

# 第18回京都大学全学教育シンポジウム

大学教育における主体的な学びとは

報告書

2014

## 目 次

1.	開催の趣旨	1
2.	日程	1
3.	開会	4
4.	開会挨拶	5
5.	基調報告「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」	7
6.	報告:「大学教育における主体的な学び」の実践事例について① 「基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して」	16
7.	報告:「大学教育における主体的な学び」の実践事例について② 「三重大学における PBL 教育の全学的展開」	26
8.	報告:「大学教育における主体的な学び」の実践事例について③ 「本づくりを通じた大学生の主体的な学び～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～」	35
9.	講演:「主体的な学びをどう育むか－教育文化・方法・環境・制度の観点から－」	50
10.	パネルディスカッション「京都大学における主体的な学びとは」	73
11.	閉会挨拶	121
12.	アンケートの結果について	122
13.	参加者名簿	146

※ 部局名・職名は平成 25 年 9 月 1 日現在



## 1. 開催の趣旨：

平成8年以来、京都大学全学教育シンポジウムでは、様々な教育課題を取り上げてきた。これまでには教養・共通教育の理念と在り方に焦点をあてて議論を行ってきたが、今回はその実践として、現在、様々な形で実施されている「大学教育における主体的な学び」をテーマに、そのあり方や方法論、実践事例についてより一層議論を深め、知識の吸収を中心とする勉強から脱却し、知的探究に基づき能動的で主体的に学習するための歩みを進めたいと考えている。また、具体的な実践例をもとに議論をすることにより、全学のFDに資することも目的としたい。

午前の部では、国際高等教育院長の北野正雄教授の基調講演に続いて、「大学教育における主体的な学び」の実践事例について、九州大学、三重大学、大阪大学よりご報告いただく。

午後の部では、「大学教育における主体的な学び」の方法論等について、課題や対処法を含め、高等教育研究開発推進センター長の飯吉教授に講演をお願いする。ご講演に引き続いて、「京都大学における主体的な学びとは」というタイトルで、パネルディスカッションを行う。パネリストとして本学教員の他、他大学からもゲストをお招きし、そこに学生からの視点を加え、多角的視点での議論を行い、「大学教育における主体的な学び」導入への展望を示したい。また、今回のシンポジウムを通じて、様々な形で「大学教育における主体的な学び」の方法が活用されることを期待したい。

## 2. 日程・プログラム等

【テ ー マ】 大学教育における主体的な学びとは

【日 時】 平成26年9月16日（火）

### 【プログラム】

- ◆基調報告 「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」
  
- ◆報 告 「大学教育における主体的な学び」の実践事例について
  - ・ 基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して
  - ・ 三重大学における PBL 教育の全学的展開
  - ・ 本づくりを通じた大学生の主体的な学び ～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～
  
- ◆講 演 「主体的な学びをどう育むか － 教育文化・方法・環境・制度の観点から －」
  
- ◆パネルディスカッション 「京都大学における主体的な学びとは」

(参考) 全学教育シンポジウム開催一覧

	日程	場所	テーマ		参加者			
			主	副(分科会テーマ)	計	教員	事務職員	
第1回	H 8. 8.28 ~8.29	比叡山国際観光ホテル	全学共通科目をめぐって	・一般教育科目の内容、学生集団の変化 ・学生の質の変化、教育上の難しい点 ・全学共通科目の具体的な問題点	・語学教育 ・教養教育とは何か	201名	185名	16名
第2回	H 9. 8.19 ~8.20	比叡山国際観光ホテル	教養教育について	・A群科目について ・C群科目について	・B・D群科目について ・人間形成と少人数セミナーについて	201名	186名	15名
第3回	H10. 8.20 ~8.21	ラフォーレ琵琶湖	学部教育から見た教養教育について	・少人数セミナーについて ・理科系の教養教育と基礎科目で何をどのように教育するのか ・外国語教育に何を求めるのか	・新しい教養教育創出にむけて	197名	182名	15名
第4回	H12. 8.30 ~8.31	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価	特にテーマは設定せず「京都大学における教育評価」をテーマに討論		125名	102名	23名
第5回	H13. 8.31 ~9. 1	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価(授業評価・成績評価等)の在り方	テーマ:教育実態とその改善 ・文系から見た全学共通科目の現状 ・理系から見た人文・社会・外国語教育の在り方 ・学生による教育評価	・ファカルティ・ディベロップメントの在り方	178名	149名	29名
第6回	H14. 8.30 ~8.31	大津プリンスホテル	新しい教養教育の在り方 —基本理念・実施機構・教育評価—	・本学基本理念の教育における実現へ向けて ・高等教育研究開発推進機構の発足とその運営 ・成績・授業評価とファカルティ・ディベロップメント(FD) ・全学共通教育のカリキュラム ・教育の達成度の評価-「京都大学卒業」とはなにか-		240名	207名	33名
第7回	H15. 9. 5 ~ 9. 6	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“ミニマムリクワイアメント”をどう考えるか			240名	205名	35名
第8回	H16. 9. 9 ~9.10	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“質の保証”とは—教育の改善と評価の視点—	・学部教育における教育の達成度とはなにか(文系学部の場合) ・学部教育における教育の達成度とはなにか(理系学部の場合) ・教養教育の質の保証とそのためのシステム—全学出動体制は可能か— ・(特別分科会)国際交流の展開による国際的人材の育成		242名	210名	32名
第9回	H17. 9. 1 ~9. 2	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	学部教育・大学院教育の質の改善と自己点検・評価	・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン:理系の場合 ・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン:文系の場合 ・2006年問題を視野に入れた教育課程の改善 ・学力差の拡がりにどう対応するか ・学部教育・大学院教育の自己点検・評価に向けて ・研究評価をどう考えるか		229名	199名	30名
第10回	H18. 9.14 ~9.15	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	責任ある教育体制とは何か —京都大学における教育の将来像を問う—	・研究所・センターの教育参加に向けて—教育は権利か義務か?— ・理系教育における6年一貫教育の実現は?—理系における基礎教育科目と専門科目の融合— ・文系教育におけるA群科目の意味は? ・職員の教育支援の在り方は?		240名	193名	47名
第11回	H19. 9.6 ~9.7	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の将来像を問う —第Ⅱ期中期目標の策定に向けて学部、大学院教育の現状と課題を考察する—	・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題—文系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る— ・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題—理系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る— ・学部教育における研究所・センターが果たすべき役割を探る ・京都大学における英語教育の現状と課題—グローバル化社会における英語教育のあり方を探る— ・学部教育における「国際教育プログラム」の現状と課題—世界的な教育・研究拠点としての国際交流のあり方を探る—		233名	200名	33名
第12回	H20. 9.12 ~9.13	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場、ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の現状と将来を考察する —第Ⅰ期から第Ⅱ期へ向けて—	・全学共通教育の現状と課題について ・本学の教育の国際化に向けて ・教育における研究所・センターの役割について ・これからの職員の役割について		262名	211名	51名
第13回	H21. 9.24 ~9.25	時計台記念館	学士課程教育を再考する —第Ⅱ期中期目標・中期計画の実現に向けて—	・単位の実質化等について ・本学における全学共通教育の在り方について ・初年次教育について ・情報教育の在り方について ・学生生活・学習支援の在り方について	・教育の国際化について	235名	189名	46名
第14回	H22. 9.10	宇治おうばくプラザ	京都大学の直面する教育課題について~第2期中期目標・中期計画のスタートに当たって~	・全学共通教育の今後の展開について ・教育の国際化について ・少人数教育について	・初年次教育について ・学生の就学支援について	241名	192名	49名
第15回	H23. 9. 2	京都大学桂 船井哲良記念講堂・船井交流センター	京都大学における教育の現状と今後を考える	・京都大学の『教育』:問題意識の温度差 ・大学教育をめぐる状況 ・キャンパスミーティングからみえた大学教育の今後 ・初年次教育について ・大高接続と大学教育	・グローバル化社会と大学教育	219名 学外から6名	171名	42名

	日程	場所	テーマ		参加者		
			主	副（分科会テーマ）	計	教員	事務職員
第16回	H24. 9.12	京都大学桂 船井哲良記念講堂・船井交流 センター	これからの共通・教養教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都大学の考える教養教育</li> <li>・共通・教養教育企画・改善小委員会</li> <li>・高校の学習指導要領と入試制度</li> <li>・学業・成績評価の国際標準と通用性</li> <li>・グローバルキャリアの中での語学力と教養力</li> </ul>	232名 学外か ら2名	188名	42名
第17回	H25. 9. 6	京都大学桂 船井哲良記念講堂・船井交流 センター	国際高等教育院の発足と 教養・共通教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私の期待する全人教育</li> <li>・国際高等教育院・企画評価専門委員会報告</li> <li>・リベラルアーツと大学教育</li> <li>・教養教育の理念と京都大学の教育改革</li> </ul>	281名 学外か ら3名	210名	68名

### 3. 開会

**司会（国際高等教育院特定教授 植松恒夫）** 開催時間が近づきましたので、本日のスケジュールをご案内いたします。

松本紘 総長からの開会の挨拶の後、北野正雄 国際高等教育院長から「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」と題して基調報告をお願いします。続いて、「大学教育における主体的な学び」の実践事例について、九州大学基幹教育院副院长 谷口説男 教授、三重大学教育学部 山田康彦 教授、大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門 松行輝昌 准教授よりご報告していただきます。

質疑応答の後、12時20分から休憩となります。昼食は、お弁当を用意しております。1階の国際連携ホール又はこの会場にて、昼食をお取りください。

午後は、13時30分から高等教育研究開発推進センター長 飯吉透 教授に「主体的な学びをどう育むかー教育文化・方法・環境・制度の観点からー」と題して、講演をお願いしています。続いて、14時15分から「京都大学における主体的な学びとは」と題して、パネルディスカッションを行います。コーディネーターは喜多一 国際高等教育院副教育院長が務め、パネリストとして、松本総長、谷口教授、山田教授、松行准教授、上杉志成 iCeMS 副拠点長・化学研究所教授、SANGA-NGOIE Kazadi 生存圏研究所特定教授、飯吉高等教育研究開発推進センター長、溝上慎一 高等教育研究開発推進センター教授、藪本章広 生協学生委員に登壇していただき討論を行います。なお、登壇はしていただきませんが、大阪大学法学部3回生 山口裕生さんにも参加していただきます。

15時頃から20分間の休憩をはさんで、松本総長から問題提起を行っていただき、パネリスト相互の質問、フロアからの質問・回答後、主体的な学びをどう大学で展開してゆくかを探ります。情報交換会は、17時15分から、「カフェ アルテ」で行います。

以上が、本日のスケジュールとなっております。

みなさまにお断りを申し上げます。本日のシンポジウムにおきましては、ICレコーダーによる録音、速記者による記録をとらせていただきます。また、全体を通じて記録写真を撮らせていただくことと、NHKのETV特集「大学改革」という番組取材の撮影をさせていただくことをあらかじめご了承くださいませよう、お願い申し上げます。

なお、NHKのETV特集「大学改革」の取材では、教育院長の基調報告と客席の全景について撮影させていただきますので、ご了承くださいませよう、お願い申し上げます。

**司会** それでは、ただいまより第18回全学教育シンポジウムを開催いたします。

最初に、松本紘 総長より開会のご挨拶をお願いします。



#### 4. 開会挨拶

総 長 松本 紘



皆さん、おはようございます。

この全学教育シンポジウム、大変熱心に毎年毎年開かれており、今回で第18回目と伺いました。毎年1回、各部局から代表の先生方にお集まりいただき、大学の教育、とりわけ1回生、2回生の教養・共通教育に重きを置いてこれまで議論をされてまいりました。ご存じのように昨年、国際高等教育院が発足いたしまして1つのステップを踏んだわけでありますけれども、教育というのは必ずしも1回生、2回生だけを議論すればいいというものではないということは先生方よくご存じだと思います。専門教育と称して、普通は4年間一貫でやるのですけれども、主たる時間の割り振りから言いますと、3回生、4回生が専門教育の主体になるだろうと思います。それに加えて、本学は60%ぐらいの学生が大学院へ進学します。したがって、大学院での教育ということもかなり大きな大学の教育の部分の占めるかと思えます。

本日は、ここに書いてありますように、主体的な学びをどうやって学生に身につけてもらうか、ということを経験に議論されることとなります。入学試験をクリアして入ってきた学生さんをどうしてレベルアップさせるか、あるいはレベルアップしていくことを手伝えるかということが我々教員の教育の本質だろうかと思うのです。ですから教授という名前が示すように教え授けるというよりは、人が育っていくことを手助けする、こういう意識が非常に重要だろうと思うのです。育人と私は名付けています。教育というよりも育人のほうが何となくそういう感じが出ると思うのですけれども、人を育むことが大変重要なことだろうと思っています。

明治時代に教育が大きく変わりました。それ以前は寺子屋のようなシステムを使って、全国津々浦々、人たるとは何ぞやということを経験し、自分を高めるということが重要だという文化が日本にありました。寺子屋に行って勉強したからといって土農工商の身分差がなくなるわけではありません。寺子屋で勉強して、よくできたからといって高い職に就くということもありません。つまり人間として、人間社会の中で人が人としてつき合うにはどうしたらいいかという基本的なことを主に教えていたと思います。明治になりましてそれが小学校教育に引き継がれたわけですが、やがて西欧列強に伍するような人材を育てなくては行けないということで大学ができました。そこでは非常に優秀な人が集まって高度な教育を受けたわけですが、全世界に飛び立っていろいろな勉強してきて、研究ということも重要だということがわかって、本学が第2番目の帝国大学として、また研究大学として設立されました。

しかし残念なことに、帝国大学にいい人が集まってきて、卒業して社会のリーダーになっていくと当然ながら身分差ができてきて、人々は大学に行くことが自分の将来にとってプラスであるという、いわゆる科挙の制度のような認識を持つようになりました。現在もそれは引き継がれておりまして、入学試験イコール自分の将来の職業を決めたり、人生を左右したりするものであるという意味合いで大学教育を受けようという人がふえてきました。これは本来の教育とは違うと思います。したがって、我々もできるだけ意欲のある者を大学に受け入れて、自分で自分の人生を決めてもらう必要があります。そのためには何を学んだら自分が今までの自分よりもステップアップできるかということを考えてもらい、その材料を我々がこういう学問がありますよと提示しなければなりま



せん。学問の木というのは高校までは全然見えていませんから、全体の学問の木というものを見せて、私はこういう道を歩もう、あるいは、この道を歩むけれどもほかのことも勉強しよう、そういう事柄が必要だろうと思っています。

今日のシンポジウムは、主体的な学びをどのように学生に感じ取ってもらえるか、そういう教育方法のあり方についてご議論願うことになろうと思って期待をしております。私も楽しませていただきたいと思います。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

(拍手)

**司会** 松本先生、どうもありがとうございました。松本総長には午後のパネルディスカッションでもご登場いただきます。

それでは、北野正雄国際高等教育院長より、「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」と題して基調報告をお願いいたします。

北野先生、お願いします。

## 5. 基調報告：「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」

国際高等教育院長 北野 正雄

皆さん、おはようございます。

本日は、全学教育シンポジウムに参加していただきまして、ありがとうございます。今回は特に京都大学だけではなく、他大学からもたくさんの先生に来ていただいております。どうもありがとうございます。

今日のテーマは、アクティブラーニング、つまり主体的な学びというようなことですが、それに先立ちまして、京都大学は昨年度から国際高等教育院という新しい教育システムをつくりまして教育改革を進めておりますので、それについて簡単にご紹介したいと思います。

昨年の全学教育シンポジウムでもお話をしましたので、今回はその後の進展といったようなことを中心にお話しさせていただきたいと思います。以下のような流れでいきたいと思います。まず、カリキュラムの見直し。時間割も含めて現在カリキュラムの見直しをしておりますので、そのお話をさせていただきます。それから国際化ということで、外国からの学生を受け入れる、あるいは学生をもっと派遣するという取り組みをしておりますので、それについて紹介したいと思います。それから、教育環境の改善。これはいろんな意味でハードウェア、ソフトウェア両面あると思いますけれども、これらについても取り組んでおります。それからあとは評価、あるいは学生の支援といったようなところに関してもお話をさせていただきたいと思います。

国際高等教育院は平成 25 年、昨年 4 月に発足いたしました。資料にいろいろ書いてありますけれども、ポイントとしては、全学が協力して京都大学の教養教育をある程度トップダウン的にデザインをする、全体を見てデザインしていくというようなシステムをつくらうという試みでございます。

構想の中でのポイントは企画評価専門委員会というものでございまして、現在 30 名弱の教員で構成されている委員会でございます。全学からシニアの教員、教育に熱心、あるいは熱意があり実績もある先生方に集まっただきまして、その先生方が自分の分野にとらわれず、学生の目線にも配慮しながら、大局的な視点で教育を企画・設計・評価するというようなシステムでございます。各学部との連携も密接にとりながら、京都大学の学部教育全体をマネージしていくというような立場にあるかと思っております。

平成 25 年 4 月に発足しましたが、当初は企画評価専門委員会ではまず何をやりたいのかということ定義していく必要がありました。何回も何回も集まりまして、ワーキンググループに分かれて議論を積み重ねてきて、約 1 年かけて報告書を作成いたしました。ここにタイトルが一応書いてありますけれども、これらのほかにも、その後、付加的な報告書も出ております。これで我々は何をしたいのかということ全学に発信するとともに、これに基づいて、現在、教養改革を進めているということでございます。

教養改革と言いますが、なかなか規模が大きいということをまずご理解いただきたいと思っております。京都大学は学部の定員がおおよそ 3,000 人いるわけですが、その約 2 学年分を面倒見ないといけない。非常にマスの大きい対象だということをご理解いただきたいと思っております。科目数としては、1,000 科目ぐらい、コマ数にして 3,000 コマ弱を提供しているということでございます。



大体学生数に匹敵するぐらいのコマ数を提供しているということになります。

それから教員ですけれども、関係する教員も常勤の教員が1,200名、非常勤は300名といった規模でございます。京都大学全体の教員数が2,700名ということですから、半分ぐらいの教員が教養・共通教育に参画しているということでございます。

これは授業登録数ですけれども、前期の履修登録者が8,000～9,000という規模でして、科目数にするとかなり大きく7万～8万という数で、年間15万科目の登録があつて、これだけの成績をつけているということになるかと思ひます。

先ほどの報告書をつくる段階で、学生のアンケート、それから学生に対するヒアリングをたくさん実施いたしまして、どういうことを問題に感じているかということ进行调查いたしました。その中で特に大きい問題として、学生は、たくさん科目があつて、どれを履修していいかわからない。だけど、たくさんある割には実は、後でも少し言ひますけれども、自分が空いているコマに取れる科目というのはそれほど自由度がなく、結局取りたい科目が取れない。たくさんあるけれども取れないという矛盾したような状況にあることが調査の結果わかつてきました。

それから学部側の立場としましても、1年生、2年生は教養・共通教育を取つていたので、その制約で、新しい科目を設定したり新しい試みをするということは非常に難しい状況になっていました。全体としてもこれ以上先に進めないというような窮屈な状況になっていたということでございます。これを解決するために、科目の整理をしよう、それからあと時間割を本質的に変えてしまおうという作業を開始したわけでございます。

それで、科目の整理ですけれども、これは今回2段階のような形になってしまいました。それは従来A群、B群、C群という科目群、これは割と長い間使われていた分類ですけれども、これを教育院の設置に先立ちまして先行的にある種の改革を進めていまして、内容をあらわすような昔の科目群の名前に少し戻していくということと、不適當な科目も潜り込んでいたので、それを少し整理する形で仕分けをしたというのが平成25年のカリキュラムでございます。

この段階ではまだ整理が不十分ということで、今回はさらに平成28年度から、一部平成27年度ですけれども、再度科目群の組み替えをしようとしております。学生にとって見やすい科目群の設定、あるいはこれをさらに細分化した科目のかたまりといったようなことを設定したいと考えております。

特に新しくできる注目すべき科目群としては統合科学系科目群ということで、これは文理融合型の科目群で、環境、人口問題、災害、エネルギー問題などのように、なかなか答えが出ないような問題を一度教養レベルで考えてみるチャンスを与えるという授業を設計しております。京都大学にはいろんな専門家がおりますので、そういう専門家の知恵を借りて新しい授業、答えのない問題にどう取り組むかというような授業を1年生の後期あたりで取ってもらうということを設定しております。

それから、少人数教育ですけれども、これは従来京都大学ではポケット・ゼミ、ポケゼミを提供してきました。これは1年生の前期ですけれども、研究室に10人ぐらいの少人数の学生に来てもらって、研究にまず触れてもらう。1年生の段階でゴールを一旦見せるというようなタイプの科目です。ただ、これは提供側として、ボランティア科目であり、先生方の自主的な努力で維持されている科目ですので、科目数が余りふえない。学生の希望者は非常に多いのですけれども、千数百名しか取れないという状況が続いておりました。今回そこを見直しました。人文社会系のゼミをここへ統合いたしまして、ほぼ全員が少人数教育を1年生の前期で取れるという体制を目指しております。

それから時間割です。これはテクニカルな問題なのですけれども、しかし重要な問題です。例えばこれは理学部の例ですけれども、クラスごとに授業の割り振りがまちまちになっています。これ

は歴史的に第二外国語がクラスとバインドされていた時代を反映していて、そこに第二外国語を入れて、その後いろいろクラス指定科目を入れていくという形で時間割が構成されていました。理学部は6組までであり、その時間割の一部を取り出しただけですけれども、こうしますと、理学部の学生全体に何かを働きかけてしようとか思ったときに学生をキープすることができないのです。どの時間を使おうと思ってもほとんど空いていなくて、非常にコントロールしにくい、カリキュラムの改訂がやりにくい状況であったわけです。

それを今のプランではこういうふうにグループ毎に（これは理学部8クラス分ですけれども）同じ時間割にしてしまおうということでございます。ここに初修外国語、第二外国語が入っているのですけれども、ここでは英語、ここでは数学というふうに理学部の学生は同じパターンで授業を取っているという状況でございます。

これを学部別ぐらいに類型化しまして、これは例えば法学部の例ですけれども、法学部もこういう形で整理をするということになります。既にお気づきのように、5コマ目が比較的空いている状況がつかれます。ここに主に少人数教育を入れることによって少し時間の余裕ができるという状況になるかと思えます。平成28年度からこういう改訂をやろうということでございます。ここでは少ししかお示しできませんけれども、実際には膨大なデータを整理整頓していただきまして、さらに、これでうまいこといくかどうかというチェックも今やっている最中ですが、非常に大変な作業をしているわけでございます。

それから国際化の問題ですけれども、いろいろ指摘されているとおり、大学入試のときまでは英語を一生懸命勉強しているわけですが、大学に入るとほっとしてしまって、週数コマの外国語の授業の時間しか勉強しないという状況になって、語学が自分の視界から消えてしまう学生が多いという事実がございます。4年生になって研究室配属されると、いきなり英語の論文を渡される、海外のシンポジウムへ行って発表してこいということで英語をやらなければならない。びっくりして勉強を始めるというのが現状でございます。

これはいい加減なグラフですが、縦軸を英語の力、具体的には例えば単語数と言ってもいいですが、指標を適当にとりますと、入試の前は恐らく急速に上昇しているわけですが、大学に入ってからダラダラと落ちて、それからまたびっくりして勉強するというようなのが実情かと思えます。例えばこれを落ちないように現状維持して、それから必要に応じて勉強すれば少なくともこれだけ稼げるわけですが、これはちょっと控えめで、我々としてはこういうふうに、その後もちゃんと能力を上げていくことをしたい、こういう動機づけをしたいと考えております。

その1つとして、まずTOEFL ITPを新入生全員が受験するというのを、今年から実施しております。さらにもう1回、2年生になったときに受けてもらいたいと思っておりますけれども、これによって各自が特に大学の中で使われる英語のあり方というものを理解して、留学への心がけというか、準備といったことの動機づけができるようにしたいと考えております。今回の結果を見ても、リーディング、ライティングはできるのですけれども、リスニングにかなり問題があるという結果が出ておりますので、そういうところをしっかりとやらないといけないということが個々の学生にとって認識できればよいかと思っております。

それから2つ目としましては、英語で学ぶといった体験をしてもらうということで、これは補助金を受けまして外国人教員100人を雇用するというプログラムが走っております。それをうまく使わせていただきまして、英語で教養・共通教育を提供する、それを日本人学生が受けることで、英語で授業を受けるというのは一体どういうことなのかというようなことを認識してもらうということでございます。それをきっかけに、海外のサマープログラム、あるいは2年生で交換留学に参加

するといったようなことの後押しをしたいと思います。

こうやって英語で授業を提供できるということを利用して、海外からの学部留学生を積極的に受け入れるということにもつなげていきたいと思えます。現在、京都大学は留学生の数が、絶対数も少ないのですけれども、特に学部の留学生が少ない状況です。実数的に言うと学部全体で200名ぐらい、それに対して修士は400名、ドクターが800名というふうに倍々にふえていくのですけれども、学年当たりにするともっとひどくて、非常に少ない人数の学生しか学部には来ていないということです。こういう新しいシステムを用いて学部レベルで優秀な留学生を多くの国から受け入れることができれば、後々、大学院あるいは研究者というようなところの層を厚くするのにも役に立つと思えます。

これは英語での授業風景でございます。平成26年は前期で44科目提供できております。後期もそれに匹敵する数が提供できると思っております。現時点では教員数36名ですけれども、これを100名ぐらいまで増やすということでございますから、最終的には400科目ぐらい提供できるのではないかと考えております。この写真に見えていますように学生も一生懸命聞いているようで、効果が上がっていると認識しております。

それから、語学はなかなか授業の時間だけ勉強していてもだめで、自分でかなり時間を取って自習しなければ上達しない。これは明らかなことでございます。そういうことをサポートする組織として国際学術言語教育センター（i-ARRC）というものを設置いたしました。これは今年度、4月からスタートしております。ここでは語学に関する自習環境の整備、それからそれをサポートする体制の整備というようなことを目指しております。学習支援を行う、それから教材をつくるということでございますが、これは現在、英語以外にスペイン語もこの中で試みを始めておまして、最終的には第二外国語を含め語学を自分で勉強したいという人は、ここに来れば後押しをしてもらえるという体制が整備できるのではないかと期待しております。

それから、現在建物を建設中でございますけれども、この新しい建物の中にはTOEFLのiBTを受験できる施設を設置することを予定しております。現在、いろいろなことでTOEFL iBTを受けないといけないケースがあるので、遠いところまで旅費を払って行かないといけないという状況がありますので、それを解消したいということでございます。

あとはCALLの拡充ですとか、スポーツ関係では体育館が非常に老朽化しているので、そのところもいろいろ支援をいただきまして、できるところから改善を図っております。

教育の質保証に関しましては、現在、CAP制が導入されております。まだ緩いCAP制ですけれども、最終的にどのレベルまでCAPを置くか。先ほど言いました語学の自習時間等を考えますとそれほどたくさんコマを埋められないと認識しておりますので、そういうところをさらに進めていく必要があるかと思えます。

初年次教育ですけれども、入学した段階でいろいろ学生に対して指導を行って、大学に適應してもらう必要があるわけです。現在、ガイダンスという形でいろいろな試みがされていますけれども、実は余り効果が上がっていないのではないかと。まだ問題意識がない間に、あれをしてはだめ、これをしてはだめというふういろいろなことを言われるので、学生にとっては必ずしも消化できていないのではないかと。このあたりをもう少しシステムとしてうまくやっていく必要があるのではないかと。これもデータがございまして、1年の前期でつまづく、つまり試験を受けても半分ぐらい落とすような感じの勉強をしている子は、その後必ず留年するというデータが出ております。そういう意味では1年生前期を手厚くする必要があります。単に丁寧にやるというのではなくて、大学での勉強の仕方というものをしっかり理解してもらおうということが重要だと思っております。

今後の取り組みですけれども、担当教員がいろいろな意味で一緒になって動けるような体制をつくっていきたくと思っています。その中でFDといったようなことも含めて、教育についての議論、情報、あるいはスキルのアップというようなことを考えたいと思っています。

それから成績評価です。これについてもなかなか難しい問題があるのですけれども、科目の共通化等を進めるに当たって、できるだけ客観的な成績評価ができるというようなことを考えていかないといけないと認識しております。

これは先日、この夏休みに少しFDをやりまして、今日のテーマと少し関係がありますけれども、アクティブラーニングというものについて、講師をお招きしてFDを行いました。このFD自体がアクティブラーニングの手法を用いてやりましたので、我々教員はかなり戸惑いましたが、大変勉強になりまして、楽しい1日だったと思います。この方はリタ・バーズレイという方で、ケンタッキー大学の先生ですけれども、アクティブラーニングの伝道師のようなことをされていまして、非常に熱く教育について語っていただきました。

最後にまとめたいと思います。教育院は教養・共通教育を担当しておりますけれども、今後は、学部教育・専門教育のところの接続をどうするか。それから、大学院においても教養教育というのは必要だという認識を多くの方が持ち始めておりますので、それらとの接続、あるいは連携というようなことを考えていきたくと思っています。

それからアドミSSIONのほうですけれども、高大接続、連携ということをしっかりして、高校生から大学生へというところをうまくつないでいきたくと思います。

教育で一番大切なことはやはり環境の整備充実です。幾らお題目を言っても悪い環境ではよい人は育ちませんので、教育環境を整備充実していくことが重要かと思っています。ただ、先ほども言いましたように教養教育というのは規模が大きいものでございますから、一律一朝にきれいな環境になるというわけではありません。したがって、地道に努力していく必要があるのではないかと思います。

国際化につきましても、今はどちらかというと学部レベルでは特定の国からの留学生が圧倒的に多くて、多様性ということからほど遠い状況でございます。やはり大学は多様ないろいろなタイプの人が出て、そこでいろいろな活動が行われている。そういうことがユニバーシティというものの重要な意味だと思います。そういうことを踏まえた国際化をしていかないといけないのではないかと思います。

余談になりますけれども、例えば昔、納豆というものは関西の人は全然食べなかったわけですが、京大の生協に関東から来た人が納豆を置いてくれということをお願いして、そこから関西に納豆が広まった。本当かうそかわかりませんが、そういう説が非常に有力だと言われております。そういう意味からも、大学には多様な文化が流入してきて、そこから新しいものが出ていくということが大学のありようだと思います。そういう観点からすると、先ほどの学部の留学生が200人しかいないというのは大変悲しい状況ですので、それをぜひ改善していきたくと思っています。

ご清聴ありがとうございました。

(拍手)

**司会** 北野先生、どうもありがとうございました。

予定の時間まで少し時間がありますので、今のお話に関してご質問、あるいはコメント等ありましたら、いかがでしょうか。

**松本** 総長の松本です。どうもありがとうございました。随分進んで、よかったなと思っております。

1 点だけちょっと気になる言葉があったのですが、国際高等教育院になって、ある種のトップダウン型とおっしゃったのですが、私の耳には俯瞰的に、システムティックに、大局的にやるという言葉が後で出てきましたけれども、そういう意味で使われたのではないかと思うのですが、いかがですか。

**北野** 自分もトップダウンという言葉を使って、あれっと思ってしまったのですが、要するにうまくコーディネートする、マネージする、そういった意味で使わせていただきました。

**司会** ほかにいかがでしょうか。あと1つぐらい。よろしいでしょうか。

では北野先生、どうもありがとうございました。

続きまして、本日のシンポジウムのテーマであります「大学教育における主体的学び」について、実践を行っておられる学外3大学の先生からご報告をお願いいたします。3人の方にお話しいただきますが、質疑応答はその3人の先生方のお話が終わってからということをお願いいたします。

最初に、九州大学基幹教育院副院長の谷口説男先生から、「基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して」と題してご報告をお願いいたします。

先生、よろしくお祈いします。

京都大学 国際高等教育院

## 国際高等教育院における 教養・共通教育の改革

国際高等教育院 北野正雄

第18回京都大学全学教育シンポジウム  
2014年9月16日

1

京都大学 国際高等教育院

- ①カリキュラムの見直し
- ②教育の国際化
- ③教育環境の改善
- ④教育の質保証と学生支援
- ⑤これからの取り組み

2

## 国際高等教育院 (H25.4)

- 各学部の学士課程の編成方針に基づき、本学に相応しい教養・共通教育を提供
- 教育院に企画評価専門委員会を設置し、各学部の意向に基づき、開講科目、授業方法、担当者、成績評価等、あるべき教養・共通教育の内容に関して不断に検討
- 全学が協力して教養・共通教育を実施する体制を整備する。
- 教育院は、教養・共通教育の企画と実施の責任を一元的に担う独立の部局。全部局に関かれ、全部局によって支えられる
- 教育院の専任教員、及び、教養・共通教育を担当する各部署の教員は、教育院が策定する教育方針に沿って、各科目の教育目標の達成
- 教養・共通教育のあり方に関しては、教育院で不断に検討、本学に相応しい教養・共通教育の実現を目指す

京都大学 国際高等教育院 3

## 構想のポイント

- 企画評価専門委員会
  - 見識あるシニア教員から構成(専任あるいは併任)
  - 大局的な視点で教養・共通教育を企画・設計・評価
  - 従来のシステム委員会の機能を強化
  - 各ユーザー部局との密接な意見交換
  - 全学からの授業提供がスムーズに受け入れられる体制
- 人的資源の確保
  - 旧教養部から各部署に継承されたポスト(授業負担)を活用
  - 各教員は元部局との併任、兼任などが可能
    - 各部署(教務委員会)との緊密な関係を構築
    - 研究の継続。卒論や大学院の指導

京都大学 国際高等教育院 4

京都大学 国際高等教育院 はじめに

教養・共通教育の改善に向けて  
—企画評価専門委員会中心報告集—

平成26年3月  
京都大学国際高等教育院

目次

1. 序言

2. 全学・学部共通科目の改訂に向けて

3. 国際化(国際・文化・言語科目)の改訂に向けて

4. 国際的な人材養成と国際競争力の向上に向けて

5. 少人数授業と専任教員増強の改訂に向けて

6. 開講科目の再編成と開講科目の再編成に向けて

7. 開講科目の再編成に向けて

8. 平成25年度以降の基本開講科目に関する取組

5

京都大学 国際高等教育院 はじめに

## ～数字で見る全学共通科目(H25)～

- 科目数: 1,120科目
- 開講コマ数: 2,788コマ
- 担当教員数 ※京大全体の常勤教員: 2,777名  
常勤: 1,244名 非常勤: 341名
- 履修登録
  - 【前期】履修登録者数 8,951名 / 13,421名(学部学生数)  
登録科目数 80,127科目
  - 【後期】履修登録者数 8,282名 / 13,359名(学部学生数)  
登録科目数 68,224科目

6

京都大学 国際高等教育院 ①カリキュラムの見直し～背景～

【学生の声】

- 何を履修してよいかわからない
- 履修したい科目と、専門科目やクラス指定科目の曜時限が重なるので、履修を諦めた

【学部の事情】

- 新たに科目を設定しようとしても、時間割調整が複雑なため、現状維持に落ち着いてしまう

↓

科目名の大括り化と階層化  
時間割の改訂

7

京都大学 国際高等教育院 ①カリキュラムの見直し～群の再編～

## 【科目群の再編とモデル科目】

2014年度

2015年度

今年の方針

注: 丸く囲った科目は今年改訂

8



京都大学 国際高等教育院 ①カリキュラムの見直し～時間割の改訂～

【時間割改訂の例】(理学部)

H26前期時間割  
クラスごとに数学や語学の時間割がバラバラ

改訂案  
学部全体で同じ時間割

S1(前期)	月	火	水	木	金
1	独	スペイン	地学	数学	数学
2		数学	化学	数学	英語口
3	物理	実験	化学	英語A	実験
4	英語A/B	実験	化学	生物	実験
5	独				スペイン

S2(前期)	月	火	水	木	金
1	数学	英語口	地学	英語口	数学
2	数学	英語口	化学	英語口	数学
3	物理	実験	化学	英語A	実験
4	英語A/独/仏	実験	化学	生物	実験
5				独/仏/ス	スペイン

S3(前期)	月	火	水	木	金
1	英語A	英語口	地学		英語A
2	物理	数学	化学	生物	数学
3	実験	英語A	数学	実験	独/中
4	実験	独	化学	実験	
5		中			

S1~S3(前期)	月	火	水	木	金
1	英語	理系講義科目	理系講義科目	数学/英語	理系講義科目
2	数学	初修		英語/数学	数学
3		実験	初修		実験
4	理系講義科目	実験	理系講義科目		実験
5					

京都大学 国際高等教育院 ①カリキュラムの見直し～時間割の改訂～

【時間割改訂の例】(法学部)

H26前期時間割  
外国語専門学校の時間割？

改訂案  
文系学部の初修外国語は全て同じ時間割

	月	火	水	木	金
1	独		スポーツ		
2	独/スベ/英語		スベ	独/英語	独/中/スベ
3	独/中/英語		中/英語	仏/中	スベ/英語
4	仏/英語		仏/スベ/英語	独/英語	仏/中/英語
5	英語	独/中		スベ	独/スベ

	月	火	水	木	金
1				スポーツ	
2					
3	初修	初修			
4	英語	英語	初修		初修
5					

京都大学 国際高等教育院 ②教育の国際化～英語学習の動機と環境～

大学入試

研究上の必要性

京都大学 国際高等教育院 ②教育の国際化～英語学習の動機と環境～

英語で学ぶ 全学共通科目

1. 能力の把握  
TOEFL ITP を新入生全員が受験  
→ 各自が英語の実践的運用能力を客観的に判定
2. 「英語で学ぶ」機会の確保  
従来の「英語を学ぶ」に加え、「英語で学ぶ」機会を確保することで、日常の学生生活を通じて英語運用力を身につける  
+  
海外からの留学生受け入れ体制の強化
3. 海外でのサマープログラムへの参加や留学の推奨

京都大学 国際高等教育院 英語で学ぶ教養・共通教育

H26 前期提供科目数 44, 教員数 36

京都大学 国際高等教育院 ③教育環境の改善

1. 附属国際学術言語教育センター(i-ARRC)の設置  
・語学に関する自習環境とサポート体制の整備  
→ 所属教員は英語の学習支援を行うとともに、CALL教材等の開発を行う。  
・TOEFL iBTを受験できる施設をi-ARRC棟に設置予定。
2. CALL教室の拡充等

京都大学 国際高等教育院 ④教育の質保証と学生支援

1. GAP制の導入  
全ての学部において実施。  
各科目での自学自習の時間を確保することが目的。
2. 初年次教育の改善  
・入学直後の早い段階で大学生にふさわしい学習習慣等を身につけてもらう必要がある  
・限られた時間で一方的に伝えるだけでは効果が疑問  
→ 初年次教育の実施内容や方法等を検討中

京都大学 国際高等教育院 ⑤今後に向けた取り組み

1. 授業担当教員の組織化とFD  
・ランチタイムセミナー、ワークショップ、シンポジウムの実施  
→ 教養教育についての議論や情報交換  
・非常勤講師とのミーティング
2. 成績評価の改善  
GP(grade point)に対応した成績評価の導入を検討中



アクティブ・ラーニングによるFD



講師: Rita Basuray さん (University of Kentucky)

17



①学部教育・大学院教育との接続・連携

②高大接続

③教育環境の整備・充実

④国際化 --- 多様性の醸成

18

## 6. 報告：「大学教育における主体的な学び」の実践事例について①

### 「基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して」

九州大学基幹教育院副院長 谷口 説男 教授



ただいまご紹介にあずかりました九州大学の谷口です。基幹教育院の副院長ということでお話をさせていただきます。うちの基幹教育院の教育院長は教育担当理事が兼ねるということになっておりまして、実質的には基幹教育の現場での作業を私がさせていただいております。

それで、まず、アクティブ・ラーナーというか、基幹教育の目指しているところです。これは私どものホームページから抜き書きしてきたものですが、基幹教育自身は、「新たな知や技能を創出し、未知なる問題をも解決していく上での幹となる、ものの見方・考え方・学び方を学ぶ教育である。だから、知識を積むのではなく、ものの見方・考え方・学び方ということを学生たちに身につけてもらえるように行っていきたい」ということを目指しています。それから、先ほどからもお話が出ていましたけれども、学士だけで終わるのではなく、修士・博士課程まで一貫して続いていくものとしてデザインしていきたいということで、この平成26年から新たなカリキュラムとして学士課程用、実質的には1年生用のものですが、それが始まりました。それで、来年度からは修士・博士課程に対する基幹教育というのを開始するために、今、準備を進めているところです。それから平成27年度からは、ことし平成26年度に初めて基幹教育を受けました学年が2年生に上がってきますので、2年生以降高年次の基幹教育と呼んでいるものも来年度から始まることになっております。そういう形で基幹教育が進んでいくことになっていますが、皆さんあちこちでお聞きになっているアクティブ・ラーナーという言葉キーワードとして私たちは基幹教育を今、進めているところです。

中身は、学び続けることを幹に持ち、未知な問題や状況にも果敢に挑戦するスピリットと行動する力を備えた人ということで、いきなり大学1年生からこういう人になるというのは不可能ですから、当然そこに向かうための何らかのきっかけ、もしくはとっかかりとなるものを彼らに見つけさせればよいという形で、教育を始めています。

基幹教育院自身は、組織といたしましては基幹教育のマネジメントをすることと、それから学生の支援を行うことがメインであるということで、これが私たちのミッションになっておりまして、平成23年10月に設立されています。ただ、それ以降いろいろと人を集めてきておりましたので、実質的に現在の体制が整ったのはカリキュラムが始まる平成26年度です。現在、教員数は58名、あと医師・カウンセラーが16名、基幹教育院に所属しています。それから技術職員が実験の補助等で6名ほどおりますが、教員が行う授業と学生とのカウンセリングを連携させながらちょっと変わった初年次のフレッシュマン教育を始めましたので、そこらあたりに遺漏がないようにということで、カウンセラーの先生たちと連携を取りながら、今、授業も進めております。

それで、中身に入る前に少し。新入生たちにオリエンテーションのときに紹介することなのですが、まず、どういうふうなものになってほしいのか、1年生の教育で何を狙っているのかということをおリエンテーションで紹介しているときの絵です。「基幹教育というのは、学生の皆さんがこれから学んでいく専門教育や社会との兼ね合い、そして生涯にわたって学び続ける力がどんどんついていくときに中心となる幹となるものだよ」ということを彼らに伝えて、1年生で何を学んでほしいのかということをおリエンテーションでは伝えていきます。入学して頭がまだ非常にハッピー

な状態の彼らにはなかなか入らないので、履修要項にも語りかけるような言葉で、というのは、これは本当に履修要項に書いてあるとおりの言葉遣いですが、彼らに語りかけるように、『まず深い専門性や豊かな教養へとつながる知識、技能はちゃんと身につけましょう』。これなしに大学を出るわけにはいきませんから、まずこれは基本的に1つある柱だよということですが、それ以外に先ほど申しあげました『ものの見方・考え方・学び方を身につけよう』。それから、『創造的で批判的に物事を見られるようになって、主体的に考える力・学ぶ力を身につけてほしいのだよ』ということも伝えていきます。そして、『いろいろな人と多様な知識を交流して共感し合う、それから、その思いを伝えられるようなコミュニケーション能力を磨きましょう』ということです。最後に、『生涯にわたって学び続けることができるようになってほしいのだ』。このとおりの文章を私たちの履修要項に書いてありまして、学生たちがどれぐらい真剣に読んでいるかちょっと怪しいところはあるのですが、基本的にはこの気持ちで伝えていくということ。それからオリエンテーションでもここをしっかりと読んでおいてほしいということも伝えて、私たちの目指しているところは伝えておきます。

それで、これは私たちのホームページの中にある、高校生までのころの水や肥料をもらって小さく育っていた木が、自分の力で基幹教育を通じて自分の幹をつくりながら大学でこういう大きな木になるのだというイメージ図を、これも学生たちに見せて、こういうふうに分身たちで大きく育ってほしいということも伝えていくところなんです。

こういう形で成長モデル等を見せながら学生たちに伝えていくのですが、実際の中身です。先ほど言いましたが、新しく始めているというのが基幹教育セミナーというものと課題協学科目というものです。これは全学を通じて必修科目となっています。基幹教育セミナーは前期だけ、課題協学科目は前後期に開講する科目です。詳細は後で説明させていただきますが、これは1単位の少人数セミナーです。学生20人ぐらいのクラスで実施しますので、うちは入学生の定員が2,500人ちょっとなのですが、大体2,600人入ってきますので、教員120人から130人がクラスを担当しています。多分、先ほどご紹介がありましたセミナーと質が違うのは、完全なマニュアルがありまして、全く同じものをやっている点です。

それから、課題協学科目というのはもう少し大きなクラスでやるのですが、やはりグループワークをメインにした学習を行うという科目です。こちらも必修になっておりまして、これは単位がちょっと変なのですが、前期が2.5単位、後期が2.5単位で、このどちらも必修という形になっています。

あと言語文化科目がありまして、それは12単位が必修です。ちょっと学部によって重さが違うのですが、英語が7から10単位が必修で、あと、これのずれた分だけ初修外国語の単位が要るようになっていきます。

文系ディシプリン科目と呼ばれている科目群がありまして、これは昔からある文系の科目と呼んでいるものが文系ディシプリン科目と呼んでいるものです。ただし、教育に際しまして各指導グループに共通シラバスを書いていただくのは当然のこととしまして、教え方として、理系の学生用にやさしい文系の科目を教えないでほしいということで、基本的にどのクラスも、例えば哲学入門という科目でしたら、将来的に哲学を専攻する学生に教えるべき専門基礎として教えていただきたいという形で科目の講義をお願いしております。

それから、理系ディシプリン科目というのは昔からある理系の科目群です。これはご存じのように物理、数学、化学、生物学という形であるもので、その中身は同じです。ただ、こちらのほうは高校時代からの積み上げというのが初めからありますので、教養としての理系ディシプリン科目とリメディアルとしての理系ディシプリン科目、それから専門の基礎としての理系ディシプリン科目

ということで3通りの種類を用意しております、うちは初めから入試で学科が決まっておりますので、各学科に学生たちに必修として課していただくものは選んでいただくことになっています。

ただ、ちょっとだけ仕掛けがありまして、教養としての自然科学は、理系ディシプリン科目は1単位クォーターものとして出しております。文系の学部に関しましては理系ディシプリン6単位が必修という縛りがかかっています。そのせいで、以前は2単位ものの授業が基本的に出ていたのですが、こういう言い方をしたら怒られるかもしれませんが、割と取りやすい自然科学だけ聞いて文系の学生さんも単位がそろそろという形だったのですが、それができなくなっています。1単位ものを6単位取るということは6種類取らないといけないことになりますので、否応なしに自分の余り得意でないところも受けていかざるを得ないという形になっています。そういう形で、文系の学生さんにも理系のいろんなものの考え方というものが伝わるようにという仕掛けをかけています。

あと総合科目というのは、これは基本的には私たちが用意する科目以外に、各学部の、教育にいろいろと興味をお持ちになっていて、こういうやつを教えてみたいのだということをおっしゃってくださる先生がたくさんおられますので、その先生方に自主開講でやっていただく科目は総合科目というくくりの中で開講していただく形にしております。学生たちにも興味があるものを取るよという形で推奨しております。

それから、2年生以降にやるのが高年次基幹教育科目ということで、これは専門を背景とした学生たちにさらに少し知の連携とか深化とかいうものを伝えられるよという形で教えることを目的にしたものです。以前、私どもは高年次のところは非常に手抜きというか、問題がありまして、ナンバリングだけの科目になっておりました。例えば共通科目1とか共通科目2という形で、高年次に何を教えるのかというのは、ある意味で担当していただく先生方に全て委ねているような形だったのですが、この基幹教育科目を導入するに当たりまして、高年次基幹教育科目にはちゃんと名前をつけて、中身が見える科目を提供するよという形に変えております。

それで、基幹教育セミナーと課題協学科目、この2つだけ取り出しているのですが、対話と内省、自らを省みることと、それから共に働く協働とをサイクルさせながら、学生たちがアクティブ・ラーナーに育っていくよという仕掛けをかけた、アメリカのナンバリングで言えば、ある意味で0番科目に近いよな科目2種類です。これを入れて先ほど出ていました文理融合のクラスもつくっております、基本的にプレゼンテーションとか課題解決をするよということをメインにした科目をこの2つで用意しています。ですから、このあたりにアクティブ・ラーナーになっていくためのとっかかりになる彼らの端緒をつくりたいというのが、このカリキュラムで私たちが今狙っているところです。それで、目指しているところは、先ほどから繰り返していますよに大学の学びへの転換ということと、それから結果よりも過程を重視するよという態度を彼らに身につけてほしいということとです。

少し立ち入った細かい話になりますが、1年生の間に学生は36単位を取得することを要求しております。これは文系も理系も、学科も学部も全部かかわらず、全て36単位です。卒業要件としては最低48単位ということをお願いしておりますが、学科によっては51単位とか少し多いところもございます。ですから、基幹教育として1年生のときに開講される科目を36単位取りまして、あと高年次科目とか2年生以降に開かれる言語文化系の科目を取ることで48単位になっているよという形です。先ほど言いましたけれども、英語が少し重みを持っているということと、4限までで授業が終わるよな形になっています。1限～4限で授業が終わって、5限は空いていて、彼らが自由にできる。先ほど言いました基幹教育セミナーをやる関係で、1週間に1回だけ5限を使って基幹教育セミナーをやっております。それはクラスをつくる作業がどうしても難しいのでということです。

それで、少し内容に入らせていただきたいのですが、これが基幹教育セミナーというやつです。20

名と書いていますが、実際は21から25名ぐらいになっています。21から25名ぐらいのクラスで、文理融合クラスです。文理融合というのは本当に学部と学科とをシャッフルするような形でつくっています。ラフに言うと、大体2,600名ほどを650名ぐらいの4グループに文理混ざる形で分けまして、さらにその650名の中を、20名の中に例えば文学部もいて、経済もいて、それから薬とか医とかがいて、工学部もいて、理学部もいるという形でシャッフルするような形。そのあたりは機械的にできますので、そういうシャッフルしたクラスを20名ぐらいで1クラスにしております。それで彼らにさせることとか、彼らがそのクラスの中でやることは、今の受験の体制から、なかなかいんなことがわからないで入ってくる子が多いので、まず、『大学に入ってきて大学で何を学ぼうとしているのか、自分がこの大学で4年間で何をしようとしているのか』というのを考えてみようということをメインにやっています。メインとか、このことを彼らに語らせることを目標にやっております。こういうことをやらせることで、まず4年間の彼らにとって自分がこの大学を出る間のロードマップをつくらせるということと、基本的に彼らは、これは最終的には12分間の発表として発表させるのですが、おわかりいただけますように発表するよりも、20名のクラスですと、自分が発表するのは1回ですけれども、あと19人の話を聞きます。それから、当然、いきなり忽然と集まった20名の中で、「僕はこういう目的で大学に入ってきた」、もしくは「何も目的はないのだけれども、こんな形で大学に入ってきて、こういうことをしようと思うとか迷っている」とかいうことは言えませんので、その前に少し、授業の中身を見ていただきますとわかりますが、オリエンテーションをやって何をやりたいのかということの説明した後で、これはプレ発表と書いてありますけれども、自己紹介とかをさせます。その間に大学で学ぶ意義とかを考えさせるのですが、これは実はものすごくやさしいことで、実際入ってきて、九大の中で自分が受けた学科以外にどんな学科があるのか、どんな研究所があるのかなんて全く知りません。そこで何をやられているのかも全く知りませんので、実際九大ってどんなところで、何ができるのかということをもっと考えさせるところから始めています。

20名と言いましたけれども、20名のクラスを3クラス束ねて、大体60名を1クラスにして、今度は教員が自分がどんなふうに研究をやってきたとか学んできたかということをもっと紹介することで、彼らに自分が大学4年間でどう考えるかということの1つのサンプルを見せてやるということをやって、それから九大は昨年からはパソコン必携になって、学生たちはみんなパソコンを持っているのですが、パワーポイントなんて開けたこともないという子が1年生ですから当然いるわけで、彼らに少し口頭発表はどういうことだとかプレゼンの仕方、もしくはそもそもパワーポイントの作り方というあたりの情報リテラシーのようなことを少し教えて、大学で考える意味をもう一度考えて、ここからが本番で、彼らは12分にわたって実際の中身を発表するというようなことをやります。

本番発表とまとめの間に、フィードバックシートと書いてあるのは、お互いの発表に対して悪口を書かせるはずなので、基本的に、何がいいと思うか、学びたいところ、できればこういうところは真似したいところということをもっと学生たちに書かせて、それは教員には提出させないで、発表者に向けて渡すという形の講義をやっています。これでしばらくたつと、このあたりでいろいろ自分なりに何かをしてみたいとか、何かできるのじゃないかということをもっと発表できるような形になってきます。

そういう形で、これ自身はきっちりとマニュアルをつくっております。どの教員が持っても同じ形のクラスができるようにして、1年生全員に必修という形でやっています。九大は特に学科分けが入った入試をやっていますし、それから第2志望、第3志望の受験者、それから後期入試もござります。そういう関係で、後期で第2志望だったりしたという子たちは入ってきたときになかなか

かアイデンティティが立たないで、ある意味で路頭に迷うというか。このあたりでプレゼンとかして、このあたりで発表する様子を聞いていますと、実際に自分は後期で第2だったからやめたかったのだけれども、親戚一同挙げてバンザイ状態になってしまったので、どうしようもなくなって九大に来ているということを、そこまで開示するのは困るのだけだなど思うのですけれども、そういうことを言う子もいて。だけど、そういう子たちも、例えば自分は浪人を2年やって来たのだとかいう子たちの話を聞いているうちに少しずつ気持ちが変わって、このあたりでそういうことを言っていた子が、このあたりのころには、実は学科の中におもしろいことがあるような気がするのでそこでやってみたいというようなことを言い出したりとか、特に九大クラスの大学ですと、ある意味で学生たちのボトムアップのような感じの作業はこれでできているのかというふうに思っております。

これが1つのフレッシュマンゼミのようなもので、もう1つが課題協学科目というものです。基本的にはグループ討議とか調査とか書いてあるのは、ここを見ていただいたらわかりますように、基本的にグループワークをさせて、ファシリテーションとかチームリーダーの役割を学ぶとかいうことをメインに作業をさせる。だから、ある意味で何かテーマは立っているのですけれども、テーマに対して例えばこれだけのことを学んだというようなゴールは余り強く設定していないという形で、むしろグループワークを円滑にできることをメインにするような授業です。

大体50名のクラスを3つ束ねています。この50名のクラスも先ほどと同じで、文理融合です。ですから先ほどと同じで、文学部の子もいて、法学部の子もいて、工学部の子もいてというクラスをシャッフルでつくっております。

どんな形で授業が動くかと言いますと、1週目は何か少しガイダンスをやってということで仕方ないのですけれども、大体4週8コマ、2コマ通しでやります。グループワークをさせるので、1コマでは到底おさまりませんので、2コマを通してグループワークをさせます。この教員は3人1組で、大体共通したテーマに対してグループワークをさせる形なのですが、1人の教員は自分の持っているテーマについて4週間にわたってグループワークをさせ、最終的には各グループの発表で締めるという形で実施しています。クラス1の第2タームには教員3が来て教員3のテーマでやって、第3タームには教員2がやって来てという形式のため、学生のほうから見ますと、ちょっと順番が変ですけども、教員1、教員3、教員2という形で違うテーマのものをやります。最終的には全体発表をするという形で締めるのですが、この教員1、2、3の間で事前に準備をしておいて、こういう共通テーマだけど、自分たちの専門の方向からこういう切り口でやらせたいのだということも調整していただいています。その調整係に、この教員1、2、3のうちのどれかに必ず基幹教育院の教員が入るという形で調整を行い、授業を用意して進めるという形になっています。メインは先ほど申しましたようにグループワークをさせるということです。

スライドの内容を見ていただいたら様子がよくわかるかと思います。テーマAとテーマBというのは余り深く考えていただかなくていいのですが、例えばテーマBのこのグループですと、農学部の先生と、うちの基幹教育院の教員。この場合はちょっと人数が足りないので、基幹教育院の教員が2人入ってという形で、それぞれの専門から、「同じとは？違うとは？」というテーマに向かってどんな分類があるかということをやっております。この農学部の先生は昆虫学の先生で、生物を分類するというので、昆虫学をメインにして学生たちに分類について説明していました。田中というのはうちの高等教育にかかわっている教員なのですが、彼は大学を分類する。これは危険なテーマなのですけれども、大学のランク分けとか、こういう特徴で見たらこういうふうに大学は分かれるよねということ进行分类することもやりました。斎藤というのは実は数学をやっているのですけれども、「隠れた「同じ」を見つける」という題をつけています。このとおりに読まれると何かわ

からないのですけれども、これは数学の方法論を使って分類するという形です。ですから、学生にとっては異種混合なものを必ず受けるという形です。

(テーマBの)こちら側のグループですと環境問題にアプローチしていますが、総合理工科学の環境学の生態科学にかかわる教員と、食料問題を考えた教員、それから、倫理学の教員は、倫理の観点から見るというように、環境問題1つについて違う観点から見えていくという切り口でやっています。ですから、それを先ほど申しあげました順番ですと、ここで生物学の先生に習って、ここで大学の分類をやって、ここで数学的な分類をやるというように、順番は違いますけれども、学生たちとしては、その分類するという形のものがいろいろなところでいろいろな学問で出てくるという切り口を見るわけです。生物学で使う分類の仕方と、高等教育の分類と言うのかどうかわかりませんけれども、高等教育的な発想で見るのと数学的なものの方で見るときの考え方とか見方の違いというのを、こういう形で彼らに体感させるということです。

これが課題協学の時間割なのですけれども、六百何十人ほどを1ユニットで集めています。学生たちには最初のオリエンテーションで、この教員グループ、月曜日だと4グループしかないのですけれども、この4グループそれぞれが自分たちは何をやるかということを発表して、学生たちはこの中から自分の受けたいものを受ける。一応選択もあります。ですから、いきなり強制で、自分は全く虫は嫌いなのだという子がいきなり虫の話させられるわけではなくて、中身を紹介しますので、それについて一大抽選会と言えればいいのかもわかりませんけれども、抽選会をやって、自分の好きなものを受ける。4種類しかないの、それが完全な抽選かと言われるとちょっと難しいところがあるので、少なくとも彼らに抽選のチャンスはあるという形でやっております。

ここまでが1年生のところ。2年生以降に用意している科目は、知の連携ということで、もう少し知を広げていこうということでやるものと、知の深化という形で深めていくものとの2種類を用意しています。ここが先ほど申し上げましたように、九大は以前はナンバーのついた番号の科目になっていまして、実際科目が開かれてみないと、シラバスを見ない限り、今年何が起きるかわからない。聞いてみたいと思っていた科目が昨年あったけれども、今年になつたらないということがあったりしたのですけれども、それを避けるというか、きっちりこれだけのものは保証しますという形で開講している状況になっています。

これが高年次の科目です。私たちはまだ平成26年から始めたばかりですが、組織的・全学的には基幹教育委員会というのが私たちの一番上にありまして、ここで基本的に基幹教育の最終的なことを決定します。この上に当然役員会とか、もう少し大きい組織がありますから、そこまで上がらないと決定はしないのですけれども、実質的な実施の話はここと、その下にある基幹教育実施会議が決定いたします。ここには各学部から委員に出てきていただいでいて、基幹教育実施会議が一番実質的な権利を握っているという感じになっています。しかし、それだと動かないので、その下に科目ごとに科目班というのを用意しておりまして、科目班の班長は基幹教育院の教員が行うという形で班の活動の責任を持っておりまして、それぞれの科目で起きる個別な問題点についての対応はこのレベルで解決するという形の組織を動かしております。

文系Dと理系Dにつきましては、文系の科目全部とか理系の科目全部というのは余りにも大きなくくりですので、この下にさらに専門チームという名前でも文系のほうはこの5種類、それから理系のほうは8つの専門チームというのを用意しまして、科目ごとに起きてくるようなトラブル、もしくはこの専門チームとか班を通じまして共通シラバスの作成とか、できれば共通教科書の準備ということを進める動きをしております。ですから、ここにある意味で実質的な活動をしているところで、班長は必ず基幹教育院の教員となっておりますが、実質的に教育にかかわる先生方を各部局からお願いして入ってきていただくという形でやっております。それから、各班員につきましては教



育担当理事から委嘱状が出るという形で、全学的にもきちんと職責として認めていただくような形で運用しております。

あと授業アンケート等もしないといけないので少しやっております。これはお配りした資料についておりますので、それをごらんいただければいいかと思いますが、いろいろなアンケートもやって、どんな状況で進んでいるのかということも確認したいと思って考えています。

最後に、先ほど申し上げておりました課題協学の授業風景です。これは実は外見がいいように、割と学生が集まれる部屋を写真で撮りました。教室がなくて、せせこましくやっているところもいっぱいあるのですけれども、あるところの中で、できるだけの範囲で頑張っているところでございます。

以上で報告を終わります。どうもありがとうございました。

(拍手)

**司会** 谷口先生、どうもありがとうございました。京大の教育改革に大変参考になるお話だったと思います。多分、質問事項があるかと思うのですが、時間の関係で、あのお2人の方のご報告が終わってから、まとめて質疑応答という形にしたいと思います。

先生、どうもありがとうございました。

(拍手)

では、続きまして三重大学教育学部、山田康彦先生より、「三重大学における PBL 教育の全学的展開」と題してご報告をお願いします。

# 基幹教育について

アクティブ・ラーナーの育成を目指して

九州大学基幹教育院  
谷口 説 男

2014年9月16日



## 基幹教育

**基幹教育:**

- ▶ 新たな知や技能を創出し未知なる問題をも解決していく上での幹となる「ものの見方・考え方・学び方」を学ぶ教育
- ▶ 学士課程から修士・博士課程まで

H26年度開始      H27年度開始

**アクティブ・ラーナー:**  
学び続けることを幹に持つ、未知な問題や状況にも果敢に挑戦するスピリットと行動力を備えた人

**基幹教育院:**

- ▶ 基幹教育のマネージメント、学生支援
- ▶ H23年10月設立
- ▶ 教員58, 医師・カウンセラー16, 技術職員6

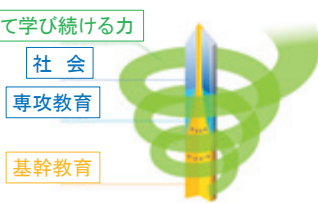
## 学士課程における基幹教育

- ▶ H26年度開始
- ▶ 専攻教育と協働して、生涯にわたって学び続けることを幹に持つ、行動力を備えた人材であるアクティブ・ラーナーへ求められる能力を培う

学士課程・博士課程教育

生涯にわたって学び続ける力

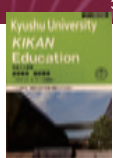
社会  
専攻教育  
基幹教育




## 履修要項から

基幹教育院>在学生の皆さんへ履修関係リンク

- ▶ 進展するグローバル社会で求められる、**深い専門性や豊かな教養へとつながる知識、技能**を身につけよう。
- ▶ 新たな知や技能を創出し未知なる問題を解決する力である「ものの見方・考え方・学び方」を身につけよう。既存の知識から解答を探すのではなく、自発的に問題を提起し、**創造的・批判的**に吟味検討することができる**主体的な学び方**を身につけよう。
- ▶ ものの見方・考え方・価値観の異なる人と**多様な知を交流**し活動する能力、差異を認め合う**共感性**、そして問題解決へと導く**コミュニケーション能力**を磨こう。他者との対話、共に学ぶ協働、そして自らを振り返る内省のサイクルを通じての力を高めよう。
- ▶ **生涯にわたって学び続ける**強靱な幹を育もう。



## 基幹教育による成長モデル



社会の中の新たな問題との出会い

新たな専門分野の探求

国際社会

専攻教育


基幹教育

## 基幹教育科目

- ▶ **基幹教育セミナー**
- ▶ **課題協学科目**
- ▶ 言語文化科目 12単位 (英語7~10 初修5~2)
- ▶ 文系ディシプリン科目 すべての学生に専門基礎
- ▶ 理系ディシプリン科目 教養, リメディアル, 専門基礎
- ▶ 健康・スポーツ科目
- ▶ 総合科目
- ▶ 高年次基幹教育科目 専攻教育を背景に知の連携・深化

基幹教育セミナー      課題協学科目

- 文理融合: クラスも教員も違う興味、違う見方、違う考え方
- プレゼンテーション、課題解決共同作業
- 自ら考え、問いかけ、能動的に取り組む



## 基幹教育カリキュラム

- ▶ 大学の学びへの転換
- ▶ 結果よりも過程を重視
- ▶ 1年次に36単位, 卒業時48単位
- ▶ 2年次以降に言語文化科目, 高年次基幹教育科目
- ▶ 英語教育 言語文化科目12単位中7単位以上
- ▶ 1日4限
- ▶ 1限: 8:40~ 2限: 10:30~
- ▶ 3限: 13:00~ 4限: 14:50~

## 基幹教育セミナー

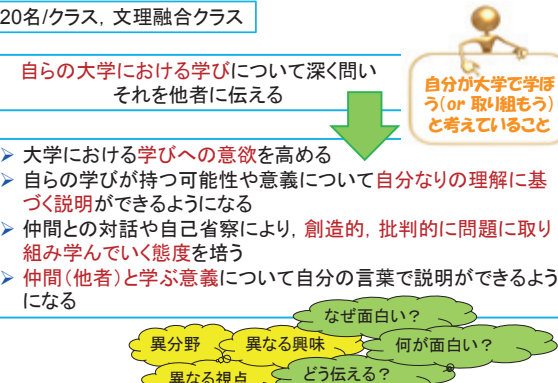
20名/クラス, 文理融合クラス

自らの大学における学びについて深く問い それを他者に伝える

自分が大学で学ぼう(or 取り組もう)と考えていること

- ▶ 大学における**学びへの意欲**を高める
- ▶ 自らの学びが持つ可能性や意義について**自分なりの理解に基づく説明**ができるようになる
- ▶ 仲間との対話や自己省察により、**創造的、批判的**に問題に取り組む**学んでいく態度**を培う
- ▶ **仲間(他者)と学ぶ意義**について自分の言葉で説明ができるようになる

なぜ面白い?  
何が面白い?  
どう伝える?  
異なる興味  
異なる視点  
異なる分野



### 基幹教育セミナー(デザイン) 8

- ▶ 延べ120名の教員が担当(全学出動体制)
- ▶ 月、火、木、金の5限に開講(およそ30クラス/日)
- ▶ リフレクトシート

1	▶ オリエンテーション 対話と学び	9	▶ 本番発表 4名/回
2	▶ プレ発表	10	▶ フィードバックシート
3	▶ 大学で学ぶ意義	11	
4	▶ 教員による「私にとつての学び」	12	
5		13	
6		14	
7	▶ 講義・演習「口頭発表・文章による表現について」	15	まとめ
8	▶ 大学で学ぶ意義を考える		

### 課題協学科目 9

- ▶ 1クラス(150名)＝小クラス(50名)×3、文理融合、2コマ連続/週
- ▶ 専門分野の異なる3名の教員が1つのクラスを担当
- ▶ 各々異なった視点から、教室テーマに沿い、かつ、グループ学習に適した題材(協学課題)を提供
- ▶ 講義(20分弱)＋個人演習＋グループ作業
- ▶ 幅広い視野をもって問題を発見する姿勢や問題の解決を目指して学び続ける態度と技能、専門を異にする他者と協働できる能力を養う

### 課題協学科目(デザイン) 10

クラス	ガイダンス	教員1 協学課題1	教員3 協学課題3	教員2 協学課題2	全体発表会
クラス1		教員1 協学課題1	教員3 協学課題3	教員2 協学課題2	
クラス2		教員2 協学課題2	教員1 協学課題1	教員3 協学課題3	
クラス3		教員3 協学課題3	教員2 協学課題2	教員1 協学課題1	
	1週 2コマ	4週 8コマ	4週 8コマ	4週 8コマ	2週 4コマ

### 課題協学科目(協学課題の実施例) 11

**教室テーマ: 協学課題**

テーマA: 生命を考える, 知識を考える  
 テーマB: 創造を考える, 共生を考える

前期テーマA	『死と生』—宗教・倫理・科学の視点から—
鈴木(比文)	宗教・哲学から考える
丸山(医保)	医療倫理から考える
★岡本(基幹)	脳科学・工学から考える
前期テーマA	知識と予測
陳(基幹)	リスクとの向き合い
阿部(比文)	社会における知識の活用
★木村(基幹)	学問の盛衰を予測する
前期テーマB	同じとは？ 違うとは？
広渡(農)	生物を分ける
田中(基幹)	大学を分ける
★斎藤(基幹)	隠れた「同じ」を見つける
前期テーマB	環境問題は何か問題か？
松永(総理工)	環境保全の在り方は？—生態学と社会学の観点から
石屋(基幹)	食料生産がどんな環境問題を引き起こしているのか？—科学の観点から
★飯嶋(基幹)	なぜ人間は環境を守らねばならないのか？—倫理学の観点から
前期テーマB	共存と分業
久野(経)	グローバル経済
中原(人環)	住みやすい街
★早川(基幹)	人になるヒト

### 課題協学科目(担当教員一覧) 12

H26年度担当教員(前期)

月A	火B	木A	金B	
1	三浦(経) 吉田(医医) ★田村(基幹)	野瀬(基幹) ★大河内(基幹) 松井(比文)	鈴木(比文) 丸山(医保) ★岡本(基幹)	松永(総理工) 古屋(基幹) ★飯嶋(基幹)
2	岡崎(法) 小早川(基幹) ★山田球(基幹)	吉国(農) 新谷(基幹) ★角(基幹)	仁田坂(理) 黒木(人環) ★内田(基幹)	久野(経)(基幹) 中原(人環) ★早川(基幹)
3	阿部(比文) ★木村(基幹) 陳(基幹)	中山(農) 長谷(比文) ★瀬上(基幹)	下條(農) 山形(基幹) ★小島(基幹)	池上(シス) 割石(基幹) ★山田佑(基幹)
4	中野(比文) 牛尾(芸工) ★山田政(基幹)	高山(人文) ★島田(基幹) 永長(総理工)	若菜(農) 矢山(基幹) ★森田(基幹)	廣渡(農) 田中(基幹) ★斎藤(基幹)
5		施(比文) 久場(工) ★林(基幹)	淵田(基幹) 谷口(基幹) ★石井(基幹)	

### 高年次基幹教育科目 13

分類	科目名
	<b>知の連携</b>
科学史・科学哲学	○科学の歴史○科学の基礎(哲学的考察)
脳科学・認知科学	○脳情報科学入門○認知心理学○Brain and Mind
現代社会・現代史	○現代社会 I～IV○現代史 I～IV○EU論基礎—制度と経済—○技術と産業・企業○グローバル化とアジア○金融と経済
芸術論	○仮想空間の図学○サイバー空間デザイン○音楽・音響論○デザインと観察
環境学	○環境問題と自然科学○環境調和型社会の構築○グリーンケミストリー○自然災害と防災
価値の多様性	○男女共同参画○ボランティア活動 I, II ○インターンシップ I, II ○漢方医薬学 ○チーム医療演習○バイオフィーマティクス○臨床イメージング○社会と健康 ○地球の進化と環境○生物多様性と人間文化○グローバル時代の平和と安全の秩序学○文化と社会の理論○多文化共生社会における言語と文化○東アジアと日本—その歴史と現在—○法文化学入門○法史学入門○ローマ法史○東アジアの政治と社会
	<b>知の深化</b>
専門職倫理	技術と倫理○医療と倫理○研究と倫理○インフォームド・コンセント○薬香○臨床倫理
イノベーションマネジメント	アントレプレナーシップ I～IV ○知的財産と産学連携マネジメント○リスクマネジメント
統計学	医療統計学○ビジネス統計学○社会統計学○社会調査法 I, II
日本国憲法	日本国憲法

### 実施体制 14

基幹教育委員会

基幹教育実施会議 学部委員, 科目班長

科目実施班

基幹教育セミナー

課題協学

英語

初修外国語

文系D

理系D

健康スポーツ

総合科目

高年次基幹教育

科目実施班連絡会議

文系D(人文, 社会, 教育, 法学, 経済)  
理系D(数学・統計, 物理, 地球科学, 化学, 生物, 感性・デザイン, 情報科学, 実験)

基幹教育セミナー(20名×3) 3人一組  
課題協学科目(50名×3) 基幹教育院教員が世話人

### 授業アンケート 15

▶ 修学アンケート班による科目ごとのアンケート調査

**共通項目**

- 1 関連する学修を、授業外で週あたり何時間(h, 平均)くらいしましたか
- 2 よい成果をめざして継続的に努力することができた
- 3 授業内容に触発されて、関係することを自分で学習した
- 4 授業時間外で、授業の内容を仲間と話した
- 5 シラバスの学習目標を達成できた
- 6 この授業の内容を自分なりの言葉で説明できる
- 7 授業内容は難しすぎた
- 8 教員の研究分野に対する熱意が垣間見えた
- 9 授業には、自分の知識や常識を覆すインパクトがあった
- 10 総合的に考えて、現在この授業に満足している

将来的にはWebで

**科目毎の選択項目(72項目)カテゴリー:**

学修レディネス, 主体的学修, 学修意欲, 幅広い視座, 高次リテラシー, 汎用的技能, 学生相互の交流, 学修内容の特性, 学修デザイン, 学修マネジメント, インストラクション, ファンリテーション, 評価とフィードバック, 授業者の特徴

16

調査

### 新入生の学習に対する姿勢と意識に関する調査

- ▶ アクティブ・ラーナーへの成長の指標を得るためのアンケート調査
- ▶ 質問事項20項目
- ▶ 全く当てはまらない～非常によくあてはまる
- ▶ オリエンテーション時に実施
- ▶ 追跡調査

### 基幹教育セミナー調査

- ▶ 講義評価のための独自アンケート調査
- ▶ 質問事項8項目
- ▶ 授業最終回に実施(準備中)



18

### 怪しめないで1位 大企業への就職率が高い大学は？

大企業就職率大学ランキング (2012年3月卒業生)

大企業への就職率が高い大学は？

### 怪しい数字3位 「農林水産物・食品輸出額」

掲載場所 日本農業新聞2月中旬1版

怪しい理由 輸出額への増加

怪しい理由 輸出額の増加

日本農業新聞は「輸出額への増加」という見出しで、農林水産物の輸出額が増加していることを報じている。これは、農林水産物の輸出額が増加していることを報じている。これは、農林水産物の輸出額が増加していることを報じている。

### 怪しい数字2位 「博多どんたく」

掲載場所：朝日新聞5月4日【西部本社版】25面

怪しい理由：  
 1. 人数が多すぎる  
 2. 人数の計算は正確  
 3. 人数の計算がずさん

## 7. 報告：「大学教育における主体的な学び」の実践事例について②

### 「三重大学における PBL 教育の全学的展開」

三重大学教育学部 山田 康彦 教授

三重大学から来ました山田といいます。どうぞよろしく  
お願いいたします。

私のほうは、本日の主体的学習ということとかかわって、  
三重大学では法人化以降、PBL 教育を全学的に展開する  
ということを進めてまいりました。そのことについてご報告  
をさせていただきたいと思っております。本日は、最初に  
三重大学での PBL の取り組みの経過、次に PBL 教育とい  
うのはどのような考え方で進めるものなのかということに  
ついて私たちが理解しているものをお伝えし、そして3番目  
にもう少し内容に立ち入ったご紹介をさせていただいたう  
えで、最後に課題をお伝えできればと思っています。

今回のシンポジウムが主体的な学習ということがテーマになっておりますように、今、全国的にはアクティブラーニングということが大学で大きな課題になっております。中央教育審議会なども、学生が主体的に問題を発見し、解を見出していく能動的学習、すなわちアクティブラーニングへの転換が必要だということを提唱しております。

私どもとしては、このアクティブラーニングというのは、その中核は PBL ではないかと理解をしながら過去も進めてきましたし、現在も考えております。ただし、アクティブラーニング、あるいは PBL といってもそれぞれに少し強調点が違っていて、中教審で言っているのは生涯にわたって学び続ける、そういう学び続ける力ということが強調されているように思います。このことについてまた後で考えてみたいと思っています。

PBL を概略的に確認しておきますと、知識・技能伝達型の受動的学習に対して、新教育というのが 20 世紀初頭からデュエイ等により始まっていくわけですが、PBL はそうした大学教育ないしは高等教育の中での新教育として位置づくと考えております。そして世界的には、1960 年代の終わりから、例えばカナダのマックマスター大学の医学部で Problem-based learning というのが始まり、そして 1970 年代の初めにはデンマークのオルボー大学、こちらは PBL のためにつくった大学ということですが、ここで Project-based learning が開始されていきます。その後、医学系と工学系がそれぞれで進めていくという形になっていきました。ところが、1990 年代から、医学や工学だけではなく、他の専門分野でも PBL が取り入れられていくようになり、さらに 2000 年代になると、今までは Problem と Project と 2 つ分かれてきたわけですが、同じ PBL ではないか、だからその共通性を大事にして進めていこうという動向も欧米で生まれております。

日本では 90 年代の終わりから、欧米に遅れてですが、医学部や工学部などで PBL が導入され、そして 2000 年代には、ほかの学部でも徐々に進められてきました。その 1 つに三重大学があるというように理解をしております。

私どもが PBL に取り組んできたきっかけは、一言で言えば国立大学法人化です。法人化の中で、大学全体として大きな教育目標を立てて、その教育目標を達成するためには今までの教育の方法では困難なのではないか、新しい教育方法のもとでこそその目標を達成していくことができると考えて、PBL というものを導入していったという経過がございます。

もう少しそこを詳しく紹介させていただきます。三重大学は、法人化に際して、「三重から世界



へ：地域に根ざし世界に誇れる独自性豊かな教育・研究成果を生み出す一人と自然の調和共生の中で」という目標を立てました。それを踏まえながら、教育目標としては、「感じる力」、「考える力」、「生きる力」、そしてもう1つ「コミュニケーション力」、この4つの力がみなぎり地域でも国際的にも活躍できる人材を育成する、という目標を立ててきました。この4つの力というものを私たちは標語のようにして取り組んでいます。その目標は、第2中期の現在でも基本的には変わっておりません。この4つの力を育成するためにさまざまな教育方法といひましようか、教育の工夫をしているわけですが、その中心にPBLが位置付いているということです。

先ほど言いましたように、4つの力を学生にしっかりと身につけさせていこう。そのためには今までの教育方法では不十分なのではないか。大学全体で教育方法を改善、転換をしていく中でその目標を達成していこうということで取り組んできました。その中核がPBLだということです。

法人化の最初の年に、そのような考え方で進めようということを大学の執行部で決めまして、そして概算要求を出しました。そこでのタイトルが「e-learningを駆使したPBLチュートリアル教育の全学的展開」でした。このときは先行的に医学部がPBLを実践していたので、そこから学びながら全学的に進めるということによってやってきました。したがってチュートリアルという言葉はまだ入れていたのですが、現在はそれを余り使わずに、単にPBL教育と言っております。

本学で開発していくPBLの特徴を3つ設定して進めてきました。1つ目は共通教育、つまり教養教育でも専門教育でもPBLを導入すること。それから2つ目が学年ごと、つまり学部で言えば1年生から4年生までPBL科目を用意すること。それから、3つ目は全体にe-learningシステムとつなげて進めること。3つ目の点と関わって、平成18年度には無線LANシステムが全学的に整備されていくとか、Moodleというe-learningシステムを導入することができました。この概算要求が認められて、平成17年度から3年間予算がついて、取り組むということになりました。平成17年度は準備、そして平成18年度に導入開始、そして平成19年度に本格実施という形で進めました。

進め方なのですけれども、初め、PBL教育と言っても、それは一体何なのだろうと、みんなわからない状態でした。特に医学部とか工学部ではある程度理解がされていたのですが、ほかの専門学部でもPBLをやるのだということについては、2004年という10年前にはほとんど日本の大学ではPBLが取り組まれていませんでした。そこで、1つ目は高等教育創造開発センターという、それをリードするセンターをつくりました。それから2つ目には、PBLを世界で先進的に進めている大学から人を呼んだり、逆に出かけたりということで、先進例から学ぶということを行いました。南伊利ノイ大学とか、デラウェア大学とか、オルゴ大学とか、そういうところから人を呼んだり、行ったりという形で進めました。それから3つ目は、各学部のPBLを進める中核的なメンバーづくりということをやりました。そのために宿泊型のFDを開催したり、中核メンバーにセンターの兼務教員になっていただいて十分に論議を尽くしたり、あるいはPBLを全学的に広め、支援をしていくという取り組みも行ってきました。そのような形でPBLを推進してきました。

実際はどのように増加していったかと言いますと、最初の開始は100ぐらいの科目だったのですが、翌年の本格実施年には200を超え、そしてその後400を超え、平成23年度には500を超えました。実はこの段階ぐらいから横ばいといひましようか、科目数としては大体この程度で落ち着いています。三重大学の規模から言いますと、授業科目550ぐらいがPBLの科目になっているということは、全学の授業を担当する教員1名当たり1科目実施していることになります。医学部の助教の方とか、余り授業を担当されない方が200名ぐらいいらっしゃるの、そういう方を除けば大体そういうことになります。

それでは次に、PBLとは何かということ、どんなことを狙っているかということについて少しお話ししていきたいと思ひます。

先ほど少し紹介させていただきましたように、PBLには Problem-based learning、そして Project-based learning という2種類があります。私たちは Problem-based learning を問題発見解決型学習という日本語訳をつけて使っております。両者とも PBL なのですが、学生を受動的にしてしまう従来型講義とは異なって、学生自らが能動的に学習する仕組みを持つ教育方法として、その学習法の中にそのような仕組みを持っているというように考えております。特に具体的には学生が現実と直面するといいたいまいしょうか、そこから問題を発見していくことを重視する。つまり身近に感じられる具体的な事象から問題や課題を発見し、その問題を解決するために学生が自ら学習し、その問題を実際に解決する、そういう一連のプロセスを持った学習法だと理解しております。

こちらは学生に配っているパンフレットです。三重大学では PBL という授業が多いですよということで、どういう学習なのかということを示しております。ここに事例問題の提示とありますが、何しろ現実の問題と直面してもらいたいまいしょうか、向き合ってもらい。そしてグループ討論などをして、現実の中から、あるいはそういう現実の事例の中から学生自身が問題を発見したり、課題を設定したりする。そうしたグループ討論をした上で自己学習をしていく。さらにその自己学習の成果を改めてグループに持ち帰ってきてグループ討論でさらに探求する。次に、学習の成果や問題解決をしていった成果をまとめて、そして発表して振り返っていく、そういうプロセスになっています。

現実といいたいまいしょうか、身近に感じる問題というものをどのように大学の中で学生に直面してもらい、出会ってもらいということに関してはいろいろ工夫が必要です。私どもとしては例えば4つぐらいに整理をしております。まず非常に特徴的な方法としては、事例問題あるいは事例シナリオと言われますが、ペーパーなどで現実の事象、問題を提供する方法があります。それから、2つ目は実際に現場に出かけて発見をしていく。3つ目として、プロジェクトとして教員のほうから課題を設定して進めていく。4つ目には、学生個々が自由に自分なりに問題を設定していく。例えばそのような4つの方法があるだろうと考えております。

PBL 教育の利点ですが、私どもは次のように整理しました。1つ目は、身近な問題を提示するので学生が興味を持ちやすいこと。したがって、学習への意欲や目的意識を高めるという面。2つ目は、問題発見力、思考力、問題解決能力を培うこと。それらは今、非常に社会で求められる力だと言われています。それから3つ目は、得る知識ですが、表面的な、すぐ忘れてしまうような知識ではなく、問題解決レベルの深い知識であること。今、学習ピラミッドという議論がございますが、講義だけ受けているとすぐ忘れてしまう。ところが、自分たちで取り組んで、討論したり、発表していったりする中では深い知識が得られるわけです。4つ目はコミュニケーション能力を養うこと。

このように書きましても、では実際は何が三重大学の PBL で重点になっているかということ、現在まで取り組んできたところを見ると、一番強調されているのが学生の学習への意欲とか目的意識、それからコミュニケーション能力、この辺の力を高めることが強調されているように思います。

それに対してですが、私どもはデラウェア大学というところからかなり学んでおります。『THE POWER OF PROBLEM-BASED LEARNING』がデラウェア大学の PBL をまとめた本です。随分長い時間をかけてやっと私どもの高等教育創造開発センターで訳しまして、今年の終わりには出版される予定になっています。そのデラウェア大学では何が強調されているかといいたいまいすと、「過去の教授法では、今日の大卒者に求められる技能や能力を十分に育成することができない」という考え方のもとに PBL を導入するというのです。つまり、科学技術や社会が大きく変化していく中で、それに対応できる柔軟で高度な能力をつけるためには従来型の教育方法では難しいのだ、こういう PBL なんかが必要なのだという考え方で PBL を進めているわけです。

実は三重大学ではまだそこまで行けていない。最後に触れようと思うのですが、今後 PBL という

教育が大学の中で発展するためには、この点を突破できるかどうか大きな鍵になるだろうと思っております。

もう一つエピソードを紹介します。PBL というのは何かということイメージするために、南イリノイ大学のアン・ケルソンさんという方がおもしろい話をされていたのでご紹介をします。自動車が壊れたので修理するというときに、講義ではどういうことを扱うかという、車のどのような部分が壊れるとどのようになるかを説明し、理解することができるというように、知識・理解のレベルで終わるわけです。問題解決というのは、PBL というのは単なる問題解決だけではないということなのですが、とりあえず問題箇所を探して、修理して、何とか動くようになればそれでいいというのがただの問題解決です。PBL は、その修理をするという問題解決を通して車の仕組みや故障や修理、それに対する理論や知識も得ていくという学習でなければならないのだということです。

もう少し PBL 教育の私たちの具体的な展開のお話をさせていただきたいと思います。PBL を進めるために、平成 19 年と平成 23 年と、2 つのマニュアルを作りました。そして学生にはパンフレットを作ったり、ホームページにもそれらを掲載したりしてまいりました。

実は平成 19 年と 23 年はマニュアルでも大きな違いがございます。平成 19 年のときは、PBL 教育を 6 要件ということで大変厳しく、これでない PBL ではないという要件を設けました。なぜこのようにしたかといいますと、最初、全学的に PBL を進めようとしてきたときに、全学で教育熱心な先生方に集まっていただきました。そうしたならば、PBL をみんなで学習していくと、「何だ、そういう教育だったならば自分が今までやってきたことと同じじゃないか」と言う先生が多くいらっしゃったわけです。これまでやってきたことと同じだということになると、三重大の教育をもう一歩バージョンアップしていこう、新しい教育によってもっといい教育を進めようということにならないわけです。そうではなく、何か新しいことが始まるのだぞ、それを共有していこう、という気運が必要だなと考えました。今まで皆さんは熱心に教育をされてきたけど、PBL というのはもう一味違うのだということを感じてやっていこうじゃないかということでもちょっと厳しくいたしました。特に、事例問題とか事例シナリオという形で、普通の大学の授業の中で現実の問題に学生さんが出会って考えていく、というような方法はかなり新しい教育方法になるのではないかと注目をいたしました。

ところが、平成 23 年につくった手引きになりますと、PBL 教育がかなり広まってきたということ念頭に置いて、さらに多様な先生方に PBL に参加していただくと思ってつくりました。したがって、基礎要件を 3 つに減らしました。そして、先ほどの問題との出会い方の 4 つの方途に合わせて、問題提示型 PBL、問題自己設定型 PBL、プロジェクト型 PBL、実地体験型 PBL という 4 つのタイプが例えばありますと呼びかけていきました。別にこれに限定しているわけではないのですが、そういうふうに考えて進めました。

学生に事例問題を通して現実の問題と出会ってもらう例としては、例えば工学部の「技術者倫理」という科目などではスペースシャトルの事故などを事例にして、なぜあの事故が起きたのかということや学生に考えさせるとか、環境問題を重視している生物資源学部では、伊勢湾の汚染の例を事例にして考えていくというようなことが挙げられます。それから問題自己設定型 PBL は、例えば地域に出かけて、自分で地域の経済上の問題を発見して、課題を設定するというような人文学部の取り組みなどを挙げるができます。

またプロジェクト型の場合は、例えば工学部の建築学科などはかなり目的意識的に以前から実施していて、それをさらに整備しようとしていたりしています。

それから実地体験型については、医学部とか教育学部ではもともとそういうものがあるのですが、さらにそれを広げたりしていこうとしているわけです。例えば医学部では、海外に臨床実習に行く



とか、1年生の段階で地域に出かけて、地域の健康医療問題を発見して、課題を明確にして、そしてそれを地域の方に説明するような活動も行うようになっていきます。

もう時間が過ぎてしまいましたので、見ていただきたい資料を簡単に紹介しておきたいと思います。一つは、PBLの事例問題の例です。事例問題というのは1つだけではなくて、連続する経過をいくつかの段階に分けて一連の複数の事例問題を作成し、それぞれにガイディング・クエスチョンを設定することがよくあります。そして、この現実から、こんなことをヒントに考えていってくださいという形で学生に提示していくわけです。どのような内容や質の事例問題を教員のほうが用意できるのか、そして学生が確実に問題を発見し考察を深くしていくようなガイディング・クエスチョンを用意できるかが重要だと思っております。

そして、もう一つの資料が、共通教育の授業科目を対象としたものですけれども、学生による授業評価の結果です。母数がPBL科目と講義系科目では随分違いますので比較するのは適切ではないのかもしれないのですが、全体にはPBLは学生に評価が高いという結果になっています。

最後に、三重大がこれからPBLをさらに進めていくためには何が必要かという点について発言させていただいて終わりたいと思います。学生の学習への意欲や目的意識を高めていくという意味でPBLは大事だということは、かなり議論されてきました。しかしながら、本当に今日必要な高度な教育を進めていく上にもPBLが必要なのだというところまでPBLの開発はまだ進んでいない。そのことにチャレンジしていかないといけないのではないかと。そのためには、例えばオルポー大学などは1年生から4年生まで全てプロジェクトで学習が進んでいくわけです。そういう大胆なコースを設定するというのも必要かなと考えております。

時間が少しオーバーいたしました。失礼いたしました。これで終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

(拍手)

**司会** 山田先生、どうもありがとうございました。三重大大学におけるPBL教育の取り組みとその展開を非常に興味深く聞かせていただきました。質問があるかと思いますが、先ほど言いましたように、次の松行先生の講演が終わってからお願いいたします。

それでは、引き続きまして、大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門、松行輝昌先生に、「本づくりを通じた大学生の主体的な学び ～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～」と題してご報告をお願いいたします。

先生、よろしく願いいたします。

## 三重大学におけるPBL教育の 全学的展開



三重大学教育学部  
山田 康彦



### I 三重大学のPBL教育の取組経過

### II PBL教育の概要

### III PBL教育の探求と展開

## 新たな未来を築くための大学教育の 質的転換に向けて 平成24年8月28日中央教育審議会答申



生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見だしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要である。

## 世界におけるPBLの歴史的経過と現状



- 知識・技能伝達型の受動的学習に対して、20世紀初頭からの学習者の能動的な実践的な学習を主張する新教育の流れに位置する。
- 1960年代の終わりからカナダのマックマスター大学の医学部で問題発見解決型学習(Problem-based learning)が開始され、医学教育界で広まっていった。
- 1970年代に、デンマークのオルボー大学などの工学系のプロジェクト設定型学習(Project-based learning)が開始される。
- 1990年代から、医学や工学だけでなく、他の専門分野でも取り入れられるようになってきている。

## I 三重大学のPBL教育の取組経過 大学全体の教育目標との関係



### 平成16年度～21年度 第1期中期目標期間

#### <大学全体の目標>

三重から世界へ：地域に根ざし世界に誇れる独自性豊かな教育・研究成果を生み出す一人と自然の調和共生の中で

#### <教育全体の目標>

「感じる力」「考える力」「生きる力」がみなぎり、地域に根ざし国際的にも活躍できる人材を育成する。

#### <年度計画>

学習・研究の基本となる「感じる力」「考える力」「生きる力」および「コミュニケーション力」を育成するための教育を推進する体制を整えるとともに、それらを評価する具体的な方法を検討する。

### 平成22年度～ 第2期中期目標期間



#### [教育全体の目標]

幅広い教養の基盤に立った高度な専門知識や技術を有し、地域のイノベーションを推進できる人材を育成するために、「4つの力」、すなわち「感じる力」、「考える力」、「コミュニケーション力」、それらを総合した「生きる力」を養成する。

#### [教育指導方法の中期計画]

「4つの力」を養成するために、プレゼンテーション型授業、グループ学習、PBL、三重大学Moodle等のeラーニング、そして学習時間の確保等、授業形態や指導方法の開発・改善を進める。さらに、FDを通して教員の理解を深め、教育方法の改善を促す。

## 1. 全学の教育方法改善のコアとして PBL教育を位置づける。



平成16年7月 概算要求提出(特別教育研究経費)

<「e-learningを駆使したPBLチュートリアル教育の全学的展開」>

- ① 医学部にとどまらずに、**共通教育から全学部の専門教育**にわたってPBLチュートリアル教育を全学的に実施する。
- ② **学年毎のしかも各専門分野毎**に異なるPBLチュートリアル教育の方法とコンテンツを開発する。
- ③ **e-learningシステムを駆使した新しいPBLチュートリアル教育体制**を構築する。

#### 年次計画

平成17年度＝システムの構築、教育プログラムの開発と試行  
平成18年度＝導入開始  
平成19年度＝全学で本格実施

## 2. PBL教育推進のFDの継続的開催



平成17年3月 第1回国際シンポジウム開催 PBL教育の概念  
南イリノイ大学 アン・ケルソン氏

7月 各学部中核メンバーによる宿泊型FD開催

平成18年 3月 e-learningシステム(Moodle)の構築とFDの開催

5月 第2回国際シンポジウムの開催<PBLの方法論>  
デラウェア大学 デボラ・アレン氏

8月 HEDC教員をデラウェア大学PBL・WSIに派遣

9月 事例シナリオ作成セミナーの開催

平成22年 2月 全学FD 協同教育のすすめ

9月 全学FD 多様なPBLを導入した授業デザイン

11月 PBL支援事業実施

11月 オランダオルボー大学WSへ2名の教員の派遣

### 3. PBL教育の現況

(学内の実施状況)

- PBL教育科目の増加  
平成18年度:100以上 平成19年度:218  
平成21年度:429(ウェブシラバス集計) 平成23年度:556  
全学の教員1名当たり1科目実施の数

(全国的な状況)

- 教育改善の目玉としてPBL教育への注目の拡大
- 医学教育や一部工学教育以外でも実施する大学が増加
- 問題基盤型だけでなく、プロジェクト型など多様なPBL教育が展開
- 「学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要」(平成24年8月中教審答申「大学教育の質的転換」)



## II PBL教育の概要

### ■三重大大学のPBL教育のテーマ

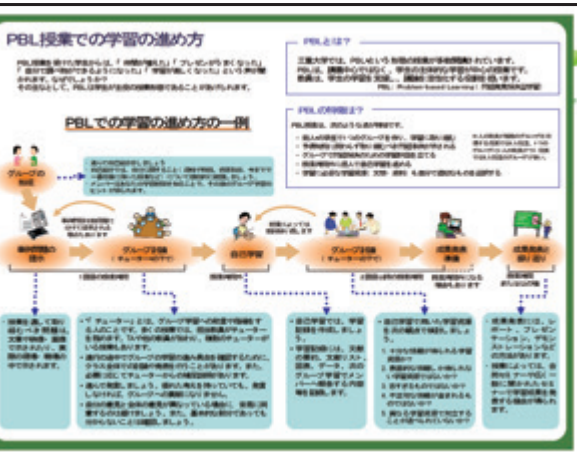
e-learningを駆使したPBL教育の全学的展開

### ■PBL(問題発見解決型学習)とは

Problem-based LearningまたはProject-based Learning

学生を受動的にしてしまう従来型講義を改善して、学生自らが能動的に学習する仕組みをもつ教育法。

身近に感じられる具体的な事象から問題(課題)を発見し、その問題を解決するために学生が自ら学習(self-directed learning)し、問題を解決する。



### 身近に感じられる問題との出会い

事象の提示の仕方

- ①事例・シナリオとして提供
- ②現場から発見、設定
- ③プロジェクトとして提供
- ④自由に問題設定



## PBL教育の利点

- 身近な問題を提示するので、学生が興味を持ちやすい。学習への意欲や目的意識性を高める。
- 学習することの意味を見だしにくくなっている現代の学生に求められる教育方法である。
- 問題発見力、思考力、問題解決能力を培う。
- 社会で求められる実力を育成できる
- 得られる知識は、問題解決レベルの深い知識である  
学習した知識は永く留まる(Deep approach)
- コミュニケーション能力を養う

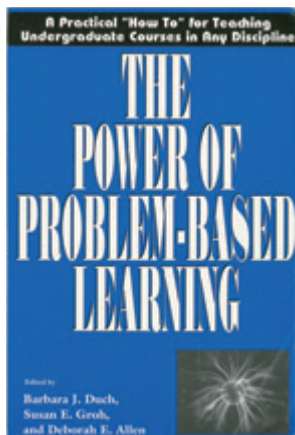


“The Power of Problem Based Learning”より

### デラウェア大学のPBLの意義づけ

過去の教授法では、今日の大卒者に求められる技能や能力を十分に育成することができない。

- 批判的に考え、複雑な現実社会の問題を分析し、解決できる能力
- 適切な学習資源を見つけ、評価し、活用する能力
- チームや小グループで協力的に取り組む能力
- 口頭と文書の両方で、効果的で多様なコミュニケーションを行う能力
- 生涯学習者になるために、大学で得た知的能力や内容の知識を活用する能力



### PBLvs問題解決vs講義

PBL=問題解決ではない(もちろん講義とも違う)  
アン・ケルソンさんのWSでの例(車の修理)

講義: 車のどの部分が壊れるとどうなるかを説明し、理解する  
問題解決: とりあえず、問題箇所を探して、修理する。それで終わる。

PBL: 修理をすることを通して、車の仕組みや車の故障・修理について、学習する



### Ⅲ PBL教育の探求と展開

#### 1. PBL概念の明確化と普及

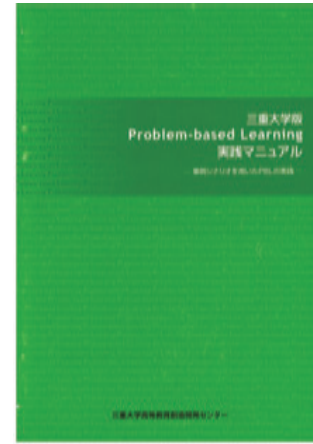
(教員向け)

平成17年10月 PBL教育ガイドライン発表

平成19年 7月 『三重大学版Problem-based Learning実践  
マニュアルー事例シナリオを用いたPBLの実践』発行  
平成23年 1月 『三重大学版Problem-based Learningの手引き  
ー多様なPBLの展開』発行

(学生向け)

平成20年 1月 「PBLのスプー三重大学生のためのPBL  
授業ガイドー」(パンフレット・毎年新生入生に配布)  
8月 「PBL授業を受けるみなさんへー学生向け  
PBL授業受講ガイドー」(ホームページ掲載)

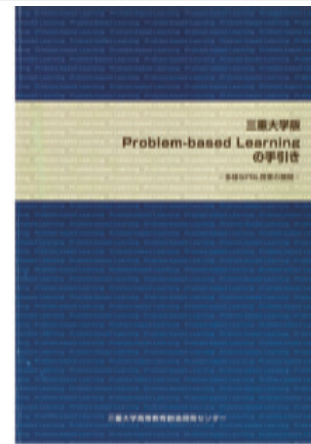


#### 平成17年10月 PBL教育ガイドライン

<PBL教育の6要件>提示

1. 学生は自己学習と少人数のグループ学習を行う
2. 問題との出会い、解決すべき課題の発見、学習による知識の獲得、討論を通じた思考の深化、問題解決という学習過程を経た学習を行う
3. 事例シナリオなどを通じて、現実的、具体的に身近に感じられる問題を取り上げる
4. 学習は、学生による自己決定的で能動的な学習により進行する
5. 教員はファシリテーター(学習支援者)の役割を果たす
6. 学生による自己省察を促し、能動的な学習の過程と結果を把握する評価方法を使用する

- \* 厳密なPBL教育概念の普及
- \* 事例シナリオを使用する新しい教育方法の提示



#### 平成23年 PBLの多様なPBLの展開

##### (1) PBL教育の基礎要件

1. 問題との出会い、解決すべき課題の発見、学習による知識の獲得、討論を通じた思考の深化、問題解決という学習過程を経る学習を行う(問題基盤性)
2. 学習は、学生による自己決定的で能動的な学習により進行する(学習自己決定性)
3. 学生による自己省察を促し、能動的な学習の過程と結果を把握する評価方法を使用する(形成的評価)

- \* PBL教育にとって必須となる要件に絞る
- \* PBL教育の広く多彩な展開の契機を生み出す



##### (2) PBLの主な授業タイプ

1. 問題提示型PBL(事例シナリオ活用を含む)  
学習の契機になる問題との出会いを教員が提示。  
学習課題の設定や学習の遂行は学生の自己決定による。  
多人数型授業、事例シナリオ活用型授業などの形態がある。  
(例)技術者倫理(工学部):組織とエンジニア(スペースシャトル事故)  
地球環境管理学(生物資源学部):伊勢湾の汚染
2. 問題自己設定型PBL  
学習の契機になる問題も学習課題もすべて学生自身が設定。共通教育授業、専門指向型授業のどちらでも可能な形態。  
(例)PBLセミナー「社会における法的問題について考える」  
産業経済論総論演習(人文学部):地域をフィールドにして、地域が抱える具体的問題を把握し、解決策を実際に提案する。



##### 3. プロジェクト型PBL

学内外の要請や課題設定に基づいて、ある企画の遂行・達成をめざす問題解決的な学習。問題解決及び課題達成の志向性が強い。現場問題解決型授業、課題遂行型授業などの形態。  
(例)国際平和論演習(人文学部):フェアトレードの実践のプログラムの作成  
建築設計製図(工学部):都市の1区画と複合施設の設計

##### 4. 実地体験型PBL

様々な場での実地体験を通して問題との出会い、問題・課題の発見、問題解決を進める学習。問題解決の成果をもとめるよりも、実地での体験を重視。学習課題発見型授業、問題解決過程参加型授業、臨床的基礎技能獲得型授業などがある。  
(例)地域災害論(共通教育):災害のメカニズムの学習と法面保護用防御材の作成  
海外臨床実習(医学部):海外(主に第3世界)の病院での臨床実習



#### 三重大学でのPBLの実施状況

- (共通教育)「4つのカスタートアップセミナー」(初年次教育)  
「PBLセミナー」で組織的に実施  
(人文学部)アカデミックセミナーに参加教員中心に実施。法律経済学科でも従来から実施している授業をPBLと認知するようになってきた。  
(教育学部)教員養成PBL教育の開発として展開  
(医学部)従来のPBLチュートリアルに加えて、海外臨床実習、地域健康教育など幅を広げている。  
(工学部)情報工学、電気電子、建築等の諸科目で実施。  
(生物資源学部)2年次必修科目「フィールドサイエンス実習」をPBLとして実施。その他、環境関係科目等で実施。



## PBL事例問題(シナリオ)の例①

### 「基礎看護論」より

#### タイトル:まさかエイズに...

##### <PART 1>

浅野俊也(仮名)さんは、35歳男性で商社マンです。1ヶ月くらい前から体調が悪く、風邪がなかなか治らないなあと思い、自宅近くの病院を受診しました。医師からは風邪をこじらせたのでしょうかねえ...と言われ、採血のついでにHIVのスクリーニング検査も受けておきますか?と聞かれたので、軽い気持ちで受けることにしました。まさか...と思っていたのですが、その結果は陽性でした。医師からは、まだ感染が確定したわけではないこと、1週間後に確認検査の結果がわかることが伝えられました。看護師は浅野さんに3日分の風邪薬が処方されているのでそれを服用すること、微熱が続いているので、普段より水分を多く摂るよう心がけること、そして確認検査には必ず来て欲しいことを伝えました。?

##### Guiding Questions

1. 浅野さんはどんな気持ちでいるのでしょうか?
2. HIVのスクリーニング検査が陽性であることがわかったときに、医師や看護師は患者に対してどのようにかかわったらよいでしょう?



##### <PART 2>

検査結果を聞くために再診した浅野さんは、38度の熱がありました。確認検査の結果からHIVに感染していることがわかり、脱水症状もあるため、そのまま内科病棟に入院することになりました。食欲はほとんどなく、点滴を受けることになりました。医師はHIVを発症しないための薬を飲む必要があると浅野さんに伝えました。

担当看護師の吉田さん(26歳)は、突然HIVに感染していると言われ、地に足がつかない状態にいる浅野さんに、まず落ち着いて一緒に考えましょうと伝えました。その上で、順調に回復すれば、1週間で退院できること。それまでに、日常生活を送る上での注意事項を教えるので、しっかり学んで欲しいこと。浅野さんの場合は、HIVを発症しないことが最重要課題であることを説明しました。

##### Guiding Questions

1. HIVに感染すること、HIVを発症することとはどう違うのでしょうか?
2. あなたが浅野さんであったとしたら、担当看護師・吉田さんにどのようにかかわって欲しいでしょうか?
3. 浅野さんは、ライフサイクルという視点では、どういう段階にあるでしょう? (浅野さんには、家族はいるでしょうか...?ライフサイクルという視点から想像してみてください)



##### PART 3

浅野さんは、32歳の妻(里美さん)と、3歳になる長男(圭祐くん)との3人暮らしです。里美さんは、パートタイムで自宅近くの事務所で数時間働いています。入院2日目、主治医が浅野さんに、妻への説明も必要であることを話すと、早急に自分から里美さんに伝えるので、その上で医師からも説明や検査等をして欲しいと希望しました。浅野さんは、脱水症状や発熱は点滴や解熱剤で改善しました。しかし、人生のパートナーである里美さんに、どうやって話したらいいか悩んでいる...と担当看護師の吉田さんに話しました。

数日後には退院の予定ですが、俊也さんは、病気が悪化しないか、これまでの激務を今までのように続けていっていいのか...、会社にエイズであることを伝えるべきなのか...、周囲から偏見の目で見られないのか...と考え、心配で夜もなかなか寝つけません。

##### Guiding Questions

1. 俊也さんはどうして、里美さんにエイズウィルスにHIVしたことを話さないのでしょうか?
2. 俊也さんにはどのようなサポートが必要だと思いますか?
3. 浅野さん一家を支えるためには、どのような人が必要でしょうか?



## PBL事例問題(シナリオ)の例①について

### (単元の目標)

- ・看護師の目的・役割を考える
- ・看護の対象とは何かについて考える
- ・患者を支える様々な専門職について知る

### (当該事例問題を通して身に付く力量)

- ・事例に関する知識(HIVの感染、発症、治療、それらに対する看護)
- ・問題解決に必要な洞察力・判断力(HIV感染者とその家族の生活・心理への洞察力とサポートに必要な総合的・実践的判断力)



項目内容	PBL系科目 (N=140)	4SUS (N=781)	講義系科目 (N=11,072)	その他 (N=7,285)	統計的差異
1-1.総合的に判断して、この授業に満足できた。	4.09	3.78	3.84	3.98	PBL・その他 >講義・4SUS
1-2.授業内外の学習に取り組むために、シラバスを活用した。	2.56	2.24	2.56	2.38	PBL>4SUS ・講義> その他> 4SUS
1-3.この授業の内容について理解できた。	3.86	3.89	3.65	3.88	PBL・その他・4SUS >講義
1-4.新しい知識・考え方・技術などが獲得できた。	4.00	4.09	3.90	3.91	4SUS・PBL >講義・ その他
1-5.この授業の受講によって、学業への興味・関心(意欲)が高まった。	3.81	3.54	3.69	3.67	PBL・講義・ その他 >4SUS

項目内容	PBL系科目 (N=140)	4SUS (N=781)	講義系科目 (N=11,072)	その他 (N=7,285)	統計的差異
1-6.この授業で学んだことや考え方について、意識するようになったり実際に試してみたりした。	3.32	3.73	3.25	3.25	4SUS> PBL・講義・ その他
1-7.学びを深めるために、調べたり尋ねたりした。	3.59	3.62	3.08	3.13	PBL・4SUS >その他 >講義
1-8.授業1回当たりの授業外学習(予習・復習・課題や試験のための学習・関連する読書や活動など)は何時間でしたか。	2.37	2.19	1.86	2.02	PBL・4SUS >その他 >講義
1-9.この授業を何回欠席しましたか。	1.39	1.25	1.50	1.51	講義・その他> PBL・ 4SUS

項目内容	PBL系科目 (N=140)	4SUS (N=781)	講義系科目 (N=11,072)	その他 (N=7,285)	統計的差異
2-1.この授業を通して、「感じる力」が成長したと思う	2.58	2.53	2.06	1.95	PBL・4SUS >講義 >その他
2-2.この授業を通して、「考える力」が成長したと思う	2.84	2.67	2.48	2.38	PBL・4SUS >講義 >その他
2-3.この授業を通して、「コミュニケーション力」が成長したと思う	3.01	2.97	1.58	2.24	PBL・4SUS >その他 >講義
2-4.この授業を通して、「生きる力」が成長したと思う	2.55	2.74	2.04	1.99	4SUS・PBL >講義 >その他

## 三重大学から見たPBL教育の課題

1. 時代の変化(科学技術、社会)に対応できる高度な能力を身につけるPBLの開発。
2. 目標とする能力観の転換と評価法の開発。
3. カリキュラム構造上の位置づけを明確にする。  
例:実験的なコースの設置(カリキュラムの半分をプロジェクト、半分を関連するショート講義)



## 8. 報告：「大学教育における主体的な学び」の実践事例について③

### 「本づくりを通じた大学生の主体的な学び ～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～」

大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門 松行 輝昌 准教授



ただいまご紹介にあずかりました大阪大学の松行でございます。本日は、大阪大学で私が担当いたしましたある種のアクティブラーニング、PBL のプロジェクトを紹介させていただきたいと思っております。本日、私のほかに、このプロジェクトに参画いたしました学生、大阪大学法学部3回生の山口が来ておりますので、後ほどプレゼンテーションいたします。よろしくお願いいたします。

まず私の自己紹介ですけれども、私の専門は経済学、中でも経済理論です。学内では全学教育推進機構というところにおりまして、こちらは共通教育を受け持っているところでございます。私は主に大学院生向けの教養教育を担当しておりますが、

学内でほかにもいろいろ兼任等しております。まず、教育学習支援センターはFD とかアクティブラーニングを推進しております。それから、キャンパスライフ支援センターというのは、学生の生活支援をやっているところでございます。それから、リーディング大学院のオールラウンド型でございますが、超域イノベーション博士課程プログラムの委員もしております。そのほかに、私は産学連携本部の e-square というところにも所属しております、こちらは学内でいわゆる起業家教育、アントレプレナーシップ教育を受け持っているところでございます。それで私は、教育に関しては、ここに書いておりますように学際融合教育と大阪大学では言っておりますけれども、大学院生向けの教養教育に加えて、私は起業家教育を1つ専門といいますか、やっております、そこはここを中心をやっております。それから、今年の秋から始まりますけれども、文部科学省のグローバルアントレプレナー育成促進事業というのに採択いただきまして、大阪大学で「世界適塾」魁というものを始めます。これも起業家教育、それからベンチャー育成をやるプログラムですけれども、これの委員をしております。このようなバックグラウンドを持った教員でございます。

少し学際融合教育の話をしていただきますと、大阪大学では、ここ最近10年ほど大学院生向けの教養教育を推進しております、まず副専攻的教育です。副専攻プログラム、それから高度副プログラム、これは主に大学院生に向けて提供しているプログラムでございます。私ども副専攻的教育については大学院レベルから開始しており、現在51プログラムでございます。受講者数は大体毎年900人おります。これはマスターの学生について言いますと、大体3分の1の学生が何かしらこのプログラムを取っているということになります。このプログラムは大学院生であれば誰でも取れる、幾つでも取れるという非常にオープンな形で提供しております。それから、こちらの知のジムナスティックスというのは、科目単位でオープンな科目、大学院生向けの教育科目というものを提供しております、これも今年度ですと400科目ほど提供しております。こういうものの実施調整、またプログラム・科目開発というのが私の主な仕事ということになります。

それから、リーディング大学院のほうですけれども、先ほど説明いたしました副専攻プログラム、高度副プログラム、それから知のジムナスティックス、こういうのは全院生に向けて開かれた教育です。こういう基盤をもとに本学で5つ走らせているリーディングプログラムは、皆様ご存じのとおり、非常にある種クローズド、選抜を通った学生のみが受けられる教育プログラムになっております。つまり、オープンなプログラムの土壌があるところにこういう最上位のいわゆる学際的なプ

プログラムを設置することによって、学内全体に学際融合的な教育の文化のようなものをつくっていくというのが我々の戦略ということになります。

本日紹介させていただきますのは、ちょっと大学院のプログラムと離れまして、学部生対象に行いました本づくりのプロジェクトです。これは私の主な仕事とは少し離れるのですが、どのようなプロジェクトかと言いますと、学生が主体になって本づくりを行うというプロジェクトでございます。学生が本の企画から、製作、デザイン、販売、広報、その他全部やってしまうというプロジェクトを実験的にやってみました。結果を言いますと、本が無事出版されまして、幸いなことにいろんなメディアなどに取り上げていただき、新しい教育手法、また新しい書籍文化、ちょっとおこがましい言い方かと思えますけれども、そういうものができたという評価を一部ではいただいております。

このプロジェクトの概要を説明いたしますと、2012年1月ごろから、最初は学生の自主的な活動で始めております。その後、正課と申しますか、共通教育の一部として、その後また、その科目が終わった後は自主的な活動というふうに、正課と課外活動を有機的に連携させたようなプロジェクトということで行いました。しかし、これは当初からそういうふうに計画してやったわけではなく、まさにトライアル・アンド・エラーで、実験をしながら実施しました。

構成メンバーは、まず学生が10名です。今日も1人来ておりますが、最終的に残ったメンバーが約10名でした。それに対し、教員は3名で行いました。全学教育推進機構所属で科学史専門の中村先生、それから経済学が専門の私、それから服部先生。服部先生は現在、京都大学にいらっしゃいますが、当時は大阪大学の全学教育推進機構の前身となります大学教育実践センターにいらっしゃいました。実はこの中村先生と服部先生がこの当時から学生の課外活動、それも正課と有機的に連動したような課外活動を非常にうまくやられていたという背景があります。そういうバックグラウンドがあった上でこういうプログラムをやったというのが今回の話になります。詳しくは後で説明させていただきます。

それから、大阪大学出版会。これは私どもの大学出版会でございますが、ここの方2名、編集の方と営業の方がかなりコミットした形でこのプロジェクトに参画しております。

また、実施形態としましては、先ほど説明しましたように正課と課外を組み合わせられた形になっております。

当初、2012年1月ごろに、私のほうから中村先生、服部先生に、何か本づくりを学生にやらせてみたら非常におもしろいのではないかと持ちかけたところ、この2人の先生から、当時私ども「パンキョー革命」という学生主導のFD活動ですとか、サイエンスルーという学生団体がありまして、これは大学院の授業から発生した学生団体でして、ある種の科学コミュニケーションですね。科学のおもしろさを伝えるようなイベントをやったりとか、そういう団体が育っておりまして、そういうのいろいろあるので、本づくりのプロジェクトも課外活動で始めたならうまくいくのではないかとようなご助言を受けまして、この2人の先生と一緒にプロジェクトを始めたのですが、実は余りうまくいきませんでした。なかなか学生が集まらなかったりといったことがありましたので少し方向転換をいたしまして、2012年の10月から正課の科目、これは共通教育の双方型の少人数セミナー、私どもは基礎セミナーと言っておりますが、その科目として開講しました。こうしましたら約30名の学生が集まりまして、プロジェクトがうまくいくようになりました。2013年3月をもちまして正課の科目は終了しまして、その後はまた課外と申しますか、自主的な活動に戻るわけですが、この活動がうまく継続し、成果として、今年の2月に「ドーナツを穴だけ残して食べる方法 越境する学問一穴からのぞく大学講義」というものが大阪大学出版会から刊行されております。

内容としましては、13名の阪大の教員が、この「ドーナツを穴だけ残して食べる方法」というある種のトンチ、またはパラドックスのようなものに挑戦する。切り口が非常に親しみやすいというか、そういう設定になっていることとか、あと阪大の教員が必死になってこの問題に取り組んでいることとか、そういったことで話題にいただきまして、これまでにないような啓蒙書、学術書としての評価を一部ではいただいています。

もう少し詳しくお話ししますと、2012年10月から、本をつくるという科目名で、正課として開講いたしました。履修者が28名おり、この時点では全員学部生でしたけれども、所属を見ますと文理混ざった形で学生が集まってくれました。曜時は火曜6限です。私ども、こういう文理融合型のタイプの科目にしますと、学生が集まれる時間帯というのは限られてきますので、平日ですと大体こういう遅い時間になります。6限ということで18時から90分のはずだったのですが、毎回大体3時間ぐらいやっていました。

この授業でどういうことをやったかといいますと、まずゲストによる講義を3回やっております。編集者の方とか、地元のコミュニティ新聞社の社長とか、あと紀伊國屋書店の方、仕入れ担当の方などに来ていただいて、本づくり、それから本を売るとはどういうことなのかということ学びました。

そして、実際の本づくりについては、28名の学生がいましたので、5つの班に分けて実行いたしました。4つの班は、自分でアイデアを出して、本を企画するというのをやりました。また、当初予想していなかったのですが、人数が多く、色々なバックグラウンドを持った学生が集まりまして、単に本の編集とか製作をやりたいというだけではなく、何か広報活動のようなものを主にやりたいという学生もいました。学生の希望もあり、1班、広報班というのをづくり、当初からそういう広報活動を展開しました。これが後々、非常にいい結果を生むことになります。

次に企画づくりについてですけれども、4班に分かれて本を企画していきます。これがその様子ですが、それまで全然知らなかった学生が一緒になり、いろいろなアイデアを出して本を企画しました。

どういう企画が出たかというのと、1つは本になった「ドーナツを穴だけ」というものです。それから「教授(オレ)本気出します」というのは、阪大の専門の違う教員がペアになって何か問題を出すわけです。例えば法律の先生が法律に関する問題を経済の先生に出す。経済の先生がそれに対して答える。それに対して法律の先生が何か添削のようなものをするという、受験参考書的なフレーバーがあるのですが、そういうアイデアが出ました。あと、学生の立場から日中問題を考えるというのが出ました。また、ちょうどこれは2011年の震災の直後でしたので、この年に共通教育科目で「震災の知、復興の知」という、いろいろな分野の教員が集まって震災とか復興について考えるという授業がありまして、非常に人気のある講義だったのですが、これの講義録みたいなものをつくったらいいのではないかというアイデアを出した班がありました。

コンペのようなものを授業の中で行い、ドーナツの案と教授の案2つに絞られ、この2つの企画は大阪大学出版会の出版委員会でプレゼンすることになりました。これがプレゼンの様子ですけれども、10月に授業を始めまして、このプレゼンをしているのが12月の中旬ぐらいです。ですから非常にタイトなスケジュールの中で学生が企画案を出して、企画書を書いて、こうやって委員会でプレゼンをするということをやっております。学生だからといって甘く見るということは全くせず、編集委員会はふだんと同じスタンダードで審査をいただきました。結果、それでは出版の水準に達していないということで、この時点では2案とも却下されています。ただし、アイデアは非常におもしろいので、もう1回チャレンジしなさいということになりまして、3月にもう一度委員会があるので、その場でプレゼンをしなさいということを言われました。3月にもう一度ドーナツの



ほうがチャレンジしまして、企画書を書いて、委員会にかけて、見事に通った。これで出版が決定したということになります。

もう少し詳しく見ていこうかと思えます。これは学生が作成しました企画書ですが、大阪大学出版会が通常使っている出版の企画書と全く同じフォーマットでございます。1回生、2回生が中心の受講者だったのですけれども、あえて大人と同じスタンダードでやらせました。当然、最初は本当にひどい内容で、ちょっと言葉は悪いのですけれども、ちょっとどうかなという内容だったのですが、そこを私どもと出版会のほうで徹底的に添削をしまして、大体見られるぐらいになりました。

それから、この出版委員会を通った後に実際に本づくりが始まります。教員から届いた原稿に学生が徹底的に赤入れをやっていきます。学生も最初は非常に遠慮していたのですけれども、だんだん悪ノリといいますか、徹底的にやってやろうということになりまして、思ったことを全部書いていくわけです。私もふだん本を書くことがありますけれども、なかなか編集者はここまで言うことはないだろうというぐらい、ここは全然わからないとか、そういうことを言ってきて、原稿がかなり変わりました。最初難しかった内容も非常にくれたものになったりというような形で、これは新しい学術書といいますか、啓蒙書の編集の仕方がここで生まれたのかなという気がしております。

それから、学生にプレスリリースの作成を任せまして、3回プレスリリースしているのですが、これも全部学生に作らせました。最初、本当に内容はひどかったのですが、広報の方に全部添削していただきました。最初は真っ赤になりましたけれども、やっぱり学生は急成長します。それで、最後には自分たちでこういうものがつくれるようになっていきました。

また、デザインも学生に任せるところ、短い時間でしたけれども、なかなかユニークなデザインが出てきました。

それからあと、先ほど広報班の話をしていただきましたが、紀伊國屋書店さんと、プロジェクトのかなり最初の段階からコラボレーションさせていただきました。これは本づくりだけをやっている学生も飽きるといいますか、単調になるというところがありますので、それ以外の何かいろいろなおもしろい活動を入れたほうが良いという考えからです。紀伊國屋さんと一緒に、例えば紀伊國屋さんのホームページの中に「阪大生の100冊」というページをつくったり、大阪のグランフロントにある紀伊國屋さんのお店で、大阪芸術大学の学生さんとコラボして、阪大生が書いた書評に対して芸大の学生さんがアート作品をつくり、これを展示するというブックフェアを今年の10月にやりしています。また、出版後はそこでイベントをさせていただきました。今日来ている学生などが主体になり、紀伊國屋さんとのやりとりなどを主体的に行い、こういう企画からイベント実施まで全てやっていったのです。

このプロジェクトの分析ということになりますと、まだたった1つの事例で何か一般的なことを言うのは難しいかと思えますので、現時点での私の所感ということになると思えますが、インテンシブと書いていますけれども、非常に負荷の高いPBL、またはアクティブラーニングであるということは言えると思えます。当然それぞれ参画した学生、教員、出版会の方々の負荷が非常に大きかったと思えます。ただし、そのかわり非常に達成感が大きい。約1年半かけて本をつくるため、こういうプロジェクトは学生のモチベーションを維持するのが非常に難しいのですが、学生にとっては自分が携わった本が出版されるということが非常に強いモチベーションだったのでないかと思えます。当然「脱落」した学生は多かったのですが、それでも当初いた28人のうち10名ほどが残りました。当然達成感も大きいということになるかと思えます。

それから、社会に与えるインパクト。これは相対的な話ですけれども、メディアに乗ることがいいのかどうかというのはまた別として、やはり社会に与えるインパクトは学生にしてはなかなか大

きかったのではないかと考えています。

学生も、先ほどいろんな事例をお見せしましたが、短期間の間に非常に成長します。すごい速度で成長いたします。そのかわり、参加者のサバイバルレートのようなものが非常に小さくなってきます。大体3分の1ぐらいが残りましたが、ほかの20名ほどは途中で脱落といいますか、自分で合理的に判断して、ここでやめたほうがいだろうということで脱落していきます。ということで、非常に負荷が大きくて、非常に何かエネルギーを必要とするプロジェクトであり、そういう意味で非常に特殊なプロジェクトではあったと思います。

もう1つの特徴ですが、課題設定というのはPBLで言われることですが、当初この課題というのが大阪大学に関する本を出版するという非常にあいまいなものであったわけです。学生も企画するところから行うということで、課題の設定から本格的にやらなければいけない。そういう意味では課題の設定がかなりあいまいなプロジェクトであったかと思っています。

このプロジェクトの意義の1つとしましては、先ほど申し上げた、それまで阪大にあったパンキョー革命とかサイエンスルーとか、正課と非常に強く連動した学生の課外活動の地盤があった上で、ショセキカプロジェクトという非常に負荷の強いプロジェクト、ある種完結した成功したプロジェクトだと思いますが、こういうものを上位に設定することによって何か阪大の中の文化を変える。後でちょっと説明しますが、今、日本社会は非常に変動しておりまして、マインドを変えていかなければいけないという課題がある。そういうときに、こういう仕組みで地盤をつくった上で上位プロジェクトをつくるという方法で学内全体の文化を変えていくというストラテジー、そういうことが少しできたのかなと自分では思っております。

もう1つは、私は起業家教育をやっていると申し上げましたが、このプロジェクトは商業ベースでやることを強く意識いたしました。大学からの補助金はありませんし、著者にはちゃんと印税を支払っていただいています。残念ながら学生にはいろんな事情がありまして金銭的報酬は払えなかったのですが、そのかわりに売り上げの数%を大阪大学に寄附することによって学生に還元することにいたしました。大体、スタンフォードとかMITなんかでは大学発ベンチャーとか、そういうところが成功すると寄附をすとか、また知財のライセンス料が大学に入ることがあるのですが、そういうものとは違った、これまでなかったような形で商業ベースで何か社会にインパクトを与えて、それを大学に還元するという新しいモデルができたのではないかと考えております。

商業ベースでやることの利点と余りよくない点があると思いますが、いい点は、やっぱり本気になるということがあります。本当に本屋に並ぶわけですから、本気になります。それから持続可能性。今回、実は商業的にある程度成功しまして、このプロジェクトの第二弾が今、始まろうとしています。うまくいくと、このプロジェクトは持続性を持っていくということになります。こういうのは私が起業家教育とかベンチャー支援をやっている中での考え方と非常に似通っている形態になります。

最後にまとめですが、現在の阪大生を見ておりまして、今は戦後の日本システムから次のシステムへ移行しているところだと思うのですが、その中で学生が大きな悩みを抱えています。社会が非常に変化しているのは何となくわかるのだけれども、自分のキャリアをどうやってつくっていったらいいのかわからないというところがある。それから、阪大固有の事情だと思いますが、自己過小評価と書いていますが、阪大生は余り自分に自信を持っていないのです。私から見ると非常に能力があるのに何か自信がない。それから非常に真面目で素直で従順である。こういう阪大生の資質や性格、特長を生かして阪大のカルチャーを変えたいと思っているわけです。

何がいいかと言いますと、これも起業家教育からの教訓なのですけれども、身近に成功例をつくっていくということが戦略として非常にいいと考えています。このショセキカプロジェクトは、小

さなプロジェクトですが、何か社会にインパクトを少しでも与えるプロジェクトであり、そういうものを学生が成し遂げると、それを周りの学生も見ています。このように、成功例をつくることによって阪大のカルチャーを変えていくことをやっていきたいと思っています。また、そういうことは少し成功したのではないかと考えております。

それでは、このプロジェクトに参画しておりました大阪大学の法学部の学生、山口裕生君から、今度は参画した学生の生の声をお届けしたいと思います。

では、山口君、よろしくお願いします。

**山口裕生（大阪大学法学部）** 大阪大学法学部法学科の3年生の山口裕生と申します。私のほうからは、ショセキカプロジェクトに参加した学生としてどのような感想を抱いたかということについてお話ししたいと思います。

全体としまして、私はこのプロジェクトに参加して本当によかったなと思っています。もちろん間にはつらかったこともあったのですが、それ以上に得られるものが多かったからだと思います。では、なぜそういうふうに思ったのかについて、まず、なぜショセキカプロジェクトに参加したのかという動機と、どういった活動を行ったのかということ、そして最後にそこから得られた気づきについてという順に述べていきたいと思っています。



まず動機ですが、第1にあったのは、何かおもしろそうなことをやりたいという思いでした。当時、私は学校と家との往復をするだけの学生でして、当然そういった生活というのはすごく味気ないものでした。そのため、いつも何かおもしろそうなことはないのかなと探していたのですが、そんなときにショセキカのチラシをいただきまして、これなら何かおもしろそうなことができるのではないかと考えて受講届を出しました。その裏にはどういったものがあったのかと言いますと、出版への軽い興味というものです。私自身、出版社に入りたいというふうに思っていたのですが、ただの一読書好きとしまして、今回のテーマ設定、本づくりということにすごくおもしろ味を感じました。自分たちでテーマを決めて自分たちの本をつくる、そして、そこに至るまでの過程を全て見るができるという点で本当に今回のプロジェクトは魅力的だったと思います。

そのほかとしましては、まず基礎セミナー、授業だったことが挙げられます。私は授業から参加した学生なのですが、やっぱり授業ですと1回区切りがあるということで、もし本当にこのプロジェクトが自分に合わなければやめることもできますし、そういう点で心理的にすごく楽なところがあったのではないかと思います。

また、大学生活に慣れてきたことによる時間的・精神的な余裕と2 semesterの6限目という活動時間、この2つは似ているのですが、2 semesterということもありまして、すごく大学生活に慣れてきた時期だと思うのです。そういった点で、こうしたちょっと時間がかかりそうなプロジェクトに参加してみようかなというふうな時間的・精神的な余裕が生まれてきたのではないかと考えています。

また、1年生ですと5限目まで授業が詰まっていることが多いため、6限目という時間設定はすごく参加しやすいものだったのかなと思います。また、こういった6限目という18時から21時までというちょっと遅い時間だったのもあって、逆に意欲的な学生が集まってきたのではないかと

います。

では、次に活動内容について簡単にお話しさせていただきます。もう既に松行先生のほうからお話があったので、私のほうからは自分がしたことを中心に述べさせていただきます。

まず全体としましては、本の企画・提案・編集・校正・広報があります。これは全てのメンバーがかかわるところでした。私も少しだけですけども参加しています。私が中心として活動したのは紀伊國屋書店さんとの活動でした。先ほど紹介にあったようなホームページの企画だとか作成、そしてグランフロント店での大阪芸術大学さんとの共同ブックフェア、そして出版記念イベントの運営をやらせていただきました。この3つを見ていただいてもわかるように、すごく大きな責任を預けていただいたなというのが実感としてあります。実際に、こうした紀伊國屋書店さんのような大きな書店さんと仕事をさせていただくということに対して、すごくハラハラした部分もあったのですけれども、ただ一方で、すごく刺激的な毎日だったなと、今、振り返って思います。

最後に、こうした活動を行って、どういった気づきや変化、感想などが得られたかということについて述べていきたいとします。

まずはプロジェクト内外でのグループワークということですが、ショセキカは、当然ですが、個人作業よりも圧倒的に団体での議論をしながら進めていくというものが多くありました。その間に、自分はこういった本がいいと思うとか、こういった企画のほうがいいのではないかとすることを積極的に述べていく必要があるので、そういった点で積極性だとか、また、その思いを伝えるための意思疎通の能力が向上していったのではないのかなと思っています。さらに、このドーナツ本というのは他分野の先生が書いているので、その解説を学生同士で行ったというのもあります。そこで自分の学問について全く違う分野の人に述べるという経験があり、そのことは自分の学問について、より深く知る機会になったのではないかなと思います。

次に、さまざまな活動を行って結果が出たということですが、先ほどのスライドにもあったように、大きな責任を預けていただきました。だからこそ自分たちが作った本、自分たちが作った企画だという思いが生まれていきまして、だからこそ自信がついたと思っています。

また、自分の将来像についてなのでですけども、この活動の中で、すごくたくさんの人との出会いがありました。その結果として、自分としましても今回のように何か自分でおもしろいものをつくって、それを社会に出して影響を与えていけるような職業に就ければいいなと思っています。

最後になりますが、1年次の私のように家と学校との往復で余りアクティブでない学生というのは多いと思うのですが、こうした取り組みが広がっていくことによって、より多くの学生に機会が提供されるようなことがあるといいなと思っています。

ありがとうございました。

(拍手)

**松行** 本日は私どもの経験を京都大学で共有させていただく機会を設けていただきまして、まことにありがとうございました。

(拍手)

**司会** 松行先生、山口さん、どうもありがとうございました。

私もこの出版のプロジェクトの話聞きまして、早速、出版された本を買って、非常に興味を持ちました。ドーナツの穴だけ残して食べる方法というのは、一見ナンセンスなのですけれども、そ

のナンセンスな問いに真面目に取り組んで、しかもその中からいろんな学問分野が広がっていくという、それが非常にすばらしいと思いました。どうもありがとうございました。

それでは、12時20分まで時間は短いのですが、ただいま3つのご報告をいただきましたので、それに関して質問、あるいはコメントをお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

**友永雅己（霊長類研究所）** 霊長類研究所の友永と申します。

それぞれの大学の試みがすごくおもしろくて、楽しく聞かせていただいたのですが、九州大学の谷口先生のところは基幹教育の課題協学科目というのがあって、これはおもしろいなと思って聞いていました。ちょっと教えていただきたいのは、テーマ設定をどういうふうに行っているのかについてです。例えば大学のキャンパス内の先生が適当に集まってきて、これはおもしろそうだから例えば何かというテーマでやろうかみたいな、そういう形で集まってくるのか、それとも基幹教育院のほうで何かテーマを設定して、その先生が声かけをされるという感じなのでしょうか。

**谷口** 本来はこういうテーマがあってというふうにつくれたほうが良いと思って準備をしていたのですが、なかなかそれは難しい。こんなテーマをやりたいと言っても、それに見合う人が学内にちゃんと3人うまい形で見つかるのかという見つかりにくいので、私たちがしたのは、私たちは研究院のほうから人を出していただいたのですが、研究院のほうから、こういう人が課題協学をテーマを持って出せるよということをご提案いただいて、まず人の顔が見えるようになりました。あと基幹教育院からこれだけのメンバーが出るという顔が見えましたので、それは専門のグループをつくったのですが、それぞれの先生方のホームページを拝見させていただいて、この先生だったらこういう系統の話をしていただけないかというのを調査して、3人のグループをこちらのほうでつくらせていただきました。その中には必ず基幹教育院のメンバーが1人入るようにして、それで3人の先生も九大の比率ですと理系2・文系1ぐらいになってしまうのですが、その比率になるように設定して、あとは責任を持っている基幹教育院の教員が長い時間をかけて、3人の先生方でまず自己紹介から始めていただいて、自分はこういうテーマだったら出せるということをどんどんすり合わせていただきました。そうすると、共通のテーマというのはきつとこういうものだよというのを3人でご了解いただいて、そしたらもう少し自分の話すところはそれに合わせて少しテーマを緩めようとか、もう少し深めようとかということをしていただくということをやっております。ですから、ちょっと逆順でやっております。

**友永** あと、三重大学のPBLというのをすごく興味深く聞かせていただいたのですが、1年生のときと専攻、要は学年が上がってそれぞれのレベルで全てPBLをやる、たしかそういう話だったと思います。1年生、2年生、3年生、4年生、そのそれぞれで要求する水準は当然変わってくると思うのですが、その辺は何か具体的なものを設定されているのでしょうか。

**山田** さきほど、最後にお話しさせていただきましたように、1年生、2年生とか学年が早い段階についてはかなりPBL科目が用意されてきました。例えば初年次には「4つの力 スタートアップセミナー」や「PBL セミナー」など、共通教育で全学共通で実施するという事は進んできています。しかし3年生、4年生と専門性が高くなってきた段階でのPBLの授業科目がまだ十分開発できていないという問題が残っています。例えば工学部の建築学科など一部ではある程度進んできたりしています。しかし高度な内容とか研究と結びついた内容という専門性が高い授業科目では全学的にはまだまだ不十分だということです。

**友永** そういうところはもともとそういうカリキュラムというか、教育システムがあったという感じなのですか。建築では既にあったというのは。

**山田** そのような土壌があったということですね。

**友永** ありがとうございました。

司会 では、ほかにいかがでしょうか。

**SANGA (生存圏研究所)** 生存圏の SANGA と申します。

3 大学の取り組みは、教育の学生たちに実質的なことをやっていく、ある意味でアクティブラーニングを積極的にやっているというところで、とてもおもしろいと感じました。

先ほどの九州大学の取り組みはある意味で基礎教育のシステムの中で明確に入っているという感じがします。間違えているかもしれませんが。しかし、三重大学と大阪大学のほうは今の取り組みはどのような形で教育プログラムの中にリンクされているのでしょうか。学生たちはいろんな活動に参加していても、どっちにしても単位が必要になるから、その取り組みと大学の基礎プログラムとの組み合わせ方はどうなっているのでしょうか。それを今、されているならば、例えばどのような問題がまだあって、これからどのように解決していこうと考えておられるのか、その点をお願いしたいと思います。

**山田** それでは、お答えします。

アクティブラーニングと基礎教育や専門教育とのつながりということですね。全体としては、やはり基礎教育ないしは教養教育ではアクティブラーニングの全学的なプログラムをつくりやすい状況にあります。したがって、三重大学でも先ほど少し紹介させていただきましたように、1、2年生でPBLの科目を全学共通で設定しており、それらを各学部も受け入れやすいわけです。しかし専門教育のほうは各学部の教育の考え方がどうしても反映することになります。例えば医学部などはかなり積極的に取り組んでいて、例えば必修の臨床実習をした後にさらに海外での臨床実習に取り組むなど、いろいろなプログラムを学部の専門教育として位置づけることができたりしています。それから教育学部でも、1年生からいろいろ現場に行ったりしていますが、さらに3年生、4年生になっても、「教育実地研究」として現場にかかわりながらPBL的に問題を考え解決していくという授業科目があったりします。このように専門教育の中にPBLの授業科目を入れられるかどうかというのは各学部のPBLに対する考え方がかなり反映されることになります。

**SANGA** 大阪大学松行先生からもお願いします。

**松行** 私どもは1つの見方として、今回のプロジェクトは正課と課外活動をうまく連携させるというポイントをお示ししたのですけれども、その点から言いますと、こうした教育プログラムは非常に効果が高いと思っており、学習効果もあるでしょうし、何か社会に出たときの力のようなものや、人間的な成長、いずれにしても非常に効果が高いと思っており、こういうものを拡大していきたいと思っており、

その制度なのですけれども、例えば学生が自主的にこういうプロジェクトをやりたい、そういうのを始めてみたというときに、後づけでそれに対して単位を付与できるような制度などがあると今の動きが加速されるのではないかと考えており、そういった制度がつかれないかということを全学教育推進機構のほうで検討しているところです。

実はそれには先例のようなものがありまして、私が委員をしております超域イノベーション博士課程プログラム、リーディング大学院のオールラウンド型ですが、そちらでは対象は大学院生ですが、学生がチームをつくってプロジェクトを提案し、それに対して予算をつけます。それが一定の水準に達すると、ある種後づけで単位を付与できる仕組みというのは既に実験的にやっており、それがうまく全学的に展開できればと考えているところです。ただ、現在も検討段階ですので、それが本当に全学的に制度化が可能かというのはちょっとわからない状況です。

それから、もう1つは教員のほうですが、私は経済学者ではあるのですが、たまたまベンチャー育成を長年やっており、産業界とか現場とのおつき合いの仕方などがある程度わかっております。ただ、私のようなタイプの教員というのはまだ比率で言うと非常に低く、私のようなタイプ、こう

いうある種 PBL とアクティブラーニングをマネジメント・指導できるような教員をもう少し増やしていく必要があると思っております。リーディング大学院でも PBL を積極的に取り入れていっていますので、ある種トレーニングで養成できる部分もあると思っております。時間が解決する部分もあると思いますが、もうちょっとうまくアカデミアと産業界、実業界が知恵といいますか、そういうものを大学の教育に生かせるような仕組みを日本ではもうちょっと取り入れてもいいのかなと思っております。

**門 信一郎（エネルギー理工学研究所）** エネルギー理工学研究所の門と申します。

私は1年半ぐらい前にこちらに赴任してきたのですが、三重大大学の山田先生にご質問があります。

前の大学では2001年ごろからPBLを学科として実際にやってきまして、全学的にやられているということに非常に感銘を受けたのですが、私がやってきた中では、裏の面というか、デメリットというのがありました。当初、学生の評価も非常によかったのですが、五、六年たったころから、今度は学生の基礎力不足というのが問題になってきて、少しPBLのところの揺り戻しというか、卒業論文配属になったときに対応できる学力が備えられないという事態になりました。つまり、授業の時間を削ってPBLに回したり、あるいは特に数学や物理の演習が減っていたため、結局揺り戻した形で、PBLの授業の枠内で演習問題をやるとか、そういうふうにならざるを得ないところがありました。もちろんバランスの問題だと思うのですが、三重大では例えばそういう問題に対し、現時点でどういう見解でおられるかというのを参考にぜひ聞かせていただきたいと思っております。

**山田** 私どもは、揺り戻しという面もあるのですが、それよりも、学問観をみんなで問い直すというようなことがまだ十分にはできていないと理解した方がいいと考えています。

例えば、全学の中で工学部の教育というのが一番厳しいよねと学生たちは言っていて、本当に知識として持っていなければならぬものは持っていなければいけないのだということで先生方は頑張って授業をしています。そのような知識観や教育観を見直してみようという試みを経て、一部の教員は授業の方法を変えたりしてきています。しかし全体としてはまだあまり進んでいない状況にあります。どうしても先生方の中に、4年生までにはこれだけの力をつけなければいけない、そのためにはこれだけの知識が必要なのだということがあって、PBLなどのアクティブラーニングを思い切って展開してみようじゃないかというところまでいかないことがあります。

ところが、先ほど少し紹介しましたが、PBLを実際に展開している工学系大学では、PBLと講義を並行して行うとか、PBLを基本にしながら講義をうまくつなげていくという取り組みを進めているわけです。したがって、そのような取り組みによって学生に実際これまでと違う力がつくのかどうかということを本格的に、実践的に確認していかなければいけないと考えています。大学全体で、例えば理系の教育を変えるというところまではまだ来てはいないと思っています。したがって、そのような状況も含めて、専門教育でPBLをどれだけ進めることができるかということが課題だと思っております。

**司会** どうもありがとうございました。

まだまだご質問があるかと思いますが、予定の時間を過ぎましたので、質疑応答をこれで終わりたいと思います。

午前中の部はこれで終了します。午後は1時半から開始しますので、それまでに会場にお戻りください。

(休 憩)

**司会** 予定の時間になりましたので、午後の部を開始させていただきます。午後は、前半が講演で後半がパネルディスカッションですけれども、パネルディスカッションの中で最初4人の方に話題提供していただいた後、20分休憩があります。それで、最初の講演と話題提供の部分に関して質問がありましたら、今日お配りした封筒の中に質問票がありますので、その質問票に記入していただいて、休憩時間にお渡しいただくということになっておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まず、飯吉透高等教育研究開発推進センター長から、「主体的な学びをどう育むか ― 教育文化・方法・環境・制度の観点から―」と題して講演をお願いします。

飯吉先生は、長くアメリカの大学におられまして、2012年1月に同センターの教授に就任されました。本年4月からセンター長を務めておられます。先生は、最近の、世界的な流れとなりましたオープンエデュケーションの事情に通じておられます。今日は、そのお話も含めてお話しいただけるかと思えます。

それでは、飯吉先生、どうぞよろしく願いいたします。



大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## 本づくりを通じた大学生の主体的な学び ～大阪大学シヨセキカプロジェクトの事例～

2014年9月16日  
京都大学全学教育シンポジウム

大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門  
松行 輝昌  
+  
大阪大学法学部  
山口 裕生

1

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## 自己紹介

- ・全学教育推進機構大学院横断教育部門准教授
- ・教育学習支援センター（兼任）
- ・キャンパスライフ支援センター（兼任）
- ・超域イノベーション博士課程プログラム担当教員  
(博士課程教育リーディングプログラム・オールラウンド型)
- ・産学連携本部e-square  
(サイエンス・テクノロジー・アントレプレナーシップ・ラボラトリー) アソシエイト
- ・「世界適塾」魁-World Tekiyuku Sakigake- 担当教員  
(グローバルアントレプレナー育成促進事業：EDGEプログラム)

専門：経済学（ミクロ経済理論、産業組織論）  
教育：学際融合教育、起業家教育（アントレプレナーシップ）

大阪大学 全学教育推進機構  
TLSC 教育学習支援センター  
e-square  
世界適塾 World Tekiyuku

2

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## 学際融合教育

大学院レベルの副専攻的教育および高度教養教育プログラムを提供  
(全ての大学院生に開かれたプログラム)

- ・副専攻プログラム/高度副プログラム  
(2014年度51プログラム、受講者約900人)
- ・知のジムナスティックス（高度教養プログラム）  
(2014年度約400科目提供)

大阪大学 大学院副専攻プログラム  
大阪大学 知のジムナスティックス  
(高度教養プログラム)

3

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## リーディング大学院

- ・選抜を通過した一部の大学院生に提供される副専攻的/学際融合プログラム
- ・大阪大学では5プログラムを提供；

超域イノベーション博士課程プログラム  
生体統御ネットワーク医学教育プログラム  
未来共生イノベーション博士課程プログラム  
ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム  
インタラクティブ・物質カテゴリープログラム

リーディング大学院

副専攻プログラム/高度副プログラム  
知のジムナスティックス（高度教養プログラム）

リーディングプログラムによる学際融合教育/副専攻的教育の幅の広がり

4

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## シヨセキカプロジェクト概要

- ・時期：2012年1月頃～
- ・プロジェクト構成メンバー；
- 学生：約10名
- 担当教員：中村征樹（科学史）、松行輝昌（経済学）、服部憲児（教育学、現京都大学）
- 大阪大学出版会：2名（編集、営業）
- ・実施形態：正課と課外の組み合わせ；
- 2012年1月～2012年9月：課外/自主的活動
- 2012年10月～2013年3月：正課（共通教育・基礎セミナー「本をつくる」）
- 2013年4月～：課外/自主的活動
- ・主な成果物：  
『ドーナツを穴だけ残して食べる方法 越境する学問・穴からのぞく大学講義』  
(大阪大学出版会) (2014年2月)；阪大の教員がとんちパラドクスに挑戦。これまでにならぬ啓蒙書、学術書として話題に。

5

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

## シヨセキカプロジェクト詳細

- ・阪大学生が教員や大学出版会のサポートを得ながら、企画、執筆依頼、編集、デザイン、広報、販売までの一貫した本づくりを行うプロジェクト
- 2012年10月基礎セミナー「本をつくる」開講。受講生28名。  
(内訳：文5、人間科学3、法3、経2、理2、工2、基礎工3、外7)
- ・火曜6限に開講（実際は18時～21時前後）
- ・ゲストによる講義（3回）  
- 編集者  
- ローカル新聞社社長  
- 紀伊國屋書店仕入担当
- ・企画班（4班）+ 広報班（1班）でスタート  
(後に企画班の一部が広報班に合流した。)

6

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

- ・4企画班によるコンペ

ミーティング光景

中間報告

7

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
\*\*\*\*\*

- ・最終コンペ

4班の企画

- ・ドーナツを穴だけ～
- ・教授（オレ）本気出します
- ・日中問題を考える
- ・授業「震災の知、復興の知」の書籍化

「ドーナツ～」と「教授～」の2案に絞られる

8

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

・出版委員会（2012年12月）




2案とも採択されず・・・  
3月にもう一度チャンスをもたらした

9

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

・出版委員会に再度挑戦（2013年3月）

・出版決定！




10

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

シヨセキカプロジェクトの特徴：  
学生による企画/企画書の作成



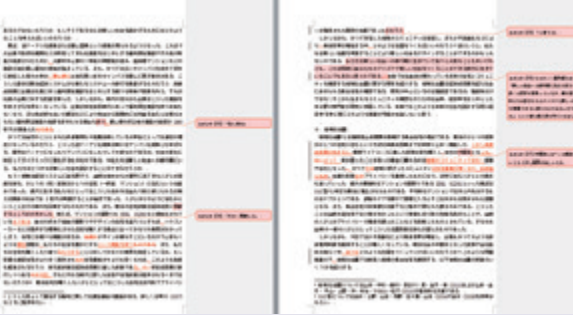
通常の出版企画と同じ様式で出版委員会で審議された・・・

11

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

学生による編集・校正作業




学生による徹底した朱入れで飛躍的にわかりやすい内容になった・・・

12

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

学生によるプレスリリースの作成（3回）



最初の原稿は広報の方による添削で真っ赤になったが、3回のリリースで腕も上がった・・・

13

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

学生によるデザイン



本をつくる  
シヨセキカ

厳しい時間制約の中から学生のクリエイティブなアイデアが生まれた・・・

14

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY



15

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY



ポップ

しおり

16

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

紀伊國屋書店とのコラボレーション

・紀伊國屋書店HP 書評空間内「阪大生を作った100冊」(2013年10月～)

17

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

・ブックフェア「阪大生の100冊」(2013年10月)  
(大阪芸術大学とのコラボレーション)

18

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

・出版記念イベントの開催(2014年2月、3月)

広報班の中に「紀伊國屋班」をつくり各種企画を実施した・・・

19

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

ショセキカプロジェクトの分析

・特殊なPBL(非常にintensiveなプロジェクト)

- 負荷(学生/教員/出版会):大
- 達成感:大
- 社会に与えるインパクト:大
- 学生の成長度:大
- 参加者の残存率:小(約1/3)
- 課題の設定:あいまい(「大阪大学に関する本の出版」)⇒学生の創造性

・大阪大学で芽生えつつあった「正課と課外の有機的な連携」の土壌を元に生まれたintensiveなプロジェクト

⇒

- 波及効果
- 裾野を広げる効果

ショセキカプロジェクトによる正課と課外の連携の幅の広がり

20

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

・商業ベースのプロジェクト

- 出版に当たり大学などからの補助はなし
- 著者には印税支払い
- 学生は金銭的報酬なし

⇒

その代わりに売上げの一定の%を大阪大学に寄付  
(学生活動の成果を大学コミュニティに還元する新しい仕組み。  
参考:特許のライセンス収入、大学発ベンチャーによる寄付など)

利点:

- 商業ベースのため「売れる本」の企画づくりや広報活動に真剣に取り組む(学生/教員/出版会)
- 持続可能性(企画が商業的に成功すれば継続する可能性)

- ・プロジェクトマネジメントの要素を包含
- ・新たな起業家教育の一形態?

21

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

ショセキカプロジェクトの背景

- ・戦後日本システムからの移行(標準ライフコースから多様なライフコースの創造へ)
- ・グローバル化、IT化など

(学生・教員)

- ・社会が大きく変化している中でどのようにキャリア(ライフコース)形成をしていけばいいのかよく分からないという不安(安定思考の阪大生も終身雇用などにはリアリティを感じない)
- ・(阪大生)自己過小評価、まじめ、素直、従順

⇒

- (広義の)起業家精神(アントレプレナーシップ)を涵養することの重要性
- 少しでも実社会にインパクトを与える経験を積み自信をつける
- 「成功例」をいくつかつくることにより大学の文化を変える(身近な成功例は「自分でもできる」というマインドを醸成する)
- 起業家精神は学生が将来どのような職業を選んで役に立ちうるものであり、自分自身でキャリアを築く力はライフコースの多様性を生み出す元となる

⇒

本づくり(出版)を通して起業家精神を育むプロジェクトができるのではないかと期待があった(起業家教育としての見方)

22

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

(出版会)

- ・新たな学術書企画の可能性
- ・新たな学生、教員とのネットワーク形成の可能性
- ・母体大学の教育への参画/貢献

結果として、  
学生、教員、出版会それぞれの強いincentiveやmotivationが結びつき、3者が深くコミットした出版を目標とするユニークなプロジェクトとなった。

23

大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

22世紀に輝く  
OSAKA UNIVERSITY

参画学生の生の声(山口裕生)

①『ショセキカ』プロジェクト参加の動機

- ・何か「おもしろそうなこと」をやりたいという思い
- ・出版業界への(軽い)興味
- ・その他
  - ・基礎セミナー(授業)だったこと
  - ・大学生生活に慣れてきたことによる時間的・精神的な余裕
- ・2セメスターの6限目という活動時間

24

参画学生の生の声（山口裕生）

②活動内容

（全体）

- 本の企画・提案
- 編集、校正
- 広報（SNSなど）

（個人）

- 紀伊國屋書店との活動
  - HP企画、作成
  - グランフロント店で大阪芸大との共同展示
  - 出版記念イベントの運営

など

25

参画学生の生の声（山口裕生）

③活動を通して得られた気付き・変化・感想など

- プロジェクト内外でのグループワーク
  - 積極性、意思疎通の能力など
- 様々な活動を行い、結果が出た（部数、反響）
  - 成果の美感、自信の形成
- 自分の将来について
  - 「働く」イメージへの影響

26

## 9. 講演：「主体的な学びをどう育むか ―教育文化・方法・環境・制度の観点から―」

高等教育研究開発推進センター長 飯吉 透 教授



飯吉です。よろしくお願ひいたします。

今日は主体的な学びということがテーマですが、持ち時間が 40 分ほどで、教育文化・方法・環境・制度と、それぞれ大きなテーマをこんな短い時間では話しきれませんので、少々雑ぱくにはなりますが、この後のパネルディスカッションが弾むように、問題提起的なことも含めてお話しさせていただきます。

まず、ポケゼミの紹介が午前中にありましたが、僕もポケゼミでオープンエデュケーションについて教えておりました。昨年、受講生だった当時の法学部一回生が、ゼミの中で、「大学の授業が、自分のやりたい勉強を邪魔している」ということを言ったのです。「よくわからないので説明してよ」と尋ねたところ、就職活動に備えるためには、3 年次の半ばぐらいまでに大体単位を揃えなければならないので、本当に取りたい授業があっても、先生が厳しく、勉強が大変で単位が取りにくい授業よりも、できるだけ簡単なものを自分の戦略として選んでいくことになる。そうすると、楽勝科目と言われるような科目を当然取っていくことになる訳で、必ずしも自分のやりたくない講義を取らなくてはならない、と言う。それを聞きながら、そんな身勝手にわがままな話があるか、とやや憤慨し、「正面突破していけよ」と思うのですが、このような制度的な縛りがあり、学生は、それが自分のやりたい勉強を邪魔しているように感じるというのは本当の話であり、こんなところからも主体的な学習が阻害されるようでは、この先、本当に思いやられてしまいます。ただ、そこは京大ということもあって、Xmajor（クロスメジャー）という面白い試みをしている学生たちもいます。今日の午前中にお話のあった九州大学などでの取り組みにも非常に似ているなど思ったのですが、京大の場合は学生サークルのようなもので、学生さんが何人か集まって大きな話題、例えば「地球温暖化」のような、何か大きなテーマを掲げて、それぞればらばらに一般教養の授業を取りに行くのです。その上で、各自が学んだことを持ち寄って、地球温暖化に対応できるような知恵とか考え方を皆で互いに教え合う。これは、九大のご発表でもありましたように、「学生が互いに教え合う」というところがポイントです。残念ながら属人性が高いサークルらしく、この活動を始めた K 君が、昨年从他大学の大学院に行ってしまうと、今少し活動が停滞しているようですが、こういう学生の学びを巡る自主的な取り組みを、大学が奨励し支援できればいいのではないかと感じます。

ここでは、「学びのオーナーシップ」という言葉が、キーワードとして重要でしょう。「学びのオーナーシップ」がどこにあるか。各々の授業は、先生にオーナーシップがあると普通考えられていますが、学生たちが自分が「学びの運転席」に座っているんだという自覚を持ち、この「学びのオーナーシップ」をどのように考えるかが大切だと思います。

スライド上で、教育方法・学習方法を羅列した長いリストをお見せしていますが、今日も午前中、PBL、Project-based Learning と Problem-based Learning などのお話もありましたように、教育方法には実に様々なものがあります。主体的な学習は、よくアクティブラーニングと呼ばれ、PBL などには有名ですが、他にも色々な学習方法があります。ですから、これからお話ししますが、別にどれを使わなくてはいけないということではなくて、多様なものから、ご自分に合ったものをお使いいただければいい。これらの色々な教育方法がもしお分かりにならないければ、我々のセンター（高等教育研究開発推進センター）にお尋ねいただければ、参考となる資料やご相談等、対応させてい

たきます。

評価についても、本当に多様に様々な評価があります。最近はやはり実践力と言いますか、「何とか力」を鍛えて、それを測らなければいけないので、オーセンティック（真性）評価、それからパフォーマンス評価、ポートフォリオ評価、京大でも思修館等で採用されていますが、そういうものをどんどん取り入れていくという傾向にあります。

もちろん先生がたには釈迦に説法ですが、教育というのは非常に複雑な営みでありまして、学生、教師、それからコンテンツ、ツールがあって、さらに今お見せしたような色々な教育方法があるわけです。これらがくんずほぐれつして複雑に関わり合いながら、しかも同じ講義の中でも週によって授業のやり方は違うかもしれないですし、そのような中で、教育実践や教育評価が行われていく。

これを改善・改革していこうということですが、これも永続的に、ずっとやっていかなければならない。今年はこの研究をやったから来年はちょっとお休みしようというのとは異なり、教育というのは毎学期・毎年ずっと続けていかななくちゃいけないので、ペース的にしんどいなということはありません。

ただ、この複雑で混沌とした教育をどのように扱って、改善すればいいのかということについては、皆さんお悩みだと思うのですが、僕のももとの学問的バックグラウンドは、教授システムデザイン学というもので、時として「人間による芸術的な行為」と見なされる教育というものを、できるだけシステムティックに捉えて理解し、誰でもよい教育を行えるようにしようというプラクティカルな研究・実践分野です。もともとアメリカで1950年代、システムズアプローチという考え方が出てきて、経営や経済などに入っていった。経済の仕組みのモデリングなどが好例です。ですから、この図のように教育プロセスをフローチャートのように箱を繋げて、どんどん定義していく。僕も大学院時代は、授業設計のために沢山の箱を描きました。

このような考え方は、大雑把に言えば、先生がたご案内の「3つのポリシー」つまり入学選抜に関わる「アドミッション・ポリシー」、学部や学科の教育課程を通じてどのように教えていくのかという「カリキュラム・ポリシー」、最後に出口での成果と学位の授与に関わる「ディプロマ・ポリシー」のように、基本的には線形のモデルを考え、段階的に見ていくというものです。

ただ、あまり突き詰めて考えていくとだんだん辛い感じになってくるので、「お好み焼きをどうやって美味しくつくるか」、例えばそのような発想で十分いいのです。例えば、クックパッドという、日本で今人気のある料理法の共有サイトがあります。ここへ行くと、お好み焼きでも何百種類というお好み焼きの作り方が写真入りで投稿されていて、京風、大阪風など、実に色々あります。このように自分で工夫した料理法を、皆が解りやすい形で伝え、共有し互いに学び合い、さらに良いものにしていく。このような考え方ややり方で十分だと思います。

教えと学びについて大事なものは、「必要な人に、必要な時に、必要な中身を」教え学んでもらうことであり、さらに「どういう形で」というのが教育方法に相当する訳ですが、これが大事です。皆さんは今、お弁当を食べたばかりで、おなかがいっぱいだと思いますが、例えばおなかの空いた人がマグロを食べたいという時に、お寿司で食べる方法もあれば、フランス料理で食べる方法もあれば、ツナサンドイッチで食べる方法もある。マグロという具材は同じですが、そのときの気分とか、その人の嗜好に合わせて、「どういう形で」ということを考える必要があります。

そうすると大学は、謂わば知のレストラン街とかフードコートのようにも見えるわけで、とてもお腹が減って、そこに入っていき「知の食い倒れ」のような、一種の大学の理想像が浮かび上がってきます。ところが、最近の学生は「知の食い倒れ」になるほどハングリーになっていないので、「主体的な学び」が、なかなか大学で生じない。

私たちは学生に、「アクティブになれ、アクティブになれ」と言うのですが、一体この日本の社

会で、「アクティブに学んだことや大学を出てからアクティブになること」がどれだけ評価されるのでしょうか。いつも言っているのですが、日本では、例えば大学を出て就職する際、初任給が大卒で22万円前後で、どの大学や学部を出ても大体決まっています。このように、そもそも社会の入口のところから「どれだけ大学で頑張ったかが、評価されていない」ことが、学生たちがアクティブに学ぶことを阻害しているのではないかと、思います。

このような皮肉な漫画を、インターネット上で見つけました。この漫画の中の先生は、教室で座学をしている学生たちに、上から視線で「これから私が言うことをやっていけば、君たちはイノベーターで、批判的で、アクティブになれるよ」と言っているのですが、北野先生が午前中に、「FDでアクティブラーニングを取り入れたら、先生がたは最初はまごついておられたが、実に新鮮だった」というお話をされたように、実は、まず教える側の教員の先生がたが、まず「アクティブに、いい教え方について学ぶ」ことを実践されるのが大事だ、という気がします。

「アクティブ、アクティブ」と言われながら、どんどん若者は内向的になって、ある新聞社による調査で、就職活動をしている大学生に、「就職に際して、何を気にしていますか」と尋ねたところ、「安定した報酬」、「休日の確保」、「福利厚生充実」等、まるで60代ぐらいで考え始めてもいいような項目が、回答の上位を占めたそうです。良い就職口を得るためには、頑張っただけで大学入試を突破し、ブランド力のある良い大学に入りさえすればいいというマインドセットに、高校生の時からなってしまうのも問題です。

このようなことが蔓延していくと、日本という国の大学は、まるで「教育工場」みたいになっていく。そうすると、若い人たちが、まるで規格化されたトマトみたいになっていってしまう。規格化されて育てられた野菜は、箱詰めも加工もし易い。ある事典によると、「規格外野菜の多くは、農家が自家消費したり、ジュースなどの加工品にしたりする他は、多くが廃棄される」という悲しい運命にあるそうです。一口にトマトと言っても、色々な種類のもので世界中にあり、大きさも違えば色も違い、味にも個性がある。多分、それぞれに合った料理があるのでしょう。学生も同じように多様で個性的であるべきで、「あなたは規格外だからダメ」というような評価ではいけないと思います。

幸いにして、京都大学は「規格外」を得意としてきた大学です。この日経の記事では、京大は、企業の人事担当の人が評価する大学の1位で、卒業生の持つ思考力の高さが非常に評価されている。知力や学力、独創力が、非常に優れているという一方で、今日の午前中の話にも出てきましたが、対人力やコミュニケーション力は弱いという話ですので、ここを京大生は鍛えなくてはならない。

勿論これは京大だけの問題ではなくて、例えばMITには、いわゆるオタク系のコミュニケーション下手な学生も沢山います。僕も3年間、京大に来る前におりましたが、相当頭がいいのですけれども、話すのは苦手な学生がいます。そこで同大学では、全学を挙げて、今日は詳細については話しませんが、4種類のコミュニケーションスキルをしっかり身に付けることを、1年生から4年生まで、どの学部・学科でも徹底してやっている。ただ、やり方はそれぞれの学部・学科に任せていて、例えば数学科では、学生がどの授業を取っても、その中でコミュニケーション能力が育つように先生がたは考えなさい、ということになっています。ただ、そんなことを言われても、数学が専門の先生がたですから、コミュニケーション能力を育てる方法は、よく分かりません。そこで、オンラインツールを使って、色々なアイデアとか実践を通してうまくいった事例などの情報共有をすることになり、始めて5年ほどの間に、学科としてかなりのノウハウが蓄積されています。このように、各部署においても、ボトムアップ的な努力がされている訳です。

「主体的な学び」は、最近人気のテーマですが、「主体的な教え」というのはあまり話題にならない。先生がたは、「当たり前だろう、いつも教えは主体的だろう」と、考えているからかもしれ

ません。MIT の物理の Walter Lewin という有名な物理学の先生は、体を張って、毎回サーカスのような授業をやる。ほとんど 90 分間このスタイルで授業をやっていく。学生は釘付けで、このような大教室でやるわけですけれども、一瞬たりとも目を離さず喰い入るように見ている。学生は、知的に喚起されて興奮しますから、これも主体的な学習だと思うのです。この先生は、40 年ほど教えられて、長らく MIT の中でしか知られていなかったのですが、Open Course Ware が 2001 年に立ち上がったことで世界中に知られるようになり、このような授業ビデオが世界中に無料で流れ、Web スターになった。

ご本人とお話ししたことがあります。素晴らしいのは、自分は本当に狂おしく物理が大好き、三度の飯より物理が好きなので、このように教えられている、ということです。いつも物理のことばかり考えていて、「こんなに美しいものが世界にあるだろうか、これを学生だけではなくて、1 人でも多くの人に伝えなくてははいけない」という使命感から、Open Course Ware 等にも非常に力を入れておられる。この情熱ですね。これがやっぱり教育にとって、非常に大事だということであり

ます。

一方、典型的なアクティブラーニングとしては、これも MIT の例ですが、真ん中の青いシャツを着ておられる John Belcher 先生、NASA から来られた研究者の先生ですが、最初の頃は大講義室で板書をするような普通の授業をされていたそうです。そうしたら学生がつまらなさそうだし、出席率もそれほどよくない。MIT と言えどもです。それで、Belcher 先生が、あるとき物理学科の教授会で席を蹴って怒って、「もうこの授業を教えるのは嫌だからやめさせてくれ」と言った。それで、侃々諤々の議論になり、他の先生たちも、たしかに大教室で教えるのはしんどいという話になって、大講義室での授業を、少人数グループで、クリッカーやコンピュータのシミュレーションなどを使ってやるアクティブラーニングの方法 (TEAL: Technology-Enabled Active Learning) に変えましょう、ということになったそうです。10 億円ぐらいのお金をかけて、こういうことをやった訳で、その授業の様子を少しだけビデオでお見せします。

(ビデオ放映)

このように、学生たちはグループでシミュレーションをやりながら先生の説明を聞き、非常に緩やかな感じで授業が進んでいくわけです。

5 年程前に New York Times 紙で、このような先進的な教育をやっているのは素晴らしい、という記事が載ったことがあります。僕はそのときまだ MIT で働いていたのですが、その日の午前中に、当時の Susan Hockfield という女性の学長が、全教職員や学生たちに「我々が数年来取り組んできた TEAL が、このように取り上げられるのは素晴らしい」という内容のメールを送り、学内はハッピーなムードになりました。

ところが、アメリカのオンライン版の新聞サイトは、誰でも自由に書き込めるディスカッションフォーラムが付いています。この記事についても、最初のうちは、「自分の大学では、こんな形の教育は受けられなかった。さすが MIT だ」というような賞賛や、MIT の卒業生による「今 MIT の学生だったらよかったのに」というような羨望のコメントが多かったのですが、午後になってからネガティブな書き込みが幾つも出てきた。

その先陣を切ったのが、まさに今この授業を取っているという現役の MIT の学生で、「この TEAL の授業は、一番嫌いだ。まず、学ぶ効率が悪い。僕の両親は、自分がこんな周りの同級生たちと無駄な時間を過ごすために、年間 400 万円以上もする高い学費を苦勞して払っているのではない。僕は、例えばノーベル賞を取ったような一流の研究者の先生の目を見ながら、座学の授業を浴びるよ



うに受けたい」というような書き込みがありました。まるで西田幾多郎先生の授業みたいですが、そういう教育を受けにMITに来た、という訳です。卒業生たちの中にも、「これは別にMITじゃなくても、他の大学でもできるのではないか」というようなことを言う人もいて、結局、ディスカッションフォーラムは、炎上してしまいました。賛成派と反対派を合わせて、喧々囂々の数百の書き込みがあって、とても興味深かった。今でも続いているようです。

結局これについて、MITは最終的にどうやって落としどころを見つけたかということ、同じ8.01というコースナンバーで、先ほどのサーカス風授業のものも含めた座学のコースと、8.01TというTEALを用いたアクティブラーニングのコースの二つを併行して提供することにしました。ホテルで、朝食を「洋風にしますか、和風にしますか」というような感じで、授業のスタイルも学生が選べるようにしたのです。これは贅沢な解決方法で、だからMITのように学費が高くなるのですが、結局「どちらが良い授業か」という議論は、いつまでも平行線です。特に、MITぐらいのレベルの学生になれば、やる気さえあれば、どちらでもいいのかもしれない。ですから、教育イノベーションというのは、なかなか一筋縄ではいかないもので、「新しい教育ツールや教育方法が登場したので飛びついて、それで授業が改善されました」というような簡単なものではない、ということであります。

それから、今日は授業評価の話もありましたが、MITでは過去10年以上に渡って、全学の全ての教科の授業評価がオンラインで、トップは学長から下は学生さんまで、下は学生さんじゃなくて、上が学生さんで下が学長でもいいのですが、とにかく学内の誰も見られるようになっています。チームティーチングで教える場合でも、例えば3人で教える場合は、このようにそれぞれの先生について個別の評価項目を見ることができます。全体としてはいい評価を受けている授業でも、先生毎に学生の評価が異なることもあるわけです。

僕はこれを初めて見たときに驚愕して、MITの担当部署へ行き「こういうやり方で、先生たちは怒らないのか、反対の声はないのか」と尋ねました。答えは、「10年以上やってきているが、そういう反対は、一度もなかった」ということでした。しかもMITは、Open Course Wareで全講義の教材を出しているので、毎年毎年少しずつ改善されていく授業ビデオや教材も自由に見ることができます。つまり、今年は何でこんなに教材の評価がいいのだろうとOCWへ行ってみれば、昨年と比べて変わっている部分が見えるのです。教育改善のエビデンスとして、このようなものがあるわけです。MITのアドミニストレーションが、特にこれらのデータを使ってどうこうしているという話は聞きませんが、こういうやり方を皆が公認していて、それでいいと言っていること自体が、おそらくMITの教育の質保証になっているのではないかと。自分の授業に対する評価が見られているのだ、という共通の認識によって、質の高い教育や教育改善ということが、自然とMITの先生たちのDNAに入っているのだと思います。

その他、MITの教育のどこがいいのか、ということをご自分で働きながら僕も色々と学んだ訳ですが、その一つに、「学生を、学生扱いしない」ということがあります。今日の午前中も、学生さんに本づくりをさせる、という大阪大学のとても面白い試みの紹介がありましたが、やはり「学生を、運転席に座らせていく」という考え方が大事なのだろうと思います。あえて学生にチャレンジさせたり、時には、わざと先生が自分の弱みを見せたりするのです。それを学生に突っ込まれると、あらかじめ用意してあったシナリオで押し返してみたり、これをMITでは「プッシュバック」と言うのですが、こういうやり方や文化の中で、学生たちを鍛えていく。

今、世界的に見れば、高等教育というのは、まさにこの衝撃的な絵が示すような感じで、様々な劇的な変化が起こりつつあります。

例えば、このリストにあるように、これから大学は次第に機能・役割分化をしていく。研究大学や教育大学のように、大学は機能別にどんどん分かれていくだろう、とされている。

それから、今日の一般教養教育のカリキュラムの話題とも関係しますが、コンピテンスが非常に大事になってきている、という大きな流れがあります。大学教員については、アメリカでもフルタイムのテニューアを持った教員は、全体の3割を切るか切らないかぐらいになってきており、非常に少数派になりつつあります。また後でお話ししますが、オープンエデュケーションやMOOCのような新しい教育方法が出てきたことによって、教員の数はこれから減っていくのではないかという見方もあります。

グローバルな人材の流動性も、教員と学生の双方において高まっています。「目に見えない (invisible) 大学」というのは、オープンエデュケーションとかオンライン大学のことですが、これも近年非常に増えてきている。

それから、「伝統的な学生像」というのは、高校を出てすぐ大学に入学する18歳から22~23歳の学生たちを意味します。日本では伝統的な学生像というのがまだ大半ですが、アメリカでは、このような学生は大学生全体の4割を切るということで、マジョリティは、一度社会に出て戻ってきたか、もしくは働きながら学んでいる学生、という状況になっています。

それから、これは日本でも喫緊の課題ですが、学士号の付加価値について。ただ学士号を持っているだけでは不十分で、実際それにはどういう意味や価値があるのか、ということが社会的にも大きく問われてきています。

先ほどの目に見えない大学については、例えば Western Governors University という、アメリカで19の州の知事が合同でつくったオンラインのみの公立大学があります。細かい話はしませんが、学費は、普通の私立大学の大体6分の1程度で、最短2年で学士号を取得できます。これは基本的には、知識や技能の認証を中心に行う大学で、自ら授業はほとんど提供せず、学生は、オープンな授業や教材、または外部から同大学に提供されるオンライン授業を使って学ぶというものです。

その一方で、学生のための24時間のオンライン学習サポートは、非常に充実しています。これはスカイプやSNS、オンラインディスカッション等、色々なコミュニケーションツールを利用し、24時間いつでも、勉強しているときに困ったことがあれば、少なくともポスドクや院生レベルのチューターがいつでも対応してくれる仕組みが用意されている。

2008年、まだカーネギー教育振興財団に勤めていた時に、この”Opening Up Education”という本づくりに編著者として携わりました。本書は、教育のオープン化が高等教育の未来にどのような可能性を持っているかについて、「オープンテクノロジー」、「オープンコンテンツ」、「オープンナレッジ」という3つの領域から捉えたものです。「オープンコンテンツ」については、これからお話ししますが、「ナレッジ」の部分も、とても大事です。今日はあまりお話しできないのですが、「オープンナレッジ」というのは、先生たちがお持ちの教育に関する知見や経験、良い授業をおこない、ファシリテートしていく時に必要な暗黙知などを指します。熟練した職人が何かをつくり上げていく時に、他の人や機械ではどうしても真似ができない、という部分、教育においても、そういう暗黙知やノウハウを明示化的にオープンにしていくことは重要だ、ということです。

オープンコンテンツについては、教育のオープン化という流れの中で、もう十何年間に渡って、おそらく何十万という数の教材や授業ビデオなどが作られてきています。実は、2001年にMITでOpen Course Ware が始まる前から、教育コンテンツのオープン化に関するプロジェクトは幾つもあったのですが、やはり1つのマイルストーンとして、Open Course Ware の存在は大きいと言えます。当時MITは、同大学の約2,000の全ての講義の教材を、インターネットを通じて無償で公開するという非常に衝撃的なことを始めた。その後10年余りが経って、世界で100以上の大学がOpen Course Ware に参加していて、京大でも、京大は恐らく日本で一番Open Course Ware に力を入れている大学と言っても過言でないと思いますが、2006年から精力的に取り組んでいます。

ただ、過去2、3年ほどの間に新しい動きが出てきており、先ほど紹介した「オープンテクノロジー」、「オープンコンテンツ」、「オープンナレッジ」に加えて、新たな領域を追加するとすれば「オープンプラクティス」ということになると思います。これは、「オープンな教育実践」を指します。Open Course Wareというのは、いわば魚拓のようなもので、教材やもう既に行った授業のビデオ等が、勝手に使ってもらえるようにオンライン上に置いてあるだけです。これに対して、「オープンプラクティス」というのは、実際にオンラインでオープンに授業をやりながら学習の評価などもする、というのが大きな違いです。

これは現在、MOOC (Massive Open Online Course) と呼ばれていますが、もともとスタンフォードの先生と Google から来ていた非常勤の先生が二人で教えていた「人工知能入門」というコースがあり、それまではスタンフォードで年間に200人ぐらいにしか教えていなかったこの講義を、オンラインで同時配信し、世界中の人たちに自由に取らせたらどういうことになるだろう、という全くの出来心で始められた試みでした。

当時、世界中から10万人以上が受講登録して話題を呼びましたが、MOOCがそれまでのOpen Course Wareと違うのは、受講すると毎週課題やテストがあり、オンライン上で提出したものに対して評価が行われ、最後まで受講して一定以上の成績を修めた人には、修了証が発行される。これはスタンフォードであれば、受講終了時に単位になるわけですが、もちろん無料でMOOCを受けている不特定多数の受講者たちにスタンフォードの単位は出せませんから、修了証という形で出す。こういう新しいことを始めたら、これが大ヒットしてしまった。

その当時、僕はMITにいたのですが、MITの中は、「スタンフォードにやられた」と非常に重苦しい雰囲気になっていました。MITの同窓会が、学長にプレッシャーをかけてきて、「Open Course Wareは、もう10年前のモデルでやっているじゃないか、どうしていつも最近シリコンバレーに負けるのか」という話になって、それでMITも、MOOCをやろうということでMITxを立ち上げたのですが、最初は誰も何のことだかよく分かっておらず、「分からないからXなんだろう」という冗談が学内であったぐらいです。

MITxによって、先ほど紹介したWalter Lewin先生のサーカス物理授業とアクティブラーニングのTEALで使われていたシミュレーションが融合し、新しく8.01xとして生まれ変わったのを見て、これは教育改善のありかたとして素晴らしいことだ、と感心しました。

そうこうしているうちに、この2年ほどの間に大きな流れが出てきて、まずアメリカではCourseraという営利企業がMOOCの配信を始め、他方edXという、これは世界のトップ大学の協議会のようなものですが、非営利団体としてMOOCの配信とプラットフォーム提供の活動を始めました。

Open Course Wareと異なるのは、Open Course Wareは、いわば大学間の力比べで、MITが出しました、ハーバードもやりました、京大がやりましたという感じで、大学がどれだけ力を持っているか、良い授業を出すかを競っていたようなところがありました。ところが、これがMOOCになると、先生がた一人一人の勝負になる訳で、例えば後で出てくるハーバード白熱教室のSandel先生が、ハーバードからスタンフォードやカリフォルニア州立大学に移ったとしても、彼の授業の価値自体は、全く変わらない。それは、彼の授業が良いからであり、その意味で個々の大学ではなく、教員個人のレベルでの戦いが始まっている、と言えるでしょう。

世界的なMOOCというのは、淡路教育担当理事は「飛び道具」と呼んでくださいましたが、まさに飛び道具であります。例えばフランスを例に挙げれば、ハイチとかベトナムなどのフランスの旧植民地では、今でもフランスの大学に行って学位を得ることが何よりの誉れだという伝統が残っていますが、これがオンライン上でもできないのは悔しい、アメリカにやられてしまうのは悔しいということで、今、フランス政府は、自国の大学発のフランス語によるMOOCの世界展開に一生懸

命力を入れています。リング・フランカみたいな話なのですが、英語だけでなくフランス語でも、オンラインで最高レベルの高等教育が受けられるようにする、という話です。

このスライドに出ているのが、MOOCの修了証で、PDFファイルで送られてくるだけなのですが、これは実際にこのコースを受講して評価を受けて通ったという証明であり、社会的な通用性や価値が認められれば、高等教育へのインパクトがそれなりに出てくるという話になっています。

京大も昨年、edXに参入し、今年4月から7月までiCeMS/化学研究所の上杉先生が「Chemistry of Life (生命の化学)」というMOOCをやって下さいました。今日は、後ほど上杉先生のお話が聞けますので、2分ほどの紹介ビデオだけお見せします。

(ビデオ放映)

さて、やってみてどうでしたか、というのは後で上杉先生がお話し下さるので、是非ご期待ください。

他にも、例えばこれはオランダのデルフト工科大学でやられている面白いMOOCです。太陽光発電のシステムについて教えているのですが、世界中で実際にそのようなシステム作りを試みている人たちが、自分たちが何をやっているかについての動画を、授業をやっている間にYouTubeにどんどんアップしていくのです。オンライン上のMOOCと実世界が完全にリンクし、学んだことがすぐ現実に応用されて目に見える、というMOOCならではの非常にユニークな授業です。

それから、MOOCはトップ大学の戦いの様相を呈していますが、仕組み自体は、教育の底上げにも役立ちます。例えば、アメリカではコミュニティ・カレッジのドロップアウト率は約50%と言われていますが、アカデミックライティングや線形代数などのコースのMOOCなども作られており、大学で必要な基礎学力の涵養に役立っています。

また最近日本では研究者倫理教育が注目されており、京大化学研究所の平竹先生がやってくださった授業内容の一部をOpen Course Wareにして公開していますが、このようなものも将来的にはMOOCにしていければ、より多くの学生や研究者による受講も可能になります。

またさらに、MOOCの受講者の学習データの活用も重要です。後ほど上杉先生からも少しお話があるかもしれませんが、このようなデータを活用することで、教育のやり方を変えたり、教育制度を変えた場合の効果や因果関係を、しっかりとデータを用いて検証できるようにするにはいけない。

その意味では、教育をオープン化してデータを取っていくということが、一種のノイズリダクションとして働きます。教育には様々な雑な信号も入ってきますが、こういうものをできるだけ抑えて、一体何をやれば何がどうよくなるのかが、より見えやすくなるというような効果が教育のオープン化には期待できます。

ハーバード大学のEric Mazur先生は、Peer Instructionの大家で、実際に始められた方ですが、先進的な試みとして、例えば学生同士が色々と話し合っただけで相談し、クリッカーを通じて集めた個々の学生の正答・誤答記録をコンピュータが管理・分析し、さらに推測をさせる、というようなことも行っておられます。ある学生が隣に座っている学生と3問続けて話し合ったが、常に誤答に行き着いている。そうであれば、次回は違う学生と話したらどうか、ということで、アマゾンの「この本を買った人は、こんな本も買っています」というようなリコメンデーション・エンジンの仕組みを教育に利用しようとしている訳です。このような、まるでSF映画のような教育の世界も実現するかもしれません。このMazur先生は10月8日に京大に講演に来られるので、もしご興味があれば、我々のセンターのホームページから登録して、是非ご参加下さい。

日本でも白熱教室で有名になったハーバード大学のMichael Sandel教授ですが、彼の講義

” Justice” も MOOC になっています。San Jose 州立大学が、この MOOC を修了したら自大学の単位を取れるようにしたところ、同州立大学の教員が怒って労働争議のような事態を招いてしまった、という事例もあります。先生がたにとっても、大変な時代になってきていると言えます。

さらに、先生がたのライバルは MOOC を通じてビデオ授業をする先生たちだけではありません。Salman Khan という、もともと投資銀行に勤めていた人が、たった 1 人で 4~5,000 の小学校から大学レベルのオンライン授業を無料で配信していて、世界中で大人気になっています。ビル・ゲイツも喜んで、自分の財団を通じて数億円を寄附したほどです。これがきっかけになって「反転授業 (Flipped Classroom)」が生まれました。良い授業がオンラインで受けられるのであれば、学生は自宅で授業を受けてから学校に来れば、各自がわからなかったことや、もっと進んだ先のことを集中してできるのではないかと、というのが、反転授業の考え方です。

学生たちも、教え始めています。昔は海外青年協力隊とかに参加していたような学生さんたちが、オンラインで、例えば受験生に無償で授業を行うようなボランティア活動を行っています。例えば、東大の学生が始め、京大の学生も何人も入っている manavee という NPO では、家庭の経済的な理由で塾とか家庭教師を利用できない高校生や浪人生に、大学生が授業を提供しています。手作り感満載の授業ですが、皆に勉強してもらおうという教える側の熱意が伝わってきます。面白いのは、manavee のサイトで先生を選ぶ際にカテゴリーがあるのですが、テクノ系、オネエ系、カリスマ系など、色々とあって、オネエ系へ行くと京大の学生がいて、僕の知っている学生で衝撃を受けたのですが (笑)、呼び水的にはなかなか面白い工夫だな、と思いました。高校生や浪人生は、興味をそそられて見るのでしょうか。さらに、今年中には YouTube で映像が誰でも発信できて誰でも見られるようになったように、MOOC も小学生からお年寄りまで、誰でも教えたいことをオンラインで自由に教えられるというような無料のサービス「MOOC.ORG」が開始される予定です。

「対話を根幹とした自学自習」が京大の教育のモットーですが、まさにこういうことが今オンライン上でも起こっています。

経営学者の Peter Drucker は、インターネットが登場した頃に「情報や知識がネット上で溢れると、大学において重要なのは、師弟関係だけになってくるのではないかと述べています。ところが、この「師弟関係」そのものが、いわゆる「フラット化」しつつあります。先生が持っている知識や情報の多くを学生も簡単に得られるようになってきたことで、学生も教える側に立ちやすくなっている。

そのような中で出てきた、Open Study というグローバルなオンライン学習コミュニティがあります。世界中から何千人という学生がここに集まって、お互いに教え合い学び合っている。僕がオープンエデュケーションについて教えているポケゼミの受講生だった京大のナイーブな 1 回生を、以前この Open Study に送り込みました。明らかに彼は嫌がっていたのですが、翌週ゼミに戻って来て、「先生、驚きました！ Open Study で 30 分かけて” please tell me how to write attractive English essay” と書き込んだら、30 秒ぐらいで世界の誰かが僕の質問にすぐ答えてくれて、それに対してまたたどたどしく答えたら、今度は別の国から違った誰かが、「それならば、こうやるといいよ」みたいなアドバイスをくれたんです」と、ひどく興奮した様子でした。「リアルな繋がり感が、半端じゃなかったです」と彼が言ったので、「リアルじゃないだろう、これはバーチャルだろう」と言ったら、「京大のキャンパスにいるよりも、リアルな繋がり感が実際に感じられたんですよ」と彼は強調し、次の瞬間、「Yahoo! 知恵袋とは、全然違う世界です」と言い放ちました (笑)。内輪なので、あまり細かく説明すると野暮になるのですが、Yahoo! 知恵袋ではないような、こういうオンラインコミュニティの教育的な活用方法も、学生にはあるということです。この学生に、「先生たちも、こうやって Open Study みたいに、お互いに学び合って、よりうまく教えるようになるべき

だ」と、「FDの真髓」のようなことを言われて、もう次の週から教える気がなくなりました。君たちに教えることはもうないから、やはり自学自習でいいのではないかと（笑）。

この「DIY(Do It Yourself) University」という本が、3年ぐらい前にアメリカでベストセラーになりましたが、オープンエデュケーションを利用して、誰でも自由に自分の望むような大学をつくれるのではないかと、という考え方すら出てきています。その一方で日本では、少子化などが原因で、定員割れを起こしている「危ない大学、消える大学」が増えています。

僕のポケゼミを受講していた女子学生が、「この間、『水族館の大水槽の大量のイワシが、天敵のマグロなどがいないために、迫力のある動きができていなかったのも、マグロを何匹か投入して命の危険にさらし、動きが改善されるように仕向けた』というニュースを見ました。今の大学は、この大量のイワシ、オープンエデュケーションは数匹のマグロみたいなものだと思います。数匹のマグロがいるだけでイワシの質が改善される... それほどの、変革への近道は他にないと思います」と言うのを聞いて、これもやはり翌週から教える気がなくなったのですが、気を取り直すために、週末に大阪の海遊館に行って、確かにだるい水槽の中のイワシの動きを見てきたりしました（笑）。そんな訳で、日本の大学も下手をするとMOOCで、イワシの缶詰にされてしまう。そのイワシの缶詰を作るためにCourseraやedXという漁船が大海を彷徨っているという、そんなイメージのスライドです。

このようなところからも、我々は如何に大学として生き延び勝ち残っていかなければならないかを、考えていかなければなりません。そこにはやはりビジョンが非常に大事で、「自分たちの大学は、5年後、10年後にこうなる」と、変わりゆく世界の中で、どのような大学に変わっていくべきなのかを見極め、それを目指していく必要がある。

それから、「T型人材」ですね。これは、昔は専門のことを大学で学んで社会に出ればよかったけれども、他の分野や専門の人たちとコミュニケーションを取って協力していくような力も持っていなければならない時代になった、ということですが、今は大学から社会に出ても、同じ専門的能力をどれだけ使い続けられるかということも、よくわからなくなりつつあります。それ故に、学び続け、働き続けなければならないので、T型というよりは、ここに示したように幾つも専門を持った「すだれ型人材」を目指して、一生を通して自分を磨いていかななくてははいけない。

このような「すだれ型」の人たちが多く協働するのが、これからの社会なのだと思います。そのような中で、いわゆるパイプライン的、工場のライン的な今までの教育システムや大学というものも、ほかの業態がそうであったように、どんどん変わっていかねばいけないうことです。そのような中で、伝統的な大学がどうやって生き残っていくか、また新しい活路を見出していくかを、考え抜いていく必要があります。京大でも、今日の午前中に、国際高等教育院のお話がありましたし、思修館もできました。スーパーグローバル大学院構想もあります。こういう流れの中で、基礎や土台が築かれた上に、これからどのように花を開かせていくかが、京都大学としては非常に大事であると思います。

最後に、「学校制度とはこういうものだ、という固定観念で思考停止しているのが、今の社会だし、今の大学だろう。それをどんどん変えていくべきではないか。オープンエデュケーションは、それを考えるきっかけになるだろう」というポケゼミの受講生の言葉を紹介して、終わりたいと思います。

教育制度は必要ですが、制度あつての教育ではないですし、レストランに例えて言えば、営業のための色々な規則や制度はあつても、だから良いレストランができる、という訳ではありません。ですから、そこのところは履き違えないで、我々が夢や希望を持って研究に取り組んでいるように、同様の情熱をどうやって教育に注入していくかを日常的に考えながら、皆さんと京大の教育をより

良くしていければ、と願っております。

以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

(拍手)

**司会** 飯吉先生、どうもありがとうございました。

今のご講演に対する質問は、先ほど申し上げました質問票に書いていただいて休憩時間に出していただくか、あるいは後半のパネルディスカッションの中でご質問いただければよいかと思えます。

それではここで、次のパネルディスカッションの準備のために5分間休憩させていただきます。

(休 憩)

**司会** それでは、ただいまからパネルディスカッションを始めます。司会進行はコーディネーターの喜多一先生にお願いします。どうぞよろしく願いいたします。

# 主体的な学びをどう育むか — 教育文化・方法・環境・制度の観点から —

飯吉 透

京都大学 高等教育研究開発推進センター長・教授

京都大学全学教育シンポジウム 2014. 9. 16

## <ポケゼミ学生の声>

今では、大学生が大学に行く意味が、もはや「就職のため」になっているのが事実だと思います。やりたい勉強よりも学歴社会が重くのしかかってきます。

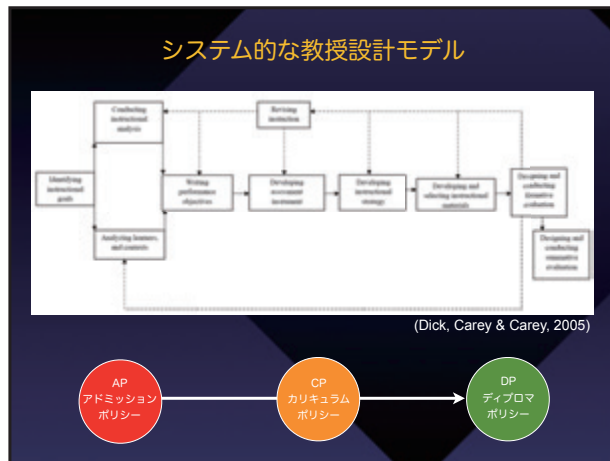
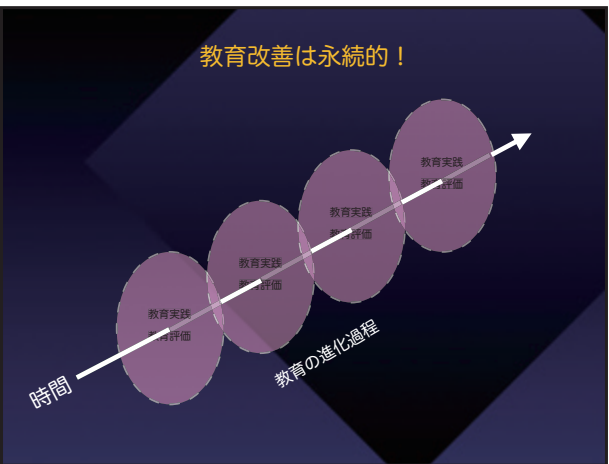
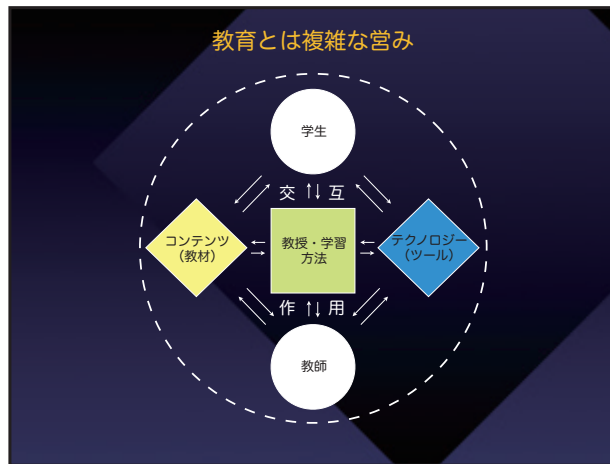
僕もやりたい勉強よりも就職(その他学歴の格差)を優先して京大にきました。その意味では、「授業が自分のやりたい勉強を邪魔してる」と感じないとは言いきれません。「じゃあ辞めれば」との意見がありましたが、もっともだとは思いますが自分に置き換えた時には本当に「辞める」と言えるのでしょうか？

個人的には「いやいや勉強する」のは何も身につかないと思っているので、**しぼられた環境で学ぶものはない**と思います。

**だが好みだけでは選べない現状がある。だから、新たな発見があるかもしれないと納得していくしかない、そういう感じ**のかなと思いました。(京大法学部1年 H・Y君)

Ownership of Learning  
学びのオーナーシップ

- ### 多様な教育方法・教育評価法
- Direct Instruction
  - Peer Instruction
  - Just-in-time Teaching
  - Project-based Learning
  - Problem-based Learning
  - Inquiry-based Learning
  - Case-based Learning
  - Resource-based Learning
  - Blended Learning
  - Flipped Classroom
  - Game-based Learning
  - Discovery Learning
  - Collaborative Learning
  - Cooperative Learning
  - Authentic Learning
  - etc.
- 診断的評価
  - 形成的評価
  - 総括的評価
  - 相対評価
  - 絶対評価
  - 段階評価
  - 相互評価
  - 自己評価
  - プロセス評価
  - 達成度評価
  - オーセンティック(真性)評価
  - パフォーマンス評価
  - ポートフォリオ評価
  - 等々...



### 教えと学びについて大事なことは、

- 「必要な人に」
- 「必要な時に」
- 「必要な中身を」
- 「必要な形で」 ← **重要!**



# 大学は、知のレストラン街・フードコート?



# どうして一人ひとりの可能性が広がらないのか?

「失敗を起こさないことを重視する」という減点主義・「前例に従え」的な価値観や文化が、日本の社会や教育のシステムの中に蔓延している。

だから「失敗しても挽回・逆転するための手段としての、教育の意味や価値」が、日本で軽んじられてきたのではないかと。

つまり「失敗して当たり前。転んでもまたすぐに立ち上がって歩きだせばいい」という社会では、「アクティブ」に学ぶことが「アクティブ」なセーフティーネットとして機能するはず。

チャレンジ精神、好奇心、自ら変わりに続ける勇気、自分や他人の成功に対する素直な賞賛と敬愛の気持ちが大切。



「君たち全員に、私が言うことをそのまま実行するよな、自立した、イノベティブで、批判的な思考ができる人になってもらうことを期待しているよ」



順位	大学名	総合評価
1	京都大学	186.7
2	神戸大学	159.1
3	大阪府立大学	157.2
4	立教大学	155.3
5	一橋大学	154.4
6	早稲田大学	153.3
7	早稲田大学	151.2
8	慶応義塾大学	149.5
9	九州大学	148.3
10	同志社大学	148.0
11	慶応義塾大学	147.4
12	大阪大学	147.1
13	慶応義塾大学	146.8
14	上智大学	142.8
15	早稲田大学	141.7
16	早稲田大学	141.1
17	同志社大学	140.8
18	一橋大学	140.0
19	早稲田大学	139.9
20	同志社大学	138.1

学部を挙げて学生のコミュニケーション力を伸ばす



「主体的な学び」

VS.

「主体的な教え」

サーカスのように夢中になれる大講義：「基礎物理学」



「物理への愛のために」



TEAL (Technology Enable Active Learning)



The Gallery of Teaching and Learning - KEEP Case Studies: Transferring Knowledge and Experience  
John Belcher教授と仲間たちによる授業改革プロジェクト

複数の学科・学部が協力して教育イノベーションを推進



数学科で開発されたMathletsが、物理学のTEALでも利用されている。

Mathlets Mathlets Snapshot

教育イノベーションは、一日にして成らず！



At M.I.T., Large Lectures Are Going the Way of the Blackboard - NYTimes.com MIT TechTV - Perspectives of TEAL

### MITの教育文化

- 教員・学生共にオープン、キャンパス中に「コモンズ」が点在
- 学生を「学生扱い」しない
- 教員は、学生の「先輩」≠「アカデミックな同僚」
- 「研究や学問の純粋な面白さ」や「学究の徒としてのものの見方やアプローチ」を伝授
- 「Push Back (プッシュバック)」で切磋琢磨
- 失敗を恐れない新たな試みを奨励

“Don't ask for permission. Ask for forgiveness.”

- Active (アクティブ) を越えてProactive (プロアクティブ)

### 変わりゆく高等教育の風景

1. 高等教育のさらなる機能・役割の分化
2. 一般教養教育カリキュラムの変容 (知識・教養+コンピテンス)
3. 大学教員の変化 (非常勤・任期制教員の増加・ICT利用の影響)
4. 教員と学生のグローバルな流動性の急騰
5. 新たな「目に見えない (invisible) 大学」の出現
6. 変わりゆく「伝統的」学生像
7. 学士号の付加価値を実証することに対する (社会的) 圧力の増大

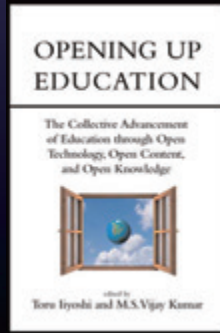
### Western Governors University

- アメリカの19州の協力によって創設されたオンライン公立大学
- 通常の大学のように自前の履修課程に合わせた講義を提供していない
- 学生が十分な知識や技能を持ち合わせていることが試験やレポートで確認されれば、「学生が、どのような教材を使って、どのように学んだかに関係なく、評価基準に従って単位を認定し、必要な単位数が揃えば学位を授与する」という制度を採用 (学生は、オープンエデュケーションをフル活用できる)
- 学位取得にかかるコストは、普通の私立大学の六分の一程度
- 学士課程を最短二年間で修了可能なので、学生 (特に社会人学生) が経済的・時間的に得られるメリットも大きい
- 学生のための24/7オンライン学習支援 (教員やチューターによるカウンセリングなど) やオンライン図書館などの学習リソースなどの提供

## 21世紀のオープンエデュケーションの可能性を探る

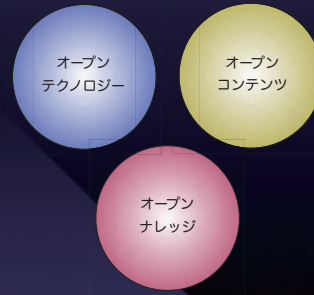
- 「オープンエデュケーションによって、教えと学びをどのように進展させられるか」を、カーネギー財団の出版プロジェクトを通して検証・模索
- 38人のオープンエデュケーションのリーダーと専門家による全24章を収録
- これらのプロジェクトや機関が体得した知見や将来へのビジョンを網羅: OKI, IMS, CNI, Sakai, Moodle, iCampus, VUE, Mellon Foundation, OCW, Connexions, OLI, MERLOT, OpenLearn, SOFIA, Creative Commons, Hewlett Foundation, CASTL, VKP, ISSOTL, Open University, Carnegie Foundation, LAMS, 他
- 通常のハードカバー版に加えて、Creative Commonsを使用し無料ダウンロード版も提供

<http://mitpress.mit.edu>  
Search: "opening up education"



MIT大学出版局より刊行  
(2008年)

## オープンエデュケーションの三構成要素



## 拡がり続けるオープンコンテンツの世界 既に何万ものオープンな教材が利用可能

and more...

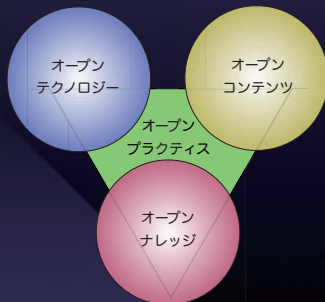
## MIT OpenCourseWare: 2000以上の講義教材・ビデオを公開

## OpenCourseWare コンソーシアム JOCW

世界各国の100以上の大学・機関が参加し、既に数千もの講義教材が公開されている。

ウェブ上でオープン化されている講義教材や授業ビデオは、よりよく学び、よく教えるための宝庫!

## オープンエデュケーションの三構成要素



## Massive Open Online Course

- 世界中から10万人以上が登録
- 学習評価サービスも提供
- コース修了者には認定書を発行

## Massive Open Online Course: MITx

MIT launches online learning initiative  
"MITx" will offer courses online and make online learning tools freely available.

MIT today announced the launch of an online learning initiative commonly called "MITx." MITx will offer a portfolio of MIT courses through an online interactive learning platform that will:

- aggregate and present course material to enable students to learn at their own pace
- feature interactivity, online laboratories and student-to-student communication
- allow for the individual assessment of any student's work and allow students who demonstrate their mastery of subjects to earn a certificate of completion awarded by MIT.
- operate on an open-source, scalable software infrastructure in order to make it continuously improving and readily available to other educational institutions.

**Circuits & Electronics**  
This course covers the basic concepts of electrical circuits and electronics, including circuit analysis, AC circuits, and operational amplifiers.

## 8.01x = The Best Remix of 8.01 + 8.01T

**edX** HOME | WORKS | COURSES | SCHOOLS | REGISTER NOW | Login

**COURSE DETAIL**

**Classical Mechanics**  
Covers the basics of Newtonian mechanics, fluid mechanics, kinetic gas theory and thermodynamics in addition to exploring other real-world phenomena.

**ABOUT THIS COURSE**  
8.01x is an online version of Classical Mechanics, which is the first of MIT's multiplatform courses. The course covers the basic concepts of Newtonian mechanics, fluid mechanics and kinetic gas theory, in addition to exploring other real-world phenomena. The course is designed for students who are interested in physics and engineering, and who want to learn at their own pace. The course is available in English and Chinese.

School: MITx  
Course code: 8.01x  
Classroom: 9 (Fall 2013)  
Enrollment effort: 10 hours per week

Registration: Some mathematical training is required. High school or college level mathematics and an introduction to physics (8.01 or 8.01T) are recommended. Contact us to inquire for the full syllabus. Courses can be taken in the winter.

Register for 8.01x

## MOOC Wars? Coursera vs. edX

スター教師たちが参戦する  
「教えるバトル・ロワイヤル」

大学(組織) → 教員(個人) というシフト

## 世界中の地域や国で急速に広がるMOOC

Worldwide MOOC expansion across various regions and countries.

## 修了証 (Certificate)

**edX | BerkeleyX** CERTIFICATE  
Issued Dec. 10th, 2012

This is to certify that  
**Ya-Shen Chuang (莊雅善)**  
successfully completed  
**CS184.1x: Foundations of Computer Graphics**  
a course of study offered by BerkeleyX, an online learning initiative of the University of California, Berkeley through edX.

Signatures of course instructors and the student.

参戦?  
日本初のedXへの参加

edX website showing course listings and promotional graphics.

Grid of logos for various universities participating in the edX network, including MIT, Harvard, Berkeley, TU Delft, EPFL, McGill, RICE, Toronto, Davidson, UCL, and others.

**KyotoUx001**  
**Chemistry of Life**  
by Prof. Motonari Uesugi  
<http://www.edx.org/school/kyotoux>

## MOOC @ Delft University of Technology

**ET.3034TU: Solar Energy**  
Discover the power of solar energy and design a complete photovoltaic system.

STARTS: 1 Sep 2014   INSTRUCTORS: Arno Smits   DelftX

## Crafting an Effective Writer: Tools of the Trade

Lawrence (Larry) Berkley, Ted Blake and Larrie Ross

**Objectives:**

- Students will be able to identify and correct some sentence level grammatical and punctuation errors.
- Students will be able to develop four sentence types: simple, compound, complex and compound-complex.
- Students will be able to recognize and use all four sentence types.
- Students will be able to develop a clear topic sentence.
- Students will be able to write a well-organized, detailed paragraph.

**Why would you want to take this course?** There is a variety of reasons:

- As a pre-Assessment activity.
- As a center for English learners.

**About the Course**  
Learn to become an effective builder of sentences using the basic tools of grammar, punctuation, and writing. By dedicating yourself to the craft of writing, you will learn to use the right parts of speech and grammar to develop the four basic sentence types into a well-organized, detailed paragraph. This course is designed for anyone who wants to become a better writer. If you need to write more clearly for work, prepare for a placement test for a college, or improve your skills for current writing projects, this class will definitely be beneficial.

**About the Instructors**

- Lawrence Larry Berkley, Ed. from San Jose State College
- Ted Blake, Ed. from San Jose State College
- Larrie Ross, Ed. from San Jose State College

**Course Details**  
Weekend 4-8 hours  
Teach in English

## Introductory Algebra Review

**Equivalent Fractions**  
 $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$    Factors of 2: 1, 2   Factors of 3: 1, 3, 4, 6

**What is the greatest common factor that 6 and 9 share?**  
 $\frac{6}{9} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{2}{3}$

**Class Summary**  
This course provides a brief review of introductory algebra topics. Topics to be covered include integer operations, order of operations, properties of exponents, fractions and decimals, scientific notation, ratios and rates, comparisons, percent, algebraic operations, linear equations, the high school theorem, and graphing.

**What Should I Know?**  
This is a review course. It is expected that students will have some previous knowledge of these topics covered in the course.

**What Will I Learn?**  
As the end of this course students will have reviewed the core topics of introductory algebra. Students will be comfortable with the methods and procedures of introductory algebra, and be able to apply their knowledge to other coursework and real-world problems.

**Course Instructors**  
Kelly Miller

## KYOTO U OPENCOURSEWARE

**英語で学ぶ (英語学習者専用)**

OCWやMOOCによって、世界に向けての京大の優れた教育の発信を行うだけでなく、自学の学生・教職員のための教育や研修も支援

<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja/general-education-jp/4769001>

### TABLE 1: LEARNING AND ACADEMIC ANALYTICS

TYPE OF ANALYTICS	LEVEL OR OBJECT OF ANALYSIS	WHO BENEFITS?
Learning Analytics	<b>Course-level:</b> social networks, conceptual development, discourse analysis, "intelligent curriculum"	Learners, faculty
	<b>Departmental:</b> predictive modeling, patterns of success/failure	Learners, faculty
Academic Analytics	<b>Institutional:</b> learner profiles, performance of academics, knowledge flow	Administrators, funders, marketing
	<b>Regional (state/provincial):</b> comparisons between systems	Funders, administrators
	<b>National and International</b>	National governments, education authorities

## 「ノイズリダクション装置」としてのオープンエデュケーション

★「人の学びのプロセスや成果」がよりよく見えるようになる  
★「学びの社会的なインパクトの有無」もよりよく見えるようになる  
★個としての学生・教員・大学が、より明瞭に描き出されるようになる

**DATA.GOV / Education**

WELCOME TO EDUCATION DATA COMMUNITY

Developers   Teachers   Students

## Peer Instruction by Eric Mazur @ Harvard

2,000+ Participants

**Peer Instruction**

**INTERACTIVE TEACHING**

## Peer Instruction

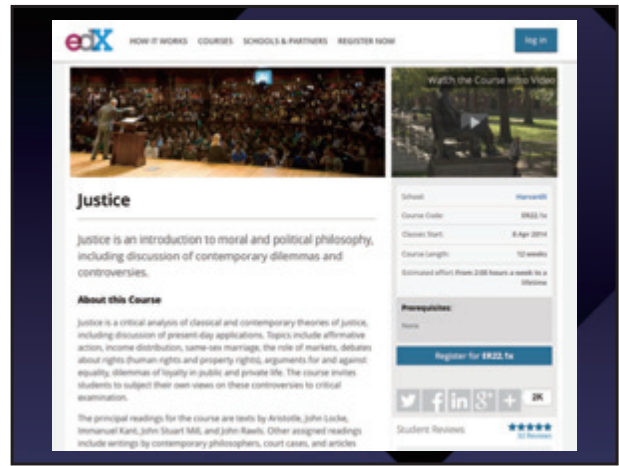
**The Concept/Text Process**

学習情報分析を利用しアクティブな協調学習を最適化

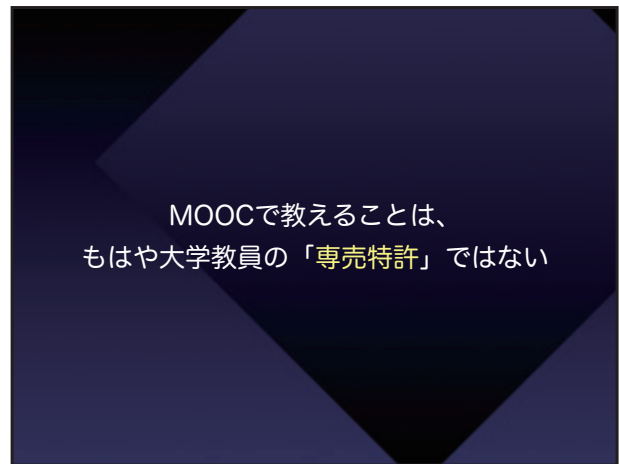


教育版  
"Minority Report"?

Prof. Eric Mazur's Group  
@Harvard University



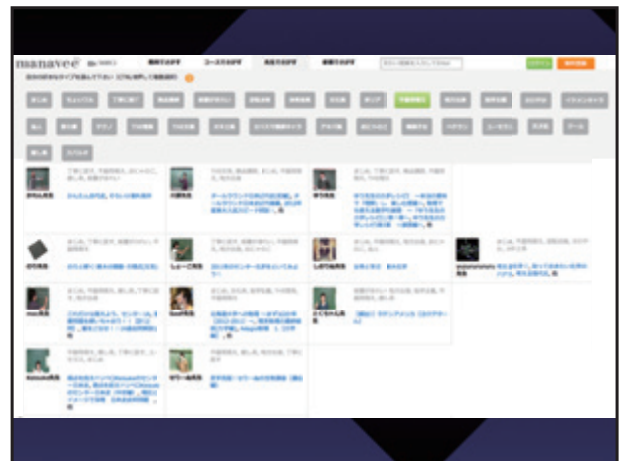
地元大学教員 vs. MOOC教員



Flipped Classroom (反転授業)  
自宅で授業&教室で復習より高度な学習



(熱意と創意工夫に溢れた) 学生アマチュア教師たちの台頭



教育を草の根で変えていく若き学生・社会人たち



誰でも無料でMOOCが提供できる！（まるで YouTube）



「互いに学び教え合うこと」、「学ぶために教え、教えるために学ぶこと」の大切さ。

「京都大学は、教育に関する基本理念として「対話を根幹とした自学自習」を掲げています。京都大学の目指す教育は、学生が教員から高度の知識や技術を得つつ、同時に周囲の多くの人々とともに研鑽を積みながら、主体的に学問を深めることができるように教えることです。なぜなら、自らの努力で得た知見こそが、次の学術展開につながる大きな力となるからです。（京大APより）

「学びたい」「学んでもらいたい」と切望し、希求しているか？そのような人たちは、どこで出会えるのか？

一人ひとりの無限の可能性のための  
次世代教育環境 = オープンエデュケーション

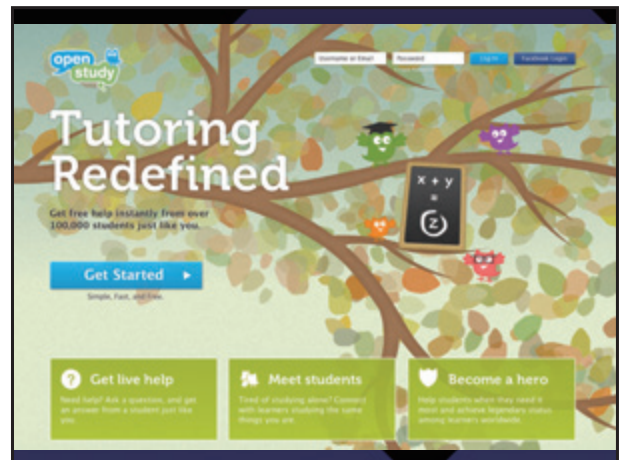
これを京都大学で花開かせるには？

「ネット社会になり、情報はどこでも入手できる。そうすると、大学の使命は、学問を通じての師弟関係に収斂されていくのではないか」

- ピーター・ドラッカー

だが、その「師弟関係」すらもネットは変えつつある...

より **フ** **ラ** **ン** **ト** な学びへ



OpenStudy：世界中の学生が学び合い教え合う



「リアルな繋がりが、ハンパじゃないっす！」

「Yahoo!知恵袋とは、全然違う世界です！」





「今の教育界の激動の時代に、大学の教育も変革を余儀なくされるといいます。その真っ只中にある中で、私たち学生の身分ではその変革を見ているしかありませんが、ただそれに振り回されるのではなく、主体的に考え、取捨選択することが大切であると思います。変革の背景をきちんと理解している、教育の目指す方向性がよりはっきりと分かり、より効率的に学ぶことができると思います。」(工学部1年 N・T君)

「(オープンエデュケーションを)積極的に利用したいと思った。具体的には、大学の講義の補助教材として使ってみたいと思う。(中略)京大OCWなどを利用して、講義の内容を完全に理解し、その理解をさらに深めたいと思う。」(文学部1年 A・T君)

「ある事柄について本当に学びたい者同士がオンライン上でコミュニティを作り、議論などを交わしながら積極的に学ぶというのは、これまでには存在しなかった学習形態である。OpenStudyを通じてこのような学習形態を構築すれば、従来の何倍も効率よく、そして楽しく学習できることは間違いないと感じた。また、これは何も学ぶ側に関してのみ言えることではなく、教える側に関しても言えることである。」(経済学部1年 M・T君)

をテキストにしたポケゼミを通じ、京大の1年生たちは、何を感ず考えたか?

(2013年度ポケゼミより)

### アメリカの(世界の?)高等教育の未来

- 高等教育を受ける人々の数は増加し続けるが、フルタイムで4年制の大学に通う学生数は減少する。
- より安価・便利・柔軟な高等教育システムへのシフト。
- 3年以下で学位が取れる学士プログラムの台頭。
- 1年のリメディアル教育プログラムを充実させ、よりcollege-readyな学生を増加させる。
- 2020年以降、(現在)人種のマイノリティーの学生が、大学で過半数を占めるようになる。
- オンライン型やブレンディッド型の教授-学習活動(授業のディスカッション、オフィスアワー、講義、宿題・課題)が普及する。

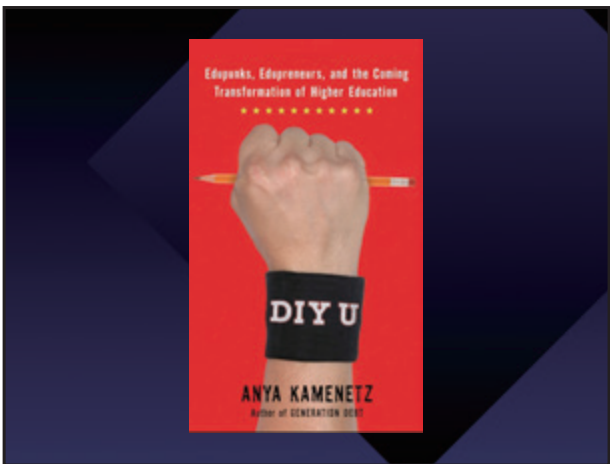
### 高等教育の価格破壊に営利大学も参入?

Partnership for Free Courses  
saylor.org

6 College Credits for the Price of 3  
straighterline.com

take this course for \$99  
excelsiorcollege.edu

straighterline™ your degree



### 一方、日本では?

「オープンエデュケーションが大学をつぶしにかかり、それが良い方向に向かって、絶妙な融合が生まれればいい。」

その意見には、私も大いに共感します。

この間、「水族館の大水槽の大量のイワシが、天敵のマグロなどがいないために、迫力のある動きができていなかったため、マグロを何匹か投入して命の危険にさらし、動きが改善されるように仕向けた」というニュースを見ました。

今の大学はこの大量のイワシ、オープンエデュケーションは数匹のマグロみたいなものだと思います。数匹のマグロがいるだけでイワシの質が改善される... それほどの、変革への近道は他にないと思います。」(経済学部1年 M・Tさん)





### イワシ漁船?

<https://nippon-zaidan.info/saikabutsu/2000/00008/contents/050.htm>

「このように高等教育の制度や仕組みが世界的に大きな変動期を迎えている中で、日本の大学は、これまで教育鎖国における「地場産業」として安穏とやり過ごしてきたことによる「ツケ」の返済のために、場当たり的な「自転車操業」に追われているように見える。

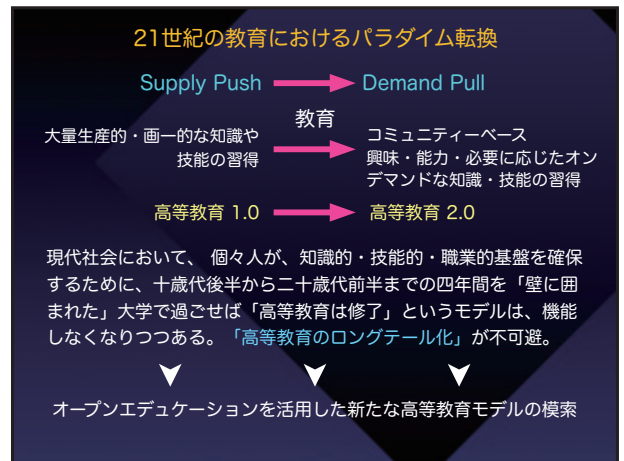
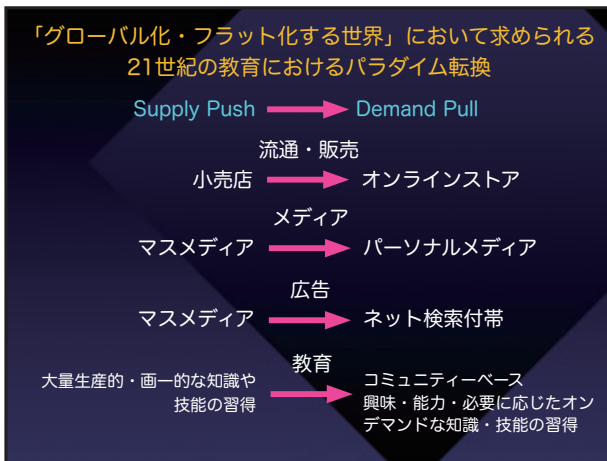
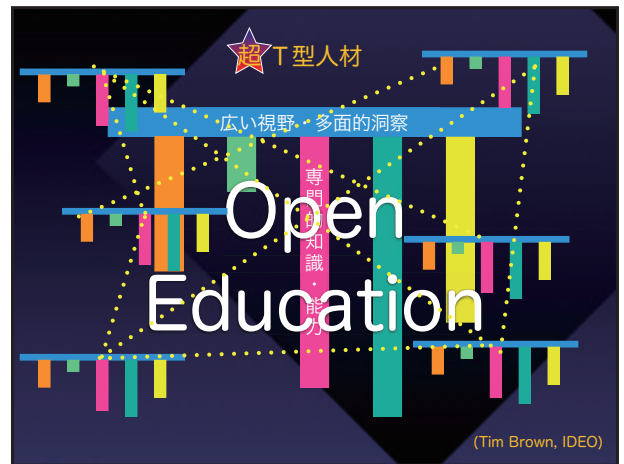
オープンエデュケーションやMOOCを高等教育の進化の指標としても、今の日本が海外の先進に追いつくことは全く簡単ではない。高等教育の質を向上させるべく、必要とされる教育支援体制を整備し増強するための更なる努力を続けなければならないのは言うまでもないが、我が国の大学や高等教育が、自らを世界の中に位置付け然るべきビジョンを持っていないことほど危惧すべきことはない。

よりグローバルなオープン化が進む高等教育に参入し、そこで積極的に学び、そこに新たな価値を持った還元ができれば、我が国の大学は勿論のこと、国家としての再興を図ることは難しい。」

(飯吉透, 2013, 「オープンエデュケーションの新たな潮流 - MOOCの衝撃(下)」, 教育学術新聞寄稿)

### オープンエデュケーションが可能にする 来たるべき社会のビジョン

「『仕事』と『学び』がシームレスに融合し、  
その両者の間を、誰もがいつでもどこでも自由  
に行き来しながら自己成長し続けられる社会」



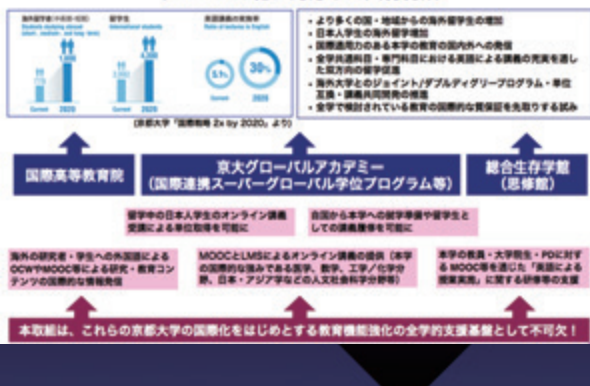
## 高等教育のパラダイムシフトと未来

- 「高等教育システム」の構造的見直し：  
パイプライン型 → ネットワーク型（知識と人）
- 「物理的空間としての大学」という概念の見直し
- 「運営組織・経営体としての大学」の在り方の見直し
- 「大学教員」という職業の見直し
- 「教える人=教員 vs. 学ぶ人=学生」という役割の見直し
- 「高等教育=学位」という固定観念の見直し
- 「社会 vs. 大学」という対立軸の見直し

## 日本の大学教育・教員・大学(院)生に求められるもの

- 一貫性のあるバランスの取れたカリキュラム
- 厳しい成績・学業評価
- グローバル・ネットワーク志向
- 課題設定・解決能力(マクロとミクロ)
- T型人才としての素養
- チャレンジ精神

## グローバル化に対応した人材育成



## <ゼミ学生の声>

しかし学校という制度を作って安心しているうちにも、人の社会は無情にも複雑さを増しつつ、且つ一方ではそれに比例するように科学技術も発達してきています。つまり**文明とか社会とか**いったものは、**たえず変化している**のです。上述のように、**文明の発展に伴って学校制度を開設したならば、その社会の更なる発展に伴ってまたこれを改変、改善せねばならない**、或いは改善する余地が生ずる事態に陥るのは至極当然の論理でしょう。それでも学校教育の根本的な形態には変化が無い。

これまででは技術的、制度的に改善が難しかったということもあり、その存在が明らかになっても見て見ぬ振りをされた問題があったり、このために「**学校制度とはそういうもの**」という暗黙の共通理解を想定して思考停止してしまったりしても強く批判することはできなかったのだと思います。

## <ゼミ学生の声>

しかし、インターネットによる無償教育を活用できる可能性が提示されている今、これに対して静観を貫いてニヒリスティックな態度をとったり、明らかになった問題を見て見ぬふりをすることは、少なくとも教育を考える者にとっては許されないことだと思います。

オープンエデュケーションの誕生は、この時代において「学校」はどうあるべきか、そもそも「教育」とは何か、ということに関して我々に喫緊の問題を投げかけ、首根っこにナイフを突きつけて「教育」或いは「学校」に対して抱く思想の根本的な再考を要請しているのだ、と思わずにはいられません。

(経済学部1年 T・J君)

## <ゼミ学生の声>

大学の存在意義について考え、問題点を意識したうえでオープンエデュケーションのこれからについて考えるのは大切かもしれませんが、その議論に拘泥してオープンエデュケーションの流れが立ち止まってしまったり、仲たがいが起こったりするのであれば、それはもったいないことだと思います。

今の大学教育中心の世の中で大学教育の本質がハッキリしないならば、それこそオープンエデュケーションによる教育の成果として大学教育の本質が今までよりハッキリ見えてくる可能性も大いにあるからです。

要はオープンエデュケーションがもっとじゃんじゃん広がってしまえ、と思うのです。(教育学部1年 K・Yさん)

## 教育制度は必要だが、制度あつての教育ではない

- 入学選抜方式
- シラバス
- FD
- 3つのポリシー (AP・CP・DP)
- 成績評価 (GP・GPA)
- コースツリー
- コースナンバリング
- チューニング
- メニュー提示
- 栄養成分表示
- 調理資格
- 衛生管理
- 防火管理
- 経営管理
- 食材管理
- 営業時間

制度は何のために作られているのかを考え、各研究科・学部・講座として、どのように制度を整えながら、それを活用し、限界を超越し、凌駕することで、どうすれば京大らしい「自由な学風」を尊重した教育を実現できるか、より優れた逞しい学生を育てられるかに、もっと創意工夫を凝らすべき。これは、研究と同様に、希望や夢を持ちながら前向きに取り組める仕事のはず(但し、情報・知恵・仲間・支援は不可欠)。

## 世界に対する京大としての「京大らしい」教育の内容と質に関する説明責任

- ・ 京大は、どのような人材を育てようとしているのか。そのために、どのように学生を選抜し、どのようなカリキュラムを策定しているのか。
- ・ これらを、3つのポリシー(AP、CP、DP)やその他の形で、学内外に広く周知することが大事。
- ・ 同様の考え方が、講義・コース単位でも必要。学部・研究科・講座のホームページ、シラバス、OpenCourseWare、MOOC等を通じ、京大の教育の内容と質に関して、国内外への広範な発信に努める。
- ・ 「政策」や「制度」だけではなく、京大独自の「文化」や「情熱(狂気)・学問的尊厳・志」によって支える。
- ・ 教員コミュニティにおいて、教育の内容と質について日常的に話し合える場や雰囲気づくりを。

## 10. パネルディスカッション：「京都大学における主体的な学びとは」

◇コーディネーター

国際高等教育院 副教育院長 喜多 一

◇パネリスト

総長 松本 紘

九州大学基幹教育院副院長 谷口 説男

三重大学教育学部 教授 山田 康彦

大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門 准教授 松行 輝昌

iCeMS副拠点長・化学研究所 教授 上杉 志成

生存圏研究所 特定教授 SANGA-NGOIE Kazadi

高等教育研究開発推進センター長 飯吉 透

高等教育研究開発推進センター 教授 溝上 慎一

生活協同組合 学生委員 藪本 章広



**喜多** このパネルの進行を務めます国際高等教育院の喜多と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、パネリストのご紹介をさせていただきます。一言ずつ、短く自己紹介をお願いします。

まず隣から、松本総長でございます。

**松本** 総長の松本です。このシンポジウムを楽しみにして参りました。どうぞよろしく。

**喜多** その次は九州大学の谷口先生でございます。

**谷口** 九州大学の谷口です。先ほどからいろいろとまた私どもの大学のほうにいただけそうなお話を伺っておりますので、非常にこれから先もまたいろいろ盗ませていただければと思っております。よろしくお願いいたします。

**喜多** 三重大大学の山田先生です。

**山田** 三重大大学の山田です。私はちょうど法人化に合わせて教育担当の理事に任命され、PBL を全学的に進めてきたということで、この場に立たせていただいております。いろいろ勉強したいと思っています。よろしくお願いいたします。

**喜多** 大阪大学の松行先生です。

**松行** 大阪大学の松行でございます。経済学をやっております。午前は本作りの話をさせていただきましたが、午後のセッションでは私がやっております大学院レベルでの学生の教育ですとか、またリーディング大学院とか、そうした話もトピックとして挙げられたいと思っています。よろし



くお願いいたします。

**喜多** 京都大学の上杉先生です。

**上杉** 京大 iCeMS の上杉です。持ち時間 30 秒ということなので、最も大切なことを 1 つだけご連絡します。本を出しました (笑)。紀伊國屋やアマゾンではよく売れているのですが、全国で売れていないところが唯一あります。京大生協です (笑)。今、山積みになっております。ホール下で販売していますので、どうぞ京大価格でお買い求めください。

**喜多** 京都大学の SANGA 先生です。

**SANGA** 生存圏研究所の SANGA です。京都大学に来たのはこの 4 月からですがけれども、今日は、その前にいた大学、立命館アジア太平洋大学の経験をベースに、何か伝えるメッセージがあればいいなという思いで話をしたいと思います。よろしく申し上げます。

**喜多** 京都大学の飯吉先生です。

**飯吉** さっき 5 分間延ばしましたので、ここはパスして 1 分間時間節約させていただきます。よろしく申し上げます。

**喜多** 京都大学の溝上先生です。

**溝上** 高等教育研究開発推進センターの溝上です。今日は学習時間の観点から、主体的な学びについて提案したいと思います。よろしく申し上げます。

**喜多** あと学生で、生協の学生委員の藪本さんです。

**藪本** 京都大学生協の学生委員をしております、経済学部 3 回生の藪本と申します。今日は、生協で本年度から始めておりますクロスアカデミーという取り組みについて、後ほど紹介させていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

**喜多** この後ですが、上杉先生、SANGA 先生、溝上先生、藪本さんに少しまとまってお話をさせていただいた後で再びパネリストが登壇してディスカッションをしたいと思います。

それでは、ご用意をお願いします。

今回のパネルディスカッションですが、学び方にもいろんなやり方があるんだということで、少しバリエーションのある形でパネリストを選ばせていただきました。先ほど飯吉先生のお話にもありましたように、上杉先生は edX で MOOC に関わっていただいております。授業でも反転授業という形でそれを活かされております。

SANGA 先生は、教育の国際化ということで、立命館アジア太平洋大学で副学長もされておりました。日本人の学生と外国人の学生と一緒に学ぶことも非常に効果があると聞いております。

それから溝上先生は、本学の中で学生さんが実際にどういう学習活動をしているのかということを経営的に調査されておりますので、そういうことのご報告をいただきます。

それから、イワシの中にマグロを解き放つというマグロ役ということで、学生の目線から我々の教育はどう見えているのか、あるいは学生自身がどういうことに可能性があるのかということ、生協の取り組みであります、藪本さんにお話をさせていただこうと思います。

では、上杉先生、お願いします。

**上杉** 皆さんこんにちは。上杉です。

私は京都大学に赴任する前、アメリカの大学の教員を長い間やっておりました。日本に帰ってきたときに思ったことがあるんです。研究の目的はたくさんあります。でも、教育の目的を 1 つつくろうと思いました。それは、日本の大学の先生になるんじゃなくてアジアの先生になるということです。これまで、京都大学、日本各地の大学、そしてベトナム、フィリピン、韓国、中国で同じような講義をやってきました。

そういうことをやっていますときに松本総長から電話がかかってきたのです。今度、edX という



のが始まった。MITとハーバードが始めた。MOOCだ。それで京都大学が日本で最初に参加することになった。誰に最初の講義をやらしてもらおうかなと思っていると、上杉さんの名前が頭にポンと浮かんだんやと。心の中では、えっと思いましたけど、口では、「喜んでやらせていただきます」。それをちょっと後悔したのですが、でも話を聞いてみると、おもしろい。無料で、誰でも、どこでも、ハーバードでもMITでも京大の講義でも取れる。そうすると、この世の中ってどうなるんだろうという大きな社会実験です。それで世の中の大きな問題が解けることになるんじゃないか、こういう実験だという話を聞いて興味を持ちました。

私が教えましたのはChemistry of Lifeという講義です。15週あるフルレクチャーです。4月に始まって7月に、今年の方は終わりました。私がティーチングをして、土佐先生が芸術とIT担当で、飯吉先生が教育学の見地からデータ取りをする、こういう役割分担です。

edXに、こういう京都大学のサイトがあります。edXでは、京都大学はKyoto-Uxという名前になっています。私の講義はChemistry of Lifeです。これは化学と生物学の境界を教える科目であります。境界にはいろんなアイデアが出てくる。それで、どうやればそういういいアイデアが出てくるのだろうかというのを解析して、アイデアを出すコツも教える、こういう講義になっています。

ここを押すと、私の先ほどの恥ずかしい紹介ビデオを見ることができます。

登録人数は2万人ほどありました。一番多いのはアメリカ、2番目は日本、インドと、こんなふういろんな国から参加者がいます。年齢は、いろんな年齢の幅の人がいます。平均値は30歳で、一番多いのは23歳。最高年齢120歳、最低年齢0歳。どう考えても、これは入力間違いですよ(笑)。こういう方々が取ってくれました。

これをお引き受けしましたときに私が思いましたのは、こういうことなんです。総長から頼まれたから、しゃあないからやるかと、こう思いたくなかったのです。なので、やる限りは、とことん楽しんでやろう。やっぱり先生が楽しんでやっているものは学生さんも楽しんでやってくれるだろう。私はアメリカのときからそう思っていました。

我々が一番楽しめるのは実験を行うことです。日本で初めてのedX講義で、いろんな実験を行いました。今日は5つご紹介します。

1つ目は反転講義です。反転講義については、立命館大学で反転講義の研究をされている木村先生との共同研究をしました。反転講義というのは、先ほど飯吉先生のお話にありましたように、反転させた講義です。つまり、家で私のビデオを見て講義を受けて、教室に来て宿題をする、こういうものです。

これは京都大学の、今年のシラバスです。京都大学の歴史が始まって以来、最初に反転講義という文字が出てきました。リアル講義とか、こういう言葉が出てきたのは初めてだったと思います。

実際のリアル講義ではどういうことをするのか。それはグループディスカッションをして宿題を解く。宿題を解くというのは、私の講義の場合、これはアイデアを出す宿題なんです。それで、ビデオにはない、より高度な内容を教えたり、プレゼンしたり、そのプレゼンした様子とかを皆でピア・エバリュエーションするという、こういうものになっています。つまり何が言いたいのかといいますと、本当に人間がクラスに来てやらないとできないようなことに集中して、黒板の前で先生がしゃべっているのは全部ビデオにした。こういうのが反転講義であります。

最初にアンケートをとりましたところ、京大生はいろんなことをやりたいんだなというのがよく

わかりました。アイデアを出す力を養いたいと思っている人が多かったり、生物や化学、両方とも学びたいという人もいます。中には、英語の学習がしたい。つまり、ビデオは英語で流していますので、それで英語もついでに習えるだろうとか、発展したものを学びたいと思っている人もいれば、インターネットを通した新しい学習体系にしてみたい、世界の人々と交流したい、こういういろいろな要望があったのです。

京都大学全体の学生さんに言えますが、みんな英語に関しては不安を覚えています。国際化していく中で、自分はこんな英語で大丈夫なんだろうかという不安を漠然として持っています。

端折りますけれども、最終回にいろんなご意見があったのです。私にとって都合のいいところだけ見せますと、こういうことです。「これぞ求めている授業でした」とか、「大学っぽくて本当によかった」とか、「いろんなことを学べてよかった。今後生きる授業でした」、こういうことを言ってくれる学生さんもいます。反転講義をやった最終回のアンケートによりますと、私の講義を受けた7割以上の人が、「反転講義、ほかにもあったら受けてみたい」と、こう言っていました。

さて、次に実験の2つ目、ホームワークです。2万人が宿題をして、送ってきます。このホームワークの問題を解決するために新しい仕組みをつくりました。今では「京都メソッド」と言われている方法になりました。本当の私の授業の宿題というのはこのようなものです。その回の講義で学んだことをもとにしてアイデアを出す。それを絵で描くという方法なんです。字で書くとどうしてもGoogleサーチそのままをコピーするという学生さんが出てきます。絵を手書きで描くという方法をずっとやっています。

例えば核酸合成を習った回ですと、核酸合成をしてこんなものをつくる、こういうアイデアを京都大学の学生さんは出してくれます。構造式を書いて、絵も描いて、字も書く。これを2万人の学生さんがオンラインでしなければいけない。それで組み上げました。このedXのサイトの中で、化学の先生はおわかりだと思いますが、ケムドローみたいなソフトを組み込んでいます。化学構造式を書くことができます。一旦これで化学構造式を書いてトランスファーするとお絵描きソフトに移りまして、そこにお絵描きも自由に描くことができる。最終的には字を書くこともできる。こういう化学構造、絵、字、全部かけるようなものにして、それをサブミットする。サブミットすると、ほかの学生さんの宿題を見ることができて、ほかの学生さんの宿題に投票することができる、ピア・エバリュエーション方式になっています。この方式は、京都メソッドとedXの中で言われる方法になりました。

ところが問題は、小学生も私の講義を受けているのです。このケムドローみたいなのが使えるのかどうかです。ですから最初、練習をしました。単に練習をするだけではおもしろくないと思っていて、1つアイデアを生みました。そのアイデアを我々はドラッグ・コンステレーションと呼んでいます。コンステレーションというのは何かと言うと、星座のことです。「くすり座」ですね。

残念です。化学というのは一般の人にとって非常に人気のない科目であります。なぜかと言いますと、化学構造式が問題なんです。おもしろくないと。

このように、星の位置を覚えるというのも大しておもしろいものではありません。ところが、一旦星座を描くと、おもしろいものに見える。これを化学構造式でやります。今売られている医薬品の構造式を100個並べてあります。この100個は、いずれもよく売れているトップ100です。

これをよく見ますと、月で分かれています。2万人の受講生が、自分の誕生日の月の列の構造式を選びます。例えば11月ですと59番のエピスタを選ぶことができます。これは骨粗しょう症のお薬です。これを見て、この構造式をさっきのソフトで書いて練習します。絵も描きます。これによく似た絵を描きます。例えば1人の学生さんはこんなのを書いてくる。骨粗しょう症が治って、子どものように飛び跳ねて遊ぶことができる。いいじゃないですか。ほかの学生さんは、こんなのを

書きました。これは抗がん剤ですが、サメはがんにならないからサメを描きました。これは武田薬品のコルヒチンという関節炎のお薬です。これは関節炎が治ってブレイクダンスをしている。これは抗うつ薬です。不安を掃除機で吸い込む(笑)。こういうのが 3,000 個ほどあります。3,000 個ほどまとめまして、こういう図にすれば、さっきのおもしろくない構造式を全部絵に描くことができます。

この図を文部科学省に提案いたしました。皆さん、「一家に1枚 周期表」ってご存じですね。玉尾先生がやらはったものです。文部科学省では毎年このような「一家に一枚シリーズ」という科学のポスターを出しています。今年で10年目になります。我々のアイデアを提案し、なんと、採択されました。この「くすり座」は、文部科学省で24万枚印刷され、そして来年の4月に全国の小中高校4万校に配付されます。皆さんのお子様の学校にも掲示されるはずですよ。もともとは練習だったのですけれども、ついでにこういうアイデアに行き着きました。これも教育実験の一つです。

そして、実験の3つ目は chance for everyone という名前にしました。2万人の学生さんが受けているのです。中には、すごく優秀な学生さんもいるでしょう。ぜひそのトップの子を京都大学の学生にしたいですね。総長に相談して、国費留学生に推薦することにしました。もう一つは、総長のアイデアです。「その1人を選ぶ前に中間評価で5人選んで、その5人を1週間京都に滞在させる。こういうのはどうだろう」。「総長、それはいいですね。じゃ、それをやりましょう」。どういふことかわかりますか。総長がお金を出すということです。「ありがとうございました」。総長が経費を出していただいて1週間呼びました。

どうやってこの5人を選んだか。2万人います。2万人に宿題を出して、それをコンピューター上の学生同士の投票で、500人が選ばれました。その500個のアイデアを私がマニュアルで評価します。リアル講義に参加している京大生と共に、あれがいい、これがいいと議論をします。選んでいきます。83個選びました。この83人の学生さん全員にオンラインで履歴書を出してもらいます。それを見ます。それを見て私は32人を選びました。そしてTAのミーティングで、それを15人に減らしました。この15人の学生さんは全員、2分間のYouTubeビデオをアップします。自分の紹介をして、アイデアをどうやって出すかをプレゼンします。それを見て5人を選びました。そして総長特別枠ということで、フィリピンの学生さんを1人つけました。

これはその5人です。京大に来た日のある夕刊です。皆さん京都大学に1週間滞在しました。アメリカ、ベトナム、ペルー、ラトビア、セルビア、フィリピン。このラトビアの子は非常によくできる子でした。化学オリンピックで入賞している子です。こういう学生さんが来て、私の反転講義に出て、そこでプレゼンします。そして京都大学の学生さんと話します。そういう実験も行いました。それをNHKが取材してくれまして、NHK総合、全国ネットで番組になりました。それを見てほしいんです。

ただ1つ、残念なことがあるのです。関東地方は流れなかったのです。全国ネットなのに関東地方は流れなかったのです。なぜかと言いますと、関東地方は茨城県高校野球決勝だったのです。高校野球に負けてしまいました(笑)。ぜひごらんください。

(ビデオ放映)

最後の5つ目の実験であります。5人の学生さんを選びました。この5人の学生さんは、日本に来るためにはビザを取る必要があります。ビザを取るのに2週間かかります。その2週間の間ボーっと待っているのも無駄です。1つのアイデアを思いつきました。学生さんには黙って私がカメラマンを1人連れて、こそっとその国に行ってびっくりさせるという、どっきりカメラです。この案



を思いつきましたときに、ほかの先生に言われました。「上杉さん、テレビ見過ぎや」と。このドッキリカメラも edX で放映いたしました。ぜひご覧ください。

カメラマンは京大の学生さんです。ベトナムへ行ってきました。場所はハノイで、ベトナム国家大学ハノイ校というトップ校があります。ここの教室に、何とかうまいこと言って学生を待たせてあります。

(ビデオ放映)

毎月ビデオを見て、本物が現れるとびっくりするでしょうね。これはフランス統治時代、フランスによって造られた 100 年前の建物であります。彼女は、毎日ホンダのスーパーカブに乗って通学しています。

こんなふうにしてアパートの中のベッドの上で私の講義を取っています。学生さんはそれぞれいろいろな取り方がありまして、彼女の場合には 1.5 倍速で私の講義をキャプションなしで聞いて、それで、わからないことが出てきたら Google で調べながらやっています。

インターネットは本当にすごい威力だと思います。非常に思い出に残るティーチングでありました。どうもありがとうございました。

(拍手)

**SANGA** 今から、京都大学における国際教育、特に他の大学の取り組みから何が活かせるかという話を、教育の内容よりも、特にいろいろな取り組みと環境づくり、そのような話を 10 分間ぐらいしたいと思います。

次のような内容で話をしていきます。教育プログラム、特に今、京都大学は皆さんご存じのように、「2 by 2020」という大きなチャレンジに取り組んでいます。もちろんその中で京都大学の教育の国際化ということが一番の目標とされているということですから、京都大学の教育の国際化の中でどれぐらい他の大学から学べるものがあるか、今日お話された他の先生たちはその内容の話が中心だったのですが、私は、特に取り組みということをメインにお話したいと思います。

今のところ、京都大学といえば、非常に有名な大学です。歴史も能力もいろいろありますけれども、よく見ると国際的ないろんなスタンダードのランキングは結構低いところもまだ幾つかありますから、「2 by 2020」ということが今進められています。

しかし、このチャレンジにいい結果を出すためには、どうしても取り組みを行っている他の大学から情報を集め分析して、そこから学ぶ。学べるものは何があるかということが重要です。その中で、特にこの日本では APU (立命館アジア太平洋大学) はその 1 つということですから、この大学での体験や取り組みから話をしたいと思っています。

APU という大学は皆さんご存じのように別府市にあります。本当に小さい、16 万人の町で、大学は山の上にあります。6,000 人の大学ということですから、京都大学と比べると結構小さい大学です。しかし、ゼロから作られた大学で、最初から国際的な大学として作っていくという考え方のできたものですから、ある意味でいろんなものがやりやすかったかもしれませんけれども、チャレンジは非常に大きく、ここから学ぶことがたくさんあるのではないかと考えます。



これが APU です。山を削って道路をつくって、この山の上にあります。標高 340 メートル位の所で、別府湾、別府市、大分市が向こうに見えています。

大学自体は 2 つの学部しかありません。社会系の、アジア太平洋学とマネジメントの学部です。大学院もありますけれども、アジア太平洋学の大学院にはマスターコースとドクターコースがあります。マネジメントは MDA しかないですから、マネジメントの学生たちがドクターに行くならば社会系の大学院に入ります。この社会系の大学院というものは、ある意味でアジア・パシフィック・スタディーズがメインですが、ここのインターナショナルオペレーションプログラムも、特に日本政府と色々なリンクージュをするために、工夫された 1 つのシステムです。

多分これがこの大学の特徴です。全学部生 6,000 人中、留学生が 2,557 人います。日本人の学生は 3,222 人で、外国人学生が 44% ぐらいいます。6,000 人と言いましたが、ここを見たらトータル 5,779 人ということになっており、その差は、交換留学をしている人数です。毎年約 250 人 APU の学生が海外へ行って、海外の大学から 250 人の学生が来ているという仕組みです。その意味で、文部科学省はこの数字を基準としています。つまり、色々な大学のグローバル 30 については、少なくとも各大学に 2,600 人の留学生を入れなさいと言っていますが、この数字がベースになっています。

APU ではこれまでに、国際的な大学にするために、色々な工夫をやってきました。その工夫を特に教育プログラム、教員、ロジスティックのサポートという 3 つの観点から説明したいと思います。

まず教育プログラムでは、国際教育という目的に合わせたものになっています。例えばこのプログラムの目的は、100 カ国ぐらいからの 2,600 人の留学生たちがキャンパスの中で本当にスムーズに日本人の学生たちと交流できるように、コミュニケーションできるようにすることであり、これに応えるために色々なプログラムが作られ、環境が整備されています。

まず、プログラムの内容です。もちろん文部科学省で決められたプログラムに則っています。例えば、何単位で卒業するかということです。ただし、APU ではできるだけ全ての授業を英語で行うようにしています。日本では 1 年生から 4 年生、そしてマスター、ドクターまで全ての授業が英語で行われている大学は恐らく APU しかありません。学生の経験、目的、大学のユニークな特徴を大きく強くさせるためにいろいろな工夫がされています。1 年生で入学したとき、特に日本の学生たちの英語力はまだそんなに高くない。同様に留学生たちは日本に来ることですから、できるだけ日本語の勉強をしなければならない。卒業後の就職のことも考えられているプログラムですから、1 年生、2 年生の間は英語と日本語でのバイリンガルな授業を行います。学生たちは入学時に、日本語ベースか英語ベースで授業を受けるかが決まります。日本語ベースで入学した学生たちはどうしても 1 年生から英語の授業も取らなければならない。英語ベースで入った学生たちは日本語の授業を取らなければならないということになっているので、この 2 つがうまくブレンドされて、日本人の学生たちの英語のレベルが上がるようになっていきます。TOEFL のレベルが 2 年生になったらできるだけ 500 点ぐらい取れるように考えられています。同様に外国人の留学生たちには日本語の能力アップが求められます。2 年生になるときにはできるだけ日本語を話せるように期待されています。3 年生から全ての授業は英語になります。それに加え、これからの海外のエクステンジとか、そのようなことも考え、学生たちはみんな、できるだけ東南アジアのメインの言語も勉強するという事になっています。例えば中国語、韓国語、インドネシア語、ベトナム語とか、そのような外国語です。そのような言語も勉強して、交換留学生になったときにできるだけスムーズにコミュニケーションができるように工夫されています。

もちろんメインのプログラムがあり、これらはサブプログラムです。サブプログラムには、今までの話にアクティブラーニングという言葉がよく上げられましたけれども、APU では最初からそれ

がプログラムに入っています。それぞれの先生が自分の授業の中でプラクティカルな部分も考えてプログラムをつくらなければならないということですから、アクティブラーニングが大変大きな重みを持っています。それで、学生たちには、日本の学校にいる間に日本の企業でのインターンシップがあります。それに加えて、いろいろな交換プログラムがあります。海外との交流ですとか、MOUで結ばれている大学とのダブルディグリーとかジョイントディグリープログラムが結構あります。毎年200人以上の学生たちがこの交換プログラムに参加しています。インターンシップとかアクティブラーニングは、この数字には入っていません。

私自身が外部資金を得たプログラムの一例が Environmental Opinion Leader Program です。環境に対するオピニオン・リーダーを育成するというものです。GPプログラムということで、プログラムに授業、スペシャルレクチャー、サブプログラムをどうしても入れなければなりません。それでいて、期間の決まっているプログラムであり、ずっと残る授業ではないので、APUのプログラムの中ではどうしても特殊講義ということになります。特殊講義何々、特殊講義過去に何々ということですから、このようなプログラムに授業とプラクティカル、例えばフィールドリサーチとか、サマーワークショップとか、インターンシップとか、国際シンポジウムとか、このようなことをやりながら学生たちを育成していくのです。例えば私と学生たちが、フィリピンに行って熱帯雨林の調査をしたり、マングローブ林や熱帯雨林の伐採の問題を、学生たちと一緒に行って調査します。つまり各先生には、自分の授業にそのようなアクティブラーニングの部分を取り入れることが求められています。

もう1つのプログラムに関するアカデミックカレンダーも大変特徴的です。世界中の各地の大学は、地域によって、入学時期がそれぞれ違います。4月に始まる大学もあれば、10月に始まる大学もあります。APUでは、できるだけ世界中どこでも、いつでも学生たちが入学できるように、一年2回の入学の機会を設けています。入学と卒業は年に2回、スプリング Semester は4月から、フォール Semester は10月からです。その為、教育プログラムはクォーターベースになっています。つまり Semester の授業は2カ月間8週間で行います。その意味で、いろんな授業の時間的な組み合わせ方が出来、スムーズに、いろんな学年の学生たちが授業を柔軟に取れるようになっています。学生たちの募集もそれに合わせてやっています。学生たちもこのようないろいろなサブプログラム、例えばアクティブラーニングとか、インターンシップとか、海外との交換プログラムでも、自由に参加できます。例えばクォーターで学校から出てどこかインターンシップに一年間もしくは一 Semester 行く、そのようなベースで学生たちが自由に出てまた戻ってこられるようなシステムになっています。

2番目は、この学校の特徴である先生たちのシステムです。まず47%の先生たちは外国人であるということです。全ての先生たちの授業は全部バイリンガルが義務とされています。もちろん APU の最初の先生たちは日本語ベースか英語ベースで入った先生たちもいると思いますけれども、5年たった後は就職のときでもバイリンガルじゃないとだめです。なぜか。できるだけ自分の授業、特に基礎の授業は内容の一貫性を保つため、自分で日本語でも英語でも教えられるような形にアレンジされています。それで、あの田舎の別府で何故先生たちが引き続き採用できているかということ、新しく入ってくる先生たちは皆5年契約です。5年間の間に、いい教育者、いい研究者であると認められた先生たちはテニュアトラックでパーマネント（終身雇用）になっていく。反対に、4年目での審査や評価で認められなければ、5年目で仕事が終わります。この様に、たくさんの先生たちが入ってくるけれども、一番ベストがキャリアで残っていくという1つの選択システムになっています。

例えばゼミでは、これは私ですけれども、これはイランからの先生、後ろにいる先生はインドネ

シアからの先生。同じ部屋で、いろんな地域から来た先生たちが、いろんな国から来た学生たちとゼミをするという感じです。

3番目のこの大学の特徴は学ぶべきところが多くあります。表には多分見えませんが、ロジスティカルサポートが非常に大きいのです。まず、職員たちは皆ほとんど、外国人も日本人もみんなバイリンガルベースでリクルートされています。英語と日本語です。なぜか。学生たちや先生たちとコミュニケーションができるように両方国語が話せるようにしています。多分これが大変かもしれないかもしれませんが、APUでは普通になっているものです。どのミーティングでもバイリンガルで、資料、ホームページ、パンフレット等は全て英語になっています。

ここで簡単にロジスティクサポートの説明をします。例えばアドミッションオフィスは学生たちの募集とか試験を担当し、アカデミックオフィスはティーチングプログラムやタイムテーブル、それに先生たちの採用を担当します。

重要なのはスチューデントオフィスです。学生たちのニーズ、大学や社会のニーズをコーディネートする。特にここにはAPUハウスという寮があります。1,300人の学生たちが住んでいます。これはただの寮だけではなく、教育、交流の場にもなっています。なぜか。そこでは授業もできます。寮は直接ライブラリーとつながっているので、そこでも授業を聞けますし、寮にいる1,300人の学生の半分は日本人です。ですから交流ができます。もちろん町の中で学生たちが住めるような場所を見つけられるよう大学が支援しています。また、学生たちはできるだけアカデミックアクティビティに参加できるように考えられています。例えば別府市で国際会議がある場合、ほとんどAPUの学生たちがボランティアの通訳等いろんなことをやります。ということで、町の中でも学生たちのプレゼンスが大きく感じられます。

キャリアオフィスは、就職の手伝いをします。皆さんご存じのように、APUの学生たちの就職率は日本でも高い内の1つです。

研究オフィスでは、私もAPUにいたとき、ここの部長、その後副学長を担当しましたが、リサーチアクティベーションプランをつくり、できるだけ大学の研究の成果がたくさん上がるよう、特にネットワーキングに力を入れています。APUがアジア太平洋研究の分野で世界のハブになるように、学会をつくったり、ジャーナルをつくったりしましたが、そのようなことが成功しています。

結論として、今、このような教育の国際化というプロセスの中で、もちろん京都大学は大変大きなポジションを有しています。人材においても設備においても世界の主導的立場にあります。『2020 by 2020』のチャレンジを更に成功させるためには、日本人の学生、外国人の留学生たちにもっとアトラクティブなプログラムが必要です。また、このプログラムの環境づくりが特に必要ではないかと思えます。更にプログラムや環境づくりだけではなく、ロジスティカルサポートが大事です。例えば留学生や先生がオフィスに来た場合、どのぐらい対応ができるのか、どのぐらいコミュニケーションができるのか、更にそのようなところもいろいろ人的問題点が多くあります。また、サブプログラムのインターンシップやアクティブラーニングをどうやって進めていくのか。別のプログラムとしてではなくて、今、存在しているプログラムの中でどれぐらいそれに適応できるかということです。なぜか。そうしないと、大学の中で英語で教えるグループと日本語で教えるグループの先生たちが別々になっていくのではないかということも危惧されるからです。ですから、先生たちの選別というのが非常に大事なことになると思います。京都大学の先生たちは大体みんな英語ができると思いますから、授業を英語で教える先生たちはどうしても外国人じゃないとだめということでもありません。英語のできる先生たちを選び出し、外国人とミックスしながら、京都大学の基本のプログラムをどうやって英語化していくかということを考えることで全体的に機能していくのではないのでしょうか。

特に私が一番期待しているのは、京都大学という名前はブランドであるということです。どうやってそのブランド名を生かしながらこのような国際教育を成功させていくのか。どれぐらいの人材、教員、スタッフ、プログラムを入れながら、どうすればこのブランド価値を大きく上げ、京都大学が真の国際的な教育ができるような大学になるかということが、これからの大きな課題ではないかと思います。

私の話はここで終わります。ご清聴ありがとうございました。

(拍手)



**溝上** 高等教育研究開発推進センターの溝上です。時間が押しているということですし、10分しか時間がないので、簡単にですけれども、お話ししたいと思います。こういうデータがあるのですけれども、今日はゆっくりデータを説明している時間がないので、最初に言いたいことだけ簡単に2つ言ってデータを見ていきたいと思っています。

1つは、今日は主体的な学びという大きなテーマがついておりまして、アクティブラーニングというのをひっかけて説明していくときもあるのですけれども、こういう主体的な学びということを見ていく大きな指標として授業外学習時間というのがあります。授業の中のデザインというのは、いろいろ取り組みを見ていて、よくやってるなとか、こういうふうやってるなとたくさん見てきています。データを取っていくと、学生たちは教室の中では非常に元気よく楽しくやっているのですが、実際にそこで与えられた課題に授業外でどれぐらい取り組んでいるかとか、例えば一般の授業でも課題図書とかいろいろ私たちはシラバスで書きますけれども、あれを一体どのぐらいの学生が読んでいたり、あるいはさっきの上杉先生の授業はWeb上のものでもすけれども、授業を聞きながら疑問に思うこととか、わからない用語とか、言葉の問題も含めてありますよね。ああいうのをどのぐらいやっているかというところに主体的な学びとかアクティブラーニングを見ていく1つの指標があると私は考えてデータをずっと取ってきました。授業外学習時間はそのあたりを浮き彫りにする指標の一つだと言えます。

ちなみに、こういう授業外学習時間というのは単位制度の実質化とか、そういう問題にも絡むのですが、今日は法制上の問題をするつもりはなくて、京都大学らしい、あるいはどこの大学も同じでもすけれども、大学に入って、大学バージョンの学びと成長ということをこれからの大学教育がつくり出していくために、学習時間というのが1つ大きな指標になるという話であります。

後でデータを示しますように、京都大学といっても、全体の平均をとっていくと、授業外学習時間は非常に短いと言えます。さすが京都大学という部分もありますし、伝統的な自学自習というポリシーもありますので、そういう意味では一部の、多分1割から2割ぐらいの学生たちは、私たちが非常にいいなと思う形で今も昔もやっていると思います。けれども、それ以外の学生たちも見えないと、せっかく京都大学へ入ってきて、私たち、さあこれから4年間、6年間と思って期待をしているのに、なかなかそういうところにたどり着けず卒業させてしまっている現実というのがやっぱりあります。卒業してから、もっと勉強したかったという声もたくさん聞いていることも考えたら、もうちょっと私たちは、自分でどんどんやる学生だけではなくて、そういう学生をちゃんと生かしながらも、なかなか従来のやり方ではやらない学生たちにもやらせていくような、そ

う仕組みづくりというのが必要なんだと思います。授業外学習時間が短すぎるということです。

2 つ目は、中間層という考え方を私なんかはするのですけれども、トップの学生はもういいと思います。でも、与えなかったらしない。だけれども非常にまじめに何かいろいろコミットしてきて、やる気はある。けれど、与えなかったら自分ではしない学生層というのがやっぱり京都大学の中にもかなりいる。私なんかは、そういった学生たちが1つターゲットじゃないのかなという、そのことを考えてきました。そういうことを考えるに至るデータというのを、非常に簡単ですけれども、お見せします。

これは、高等教育研究開発推進センターとFD研究検討委員会で実施をした自学自習等調査と呼んでいるものでして、Web 上にも載せておりますので、どういうふうにデータが取られていて、何を尋ねてこんな結果になるのかと、ご関心のある方はぜひ後で見てください。約3割の学生からデータを回収しました。そして、自学自習だけではなくて、学習の実態であるとか、あるいは将来に向けてどれぐらい頑張っているのかとか非常に幅広く、学習と、生活と、将来に向けての設計とかを尋ねています。今日は主体的な学びというテーマですので、学習時間、特に授業外学習時間に焦点を当てた分析の1点だけをご紹介します。

これは秋に取るのが大体意味があると私たち専門家は考えてきていまして、10月終わりから11月ごろ、1年生で言えば前期は比較的大学の学習とか生活に慣れていく適応期ですので、そういったものが一定程度終えて、そして秋に入って後期の1カ月、1カ月半過ぎたころの慣れた時期にいわゆるふだんの学習の姿というのを取っていく。10月終わりから11月というのは、そういう時期です。

授業の学習を1週間にどれくらい受けたかというのを時間で尋ねるやり方が一番正確でいいのですけれども、なかなか回答率が高く得られませんので、こういうふうに1から8ぐらいの、ちょっと今日はそのあたりは省略しておりますけれども、大体何時間ぐらい、3時間から5時間ぐらいとか6時間から8時間ぐらい、こういう感じで尋ねていきまして、それをもとに学生を分類していく。授業学習というのだけではなくて、授業外学習ですね。これは自主学习と分けているところにこの調査の意味がありまして、授業外学習というのは授業に関連する例えば課題とか、レポートとか、予習とか、こういうものに充てられた時間数です。京都大学の自学自習を踏まえて言いますと、授業には関係ないのだけれども自分で自由にやる勉強、こういうのを自主学习と置きまして、分けて尋ねて、その時間数の評点をもとにクラスター分析をして、こういう3つの得点をもとに4つの分類をして、こういう結果が得られています。

この(赤の)ラインは何かというと、週に5時間のラインです。だから1日1時間ぐらいしか。これは非常にレベルの低い話ですけれども、1日1時間やっていて、週5日で5時間ですね。5時間を超えていけば大体この棒が上がるようになっています。これは平均ですので、非常にやっている人とやっていない人が出てくるわけですけれども、授業は大体多く出ています。タイプ2の学生は多分あんまり勉強はしていない。教室にもあんまり来ていない層です。

自主学习が中心になってくる学生と授業外学習が中心になってくる学生。やはり京都大学の学生の中でも、自主学习が中心になる学生と、自主学习がないわけではないのですけれども週に1時間とか1.5時間ぐらいで、授業の中で与えられる課題や宿題を通して学習する学生とに大きく2タイプに分けられます。これを合わせて約35.8%ですね。多分こんなものじゃないかと思います。教室の中で私たちが、ああ、この学生いいなとか思うときに、自主学习中心の学生タイプか授業外学習中心の学生タイプかは、なかなか見分けがつかないと思います。個別に尋ねていくといろいろわかってきますけど。だから、私なんかは3分の1というのは結構多い数字だなと思っていましたので、そういう意味ではちょっと多めかもしれませんが、一応統計的に分類すると、こういうふう

になる。6割半が授業だけ、あるいは勉強していない層になるわけです。

この3分の1は多いのか。これは全国データと比較できるようにデザインされてなされている調査ですので、全国のデータがたくさんあります。結論から言うと、この数字は全国と余り変わりません。質は違うと信じたいと思いますが、量的には全国と余り変わりません。私は、ここら辺がトップといいますか、中間層の上位層に入ってくるところじゃないかなと思っているのですが。つまり、与えられてやる授業外学習タイプですから、例えば理系の基礎科目にある演習問題とか予習とか、そういうことをイメージされるということが第一にあると思いますが、ただ、これは学部ごとに見ても文系も結構いまして、だから例えば自分ではやらないけれども、この授業はおもしろそうだ、ここの授業へ行ったらちょっとしんどいけど勉強になるとか、こういう形で受けている学生層が一定程度いるというふうに私なんかはこの結果を見ています。とにかく3分の1ぐらいはいいけれども、3分の2ぐらいは私たちの期待とはかなり離れたところにいる。全体的には全国と余り変わらないということを見て、私たち京都大学はどういうふうにこういう学生の状況を理解していけばいいかというのが私がずっと考え続けている問題です。

1年生から3年生を見ていったときに、当然3と4の合算値はふえていきますが、これも全国でも同じでありまして、全国と同じ結果がやっぱり京都大学でも出ている。

学部別に見たときに、ちょっとすみません、時間が押していますので軽く終わりますが、自学自習タイプがこうですね。そして、3と4を足して高いところに出てくる学部には、こういうところがあります。この学部は自主学習も多いけれども、1と2を足した割合も多くて、そういう意味では、いい学生と、しんどい学生が混在していると言えるかもしれません。ご自身の学部がどうなっているかをごらんください。

海外で見たときに、5時間というのは全く話にならない数字でありまして、アメリカのいろんなタイプの大学の平均をとっても12時間ぐらいという調査結果がありますし、アイビーとかトップの大学であれば平均25時間ぐらいの授業外学習を求めるともよく聞きます。

得られるデータの中で比較をして並べたグラフがこういうのでありまして、例えば1回生だけで見たときに、5時間以下で見ると、全米のコミュニティ・カレッジとかそういうところも含めて、平均は非常に落ちますけれども、それでもこれぐらい。京都大学だけで見たときにこれぐらいです。すごい差があります。

4年生。3年生のデータをちょっと使いますし、アメリカでは、これはUCLAの高等教育センターが集めている全米の20万人ぐらいのデータを集計しているものですがけれども、それと比べて、ここは正確に比べられないところではありますけれども、でも、京大生が3年生の後半になって非常に授業外学習とか自主学習をどんどんやるようになるという結果ではない。ふえますけれども、割合としては決していい状態ではないと言えます。

最後に、私もこういうアクティブラーニングとか主体的な学びを採り入れた授業をやっているという紹介をして終わりたいと思います。

私も専門、高等教育や心理学の基礎研究もありますので、研究室ではやっぱり個別に、あるいはゼミとかで指導をします。私は、ここは自分でもとても楽しいですし、先生方と近い感じで学生を育てているんじゃないかと思いますが、ただ、1年生とか2年生、あるいはこの写真はKUINEPの授業なんですけれども、こういう授業では、どちらかと言ったらやる気まんまんの学生たちだけを見てやるのか、そんな気分はちょっと横にどけて、どちらかと言えば全員がやっていく。その中で非常にやる気を出す学生たちにはいろいろ課題を紹介していったり、その程度のことぐらいしかしませんが、とにかく全員参加させていくということを意識して授業をしています。

これは先ほど飯吉先生がおっしゃったクリッカーです。信号は、大体PCの横にレシーバーがあり

まして、リモコンみたいなものを全員に持たせて、テレビみたいに番号がついていますので、前で問題を出して、授業の理解を問うようなスライドを出して、そして正解だと思う番号、1番、2番、3番、4番を押しなさい。これでぱっとフィードバックできて、結構おもしろいです。マズール先生のピアインストラクションも飯吉先生は紹介され、あれを利用しているのですが、授業の中で理解を問うような問題を出して、すぐ正解を見せて、1番が正解ですねというのもやり方としては悪くないのですが、せつかくですから、ただ正しく理解したとか、していないとかいうだけではなくて、そこから横の人とディスカッションをさせて、自分は何で1番なのかとか、何で2番なのかという理解のプロセスを議論させていく。理解を可視化させるというか、そういう意味でのディスカッションを入れて、正解を言わずに1回投票させておく。私のPCの中では1番目に何番を回答したかというのは全員わかっているのですが、学生には見せないで、自分は何番を押したかというのを横の人と議論してみて、なぜというのがとにかく大事です。特に全学共通科目とかでしたらいろんな学部の学生が集まって、基礎知識が違いますし、同じ授業の内容を見ても理解のプロセスがだいぶ違いますので、そういう意味では非常に多様な他者同士でのグループ学習というのが、これは150人ぐらいの部屋で、これが200人ぐらいですけども、こういう中でもやれるというのを紹介しています。

クリッカーを使うと早く押した者の順番というのがぱっとPC上に出るようになっていて、早く押した者から順に拾って、毎回席替えをして、これは留学生とか日本人がまざっている KUINEP の授業ですけども、いろいろ席替えをして、いろんな人と組み合わせて、そして先ほどの SANGA 先生ではないですけども、いろんなバックグラウンドを持った人たちで同じテーマを学習するというようにデザインします。ほかにも、クリッカーを押した順番に学生がバーッと並びますので、一番右に行った人ちょっと立ちなさいとかと言って、何を議論したのかを紹介してください、といったこともする。とにかくみんなが授業に参加して、何かしたら自分の理解を表現するように私は工夫しているという、そういう紹介です。

どうもありがとうございます。

(拍手)

**藪本** それでは、時間もございませんので、「X-academy～一緒に学ぼう！プロジェクト～」という、京都大学生協にて本年度より始めております企画について簡単にご紹介させていただきたいと思います。

この企画は、今年の新入生が初めての対象となっております、入学のタイミングで2万円ほどいただいて、大学教員、先輩学生、あるいは新入生と一緒に学ぼうという企画になっております。Xと書いてクロスと読むのですけれども、さまざまな学問分野、興味・関心をクロスしようという企画趣旨で行っております。

1年を通じて全7回のイベント、あるいは大学内で行われます各種講座、講演会情報をメルマガで配信したり、あとは書籍や勉学関連商品に関して割引を提供するというような内容になっております。今回のシンポジウムで大学教員の方が、専門性を上げて学びを提供するというような趣旨になっているかと思うのですが、ちょっと見方を変えてみまして、学生がそういう資源をどういうふうにご利用するかという観点でこのプレゼンを進めていければというふうに思っております。





す。

大体の流れとしましては、この企画を行います背景を最初に申し上げまして、その後、この企画の内容、そして参加者の反応であったり課題点などを紹介していければと思っております。

まず、背景ですけれども、この企画を行うに当たって、先輩となる私たち学生が1回生のころを思い出して、どんなことを感じていたのかということを考えてみました。このようにいろんな吹き出しが出ておりますけれども、大学の学びというものが高校までの学びと違うというふうに言われて、ガイダンスなどでいろんなことを教えてもらうのですけれども、とにかく履修登録をしないとイケないとか、単位ってどんな仕組みなんだろうといったところの疑問ばかりが先行して、どういふふうな学びを進めていけばいいのかというのが全然わからないまま教育を受けるというような環境が最初に広がっているのではないかと。一方で、目標を明確に持って大学に入ってきた人も、どうやって学びを進めていけばいいのかわからないまま、きっかけもつかめず前期の試験をなあなあで受けてしまって、そのまま2回生、3回生と単位を取ることに必死になる環境がずっと続くというところが実情なのではないかという意見が出ました。

ただ、一方で、京都大学ではさまざまなイベントが開催されていて、私もアウン・サン・スー・チーさんの講演であったりアカデミックデーに参加させていただきましたけれども、行ってみると、とてもおもしろい。先生との交流であったり講演が聞けて、刺激的なイベントがたくさんある。そういうイベントを知らないまま終わってしまうこともしばしばあるのではないかと。特に1回生の前期など、希望を持っている一方で、どんなものがあるのか、これはいけるのかなといったところから含めて、何もわからないままどんどん進んでしまうという問題点があるのではないかと。こういった思いから、1年を通して1回生の皆さんと一緒に学びを進めていこう、コンスタントに学びに関する刺激を受けるようなイベントをつくっていければという思いで生まれました。

次に、概要ですけれども、目的としまして3つ挙げさせていただきました。大学の学びというのは、先ほど問題点でもさんざん挙げましたが、どういうものなのか。どういう本を読めばいいのかとか、どういうことに興味を持てばいいのか、どこに行って聞いたらいいのか、誰に聞いたらいいのか、主体的に何かを学ぶというのはどういうことなんだろうということ、先生方あるいは先輩の学生は実際どうしているのか、意識の高い同級生というのが一定数周りにいる中で、刺激を受け合って、それを知って共有していこうという目的がまず1つ。

2つ目。継続的に学びを続ける。これは日本語がちょっとおかしいですけれども、最初、何か刺激を受けて、例えば何か講演会に行くと、その後1週間はちょっとモチベーションが高い状態が続くかもしれませんが、例えば1冊本を読んで、それで終わってしまうということは多々あることだと思うのです。ですので、この企画は学期中、大体月1回のイベントをするわけですけれども、コンスタントにイベントに出れば、少なくとも月1回のペースで何かイベントに参加して、何か知識を得て、そこから何かをしてみようという効果的な流れを続けていければという目的が2つ目。

そして3つ目は、学びを通じた仲間づくりということで、これは同級生同士の仲間づくりというのも当然入っておりますけれども、先生方であったり先輩方、学びというキーワードで仲間づくりをして、1年間にとどまらず、2年後、3年後、あるいは院に進んだり就職したりという時期になってもつながるような仲間をつくっていこうというような目的を持っております。

具体的なイベントに関しては、時間もございませんので、お手元の資料をご参照いただければと思いますけれども、1回目は「大学との出逢い」ということをテーマに、溝上先生を初めとしまして、いろんな先生方にトークセッションを行っていただいて、毎回、こうした懇親会ということで、先生を囲んで直接お話ができる会を開いております。2回目は「世界との出逢い」ということで、

留学生にもたくさん来ていただいて、飯吉先生に、英語能力向上のため、あるいは英語で何かを学ぶというツールを紹介してもらいながら、英語あるいは世界ということキーワードにイベントを行いました。第3回は「知識との出逢い」ということで、さまざまな分野の先生方に来ていただいて、専門書、研究をするに当たって決め手となった1冊であったり、この本が人生を変えたよみたいな本、あるいはこういう分野に興味を持つのだったらこういう本を読めばいいよみたいな本を切り口として、車座形式でセッションを行っていただいて、また、その紹介した本を会場内で販売したり、書籍センターのルネにて販売することで、刺激を受けたことで得たモチベーションを継続しようというような趣旨の書籍販売も行っております。

前期は、こうした知識のインプットが一番のキーワードになったのかなと。知識を持った先生方から話を聞いて、それをさらに知るきっかけを得るといふところが中心だったのですけれども、後期は、どちらかというと、得た知識をその場で自分の中に落とし込んで自分のものにした上で何か発信する、アウトプットするということ、後期4回イベントをやるわけですが、統一したテーマとしてできればいいなと思っております。

参加した学生の反応ということで課題も見えてくるわけですが、まず、いいねと言っていた点については、まずは学生同士、あるいは先生との直接の交流ということが一番大きいかないかというふうに思っております。2~3年大学に在ると、京都大学の先生ということのありがたみというのがあまり感じられなくなってくるかもしれないですが、特に1回生、あこがれの京都大学に入ってから、京都大学の先生が目の前にいるというだけですごくいい刺激になる。何か勉強をやってみようかなという気になるんじゃないかなと。そのとおりで、本当に学生に近い目線で実は先生も話してくれるんだということで、勉強以外のことに関しても、大学生の悩みであったりビジョンづくりみたいなのところでいろんなことを語っていただく、そういった先生方との交流というのが、まず、いい経験になるのではないかと。

学生同士の交流ということでは、意識の高い同級生がいることであったり、こんな先輩がいるんだとか、こんなすごい留学生がいるんだとか、そういうような学生同士の交流から、自分はどうしてみよう、周りの学生さんもこうしているから、じゃあ私もこうしてみようかなみたいな、そういうモチベーションを得られる機会になるのではないかとというふうに思っております。

特に、前期のうち、留学生との交流ということで「世界との出逢い」という企画をさせていただきましたけれども、この企画に関しては特に満足度が高く、留学生と話す、例えば英語を勉強して京大に入ったわけですから、TOEICであったりTOEFL、試験を受ければある程度点数を取れる中で、じゃあ、しゃべってと言われたときに実際できるのか。会場で実際留学生を囲んで車座形式で最初のアイスブレイキングをするときに、英語だけしゃべって、日本語はしゃべっちゃだめだよと言ったときに、最初はたどたどしいわけですが、私も含めて、ちょっとずつしゃべれてくると、こういう経験が大事なんだということがまずわかるというのが1つ、いい経験になったのではないかと。大学に在るだけでは外国人と会話をする機会がないので、どこに行けば今日会った人としゃべれるのかなとか、そういった点についても学ぶことができましたという意見も出ました。コミュニケーションをとろうとする姿勢ですね。本当に積極的に話していかないと、何を考えているかわからないよと辛らつに言われていた日本人の1回生の子もいましたけれども、そういったところ。あるいは、今日1つテーマとしてあったかと思っておりますけれども、英語で自分で何をやってみようかということでは、Web教材というところの活用についても飯吉先生に講演をしていただいたことで、じゃあ実際やってみようというような声であったり、あるいは毎回本を読むということの重要性として挙げていて、先生に毎回書籍を紹介していただくわけですが、じゃ、この先生が書いた本なら、私、読みますよと言ってくれる人が結構いる。

ただ、一方で、書籍の割引は半期に10冊、15%引きで利用できるわけですが、開始3カ月たった時点で平均1.71冊ということで非常に利用が進んでいない。「読みます」と言った人に次に会ったときに聞いてみると、「まだ読んでいないですね」という人が結構いる。この辺をどうするのかというのが1つの課題であるかなと思っております。

また、イベント参加者人数ですけれども、最初180名の登録をいただいて、1回目134人。どんどん減っていつているわけです。溝上先生の3分の1の法則にちょうど従っている感じで、今、70人に落ち着いています。これをどうとらえるかというところでは、刺激を受け続けていた人が今までゼロだったのが70人になったということで、一定の評価はできるかと思うのですが、特に学生が私たちの経験をもとに、どうしたら学びを続けてもらえるかというところで課題を整理してやっている中で、この人数の減り方をどうしたらいいのかなというところが今後の課題と思っております。

提起する内容として以上になります。この内容についてはフェイスブックにて広報もやっておりますので、興味をお持ちでしたらご覧ください。ありがとうございました。

(拍手)

**喜多** 藪本さん、どうもありがとうございます。

それでは、ここで皆さんからの質問を取りまとめさせていただいたりする時間を取りたいと思いますので、50分まで休憩を入れます。ご質問は、お手元に用紙が配られておりますので記入して、係の者に提出していただければと思います。

(休憩)

**喜多** 予定の時間になりましたので、パネルディスカッションのコーナーを再開いたします。パネリストの方はどうぞ壇上をお願いいたします。

それでは、おそろいになられたようですので、討論を始めたいと思います。

まず、午前中からずっとお話を聞いていただいて、ありがとうございます。

討論の皮切りということで、松本先生のほうから、これまでのところに対する総長としてのコメントをいただければと思います。

**松本** 皆さんも多くの方々の講演をお聞きになって、大変楽しかったと思います。

最初に、谷口先生、山田先生、松行先生、他大学から本学のシンポジウムにご参加いただきまして本当にありがとうございました。お時間を取っていただいたことを感謝しております。また、貴重な情報もいただきましたので、それぞれの大学では様々な授業が行われているのだろうと思いますが、我々が聞きたいことについての的確なご報告をいただいたことを感謝申し上げたいと思います。

この全学教育シンポジウムは私もこれで8回ぐらい出たかと思います。18回のうち8回ですから全てではありませんが、総長に就任したときに過去の全学教育シンポジウムの記録を全部一応読ませていただきました。大変立派な議論が続いておりまして、何度も出られた方がここにおられると思いますけれども、少しずつ内容が変わってきておりますが、初回から10回、11回ぐらいまではほとんど同じ現象を違う側面から、いろんな方々のご意見として集約されていたと思います。その中で今回は特に具体的な内容がかなり教育の現場に近づいたシンポジウムだったと思います。昨年度は国際高等教育院のような組織をつくる必要性についての議論がさまざまな角度からなされたと思いますが、時代が大きく変わりまして、社会全体も、どういう人材が大学から出ていくのが好ま

しいかという点について考えることが増えました。それから一方では、上杉先生から MOOC のような  
いろいろな新しいタイプの教育が始まった等々のお話がありました。これは飯吉先生のお話でうまく  
まとめていただいたと思います。

先ほど飯吉先生から、企業の人事部が評価をした大学ランキングによりますと、京都大学が 1 番  
になったとのことでした。本当かなという気がしましたが企業の人と話をしますと、困った  
ときの京大生ということをよく言われます。これは何か会社で困ったことが起きたときに、よくで  
きる大学出身の人に頼むと延々やってもできないけど、そういうときには京大出身者に頼むのだ。  
そういうことをよく言われます。これは要するに京大は教育をあまり熱心に手取り足取りやってこ  
ず、自学自習という美名のもとに、学生に自分で考えろと、言ってみれば突き放す教育をしてきた  
ので、学生は結果タフな学生になったのかもしれませんが。しかし最近では、学生も高校時代からレ  
ールの上を走ってきますので、大学に入って、ルールがない原っぱだから自分たちで歩け、走れと  
言われて戸惑っているという様子が藪本君の話にありました。

でも昔からもそうで、私も学生だったのはもう 54 年前ですけれども、入ってきてそう思いました。  
最初どうしていいかわからない。私らのころは、受験戦争は余り厳しくなかったですから、ちょっ  
とだけ勉強して入れたのですけれども、今は必死になって勉強している人が多いと思うので、余計  
そういう開放感みたいなものがあって、困っているのだろうと思っています。そういう意味で、い  
ろんな形の教育が今回具体的に提案されて、大変うれしく思いました。

以前 APU におられた SANGA 先生から国際化についてお話がございましたが、本学でも一部そうい  
うことは取り組んでおりました。例えば国際高等教育院がそうですし、そこでは既に留学のプログ  
ラムも検討されていますし、思修館という新しい大学院では APU で取り組んでおられるようなこと  
はほぼ全て実現しようとして努力をしておられます。そういうふうには部分的にはかなり国際化も進んで  
おります。

最近、特に 1、2 回生の教養教育をしっかりと見直そうという話が大きく前面に出ておりますが、  
これは大学院まで含めて教養教育は大事だということにつながなければならないと思っています。  
今日はあまり大学院の話は出ませんでした。大学院まで含めて 1 人の人間を育て上げるというか、  
育ててもらおうというか、そういうことを考えますと、1、2 回生の教養教育だけで済まない問題だろ  
うと思うのです。大学院のカリキュラムは主として研究中心のカリキュラムになりがちなので、研  
究室に入りますと、その研究室の研究に関係する教科はしっかりと勉強しますが、それ以外の教科  
についてはなかなかシステムティックに勉強する機会が少ないのが現状です。そこで、大学院の教  
育の重要性が持ち上がってきまして、T 型から  $\pi$  型、 $\pi$  型から串型というような話もございました  
が、これを実践する仕組みを今後、本学では取り組んでいただきたいと思っています。

また留学生が非常に少ないということ、冒頭、北野先生からお話がありました。学部の学生  
が、外国からどれくらい来るかは非常に難しい問題で、いかにシステムを変えても、例えば欧米諸  
国から日本に来て勉強しようという人がどれくらいあるか、ポテンシャルはまだあると思うので  
すけれども、それほど劇的にはふえないとなりますと、アジア諸国が対象になると思うのです。そう  
すると、それを考慮してプログラムを考えないといけないと思います。我々の大学の強みは、大学  
院レベルになりますと非常にたくさんの方が、研究レベルが高いがゆえに留学したいという方が多  
いのです。ですから、ある程度我が大学の強みを考えながら大学院生をふやして、その大学院生に  
後輩に学部も興味深いところがあるよという話をしてもらえないかと期待をしているところです。

今日は多くの御提案をいただきました。後でまた伺いますけれども、印象的だったのは上杉さん  
の話で、私の名前もちょっと言っていたいただきましたが、edX に入ろうという話を飯吉先生から最初  
に相談を受けました。東の大学が入っていないのだったら入ろうと。我が大学だけを入れてやると

いう話が初めありましたので、それならやろうよと伝えました。しかしふたをあけてみたら、アジアからは我が大学だけではなくて、北京大学とソウル大学が一緒でしたので、ちょっと詐欺かなと思ったのですけれども、やると言った以上、担当する人を探さないといけない。私も何人か、英語の達者な方を存じ上げていますが、これをやるにはやっぱり肝っ玉が要るなと思ったのです。元気で、やる気がないと途中でへこたれるだろうなという気がいたしました。その知っている候補の1人に上杉さんの名前が浮かびました。この人は鼻っ柱の強い人で、自分の主張を大変はっきりと言われて、かつフレキシビリティがある人だと私は思っていましたのでお願いしたところ、さっきは嫌々だと言っていましたけれども、オーケーと言ってくれました。大変うれしかったですね。ただ本当にやれるかなというのを実は心配していたのですが、先日報告に来てくれましたが、大変立派な授業をやり遂げられたということで、敬意を表したいと思います。ただ、約束ですから、3年はやるということになっていますので（でしたね）、ぜひしっかりやっていただきたい。

ポテンシャルのある先生が本学は多いと思うので、ぜひ発信をお願いしたいなと思っております。私も長尾元総長に頼まれて、UCLAと本学の共同事業のTIDEプロジェクトという遠隔講義プログラムをやってくれと頼まれたのです。どうしようかなと思ったのですけれども、長尾先生は先輩ですし、やりましようと言ってやったのですが、やはり最初は大変でした。でも、私は楽しんでできましたと思いますが、そのときに溝上先生ほか若い方が来られて、私のことをいろいろビデオに撮るのです。ここはこうしたほうがいいのか、ああしたほうがいいのかというアドバイスもいただき、大変楽しくできました。ですから、本学でそういうことの実験を積む先生がふえると、OCW、あるいはMOOCの時代に京都大学の名が上がっていくのではないかと期待しております。

そのほか、SANGA先生もおっしゃいましたが、溝上先生の話はアンケートについては、ちょっと時間がなくて十分理解できませんでしたが、本学の学生の3分の1ぐらいは良い、3分の2ぐらいが期待ほどではないというお話でしたが、私も大体そのように感じます。ずっと教育現場におりましたし、そんな感じがしているのですけれども、これを半分以上に持ち上げるということが一番重要なことではないかと思うのです。それは言い換えると、北野先生の話にありましたように、1、2回生の初期のうちに落ちこぼれる。これを何とかするようなことを考えないと、やっぱり学生の立場に立ってみると、手をかけなくても済む学生は少ないわけですから、もう少し枠をはめて、1、2回生が初めのうちはそれで勉強していて、だんだん枠が自由になっていって、スムーズに自学自習に慣れるというシステムが必要ではないかと私自身も感じております。ぜひ国際高等教育院のほうでお考えいただければと思います。

以上、雑ばくな印象を申し上げました。本当にパネリストの方々ありがとうございました。

**喜多** 松本先生、ありがとうございます。

それでは、松本先生から幾つか投げかけられたことで、先生方、もし何かあればお願いします。

上杉先生、edXで何かつけ足しのこととかございますか。今の松本先生の3年間という約束はあるのですが、例えば、あとやりたいなと思っている方のためにぜひとか、こういうことがトライできるとか。

**上杉** 飯吉先生、今、たしか次やる方を探しているのですね。そのご参考までに申し上げます。総長は先ほど、へこたれそうにないような人を選んだということでした。かなりへこたれそうになりました。最初ということで慣れていなかったのかもしれませんが、かなり最初は難しかったです。私にとって一番難しかったのは、カメラに向かって気持ちを入れてしゃべることです。このように人に向かってしゃべるといのは商売上いつもやっていることなのですが、誰もいないとやりにくい。カメラに向かって、笑ってくれる人もいないのに冗談を言わなければいけない。かなり難しいことですね。

でも、今回、私は試しにやらせていただいて、いろんな仕組みができたと思います。撮影の仕方などです。ビックパットの前で教えるのですけれども、そういう仕組みも整いました。興味のある方はぜひこれにトライしていただきたい。何個つくらなあかんのですか？

**飯吉** 3年で3講義。独立してですね。

**上杉** 私の分は一遍撮りましたので、これを今回流して、来年も流して、再来年も流す。それに加えて、私のようなものをあと2つです。どなたか京都大学らしい科目を提供していただければいいなと思いました。先ほど京都大学の特徴みたいなお話がありましたが、私は京都大学の特徴はアイデアを出すことだと思いましたので、今回はアイデアを出す授業を化学と細胞生物学を題材にしてやらせていただきました。

私はアメリカで教員をしていましたときに、いろんな大学で講演をさせていただきました。そのときにすごくうれしかった言葉があるのです。私はケミカルバイオロジーという学問をやっています。その講演を聞いて、よくアメリカの先生に言ってもらいました。「出身はどこだ?」「京都大学です」と答えると、「そうだと思った」と言うのです。これは私にとって非常にうれしいことだったので。ですから、京都大学らしさを残すようなそういう人材を輩出していただきたい。アイデアを出して、問題を解決して、困ったときに助けるような人を次々と出せばいいなと思います。

**松本** あと2つは出来れば出していただきたい。飯吉先生にデザインをお願いしているのですけれども、できれば京都大学らしい講義ができる。特徴の1つに京都学派というのがありましたね。今でも京都学派と自負されている先生も特に文系には多いのではないかと思いますけれども、そういう先生にこそ発信をしていただきたいと思っています。

あしなが育英会をご存じでしょうか。交通遺児をサポートし、奨学金を出しておられるところで、その会長は玉井さんという方ですけれども、先日お見えになりまして、京都学というものを西洋の学生に教えたい、それもトップ校の学生を集めてやりたいというお話がありました。3月ごろだったと思いますが、赤松副学長と相談いたしまして、学内でそういうことをしてくれる先生はいないかと言ったところ何人かの先生方が随分と努力をしてくださいます、プログラムができ上がったのです。それで、一昨日でしたか、あしなが育英会の京都学のコースの修了式がございました。私も出てまいりましたが、京都市長も来てくれて、学生は大変喜んでいましたね。いろんなコースがあったのだらうと思いますけれども、本学の底力はそこにありということを感じました。これは文系から理系に至るまで、いろんな先生方が講義をしてくださったようです。こういうものを中心に新たに1つは立てられるかなと思っておりますので、ぜひご検討いただければ。お願いいたします。

**飯吉** 上杉先生すらへたりそうになったというのですけれども、1月にハーバードのファカルティ・デベロップメントなんかをやっているセンターのトップの人を、この人は今、ハーバードのMOOCのトップもやっておられるのですけれども、お呼びしてシンポジウムをやりますが、ハーバードではMOOCをやりたいという先生が長蛇の列をなしているということで、凄いと思います。予算もサポートする人の規模も凄いのですけれども。

**上杉** 何ですか。

**飯吉** やっぱり自分の教育を世界に見せたい、という自負があるのだと思います。もちろん京大らしい教育も大事ですし、良い授業を発掘していかなくてはいけないと思うのですが、言ってみれば普通ファカルティ・デベロップメント、FD講習会とか、これがエコで庶民的なプリウスモデル。それに対して、MOOCに参加するというのは先ほど松本先生が前のUCLAのときのご体験なんかもお話しされましたけれども、上杉先生なんかはもっと本格的な体験をされていると思うのですが、言ってみればFDのフェラーリみたいな、むちゃくちゃ金も時間もかかるけれども、そのレベルで教員

としても様々な見返りがある。他の先生がたも、このFDのフェラーリに乗ってみたいという方は、我々は怪我はさせないようにするのが仕事だと思っていますので、是非京大の教育を世界に発信していただいて、しかも先生がたもそれ相応の手応えというか、プリウスもいい車ですが、プリウスを運転するのとは違った手応えだな、というのを感じていただきたいと思います。

**松本** ありがとうございます。実は上杉先生は先ほどスライドでちょっとお示しになりましたけれども、チームのバックアップで随分力を貸していただきました。写真には飯吉先生と土佐先生が出ていましたけれども、そのほかにもたくさん現場の方々がお手伝いをしていただきました。ここでお礼申し上げます。

**喜多** MOOCが話題になりましたので、1ついただいている質問は、残念ながらご所属もお名前も書いていただいているのですが、Kyoto-Uxに授業を提供するにはどうしたらいいですかというご質問で、総長による審査はあるのですかというものです。

**松本** それは全くありません。飯吉先生のところへ行っていただいて具体的に話をさせていただければと思います。また、次期総長の山極先生も当然お聞きになりたいと思われると思うのですがけれども、お話しする機会はあるかと思えますけれども、総長が指名するものではありません。

**喜多** だそうでございますので、ぜひ我はと思われる方は飯吉先生にコンタクトをとっていただければと思います。

松本先生からいただいたコメントで、溝上先生のご発表の中で3分の1はいいけれどもというところで、じゃ、あとの人たちというか、あとの人たちのほうが多いので、あとの人たちというのは失礼なのですがけれども、そこまでまだ意識が達していない、あるいは行動が伴っていない人たちに対してどうすればいいのかということで、まずは溝上先生からコメントを。

**溝上** 総長から、3分の1から半分ぐらいはと。私はその基準でいいと思います。2人に1人ぐらいがやれていると全体がとてもやれているように見えるものだと思いますし、現実ラインとしてはそれぐらいが本当に。それでもハードルが高いと思うぐらいです。

もう1つは、私の報告の中でも申し上げて、ここ10年くらいずっと考えていることですが、こういう機会のときには申し上げていることなのですが、トップ層と真面目だけれども与えられなかったらやらない層との差というのは本当にすごくて、ですから、アクティブラーニングとか主体的な学びというテーマのもとで、トップ層をしっかり元気よく学ばせるかたわらで、やっぱりちょっと枠を与えるということはどうしても必要なのかなと思います。松本先生がおっしゃったように、移行ということが多分大事だと思いますので、はじめの1、2年生ぐらいのときにはある程度の枠というのは必要だと思うのですが、徐々に専門にも入っていきますし、京都大学らしい自学自習をもとにした学習に移行させるよう私たちが考えればいいだけのことではないかなと。

**喜多** もしよければ、今日来ていただいた3大学のほうからも、こういうことを考えれば、あるいはこういうことが困っているのだけれどもといったことがあればと思いますが、いかがでしょうか、谷口先生、山田先生、松行先生。

**谷口** 学生の質が全く違うと思うので、何か申し上げられることがあるような気も余りしないのですが、ちょっと学生たちを見ていて気になっていたのは、サークル活動とかそういうのでも割と自分の自由時間に使っているのですが、九大の学生の中には1つではなくて2つ、3つ入っている子たちがいて、そうすると、古い時代だと、1つのサークルにいて人間関係とかをつかっていって、お互いを磨くという話なんか割と立ち入ったことを話せるような環境があったのが、2つ、3つと都合のいいところだけ、それこそスマホでメールを飛ばし合っているような感じでサークルをやっているような学生たちが九大は散見しているような感じがしまして、そのあたりをうまく止められるようなことがあれば。

九大は課外の使い方という意味で、学習のほうではないのですけれども、サークルの様子なんかのうちには少し問題が多いのかなと思います。問題が多いというか、今の時流がそうなのだと思うので、それを問題だとは言えないのかもしれないですけれども、そのあたり彼らがお互いに影響し合えるような、もう少し濃度の高い人づき合いができるような環境というのが見えればいいのかなどは、今、思っております。

**山田** そのような主体的な学習にかかわっての件なのですけれども、三重大学の場合は、このシンポジウムでお話しさせていただいたように、PBL という形でかなり1つの方向を押し出ししながら、そういう中で学生自身が自学自習も含めて主体的に学習して行ってほしいと思って進めているところですよ。

ただ、今日このシンポジウムに出席させていただいて、九州大学が初年次に、学生たち一人一人が、何でこの大学に来て学ぶのかということ丁寧語り合う場をつくっている、そこを保証しているというところに大変私は興味を持ちました。つまり今の学生たち、例えば三重大学の学生でもまだまだ十分に自分に自信を持っていない状況があります。もっと他者に自分を語りながら自身を理解していくというような、じっくりとした取り組みも本当に大学の中で必要だと改めて思いました。そういうところからきちっと進めていかなければいけないなと思っています。

**松行** 大阪大学と京都大学ではかなりカルチャーが違うので参考になるかどうかわかりませんが、大阪大学の1つ成功例をご紹介します。我々、いわゆるコモンズですね。スチューデント・コモンズ、ラーニング・コモンズを近年設けまして、それが非常にうまく機能しています。学生は試験前はもちろんそこに集まって勉強します。

今の学生は、昔のように単に図書館で1人で勉強するというのではなくて、周りに同級生なんかいて、しかもコーヒーなんかを飲みながら勉強するとか、そういうスタイルが好きなようで、我々が設置したコモンズでは試験前はもとより、ふだんも学生が本当に満員で、もっとコモンズをつくってくれと学生が言ってきております。それで、カフェみたいなものとか、図書館の中にあるものとか、それからあと教室として使用しているコモンズがありまして、そこも学生が予約すれば使えるようになってはいますけれども、そういうところが非常にうまく使われているというものがあります。恐らくそこに来ている学生は勉強もよくしますし、あとクラブ活動みたいなことのミーティングもやっていますけれども、そういう場所が、学校のカルチャーにもよると思います。大学によってはコモンズをつくってもガラガラだということもあると思いますが、阪大の場合はそれはいまうまくいってまして、空間デザインと学習時間というのは非常に重要な関係があるのではないかと考えております。

**松本** ありがとうございます。多分この中にも関係している先生はたくさんおられると思うのですが、京大でもコモンズ、図書館長の努力、その他の方々の協力で、大変有効だということを最近知りました。我々のところは24時間図書館で勉強できる、オープンしているオフィスがあったのですが、そこはお互いに邪魔しないということでしゃべれないのですけれども、同様に、今おっしゃったように、コモンズをつくりますと大変活発に使っていただいているようです。

そのほかにも、もう1つ仕掛けをしようということで、現在、図書館では検討していただいておりますが、それはサイレント・エリアと言って、コモンズとは違って、静かに少人数で、1人ではなくて少人数で話ができてインターフェイスできないような場所もつくろうという趣旨で、おっしゃった点は確かに有効だろうと思います。

**喜多** SANGA 先生、APU のご経験で今のようなことは何かございますか。

**SANGA** アクティブラーニングとかいろんなプログラムの話ですけれども、それにうまく学生たちが乗っていくには2つの条件が必要じゃないかと思います。まず1つは、学生たちがMIT ディシプ



リンなりで、異文化的な環境でやるのが非常に大事ではないかと思えます。

なぜその点を挙げるかという、例えばAPUで見てきたことですが、何か新しいサブジェクトがあれば日本人の学生たちはやる気になるのに少し時間がかかります。何か考えながらとか、迷いながらとか、その部分があるのですけれども、海外の学生たちはすぐ乗っていきます。そのエフェクトがほかの学生たちを引っ張っていく環境をつくるのです。その意味で、学生同士の刺激ということが大変大事ではないかと思えます。この面で、京都大学には留学生の人数が非常に少ないという感じもしました。例えばいろんな工夫を入れていても、その部分が環境づくりの中で逆にマイナスに働くこともあるのではないかと思えます。そのようなところがまず1つ。

それで、もう1つは授業の成功とか、活動でも学外あるいは学内のエクスカリキュラムな形でも学生たちに興味を持たせる環境づくりです。教員であろうと、プログラムの中心者であろうと、どれぐらいそのような雰囲気づくりができるかということです。どれぐらいコミュニケーションができるか。例えば先ほど先生の授業を見ましたが、大変生き生きしていました。ビデオで見たら皆、それに参加したいとか、聞きたいとか、そのポイントはそのような学習につながっていくことですから。多分ある点で私たち自身も授業の教え方とか、その雰囲気づくりとかを考えなくては行けません。ただ先生が知識だけを伝えているのではなくて、学生たちがそれを聞きたい、その情報をちゃんと得たいと思えるような環境づくりも非常に大きなポイントではないかと思えます。

そのような条件を合わせていくことによって、いろいろチャレンジングな学習プログラムを入れたりすることで成功が（例えば3分の1でありながら）どんどん上がっていく感じになるのではないかと思えます。

**喜多** 学生たちが、学生たちがと言われている当事者がここに2人いますので、藪本さんと山口さんから、学生の中から見たときにどうなの、こんなことをしたいのだけれどもできずにいるとか、あるいはここは結構つらいのですよといったことを、本音のところでぜひお願いしたいと思います。

**藪本** SANGA先生の今の発言にはすごく共感しまして、当然、大学での授業というのは単位を取らないといけない、その限られた単位の中からどういうおもしろい授業が取れるかということが決め手になってくるのかなと思うのです。特にエクストラのアクティビティとしての学びというところでは、別にそんなカチカチしたものではなくても、例えば先ほど生き生きした環境があるという話がありましたけれども、このX-academyの取り組みでも、何で来たのと聞くと、学びたいから、いろんなことに興味を持ちたいからみたいな模範回答をしてくれるような1回生がいる一方で、ご飯が出るからとか、あの留学生に会えて楽しいとか、そういうサブ的な役割にはなってしまうとは思いますが、甘ったれると言われるかもしれませんが、目先のご飯から学びが得られると考えれば、それはそれでいいことなのではないかと思っています。きっかけがあって、じゃあ今度は自分でやってみようと思えるならば、そのきっかけというのは何でもいいのか。例えば commons の話然り、過ごしやすい環境、例えばご飯とかお菓子を食べながら勉強できるような環境があるなら、そこへ行ってちょっと勉強してみようとか、学生が何かやりたいなと思えるというような意見をもうちょっと拾っていただければ、このテーマであるような主体的な学びというところにつながるのかなというふうには思いました。

**山口** 私のほうも藪本さんの意見と少し似ているのですけれども、やっぱり学生の主体的な学びということで、今までだと単位のためにある程度やらされている感というか、掃除とか宿題とかでもそうなのですが、やっぱりそういうやらされている感というものがあると積極的にはできないというか、余り効果の上がらない学びになってしまうのではないかと思っていて、先ほどのSANGA先生のお話にもありましたし、松行先生のcommonsのお話にもありましたけれども、例えば1

つ楽しくするための方法として複数人で一緒にやるということが挙げられるかなと思っています。そういうふうには他人とディスカッションしながら自分の学びをしていくとなると、やっぱり相手からも思いもよらなかったような意見とかが出てきますし、そういったことで自分の学問への思いとか、知識もどんどん深まっていくのではないかと思います。

**喜多** ありがとうございます。

フロアからの質問も幾つかいただいているのですが、その前に、今日ご講演いただいた先生方でお互いに何かこういうことを少し聞いておきたいのだけどもというのがありましたら、どなたでも。他の先生のご発表とかで、いかがでしょうか。

**松行** 今日私のお話の中で冒頭紹介させていただきましたけれども、私は大学院レベルの副専攻的プログラムを推進しています、阪大では大体3人に1人はそういうのを受けているという状況なのですが、ほかの大学の方がごらんになってどう思われるかというのがちょっと興味がありまして。私どもはプログラム数で言うと日本で1番なのですが、本当にこの方向でいいのかどうかというのがありますので、そういうご意見を伺えればと思います。

**喜多** いかがでしょうか、大学院レベルのということ。京都大学も研究科横断型の科目というのは幾つか走っていること自体は存じ上げているのですが、いかがでしょうか。

**谷口** 九大は今、何しろ大学院基幹教育ということで新たなものに置き換えようとしていますので、阪大さんなんかも勉強させていただきたいと思っているのですけれども。

私は数学屋なのですが、以前、文科省の受託研究で少し『数学は役に立つのか?』という調査をしたことがありまして、そのときに阪大の金融保険センターでインタビューとかをさせていただいて、そのころは長井先生が所長だったのですが、やっぱり非常に上手にやっておられるなという印象を受けました。長井先生から伺ったときは必ずしも受講した学生がみんなサティフィケーションを受けられるわけじゃないのだというお話は伺いました。金融保険という特殊なテーマにかかわる学部ですけども、学部がうまく4つほど連合されて魅力的な講義を出されているし、数学屋が見てもおもしろいだろうなと思わせるような授業も走っていましたので、もし自分の学生にだったら受けに行くように推薦したいような授業も出ていたので、あのあたりは真似できたらいいのかなとは思っておりました。

**喜多** 私は、大学院には協力講座で関わってはいるのですけれども、それほどアクティビティが高いわけではないのですが、たまたま情報系の授業をしている中で、情報倫理とか情報セキュリティのことをどう学ぶかというのをクラスで話題にしたときに、学部から上がった学生が、僕たちはいいけどみたいな。京大もかなりの数の学生が外から修士課程に入ってきますから、彼らは大丈夫なのというような、学生がお互いに心配をしているような例があったりします。それからリーディング大学院でデザイン学が走っていますが、夏に毎年サマースクールというのを、それはオープンなプログラムで、いろんな方が参加できて、PBL的なことをしていただくのですが、非常にリピートしたい、あるいは参加したときの満足感というのは普通の授業アンケートでは得られないようなハイレベルなアンケート結果が得られている。ですから、やっぱりニーズはあるのだろうなと思います。それはポジティブに能力をつけるという意味と、それからコンプライアンス的に守らないといけないことをがっちり守っていく両面があるのだろうなとは思っています。ただ、大学院は非常に個別に展開されているので、全体としては少し動きにくいところなのかな。要求単位数も少ないということもあって、いま一步力が出ていないようにも見えます。

それでは、フロアからいただいている質問の中で、1つ大きな話として、今日は特にPBLみたいなことで、特に午前中そういうご報告が多かったのですが、専門知識を教えるべきなのか問題の解決方法を教えるべきなのかというスキルのなもの、それから各学問分野の知識体系、その両方

というのをどうしましょうかというご質問と、その中で大学教員、特に京都大学、あるいは今日来ていただいている大学の先生方というのは世界のトップクラスの知識と経験をお持ちなのですが、それをどう生かせばいいのだろうか。それから逆に、ここはFD的なシンポジウムですが、大学教員として身につけていただく能力は何なのだろうかということを、まずは3大学の先生方から少しコメントいただければと思います。

**谷口** 九州大学で午前中に紹介しましたものでは、課題協学が割と専門知識がつくのかという話だと思うのですが、午前中のときに申し上げましたように、余りそこは専門知識のゴールは設定していないというのが正直なところです。ある意味で3通りの先生方の違ったものの見方とかアプローチの仕方というのをグループワークの中から体感していくという形で、そういう意味で学び方の多様性というか、いろんな人たちの違うアプローチを1年生の段階で体験するというあたりに力点があるという形です。むしろ積み上げ型の知識とか専門性の高い先生たちの知識を背景にした講義というのはディシプリン系の科目のほうにそれを求めている、そういう形ですみ分けています。

それから、世界トップクラスのというのはちょっと私のところはどうかと。怒られるか？ どう生かすかという問題は難しいところだと思うのですが、1年生に実は総合科目で、先ほど京都大学でやっておられる学生さんたちにトップの先生方と話される企画とかを見せていただいていたのですが、あれの実は授業版というのをこの秋から始めることにしております。

うちは研究院と呼んでいる、研究科に相当するものが17ほどあるのですが、そこから一応、一番この先生にという先生を推薦していただいて、17人全部出てくると15コマからあふれるので15人だけにさせていただいているのですが、15人の先生方に自分の最先端のことを1年生に紹介していただくという形で、世界と戦っている先生方の興味のありようとか、ものを見ていることを伝えられるような授業というのは1つ企画して、今年から始めることにしております。ちょうど10月1日から始まることになっています。

それから、教員が身につけるものですね。これは実はちょっと語弊があるのですが、恐らく私どものところはむしろ初めから学科が分かれておりまして学生が入ってきていましたので、学生の教育というのはある意味で最初に専門の大きな鎧を着せて、後から中の体を大きくしてやるような教育でも十分に足りたのだと思うのですが、なかなかそれでは、先ほどの企業の方が評価される学生像の中で京都大学は1番だというお話を伺いましたけれども、そういう形ではなかなかそういう人材は育たないわけで、今やっている0番系の講義と呼んでいましたようなものを始めたのも、そういう形をやめて学生たちに自ら考えてというところからスタートさせたいという思いで始めております。そういうこともあって、教員として望まれるのは、うちとしては今までの専門を盾にして講義をするというスタイルを捨てていただいて、学生というか、むしろ学生と同じレベルでいろいろものを考えていただくような先生方に、ぜひ全学教育に協力していただきたいということで、お願いしているところです。

5月の末にキックオフシンポジウムというのをやりました。今年度初めてキックオフシンポジウムというのをやまして、そのときに最後にアンケートでいただいた言葉に、壮大なるFDだと言われたのですが、ある意味で教員の専門を盾にしないで、学生たちと一緒に自分も学んでいくのだというものの考え方ができるような先生方をふやしていくような活動にもなるのかと考えています。そういうふうに専門の鎧を外して学生とつき合ってください先生方が私たちの基幹教育の科目に出てくださいることを希望しながら、いろんな方に講義のご協力をお願いしているところです。

**山田** 最初に学問体系をしっかりと学んでいくということと問題解決力を育てるということとの関係ということなのだと思いますけれども、それと関係してくると思うのですが、本日このシンポジ

ウムに参加させていただいて、オープンエデュケーションの実践の話などをお聞きして改めて思ったことは、そこで講義をされる先生方が大変魅力的だということです。当然、京都大学にはたくさんそういう先生方がいらっしゃると思うのですが、私たちの三重大学でも、昔に比べれば教育熱心な先生が多くなったと思っています。そういう点では大変魅力的な教育をされている先生が多くいて、それらをぜひ発信をしていきたいと思います。学生たちにとって、そういう授業に接するというのは、そこで何を知識として学ぶかということだけではなくて、学ぶことの志といいましょうか、夢といいましょうか、そういうものを講義から感じ取って行って、みんな元気になっていったりするのだと思います。ですから、そのような魅力的な授業に接することによって自分たちがどんな未来をつくるために学習していくのかということを知っていくといいましょうか、痛感していくというようなことを大事にしたいなど改めて思いました。

しかしながら、それと同時に、やはり学生は実際にはこれから今の社会の中で仕事をしていく、つまり現場で働いたり、研究したりという仕事をしていくわけですね。そういう場で本当に発揮できる実力を身につけてほしいと思います。そのためにはやっぱりアクティブラーニングということが必要なのだと考えています。

そこで、学問体系と問題解決の話なのですが、現在三重大学ではPBLを初年次で経験する「4つの力 スタートアップセミナー」という科目を1年前期に開講しているのですが、来年度から「教養セミナー」という本を読むセミナーを全学必修で、今度は1年後期に実施することを計画しています。そのように本をきちっと読んで考えていくというようなことも改めてやっていこうとしています。そういう点では、学習意欲を高めるとか問題解決力を育てるというだけではなくて、学問体系を学ぶということにつながるような教育も教養からしていこうとしているわけです。つまり、両者を大事にしていこうとしています。しかし私自身としては、理想としては、PBLなどによって先ほど言いましたように高度な力がついていくという、そういう教育が本当に実現してこそ学生が本当の力を身につけるような教育になっていくのではないかと考えています。

現実には学生は社会に出ればチームで仕事をしていく、あるいは研究していくということが非常に多いですね。そういうことを考えたときに、自分1人でできることよりもチームや共同で行ったほうがより高度なことができるという経験しておくことが必要ではないかと思っています。そのためには、私ももう60歳なのですが、教員は古い教育を受けてきていますよね。どうしてもきちっとした知識や理解を持たないと何か新しいことができないという観念に陥りがちなのですけれども、そうではない教育スタイルというものを何とか探求していきたいと思っています。

**松行** 大阪大学のほうですと、まず専門知識と問題解決につきましては、午前中お話しさせていただいた本づくりのほうは参加者が学部の1、2回生でしたので、専門知識云々というよりは、むしろプロジェクトマネジメントをやらせてみるということを主眼に置きました。むしろその話ですと、私が担当しておりますリーディング大学院、大阪大学の超域イノベーションのほうではまさにそれを意識しております、いかにして博士人材の専門知識を実践に生かせるかということを中心に考えております。

1つ例を挙げます。私、実は経済学をやっておりますが、建築家と一緒に集合住宅の構想とかコミュニティづくりを実践してまして、そこから着想したのですが、超域イノベーションプログラムのほうで学生の自主企画として、京都の北山杉の産地の北区中川地区というところがありまして、日本の床の間文化が衰退して、今、北山丸太が余り売れなくなって過疎化しているのですけれども、その地域再生を超域イノベーションの学生にやらせるというものをやりました。それは私と建築家と、あと林業コンサルタントが入りまして、学生のほうは文理いろんな専門の学生がおりましてけれども、できるだけ自分の専門知識を生かして地域再生プランに盛り込めという課題を出してや

りました。当時、M1の学生でしたので、なかなかそれ自体うまくいかなかったのですが、そういった専門知識を問題解決のほうにインプット、入れていく、それは常に強く意識しております。

教員の養成の話とも関係してきますが、超域イノベーションプログラムは、リーディング大学院全般でもそうですが、博士人材が現場に行くということ、そういう道筋をつけるというのが1つの目的かと思いますが、我々のプログラムですと、3年次に1年間かけてPBLをやります。それから4年目にインターンシップ。これは半年から1年ぐらい、海外・国内を問わず行きます。それからまた、学位を取るころには就職先を見つけなければいけないということで、私は担当しておりませんが、ほかの教員がPBLをやってくれる企業と話をしてきたりとか、それからインターン先を見つけたりとか、また今後就職先を見つけるということをやっていくわけですが、そのときに教員のほうは、このプログラムにいる学生の専門性をいかに生かして現場に送り込むことができるかというのを常に考えていくわけですね。そういったプロセスを通じて教員のほうが、学生の専門性をどうやって現場で生かしたらいいかというのを常に考えています。阪大は今、5つリーディングプログラムを走らせていますので、そういうプロセスを経て少しずつ教員のほうのプログラムもできるのではないかと期待しております。

**喜多** ありがとうございます。私のほうからあまり発言すべきではないのかもしれませんが、以前、東京工業大学におりまして、私は長津田にある大学院にいたのですが、工学部の中の制御系の学科がPBL、プロジェクト・ベースに近い、ロボットコンテストは皆さんよくご存じだと思いますが、カリキュラムの中で2回させているのです。2年生の頭でさせる。当然、専門知識はありません。全部手でリモコンを動かしてロボットをつくってください。それによってそういうプロジェクトを実行すること自体を覚えてしまうというのと、いかに高校生までの物理の知識では何もできないかということに身にしみてわからせる。そこからガッツリ授業を2年生の後半、3年生でして、3年生の後半にもう1回ロボットコンテストをするのです。そのときにはマイコンで全自動で動けというコンテストで、それは3年生の総仕上げとして学んだことを実際に自分の手で作りだしてみるみたいなことで、2段階のことをやっておられる。特に専門教育の中で体系的に知識を身につけていただく中で、分野の特性はあるけれども、うまいやり方だなと思いました。ロボット作りを取り入れる学科がその後ふえてきたとも聞いております。

それで、教育のスタイルということもあって、幾つかご質問をいただいています。1つは、教育スタイルを変えるというのは教員にとってすごく不安なところもあるかと思いますが。飯吉先生と上杉先生ですが、飯吉先生には、1つはMITでのTEALのお話と、それからノンTEALのコースももう1回やっているというお話がありました。どちらのほうがかよかったのかというご質問と、あるいはミックスしたほうがいいのかとか。2種類あるのだったら勝負はついたのかというご質問と、それからMOOCみたいなことで、ジャリアルな空間で何をするかというので、反転授業で人との対話というのがありますが、もう1つ、理系ですと実験、実習、手を使ってやるということがありますが、それについてのコメントをいただければと思います。それから上杉先生には、同じご専門の化学の先生からのご質問なのですが、反転講義の教育効果というのは高いのでしょうかということ、それもスタイルを変えることに対するコメントをいただければと思います。

**飯吉** 今日の講演の中で、教育改善の試みをしたときに、果たして結果がちゃんと出ているのか出ていないのか、データをしっかり取って検証するべきだという話をしました。MITはそれをしっかりとやっています、TEALのほうはリテンションとか理解力が上がる。ところが、明らかに教員も学生も、それに関わっている時間、学習時間とか準備に費やしている時間は長いのです。ですから、それだけ時間をかければ伸びるのは当たり前だろうというような反論もある。ただ、TEALを頑張ると、既存の座学の講義式のものよりは学生の成績が上がるという結果は出たのです。

ところが厄介なのは、成績は上がるのだけれども、このやり方は嫌だと言っている学生が半数近くいて、学部長に、それこそ署名を集めて TEAL をやめさせるようにという、学生の労働争議じゃないですけども、講義型に戻してくれということも起こった。そこが学生が、主体的なところだとも思うのですけれども。何が言いたいかというと、10%ぐらい普通の大学の授業よりも効果が出た。だけれども、それを覆すぐらい好みの問題というのは大きいのではないかと。つまり効率が悪くても、やっぱり自分は浴びるようにすばらしい先生の授業を聞いて、そこで啓発されて発奮して家に帰ってまた頑張る。それで越えていく部分というのは、おそらく教育・研究的に測ってみて、TEAL のほうが、10%伸びがいいですといったものを遙かに越える可能性があると思います。そこがすごく悩ましいところで、必ずしも数字が出たから全部それに切り替えるということではない訳です。そこで、オープンエデュケーションの多様性をどう利用できるか。つまり本学ではこれしかできないけれども、補完的に違った教え方のものも利用する。どちらがいいか、ということではなくて、教育的なおかずを1品持ってきて、それでやる気が少し上がるのであれば、その効果というものはすごく大きいのではないかと思います。

**上杉** 反転講義が効率がいいかどうかの話です。先ほど話題に上がりました問題解決力を教えるのか知識を教えるのか、これは大切な問題だと思います。できれば両方やりたいというのが本音だと思うのです。反転講義はその両方ができるかもしれないので、皆さん今、興味を持たれているのです。ビデオで知識のほうをやって、学校に来て教室で問題解決力を行う。そういう意味で今、注目されているのだと思います。

反転講義を実際にやってよかったのはどういうところかというのを1つお話しします。まずその前に、反転講義で前提となるのがあるのです。それは必ずビデオを見ないと何の効果もないのです。何も見ずに来ると、本当に何の役にも立たない講義になります。ですから、全員が本当にビデオを見て来ているのかなというのを確認したかったのです。私の講義の場合みんなどうも見ているみたいでした。教室でディスカッションをしますので、そこで辱めを受けないためです。京都大学の学生は恥ずかしいのはどうも嫌みたいです。ですから、恥ずかしくないように必ず見てきます。必ず見た場合、この反転講義は効果があると思います。

まず、私のリアル講義は3限目なのですけれども、毎年と違ったのは、寝る人はゼロになりました。昼ご飯を食べてどうしても寝てしまう子がいるのですけれども、寝る人はいなくなりました。寝ている暇がなくなりました。ただ、問題は、ちょっと内容が少なくなってしまう。インタラクティブなことをやると時間が足りなくなりますよね。そういうご経験もあると思います。ただ、ビデオがあるので、ちゃんとやるべきことは皆、見てきています。だから、その辺の補完はできると思うのです。

もう1つは、私にとっていいのは、一遍撮ると、もうやらなくていい。つまり皆さんもそうだと思うのですけれども、毎年同じことを同じ講義ノートでやっていて、やっているほうもだんだん飽きますよね。飽きませんか。その飽きるところを全部ビデオで撮っていますので、私の場合、二度とやらなくていいです。これは3年終わってもずっとそのビデオが使えますから、その分は全部学生さんが見て、毎年新しい部分をリアル講義でやります。宿題の講評もリアル講義でやります。新しいことをやるほうが、ひょっとしたら楽しいのではないかと私は思います。ただ、ビデオを撮るのが大変なだけです。

**飯吉** 1点だけ、先ほど言った効率のことの補足を。今、上杉先生もおっしゃったのですが、知識だけ見れば確かにそうなのですが、例えばジェネリックスキルとかコンピテンスとかコミュニケーション力、これは座学でじっと浴びるように先生の授業を聞いていても伸びないわけです。ですから我々が考えなくてはいけないのは、アウトカムとして何を評価するのかということ、

力」という部分を評価していく場合は、学習の効率が落ちていけば、それを測っていなければ、単にマイナスとして見られます。しかし、その部分が大事だという場合には、必ずそこに今までなかったものが得られる。カリキュラムなんかを考える場合は、どうしても知識が中心で、こういう講座でこれを教えると単純に捉えがちです。ただ、ここでいう何とか力とかコンピテンスとかコミュニケーション力というのは、どのようにそれぞれの講義の中で教えられるかという体系的な理解とか、また先生がたの自覚とかがない訳です。それにもかかわらず、みんなが自分の授業の中でパワポの使い方を教えていたらそれは無駄ですから、例えばそれはそれで外に出し、そういうことを教える授業を1つだけ用意するのか、ということですね。ただ、MITの例で話したのは、各授業で必ずコミュニケーション力をどのようにつけるかということを埋め込んでいく方法です。これが目指す究極のスタイルであって、例えば最近日本でも、学生がキャリア教育の講義なるものを2つ受講して、それでキャリア教育については学びました、という形があるようですが、キャリアについて考えさせるというのは、例えば各授業の中でそれ相応にできることかもしれないので、そのところをどう考えるか。知識にしてもスキルにしても、浅いものというのはwebとかコモディティ化していく中で簡単に得られるようになってきている。ところが、スキルにしても、例えば深い専門的な知識があって初めて成立するような専門家としての巧みなコミュニケーションスキルや、それを一般の人に伝えるコミュニケーションスキルなど、色々ありますが、その辺りは、簡単には教えられないところなので、まさにそういうイバラの道というか、一番難しい部分にこれから大学の先生はチャレンジしていかなければなりません。深い知識、深いスキル、コンピテンス辺りが鍵になるのではないかと思います。

**喜多** ありがとうございます。もう概ね時間を費やしてしましまして、最後に、パネリストの先生方に一言ずつコメントをいただいて終わりにしたいと思います。

では、松本先生から。

**松本** 大変楽しい話を聞かせていただきました。1つ感じたのは、学生の主体性は、例えば、今日の藪本君のように手をかけなくても非常に熱心な学生も3分の1くらいはいて、一方で、ここにいらっしゃる先生方はみんなそう思っておられると思うのですが、研究室に学生を迎え入れたときに学生の目が輝くということを経験されたことがあると思います。つまり教育のシステムの問題とか環境の問題とかありますけれども、個々人の教員の影響というのはものすごく大きく、これは京都大学の強みだろうと思います。ゼミや研究室に入ると学生がインスパイアされるという教育を現場ではやっておられると思うのです。そういうものを全学でどういう機会を与えるか、結局、学生のやる気、元気、そしてそれを出していただいて自分の才気に気がつく。やる気・元気・才気というのが教育のキーワードになるだろうと思いました。

**谷口** 本日この会に参加させていただきまして、非常にありがたかったと思っています。TEALのお話とかフリップ授業のお話。取り込んでいきたいとは思っていたのですが、なかなかどうやってフリップ授業とか入れていくのかよくわかっていなかったのですが、ビデオ教材の使い方とか、これからまたいろいろと教えていただきながら、私たちの大学にもどんどん取り込んでいただければありがたいかなと思っています。

**山田** 私は先ほど、今、三重大大学の高等教育創造開発センターでデラウェア大学のPBLの本を訳しているという話をちょっとインフォメーションさせていただいたのですが、その本の中にデラウェア大学でなぜ全学でPBL教育を展開していくような教育改革が進んだのかという記述があります。そこで示されていたのは、デラウェア大学の教育改革はボトムアップ型であったから進んだのだということです。

本当に今、いろいろな形で大学の教育改善や教育改革が求められているわけですが、三重大学も

同様です。その際に、学生が主体的に学ぶとか学び続けるような教育を実現していくというだけではなくて、大学に本当に求められるものに対して改革をし続けることができる力とは何かと考えたときに、大学の先生方一人一人の目的意識や意欲とかに依拠せざるを得ないのだと痛感しています。そういう点からも、本日はいろいろな刺激を受けて大変勉強させていただきました。それをまた私としては三重大学に帰ってみんなに知らせたいと思っています。ありがとうございました。

**松行** 今日参加させていただきましていろんな事例を私自身学ぶことができ、大変有益でした。教育だけでなく、日本、世界全体かもしれませんが、非常にいろんなものの構造が急激に変わりつつある中で、例えば教育についてはいろんな実験をしているという段階であると思います。今日お話を伺うだけでも本当に多様な取り組み、実験的な取り組みも含めてやられていて、そういうものをこういう場でシェアできたということは非常によかったと思います。こういうふうな学校間の交流で何かそういうものをシェアすることも重要でしょうし、学校の中でも、例えば京都大学、大阪大学もそうですけれども、やはり縦割りの組織でして、横の連携というのはまだまだ可能性があると思っています、そういったもので実験を繰り返していくしかないのかなと。トライ・アンド・エラーで少しずつ新しい形を見出していく時期なのかなという思いを強くしました。

**上杉** 今日はパネリストとしてこちら側から皆さんを見させていただきました。思いましたのは、皆さん本当にお疲れのご様子ですね。来年からこれも反転シンポジウムにしたらどうかなと思います。

**SANGA** 今日の話の中で私が取り上げられるポイントと考えているのは、まず、学習的な教育というものをうまく生かすためには、片方の専門教育はどうしても欠かせないものです。それで学習的な話を見ると、大体スキルのほうがメインではないかと思うのです。もちろんスキルをうまく深めさせるためには専門的な知識がなければ、ただの経験みたいな感じになり、すぐ後で忘れてしまう可能性もあるかもしれません。それがまず1つ。

もう1つは、このような授業、そのような取り組みが非常にうまくいく分野としては、複合的な領域の分野のほうが一番やりやすいのではないかと思います。例えば環境問題とか。学際的に進めていくことができる。いろいろな学生たちがいろいろな分野で、例えば同じ環境の授業で、環境の取り組みを考える場合、経済学部や法学部等いろいろなところからの学生たちがそれぞれの観点から環境問題に興味を持って、理工的なアプローチや、工学的なアプローチや、そんな形で一緒にやっていくことによってもっと新しいアイデアが、もっと楽しい環境が作られるのではないかということです。

私自身 APU で3年間、グッドプラクティスのプログラムで、先般の発表の中で細かく言いませんでしたが、3年間1億円の予算で行ったプログラムで、もちろんグラデュエイトスクールのレベルだったのですが、そこでいろんなところからの学生たちを合わせて環境問題、環境科学を中心とした教育を行いました。フィールドワークも、いろいろなジョイントセミナーも、海外でも国内でもいろいろなことができたということで、みんなすごく生き生きして参加していました。これも1つのものの見方、何か役に立てるような体験ではないかなと思います。

**飯吉** 考えていたのは、これからの大学教員がどうやって学生に尊敬されるのかな、ということです。ドクターじゃないですけども、昔は、尊敬されるのは、先生が色々知っているというところだったと思うのですが、今はそれがだんだん低くなってきている。そうすると結局行き着くところは、この先生はどうやって問題を見つけて考えているのかなとか、例えば数学者としてどう考えているのか、哲学者としてどう考えているのか、歴史学者としてどう考えているのかという、そのプロセスをどういうふうな名人芸としてやっているのかという点。そここのところが一番見たい、知りたいと思うわけです。この先生は一体何でこんなに感動して興奮しているのだろうか、何がおも



しろいのか、どういう視点でものを見ているのだろう、というようなことが大事なのでしょう。これは明示的な知識ではなくて、暗黙知的なことなのですが、それを学生に、どうやって伝えればいいのか。そこがうまくできないと、学生にコミュニケーション力とか何とか力をつけさせると言っても、山本五十六じゃないですが、まず自分で見て納得させるということができないと、そこはかなり厳しいのではないのかなと思います。

ですから、研究などの知の体系化ができる部分は、例えば本や論文にまとめるという形で説得的なものを学生に示せるのですけれども、上杉先生の反転授業じゃないですが、知識とか固定できる部分は、どんどんそういう形で授業の外に出されていくと、最終的に授業の中では、本当に生の形で出せる、伝えられる、感動させる、尊敬させるというところをどれだけできるかが、非常に大事になっていくのでしょう。多分これからのFDに必要な情意的な部分なのかもしれませんが、すごく難しいところで、おそらくそれをやれる教員はイワシにならずに、自由に大海を泳ぎ続けられるのだろうと思います。

**溝上** 飯吉先生が先ほどお答えになっていたMITのTEALと非TEALの講義ですね。あれを聞いていて、飯吉先生はちゃんとお答えになっているのですけれども、皆さんの枠組みで聞くとちょっと誤解があるのではないかと思って、そこだけを最後補足したいと思います。

あのTEALの教室は特別教室なのです。アクティブラーニング・スタジオでやるのをTEALと呼んでいます。それ以外のいわゆる非TEALの講義で、どちらが学生が好きで、どちらが学びが深くなるかという議論を先ほどされていましたが、MITに限りませんけれども、アメリカの大学の特に1、2回生の授業というのは週に複数回あって、講義で授業をなされつつも、TAが何人か入っていますので、週の例えば3回目とか4回目ぐらいにはディスカッションとか、セミナーをやるのです。その話をちゃんと含めてお話を聞かないと、講義でいいじゃないかという理解になるとまずいと思います。

サンデルの授業でも800人とかの超大規模な授業で、すごい迫力のある授業を私たちは見てきましたけれども、あれもあの1回だけでなされているわけではなくて、週の中ではそういうセミナーも含めて、またとても分厚い、皆さんご存じだと思いますけれども、300ページも400ページもある教科書をちゃんとテキストとして読んで理解して、そういうものを含めての講義ホール場です。私たち日本で難しいのは、講義科目とか演習科目とか分けますよね。そこが非常に難しくなってくるところです。講義科目でスキルをどう育てるのか、週に複数回授業を実現していくのは難しいですよね。そういうなかで、せめて90分の中で講義のパートとディスカッションとかグループワーク、もっとやればプレゼンテーションとかいうふうにアクティブラーニング・パートを混ぜていく。そういうことをこれから考えていかないといけないのではないかと私は思います。

今日は主体的な学びがテーマになっていますが、「主体的な学び」と「アクティブラーニング」は、これまで違う概念だと言ってきました。主体的学びというのは非常に大きな言葉でありますので、例えば皆さんのようにこうやって聞いているだけの状況の中でも、頭の中ではすごく問題意識とか問いとかが立ってすごくアクティブに、それこそ能動的、主体的に聞いている。こういう状態が主体的な学びの中の1つにはあります。けれども、アクティブラーニングというのは聞くという個人の中でなされる学習を、時代の要請とか、あるいは新しくいろいろ変化していく社会に合わせて乗り越えていく。個人の学習だけでなく、他者とつくり出す社会的な学習、協同学習とも呼べますが、そういうところに拡張していく概念です。そういう意味では先ほどのMITのTEALの話も含めて、私たちが今新しく入れていかないといけないティーチングスタイルというのは、講義のパートだけではなくて、学生同士とか、あるいは教員と学生とか、そういう他者を入れての、まさにSANGA先生がおっしゃった異文化。異文化も外国人を入れての異文化もありますけれども、学生同

士の他者、バックグラウンドの異なる他学部との他者とかいうものもありますので、そういうものを採り入れていった協同学習。それが新しい時代に求められる力というか、教育のスタイルかと思えます。

**藪本** 1人の学生ということで、ふだん受けている授業がこうやっていろんなことを考えられてつくられているのだなという裏側みたいなところを見られて、とても興味深くて、いい刺激になりました。先ほどの松本先生の提起であったような主体的な学びはどういうふうなところから生まれてくるのかというところでは、先ほども述べましたけれども、一見くだらないように思えるようなきっかけというのもとても大事だと思います。最後に一番大事だと思うのは、近くにいる先生や先輩が、この人は研究に対して愛を持っているとか熱意を持っているなど気づいたとき、この人にならついていけると思えたときだと思うのです。そういうときに自分からやってみようと思えるのかなと思いますので、ぜひ先生方にもそういった部分も発信していただきたいと思えますし、そういったところが感じられるような機会を学生の立場からこれからも提供していければいいかなと思えました。

ありがとうございました。

**山口** 最後、私のほうから感想なのですが、先ほどお話にもあったように、専門性と課題解決力どっちかという話もあったと思うのですが、私自身は両方必要だと思っていまして、ショセキカプロジェクトにかかわっている中でも、本づくりに関しては、やったことがないことなので課題解決力が必要だったのかなと思うのですが、一方で編集に関しては自分自身の専門の知識をどんどん入れ込んでいけなかった。こうした営みというのは社会に出てからも必要になってくると思えますし、だからこそ両方必要だと思います。

そのためにも、一方向の授業だけではなくて、学生と教員両方が入り乱れた形で参加型の授業というものが広まって行って、専門性も課題解決力もバランスよく身につけていけたらなというのが今回の講演をお聞きした上での私の願いです。

**喜多** ありがとうございました。もう少し手早く済むかなと思ったら、結構皆さん思いが強く、いろいろお話ししていただきました。

これでこのパネルディスカッションを終わりたいと思います。どうもご協力ありがとうございました。

(拍手)

**司会** 喜多先生、パネリストの皆様、どうもありがとうございました。

シンポジウムもいよいよ最後にかかってきました。最後に、淡路敏之 教育担当理事より閉会のご挨拶をお願いいたします。

# 日本初 edXでの実験


**KyotoUX001X Team**  
Kyoto University




*Institute for Integrated Cell-Material Sciences (iCeMS)*  
*Institute for Chemical Research*




- One of the first members in Asia
- First course of KyotoUx: “The Chemistry of Life”
- 15-week full lectures
- Lectures started in April 10<sup>th</sup>, 2014.



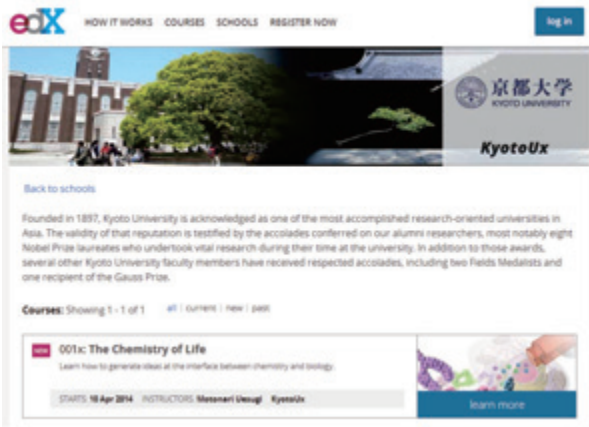
**Motonari Uesugi**  
Motonari Uesugi is a professor of The Institute for Integrated Cell-Material Sciences and Institute for Chemical Research, Kyoto University. Chemical Biology experts.



**Naoko Tosa**  
Naoko Tosa is an artist and a professor at the Institute for Information Management and Communication, Kyoto University. IT and design.




**Toru Iiyoshi**  
Toru Iiyoshi is a professor at the Center for the Promotion of Excellence in Higher Education (CPEHE) of Kyoto University. MOOC experts.



001x: The Chemistry of Life

Learn how to generate ideas at the interface between chemistry and biology.

STARTS: 18 Apr 2014 | INSTRUCTORS: Motonari Uesugi | Kyosuke



## The Chemistry of Life

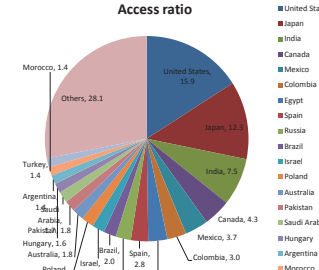
Learn how to generate ideas at the interface between chemistry and biology.

**About this Course**

Chemistry and biology are traditionally taught as separate subjects at the high school level, where students memorize fundamental scientific principles that are universally accepted. However, at the university level and in industry, we learn that science is not as simple as we once thought. We are constantly confronted by questions about the unknown and required to use creative, integrated approaches to solve these problems. By bringing

## 登録人数：20,269名

(4/14~5/26で、KyotoUx (edx.org)に受講登録したユーザ)



■ United States 15.9

■ Japan 12.3

■ India 7.5

■ Mexico 4.3

■ Colombia 3.0

■ Egypt 3.0

■ Russia 2.8

■ Spain 2.8

■ Brazil 2.4

■ Poland 2.0

■ Israel 2.0

■ Argentina 1.8

■ Australia 1.8

■ Hungary 1.6

■ Pakistan 1.8

■ Arab 1.8

■ Turkey 1.4

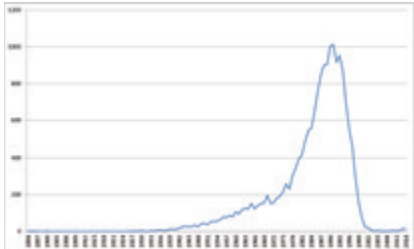
■ Morocco 1.4

■ Others, 28.1

日本が2位なのが他のEdX MOOCとは異なる

## 年齢分布

- 母数 ... 20,269名
- 平均値 = 30歳 (year\_of\_birth = 1984)
- 最頻値 = 23歳 (year\_of\_birth = 1991 ... 1,012名)
- 中央値 = 27歳 (year\_of\_birth = 1987)
- 最高年齢 = 120歳、最低年齢 = 0歳 (→適当に入力したユーザと推測)



# Experiment #1

## Flipped Classroom

(反転講義)

Collaboration with Shuhei Kimura (Ritsumeikan Univ.)

授業科目名 <英語>	生命の有機化学 The Organic Chemistry of Life	担当教員氏名	岡崎明子 教授 上杉 志成 化学研究所 准教授 大塚田 淳子
群	自然・応用科学系科目群	系列	化学
科目群	18群	単位数	2単位
開講期	前期	週コマ数	1コマ
授業形態	講義	配当学年	1,2,3,4
対象学生	理系向		

**【授業の概要・目的】**  
この講義は、MITとHarvardが運営する無料オンライン教育プラットフォーム (www.edx.org) にて上杉教授が配信する「The Chemistry of Life」のリアル講義である。将来研究者になることを目指し、化学、生命科学、医学、薬学、農学の大学院進学を希望する1、2年生中心の講義。生き物の営みは化学で

**【授業計画と内容】**  
インターネットを活用した反転講義 (Flipped Classroom) を行う。「The Chemistry of Life」は日本からのedX講義第一弾である。この毎週配信されるインターネット講義を自宅で受講し、実際の教室では「演習」や「演習」を直接指導する。インターネット講義は英語で行われ (英語字幕あり)、世界中から数万人の受講者が予想される。自分を世界の学生と比較する機会を提供する。実際の講義は日本語で行う。

**【成績評価の方法・基準】**  
実際の講義の出席と演習により評価する。また、本講義と同時に配信されるedXの「The Chemistry of Life」を修了することを単位取得の最低条件とする。edXと実際の講義において、期末筆記試験はない。

## REAL Class

- Group/individual homework
- Advanced contents
- Presentation skill
- Peer evaluation

### 第1回アンケート(4/10)から

Q6. この講義の受講を通じて、どういったことを学べると期待していますか？ (複数回答可)

期待する内容	割合
新しいアイデアを創出する力	38%
生物学や化学の基礎的な知識	32%
英語学習の教材として	30%
生物学や化学の発展的な知識	29%
インターネットを通じた新しい学習体験	20%
世界中の様々な学習者との知的交流	18%

### 第1回アンケート(4/10)から

Q7. この講義を受講する上で、現在不安に思っていることがあれば教えてください。(複数回答可)

不安な点	割合
edXの動画の英語についていけるかどうか不安	34%
edX上での他の学習者との英語を使った交流が不安	26%
生物学や化学の基本的な理解が不足しており授業についていけるかどうか不安	17%
パソコンやスマートフォンの操作がうまくできるかどうか不安	13%
特に不安はない	5%
その他	4%

### 第14回アンケート(7/10)から

Q16. ズバリ！本コース全スタッフへのメッセージをお願いします！(自由コメント)

これぞ求めている授業でした。また、このような授業を受けたいです。本当にありがとうございました。  
大学っぽくて本当に面白かったです！他の般教って全然高校と大差なかったりするので  
化学、生物学の知識だけでなく、英語やアイデアを出す方法も学べて、とてもためになりました。今後に生きる授業でした。

## Experiment #2 Homework

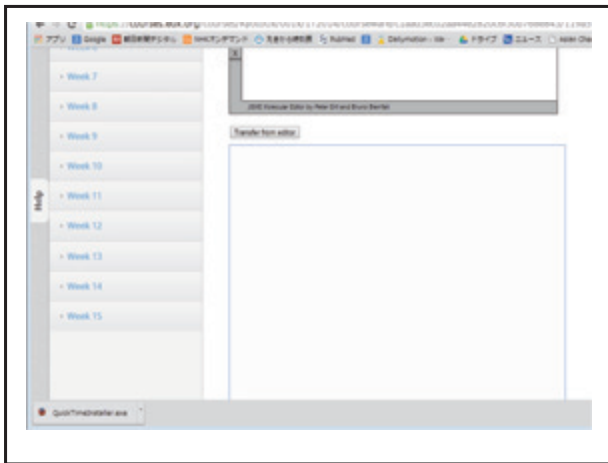
### “Kyoto Method”

### Real Homework

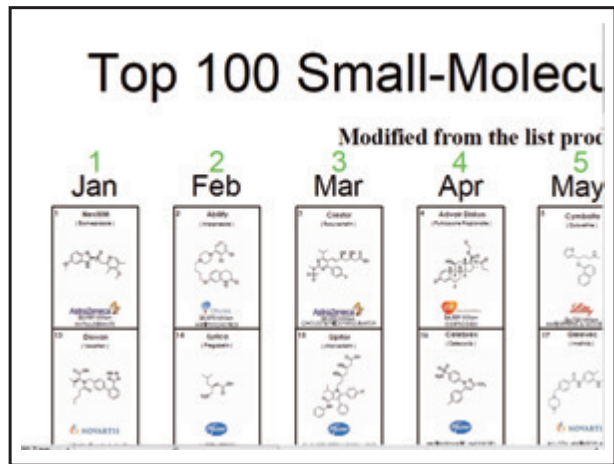
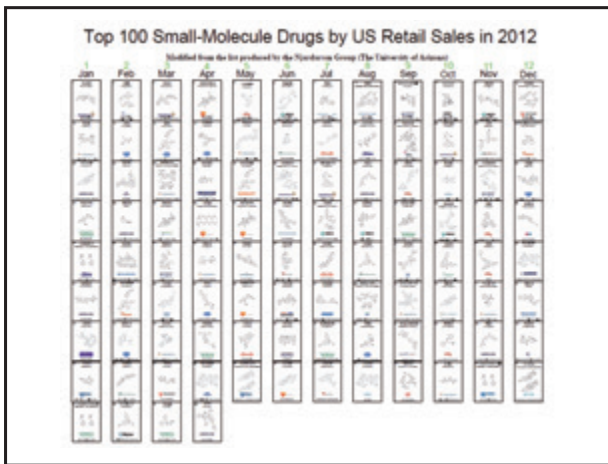
Handwritten text: 20A Synthesis 利する強弱が...  
BHK... 今までの授業の...  
アミノ酸の... 強弱が...  
化学的な強弱... 翻訳...  
... 強弱... 翻訳...  
... 強弱... 翻訳...

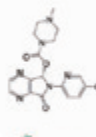
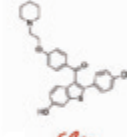
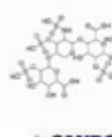
HOMEWORK 2: IDEA FOR A RESEARCH PROJECT (1 point possible)

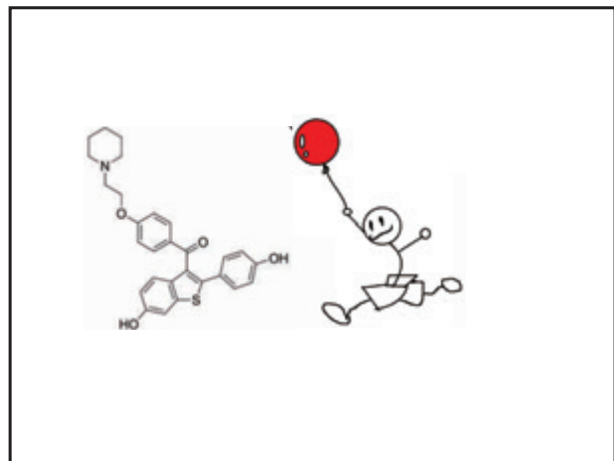
Based on the content of the lectures, develop your idea for a research project and illustrate your idea with diagrams. Use Molecular Editor to draw Chemical structures (if needed) and the provided drawing tool to illustrate your idea. For details, watch the instruction videos.



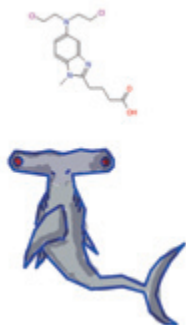
# Drug Constellation



<p><b>MERCK</b></p> <p>24th ENDOCRINE AGONISTS</p> <p><b>Lunesta</b> (Eszopiclone)</p>  <p><b>SENOLVON</b></p> <p>HYPNOTICS &amp; SEDATIVES</p> <p><b>Mirena</b> (Levonorgestrel)</p>	<p><b>Lilly</b></p> <p>59th ERECTILE DYSFUNCTION PRO</p> <p><b>Evista</b> (Raloxifene)</p>  <p><b>Lilly</b></p> <p>SERVIS</p> <p>71th <b>Focalin XR</b> (Desmethylphenidate)</p>	<p><b>Eli Lilly</b></p> <p>60th ANTULCERANTS</p> <p><b>Enoxaparin</b> (Enoxaparin)</p>  <p><b>SANDOZ</b></p> <p>HUMAN INSULIN ANALOG</p> <p>72th <b>Tarceva</b> (Erlotinib)</p>
--	---	--



## Hammerhead Shark



**#76**  
Treanda is an anticancer drug. There is a myth that sharks do not get cancer and that shark cartilage has anticancer properties. This hammerhead shark is a true cancer fighter.

## Breakdance



**#77**  
Colchryns or Colchicine is used to treat arthritis and gout. Using this drug will have you dancing again in no time!

## A Girl with Vacuum Cleaner



**#79**  
Escitalopram is an antidepressant... This drug will help you get rid of anxiety and depression just as the vacuum cleaner gets rid of dirt.

医薬品のカタチ

売上上位1000位の小分子医薬品の化学構造式とその形を模した「くすり座」(イラスト)

H: 水素 C: 炭素 O: 酸素 F: フッ素  
Cl: 塩素 N: 窒素 S: 硫黄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

化合物の書き方: C O N F Cl S

平成26年度 一家に1枚シリーズ採択!

## くすり座

- 文部科学省にて24万枚印刷
- 27年4月に全国の小中高等学校4万校に配布、掲示

代表者 京都大学 iCeMS 教授・副拠点長 上杉志成  
 協力者 京都大学情報環境機構 教授 土佐尚子  
 協力者 京都大学 高等教育研究開発推進センター長 教授 飯吉透  
 後援 日本薬学会  
 推薦 芸術科学会

## Experiment #3

### “Chance for Everyone”

- Top performing students will have an opportunity to obtain MEXT Scholarships for postgraduate studies at Kyoto University.

## Experiment #4

### “Virtual to Real”

- Kyoto University plans to offer travel awards to five students with the highest interim scores, who are interested in visiting Kyoto University for a week during summer.

500 ← ~20000  
 ↓  
 83  
 ↓  
 32 → 15 → 5+1

Yomiuri Newspaper



Asahi Newspaper

- Top six students from US, Vietnam, Peru, Latvia, Serbia, and Philippines visited Kyoto for a week.
- One of them will be a student in iCeMS next year.

## Experiment #5

### *“Flipped” Virtual to Real*

(実はドッキリカメラ)



The Internationalization of the Educational System in Kyoto University  
- What can be learned from other Pionering Institutions? -

**Contents**

1. Introduction
2. Experience and lessons to be learned
  - 2.1 The Educational Program
    - The Contents
    - The Academic Calendar
  - 2.2 The Teaching Personnel
  - 2.3 The Logistical Support
    - The Admission Office
    - The Academic Office
    - The Students Office
    - The Career Office
 (- The Research Office)
3. Concluding remarks

**1. Introduction**

Kyoto University has a **very ambitious challenge: "2 by 2020"**

**1.1 University's assets:**

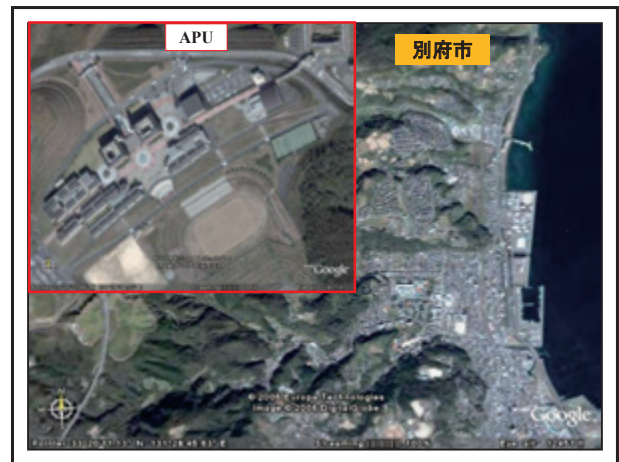
- a **"brand name"** among international Institutions
- highest standards in **research and higher education.**

But : its **quoting on international standards** is still dramatically **low.**

**1.2 For the "2 by 2020" Challenge to bear fruits:**

- Kyoto University will have to **invest on its glorious past**
- and also to **collect and analyze information, and learn from the successful pioneers** in this field

**1.3 APU (Ritsumeikan Asia Pacific University), is one of them**



**APU**

**1. Colleges:**

- College of Asia Pacific Studies (APS)
- College of International Management (APM)

**2. Graduate School:**

- Graduate School of Asia Pacific Studies
  - \* Master Course (GSAM):
    1. Asia Pacific Studies (APS)
    2. International Cooperation Programs (ICP)
  - \* Doctor Course (GSAD): Asia Pacific Studies (GSAD)
- Graduate School of Management
  - \* Master Course: Business Management (GSMM)

**APU Registered Students**  
(as for 2010/05/01)

	APS	APM	GSAM			GSMM	GSAD	Total
			APS	ICP	Total			
Foreign Students	765	1546	18	126	144	58	44	2557
Japanese Students	1819	1385	2	9	11	1	6	3222
<b>Total</b>	<b>2584</b>	<b>2931</b>	<b>20</b>	<b>135</b>	<b>155</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	<b>5779</b>
(%)	29.6	52.7	90.0	93.3	92.9	93.3	88.0	44.2

**2. Experience and lessons to be learned**

- The APU's **success story** is the result of
  - **concerted and holistic efforts**
  - **strategically coordinated** toward the final aim of making of APU a **really international Educational Institution**
- The **main and focal aspects** of these efforts:
  - 2.1 The Educational Program
  - 2.2 The teaching Personnel
  - 2.3 The Logistic Support

**2.1 The Educational Program**

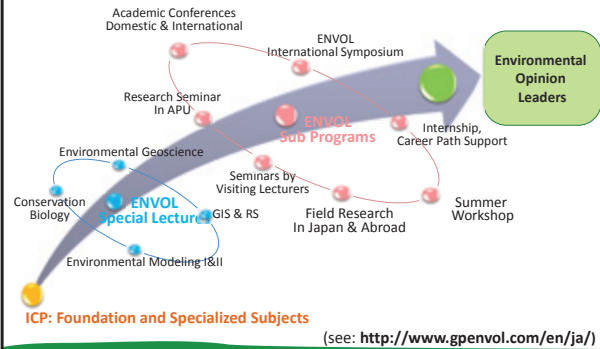
- **Tailored to fit, and respond,** to the needs of the challenging objectives
- **Aim: culturing on the Campus** a new generation of **youth from more than 100 countries** interacting **seamlessly** with their Japanese fellows



## 2.1 The Educational Program: (1) The Contents

- **Main objective:** to have all the teaching in English
- **Practically: a progressive improvement of**
  - the **English proficiency of Japanese students** and
  - the **Japanese literacy for foreign students**,  
by providing to students **courses in both languages during the first two years**
  - the literacy in one of the **5 major languages of the East Asian region** → overseas exchanges
- **A smooth blend of courses on the Campus and many practical sub-programs** → > 200 students per year
  - **Active Learning**
  - **Internships** in Japanese companies
  - **Exchange Programs** with overseas Universities
  - **Double Degree and Joint Degrees Programs.**

## What is the ENVOL Program?



### APU Sub-Programs



ENVOL Field Research Trip  
(Palawan, The Philippines, Feb. 2009)



## (2) The Academic Calendar

- **Main objective:** to respond to the **diversity** of academic calendars from all over the world
- **Practically:**
  - (1) **Admissions and graduations twice a year**
    - the **Spring Semester** starting from **April**
    - the **Fall Semester** starting from **October**
  - (2) **Teaching timetables on Quarter (2 months) basis**
  - (3) **Students' recruitments** made accordingly:  
directly at APU, online, or through APU Liaisons
  - (4) **Students' participation in educational sub-programs** for  
a Quarter (2-3 months), a Semester (6 months) or a year

## 2.2 The Teaching Personnel

- 47% of Foreign Teachers
- Bilingual (English, Japanese) requirement
- Recruitment/Employment system that allows for
  - a **continuous flow of new teachers** (5-year tenure-track),
  - the **selection of the best fit for tenure**



## 2.3 The Logistical Support (1)

A **very solid and over-reaching logistical support** (administration staff, facilities) underlying all the system.

- **Staff (Japanese and foreigners)** are recruited on a bi-lingual basis so as to be able to freely communicate with students and teachers.
- **All academic meetings** on Campus are bi-lingual with
  - **documents** in both English and Japanese
  - professional or in-house **interpreters.**
- **HP, Pamphlets and brochures:** all on bi-lingual basis

## 2.3 The Logistical Support (2)

- (1) **The Admission Office:** is in charge of
  - spreading information about APU (internet, pamphlets, etc) and
  - organizing entrance examinations on Campus or through affiliated organizations and liaisons offices both in Japan and abroad.
- (2) **The Academic Office:** is in charge of
  - coordinating teaching programs and timetables,
  - announcing the recruitment of new teaching staff, according to the pronouncements by the Faculty Meeting.

### 2.3 The Logistical Support (3)

#### **(3) The Students' Office:**

- caters to the students' needs on Campus and in their social life.
- coordinates the issues related to **students' housing** on the Campus (**APU House: 1300 beds**), or in Beppu City
  - a very complex, but efficient, system of renting and sub-renting facilities for students
- provides **logistical supports** to students for their participation in **extra-academic activities**
  - **on Campus:** Open Campus, Cultural Week
  - **out of Campus:** Beppu, Oita Prefect., Kyushu

### 2.3 The Logistical Support (4)

#### **(5) The Career Office:** is in charge of

- coordinating **job hunting activities** on the Campus or at individual Companies all over Japan.
- The employment rate for APU students is one of the highest in Japan
- arranging for **Internships and other temporary placements** in Japanese companies

#### **(6) The Research Office** (Graduate Students and Teachers)

- **Research Activation Plan**
- **Networking: APU as the HUB** for Asia-Pacific Research (**International Association & Journal**)

### 3. Conclusion

3.1 Kyoto University has already on its side:

- a **strong position as a leading National University**,
- a rich and huge batch of **human resources**, and
- an overwhelming **infrastructural capacity**

3.2 The **path to success for the "2 by 2020" Challenge** will require

- devising **attractive programs** to the prospecting students **both in Japan and overseas**
- providing to the students with
  - an **appropriate learning environment** and
  - a **very strong logistical support system**
- blending the **new international program** and the **related sub-programs** (internship, active learning, exchange programs, etc.) **within its basic programs**
- selecting the **best people to staff the program**
- aggressively investing in "**internationally branding its name and image**"

*Thank you very much for your attention!*

*The End*

*Prof. Dr. A. Kazadi SANGA-NGOIE*  
(Tel: 0774-43-4595 e-mail: sangank@rish.kyoto-u.ac.jp)

## 「京都大学における国際教育：他大学の取組から活かせること」

SANGA-NGOIE Kazadi  
京都大学生存圏研究所

### 1. 始めに

京都大学は国際的なイメージに新しい側面を与えるべく非常に野心的なプログラムである「2 by 2020」を進めている。当大学は、世界の他の多くの大学がただ夢見ることしか出来ないであろう研究や高等教育の分野におけるブランドに等しい名前をすでに確保している。しかし国際的水準から見れば、京都大学の引用頻度はまだ非常に低い。

「2 by 2020」の課題が実を結ぶためには京都大学は輝かしい過去と賞賛を博する有識者を考慮するだけでなく、国際的機関として既に高く評価され認知されている他の大学の取組を収集分析しそれらから学ばなければならない。

この取組の先駆者として APU (立命館アジア太平洋大学) を例に挙げる事が出来る。6,000 名の学生の内 2,600 名が外人留学生で、学士レベルから、修士、博士課程にいたるまで英語で教育プログラムを享受している。そして教員の半数が外国人である。APU はこの分野において日本並びに東アジア全体の中で稀有な主導的機関の一つであり、そこから得た教訓や経験を、京都大学は「2 by 2020」の課題を実現する為に活かすことができる。特に以下に述べる点が主要且つ中心となる。

### 2. 他大学の教訓や経験から活かせること

APU の成功例は、本大学を本格的な国際大学に成るためという最終目的を持った多面的かつ統合的な戦略結果である。以下にこれらの取組から最も重要なものを説明する。

#### 2.1 教育プログラム

キャンパス内で 100 国以上の国から来ている次世代の貢献者達が、日本人の学生達と一体となって交流し学び合うという挑戦的な目的を実現出来るよう構成されている。

##### (1) その内容

主な目標は全て英語で教授する事であるが、日本人の学生の英語能力及び外国人留学生の日本語能力を高める為に、最初の二年間(教養課程)に両言語で学生に授業をおこなっている。海外との交流交換をより円滑に進める為に、東アジア地域の 5 つの言語の習得を強く推奨している。このプログラムではキャンパス内で様々なコースを提供しているだけでなく日系企業での Active Learning や研修(インターンシップ)制度、APU と覚え書を結んでいる海外の大学との交流プログラム (Double Degree, Joint Degree 制度) 等実践的なプログラムもある。年間 200 名以上の学生が 3 ヶ月(Quarter), 6 ヶ月(Semester), もしくは通年のプログラムに自ら開始時間を決め参加している。

## (2) 学年度

世界中の様々な学年度に対応する為に入學と卒業は年に二回、4月(春期)、10月(秋期)に行われる。学生の募集もインターネットと世界中の特に東アジアにある APU リエゾンオフィス(連絡事務所)を通じてその時期に合わせて行われる。

## 2.2 教員

APU は実に教職員の 47%が外国人スタッフである。インターネットを通じて公募し、直接面接して決定する。この採用方法により、新任教員を絶え間なく確保し、5年契約テニユアトラック(tenure track)制度を通して最も優れた教員を選別する事が出来る。教員たちには、英語・日本語ができるようバイリンガルの条件がつけられている。

## 2.3 ロジスティク(後方)支援

上記の戦略も全てのシステムを支えるような後方支援がなければ成就しないであろう。この点において日本人や外国人の学生や教員と自由にコミュニケーションがはかれるようバイリンガルの職員を採用している。言うまでもなく、キャンパス内の全ての学術会議は英・日 両言語の文書も含め、プロの通訳を介して両言語で行われる。

(1) **Admission Office** : APUに関する情報普及(インターネット,パンフレットなど)や、キャンパス内及び国内外にある関連機関やリエゾンオフィスで行われる入学試験の実施を担当する。

(2) **Academic Office** : 教授プログラムやその時間割の調整、新任教員の募集を担当する。

(3) **Students office (学生部)** : キャンパス内及び社会生活においての学生のニーズに対応する。又キャンパス内及び別府市内に居住する学生に対し、大学が居住施設を借り、学生に又貸しするという、煩雑ではあるが効率の良いやり方で学生の住宅ニーズに対応する。又キャンパス内で実施される多くの課外活動(オープンキャンパス,各国の文化週間等)や、キャンパス外の別府市、大分県、九州地区で行われる課外活動に学生が参加出来るよう、主催したり手助けする。

(4) **Carrier Office** : キャンパス内や全国に広がっている各企業への求職活動を調整する。APU 卒業生の就職率は全国トップレベルである。

## 3. 結論

京都大学の国際化を成功させるためには、国内外の有望な学生に魅力的なプログラムを作り出し、適切な学習環境と強力な後方支援を提供しなければならない。

京都大学は主要な国立大学としての強力なポジションを有しており、多くの豊かな人材と圧倒的なインフラに恵まれている。もし京都大学が、新規且つ積極的な国際教育プログラムや関連した各種のサブプログラム(インターン制、active learning,交換留学生制度)を基本的なプログラムに取り入れる事で積極的に「名前とイメージの国際的ブランド化」に投資すれば「2 by 2020」の課題の実現に手が届くであろう。日本を含む世界中から最も優秀な人材を選日、このようなプログラムを実行し、素晴らしい研究及び高等教育機関としての輝かしい旗印を掲げることで、成功を更に確固たるものにし続けることができると確信する。

# The Internationalization of the Educational System in Kyoto University

## - What can be learned from other Pioneering Institutions? -

Prof. Dr. SANGA-NGOIE Kazadi  
Research Institute for Sustainable Humanosphere (RISH)  
Kyoto University

### 1. Introduction

Kyoto University is going through a very ambitious program of giving a new face to its international image, the “*2 by 2020*” Challenge. This University has already on its active what many other universities in the world would only dream of: a name which is equivalent to a “brand name” in the domains of research and higher education. But, its quoting on international standards are still dramatically low.

For the “*2 by 2020*” Challenge to bear fruits, Kyoto University will have not only to consider its glorious past and hips of laurels, but it has also to collect and analyze information from those universities in Japan and abroad which have successfully secured an strong recognition as international institutions, and learn from them.

In this field, we can cite APU (Ritsumeikan Asia Pacific University), with its 6000 students among which 2600 foreign students benefiting from its educational program in English from the Bachelor’s level to PhD through the Masters’ Degree, with half of its teaching staff being from overseas. APU seems to be one of those rare leading institutions in this field both in Japan and all over the Eastern Asian region from which lessons can be learned, experience borrowed and altogether put at better use for the “*2 by 2020*” Challenge in Kyoto University

### 2. Experience and lessons to be learned.

The APU’s success story is the result of a concerted and holistic efforts strategically coordinated toward the final aim of making of the institution a really international one. The following is a brief description of its main and focal aspects, among many others.

#### 2.1 The Educational Program

This is tailored to fit, and respond, to the needs of these challenging objectives of culturing on the Campus a new generation of youth from more than 100 countries interacting seamlessly with their Japanese fellows.

- (1) **The Contents:** although the main objective is to have all the teaching in English, arrangements are made so as to improve the English proficiency of Japanese students and the Japanese literacy of foreign students, by providing to students courses in both languages to be taken during the first two years (Liberal Arts?) of the program. The learning of 5 major languages of the East Asian region is also strongly proposed to students so as to facilitate exchanges overseas.

The program shows up as a smooth blend of courses on Campus and many other practical sub-programs such as Active Learning and Internships in Japanese companies, as well as Exchange Programs, Double Degree and Joint Degrees Programs with overseas Universities bound with APU through MOUs. More than 200 students participate annually in these programs that can take one Quarter (3 months), one Semester (6 months) or a full academic year, to be started at a timing selected by the student.

- (2) **The Academic Calendar:** in order to respond to the diversity of academic calendars from all over the world, entrances and graduations are made twice a year in April (Spring Semester) and October (Fall Semester). Students recruitments are made accordingly, both on line and through APU liaisons offices spread all over the world, especially in East Asian countries.

## 2.2 The Teaching Personnel

APU boasts a 47% level of foreign teachers in its personnel. The recruitment is made through the net, followed by direct interviews and an employment system that allows the continuous flow of new teachers, while selection is made for the best among them though a 5-year tenure track system. Teachers are required to be bilingual.

## 2.3 The Logistical Support

The above-mentioned strategies would be fruitless without the solid and over-reaching logistical support (administration staff and facilities) underlying all the system. Here also, staff, both Japanese and foreigners, are recruited on a bi-lingual basis so as to be able to freely communicate with students and teachers. Needless to say that all academic meetings on Campus are bi-lingual with documents in both English and Japanese with professional interpreters.

- (1) **The Admission Office:** is in charge of spreading information about APU (internet, pamphlets, etc) and organizing entrance examinations on Campus or through affiliated organizations and liaisons offices both in Japan and abroad.
- (2) **The Academic Office:** is in charge of coordinating teaching programs and timetables, as well as announcing the recruitment of new teaching staff.
- (3) **The Students' Office:** caters to the students' needs both on Campus and in their social life. It also coordinates the issues related to housing the students both on Campus (APU House) and in Beppu City through a very complex, but efficient, system of renting and sub-renting housing facilities for students. This office is also in charge of organizing and supporting students to participate in many extra-academic activities held on Campus (Open Campus, Cultural Week for each country, etc) or out of Campus in Beppu, in Oita Prefecture or in Kyushu.
- (4) **The Career Office:** is in charge of coordinating job hunting activities on the Campus or at individual Companies all over Japan. The employment rate for APU students is among the highest in Japan.

## 3. Conclusion

Success in the internationalization of Kyoto University will entail devising attractive programs to the prospecting students both in Japan and overseas, and providing to them an appropriate learning environment and a very strong logistical support system.

Kyoto University is blessed with a strong position as a leading National University, rich and huge human resources, and an overwhelming infrastructural capacity. We think that successfully implementing its "**2 by 2020**" Challenge is at its hands reach if Kyoto University can aggressively invest in "***internationally branding its name and image***", through the blending of the new and aggressive international program and the related sub-programs (internship, active learning, exchange programs) within its basic programs. The selection of the best people from all over the world, including Japan, to staff this program and hold high the shining banner of this institution of outstanding research and higher education will help make the succeed stronger and sustainable.

京都大学 全学教育シンポジウム 2013.9.16 (火)

### 京都大学自学自習等学生の学習生活実態調査

溝上 慎一

(京都大学高等教育研究開発推進センター／教育学研究科)

http://smizok.net/  
E-mail mizokami.shinichi.4u@kyoto-u.ac.jp

10

### 『自学自習等学生の学習生活実態調査』概要

◆主催：京都大学FD研究検討委員会・高等教育研究開発推進センター

◆方法：科目履修の確認時期に、京都大学教務情報システム(KULASIS)を用いて依頼

◆調査時期：2011年10月末～11月はじめ

http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/survey/

・学年別

	回答者数	男性	女性	未回答
1回生	1221	905	316	0
2回生	945	714	231	0
3回生	562	417	145	0
4回生	608*	460	143	5
全体	3336	2496	835	5

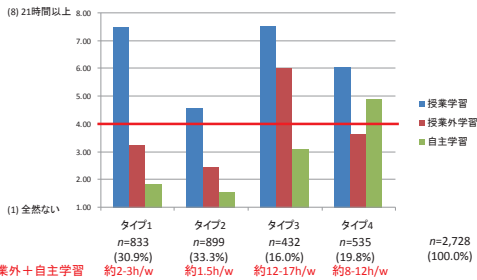
\*5回生以上(留年)89名含む

・学部別

	回答者数	対象者数	回答率(%)
総合人間学部	137	384	35.7
文学部	240	673	35.7
教育学部	54	192	28.1
法学部	295	1031	28.6
経済学部	216	778	27.8
理学部	318	943	33.7
医学部	168	461	36.4
医学部(6年制)	63	331	19.0
薬学部	59	156	37.8
薬学部(6年制)	37	91	40.7
工学部	845	2977	28.4
農学部	296	948	31.2
全体	2728	8965	30.4

1

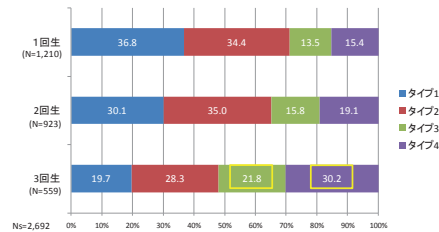
### 学習時間による「学習タイプ」



・自学自習(タイプ4)19.8%、授業外学習(タイプ3+4)35.8%  
 【参考】全国の授業外学習36.3%  
 ・授業学習のみの学生、学習しない学生合わせて64.2%  
 京大生の学習時間は全国平均と比べて変わらないか、やや低いくらい  
 京大生でも「授業外学習」派が多いという事実

3

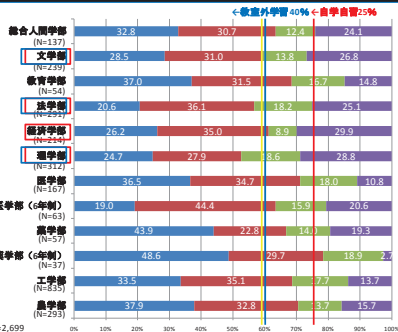
### 学年別に見た「学習タイプ」



・学年が上がると、タイプ3・4は増加  
 ・しかし、この傾向は全国でも同じ

1

### 学部別に見た「学習タイプ」

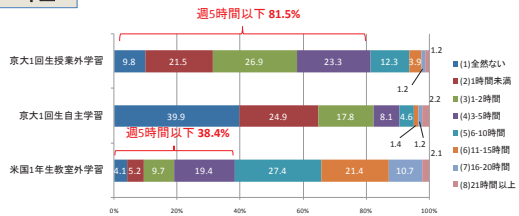


・自学自習(タイプ4)25%クリアー： 経済・理・文・法  
 ・授業外学習(タイプ3+4)40%クリアー： 理・法・文  
 ・授業学習のみ(タイプ1)+学習しない(タイプ2)60%クリアー：  
 総人・教育・経済・医・医(6年制)・薬・薬(6年制)・工・農

5

### 米国との学習時間の比較

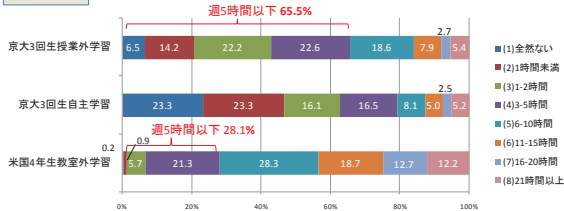
1年生



\*「米国1年生」は、UCLAのHERI (Higher Education Research Center) が主催するGIRP (Cooperative Institutional Research Program) のなかのFreshman Surveyの報告書 (Pryor et al., 2012, The American Freshman: National Norms Fall 2012) から作成 (対象は米国4年制大学の1年生192,912名)。「米国4年生」は同プログラムのなかのSenior Surveyの報告書 (Franke et al., 2010, Findings from the 2009 administration of the College Senior Survey [CSS]: National Aggregates) より作成 (対象は米国4年制大学の卒業予定の4年生大学生24,457名)。詳しくは <http://heri.ucla.edu/> を参照。

2

3-4年生



\*「米国1年生」は、UCLAのHERI (Higher Education Research Center) が主催するGIRP (Cooperative Institutional Research Program) のなかのFreshman Surveyの報告書 (Pryor et al., 2012, The American Freshman: National Norms Fall 2012) から作成 (対象は米国4年制大学の1年生192,912名)。「米国4年生」は同プログラムのなかのSenior Surveyの報告書 (Franke et al., 2010, Findings from the 2009 administration of the College Senior Survey [CSS]: National Aggregates) より作成 (対象は米国4年制大学の卒業予定の4年生大学生24,457名)。詳しくは <http://heri.ucla.edu/> を参照。

7

### 全学共通科目・KUINEPの授業でアクティブラーニング型授業



2

8


全学教育シンポジウム  
140916 京大

## X-academy

～一緒に学ぼう！プロジェクト～

京都大学生生活協同組合  
藪本 章広

1

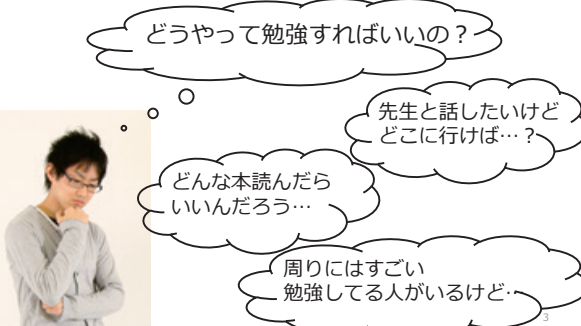
## 背景

～先輩学生のヒアリングから～



2

## せっかく京大に入ったのに…



どうやって勉強すればいいの？

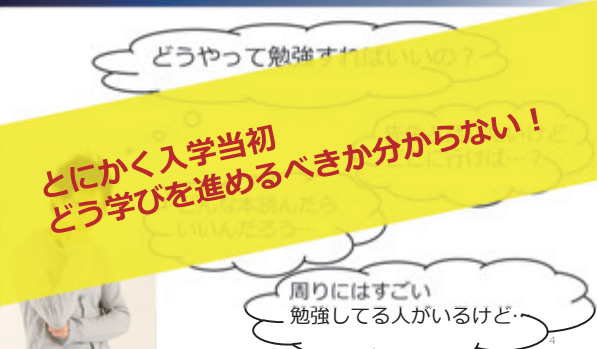
先生と話したいけどどこに行けば…？

どんな本読んだらいいんだろう…

周りにはすごい勉強してる人がいるけど…

3

## せっかく京大に入ったのに…



どうやって勉強すればいいの？


とにかく入学当初  
どう学びを進めるべきか分からない！

周りにはすごい勉強してる人がいるけど…

4

## こんな人も…

おれはこんな勉強するって決めてるで！  
あんな本やこんな本読むねん！！




と意気込んでいたAくん…

5

## こんな人も…

前期も終わり、夏休みが始まるころには…

結局何もできないまま  
夏休みだ…。  
試験もいつの間にか  
済んだし、もういっか…。




6

## こんな人も…

前期も終わり、夏休みが始まるころには…

きっかけをつかめないうまま、  
「なんとなく」大学生活を過ごしてしまう

試験もいつの間にか  
済んだし、もういっか…



7

## 学ぶチャンスは…

・京都大学では様々なイベントが開催されます。



京都大学副学長



アラン・サン・スー・ターさんによる講演



留学のススメ



京都大学の研究者と  
あなたで語り合う日

京都大学アカデミックタイ

※いずれも京都大学各部署主催、昨年開催のもの。写真はイメージ。

8



## 学ぶチャンスは・・・

- 京都大学では様々なイベントが開催されます。

注意していないと、いつの間にか終わっていることもしばしば・・・



留学のススメ



京都大学アカデミックデイ

※いずれも京都大学各部門主催、昨年開催のもの。写真はイメージ。

X-academy は  
こんな先輩の思いから  
生まれました！

10

## 企画概要



11

## 目的

「大学での学び」を知る、共有する

継続的に学び続ける

学びを通じた仲間づくり

12

## 前期のイベント

- 第1回 **大学との出逢い**
  - 4月22日(火)18:30より @時計台ホールにて
  - これからの京大での学問を始めるにあたって、その進め方などについて問題提起をしていただき、質疑などを行いました。

13

## 前期のイベント

- “大学との出逢い”



## 前期のイベント

- “大学との出逢い”



## 前期のイベント

- 第2回 **世界との出逢い**
  - 5月23日(金)18:30より @吉田食堂にて
  - 海外留学を経験された先生方、京大の留学生と交流する場を提供。英語能力向上のための各種ツールも紹介しました。

16

## 前期のイベント

### ・“世界との出逢い”



## 前期のイベント

### ・“世界との出逢い”



## 前期のイベント

### ・第3回 **知識**との出逢い

- ・ 6月17日(火)18:30より @北部食堂にて
- ・ 学問を進めるための基礎となる「専門書」。その魅力などを先生方に語っていただきました。
- ・ 法律・経済・哲学・歴史・数学・物理・化学などなど、様々な分野の教員と共に、書籍を切り口として語り合いました。

19

## 前期のイベント

### ・“知識との出逢い”



## 前期のイベント

### ・毎回書籍販売も実施



## 今後のイベント

### ・第4回 **異分野**との出逢い

- ・ 「学際領域」をテーマに、一つの課題に対して様々な視点から取り組むことを体験します。
- ・ 第5回 **研究室**との出逢い
  - ・ 主に理系登録者を対象に大学院での研究・生活・学問に触れてみます。
- ・ 第6回 **社会**との出逢い
  - ・ 社会に出て働くとはどういうことなのか、社会で自分の何が生かせるのかなどについて考えます。
- ・ 第7回 **新しい自分**との出逢い
  - ・ 1年間の締めくくりとして振り返りを行うとともに、2回生をどう過ごしていくのかについて考えます。

22

## 参加学生の反応・課題



23

## 参加者の反応・課題

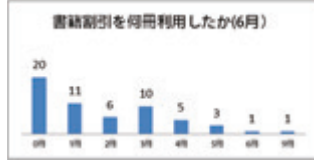
- ・ 学生同士の交流
  - ・ (「学び」という視点で) 他の1回生が何を考えているのかを共有できた。
  - ・ 他学部の人との交流があまりないので良かった。
- ・ 先生との直接の交流
  - ・ 高校以前の学びとの違いを知った。受け身ではいけないと分かった。
  - ・ 学生に近い目線で先生と話せたので、大学生の悩みやビジョンなど身近な話で自分にも還元できるものがあった。
- ・ 留学生との交流
  - ・ 外国人と会話する機会がないので、良い機会になった。
  - ・ コミュニケーションをとろうとする姿勢が大切だと思った。幅広く積極的に学んでいこうと思った。
- ・ 新たな学びのツールの発見
  - ・ OCWやEdx, MOOCなどウェブ教材の利用に興味を持った。実際見てみたい。
  - ・ 本を読むことの重要性がわかった。絶対本を読みます！

24

## 参加者の反応・課題

### ・書籍割引利用状況

- ・ 毎イベントでの教員おすすめ書籍紹介、15%割引の一方で、利用の伸び悩み。
- ・ 第3回(6月時点)で1人当たり平均**1.71冊** (回答数60名)



### ・イベント参加者数推移

- ・ 第1回**134**名
- ・ 第2回**89**名
- ・ 第3回**70**名

25



## 11. 閉会挨拶

教育担当理事 淡路 敏之



皆様、長時間お疲れ様です。

谷口先生、山田先生、松行先生、発表された学生の皆様、ご多忙中ご参加いただきありがとうございました。

今回の主体的学びを促進する、アクティブ・ラーナーを輩出するというテーマは、ミッションの再定義とも関連する4年一貫の学士課程教育プログラムの質保障、その基礎となる単位の実質化、学びの国際化、社会対応等の骨子であり、先生方のご講演、ディスカッションは大変有益でした。

翻りますと、本学の初日といえる1897年の第1回入学宣誓式で、木下初代総長が、自重自敬、自立独立、自得自発という、言うならばアクティブラーニングを説き、本学はこれを礎に、教員との、また学生同士等の対話と交流による気づきを重視し、アクティブ・ラーナーの育成を目指してきたと思います。飯吉先生のご講演にありましたように、教育は永遠の営みであり、礎となるカリキュラムの改善、学生や社会の変化に対応した教育技法の開発を一体的に進めることが今後は特に重要と思います。

九州大学の基幹教育院につきましては、丸野教育担当理事から2年前に聞いてはいましたが、高年次基幹教育科目など、わたくし流に言わせてもらえば現代のそろばんとも言うべきもので、それが動き出したなど実感いたしました。その中で、学部学士課程教育での学生のキャリアパスはどうなるのか、お聞きしたかったのですが、今後の楽しみとさせていただきます。三重大学のPBL教育は効果の高い教育プログラムで、コーディネーターというよりもプロデューサーが大事、大阪大学のご講演はアクティブ・ラーナーというよりアクティブ・プロデューサーを育成するという、いずれも高いレベルの主体的学びをご紹介いただき大変有益でした。今後とも交流を深め、教育改善を共にできれば幸いです。

最後になりましたが、企画・運営をしてくださいました国際高等教育院の皆様、参加者の皆様、本日はありがとうございました。

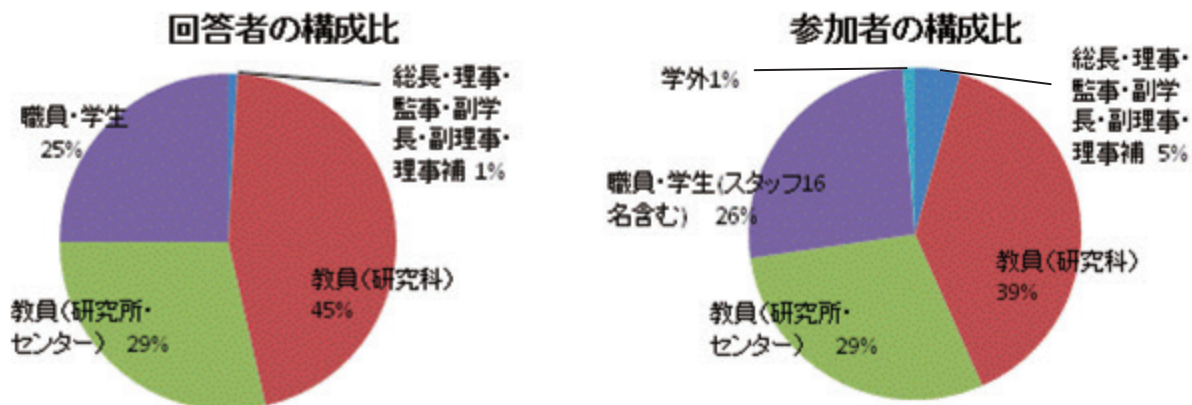
(拍手)

**司会** それでは、これをもちまして第18回全学教育シンポジウムを終了いたします。本日は長時間のご参加、どうもありがとうございました。

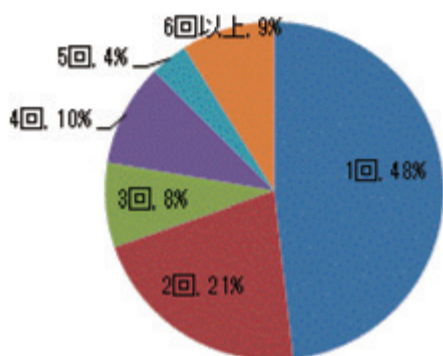
## 12. アンケートの結果について

今後の改善に資するために、参加者全員にアンケート(内容は 144 ページ参照)を実施した。

- 参加者数 249 名
- アンケート回答数 112 名 (スタッフ 16 名を除く アンケート対象者 233 名、回収率 48.1%)

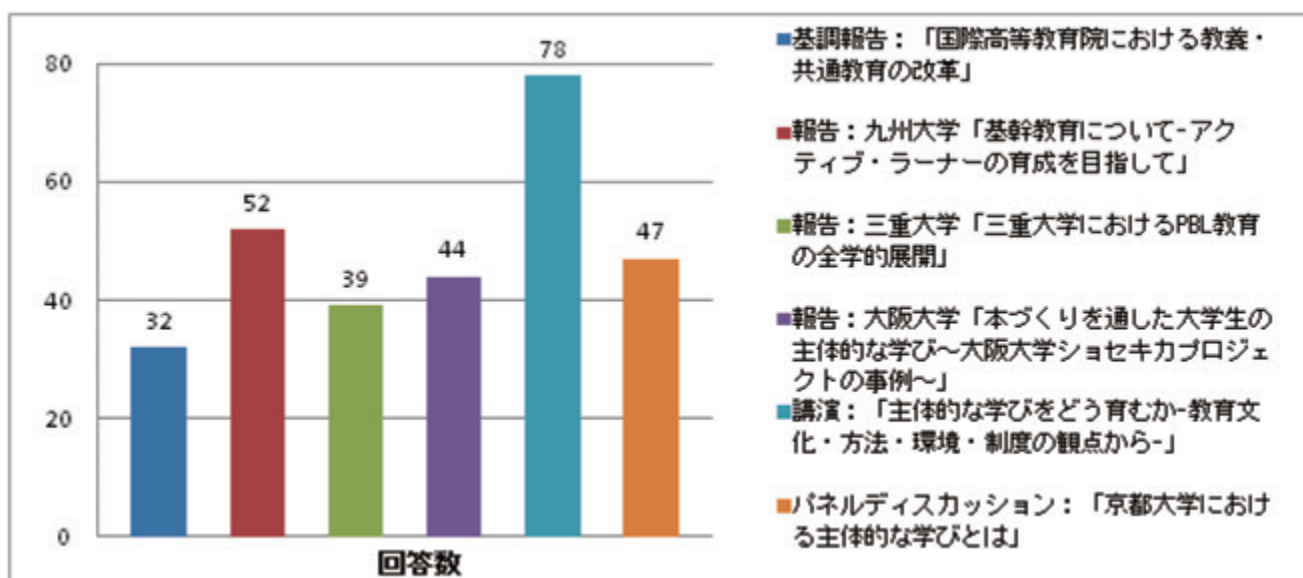


### 1. このシンポジウムへの参加は何回目ですか。



### 2. 今回のシンポジウムについて

① 良かったプログラムに  をつけてください。(複数回答可)



② プログラムの内容について、感想をご記入ください。

■総長・理事・監事・副学長・副理事・理事補

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告阪大	講演	パネル	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	三重大大学のPBLに関する取り組みに期待したい。

■教員(研究科)

	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		いくつかの新たな視点が得られて有意義であった。
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MOOC が世界的な広がりを見せている事が実感できた。京都大学の取り組みも今回初めて知る(詳しく)事ができた。 飯吉先生の講演は内容だけでなく、プレゼンテーション法としても参考になった。
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		Open Course Ware については知っていたが、その可能性の大きさ、影響の大きさについて認識をあらたにすることができた。 九大の基幹教育セミナーは、より学際的な手法が研究や諸問題の解決に求められる現代において、とても効果的な取り組みであると思った。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	期待したよりずっとおもしろく、刺激になりました。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		“学生の主体的な学びをどう支えるか”という課題は痛感しているところでしたので、今日の講演は勉強になりました(実践的な取り組みは参考になりました。本学の取り組みについても、知らなかったこともありましたので、知ることが出来たことも宝です)。 参考にする上で(他大学の)実践的なお話はもう少し具体的にきくことができると嬉しかったです。
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		具体的な取り組みが聞けた点はとてもよかった。
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		1. 京大国際高等教育院の取り組み、実施現状などを説明していただきまして、大学改革の全貌に対して深く理解できましてよかったと思います。 2. 他の大学(三重大、阪大、九州大)の実践事例を紹介していただきまして、参考になりました。とてもよかったと思います。 3. MIT 大学の取り組みの事例を紹介していただきました。大変勉強になりました。とてもよかったと思います。

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル	
				<input type="radio"/>		<p>・教員にとって座学でない active な講義をどのようにするか、というのは結構、負荷が大きいです (1人で考えるには)。ですので、このようなFDで実際にするというのはどうでしょう。</p> <p>・大学の多様性、変化をすすめるにあたっては、事務のバックアップも大事です。</p> <p>例えば、学生や日本人でない教員が京都大学へくるにあたっての手続きやマニュアルがあまりはつきりしないため、困ることがあり、しかもそれがよくあるということは問題だと思います。</p>
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	海外の大学との比較が面白かったです。
				<input type="radio"/>		<p>iCeMSの上杉先生のプレゼンが印象的であった。</p> <p>教員(特に若い教員)は、研究で成果を上げること、研究費の獲得などに非常に忙しく、教育について教えたり、十分な時間を取ることが難しい。皆さんどうしてみえるのだろうか？</p>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	教育の重要性について再認識出来た。特にActive learningの重要性について、時代的な要請、Globalな動向が判った。どう取り組むのか、より具体的な事がイメージしづらかったので、Teach-inしていただければ有難く思います。
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>・“Active”ということの中身が具体的に理解できるような、よいプレゼンでした。</p> <p>・教育へのヒントやモチベーションを与えてもらえました。</p>
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		様々な試みと共に、その負の側面を出して議論場があるとよいのでは(よい側面ばかりが強調されるので)。例えばMOOCなども。
			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	大阪大学の松行先生の報告およびパネルディスカッションで、学生側からの感想や意見が聞けたのは、よい試みだと思いました。
			<input type="radio"/>			阪大のボトムアップ型のプロジェクトは迫力があつたが、これを支える基礎的な力が教員個人にあつたのだとも思いました。一方、京大をはじめ、組織的な取りくみは技術的な話が多く、実行の難しさが想像されます。しかし、学生自身のもつ力について全く語られていない点は(九大でも)違和感を感じました。学生諸君の力を伸ばす、開拓するには枠にはめすぎではと思いました。
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	谷口先生による九州大学の取り組みや、飯吉先生のMOOCのお話は、非常に参考になりました。又、上杉先生のedXのお話を伺い、自分自身の講義もedX上で公開したいと感じました。一方で、その場合、実際の講義時間(real)に何を教えるべきか考えさせられました。
						いずれも興味がない。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		飯吉先生の講演が面白く、得るところが多かった。大学教育をめぐる環境の変化、そこでの教育改革の可能性と困難さをテンポよく話されたことに強い印象を持ちました。

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル	
				<input type="radio"/>		パネルディスカッションは、必要でしょうか？時間をもったいない気がした。
					<input type="radio"/>	良い企画であった。FD や学部教育に然程の興味や責務の無い者にとっても興味深く参考になる講話が多かった。講演者の選定にかなり配慮されているのが判った。
				<input type="radio"/>		面白い話も少しあった。話す側のトレーニングも必要。うまい人もいたが無駄な長話はやめさせてほしい。
				<input type="radio"/>		とても内容が充実していた。
	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>	シンポジウムのテーマの設定は時宜を得た興味深いものだった。どの話もすべて面白かった。九大の例も三重大の例も京大より先進的。ただ、「主体的学び」=PBL なのか？は少し疑問が残る。知識欲をかき立てるような取り組みも必要では？PBL は導入教育として有効なのは理解できるが、むしろ本当は3、4 回生に対して有効なのではと思う。
	<input type="radio"/>					そもそもは、溝上先生のデータにあった、「学ぼうとしない 60%」が問題で、「何をするために大学に入ったのか」を考えていない学生をどうするか、が主な問題ではないかと思う。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	アクティブラーニング、PBL が多く採用されるようになり、その教育効果の評価される時期になりつつあることを感じた。
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		主体的な学びとして焦点がしばられており、教育の現場からの視点に得るものがあった。ただ、主体的に学べるようにとの意図がどの程度多くの学生に理解されているのかの評価があるとよかった。一方、飯吉先生の話は、現在最も注目されているものであり、大変興味深いものであった。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		・他大学の取り組み例はとても参考になった ・学生に話をさせる機会をつくったのはとてもよかった
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	今回重点がおかれていた題材は学生に学ぶ動機を与えることであり、かつては必要が無かったために方法論の蓄積が少ないが、大学が一般的大衆に開かれた今日となつては考えなければいけないことだと思う。しかし基礎的学力を養うことは変わることなく大事なので、そこに結び付くことは保証しなければならないと思う。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	本学での教育改善と関連のある先進的な取り組みの紹介も多く、興味深いものでした。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	本学の学部生の実情、アクティブラーニング、インターネットでの授業公開、国際化について理解できた。教員だけではなく、学生の視点も配慮されていた。大学院教育について、述べられることが少なかった。
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	他大学の教育実施状況を知ることができてよかった。



① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			学生の主体的学びを促進する授業については、私なりに普段から実践していますが、他の先生方や大学としてのいろいろな取り組みを伺うことができ、とても有意義でした。今後の授業改善に役立てたいと思います。
	<input type="radio"/>					勉強になったが、分科会形式ではないとアクティブラーニングにはなりにくい。
					<input type="radio"/>	パネルディスカッションで様々な意見が出ており、大変興味深かった。
		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		大学における教育の現状や問題点と、種々の取り組みについて知ることができた。
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		他大学での取り組みについての説明はよかった。座学だけでない方がいいと思う。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		各大学の個別の工夫や世界的な教育の工夫やその変革について大変勉強になった。
				<input type="radio"/>		大学教育に関する新しい動向を知ることができたことは刺激的でよかった。しかし positive な優良事例の紹介は、それとしては参考になっても、日々現場で学生と接している立場から見ると、リアリティに乏しすぎる。学生の話もあまりにも優等生的で、教員や大学当局と一体化し、現状に対する批判的視点が乏しすぎるのには(あの場でそうした発言は無理であったろうが)やはり驚いた。ありきたりな感想だが、批判精神のないところに「主体的な学び」など成立するのだろうかと思わずにはいられない。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	いずれも興味深い内容でした。さまざまな新たな取り組みが新鮮に感じられました。
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		とても参考になった。今の制度で学べる学部生が羨ましく感じました。
	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		他大学の取り組みを紹介してもらって、とても有益だった。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	本学での取り組みについて今後の経緯や成果についても次回のシンポジウムで報告して頂いてもらいたい。

■教員(研究所・センター等)

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			今回、はじめての参加でしたが、今後、講義を担当する上で大変参考になった。

① プログラム (複数回答可)					
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル
				○	○
				○	○
	○		○	○	
	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	
	○		○	○	○
	○	○	○		
	○	○	○	○	○
	○	○			
	○	○	○	○	○
○				○	○

② プログラムの内容について、感想をご記入ください。

大変勉強になりましたが、大学院教育についての話が少なかったように思います。初年度教育も大事とは思いますが、バランスがとれたプログラムを望みます。飯吉先生のお話して京大生は「思考力」が素晴らしいという話がありましたが、それは「自由な学風」のなかで「育った」もので、本当に教員が「育てる」ことは可能なのか、と思いました。あまりに介入することは、かえって危険ではないでしょうか。「育つ」環境を与えることは必要だと思いますが。

多岐にわたる内容で、学内の試みでも知らなかったことも多く、有益だった。

・良く練られた内容で大変勉強になりました。発表者の先生方も適度に笑いを織り交ぜて、退屈する事なく話を楽しめました  
・パネルディスカッションは各自の回答をもう少し短くして、もう少し多面的な議論がなされればよかったと感じています。

大変興味深いものであった。考えさせられることが多々あった。

国際高等教育院の取り組みや、他大学の PBL 事例を効率良く理解できて良かった。いずれも興味深い内容であった。自分の授業に、PBL の要素を取り入れられないか検討してみたい。

全学共通科目のカリキュラムの見直しは良い試みだと思った。反転講義は素晴らしいと思った。

大変参考になった。

いろいろな試みが学習できて良かった。

どの報告も聞き応えがありましたが、1~2 本は減らしてもよかったかもしれません。

先進的取り組みを知ることのできる内容であった。他大学の教員を交えて本学の問題について議論するスタイルには若干違和感をもった(パネル討論)。

タイムリーな企画で先進的な大学の取り組みが学べました。

具体的事例についての担当者による簡潔な紹介が有用であった。

各大学の取り組みを知れ、また本学の方向性を教員相互で共有することができて良かった。

パネルディスカッションは盛りだくさんで聞き応えがありましたが、少し詰め込みすぎだった印象を受けました。

① プログラム (複数回答可)					② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演 パネル	
	○	○	○	○	<p>・とても貴重な内容豊かな報告をありがとうございました。スタッフの皆さん、丁寧な準備と進言をありがとうございました。</p> <p>・(1)新入生向け少人数セミナー(ポケゼミ)を担当してきて、新入生に必要な発達の力量は、「自己信頼性」と「社会的交流力」ではないか、と感じています。そのためには、教育システム改善のポイントは、“学習習慣をつけさせること”や“主体的な学び”ではなく(それらも大切ですが)、また、“～型学習(PBLなど)”でも、“OCW”や“MOOC”などのインターネット媒介型の授業の導入などではなく、もっと地道な、丁寧な対面型の、実感を大事にした、人間味のある講義、ゼミ、実習、課外活動の充実にあると考えます。また、京大卒業生が社会に出て最も高く評価されている魅力～力量は、周りの人たち、友人や先輩、後輩、同輩たちをほんとうにしっかりと一生懸命に大切にする力、支え、助ける力ではないかと感じています。専門的知識、技能以上に。</p> <p>・(2)各大学からの報告について</p> <p>九州大学・谷口説男氏「基幹教育」-よく考えられている。「基幹教育セミナー」貴重な取り組み。さらに詳しく実態を教えていただきたい。</p> <p>三重大学・山田康彦氏「問題発見解決型学習(PBL)」-重要な教育方法と感じた。資料の HIV のシナリオ事例がよかった。総合的に考えさせる、貴重ないいテーマだった。(検討してみたい課題):「質の違い」「大胆な飛躍」「自由度の高さ」</p> <p>大阪大学・松行輝昌氏(と学生)「本づくり」～社会とのつながり。意義大きい。教育の目標・目的の深化必要か。学生の声～登壇そのものが貴重なプレゼンとなっていた。</p>
				○	<p>教育改革の取り組みについては、ニュースなどで知っていましたが、京大の状況については理解していませんでしたので、勉強になりました。ただ、欧米の大学発の取り組み事例の紹介や導入例が多く、自分の分野とはかなり事情が違うと感じました。</p>
		○		○	<p>アクティブラーニングや反転授業など、座学の言葉だけでわかった気になってしまうので、全学教育シンポそのものを反転授業でやればよいのになと思いました。</p>
	○			○	<p>他大学の事例報告もあり、参考になりました。</p>
				○ ○	<p>実際の例を用いたお話が多く、実用性の高い内容だと感じました。</p>
○			○		<p>基調報告は京都大学の教育の方向性を明確に示していた。大阪大学の本づくりは、大学生の活性化の1つの手法を示していた。</p>
○				○ ○	<p>全体的として、討論の時間が足りなくて、なかなか発表された重要なポイントがまとめるかかった気がする。</p>
○				○	<p>大変タイムリーな内容で興味深く拝聴しました。</p>

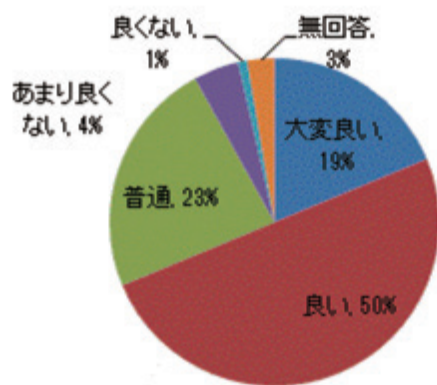
■職員・学生

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告阪大	講演	パネル	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			今回、はじめての参加でしたが、今後、講義を担当する上で大変参考になった。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	他大学の話を聞くことができ、教育プログラムについては京大は遅れていると感じました。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	飯吉先生にとっても感銘を受けました。大学教育の現状、これからについての理解が深まりました。ありがとうございました。
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		パネルディスカッションにあたって、3名のパネリストが各取り組みについて話したが、ディスカッションに入るまでのテンポが悪く、個別の報告を聞いているように思えた。パネリストの紹介等は、それぞれの話が終わってから、まとめてやってもいいのでは。また、時間経過の合図があってもよいのでは。
			<input type="radio"/>			学生の主体的な学び、ということで教育の方法としてのFD中心のシンポジウムでしたが、事務方として先生方が、本日得た教育手法を実施する為に何ができるか、今後考えを整理していく必要があると感じました。また、本日は、教育の「手法」についての議論でしたが、教育の「目的」は何か、あらためて検討し直すことも必要で、それにより、今、大学に求められている教育の「手法」についてもより明確になるのではないかと思います。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	コモンズの活用の重要性を改めて認識しました(特に学習時間との関係において)。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	知らなかった事が多く勉強になりました。
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	長い。もっと短くしても良いと思う。
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	普段は日々の業務に追われており、教育について考える時間をあまりとれないため、年に1回であってもシンポジウムに参加させて頂き、各大学の最新の取り組みについてお話を伺えるのは、大変貴重な機会です。有難く思っております。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	九大、三重大、阪大の報告は、それぞれ興味を持って拝聴した。本学でも導入を考えてはどうかと思う。本学の国際高等教育院については、学内的に認知されていない部分はまだ多いため、今後、役割を理解してもらう努力が必要である。飯吉先生の講演は、いろいろな授業の形態が紹介され興味深い。ニューモアもあって楽しく聴けた。しかし時間が足りなかった。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	大変有意義な内容で参加して良かったです。京大生の今後の教育について、貴重なシンポジウムになったと思います。主体的に学ぶということの動機付けをいかにさせるかは、教員の教育に注ぐ情熱にもよります。
<input type="radio"/>			<input type="radio"/>			他大学の取り組みを聞けることは大変有意義だった。また、本学の国際高等教育院の目指すところを知れることは今後の大学の教育の行方を知るのに必要なことだと思った。

① プログラム (複数回答可)						② プログラムの内容について、感想をご記入ください。
基調報告	報告九州大	報告三重大	報告大阪大	講演	パネル	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				現場に近い。有意義であった。
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>			他大学の事例、edX 等、本学での先進的な取り組みについて知ることができて良かった。
				<input type="radio"/>		シンポジウムに参加すると、毎年新しい発見があります。京大の新しい試みを見落している、ここで拾うことができます。「学び」について再考したいと思いますし、研究所やセンターのかかわり合いをどのように持っていくかも、今後併せて検討頂ければと思います。
				<input type="radio"/>		主体的な学びに対する取り組みをいろいろな角度から伺うことができ、今後の業務に役立てたいと思います。
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		パワポの活用がエクセレントで、FD の一貫にもなると思った。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	他大学や学生の取り組みを知る良い機会になりました。
			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	上杉教授の「反転授業」の取り組みには、とりわけ感銘を受けました。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	体制づくりの話よりも、実践例の紹介にウエイトが置かれていたので、具体的な検討ができてよかった。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				他大学の教養・共通教育に対する考え方が分かり、大変参考になった。平成 28 年度に行われる「法人評価」においても他大学の取り組みは高く評価されると思える。京大側の考え方が更に反映される具体的な報告があれば更に充実すると考える。
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			他大学でどのような取り組みがされているのかを知ることができて良かったと思います。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	普段当たり前のように受けていた授業が、これほどまでに真剣に考えられて行われていたのかと感銘を受けました。主体的な学びということで、学生である私たちももっとアクティブに学習していくことが大切だと思いました。三重大学の PBL には大変興味が湧いたので、京都大学でも導入していただけたらと思いました。
			<input type="radio"/>			学生の立場からも興味を持ってそうな事例で、身近にこのような授業・取り組みがあればぜひ参加してみたいと感じた。

### 3. シンポジウムの開催形式について

- ① 今年度は、分科会を設けず、基調講演・報告・パネルディスカッションという形式で行いました。この開催形式について、どう思われますか。



- ② ①にご回答いただいた理由をご記入ください。

#### 【大変良い】

- ・得られる情報量がより多いと思う。[教員（研究科）]
- ・初参加なので他の形式との比較はできませんが、今回のイベントは面白かった。[教員（研究科）]
- ・楽だから。[教員（研究科）]
- ・報告者の話がどれくらい面白いかに依るので一概に言えないが、分科会での話し合いは低調なものになりやすいように思われる。[教員（研究科）]
- ・全参加者が情報を共有できる。[教員（研究科）]
- ・まとまった話が聞けるのが良い。[教員（研究科）]
- ・初めてこのようなシンポジウムに参加して、教育の在り方を考える機会となった。他大学の取り組みを参考にしつつ、本学での学部教育をどのようにより良くしていくのかという問題に対して、課題と展望を認識することができた。[教員（研究科）]
- ・細分化してテクニカルなことを議論しあう前に、もっと大きなところを全体で議論する方が良いから。[教員（研究所・センター等）]
- ・全学を対象としたイベントであるので、教員全員が共有すべきテーマであれば、分科会を設ける必要はないと思う。[教員（研究所・センター等）]
- ・参加がしやすいため。[教員（研究所・センター等）]
- ・1日しかないので分科会でばらけるよりも、全体会だけの方が全体として一体感がありよいと思います。[教員（研究所・センター等）]
- ・事務職員なのでとても勉強になる。[職員・学生]
- ・分科会形式の場合、話題が細分化されてしまうように思います。[職員・学生]
- ・広く意見を聞くことができる。[職員・学生]
- ・様々な内容の紹介やパネルディスカッション等もあり内容が充実していることと、分科会では十分な時間がもてないため。[職員・学生]
- ・事務職員としては、分科会形式ですと、入れるところが限られてしまう。[職員・学生]

#### 【良い】

- ・先進的な知見・経験を広く共有できるから。[教員（研究科）]

- ・分科会がどのような形で行われていたのか分からないが、今回の形式で特に不満は感じなかった。[教員（研究科）]
- ・いろいろ意見交換がされていたので、いまのままで十分だと思います。[教員（研究科）]
- ・全般を通してストーリー性のある企画であった。当番的に研究科代表で参加したが、興味が持たれ考えていく材料になった。[教員（研究科）]
- ・参加者との双方向の意見交換ができる。[教員（研究科）]
- ・同じ課題について、それぞれの考えを聞くことが可能。[教員（研究科）]
- ・迷いが無いから。[教員（研究科）]
- ・分科会のイメージが十分分かっておりませんが、今回のような形式で十分ではないかと思います。[教員（研究科）]
- ・参加者の参加動機や背景はさまざまであると思われ、多くの参加者にとってベターな形式ではないかと思われる。[教員（研究科）]
- ・個別の小グループでのディスカッションより内容が濃くよかった。[教員（研究科）]
- ・初めての参加なので、他の形式と比較できないが、悪い事も無かったので。[教員（研究科）]
- ・いろいろなタイプの講演をきけるので。[教員（研究所・センター等）]
- ・初めての出席なので分科会形式はよく分からないが、出席したい分科会が複数あったり、問題意識があいまいで分科会を選べない場合には困ると思う。[教員（研究所・センター等）]
- ・ひとつのテーマに参加者が集中したほうがよいと思われるため。[教員（研究所・センター等）]
- ・テーマが練り込まれており、中身が充実していた。[教員（研究所・センター等）]
- ・話題提供者のお話が大変上手で興味深いものであるから。[教員（研究所・センター等）]
- ・初参加なので分科会と比較できないが、今日の形式は良かった。[教員（研究所・センター等）]
- ・講演からパネルディスカッションまで包括的に参加できる。ただし、長時間は若干苦しい。[教員（研究所・センター等）]
- ・分科会がある形式も、主体的な参加の機会が増えて、よいのではないのでしょうか。[教員（研究所・センター等）]
- ・同じ話題を共有できる点で望ましい。ただし、参加性を高める必要がある。[教員（研究所・センター等）]
- ・参加者全員で話題を共有できるので。[教員（研究所・センター等）]
- ・それぞれの講演の内容は多岐にわたるので、総合的に話し合う時間を設けた点はよかった。[教員（研究所・センター等）]
- ・やはり、参加者間での議論は必要と考えます。[教員（研究所・センター等）]
- ・それぞれのポイントを絞って発表ができたから。[教員（研究所・センター等）]
- ・パネラーの意見が満遍なく聞けたので。[教員（研究所・センター等）]
- ・1つの問題について、全員で考えられるのがよいのではないかと思います。学生の方が入っているのもよかったです。[職員・学生]
- ・現状でとりわけ問題を感じませんでした。[職員・学生]
- ・分科会は、議論が中途半端に終わることが多いと思う。[職員・学生]
- ・教職員で共有すべき情報と考えるので。[職員・学生]
- ・大学全体として同じ内容で議論・検討できてよかった。[職員・学生]

## 【普通】

- ・ Presentation の内容に（質、情報量、etc）差が大きかったため。[教員（研究科）]
- ・ 結局、パネルディスカッションの時間が少ない。プログラム中の時間（14：15～16：15）の内、半分以上がプレゼン。これをディスカッションと呼べるのか？ [教員（研究科）]
- ・ パネルディスカッションというのは基本的にうまくいかないから、それはやめたほうがよい。[教員（研究科）]
- ・ 分科会に参加したことがないので、比較できない。[教員（研究科）]
- ・ 初めて参加したため比較できない。[教員（研究所・センター等）]
- ・ 今回が初めての参加であるため、比較できません。[教員（研究所・センター等）]
- ・ 初参加のため、分科会がどういったものになっていたか分かりませんが、総括をきけたのがよかった。[教員（研究所・センター等）]
- ・ 一通り、内容は充実しているが、単調である。[職員・学生]
- ・ 前回を経験していない為、比較はできませんが、本日の形式でも、一定の勉強にはなったかと思えます。[職員・学生]
- ・ 分科会参加の経験がないため。[職員・学生]
- ・ 講義を受けている直接の学生の生の声はおもしろかった。[職員・学生]
- ・ 事例や情報を提供いただくよい機会であると思うが、一方で各参加者が主体的に考えるのは分科会でのディスカッション形式であるから。[職員・学生]
- ・ 深い議論には発展しないから。[職員・学生]
- ・ 基調講演・報告は、大変よかったが、パネルディスカッションでの深化が予想していたより少なかった。[職員・学生]
- ・ 全体で討議内容を共有できるのはよい。[職員・学生]
- ・ 分科会の様子を存じ上げないのでどちらとも言えません [職員・学生]

## 【あまり良くない】

- ・ ご講演やパネルディスカッション自体は興味深いものでしたが、今回の形式は、きわめて“passive”（きいているだけ）のもので、テーマが生かされていなかったように思います。本シンポジウムにも“主体的な学び”の形式が導入されるとよかったと思います。[教員（研究科）]
- ・ 一方通行の連続で、主体的な学びに反する。[教員（研究所・センター等）]
- ・ 参加教員の大半が受動的な参加となってしまう。[教員（研究所・センター等）]
- ・ もっと少人数で話し合いをする場も設けた方がよいと思うから。[教員（研究所・センター等）]
- ・ 個別の意見の交換に留まっている。[職員・学生]

## 【良くない、他】

- ・ 今回初めて“より実践的な内容になった”ということでしたので、その回に参加できて良かったと思います。[教員（研究科）]
- ・ それぞれのご講演は非常に興味深いものであった。しかし、これは誰の為に何を目的にしているのか？ [教員（研究科）]
- ・ 講演を聞くだけではFDにつながらない。[教員（研究所・センター等）]



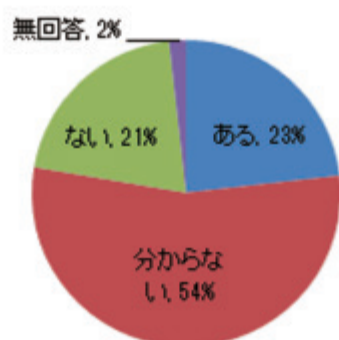
**③ 今後、シンポジウムを開催するにあたっては、どのような形式で開催するのが望ましいと思いますか。**

- ・参加者同士のグループディスカッションなんかもあると、交流にもつながり、いいかと思いました。[教員（研究科）]
- ・廃止した方がよい。[教員（研究科）]
- ・今回のような形式が最も妥当。[教員（研究科）]
- ・1つの形式で固定するのではなく、取り扱うテーマに合わせて、適切な形式を検討していただくのが良いと思います。[教員（研究科）]
- ・同様でよい。[教員（研究科）]
- ・パネル討論が良いと思いました。[教員（研究科）]
- ・今回のプログラム構成で特に不満はない。[教員（研究科）]
- ・同じで良い。[教員（研究所・センター等）]
- ・講演、報告、パネル等の複合的な形式が良い。[教員（研究所・センター等）]
- ・学内の教育改善実践をポスター発表で聞けるような場があるとよいのではないのでしょうか。事前に審査し、その中からアワードを出すと、改善実践に取り組むモチベーションも高められるのではないかと思います。[教員（研究所・センター等）]
- ・今回の形式が非常に良かったと思います。[職員・学生]
- ・本日と同様の形式で良い。[職員・学生]
- ・実践事例の紹介、問題点の提示およびその解決方法について、説明していただきたいと思います（海外、日本国内の大学）。[教員（研究科）]
- ・実際のアクティブラーニング。[教員（研究科）]
- ・パネルディスカッションで何か会場との interactive さがほしい（それこそクリッカー？）。[教員（研究科）]
- ・今のままでよいと思います。[教員（研究科）]
- ・分科会のあり/なしに関わらず、やや絞り込んだ教育上のテーマについて、深く掘り下げる方が意味があると感じる。[教員（研究科）]
- ・現在のものでも十分であると思います。[教員（研究科）]
- ・講演だけでなくパネルディスカッションがあれば面白い。[教員（研究科）]
- ・今回のような形式でよいのではないかと思います。[教員（研究科）]
- ・現状でよい。[教員（研究科）]
- ・報告の3題の質疑の時間が十分でなかった。もう少し論議をするべきだったので、質疑の時間を増やすといいと思う。[教員（研究科）]
- ・今回の形式をしばらく続けてはどうかと思う。[教員（研究所・センター等）]
- ・今回のような形式。[教員（研究所・センター等）]
- ・折角全部局から集まっているので、全員参加型で具体的な結論（取り組みなど）を導出するところまで実施したら良いのでは？ [教員（研究所・センター等）]
- ・クリッカーなどの利用そのものをシンポジウムの中で行ってもよいのでは、それ自身がFD効果がある。[教員（研究所・センター等）]
- ・今回のようなかたちでよいと思います。[教員（研究所・センター等）]
- ・質疑・討論時間を増やし、いろいろな観点から発表内容に関する議論ができればとの希望。[教員（研究所・センター等）]

- ・従前のままで良いと思います。[教員（研究所・センター等）]
- ・席が空いているので、PDの方を少し参加してもらってはどうかと思いました。[職員・学生]
- ・以前は合宿型でしたが、今回のような形で良いと思う。[職員・学生]
- ・各年度のテーマによって最適な形式にするのが良いと思います。[職員・学生]
- ・学外の方や学生のお話を伺う機会は貴重ですし、分科会まで含めると1日では難しいように思われますので、今年の形式が望ましいと思います。[職員・学生]
- ・問題、解決方法、ゴールを設定して全体での discussion をしても良いと思う。[教員（研究科）]
- ・「主体的な学び」を議論している側（教員）が本問題に対して主体的でない（私も含めて）。グループワーク等導入しては？反転シンポ、賛同します。[教員（研究科）]
- ・今回の形式をしばらく続けてはどうかと思う。[教員（研究科）]
- ・アクティブラーニングをとり入れる。[教員（研究科）]
- ・ワークショップ形式。[教員（研究科）]
- ・もう少し会場とインタラクティブな議論ができる形式になればと思いますが、人数的には難しいかと思えます。[教員（研究所・センター等）]
- ・事前に資料を公開しておいてもらえると、当日いろいろなことが考えられる。それを前提としたディスカッション重視の形式も良いのでは（反転授業のように）。[職員・学生]
- ・分科会があってもよいかと思います。[職員・学生]
- ・講演+パネルディスカッション+分科会の方が参加者の参加度が深まり、議論が盛り上がるのではないのでしょうか？ [職員・学生]
- ・分科会を設ける形式、設けない形式を交互に開催してはどうか。[職員・学生]
- ・深掘りするテーマの場合は、分科会にする方が望ましい。[職員・学生]
- ・今回の形式のままがよい。[職員・学生]
- ・このような形でよいと感じた。[職員・学生]
- ・今回初めて学生が参加しましたが、今後とも学生を交えたディスカッションを行ってほしいです [職員・学生]
- ・分科会でのディスカッションを含むなど、参加者が主体的に参加できるような形式があるといいように思います。[教員（研究科）]
- ・課題+グループワーク+報告→発展？ [教員（研究所・センター等）]
- ・オーガナイズドセッションの公募も企画に加えていただきたい。[教員（研究所・センター等）]
- ・以前のように宿泊を伴った開催を検討するべきではないか。[職員・学生]
- ・具体的に授業形式が変わるきっかけをうむようなシンポジウム、本来のFDに立ち戻るなど [教員（研究所・センター等）]
- ・後にどうつなげるか？シンポジウムをやる事が目的になっていないだろうか？ [教員（研究科）]

#### 4. その他

##### ① 今回の討論内容を所属する部局で話合う機会がありますか。



##### ※「ある」と答えられた方にお尋ねします。それはどのような機会ですか。

- ・この為の機会を特別につくる必要がある。[総長・理事・監事・副学長・副理事・理事補]
- ・専攻の会議。[教員（研究科）]
- ・毎年、12月の暮に、KUROME という学部のFDをしているので、そこで機会はあると思います。[教員（研究科）]
- ・工学研究科の教育シンポジウム（11/28）。[教員（研究科）]
- ・部会などの話し合いの機会がある。[教員（研究科）]
- ・学部教務委員会、FD委員会。[教員（研究科）]
- ・FDの機会。[教員（研究科）]
- ・研究科会議での報告として。ただし、まとめて、議論することはない。[教員（研究科）]
- ・学科教授会。[教員（研究科）]
- ・選考の教務委員会。[教員（研究科）]
- ・教務委員会とか。[教員（研究科）]
- ・今年度、部局でFD事業を行う。その場で話題として扱う。[教員（研究所・センター等）]
- ・教員会議において内容を報告し、もし意見等あれば議論を行う。[教員（研究所・センター等）]
- ・所属部局との関連テーマと今後の課題につなぐ教員会議などの場。[教員（研究所・センター等）]
- ・部局内での議論（インフォーマルに頻繁に行っている）。[教員（研究所・センター等）]
- ・企画を担当した部局である。[教員（研究所・センター等）]
- ・科目設計に活かすため。[教員（研究所・センター等）]
- ・会議や雑談において。[教員（研究所・センター等）]
- ・「話し合う」というのとは違うかもしれませんが、教授会でシンポジウムの内容を報告します。[教員（研究所・センター等）]
- ・教員会議の中での報告程度。[教員（研究所・センター等）]
- ・教育や研究に関する委員会等で議論する必要があると思われます。[教員（研究所・センター等）]
- ・日本語のできない留学生を受け入れるための体制整備について。[職員・学生]
- ・教室会議にて報告する。[職員・学生]
- ・部内での連絡会。[職員・学生]
- ・部局の教務委員会等。[職員・学生]

② 今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべき討議テーマについて、ご提案があればお書き下さい。

- ・授業の改善事例報告、教育スキル向上について。[教員 (研究科)]
- ・ 1. 海外の実践事例、成果および問題点に関するご講演 (MIT 以外の大学)
- ・ 2. 英語講義、国際化を推進する教育の事例のご紹介 [教員 (研究科)]
- ・ 留学生や外国人 visitor を増やす工夫。ヨーロッパのような国を越えた単位互換システムをアジアにも作れないか?などに興味がある。[教員 (研究科)]
- ・ 学部ではなく、大学院教育がいかにあるべきかを考えるシンポジウム。[教員 (研究科)]
- ・ 教養教育の大切さ、active learning、flipped class room など。[教員 (研究科)]
- ・ 溝上先生がおっしゃっておられたように、(今後おこるであろう) 京都大学の学生における“格差”についても、とりあげられていくとよいと思います (モチベーションが高く、教育改革にのっていきける学生と、ついていけず passive なままにとどまる学生との“格差”です)。[教員 (研究科)]
- ・ 様々な試みと共に、その負の側面を出して議論場があるとよいのでは (よい側面ばかりが強調されるので)。例えば MOOC なども。PBL もいいが、むしろいかに基礎力を伸ばすか、が気になる (例えば MOOC や OCW を利用して)。コンスタントに (根気よく) 学生が力を身につけていく仕組み作りの議論がほしい。[教員 (研究科)]
- ・ 大学院での教育のあり方についても考えていってもよいと思います。[教員 (研究科)]
- ・ 教員同士で話し合うのは悪くはないが、手前ミソに終る。学生からの意見をもっと掘り下げてはどうか。[教員 (研究科)]
- ・ 特にない。シンポ自体に意味がない。[教員 (研究科)]
- ・ 研究大学としての基礎教育、教養教育についてのシンポ。[教員 (研究科)]
- ・ 教員のジェンダーの問題について。女性教員採用増が単に数値目標になっている嫌いがあるが、女性教員増が現実にどのような (+) の効果を生むのか、生んでいるのかについて。[教員 (研究科)]
- ・ 英語による講義は少しずつ増やしているが、講義法などについて学んだ経験がなく、少し不安である。英語による講義法などの研修があってもいいのではないか? [教員 (研究科)]
- ・ 大学院教育の問題、入学選考方法 (部局、専攻別と領域別) [教員 (研究科)]
- ・ 教育を良くするには教員に余裕を与えることが大事だと思います。昨今特色入試など、教員に過剰な負担を与える問題が出てきていますが、他にもどんなことが教育を良くすることの障害になっているか話し合っってその解消を目指したらどうでしょうか? [教員 (研究科)]
- ・ 領域横断型の教育の意義と方法。[教員 (研究科)]
- ・ このようなシンポジウムを行う前に、現状を科学的に解析し、そのデータに基づいた議論を深めるべきである。このままでは、教員の思い込みによる感想をうんぬんすることに終始する。[教員 (研究科)]
- ・ 教育に関する業績の評価の仕組みについて。[教員 (研究科)]
- ・ 専門教育や研究など上の学年での取り組みや、大学院への橋渡しやすみわけについて。[教員 (研究科)]
- ・ 大学院レベルの話や就職との関連も聞きたい。[教員 (研究科)]
- ・ (まだやってなければ) 反転授業。[教員 (研究科)]
- ・ 海外の事例をより多く紹介して欲しい。[教員 (研究科)]
- ・ 現在または未来の社会から要請される教育など (表面的な議論になりがちなので、本質論に徹したテーマ)。[教員 (研究所・センター等)]

- ・多様性とおっしゃっても、このシンポの本日の登壇者に女性はゼロです。京大の多様性の中には女性は入っていないのでしょうか？また、英語だけに偏るのはいかがでしょうか。「第2外国語」の位置づけも検討していただきたい。[教員（研究所・センター等）]
- ・大学院教育、専門スキル育成（ex. 外交官、国際公務員 etc.）。[教員（研究所・センター等）]
- ・GP と DP（飯吉先生 7 枚目）。[教員（研究所・センター等）]
- ・最初の半年で落ちこぼれていく人たちにどうすれば、何をすれば興味を持たせ続けられるのか。高校までに身につけてきた価値観をどうやってひっくり返して前向きにさせるのか。そういった試みがあれば紹介してもらいたい。[教員（研究所・センター等）]
- ・京大教養における人材育成目標（九大の例を見ると必ずしも部局における目標を参照する必要はなさそうである）。[教員（研究所・センター等）]
- ・例えば、①教養の魅力、②学生たちとの貴重な出会い、触れ合い、感動、③学生たちの1年間～4年間の成長の喜びを交流しあう機会、一方で、教育活動に取り組んできた経験の中での苦悩、悩んだこと、苦労したことを少人数で交流できるようなプログラム、テーマ、討議方法があるとよいのでしょうか。[教員（研究所・センター等）]
- ・語学教育と英語での教育の展開、留学の支援と留学生の確保、大学院教育の在り方、大学院共通教育の展開、第3期中期以降の教育のビジョンや戦略全学機構等が進めている教育支援とその課題、TA、OA、オープンキャンパス支援など大学の業務への学生、委託と参加と内外でのインターンシップ。[教員（研究所・センター等）]
- ・教育の情報化、教育評価について。[教員（研究所・センター等）]
- ・全学教育と学部専門教育・大学院教育との関係をいかに築くか？  
文系諸部局は、どのように教育改革に取り組むか？ [教員（研究所・センター等）]
- ・アクティブラーニング、反転授業の具体的な作り方など。[教員（研究所・センター等）]
- ・今後、交付金、定員等が削減される右肩下がりの中で、どのように教育、研究の質を維持していくかが、大きな課題となるでしょう。長期的な抗いがたい傾向の中で、対症療法的な対応をしては、貴重な人やもの等の資源を無駄にしかねません。透徹した洞察力と確固とした意志が必要と思われる。そのような事をテーマに取り上げていただければと思います。[教員（研究所・センター等）]
- ・文科省と直接の討議を行うべき。[教員（研究所・センター等）]
- ・京都大学における教育の国際化について。[教員（研究所・センター等）]
- ・世相を反映した内容を今後も取り上げてほしい。[教員（研究所・センター等）]
- ・反転授業、ラーニングアナリティクス。[教員（研究所・センター等）]
- ・学部（専門教育）から見た教養・共通教育の意義、位置づけ。[職員・学生]
- ・本日のお話を通して感じましたが、今回のテーマは、大学だけでは解決できないかと思うので、中学・高校の方ともあわせた議論ができればと思います。[職員・学生]
- ・事務職員の国際化、スキルアップ等。[職員・学生]
- ・大学院教育について（大学院教育において一般教養教育を行うことの是非について）。[職員・学生]
- ・単位の実質化について、京都大学と大学ランキングについて、全人教育について-大学教育の役割- [職員・学生]
- ・大学院生の教育・研究指導について。[職員・学生]
- ・情報を活用したFDや知恵や知識を共有できるようなテーマとSD的な視点のテーマも設定してほしいです。[職員・学生]

- ・ edX 引き続きお願いします。[職員・学生]
- ・ 高大連携の在り方、学士課程教育と大学院教育の連続性、大学教育における職員の関わり方、教職協働の教育組織とは何か、私立大学における学士課程教育の改革。[職員・学生]
- ・ 成績評価を通じた学生指導のアイデア。[職員・学生]
- ・ 今回の「主体的な学び」の延長線上にあるのかもしれませんが、「単位の実質化」について。[職員・学生]
- ・ 全学教育での Good Practice の成果を、より多くの大学関係者で共有でき広く適用できるようにするためには、著作権等の権利処理が問題になることが少なくない。オープン化を促進するうえでの著作権のフェアユースなども議論して欲しい。[職員・学生]
- ・ 法人評価で問われる「質保証」について。[職員・学生]
- ・ 学生の一年間における学問に対する意識の低下などを取り上げてほしいです。[職員・学生]

### ③ 御自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなどがあれば、お書きください。

- ・ 「主体的な学び」へのきっかけをどう作るかについて考えてきていたが、いくつかのヒントが得られた。  
[教員（研究科）]
- ・ 主体的な学びを支える上で、今の学生に“学ぶ楽しさ”をどのように体験してもらおうと良いか、が課題だと感じています。今日のシンポジウムでもヒントはありましたが、その点を学ぶ機会もあると嬉しいです。[教員（研究科）]
- ・ 人手不足。実習の時に十分サポートしてあげられない。座学で学んだことと臨床（実習）をつなげるサポートをすることが重要なのにそれができない。[教員（研究科）]
- ・ 機会があれば、PBL などの問題発見、解決型の講義を実践したいと思います。[教員（研究科）]
- ・ 雑務に追われて、余裕がない（専攻全体にない）ため、相談もできません（今年来たばかりなので、よく知らないだけかもしれませんが…）。[教員（研究科）]
- ・ レポート等をコピーする学生が多すぎる。[教員（研究科）]
- ・ 教授がほとんど教育の duty を果たさないため、部局の教員の負担が非常に重く、何とかならないかと思う。[教員（研究科）]
- ・ 現在、医学と文系の教官とで共同で講義をしています。（例）日本における伝統医学など。Multi disciplinary な領域もありますので、学生が受講するのに、選択必修など、学生の motivation が上がる位置づけをしていただきたいと思います。[教員（研究科）]
- ・ これまでの教育における“秩序”ではやっていけなくなっている現在、では、今後どのような新しい、多元的・力動的“秩序”が形成されていくのか、あるいは、そのための要件は何か、といったことを課題に、みなで考えています。[教員（研究科）]
- ・ 学生の学力の分散がかなり大きい（研究科、大学院は特に）。[教員（研究科）]
- ・ 論文作成技術や、引用等の意識のレベルが低い。その都度指導しているが、全学的な取り組みがもっと必要ではないか？ [教員（研究科）]
- ・ 中等教育の段階までで、主体的に学ぶことを殆んど訓練されていないことが大きな問題だと考えます。学習指導要領の大きな改革なしに、大学での有効な教育は困難なのではないか。また小～高の教員養成、過熱するスポーツ系部活動、瑣末な校則などを見直して豊かな初等～中等教育を受けさせてやりたい。[教員（研究科）]

- ・研究成果がなければ教授職への昇級が難しい状況下で、教育にかける時間の増加とのバランスは難しい課題と思います。演習科目ですら縮小されようとしている中で、本日のシンポジウムの内容を支えられるのか、組織としても考えてほしいところです。[教員（研究科）]
- ・異なった教員による異なった科目授業が、どう相互にインターラクトするか、どう関連付けて教育効果を上げられるかを、どのように異なった教員間で議論し、共有することが出来るか？ [教員（研究科）]
- ・英語による講義は少しずつ増やしているが、講義法などについて学んだ経験がなく、少し不安である。英語による講義法などの研修があってもいいのではないか？ [教員（研究科）]
- ・全学共通科目を1（～2）年に配置するのは、見直すべきではないか（特に理系における人文社会系科目）  
もっとすぐに専門科目中心に受講させる反転カリキュラムはつくれないか？ [教員（研究科）]
- ・留学生のロジスティックを、教員が面倒をみななければいけず、手間がかかる。独立大学院であるため、京大の学部生をどう大学院にひっぱることができるのか、各学部の学生の4年間の過ごし方、進路の選択に関する話を知りたい。[教員（研究科）]
- ・議論でもあったように、主体的に取り組むことのできる学生はすでに数多くいる。そのような学生にルールを敷くことはあまり意味が無い。しかし、一方でもっと主体性をもってほしいような学生は、ルールを敷いてもなかなかそれに乗ってくれない。[教員（研究科）]
- ・単位制度が機能していない。授業の形態、内容及び評価に関して教員の権限が強すぎる。つまり、講義が私物化されている。まず始めにしなければならぬのは、単位制度とは何かを理解し、今後も単位制度にそった教育体制を続けるのか否かを議論すべき。[教員（研究科）]
- ・雑務に追われるため、考える時間が確保できない。[教員（研究科）]
- ・生物系では、研究室での研さんの優劣と就職活動における評価がはなはだ乖離している。企業等は専門性の高い人材を探そうとしないが、一方、企業だけでなくジャーナリズムや役所等における担当者の知識や意識のレベルは相当弱い。高学歴を登用する工夫がそのまま足らないと、今後我が国の発展が阻まれるように思う。[教員（研究科）]
- ・研究志向の学生が減っているように思う。研究の面白さを伝えるのに力を注いでいる。[教員（研究科）]
- ・特にありません。[教員（研究科）]
- ・研究所という所属柄、大学院教育の情報に接することができるのと有難い（本シンポの対象ではないが）。  
[教員（研究所・センター等）]
- ・所属先は研究センターであるため、他研究科・学部の授業担当や学生・院生の指導などを行っていてもあまり評価されない傾向があることが自身にとっても課題であり、バランスが難しい。[教員（研究所・センター等）]
- ・コミュニケーション力をつけるため、授業中に問題を解かせて発表させる試みをしている。受講者が少ない（20人程度）授業ではうまく行っていると思うが、専門科目では160名程度おり、当てられる人が限られる。[教員（研究所・センター等）]
- ・文科省の評価は（JSPS、RISTEX、WISH等も）研究である限り、どうしても教育に時間を使うほどに「損」する感じです（大学の経費配分もその問題に加担して…）。[教員（研究所・センター等）]
- ・1回生前期には目がキラキラしている学生たちが、3回生になるとドヨンとしている。ちょっとしたつまづきがあったときに、再び軌道に乗せてやる仕組みがこの学校にはないんじゃないかと感じている。[教員（研究所・センター等）]

- ・教養教育の国際化の実現のあり方。[教員（研究所・センター等）]
- ・1回生は、入試型の勉強によってかなりスポイルされているように感じています。「評価されていない大事な力」が十分に形成されないままに入学してきています。授業外で○時間以上学習する学生を1/3から1/2に増やす、といった議論でなく、最も力を失わされている学生たちこそ助けていく必要があると考えます。[教員（研究所・センター等）]
- ・学生1人1人に向き合う教育と教員の生産性向上。[教員（研究所・センター等）]
- ・大学院教育においては、アジア人留学生の比率が高く、授業のあり方を変えざるをえないこと。[教員（研究所・センター等）]
- ・本物に触れる授業、体験することの重要性を意識しているが、体験そのものは評価をしにくい。[教員（研究所・センター等）]
- ・現在、教員は研究や教育はもちろんのこと、学会活動等に手がいっぱい、全く余裕がない状況です。加えて毎年、状況は悪くなっていくように思えます。つまり、じっくりと物事を考え、すべてにきちんと対応できない状態になっているようです。このため、運営（経営）と研究及び教育をもっと分けるべきではないかと考えます。[教員（研究所・センター等）]
- ・iCeMSの上杉先生のお話にあった“授業外課題として動画を見せ、授業では討論等に時間を割く”というやり方は非常に参考になりました。[職員・学生]
- ・10月入学を検討している（大学院）。[職員・学生]
- ・主体的な学びを実践できる学生を半分に広げるためには、高大接続におけるアドバンスドプレイスメントのような制度に代表されるように高校での準備学習で動機づけ・意欲のスイッチをONにできるようにする施策の研究開発が重要だと思っています。[職員・学生]
- ・初年次教育や自校教育に当たっては、職員がもっと積極的に関わるべきであると考えますが、本学においては、職員の扱いが二の次になっており、教務系職員のやる気を引き出せない。できるところから、教職協働組織による成功事例を引き出す必要がある。[職員・学生]
- ・よりアクティブな教育活動が展開でき、その成果のオープン化も促進できるようにするために、事務組織も含めてどのような支援体制を整備していくべきかが課題だと思います。[職員・学生]
- ・偏差値の高い学生が入学しても、そこから向上して行かない現状に対して心配している。[職員・学生]

#### ④ シンポジウムについて、ご自由にご意見をお願いいたします。

- ・スケジュールはもっとはやめに決めて下さい、情報交換会参加の有無にかかわらず、帰りのバスを用意してほしい [教員（研究科）]
- ・色々取り組んでおられる活動を知れたことが、とても刺激になりました。ありがとうございます。[教員（研究科）]
- ・大変勉強になりました。どうもありがとうございました。[教員（研究科）]
- ・シンポジウムが誰のために、何を解決するために、何をゴールにしているのかよく分からなかった。学生、総長、各教員のニーズは相反するはず。[教員（研究科）]
- ・Activelearnerの先にある教育目標の設定が必要だと思います。例えば“不失共生”：Fairness and Justiceなど、社会的な使命を設定する必要があると思います。[教員（研究科）]
- ・実質的で、興味深いシンポジウムになるよう、祈っています。おつかれさまでした。[教員（研究科）]
- ・今回、最近のTechnologyの紹介も多く、とても参考になった。[教員（研究科）]
- ・大変参考になるシンポジウムだったと思います。[教員（研究科）]



- ・本シンポはFDを議論することが目的なのか？それとも方法論ではなく本学の基礎教育の方向性を議論する場なのか？大学本部の考える「学び」の方向性などは多少感じられるものの着地点がどこか不明瞭な印象である。[教員（研究科）]
- ・初期のFDシンポに2回程参加したが、散会的や事務的な印象で面白くなかったが、今回久々に参加してみて興味深かった。企画運営の方々の努力に敬意を表したい。[教員（研究科）]
- ・毎回、その場限りでは良い議論がなされていて、報告書がまとめられているが、それが実際の教育現場に還元されていないことが問題で、現場へのactionを開始すべきであろう。今回は、既に実行されている試みが報告されたことは大変良かったと思う。[教員（研究科）]
- ・また参加させていただきたいと思います。[教員（研究科）]
- ・時間が長すぎる。もう少し講演者数も減らして、短時間にしないと興味があっても負担が大きい。[教員（研究科）]
- ・今回、学生の参加がありましたが、今後、学生の皆さんから、率直な意見を聞いて、議論できる企画もあると良いのではないかと思います。[教員（研究科）]
- ・このような試みは、至るところでなされているが、ほとんどが事例報告に留まり、なぜそのような教育を展開しなければならないのか、その要因や、その結果に関して科学的な解析はなされていない。端的に言えば思いつきのプログラムを現行の単位制度に無理矢理当てはめて、改革のアリバイを作っている他ならない。質疑応答もノウハウに関するもので本質的なものではない。私の知る限りにおいて、20年にわたって大学・授業改革が叫ばれているが、教員が減り、教科目が増え、時間割が怪奇複雑になっただけのように思う。また、卒業時の学生の質において向上したという話はトンと聞かない。[教員（研究科）]
- ・個々の講演いただいた先生方には、取り組みとともにわかりやすいご講演を感謝いたします。[教員（研究科）]・義務感に囚われての初めての参加であったが、思っていたよりは面白かった。[教員（研究科）]
- ・今回初めて参加したが、大学教員の多くが知るべき話が多かった。私は専攻から一人指名されて参加したが、もっと多くの教員が参加すべきだと感じた。[教員（研究科）]
- ・どこの大学も、アクティブラーニング、FDなど、欧米から取り入れた概念で改革しておられるようですが、より内発的な工夫、個性的な取り組みをしている大学などの事例が知りたいです。[教員（研究所・センター等）]
- ・繰り返したが、主催者側からの情報発信や問題提起にとどまらず、具体的な方針や新たな仕組みや取り組みを作り上げるところまで全参加者で行えたら良いのではないか。[教員（研究所・センター等）]
- ・共通目的意識がなく、バラバラの個人的私見で終わった。[教員（研究所・センター等）]
- ・シンポジウムへの主体的参加を促す仕組みを検討いただきたい。[教員（研究所・センター等）]
- ・報告書がかなり遅れて発刊されているが、講演者のスライドやビデオをFD研究検討委員会のホームページで公開するなどしてはどうか。シンポジウムの場でFD研究検討委員会の広報などもロビーなどを利用して行ってはどうか。書籍の販売もFD関連の書籍など選書を行って展開することも考えられる。学生に参加していただいたが学生の感想、意見などをもらおうといい。[教員（研究所・センター等）]
- ・本学における高等教育研究開発推進センターのプレゼンスを認識しました。[教員（研究所・センター等）]
- ・時代ごとに、シンポジウムの意義目的がどんどん変わってきているのかと思います。しかし年一回のこの集まり方、形式が、学内の教育改革にどれほど効果的か、より効果を上げるためには何が必要かについての評価なども今後必要になってくるのでしょうか。[教員（研究所・センター等）]

- ・時間に対して、内容が多すぎるのではないのでしょうか。[教員（研究所・センター等）]
- ・パネルディスカッションは、今ひとつ盛り上がりには欠ける気がしました。もう少し、登壇する方々で問題意識を共有する必要性を感じました。[教員（研究所・センター等）]
- ・最終的に、発表者間の討論があればいいかと思う。各位の発表内容を持ったままで、並行して終わった気がする。[教員（研究所・センター等）]
- ・普段の業務には、直接結びつかないような内容でしたが、教育について考えるよい一日になりました。ありがとうございました。[職員・学生]
- ・コーヒブレイクは気分転換のためにありがたかったです。[職員・学生]
- ・同様の形式でSDセミナーがあればよいかと思えます。本日はありがとうございました。[職員・学生]
- ・ありがとうございました。[職員・学生]
- ・上杉先生と飯吉先生の話が好きでした。両先生共にオーラが素晴らしいと思いました。[職員・学生]
- ・中々難しいと思いますが、もっと多くの方が参加したり、開催頻度を上げて頂けると有難いです。[職員・学生]
- ・時間が足りないのが残念であった。このシンポは、内容があるものの、部局から代表で参加した者にとどまり、部局にシェアされていないのが残念である。[職員・学生]
- ・大学として、全学教育について、これだけの深く熱い想いを持って学生の教育にあたっていることを、学生に伝えられたら、学生もこの想いに沿ってきてくれるのではないかと思う。学生も参加できるくらいに、教員の気持ちが一丸になることを望みます。[職員・学生]
- ・他大学の取り組みがどんな状況か、お話がきけました。東大の取り組みも、おききしたかったです。パネリストには、京大のみか、+東大の方が、よいのではないか。[職員・学生]
- ・有意義な内容で勉強になりました。[職員・学生]
- ・ありがとうございました。[職員・学生]
- ・部屋割り等の問題もあるが、合宿形式での開催を検討すべき時期に来ている。[職員・学生]
- ・職員ももっと多く参加し、FD & SD の形式で展開できると良いと考えています。[職員・学生]
- ・とても興味深いお話が聞ける良い機会になりました。今後の活動に生かすことが出来ればと思います。  
（平均的な）学生の意見がより拾える、それが分かりやすい形で共有できるような仕組みがこのシンポジウムを通して作ればさらに現実味のある議論ができるのではないかと感じます。教育者の理想的なツール作りの議論に終始して（大半を占める平均的、中間層の）学生から離れていくような危険性もあるかと感じました。[職員・学生]
- ・はじめて参加させていただきましたが大変勉強になりました。ありがとうございました [職員・学生]

## 平成26(2014)年度京都大学全学教育シンポジウムに関するアンケート

今後のシンポジウムの在り方を検討するために、例年アンケート調査を行っております。忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせ願いたく、ご協力方よろしくお願ひいたします。

なお、ご提出は、会場出口の回収箱にお入れいただくか、後日、吉田南構内共通事務部教務課企画調整掛(内線:6690、FAX:6691)あてにご送付願ひます。また、以下のURL及びQRコードからご回答いただけますので、ご利用ください。(勝手ながら、集計作業の都合上、9月24日(水)までにお願ひいたします。)

URL(PC/スマートフォン用): <https://reas2.code.ouj.ac.jp/reas/q/33764> (携帯用は末尾を7へ)

QRコード(スマートフォン用)

(携帯用)



※ 該当する職名に  をつけてください。

- 総長・理事・監事・副学長・副理事・理事補
- 教員(研究科所属)
- 教員(研究所・センター等所属)
- 職員
- 学生

1. このシンポジウムへの参加は何回目ですか。(これまでに今回を含め、18回開催されています。)

    回目

2. 今回のシンポジウムについて

① 良かったプログラムに  をつけてください。(複数回答可)

- 基調報告「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」
- 報告「基幹教育についてーアクティブ・ラーナーの育成を目指して」
- 報告「三重大学におけるPBL教育の全学的展開」
- 報告「本づくりを通じた大学生の主体的な学び～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～」
- 講演「主体的な学びをどう育むかー教育文化・方法・環境・制度の観点からー」
- パネルディスカッション「京都大学における主体的な学びとは」

② プログラムの内容について、感想をご記入ください。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. シンポジウムの開催形式について

① 今年度は、分科会を設けず、基調講演・報告・パネルディスカッションという形式で行いました。

この開催形式について、どう思われますか。

- 大変良い     良い     普通     あまり良くない     良くない

裏面に続く

② ①にご回答いただいた理由をご記入ください。

.....  
.....

③ 今後、シンポジウムを開催するにあたっては、どのような形式で開催するのが望ましいと思いますか。

.....  
.....

④ 開催時期について、ご意見をお聞かせください。

- 適切である  
 適切でない → 具体的な開催希望時期をご記入ください。 \_\_\_\_\_

#### 4. その他

① 今回の討論内容を所属する部局で話合う機会がありますか。

- ある     わからない     ない

※「ある」と答えられた方にお尋ねします。それはどのような機会ですか。

.....  
.....

② 今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべき討議テーマについて、ご提案があればお書きください。

.....  
.....

③ 御自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなどがあれば、お書きください。

.....  
.....

④ シンポジウムについて、ご自由にご意見をお願いいたします。

.....  
.....

ご協力ありがとうございました。

### 13. 参加者名簿

所属等	職名等	氏名
総長	総長	松本 紘
理事(教育担当)	理事	淡路 敏之
理事(総務・企画・情報環境担当)	理事	江崎 信芳
理事[病院・国際担当(医学部附属病院長)]	理事	三嶋 理晃
監事	監事	丸本 卓哉
副学長(大学改革担当)	副学長	大寫 幸一郎
副学長(男女共同参画担当)	副学長	稲葉 カヨ
副理事[桂キャンパス担当(工学研究科長)]	副理事	伊藤 紳三郎
理事補(教育担当)	理事補	森脇 淳
理事補(教育担当)	理事補	中村 佳正
理事補(総務・企画担当)	理事補	石川 裕彦
文学研究科	教授	木津 祐子
文学研究科	教授	根立 研介
文学研究科	教授	藤田 和生
文学研究科	教授	吉井 秀夫
文学研究科	准教授	伊勢田 哲治
文学研究科	准教授	村瀬 有司
法学研究科	教授(研究科長)	山本 克己
法学研究科	教授	酒井 啓亘
法学研究科	教授	塩見 淳
法学研究科	教授	服部 高宏
法学研究科	教授	山田 文
経済学研究科	准教授	草野 真樹
経済学研究科	准教授	佐々木 啓明
経済学研究科	准教授	田中 彰
理学研究科	教授	加藤 信一
理学研究科	教授	杉山 弘
理学研究科	教授	田口 聡
理学研究科	教授	嶺重 慎
理学研究科	准教授	浅岡 正幸
理学研究科	准教授	石野 雅也
理学研究科	准教授	熊崎 茂一
理学研究科	准教授	篠本 滋
理学研究科	准教授	福間 将文
理学研究科	助教	岡田 徹也
理学研究科	助教	岡本 卓
理学研究科	助教	松岡 廣繁
医学研究科	教授	小泉 昭夫
医学研究科	教授	篠原 隆司
医学研究科	教授	藤井 康友
医学研究科	教授	柳田 素子
医学研究科	教授	渡邊 直樹
医学研究科	准教授	武内 章英
医学研究科	准教授	鶴山 竜昭
医学研究科	准教授	山崎 新
医学研究科	講師	安部 健太郎
医学研究科	講師	滝澤 寛子
医学研究科	講師	西山 知佳
医学研究科	講師	山田 純栄
医学研究科	助教	伊藤 洋志
医学研究科	助教	宮地 由佳
薬学研究科	教授	石濱 泰

所属等	職名等	氏名
薬学研究科	特定講師	馬 欣欣
工学研究科	教授(副研究科長)	吉崎 武尚
工学研究科	教授	阿部 竜
工学研究科	教授	北村 隆行
工学研究科	教授	木村 俊作
工学研究科	教授	澤本 光男
工学研究科	教授	藤本 健治
工学研究科	教授	松原 英一郎
工学研究科	教授	和田 修己
工学研究科	准教授	泉井 一浩
工学研究科	准教授	上田 佳代
工学研究科	准教授	久保田 善明
工学研究科	准教授	後藤 忠徳
工学研究科	准教授	杉山 和彦
工学研究科	准教授	寺尾 潤
工学研究科	准教授	寺村 謙太郎
工学研究科	准教授	松島 格也
工学研究科	講師	青木 学聡
工学研究科	講師	福島 宏明
工学研究科	助教	金 尚弘
工学研究科	助教	小林 大志
工学研究科	助教	平井 義和
工学研究科	助教	藤田 皓平
工学研究科	助教	矢田 陽
農学研究科	教授(研究科長)	宮川 恒
農学研究科	教授(副研究科長)	天野 洋
農学研究科	教授	足立 芳宏
農学研究科	教授	入江 一浩
農学研究科	教授	植田 和光
農学研究科	教授	金本 龍平
農学研究科	教授	佐藤 健司
農学研究科	教授	白岩 立彦
農学研究科	教授	村上 章
農学研究科	准教授	沈 金虎
農学研究科	助教	金子 隆之
人間・環境学研究科	教授	石川 尚人
人間・環境学研究科	教授	上木 直昌
人間・環境学研究科	教授	河崎 靖
人間・環境学研究科	教授	酒井 敏
人間・環境学研究科	教授	西垣 安比古
人間・環境学研究科	教授	水野 眞理
人間・環境学研究科	教授	元木 泰雄
人間・環境学研究科	教授	吉田 純
人間・環境学研究科	准教授	栞山 智成
エネルギー科学研究科	教授	宅田 裕彦
エネルギー科学研究科	助教	石井 裕剛
アジア・アフリカ地域研究研究科	准教授	大山 修一
アジア・アフリカ地域研究研究科	准教授	平野 美佐
情報学研究科	教授	太田 快人
情報学研究科	教授	大塚 敏之
情報学研究科	教授	吉川 正俊
情報学研究科	准教授	山本 高至

所属等	職名等	氏名
情報学研究科	講師	川嶋 宏彰
情報学研究科	助教	原田 健自
生命科学研究科	講師	大澤 志津江
生命科学研究科	講師	西浜 竜一
総合生存学館	特定教授	光山 正雄
地球環境学堂	教授	宮下 英明
地球環境学堂	准教授	田中 周平
公共政策教育部	教授	森川 輝一
経営管理大学院	教授	戸田 圭一
化学研究所	教授(副所長)	青山 卓史
人文科学研究所	准教授	古勝 隆一
再生医科学研究所	准教授	末盛 博文
エネルギー理工学研究所	准教授	門 信一郎
生存圏研究所	教授	山川 宏
生存圏研究所	特定教授	SANGA-NGOIE Kazadi
生存圏研究所	助教	古本 淳一
防災研究所	教授	松浦 純生
防災研究所	准教授	松島 信一
基礎物理学研究所	准教授	八田 佳孝
ウイルス研究所	准教授	森 博幸
経済研究所	教授	小佐野 広
数理解析研究所	准教授	荒川 知幸
原子炉実験所	准教授	下 哲浩
原子炉実験所	准教授	福谷 哲
霊長類研究所	准教授	友永 雅己
東南アジア研究所	助教	木谷 公哉
物質-細胞統合システム拠点	副拠点長	上杉 志成
学術情報メディアセンター	准教授	宮崎 修一
放射線生物研究センター	教授	松本 智裕
生態学研究センター	教授	山内 淳
地域研究統合情報センター	准教授	帯谷 知可
高等教育研究開発推進センター	教授(センター長)	飯吉 透
高等教育研究開発推進センター	教授	松下 佳代
高等教育研究開発推進センター	教授	溝上 慎一
高等教育研究開発推進センター	准教授	酒井 博之
高等教育研究開発推進センター	特定助教	田中 一孝
総合博物館	准教授	塩瀬 隆之
低温物質科学研究センター	教授	佐々木 豊
フィールド科学教育研究センター	教授	朝倉 彰
こころの未来研究センター	教授	Carl・Becker
学生総合支援センター	講師	和田 竜太
学際融合教育研究推進センター	特任准教授	鈴川 由美
国際高等教育院	教育院長	北野 正雄
国際高等教育院	副教育院長	喜多 一
国際高等教育院	副教育院長	津田 敏隆
国際高等教育院	副教育院長	土井 真一
国際高等教育院	教授	天野 恵
国際高等教育院	特定教授	伊藤 信行
国際高等教育院	教授	岩井 茂樹
国際高等教育院	特定教授	植松 恒夫
国際高等教育院	准教授	菊谷 達弥
国際高等教育院	教授	桑原 知子
国際高等教育院	教授	久保田 洋
国際高等教育院	教授	下林 典正

所属等	職名等	氏名
国際高等教育院	教授	須田 千里
国際高等教育院	教授	杉山 雅人
国際高等教育院	特定教授	武藤 誠
国際高等教育院	教授	高橋 由典
国際高等教育院	教授	多賀 茂
国際高等教育院	教授	田島 敬史
国際高等教育院	教授	馬場 正昭
国際高等教育院	教授	丸橋 良雄
国際高等教育院	特定教授	三輪 哲二
国際高等教育院	教授	加藤 立久
国際高等教育院	教授	小山田 耕二
国際高等教育院	教授	田地野 彰
国際高等教育院	准教授	金丸 敏幸
国際高等教育院	准教授	高橋 幸
国際高等教育院	准教授	田中 真介
国際高等教育院	准教授	山木 彦彦
国際高等教育院	特定外国語担当准教授	伊藤 佳世子
環境安全保健機構	助教	堀江 正信
国際交流推進機構	教授	森 眞理子
国際交流推進機構	准教授	家本 太郎
情報環境機構	教授	梶田 将司
附属図書館	図書館機構長	引原 隆士
産官学連携本部	首席専門業務職員(特任教授)	桑島 修一郎
総長室	担当部長/室長	岡本 任弘
総長室	担当課長	山本 淳司
総長室	課長補佐(秘書室長)	梶 佐知子
総務部	部長	高橋 雅之
総務部	課長	泉 茂樹
総務部	課長	原 盛将
総務部	課長補佐	小川 交洋
総務部	掛長	松下 敏
教育学研究科	掛長	潮崎 晴之
法学研究科	主任	田中 雄三
経済学研究科	教務掛長	吉原 正行
理学研究科	主任	中村 義行
理学研究科	掛員	菊池 雅子
工学研究科	事務部長	小西 康行
工学研究科	教務課長	小島 光明
工学研究科	学術協力課長	鈴木 晴治
工学研究科	課長補佐	雪本 伸雄
農学研究科	教務・図書課長	小西 昌宏
農学研究科	掛員	窪田 俊祐
人間環境学研究科	事務長	二塚 伸和
人間環境学研究科	教務掛員	鷹森 涉
アジア・アフリカ地域研究研究科	主任	川野 裕介
生命科学研究科	教務掛長	逢坂 薫
総合生存学館	掛長	田平 亜美子
総合生存学館	掛員	室谷 沙織
地球環境学堂	事務長	白波瀬 昌廣
地球環境学堂	教務掛長	廣瀬 泰子
宇治地区事務部	総務課長	岡田 智恵美
宇治地区事務部	課長補佐	東 年昭
宇治地区事務部	主任	松永 倫紀
学務部	学生課長	齋喜 徳史

所属等	職名等	氏名
学務部	教務企画課長	岩井 信孝
学務部	入試企画課課長補佐	上田 隆
学務部	学生課課長補佐	藤森 隆志
学務部	学生課課長補佐	荒谷 裕美
学務部	教務企画課教育企画掛長	大西 裕子
学務部	教務企画課教育企画掛員	荒川 小夜子
学務部	入試企画課特定専門業務職員	山本 知弘
附属図書館	事務部長	甲斐 重武
吉田南構内共通事務部	部長	上條 春毅
吉田南構内共通事務部	次長兼経理課長	河原 隆
吉田南構内共通事務部	総務課長	眞継 芳春
吉田南構内共通事務部	教務課長	中澤 和紀
吉田南構内共通事務部	企画支援室課長補佐	廣中 理絵
吉田南構内共通事務部	企画支援室専門員	中崎 明

所属等	職名等	氏名
-----	-----	----

#### ■学外

九州大学	基幹教育院副院長	谷口 説男
三重大学	教育学部教授	山田 康彦
大阪大学全学教育推進機構	大学院横断教育部門准教授	松行 輝昌

#### ■学生

大阪大学	法学部3回生	山口 裕生
京都大学	生協学生委員	藪本 章広

※部局名・職名は2014年9月16日現在



第 18 回京都大学全学教育シンポジウム  
大学教育における主体的な学びとは  
報告書

---

平成 27 年 3 月発行

編集・発行 京都大学吉田南構内共通事務部教務課

〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町

Tel 075-753-6690, 6513

---