

文・理の壁を超えるために

—文系学部学生に対するB群科目についてのアンケート調査報告書—



2004年9月

教養教育専門委員会・B群科目部会

目 次

はじめに	1
アンケート調査と回答	2
1．学部選択理由など	2
2．科目選択と履修	4
3．感想	14
4．期待	18
結び - 問題点の整理と科学教養教育改善に向けて	23
付録1：自由記述回答	27
付録2：「教養教育としての科学教育」	31
B群科目部会委員名簿	32

はじめに

教養教育専門委員会・B群科目部会の役割は、主として文系学部学生に対する自然科学教育について検討を加え、改善・充実を図ることである。高等学校が生徒を早い時期から「理系」「文系」とコースわけして受験教育に傾いている現在、18歳のいまだ柔軟な学生を受け入れる大学における教養教育は学生の人間形成にとって本質的に重要である。文系学部学生について言えば、将来、科学・技術がさらに高度になり、それが社会・人間のありようを強く規定し、またその進展も速いことが予測される世界において、責任ある職業人として社会をリードすべき立場に立つであろう人たちであり、そのような学生に対する科学教育は重要である。

本学における教養教育は従来、その改善に向けての組織的・意識的な努力、という点において必ずしも十分であったとはいえない。幸いなことに、ここ数年の間に状況が変わり、例えば本専門委員会が組織されたこともその表れである。本来は、本学として教養教育の「憲法」のようなものを制定し、「自己点検・評価」から出発して現状を認識し、その結果、「憲法」にのっとり教育の改善・充実を行ってゆくのがとるべき道であろう。しかしそれは長い道のりであり、すぐには実現は望めない。とくに「自己点検・評価」が難しい。その理由のひとつは、何らかの不都合を不都合と判定することが「自由の学風」と齟齬をきたしかねない、という点にある。しかしながら正しい自己認識のためには、見たくないことも正視する必要がある。そのような背景から今回の調査は始まった。

B群科目部会では「憲法」に対応するものとして「教養教育としての科学教育」を策定した。本報告書の巻末に掲げる。次の作業として、現状を把握する必要がある。とりあえず最善の方法は教育を受ける側である学生目から見た「教育」の「すがた」を知ることであろう。そのために学生に対するアンケート調査をおこなうことにした。2年前に行われた授業アンケート調査「教育改善のための1・2回生アンケート調査」(以下「2002調査」と呼ぶ)はすべての群科目、すべての学部を対象とするものであり、本科目部会の目的にはいささか不十分であった。対象は平成15年度新生が1年間の教育を受けた平成16年春に、文系4学部と総合人間学部の文系学生合計約1000名にアンケート用紙を配布した。回収数は78であった。いささか残念な数であったが、これは最近のアンケートばやりによる学生の「アンケート疲れ」のせいかもしれない。しかしながら、内容的には予想を上回る成果があった。

アンケート調査は、学生のバックグラウンドから始まって、学生の科目選択とシラバス、B群科目教育に対する満足・不満足、B群科目教育に対する要望、さらには個々の学生が受講した科目について行った。そうした調査項目に対する回答を分析することで、学生から見たB群科目の実像が浮かび上がることを期待した。注目したひとつの問題はいわゆる「楽勝科目」である。「楽勝科目」については部会の中でもさまざまな意見があるが、当事者である学生がどのように見ているか、という点も重要である。

以下、アンケート設問とそれに対する回答の集計と解釈・分析を示す。最後に「結び」において問題点の整理とささやかな提案を試みる。

アンケート調査と回答

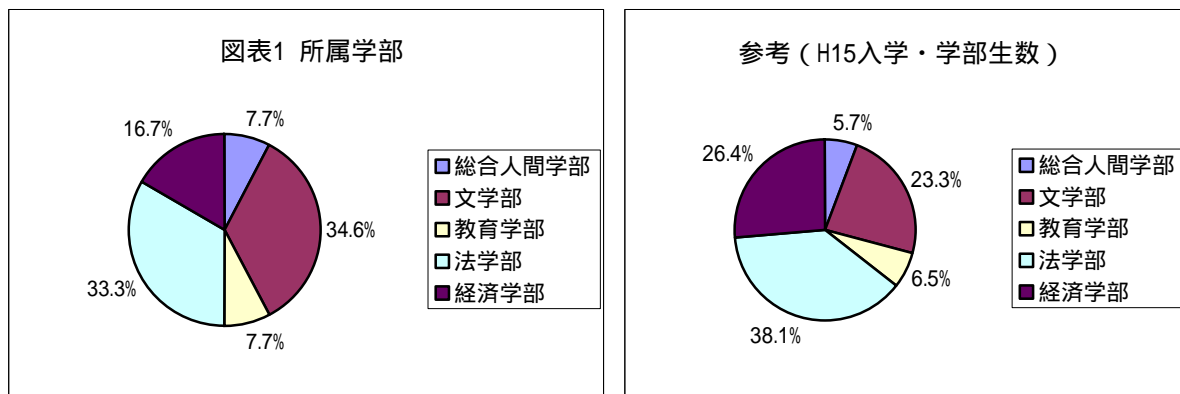
平成 15 年度文系学部 2 回生に対する B 群科目についてのアンケートは 6 の設問からなる。回答者数は 78 人である。以下では設問ごとに回答結果を検討する。設問ごとに集計結果をグラフで表し、小数点以下 1 桁まで（2 桁目を四捨五入）の百分率を添えてある。百分率の数字はいずれも有効回答数に対するものである。なお総合人間学部に関しては、文系入試を選択した学生にアンケートを配布した。

1. 学部選択理由など

Q1 あなたの所属学部の番号に をつけてください。

1 総合人間学部 2 文学部 3 教育学部 4 法学部 5 経済学部

文学部（34.6%）と法学部（33.3%）が約 3 分の 1 ずつで、経済学部（16.7%）の回答数が少なかった。この傾向は 2003 年に行われた A 群科目調査（「A 群科目に関する『学生による授業評価』」）と一致する。



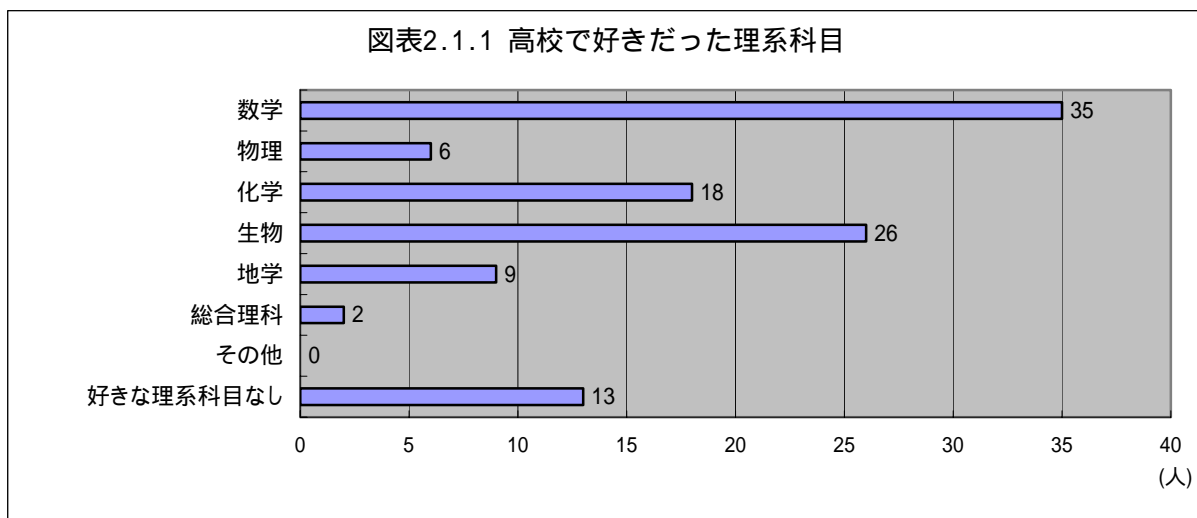
Q2 大学入学前のことについてお尋ねします。

2.1 高校で好きだった理系科目は何ですか。あてはまる番号に をつけてください（複数回答可）。

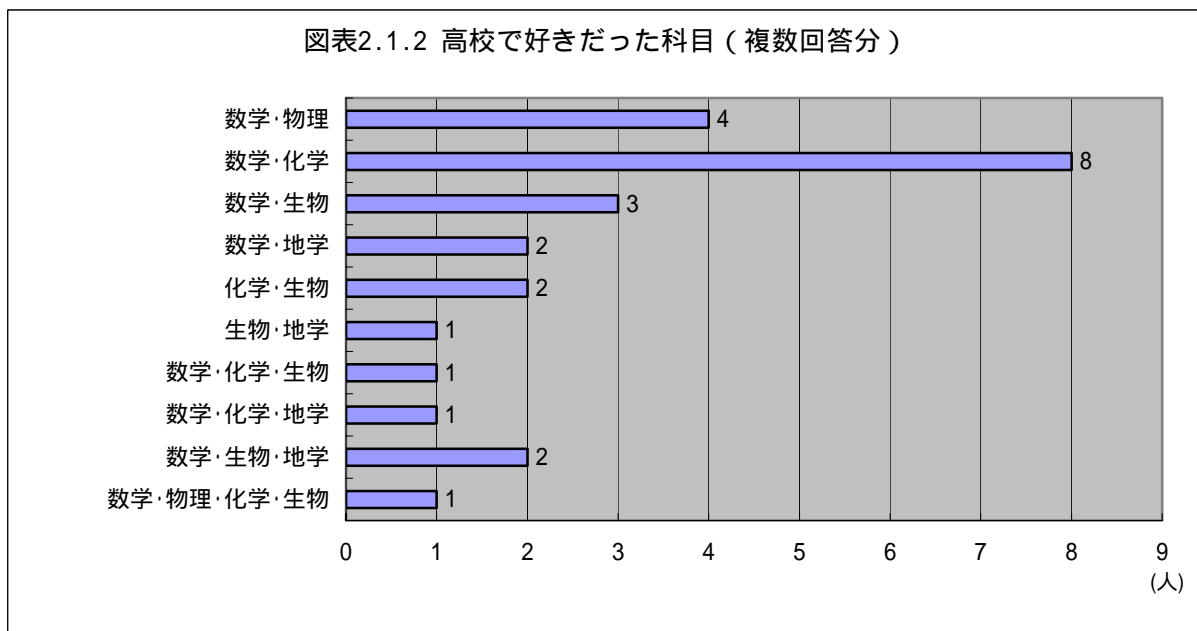
1 数学 2 物理 3 化学 4 生物 5 地学 6 総合理科
7 その他（ ） 8 好きな理系科目なし

複数回答を認めているので、図表では百分率ではなく、絶対数を示している。図表 2.1.1 は複数回答分を含んだ数を示し、図表 2.1.2 は、複数回答分のみを示している。複数回答分を含んだ全体としては、「数学」(35人)が最も多く、次いで「生物」(26)、「化学」(18)、「好きな理系科目なし」(13)の順であった。図表 2.1.2 に示されている複数回答分では、「数学・化学」(8)がとくに多く、次いで「数学・物理」(4)、「数学・生物」(3)というように、数学と他の教科の組み合わせが多かった。

図表2.1.1 高校で好きだった理系科目



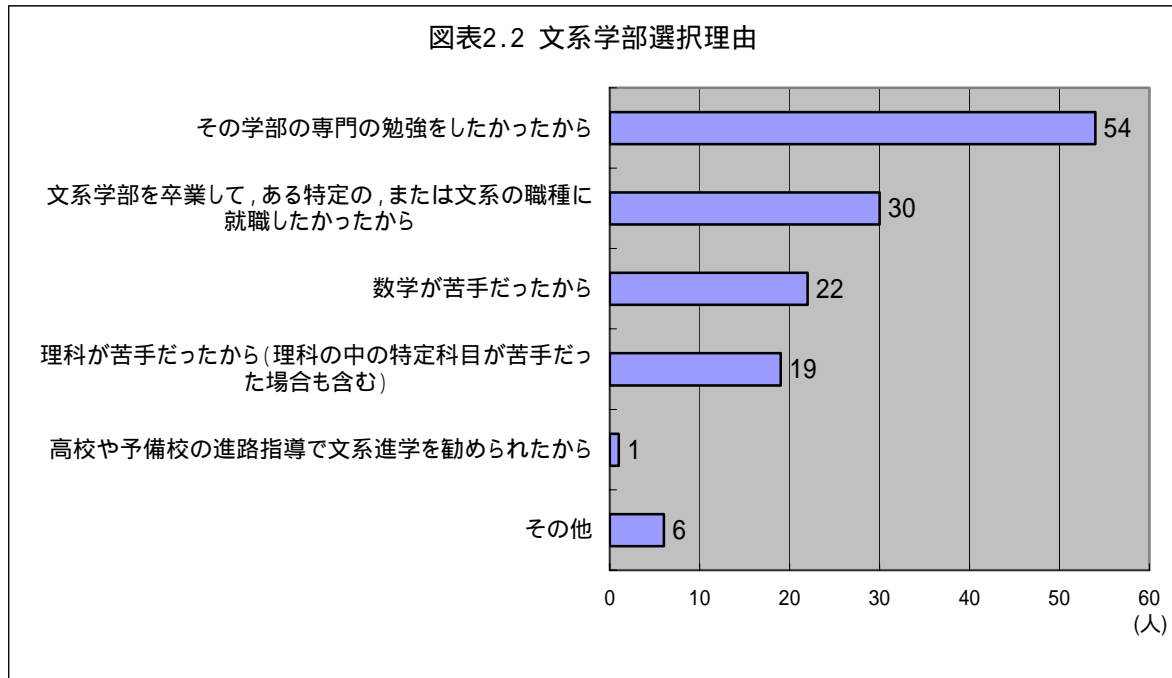
図表2.1.2 高校で好きだった科目（複数回答分）



2.2 あなたが大学受験で文系学部（または総合人間学部の文系入試）を選んだ理由は何ですか。あてはまる番号をつけてください（複数回答可）。

- 1 その学部の専門の勉強をしたかったから
- 2 文系学部を卒業して、ある特定の、または文系の職種に就職したかったから
- 3 高校や予備校の進路指導で文系進学を勧められたから
- 4 数学が苦手だったから
- 5 理科が苦手だったから（理科の中の特定科目が苦手だった場合も含む）
- 6 その他（)

「文系学部の専門の勉強をしたかった」(54人)、および「文系の職種に就きたかった」(30)という積極的な理由をあげる回答が3分2弱(全回答に対する百分率で言えば63.7%)であるのに対して、「数学や理科が苦手だった」(22と19)という消極的な理由をあげる回答は3分の1弱(31.1%)であった。



「高校で好きだった科目」として数学をあげた回答が半数近くあり、数学嫌いが大半を占めているわけではないと理解される。このことは「大学受験において文系学部を選んだ理由」として積極的な理由をあげる回答が多く、「数学や理科が苦手だった」という消極的な理由をあげる回答が少なかったことにも反映されていると考えられる。生物や物理、化学に関しては、高校で選択していない学生もいるので、今回のアンケート結果からは、すぐに好きな学生が少ないと判断することはできないと思われる。

2. 科目選択と履修

Q3 1回生のときのB群科目の履修登録についてお尋ねします。

3.1 シラバスについてお尋ねします。

A 科目選択のための情報は十分でしたか。あてはまる番号に をつけてください。

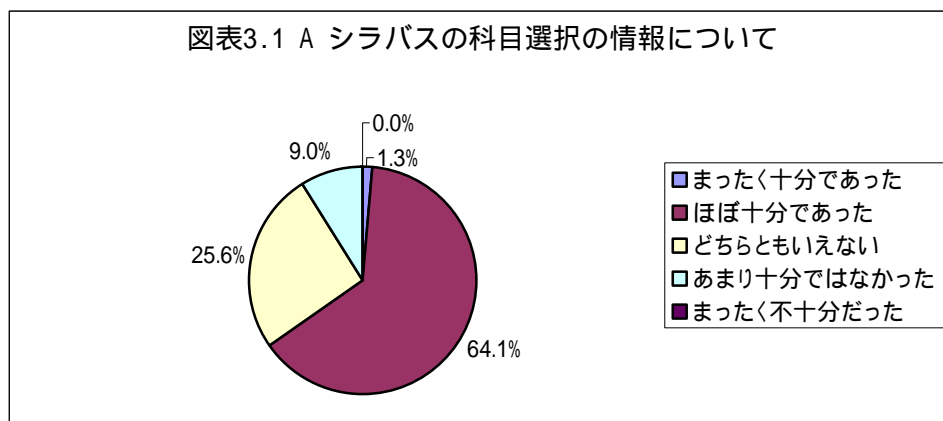
1 まったく十分であった 2 ほぼ十分であった 3 どちらともいえない

4 あまり十分ではなかった } 不十分な点: {

5 まったく不十分だった }

「ほぼ十分であった」(64.1%)が約3分の2弱、「どちらともいえない」(25.6%)が約4

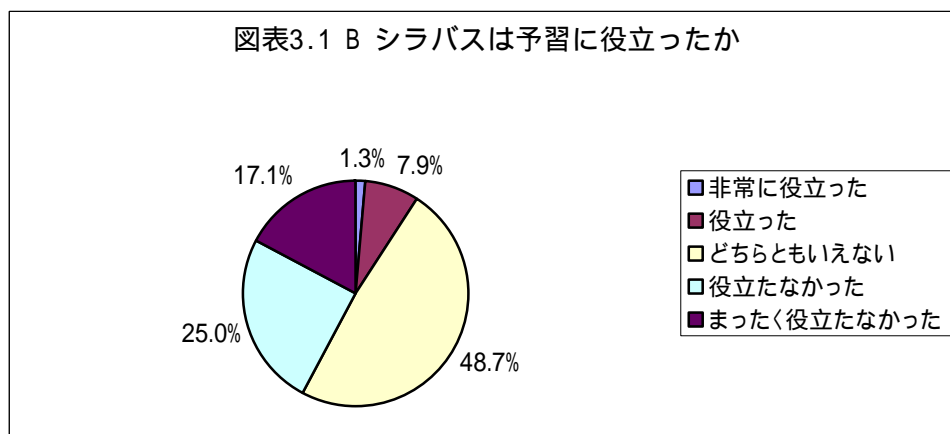
分の1で「あまり十分ではなかった」(9.0%)という否定的な回答は1割弱だった。不十分な点としては、「入門レベル」あるいは「文系向き」と書いてあったにもかかわらず、「数学的知識が多用されており、文系生徒にはきついものがあった」という指摘があった。また「学部生が専門科目として受講していることを前提とするような授業の進行方法に心底憤慨した」という回答もあった。



B 授業の予習をするのに役立ちましたか。あてはまる番号に をつけてください。

1 非常に役立った 2 役立った 3 どちらともいえない
4 役立たなかった 5 まったく役立たなかった

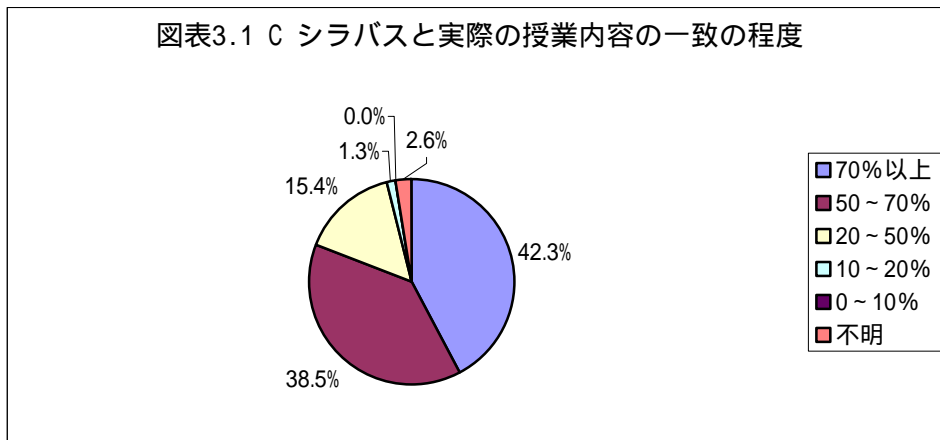
「非常に役立った」(1.3%)と「役立った」(7.9%)を合わせても1割に満たず(9.2%), 「どちらともいえない」(48.7%)が約半数を占め、「役立たなかった」(25.0%), 「まったく役立たなかった」(17.1%)という否定的な回答が4割強(42.1%)だった。



C 実際の授業内容と一致していたものは、全体の授業科目数(B群科目)のおおよそ何%くらいですか。あてはまる番号に をつけてください。

1 0~10% 2 10~20% 3 20~50% 4 50~70% 5 70%以上

「70%以上」(42.3%)という回答が一番多く、次いで「50~70%」(38.5%)で、50%以下と答えた回答は合わせて2割に満たなかった(16.7%)。



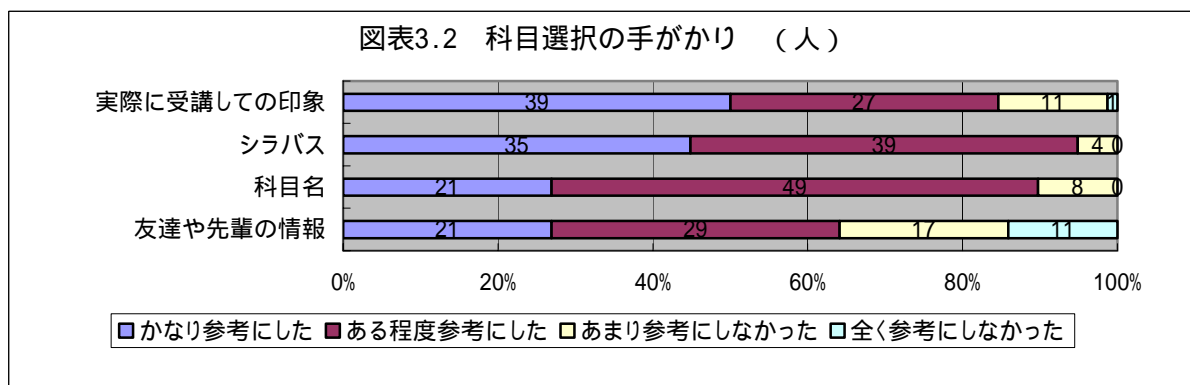
3.2 受講するにあたり、次の情報を科目選択の手がかりとして参考にしましたか。

目盛り上の当てはまる個所(+印)に をつけてください。

	かなり参考にした	ある程度参考にした	あまり参考にしなかった	全く参考にしなかった
1 科目名	+	+	+	+
2 シラバス	+	+	+	+
3 友達や先輩の情報(ウェブサイトを含む)	+	+	+	+
4 実際に受講しての印象	+	+	+	+

「科目名」、「シラバス」、「友達や先輩の情報(ウェブサイトを含む)」、「実際に受講しての印象」という項目ごとに百分率で表してある。

「かなり参考にした」ものとした回答の割合が高いのは、「実際に受講としての印象」(50.0%)と「シラバス」(44.9%)であり、「科目名」(26.9%)と「友人や先輩の情報」(26.9%)は4分の1ほどだった。「かなり参考にした」と「ある程度参考にした」を合わせると、「シラバス」(94.9%)が9割を超え、以下「科目名」(89.7%)、「実際に受講しての印象」(84.6%)、「友達や先輩の情報」(64.1%)の順だった。



問 3.1 と 3.2 をまとめると、シラバスが科目選択において重要な手がかりとなっており、科目選択のための情報として十分役立ったと学生は考えている。この割合は「2002 調査」よりも若干高くなっている。実際の授業内容と一致度に関しても高めの評価が与えられている一方で、文系学生向きと書かれているにもかかわらず、実際の内容は文系学生には難しかったという指摘がみられる。この背景には、教員の側が文系学生の理系科目に関する知識を十分に理解していない、また現在高校で行われている教育内容を把握していないことがあるのではないだろうか。

問 3.3 では、次のように、調査対象学生が昨年（1 回生時）に履修したすべての B 群科目について、前・後期別に時間割表に記入する形式で、A「成績」および B「その科目を選択した最も強い理由」を尋ねた。

3.3 昨年度（前期・後期）にあなたが履修登録した B 群科目について、次ページの表を完成して下さい。＜記入例＞を参考に、履修科目名を書き込み、それぞれの科目に対する下記の質問 A, B にお答え下さい。

A 成績はどうでしたか。
 1 優（80 点以上） 2 良（70～79 点） 3 可（60～69 点） 4 不可（未受験などを含む）

B その科目を選択した最も強い理由は何ですか。もっともあてはまる番号を 1 つ選んで 表に書き込んで下さい。
 1 学部指定科目（必修）だった 2 内容が興味深かった
 3 授業をする先生が気に入った 4 単位が取得しやすそうだった
 5 「文科系向」科目だった 6 曜日・時限が履修に都合がよかった
 7 その他（具体的に書き込んで下さい）

< 記入例 >

		月	火	水	木	金
1 限目	科目名	代数概論	情報科学	物理学基礎 概論		
	A	1	1	2		
	B	3	1	5		
2 限目	科目名	立体図形 演習				
	A	1				
	B					

（注）B 群以外の科目履修の場合は空白にして下さい

この設問の目的は、文系学生の B 群科目履修の傾向や特徴を、個々の学生のレベル、および各個別科目のレベルの両面から分析・検討することにある。したがって、この設問の回答の分析は、（1）各学生単位、（2）各科目単位の二つに分けておこなう。

（1）各学生単位での分析

まず、A「成績」については、各学生単位での単純集計結果は図表 3.3.1 のようになった。

図表 3.3.1 各学生の履修成績

	最小科目数	最大科目数	平均科目数
優	0	14	2.58
良	0	7	1.77
可	0	4	0.59
不可	0	7	0.71
登録科目数合計	0	15	5.79

この図表からうかがわれる平均的文系学生像は、前後期合わせて5~6科目のB群科目を履修登録し、そのうち2~3科目を「優」、1~2科目を「良」、1科目弱を「可」の成績で単位取得しているというイメージである。ただし、「最大科目数」の大きさを見てもわかるとおり、個々の学生の「平均イメージ」からの「ずれ」は非常に大きい。このことは以下の項目でも当てはまる。

なお、履修登録数の最大値は15科目であった。これは極端なケースとしても、必要単位数を大きく超えて、ただ単に時間割を埋めるためだけに履修登録をおこなっている学生が一定数存在することがうかがわれる（ちなみに履修登録数の標準偏差は2.68であった）。これは必ずしもB群科目に限った問題ではないが、科目履修という行為が学生にとってより実質的な勉学を意味するものとなるよう、ガイダンスその他の機会により効果的な履修指導をおこなう必要性を示唆している。

次に、B「その科目を選択した最も強い理由」についての単純集計結果は、図表3.3.2のようになった（平均科目数の大きい順に並べ替えた）。

図表 3.3.2 各学生の科目選択理由

	最小科目数	最大科目数	平均科目数
内容が興味深かった	0	12	2.69
単位が取得しやすそうだった	0	8	1.36
学部指定科目（必修）だった	0	11	0.53
「文科系向」科目だった	0	4	0.45
曜日・時限が履修に都合がよかった	0	5	0.35
授業をする先生が気に入った	0	3	0.32
その他	0	2	0.03

この図表からうかがわれる平均的な文系学生のB群科目の選択理由は、第一に「内容が興味深かった」(一人当たり2~3科目)、第二に「単位が取得しやすそうだった」(一人当たり1~2科目)であり、その他の理由で選択した科目は一人当たり平均1科目未満であったことがわかる。多くの文系学生は内容への関心という内発的動機によるB群科目選択をおこなっているが、他方では、いわゆる「楽勝科目」に走る学生もかなり存在するという状況がうかがわれる。

ところで、これらの科目選択理由は、先述の間3.2(下記に再掲)、つまり科目選択の手がかりとしてどのような情報を参考にしたかという点と、なんらかの関連があることが予想される。

3.2 受講するにあたり、次の情報を科目選択の手がかりとして参考にしましたか。

目盛り上の当てはまる箇所(+印)に をつけてください。

	かなり 参考にした	ある程度 参考にした	あまり参考に しなかった	全く参考に しなかった
1 科目名	+	+	+	+
2 シラバス	+	+	+	+
3 友達や先輩の情報(ウェブサイトを含む)	+	+	+	+
4 実際に受講しての印象	+	+	+	+

そこで、問3.2で「かなり参考にした」を4点、「ある程度参考にした」を3点、「あまり参考にしなかった」を2点、「全く参考にしなかった」を1点と点数化し、4種類の情報への参考の度合と、問3.3Bの各選択理由で選んだ科目数との相関係数を計算し、その結果を図表3.3.3に示した(選択理由「その他」は省略)。

図表 3.3.3 参考情報と科目選択理由との相関係数

	内容興味	単位取得容易	学部指定	文科系向き	曜日時限	先生
参考 = 科目名	0.252(*)	-0.272(*)	0.043	-0.247(*)	0.094	-0.216
参考 = シラバス	0.144	-0.382(**)	0.145	0.053	-0.1	0.062
参考 = 友達先輩情報	-0.171	0.280(*)	0.067	-0.102	0.004	-0.093
参考 = 受講印象	-0.134	0.05	0.024	0.006	0	0.317(**)

** は 1%水準, * は 5%水準でそれぞれ有意(両側検定)

この図表でとりわけ注目されるのは、「単位が取得しやすそうだった」という選択理由と、参考情報との相関である。すなわち、科目名およびシラバス(とくに後者)を参考にせず、「友達や先輩の情報(ウェブサイトを含む)」を参考にした学生ほど、「単位が取得しやすそうだった」という理由で多くの科目選択をおこなっている。この結果は、「友達や先輩の情報(ウェブサイトを含む)」がもつばら「楽勝科目」についての情報であること、またそうした「楽勝科目」に走る学生は、(シラバスや科目名に示される)授業内容には最初から無関心であるという状況を示唆している。

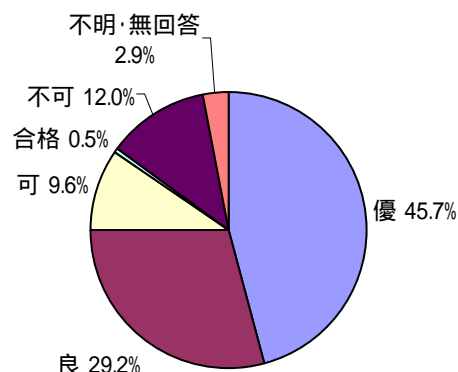
(2) 各科目単位での分析

各科目単位では、計138科目について、延べ407件の回答があった¹。まず、A「成績」についての単純集計結果は、図表3.3.4(および右の円グラフ)のようになった。

¹ 科目名・担当者が同一でも、曜日時限が異なる場合は別科目として数えた。なお、通年科目は、前後期両方に記入されていても1科目として数えた。

図表 3.3.4 各科目の成績

	回答件数	%
優	186	45.7
良	119	29.2
可	39	9.6
合格	2	0.5
不可	49	12.0
不明・無回答	12	2.9
合計	407	100.0

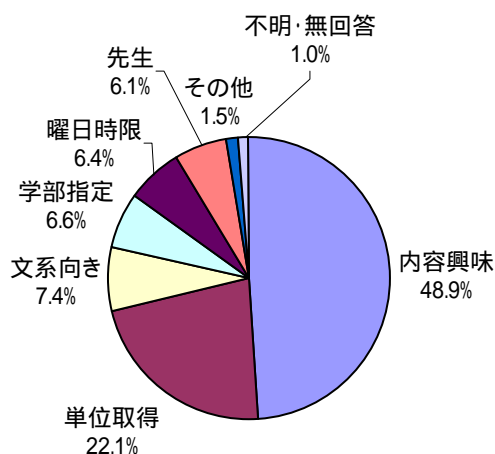


先の学生単位での集計結果とほぼ同様に、半数近くを「優」、4分の1強を「良」で単位取得していることがわかる。それに対し、「不可」は1割強程度である。後の図表 3.3.7 と比較すると「不可」の割合が異常に低い。履修届を出したことを忘れていた学生が多数に上ることが想像される。

次に、B「その科目を選択した最も強い理由」についての単純集計結果は、図表 3.3.5（および右の円グラフ）のようになった。

図表 3.3.5 各科目の選択理由

	回答件数	%
内容興味	199	48.9
単位取得容易	90	22.1
文系向き	30	7.4
学部指定	27	6.6
曜日時限	26	6.4
先生	25	6.1
その他	6	1.5
不明・無回答	4	1.0
合計	407	100.0



当然といえば当然であるが、学生単位での集計結果と同様に、「内容が興味深かった」という理由が約半数を占め1位、ついで「単位が取得しやすそうだった」という理由が4分の1弱を占めて2位となり、他の理由はいずれも10%未満となっている。

科目単位では、A「成績」とB「選択理由」との間になんらかの相関があることが予想される。つまり、ある学生がある科目をいかなる理由で選択したか（その科目の履修への動機づけの内容）が、履修の結果としての成績にもなんらかのかたちで影響してくる可能性があるということである。これを検証するため、「成績」と「選択理由」のクロス集計をおこなった。¹ その結果を次ページの図表 3.3.6（および帯グラフ）に示す。

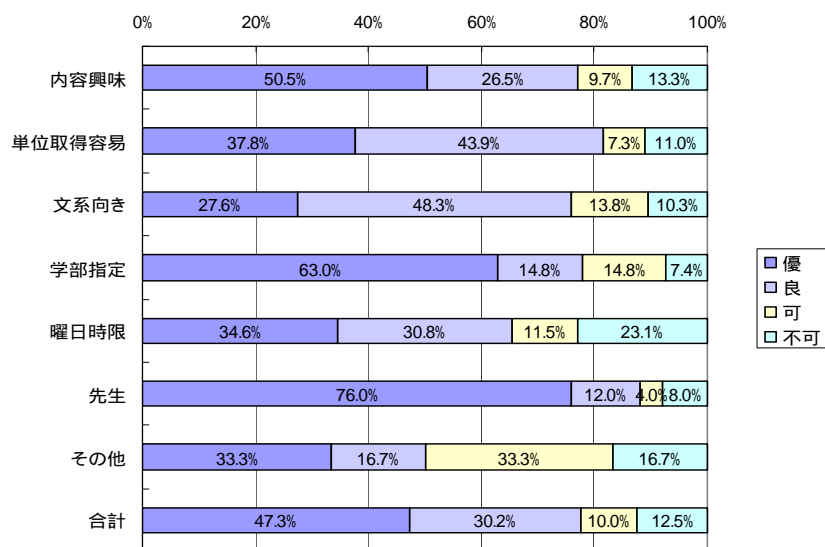
この結果から直ちに読み取れるのは、学生が「内容が興味深かった」「授業をする先生が気に入

¹ 「不明・無回答」は計算から除外した。

った」といった「内的」な理由で選択した科目は、結果として良い成績を取得している（「優」が前者は5割、後者は7割強）のに対し、「単位が取得しやすそうだった」「文科系向き科目だった」「曜日・時限が履修に都合がよかった」といった「外的」な理由で選択した科目は、相対的に成績がよくない（「優」はいずれも3割前後）ということである。また、もう一点注目されるのは、「曜日・時限が履修に都合がよかった」という理由で選択された科目では「不可」が最も多く、2割以上にも達しているという点である。これは、前にも述べたように形式的な履修登録（単に時間割を埋めるだけで、実質的には履修しない科目）が相当数存在することを示唆している。

図表 3.3.6 「成績」と「選択理由」のクロス集計表

			成績				合計
			優	良	可	不可	
選択理由	内容興味	回答件数	99	52	19	26	196
		横軸%	50.5%	26.5%	9.7%	13.3%	100.0%
	単位取得容易	回答件数	31	36	6	9	82
		横軸%	37.8%	43.9%	7.3%	11.0%	100.0%
	文系向き	回答件数	8	14	4	3	29
		横軸%	27.6%	48.3%	13.8%	10.3%	100.0%
	学部指定	回答件数	17	4	4	2	27
		横軸%	63.0%	14.8%	14.8%	7.4%	100.0%
	曜日時限	回答件数	9	8	3	6	26
		横軸%	34.6%	30.8%	11.5%	23.1%	100.0%
	先生	回答件数	19	3	1	2	25
		横軸%	76.0%	12.0%	4.0%	8.0%	100.0%
	その他	回答件数	2	1	2	1	6
		横軸%	33.3%	16.7%	33.3%	16.7%	100.0%
	合計	回答件数	185	118	39	49	391
		横軸%	47.3%	30.2%	10.0%	12.5%	100.0%



以上の結果によって、先述の予測，すなわち科目選択の理由が履修態度を左右し，最終的にはそれが成績として表れるという仮説は検証されたと言える。このことは，学生の科目選択という行為の重要性を示唆している。なぜなら，学生が科目選択をいかなる理由・動機によっておこなうかということが，その科目の最終的な教育効果をも左右していると考えられるからである。

それでは，個々の学生は，どのような選択理由で，具体的にどのような科目を選択しているのだろうか。その実態を明らかにするために，各選択理由の上位科目を図表 3.3.7 に示した。「回答数」は，それぞれの選択理由によって当該科目を選択した学生の数であり，「登録数」は，その科目を登録したと回答した学生の総数である（たとえば「霊長類学のすすめ」では，この科目を登録したと回答した学生 15 名のうち 10 名が，第一の選択理由として「内容が興味深かった」をあげたということである）。参考までに，文系 4 学部および総合人間学部の全 1 回生についての各科目の履修者数・合格者数および合格率を右端 3 列に表示した。

図表 3.3.7 各選択理由の上位科目

() 内は，B 群のみの数字で内数。

順位	開講期	曜時限	群	科目名	回答数	登録数	履修者数	合格者数	合格率
----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------	------	-----

選択理由 = 内容が興味深かった (回答 4 件以上)

1	前期	金 4	B	霊長類学のすすめ	10	15	105	74	70.5%
2	前期	木 3	B・D	健康科学	8	12	244(155)	209(133)	85.7(85.8)
3	前期	水 2	B	生活と数学 A	7	21	293	232	79.2
4	前期	月 3	B・D	運動科学	6	10	228(133)	161(93)	70.6(69.9)
5	通年	月 5	B	宇宙科学入門	5	23	440	338	76.8
5	前期	火 1	B	動物自然史 A	5	8	25	19	76.0
7	前期	木 3	B	神経科学 A	4	5	17	8	47.1
7	前期	火 2	B	真菌自然史 A	4	4	30	27	90.0
7	後期	月 1	B	植物自然史 B	4	4	29	16	55.2
7	後期	木 1	A・B	視覚認識論	4	7	80(66)	42(28)	52.5(42.4)

選択理由 = 単位が取得しやすそうだった (回答 3 件以上)

1	通年	月 5	B	宇宙科学入門	14	23	440	338	76.8%
2	前期	火 5	B	人間と数学 A	6	11	228	160	70.2
3	前期	水 2	B	生活と数学 A	5	21	293	232	79.2
4	前期	木 4	B・D	健康科学	3	9	218(118)	175(95)	80.3(80.5)
4	後期	火 1	B	生命科学概論 B	3	5	33	15	45.5
4	通年	月 4	B	宇宙科学入門	3	7	96	79	82.3
4	後期	木 3	B・D	健康科学	3	4	108(66)	80(44)	74.1(66.7)
4	後期	火 5	B	人間と数学 B	3	4	216	72	33.3

順位	開講期	曜時限	群	科目名	回答数	登録数	履修者数	合格者数	合格率
----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------	------	-----

選択理由 = 「文科系向」科目だった (回答 2 件以上)

1	前期	水 2	B	生活と数学 A	8	21	293	232	79.2%
2	通年	月 5	B	宇宙科学入門	3	23	440	338	76.8
2	前期	月 4	B	応用数理 A	3	6	22	16	72.7
4	後期	水 2	B	生活と数学 B	2	8	142	90	63.4

選択理由 = 学部指定科目 (必修) だった (回答 2 件以上)

1	前期	水 3・4	B	数学基礎	4	4	96	72	75.0%
2	前期	火 3・4	B	数学基礎	3	6	100	49	49.0
2	後期	火 3・4	B	数学基礎	3	3	41	11	26.8
2	後期	水 3・4	B	数学基礎	3	3	30	24	80.0
5	前期	月 1	B	基礎情報処理	2	6	44	39	88.6

選択理由 = 曜日・時限が履修に都合がよかった (回答 2 件以上)

1	前期	金 4	B	霊長類学のすすめ	3	15	105	74	70.5%
2	前期	火 5	B	人間と数学 A	2	11	228	160	70.2
2	前期	木 4	B・D	健康科学	2	9	218(118)	175(95)	80.3(80.5)

選択理由 = 授業をする先生が気に入った (回答 2 件以上)

1	前期	水 3	A・B	科学論・科学史 基礎論	3	8	134(83)	72(46)	53.7(55.4)%
2	後期	水 3	A・B	科学論・科学史 基礎論	2	8	135(101)	74(51)	54.8(50.5)
2	後期	水 3	A・B	精神病理学	2	4	77(59)	22(18)	28.6(30.5)
2	後期	火 4	B	トピックス in バイオロジー	2	2	42	30	71.4

いうまでもなくこの図表は、ここに名前のがっている科目の「人気投票」、あるいは「楽勝科目」を個々に指摘することを意図したものではない。あくまでも、学生の科目選択という行為の実情を具体的に把握することを通して、いわば学生の目からみた B 群科目像を明るみに出すことを意図したものである。

この図表から読み取れる点のひとつとして、「単位が取得しやすそうだった」「『文科系向き』科目だった」「曜日・時限が履修に都合がよかった」といった「外的」理由によって選択された科目の大半を、登録者数 200 名を超える大人数科目が占めているという事実がある。つまり、とりわけ「外的」動機による科目選択が、特定科目への学生の集中を引き起こしているという構図がみてとれるのである。

先述のように、学生の科目選択の動機はその科目の最終的な教育効果をも左右しており、また、(後述の間 4.4 の結果分析でも指摘されるように)多くの文系学生は科学技術に対する知的関心を少なくとも潜在的にはもっている。そうした関心により十分に伝えていくことによって、学生の内発的な履修への動機づけをより高め、より多様な科目の履修へと学生を導きうるような B 群科目のカリキュラム編成が望まれるといえよう。

3 . 感想

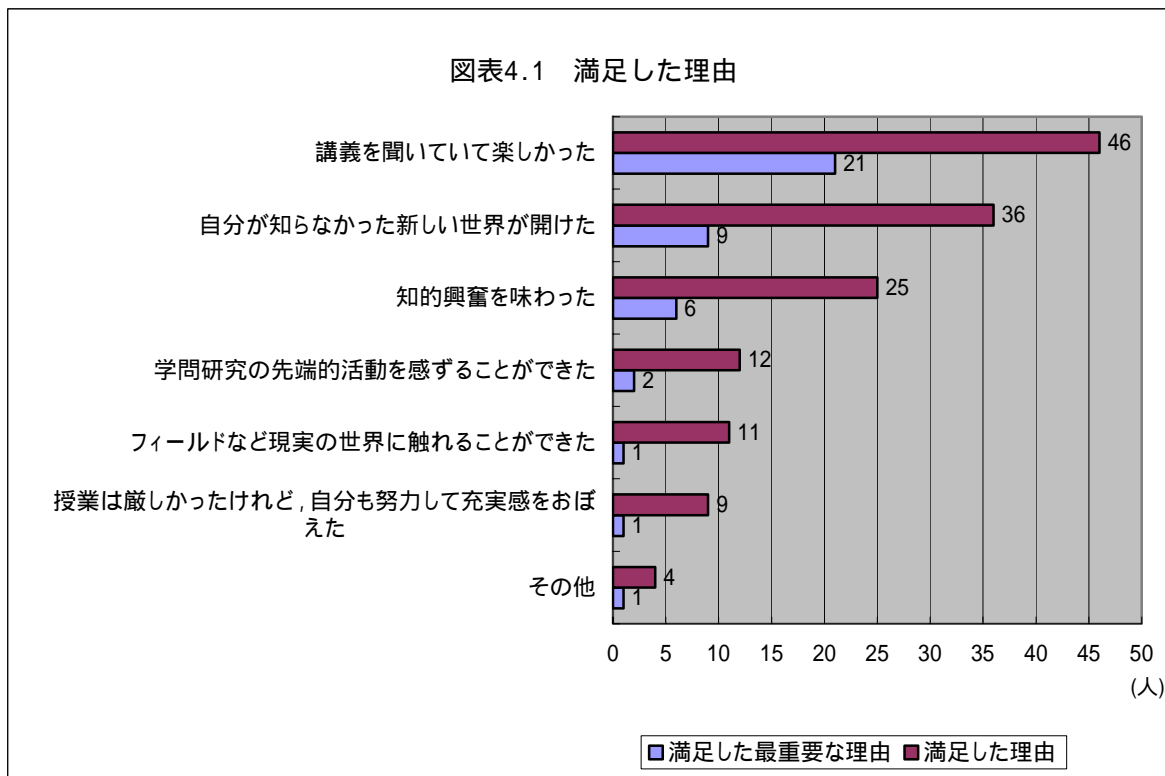
Q4 B群科目の授業についての感想・意見をお尋ねします。

4.1 いちばん満足した科目をひとつ思い浮かべてください(もし満足した科目がなければ4.2に進んで下さい)。
その科目に満足した理由は何ですか。(複数回答可, 最も重要なものには を付けてください)

- 1 講義を聞いていて楽しかった
- 2 自分が知らなかった新しい世界が開けた
- 3 授業は厳しかったけれど, 自分も努力して充実感をおぼえた
- 4 フィールドなど現実の世界に触れることができた
- 5 学問研究の先端的活動を感じることができた
- 6 知的興奮を味わった
- 7 その他 ()

「講義を聞いていて楽しかった」(46人, 32.3% : ここでは複数回答をあわせて百分率をとった)が一番多く, 次いで「自分が知らなかった新しい世界が開けた」(25.2%), 「知的興奮を味わった」(17.5%)の順だった。また最も重要なものとしては「講義を聞いていて楽しかった」(51.2%)が半数を占めた。

満足した科目がないという回答数は7だった。



4.2 いちばん不満だった科目をひとつ思い浮かべてください(もし不満だった科目がなければ4.3の質問に進んで下さい)。

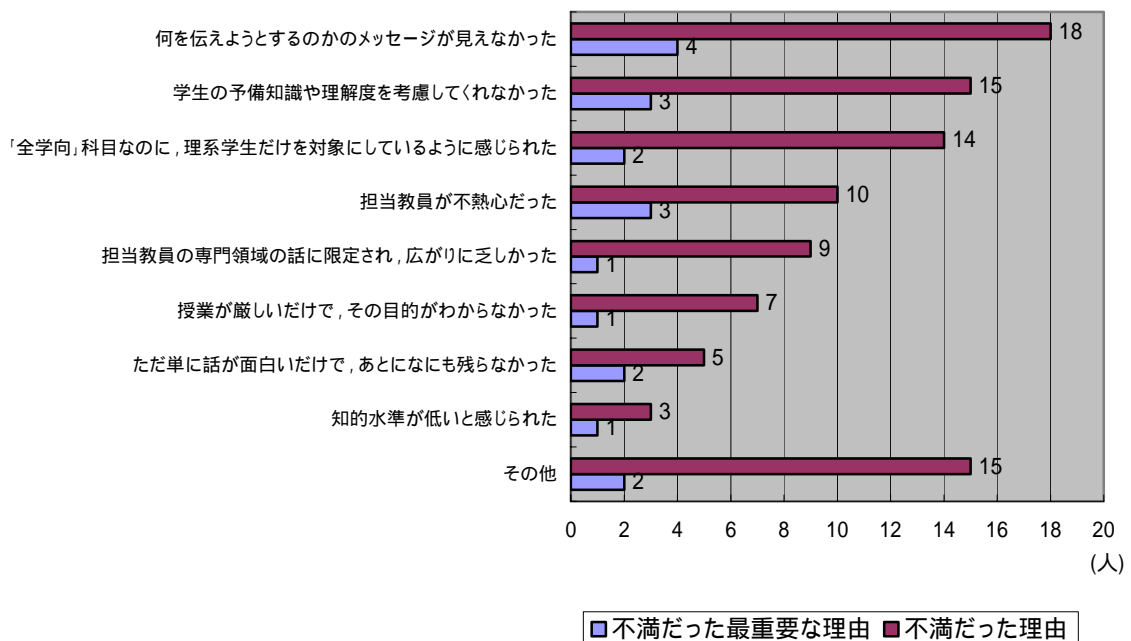
その科目に不満だった理由は何ですか。(複数回答可, 最も重要なものには を付けてください)

- 1 学生の予備知識や理解度を考慮してくれなかった
- 2 ただ単に話が面白いだけで、あとになにも残らなかった
- 3 担当教員が不熱心だった
- 4 担当教員の専門領域の話に限定され、広がりになかった
- 5 何を伝えようとするのかのメッセージが見えなかった
- 6 授業が厳しいだけで、その目的がわからなかった
- 7 知的水準が低いと感じられた
- 8 「全学向」科目なのに、理系学生だけを対象にしているように感じられた
- 9 その他()

とりわけ多い回答はなかったが、「何を伝えようとするのかのメッセージが見えなかった」(18人, 18.8%), 「学生の予備知識や理解度を考慮してくれなかった」(15.6%), 「その他」(15.6%), 「『全学向』科目なのに、理系学生だけを対象にしているように感じられた」(14.6%), 「担当教員が不熱心だった」(10.5%)の順だった。最も重要なものとしては「担当教員が不熱心だった」(15.8%)が多くなっている。「その他」としては、リレー講義に関して、一貫したテーマがわからない、教員が不熱心というものがあつた。

不満な科目がないという回答数は24だった。

図表4.2 不満だった理由



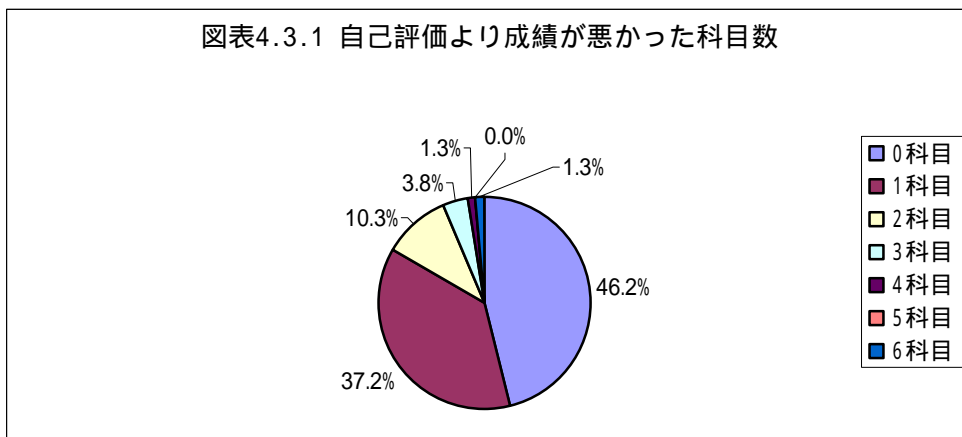
4.3 成績についてお尋ねします。

1 成績が自己評価より悪かった科目は何科目ありましたか（思っていたより成績が悪かった，または不可だった，など）。（ ）科目 / B群全科目（前期 + 後期）

（注）Q3の作成表を見てお答え下さい。

「0科目」(46.2%)という回答が半数弱で、「1科目」(37.2%)という回答と合わせると、8割強(83.4%)が1科目以下だった。平均としては0.74科目である。

図表4.3.1 自己評価より成績が悪かった科目数

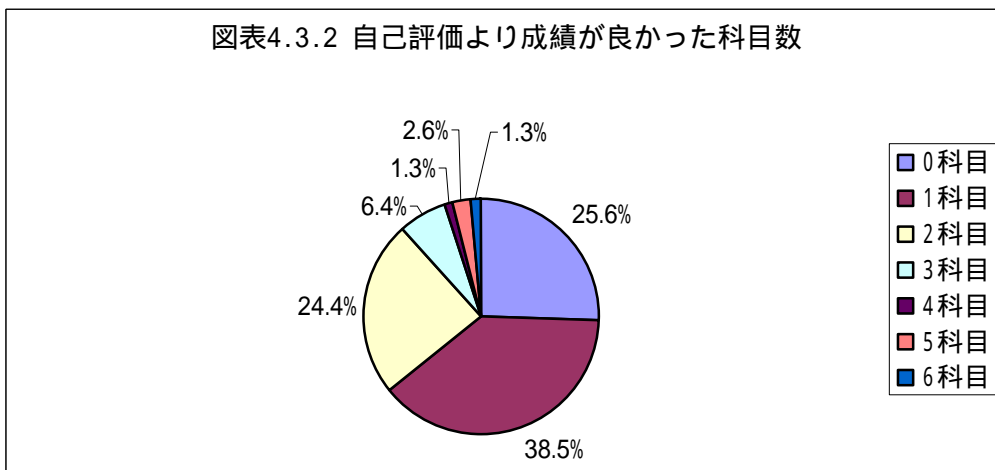


2 成績が自己評価より良かった科目は何科目ありましたか（思っていたより成績が良かった，など）（ ）科目 / B群全科目（前期 + 後期）

（注）Q3の作成表を見てお答え下さい。

「1科目」(38.5%)という回答が一番多く、次いで「0科目」(25.6%)、「2科目」(24.4%)だった。平均としては1.33科目である。

図表4.3.2 自己評価より成績が良かった科目数



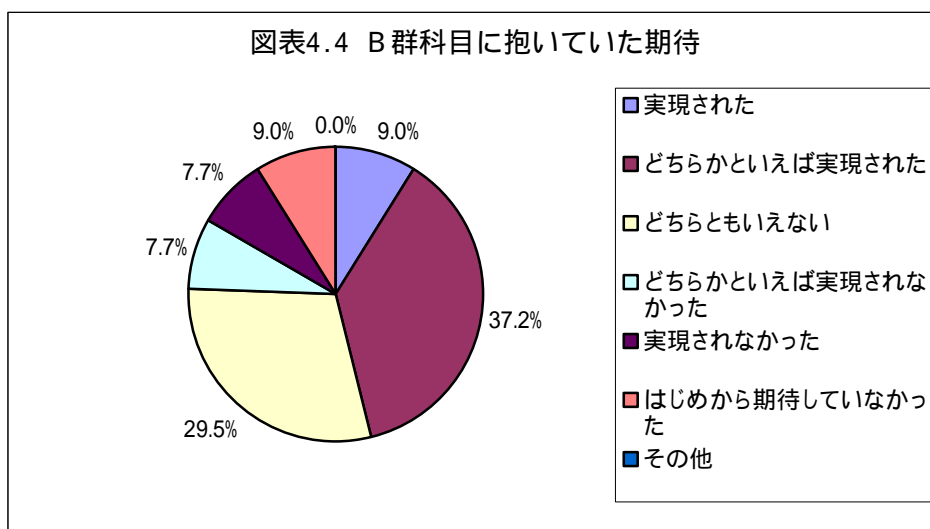
4.4 全体として、入学時にB群科目教育に対して抱いていた期待は実現されましたか。

- 1 実現された
- 2 どちらかといえば実現された
- 3 どちらともいえない
- 4 どちらかといえば実現されなかった
- 5 実現されなかった
- 6 はじめから期待していなかった
- 7 その他 ()

「どちらかといえば実現された」(37.2%)が最も多く、「実現された」(9.0%)と合わせると肯定的な回答は半分弱(46.2%)だった。一方「どちらともいえない」(29.5%)が約3割で、「どちらかといえば実現されなかった」(7.7%)と「実現されなかった」(7.7%)という否定的な回答は2割に満たなかった。

B群科目の授業に関する学生の評価として、肯定的な回答が半数を切っているのはいささか問題であろう。満足した理由に「新しい世界が開けた」や「知的興奮を味わった」があげられているから、学生は科学技術に関しても知的好奇心を持っており、テーマや授業方法に十分に配慮すれば、学生が満足するような授業は可能であるように思われる。一方不満だった理由を見ると、教員が学生の理系に関する知識を十分に理解していない、あるいは配慮していないことが学生の理解を妨げている第一の理由と考えられる。またリレー講義は、全体のテーマが分かりづらいことが指摘されており、授業計画を組む際に授業担当者間で十分な打ち合わせを行うことが不可欠であると思われる。

成績に関しては、実際の成績評価は自己評価よりもよかった、すなわち評価は甘めであると学生は感じているといえよう。



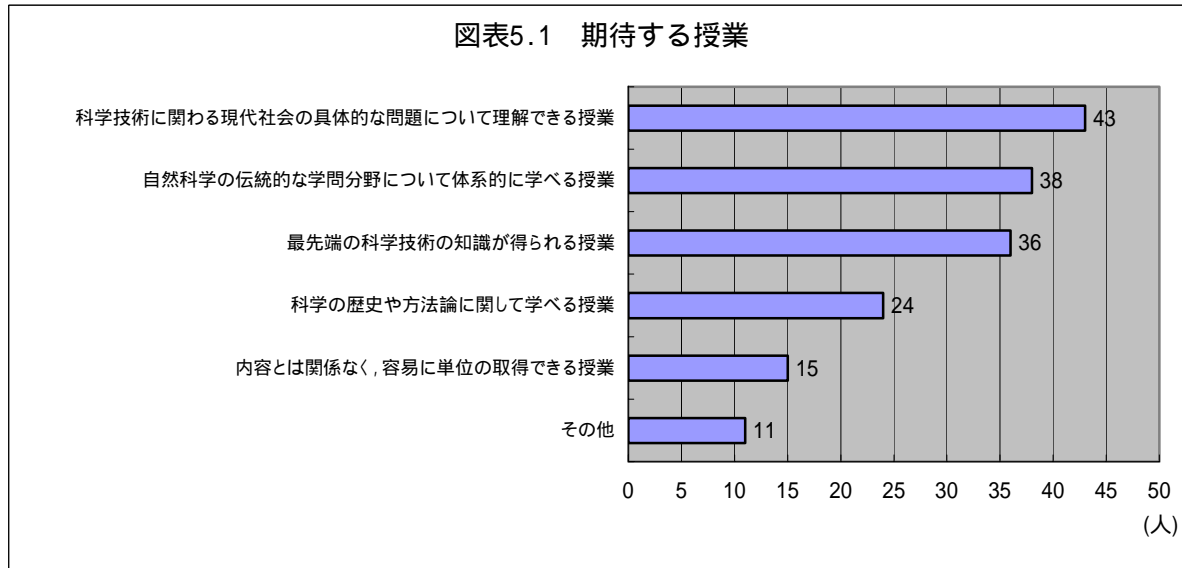
4 . 期待

5.1 あなたはB群科目の授業として、どんな授業を期待しますか。もっともあてはまる番号に最大3つをつけてください。

- 1 科学技術に関わる現代社会の具体的な問題について理解できる授業
- 2 最先端の科学技術の知識が得られる授業
- 3 自然科学の伝統的な学問分野について体系的に学べる授業
- 4 科学の歴史や方法論に関して学べる授業
- 5 内容とは関係なく、容易に単位の取得できる授業
- 6 その他（具体的に： _____)

この設問では、B群科目として提供を期待する内容を大きく分類して、1つの自由記述をふくむ6つの選択肢の中から選び出すことを求めた。ただし、3つまでの複数回答を認めたので、156が全体の回答数となった。平均して、ひとりあたり2つの選択肢を選んだことになる。

結果は、選択肢1が43人（55.1%）
選択肢2が36人（46.2%）
選択肢3が38人（48.7%）
選択肢4が24人（30.8%）
選択肢5が15人（19.2%）
選択肢6（自由回答）が11人（14.1%）であった。



選択肢1を選んだ学生がやや多いが、これと選択肢2,3はともに約半数の学生が選んでいる。「半数」という事実をどう見るかによるが、本学の文系学部学生の科学技術に対する意識は結構高いといつてよからう。¹ とくに半数の学生が1と2を選んだという事実は、今からの社会では進

¹ この選択肢では、科学と技術とを一続きで表現しているため、その厳密性に関して若干の問題があったかもしれない。また、アンケート結果に影響を及ぼしている可能性もある。

展する科学技術に背を向けては生きてゆけないという現実を多くの学生が理解していることを示しているとも解釈されよう。

選択肢 4 に示された、科学史、科学思想史、あるいは科学哲学などの方法論に関する授業への希望は、相対的に少ない。しかし、こういった科目に対して、大学入学以前になじみのない学生が多いことを考えると、学生の需要が少ないのかどうかはにわかには評価することは難しい。例えば、近代的科学観の成立史や人文社会科学との関係などを示しつつ授業展開することで、専門基礎科目的な内容を持たせることもできるし、また、学生の興味関心をひきつけることもできるように思われる。¹

選択肢 6 の自由記述では、「思考力を養える授業」を期待する学生がいた。もちろんこの課題は B 群科目に限られるわけではなく、全学共通科目を含む大学教育全体が担うべきものである。しかし、アンケートの回答者が文科系学生であることに留意すると、以下のようにも言えるのではないだろうか。つまり、自分が将来学ぶ人文・社会科学に比べて、なじみの少ない（あるいは、これまでの学習の蓄積が少ない）自然科学系科目が公式などを暗記する科目と誤解されやすい、という現実もある。実際の自然科学系科目の授業はその対極にあることを学生にわからせるとともに、授業担当者には自然科学的素材を使って学生の論理的思考力を養う工夫がさらに求められていると思われる。

5.2 あなたは、自然科学や技術にかかわる次のようなテーマに、いま関心がありますか。目盛り上の当てはまる個所(+ 印)に をつけてください。

	かなり 関心がある	やや 関心がある	あまり 関心がない	まったく 関心がない
1 地球環境問題	+	+	+	+
2 遺伝子組み換え食品	+	+	+	+
3 ひとや動物の伝染病	+	+	+	+
4 脳死と臓器移植	+	+	+	+
5 IT (情報通信技術)	+	+	+	+
6 日常正確機器の作動原理	+	+	+	+
7 ナノテクノロジー	+	+	+	+
8 宇宙論	+	+	+	+
9 生命の進化	+	+	+	+
10 その他	+	+	+	+

(具体的に :)

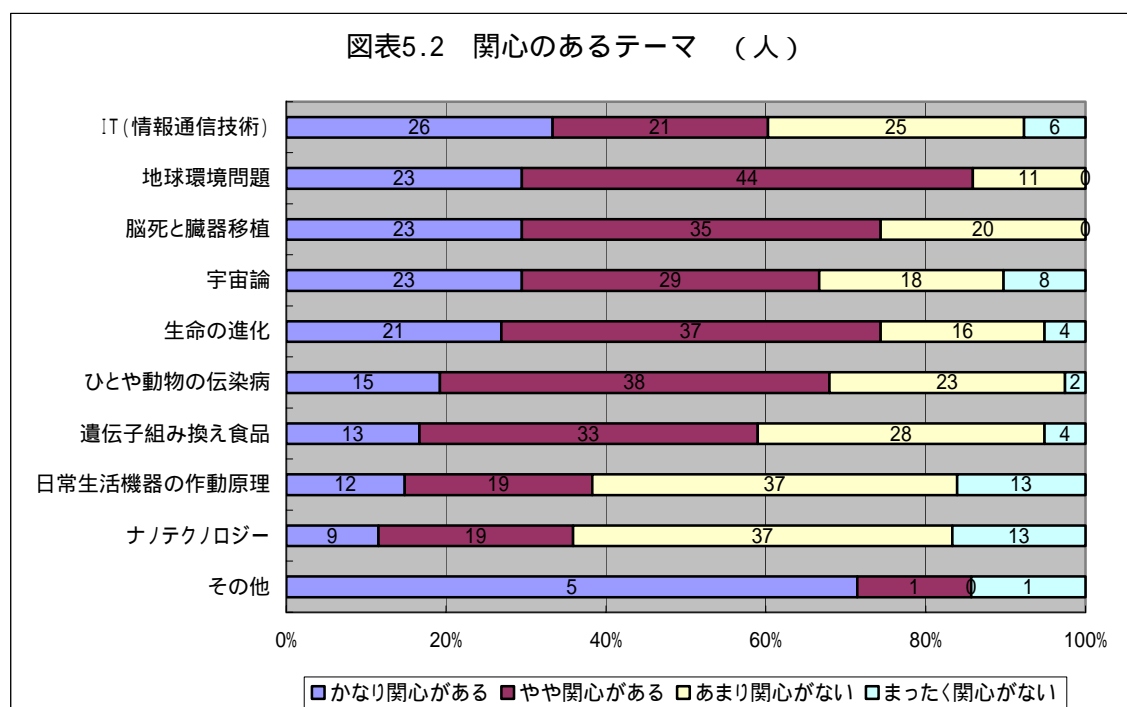
この設問は、問 5.1 を補完・具体化する質問と位置づけることができる。選択肢は、自然科学や技術にかかわる具体的なテーマを 7 つと自由回答を 1 つ示して、それぞれに関して関心の度合いを尋ねるものであった。なお自由回答にも回答したものは 7 人であった。

まず、「かなり関心がある」と答えた学生が多かったテーマについて、学生数の多いものから順に記載すると以下ようになる。

¹ 実際に、選択肢 6 で自由記述した回答の中では、「文系科目とのつながりが見えるような授業」を希望している学生もわずかながら存在する。

テーマ（かなり関心があると答えた学生数の多い順番）	人数 (割合：小数点第4位を四捨五入)
IT（情報通信技術）	26（33.3%）
地球環境問題，脳死と臓器移植，宇宙論	23（29.5%）
生命の進化	21（26.9%）
ひとや動物の伝染病	15（19.2%）
遺伝子組み換え食品	13（16.7%）
日常生活機器の作動原理	12（15.4%）
ナノテクノロジー	9（11.5%）
その他	5

調査時点が SARS や鳥インフルエンザの流行と重なっていたにもかかわらず「伝染病」が、また「遺伝子組み換え食品」や、「ナノテクノロジー」などについての関心が、やや低いのが意外であった。それを除けば、おおむね現在新聞紙面を賑わしているトピックスと同じ傾向である。ある意味、健全というべきであろう。他方、一学生の「『ナウいもの』『はやりもの』にとびつくのはどうか」との懐疑的なコメントがある。これもひとつの見識ではあろう。



つぎに、「かなり関心がある」と「やや関心がある」と答えた学生数が多いテーマについて、学生数の多い順に記載すると以下ようになる。

テーマ（関心があると答えた学生数の多い順番）	人数（かなり関心+やや関心） （割合：小数点第4位を四捨五入）
地球環境問題	67（23+44）（85.9%）
脳死と臓器移植	58（23+35）（74.4%）
生命の進化	58（21+37）（74.4%）
ひとや動物の伝染病	53（15+38）（67.9%）
宇宙論	51（23+29）（65.4%）
IT（情報通信技術）	47（26+21）（60.1%）
遺伝子組み替え食品	46（13+33）（60.0%）
日常生活機器の作動原理	31（12+19）（39.7%）
ナノテクノロジー	28（9+19）（35.9%）

「かなり関心がある」と回答した学生数だけの結果と比べると、ITの順位が落ちているのが目立つだけで、全体の順位はほぼ同じである。なお、日常生活機器の作動原理とナノテクノロジーに関する興味は、50%を切っており、問5.1の結果と同様であった。ナノテクノロジーといっても実感がないのかもしれない。

自由記述の中には、運動科学、脳の働き、科学哲学、分子生物学、アルゴリズム、数学と人間の思考、バイオテクノロジーとその倫理問題など、既にB群科目として提供されているものがある。軍事技術という希望もあったが、回答者が具体的に何をイメージしているのが不明であった。

これら学生の希望は、B群科目設計に際してひとつの指針として参考になろう。現行の関連する分野科目の内容を学生が興味を持つ方向に意識的にシフトし、またそれなりのタイトルの変更を要請するのが有効であろう。また、学生が適切に科目を選ぶことができていないのではないかと、との疑念もある。シラバスの提示方法も含め、より有効に履修指導をする工夫があってもよいかもしれない。授業を提供する側には上記に示されたテーマのいずれを対象とするにせよ、ジャーナリスティックでない学問的な授業展開の中でどのように扱うのかについての配慮が必要であろう。

Q6 B群科目について、何かご意見やご希望があれば自由にお書きください。

この設問は、B群科目への意見や希望を自由記述するものである。学生からの意見は29あった。内容は、B群科目の提供の制度にかかわるものと、提供の内容にかかわるものに大別することができる。

前者については、時間割上の配慮（2件：「取りたい文系科目と重なることがよくあった」など）、単位数について（1件：「卒業単位数を増やすべきでない」）、B群科目重視（2件：「日本の文系の学生は理系分野についての知識が極端に乏しいと思われるので、もう少しB群科目を多く、しかもバランスよく履修させる方がよいのではないかと思います」、「文系には理系の学問が必要不

可欠だと感じた。なぜなら、基礎的な部分においては、論理性を追う点で双方に共通性があるから。そして、思考の手段に「数学的な方法があることは、必ずやプラスに作用すると考えている」、とくに数学教育充実の必要性を説くもの（2件：「・・・それよりも、高校時代に中途半端に終わってしまった数学の知識習得に全力を注ぐべきである。微積や統計、線形代数が経済学部以外の文科系には必要ないとでも思っているのですか？」など）、クラス指定科目の自由化（2件）、などの意見も出されていた。

B 群科目の提供内容に関しては、圧倒的多数が文科系の学生の予備知識やなじみやすさに応じた授業内容・レベルの適正化（10 件：「それにしても理系人と文系人とでは、数値的な思考回路にきっと差異があるのだと思うので、予想外のところを端折られたりして、面食らうことが多々あった（高校時から）。もう少しそのあたりの事を配慮して、文系的思考法に対応した授業のあり方を模索していただければ、と思う」、「高校の理科の授業とはまた違う、文系にもなじみやすいような講義をしてほしい」、「前提となる生物・物理・化学などの知識が必要とされない科目がより増え、文系が選択し得る B 群科目の幅がより広がるよう、ご一考願いたい」など）を希望し、それと正反対の「文系」「理系」の区別をすることに反対する意見も 1 件あった。文理融合的科目や学際的科目の提供（2 件：「総合大学の強みを生かし、学際系の新たな学問分野を切り開いてもらえれば、と思います」など）、単位認定方法や難易度のばらつき（3 件）、教員のやる気（2 件：「宇宙科学入門：もう少し気合を入れて授業をしてほしかった」など）などに関する苦情や改善意見が出されていた。また、科学の面白さを教える科目の必要性（1 件）、あるいは、具体的に気象学の履修希望（1 件）などもあった。

結び 問題点の整理と科学教養教育改善に向けて

ここまではアンケート回答の集計結果，その解釈・分析を述べてきた。全体を通して明らかになった本調査の成果，現状の問題点，改善に向けての提案，さらには反省点について述べる。

本調査の成果

本学の文系学生はその多くが高校時代から「数学・理科嫌い」では決してなく，現在も理系科目に積極的な関心をもっていることが明らかになった。5年前に本学の「自己点検・評価」に際して学部長に対してアンケート調査をしたが，「専門外の素養の重要性」に対して文系学部学部長からはほぼ一様に否定的なお答えをいただいた。今回の学生の反応はそれとはいささか趣を異にしている。よいことである。

学生が科目選択に当たって参考にした情報と科目選択理由の間の相関，さらに科目選択理由とその科目の成績の相関が明らかとなったことも大きな成果である。個々のB群科目が学生の目からはどう見えているか，また大人数科目と学生の科目選択理由との関連も明らかとなった。シラバスは学生の科目選択のためには大きな役割を果たしているが，他方，現在のシラバス集（「全学共通科目授業内容」）を配るだけではいささか不十分らしい，ということもわかってきた。学生の意見から，現行のB群科目の実際は以下に述べるように「文系学生」に対する「教養教育」としてはさまざまな問題をはらんでいることも明らかとなった。問4.4で「B群科目に抱いていた期待が実現された」という回答が半数を切っている，という事実はやはり深刻に受け止めるべきであろう。

問題点の整理

「外的」動機による科目選択が，特定科目への学生の集中を引き起こしている，という構図がある。常識的に見る限り，受講生が100人を超えると，レポートひとつをとっても十分な指導をすることは不可能である。「教養教育としての科学教育」は実践できない。よほど特殊な科目を除いては何百人，という受講生数は解消すべきであろう。

学生からの評価，とくに苦情を適切に位置づけるためには，現在提供されているB群科目についてある程度の分類をする必要がある。シラバス集からわかるとおり，各科目の「授業内容」は分野，テーマ，意図，スタイル，などそのスペクトルはきわめて多岐にわたっており（それこそが本学が誇りにしてもよい点であるが），「明快な」分類はできそうもない。それにもかかわらず，いささか強引に分類を試みる。

1. 数学，物理学など基礎的分野の基礎的素養を教育する科目
2. 専門教育を他部局学生の教養教育とする科目，ないしそれに準ずる科目（「学術的教養」科目）
3. その分野 伝統的，新しい，学際的，狭い，広い における興味ある側面を非専門家を対象に紹介する科目

上記3はさらに3つに分けられるであろう。

- 3.1 いわゆる「概論」的なもの
 - 3.2 形式として「リレー講義」
 - 3.3 「聴いていて楽しく，そこそこタメになる」授業
4. 科学史・科学論の系譜に属するもの

分類の原則が混在していることもあり、それぞれの科目が上記のどれかひとつに分類されるというよりも、いくつかにまたがっているのが普通であろう。

学生の「意見」「苦情」を上に関連づけて分類する。文頭の番号は上の分類に対応する。

1. 「微積の演習を」という声があるように、高校で十分には学ば(べ)なかった科目を学びたい、という欲求は思いのほか強い。現在「初修物理学」が開講され、適正規模を超えた受講者がある。数学にはこのような科目はない。

2. 「高度一般教育」とも呼ばれ、本学に特有の教養教育である。質の高い専門教育は同時に水準の高い教養教育でもありうる、という考え方である。その精神は、多くの大学で行われているようなお仕着せにアレンジされた「教養教育」とは一線を画するものである。この「学術的教養」教育がどの程度成功しているのか検証することができれば、という期待もあったが、受講学生数の数も少なく、判断はできなかった。「学部生が専門科目として受講していることを前提とするような授業の進行方法に心底憤慨した」「専門知識に限定されすぎ」との不満がある。「それも含めて教育だ」と言ってしまうが、やはり「文系学生への教養教育でもある」という側面への「まなざし」が不足しているのではないかと、との懸念がある。

3. 1. 上記2とある程度共通の問題があるといえよう。

3. 2. 「一貫して根底に存在すべき意図が全く見えなかった」「一部の教員が不熱心」などの不満が表明されている。かなり問題をはらんだ科目があるようにみえる。

3. 3. 不満は多くないが、「このテーマに興味があって受けたのに、楽勝科目だという理由で受けている人がほとんどで、やる気がうせた」という意見がある。

経済学部の「数学基礎」について。この科目は教養教育というより基礎教育とみなすべきであるが、今回のアンケート調査での対象となってしまった。「文系科目なのに、理系学生だけを対象にしているように感じられた」「もうちょっと学生に理解してもらえるような授業を」「あまりにやる気のない教官」といった意見があったが、科目を特定していない場合も個々の学生の受講科目をつぶさに見ると、これらの不満はこの科目に向けられているとしか解釈できなかった。文系入試で入学した学生に対する講義としてすこし無理があるのかもしれない。何らかの対策が必要であろう。

改善に向けて

上の分析を受けて本学の科学教養教育の改善・充実に向けた若干の提案ができるであろう。文系学生が入学時点で持っている理系科目の基礎知識、という点では理系学生と厳然たる差があることは認めたと上で出発するのが合理的であろう。この「差」とそれにもとづく教育上の区別について大多数の学生は受け入れている。理系学問の重要性を認識し、文系学生の理系知識不足を問題視している意見も複数あった。以下、提案を科目の分類にしたがって述べる。文頭の数字は分類に対応する。

1. かなりの需要が見込まれる。数学であらたに科目を開設することを検討すべきであろう。

2. 本来は「専門科目」「全学向け科目」であっても「文系学生」への「教養教育」でもある、という側面への配慮をしていただくべく要請する必要がある。これは3. 1, 3. 2にも当てはまる。

具体的授業において、文系学生に対するイントロダクションを適切に行うことで問題点はある程度は解決されるであろう。むしろ文系学生への科目として別立てに開講する方が根本的な解決にはなるが。

3. 基本的には「教養教育としての科学教育」の精神に沿った授業にさせていただく、という一点につ

きょう。

- 3.1 先生が伝えたいメッセージが分かりにくい科目があるのではないかと推察される。メッセージを明確にさせていただくよう要請するのは意味があるかもしれない。
- 3.2 以下の要請をする必要がある。すなわち、文系学生への科学教育の意義を理解した先生が coordinator となり、授業全体を通しての意図、伝えるべきメッセージ、全体の流れの中で個々の講義の位置づけなどを設定し、一貫したスジを通す。関連が見えないトピックスの羅列となることを避ける。また、各担当者の意識の向上を図る。
- 3.3 「聴いていて楽しい」という長所と「教養教育としての科学教育」は矛盾するものではない。「intensive な勉強をさせる」べく授業の実際を工夫していただくよう要請すべきであろう。その他、全般的なこととして、
 - ・ いまの膨大なシラバス集だけでは学生の科目選択の材料として不十分である兆候がある。(すでに存在する科目の開講希望がかなりの数に上る。)いま少しの工夫でより適切な履修指導ができるのではなかろうか。
 - ・ 何百人という大人数の科目がある一方で受講者が一桁の科目も相当数に上る。「もったいない」という感が否めない。そのような科目は模様替えをすとか、シラバスを魅力的にすとかの工夫をしていただくのは効果があるかもしれない。
 - ・ 問5.1に関して：「伝統的な学問分野・・・」は上記分類では1, 2, 3.1があてはまる。本学の教養教育はこれについてはかなりよく対応できているのではなかろうか。「科学技術にかかわる現代社会・・・」は科学技術に関する現代社会の具体的な問題について分析・考察・評論する科目であろう。そのような科目は確かに少ない。学生の需要を考慮すれば、このような科目を増やすべく努力する必要がある。「最先端の科学技術の知識・・・」については多くの科目では個々の授業の中ではそれに触れられていると推測されるがシラバスだけではよくわからない。つぎの問5.2とともに科目の提供依頼の際にこのことを明示するのは意味がある。
 - ・ 問5.2に関して：それぞれのテーマについて表明された学生の関心の高さを上の問5.1とともに科目提供依頼の際に明示することは意味がある。

反省点

最大の反省は回収率の低さである。78/1000 とはいかにも低い。そのために、本報告書でも「読み込み」すぎないように注意した。アンケート用紙の配布の時期と方法が必ずしも最善でなかったのかも知れず、それに学生のアンケート疲れが重なってこの結果となったものであろう。ただし、この割合は前述のA群科目の調査にもほぼ対応している。次回はそのあたりの配慮と工夫をして少なくとも3割を目指したい。たとえば、アンケートに回答した学生にカンフォーラのコーヒー券を配るなど。またはアンケートを郵送し、切手を貼った返信用封筒を同封するのは効果があるかもしれない。

今回は個々の科目の評価までは踏み込まなかった。より正確に言えば、踏み込めなかった。それでもリレー講義の問題点は自然と浮かび上がってきた。学生の受講理由の統計から若干の手がかり的なものも得られた。しかし、実情により肉薄するためにはそこまで踏み込む必要がある。そのためには慎重な準備がなされなくてはならないだろう。

今回の視点からのB群科目に対する調査は今回がはじめての試みである。今まで、教員の側は「2002

調査」や自主的に行う授業評価を除けば学生の目から見たB群科目の「すがた」については想像するしかなかった。今回の調査で、それが不十分ながらも explicit になった意義は大きい。今後とも学生・教員双方に対する意識・実態の調査が継続され、それにもとづいてより水準の高い科学教養教育が提供されることを望みたい。

最後に一学生の自由記述（少数意見であるが）を引用して結びとしたい。

「『文系』『理系』なる枠を設定することは、学問を貶める行為であると思います。学問に壁など存在しないことを学生に解らせる授業を期待します。それが『教養』教育の本義にもかなうのではないのでしょうか。」

付録 1 : 自由記述回答

Q2.2 あなたが大学受験で文系学部（または総合人間学部の文系入試）を選んだ理由は何ですか。あてはまる番号に をつけてください（複数回答可）。

選択肢「6 その他」への記述

- ・ 自分は生まれながら文系人間として人生を全うすることを運命付けられていたから。
- ・ 理系もやろうと思って。
- ・ 理科系は、特殊でマニアックな専門だけを、暗い研究室でやっていく学問だから。
- ・ 入試が向いていた（経済論文入試）
- ・ 文系科目が得意（好き）だったから
- ・ 総人に入れなかった場合、文系学部に行きたかったから。

Q3.1 シラバスについてお尋ねします。

A 科目選択のための情報は十分でしたか。あてはまる番号に をつけてください。

選択肢「4 あまり十分ではなかった」、「5 まったく不十分だった」への記述

- ・ 入門のレベルと書いてあったが、授業中の説明に数学的知識が多用されており、文系生徒にはきついものがあった。
- ・ 西洋建築史についてだが、学部生が専門科目として受講していることを前提とするような授業の進行方法に心底憤慨した。
- ・ レベルが分かりにくい
- ・ 後からの時間・教室等の変更の掲示が多かった点
- ・ 講義の雰囲気分かりづらい。
- ・ 文系向きと言っても、非常に難しいものもあった。
- ・ 教官の情報（評判）
- ・ 科目情報があてにならない。

Q4.1 いちばん満足した科目をひとつ思い浮かべてください（もし満足した科目がなければ4.2.に進んで下さい）。その科目に満足した理由は何ですか。（複数回答可、最も重要なものには を付けてください）

選択肢「7 その他」への記述

- ・ 高校時代からの疑問の回答を得られた。
- ・ 先生と直接話せた（実習）
- ・ 早起きの習慣が出来た（1時間目だったので）。
- ・ よい点数をくれた

Q4.2 いちばん不満だった科目をひとつ思い浮かべてください（もし不満だった科目がなければ4.3.の質問に進んで下さい）。その科目に不満だった理由は何ですか。（複数回答可、最も重要なものには を付けてください）

選択肢「9 その他」への記述

- ・ リレー講義による「霊長類学のすすめ」を念頭に置いているが、一貫して根底に存在すべき意図が全く見えなかった。

- ・ テストが難しすぎた。
- ・ ちゃんとやったのに、点が低かった。
- ・ 文系用科目なのに、理系学生だけを対象にしているように感じられた。
- ・ 先生の声があまり聞こえなかった。
- ・ 話の内容の伝え方が上手くなく、退屈だった。変に若者に迎合しようとする感じも受けた。
- ・ 教官の声が聞こえない。黒板の字が小さい、キタナイ。
- ・ 教科書を読むだけの授業で、眠かった。
- ・ 単に、自分が興味を持ってなかった。
- ・ やたらと提出物（レポートなど）が多かった。
- ・ ひたすら全くもって興味のわきおこらない講義の連続だった。
- ・ 担当教員は熱心な様子だったが、内容にどうにも興味を感じられなかった。
- ・ 「3.」について、不熱心だった担当教員は、リレー講義における一部の教官です。
- ・ 専門的すぎて、教官の自己満足にすぎなかった。（ 精神病理学入門の* * ）
- ・ 教官がリレーで、その度に別の話。建設的でない。

Q5.1 あなたはB群科目の授業として、どんな授業を期待しますか。もっともあてはまる番号に最大3つで をつけてください。

選択肢「6 その他」への記述

- ・ 思考力を養える授業
- ・ 高校の時に学べなかった科目を大雑把に解説しつつ、先端的な内容も逐次触れるような、前提知識を要求されない授業。
- ・ 出席を取らない授業
- ・ PCなどの実技系
- ・ 実習系。とりあえず触れたい。
- ・ 浅く、広く、おもしろく知識を紹介してくれる授業。
- ・ 文科系の方は、高校時代にやらなかった微積の演習が必要。
- ・ 文系科目とのつながりが見えるような授業
- ・ 具体的な知識よりも、文系でも面白いと思えるような概念的な話をしてくれる授業
- ・ 数学の基礎がマスターできる授業
- ・ 実生活に密着した知識の得られる授業

Q5.2 あなたは、自然科学や技術にかかわる次のようなテーマに、いま関心がありますか。目盛り上の当てはまる箇所（+印）に をつけてください。

選択肢「10 その他」への記述

- ・ 軍事技術
- ・ 運動科学
- ・ 脳の働き
- ・ 科学哲学、数学基礎論、分子生物学、アルゴリズム etc
- ・ 上の1~9はどれも「ナウい」のかもしれないが、「はやりもの」ととびつくのはどうかと

思う。

- ・ 数学と世界，数学と人間の思考など
- ・ クローン，体外受精と生命倫理

Q6 B群科目について，何かご意見やご希望があれば自由にお書きください。

- ・ あまりにも水準の低い要望に応えていたら講義にならないと思うが，それにしても理系人と文系人とでは，数値的な思考回路にきっと差異があるのだと思うので，予想外の所を端折られたりして，面食らうことが多々あった（高校時から）。もう少し，その辺りの事を考慮して，文系的思考法に対応した授業の在り方を模索していただければ，と思う。
- ・ 特にありません。
- ・ 取りたい文系科目と重なることがよくあった。
- ・ 前提となる生物・物理・化学などの知識が必要とされない科目がより増え，文系が選択し得るB群科目の幅がより広がるよう，ご一考願いたい。
- ・ 文系学生の「ための」授業があれば取り組み易いです。
- ・ もうちょっと学生に理解してもらえるような授業を考慮してもらいたいです。
- ・ 基礎情報処理の時間数をもっと増やしてほしい。自分の場合，1回生時は語学と重複しており，今年は重要な専門科目と時間が重複してしまい，受けようがないため。
- ・ けっこう面白かった。
- ・ もっと幅広くテーマを扱って下さい。
- ・ あまりにやる気のない教官がいて，非常に勉強のやりにくい科目があり，しかもクラス指定だったため，教官を変えたくてもできなかった。
- ・ 文系向けに内容を簡単にしていただけるのは分かりやすく，ありがたかったけれど，試験をあまり簡単にしてしまうと結局何も身に付かないで終わってしまう可能性があり，あまりよくないのでは…。
- ・ とくにないよ。
- ・ 簡単な（文系にも分かる）ものを増やしてほしい。
- ・ Q3.3 前期の時間割なんて覚えてないよ。意外に楽勝にそろった。
- ・ 宇宙科学入門；もう少し気合いを入れて授業してほしい。宇宙に興味があって受けたのに，楽勝科目だという理由で受けている人がほとんどで，やる気が失せた。
- ・ 文系には理系の学問が必要不可欠だと感じた。なぜなら，基礎的な部分においては，論理性を追う点で双方に共通性があるから。そして，思考の手段に，数学的な方法があることは，必ずやプラスに作用すると考えている。
- ・ 「文系」「理系」なる枠を設定することは，学問を貶める行為であると思います。学問に壁など存在しないことを学生に解らせる授業を期待します。それが「教養」教育の本義にも適うのではないのでしょうか。
- ・ 最先端の学問分野を一回生の文科系に自慢しようとしても，ほとんどの人は，正にその「ナウい学問」に興味がなくて文科系に来たのだから，イミなし。また，「生兵法はケガのもと」の例え通り，B群科目は「にわか専門家」の発生をうながすだけで，教養を得ることなどないと思う。それよりも，高校時代に中途半端に終わってしまった数学の知識習得に全力

を注ぐべきである。微積や統計，線形代数が経済学部以外の文科系には必要ないとも思っているのですか？

- ・ 個人的には気象学に興味があったので，その方面の講義がなかったのが残念でした。
- ・ 「数学」を体験できる授業を取り入れて欲しいです。
- ・ 理系科目を敬遠していた文系学生にも，面白いと思えるような科目が増えるといいと思う。生活の中の身近なことに関連させて説明してくれると，分かり易いし親しみを持って取り組める。
- ・ 高校の理科の授業とはまた違う，文系にもなじみやすいような講義をしてほしい。阪上先生の物理学概論，とてもよかったです。
- ・ 非常に有意義だったが，やはり教官によって授業の質の差が大きいので，初回は導入の形にして，学生が試しに参加できるようなものにしてほしい。
- ・ 正直なところ，僕にとって魅力的に見える科目がなかった。科学の面白さを伝えてくれるような講義があれば受講したい。
- ・ 評価の基準が不明瞭（A群に関しても言えるが）。
- ・ 卒業に必要な単位数は増やすべきでない。
- ・ 日本の文系の学生は理系分野についての知識が極端に乏しいと思われるので，もう少しB群科目を多く，しかもバランス良く履修させる方が良いのではないかと思います。
- ・ 総合大学の強みを生かし，学際系の新たな学問分野を切り開いてもらえれば，と思います。
- ・ 興味を持てるような授業をして欲しい。

付録 2

教養教育としての科学教育

文と理が分離するまえの世界を回復し、専門におけるインスピレーションの源となる

意義：学生が

- 1．高度科学技術社会を生きるために必要な知識を持ち，また基本的な科学的見識と健全な自然観を持って，将来の新たな事態に対しても理性的な対応が可能となる（例：生命倫理，遺伝子組み換え食品）
- 2．科学技術の発展方向に対して鋭敏な感覚を持ち，将来，責任ある職業人として状況を判断し進路の決断を下すにあたってそれを的確に行うことができる
- 3．論理的思考ができ，また広い分野への視野を持つことによって，将来，新たな知的分野を創造する可能性を高める
- 4．自己を世界の中に客観的に位置付けしなおすことが可能となり，外部世界に対して謙虚になる。自己の知的世界が広がる喜びを体験し，場合によっては世界観さえ変わる

具体的目標：学生に

- 1．科学・技術に対して興味と関心を持たせ，その時点で発展している科学・技術についての情報に積極的にコミットする姿勢を育む
- 2．将来の責任ある職業人としてさまざまな局面において科学的な見地から考察・検討を行うことができる基盤を獲得させる
- 3．自己の専門とは離れた分野の素養，論理的思考を身に付けるべく，intensive な勉強をさせる
- 4．自己の専門とは異質な概念体系，対象の捉え方の枠組みに自己を強くさらすことにより，自己の世界を広げ，自己の相対化ができるようにさせる。自然に対して謙虚な探求的態度を持たせる

B 群 科 目 部 会 委 員 名 簿

平成 16 年 9 月 1 日現在

部 局	職 名	氏 名	備 考
高等教育研究開発推進センター	教 授	吉 田 純	
人間・環境学研究科	助教授	小 田 伸 午	
文 学 研 究 科	助教授	伊 藤 和 行	
教 育 学 研 究 科	助教授	稲 垣 恭 子	
法 学 研 究 科	教 授	塩 見 淳	
経 済 学 研 究 科	助教授	竹 澤 祐 丈	
理 学 研 究 科	教 授	水 崎 隆 雄	
工 学 研 究 科	教 授	藤 本 孝	部会長
生命科学研究所	教 授	泉 井 桂	
地球環境学堂	教 授	松 下 和 夫	

以上 10 名

備考欄の 印は、アンケートワーキンググループメンバー



文・理の壁を超えるために

- 文系学部学生に対するB群科目についてのアンケート調査報告書 -

平成16年9月発行

編集 京都大学高等教育研究開発推進機構

全学共通教育システム委員会 教養教育専門委員会B群科目部会

発行 京都大学共通教育推進部共通教育推進室

〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町 Tel 075-753-6690
