

校内資料

「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20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20年度KTC授業アンケート調査結果について

KTC授業アンケートは、今回で8回、通算6年目の結果を報告することとなった。

2学期制に移行した最初の年である19年度は10月に中期アンケート調査を、2月に通年アンケート調査を実施した。本年度を通年のアンケート調査としたのは、年間の2回の実施は好ましいものの、費用効果および調査に配当できる時間の面でやや支障があったためである。

アンケート調査結果のうち、教員個人の担当教科にかかわるアンケート調査結果については、当該教員に個々に配布している。

本報告書では、授業に関する調査結果の総括を示している。この総括結果、特に経年変化に関する分析結果からわかることは、具体的な改善要求に対し教員が妥当に対応して授業改善を図った結果、学生の授業に対する興味や取り組みが好ましい傾向に向かっていることである。その反面、従来にも増して授業の内容に対する要求が強くなってきていることが分かる。教員各位のご労苦に対し、感謝申し上げます。

アンケート調査の功罪については、従来も議論されている。しかし、長期的見地に立てば、多数年のアンケート調査にかかわる学生が増える(評価の母数が増える)ことで、評価結果の精度も向上すると考えられる。また、経年変化を詳細に見ることで、教育の継続的效果を知ることができる。この意味では、アンケート調査結果については真摯に捕える必要がある。一般に教養科目に対する学生の評価は高く、専門工学分野で難度の高い科目を担当する教員に対する学生の評価は、低くなりがちであるという意見には妥当性も見られる。しかし、科目の難易度が評価結果に直結すると断言するのは、必ずしも正鵠を得ない。なぜなら、本総括には含まれていない科目担当者ごとの評価結果を詳細に見ると、難易度の高い教科でも担当教員が替わった結果、理解度が向上し担当教員に対する評価も上がる例が見られるからである。そのような場合には、新担当教員の教育手法(アンケート項目E-2～E-8)が「そう思う」側にあることが分かる。したがって、授業に対する学生の満足度は、教員の教育技法に関する努力目標を学生が示唆しているとも言える。

現今のわが国においては、私学は顧客満足度を配慮しなければならない教育機関となっている。したがって、各教員あるいは教育チームが節度を持って顧客満足度の向上を図る方策を講じることが必要であることは、言を待たない。なぜなら、学生は教師を選択できないので、教師側がいかにしてレベルを維持したまま学生が満足する授業を実施するかが、学校の死活問題に繋がっているからである。

改善の始まりは気付きである。本校の全教職員が、アンケート調査結果の裏面にある事実や現象に気付き、より充実し満足度の高い授業の実現に努めることが肝要である。今後とも、本校では授業アンケートを実施し、教育改善に役立てたい。

本アンケートの取りまとめに携わったCS室及びKTC教育評価委員会を始め、多くの方々のご尽力に感謝申し上げます。

金沢工業高等専門学校
校長 山田 弘文

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、1年間に受けた授業に対する評価と満足度を金沢高専の学生から聞き、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。
- 前年度までは年間の中間時点と終了時点の2回の調査を行っていたが、今年度から授業終了時点の1回だけの調査となっている。

2) 調査の概略

H20年度の調査の概略は下記の通り。

項目	内容		
分析データ件数 対象者		H20年度のべ回答数	H20年度在校生数
	1年生	1,408件	114名
	2年生	1,471件	108名
	3年生	1,343件	96名
	4年生	1,857件	107名
	5年生	1,668件	118名
	全体合計	7,747件	543名
	対象科目	237科目	
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OMR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

H20年度の調査のラフスケジュールは下記の通り。

作業	ステップ	時期	備考
速報版作成作業	調査実施	2月12日～2月18日	各授業の最終日に実施
	データ入力	2月23日に完了	OMRにより処理
	速報版作成	2月23日～3月3日	
	速報版完成	3月3日	
最終報告書作成作業	報告書作成	3月31日	

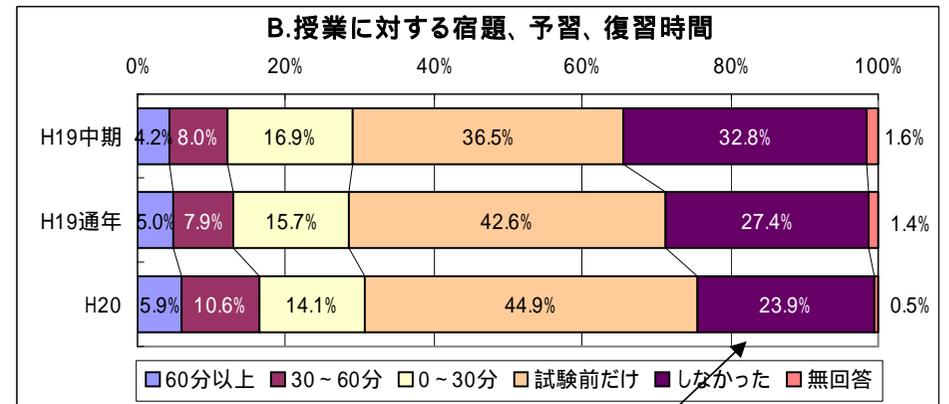
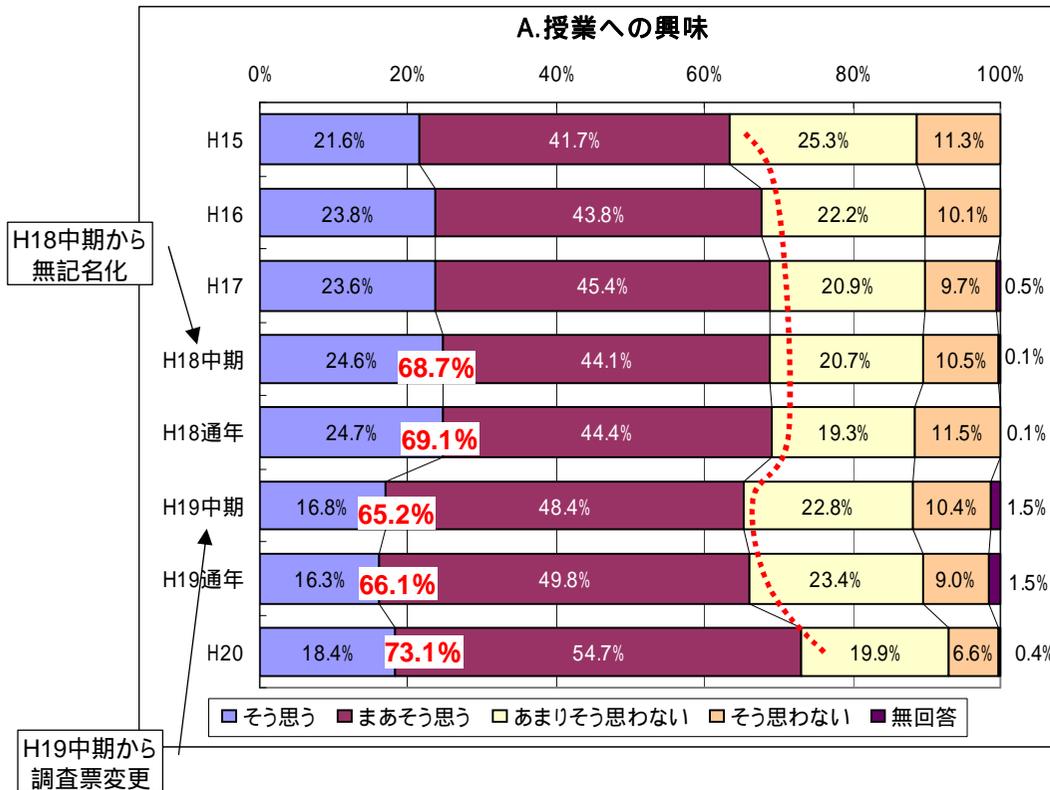
4)集計に関して

1. 加重平均:各調査項目を属性毎に比較するため、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. 部会は以下の6つとした。「一般科目」「語学科目」「数理科目」「電気情報工学科」「機械工学科」「国際コミュニケーション情報工学科」
3. 時系列比較を見るために平成15年度から平成20年度通年分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。

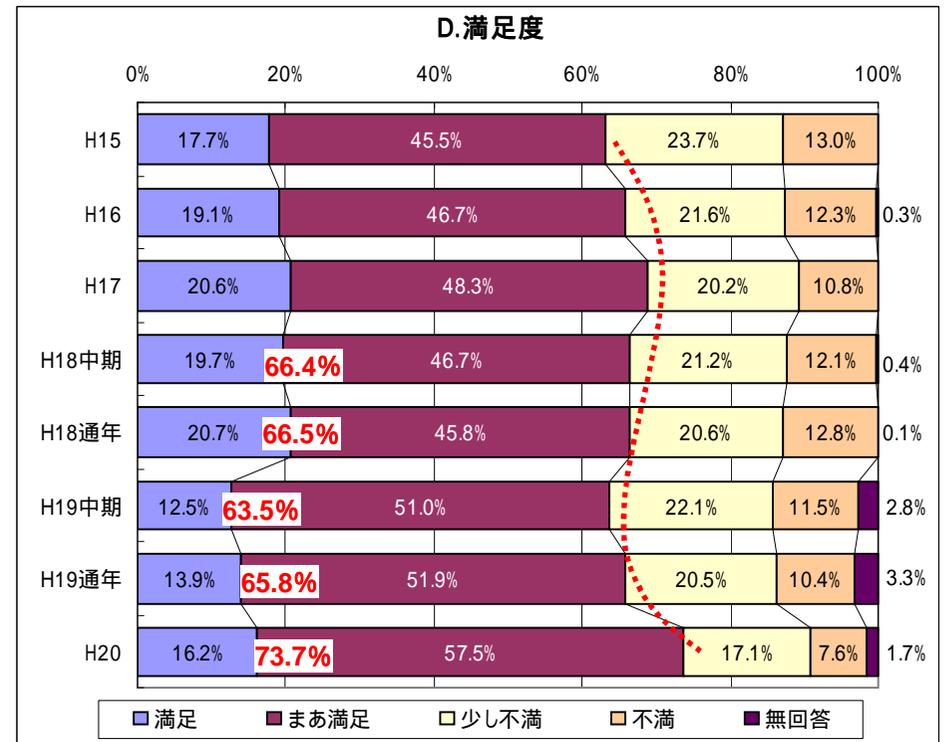
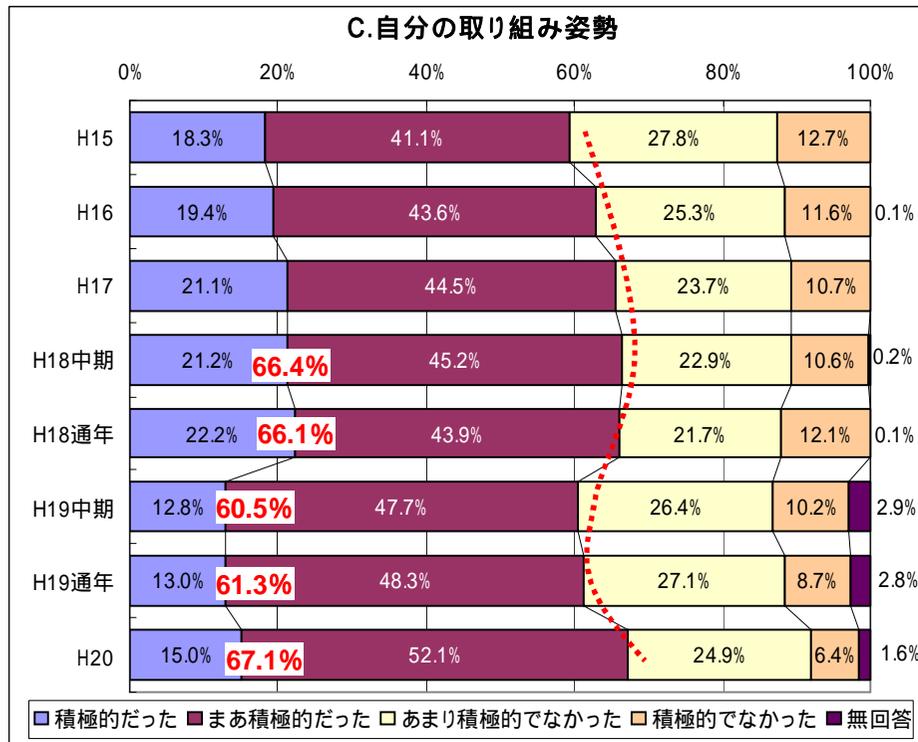
基本的な集計

1) 授業への取り組み姿勢

- H20の調査で「A. 授業への興味(あなたは、この授業に興味を持って受け続けられたと思いますか?)」に関しては、18.4%が「そう思う」、54.7%が「まあそう思う」と答えており、合わせると73.1%は興味を持って授業を受けていたということになる。
- 無記名化や調査票の変更があるものの、H15年度からの変化を見ると、「授業への興味」は今回の調査が最も高くなっており、前回(H19通年)と比較すると7ポイント上がり、授業への興味はとても強くなっていると言える。
- H20の「B. 授業に対する宿題、予習、復習時間(この授業に対し宿題を含めて、どの程度予習・復習しましたか?)」では、「しなかった」が23.9%、「試験前だけ」が44.9%であった。残りの3割は日常的に勉強時間をとっているようである。
- H19中期から選択肢が変わったため3回分の比較となるが、「試験前だけ」が徐々に増加しており、「しなかった」は徐々に減少していることが確認できた。

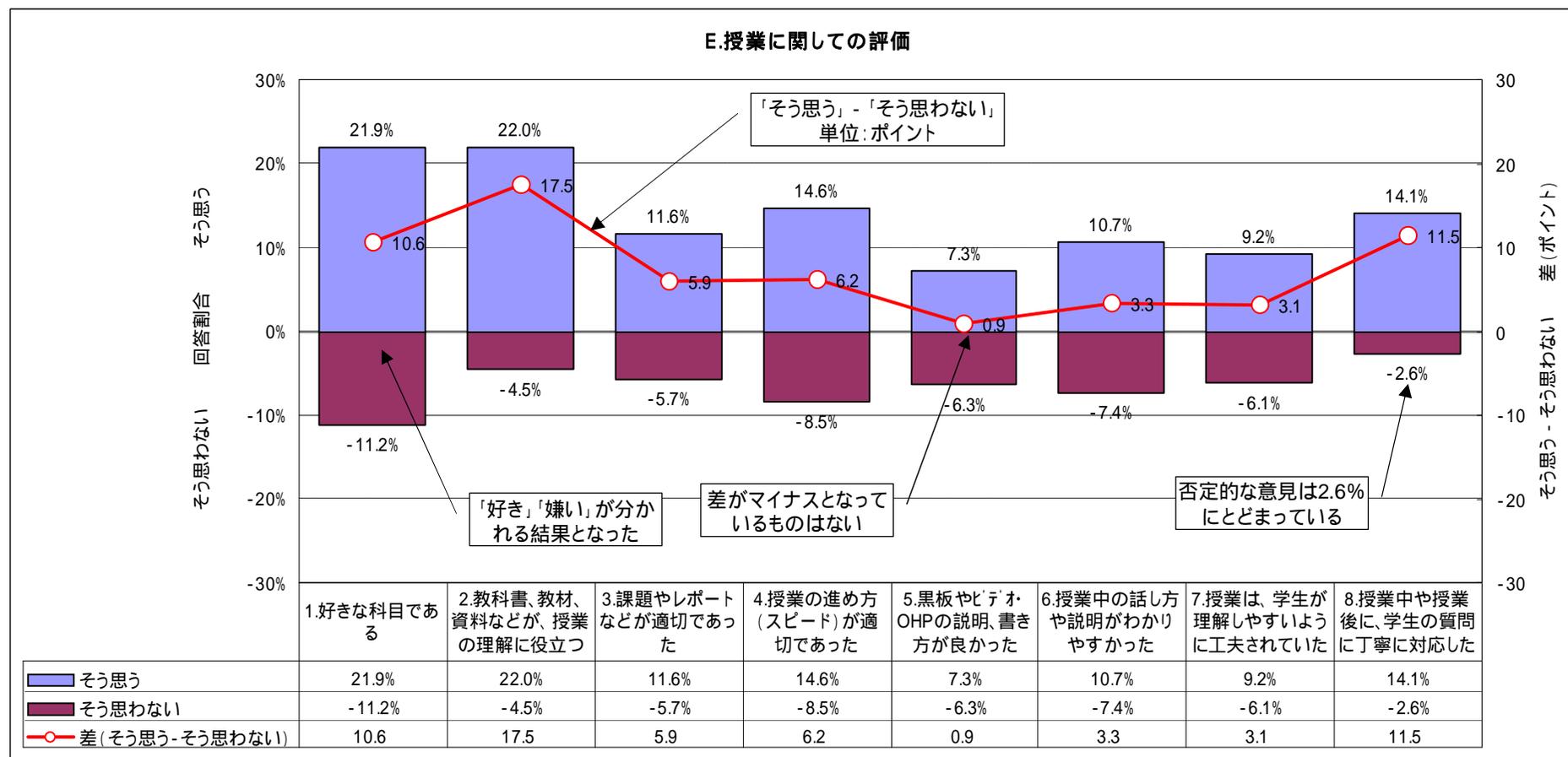


- H20の「C. 自分の取り組み姿勢(あなたは、この授業に対して積極的に取り組みましたか?)」に関しては、15.0%は「積極的だった」と答えており、「まあ積極的だった(52.1%)」と合わせると67.1%は積極的に授業に取り組んでいると答えていた。
- 以前からの変化を見ると、H18通年も積極性が高かったが、今回が最も高く、H19通年と比べると5.8ポイント高くなっていた。
- 「D. 満足度(あなたはこの授業に満足していますか?)」に関しては、16.2%が「満足」、57.5%が「まあ満足」と答えており、合わせて73.7%は授業に満足していると答えていた。一方、不満を感じている回答は24.7%と少ないものの全体の1/4を占めており、これらの不満を感じている意見に注意していくことが重要と言える。
- 満足度もこれまでの調査の中で最も高くなっており、H19通年と比べると7.9ポイント高くなっている。H19中期～H19通年は低かったものの、満足度は上がっており、全体としては良い傾向と言える。



2) 授業に関する評価

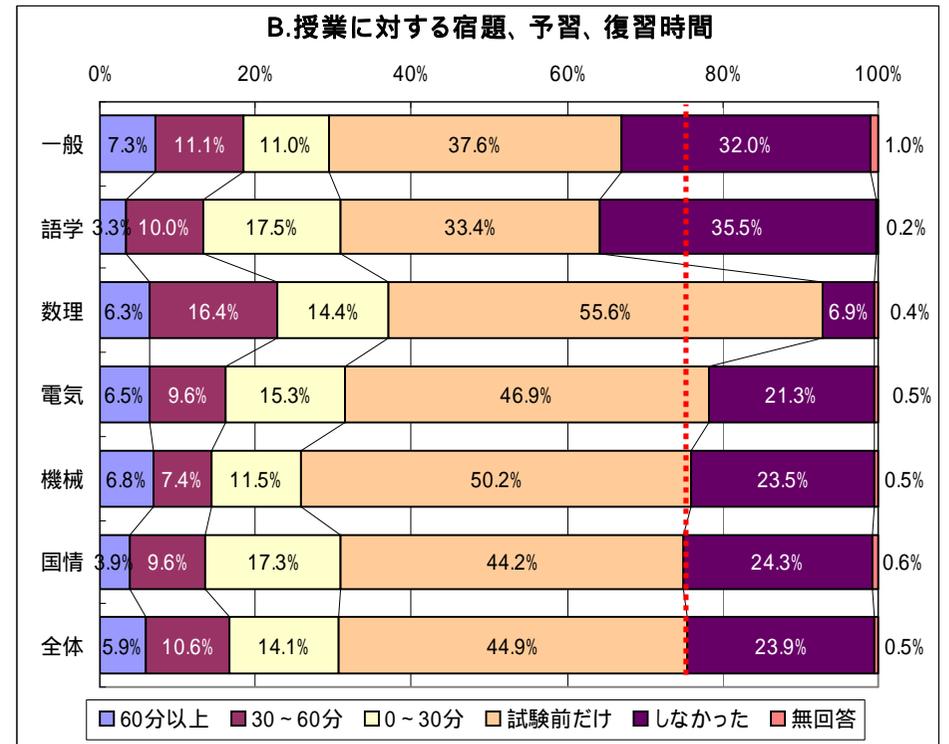
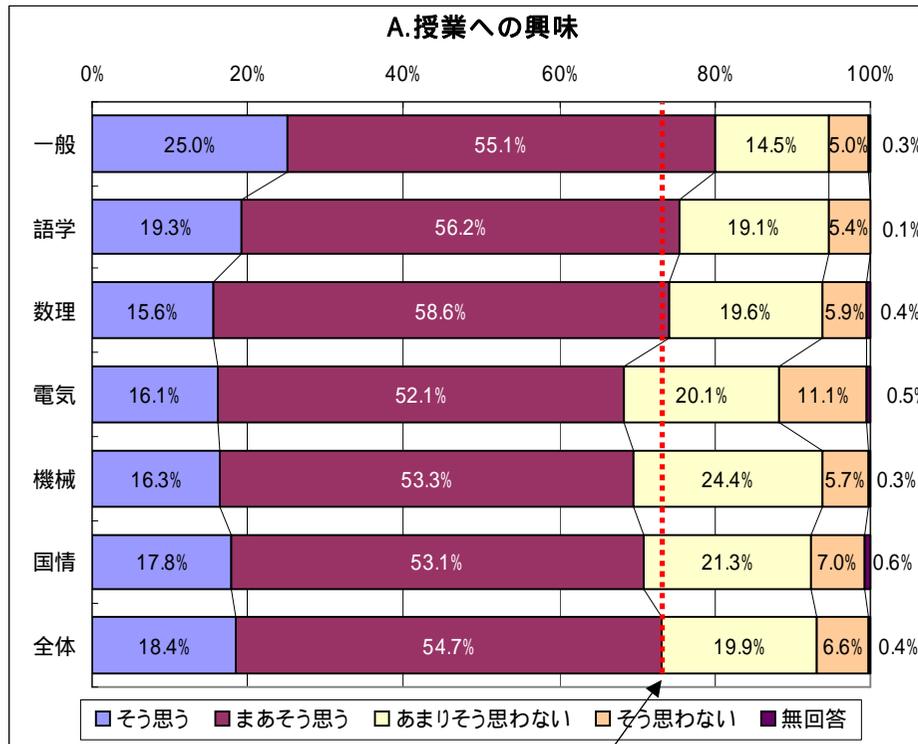
- 授業に関する評価は8つの項目に対して「そう思う」と「そう思わない」の2択で聞いたが、その「そう思う」の割合をプラス、「そう思わない」の割合をマイナスの棒グラフで表現し、「そう思わない」から「そう思う」をマイナスしたものを折れ線グラフにしたものが下記のグラフとなる。
- 「そう思う」が多かったのは「2.教科書、教材、資料などが、授業の理解に役立つ」であり、「そう思う」と「そう思わない」の差を見ても肯定的な意見が多く、教科書や教材、資料などの評価は高いと言える。
- 次に「1.好きな科目である」は「そう思う」が21.9%と高いものの、「そう思わない」も11.2%とやや高めであり、好き嫌いは意見が分かれていると言える。他に「8.授業中や授業後に、学生の質問に丁寧に対応した」の評価も高く、「そう思わない」は2.6%にとどまっていた。
- 一方、最も厳しい評価であったのは「5.黒板やビデオ、OHPの説明、書き方が良かった」であり、「そう思う」が7.3%であるのに対して「そう思わない」が6.3%であり、意見がほぼ二分する結果となっていた。



部会別の比較

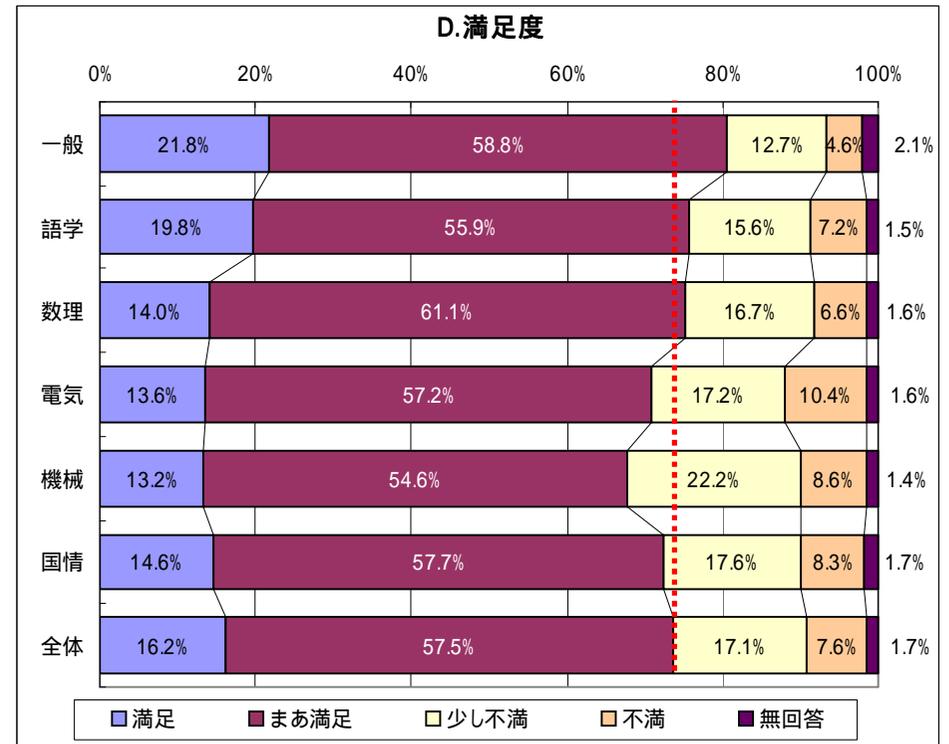
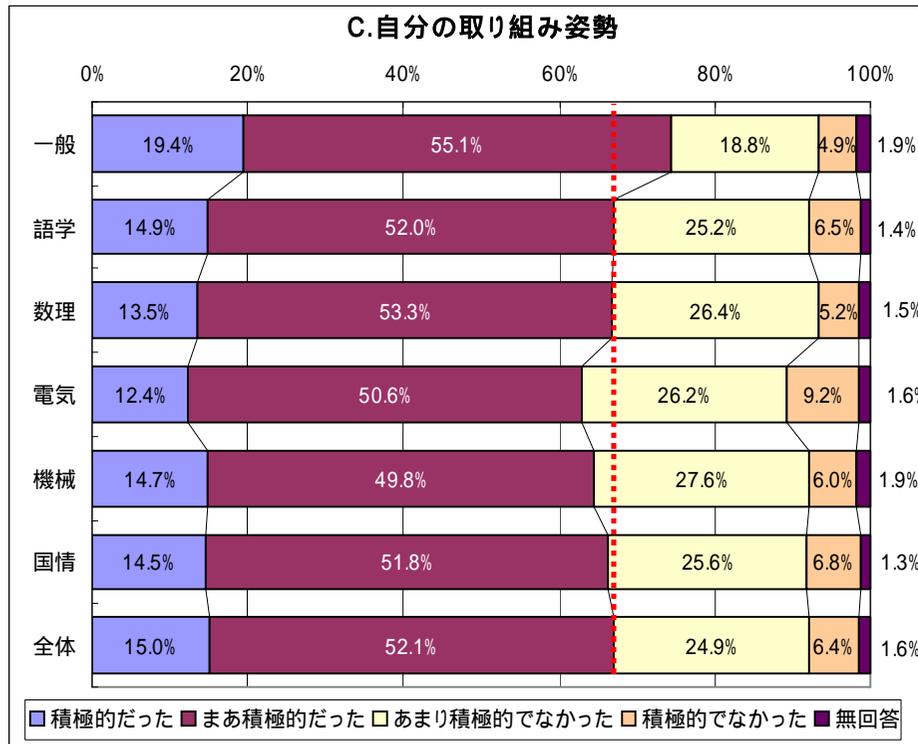
1) 部会別 授業への取り組み姿勢比較

- 部会別に「A. 授業への興味」を比較したところ、「一般」科目に対する興味が最も強く、「そう思う」が25.0%、「まあそう思う」が55.1%であり、合わせると80.1%が「一般」の科目に興味を持っていることが分かった。
- 次に、「語学」「数理」に対する興味が強く、専門系の3部会の科目に対する興味は低めで、最も低かったのは「電気」部会の科目であった。
- 「B. 授業に対する宿題、予習、復習時間」で特徴的であったのは「数理」であり、「しなかった」は6.9%にとどまり、「数理」の科目に対しては勉強時間をとっていることが分かる。そして、反対に「語学」は短く、「しなかった」が35.5%を占めていた。
- 専門系の3科目の傾向は似通っているが、「機械」は「60分以上」が6.8%とやや多いが、「試験前だけ」も50.2%と多く、時間をとっている学生とそうでない学生に別れているようであった。



肯定的な意見と否定的な意見の境界

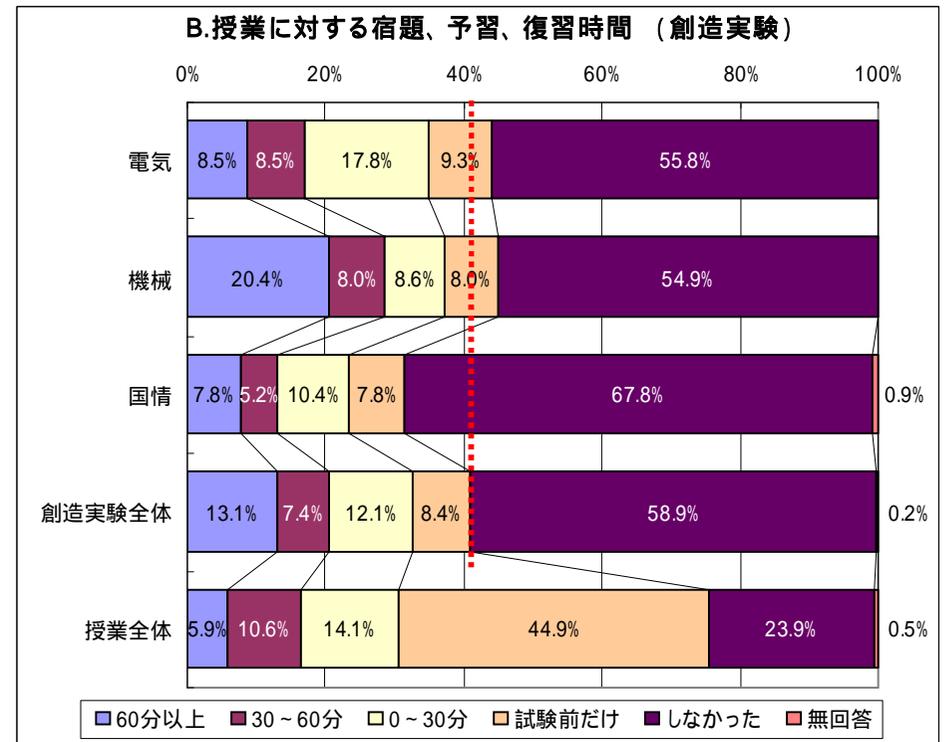
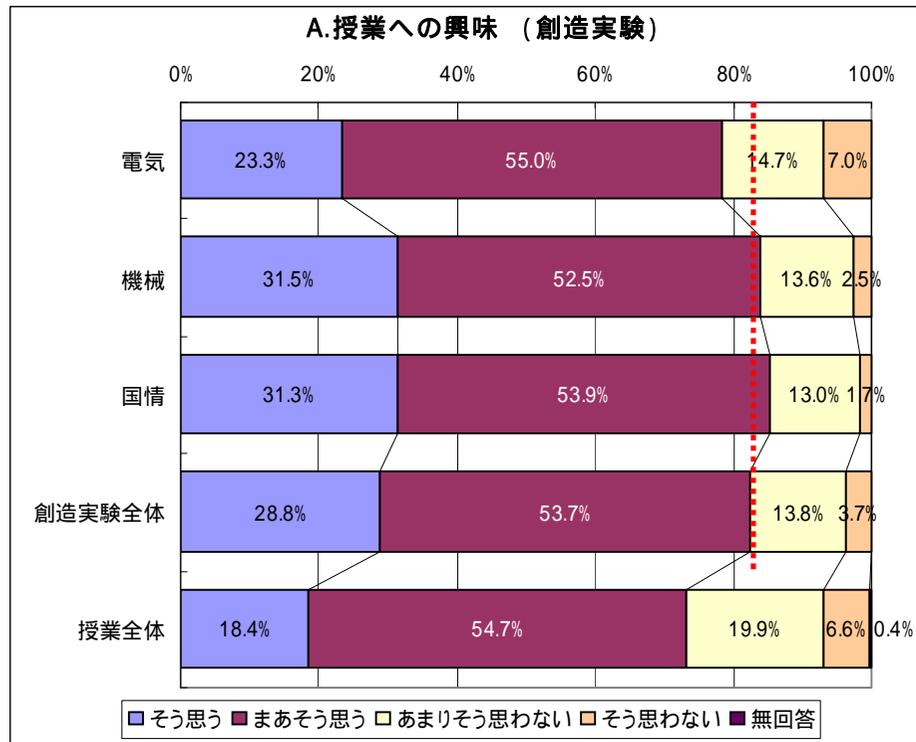
- 「C. 自分の取り組み姿勢」では「一般」の科目に対しての積極性の高さが目立っており、「電気」「機械」はやや低めであった。特に「電気」は9.2%が「積極的でなかった」と答えていた点が目立っていたが、その他の部会の科目に対する取り組み姿勢にそれほど大きな差は見られなかった。
- 「D. 満足度」についても「一般」の科目に対する満足度が高い点が目立っており、次いで「語学」「数理」と続いていた。専門系はやや低く、中でも「機械」が最も低かった。ただし、「不満」という回答だけを見ると「電気」が最も低く、10.4%を占めていた。



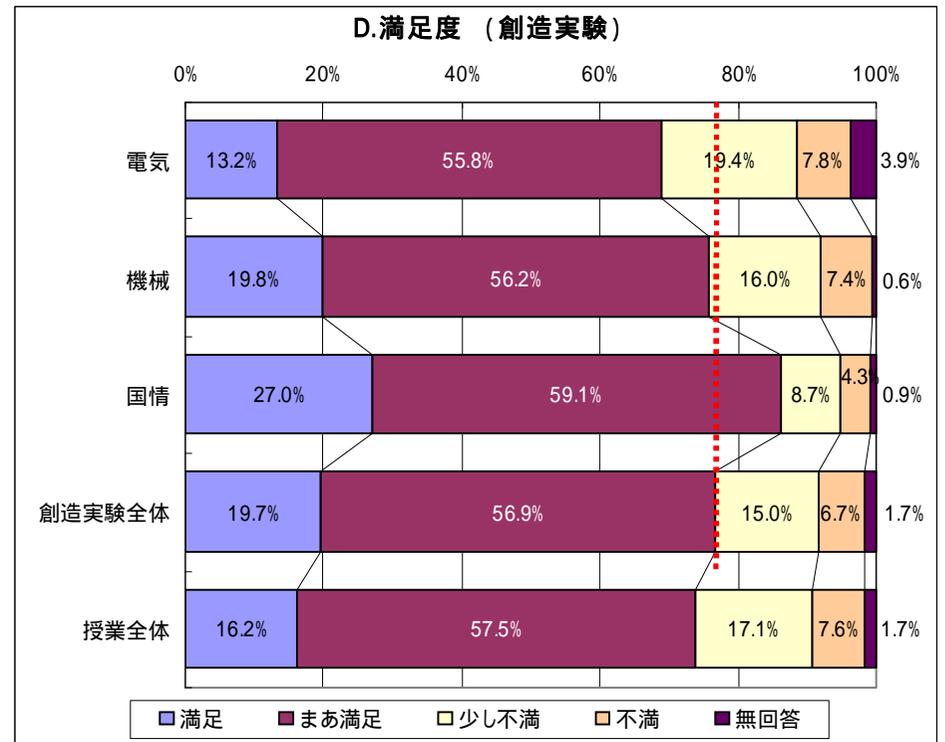
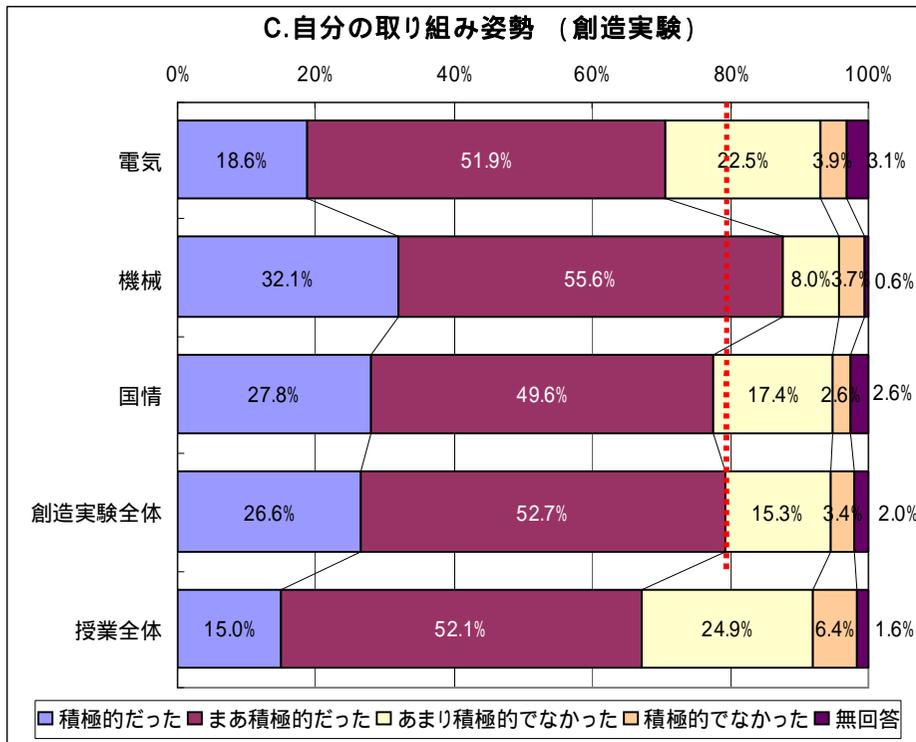
創造実験に関して

1) 創造実験の授業への取り組み姿勢比較

- 特徴的な授業である「創造実験」だけを抽出し、部会毎の比較を行った。
- 「A. 授業への興味」では「創造実験全体」は「授業全体」よりも興味が強く、「そう思う」と「まあそう思う」を合わせると82.5%が興味を持っており、授業全体を9.4ポイント上回っていた。
- 部会別に見ると「機械」「国情」は「創造実験全体」をわずかに上回る程度であったが、「電気」はやや低めであり、「そう思う」と「まあそう思う」の合計は78.3%で「創造実験全体」を4.2ポイント下回っていた。
- 「創造実験全体」の「B. 授業に対する宿題、予習、復習時間」は「授業全体」の時間を大きく下回り、「しなかった」が58.9%であった。しかし、「60分以上」を見ると13.1%と、「授業全体」より7.2ポイント多く、一部の学生はしっかり時間をとっていると言える。
- 部会別には「機械」が最も時間をとっており、「60分以上」が20.4%と、他の部会、「授業全体」を大きく上回っていた。ただし、「機械」でも「しなかった」は54.9%であり、勉強時間をしっかりとる学生とそうではない学生が大きく別れているものと思われる。



- 「C. 自分の取り組み姿勢」の「創造実験全体」の積極性は「授業全体」よりも強く、「積極的だった」と「まあ積極的だった」を合わせると79.3%であり、授業全体を12.2ポイント上回っていた。
- 部会別には「機械」の積極性が強く、「積極的だった」が32.1%、「まあ積極的だった」が55.6%であり、合わせると87.7%が創造実験の授業に積極的に取り組んだと答えていた。一方、積極性が低かったのは「電気」であり、積極的に取り組んだという回答は70.5%であった。
- 「D. 満足度」でも「創造実験全体」のスコアは高く、「満足」が19.7%、「まあ満足」が56.9%であり、合計は「授業全体」を2.9ポイント上回る76.6%であった。差はそれほど大きくないものの、創造実験の満足度の高さがうかがえる結果であった。
- 部会別には「国情」の満足度が高く、「満足」は27.0%と非常に多く、「まあ満足」の59.1%と合わせると86.1%が満足していた。そして、ここまでに見たように「電気」の創造実験に対する満足度は低く、「満足」は13.2%、「まあ満足」が55.8%であり、合わせると69.0%が満足しているという結果となり、その差は17.1ポイントであった。



評価の高かった科目比較

1) 一般

- 「興味」「積極性」「満足度」を加重平均によって点数化し、部会毎に「H19通年」と「H20」で比較を行った。
- 今回の調査である「H20」を見ると、「興味」「積極性」「満足度」の3分野で「保健体育」が最も評価が高かった。そして、「世界史」「国語」「保健体育」などが高く、これらの4科目でほぼ上位を独占していた。
- 「H19通年」は3分野共にトップ3を「保健体育」がほぼ独占していたが、今回は「世界史」「国語」が食い込む形となっており、順序の変化が見られた。
- また、「日本史」「国語」は3分野共にトップ10に入っているものの、順序的には「H19通年」よりやや下がっていることが確認できた。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	保健体育	7.19	保健体育	6.18	保健体育	5.90
2	保健体育	6.67	保健体育	5.67	保健体育	5.32
3	保健体育	5.63	保健体育	5.05	日本史	5.00
4	世界史	5.23	世界史	3.56	国語	4.35
5	国語	4.03	国語	3.11	保健体育	4.32
6	日本史	3.43	日本史	2.67	世界史	4.25
7	保健体育	3.16	国語	2.64	国語	3.65
8	国語	2.99	政治経済	2.33	政治経済	3.56
9	政治経済	2.99	デザイン概論	2.18	保健体育	3.50
10	国語	2.83	保健体育	2.03	哲学	3.21

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	保健体育	7.93	保健体育	7.41	保健体育	7.07
2	世界史	6.53	保健体育	5.71	世界史	6.21
3	国語	5.95	国語	5.53	国語	5.67
4	保健体育	5.74	世界史	5.21	哲学	5.66
5	保健体育	5.24	デザイン概論	4.35	保健体育	5.27
6	政治経済	4.95	保健体育	4.29	国語	4.91
7	国語	4.72	政治経済	3.87	保健体育	4.81
8	日本史	4.49	日本史	3.63	日本史	4.81
9	哲学	4.39	哲学	3.60	政治経済	4.57
10	国語	3.63	国語	3.13	国語	3.92

2) 語学

- 「H20」の分野ごとのトップは、「興味」で「世界文化事情」、「積極性」で「英語表現技法」、「満足度」で「日本文化」であり、各々異なっていた。これに「英語スキルズ」を加えた4つの授業が、ほぼ上位を占める結果となり、評価が高いものと言える。
- 「H19通年」には「興味」「積極性」「満足度」ともに「世界文化事情」「日本文化」がトップ2を占めており、非常に評価が高かった。今回もこの2つは上位に入っているが、高評価が集中することはなかった。
- また、「英語スキルズ」「英語表現技法」は「H19通年」でもトップ10には入っていたものの、今回は非常に評価が上がっており、3分野でトップ4に入っていた。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	世界文化事情	7.92	世界文化事情	7.73	世界文化事情	7.50
2	日本文化	7.73	日本文化	5.91	日本文化	7.50
3	総合英語	5.51	世界文化事情	5.00	総合英語	5.97
4	英語スキルズ	5.10	上級英語	4.75	上級英語	5.00
5	世界文化事情	5.00	英語スキルズ	4.29	英語スキルズ	4.81
6	総合英語	4.86	総合英語	3.97	英語表現技法	4.57
7	英語表現技法	4.31	英語総合技能	3.61	総合英語	4.43
8	上級英語	3.75	英語表現技法	3.47	英語総合技能	3.89
9	英語総合技能	3.61	総合英語	3.30	ドイツ語	3.21
10	外国事情	3.18	上級英語	2.32	ビジネス英語b	3.00

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	世界文化事情	6.43	英語表現技法	5.42	日本文化	6.96
2	日本文化	6.04	英語スキルズ	5.00	世界文化事情	6.35
3	英語スキルズ	5.83	世界文化事情	4.29	英語スキルズ	6.17
4	英語表現技法	5.80	英語スキルズ	3.85	英語表現技法	6.00
5	総合英語	5.64	英語発表技法	3.85	総合英語	5.61
6	上級英語	5.19	国際英語コミュニケーション	3.57	総合英語	5.60
7	英語スキルズ	4.71	総合英語	3.07	英語スキルズ	5.39
8	英語発表技法	4.62	総合英語	2.86	ドイツ語	3.86
9	総合英語	4.53	日本文化	2.61	英語発表技法	3.60
10	ドイツ語	3.89	総合英語	2.24	上級英語	3.49

3) 数理

- 「H20」の傾向を見ると、3つの分野でトップは異なっており、「応用数学」「微分積分」「数学特論」がトップであった。全体を通してみると、「応用数学」と「応用数学」、「基礎数学」、「微分積分」と「微分積分」、「化学」の6つの授業の評価が高めであった。
- 「数学特論」の満足度は5.29であり、他と比べても高かったが、「興味」「積極性」ではそれほど評価は高くなく、よく知らなかったが受けてみると満足できたという授業なのではないかと思われる。
- 「H19通年」と比べると、「応用数学」「基礎数学」「微分積分」、「化学」などの評価が高かったが、それほど大きな差は見られなかった。
- また、「H19通年」には「線形代数」の評価が高かったが、今回はベスト10には入っているものの、前回と比べると相対的な評価は低下していた。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	微分積分	3.61	応用数学	3.48	基礎数学	4.30
2	基礎数学	3.52	基礎数学	3.13	微分積分	3.88
3	線形代数	3.30	微分積分	2.89	線形代数	3.65
4	応用数学	3.04	線形代数	2.71	応用数学	3.56
5	微分積分	2.80	化学	2.67	線形代数	2.50
6	化学	2.67	微分積分	2.47	微分積分	2.38
7	基礎数学	2.33	数学特論	2.32	化学	2.15
8	線形代数	2.03	基礎数学	1.99	基礎数学	1.95
9	応用数学	1.35	線形代数	1.86	応用数学	1.82
10	物理学	0.81	応用数学	0.62	物理学	0.42

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	応用数学	5.89	微分積分	4.22	数学特論	5.29
2	基礎数学	4.91	応用数学	4.20	応用数学	4.92
3	微分積分	4.62	基礎数学	3.97	微分積分	4.84
4	応用数学	4.24	応用数学	3.81	基礎数学	4.71
5	化学	3.87	化学	3.59	微分積分	4.56
6	微分積分	3.87	応用数学	3.36	化学	4.46
7	基礎数学	3.53	微分積分	2.76	応用数学	4.43
8	線形代数	3.42	数学特論	2.64	応用数学	4.18
9	物理学	3.07	物理学	2.64	線形代数	3.70
10	応用数学	3.01	線形代数	2.60	基礎数学	3.29

4) 電気

- 「H20」の3分野のトップは異なっており、「興味」では「マルチメディア」、「積極性」では「インターンシップ」、「満足度」では「電気磁気学」がトップであった。後者の2つは全体的に評価が高かったが、「マルチメディア」は「興味」はトップであったものの、「積極性」「満足度」ではトップ10に入っておらず、最初に興味を持ったものの継続できなかったのではないと思われる。
- 評価が高めであったのは上記の他に「アルゴリズム」「オペレーティングシステム」「情報工学」などであり、「満足度」では「電気回路」がトップ3に入っていた。
- 「H19通年」の傾向を見ると、「アルゴリズム」「設計製図」「創造実験」の評価が高かったが、今回は「設計製図」の評価はそれほど高くなく、「創造実験」はトップ10にはまったく入っていなかった。今回、評価は大きく入れ替わっていると言える。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	創造実験	7.14	インターンシップ	5.57	アルゴリズム	7.00
2	アルゴリズム	6.67	アルゴリズム	5.00	設計製図	5.66
3	情報工学	6.29	設計製図	5.00	創造実験	5.57
4	設計製図	6.18	創造実験	5.00	情報工学	5.43
5	マルチメディア	5.75	コンピュータ演習	4.56	コンピュータ演習	5.30
6	インターンシップ	5.00	情報システム	3.75	工学演習	3.82
7	コンピュータ演習	5.00	マルチメディア	3.50	送配電工学	3.79
8	コンピュータグラフィックス	4.32	情報工学	3.38	電子回路	3.72
9	情報システム	4.03	電子回路	3.22	インターンシップ	3.57
10	電気基礎	3.29	卒業研究	3.19	電気機器	3.55

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	マルチメディア	6.67	インターンシップ	5.16	電気磁気学	5.76
2	アルゴリズム	6.25	アルゴリズム	5.00	オペレーティングシステム	5.75
3	オペレーティングシステム	6.25	情報工学	4.55	電気回路	5.59
4	情報工学	6.21	電気磁気学	4.55	情報工学	5.16
5	インターンシップ	6.09	コンピュータ演習	4.24	アルゴリズム	5.00
6	設計製図	5.00	オペレーティングシステム	4.21	インターンシップ	5.00
7	電気回路	4.85	設計製図	4.19	電子回路	5.00
8	コンピュータ演習	4.85	コンピュータ演習	4.17	システム工学	4.84
9	電気磁気学	4.85	電子回路	4.06	創造実験	4.46
10	コンピュータ演習	4.68	創造実験	4.00	コンピュータグラフィックス	4.43

「創造実験」系の授業を太文字としている。

5) 機械

- 「H20」の上位を見ると「興味」「積極性」で「創造実験」がトップであり、「満足度」で「機械システム基礎」がトップであった。
- 「電気」「機械」「国情」の3つの部会のランキングでは「創造実験」を太文字にしているが、「機械」では「創造実験」が非常に多く入っており、他の部会とは異なっていると言える。
- その他の授業では、「インターンシップ」が3分野ともにトップ10に入っていたが、「情報処理」「機械システム基礎」「CAD/CAM」「材料加工」などは2つの分野にしか入っておらず、他の部会で見られたように総合的に評価が高いという授業は少ないと言える。
- 「H19通年」と比べると、「創造実験」系の科目は全般的に高く、「インターンシップ」の評価も同様に高い。また、「情報処理」「機械システム基礎」の評価も高めで、似た傾向であったが、その他はあまり共通点はなく、年によって評価の入れ替わりが大きいのではないかと思われる。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	創造実験	5.00	インターンシップ	5.00	創造実験	4.52
2	創造実験	4.74	創造実験	4.84	創造実験	4.47
3	情報処理	4.71	創造実験	4.79	情報処理	4.26
4	創造実験	4.38	機械製図	4.38	インターンシップ	4.13
5	インターンシップ	4.35	創造実験	4.21	エネルギー工学	3.65
6	卒業研究	4.31	情報処理	3.91	卒業研究	3.53
7	機械システム基礎	4.31	卒業研究	3.53	創造実験	3.21
8	コンピュータ演習	3.81	創造実験	3.21	生産システム工学	2.96
9	創造実験	3.81	機械システム基礎	2.64	ピークル工学	2.81
10	マイコン制御	3.65	材料力学	2.64	機械システム基礎	2.78

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	創造実験	5.70	創造実験	6.51	機械システム基礎	5.35
2	情報処理	5.36	マイコン制御	5.51	材料加工	5.00
3	インターンシップ	5.12	インターンシップ	5.47	CAD/CAM	4.89
4	創造実験	4.88	創造実験	5.35	創造実験	4.72
5	マイコン制御	4.74	情報処理	5.12	創造実験	4.65
6	機械システム基礎	4.64	創造実験	5.00	インターンシップ	4.53
7	メカトロニクス	4.57	工業力学	4.29	メカトロニクス	4.35
8	CAD/CAM	4.46	創造実験	3.89	工業力学	4.17
9	創造実験	4.38	材料加工	3.75	機械製図	3.97
10	創造実験	4.31	機械製図	3.49	機械製図	3.45

「創造実験」系の授業を太文字としている。

6) 国情

- 「H20」の「興味」は「創造実験」がトップであったが、「積極性」と「満足度」は「情報処理」がトップであった。
- 「情報処理」系の科目の欄に網掛けをした。今回は「興味」に「a」「b」「c」「d」の4つの授業が挙げられているが、「積極性」「満足度」には「c」しかなく、これも興味が継続しなかった科目ではないかと思われる。「H19通年」も同じ見方をすると、「興味」「積極性」「満足度」ともに「情報処理」系の授業がいくつか入っており、今回とは異なった傾向が見られた。
- 「興味」では「創造実験」がトップであった。前項の「機械」ほどではないものの「創造実験」系の科目を高く評価しているようであり、同様に「コンピュータ演習」も3分野ともに入っている。また、この3つの科目は「H19通年」にも評価が高かった。
- これらを見ると「国情」は「創造実験」系、「コンピュータ演習」系の評価が高く、「情報処理」以外の「情報処理」系の授業には、「興味」は持っているものの、「積極性」「満足度」にはつながっていないと言える。

H19通年で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	コンピュータ演習	6.25	情報処理 b	5.88	コンピュータ演習	6.88
2	情報処理 b	6.11	創造実験	5.56	情報処理 b	6.29
3	情報処理 b	5.88	コンピュータ演習	4.85	情報処理 b	6.11
4	マルチメディア	5.19	コンピュータ演習	4.69	コンピュータ演習	5.59
5	コンピュータ演習	4.71	情報処理 b	4.35	データベース	5.00
6	データベース	4.63	卒業研究	4.29	創造実験	5.00
7	創造実験	4.41	創造実験	4.24	マルチメディア	4.80
8	情報理論	3.57	マルチメディア	4.00	情報処理 a	3.18
9	計算機システム	3.33	データベース	3.46	情報処理 a	3.06
10	創造実験	3.33	創造実験	2.50	情報理論	2.86

H20で評価の高かった上位10科目

	「興味」		「積極性」		「満足度」	
	科目名	加重平均	科目名	加重平均	科目名	加重平均
1	創造実験	6.88	情報処理	6.11	情報処理	6.00
2	コンピュータ演習	6.82	インターンシップ	5.93	創造実験	5.94
3	創造実験	6.30	電気電子工学	5.50	電気電子工学	5.50
4	情報処理	5.50	アルゴリズム	5.00	コンピュータ演習	5.45
5	コンピュータ演習	5.22	創造実験	5.00	創造実験	5.22
6	情報処理 a	5.00	創造実験	4.84	コンピュータ演習	5.00
7	情報処理 b	5.00	創造実験	4.81	計算機システム	4.81
8	電気電子工学	5.00	情報工学演習	4.04	メカトロニクス	4.60
9	情報処理 b	4.79	コンピュータ演習	3.94	創造実験	4.46
10	情報理論	4.76	コンピュータ演習	3.91	インターンシップ	4.44

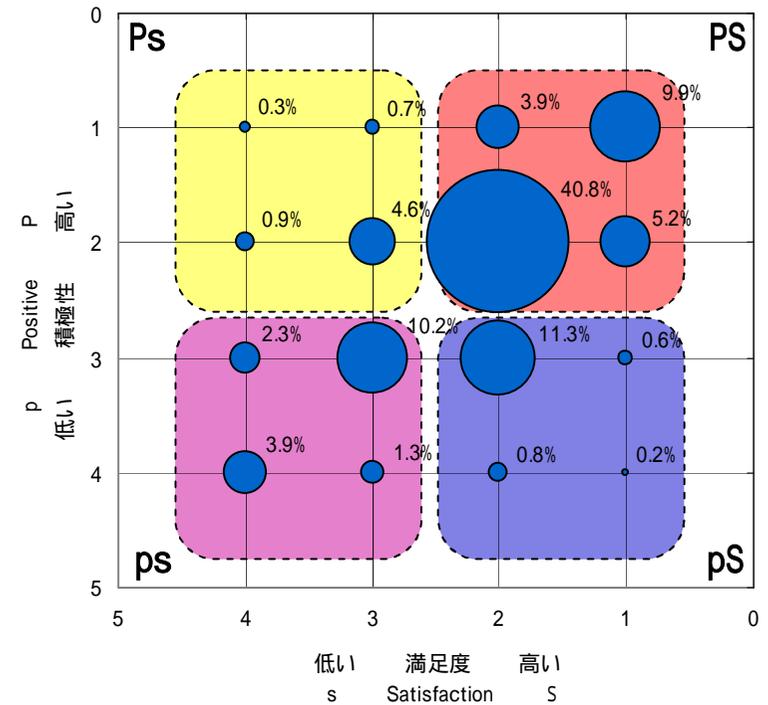
「創造実験」系の授業を太文字とし、「情報処理」系の授業の欄を網掛けしている。

達成度に関して

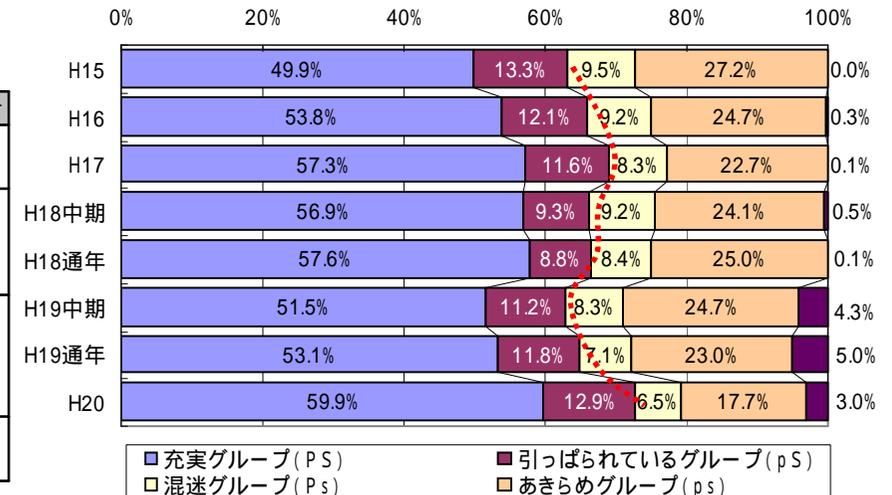
1) 全体傾向

- 従来と同様に「積極性」と「満足度」の組合せによってPS指標を作ったところ、最も多かった層は積極性も満足度も高い「PS・充実グループ」の59.9%であり、「H19通年」の53.1%を6.8ポイント上回っており、調査開始から見て最も多かった。
- 積極性は低い満足度が高いという「ps・引っぱられているグループ」は12.9%であり、この割合もH15に次ぐ多さであった。
- そして、積極性は高い満足度が低いという、空回りをしていると思われる「Ps・混迷グループ」は6.5%であり、今までで最も少ない結果となった。
- 積極性も満足度も低いという最も状況の良くない「ps・あきらめグループ」は17.7%であり、このグループも今までで最も少なかった。
- 経年変化を見ると、満足度が高まっているため「PS・充実グループ」と「ps・引っぱられているグループ」が増加しており、授業への取り組み姿勢としては良い状況にあると言える。
- 「Ps・混迷グループ」「ps・あきらめグループ」の両方は共に過去最低となっているが、合わせると24.2%であり、なぜ、このような回答が出てくるのかをしっかりと把握して対処していくことが重要と言える。

満足度と積極性の関係



満足度と積極性 経年変化

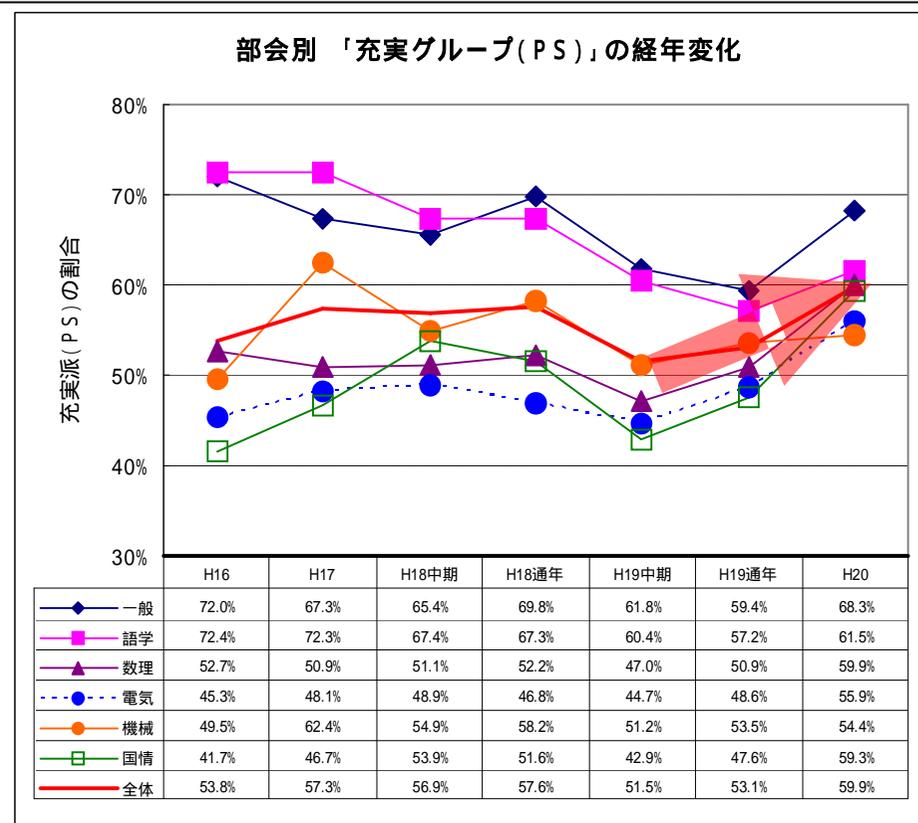
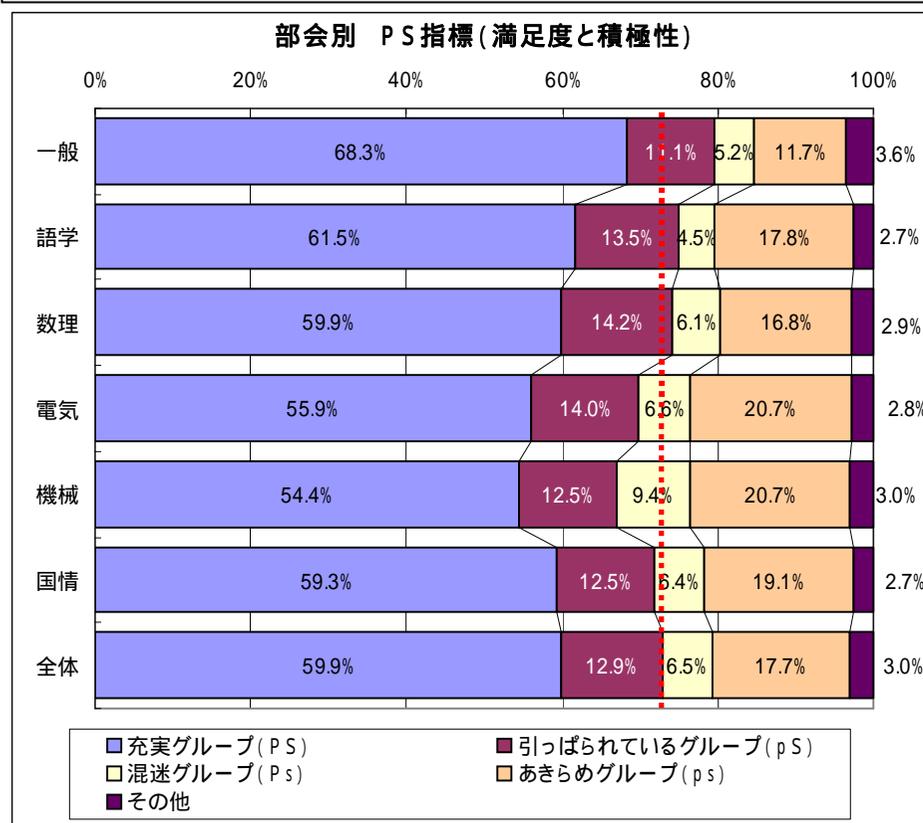


PS指標の内訳

記号	指標	想像される特性	領域の合計
PS (充実グループ)	●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。	59.9%
pS (引っぱられているグループ)	●積極性は低い ●満足度は高い	●それほど頑張らなかつたが、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。	12.9%
Ps (混迷グループ)	●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。	6.5%
ps (あきらめグループ)	●積極性も満足度も低い	● 授業に期待が無く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。	17.7%

2)部会別 PS指標比較

- 部会別にPS指標を比較すると、「PS・充実グループ」は「一般」の授業で68.3%と最も多く、次いで「語学」では61.5%であり、この2部会は「PS・充実グループ」が6割を超えていた。
- 「PS・充実グループ」が最も少なかったのは「機械」の54.4%であり、続いて「電気」が55.9%であった。「数理」(59.9%)と「国情」(59.3%)は平均とほぼ同じであった。
- 課題を多く持っている「ps・あきらめグループ」は「電気」「機械」で20.7%とやや多く、「国情」が19.1%であり、専門系の3部会の授業に対しては積極的になれず、満足感も得られないケースが多いようであった。
- 経年変化では「PS・充実グループ」の割合の変化を見ているが、「機械」はほぼ横這いであったものの、その他の部会では「H19通年」から「H20」にかけて急激に上昇しており、「機械」を除く部会の授業では「積極的で満足度も高い」という回答が増加していると言える。
- 長期的な傾向を見ると、部会毎の差は小さくなってきており、「H19通年」から「H20」にかけては上がっているものの、「一般」と「語学」はやや低下傾向にあり、「機械」は横這い傾向と言える。



調査のまとめ

1) 全体傾向、部会別比較、学年別比較

	分野ごとの意見	まとめ
全体傾向	<ul style="list-style-type: none"> □ 73.1%は興味を持って授業を受けたという回答であり、興味の強さは今までの調査の中で最高であった。 □ 日常的に宿題や予習の勉強時間をとっている割合は3割であり、「勉強しなかった」という回答は徐々に減少している。 □ 67.1%は授業に積極的に取り組んでおり、積極性も今までの調査の中で最高であった。 □ 73.7%は授業に満足であったという回答であり、満足度も過去最高で、前回は7.9ポイント上回っていた。 □ 授業の評価として高かったのは、「教科書、教材、資料など」「学生の質問に丁寧に対応した」といった点であった。 □ 授業の評価は否定的な意見が減少して高評価となり、授業を好きになることで、総合評価が上がる傾向がうかがえた。 	<p>「興味」「積極性」「満足度」の3項目をはじめとして、全体的にこれまでで最も良い状態にあると言える。</p> <p>良い状態であるが、この結果が何によるものか、しっかりと要因を探って、この状態を維持していくことが重要と言える。</p>
部会別傾向	<ul style="list-style-type: none"> □ 「興味」「積極性」「満足度」は「一般」の科目に対する評価が高く、「語学」「数理」が続いていた。 □ 「興味」と「積極性」では「電気」の科目の評価が最も低く、「満足度」では「機械」が最も低かった。 □ 「宿題、予習、復習時間」を最も多くとっていたのは「数理」であり、最もとっていないのは「語学」であった。 □ 「興味」「積極性」「満足度」の全体傾向は上昇傾向にあり、「数理」「電気」「国情」に対する評価はこれまでで最高であった。 □ 「好きな科目」は部会による差が大きく、「一般」で好きという意見が多く、「電気」で少ない傾向が見られた。 	<p>「一般」は「好き」という意見も多く、これまでも評価が高かったが、「数理」「電気」「国情」はH19前期から評価が高まっており、部会間の差が減少している。</p> <p>全体的に良い状態になっている。特に「数理」「電気」「国情」は評価が上がってきており、何らかの要因があったものと思われる。</p>
学年別傾向	<ul style="list-style-type: none"> □ 「興味」「積極性」「満足度」ともに「1年生」が最も高く、次いで、「3年生」「4年生」が高めであった。 □ 3指標ともに「5年生」が最も低く、「1年生」と比べると各指標ともに20ポイントほどの差が見られた。 □ 「1年生」は「宿題、予習、復習時間」をとっているが、他学年の半数は「試験前だけ」、1/4は「しなかった」と答えていた。 □ 「満足度」は全学年で上がっていた。特に「4年生」の向上が目立ち、「1年生」に次ぐ高さとなっていた。 □ 「2年生」は授業が好きになれず、興味の低さにつながっており、「3年生」は授業についていけない学生が多いものと想像できる。 	<p>これまで高学年になるほど授業の評価が厳しくなる傾向があったが、今回は「4年生」が3指標ともに非常に高かった。この学生群は何らかの特徴を持っていると思われる。</p> <p>「2年生」で「授業が好き」という回答が少なく、「3年生」は「授業の進め方が適切であった」の評価が低かった。このあたりに課題があると思われる。</p>

2) 創造実験の評価、部会別の科目評価、達成度

	分野ごとの意見	まとめ
創造実験	<ul style="list-style-type: none"> □ 「創造実験」に対する「興味」「積極性」は高いが、「満足度」は他の科目と同程度であり、勉強時間は短い。 □ 「興味」は部会の差が少なかったが、「積極性」は「機械」が高く、「満足度」は「国情」が高かった。また、「電気」はすべてで最も低かった。 □ 「国情」が最も勉強時間をとっておらず、「機械」は勉強していない層としっかり勉強している層の二極分化が見られた。 □ 「国情」は「好きな科目」「授業の進め方」の評価が高かった。「電気」は「好きな科目」が低く、「機械」は「授業の進め方」が低かった。 	<p>「創造実験」に対しては興味を持って積極的に取り組んでいるものの、満足度は他の科目と変わらない。これで問題ないのか、検証する必要がある。</p> <p>「創造実験」は「機械」「国情」の評価が高いが、「電気」の評価は低く、この差をしっかりと分析する必要がある。</p>
評価の高い科目	<ul style="list-style-type: none"> □ 「一般」では、前回と同様に「保健体育」の評価が高かったが、今回は「世界史」「国語」の評価上昇が目立っていた。 □ 「語学」では、「興味」で「世界文化事情」がトップであり、「積極性」で「英語表現技法」、「満足度」で「日本文化」がトップであった。 □ 「数理」では、「興味」で「応用数学」、「積極性」で「微分積分」、「満足度」で「数学特論」が高く、上位は前年とほぼ同じであった。 □ 「電気」では、「興味」で「マルチメディア」、「積極性」で「インターンシップ」、「満足度」で「電気磁気学」がトップであった。 □ 「機械」では、「創造実験」の評価が全体的に高く、その他は年によって入れ替わりが大きめであり、他の部会との差が見られた。 □ 「国情」では、「創造実験」系、「コンピュータ演習」系の評価が高く、「情報処理」系の授業は「興味」だけが高いと言える。 	<p>部会毎に評価の高い科目の特徴をしっかりと分析し、可能な範囲で横展開することが重要と言える。</p> <p>「一般」では「保健体育」、「機械」では「創造実験」が全般的に高く、他の部会では「興味」「積極性」「満足度」で上位が変わるなどの差があり、それらの特徴を分析することも重要だと思われる。</p>
達成度	<ul style="list-style-type: none"> □ 「積極性も満足度も高い」という良い状況にあると思われる回答は59.9%であり、過去最高であった。 □ 「充実グループ」は「一般」「語学」で多く、「機械」を除いては前回と比較して大幅に増加していた。 □ 「1年生」では「充実グループ」が68.7%で、「5年生」を20.5ポイント上回った。 □ 「現3年生」は1年生から2年生にかけて「充実グループ」が一気に減少しており、その後、良い状態に向かいつつある。 □ 「現4年生」は学年を経ても「充実グループ」は一定割合であったが、「現5年生」では徐々に減少しており、大きな差が見られた。 	<p>「現4年生」は1年生の段階から充実している割合が高く、そのまま継続しており、非常に参考になる学生群であると思われる。</p> <p>一方、「現5年生」は学年が上がるにつれて継続的に充実グループが減少しており、この学生群の特徴もしっかりと把握しておく必要があると言える。</p>

3) 全体のまとめ

今回の調査から学生の実態をまとめると下記のようになる。

< 全体傾向 >

- 「興味」「積極性」「満足度」の3項目をはじめとして、全体的にこれまでで最も良い状態にあると言える。
- 良い状態であるが、この結果が何によるものか、しっかりと要因を探り、この状態を維持していくことが重要と言える。

< 創造実験 >

- 「創造実験」に対しては興味を持って積極的に取り組んでいるものの、満足度は他の科目と変わらない。これで問題ないのか、検証する必要がある。
- 「創造実験」は「機械」「国情」の評価が高いが、「電気」の評価は低く、この差をしっかりと分析する必要がある。

< 部会別傾向 >

- 「一般」は「好き」という意見も多く、これまでも評価が高かったが、「数理」「電気」「国情」はH19前期から評価が高まっており、部会間の差が減少している。
- 全体的に良い状態になっている。特に「数理」「電気」「国情」は評価が上がってきており、何らかの要因があったものと思われる。

< 評価の高い科目 >

- 部会毎に評価の高い科目の特徴をしっかりと分析し、可能な範囲で横展開することが重要と言える。
- 「一般」では「保健体育」、「機械」では「創造実験」が一般的に高く、他の部会では「興味」「積極性」「満足度」で上位が変わるなどの差があり、それらの特徴を分析することも重要だと思われる。

< 学年別傾向 >

- 今回は「4年生」が3指標ともに非常に高かった。この学生群は何らかの特徴を持っていると思われる。
- 「2年生」で「授業が好き」という回答が少なく、「3年生」は「授業の進め方が適切であった」の評価が低かった。このあたりに課題があると思われる。

< 達成度 >

- 「現4年生」は1年生の段階から充実している割合が高く、そのまま継続しており、非常に参考になる学生群であると思われる。
- 一方、「現5年生」は学年が上がるにつれて継続的に充実グループが減少しており、この学生群の特徴もしっかり把握しておく必要があると言える。

< 今後のポイント >

1. 全体的に良い状態であり、安心できる結果であったが、なぜ、評価が上がっていたのかをしっかりと検証する必要がある。
2. 部会では特に「数理」「電気」「国情」の科目の評価が上がり、部会間の差が縮まっていたが、ここにも何らかの要因があるものと思われる。
3. 「現4年生」と「現5年生」は各々が分かりやすい特徴を持っており、その特徴を把握することで学生群としての特徴の作られ方を探るヒントが得られるのではないかとと思われる。

平成20年度

KTC授業アンケート調査結果[報告書]

発行日	平成21年3月31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