

基準 3 . 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点 3 - 1 - 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点にかかる状況)

- ・本校の一般教育課程の運営実施に必要な教員は確保され、高専設置基準を満たしていると認識しています。(資料 3 - 1 - - 1 「教員配置状況」)
- ・本校の特色化を図るため英語教員を多く配置しています。(資料 3 - 1 - - 2 「教員 (一般科目・学科別) 配置状況」)

(資料 3 - 1 - - 1)

「教員配置状況」(平成17年5月1日現在)

準学士課程担当教員

(単位:人)

	専任教員														非常勤講師	技術職員	教員のうち 博士号 取得者		
	教授			助教授			講師			助手			計						
	定員	現員 男	現員 女	定員	現員 男	現員 女	定員	現員 男	現員 女	定員	現員 男	現員 女	計						
一般科目	-	7	0	-	4	3	-	5	2	-	0	0	-	16	5	21	5	-	0
専門科目(学科合計)	-	16	0	-	6	1	-	3	0	-	0	0	-	25	1	26	1	-	12
電気情報工学科	-	5	0	-	2	0	-	2	0	-	0	0	-	9	0	9	0	-	5
機械工学科	-	6	0	-	1	0	-	0	0	-	0	0	-	7	0	7	0	-	5
国際コミュニケーション 情報工学科	-	5	0	-	3	1	-	1	0	-	0	0	-	9	1	10	1	-	2
合計	-	23	0	-	10	4	-	8	2	-	0	0	-	41	6	47	6	-	12

資料 3 - 1 - - 2)

「教員 (一般科目・学科別) 配置状況」

	氏名			役職			専門分野			
	氏名	氏名	氏名	役職	役職	役職	氏名	氏名	氏名	
一般科目 (学科共通)	青木 敏彦	教授		教授			堀岡 雅清	教授	校長	電子・電気材料工学
	作宮 和泉	教授	進路指導副主事				香林 利男	教授	学科長	電力工学・電気機器工学
	壽時 廣	教授	教務副主事	英語学			表 義憲	教授	進路指導主事	電力工学・電気機器工学
	大慶 清	教授		スポーツ科学			下谷 俊昭	教授		通信工学
	半田 敬	教授		日本文学			直江 伸至	教授		電力工学・電気機器工学
	向井 守	教授		英語学			林 孝広	助教授		通信工学
	佐藤 守	教授	教務主事	数学			南出 章幸	助教授		計測工学
	大崎 富雄	助教授		日本文学			土地 邦生	講師		電子・電気材料工学
	大原 しのぶ	助教授		英語学			石黒 泰治	講師		電力工学・電気機器工学
	佐伯 昭彦	助教授		数学			金光 学	教授	学科長	機械材料・材料力学
	陳 璋	助教授		絵画・デザイン			杉森 勝	教授		機械材料・材料力学
	原 孝美	助教授		複合化学			天日三知夫	教授		設計工学・機械機能要素
	村田 俊也	助教授	学生副主事	スポーツ科学			堀 隆一	教授		機械力学・制御
	氏家 亮子	助教授		数学			松井 洋	教授		機械材料・材料力学
	ブルス・ゲロド	講師		英語学			山田弘文	教授	研究主事	生産工学・加工学
アダム・サージェント	講師		英語学			古屋栄彦	助教授		機械力学・制御	
ケイト・マイダ	講師		英語学			今澤 明男	教授	学科長	人文社会情報学・ 経営情報システム	
川・ペリ・チ	講師		英語学			海法 俊光	教授	学生主事	船舶海洋工学	
松下 臣仁	講師		英語学			榎原 東一郎	教授		計算機システム	
マニ・ヤスマ・ル	講師		英語学			田村景明	教授		通信・ネットワーク工学	
宮野 純光	講師		日本史			村本 紘	教授		人文社会情報学・ 教育情報システム	
(* 分野は平成17年度科学研究費補助金細目表に基づく)							川崎剛台	助教授		知覚情報処理
							ドリッ・ゲロド	助教授		英語学
							中川秀敏	助教授	教務副主事	通信・ネットワーク工学
							中沢政幸	助教授		知覚情報処理
							坂倉忠和	講師		ソフトウェア

(分析結果とその根拠理由)

- ・本校の一般教育課程の運営に必要な教員は適切に配置されていると考えています。
- ・英語教育は本校の特色として充実した体制が整備されていると考えています。
- ・穴水湾自然学苑教育は学園の支援を受けて適切に実施されていると考えています。
- ・数理教育は一部非常勤教員(資料3-1-3「非常勤講師の担当科目及び週時間数」:訪問調査時閲覧資料)の応援を求めています。いずれの方も高等学校を定年退職されたベテラン教員であり、適切に実施されていると考えています。

観点3-1-1 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点にかかる状況)

- ・本校の専門教育課程の運営、実施に必要な教員は確保されていると考えています。
- ・高専設置基準から判断しても、教員数は充足しており、教育運営上は問題がないと考えています。しかしながら、本校は現場技術者養成を目的としており、教員の専門性という観点の他に、企業出身者による、より実務的な課題や研究に対するアプローチが教育現場において必要であると感じています。特にネットワーク関連及びロボティクス関連の技術現場における変革は著しく、より実務的な教員の補充が必要であると考えています。
- ・学務運営の円滑化を図るために、金沢工業大学大学院生を本校のTA(ティーチング・アシスタント)(資料3-1-1「TA採用状況」:訪問調査時閲覧資料)として採用しています。また、学園の技術職員(技師)(資料3-1-2「学園の技術職員(技師)一覧」:訪問調査時閲覧資料)が実験や実習に協力することで、授業運営を措置しています。
- ・実験実習科目の一部において金沢工業大学の学生をSA(スチューデント・アシスタント)として採用し、補助的業務を措置しています。(資料3-1-3「SA採用状況」:訪問調査時閲覧資料)

(分析結果とその根拠理由)

- ・著しい科学技術の進展の中で教員は各分野の専門家として常に新しい知識の獲得に努力する必要があります。しかしながら、学際的領域ともいえるネットワーク及びロボティクスの専門分野は特に進歩が著しく、より実務的な人材の確保がままならない中で、現有の教員の努力によって必要な運営がなされています。
- ・今後中長期的な課題として、企業出身の現場技術者等の採用や産業界における人材の活用を視野に入れた教育の活性化を推進していくこととしています。
- ・学園の技術職員や金沢工業大学のTA、SAによって、教育運営上必要な補助者は適切に確保できていると考えています。
- ・TAやSAの採用は、本校の卒業生を優先しています。本校での教育を経験していることが業務運営の円滑化に役立っていると考えています。

観点3 - 1 - 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

該当ありません。

観点3 - 1 - 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置(例えば、均衡ある年齢構成への配慮、教育経歴や実務経歴への配慮等が考えられる)が講じられているか。

(観点にかかる状況)

- ・専門分野における教員の年齢構成が高いと認識しています。(資料3 - 1 - - 1「教員年齢構成一覧表」)ここ数年、若手教員の採用を進め、平成11年から平成17年の間に35歳以下の若手教員9名を新規に採用してきましたが、まだ十分とはいえません。(資料3 - 1 - - 2「教員の採用状況(過去7か年):訪問調査時間閲覧資料」)

(資料3 - 1 - - 1)

「専任教員年齢構成一覧表」

専任教員の年齢構成

平成17年5月1日現在

		24歳以下	25歳～29歳	30歳～34歳	35歳～39歳	40歳～44歳	45歳～49歳	50歳～54歳	55歳～59歳	60歳以上	計
一般科目	教授						1		3	3	7
	助教授			1		3	1		2		7
	講師		2	3	1				1		7
	助手										0
	計		2	4	1	3	2		6	3	21
電気情報工学科	教授					1			1	3	5
	助教授				1	1					2
	講師						1			1	2
	助手										0
	計				1	2	1		1	4	9
機械工学科	教授								5	1	6
	助教授			1							1
	講師										0
	助手										0
	計			1					5	1	7
国際コミュニケーション情報工学科	教授						1	1	1	2	5
	助教授					1	1		2		4
	講師			1							1
	助手										0
	計			1		1	2	1	3	2	10
合計	教授	0	0	0	0	1	2	1	10	9	23
	助教授	0	0	2	1	5	2	0	4	0	14
	講師	0	2	4	1	0	1	0	1	1	10
	助手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	2	6	2	6	5	1	15	10	47

- ・本校では、学位取得を目指す教員に対して、クラス担任や部活動顧問の担当を外したり、授業担当時間数を考慮するなど、教員の負担をできる限り軽減するための支援をしています。また、学位取得に伴う留学制度を設けております。(資料3 - 1 - - 3)

(資料3 - 1 - - 3)

「学園の支援による学位取得・留学状況(過去6か年の学位取得)」

氏名	職名	学位取得年月	留学の期間	留学先
田村景明	教授	H15.3	H11.4~14.3	金沢工業大学大学院工学研究科情報工学専攻
林 孝広	助教授	H16.3	H10.4~13.3	金沢工業大学大学院工学研究科電気電子工学専攻
南出章幸	助教授	H12.3	H 9.4~12.3	金沢工業大学大学院工学研究科電気電子工学専攻
佐伯昭彦	助教授	H17.3	H14.4~17.3	兵庫教育大学大学連合学校教育学研究科

- ・教員の研究活動に関しては、科学研究費補助金への申請を奨励すると共に創造技術教育研究所を設置し、「教育を研究する」を合言葉に研究活動を推進しています。(資料3 - 1 - - 4)

(資料3 - 1 - - 4)

「科学研究費補助金申請件数・採択件数」

	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
申請件数(A)	15	21	17	15	16	12	12
採択件数(B)	8	9	5	4	4	5	4
採択率(%) B/A * 100	53	43	29	27	25	42	33
採択額(千円)	8,400	15,500	7,100	6,800	4,800	6,900	7,100

- ・本校の活動に貢献のあった教職員に対する表彰制度として、「理事長賞」があり、本校の教職員が過去4か年の間に16名受賞しています。

(分析結果とその根拠理由)

- ・年齢構成の一部不均衡については、小規模校において一気にその是正は困難であります。熟達した教員の授業には大きな魅力を感じます。一方、若手教員によるはつらつとした授業にも魅力があります。本校としては、こうした点を考慮しながら個人の能力を尊重し、時間をかけて是正を図ってまいりたいと考えています。
- ・学位取得への取り組み支援については、教員の希望があっても校務の都合によって、なかなか希望を満たすことが出来ません。時間はかかりますが、これまでの取り組みを地道に積み上げてまいります。
- ・研究においては、教員の努力の中で一応の成果が得られていると考えています。一方で、科学研究費補助金の採択件数が低く努力が必要であると認識しています。

観点 3 - 2 - 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点にかかる状況)

・教員の採用基準については、高等専門学校設置基準に基づく定めがありますが、さらに面接等を通じて教育に熱意を持ち、本校の理念、信条、ビジョン、教育目標に理解と協力を約束する人材の確保に努めています。また、昇格基準についても、教育研究業績を基礎とする定めが作られていますが、当人の勤務状況、教育に対する熱意、学生指導の能力を考慮して一律の適用は行っていません。採用及び昇格については、いずれも校長が原案を作成し学園人事委員会及び理事会の議を経て決定されま
す。(資料 3 - 2 - - 1 「教員の昇格状況(過去 6 年間)」: 訪問調査時閲覧資料)

(分析結果とその根拠理由)

- ・本校では教員の任用基準(資料 3 - 2 - - 2)及び教員の昇任基準(資料 3 - 2 - - 3)を定めています。
- ・その上で、校長が教員に求めている最も重要な評価基準は「教育に対する高い情熱の維持」にあり、「教員の服務」(資料 3 - 2 - - 4)が定められています。
- ・校長は、教員との面談等を通じて、教員の評価を適切に行っていると認識しています。
- ・教員の人事は校長の専決事項としての合意が形成されており、校長が作成する教員人事の原案は、学園人事委員会及び理事会において、これまで否決された例はありません。

(資料 3 - 2 - - 2)

「金沢工業高等専門学校教員任用基準」

金 沢 工 業 高 等 専 門 学 校 教 員 任 用 基 準

- 1 本校の教員の任用については、高等専門学校設置基準(以下「基準」という。)によるほか、本基準に基づくものとする。
- 2 本校の教員となる者は、本校の建学の精神を理解するとともに、その継承、実践に努めなければならない。
- 3 本校の教員となる者は、社会の規範たる高潔な人格と豊かな識見を併せ持つとともに、優れた教育、研究指導能力を有していなければならない。
- 4 基準第 11 条 1 項 3 号の在職期間は、教授が 15 年以上、助教授が 10 年以上とする。
- 5 基準に定める教育、研究に関する実績、技術に関する業務の実績ならびに特定の分野についての優れた知識、経験等の審査は、次の各項目による。
 - (1) 公刊された著書、論文、報告等
 - (2) 発明、特許、発見または設計、考案等
 - (3) 教育研究、技術及び学事運営等に関する実績
- 6 5 の項目について教授になれる者は、(1) 2 編以上 (2) 2 件以上 (3) 実績に対する評価が特に顕著なものいずれか有する者とする。
- 7 5 の項目について助教授になれる者は、(1) 1 編以上 (2) 1 件以上 (3) 実績に対する評価が顕著なものいずれか有する者とする。
- 8 本基準は、本校専任教員に適用するほか、本校が必要とするその他の教員に準用する。

附 則

- 1 この基準は昭和 61 年 4 月 1 日より施行する。
- 2 この基準は平成 14 年 4 月 1 日改正し、即日施行する。

(出典 「金沢工業高等専門学校関係規則集」 P.81)

(資料 3 - 2 - - 3)

「金沢工業高等専門学校教員昇任基準」

金 沢 工 業 高 等 専 門 学 校 教 員 昇 任 基 準

- 1 本校の教員の昇任については、高等専門学校設置基準によるほか、本基準に基づくものとする。
- 2 助手としての勤務年数が3年を超えたものは、講師となる資格を有する。
- 3 講師、助教授が昇任することについては、次の各項目のいずれかの教育研究業績を評価する。
 - (1) 公刊された著書、論文、報告等
 - (2) 発明、特許、発見または設計、考案等
 - (3) 教育研究、技術及び学務運営等に関する実績
- 4 3の評価項目について教授になれる者は、(1) 2編以上 (2) 2件以上 (3) 実績に対する評価が特に顕著なものいずれか有する者とする。
- 5 3の評価項目について助教授になれる者は、(1) 1編以上 (2) 1件以上 (3) 実績に対する評価が顕著なものいずれか有する者とする。

附 則

この基準は昭和61年4月1日から施行する。

(出典 「金沢工業高等専門学校関係規則集」 P.82)

(資料3 - 2 - - 4)

「金沢工業高等専門学校教員の服務について」

金 沢 工 業 高 等 専 門 学 校 教 員 の 服 務 に つ い て

1 教員の使命について

教員は本学園創設の理念に立脚した建学の綱領に基づいて、重要な社会的使命を持っていることを認識し、教育と研究の遂行に不動の努力を重ね、その職務に専念することが使命です。

教員は、学園の名誉と発展を常に念頭に置くとともに、本校教員であることに高い誇りを持たなければなりません。その行為が世間から注目されていることを自覚することが必要です。

教員が矜持をもって、その服務に厳正な行動と節度を保つことは、本校が社会から厚い信頼を寄せられていることから、学生の尊敬を受け教育を完遂するためにも重要なことです。人間形成の場としての学園において、その範となるよう心がけねばなりません。

2 使命の達成について

本校は、わが国の代表的な工業高等専門学校たるべく、その充実発展に学園全体が一丸となって努力してきました。今後、さらにその目標に向け教職員全員が渾身の力を持って邁進していかなければなりません。

この目標に向かう第一歩として、校内における教育研究はもとより、校外における研究等諸活動においても第一級の成果を期し努力しなければなりません。また、その成果は、本校の使命の達成と併せて学園の将来の発展に結び付かねばなりません。

3 本校の教育改革について

本校は従来の教育課程や教育システムを見直し、「自ら問題を発見し、解決する」創造型人材を育成するため、他の高等専門学校では類をみない「ハンズオン(ものづくり)教育」を教育の根幹とする斬新な教育実践を展開しています。学生が中心、主役となる教育環境、教育システムの創生に教員の積極的な参加、取り組みを強く要請します。

附 則

この規定は平成7年4月1日から施行する。

(出典 「金沢工業高等専門学校関係規則集」P.83)

観点 3 - 2 - 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に評価が行われているか。

(観点にかかる状況)

- ・ K T C 教育評価委員会が平成15年度から K T C 総合アンケート及び K T C 授業アンケートを実施しています。(資料 3 - 2 - - 1 「K T C 総合アンケート調査結果」)(資料 3 - 2 - - 2 「K T C 授業アンケート調査結果」)
- ・ 全教員が、年度末に校務全般の活動について「教育の抱負及び実施に関する報告書(自己点検自己評価書)」(資料 3 - 2 - - 3)を提出し、校長が評価しています。
- ・ 校長は、教員から提出された報告書や K T C 授業アンケートの結果を踏まえて、各教員と面談を行い、必要な改善点を指摘することで次年度の計画立案と実施を教員に求めています。
- ・ また、各教員は、教育の実践目標を念頭に置いた自己点検評価を行うために、「教育改善への取組と今年度の目標」(資料 3 - 2 - - 4)を作成し、昨年度の実績とその評価・反省の上に立って今年度の目標を明確にし、授業改善に取り組んでいます。
- ・ 各教員から提出された「教育の抱負及び実施に関する報告書」や「教育改善への取組と今年度の目標」、「K T C 総合アンケート調査結果」、「K T C 授業アンケート調査結果」は、教育活動へのフィードバックをするために各教員に配付しています。

(分析結果とその根拠理由)

- ・ 校長への報告書の提出と面談を通じて、本校教員の評価が行われていると考えています。また、K T C 教育評価委員会が実施する K T C 授業アンケートは、各教員の教育方法の改善等に活かされ、教育の向上に繋がるものと考えており、校長を中心とする適切な評価体制が整備されていると考えています。

(資料3 - 2 - - 1)

「KTC総合アンケート調査結果」

INDEX

<1> 本調査の全体像	1
<2> 学生の満足度に関して	9
<3> 学生の満足度に関するまとめ	61
<4> クラスメートと自分の学生生活の過ごし方に関して	71
<5> 人材の能力に関して	85
<6> 教員の満足度に関して	97
<7> 調査票見本	107

<1-1> 全体概略

調査の目的

本調査は下記の目的に従って実施した。

- 本調査は金沢高専の現在の状況を把握し、今後の教育改善を考えるための情報を収集することを主目的とする。
- また、この調査企画では教職員にも金沢高専の評価を聞き、学生との意識の違いを見いだすことで、学生のための学校づくりを考えるためのヒントを得ることも目的とする。
- 本調査は、将来的に継続して実施していくことで金沢高専の評価の変化を時系列で確認することを前提として設計している。今回は平成15年度の調査に続く2回目であり、時系列による状況の変化を把握することが可能となる。

調査の概略

今回の調査の概略は下記の通り。

項目	内容
調査概略	調査票による自記入式調査とした。(配布方法は下記の通り、学内での配布と郵送式) なお、全て無記名式とした。
総回収数	総回収数は649サンプル(昨年は811サンプル、ただし、卒業生、企業担当者も含む、詳細は後述)
対象者と実施方法	1年生～4年生 <ul style="list-style-type: none"> ・ 終業式前に配布し、学内で回収した。(配布:2月18日、回収締切:2月18日) ・ 有効回答数 1年生:135サンプル、2年生135サンプル、3年生98サンプル、4年生109サンプル
	5年生 <ul style="list-style-type: none"> ・ 卒業式前に配布し、学内で回収した。(配布:2月10日、回収締切:2月10日) ・ 有効回答数 116サンプル
	卒業生 <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回は実施せず、5年に1回実施する予定で、次回の実施は平成20年度の予定。
	教職員 <ul style="list-style-type: none"> ・ 終業式前に配布し、学内で回収した。(配布:1月28日、回収締切:2月14日) ・ 有効回答数 56サンプル
	企業担当者 <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回は実施せず、5年に1回実施する予定で、次回の実施は平成20年度の予定。
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

調査内容

各属性別に実施した主な調査項目は下記の通り。

質問分野	質問形式	1年	2年	3年	4年	5年	教職員
授業に関して	選択肢式&自由記述						
教員に関して	選択肢式&自由記述						×
学生生活の過ごし方に関して	選択肢						×
学生生活に関して	選択肢式&自由記述						×
施設や設備などに関して	自由記述						
金沢高専に関して	選択肢式&自由記述						
就職・進学に関して	選択肢式&自由記述	×	×	×			×
人材像に関して	選択肢式&自由記述	×	×	×	×		
教員業務に関して	選択肢式	×	×	×	×	×	
KIT-IDEALSに関して	選択肢式	×	×	×	×	×	

集計に関して

今回の調査結果は基本的に下記の方針で集計、分析を行っている。ただし、これらの内容と異なる際には各ページに注意書きをつけている。

分野	注意点
加重平均に関して	<ul style="list-style-type: none"> 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。 今回の調査では選択肢が、「そう思う～どちらかといえばそう思う～どちらかといえばそう思わない～そう思わない」などのように4択式で構成した。なお、「あてはまらない、分からない」は無回答として処理した。 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。 「あてはまらない、分からない」「無回答」は回答者数に含めていない。
グラフに関して	<ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフは主に時系列変化を見る際に利用されるが、この報告書では加重平均を属性毎に比較する際に、本来の棒グラフでは見にくくなるために折れ線グラフで表現している。
昨年との比較に関して	<ul style="list-style-type: none"> 幾つかの項目で昨年度との比較を行ったが、調査対象者の違い、集計に含める範囲の違いなどにより、同じ切り口の集計結果でも結果が昨年度のもの異なるものがある。 特に、昨年度は卒業生が対象者であったので、学校の評価として卒業生の回答結果も集計に加えていたが、今回は対象ではないため集計には加えていない。また、昨年度は教職員を加えて集計していた点に関しても、純粋な学生の意見を見るために今年度は加えていない点がある。 ただし、今年度の集計に関しては、全て集計対象者を統一しており、同一条件で比較できるものとなっている。

(出典 「平成16年度 KTC総合アンケート調査結果」目次、PP.3～4)

(資料3 - 2 - - 2)

「KTC授業アンケート調査結果」

- 目次 -

< 1 >	全体概略	1
< 2 >	回答者の基本属性	4
< 3 >	基本的集計	5
< 4 >	昨年度との比較	23
< 5 >	創造設計・実験に関して	29
< 6 >	学年別・部会別結果比較	39
< 7 >	達成度に関して	52
< 8 >	全体のまとめ	56
< 9 >	1年生・科目別集計表	59
< 10 >	2年生・科目別集計表	139
< 11 >	3年生・科目別集計表	227
< 12 >	4年生・科目別集計表	317
< 13 >	5年生・科目別集計表	439
< 14 >	調査票見本	547

< 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。
- そして、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	<table border="0"> <tr> <td>1年生: 延べ回答数1,778</td> <td>有効回答数1,743</td> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle;">(在校生数 1年生:135名 2年生:135名 3年生: 98名 4年生:109名 5年生:116名)</td> </tr> <tr> <td>2年生: 延べ回答数1,800</td> <td>有効回答数1,791</td> </tr> <tr> <td>3年生: 延べ回答数1,419</td> <td>有効回答数1,416</td> </tr> <tr> <td>4年生: 延べ回答数1,696</td> <td>有効回答数1,668</td> </tr> <tr> <td>5年生: 延べ回答数1,661</td> <td>有効回答数1,652</td> </tr> <tr> <td>合計延べ回答数 8,354件</td> <td>合計有効回答数 8,270件</td> <td></td> </tr> </table>	1年生: 延べ回答数1,778	有効回答数1,743	(在校生数 1年生:135名 2年生:135名 3年生: 98名 4年生:109名 5年生:116名)	2年生: 延べ回答数1,800	有効回答数1,791	3年生: 延べ回答数1,419	有効回答数1,416	4年生: 延べ回答数1,696	有効回答数1,668	5年生: 延べ回答数1,661	有効回答数1,652	合計延べ回答数 8,354件	合計有効回答数 8,270件	
1年生: 延べ回答数1,778	有効回答数1,743	(在校生数 1年生:135名 2年生:135名 3年生: 98名 4年生:109名 5年生:116名)													
2年生: 延べ回答数1,800	有効回答数1,791														
3年生: 延べ回答数1,419	有効回答数1,416														
4年生: 延べ回答数1,696	有効回答数1,668														
5年生: 延べ回答数1,661	有効回答数1,652														
合計延べ回答数 8,354件	合計有効回答数 8,270件														
有効回答	回収は上記の通りであり、学科別の速報版は延べ回答数で処理した。 最終報告書作成に関しては成績データを追加するために学籍番号のマッチングを行ったが、その際、学籍番号無記入のデータが84件見つかり、最終報告書ではそのデータを除いて集計をした。従って、速報版の全体数値と最終報告書の内容がわずかに異なる点もある。														
対象科目	239科目 前年度は教員が異なる同一科目は1つとして集計したが、今年度は別科目として集計した。														
実施方法	・各授業の最終日に20分程度の記入時間を取って行った。 ・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2日～2月8日	各授業の最終日に実施
		データ入力	2月9日に完了	OCRにより処理
		速報版作成	2月10日～2月18日	
		速報版完成	2月18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25日に完了	OCRにより処理
速報版作成		2月28日～3月7日		
		速報版完成	3月7日	
最終報告書	全学年	成績マッチングデータ作成	4月15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20日	

4) 集計に関して

- 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」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ない。
- 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)
- 平成15年度と平成16年度の比較を行ったが、下記的前提で集計した。
 - 授業番号体系が異なっているため、6つの部会毎の比較は行っていない。
 - 平成15年度の報告書では「評定なし」データも集計対象としたが、今年度は集計方法を統一して、「評定なし」のデータは集計対象外としたため、昨年度の報告書と集計結果が異なる点があると思われる。平成15年度データでは「評定なし」のデータが684件あり、今回の集計ではそれらを集計対象外とした。

5) カイ2乗検定に関して

この調査では、学年毎、学科毎などでクロス集計を行っており、その属性間の傾向を探っているが、そこで統計的にその傾向を確認する方法として「カイ2乗検定」という方法を使っている。
学年別にクロス集計を行うと学年の違いによって何らかの傾向が見られるが、どのような設問に於いても必ず差があるとは言いきれない。特に対象者が少なくなると偶然に差がでることも考えられる。その偶然性を統計的に判断するのが検定であり、今回の集計では複数の選択肢同士のクロス集計なので「カイ2乗検定」という手法を採用している。
「カイ2乗検定」の結果は「有意差あり」「有意差なし」の2つに分類され、「有意差あり」とはクロス集計した変数の間に何らかの関係性があるということであり、「有意差なし」とは実際の数値的に差はあるが、その差はグループの特性によって出たものとはいきれないということになる。
ここで注意しなければならないのは、「有意差なし」と判断されるということは、「2つの変数の間に関係がない」と言い切れるものではなく、「2つの変数の間に関係があると積極的に判断できない」という解釈となることである。
一般的に100人規模のサンプル数ではクロス集計において20ポイント以上の差がなければ「有意差あり」とならない。また、400人規模のサンプル数であれば10ポイントの差で「有意差あり」となるという目安がある。
本調査はSPSSという統計ソフトでクロス集計を行い、カイ2乗検定を行っており、5%水準で有意差の有無を判断している。5%水準とは検定の結果が間違っている危険性が5%あるということであり、統計学では一般的に5%水準で検定することが慣例となっている。

(出典 「平成16年度 KTC授業アンケート調査結果」目次、PP.1～2)

(資料3 - 2 - - 3)

「教育の抱負及び実施に関する報告書(自己点検自己評価)」

平成 16 年度教育の抱負及び実施に関する報告書(自己点検自己評価書)

電気情報工学科 教授 直江 伸至

平成 16 年度の目標, 改善事項	実施結果
<p>1. 全般 教育・研究活動を通して本校学生の意欲を向上させる。 幅広い教育を行い、「生きる力」を持った学生の育成に貢献する。</p> <p>2. 教科教育 (1) 送配電工学 昨年度は、全範囲に亘って要点および問題を提示した資料を配布した。学生諸君には好評であったので引き続き、内容を精選したものを学生に提供し理解度を向上させる。 本年度は、資料の練習問題に、電験第 3 種のものを追加して取り入れ、電験第 3 種の問題が容易に解けるようにし、その後、レベルの高い問題を提示することで理解が容易になるばかりでなく、電験第 3 種の合格に近づける。また、最近、環境やエネルギー問題は重要である。このことを踏まえて、環境やエネルギー問題の話題を提供し、学生とディスカッションすることで学生の環境やエネルギー問題に対する判断力つけさせる。 本科目は、数式による表現が多いため、学生の理解が容易でない箇所があった。本年度は、まず概要を理解させ、その後、数式による表現で授業を展開する。 学生による授業評価項目「授業の興味」の評価値を 53.2%(そう思うと+まあそう思う)から 60%に上昇させる。</p> <p>(2) 電気回路Ⅲ 電気工学の全体像を学生諸君に理解してもらうため、基本的な事項の理解および他科目との連携を意識して授業を行い、学生の理解を容易にする。 本年度は、電気関係の話題を提供し、意識付けを行いたい。学期に一課題についてレポート(リレーレポートと呼称する)を通して議論する。例えば、「停電は何故起こるか」などの話題を提供し、その回答を教員または他の学生とのやり取りで、その原因や解決策を模索する過程で、電気回路に興味をもたせるようにする。電気工学に興味を持てば、その後の授業が展開しやすくなるために実施する。 学生による授業評価項目「授業の興味」の評価値を 71%(そう思うと+まあそう思う)から 80%に上昇させる。</p>	<p>1. 全般 所期の目的は果たしたと考える。</p> <p>2. 教科教育 (1) 送配電工学 昨年度使用した配布プリントの改善と新規内容を追加し、学生に配布した。教材や配布資料が有益かとのアンケート結果では約 80%の学生が肯定的な回答を得ている。従って、学生は配布資料に満足していることになる。 電験 3 種の過去の問題を提示したが、学生自身に興味を引くことができなかった。また、環境やエネルギー問題についても同様である。 数式表現を最小限にして概要からの説明を始めたが、学生の興味を引くことはできなかった。 学生による授業評価項目「授業の興味」の評価値は昨年より下がり 36.1%となった。アンケート結果より分析すると、資料や説明の仕方は 80%以上の学生が肯定している。授業の満足度も 53%であることから、教科に対する動機付けや興味の点で工夫が必要である。今後は、意義や概念を中心に授業を進める予定である。</p> <p>(2) 電気回路Ⅲ シラバスに明記されている基本的な事柄については全範囲講述できた。しかし、三相交流回路について理解が十分でない点がある。 リレーレポートは1回のみで終了してしまった。当方に余裕が無かったためである。 学生による授業評価項目「授業の興味」の評価値は昨年とほぼ同じ値であった。来年度は本科目を担当しない。</p>

(出典 「平成16年度 教育の抱負及び実施に関する報告書」P.73)

(資料3 - 2 - - 4)

「教育改善への取組と今年度の目標」

教育改善への取組と今年度の目標（平成 17 年度）

所 属	職員番号	職 名	氏 名	作成年月日
国際コミュニケーション情報工学科	81020	教授	今澤 明男	平成17年4月30日

1. 平成 17 年度 担当科目と担当クラスについて

番号	担当科目名 (コマ数)	担当クラス	学期	受講学生数	特記事項
1	創造実験V (6)	E5A・B	123	4	
2	システム工学 (2)	E5A・B	123	47	
3	ソフトウェア工学 (2)	E5B	123	40	
4	電気磁気学I(b) (1)	E4A・B		24	
5	情報処理III (4)	C3	123	17	
6	情報処理I(a) (2)	C1	123	34	
7	情報処理I(b) (2)	C1	123	34	
8					
9					
10					

2. 現在の校務分担を記入してください(各委員会の委員、クラス担任・副担、クラブ顧問など)。

番号	校務名	いつから	番号	校務名	いつから
1	国際コミュニケーション情報工学科長	H15.4.1	11	学園安全委員会委員	H16.4.1
2	学級副担任(C1)	H15.4.1	12	体験入学委員	H15.4.1
3	教務委員会委員	H16.4.1	13	進路指導部会委員	H16.4.1
4	情報教育部委員長	H16.4.1	14	校外実習部会委員	H16.4.1
5	KTC教育評価委員会委員	H15.4.1	15		
6	国際交流委員会委員	H15.4.1	16		
7	穴水湾自然学苑研修部会委員	H15.4.1	17		
8	広報委員	H16.4.1	18		
9	資格指導部会委員	H15.4.1	19		
10	バドミントン部顧問	H16.4.1	20		

3. 学外活動について(名称と内容)

日本経営工学科北陸支部運営委員：支部活動の立案・計画・実施
 金沢市新製品・デザイン開発促進事業選考委員：金沢市内企業を対象とする新製品・デザイン開発促進事業の対象企業選定・進捗評価・助言・結果の評価

注) この報告書は、各自の1年間の計画書として毎年4月に作成します。作成後、校長に提出し、校長のコメントを得た後、各自が保管します。なお、校長との面談にも使用します。

(出典 「平成17年度 教育改善への取組と今年度の目標」P.82)

「教育改善への取組と今年度の目標」

4. 「わかりやすい授業」の実施に創意工夫している教育方法（教案の作り方、実験するなど授業の展開の仕方、教育機器の使い方、ノートの取らせ方、予習・復習への動機付け、小テストの実施など）について具体的に記入してください。

①授業内容への関心の喚起（「情報処理Ⅰ」「情報処理Ⅲ」）：コンピュータの歴史や教員の学生時代のコンピュータ学習のエピソードなどを講義に挿入し、学生の関心を喚起する。／②練習による基礎力の充実（「情報処理Ⅰ」）：毎授業時に講義内容を理解するための演習を実施しているが、さらに同じ内容の宿題を配布し翌週提出させる。これにより学習内容の定着を図るとともに、結果から学生の理解度を把握する。／③レジュメの配布と授業内容の明確化（全担当科目）：毎回の授業内容をA3版1ページ（場合によって2ページ）のレジュメにまとめて学生に配布し、これにより要点を明確にする。／④図解（全担当科目）：抽象的になりやすい内容を図解し、学生の理解を促進する。

5. 授業改善を図るために、今年度の重点目標とその達成のための取組を具体的に記入してください。

本年度は新規担当科目が2科目5コマ（「情報処理Ⅲ：C3対象」「電気磁気学Ⅰb：E4の昨年度NZ留学者対象」）あり、これを充実したものにすることが本年度の最重点課題である。具体的には、①エピソード挿入による授業内容への関心の喚起／②レジュメの作成と授業内容の明確化／③抽象的になりやすい内容の図解化等による学生の理解の促進／④演習ならびに課題の充実による基礎力の育成があげられる。また「電気磁気学Ⅰ(b)」では、対象が留学経験者であることから、英文教材により学生の興味を喚起するとともに、技術英語に関する力も育成する。

6. 学生の自学自習の習慣付けや学習意欲の向上を図るために実施されている取組を記入してください。

①原則として毎週の授業の最初に「予習テスト」を行う。予習すべき内容と重要点は前の週の授業の最後に伝える（「ソフトウェア工学」）。／②資格試験の受験を奨励し、講座を開講している（低学年における「情報技術検定試験」、上級学年における「基本情報処理技術者」試験）。／③主要な資格試験の実際の問題を授業で取り上げ、学生に資格取得へ向けての自信と関心をもたせる。

7. 「心豊かな、創造性にあふれたエンジニアを育成する」ために、授業や課外活動、学生指導等において注力されている点について記入してください。

①情報技術に秀でた学生は、往々にして技術的興味だけに囚われ、自らの社会性を伸ばす努力を怠る傾向がある。そこで、エンジニアが作り上げるものは「作品」ではなく「製品」であり、エンジニアは顧客あるいは社会の代理人としてその技術を活かす立場にあることを理解させ、社会性の大切さを納得させるよう努力している。／②ソフトウェア開発の分野で重要視されている「構造化」の考えは、幅広い分野の創造活動に適用可能であると考え、この考えを学生に浸透させるよう努力している。

8. 前年度の授業アンケートや総合アンケートに基づいて、今年度、特に留意される事項を記入してください。

- (1) 5年次科目「システム工学」「ソフトウェア工学」において、授業満足度を一昨年レベルに引き戻すため、学生が消化不良にならないよう講義・演習をコントロールする。
- (2) 清掃活動などを通じて担当クラスならびに学科の学生との接触をより多くする。

9. 授業を進める上でライブラリーセンター、参考図書などの施設利用に関してご意見を聞かせてください。

夏休みの宿題として専門科目に関するサイドリーディングを計画中。

10. 自由意見（ご提案やご要望など）

①現在、各教室にOHPが配備されているが、ノート型パソコンの普及に鑑み、各教室分（15台）程度の小型プロジェクターを教員室に配備してはどうか。／②忙しい中で多数の科目の授業準備、演習・宿題の採点等をしなければならない立場としては、突然の会議は致命的であり、本校では当日突然会議が開催されるということが多すぎる。会議は原則1週間前に通知し、止むを得ない場合も3日前までに通知するとの申し合わせを行ってはどうか、さらに3日以内に会議を開催する場合は理由・原因を明示し、議事録に記録すれば、校務の運営改善・効率化へつながるのではないか。

11. 校長コメント

平成16年度の授業アンケートでは満足度が高い（約90%）。これは普段からの授業改善への努力の賜であり評価したい。学科で取り組む資格教育については、基本情報技術者試験4名（目標5名）などよい結果を得た。平成17年度は、予習テストなどユニークな授業を継続し、また授業アンケートに基づく改善への取り組みが奏功することを期待している。プロジェクターの配備当についてのご提案については早速検討したい。会議の案内は、特別の場合を除いて1週間前までに通知することとしたい。

金沢工業高等専門学校

（出典 「平成17年度 教育改善への取組と今年度の目標」P.83）

観点3 - 3 - 学校において編成された教育課程を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

（観点にかかる状況）

・本校の教育課程を展開するに必要な事務的、技術的支援の体制は、学園が設置運営する教育支援機

構及び研究支援機構によって構築されており、各機構に所属する職員は本校及び金沢工業大学の教育研究活動の支援を本務としています。

- ・また本校の教育活動を支援するための事務職員として本校の専任事務職員3名の他、学園の教育支援機構に所属する事務職員27名が支援体制を構築しています。
- ・技術職員等については、基準3-1- で述べた通り金沢工業大学の大学院生をT A(資料3-1-1「T A採用状況」:訪問調査時閲覧資料)、学部生をS A(資料3-1-3「S A採用状況」:訪問調査時閲覧資料)として採用する他、学園の教育支援機構に所属する技師31名(資料3-1-2「学園の技術職員(技師)一覧」:訪問調査時閲覧資料)が教育活動を支援しています。

(分析結果とその根拠理由)

- ・本校専任の事務職員は少数ですが、学園が設置運営する教育支援機構の事務職員や技術職員の支援や本校が採用するT AやS Aによって本校の教育課程の運営は適切に行われていると考えています。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・英語教員、特にネイティブ・スピーカーの配置が充実しており、本校が教育の実践目標として掲げている「『英語教育』のさらなる向上」に向けて、15名程度の少人数による英語教育を可能とする教員組織体制が構築されています。
- ・毎年実施される校長と各教員との面談によって、校長は、各教員から提出された報告書や授業アンケート等を踏まえて必要な改善点を指摘し、方針を全教員個々に伝えることができます。また、校長は、各教員の現状や思いを十分に把握することができます。

(改善を要する点)

- ・教員の評価とその改善に関する指導に校長の負担が大きく、また多くの点が校長に依存されており、改善する必要があると考えています。

(3) 基準3の自己評価の概要

一部の専門科目については、より実務的な教員の補充によりその充実を目指すこととしています。現在、一般科目及び専門科目の教員の配置は、適切に行われており、特に、英語教育に関する教員が充実していると考えています。教員の年齢構成には一部不均衡が見られることから、若手教員の採用を推進しています。また、教員に対する学位取得や留学を含むキャリアアップのための支援など、教員組織の活動を活性化するための措置が講じられています。

教員の採用基準や昇格基準は、「教員任用基準」及び「教員昇任基準」として定められています。

教員の教育活動に関する定期的な評価としては、各教員による「教育の抱負及び実施に関する報告書」の提出、それに基づく校長の評価、校長との面談、各教員の次年度の計画立案に関する「教育改善への取り組みと今年度の目標」の作成、「KTC総合アンケート」や学生の「授業アンケート」の実施などを行っており、校長が教員の活動を把握・評価するシステムが整備され、機能しています。

事務職員や技術職員等による教育支援の体制も学園が設置運営する教育支援機構の事務職員、技術職員によって適切な支援が行われています。

以上のとおり、教員の配置状況、教員の採用及び昇格の方法、教員の教育活動を評価する体制、及び事務職員、技術職員等の教育支援者の配置の状況を総合的に判断すれば、現時点において相応であると考えています。