

「21世紀を担う、心豊かで創造性にあふれたエンジニア」を育成するために！

平成17年度

KTC授業アンケート調査結果

[報告書（抜粋）]

金沢工業高等専門学校

平成17年度KTC授業アンケート調査結果について

難産の結果実施が可能になったKTC授業アンケートも、回を重ねてはや三回目の結果を配布できることとなった。当初は、調査対象学生の経験の度合いもあって、このアンケート結果の解釈については、慎重に対処すべきところも存在した。しかし回を重ねるにしたがって、アンケートに関するマナーも向上し、結果は調査対象の動向を類推できるものと言う考え方が、調査実施側にも根付き始めた。およそ関係する本人にかかわる肯定的な意見は認めやすいが、否定的な意見は認めがたいというのは世の常である。しかし良薬は口に苦しと言うことわざに従い、本校はアンケート結果を真摯に受け止め、全校挙げての教育改善活動を推進してきた。

特に平成17年度は、独立法人大学評価学位授与機構の現地調査もあって、アンケートの価値が注目されたところである。幸いなことに評価結果が、「基準に適合する」ものであったことは歓迎すべきものである。調査の際、随所において、KTCアンケート調査結果が引用され、あるいはその存在が調査官の疑問を解決するのに貢献したことは、記憶に新しいところである。

さて、授業アンケートは、当該授業を担当する教員に対する第三者評価である。学生の感情がたかぶった状態で回答されたとしても、回答は一定の系統性を持っており、意味を持っていると見ることができる。更に、平成17年度から導入した学習支援計画書の有効性について言及している回答もあり、この点からも、アンケートの精度が向上していることが窺われる。

学生は主として授業を通じて、二つの観点から教員をみていると言われている。一つは、教員を完成された人格を有する人間として接したいと考えている。

したがって、学生にとっては教員の人間性のみならず、一挙手一投足が気に掛かる評価対象となる。他の一つは、理解しやすい授業という、完成された商品を生産する万能マシンとして評価したいと考えている。その際、学生はマシンの性能に加え、製品の品質についてもあるべき姿を求めている。そこで、教員としても、少なくともこの二つの視点から授業を完成させる必要がある。

このような観点に立って三回にわたるアンケート結果をならべ、比較検討すれば、教員が自ら改善すべき要因を発見し、その排除に向かって精進する必要性と解決策を認識できるはずである。

教育改善の一層の進展を期待したい。

金沢工業高等専門学校

校長 山田 弘文

< 1 > 全体概略

1) 調査の目的

本調査は下記に挙げる目的に従って実施した。

- 本調査は金沢高専の学生から1年間に受けた授業に対する評価と満足度を聞き、属性による違いや過去の回答との比較などから、現状を把握することを目的としている。
- 一連の分析によって得られた情報を授業の改善に有効活用し、金沢高専全体の教育改善につなげていくことが最終的な目的となる。
- 調査終了直後に作成した「速報版」は、各科目の担当教員が個別に1年間の授業の評価を振り返るためのものであり、本報告書は全体の傾向を分析し、全体的な改善の方向性を検討するためのものである。

2) 調査の概略

今回の調査の概略は下記の通り。

項目	内容
対象者	1年生: 延べ回答数1,639 有効回答数1,637 2年生: 延べ回答数1,804 有効回答数1,786 3年生: 延べ回答数1,622 有効回答数1,601 4年生: 延べ回答数1,859 有効回答数1,747 5年生: 延べ回答数1,512 有効回答数1,475 合計延べ回答数 8,436件 合計有効回答数 8,246件 在校生数 1年生: 131名 2年生: 138名 3年生: 137名 4年生: 123名 5年生: 109名
有効回答	総回収数は上記の通り8,436件であり、本報告書の後半の科目別集計表はこの8,436件で集計した。 全体の分析に関しては授業調査の結果に評価データを追加して分析したが、NZ留学生クラスや学籍番号未記入などで評価データがないものがあり、それらを除いた8,246件で集計した。
対象科目	213科目 (NZ留学生クラスや学籍番号未記入の科目を除いた)
実施方法	・各授業の最終日に20分程度の記入時間をとって行った。 ・調査票は学生が回収し、教員ではなく事務局に届けるものとした。 ・回答用紙はOCR形式とし、回収後即座に読み込み処理を行った。
調査主体	学校法人 金沢工業大学
集計	有限会社 アイ・ポイント

3)実施スケジュール

今回の調査のラフスケジュールは下記の通り。

	学年	ステップ	時期	備考
速報版	5年生	調査実施	2月13日～2月17日	各授業の最終日に実施
		データ入力	2月18日に完了	OCRにより処理
		速報版作成	2月18日～2月24日	
		速報版完成	2月24日	
	1～4年生	調査実施	2月17日～2月23日	各授業の最終日に実施
		データ入力	2月24日に完了	OCRにより処理
		速報版作成	2月24日～3月3日	
		速報版完成	3月3日	
最終報告書	全学年	成績マッチングデータ作成	5月2日	授業データに対して学籍番号で成績をマッチング
		報告書作成	5月18日	

4)集計に関して

1. 加重平均:各調査項目を属性毎に比較するために加重平均値を多く活用している。選択肢が「そう思う～そう思わない」などのような段階的な選択肢に用いた。加重平均は上記の選択肢に、+10点、+5点、-5点、-10点を掛けて回答者数で除して算出した。従って、最高点が10点で最低点がマイナス10点となる。無回答は回答者数に含めていない。
2. 学年、成績及び6つのグループ[一般科目、語学科目、数理科目、電気情報工学科(電気電子工学コースを含む)、機械工学科、国際コミュニケーション情報工学科(情報工学コースを含む)]による比較を行った。(本報告書では便宜上、これら6つのグループを“部会”と称する)
3. 平成15年度から平成17年度までの比較を行ったが、科目番号体系が異なっているため、科目毎の比較は行っていない。

5) 部会別の科目分類

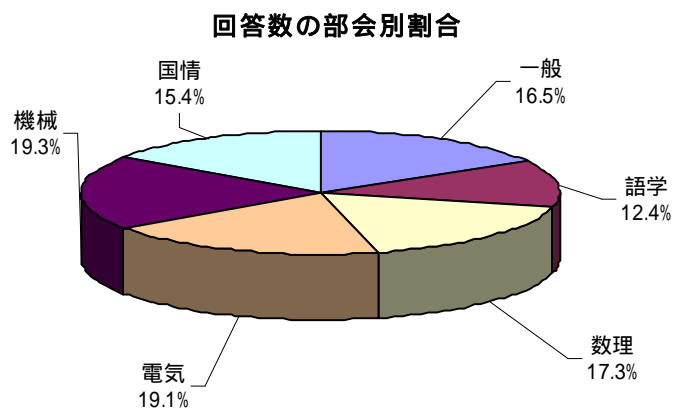
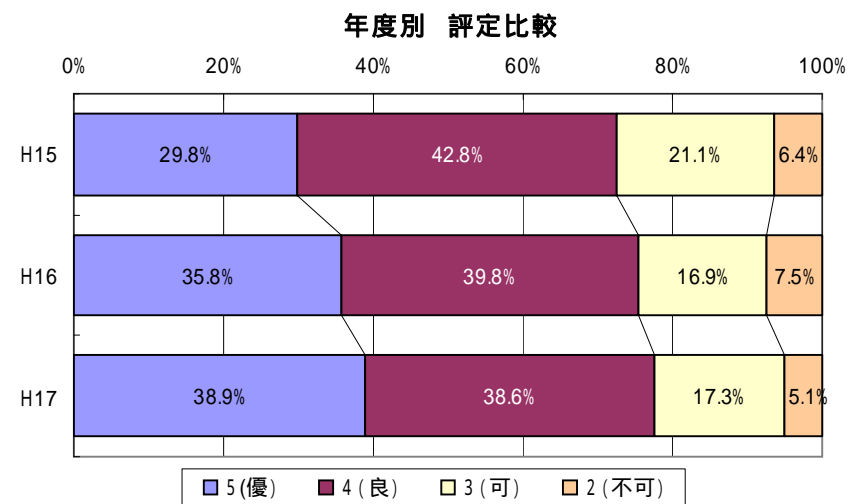
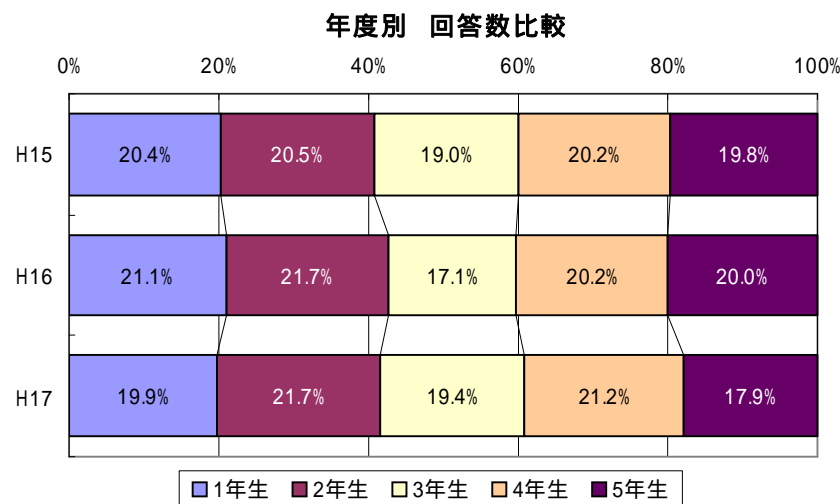
部会別の科目分類と各科目の回答者数は下記の通り。

番号	科目名	一般	語学	数理	電気	機械	国情	総計	番号	科目名	一般	語学	数理	電気	機械	国情	総計	番号	科目名	一般	語学	数理	電気	機械	国情	総計		
11011	国語	47						47	11221	総合英語		45					45	18163	創造実験						16	16		
11012	国語	48						48	11222	総合英語		50					50	18293	英語総合技能		17					17	17	
11013	国語	32						32	11223	総合英語		34					34	18343	外国事情		31					31	31	
11021	国語	46						46	11231	総合英語		43					43	19013	電気電子工学						8	8	38	
11022	国語	52						52	11232	総合英語		54					54	19053	日本文化		26					26	26	
11023	国語	32						32	11233	総合英語		16					16	92030	人間と文明		5					5	5	
11031	国語	42						42	11241	英語対訳		47					47	92032	人間と文明		8					8	8	
11032	国語	54						54	11242	英語対訳		48					48	92040	政治経済		57					57	57	
11033	国語	15						15	11243	英語対訳		32					32	92050	人間と健康		22					22	22	
11051	日本史	47						47	11251	英語対訳		46					46	92060	数学特論			26				26	26	
11052	日本史	48						48	11252	英語対訳		51					51	92070	デザイン概論		60					60	60	
11053	日本史	32						32	11253	英語対訳		32					32	92090	上級英語		89					89	89	
11061	世界史	41						41	11261	英語対訳		42					42	92100	上級英語		30					30	30	
11062	世界史	53						53	11262	英語対訳		54					54	92110	ドイツ語		56					56	56	
11063	世界史	17						17	11263	英語対訳		16					16	92120	中国語		20					20	20	
11071	政治経済	41						41	12080	世界文化事情		9					9	92131	修学基礎 A					38		38	38	
11072	政治経済	54						54	12090	世界文化事情		7					7	92132	修学基礎 A					43		43	43	
11073	政治経済	17						17	13051	電気基礎				44			44	92133	修学基礎 A					38		38	38	
11081	基礎数学			47				47	13061	電気回路				46			46	93021	応用数学			38				38	38	
11082	基礎数学			48				48	13071	電気回路				43			43	93023	応用数学			38				38	38	
11083	基礎数学			31				31	13081	電気磁気学				45			45	93041	応用物理			38				38	38	
11091	基礎数学			47				47	13091	電気磁気学				41			41	93043	応用物理			38				38	38	
11092	基礎数学			48				48	13101	情報工学				46			46	93091	電気磁気学					38		38	38	
11093	基礎数学			32				32	13111	情報システム				46			46	93093	電気磁気学						37	37	37	
11101	線形代数			46				46	13181	工学演習				41			41	93121	電子工学				38			38	38	
11102	線形代数			52				52	13201	コンピュータ演習				47			47	93123	電子工学					38		38	38	
11103	線形代数			31				31	13211	コンピュータ演習				46			46	93141	電子回路				38			38	38	
11111	微分積分			46				46	13221	コンピュータ演習				42			42	93143	電子回路					38		38	38	
11112	微分積分			53				53	13241	創造実験				47			47	93151	電子回路				32			32	32	
11113	微分積分			31				31	13251	創造実験				46			46	93153	電子回路					36		36	36	
11121	線形代数			41				41	13261	創造実験				42			42	93161	デジタル回路					38		38	38	
11122	線形代数			54				54	14011	計測工学				46			46	93171	ロボット工学					31		31	31	
11123	線形代数			17				17	15022	応用物理			54				54	93173	ロボット工学						37	37	37	
11131	微分積分			41				41	15042	機械システム基礎					48		48	93181	制御工学					38		38	38	
11132	微分積分			54				54	15052	機械システム応用					51		51	93183	制御工学							35	35	
11133	微分積分			17				17	15062	機械製図					47		47	93191	発変電工学					33		33	33	
11141	物理学			47				47	15072	機械製図					51		51	93201	送配電工学					33		33	33	
11142	物理学			48				48	15082	情報処理					47		47	93211	パワーエレクトロニクス					33		33	33	
11143	物理学			32				32	15092	コンピュータ演習					52		52	93221	電気機器					31		31	31	
11151	物理学			46				46	15102	電気基礎					50		50	93231	材料工学					33		33	33	
11152	物理学			53				53	15112	ロボット工学					54		54	93243	ロボット工学							37	37	
11153	物理学			32				32	15122	マイコン制御					54		54	93253	ハードウェアシステム							38	38	
11161	化学			41				41	15172	創造実験					46		46	93263	情報システム							39	39	
11162	化学			54				54	15182	創造実験					52		52	93273	計算機工学							38	38	
11163	化学			17				17	15192	創造実験					53		53	93283	計算機工学							38	38	
11171	保健体育	46						46	15222	材料力学					51		51	93391	コンピュータ演習					38		38	38	
11172	保健体育	48						48	15262	工業力学					49		49	93393	コンピュータ演習						38		38	38
11173	保健体育	32						32	15272	機械設計					53		53	93401	創造実験 A					38		38	38	
11181	保健体育	46						46	16032	材料加工					53		53	93413	創造実験 B							38	38	
11182	保健体育	53						53	18053	計算機システム						33	33	93421	創造実験					32		32	32	
11183	保健体育	34						34	18073	コンピュータ演習						32	32	93423	創造実験							37	37	
11191	保健体育	43						43	18083	コンピュータ演習						32	32	94010	システム工学					43		43	86	
11192	保健体育	51						51	18093	コンピュータ演習						17	17	94043	信号処理							38	38	
11193	保健体育	17						17	18113	情報処理 a						32	32	94050	数理統計							10	10	
11201	芸術	45						45	18114	情報処理 b						32	32	94063	通信機器							25	25	
11202	芸術	48						48	18123	情報処理 a						33	33	94071	計測工学					38		38	38	
11203	芸術	30						30	18124	情報処理 b						32	32	94080	電磁波工学					59		59	118	
11211	総合英語		47					47	18133	情報処理						17	17	94091	伝送通信工学							32	32	
11212	総合英語		48					48	18143	創造実験						32	32	94093	伝送通信工学							36	36	
11213	総合英語		32					32	18153	創造実験						31	31	94101	データ通信ネットワーク						32		32	32

< 2 > 回答者の基本属性

1) 回答者の基本属性

- 平成17年度(以下、H17)の授業調査の全回答数は8,436件であり、有効回答数は8,246件であった。
- 学年毎の割合では、5年生の回答数が17.9%とやや少なめであった。
- 評定を比較すると「5(優)」が最も多く38.9%を占めていた。H15からの推移を見ると、「5(優)」の割合が増加しており、H16までは「4(良)」が最も多かったが、H17には逆転して「5(優)」が最も多くなっている。そして、「4(良)」がわずかずつであるがH15より継続的に減少傾向にあり、「3(可)」はH16と比べて増加、「2(不可)」はH16と比べて減少という結果であった。
- 部会別の回答数は円グラフの通りであり、「機械」「電気」がやや多めで、「語学」が少なめであった。



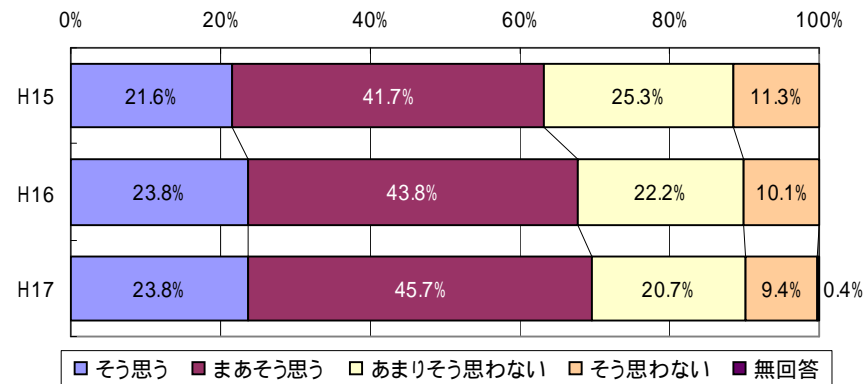
評定の内訳は下記の通り。
 100～80 5(優)
 79～60 4(良)
 59～50 3(可)
 49～0 2(不可)

< 3 > 基本的集計

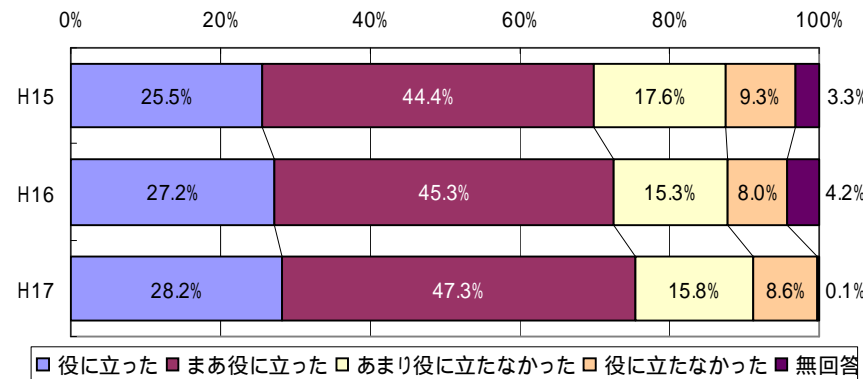
1) 全設問の単純集計(経年変化)

- 各項目の評価をH15からの3年間で比較した。
- 「授業への興味」に関しては、「そう思う」は23.8%、「まあそう思う」が45.7%であり、合わせると69.5%が授業に興味を持っていたことが分かる。
- そして、H15からの経緯を見ると、授業に興味を持っているという回答の割合は継続的に増加しており、この数値を見る限り非常に良い傾向にあると言える。
- 次に「教材類の評価」では、「役に立った」と「まあ役に立った」を合わせると75.5%が役に立ったと感じていた。
- H15からの経緯を見ると、教材の評価も継続的に高まってきていることが確認できた。
- 「課題類の評価」では、「役に立った」と「まあ役に立った」を合わせると73.6%が役に立ったと感じていた。
- 「課題類の評価」もH15より継続的に評価が高まっていることが確認できた。

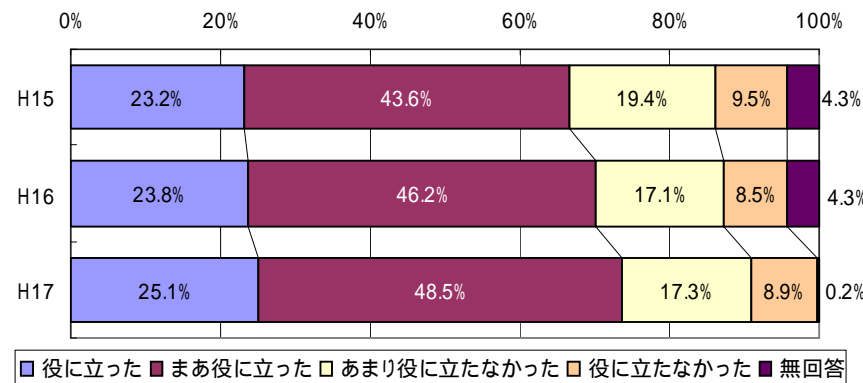
A. 授業への興味



B. 教材類の評価

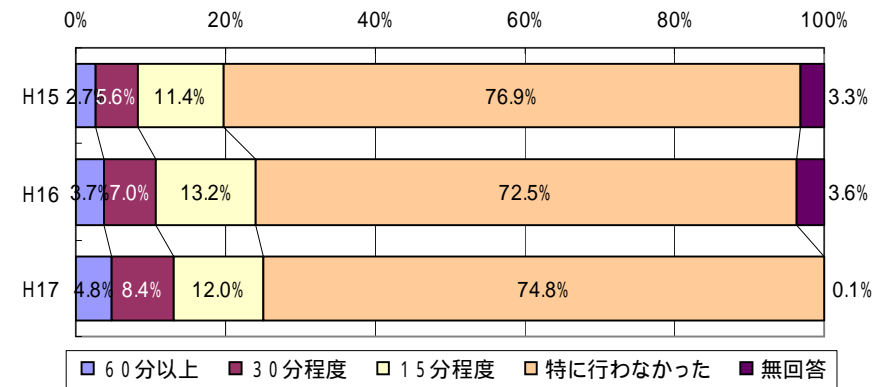


C. 課題類の評価

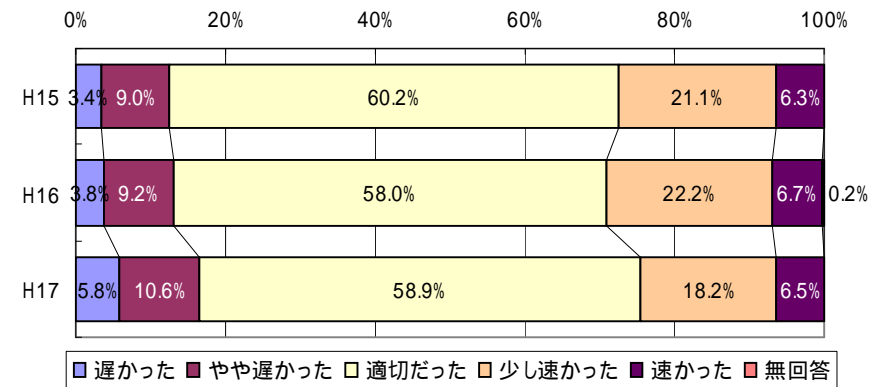


- 「授業に対する予習・復習」は各々の授業に対しての予習・復習時間であり合計時間ではないが、H17には「60分以上」が4.8%、「30分程度」が8.4%、「15分程度」が12.0%であり、「特に行わなかった」は74.8%であった。
- H15からの経緯を見ると、「60分以上」「30分程度」は共に増加してきており、予習・復習する時間は長くなってきていることが確認できた。
- 「授業の速度」に関しては「適切だった」は58.9%であったが、「遅かった」「やや遅かった」の合計が16.4%、「速かった」「少し速かった」の合計が24.7%であり、速いと感じている学生が多めであった。
- H15年からの経緯を見ると、「適切だった」の割合は60.2%
58.0% 58.9%と変動幅は少なかった。「遅かった」と「やや遅かった」の合計は徐々に増加しており、「速かった」と「少し速かった」の合計はH15からH16にかけては増加していたがH17にかけては減少していた。
- これらを見ると授業の速度に関しては6割は適切だったと感じているが、速いと感じる学生が減り、遅いと感じる学生が増加しており、学生の学力が上がっていることが考えられる。
- 「話し方(教員の授業中の話し方や説明の仕方)」に関しては、「分かりやすかった」が22.2%、「まあ分かりやすかった」が45.6%であり、約7割は分かりやすいと感じていた。
- これまでの経緯を見ると、H15から「分かりやすかった」と「まあ分かりやすかった」の合計は増加してきており、教員の話し方や説明の仕方が良くなってきているようであった。

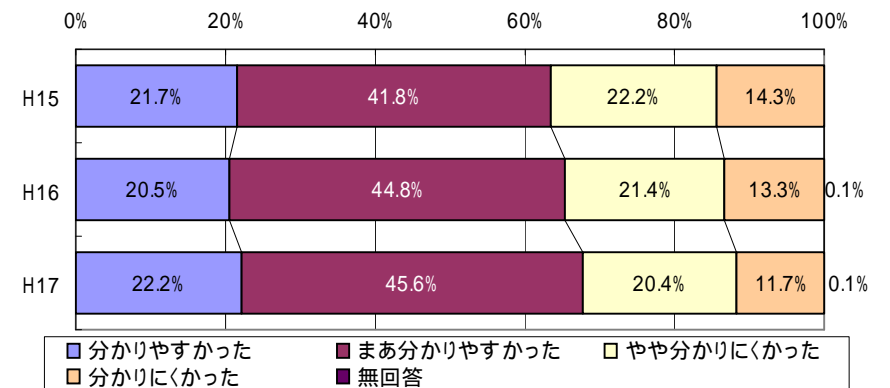
D. 授業に対する予習・復習



E. 授業の速度

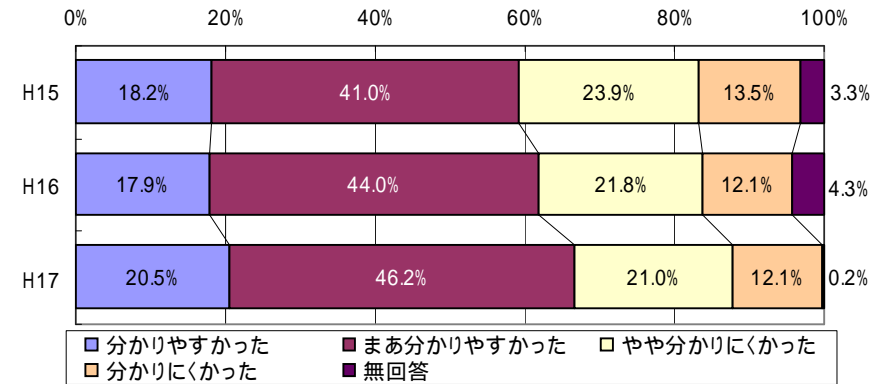


F. 話し方など

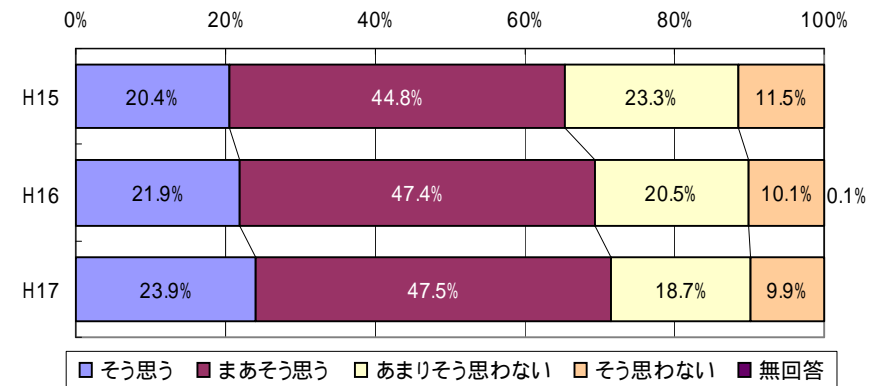


- 「板書や説明など」に対しては「分かりやすかった」が20.5%、「まあ分かりやすかった」が46.2%であり、合わせると66.7%が分かりやすいと評価していた。
- H15からの経緯を見ると「分かりやすかった」と「まあ分かりやすかった」の合計は増加してきており、「板書や説明など」の評価は上がってきていると言える。
- 「授業の工夫など」では「そう思う」と「まあそう思う」の合計が71.4%であり、高く評価されていた。
- そして、H15より評価は継続的に上がってきており、H15と比べると授業を評価する意見は6.2ポイント多くなっていた。
- 「質問への対応」の評価も高く、「対応していた」と「まあ対応していた」の合計は81.3%と非常に高く、学生から質問への対応は高く評価されていることが分かる。
- 「質問への対応」に関しては、H15からそれほど変わっていないが、H16からは少し評価が下がっていた。もともと良い評価をしている意見が8割を越えていることもあり、さらに上げることも難しいとも言える。

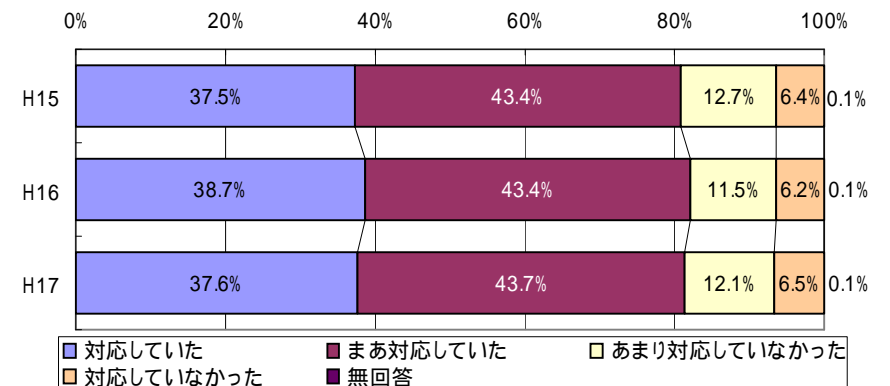
G. 板書や説明など



H. 授業の工夫など

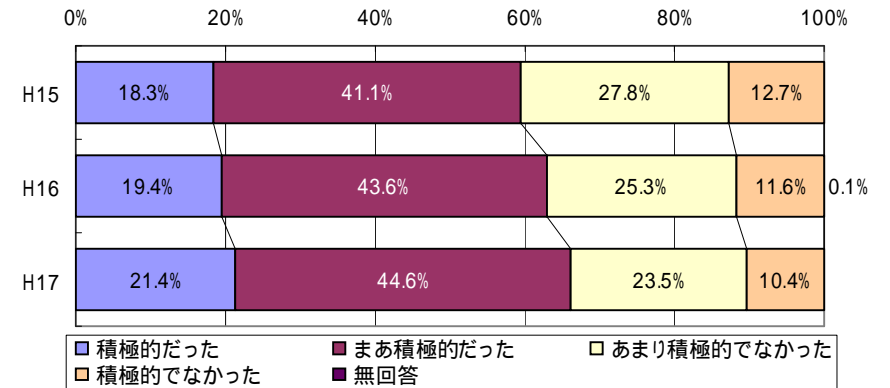


I. 質問への対応

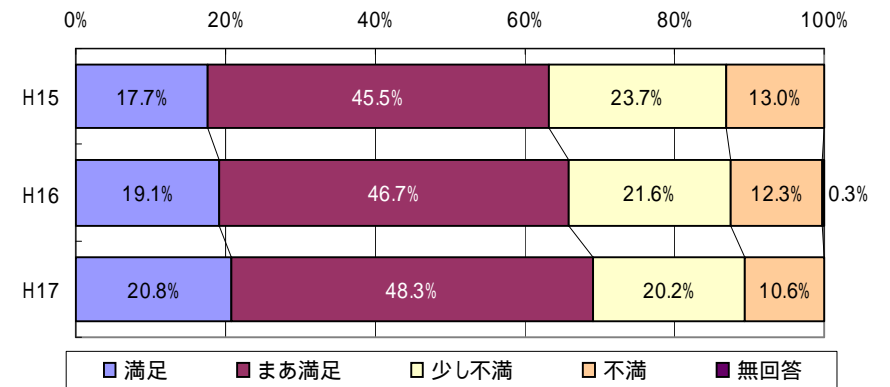


- 「自分の取り組み」は「あなたは、この授業に対して積極的に取り組みましたか」と聞いたものであるが、「積極的だった」は21.4%、「まあ積極的だった」は44.6%であり、合わせると66.0%は積極的に授業に取り組んだと答えていた。
- H15からの経緯を見てみると、「積極的だった」「まあ積極的だった」の両者共に増加しており、合計はH15の59.4%から6.6ポイント増加していた。
- 「満足度」に関しては「満足」が20.8%、「まあ満足」が48.3%であり、合わせて69.1%が満足していたことが分かる。
- H15には満足しているという回答が63.2%であったが、H16には65.8%となり、H17には69.1%と、継続的に増加しており、満足度が年々向上していることが分かった。
- 最も重要な指標である「満足度」が過去3年間継続的に上昇しているという点は非常に評価できるものであると言える。

J. 自分の取り組み



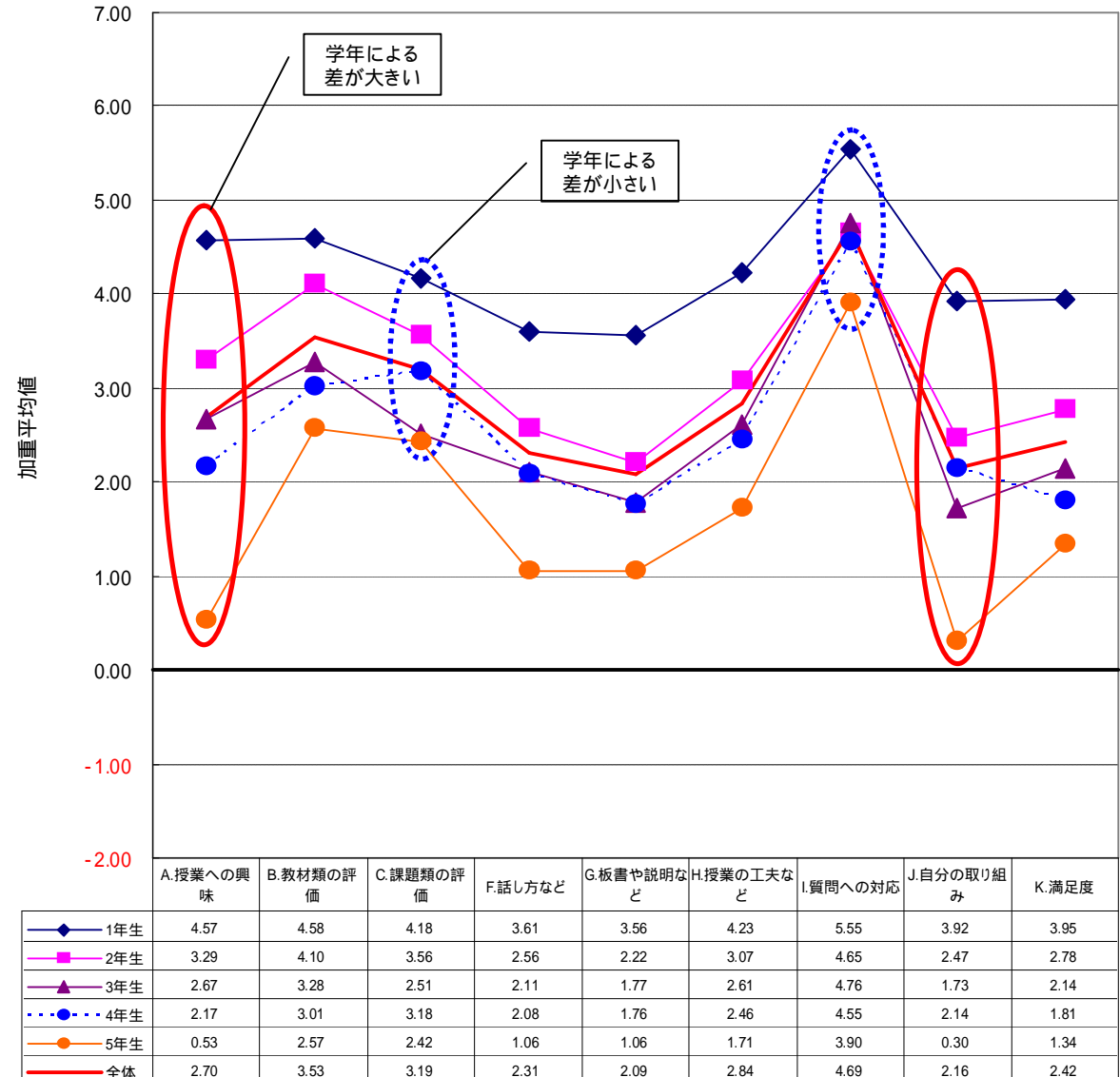
K. 満足度



2) 学年別平均値比較

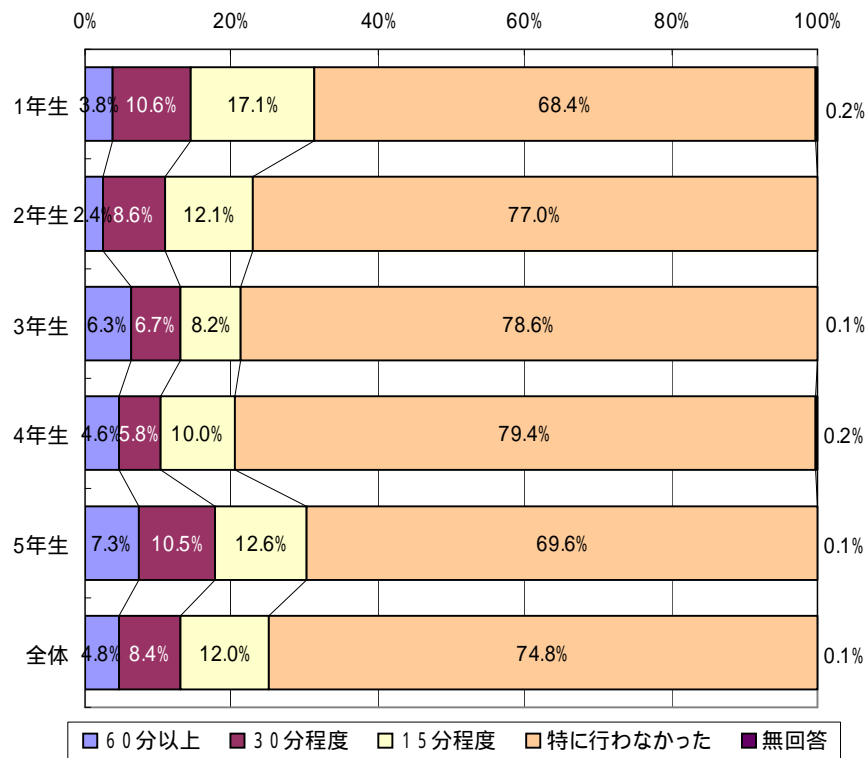
- 加重平均で比較可能な9項目を学年毎に比較した。
- まず、全体を見ると1年生の評価は全項目で最も高く、5年生が全項目で最も低かった。
- そして、2年生は「質問への対応」以外で1年生に次いでスコアが高く、3年生と4年生は非常に近い評価であった。
- 学年による差を見ると、「授業への興味」「自分の取り組み」は学年によって差が大きく、「課題類の評価」「質問への対応」は学年による評価の差が小さめであった。
- 学年別で目立っていたのは、1年生は授業への興味が大きく積極的に取り組んでいるが、5年生は興味も小さく取り組み姿勢も積極的ではないという点であった。学年が上がるほど、興味と積極性が低下しているが、5年生は特に低めであった。
- 「満足度」は学年と共に低下していたが、「自分の取り組み」は3年生と4年生だけ逆転しており、3年生の方が積極的ではなかった。

学年別 加重平均比較

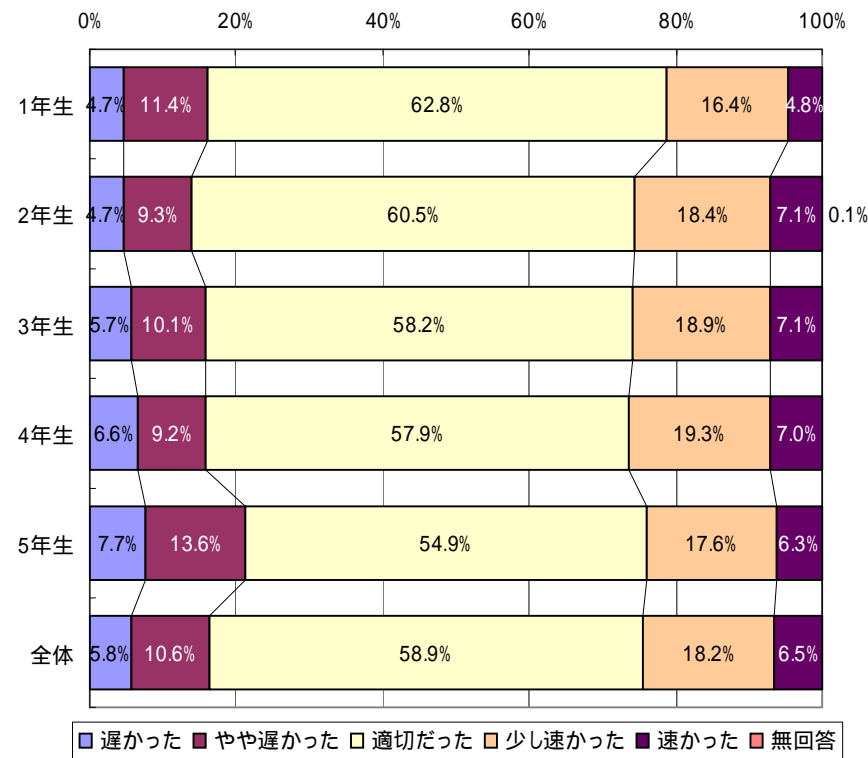


- 加重平均で比較できない2項目は帯グラフで学年別の比較を行った。
- 「予習・復習時間」は1年生と5年生が多めであり、「特に行わなかった」は1年生が最も少なく68.4%であった。しかし、「60分以上」は5年生で7.3%と最も多く、時間的には5年生が最も長時間を予習・復習に充てているようであった。
- 2～3年生の「予習・復習時間」はあまり差がなかったが、3年生の「60分以上」がやや多めであった。
- 「授業の速度」に関しては、1年生で「適切だった」の割合が多めで、「速い(速かった、少し速かった)」と感じている意見は少なめであった。
- また、5年生では「遅かった(遅かった、やや遅かった)」という意見が多く、「適切だった」という意見は最も少なかった。
- 全体で見ると1年生は「適切」と感じている意見がやや多く、5年生は「遅い」と感じている意見が多めであったが、学年による差はそれほど大きくなかった。

D. 授業に対する予習・復習 学年別比較

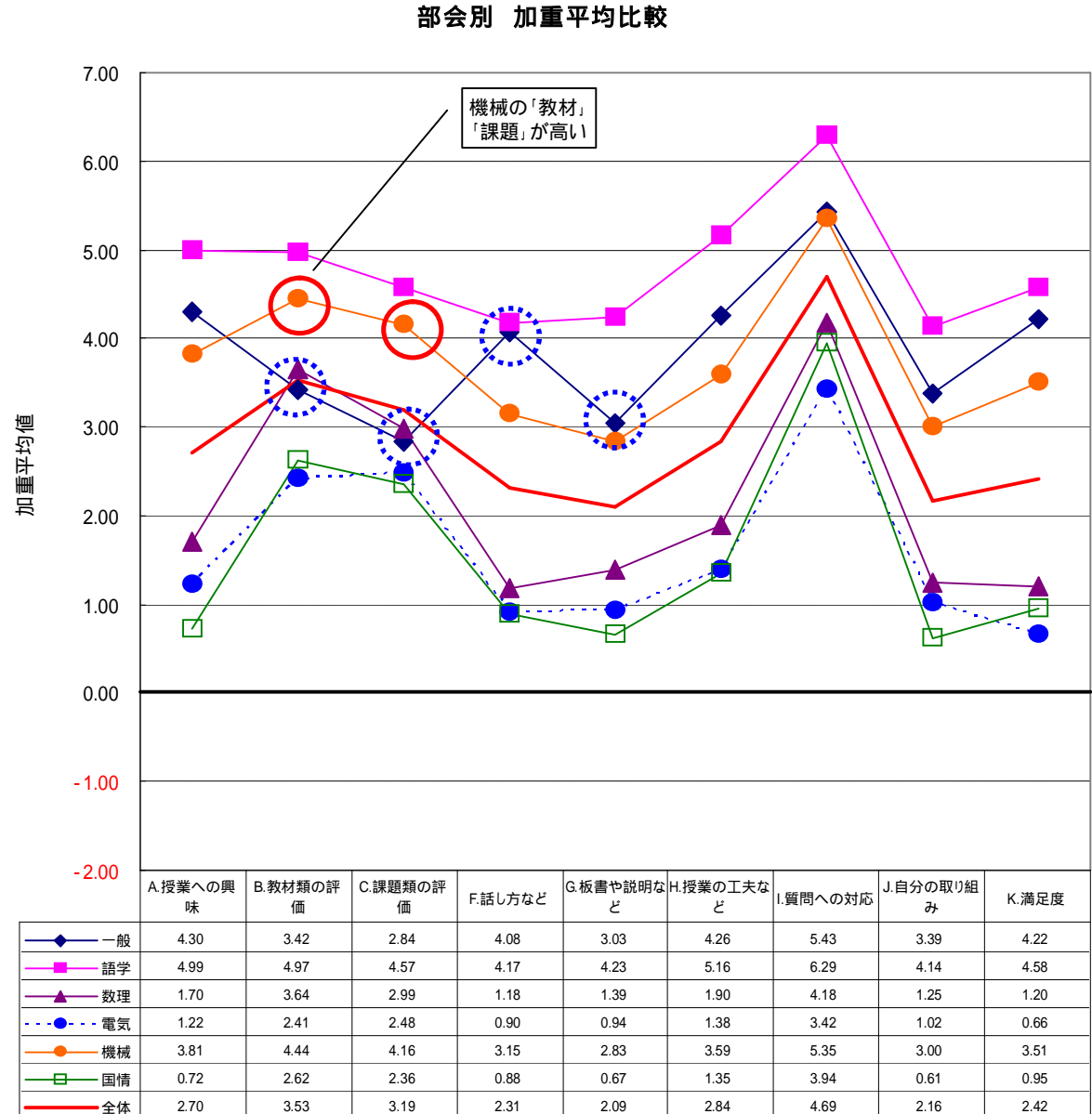


E. 授業の速度 学年別比較



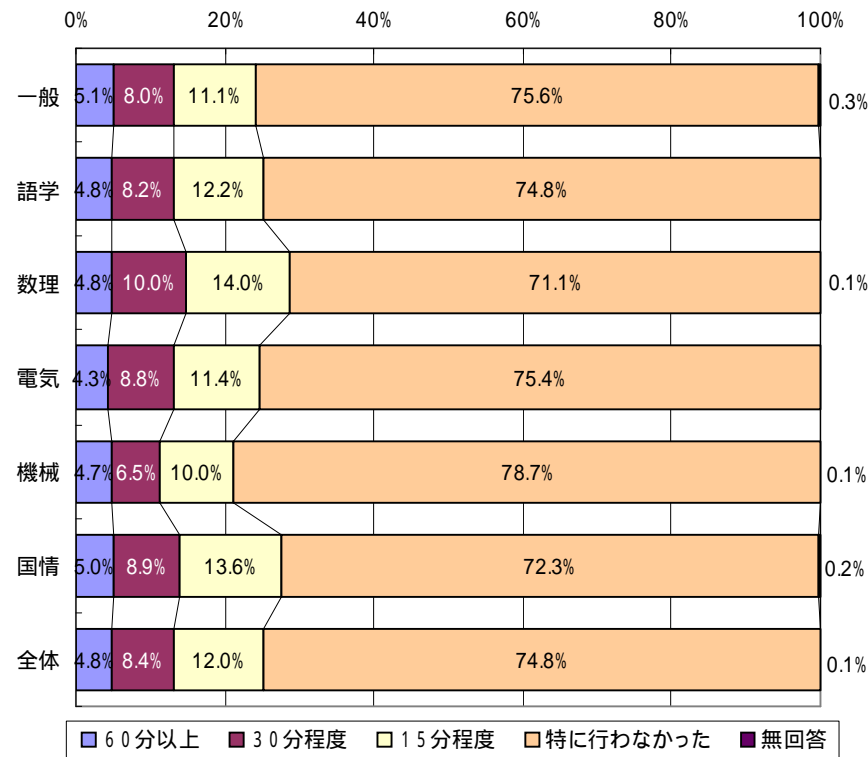
3) 部会別平均値比較

- まず「満足度」を見ると、「語学」が最も高く、次いで「一般」「機械」「数理」「国情」「電気」という順であった。「数理」「国情」「電気」の3つの差はそれほど大きくなかった。
- 全体を見ると全ての設問で「語学」が最もスコアが高く、授業の進め方、授業を受ける姿勢、満足度共にスコアが高いことが確認できた。
- 「機械」は平均値と比較してそれほど目立った点はなかったが、「教材類の評価」「課題類の評価」がやや高めであった。
- そして、「一般」は「話し方など」が高めで「教材類の評価」「課題類の評価」「板書や説明など」が低めであった。
- 「数理」「国情」「電気」は全体的に低めであったが、「数理」の「教材類の評価」は「国情」「電気」と比べるとやや高めであった。

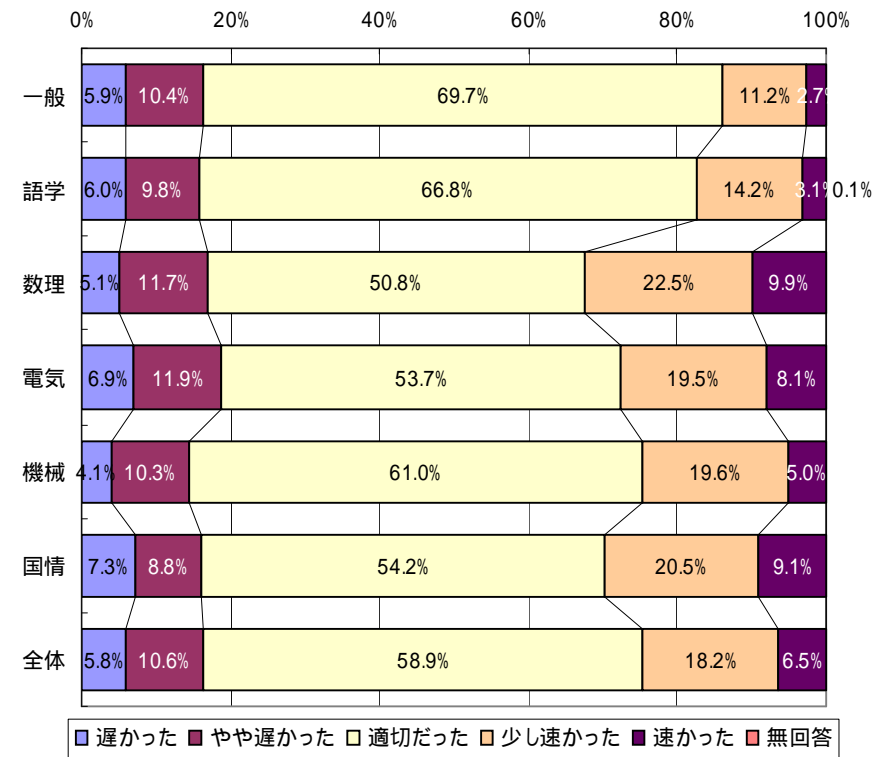


- 「授業に対する予習・復習」は部会によってそれほど大きな差は見られなかったが、「数理」「国情」で時間を充てられている傾向が見られた。そして、「機械」で「特に行わなかった」がやや多めであった。
- 「授業の速度」に関しては「遅い」という意見は「電気」でやや多め、「機械」でやや少なめであったが、部会によってそれほど大きな差は見られなかった。
- 一方、「速い」という意見は部会で差が見られ、「一般」「語学」はそれほど授業の速度が速いとは感じていないが、「数理」「国情」は速いと感じている学生も多く、苦戦しているようであった。そして、「電気」「機械」もやや速いと感じているようであった。
- 「適切だった」だけを見ると「一般」が最も多く、次いで「語学」であった。そして「機械」「国情」「電気」が続き、最も少なかったのは「数理」であった。

D. 授業に対する予習・復習 部会別比較

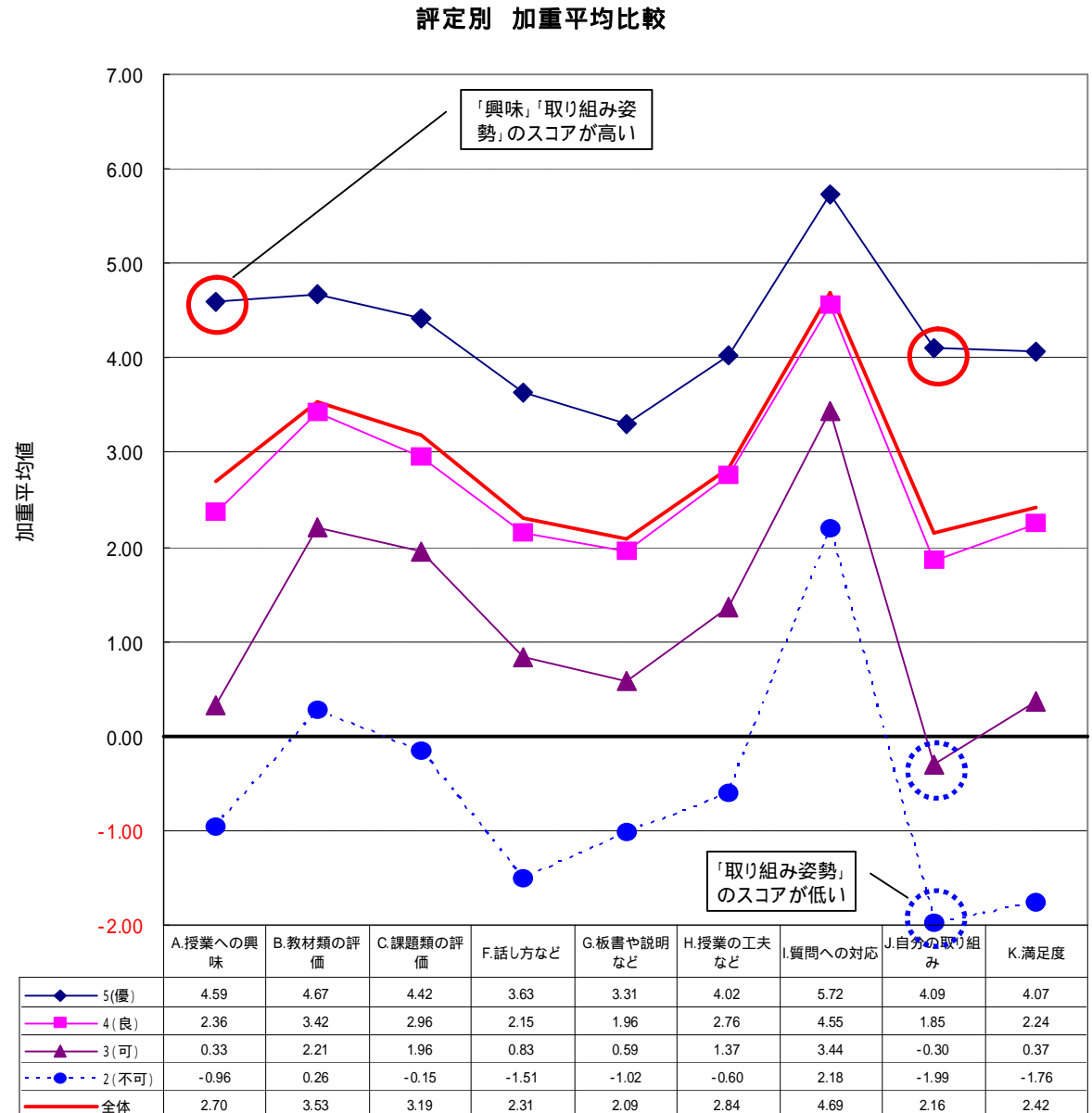


E. 授業の速度 部会別比較



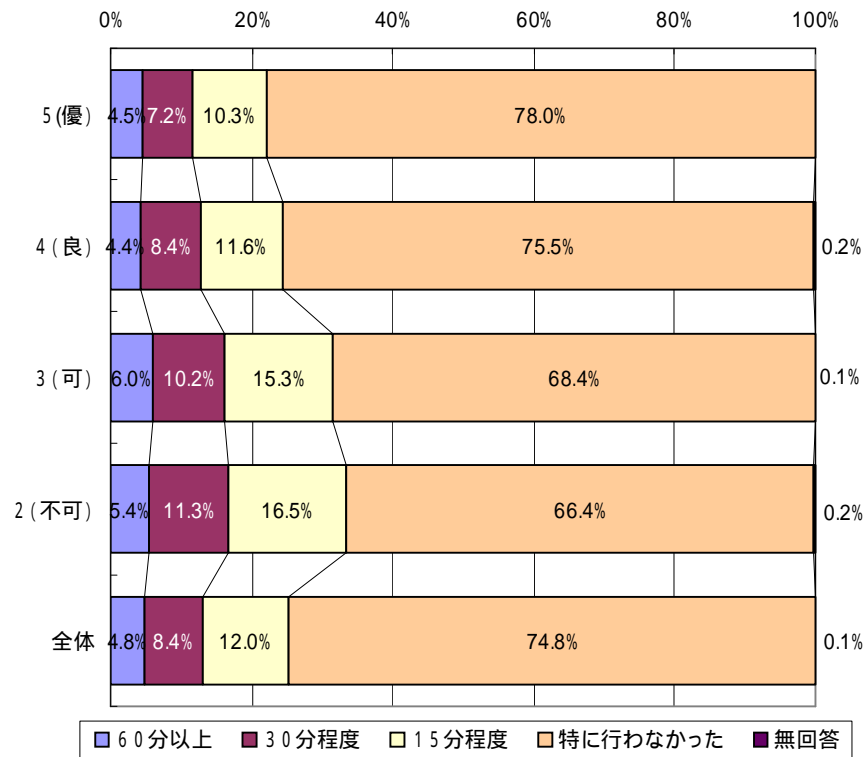
4) 評定別平均値比較

- 4段階の評定別に比較を行ったところ、右のグラフのようになった。
- まず満足度を見ると、当然の結果ではあるが「5(優)」の満足度が最も高く、次いで「4(良)」「3(可)」「2(不可)」と評定の順になっていた。
- 全体を見ても全ての項目が評定順に並んでおり、授業への興味や取り組みのスコアや、満足度が高い学生は評定が高いということが確認できた。
- 個別に平均と比較すると、「5(優)」は「授業への興味」「自分の取り組み姿勢」のスコアが高めであり、評定と自らの姿勢は大きく関連していることが分かる。
- 当然ながら「2(不可)」は全体的に低いスコアであり、ほとんどがマイナスであった。「2(不可)」と「3(可)」を見ると、特に「自分の取り組み姿勢」が低い点が目立っており、自分の取り組みが全体の満足度や評定に大きく影響していることが分かる。

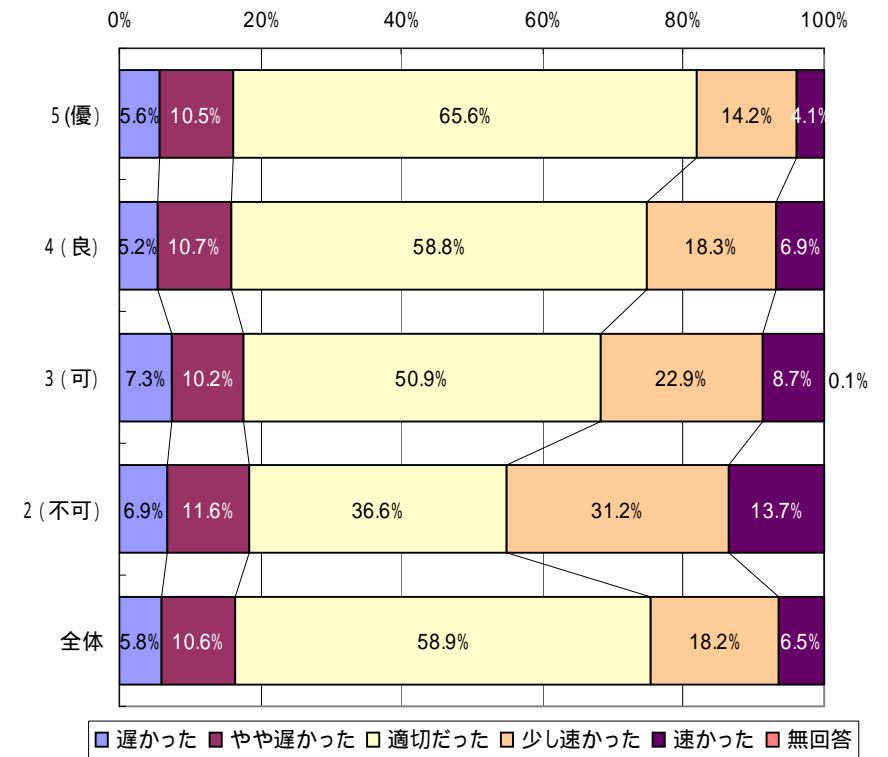


- 「授業に対する予習・復習」は評価が良い学生ほど充てている時間が短い傾向が見られた。
- 昨年度は評価と「授業に対する予習・復習」の間には相関関係は見られなかったが、今年度は特徴が明らかになっていた。
- 「60分以上」では成績による差は小さく、どの評価でも5%程度見られたが、「30分程度」「15分程度」を見ると、評価が低い学生ほど割合が多かった。そして、「特に行わなかった」は評価が良いほど多かった。
- 「授業の進度」では、「遅い」という意見は評価との関係が見られなかったが、「速い」という意見は評価が良くないほど多く、授業についていけない状況がうかがえた。
- 「適切だった」と感じている割合は、「5(優)」では65.6%であったが「2(不可)」では36.6%にとどまっており、非常に大きな差が見られた。

D. 授業に対する予習・復習 評価別比較



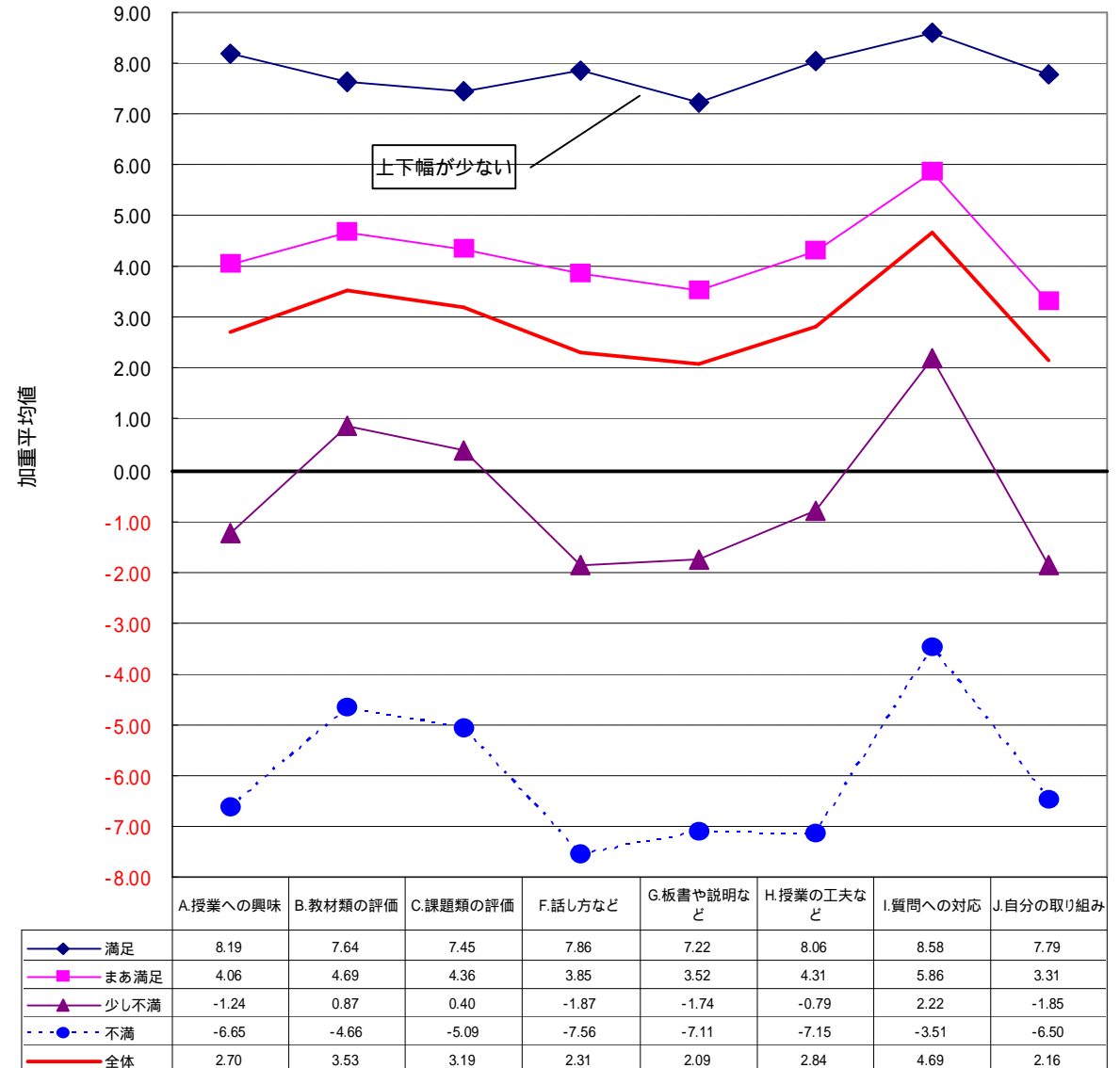
E. 授業の速度 評価別比較



5) 満足度別平均値比較

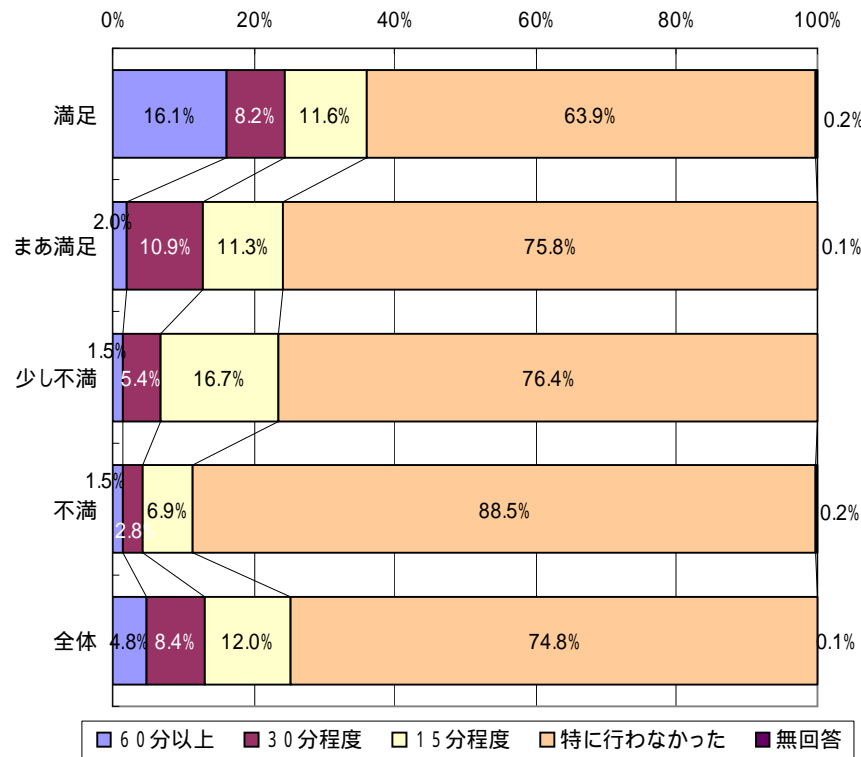
- 満足度別の比較を行ったところ、当然の結果ではあるが満足度が高い層は全てのスコアが高く、満足度が低い層は全てのスコアがマイナスという結果になった。
- まず、「満足」という層は全項目のスコアが高く、上下幅が非常に少なかった。そのスコアも7~8点台であり最高の10点に近く、自らの姿勢も授業内容に関するスコアも非常に高いことが分かる。
- 「まあ満足」層はスコアとしてはやや高めであるが、傾向は平均と同じようになっていた。「満足」層との違いを見ると、「満足」層では「授業への興味」「自分の取り組み」が高いが、「まあ満足」層では低めになっていた。
- 「少し不満」層では「授業への興味」「話し方」「板書や説明」「授業の工夫」「自分の取り組み」がマイナススコアであった。
- 「不満」層は全ての項目がマイナスであった。スコアが低い項目は「少し不満」層と同じであった。
- 「少し不満」層と「不満」層の類似点からこれらの学生層を考えると、「授業への興味が少なく積極的でない」「教員の話し方や板書、説明を低く評価しており、授業の工夫もないと感じている」とまとめることができる。

満足度(K)別 加重平均比較

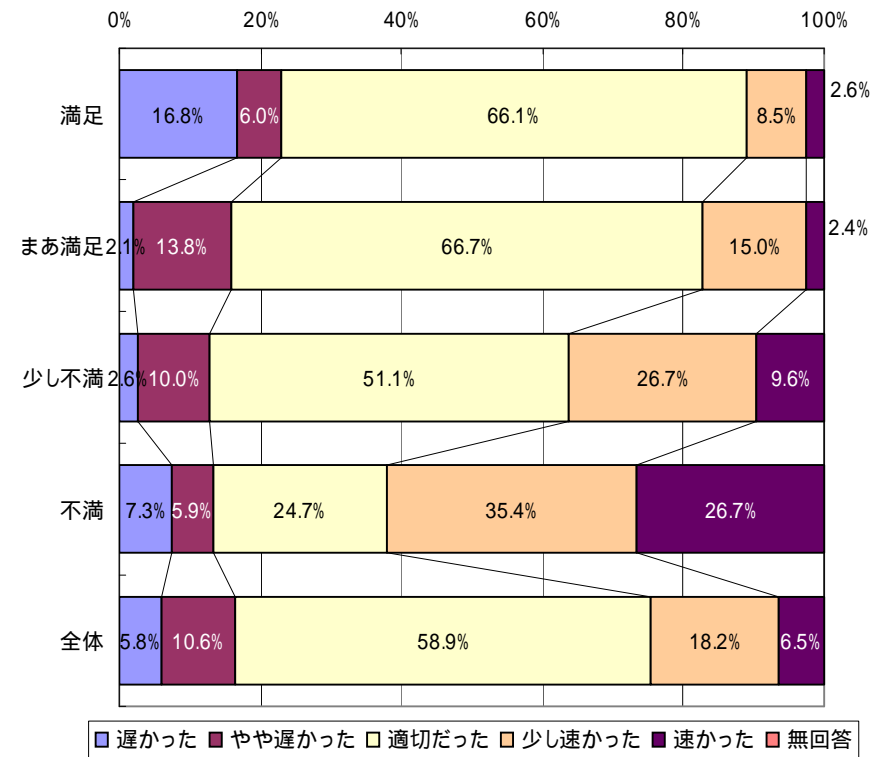


- 「授業に対する予習・復習」では、満足度が高い層ほど予習・復習に時間を充てている割合が高い傾向が確認できた。
- 前々項の「評定」との関係を見ると、「評定が高い層ほど時間を充てている割合が低い」「満足度が高い層は評定が高い」という関係と、「満足度が高い層ほど時間を充てている割合が高い」には一見して矛盾がありそうであるが、評定が低い層の人数が少なく、満足度は高いが評定が低いという層が予習・復習に時間を充てているケースが多かったため、その影響が大きく出たと思われる。
- 「授業の速度」に関して見ると、「遅かった」という意見は「満足」で非常に多く、満足度が高い層は少し授業の速度が遅いと感じていることが分かる。そして、「不満」と感じている層ほど「速い」と感じている割合が高く、「不満」では「速かった」が26.7%、「少し速かった」が35.4%であり、合わせると6割以上が授業が速いと感じていた。
- これを見ると授業内容が理解できないため速く感じており、それが不満足に結びついているといった構図があるものと思われる。

D. 授業に対する予習・復習 満足度別比較



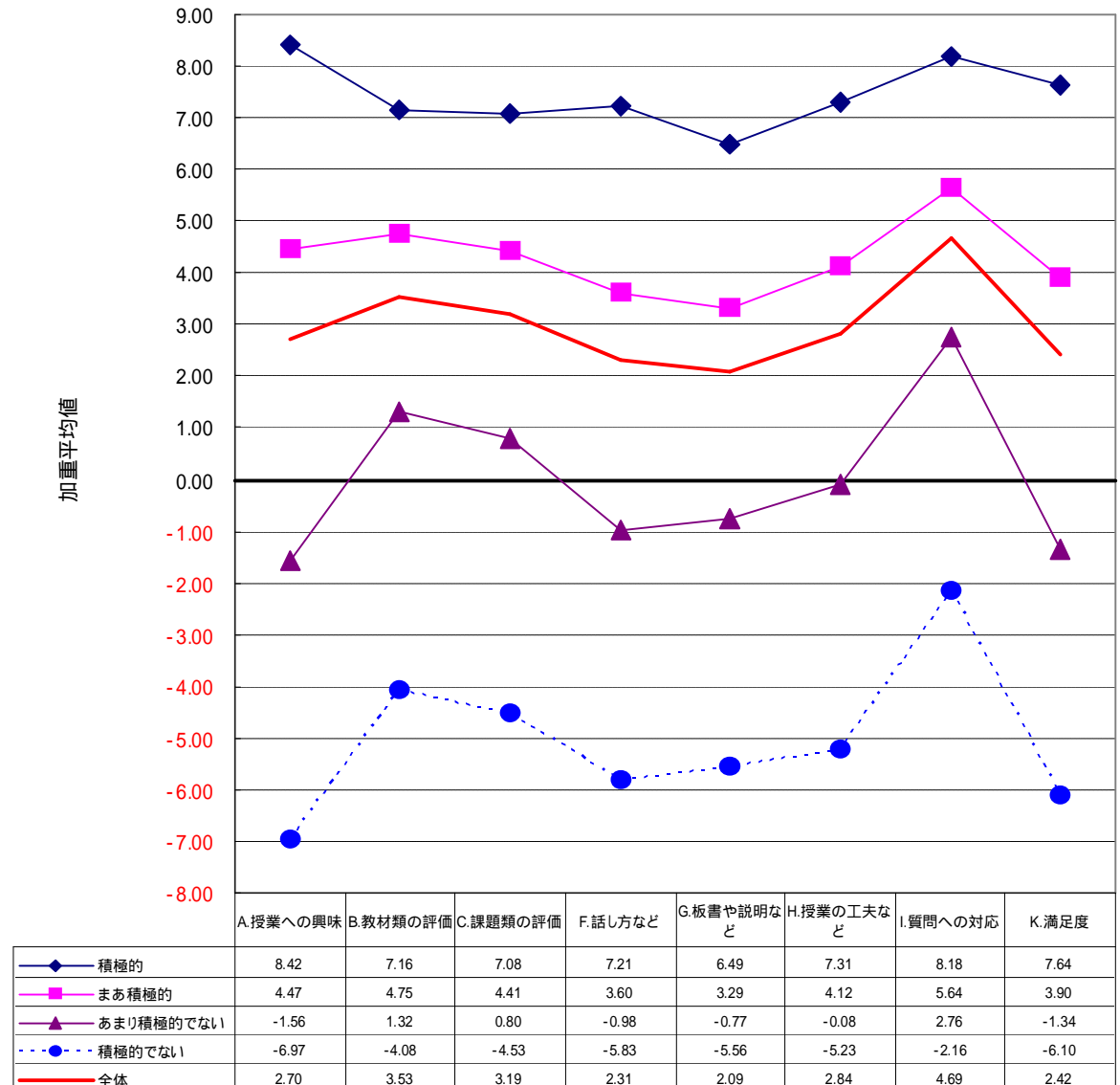
E. 授業の速度 満足度別比較



6) 自分の取り組み姿勢別平均値比較

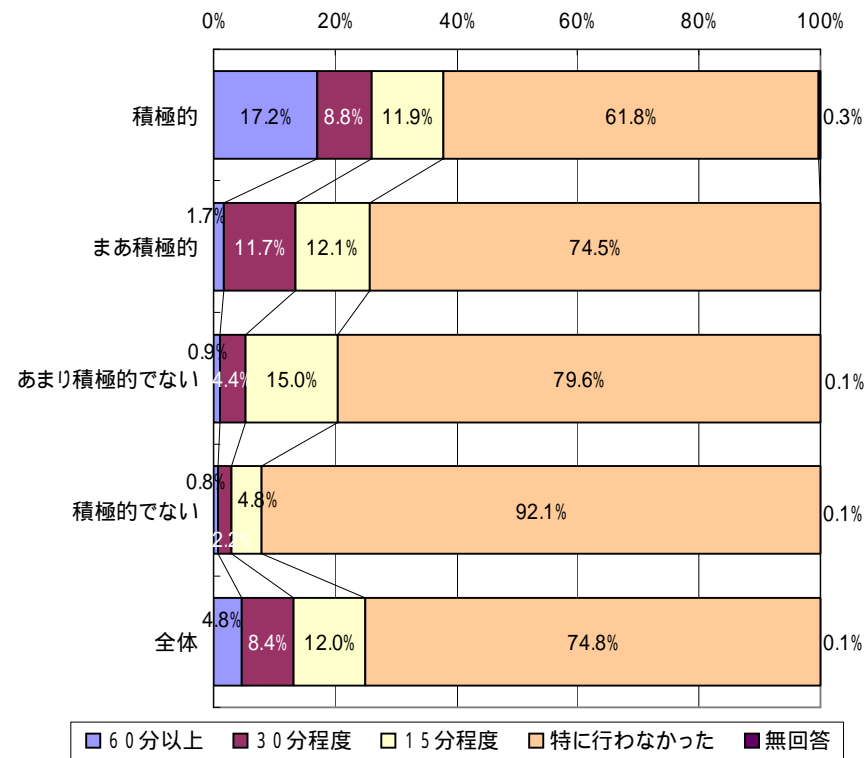
- 「自分の取り組み姿勢」との関係を見ると、前項の満足度と同様に、積極的に取り組んでいる層ほどスコアが高いという傾向が見られた。
- まず、「満足度」を見ると「積極的」が最も高く、次いで「まあ積極的」「あまり積極的でない」「積極的でない」の順になっていた。
- 「積極的」と答えた層の特徴を見ると、「満足度」と共に「授業への興味」が非常に大きく、これらには非常に強い関係があることが分かる。
- その他の項目も「満足度」との関係によく似ており、「積極的でない」層では全ての項目がマイナススコアであった。

自分の取り組み姿勢(J)別 加重平均比較

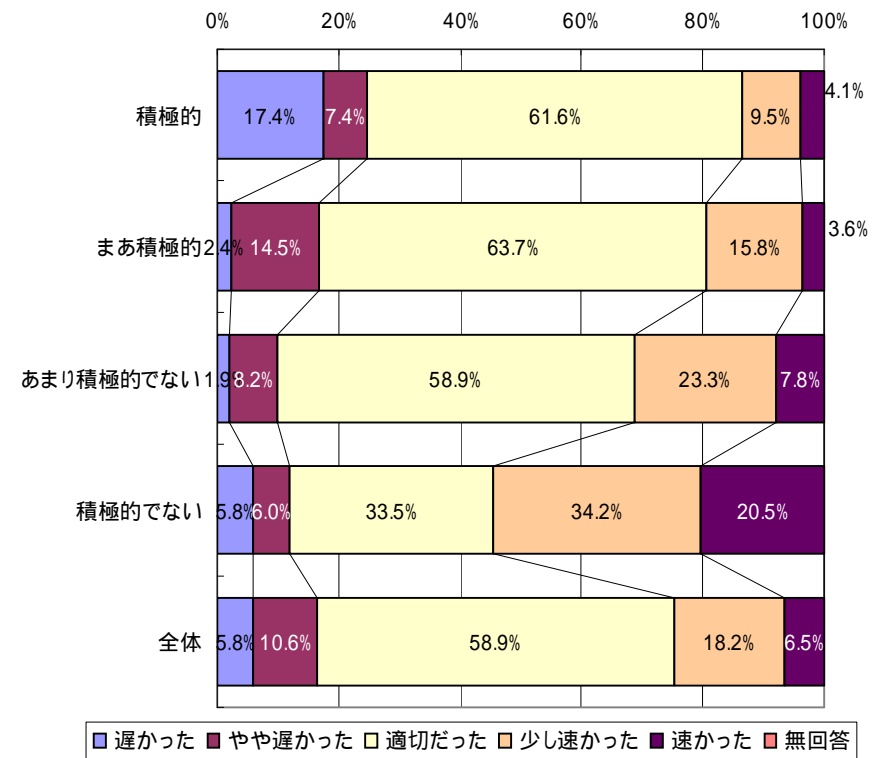


- 「自分の取り組み姿勢」と「授業に対する予習・復習」との関係を見ると、「積極的」な層では17.2%が「60分以上」と答えており、「特に行わなかった」は61.8%にとどまっていたが、「積極的でない」層では92.1%とほとんどが「特に行わなかった」と回答していた。
- これを見ると明らかに、積極的な学生は予習・復習もしっかりしていることが分かる。
- 「授業の速度」に対しても明確な相関関係があり、授業に積極的に取り組んでいるほど、授業が遅かったと感じている割合が高く、積極的でない層ほど授業が速いと感じており、授業についていけない学生が多いものと思われる。

D. 授業に対する予習・復習 取り組み姿勢別比較



E. 授業の速度 取り組み姿勢別比較



7) 基本的集計のまとめ

**全体の69.1%は授業に満足しており、
H15より継続的に満足度は向上してきている。**

- 授業に満足しているという回答は69.1%で、H15から63.2% 65.8% 69.1%と、満足度は年々増加している。
- 授業に対して興味を持っているという回答は69.5%。授業に積極的に取り組んだという回答は66.0%であり、2つともH15より継続的に増加している。
- 学生の授業に対する取り組み姿勢は良くなっており、満足度も向上している。そして、教材や課題の評価も良くなり、話し方や板書・説明といった授業の進め方の評価も良くなる方向にあった。

**評価が良い層は授業に対する興味が強く、
取り組み姿勢も積極的であった。**

- 当然ながら評価が高い層は満足度が高く、全般的に高いスコアであった。
- 評価の高い層は「授業への興味」「自分の取り組み」のスコアが特に高めであり、自らの姿勢が大きく影響していることが分かった。
- 上記とは逆に「3(可)」と「2(不可)」の層は、「授業への興味」「自分の取り組み」が低い点が目立っていた。

**低学年ほど授業の満足度は高く、積極的に取り組んでいたが、
一部に例外もあり、3年生より4年生の方が積極的であった。**

- 「満足度」は学年と共に低下していたが、「自分の取り組み」は3年生と4年生だけ逆転しており、4年生の方が積極的であった。
- 「授業への興味」「自分の取り組み」は学年による差が大きく、低学年の方が興味を持って積極的に授業に取り組んでいた。
- その他の項目も低学年ほど良い評価をしており、高学年になるほど授業の進め方などに不満を感じていた。

**満足度が低い層は、授業の進め方に
不満を持っているケースが多いようであった。**

- 満足度が高い層は、授業への興味や取り組み姿勢が高く、同様に教材や課題、授業の進め方の評価も高く、各項目の評価の差が少なかった。
- 一方、満足度が低い層は授業への興味や取り組みなど、自分自身の姿勢はあまり積極的ではなく、また、話し方や板書、説明など授業の進め方にも不満を感じており、ある部分で教員に満足度が低い原因を押しつけているようにも見られた。

**「語学」の授業の満足度は高く、進め方も良い評価であった。
そして、「数理」「国情」「電気」の評価がやや低めであった。**

- 満足度は「語学」が最も高く、次いで「一般」「機械」「数理」「国情」「電気」という順であった。
- 「語学」は全般的に高く、授業の進め方、授業を受ける姿勢、満足度共に高いスコアであった。
- 「機械」「一般」は全般的に高く、「機械」は教材や課題類の評価が高かった。
- そして、「数理」「国情」「電気」の評価がやや低めであった。

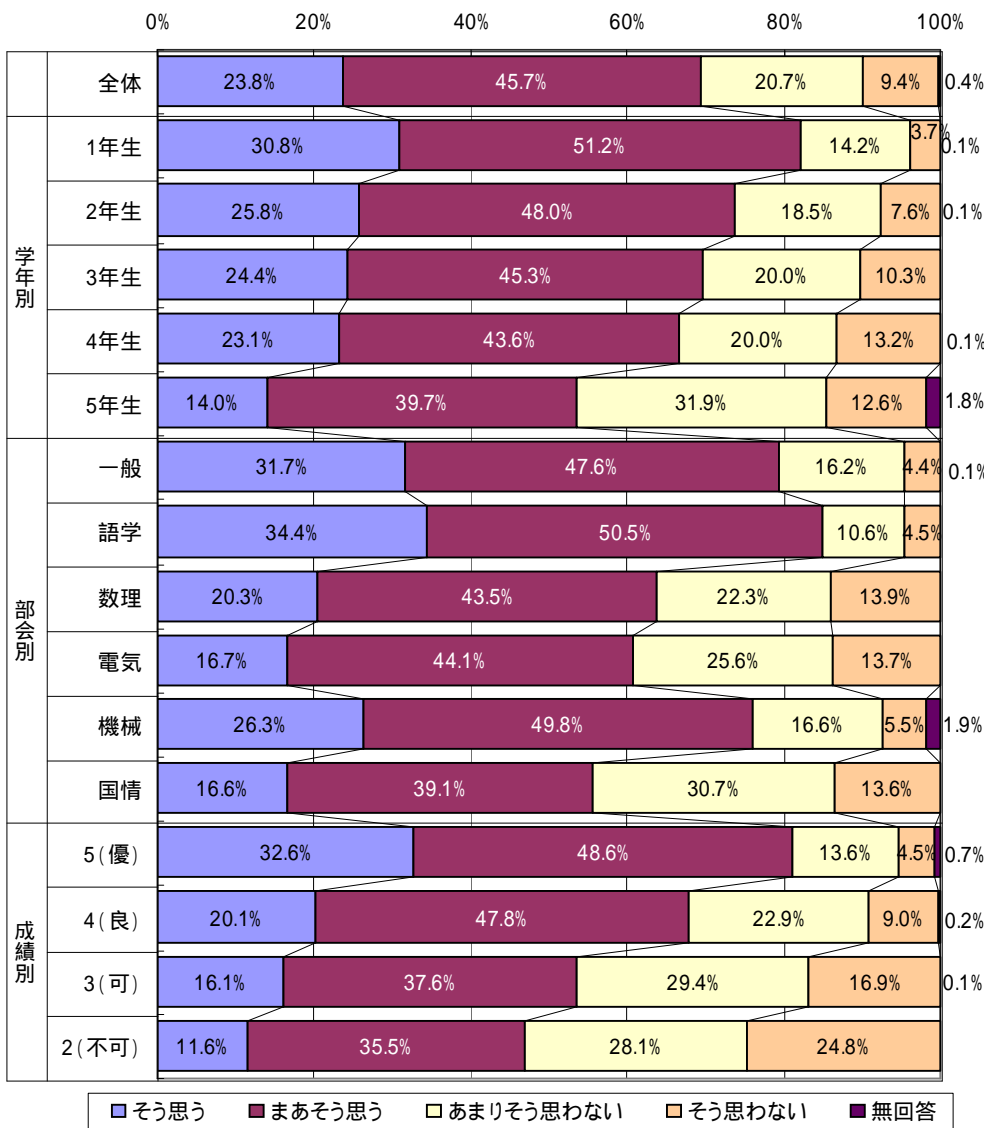
**授業に積極的に取り組んでいる学生は授業に対する興味が
非常に大きく、興味を持たせることが最も有効だと思われる。**

- 授業に積極的に取り組んでいる学生の満足度は高く、授業に興味を持っていたが、その興味の度合いは非常に強かった。
- ここまでの結果と合わせてみると、「授業に対する興味」「積極性」「満足度」には強い相関関係があることが確認でき、学生に興味を持たせることが重要であると言える。

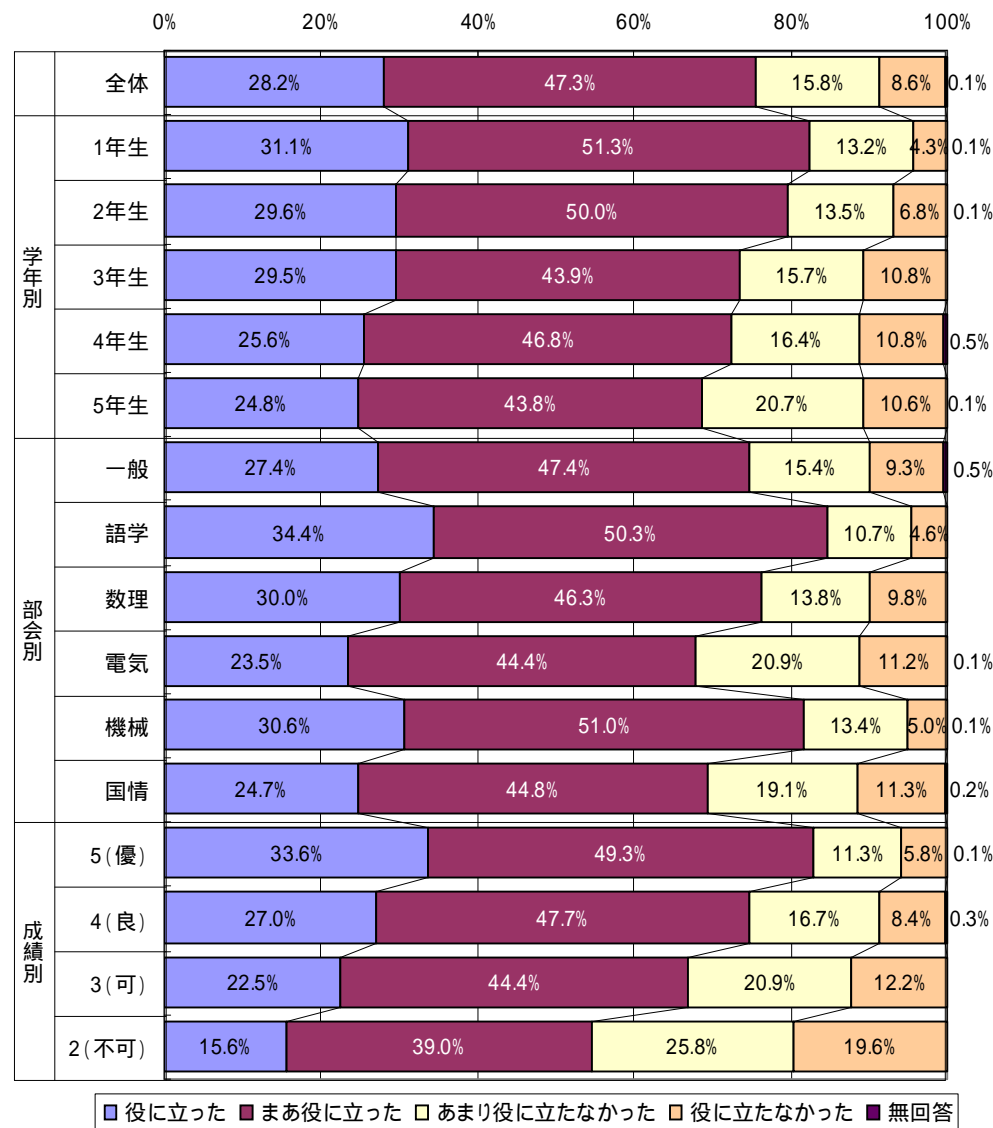
8) 属性別のクロス集計詳細

基本的な属性別のクロス集計は下記の通り。今回の集計ではクロス集計による比較よりも直感的に分かりやすい加重平均値を使って比較を行った。

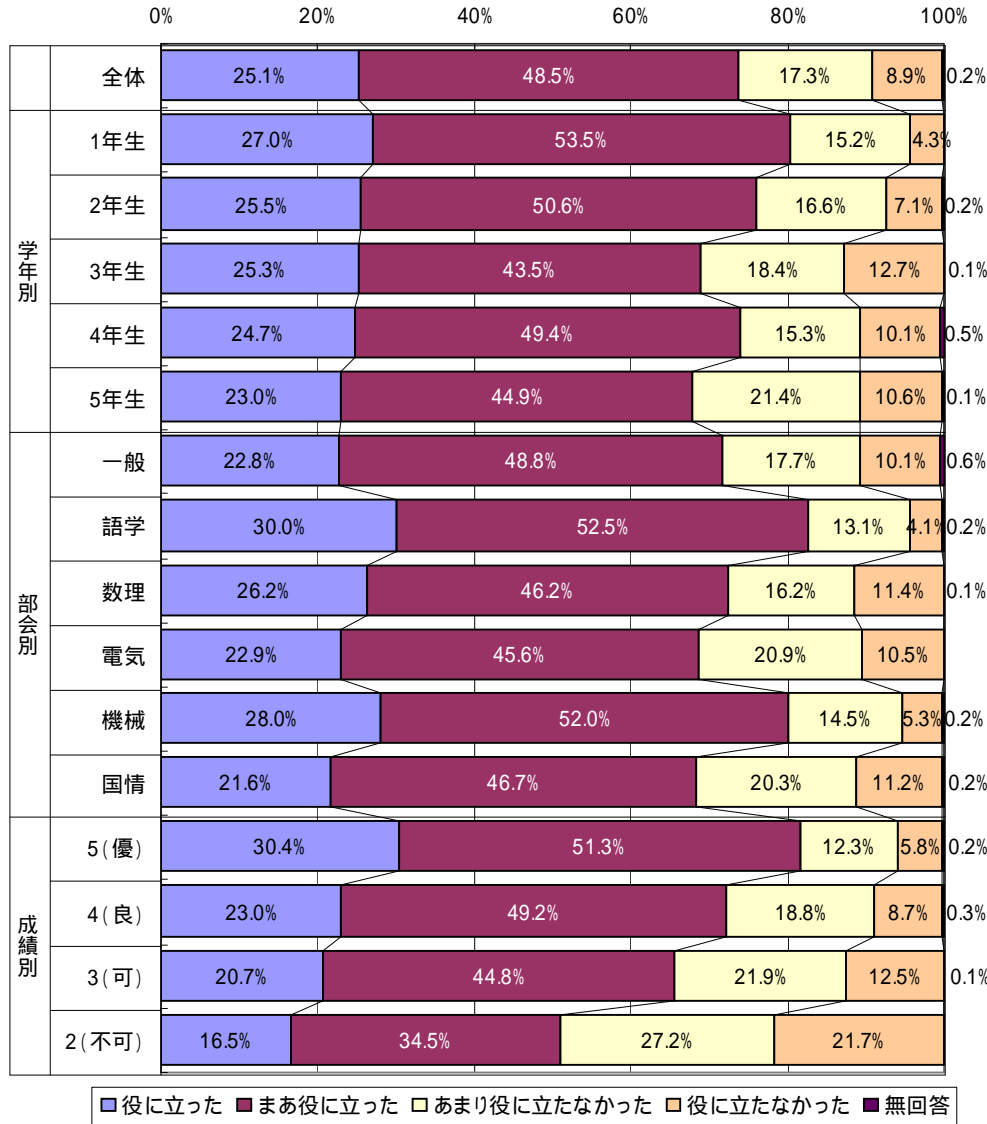
A. 授業への興味



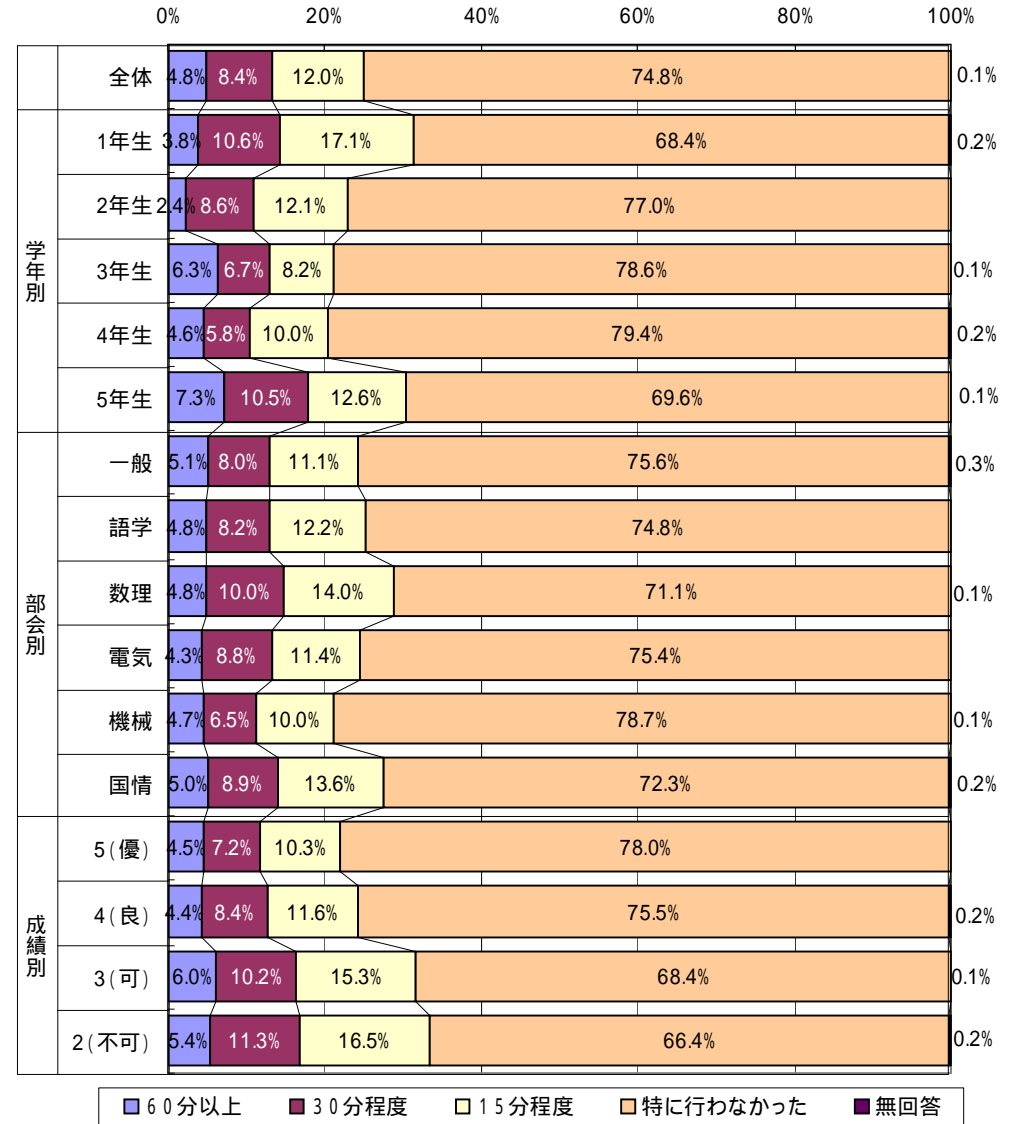
B. 教材類の評価



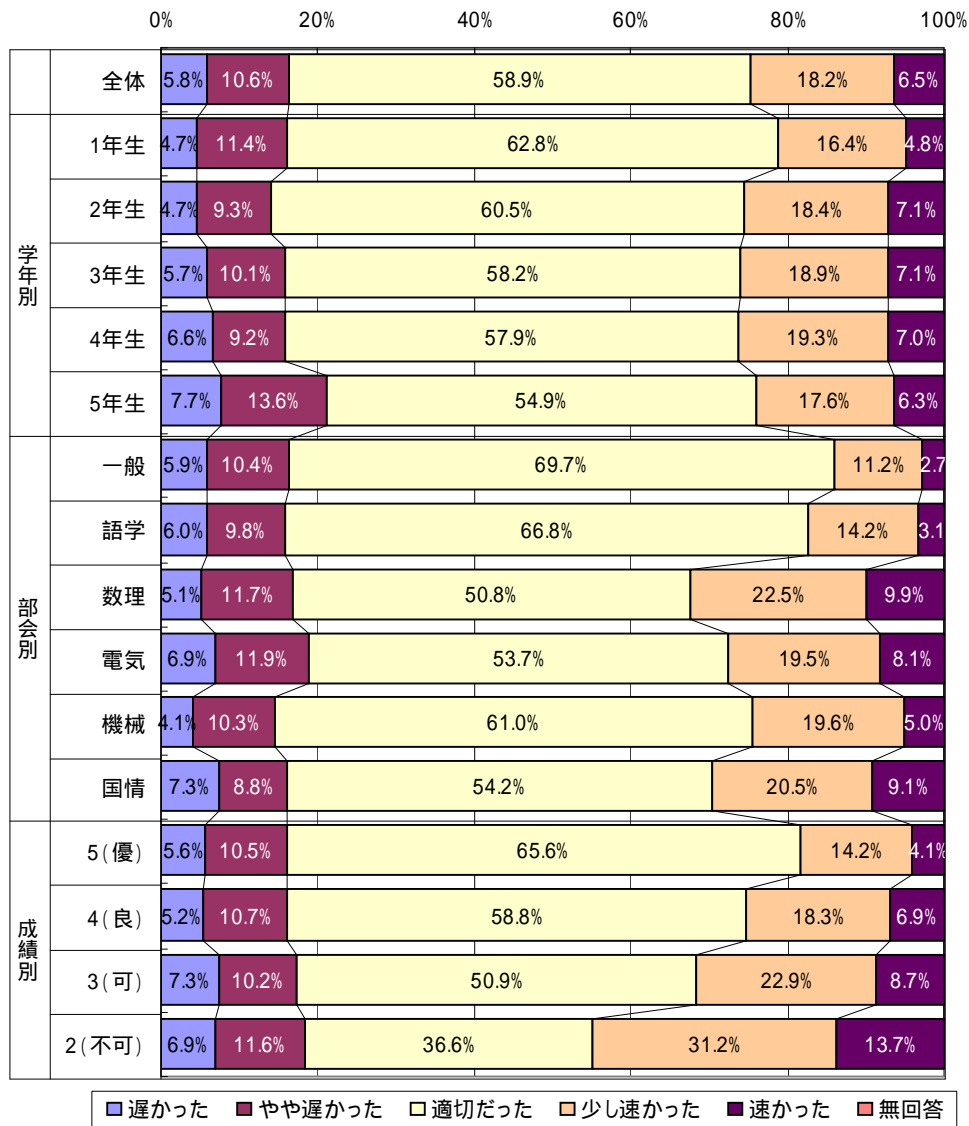
C.課題類の評価



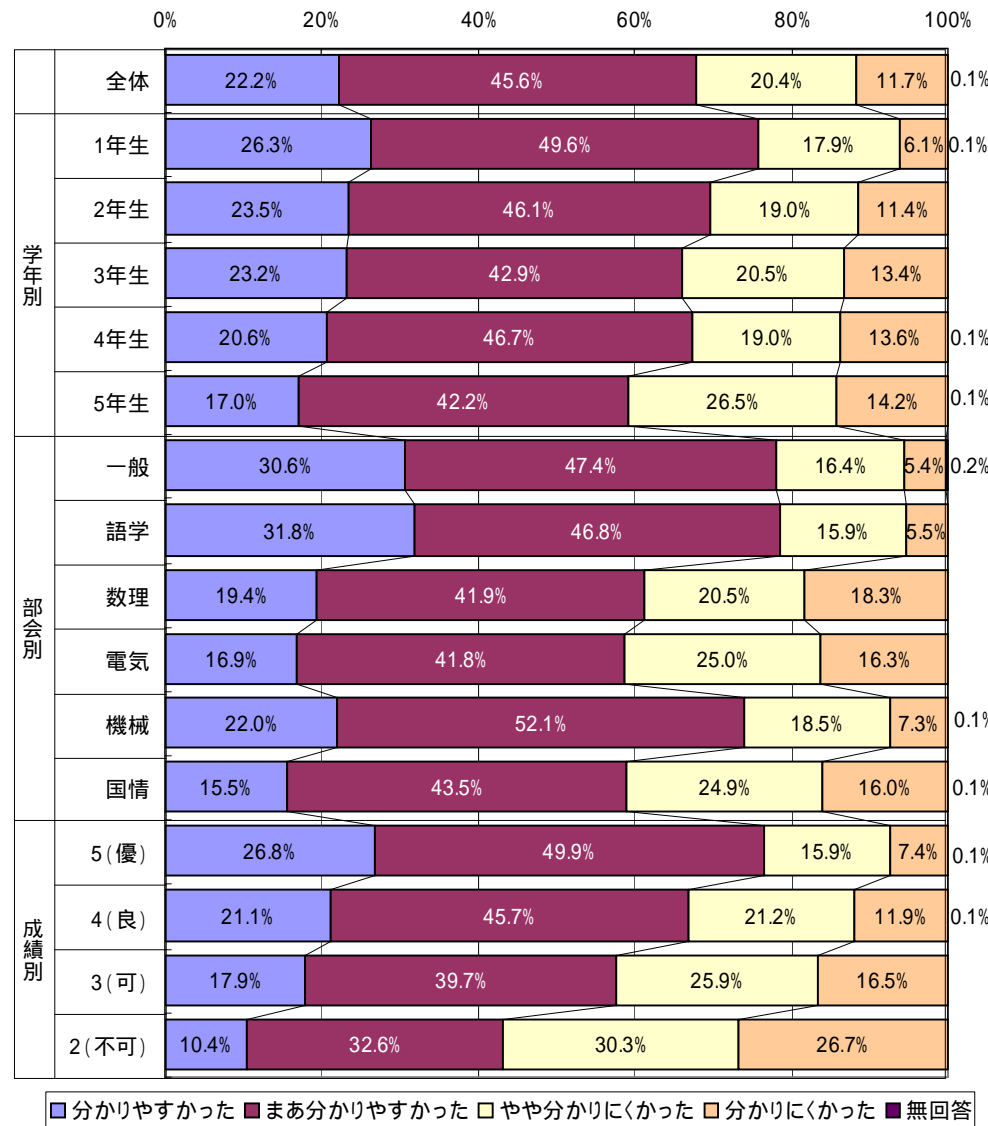
D.授業に対する予習・復習



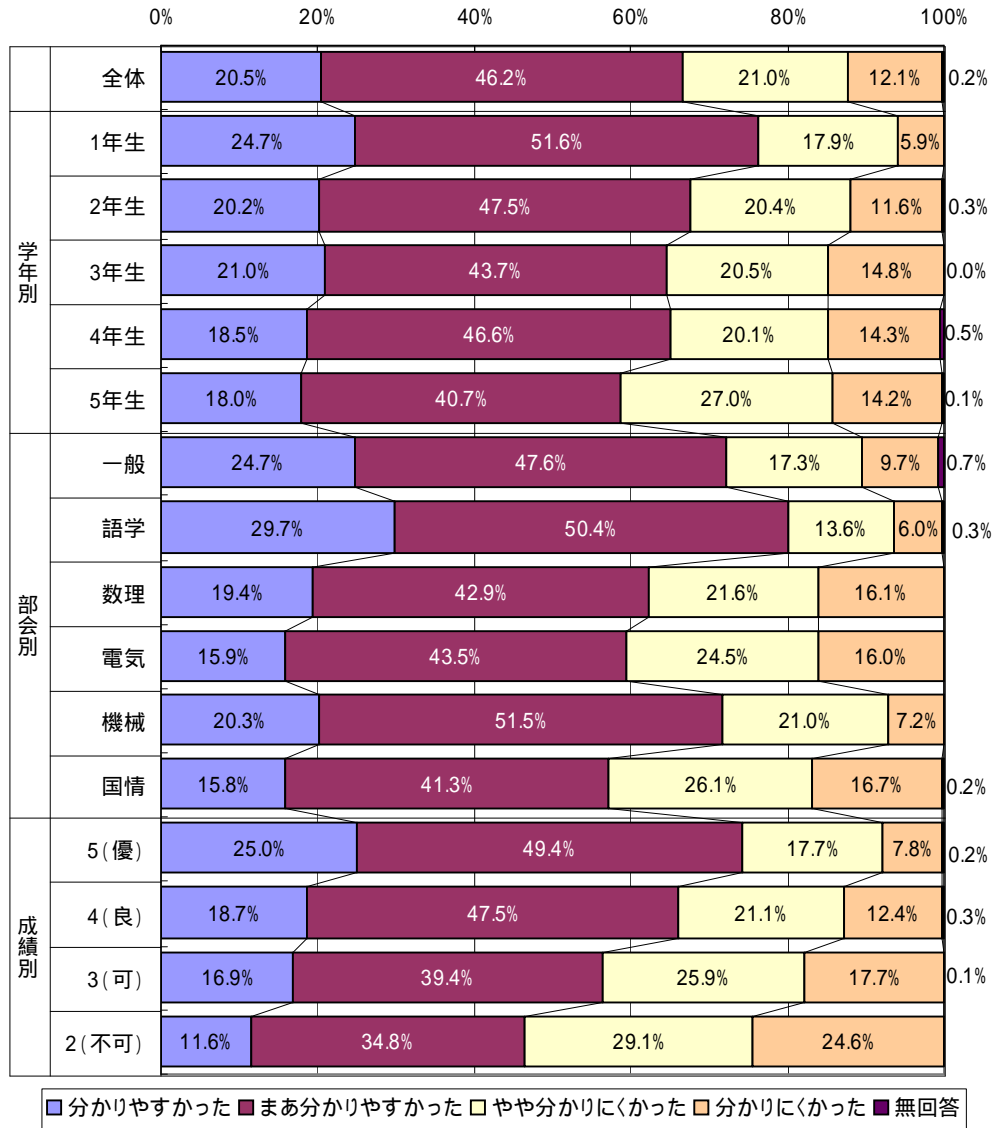
E.授業の速度



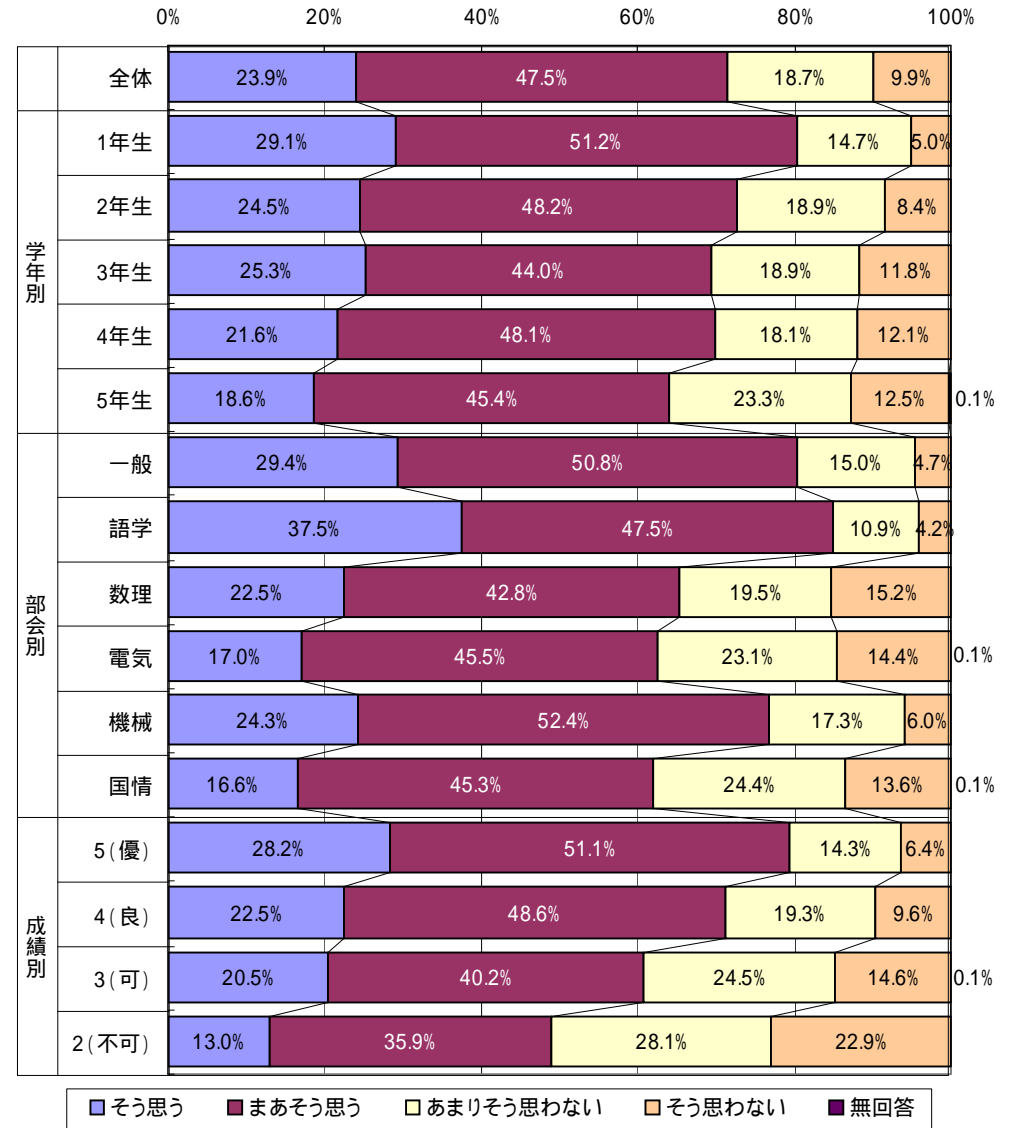
F.話し方など



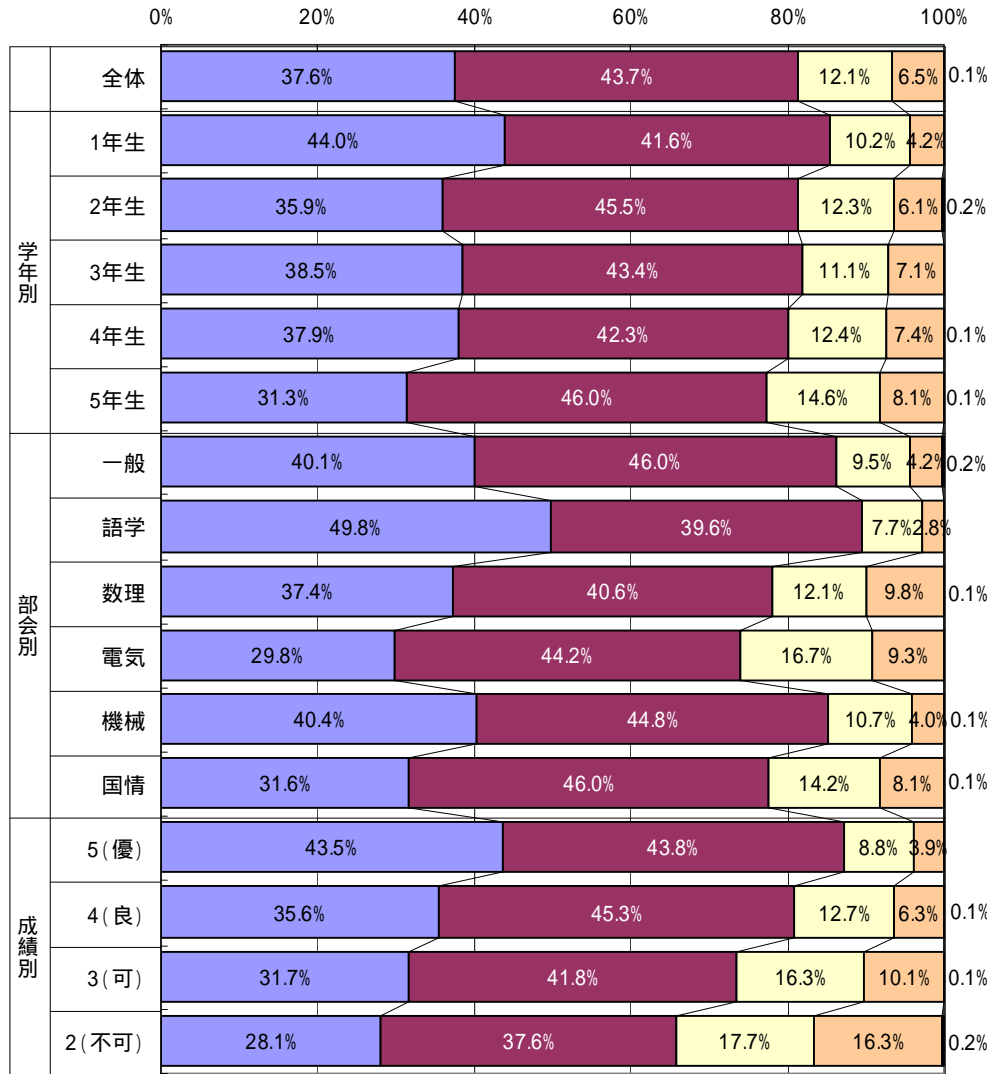
G. 板書や説明など



H. 授業の工夫など

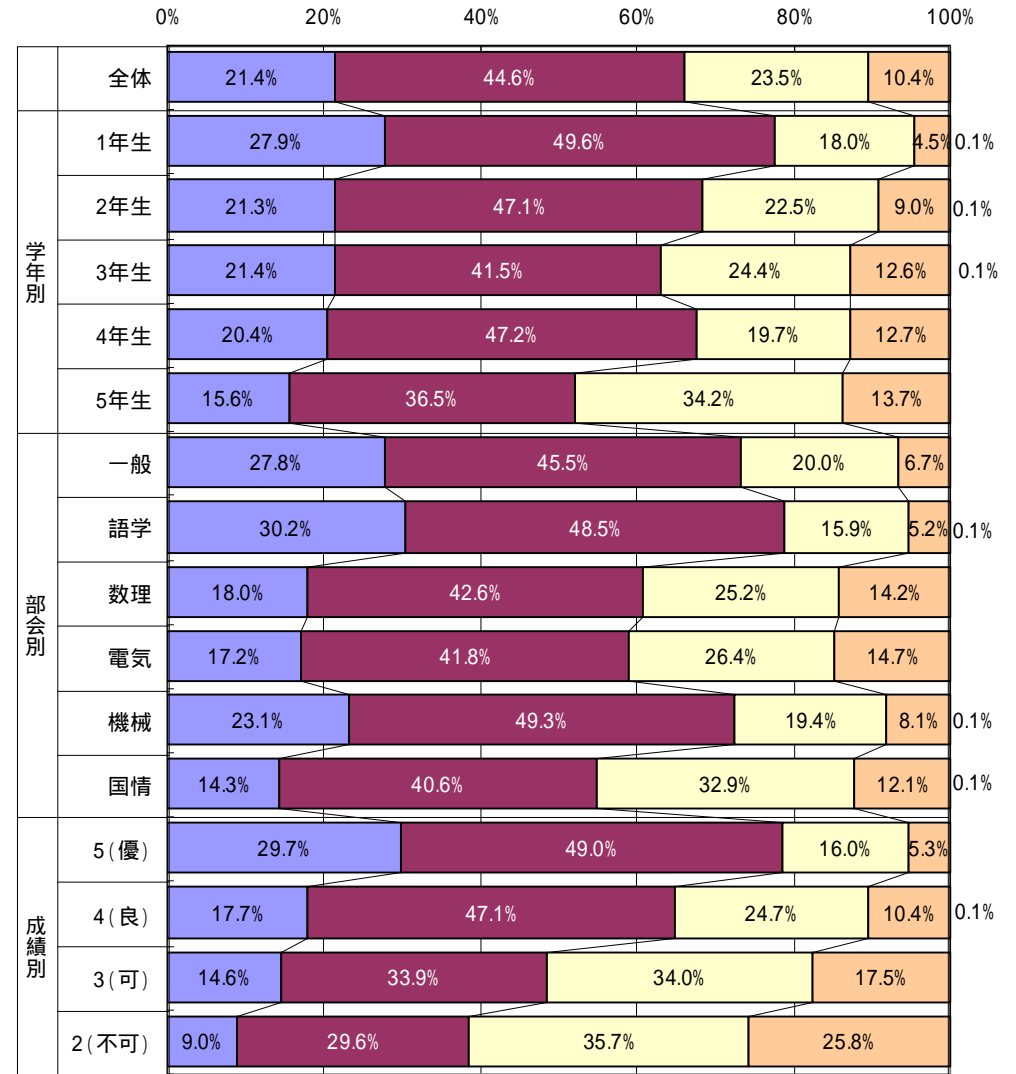


I. 質問への対応



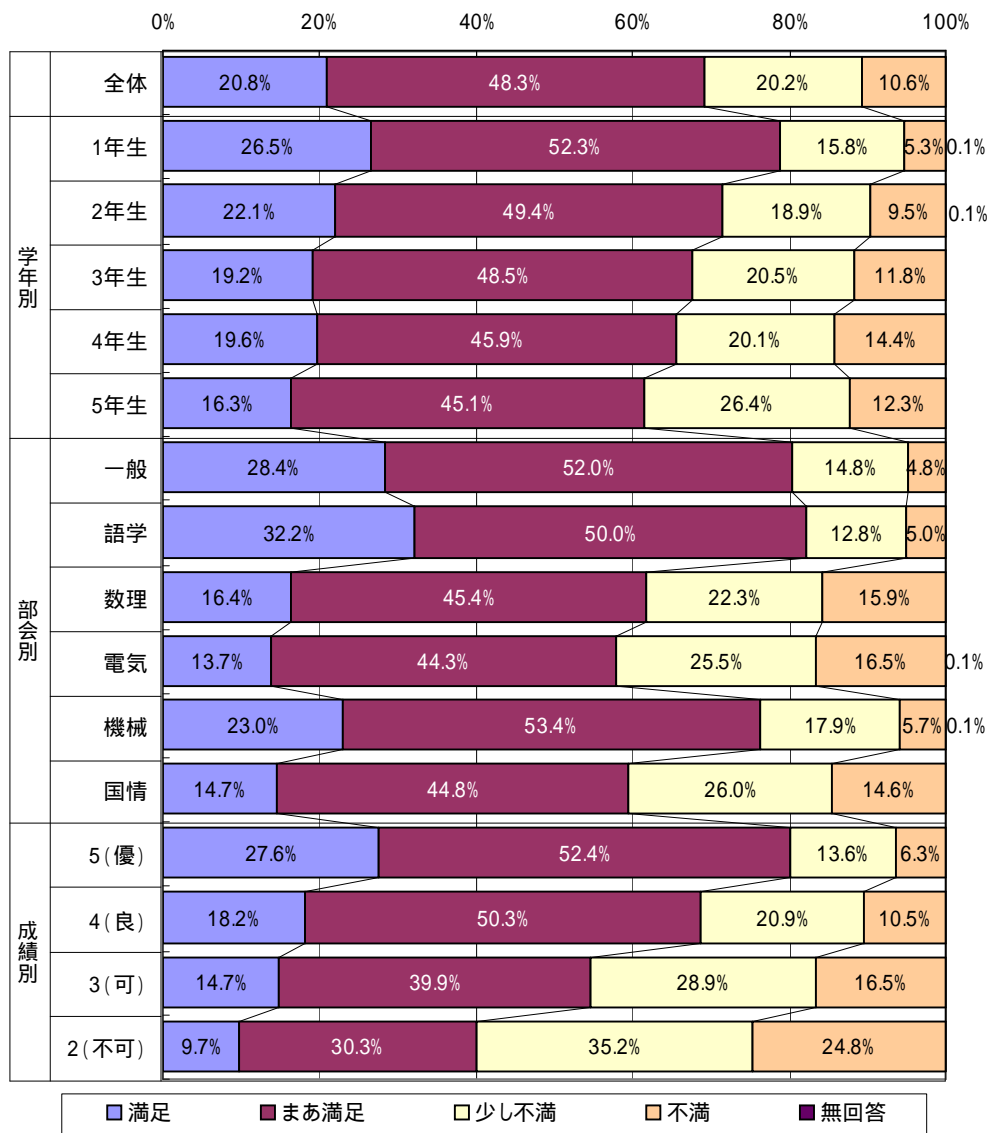
■ 対応していた ■ まあ対応していた □ あまり対応していなかった □ 対応していなかった ■ 無回答

J. 自分の取り組み



■ 積極的だった ■ まあ積極的だった □ あまり積極的でなかった □ 積極的でなかった ■ 無回答

K.満足度

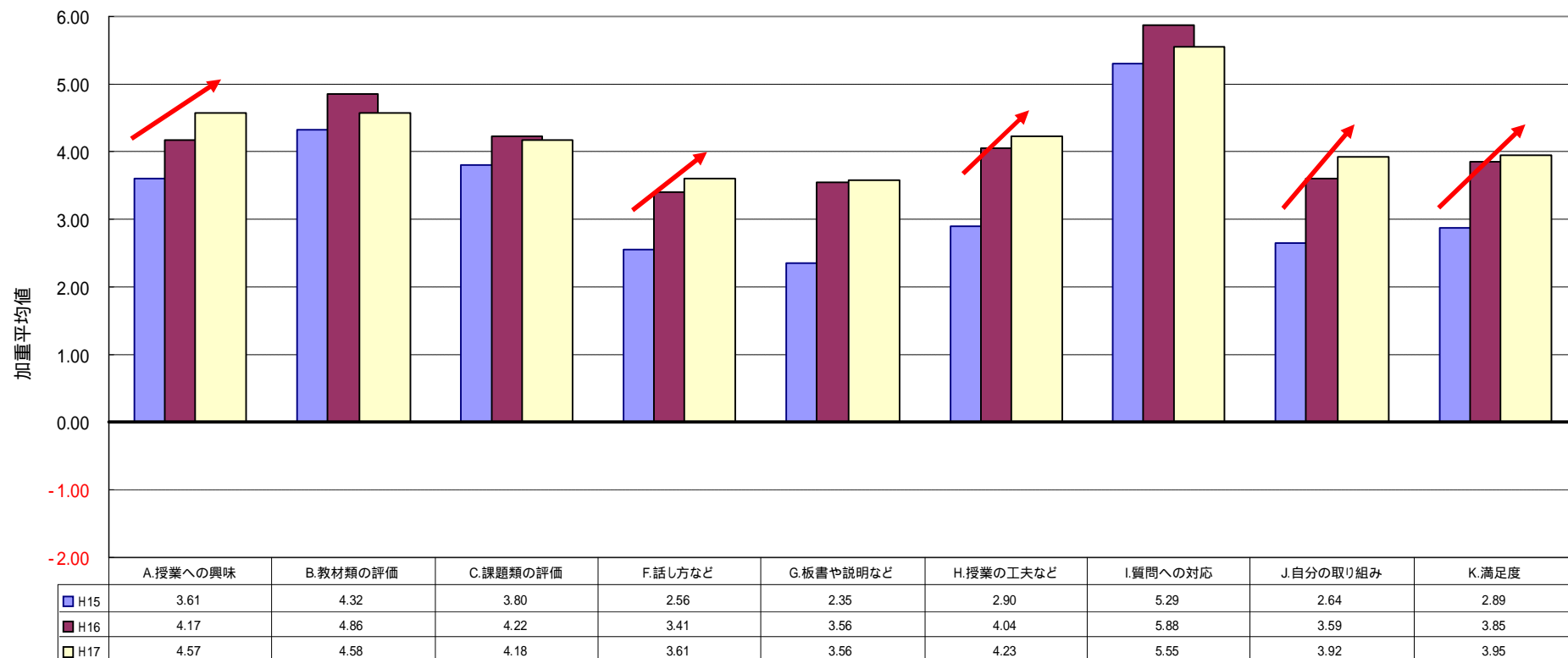


< 4 > 経年変化の確認

1) 学年別 経年比較

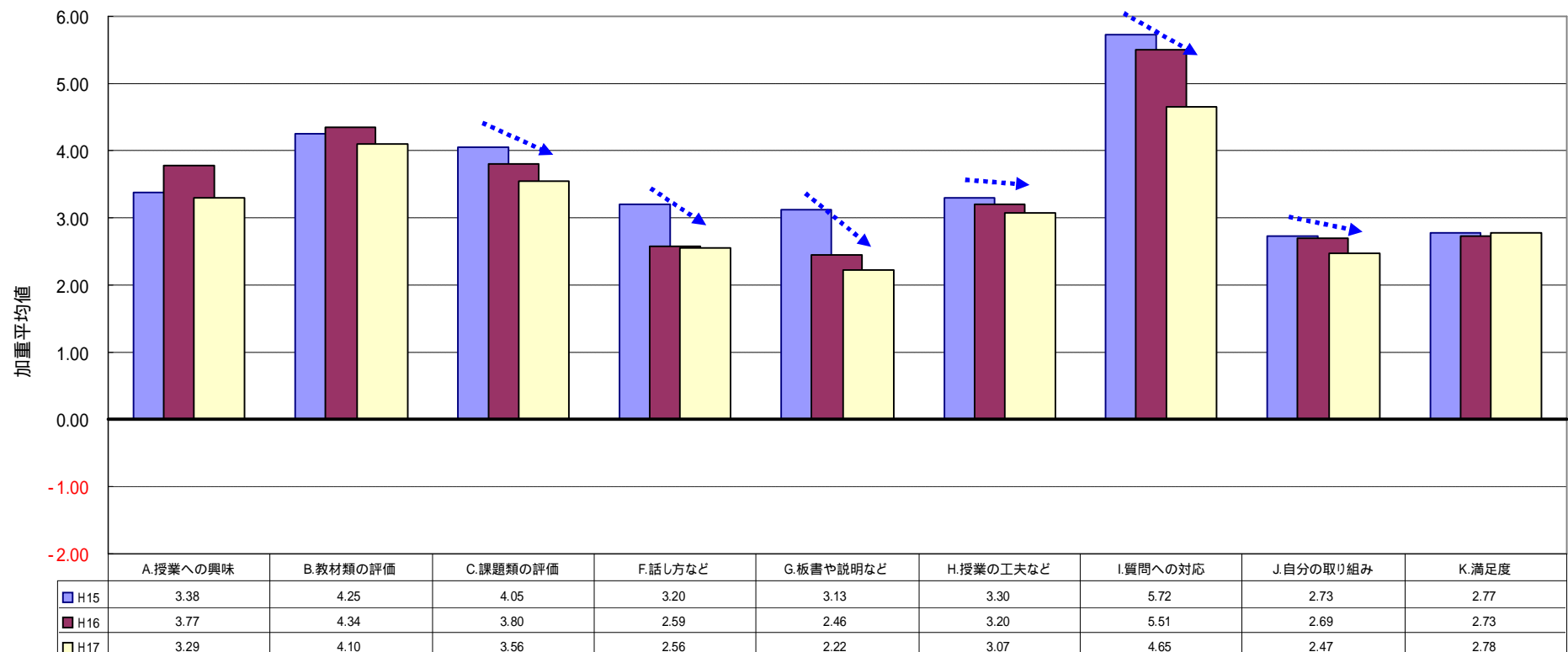
- 学年毎にH15からの変化を見た。ここでは同学年を比較しており、同じ学生を追跡して比較しているものではない。
- 1年生で全体を見ると、H15からH16にかけては全ての項目でスコアが上昇しており、上昇幅も大きいものが多く、満足度が大きく向上していたことが分かる。
- H16からH17にかけては「教材類の評価」「課題類の評価」「質問への対応」の3点が前年よりマイナスとなっており、これらの面の満足度が低下していたことが分かる。
- 「授業への興味」「話し方」「授業の工夫」といった点のスコアは上昇しており、結果として「満足度」もわずかではあるが前年より増し、「自分の取り組み」も積極的になっていた。

1年生の経年変化



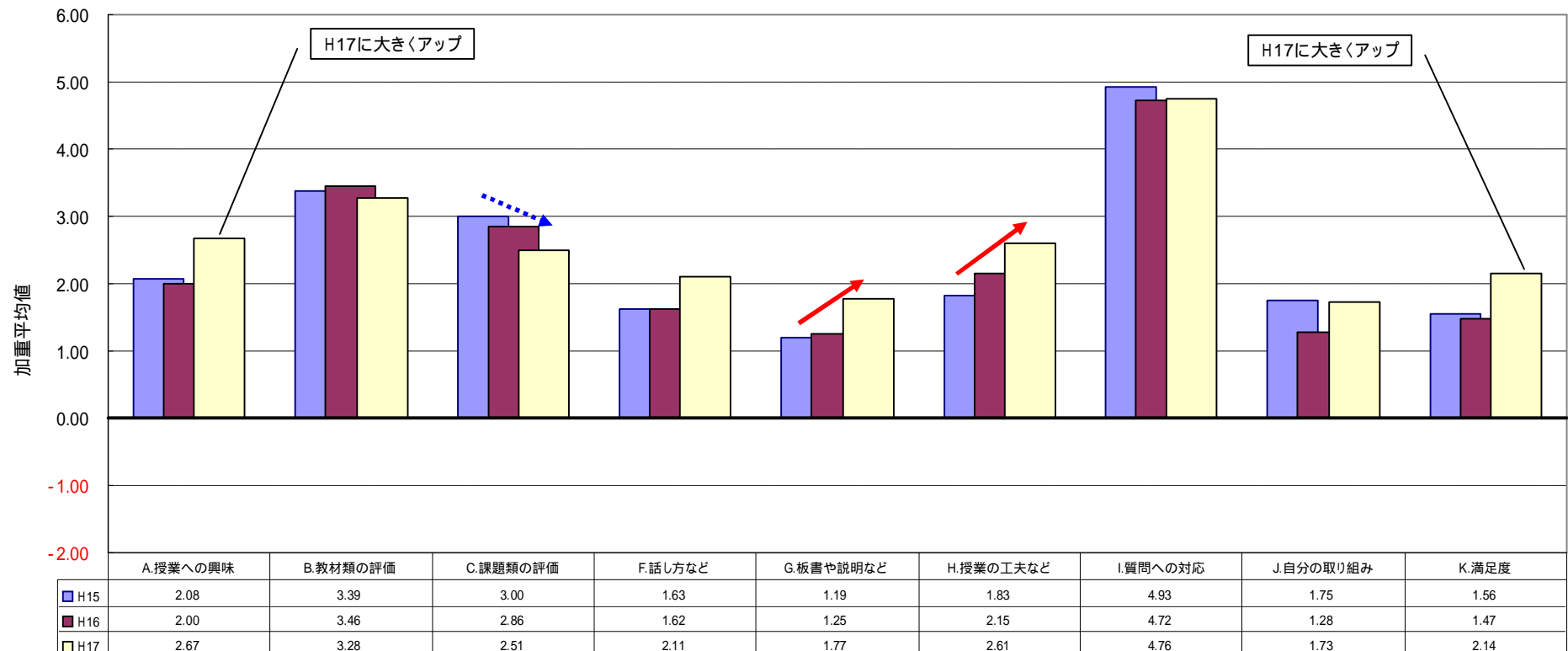
- 2年生は残念ながらスコアが低下している項目が多く、H16からH17にかけてスコアが上がっていたのは「満足度」だけであった。ただし、その「満足度」のスコア上昇もわずかなもので、H15からほとんど変化していないと言える。
- H15から継続的にスコアが下がっていたのは下向き破線矢印の6項目であるが、中でも「質問への対応」の低下が大きかったようである。その他の項目もわずかずつであるがスコアが下がっており、2年生は厳しい評価をしていた。
- H15から継続的に下がっているわけではないが、「授業への興味」「教材類の評価」のスコアも下がっていた。この2つはH15からH16にかけてはプラスとなっていたが、H17にかけてはマイナスであった。
- 他の学年でも継続的にマイナスになっているケースは見られたが、2年生はその傾向が顕著であった。H17の結果を学年別に比較すると全ての項目が1年生に次ぐスコアであり決して低いものではなかったが、前年比でこれだけ低下していることから何らかの課題があるのではないかと思われる。

2年生の経年変化



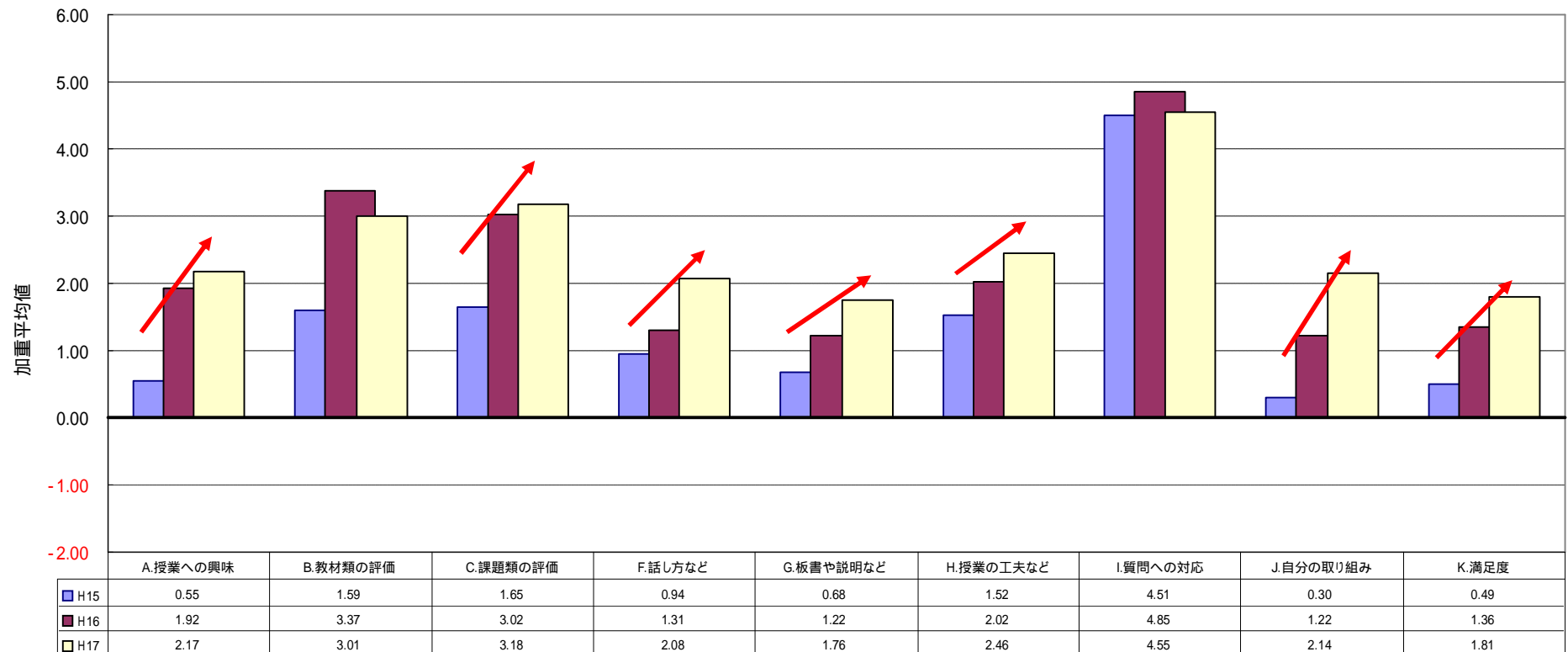
- 3年生では3年間連続で向上していたのは「板書や説明など」「授業の工夫など」の2点であり、授業の進め方に関しては評価が上がっていた。逆に継続的に評価が下がってきていたのは「課題類の評価」であった。
- 「満足度」と「授業への興味」はH15からH16にかけてはわずかに下がっていたが、H17にかけては大きく上がっていた。同様に「話し方など」もH17で評価が上がっていた。そして、「自分の取り組み」もH15からH16にかけては下がっていたが、H17にかけては上がってきていた。
- 全体を見ると、「満足度」「興味」「自分の取り組み」という、授業を受けるための基本的な姿勢の面で良い方向に向かっており、授業の進め方に関する評価も良い評価になってきていることが確認できた。

3年生の経年変化



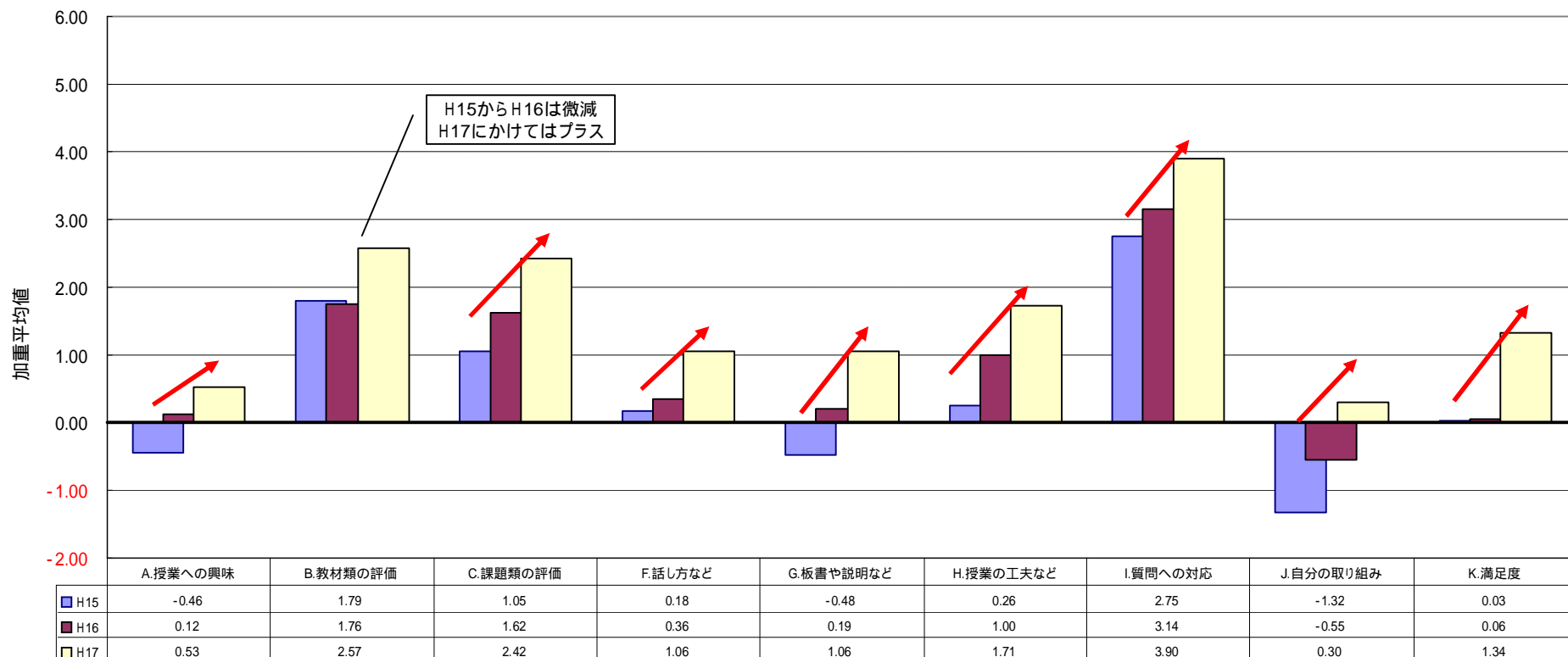
- 4年生はほとんどの項目でH15より継続的にスコアが上がってきており、学生の評価が上昇していることが確認できた。
- H15からH16には全ての項目が前年より上昇していた。H17には「教材類の評価」「質問への対応」の2つだけは低下していたが、その他は上昇しており、非常に良い状態にあると思われる。

4年生の経年変化



- 5年生もほとんどの項目でH15より継続的にスコアが上昇していた。そして、H16まではマイナススコアのものがあつたが、H17には全ての項目がプラススコアになっていた。スコアは低いながらも全てがプラスになっており、非常に良い状態にあるものと思われる。
- 唯一例外であつた「教材類の評価」も、H15からH16にかけてのマイナスはわずかであり、H17には大きく上昇しているため、特に問題はないと言える。
- 重要な指標である「満足度」はH16までほぼゼロであつたが、H17には大きくプラスとなつており、満足度が増していることが分かつた。そして、「授業への興味」はH16から、「自分の取り組み」はH17からプラスに転じており、自分自身の授業に対する取り組み姿勢も良くなつてきていることが確認できた。

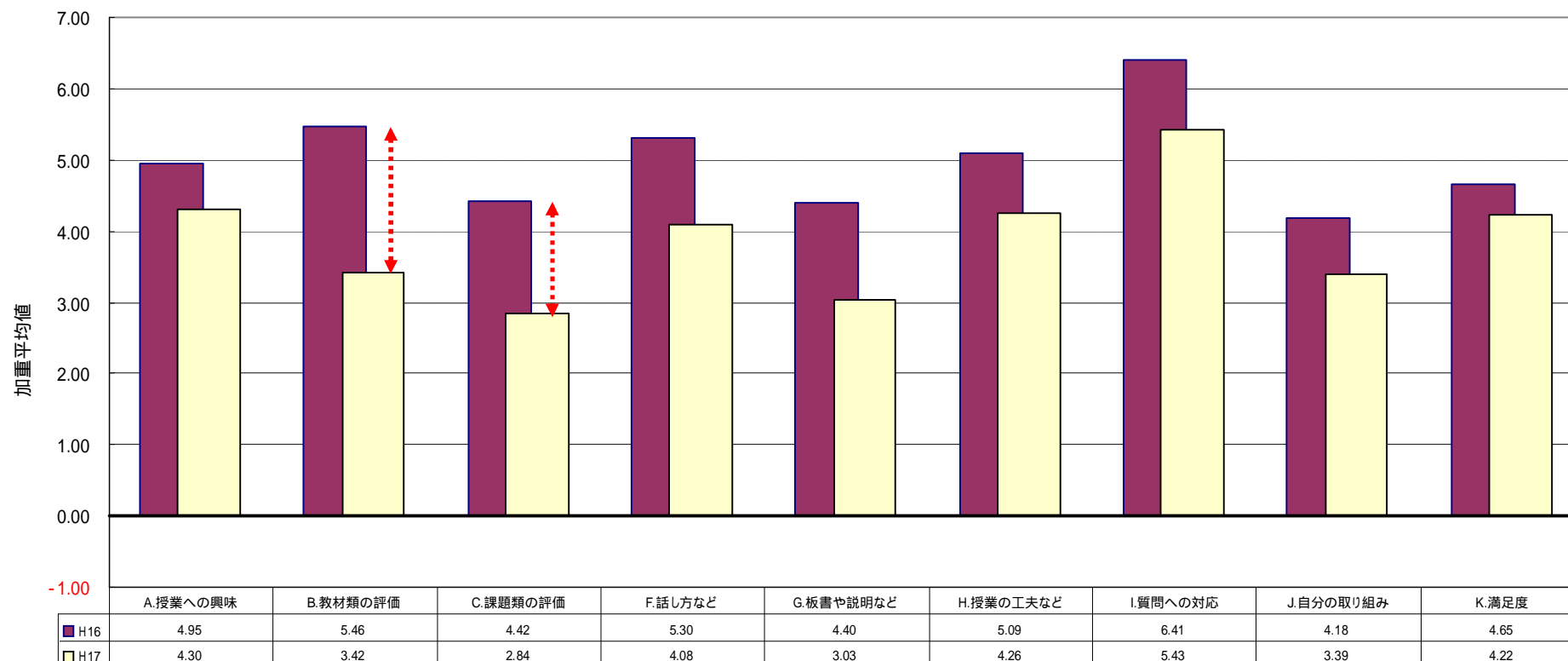
5年生の経年変化



2)部会別 経年比較

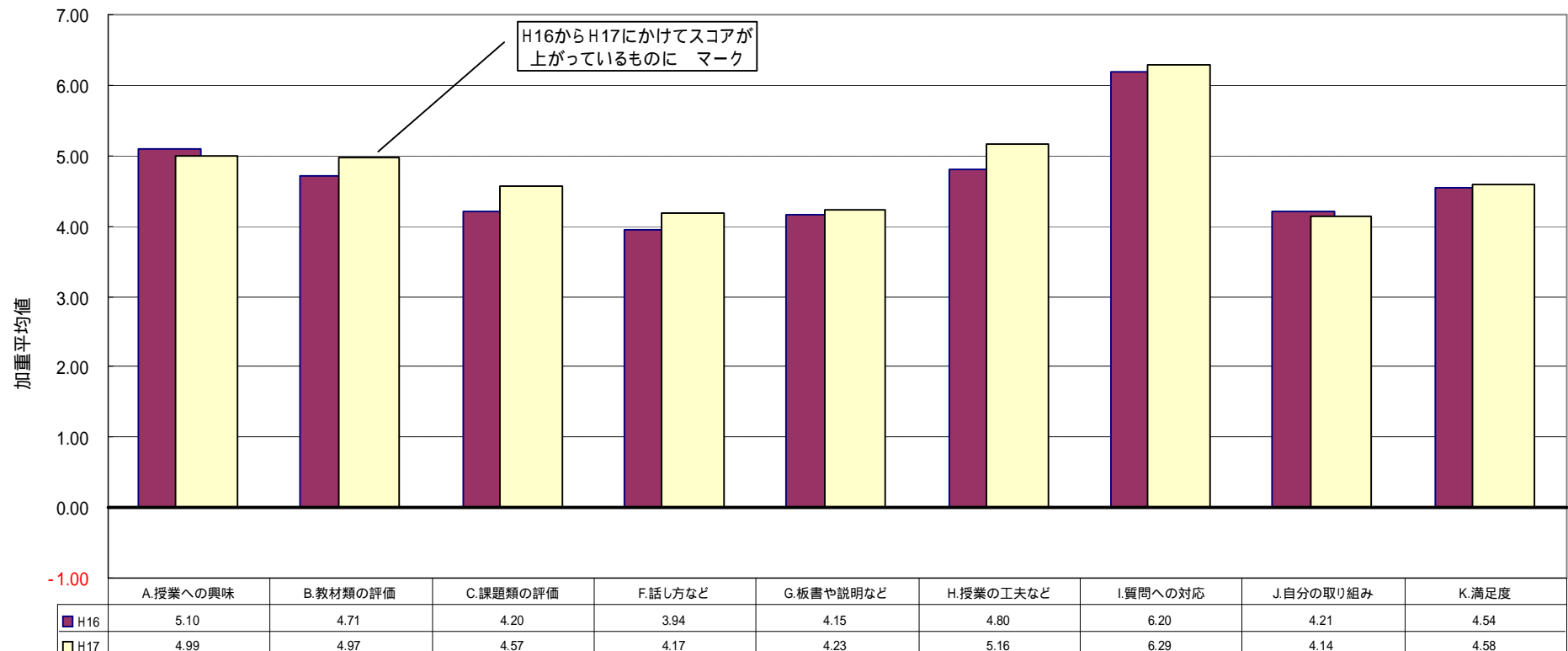
- 部会別の分析はH16からになるため、今回と2年分の比較を行った。
- まず、「一般」の傾向を見ると、残念ながら全ての項目でH16よりも下がっており、「一般」の授業に対して学生の評価が下がっていることが確認できた。
- 特に「教材類の評価」「課題類の評価」の2つの低下が大きめであった。
- 他の部会と比較するとスコアの低下は大きめであったが、このように評価が低下したのはなぜなのかを追求する必要があると思われる。本来にカリキュラムの中身が変わっているのか？学生の取り組み姿勢が変わったのか？などを確認し、課題があれば対応を考える必要があると言える。

一般の経年変化



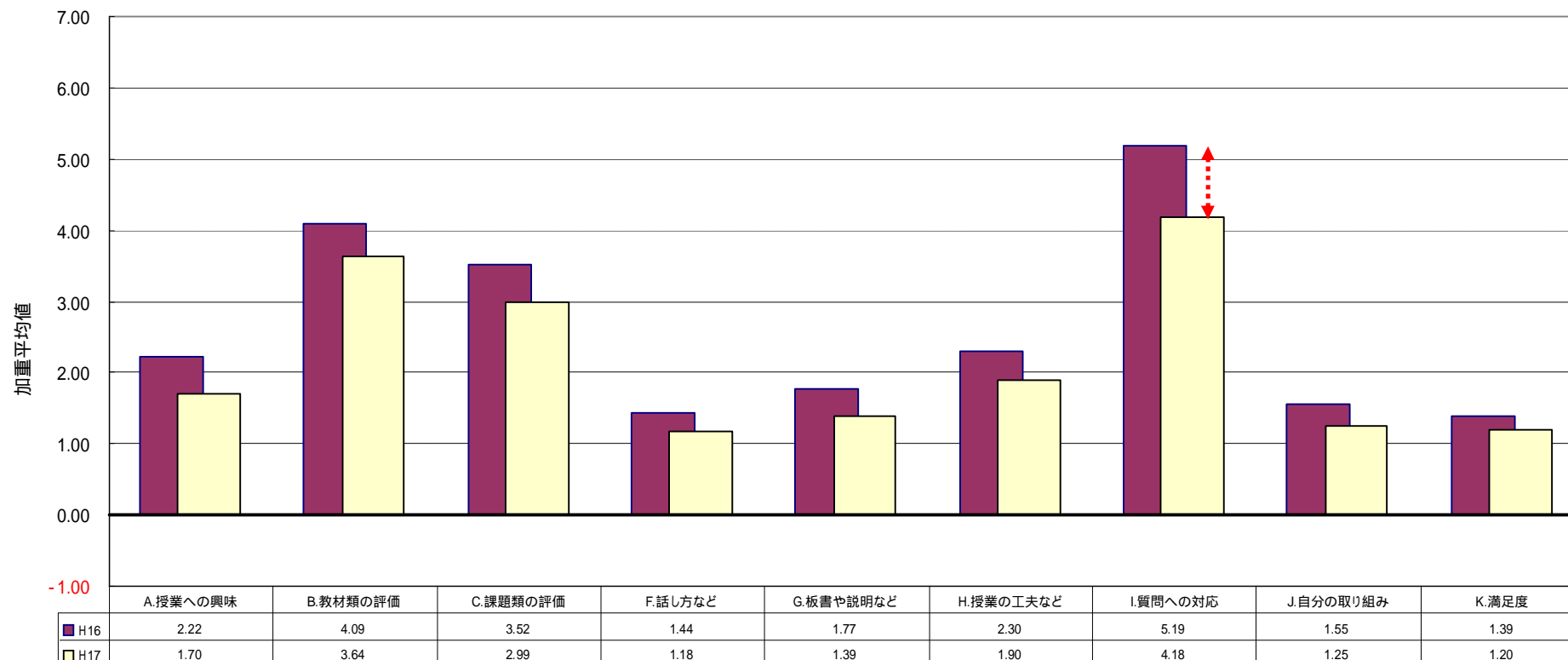
- 「語学」は全体の中でも最もスコアが高めだったが、H16と比較するとほとんどの項目でわずかではあるが上昇していた。
- スコアが下がっていたのは「授業への興味」「自分の取り組み」の2点であるが、この低下もわずかであった。
- スコアが上昇していたものも上昇幅はわずかであるが、授業の進め方や教材類、対応方法は評価が増しており、満足度もほんのわずか上昇していた。
- スコアが高くなると上昇幅が狭まるために上昇が難しくなるが、「語学」は高いにも係わらず全般で上昇しており、非常に良い状態にあると言える。

語学の経年変化



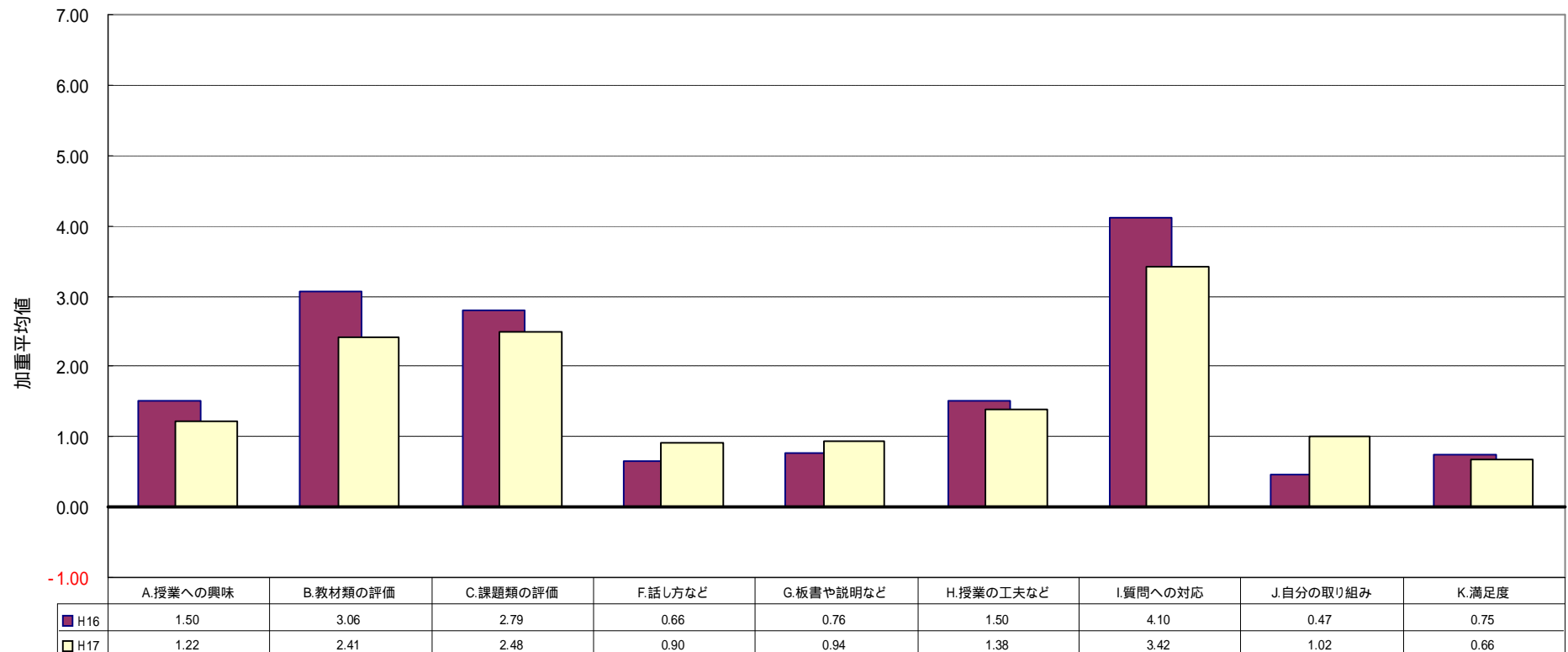
- 「数理」も残念ながら全ての項目で前年よりもスコアが低くなっていた。
- 前年と比較して「質問への対応」のスコア低下が最も大きかった。その他の項目では前年からのマイナス幅は小さいものの、全て0.1～0.5点ほどマイナスとなっていた。
- 他の部会と比較すると「数理」は低めの部類であったが、これを見ると昨年度より更にマイナスになっているということであり、この原因を究明し、これらのマイナスが何によって引き起こされているのか、しっかりと検証する必要があると言える。

数理の経年変化



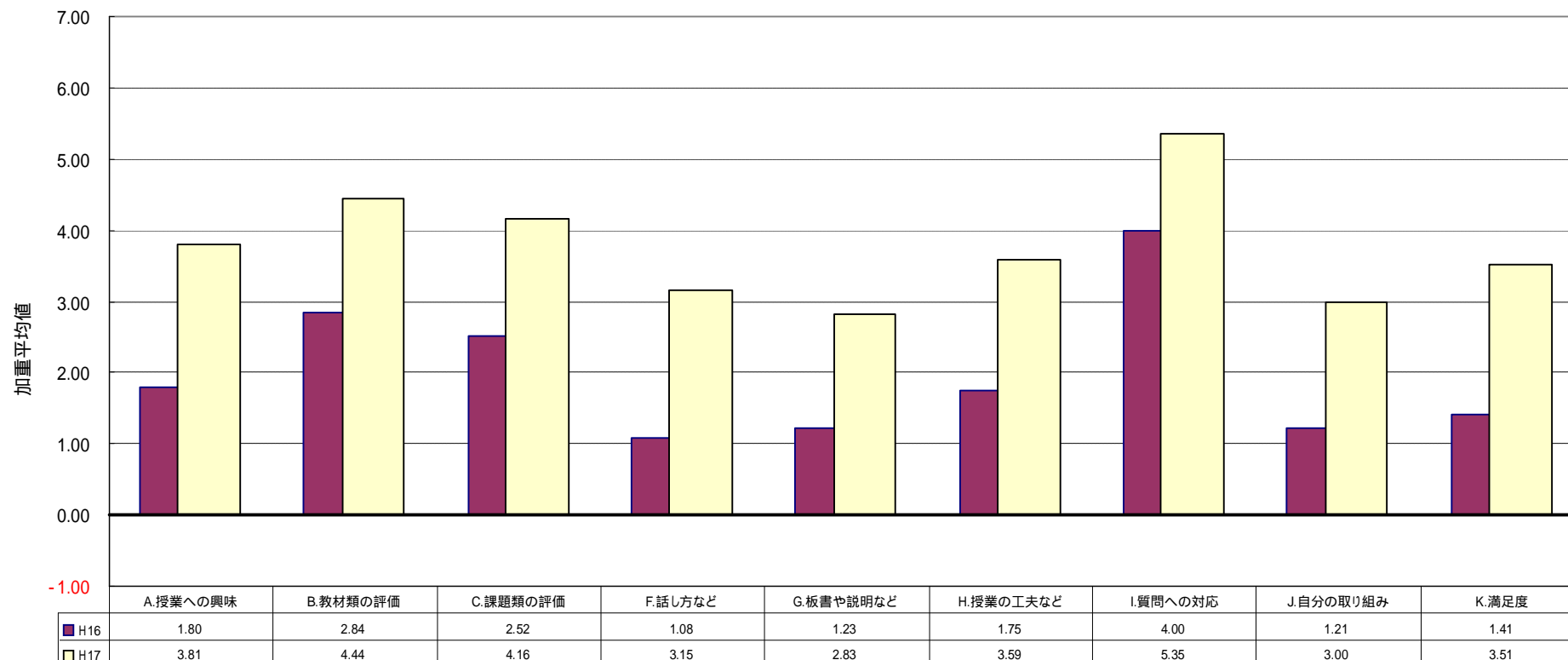
- 「電気」では「話し方など」「板書や説明など」「自分の取り組み」はH16よりプラスになっていた。特に「自分の取り組み」はスコアとしては1.02と低いものの、昨年より高くなっており、学生のやる気が強まっていると言える。
- しかし、残念ながらその他の項目は全て前年度よりマイナスになっており、「満足度」もわずかではあるがマイナスとなっていた。
- 「自分の取り組み」がプラスになっていたにもかかわらず、「満足度」「授業への興味」などがマイナスになっており、学生のやる気が空回りしているという状況も考えられる。

電気の経年変化



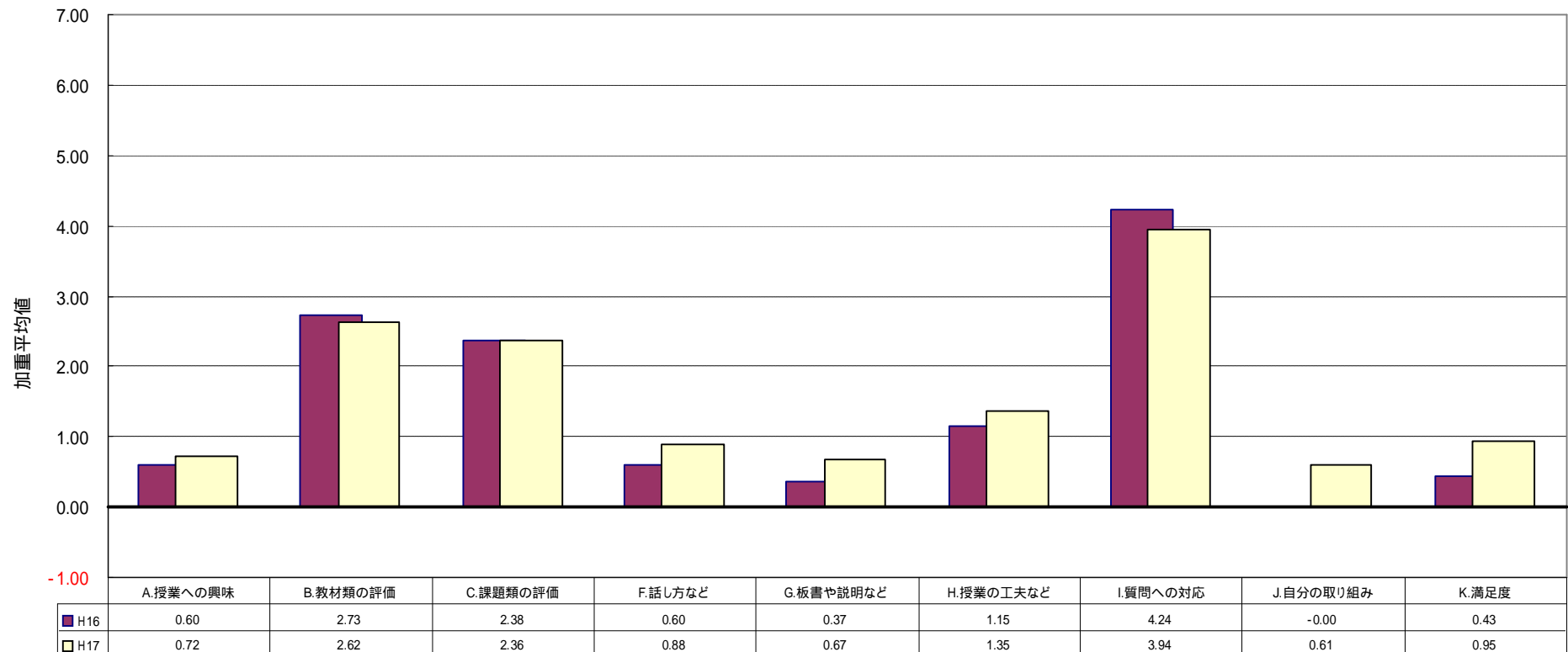
- 「機械」は全ての項目でH16よりプラスになっており、その上昇幅も非常に大きかった。
- ほとんどの項目でH16よりも2点ほどスコアがアップしており、他の部会と比較しても上昇幅は大きかった。
- 部会間の比較の中ではスコアが高いグループであったが、これは今回のスコアの上昇によるものであると言える。
- 「機械」のスコアアップは他の部会には見られないものであり、なぜ、このように評価が上昇したのかを探っていくことで全体のレベルアップに関するヒントが得られるのではないかとと思われる。

機械の経年変化



- 「国情」は変動幅は少なかったが、「教材類の評価」「課題類の評価」「質問への対応」以外はH16と比較してプラスとなっていた。マイナスとなった3項目もマイナス幅は非常に小さかった。
- プラスとなった項目もプラス幅は小さかったが、H16に0.00であった「自分の取り組み」が0.61へとプラスになっており、「授業への興味」「満足度」もプラスになっていることから、学生の評価が上がっていることが分かる。
- 「国情」は部会全体の中ではスコアが低い方であったが、このように個々の項目で少しずつでもスコアが上昇することで良くなっていくものと思われる。

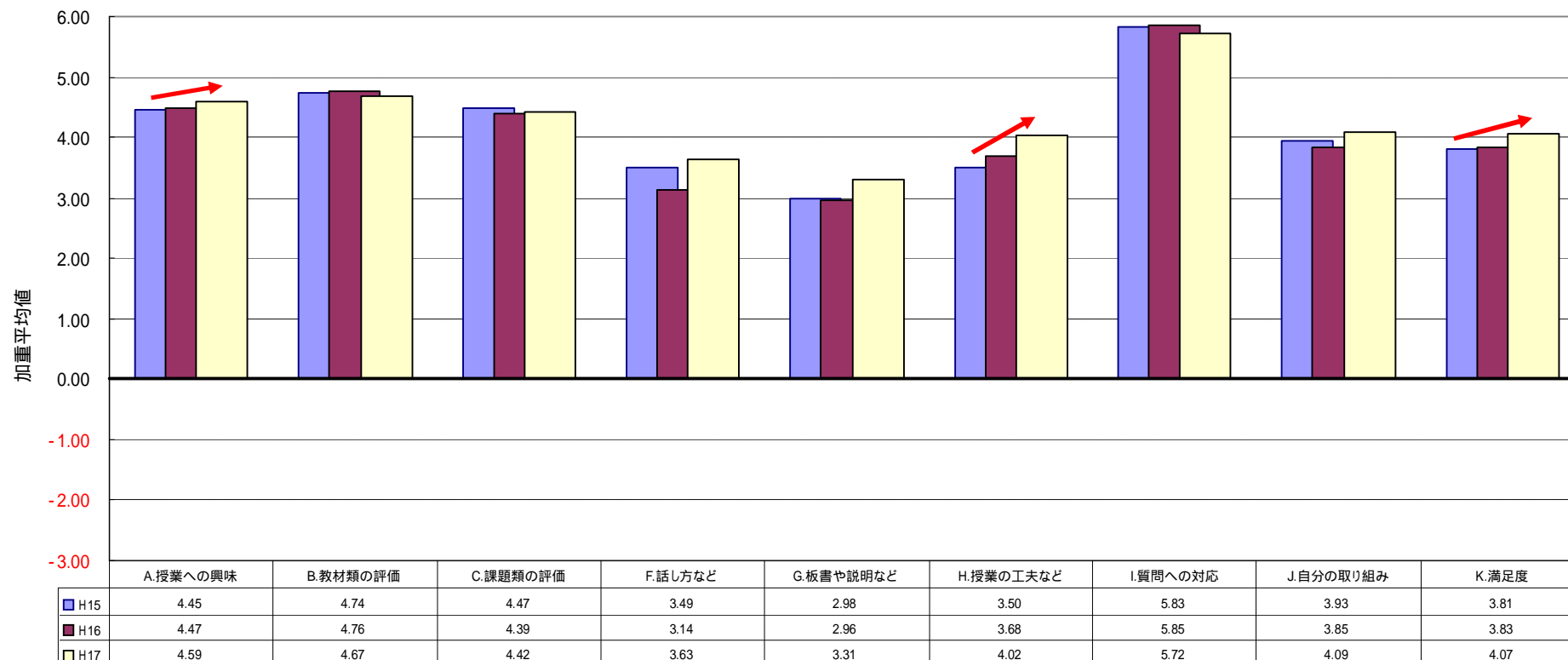
国情の経年変化



3) 評定別 経年比較

- 評定別の比較で、まず「5(優)」の3年間の推移を見たところ、ほとんど変化は見られなかった。
- 「授業の興味」「授業の工夫など」と「満足度」はわずかずつであるがH15より継続的にスコアがアップしていた。
- 他の項目も少しずつ変化しているが、H16から下がったものは「教材類の評価」と「質問への対応」であった。
- これらを見ると当初から全体の評価が高い「5(優)」の層からも、H17は更に高い評価を受けており、成績の良い層は何らかの改善を感じており、自分自身の取り組み姿勢や満足度も良くなっていると感じているようであった。

評定「5(優)」の学生の経年変化



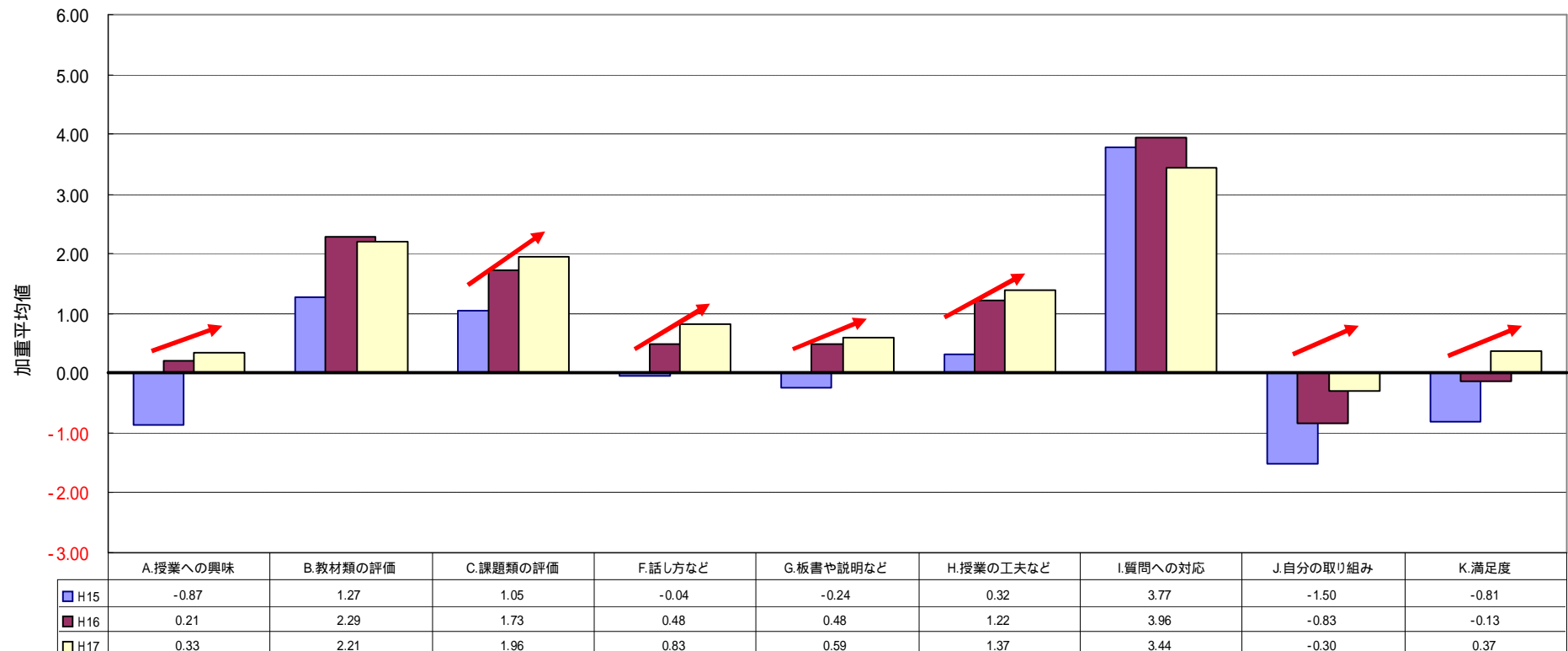
- 評定が「4(良)」の学生の結果を見ると、ほとんどの項目でH15より継続的に評価が上昇していた。
- 「教材類の評価」はH16とH17が同じであり、H15からH16にかけての「満足度」のマイナスは0.02点とほとんどないことより、全ての項目で年々評価が上がってきていると言える。
- どの項目もそれほど大きく変わっているわけではないが、「満足度」や「板書や説明など」の向上は目立っている。
- 他の評定の層と比較すると、「4(良)」でのスコアアップが最も明確であり、この層が最も授業の改善を感じており、学生自身の姿勢も良い方向に変わっているようであった。

評定「4(良)」の学生の経年変化



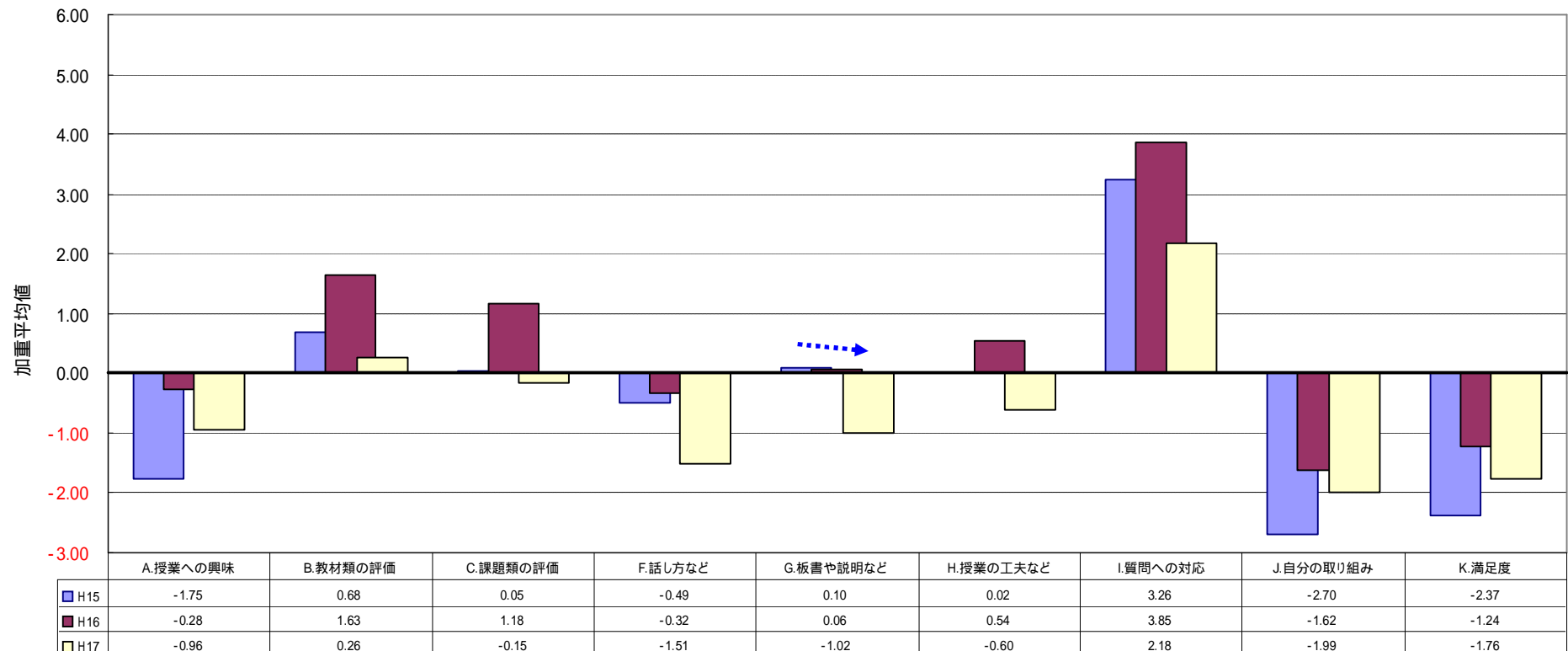
- 評定が「3(可)」の層も2つを除いて継続的にスコアがアップしていた。
- H16より下がっていたのは「教材類の評価」と「質問への対応」であった。「教材類の評価」の低下はわずかであったが、「質問への対応」の低下は明確であり、「3(可)」の学生は質問への対応が前年度より良くないと感じているようであった。
- その他の項目は全てH15より継続的に良くなっていると感じているようであった。しかし、その上昇の幅はそれほど大きくなく、わずかに良くなっていると感じているものと思われる。
- 「満足度」はH16の-0.13から0.37へとプラスになっていたが、「自分の取り組み」は良くなったとはいえマイナススコアであり、まだ積極的に授業に取り組めていない学生が多いようであった。

評定「3(可)」の学生の経年変化



- 「2(不可)」の層では、H16からH17にかけて、全ての項目で評価が下がっていた。中でも「板書や説明など」は、H15より継続的に評価が下がっていた。
- H15からH16の推移を見ると、上記の「板書や説明など」以外は評価が上がっていたが、H17で全ての項目が評価を下げ、マイナススコアになっているものも多かった。
- これらを見ると、H15からH16にかけての改善は「2(不可)」の学生にも受け入れられており、評価が上がり学生の満足度ややる気も増していたが、H17にかけての改善は「2(不可)」の学生には受け入れられておらず、やる気や興味、満足度なども低下していると言える。
- 評定別比較の全体から見ると、このように明確に低下していたのは「2(不可)」の学生だけであった。

評定「2(不可)」の学生の経年変化



4) 経年変化のまとめ

4、5年生は昨年よりほとんどの項目でスコアが上がっており、興味、取り組みも良くなり満足度も上がっていた。

- 5年生は評価としては低いものの、全ての項目でH15より続けてスコアが上がっており、マイナスのものが全くなり、満足度は大きく上がっていた。
- 4年生も「教材類の評価」「質問への対応」以外はH15より続けてスコアがアップしていた。
- 1年生は話し方や授業の進め方の評価が上がっており、授業への興味、取り組み姿勢が積極的になって満足度も向上していた。
- 3年生も一部に下がった項目があったが、満足度は向上していた。

2年生の満足度は変わらないが授業への興味が薄れ、授業の進め方に対してはH15から続けて評価が厳しくなっていた。

- 2年生の満足度だけは3年間ほとんど変化していないが、多くの項目が低下傾向にあり、自分の取り組みには積極性がなくなり、授業の進め方に対する不満も大きくなっていった。
- 授業への興味も、H15からH16にかけては高まっていたが、H17にかけては落ち込んでいった。
- 他の学年と比較すると、2年生だけが落ち込みが目立っていた。

「語学」「機械」はH16より評価を上げており、特に「機械」は満足度をはじめとして非常に良い評価となっていた。

- 「語学」は元々満足度をはじめとして授業の評価が高かったが、H16からH17にかけても、わずかずつではあるがほとんどの項目で評価が上がっていた。
- 「機械」は全ての面でH16より評価が上がり、「授業への興味」「自分の取り組み」は非常に良くなっており、満足度も非常に高くなっていった。
- 結果として「機械」は「語学」「一般」に次ぐ満足度の高さとなっていた。

「一般」「数理」は全ての項目でH16より下がっていた。

- 「一般」と「数理」の授業は、全ての項目でH16より評価が下がっていた。
- 「一般」では教材や課題類の評価の低下が目立っており、「数理」では質問への対応の評価の低下が目立っていた。
- 「電気」と「国情」は上がったものと下がったものが混在していたが、「電気」の満足度はH16とほぼ変わらず、「国情」の満足度は向上していた。

「4(良)」と「3(可)」の学生はわずかずつであるが、ほとんどの項目でH15より継続的に評価が良くなっていた。

- 「5(優)」の学生の評価は元々高く、H15よりそれほど変わっていなかったが、授業への興味や満足度はわずかに向上していた。
- 「4(良)」と「3(可)」ではほとんどの項目でH15より継続的に評価が上がっており、学生の取り組み姿勢が積極的になり、授業の進め方の満足度も向上していた。

「2(不可)」の学生はH15からH16にかけて評価が上がっていたが、H17にかけては全ての項目で低下していた。

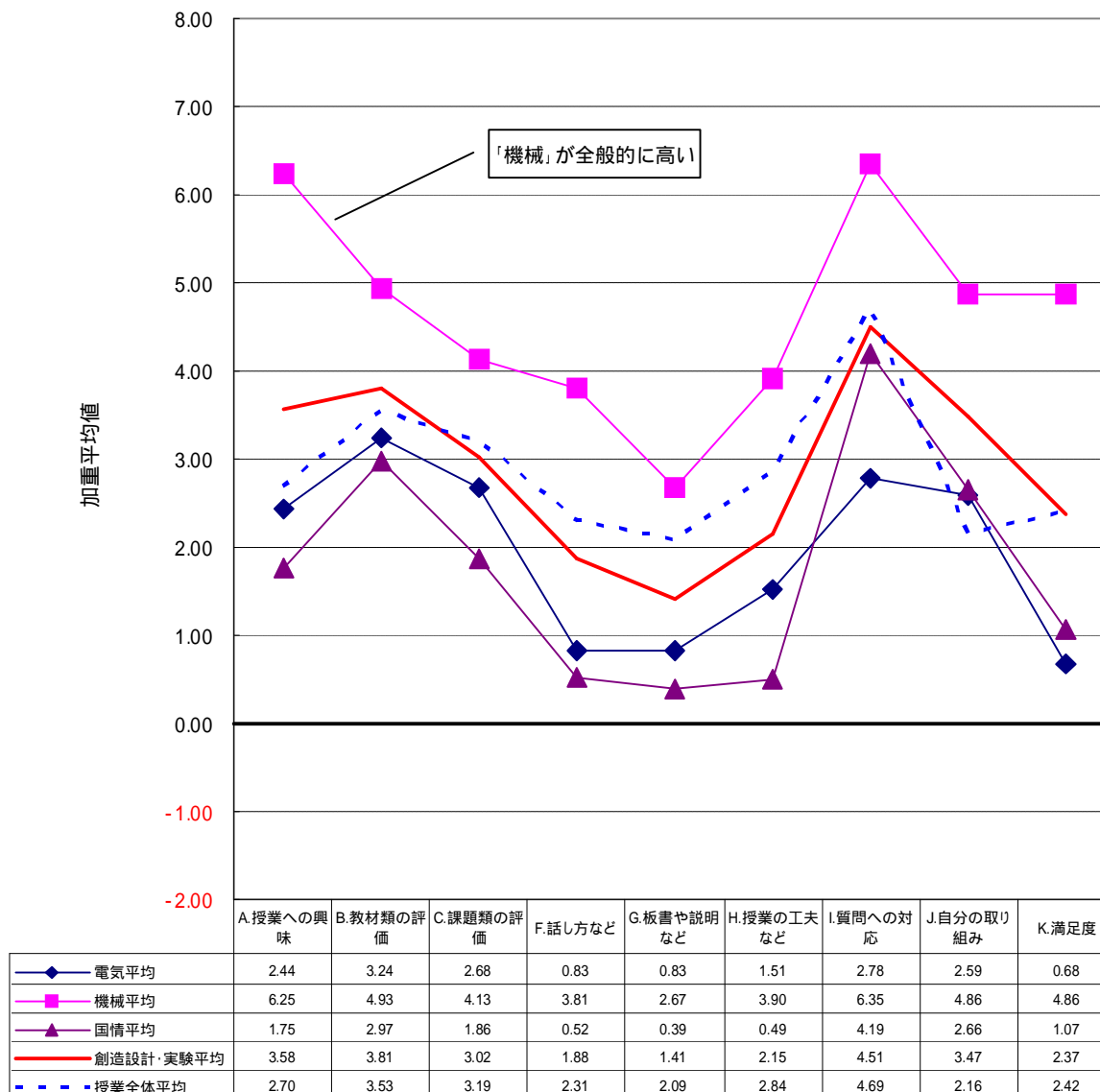
- 「2(不可)」の学生はH15からH16にかけてほとんどの項目でスコアが上がり良い方向に向いていたが、H17にかけて全ての項目でマイナスとなっていた。
- 授業への興味や学生の取り組み姿勢は悪くなり、教材や課題、授業の進め方の評価は下がり、結果として満足度も大きくマイナスとなっていた。
- 評定別の割合が変わっているためかもしれないが、これだけ明らかに下がっていたのは「2(不可)」だけであり、何らかの課題があることも考えられる。

< 6 > 創造設計・実験に関して

1) 全体傾向

- 「創造設計・創造実験(以下、創造設計・実験)」の授業だけを抽出して分析を行った。
- まず、太線の創造設計・実験の全体平均と破線の授業全体の平均を比較すると、「満足度」はほぼ一緒であったが、「授業への興味」「自分の取り組み」といった取り組み姿勢は創造設計・実験の方が高く、しっかりと取り組んでいるようであった。一方、「話し方など」「板書や説明など」「授業の工夫など」に関しては創造設計・実験の評価はやや低めであった。
- 次に、部会別の比較を見ると「機械」が高めであった。「機械」では「授業への興味」の高さが目立っており、「自分の取り組み」「満足度」も非常に高く、機械部会の創造設計・実験には非常に積極的に取り組んでいるものと思われる。
- 「電気」と「国情」は似通っていたが、「授業への興味」「課題類の評価」「授業の工夫など」多くの項目で「国情」の方がやや厳しい評価をしていた。
- しかし、「質問への対応」は「国情」の方が評価が高く、「満足度」もやや「国情」の方が高かった。

創造設計・実験評価 全体傾向



3) 創造設計・実験のまとめ

「機械」部会は創造設計・実験の評価が全体的に高めであり、特に授業に強い興味を持っているようであった。

- 創造設計・実験の評価を部会平均で比較すると、全ての項目で「機械」が最も高く、「機械」部会の創造設計・実験には学生が興味を持って積極的に取り組み、授業の進め方に関する満足度も高いことが分かった。
- 「電気」と「国情」は似通っていたが、「授業への興味」「課題類の評価」「授業の工夫など」多くの項目で「国情」の方がやや厳しい評価をされていた。

「国情」の満足度は「 」と「 」が高めで、次いで「 」 「 B」 「 」と、学年の順であった。

- 「国情」の満足度は上記の通りであるが、「 」は-0.81点とマイナススコアであり、満足度は非常に低かった。そして、他の項目も低めであり、授業の進め方に不満を持っているようであった。
- 満足度が高かったのは「 」と「 」であるが、全般的に高いというわけではなく、授業によって評価の高い点と低い点とが混在していた。

「電気」の創造設計・実験の満足度は「 A」「 」 「 」 「 」 「 」 という順であり、「 」の満足度はマイナススコアであった。

- 満足度の順は上記の通りであり、「 」は-0.95点というマイナススコアとなっていた。
- 個別に見ると「 A」が高い評価を受けており、「課題類の評価」以外は最も高い評価であった。特に「授業への興味」「自分の取り組み」が高く、結果的に「満足度」も高くなっているものと思われる。
- 全体的には「 」と「 」が低かった。

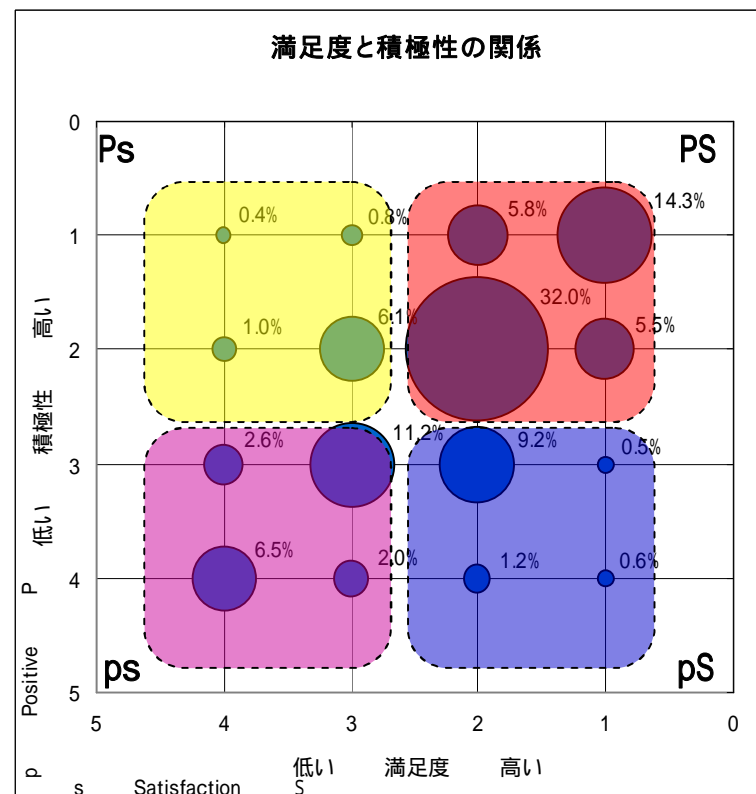
「機械」では「 」の満足度が非常に高く、次いで「 」 「 」 「 」 「 」 という順であった。

- 「機械」部会の授業の満足度は高めであるが、「 」の満足度は6.92点と非常に高いものであった。
- 全体的に見ても「 」がやや高めであり、特に「授業への興味」「自分の取り組み」「満足度」の高さが目立っていた。
- 低めであったのは「 」と「 」であった。「 」は「授業への興味」は高かったが、「板書や説明など」「質問への対応」などが低く、授業の進め方に厳しい評価をしていた。

<7> 達成度に関して

1) 全体傾向

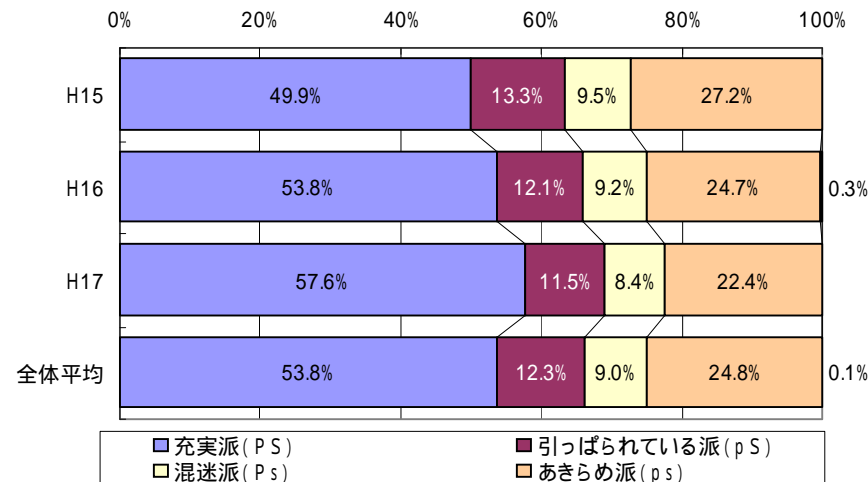
- H16に「満足度」と「積極性(自分の取り組み)」を組み合わせで指標(P S指標)を作成したが、今回も同じ切り口で集計を行った。
- まず、今回の回答を分類すると右のバブルチャートのようになり、積極性が高くて満足度が高いPSは57.6%であった。次いで、積極性も満足度も低いというps層が22.4%という割合であった。
- P Sの充実派が57.6%と半数を超えているものの、Psという「積極的であるが満足できていない」層が8.4%あり、これが大きな問題だと思われる。また、「積極性がなく満足もできていない」という層は22.4%であり、この層に対しては根本的な対策が必要だと言える。
- ただし、H15からの経年変化を見ると、P Sの充実派は49.9% 53.8% 57.6%と順調に増加して良い方向に進みつつあるように見受けられる。
- 上記のP Sの増加に伴い、p S、Ps、psの3つとも減少していた。特にpsが大きく減少していた点が目立っていた。
- この変化が改善によるものなのか、学生の質の変化なのか、しっかりと要因を探ることで、今後の改善に結びつけられるものと思われる。



P S指標の内訳

記号	指標	想像される特性	領域の合計
PS (充実派?)	●積極性も満足度も高い	● 授業に積極的に取り組み、結果として満足度も高い。 ● 最も良い状態にあり、達成度も高いと想像できる。	57.6%
pS (引っぱられている派?)	●積極性は低い ●満足度は高い	●それほど頑張らなかったが、満足している。周囲、教員に引っぱられてうまくいっている。 ●求めるレベルが低いことも考えられるが、授業が期待以上というケースも考えられる。	11.5%
Ps (混迷派?)	●積極性は高い ●満足度は低い	●目標が高すぎたことも考えられるが、授業内容が期待はずれ。 ●最も注意すべき状態であり、この層の満足度を上げることが最優先。	8.4%
ps (あきらめ派?)	●積極性も満足度も低い	●授業に期待がなくて積極性が低く満足度も低い。 ●まず、授業に取り組む態度を見直させることが必要。	22.4%

満足度と積極性 経年変化



6) 達成度のまとめ

授業の受講で充実している学生はH15より増加しており、H17には57.6%であった。

- 授業に対する積極性と満足度から作成したPS指標を見ると、H15より「充実派」は増加し続けており、49.9% 53.8% 57.6%となっていた。
- そして、積極性はないものの教員に引っぱられている学生(引っぱられている派)は11.5%、積極性はあるが満足できていない学生(混迷派)は8.4%、積極性もなく満足もできていない学生(あきらめ派)は22.4%という割合であり、この3つはH15より継続的に減少していた。

評定の高い学生は「充実派」が多く、評定の低い学生は「あきらめ派」が多かった。

- 当然の結果ではあるが、評定の高い学生は「充実派」が多く、評定の低い学生は「あきらめ派」が多かった。
- 「5(優)」では「充実派」が71.3%と非常に多かったが、「4(良)」では56.2%、「3(可)」では39.4%、「2(不可)」では26.2%と急激に減少していた。
- 「5(優)」では「あきらめ派」も12.6%であった。これらの層は積極性もなく満足もしていないが評定は良かったということになり、どのような行動をしているのか気になるものであった。

充実派は低学年ほど多かったが、3年生と4年生だけは逆転し、4年生の方が充実派が多かった。

- 「充実派」は1年生で68.1%と最も多く、次いで2年生の60.1%であったが、その次は3年生ではなく4年生の57.8%であった。そして、「充実派」が最も少なかったのは5年生であり、割合は45.4%と半数に満たなかった。
- 3、4年生を比較すると、3年生の方が「引っぱられている派」が多く、4年生は「混迷派」が多めであった。ここから4年生の方が積極的で、3年生は教員に誘導されてついていっていることが分かる。
- 少し例外はあるが、低学年ほど充実して授業を受けているようであった。

「充実派」は授業全般の評価が高く、特に授業への興味が強い点が目立っていた。

- これも当然の結果ではあるが、「充実派」は全般的にスコアが高く、特に授業への興味の高さがうかがえた。
- 「引っぱられている派」では「授業への興味」が非常に低い点が目立っており、自主性はあまり強くないが、教員の指導によって授業にはついていっていることが分かる。
- 「混迷派」はやる気はあるが授業の進め方に不満を持っているようであり、「あきらめ派」は全ての面がマイナススコアで悪循環に陥っていると言える。

部会別で「充実派」が最も多かったのは「語学」の授業であり、「一般」「機械」でも多めであった。

- 部会別に見ると2つのグループに分かれており、「語学」「一般」「機械」で「充実派」が多く、「国情」「電気」「数理」で「あきらめ派」が多めであった。
- 「あきらめ派」が多かった部会の授業は内容的に難易度が高いということも考えられるが、しっかりと学生の実態を把握して対策を考えていく必要があると思われる。

< 8 > 全体のまとめ

1) 分析から分かった事柄

今回の調査から、分野ごとに下記のようなことが分かった。

< 今年度の基本的な状況 >

- 全体の7割は授業に満足している。
- 低学年ほど授業の満足度は高く、積極的に取り組んでいたが、一部に例外もあり、3年生より4年生の方が積極的であった。
- 「語学」の授業の満足度は高く、進め方も良い評価であった。そして、「数理」「国情」「電気」の評価がやや低めであった。
- 評定が良い層は授業に対する興味が強く、取り組み姿勢も積極的であった。
- 満足度が低い層は授業の進め方に不満を持っているケースが多いようであった。
- 授業に積極的に取り組んでいる学生は授業に対する興味が非常に大きい。



今後のポイント

- 7割の学生が満足しているが、この数値をどのように評価するのかを議論する必要がある。
- 低学年ほど満足度が高く積極的な傾向は過年度と同じであるが、今回は4年生で積極性が強い傾向が見られた。4年生が何らかの特徴を持っている可能性がある。
- 今年度も「語学」の満足度が高かった。授業が楽しい、分かりやすいなどの要因があるようであるが、それらをしっかり把握することが今後のヒントになると思われる。
- 授業に対する興味が強いほど良い循環に入っており、満足度が低い層は授業の進め方が悪いと教員に責任転嫁しているとも考えられる。

< 過年度との比較 >

- 授業に満足している割合はH15から63.2% 65.8% 69.1%と年々増加している。
- 学生の授業に対する取り組み姿勢は良くなっており、教材や課題の評価、話し方や板書・説明といった授業の進め方の評価も年々良くなっている。
- 4、5年生は満足度をはじめほとんどの項目で過年度より良くなっていたが、2年生は満足度だけは不変だが、自分の取り組みには積極性がなくなり、授業の進め方に対する不満も大きくなっていた。
- 「機械」は満足度をはじめとして非常に良くなっており、「語学」も良くなっていた。一方、「一般」と「数理」は全ての面でH16より悪い評価となっていた。
- 評定が「2(不可)」の学生はH15からH16にかけて評価が上がっていたが、H17にかけては全ての項目で低下していた。



今後のポイント

- 学生の授業に対する取り組み姿勢は年々良くなり、教材や課題の評価、授業の進め方の評価も上がって、結果的に満足度も向上しており、全体としては良い方向に進んでいると言える。
- 2年生や「一般」「数理」の授業評価が昨年度より下がるなど、気になる点も見られた。また、評定が良い層はより満足度が向上しているが、評定が「2(不可)」の層は全ての項目で低下していた。
- 「数理」や「2(不可)」の層で評価が下がるなど、元々満足度が低い層で更に下がっており、高いものと低いものの二極化が進んでいるとも考えられ、注意が必要と言える。

< 学年・部会毎の状況 >

- 「語学」は学年を問わず評価が高く、特に5年生で非常に高かった。
- 3年生、4年生では「機械」も高めであった。
- 3年生以降で「数理」が低い傾向が見られ、特に5年生では非常に低かった。この傾向は昨年度にも見られた。
- 1年生では「電気」と「機械」がやや低めであり、2年生では「国情」が低めであった。
- 5年生では評価の高いものと低いものの差が非常に大きかった。
- 「語学」は内容が分かりやすく、「数理」は難易度が高いということも考えられるが、この2つの部会の授業評価が対照的であった。



今後のポイント

- 「語学」部会の授業評価は以前より高かったが、今回も全学年で高く、この高さには何らかのヒントがあると思われる。
- 3、4年生では「機械」が高かったが、この高さが何からきているのかを確認する必要があると思われる。
- 「数理」は3年生以降で高学年ほど低い傾向があったが、「3年生で何が起きているのか」「内容が急激に難しくなるのか」などを確認する必要があると思われる。
- 「語学」は内容が分かりやすく、「数理」は難易度が高いということも考えられるが、それらも含めて学生の評価がどのようになされているのかを確認する必要があると思われる。

< 達成度 (PS指標) に関して >

- 「満足度」と「積極性」からPS指標を考えたが、その中の「充実派」は全体の57.6%を占めており、H15より継続的に増加傾向にある。
- 「充実派」は低学年ほど多いが、3年生と4年生だけは逆転しており、4年生の方が3年生よりも「充実派」が多めであった。
- 「充実派」が最も多いのは「語学」部会であり、「一般」「機械」でも多めであった。
- 評定の高い層には「充実派」が多く、評定の低い層には「あきらめ派」が多かった。
- 「充実派」は授業全般の評価が高く、特に授業への興味が強い点が目立っていた。



今後のポイント

- 積極的に授業に取り組み、満足度も高いという「充実派」の学生は6割近くであり、その割合はH15より継続的に増加しており、非常に良い状況が続いていると言える。
- 「積極的であるが満足できていない」という学生も8.4%おり、これらに対する対策が重要だと言える。
- PS指標は、満足度と積極性から作った合成関数であるが、「PS指標が実態をどの程度映しているのか」「重要な指標である達成度を表しているのか」「達成度を何で測ればよいのか」などを検討する必要がある。

2) 今後の方向性

これまでのまとめから、今後に関して下記のような点をポイントにしてPDCAサイクルを回していくことが有効だと思われる。

目標とすべき指標を検討し、「達成度」の測定に関する研究を行う。

- ◆ 現在、授業に満足しているという意見は全体の7割を占めているが、「その割合が高いのか？低いのか？」「どの程度を目標と定めるのか？」を議論し、しっかりとした目標を共有することにより、学内の動きを揃えることができるのではないかとと思われる。
- ◆ 「達成度」を測るのが難しいため、「PS指標」という合成関数を1つの目安にしているが、その「PS指標」が実態をどの程度表しているのかを検証する必要があると思われる。
- ◆ また、「達成度」のあり方や内容を研究し、「達成度」を測る設問の追加を検討する。

年々変わる評価、学年や部会によって変わる評価が、実際に行った授業改善とどのような関係にあるのかを確認する。

- ◆ 年々、満足度、評価共に上がってきており良い傾向と言えるが、「その変化が日々の改善によるものなのか？」「実施している改善のどの部分が評価されているのか？」「どの程度評価されているのか？」といった検証を行うことでPDCAサイクルを回していく必要がある。
- ◆ また、部会や学年によっても経年変化が異なっているが、それらの違いがどのようにして生まれたのかを確認しておくことで、今後の改善活動に役立つ情報が得られると思われる。

学生の意見を直接聞いた上で、ここで得られた分析結果を見直し、より効果的な改善活動をプランニングする。

- ◆ ここで行った分析は数値だけを元にしたものであるが、これに学生の意見を加えて再検討することで、より実態にあった分析が可能になり、学生の姿もよく見えてくるものと思われる。
- ◆ そのような学生の姿を踏まえた上で改善活動のプランニングを行えば、より効果的な改善が実現するものと思われる。また、学生の意見を聞くことで調査項目の見直しポイントなども見えてくると思われる。

平成17年度

KTC授業アンケート調査結果[報告書]

発行日	平成18年6月22日
発行者	金沢工業高等専門学校
調査票設計・分析	有限会社 アイ・ポイント
編集	金沢工業大学企画部CS室

無断複製厳禁

再生紙を使用しています