

京都大学国際高等教育院

# 紀 要

## 第 7 号

### 論 文

- 漢字系日本語学習者は日本語母語話者のように二字漢字語を処理できるのか？  
.....大和 祐子 .... 1

### 実践報告

- E3 新科目「アクティブリスニング」始動期実践からの省察  
——自由な学び合いと多様な競い合いを活かした実践にむけて——  
.....柳瀬 陽介 .... 23

- 上級日本語学習者向けの講義動画を題材としたオンデマンド型  
e-learning 教材開発の試み——講義理解促進方法に注目して——  
.....パリハワダナ ルチラ, 阿久澤 弘陽, 河内 彩香, 大和 祐子 .... 71

- 海外の大学生とのオンライン協働学習における試み  
——中国語中級会話授業の場合——.....劉 愛群, 林 恒立 .... 93

- 理系学部留学生のための体系的な専門日本語カリキュラムの構築を  
目指した取り組み.....岡田 幸典, 佐々木 幸喜 .... 129

### 調査報告

- 学部留学生が直面する困難、対処方略、必要とするサポート  
——京都大学 iUP からの知見——  
.....阿久澤 弘陽, 河内 彩香, 佐々木 幸喜 .... 149

- 京都大学における学術英語ライティングのための統一教科書  
ルブラン キャサリン, スチュワート テイモシー, リーズ デイヴィッド,  
マッカーシー ターニャ, スキッパー サラ, 柳瀬 陽介, 和泉 絵美,  
吉田 亞矢, ダルスキー デビッド, 金丸 敏幸, ミルン ダニエル,  
ライランダー ジョン, 笹尾 洋介, 横森 大輔..... 163

- 農学系教科書における漢字および漢字語の分布 .....佐々木 幸喜 .... 183

- 2023（令和 5）年度 2 回生進級時アンケート報告書 ..... 201

- 投稿要領..... 261

2024 年 3 月

# 漢字系日本語学習者は日本語母語話者のように二字漢字語を処理できるのか？

大和 祐子\*

## 要 旨

本研究では、中国語を母語とする日本語学習者（漢字系学習者）が日本語の二字漢字語の認知処理における母語の書字形態の影響を考察した。漢字系学習者は、漢字語彙習得の面で他の日本語学習者より有利であるとされる。また、日本語の漢字語彙処理において、漢字系学習者は日本語の語彙知識にかかわらず、日本語母語話者のように、迅速かつ正確な処理ができるとの指摘もある。本研究ではこの点を確認するために、漢字系学習者・漢字系学習者と同等の語彙知識を持つ非漢字系学習者・日本語母語話者に二字漢字語の語彙性判断課題を課し、その処理の効率性を比較した。その結果、漢字系学習者は処理の迅速さ・正確さは、同等の語彙知識を持つ非漢字系学習者よりむしろ日本語母語話者に近く、かつ処理の正確さに影響する要因も日本語母語話者の特徴と類似していた。これは、漢字系学習者の二字漢字語の処理で、中国語と日本語における表記親近性効果がみられたためであると考えられる。

【キーワード】 漢字系学習者、日本語母語話者、二字漢字語、語彙認知処理、表記親近性効果

## 1. 研究目的

日本語学習者が日本語のテキストを理解するためには、そのテキストに含まれる語の理解が不可欠である。テキスト内に含まれる語をどの程度知っていればテキスト理解を促進するか調査した小森・三國・近藤（2004）および三國・小森・近藤（2005）によると、読解ではテキストに含まれる95～96%の語が（小森・三國・近藤 2004）、聴解でもテキストに含まれる約93%の語が（三國・小森・近藤 2005）既知である必要があると報告している。日本語には多くの漢字や漢字で構成される語が存在し、国語辞典に掲載されている語のうち、約70%が漢字二字からなる語（以下、二字漢字語）である（Yokosawa & Umeda 1988）ということ踏まえると、日本語の二字漢字語の学習は日本語を理解・運用するために不可欠であると言える。

文化庁国語課（2022）によると、令和4年度の調査では日本語学習者は日本国内だけで219,808人にのぼる。これらの日本語学習者を出身国別にみると、中国出身の学習者が67,027人（日本国内の日本語学習者の30.5%）と最も多く、前年度の同調査の結果（47,997人）から増加していると報告されている。日本語学習者の中には、中国大陸出身の学習者のほか、台湾出身の学習者4,622人（日本国内の日本語学習者の2.1%）や他地域出身であっても中国語が母語である学習者は少なくないと考えられる。彼らは、繁体字・簡体字など使用している字体の違いはあるものの、

\* 京都大学国際高等教育院

漢字という書字形態を母語で使用しており、漢字の学習経験があるということから、日本語の漢字語彙習得が他の母語話者と比較して容易であると考えられることが多い。

書字形態が同じであるだけでなく、中国語と日本語の間に同形語が多数存在することも、中国語母語話者にとって日本語の漢字語彙へ親近感が湧きやすい理由の1つであろう。実際、中国大陸で使用されている現代中国語と日本語の漢字語（二字漢語）4,600語のうち、同形同義語は54.5%、同形類義語は14.9%、同形異義語は4.1%で、約70%の語が表記の共通した同形語である（陳2002）と報告されている。また、日中対照漢字語データベースを開発した松下・陳・王・陳（2020）によると、日本語の語彙における漢語の日中対応パターンを分類したところ、頻度上位2万語のうち50%が漢語で、漢語の70%（全体の35%）が同形語であり、同形語7,074語のうち82%（全体の29%）が同形同義語であったという。両研究は分析対象としている語の範囲および意味対応の判定方法が異なることから、同形語および同形同義語の割合が完全に一致しているわけではない。しかし、いずれの研究からも、日本語の二字漢字語には多くの同形語が含まれ、形態だけでなく意味も一致している語は少なくないことがわかる。さらに、表記の違いを除けば、中国語母語話者は（日本語を学んだ経験がなかったとしても）日本語で使用されている漢字の約98.1%を既知していることになる（菱沼1983, 1984）とも言われている。これらのことから、日本語能力に関わりなく中国語母語話者が持つ漢字知識は日本語を運用する上で必要となる量の多くをカバーしており、これらの知識は日本語の理解に援用できると考えられる。

実際、中国語を母語とする学習者の日本語のテキストを理解する過程は日本語母語話者のものと類似していることがわかっている。日本語の漢字語が多く含まれるテキストの処理を固定窓の自己制御読み課題（fixed-window self-paced reading）により調べた大和・玉岡（2011）では、中国人日本語学習者（漢字系学習者）は、彼らの日本語語彙知識の豊富さにかかわらず、テキスト内の漢字語の箇所を迅速に読み進めることができることがわかった。また、研究対象の中国人日本語学習者の全体的な読み処理の傾向として、テキスト内の漢字語の難易度が高い場合や複雑な漢字で構成される漢字語の場合でも一定の迅速さでもってそれらの語を処理することができていた。この傾向は、日本語母語話者のテキストの読みの過程と類似するもので、漢字系学習者の日本語の処理における優位性が目立った結果であったといえる。

ただし、中国語を母語とする学習者であれば日本語の二字漢字語の処理において日本語の語彙知識が無関係であるとは言いきれないようである。中国人日本語学習者の二字漢字語の処理における日本語の語彙知識の影響を調べた大和・玉岡（2009）では、処理の迅速さの面では日本語の語彙知識の影響は見られなかったものの、処理の正確さの面では日本語の語彙知識が豊富な学習者がそうではない学習者より正確に二字漢字語の正誤判断ができていた。また、台湾在住の中国語を母語とする日本語学習者に対して二字漢字語の処理を調べた李（2022）では、処理の正確さのみならず、処理の迅速さの面でも日本語の語彙知識の影響がみられたと報告している。

これらの結果からわかることは、日本語の学習を始める前に既に漢字の情報をもち、日常的に漢字の情報処理をしている漢字系学習者は、語彙学習が不要であるわけではないが、日本語の語彙習得に有利だということである。しかしながら、上述の先行研究で指摘された漢字系学習者ならではの漢字語彙習得における優位性は、他の母語を持つ日本語学習者との比較を通して指摘されているものではなく、彼らが日本語母語話者同様に二字漢字語を処理できるかもしれない、ということもある種直感的なものである。では、漢字系学習者は漢字を母語で使わない非漢字系学習者と比較してどの程度、そしてどのように日本語の二字漢字語の処理が効率的にできるのか。もし、漢字系

学習者の方が非漢字系学習者より効率的に二字漢字語を処理できるのであれば、それは日本語母語話者と同じように処理できることを意味するのか。これらの問いに答える研究は、非常に少ない。

JFL (Japanese as a Foreign Language) 環境の同カリキュラムで日本語を学ぶ中国語母語話者(漢字系学習者)と英語母語話者(非漢字系学習者)の二字漢字語の理解・処理を調べた玉岡(1997)では、漢字系学習者の方が非漢字系学習者より二字漢字語の理解・処理ともに好成績であったという。漢字系学習者は実験で提示された漢字の特徴に依存しない処理ができる点などから、玉岡は頻繁に接する漢字であれば、漢字系学習者は日本語母語話者同様の処理ができるのではないかと述べている。ただし、玉岡(1997)の被験者は、日本語学習歴1~2年の学習者であり、日本語の漢字語彙との接触は多くないと考えられる。そのため、漢字へのなじみがある漢字系学習者とそうではない非漢字系学習者との差が強くあらわれた可能性もある。

この研究を参考に大和(2019a)では、日本国内在住の日本語語彙知識が同等の漢字系学習者と非漢字系学習者に対して二字漢字語の処理実験を行い、その処理の正確さに影響する要因を検討した。その結果、漢字系学習者は非漢字系学習者より高い正答率で二字漢字語が処理できていたが、二字漢字語の処理の正誤に最も影響する背景要因は、実験で提示される語の難易度であった。その一方で、非単語の(正しくない二字漢字語を正しくないと判断する)処理においては、漢字系学習者か非漢字系学習者かということが処理の正誤に最も強く影響を与えていた。これらの結果を見てみると、日本語との接触が日常的にあり、日本語学習が進んだ学習者であれば、漢字系学習者か非漢字系学習者かということに起因する処理の効率性の差は必ずしも大きくはないのではないかと考えられる。しかし、大和(2019a)で問題にしているのは各学習者の処理の結果としての正答率であり、処理の過程を厳密に比較しているものではない。

これらの研究のように、二字漢字語の処理の効率性を漢字系学習者・非漢字系学習者で比較し両者の違いを詳細に観察することは、特に日本国内で行われる日本語教育に示唆を与えるものであると考える。なぜなら、日本国内の日本語教育現場では、漢字系学習者・非漢字系学習者が同じ教室で日本語を学ぶことはめずらしくないことだからである。彼らは、語彙知識や文法知識など、同等の日本語能力を持っているはずであっても、日本語の語彙知識を用いて日本語の文章などを理解する場面では、その理解に漢字系学習者・非漢字系学習者の差があらわれてしまうことがある。この理解の差は、単純に語彙知識量の差であるとは言いきれず、学習者による語の理解・処理の過程の差である可能性もある。この差をなくすことは不可能であるが、学習者の背景に合った、日本語を理解・運用するためのよりよい語彙学習を提案するためにも、漢字系学習者と非漢字系学習者の語彙処理の特徴や両者の質的な違いを確認する必要があると考える。

そこで、本研究では漢字系学習者が先行研究の結果から漢字語彙処理に母語の語彙知識を援用しやすく(大和2009など)、課題によっては日本語母語話者と同程度の処理ができるのではないかと(玉岡1997; 大和・玉岡2011など)と指摘されていることに着目し、語彙知識が同等である非漢字系学習者と日本語母語話者との比較を通して、彼らの漢字語彙処理の特徴を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究課題

本研究では、中国語を母語とする日本語学習者による二字漢字語の書字的認知処理を明らかにするために、漢字系学習者・非漢字系学習者・日本語母語話者の処理を比較することでその特徴を明



らかにすることを試みる。先行研究を踏まえ、次の2点を研究課題として挙げる。

- 1) 日本語の二字漢字語の処理の効率性において、語彙知識が同等の漢字系学習者・非漢字系学習者では類似した特徴を示すのか。もしくは日本語母語話者と類似した特徴を示すのか。
- 2) 日本語の二字漢字語の正誤判断の正確さに影響する要因は何か。またそれらの背景要因は、語彙知識が同等の漢字系学習者・非漢字系学習者の間で類似しているのか。

### 3. 研究方法

#### 3.1. 研究対象

本研究の被験者は、中国語を母語とする日本語学習者（以下、漢字系学習者）13名、母語の書字形態に漢字を持たない日本語学習者（以下、非漢字系学習者）13名、日本語母語話者（以下、母語話者）5名である。漢字系学習者、非漢字系学習者ともに実験実施時点では日本在住であり、日本国内の大学・大学院における勉学で日本語を日常的に使用している者であった。

本研究では、漢字系学習者と非漢字系学習者の母語の書字形態の違いが二字漢字語の処理に及ぼす影響を観察するため、両グループの日本語の語彙知識が同等であることを確認する必要がある。そこで、実験に先立ち、日本語を母語としない被験者に対して宮岡・玉岡・酒井（2011）の日本語語彙テストを実施した。このテストは、旧 JLPT1 級レベル・2 級レベルの和語・漢語・外来語・機能語 48 語をターゲットとしたもので、上級レベルの日本語語彙知識を問うことができる。宮岡・玉岡・酒井（2011）では、中国国内で日本語を学ぶ学習者に対して試行テストを実施しており、十分な信頼性が確保されたテストであると報告されているため、本研究の被験者に対しても、このテストを実施することにした。

語彙テストは、1 問 1 点 48 点満点で採点し、その得点を本実験に参加する漢字系学習者と非漢字系学習者と比較した。その結果、漢字系学習者の平均点は 37.54 点（標準偏差 = 5.80）、非漢字系学習者の平均点は 37.15 点（標準偏差 = 6.04）であった。両グループの平均点を対応なしの  $t$  検定で比較したところ、両グループの得点には有意な差がなかった [ $t(24) = -.159, p = .875, n.s.$ ] ため、両グループの日本語語彙知識は同等であることが確認できた。このことから、以下で比較する漢字系学習者と非漢字系学習者の二字漢字語の処理の効率性（処理の迅速さ・正確さ）の違いは、母語の書字形態の違いに起因するものであると判断することができる。

#### 3.2. 実験方法

##### 3.2.1. 語彙性判断課題

本研究では、心理言語学的なアプローチで被験者の二字漢字語が脳内で処理される過程を明らかにする。通常、筆記テストが測定しているものは被験者が処理を行った後の結果で、得点および正答率でそれを知ることができる。それに対して行動実験では、刺激（問題として提示される文や語）に対する被験者の処理の過程を、反応時間（被験者が脳内にある心内辞書にアクセスするまでの時間）と正答率の2つの指標から調べることができる。反応時間はミリ秒で測定され、反応時間が遅い、心内辞書にすばやくアクセスできないということは、すなわち刺激文・刺激語の処理に時間がかかるなんらかの理由があると解釈される。本研究では、中上級レベルの日本語能力を持つと考えられる日本語学習者に対して実験を行うため、学習者は脳内に多くの日本語の二字漢字語の知識を保持していると考えられる。したがって、その知識への処理の正誤よりセンシティブな指標であ

る処理の迅速さで漢字系学習者・非漢字系学習者および母語話者の処理を比較することが適切であると考えられる。

さらに、本研究の対象には母語話者以外に日本語を母語としない漢字系学習者・非漢字系学習者も含まれるため、反応時間の測定のみならず正答率もあわせて比較する。通常、心理言語学で実施される行動実験の被験者は母語話者であることが多いため、刺激として提示される文や語の処理の正確さはほぼ 100% であり、提示される刺激の条件によって、その正答率に大きな差がみられないこともある。しかしながら、本研究の場合、被験者間に二字漢字語の処理の正確さに差がみられる可能性があること、刺激によっても処理の正確さに差がみられる可能性があることから、正答率を正確さの 1 つの指標として比較することとする。

以上のような理由により、本研究では、語彙性判断課題を通して漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者の二字漢字語の反応時間と正答率を比較する。語彙性判断課題では、被験者は刺激 (Stimulus) となる語を提示され、その語が存在するか否かをできるだけ速く正確に判断するように求められる。刺激は、モニター中央に視覚的に提示される場合、ヘッドフォンなどから聴覚的に提示される場合があるが、凝視点 (Fixation) が 600 ミリ秒提示された後、被験者に対して刺激が提示される。被験者は、その刺激が存在するかどうかを判断し、Yes あるいは No のキーをできるだけ速く正確に押すように指示される。被験者が Yes あるいは No のキーを押した時点で、その判断が正解か不正解かのフィードバック (Feedback) の画面に切り替わり、Interval をはさんで、再び凝視点が提示され、次の刺激が提示される仕組みになっている。なお、刺激の提示時間は、本実験では、一般的な語彙性判断課題での刺激提示時間に倣って最大 4,000 ミリ秒提示するように設定した。行動実験では、被験者が刺激の正誤を判断しキーを押すまでの時間を心内辞書にアクセスするのに要する時間であると仮定し、その刺激への反応時間として記録する。それと同時に、その正誤の判断が正確であったかも記録する。本研究では、DMDX という心理言語学で反応時間計測に使用されるフリーソフトを使用し、刺激をモニターに視覚提示し、その反応時間と反応の正誤を記録した。

### 3.2.2. 実験刺激

本研究の語彙性判断課題の刺激として提示された語は、正しいと判断すべき二字漢字語 40 語、正しくないと判断すべき漢字二字で構成される非単語 (以下、非単語) 40 語の計 80 語であった。これらの語は実験でランダムに提示され、その提示順は被験者ごとに異なる。実際に実験で提示した刺激語の例を表 1 に示す。

まず、正しいと判断すべき二字漢字語 40 語は語の難易度、語を構成する漢字の難易度を考慮して選択された。語の難易度は、国際交流基金・日本国際教育協会 (2007) による、2009 年まで実施されていた旧日本語能力試験における出題基準 (語彙級) を参照し、旧 1 級レベルの語から旧 4 級レベルの語まで各級 10 語選択し、旧 1 級レベルの語と旧 2 級レベルの語を「難しい語」、旧 3 級レベルの語と旧 4 級レベルの語を「易しい語」とした。語を構成する漢字の難易度は、同基準 (漢字級) を参照し、旧 1 級レベルの漢字と旧 2 級レベルの漢字で構成されている語を「難しい漢字」で構成されている語、旧 3 級レベルの漢字と旧 4 級レベルの漢字で構成されている語を「易しい漢字」で構成されている語とした。例えば、「同時」は旧日本語能力試験で語彙としては旧 2 級レベルの語とされており、語を構成する漢字「同」の漢字級は旧 3 級、「時」の漢字級は旧 4 級とされている。そのため、本研究では、「同時」は「難しい語」であり、「易しい漢字」で構成されている語に分類した。なお、提示する二字漢字語を構成する 2 つの漢字の難易度は同程度である語の

表1 語彙性判断課題で提示した刺激語例

正しいと判断すべき二字漢字語			正しくないと判断すべき漢字二字からなる非単語			
語彙難易度	漢字難易度	刺激語 (例)	誤りのタイプ	もとの語の難易度	もとの語 (例)	刺激語 (例)
難しい	難しい	豊富	字順交替	難しい	展望	望展
				易しい	動物	物動
	易しい	同時	同音異字	難しい	姿勢	姿成
				易しい	説明	説名
易しい	難しい	貿易	字形類似	難しい	撮影	最影
				易しい	病院	病完
	易しい	小説	同音異字 ×字形類似	難しい	構築	購築
				易しい	問題	門題

みを選択した。

次に、正しくないと判断すべき非単語は、実在する二字漢字語を基に作成された。非単語を作成するにあたって、まずは実在する二字漢字語を難易度に配慮して40語選択した。これらの語の半数は旧日本語能力試験の語彙級が旧1級または旧2級レベルの語（もとの語の難易度・難しい）、残りの半数は同試験の語彙級が旧3級または旧4級レベルの語（もとの語の難易度・易しい）になるようにした。その上で、選択した二字漢字語を構成する漢字一文字を別の漢字にすることで非単語を作成した。非単語を作成するにあたっては、日本語学習者の漢字テストにおける書き誤り（大和・玉岡・熊・金 2017；大和・ダサナーヤカ 2022）の例を参考に、「字順交替」、「同音異字」、「字形類似」、「同音異字×字形類似」の4つの誤りのタイプを設定した。「字順交替」とは、実在する語の字順を入れ替えることで非単語にしたものである。中国語と日本語では「紹介」／「介紹」のように字順が交替している語が存在する（馬 2014）ため誤認が起りやすいと予想した。「同音異字」とは、読みが同じであるが字形・意味は異なる字があてられているものである。「字形類似」とは、字形は似ているが読み・意味は異なる字があてられているものである。「同音異字×字形類似」は「同音異字」と「字形類似」が組み合わされたもので、字形が似ており、かつ同じもとの語を構成する漢字と同じ読みであるが、意味が異なるなどの理由で、実在しないものである。以上のような誤りのタイプに合致する非単語を各タイプ10語作成した。

## 4. 結果と考察

### 4.1. 正しいと判断すべき二字漢字語の処理の効率性

#### 4.1.1. 処理の迅速さの観点から

まず、日本語に実在する二字漢字語の処理を迅速さの点から検討する。反応時間の分析には、正しく判断された項目のみを対象にした。分析に先立って、二字漢字語の反応時間から、各語の処理時間が4,000ミリ秒以上または400ミリ秒以下であるものを除外し、各被験者の反応時間の平均値±（標準偏差×2.5）の範囲から超えるものを外れ値として境界値に置き換えた。この手続きによって、1項目が除外され、24項目（1.93%）が境界値に置き換えられた。この手続きを経たデータをもとにまとめた、二字漢字語の正誤判断における被験者グループ別反応時間一覧を表2に示す。

表2 二字漢字語の正誤判断における被験者グループ別反応時間一覧

語の難易度	語を構成する漢字の難易度	漢字系学習者 (n = 13)		非漢字系学習者 (n = 13)		母語話者 (n = 5)	
		M (ms)	SD (ms)	M (ms)	SD (ms)	M (ms)	SD (ms)
難しい	難しい	911	190	1,287	259	979	61
	易しい	874	126	1,223	244	810	41
易しい	難しい	827	188	1,131	179	836	114
	易しい	768	111	993	196	663	75

注1: Mは平均、SDは標準偏差を示す。

これらの反応時間のデータをもとに、3（被験者グループ：漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者）× 2（提示された語の難易度：難しい・易しい）× 2（語を構成する漢字の難易度：難しい・易しい）の多元配置の分散分析を行った。その結果、被験者グループの主効果 [ $F(2,28) = 14.469, p < .001$ ]、語の難易度の主効果 [ $F(1,28) = 102.552, p < .001$ ]、語を構成する漢字の難易度の主効果 [ $F(1,28) = 23.727, p < .001$ ] はいずれも有意であった。主効果がみられた被験者グループは3水準であったことから、被験者グループに関して多重比較を行ったところ、平均反応時間の差は非漢字系学習者と漢字系学習者 ( $p < .001$ )、非漢字系学習者と母語話者 ( $p < .001$ ) の間にみられ、漢字系学習者と母語話者の間には有意な差はない（漢字系学習者 = 母語話者 < 非漢字系学習者）ことが明らかになった。

交互作用については、被験者グループと語の難易度の交互作用は有意であった [ $F(2,28) = 6.079, p < .01$ ] が、被験者グループと語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 2.378, p = .111, n.s.$ ]、語の難易度と語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(1,28) = 1.139, p = .295, n.s.$ ]、被験者グループと語の難易度と語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 0.500, p = .612, n.s.$ ] はいずれも有意ではなかった。

被験者グループと語の難易度の交互作用が有意であったことを受けて、単純主効果の検定を行ったところ、漢字系学習者は難しい語と易しい語の反応時間に有意差がみられた（易しい語 < 難しい語,  $p < .001$ ）。非漢字系学習者も難しい語と易しい語の反応時間に有意差がみられた（易しい語 < 難しい語,  $p < .001$ ）。母語話者も難しい語と易しい語の反応時間に有意差がみられた（易しい語 < 難しい語,  $p < .001$ ）。また、提示された語の難易度が難しかった場合、被験者グループ間で漢字系学習者と非漢字系学習者（漢字系学習者 < 非漢字系学習者,  $p < .001$ ）、母語話者と非漢字系学習者（母語話者 < 非漢字系学習者,  $p < .01$ ）の間の反応時間に有意差がみられた。提示された語が易しかった場合にも、漢字系学習者と非漢字系学習者（漢字系学習者 < 非漢字系学習者,  $p < .001$ ）、母語話者と非漢字系学習者（母語話者 < 非漢字系学習者,  $p < .001$ ）の間の反応時間に有意差がみられた。

以上の結果を整理すると、漢字系学習者は母語話者と同程度の反応時間で二字漢字語を処理しており、その反応時間は非漢字系学習者より有意に短かった。この傾向は、提示された語が難しかった場合でも易しかった場合でも同様で、いずれのグループとも易しい語のほうが難しい語より迅速に処理することができた。

#### 4.1.2. 処理の正確さの観点から

次に、日本語に実在する二字漢字語の処理を正確さの点から検討する。ここでは、分散分析を用いて正答率の比較を行うとともに、決定木分析（decision tree analysis）を用いて二字漢字語の処



理の正誤の背景要因とその影響の強さについて検討する。

4.1.2.1. 正答率の比較

表3は、二字漢字語の正誤判断における被験者グループ別正答率の一覧である。これらの正答率のデータをもとに、3（被験者グループ：漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者）×2（提示された語の難易度：難しい・易しい）×2（語を構成する漢字の難易度：難しい・易しい）の多元配置の分散分析を行った。その結果、被験者グループの主効果 [ $F(2,28) = 27.473, p < .001$ ] と提示された語の難易度の主効果 [ $F(1,28) = 20.569, p < .001$ ] は有意であったが、語を構成する漢字の難易度の主効果 [ $F(1,28) = 0.224, p = .639, n.s.$ ] は有意ではなかった。主効果がみられた被験者グループは3水準であったことから、被験者グループに関して多重比較を行ったところ、平均正答率の差は非漢字系学習者と漢字系学習者 ( $p < .001$ )、非漢字系学習者と母語話者 ( $p < .001$ ) の間にみられ、漢字系学習者と母語話者の間には有意な差はない（非漢字系学習者 < 漢字系学習者 = 母語話者）ことが明らかになった。

交互作用については、被験者グループと語の難易度の交互作用は有意であった [ $F(2,28) = 6.334, p < .01$ ] が、被験者グループと語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 0.040, p = .961, n.s.$ ]、語の難易度と語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(1,28) = 0.003, p = .960, n.s.$ ]、被験者グループと語の難易度と語を構成する漢字の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 0.393, p = .679, n.s.$ ] はいずれも有意ではなかった。

被験者グループと語の難易度の交互作用が有意であったことを受けて、単純主効果の検定を行ったところ、漢字系学習者は難しい語と易しい語の正答率に有意差がみられた（難しい語 < 易しい語,  $p < .05$ ）。非漢字系学習者も難しい語と易しい語の正答率に有意差がみられた（難しい語 < 易しい語,  $p < .001$ ）。しかし、母語話者は難しい語と易しい語の正答率に有意差はみられなかった（難しい語 = 易しい語）。また、提示された語の難易度が難しかった場合、被験者グループ間で漢字系学習者と非漢字系学習者（非漢字系学習者 < 漢字系学習者,  $p < .001$ ）、母語話者と非漢字系学習者（非漢字系学習者 < 母語話者,  $p < .001$ ）の間に正答率の有意差がみられた。提示された語が易しかった場合は、漢字系学習者と非漢字系学習者（非漢字系学習者 < 漢字系学習者,  $p < .01$ ）の間に正答率の有意差がみられた。

以上の結果を整理すると、漢字系学習者は母語話者と同程度の正確さで二字漢字語を処理することができ、その正答率は非漢字系学習者より有意に高かった。漢字系学習者および非漢字系学習者は提示される語が易しい語であった場合には難しい語であった場合より正確に処理でき、語の難易度に処理の正確さが影響を受けていたが、母語話者は語の難易度にかかわらず同程度の正確さで二字漢字語を処理していた。

表3 二字漢字語の正誤判断における被験者グループ別正答率一覧

語の難易度	語を構成する漢字の難易度	漢字系学習者 (n = 13)		非漢字系学習者 (n = 13)		母語話者 (n = 5)	
		M (%)	SD (%)	M (%)	SD (%)	M (%)	SD (%)
難しい	難しい	90.8	8.6	68.5	17.2	92.0	8.4
	易しい	90.0	10.0	68.5	20.0	96.0	8.9
易しい	難しい	97.7	4.3	89.2	7.6	98.0	4.5
	易しい	99.2	2.7	92.3	10.9	96.0	8.5

注1：Mは平均、SDは標準偏差を示す。



#### 4.1.2.2. 処理の正誤に影響する背景要因

正しいと判断すべき二字漢字語の処理の正確さについて、さらに各被験者グループの処理の正確さへの影響を観察するために、決定木分析を用いて二字漢字語の処理の正誤に影響する背景要因を総括的・階層的に明らかにすることを試みた。決定木分析は、ある目的変数に対して複数の背景要因が関わっていると考えられる場合に、「目的変数を予測あるいは説明したい事柄について、それを決める背景となる諸要因を解明することを目的とする解析法」(玉岡 2023: 2)である。本研究の場合であれば、二字漢字語の処理の正誤を予測する要因として、提示される語の難易度やその語を構成する漢字の難易度などの刺激要因、そして被験者の属性(漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者)や学習者の語彙知識の豊富さなどの被験者要因が考えられる。しかし、これらが二字漢字語の処理の正誤にどの程度影響するか、どのような条件下で影響をするかは複雑であると考えられ、上述の分散分析の結果のみではそれらの点を明らかにできない。そこで、本研究では二字漢字語の判断の正誤を目的変数とし、それを予測すると考えられる①提示される語の難易度(難しい・易しい)、②その語を構成する漢字の難易度(難しい・易しい)、③被験者グループ(漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者)、④被験者の語彙知識(上位群・下位群・Native)の4つの変数を説明変数として、決定木分析を行った。なお、被験者の語彙知識は、実験前に実施した宮岡・玉岡・酒井(2011)の被験者平均に最も近い整数37点を目安に、38点以上を上位群、37点以下を下位群とした。これにより、漢字系学習者グループも非漢字系学習者グループもグループ内の語彙知識上位群は8名、下位群は5名となった。この語彙テストを受験していない母語話者グループはNativeに分類した。

正しいと判断すべき二字漢字語の処理の正誤を予測する要因を検討するために決定木分析を行ったところ、図1に示す樹形図が得られた(相対リスク11.6%、標準誤差0.9%)。樹形図は多くの場合階層になって現れ、ルートノード(ノード0)に近いところに現れるノードほど、目的変数を説明するものであるとされる。なお、樹形図には目的変数を説明する要因として設定された要因すべてが現れるわけではなく、樹形図に描かれなかった要因は目的変数を説明する要因ではない、と解釈することができる。

これらを踏まえ図1をみると、最もルートノードに近い、処理の正誤に最も影響する要因は、被験者グループであった[ $\chi^2(1) = 67.13, p < .001$ ]ことがわかる。被験者グループは3グループ(漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者)であったが、そのうち、漢字系学習者と母語話者は同じノード(ノード1)を形成している。すなわち、両者の二字漢字語の処理の正確さは同程度であり、漢字系学習者と母語話者(ノード1: 正答率94.7%)は非漢字系学習者(ノード2: 正答率79.6%)より有意に正確に処理できることを示している。このことから、分散分析の多重比較により示された結果同様、漢字系学習者は二字漢字語の処理において、同程度の日本語語彙知識を持つ非漢字系学習者より母語話者に近い正確さで処理できていることがわかる。次に、ノード1とノード2からさらに伸びる枝から、それぞれの被験者グループが二字漢字語を正確に処理するためにどのような要因が強く関わっているのか、第1層にみられるノードごとに結果を報告する。

漢字系学習者および母語話者が二字漢字語を正確に処理するのに次に影響する要因は、刺激語の難易度であった[ $\chi^2(1) = 16.00, p < .001$ ]。提示された二字漢字語が易しい語(ノード3: 正答率98.2%)であった場合、難しい語(ノード4: 正答率91.4%)より正確に処理できることがわかった。ノード3とノード4はそれぞれターミナルノードとなっており、さらに伸びる枝はなかった。

非漢字系学習者が二字漢字語を正確に処理するのに次に影響する要因は、刺激語の難易度であっ

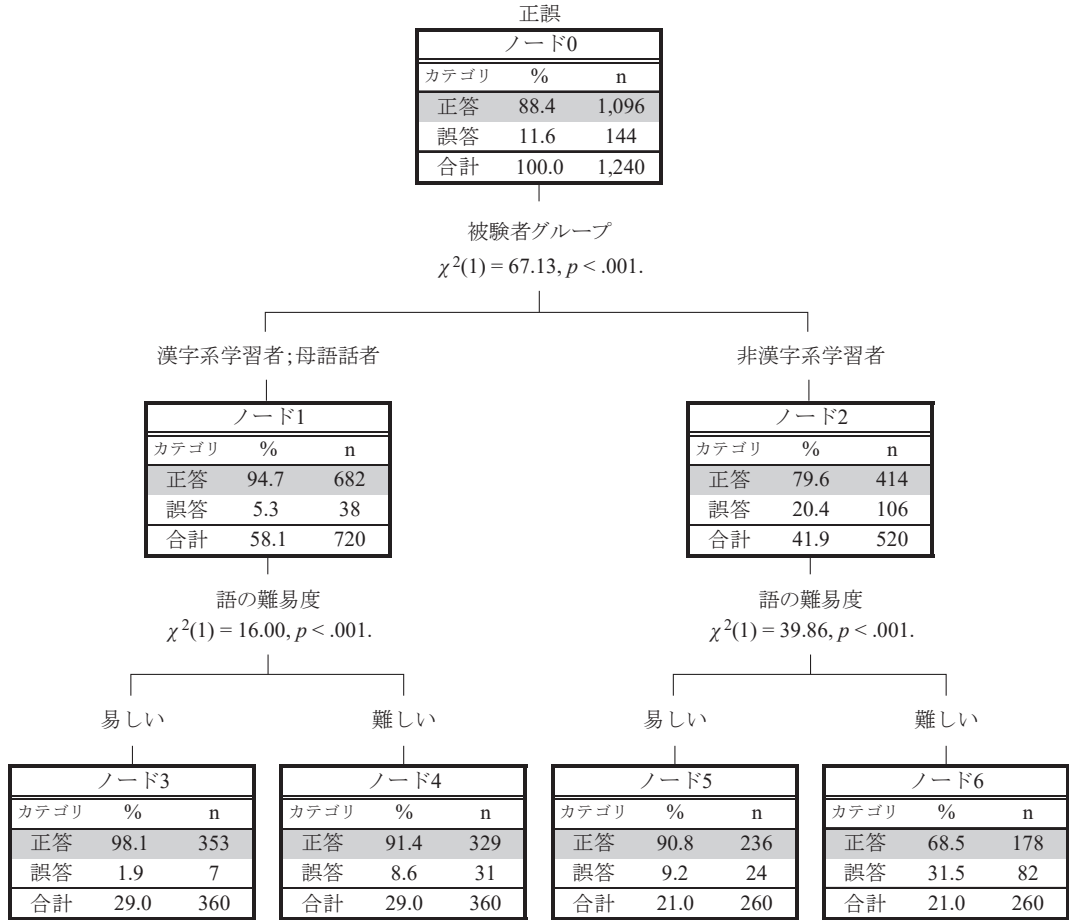


図1 正しいと判断すべき二字漢字語の判断の正誤に影響する要因

た [ $\chi^2(1) = 39.86, p < .001$ ]。漢字系学習者および母語話者の場合同様、提示された二字漢字語が易しい語（ノード5：正答率90.8%）であった場合、難しい語（ノード6：正答率68.5%）より正確に処理できることがわかった。ノード5とノード6はターミナルノードとなっており、さらにここから伸びる枝はなかった。

以上の結果から、次の3点が明らかになった。第1に、漢字系学習者の処理の正確さは、語彙知識が同等である非漢字系学習者よりむしろ母語話者に近い傾向を示すことがわかった。この実験における漢字系学習者と母語話者の正しいと判断すべき二字漢字語の正答率は、94.7%と非常に高い。漢字系学習者の語彙テスト（48点満点）の平均点が37.54点（標準偏差 = 5.80）であることからわかるように、漢字系学習者の中には（非漢字系学習者同様）日本語の語彙知識が豊富であるとは言えない被験者も含まれている。その中で、母語話者と統計的には差のない程度の正しきで二字漢字語が処理できることは、中国語と日本語の書字親近性効果（script familiarity effect）が反映された結果であると考えられる。このことは、語彙知識が同等であった非漢字系学習者による二字漢字語の正答率（79.6%）との差からも明らかである。

第2に、どの被験者グループも二字漢字語の処理の正確さに関わる二次的な要因は同じであっ

たことから、処理の傾向は類似しているということがわかった。第1層の被験者グループのノードから分岐したノードは、漢字系学習者・母語話者のノード（ノード1）と非漢字系学習者のノード（ノード2）どちらも提示された語の難易度に関するもので、どちらも易しい語は難しい語より有意に正確に処理できるという結果を示していた。この結果から、被験者グループによって正答率の差はあるが、易しい語は難しい語より正確に処理されるという傾向は共通しているといえる。

第3に、各被験者グループの二字漢字語の処理の正確さには、刺激語の難易度以外の要因は影響を与えないということがわかった。二字漢字語の処理の正誤を目的変数として背景要因を予測する決定木分析では、説明変数として、樹形図に現れた被験者グループと語の難易度のほかに、語を構成する漢字の難易度と被験者の語彙知識も設定していた。しかし、これらに関するノードは樹形図には描かれなかったことから、どの被験者グループにとっても、これら2つの変数は二字漢字語の処理の正確さには影響しなかったということになる。この結果は、母語話者はもちろん、日本語学習者も二字漢字語を構成する漢字単位ではなく、語の単位で単語を習得していることを示している。そのため、語を構成する漢字の難易度に関係なく同程度に正確に処理できるものと考えられる。

## 4.2. 正しくないと判断すべき漢字二字からなる非単語の処理の効率性

### 4.2.1. 処理の迅速さの観点から

まず、日本語に実在しない漢字二字からなる非単語の処理を迅速さの点から検討する。反応時間の分析には、正しく判断された項目のみを対象にした。分析に先立って、漢字二字からなる非単語の反応時間から、各語の処理時間が4,000ミリ秒以上または400ミリ秒以下であるものを除外し、各学習者の反応時間の平均値±（標準偏差×2.5）の範囲から超えるものを外れ値として境界値に置き換えた。この手続きによって、3項目が除外され、25項目（2.02%）が境界値に置き換えられた。この手続きを経たデータをもとにまとめた、漢字二字からなる非単語の処理の正誤判断における被験者グループ別反応時間一覧を表4に示す。

これらの反応時間のデータをもとに、3（被験者グループ：漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者）×4（誤りのタイプ：字順交替・同音異字・字形類似・同音異字×字形類似）×2（もとの語の難易度：難しい・易しい）の多元配置の分散分析を行った。その結果、被験者グループの主

表4 漢字二字からなる非単語の正誤判断における被験者グループ別反応時間一覧

誤りのタイプ	もとの語の難易度	漢字系学習者 (n = 13)		非漢字系学習者 (n = 13)		母語話者 (n = 5)	
		M (ms)	SD (ms)	M (ms)	SD (ms)	M (ms)	SD (ms)
字順交替	難しい	1,191	221	1,434	380	1,098	125
	易しい	1,019	257	1,408	425	1,037	104
同音異字	難しい	1,027	219	1,253	255	1,027	220
	易しい	1,112	226	1,285	280	928	50
字形類似	難しい	1,007	189	1,295	279	882	66
	易しい	1,034	236	1,305	300	897	71
同音異字× 字形類似	難しい	1,189	331	1,185	240	953	76
	易しい	935	209	1,168	241	875	79

注1：Mは平均、SDは標準偏差を示す。

効果 [ $F(2,28) = 6.707, p < .01$ ]、誤りのタイプの主効果 [ $F(3,84) = 8.842, p < .001$ ] は有意であったが、もとの語の難易度の主効果 [ $F(1,28) = 4.062, p = .054, n.s.$ ] は有意ではなかった。主効果がみられた被験者グループは3水準であったことから、被験者グループに関して多重比較を行ったところ、平均反応時間の差は非漢字系学習者と漢字系学習者 ( $p < .001$ )、非漢字系学習者と母語話者 ( $p < .001$ ) の間にみられ、漢字系学習者と母語話者の間には有意な差はない (漢字系学習者 = 母語話者 < 非漢字系学習者) ことが明らかになった。

交互作用については、被験者グループと誤りのタイプの交互作用は有意であった [ $F(6,84) = 2.355, p < .05$ ] が、被験者グループともとの語の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 1.621, p = .216, n.s.$ ]、誤りのタイプともとの語の難易度の交互作用 [ $F(3,84) = 1.451, p = .234, n.s.$ ]、被験者グループと誤りのタイプともとの語の難易度の交互作用 [ $F(6,84) = 1.035, p = .409, n.s.$ ] はいずれも有意ではなかった。

被験者グループと誤りのタイプの交互作用が有意であったことを受けて、単純主効果の検定を行ったところ、漢字系学習者は誤りのタイプによって反応時間に有意差はみられなかった (字順交替 = 同音異字 = 字形類似 = 同音異字 × 字形類似)。非漢字系学習者は「字順交替」と「同音異字」 ( $p < .01$ )、「字順交替」と「字形類似」 ( $p < .05$ )、「字順交替」と「同音異字 × 字形類似」 ( $p < .001$ ) の間に反応時間の差がみられた (同音異字 × 字形類似 < 同音異字 = 字形類似 < 字順交替)。母語話者は「字形類似」と他の3タイプ ( $p < .05$ ) の間にのみ反応時間の差がみられた (字形類似 < 字順交替 = 同音異字 = 同音異字 × 字形類似)。また、誤りのタイプが「字順交替」の場合、漢字系学習者と非漢字系学習者 (漢字系学習者 < 非漢字系学習者,  $p < .01$ )、母語話者と非漢字系学習者 (母語話者 < 非漢字系学習者,  $p < .05$ ) の間に有意差がみられた。誤りのタイプが「同音異字」の場合、母語話者と非漢字系学習者 (母語話者 < 非漢字系学習者,  $p < .05$ ) の間に有意差がみられた。誤りのタイプが「字形類似」の場合、漢字系学習者と非漢字系学習者 (漢字系学習者 < 非漢字系学習者,  $p < .01$ )、母語話者と非漢字系学習者 (母語話者 < 非漢字系学習者,  $p < .01$ ) の間に有意差がみられた。誤りのタイプが「同音異字 × 字形類似」の場合、いずれの被験者グループとも有意差がみられなかった (漢字系学習者 = 非漢字系学習者 = 母語話者)。

以上の結果を整理すると、漢字系学習者は母語話者と同程度の反応時間で漢字二字からなる非単語を処理しており、その反応時間は非漢字系学習者より有意に短かった。漢字系学習者はどのようなタイプの非単語であっても一定の迅速さでもって処理しており、母語話者もほぼそれに近い傾向を示していた。それに対し、非漢字系学習者の非単語の処理の迅速さは提示される非単語のタイプに影響を受けていることがわかった。

#### 4.2.2. 処理の正確さの観点から

次に、日本語に漢字二字からなる非単語の処理を正確さの点から検討する。ここでは、分散分析を用いて正答率の比較を行うとともに、決定木分析を用いて漢字二字からなる非単語の処理の正誤の背景要因とその影響の強さについて検討する。

##### 4.2.2.1. 正答率の比較

表5は、漢字二字からなる非単語の正誤判断における被験者グループ別正答率の一覧である。これらの正答率のデータをもとに、3 (被験者グループ: 漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者) × 4 (誤りのタイプ: 字順交替・同音異字・字形類似・同音異字 × 字形類似) × 2 (もとの語の難易度: 難しい・易しい) の多元配置の分散分析を行った。その結果、被験者グループの主効果 [ $F(1,28) = 1648.241, p < .001$ ] と誤りのタイプ的主効果 [ $F(3,84) = 5.314, p < .01$ ]、もとの語の難易度の

表5 漢字二字からなる非単語の正誤判断における被験者グループ別正答率一覧

誤りのタイプ	もとの語の 難易度	漢字系学習者 (n = 13)		非漢字系学習者 (n = 13)		母語話者 (n = 5)	
		M (%)	SD (%)	M (%)	SD (%)	M (%)	SD (%)
字順交替	難しい	84.6	20.2	50.8	26.6	76.0	26.1
	易しい	95.4	8.8	66.2	23.6	96.0	8.9
同音異字	難しい	84.6	12.0	73.8	20.6	84.0	8.9
	易しい	84.6	14.5	78.5	22.3	100.0	0.0
字形類似	難しい	89.2	13.2	83.1	19.7	96.0	0.9
	易しい	87.7	13.0	76.9	21.4	100.0	0.0
同音異字 ×字形類似	難しい	72.3	13.0	61.5	17.3	68.0	17.9
	易しい	95.4	12.0	78.5	26.4	100.0	0.0

注1: Mは平均、SDは標準偏差を示す。

主効果 [ $F(1,28) = 0.645, p < .001$ ] はいずれも有意であった。主効果がみられた被験者グループは3水準であったことから、被験者グループに関して多重比較を行ったところ、平均正答率の差は非漢字系学習者と漢字系学習者 ( $p < .001$ )、非漢字系学習者と母語話者 ( $p < .001$ ) の間にみられ、漢字系学習者と母語話者の間には有意な差はなかった(非漢字系学習者 < 漢字系学習者 = 母語話者)。

交互作用については、被験者グループと誤りのタイプの交互作用 [ $F(6,84) = 3.522, p < .05$ ] と誤りのタイプともとの語の難易度の交互作用 [ $F(3,84) = 5.965, p < .001$ ] は有意であったが、被験者グループともとの語の難易度の交互作用 [ $F(2,28) = 1.678, p = .205, n.s.$ ]、被験者グループと誤りのタイプともとの語の難易度の交互作用 [ $F(6,84) = 0.261, p = .953, n.s.$ ] はいずれも有意ではなかった。この結果を受けて、単純主効果の検定を行った。

まず、被験者グループと誤りのタイプの交互作用が有意であったことを受けて、単純主効果の検定を行ったところ、漢字系学習者は誤りのタイプによる正答率の差はみられなかった(字順交替 = 同音異字 = 字形類似 = 同音異字 × 字形類似)。非漢字系学習者は「字順交替」と「同音異字」( $p < .05$ )、「字順交替」と「字形類似」( $p < .001$ )、「字形類似」と「同音異字 × 字形類似」( $p < .01$ ) の間に正答率の差がみられた(字順交替 < 同音異字 = 同音異字 × 字形類似 < 字形類似)。母語話者は漢字系学習者同様、誤りのタイプによる正答率の差はみられなかった(字順交替 = 同音異字 = 字形類似 = 同音異字 × 字形類似)。また、誤りのタイプが「字順交替」の場合、漢字系学習者と非漢字系学習者(非漢字系学習者 < 漢字系学習者,  $p < .001$ )、母語話者と非漢字系学習者(非漢字系学習者 < 母語話者,  $p < .01$ ) の間に正答率の有意差がみられた。誤りのタイプが「同音異字」の場合、いずれの被験者グループとも有意差がみられなかった(漢字系学習者 = 非漢字系学習者 = 母語話者)。誤りのタイプが「字形類似」の場合、母語話者と非漢字系学習者の間に正答率の有意差がみられた(非漢字系学習者 < 母語話者,  $p < .05$ )。誤りのタイプが「同音異字 × 字形類似」の場合、いずれの被験者グループとも有意差がみられなかった(漢字系学習者 = 非漢字系学習者 = 母語話者)。

次に、誤りのタイプともとの語の難易度の交互作用が有意であったことを受けて、単純主効果の検定を行ったところ、誤りのタイプが「字順交替」の場合、もとの語が難しい語ともとの語が易しい語との間の正答率に有意差がみられた(もとの語が難しい語 < もとの語が易しい語,  $p < .05$ )。誤りのタイプが「同音異字」の場合、もとの語が難しい語ともとの語が易しい語の間に正答率の有意差はみられなかった(もとの語が難しい語 = もとの語が易しい語)。誤りのタイプが「字順交替」



の場合も、もとの語が難しい語ともとの語が易しい語の間に正答率の有意差はみられなかった（もとの語が難しい語＝もとの語が易しい語）が、誤りのタイプが「同音異字×字形類似」の場合、もとの語が難しい語ともとの語が易しい語との間の正答率に有意差がみられた（もとの語が難しい語<もとの語や易しい語,  $p < .001$ ）。また、もとの語が難しい語の場合、「字順交替」と「字形類似」（ $p < .01$ ）、「同音異字」と「同音異字×字形類似」（ $p < .05$ ）の間に正答率の差がみられた（同音異字×字形類似<字順交替<字形類似＝同音異字）。もとの語が易しい語の場合、誤りのタイプによる正答率の差はみられなかった（字順交替＝同音異字＝字形類似＝同音異字×字形類似）。

以上の結果を整理すると、漢字系学習者は母語話者と同程度の正確さで漢字二字からなる非単語を処理することができ、その正答率は非漢字系学習者より有意に高かった。漢字二字からなる非単語の正確さにおいて、漢字系学習者と母語話者は非単語の種類に影響を受けることはなかった。一方、非漢字系学習者は非単語のタイプによって、非単語であると正確に判断できるかは異なり、このことから非漢字系学習者の非単語の処理の正確さは、提示される語に強く依存するものであることがわかった。

#### 4.2.2.2. 処理の正誤に影響する背景要因

正しくないと判断すべき漢字二字からなる非単語の処理の正確さについて、さらに各被験者グループの処理の正確さへの影響を観察するために、決定木分析を用いて非単語の処理の正誤に影響する背景要因を総括的・階層的に明らかにすることを試みた。ここでは漢字二字からなる非単語の判断の正誤を目的変数とし、それを予測すると考えられる①誤りのタイプ（字順交替・同音異字・字形類似・同音×字形類似）、②もとの語の難易度（難しい・易しい）、③被験者グループ（漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者）、④被験者の語彙知識（上位群・下位群・Native）の4つの変数を説明変数として予測する決定木分析を行った。その結果、図2のような樹形図が得られた（相対リスク 19.3%、標準誤差 1.1%）。

図2によると、ルートノードから伸びるノードは被験者グループのノードであることから、漢字二字からなる非単語の正確な判断に最も影響を与えるのは、被験者グループである [ $\chi^2(1) = 52.74, p < .001$ ] ことがわかった。正しいと判断すべき二字漢字語の正確な判断についての背景要因を検討した場合と同様、漢字系学習者は母語話者と同じノード（ノード1）を形成している。すなわち、両者の非単語の処理の正確さは同程度であり、漢字系学習者と母語話者（ノード1：正答率 87.6%）は非漢字系学習者（ノード2：正答率 71.2%）より有意に正確に処理できることを示している。このことから、分散分析の多重比較により示された結果同様、漢字系学習者は漢字二字からなる非単語の処理において、同程度の日本語語彙知識を持つ非漢字系学習者より母語話者に近い正確さで処理できていることがわかる。次に、ノード1とノード2からさらに分岐した枝から、それぞれの被験者グループが漢字二字からなる非単語を正確に処理するためにどのような要因が強く関わっているのか、第1層にみられるノードごとに結果を報告する。

漢字系学習者・母語話者のノード（ノード1）から分岐したノードは、もとの語の難易度に関するノードであった [ $\chi^2(1) = 19.50, p < .001$ ]。非単語を作成する際に利用した、読みあるいは形など似ている実在語が易しい語である場合（ノード3：93.1%）は難しい語である場合（ノード4：82.2%）より有意に正確に非単語であることを判断できることがわかる。ノード3、ノード4からはさらに分岐している。もとの語が易しい語であった場合（ノード3）、次に非単語であることを正確に判断するのに影響するのは、被験者グループであった [ $\chi^2(1) = 7.57, p < .01$ ]。つまり、漢字二字からなる非単語の処理を漢字系学習者・母語話者がしたとき、もとの語が易しい場合には両

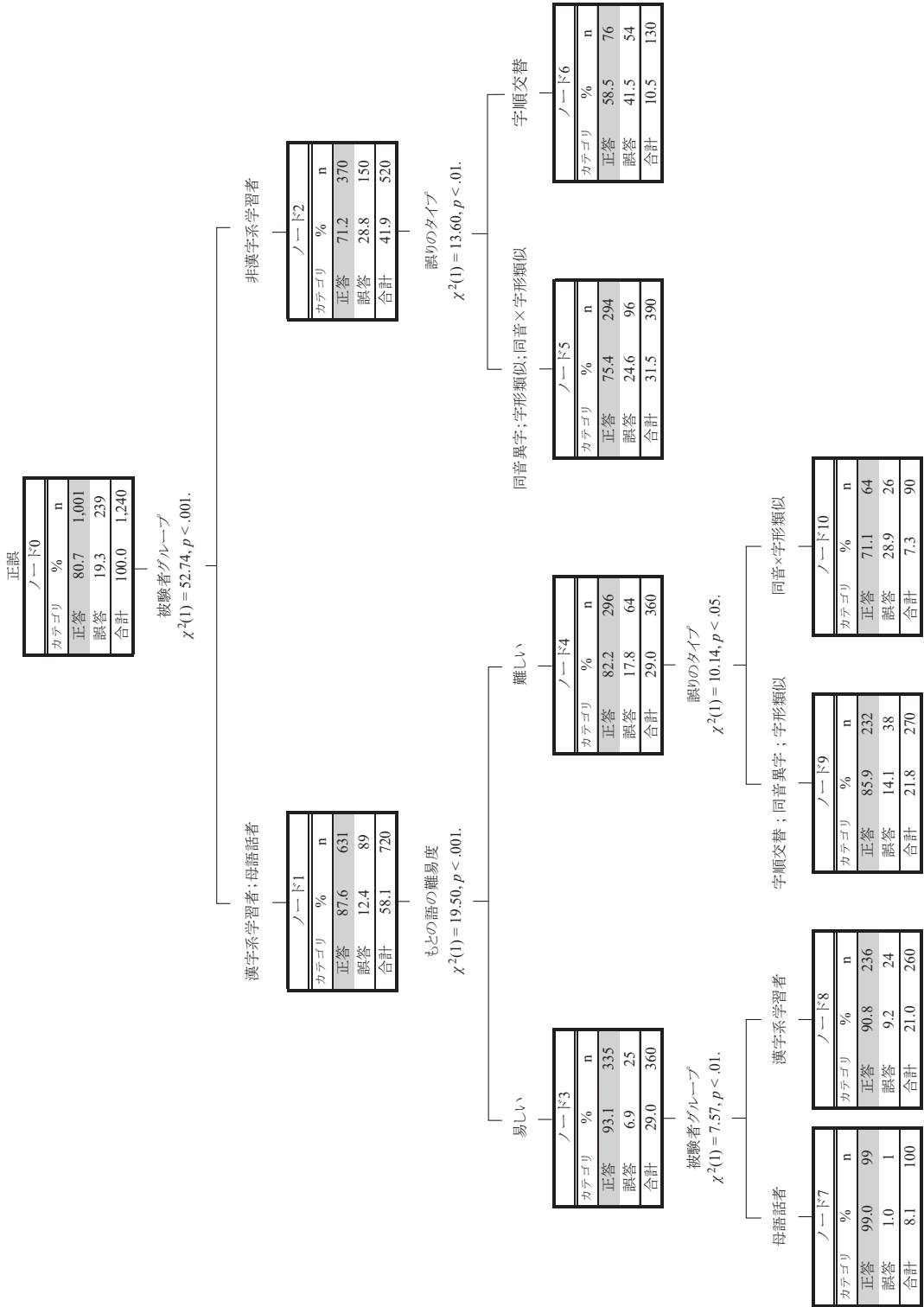


図2 正しくないと判断すべき非単語の処理の正誤に影響する要因

者に正答率の差がみられ、母語話者（ノード7：99.0%）は漢字系学習者（ノード8：90.8%）より正確に提示された刺激が非単語であることを判断できることを意味している。もとの語が難しい場合（ノード4）、次に非単語であることを正確に判断するのに影響を与えるのは、誤りのタイプであった [ $\chi^2(1) = 10.14, p < .05$ ]。字順交替あるいは同音異字あるいは字形類似といった誤りがあった非単語（ノード9：85.9%）は、同音異字と字形類似を組み合わせで作成された非単語（ノード10：71.1%）より正確に非単語であることを判断できる。ノード7～10はいずれもターミナルノードとなっており、さらにここから伸びる枝はなかった。

非漢字系学習者のノード（ノード2）から分岐したノードは、誤りのタイプに関するノードであった [ $\chi^2(1) = 13.60, p < .01$ ]。同音異字あるいは字形類似あるいはそれらを組み合わせで作成された非単語（ノード5：75.4%）は字順を交替させて作成された非単語（ノード6：58.5%）より正確に非単語であると判断できることがわかった。ノード5とノード6はターミナルノードとなっており、さらにここから伸びる枝はなかった。

以上の結果から、次の3点が明らかになった。第1に、漢字系学習者の非単語の処理の正確さは、語彙知識が同等である非漢字系学習者よりむしろ母語話者に近い傾向を示すことがわかった。漢字二字から構成される非単語を処理するのに最も影響を与える要因として、被験者グループのノードが現れたが、漢字系学習者と母語話者で1つのノードが形成された。つまり、これは非単語の処理の正確さにおいても、漢字系学習者は母語話者と同じ程度の正確さで非単語であると判断できているということを示している。ただし、非単語の処理において一部の条件では、漢字系学習者と母語話者では正答率に差がみられた。その条件とは、もとの語が易しい語であった場合で、母語話者の正答率は99.0%、漢字系学習者の正答率は90.8%であった。しかし、樹形図ではこのノードはルートノードから離れた位置で出現していることから、漢字系学習者と母語話者との非単語の処理の正確さへの影響はきわめて限定的なものであると考えられる。

第2に、被験者グループによって非単語の処理の傾向は異なっていることがわかった。被験者グループに関するノードからさらに伸びるノードに注目すると、漢字系学習者と母語話者のグループ（ノード1）と非漢字系学習者グループ（ノード2）では大きく異なることがわかる。漢字系学習者と母語話者グループのノードから分岐するのは、非単語を作成するために利用した語（もとの語）であった。それに対して、非漢字系学習者グループのノードから分岐するのは、非単語の誤りのタイプであった。漢字系学習者と母語話者にとって、とりわけもとの語が易しい非単語が刺激語として提示されたとき、中国語・日本語問わず多くの漢字に関する情報が心内辞書に貯蔵されているために、もとの語を想起しやすく、字形が類似しているが異なる、同じ読みではあるが実在しない語である、ということに気づきやすいのかもしれない。その一方で、非漢字系学習者のノードから分岐するのは誤りのタイプで、もとの語の難易度の影響は受けていないことがわかる。このような結果が得られたことには2つの可能性が考えられる。まず1つの可能性として、非漢字系学習者にとって提示された非単語からもとの語が想起しにくかったということが考えられる。もう1つの可能性として、非漢字系学習者の二字漢字語の誤認の特徴が強く反映されていることが考えられる。非漢字系学習者は、学習者自身が漢字語の書き取りを行う場合でも、字形や雰囲気似ているが実在しない字を書いたり、読み方が同じ別の文字を書いたりすることがある（大和・ダサナーヤカ 2022）。このような書き誤りの原因の1つとして、新しい漢字語彙を知覚する時点で、字形の細かい部分に目が向けられていないことなどがあげられる。とりわけ、構成する漢字は同じであるがその順序が逆になっている非単語（字順交替）には気づきにくいということが考えられる。

第3に、どの被験者グループでもグループ内の語彙知識の影響は見られないことがわかった。漢字二字からなる非単語の処理の正誤を目的変数として背景要因を予測する決定木分析では、説明変数として、樹形図に現れた被験者グループ、誤りのタイプ、もとの語の難易度のほかに、被験者の語彙知識も設定していた。しかし、これらに関するノードは樹形図には描かれなかったことから、どの被験者グループにとっても、グループ間および同一グループ内での語彙知識の差は非単語の処理の正確さには影響しなかったことがわかった。

## 5. まとめ：漢字系学習者は二字漢字語を母語話者のように処理できるのか

本研究では、漢字系学習者の二字漢字語の処理の特徴について、語彙知識が同等の非漢字系学習者と母語話者の比較を通して明らかにした。ここでは、本研究であげた研究課題について、明らかになったことをまとめる。

研究課題 1) 日本語の二字漢字語の処理の効率性において、語彙知識が同等の漢字系学習者・非漢字系学習者では類似した特徴を示すのか。もしくは日本語母語話者と類似した特徴を示すのか。

本研究では、日本語の二字漢字語の処理の効率性について、処理の迅速さ・正確さの両面から3グループを比較した。その結果、正しいと判断すべき二字漢字語の反応時間・正答率、正しくないと判断すべき漢字二字からなる非単語の反応時間・正答率すべてにおいて、漢字系学習者と母語話者とは統計的な差がみられなかった。その一方で、漢字系学習者の反応時間及び正答率の平均と非漢字系学習者の平均との間には有意な差がみられた。具体的には、漢字系学習者は同等の語彙知識を持つ非漢字系学習者より迅速かつ正確に二字漢字語と漢字二字からなる非単語を処理できた。また、その迅速さと正確さは母語話者と同程度であることがわかった。つまり、二字漢字語の処理における漢字系学習者の全体的な特徴は、同じく日本語学習者である非漢字系学習者より母語話者に近かった。

このような結果が得られた理由は、漢字系学習者の二字漢字語処理において表記親近性効果がみられたためであると考えられる。L2 英語の語彙処理の研究 (Djojomihardjo, Koda & Moates 1994) では、アルファベットを母語で用いるインドネシア語話者が漢字を母語で用いる中国語話者より効率的に英単語を処理することができたと報告されている。英語とインドネシア語でスペルが異なる語であっても、インドネシア語話者の方が英単語を効率的に処理できたという。つまり、Djojomihardjo, Koda & Moates (1994) の結果は、母語と目標言語とで書字形態が同じであることが、語彙処理を目標言語の知識以上に容易にしていることを裏付けている。これを参考に考えると、本研究の実験に参加した漢字系学習者は、母語である中国語と同形語である日本語の二字漢字語に迅速かつ正確にアクセスできるだけでなく、母語と日本語の書字形態が同じであることにより、実際には(日本語としては)未習だった語であっても効率的に処理できたと考えられる。また、単語の単位では未習であったとしても、提示語を構成する漢字の組み合わせから、実在する語か判断できた可能性もある。

このような結果に関しては、本研究の実験に参加した漢字系学習者の語彙知識が豊富だったために、母語話者同様の迅速さ・正確さで二字漢字語が処理できたとの見方もできるかもしれない。確かに、本研究の実験に参加した日本語学習者は日本在住で日本語に接触する機会が多い。しかし、実験に参加したすべての漢字系学習者の語彙知識が極めて高いわけではなく、漢字系学習者の語彙テスト(48点満点)の最高点は45点、最低点は24点であり、漢字系学習者の中にも語彙知識が



豊富であるとは言えない学習者も含まれていた。さらに、同程度の語彙知識を持つ非漢字系学習者は、二字漢字語の処理の迅速さ・正確さ両面で漢字系学習者と有意な差があった。このことから、両者の差は漢字を母語の書字形態に持っているかどうかの違いであるといえる。以上の点を総合して考えると、漢字系学習者が母語話者とはほぼ同じ迅速さ・正確さで二字漢字語を処理できたのは、彼らの語彙知識の影響ではなく、母語の書字形態の影響であると考えるのが妥当であろう。

このように、漢字系学習者の二字漢字語の処理には母語話者と共通する点が多く観察された。一方で、処理の反応時間と正答率のグループ間比較を通して明らかになった、漢字系学習者と母語話者の処理で異なる点、漢字系学習者と非漢字系学習者の処理で異なる点を以下にまとめる。

第1に、正しいと判断すべき二字漢字語の反応時間については、漢字系学習者は母語話者と同じように、易しい語が提示された場合、難しい語が提示された場合より、迅速に処理することができていた。しかし、正答率については、母語話者は提示された語の難易度にかかわらず同程度の正確さで処理できていたのに対し、漢字系学習者は提示された語の難易度が正確さに影響を与えていた。易しい語は難しい語より有意に正確に処理できていた。ただし、この傾向は、語彙知識が同等である非漢字系学習者の方が強く出ている。非漢字系学習者の処理の正答率は二字漢字語の難しい語の処理において大幅に下がっていたことが理由であると考えられる。

第2に、漢字二字からなる非単語の処理において、主に漢字系学習者と非漢字系学習者で大きな特徴の違いがみられた。非単語の処理の反応時間・正答率の両面で、漢字系学習者と母語話者は誤りのタイプによって処理の迅速さと正確さに差はほとんど見られなかったが、非漢字系学習者は誤りのタイプによって処理効率に大きな差がみられた。すべてのグループにおいて、非単語の処理では、正しいと判断すべき二字漢字語の反応時間より長く、正答率は低かった。しかし、非漢字系学習者の処理には、とりわけその差が大きかった。この点は、漢字系学習者および母語話者にはない非漢字系学習者の特徴であり、非漢字系学習者が刺激語に依存した処理をしていることを示すものであると言える。

研究課題 2) 日本語の二字漢字語の正誤判断の正確さに影響する要因は何か。またそれらの背景要因は、語彙知識が同等の漢字系学習者・非漢字系学習者の間で類似しているのか。

本研究では、二字漢字語・非単語の判断の正誤について、それを予測する要因は1つではないと予想し、いくつかの想定される判断の正誤に関わる要因を影響の強さについて階層的に示すことができる決定木分析を用いて解析した。その結果、二字漢字語・非単語ともに判断の正誤に最も強く影響を与えるのは被験者グループ、すなわち漢字系学習者か、非漢字系学習者か、母語話者かということであった。ただし、この分析においても(二字漢字語・非単語の処理両方で)漢字系学習者と母語話者は同じノードを形成しており、この点からも、二字漢字語の処理において漢字系学習者は母語話者とはほぼ同じような正確さで処理していることが確認された。

次に、被験者グループに関するノード「漢字系学習者;母語話者」と「非漢字系学習者」のそれぞれのノードから分岐したノードがどの程度類似しているのかという点に着目し、結果をまとめる。正しいと判断すべき二字漢字語の処理の正誤に影響する要因は、漢字系学習者と母語話者のノード、非漢字系学習者のノードとも同じであった。したがって、二字漢字語の処理においては正答率の差はあるものの、易しい語の正答率は高く、難しい語の正答率は低く、それ以外の要因(例えば、語を構成する漢字の難易度)は正誤判断の正確さに影響しないという特徴は同じであった。一方、正しくないと判断すべき非単語の処理の正誤に影響する要因で、「漢字系学習者;母語話者」と「非漢字系学習者」のそれぞれのノードから分岐したノードを比較したところ、両者の判断の正誤に関



わる要因は大きく異なることがわかった。両者は提示される語によって非単語であるという判断の正確さが異なるという点では共通していた。しかし、漢字系学習者と母語話者は、非単語を作成するもとの語の難易度を中心として、その他誤りのタイプも限られた条件下で影響を与える一方で、非漢字系学習者は、誤りのタイプが判断の正確さに影響を与えていた。非漢字系学習者の非単語の処理の正確さは誤りのタイプなど刺激語に依存することは先に述べた分散分析の結果と一致する。また、非漢字系学習者の二字漢字語の誤認について、非単語の処理から考察した大和（2019b）の結果とも共通する点がある。これらの影響要因の違いが、漢字系学習者と非漢字系学習者の処理の質的な違いにつながっていると考えられる。

以上のように、本研究では漢字系学習者が二字漢字語の処理において、迅速さ・正確さともに母語話者と同程度であり、かつその特徴も母語話者の特徴とほぼ同じであることがわかった。本研究では、漢字系学習者・非漢字系学習者・母語話者の3グループでの比較を通して、二字漢字語の処理における漢字系学習者の特徴が、日本語学習者に共通する特徴なのか、母語の書字形態が漢字であるためにみられる漢字系学習者ならではの特徴なのかを明確に示すことができた。さらに、漢字系学習者と母語話者に比較を行ったことにより、これまで直感的に漢字系学習者は母語話者のように日本語の二字漢字語を処理するのではないかと考えられてきたことについて、語彙性判断課題の結果からのみではあるが、確認することができた。

しかし、いくつかの残された課題もある。本研究で実施した実験からは、非漢字系学習者と比較して漢字系学習者の漢字語彙処理における優位性が強調されるような結果が得られた。しかしながら、日本語と中国語の間には、同形同義語のみならず、両言語には意味的・品詞的なずれがある同形語もあり、それが漢字系学習者の心内辞書へのアクセスを抑制したり誤用を引き起こしたりする（例えば、小森・玉岡・斉藤・宮岡 2014）との報告もある。そうであれば、それは漢字系学習者にとって、母語の漢字知識があるがゆえに日本語の漢字語彙を誤認してしまうことにつながる。これらの点については、本研究では、日本語と中国語との意味的な相違を意識した刺激を選択したわけではなかったため、十分に検討することができなかった。また、本研究で実施した語彙性判断課題は、あくまでも刺激として提示される語が存在するかどうかを判断させているにすぎず、意味レベル以前の処理で遂行可能であるため、意味レベルでの処理を反映していないとの指摘もある（Balota & Chumbley 1984）。今後は、意味レベルでの処理過程が観察できるような、別の実験手法でもって検討を重ね、漢字系学習者の語彙認知メカニズムについて明らかにしたい。

## 付記

本研究は、JSPS 科研費 JP19K00737、JP22K00665、および稲盛財団「2023 年度稲盛研究助成」による助成を受けた研究成果の一部である。また、本稿をまとめるにあたり、査読者の先生方に貴重なコメントを賜った。記して謝意を表したい。

## 参考文献

- Balota, D. A., & Chumbley, J. I. (1984) Are lexical decisions a good measure of lexical access? The role of word frequency in the neglected decision stage. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10, pp. 340–357.
- Djojomihardjo, M., Koda, K., & Moates, D. R. (1994) Development of L2 word recognition. In Q. Jing, H. Zhang & D. Peng (Eds.), *Information processing of Chinese language* (pp. 153–161), Beijing: Beijing

Normal University Publishing.

- Yokosawa, K. & Umeda, M. (1988). Processing in human kanji-word recognition. *Proceedings of the 1988 IEEE international conference on systems, man, and cybernetics*, 378–380.
- 国際交流基金・日本国際教育協会 (2007) 『日本語能力試験出題基準【改訂版】』 凡人社.
- 小森和子・玉岡賀津雄・斉藤信浩・宮岡弥生 (2014) 「第二言語としての日本語を学ぶ中国語話者の日本語の漢字語の習得に関する考察」『中国語話者のための日本語教育研究』 5, 1–16.
- 小森和子・三國純子・近藤安月子 (2004) 「文章理解を促進する語彙知識の量的側面：既知語率の閾値探索の試み」『日本語教育』 120, 83–92.
- 玉岡賀津雄 (1997) 「中国語と英語を母語とする日本語学習者の漢字および仮名表記語彙の処理方略」『言語文化研究』 17, 65–77.
- 玉岡賀津雄 (2023) 『決定木分析による言語研究』 くろしお出版.
- 陳毓敏 (2002) 「日本語二字漢字語彙とそれに対応する中国語二字漢字語彙は同じか—台湾及び中国の中国語との比較」『言語文化と日本語教育』 24, 40–53.
- 菱沼透 (1983) 「日本語と中国語の常用字彙」『中国研究月報』 428, 1–20.
- 菱沼透 (1984) 「中国語の標準字体と日本の常用字体」『日本語学』 3, 32–40.
- 文化庁国語課 (2022) 「令和4年度日本語教育実態調査報告書 国内の日本語教育の概要」 ([https://www.bunka.go.jp/tokei\\_hakusho\\_shuppan/tokeichosa/nihongokyoiku\\_jittai/r04/pdf/93920301\\_01.pdf](https://www.bunka.go.jp/tokei_hakusho_shuppan/tokeichosa/nihongokyoiku_jittai/r04/pdf/93920301_01.pdf) 2023/8/21 参照).
- 松下達彦・陳夢夏・王雪竹・陳林柯 (2020) 「日中対照漢字語データベースの開発と応用」『日本語教育』 177, 62–76.
- 三國純子・小森和子・近藤安月子 (2005) 「聴解における語彙知識の量的側面が内容理解に及ぼす影響：読解との比較から」『日本語教育』 125, 76–85.
- 宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘 (2011) 「日本語語彙テストの開発と信頼性—中国語を母語とする日本語学習者のデータによるテスト評価—」『広島経済大学研究論集』 34(1), 1–18.
- 馬雲 (2014) 「日本語と中国語とで字順の逆転する二字漢語—日本語の漢語や中国語で逆転するものを中心に—」『日本語研究』 34, 71–84.
- 大和祐子 (2019a) 「日本語学習者の二字漢字語の書字認知の特徴—非漢字系学習者と漢字系学習者との比較から—」『日本語・日本文化』 46, 21–45.
- 大和祐子 (2019b) 「日本語学習者による二字漢字語の書字的認知処理—非単語の処理に着目して—」『日本語・日本文化研究』 29, 17–32.
- 大和祐子・ダサナーヤカ オーシャディ (2022) 「非漢字系日本語学習者の漢字語彙の読み書きに影響する諸要因」『日本語・日本文化研究』 32, 23–51.
- 大和祐子・玉岡賀津雄 (2009) 「中国人日本語学習者の日本語漢字語の処理における母語の影響」『ことばの科学』 22, 117–135.
- 大和祐子・玉岡賀津雄 (2011) 「日本語テキストのオンライン読みにおける漢字表記語と片仮名表記語の処理：中国人日本語学習者の語彙能力上位群と下位群の比較」『小出記念日本語教育研究会論文集』 16, 73–86.
- 大和祐子・玉岡賀津雄・熊可欣・金志宣 (2017) 「韓国人日本語学習者の語彙知識と漢字の読み書き能力との因果関係の検討」『ことばの科学』 31, 39–58.
- 李煥然 (2022) 「中国語を母語とする日本語学習者における二字漢字語の認知処理—日本語の語彙知識およびL1による影響に着目して—」『日本語・日本文化研究』 32, 239–253.

## Can Japanese Learners with Kanji Background Access Two-Kanji Compound Words Like Japanese Native Speakers?

Yuko Yamato\*

### Abstract

This study investigated the effects of the L1 writing system on two-kanji compound words by Japanese learners with a kanji background by comparing them with those of Japanese learners with a non-kanji background and Japanese native speakers. It is well known that Chinese learners of Japanese have an advantage in acquiring Japanese kanji vocabulary. In addition, some studies have claimed that Japanese learners with kanji background are able to access Japanese two-kanji words as quickly and correctly as Japanese native speakers, regardless of their knowledge of Japanese vocabulary. However, further research is required to provide evidence. Thus, in this study, the speed and accuracy of processing two-kanji compound words were compared with those of Japanese learners with kanji background, Japanese learners with non-kanji background, and Japanese native speakers using the lexical decision task. The study found the following two points. First, Japanese learners with kanji background can access two-kanji compound words faster and more accurately than Japanese learners with non-kanji background who have the same Japanese vocabulary knowledge, and their processing speed and accuracy were the same as those of Japanese native speakers. Second, Japanese learners with kanji background and Japanese native speakers have a very similar tendency to process two-kanji compound words. These results were due to the script familiarity effect of the kanji used in Chinese and Japanese.

**Keywords:** Japanese learner(s) with kanji background, Japanese native speaker(s), two-kanji compound word(s), lexical cognitive processing, script familiarity effect

---

\* Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University



# E3 新科目「アクティブリスニング」 始動期実践からの省察

—自由な学び合いと多様な競い合いを活かした実践にむけて—

柳瀬 陽介\*

## 要 旨

この実践報告は、新 E3 科目「アクティブリスニング」の 2023 年度前期の担当者が、自らの実践を報告して考察し、同科目の今後について実践的な提案をするものである。「アクティブリスニング」のシラバスは同科目を、英語の音声の特徴を分析的に理解することによりリスニング能力を向上させるボトムアップ型の指導と、文脈・背景知識・発話状況などからの予測によりリスニングに対応するトップダウン型の指導を組み合わせる授業である、と定めている。筆者は、ボトムアップ型の指導を、「細かな技能習得から大局的な技能習得へ」「指導者の経験知の挿入」「リスニング直後の発音指導」「振り返りの共有」「AI とウェブによるリソースの整備」といった方針で行った。トップダウン型の指導では、「教師推薦サイト」と「受講生推薦サイト」の共有を行ったが、「英語変種の偏り」と「テスト形式リスニング」については改善の必要性を認めた。今後、2 種類の指導を両立させるだけでなく有機的に統合し、受講生が必要とするリスニング力をさらに上げるためには、自由な学び合いと多様な競い合いを基盤としたリスニング活動をさらに充実するべきであると本稿は提案する。

【キーワード】ボトムアップ、トップダウン、協働、競い合い

## 1 はじめに

現在の AI (Artificial Intelligence) の急速な進展によって、人間教師や学校教室の必要性に対して再び疑問符がつけられようとしている。だが MOOCs (Massive Open Online Courses : 大規模公開オンライン講座) が米国の高等教育に登場し始めた 2010 年代前半の期待とそれから 10 数年たった現在の現実のギャップを考えると、そう簡単にテクノロジーが学びにおける人間の必要性を根絶するとも思い難い。当初は、MOOCs が教育内容を正確かつ迅速に伝達する以上、物理的な教室に教師と学習者が集う必要はなくなるのではないかと論さえ聞こえてきた。だが現在では、多くの MOOCs では 90% 以上の受講者がコースを完了することなく脱落していることが知られている (Chi, Zhang & Shi, 2023)。

本学でも英語リスニング指導については、GORILLA というオンラインシステムが、「英語ライティングーリスニング A/B」の必修科目の授業外課題用に稼働している。GORILLA は学生に毎週

\* 京都大学国際高等教育院



教材を自動配信し学生の解答を機械採点している。その不合格率については公開されていないのでここに掲載することはできないが、通常クラスの1回生でも看過できない程の学生がGORILLAで不合格となり、この必修科目がシラバスの規定で自動的に不合格になっている。再履修クラスでの不合格率は、一回生クラスの不合格率の数倍であり、今後は留年生の増加が見込まれている。「課題を配信し合格基準を明言しているにもかかわらず課題をやらないのは、学生の問題であって、大学の問題ではない」といった説明は、学びの実情に即していないのかもしれない。上のMOOCsの事例と併せて考えてみても、特別な学習意欲を備えていない大多数の学習者にとっては、機械を通じて伝達される一般的解説や万人向けの励ましのことばだけでは学習を十分に継続し難いとも考えられる。教室という物理的空間に、複数の学習者と教師が集うことの重要性は、コロナが蔓延して授業をオンラインに切り替えなくてはならなくなった時期に、多くの教師と学習者によって実感された。本稿は、教師と学習者が教室に集い、共通の課題に対して自由な学び合い<sup>1</sup>と多様な競い合い<sup>2</sup>をもって挑戦することの教育的意義について、本学のE3科目での新科目「アクティブリスニング」の初期実践の報告と省察を通じて検討する。

E3科目とは、本学の共通・教養科目の中での英語に関する選択科目群を意味する<sup>3</sup>。E1科目が英語リーディングを教える科目、E2科目が英語を教室言語として一般教養を教えるEMI (English as a Medium of Instruction) の科目であるのに対して、E3科目は英語技能の向上を目的とする。そのE3科目の改善については、E3検討WG (Working Group)<sup>4</sup>が、2021年3月23日に最終答申を国際高等教育院に提出した (E3科目検討WG, 2021)。答申では、1回生を対象としたTOFEL ITPのリスニングスコアを見る限り、英語での授業を受けられる留学レベルに到達している学生がまだ少なく、オンラインのGORILLAのみでは不十分であることが述べられている<sup>5</sup>。また本学のE2科目についても受講者がまだ十分とは言えず、受講者のリスニング (およびスピーキング) の能力について改善の余地があるとしている。ゆえに、京大内外のEMIの授業に対応できるようにリスニング力を向上させることが英語カリキュラムの課題であるとされ、E3科目改革が提案された。その改革の全容を述べることは紙幅の関係で避けるが、本稿で扱う「アクティブリスニング」はその改革の一部として新設された科目である<sup>6</sup>。

「アクティブリスニング」はE2科目の履修に貢献することを目指しているもので、2回生からの履修しか認めない他のE3科目と異なり、1回生後期からの履修が認められた。さらに、答申はE3科目について以下のようにまとめ、「アクティブリスニング」の新設は、今後の「担当教員等の資源を再配置する大改革」の一部であることを明らかにしている。

すでにホームページ等で広報しているように、1回生では英語基本技能を必修4科目で養成し、2回生では英語力強化に資する科目としてE1、E2、E3科目を配置している。この基本方針は揺らぐものではないが、現状が最適化されているわけではない。1回生でReadingとWritingのみを授業内で教員が教え、Listeningをオンライン自習に頼っている点は再検討を要する。2回生からのE2科目履修での学習効果を期待するのであれば、それに備えてListening力を早期に養成しなければならない。このような観点から、外国語科目群 (英語) に与えられた必修4科目8単位の資源をどのように適切に割り振るかが重要な課題である。初等中等教育における英語教育の拡充により新入生の英語能力は次第に向上するものと推測される。またAI等の進歩により語学の教授法も進化するであろう。このような教育環境の変化に適応して最適の教育効果が得られるように、1回生の各セメスターで対象とする英語基本技能や、その学習時間、

単位数（科目数）、担当教員等の資源を再配置する大改革が望まれる。（E3 科目検討 WG, 2021, p. 7）

この答申を受け、「アクティブリスニング」の新設が大学により正式に認められた。国際高等教育院・附属国際学術言語教育センター（i-ARRC）の英語教育部門教員の一部のメンバーからなる検討グループは、この科目のシラバスの共通部分の案を作成した。英語部会はその案を審議し承認した。シラバスに「共通部分」を設けたのは、「アクティブリスニング」が複数クラス開講されるからである。担当教員はシラバスの共通部分の記述にしたがって科目を基本設計する一方、残りは各人の創意工夫で授業を企画運営することが、教育効果を高める上でもっとも現実的と考えられた。その共通部分は以下のとおりである。

#### ■授業の概要・目的

本科目は、英語による講義を履修するために必要となるリスニング能力の育成を目的とする。リスニング能力の育成では、語・文レベルでの聴解力を重視するボトムアップ型と、背景知識や文脈などを活用した意味理解を重視するトップダウン型の両方を組み合わせる。リスニング能力の向上により、主体的に英語での講義に参加できることを目指す。

#### ■到達目標

本科目は、以下の3つを到達目標として定める。この科目が修了する時点で受講生が以下の能力を身につけることを目標とする。

- (1) 英語の音声的特徴（母音、子音、リズム、イントネーション、連結、脱落、同化など）を分析的に理解し、その知識をリスニングの際に利用することができる。
- (2) 文脈や背景知識、発話の状況を活用して、次にくる情報や内容などを予測したり、自身の理解を修正したりする方法を身につけ、その方法をリスニングの際に利用することができる。
- (3) 英語の概論的講義（10–20分程度）を聞いて、その概要や要点を的確に把握することができる。

#### ■成績評価の方法・観点

各講師が定め、キャリア形成特別部会（国際コミュニケーション）の専門委員が検証する。ただしどの授業も、成績評価のうち30%は期末テストによって行う。期末テストでは、10分程度の英語講義を用意し、講義の概要と要点が捉えられているかという観点から評価を行う。期末試験以外の成績評価の方法・観点については、各講師の判断に委ね、シラバスに執筆する。キャリア形成特別部会（国際コミュニケーション）の専門委員が検証して、方法・観点の妥当性を確認する。

以上の共通部分をまとめるなら、「アクティブリスニング」は「英語の音声的特徴を分析的に理解することによりリスニング能力を向上させるボトムアップ型の指導と、文脈・背景知識・発話状況などからの予測によりリスニングに対応するトップダウン型の指導を組み合わせる授業」となる。別の言い方をすると、「アクティブリスニング」は、調音音声学的な知識をリスニングに応用することを教えるが調音音声学の授業ではない。同時に、受講者にリスニング課題を多く課すが「聞いているうちにリスニング能力は自然と向上する」と分析的指導を放棄するような授業でもない。

「アクティブリスニング」の開始については、2022年度後期と2023年度の前期・後期を試行実

施期間<sup>7</sup>としてそれぞれの Semester で1クラスだけ開設した。試行実施の知見を共有した上で2024年度から複数クラス(5クラス)で「アクティブリスニング」は本格的に開催されることになった。2023年度前期が終わった時点で執筆されている本稿は、試行実施からの知見や洞察を英語教員が共有するために書かれている<sup>8</sup>。加えて本稿は、英語教育に関する政策決定者によって読まれ、英語教育関係者の間で英語教育実践についての理解が深められることも目指している。

以下の章では、筆者の2023年度前期の「アクティブリスニング」授業実践について報告し考察を加える。予めその概要を述べるなら、受講者の毎週のレポートや授業中の表情などから判断する限り、筆者はボトムアップ型指導とトップダウン型指導の両方においてそれなりの満足を受講者に与えたと思われる<sup>9</sup>。だが期末試験の答案用紙(初出の短い英語講義のノートテイキングと英語での要約)を見る限り、受講生が自分の直接的な興味が特にない内容のリスニングをした際のノートテイキングと要約は、日頃のボトムアップ型とトップダウン型の課題から推測できる質の高さを有していなかったように思えた。言ってみるなら、筆者はボトムアップ型指導とトップダウン型指導の「組み合わせ」はしたものの、両者を十分に「統合」できていなかったのかもしれないことが反省として浮かび上がった。

この反省の過程で、筆者は、「ボトムアップ型指導とトップダウン型指導を統合してリスニング能力をさらに向上させるためには、受講生集団がある共通のリスニング課題に挑戦し、受講生が自由な学び合いと多様な競い合いを経験することが重要ではないか」という実践的仮説を立てるにいたった。以下では、筆者の「アクティブリスニング」実践を具体的に報告し、なぜ上の実践的仮説にたどり着いたかを説明する。

なお今回の実践は、筆者にとって初めて教える科目であったがゆえ、授業は探索的なものとなった。筆者は、授業の基本方針を定めた後は、試行錯誤で学習者の学びを充実させる方法を探るしかなかった<sup>10</sup>。この実践では、予め定められた指標を Semester 開始時と終了時に測定し授業の効果を実証するようなことはしていない。よって本稿の記述は質的なものにならざるを得ない。

質的記述が恣意的で一面的なものになることを避けるため、以下、筆者は自らの中で矛盾したり錯綜したりした思いなども記述することとする。ゆえに本稿は、文化心理学の泰斗ブルーナーが言うところの「物語様式」(narrative mode)で語ることも含む(Bruner, 1986, 柳瀬, 2018)。章や節の構成は読みやすさを配慮して「科学規範様式」(paradigmatic mode)にしたがうが、その内容の表現においては物語形式を使って一義的な結論が定まらないことも書く。また、直接話法での口語表現も再現して教室の雰囲気伝える。筆者としては、科学規範様式では描きたい筆者の情動や価値葛藤を物語様式で示すことで、本稿が実践者の思考過程を示す事例研究となることを願っている。

## 2 ボトムアップ型指導の実践とその反省

筆者のボトムアップ型指導の特徴は、「細かな技能習得から大局的な技能習得へ」「指導者の経験知の挿入」「リスニング直後の発音指導」「振り返りの共有」「AIとウェブによるリソースの整備」の5つにまとめられる。以下、それぞれについて短く説明する。

### 2.1 細かな技能習得から大局的な技能習得へ

筆者は授業の教科書として、『英語の発音パーフェクト学習事典』(深澤, 2015)を採択した。

この本は、多くの例文（音源付き）と共に、英語の音声的特徴を日本語の一般書の中ではおそらくもっとも体系的・網羅的に説明している書の一つである。英語の発音の指導書としてのこの本の章構成は、表1の左側のようにになっている。リズムやイントネーションといった大局的な技能から始まり、子音連続といった細かな技能に至り、最後に個々の母音・子音を教えている。

この大局から細部へという順番は、たとえば幼児に歌を教える時にしばしば見られる。歌を教える大人は、まずは手拍子（リズム）を強調しながらメロディー（イントネーション）を示し、幼児がおおまかに歌えることを目指す。幼児に歌わせるためには、最初から音楽用語を導入したり、スタッカートやレガートといった細部の指導をしたりはしない。歌詞の正確な発音も最初は求めない。

だが筆者は本書をあくまでも大学生のリスニングの指導のために使った。特にボトムアップ型の指導ということで、筆者は、受講生がこれまでわからなかった細部の音が認識でき学習の効果を実感することを望んだ。そのため筆者の指導の順序は、(1) 発音記号、(2) 音素の変化が顕著な同化 (assimilation)、(3) 音素が消失する脱落 (reduction)、(4) 音素と音素が連続する連結 (linking)、(5) リズム・イントネーション、にした。『英語の発音パーフェクト学習事典』では最後に掲載されている母音と子音の仕組み・聞き取り・発音を最初に教え、それ以降の学習が感覚的ではなく調音音声学的知識に裏づけられた学習になるようにしたわけである。同化・脱落・連結の聞き取りの指導の際にも、その認識が困難である理由を筆者は音声学的に説明した。加えて、受講生自身に口頭再生させることによって学習内容を身体化させた。その結果、学習者がリズム・イントネーションを学ぶ時点では、その構成要素である音素がそれなりに発音できるようにした。筆者のセメスターでの提示順は表1の右側に示してある。

だが、この表1の右側の、(1) 母音・子音→(2) 同化→(3) 脱落→(4) 連結→(5) リズム・イントネーションの順番は2023年度前期の反省をもって作成したものであり、2023年度前期に実際に行った順番ではない。前期の実践では、(2) 同化→(3) 脱落→(4) 連結の「顕著な音素の変化がある現象→音素が消失する現象→音素と音素が連続する現象」という順番を確立できておらず、母音・子音を導入した後に、いきなり教科書の第3章にあった連結を指導した。つまり、『英語の発音パーフェクト学習事典』の最後の部分（母音・子音）と最初の部分（リズム・イントネーション）を取り替えた以外は、その本の章の順番にしたがったわけである。だが連結の聞き取りは、視覚（リーディング）優位で英語力を培ってきた受講生にとっては非常に困難なものであった。受

表1 音声的特徴の『英語の発音パーフェクト学習事典』と筆者の授業での提示順

	『英語の発音パーフェクト学習事典』	筆者の授業での提示順
1	リズム (第1章)	母音 (第9章)
2	イントネーション (第2章)	子音 (第9章)
3	連結 (第3章)	同化 (第4章)
4	同化 (第4章)	脱落・子音連続 (第7章・第8章)
5	短縮形 (第5章)	短縮形・破裂 (第5章・第6章)
6	破裂 (第6章)	連結 (第3章) その1
7	脱落 (第7章)	連結 (第3章) その2
8	子音連続 (第8章)	リズム (第1章)
9	母音・子音 (第9章)	イントネーション (第2章) その1
10		イントネーション (第2章) その2 <sup>11</sup>



講生にとって、紙面では明白な単語間の空白部分が消えた一連の音素を、耳で分析的に同定することは難しかった。連結された音の口頭再生も複数の音素を含むものであるから、多くの受講生にとっては容易なものではなかった。よって連結の授業は当初の予定に反して2週に延ばさざるをえなかった。他方、その連結の学習が終われば、音の変化が明らかな同化の聞き取りと口頭再生は容易すぎるほどだった<sup>12</sup>。それに続いた脱落の聞き取り（および口頭再生）もさほど困難ではなかった。

つまり2023年度前期のボトムアップ型の指導は、受講生にリスニングでの「難から易」の順序で教材を提示してしまったことになる。受講生にとっての教材の難易度を、授業中の反応から学んだ筆者としては、セメスター修了後に「もっとも音素変化が顕著な現象から微妙な現象」の(2)→(3)→(4)の順番が受講生にとっての「易から難」の順であることを理解した。母音・子音の個別音素を教えた後に、同化と脱落をこの順番で教えれば、授業が受講生にとって難課題の連結に到達する頃には、受講生もそれほど連結を難しいとは思わないだろう。受講生の中には、難しい課題に直面すると直ちに苦手意識を大きくしてしまう者もいるので、課題の難易度の設定加減はきわめて重要である。今後はこの順番を基本としながら、さらに観察と省察を重ねて、必要に応じて順番の再調整を行いたい。

## 2.2 指導者の経験知の挿入

『英語の発音パーフェクト学習事典』は、音源付きの例文が豊富にあるので、筆者は次々に音源を受講生にディクテーション（書き取り）や口頭再生をさせることができた。説明は教科書やスライドで簡潔に行い、できるだけ多くの時間を聞き取りと発音の練習に費やした。

だがこのように大量の練習を行う際に注意すべきは、練習が単調になり学習者の集中度が低下してしまうことである。この現象を避けるため、筆者は適宜、自らの英語学習や使用で学んだことを練習の合間に早口で告げた。例えば、「次の例文、教科書に文字が書いてある“Can I”についても注意。どのように発音されてる？」「次の文は、日常会話でもこのままの形で使われるから、イントネーションごと丸ごと覚えてね」「次の /z/ の音は聞き取りにくいんだよね。日本語では「阪神タイガース」と言って「タイガーズ」とは言わんよね。それぐらい語尾の /z/ の音は、日本人にとって聞き取りにくい」などと述べた。筆者がこれまでの経験で学んだ具体的エピソードを挟むことにより、大量かつ高速の練習が機械的になることをある程度防げたのではないかと筆者は思っている。

## 2.3 リスニング直後の発音指導

ある運動の知覚能力は、その運動を自ら実行することにより向上するという一般原則にしたがい、筆者は英語の音声特徴を受講生に聞かせるだけにはせず、ほぼ毎回、受講生に発音させた。しかし日本では英語の発音がしばしば象徴的な行為となり、発音をする者の知性や教養などを示すと誤解されている。これは黒船や進駐軍以来の米国に対するコンプレックス（錯綜した感情群）によるものかもしれない。日本人学習者の英語発音が米国人の発音とかけ離れていると学習者はしばしばそれを恥と考える。逆に米国人の発音に似た発音ができる日本人学習者の中には、他の日本人学習者のコンプレックスを刺激することを避けるためわざと発音を日本風に変えたりする者もいる。あるいは日本人英語教師の中には、日本人の英語の発音がいかに「ネイティブ」—それが何を意味するものであれ—の発音と異なるかを指摘するのに執心する者もいる（世界の英語変種については後にまた取り上げる）。このような状況で、筆者としては発音練習が学習者に妙にコンプレックスをこじらせないように配慮した。



具体的には、筆者は受講生個人がクラス全体の注目の中で発音する練習は避けた。受講生が発音再生をする際は個々に行くか、ペア<sup>13</sup>の相手に行くだけにとどめた。授業中も筆者はしばしば次のように語り、受講生が妙なコンプレックスに巻き込まれないようにした。

「僕たち外国人が英語を完璧に母語話者のようにしゃべることは、まあまず無理っしょ。ぶっちゃけ、関西出身でない僕がいくら関西弁をしゃべっても、生粋の関西人はすぐにわかるし。同じ日本語の中でもそうなんやから、外国語の発音の違いは、まあ、まず残ると考えるべきですよ。だから外国語として英語を使うんなら、とりあえずフツーに理解してもらえる発音があれば十分です。大切なのは話す内容。とはいえ今は、とりあえずの練習モデルとしてこの音源のように発音することを目指してください。」

また筆者が苦手とする一部の発音をする際にも「実は僕はこの発音はあまり得意じゃないんだよなあ…うまく言えるかなあ？聞いてみて」などと自分の発音とモデルの発音の比較をさせたりもした。その反面で、授業の随所で英語を使い、筆者はそれなりの英語の使い手であることを示した。このあたりの生涯英語学習者としての謙虚さと英語使用者としての誇示のバランスは微妙である。筆者は、受講生に「この人は英語の指導者としてふさわしい英語技能はもっているが、自分の実力を冷静に認識しそれを正直に語れる人だ」と判断してもらえるように心がけている<sup>14</sup>。ともあれ多くの受講生と教師がこのような錯綜した感情群に取り憑かれている場合、英語の発音練習というのは扱いづらくなりがちである。

だが、 Semester 最後で受講生にオーラルプレゼンテーションを披露させた時<sup>15</sup>、受講生はそれぞれの「ネイティブらしさ」あるいは「日本人英語らしさ」で発表をした。教科書で扱った米国英語の音声的特徴を完璧に身体化した受講生はもちろんいなかったが、すべての受講生は、メッセージの意義を伝えるリズムとイントネーションにおいて的確であった。すべての受講生は「前に立ったらマジで胸バクバクでした」などと述懐したが、受講生のパフォーマンスはパブリックスピーキングとして見事であった。ここから考えると、筆者はコンプレックスに翻弄されているのかもしれない（それには、単なる職業人として英語を使うのではなく、英語の「専門家」として英語を使うプレッシャーに晒され続けてきた自分の経歴が絡んでいるのだろう）。筆者も、授業中に当たり前のように受講生個人に発音練習を披露させるべきなのかもしれない。そういった経験の積み重ねが、概念としては長年語られ続けてもなかなか人々がその実感できない「日本人英語」というジャンルの自然な定着につながるのかもしれない。「日本人英語」はしばしば揶揄の対象にはなっても、国内の第2言語としての「インド英語」や「シンガポール英語」のような英語変種の一つとしてはあまり認められていない。今後は、発音練習のやり方について、多くの知見を得ながら試行錯誤してゆきたい。

## 2.4 振り返りの共有

英語の音声的特徴の聞き取りが困難であった場合、筆者は必ずペアで互いの理解の状況を確認させその原因を分析させた。分析の際、受講生は直前に習ったスライドや教科書の該当箇所を参照した。知識伝授の直後に、常に知識の生きた応用をさせたわけである。聞き取りの難しさをペアで確認しあうことにより、受講生はリスニングを苦手としていることが自分だけでないことを知り安心する。同時に、ペアの相手から自分とは異なる洞察を得る。さらに互いの姿勢から鼓舞されること

もししばである。学び合いと競い合いは教室の学びの大きな意義であると思われる。

受講生がリラックスした雰囲気の中で、しかし真剣に学び合いに取り組んでいたことは、机間巡視する筆者によって毎回観察された。筆者は教室の中を歩きながら、個々のペアの発言内容やそのトーンを観察し、適切なタイミングで学び合いを止めさせ、クラス全体での知見の共有という次の段階に移った。ただ筆者の観察能力には限界があるので、よほど時間が押している時を除いて筆者は「もうちょっと話し合いたい人、手を挙げてくれる～」などと尋ね、一人でも挙手したら「はい、それじゃあもう少しね」と学び合いの時間を延長した。挙手を求め、それを無視しないことで筆者は学習者の自発性を最大限に尊重した<sup>16</sup>。

なお、筆者がキッチンタイマーなどで学生の活動の時間を正確に区切らないのは、教室の雰囲気を大切にしたいからである。臨床精神科医として卓越した技量をもつ神田橋（1990, 1994）は、さまざまな精神療法を比較した上で、もっとも大切なのはその療法が醸し出す「雰囲気」だと喝破した（林・かしま, 2012, 黒木・かしま, 2013, 柳瀬, 2019）。精神医療と言語教育の分野は異なるが、実践者として神田橋に共感する筆者は、受講生の「不随意運動」（表情変化など）>「随意運動」（身振りや発言のトーンなど）>「発言内容」（言語化されたメッセージ）の優先順位で学習者を観察することを授業中の最重要課題の一つにしている。授業を効率よく計画通りに進めることを最優先するなら、受講生が活動する間は、教師は受講生の様子を観察することなく教卓で次の活動などの準備をし、タイマーの（安っぽく耳につく）アラーム音と共に活動をストップさせるべきなのかもしれない。だがそのようなやり方は、教師の観察力を育てず、教師と学習者の間の偶発的で人格的な交わりを阻害してしまう（柳瀬, 2022, 2023a）。ゆえに筆者は活動終了のタイミングは「雰囲気」という客観的・第三者的には同定し難い基準にしたがっている。

## 2.5 AI・ウェブリソースの共有

英語に初めて接する初級者と異なり、中級者以上の学習者は多種多様な英語に接する必要がある。そのため筆者は、AIとウェブリソースを最大限活用した。多くの日本人英語学習者は、英語発音の中にあるさまざまな差異によって聞き取りに失敗してしまう。よって中級者以上のリスニング教材は、1つの学習項目に対しても多くの例を多くの声で提示すべきである。しかし、市販の教科書の多くは、1つの学習項目に対して1つか2つの例文を1種類の声で提示しているだけである。そこで筆者は、「アクティブリスニング」の補助教材をAIで作成し多種多様な例文と音声で提示することにした。

音声合成のAIにはさまざまなものが存在するが、筆者は少数の基本的な機能を比較的快適に使用することができるAIを見つけた<sup>17</sup>。それで作った音源を公開するために有料版を私費で契約することにした<sup>18</sup>。このAIは英語変種について、米国・英国・オーストラリア・インドの英語をもっていた。英語変種にまつわる課題については後に述べるが、筆者は英語変種については『英語の発音パーフェクト学習事典』と同じように米国英語に固定した<sup>19</sup>。米国英語の声は約40種類提供されていたので、例文ごとに声の種類を替えて学習者に米国の標準的な発音内の差異に慣れさせるようにした。

音声の種類をそのように決めたとしても、肝心の英単語・英文の例を多く提供しなければならぬ。筆者が敬愛する（元）中学校英語教師は、1つの音素の違いだけで意味が変わってくるミニマル・ペア（例：“bug”と“bag”）を立板に水のようにたくさん示す。日頃の発音指導のたまものである。だが筆者にはそこまでの経験知がなく、母音と子音の指導のためにはミニマル・ペアを数多く見出

する必要があった。いや、ミニマル・ペアとまでもゆかずとも、ある特定音素を含む単語を多く見出すことさえもそれほど容易ではなかった。言うまでもなく特定の音素を例示する単語は、その音素がわかりやすい位置に配置され、かつその音素と混同されかねない音素を含まないものでないといけない。そうなると特定音素の例示に適した単語およびミニマル・ペアを数多く見出すことにもかなりの時間がかかることが予想された。

だがその時間を劇的に減少させたのが ChatGPT であった。筆者は Python や C++ などのプログラミング経験などはもっていなかったが、登場後数カ月後の ChatGPT の英語教育への活用について試行錯誤で可能性を探っていた<sup>20</sup>。特定音素についての教材開発で ChatGPT を活用したところ、ミニマル・ペアや例示単語を、ウェブ検索で見つかったり自力で考案したりする時間とは比較できないぐらい短時間で見つけることができた。もちろん ChatGPT の出力は常に完璧なものではなく、関係のない項目が混じっていることも多くあった。しかしそれらを除去することは容易である。かくして、筆者は母音と子音に関してのリスニング補助教材を、AI を活用して約 1 週間で作成した。もし AI がなく、筆者が自力でミニマル・ペアと例示単語を選定し、その発音の録音を英語母語話者に頼んだら、おそらく数ヶ月はかかったであろう。筆者の作成した教材は、個人ブログで公表し誰でも使えるようにしている（本稿の「付録」参照）。AI は、短時間で、複数の例が複数の声で提示される教材を多くの学習項目に対して作成することを可能にした。

また筆者は受講生に対しても AI アプリを活用することを促した。特にボトムアップ型のリスニングのためには、Language Reactor<sup>21</sup> とハヤえもん<sup>22</sup> のインストールを勧めた。これらのアプリは、学習者がパソコン上で英語リスニング学習するインターフェイスを劇的に向上させる。

AI 利用だけでなく、筆者はウェブリソース（既存の YouTube 動画など）の活用も勧めた。英語学習は世界的なマーケットをもっており、（英語学習者の最大の共通言語である）英語で英語学習を解説する YouTuber の中には、無料提供とは信じられないぐらいの品質の解説動画を提供している者も少なくない。だが YouTube というメディアは、人気動画を次々に勧めることを重視しているため、YouTube チャンネルは動画を体系的に整理しているとは言い難い。そこで筆者は、信頼できる YouTuber を何人か選び、そのチャンネルの動画を受講生の学習ニーズに即して整理したブログ記事を作成した。それらのページも本稿の「付録」に一括して掲載している。

今後の課題としては、ボトムアップ型指導の項目を体系化して、受講生にわかりやく提示する必要がある。(1) 母音・子音→(2) 同化→(3) 脱落→(4) 連結→(5) リズム・イントネーションの順序を示しただけでは受講生にとって不十分である。それぞれの段階でどんな項目を学ばねばならないかを、できれば 1 つの表にまとめることは、受講生に学びの目的と到達具合を自覚させる格好の手段の 1 つとなるだろう。筆者は現時点までにそれを整理できていないことを非常に反省している。

### 3 トップダウン型指導の実践とその反省

細部で聞き取れないことが少々あったとしても意味を推測しながら聞き通すトップダウン型のリスニング指導についての筆者の実践は、「教師推薦サイト」と「受講生推薦サイト」の共有と、「英語変種の偏り」と「テスト形式リスニング」についての反省、の計 4 点でまとめることができる。

### 3.1 教師推薦サイト

2023年度前期の授業での主なトップダウン指導は、教師が推薦する英語動画サイトを紹介することだった。その紹介によって、受講生が宿題でそのサイトを興味を持って視聴しポर्टフォリオに学びをまとめることを目指した。教師推薦サイトについても、上で説明した英語の音声的特徴と同じように、2023年度前期に実際に行ったリストではなく、その実践の反省を踏まえた上で、現時点で筆者が適していると考えるリストを以下に提示する。

1の「入門用」のサイトは、英語リスニングを非常に苦手とする受講生のためである。これらのサイトの英語の速度は、熟達者からすれば奇異に思えるほど遅い。だが、受講生の中にはこの程度のスピードから開始して少しずつ自信をつける必要がある者も存在する（なお授業の際は、中級者以上にはTEDなどの他のサイトを聞いてもよいと勧める）。

2のKhan Academyは、米国の高校までの学習内容を、算数・数学、科学、芸術、人文学、社会科学、計算機科学などの幅広い分野にわたって解説する動画サイトである。本学の受講生にとって

表2 トップダウン型リスニングのための教師推薦サイトとその提示順

	カテゴリー	サイト名	URL
1	入門用	VOA Intermediate	<a href="https://learningenglish.voanews.com/p/5610.html">https://learningenglish.voanews.com/p/5610.html</a>
		News in Levels	<a href="https://www.newsinlevels.com/">https://www.newsinlevels.com/</a>
2	既習内容	Khan Academy	<a href="https://www.youtube.com/c/khanacademy">https://www.youtube.com/c/khanacademy</a>
3	教育用（一般）	TED-Ed	<a href="https://www.youtube.com/@TEDEd">https://www.youtube.com/@TEDEd</a>
		Kurzgesagt	<a href="https://www.youtube.com/@kurzgesagt/featured">https://www.youtube.com/@kurzgesagt/featured</a>
4	教育用（文系か理系）	5 Minutes	<a href="https://www.youtube.com/@5minutes762/featured">https://www.youtube.com/@5minutes762/featured</a>
		Knowledgia	<a href="https://www.youtube.com/@Knowledgia">https://www.youtube.com/@Knowledgia</a>
		Mind Your Decisions	<a href="https://www.youtube.com/@MindYourDecisions">https://www.youtube.com/@MindYourDecisions</a>
		3Blue1Brown	<a href="https://www.youtube.com/c/3blue1brown/featured">https://www.youtube.com/c/3blue1brown/featured</a>
5	大学・OCW	世界の有名10大学のYouTubeチャンネル	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html</a>
6	科学（最先端）	Science Podcast	<a href="https://www.science.org/podcasts">https://www.science.org/podcasts</a>
		Nature Podcast	<a href="https://www.nature.com/nature/podcasts">https://www.nature.com/nature/podcasts</a>
7	英語変種1（第1言語としての英語）	アメリカ以外で英語を母語としている人々が多い国々の英語	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html</a>
8	英語変種2（第2言語としての英語）	植民地時代の影響で英語を主要言語の1つとして使っている国々の英語	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html</a>
9	発展1：グローバルサウス出身のスタンダップコメディアン	Trevor Noahらのスタンダップコメディアンから柔軟な知性と巧みな話芸を学ぼう	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html</a>
10	発展2：映画	映画で学ぶアメリカ英語の発音とリスニング（Rachel's English）	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html</a>



もこのサイトの内容の多くは「既習内容」となるため、トップダウン型リスニングの典型例として2番目に掲載した。

3と4は啓発的な解説をする教育用サイトである。3の「教育用（一般）」は、10分以内の短い時間で学術的知見を啓発的に伝える。内容の中には受講生が知らないものも含まれるので「既習内容」の次に配置した。4の「教育用（文系か理系）」は、歴史を扱ったサイトと数学と科学を扱ったサイトであり、3よりも細分化されたトピックを扱っていることが多い。文系の話題の中でも特に歴史を選んだのは、異文化コミュニケーションではしばしば歴史的教養が信頼の基盤になるからである。もし日本人英語話者が歴史的に重要な人名・地名・事件名などをカタカナ語発音でしか知らなければ、英語話者にはその日本人が歴史について無知だと映る。したがって人文・社会のトピックでも世界各地の歴史を扱ったサイトを優先した。筆者としてはこれらのサイトは理系の受講生にも見てほしいと願っている。とはいえ、直近の興味が理系科目にしかない理系受講生のためには、数学や科学のやや高度なトピックが扱われているサイトを選んだ。

5は、受講生の留学に対する興味を高めることもねらって筆者が作成したブログ記事である。*Times Higher Education* 誌の World University Rankings 2023 に掲載されたトップ10大学<sup>23</sup>のサイトから受講生のために有益と思われるページにリンクをはった。リンクは、簡単な学部・大学院紹介のページにつながるものもあれば、OCW (Open Courseware) のページに至るものもある。受講生が個々の興味・意欲・能力に応じてアクセスし、海外の大学で実際に使われている英語に親しむことが狙いである。

6は、自然科学の一流誌のサイトが提供するポッドキャストに多くの受講生が挑戦することを望んで掲載した。ポッドキャストの多くは英文書き起こし (transcript) も提供していることもあり、受講生がある程度の科学知識をもっているならそれなりに聞くことができる。なお受講生には、挑戦して無理と判断したならばその他のサイトにアクセスしてよいと伝える。

7と8は、今回の実践の中の大きな反省点の一つになった、教材が米国英語に偏ってしまっていることを是正するために受講生に勧めるサイトである（反省点については以下の3.3で改めて述べる）。

9と10は発展編である。学術英語ではないが、英語使用者がやがては直面するコミュニケーションの問題について予め知っておくために設置している。9のスタンダップコメディは、舞台の上で一人が行う話芸であるが、日本の芸人と異なり、英語圏のスタンダップコメディアンは、政治的・社会的な問題（特に人種問題）について積極的に発言する。ここで選んだスタンダップコメディアンは、一般人がさまざまな思惑から発言できない事柄を、独自の知的分析に基づく解釈を示すことで笑いに昇華させている。これらのスタンダップコメディアンの分析と解釈は、彼らがグローバルサウス出身であることにも影響を受けている。彼らは、米国や英国の英語とは明らかに異なる英語変種の発音で、英語圏の思い込みの不合理さを笑い飛ばす。日本人が英語圏で英語を使う場合、その発音や発想から非欧米圏の話者とみなされるが、その際に「外国人なまり」で堂々と英語圏の常識を知的に相対化するスタンダップコメディアンは、日本人英語話者のロールモデルの1つとなると思い採択した。

実際、前期の授業ではこの反響は大きく、受講生の多くが授業で紹介した以外のスタンダップコメディを視聴してその感想をポートフォリオに掲載した。だが、その感想の中のある1人の「授業で紹介された動画の最後のオチだけがわからなかった」という述懐は、イントネーション（およびそれに伴うトーン）の理解が不十分な受講生が多いことを筆者に再認識させた。実際、ボトムアッ



ブ型指導の最終局面でイントネーションを扱った際、少なからずの受講生はイントネーションを音の高低の物理的变化としてしかとらえず、微妙なニュアンスを伝えることを実感できていなかった。また、数々の例示と解説でニュアンスを実感できるようになったとしても、自らそのイントネーションを表現することはさらに困難だった。しかし京都大学自律的英語ユーザーインタビューに登場した博士課程後期の大学院生（物理学専攻）も言うように（安留，2022）、対談する自然科学者は、単なる情報・知識だけでなくその情報・知識に伴う感情も伝えあっている。主に学術英語を使う外国人英語話者にとっても、イントネーションの微妙な差異の理解と表現は重要である。その点において、イントネーションが重要な役割を果たすスタンダップコメディや次に示す映画は、「アクティブリスニング」において貴重な教材となると筆者は考えている。

10のサイトは、映画から米国英語発音を学ぶYouTube動画を整理したリストを掲載している。このYouTube動画の発音とイントネーションの分析は徹底的で、英語の音声的特徴についてのボトムアップ型学習の総復習ともなっている。映画の英語は、日本人英語話者が研究発表会場を出て、懇親会などで英語母語話者ばかりと歓談するといった状況の準備となる。また、学習者が今後、英語での映画を楽しみながらの英語の教材とすることを可能にする。ある受講生は以前大好きであった映画の30年以上ぶりの続編（Top Gun: Maverick）について興奮気味に語っていた。彼は、以前のように字幕を通じてではなく、音声を通じて直接的に映画の台詞を理解し、その口調の意味合いなどもわかるようになったことが、このうえなく嬉しいと頬を紅潮させながら語っていた。研究者同士でも最後に深い信頼を築くには、細やかな感情の共有が必要となる。9と10のような教材は、学術英語を主目的とする「アクティブリスニング」においても重要だと筆者は考えている。

### 3.2 受講生推薦サイト

筆者は受講生への毎週の課題として、上の教師推薦サイトか、個々の受講生が好きな英語動画サイトを視聴して、その学びの成果をポートフォリオにまとめることを求めている<sup>24</sup>。後者も勧めた理由の一つは、京都大学自律的英語ユーザーインタビューである学部生の述懐（立山，2022）に啓発されたからであった。同氏は特に留学などの機会を得ることなく日本できわめて高い英語力をつけた。YouTubeなどを見ることについて同氏は、「英語をしっかりと聞くぞ、理解するぞ」よりも、「英語は聞き取れたら、よくやったものだ」くらいの感覚で、純粹に楽しむ気持ちで見ていると述べる。「英語は完全に理解しなければならない」という思い込みが日本人の多くを英語から遠ざけていると同氏は考えている。多くの英語教師はリスニングの後にはすぐ理解チェックの小テストなどを行うが、それも過度に行えば、学習者が生涯にわたって英語を学び使うことを楽しむ可能性を摘んでしまうかもしれない。筆者はこの述懐に英語教師としてのバイアスを改めて正されたように思い、受講生が自由に英語動画を選ぶことも積極的に奨励した。

勤勉な受講生は、教員推薦動画と自分の好きな動画の両方を選んだが、ともすると欠席しがちな受講生の多くは自分の選んだ動画についてのみポートフォリオに記入した。だが、受講生が選ぶ動画は確実にクラスの視野を広げた（そもそも表2のいくつかは受講生に教えてもらったものである）。動画の例には、ジャズドラマーによる技法解説、英語学習系の人気日本人YouTuber、日本語が非常に上達した外国人への英語でのインタビュー、ChatGPTの使い方、（筆者の知らない）スタンダップコメディアン、米国各地の方言、Steve Jobsなどの有名人のスピーチ、受講生の指導教員の恩師が英語で行った学術講演などがあつた。ポートフォリオのまとめを見る限り、受講生は英語動画を楽しむ文化を経験できた。だが、そのリスニング力は、一般的にテストで問われる形式で

のリスニング力に十分にはつながっていないかもしれない。その懸念は、次々節の3.4で述べる。

### 3.3 反省1：米国英語への偏り

筆者は、2.5で述べたように教材をさまざま例文と声で提示することを方針とした。他方、英語変種は米国英語だけに限定することで、受講生にとってのリスニングの困難度が上がりすぎることを避けた。米国英語を選んだのは、教科書が米国英語を採択しているというのが直接的な理由である。しかし背景要因としては、米国の文化をグローバルスタンダードだと誤解してしまう日本の一部の風潮に筆者も流されてしまっていることがある。

世界のさまざまな英語変種の中で米国英語ばかりを規範とすることは、学習者の現実認識に色眼鏡をかけてしまう。本学でも1回生のうちに2回TOEFL-ITPを大学の予算で受験させ、リスニング力をもっぱら米国英語の基準で測定している。だが、例えばもっぱらアジア圏で英語使用をしている実務者がTOEFLを受験したら、そのリスニング得点は存外に低いかもしれない。しかしその低い得点は、その人の現実世界でのリスニング力の低さを必ずしも意味しない（グローバル化が進んだ現代世界は一元化せず多元化している）。さまざまな理由から学校では米国英語が教材に採択されることが多いにせよ、米国英語選択が一般的な「英語力」を測るとされる大規模標準テストにも適用されると、学校英語教育体制が、米国英語の覇権的地位の維持と発展を助長しているとも批判できるだろう。

筆者ももちろん米国英語偏重には問題意識をもっており、2023年度前期の授業ではグローバルサウス出身のスタンダップコメディアンによる植民地主義批判の動画を特に紹介した。その他のスタンダップコメディアンもそれぞれの英語変種で語っているので、英語変種の紹介はそれなりにできたのかもしれない。だがその程度の紹介では、漠然とした「空気」のようになり私たちが批判意識を失いかけている米国英語覇権主義について再考するには不十分だろう。

グローバルサウスの台頭が今後の世界史的潮流となりうるかもしれない現状では、英語教師は教材での英語変種の選択が偏見に結びつかないように配慮する必要がある。とりあえず次の「アクティブリスニング」では、表2にも示したように英語変種を主題としたトップダウン型指導を2週にわたって行う。1つの週で扱うのは、英国やオーストラリアといった英語を第1言語（母語）として使用している者が多い国々の英語変種である。もう1つの週では、旧英国植民地圏のように現在英語が第2言語として日常的に使われている国々の英語変種を取り上げる。

### 3.4 反省2：テスト形式リスニング

セメスター最後には、シラバスの共通部分にしたがって、英語による短い講義を聞き取る期末試験を行った。講義の内容は受講生間の公平を期すため、これまでどの受講生もポートフォリオで報告しなかった分野の講義にせざるを得なかった。また聞き取りの課題も、シラバスにしたがい「概要をメモした上で講義の概要を英語でまとめよ」となった。受講者からすれば、特に興味のない話題が突然提示され、それについて自らの問題意識からではなく「一般的に」まとめることが求められたわけである。これは自分の興味と問題意識に基づき理解を進める自然なリスニングと異なる、人工的なテスト形式のリスニングである。また他にも、期末試験と受講者の日頃の学びの違いには、日頃なら1) Language Reactorなどで聞いた内容を視覚的に補完できる、2) 望めば動画を繰り返し聞くことができる、3) まとめの執筆の際はAIを利用することができる、といった点もあった。そういった違いもあったのか、その試験の出来は、あくまでも筆者の主観的判断であるが、日頃の

授業での受講者の様子から予想したよりも低かった。

2023年度前期のトップダウン型指導についてまとめる。教師推薦サイトと受講生推薦サイトの共有によって受講生が英語で知的欲求を満たす経験をさせた点では成功した。だが、英語変種の偏りとリスニングテスト形式での聞き取りには改善の必要性を覚えた。米国英語以外の英語変種の提示が不十分であった点の改善については上で述べたので、以下ではテスト形式でのリスニングの改善について述べ、本稿の冒頭で述べた教師と学習者が教室に集う意義について考察する。

#### 4 トップダウン型課題でも同一課題で協働と競い合いを促すことの重要性

筆者は、英語教育の営みが大規模標準テスト対策に振り回されることに対して批判的な意識をもっている（柳瀬, 2023c）。だが、その反面、多くの受講生が直面する短期間のテスト得点向上という課題を支援する必要を感じている。長期的には望ましい学習習慣（楽しみながら学術的な英語を聞く）も、短期的な課題（テスト得点の向上）への対応に失敗したら、頓挫してしまうかもしれない。そうすると、「アクティブリスニング」も、聞く者の興味や問題意識とは無関係に英語音源が与えられ、その「一般的な」理解を問われる形式でのリスニング課題に対応しなければならない。以下、その対応方針について整理する。

先に予告していたように、筆者はボトムアップ型指導とトップダウン型指導を統合させるためには、後者の指導においても同一の音源を教室で聞かせ、それを題材に聞き取りの向上についてペアで多面的に学び合いと多様な競い合いを促すべきだと考えるにいたった。

ボトムアップ型指導においては2.4で述べたように、英語音声の聞き取りと再生における学び合いと競い合いが、受講生がリラックスした雰囲気の中で真摯に助言しあい互いから刺激を得る関係性を作り出した。学び合いと競い合いは、人格的な学び（柳瀬, 2023a）を求める学習者にとって有効な手段の1つである。また本学の教育理念である「対話を根幹として自学自習を促すこと」にもつながる。だがトップダウン型指導において、筆者は受講者の個々の興味や意欲を育てることを優先した。クラスで共有したのは、各人のポートフォリオの興味深い部分だけであり、共に同じ英語音源を聞いた上での学び合いと競い合いは行わなかった。しかし期末試験でのテスト形式でのリスニングの出来が、日頃のクラスの様子から予想できる水準に達しなかったことからすると、クラスでテスト形式のリスニングを行い、その理解について学び合いと競い合いを行うべきだったと今は考えている。

実は、筆者は2022年度に担当した「テストテイキング」の授業で、同一リスニング課題の学び合いと競い合いを実施している。この授業は、さまざまな事情で新学期2週目から筆者が急に担当することになったものである。筆者は、もともと担当するはずであった講師が定めた教科書を使うことになった。その教科書のリスニング課題は、米国大学への留学生が対応するレベルであり、日本人受講者にとってはかなり難しいものであった。その授業でも筆者は自ら信じる学び合いと競い合いの方法を取った。その時点で、筆者は英語の音声の特徴について現時点ほどの整理はしていなかったため、クラス共有の際の具体的指導は今回の「アクティブリスニング」ほどにはできなかった。だが、困難点をペアで確認してクラスで共有する教室文化は、学習者の「自分は聞き取れない」という自責の念を和らげ、互いの刺激からリスニングのコツを学び合うことにつながった。リスニングにとどまらない授業全体の評価ではあるが、「この授業は自分にとって意義のある授業と感じた」に対する回答は、4点満点で3.79点であったし<sup>25</sup>、何より受講者の表情やクラス全体の雰囲気

気はこの授業がよい学びを生み出していることを示唆していた。

2023年度前期の「アクティブリスニング」では、受講生の自発的な英語動画視聴を促進することを尊重し、ボトムアップ型指導とトップダウン型指導の統合はスピーチ発表に託した。スピーチ発表は予想以上にうまくいったが、肝心のリスニングは、期末試験のテスト形式ではそれほどではなかったことは繰り返し述べているとおりである。今後は、セメスター終盤のスピーチ活動を、テスト形式のリスニングでの学び合いと競い合いに替えてゆきたい。その学びは、英語の音声的特徴の整理を経たものであるため、学び合いの質も高まることが期待できる。加えて、ノートテイキングの技法の指導も充実してゆけば、受講生はその成果でも具体的かつ個性的に競い合うことができるのではないだろうか。そういった方針に基づき現時点で考える授業計画は下の表3のようにまとめられる。

本稿の底に流れるテーマは、教室という物理的空間に、複数の学習者と教師が集うことの必要性を検討することであった。COVID-19によるオンライン授業を経て、多くの教師と学習者は対面授業の復活を欲した。だが対面授業が、もしオンライン授業で欠落した要因を満たさなければ、対面授業もやがて退屈な日常に戻るだけかもしれない。授業がオンライン化されて失われたものは、学習者の身体的表現力、教師の観察力、両者の関係性発展力、と整理できる(柳瀬, 2022)。これらの喪失により、学習者のさまざまな反応(その一部は教師の予想外の反応)を受けて、教師が臨機応変に授業を目の前の学習者に適したものに修正していく「コミュニケーションとしての授業」が成立困難となった。教室に教師と学習者が集うには、学習者が安心して表情・身振り・声調などで自己表現でき、教師がそれを鋭敏に察知して授業を修正し、学習者が学びたいことと教師が提供す

表3 現時点での「アクティブリスニング」の授業計画

週	ボトムアップ型指導	トップダウン型指導
1	導入：授業の目標や教室文化についての説明、およびデジタル環境の整備など	
2	母音(第9章)	入門用：VOA, News in Levels
3	子音(第9章)	既習内容：Khan Academy
4	同化(第4章)	教育用1：TED-Ed, Kurzgesagt
5	脱落・子音連続(第7章・第8章)	教育用2：5 Minutes, Knowledgia, Mind Your Decisions, 3Blue1Brown
6	短縮形・破裂(第5章・第6章)	学術英語1：有名10大学のYouTubeチャンネル
7	連結(第3章)その1	学術英語2：Science, Nature
8	連結(第3章)その2	英語変種1：第一言語としての英語
9	リズム(第1章)	英語変種2：第二言語としての英語
10	イントネーション1(第2章)	発展1：グローバルサウス出身のスタンダップコメディアン
11	イントネーション2(第2章)	発展2：映画で学ぶアメリカ英語の発音とリスニング
12	ノートテイキング実践1：省略表記に慣れる	
13	ノートテイキング実践2：ノートの位置情報の活用	
14	ノートテイキング実践3：ノートの編集と概要執筆	
15	期末試験	
16	フィードバック週	



る知的内容がより密接に連動することが可能でなければならない。それが可能であって初めて、複数の人間が教室に集う意味が生まれる。

2023年前期の筆者の「アクティブリスニング」実践のボトムアップ型指導では、受講者は学びに伴う自然な情動を表現し、教師もそれに対応することができた。受講者はリラックスした雰囲気のパアで話し合い、教師はその成果をクラスで共有し解説を加えた。だがトップダウン型指導では、受講者の個性的な関心を尊重するあまり、教室でテスト形式のリスニングを行う活動は行わなかった。

だが多くの学生が受験しなければならない大規模標準テストのリスニングは、受験者の興味や関心とはまったく独立に、さまざまな話題が次々に聞き取り課題として提示される。さらに受験者なりの問題意識ではなく、あくまでもテスト作成者の問題意識から質問がなされ答えが求められる。他方、現実世界のリスニングは、聞き手が熟知する文脈の中で、聞き手が自らの知識と関心でもって聞き取りを進めその内容をまとめる。テスト形式のリスニングは、言ってみるなら人工的で特殊な言語ゲーム<sup>26</sup>である。だが多くの大学生・大学院生がこの不自然な言語ゲームを受けざるをえないのが、大規模標準テストが普及してしまった現状である。特定の英語変種での大規模標準テストに権力が集中してしまうことの是非については今後も人々が中長期的に検討する必要がある（柳瀬, 2023c）。だが短期的には大学英語教師は、大規模標準テストの形式でのリスニング対策を、リスニングの授業の受講者に提供しなければならない。

そういったいわゆるテスト対策に、少しでも学習者が個性を出しながら人格的な交わりをできるのは、やはり学び合いといった協働学習であろう。協働学習 (collaborative learning) は、分業・協業的学習 (cooperative learning) と異なり、学習者自身が学ぶ課題や方法を見つけ出す<sup>27</sup>。協働学習の自由とそれに伴う責任は、学習者の自律性を高める。自律的な複数の学習者が同じ課題に取り組む時、そこには必ずから競い合いが生じる。ただこの競い合いは自由で創造的な状況で行われるため、条件が一律に定められた一斉競争ではない。学習者を1位から最下位、あるいは100点から0点といった一本の数直線に並べない。個々の学習者の強みも弱みも異なる。それらが組み合わせることにより、一人ではできなかった課題が達成される時、学習者は他人の強みを評価し自分の弱みを知る。その自覚は、他人の強さを自らのものにしようという欲求にしばしばつながる。自由な学び合いは社会的存在としての人間の喜びであり、多様な競い合いは動物としての生存本能の名残であるといえよう。学び合いと競い合いは、参加者それぞれが自らの個性を知ることにつながる。この点で、学び合いと競い合いはきわめて人間的な学習である。このような学びがなされるなら、教室にまで来るといった物理的コストを払ってまでも複数の人間が同じ教室に集うことの意味もある。「アクティブリスニング」は、リスニング指導の授業としての固有の教授テクニックを必要とする。だが同時にこの科目も、自由な学び合いと多様な競い合いといった人間にとって根源的な営みを活かしながら今後も発展してゆくべきであろう<sup>28</sup>。

## 注

- 1 ここでの「学び合い」は、広い意味での協働学習 (collaborative learning) を指すもので、課題に取り組む学習者が必要や欲求に応じて学習者同士で話し合い助け合うことを意味する。柳瀬 (2020) は、西川 (2016) の『学び合い』の理論と方法に啓発された英語ライティング授業の実践報告を行ない、その中でこの教育方法についてある程度まとめている。本稿は、その柳瀬 (2020) の続編の実践報告である。なおその報告では、『学び合い』という二重括弧付きの表記をしているが、それは



西川（2016）の表記にならったものである。本稿では一つの協働学習の形としての学び合いを扱うため、特にこの語に二重括弧などを付けることはしない。

- 2 「競い合い」は“competition”の訳語として考えている。この英語については福澤諭吉の「競争」という翻訳語が定着しているが、筆者としては「争」という字の否定的含意を嫌った。この「争」という文字を穏やかでないと見るのは、『福翁自伝』によれば「その時の徳川幕府の頑固な一例」であるが、筆者としては「文明開化」以前の感覚の方に親近感を覚え「競い合い」とした。また「競争」ではなく「競い合い」と表現することによって、学習者が行うのは標準化された一斉競争ではなく、それぞれの個性によって多様化された競い合いであることも強調しようとした。
- 3 E3 科目は、英語技能を指導する科目であるにもかかわらず、カリキュラム上は外国語科目群ではなくキャリア形成科目群に属している。後者の科目群の科目を多くの学部が卒業要件認定科目として積極的に認めないこともあり、E3 科目の受講者は伸び悩んでいるが、この問題は本稿ではこれ以上述べない。
- 4 E3 検討 WG は、2019 年度に設立した E2/E3 検討 WG を 2020 年度に再編したものである。
- 5 加えてこの答申は、スピーキングの教育が本学の英語必修科目で不足していることも指摘しているが、スピーキング科目の不在について本稿はこれ以上述べない。
- 6 「アクティブリスニング」は答申では“Basic Listening”と呼ばれていた。
- 7 試行実施期間は当初 1 年間だけを予定していた。だが、英語教室の教務委員が、年度途中で授業が 1 クラスから 5 クラスに増えると、非常勤講師も含む担当講師の確保が非常に困難になるという実務的な問題を訴えた。その訴えを受けた英語部会は、試行期間を 1 年半に延長することを了承した。
- 8 「アクティブリスニング」の 2022 年度後期の担当講師は吉田亞矢講師であったが、吉田氏は残念ながら 2022 年度末をもって本学を離れた。筆者は 2023 年度の前期からこの科目を担当し、その経験から本稿を執筆している。担当と執筆の際には吉田氏からの口頭報告と資料を参考にした。ここに吉田氏への感謝の念を表す。だがもちろんのこと、本稿の瑕疵はすべて筆者の責任である。
- 9 初稿執筆時点で、国際高等教育院が統括する授業アンケートの結果は担当教員には公開されていなかった。だが、改訂稿執筆時にはその結果（単位合格者 12 名のうち 10 名の回答）が得られていたので簡単に報告する。Q8 の「総合的に見て、この授業に満足している」に対しては、「あてはまる」が 6 票、「ややあてはまる」が 3 票、「あまりあてはまらない」が 1 票であった。自由回答は 4 名から得られた。以下が全文である。「毎回の課題は学生の自主的な学習を促すものだったので楽しんで学習を行えた」、「実際に発音の練習ができる授業は珍しく、英語学習の上で非常に効果的だと思った」、「先生が生徒に対し真摯に向き合ってくれ、時には自分にアドバイスをくれたりしたのが、大学の授業ではなかなか経験したことがなかったとのでとても新鮮で良かったと思います」、「当初の期待通り英語のリスニングについて実践の機会が多く設けられていたこと。また、特に良かったのは言語学習における AI の活用方法を教えていただけたことである。また、英語教育に限らず一種の『学びの姿勢』というものを得ることができた。上記の点から、個人的には多くの学生に受講して欲しいと感じる講義であった。実際には 1 限ということもあってか受講者は少なかったが、何かこうした受講生の声というものもクラシスなどで見れると良いのではと感じた」。
- 10 だが筆者はそもそも、最初に決めた授業細案を厳密に実行する教育実践に対して非常に懐疑的である。実践者の力量とは、現場の予想外の反応に臨機応変に対応することにあるからである（Schön, 1991）。細部にいたるまで計画を厳密に実行することは、比較実験研究には必須である。だが、教育現場でそれを行うことは、学習者の実情を無視することにはほかならない（柳瀬, 2017）。教師が予想しなかった学習者の質問や誤解あるいは無関心などに対応していくことが実践者としての力量である（柳瀬, 2022）。したがって筆者は、教育実践を科学的に再現可能な操作と認識することは、実践と科学の両方を損なうと考えている（檜葉・柳瀬, 2020, 柳瀬, 2021）。教育実践はあまりに複合的であり、厳密な再現可能性を期待するべきではない。
- 11 イントネーションについて 2 週にわたって指導するのは、受講生の多くがイントネーションを単に音の高低変化としか捉えていないからである。この論点については後に、スタンダップコメディを

教材にした説明の際に述べる。なお連結にも2週 of 授業を使うのは、この教科書の連結が例文を豊富に掲載しているからである。

- 12 筆者は、自らの判断ミスなどを比較的正直に受講生に伝え謝る方である。だが、難しかった連結の授業の次の週に、“Did you”といった中学生でも知っているような同化の事例を取り上げたときの困惑は大きく、筆者は受講生に「ごめん、この章は先にやるべきだったね」と正直に謝ることはできなかった。セメスター開始以前に十分に受講生にとっての学習内容の困難度をきちんと予測できなかったのは教師としてあまりにも恥ずべきことだと思ったからである。筆者は「あまり教師が自分の非を認めすぎると、受講生からの信頼を失ってしまう」と心の中で自己正当化して、そのまま授業を続けた。だが、授業準備における教室の最重要課題は、学びの際の学習者の心の動きを予測することであることは間違いない。このエピソードにおける筆者は明らかにこの最重要課題に失敗していた。
- 13 受講生は2人で話すこともあれば、3～4人で話すこともある。だが表記をいちいち「ペアやグループ」と書くのは面倒なので以下「ペア」としか書かない。
- 14 周知のように、言語技能の獲得には年齢的な制約があり、いわゆる「臨界期」を超えた後に、外国語の発音などを母語話者並みに習得するのはきわめて困難である。
- 15 筆者は、ボトムアップ型指導とトップダウン型指導を統合する課題としてセメスター最後で受講生に1-2分のスピーチを準備させクラスで披露させた。だが3.4の反省を踏まえ、今後はこの活動を止め、ノートテイキング技術の指導をより徹底させる予定である。
- 16 西川(2016)の『学び合い』では、このように教師が学習者の自由な活動を一齐に遮ることはほとんどない。前にも述べたように筆者の実践は、西川らの実践に影響を受けたものであるが、西川の指導方法を忠実に再現しているものではない。
- 17 音読さん (<https://ondoku3.com/ja/>)
- 18 私費で契約したのは、購読料金が月に1,000円以下と比較的廉価だったことが最大の理由だが、大学予算を使うと手続きに数日間の時間がかかり、すぐに教材作成ができないという理由もあった。しかし今後、もし英語教師がAIを積極的に利用するとなれば、大学がこういった契約を一括して行う必要性も出てくるだろう。
- 19 『英語の発音パーフェクト学習事典』の音源は「米・英」となっているが、英国英語は付録の一部で出てくるぐらいであり、実質的には米国英語をモデルとしている。
- 20 英語教育でのChatGPT活用については柳瀬(2023b)でまとめている。また、学術英語ライティングについては、2023年9月8日にオンラインで開催された京都大学全学教育シンポジウム(「生成AIの大学教育での現状と問題点」)で、「大規模言語モデルAIが促す英語教育の再定義：進化する組織と混乱する組織」でも報告した。
- 21 Language ReactorはChromeブラウザの拡張機能であり、これをインストールすることでYouTubeおよびNetflixを視聴する際に、英語字幕・日本語字幕の画面表示、直前の箇所の聞き直し、字幕ごとの再生一時停止、英語スクリプト・日本語翻訳の一括出力などの英語学習に便利な機能が使える。Language Reactorについては国際高等教育院i-ARRC英語教育部門ウェブページに案内記事を掲載している([https://www.i-arrc.k.kyoto-u.ac.jp/english/consultation\\_jp\\_FAQ#frame-603](https://www.i-arrc.k.kyoto-u.ac.jp/english/consultation_jp_FAQ#frame-603))。
- 22 ハヤえもんは、MP3プレーヤーの一種で、自分のハードディスク上に収納した音源に対して、カセットテープレコーダーのように数秒だけの巻き戻しをしたり、その再生スピードをコントロールしたりすることができる。教室教卓で音源を操作する教師にとっては必須の無料アプリともいえる。ハヤえもんについても英語教育部門ウェブページに記事をまとめている([https://www.i-arrc.k.kyoto-u.ac.jp/english/consultation\\_jp\\_FAQ#frame-640](https://www.i-arrc.k.kyoto-u.ac.jp/english/consultation_jp_FAQ#frame-640))。
- 23 <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/world-ranking>
- 24 毎週提出させるポートフォリオは、フォーマットを定め、一週間の英語学習時間(授業時間も含む)・英語の自主学習の総評・視聴した英語動画・学習した事項の具体点などを英語で書かせた。ただしこれらの記述においては、受講生の英語学習の継続化(つまり自学自習の習慣形成)を優先させた

ため、あくまでも自分の興味関心に即したまとめを求めた。そもそも本科目の目的は「リスニング能力の向上により、主体的に英語での講義に参加できることを目指す」であった。現実の英語講義への参加は、学習者の強い興味関心があってはじめて実現されるものである。よって筆者は、学習者の興味関心を育てることを優先させた。ポートフォリオの提出の総計は全成績の30%とし、自学自習の習慣をつけることの重要性を成績評価の割合でも示した（今後はスピーチプレゼンテーションを止めるのでその20%を加えてポートフォリオは全成績の50%にする予定である）。受講生が英語で執筆する際は、DeepL, QuillBot, ChatGPTなどのAI利用を許可し、とにかく英語で表現することを奨励した（ポートフォリオの最後には使用したAIの種類と程度を申告させた）。複数の熱心な受講生は毎週3ページ以上のポートフォリオを書いた。すべての受講生のポートフォリオの記述から、筆者は他の受講生にも有益と思われる事項をスクリーンショットに取り、次の授業の冒頭で披露してコメントした。受講生が見た英語動画は、筆者は最低数分間だけでも見て授業中にコメントを述べ、受講生の動画選択をできるだけ肯定的に評価した。このポートフォリオの提出とフィードバック返却は、共に学び合う文化を育てることにつながったと思われる。

- 25 この数字は国際高等教育院による匿名授業アンケートの結果である。ちなみに回答者は、4つの選択肢のうち、11名が「4」（あてはまる）を、3名が「3」（ややあてはまる）を選び、否定的な回答（「2」と「1」）はゼロであった。
- 26 哲学のウィットゲンシュタイン（Wittgenstein, 2009）が提示した「言語ゲーム」という用語は、言語が含まれる人間のさまざまな営みを指す。この概念により、言語を人間の暮らしから独立した独自の記号体系として分析する一部の言語学の考え方が相対化される。「言語ゲーム」というとらえ方は、言語について特定の社会的・歴史的制約の中で使われる言語について考察することを促進する。
- 27 ここでは collaborative learning と cooperative learning をかなり対比的に理解し、後者を敢えて「分業・協業的学習」と訳している。分業・協業的学習では多くの場合、「Aさんは○○をやって、Bさんは△△をやる」などと、課題の範囲は予め教師によって定められている。
- 28 「アクティブリスニング」の今後の課題の1つとして、この科目を「I」と「II」に分割し、リスニング力向上のための授業を2回受講することを望む学生のニーズに対応することが考えられる。総じてE3科目は定員数よりもかなり少ない受講生しか集めていない。その大きな理由は、前述したようにE3科目がキャリア形成科目群に所属していることであるが、もう1つの理由としてE3科目を受講する少数の熱心な学生のニーズに応えられていないこともある。英語科目は新規の知識の習得というよりも、英語の学習と使用の習慣形成という側面が大きいので、少数の学生は単位としては認められないことを承知の上で同じE3科目を「単位不要」として受講する。もし「アクティブリスニング」を「アクティブリスニングI」と「アクティブリスニングII」に分割したら、「I」で基本的な、「II」で応用的・発展的な聞き取り技術を教えることができ、学生もその両方の単位を獲得できる。前者はこれまでE3科目を受講しなかった層のニーズ（例えば個々の音素と音素の同化・脱落・連結など）に応え、後者は熱心な英語学習者のニーズ（例えばイントネーション、ノートテイキング、語彙拡張など）に即することができるだろう。もちろんそのような分割をする場合、「I」と「II」の差別化を図り、学習者に益するシラバス共通部分を作成する必要がある。

## 参考文献

- E3科目検討WG（2021）「E3科目改善答申（WG最終版）」国際高等教育院内部資料
- 樫葉みつ子・柳瀬陽介（2020）「当事者研究から考える校内授業研究のあり方」『広島大学大学院人間社会科学研究科紀要』7, 105–114. <https://doi.org/10.15027/50180>
- 神田橋條治（1990）『精神療法面接のコツ』岩崎学術出版社
- 神田橋條治（1994）『追補 精神科診断面接のコツ』岩崎学術出版社
- 黒木俊秀・かしまえりこ（編）（2013）『神田橋條治医学部講義』創元社
- 立山結衣（2022）「もし周りが「英語なんて自分には無理」という人たちがばかりでしたら、自分だけ

- 英語に力を入れることも避けていたかもしれません」京都大学国際高等教育院附属学術言語教育センター英語教育部門ウェブサイト [https://www.i-arcc.k.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022\\_jp#frame-718](https://www.i-arcc.k.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022_jp#frame-718)
- 西川純 (2016) 『『学び合い』の手引 ルーツ&考え方編』明治図書
- 林道彦・かしまえりこ (編) (2012) 『神田橋條治精神科講義』創元社
- 深澤俊昭 (2015) 『英語の発音パーフェクト学習事典 [改訂版]』アルク
- 福澤諭吉 (2017) 『福翁自伝』青空文庫 [https://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/1864\\_61590.html](https://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/1864_61590.html)
- 安留健嗣 (2022) 「英語はツールであり、ツール以上のものです」京都大学国際高等教育院附属学術言語教育センター英語教育部門ウェブサイト [https://www.i-arcc.k.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022\\_jp#frame-708](https://www.i-arcc.k.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022_jp#frame-708)
- 柳瀬陽介 (2017) 「英語教育実践支援研究に客観性と再現性を求めることについて」『中国地区英語教育学会紀要』47, 83–93. [https://doi.org/10.18983/casele.47.0\\_83](https://doi.org/10.18983/casele.47.0_83)
- 柳瀬陽介 (2018) 「なぜ物語は実践研究にとって重要なのか—読者・利用者による一般化可能性」『言語文化教育研究』16, 12–32. <https://doi.org/10.14960/gbkkg.16.12>
- 柳瀬陽介 (2019) 「学びのための対面コミュニケーションはどうあるべきか—精神科医・神田橋條治氏の実践知からの整理と考察」『ラボ言語教育総合研究所報 ことばに翼を Vol. 4』<https://www.laboparty.jp/research/vol04.php>
- 柳瀬陽介 (2020) 「大学必修英語科目での『学び合い』の試み—「対話を根幹とした自学自習」を目指して」京都大学国際高等教育院紀要 3, 23–45. <http://hdl.handle.net/2433/250942>
- 柳瀬陽介 (2021) 「「教育実践を科学的に再現可能な操作と認識することは、実践と科学の両方を損なう」(シンポジウム：外国語教育研究の再現可能性 2021)」『英語教育の哲学的探究 3』2021年9月11日 [https://yanase-yosuke.blogspot.com/2021/09/2021\\_11.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2021/09/2021_11.html)
- 柳瀬陽介 (2022) 「逆境を活かす新勢力(創造的レジリエンス)は授業で育てる—身体表現からの偶発的コミュニケーション」村田和代(編)『レジリエンスから考えるこれからのコミュニケーション教育』pp. 185–204. ひつじ書房
- 柳瀬陽介 (2023a) 「人格的コミュニケーションとしての授業」『京都大学教養教育実践研究会 第4回例会記録集』4, 17–30.
- 柳瀬陽介 (2023b) 「「AIの導入で英語授業はより人間的になった—実践速報に基づく考察」(JACET中部支部大会基調講演)の録画とスライドを公開」『英語教育の哲学的探究 3』2023年6月12日 <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai-jacet.html>
- 柳瀬陽介 (2023c) 「『英語力』をこれ以上商品化・貨幣化するためにAIを使ってはならない—技術主導の問いから人間主導の問いへ」『早稲田日本語教育学』35, 57–72. [https://waseda.repo.nii.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=controlnumber&search\\_type=2&q=1704950219732](https://waseda.repo.nii.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=controlnumber&search_type=2&q=1704950219732)
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Chi, Z., Zhang, S., & Shi, L. (2023). Analysis and Prediction of MOOC Learners' Dropout Behavior. *Applied Sciences*, 13(2), 1068. <https://doi.org/10.3390/app13021068>
- Schön, D. (1991). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Wittgenstein, L. (2009) *Philosophical Investigations* (G. Anscombe, P. Hacker, & J. Schulte, Trans.; 4th ed.). Wiley-Blackwell. (Original work published 1953)



## 付録

「アクティブリスニング」受講生のために筆者が作成したブログ記事

### 総括的リスト

【まとめ記事】英語の発音を自学自習できる YouTube 動画のリスト

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/youtube.html>

### 個々の音素について

アメリカ英語の母音についての簡単な解説

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_14.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_14.html)

アメリカ英語の子音についての簡単な解説

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_15.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_15.html)

アメリカ英語で子音が連続する場合

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_25.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_25.html)

VOA によるアメリカ英語発音解説ビデオのリスト

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/voa.html>

アメリカ英語の個々の発音を学ぶための定番サイト：Sounds American

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/sounds-american.html>

### 音素の同化・脱落・連結などについて

無料 YouTube 動画の Elemental English でアメリカ英語の発音を学ぶ

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/youtubeelementalenglish.html>

映画で学ぶアメリカ英語の発音とリスニング (Rachel's English)

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html>

Learn English with TV Series 楽しみながら英語を学ぶ

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/learn-english-with-tv-series.html>

### イントネーションや洗練された表現などについて

イントネーションの重要性を自覚して、自分でも使い分けられるようになる—“English with Kim” の YouTube チャンネルから動画リストを作りました

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/english-with-kim-youtube.html>

YouTube チャンネルの mmmEnglish で、社会的に洗練された英語表現（およびオーストラリア英語）について学び始める

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/youtubemmmenglish.html>

Trevor Noah らのスタンダップコメディアンから柔軟な知性と巧みな話芸を学ぼう

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html>

### 世界の様々な英語

さまざまな英語発音に慣れる 1：アメリカ以外で英語を母語としている人々が多い国々の英語

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html>

さまざまな英語発音に慣れる 2：植民地時代の影響で英語を主要言語の 1 つとして使っている国々の英語

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html>

“Think in English” と “fluency” についての YouTube 動画リスト—英語を母語としない YouTuber の動画を中心に



<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/think-in-english-fluency-youtube.html>

20歳でイスラエルからニューヨークに渡って英語の発音コーチになった Hadar さんの Accent's Way English with Hadar

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/20hadaraccents-way-english-with-hadar.html>

#### 学術英語への対応などについて

世界の有名10大学のYouTubeチャンネル

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html>

Cajun Koi Academy が勧めるノートの取り方

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/cajun-koi-academy.html>

#### スピーキングについて

ChatGPT と音声で英会話する方法（上級者用）

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt.html>

「ChatGPT 英会話・初級者用」のプロンプトです。中3～高2レベルの英語力で、ChatGPT と（音声）会話できます。（プロンプト Ver. 2 に改訂）

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt31chatgpt.html>

英検1級などのスピーチ試験対策用の2種類のChatGPTプロンプト：スピーチアウトライン作成用とスピーチ実践・改善用（Ver. 1.1）

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/12chatgpt.html>

AIを活用した英語プレゼンテーションの練習方法

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai.html>

#### 学習環境の整備について

英語学習のためのデジタル環境整備

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post.html>

International Phonetic Alphabet（IPA）で発音を学ぶ際に便利なサイト集

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/international-phonetic-alphabet-ipa.html>

アルファベットによる英語の発音表記法（Pronunciation respelling for English）

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/pronunciation-respelling-for-english.html>

# Reflection on the Early Implementation of the New E3 Course, *Active Listening*: Fostering Mutual Learning and Diverse Competition among Learners\*

Yosuke Yanase<sup>†</sup>

## Abstract

This practical report critically evaluates the implementation of the newly introduced E3 course, *Active Listening*, taught by the author in the first semester of AY2023, and provides recommendations for its refinement. The *Active Listening* syllabus stipulates combining a bottom-up approach that promotes an analytical understanding of English phonetics with a top-down approach that utilizes contextual predictions, background information, and the nuances of speech situations. The instructor implemented the bottom-up teaching with strategies such as progressing from specific to holistic skills, incorporating the instructor's episodic knowledge, instructing pronunciation immediately after listening activities, sharing reflections, and utilizing AI and web resources. The top-down approach involved sharing YouTube sites that the instructor and students recommended, respectively. However, additional efforts are necessary to address biases in varieties of English and to improve "test-style listening skills." Instead of merely juxtaposing the two teaching approaches, the course should integrate them for students' enhanced engagement. To further elevate students' listening skills, *Active Listening* should augment listening activities based on free mutual learning and diverse competition.

[Keywords] bottom-up, top-down, mutual learning, diverse competition

## 1 Introduction

Today's rapid advances in AI (Artificial Intelligence) once again question the significance for human teachers and school classrooms. However, it is hard to imagine that technology will eradicate the need for human teaching, considering the shifts in the expectations surrounding MOOCs (Massive

---

\* The current English edition is the secondary publication of the original Japanese edition, which this bulletin contains on the preceding pages. The author truthfully translated the original into English to the best of his ability.

<sup>†</sup> Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

Open Online Courses) since their inception in American higher education in the early 2010s. Initially, some argued that MOOCs would eliminate the need for teachers and learners to meet in physical classrooms because MOOCs delivered educational content accurately and instantly. However, it is now known that more than 90% of participants drop out without completing the course in many MOOCs (Chi, Zhang & Shi, 2023).

Kyoto University's required English Writing-Listening A/B courses employ an online system for English listening learning, known as GORILLA, for out-of-class assignments. GORILLA automatically delivers the material to students and grades their answers weekly. Although the failure rate cannot be published here, a significant number of first-year students in regular classes fail to complete GORILLA, resulting in the automatic loss of the required course credit due to the syllabus rules. The failure rate in the retake class is several times higher, and the number of students who risk graduation will likely increase. Although some may claim that "the failure is the students' problem, not the university's, because the students did not complete the assignments despite their knowledge of the passing criteria," that argument may not reflect the reality of the student's learning. Like the MOOC example above, many learners without special motivation struggle to continue learning when machines provide general explanations and encouragement. Many learners and teachers emphasized the importance of gathering in the physical space of the classroom during the period of the COVID-19 pandemic, when instruction had to be switched to online. This paper examines the educational significance of teacher and learner meeting in the classroom and engaging in mutual learning<sup>1</sup> and diverse competition<sup>2</sup> by reflecting on the early-stage implementation of *Active Listening*, the new E3 course at Kyoto University.

E3 courses are a group of elective subjects related to English in the common and liberal arts education of the university<sup>3</sup>. While E1 courses teach English reading and E2 courses use English as the language of instruction as EMI (English as a Medium of Instruction), E3 courses aim to improve students' English language skills. The E3 Working Group<sup>4</sup> submitted its final report to the Institute for Liberal Arts and Sciences (ILAS) on March 23, 2021 (E3 Working Group, 2021). The report stated that the TOFEL ITP listening scores of first-year students indicated that the majority of the students did not reach the level necessary for taking classes in English abroad. It also pointed out that the online GORILLA alone was inadequate to enhance the level<sup>5</sup>. It further stated that the number of students taking E2 courses was still insufficient and that there was room for improvement in the listening (and speaking) skills of the students. Therefore, the report proposed a E3 course reform to improve students' listening skills so that they are better prepared for EMI courses at Kyoto University and abroad. Although the explanation of the entire reform is omitted here due to space limitation, it must be emphasized that *Active Listening* was newly established as part of this reform<sup>6</sup>.

Since *Active Listening* is intended to contribute to the increased participation in E2 courses, it is open to students from the second semester of their first year, unlike the other E3 courses that students can take only from their second year. Furthermore, the report indicated that *Active Listening* is part of a future major reform to reallocate resources such as faculty members in charge.

As already publicized on the website, the first-year students are required to take four compu-

sory courses to develop basic English skills, while the second-year students are required to take E1, E2, and E3 courses to enhance their English language skills. While this basis remains, we must point out that the current curriculum is not necessarily optimal. If we want students to learn successfully in E2 courses from their second year, the curriculum needs to cultivate their listening skills at an early stage. From this perspective, a critical issue is the appropriate allocation of the resources of eight credits for the four required foreign language courses (English). It is assumed that the expansion of English education in primary and secondary education will gradually improve the English proficiency of new students. In addition, language teaching methods are expected to evolve with advances in AI and other technologies. To adapt to such changes in the educational environment and achieve optimal educational effects, it is desirable to make a major reform concerning significant factors, such as the basic English skills to be taught in each semester, the students' learning time, the number of credits/courses, and the teachers in charge. (E3 Working Group, 2021, p. 7)

In response to this report, the creation of the new course *Active Listening* was approved by the university. A study group consisting of some members of the Division of English Language Education (DELE) at the International Academic Research and Resource Center (i-ARRC) produced a draft of the common part of the syllabus for this course. The draft was examined and approved by the English Committee. The common part was deemed necessary because *Active Listening* is offered in multiple classes. *Active Listening* was expected to produce the most educational effect if each instructor designed the course according to the common syllabus description while deciding on the rest individually. The common part of the syllabus is as follows:

#### Course Outline and Objectives:

The purpose of this course is to develop the listening skills necessary for taking lectures in English. In developing listening skills, the course combines a bottom-up approach that emphasizes listening comprehension at the word/sentence level and a top-down approach that emphasizes cognitive understanding by utilizing background knowledge and context. The course aims at students' active participation in lectures in English by improving their listening skills.

#### Goals:

The following three objectives are defined as goals of this course. Students are expected to acquire the following abilities by the end of the course.

- (1) Analytically understand the phonetic features of English, such as vowels, consonants, rhythm, intonation, linking, reduction, and assimilation, and apply this knowledge when listening.
- (2) Acquire and apply the listening strategies of using context, background knowledge, and the speech situation in order to predict upcoming information and modify one's prior understanding.
- (3) Comprehend introductory lectures in English (10–20 minutes) and accurately grasp the

outline and main points of the lecture.

#### Methods and Perspectives of Assessment:

Each instructor designs methods and perspectives of assessment, which will be reviewed by the expert members of the Career Development Committee (International Communication). In all classes, 30% of the grade is based on the final examination. The examination consists of one or two 10-minute lectures in English, and students are assessed on their comprehension of the outline and main points of the lecture(s). Each instructor can decide on the grading methods and perspectives other than the final examination, which they must stipulate in the syllabus. The validity of these methods and perspectives is also reviewed by the expert members of the Career Development Committee (International Communication).

To summarize the common part above, *Active Listening* combines bottom-up instruction through an analytical understanding of the phonetic features of English and top-down instruction through predictions based on context, background knowledge, and speech situations. In other words, *Active Listening* is not an articulatory phonetics course although it teaches the application of articulatory phonological knowledge to listening. At the same time, it is not a course that only deliver extensive listening materials without analytical instruction, as if saying, “Listening skills will naturally improve as you listen.”

At the start of *Active Listening*, only one class was offered in the second semester of FY2022 and the first and second semesters of FY2023 as the trial implementation<sup>7</sup>. After sharing the findings of this trial implementation, *Active Listening* will be fully implemented in multiple classes (5 classes) in AY2024. This paper, written immediately after the first semester of AY2023, is intended to share findings and insights from the trial implementation<sup>8</sup>. In addition, this paper is also intended to be read by policymakers on English language education for a better understanding of classroom practices.

In the following sections, the author reports and discusses his *Active Listening* teaching in the first semester of AY2023. It appears that this course seems to have generated a reasonable degree of satisfaction with both bottom-up and top-down instruction<sup>9</sup>, considering the students’ weekly reports and their facial expressions in class. However, judging from the answer sheets in the final examination (note-taking and English summaries of new English mini-lectures), the notetaking and summarizing of the content that was out of students’ personal interest was not as successful as was inferred from the daily bottom-up and top-down assignments. In other words, although the author “combined” bottom-up and top-down instruction, he may not have fully “integrated” the two.

In the process of this reflection, the author conceived a practical hypothesis: To further improve listening skills by integrating bottom-up and top-down instruction, it may be critical to challenge students with common top-down listening tasks; students should experience mutual learning and diverse competition in response to that challenge. In the following, the author reports on his *Active Listening* teaching and explains the reasons for proposing this practical hypothesis.

*Active Listening* in the first semester of Academic Year 2023 had to be exploratory because the author was instructing the course for the first time. After establishing the basic principles of



the course, the author sought ways to enhance the learners' learning through trial and error<sup>10</sup>. This practice did not involve measuring predetermined indices at the beginning and end of the semester to demonstrate the effectiveness of the classes. Therefore, the description of this paper must be qualitative.

To avoid descriptions that are arbitrary and one-sided, the author describes his mixed feelings, often contradictory ones, in the following sections. Hence, this paper includes what Bruner, a renowned scholar on cultural psychology, termed as the “narrative mode” (Bruner, 1986; Yanase, 2018). Although the structure of the following sections adheres to the “paradigmatic mode” for readability, the author occasionally uses the narrative mode to express his thoughts and produces discussions with no definite conclusion. The author also reproduces colloquial expressions in direct speech to convey the atmosphere of the classroom. The author hopes that this paper will serve as a case study that showcases the thinking process of a practitioner by presenting his emotions and value conflicts in a narrative style, which are difficult to depict in the paradigmatic mode.

## 2 Practice and reflection on bottom-up instruction

The characteristics of the author's bottom-up instruction can be summarized in five points: “from detailed skill acquisition to general skill acquisition,” “insertion of instructors' episodic knowledge,” “pronunciation instruction immediately after listening,” “shared reflection,” and “sharing AI and web resources” These points are explained below.

### 2.1 From detailed skill acquisition to holistic skill acquisition

The author adopted the *Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation* (Fukazawa, 2015) as the textbook. This book, along with many example sentences with sound sources, probably provides one of the most systematic and comprehensive explanations of the English phonetic features among books for the general public in Japan. The chapter structure of this instructional guide to English pronunciation is shown on the left side of Table 1 below. It begins with the holistic skills of rhythm and intonation, moves on to more specific skills, such as consonant clusters, and finally explains individual vowels and consonants.

This instructional order from the overall features to the details is often observed, for example, when teaching singing to young children. Teachers first introduce the melody (intonation) while emphasizing hand clapping (rhythm), prompting children to sing along. They do not introduce musical terms such as staccato and legato from the beginning. Accurate articulation of the lyrics is not required at the beginning, either.

However, the author uses this book primarily for teaching listening to university students. In addition, the book is used for a bottom-up instruction. The author hoped that the students will feel a sense of improvement in listening after learning the details of sounds that were previously unknown. For this reason, the order of instruction was altered: (1) phonetic symbols; (2) assimilation, in which phonemes change markedly; (3) reduction, in which phonemes disappear; (4) linking, in which phonemes are connected; and (5) rhythm and intonation. The author's course starts with the

Table 1. The Order of the Phonetic Features in the *Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation* and the Author's Course

	<i>The Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation</i>	The author's course
1	Rhythm (Chapter 1)	Vowels (Chapter 9)
2	Intonation (Chapter 2)	Consonants (Chapter 9)
3	Linking (Chapter 3)	Assimilation (Chapter 4)
4	Assimilation (Chapter 4)	Reduction and Consonant Cluster (Chapters 7 and 8)
5	Contraction (Chapter 5)	Contraction and Explosion (Chapters 5 and 6)
6	Explosion (Chapter 6)	Linking (Chapter 3) Part 1
7	Reduction (Chapter 7)	Linking (Chapter 3) Part 2
8	Consonant Cluster (Chapter 8)	Rhythm (Chapter 1)
9	Vowel and Consonant (Chapter 9)	Intonation (Chapter 2) Part 1
10		Intonation (Chapter 2) Part 2 <sup>11</sup>

pronunciation of vowels and consonants, which are listed at the end of the *Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation*. The instruction on vowels and consonants is located at the beginning of the course so that subsequent learning will be based on theoretical knowledge rather than students' intuitive perception. When teaching assimilation, reduction, and linking, the author analyzes the phonetical challenges for Japanese speakers. In addition, the students are asked to reproduce the sounds to embody the phonetic knowledge. As a result, by the time the learners learn rhythm and intonation in sentences, they are expected to pronounce the component phonemes. The order of presentation in the author's course is shown on the right side of Table 1.

However, the order of (1) vowels and consonants; (2) assimilation; (3) reduction; (4) linking; (5) rhythm and intonation was established after the reflection on the first semester. The first semester of AY2023 did not establish the order from (2) assimilation to (3) reduction and (4) linking or from "the marked phoneme changes to the disappearance of phonemes and the continuity of phonemes." In that semester, students learned linking in Chapter 3 after learning vowels and consonants. The course followed the chapter order of the textbook, except that the last part (vowels and consonants) and the first part (rhythm and intonation) were swapped. However, linking was very challenging for students, who had developed their English language skills primarily by reading. The students struggled to recognize connected sounds because the sounds had no acoustic pauses that corresponded to the essential visual spaces in reading. Many students found the oral reproduction of the connected speech challenging, which contained numerous phonemes in one sequence. Therefore, the author had to extend the linking lesson to two weeks, deviating from the original schedule. On the other hand, once the study of the connected speech was over, the listening and oral reproduction of assimilations was easy for students because sound changes were conspicuous<sup>12</sup>. The reduction features that followed were also not demanding in listening and oral reproduction.

In other words, the bottom-up instruction in the first semester of AY2023 inadequately presented the material in a "difficult to easy" order in listening. As the author learned the material's difficulty level for students from their responses, he realized that a better order for students was from (2) to

(3) and (4), that is, from “conspicuous to subtle changes.” Students should first learn assimilation and then reduction after receiving the initial instruction of vowels and consonants. Then, by the time the course reaches the linking issues, the students most likely would find the connected speech not so challenging. It is critical to set the difficulty level appropriately because inadequate order of presentation demotivate some students. The author intends to use this new sequence as a basis for future instruction, although it is subject to potential readjustment later from further observation and reflection.

## 2.2 Insertion of Episodic Knowledge of the Instructor

With a wealth of example sentences with sample audio in the *Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation*, the author continuously asked students to dictate and reproduce the audio. He spent more time on listening and pronunciation practice than lecturing, leaving the explanations to the textbook and PowerPoint slides as much as possible.

However, instructors should note that continuous practice can become monotonous and decrease the learners’ concentration level. To avoid this, the author briefly inserted the know-how he had learned when it was appropriate. For example, “Pay attention to the part, ‘Can I.’ How is it pronounced?” “The next sentence is a formulaic expression in everyday conversation. Remember it with its intonation.” “The /z/ sound is hard to hear, isn’t it? When Japanese speakers say “Hanshin Tigers,” the final consonant is often /s/, not /z/. Japanese speakers often fail to hear the /z/ sound at the end of a word.” Hopefully, these specific episodes prevented high-speed drills from becoming mechanical.

## 2.3 Pronunciation instruction immediately after listening

Following the general principle that one’s perception of a movement improves when one performs it by oneself, the author added pronunciation practice to the listening tasks. However, in Japan, English pronunciation is often misrepresented as a highly symbolic act of indicating the speaker’s intelligence and cultural sophistication. This may be due to the collective accumulation of mixed feelings toward the U.S. since the arrival of the Black Ships toward the end of the Edo era and the Occupation Forces after WWII. Japanese learners of English often feel embarrassed when their pronunciation significantly deviates from American English pronunciation. Conversely, those Japanese learners with native-like English pronunciation due to their special circumstances often cease to speak that way to avoid provoking other learners psychologically. Some Japanese teachers of English are obsessed with policing Japanese English pronunciation that deviates from that of the “natives,” the colloquial term for “native speakers of English,” whatever that means. The author will discuss varieties of English around the world later. Under these circumstances, the author tried to ensure that pronunciation exercises would not complicate learners’ mixed feelings.

Specifically, the author avoided asking an individual student to demonstrate their pronunciation in front of the entire class. Students reproduced the pronunciation alone or with their partner in a pair<sup>13</sup>. During class, the author occasionally talked like below to prevent students from being entangled in complex feelings.

“It is impossible for us foreigners to speak English perfectly like native speakers. To take a similar example, even if I speak the Kansai dialect, people born in the Kansai region will soon notice that it is not authentic. If differences within one language can be detected easily, differences across languages should be more obvious. So, a pronunciation that is ‘comfortably intelligible’ is sufficient for users of English as a foreign language. Content matters much more than sound. However, for now, we use the current audio as a working model for pronunciation.”

Similarly, when the author pronounced challenging phonemes for him to articulate precisely, he acknowledged his weaknesses and encouraged students to compare his pronunciation with the model. Simultaneously, the author occasionally demonstrated his English fluency during class to gain recognition as an advanced user of English. These two aspects made a delicate balance between humility as a lifelong English learner and confidence as an English user. The author wanted his students to acknowledge him as a non-native English-speaking instructor with sufficient English skills and, simultaneously, with a humble awareness of the limit of his competency<sup>14</sup>. In any case, English pronunciation practice tends to be delicate when so many students and teachers are entangled in such mixed feelings.

However, in their oral presentations at the end of the semester<sup>15</sup>, the students spoke to their own degree of “nativelikeness” or “Japaneseness.” While no students perfectly embodied the phonetic characteristics of the textbook’s American English, all were adequate in their rhythm and intonation with which they conveyed the points of their messages. Although most students remarked something like, “I had butterflies in my stomach when I stood up in the front,” their performances were laudable as public speakers. Given the gap between the author’s mixed feelings and the student’s remarkable performance, one might suspect that the author was too overwhelmed by his complicated feelings (This may be due to his career that demands him to act like an “expert” of English rather than an ordinary user of English). Perhaps the author could liberate himself from his concerns and ask individual students to demonstrate their pronunciation in class. The accumulation of such experience may lead to the social recognition of the genre of “Japanese English,” a concept that has been discussed for many years without resulting in social acceptance. Unlike “Indian English” and “Singaporean English” as legitimate varieties of English, “Japanese English” is often a pejorative term without proper recognition, although it may be due to the difference between English as a second language and English as a foreign language. The author wishes that his further exploration in pronunciation instruction would enhance his professional skills.

## 2.4 Sharing Reflections

Whenever students had trouble in the phonetic features of English, the author asked them to work in pairs to check each other’s understanding and analyze the cause of the difficulty. During the analysis, the students accessed the PowerPoint slides in front and the textbook at hand, which they had been briefed on. In other words, immediately after a mini-lecture, students had the opportunity to assess their understanding. By knowing each other’s listening difficulties in pairs, students were reassured that they were not alone in struggling in sound recognition. At the same time, each



gained different insights from their partner. Additionally, students inspired each other to learn further. Mutual learning and diversified competition seemed to be one of the most significant aspects of classroom learning.

As the author walked around the classroom for observing students, he noticed the relaxed yet eager atmosphere in which the students shared their understanding in pair learning. After the author monitored the content and tone of comments in each pair, he stopped the pair activity at an appropriate time and shared findings with the entire class. Yet, with his inevitable limit of observation capacity, the author frequently asked in a casual tone, “Anyone who wants more time? Raise your hand, please.” unless the time was running short. By asking for a show of hands and never ignoring them, the author respected the learners’ autonomy as much as possible<sup>16</sup>.

The author does not use a kitchen timer or similar device to precisely measure the activity time because he cherishes the comfortable atmosphere of the classroom. In his extensive comparison of various psychotherapies, Kandabashi (1990, 1994), a renowned psychiatrist for his clinical skills, concluded that the most critical factor was the “atmosphere” that each therapy created. (Hayashi and Kashima, 2012, Kuroki and Kashima, 2013, Yanase, 2019) Despite the differences between psychiatry and language education, the author, as a practitioner, concurs with Kandabashi’s view. The author makes it one of his essential tasks in class to observe learners in the following priority: “involuntary movements” (such as uncontrollable changes in facial expression) > “voluntary movements” (such as gestures and speech tone) > “speech content” (verbalized message.) If the top priority for teachers is the exact and efficient completion of the lesson according to plan, they should probably prepare the following activity at the teacher’s desk without observing pair discussions; they should not mind the slightly irritating alarm sound to stop students’ engagement. An impersonal approach like this, however, does not enhance teachers’ observation skills, suppressing the contingent and personal interaction between teacher and learner (Yanase, 2022, 2023a). Hence, the author adopts the criterion of “atmosphere,” albeit unidentifiable objectively by a third party, for the timing of the end of an activity.

## 2.5 Sharing AI and Web Resources

Unlike novice learners, intermediate and advanced learners of English need to be exposed to a wide variety of English. To assemble diverse model sounds, the author utilized AI and web resources extensively. Many Japanese learners of English fail in listening comprehension due to individual differences in English pronunciation. Listening materials for the intermediate level and above should present numerous examples in multiple voices. However, most textbooks on the market present only a few examples in one type of voice. The author decided to use AI to provide students with a wide variety of example sentences and voices in learning materials.

Among numerous text-to-speech AIs, the author selected an application with a limited number of basic functions<sup>17</sup>, which he found user-friendly. The author subscribed to a premium version at his expense<sup>18</sup> to publish the sound source that the AI created. This AI had US, UK, Australian, and Indian English for English variants. The author fixed on U.S. English to accord with the *Comprehensive Learning Dictionary of English Pronunciation*<sup>19</sup>—the issues related to varieties of English will be discussed later. Since the application provided about 40 different voices within U.S. English, the au-

thor changed voices for each example sentence to familiarize the learner with individual differences within the standard U.S. pronunciation.

After voices were selected in this manner, the author had the next task of preparing many words and sentences as examples. The author admires a particular former junior high school English teacher who can instantly present numerous minimal pairs (e.g., “bug” and “bag”), in which one phoneme changes the word meaning. He achieves this feat because of his continuous pronunciation instruction. However, the author lacked that much experience and needed to find many minimal pairs to teach vowels and consonants effectively. The author found it challenging to immediately recall many words containing a particular phoneme, let alone minimal pairs. Obviously, minimal pairs for particular phonemes must have these phonemes in a conspicuous position without containing other confusing phonemes. Thus, it was time-consuming to find a large number of words and minimal pairs suitable for exemplifying particular phonemes.

ChatGPT dramatically reduced the time for collecting such examples. The author explored the potential of ChatGPT for English language teaching during the first few months after its debut<sup>20</sup> despite his lack of programming experience in Python or C++, for example. ChatGPT produced minimal pairs and example words in a much shorter time than the time the author’s web search or his own recall would have taken. Apparently, ChatGPT’s output was not always perfect, containing irrelevant items occasionally. However, removing unsuitable examples was much easier than inventing new ones from scratch. Thus, assisted by AI, the author created teaching materials for vowels and consonants in about a week. If the author had prepared the minimal pairs and example words by himself and then asked native English speakers to record the pronunciation, it would have taken several months. AI has significantly shortened the time to create numerous examples for many study items in multiple voices.

The author also encouraged students to use AI applications. In particular, he recommended installing Language Reactor<sup>21</sup> and Hayaemon<sup>22</sup> for bottom-up listening. These applications enhance user experience on the computer in learning English listening.

In addition to the use of AI, the author also recommended the use of web resources (YouTube videos that are publicly available). Because English teaching has a global market, numerous YouTubers speak in English, the largest common language among English learners, and provide remarkably high-quality instructional videos for free. However, since the YouTube platform prioritizes recommending popular videos, it does not necessarily list videos pedagogically. Therefore, the author selected several YouTubers who provide useful and trustworthy videos and published blog articles that listed their videos in line with students’ learning needs. These pages are listed in the Appendix.

For the future task, a systematic table of the learning points in bottom-up instruction is necessary for a quick review. It is not sufficient for students to be presented with learning items in the following sequence: (1) vowels and consonants; (2) assimilation; (3) reduction; (4) linking; (5) rhythm and intonation. The summary table would enhance students’ self-assessment of their learning. The author regrets that such a table is unavailable at this stage.

### 3 Practice and reflection on top-down instruction

The author’s practice of top-down listening instruction, in which students listen through while guessing the meaning of some incomprehensible details, can be summarized in the following four points: sharing “teacher recommendation sites” and “student recommendation sites,” and the areas for improvement on “English variant bias” and “test-style listening.” The sections below report the author’s top-down listening instruction in these regards.

#### 3.1 Teacher Recommendation Site

The top-down instruction in the first semester of AY2023 started from introducing English video sites of the author’s recommendation. He encouraged students to select their favorite videos from them and summarize their learning in the portfolio as homework. Below is the list of teacher-recom-

Table 2. Teacher-recommended sites for top-down listening in the order of presentation

	Category	Site Name	URL
1	Introductory	VOA Intermediate	<a href="https://learningenglish.voanews.com/p/5610.html">https://learningenglish.voanews.com/p/5610.html</a>
		News in Levels	<a href="https://www.newsinlevels.com/">https://www.newsinlevels.com/</a>
2	Review	Khan Academy	<a href="https://www.youtube.com/c/khanacademy">https://www.youtube.com/c/khanacademy</a>
3	Educational (general)	TED-Ed	<a href="https://www.youtube.com/@TEDEd">https://www.youtube.com/@TEDEd</a>
		Kurzgesagt	<a href="https://www.youtube.com/@kurzgesagt/featured">https://www.youtube.com/@kurzgesagt/featured</a>
4	Educational (humanities or science)	5 Minutes	<a href="https://www.youtube.com/@5minutes762/featured">https://www.youtube.com/@5minutes762/featured</a>
		Knowledgia	<a href="https://www.youtube.com/@Knowledgia">https://www.youtube.com/@Knowledgia</a>
		Mind Your Decisions	<a href="https://www.youtube.com/@MindYourDecisions">https://www.youtube.com/@MindYourDecisions</a>
		3Blue1Brown	<a href="https://www.youtube.com/c/3blue1brown/featured">https://www.youtube.com/c/3blue1brown/featured</a>
5	University/OCW	YouTube channels of the top 10 universities in the world	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html</a>
6	Science (advanced)	Science Podcast	<a href="https://www.science.org/podcasts">https://www.science.org/podcasts</a>
		Nature Podcast	<a href="https://www.nature.com/nature/podcasts">https://www.nature.com/nature/podcasts</a>
7	Varieties of English 1 (English as a first language)	English in countries other than the U.S. where English is the native language of many citizens	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html</a>
8	Varieties of English 2 (English as a second language)	English in countries that use English as one of their major languages due to colonial influence	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html</a>
9	Practical application 1: Standup comedian from the Global South	Learn from Trevor Noah and other standup comedians for their inventive intelligence and deft storytelling	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html</a>
10	Practical application 2: Movies	Learn American English pronunciation through movies (Rachel’s English)	<a href="https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html">https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html</a>

mended sites, although it is not the actual list used in the first semester of AY2023, as was the case with the phonetic features of English. The list represents what the author currently considers suitable after his reflection on that semester's practice.

The introductory sites in #1 are for students who struggle with English listening. The English speed on these sites is annoyingly slow for native-level English users. However, some students need to start at this speed level and gradually build confidence. Simultaneously, the instructor recommends that students with advanced skills should listen to other sites, such as TED.

Khan Academy at #2 explains educational content up to high school levels in the U.S. across a wide range of fields. It includes math/arithmetic, science, arts, humanities, social sciences, and computer science. This site is listed second because much of its content has been previously learned by the students in this course.

Sites in #3 and #4 enlighten learners at more advanced levels. #3 elucidate academic findings in 10 minutes or less. It follows #2 since some of the content may be new to students. #4 focuses more on either history or science than #3 does. History was chosen among humanities because historical knowledge is essential for trust building in cross-cultural communication. Those Japanese speakers of English who know historically significant persons, places, and events only in the Japanese *katakana* pronunciation appear ignorant to English speakers in conversation. Therefore, the author prioritized history in humanities. The author wishes science students also see history videos. However, for those students who want to focus on science-related issues, he selected sites on more advanced topics in mathematics and science.

#5 is a blog post that the author created to increase students' interests in studying abroad. It is linked to the selected pages from the websites of the top 10 universities in the Times Higher Education's World University Rankings 2023<sup>23</sup>. The linked pages range from a brief description of the undergraduate and graduate programs to Open Courseware (OCW) pages. This blog article promotes students' access to top universities' pages according to their individual interests, motivations, and abilities. It also aims to familiarize them with the English spoken at overseas universities.

#6 challenges students to comprehend podcasts that some leading natural science journals present. As many of those episodes provide transcripts, students with sufficient scientific knowledge can enjoy the content. Simultaneously, the author suggested that students opt for other sites if they find these podcasts too demanding.

#7 and #8 intend to address the bias of the course materials toward American English, one of the most critical issues that the author identified in reflection. More will be discussed in 3.3 below.

#9 and #10 require students to apply their listening skills to practical listening other than academic lectures. These two raise communication issues that students may eventually encounter in real-world situations. English-speaking standup comedians in #9, distinct from the Japanese counterparts, often address controversial political and social issues, particularly racial ones. The standup comedians selected in #9 transform highly sensitive issues into laughter with their unique analysis. Their analytical interpretation may derive from their Global South background. They point out the absurdity of assumptions in the English-speaking sphere with their distinct accent that differs from American and British English. When Japanese people use English in English-speaking coun-



tries, they are most likely regarded as non-Western speakers because of their pronunciation and thought patterns. The author presumed that these standup comedians could serve as role models for Japanese English speakers in that they intellectually relativize the common sense of the English-speaking sphere with their “foreign accent” in unapologetic manners.

In fact, the brief standup comedy the author showed in class caught so much attention from the students that many of them watched the same video and others at home and posted their comments in their portfolios. However, one student remarked on the video shown in the class that he failed to understand the punchline at the end although he followed the entire storyline. It reminded the author that many students have not sufficiently developed a sense of intonation. When intonation was covered in the final phase of bottom-up instruction, many students regarded it only as a physical change in pitch, not realizing the subtle nuances it produces. Even after they understood the nuances through examples and explanations the author provided, acoustic reproduction remained challenging for most of them. As a doctoral graduate student in physics in the Kyoto University Autonomous English User Interviews noted (Yasudome, 2022), even natural scientists in dialogue communicate feelings, mostly conveyed through intonation, when they exchange information and knowledge. Understanding and expressing subtle differences in intonation is vital for foreign speakers of academic English. In this respect, the author believes that standup comedies and films can become valuable teaching materials in *Active Listening*, as intonation particularly plays a significant role in these genres.

#10 posts a list of YouTube videos for learning American English pronunciation from movies. The acoustic analysis of these YouTube videos is extensive, serving as a comprehensive review of the bottom-up learning about the phonetic features of English in prior lessons. Japanese speakers of English may encounter less formal English in the corridor outside a presentation room. These videos also encourage learners to use the movies as a medium to learn English in a relaxed manner. One student shared his excitement with the author when he reported on watching a sequel of his favorite movie, *Top Gun: Maverick*. With flushed cheeks, he explained his excitement of directly understanding the utterances in the film, including the implications produced by the tone of voice, rather than through subtitles. Sharing minute emotions is crucial even for researchers to build deep trust. Materials in #9 and #10 should benefit *Active Listening*, which aims at the development of academic English proficiency in the real world.

### 3.2 Student Recommendation Site

The weekly assignment asked students to compile a portfolio of their learning outcomes of watching either the teacher-recommended site above or an English video site of their choice<sup>24</sup>. The author’s respect for students’ choices was enhanced by an undergraduate student in the autonomous English user interview series at Kyoto University above (Tateyama, 2022). In the interview, she remarked that she frequently watched YouTube and other sites for enjoyment. Listening for pleasure was more beneficial for her continuous learning of English than self-imposed listening for complete understanding. She stated that the demand for complete understanding distanced many Japanese away from English. Yet, many English instructors provide comprehension quizzes immediately after

listening. Perfectionism in listening comprehension may undermine the potential for lifelong enjoyment of using English. Her comment redressed the author's bias as an English instructor, and he decided to encourage students to choose English videos freely.

While hard-working students chose both teacher-recommended videos and their own favorites, less dedicated students only watched the videos of their choice. Yet, their reports broadened the intellectual horizons of the class. In fact, some videos in Table 2 were introduced by students. Videos students recommended included a jazz drummer's explanation of his technique, a famous Japanese YouTuber's episode on his English learning, an English interview with a non-Japanese who developed his Japanese proficiency immensely, innovative uses of ChatGPT, other standup comedians than those introduced in class, linguistic accents from around the US, legendary public speeches by Steve Jobs and others, and academic lectures in English by the mentor of a student's professor. The portfolios indicated that the students experienced a culture of enjoying English-language videos. However, their listening skills in the test format were not as high as the author expected. This concern is discussed in section 3.4.

### **3.3 Area for improvement 1: Bias toward American English**

As described in 2.5, the author presented various example sentences in multiple voices. Simultaneously, he limited the English variants to American English to avoid increasing the listening difficulty for the students. The superficial reason for choosing American English was that the textbook employed that variety. However, a more significant background factor was that the author was influenced by the bias in Japan to regard American culture as the global standard.

The exclusive selection of American English as the norm among varieties of English distorts the learner's perception of reality. Kyoto University students take TOEFL-ITP tests twice during their first year at the university's expense, in which their listening ability is measured by the American English standard alone. However, if practical English users in Asia, for example, take TOEFL examinations, their listening scores might be unexpectedly low. The low scores do not necessarily mean their insufficient listening skills in the workplace; the contemporary world that has been extensively globalized has become pluralistic, not unitary. Admittedly, American English is often adopted as the teaching material in schools for a variety of reasons. However, when American English is exclusively used in large-scale standardized tests that are supposed to measure general English proficiency, the school education system could be criticized for advancing the hegemonic status of American English.

The author was also aware of the issue of American English bias. In the first semester of AY2023, he deliberately introduced a video that criticized colonialism by a standup comedian from the Global South. One could argue that the introduction of English variants may have been adequate in the author's course because the author furthermore introduced other standup comedians with English variants other than American English. However, a short introduction would not be sufficient to reconsider American English hegemony, which has become so ordinary that many have lost their critical awareness.

With the rise of the Global South in recent world history, English instructors' thoughtful choice of English variants in teaching materials can decrease prejudice concerning English accents. The fol-

lowing semester will use two weeks for varieties of English. One week will focus on English variants in countries where English is the first language (mother tongue) of the majority of the population, such as the UK and Australia. The other week will cover English variants in countries, such as the former British colonies, where English is regularly used as a second language.

### **3.4 Area for improvement 2: Test-style listening**

At the semester's final examination, students were requested to listen to short lectures in English, as the common part of the syllabus demanded. To ensure fairness among the students, the content of the lectures had to be in areas that none of the students had previously reported in their portfolios. The final examination asked students to "summarize the lecture in English after taking notes on the outline," according to the syllabus. This meant that, unlike the weekly assignments, the students were presented with topics independent of their interests and asked to summarize it in a general manner rather than from their perspectives. This was artificial test-style listening, as opposed to natural listening, which is based on one's own interests and knowledge. The final examination differed from the students' daily learning activities in that they could not 1) visually supplement acoustic input on Language Reactor, 2) rewind videos repeatedly when necessary, or 3) use AI to assist summary writing. Perhaps because of these differences, the test outcomes were lower than the author's expectation based on the students' performances in the classes.

To summarize, the top-down instruction in the first semester of AY2023 was successful in that it provided students with the experience of satisfying their intellectual curiosity in English by sharing teacher recommendation sites and student recommendation sites. However, the English variant bias and the listening comprehension in the test format needed improvement. Since the issue of English varieties has already been addressed, the following section will cover the improvement in test-style listening. It also addresses the significance of face-to-face contact between teachers and learners in the classroom, as mentioned at the beginning of this paper.

## **4 Significance of mutual learning and diverse competition on the same task in top-down instruction**

The author is critical of the English teaching that is driven by large-scale standardized test preparation (Yanase, 2023c). Nonetheless, he feels the need to support students who face the challenge of increasing test scores. A desirable long-term study habit (i.e., to enjoy academic English listening) may crash if the instruction fails to address their short-term desires (i.e., to improve test scores). *Active Listening* is expected to prepare for test-format listening tasks in which English sound sources are presented irrespective of the listener's interest or knowledge to test the listener's "general" comprehension. The following explains the author's policy for dealing with this issue.

As previously mentioned, the author currently believes that students should share the same sound source and be encouraged to learn mutually and compete diversely in top-down instruction in integration of the outcomes from bottom-up instruction.

In the bottom-up instruction, as described in 2.4, the mutual learning and diverse competition

Table 3. The current lesson plan of *Active Listening*

week	Bottom-up instruction	Top-down instruction
1	Introduction: Explanation of course objectives, classroom culture, and digital environment	
2	Vowels (Chapter 9)	Introductory: VOA, News in Levels
3	Consonants (Chapter 9)	Review: Khan Academy
4	Assimilation (Chapter 4)	Educational 1: TED-Ed, Kurzgesagt
5	Reduction and consonant cluster (Chapters 7 and 8)	Educational 2: 5 Minutes, Knowledgea, Mind Your Decisions, 3Blue1Brown
6	Contraction and explosion (Chapters 5 and 6)	Academic English 1: YouTube channels of the top 10 universities
7	Linking (Chapter 3) Part 1	Academic English 2: Science, Nature
8	Linking (Chapter 3) Part 2	Varieties of English1: English as a first language
9	Rhythm (Chapter 1)	Varieties of English 2: English as a second language
10	Intonation 1 (Chapter 2)	Practical application 1: Stand-up comedians from the Global South
11	Intonation 2 (Chapter 2)	Practical application 2: Learning American English pronunciation through movies
12	Note-taking practice 1: Abbreviation	
13	Note-taking practice 2: Segmented note-taking	
14	Note-taking Practice 3: Note editing and summary writing	
15	Final examination	
16	Feedback week	

promoted participants to advise in a relaxed atmosphere and inspire each other. Mutual learning and diverse competition are effective for personalized learning (Yanase, 2023a). They can also be linked to Kyoto University's educational philosophy of "encouraging autonomous learning through dialogue." However, in the past top-down instruction, the author prioritized fostering individual interests and motivations. The class shared only some parts of each student's portfolio and did not request students to listen to the same audio sources in the top-down manner. The final test's listening performance, lower than the author's expectation, induced a change in the author's policy. He decided that the class activities should also include test-format listening activities and encourage students to learn mutually and compete diversely in their understanding of the material.

In another E3 course *Test-taking* in AY2022, the author implemented mutual learning and diverse competition in listening to the same material. This course was abruptly assigned to the author from the second week of the new semester due to various circumstances. The author had to use the textbook designated by the previous instructor. The listening tasks in the textbook were aimed at the level of international students at U.S. universities, which most students found quite challenging. The author adopted his trusted method of mutual learning and diverse competition. At that time, the author's knowledge about the phonetic features of English was not as organized as it is now; he was unable to provide as much specific guidance during class as he did in *Active Listening*. However, the classroom culture of identifying difficulties in pairs and sharing them with the class helped to alleviate learners' lack of confidence in listening, and they learned listening tips from each other. The response to the end-term questionnaire "I felt this class was meaningful to me" was 3.79 on a 4-point



scale<sup>25</sup>, although the score was about the entire course, not limited to listening activities. More meaningful to the author, the students' facial expressions and the overall class atmosphere suggested the success of the class.

*Active Listening* in the first semester of AY2023 prioritized the promotion of students' voluntary video-viewing, leaving the integration of bottom-up and top-down instruction to the speech presentation at the end of the semester. While the speech presentation was more successful than expected, the listening task performances in the final examination were not as successful, as mentioned above. The author plans to replace the speech activities with test-style listening tasks accompanied by mutual learning and diverse competition. Hopefully, the quality of the learning in these tasks will be high because of the knowledge students learned about the phonetic features of English. In addition, students should learn more effectively if the note-taking instruction is expanded. The current lesson plan based on the policy explained above can be summarized in Table 3 below.

The underlying theme of this paper was to examine the pedagogical need for learners and teachers to share the same physical space of the classroom. If face-to-face classes do not fulfill the factors missing in online classes, they may soon return to the boring routine before the pandemic lockdown. The missing factors in online teaching can be summarized as the learners' physical self-expression, the teacher's observation of students' responses, and the relationship development between teacher and learner (Yanase, 2022). These losses hinder "teaching as communication," in which the teacher flexibly modifies the lesson in response to learners' various reactions, including unexpected ones. Face-to-face classes will lose much meaning if learners cannot express themselves with facial expressions, gestures, and tone of voice without feeling anxious. Likewise, teachers need to sensitively detect changes in students and accordingly modify their lessons; they should associate the learning content with students' interests. Only when these are achieved will the gathering of multiple persons in the classroom be meaningful.

In the bottom-up instruction of the author's *Active Listening* in the first semester of AY2023, participants reasonably expressed their natural emotions that accompany learning, to which the author responded. Participants engaged in pair discussion in a relaxed manner, and the author shared the discussion outcomes, adding relevant explanations. However, the top-down instruction did not include test-style listening activities because it prioritized students' individual interests.

Nevertheless, many students must take large-scale standardized tests, in which the listening comprehension section successively offers a variety of topics irrespective of their interests. Furthermore, questions are asked from the test creator's perspective, not from the test taker's. In contrast, in real-world listening, one listens and summarizes content out of their knowledge and interests in their familiar context. Test-style listening, in other words, is a particular artificial language game<sup>26</sup>. Yet, many undergraduate and graduate students are forced to be engaged in this unnatural language game due to the prevalence of large-scale standardized tests. In the long term, the power concentration in a particular variety of English in large-scale standardized tests needs to be examined critically (Yanase, 2023c). In the short term, however, university English instructors feel obliged to assist students with test-format listening.

Collaborative learning, in which students learn from each other, is probably one of the best

methods to provide personalized interaction in such test preparation. Collaborative learning differs from cooperative learning in that the learners choose their own tasks and learning methods by themselves<sup>27</sup>. The enhanced freedom and responsibility in collaborative learning advances learner autonomy. When multiple autonomous learners work on the same task, competition arises spontaneously. This competition takes place in a free and creative context and is not a one-size-fits-all competition with uniform conditions. Learners are not ordered for their outcomes in a straight line from first to last or from 100 to 0. Each learner has different strengths and weaknesses. In their collaboration to accomplish a task that could not be completed alone, learners appreciate the strengths of others and realize their own weaknesses. This awareness often leads to a desire to emulate others for their strong point. Free mutual learning is probably the joy of human beings as social beings, while diverse competition may be a holdover from the survival instincts of animals. Mutual learning and diverse competition lead to each participant's awareness of their individual features. In this respect, mutual learning and diverse competition represent very human-like behaviors. With this kind of learning, it makes sense for multiple persons to gather in the same classroom even at the expense of commuting. While *Active Listening* requires specific teaching techniques as a listening instruction class, it should continue to develop the fundamental human activities of free mutual learning and diverse competition<sup>28</sup>.

## Notes

- 1 The term “mutual learning” (学び合い) here refers to collaborative learning in a broad sense of the term, indicating that learners working on a task discuss and help each other according to their needs and desires. Yanase (2020) reported on the practice of an English writing course inspired by Nishikawa's (2016) theory and method of “mutual learning” and summarized some aspects of this teaching method. The current report is a sequel to that report (Yanase, 2020). In that report, the term “mutual learning” was used with double quotation marks, as was recommended in Nishikawa (2016) to indicate its unique features. However, the current report does not follow that convention because it uses the term only as one instance of collaborative learning.
- 2 The word “competition” is expressed as “競い合い” in the Japanese edition with the adjective “diverse” added. Although “競争” is prevalent in Japan as the translation of “competition” by Yukichi Fukuzawa, the author has some reservations over the negative connotation of the character “争” in it. According to *Fukuo Jiden* (The Autobiography of Yukichi Fukuzawa), Fukuzawa regarded the concern over the character of “争” as an example of the backwardness of the Tokugawa era. Nonetheless, the author shares the concerns held before the “civilization and enlightenment” time. By employing the term “競い合い” with no “争,” the author wishes to emphasize that learners' engagement should be a diversified one based on students' individual features, not a standardized race.
- 3 Even though E3 courses are designed to develop English language skills, they belong to the Career Development Course category, not the Foreign Language Course category in the curriculum. The number of students taking E3 courses has been stagnant because most faculties do not demand many career development courses as the graduation requirement. This issue will not be discussed further in this report due to space limit.
- 4 The E3 Working Group was reorganized in AY2020 from the E2/E3 Working Group established in AY 2019.
- 5 The report also pointed out that speaking instruction was lacking in the university's required English

courses. However, the absence of speaking courses is not discussed further in this report.

- 6 *Active Listening* was named *Basic Listening* in the report.
- 7 The trial implementation period was initially planned to last only one year. However, a timetable manager of the English Program claimed that it would be extremely difficult to secure instructors, full-time or part-time, if the number of classes increased from one to five in the middle of the academic year. In response to this assertion, the English Committee agreed to extend the implementation period to one and a half years.
- 8 The lecturer in charge of *Active Listening* for the second semester of FY2022 was Ms. Aya Yoshida, who left the university at the end of AY2022. The author has been teaching this course since the first semester of AY 2023 and wrote this report. The author received an oral briefing and written records from Ms. Yoshida and utilized that knowledge when teaching the course and writing this paper. The author would like to express his gratitude to Ms. Yoshida. Nevertheless, any defects in this report are the sole responsibility of the author.
- 9 At the time of the first draft writing, the results of the class survey that ILAS administered were not disclosed to instructors. However, at the time of the first draft review, the results became available (10 responses from the 12 students who passed the course in the author's case). To Question 8, "Overall, I am satisfied with this course," six students "agreed," three "somewhat agreed," and one "somewhat disagreed." Free descriptions (originally written in Japanese) were obtained from four students: "I enjoyed the class because the assignments were designed to encourage independent study;" "This course was exceptional because students could actually practice pronunciation, and I thought it was very effective for learning English;" "The teacher was very sincere to the students and sometimes gave me advice, which I had never experienced in university classes;" and "I am also glad that we were able to learn how to use AI in language learning. In addition, we acquired a kind of 'learning strategies' beyond English learning. For these reasons, I personally feel that many students should attend this course. In reality, the number of participants was small, probably because it was a first-period lecture in the morning. I believe that it would be good to share this kind of feedback from the students on KULASIS or other media."
- 10 However, the author is very skeptical of rigid implementation of the initial lesson plans because he believes that the practitioner's competence lies in the adaptive measures to unexpected situations in the field (Schön, 1991). Although comparative experimental research necessitates the rigorous execution of plans down to the smallest detail, such execution in an educational setting ignores the realities of learners (Yanase, 2017). It is the practitioner's essential competence to respond to unexpected events, such as learners' questions, misunderstandings, or indifference (Yanase, 2022). Therefore, the author believes that recognizing educational practice as a scientifically reproducible operation undermines both practice and science (Kashiba and Yanase, 2020; Yanase, 2021). Educational practices are too complex and should not be deemed to be strictly reproducible.
- 11 Two weeks of instruction were necessary for intonation because many students viewed intonation merely as a change in pitch, disregarding changes in nuances. This issue will be discussed later when explaining the use of standup comedies as a teaching tool. Another reason for the extended instruction was that the textbook contained a wealth of qualified example sentences.
- 12 The author usually acknowledges his mistakes and apologizes to students immediately. However, he was exceptionally embarrassed when, in the week following the challenging instruction on linking, the lesson covered assimilation, such as "Did you," which even junior high school students would understand without difficulty. He could not honestly apologize to the students in this case. That failure to estimate the difficulty level for students was too critical to acknowledge. The author continued with the class, justifying himself that unrestrained admission of mistakes by the teacher could result in

the loss of trust from the students. However, the prior assessment of learners' cognitive challenges is undoubtedly the most essential task in lesson preparation. The author in this episode clearly failed in this crucial duty.

- 13 Students speak in pairs or in groups of three or four. However, for the sake of brevity, this report only uses the expression "pair."
- 14 Age-related limitations on language acquisition are well known. The acquisition of native-like foreign language pronunciation becomes extremely challenging after the so-called "critical periods."
- 15 Toward the end of the semester, the author required students to prepare a 1-2-minute speech and present it to the class to demonstrate their integration of bottom-up and top-down skills. Nonetheless, as discussed in section 3.4, the author plans to discontinue this activity in the future and focus more thoroughly on note-taking skills.
- 16 In Nishikawa's (2016) *Mutual Learning*, the teacher rarely interrupts the learners' activities collectively in this way. Although the author's practice was influenced by Nishikawa, it does not exactly replicate his teaching methods.
- 17 Ondoku (<https://ondoku3.com/en/>)
- 18 The author subscribed to the premium version primarily because the fee was relatively inexpensive at less than 1,000 yen per month. Equally important, however, was that he wanted to use the application immediately; the use of the university budget would take several days for approval. In the future, however, if English instructors want to use such AI, the university should probably establish an organizational contract.
- 19 Although the *Comprehensive Learning Encyclopedia of English Pronunciation* claims to present American and British English, the latter only appears in some parts of the appendices. The book is practically an American English pronunciation guide.
- 20 The use of ChatGPT in English education in general is reported in Yanase (2023b). The utilization in teaching academic English writing was reported at the Kyoto University Education Symposium ("Current Status and Issues with Generative AI in University Education") held online on September 8, 2023, under the title "Large Language Model AI Prompts Redefinition of English Education: Organizations that Evolve and Those that Falter."
- 21 Language Reactor is a Chrome browser extension that enables users to view English and Japanese subtitles on YouTube and Netflix, rewind to the previous part, playback a subtitle line with the sound, and output English scripts and Japanese translations. For more information about Language Reactor, please refer to the i-ARRC DELE webpage ([https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/consultation\\_jp\\_FAQ#frame-603](https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/consultation_jp_FAQ#frame-603)).
- 22 Hayaemon is an MP3 player that can rewind a sound source on the hard disk for a few seconds like a cassette tape recorder. It can also control its playback speed. It is a convenient free application for teachers who manipulate sound sources in their classrooms. The DELE website also has an article about Hayaemon ([https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/consultation\\_jp\\_FAQ#frame-640](https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/consultation_jp_FAQ#frame-640)).
- 23 <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/world-ranking>
- 24 The weekly portfolio format required students to write in English about their weekly English study time (including class time), a general review of their independent English study, the English videos they watched, and specific points they learned. The author asked students to summarize their own interests in these descriptions since he valued the continuation of students' English study (i.e., forming the habit of self-study). The purpose of *Active Listening* is "to improve students' listening skills so that they can participate in lectures in English on their own initiative." Most Japanese students participate in a lecture in English when they have a strong interest in the subject. Therefore, the author prioritized the development of learners' interests. The author indicated the importance of developing the habit

of self-study in the percentage of the grade: the portfolio will constitute 50% of the total grade, incorporating 20% for the speech presentation after it is discontinued in the following semester. In writing portfolios, students were permitted to use AI, such as DeepL, QuillBot, and ChatGPT, to make their writing experience more instrumental to learning. Simultaneously, they were asked to report the type and degree of their AI use at the end of the portfolio. Several enthusiastic students wrote at least three pages each week. From all portfolio entries, the instructor selected and shared some portions on the screen with his comments at the beginning of the following class. The author watched at least the first few minutes of the English videos of students' choice and commented on them as well, appreciating the students' selections. This cycle of submission and feedback seemed to foster a culture of a learning community.

- 25 These figures are the result of an anonymous class survey conducted by ILAS. Incidentally, 11 respondents chose "4" (agree) and three respondents chose "3" (somewhat agree) out of the four options, with zero negative responses ("2" and "1").
- 26 The term "language game," as presented by the philosopher Wittgenstein (2009), refers to various human activities in which a particular language use is involved. This concept relativizes the view of some linguists who analyze language as a sign system independent of human life. The "language game" concept encourages us to consider language as it is used within specific social and historical constraints.
- 27 Here, "collaborative learning" and "cooperative learning" are contrasted, and the latter is understood as "learning in the style of division of labor." In such cooperative learning, the scope of the tasks for individual students is predetermined by the teacher.
- 28 One of the future tasks for *Active Listening* is to differentiate this course into "I" and "II" to meet the needs of students who wish to take two classes successively. Most E3 courses attract considerably fewer students than the admission limits. While a major reason for this is that E3 courses belong to the Career Development Course category, as mentioned above, another reason is that they do not meet the needs of the small number of dedicated students who take E3 courses. Since English lessons are more about forming habits of learning and using English than acquiring new knowledge, a small number of students take the E3 courses without requiring course credits. If *Active Listening* is reorganized as *Active Listening I* and *Active Listening II*, then the former can cover basic listening skills, while the latter can focus on applied and developed skills, both granting course credits to students. The former addresses the elemental needs of beginners (e.g., assimilation, reduction, and linking of individual phonemes), while the latter responds to the needs of more skilled English learners (e.g., intonation, note-taking, and vocabulary expansion). Admittedly, such a differentiation into "I" and "II" necessitates the creation of a common part of the syllabus.

## References

- E3 Working Group. (2021). E3-kamoku-kento WG. [E3 course reform report]. Institute for Liberal Arts and Sciences.
- Kashiba, M., & Yanase, Y. (2020). Tojisha-kenkyu kara kangaeru konai-jugyou-kenkyu no arikata [In-school classroom research from the perspective of self-help research]. *The Bulletin of the Graduate School of Human and Social Sciences, Hiroshima University*, 1, 105–114. <https://doi.org/10.15027/50180>
- Kandabashi, J. (1990). *Seishin-ryoho-mensetsu no kotsu* [Tips for psychotherapy interviews]. Iwasaki Gakujutsu Shuppansha.
- Kandabashi, J. (1994). *Tsuho: Seishinka-sindan-mensetu no kotsu* [Addendum: Tips for psychiatric diagnostic interviews]. Iwasaki Gakujutsu Shuppansha.
- Kuroki, T., & Kashima, E. (Eds.). (2013). *Kandabashi Joji igakubu-kogi* [Lectures of Kandabashi Joji at a



- school of medicine]. Sogensha.
- Nishikawa, J. (2016). *'Manabiai' no tebiki* [Guide to mutual learning]. Meiji Toshō.
- Hayashi, M., & Kashima, E. (Eds.). (2012). *Kandabashi Joji seishinka-kogi* [Kandahashi Joji's psychiatry lectures]. Sogensha.
- Fukazawa, T. (2015). *Eigo no hatsuon pafekuto gakusyu-jiten* [The comprehensive learning encyclopedia of English pronunciation]. ALC.
- Fukuzawa, Y. (2017). *Fukuo Jikiden* [The autobiography of Fukuo]. Aozora Bunko. [https://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/1864\\_61590.html](https://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/1864_61590.html)
- Tateyama, Y. (2022). Moshi mawariga “Eigo nante jibun niwa muri” toiu hito bakarideshitara, jibundake eigoni chikarawo irerukotomo saketeita kamoshiremasen. [If I had been around people who thought learning English was too difficult, I might have stopped studying it.]. DELE at i-ARRC of ILAS, Kyoto University. Retrieved from [https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022\\_jp#frame-718](https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022_jp#frame-718)
- Yasudomi, K. (2022). Eigo ha tsuru deari, tsuru ijo no monodesu [English is a tool, which occasionally becomes more than a tool]. DELE at i-ARRC of ILAS, Kyoto University. [https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022\\_jp#frame-708](https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts2022_jp#frame-708)
- Yanase, Y. (2017). Eigo-kyoiku-jissen ni kyakkansei to saigensei wo motomerukoto nit tsuite [On seeking objectivity and reproducibility in research to assist English education practice]. *CASELE Journal*, 47, 83–93. [https://doi.org/10.18983/casele.47.0\\_83](https://doi.org/10.18983/casele.47.0_83)
- Yanase, Y. (2018). Naze monogatariwa jissenkenkyu ni totte juyo nanoka [Why narratives matter for practice research: Generalizability by readers and users]. *Studies of Language and Cultural Education*, 16, 12–32. <https://doi.org/10.14960/gbkk.16.12>
- Yanase, Y. (2019). Manabino tameno taimen komunikeishon wa do aru bekika [How face-to-face communication for learning should be like: From the clinical knowledge of psychiatrist Joji Kandahashi]. *Labo Institute of Language Education Bulletin: Wings to your language*, 4. <https://www.labo-party.jp/research/vol04.php>
- Yanase, Y. (2020). Daigaku-hissyu-eigo-kamoku deno ‘manabiai’ no kokoromi: “Taiwa wo konkan toshita jigaku-jisyu’ wo mezasihite [Manabiai-style collaborative learning in a compulsory English course in university: Toward “autonomous learning driven by dialogues”]. *The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin, Kyoto University*, 3, 23–45. <http://hdl.handle.net/2433/250942>
- Yanase, Y. (2021). Kyoiku-jissen wo kagakutekini saigenkanou na sousa to ninshiki surukotowa, jissen to kagaku no ryohou wo sokonau [Recognizing educational practice as a scientifically reproducible operation undermines both practice and science]. (Symposium: Reproducibility of Foreign Language Education Research 2021). *Philosophical Investigations in English Education* 3. [https://yanase-yosuke.blogspot.com/2021/09/2021\\_11.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2021/09/2021_11.html)
- Yanase, Y. (2022). Gyakkyo wo ikasu shinseiryoku (sozoteki rejiriensu) ha jugyo de tsuchikaeru: Shintaihyogen karano guhatsuteki kominikeishon [The classroom can develop creative adaptation (creative resilience) that utilizes adversary conditions: Contingency in communication from bodily expressions]. In K. Murata (Ed.), *Rejiriensu kara kangaeru korekarano kominikeishon-kyoiku* [The concept of resilience redefines communication education] (pp. 185–204). Hituzi Shobo.
- Yanase, Y. (2023a). Jinkakuteki kominikeishon toshiteno jugyo [Teaching as personal communication]. In *Kyoto University Liberal Arts Education Practice Study Group, 4th Regular Meeting Records*, 4, 17–30.
- Yanase, Y. (2023b). AI no donyude eigo-jugyo wa yori ningenteki ni natta: Jissen-sokuho ni motozuku kotsatsu [“AI has made English teaching more human-oriented: A consideration based on preliminary reports of practice”]. Keynote speech at JACET Chubu Chapter Conference, *Philosophical Investigations*

- in English Education 3*, June 12, 2023. <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai-jacet.html>
- Yanase, Y. (2023c). Eigoryoku wo koreijo shohinka/kaheika surutameni tsukattewa naranai: gijutsu shudo no toikara ningen shudo no toihe [AI should not be used to commodify and monetize “English proficiency”: From technology-oriented questions to human-oriented inquiries]. *Waseda Studies in Japanese Language Education*. 35, 57–72. [https://waseda.repo.nii.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=controlnumber&search\\_type=2&q=1704950219732](https://waseda.repo.nii.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=controlnumber&search_type=2&q=1704950219732)
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Chi, Z., Zhang, S., & Shi, L. (2023). Analysis and prediction of MOOC learners’ dropout behavior. *Applied Sciences*, 13 (2), 1068. <https://doi.org/10.3390/app13021068>
- Schön, D. (1991). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Wittgenstein, L. (2009) *Philosophical Investigations* (G. Anscombe, P. Hacker, & J. Schulte, Trans.; 4th ed.). Wiley-Blackwell. (Original work published 1953)

## Appendix

Blog posts prepared by the author for *Active Listening* students

### Comprehensive list

A list of YouTube videos for self-study of English pronunciation.

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/youtube.html>

### For individual phonemes

A brief lecture on the vowels in American English

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_14.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_14.html)

A brief lecture on the consonants in American English

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_15.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_15.html)

Consonant clusters in American English

[https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post\\_25.html](https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post_25.html)

A list of American English pronunciation videos by VOA

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/voa.html>

The renowned site for learning American English pronunciation: Sounds American

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/sounds-american.html>

### Assimilation, reduction, and linking

Learn American English pronunciation with Elemental English

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/youtubeelementalenglish.html>

Learn American English pronunciation through movies: Rachel's English

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/rachels-english.html>

Learn English with TV Series

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/learn-english-with-tv-series.html>

### Intonation and sophisticated expressions

A list of videos on intonation from the “English with Kim” YouTube channel

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/english-with-kim-youtube.html>

Socially sophisticated English expressions (in Australian English): mmmEnglish

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/youtubemmmenglish.html>

Learn from Trevor Noah and other standup comedians for their inventive intelligence and deft storytelling

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/trevor-noah.html>

### World Englishes

Varieties of English 1: English as a native language other than American English

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/1.html>

Varieties of English 2: English as a second language due to colonized history

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/2.html>

“Thinking in English” and “fluency”: videos produced mostly by YouTubers using English as a second language

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/think-in-english-fluency-youtube.html>

Accent's Way English with Hadar, an Israeli-born English pronunciation coach who settled in New York at age twenty.

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/10/20hadaraccents-way-english-with-hadar.html>

#### Academic English

YouTube channels of the top10 universities in the world

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/10youtube.html>

Cajun Koi Academy recommends note-taking

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/07/cajun-koi-academy.html>

#### Speaking

How to converse with ChatGPT in English (for advanced users)

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt.html>

ChatGPT English conversation for beginners

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt31chatgpt.html>

Two ChatGPT prompts for preparing for the Eiken Level 1 and other speech examinations

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/12chatgpt.html>

How to practice English presentations using AI

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai.html>

#### Learning Environment

Creating a digital Environment for English language learning

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/blog-post.html>

A collection of useful sites for learning pronunciation in the International Phonetic Alphabet (IPA)

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/international-phonetic-alphabet-ipa.html>

English pronunciation respelling

<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/pronunciation-respelling-for-english.html>





# 上級日本語学習者向けの講義動画を 題材としたオンデマンド型 e-learning 教材 開発の試み

—講義理解促進方法に注目して—

パリハワダナ ルチラ<sup>#</sup>、阿久澤 弘陽、河内 彩香、大和 祐子<sup>\*</sup>

## 要 旨

本報告の目的は、京都大学国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センターが開発を手掛けるオンデマンド型講義動画教材について講義理解促進を目指す方法論の観点から概説することである。

本教材は三つの段階により構成されている。第一の講義視聴の事前段階では、語彙の意味確認を介した講義内容の予測、並びに、活性化問題を通した漢字語の音韻情報・書字情報・意味情報の連携により講義を聞く準備を促した。更に、語彙リストを提供し、講義のテーマとなる語彙を、例文を通して理解できるようにした。第二の講義の視聴段階は、キーワード抽出やノートテイキングをしながら、本学教員によるミニ講義を視聴する形を取る。第三の講義視聴の事後段階では、キーワードなどを題材とした理解確認問題を通して講義の要点に対する学習者の注意を促した。更に、要約の見本を提示し、内容確認、全体像把握、及び講義構造の把握をやすくした。また、ノートテイキングの見本を提示することを通して、ノートテイキングの意識化を図りつつ、学習者のノートと見本との比較によるスキルの向上を図った。そして、スクリプトの提示を介して、聞き取れなかった表現や内容の確認ができるようにした。

最後に、教材の検証を目的としたパイロット調査の結果を基に、各要素の有用性について検証した。

【キーワード】 講義理解、キーワード、漢字、語彙リスト、ノートテイキング

## 1. はじめに

一般の学生向けに開講されている日本語で行われる講義の履修は、日本の大学で学ぶ学部留学生や日本語・日本文化研修留学生等の学習過程の重要な一環をなす。しかしながら、従来の研究において指摘されているように、日本語学習者にとって背景知識不足、語彙力不足や文字への不慣れなどは、講義履修に際して乗り越えなければならない高い壁と成り得る（平尾 1999、三宅・福島 2012 など）<sup>1</sup>。そこで、講義理解に必要なスキルの事前習得、または強化を目指す日本語学習者を対象として、必要なアカデミックスキル並びに聴解スキルの習得・向上を手助けすることを目的に

\* 京都大学国際高等教育院

<sup>#</sup> 責任著者

オンデマンド型 e-learning 教材の開発を試みた。本教材は更に、日本語学習者の自学自習の促進もその目的の1つとする。

本教材の主たる対象は上級レベルの日本語学習者であるが、中級レベル及び超級レベルの学習者の利用も可能にすべく、各講義動画の難易度に幅を持たせている。

教材はまだ開発途中であり、2023年9月現在5つの講義動画が公開されている。授業教材としても使用できるよう、全体として15程度の講義動画教材を手掛ける予定である。本稿では、既に制作を終えた5つの講義動画教材を対象として、本教材の概要とそれを通して育成を目指す講義理解力の促進方法並びにその具体的な方策について報告する。その上で、教材の有効性の検証を目的としたパイロット調査の結果概要を述べる。

以下では、第2節で開発中の教材の特徴と構成について述べた上で、第3節で講義理解促進の具体的な方策について詳述する。第4節では、前述したパイロット調査の結果概要を示す。

## 2. 本教材の特徴と構成

本教材は京都大学国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センターが手掛ける e-learning 日本語学習支援サイト「さみどり」<sup>2</sup>上に構築されたオンデマンド型教材として公開されている。同サイトはオープンアクセス形式をとっているため、アクセスに制限がなく、学内外を問わず、誰でもそれぞれの目的に合わせて、自由に利用できる。

本講義動画教材の特徴の1つは、題材としての講義を京都大学の教員が担当している点である。講義動画の視聴を通して、講義理解力を育むことのみならず、知的好奇心を喚起する様々な学問的事柄と遭遇することができるよう工夫を凝らしている。

更に、制作過程に着目すれば、対象の講義動画は2タイプに大別できる。1つ目は、教材開発の目的を事前に告げた上で、本教材のために制作を依頼したもので、もう1つは、他の目的で既に作成された講義動画の中から本教材の目的に合致したものを選定し、許可を得て教材化したものである。

その概要を表1に示す。

表1 講義動画教材の概要

番号	講義タイトル	講義担当	長さ
1	「数理・データサイエンス・AIリテラシー講座、基礎第1回」	国際高等教育院・附属データ科学イノベーション教育研究センター	16分15秒
2	「生物と日本の発酵醸造と未来社会—微生物の多様な能力を人・社会・地球の健康に役立てる—」	農学研究科・小川順教授	16分37秒
3	「キャラ」	文学研究科・定延利之教授	16分16秒
4	「地図から読む歴史」	人間社会環境学研究科・山村亜希教授	17分39秒
5	「流暢でないのに自然な話し方」	文学研究科・定延利之教授	30分39秒

講義動画教材のもう1つの特徴は、90分の通常講義と異なり、長さが15～30分程度のミニ講義となっている点である。講義動画を題材に図1で示す様々な練習問題が展開される故、1講義当たりの練習時間が過剰にならないよう工夫が必要である。

また、講義内容は学習者の専攻分野を問わず視聴できるものとなっているが、開発の際に文系・理系のバランスを重視しており<sup>3</sup>、学習者が自らの専攻や興味関心に合わせて自由に選択できるようになっている。

各講義動画教材の構成は以下の図1の通りである。

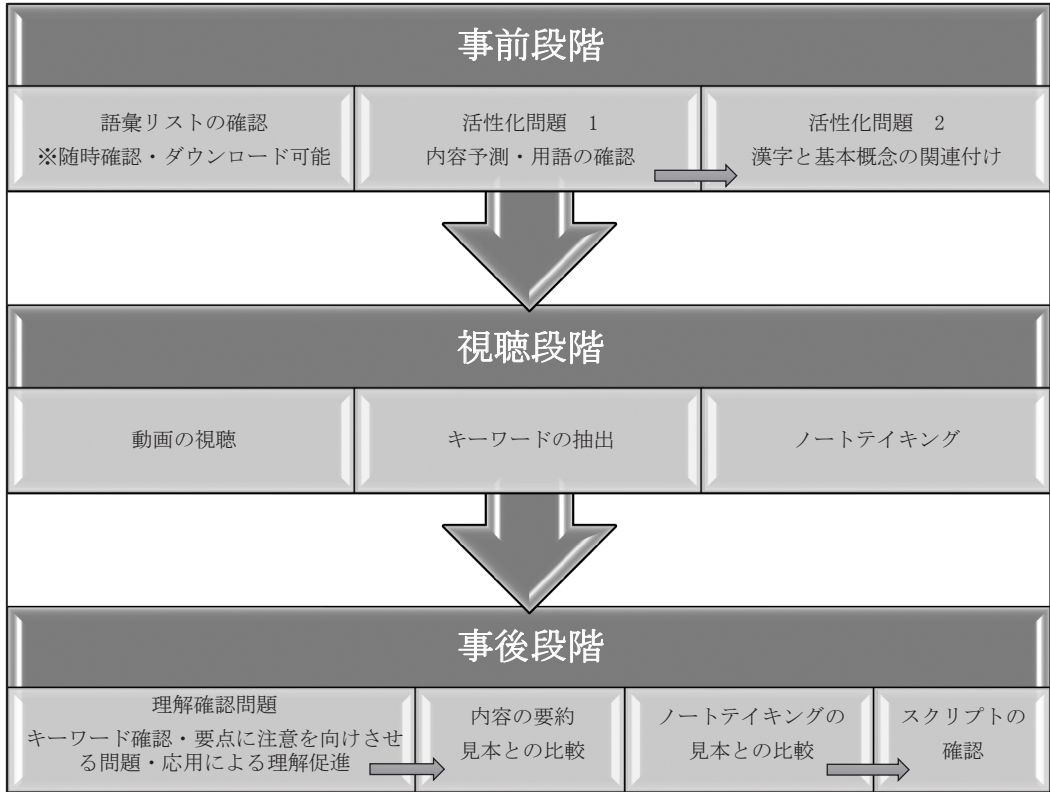


図1 講義動画教材の構成

なお、講義動画教材開発の先行事例として東京外国語大学留学生日本語教育センター編（2019）『留学生のためのアカデミック・ジャパニーズ 動画で学ぶ大学の講義』が挙げられる。同教材は紙ベースの教科書として市販されており、講義動画は出版社のサイトにアクセスしてストリーミング再生する形となっている。本教材と異なり、同教材では、講義や教師の紹介や教師からのメッセージ、更には講義資料なども掲載されており、スクリプトと問題の解答は別冊としてまとめられている。その他の面で本教材と類似している点も多くあるが、語彙リストの提示、漢字問題、要約の提示などは同教材には見られない。

### 3. 講義理解促進の方策

本節では、本教材を構成する各部分別にそれらの概要とそれらを通した講義理解促進方法を中心に取り上げる。

### 3.1 内容予測及び用語確認問題による講義理解の促進

ここでは、図1の活性化問題1について取り上げる。

講義理解の聴解のストラテジーとして Sarosy & Sherak (2013) は、1) 講義理解に必要な背景知識を構築する、2) 講義のテーマを示す「講義語彙」<sup>4</sup>を聞き分ける、3) 背景知識を活用し、講義内容を予測するといった点を挙げている。上記の1)と3)は講義聴解に先立って行う準備活動であり、それらにより、関連する既存知識が活性化され、新規にインプットされる知識と既存知識の統合の準備ができると考えられる。このような背景知識の事前活性化プレタスクは、授業課題の1タイプであるプレゼンテーション活動の効果を高めることが Cheng & Chen (2020) によって示されている。

講義聴解の事前活動として Salehzadeh (2006) は、与えられた資料の事前把握、同資料に出現する新しい用語のリストアップ、トピックについて既知していることの整理、講義の内容・アプローチについての予測、過去の講義と当該講義の関連性の予測、トピックについてのクラスメートとのディスカッション、トピックについての質問のリストアップなどを挙げている。

本教材でも講義動画の視聴に先立って、活性化を目的とした事前問題を設けた。それらは、

- ・ 講義テーマや関連した話題または語彙を手掛かりとした内容予測（講義2及び3）
- ・ 重要語彙や頻出する語彙の意味確認（講義2）
- ・ 専門語彙や難易度の高い重要語彙の意味確認（講義4及び5）
- ・ 日本に関する背景知識と結び付いている語彙の意味確認（例：「洛中」）（講義4）
- ・ 講義理解に必要な「ヒストグラム」などのアカデミック用語の意味確認（講義1）

を目的としている。語彙やキーワードの事前活性化は内容予測をもたらすため、二重の役割を果たすと考えられる。

上述した活性化問題は Sarosy & Sherak (2013) の1)及び3)のストラテジーに該当するが、講義理解に必要な全ての背景知識を構築することを目的としていない。

講義内容に即して作成するため、問題形式が多様である点もこの活性化問題1の特徴である。以下に、1つの例を示す。

次の語彙の意味を調べて、その語彙に当てはまる説明文(aからd)を選んでください。

1. 「立地」
2. 「等高線」
3. 「実測図」
4. 「洛中」

(a) 地図上に示された高さの同じ地点を結んでできた線  
 (b) 位置や形状、面積等を実際に測って得られた結果を基に作る地図  
 (c) 京都の市街地の首の呼び方  
 (d) 自然的または社会的条件を考慮しながら、事業を行うのにふさわしい場所を決めること

図2 活性化問題1（「地図から読む歴史」より）

上記の図2で示した語彙はいずれもN1レベルまでの範囲に含まれない難易度の高い語彙であり、しかも、2と3は専門用語、4は日本に関する背景知識と結び付いている語彙である。本活性化問題は、解答しやすくすることを目的に、語彙と説明文を組み合わせるタイプの問題として作成して

ある。説明文 (a) の「線」及び (b) の「地図」などは、解答を導く手掛かりとなっている。問題の答えは非表示状態となっているが、クリックして表示させ、確認することができる。4つの語彙の事前確認を通して、ある程度の内容予測が可能である。

以上見てきたように、活性化問題1での講義理解の促進方法は、重要・高難度の語彙の意味確認、ある程度の背景知識の導入及びそれらによる内容予測である。

### 3.2 活性化漢字問題による講義理解の促進

活性化問題2は講義内容に関する漢字を用いる語の書字を問う問題である。ここで問われる語は漢字で構成されている語であり、大学の講義では本教材以外の話題でも目にする機会がある語である。本教材で出題する講義聴解前の活性化漢字問題は、主に以下の3点の目的にそって次に述べる点に留意して作題された。

#### 3.2.1 これから聞く講義の内容を推測し背景知識を活性化させる

通常、講義を聞く場合には、例えばシラバスに記された授業テーマや事前に公開されたスライドのタイトルから、聞き手(学生)はこれからどのようなテーマの話が授業で展開されるのか、ある程度予想できるものである。Chang & Read (2006)はL2学習者に事前に聴解トピックに関連した読解を課したところ、学習者の聴解力にかかわらず、聴解の効果を向上させたと報告している。つまり、プレタスクとしてテーマに関連した情報を得ることは、聴解の内容理解へ貢献していると考えられる。そこで、本教材では、講義を聞く前に講義内の教員の発話を一部抜粋し、文字化したものを与えることにした。抜粋された部分は、講義内容のまとめの部分ではないものの、講義で扱われる話題をある程度想起できるような箇所にした。また、これから聞く講義内容の一部を文字で提示することによって、聴解力が必ずしも高くない学習者にも、どのようなテーマの話が展開されるのかを理解する手掛かりになるよう工夫した。

#### 3.2.2 文字情報を利用して講義を理解するための技能をみがく

講義を理解することは、会話の聴解とは異なる聴解活動である (Richards 1983)。太田 (2003)では、講義理解に必要な聴解技能を、一般的な聴解スキルとして、①視覚から入る共起情報との連携、②キーワード選別聴取と不要な音声の聞き流し、③既知知識の利用・活用、④予測または推測、講義理解に必要とされるスキルとして、⑤専門語彙の選別聴取、⑥分野ごとの構文などの統語パターンや論理展開への慣れ、⑦内容の専門性や高度な知識、⑧ノートテイキング、⑨授業の先に待ち構えている試験での答案またはレポート書きの計9つに分類している。

これらの聴解技能のうち、①視覚から入る共起情報との連携については、本教材で聴解講義の練習をする際にも求められる技能である。また、③既知知識の利用・活用、④予測または推測とも関連するが、スライドに提示される未知語を構成する漢字から未知語の意味を推測することも、講義では専門語彙や親密度が高くない語が頻出すると自覚している留学生 (田中・椎名 2018) が正確に講義内容を聞き取るのに重要な技能であろう。しかしながら、日本語学習者が大学の講義を聴く場合に必要の技能・ストラテジーであっても、日本語学習者は母語話者に比べそれらのストラテジーをうまく使えていない (蒔田 2014) と指摘されている。そこで、本教材では、活性化語彙問題の作題に用いる箇所を選定する際に、これらの日本語学習者が講義聴解で使えるとよい、既有知識を利用する技能、文脈や書字情報からターゲット語の意味を推測できるような活性化漢字問題を作題した。



### 3.2.3 漢字語の音韻情報・書字情報・意味情報を連携させる

語彙知識が聴解テキスト理解の鍵になる (Nation 2001、Vandergrift 2006 など) ことはよく知られている。聴覚提示されるテキストの正確な理解には、L2 英語の場合、テキストに含まれる語彙の 95～98% 程度を理解していることが望ましいとされる (Stahr 2009, van Zeeland & Schmitt 2013, Schmitt et al. 2017)。L2 日本語の場合の聴解テキストの語彙カバー率を調べた三國・小森・近藤 (2005) でも、語彙のカバー率 93% が正確な内容理解に必要なであるとの結果が報告されている。つまり、目標言語が英語であっても日本語であっても、学習者にとって目標言語における語彙知識を豊富に蓄えていくことが聴解テキストの理解への 1 つのポイントであると言える。そこで、本教材では、専門分野にかかわらず、大学の講義で出現することの多い語を選択し、その語をターゲットとする問題を作題した。

ターゲットとした語は、漢字が含まれる語、その中でもできるだけ漢語を選択した。漢字を使用したターゲット語に限定したのは、漢字を使用した語が学術系語彙に頻出しているためである。事実、学術系語彙で専門分野にかかわらず共通して用いられる「学術共通語彙」2,591 語のうち 75% が漢語であると報告されている (松下 2016)。さらに、漢字 (語彙) には書字・音韻・意味など多くの情報が含まれており、それぞれの情報を連結させることが語の習得には必要である。同じ漢字語であっても、配付資料や板書など視覚的に提示された場合は語の意味が理解できるが、教員の発話など聴覚的に提示された場合にはどのような漢字で構成されている語なのか想像できない学習者は少なくない。これは、学習者が持つ音声知識と文字知識の間に差があり、漢字語彙の書字情報・音韻情報・意味情報がうまく連結されていないために起こっていると考えられる。このような、音声知識と文字知識の不均衡は学習者の母語による差はあるものの、文字モードでの理解が先行する傾向にある (佐藤他 2020) と言われている。この問題を克服するためには、漢字語を聴いて書字・意味を想像できるようになる練習が必要である。そこで本教材では、教員が講義の中で実際に発話したテキストに含まれる漢字語をカタカナ表記し、そこにあてはまる漢字表記を選択してもらう問題を作題した。

### 3.2.4 活性化漢字問題に関する実際の Web 教材

ここでは、「生物と日本の発酵醸造と未来社会」というタイトルで行われた講義を聴解する前に学習者に課した活性化漢字問題を図 3 に示す。まず、この講義におけるキーワードの 1 つである漢語「発酵」をターゲットとして活性化漢字問題で問うことにした。ここで「発酵」を問うことにした理由は、本講義におけるキーワードの一つであり、講義の中で繰り返し出現する語であることと、それに加え「発酵」という語は『日本語教育語彙表』<sup>5</sup>では上級前半レベルと判定されている語で、本教材を使用すると想定される学習者の語彙レベルと一致していることによる。

活性化漢字問題の中では、ターゲット語の読みを提示し、意味的・書字的に適当な語を選択するよう指示した。このような出題方法を採用したのは、講義聴解を行う際に学習者がテキスト内の語を処理する過程にできるだけ近づけるためである。実際の講義では、音声 (漢字の読み) を学習者が意味あるいは書字に結びつけることで、語の意味を理解していくと考えられるため、正しい漢字の組み合わせを問う形にした。

活性化漢字問題の解答方法は多肢選択式を採用した。1 つの正答と 4 つの錯乱肢からなる選択肢構成は、各講義で異なるが、図 3 に示した「生物と日本の発酵醸造と未来社会」では、正答と読みが同じである同音異義語を用いた。「発酵」と意味的に似ている「熟成」「腐敗」などがあることから、これらの語を錯乱肢にすることも可能ではあるが、解答にこれらの類義語の意味的な区別を

問題3

下の文章はこれから聞く講義の一部です。「ハッコウ」にふさわしい語は、次のうちどれですか。

1. 発酵
2. 発行
3. 発光
4. 発効
5. 発航

我々の体の中には様々な微生物があります。ヒトの細胞数37兆に対して100兆を超える腸内細菌レベルとされています。この腸内細菌が食品成分を分解する代謝もしっかり理解して活用すること。腐敗をハッコウに誘導することにより我々の健康が維持されると考えます。

図3 活性化漢字問題（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

問うのはやや専門的であり、語彙問題の性格が強くなりすぎると考えた。また、この活性化漢字問題を「漢字」の問題であると捉えたとき、ターゲット語「発酵」の場合は、数ある「ハッコウ」という同音異義語のうち、意味的・書字的に適切な語を選ぶことが重要であると判断し、図3のような選択肢構成とした。

選択肢の下にある四角囲みの中の文は、教員による講義での実際の発話から抜粋し文字化したものである。実際の講義では、(スライドや配付資料の文字情報を除き)このように視覚的に講義内容を確認することはできないが、ここでは講義聴解前のタスクということもあり、学習者の負担を考慮し、文字化した形で提示した。また、ターゲット語以外の漢字表記が可能な語は漢字表記のままにすることで、これらの語(を構成する漢字)から文の意味を推測できるよう工夫した。

### 3.3 語彙リストによる講義理解の促進

本節では、「語彙リスト」の観点から本教材の講義理解の促進方法について述べる。

日本語の講義談話の表現研究では「語彙に関しては中級前半の日本語教育で使われている語彙で十分カバーできる。専門用語以外は初級段階からの文・理系別語彙教育は必要ない。内容とは直接関係ない言葉等を取捨選択しながら聞き取る練習が必要である」と提案されているが(石田 2010: 4)、留学生の講義理解の研究では「日本語能力の低い学習者の場合は、語彙不足が講義理解の進まない原因となる」ことが指摘されている(平尾 1994: 9)。平尾(1994: 11)によると「学習者がわからない語だと判断する語や表現の中には、その講義の中で提供された概念や知識を表す専門性の高い語(「専門語彙」と呼んでおく)と、その分野の研究において中等教育レベルで紹介される概念や知識を表す「学問用語」と、一般的な概念や知識を表す未習の「(上級)一般用語」の三種が混濁として」おり、「講義聴解時、特に日本語能力の低い学習者にはこの三種の腑分けができず、全て難解な語・表現として認識され、どれをノートに記録すべきかわからぬまま講義を聞き進めていることが多い」という。そのような学生は3.1で述べた講義のテーマを示す「講義語彙」を聞き分ける講義理解の聴解のストラテジー(Sarosy & Sherak 2013)を用いることができないのである。これらの先行研究の指摘から、語彙自体の難易度よりも語彙の腑分けが講義理解の妨げとなることが予想される。

本教材は自学自習用の教材であるため、このような語彙が不足している学習者も事前学習、または復習ができるように、準備段階に「語彙リスト」のPDFを置き、随時参照・ダウンロードが可能になっている。尹（2000）では対訳付きの語彙リストの事前提示が、田代・中込（2002, 2004）では対訳付きの語彙リストの事前配付とディクテーションと意味のチェックの予告が講義理解を促進したと報告されており、語彙リストを事前に配付すると語彙の定着に繋がると言える。

坂本他（2012）が報告している聴解教材では、語彙リストを事前に配付して知識を与える方法をとっていない。これは「難易度が高いと思われる語彙も前後の文から意味を予想しやすくしたり、スクリプトの中で説明を加えたりして、全て聞いた中から理解できるように」作成された教材で、「アカデミック・ジャパニーズでの聴解能力やその他の技能を伸ばすことを目的として作成されたもの」であり、自然な講義談話を用いた本教材とは目的が異なる。

語彙リストに掲載する語彙の選定は、後述する「スクリプト」の作成・点検を終えて、スクリプトを確定してから行った。日本語読解学習支援システム「リーディングチュウ太」を用いて、スクリプトの語彙レベルを判定し、出現頻度順に並べて、そこからN1と級外の言葉を抽出した。級外の語であっても、中級の学習者が知っていると思われる語は外した。例えば、講義動画「生物と日本の発酵醸造と未来社会」における級外の「キノコ」や「高温」、「低温」といった語である。反対に、当該講義に出現したN2N3レベルの語彙で、講義中のN1、級外の語彙とセットで覚えるとよいものは抽出した。語彙リストの例を図4に示す。図4の下2列には、N1レベルの「生やす」と、その自動詞であるN2N3レベルの「生える」が掲載されている。以上のような方法で、1講義につき約20語の語彙を選定した。出現頻度の高いものを採用したため、語彙リストには、キーワードや、講義内容に大きく関わる上級の一般用語、学問用語、専門用語が出現しており、結果的に活性化問題や内容理解問題に取り上げられた語彙と重複している。

語彙リストは、1つの言葉について「ことば（漢字、またはひらがな、カタカナ表記）」「読み」「（講義における）出現頻度」「JLPT（のレベル）」「品詞」「例文」「備考」欄からなる。講義を聞きながら語彙リストで言葉を確認するという使い方が中心になると想定し、講義の出現順に語彙を配列した。備考欄には、話し言葉的、書き言葉的といった文体の情報や、類義語との使い分けに関する説明が入れている。小林（2008）が新たな知識を他の知識と結びつける「精緻化」、関連した情報を整理する「体制化」のための情報を語彙リストに付け加えた場合、練習問題に比べて少ない負

微生物	びせいぶつ	46	級外	名詞	目に見えない、小さい生き物のことを「微生物」という。	
多様	たよう	7	N1	名詞、 な形容詞	人口の減少が続く日本では、今後、多様な人材の活用が求められる。	
細菌	さいきん	3	N1	名詞	細菌には、ヨーグルトや納豆などの製造に使われるものもあれば、食中毒や病気の原因となるものもある。	
執り行う	とりおこなう	4	級外	動詞	式典が執り行われた。	「執り行う」は「行う」よりも改まった場で用いられる。「儀式・式典」などを蔽（おごそ）かに行うこと。
変換	へんかん	8	級外	名詞、 する動詞	ひらがなを漢字に変換する。	「変換」は別のものに変える、別のものに変換することを指す。
産物	さんぶつ	3	N1	名詞	①各地にはそれぞれの産物がある。②ヴィンテージの家具は時代の産物である。	①はその土地で作られるもの。②は時代などの結果として作られたもの。
腐敗	ふはい	9	N1	名詞、 する動詞	①腐敗が進み、悪臭を放っている。②政治家の汚職が続き、日本の政治は腐敗している。	「腐敗」は「腐る」よりも書きことば的。②の精神的な墮落（だらく）を示す使い方もある。
漬物	つけもの	4	級外	名詞	おいしい漬物があれば、白いご飯が何杯も食べられます。	
生える	はえる	7	N2N3	動詞	①植物が生える。②赤ちゃんに歯が生えてきた。	「生える」は自動詞、他動詞は「生やす」。
生やす	はやす	4	N1	動詞	彼は、ひげを生やしている。	「生やす」は他動詞、自動詞は「生える」。

図4 語彙リストの一部（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

荷で効率的に語彙の適切な情報を提供できると述べているが、本教材も同様であり、自学自習が可能となる。

本教材の語彙リストに「辞書的語義」の説明がないのは、専門語彙については講義中で説明される可能性が高いこと、言葉で説明すると逆に理解が難しくなるものがあることによる。例えば、「データリテラシー」には「散布図」といった図表の名前が出現するが、「縦軸と横軸に、それぞれ別の量を取り、データが当てはまる場所に点を打って示すグラフ<sup>6</sup>」という辞書的語義よりも、講義動画で図表を見たほうが容易に理解できる。松下（2017）も、専門用語の場合、辞書的語義だけでは不十分であり、「専門語彙の学習は基本的には専門教科の中で進めるのが望ましい」と述べている。

語彙の手当ての違いが講義理解に及ぼす影響を調べた田代・中込（2002）は多義語などは、リストだけでは意味が特定しかねるので、リストに意味説明や対訳がついているほうが望ましいとされているが、本教材の語彙リストには、多義語の場合は講義の文脈における意味の例文を掲載した。備考欄に意味の違いを記述しているところもある。本教材を使用する学習者は上級レベルが中心で、さまざまな言語を母語とする学習者が想定されることから、対訳は必要ではないと考える。

以上のように、本語彙リストは、講義のテーマとなる語彙を、例文を通して理解すること、漢字の読みを確認し音と書字を結び付けること、セットで覚えるべき自動詞・他動詞等を確認すること、類義語の使い分け・文体的特徴を知ることによって講義理解の促進を目指す。

### 3.4 理解確認問題による講義理解の促進

本教材は不特定多数の学習者が利用可能なオープンアクセスのプラットフォーム上に掲載されており、利用者の日本語力の評価を目的とするものではない。理解確認問題の目的はむしろ講義理解を促進することである。フィードバックの即時開示が可能な点は e-learning システムを使う大きなメリットである。フィードバックを伴う形成的評価は学習の促進に非常に効果的であることは Marshall（2020）などの先行研究でも指摘されている。

問題作成に際して最も注意した点は、なるべく講義の要点を出題対象とすることである。それは、講義の要点が把握できているのかを確認できるようにするためである。解答の正誤判定と共に、正解のフィードバックも表示されるため、たとえ理解形成ができていない場合であっても、それに気づき、正しい理解を得ることができる。その上、講義の要点を題材とすることによって、要点に学習者の注意を向けさせ、理解を補強、または深化させることができる。

理解確認問題は全講義教材に共通するキーワード抽出問題とそれぞれの動画の内容に即して作られた問題からなる。

#### 3.4.1 キーワード抽出問題

山下（2000）が行った調査では「講義を理解するために使用するストラテジー」として対象学習者が最もよく用いたのは「全体の意味や流れに注意して聞く」「キーワードに注意して聞く」や「大事だと思うところを熱心に聞く」などである。そのことから窺えるようにキーワード抽出は講義理解促進法として有効である。また、佐藤（2020）は、レポート・プレゼンテーションの作成過程に必要なアカデミックスキルとしてキーワード抽出を挙げている。更に、伊藤・中島（2016）は、キーワードを抜き出すタイプの速読は読解内容の大意をつかむのに必要なアカデミックスキルであると指摘している。このように講義理解においてもキーワードは講義の要点をつかむ重要な手掛かりであると言える。



本教材では、キーワードを考えながら視聴するよう指示文を設けた。視聴後の理解確認問題としてのキーワード抽出問題は多肢選択式の問題形式をとる。図5の例で示す通り、選択肢は、5つのキーワードと同程度の錯乱肢からなる。錯乱肢として類出語彙や補足説明の中心語彙などを選定した。その結果、詳細な内容理解がなければ、判別が難しいキーワードも含まれることになった。無論、判別が容易なキーワードもあり、それぞれ異なる役割を果たしているように思われるが、その解明には、講義内容の基盤を形成するキーワードと基盤から枝分かれし、一部分の詳細内容にのみ関わるキーワードを区別して捉えた階層的分析が必要である。

<b>問題</b>
この講義のキーワードとして妥当なものを5つ選んでください。
<b>解答欄</b>
<input type="checkbox"/> 化学反応プロセス <input type="checkbox"/> 環境制御 <input type="checkbox"/> 物質変換 <input type="checkbox"/> 糖化 <input type="checkbox"/> バイオプロセス <input type="checkbox"/> 二酸化炭素 <input type="checkbox"/> 発酵 <input type="checkbox"/> 酵素 <input type="checkbox"/> 高温・高圧 <input type="checkbox"/> 栄養

図5 キーワード問題（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

### 3.4.2 その他の問題

その他の問題は内容の要点をなるべくカバーするように問題の数を2～5の範囲内で定めた。これらの問題は要点に学習者の注意を向けさせることを目的としている。

本プラットフォームで利用できる問題形式は限られているが、そのどの形式を選ぶかによってカバーできる内容量が異なってくる。なるべく多くの内容量をカバーするように工夫しながら、問題の数が増えすぎないように心掛けた。本講義動画教材で用いた問題形式は以下の通りである。

- ・ 単一選択式問題
- ・ 多肢選択式問題
- ・ 組み合わせ問題
- ・ 穴埋め問題

個別フィードバックができないため、穴埋め問題は明確に解答が決まっている単語や表現に限定した。更に、内容確認問題の一種として講義動画に出現する知識の応用型問題を作成した（図6）。このような応用型問題は理解の確認及び定着に有効であることが4節で取り上げるアンケート結果から窺われた。

以上、内容確認問題について見てきた。その代表としてのキーワード抽出問題は従来の研究でも示されているように文章や講義の理解において重要である。講義の知識ネットワークの結節点の役



問題
驚いた時のつかえのパターンとして最も一般的なのはどれですか。一つ選んでください。
解答欄
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1. 「こ、ないんですか」</li> <li>○ 2. 「こ、こないんですか」</li> <li>○ 3. 「こー、こないんですか」</li> <li>○ 4. 「こーないんですか」</li> </ul>

図6 応用型内容確認問題（「流暢でないのに自然な話し方」より）

割を果たしていると考えられるからである。また、理解確認問題を介して要点に学習者の注意を向けさせることができる。応用型問題は知識の確認・定着に有用である。

### 3.5 要約による講義理解の促進

藤村・朴（2010）は要約を「原文（現話）の内容の主旨を変えずに、より短い文字数で表現する言語行動」と定義している。要約文作成は、とりわけ初等教育において学習を促進する効果をもたらしているという報告がある（Klein & van Dijk 2019）。その上、練習を経た要約文作成によって文章読解の効果が飛躍的に高まることも指摘されている（Klein & van Dijk 2019）。

本教材でも同様の効果を期待し、講義動画視聴後に200字～350字程度の文字数で要約文を作成する練習問題を設けた<sup>7</sup>。問題の解答は任意であるが、何らかの文字を入力し、クリックしない限り、要約の見本は表示されない仕組みとなっている。

動画の視聴が始まる前に、要約文作成の問題があることを予告し、学習者にはノートを取りながら、視聴することを求めた。

以下の図7は要約問題及び解答見本の一例である。

指示文：講義「地図から読む歴史」の概要を300字程度でまとめてください。

**【解答例】**

地図には位置情報だけでなく、ある土地に刻まれた過去の人々の営みや社会のあり方なども投影されている。明治23年に作られた京都で最も古い実測図も例外ではなく、それを通して当時の京都の街の姿を知ることができる。第一に、現在街中にある京都駅、鉄道、京都大学などの当時の新施設は、街はずれや街の周辺部、外延部に位置していたことがわかる。第二に、現在京都の伝統風景の代表とされる鴨川の穏やかな風景も当時は扇状地で、大雨が降れば氾濫する暴れ川であったことがわかる。更に、明治の人々は「新施設は利便性の高いところにある」「鴨川は川幅の広い穏やかな流れの川である」といった認識を持っていなかったということも読み取ることができる。

図7 要約文作成問題（「地図から学ぶ歴史」より）

講義内容を要約するにはまず全体的な内容を把握しておかなければならない。その上、何らかの振り返りが必要である。振り返る作業は講義内容の全範囲に亘るので、講義の展開方法（流れ）や構造を再認識する効果があると考えられる。しかも、大学講義の構造には多かれ少なかれ、論拠・結論のユニットが組み込まれているので、それらへの気付きは内容理解促進をもたらすと推察可能である。

しかし、要約文作成のためには講義内容を熟知していなければならないが、1回の視聴で高度な理解形成がなされるとは限らない。従って、要約文作成練習の効果がどこまで発揮されるのかを今後検証する必要がある。実践的応用力育成にまではつながらなくても、要約の見本を通じた内容確認、全体像把握、及び講義構造の把握が学習者にとって有益となることが期待される。

### 3.6 ノートテイキングによる講義理解の促進

本教材では、講義聴解前に講義動画を視聴しながらノートテイキングをするように指示される。講義視聴後には講義内容の要約問題が課され、要約問題の解答例とともにノートの見本が提示される。そこで本節では、「ノートテイキング」の観点から本教材の特徴について述べ、実際のノートの見本を紹介する。

#### 3.6.1 ノートテイキングの機能・効果と本教材の仕組み

ノートテイキング自体の機能と効果について、先行研究での知見を基に簡単に確認しておく<sup>8</sup>。Di Vesta & Gray (1972) は、ノートテイキングには、講義後に情報を参照するための外的記憶装置 (external storage mechanism) としての機能と、記号化装置 (encoding mechanism) としての機能の2つがあるとしている。後者は、注意メカニズムの活性化や記号化などの認知プロセスの活性化によって、聴覚情報を学習者が自身にとって意味のある形式への変換を行うことであり、学習者の学習や記憶の維持に繋がるものである (Dunkel 1988)。これはすなわち、ノートテイキングが単なる講義のメモではなく、講義理解において重要な効果をもたらすことを意味する。近年では当然、スライド資料の配付やノートを取らずに板書の写真撮影等によってノートテイキング自体を行わないという手段も十分あり得るが、少なくとも、Di Vesta & Gray が指摘する後者の機能の意味が失われることはない。

実際にノートテイキングが講義理解を促進するかは、講義の種類や性質、ノートテイキングの仕方やその活用方法など様々な要因によって異なり得る。しかし、適切なノートテイキングが講義の理解を高めることが多く報告されている (Di Vesta & Gray 1972、岸他 2004、佐藤・藤村 2011、など) ことから、本教材では、講義視聴時に学習者にノートを取ることを指示している。

Web教材として重要なのは、ノートテイキングを単に学習者に促すだけでなく、きちんと意味ある活動として位置づけることである。平尾 (1999: 3) は、講義聴解は、与えられた情報を「聞き手側の判断によって無断で情報を追加したり削ったりするような加工は許され」ず、「過不足なく引用できるよう聞く」ことが基本であると述べ、「ノートには講義で与えられた用語や概念の枠組みを利用して自分の理解や意見を表現し議論するために書き止めなければならない情報」があり、「講義理解は後続する生産活動を前提とした生産的な聴解として捉える必要がある」と述べている。また、植田 (2011: 33) は、ノートは取ることが目的ではなく記録された情報を後から参照することに意義があり、ノートテイキングの方法を意識的に指導するためには、「ノートを後から利用するところまで設計される必要がある」としている。本教材では、こうした指摘に基づき、講義内容

の要約問題が講義に後続する生産活動として設定され、その目的を達成するための手段としてノートを取ることが推奨されている。つまり、本教材の要約問題は、単なる理解確認問題として課されているのではなく、ノートを取るための動機でもあるわけである。

加えて、学習者のノートテイキングの技術を育成することも重要である。本教材ではその一助として、講義ノートの見本を提供している。受講者が自身のノートと見本を見比べることにより、適切なノートテイキングに関する気づき（植田 2011）を得ることが目指されている。

### 3.6.2 ノートテイキングに関する実際の Web 教材

講義の理解においては様々な要因が関わるが、特に、講義の構造をきちんと把握できるかが1つのポイントになることがよく知られている（片山 2003、2009、石黒・田中 2018 など）。そのため、本教材では講義の構造を反映したノートの見本を提示している。

以下の図8は、「生物と日本の発酵醸造と未来社会」と題された講義のノートの見本の一部である。

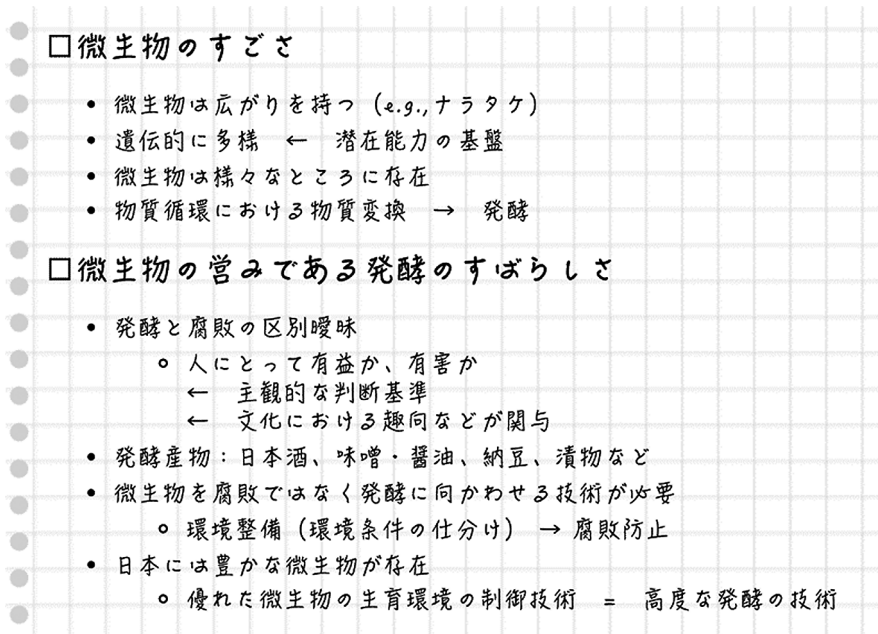


図8 講義ノート見本の一部（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

この講義にはいくつかのトピックがあり、それらが相互に関連付けられながら上記メインテーマについての講義が展開する。図8のノートは講義前半部の抜粋で、大きく分けると、生物としての「微生物のすごさ」についての紹介部（講義の導入部）と発酵の具体的な話である「微生物の営みである発酵のすばらしさ」に分けられる。それぞれのトピックでは、図8に示されるように、いくつかのサブトピックが順を追って提示される。例えば、「微生物のすごさ」では、生物としての微生物の大きさ、多様性、遍在性について語られた後、微生物の物質変換能力を活用した「発酵」の話へと繋がっている。講義の重要概念である「発酵」とその背後にある微生物の「すごさ」という構造を理解することが講義理解の鍵である。続くトピックの「微生物の営みである発酵のすばらしさ」でも同様に、サブトピックの相互関係という構造をきちんと理解する必要がある。

ここで重要なのは、本講義で利用されているスライドでは図8に記載されているようなサブト

ピックが明示的に示されることは少なく、豊富な例、データ、イラストが提示されることがほとんどであるという点である。例えば、「微生物の営みである発酵のすばらしさ」において、多様な微生物を選択的に生育させるための環境整備技術について教員が説明する際に、以下の図9のスライドが使われる箇所がある。

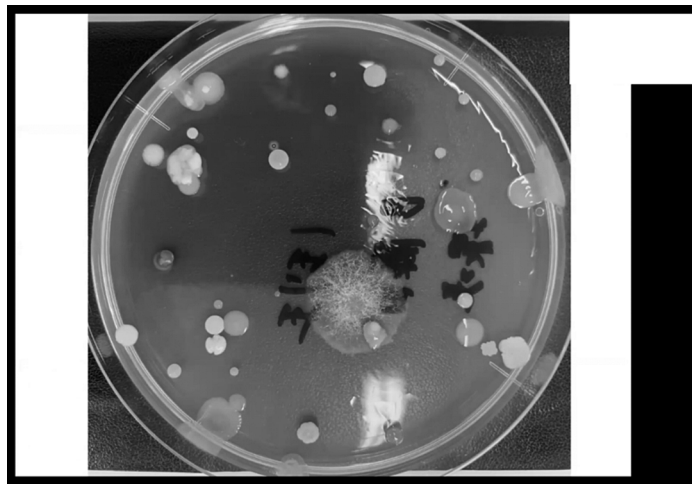


図9 環境整備技術について説明する際のスライドの抜粋（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

ここで教員は、「ここには、栄養寒天培地を机の上に30分間晒した後、一晩ぐらい生やした時に生えてくる微生物を、写真に撮ったものであります。このように様々な微生物が生えてきます。このような環境から、例えば、このカビだけを生やそうと思うと、非常に難しい、高度な環境整備技術が必要だということになります」と述べているが、重要な点は、このスライドが提示しているのはあくまでも具体例で、これが最後の「高度な環境整備技術が必要」という中心文に繋がっているという点を理解することである。

従って、視覚情報を単に書き取るだけでは足りず、要点ごとのつながりや教員の要点に対する評価をきちんと理解し、それをノートに取れるかがポイントである（山下1999、片山2003）。具体例やデータそのものをメモするのではなく、教員の発話の中心文をきちんと把握し（石黒・田中2018）、全体の構造を意識したノートテイキングを行うことが、講義の構造を理解するための鍵となる。本教材では、こうしたノートテイキングのポイントをおさえた講義ごとの見本を提供している。

ノートテイキングには、簡略化や省略による要点の書き取り（山下1999）といった技術的な側面もある。山下（1999）は日本人学生と留学生のノートテイキングの特徴を比較し、その違いの1つとして、日本人学生が独自の記号や略語、体言止め、助詞の省略を多用して簡潔なノートを取るのに対し、留学生のノートテイキングは話し言葉をそのまま書き取るなど簡潔さを欠くと指摘している。そうした点を考慮し、ノートの見本では上記の方略を採用しながらできる限り簡潔なノートになるように意図されて作られている（図8）<sup>9</sup>。

### 3.6.3 まとめ：ノートテイキングと自律学習

以上、本教材の特徴についてノートテイキングの観点から見てきた。ノートテイキングは講義理解において必須の能力であるが、意識化無しにそれを自律的に伸ばすことは難しい。本教材では、



ノートテイキング能力向上の一助とすべく、ノートテイキングの動機として講義内容の要約問題を課すとともに、ノートテイキングの見本を提供し、ノートテイキングの意識化を図っている点に特色がある。

毛利他（2023）は、有効なノートの取り方に関する講義を含む「講義理解能力育成のためのWeb ベース教材（毛利他 2021）」の効果を留学生のノートの分析によって検証している。毛利他は、ノートテイキングのストラテジー・トレーニングの前後で、留学生のノートの簡潔さが増し、使用される記号の多様化が進んだこと、ノートの質に対する意識化が進んだことなどを明らかにしている。本論文のWeb 教材もそうしたWeb 教材の一部として位置づけられるが、ノートテイキングに関する指南は準備されていない。本教材のように完全な自律学習用教材において、ノートテイキングに関する仕組みがどの程度利用され、どのような対象に対してどういった効果が得られるかは今後検証すべきである。

### 3.7 スクリプト確認による講義理解の促進

「スクリプト」は、最後の要約問題の模範解答例の下にノートテイキングの見本とともに表示される。問題に取り組んだ後にしか見ることができない設計になっている。動画視聴後に聞き取れなかった言葉、表現等を確認し、内容を確かめるといった利用方法を想定しており、語彙リストと同様に、スクリプトもPDFでダウンロードが可能である。

図10に講義「生物と日本の発酵醸造と未来社会」のスクリプトの一部を示す。

**【スライド22：微生物で油を作る】**  
 そこで活用されているのが、このカビであります。この写真のように菌体内にたくさんの油を油滴として蓄積します。また、この蓄積される油のキャラクターが**【スライド23：PUFAの生理機能が続々と解明されてきた】**非常に特徴的で、我々の脳の生育に有用な油。あるいは、高齢者における脳の機能を維持する油というのが含まれております。そういった機能に立脚しまして、そのカビで発酵生産された油は粉ミルクの成分、あるいは、高齢者の脳の機能を維持するサプリメントとして活用されております。このような原料を分解していく発酵醸造の技術、さらには微生物で原料から組み上げ合成していく発酵生産の技術により、いろんな有用物質が生産されることになってまいりましたが、そこで実際活躍しておりますのは、微生物というよりは、むしろ**【スライド24：酵素は微生物の物質変換の主役】**微生物が生産する酵素であります。我々も食べ物を食べる時、胃の消化酵素等で食べ物を分解し、栄養とします。それと同じことが微生物でも行われており、**【追加：酵素】**微生物が作る酵素というのが物質を分解する、あるいは、合成する機能性の実態であります。

**【スライド25：酵素って何？】**  
 例えば、日本酒における、麴カビ、麴カビが作るアミラーゼによって米のでん粉が分解される。すなわち機能実態は、酵素であるアミラーゼであります。

図10 スクリプトの一部（「生物と日本の発酵醸造と未来社会」より）

スクリプトには【 】で括ったスライドタイトルやスライド操作（文字の追加やポインターによる指示）も記述してある点が特徴である。講義の談話では、スライドの切り替えと話題の転換が連動することが指摘されており（渡辺 2010）、スライドを見るだけで大まかな講義の流れや構造の把握が可能である。スクリプトでコ系指示表現とスライドの文字や写真を共に確認することで、何について言及しているのかの理解が促進される。また、動画に対応するスクリプトの箇所を探す際に、スライドのタイトルが目安となる。



本教材は自然な講義談話であるため、教員の言い間違いやスライドの誤植なども見られる。スクリプトには正しい情報を掲載した上で\*印を付与し、スクリプトの末尾に「\*1 音声では～となっています」「\*2 スライドでは～となっています」のように示した。これも、プロの声優が読み上げた講義動画教材とは異なる、自然な講義動画教材の特徴の一つと言えよう。

#### 4. アンケート調査による本教材の検証

開発を試みている講義動画教材が学習者ニーズに合致したものであるか、講義理解促進に効果的であるかなどを検証するためには綿密に計画した調査が必要である。そのパイロット版として実施したアンケート調査の結果概要を本節で述べる。

回答者には「さみどり」サイトから1つ、ないしそれ以上の講義動画教材を利用し、アンケート調査に回答するよう依頼した。調査概要は以下の表2のとおりである。なお、アンケート調査の実施に際しては、倫理的な配慮を十分に行った。

表2 調査概要

回答者数	31人
回答者の属性	学部生、日本語・日本文化研修生等の日本の大学で学ぶ留学生
回答者の日本語力	超級：1名、JLPT N1 合格程度：9名、同 N2 合格程度：9名、同 N3 合格程度：12名
回答者の母語	インドネシア語、英語、英語・フィリピン語、韓国語、セルビア語、タイ語、中国語、トルコ語、ハンガリー語、ベトナム語、ポルトガル語、マラティ語、ミャンマー語
実施方法	Google フォームでの実施
実施期間	2023年9月

本調査の回答者は、日本語で行われる専門講義などの履修経験を豊富に有していない（18人）<sup>10</sup>、あるいは皆無である（13人）中級後半・上級の学習者である。専門講義の履修経験が浅い18名の回答者が講義理解において困難と感じる点は以下の図11のとおりである。なお、問題形式は複数回答可の選択式問題である。

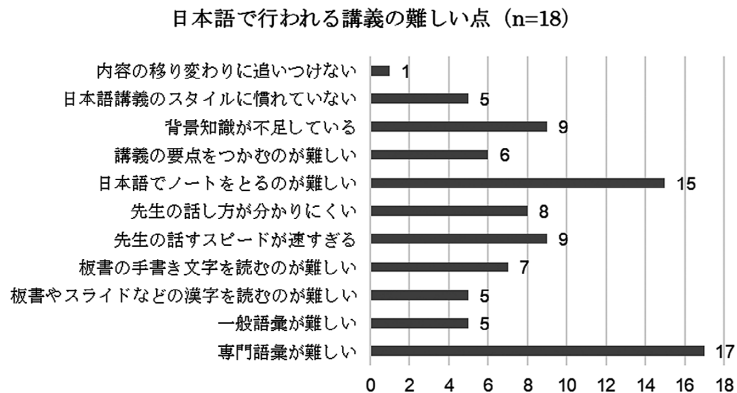


図11 日本語による講義の受講経験が浅い学習者の講義理解の困難点

回答者のほぼ全員が「専門語彙が難しい」を選んでいる。講義では専門語彙がキーワードや頻出語彙として出現することがしばしばあり、理解の妨げとなり得ることは想像に難くない。次いで多かったノートテイキングには、聞いて理解するスキルのみならず、聞いた内容の中から瞬時に要点を抽出し、書き留めるアウトプットスキルも不可欠である。その上、要点を最小限の文字数で書き留めるためには高い漢字力が求められる。次に多かった項目に背景知識不足がある。背景知識には様々なカテゴリーがあると推察されるが、日本の高校教育を通して一般的に培われる背景知識を短期間で構築することは日本語学習者にとって高いハードルである。「先生の話すスピードが速すぎる」も「背景知識不足」と同数の回答者によって困難点として選択されている。同回答から、学習者に対する配慮も講義理解促進を左右する一因であることが示唆される。

講義理解を促進することを目的に本教材で試みた様々な方策はどの程度有効だったのだろうか。その有効性を検証すべく、講義に対する理解を深めるのに役に立った項目を選択する「複数回答可」形式の選択式問題を設けた。その結果は表3の通りである。

表3 講義理解促進に役に立つ要素 (n = 31、総視聴回数 = 39回)

講義を理解する上で役に立った要素	動画1	動画2	動画3	動画4	動画5	合計	有用率	総利用者数	利用率
動画を視聴する前の準備問題	12	0	3	2	3	20	74.1	27	69.2
動画を視聴する前の漢字問題	4	1	2	4	2	13	54.2	24	61.5
語彙リストの例	11	1	3	4	3	22	66.7	33	84.6
語彙リストの備考欄	9	1	2	2	5	19	100.0	19	48.7
内容理解問題	12	1	2	3	7	25	75.8	33	84.6
ノートテイキングのサンプル	4	0	3	1	4	12	100.0	12	30.8
スクリプト	13	1	1	2	3	20	80.0	25	64.1
要約の模範解答	7	1	3	2	3	16	100.0	16	41.0
合計・平均	72	6	19	20	30	147	78.2	188	47.1

回答者の専攻や講義で使用されている専門語彙の比率などにより、各講義の、学習者にとっての難易度が異なり得るため、各講義動画教材別に回答を求めた。ここでは紙幅の関係上、個別要因を考察対象外とし、有用率、利用率にのみ着目する。なお、利用率とは利用可能最大回数(39回)における、各教材項目の実際の利用回数の割合である。一方、ここでの有用率は、各教材項目を実際に利用した回答者が当該項目を有用と感じた割合を指す。

利用率に着目すると、学習者が最も利用しているのは語彙リストと内容理解問題である(共に利用率:84.6%)。利用率は学習者のニーズを示す一種のパロメーターであると考えれば、語彙リスト及び理解確認型の補強タスクは講義理解教材の不可欠な部分であることが窺われる。

一方、有用率に着目すると、比較的利用率の低い項目である語彙リストの備考欄、ノートテイキングのサンプル及び要約の模範解答は全利用者にとって有用であったことが窺える。とりわけ、ノートテイキングと要約は真剣に取り組む姿勢と取り組む時間を要するタスクである。それ故、利用率は低いが、高度なスキル獲得に意欲的な利用者にとって有益であることが示唆される。次に有用率が高かったのはスクリプトである(有用率:80.0%)。そのことから、正確な理解形成に視覚情報による確認が有効であることが窺える。

本教材の平均的有用率は78.2%であり、対象学生層にとり、このような教材は概ね有意義であったことが示された。しかし、利用率・有用率の比較的低い項目の作成意図が学習者に十分に伝わっていない可能性が残されている。未整備の解説箇所を通して、各項目の狙いを学習者に示していく必要がある。

## 5. おわりに

以上、京都大学国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センターが手掛けている講義動画教材について、講義理解の促進を目指す方法としての活性化問題（内容予測、漢字問題）、語彙リストの確認、理解確認問題、要約文の作成、ノートテイキング及びスクリプトを中心に述べてきた。これらは講義理解を促進する上で効果的であることが学習者の回答により示された。しかし、本教材が利用者の実際の理解度促進に寄与したかどうかを正確に測るには解答結果などの成績の測定といたより直接的な指標が必要である。そのような方法による検証は今後の課題としたい。

更に、本教材はオープンアクセスのプラットフォーム上に掲載されており、解説は可能であるものの、個々の利用者の解答結果に対する丁寧なフィードバックは困難である。その上、問題形式が限定的であるといったプラットフォーム上の制約が多く、それらへの改善策が必要である。

本教材で掲載する講義動画は大学の講義の代表的サンプルのミニバージョンである。カバーできる分野にもスタイルにも、長さにも無制限界がある。本教材は、講義理解に必要なアカデミックスキルの習得を通して、とりわけ予備教育や初年次教育等の段階でのレディネスを促進することを目指す。本 e-learning 教材で講義聴解に必要なスキルやストラテジーを学び、実際の講義でそれらを実践していくことを通して、学習者自身が講義理解力を高めていくことが期待される。

また、オンライン教材の効果をより一層高めるためには、試みた様々な方策を、理解を妨げる要因の排除を目的とした方策、理解を深めることを目的とした方策、記録やアウトプットなどのその他のアカデミックスキルの向上を目的とした方策に分類・体系化した上で、それらの関り合いや相乗効果について綿密な調査を基に検証する必要がある。同様の調査による検証は今後の課題としたい。

### 注

- 1 講義聴解の難しさは他の観点からも確認されている。久保・高山（2022）が48名のN1レベルの日本語学習者を対象に実施した、日本語で行われた講義を視聴し、その内容を母語で語ってもらった形の調査では、音声が類似した語、条件が含まれる文、モダリティの表現、主語が誰であるかといった要素の適切な理解、及び文脈からの適切な推測による理解は講義聴解の際の難点であったと報告されている。また、山下（2000）では、教科書・資料のプリントの有無・計画的な板書などの授業での視覚的な情報やノートの取りやすさが日本語学習者の講義理解に影響を与える第一因子とされている。
- 2 「さみどり」は以下の URL よりアクセス可能である。<https://www.samidori.k.kyoto-u.ac.jp/>
- 3 本教材の開発の目的の1つである専門語彙の習得促進の観点からすれば、利用者の専攻分野の違いは重要である。
- 4 「講義語彙」(lecture language) とは、ディスコースマーカー（例：「まず」「しかし」「その結果」など）やアカデミック語彙（例：「分析」「特徴」「理論」など）、知識のインプットを誘発するために分野横断的に教員が講義で用いる語彙（例：「今日のテーマは～」「言い換えれば、～」「～を意味する」

「～と定義できる」など)である。

- 5 日本語教育語彙表は「現代日本語書き言葉均衡コーパス (BCCWJ)」や日本語教科書のコーパスの語彙調査を行うことによって選定された 17,920 項目の見出し語からなっており、一般公開されている。各見出し語には、経験豊富な日本語教師の主観判定に基づく 6 段階 (初級前半、初級後半、中級前半、中級後半、上級前半、上級後半) の日本語教育上の難易度が付されている。
- 6 総務省統計局「なるほど統計学園」における「散布図」の項目を引用した。 [https://stat.go.jp/naruhodo/9\\_graph/jyokyu/sanpu.html](https://stat.go.jp/naruhodo/9_graph/jyokyu/sanpu.html) (2023 年 9 月 25 日アクセス)
- 7 文字数は講義動画の長さや内容によって異なる。
- 8 本研究の目的から大きく外れるためノートテイキングそのものに関する議論はここでは行わない。ノートテイキングに関するこれまでの知見については Peverly & Wolf (2019) とそこで引用されている文献を参照されたい。
- 9 ただし、記号の使用、簡略化・省略はノートを取る個人々独自のルールがあるため、過度に使用するとノートを取った本人以外には解釈が難しいノートになる恐れがあり、そのようなノートは見本としては避けるべきであると判断した。そのため、本教材のノートの見本では、記号の使用、簡略化・省略は最小限に留め、あくまでも講義の構造を理解する上で必要十分なノートの見本を提示している。
- 10 調査回答者の専門講義履修期間の平均は約 11 カ月である。

#### 参考文献

- 石黒圭・田中啓之 (2018) 「日本語学習者の講義理解に見られる話段と中心文—人文科学系講義の理解データの分析から—」『表現研究』108, 49–58.
- 石田敏子 (2010) 「講義研究—表現から理解へ—」佐久間まゆみ (編) 『講義の談話の表現と理解』くろしお出版, 1–10.
- 伊藤奈賀子・中島祥子 (編) (2016) 『大学での学びをアクティブにするアカデミック・スキル入門 (新版)』有斐閣ブックス
- 尹松 (2000) 「聴解における先行オーガナイザーの効果について—日本語を主専攻とする中国の大学生の場合—」『人間文化論叢』2, 33–42.
- 植田正暢 (2011) 「いかにノートテイキングの重要性に気づかせるか (その授業の実践と学生の気づき)」『リメディアル教育研究』6(1), 31–38.
- 太田亨 (2003) 「『講義の聴解』の目指す理解促進のための基本目標と授業活動について」『金沢大学留学生センター紀要』6, 1–12.
- 片山智子 (2003) 「日本語学習者の講義理解—何が学生の理解を誤らせるのか—」『ポリグロシア』7, 39–52.
- 片山智子 (2009) 「留学生と専門講義—講義理解の支援方法—」『立命館経済学』57(5/6), 753–765.
- 岸俊行・塚田裕恵・野嶋栄一郎 (2004) 「ノートテイキングの有無と事後テストの得点との関連分析」『日本教育工学会論文誌』28, 265–268.
- 久保輝幸・高山弘子 (2022) 「学習者が講義を聞く難しさ」野田尚史・中尾有岐 (編) 『日本語コミュニケーションのための聴解教材の作成』ひつじ書房, 135–146.
- 小林由子 (2008) 「漢字・語彙学習における『語彙リスト』の役割」『日本語教育方法研究会誌』15(2), 42–43.
- 坂本恵・中村則子・大木理恵・田代ひとみ (2012) 「アカデミック・ジャパニーズに対応した聴解教材—聴解問題作成プロジェクトの成果—」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』38, 183–196.
- 佐藤尚子・松下達彦・笹尾洋介・田島ますみ・橋本美香 (2020) 「学術共通語彙に関する音声知識と文字知識の違い—中国語および韓国語を第一言語とする日本語学習者に焦点を当てて—」『第 22 回専門日本語教育学会研究討論会誌』, 26–27.
- 佐藤望 (編) (2020) 『アカデミック・スキルズ 大学生のための知的技法入門 (第 3 版)』慶応義塾大

学出版会

- 佐藤宏孝・藤村知子（2011）「留学生の数学受講時のノートテイキングと理解度の関係について」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』37, 89-103.
- 田代ひとみ・中込明子（2002）「語彙の手当てが講義の聴解に及ぼす影響」『日本語教育方法研究会誌』9(2), 20-21.
- 田代ひとみ・中込明子（2004）「効果的な講義の聴解指導に向けて一語彙の手当てと共に求められることは何か」『日本語教育方法研究会誌』11(1), 2-3.
- 田中里奈・椎名渉子（2018）「留学生の抱える講義理解における困難点とストラテジーから支援体制のあり方を考える一フェリス女学院大学における事例検討一」『フェリス女学院大学文学部紀要』53, 113-136.
- 東京外国語大学留学生日本語教育センター（編）（2019）『留学生のためのアカデミック・ジャパニーズ動画で学ぶ大学の講義』スリーエーネットワーク
- 平尾得子（1999）「講義聴解能力に関する一考察—講義聴解の特徴と日本語学習者が抱える問題点—」『日本語・日本文化』25, 1-21.
- 藤村知子・朴恵煥（2010）「講義要約の理解と表現」佐久間まゆみ（編）『講義の談話の表現と理解』くろしお出版, 206-240.
- 蒔田雅子（2014）「聴解ストラテジー使用と手がかり：日本語母語話者、上級学習者、中級学習者の分析から」『日本音声学会音声研究』18, 1-12.
- 松下達彦（2016）「コーパス出現頻度から見た語彙シラバス」森篤嗣（編）『ニーズを踏まえた語彙シラバス』くろしお出版, 53-77.
- 松下達彦（2017）「語彙リストの利用法—コーパス分析に基づく語彙研究は何を目指すべきか—」『専門日本語教育研究』19, 19-24.
- 三國純子・小森和子・近藤安月子（2005）「聴解における語彙知識の量的側面が内容理解に及ぼす影響—読解との比較から—」『日本語教育』125, 76-85.
- 三宅若菜・福島智子（2012）「講義理解を目指した日本語学習の実践—留学生に対する学習デザインの提案—」『桜美林言語教育論叢』8, 159-171.
- 毛利貴美・中井好男・古川智樹・寅丸真澄（2021）「マルチモーダルな視点による講義理解能力育成のためのWeb ベース教材の開発—ノートテイキングとフィードバックを基にした分析—」『日本語教育支援システム研究会第9回国際研究集会予稿集』, 122-127.
- 毛利貴美・古川智樹・中井好男・寅丸真澄（2023）「ノートテイキングのトレーニングが学習者のノートに与えた影響」『日本語教育支援システム研究会第10回国際研究集会予稿集』, 65-68.
- 山下直子（1999）「講義でのノート・テーキングの問題点—外国人留学生と日本人学生の比較—」『専門日本語教育研究』1, 24-31.
- 山下直子（2000）「外国人留学生の講義理解—理解に影響を与える要因とストラテジーに関する意識調査から—」『日本語教育』107, 95-103.
- 渡辺文生（2010）「講義の談話の引用と参照」佐久間まゆみ（編）『講義の談話の表現と理解』くろしお出版, 169-186.
- Chang, A. and Read, J. (2006). The Effects of Listening Support on the Listening Performance of EFL Learners. *TESOL Quarterly*, 40, 375-397.
- Cheng, J. and Chen, C. (2020). The effects of pre-task planning on EFL learners' oral performance in a 3D multi-user virtual environment. *ReCALL* 32, 232-249, Cambridge: Cambridge University Press.
- Di Vesta, F. J. and Gray, G. S. (1972). Listening and note taking. *Journal of Educational Psychology* 63(1), 8-14.
- Dunkel, P. (1988). The content of L1 and L2 students' lecture notes and its relation to test performance. *TESOL Quarterly* 22(2), 259-281.
- Klein, P. D. and van Dijk, A. (2019). Writing as a Learning Activity. In Dunlosky, J. and Rawson, K.A. (eds.)



- Cambridge Handbook of Cognition and Education*, 266–291, Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshall, S. (2020). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. Oxon: Routledge.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Malley, J. M. (2010). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peverly, S. T. and D. Wolf, D. A. (2019). Note-taking. In John Dunlosky, J. and Rawson, K.A. (eds.) *Cambridge Handbook of Cognition and Education*. 320–355, Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. C. (1983). Listening comprehension: Approach, design, Procedure. *TESOL Quarterly*, 17(2), 219–240.
- Salehzadeh, J. (2006). *Academic Listening Strategies: A Guide to Understanding Lectures*, Michigan: The University of Michigan Press.
- Sarosy, P. and Sherak, K. (2013). *Lecture Ready 2: Strategies for Academic Listening and Speaking*, Oxford: Oxford University Press.
- Schmitt, N., Cobb, T., Horst, M., and Schmitt, D. (2017). How much vocabulary is needed to use English? Replication of van Zeeland & Schmitt (2012), Nation (2006) and Cobb (2007). *Language Teaching*, 50(2), 212–226.
- Stæhr, L. S. (2009). Vocabulary knowledge and advanced listening comprehension in English as a foreign language. *Studies in Second Language Acquisition*, 31(4), 577–607.
- Vandergrift, L. (2006). Second Language Listening: Listening Ability or Language Proficiency? *The Modern Language Journal*, 9, 6–18.

#### 使用した検索エンジン

『日本語教育語彙表』 (<https://jreadability.net/jev/>)

# Developing On-Demand E-Learning Web Contents Using Lecture Videos for Advanced Japanese Language Learners: With a Focus on Methods of Enhancing Lecture Comprehension

Ruchira Palihawadana<sup>#</sup>, Koyo Akuzawa,  
Ayaka Kawachi, Yuko Yamato<sup>\*</sup>

## Abstract

The purpose of this report is to provide an overview of the on-demand video lecture materials developed by the Education Center for Japanese Language and Culture, Kyoto University, from a methodological perspective aimed at promoting lecture comprehension.

The material consists of three phases.

In the first pre-lecture viewing stage, it encourages lecture preparation through methods such as predicting lecture content through vocabulary clarification, as well as the integration of phonetic information, character information, and semantic information of Kanji words through activation pre-tasks. Additionally, it provides a vocabulary list to help learners understand the vocabulary related to the lecture theme through example sentences.

The second stage involves viewing the actual lecture, during which learners can extract keywords and take notes while watching mini-lectures presented by university faculty.

In the third, post-lecture viewing phase, learners' attention was drawn to the main points of the lecture through comprehension questions based on the key words and other topics. In addition, a sample summary was presented to help students confirm the content, grasp the overall picture, and understand the structure of the lecture. In addition, a sample of note-taking was presented to raise students' awareness of note-taking and to improve their skills by comparing their notes with the sample. Finally, it allows learners to confirm expressions or content they may not have understood through providing a script.

At the end of this report, we discuss the usefulness of each element based on a pilot study to validate the material.

**Keywords:** Lecture Comprehension, Keywords, Kanji, Vocabulary List, Note-taking

---

\* The Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

<sup>#</sup> Corresponding author

# 海外の大学生との オンライン協働学習における試み

——中国語中級会話授業の場合——

劉 愛群<sup>\*#</sup>、林 恒立<sup>\*\*</sup>

## 要 旨

本稿<sup>†</sup>では、海外の大学生とのオンライン協働学習における試みを取り上げ、事後アンケートの分析を行った。その結果、中国語学習者が母語話者とオンラインで協働学習を行うことによって、言語学習のモチベーション向上が観察された。さらに、それとともに、第二言語習得プロセスとの視点から協働学習を行う際、母語話者と学習者との意味交渉の中で生じたインプット、アウトプットやフィードバック及び学習者の気づきと自己訂正といった一連の認知的プロセスへの考察も行った。

【キーワード】 協働学習、第二言語習得、アウトプット、気づき、フィードバック

## 1. はじめに

近年、情報技術をめぐるテクノロジーの急速な発展により、学習環境はますます多様化し、従来の第二言語教育は新たな課題に直面せざるを得なくなっている。コロナ禍と授業のオンライン化・リモート化をきっかけに、海外の大学とのオンライン交流がますます脚光を浴びており、ネット環境が整えば、遠く離れた異なる文化背景を持つ学習者達との相互交流はかなり容易になった。また、時代の変化と共に学習目標も変わり、例えば本学の初修外国語コースの共通目的も「カルチュラル・インテリジェンスを高める」ことだとされ、これは、「単に異文化を理解するだけでなく、その結果として、文化的背景が異なる人々とともに働くことができるかを重視する考え方で、文化の枠を越えて協働する能力に焦点を当てた」ものである。

では、変わりつつある学習環境と学習目標により適した教育手段はあるのだろうか。當作(2019)は今の時代の変化に目を向け、テクノロジーは学習効果を上げるために使われるべきであることを前提とし、言語教育の中でどのようにテクノロジーを使い、教育効果を上げていくべきなのだろうかと問題を提起している(當作 2019: 2-3)。筆者は、単にそのテクノロジーを使うのではなく、第二言語教育の原点の一つ、所謂習得のプロセスから再認識する必要があると考えている。例えば、

\* 京都大学国際高等教育院

\*\* 静宜大学外国語学部

# 責任著者

† この日本語版の直後に掲載される中国語版(二次出版)は日本語版の翻訳である。

第二言語習得の過程において、テクノロジー利用の教育手段がどの部分に関わることができるのか、そして、そのテクノロジーを利用することによってどのような学習の効果が期待できるのか、などのより具体的な議論がさらに必要となるだろう。

以上を踏まえ、本報告では、第二言語習得プロセスの視点から、海外とのオンライン交流を通じた協働学習を取り上げる。ただし、協力校への負担を考慮し、予備調査として、交流活動を一回のみ実施することとした。その上で、事前の準備、オンライン活動進行中の様子、事後アンケートの結果などを含めて分析していく。

## 2. 第二言語習得プロセスと学習者協働学習

### 2.1 第二言語習得の認知的プロセス

第二言語習得の認知的プロセスに関して、Ellis (1994) の考察によると、聴く音声や読む文字といったデータをインプットとして学習者に与えた際に、そのインプットの一部が学習者の短期記憶に入り、インテーク（内在化）として学習者の中間言語体系に残るという。また、話したり、書いたりするようなアウトプットによって学習者の内在化された第二言語知識が引き出される。そうした第二言語習得の過程において、Schmidt (1990, 1995) は、「意識の介在」が必要だと主張し、学習者が与えられたインプットの中での言語項目の性質や、さらにその意味・機能の連携に注目することが重要で、学習者が自分の言語体系との違いに気づかなければならないとしている。そのような気づきを促すために、指導法などに関する教育手段の介入に関して、これまで、インプットやアウトプットの役割を強調するさまざまな提案がなされている。

インプットが第二言語習得において非常に重要な役割を果たしており、学習者がインプットを必要とする、その認識は、近年の第二言語習得・教育研究の中で広く共有されている。一方、第二言語習得を促進するためには、「アウトプットが不可欠だ」という「アウトプット仮説 (Output Hypothesis)」は、Swain (1985) によって提案された。Swain (1998: 66-69) によれば、アウトプットは、学習者の目標言語の正確さにつながるものであり、ある条件下で、アウトプットは気づきを促進する機能、仮説を立て検証する機能、及びメタ的語りを行う機能を果たすという。気づきの機能に関しては、アウトプットによって学習者は現在の能力では言えないことに気づけば、その後のインプットへの更なる注意を与える可能性がある。それと関連して、Gass (1997: 138-148) は、目標言語によって産出された項目に関しては、学習者は自己訂正や他者による訂正のようなフィードバックを得ることができ、それによって、学習者の気づきが促進されるようになるとする。そうしたフィードバックの獲得は、第二言語習得において極めて重要だとする。また、Long (1991, 1998) は、意味交渉の相互交流という視点からアウトプットの役割を取り上げ、非母語話者と母語話者及び非母語話者同士の間での相互交流が第二言語の学習につながるとしている。例えば、聞き手と話し手が相互に理解度の向上を図る過程で、言語形式と意味との関係への注意を促すこと、肯定的・否定的フィードバックの獲得、さらには、学習者に自身の第二言語能力におけるギャップを気づかせることが挙げられる。そのような意味交渉の相互交流は、学習者が自身の産出した中間言語を修正することにつながるのである。

このように、インプットやアウトプットは第二言語習得プロセスの中では、どちらもなくてはならない要素であり、様々な役割を果たしている。これらの役割は、学習者がいかに目標言語の体系を作っていくかというプロセスに関わっており、第二言語習得理論と教室指導に基づく研究の中で

よく取り上げられるテーマである。

## 2.2 言語教育における協働学習

近年の言語教育は、学習者の聴く、話す、読む、書くという四技能の育成を重要視しながら、文化の枠を越えて協働する能力、その育成を目標にしている。外国語教育の現場において、言葉や文化など異なる背景を持つ学習者達と比較的負担なくそして効率的に学び合うことを可能にしてくれるのは、ここ数年注目を集めている「協働学習」である。国際協働オンライン学習 (COIL: Collaborative Online International Learning) に関して、村田・佐藤 (2022: 3) によれば、この教育活動は、学習者中心であり、オンラインでのつながりや学習者同士の協働の学びがあると言った特徴を持つという。実際の教育手法には多種多様な応用があるが、関西大学の COIL に関するホームページ (URL: <https://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/jp/COIL/> 2023年9月26日現在) で取り上げられている例を見てみると、言葉や文化背景がそれぞれ違う学習者達は Zoom 経由で共同授業を行う他、映像を観た後は相互に連絡を取り、SNS で感想や意見を交換して、プロジェクトを共同で完成させるなどの例がある。そのような教育活動に対して、村田・佐藤 (2022: 9) は、外国語学習との相性がよく、学習者が母語話者の人々とオンラインでつながり、協働学習を行うことによって、発話量が増え、言語学習のモチベーションが高まるという効果が期待されると述べている。

では、言語教育における協働学習は前節で触れた第二言語習得の認知的プロセスのどの部分に関わっているのだろうか。ここで取り上げる協働学習は、異なる文化背景を持つ学習者達の間での意味交渉の相互交流であり、この教育手法は習得プロセスのアウトプットへの介入となる。学習者は意味交渉の相互交流のプロセスの中で、アウトプットすることによって、フィードバックを得たり、気づきが促進されたりすること等が期待でき、最終的には第二言語の習得につながるのである。

日本の中国語教育において、この二、三年の間、協働学習やオンライン交流を用いた試みが多く報告されている。例えば楊・劉 (2022) では、三学期間に渡る計 36 回の Zoom 利用の交流活動で、入門から初級者までの日本の大学の中国語学習者延べ 327 名、及び中国の日本語を専門にしている大学生延べ 167 名を対象にアンケートを実施した。アンケート結果に基づいて、「言語、文化、つながりの実現に収穫があった」、「外国語学習へのモチベーションが上がった」などの成果と、「通信環境の問題」、「発話量の差」、「日本語と中国語のレベルの違い」(楊・劉 2022: 117) などの問題点が報告されている。交流内容の詳細に関して、少数のクラスでは自己紹介及びグループメンバーの紹介、より多くのクラスでは各自でテーマを定め、そのテーマのために資料を準備し、授業で PPT などを用いて報告することとした。島村・葉 (2023) では、日本語や中国語の専門の学生 6 名による、課題探求協働学習の実践を報告した。この実践では、授業外の時間を使って、学習者達が自ら部活動や絵文字といったテーマを決め、比較と分析に焦点を当て、相互依存しながら協働してタスクを遂行する。その際、交流会の開催や数回のオンライン会議が行われている。教育効果の検証と分析に関しては、参加者へ複数回のアンケート、またフォローアップインタビューから得られた結果に基づいて考察を行っている。成果として、「メンバー同士の協働が深まりやすく、課題の達成に向けて、直面する様々な問題に対して協力して解決しようという意識」が生まれ、「社会人基礎力」が向上し、「外国語でのコミュニケーション能力の育成・向上」への効果が認められた (島村・葉 2023: 165)。一方、協働作業における質的な平等性を如何に保つのか、より対話的でより相互交流的な環境を如何に整えるのかなどの課題もまだ残されている。楊・劉 (2022) の



報告では、オンライン交流の事前の準備、教員からの支援や学習者の成果物への分析評価などは具体的に言及されていない。島村・葉（2023）の協働学習実践への参加者は、学習歴が長く、語学専攻の4年生もしくは修士1年生であり、入門や初級レベルの学習者と違い、文化の相違などを語り合うことはある程度可能であったが、複数回に渡る交流やアンケートの実施などを通常の第二外国語の授業で行うことは困難なことである。また、上記の二つの実践研究のいずれも第二言語習得認知的プロセスの観点、例えば、意味交渉の相互交流の中で生じる「気づき」や「フィードバック」のような重要な認知的プロセスからの議論が欠けていた。

### 3. オンライン交流教育実践

#### 3.1 概要

今回のオンライン交流は表1のように行われた。具体的な運営に関して主に村田・佐藤（2022: 18）の提案を参考にしており、その提案とは、一. 学習環境の調整（協働プログラムの実施期間及び活動時間の調整）、二. 協働プログラムの策定（交流テーマ、人数、グループ分け方法、使用言語、成果物など）、三. 協働プログラムの運営（オリエンテーション、参加者への支援方法など）、四. 授業改善（アンケート、交流動画分析、成果物分析など）、の四項目である。

表1 実践の主な流れ

時間	内容	
2022年11月頃	オンライン交流の可能性の打診	
2023年5月24日	台湾の協力校の日本語学習者が日本語で事前に作成した動画「媽祖の信仰」を提供	
2023年6月6日	本学、授業で中国語による質疑応答の準備（約40分間） （関連資料はコースサイト PandA に掲載）	
2023年6月11日	協力校の関係者教員と学習者達との打ち合わせ（約60分間） 通信環境や交流内容の他グループ分け方法、使用言語、当日の進行予定など	
2023年6月13日	オンライン協働学習実施（90分間）	
	参加者	中国語学習者22名及び日本語学習者14名
	テクノロジー	Zoom オンライン会議システム利用
	使用言語	グループワーク時はそれぞれの目標言語の使用を推奨するが、発表時は目標言語
	グループ分け	9グループ、各グループに日本語学習者と中国語学習者両方配置 グループメンバー人数：平均4名程度
	発表	グループワークの後の全体会議の時にランダム指名 両言語の学習者それぞれ目標言語により発表
2023年6月20日	中国語学習者に事後アンケート実施（紙媒体）、成果物の提出	
同年6月末～7月初め頃	協力校の日本語学習者に事後アンケート（Google Forms）実施	

台湾の協力校の静宜大学（注1）とは時差があり、セメスターの期間が異なることや時間割の調整などに困難点が多々あるため、最初の打診から最後の実施までおよそ半年以上の時間を要し、2023年の5月中旬に、中国語履修者による海外学生との交流の意志が確認できたことにより、最終的に協力校の期末試験終了の1週間後にオンラインで共同授業を行い、交流1週間後、学習者の成果物（インタビューの結果）の提出及び事後アンケートを実施した。協力校の学習者にはGoogle Formsでアンケート（注2）に記入してもらった。

教員からの支援に関して、中国語クラスでは交流の1週間前（2023年6月6日）に、名前、趣味、日本とのつながり、言葉の勉強、大学の生活や自分が聞きたいことなどについて質問の仕方や答え方を確認し、ペア同士で中国語による質疑応答のリハーサルを行った。また、習った言い方以外のより日常的な尋ね方なども取り上げ、学習者から個別のリクエストも受けた。協力校の「上級日本語会話（二）」の履修生は「媽祖の信仰」を紹介する動画を先に日本語で作成し、提供した。交流前の6月11日に、通信環境の確認や進行予定の再確認などを含め関係者教員や日本語学習者とのZoomでの打ち合わせを行った。また、中国語学習者が自由に確認できるよう、事前に進行予定、「媽祖の信仰」の動画、それについての質問や中国語による紹介例などの参考資料も本学のコースサイトPandAに掲載した。

### 3.2 オンライン協働学習実施当日の進行

開始時、まず司会担当の教員により、授業予定等を中国語（注3）と日本語で簡単に説明した。その後、「媽祖の信仰」の動画の一部を6分程度視聴し、その際、チャットで中国語の質問を再度学習者全員に送った（写真1）。学習者にはブレイクアウトルーム（グループワーク）で議論した後、ランダムではあるが、一つの言語に偏らないようにそれぞれの言語の学習者に答えてもらい、皆で内容を確認した。残り50分程度の時間は、“认识新朋友（新しい友人に出会う）”の内容に絞った。学習者グループワーク時、教員はそれぞれのルームへ巡回し様子を確認した。また、参加者全員への指示は中国語を使ってチャットで送った（写真2）。

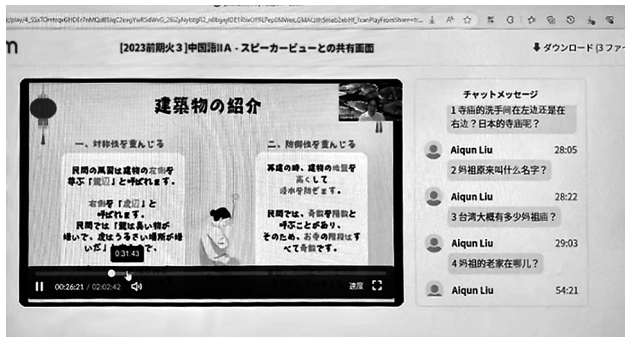


写真1 チャットで送った中国語の質問の例

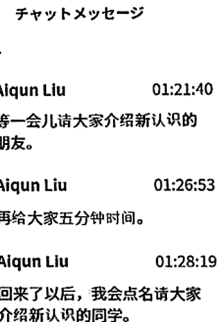


写真2 チャットで送った指示の例

### 3.3 オンライン交流協働学習中の中国語学習者のアウトプット

以下は発表時の学習者自己紹介の一例である。STは中国語学習者で、Tは中国語母語話者の教員である。数字は行数を示している。右は和訳である。

#### 例1 中国語学習者発表時の例

	実際の発話	日本語訳文
1ST	我是ST, 我喜欢是游泳。	私はSTです。私は水泳が好きです。
2T	游泳。噢。	水泳。そうですか。
3ST	我, 欸, 我是神内川来的。	私は、えっと、私は神「内」川から参りました。
4T	啊, 神奈川来的。神奈川来的。	ああ、神奈川から来たんですね。神奈川からですね。
5ST	我是经济, 的学生。	私は経済、の学生です。

6T	经济系的, 经济系的学生。	経済学部の、経済学部の学生です。
7ST	经济系学生。	経済学部の学生です。
8T	没有了? 没有了? 以上です?	以上ですか? 以上ですか? (以上です?)
9ST	我, 我, 我想去, ジュウフェン。	私、私、私は、ジュウフェンに行きたいです。
10T	欸? 再说一次? もう一回言ってください。	えっ? もう一回言ってください。(もう一回言ってください。)
11ST	我想去, 去九份, 台湾の観光地なんですけど。	私に行きたい、九份に行きたいです。(台湾の観光地なんですけど。)
12T	噢, 想去台湾的一个地方。明白了。 想去台湾的一个地方。还有吗? 还有吗?	あっ、なるほど台湾のある場所に行きたいですね。分かりました。台湾のある場所に行きたい、と。他に何かありますか? 他に何かありますか?
13ST	以上です。	(以上です。)
14T	啊, 没有了, 没有了。	ああ、以上ですね、以上ですね。
15ST	没有, 没有了。	ない、以上です。
16T	没有了。我听懂了, 谢谢你。	以上です。分かりました。ありがとうございます。

1行目に、STは“我喜欢是游泳”と言い、それを聞いて、母語話者は誤用の“是”が気になったが、淀みなくコミュニケーションが進められるように、誤りを明言せず、正しい言い方の“是”無しの“游泳”のみリピートした後、“噢”とコメントし、自分が理解したとの意を相手に伝えた(2行目)。その次、STは自分の故郷の話を取り上げ、「神奈川」の“奈”を中国語の“内”のように発音してしまい、それを聞いて母語話者は、“啊, 神奈川来的”と相槌を打ちながら、もう一度“神奈川来的”とリキャストした。一回目の“神奈川”はその“奈”の正しい発音を強調して言ったものである。

5行目から7行目までは、所属学部の紹介内容であり、母語話者は“我是经济, 的学生”(5行目)との発話を聞いた後、“经济系的, 经济系的学生”のように、“系”を強調しつつ、二回もリキャストした。STはそれに気づいたようで、今回はゆっくりと正しい言い方で“经济系学生”と言い、“系”の部分強く発音した。ここでは、母語話者からのフィードバックを受け、学習者の気づきが生じ、さらに自ら正しく訂正できるまでのその一連の認知的プロセスが示されたと言えるであろう。

8行目において、STの数秒沈黙の後、母語話者はSTにもう少し話をしてもらいたく、“没有了? 没有了? 以上です?”のように発話した。9行目において、STはリクエストに応じて、ある台湾の観光地を取り上げ、自分はその行ってみたく“我, 我, 我想去, ジュウフェン”と発話した。母語話者は初めは「ジュウフェン」について、全く見当がつかず、“欸? 再说一次? もう一回言ってください”とリクエストした(10行目)。そこで、STは再度中国語でトライして、“我想去, 去九份(“九份”発音に声調の誤りがある)”と言い、その直後「台湾の観光地なんですけど」と日本語で説明を付け加えた(11行目)。母語話者はSTの説明を聞いて“噢, 想去台湾的一个地方啊, 明白了”と納得、その後“还有吗? 还有吗?”とSTに促した(12行目)。STは中国語の“还有吗?”との質問の意味を理解したようで、日本語で「以上です」と答え、終わらせようとした(13行目)。14行目において、母語話者は日本語の「以上です」に関する中国語の言い方を提示し、“没有了, 没有了”のように2回繰り返してフィードバックを与えた。そして、15行目において、STは先に“没有”と言い、その後中国語の語気助詞“了”を付け加えて“没有了”との完全な形で答えることができた。

このように、母語話者と学習者との意味交渉の中で、8行目及び14行目の母語話者による複数回のインプットやフィードバック（リキャスト）、そして、15行目の学習者によるアウトプット、さらに、学習者が自分の産出に“了”の脱落に対しての気づき、再度のアウトプットで訂正したことなど、一連の認知的プロセスが見られており、学習者がより細かい言語項目（例えば、上記の語気助詞“了”）や言語形式の正確さに意識が向いていることが示された。

例2 日本語学習者のグループメンバーの紹介の例（原文どおり）

我认识的朋友（私の知り合った友達ですか）。ああ、では。那（じゃあ）、YIさんが一番紹介が凝っています。彼は、教育系の学生です。興味は、写真の撮ることです。台湾の、新幹線の、乗りながら、写真の撮ることがしたいです。彼が、したいです。

中国語学習者の他、日本語学習者にもグループメンバーの紹介をしてもらった。例2はその一例である。例の中で紹介された中国語学習者YIは、実は1週間前の授業で個別にリクエストした学習者で、鉄道のことに関心があり、それに関する中国語の言い方を熱心に準備した履修者である。事前の準備があったからか、協働学習の相手に「YIさんが一番紹介が凝っています」のように高く評価されており、学習者が自分の言いたいことを目標言語でうまく伝えられた体験は学習者のモチベーション向上につながっていることに間違いはないだろう。

3.4 中国語学習者交流後の提出物

例3はある学習者の事前配布資料に基づいて作った提出物であり、その中の事前メモはリハーサル時に確認済みの内容である。右は完全に学習者自身のアウトプットで、他者の紹介となっており、正確さに関しては非常に優れている。例えば、“他现在正在忙着找工作（彼は今、就職活動で忙しいんです）。”、“他目前没有一份兼职工作（彼は今、アルバイトをしていません）。”の中の“忙着”や“一份兼职工作”などの言い方は、教科書には載っていないものでありながら、この学習者はあえて使っている。また、その回答内容は協働学習相手に関するいろいろな情報が中国語で書かれており、グループワーク時の交流がスムーズに行われたこと、また相当量の発話がされたと考えられる。

例3 中国語学習者提出物1

質問する項目	事前のメモ	新しく知り合った友達
名前	您贵姓？	他叫丁○○。
趣味	你平时喜欢做什么？	他平时喜欢看日本动漫。
出身地	你老家在什么地方？	他老家在台中。
所属	你是什么学部的学生？	他正在学习日语学。
日本との繋がり 京都に来たこと 好きな日本料理 行きたいところ	你去过东京吗？ 你最喜欢的日本菜是什么？ 你想去日本的哪里？	他去过东京、大阪和京都。 他想去名古屋。
言葉について 日本語・中国語の学ぶ理由 学習歴 日本語・中国語は難しい？ どこが難しい？	你为什么学日语？ 你学日语有多少年了？ 学日语很困难吗？ 学日语有什么困难？	因为他喜欢日本文化。 他学了两年多的日语。 日语对他来说没有那么难。

大学の生活 授業 何コマ、好きな授業 部活動 大学の食堂の料理 アルバイト	你一个星期有多少节课? 你喜欢上什么课? 你参加了什么社团活动? 在你们大学的食堂,你喜歡吃什么菜? 你打不打工?	他现在正在忙着找工作。 他目前没有一份兼职工作。
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------

例4 中国語学習者提出物2

大家好!我来介绍一下我认识的新朋友。我今天认识了一个叫陈○○的同学。他老家在台中。他现在是静宜大学日语系二年级的学生。这位同学还没来过日本。听他说,他喜欢玩个游戏在家里。他还告诉我,他学了二年日语了。他觉得日语一开始很难,他最喜欢的课是日语。他的日语好,很流利,我觉得像日本人。我的介绍完了,谢谢大家!

(皆さん、こんにちは!私は新しい友達を紹介します。今日、陳○○という学生に会いました。彼の故郷は台中にあります。彼は今静宜大学の日本語学科の2年生です。この方はまだ日本には来たことがありません。彼は家でゲームをするのが好きだと言っていました。それから彼は日本語を勉強して二年になるそうです。日本語に関しては最初は難しいとっていて、好きな授業は日本語だそうです。彼の日本語は上手でとても流暢で、日本人みたいだと私は思いました。以上で私の紹介を終わります。ありがとうございます!)

例4は別の中国語学習者の提出物であり、紹介文の中の“听他说,他喜欢玩个游戏在家里。(彼は家でゲームをするのが好きだと言っていました。)”及び“他的日语好,很流利,我觉得像日本人。(彼の日本語は上手でとても流暢で、日本人みたいだと私は思いました。)”の部分などに若干の文法的な誤りや不自然なところがまだあるが、学習者がオンライン交流に意欲的に取り組み、そしてその時感じたことを何とか伝えようとする努力が見られる。

4. 事後アンケート

オンライン協働学習を経験した学習者の考えや当日の実態がどのようなものであるかをより明白にするため、オンライン交流の1週間後匿名のアンケート調査を実施した(アンケート調査票は本稿末尾に添付)。中国語学習者の有効回答者数は21名(表2)である。質問票は四項目(12問)で、選択肢のものや自由記述のものがあり、使用言語を中国語にした。また、学習者がより正確に理解できるよう、難しい関連語句については和訳を併記した。さらに、協力校の日本語学習者参加者の内13名(表2)もアンケートに協力した。

表2 調査対象の学習歴

学習時間	中国語学習者 n = 21		日本語学習者 n = 13	
	人数	割合 %	人数	割合 %
一年以上	15	71.4	0	0
二年以上	5	23.8	1	7.7
三年以上	0	0	11	84.6
その他	1	4.8	1	7.7

表2に示すように、中国語学習者は大学共通科目の第二外国語として中国語を履修しており、その7割程度が1年以上中国語を学習している。また、一人の学習者は中国での生活や学習の経験があり、さらに残りの2割程度の学習者は2年以上中国語を学習している。一方、日本語学習者は日本語専攻の学生で、凡そ8割程度が3年以上の学習歴を持っている。このように、日本語学



習者に関して、目標言語の学習歴は中国語学習者より比較的長く、より高いレベルの目標言語能力を持っていることが假定できる。

#### 4.1 初対面の海外の学生と外国語で話すのは初めてか

学習歴の確認に続き、質問票に「初対面の海外の学生と外国語で話すのは初めてですか」という項目があり、それはこれまでに海外の人と外国語で話す経験の有無を確認するもので、その回答結果を表3に示した。

表3 「初対面の海外の学生と外国語で話すのは初めてですか？」

選択肢内容	中国語学習者 n = 21		日本語学習者 n = 13	
	人数	割合 %	人数	割合 %
はい	5	23.8	2	15.4
いいえ	16	76.2	11	84.6

表3から分かるように、目標言語を問わず、初対面の人と外国語で話す経験を持つ学習者はかなりの割合（中国語学習者 16名、76.2%、日本語学習者 11名、84.6%）を占めている。この結果から、現在異なる文化背景を持つ人との交流は既にハードルが低く容易になっていることが推測できる。

#### 4.2 グループワーク時

「グループワーク時」との項目において、まずオンライン交流の際の言語使用傾向について尋ねている。回答結果は表4に示すとおり、「日本語と中国語のどちらをよく使ったか」という問いに対し、3割未満の中国語学習者は「中国語の使用が多かった」を選んでいる。一方、6割程度の学習者は自分の第一言語である「日本語の使用が多かった」を選んでいる。日本語学習者はその反対に、「目標言語の使用が多かった」と回答しているのは7割近くになっている。このように、目標言語を問わず、凡そ6割程度の両言語の学習者は日本語での発話がより多くなっている。この結果は、中国語学習者はグループワーク時に中国語の使用が比較的少なかったことを表している。

表4 グループワーク時の学習者の言語使用傾向

使用傾向	中国語学習者 n = 21		日本語学習者 n = 13	
	人数	割合 %	人数	割合 %
A 日本語の使用が多かった	13	61.9	9	69.3
B 中国語の使用が多かった	6	28.5	3	23.0
C どちらも使わなかった	1	4.8	0	0
その他	1	4.8	0	0
半々	0	0	1	7.7

では、母語の使用はどのようなことに関係しているのか、その要因を探るために、質問表に「どのような場合に第一言語（母語）に頼るか」との項目を入れた（表5-1、表5-2）。表5-1に示すように、中国語学習者の7割以上の人は「中国語でどう言えばいいかわからなかった時」を選択した。「内容が比較的複雑な場合」を選択したのは4名で、19%のみである。また、自由記述の欄に「相手が気を使って日本語で話してくれることがありました」との説明があり、言葉の使用に「気を使っ

て」というのは、語学のレベルに拠らず、その学習者が円滑にコミュニケーションをとるために採った一つの対策であろう。

表 5-1 中国語学習者グループワーク時の第一言語（日本語）使用傾向 「いつ日本語を使ったか？」

選択肢の内容	人数 n = 21	割合 %
A 中国語でどう言えばいいか分からなかった時	16	76.2
B 内容が比較的複雑な場合	4	19.0
C その他	1	4.8

表 5-2 日本語学習者グループワーク時の第一言語（中国語）使用傾向 「いつ中国語を使ったか？」

選択肢の内容	人数 n = 13	割合 %
A 日本語でどう言えばいいか分からなかった時	5	38.5
B 内容が比較的複雑な場合	1	7.7
C その他	7	53.8

一方、表 5-2 の結果によると、4 割未満の日本語学習者（5 名）は、「日本語でどう言えばいいか分からなかった時」を選び、5 割程度の学習者（7 名）はその他を選択し、さらに、次のようにより具体的に説明を付け加えた。例えば、「同グループの台湾人のクラスメートとコミュニケーションをとる時のみ使う」、及び「同グループの台湾人メンバーと意味を確認する時」との記述から、第一言語は母語話者の間で使われるものであると分かった。また、「同グループの日本人メンバーに求められた場合」、「日本人の学生に中国語を教えてあげる時」、「日本語の言い方が分からなかった時や日本人の学生にその中国語の読み方について尋ねられた場合」との説明もあり、中国語学習者から中国語の読み方を尋ねたり、中国語によるコミュニケーションを求めたり、協働学習者の相手に言葉を教えてあげたり、などの記述からは、両言語の学習者達の間での協働学習の様子が見取れる。さらに、「日本語にはない単語が出た時」との説明があり、それは、日本語で言えない表現や、中国語ならではの言い方の場合はそのまま中国語を使用するとの意味である。一方で、「中国語の使用は無かった。皆は日本語で話していた」という記述もあり、これは、同グループの中国語学習者メンバーによる中国語の使用がなかったことを意味し、やはり、島村・葉（2023）の指摘のとおり、協働学習における質的な平等性を如何に保つのかは大きな挑戦であろう。

オンライン交流の際、母語の使用の他、多くの学習者は多かれ少なかれそれぞれの目標言語でコミュニケーションを行った。では、どのような時に目標言語をよく使うのか、その使用実態は表 6-1、表 6-2 によって示されている。凡そ 5 割以上の中国語学習者は「どのように言うのかを知っている場合目標言語を使用する」と回答した。また、4 割強の学習者は課題を完成させるため事前に準備した質問をする時に中国語を使用すると答えた。このように、自分の語学のレベル（知っているかどうか）や、事前に十分に準備したかどうかは目標言語の使用に関わっていると仮定できる。一方、日本語学習者の場合、「事前に準備した質問をする時」を選択した人が少なく（2 名）、「どのように言うかを知っている場合目標言語を使用する」を選んだ人が最も多く（8 名）、「両方のケースがある」と回答した人も 2 名いた。一人の日本語学習者は、自由記述で「大体知っている場合は日本語で、分からない場合はまず中国語で相手が分かるかどうか様子を見てみる」と付け加えた。このように、目標言語を問わず自分の語学のレベルを超えていない場合、学習者は目標言語を

表 6-1 中国語学習者グループワーク時の目標言語（中国語）使用傾向 「いつ中国語を使ったか？」

選択肢の内容	人数 n = 21	割合 %
A 課題を完成させるため事前に準備した質問をする時	10	47.6
B 中国語でどのように言うかを知っている場合中国語を使用する	11	52.4
C その他	0	0

表 6-2 日本語学習者グループワーク時の目標言語（日本語）使用傾向 「いつ日本語を使ったか？」

選択肢の内容	人数 n = 13	割合 %
A 事前に準備した質問をする時	2	15.4
B 日本語でどのように言うかを知っている場合日本語を使用する	8	61.5
A と B の両方のケースがある	2	15.4
C その他	1	7.7

表 7 協働学習相手の目標言語能力に関する評価

選択肢の内容	中国語学習者 n = 21		日本語学習者 n = 13	
	人数	割合 %	人数	割合 %
A 自分より相手の目標言語の方がもっと上手	18	85.7	5	38.5
B 自分の目標言語と大体同じレベル	2	9.5	5	38.5
C 自分の目標言語ほど上手くはない	1	4.8	2	15.3
その他	0	0	1	7.7

使用する傾向があると言える。当然であるが、語学のレベルが比較的高くなく、自分の言いたいことがうまく伝えられない場合は、やはり事前の準備が重要となってくる。

表 7 によると、殆どの中国語学習者が日本語学習者相手の日本語を肯定的に評価していることが分る。「自分の中国語より相手の日本語の方がもっと上手」と答えた学習者が最も多く、計 18 名で 85.7% に達している。その次に、「自分の中国語と大体同じレベル」と答えた学習者は 2 名で 9.5%、そして、「自分の中国語ほど上手くはない」を選んだ学習者は 1 名のみで、「けど、めっちゃ上手でした」と肯定的なコメントを付け加えた。日本語学習者の考えに関して、自分の日本語より相手の中国語の方がもっと上手だとする人は半分には及ばず、5 名で 38.5%、自分の日本語と大体同じレベルだとする人も 5 名で 38.5% となっている。自分の日本語の方がもっと上手だと選択した人は 2 名で 15.3%、その他の 1 名は選択を避け、「ほとんどの場合、分からない時に（相手は）日本語で話していた」と直接コメントを記入した。この結果を見ると、両言語の学習者は、自分より上手もしくは自分と同じくらいであると選択した人が極めて多く、より肯定的に相手の語学のレベルを見ていることが分かった。また、学習歴の差や語学専門であるかどうかによって相手の目標言語への評価も若干変わってしまうことも分かった。

### 4.3 今回のオンライン交流をどう思ったのか

オンライン交流に参加したことによって、両言語の学習者の自分の母語や文化に新たな発見があったかどうかの項目について、回答の結果、先行研究（楊・劉 2022: 125）と同様な傾向が見

られ、今回の中国語母語話者（日本語学習者）の回答者全員（13名、100%）は「そう思う」とし、一方、日本語母語話者（中国語学習者）は8割程度（17名、81%）にとどまり、100%ではないものの（図1右）、高い割合であることが分かった。また自分が学習している目標言語やその文化について、今回のオンライン交流に参加した両言語の学習者のすべては「新しい発見ができた」を選んだため、両者は全く同様な結果となっている。



図1 自分の母語や文化について新たな発見があったのか

また、「今回のオンライン交流に参加できて良かったと思いますか」との項目については、中国語学習者の参加者全員は「そう思う」と回答し、同じ意見を持つ日本語学習者は13名中12名で、ほぼ一致した結果となり、一人のみ「まあまあ」と自分の考えを記した。その一人の学習者の他の回答を詳しく見てみると、グループワークで中国語をより多く話している、同グループの日本人学習者の中国語の方が自分の日本語より上手だと思う、また日本人が中国語を話すのを聞くのも新鮮だと感じる、などと答えている。

#### 4.4 今後のオンライン交流活動への意欲

「次回もし同じようなオンライン活動が開催された場合、もう一度参加したいのか」という項目に対し、「今はまだわからない」と答えた学習者は6名だけにとどまり、「参加する」と答えた学習者は計27名にも達した。このように、両言語の学習者からは前向きな評価を数多く得ることができた。

#### 4.5 授業の改善について

質問票の最後に自由記述欄を設け、回答者にそれぞれ自分が良かったと思う点や今後のために改善して欲しい点についてコメントを記入してもらった（例5、例6）。中国語学習者の良かったと思う点は例5の内容より、動機付けに関するコメントが多いことが分かった。例えば、「中国語を聞き取ってもらえた時はとても嬉しくて、勉強のモチベーションになった。積極的に中国語を使えた」、「実際に中国語を用いて会話をするのは初めてだったので、これからも勉強を頑張ろう、と思うきっかけになった」などの肯定的なコメントからは、学習者達が海外の学生との交流によって、良い刺激を受け、これからも頑張ろうという気持ちになっていることが分かった。

モチベーション向上の他、異文化コミュニケーション体験についてのコメントも見られ、「実際に中国語で会話をする経験が貴重なのでありがたい」、「他言語をもとに思考・話す人がいることを実感をもって理解した」との感想が寄せられ、特に後者は印象深い回答であった。本学の初修外国語コースの共通目的として挙げられるのは「カルチュラル・インテリジェンスを高める」ことであ

るが、このようなコメントからは、学習者が異なる文化的背景を持つ学習者と交流する過程で、自分はその文化や考え方、表現方法を比較し、実践的にカルチュラル・インテリジェンスを高めていることが窺える。

例5 中国語学習者のコメント「良かったと思う点」

<p>〈異文化コミュニケーション体験〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中国語をネイティブの方々と話すことは貴重な経験でした。</li> <li>・実際に中国語で会話をする経験が貴重なのでありがたい。</li> <li>・他言語をもとに思考・話す人がいることを実感をもって理解した。</li> <li>・中国の食べ物について知見が広がった。</li> </ul>
<p>〈動機付け〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中国語を聞き取ってもらえた時はとても嬉しくて、勉強のモチベーションになった。積極的に中国語を使った。</li> <li>・実際に中国語を用いて会話をするのは初めてだったので、これからも勉強を頑張ろう、と思うきっかけになった。</li> <li>・有，我觉得说汉语是好。（あります。中国語を話すこと自体がいいことだと思います。）</li> <li>・やはり海外の人は言語能力が高く自分も頑張ろうと思いました。</li> </ul>

日本語学習者が良かったと思った点は以下の例6にまとめている。学習者達は「日本人の学生と交流できて、とてもいい経験になったと思います」、「日本人学生が中国語を学ぶきっかけを知り、言葉を通じて文化交流を実現できた」、「教科書に載っているように、日本人が何を考えて話しているのかを本当に実感することができた」との異文化コミュニケーション体験について語っており、特に三つ目のコメントは、協働学習者と意味交渉の相互交流中で、仮説検証という認知的活動を行っていることを意味するものであろう。

日本語学習者は「日本人とおしゃべりして仲良くなる勇気が持てるし、日本語を話すチャンスが増える」と中国語学習者と同様、動機付けについての感想も書いている。また、ある学習者は自分の体験談を取り上げ、「前略（ネットなど）環境のせい、向こうのある学生の声がちょっと聞き取れず（声小さかった）、もう一度言ってもらったり、まだ聞き取れなかったり…なんだか自分が失礼なことをしているような…そんなとき、会話を続けようと努力してくれたその学生が凄！自分なら日本人の学生とスムーズに会話できるのだろうかと考えさせられた」とコメントし、会話を続けようと努力することが責任のある行動をとることであり、コミュニケーション能力の高さの表れであることを示した。

例6 日本語学習者のコメント「良かったと思う点」

<p>〈異文化コミュニケーション体験〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・了解日本同学学中文的契机跟透过语言达到文化交流。（日本人学生が中国語を学ぶきっかけを知り、言語を通じて文化交流を実現できた。）</li> <li>・互相分享彼此国家之间的事情 (お互いの国の知識や情報を共有できた。)</li> <li>・現地の大学生の生活を了解できたこと。</li> <li>・可以跟日本人交流本身就是好处。（日本人とコミュニケーションできること自体が良いことだ。）</li> <li>・日本人の学生と交流できて、とてもいい経験になったと思います。</li> <li>・练习到了自己的日语，以及听日本人说中文很新奇。（日本語の練習にもなったし、日本人が中国語を話すのを聞くのも新鮮だった。）</li> <li>・可以确实体认到教科书上列出的日本人说话时的想法。（教科書に載っているように、日本人が何を考えて話しているのかを実感することができた。）</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- ・日本の学生と話すことが面白いです。
- ・可以实际跟年龄相仿的日本人交流。(実際に同年代の日本人とコミュニケーションをとることができました。)

〈動機付け〉

- ・可以有更多勇气与日本人聊天认识，可以增加自己开口说日语的机会。(日本人とおしゃべりして仲良くなる勇気が持てるし、日本語を話すチャンスが増える。)
- ・多了一次跟日本同学交流的机会。虽然因为环境的关系，有点听不懂对面某个同学的声音(声音比较小)，所以一直请她再说一次还是听不懂…让我觉得自己很失礼…然后对方学校的同学有努力延续话题很厉害！让我觉得自己是不是也有能力跟日本同学顺畅地聊天。  
(日本人の学生とコミュニケーションをとるチャンスが一つ増えた。(ネットなど)環境のせい、向こうのある学生の声がちよっと聞き取れず(声が小さかった)、もう一度言ってもらったり、まだ聞き取れなかったり…なんだか自分が失礼なことをしているような…そんなとき、会話を続けようと努力してくれたその学生が凄い！自分なら日本人の学生とスムーズに会話できるのだろうかと考えさせられた。)
- ・这次的好处是可以更生活化运用自己所学到的日文，并马上用日文的方式去思考，是一个很直接的口语练习。也透过这样的方式，可以训练自己的胆量，并可以与日本同学做交流！(今回の良いところは、習った日本語をより実践的に使えたこと、すぐに日本語で考えることができたことで、とても直接的なスピーキング練習になった。このような練習で、度胸を鍛えることができ、しかも日本人の学生とコミュニケーションをとることができた！)

質問票の最後に「改善して欲しい点などがあれば教えてください」と改善点について聞く項目を入れた。「特になし」、「なし」など複数の回答の他、以下の例7のようなコメントがあった。中国語学習者のコメントはレベルについての内容が多く、例えば「少し難しかった」、「実際に会話をするには少しレベルが足りなかった」、中国語があまり話せない方にとっては「厳しいかもしれません」と回答した。内容の構成については、中国に滞在歴あり、ある程度中国語が話せる学習者は、「もっとプライベートな話が多い方がいい」と提案した。さらに、「最初の紹介の内容より、親しみやすい内容にしたなら、話しやすかったかもしれない」とのコメントもあった。最初の紹介の内容は台湾の「媽祖の信仰」の話で、日本語学習者が日本語で用意したもの(ナレーションや字幕付き)であり、練習の質問も名前や故郷の場所などごく簡単なことについて中国語で問うもので、グループワークの時間に協働学習者同士でディスカッションしたものだったが、確かに「媽祖の信仰」の内容は中国語の学習歴が短い学習者にとっては日常的で親しみやすいものではなかった。これらのコメントを目にすることによって、やはり目標言語のレベルの差や話し合うトピックの内容の複雑さは今後再考し、対策を立てる必要があると切に感じ取れた。また、Zoomによるオンライン交流を行った際、終始カメラオフで参加した学習者がいたが、それに対し、ある中国語学習者からは、「できれば、顔を見てお話してみたかった」との意見もあった。

例7 学習者による授業改善への提案

中国語学習者のコメント

〈内容の構成〉

- ・最初の紹介の内容より、親しみやすい内容にしたなら、話しやすかったかもしれない。

〈レベル〉

- ・実際に会話をするには少しレベルが足りなかった。
- ・自分は中国に住んだことがあって、ある程度中国語が話せますが、そうでない方にとっては厳しいかもしれません。もっとプライベートな話が多い方がいいかと思いました。
- ・少し難しかった。

〈環境〉

- ・できれば、顔を見てお話してみたかった。

日本語学習者のコメント

〈内容の構成〉

- ・希望可以先互相介绍破冰后再来讨论要讨论的议题。(ディスカッションするテーマを話し合う前に、お互いの自己紹介をすることで打ち解けることができればと思います。)
- ・我觉得…自我介绍是不是放在问题讨论前面会比较好? 而且都没有玩破冰游戏(在开场时的一个游戏,可以让双方同学有一个合作或者互动的机会),不管是在自我介绍还是在讨论题目的时候,都有点尴尬…虽然我是有努力想要用我破破的日语讲话,但还是活跃不起气氛,而且没有自我介绍的话,在讨论题目的空档就只能休息,如果有先介绍的话就可以找话题聊天了。(私は思うのだが…自己紹介をディスカッションの前に置いた方がいいのでは? アイスブレイクゲーム(最初に学生同士が協力したり、交流したりするきっかけとなるちょっとしたゲーム)がなかったので、自己紹介の時も質問のディスカッションの時も、ちょっとやりにくかったです…自分がカタコトの日本語で話そうとしても雰囲気盛り上がりたらないし、自己紹介がないとトピックについて話し合った後に休憩を入れるしかないの、最初に自己紹介があれば話しのトピックも見つけられたと思います。)
- ・希望聊天不会仅限于某个主题。自由度更高聊聊年轻人最近流行的话题与音乐等等! (話が特定のトピックに限定されないことを望みます。もっと自由に若者の間で流行っていることとか、音楽の話とかしたいです。)

〈時間〉

- ・時間が短い
- ・交流的时间太短 😞 (交流の時間が短すぎます。)

例7に示しているように、日本語学習者の中には交流時間の短さに言及する人もいたが、中にはとても建設的な意見を述べる人もいた。例えば、「話しが特定のトピックに限定されないことを望みます。もっと自由に若者の間で流行っていることとか、音楽の話とかしたいです」との話からは、中国語学習者と同様に親しみやすい内容を望んでいることが分かった。実際、筆者はグループワークの時間に巡回した際に、学習者達は既に漫画、大阪駅のこと、台湾の新幹線、好きな食べ物などについて盛り上がって話し合っていた様子を観察しており、オンライン交流の主役が学習者であることを実感している。

## 5. 終わりに

本稿では、オンライン協働学習における試みを取り上げ、教育実践の背景、交流プログラムの運営、実践当日の詳細を考察し、事後アンケートの結果分析も行った。その結果、村田・佐藤(2022: 9)の指摘のとおり、学習者が母語話者の人々とオンラインで協働学習を行うことによって、言語学習のモチベーション向上が観察された。また、異なる文化的背景を持つ人と交流する過程で、学習者がその文化や考え方、表現方法を比較し、実践的にカルチュラル・インテリジェンスを高めていることも窺えた。さらに、本稿では、第二言語習得プロセスとの視点から協働学習を行う際、母語話者と学習者との意味交渉の中で生じたインプット、アウトプットやフィードバック及び学習者の気づきと自己訂正といった一連の認知的プロセスへの考察も行った。その考察によって、意味交渉の中で学習者がより細かい言語項目や言語形式の正確さに意識が向いていることが示され、それにより言語形式とその意味との関連づけを起こすことができたのではないかとと思われる。

今回のオンライン協働学習は予備調査としての教育実践であり、当然多数の課題がまだ残っている。協働学習相手との語学レベルの差が大きい場合、協働学習の質的公平性を如何に保つのか、プログラム構成の改善、例えば、日本語学習者がアンケートで述べた「アイスブレイクゲーム」を取り入れることなど、が今後の課題である。

私達はなぜ外国語を学ぶのか? と筆者は授業でその質問を学生達に尋ねたところ、“是为了将来(将来のため)”, “我觉得学外语是为了认识世界(世界を認識するため)”, “是为了更理解外国(外

国のことをよりよく理解するため) ”、“为了告诉外国人日本文化(外国人に日本文化を教えるため)”などいくつか考えさせられる答えが返ってきた。今回のオンライン協働学習の実践は小さな一歩ではあったが、各学習者達が望むその目標に向かって学習を進められるきっかけとなれればと考えている。

## 注

1. 協力校の静宜大学は2023年7月現在、世界各国で合計412もの大学・研究機関と学術交流協定を締結し、国際化・国際交流を比較的早い段階から長い年月をかけて推進してきた大学である。
2. 今回のオンライン交流活動では簡体字を使用した。事後アンケートに関しては、簡体字バージョンで作成されたものを台湾人学生向けに繁体字バージョンに書き改めた。
3. 今回は中国語学習者と台湾の大学の日本語学習者との交流である。台湾で使われている中国語の公用語「国語」は、ピンインではなく注音記号を用いて音を表記している。発音の特徴上、アル化や軽声及び反り舌音がはっきりしない。語彙の面に関しては、日本語や閩南語由来のものが多く、慣用語や流行語などもある。普通話と若干異なるところがあるものの、会話によるコミュニケーションの場合、さほど支障を来ささないように思われる。その一方で、多くの家庭内で話す閩南語や客家語は、広東語のように普通話とは大きく異なり、普通話話者との意思疎通が困難になるほどではあるが、長年の義務教育を経て、閩南語や客家語話者の学生達は公用語である「国語」を習得している。

## 主要参考文献

- Ellis, R. (1994) *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Gass, S. M. (1997) *Input, Interaction, and the Second Language Learner*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Long, M. H. (1991) Focus on form: A design feature in language teaching methodology. In K. de Bot, R. Ginsberg, & C. Kramsch (Eds.), *Foreign Languages Research in Cross-Cultural Perspective*, 39–52. Amsterdam: John Benjamins.
- Long, M. & Robinson, P. (1998) Focus on form: Theory, research, and practice. In Doughty, C. & Williams, J. (Eds.), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, 15–41. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmidt, R. (1990) The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129–158.
- Schmidt, R. (1995) *Attention & Awareness in Foreign Language Learning*. Honolulu, HI: Second Language Teaching & Curriculum Center, University of Hawaii.
- Swain, M. (1985) Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In Gass, S. & Madden, C. (Eds.), *Input in Second Language Acquisition*. Rowley, MA: Newbury.
- Swain, M. (1998) Focus on form through conscious reflection. In Doughty, C. & Williams, J. (Eds.), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, 64–81. Cambridge: Cambridge University Press.
- 島村典子・葉懿萱 (2023) 「COIL型外国語教育の試み—日台の学生による課題探求型協働学習の実践」, 『中国語教育』, 第21号, 147–167, 中国語教育学会, 2022年3月.
- 當作靖彦 (2019) 「ネットワーク時代の言語教育・言語学習」, 『ICT×日本語教育—情報通信技術を利用した日本語教育の理論と実践』, 當作靖彦監修・李在鎬編, 2–21, ひつじ書房.
- 村田晶子・佐藤慎司 (2022) 「オンラインの国際協働学習の意義」, 『オンライン国際交流と協働学習—

多文化共生のために』, 村田晶子編著, 3-25, くろしお出版.

楊彩虹・劉勤 (2022) 「中日大学生线上交流活动实践研究—对中日双方向问卷结果的分析」, 『中国語教育』, 第20号, 117-137, 中国語教育学会, 2021年3月.

京都大学初修言語共通目標, URL : <https://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/freshman-guide/language> 2023年9月26日現在

関西大学国際部 COIL について, URL : <https://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/jp/COIL/> 2023年9月26日現在

付録 事後アンケート

先週のオンライン交流について（中国語学習者用）

どれくらい中国語を勉強していますか？

A 一年以上 B 二年以上 C 三年以上 D その他

1) 初対面の海外の学生と外国語で話すのは初めてですか？ A はい B いいえ

2) グループワーク時

① グループワーク時、日本語と中国語のどちらかを多めに使いましたか？

A 日本語の使用が多かった B 中国語の使用が多かった C どちらも使わなかった

② いつ日本語を使ったか

A 中国語でどう話せばいいか分からなかった時 B 内容が複雑な場合

C その他、例えば：

③ いつ中国語を使ったか A 課題を完成させるため事前に準備した質問をする時

B 日本語でどう話せばいいか分からなかった時

C その他、例えば：

④ 海外の学生の日本語はどうですか？

A 自分の中国語よりうまい B 自分の中国語と同じぐらいうまい

C 自分の中国語ほどうまくない

3) 今回のオンライン交流をどう思いますか？

① このオンライン交流で、母語の日本語や日本文化について、新たな発見ができました。

A そう思う B そう思わない

② このオンライン交流で、中国語や中国文化について、新たな発見ができました。

A そう思う B そう思わない

③ このオンライン交流に参加して良かったと思います。 A そう思う B そう思わない

④ 自分にとって良かった点などがあれば教えてください。

⑤ 改善して欲しい点などがあれば教えてください。

4) 次回もし同じようなオンライン活動が開催された場合、もう一度参加したいのか？

A 参加する B 参加しない C 今はまだ決められない

ご協力をありがとうございました。



## Collaborative Online International Learning in an Intermediate Chinese Conversation Classroom

Aiqun Liu <sup>\*#</sup>, Hengli Lin<sup>\*\*</sup>

### Abstract

With a focus on Collaborative Online International Learning, this paper discusses an attempt in an intermediate Chinese conversation classroom. The results of the questionnaire show that learners become more motivated for the further language learning. In addition, from the perspective of second language acquisition process, this paper also analyzes cognitive processes involved in the negotiation of meaning between native speakers and learners, such as input, output, feedback, noticing and self-correction.

**Keywords:** collaborative learning, second language acquisition, output, noticing, feedback

---

\* Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

\*\* College of Foreign Languages and Literature, Providence University

# Corresponding author



# 与海外大学生的一次在线协作学习尝试

## ——以汉语中级会话课为例——

刘爱群<sup>\*#</sup>，林恒立<sup>\*\*</sup>

### 摘要

本文<sup>†</sup>介绍一次在汉语中级会话班所进行的在线协作学习尝试，并对事后问卷调查结果进行考察与分析。结果表明，学习者通过与母语者的在线协作学习，学习语言的动力有所提高。此外，本文还从第二语言习得过程的角度，考察母语者与学习者的意义协商中所涉及到的输入、输出、反馈以及学习者的注意、自我纠正等一系列认知过程。

**关键词** 协作学习，第二语言习得，输出，注意，反馈

## 1. 引言

近年来，随着信息技术的迅猛发展，学习环境愈发多样化，传统的第二语言教学不可避免地面临着新的挑战。在受疫情影响，授课改为线上、远程方式这段期间，愈来愈多教师开始重视与国外大学进行的在线交流活动。现在，相隔遥远文化背景不同的学习者只需完善网络设备，就能容易地实现相互交流。受时代变化影响，学习目标也在发生着变化，例如，本校初习外语课程的目标定为“提高文化认知”，这个概念“不是仅限于理解不同文化，而是重视能否与不同文化背景的人一起合作，焦点放在跨越文化框架的协作能力培养上”。那么，有没有能应对不断变化的学习环境和学习目标的教学手段呢？当作靖彦（2019: 2-3）针对当今时代的变化，认为科技手段应当被用来提高学习效果，提出在语言教学中应该如何使用科技手段来提高教学效果的问题。笔者认为，不能只限于单纯地利用科技手段，而是需要回到第二语言教学的一个原点，结合习得过程重新认识，并进行更具体的讨论。比如，在第二语言习得过程中可以涉及到哪些环节，通过使用科技手段又可以期待什么样的学习效果。

本文将从第二语言习得过程的角度，考察本校汉语中级会话课与国外大学的一次在线协作学习活动，作为前导性研究，希望能起到抛砖引玉的作用。考虑到要避免增加对方学校的负担，这次交流实践只进行一次。以下将具体介绍事前准备、在线交流当天的实际情况、事后问卷调查分析结果等内容。

\* 京都大学文理教育学院

\*\* 静宜大学外语学院

# 第一作者

† 本文为实践报告「海外の大学生とのオンライン協働学習における試み——中国語中級会話授業の場合——」的汉语译文。

## 2. 第二语言习得过程与学习者协作学习

### 2.1 第二语言习得认知过程

围绕第二语言习得过程，Ellis（1994）在考察中指出，所听的声音、所看的文字之类的信息作为输入提供给学习者，而输入的其中一部分得以进入到学习者的短期记忆，并经内化留在学习者的中介语知识系统里。而经内化的第二语言知识又通过说、写类的输出活动再从学习者的中介语系统里被提取出来。对此过程，Schmidt（1990, 1995）主张“意识的介入”必不可少，而学习者能否关注到输入当中语言形式的性质，能否建立语义 - 功能的联结，以及能否意识到与自身第二语言知识系统的差异，至关重要。也正是为了激发引导学习者的注意，在如何利用教育手段进行干预方面，第二语言习得的教学研究人员提出了强调输入或者强调输出的种种方案。

输入在第二语言习得中起着非常重要的作用，学习者需要输入，这一主张在近年来的第二语言习得教学研究中得到了广泛的认同。另一方面，为促进第二语言习得，有研究人员（Swain 1985）提出了“输出假说”，认为“输出是不可或缺的”。按照 Swain（1998: 66-69）的说法，输出关系到学习者目的语的正确性，在一定条件下，输出可以具备促进注意的功能、提出假设并加以验证的功能以及谈论元语言的功能。而关于注意功能，输出可能会使学习者意识到凭借自身现有的能力还不能表达，进而会对后续的输入给与进一步的关注。

与此相关，Gass（1997: 138-148）分析说，通过目的语的输出活动，对目的语中的语言项目，学习者可以获得诸如自我纠正或他人纠正的反馈，从而能促进学习者的注意。这种反馈的获得，对于第二语言习得来说极为重要。Long（1991, 1998）还从“意义协商中的互动”这一角度探讨了输出的作用，并指出非母语者与母语者之间、以及非母语者之间的互动会促进第二语言的习得。举例来说输出的作用可以是，听话人和说话人在增进相互理解的过程中触发对语言形式和意义之间的关系的注意，获得积极或消极的反馈，以及让学习者意识到自己在第二语言能力上的差距。而就是这种意义协商的互动促进学习者去修正自己的中介语。

由此可见，输入和输出在第二语言习得过程中都是不可或缺的因素，都发挥着各种各样的作用。这些作用涉及学习者如何建立目的语系统的过程，也是第二语言习得理论以及教学指导研究经常涉及的内容。

### 2.2 语言教学中的协作学习

最近的语言教育，不仅重视培养学习者听、说、读、写四种技能，还把培养“跨越文化框架的合作能力”当作教育目标。近年来“协作学习”备受瞩目，这种教学理念可使语言或文化背景相异的学习者们能较无负担并且有效率地进行相互学习。在谈及国际协作式在线学习（COIL: Collaborative Online International Learning）时，村田晶子·佐藤慎司（2022: 3）提到，这种教学活动以学习者为中心，具有利用网络、协作学习伙伴在相互协调之中进行学习的特点。根据关西大学相关网页的介绍（URL：<https://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/jp/COIL/>2023年9月26日），实施方式也多样化，比方说，语言文化背景不同的学习者通过在线视频会议系统 Zoom 一起上课，另外还有观看视频之后相互取得联络，并通过社交软件交换意见，共同完成某项课题等等形式。村田晶子·佐藤慎司（2022: 9）还指出，这种方式适合外语教学，因为学习者与母语者在线完成协作学习，其发话量不但可以增加、还可以激发学习热情、提高学习动力。

那么，语言教学中的协作学习，与第二语言习得认知过程的哪个环节有关呢？本文讨论的协作学

习，与文化背景相异的学习者之间所进行的语意协商中的互动有关，学习者在进行意义协商的互动过程中，通过输出，得到反馈、学习者的注意得到激发引导，而最终会促进第二语言的习得。

在日本的汉语教学领域，近两、三年来，也有对协作学习或在线交流进行的尝试。例如杨彩虹·刘勤（2022）利用 Zoom 累计进行了 36 次交流活动，其中共有计 327 名汉语入门到初级的日本大学生、以及 167 名日语专业的中国大学生参加。活动中实施了问卷调查。调查结果表明，参加者在“语言、文化、实现沟通方面所有收获”、“外语学习的动力有所提升”。此外，调查结果还表明在通信环境上存在着问题，参加者的发言量或语言水平都有差距。整个交流时间跨越三个学期，内容方式大致有两类：少数班级以自我介绍和他人介绍为主，多数班级则是自行选题、收集资料并在课堂上利用演示文稿（PPT）报告交流成果。岛村典子·叶懿萱（2023）介绍的协作学习是由日语和汉语专业计 6 名学生参与的课题探索型尝试。参加者利用课外时间，自行以社团活动或者图文字内容为课题进行比较分析，并在需要相互依存合作的条件下共同协作完成课题。活动期间曾举办数次交流会以及在线会议，另外还对参加者实施过多次问卷调查以及跟踪访谈。结果表明，通过协作学习，“成员之间的合作变得更易加深，为完成课题，面对各种问题也会鼓起勇气去努力协调解决”，“作为社会一员的基本能力”也有所提高，“外语的交际能力也得到了培养与提高”。但另一方面，实践报告也指出，协作时实质上的公平性该如何保证，更加易于对话交流互动的环境又该如何完善等等方面也还有待解决。

上文介绍的杨彩虹·刘勤（2022）的实践报告当中，对在线交流的事前准备、来自教师的支援以及对学习者提交的成果材料所作的相关评价都未有详细介绍。而岛村典子·叶懿萱（2023）报告中的参加者分别是日语专业或汉语专业的大四学生或硕士一年级的学生，学习资历较长，这几位学生与初级阶段的学习者是不同的，语言水平较高就文化差异之类的内容可以展开一定程度的讨论。报告中提到，调查中曾多次实施过在线交流以及数次的问卷调查，这些安排对一般大学的第二外语课堂教学来说并非易事。此外，上述实践报告都未从第二语言习得认知机制的观点进行讨论，也缺乏对在意义协商的互动中产生的“注意”、“反馈”等重要的认知过程的考察。

### 3. 在线交流教育实践

#### 3.1 概要

表 1 提示了在线交流活动的具体日程，活动安排主要参照村田晶子·佐藤慎司（2022: 18）的提案。该提案基本包括四大部分：一、完善学习环境（比如实施期间以及交流活动时间的调整）。二、决定协作学习项目（包括交流主题、人数、分组方法、所用语言、交流成果等等）。三、制定协作学习项目的具体安排（比如情况说明、对参加者的支援方法）。四、完善教学（比如问卷调查、分析交流的视频录像或交流成果材料）。

与本次协作交流活动的静宜大学（附注 1）之间有时差、学期跨度也不同，在时间安排上困难重重。从最初接触到最后实施历时半年以上。2023 年 5 月中旬在汉语课上确认了学习者的参加意愿，最终在协作学校期末考试结束一周后进行了在线交流。而又在一周后，完成事后问卷调查，协作学校的学习者则利用 Google Forms 协助了问卷调查（附注 2）。

在教师支援方面，2023 年 6 月 6 日汉语班期中考试结束后在课堂上就姓名、爱好、与日本的关联、大学生活以及学生感兴趣的内容等等练习用汉语如何问与答，学习者之间也一起做了演习。此外，还确认了一些未学习过的日常说法，有学生还提出了个别要求。协作学校方面，事先由“高级日语会话（二）”的学生查阅资料并制作交流时使用的日语视频短片《有关妈祖的信仰》。为保证能顺利进行，在线交流的前一个周日 2023 年 6 月 11 日与相关教师、日语学习者利用 Zoom 做了网络测试，再次



表1 交流实践的主要安排

时间	内容	
2022年11月	开始接触探讨在线交流的可行性	
2023年5月24日	协作学校台湾的静宜大学提供由日语学习者制作的日语视频短片《有关妈祖的信仰》	
2023年6月6日	汉语会话课准备汉语问答练习(约40分钟) 相关资料上传至校内教学用网页 PandA	
2023年6月11日	与协作学校有关老师学生进行了预备会(约60分钟) 测试视频会议系统、确认交流内容、分组方法、使用语言以及活动当天的具体安排	
2023年6月13日	实施在线协作互动交流(90分钟)	
	参加者	汉语学习者22人 日语学习者14人
	技术支援	利用 Zoom 在线视频会议系统
	使用语言	分小组活动时无特别要求,但希望能使用各自所学的母语 大会交流时要求发言者使用所学的目的语
	分组方法	共9组,每组组员构成均有日语学习者与汉语学习者成员 平均4人1组
	成果发表	分组活动之后全体会议时进行 采取任意点名方式,两种语言的学习者均有发言
2023年6月20日	汉语学习者实施事后问卷调查(纸质),提交交流课题	
同年6月末至7月初	协作学校日语学习者利用 Google Forms 协助事后问卷调查	

确认具体安排等事宜。此外,为方便汉语学习者查询,日语视频短片《有关妈祖的信仰》以及有关内容确认的汉语问题、在线交流的具体安排等资料也提前上传至校内教学网页 PandA。

### 3.2 在线交流当天的实施情况

实施当天先由担任主持的教员用汉语(附注3)和日语简单地说明了安排内容,之后观看了6分钟左右的日语的视频《有关妈祖的信仰》,并在聊天框再次向全体学习者发送了中文问题(照片1)。在学习者进行分组讨论之后,为了避免偏向于一种语言,主持人随机点名让每种语言的学习者都有机会进行了回答。余下50分钟则集中在“认识新朋友”的内容上。在进行学习者分组活动时,主持教员到各个小组巡视以便把握情况。另外,给所有参加者的指示都是用聊天框使用汉语发送(照片2)。



照片1 在聊天框发送的汉语问题



照片2 在聊天框发送的汉语的指示

### 3.3 在线交流协作学习中汉语学习者的输出

以下是大会发言中学习者做自我介绍时的一个例子。ST 是汉语学习者，T 是汉语母语者的教师。数字表示行数。

#### 例 1 汉语学习者发言一例

- 1ST 我是 ST，我喜欢是游泳。  
 2T 游泳。噢。  
 3ST 我，欸，我是神内川来的。  
 4T 啊，神奈川来的。神奈川来的。  
 5ST 我是经济，的学生。  
 6T 经济系的，经济系的学生。  
 7ST 经济系的学生。  
 8T 没有了？没有了？以上です？（没有了？）  
 9ST 我，我，我想去，“究分”。  
 10T 欸？再说一次？もう一回言ってください。（请再说一次。）  
 11ST 我想去，去九份，台湾の観光地なんですけど。（是台湾的观光地。）  
 12T 噢，想去台湾的一个地方。明白了。想去台湾的一个地方。还有吗？还有吗？  
 13ST 以上です。（没有了。）  
 14T 啊，没有了，没有了。  
 15ST 没有，没有了。  
 16T 没有了。我听懂了，谢谢你。

在第 1 行，ST 说“我喜欢是游泳”，听了此话母语者很在意文中误用的“是”，但为了保持沟通流畅，没有明确指出错误，只重复了去掉“是”的正确说法，并说“噢”，表示已经理解（第 2 行）。之后，ST 提到自己的故乡，把“神奈川”的“奈”发音成汉语的“内”，母语者发现后回答说“啊，神奈川来的”，一边随声附和，一边又重复了一遍“神奈川来的”。母语者在第一次说“神奈川”时强调了“奈”的正确发音。从第 5 行到第 7 行是介绍所属院系的内容，母语者在听到“我是经济，的学生”（第 5 行）的发言后，回答说“经济系的，经济系的学生”，其中的“系”重读，并被重复了两次。ST 好像也有所注意，放慢语速说出了正确的说法“经济系的学生”，“系”的部分也被重读。从这里我们可以观察到，从学习者得到母语者的反馈，到自身的注意，再到自己能够正确纠正，这一系列的认知过程。

在第 8 行，ST 沉默了几秒之后，母语者想让 ST 再多说一些，便说“没有了？没有了？以上です（没有了）？”而在第 9 行，ST 应对方要求说起某个台湾的观光地，说自己想去那里看看，说“我，我，我想去，究分（音译）”。母语者对“究分”一词完全不能理解，就对 ST 说“欸？再说一次？もう一回言ってください（请再说一遍）”（第 10 行）。于是，ST 再次尝试用汉语说“我想去，去九份（“九份”发音声调有误）”，之后接着用日语补充说“是台湾的观光地”（第 11 行）。听后母语者恍然大悟说道“噢，想去台湾一个地方啊，明白了”。之后又追问“还有吗？还有吗？”以确认 ST 有无要补充说明的内容（第 12 行）。ST 似乎理解了汉语“还有吗？”所表达的意思，就用日语回答说“以上です（没有了）”（第 13 行），表示想要结束对话。在第 14 行，母语者提示日语的“以上です（没有了）”的汉语说法，并以“没有了，没有了”的方式重复两次给出反馈。于是，在接下来的第 15 行，ST 先说“没有”，然后又自行加上汉语的语气助词“了”，完全正确地回答出“没有了”。

如上文介绍，在母语者和学习者的意义协商互动中，母语者在第 8 行和第 14 行提供了多次输入和反馈（recast）。在第 15 行我们可以观察到，学习者进行输出，在输出过程中注意到自身输出中“了”的遗漏，之后通过再次输出进行了自我纠正。这一系列的认知过程意味着学习者将自己的注意转向相关语言项目的细微之处（例如上述的语气助词“了”），同时也在注重语言表达的正确性。

除了汉语学习者的发言之外，日语学习者也做了介绍他人的发言，以下例 2 为其中一例。例中

所介绍的汉语学习者 YI，其实是一周前在课上提出个别要求的学习者。他对铁路很感兴趣，本人认真地用汉语准备了相关内容。可能是因为事先准备得好，被协作学习伙伴评价说“YI 同学介绍得最好”。学习者能得到这样的评价说明本人用目的语很好地传达了自己想说的内容并实现了沟通。这次体验无疑会提高学习者的学习动力。

## 例 2 日语学习者发言一例

我认识的朋友（私の知り合った友達ですか）。ああ、では。那（じゃあ）、YI さんが一番紹介が凝っています。彼は、教育系の学生です。興味は、写真の撮ることです。台湾の、新幹線の、乗りながら、写真の、撮ることがしたいです。彼が、したいです。（我认识的朋友。啊，那，Y 同学介绍得最好。他是，教育系的学生。爱好拍照片。台湾的新干线，一边坐一边拍照，他想拍照。）

### 3.4 在线交流后汉语学习者提交的作业

例 3 是一位学习者利用事先发放的资料所做的作业。其中的事前笔记是交流前一周课上已经确认过的内容。右边完全是由学习者自己输出的内容。作业内容是介绍新认识的朋友。经观察发现，学习者的汉语在表达的准确性方面非常出色。例如，“他现在正在忙着找工作”以及“他目前没有一份兼职工作”中出现的“忙着”、“一份兼职工作”等说法，在学生的课本里都是未曾出现过的，尽管如此，学习者还是特意使用了这样的表达方式。另外，我们可以看到，其回答内容中用汉语写了关于协作学习伙伴的很多信息，这说明分组活动时交流顺利，小组成员也有过大量的发言。

#### 例 3 汉语学习者提交的作业 1

询问项目	事前笔记	新认识的朋友
名前（姓名）	您贵姓？	他叫丁○○。
趣味（爱好）	你平时喜欢做什么？	他平时喜欢看日本动漫。
出身地（出生地）	你老家在什么地方？	他老家在台中。
所属（所属院系）	你是什么学部的学生？	他正在学习日语学。
日本との繋がり（与日本的关系） 京都に来たこと（是否来过京都） 好きな日本料理（爱吃的日本菜） 行きたいところ（想去的地方）	你去过东京吗？ 你最喜欢的日本菜是什么？ 你想去日本的哪里？	他去过东京、大阪和京都。 他想去名古屋。
言葉について（关于语言） 日本語・中国語の学ぶ理由（学习理由） 学習歴（学习时间长短） 日本語・中国語は難しい？（日语/汉语难吗？） どこが難しい？（什么地方难？）	你为什么要学日语？ 你学日语有多少年了？ 学日语很困难吗？ 学日语有什么困难？	因为他喜欢日本文化。 他学了两年多的日语。 日语对他来说没有那么难。
大学の生活（大学生生活） 授業 何コマ、好きな授業 （有关上课多少节喜欢的课） 部活動（社团活动） 大学の食堂の料理（大学食堂的饭菜） アルバイト（打工）	你一个星期有多少节课？ 你喜欢上什么课？ 你参加了什么社团活动？ 在你们大学的食堂，你喜欢吃什么菜？ 你打不打工？	他目前正在忙着找工作。 他目前没有一份兼职工作。

以下例 4 是另一位汉语学习者提交的作业。这份作业采用短文总结的形式。文中写道“听他说，他喜欢玩个游戏在家里”，“他的日语好，很流利，我觉得像日本人”。虽然还有语法上的错误和不自

然的地方，但从字里行间我们可以感受到学习者切实地参与了在线交流活动，并在尝试传达本人在交流沟通时的所感所想。

#### 例4 汉语学习者提交的作业2

大家好！我来介绍一下我认识的新朋友。我今天认识了一个叫陈〇〇的同学。他老家在台中。他现在是静宜大学日语系二年级的学生。这位同学还没来过日本。听他说，他喜欢玩个游戏在家里。他还告诉我，他学了二年日语了。他觉得日语一开始很难，他最喜欢的课是日语。他的日语好，很流利，我觉得像日本人。我的介绍完了，谢谢大家！

## 4. 事后问卷调查

为了明确学习者的想法以及了解实施在线协作学习当天的实际情况，交流一周后（2023年6月20日）实施了匿名问卷调查（见附录）。汉语学习者有效答卷为21份（表2）。调查问卷由4大项12道小题组成，回答方式有选择，也有自由论述，使用语言为汉语。为了能让汉语学习者能够更准确地理解，对有些难度的语句做了日语注释。此外，协作学校有13名日语学习者也利用 Google Forms 协助了问卷调查。

如表2所示，对本校汉语学习者来说，汉语是大学共通科目的第二外语。其中约70%的学生学习汉语的时间超过一年。有1人有在中国生活和学习的经历，其余20%学过两年以上的汉语。而协作校方的学习者是日语专业的学生，大约80%学习时间超过三年。因此我们可以认定，日语学习者学习目的语的时间要比汉语学习者长，其目的语日语的水平也要更高。

表2 调查对象的学习经历

学习时间	汉语学习者 n = 21		日语学习者 n = 13	
	人数	百分比 %	人数	百分比 %
一年多	15	71.4	0	0
两年多	5	23.8	1	7.7
三年多	0	0	11	84.6
其他	1	4.8	1	7.7

### 4.1 与初次见面的外国学生用外语交流是否是第一次

在了解学生的学习时间长短之后，问卷就是否有过国际交流经历提出了一个问题：“你是第一次跟初次见面的外国学生说外语吗？”表3列出了回答结果。

表3 你是第一次跟初次见面的外国学生说外语吗？

回答选项	汉语学习者 n = 21		日语学习者 n = 13	
	人数	百分比 %	人数	百分比 %
是	5	23.8	2	15.4
否	16	76.2	11	84.6

从表3可以得知,与所学目的语种类无关,有相当大比例的学习者(汉语学习者16人占76.2%,日语学习者11人占84.6%)都有过用外语与初次见面的人交流的经历。由此可以推断,现在与不同文化背景的人接触交流门槛已经不再很高,而且交流也愈发容易。

#### 4.2 分组活动时

表4 小组活动时学习者的语言使用倾向

使用倾向	汉语学习者 n = 21		日语学习者 n = 13	
	人数	百分比 %	人数	百分比 %
A 说日语多	13	61.9	9	69.3
B 说汉语多	6	28.5	3	23.0
C 都没说	1	4.8	0	0
其他	1	4.8	0	0
各半	0	0	1	7.7

问卷中“小组活动的时候”一项意在弄清在线互动时学习者使用语言的倾向。表4的调查结果显示,只有不到30%的汉语学习者选择了“说汉语多”。而有约60%的人选择了自己的母语“说日语多”。日语学习者的情况恰恰相反,有接近70%的人选择“说日语多”。由此可见,在两种语言的学习者当中,无论所学的目的语是汉语还是日语,都有超过60%的人更多地使用日语。这从侧面告诉我们汉语学习者在互动中使用汉语的比率相对较低。

为了了解与母语使用相关的因素,即学习者何时更依赖第一语言(母语),我们在问卷中加入了“什么时候说日语呢/什么时候说汉语呢?”这一项(表5-1,表5-2)。如表5-1所示,约70%以上的汉语学习者选择“不知道用汉语怎么说的时候”,有4人选择“内容比较复杂的时候”,占19%。在自由记述部分,一位学习者解释说:“有时候,对方会很体贴地使用日语交谈”。无论语言水平如何,对那位学习者来说,在交流所用语言上的体贴照顾可以说是有助于顺利交流的策略之一。

表5-1 汉语学习者小组活动时第一语言(日语)的使用倾向 “什么时候说日语呢?”

回答选项	人数 n = 21	百分比 %
A 不知道用汉语怎么说的时候	16	76.2
B 内容比较复杂的时候	4	19.0
C 其他	1	4.8

表5-2 日语学习者小组活动时第一语言(汉语)的使用倾向 “什么时候说汉语呢?”

回答选项	人数 n = 13	百分比 %
A 不知道用日语怎么说的时候	5	38.5
B 内容比较复杂的时候	1	7.7
C 其他	7	53.8

另一方面,根据表5-2的结果,有不到40%的日语学习者选择了“不知道用日语怎么说的时候”使用母语,约有一半的人选择了“其他”。学习者还对此做了进一步的说明。比如“跟同组台湾同学沟通时才用”,“跟同为台湾人的组员确认意思的时候”会用汉语,这两句陈述表明,母语使用者之间



会使用第一语言的母语。此外,还有学习者提到“应日本组员的要求”、“教日本人说中文的时候”、“不知道日语怎么讲,或者日本学生询问中文如何念时”,这些语句也表明,母语使用者在不知道目的语的说法或者在帮助小组协作学习伙伴时使用是自己的第一语言。另外,汉语学习者询问汉语的读法、要求用汉语交流、教给学习伙伴自己的母语等等描述,则为我们呈现出两种语言学习者之间协作学习的画面。还有学习者指出“日语里找不到相对应的单词的时候”会使用汉语母语,可以想见,当一个词有着汉语特有的表达方式时,学习者会倾向使用汉语。但是回答中也有这样的描述“无,大家都说日文”,意思是说小组组员里的汉语学习者没有使用目的语汉语。这种情况,应与岛村典子·叶懿萱(2023)提出的协作时实质上的公平性有关,在协作学习伙伴之间语言水平存在很大差异的情况下,协作活动时实质上的公平性该如何保证并非易事。

表 6-1 小组活动时汉语学习者目的语(汉语)使用倾向 “什么时候说汉语呢?”

回答选项	人数 n = 21	百分比 %
A 完成当天作业的时候(问事先准备好的问题时)	10	47.6
B 知道用汉语怎么说的时候	11	52.4
C 其他	0	0

表 6-2 小组活动时日语学习者目的语(日语)使用倾向 “什么时候说日语呢?”

回答选项	人数 n = 13	百分比 %
A 问事先准备好的问题时	2	15.4
B 知道用日语怎么说的时候	8	61.5
AB 皆有	2	15.4
C 其他	1	7.7

除了使用母语外,多数学习者在在线互动过程中都或多或少地使用各自所学的目的语进行了交流。那么,什么时候会倾向使用目的语呢?回答结果如表 6-1、表 6-2 所示。超过半数的汉语学习者回答在知道用汉语怎么说的情况下使用目的语。高于 40% 的学习者回答,为了完成课题,在问事先准备好的问题时使用汉语。我们可以假设,自己的语言水平(是否知道怎么说)和事前准备与否与目的语的使用倾向有关。而日语学习者的情况(表 6-2)有所不同,选择“问事先准备好的问题时”的人很少(2人)。相比之下选择“知道用日语怎么说的时候”的人更多(8人)。回答两种情况都有的也有 2人。一名日语学习者还补充道:“主要是我知道怎么讲的时候就会用日文讲,不会讲的话会用中文试试看他们听不听得懂”。如上所述,不论目标语言如何,在未超过自己语言水平的情况下,学习者都有使用目的语的倾向。不需赘言,语言水平相对不高,不能自由表情达意的情况下,事前的准备工作还是非常重要的。

在小组活动中,学习者尝试用彼此的语言进行交流,对学习伙伴的目的语能力又是如何看待的呢?表 7 为我们揭示了一些学习者的看法。

表 7 显示,大部分汉语学习者都对协作伙伴的日语给予了肯定的评价。回答“比自己的汉语好”的学习者最多,共 18 人,占 85.7%。其次,回答“和自己的汉语一样好”的有 2 人,占 9.5%,而选择“没有自己的汉语好”的只有 1 人,但却加上正面评价说虽然没有自己的好,“但也相当不错了”。日语学习者当中认为对方的汉语比自己的日语更好的不到一半,共计 5 人,占 38.5%,认为和自己

表7 对协作学习伙伴语言水平的评价

回答选项	汉语学习者 n = 21		日语学习者 n = 13	
	人数	百分比 %	人数	百分比 %
A 比自己的母语好	18	85.7	5	38.5
B 和自己的母语一样好	2	9.5	5	38.5
C 没有自己的母语好	1	4.8	2	15.3
其他	0	0	1	7.7

的日语水平差不多的人也有5人。选择自己日语说得更好的有2人,占15.3%,还有1人回避了选择,直接留言说“大部分不会讲的时候都讲日文”。从这个结果可以看出,两种语言的学习者中,选择比自己好或者和自己差不多的人非常多,学习者倾向更加肯定地看待对方的语言水平。另外,根据学习经历的差异和是否专攻语言专业,给对方母语的评价也会有所不同。

#### 4.3 对本次在线交流活动的看法

问卷中也询问通过参与在线交流,两种语言的学习者是否认同对自己的母语和文化有所新发现。与其他调查的结果(杨彩虹·刘勤 2022: 125)类似,此次调查的汉语母语者(日语学习者)全部认同(13人,100%)有所新发现,而持同样看法的日语为母语的汉语学习者占八成左右(17人,81%),后者(图1右侧)虽不是100%,但其赞同率很高。在谈及自己所学母语及其文化,此次所有参加了在线交流的学习者都认同“有了新发现”,可以说两种语言学习者的看法完全一致。

问卷还确认了学习者是否觉得很高兴能参加此次在线交流。所有汉语学习者的回答都是肯定的,持有相同意见的日语学习者有12人,几乎全体一致,但有1人回答“普通”。经细查该生的其他回答情况,我们发现该生在小组活动时讲汉语多,认为同组日本学生的汉语比自己的日语好,并觉得听日本人说中文很新奇。



图1 对自己的母语以及文化是否有所新发现

#### 4.4 学习者今后对在线交流活动的参加意愿

问卷选项回答的最后一问是“如果有机会的话,你还会参加和外国同学的交流吗?”,意在确认学习者对今后在线交流活动的参加意愿。两种语言的学习者当中,回答“现在还不知道”的有6人,而回答“会参加”的共有27人,大多数学习者(超过80%)都给予了积极的回答。

#### 4.5 对完善教学活动的启示

问卷的最后设置了自由记述一栏。学习者各自填写了自己认为好的地方和希望今后能加以改善的地方。

## 例5 汉语学习者的收获

〈有关跨文化交际体验〉

- ・中国語をネイティブの方々と話すことは貴重な経験でした。(与母语为中文的人说汉语是一次很宝贵的经历。)
- ・実際に中国語で会話をする経験が貴重なのでありがたい(能真正用中文对话的经验很宝贵,所以非常感谢。)
- ・他言語をもとに思考・話す人がいることを実感をもって理解した。(我切身体会到了有人以其他语言为基础进行思考和语言表达。)
- ・中国の食べ物について知見が広がった。(拓展了我对中国美食的认知。)

〈有关学习动机〉

- ・中国語を聞き取ってもらえた時はとても嬉しくて、勉強のモチベーションになった。積極的に中国語を使えた。(能让人听懂我说的中文,我非常高兴,这成为了我学习的动力。我可以积极地使用汉语了。)
- ・実際に中国語を用いて会話するのは初めてだったので、これからも勉強を頑張ろう、と思うきっかけになった。(这是我第一次真正在对话中使用汉语,这个经历成为了我今后也要努力学习的契机。)
- ・有,我觉得说汉语是好。
- ・やはり海外の人は言語能力が高く自分も頑張ろうと思いました。(我体会到国外的人语言能力真的很强,我也要努力。)

例5围绕“这次在线交流对你来说有什么好的地方?请你说说看”一问,总结了汉语学习者此次在线交流的收获。从内容上看,许多看法与学习动机有关。例如,有学生说:“能让人听懂我说的中文,我非常高兴,这成为了我学习的动力。我可以积极地使用汉语了”。再比如:“这是我第一次真正在对话中使用汉语,这个经历成为了我今后也要努力学习的契机。”从这些感想可以看出,学习者通过与海外学生的交流,有所触动奋而激励自己今后也要更加努力地学习。除了激发学习动力之外,我们还能看到有关跨文化交际体验的评论。例如,“能真正用中文对话的经验很宝贵,所以非常感谢”。让人印象深刻的是,有位学习者讲到“我切身体会到了有人以其他语言为基础进行思考和语言表达。”本校初级外语课程的共同目标是“提高文化认知”,而学习者的这些表述也说明,在与不同文化背景的学习伙伴的交流过程中,学习者对其文化、对思考以及表达方式做着比较,在实践中尝试提高自己的文化认知。

例6总结了日语学习者此次在线交流的收获。可以看出,一些评论涉及跨文化交际体验。“我觉得与日本学生互动是一次很好的经历”,“了解日本同学学中文的契机跟透过语言达到文化交流。”再比如有学生说“可以确实体认到教科书上列出的日本人说话时的想法”。这一描述从另一角度告诉我们学习者在与协作学习伙伴进行互动交流的过程中进行了检验假设的认知活动。与汉语学习者一样,也有学生谈到了学习动机。比如有学习者提到“可以有更多勇气与日本人聊天认识,可以增加自己开口说日语的机会。”还有一位比较具体地分享了自己的经历:“虽然因为环境的关系,有点听不懂对面某个同学的声音(声音比较小),所以一直请她再说一次还是听不懂……让我觉得自己很失礼……然后对方学校的同学有努力延续话题很厉害!让我觉得自己是不是也有能力跟日本同学顺畅地聊天。”这段描述表明,努力让对话能继续下去是勇于负责任也是沟通能力高的一种表现。

## 例6 日语学习者的收获

〈有关跨文化交际体验〉

- ・了解日本同学学中文的契机跟透过语言达到文化交流。
- ・互相分享彼此国家之间的事情 (2)
- ・現地の大学生の生活を了解できたこと。(了解到了当地大学生的生活。)
- ・可以跟日本人交流本身就是好处。
- ・日本人の学生と交流できて、とてもいい経験になったと思います。(对我来说,与日本学生交流是一次很

好的体验。)

- 练习到了自己的日语，以及听日本人说中文很新奇。
- 可以确实体认到教科书上列出的日本人说话时的想法。
- 日本の学生と話すことが面白いです。(与日本学生交谈很有意思。)
- 可以实际跟年龄相仿的日本人交流。

〈有关学习动机〉

- 可以有更多勇气与日本人聊天认识，可以增加自己开口说日语的机会。
- 多了一次跟日本同学交流的机会。虽然因为环境的关系，有点听不懂对面某个同学的声音（声音比较小），所以一直请她再说一次还是听不懂……让我觉得自己很失礼……然后对方学校的同学有努力延续话题很厉害！让我觉得自己是不是也有能力跟日本同学顺畅地聊天。
- 这次的好处是可以更生活化运用自己所学到的日文，并马上用日文的方式去思考，是一个很直接的口语练习。也透过这样的方式，可以训练自己的胆量，并可以与日本同学做交流。

在问卷最后请学生讲讲有无需要改进之处。回答除了“没有什么特别的”、“没有”等一些内容外，还有如例7所列的一些建议。汉语学习者的一些评论多与难易度有关，我们可以看到“有点儿难”、“实际会话水平有点不够”、对不太会说汉语的人来说“也许很难”的评论。除了与难易程度相关的意见外，还有学生就内容发表自己的看法，一位有在中国逗留经历，会说一定程度汉语的学习者建议多谈一些有关个人的话题。此外，也有人提出“比起最初的介绍内容，如果是容易接触的日常生活的话，可能会更容易说一些。”这里的最初的介绍内容是指“妈祖的信仰”，是由日语学习者用日语准备（附带日语旁白和日语字幕）的短片，练习问题用汉语询问名字和故乡的地点等几个非常简单的问题，小组活动时间由协作学习伙伴共同参与完成。但对于汉语学习时间不长的学习者来说“妈祖的信仰”似乎不是一个日常容易接触到的内容。了解到这些看法，笔者深切地感到，目的语水平差异和话题内容的复杂性，都是今后需要重新考量并制定对策的内容。此外，也有谈到有关Zoom的交流环境的内容，因有组员一直没有打开镜头，有汉语学习者提出“如果可能的话，我希望能看着对方的面孔交谈。”

在例7当中，有日语学习者指出交流的时间太短，也有学生提出了一些很有建设性的意见。比如“希望聊天不会仅限于某个主题。自由度更高聊年轻人最近流行的话题与音乐等等”。由此可见，日语学习者与汉语学习者一样都希望能安排一些有亲近感的内容。事实上，笔者在小组活动时间巡视时，发现学习者已在兴致勃勃地讨论漫画、大阪火车站、台湾新干线、最喜欢的食物等等，切实感受到学习者才是在线交流协作学习的主人公。

### 例7 学习者对完善教学活动的建议

汉语学习者的看法

〈有关内容安排〉

- 最初の紹介の内容より、親しみやすい内容にしたなら、話しやすかったかもしれない。(比起最初的介绍内容，如果是容易接触的日常生活的话，可能会更容易说一些。)

〈难易程度〉

- 実際に会話をするには少しレベルが足りなかった。(实际会话水平有点不够。)
- 自分は中国に住んだことがあって、ある程度中国語が話せますが、そうでない方にとっては厳しいかもしれません。もっとプライベートな話が多い方がいいかと思いました。(我在中国住过，会说一定程度的汉语，但对不会说汉语的人来说也许很难。我觉得还是有关个人的话题比较好。)
- 少し難しかった(有点儿难)

〈交流环境〉

- できれば、顔を見てお話ししてみたかった。(如果可能的话，我希望能看着对方的面孔交谈。)

日语学习者的看法

〈有关内容安排〉

- 希望可以先互相介绍破冰后再来讨论要讨论的议题。
- 我觉得……自我介绍是不是放在问题讨论前面会更好？而且都没有玩破冰游戏（在开场时的一个游戏，

可以让双方同学有一个合作或者互动的机会), 不管是在自我介绍还是在讨论题目的时候, 都有点尴尬……虽然我是有努力想要用我破破的日语讲话, 但还是活跃不起气氛, 而且没有自我介绍的话, 在讨论题目的空档就只能休息, 如果有先介绍的话就可以找话题聊天了。

- 希望聊天不会仅限于某个主题。自由度更高聊聊年轻人最近流行的话题与音乐等等!

(时间)

- 時間が短い (时间不够)

- 交流的时间太短 😞

## 5. 结束语

本文围绕一次在线协作学习的尝试, 对其教育实践的背景、交流项目的运作、交流实践当天的细节, 并对事后问卷调查结果进行了考察和分析。结果表明, 正如村田晶子·佐藤慎司(2022)指出的那样, 学习者通过与母语者的在线协作学习, 学习语言的动力有所提高。此外, 在与不同文化背景的学习伙伴的交流过程中, 学习者对其文化、对思考以及表达方式做着比较, 在实践中尝试提高自己的文化认知。本文还从第二语言习得过程的角度出发, 考察了在进行在线协作学习时, 在母语者与学习者的意义交涉过程中所涉及到的输入、输出、反馈以及学习者的注意等一系列认知过程。通过这一考察, 我们可以发现, 在意义交涉的过程中, 得到来自母语者的反馈的学习者有倾向将自己的注意转向相关语言项目的细微之处, 同时也有注重语言表达的正确性的表现, 这是否就意味着, 学习者正在建立语言形式与其意义间的联结。本次教育实践, 具有前导性的特点, 很多课题还有待解决。在与协作学习对象的语言水平存在显著差距的情况下, 学习者协作时实质上的公平性该如何保证也还需要深入探讨。此外, 在教学内容安排上, 比如日语学习者建议的“破冰游戏”的导入, 也是值得今后尝试的一个内容。

笔者曾经在汉语会话课上询问学生“你觉得我们学外语是为了什么?”学生们用汉语回答说:“是为了将来”, “我觉得学外语是为了认识世界”, “是为了更理解外国”, “为了告诉外国人日本文化”。这些回答令人深思。本次在线协作学习实践只是迈出了小小的一步, 希望这小小的一步能成为一个契机, 能协助学生们实现自己的愿望。

### 附注

1. 协作学校静宜大学截至2023年7月, 与世界上412所大学和研究机构建立了学术交流合作关系, 长久以来一直在推进大学国际化、以及国际交流。
2. 本次在线交流汉语所用文字为简体字。事后问卷调查也准备了供台湾学生使用的繁体字的版本。
3. 台湾所用的汉语公用语“国语”, 使用注音符号来标注发音。从发音特点上看, 儿化音、轻声或卷舌音都不明显。在词汇方面, 多用来自日语或闽南话的词汇, 还有些习惯用语以及流行语等等。与普通话略有差异, 在会话交流时, 很少感觉到有交流障碍。另一方面, 有不少学生在家庭内使用闽南话或客家话, 如同广东话一样, 这些方言与普通话差距很大, 以至会造成沟通困难, 但经过长年的义务教育, 讲闽南话或客家话的学生们也都掌握了公用语“国语”。

### 主要参考文献

- Ellis, R. (1994) *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Gass, S. M. (1997) *Input, Interaction, and the Second Language Learner*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Long, M. H. (1991) Focus on form: A design feature in language teaching methodology. In K. de Bot, R.



- Ginsberg, & C. Kramersch (Eds.), *Foreign Languages Research in Cross-Cultural Perspective*, 39–52. Amsterdam: John Benjamins.
- Long, M. & Robinson, P. (1998) Focus on form: Theory, research, and practice. In Doughty, C. & Williams, J. (Eds. ), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, 15–41. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmidt, R. (1990) The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129–158.
- Schmidt, R. (1995) *Attention & Awareness in Foreign Language Learning*. Honolulu, HI: Second Language Teaching & Curriculum Center, University of Hawaii.
- Swain, M. (1985) Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In Gass, S. & Madden, C. (Eds. ), *Input in Second Language Acquisition*. Rowley, MA: Newbury.
- Swain, M. (1998) Focus on form through conscious reflection. In C. Doughty & J. Williams (Eds. ), *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, 64–81. Cambridge: Cambridge University Press.
- 島村典子・葉懿萱 (2023) 「COIL 型外国語教育の試み—日台の学生による課題探求型協働学習の実践」, 『中国語教育』, 第 21 号, 147–167, 中国語教育学会, 2022 年 3 月.
- 當作靖彦 (2019) 「ネットワーク時代の言語教育・言語学習」, 『ICT × 日本語教育—情報通信技術を利用した日本語教育の理論と実践』, 當作靖彦監修・李在鎬編, 2–21, ひつじ書房.
- 村田晶子・佐藤慎司 (2022) 「オンラインの国際協働学習の意義」, 『オンライン国際交流と協働学習—多文化共生のために』, 村田晶子編著, 3–25, くろしお出版.
- 杨彩虹・刘勤 (2022) 「中日大学生线上交流活动实践研究—对中日双方向问卷结果的分析」, 『中国語教育』, 第 20 号, 117–137, 中国語教育学会, 2021 年 3 月.
- 京都大学初修言語共通目標, URL : <https://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/freshman-guide/language> 2023 年 9 月 26 日現在
- 関西大学国際部 COIL について, URL : <https://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/jp/COIL/> 2023 年 9 月 26 日現在

附录 事后问卷调查

小调查 有关上星期的在线交流（汉语学习者用）

你学汉语多长时间了？ A 一年多 B 两年多 C 三年多 D 其他

1) 你是第一次跟初次见面的外国学生说外语吗？ A 是 B 不是

2) 小组活动的时候

① 说日语多还是说汉语多？ A 说日语多 B 说汉语多 C 都没说

② 什么时候说日语呢？

A 不知道用汉语怎么说的时候 B 内容比较复杂的时候 C 其他，比如：

③ 什么时候说汉语呢？

A 完成当天作业的时候 B 知道用汉语怎么说的时候 C 其他，比如：

④ 外国同学的日语怎么样？

A 比自己的汉语好 B 和自己的汉语一样好 C 没有自己的汉语好

3) 你觉得这次在线交流怎么样？

① 这次在线交流让自己对母语日语和日本文化有了新发现。 A 我也觉得 B 我不觉得

② 这次在线交流让自己对汉语和中国文化有了新发现。 A 我也觉得 B 我不觉得

③ 很高兴自己参加了这次在线交流。 A 我也觉得 B 我不觉得

④ 这次在线交流对你来说有什么好的地方？请你说说看。

⑤ 你觉得有没有需要改进的地方？请你说说看。

4) 如果有机会的话，你还会参加和外国同学的交流吗？ A 会 B 不会 C 现在还说不好

谢谢大家的合作！



# 理系学部留学生のための 体系的な専門日本語カリキュラムの 構築を目指した取り組み

岡田 幸典<sup>#</sup>、佐々木 幸喜<sup>\*</sup>

## 要 旨

本稿では、京都大学の学部留学生プログラム Kyoto iUP において、理系学部留学生が体系的に理系の専門日本語を学習できるカリキュラムを計画したことを報告する。このカリキュラムの目標は、日本語が初級レベルの理系留学生が2年間で専門科目の授業を理解できるようになることである。カリキュラムは4つの講座からなり、読むと聞く、とりわけ表現を重視するが、話すや書くも取り入れることで日本語能力全体の向上にも配慮している。ある講座内で理系でよく用いられる表現に関する小テストを授業の前後で実施した。結果として、授業後に正答率が大幅に改善していることがわかった。このことは、理系留学生の課題点は学習経験が少ないことであり、一度学習をすれば定着できることを示唆している。理系留学生が本講座に求めるものについてのアンケート結果も報告する。今後の展望として、講義時間に制約があるために、それを補う自習教材の必要性を述べている。

【キーワード】 Kyoto iUP、学部留学生、専門日本語教育、理系、専門科目

## 1. はじめに

京都大学（以下、本学）の Kyoto University International Undergraduate Program（以下、Kyoto iUP）は、半年の予備教育課程とそれに続く4年の学士課程の計4.5年からなる学部留学生プログラムである。プログラムの概要は、岡田・佐々木（2023）や佐々木・河合（2019）が詳しいのでそれらに譲ることとするが、本稿に関係する特徴として、[1] 日本語能力不問と [2] 理系学生の多さがあげられる。特徴 [1] は、出願および選抜時に日本語能力を全く要求していないことである。しかし、学士課程における専門教育の教授言語は日本語であるため、遅くとも3回生進級時までに高度な日本語運用能力を身につけることが要求されている。このため、Kyoto iUPでは、本学の教養・共通教育にあたる全学共通科目で提供されている日本語科目に加え、夏期及び春期休暇中に日本語講習を実施し、佐々木・立田・岡田（2023）で報告しているようにチューターと専門科目の教科書を読むなどの支援も行うことで日本語能力のさらなる向上をサポートしている。また、工学部では、1、2回生配当の専門科目の一部で講義を録画し、それに日本語と英語の

\* 京都大学国際高等教育院

<sup>#</sup> 責任著者

字幕を加えた講義動画字幕システムを運用していて、Kyoto iUP を含む工学部の学生が利用している（本多 2022）。特徴 [2] は、理系学生の割合が高いことである。表 1 に、Kyoto iUP、本学の学部留学生全体および学部生全体、日本の留学生全体（大学院生や専修学校生も含む）の学生数を文理で比較したものを示す。日本全体では、文系の留学生が理系の 2.8 倍であるのに対して、Kyoto iUP や本学では、文系が理系の 0.23 ~ 0.42 倍と逆転している。特徴 [2] は、日本全体と比べたときの Kyoto iUP を含む本学の特徴といえる。このような状況ではあるが、理系分野の専門語や文献講読、講義聴解に特化した理系の専門日本語を学習できる機会はこれまで提供されてこなかった。そこで、筆者らは 2021 年 3 月に実施した Kyoto iUP の春期講習で、数や式の読み方、数学特有の表現や化学の教科書を講読する授業を計画・実施し、岡田・佐々木（2022）で報告した。この授業で扱った内容は日本の初中等教育課程までで学習する初歩的なものであり、Kyoto iUP の最終目標である教授言語が日本語の専門科目を理解できることとは大きな隔たりがあった。そこで、筆者らはこの隔たりを埋めるべく、理系の専門日本語を体系的に学習できるカリキュラムの構築を目指した。本稿はその報告を行うものである。

先行事例について確認する。理系の専門日本語に関する論文・実践報告は、語彙や表現の研究からコミュニケーションに関するものまで多数ある。教材開発に関しては、山崎・富田・平林・羽田野（1992）が理工系学生を対象に、専門分野に関連する用語、表現およびレポート作成を目的や結論などの項目ごとに豊富な文例を用いて解説している。また、仁科（2006）は、非漢字圏の学生が漢語の習得に苦労していることに注目し、理工系の読解および作文支援システムを開発し、これらを遠隔および対面での授業に活用し、有益なフィードバックを得られたことを報告している。また、授業の実践報告については以下の通りである。山本（1995）では、材料科学・工学を専門とする科学技術者向けの専門文献読解に特化した夏期集中講座について報告している。講座は、材料科学研究者とチームティーチングで行われ、研究者による授業が、読むことの本来の目的を失う

表 1 文理別学生数の比較（ ）は割合を表す。

	文 系	理 系	その他	合 計
Kyoto iUP	22 人 (29.7%)	52 人 (70.3%)	—	74 人
本学学部留学生	41 人 (18.7%)	178 人 (81.3%)	—	219 人
本学学部生全体	4,130 人 (32.3%)	8,640 人 (67.7%)	—	12,770 人
日本の留学生	146,241 人 (63.3%)	51,877 人 (22.4%)	33,028 人 (14.3%)	231,146 人

〈出典〉

・本学学部生、留学生：京都大学（2023）、・日本の留学生：（独）日本学生支援機構（2023）

〈注〉

・文系と理系は以下の通り分類した。

（Kyoto iUP、本学学部生および学部留学生）

文系（学部）：総合人間（文系）・文・教育・法・経済、理系（学部）：総合人間（理系）・理・医・薬・工・農

（日本全体）

文系：人文科学・社会科学・教育の各分野、理系：理学・工学・農学・保健の各分野

その他：家政・芸術・その他の各分野

・Kyoto iUP は、2023 年 4 月までに学部に入学者の総数である。

・本学学部生および留学生における総合人間学部（文系）と（理系）の学生数は、特色入試など一部の入試では文理の区別なく選抜を行っており、文理別の実数を把握することが不可能である。該当する入試を経て入学する学生は毎年 10 名未満であるため、文系と理系の定員（62 人：53 人）に基づいて推定することとした。



ことで生じるモチベーションの低下を防いだとして、研究者による読解指導の有効性を指摘している。チームティーチングを用いた他の実践には、五味（1996）の報告がある。電気・電子工学系の大学院生を対象とし、こちらは講義聴解に特化している。日本語教員と専門教員が互いの授業を見学することで、専門教員は日本語教育についての理解を、日本語教員は専門授業等に関する知見を深めることができたことを報告している。初級レベルの学生を対象に語彙を中心とする授業を行ったものに小島（1995）の報告がある。「科学技術日本語は生活の日本語とは異なる」という誤解に基づく拒否反応を抑えながら、科学技術日本語を初級日本語の延長線上に位置づけ、読解に必要な語彙、とりわけ漢字などを指導した。一方で、発表に特化したのが米田（1999）である。初中級を終えた大学院生や研究生が、電気製品の操作・仕組みの説明や図・表を使った研究紹介をテーマに発表練習を行ったことを報告している。これらでは、主に大学院生を対象にした講座についての報告である。北浜は、理工系学部に進学する留学生を対象にした予備教育は、一般日本語教育、理系基礎教科教育と日本事情教育の3種類からなるとし、2つの領域が重なることで生じる専門日本語教育と科学日本事情教育が重要視されるべき教育であると主張し（北浜 1995）、実際に化学の予備教育にこれらを組み込んだことを報告している（北浜 1996）。また、交換留学生を対象にした専門日本語科目では、資料読解、講義聴解、レポート作成、ディスカッション、プレゼンテーションと4技能のバランスを考慮した授業を行っている。さらに、自身が担当した専門日本語の授業を日本語読解力養成教育重視型、専門基礎教育重視型、発表技法養成教育重視型、日本事情教育重視型に分類している（北浜 2004）。比較的新しいものでは、日韓共同理工系学部留学生事業における太田らの予備教育での専門科目（物理）と日本語（漢字）とのコラボレーション授業がある。具体的には、物理の大学入試問題を題材に漢字を学習するもので、学生に行ったアンケート調査の結果等から「物理で用いられる漢字語や独特な表現の習得には、当該の語を物理の文脈の中で結びつける学習が必要である」と報告している（太田・佐藤・藤田・金 2020）。

上記で報告されている授業は、長いもので1年である。初級の学生が上級に達するまでの2年間に理系の専門日本語を体系的に学習できるカリキュラムは珍しいものと言える。本稿では、2章でカリキュラムを紹介し、3章で各講座での実践を報告し、4章では受講生に対して行ったニーズ調査の結果と考察を行い、5章では今後の展望を述べる。

## 2. 体系的なカリキュラム案

### 2.1 理系の専門日本語の範囲

最初に理系の専門日本語全体を通して、どのようなことを学習し、何を目標とするのかについて考える。その前提として専門日本語の解釈について確認する。村岡（2003）は、複数の解釈が存在するとしながらも専門日本語教育の定義を「学習者が、専門分野の学習・研究活動を円滑に行うために必要な日本語（JAP: Japanese for Academic Purposes）によるアカデミックスキルを養成する教育」とし、その対象範囲は「「専門日本語」は、特定の分野での学習・研究活動において、その目的や場面、状況、対人関係および、話し言葉か書き言葉かにより、各々に適した様式で用いられる、単語、文型、談話・文章を広く含むものとする」としている。ここで注目すべきは、文型や談話・文章も対象であり、狭義の専門用語（術語）に留まらない点である。

Kyoto iUP の理系学生（理・工・農学部の学生。以下、理系 iUP 生）が卒業するまでに専門分野で経験することとそれに対して主に必要な日本語の4技能（読む、書く、話す、聞く）を時系列

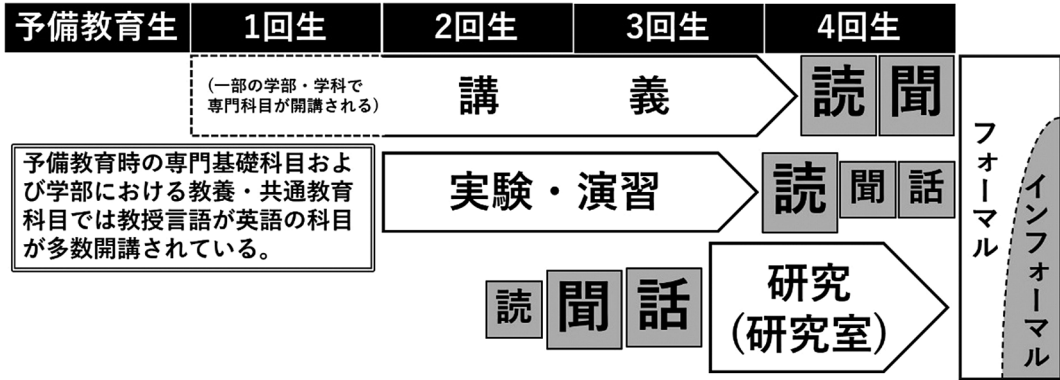


図1 理系学生が専門分野に必要な日本語の技能 文字が大きいほど技能の重要性が高い。

にしたのが図1である。経験することは、講義、実験・演習、研究の3種類である。それぞれ一般的なものを想定して、最低限必要な技能を考える。

**講義** 「読む」と「聞く」ができれば問題ない。「書く」と「話す」にある事例のように個別で対応できるものは英語も使用可能なことが多い。

〈講義における4技能の重要度〉

- ◎読む（重要度：高）教科書、講義資料や試験問題：主に日本語
- ◎聞く（重要度：高）教員の説明：日本語
- ・書く（重要度：低）レポートや試験の答案、eメールで質問：英語でも可
- ・話す（重要度：低）授業後の質問：英語でも可

〈注〉

重要度は、日本語の必要性（英語で代替可能か否か）と利用頻度から判断した。例えば、上記の「聞く」では、毎回日本語で説明がされるので、必要性、利用頻度ともに高く、重要度は高くなる。一方、「書く」では、すべてのレポートや答案を英語で書いていいので必要性、利用頻度ともに低く、重要度は低である。必要性と利用頻度が一方は高く、他方は低い場合や両方が中程度の場合は重要度を中とした。

**実験・演習** 講義とほとんど変わらないが、グループ実験の場合は、「話す」も必要となる。グループ実験は、同じ学部での友人づくりに役立っていて、「話す」の重要度は高いが、個人で実験を行う場合は低くなる。

〈実験・演習における4技能の重要度〉

- ◎読む（重要度：高）教科書：主に日本語
- 聞く（重要度：中）教員の全体への説明：日本語
- 話す（重要度：高～低）グループ実験における学生間のコミュニケーション：主に日本語、教員への質問：英語でも可
- ・書く（重要度：低）レポート：英語でも可

研究室での研究「書く」以外、とりわけ「聞く」と「話す」という口頭でのコミュニケーションに関わる技能が重要になる。留学生自身が行う研究は英語で済ませることができる<sup>(1)</sup>。しかし、日本人学生の発表や研究室の歓送迎会などの研究以外のことは日本語の場合が多い。研究室での生活は研究以外のインフォーマルなものも多く、これが講義や実験・演習と決定的に異なるところである。研究室でのコミュニケーションや人間関係が良い研究ができるか否かに大きく影響することは、誰もが認めることであろう。このコミュニケーションには、今年のノーベル賞受賞者といった専門分野ではない自然科学の話題で雑談をすることも含まれる。したがって、インフォーマルなものでも一部は理系の専門日本語の範囲であると言える。

#### 〈研究における4技能の重要度〉

- 読む（重要度：中）論文：英語、他の学生の発表資料・研究以外のこと：主に日本語
- ◎聞く（重要度：高）自身の研究：英語でも可、他の学生の発表や雑談：主に日本語
- ◎話す（重要度：高）研究全般：英語でも可、研究以外：主に日本語
- ・書く（重要度：低）英語でも可

以上より、Kyoto iUPにおける理系の専門日本語は、先述の村岡（2003）の解釈を基本とし、講義、実験・演習や研究活動を遂行するために必要な日本語で、資料を読み、講義を聴きとれるなどこれらの活動に直接関わるものから研究室のメンバーとコミュニケーションがとれるといった活動を円滑に遂行するための補助的なものまで含める。したがって、条件に合致する場合は一般的な日本語も加わるので、本稿では理系の専門日本語を便宜的に理系日本語と呼ぶことにする。以下のように対象・目標を定めた。

#### 〈理系日本語の対象・目標〉

- 読む 自然科学分野の教科書などの文献を読むことができる（文献講読）。
- 聞く 自然科学分野の講義・講演を聞くことができる（講義聴解）。
- ・話す 自然科学分野をテーマにした簡単なディスカッションやプレゼンテーションができる（討論・発表）。
- ・知識 専門分野以外の自然科学分野に関する幅広い知識・語彙を習得する。
- ・書く 文献の要約やレポートを書くことができる。（後から追加。2.2を参照）

「読む」と「聞く」に重点を置き、研究室での生活を考え、「話す」も加えた。さらに、雑談にも応じられるように幅広い知識や語彙の習得も目指すこととした。そのため、文献講読や講義聴解でとりあげるテーマは、理系iUP生の専門分野以外の分野からも選ぶことにした。日本語学習歴が浅いKyoto iUPの学生には、専門以外の自然科学分野を日本語で学習する機会があまりないからである。

## 2.2 体系的なカリキュラムの計画

前述した理系日本語全体の目標を踏まえて、体系的に理系日本語を習得できるカリキュラムを計画した。Kyoto iUP合格時に日本語学習歴が全くないゼロ初級の学生を対象としたカリキュラムを図2に示す。カリキュラムは①～④の4つの講座からなる。以下に一つずつ見ていくことにする。

2.2.1 ①春期講習

理系日本語の導入部に位置づけられる講座であり、理系 iUP 生は最低でも初級 II レベルを修了している。日本の高等学校の前半までに出てくる理系日本語の習得を目標とする。数と式の読み方 (1 コマ)、理系表現基礎 (1 コマ)、読解と聴解 (4 コマ) の計 6 コマを標準とする<sup>(2)</sup>。取り扱う分野は、理系 iUP 生の専門分野を高等学校の教科に当てはめると数学、物理、化学、生物、情報と幅広いため、理系表現基礎では理系に共通する基礎的なものとして主に数学から、読解と聴解では上記科目に対応する分野からバランスよく選ぶ。それぞれの概要は次の通りである。

**数と式の読み方** 理系では欠かすことのできない数や式の読み方を解説する。先行事例で紹介した米田 (1999) や北浜 (2004) が行った授業でも序盤にこの項目をわざわざ設けていることから古くからその重要性は認識されていたと言える。

**理系表現基礎** 理系分野で用いられる単語や表現は独特のものがある。米国の物理学者 Feynman

学年	クラス	学期	講 座 の 内 容 と 目 標
予備教育	初級 II	後期	
		春期	<b>①春期講習(6コマ)</b> (レベル) 高等学校前半まで (内容) 数と式の読み方、理系表現基礎、読解、聴解 (目標) 数と式が読め、理系で用いられる基本的な表現が理解できる。 高校生向けの短い科学雑誌や動画で文献講読と講義聴解を体験する。
1 回 生	中級 I	前期	
		夏期	<b>②夏期講習(6コマ)</b> (レベル) 高等学校後半～大学1回生 (内容) 理系表現、読解、聴解 (目標) 大学の講義で用いられるやや高度な表現が理解できる。 高校生向けの科学雑誌の文章が読め、講義動画の内容が理解できる。
	中級 II	後期 春期	
2 回 生	上級	前期	<b>③全学共通科目・日本語上級文献講読IIA (15コマ)</b> レベル: 1、2回生 内容: 読解、聴解、発表、*ノート作成 目標: 1、2回生向けの教科書の講読と10-15分の講義動画の聴解を行い、内容が理解できる。 同時に頻出の表現を学び、専門以外の知識も習得する。 自身の興味のある自然科学のトピックを説明できる。 *講義を聴きながらノートをとることができる。
		夏期	
		後期	<b>④全学共通科目・日本語上級文献講読IIB(15コマ)</b> レベル: 2回生以上 内容: 読解、聴解、討論・発表、*論述 目標: 学術雑誌にある簡単な文献の講読と30分程度の講義聴解を行い、内容が理解できる。 同時に頻出の表現を学び、専門以外の知識も習得する。 自然科学をテーマに簡単な討論ができる。 専門分野の内容を解説できる。 *文献の要約やレポートを書くことができる。

<注>

- ・\*は、後で追加した項目を表す。
- ・クラスの詳細はルチラ(2019)を参照されたい。
- ・ゼロ初級の学生を想定したもの。学習歴が長い場合は、前倒しすることがある。
- ・チューターとの勉強は省略した。
- ・①と②の対象は理系 iUP 生だが、③と④は理系 iUP 生を主な対象としつつも文系学部の iUP 生にも受講を認めている。

図 2 Kyoto iUP における理系日本語カリキュラム



は、講義を聴いてもよくわからない理由の一つとして次のことを指摘している。“Another possibility, especially if the lecturer is a physicist, is that he uses ordinary words in a funny way. Physicists often use ordinary words such as “work” or “action” or “energy” …” (Feynman 1985)。また、数学者の佐藤は、Feynman の言葉を引用する形で「物理学者ばかりでなく数学者も、しばしば普通の人にはわかりにくい言葉の使い方をします。(中略)数学でも事態はまったく同様で、「連続」、「行列」など日常生活で使いそうな言葉であっても、数学上は明確な定義を持っています。」と述べている(佐藤 1994)。Feynman や佐藤が例に挙げている“work (仕事)”や「行列 (matrix)」は、術語で英語などの他言語とは 1 対 1 の対訳が可能なものであり、辞書で調べるのは容易である。しかし、「質量を  $m$  とおく」の「おく (設定する)」や「分母を払う」の「払う (取り除く)」は、術語ではなく日常でもよく使われる言葉のために意味が複数あり、前後の文脈を把握しない限り 1 対 1 の対訳が困難である。動詞は特に和語において多義性を有しており(畑佐 2022)、多義動詞に関する研究の蓄積も多い(パルデシ・粉山・砂川・今井・今村 2019 など)。このような語を佐藤(2014)では「「気づかない」専門語」と呼び、「形は日常語でありながら専門的概念を表し、しかも術語でないような語は、それが専門語であることを誰も(一般の人も専門家も)気づかない」、「通常の国語辞典にも専門用語辞典にも意味が載っていないので、留学生が自身で調べることができず、数学の学習を困難にしている」と指摘している。また、佐藤(1994)では適切なという意味での「適当な」、山崎・富田・平林・羽田野(1992)では「輪ゴム」などの事務用品に関する語彙や「これに関連して」や「～は次の通りである」といった一般でも使用する表現も紹介している。そこで、筆者らは、「「気づかない」専門語」を中心に一般的な表現も含めて、理系の授業等を理解する上で知っておくべき表現を理系表現と呼ぶこととし、このカリキュラムを通して学ぶべきものと位置づけ、解説することにした。春期講習では、その基礎的ものとして高等学校までに出てくる「質量を  $m$  とおく」や「分母を払う」のような理系表現を解説する。

**読解と聴解** 高校生向けの科学雑誌の記事を初級 II レベルの学生でも読めるようにやさしく書き換えた文章を読み、自然科学を話題にした短くてやさしい動画を視聴することで、理系の文献講読や講義聴解を体験する。

### 2.2.2 ②夏期講習

高等学校と大学をつなぐ講座と位置づけ、高等学校の後半から学部 1 年生レベルの理系日本語の習得を目標とする。理系表現 (2～3 コマ)、読解 (2～2.5 コマ)、聴解 (1～1.5 コマ) の計 6 コマからなる。この時点で理系 iUP 生は最低でも中級 I レベルを修了している。ここでも自身の専門分野か否かに関わらず理系学生として知っておくべき語彙、表現や知識の習得を目標とするため、取り扱う分野は、①春期講習と同様とする。

**理系表現** ①春期講習の理系表現基礎の続編。「天下り的」や「高々」のような大学の教科書や講義で用いられる高度な表現を学習し、その意味・用法を理解する。

**読解** 高校生向けの科学雑誌に掲載されている記事を講読する。高校生向けの科学雑誌は、平易な文章で書かれており、文章の長さも書籍ほど長くなく全体を把握しやすい。また、必要な知識も既習であることから、文献講読が初めての理系 iUP 生にも取り組みやすく最適な教材である。

**聴解** 高等学校の物理・化学・生物のテレビ講座(約 20 分)を題材にして講義聴解を行う。テレビ講座では、主述のねじれた表現は少なく、聴きとりやすい日本語で話される。また、番組の冒頭や終わりにテーマに関する雑談があるので、理系日本語の初学者には最適な教材である。



### 2.2.3 ③日本語上級「文献講読 IIA」

主に学部1・2年生レベルの講座と位置づける。教養・共通教育で提供される自然科学系科目を理解できることを目標とする。さらに、学んだことを他の人に口頭で説明できることや学生自身の専門分野以外の幅広い知識の習得も目指す。前述の講習①②では、読解（読む）と聴解（聞く）に力点を置いたが、本講座からはそれらに発表（話す）と知識も加えた。取り扱う分野は、講習①②とは異なり、受講生の専門分野を中心に、情報や環境といった現代の大学生には必要な分野も加える。講習①②の取り扱う分野が高等学校の教科を基準にしていたのに対して、本講座からは大学での専門分野を基準とする。このことで、理系全般で使われる専門語の習得から各専門分野の専門語へとステップアップする。本講座と次に紹介する④文献講読 IIB は、全学共通科目ではあるが Kyoto iUP 専用の講座である。

**読解** 教養・共通教育向けに書かれた教科書を講読する。文献に登場する専門語（術語）に加えて、理系表現も解説することで語彙のレパートリーを増やす。

**聴解** 大学の教員による講義や講演を録画した動画をテーマに講義聴解を行う。動画の長さはテレビ講座と同程度の15分前後とする。テレビ講座とは異なり、より実際の講義に近い日本語<sup>(3)</sup>を経験することで聴解力の向上を狙う。内容把握だけでなく、ここでも理系表現も解説することとした。また、内容は学部1・2年生でも十分理解できるものであり、かつ分野を問わず理系 iUP 生の知的好奇心を刺激するものを取り扱う。

**発表** 理系分野のトピックについてプレゼンテーションを行う。聴衆はその分野を専門としない人々を想定し、聴衆役の他の理系 iUP 生と簡単な質疑応答を行うことで発表や討論を経験する。

計画当初は以上の3つを取り扱う予定だったが、実際に各講座を実施していくと改善すべき点が出てきた。前述の4技能の重要度に従って計画したので「読む」と「聞く」に重点を置くことになり4技能の習得に大きな偏りが生じた。バランスよく習得すれば、相乗効果が期待できると考え、「書く」も本講座および④文献講読 IIB で取り扱うことにした。本講座ではノートテイキングをとりあげる。「話す」は質疑応答を含んだプレゼンテーションとグループディスカッションを計画どおり行うこととした。

**ノートテイキング** 以前から「本やパソコンを使って書かれたプリントの字（活字）は問題なく読めるが、手書きのプリントや板書は読みにくい（読めない）」という相談が理系 iUP 生から寄せられていた。印刷字体に慣れている学生にとって、活字と少し異なる楷書で書かれてもわかりにくくなるようである。そこで講義動画を使って板書から日本語でノートテイキングの演習を行う。

### 2.2.4 ④日本語上級「文献講読 IIB」

これまでの総仕上げに位置づけられる講座。専門科目の講義にもついていけるだけの理系日本語を養うことを目標とする。基本的な方針は③文献講読 IIA と同じであるが、討論を発表から切り離れた。また、内容はより高度なものとし、取り扱う分野は受講生の専門分野とし、専門語の習得へよりウエイトを置く。

**読解** 学部1・2年生でも内容が理解できる学術雑誌に掲載された論文を講読する。

**聴解** 文献講読 IIA と同様の講義動画をを用いるが、動画の長さを30～40分とすることで実際の講義での1つのまとまった説明に近い長さの講義聴解を行う。

**発表** 専門分野に関するプレゼンテーション（模擬授業）を行う。

**討論** 理系分野のトピックをテーマに簡単な討論を行う。

③文献講読 IIA で触れたように、ここでは「書く」の技能向上を目的に論述を加えた。

**論述** 文献や講義動画の要約、レポートの作成やディクテーションを行う。

上記の目標・方針に基づき各講座を実施した。次章では、その実践を報告する。

### 3. 各講座の実践

春期講習 ① は、岡田・佐々木 (2022) で報告しているので参照されたい。

#### 3.1 夏期講習 ②、2021～2023 年度

ここでは、理系表現を中心に報告する。受講生の日本語レベルは中級 I～上級である。

##### 3.1.1 理系表現

理系表現の授業で扱ったものを表 2 に示す。(A) 理系と日常での意味が異なる語彙・表現と (B) 理系と日常での意味が同じ語彙・表現では、佐藤 (1994) などを参考にどの理系分野でも使われる一般性の高いものについて、例文を使って意味や読み方を解説した。特に (A) では理系と日常との違いに重点を置いた。(C) 色、(D) 線と文字、(E) 同音異義語などでは、講義に限らず日常でも頻繁に用いられるものだが、ある程度まとめて学習する機会が少ないと考え、解説することに

表 2 理系表現で扱った語彙・表現一覧

扱った語彙・表現	2021	2022	2023
<b>(A) 理系と日常での意味が異なる語彙・表現</b> 置く〈設定する〉[4級]、滑らか〈摩擦がない〉[1級]、従う〈説明できる〉[2級]、落とす〈保存する〉[3級]、高々〈最も多くて〉[1級]、天下りの〈定理等を証明せずに使う〉、おさえる〈範囲を決める〉[2級]、評価する〈計算する〉[2級]、乗ずる〈掛け算をする〉、～だけ〈ちょうど～〉	●	▲	▲
<b>(B) 理系と日常での意味が同じ語彙・表現</b> 自明・自明の理、定量的・定性的、こつ・肝・味噌 [3級]、別解、筆答、割愛、～されたい、やつ [1級]、留意、一意的、あくまで [2級]、はしよる、相殺・帳消し、凹凸・凸凹 [2級]、なぞらえる	●	▲	▲
<b>(C) 色</b> 物を使った色の表現 (例：藤色、ねずみ色、朱色) 複雑な言葉を使った色 (例：青紫、赤褐色、濃青色)	●	—	●
<b>(D) 線と文字</b> 線の種類 (例：実線、点線、破線) 文字の種類 (例：太字、斜体、明朝体)	●	—	—
<b>(E) 同音異義語など</b> 同じように聞こえる言葉 (一応 [2級]・一様 [1級]、適用 [2級]・適応 [1級]) 同音異義語 (一変 [1級]・一片・一遍・一辺) 意味や状況をイメージしにくい表現 (あっさりと [1級]、ざっくりと、ひつつく・くつつく [2級]、とつつきやすい)	●	—	●
<b>(F) 天気</b> 天気に関する言葉・表現 (例：熱帯夜、天気が下り坂)	—	—	●

〈注〉

・年度欄の記号 ●：記載のすべてを扱った、▲：一部を扱った、—：扱わなかった。

・〈 〉内は理系での代表的な意味を示す。

・[ ] 内は国際交流基金・日本国際教育協会 (2002) に基づく日本語能力試験旧出題基準<sup>(4)</sup>を示す。級の記載がないものは、掲載されていない語彙である。

した。同様の理由で (F) 天気も扱うことにした。研究室等で挨拶代わりに天気の話をするのが予想されるので、天気の表現を習得するのは技能「話す」の向上にも貢献できる。さらに、気候変動は近年重要な話題であり、環境分野が専門でない学生でも学習すべき分野の1つである。その必須分野の語彙補強も期待できる。時間に余裕があった回では、扱った表現を使った短文を作成させ、それらを全員で共有しながら講評を行うと共に実際に使用できるかの確認を行った。

2023年度は、授業開始時にこれからどのような語彙や表現を学習するかを示し、現時点でそれらを知っているかを受講生に確認させる目的でそれらの意味や読みを問うクイズを教育用クイズアプリで実施した。また、講座の最終日に取り扱った語彙や表現をどれだけ理解できたかを確認するために同じ問題で復習を行った。クイズ形式にした理由は、岡田・佐々木(2023)で報告しているように、予備教育課程のホームルームにおける人気のアクティビティの1つがクイズ形式で学べるものだったからである。結果を表3～5に示す。どのクイズも初回の正答率は30%台であったが、復習時には85%前後と大幅に改善され、解説した語彙の理解が確認できた。この傾向は、数と式の読み方について同様のことを行ったときにも確認され(岡田・佐々木2022)、授業前の低正答率はこれまでに学習する機会がなかったため、学習する機会があれば、中級Iレベルの学生であっても理解できることを示唆している。改めて、理系表現を取り扱う意義が確認できた。

3.1.2 読解と聴解

**読解** 速読と精読の2種類を行った。日本語の読解が目的であるので、必要な知識は既習と考えられる高校生向けの科学雑誌の記事を教材として用いた。速読には3,000字前後のもの、精読には500字前後のものを使用した。読むスピードが日本語のレベルによって異なることから、上級者には別途教材を用意することで対応した。

表3 天気の表現クイズ (授業前のみ実施、N = 17、平均正答率 35%)

(1) 猛暑日は、最高気温が何℃以上の日ですか？ (正答率 59%)			
× 25℃ (1)	× 30℃ (1)	○ 35℃ (10)	× 40℃ (4)
(2) 気温が25℃より低くならない夜を何と言います？ (正答率 18%)			
× 沸騰夜 (6)	× 二十五夜 (2)	× 残暑夜 (5)	○ 熱帯夜 (3)
(3) 雲から落ちてくる直径5 mm以上の氷を何といいますか？ (正答率 41%)			
× くま (1)	× さめ (6)	× とら (3)	○ ひょう (7)
(4) 雲から落ちてくる直径5 mmより小さい氷を何といいますか？ (正答率 18%)			
○ あられ (3)	× おかき (7)	× おこし (6)	× せんべい (1)
(5) 次の中で意味が違うのはどれですか？ (正答率 30%)			
× 天気がぐずつく (2)	× 天気が下り坂 (7)	○ 天気がもつ (5)	× 天気が荒れる (3)
(6) 「夕立」の読み方はどれですか？ (正答率 35%)			
○ ゆうだち (5)	× ゆうたつ (2)	× ゆうりつ (6)	× ゆうりゅう (2)
(7) 「夕立」とは、夕方に何が起こることですか？ (正答率 29%)			
× 夕日が見られる (3)	× 強い風が吹く (8)	× 雪が降る (0)	○ 雨が降る (5)
(8) 「雨天」は何と読みますか？ (正答率 82%)			
× あめあま (0)	× あめてん (0)	× うあま (2)	○ うてん (14)
(9) 明日までに宿題を提出する場合、「( )に宿題を提出します。」( )の言葉はどれですか？ (正答率 0%)			
× 未明 (4)	× 終日 (10)	○ 一両日中 (0)	× 日中 (2)

〈注〉 ( ) 内の数字は選択した解答者の数を示す。

表4 理系表現クイズ1 (授業前・授業後: N = 16、正答率 38% → 87%)

(1)「自明」は何と読みますか? (正答率 63% → 88%)			
×しめい (3 → 2)	×しみん (0 → 0)	○じめい (10 → 14)	×じみよう (1 → 0)
(2)「この式を使うのが、この解き方の( )です」…うまくいくためのポイントを意味するものは? (正答率 19% → 94%)			
×油 (6 → 0)	×塩 (5 → 1)	×しょうゆ (2 → 0)	○味噌 (3 → 15)
(3)「冷蔵庫にはたまごが( )3個ある」、「最も多くて」を意味するものはどれですか? (正答率 41% → 88%)			
×少々 (3 → 1)	×大体 (2 → 0)	○高々 (4 → 14)	×多々 (7 → 0)
(4)「天降り」、何と読みますか? (正答率 31% → 63%)			
○あまくだり (5 → 10)	×あまさがり (3 → 2)	×てんくだり (2 → 3)	×てんさがり (6 → 1)
(5)「割愛」、何と読みますか? (正答率 19% → 88%)			
○かつあい (3 → 14)	×かつじゅ (0 → 0)	×わりあい (12 → 1)	×わりあて (1 → 1)
(6)「藤色」とはどのような色ですか? (正答率 31% → 94%)			
×白 (4 → 0)	×茶色 (1 → 1)	×緑 (5 → 0)	○紫 (5 → 15)
(7)「ねずみ色」とはどのような色ですか? (正答率 69% → 88%)			
×黄色 (1 → 0)	×白 (3 → 0)	×茶色 (0 → 2)	○グレー (11 → 14)
(8)「橙色」の「橙」は何という果物のことですか? (正答率 56% → 88%)			
×スイカ (2 → 1)	×ブドウ (5 → 1)	○ミカン (9 → 14)	×リンゴ (0 → 0)
(9)「玉虫色(たまむしいろ)の文章」はどういう文章ですか? (正答率 25% → 88%)			
×上手な文章 (3 → 0)		○はっきりしない文章 (4 → 14)	
×間違いが多い文章 (4 → 1)		×わかりやすい文章 (5 → 1)	

(注) ( ) 内の数字は選択した解答者の数を授業前、授業後の順に表す。

表5 理系表現クイズ2 (授業前: N = 17、授業後: N = 16、正答率 34% → 83%)

(1)「留意する」と近い意味のものはどれですか? (正答率 33% → 100%)			
×意見する (2 → 0)	×決意する (8 → 0)	○注意する (6 → 16)	×用意する (0 → 0)
(2)「一意的」と同じ意味ではないものはどれですか? (正答率 33% → 56%)			
×一義的 (3 → 2)	○一般的 (6 → 9)	×一通り (4 → 2)	×唯一 (4 → 2)
(3)「彼はあくまでもうそをついた」…「あくまでも」の漢字はどれですか? (正答率 33% → 88%)			
×悪魔でも (7 → 1)	×空くまでも (2 → 1)	×開くまでも (1 → 0)	○飽くまでも (6 → 14)
(4)「省略する」と同じ意味の言葉はどれですか? (正答率 22% → 88%)			
×こしよる (7 → 2)	×ねしよる (1 → 0)	○はしよる (4 → 14)	×みしよる (5 → 0)
(5)「相殺」、何と読みますか? (正答率 17% → 88%)			
×あいさい (0 → 1)	×あいさつ (5 → 0)	○そうさい (3 → 14)	×そうさつ (9 → 1)
(6)「凸凹」、何と読みますか? (正答率 56% → 56%)			
×おうとつ (5 → 1)	○でこぼこ (10 → 9)	×とつおう (1 → 6)	×ほこでこ (1 → 0)
(7)「PDFをUSBに( )」…保存するという意味の言葉はどれですか? (正答率 28% → 100%)			
×上げる (4 → 0)	○落とす (5 → 16)	×投げる (7 → 0)	×焼く (1 → 0)
(8)「いっぺんやってみよう(一回やってみよう)」…「いっぺん」の漢字はどれですか? (正答率 44% → 88%)			
○一遍 (8 → 14)	×一変 (1 → 0)	×一片 (7 → 1)	×一辺 (1 → 1)
(9) ていねいではなく、おおまかにを意味する言葉はどれですか? (正答率 39% → 75%)			
×あっさり (1 → 0)	×がっつり (9 → 4)	○ざっくり (7 → 12)	×ゆっくり (0 → 0)

(注)・( ) 内の数字は選択した解答者の数を授業前、授業後の順に表す。

・一部の国語辞典では、(6)「凸凹」の読みを「でこぼこ」と「とつおう」とを併記しているが、より一般的な「でこぼこ」を正解とした。

**聴解** 既習と思われるNHK高校講座の物理、化学、生物の各分野の番組（20分）を視聴させた。最新の研究や産業界でどのように利用しているかを取材した回を選び、学生の知的好奇心にも応えることとした。読解、聴解共に内容を把握できたかを確認する簡単な理解度チェックを行った。

### 3.2 日本語上級・文献講読IIA（③、2022～2023年度）

本講座の特徴は、理系表現の強化と手書きの日本語およびノートテイキングである。2022年度は、理系iUP生7名（理学部3名、工学部3名、農学部1名）、2023年度は、理系iUP生7名（理学部3名、工学部4名）と文系学部の学生1名の計8名が受講した。

#### 3.2.1 読解と聴解

**読解** 「1、2回生向けの教科書を理解できる」という図2で示した目標に基づき、主に放送大学の教科書を使用した。選定の理由は、1、2回生向けの教科書が多く、それらに対応した講義動画が公開されているからである。学生の関心が高いと思われる環境と情報分野から5,000字前後のものを毎年1つずつ選び、講読を行った。手順は、各自が文献を読み、多くの回で理解度チェックに取り組みさせた。その後、教員から理解度チェックの解説、語彙や表現の解説を行った。いくつかの回で学生に文章を読み上げてもらい、教員から読み方についてコメントをした。

**聴解** 「15分程度の講義動画を視聴できる」という図2で示した目標に基づき、主に動画投稿サイトyoutubeにある本学のKyoto-U OCWチャンネル（京都大学オープンコースウェア、以下、京大OCW）で配信されている講義や講演の動画から15分程度を抜き出して使用した。分野は、火山学、惑星科学、生物学、化学、防災学、物理学、古生物学と偏りのないように配慮した。専門分野でない場合は専門語（術語）を知らない可能性が高いので、動画に出てくる術語のリストを事前に配布することにした。また、読解で使用した放送大学の教科書には、放送大学のウェブサイトで講義動画が配信されており、読解（予習）→聴解（講義）という実際に授業を受けるときと同じ流れを経験させた。講義聴解の手順は、読解のものと基本的に同じである。

**理系表現** 読解や聴解の教材の中に出てきた表現を解説した。取り扱ったものを表6に示す。理系特有の表現は、これまでの①春期講習や②夏期講習で学習したもの以外にはなかった。一般的に使われるが留学生にはあまり馴染みがない表現、口語表現やオノマトペに焦点を当てた。

表6 文献講読IIAで解説した理系表現

<p><b>(A) 理系</b> ○○さん（先生が他の先生を呼ぶときに「さん」を使う場合がある）、0が1個くらいおちる（1桁少ない）</p>
<p><b>(B) 日常でも使うが留学生には馴染みの薄い語彙・表現</b> 云々、種々、専ら、眉唾・眉唾物、特Aクラス、高級（レベルの高い）、あべこべ、どっちつかず、おさらい、諸君、はたと気づく、世に言う、いかがなものか、過言でない、～も考えられる（～が有力である）、～の極み、～の恐れもある、～にとどまらない</p>
<p><b>(C) 2つの読み方</b> 代替（だいがえ、だいたい）、主たる（しゅたる、おもたる）、化学（かがく、ばけがく）、2乗（じじょう、にじょう）</p>
<p><b>(D) 口語表現</b> こりゃなんじゃ？、～じゃないんちゃう？、これどこやねん、～すればよろしい、どんぴしゃ、ちょびっと、つつこみどころ</p>
<p><b>(E) オノマトペ</b> がちゃがちゃ、ほとほと、ほこほこ、どろどろ、ぎゅうぎゅう、がたがた、ゆらゆら、ぱりぱり、ばんばん、すかさず、ころころ、とんとん</p>



### 3.2.2 手書きの日本語（2023年度のみ）

先述した理系 iUP 生の相談「活字と少し異なる楷書でもわかりにくい」から続け字や略字は全く読めないことが予想された。ただ、続け字に統一したルールはなく、人によりその方法は異なる。したがって、練習量を多くして経験を増やすことで改善を図ることにした。以下のように略字、続け字、ノートテイキングの3段階で実施した。

**略字** 授業でよく使用される略字を取り上げた。それらを図3に示す。受講生にクイズ形式で元の漢字を質問したが、漢字圏の学生を除くとわからない学生が多かった。

内(門) 点(点) 才(第) 聒(職) 働(働)

図3 略字

**続け字** 略字では略字1字のみを示して元の漢字を問うたが、続け字では文章にすることで前後から推測できるようにした。続け字の例を図4に示す。略字のときと同様にクイズとして出題したが、正解に至るまで時間がかかったものが多かった。つなげやすいところはつなげて画数を減らして書くといった共通点を解説した。

直線(直線) 通子(通る) 説明(説明)  
対する(対する) いずれですか(いずれですか)

図4 続け字の例

**ノートテイキング** 演習として、講義動画を使ってノートテイキングを行った。使用した講義動画を表7に示す。最初に、(A) 動画のスクリーンショットを書き写すことから始めた。これは、前述の続け字と同じ形式である。次に、動画を用いた演習を行った。板書を使う講義では (B) 教員があらかじめ作成したノートを板書しながら講義を展開する形式と (C) キーワードや図のみを板書しながら講義を展開する形式の2つがある。(C) では、単に板書を写すだけではなく、説明の中で重要なことをメモする必要がある難易度は高くなる。(B) の演習では、ノートテイキングの後、ノートの作成例を示して解説した。(C) では、ノート作成後に内容把握のクイズを各自がノートを見ながら行った。

表7 ノートテイキングの演習で使用した講義動画一覧

講義動画
(A) スクリーンショット 鎌田浩毅『地震・噴火・温暖化は今後どうなるか?』
(B) ノート講義形式 前川覚『全学共通科目「振動・波動論」第1回講義』（13分間と9分間）
(C) 重要ポイント板書形式 年光昭夫『全学共通科目ポケットゼミ「有機分子たちを考えて日常生活を理解しよう」第2回』（14分間）

〈注〉 いずれも京大 OCW で配信されている動画である。

### 3.2.3 敬語 (2023年度のみ)

理系 iUP 生とのメールや会話で表現の TPO に違和感を覚えることがあった。例えば、教員が「夏休みに一時帰国する場合は事務で手続きを下さい」と言ったときの返答に「わかりました」などではなく「かしこまりました」を用いる留学生が多かった。黒崎 (2022) でも同様の事例を指摘している<sup>(6)</sup>。研究室に入ってから適切に使えるようによく使う表現の「お疲れさま／ご苦労さま」、「すみません／ごめんなさい／申し訳ございません」と「了解しました／承知しました／かしこまりました」をどのような場面で使うべきかを話しあった。

### 3.2.4 プレゼンテーション

講座のしめくりとして、専門科目や全学共通科目の自然科学系科目の中で興味を持った内容を5分程度で説明することを課題とした。研究室におけるゼミでの発表と質疑応答(討論)を想定し、それらを経験することで「聞く」に加えて「話す」の向上も狙った。両年度とも活発な質疑応答が行われた。

## 3.3 日本語上級・文献講読 IIB (④、2022年度)

本講座の特徴は、「書く」の演習である。2022年度は、理系 iUP 生 8名(理学部2名、工学部5名、農学部1名)が受講した。

### 3.3.1 読解・聴解・論述

**読解** 学会誌の論文や最新の研究を紹介した解説を講読した。文献は、受講者の専門分野を考慮しつつも幅広い分野から2,000～5,000字程度のものを選んだ。学会誌を選択した理由は、研究者が書いた研究の文章を読むことで、教科書とは異なる理系日本語を体感してもらうためである。講読は、文献講読 IIA と同じ方法により行った。

**聴解** 文献講読 IIA に引き続き京大 OCW で配信されている講義・講演の動画を用いて講義聴解を行った。文献講読 IIA の動画よりも内容は高度であり、時間も30～55分と長くすることで実際の講義に近い形のものにした。

**論述** 「書く」の演習と添削を行った。講読した文献の要約やレポートの作成、視聴した講義動画の要約やディクテーション(30～60秒)を課題とした。添削では、文法的な間違いだけでなく、文法的には正しくても理系日本語ではあまり使わない表現の指摘や言い換え表現の提案も行った。図5の添削例では、断定文の語尾が「～だ」であったため「～である」へ改めるように指摘している。論文・レポートでの断定文の語尾は、「～だ」ではなく「～である」がよく使われるからである。林(2000)が、工学部の教員に対して行った調査ではよく使う語尾として「～である」が1位であるのに対して、「～だ」は上位15位以内に入らなかったことから裏付けられる。課題を返却した後の講義で、散見された間違いや知っておくべき言い換え表現などを図6のようにフィー

(提出された文) バクリタキセル(PTX)は抗がん剤だ。…
(添削) バクリタキセル(PTX)は抗がん剤である。… →「～だ。」はレポートなどでは使わない方が良いでしょう。代わりに「～である。」をよく使います。

図5 添削の例

その効果は10倍区より原液区の方が目立つことも分かった。
↓
「目立つ」以外の表現 ・原液区の方が顕著なことも分かった。 ・原液区の方が著しいことも分かった。

図6 フィードバックの例

ドバックし、受講生全員で共有した。

### 3.3.2 討論と発表

「話す」の演習として、英国の高等学校で数学が必修化されるというニュースを引き合いにして「高校生全員に数学が必要か?」と「学生が計算機を使う是非」をテーマに教員との間で簡単な討論を行った。総仕上げとして「専門科目の期末試験もしくは大学院入試の問題を解説する」という模擬授業を課題とした。どちらの場合も活発な議論があった。

## 4. アンケート調査

文献講読の受講生が4技能のうち向上を望む技能、授業で扱う文献や動画の望ましい分野・分量、学習してよかった内容を調査し、授業に求めるものを把握するためのニーズ調査を2023年度日本語上級文献講読IIAの受講生を対象に実施した。形式は記名式のオンラインアンケート、期間は授業終了後の2023年7月31日から8月4日、回答者数は7名、回収率は87.5%であった。結果を図7～11に示す。

問1の満足度に関する質問では、どの項目も過半数以上の票が得られた。聴解の得票数がやや低かったが、話される日本語や内容が難しい動画ほど票がたくさん入り、逆に平易なものには票が入らない傾向があった。これより受講生の学習意欲が高いことが示唆された。先述のとおり、手書きに苦勞している受講生がいることを反映するかのよう、関連する項目(板書(6票)、手書き(5票))は高い得票を得ており、今後、さらなる展開を考える必要がある。

問2の4技能の優先順位に関する質問では、「読む」と「話す」が高く、「聞く」が伸び悩んだ。受動的な「聞く」よりも能動的な「話す」、とりわけディスカッションやプレゼンテーションを日本語で行いたいという意欲の表れではないかと思われる。「話す」は後期開講の文献講読IIBで対応しており、そこでさらに時間を割くことで希望に応えられると考える。

問3(読解で読みたい分野)では、自身の専門分野が過半数以上(4票)の票を集めたが、自身の非専門分野もそれと同程度の票を集めており、これまでの受講者の専門を考慮しつつ、様々な分野から教材を選定してきたのは適切な方針であると確認された。

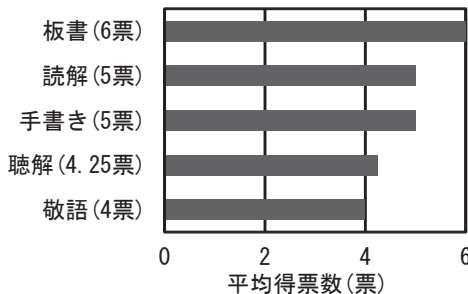


図7 問1の結果

読解は文献ごと、聴解は講義動画ごとに集計し、その平均値を結果とした。また、本問では、各内容に対して満足したかを問うた。「役に立った」や「おもしろかった」など満足のしかたまでは限定していない。

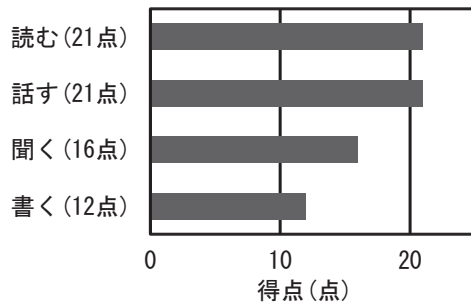


図8 問2の結果

1位→4点、2位→3点、3位→2点、4位→1点と換算した点数を合計した。

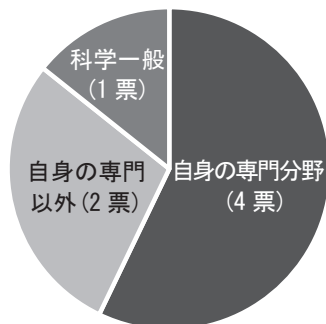


図9 問3の結果

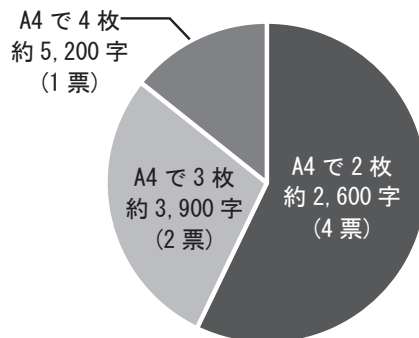


図10 問4の結果

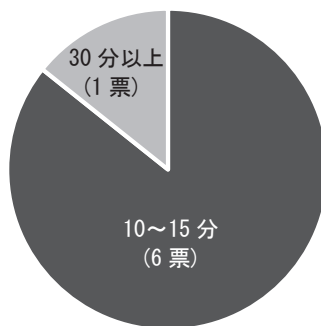


図11 問5の結果

問4（文献の分量）では、A4で2枚程度が過半数を獲得した。この分量は、解説等を含めて1～2コマの分に相当するので、受講生がいろいろな文献を読みたい傾向にあると言える。

問5（動画に集中できる時間）では、ほとんどの受講生が10～15分と答えた。聴きとれる／聴きとれないの境界は、回答者の主観に依るところが大きいが、90分の講義では、20～30分で1つのトピックを解説することもよくあるので、後期の文献講読IIBでより長い動画を視聴することでこの聴きとれる時間を伸ばしたい。

## 5. 今後の展望

ゼロ初級の理系iUP生が約2年間で理系日本語を体系的に履修できるカリキュラムの構築を目指してそれを計画・実施した。理系日本語に特化し、2年間という長期にわたり、初級から上級に至るまでの講座を段階的に編成したカリキュラムは珍しいものと思われる。カリキュラムは、理系iUP生が専門科目における日本語を理解できることを最終目標とし、具体的には基礎的な数と式の読み方や講義でよく出てくる表現の学習に始まり、最終的に専門科目と同レベルの文献を読み、講義（講演）動画聞き、プレゼンテーションや簡単な討論、論述ができるまでの講座を4段階に分けて用意した。授業前後に実施した理系表現に関するクイズの正答率が授業後で大幅に上昇したことが確認された。このことは、学習する機会があれば難しい表現でも理解できることを示唆しており、以前、岡田・佐々木（2022）で報告した数と式に関する同様の調査とも一致した。また、理系日本語に対するニーズ調査では、[1]母集団が7名と少なく、また特徴的な傾向をつかむこ

とは困難だが、その中でも読解と手書きや板書を書き取る練習のニーズが高く、[2]「読む」と「話す」を重要視し、[3] たくさんの文献を読みたい傾向があり、[4] 十分聴き取れる時間は10～15分程度であることがわかった。

読解や聴解を重視するという本カリキュラム計画時に設定した方針とニーズ調査の結果とは大きくずれていないことが確認できた。その一方で、計画時には想定していなかった手書きの問題や「話す」ことへの高いニーズにも対応する必要が出てきた。今後もカリキュラムの大枠は維持しつつも、改良を加えていく必要がある。

本カリキュラムの総講義時間は42コマ（63時間）であり、理系日本語の大部分をカバーできる時間を確保できたとは言えないが、日本語科目を含む他の科目との兼ね合いからこれ以上の時間を確保するのは現実的ではない。クイズの正答率の変化が示しているように、学習の機会さえあれば、理系日本語の習得は十分可能である。専門語（述語）を増やしていくことは、すでに留学生が自身に適した方法（例えば、分野・講義ごとの語彙リストを作成し、フラッシュカードのアプリを活用する）で自立的に増やせているので問題ない。また、一般的な表現や文型は、山崎・富田・平林・羽田野（1992）や二通・大島・佐藤・因・山本（2009）などの図書を紹介することで学生自身が表現や文型を増やしていけるので、今後、講義でも積極的に紹介していきたい。一方で、佐藤（2014）が指摘する「「気づかない」専門語」やそれと同種の「「気づかない」表現」とも言うべきものは、留学生がそれらに気づき、自立的に学習していくのは困難である。これを克服するために、これらの語彙や表現を補強できる自習教材の開発が次の課題である。

## 謝辞

Kyoto iUP 専門日本語 WG（ワーキンググループ）の長谷部伸治先生、河合淳子先生、大和祐子先生、阿久澤弘陽先生、河内彩香先生には、理系日本語を計画・実施する上で有益な助言をいただきました。また、査読をして下さった先生方と『紀要』編集委員長の杉山雅人先生には、的確なコメント・指摘をしていただきました。厚く御礼申し上げます。

## 注

- (1) 一部の研究室では、日本語能力向上の見地から留学生にゼミなどで数回、日本語で発表させるところもあるようである。
- (2) 春期講習の編成によっては、一部の内容を夏期講習に先送りすることもある。
- (3) 実際の講義では、主述がねじれた日本語が用いられることもあるが、これは日常会話でも見られるごく自然なことであり全く問題ないと筆者は考える。それにも対応できる聴解力を理系 iUP 生が身につけることを目指している。
- (4) 日本語能力試験ホームページによると日本語能力試験の各レベルの認定の目安は、表Aの通りである。

表 A 新旧日本語能力試験におけるレベル認定の目安

現試験	旧試験	目 安
N1	1 級	幅広い場面で使われる日本語を理解することができる。
N2	2 級	日常的な場面で使われる日本語の理解に加え、より幅広い場面で使われる日本語をある程度理解することができる。
N3	なし	日常的な場面で使われる日本語をある程度理解することができる。
N4	3 級	基本的な日本語を理解することができる。
N5	4 級	基本的な日本語をある程度理解することができる。



- (5) 黒崎 (2022) は、コーパスなどから「かしこまりました」の使用実態を明らかにしている。そこでは、「かしこまりました」はサービスやビジネスで用いられやすく、応答者に行動を求める場合は先行者に利益がある「命令・指示」や「依頼」で用いられやすいと述べている。本文の例と同種の例における黒崎の説明を援用すると、応答者である留学生が事務で手続きをすることは、先行者である教員には利益がないが、そこで「かしこまりました」を用いると先行者の利益のために応答者が行動をしているように捉えられてしまうため違和感が生じる。

## 参考文献

- ・太田亨・佐藤尚子・藤田清士・金蘭美 (2020) 「専門科目 (物理) と漢字のコラボレーション授業: 物理の文脈を利用した漢字学習の有効性」『金沢大学国際機構紀要』2, pp. 1-17
- ・岡田幸典・佐々木幸喜 (2022) 「理系学部留学生のための専門日本語教育の課題と可能性」『京都大学国際高等教育院紀要』5, pp. 103-117
- ・岡田幸典・佐々木幸喜 (2023) 「Kyoto iUP におけるチューターによる就学支援 (I) —予備教育課程におけるオフィスアワー (ホームルーム) 活動—」『京都大学国際高等教育院紀要』6, pp. 71-92
- ・北浜栄子 (1995) 「理工系学部へ進学する外国人留学生のための化学教育 (I) —「予備教育」における現状紹介と日本語教育との連携の重要性の指摘—」『化学と教育』43(2), pp. 117-121
- ・北浜栄子 (1996) 「理工系学部へ進学する外国人留学生のための化学教育 (II) —「理工系専門日本語教育」と「科学日本事情教育」を組み込んだカリキュラム—」『化学と教育』44(6), pp. 387-390
- ・北浜栄子 (2004) 「理系留学生のための日本語教育—日本事情教育を重視した専門日本語授業の実践—」『化学と教育』52(12), pp. 835-838
- ・京都大学 (2023) 「京都大学概要 2023・データ編・学生数等」<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/ku-profile> (2024年1月28日最終閲覧)
- ・黒崎佐仁子 (2022) 「応答表現としての「かしこまりました」」『聖学院大学論叢』35(2), pp. 55-69
- ・国際交流基金・日本国際教育協会 (編) (2002) 『日本語能力試験出題基準【改訂版】』凡人社
- ・小島聡 (1995) 「初級科学技術日本語の円滑な導入法の研究」『日本語教育方法研究会誌』3(2), pp. 2-3
- ・五味政信 (1996) 「専門日本語教育におけるチームティーチング—科学技術日本語教育での日本語教員と専門科目教員による協同の試み—」『日本語教育』89, pp. 1-12
- ・佐々木幸喜・河合淳子 (2019) 「オンラインによる渡日前準備学習—留学生生活への円滑な移行を目指して—」『留学生交流・指導研究』22, pp. 49-59
- ・佐々木幸喜・立田有香・岡田幸典 (2023) 「Kyoto iUP におけるチューターによる就学支援 (II) —学士課程におけるチューターセッション—」『京都大学国際高等教育院紀要』6, pp. 93-105
- ・佐藤宏孝 (2014) 「数学において特別な意味を有する動詞について」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』40, pp. 153-160
- ・佐藤文広 (1994) 『これだけは知っておきたい 数学ビギナーズマニュアル』日本評論社
- ・仁科喜久子 (2006) 「アジア圏学生のための科学技術日本語総合技能学習支援システム開発調査と評価研究」<https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-15402048> (2024年1月28日最終閲覧)
- ・二通信子・大島弥生・佐藤勢紀子・因京子・山本富美子 (2009) 『留学生と日本人学生のためのレポート・論文表現ハンドブック』(東京大学出版会)
- ・(独) 日本学生支援機構 (2023) 「2022 (令和4) 年度外国人留学生在籍状況調査結果」<https://www.studyinjapan.go.jp/ja/statistics/zaiseki/data/2022.html> (2024年1月28日最終閲覧)
- ・日本語能力試験ホームページ <https://www.jlpt.jp/about/pdf/comparison01.pdf> (2024年1月28日最終閲覧)
- ・畑佐由紀子 (2022) 『学習者を支援する日本語指導法 I 音声 語彙 読解 聴解』(くろしお出版)
- ・林洋子 (2000) 「工学系学術論文の文末表現に関する予備調査」『大阪大学留学生センター研究論集』4,

pp. 77-84

- ・ プラシヤント パルデシ・ 粕山洋介・ 砂川有里子・ 今井新悟・ 今村泰也（編）（2019）『多義動詞分析の新展開と日本語教育への応用』（開拓社）
- ・ 本多充（2022）「講義動画字幕システムの構築と運用」『ことばと社会』24, pp. 64-76
- ・ 村岡貴子（2003）「日本の理系大学院で学ぶ留学生の専門日本語コミュニケーション」『社会言語科学』6(1), pp. 99-111
- ・ 山崎信寿・ 富田豊・ 平林義彰・ 羽田野洋子（1992）『理工学を学ぶ人のための『科学技術日本語案内』（創拓社）
- ・ 山本一枝（1995）「科学技術者のための専門文献読解指導—チームティーチングによる MIT 夏期集中日本語講座—」『日本語教育』86, pp. 190-203
- ・ 米田由喜代（1999）「初中級からの理系専門日本語の授業—日本語研修コースにおける初中級・中級クラスでの実践から—」『大阪大学留学生センター研究論集』3, pp. 121-129
- ・ ルチラ バリハワダナ（2019）「京都大学日本語科目履修者の履修動向—2017 年度実施のカリキュラム改編後の履修データを基に—」『京都大学国際高等教育院紀要』2, pp. 1-20
- ・ Richard P. Feynman (1985). *QED The strange theory of light and matter*. Princeton University Press.

# Development of a Systematic Curriculum of Technical Japanese Language for International Undergraduates of Natural Sciences

Yukinori Okada<sup>#</sup>, Yuki Sasaki<sup>\*</sup>

## Abstract

This paper reports on developing a curriculum that enables natural science students to systematically learn Technical Japanese in the Kyoto University International Undergraduate Program, Kyoto iUP. The curriculum aims to help elementary-level students get such language proficiency for two years to understand their major courses taught in Japanese. It consists of four courses focusing on reading and listening, particularly expressions, and also improves overall Japanese language skills by considering speaking and writing skills. The authors gave quizzes about Japanese phrases often used for natural sciences before and after class. As a result, the correct answer ratios improved dramatically after the lesson. That reveals the lower ratio comes from their lack of learning experience, and they can settle in once they learn. The survey results on what the students taking a course are looking for in the course are also reported. As for prospects, the necessity of developing self-study materials is mentioned due to the limitation of lecture time.

**Keywords:** Kyoto iUP, International Undergraduate, Technical Japanese Education, Natural Sciences, Specialized Course

---

\* The Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

<sup>#</sup> Corresponding author

調査報告

# 学部留学生が直面する困難、対処方略、 必要とするサポート

—京都大学 iUP からの知見—

阿久澤 弘陽<sup>#</sup>、河内 彩香、佐々木 幸喜<sup>\*</sup>

## 要 旨

本稿では、京都大学で実施されている学部留学生プログラム (Kyoto iUP) で学ぶ留学生の直面する困難、困難への対処方略、必要とするサポートを、インタビュー調査を通して明らかにし、留学生の支援策について論じた。具体的には、留学生が講義聴解や日本人との会話における即時的なやり取り、日本人との関係構築に難しさを感じていること、この背後には留学生の日本語力不足だけでなくホスト側の日本語使用の配慮不足や交流に関する意識の問題もあるため、日本語の支援だけでなくホスト側の異文化交流意識の涵養も求められること、留学生は人的サポートを特に重視しており、異文化対応に困難を感じた際には、同じ困難を共有するプログラム生や出身地といった繋がりが重要だと考えていることを論じた。また、人的サポートの充実とコミュニティ構築の支援が重要だが、支援と自律性の涵養の適度なバランスと、コミュニティの先輩や成員がときに留学生の長期的な視野の欠如をもたらし得る点に留意が必要であることも指摘した。

【キーワード】 学部留学生、困難、対処、サポート、支援

## 1. はじめに

大学の国際化政策の進展に伴い、学部留学生の受け入れ、教育、支援に関する体制を充実させる重要性はますます高まっていくことが予測される。こうした体制を整える上で、大学での学修において留学生がいかなる困難に直面しており、それに対してどのように対処しているか、また、どういったサポートが重要だと考えているかを知ることは不可欠である。こうした調査研究は既に蓄積があり (二宮・中矢 2004、藤井・門倉 2004、横田・白土 2004、中園 2006、守谷 2012、藤井 2014、菅長・中井 2017、田中・椎名 2018、阿久澤他 2022、など)、多くの知見が得られている。

本稿もそうした研究と目的を共有するが、その際、①調査対象者を特定のプログラムに限定し、②日本語運用能力を必ずしも持たない留学生の学習支援を考えることとする。まずもって、学部留学生プログラムは、プログラムの規模・期間、予備教育なのか交換留学のかなどといったプログラムの目的・性質、奨学金などの金銭的支援の有無など多様な要因によって特徴づけられるもので

\* 京都大学国際高等教育院

<sup>#</sup> 責任著者

ある。したがって、調査対象を限定した上で知見を積み上げることも重要である。この点は、得られた知見を現場で活かすという実践可能性という点からも無視できない。また、近年の国際化政策の文脈における学部留学生への支援を考える上では、日本語力を必須としない留学生の受け入れの拡大を考慮に入れる必要がある。これは、2000年代後半以降の英語のみで学位取得が可能な英語学位プログラムの拡充に代表される。すなわち、近年は（少なくとも入学時に）必ずしも日本語運用能力を持たない留学生の学修をいかに支援するかという課題が生じているわけである。

こうした背景に鑑み、本稿では、京都大学で実施されている Kyoto iUP (Kyoto University International Undergraduate Program) を取り上げる。Kyoto iUP (以下、iUP とする) は、世界各地から優秀な留学生を受け入れることを目的としており、選抜時に日本語力を問わないプログラムである。その代わりに、留学生の日本語力に応じて約半年から2年程度の短期間でアカデミックレベルの日本語力を習得し、大学での学究が日本語で可能な留学生を育成することで、広い意味で日本に貢献し得る高度な人材を輩出することを目指している。こうしたプログラムは大学の国際化の文脈における留学生プログラムの新しい形の一つであると言え、この類のプログラムの可能性や課題を検証する必要があるだろう。本稿では、iUP 生へのインタビュー調査を通して、彼らが直面している困難とそれに対する対処方略、そして、彼らが大学生活で必要とするサポートを明らかにし、大学側が提供すべき支援について論じる。

なお、分析の便宜上、本研究の調査対象者が学ぶ留学生プログラムを iUP として表記するが、得られた結果は iUP と似た同様のプログラムにも適応可能であると考えられたい。

## 2. 調査の概要

### 2.1 調査対象者

調査対象者の iUP 生について述べる前に、まず、iUP の概要について、本稿に関係ある範囲で確認しておく。iUP は、0.5 年の予備教育課程と 4 年の学士課程の計 4.5 年からなる学部留学生プログラムである。選抜では十分な英語運用能力と、大学での学修において必要十分と判断されるだけの学力を有するかが選考基準となる。出願時点での日本語力は問われないが、学部専門教育の教授言語は日本語であり、iUP 生には大学での学修に必要な日本語運用能力を持つことが求められる (佐々木・河合 2019: 49–50)。また、日本の教育課程と留学生の出身国・地域の教育課程で学習内容にズレが見られる場合があるため、留学生は予備教育期間中に日本語教育と専門基礎教育を受けることで学部での専門教育に備える。iUP 生の多くは、日本語初級レベルで渡日するため、生活の基盤を築きつつ、日本語や専門の学習に励むことになる。なお、iUP 生は、入学金や授業料が免除されるとともに、日本で大学生活を送る上で必要十分な金銭的支援を受けている<sup>1</sup>。

本調査の対象者は、2021 年 10 月から半年の予備教育を経た後<sup>2</sup>、1 年間大学の学部で勉学に励んだ 17 名である。対象者は調査時点で大学 1 年生で、所属学部は、工学部 6 名、経済学部 4 名、理学部 3 名、農学部 2 名、教育学部と法学部が 1 名ずつであった。出身国・地域は、インドネシア、韓国、カンボジア、シンガポール、タイ、台湾、ベトナム、香港、マレーシア、ミャンマー、モンゴルであった。学部 1 年生を対象としたのは、渡日以降大きな環境の変化を経験したばかり (または経験している最中) であり、また、プログラムを運営する側が留学生を支援する必須性が高い時期であるという理由による。



## 2.2 調査・分析の手続き

2023年2月から3月にかけて、1名につき30分から1時間30分程度（計15時間43分、平均55分）の半構造化インタビューを実施した。インタビューは、オンラインビデオ通話を用いて行い、対象者1名に対し調査者2名が質問をする形式をとった。調査者はいずれも日本語教育に携わる教員である。インタビューでは、属性に関すること、日本語の使用実態や日本語使用に関する自己評価、日本語の有効性、困難、サポート、学部入学前と現在のギャップなどについて語ってもらった。なお、調査にあたっては倫理的配慮を十分に行った。具体的には、研究の目的と意義を伝え、調査への協力が任意であること、調査後でも辞退できること、プライバシーが守られることなどについて、書面と口頭で説明を行った。

録音を文字化したものを分析のデータとし、留学生在が直面する困難点、留学生活での困難への対処方略、留学生活で役に立つサポートに関する語りをそれぞれ抽出した。抽出した語りは、KJ法(川喜田2017)を援用して分類した。まず、データ内容を単位化し、内容に基づきラベルを付した。その際、ひとまとまりの語りであっても複数の内容が含まれる場合は異なるラベルを付した。次に、類似したラベルをグループ化し、グループの内容を反映するグループ名を付した。類似例が見つからない場合は無理にグループ化することは避け、単独カードとして残した。さらに、類似度が高いグループ同士は統合し、上位のグループを作成するという手順を踏み、データのカテゴリー化を行った。

## 3. 結果

本節では、留学生在が直面する困難点、留学生活での困難への対処方略、留学生活で役に立つサポートに関する分析結果を提示する。本文中での結果の記述は、大カテゴリーを【】、中カテゴリーを〔〕、小カテゴリーを《》、単独カードを〈〉で示す。丸括弧内の数字は語りの数である。図の見方については、図1の「結果の図の見方」を参照されたい。

### 3.1 留学生在が直面する困難

留学生在が直面する困難（全140例）は、図1のように分類・整理された。大カテゴリーは4つで、留学生自身の日本語力不足、日本人の発話スタイルなどによって日本人との会話に難しさを感じているという【日本人との会話の理解に関する困難（32）】、専門科目についていくだけの「聞く」力の不足、専門知識不足、専門科目でのアウトプットの難しさ、専門科目についていくのに多大な労力を払っているという【日本語で行われる専門科目対応の困難（29）】、自身の意図が日本語で伝えきれない難しさや立場の違う相手への言葉遣いに悩んでいるという【日本人とのやり取りにおける産出の難しさ（25）】、日常生活での日本語や異国での一人暮らしに困難を感じているという【異国生活への対応の難しさ（24）】である。これらの大カテゴリーに含まれない中カテゴリーは3つで、漢字学習の難しさや語彙力不足の克服の難しさを認識している〔日本語の学習における困難（12）〕、日本人学生との交流に難しさを感じている〔日本人学生との関係構築の難しさ（7）〕、日本語科目での勉学に苦労しているという〔言語としての日本語授業で感じる困難（3）〕である。その他、以上の大・中カテゴリーに含まれないものとして、同じ授業を取らなかったことで同じプログラム生との距離を感じたという〈iUP生と同じ授業を履修しなかったことによる友人関係における距離の発生（2）〉、〈予備教育時の授業履修上の困難（2）〉という小カテゴリー2つと、〈就職に関する



図1 留学生が直面する困難(全140例)

不安)、〈観光客への対応に対する言語選択の難しさ〉、〈体調管理の難しさ〉、〈文化や価値観の違いによる他人との付き合いの難しさ〉の単独カードが4つ作られた。横田・白土(2004: 51-54)は、在日留学生の抱える問題点及びニーズを、「専門分野の教育・研究に関する領域」「語学学習に関する領域」「経済的自立と安定に関する領域」「生活環境への適応に関する領域」「青年期の発達課題に関する領域」「交流に関する領域」の6つに分けているが、本研究の結果は「経済的自立と安定に関する領域」を除いてかなりの程度並行的な結果であると言える。

### 3.2 留学生活での困難への対処方略

留学生活での困難への対処方略（全77例）は、図2のように分類・整理された。大カテゴリーは5つで、専門科目理解の困難を、語彙学習やレポート執筆練習などの日本語の練習をすること、配付資料などの視覚情報を用いること、他者に助けを求めることなどで解消を目指す【専門科目受講における困難の克服方略（18）】、漢字習得や日本語の表現力を豊かにするために様々な策を講じている【日本語力向上のための努力（17）】、出身地との繋がりがや同じプログラムの学生との繋がりによって充実した日常生活を送る努力をしているという【充実した日常生活を送るための方略（16）】、日本人との日本語のコミュニケーション成立のために努力する一方で、特定の発言や行動を行わないなどの回避行動をとることもあるという【日本語コミュニケーション上の困難への対処方略（13）】、同じプログラムの先輩やプログラムの事務職員に助けをもらうことで複雑な書類手続きに対処するという【書類手続き上の困難への方略（7）】である。上記の大カテゴリーに含まれない小カテゴリーが2つで、日本語科目受講での困難を解決する努力を行っているという《日



図2 留学生活での困難への対処方略（全77例）

本語で行われる日本語科目への対応に向けた努力(2)》、自身の態度や日本語の使い方を変えることで日本人の友人作りに励んでいるという《交流の仕方を変えることでの日本人の友人作りのための努力(2)》である。その他、〈ひたすら努力することによる難しい予備教育時の数学科目の克服〉、チケット購入用機械の操作困難に関する〈インターネットの検索サービスの利用や漢字調べによる機械操作の困難克服〉の2つの単独カードが作られた。

### 3.3 留学生活で役に立つサポート

留学生活で役に立つサポート(全93例)は、図3のように分類・整理された。大カテゴリーは4つで、先輩iUP生や共に学ぶ仲間としてのiUPの友人が大学生活において重要であるという【iUP生同士の縦横の繋がり的重要性(20)】、プログラムの教員による日本語や履修相談などの支援に助けられているという【iUP教員による多面的で柔軟な支援の重要性(14)】、学部や出身が自分と同じであることで得られるサポートが大きな意味を持つという【大学生活上の学部や出身地の繋がり的重要性(11)】、履修授業などの大学生活におけるアドバイスや学術的な助言をもらうことができるチューターによるサポートが役立つと認識している【チューターから得られるサポートの有益性(9)】である。上記大カテゴリーに含まれない中カテゴリーは3つで、主に事務手続きの支援でプログラム担当事務に頼っているという〔学生の多様な相談に柔軟に対応可能なiUP事務の重要性(16)〕、大学生活を送る上で日本人の友人による助けが大事であると認識している〔日本人の友人から得られるサポートの重要性(7)〕、家族からの心理的な支援や助言が重要だと考えている〔家族からのサポートの重要性(6)〕である。上記大・中カテゴリーに含まれない小カテゴリー

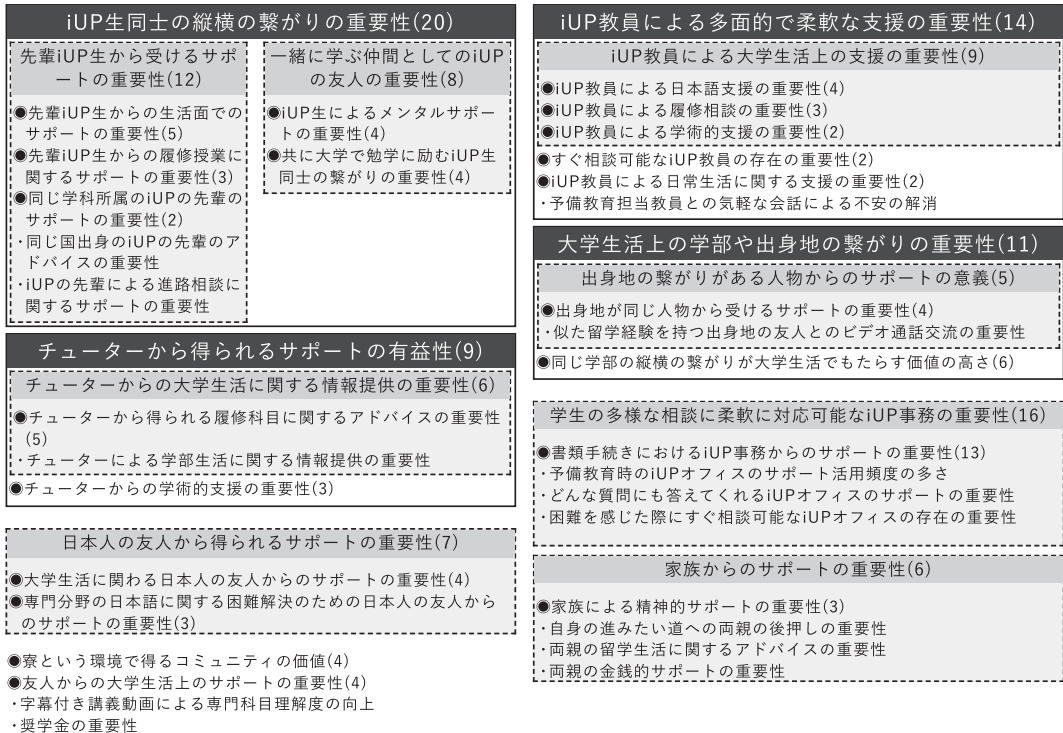


図3 留学生活で役に立つサポート(全93例)



として、寮生活で得られるコミュニティに価値を感じている《寮という環境で得るコミュニティの価値 (4)》、友人一般の助けが必要不可欠であるという《友人からの大学生活上のサポートの重要性 (4)》<sup>3</sup>が、単独カードとして〈字幕付き講義動画による専門科目理解度の向上〉<sup>4</sup>と〈奨学金の重要性〉が作られた。

#### 4. 考察

まず、留学生が直面する困難とそれに対する対処方略を見てみよう。なお、以下、適宜留学生の発話を引用するが、発話はそのまま書き起こしている。最も分かりやすい困難は、専門科目の受講に際した困難である。留学生は、〔専門科目における聴覚情報の処理の難しさ〕〔専門的な知識の不足による専門科目受講の難しさ〕〔専門科目における日本語での産出の難しさ〕などを感じており、概ね先行研究での指摘（菅長・中井 2017、田中・椎名 2018、阿久澤他 2022、など）と同様である。これに対して、留学生は、〔日本語力を磨くことでの専門科目受講困難の解消〕を目指すだけでなく、授業資料の入念な読み込みなど〔視覚情報を利用した専門科目の聞き取り困難解消〕や、先輩から過去の試験問題の傾向を教えてもらったり留学生同士で助け合ったりする〔他者からのサポートによる専門科目の困難解消〕によって解決を図ろうとしている。こうした困難への対処方略も、概ね先行研究の指摘（山下・品川 2009、田中・椎名 2018、など）に沿うものである。また、専門科目受講の困難として、留学生は〔日本人学生より時間が取られる専門科目への対応の大変さ〕を感じているが、これは専門科目を理解するための努力を怠っていないことの裏返しであろう。

今回の調査では、どちらかといえば、「聞く」「話す」といった困難が詳細に語られており、留学生がレポート課題という産出の難しさよりも講義理解の難しさを感じ取っていることがうかがえる。その点で、留学生が特にレポート課題に困難を感じていると指摘する先行研究（阿久澤他 2022）とは異なる。阿久澤他は、留学生に対しては日本語力の養成だけではなくレポートの書き方のような初年次教育的な教育が必要であると主張しているが、本研究での留学生はそうした初年次教育的なレポートの書き方よりも、より即時的な対応が求められる場面において困難を感じ取っていると言える<sup>5</sup>。これは、【日本語コミュニケーション上の困難への対処方略】における〔対面での日本語使用の回避〕とも通底し、こうした困難を解消するための支援方策の検討が求められる。

上記の即時的な対応の難しさは、留学生が感じる【日本人との会話の理解に関する困難】や【日本人とのやり取りにおける産出の難しさ】にも反映されていると考えられる。留学生は、《語彙に起因する日本人の発話の理解の難しさ》を感じる一方で、《関西弁による日本人の発話の理解の難しさ》など周りの日本人が使う「教室で習う」日本語とは異なる日本語の理解にも困難を感じている。日本人とのやり取りには〔会話のスタイルによる日本人との会話参与の難しさ〕もあり、会話の速度や多種多様な話し方への対応を難しいと思っているようである。また、会話での産出においては、〔日本語力不足に起因する自身の意図を完全に伝える難しさ〕や〔日本語力不足に起因する非対称な立場の人物とのコミュニケーションの難しさ〕を感じており、自身が言いたいことを適切な方法で正確に伝えるだけの力の無さを自覚している。こうした困難に対して〔対面での日本語使用の回避〕をすることもある一方で、「たまに表現できないものがあって、日本人の友達が（中略）英語を理解してくれるので（英語で話すこともある）。できれば全部日本語で話したいなとちょっと思います」<sup>6</sup>という語りに代表されるように、《日本人との会話に日本語で参加する積極的な態度》で臨んだり、《英語の補助的利用によるコミュニケーションの達成》を目指したりするといった〔日



本語コミュニケーションを成立させるための方略]を立てている。こうした英語の補助的利用は英語運用能力が高いiUP生ならではの困難の克服方法の一つであるが、英語だけに頼らず日本語を使う態度を維持している点は、iUPという日本語の運用能力が必要なプログラムの性質を反映していると考えられる。

こうした困難の解決には、留学生自身の日本語力の向上が当然求められるが、ホスト（受け入れ）側の意識も重要である。「先生たちは尊敬してるので、ちょっと気を付けて話すことが大事なので、そのためちょっと僕が言いたいことを100パーセント言わなかったんです」という語りからも明らかなように、教員と留学生の立場が非対称であることが留学生の発話を妨げている可能性を常に考慮すべきである。留学生が発話しやすい雰囲気を作る努力が欠かせない。他にも、日本語母語話者のクラスメートとの会話で感じる困難として、「日本語を教えている先生と日本語で話すときに、日本語の先生が留学生はどんな変な日本語を使っているか理解しているので、分かりやすく説明」してくれる一方、「(日本語教員以外の)日本語のネイティブは、(中略)なぜ留学生が分かってこないの?っていうのは分かりませんので、分かりやすく説明しようと思っても、(中略)あまりよく分かりません」という語りが見られた。これは、日本語教員のように訓練を積んでいないクラスメートは、留学生の日本語レベルを適切に判断できず、そのために留学生に対して理解できない日本語を使ってしまうということである。つまり、日本人学生が留学生のレベルに合わせた日本語を話すことができないため、〈日本語の難易度を適切に調整できないネイティブ学生の会話の聞き取りの難しさ〉を留学生が感じているということになる。加えて、既に述べた通り、留学生は方言の理解にも困難を抱えており(中園 2006: 47)、こうした点にホスト側が自覚的になることが、留学生の支援においては欠かせない。

ホスト側の自覚に関連して重要なのは、留学生が〔日本人学生との関係構築の難しさ〕を感じている点である。ここには、「たぶん一番ショックだったことは、一般の日本人の学生があまり(中略)勉強に興味がない、とか、外国に、外国に興味がないこと。(中略)とっても日本人の友達といっぱい作るのを期待していたけど、やっぱり難しいのだと気づきました」という留学生の語りから分かるように、ホストとしての日本人学生への失望が含まれている。これについては、交流を阻害する要因として既に大橋(1991)や横田(1991)で指摘されており、現在もなお、留学生と日本人学生の交流において同じ課題が見られているということになる<sup>7)</sup>。

留学生は、〔日本人の友人から得られるサポートの重要性〕を認識しており、《交流の仕方を変えることでの日本人の友人づくりのための努力》や《日本語上達のための日本語環境への飛び込み》もしているが、ホスト側の意識が留学生に向いていなければ留学生のコミュニティは広がらない。ホスト側の異文化交流意識を高めることが、留学生支援を考える上で喫緊の課題の一つなのではないだろうか。藤井(2014: 160)はこうした人間関係構築の難しさの背景に、留学生が勉学以外の場あまり参加していないことを挙げている。また、横田(1991: 92)では、日本人学生が留学生が日本人の集団に飛び込んでこないという意識を持っていると述べられている。そうした可能性も十分あり得るが、本研究の結果からは、留学生の努力だけでは根本的な問題の解決が見込みにくいことがうかがえる。実際に、中園(2006: 48)や守谷(2012: 13)でも、留学生が望んでいるにもかかわらず日本人の友人を作るのに困難を感じていることが報告されている。

他にも、留学生は【異国生活への対応の難しさ】を感じている。まず、留学生は《生活関連の書類手続きにおける日本語の難しさ》を感じているが、同じiUP生やiUP職員に援助してもらおうという〔他者の手を借りることによる手続き上の問題への対処〕を行っている。事務職員の援助だけ

でなく、同じ手続きを行う仲間の存在が意味を持つことが分かる。また、留学生は、〔異国での一人暮らしの難しさ〕も感じているが、これに対しては、出身地の料理作りや出身地の友人などの交流を通じた〔出身地との繋がりを利用した困難への対処〕を行っている。同じような文化背景を持つ人たちとの交流の重要性は、留学生が必要とするサポートとして〔出身地の繋がりがある人物からのサポートの意義〕を挙げていることから分かる。こうした出身地の繋がりが、留学生の心的な健康を維持するという点において意味を持つと言える。

次に、留学生が必要としているサポートに目を転じると、留学生は特に、人的なサポートを重視していることが見て取れる。まず、【iUP 教員による多面的で柔軟な支援の重要性】や〔学生の多様な相談に柔軟に対応可能な iUP 事務の重要性〕から、留学生が iUP の事務職員・教員の支援が重要であると考えていることが分かる。同様に、チューターや日本人学生のサポートも意味があると考えている。留学生は、《専門分野の日本語に関する困難解決のための日本人の友人からのサポートの重要性》を認識しているが、この点は特に、上記【日本語で行われる専門科目対応の困難】を解決する上で重要である。単に日本語上のサポートだけでなく、「授業の資料で先生が書いた日本語は分かりにくいときは友達に聞くと説明してくれるときもあるし、日本人の学生はそれも俺も分からないよって言われたら、ああ日本人も分からないことだねって安心できることもあります」という語りに見られるように、日本人から情報を得ることで不必要な不安を払拭できることがある。

加えて、ここで注目すべきは、【iUP 生同士の縦横の繋がり的重要性】や【大学生活上の学部や出身地の繋がり的重要性】から分かるように、留学生が同じ立場を共有できる、コミュニティ的な繋がりがある人物からのサポートを重視している点である。学部留学生は、一口に留学生といっても、留学生単位での何らかのまとまりをなしているわけではなく、留学生同士の繋がりが希薄になることがしばしばある。その点で、iUP というプログラムがもたらす人的な繋がりが重要な役割を果たしていることがここからはうかがえる。これは例えば、「精神のサポート。ストレスが溜まってる時と、大切な電話をしないとめっちゃ緊張してその時のサポートも。そして色々な在留カードを作るとか、一緒にするからそんなに（中略）負担は感じなかった」といった語りによく示される。こうした繋がりがもたらすサポートの重要性は、《寮という環境で得るコミュニティの価値》からも判断できる。寮では同じ出身の学生や同じ境遇にある友人・知人との交流がたやすく、特に渡日直後の心の準備に一役買う（横田・白土 2004: 302）。これらのことから、留学生の支援においては、プログラムがあることによってもたらされる繋がり創出という視点と、プログラム内の十全なサポート体制の構築、そして留学生のコミュニティ構築を促すような仕組みが欠かせないと言える。

一方で、留学生が《先輩 iUP 生からの履修授業に関するサポートの重要性》や《チューターから得られる履修科目に関するアドバイスの重要性》を感じている点には留意も必要である。友人・先輩・教員から集めた情報や自身の経験を基に履修科目を決める方略を、山下・品川（2009: 4）は「メタ認知ストラテジー」と呼び、講義理解において重要な意味を持つとしている。これは事実であろうが、「iUP 先輩たちはこの授業取った方がいいですよとかあります。チューターさんも、これ難しいならこれなくてもいいとかも、あります」という語りは、履修の必要性が自身のキャリア上の必要性ではなく、授業の難易度によって決められている可能性を示唆しており、否定的な影響を与える恐れもある。したがって、留学生本人の興味や将来の進路に沿った助言を与える機会を確保しておく必要があるだろう。留学生自身が既に《iUP 教員による履修相談の重要性》を感じていることから、それをさらに意味のある形で自覚してもらうことが欠かせない。

もう一点注目し値する点として、プログラムによるサポートに関する言及が多いのに対して、所

属学部のサポートに関する言及がほとんどなかった点が挙げられる。これは、プログラムのサポートが手厚くそれが重宝されているという反面、留学生がプログラムの支援に依存しているということを示している可能性もある。支援の手厚さは支援側の疲弊に繋がるとともに、留学生の自律性も損ないかねない。支援の充実と自律性の涵養のバランスを常に模索する必要があるだろう。

## 5. おわりに

本稿では、京都大学 iUP のプログラム生を対象にインタビュー調査を行うことで、留学生が直面している困難とそれに対する対処方略、大学生活で必要とするサポートを明らかにするとともに、留学生の支援策について得られる示唆について述べてきた。本研究で論じたことをまとめると以下の通りである。

- (1) 留学生は、専門知識や日本語力不足によって専門科目の理解に難しさを感じているが、日本語力を磨くだけでなく、講義資料などの視覚情報を用いたり、他人に相談したりすることで対処している。講義聴解に関する支援が特に求められる。
- (2) 留学生は、専門科目や日本人とのやり取りにおいて、即時的な対応に困難を感じている。会話力向上のための支援だけでなく、ホスト側が発話しやすい雰囲気を作ったり、自身が使う日本語の難易度を適切に制御したりする努力をするよう意識する必要がある。
- (3) 留学生は日本人との関係構築に難しさを感じている。この難しさの背後には、留学生側の日本語力の問題だけでなく、ホストである日本人学生の交流意識に起因する障害もあり、日本人学生の異文化交流意識の涵養が急務である。
- (4) 留学生の日本という異文化への困難への対処において、同じ困難を共有する iUP 生の存在や出身地などの繋がりが重要である。
- (5) 留学生は特に人的なサポートを重視しており、留学生の学修において、プログラム内の十全な人的サポートとコミュニティ構築の支援が大切である。
- (6) 留学生が先輩から履修科目などの助言をもらう際には、長期的な視野を欠く可能性があるので留意すべきである。
- (7) プログラムで得られる支援に依存しすぎることがないように、プログラムからの支援と留学生の自律性の涵養の間で適切なバランスを模索する必要がある。

以上から分かることは、留学生への支援はプログラム内で完結するものではないということである。したがって、プログラムに直接関わりのない教職員や学生が、程度の差こそあれ様々な形で留学生支援の一端を担っているという意識を持つことが肝要である。これは、何らかの形で留学生に歩み寄ることが求められていると言い換えることもできる。例えば、留学生の日本語のレベルに応じて自身の日本語の難易度を調整する力を身に付けることもその一つである<sup>8</sup>。優秀な留学生を獲得しても、ホストである日本人側と相互交流が生まれなければ単なる機会損失であり、それでは大学の国際化を達成したことにはならない。本調査では、「日本人の友達に私に日本語を説明してくれて、私は、数学のこととかプログラミングのこととか教えてます」という留学生の語りも見られたが、こうした雰囲気が大学全体で醸成されてはじめて、iUP のような留学生プログラムは成功したと言える。加賀美・小松 (2013: 285) も「支援する人と支援される人は循環しており、互恵的

関係性と変化可能性を持つ。相手に負荷をかけ自尊心を低下させる支援ではなく、支援を意識させない、身近なピア・サポートのような学生同士の協働的活動の積み重ねが大学コミュニティに浸透していったとき、それが大学コミュニティにおける多文化共生の姿といえるであろう」と述べている。留学生プログラム内での支援だけでなく、その外での支援方法についても考える視点が、留学生の支援においてますます必須となることが予想される。

本稿の調査は、あくまでも Kyoto iUP という特定のプログラム生を対象とした調査である。しかし、「選抜時には日本語力を問われないが、大学の学修においては日本語が求められる」というプログラムは、優秀な留学生の獲得と日本の大学での学修の両立を目指すという目的を達成するための解決策の一つであり、こうしたプログラムの拡がり在今后予想される。ここには、英語から日本語への急激なトランジション（河内 2024）をいかに留学生が克服するか、またそれをいかに支援するかという課題が生じる。こうした類のプログラムの可能性と課題を検討することには、今後の留学生教育や日本語教育の道筋を考える上で大きな意味があると考えられる。多角的な視点を取り入れながら引き続き議論をしていく必要があるだろう。

## 注

- 1 ただし、こうした金銭的支援は学力・学習態度などの審査の上支給されるメリット・ベースの支援であり、在学していれば無条件で支援を受けられるわけではないことに留意されたい。
- 2 予備教育は、本来であれば、事前に来日し京都大学で受けるという形式であるが、本調査の対象者については、コロナ禍の影響により、2021年10月から大学で受講を開始できた学生は3名であった。その他の学生は同時双方向型の授業を現地で受講し、2022年2月から4月にかけて来日した。
- 3 ここでの「友人」はiUP生その他の留学生の友人・日本人の友人などを含む可能性があり、他の友人のサポートに関するカテゴリーに統合されるという考え方もできる。しかし、当該の語りではどのような友人かが限定されておらず、「友人」が指す対象が特定できない。本稿ではこのように、対象が特定不可能な場合、これを別扱いとした。
- 4 字幕付き講義動画は、京都大学工学部が構築した「自動音声認識・機械翻訳字幕システム」（本多 2022）である。これは、講義の録画に日英語の字幕を付し、専門科目の受講に困難を感じている留学生限定で公開しているもので、講義理解度の促進に役立ててもらおうことを目指している。本録画は講義に出現する要学習語彙の一覧を作るリソースとしても活用されている（阿久澤他 2023）。
- 5 この理由を探るにはさらなる調査と検証が必要であるが、可能性としては、本調査の対象留学生が世界各国の優秀層でありレポート作成にかかるスキルセットを元から持ち合わせている、大学入学前の予備教育課程での準備学習によって大学教育に対するレディネスが一定程度できている、などといったことが考えられる。
- 6 語りの引用内の括弧表記は、語りの一部省略、もしくは筆者による補足であることを示す。
- 7 近森（2006）は、京都大学の学生の留学志向を三層に分け、海外留学に積極的な「積極派」が2割に満たないこと、また、文系に比べ理系に「消極派」が多いことを指摘している。本稿の調査対象者のiUP生は理系が多く、彼らが身を置く環境が現在も「消極派」が多数派であるかもしれない。こうした日本人学生の意識が、iUP生と日本人学生の交流の難しさの一因となっている可能性がある。
- 8 例えば、一つの方法として菊地他（2012）の学部教養科目の実践が挙げられる。日本語教授体験を通して、受講した日本人学生が母語を客体化して、留学生の日本語学習に自らの語学学習経験を重ねて学びを再考し、人との関わりへの意識を深めていく様子が観察されたという。日本語教育の「人を育てるツール」としての可能性が示唆されている。



参考文献

- 阿久澤弘陽・岡村佳代・黒崎佐仁子・棚橋明美（2022）「日本語科目と専門科目をつなぐための橋渡しプログラムの役割」『京都大学国際高等教育院紀要』5、19-35.
- 阿久澤弘陽・岡田幸典・河合淳子・佐々木幸喜・河内彩香・長谷部伸治（2023）「講義動画字幕システムから見る専門科目における語彙の使用実態」『日本語教育支援システム研究会第10回国際研究集会予稿集』、191-194.
- 大橋敏子（1991）「留学生オリエンテーションの課題」『異文化間教育』5、49-65.
- 加賀美常美代・小松翠（2013）「大学コミュニティにおける多文化共生」加賀美常美代編著『多文化共生論—多様性理解のためのヒントとレッスン—』明石書店、265-289.
- 川喜田二郎（2017）『発想法 改版—創造性開発のために—』中央公論新社.
- 河内彩香（2024）「エリート教育の葛藤—日英ハイブリッドプログラムの抱える課題をどう乗り越えるか—」村田晶子・神吉宇一編著『日本語学習は本当に必要か—多様な現場の葛藤とことばの教育—』明石書店、49-68.
- 菊地康人・増田真理子・前原かおる・河内彩香・竹山直子・向井留実子（2012）「学部教養科目としての初心者向け“超短期日本語教育実習”」『日本語教育方法研究会誌』19-1、38-39.
- 佐々木幸喜・河合淳子（2019）「オンラインによる渡日前準備学習—留学生生活への円滑な移行を目指して—」『留学生交流・指導研究』22、49-59.
- 菅長理恵・中井陽子（2017）「エピソードから探る学部留学生の困難点と克服方法—予備教育の果たすべき役割—」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』43、65-79.
- 田中里奈・椎名渉子（2018）「留学生の抱える講義理解における困難点とストラテジーから支援体制のあり方を考える—フェリス女学院大学における事例検討—」『フェリス女学院大学文学部紀要』53、113-136.
- 近森高明（2006）「留学志向の三層と留学支援のありかた—積極派・消極派・浮動層のプロフィールを手がかりに—」『京都大学における国際交流の現状と可能性—第2回アンケート調査報告書—』、43-54.
- 中園博美（2006）「島根大学の学部留学生に関する—考察—留学生生活の困難点を中心に—」『島大言語文化』20、41-63.
- 二宮皓・中矢礼美（2004）「留学生調査にみるわが国の大学院受け入れ体制の現実と課題—大学院留学生調査と教員調査の自由記述分析を通して—」『広島大学留学生センター紀要』14、47-63.
- 藤井桂子（2014）「留学生は何に困難を感じているか—2003年と2012年のアンケート調査結果から—」『ときわの杜論叢』1、145-171.
- 藤井桂子・門倉正美（2004）「留学生は何に困難を感じているか—2003年度前期アンケート調査から—」『横浜国立大学留学生センター紀要』11、113-137.
- 本多充（2022）「講義動画字幕システムの構築と運用」『ことばと社会』24、64-76.
- 守谷智美（2012）「大学における新入留学生受け入れの現状と課題—留学生支援コミュニティ創出に向けた日本語教育の視点から—」『コミュニティ心理学研究』16-1、3-16.
- 山下直子・品川直美（2009）「講義理解のためのストラテジーに対する留学生の認識—学部留学生への縦断的調査から—」『言語文化と日本語教育』37、1-10.
- 横田雅弘（1991）「留学生と日本人学生の親密化に関する研究」『異文化間教育』5、81-97.
- 横田雅弘・白土悟（2004）『留学生アドバイザー—学習・生活・心理をいかに支援するか—』ナカニシヤ出版.



## **Challenges Faced by Undergraduate International Students, Coping Strategies, and Required Support: Insights from Kyoto University's iUP Program**

Koyo Akuzawa<sup>#</sup>, Ayaka Kawachi, Yuki Sasaki<sup>\*</sup>

### **Abstract**

This paper examines the challenges faced by international exchange students enrolled in the international undergraduate program at Kyoto University (Kyoto iUP). Through interview surveys, it elucidates the difficulties encountered, coping strategies employed, and support required by these students. Specifically, it reveals that international students experience difficulties in interacting with Japanese individuals during lectures and conversations, as well as in building relationships with them. These challenges are partly attributable to the limited language skills of international students. They are also attributable to Japanese people's inadequate use of Japanese and lack of intercultural skills. This suggests that nurturing cultural exchange awareness within the host community is as essential as providing Japanese-language support. The study highlights the emphasis that international students place on human support and their belief that connections such as sharing similar challenges with program peers or having common hometowns are crucial when facing difficulties related to intercultural adaptation. While it is important to enhance human support and community-building assistance, a balanced approach must also be struck between support and autonomy cultivation. Additionally, advice from seniors or other community members can deter international students' long-term perspective.

**Keywords:** undergraduate international students, difficulties, coping strategies, support, assistance

---

\* Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

<sup>#</sup> Corresponding author



調査報告

# 京都大学における 学術英語ライティングのための統一教科書\*

ルブラン キャサリン<sup>#</sup>、スチュワート ティモシー、リーズ デイヴィッド、  
マッカーシー ターニャ、スキッパー サラ、柳瀬 陽介、和泉 絵美、  
吉田 亜矢、ダルスキー デビッド、金丸 敏幸、ミルン ダニエル、  
ライランダー ジョン、笹尾 洋介、横森 大輔<sup>†</sup>

## 要旨

京都大学国際高等教育院附属国際学術言語教育センターでは、2016年以来、全学共通科目「英語ライティング・リスニング」の教員と学生から収集されたアンケートデータに基づき、2冊の統一教科書「EGAP Writing 1: Academic Essays」と「EGAP Writing 2: Research Writing」の編纂に取り組んできた。これらの新教科書とその教師用ガイドは、まず2021年度に専任教員によって2学部で試験的に使用され、その適合性が検証された。この期間中、使用感を把握するために、クローズド/オープン・クエスチョンのアンケート調査を前期・後期のそれぞれ中盤と終盤の2回ずつ実施した。新教科書に対する学生の使用感は概ね肯定的で、中盤と終盤のアンケート結果を比較すると、終盤で尺度項目の回答の平均スコアがわずかに上昇していることが確認された。アンケート結果は慎重に検討され、2022年度の全学部での使用開始に向けた改訂に活用された。本稿では、まず試用の背景を詳しく説明し、続いてアンケートに対する学生からの回答内容を示す。また、その後の全学部での使用についても、調査データと教員からのコメントとともに説明する。最後に、本プロジェクトの現況と今後の展開について簡単に述べる。

【キーワード】 カリキュラム開発、教材開発、アカデミックライティング、一般学術目的英語 (EGAP)、ファカルティ・ディベロップメント (FD)

## はじめに

2015年、京都大学では、学部英語授業の大幅なカリキュラム改定が大学当局によって主導され、各学部の担当教員によって討議された。このカリキュラム改定は、カリキュラムの国際化と日本の若手研究者の英語スキル指導に対して高まる期待と不安に対応する2006年の改定を継承するものである (Maswana & Tajino, 2020)。2015年の改定は、桂山ら (2018) によると、より実践的な

\* 本稿は、本紀要の前号 (第6号 (2023), pp. 119–139) に掲載されたオリジナル英語版 (Kyoto University's New Unified Textbooks for Academic Writing) の二次出版としての日本語翻訳である。翻訳は、英語版に忠実に行った。

† 京都大学国際高等教育院

# 責任著者

英語教育に対する現代の学生のニーズを満たすことを目指してトップダウン的に行われた。2015年改定の新カリキュラムには、必修科目として「英語リーディング」と「英語ライティング-リスニング」の2科目が設定され、2016年度から実施された（詳細はTakahashi, Kanamaru, & Iijima (2020)を参照のこと）。新たに設けられた「英語ライティング-リスニング」は、3つの構成要素—アカデミックライティング、アカデミックリスニング、学術語彙学習—から構成されている。リスニング学習と語彙学習は、授業内で定期的にテストが実施されるが、基本的には自学自習で行われる。リスニングの自学自習のためにオンライン学習システムGORILLAが作成された。学生はGORILLAにどこからでもログインでき、毎週、授業時間外に学術英語のリスニングを練習することができる（桂山ら, 2018, pp. 115–117を参照）。また、語彙については、参考書である単語集『京都大学学術語彙データベース1110』（京都大学英語学術語彙研究グループ, 2009）に掲載されている学術語彙を自学自習する必要がある。しかし、あくまでも「英語ライティング-リスニング」はアカデミックライティングを学ぶことを主眼とする授業である。よって、毎週の授業では、英語での学術的エッセイの書き方が主に指導される。本稿は、この学部1回生用の「英語ライティング-リスニング」でアカデミックライティングを指導するために用いられる教科書について報告するものである。

アカデミックライティングの技術は自然と身につくものではない（Kaplan, 1987）。日本の大学生を対象とした学術英語ライティング授業を指導する教員は、古くから日本文化に内在する帰納的構造を好む傾向（Hirose & Sasaki, 1994; Kubota, 1997; Kubota & Lehner, 2004; Savage, 2022）や、引用慣習に関する先入観（Kamimura, 2014; Teeter, 2015）について考慮する必要がある。アカデミックライティングに関する先行研究を踏まえると、学生が学術英語ライティングの慣習を身につけることを支援するには、構造についての集中的な反復学習（McKinley, 2013）に加えて、定期的な教員からのフィードバック（Colpitts & Howard, 2018）を組み合わせることが必要とされる。つまり、学習者がうまく書けるようになるためには時間がかかり、当然、上達速度もさまざまである。上述のカリキュラム改定のための交渉において、大学は、個々の学生に合わせたより最適なフィードバックを提供するために授業定員を40人から20人へ縮小することに同意した（桂山ら, 2018）。しかし、この変更に伴い、ライティング担当教員が非常勤講師を含めて40名程度必要となるため、コース内容の一貫性をいかにして担保するかという議論につながった。

この問題に対処するため、主に3つの側面からカリキュラムを変更した。1つ目に、アカデミックライティング授業のための統一シラバスが作成された。統一シラバスは、全学部の教員から寄せられた意見を基に、ライティング・語彙・リスニング学習に関するそれぞれの達成基準を明示した。2つ目に、すべての学部1年生が上述の単語集を用いることを求めることにした。この単語集は、京都大学の教員と京都大学英語学術語彙研究グループの大学院生が「様々な学問分野の専門家が、学生が読み書きの対象とすることを期待する学術雑誌から抽出した語彙リスト」（Maswana & Tajino, 2020, p. 74）を基に作成された。3つ目に、初めて教科書が予め準備された候補リストの中から選択されることとなった。10学部が、市販のライティング教科書の精選リストからそれぞれ使用する教科書を選定した。最終的に、前・後期それぞれで3冊ずつ（つまり前・後期で合計6冊）の教科書が選択され、「英語ライティング-リスニング」の授業で使われた。使用される教科書の種類が限られることで標準化を推進できた一方、教科書の構成やアプローチ、内容の違いにより、カリキュラムの目標をカバーする範囲にばらつきが生じてしまった。

使用教科書に関して改善すべきこれらの点は、5年間（2016–2021年）にわたる学期末アンケート

トと教員懇談会における教員のコメントから明らかとなった。一部の教員から、ある教科書は、1セメスターかけて行う15週間の授業に対して内容が不足していると度々コメントが寄せられた。他方、残る2冊の教科書はアメリカの集中英語コース用に作られたものであり、1セメスターで扱うには内容が多すぎるという意見もあった。さらに、「英語ライティング-リスニング」の複数クラスを担当する教員は、同じ科目を教えるにもかかわらずクラスによって異なる教科書を使わなければならないことがあった。これらのフィードバックにより、市販教科書を京大のアカデミックライティングのカリキュラムに合わせようとした結果、つぎはぎだらけの授業になってしまったことが明らかとなった。また毎年、教員が学生の想定ほど指定教科書を使用しなかったことへの不満が学生から寄せられた。学生からのフィードバックを受け、科目責任者は、各授業担当教員に授業内で教科書を恒常的に活用するよう指示した。このような学生や教員からの数々のコメントを受け、同科目を担当する専任講師が2冊の教科書を独自に作成することになった。

新しい統一教科書は、学術英語授業のための教材開発プロジェクトの中心的な成果物である。このプロジェクトは、i-ARRC<sup>1</sup>のミッションである「実践的な言語能力のための教授法の研究・開発」(International Academic Research and Resource Center, n. d.)に基づいている。i-ARRCの英語教育部門(DELE)の専任教員は、2017年より、新科目「英語ライティング-リスニング」の3大要素である、アカデミックライティング・リスニング・学術語彙をよりよく連携させることに着手した(図1参照)。Biggs and Tang (2011)の“Constructive Alignment”の原則に大まかに基づき、各要素のターゲットコンテンツの一部を他の要素でも利用した。これは、カリキュラムの「水平的」調整とみなすことができる。つまり、内容の指導は、コースの構成要素、同じ授業のセクション、または同じ学年間で調整された。これは、異なる学年における内容指導の順次的な統合と進行である「垂直的な」調整とは対照的である(UNESCO, n. d.)。例えば、3年間にわたって、指定単語集から厳選した語彙(京都大学英語学術語彙研究グループ, 2009)を使用して、GORILLAのための広範なオンラインリスニング練習教材を作成した。この教材は、学術場面における文章の構成、文章作成のステップ、文献の引用方法などを説明した発話コンテンツを扱う一方、アカデミックリス

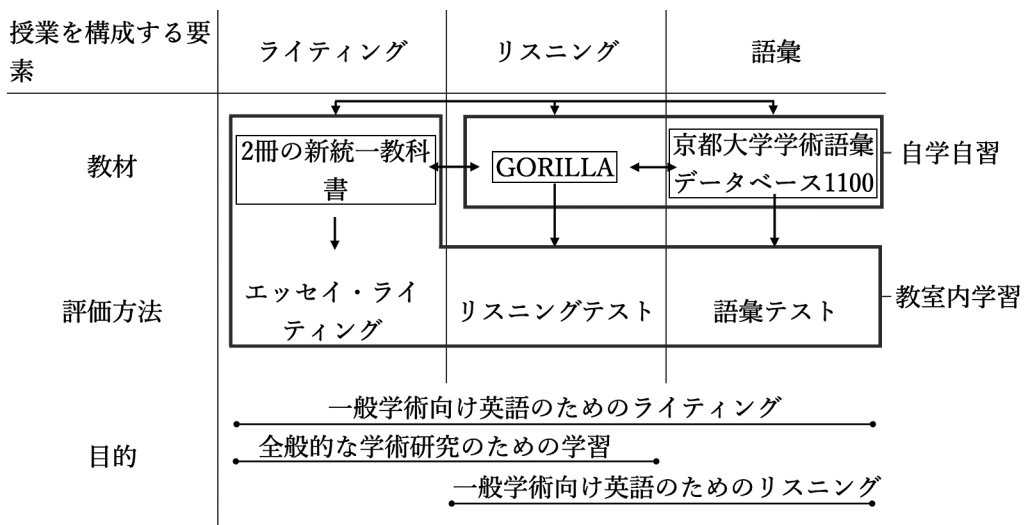


図1 「英語ライティング-リスニング」の授業を構成する3要素の水平的関連



ニングスキルやテスト受験のためのストラテジーといったトピックもカバーしている。さらに、新教科書に掲載されているモデル文／エッセイには、指定語彙集に掲載の単語を多く使用した。

また、英語教育部門の一部の教員によって、語彙評価をより標準化して行うために、すべての授業担当者が使用できるボキャブラリークイズを作成し、その妥当性を検証した (Rylander et al., 2018)。新統一教科書では、アカデミックライティングの作成プロセスが示され、学術論文の基本構造とその機能・特徴が詳しく説明されている。また本書は、学生が文章作成と研究の間をスムーズに往来できるように構成されている。この構成の意図は、図1に示すように、授業の構成要素を水平につないで内容の一貫性を強化することである。学生は、3つの構成要素がつなぎ合わせられた学習を行いながら意図せずとも3つの要素を横断することにより、より良く学習できるようになる。自学自習と授業内容の統合は、Mercado (2015) による「教室と自律学習の統合 (CALI: Classroom and Autonomous Learning Integration)」に類似している。

## 新統一教科書の作成と改訂

新統一教科書の作成は、有志の教員数人のチームによって行われた。チームは2年間にわたり毎週議論の機会を持ち、企画・執筆・改訂を行った。一方で、作成過程を通じて、DELE 所属の教員全員がこの重要なプロジェクトに関与し、皆の意見が尊重されるよう配慮された。協働体制を深めるため、モデル文や練習問題の作成を分担し、オンライン・フォルダーで共有した。加えて、学期ごとに定期ミーティングを開催し、全員が教科書作成の進捗状況を把握した上で、意見を述べたり内容について合意するようになった。さらに、すべての DELE 教員に、オンライン上で共有された原案を閲覧しコメントする権限が与えられた。作成チームの教員以外にも、自発的に校正やコメントに多くの時間を割いた教員たちもいた。この作業サイクルのおかげで、教科書の質を大幅に向上させることができた。最終的に、前期向け教科書に対して9回、後期向け教科書に対して7回の改訂が行われ、それぞれの草稿が完成した。

大学関係者による最初の校閲は、2020年前半に開始された。2020年5月に、新教科書『EGAP Writing 1: Academic Essay』と『EGAP Writing 2: Research Writing』の草稿が英語部会に提出された。英語部会から仮承認を得た後、草稿のPDF版と印刷版が全学の10学部配布され、各学部で検討された。各学部の担当教員には、意見や修正案を提出するよう依頼した。また大学全体から寄せられる意見や修正案をきちんと理解するために、i-ARRCのDELE部門長は、2020年7月と8月に、いくつかの学部代表者とのオンライン会議を開催した。その結果、前期教科書について35件、後期教科書について34件の修正案をそれぞれ得ることができた。修正案としては、書式やレイアウト、文言の明確さ、引用・文献情報のスタイル、句読点、教科書でモデルとなっている修辭法の多様性などについての意見が出された。教科書作成チームは、それら修正案について議論し、改訂の際にはできるだけ多くの意見を取り入れるよう努めることとした。加えて、新教科書に対応した教師用ガイドの作成とシラバスの修正を開始した。

2020年12月、「英語ライティング-リスニング」の新統一教科書と修正版シラバスの使用が英語部会によって承認された。また、新教科書の2022年4月からの正式運用より前に、2021年度から試験的に導入する計画も承認された。ただし英語部会からは、教科書の試験的導入を許可した学部のすべての1回生が新教科書を使用するという条件が出された。学生数が最も少ない2学部から教科書の試験的導入の同意を得ることにより、この条件を満たすことができた。当該2学部

で開講される「英語ライティング-リスニング」は合計7コマだけであったため、すべての授業を専任教員が担当することができた。当該2学部における男女比のバランスが他学部と比べて均一に近かったことは、予定外の利点であった。また、英語部会は書籍としての教科書販売を見送り、PDFデータを京都大学学術情報リポジトリ<sup>2</sup>から無料でダウンロードできるようにすることを決めた。『EGAP Writing 1: Academic Essays』(Stewart et al., 2022a) は2022年1月に、『EGAP Writing 2: Research Writing』(Stewart et al., 2022b) と教師用ガイド (McCarthy et al., 2022; Stewart & LeBlanc, 2022) は2022年2月にそれぞれ配信可能となった。

## 統一教科書の試験的使用：学生に対する調査から明らかとなったこと

教科書作成チーム教員は、すでに2020年度時点で新教科書のために作成された練習問題を実際の多くの授業で試験的に使用していたが、教科書全体の試験的使用は、2021年4月より全面的に開始された。この期間中(2021年4月～2022年1月)、専任教員7名(英語を母語とする教員4名、日本語を母語とする教員3名)が新教科書を試験的に使って授業を行った。特に、教科書の指示が明確であるかどうか、カリキュラムの目標に合致しているかどうかを確認するために、教師ガイドの指示に従って教科書の練習問題を授業で取り扱うことが求められた。また、これらの教師は、フィードバックフォームをオンラインで共有しながら詳細な情報交換を行った。さらに、試用の対象となったクラスの学生に対して、教科書の練習問題についての調査を授業内外で行った。教師からのコメントや学生への調査の結果は慎重に検討され、2冊の新教科書と付属する教師用ガイドが改訂された。

学生への調査は2021年度の前・後期に実施され、PDF化された教科書へのアクセスは容易であったか、練習問題が目標を達成するために効果的であったか、新統一教科書の理解が容易であったか、などの使用感を評価することを目指した。加えて、学生が望む教科書フォーマットと教科書を利用する際のデジタル環境についても尋ねられた。2か国語(英語と日本語)でのこの調査は、前期の第8週終了時(調査1a)と第14週終了時(調査1b)の2回行われた(調査については共にAppendixを参照。ただし、調査1bでは調査項目を一部微修正した)。後期は、第7週終了時(調査2a)と第14週終了時(調査2b)に実施された。調査はGoogle Formsを使って、対面もしくはオンラインの形式で実施された。

これら4回の調査によって明らかとなったデータの詳細を以下で述べる。表1は、各回の調査に回答した学生数を学部別に示している。回答者数は、それぞれ調査1aは94名、調査1bは61名、調査2aは80名、調査2bは71名であった。調査ごとに回答者数が異なるのは、調査は任意であったこと、調査を実施した教員が前期と後期で異なる受講者数のクラスを担当したためである。

表2、3、4、5は、各回の調査でのリッカート尺度(1=全くそう思わない～4=全くそう思う)

表1 2021年度前期および後期に実施した調査の学部別回答者数(n)

学部	調査1a	調査1b	調査2a	調査2b
学部A	44	33	47	37
学部B	50	28	33	34
合計	94	61	80	71

表2 調査1aの尺度項目への回答結果

項目	尺度								平均スコア
	1		2		3		4		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1	0	0.0	14	14.9	56	59.6	24	25.5	3.11
2	4	4.3	27	28.7	36	38.3	27	28.7	2.91
5	1	1.1	15	16.9	63	67.0	15	16.0	2.98
7	1	1.1	7	7.4	38	40.4	48	51.1	3.41
8	4	4.3	24	25.5	54	57.4	12	12.8	2.71

表3 調査1bの尺度項目への回答結果

項目	尺度								平均スコア
	1		2		3		4		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1	0	0.0	5	8.2	31	50.8	22	36.1	3.31
5	0	0.0	8	13.1	24	39.3	27	44.3	3.33
7	0	0.0	5	8.2	16	26.2	37	60.7	3.56
8	4	6.6	24	11.5	54	52.5	12	26.8	3.02

注：調査各回での改訂のリストは付録を参照のこと。

表4 調査2aの尺度項目への回答結果

項目	尺度								平均スコア
	1		2		3		4		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1	1	1.3	12	15.0	44	55.0	23	28.8	3.11
5	0	0.0	12	15.0	48	60.0	20	25.0	3.10
7	1	1.3	5	6.3	35	43.8	39	48.8	3.40
8	3	3.8	25	31.3	37	46.3	15	18.8	2.80

注：一貫性を保つため、項目の番号付けはそのままにしている。その後の調査各回で行われた改訂のリストは、付録を参照のこと。

表5 調査2bの尺度項目への回答結果

項目	尺度								平均スコア
	1		2		3		4		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1	1	1.4	8	11.3	38	53.5	24	33.8	3.20
5	1	1.4	5	7.0	41	57.7	24	33.8	3.24
7	1	1.4	4	5.6	37	52.1	29	40.0	3.32
8	3	4.2	22	31.0	23	32.4	23	32.4	2.93

注：一貫性を保つため、項目の番号付けはそのままにしている。その後の調査各回で行われた改訂のリストは、付録を参照のこと。

による質問項目への回答結果を、実数および割合で示している。表2の項目はいずれも肯定的に評価された。特に、学生の新教科書に対する全体的な印象の良さを尋ねる項目（項目1）の平均点は3.11点、説明や指示の理解のしやすさを尋ねる項目（項目7）の平均点は3.41点であった。同様に、表3のすべての質問項目の平均点は、3.02から3.56の範囲であり、肯定的な回答であったことを示している。

後期の調査（2aと2b）も、前期の調査（1aと1b）と同等の結果を得ることができた。調査2a（表4）では平均点がプラス方向にあり、調査2b（表5）では項目7を除いて平均点がわずかに上昇した。

図2から5は、各項目への回答のうち評価尺度の各段階が占めた割合を調査ごとに示している。図2と図3がそれぞれ示す項目1（全体的な印象）と項目5（学習効果）については、同一 semester 内に2回実施された調査で、いずれも2回目の調査（1bと2b）において1回目の調査（1aと2a）よりも高評価の割合が向上していることから、semester内で改善傾向にあることを示している。特に項目5においては、「そう思う」と比較して「強くそう思う」の回答が前期と比べて約26%増加し、最も割合が増加している。

図4は、教科書の説明文の理解しやすさを問う項目への回答結果を示している。前期の2回の調査（1aとab）を比較すると、図2・3と同様に、2回目の調査において高評価の割合に若干の増加が見られた。一方で、後期の2回の調査（2aと2b）では、2回目の調査において高評価の割合に若干の減少が見られた。

図5は、教科書のモデル文やその他の作文例で取り上げられたトピック分野に対する学生の関心度を示している。図4と同じく、この項目においても前期は2回目の調査で1回目よりも高評価の割合が向上したが、後期では2回目の調査で高評価の割合がわずかに減少した。

図6は、2冊の新教科書（『EGAP Writing 1: Academic Essays』と『EGAP Writing 2: Research Writing』）の第1章から第7章まで、図7は第8章から第14章までの学生にとっての理解しやすさの度合いをそれぞれ示している。多くの学生にとって、いずれの新教科書においても第1章から第7章までの内容の方が理解しやすかった一方で、第8章から第14章までの理解しやすさには個人差が生じたことが分かる。第8章から第14章までの理解しやすさのばらつきには、学生の授業に対する努力や学習進捗状況の違いなどいくつかの要因が考えられる。加えて、どちらの教科書も前半は丁寧に段階づけられた指導が行われ、後半で学生がより自律的に練習をするように設計されていることも要因として考えられる。最後に、教科書で扱うトピックの複雑度は意図的に設定されたものであり、学生が学ぶにつれより知的なチャレンジに挑むためのものであることも述べておきたい。

表6に、学生が選択した教科書の使用形式とデジタル教科書にアクセスするために使用したデバイスに関して尋ねた項目3と4への回答結果を示す。表6の上段は、教科書を配布形態であるPDFのまま使用した学生と、紙に印刷して使用した学生の割合を示している。4回の調査すべてにおいて、大多数の学生はPDFを使用しており、前期の後半でPDFを好む割合が上がり、そのまま後期もその傾向が継続した。教科書デジタル版にアクセスするために利用したデバイスの種類については、表6の下段によると、調査により多少の差はあるものの、多くの学生がパソコンかタブレットを通してPDF版にアクセスしていることが分かる。

上のデータに加えて、調査1a（付録参照）の項目2（アクセスのしやすさ）は、試用期間中（2021年度前期）において、アンケート回答者の約33%にあたる31名の学生が、PDF版教科書へのアクセスに何らかの困難を感じていたことを明らかにした。ダウンロードリンクは京都大学教務情報

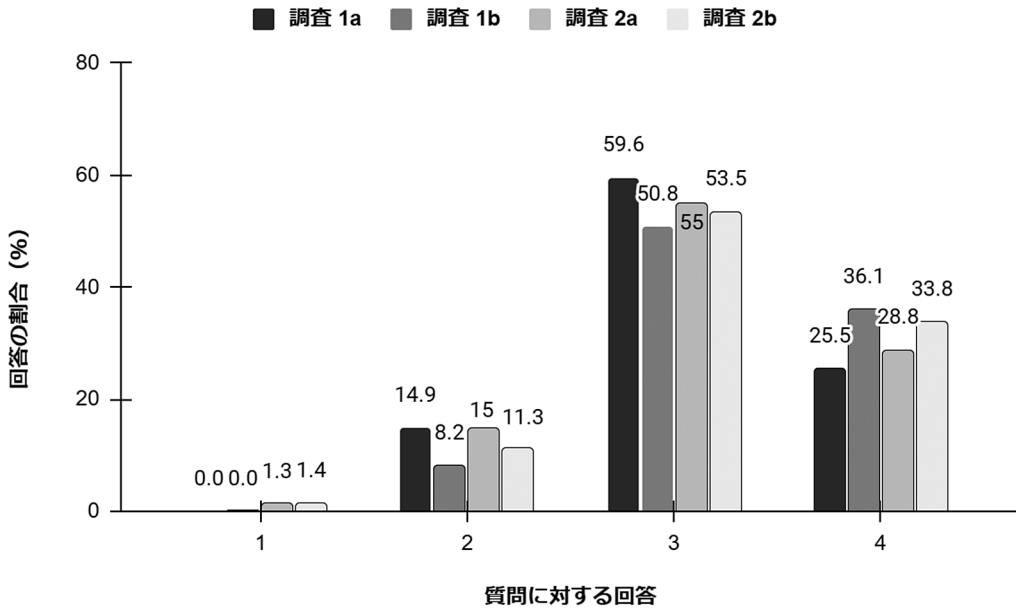


図2 調査項目 1 - 説全体的な印象

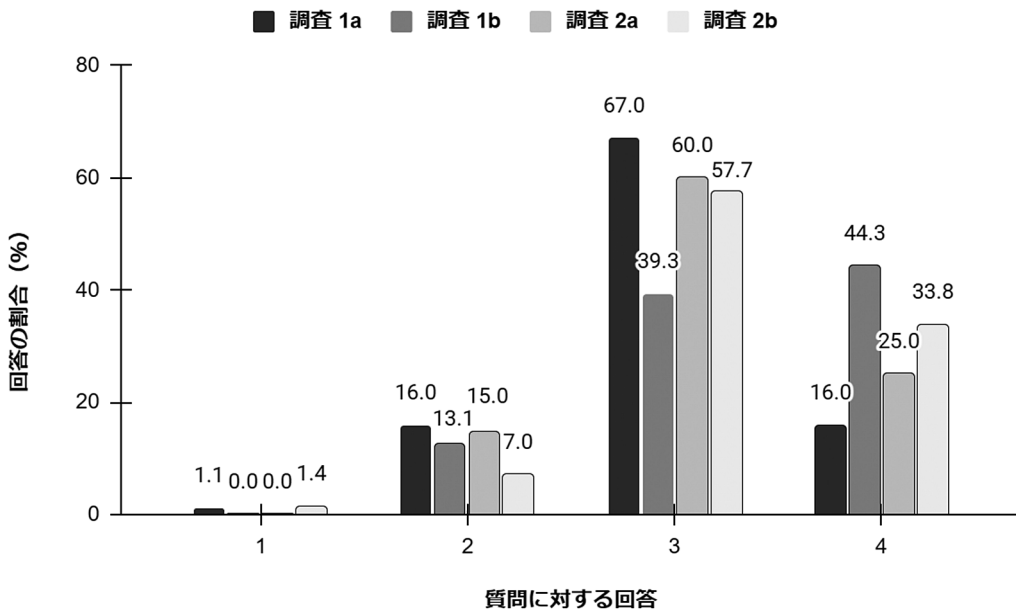


図3 調査項目 5 - 学習効果



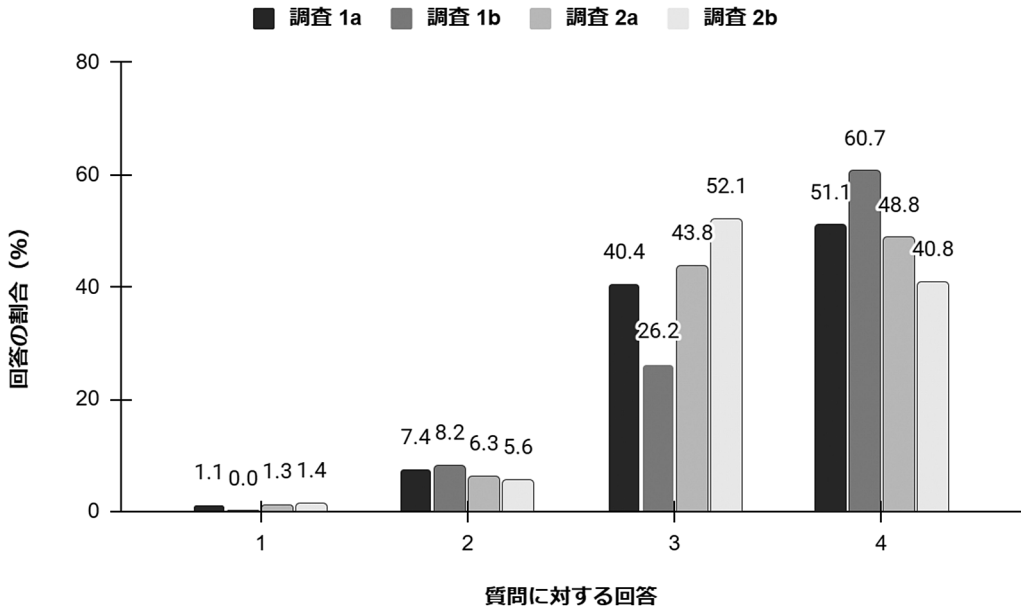


図4 調査項目7 - 説明および指示の理解度

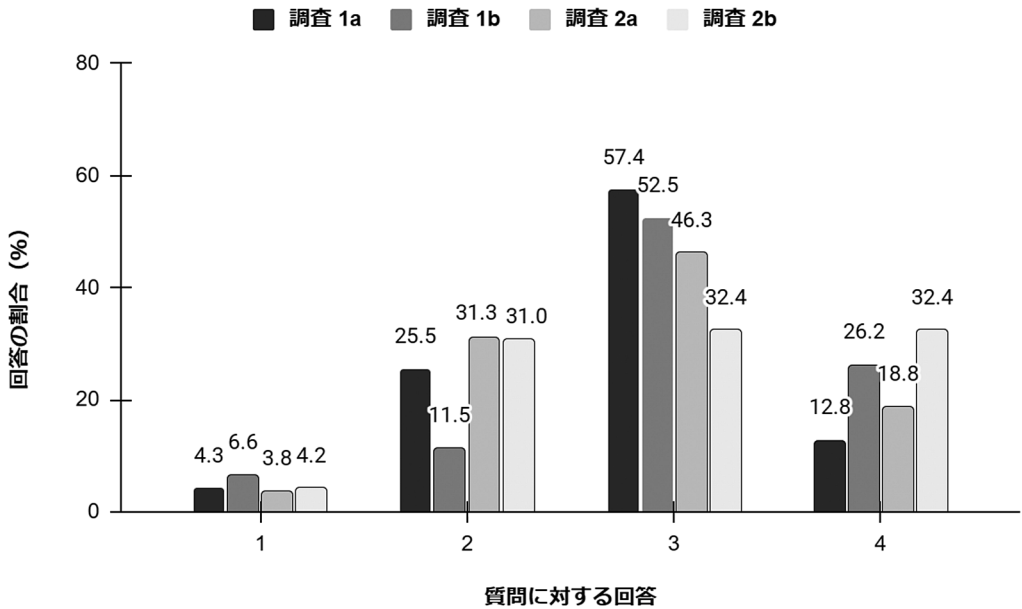


図5 調査項目8 - トピック分野への関心のレベル

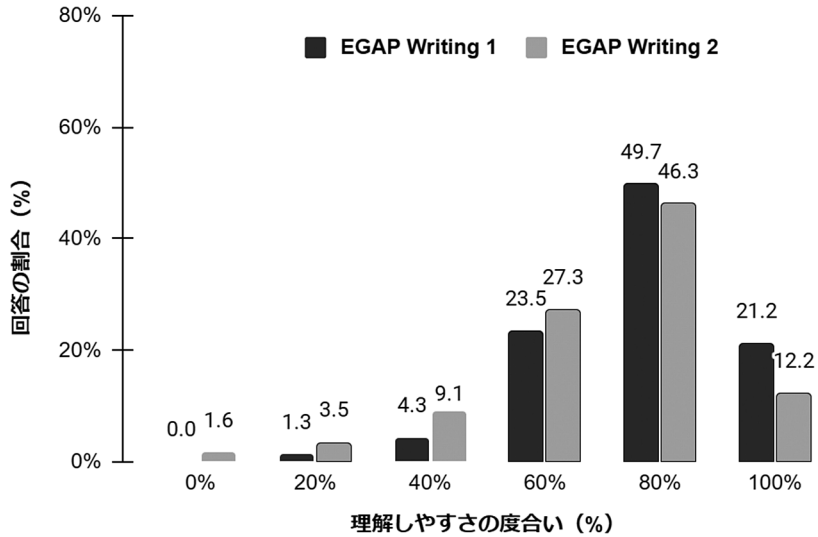


図6 新教科書の1章から7章の学生にとっての理解しやすさ

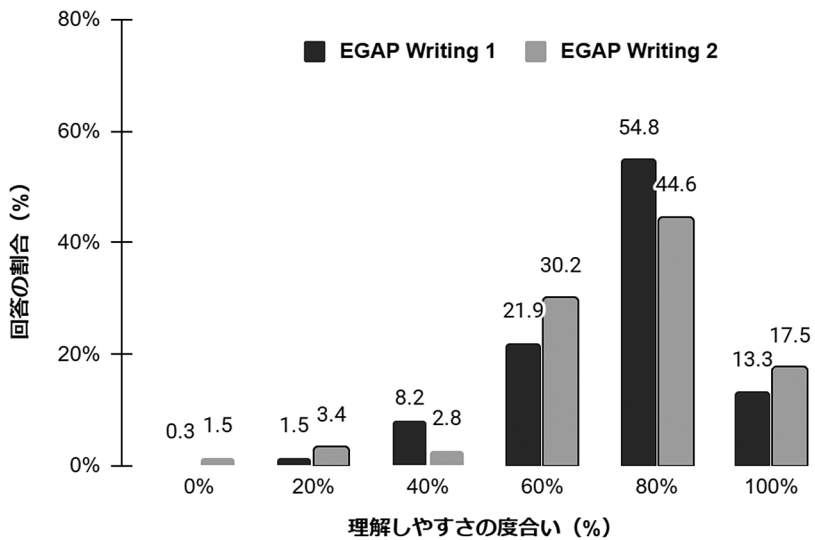


図7 新教科書の8章から14章の学生にとっての理解しやすさ

システム<sup>3</sup>に掲載されている授業シラバスに記されていた。しかし、多くの新生は大学のオンラインシステムに不慣れなために、教科書アクセスのためのダウンロードリンクを活用できなかったのかもしれない。そこで、PDF教科書のダウンロードと使用方法について記した説明書を作成した。教科書使用に関する説明書は、その後毎年4月のオリエンテーションで学生に配布されている。

調査1aの段階でPDF版を利用する学生が比較的多い状況ではあったが、調査1bでは項目2は差し替え、学生が無料ダウンロードPDF版と製本された1,500円の印刷版のどちらの使用を希望するかを尋ねた(1,500円という価格は大学内の印刷業者の見積もりによる)。回答した学生の85%がダウンロード版を希望しており、英語部会が印刷版の販売を見送った判断の適切さを裏付

表6 学生が選択した教科書の使用形式とデジタル教科書にアクセスするために使用したデバイスの種類の割合 (%)

使用形式	調査 1a	調査 1b	調査 2a	調査 2b
PDF (配布形態)	78.7	90.2	90.0	90.1
プリントアウト	21.3	9.8	10.0	9.9
使用したデバイス				
パソコン	79.8	67.2	72.5	77.5
タブレット	12.8	19.7	11.3	14.1
スマートフォン	2.1	1.6	0.0	1.4
パソコン+タブレット	3.2	1.6	6.3	4.2
スマートフォン+パソコン	1.1	9.8	5.0	2.8
スマートフォン+タブレット	1.1	0.0	1.3	0.0

けることとなった。

学生には、各調査の自由記述項目において、新教科書に対するコメントや質問を書き込んでもらった。調査 1a と 1b において 19 件、調査 2a と 2b において 13 件のコメントが得られた。それらのうち否定的なコメントの多くは、PDF の使いにくさについてか、「索引をもう少しわかりやすくして欲しい」といった教科書をより使いやすくしてほしいという要望であった。先述のように、これらの否定的コメントに対応するため、PDF の操作と編集の手順を記した追加資料が作成され、学生に配布されることになった。肯定的なコメントは、教科書の内容や全体的な印象に焦点を当てたものがほとんどだった。例えば、調査 1a では、「FYI [=For Your Information] 部分が面白くてとても良い」というコメントがあった。調査 2b では、「最後の接続詞や参考文献の書き方一覧のところを最も参考になりました」と記述した学生もいた。学生の自由記述コメントは、多肢選択形式の質問項目によって得られた知見を裏付けていると言えるだろう。

まとめると、記述統計の結果からは、新統一教科書に対する学生の評価は総じて非常に肯定的であり、特に学期の後半において評価が高まっていることが示された (調査 1b と 2b)。この評価の高まりは、特に授業目標を達成するための有効性に関する項目 (図 3) で確認されるが、この要因としては、学生が教科書の内容だけでなく授業の設計や目標に慣れてきたことが考えられる。学習に対する学生の意識が高まった要因の 1 つとしては、教科書の内容構成が、明示的な指導から自律的な応用へと進む反復練習のサイクルであったことがあり得る。カリキュラムの目標、教材、教育法の整合性は、学習者の授業目標に対する認識を強化するために極めて重要であると考えられる (Biggs & Tang, 2011)。このことは、学生が教材で強調された技能と知識を何度も応用しているかどうかということからも裏付けられるだろう (McKinley, 2013)。さらに、学生が授業で使用するデバイスに慣れ親しんだことが、調査 1b (表 6) で明らかになった、教科書を印刷して使う学生が減った理由であるかもしれない。同様に、2021 年度前期末よりオンライン形式から対面授業に戻ったことにより、パソコンより持ち運びしやすいタブレットやスマートフォンの使用が増えたと考えられる (表 6)。学生を対象とした調査とその結果は、教員からのフィードバックとともに、教科書作成チームが新統一教科書と教師用ガイドの改訂を続けるために不可欠な情報である。

## 新しい統一教科書の全面導入：教員への調査

2021年7月から8月にかけて、「英語ライティング-リスニング」の非常勤講師に向けて、新統一教科書の編集者による教科書の概要を紹介する動画が公開された。また、新教科書の主な特徴をA4で1ページに要約した資料（最新PDF版のダウンロードリンク付き）も配布された。2022年1月には、教員懇談会に先立ち、すべての「英語ライティング-リスニング」担当教員に向けて、最新版の『EGAP Writing 1: Academic Essays』（Stewart et al., 2022a）の印刷版が配布された。さらに、2022年4月には、『EGAP Writing 2: Research Writing』（Stewart et al., 2022b）の印刷版も配布された。新教科書の改訂版は、今後各年度の開始時期に再版され配布される予定である。また、最新版PDFは、教師用ガイドと併せて、科目運営チームがLMS（“Panda”）上で運営する「English WL Resources」というサイトを通じて担当教員に配布されている。

改訂されたシラバスと新教科書の導入に伴い、すべての授業担当教員が新しい体制にスムーズに移行するためのリソースが必要となることが予想された。そこで、2022年4月、LMS上に担当教員のためのオンラインフォーラムを立ち上げ、すべての担当教員に案内を送付した。フォーラムの運営はDELEの専任教員が行った。このフォーラムでは、掲示板だけでなく、教科書に関連する教材や使用ガイドも公開されている。表7は、掲示板の4つのセクションと期待できる効果を示している。今後、本フォーラムと新しい統一教科書により、カリキュラム改善のための教師間の協働が促進されるだろう。つまり、すべての授業担当教員が、授業改善に役立つ情報をやり取りできるオンライン・スペースを共有することにより、多忙な教員の孤立を減らし、組織としての改善（FD）を推進する可能性がある。

表7 「英語ライティング-リスニング」教員フォーラムのセクションと期待できる効果

セクション	期待できる効果
1) 教科書や教師用ガイドに対する一般的な質問と回答の提示	1) 新教科書使用への移行を支援する。
2) 授業における補助活動のためのアイデアの提示	2) 授業担当者が個別に連絡しなくても科目責任者とやりとりできる手段を構築する。
3) 練習問題に対する解答の提示	3) (かねてより要望があった) 非常勤教員—常勤教員間の意思疎通を円滑にする。
4) 練習問題拡張のための外部情報	

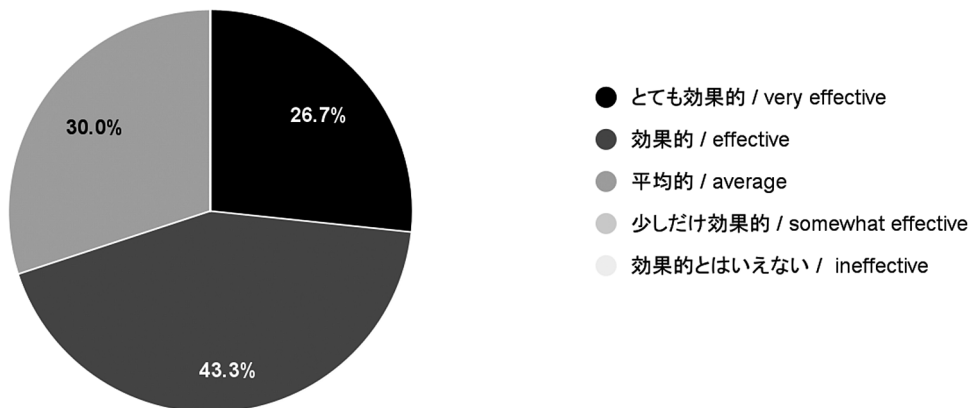


図8 新教科書の練習問題の学習効果

新教材の全面導入が2022年度に始まった後、授業担当教員を対象とした調査が行われた。調査は、担当教員を対象とした従来のオンライン調査に、新教科書と教師用ガイドに関する質問を追加したもので、学期末に『EGAP Writing I: Academic Essays』の練習問題の学習効果を匿名で評価するよう依頼した。図8は、新教科書を使用した30人の教員の回答分布を示している。70%の教員が教科書の演習問題を「効果的」から「非常に効果的」と評価した。教師用ガイドについては、回答者の67%が「役に立った」または「非常に役に立った」と答え、30%が「少し役に立った」と評価した。これらの回答は、新教科書が担当教員に高く評価されていることを示している。自由記述コメントもこの主張をさらに裏付けたが、懸念を示すコメントもいくつか寄せられた。

以下は、『EGAP Writing I』に対する印象を示した担当教員らからのコメントの一部である。

「テキストは以前よりも大幅に改善されており、学生に合っています。余分な内容で教師が悩まされることもなく、教師間で最低限の標準化が保証されています。その一方で、ある程度の柔軟性も確保されています。学生のエッセイにも良い結果がでています。」

このコメントは、オリジナル教科書作成にあたって正に DELE 教員らが期待した点に言及している。新教科書が以前使用していた市販書籍よりも「大幅に改善された」、「学生に合っている」、「学生のエッセイに良い結果が出ている」というコメントから、この教員がカリキュラムと教材との整合性が改善されたと感じていることが分かる。新教科書作成チームは、各授業担当者が自分のやり方で教えることを奨励しながらも、まずは授業の全セクションについてその学習目標を示すことにより、最低限の標準となる方針を確保することを目指した。

「とても使いやすい（以前使っていた教科書よりずっといい）ですが、さまざまなタイプのパラグラフやエッセイに関しては、追加のプリントを配布しなければなりません（特に論証エッセイに関する説明）。また、APA スタイルに関する情報も十分ではありませんでした。」

このコメントでも、同様に教科書が「非常に使いやすい」、「ずっと良くなった」と評価されており、大幅な改善があったことを示している。ただし、このコメントは、教科書にエッセイのタイプのすべてを表示し、アメリカ心理学会（APA）の文書フォーマットをより詳しく示すべきであるとも指摘している。このような要望は後期の教科書では部分的に満たされており、そもそもシラバスによれば、前期の目的はアカデミックエッセイの基本構成要素とともに、プロセスとしてのライティングを学生に知ってもらうことにある。とはいえ、都度の担当学生によってニーズが異なるため、教員はどの学期を担当する場合にでも、補足指導のための追加教材を準備する必要が生じるだろう。これに対処すべく、授業担当教員が前述のフォーラムで授業活動のための補助資料を共有できるよう工夫している。

「新しい教科書はよくまとまっており、教員が自分の指導スタイルに合わせるのに十分な柔軟性がある。しかし、パラグラフからエッセイへの移行がやや早い。学習者たちはまだ自分をうまく表現する方法を知らないで、エッセイに挑戦する前に、もっと body パラグラフを書く練習が必要かもしれない。」



この教員は、テキストの構成には満足しており、練習問題が過度に規範的でない点を評価しているが、基本的なエッセイ（3段落構成によるライティング）の指導に向けてよりじっくりと指導することを希望している。『EGAP Writing I: Academic Essays』のアプローチは、まずbodyパラグラフの基本的な要素を提示し、次にIntroductionとConclusionの構成について示すものである。週1回90分の授業では、アカデミックライティングのすべての側面を満足ゆくまでカバーすることは困難である。また、基本的なパラグラフ構成の指導から小論文の指導に移行する適切なタイミングを判断するのは、学生らの能力に差があることから、教員にとって非常に困難である。

「新しい教科書のおかげで、どのクラスも他のクラスより優位に立つことがないので、採点はより公平になるはずだ。」

この教員は、教科書が統一されたことで成績評価の公平性が増すことを強調し、カリキュラム目標が新教科書に体系的に盛り込まれたことで標準化が進むことを期待している。また、従来多様な学習者向けの市販教科書を使うことによって生じていたかもしれないクラス間での不均衡についても触れている。

調査でのコメントに加え、2022年の前期末に実施された教員懇談会でも、口頭で意見が寄せられた。例えば、ある非常に経験豊富な非常勤講師は、学生のエッセイの質が「今までで一番良かった」と述べ、新教科書を評価した。また、学生に『京大学術語彙データベース基本単語1110』を参照させやすくなったと言う教員もいた。今後、授業担当教員の要望に従って新教科書を改訂するにあたり、今回の調査の結果とコメントから必要な情報が得られた。

## 結論

本稿での説明・議論は、新統一教科書の作成・実施の過程に関する予備調査の結果に依拠している。調査結果から、「英語ライティング-リスニング」の目標や内容の全般的な伝え方について、改善すべき点が明らかになった。多くの学生と教員は、新教科書の使用に対して好意的な態度を示している。しかし、過去の学生集団との比較データがないため、新教科書が学習成果にどの程度直接的な影響を及ぼしているのかを計測することは困難である。カリキュラムの整合性と学習効果をさらに調査するには、より強固な実証的研究の枠組みが必要であろう。

新統一教科書は、「英語ライティング-リスニング」のカリキュラムで京大生がより良く学べるよう作成された。また、約3,000人の学部1回生全員に対して標準化された指導内容を提供することも意図された。この目的を念頭に、授業シラバスに沿った学習目標が教科書の各章で明示された。その結果、学生全員をシラバスに沿った学習へと導くことができたはずである。また、授業担当教員は、学生が教科書の指示や練習問題をどの程度理解しているかといった授業経験を教員フォーラム上で共有し、必要に応じて修正を提案できるようにもなった。加えて、新統一教科書はPDFで配布されるため、学生のニーズに応じた使用・変更を比較的簡単に行うことが可能となった。また、ほとんどの学生は、教科書購入費用がなくなり重い教科書を運ぶ必要がなくなったことを肯定的に評価した。

担当教員にとっては、統一教科書によって授業計画や指導管理が容易になった。特に、複数の大学で教える多くの非常勤講師にとって授業準備にかかる時間は深刻な問題である。また、新統一教

科書は、市販書籍と異なり、京都大学の電子化された所有物である。教員は新教科書を使いながら改善点などを提案し、毎年それらを反映した改訂が可能となる。さらに、PDF版教科書は、スクリーン投影が非常に容易であり重宝する。最後に、授業担当教員は、LMS上の教員フォーラムに自らの補助教材や授業活動の内容等を投稿することで、コースに特化した教材のアーカイブの構築に貢献したり、「ディスカッション・フォーラム」で意見を述べることができるようになった。つまり、すべての教員が授業の発展に直接的に貢献できる場を共有することにより、より強い教員間のつながりと参加権限の広がりを感じることができるようになった。

新しい統一教科書の執筆は、経験豊富な DELE 教員が始動した全面的な「ボトムアップ・イノベーション」(Stoller, 2009)であった。このプロジェクトは、質の高い教育の実現に向けて、教員陣が専門的知識を活かした多くの貢献をしたことを示している。授業のさらなる水平的統合のアイデアとしては、学生のライティング・語彙・リスニング学習を強化するために、短い講義や会話や指導用ビデオへのリンクを教科書のPDFに挿入することが挙げられる。また、場合によっては、教科書と教師用ガイドを組み合わせ、教員用の複合電子書籍にすることなども考えられる。

2015年の大規模な英語カリキュラム改革会議において、大学首脳陣は、「京大英語」を構成する要素を専任英語教員に繰り返し問うた。基本的に、首脳陣が英語教員らに求めていたのは、学生のニーズにより適したカリキュラムを協働しながら作成することであった。それから7年を経て、i-ARRC所属教員は、新しい「英語ライティング-リスニング」の3大要素である「アカデミックライティング」「リスニング」「学術語彙」をよりよく連携させることを目的とした大規模な教材開発プロジェクトを実施し、大学当局が求めた英語教育の改善を達成した。まず、i-ARRCの現・元メンバーが中心となり、全学部の教授陣の協力を得て、『京都大学学術語彙データベース1110』を編纂した(京都大学英語学術語彙研究グループ, 2009)。その目的は、京都大学の様々な専攻分野の学生にとって必読の英文学術雑誌を明らかにし、そこで使われている語彙のコーパスを構築することであった。『京都大学学術語彙データベース1110』から選ばれた単語は、現在、オンラインリスニング学習システムGORILLAや新教科書の練習問題に組み込まれている。さらに、新たに作成されたGORILLAの内容は、新教科書と同じくアカデミックライティングと学術研究の主要な特徴を扱いながら、リスニングストラテジーの練習に焦点を当てている。最後に、「京大英語」という概念は曖昧であるが、学術語彙リストを作成した経験は全学的な協働による目的達成の好例である。EGAPライティング教育の全学的な協力体制の強化は、京大生にとって非常に有益となるであろう垂直統合(UNESCO, n. d.)の可能性を示している。

## 注

- 1 International Academic Research and Resource Center for Language Education (i-ARRC)
- 2 Kyoto University Research Information Repository (KURENAI)
- 3 Kyoto University Liberal Arts and General Education Student Affairs Information System (KULASIS)

## 参考文献

- Biggs, J. B., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Colpitts, B., & Howard, L. (2018). A comparison of focused and unfocused corrective feedback in Japanese EFL writing classes. *The Poznan Society for the Advancement of Arts and Sciences*, 60(1), 7-16.

- Hirose, K., & Sasaki, M. (1994). Explanatory variables for Japanese students' expository writing in English: An explanatory study. *Journal of Second Language Writing*, 3(3), 203–229.
- International Academic Research and Resource Center. (n. d.). *Purpose and function of DELE*. Kyoto University. <https://www.i-arcc.kyoto-u.ac.jp/english>
- Kamimura, T. (2014). Citation behaviors observed in Japanese EFL students' argumentative writing. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 18(1), 85–101. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1047463.pdf>
- Kaplan, R. (1987). Cultural thought patterns revised. In U. Connor & R. Kaplan (Eds.), *Writing across languages: Analysis of L2 text* (pp. 9–21). Addison-Wesley.
- Kubota, R. (1997). A re-evaluation of the uniqueness of Japanese written discourse. *Written Communication*, 14(4), 460–480.
- Kubota, R., & Lehner, A. (2004). Toward critical contrastive rhetoric. *Journal of Second Language Writing*, 13(1), 7–27. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2004.04.003>
- Maswana, S., & Tajino, A. (2020). ESP curriculum development: A systems approach. In H. Terauchi, J. Noguchi, & A. Tajino (Eds.), *Towards a new paradigm for English language teaching* (pp. 66–76). Routledge.
- McCarthy, T., Schipper, S., & Yoshida, A. (2022). *Teacher's guide for EGAP writing 2: Research writing*. Kyoto University, International Academic Research and Resource Center for Language Education.
- McKinley, J. (2013). Displaying critical thinking in EFL academic writing: A discussion of Japanese to English contrastive rhetoric. *RELC Journal*, 44(2), 195–208.
- Mercado, L. A. (2015). Integrating classroom learning and autonomous learning. In D. Nunan & J. C. Richards (Eds.), *Language learning beyond the classroom* (pp. 190–201). Routledge.
- Rylander, J., LeBlanc, C., Lees, D., Schipper, S., & Milne, D. (2018). Validating classroom assessments measuring learner knowledge. *The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin - Kyoto University*, 1, 83–110. [https://doi.org/10.14989/ILAS\\_1\\_83](https://doi.org/10.14989/ILAS_1_83)
- Savage, M. (2022). A study on the effect of instruction on freshman English paragraph writing. *CELE Journal*, 30, 81–96. [https://asia-u.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=26250&item\\_no=1&page\\_id=15&block\\_id=22](https://asia-u.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=26250&item_no=1&page_id=15&block_id=22)
- Stewart, T., & LeBlanc, C. (2022). *Teacher's guide for EGAP writing 1: Academic essays*. Kyoto University, International Academic Research and Resource Center for Language Education.
- Stewart, T., LeBlanc, C., Lees, D., & Schipper, S. (2022a). *EGAP writing 1: Academic essays*. Kyoto University, International Academic Research and Resource Center for Language Education.
- Stewart, T., LeBlanc, C., Lees, D., McCarthy, T., & Schipper, S. (2022b). *EGAP writing 2: Research writing*. Kyoto University, International Academic Research and Resource Center for Language Education.
- Stoller, F. (2009). Innovation as the hallmark of effective leadership. In M. A. Christison & D. E. Murray (Eds.), *Leadership in English language education* (pp. 73–84). Routledge.
- Takahashi, S., Kanamaru, T., & Iijima, Y. (2020). EAP in undergraduate education. In H. Terauchi, J. Noguchi, & A. Tajino (Eds.), *Towards a new paradigm for English language teaching* (pp. 152–163). Routledge.
- Teeter, J. (2015). Deconstructing attitudes towards plagiarism of Japanese undergraduates in EFL academic writing classes. *English Language Teacher*, 8(1), 95–109. 10.5539/elt.v8n1p95
- UNESCO (n. d.). *Vertical and horizontal articulation of the curriculum*. International Bureau of Education. <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/v/vertical-and-horizontal-articulation-curriculum>
- 桂山康司、高橋幸、金丸敏幸、笹尾洋介、スチュワート・ティモシー、ダルスキー・デビッド、田地野彰 (2018)

「京都大学における英語教育改革—英語ライティング・リスニングコースに焦点を当てて—」『京都大学国際高等教育院紀要』1, pp. 111-121.

京都大学英語学術語彙研究グループ（2009）『京大学術語彙データベース基本単語 1110』研究社

付録

調査 1a の質問項目

調査のすべてのバージョンには、以下の序文と調査項目が掲載されているが、後期の *EGAP Writing 2: Research Writing* についての調査では一部が修正されている。

This form will ask a few short questions about the new textbook, *EGAP Writing 1: Academic Essays*. Please be honest with your answers. They might help improve the textbook in the future. All of your responses are anonymous.

このアンケートでは、新教科書「EGAPライティング1：アカデミックエッセイ」に関していくつかの質問を行います。将来的には教科書の改善に役立つかもしれないので、できるだけ正直に答えて下さい。すべての回答は匿名です。

Faculty / Department / 学部

1. (...)
2. (...)

Female or Male / 性別

- Female / 女性
- Male / 男性
- Prefer not to answer / 答えたくありません

Survey 1a Items

1. How was your overall experience with the textbook? / この教科書を使ってみての全体的な印象はどうでしたか？

良くなかったと思う    1    2    3    4    良かったと思う

\*2. How easy was it to access the textbook through KURENAI? / KURENAIを通じて教科書にアクセスすることは簡単でしたか？

全然簡単ではなかった    1    2    3    4    とても簡単だった

3. In what form did you mainly use the Digital PDF textbook? / デジタル教科書を主にどちらの形で使用しましたか？

- As it is / デジタルPDFのまま
- Printed copy / 自分でプリントアウトしたもの

4. When accessing the digital format of the textbook, which type of device did you mainly use? / デジタル教科書にアクセスするにあたって、主にどの機器を使用しましたか？



- Smartphone / スマートフォン
- Personal computer / パソコン
- Tablet / タブレット

\*\*5. How effective was the textbook in achieving the course goals (1 = not effective at all, 4 = very effective)? / この教科書は授業の目標を達成するのにどの程度効果的でしたか (1=全く効果がなかった、4=非常に効果があった) ?

全く効果がなかった    1    2    3    4    非常に効果があった

\*\*6. How well did you understand the content of the chapters that you have covered in class until now? (approximate percentage, leave blank if you have not covered the chapter) /これまで授業で取り上げてきた章の内容をどの程度理解しましたか (おおよその割合, 章を扱っていない場合は空白のままに)

0%    20%    40%    60%    80%    100%

\*\*7. Were the explanations and instructions given at an appropriate level? / 説明や指示は適切なレベルで行われましたか?

適切なレベルでは全くなかった    1    2    3    4    とても適切なレベルだった

8. Were the topics introduced in the textbook appropriate for your area of interest? /教科書で紹介されたトピックはあなたが関心を持つ分野に合致していましたか?

全く合致していなかった    1    2    3    4    十分に合致していた

9. Do you have any comments or questions about the textbook for this course? / この教科書についてコメントや質問はありますか?

\* 注 (\*): 項目 2 は調査 1b では削除され、印刷版教科書の購入に関して尋ねる項目へと変更された。

\*\* 注 (\*\*): 調査 2a および 2b では、項目 2 が削除されたことに伴い、項目 5、7、8 がそれぞれ項目 4、6、7 へと変更された。

## Kyoto University's New Unified Textbooks for Academic Writing

Catherine LeBlanc<sup>#</sup>, Timothy Stewart, David Lees, Tanya McCarthy,  
Sara Schipper, Yosuke Yanase, Emi Izumi, Aya Yoshida, David Dalsky,  
Toshiyuki Kanamaru, Daniel Milne, John Rylander, Yosuke Sasao,  
Daisuke Yokomori\*

### Abstract

Members of the i-ARRC produced two original textbooks in response to questionnaire data gathered since 2016 from both teachers and students of Kyoto University's English Writing-Listening (EWL) courses. This is a report on the classroom trialing of the new unified textbooks for the EWL courses. The new textbooks, *EGAP Writing 1: Academic Essays* and *EGAP Writing 2: Research Writing*, were first piloted in two faculties to assess their suitability. Full-time ILAS faculty members taught the courses according to the teacher's guide for each textbook. The report explains the background of the AY2021 classroom piloting in detail and, subsequently, shows survey responses from students. In AY2021, closed- and open-response item surveys were administered twice, in both the first and second semesters, to learn about students' experiences with the new textbooks. The survey data indicate that students' experiences with each of the textbooks were generally positive, showing a slight increase in the average mean scores for scaled-item responses between surveys conducted at mid-semester and end-of-semester. The survey findings were carefully considered when revisions were made to the textbooks and teacher's guides. New editions of the books were prepared for the full implementation across the curriculum in AY2022. The full implementation is described together with survey data and comments from teachers about the new unified textbooks. Ongoing developments and future ideas for the textbook project are outlined at the end of the report.

**Keywords:** Curriculum development, materials development, academic writing, English for General Academic Purposes (EGAP), faculty development (FD)

---

\* Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

<sup>#</sup> Corresponding author

# 農学系教科書における 漢字および漢字語の分布

佐々木 幸喜\*

## 要 旨

本稿では、大学農学部の初年次向けに開講される科目の教科書を分析し、そこに出現する漢字および漢字語について確認した。分析方法には、N-gram方式とテキストマイニング方式を用いた。まず、N-gram方式により、教科書に出現する上位100の漢字を抽出し、それを常用漢字と対照させた。その結果から、上位100の漢字に表外漢字が含まれることを指摘した。また、テキストマイニング方式により、二字漢字語の上位100語を整理した。その結果、上位100の漢字語の日本語レベルは、中級が最も多いことがわかった。あわせて、現代書き言葉均衡コーパスの「教科特徴語」との対照、大学入学試験問題との対照も行った。語彙という面に関して、教科書の理解には広範な範囲の知識が求められるが、京都大学一般選抜個別学力検査や大学入試センター試験の「化学」が語彙学習の資料として用いることのできる可能性を示した。

【キーワード】 農学系教科書、漢字語彙、二字漢字語、大学入学試験問題

## 1. はじめに

本稿では、大学の学部初年次を対象に開講される専門科目の教科書を分析し、そこに出現する漢字および漢字語の分布を確認する。本稿で目指すのは、日本語学習者が、日本語による専門講義を学ぶための準備として、どのような漢字・漢字語から学ぶのが効率的か、その見地を得ることである。

日本語学習者が専門分野の講義内容を理解するには様々な困難点があるが、中でも専門語彙の理解が難しいことが先行研究で指摘されている（渡辺1999、田中・椎名2018、阿久澤他2021など）。在籍する留学生の講義理解を促す取り組みの1つとして、京都大学には、工学部が構築した「自動音声認識・機械翻訳字幕システム」（本多2022）がある。これは、工学部が開講する講義の録画に日英2言語の字幕を付すというもので、日本語による講義を理解することが難しい留学生に限定して公開されている。本システムは、教員が要学習語彙を選定するためのリソースとしても活用されている（阿久澤他2023）。翻って、農学系文献資料に関する語彙調査報告として、村岡・柳（1995）、村岡他（1997）、小宮（2022）などがある。園芸学1学術雑誌の論文57編を対象とした村岡・柳（1995）および、農学系8学術雑誌の論文40編を対象とした村岡他（1997）では、調査対象に現れる「動詞、形容詞、副詞および接続詞」の使用頻度とあわせ、その傾向が示される。

\* 京都大学国際高等教育院

例えば、「動詞」では「漢字2字熟語+する」の形をとる動詞が多いこと、それらは専門性が高いだろうことが挙げられている。一方で、「名詞」は、「細分化された分野ごとに専門語を多数含む」(村岡他 1997) ためとして調査対象から外されているが、読解教育あるいは漢字・語彙教育を考えると、漢字を多く含む名詞語彙の分布は検討する必要があるだろう。また、小宮 (2022) は、中学校および高等学校の教科書の索引を調査対象とし、生物教科書の索引にある 881 語の難易度を整理している。高校の教科書に現れる用語 (高校用語) は、中学校のそれ (中学用語) に比べ専門性が高く、中学用語を学習した後に高校用語を学ぶことが学習負担の軽減につながると結論づける。これらの論考は、農学分野においてどのような語彙がみられるかを検討しており、その指摘は重要である。一方で、専門性の高い語彙 (例えば名詞語彙) にはどのようなものがあり、それらがどのように文献資料に現れるかという課題はこれから明らかにすべきことであり、理学系や工学系のそれに比して、農学系の研究は途上にあるといえる<sup>1</sup>。専門語彙は分野ごとに大きな偏りがあることも指摘されており (松田 2016、小宮 2022 など)、それらの知見を農学系にも援用できれば、語彙に関する基礎調査を進めることが可能であろう。今回の調査報告の結果は、ひいては、農学系分野を学ぶ日本語学習者の講義理解を後押しすると考える。

本稿は、その出発点として、農学部が開講する専門科目の教科書 (以下、農学系教科書) を取り上げ、どのような漢字、漢字語<sup>2</sup>が出現するかに注目し、3つの研究課題を設定した。

- 研究課題 1 農学系教科書には、どのような漢字が用いられ、どのような特徴があるか  
 研究課題 2 農学系教科書には、どのような漢字語が用いられ、どのような特徴があるか  
 研究課題 3 農学系教科書に現れる漢字語は、理科 (物理、化学、生物) の漢字語とどのような重なりがあるか

専門講義を理解するために習得しておくべき語彙には、(語種としての) 漢語だけでなく、いうまでもなく、和語や外来語、混種語も含まれる。ただ、日本語の語彙力と漢字力とは強い相関関係にあるともいわれ (松下 2018)、漢字が理解できないと日本語の文章を理解することは難しい。そのため、最初の手立てとして、漢字および漢字語から調査を進めることとした。本稿では、いわゆる四技能のうち、「読む」に着目し、講義内容の理解をどのように促すことができるかを考える。今回の調査結果が、農学系を専門とする日本語学習者に対する教育資源となることを目指したい。より具体的にいえば、本稿で報告するデータが、講義を聞くための準備、講義で得た知識の定着、すなわち、予習・復習といった授業時間外の学習でどのような教育支援を可能にするのかを考える契機になることを目指したい。

以下、2. では、使用データと分析方法について述べる。3. では、分析結果を紹介する。4. は、まとめである。なお、本稿でいう漢字語には、漢字表記語に加え、「けん引」や「耕うん」のように交ぜ書きされた語も含むものとする。以下、2字からなる漢字語を「二字漢字語」と呼ぶ。

## 2. 使用データと分析方法

### 2.1 使用データ

本稿で用いたデータは以下のとおりである。

教科書 : 近藤直他 (2012) 『生物生産工学概論—これからの農業を支える工学技術—』 朝倉書店

試験問題 a : 2018 年度～ 2020 年度 大学入試センター試験本試験 物理、化学、生物

試験問題 b : 2021 年度 大学入学共通テスト本試験 物理、化学、生物

試験問題 c : 2018 年度～ 2021 年度 京都大学一般選抜個別学力検査 物理、化学、生物

それぞれの概要を示す。

教科書 (以下、【概論】) は 1 冊。「まえがき」、「目次」、「本文」10 章<sup>3</sup>、「付録」、「重要用語解説」、「章末問題解答」、「索引」からなる。全 173 ページ。「まえがき」以外は 2 段組。「まえがき」によると、本書は、「大学の農学部あるいは農業大学校の、初年次生あるいは 2 年生を対象とした教科書」として書かれた「入門書」である。奥付によると、編著者は 5 人で、全員が京都大学大学院農学研究科の教員である。【概論】は「広範な領域」(「まえがき」) を扱っており、本書の分析は、京都大学はもちろん、高等教育機関で学ぶ農学系留学生の教育に対して有用な資源となりうると考える。図書分類として、日本十進分類表区分表 (NDC) では「農業工学」に、国立国会図書館分類表 (NDLC) では「農林水産学」にそれぞれ区分される。

試験問題は 2 種類、大学入試センター試験および大学入学共通テスト (以下、【センター】)、京都大学一般選抜個別学力検査 (以下、【二次】) の、いずれも理科 3 科目 (物理、化学、生物) である。大学入試センター HP によると、【センター】は「大学教育の基礎力となる知識・技能や思考力、判断力、表現力等を問う」試験であり、出題形式には多肢選択式が用いられる。京都大学一般選抜学生募集要項によると、【二次】・理科は「基本的事項の理解度をみるために、本学が指定する出題範囲から、できるだけ分野的な偏りがないように出題」されており、出題形式には空欄補充式と記述式が用いられる。

## 2.2 分析の方法

分析には、【概論】、【センター】、【二次】のテキストファイルを用いた。【概論】の「まえがき」、「目次」、「索引」は対象から外した。また、【概論】、【センター】、【二次】にある図、表、写真、グラフの上部に記された語も対象から外した。すなわち、対象としたのは、【概論】においては「本文」、「付録」、「重要用語解説」、「章末問題解答」であり、【センター】と【二次】においては「文章」、「問い」である。漢字の抽出には N-gram 方式を用いた。漢字語の分析には KH-Coder (Ver. 3.0.0)<sup>4</sup> を用い、ChaSen により形態素解析を行った。

## 3. 結果と考察

### 3.1 【概論】に現れる漢字および二字漢字語

【概論】に現れる漢字 (異なり字数) は 1383 字種。その内訳は、常用漢字<sup>5</sup>1310 字、表外漢字 73 字<sup>6</sup> である。常用漢字はすべて通用字体であり、字体に揺れはない。上位 100 字を表 1 に示す。表外漢字は網かけを施した「耑」1 字である。最も頻度が高かったのは「機」(頻度 881)、それに「用」(頻度 790)、「作」(頻度 706) が続く。それぞれの漢字を用いる語の例として、「機」には「機械」や「田植機」、「用」には「運用」や「施用量」、「作」には「作業」や「作物」などがある。

【概論】から、延べ語数 20147 語、異なり語数 2264 語の二字漢字語が採集された。表 2 は、そ



表1 【概論】に現れる漢字・上位100字

No.	漢字	回数	No.	漢字	回数	No.	漢字	回数	No.	漢字	回数	No.	漢字	回数
1	機	881	21	式	345	41	性	276	61	電	211	81	選	182
2	用	790	22	質	338	42	気	273	62	法	207	81	素	182
3	作	706	23	図	332	43	型	268	63	子	205	83	装	181
4	物	667	24	植	328	44	産	265	64	品	203	84	工	179
5	度	634	25	大	326	44	体	265	64	部	203	84	必	179
6	業	555	26	的	324	46	成	263	66	精	199	86	下	178
7	分	553	27	要	318	47	多	261	67	設	196	87	飼	177
8	生	503	28	収	312	48	間	260	67	転	196	88	可	175
9	行	458	29	発	310	49	利	251	69	速	194	89	計	171
10	合	457	30	上	307	50	回	249	69	年	194	89	取	171
11	動	431	31	料	305	51	自	246	71	変	192	89	内	171
12	米	426	32	数	304	52	種	243	72	乾	190	92	種	169
13	場	417	33	出	303	53	土	241	72	靱	190	93	類	168
14	光	408	33	乳	303	54	中	237	74	入	189	94	位	166
15	量	392	35	一	299	55	果	234	75	実	188	94	表	166
16	定	387	36	能	297	56	後	233	76	牛	187	94	粒	166
17	化	380	37	置	295	57	時	228	77	関	185	97	施	165
18	方	370	38	力	295	58	測	223	78	械	183	97	特	165
19	農	350	39	高	279	59	理	217	78	給	183	99	温	164
20	水	348	40	地	277	60	別	212	78	面	183	100	搾	162

表2 【概論】二字漢字語の品詞構成

名詞	サ変名詞	形容動詞	計
1273	863	128	2264
56.2%	38.1%	5.7%	100.0%

の品詞構成を示したものである。

その内訳は、名詞が1273語、サ変名詞<sup>7</sup>が863語、形容動詞<sup>8</sup>が128語。これらの二字漢字語は、異なり字数1147字(常用漢字1111字、表外漢字36字<sup>9</sup>)からなる。最も頻度が高かったのは「水」(頻度45)、それに「地」(頻度36)、「定」(頻度33)が続く。また、【概論】では、振り仮名を付された語が12語確認できる。それを整理したのが表3である。

ここには、二字漢字語に加え、三字漢字語(「胴割粒」、「扶持米」)、また、語種としては和語(「糠」、「生粉」など)も含まれる。振り仮名には大きく3つの用途<sup>10</sup>がある。その1つが啓蒙・学習の用途である(矢田2012)。現代表記には漢字の使用制限があるため、交ぜ書きが用いられることもあるが、これは、分節位置や意味の表示が曖昧になりかねないという弱点も含む(矢田2012)。そのために、交ぜ書きを避け、表外漢字を含む語彙を漢字で表記し、その該当個所に振り仮名を付するという手続きがとられることがある。それに対し、【概論】では、常用漢字からなる二字漢字語「揺動」に振り仮名が付される一方、表外漢字「転」を含む二字漢字語が「耕うん」と交ぜ書きされている場合もあり、振り仮名の有無は、その語が表外漢字かどうかには関係がないと考えられる。矢田(2012)は、振り仮名の用途として「読み指定の用途」を挙げ、意味伝達に支障を来しかねない場合などにも使用されると指摘する。「揺動」の例は、これに該当するか。

また、これらに関連し、佐々木(2022)が、大学初年次向け教科書の1つ、化学実験解説書<sup>11</sup>を対象とし、漢字および漢字語の分布を報告している。分析対象となった化学実験の解説書に現れる漢字(異なり字数)は936字種。その内訳は常用漢字920字、表外漢字16字<sup>12</sup>である。同じ

表3 『概論』において振り仮名付きで示される語

章	ページ	読み	漢字	表外漢字	用例 (太字は佐々木による)
1	7	よそ	予措		芋類も機械化は進んでいるが、種芋の <b>予措</b> や育苗、収穫前の茎葉処理などに人力を要することが多い。
3	25	ぬか	糠	糠	白米は玄米の表層部分にあるタンパク質や脂肪、果皮、種皮などからなる <b>糠</b> を取り除いたものである。
3	25	じかまき	直播	播	稲の栽培方法には移植栽培と <b>直播</b> 栽培がある。
3	26	なまもみ	生舂	舂	収穫直後の米(舂)を <b>生舂</b> と呼ぶ。
3	27	かんもみ	乾舂	舂	乾燥した舂を <b>乾舂</b> とも呼ぶ。
6	79	いけす	生簀	簀	昭和20年代に小割(網) <b>生簀</b> による養殖方法が開発され、急速に広まった。
9	123	どうわれりゅう	胴割粒		その結果、連続的な乾燥と比較して乾燥効率が向上する、水分ムラが減少する、 <b>胴割粒</b> の発生が抑制される、などの利点が生じる。
9	126	ようどう	揺動		図は、ロール式舂すり機と風力選別機および <b>揺動</b> 選別機を組み合わせた、共乾施設の舂すりシステムである。
9	126	ろくまい	禄米	禄	領主は税金として農民から米を納めさせ、臣下に <b>禄米</b> 、扶持米として給与した。
9	126	ふちまい	扶持米		領主は税金として農民から米を納めさせ、臣下に <b>禄米</b> 、 <b>扶持米</b> として給与した。
10	143	みらい	味蕾	蕾	味質は、舌上にある <b>味蕾</b> と呼ばれる花のつぼみ状の感覚器官の中にある、数十個の味細胞で検出される。
付録	152	ちょうぶ	町歩		<b>町歩</b> とも呼ぶ。

ように大学初年次向け教科書であっても、農学系教科書である【概論】のほうが、表外漢字が多く出現しているといえる。なお、化学実験解説書は振り仮名なし。

### 3.2 【概論】二字漢字語の頻度分析

出現回数150以上の二字漢字語は、「作業」(頻度334)、「利用」(頻度229)、「機械」(頻度183)、「植物」(頻度178)、「必要」(頻度172)、「収穫」(頻度169)、「搾乳」(頻度156)である。一方で、異なり語2264語のうち、度数1の語が739語、度数2の語が362語、度数3の語が193語あり、これらで異なり語数の約6割を占める。ただ、今回の分析で用いた【概論】が「広範で多様な対象物」(【概論】「まえがき」)を扱っていることを考えると、度数1の語は、その中で1例しか使われていない語ということであり、この739語は周辺的な語であると考えられる。

本稿では、【概論】の二字漢字語2264語について、出現回数の多い上位100語を取り出し、その傾向を探ってみたい。まず、上位100語を表4に示す。表1と同様、表外漢字を含む漢字語3語には、網かけを施した。「けん引」(60位、「牽」が表外漢字)と「耕うん」(67位、「耘」が表外漢字)は交ぜ書き、「播種」(72位、「播」が表外漢字)は漢字表記である。

これら100語がどのような漢字から構成されているかを表5に示す。回数は重複の数を示す。例えば、「動」は4回。これは、「動」を含む二字漢字語が、上位100語中4語あることを意味する。4語とはすなわち、「移動」(47位)、「自動」(57位)、「駆動」(84位)、「動力」(91位)である。

また、これら151字種の漢字の日本語レベルを整理した(表6)。基準として用いたのは、日本

表4 【概論】に出現する二字漢字語・上位100語

No.	ことば	回数	No.	ことば	回数	No.	ことば	回数	No.	ことば	回数	No.	ことば	回数
1	作業	334	20	速度	102	41	一般	75	60	領域	57	80	食品	47
2	利用	229	22	品質	101	42	位置	74	62	画像	56	80	反射	47
3	機械	183	23	飼料	100	43	技術	73	62	検出	56	80	野菜	47
4	植物	178	24	計測	99	43	燃料	73	62	種類	56	84	駆動	46
5	必要	172	25	工場	97	45	機関	71	62	生育	56	84	収量	46
6	収穫	169	25	土壌	97	46	物質	68	62	特性	56	86	吸収	45
7	搾乳	156	27	施設	96	47	移動	67	67	機構	55	86	面積	45
8	生産	146	27	測定	96	48	構造	66	67	耕うん	55	88	牛舎	44
9	回転	139	29	方法	95	49	空気	65	69	向上	54	88	結合	44
9	作物	139	30	温度	94	49	農家	65	69	乳牛	54	88	水田	44
11	装置	132	31	環境	91	51	機能	64	69	反応	54	91	移植	43
12	乾燥	131	32	開発	90	51	状態	64	72	重要	53	91	供給	43
12	農業	131	32	使用	90	53	肥料	62	72	成分	53	91	効率	43
14	可能	121	34	給餌	87	53	変化	62	72	濃度	53	91	増加	43
15	栽培	120	35	水分	85	55	処理	61	72	播種	53	91	動力	43
15	選別	120	36	果実	84	55	走行	61	76	研究	52	91	表面	43
17	玄米	118	36	精米	84	57	自動	60	77	消費	50	97	影響	42
17	制御	118	38	散布	82	58	発生	59	78	分子	49	97	対象	42
19	貯蔵	110	39	方式	80	59	方向	58	79	出力	48	99	化学	41
20	情報	102	40	管理	78	60	けん引	57	80	検査	47	99	畑作	41

表5 【概論】二字漢字語・上位100語を構成する漢字の重複の回数

4回(2字)	動・機	3回(8字)	作・分・収・度・料・方・物・生
2回(27字)	乳・出・力・化・反・向・品・植・検・業・構・水・測・牛・理・用・発・移・種・米・給・置・能・要・質・農・面		
1回(114字)	一・上・乾・位・供・使・像・処・別・利・制・加・効・可・合・吸・回・土・域・培・報・場・境・増・壊・変・子・学・定・実・家・対・射・工・布・式・引・影・御・必・応・性・情・態・成・技・搾・播・散・施・果・査・栽・械・気・法・消・温・濃・燃・燥・特・牽・状・玄・率・環・産・田・画・畑・研・積・穫・究・空・管・精・結・耕・耘・肥・育・自・舎・般・菜・蔵・行・術・表・装・計・設・象・貯・費・走・転・速・造・選・重・野・量・開・関・響・領・類・食・飼・餌・駆		

表6 【概論】二字漢字語・上位100語を構成する漢字の日本語レベル

初級：旧試験4級＝現行試験N5 (12字)	分・生・出・水・一・上・土・子・学・気・行・食
初級：旧試験3級＝現行試験N4 (32字)	動・作・度・料・方・物・力・品・業・牛・理・用・発・質・使・別・場・家・工・特・田・画・研・究・空・自・計・走・転・重・野・開
中級：旧試験2級＝現行試験N2, N3 (86字)	機・収・乳・化・反・向・植・検・構・測・移・種・米・給・置・能・要・農・面・乾・位・供・像・処・利・制・加・効・可・合・吸・回・域・報・境・増・変・定・実・対・布・式・引・御・必・性・情・成・技・散・果・査・械・法・消・温・濃・燃・燥・特・牽・状・玄・率・環・産・畑・積・管・精・結・耕・耘・般・菜・蔵・術・表・装・計・設・象・貯・費・速・造・選・量・関・領・類
上級：旧試験1級＝現行試験N1 (18字)	培・壊・射・影・応・態・搾・施・栽・玄・環・穫・肥・舎・響・飼・餌・駆
級外(3字)	播・牽・耘

語能力試験（以下、JLPT）の旧出題基準<sup>13</sup>である。

重複回数の多い漢字は、出現回数が1回の漢字に比べ、造語力<sup>14</sup>がより高いと考えられる。中級レベルと判定される漢字であっても、重複回数の多いもの（機、収、乳、反、向、植、構、測など）は早めに学ぶ機会を持つのがいいのではないか。

3.2.1 から 3.2.3 では、【概論】の二字漢字語・上位 100 語について、言語資源と対照させることで、その特徴をみていく。

### 3.2.1 日本語レベルとの対応関係

まずは、日本語レベルとの対応関係をみていこう。2つの基準を用いた。1つは「日本語教育語彙表 Ver 1.0」(Sunakawa et al. 2012)、もう1つは「JLPT 旧出題基準」である。結果を表7に示す。

表7にあるとおり、「日本語教育語彙表」で「上級」や「不明」と判定される語が3割、「JLPT 旧出題基準」で「上級」や「級外」と判定される語が4割強あることに注意したい。

### 3.2.2 日本語学術共通語彙との対応関係

次に、日本語学術共通語彙との対応関係をみていこう。日本語学術共通語彙（以下、JCAW<sup>15</sup>）とは、学術テキストにおいて一般テキストよりも高いテキストカバー率を示す語彙であり、初級の基本語彙について重要な語彙のことである(松下 2011)。JCAW は初級から超上級までの9レベル、計 2591 語が提案されている。JCAW の調査には、「現代日本語書き言葉均衡コーパス」(以下、BCCWJ<sup>16</sup>) が用いられている。【概論】の二字漢字語全 2264 語のうち、JCAW に該当する語は 813 語 (35.9%) であった。表 8 に、上位 100 語の二字漢字語に限って、JCAW に該当する語/し

表7 【概論】 二字漢字語・上位 100 語の日本語レベル

日本語教育語彙表	JLPT旧出題基準
初級 (1語) 野菜	初級：旧試験4級＝現行試験N5 (1語) 野菜
中級 (68語) 移植・位置・移動・一般・影響・温度・回転・開発・化学・果実・画像・可能・乾燥・環境・管理・機械・機関・機能・技術・吸収・供給・空気・検査・研究・玄米・向上・工場・構造・効率・作業・作物・使用・施設・自動・種類・収穫・重要・出力・処理・消費・情報・状態・植物・食品・飼料・水分・生産・成分・増加・走行・装置・測定・速度・対象・特性・燃料・農家・農業・発生・反応・必要・表面・品質・変化・方向・方法・面積・利用	初級：旧試験3級＝現行試験N4 (8語) 機械・技術・空気・研究・工場・生産・必要・利用 中級：旧試験2級＝現行試験N2, N3 (47語) 位置・移動・一般・影響・温度・化学・果実・可能・乾燥・環境・管理・機関・機能・吸収・供給・検査・構造・作業・作物・使用・自動・種類・収穫・重要・処理・消費・情報・状態・食品・植物・水分・成分・増加・装置・測定・速度・対象・貯蔵・農家・農業・濃度・表面・物質・変化・方向・方法・面積
上級 (20語) 機構・計測・結合・検出・栽培・散布・水田・制御・精米・選別・貯蔵・土壌・動力・濃度・反射・肥料・物質・分子・方式・領域	上級：旧試験1級＝現行試験N1 (18語) 開発・機構・結合・効率・向上・栽培・施設・水田・走行・燃料・発生・反射・反応・肥料・品質・分子・方式・領域
不明 (11語) 給餌・牛舎・駆動・牽引・耕耘・搾乳・収量・生育・乳牛・播種・畑作	級外 (26語) 移植・回転・画像・給餌・牛舎・駆動・計測・牽引・検出・玄米・耕耘・搾乳・散布・飼料・収量・出力・制御・生育・精米・選別・土壌・動力・特性・乳牛・播種・畑作

表8 JCAW と【概論】 二字漢字語・上位 100 語の対応関係

JCAWに該当する語	JCAWに該当しない語
54語 位置・移動・一般・影響・開発・化学・画像・可能・管理・機関・機構・機能・技術・吸収・供給・計測・結合・研究・向上・構造・効率・作業・散布・使用・施設・種類・収穫・重要・処理・消費・情報・状態・植物・制御・生産・選別・装置・増加・測定・対象・貯蔵・土壌・特性・発生・反射・反応・必要・品質・変化・方向・方式・面積・利用・領域	46語 移植・温度・果実・回転・環境・乾燥・機械・給餌・牛舎・空気・駆動・牽引・検査・検出・玄米・耕耘・工場・栽培・搾乳・作物・飼料・自動・収量・出力・食品・水田・水分・成分・生育・精米・走行・速度・動力・乳牛・燃料・農家・農業・濃度・播種・畑作・表面・肥料・物質・分子・方法・野菜

表9 JCAW に該当しない 46 語の日本語レベル

日本語教育語彙表	JLPT旧出題基準
上級 (9語) 検出・栽培・水田・精米・動力・濃度・肥料・物質・分子	N1 (5語) 水田・走行・燃料・肥料・分子
不明 (10語) 給餌・牛舎・駆動・牽引・耕耘・搾乳・収量・乳牛・播種・畑作	級外 (20語) 移植・回転・給餌・牛舎・駆動・牽引・検出・玄米・耕耘・栽培・搾乳・出力・収量・飼料・生育・精米・動力・乳牛・播種・畑作

ない語を分類し示した。

さらに、JCAW に該当しない 46 語の日本語レベルを整理した (表9)。

表9にある語で、「日本語教育語彙表」の「不明」かつ、「JLPT 旧出題基準」の「級外」に該当するものは10語<sup>17</sup>ある。これらの語は、日常使用語彙である可能性は低く、ゆえに、日本語教育で取り上げられる機会は少ないと考えられる<sup>18</sup>。

### 3.2.3 教科特徴語との対応関係

次に、教科特徴語との対応関係をみていこう。教科特徴語とは、BCCWJに基づき作成された「教科特徴語リスト」<sup>19</sup>に載る語であり、中学校と高等学校それぞれの教科書別に一覧が作成されている。中学校の「理科」、高等学校の「理科」と対照させたのが表10である。

中学 (理科) および高校 (理科) の教科特徴語に分類される語が15語、中学 (理科) の教科特徴語とされる語が3語、高校 (理科) の教科特徴語とされる語が12語である。一方で、いずれの教科特徴語にも分類されない語が70語あり、3.2.2でみた10語はすべてここに含まれる。【概論】の読解に向けた準備を「特徴語」という観点でとらえた場合、「中学 (理科) および高校 (理科) の教科特徴語」、「中学 (理科) の教科特徴語」、「高校 (理科) の教科特徴語」、「それ以外」の順に、専門日本語教育あるいは自主学習<sup>20</sup>により習得することが望まれる。

### 3.2.4 【センター】 および 【二次】 に出現する二字漢字語との対応関係

最後に、【センター】と【二次】の情報を【概論】と対照させ、それぞれに出現する二字漢字語にどのような重なりがあるかをみていく。【概論】の「まえがき」には、次のようにある (句読点のみ改めた。下線部は佐々木による)。これをうけ、知識と語彙を学ぶための資料として、有効なものはあるのか、あるとすれば、何が有効かを明らかにしたいと考えた。



表10 「教科特徴語」と【概論】二字漢字語・上位100語の対応関係

	該当するもの	該当しないもの
中学（理科） および 高校（理科）	(15語) 位置・移動・温度・吸収・空気・種類・植物・発生・ 反射・反応・表面・物質・分子・変化・利用	(70語) 移植・影響・化学・果実・画像・可能・乾燥・管理・ 機械・機関・機構・技術・機能・給餌・牛舎・供給・ 駆動・牽引・計測・検査・検出・玄米・耕耘・工場・ 向上・効率・栽培・作業・搾乳・作物・散布・施設・ 自動・収穫・重要・収量・出力・使用・状態・消費・ 情報・食品・処理・飼料・水田・水分・制御・生産・ 精米・選別・増加・走行・装置・対象・貯蔵・動力・ 特性・土壌・乳牛・農家・農業・播種・畑作・必要・ 肥料・品質・方式・方法・野菜・領域
	(3語) 開発・燃料・面積	
高校（理科）	(12語) 一般・回転・環境・結合・研究・構造・生育・成分・ 測定・速度・濃度・方向	

本書を読む学生および上述の（章立てにある：佐々木注）ように広範で多様な対象物を有する研究分野を学ぶ諸君には、1、2年生のうちに基礎的な科目（数学、物理、化学、生物など）をしっかり学んで3、4年生になることを期待する。入試では理科2科目の選択をしている大学が多いが、高校で習っていない科目は特に労を惜しまず進んで習得することを推奨する。4年生の卒業研究や大学院修士・博士課程の研究においては、物理学、化学、生物学的アプローチは表裏一体であることが多い。それらの基礎学に基づき、自分の研究に介入する問題を多くの異なる側面から考察し、解決することに取り組んでほしい。

2.2で確認したとおり、【概論】と同様、【センター】と【二次】の分析にはKH-Coder (Ver. 3.0.0)を用い、ChaSenにより形態素解析を行った。表11には、【センター】と【二次】の延べ語数、異なり語数、文の数および出現回数上位5語の二字漢字語を示し、【概論】に出現する二字漢字語と重なりのあるものには、網かけを施した。二字漢字語は出現回数の多い順に、左から配置した。（）内の数字は、【概論】での出現回数を示したものである。

対象とした4年分に限った指摘になるが、各試験における異なり語数の平均をとると、その多い順に【センター】生物（769.5語）、【二次】生物（577.25語）、【二次】化学（399語）、【センター】化学（397.25語）、【センター】物理（354語）、【二次】物理（299語）となる。【センター】生物と【二次】物理の差は約2.5倍である。松下（2018）は、文系よりも理系のほうがより狭い領域の語（専門語彙）の割合が高いと指摘する。表11から、理系の中でも違いがあることがみとれるだろう。あわせて、文の数は【センター】生物がもっとも多いこと、例えば2018年度に関しては、同じ科目である【二次】生物よりも文の数が3倍近く多いことには注意しておきたい。語彙学習も兼ねた資料として用いるのであれば、異なり語数や文の数が少なく、かつ、【概論】上位100語との重なりが多い語が上位に現れる科目を用いることが、学習負担を減らすことにつながるといえる。【二次】化学、【センター】化学が適当か。

表 11 試験問題の二字漢字語・上位 5 語と【概論】の二字漢字語・上位 100 語との関係

物理_センター						物理_二次											
年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語			年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語						
2018	1162	339	117	適当(6)	物体(5)	惑星(7)	時刻(7)	文章	2018	1213	304	127	速度(102)	気体(3)	物体(5)	質量(32)	終端(1)
2019	1166	345	116	適当(6)	運動(17)	文章	観測(4)	位置(74)	2019	1206	262	119	電場(1)	衛星(20)	人工(25)	物体(5)	薄膜(7)
2020	1194	347	116	容器(7)	質量(32)	適当(6)	物体(5)	文章	2020	1416	294	127	時刻(7)	衝突(7)	粒子(2)	微小(1)	変化(62)
2021	1319	385	142	適当(6)	抵抗(17)	運動(17)	衝突(7)	入射(5)	2021	1401	336	124	衝突(7)	結晶(6)	時刻(7)	液体	速度(102)
化学_センター						化学_二次											
年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語			年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語						
2018	1148	380	134	反応(54)	気体(3)	濃度(53)	元素	適当(6)	2018	1402	411	138	反応(54)	化合(11)	原子(13)	状態(64)	構造(66)
2019	1263	393	157	反応(54)	分子(49)	適当(6)	化合(11)	生成(23)	2019	1780	390	175	化合(11)	原子(13)	結合(44)	反応(54)	炭素(3)
2020	1544	468	202	反応(54)	化合(11)	生成(23)	温度(94)	適当(6)	2020	1573	376	177	構造(66)	化合(11)	反応(54)	気体(3)	結合(44)
2021	1342	348	174	適当(6)	反応(54)	生成(23)	物質(68)	分子(49)	2021	1603	419	146	化合(11)	反応(54)	硫酸	結合(44)	構造(66)
生物_センター						生物_二次											
年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語			年度	延べ語数	異なり語数	文	出現数上位 5 語						
2018	3695	811	524	細胞(16)	実験(5)	花粉	適当(6)	個体(23)	2018	2005	571	180	解答(10)	細胞(16)	植物(178)	処理(61)	実験(5)
2019	3401	807	591	細胞(16)	実験(5)	生物(32)	適当(6)	個体(23)	2019	1986	589	191	解答(10)	酵素(33)	反応(54)	分化	化合(11)
2020	3573	747	615	細胞(16)	実験(5)	植物(178)	変異	適当(6)	2020	1921	564	205	個体(23)	解答(10)	細胞(16)	植物(178)	塩基(2)
2021	2750	713	349	実験(5)	導入(21)	適当(6)	形成(17)	領域(57)	2021	2522	585	232	条件(21)	昆虫(2)	解答(10)	実験(5)	開始(6)

#### 4. おわりに

本稿で確認したことをまとめると、以下のとおりである。

- (1) 【概論】に現れる漢字(異なり字数)は 1383 字種。うち、表外漢字は 73 字。
- (2) 【概論】に現れる二字漢字語(異なり語数)は 2264 語。品詞は多い順に、名詞、サ変名詞、形容動詞。これらの漢字語は 1147 字の漢字から構成され、うち、表外漢字は 36 字。
- (3) 【概論】には振り仮名付きで示される語が 12 語ある。重要度により振り仮名の有無が決められるようであり、表外漢字であっても振り仮名が付されていない語もある。
- (4) 【概論】の二字漢字語・上位 100 語を構成する漢字の日本語レベルは、中級と判定される漢字が最も多く、次いで、初級、上級である。
- (5) 【概論】の二字漢字語・上位 100 語の日本語レベルは、中級と判定される語が最も多く、次いで、上級、初級である。
- (6) 【概論】の二字漢字語・上位 100 語のうち、JCAW に該当する語は 54 語。残る 46 語のうち、日本語教育語彙表の「不明」、かつ、JLPT 旧出題基準の「級外」に該当する語は 10 語。
- (7) 【概論】の二字漢字語・上位 100 語のうち、中学・高校の理科教科特徴語に該当しない語は 70 語。
- (8) 【二次】および【センター】の二字漢字語・(各年度)上位 5 語について、【概論】の二字漢字語・上位 100 語との重なりが多いのは、【二次】化学、【センター】化学。

(1) ~ (7) の情報は整理し、《資料》として稿末に掲げた。学習者の日本語習熟度により、どの二字漢字語から提示するのが適切かは変わってこよう。専門科目に関する知識を事前に得ることで、学習者の学習意欲は向上する(阿久澤他 2021)。知識につながる語彙は、内容理解が関わってくるため、専門分野を教える教員との連携が不可欠である。また、虫明・菅原(2009a, 2009b)の報告にもあるように、語彙を漢字に先立つ形で学ぶというのも学習者の既有知識を活用する点で効果があると考えられる。さらに、用例中、一般的な使われかたと異なる語彙<sup>21</sup>があることにも注意したい。語彙や字形の上で共通していても、コロケーションが変わると意味が異なる場合もある(松田 2016)。この点からも、その分野に通じた専門教員との連携が欠かせない。また、内容を理解するためには、読解で96%、聴解で95%の既知語率が必要だという報告もある(小森他 2004、三國他 2005)。読解と聴解両方を取り入れた語彙教育の重要性を提案したい。その1つ、読解を促す自主学習用教材として、例えば、次のようなものが考えられる。

No.	回数	よみかた	ことば	左のことばは、テキストの中でどうやって使われていますか。 文を探して書いてみましょう。	品詞	JLPT	JCAW
1	334	さぎょう	作業		サ	N2,N3	★
2	229	りょう	利用		サ	N4	★
3	183	きかい	機械		名	N4	
4	178	しょくぶつ	植物		名	N2,N3	★
5	172	ひつよう	必要		形	N4	★
6	169	しゅうかく	収穫		サ	N2,N3	★
7	156	さくにゅう	搾乳		サ		
8	146	せいさん	生産		サ	N4	★
9	139	かいてん	回転		サ		
9	139	さくもつ	作物		名	N2,N3	

学習者は自分で実際のテキストを読みながら、その語を用いた文章を抜き出す活動を行う。これを通して、コロケーションを学ぶことも期待できるのではないだろうか。講義内容の理解には、教科書や資料を「読む」力はもちろん、実際には、講義を聞いて理解するための「聞く」力、講義を整理して記録するための「書く」力をはじめ、さまざまな要素が関わっている。読解はもちろん、聴解のストラテジーを指導することも必要であろう<sup>22</sup>。

これに関連し、中国語を第一言語とする学習者に対する日本語教育についても検討する必要がある。加藤(2005)、小森他(2008)、小室リー(2019)、佐々木(2022)などの指摘にもあるように、分野や文脈により、中国語語彙が日本語の漢字語彙に置き換え可能な場合とそうでない場合がある。また、「日中同形語」の議論もある。これらの整理も欠かせない。

以上、農学系教科書の1つ、【概論】を取り上げ、そこに出現する漢字、二字漢字語について検討してきた。本稿では、三字漢字語(「有機物」など)や四字漢字語(「代謝生成」など)、複合語は考察の対象とはしなかった。【概論】には、接辞による複合語(「完全人工光利用型植物工場」や「背負式動力散布機」など)や接辞を伴わない複合語(「共同乾燥調製貯蔵施設」や「平均搾乳速度」など)もあり、これらの傾向についても探っていきたい。また、動詞や形容詞(イ形容詞)などは今回の考察対象から除いた。これらの品詞の分析とあわせ、農学系教科書で用いられる文型にどのような特徴があるかについても稿を改めて検証したい。

## 付記

本稿をなすにあたり、近藤直他(2012)『生物生産工学概論—これからの農業を支える工学技術—』(朝倉書店)をデータとして使わせていただきました。編著者の近藤直先生、清水浩先生、中嶋洋先生、飯田訓久先生、小川雄一先生に心から敬意を表します。なお、本稿の内容の一部は、京都大学国際高等教育院吉田カレッジオフィス専門日本語ワーキンググループ(2023年6月19日、同年7月25日、同年9月12日)で報告し、ワーキンググループメンバーである長谷部伸治先生、河合淳子先生、大和祐子先生、阿久澤弘陽先生、岡田幸典先生、河内彩香先生からご助言をいただきました。特に、岡田幸典先生には多くのご教示をいただきました。この場をお借りして感謝申し上げます。

## 注

- 1 これには、農学系を学ぶ留学生が、理学系や工学系を学ぶ留学生に比べ少ないことも関係しているかもしれない。京都大学(2023)によると、2023年5月現在、留学生数の多い上位5位は、学部が工学部(135人)、理学部(25人)、経済学部(17人)、総合人間学部と農学部(11人)であり、大学院が工学研究科(383人)、情報学研究科(185人)、農学研究科(176人)、人間・環境学研究科(175人)、理学研究科(162人)である。少なくとも京都大学においては、工学部や工学研究科に在籍する留学生よりも、農学部や農学研究科に在籍する留学生の人数は少ない。
- 2 日本語の二字漢字語の構造のパターン分類を示した研究として、斎賀(1957)などがある。斎賀は構成パターンを「並列関係」、「主述関係」、「補足関係」、「修飾関係」、「補助関係」、「客体関係」に分ける。ただし、本稿では紙幅の関係で、ここには立ち入らない。
- 3 章題は、次のとおり。「第1章 農業とは」、「第2章 エネルギーと動力」、「第3章 稲作体系と農業機械」、「第4章 畑作体系と農業機械」、「第5章 畜産機械」、「第6章 精密農業と情報化」、「第7章 自動化・ロボット化」、「第8章 施設生産と生物環境」、「第9章 農産施設とトレーサビリティ」、「第10章 バイオセンサ」。
- 4 作成者は樋口耕一氏。
- 5 2010年改定。全2136字種。改定までの経緯については、阿辻(2010)に詳しい。
- 6 人名漢字36字(舂、圃、播、舵、婉、屑、湛、而、錐、坦、砥、蓄、臥、汲、糊、秤、溜、杏、矩、釧、鋏、鯉、撒、惣、揃、楯、釘、曝、函、挽、菱、梁、禄、勁、絆、黎)、人名漢字以外37字(糞、糠、畦、稈、胚、簧、梱、搗、嗜、渣、繫、剪、夾、揉、攪、塵、漑、磔、吊、粕、篩、蛾、灌、脆、搔、腿、歪、乖、俯、埃、拌、撥、泄、芻、莢、躑、閭)。
- 7 サ変動詞、スル動詞、動詞の名詞、動名詞とも呼ばれる。本稿では、KH-Coderの品詞分類に倣い、「サ変名詞」とする。サ変名詞の文法的位置づけを示したものに、大島デイヴィッド・林(2021)などがある。
- 8 日本語教育ではナ形容詞とも呼ばれる。注7と同じく、本稿では、KH-Coderの品詞分類に倣い、「形容動詞」とする。
- 9 人名漢字15字(坦、播、舂、圃、婉、惣、楯、矩、砥、秤、臥、舵、菱、錐、黎)、人名漢字以外21字(攪、胚、乖、俯、剪、嗜、埃、塵、夾、拌、梱、泄、漑、灌、簧、粕、糞、糠、繫、脆、芻)。
- 10 矢田(2012)には振り仮名の用途として、①読み指定の用途、②啓蒙・学習の用途、③臨時的な読みを与える用途、の3つが挙げられている。第四章「漢字仮名交り文要素としての振り仮名」を参照のこと。
- 11 京都大学大学院人間・環境学研究科化学部会(編)(2021)『基礎化学実験』第2版増補、共立出版。
- 12 人名漢字8字(秤、濡、焚、沫、溜、穿、揃、橙)、人名漢字以外8字(叩、膿、疱、攪、拌、埃、搔、輻)。
- 13 日本語能力試験は、日本語学習者を対象とする試験であり、国際交流基金と日本国際教育協会(当時)

が1984年から実施している。2009年までは、初級の4級から上級の1級まで、4レベルに分けられていた。日本の大学進学には、1級が必要だとされた。2010年からは現行の日本語能力試験が実施されているが、漢字などの出題基準は示されていない。それに対し、旧試験は、文字・語彙、文法、聴解、読解の出題基準が公開されていた。旧4級はN5、旧3級はN4、旧2級はN2・N3、旧1級はN1に相当。JLPTはJapanese Language Proficiency Testの略。

- 14 漢字語の造語については、森岡（1968）、樺島（1977）などがあり、荒川（2018）はそれらの議論を踏まえ、「造語において重要なことは、「訓」を持っているかどうか、どのような「訓」を持っているかということではなく、「音」である字音形態素（漢語語基）の意味がはっきりしていること、同じ語構成にある語が多いことにあるのではないだろうか」とする。
- 15 Japanese Common Academic Wordの略。
- 16 Balanced Corpus of Contemporary Written Japaneseの略。
- 17 五十音順で、給餌、牛舎、駆動、牽引、耕耘、搾乳、収量、乳牛、播種、畑作。
- 18 『実践日本語教育スタンダード』をもとに示す。第1章の記述によると、本書は、実質語8110語について、100の話題で分類し、3段階のレベル設定を行ったものである。注17の10語のうち、ここに収められるのは「駆動」の1語のみ。「交通」の言語活動を支える交通名詞に含まれる。
- 19 「教科特徴語リスト」は、「教科書コーパス」と「図書館書籍」（固定長サンプル）の語彙頻度を比較し、教科別の特徴語を抽出したものである。国立国語研究所HPによると、「教科書コーパス」とは、2005年度に使用された小学校・中学校・高等学校の全学年・全教科の教科書1種をもとに構築されている。
- 20 チューターとの学習もここに含まれる。佐々木・立田・岡田（2023）を参照のこと。
- 21 サ変名詞「翻訳」（【センター】生物・2020年度、頻度6）がその1例である。「第6問」に、「実験1・実験2の結果から、酵素X1の末尾の7つのアミノ酸に含まれる配列が、翻訳後のタンパク質のペルオキシソームへの輸送に関わっている。」とある。この用例における「翻訳」の語義は、『日本国語大辞典』（第2版）の「翻訳」の語義1つめに示される「ある国の言語・文章を同じ意味の他国の言語・文章におきかえること」とは異なることがわかる。語義は他に2つ示されるが、いずれとも異なる。
- 22 読解ストラテジーおよび聴解ストラテジーの指導については、畑佐（2022）を参照。

参考文献（ウェブサイトの最終確認はすべて2023年9月10日）

- [1] 『日本国語大辞典』第2版、小学館 <https://japanknowledge.com/library/>
- [2] 阿久澤弘陽・岡田幸典・河合淳子・佐々木幸喜・河内彩香・長谷部伸治（2023）「講義動画字幕システムから見る専門科目における語彙の使用実態」『日本語教育支援システム研究会第10回国際研究集会予稿集』, pp. 191-194.
- [3] 阿久澤弘陽・岡村佳代・黒崎佐仁子・棚橋明美（2021）「専門教育への適切な接続を目指した日本語教育の効果と課題の検証」『小出記念日本語教育研究会論文集』29, pp. 87-102.
- [4] 阿辻哲次（2010）『戦後日本漢字史』新潮社
- [5] 荒川清秀（2018）『日中漢語の生成と交流・受容—漢語語基の意味と造語力—』白帝社
- [6] 大島デイヴィッド義和・林みどり（2021）「日本語の動詞的名詞（サ変名詞）の文法的位置づけ—専用型と兼務型—」『国立国語研究所論集』22, pp. 57-77.
- [7] 加藤稔人（2005）「中国語母語話者による日本語の漢語習得—他言語話者との習得過程の違い—」『日本語教育』125, pp. 96-105.
- [8] 樺島忠夫（1977）「漢字の造語力」『言語』6(8), pp. 31-39.
- [9] 京都大学（2023）「京都大学概要2023」データ編 <https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/ku-profile>
- [10] 京都大学（2023）「令和6年度学部一般選抜入学者選抜要項」 <https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/admissions/undergrad/requirements>



- [11] 国立国語研究所言語資源開発センター「『現代日本語書き言葉均衡コーパス』語彙表」 <https://clrd.ninjal.ac.jp/bccwj/freq-list.html>
- [12] 小宮千鶴子 (2022) 「留学生のための基礎的専門語の5分野比較—経済・数学・物理・化学・生物を対象に—」『専門日本語教育研究』24, pp. 43–50.
- [13] 小室リー郁子 (2019) 『中国語母語話者のための漢字語彙研究—母語知識を活かした教育をめざして—』くろしお出版
- [14] 小森和子・玉岡賀津雄・近藤安月子 (2008) 「中国語を第一言語とする日本語学習者の同形語の認知処理—同形類義語と同形異義語を対象に—」『日本語科学』23, pp. 81–94.
- [15] 小森和子・三國純子・近藤安月子 (2004) 「文章理解を促進する語彙知識の量的側面—既知語率の閾値探索の試み—」『日本語教育』120, pp. 83–92.
- [16] 斎賀秀夫 (1957) 「語構成の特質」岩瀬悦太郎他編『講座現代国語学 II』, 筑摩書房, pp. 217–248.
- [17] 佐々木幸喜 (2022) 「化学の実験解説書における漢字および漢字語彙の分布」『日本漢字学会報』4, pp. 149–160.
- [18] 佐々木幸喜・立田有香・岡田幸典 (2023) 「Kyoto iUP におけるチューターによる就学支援 (II) —学士課程におけるチューターセッション—」『京都大学国際高等教育院紀要』6, pp. 93–105.
- [19] 大学入試センター「共通テストの役割」 [https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken\\_gaiyou/yakuwari.html](https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_gaiyou/yakuwari.html)
- [20] 田中里奈・椎名渉子 (2018) 「留学生の抱える講義理解における困難点とストラテジーから支援体制のあり方を考える—フェリス女学院大学における事例検討—」『フェリス女学院大学文学部紀要』53, pp. 113–136.
- [21] 畑佐由紀子 (2022) 『学習者を支援する日本語指導法 I 音声 語彙 読解 聴解』くろしお出版
- [22] 本多充 (2022) 「講義動画字幕システムの構築と運用」『ことばと社会』24, pp. 64–76.
- [23] 松下達彦 (2011) 「日本語学術共通語彙リスト」Ver. 1.01 <http://www17408ui.sakura.ne.jp/tatsum/list.html>
- [24] 松下達彦 (2018) 「日本語語彙習得に関わる普遍性と個別性—漢字をめぐる問題を中心に—」『第四回学習者コーパス・ワークショップ&シンポジウム—第二言語習得における語彙の役割—』発表資料, 学習者コーパスに基づく第二言語としての日本語の習得研究, 国立国語研究所
- [25] 松田真希子 (2016) 「理工系留学生のための文字・語彙シラバス」森篤嗣編『現場に役立つ日本語教育研究 2 ニーズを踏まえた語彙シラバス』, くろしお出版, pp. 139–158.
- [26] 三國純子・小森和子・近藤安月子 (2005) 「聴解における語彙知識の量的側面が内容理解に及ぼす影響—読解との比較から—」『日本語教育』125, pp. 76–85.
- [27] 虫明美喜・菅原和夫 (2009a) 「漢字学習における「語彙先習」の効果」『日本語教育方法研究会誌』16(1), pp. 48–49.
- [28] 虫明美喜・菅原和夫 (2009b) 「漢字学習における「語彙先習」の再検証」『日本語教育方法研究会誌』16(2), pp. 40–41.
- [29] 村岡貴子・影廣陽子・柳智博 (1997) 「農学系8 学術雑誌における日本語論文の語彙調査—農学系日本語論文の読解および執筆のための日本語語彙指導を目指して—」『日本語教育』95, pp. 61–72.
- [30] 村岡貴子・柳智博 (1995) 「農学系学術雑誌の語彙調査—専門分野別日本語教育の観点から—」『日本語教育』85, pp. 80–89.
- [31] 森岡健二 (1968) 「文字形態素論」『國語と國文學』45(2), pp. 8–27.
- [32] 矢田勉 (2012) 『国語文字・表記史の研究』汲古書院
- [33] 山内博之編 (2013) 『実践日本語教育スタンダード』ひつじ書房
- [34] 渡辺美知子 (1999) 「留学生の日本語力と内容についての予備知識が講義の理解に及ぼす影響」『留学生教育』4, pp. 49–65.
- [35] Sunakawa, Y., Lee, J., & Takahara, M. (2012) The construction of a database to support the compilation of Japanese learners' dictionaries. *Acta Linguistica Asiatica*, 2(2), pp. 97–115.

《資料》【概論】に出現する二字漢字語・上位100語の情報

No.	回数	よみかた	ことば	品詞	日本語レベル (語彙表)	日本語レベル (JLPT)	JCAW	特徴語 (中_理)	特徴語 (高_理)	1字目の漢字	JLPT	2字目の漢字	JLPT
1	334	さぎょう	作業	サ	4.中級後半	N2,N3	★			作	N4	業	N4
2	229	りよう	利用	サ	3.中級前半	N4	★	●	◎	利	N2,N3	用	N4
3	183	きかい	機械	名	3.中級前半	N4				機	N2,N3	械	N2,N3
4	178	しょくぶつ	植物	名	3.中級前半	N2,N3	★	●	◎	植	N2,N3	物	N4
5	172	ひつよう	必要	形	3.中級前半	N4	★			必	N2,N3	要	N2,N3
6	169	しゅうかく	収穫	サ	4.中級後半	N2,N3	★			収	N2,N3	穫	N1
7	156	さくにゅう	搾乳	サ						搾	N1	乳	N2,N3
8	146	せいさん	生産	サ	4.中級後半	N4	★			生	N5	産	N4
9	139	かいてん	回転	サ	4.中級後半				◎	回	N4	転	N4
9	139	さくもつ	作物	名	4.中級後半	N2,N3				作	N4	物	N4
11	132	そうち	装置	サ	4.中級後半	N2,N3	★			装	N2,N3	置	N2,N3
12	131	かんそう	乾燥	サ	4.中級後半	N2,N3				乾	N2,N3	燥	N2,N3
12	131	のうぎょう	農業	名	3.中級前半	N2,N3				農	N2,N3	業	N4
14	121	かのう	可能	形	3.中級前半	N2,N3	★			可	N2,N3	能	N2,N3
15	120	さいばい	栽培	サ	5.上級前半	N1				栽	N1	培	N1
15	120	せんべつ	選別	サ	5.上級前半		★			選	N2,N3	別	N4
17	118	げんまい	玄米	名	4.中級後半					玄	N1	米	N2,N3
17	118	せいぎょ	制御	サ	5.上級前半		★			制	N2,N3	御	N2,N3
19	110	ちよぞう	貯蔵	サ	6.上級後半	N2,N3	★			貯	N2,N3	蔵	N2,N3
20	102	じょうほう	情報	名	3.中級前半	N2,N3	★			情	N2,N3	報	N2,N3
20	102	そくど	速度	名	3.中級前半	N2,N3			◎	速	N2,N3	度	N4
22	101	ひんしつ	品質	名	4.中級後半	N1	★			品	N4	質	N4
23	100	しりょう	飼料	名	4.中級後半					飼	N1	料	N4
24	99	けいそく	計測	サ	5.上級前半		★			計	N4	測	N2,N3
25	97	こうじょう	工場	名	3.中級前半	N4				工	N4	場	N4
25	97	どじょう	土壌	名	5.上級前半		★			土	N5	壌	N1
27	96	しせつ	施設	サ	4.中級後半	N1	★			施	N1	設	N2,N3
27	96	そくてい	測定	サ	4.中級後半	N2,N3	★		◎	測	N2,N3	定	N2,N3
29	95	ほうほう	方法	名	3.中級前半	N2,N3				方	N4	法	N2,N3
30	94	おんど	温度	名	3.中級前半	N2,N3		●	◎	温	N2,N3	度	N4
31	91	かんきょう	環境	名	4.中級後半	N2,N3			◎	環	N2,N3	境	N2,N3
32	90	かいはつ	開発	サ	4.中級後半	N1	★	●		開	N4	発	N4
32	90	しよう	使用	サ	3.中級前半	N2,N3	★			使	N4	用	N4
34	87	きゅうじ	給餌	名						給	N2,N3	餌	N1
35	85	すいぶん	水分	名	4.中級後半	N2,N3				水	N5	分	N5
36	84	かじつ	果実	名	4.中級後半	N2,N3				果	N2,N3	実	N2,N3
36	84	せいまい	精米	サ	5.上級前半					精	N2,N3	米	N2,N3
38	82	さんぷ	散布	サ	5.上級前半		★			散	N2,N3	布	N2,N3
39	80	ほうしき	方式	名	5.上級前半	N1	★			方	N4	式	N2,N3
40	78	かんり	管理	サ	4.中級後半	N2,N3	★			管	N2,N3	理	N4
41	75	いっばん	一般	名	4.中級後半	N2,N3	★		◎	一	N5	般	N2,N3
42	74	いち	位置	サ	3.中級前半	N2,N3	★	●	◎	位	N2,N3	置	N2,N3
43	73	ぎじゆつ	技術	名	3.中級前半	N4	★			技	N2,N3	術	N2,N3
43	73	ねんりょう	燃料	名	4.中級後半	N1		●		燃	N2,N3	料	N4
45	71	きかん	機関	名	4.中級後半	N2,N3	★			機	N2,N3	関	N2,N3
46	68	ぶっしつ	物質	名	5.上級前半	N2,N3		●	◎	物	N4	質	N4
47	67	いどう	移動	サ	4.中級後半	N2,N3	★	●	◎	移	N2,N3	動	N4
48	66	こうぞう	構造	名	4.中級後半	N2,N3	★			構	N2,N3	造	N2,N3
49	65	くうき	空気	名	3.中級前半	N4		●	◎	空	N5	気	N5
49	65	のうか	農家	名	4.中級後半	N2,N3				農	N2,N3	家	N4

No.	回数	よみかた	ことば	品詞	日本語レベル (語彙表)	日本語レベル (JLPT)	JCAW	特徴語 (中_理)	特徴語 (高_理)	1字目の漢字	JLPT	2字目の漢字	JLPT
51	64	きのう	機能	サ	4.中級後半	N2,N3	★			機	N2,N3	能	N2,N3
51	64	じょうたい	状態	名	3.中級前半	N2,N3	★			状	N2,N3	態	N1
53	62	ひりょう	肥料	名	5.上級前半	N1				肥	N1	料	N4
53	62	へんか	変化	サ	4.中級後半	N2,N3	★	●	◎	変	N2,N3	化	N2,N3
55	61	しより	処理	サ	4.中級後半	N2,N3	★			処	N2,N3	理	N4
55	61	そうこう	走行	サ	4.中級後半	N1				走	N4	行	N5
57	60	じどう	自動	名	3.中級前半	N2,N3				自	N4	動	N4
58	59	はっせい	発生	サ	4.中級後半	N1	★	●	◎	発	N4	生	N5
59	58	ほうこう	方向	名	3.中級前半	N2,N3	★		◎	方	N4	向	N2,N3
60	57	けんいん	けん引	サ						けん(=牽)		引	N4
60	57	りょういき	領域	名	5.上級前半	N1	★			領	N2,N3	域	N2,N3
62	56	がぞう	画像	名	4.中級後半		★			画	N4	像	N2,N3
62	56	けんしゅつ	検出	サ	5.上級前半					検	N2,N3	出	N5
62	56	しゅるい	種類	名	3.中級前半	N2,N3	★	●	◎	種	N2,N3	類	N2,N3
62	56	せいいく	生育	サ					◎	生	N5	育	N2,N3
62	56	とくせい	特性	名	4.中級後半		★			特	N4	性	N2,N3
67	55	きこう	機構	名	5.上級前半	N1	★			機	N2,N3	構	N2,N3
67	55	こううん	耕うん	サ						耕	N2,N3	うん(=耘)	
69	54	こうじょう	向上	サ	4.中級後半	N1	★			向	N2,N3	上	N5
69	54	にゅうぎゅう	乳牛	名						乳	N2,N3	牛	N4
69	54	はんのう	反応	サ	4.中級後半	N1	★	●	◎	反	N2,N3	応	N2,N3
72	53	じゅうよう	重要	形	4.中級後半	N2,N3	★			重	N4	要	N2,N3
72	53	せいぶん	成分	名	4.中級後半	N2,N3			◎	成	N2,N3	分	N5
72	53	のうど	濃度	名	5.上級前半	N2,N3			◎	濃	N2,N3	度	N4
72	53	はしゅ	播種	サ						播		種	N2,N3
76	52	けんきゅう	研究	サ	3.中級前半	N4	★		◎	研	N4	究	N4
77	50	しょうひ	消費	サ	4.中級後半	N2,N3	★			消	N2,N3	費	N2,N3
78	49	ぶんし	分子	名	5.上級前半	N1		●	◎	分	N5	子	N5
79	48	しゅつりょく	出力	サ	4.中級後半					出	N5	力	N4
80	47	けんさ	検査	サ	3.中級前半	N2,N3				検	N2,N3	査	N2,N3
80	47	しょくひん	食品	名	3.中級前半	N2,N3				食	N5	品	N4
80	47	はんしゃ	反射	サ	5.上級前半	N1	★	●	◎	反	N2,N3	射	N1
80	47	やさい	野菜	名	2.初級後半	N5				野	N4	菜	N4
84	46	くどう	駆動	サ						駆	N1	動	N4
84	46	しゅうりょう	収量	名						収	N2,N3	量	N2,N3
86	45	きゅうしゅう	吸収	サ	4.中級後半	N2,N3	★	●	◎	吸	N2,N3	収	N2,N3
86	45	めんせき	面積	名	4.中級後半	N2,N3	★	●		面	N2,N3	積	N2,N3
88	44	ぎゅうしゃ	牛舎	名						牛	N4	舎	N1
88	44	けつごう	結合	サ	5.上級前半	N1	★			結	N2,N3	合	N4
88	44	すいでん	水田	名	5.上級前半	N1				水	N5	田	N4
91	43	いしょく	移植	サ	4.中級後半					移	N2,N3	植	N2,N3
91	43	きょうきゅう	供給	サ	4.中級後半	N2,N3	★			供	N2,N3	給	N2,N3
91	43	こうりつ	効率	名	4.中級後半	N1	★			効	N2,N3	率	N2,N3
91	43	ぞうか	増加	サ	4.中級後半	N2,N3	★			増	N2,N3	加	N2,N3
91	43	どうりょく	動力	名	5.上級前半					動	N4	力	N4
91	43	ひょうめん	表面	名	4.中級後半	N2,N3		●	◎	表	N2,N3	面	N2,N3
97	42	えいきょう	影響	サ	4.中級後半	N2,N3	★			影	N1	響	N1
97	42	たいしやう	対象	名	4.中級後半	N2,N3	★			対	N2,N3	象	N2,N3
99	41	かがく	化学	名	3.中級前半	N2,N3	★			化	N2,N3	学	N5
99	41	はたさく	畑作	名						畑	N2,N3	作	N4

100位以内で重複して使われる漢字に網かけを施した。

## Occurrence of Kanji and Kanji Vocabulary in a Textbook of Agricultural Sciences

Yuki Sasaki\*

### Abstract

In this paper, I use N-gram and text mining methods to analyze the occurrence of kanji and kanji vocabulary in an introductory textbook for first-year students in a specialized area (agriculture). First, using the N-gram method, I extracted the top 100 Chinese characters that appear in the textbook and compared them with the list of *joyo* [commonly used] kanji, thereby identifying non-standard characters among the top 100 characters. Additionally, using the text mining method, I identified the top 100 two-character kanji vocabulary items. The results showed that the kanji proficiency level of most of the top 100 words was intermediate. These lists were also compared with the “characteristic words of subjects” in the Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese (BCCWJ) and with University Entrance Examination Questions. Although understanding textbooks requires knowledge of a wide range of vocabulary, this study demonstrates the potential of using materials such as the Kyoto University Individual Scholastic Ability Test and the National Center Test for University Admissions for vocabulary learning in the context of subjects like “chemistry.”

**Keywords:** Textbook of Agricultural Sciences, Kanji Vocabulary, Two-kanji Compound Words, University Entrance Examination Questions

---

\* Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University





2023（令和5）年度  
2回生進級時アンケート報告書

京 都 大 学 国 際 高 等 教 育 院

## 目 次

1	調査の概要と目的	203
2	回答者の属性と回答率	204
3	志望意識と専門分野	206
4	学習意欲	210
5	大学教育での向上感	214
6	ILAS セミナー・実習・実験科目の受講	221
7	履修動向と成績	227
8	成績評価への納得度	233
9	学生生活	236
10	期待の実現度	243
11	教養・共通教育についての意見	245
12	まとめ	251
	【資料】2023年度2回生進級時アンケート	254

## 1. 調査の概要と目的

2回生進級時アンケートは、2003年度入学者を対象として2004年4月に初めて実施されて以来、長年に亘って学生の学習活動についての意識変化を追跡してきた。初期においては紙を媒体とした調査を行っていたが、2007年度からは京都大学で整備された教務情報システム（KULASIS）による回答方法を採用している。毎年の調査結果は国際高等教育院のホームページに掲載し、学内外に公表されている（URL：<http://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/introduction/inspection>）。

本調査の第一の目的は、学生が入学後1年間の大学生活を振り返って、京都大学の教育、特に教養・共通教育に対してどのように取り組み、どのような感想を抱いているか、について2回生進級時点での意識調査を行い、今後の京都大学の教育を改善・充実させるための基礎資料にすることである。

本調査の第二の目的は、京都大学の教育活動に対する検証である。大学機関別認証評価 大学評価基準（平成16年10月制定；令和2年3月改訂）では、基準6-4、6-6、6-8 のそれぞれにおいて、「適切な授業形態、学習指導法が採用されていること」「公正な成績評価が厳格かつ客観的に実施されていること」「適切な学習成果が得られていること」が謳われているが、授業評価アンケートや、新2回生、卒業生・修了生、就職先等関係者へのアンケート等の実施により、入学時から卒業時に至るいくつかの定点で学生意識の変化を調査することは、そのような検証の一環として有用である。2018年度からは、卒業生進路調査アンケートとの連携を図り、卒業時に尋ねた教養・共通教育に対する学生意識の結果を適時参照できるようになっている。

調査対象： 学部新2回生（2022年度入学生）全員

実施期間： 2023/04/03 ～ 2023/06/09

調査方法： KULASIS上でのアンケート回答方式。上記調査期間に新2回生が履修登録確認のため KULASIS にログインした際にアンケートへの協力願いを掲示し、回答フォームに入力する方式を採用。アンケート全文は末尾に添付している。

注1) 本報告書において文系・理系の区分をする場合、文学部、教育学部、法学部、経済学部、総合人間学部は文系学部、理学部、医学部、薬学部、工学部、農学部は理系学部を含めている。

注2) 一般入試における文系・理系の区分は総合人間学部、教育学部、経済学部については募集区分による。その他の学部は注1と同様である。

注3) 各設問において回答が空白の場合は、回答数より除いている。

## 2. 回答者の属性と回答率

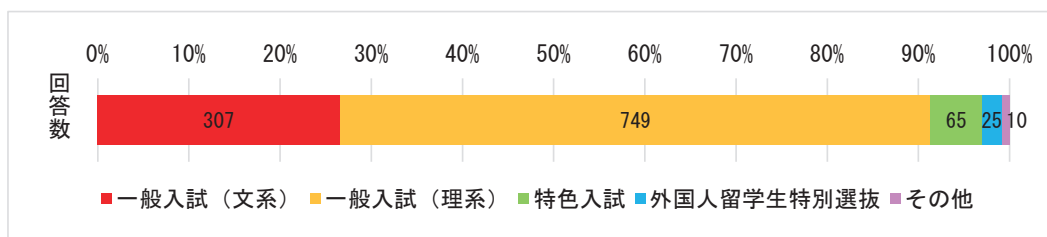
最初に回答者の属性に関する質問をし、アンケート全体での区分解析を可能にした。特に平成29年度から、学部別に加えて、一般入試入学者（文系・理系）、特色入試入学者、留学生の区分を設け、必要に応じて解析区分として採用した。

**Q.01** あなたが京都大学に入学した入試区分は次のどちらですか。

- ①一般入試（文系） ②一般入試（理系） ③特色入試 ④外国人留学生特別選抜 ⑤その他\*

\* 「その他」には外国学校出身者、Kyoto iUP 生等を含む

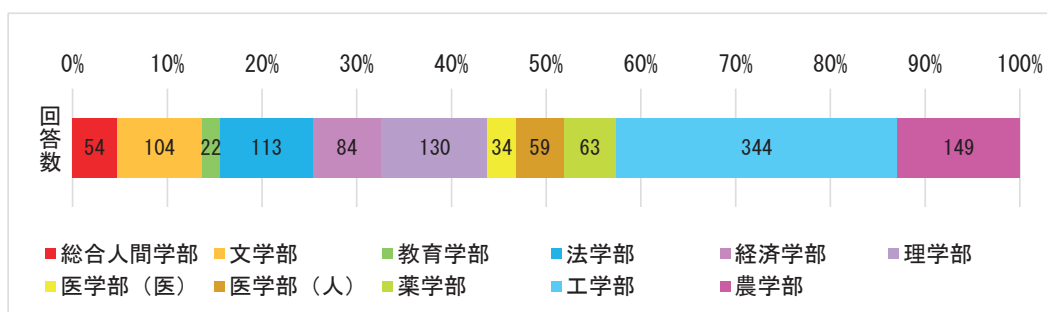
<図1 入試区分>



**Q.02** あなたの学部を教えてください。

- ①総合人間学部 ②文学部 ③教育学部 ④法学部 ⑤経済学部 ⑥理学部 ⑦医学部（医学科）  
⑧医学部（人間健康科学科） ⑨薬学部 ⑩工学部 ⑪農学部

<図2 学部>



<表1 学部別アンケート回答者数・回答率>

学部	学年在籍者数	回答者数	回答率	文理
総合人間学部	125	54	43.20%	38.04%
文学部	231	104	45.02%	
教育学部	61	22	36.07%	
法学部	329	113	34.35%	
経済学部	245	84	34.29%	
理学部	325	130	40.00%	40.59%
医学部	218	93	42.66%	
薬学部	86	63	73.26%	
工学部	979	344	35.14%	
農学部	311	149	47.91%	
合計	2,910	1,156	39.73%	

(2 回生在籍者数：2023/4/1 時点)

学部別のアンケート回答者数ならびに回答率を表1に示す。各学部到新2回生ガイダンス等でのアンケート調査協力をお願いし、また KULASIS にて再々回答を促したが、本年度の回収率は 39.7%(1,156名)となり、昨年度の 40.7%より 1.0 ポイント減少した。学年在籍者の半数にも満たない回答に基づいた解析ではデータの信頼性という観点、さらには教育改善への取組という意味においても大いに問題であり、来年度以降も継続して改善策を講じる必要がある。

<表2 学部別アンケート回答率の変遷>

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	(*)平均回答率
総人	30.1%	30.6%	36.7%	57.8%	59.2%	48.0%	54.5%	37.7%	22.5%	34.7%	20.0%	31.2%	15.7%	28.2%	34.9%	37.2%	37.6%	48.8%	43.2%	43.2
文学	26.9%	25.6%	28.6%	50.5%	50.2%	49.8%	49.8%	41.3%	23.7%	30.4%	29.8%	28.9%	29.6%	37.9%	32.7%	47.5%	34.5%	48.0%	45.0%	42.5
教育	34.9%	29.2%	35.5%	37.7%	37.7%	44.3%	42.6%	32.8%	23.3%	26.2%	22.6%	17.7%	28.1%	29.5%	25.8%	54.8%	27.9%	45.9%	36.1%	36.6
法学	19.3%	16.8%	30.4%	44.1%	44.4%	42.6%	42.4%	30.2%	17.8%	31.7%	25.9%	18.8%	19.2%	25.0%	33.7%	34.9%	30.4%	36.6%	34.3%	33.8
経済	14.8%	12.9%	25.4%	37.3%	36.3%	37.5%	42.3%	44.8%	21.3%	31.0%	24.6%	19.8%	14.2%	20.9%	31.9%	32.5%	41.4%	35.7%	34.3%	37.1
理学	30.1%	29.9%	38.1%	49.4%	50.2%	58.0%	53.3%	45.9%	29.9%	35.2%	33.2%	28.8%	29.2%	35.6%	34.7%	52.4%	38.0%	43.0%	40.0%	40.3
医学	39.7%	25.7%	20.1%	33.3%	37.2%	34.6%	35.3%	32.7%	15.9%	26.4%	22.1%	21.3%	16.9%	22.3%	43.7%	38.6%	48.6%	42.8%	42.7%	44.7
薬学	25.8%	19.1%	35.6%	55.2%	57.8%	51.8%	52.3%	56.0%	30.5%	50.6%	34.5%	39.3%	32.2%	82.6%	62.1%	56.3%	79.8%	86.9%	73.3%	80.0
工学	74.7%	33.7%	35.5%	45.6%	45.2%	44.5%	50.3%	41.5%	23.2%	36.6%	23.4%	25.4%	20.8%	31.6%	29.7%	40.3%	35.8%	35.4%	35.1%	35.4
農学	19.5%	23.8%	34.1%	45.2%	46.1%	46.7%	50.2%	39.6%	26.6%	34.2%	32.8%	23.4%	19.5%	35.5%	44.1%	63.8%	55.0%	39.8%	47.9%	47.6
全体	41.8%	26.5%	32.2%	44.9%	45.5%	45.2%	47.7%	40.1%	23.1%	33.9%	26.4%	24.7%	21.4%	31.9%	34.8%	43.9%	39.9%	40.7%	39.7%	40.1

(\*1)2021年～2023年の3年間の平均提出率

(\*2)黄色は回答率上位2学部、青は回答率下位2学部

表2には、2005年度（平成17年度）以降の学部別アンケート回答率の変遷を示した。最近3年間の平均回答率を見ると、80%を超える高い学部（薬学）から、30%台の低い学部（教育、法学、経済、工学）まで大きな差があり、全体、文系、理系として集計するときは、回答率の差による影響を受けることに留意されたい。



### 3. 志望意識と専門分野

本学はホームページやパンフレット、オープンキャンパス等のさまざまな方法により、各学部の学術分野、教育内容、学生生活等を広報し、入学者に期待する資質をアドミッションポリシーとして公開している。入学試験という関門を通過して京都大学の各学部に入学者は自らが志望する分野を選択しているはずであるが、将来の活躍分野をどこまで具体的に意識しているか、またそれが学習の動機付けに結びついているか、は入学後の教育効果を大きく左右するものと思われる。つまり、

志望意識 → 学習意欲 → 学習行動 → 学習効果 → 向上感（満足度）

の正の連鎖を期待する。一方、その志望意識とこれから学ぶことになる専門分野との一致度が良くない場合は、負の連鎖を起こす恐れがある。アンケートの初めにこの重要点について Q.03～Q.06 で把握し、以後の学習行動や学習効果との相関を考察した。

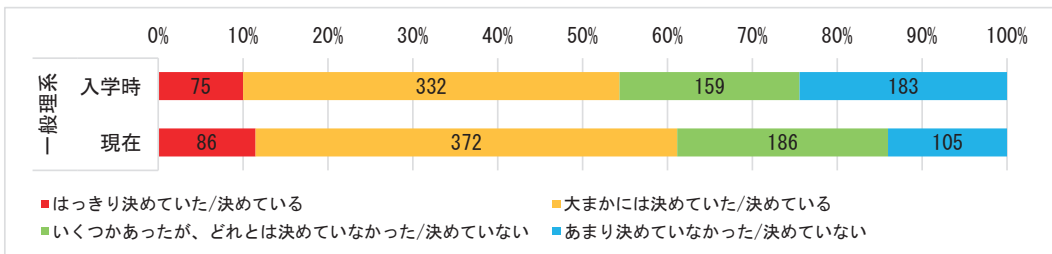
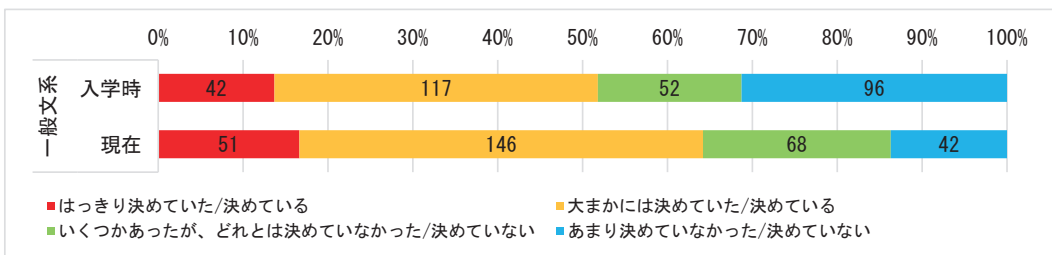
**Q.03** あなたが入学したとき、自分が将来活躍したい分野（希望分野）を決めていましたか。

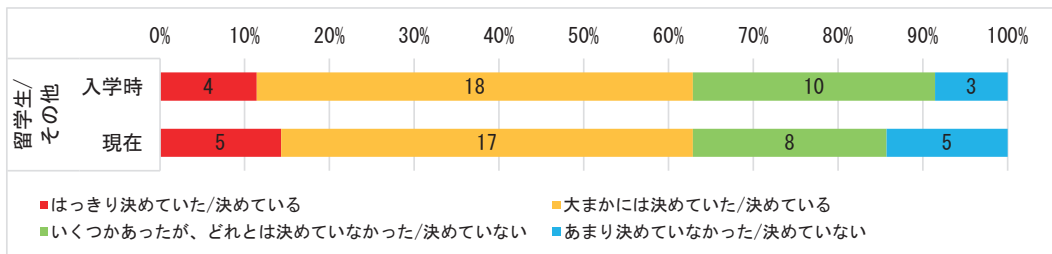
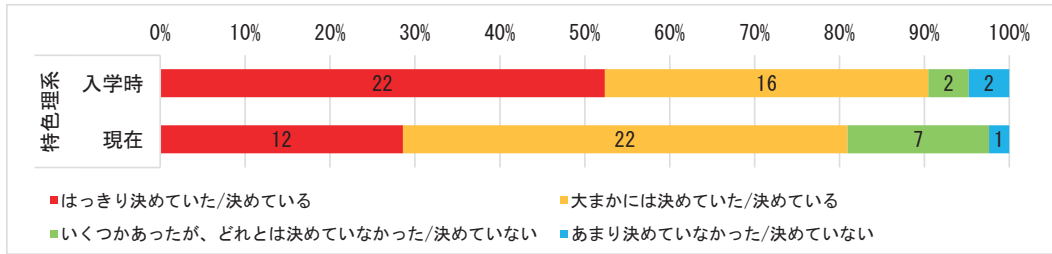
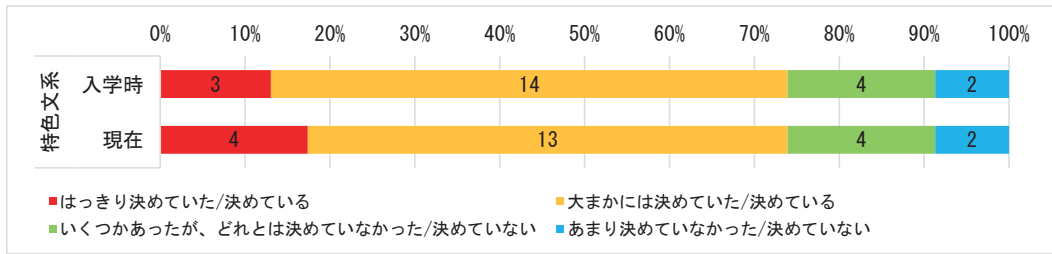
- ①はっきり決めていた
- ②大まかには決めていた
- ③いくつかあったが、どれとは決めていなかった
- ④あまり決めていなかった

**Q.04** 今現在、自分が将来活躍したい分野（希望分野）を決めていますか。

- ①はっきり決めている
- ②大まかには決めている
- ③いくつかあるが、どれとは決めていない
- ④あまり決めていない

<図3 志望意識・入試区分別>





Q.03とQ.04は入学時と1年後の現在で、志望意識を尋ねた質問である。平均として、一般文系、一般理系とも15%前後の「はっきり決めている」を含む60%以上の学生が将来活躍したい分野を「(大まかには)決めている」。また、約15%は現在でも「あまり決めていない」と答えている。専門分野の中で具体的な活躍希望分野がイメージできていないということかも知れないが、専門分野そのものに志望意識をもてない場合は、今後の勉学のモチベーションを保てるかという不安が残る。この点はQ.06で確かめることになる。

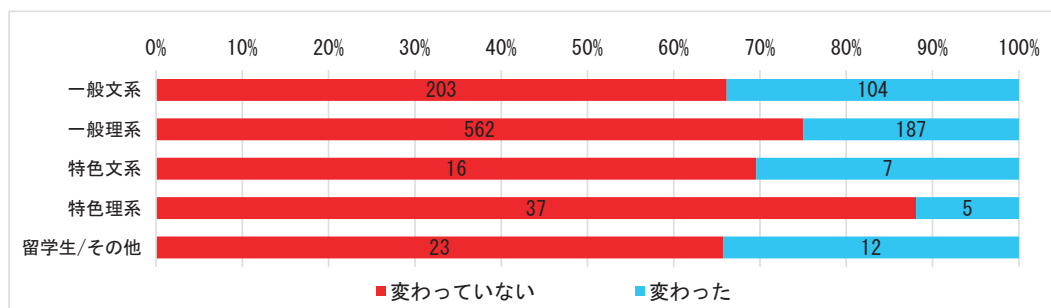
Q.03とQ.04を比較すると、全体として例年のように、1年後の現在の方が「はっきり決めている」と「大まかには決めている」の回答合計がやや増加する傾向にある(特色理系を除いて)。一方、これまでと比較して、「あまり決めていない」が(一般文系:30→19→15→24→14%、一般理系:22→18→18→15→14%)と減少傾向で、かつ入学後に次第に志望意識が明確になるという好ましい傾向を示している。

一般入試と特色入試の入学者を比較すると、特色入試制度の趣旨を反映して「(大まかには)決めている」の比率が特色入試区分では各段に大きくなる傾向にある。しかし理系の特色入試では、「はっきり決めている」あるいは「大まかには決めている」の比率が入学1年後に10~20%程度減少する傾向が続いている。特色入試の区分では回答数が少ないが、平成28年度の「京都大学特色入試」導入時以来の傾向であり、その原因や制度の意義を分析すべき時期がきていることを示唆する結果である。留学生の区分のデータも回答数が少ないが、一昨年大きく低下した志望意識(「はっきり決めている」「大まかには決めている」が約50%)が、昨年今年はそれ以前のレベル(約60~70%)近くに戻っている。

**Q.05** 入学してから現在までに、その希望分野は変わりましたか。

- ①変わっていない ②変わった

<図4 希望分野の変化・入試区分別>

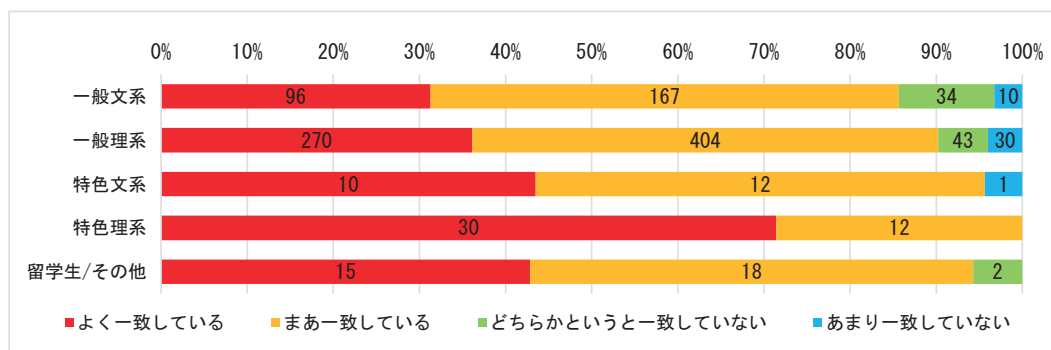


Q.05では、1年間の大学生活を経て、志望分野が変化したかどうかを尋ねている。図4には入試区分別の結果を示したが、一般文系と比較して一般理系学生では約9%ではあるが志望変化が少ないことが分かる。Q.03、Q.04では、特色理系の志望意識の変化の違いに注目したが、ここでは希望分野が変わったのは約10%に過ぎず、他の区分よりも少ない。こちらも含めて詳細な分析が必要であろう。留学生区分での「変わった」と答えた学生の比率は、年々のばらつきが大きく、今年はどの区分よりも多い。

**Q.06** 現在のあなたの希望分野と学部でこれから学ぼうとする専門分野は、どの程度一致していますか。

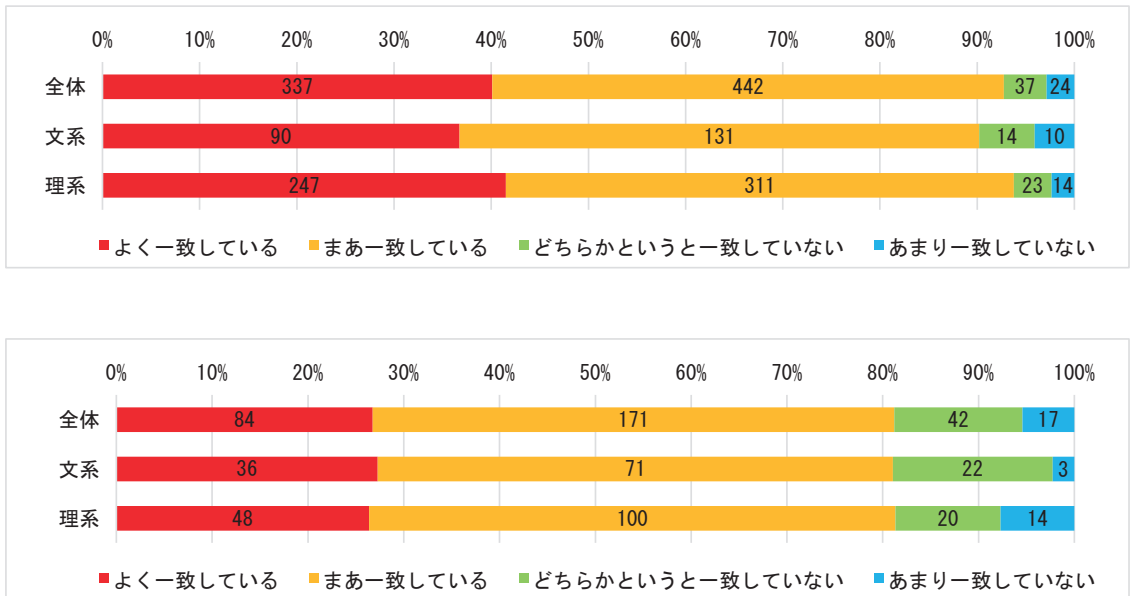
- ①よく一致している ②まあ一致している ③どちらかという一致していない  
④あまり一致していない

<図5 希望分野と専門分野の一致度・入試区分別>



1年間の学習経験と大学生活を経て、自らの希望分野とこれから学ぼうとする専門分野との一致度について学生がどのように思っているか、を尋ねた。この段階で「どちらかという一致していない」、「あまり一致していない」は好ましくない回答である。一般入試の文系・理系ともその比率は10~15%程度にとどまり、大半の学生が「よく一致している」、「まあ一致している」と回答していることは良い結果といえる。

<図6 上：希望分野が「変わっていない」と回答した学生、下：「変わった」と回答した学生>



次に、Q.05 で希望分野が「変わっていない」と「変わった」と答えた学生の区分ごとに、一致度の解析を行った。「変わっていない」と答えた学生の専門一致度は高く、全体では90%を超えている。一方、「変わった」と答えた学生の区分では「(よく・まあ)一致している」の回答が文系理系ともに80%を超えており、より一致度が良くなる方向に学生の意識が変化していることを示している。ただし、希望分野が変わっていないと答えた学生の約10%、変わったと答えた学生の約20%が(どちらかというと・あまり)一致していないと回答している点は気かりな点である。

## 4. 学習意欲

**Q.07～Q.11** 入学当初から現在までに、あなたの学習意欲はどのように変化しましたか。各時期について、次の5つから選択してください。なお、この質問は Q.7～Q.11（入学当初、前期半ば、後期開始、後期半ば、現在）まであります。

**Q.07** <入学当初の時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

**Q.08** <前期半ばの時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

**Q.09** <後期開始の時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

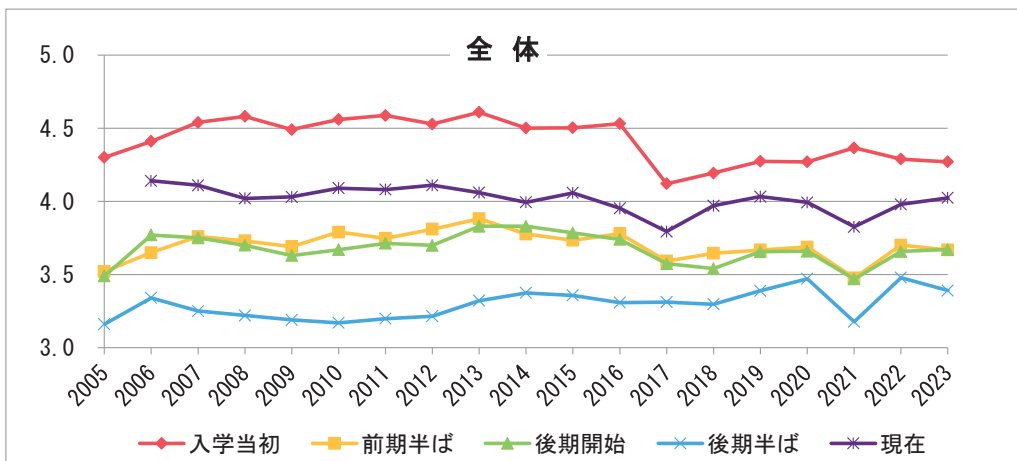
**Q.10** <後期半ばの時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

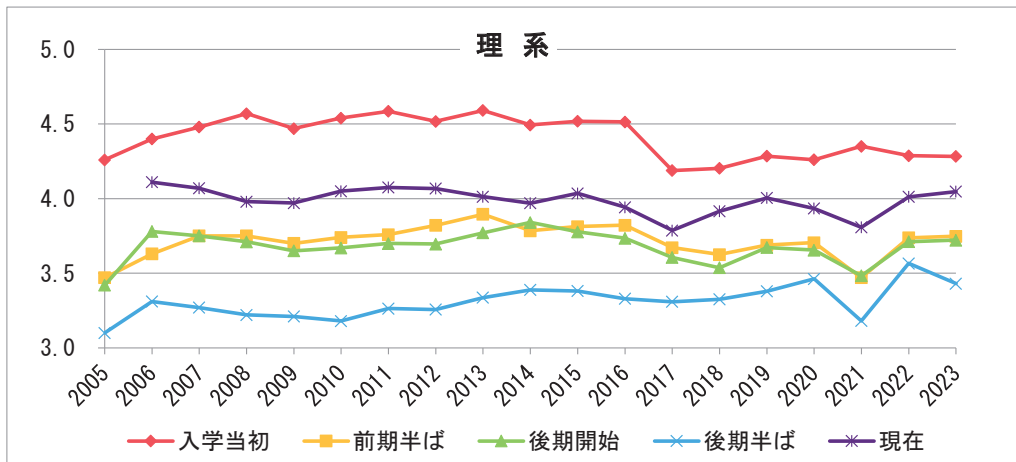
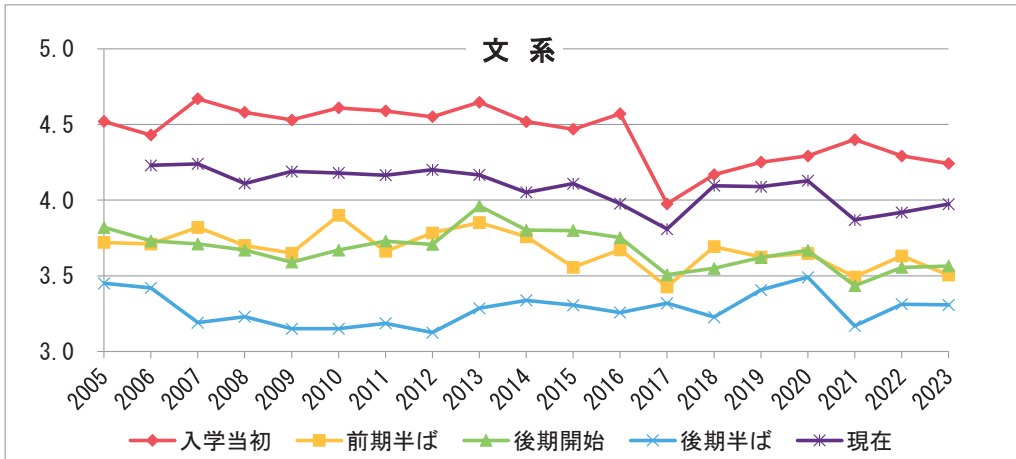
**Q.11** <現在>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

<図7 学習意欲の経年変化（2005-2023年）>







学習意欲については、これまでのアンケートでも同じ質問をして継続的に調査している。経年変化を見るために、学習意欲を数値化してその平均点を各時期（入学当初、前期半ば、後期開始、後後半ば、現在）についてプロットした。ここで、数値化は、「①非常に意欲あり」を5とし、「⑤まったく意欲なし」を1とした。なお、本アンケートは主に4月の回答なので、コロナ感染対策によるオンライン授業の影響は2021年前期半ば以降の回答に含まれていると考えられる。

図7に示したように、入学当初の高い学習意欲から、次第に低下して後後半ばで底になり、2年生新学学期で回復するという傾向は長年同じである。文系、理系ともに、それまでと比較して2021年は値が0.2～0.3ほど低下したが、昨年今年とほぼ2020年の値に回復している。2021年の前期半ばから現在までの4時期の値のほとんどが2006年以降で最低値となっており、コロナ禍のオンライン授業の影響が大きかったと考えられるが、その影響は一年限りであった。特に理系の回復が著しい。

（注）2017年度調査で入学当初の意欲値が以前より大きく低下した理由は、それまでは学生が回答するに当たり自身が入学時に記入した抱負や期待を読む欄を設けていたので回想効果があったが、2017年度よりこれを廃止したためと思われる。

< 図8 学習意欲の変化・全体比率 2023年度 >

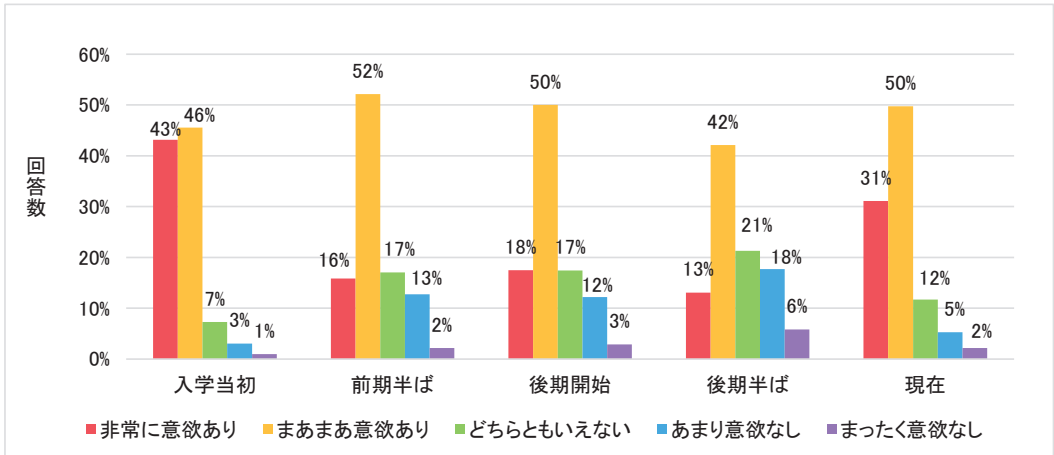
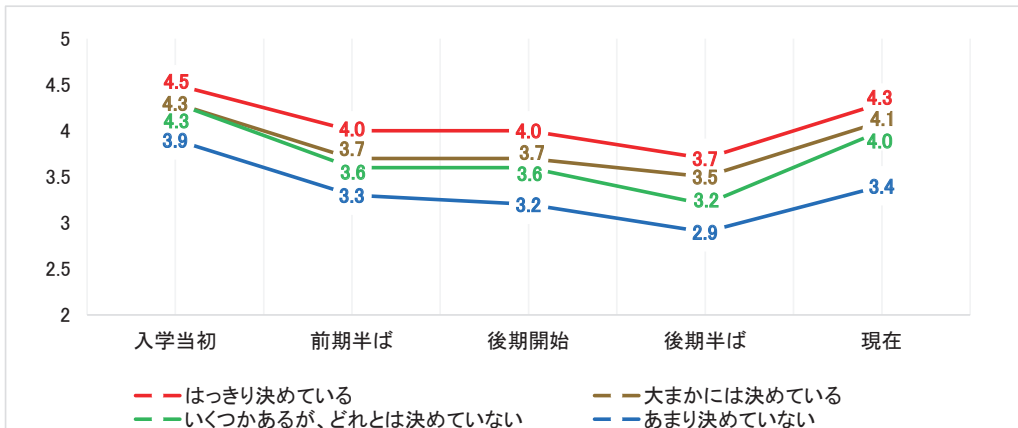


図8は学習意欲分布の時的な推移を示している。全体的には、入学当初の高い学習意欲が次第に低下して後期半ばで底になり、2回生新学期（現在）である程度は回復するという傾向を繰り返している。赤の「非常に意欲あり」が前期半ばで激減するのは致し方ないとしても、青・紫の「あまり意欲なし」「まったく意欲なし」が時間を追って増加するのは嘆かわしい傾向である。1回生での意欲低下をいかに防ぎ、2回生につなぐことができるかが引き続き大きな課題である。教養・共通教育として共通の対策が求められるが、そのヒントになる解析結果を以下に示す。

< 図9 学習意欲の変化 志望別 >



<図 10 学習意欲の変化 一致度別>

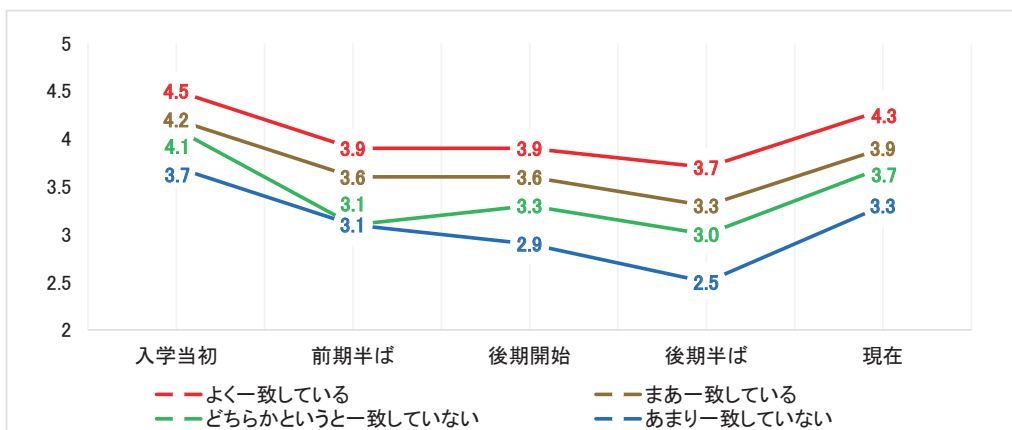


図 9 は Q.04 志望意識の回答群別に、学期ごとの数値化した学習意欲の平均値を図示したものであり、図 10 は同様に Q.06 一致度の回答群別に、学期ごとの学習意欲の平均値を図示したものである。志望意識の有無、および、希望分野とこれから学ぼうとする専門分野の一致度が、学生の学習意欲にどの程度の影響を与えているかを見ることができる。

図 9 からは、入学後のどの時期においても、志望意識の有無により学習意欲に明確な差がでていことが分かる。「あまり決めていない」グループは、他と比べて当初より学習意欲が低く、学期ごとの意欲低下が著しく、そして、2 回生になっても回復度が低い。また、図 10 からは、希望分野と専門分野の一致度の度合いに依存して、入学当初からの学習意欲が分かれ、その低下の度合いや回復度にも差があることが分かる。入学当初において各回答群ですでに差がある (3.7~4.5) が、1 年が経過して 2 回生になっても回復力が弱く、各回答群で、より大きな差 (3.3~4.3) となって残っている。

予想されたように、学生が抱くこの二つ意識が、極めて明瞭に、入学後の学習意欲に大きな影響を与えており、志望意識 → 学習意欲 の悪循環を示す結果である。後述するように、学習意欲の低下は大学生生活全般に波及するところであり、今後とも注視して対策を講じていく必要がある。

## 5. 大学教育での向上感

入学後1年間の大学での学習を経て、学生が自己能力の向上についてどのような意識をもっているかをいくつかの要素能力について質問した。ここでは、「人間社会や自然についての幅広い視野と教養」、「問題を発見し、論理的に解決法を考える力」、「専門分野で基礎となる学力」、「自分の考えを表現し、相手の意見を理解するコミュニケーション能力」、「自ら考え、主体的に行動する能力」、「英語の能力」の6つの能力についてQ.12～Q.17で尋ねた。これらは多くの学部のカリキュラムポリシーやディプロマポリシーに関連する項目であることから、学生が卒業するまでに「専門知識の向上」を含めて高い向上感を得られることが、教育効果の検証として重要となる。

**Q.12** 入学後1年間の授業を受けて、人間社会や自然についての幅広い視野と教養は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

**Q.13** 1年間で、あなた自身が問題を発見し、論理的に解決法を考える力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

**Q.14** 1年間で、あなたの専門分野で基礎となる学力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

**Q.15** 1年間で、自分の考えを表現し、相手の意見を理解するコミュニケーション能力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

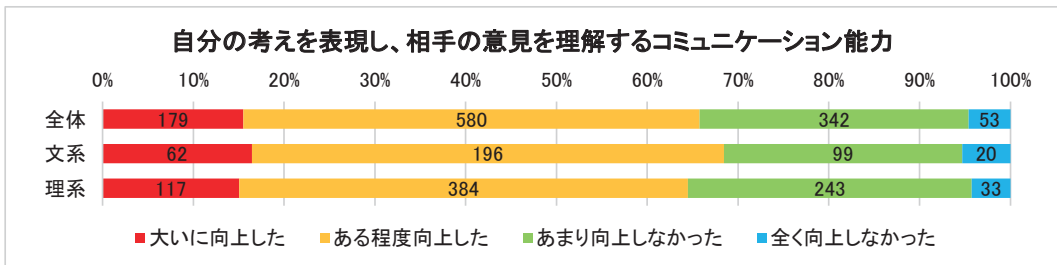
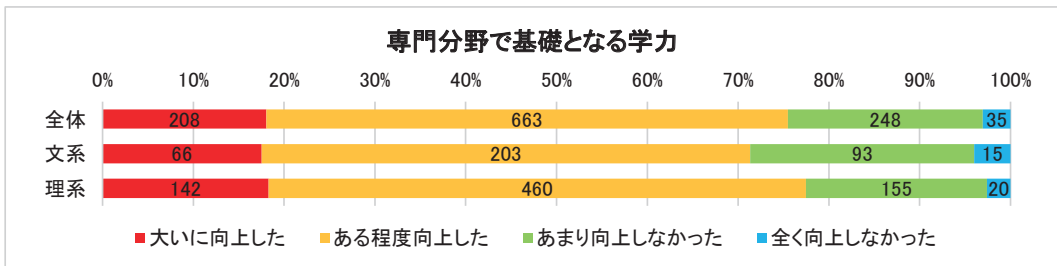
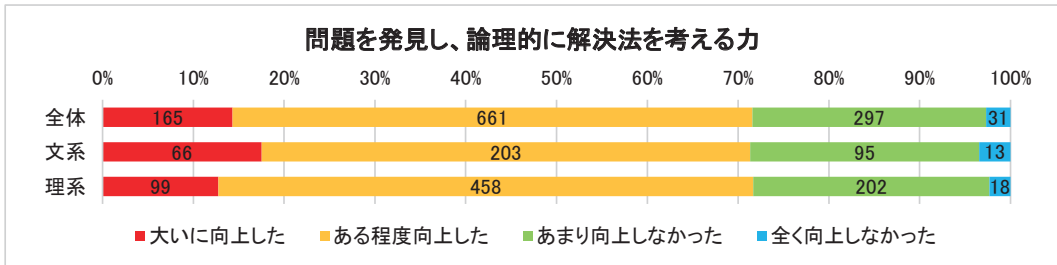
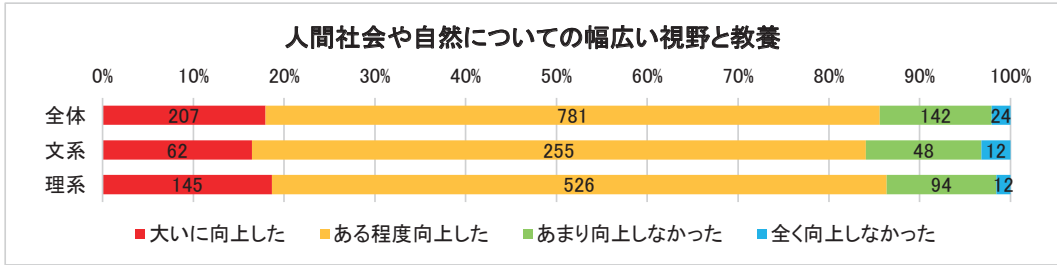
**Q.16** 1年間で、自ら考え、主体的に行動する能力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

**Q.17** 1年間で、あなたの英語の能力（英語以外の言語を第1外国語とした方は、その言語の能力）はどの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

< 図 11 大学教育での向上感 各要素別 >



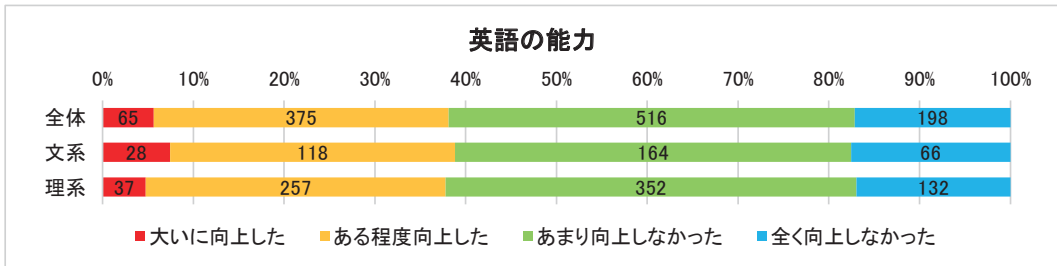
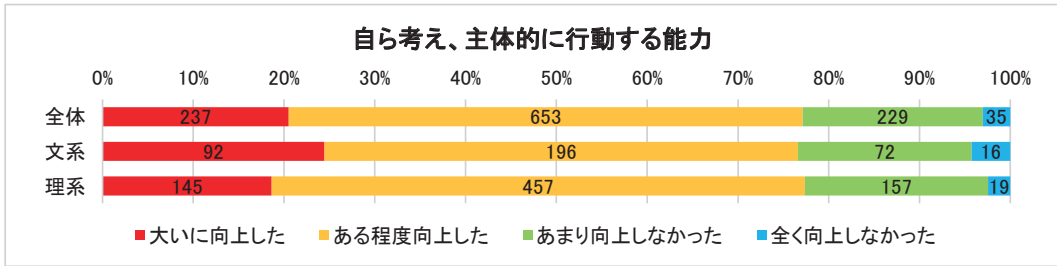


図 11 は各要素能力について全体、文系・理系別の回答比率を図示している。「大いに向上した」、「ある程度向上した」の肯定的意見と、「あまり向上しなかった」、「全く向上しなかった」の否定的意見の比率に着目すると、全体の概観としては肯定的意見がこの5年間で次のように推移してきた：

「人間社会や自然についての幅広い視野と教養」：78%→82%→75%→84%→86%

「問題を発見し、論理的に解決法を考える力」：68%→69%→62%→70%→72%

「専門分野で基礎となる学力」：70%→69%→68%→77%→76%

「自分の考えを表現し、相手の意見を理解するコミュニケーション能力」：62%→69%→47%→67%  
→66%

「自ら考え、主体的に行動する能力」：76%→75%→62%→75%→77%

「英語の能力」：37%→44%→37%→42%→38%

一昨年度（下線付き）はコロナ禍の影響もあり「コミュニケーション能力」「主体的に行動する能力」の比率がそれぞれ約2割～1割以上の減で他の要素能力も減少していたが、今年度はそれ以前に近い値あるいはそれを越える値に戻っている。

教養・共通教育としては、「幅広い視野と教養」と「主体的に行動する能力」の向上感が高いことは良い結果であり、前者が86%とこれまでで最大となったことは好ましい。「専門分野で基礎となる学力」、「問題発見・論理的解決力」、「コミュニケーション能力」も肯定的意見が70%前後あるが、これらに対して、「英語の能力」についての向上感は、2016年度入学生からE科目制度を導入して英語改革を進めているにも関わらず、全体での肯定的意見は40%前後で推移してきており、今年度は38%に戻っている。英語は初等・中等教育で長年学んできており、他の質問事項と同列に見るべきでないかもしれないが、ここでもう一度教養・共通教育の英語科目カリキュラムを分析し、英語への関心や英語に触れる機会を増加させることで向上感・達成感が得られる仕組みを検討することが必要であろう。



2017年度卒業生から卒業時アンケート（3月実施）において、全学共通教育についての意識を問う設問を加えていただいた。これにより入学時の期待度からスタートし、2回生進級時の実現度、満足度、そして大学生生活4年間の総括としての全学共通教育の効果に関する意識を一連のデータで観察できるようになった。

以下に卒業時アンケートから全学共通教育での学習に関する5項目についての調査結果を転記する。

【参考資料】2022年度卒業生進路調査アンケート結果より転載

全学共通科目の学習を振り返って、入学当初と比べて以下の項目はどの程度向上した又は得られたと思いますか。

(1) 専門以外の幅広い知識・教養

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

(2) 専門分野で基礎となる学力

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

(3) 英語の能力（英語以外の言語を第1外国語とする人はその言語能力）

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

(4) 初修外国語の能力（外国人留学生については日本語の能力）

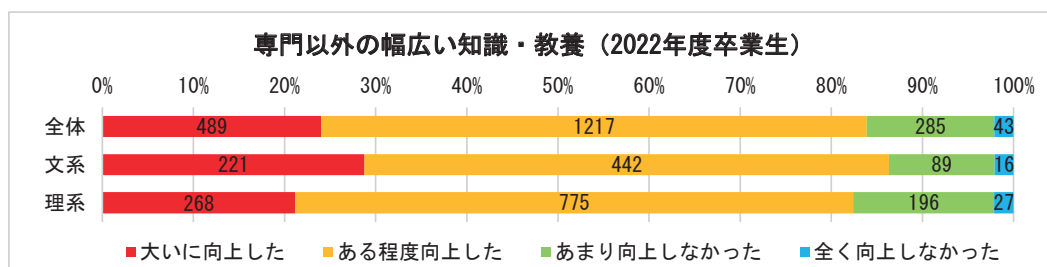
- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった  
⑤初修外国語は修得しなかった

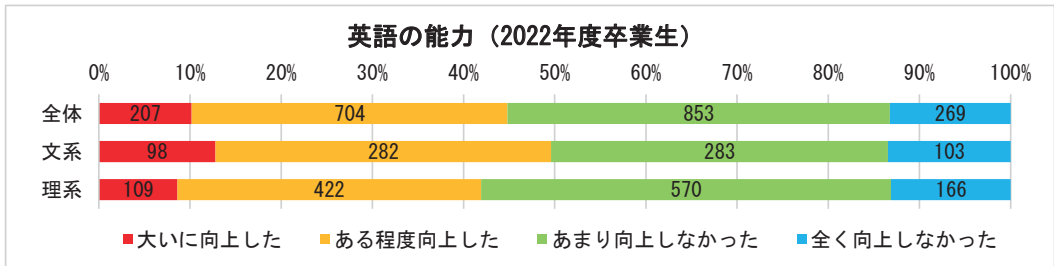
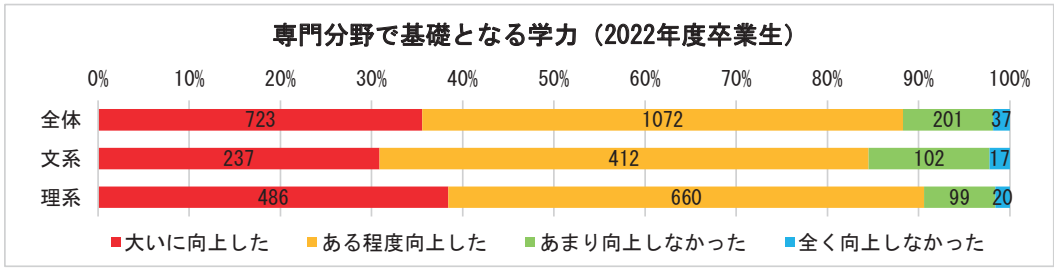
(5) 将来の研究分野や進路を決める手がかり

- ①大いに得られた ②ある程度得られた ③あまり得られなかった ④全く得られなかった

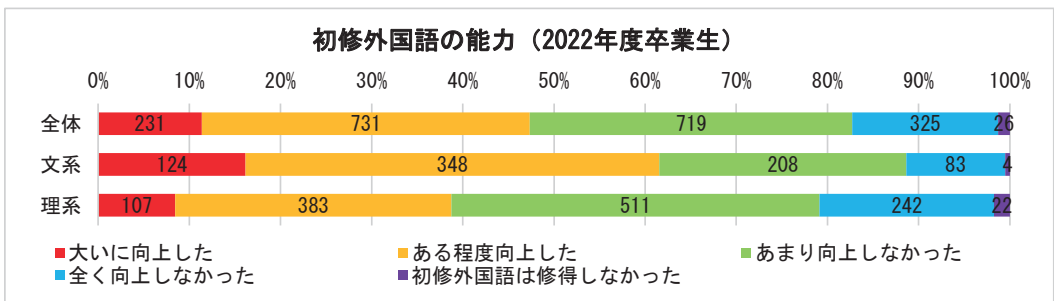
※医（医）は設問なし

<図12 卒業生進路調査アンケート結果（要素別） 全学共通科目関連抜粋>

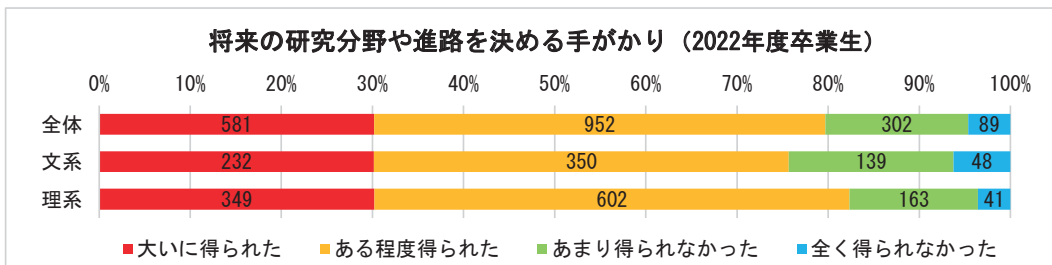




\* 英語以外の言語を第1外国語とした方は、その言語の能力



\*\* 外国人留学生については日本語の能力



医(医)は設問なし

この中で、(1) 専門以外の幅広い知識・教養、(2) 専門分野で基礎となる学力、(3) 英語の能力の3項目は、2回生進級時アンケートと共通であることから、回生による向上感の変化をみることができる。ただし、2023年3月在籍の4回生(主として2019年度入学生)と、2023年5月在籍の2回生(主とし

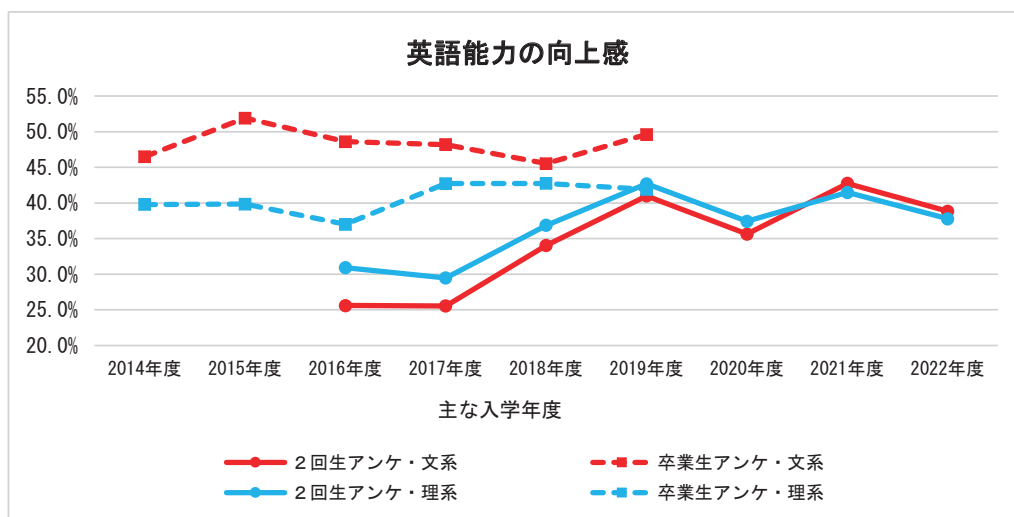
て2022年度入学生)の意見であることから、ほぼ同一のカリキュラムで教育を受けた学生群の意見変化ではあるが、同一群の3年間(2回生→4回生)の意見変化を示すものではない。

概観すると(1)幅広い知識・教養では、2回生も4回生も「大いに向上した」、「ある程度向上した」の肯定的意見が80数%であり、回生による変化はあまりないと言える。しかし(2)専門分野の基礎では2回生の肯定的意見が約75%であるのに対して、4回生では全体で90%近い肯定的意見であり、専門教育を修了した段階の方が基礎教育の意義をより自覚できるのではないかと思われる。

(3)の英語能力では、やはり卒業時でも肯定的意見が40%台で、他の調査項目と比較して低くなっている。これは文系・理系間あるいは学部ごとのばらつきも大きい項目であり、E科目を含む要卒単位など学部ごとのカリキュラム設定との関連を含めて詳細まで注視し、今後の改善策を検討していく必要があると考えられる。ほぼゼロからスタートする初修外国語のグラフでは文系・理系間のばらつきがさらに大きく、文系では肯定的意見が60%以上であるのに対して、理系では40%以下であり、文系と理系、あるいは学部ごとのカリキュラムの差が向上感の差となって表れていると考えられる。

◇英語の能力の向上感について、2回生進級時アンケートと卒業生アンケートを比較

<図13 英語能力の向上感>



毎年のアンケート結果を継続して表示するため、図13に、回答者の主な入学年度を横軸にして、文系と理系の英語能力の向上感(肯定的意見の%)の経時変化を示した。実線で示した2回生進級時アンケートで顕著なことは、前述したように、ここ数年の英語能力の向上感の増加である。文系(赤)も理系(青)も主な入学年度が2016年度、2017年度と比較して、2018年度、2019年度と向上感が増加している。2020年度はおもにコロナ禍の影響で約5%減少したと思われるが、昨年度は2019年度のレベルに戻り、今年度はやや低くなっている。前述のように、本学では英語教育の充実を目指して2016年度にE科目制度を主とした英語教育改革を実施し、向上感の値が10%ほど高くなったが、2019年度以降は文系理系ともに頭打ちの状況である。

もう一つ特徴的なことは、点線で示した4回生卒業時アンケートでの向上感が2回生進級時よりさら

に伸びていることである。2016年度～2019年度に入学した4年度分の同一学生群について、3年後の向上感の増加を実線と破線の対比として見ることができる。2回生進級時アンケートでの英語能力の向上感の増加期に入った2018年度でも、文系理系ともに向上感が5～10%程度増加したが、2019年度入学生については、文系では10%近い伸びがあるものの、理系では伸びていない。同一群の向上感増加の経年変動についてこれからも継続して注視していきたい。

他の項目と比較して「英語の能力」についての向上感が限定的であることは、英語教育改革の内容と実績についてここでもう一度分析を行い、英語への関心や英語に触れる機会を増加させることで向上感・達成感が得られる仕組みを検討するなど、さらに改革を進めていく必要性を示唆している。

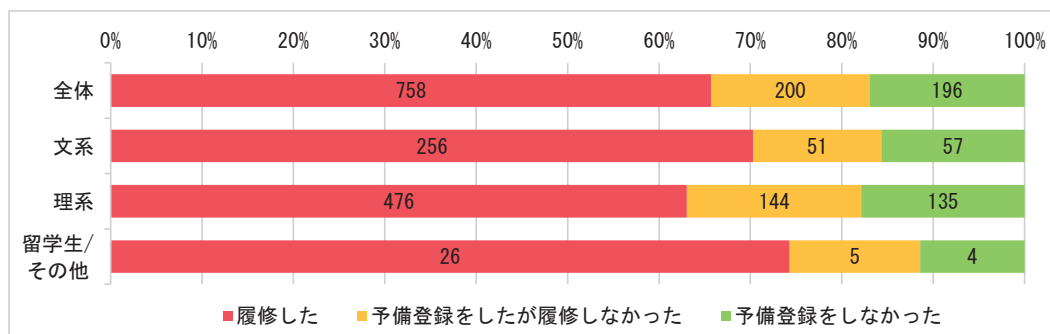
## 6. ILAS セミナー・実習・実験科目の受講

1998 年度に始まる新入生向け少人数セミナー（通称：ポケット・ゼミ）は、開始以来開講数が大幅に拡大して現在の ILAS セミナーに至っている。ILAS セミナーは、主に新入生を対象に、「ILAS セミナー」、「ILAS Seminar-E2」、「ILAS セミナー（海外）」の3種類が開講されている。（来年度から「ILAS セミナー（海外）」はキャリア形成科目群・多文化理解分野へ移行される。）各学部・研究科・研究所・センター等の教員と学生との差向かいのゼミナール形式で、様々なテーマを扱った少人数の授業として企画され、入学当初の重要な初年次教育と位置づけられている。2023 年度前期においては 235 科目が開講され、受講定員 2,655 名、受講申し込み者数 2,543 名、受講許可者数 2,231 名であり、これらは昨年度とおおよそ同数であった。入学者（2,898 名）に対する受講申し込み率、申し込み者に対する受講決定率はそれぞれ 87%程度で推移しており、結果として入学者に対する受講許可率は約 77%となっている。その理由を調査して今後の改善策を検討することが目的である。

Q.18 1 回生で ILAS セミナーを履修しましたか。

①履修した ②予備登録をしたが履修しなかった ③予備登録をしなかった

<図 14 ILAS セミナーの受講>

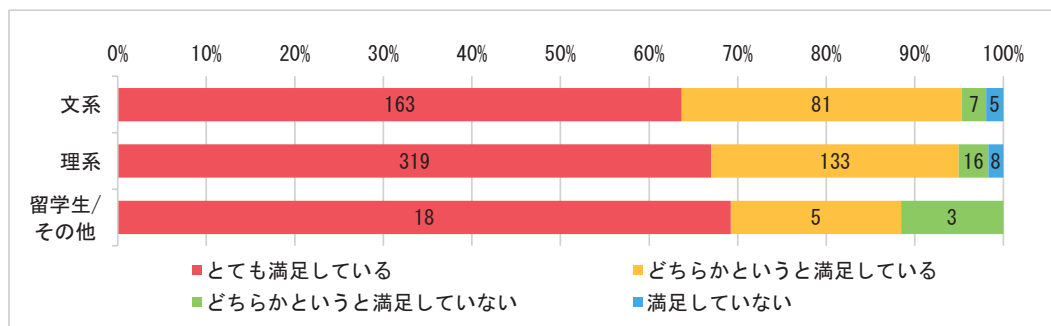


Q.18 では、受講の有無を尋ねた。「ILAS セミナー」では少人数ゼミという性格上、最小 5 名から最大 15 名までの定員を設けている。2019 年度から第 5 希望まで（それまでは第 3 希望まで）の予備登録を可能にして、抽選により履修許可を出している。その結果として、2018 年以來「履修した」の比率が全体で 65%→70%→65%→62%→66%→66%と推移してきている。また、近年の状況と同様に全体の 17%が予備登録そのものをしていない。文系と理系を比較すると、今年は理系の履修率が文系より 10%近く低くなり、過去 5 年間では、文系：74%→72%→64%→74%→70%、理系：69%→62%→62%→62%→63%と推移してきている。その理由については Q.20 と Q.21 で問うことにする。

**Q.19** Q.18 で「履修した」を選んだ方へ：セミナーで学習した知識や経験について満足していますか。

- ①とても満足している ②どちらかという満足している ③どちらかという満足していない  
④満足していない

<図 15 ILAS セミナー履修者の満足度>

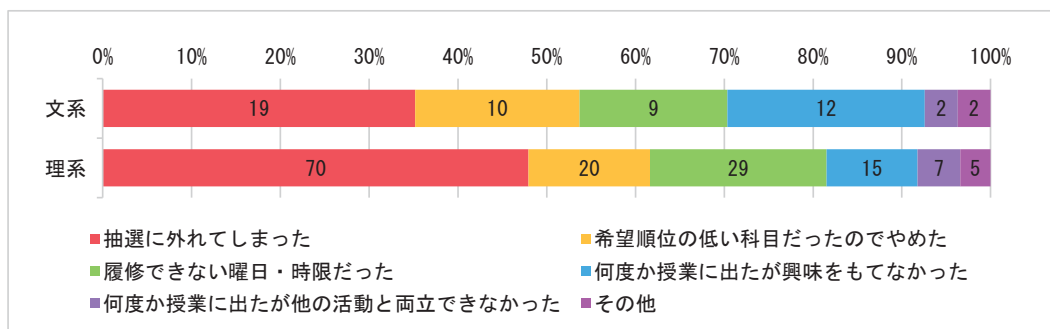


Q.19 では、ILAS セミナーを履修した学生の満足度を尋ねた。図 15 に示したように、「とても満足」と「どちらかという満足」を合わせると 95%の学生が学習内容に満足しており、(少なくとも現在のアンケート形式となった 2017 年より) ずっと高い水準で推移している。

**Q.20** Q.18 で「予備登録をしたが履修しなかった」を選んだ方へ：履修しなかった理由は何ですか。

- ①抽選に外れてしまった ②希望順位の低い科目だったのでやめた ③履修できない曜日・時限だった  
④何度か授業に出たが興味をもてなかった ⑤何度か授業に出たが他の活動と両立できなかった  
⑥その他 (記述回答)

<図 16 ILAS セミナー：予備登録したが履修しなかった理由>



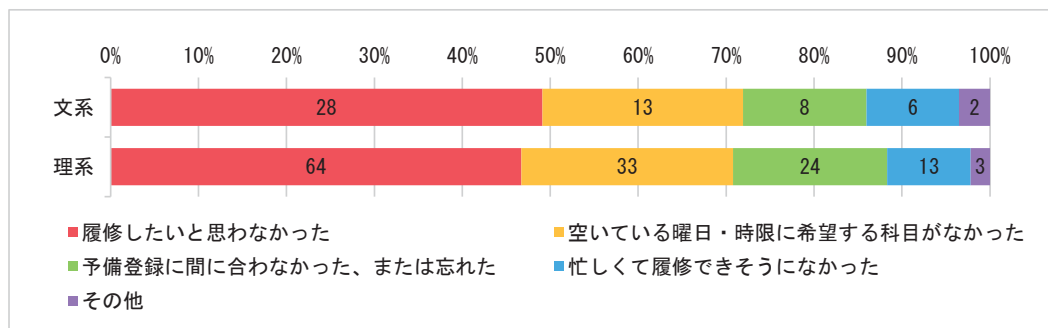
この設問で「予備登録をしたが履修しなかった」理由を尋ねた。回答数が限られるため、年々の変動が大きい結果となっているが、今年も「抽選に外れてしまった」が理由としてもっとも多く、理系の約半数、文系の 1/3 に及ぶ。



Q.21 Q.18で「予備登録をしなかった」を選んだ方へ：予備登録をしなかった理由は何ですか。

- ①履修したいと思わなかった
- ②空いている曜日・時限に希望する科目がなかった
- ③予備登録に間に合わなかった、または忘れた
- ④忙しくて履修できそうになかった
- ⑤その他（記述回答）

<図 17 ILAS セミナー：予備登録をしなかった理由>



\* Q20,Q21の「留学生/その他」の回答は回答数が少ないため、文系・理系に含めている

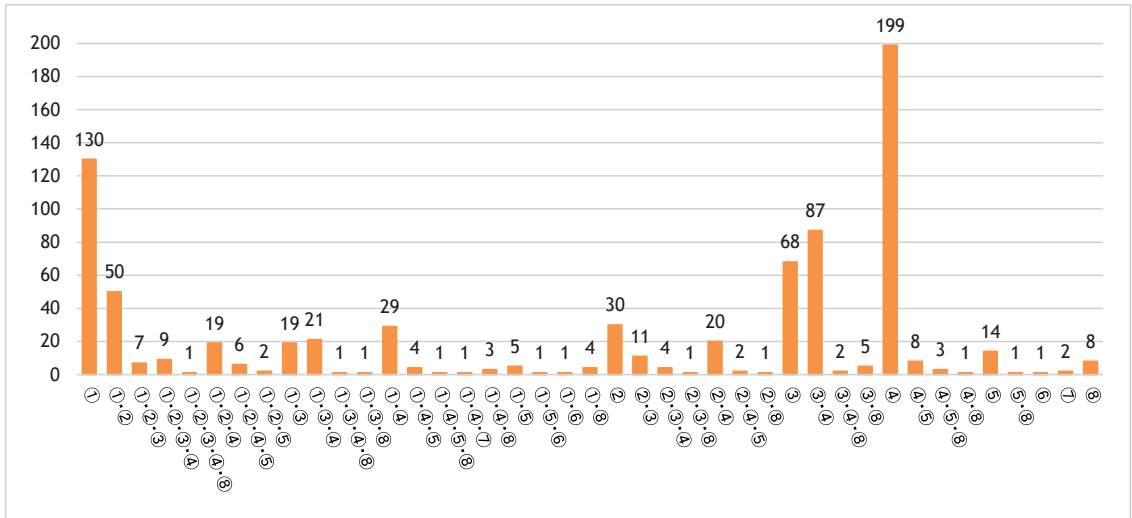
「予備登録をしなかった」学生に理由を尋ねた。やはり回答数が限られているが、毎年ある程度似た結果となっている。結果は、「履修したいと思わなかった」が約半数あり、「空いている曜日・時限に希望する科目がなかった」の回答を加えると70%以上になる。Q.18で予備登録をしなかった学生の比率が全体の17%であったことを考慮すると、回答者の約9%はもともと「履修したいと思わなかった」と回答しており、ILAS セミナーそのものに関心をもっていないことになる。

また最近、担当教員の退職等もあり ILAS セミナーの開講科目数が少なくとも過去7年間は減少傾向（前期開講 277→267→265→237→238→245→235 科目）にあることから、各部局への協力依頼を積極的に行って魅力的なテーマの ILAS セミナーを継続的に提供していただく方策を考えていく必要がある。2022年度の第26回全学教育シンポジウムでは、「自律的課題発見・解決を通じて自立を促す少人数教養教育—もっと ILAS セミナーを」のテーマのもと、事例紹介や学生インタビューの検証なども含めて、現状認識を共有し近未来を展望する講演があった。そこでの具体的な議論を踏まえて、学生の学びの意欲をよりいっそう高め精神の自立を促す少人数教育の目玉として、これからの ILAS セミナーを企画・実施していくことの重要性を認識した。そして、「全学共通科目と ILAS セミナー」のリーフレットを作成し、2023年度新入生全員に配布して、新入生の「京都大学での学び」の始まりを支援する活動を開始した。

**Q.22** スポーツ実習 IA・IB、物理学実験、基礎化学実験、生物学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、地球科学実験のうち、1回生で履修した科目の□欄チェックをつけてください（複数可）。いずれも履修しなかった人はチェックをせずに次の質問へ進んでください。

- ①スポーツ実習 IA      ②スポーツ実習 IB      ③物理学実験      ④基礎化学実験  
 ⑤生物学実習Ⅰ      ⑥生物学実習Ⅱ      ⑦生物学実習Ⅲ      ⑧地球科学実験

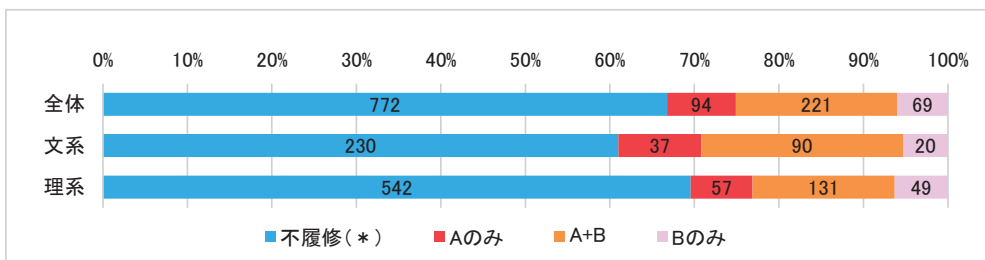
< 図 18 回答数と履修した科目の組み合わせ >



\* 参考：いずれもチェックなし 373名

Q.22 では、いわゆる 1 単位科目の履修状況を尋ねた。スポーツ実習と理系の実験科目が該当する。それぞれの科目の意義は明確に設定されているが、その意義とは無関係に、学習時間やコマ数の割に単位が少ないという理由で、履修を敬遠するという傾向にある。その実態を調べることが本設問の目的である。

< 図 19 スポーツ実習履修状況 >



(\*1) 「Aのみ」には「スポーツ実習 IA」に加え実験・実習科目をチェックしている学生も含む。「Bのみ」「A+B」も同様。

(\*2) 「不履修」は本設問にてスポーツ実習にチェックを入れていない、もしくは本設問の科目はいずれも履修していない場合とする。

図 19 で全体平均を見ると、70%ちかくの学生がスポーツ実習を履修していない。少なくとも 2018 年から 2020 年までは 60%前後で変動していた (61%→69%→59%) が、2021 年はコロナ禍の影響で 80%を超える不履修となり、昨年今年は以前に近い状況に徐々に戻りつつあると思われる。スポーツ実習の不履修は理系のほうが 1 割近く多く、各学部のカリキュラムによる差にも依ると考えられる。

次に、理系の実験科目について結果を述べる。まず参考資料は、2017 年度～2023 年度（前期）の実験科目履修者数であり、実験科目全体の実施規模を概観できる。

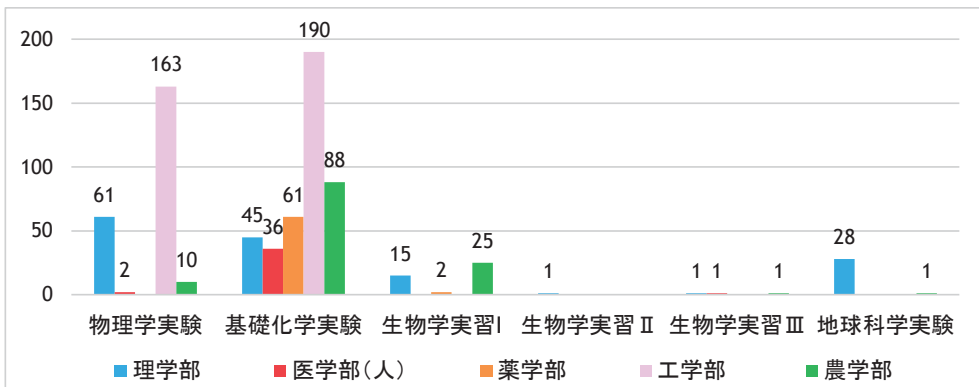
◆参考資料（履修取消前の数値、カッコ内は取消者数、院生・非正規生を除く）

科目名	2023(前期)	2022(全体)	2021(全体)	2020(全体)	2019(全体)	2018(全体)	2017(全体)
物理学実験	327(35)	608(48)	654(27)	766(41)	603(80)	510(47)	598(74)
Elementary Experimental Physics-E2	-	5(2)	7(3)	14(2)	11(2)	7(1)	7
基礎化学実験	508(23)	947(30)	932(11)	1021(21)	881(28)	724(10)	738(15)
Fundamental Chemical Experiments-E2	69(1)	112(1)	77	76(1)	96(1)	48	48
生物学実習I	54(1)	138(3)	131(3)	86(6)	114(2)	139(3)	111(4)
生物学実習II	10	22(1)	23	19(1)	30	32	19
生物学実習III	19	26	38(1)	28(2)	26(3)	50	45
地球科学実験	50(1)	83(3)	87(2)	99(10)	85(4)	53	69(4)

今年は前期のみのデータであり、各科目の変動について認識・議論することができない。2021 年度にはコロナ禍の影響があったかもしれないが、年々変動の範囲内である。これまでも、選択必修科目の変更の影響等があったかもしれないが、実験科目履修者数の経年変化傾向を議論するには引き続きデータ収集を継続する必要がある。コストパフォーマンスが悪いという学生意識が履修者減少を招かないようにするためには、各学部・学科のガイダンス等で実験科目の重要性を強調し、分野の特性に応じた履修指導を継続的に行う必要があるだろう。

図 20 は、実験科目を 2022 年度に履修した理系学生の回答数を学部別、実験別に示したものである。一目して分かるように、物理学実験は理と工の学生が履修し、基礎化学実験は全ての理系学部の学生、生物学実習は理と農の学生、地球科学実験は理の学生が履修するという結果である。

< 図 20 理系学部別実験履修者数 >

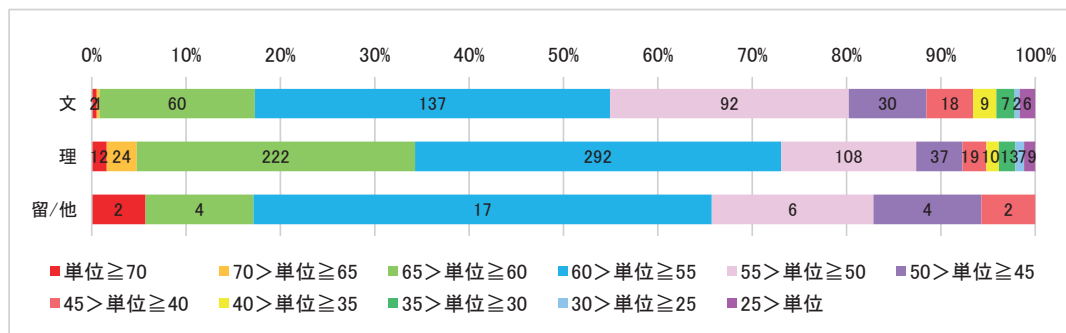


## 7. 履修動向と成績

**Q.23** あなたは1回生の間に何単位を取得しましたか。全学共通科目に加えて、専門基礎科目、専門科目を含む合計を、1回生終了時に受けとった成績表で確認してお答えください。

- ①単位 $\geq$ 70 ②70>単位 $\geq$ 65 ③65>単位 $\geq$ 60 ④60>単位 $\geq$ 55 ⑤55>単位 $\geq$ 50 ⑥50>単位 $\geq$ 45  
 ⑦45>単位 $\geq$ 40 ⑧40>単位 $\geq$ 35 ⑨35>単位 $\geq$ 30 ⑩30>単位 $\geq$ 25 ⑪25>単位

<図 21 取得単位>



単位の実質化の議論において、授業時間ならびに予習・復習・課題等に要する授業外学習時間を十分に確保することが重要である。大学設置基準では2単位授業1コマにつき4時間の授業外学習時間が求められており、そのためには1日に学習する授業コマ数は適切に抑制される必要がある。本学では全学共通科目にCAP制を導入して、2019年度入学生までは原則として上限を30単位と定めていた。しかしながら、全学共通科目に加えて学部により専門基礎科目の履修が課せられていること、集中講義等の制限除外科目があること等から、1回生で70単位以上も取得する学生が散見される事態となっていた。この状況を改善するため2020年度からは全履修科目の上限を原則30単位に制限するCAP制度が採用されている。この設問ではこの制度の導入による変化を調査した。

図21の全体像では、一昨年までの傾向と変化が起きている。文系学部では60単位以上を取得した学生の比率が43%→21%→17%、理系学部では50%→40%→34%（65単位以上取得の学生比率では、過去4年で、文系18%→5%→1%→1%、理系31%→10%→7%→5%）と減少している。CAP制度の定着により1回生で過剰な単位を取得する状況が徐々に改善されてきていると考えられる。

しかし、本学の多くの学部で卒業要件となっている138~156単位（大学設置基準では124単位）と比較すると、要卒業単位の半分ちかくの60単位以上を17~34%の学生が1年間で取得するという事態であり、本学の1回生は依然として単位取り過ぎの状態にある。これは単位の実質化の要請からも、また標準修業年数4年という教育体系から見ても好ましくない状態であり、さらに改善するための対策を取る必要がある。現行CAP制度でも1回生前期に修得できる単位数を医学部で36単位、理学部で34単位と特例が設けられている。また理学部では成績優秀者にはCAP以上の単位修得を認めている。さらに集中講義はCAP対象外としているため制度が十分に機能しない部分もある。

これまでの記述の繰り返しになるが、各学部で学生の履修行動を把握し、1回生、特に前期に配当する教養・共通科目や専門基礎科目の種類や単位数等、2020年度の全履修科目CAP制度の導入に伴う動向を把握して、1・2回生のカリキュラム全般について検討を続けられるよう希望する。

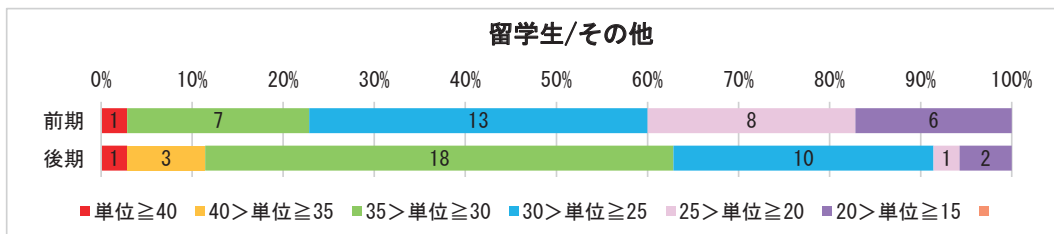
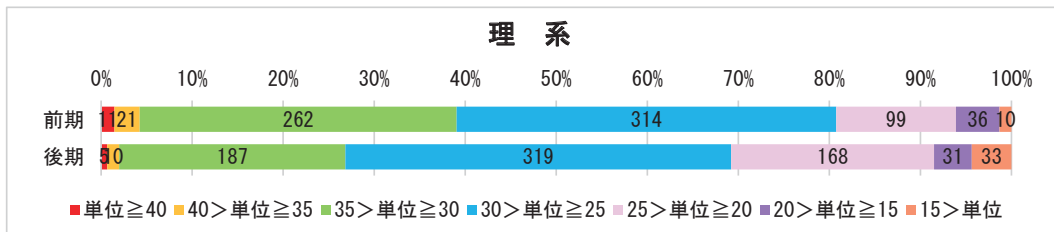
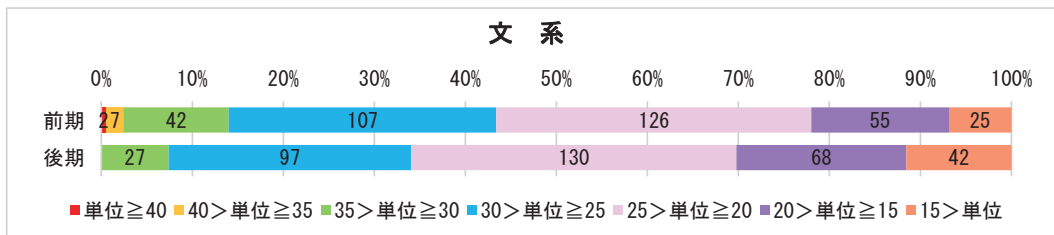
**Q.24** Q.23について、その取得単位数のうち、全学共通科目について「前期」の取得単位数はどれくらいですか。

- ①単位 $\geq$ 40 ②40>単位 $\geq$ 35 ③35>単位 $\geq$ 30 ④30>単位 $\geq$ 25 ⑤25>単位 $\geq$ 20 ⑥20>単位 $\geq$ 15  
⑦15>単位

**Q.25** Q.23について、その取得単位数のうち、全学共通科目について「後期」の取得単位数はどれくらいですか。

- ①単位 $\geq$ 40 ②40>単位 $\geq$ 35 ③35>単位 $\geq$ 30 ④30>単位 $\geq$ 25 ⑤25>単位 $\geq$ 20 ⑥20>単位 $\geq$ 15  
⑦15>単位

<図 22 全学共通科目の取得単位>





Q.23 に続いて、取得単位の内の全学共通科目の単位数を前期、後期に分けて調査した。図 22 において文系、理系で比較すると前期後期ともに理系の方が取得単位数の多い学生比率が高い。前期では、「35 > 単位 ≧ 30」の区分つまり 2020 年度以降の CAP ぎりぎりまで取得している学生比率が、文系で 12%、理系で 35%である。何れの系でも前期と比べて後期の履修は少なくなる傾向であるが、理系は後期でも「35 > 単位 ≧ 30」以上の区分が 27%程度ある。

◇全学共通科目取得単位数の前期と後期の相関

図 23 のグラフの両軸の数値は以下のとおりとする。

「単位 ≧ 40」を 7、「40 > 単位 ≧ 35」を 6、「35 > 単位 ≧ 30」を 5、「30 > 単位 ≧ 25」を 4、「25 > 単位 ≧ 20」を 3、「20 > 単位 ≧ 15」を 2、「15 > 単位」を 1

<図 23 2022 年度の全学共通科目の取得単位・前後期の相関>

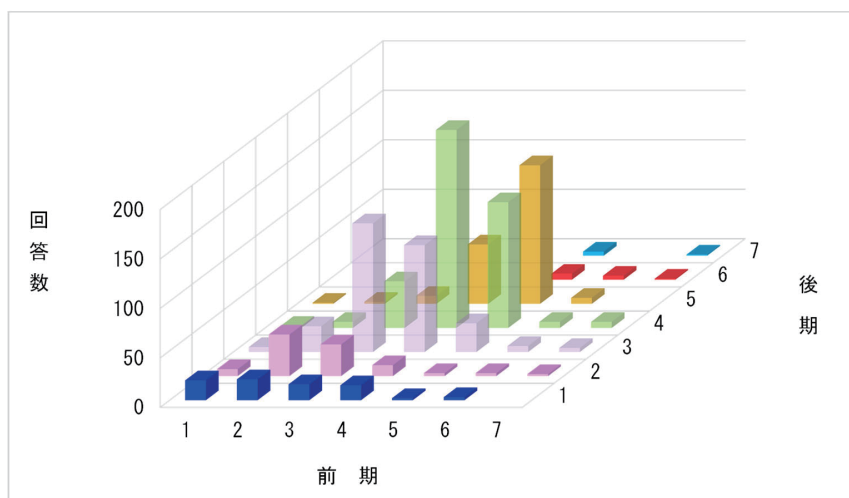


図 23 では、前期・後期の単位取得数の相関を見ている。上述のように「35 > 単位 ≧ 30」の区分 5 は、CAP 上限を越える区分であるが、それより多い区分 6、7 にもゼロでない数の学生がいる。これは学部による条件の違いや、時間割に現れない集中講義の履修単位の取得によると思われる。2019 年度までは「前期 5、後期 5」にあったピークが「前期 4、後期 4」に移り、多くの学生が前期・後期を通して取得単位を抑制していることを示している。分布の尾根に着目すると、以前はそのまま手前側（後期で 3、2 と少ない単位数区分）に尾を引く分布になっていたが、2020 年度からは「前期 3、後期 3」「前期 2、後期 2」へと尾根がずれる分布へと変化した。前期に抑制気味に単位を取得した学生は、後期も抑制気味に履修する傾向があると見ることができ、CAP 制の影響が出てきていると考えられる。しかし、先に述べたように、早期過剰取得の傾向も引き続き残っており、各学部の 1 回生カリキュラム、履修指導、さらに 2020 年度の CAP 数変更に伴う動向を注視しながら、制度の適正化を進めていく必要があると思われる。

**Q.26** 1回生の間に単位を取得した「人文・社会科学科目群」の科目について、あなたの授業出席率はどれくらいですか。

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

**Q.27** 1回生の間に単位を取得した「自然科学科目群」の科目について、あなたの授業出席率はどれくらいですか。

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

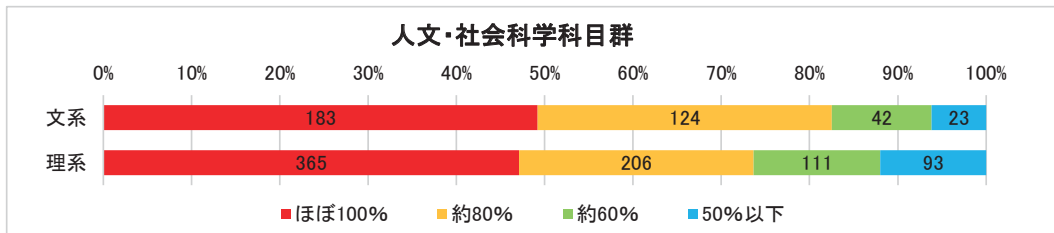
**Q.28** 1回生の間に単位を取得した「外国語科目群」の英語科目について、あなたの授業出席率はどれくらいですか。

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

**Q.29** 1回生の間に単位を取得した「外国語科目群」の初修外国語科目について、あなたの授業出席率はどれくらいですか。

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

<図 24 授業出席率>



4科目群（「人文・社会科学科目群」「自然科学科目群」「外国語科目群・英語」「外国語科目群・初修外国語」）の授業出席率を文系・理系別に記載した。実際に出席回数を計測したのではなく学生本人の意識による集計であることに留意されたい。図24は人文・社会科学科目群の出席率を示したものである。授業に付いていくためにはやはり「80%以上」の出席率が必要と考えるが、出席率は学部による差が大きく、文系理系の差にも残っている。平均的には全体の77%の学生が「80%以上」の出席率と答えている。

<図 25 授業出席率>

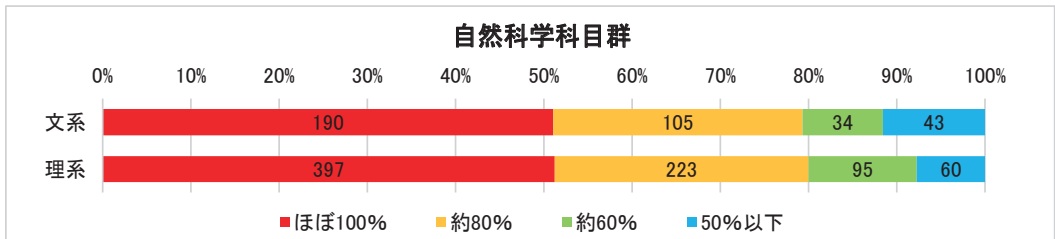
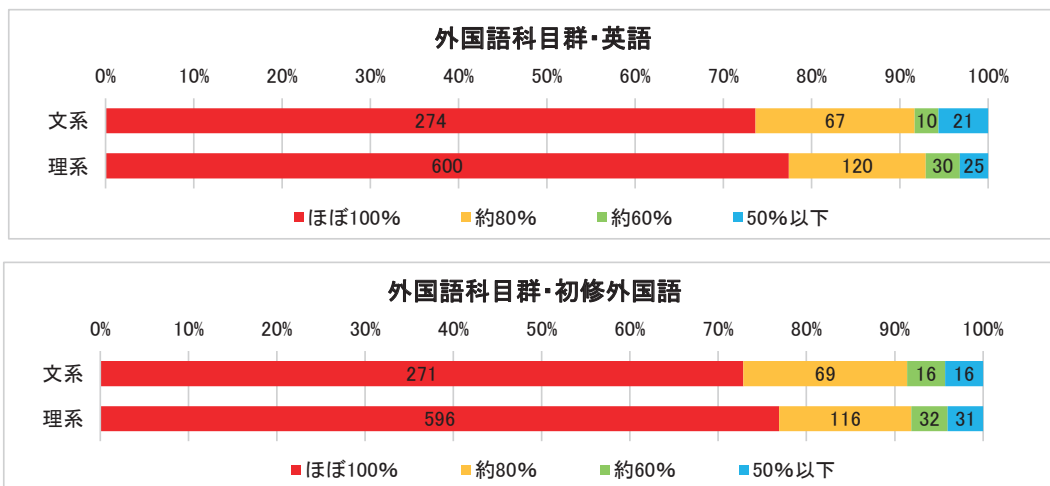


図 24 と同様に、「自然科学科目群」について尋ねたものが図 25 である。文系理系の差はあまりなく、全体の 80% の学生が「80%以上」の出席率と答えている。

< 図 26 授業出席率 上：英語、下：初修外国語 >



英語と初修外国語の出席率は高く、「ほぼ 100%」と回答した学生の割合が 75%前後で、「80%以上」では両系で 90%を超えている。

このように 4 科目群で比較してみると、語学科目の出席率は人文社会科目群や自然科学科目群の出席率よりも明確に高い。出席点検や授業内での積極的な参加が求められる語学と、講義形式が多い一般科目との授業形態の差を反映しているものと思われる。教養・共通教育の在り方の議論において参考になる結果である。

**Q.30** あなたの1 回生（前期＋後期）終了時の GPA はどのレベルですか。1 回生終了時に受けとったあなたの成績表で確認してお答えください（非公開）。

- ① $GPA \geq 4.0$  ② $4.0 > GPA \geq 3.5$  ③ $3.5 > GPA \geq 3.0$  ④ $3.0 > GPA \geq 2.5$  ⑤ $2.5 > GPA \geq 2.0$   
⑥ $2.0 > GPA \geq 1.5$  ⑦ $1.5 > GPA$

**Q.31** あなたが1 回生後期（2018 年12 月）に受けたTOEFL ITP のスコアはどのレベルでしたか。

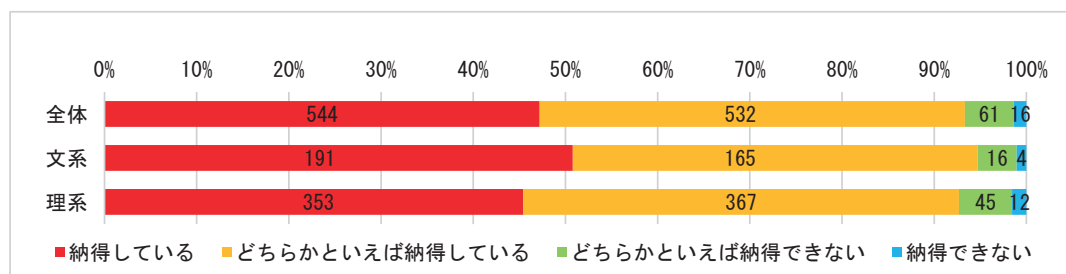
- ①スコア  $\geq 550$  ② $547 \geq$ スコア  $\geq 503$  ③ $500 \geq$ スコア  $\geq 450$  ④ $447 \geq$ スコア （非公開）

## 8. 成績評価への納得度

**Q.32** 1回生時の全学共通科目の成績評価についてお尋ねします：全体として自分の成績評価に納得していますか。

- ①納得している ②どちらかといえば納得している ③どちらかといえば納得できない  
④納得できない

<図 27 成績評価への納得度>



成績評価の納得度については、これまでのアンケートでも同じ質問をして継続的に調査している。「納得している」、「どちらかといえば納得している」を合わせると、肯定的な回答をした学生は文系・理系を問わず95%前後あり、全体として納得度は十分に高いと言える。

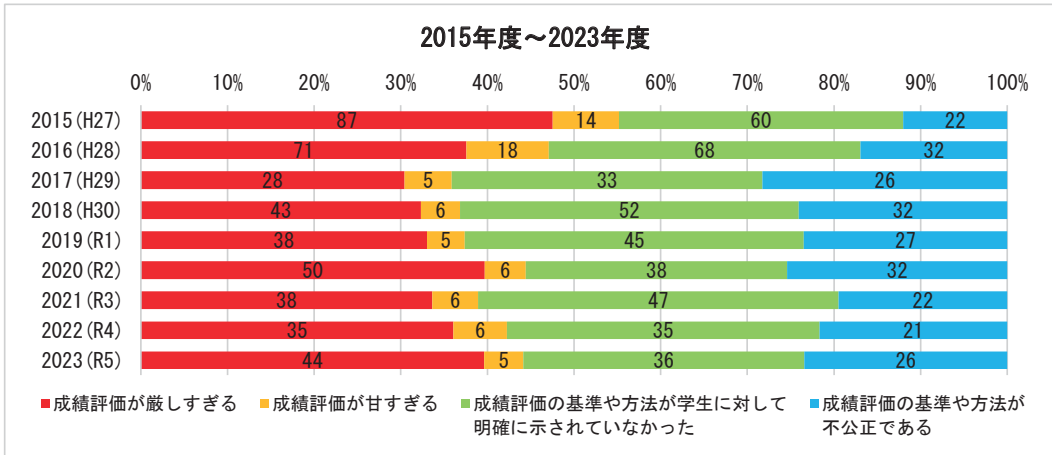
<表 3 成績評価への納得度>

	2005	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
納得している	39%	46%	41%	42%	40%	45%	49%	51%	47%
どちらかといえば納得している	46%	43%	48%	50%	52%	48%	44%	43%	46%
どちらかといえば納得できない	10%	8%	8%	6%	7%	5%	5%	5%	5%
納得できない	5%	3%	3%	2%	1%	2%	1%	1%	1%

この統計を取り始めた初期の頃（2005年）と、最近の傾向を比較するために、回答における各項目の百分率を表3に示した。今回「納得している」がやや減ったものの50%近くあり、「どちらかといえば納得している」を合わせた肯定的な回答は2018年度に90%を超えて以来高い値を保っている。

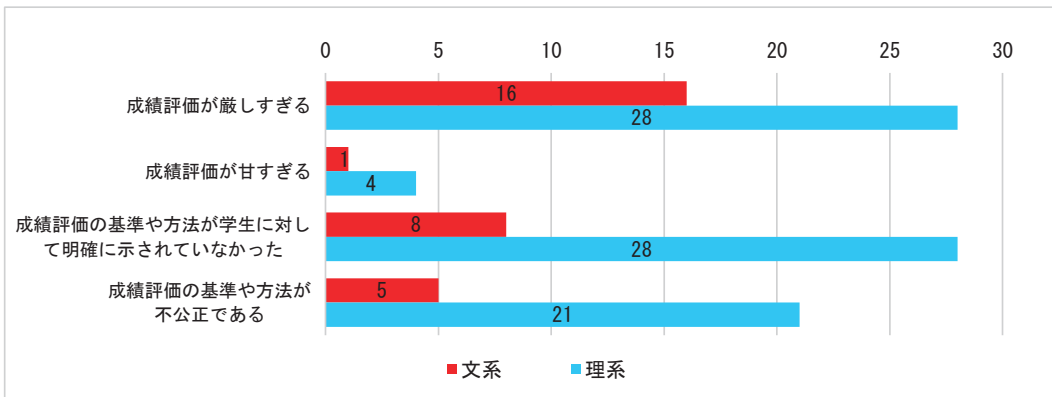
**Q.33** Q.32で「どちらかといえば納得できない」又は「納得できない」を選んだ方へ： 成績評価に納得できなかった理由は何ですか。次の中からあてはまる全てのものの□欄にチェックをつけてください。  
 ①成績評価が厳しすぎる ②成績評価が甘すぎる ③成績評価の基準や方法が学生に対して明確に示されていない  
 ④成績評価の基準や方法が不公正である ⑤その他（記述回答）

< 図 28 成績評価に納得できなかった各理由の比率（複数回答） >



Q.33では成績評価に納得できない理由を尋ねた。この質問も毎年継続して質問している項目である。複数回答を可能にしているので、全回答における①～④の比率を図示している。2015年度からのデータと合わせて変化を見ると、当初は①の「厳し過ぎる」の割合が次第に減る一方、④の「不公正」と感じる学生の割合が増加していたが、ここ5、6年ほどはおおよそ一定に落ち着いたように見える。推測であるが、GPAの導入で成績に対する関心が高まり、相対評価としての明確さ、公平さを求める意見が強くなり、高止まりしているのではないだろうか。ただし、回答全体の90%以上の学生は「納得している」と答えており、この項については回答者のうち約10%の意見であることに留意する必要がある。

< 図 29 成績評価に納得できなかった各理由の回答度数（複数回答） >



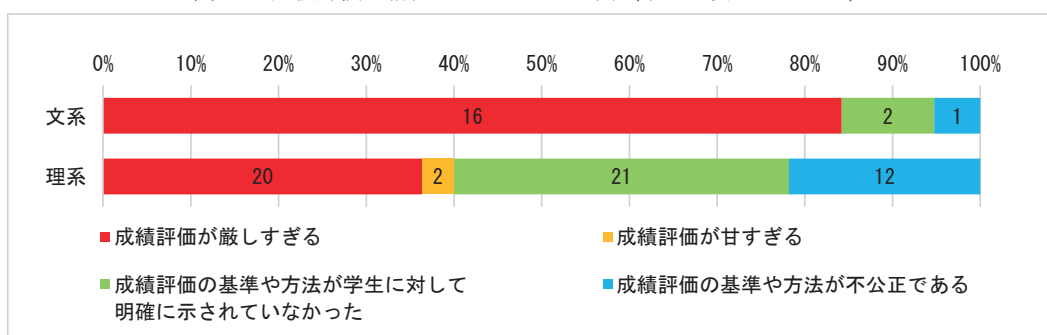


この図では文系と理系で回答度数を単純に表示している。文系理系ともに、①「成績評価が厳しすぎる」と③「基準や方法が不明確」が多く、④「基準や方法が不公正」が続いている。理系の学生の方が相対評価に対する関心がより強く表れているとも見えるが、コース分けや配属などで成績評価が用いられることが多いため、より合理的な成績評価を求めるものと推測される。

**Q.34** Q.33 で選んだもののうち、最も重要なもの1つを選択してください。

①成績評価が厳しすぎる ②成績評価が甘すぎる ③成績評価の基準や方法が学生に対して明確に示されていない  
 ④成績評価の基準や方法が不公正である ⑤その他

< 図 30 成績評価に納得できなかった理由（最も重要なもの1つ） >



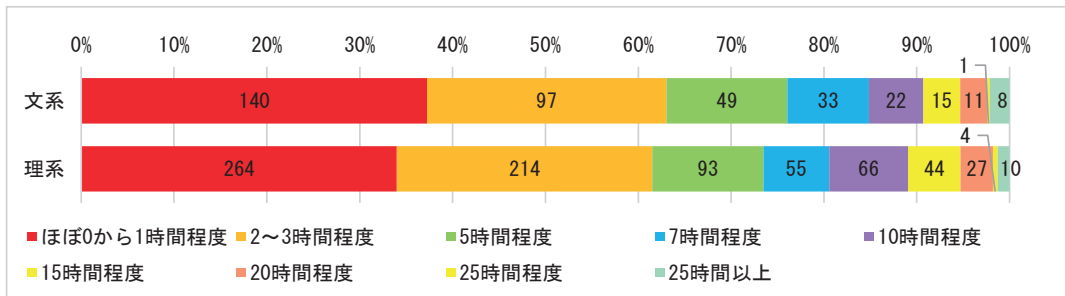
納得できない理由の最重要項目として選ばれた項目がこの図である。回答数が少ないため変動が大きく、信頼性に欠けるが、単一回答においても先の複数回答と同様に、文系では①「成績評価が厳しすぎる」が最も多く、理系では①「成績評価が厳しすぎる」と③「基準や方法が不明確」がともに多いという状況である。

## 9. 学生生活

**Q.35** 平均して1週間に何時間程度、運動（スポーツ、散歩、ジョギング、サイクリング等）をしていますか。

- ①ほぼ0から1時間程度 ②2～3時間程度 ③5時間程度 ④7時間程度 ⑤10時間程度  
⑥15時間程度 ⑦20時間程度 ⑧25時間程度 ⑨25時間以上

<図 31 1週間に運動する時間>

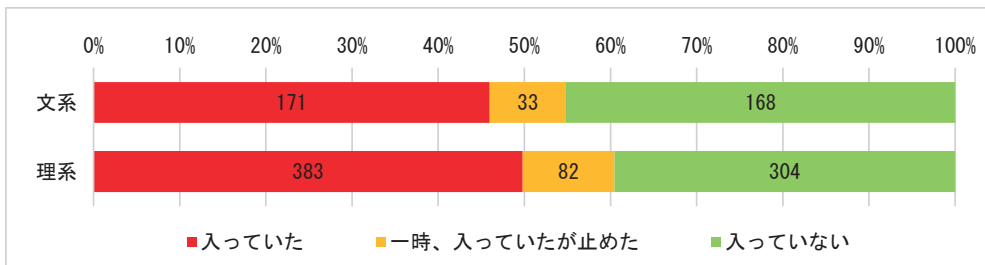


この質問では、1週間に運動する時間を尋ねた。結果を図31に示したが、全体としておよそ昨年と同じ結果である。文系、理系を問わず35%前後の学生は0～1時間/週程度とほとんど運動をしていない。Q.22の回答から明らかのように、正課のスポーツ実習を履修していない学生が65%以上いること、さらに彼らの18～19才という年齢を考えると、あまりに運動する時間が少ないことに驚く結果である。また、25%前後の学生は週2～3時間、つまり平均して一日に20分程度の運動をしている。週7時間以上の学生はおそらく体育系のサークルやクラブに入っている学生と思われるが、その比率はおよそ25%程度である。

**Q.36** あなたは、1回生のときに運動系のクラブやサークルに入っていましたか。

- ①入っていた ②一時、入っていたが止めた ③入っていない

<図 32 運動系のクラブ・サークル>



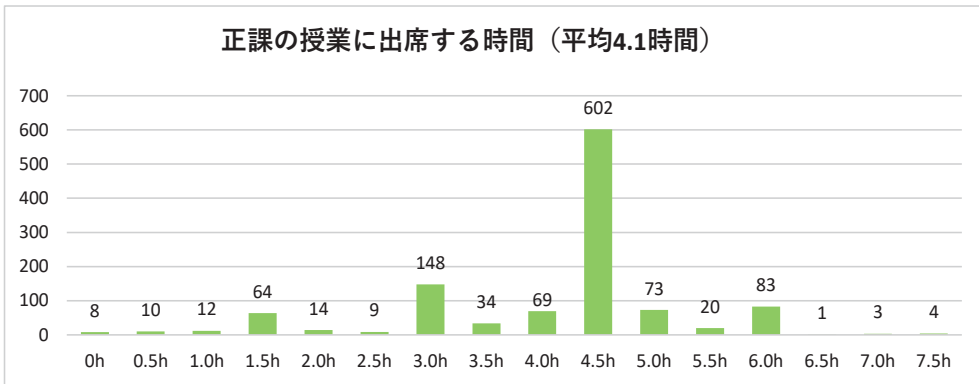
コロナ禍以前はサークルに入っていた学生が約半数いたが、一昨年は35%程度、昨年は40%台であり、徐々に以前の状態に戻りつつある。

**Q.37～Q.43** 授業期間中のあなたの平均的な一日（休祝日を除く月曜日～金曜日）における、Q.37～Q.42の活動時間を教えてください。なお、活動時間の項目は、＜正課の授業出席時間＞＜授業の予習・復習・レポート作成等の時間＞＜通学時間＞＜授業とは直接関係のない学習や読書の時間＞＜クラブ・サークル等の課外活動時間＞＜アルバイトの時間＞です。また、Q.43の＜週末（土日）での予習・復習・レポート作成等の時間＞は土日合計の時間です。

ただし、ここでは便宜的に、非対面授業のオンライン・オンデマンド型は＜正課の授業出席時間＞に、課題研究型は＜授業の予習・復習・レポート作成等の時間＞に加えてください。

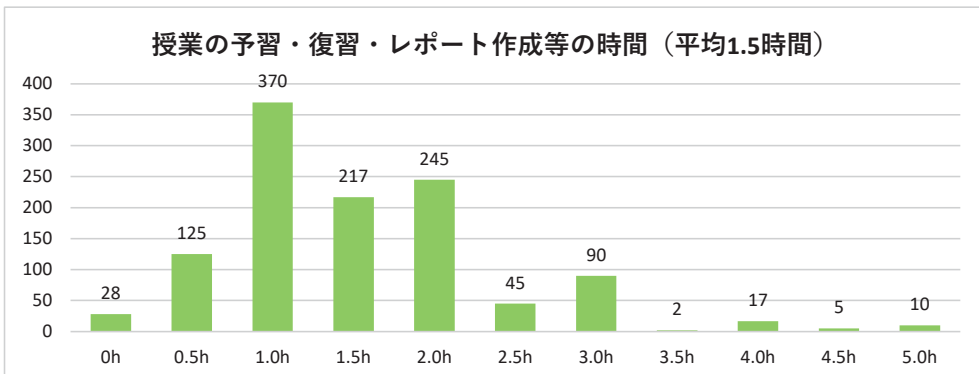
**Q.37** ＜正課の授業に出席する時間＞（1コマの授業は1.5時間です）

<図 33>



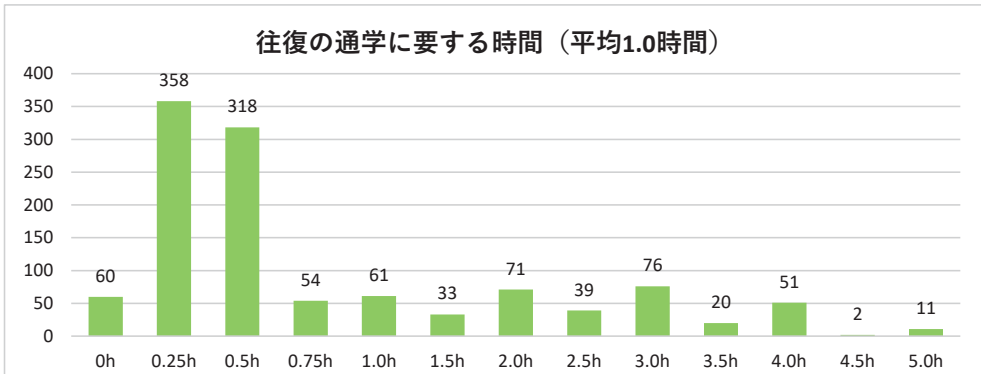
**Q.38** ＜授業の予習・復習・レポート作成等の時間＞

<図 34>



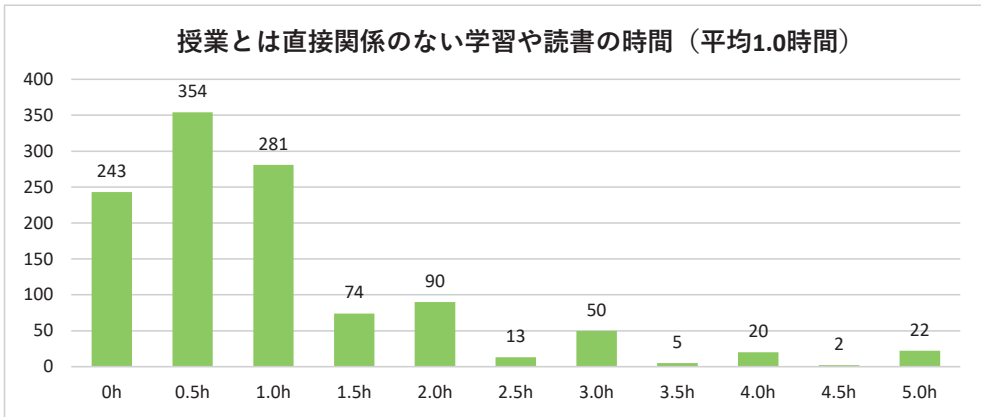
Q.39 <往復の通学に要する時間>

<図 35>



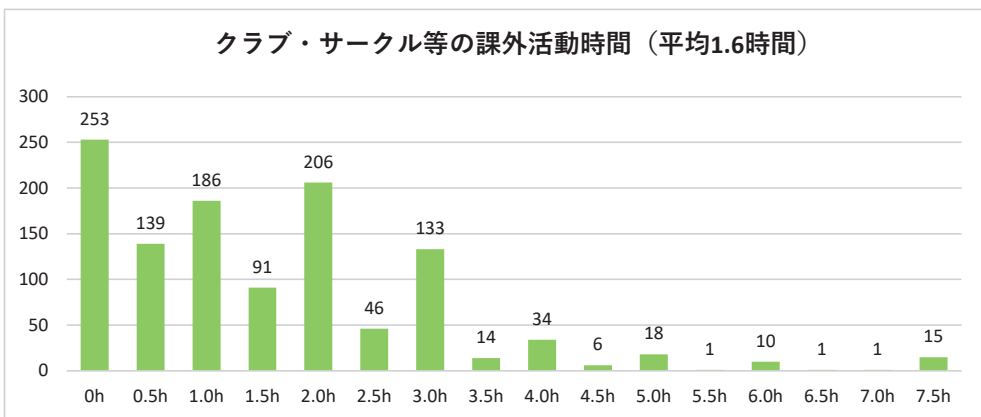
Q.40 <授業とは直接関係のない学習や読書の時間>

<図 36>



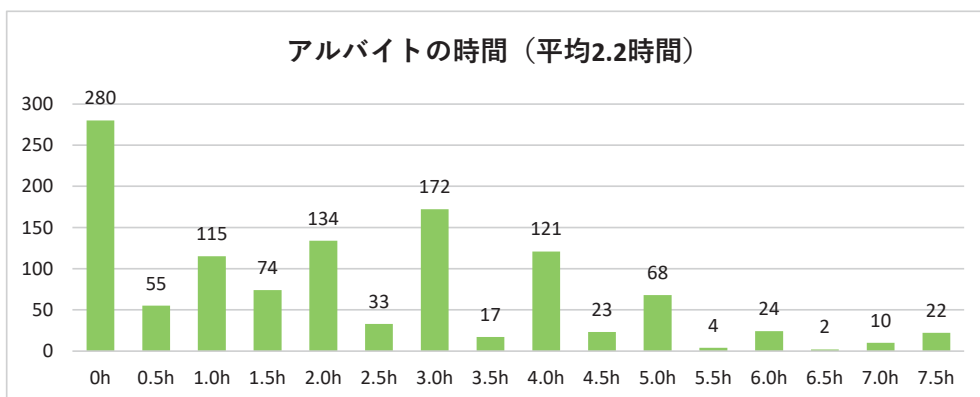
Q.41 <クラブ・サークル等の課外活動時間>

<図 37>



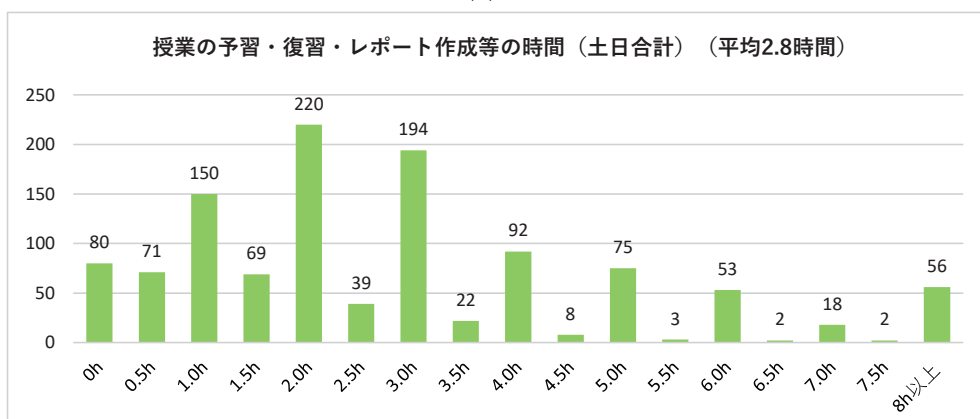
Q.42 <アルバイトの時間>

<図 38>



Q.43 授業期間中のあなたの平均的な週末（土曜・日曜）において、授業の予習・復習・レポート作成等に費やす時間があれば、土曜・日曜の合計時間を教えてください。

<図 39>



1 回生がどのように生活時間を配分しているか、学生生活の実態と学習行動との関連を Q.37~Q.43 の 7 項目の質問により調べた。各項目について生活時間の人数分布を図 33~39 に示している。また、表 4 に全体、文系、理系での各項目平均値を示した。

以前の調査では、1 週間当たりの活動時間を尋ね、時間数の記入を求めたところ、不合理な数字が多数入力されたため、2018 年より、質問は学期中の平均的な 1 日（休祝日を除く月曜日~金曜日）での時間配分を尋ねることに変更した。したがって、休日に多いであろう「アルバイト」、「授業とは直接関係のない学習や読書の時間」等については解釈に注意が必要である。また、Q.38 の「平日における時間外学習時間」では測定できない授業外学習時間が残るため、Q.43 では週末（土曜・日曜）に「授業の予習・復習・レポート作成等の時間」に費やす合計時間を尋ねている。以下の図表では、この項目（\*\*）については 1 日当たりの時間ではないことにご注意いただきたい。

<表4 1 回生の学生生活時間/日 ( )内は昨年の結果>

R5	正課	予習・復習等	通学	*	クラブ	バイト	週末学習時間**
全体	4.1(4.2)	1.5(1.8)	1.0(1.2)	1.0(1.0)	1.6(1.4)	2.2(2.0)	2.8(3.1)
文系	4.0(4.0)	1.4(1.6)	1.0(1.1)	1.1(1.1)	1.6(1.5)	2.4(2.2)	2.4(2.6)
理系	4.2(4.3)	1.6(1.9)	1.1(1.2)	1.0(0.9)	1.5(1.4)	2.1(1.9)	3.0(3.4)

\*授業とは直接関係のない学習や読書の時間

\*\*週末の予習・復習等(土日の合計であり1日当たりではない)

全体の平均値で見ると、昨年の結果から変化した項目とほとんど変化なしの項目に分かれる。前者は一昨年にコロナ禍の影響で大きく変化したのがもとに戻る傾向を示すもので、過去4年の変化で見ると予習・復習 1.6→2.2→1.8→1.5 時間、通学 1.1→0.9→1.2→1.0 時間、クラブ 1.8→1.0→1.4→1.6 時間、アルバイト 2.0→1.9→2.0→2.2 となっている(下線付きは一昨年度でコロナ禍の影響あり)。週末学習時間は 2.7→3.7→3.1→2.8 時間である。他方、正課、授業とは直接関係のない学習や読書は昨年の結果と同じ値となっている。

- ・正課授業出席時間の1日 4.5 時間は、1 コマ授業を 1.5 時間として1日 3 コマに相当している。図 33 を見ても、4.5h の回答が突出して多く、3.0h が続いている。1 コマを 2 単位科目として換算すると1日 3 コマは週 15 コマ、年 60 単位となり、Q.23 で約 2/3 の学生が 55 単位以上取得していたことと整合的である。コロナ禍影響の年を経て、CAP 制変更後の定常的な状態に戻っていると思われる。

- ・単位の実質化の議論でも着目され、かつ成績に影響するであろう授業の予習・復習・レポート作成等の時間(授業時間外学習時間)の項目は、全体でこれまで 1.5→1.4→1.6→2.2→1.8→1.5 時間と推移し、また、週末の予習・復習等の学習時間(\*\*)も土日合計で、2.1→2.7→3.7→3.1→2.8 時間と推移してきており、ともにコロナ禍以前の状態に戻ったと考えられる。

ところで、大学設置基準では授業時間外学習時間として2単位授業1コマ当たり4時間の時間外学習を規定している。前述の1日 2.7 コマ授業が現実とすると、1日 10.8 時間(設置基準)が要求されることとなり、現実の1日あたり  $(1.5 + 2.8/5) = 2.1$  時間とはあまりにも大きな隔りがある。設置基準が非現実的であるということはたやすいが、それにしても時間外学習時間が1コマ授業当たり 0.8 時間(2.1 時間/2.7 コマ)程度という現実の値は大学の授業のあり方を再検討する必要性を示している。

- ・通学時間は、文系、理系の学生で差がほとんどなく、コロナ禍以前の状況に戻っている。図 35 の分布を見ると、多くの学生は 0.5h 以内であるが、往復 2.5 時間以上の長距離通学をしている学生が約 17% もいることは、さまざまな企画をする上で留意しておく必要がある。

その他の項目についてみると、

- ・授業とは直接関係のない学習や読書の時間(\*)では、若干ではあるが文系が理系より常に長い値で推移してきている。以前の調査で読書について尋ねたが、その結果から推測すると、理系学生には授



業の教科書、参考書以外の読書を全くしない学生が少なからずいるものと思われる。

- ・クラブ・サークルには多くの学生が参加しており、一日あたりの平均時間はコロナ禍の影響を受けた一昨年より 1.0→1.4→1.6h と増えてきている。図 37 の分布図を見ると、課外活動時間がゼロを含む 2 時間以下の学生が約 76%であるが、3 時間以上が 20%、1 日 4 時間以上もクラブ・サークルに費やす学生が 8%もいる。
- ・Q.42 のアルバイトの項目では、学生の回答は 2 分化しており、平均値にあまり意味はないと考えられる。図 38 の分布図から分かるように、アルバイトをしていない実質ゼロ時間の学生が多数いる一方、アルバイトをしている学生群は 1 日当たり 2~3 時間程度にピークをもつ分布になる。1 日 4 時間以上と回答した学生は 274 名、5 時間以上は 130 名であり、それぞれ全回答者数 1156 名の 24%、11%になる。この中には経済的に困窮してバイトに追われる学生も多くいると思われるが、このような学生生活では勉強との両立は難しいものと思われる。

次に、Q.09「後期開始時の学習意欲」と学生生活との関連性を調べた。

< 図 40 学習意欲（後期始め）と学生生活時間 >

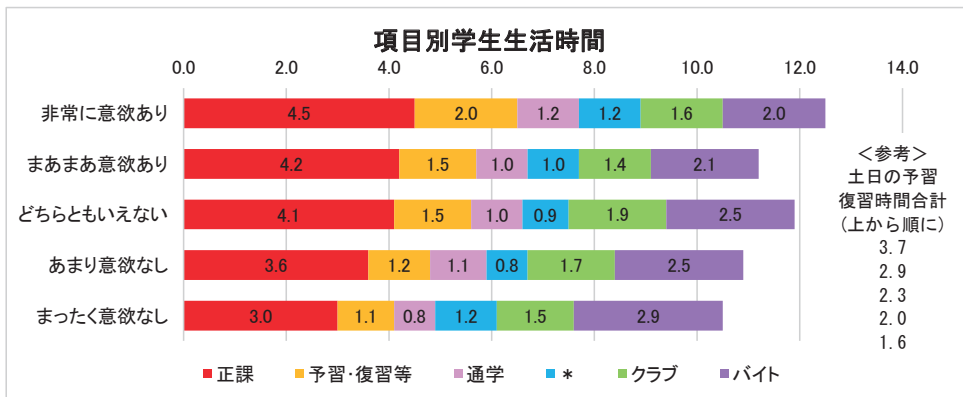


図 40 は後期開始時の学習意欲の区分ごとに学生生活時間のそれぞれを図示したものである。正課授業出席時間、授業時間外学習時間（予習・復習・課題等）に明確な傾向が表れている。すなわち、学習意欲の高い群ほど、これらの時間が長く、その和である全学習時間も伸びている。

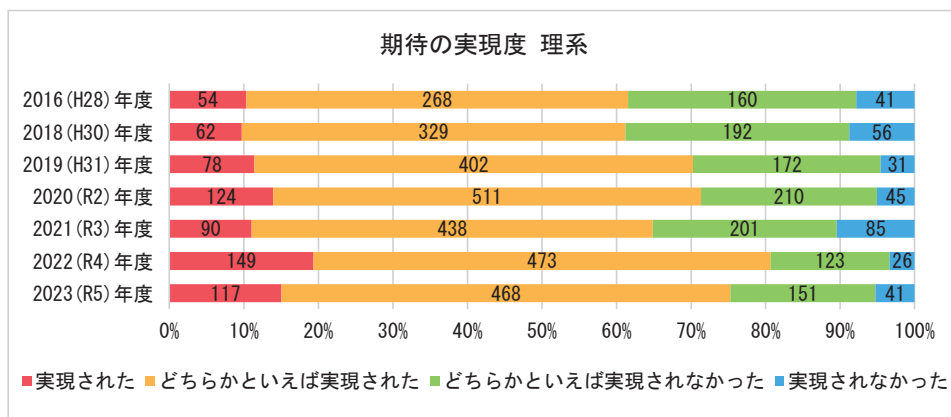
図 40 には、4 年前から設問に加えた「週末（土日）の授業に関する時間外学習時間」（\*\*）も欄外に参考として記載した。休日の合計時間であることには注意が必要であるが、学習意欲において、この週末学習を加えた授業時間外学習の合計時間と顕著な相関がみられる。様々な要素が複雑に作用しているが、上に指摘したように、正課授業出席時間よりは時間外学習時間が学習意欲、学習成績の向上と強く相関していることは明白である。

学生側の意欲に期待するのみならず、予習、復習を含めた学習意欲と行動を喚起する工夫を授業に組入れることが、同じ正課授業時間を使いつつ学習効果を上げる有効な方法と思われ、今後の教育改善の方向性を示唆している。

正課授業出席時間と時間外学習時間を合せた適切な学習時間については議論が必要である。学習時間が長ければ良いというものではない。多数派の中位群で、1回生がおおよそ一日あたり授業4.1時間+予習復習1.5時間で合計5.6時間学習の大学生活を送り、かつ年55単位以上も取得することについて、やはり疑問を感じる。質問・回答様式を一定にして、生活時間に関するこれらの項目の推移を長期的に観察する必要がある。

図40で下位群になるほど棒グラフの長さが短くなることも気がかりである。以前のこの調査で、1日の睡眠時間はどの群でも7時間程度と一定であったことから、調査項目になっていない余暇時間が長くなることを意味している。もちろん余暇時間は健康的な学生生活を送るために必要な時間であるが、意欲低下群ほど実態不明な余暇時間が増えていることは気がかりな点である。





次に、全体的な印象として全学共通科目に対する期待の実現度を尋ねた。2016年以降（2017年度を除き）、同じ質問をしているので、図41ではその回答の経年変化を見ることができる。全体で今年度（2023年度）の結果を見ると、「実現された」+「どちらかといえば実現された」という肯定的な意見が76%になり、昨年に次ぐ高い値になっている。また、文系、理系の内訳をみると、回答数の多い理系のほうが全体の変動に近いものとなっている一方、文系は近年安定して高い値が続いている。

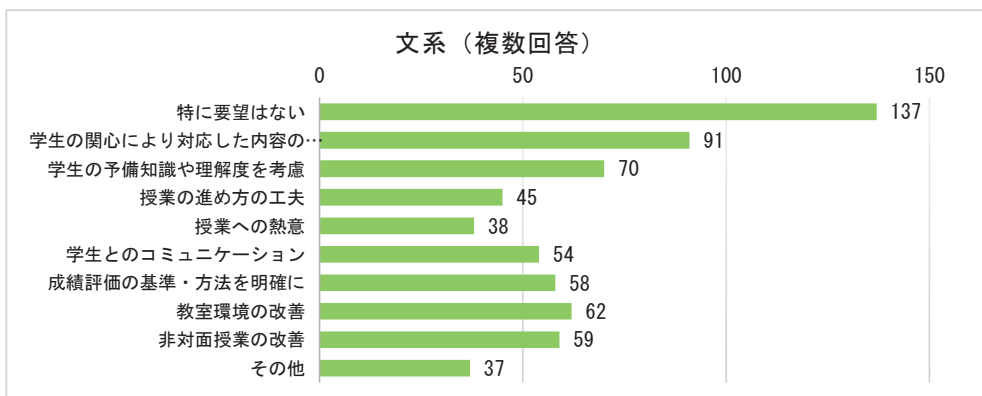
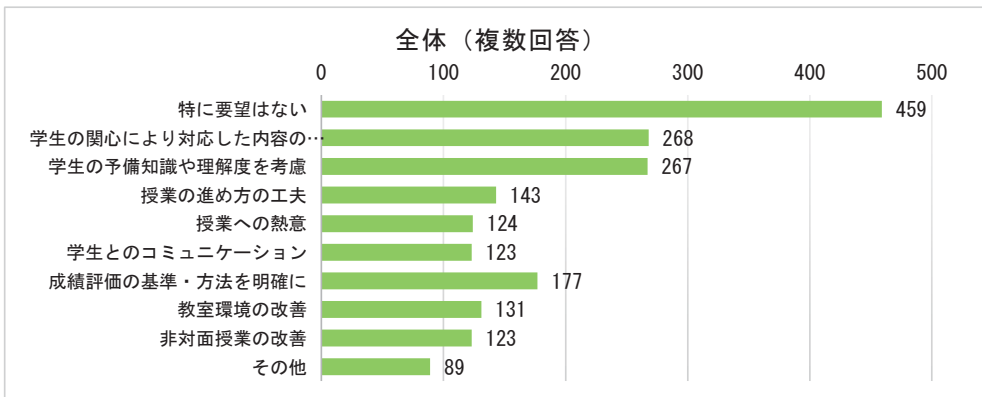
「期待の実現度」は、向上感、達成感、ひいては教養・共通教育の成果に結びつく重要な要素であることから、今後とも注視すべき調査項目である。

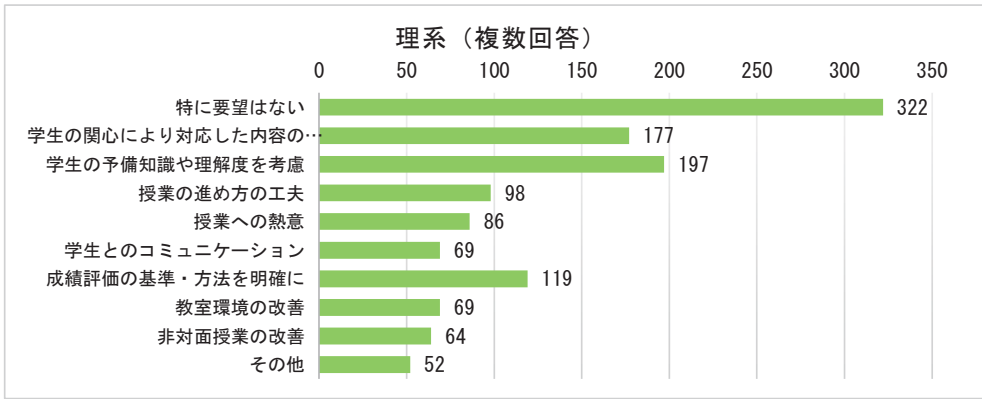
## 11. 教養・共通教育についての意見

**Q.45** 今後の全学共通科目に対して、どのような改善を要望しますか。次の中からあてはまる全てのものの口欄にチェックをつけてください。

- ①特に要望はない ②学生の関心により対応した内容の授業をしてほしい
- ③学生の予備知識や理解度をもっと考慮してほしい ④授業の進め方をもっと工夫してほしい
- ⑤授業にもっと熱意をもってほしい ⑥学生とのコミュニケーションをもっととってほしい
- ⑦成績評価の基準・方法をもっと明確にしてほしい ⑧教室環境(設備・広さなど)を改善してほしい
- ⑨非対面授業(オンライン・オンデマンド・課題研究など)を改善してほしい
- ⑩その他(Q.48で回答)

< 図 42 全学共通科目の改善要望(複数回答) >

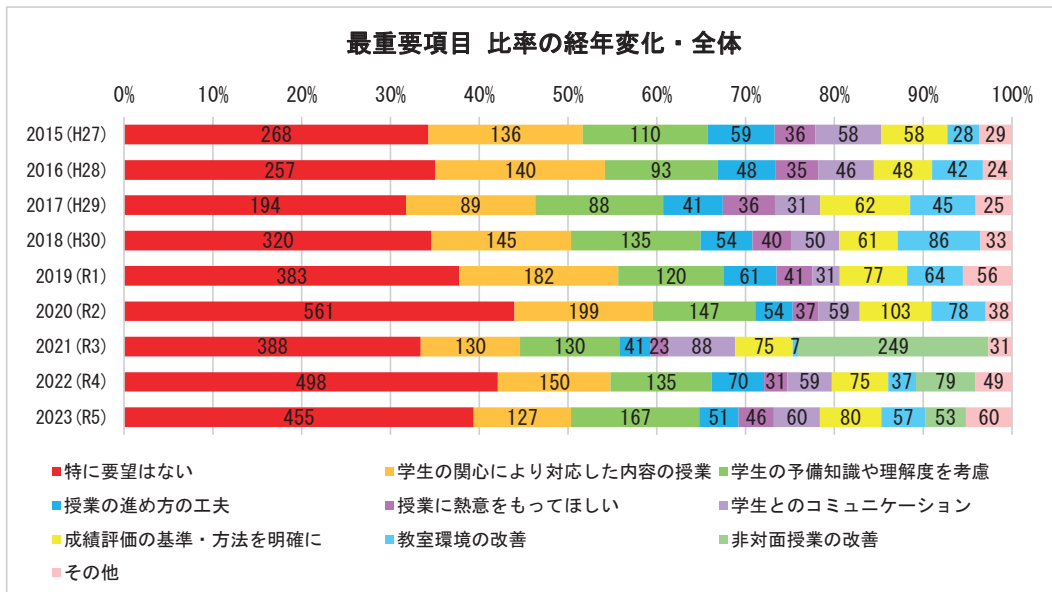




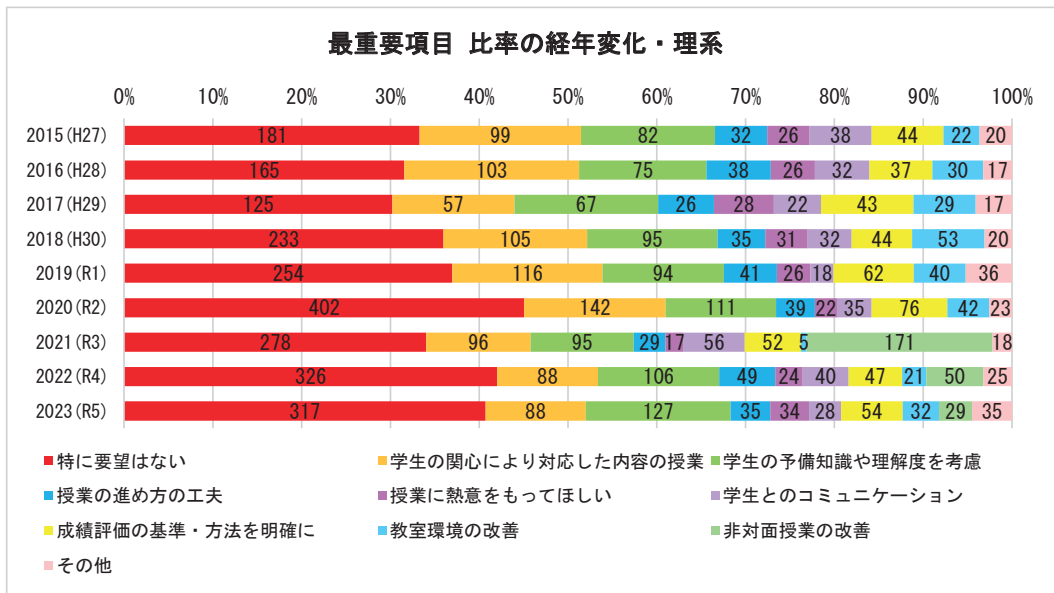
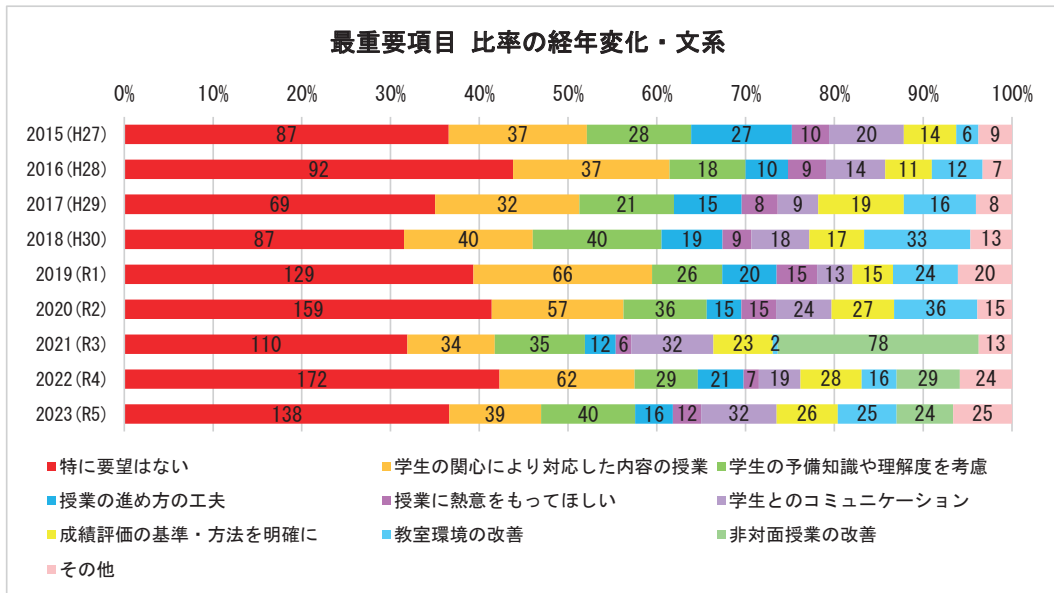
**Q.46** Q.45 で選択したもののうち、最も重要なものを選んでください。

- ①特に要望はない ②学生の関心により対応した内容の授業をしてほしい
- ③学生の予備知識や理解度をもっと考慮してほしい ④授業の進め方をもっと工夫してほしい
- ⑤授業にもっと熱意をもってほしい ⑥学生とのコミュニケーションをもっとしてほしい
- ⑦成績評価の基準・方法をもっと明確にしてほしい ⑧教室環境(設備・広さなど)を改善してほしい
- ⑨非対面授業(オンライン・オンデマンド・課題研究など)を改善してほしい
- ⑩その他

< 図 43 全学共通科目の改善要望（最重要項目） >







この項目についても毎年質問して、経年変化をみている。ただし、一昨年より⑨非対面授業（オンライン・オンデマンド・課題研究など）の項目を追加した。図 42 は改善要望を複数回答で尋ねた結果の度数分布を示している。全体としては①「特にない」の回答数をもっとも多く、②「学生の関心により対応した内容の授業」と③「学生の予備知識や理解度をもっと考慮」が続いている。一昨年は一位の①と同程度あった⑨「非対面授業の改善」が8位に減少した。

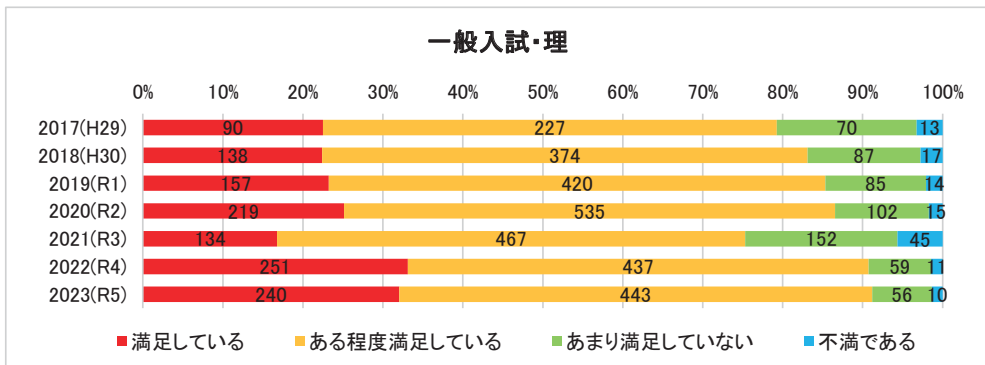
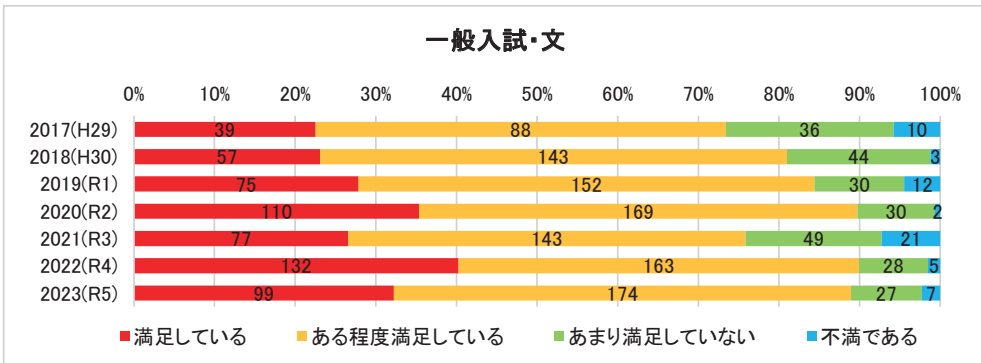
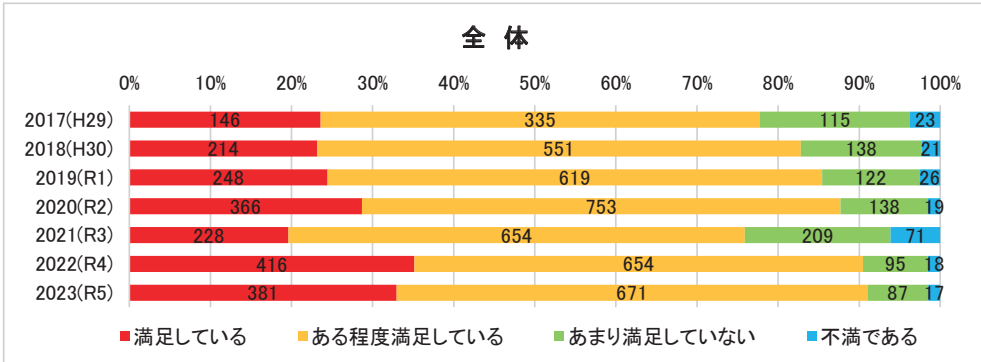
図 43 は、要望の中で最重要な項目と指摘された項目の割合を、2015年から9年間について図示したものである。全体をみると、「特に要望はない」が約40%である。年を追って増加傾向にあったのが、一

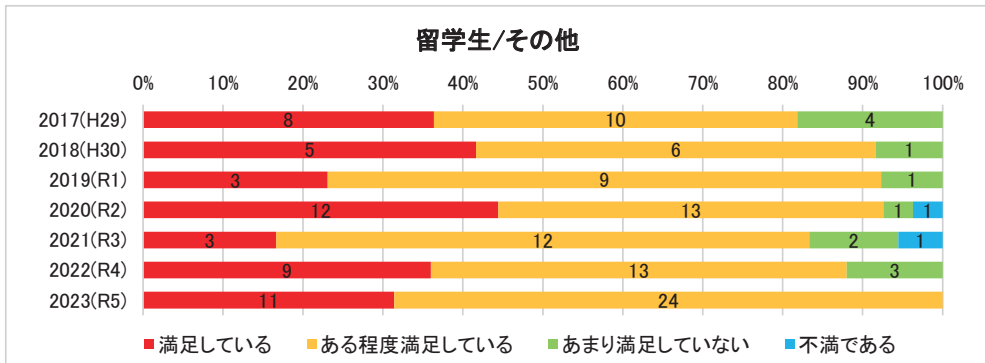
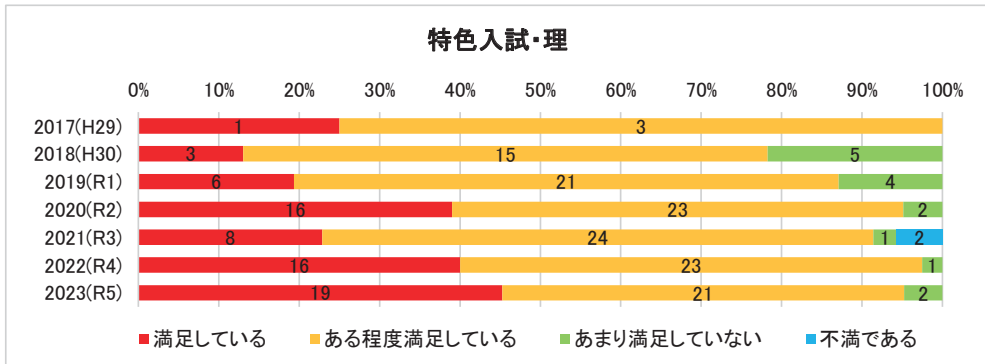
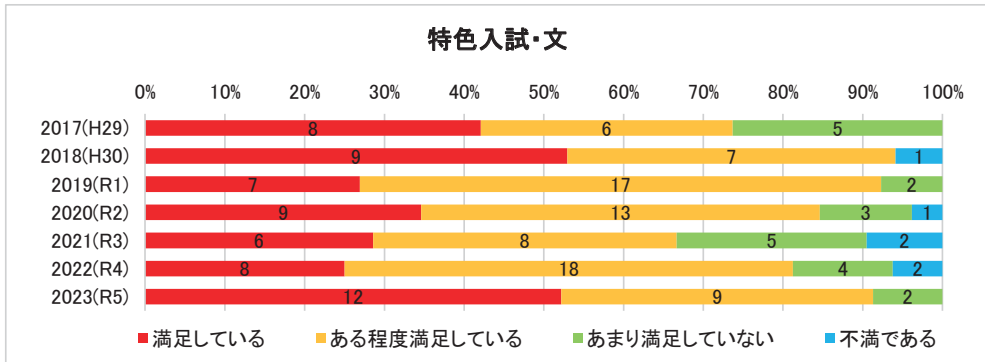
昨年はコロナ禍の影響で 10%ほど減少したが、昨年今年はおよそ以前の値に戻っている。最重要項目としては「学生の予備知識や理解度をもっと考慮」が一番多く、次いで「学生の関心により対応した内容の授業」となっている。

**Q.47** この1年間に受けた全学共通教育を総合的に判断して、学んだことに満足していますか。

- ①満足している ②ある程度満足している ③あまり満足していない ④不満である

<図 44 総合的満足度>





アンケートの最後に、1 回生の 1 年間に受けた教養・共通教育を振り返っての満足度を尋ねた。図 44 には、全体の結果とともに入試区分別に 2017 年度からの 7 年間の結果を比較して記載した。コロナ禍の 2021 年度を除くと、肯定的回答が増加する良い傾向が続いている。全体では、「満足している」+「ある程度満足している」の肯定的意見が 2 年続けて 90% を超えることになった。特色入試や留学生の区分では回答数が少なく有意の傾向を把握しづらいが、肯定的意見で見ると何れも全体と同様の高い値を示している。

次に、学生の満足度に影響を与える因子を検討するため、他の質問項目との関連を調べて表 5 に掲載した。この解釈にはいろいろな見方ができるが、高い満足度を与える項目（満足度の全体平均値は 2019 年度より 3.07→3.14→2.89→3.24→3.24 と推移している）と、関連を調べた各項目で回答①→④（⑤）の高位群→低位群により満足度が明確に減少する項目に着目した。このような観点からすると、予想通

り「学習意欲」がもっとも顕著(3.49)であり、「意欲」、「GPA」、「納得度」の3項目では、高位の①で3.49~3.41の高い満足度を示し、かつ下位の群になるに従って、明確に満足度が低下していく。これらの項目の基盤となっているであろう「志望」の項目においても差は小さくなるものの同様の傾向が見られる。一方、「正課授業時間」の項目とは相関が弱いという結果である。

志望に裏打ちされた強い学習意欲が学習行動を伴って満足度に繋がり、高いGPA成績や単位数が結果に対する満足度をもたらすということは予想できることであるが、続いて「成績評価に対する納得度」も学生が満足感を得るために効果をもつことが認められた。

前章で述べたように、学生の意識としては2回生進級時の「期待実現度」や「満足度」が記憶に残り、卒業時アンケートにおける全学共通教育での向上感、ひいては大学生生活を通じての全学共通教育に対する最終評価に繋がるものと思われることから、重要調査項目として継続して注視していきたい。

$$\text{満足度の平均値} = (4 \times \text{①満足している} + 3 \times \text{②ある程度満足している} + 2 \times \text{③あまり満足していない} + 1 \times \text{④不満である}) / \text{全回答者数}$$

<表5 各項目の分類①~④(⑤)毎の満足度の平均値>

	志望 Q.04	一致度 Q.06	意欲 Q.09	単位 Q.23	GPA Q.30	納得度 Q.32	正課授業 Q.37	授業外学習 Q.38
①	3.32	3.38	3.49	3.24	3.45	3.41	3.25	3.35
②	3.29	3.19	3.27	3.19	3.36	3.12	3.30	3.33
③	3.22	3.01	3.14	3.16	3.23	2.90	3.30	3.16
④	3.03	3.00	3.00	3.14	3.19	2.75	3.16	3.11
⑤			2.79	2.97	3.17		3.03	3.03

注) 満足度の平均値は 3.24、表中①~④(⑤)の回答群の意味は以下に記載の通り

Q.04 志望(現在) (①: はっきり決めている、②: 大まかには決めている、③: いくつかあったが、どれとは決めていない、④: あまり決めていない)

Q.06 一致度(現在) (①: よく一致している、②: まあ一致している、③: どちらかという一致していない、④: あまり一致していない)

Q.09 意欲(後期開始時) (①: 非常に意欲あり、②: まあまあ意欲あり、③: どちらともいえない、④: あまり意欲なし、⑤: まったく意欲なし)

Q.23 単位数 (①: 単位 $\geq$ 65、②: 65>単位 $\geq$ 60、③: 60>単位 $\geq$ 55、④: 55>単位 $\geq$ 50、⑤: 50>単位 $\geq$ 40)

Q.30 GPA (①: GPA $\geq$ 4.0、②: 4.0>GPA $\geq$ 3.5、③: 3.5>GPA $\geq$ 3.0、④: 3.0>GPA $\geq$ 2.5、⑤: 2.5>GPA $\geq$ 2.0)

Q.32 成績納得度 (①: 納得している、②: どちらかといえば納得している、③: どちらかといえば納得できない、④: 納得できない)

Q.37 正課授業時間 (①: 6.0h以上、②: 5.0~5.5h、③: 4.5h、④: 3.0~4.0h、⑤: 2.5h以下)

Q.38 授業時間外学習時間 (①: 3.0h以上、②: 2.0~2.5h、③: 1.5h、④: 1h、⑤: 0.5h以下)

## 12. まとめ

2 回生進級時アンケートは、入学後 1 年間の大学生活を経て、学生諸君がどのような学習を行い、どのような意識をもっているかを把握して、教養・共通教育の改善に役立てることを目的としている。従来のアンケートの一部を継承して経年変化の追跡を可能にしながら、入試種別、学部別の解析群を設定し、全学、文系、理系の括りの他、必要に応じてより細かな解析区分を採用することにより、結果をもたらした要因についての手がかりを得る形式にしている。また、アンケート結果の解析においても、教育改善のためのデータを得るという観点を強く意識した。毎年の結果は、多くの点で同様の傾向を示しているが、学生の学習動向や生活実態には大きな慣性があり、年により大きく変化することはない。しかし、近年の CAP 制の導入・変更や英語教育の改革などに伴う学習行動や意識の変化傾向を把握することは、今後を予測するために重要であり、それにも増して、教育的な問題点を把握し更なる改善のきっかけを掴むために重要である。

COVID-19 感染症の世界的流行による非対面授業への移行などを通して 2021 年度のアンケート調査結果は種々の項目で影響を受けており、その概要は昨年度の報告書にまとめたとおりである。昨年度今年度の結果はどの項目もおよそ以前の状況に戻っており、本報告書ではほとんどの感染症関連影響評価の記述を省略した。それらに関しては 2022 年度の 2 回生進級時アンケート報告書（京都大学国際高等教育院紀要第 6 号；2023）を参照していただきたい。

アンケートの設問をする段階で想定していたように、

志望意識 → 学習意欲 → 学習行動 → 学習成果 → 向上感（満足度）

の正の連鎖は、今回の結果を見ても確かに成立している。教育効果の向上を図るためにはこの正しい流れを維持し拡大する施策を行うとともに、問題点を早期に把握して負の連鎖になる芽を摘み取る努力がもとめられる。本年度のアンケート結果からは、次のような点を指摘できる。昨年度までと共通の点が多数あるが、今年度の特徴も加えて以下に列挙する。

- ・入学時、将来活躍したい分野（志望）についての学生意識は学部により大きな差があるが、入学後のさまざまな経験から次第に自身の将来像が明確になる傾向が見られる。それに伴い志望意識と専門との一致度も次第に改善している。しかしながら入学後の学習意欲の低下は相変わらず深刻である。各学部で教育体系、カリキュラムの再点検をされるとともに、将来に向けたキャリアパスや学習の動機付けとなる情報を、入学前のみならず入学後にも学生対して積極的に提供されることが必要である。
- ・特に新生にとって、生活環境や大学での学び方が激変し、各学部での履修指導ガイダンスや 1 回生前期のカリキュラムが、学習意欲に強い影響を与えていることが推測される。今年の調査でもすべての学部で 2 回生進級時の学習意欲に回復がみられたことは好ましい傾向である。各学部で進級時ガイダンスに力を入れていただいた効果と推察している。
- ・外国人教員による英語授業、E 科目の設定等、英語教育の改革が進められているにも関わらず、英語能力に向上感をもてない学生が全体の 6 割以上を占める。2016 年度改革後の向上感の増加は限定的であり、ここでもう一度教養・共通教育の英語科目カリキュラムを見直して、英語への関心や英語に触れる機会を増加させることにより、向上感・達成感が得られる仕組みをさらに検討することが必要である。

- ・ILAS セミナーは例年高い評価を得ている。すでに、全学の教員の協力を得て、2023 年度の前期は 235 科目が開設されているが、全体の約 2 割を占める英語科目 ILAS Seminar-E2 を含めて、今後はより新入生に魅力あるテーマを設定するよう努めていくことが大事であろう。また、予備登録をしたが履修しなかった、あるいは、そもそも予備登録をしなかった学生がそれぞれ 2 割近くいるので、入学時に「京都大学での学び」の始まりとしての ILAS セミナーをアピールし、少人数教育の意義を理解してもらう必要がある。新入生向けパンフレットやセミナー紹介動画、講師向け授業実践ガイドなどを作成・配布して、それぞれの意識を高めていく努力を続けたい。
- ・2020 年度から強化された CAP 制度の定着により 1 回生で過剰な単位を取得する状況は徐々に改善されてきているが、要卒単位の半分近くの 60 単位以上を文系 17%、理系 34%の学生が 1 年間で取得するという事態であり、依然として単位を取り過ぎの状態にある。卒業単位数、標準修業年数からみても異常状態にあり、カリキュラム、履修指導、要卒単位の再検討が必要である。機関別認証評価においても、「履修登録科目に関する単位の上限の設定（CAP 制）等について、適切であるか」が問われているように、各科目で学生自ら考察を深め、授業で得た知識を定着させる学習時間の確保が求められている。
- ・成績評価について、評価基準の透明性、公平性をもとめる声が、特に理系学生で大きい。成績評価の方法を明示し、クラス間・科目間の不公平感を改善することが求められる。これは GPA 制度の導入が教育改革に資するとされた主要な論点の一つであることを改めて認識するべきである。
- ・1 回生で運動時間が不足している学生が多く、健康管理について新入生ガイダンス等でより強くアピールすることが必要である。また、本学の環境や運動施設は貧弱と言わざるを得ない。一般学生が手軽に運動を楽しめる環境の整備が望まれる。
- ・かねてから言われているように、授業外学習時間が 1 科目当たり 0.8 時間と明らかに不足している。受講科目数や取得単位数を増加させることよりも、自ら学ぶ姿勢を喚起する授業を推進することが、教育の量から質への転換を促し、教育効果を上げる道筋になると思われる。
- ・教養・共通教育への満足度は、「学習意欲」と「成績」のみならず、「成績評価への納得度（信頼性）」から形成されている。教育改善の議論においては、この点にも注意を払うべきである。
- ・Q.48 で述べられた改善要望において、履修登録、定員制限と抽選についての意見が多数寄せられた。教育効果を考えるとクラスサイズが過大にならないように一定の定員を設けることは避けられないが、不満を招く一つの大きな要因は、いわゆる楽勝科目という風評により履修希望者が一部科目に殺到し、本当にその科目を受講したい学生が履修できないという事態にある。各授業の到達目標の設定と成績評価の在り方、授業外学習の組み入れ等、教育システムとしての問題点を全教員が共有し、共通の認識の下に改善に取り組むことが要望されている。また、学生諸君に対して施策の意図を伝えて理解を得る努力が求められる。

「第5章 大学教育での向上感」において設けた Q.12~Q.17 の質問は、各学部におけるカリキュラムポリシーやディプロマポリシーに関連する内容である。2 回生進級時アンケートは入学後の一つの通過点でのモニターという位置づけにあるが、2017 年度卒業生から卒業時アンケートにおいて、いくつかの項目でこれらとのリンクを可能にし、大学 4 年間の総括としての教養・共通教育の効果を分析できるようにした。これらの結果によると、「専門以外の幅広い知識と教養」や「専門分野で基礎となる学力」の向



上感に対する肯定的回答率は、それぞれ、2回生進級時には86%、76%であり、卒業時においては84%、89%であった。また、この2回生進級時アンケートQ.44「全学共通科目に対する期待の実現度」では76%、Q.47「総合的満足度」においても91%の肯定的意見が得られた。このように、2回生進級時における教養・共通教育に対する満足度が卒業時においても保持され、大学生活全体を通じた印象、評価に繋がっていることが示唆された。このことに留意して継続した改善努力が求められる。

今後は、本アンケートで示唆された重要項目について、教務データ等のより正確な資料をもとに検証した上で、アンケートの指摘が事実であれば具体的な対策が講じられるように切に願うものである。今年も学部の進級時ガイダンスにて本アンケートに協力をお願いした。また学部とともに教育院関係者にもご努力をいただき、近年の回答率を維持することができた。これらのご協力で改めて感謝したい。

最後に、長文のアンケートに耐えて回答し貴重なデータを提供していただいた学生諸君に厚く御礼を申し上げます。また、膨大なデータを的確に、工夫を凝らして解析していただいた国際高等教育院事務部の皆様に感謝を申し上げます。

2023年度 2回生進級時アンケート (2022年度入学生)

(実施期間: 2023/04/03 - 2023/06/09)

・実施要項 (PDF ファイルにて表示、以下内容)

- \* 本アンケートは記名式で行います。
- \* 有効回答のなかから抽選で粗品を進呈いたします。
- \* 回答結果は、個人が特定できる形での公表はしません。
- \* なお、学生番号と氏名は大学から当選者への連絡・確認に使用します。
- \* 本調査は、入学後1年間の大学生活を振り返って、京都大学の教育、特に教養・共通教育に対してどのように取り組み、どのような感想を抱いているか、について2回生進級時点での意識調査を行い、今後の京都大学の教育を改善・充実するための基礎資料にすることを目的としています。
- \* あなたの昨年度1年間を振り返って回答してください。

Q.01 あなたが京都大学に入学した入試区分を選択してください。

- ①一般入試 (文系) ②一般入試 (理系) ③特色入試 ④外国人留学生特別選抜 ⑤その他

Q.02 あなたの学部を教えてください。

- ①総合人間学部 ②文学部 ③教育学部 ④法学部 ⑤経済学部 ⑥理学部 ⑦医学部 (医学科)  
⑧医学部 (人間健康科学科) ⑨薬学部 ⑩工学部 ⑪農学部

Q.03 あなたが入学したとき、自分が将来活躍したい分野 (希望分野) を決めていましたか。

- ①はっきり決めていた ②大まかには決めていた ③いくつかあったが、どれとは決めていなかった  
④あまり決めていなかった

Q.04 今現在、自分が将来活躍したい分野 (希望分野) を決めていますか。

- ①はっきり決めている ②大まかには決めている ③いくつかあるが、どれとは決めていない  
④あまり決めていない

Q.05 入学してから現在までに、その希望分野は変わりましたか。

- ①変わっていない ②変わった

Q.06 現在のあなたの希望分野と学部でこれから学ぼうとする専門分野は、どの程度一致していますか。

- ①よく一致している ②まあ一致している ③どちらかという一致していない  
④あまり一致していない

Q.07 入学当初から現在までに、あなたの学習意欲はどのように変化しましたか。各時期について、次の5つから選択してください。なお、この質問は Q.7~Q.11 (入学当初、前期半ば、後期開始、後期半ば、現在) まであります。

<入学当初の時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

Q.08<前期半ばの時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

Q.09<後期開始の時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

Q.10<後期半ばの時期>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

Q.11<現在>

- ①非常に意欲あり ②まあまあ意欲あり ③どちらともいえない ④あまり意欲なし  
⑤まったく意欲なし

Q.12 入学後1年間の授業を受けて、人間社会や自然についての幅広い視野と教養は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.13 1年間で、あなた自身が問題を発見し、論理的に解決法を考える力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.14 1年間で、あなたの専門分野で基礎となる学力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.15 1年間で、自分の考えを表現し、相手の意見を理解するコミュニケーション能力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.16 1年間で、自ら考え、主体的に行動する能力は、どの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.17 1年間で、あなたの英語の能力（英語以外の言語を第一外国語とした方は、その言語の能力）はどの程度、向上したと思いますか。

- ①大いに向上した ②ある程度向上した ③あまり向上しなかった ④全く向上しなかった

Q.18 1回生でILASセミナーを履修しましたか。

- ①履修した ②予備登録をしたが履修しなかった ③予備登録をしなかった

Q.19 Q.18で「履修した」を選んだ方へ：セミナーで学習した知識や経験について満足していますか。

- ①とても満足している ②どちらかという満足している ③どちらかという満足していない  
④満足していない

Q.20 Q.18で「予備登録をしたが履修しなかった」を選んだ方へ：履修しなかった理由は何ですか。

- ①抽選に外れてしまった ②希望順位の低い科目だったのでやめた ③履修できない曜日・時限だった  
④何度か授業に出たが興味をもてなかった ⑤何度か授業に出たが他の活動と両立できなかった  
⑥その他（記述回答）

備考：その他（記述回答）上限 20 文字まで。

Q.21 Q.18で「予備登録をしなかった」を選んだ方へ：予備登録をしなかった理由は何ですか。

- ①履修したいと思わなかった ②空いている曜日・時限に希望する科目がなかった  
③予備登録に間に合わなかった、または忘れた ④忙しくて履修できそうになかった  
⑤その他（記述回答）

備考：その他（記述回答）上限 20 文字まで。

Q.22 スポーツ実習 IA・IB、物理学実験、基礎化学実験、生物学実習 I・II・III、地球科学実験のうち、1回生で履修した科目の口欄にチェックをつけてください（複数可）。いずれも履修しなかった人はチェックをせずに次の質問へ進んでください。

- スポーツ実習 IA    スポーツ実習 IB    物理学実験    基礎化学実験    生物学実習 I  
生物学実習 II    生物学実習 III    地球科学実験

Q.23 あなたは1回生の間に何単位を取得しましたか。全学共通科目に加えて、専門基礎科目、専門科目を含む合計を、1回生終了時に受けとった成績表で確認してお答えください。

- ①単位 $\geq$ 70    ②70>単位 $\geq$ 65    ③65>単位 $\geq$ 60    ④60>単位 $\geq$ 55    ⑤55>単位 $\geq$ 50  
⑥50>単位 $\geq$ 45    ⑦45>単位 $\geq$ 40    ⑧40>単位 $\geq$ 35    ⑨35>単位 $\geq$ 30    ⑩30>単位 $\geq$ 25    ⑪25>単位

Q.24 Q.23について、その取得単位数のうち、全学共通科目について「前期」の取得単位数はどれくらいですか。

- ①単位 $\geq$ 40    ②40>単位 $\geq$ 35    ③35>単位 $\geq$ 30    ④30>単位 $\geq$ 25    ⑤25>単位 $\geq$ 20  
⑥20>単位 $\geq$ 15    ⑦15>単位

Q.25 Q.23について、その取得単位数のうち、全学共通科目について「後期」の取得単位数はどれくらいですか。

- ①単位 $\geq$ 40 ②40>単位 $\geq$ 35 ③35>単位 $\geq$ 30 ④30>単位 $\geq$ 25 ⑤25>単位 $\geq$ 20  
⑥20>単位 $\geq$ 15 ⑦15>単位

Q.26 1回生の間に単位を取得した科目について、あなたの授業出席率はどれくらいですか。次の科目群別にお答えください。なお、この質問はQ.26~Q.29（人文、自然、外国語（英）、外国語（初））まであります。

「人文・社会科学科目群」の科目について

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

Q.27 「自然科学科目群」の科目について

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

Q.28 「外国語科目群」の[英語科目]について

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

Q.29 「外国語科目群」の[初修外国語科目]について

- ①ほぼ100% ②約80% ③約60% ④50%以下

Q.30 あなたの1回生（前期+後期）終了時のGPAはどのレベルですか。1回生終了時に受けとったあなたの成績表で確認してお答えください。

- ①GPA $\geq$ 4.0 ②4.0>GPA $\geq$ 3.5 ③3.5>GPA $\geq$ 3.0 ④3.0>GPA $\geq$ 2.5 ⑤2.5>GPA $\geq$ 2.0  
⑥2.0>GPA $\geq$ 1.5 ⑦1.5>GPA

Q.31 あなたが1回生後期（2022/12/3、12/17）に受けたTOEFL-ITPのスコアはどのレベルでしたか。

- ①スコア $\geq$ 550 ②547 $\geq$ スコア $\geq$ 503 ③500 $\geq$ スコア $\geq$ 450 ④447 $\geq$ スコア ⑤受験していない

Q.32 1回生時の全学共通科目の成績評価についてお尋ねします。全体として自分の成績評価に納得していますか。

- ①納得している ②どちらかといえば納得している ③どちらかといえば納得できない  
④納得できない

Q.33 Q.32で「どちらかといえば納得できない」又は「納得できない」を選んだ方へ：成績評価に納得できなかった理由は何ですか。次の中からあてはまる全てのものの口欄にチェックをつけてください。

- ①成績評価が厳しすぎる ②成績評価が甘すぎる  
③成績評価の基準や方法が学生に対して明確に示されていなかった  
④成績評価の基準や方法が不公正である ⑤その他（記述回答）

備考：その他（記述回答）上限20文字まで。

Q.34 Q.33で選んだもののうち、最も重要なもの1つを選択してください。

- ①成績評価が厳しすぎる ②成績評価が甘すぎる
- ③成績評価の基準や方法が学生に対して明確に示されていなかった
- ④成績評価の基準や方法が不公正である ⑤その他

Q.35 平均して1週間に何時間程度、運動(スポーツ、散歩、ジョギング、サイクリング等)をしていますか。

- ①ほぼ0から1時間程度 ②2~3時間程度 ③5時間程度 ④7時間程度 ⑤10時間程度
- ⑥15時間程度 ⑦20時間程度 ⑧25時間程度 ⑨25時間以上

Q.36 あなたは、1回生のときに運動系のクラブやサークルに入っていましたか。

- ①入っていた ②一時、入っていたが止めた ③入っていない

授業期間中のあなたの平均的な一日(休祝日を除く月曜日~金曜日)における、Q.37~Q.42の活動時間を教えてください。なお、活動時間の項目は、<正課の授業出席時間><授業の予習・復習・レポート作成等の時間><通学時間><授業とは直接関係のない学習や読書の時間><クラブ・サークル等の課外活動時間><アルバイトの時間>です。ただし、ここでは便宜的に、非対面授業のオンライン・オンデマンド型は<正課の授業出席時間>に、課題研究型は<授業の予習・復習・レポート作成等の時間>に加えてください。

Q.37 <正課の授業に出席する時間>(1コマの授業は1.5時間です)

Q.38 <授業の予習・復習・レポート作成等の時間>

Q.39 <往復の通学に要する時間>

Q.40 <授業とは直接関係のない学習や読書の時間>

Q.41 <クラブ・サークル等の課外活動時間>

Q.42 <アルバイトに要する時間>

Q.43 授業期間中のあなたの平均的な週末(土曜・日曜)において、授業の予習・復習・レポート作成等に費やす時間があれば、土曜・日曜の合計時間を教えてください。

Q.44 全体として、あなたが全学共通科目に対して抱いていた期待は実現されましたか。

- ①実現された ②どちらかといえば実現された。
- ③どちらかといえば実現されなかった。 ④実現されなかった。



Q.45 今後の全学共通科目に対して、どのような改善を要望しますか。次の中からあてはまる全てのものの口欄にチェックをつけてください。

- ①特に要望はない ②学生の関心により対応した内容の授業をしてほしい
- ③学生の予備知識や理解度をもっと考慮してほしい ④授業の進め方をもっと工夫してほしい
- ⑤授業にもっと熱意をもってほしい ⑥学生とのコミュニケーションをもっととってほしい
- ⑦成績評価の基準・方法をもっと明確にしてほしい ⑧教室環境(設備・広さなど)を改善してほしい
- ⑨非対面授業(オンライン・オンデマンド・課題研究など)を改善してほしい
- ⑩その他(具体的な内容はQ48にて回答してください)

Q.46 Q.45で選択したもののうち、最も重要なもの1つを選択してください。

- ①特に要望はない ②学生の関心により対応した内容の授業をしてほしい
- ③学生の予備知識や理解度をもっと考慮してほしい ④授業の進め方をもっと工夫してほしい
- ⑤授業にもっと熱意をもってほしい ⑥学生とのコミュニケーションをもっととってほしい
- ⑦成績評価の基準・方法をもっと明確にしてほしい ⑧教室環境(設備・広さなど)を改善してほしい
- ⑨非対面授業(オンライン・オンデマンド・課題研究など)を改善してほしい
- ⑩その他(具体的な内容はQ48にて回答してください)

Q.47 この1年間に受けた教養・共通教育を総合的に判断して、学んだことに満足していますか。

- ①満足している ②ある程度満足している ③あまり満足していない ④不満である

Q.48 最後に、今後の教養・共通教育の改善点や要望があれば、要点を簡潔に記入してください。良かったこと、感動したこと、印象等でも結構です(自由記述・500文字制限)。

備考：質問はここまでです。ご協力ありがとうございました。



## 『京都大学国際高等教育院紀要』投稿要領

平成 29 年 4 月 26 日 教授会決定

令和 4 年 6 月 29 日 教授会改正

### 〔名称及び目的〕

- 1 国立大学法人京都大学国際高等教育院（以下、「教育院」という。）が編集及び発行する教育・研究誌を『京都大学国際高等教育院紀要』（以下、「本誌」という。）と称する。
- 2 本誌は、教育院の教員の教育・研究及び教育院が企画・実施する教養・共通教育に係る活動を公表することを目的とする。

### 〔編集〕

- 2 本誌の編集は、教育院教授会において選出された編集委員会において行う。投稿された原稿の採否は、編集委員会が査読の上、決定する。
- 2) 編集委員会に委員長を置き、副教育院長をもって充てる。委員長は、教育院長の指名による。

### 〔投稿資格〕

- 3 本誌への投稿者は、以下とする。
  - ① 教育院教授、准教授、講師、助教及び助手（特定年俸制教員を含む）並びに教育院長、副教育院長、附属センター長
  - ② 過去に①であった者
- 2) 投稿者は、責任著者（corresponding author）として編集委員会からの査読意見の受取、それに基づく原稿の改訂と再提出など、本誌への原稿掲載に向けて誠実に対応する。原稿に責任著者の氏名を明記する。

### 〔原稿〕

- 4 投稿原稿は、1に掲げる目的に係るものとし、内容上、他誌に寄稿または現在投稿中のものを除く。
  - 2) 投稿原稿の筆頭著者は、3の①、②に示した者とする。3の①、②に示した以外の者が共著者に含まれる場合は、編集委員会が適当と判断した場合にそれを認める。
  - 3) 投稿原稿は、各号につき、各教員当たり筆頭著者であるもの1編を原則とする。

### 〔種別〕

- 5 原稿の種別は、論文、実践報告、研究ノート、調査報告、書評その他類似のものとする。その種別は、責任著者の申出によることを原則とする。

### 〔書式〕

- 6 原稿は、A4版横書きで左右の余白を各35mmとし、和文にあっては文字サイズ10ポイントで44字（1行）×40行、英文にあっては文字サイズ10ポイントで39行とする。
- 2) 原稿の分量は、論文20枚程度、実践報告20枚程度、研究ノート10枚程度、調査報告10枚程度、

書評5枚程度とし、原稿に種別を明記する。前記の数値を超過する場合は、責任著者の申出に基づき編集委員会の協議によりそれを認めることがある。

- 3) 原稿は、執筆言語による①標題、②著者名、③要旨（日本語では400字程度、英語では200語程度）、④キーワード（5つ以内）、⑤本文、⑥参考文献、⑦標題・著者名・要旨・キーワードの英訳又は和訳（執筆言語でないもの）の順とする。
- 4) 提出は、電子ファイルとする。

#### 〔執筆言語〕

- 7 執筆言語は、日本語又は英語とする。ただし、二次出版の執筆言語については次に定める。

#### 〔二次出版〕

- 8 本誌は二次出版（secondary publication）を認める。二次出版とは、主たる使用言語が異なる読者層のために、一次出版（primary publication）をその執筆言語とは異なる言語に翻訳した出版である。
  - 2) 一次出版の執筆言語は、日本語又は英語とする。二次出版の執筆言語は日本語又は英語その他とする。
  - 3) 二次出版の著者は、一次出版の内容を忠実に翻訳しなくてはならない。
  - 4) 二次出版の著者は、原稿の最初のページの脚注にその出版が二次出版であることを明記し、かつ、一次出版の書誌情報を記載しなくてはならない。
  - 5) 責任著者は、本誌の同一号に一次出版と二次出版を同時に投稿することができる。
  - 6) 以前に本誌に掲載された一次出版の責任著者は、その二次出版を本誌に投稿することができる。
  - 7) 他誌に掲載された一次出版の二次出版を本誌に投稿することはできない。

#### 〔査読〕

- 9 査読は、編集委員会が選定した2名の査読者が行う。査読者は一次出版原稿を査読する。

#### 〔校正〕

- 10 校正は、編集委員会のコメントに基づき、責任著者が所定の期日までに行い、再校までとする。

#### 〔著作権〕

- 11 本誌に掲載された論文、実践報告、研究ノート、調査報告、書評その他類似のものの著作権は、教育院に帰属する。
  - 2) 教育院は、掲載原稿を電子的な手段により配布する権利を有する。
  - 3) 著者が掲載原稿を自身の著作物に掲載し、又は電子的手段により公開・配信するときは、事前に編集委員会に届出をし、その許可を得るものとする。その場合、当該著者は、号数等を含めて本誌に掲載されたものである旨明示する。

#### 〔募集・締切〕

- 12 原稿は、毎年5月に募集し、9月末日を提出締切とする。

〔抜刷〕

13 責任著者は、原稿掲載号を3部受け取ることができる。

- 2) 抜刷は、責任著者による実費負担とし、希望する場合、掲載決定後、編集委員会にその旨通知するものとする。

附 則

本要領は、平成29年4月26日から実施する。

附 則

本要領は、令和4年6月29日から実施する。





京都大学国際高等教育院

紀要

Kiyô

The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin  
Kyoto University

---

第 7 号

発行：2024 年 3 月

編集・発行者：京都大学国際高等教育院

〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町

TEL: 075-753-9359 FAX: 075-753-7851

<http://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/>

印刷所：中西印刷（株）

# Kiyô

The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin  
Kyoto University

Vol. 7

## Research Paper

- Can Japanese Learners with Kanji Background Access Two-Kanji Compound Words Like Japanese Native Speakers? ..... Yuko Yamato .... 1

## Survey and Practical Report

- Reflection on the Early Implementation of the New E3 Course, *Active Listening*: Fostering Mutual Learning and Diverse Competition among Learners ..... Yosuke Yanase .... 45
- Developing On-Demand E-Learning Web Contents Using Lecture Videos for Advanced Japanese Language Learners: With a Focus on Methods of Enhancing Lecture Comprehension ..... Ruchira Palihawadana, Koyo Akuzawa, Ayaka Kawachi, Yuko Yamato .... 71
- Collaborative Online International Learning in an Intermediate Chinese Conversation Classroom (in Chinese) ..... Aiqun Liu, Hengli Lin .... 113
- Development of a Systematic Curriculum of Technical Japanese Language for International Undergraduates of Natural Sciences .. Yukinori Okada, Yuki Sasaki .... 129

## Survey Report

- Challenges Faced by Undergraduate International Students, Coping Strategies, and Required Support: Insights from Kyoto University's iUP Program ..... Koyo Akuzawa, Ayaka Kawachi, Yuki Sasaki .... 149
- Kyoto University's New Unified Textbooks for Academic Writing  
Catherine LeBlanc, Timothy Stewart, David Lees, Tanya McCarthy, Sara Schipper, Yosuke Yanase, Emi Izumi, Aya Yoshida, David Dalsky, Toshiyuki Kanamaru, Daniel Milne, John Rylander, Yosuke Sasao, Daisuke Yokomori ..... 163
- Occurrence of Kanji and Kanji Vocabulary in a Textbook of Agricultural Sciences ..... Yuki Sasaki .... 183
- 2023 Year-end Freshman Student Questionnaire Results ..... 201

- Contribution Regulations** ..... 261

March 2024