

FD Annual Report



CONTENTS

《巻頭言》

……FD推進機構長(学長) 下村 輝夫

《投稿文》

- 1. 論文 3
- 2. 実践報告 29
- 3. 資料 69

《トピックス記事》

- ・「未来像を自ら描く電気エネルギー分野における実践的人材の育成」
..... 82
- ・「産学協働教育による主体的学修の確立と中核的・中堅職業人の育成」
..... 83
- ・「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」
..... 84
- ・フレッシュマンスクール2012年度自己点検・評価報告書
..... 86

《活動報告》

- 1. 2012年度部会活動報告 96
- 2. 2012年度FD推進機構運営委員会・各部
会構成員一覧及び重点課題, 開催状況
..... 106
- 3. 2012年度FD講演会・研修会開催一覧
..... 110



FDのPDCA

FD 推進機構長（学長）下村 輝夫

FDとは、教育にどのような付加価値を課して、学生が満足するような教育力とするかに帰結するとも言えます。福岡工業大学では、“For all the Students”の経営理念の下、第3次マスタープラン（中期経営計画）において「丁寧な教育システムの確立」策のひとつに教育内容の改善を掲げ、従来設置されていた教育改善推進委員会を発展解消して「FD推進機構」を2010年4月に設置致しました。

爾来2年間教育プログラムの一環として、入学前オリエンテーション、フレッシュマンスクール、学長主催のトップクラス学生向け日米協同教育プログラム、JABEEプログラム、就業力育成プログラムなどを始めとして、学生アンケートに基づく工学部FD研修会・情報工学部教育改善報告会・講義PDCA・教育改善実施状況表作成・情報交換会・講演会・公開講義などを実施しています。

FDの重点目標は「教育の質保証」であることは明白です。アドミッション、カリキュラム、ディプロマポリシーの見直し、シラバスの改善、学修評価の標準化と併せて、幅広い人間力を育成する共通教育の在り方も重要となります。今年度のレポートでは、この点を踏まえキャリア教育や新入生面談、プレゼンテーション教育などを中心に寄稿戴きました。

大学での学びは、学生と教員と職員との信頼関係によって成り立っています。この信頼関係を構築するには、カリキュラムの可視化、明確な目標設定、教育改善のためのPDCAサイクル化が必須です。これらのことは、FDのPDCAに直結致します。本学教職員一同、組織としてPDCAをサイクル化し、今後とも水平展開を図って参ります。

「FD Annual Report 2012」に対しまして、皆様から率直で忌憚のない御意見を賜われますよう御願ひ申し上げます。

目 次

福岡工業大学『FD Annual Report』 Vol.3 (2012 年度)

《巻頭言》FDのPDCA	FD 推進機構長 (学長)	下 村 輝 夫	
《投稿文》			
1. 論文			
・ 社会人基礎力のレベル評価に基づいた新人生面談の効果 —就業力育成科目と専門科目の連携による学士力育成—	中 野 美 香	3	
・ アクティブラーニングによるプレゼンテーション教育の試み	徳 安 達 士	11	
・ 知能機械工学科「恩師への手紙」の取り組み	宮本知加子, 溝田武人	19	
2. 実践報告			
・ 社会環境学部 第3回FD講演会「第1部：鳥取環境大学創設の道程と課題」	FD 推進機構 社会環境学部会	29	
・ 社会環境学部 第3回FD講演会「第2部：文系学部における環境教育と研究」	FD 推進機構 社会環境学部会	38	
・ 社会人基礎力育成グランプリ 2013 参加報告	原 田 寛 子	47	
・ 「キャリア形成」の講義概要と実践報告	宮本知加子, 小田部貴子, 中野美香, 阿山光利	53	
・ 就業力育成科目「キャリア形成」の授業実践による「4つの力」の変化	小田部貴子, 宮本知加子, 中野美香, 阿山光利	61	
3. 資料			
・ 工学部教育に関するアンケート結果	FD 推進機構 工学部会	69	
・ (書評) 河路由佳著『日本語教育と戦争—「国際文化事業」の理想と変容—』	徳 永 光 展	80	
《トピックス記事》			
2012 年度大学間連携共同教育推進事業			
・ 「未来像を自ら描く電気エネルギー分野における実践的人材の育成」		82	
・ 「産学協働教育による主体的学修の確立と中核的・中堅職業人の育成」		83	
2012 年度産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業			
・ 「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」		84	
フレッシュマンスクール 2012 年度自己点検・評価報告書		86	
《活動報告》			
1. 2012 年度部会活動報告			
工学部会	部会長 久 保 英 範	96	
情報工学部会	部会長 西 田 茂 人	98	
社会環境学部会	部会長 野 上 健 治	100	
大学院部会	部会長 今 村 正 明	102	
共通教育部会	部会長 池 田 賢 治	104	
初年次教育部会	部会長 阿 山 光 利	105	
2. 2012 年度 FD 推進機構運営委員会・各部会構成員一覧及び重点課題, 開催状況		106	
3. 2012 年度 FD 講演会・研修会開催一覧		110	

社会人基礎力のレベル評価に基づいた新入生面談の効果

—就業力育成科目と専門科目の連携による学士力育成—

中 野 美 香 (電気工学科)

The effect of The interview for freshmen's GAKUSHIRYOKU using evaluation of Fundamental Competencies for Working Persons

Mika Nakano (Department of Electrical Engineering)

Abstract

The number of universities which introduce introductory one-on-one interview for freshmen is increasing in Japan. Freshmen tend to carry a lot of worries and concerns at once as soon as they enter universities. Interview is one of the suitable ways for universities to communicate with freshmen. To make the best use of this system, interview can be a part of the education and the opportunity for freshmen to cultivate themselves during the process of social adaptation to the new environment. This paper describes the method of interviews for freshmen's GAKUSHIRYOKU using evaluation of Fundamental Competencies for Working Persons, and tested the effects. The interview was conducted as inter-curricula learning between the specialized and carrier support courses. The result of questionnaire showed positive feedback from students and statistically significant increase in the scores of self-evaluation. The future prospect for fostering GAKUSHIRYOKU using interview was presented.

Key words: *interview, freshmen education, career support, instructional design, effect*

1. 問題と目的

大学全入時代を迎え高等教育の改革が進む中、大学で何をどのように教育すべきかについて様々な議論がおこなわれている。学士号にふさわしい能力・スキル・態度特性などを包括するジェネリックスキルの概念には、「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」「創造的思考力」が含まれる¹⁾。学士課程では専門的知識を学ぶだけでなく、社会人基礎力を養う過程でキャリアの土台を築き出口を保証することが大学に求められている。

大学生活に適應していく際、1年次前期は大学4年間の質を決定する上で重要な時期である。全体を俯瞰できる学生はうまく適應できるが、学力などの問題を抱える学生はバランスを欠き、意欲を低下させる傾向にある。特に問題がない場合でも

目標を見出せないまま、無為に時間を過ごす学生もいる。このような悩みや課題は学生によって多種多様で、学生自身が気付いていないことも多く、丁寧な教育のためには学生ひとりひとりに向き合い、今後のキャリアを見据えた教育的な助言が不可欠と言える。

キャリアを含めて学習相談にのる面談システムについてはアメリカでは **Academic Advising** として広く導入されている²⁾。本邦では、学習状況や心理面のサポートを目的にした全新生対象の面談を実施している大学も増えており³⁾、本学でも事務職員による面談や、電子情報工学科での教員による面談実施の成果が報告されている⁴⁾。一方、面談を学士力育成の手段として捉え、積極的な介入をおこなう取り組みは筆者の知る限りおこなわれてい

ない。教育を目的とした面談では現在の問題や将来のキャリアのみに特化するのではなく、自己評価に基づき将来の目標を見定め 4 年間で適切な成長を促すためのカウンセリングが含まれる必要がある。学生は自分の行動パターンを客観的に認識し、面談者からの助言を聴き状況に柔軟に対応することで、理想とする生活が送れるようになるだろう。また、大学教員が面談者として学生の成長のプロセスにたずさわることによって学生は大学の実践の場にアクセスでき、その結果「学習意欲の高い学生の動機付け」「大学不適應の学生の早期発見および脱落防止」「自己評価の向上」「大学生生活の満足度の向上」が期待できる。

本学電気工学科では 2007 年度よりコミュニケーション科目を導入し⁵⁾、専門科目の土台となる汎用的スキルの育成をおこなってきた。この取り組みを基に 2012 年度より就業力育成科目が開講され全学展開されている。これまでの知見を踏まえて、平成 24 年度より電気工学科では専門科目の時間内で、クラス担任とのコミュニケーションを円滑に行う環境を整えると同時に、学生生活や学習に対する助言を行うことを目的とした学科独自の新入生面談を導入することとなった。そこで本研究では、上記の経緯より開発した就業力育成科目と専門科目の科目間連携による学士力育成のための面談方法を紹介し、効果を明らかにすることを目的とした。

2. 面談の概要

2.1 現状分析とゴール設定

学士力育成のための面談方法を考案するにあたり大学の文脈の中に自己を再定義し、自律的な学習への動機付けを目的とした。学生の現状の課題を見極め、行動変容を促すためには、面接者の質問に学生が回答するだけの一方向のコミュニケーションでは困難なことが予想される。

面談のゴール設定のために現状分析をおこなった。表 1 は自己決定理論⁶⁾に基づいて電気工学科の学生の勉強に対する動機付けをまとめたもので

ある。5 つの段階のうち動機付けの高い方から、①内的自己調整、②同一化的自己調整、③取り入れの自己調整、④外的自己調整、⑤動機付けなし、に分けられる。それぞれの方略は、①②が積極的学習、③④が消極的学習、⑤が逃避・無視となる。支援内容はそれぞれのレベルで異なり、①②は発展的な学習環境を紹介し、自分では育成不可能な能力を他者が開発するような支援が必要な段階である。③④は自己理解を深め現状を正確に認識し、主体的に行動する自律的な学習支援が必要な段階である。⑤は勉強する意思がない場合は大学以外の進路を検討し、できるだけ速やかにキャリアを軌道修正する必要がある段階である。

筆者のこれまでの教育研究によると、電気工学科では入学直後では⑤の数はほとんど見当たらない。一方で、①②の学生の数も多いとは言えず、③④に該当するが大半を占めると考えられる。③④の外的要因によって動機付けられている学生は、学習や就職など内的な「やりたいこと」を突き詰められる場面であらざることも多い。また自律的でない学習者は周りの影響を受けやすく、⑤に変化する可能性もある。そのため、③④の学生は②に、②の学生は①へ成長を促すため、面接においては①～⑤を見分け、適切な指導をおこなうことを面談のゴールとした。

表 1 自己決定理論による勉強への動機付けの段階

自己決定理論	具体例	方略と支援内容
①内的自己調整	勉強が好きだから	積極的学習／ 発展学習支援
②同一化的自己調整	自分の卒業・就職のために勉強が大切だから	
③取り入れの自己調整	勉強しないと不安だから	消極的学習／ 自律学習支援
④外的自己調整	勉強しろと言われたから	
⑤動機付けなし	勉強はどうでもいい	逃避・無視／ 進路変更

2.2 科目間連携としての面談の位置付け

新入生面談は、1 年前期の専門科目の電気工学

概論の実習時間に実施されることとなった。この科目はものづくりを通して電気工学に関心を持ってもらう専門の導入教育である。同時期に、就業力育成の導入教育としてキャリア形成科目が開講されている。この科目の担当である筆者が面談者として面談に参加することで、就業力育成科目と専門科目の連携を図り、総合的な支援を行うこととした(図1)。電気工学概論の面談では、学生は学習の習慣・効率化や資格取得支援、学習生活の改善について考え、専門科目への動機付けをおこなう。キャリア形成では、将来の目標設定や自己分析、コミュニケーション能力を学び、大学・就職への動機付けをおこない、面談の意味づけやフィードバックすることとした。

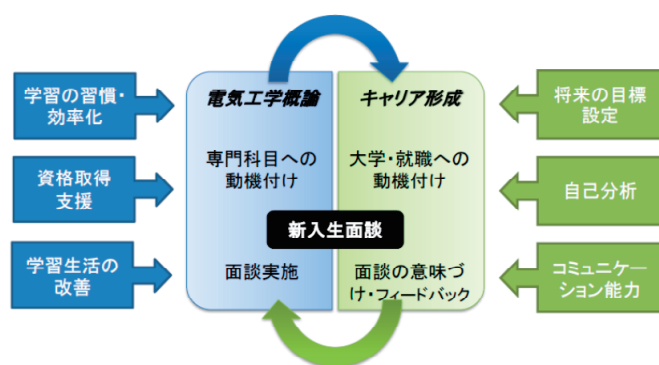


図 1 科目間連携による新入生面談の概念図

2.3 面談の概要

2.3.1 電気工学概論での実施要領

面談は電気工学概論の講義で行われる計8回の実習と競技会の時間(表2, 網掛け部分)で実施した。8回の講義で全新生の面談をおこなうため、面談時間は1人あたり約7分で、面談対象者の人数は1回の面談につき12~13名であった。面談は学籍番号順に、1回の面談で1組と2組から同程度の人数を面談した。面談は電気工学概論が行われるA32の教室の前の講義室で実施し、順番通りにTAに対象学生を呼んでもらった。面談には、1年生の各クラス担任2名と面談統括の中野の3名の教員が参加した。質問は担当のクラス担

任と中野から質問した。

表 2 電気工学概論の講義計画

- (1) 4/11: 電気工学を学ぶにあたって, 報告書, アンケート
- (2) 4/18: 実習に関するガイダンス, 実習①
- (3) 4/25: 電気機器関連分野の最近の話題, 報告書
- (4) 5/2: 実習②
- (5) 5/9: 情報制御分野の最近の話題, 報告書
- (6) 5/16: 中間発表に関するガイダンス, 実習③
- (7) 5/23: 半導体関連分野の最近の話題, 報告書
- (8) 5/30: 実習④
- (9) 6/6: 電力エネルギー分野の最近の話題, 報告書
- (10) 6/13: 実習⑤
- (11) 6/20: 実社会における電気工学, 報告書
- (12) 6/27: 実習⑥
- (13) 7/4: 報告書ガイダンス, 実習⑦
- (14) 7/11: 競技会, 報告書提出
- (15) 7/18: 再競技会, アンケート

2.3.2 面談シート

学士力育成を考慮して、面談の材料として事前にキャリア形成の講義でA4サイズの面談シート(図2)に必要事項を書かせた。面談シートは二つの質問から構成される。一つは、学習生活状況に関する質問である。項目は、(1) 将来の目標、(2) 大学生活で満足している点、(3) 大学生活で不満な点、(4) 学習で苦勞している点、(5) 出席・予習復習状況、(6) 大学で身につけたい社会人基礎力、(7) 日常生活(バイトやサークル等)の状況、(8) 教員への連絡・相談、である。二つ目は、社会人基礎力の3段階レベル評価と自己分析である。社会人基礎力の項目は、下位12項目①主体性、②働きかけ力、③実行力、④課題発見力、⑤計画力、⑥創造力、⑦発信力、⑧傾聴力、⑨柔軟性、⑩状況把握力、⑪規律性、⑫ストレスコントロール力であり、このうち①から③が「行動にうつす

力」(アクション), ④から⑥が「考える力」(シンキング), ⑦から⑬が「共に働く力」(チームワーク)の上位三項目に分類される。これらの項目について, 1「できていない」~3「できている」の3段階のレベル評価を行い, 根拠を記述してもらった。レベル評価により学生は必要な根拠となる事実と経験を関連付け, 成長の見通しを持つことができる。

この面談シートはポートフォリオの機能をもつことから, キャリア形成の講義で入学直後4月と6月末に書かせることとした。面談シートは講義中に10分程度で学生に記入させた。面談では直近の面談シートに基づいて質問を考えた。面談シートは筆者がとりまとめ, 各クラス担任にまとめて配布した。クラス担任は次の面談対象者が決まり次第, シートに目を通し質問内容を考えた。

氏名				記入日	平成	年	月	日
学習生活状況に関する質問	将来の目標							
	大学生活で満足している点							
	大学生活で不満な点							
	学習で苦労している点							
	出席・予習復習状況							
	大学で身につけたい社会人基礎力の能力							
日常生活(バイトやサークル等)の状況								
教員への連絡・相談								
自己分析	社会人基礎力の分類	能力要素	現在のレベル	評価の根拠(具体的行動事実) (いつ, どんな状況(場面)で, どのように努力・工夫をすることにより発揮(しよう)したと思うか, 努力や工夫が必要と感じたか)				
	前に踏み出す力 (アクション)	主体性	1・2・3					
		働きかけ力	1・2・3					
		実行力	1・2・3					
	考え抜く力 (シンキング)	課題発見力	1・2・3					
		計画力	1・2・3					
		創造力	1・2・3					
	チームで働く力 (チームワーク)	発信力	1・2・3					
		傾聴力	1・2・3					
		柔軟性	1・2・3					
状況把握力		1・2・3						
		規律性	1・2・3					
		ストレスコントロール	1・2・3					
教員からの質問・アドバイス								教員名

図 2 面談シート

2.3.3 面談の手順

面談では, 面談シートの記述を基にした大学生生活に対する満足度, 社会人基礎力に関する質問と, 学習状況(出席状況, 教務課・学科の先生からの依頼を含む)について教員から質問し, 最後に学生からの質問に回答した。面談時における教員の対応として, 今できないことでも少しずつ改善し成長する見通しを立てさせ, 行動は一つ一つ事実として捉え, どんなことができるようになったのか行動事実により気付かせることとした。

表 3 面談の手順

	事項	担当者
事前	対象学生の選定および対象学生の面談シートをクラス担任に配布	筆者
	対象学生の面談シートに目を通し, 質問内容を確認 面談場所のセッティング	担当のクラス担任 TA
面談	氏名・記入内容の確認	担当のクラス担任
	質問と回答(合計3問程度)	担当のクラス担任・筆者
事後	面談シートにコメントを記入し, 報告書を作成	担当のクラス担任
	学生に面談の感想を書いてもらう。	面談対象の学生
	キャリア形成の講義で面談シートを対象学生に返却	筆者
	面談シートのコピー, 報告書, 感想を電気教員 SNS にアップロード, 学科会議で報告	筆者

面談では学生と教員の間信頼関係を構築することを目的に, 気軽に質問しやすい雰囲気を作り, 面談以外でも不明なことがあれば遠慮なくたずねるように伝え, 双方向のフィードバックを重視した。面談の手順を表3に示す。面談後, 各クラス担任は報告書に所見と面談態度をA~Cの3段階で評価したリストを作成し, 直後の学科会議で報告することとした。特にCの学生は学業・態度ともに問題が見られる可能性が高いため, 注意を促すようにした。また顕著によい学生についても, 同様に情報を共有した。すべての面談が終わった

段階で、クラス担任と中野 2 名がつけた対象者全員の面談態度が記されたリストを学科会議で共有し、一覧できるようにした。面談関連の資料は随時、電気教員 SNS にアップロードし学科内で共有した。

3. 方法

本論では効果測定 of データとして、電気工学科平成 24 年度入学生 90 名のうち面談を実施した 89 名を対象にした二種類の質問紙の回答結果を報告する。

一つは、面談後 1 週間以内に提出してもらった、面談の感想である。回答結果の信頼性を高めるために、面談直後に記入してもらうようにした。所要時間は約 5 分で、質問項目は以下 8 項目であった：「問 1 面談シートを書いて自己評価したことは自己理解に役立った」「問 2 面談での先生のアドバイスは参考になった」「問 3 面談は大学での学習生活に役立つ」「問 4 面談を受けて満足している」「問 5 また面談を受けたい」「問 6 面談の感想を教えてください」「問 7 もっと聞きたかったことがあれば教えてください」「問 8 面談への要望や先生方に伝えたいことがあれば自由に書いてください」。有効回答数は 55 であった。もう一つは、先に述べた面談シートにある社会人基礎力の自己分析結果である。本論では、4 月と 6 月に回答してもらったデータを分析対象とした。有効回答数は 84 であった。

4. 結果と考察

本節では 4.1 で面談の感想の結果を、4.2 で面談シートに記入された社会人基礎力の変化を示す。

4.1 面談のアンケート結果

面談の感想について、問 1～問 5 (5 段階評価) と問 6～8 の自由回答に分けて結果を報告する。はじめに、問 1～問 5 の 5 段階評価の平均を図 3 に示した。問 1 は 3.65 ($SD=.87$)、問 2 は 4.14 ($SD=.84$)、問 3 は 3.96 ($SD=.79$)、問 4 は 3.96 ($SD=.96$)、

問 5 は 3.50 ($SD=1.04$) であった。この結果より、すべての項目で 3.5 以上の評価だったことから、面談が評価されていることがわかる。特に、「面談での先生のアドバイスは参考になった」の項目が最も高かった。

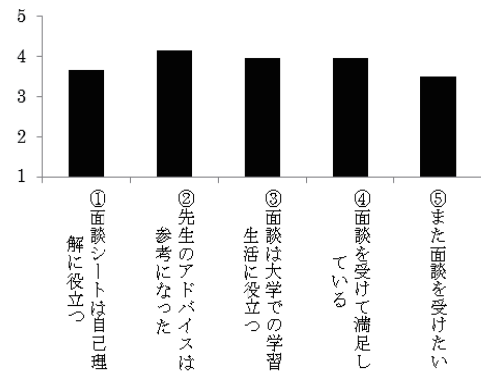


図 3 面談の評価

次に問 6「面談の感想」の回答の抜粋を以下に示す（下線は筆者による）。

- ・大学生活のことで不安なことがあったが、その不安もあまり感じなくなり、面談を受けてよかったと思う。
- ・前もってアンケートをとって面談をはじめたので質問がよかった。また、質問を前もって考えてもらっていたので短時間で終わった。面談をすることで少し自信を持つことができたので、これを今後の大学生活に活かしていきたいと思います。
- ・今の学習の仕方について話したとき、今後も続けた方が良いと言ってもらえて、自分の学習方法が間違っていないと分かったのでこれからも続けていこうと思った。
- ・面談シートに書いている内容にとっても細かく答えなどを書いてくれていて驚いた。教授方にも聞きたいことが聞けてためになりました。ありがとうございます。
- ・先生方が 3 人もいたのでびっくりしたし、変に緊張してしまった。けど、自分の気づいていない部分を指摘して下さったので、これからその

部分を直していこうと思う。

ほとんどの回答で、面談で実際に教員と話すことによって学生の悩みや疑問が解決された実感がよい評価として書かれていた。面談シートは事前に学生が記入し、それを確認して教員が面談を行うため学生も面談の心構えができ、また面談後に返却されることで教員とのコミュニケーションの道具になっていたことが示唆される。

問 7「もっと聞きたかったこと」については、以下のような回答が得られた。

- ・電気総合エンジニアコースと電気開発コースの違いについて。
- ・資格の勉強をどのタイミングで始めればよいか。
- ・企業に必要となるものは何だと思えますか。
- ・どの時間帯に自主学習を入れればよいか。
- ・サークルやアルバイトと大学生活をより充実させるためのアドバイス等を頂きたかったと思いました。

以上に示したとおり、質問内容は大学生活を過ごすための発展的な質問がほとんどであった。このことから、面談でのアドバイスを踏まえてさらにレベルアップを目指し、それに必要な助言を求めていることがうかがえる。

問 8「面談への要望や先生に伝えたいこと」については、以下のような回答が得られた。

- ・もし私が専門の知識がわからない時は、先生の研究室に聞きに行きます。教えてください。お願いします。
- ・分からない問題を聞きに行きたい時はどこに行けば先輩たちはいますか？
- ・現在は特にはないですが、また疑問などが出てきた時に申し出ます。
- ・この面談をこれからの大学生活に生かして充実した日々を送れるように頑張りたいです。
- ・A棟の外階段で、たばこを吸っている人をよく見かけます。

面談後もアドバイスをもらいたいという考えから教員や先輩との関係を求める回答があった。またたばこなど教員に報告する回答もあった。面談

後に自らの行動や計画について考えが深まり、面談により教員との関係性に関わった様子が見えてくる。

4.2 社会人基礎力の变化

図 4 に 6 月と 7 月の社会人基礎力(3 段階評価)の変化を示す。この結果、下位 12 項目では、①主体性 ($t(83)=0.38$)、②働きかけ力 ($t(83)=4.25$)、③実行力 ($t(83)=-0.52$)、④課題発見力 ($t(83)=1.13$)、⑤計画力 ($t(83)=-0.21$)、⑥創造力 ($t(83)=0.76$)、⑦発信力 ($t(83)=1.48$)、⑧傾聴力 ($t(83)=4.08$)、⑨柔軟性 ($t(83)=2.85$)、⑩状況把握力 ($t(83)=0.98$)、⑪規律性 ($t(83)=2.66$)、⑫ストレスコントロール力 ($t(83)=-0.34$) であった。12 項目中、⑧傾聴力、⑨柔軟性、⑪規律性において有意な差が見られた。上位項目 ($N=85$) については、アクション ($t(84)=0.20$, n.s.)、シンキング ($t(84)=1.02$, n.s.)、チームワーク ($t(84)=3.16$, $<.001$) で、チームワークのみに有意な差が見られた。

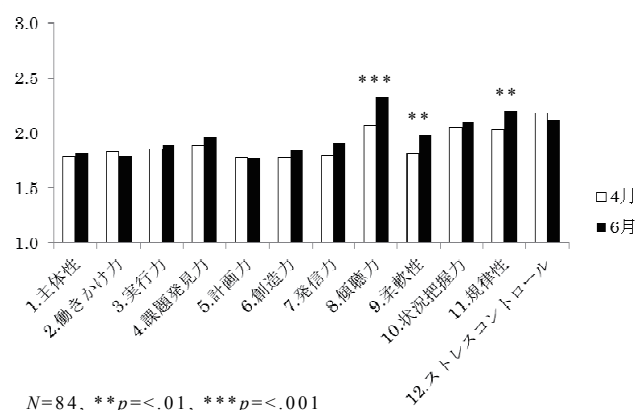


図 4 社会人基礎力の自己評価の変化

この結果より、面談を通して傾聴力、柔軟性、規律性に変化が見られ、新しい環境で人のアドバイスを聞くことの重要性を理解し、それに対応する柔軟性や規律性が養われたことがうかがえる。また、面談を通して他者と共同するチームワークの力の自己評価が高まることが明らかとなった。

5. 総合考察

本節では第4節に示した結果をまとめ、面談の目的とした脱落防止と動機付けの高い学生の支援への効果と、科目間連携したキャリア形成における効果を考察する。

面談自体の満足度については、4.1で示した結果より、学生が面談を実際に受けてみて、「参考になった」「受けてよかった」と評価されていることがわかった。面談シートを活用することで、学生には心構えや振り返りなどができ、教員も事前に学生のことを知ることができる。今回は教員が3名対学生1名での面談だったため、緊張した学生もいたことがわかった。また4.2で示した結果より、面談を通じて社会人基礎力の下位項目の「傾聴力」「柔軟性」「規律性」および上位項目の「チームワーク」において有意な差が見られた。学生が自分自身について教員と一緒に考えている場があることで教員の話に耳を傾け自分の課題に気付き、規律を守っていこうとする意識の変化が生まれたと考えられる。

脱落防止への効果について平成24年度3月時点の1年生の学習生活状況を調べた(表4)。カリキュラム改定等、面談のみの効果を示すものではないが、単位不足者数は6名と前年度からマイナス約70%となった。ここから過年度生を除いた4名のうち、2名は前期から休みがちで後期は講義に出席しておらず、面談した3名の面談評価はCであった。22-23年度はクラスによって大きく単位不足者数の偏りがあるが、24年度は周囲に流されず自律的な学習が育ったことで改善されたのではないかと考えられる。実際に、1月頃進級が危ぶまれていたC評価の学生が筆者に、筆者とクラス担任に相談したいと申し出て、アドバイスをおこない進級できたケースがあった。教員が困った時に頼れる存在と認識され、助言のとおり行動したことが成功の要因だったと言える。

次に動機付けの高い学生の変化について、二年生に進級する際におこなわれるコース分けの結果が参考になる。電気工学科では電気開発エンジニ

アコースと電気総合エンジニアコースの二つがあり、研究開発を目指す上位の学生は開発エンジニアコースを選ぶ。初回の調査は基本的に希望により決まり、3年次以降は成績が学年の1/3以上でなければ総合コースに変更となる。過去三年の開発エンジニアコースの人数を調べたところ、平成22年度入学生が8名、23年度入学生が17名、24年度入学生が28名であった。24年度は過去最高の人数となり、希望者はほぼ成績上位者30名であったことから、面談により成績のよい学生にレベルの高い方向性を示すことができたのではないだろうか。

表4 電気工学科1年次生単位不足者数推移

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
1組	8 (52)	11 (80)	7 (61)	16 (49)	2 (58)
2組	5 (52)	13 (78)	13 (63)	4 (55)	4 (49)
計	13 (104)	24 (158)	20 (124)	20 (104)	6 (107)
留年率	12.50%	15.19%	16.13%	19.23%	5.61%

※括弧内の数字は在籍者数

上記に述べた面談の効果は、専門科目と就業力科目における学科教員の時空間を越えた指導によるものと考えられる。実際に、キャリア形成科目の効果測定で、「キャリアに役立つ資格取得や検定試験の合格に向けて自主的に学習できる」の項目で電気工学科のみ有意な差が見られた⁸⁾。この結果からも就業力育成科目と専門科目の連携による面談の効果が明らかとなった。過去の卒業研究の調査⁷⁾によると、電気工学科の学生は現状維持で満足する傾向にあるため、できる学生にはさらに上を目指すよう開発コースや資格取得等、具体的な方向性の提示が必要である。面談シートを活用することで学生は心構えや振り返りができ、教員も学生のことを知ることができるためお互いにメリットのあるコミュニケーションのツールになったと言えるだろう。

6. まとめと今後の課題

大学1年生の前期は大学に入学し、新しい環境に適応する過程で最も重要な時期である。この時期に教員という方向性を示してくれる人の力を借り、自ら成長する学生を育てる必要があると言える。本論で示した面談の方法は感想や社会人基礎力の結果より効果が確認できた。また留年率、コース分けの結果より、当初目標としたレベルに応じた動機付けにも成果があったと言える。キャリア形成の講義内においても面談実施の効果が確認された。一方で、面談の実施に関して資料の受けわたしが煩雑になったり、面談で安心感をもって進められないなどの問題点が浮かび上がった。これらの課題について、対策を立てる必要がある。自己決定理論に基づいた効果測定も今後必要なデータである。

25年度も引き続き学生の面談を継続し、学生の講義や学生生活への意識向上を目指す。本研究の知見を基に面談に留まらず、学士力育成の効果的な方法について研究を継続していきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省中央教育審議会：学士課程教育の構築に向けて（答申），2008年12月
- 2) 鳥居朋子：研究総合大学における教養教育カリキュラムの開発に関する考察—米国ミシガン大学アナーバー校の事例を手がかりに—名古屋高等教育研究,名古屋大学高等教育研究センター, 6, 93-112, 2006
- 3) 宮田留美, 中川圭子, 立浪勝, 福本まあや：新入生全員面接およびUPIを用いたその後の就学状況とセンター利用の予測についての検討, 学園の臨床研究(12), 53-56, 2013
- 4) 松木裕二, 神田豊, 時田正彦, 善明和子：電子情報工学科の新入生面談の総括報告, 第18回工学部FD研修会発表資料, http://eng.fit.ac.jp/comm/wp-content/documents/20110914_fd03.pdf, 2011
- 5) 中野美香・高原健爾・梶原寿了：福岡工業大学

電気工学科の1年生を対象とした半年間のディベート教育の効果, 電気学会論文誌 A, 130(1), pp.81-86, 2010

- 6) Ryan, R. M. & Deci, E. L. : Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* Jan 55(1), 68-78, 2000
- 7) 佐藤大輔：コミュニケーション科目を通じた対人関係構築能力の変化に関する研究, 平成24年度福岡工業大学工学部電気工学科卒業論文, 2013
- 8) 小田部貴子, 宮本知加子, 中野美香, 阿山光利：就業力育成科目「キャリア形成」の授業実践による「4つの力」の変化, 福岡工業大学 FD Annual Report, vol.3, pp.61-68, 2013

謝辞

専門科目との連携にあたり、大山和宏先生には貴重なご助言をいただきました。面談をくださった平成24年度1年生クラス担任の北川二郎先生、進藤久和先生をはじめ、ご協力いただいた電気工学科の教員や学生方々に謝意を表します。本論文の一部は本間祐貴氏の平成24年度卒業論文を基に作成されました。本研究は平成24年度教育研究改善事業の補助を受けて行われました。

アクティブラーニングによるプレゼンテーション教育の試み

徳 安 達 士 (情報システム工学科)

Implementation of Active Learning in the Lecture of Academic Presentation

Tatsushi Tokuyasu (Information and Systems Engineering)

Abstract

Recently, students have been highly requested to improve their communication ability before graduation. The lecture entitled “Academic presentation” is prepared as one of the career development programs to practice the skills of presentation, writing, and communication of students. Since over one hundred students signed up for this lecture, a style of active learning was adopted in order to increase the efficiency of weekly coursework. Consequently, students learned how to create an applicable presentation material by using Microsoft Power Point and gathered practical experience of presentation through the lecture. This paper describes the contents of coursework and gives the authorial observations about that most students have poor notions against academic education.

Key words: *Academic presentation, Active learning, Career development, Communication ability.*

1. はじめに

Microsoft 社が提供するソフトウェアのひとつである PowerPoint (以後, パワーポイント) は, その機能的な表現力の高さが評価され, 現在では教育研究機関以外の職種, 業種に関わらず社会でも様々な場面で導入されている¹⁾. 現在では, パワーポイントは, Word や Excel と並んで情報系学生の重要なスキルのひとつとなっている²⁾. これらのスキルを証明する資格として, マイクロソフトオフィススペシャリスト, 通称 MOS がある³⁾. MOS 試験のパワーポイント内容評価基準には, 環境管理, スライドの作成, グラフィックやマルチメディア要素の操作に関する項目があり, 各項目における基本操作の実技試験で評価される⁴⁾. 従来, パワーポイントはプレゼンテーションのための資料媒体として用いられてきた。プレゼンテーションの目的には, 伝達, 説明, 説得などあるが, 話し手は聞き手が理解できるように意図する内容を操作することが必要である。そして, 聞き手の理解を得たうえで, 話し手が意図する内容に同意

してもらい, もしくは納得してもらうことが重要となる。そのためには, パワーポイントの基本操作だけでなく, 意図する内容を効率的に伝えるための技術が要求される⁵⁾. この技術を状況に応じて自在に操ることのできる能力は, プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力として企業の採用選考時に重視される要素となっている。現在では, コミュニケーション能力は企業が求めるビジネス基本能力として考えられており, これらの能力を大学教育において高めていくことが産業界のみならず社会全般から求められているのである。

著者がパワーポイントを使い始めたのは, 著者が学部 4 年生であった 1999 年頃である。まさに発表資料の媒体が OHP から徐々にパワーポイントへと移行しつつあった時代である。著者が所属した研究室では, 学会に向けた資料作成や発表練習を研究室の学生同士で十分に行ったあとで教員の指導を仰いだ。学生達はデザインテンプレートや文字や図表の配置を考え, 発表の効率化を図った

が、指導教員は発表の内容が実際の研究成果を的確に説明できているかを何よりも重視し、修正が必要な箇所については厳しく指導した。そして学生達は本番直前までプレッシャーを抱えながら、発表資料を見直し発表に臨んだのである。

2000年代になり、パワーポイントの利用が発表形態として定着した頃には、デザインテンプレートやアニメーションを駆使した華やかな発表が学生によって行われるようになった。一方で、老練の指導教員らは、パワーポイントの豊富な表現力を活用することなく、白色無地を背景にテキストと図表を配置しただけのスライドを資料として用いていた。指導教員らはこのようなシンプルな資料を用いて聴講者に的確な内容を伝える技術を持っていた。このことは、発表資料の構成には、意図する内容の理解に必要な情報を文字と図表に集約し、適切な順序で伝えることが、聞き手を納得させるために必要であることを示している。

著者は、短い時間で聞き手を納得させるためのプレゼンテーション、特に資料作成の面においては、パワーポイントが持つ機能の多くは不要であると考えている。一方、MOS資格取得を目的としてパワーポイントの基本操作を重点的に学んできた学生達は、派手やかな配色にアニメーションを多用した資料を作成することに満足感を得ている。加えて、発表経験が不十分であることから聞き手の立場から理解しやすいパワーポイント資料を作成する心構えが不足している。

情報システム工学科の講義科目「アカデミックプレゼンテーション」においては、パワーポイントの機能を制限することで、効果的な資料作りの知識と技術の教育を目指した。また、授業スタイルとしてアクティブ・ラーニングを導入し、学生に主体性を持たせることによるさらなる教育効果を目指した。本論文では、アカデミックプレゼンテーションの取組内容についてその概要を報告するとともに、著者が感じた現在の学生像について本学のFD改善の観点から考察する。

2. 方法

平成24年度、アカデミックプレゼンテーション履修者数は108名であった。実際に授業に参加した学生の平均人数は80名前後であった。本講義は、本学A棟1階マルチメディア講義室で実施し、学生は1人1台コンピュータを利用する。

プレゼンテーションは、話し手の意図を聞き手が理解して始めて価値が出るものであるが、本講義においては、学生のプレゼンテーションの価値を見出す聞き手は、教員である必要はない。むしろ、本講義のように受講者数が多いと、教員が全学生のプレゼンテーションを聞き、ひとつひとつに対して注意を促し、評価していくことは効率的ではない。また、教員に発表資料の不備を指摘されたところで、「指摘された箇所さえ直せば良い」という消極的な発想で行動する学生も少なくないことを考えると、教員が聞き手に徹することによる教育効果はあまり期待できない。本講義においては、学生同士でプレゼンテーションを評価し合い、互いに刺激し合うことを目的として、アクティブラーニングの講義スタイルを採用することとした。アクティブラーニングとは、教員が学生に対して一方的に講義内容を教授するのではなく、学生が確実に知識を学び取る学習方法に主眼を置いた講義スタイルであり、学生に主体性を持たせるための授業スタイルとして注目されている。ただし、学生は聞き手が理解しやすいプレゼンテーション資料作成の基本を知らないので、毎回の講義において教員が模範的なプレゼンテーションを示す必要がある。また、パワーポイントの機能、例えばフォントや配色、図形描画、アニメーションなどが、実際に聞き手に対してどのような効果を与えるかについて体験的に理解させる必要がある。本講義においては、毎週テーマを設け、講義時間を図1に示すような時間配分で使用することとした。授業開始後～15分程度で、出席確認、前回の復習および前回講義で与えられたテーマについて、著者が発表を行う。そして、今回導入する新たなパワーポイントの機能について、その利

用方法および効果について示し、新たなプレゼンテーションのテーマを示す。その後、40分間の作業時間を設けて、学生が発表資料を作成する。続いて5～6名程度の少人数グループに分かれて発表・評価・意見交換を行う。

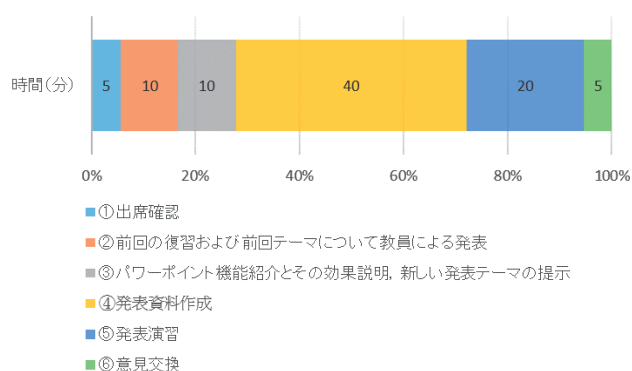


図 1 講義時間配分

3. 実施内容

パワーポイントは、バージョンアップに伴って、デザインテンプレートや配色、アニメーションやスライド切り替えなど、聞き手の注目を集めるための機能を向上させてきた。この恩恵により、誰もが簡単に自己の表現をスライドに反映させることができるようになった。しかし、結果として、プレゼンテーション資料に個性が反映されやすくなり、評価されるプレゼンテーションの基本が定着しなくなると考えられる。むしろ、学生には色鮮やかなデザインテンプレートを背景に、複雑なアニメーションで構成された発表資料の評価が高いという先入観さえ植え付けられているようである。また、Wikipedia やインターネット上の文章をコピーし、スライド上に羅列させることで学生に充足感と安心感を与えているようである。

パワーポイントのような機能性の高いツールやネット上に溢れる情報に慣れてしまった学生を対象に、プレゼンテーション資料作成の基本を教育するためには、パワーポイントの機能を限定することが効果的と考える。

本講義では、スライド背景としてデザインテン

プレートの使用を一切認めず、白色の背景をデフォルトとして用いる。背景を白色に限定することで、聞き手が読み易い文字のサイズやフォントを直感的に理解することができ、また図表の配置やデザインを背景に合わせて考える必要がなくなるので効率的である。

講義では、週毎にパワーポイントの機能制限を徐々に解除していき、使用を許可された機能を最大限引き出すことを毎回の講義目標として設定する。

1. 文字のみの使用を許可する。文章の羅列を禁止、箇条書きで記述する。
2. 字体や色の変更、下線の使用を許可し、これらが意味を聞き手の注意を引く効果があることを理解する。
3. 図形描画の使用を許可する。ここでは、テキストボックスで囲った文字は、箇条書きで示すよりも聞き手に強い印象を与える効果があることを理解する。
4. アニメーションの使用について、適切なアニメーションは聞き手の関心を引く効果と、情報を整理させながら理解させる効果があることを理解する。一方で、過剰なアニメーションは、聞き手には煩わしさの原因となり、理解を妨げることを理解する。
5. 図表が持つ情報量を理解し、スライド上に用いる際には、聞き手がわかりやすい説明を心がける必要性について理解する。
6. WEB 上の写真や先行研究による成果に著作権があることを理解し、それらをパワーポイントに引用する際の注意事項について理解する。

このように段階的にパワーポイントの機能を解放し、与えられたテーマに沿ったプレゼンテーション資料の作成および発表を経験させることで、パワーポイントの機能が聞き手に与える効果とともに、話し手にとっては適切な順序で発表を進められることについて、これらを体験的に学ばせる

ことができる。

講義に先立ち、受講学生には「生徒」と「学生」の違いについて考えさせる時間を設ける。受講者数が多くなると、教員の目が隅々まで届かなくなる。アクティブラーニングの講義スタイルは演習に重点が置かれるため、主体性を持つ受講生が全体を占める割合が高いほど、教育効果が高まることは容易に想像できることである。

本講義では、すべての学生が与えられたテーマについて発表資料を作成し、発表を行う。テーマは、就活生として知っておくべき時事問題を教員が選定する。情報の収集・理解・整理に加え、自己分析を短時間ではあるが集中して取りまわせることができる。40分の作業時間は、授業時間の配分を考える上で確保できる最大時間であったが、結果として学生が集中して作業に取り組むことができた適度な長さであった。発表資料の完成度や口頭発表について学生同士で相互に評価し合うことは、自身のプレゼンテーション能力を客観的に評価するための絶好の機会となる。

発表資料で与えられたテーマは、例えば「消費税増税について賛成か反対か」のように、ある時事問題についてそれぞれの賛否を主張する内容と、「自身のコミュニケーション能力とは何か？」のように自己分析を必要とする内容である。受講生は、消費税増税に対する世論をインターネットで検索する（情報収集）と、世論が2つに割れていることをまず知ることになる。時事問題に関しては、予め自分の意見を持っており、それを主張するための資料作成に従事する学生もいれば、このような機会によって初めて社会背景を調査し、自分の意見を持つ学生もいる。さらに情報を集めていくと、賛否のどちらにも主張があることを知る（情報集約）。発表資料は、自身の価値観に基づく賛否を主張する形にまとめなければならないため、問題に対する答えを決め（意思決定）、自身の主張を正当化する理由を添えて発表資料にまとめる（情報操作）ことになる。

表 1 発表テーマ

テーマ名	タイプ
携帯電話会社のDocomoへの一元化	賛否
浜原子力発電について	賛否
中高大教育一貫制度について	賛否
自分のコミュニケーションの基礎力と上達法	自己分析
小学校教科書の完全電子化について	賛否
小学5年生に教えよう！海賊版について	賛否
自分が身につけるべき就業力とは	自己分析
私の企業分析	自己分析
今後の橋工大生が自主的に学ぶ力を身につけるには	自己分析

一方、後者のように自己分析を伴う内容については、例えばキーワードとして「コミュニケーションの基礎力」を検索したところで、コミュニケーションの一般的な概念は情報として得られるが、自身のコミュニケーション能力に関する情報は、自己分析によって見つけ出す以外に方法がないことに気づく。ただし、自己分析に基づく資料作成は、自己分析に多くの時間が割かれることに加え、表現力が未熟な段階においては教育効果は望めないと著者は考えている。したがって、賛否主張型のテーマでプレゼンテーション資料を作成することにある程度慣れた段階で、徐々に自己分析を要するテーマを導入していくことが効果的であると考えている。表1にテーマとして与えた課題を示す。

資料作成を終えると、学生は少人数グループに分かれて発表演習を行う。他学生の発表は、学生にとっては良い例であり、悪い例でもある。受講生は予め配布された評価シートにメンバーの発表を5段階で評価する。評価基準は、自分よりも優れていると思えば「5」、自分よりも劣っていると思えば「1」を付けるように指示した。グループのメンバーは3回に1度変更するものとし、3回の発表の評価点に基づいて、各グループメンバーのプレゼンテーション能力が平均的に等しくなるように構成した。

4. 結果

本講義では、アクティブラーニングの講義スタイルを採用し、学生主体のプレゼンテーション教育の実施を目指した。しかし、受講者数が80名を超えると、学生全員に対して目を向けることは事

実として困難であった。そこで、効率的な教育効果を得るためには毎回の講義において学生のモチベーションを高めることを心がけた。当科目は選択科目であるが、情報システム技術コース(JABEE認定プログラム)においては3年生後期の必修科目となっており、また本学科においてはフレッシュマンプログラム(1年生前期)⁶⁾、キャリア形成(1年生後期)、コミュニケーション基礎(1年生後期)、テクニカルライティング(3年生前期)とともに、キャリア形成プログラムに位置づけられている。そこで初回の授業ガイダンスにおいて、(i)企業が学生のコミュニケーション能力を重視した採用基準を設けていること、(ii)本講義の目的として企業の採用基準をクリアするコミュニケーション能力を身につけることを説明した。

次に、本講義で学生の動機を高めるために用いた講義資料スライドの一部を図2～図5に示す。



図2 企業に求められる性質(第1回講義資料より抜粋)

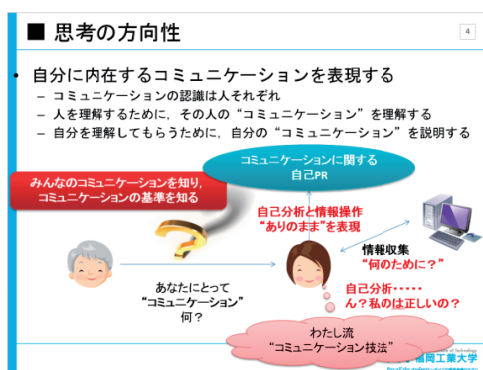


図3 自己分析を要する発表資料作成の方向性(第6回講義資料より抜粋)

図2は、採用試験に臨む4年生就活生が人事担当者から評価される項目についてまとめたスライドである。卒現研究着手前の大学生に対して、専門分野の筆記試験が行われることは少なく、多くは人間性、協調性、将来の可能性が問われている。またコモディティ化してしまった大学生が3年間の学生生活を通してどのような付加価値を備え、採用企業にとって将来必要な人材となれるかが厳しく評価されることを示している。図3は、自己分析を要するプレゼンテーションにおいては、資料作成の基礎となる情報は自分の中にしかないと示したスライドである。また、社会に受け入れられるコミュニケーション能力の標準を知るためには、他人とのコミュニケーションを重ねながら反省し、自己形成していく必要があることを示している。

図4は、講義によるプレゼンテーション能力の向上を自覚させるために用意したスライドである。ここでは、人間は自己満足で成長の糧としており、そして「向上心を持つこと」は「自己満足への抵抗」であり、現状に満足していない自分を自覚したことの現れであることを示している。

図5は、講義を通してプレゼンテーション能力の向上を自覚するようになった受講生が、さらにコミュニケーション能力を向上させるために示したスライドである。コミュニケーションの基準と自身のコミュニケーション能力の現状を知った上で、目指すべき理想像を描き、それを求めていくことが大切であることを示している。

講義による教育効果を評価するために、最終週にアンケート調査を実施した。本調査においては、学生は各項目に対して10点満点で自己評価した。結果を表2に示す。なお、アンケート調査は講義最終回に出席した85名の受講者に対して実施した。

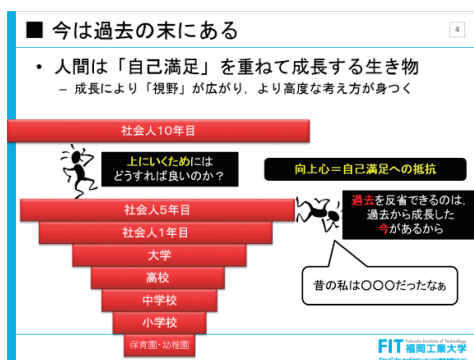


図 4 過去との比較による成長の自己認識 (第 9 回講義資料より抜粋)

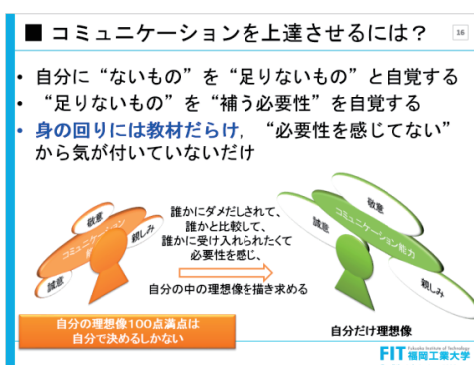


図 5 コミュニケーション上達方法 (第 10 回講義資料より抜粋)

5. 考察

講義の実施に際し、受講者が互いのプレゼンテーションに対して厳正な評価をできるかどうかの懸念があった。就職試験では、企業人事担当者は厳正に学生を評価する。企業から不採用通知を受け、自信を持ってなくなるものや反対に自分の足りない部分に気付き、やる気を高めるものもある。就職活動においては、このような気持ちの起伏を立て直す強靭さが必要である。また、低い評価点を受けて、自分に足りないものを自覚するための客観性を身につけることも必要である。これらのことを就活前にひと通り経験しておくことは、コミュニケーション能力を高めていくことと並んで重要である。特に、企業への提出書類や面接の手応えではなく、人事担当者の客観的な評価で内定の行方が左右されることを認識させておくことの意味は大きい。例えば、就活の面接時に「大学時

代に打ち込んだこと」を話す機会があるとして、ある受験者 A が自身の経験を 100% 伝えることができたとしても、他の受験者 B の 100% の方が人事担当者の評価基準で上回った場合、受験者 A は内定を逃すことになる (図 6)。講義において、自分よりも優れたプレゼンテーション能力のある学生を自分よりも上と認めて、適切な評価を下す。その逆も同様である。悪い評価を下すことにより学生同士が仲違いを避けたいという心情を理解した上で、上記のような厳しく評価し合うことの意味を発表演習の前に繰り返し伝えた。

表 2 自己評価アンケート結果

評価項目	(a)受講前	(b)受講後	差分(b)-(a)
パワーポイントの操作方法	5.26±1.84	7.91±1.25	2.65±1.49
理解しやすいパワーポイント作成のコツ	4.13±1.59	7.39±1.35	3.26±1.54
文章の要約	4.54±1.71	7.36±1.44	2.82±1.77
自己表現能力	4.34±1.64	6.82±1.56	2.48±1.61
情報収集力	4.87±1.56	7.24±1.55	2.36±1.43
集中力	5.38±1.79	7.52±1.68	2.14±1.51
判断力	5.05±1.80	7.13±1.48	2.08±1.57
コミュニケーション能力	5.19±1.86	7.44±1.63	2.25±1.59
就業力	4.39±1.59	7.02±1.52	2.64±1.61
就業力向上へのモチベーション	4.47±1.63	7.42±1.75	2.95±1.76



図 6 人事担当者による採用と不採用の判定

表 2 に示した、受講後に実施した自己評価アンケートの集計結果について、受講後の自己評価値がすべて改善されていることがわかる。特に、理解しやすいパワーポイント作成のコツの項目について、受講前の評価値が最低である一方で受講後には 3.26 ポイント向上している点が興味深い。受講した学生は 1 年次情報リテラシーでパワーポイントの基本操作を修得し、パワーポイントの MOS 試験に合格しているものも多くいる。表 2 の結果は、修得した基本操作をどのように活かすかを技術として身につけた実感が反映された結果であると考えられる。また、就業力の自己評価が 2.64 ポイン

ト、そして就業力向上へのモチベーションが 2.95 ポイント向上している。これらの結果は、学生の就業に対する意識の向上であり、就活に対する意欲の兆候であると考えたい。

現在においては、メールやツイッター、フェイスブックなど、10年前と比べたとしても自己発信の方法が明らかに多様化し、それらに必要な電子機器の存在は身近になった。携帯電話の高機能化やタブレット端末の普及、通信技術の発展により、時間や場所を問わず情報を発信できるようになった。メールやショートメッセージの通話料金が無料であることや、通話することへの気遣いが一切不要であることが追い風となり、学生同士のコミュニケーションは少ない文字の頻繁なやり取りで行われるようになった。また、絵文字を使えば、嬉しさや悲しさ、好きや嫌いといった感情さえも少ない文字で伝えることができる。このようなコミュニケーション手段に慣れてしまった学生が、聞き手の理解を考慮しながら、時間をかけてプレゼンテーション資料を準備し、人前に立って論理的に口述することに苦手意識を持つことは想像に難くない。本講義においては、学生の自己評価ではあるが、苦手意識を持つ学生達が表2のような結果を示したことは意味のあることである。

最後に、最終週の講義で与えたテーマ「今後の福工大生が自主的に学ぶ力を身につけるには」について、学生が示した資料において著者が危惧した2点について述べる。まず1点目に、学生が中学や高校と同様に「生徒」の認識を捨て切れていないことを挙げる。単位取得のために必要な知識や情報は、学校側から与えられるものという認識が強いようである。一般的に教育とは、人間を望ましく成長させるために、心と体に対して、意図的に働きかけ、その人間が持つ能力を引き出そうとすることとされる。しかし、大学教育においては、学生は意図して自分を成長させるための行動を選び、実践していくことが求められる。大学として学生教育の設備やサービスが充実してくると、学生は講義や研究に打ち込む時間を効率的に作り

出すことができる。一方で、講義や研究に必要な情報をすべて与えられるような環境に馴染んでしまうと、与えられないものは自分には一切関係しないという間違った認識を持つ者が少数であるが出てくる。大学生活において与えられるものだけを経験しただけの学生に企業が付加価値を見出し、内定を出すことはない。今後、こうした事態を避けていくためには、入学直後に徹底して大学で学ぶことの姿勢を教育するとともに、高校と連携して大学での学びに対する意識付けを行っておくことも必要であろうと考える。もう1点は、学生の大学教員に対する認識に稚拙な部分があることである。まず、講義内容が難しいのは教員の教え方が悪いとする認識が懸念される。また、教員室に質問に行っても相手にしてもらえなかったことも不満としてあるようである。これらについて、まず大学の講義内容は高度であり、義務教育および高校教育を経て養われた基礎力がベースとなって身につけていくことの認識が欠けているようである。学生は教員に個別対応を望んでいるが、教員が個別対応に時間を割けるほどの余裕はない。こうして認識の違いが原因となって、教員と学生との間に溝ができてしまうと、学習意欲の低下や授業態度の悪化を招く可能性がでてくる。学生が個別に丁寧な教育を受けたいと願う気持ちは理解できるが、従来の大学教育としては学生の認識誤りまたは努力不足も否めない。ただし、教員側の問題として、教員の持ちコマ数が国立大学と比較して多いこと、委員会やWGの数に対する教員数の割合が低いこと、そして本学科においてはJABEE資料管理の煩わしさなどが考えられる。学期末に実施される授業アンケートでは学生および教員双方の回答率が低いことが問題として挙げられている。その原因の中には、上記のような教員と学生間の認識の違いが含まれているのではないかと考えている。

著者の経験的な観点から、本学の学習支援設備や事務職員による学生サービスのクオリティは高い。しかし、過度な学生サービスが自立心の成長

を妨げる要因になることも経験的に知っている。大学教育において、入学時学生間の学力差を埋めることはサービスを充実させてたところで容易ではない。しかし、本学では、低学力の学生を対象とした様々な学習支援を制度化して実施しており、顕著な成果を挙げている。だが、一方で高い基礎学力を持つ学生に対して、彼らの資質をさらに伸ばしていく取り組みは乏しく、このことは本学の大学院進学率にも現れている。学生の資質を高めるためには、教員の研究時間を確保することが効果的である。なぜなら、教員が研究で獲得した知見を講義に広く取り入れ、学生に教授していくことが大学本来の機能であり、先端知識と技術を実践レベルで修得した学生を社会に送り出すことが大学教員に課せられた社会的義務だからである。教育環境が充実して、社会的な評価も高まっている本学においては、教員の研究力を高めていくことは、学生の進学率および就職率だけでなく、学生募集力を向上させる効果も期待できる。これらのことは総じて将来的な学園全体の健全な運営のための布石となるため、今後も教育研究の質向上に努めていきたい。

6. おわりに

本論文では、プレゼンテーション教育におけるアクティブラーニングの取り組み事例を紹介するとともにその効果について述べた。また、講義を通して著者が受けた学生の認識について本学 FD の観点から意見を述べた。

次年度以降、企業が求める人材像について深く調査し、講義資料に取り入れていくことで本講義が実践的なキャリア形成支援科目として確立していくことを目指していく。

参考文献

- 1) 細川美穂：「プレゼンテーション演習」授業実施報告，国際短期大学紀要第 24 号，pp.115-137, 2009.
- 2) 学習技術研究会／編著：知へのステップ 大学生からのスタディ・スキルズ，くろしお出版，2011.

- 3) <http://mos.odyssey-com.co.jp/index.html>
- 4) 富士通エフ・オー・エム株式会社：Microsoft Office Specialist PowerPoint 2010 対策テキスト&問題集 R 付き，FOM 出版，2011.
- 5) 兼松学：大会発表のためのパワーポイント入門，日本建築仕上学会，Vol.17, No.101, pp.38-43, 2006.
- 6) 中川貴，最上輝未子，小田部貴子：新入生向けコミュニケーション導入教育科目「フレッシュマンプログラム」(2年目改訂版)，福岡工業大学 FD Annual Report, vol. 2, pp.10-14, 2011.

知能機械工学科「恩師への手紙」の取り組み

宮 本 知加子 (FD 推進機構)

溝 田 武 人 (知能機械工学科)

“Letter to My Former Teacher”

– A Project in the Department of Intelligent Mechanical Engineering –

Chikako Miyamoto (Organization of Faculty Development)

Taketo Mizota (Department of Intelligent Mechanical Engineering)

Abstract

A project called “Letter to My Former Teacher” has been carried out in Department of Intelligent Mechanical Engineering, in which the students write letters to persons who once helped them out, and let them know their latest news. This paper aims to reveal what the students learned and felt through a questionnaire survey, and to examine the effectiveness of the project. The result of the questionnaire survey shows that 95% of the students were satisfied with the project. It also reveals that they became aware of the existence of the social support, and they could enhance their self-affirmation and motivation for their university lives.

Key words: *letter, self-affirmation, questionnaire, social support, motivation*

1. はじめに

近年、手紙を書くことの少ない時代となった。手紙を書かずとも、メールや SNS ツールが発達し、連絡を取る手段や思いを伝える手段はたくさんある。こんなにも、日常的にメールや SNS ツールが発達したのは、ゆったりと時間をかけて内容を考え、返事を待つ時間に思いを馳せるというよりも、どこにいても即時にフィードバックされることの方が、ニーズが高いからであろう。大学生がいつも携帯電話を確認し、直ぐに返信をしているところを見ると、誰かしらと繋がっていたいという気持ちの現れではないかと感じる。

大学生は青年期にあたり、親からの自立・独立がテーマとなる時期である。自分とはいったい何者なのかという大きな問いに立ち向かい、直ぐには出せない応えに対する不安や他者との人間関係にも揺れる時代である。そのような漠然とした不安は、いつの時代の若者も同じである。そして、

周りの友人や親、先生などに助けられながら、この青年期を乗り切り、社会へと旅立っていく。

学生には、卒業までの間に多くの経験を通して成長してもらいたい。そのきっかけの1つとして、本学知能機械工学科では、2010年度より、1年生に「恩師への手紙作戦」を行ってきた。恩師に自分の近況を綴る手紙を返信用の葉書と共に送り、返信を貰うというものである。学生には、恩師との心の通い合う経験をしてもらいたい。そして、その交流を通して、自分の糧にしてもらいたいと考えたからである。

書くという作業には、「自己との対話」のみではなく、その過程で気づきを深めると言われている。現在では、手紙というツールを使ったロールレタリングという手法が、学校現場などで心理技法として応用されている¹⁾。

また、手紙には「双方向性」という機能がある。単に実用的な手紙文を書くだけでなく、返信を

もらうという活動を通して、お互いの心を伝え合う。この心の通い合いがあってこそ、学生の心に響くものが得られると期待される。

本論文では、1年生に行った「恩師への手紙作戦」を紹介し、アンケート調査の結果をもとに、学生が、恩師に手紙を書いた経験をどのように捉えているかを明示して、「恩師への手紙作戦」において学生の学びを検討することを目的とする。

2. 「恩師への手紙」作戦の概要

2.1 導入の経緯

第2著者には、大学受験の浪人時代の最後の段階で“恩師から”葉書を2通受け取り、恩師の思いに心を打たれたという経験がある。恩師が自分のことを気にかけて応援してくれているということが素直に嬉しく、今も大切にその手紙を持っている。

また、第2著者は、2009年3月の卒業生から“恩師として”，企業における新入社員の導入教育の一環として行われた手紙を受け取った。現在働いている企業で元気に頑張っているという新社会人らしく、爽やかに生き活きたエピソードが綴られた手紙であった。そこには、大学生活を懐かしみ、大学時代の経験が自分にとって貴重なものであったこと、第2著者に対する感謝と尊敬の念が記されていた。教え子から手紙を受け取るのは、“いくつになっても嬉しいものだ”と感じ、卒業してもなお学生を応援したいと感じるのに加え、成長した姿に触れ、教育期間が終わると、お互いに敬意を表すという関係を持つことができるという実感が得られた。

このような恩師からの手紙を受け取った経験と、恩師として教え子が近況を知らせてくれた経験、この心の通い合う経験が、「恩師への手紙作戦」の実践へと結びついている。

2010年度から、1年次前期必修科目「ものづくりのための科学技術表現法」²⁾で、「恩師への手紙作戦」を導入した。2010、2011年度については、学生により高い意識を持たせるために、予め手紙

にどのような内容を含ませるかを検討するための“構成表”²⁾を作成させた。

2012年度には、カリキュラム改正に伴い、1年次前期必修科目「キャリア形成」で実践した。

2.2 ねらい

学生に、(1)自分の成長にとってお世話になった方々を認識させ、感謝する気持ちを持たせること、(2)恩師との交流を通して、大学で学ぶ意義を考え、恩師に支えられたという自己の経験を肯定的に捉えることによって、大学生活への動機づけを高めることをねらいとした。さらに、(3)学生の恩師にあたる高校教師により、生徒を知能機械工学科へ紹介する役割を担って頂くという広報的なねらいがある。

2.3 実施件数

過去3か年の恩師への手紙の送付数は、表1の通りである。返信の際、切手を貼らず、宛名を書く必要がないよう返信先住所を印刷した。また、手軽に返信できるよう葉書を使用した。

表1 送付数と返信数

実施年度	対象	送付数	返信数
2010(H22年)	127	121(95%)	88(73%)
2011(H23年)	106	99(93%)	80(81%)
2012(H24年)	153	105(69%)	94(90%)

※括弧内の数字は送付率と返信率

3. 平成24年度「恩師への手紙作戦」の実施結果

3.1 対象と実施時期と手続き

知能機械工学科の1年生153名(2クラス)を対象とした。実施時期は、平成24年5月15日～7月末までである。恩師への手紙を送る封筒(知能機械工学科のもの)と返信用葉書(宛名面には、知能機械工学科の住所が印刷され、裏面には学生向けにコメント欄があるもの)は大学で準備した。必要経費は、返信用葉書代が1通50円、送付用代金が1通80円で、13,650円であった。

実施内容について、メールでの告知を事前に行い「キャリア形成」の第6回と第7回の授業において趣旨説明や手続きについて説明を行った（各20分程度）。手紙の文面は各自の課題とし、A4用紙1枚を印刷してくるよう求めた。教員が手紙をチェックした後、発送は大学で行った。時期と内容は表2の通りである。

表2 実施時期と手続き

時期	内容
5月上旬	メールの連絡：取り組みの告知，趣旨説明文・例文の提示
キャリア形成第6回	趣旨説明，例文の提示，手紙は課題として提示。送付先の住所を調べてくるよう指示。
キャリア形成第7回	封筒の宛名書き，手紙の回収
7月まで（随時）	手紙のチェック 手紙と封筒が揃った時点で発送

手紙のチェックは、1組を第1著者、2組を第2著者が担当した。第1著者はフレッシュマンスクール内に、第2著者は研究室の前に、手紙の提出ボックスと返却ボックスを用意し、教員がいなくても学生の空き時間に手紙のスムーズな受け渡しができるよう工夫した。

教員がチェックした項目は、①手紙の形式は正しく書けているか、②敬語は正しく使うことができるか、③恩師に伝えたい思いが伝えられているか、である。③に関しては、手紙を送る相手に具体的なイメージが湧くようなエピソードを込めて書くように指導した。何を書いているのか分からないという学生には、対話により話題を引き出す必要があった。そのため、1回でチェックが終わらない学生も多く、2、3回指導をしてから発送した。

3.2 学生の手紙文と返信文

学生には、近況を含めた恩師への挨拶文を書かせた。ここでは、学生Aと学生Bの事例を紹介し、それに対する恩師の返信をそれぞれ以下に示す（図1～2）。学生の手紙又は、付録を参照（資料1～2）。

3.2.1 学生A（男子）の事例

Aくんは、小学校3年の担任だった恩師に対して、“先生からは勉強というより人生を教わった”と綴っている。またその先生から教わった「逆風突破」「今だ船を出せ」という言葉は、浪人時代の心の支えとなったと振り返り、今後“「ALL優」を目標に頑張っていきたいです”と大学生活の目標を述べている。

恩師からは、図1に示す色紙のような“人生に無駄なものなどなにひとつない”と書かれた心温まる応援メッセージが届いている。

3.2.2 学生B（男子）の事例

Bくんは、高校時代3年間の担任であり部活の顧問であった恩師に、授業や実習、面接指導で厳しく指導してもらったエピソードを振り返り、感謝の気持ちを述べている。工業高校卒業のBくんは、大学生活の勉強を“普通科を卒業した友達などに教えてもらいながらなんとか授業についている状態”と説明し、恩師から「勉強しとかんと大学はいつから大変ぞ」と言われていたことが身に染みて分かったと伝えている。そして、大学時代は、頑張っただけ勉強して、親に恩返しをしたいという目標と、今の自分があるのは恩師のおかげであると綴っている。

恩師からは、図2のようにBくんが書いた手紙を見てびっくりしたという率直な気持ちと、Bくんの成長を実感し喜ぶ気持ちが綴られている。同じ工業高校卒である恩師からは、大学での学習の苦勞を共感し、応援するメッセージが記され、手紙を送ってくれたことに対する嬉しさが“(手紙を)ずっと大事にしておきます”という言葉と共に溢れている。

返信ハガキです：前略：この手紙は、授業科目”キャリア形成”の一環として、”恩師に近況報告をしよう”という企画で出されております。先生におかれましては、ご多忙中誠に恐縮ですが、整理の都合上6月25日(月)までに先生からのお言葉を賜り、ご投函下されば幸甚に存じます。

福岡工業大学工学部知能機械工学科
授業担当教員 宮本知加子

(先生の御芳名： [redacted])

先生へ
縁ありて
福工大で
学ぶことの
価値を
再認識し
ます。

無駄なものは
捨てよう

確かな
未来を
目指す

福岡工業大学工学部知能機械工学科
学籍番号 [redacted] 1年 [redacted] 組

図 1 恩師からの学生 A へ返信文

返信ハガキです：前略：この手紙は、授業科目”キャリア形成”の一環として、”恩師に近況報告をしよう”という企画で出されております。先生におかれましては、ご多忙中誠に恐縮ですが、整理の都合上6月18日(月)までに先生からのお言葉を賜り、ご投函下されば幸甚に存じます。

福岡工業大学工学部知能機械工学科
授業担当教員 宮本知加子

(先生の御芳名： [redacted])

元気そうですね。石籠に受け取りました。それと、
[redacted] の若い文章を見てびっくりしました。段々と成長する
人だなと思いました。振り返ってみると、私も自身、
大げなことは何もありません。このような謙虚な思いを
持つことが素晴らしいと思います。どうかこの気持ち
をいつでも大切に大学生活を謳歌して下さい。若
くなら出来るはず。どうかと言うとウルサイ事はあり言
て置けば、もう自分の考え、変形させ、まっとうと判断する
大人へと近づく時期かも知れません。私も工業高校卒業で、
大学時代、勉強は苦労しました。今の仲間を大切にしてい
りながら自分という存在を大切に、手紙ありがとう。ずっと大層に
お世話です。[redacted] の今後の活躍を祈ります。ではまた。
[redacted] 高等学校 H24 卒業) (3年 [redacted] 組)
福岡工業大学工学部知能機械工学科
学籍番号 [redacted] 1年 [redacted] 組

ずっと元気で頑張れ!

図 2 恩師からの学生 B へ返信文

4. 方法

本論では、学生が「恩師へ手紙作戦」を通して、どのような経験をし、何を学んだのかを具体的に

示すために、知能機械工学科の2年生と3年生を対象として行ったアンケート結果を報告する。平成25年度5月の必修授業の際に、1年生の時に行った「恩師への手紙作戦」に関するアンケート調査を行った。実施時間は10分程度であった。得られた有効回答数は、2年生132名、3年生86名、合計218名(このうち女子学生は1名)であった。

5. 結果と考察

5.1 実施状況と満足度

まず、「恩師への手紙作戦」の実施状況と満足度について示す。実施状況に関する質問は以下の通りである。「(1)手紙を出しましたか」「(2)返事は貰いましたか」には、「1:ハイ、2:イイエ、3:忘れしました」の3件法で質問した。さらに、(1)で1:ハイと答えた人には「1:ハイ、2:イイエ」の2件法で、「①出した手紙の内容は覚えていますか?」「手紙を出してよかったですと思いますか?」と、その理由を自由記述で回答してもらった。手紙を出さなかった学生には、その理由を回答してもらった。

表 3 手紙は出しましたか (N=217)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	104	84	188	87%
2. イイエ	23	1	24	11%
3. 忘れしました	4	1	5	2%
計	131	86	217	100%

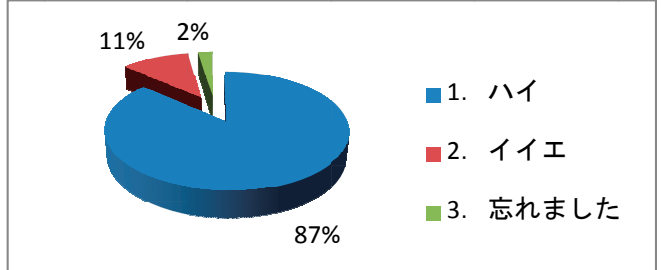


図 3 手紙は出しましたか (N=217)

表 4 返事はもらいましたか (N=210)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	81	67	148	71%
2. イイエ	38	15	53	25%
3. 忘れました	5	4	9	4%
計	124	86	210	100%

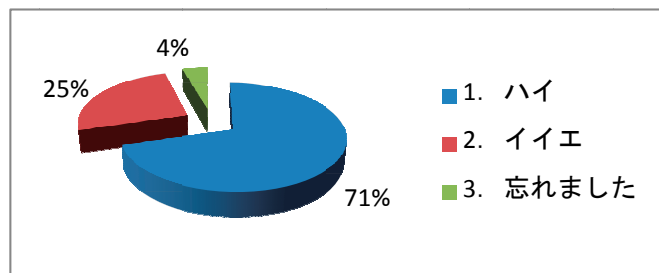


図 4 返事はもらいましたか (N=210)

87%の学生が手紙を出したと回答しているが、返事を貰えた学生は、71%であった。

「(1)手紙は出しましたか」で「1:ハイ」と回答した学生への質問

表 5 出した手紙の内容を覚えていますか(N=186)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	78	55	133	72%
2. イイエ	26	27	53	28%
計	104	82	186	100%

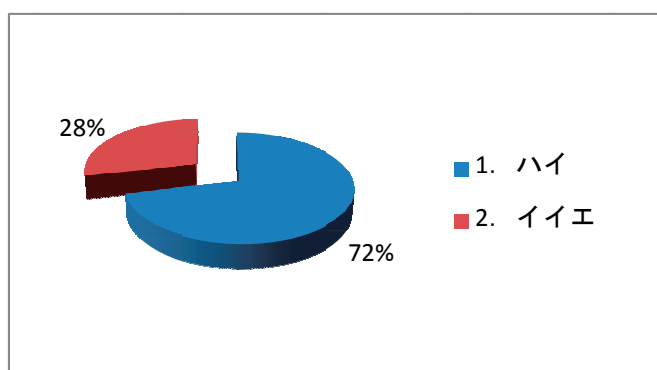


図 5 出した手紙の内容を覚えていますか(N=186)

表 6 手紙を出してよかったと思うか (N=183)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	96	77	173	95%
2. イイエ	6	4	10	5%
計	102	81	183	100%

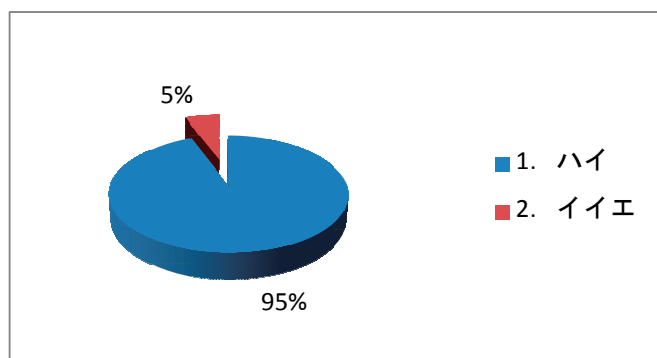


図 6 手紙を出してよかったと思うか (N=183)

手紙を出した学生の中で、内容を覚えているという学生は、72%で3割近くの学生は自分が書いた内容は忘れていた。しかし、手紙を出してよかったと思うかという質問に対し、95%がよかったと回答している。返信が来なかった学生や内容は覚えていない学生も、満足感が残っていることが分かる。手紙を出してよかったと思う理由(自由記述)の一部を以下に示す。

- ・自分の近況を知らされたから
- ・今までお世話になった先生への感謝の気持ちを伝えられたから
- ・恩師から激励の言葉を貰ったから
- ・受験の時のお礼を言えたし、喜んでもらえたから
- ・“成長したな”と言われたから

学生の自由記述を見てみると、自分の近況報告ができたこと、先生への感謝の気持ちが伝えられたことに加えて、自分に対して激励の言葉を貰ったり、成長を認めてもらうといった交流できたことに喜びを感じている。

一方で、手紙を出してよかったかという質問に否定的な学生もいる。その理由を以下に示す。

- ・返事がないから
- ・書いた目標が現在達成できているとは言えないから
- ・電話や手紙などの、相手の顔が見えないコミュニケーションが苦手で、残るのが苦手なためせっかく手紙を出したのだから、先生からのフィードバックが欲しかったというのは学生の素直な気持ちだろう。一方で、顔が見えないコミュニケーションが苦手といった回答もあり、手紙に思いを込めたやり取りはできなかつたと推察される。手紙に書いた目標が現在達成できていないというのは、現時点での気持ちであり、今後の成長によって変化しうると言える。

次に、「(1)手紙は出しましたか」で「2：イイエ」と回答した学生に対し、手紙を出さなかった理由について質問した。学生の回答の一部を以下に示す。

- ・担任だった先生がどこに移動したか分からなかったから／住所が分からなかったから
- ・提出期限に間に合わなかった／忘れていた
- ・2回やり直しをしてそのままになっていたから
- ・恩師と思える先生がいなかったから
- ・合格できなかったから

手紙を出さなかった理由として、出したい先生の住所が分からなかったという理由が多かった。学生の問題として、提出期限に間に合わなかったことや忘れていたという回答もあり、これは課題に対する意識の低さが窺われる。一方で、「恩師と思える先生がいらない」や「合格できなかったから」という回答も見られ、これまでの学校生活で、自分の人生に影響を与えるような師弟関係を築いてこられなかった学生がいることや希望する大学に合格できなかったため、近況報告を積極的に行うことができない学生がいることが分かった。

5.2 返事に対する認識

恩師から貰った返事について、学生がどのように感じているのかを明らかにする。「(2)返事はもらいましたか」に「1：ハイ」と回答した学生に「1：ハイ、2：イイエ」の2件法で次の2つを質問した。

「①貰った返事の内容は覚えていますか」「②貰った手紙を保存していますか」である。さらに、「その内容は、自分の成長にとってどのような役割を果たしてくれていると思いますか？」と自由記述で回答を求めた。

表 7 貰った返事の内容を覚えている (N=153)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	68	40	108	71%
2. イイエ	15	30	45	29%
計	83	70	153	100%

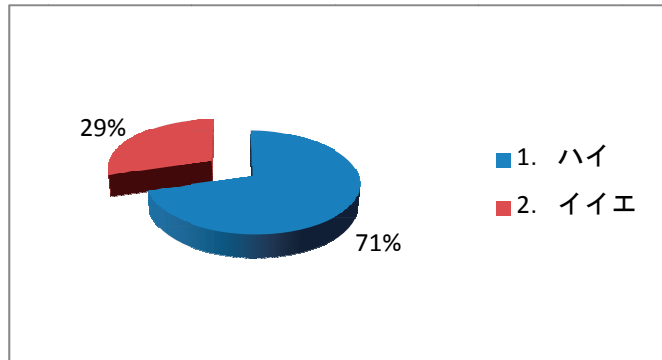


図 7 貰った返事の内容を覚えている (N=153)

表 8 貰った手紙を保存している (N=149)

	2年	3年	合計	割合
1. ハイ	66	49	115	77%
2. イイエ	16	18	34	23%
計	82	67	149	100%

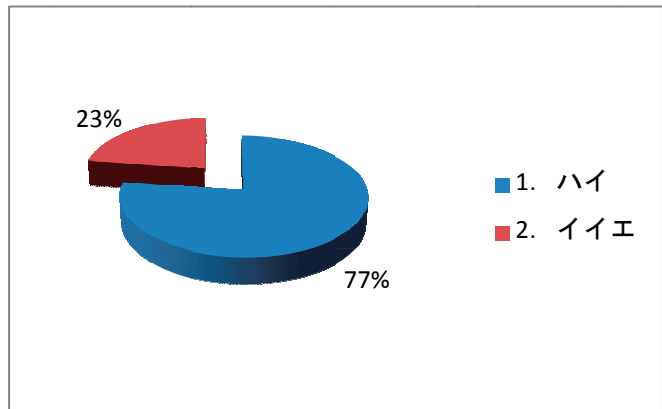


図 8 貰った手紙を保存している (N=149)

前述の「手紙を出してよかったですか」という問いに「よかったです」と回答している学生が95%いたが、貰った返事の内容を覚えている学生は71%、貰った手紙を保存している学生は77%であった。つまり、返事の内容よりも恩師との交流に満足していると言える。さらに、自分の成長にどのような役割を果たしてくれているかについて、回答の多い順に自由記述の内容を示す。

【2年生】

- ・大学を頑張ろうと思えた。
- ・自分の成長を応援してくれているので、励み、支えとなっている。
- ・困った時に励ましてくれるものの1つ。
- ・自分の成長した姿を伝え、それを褒めてもらうことで、さらに向上心が強くなる。
- ・今の自分がどのように成長したか確かめさせてくれた。
- ・前向きに将来のことを考えられるようになった。

【3年生】

- ・英語が得意になった。
- ・今まで受けてきた、今後受けていく授業、講義、講話に対して無駄というものはなく、自分の人生における貴重な時間だということ。
- ・今やらなければならないことが分かるようになった。
- ・改めて大学でしっかり成長しようと思った。
- ・高校の時の意気込みの成長を感じ取り、成長していたこと自体がモチベーションとなった。
- ・心が折れそうになった時に、支えてくれたと思う。
- ・自分の成長（進路）に期待してくれている人がいると思えて、頑張れる。
- ・自分の成長を恩師が見守ってくれている安心感、支え
- ・大学に進学したことの迷いがなくなった

恩師から手紙を貰うことを通じて、大学生活への意欲に繋がっている回答が多くみられた。また、恩師の存在や励ましの言葉が心の支えとなっており、手紙のやり取りをした時点だけでなく、その

後も恩師の言葉や存在が大学生活に影響していることがうかがわれる。3年生の記述には、「英語が得意になった」という回答も見られた。英語の必要性を日頃からよく言われているため、恩師との交流を契機として、大学生活に活かすことのできた例であろう。

5.3 学生が学んだことや考えたこと

「恩師への手紙を書くことで学んだことや考えたことは何ですか。1年生の時に考えたこと、今だからこそ改めて感じる意義など、考えたことを書きなさい」という質問に自由記述で回答してもらった。回答の一部を以下に示す。

【2年生】

- ・感謝の意を伝える大切さと文章にする難しさ。
- ・言葉だと言えないことが手紙だと言えた。
- ・自分一人でここまで生きてきたのではなく、みんなの力。
- ・色々な人に支えられているのだから、人に優しく礼儀正しく接し、自分も他人を支えられる人になりたい
- ・恩師がいるありがたみ
- ・恩師がいる人が羨ましいと感じた。
- ・本当にお世話になったからこそ、もっと内容を充実させればよかった。

【3年生】

- ・手紙を書く上での表現力や言葉遣い
- ・言葉でしか表しきれないことを伝えることが出来、人との繋がり的重要性を改めて思った。
- ・多くの人に支えられて生きている事を実感することができた。
- ・いつでも手紙が書けるくらい充実した学生生活にしようと思った。
- ・携帯電話のせいで手紙を書く機会が少ないので、書くのは難しかった。メールとは違う温かさを感じた。

恩師がいることや、恩師にしてもらったことへの感謝の気持ちに気付いたり、考えたりしたというのが多かった。さらに、感謝の気持ちに留まら

ず、「自分も他人を支えられる人になりたい」といった人間力を高めようとする意欲にも繋がっている学生も見られた。

また、手紙に書くことを通して、「思いを伝える」経験をし、思いを言語化することの難しさに気付いたり、手紙文の書き方自体を学ぶことができたと感じている学生もいた。

5.4 学生の感想

「その他、このプロジェクトに関する感想、影響、印象に残っていることなど、自由に書いて下さい」と自由記述で回答を求めた。回答の一部を以下に示す。

- ・書くことは恥ずかしかったけど、実際に書いてみると感謝の気持ちを素直にかけた。
- ・このプロジェクトを通して改めて自分を振り返り自分一人でやってきたとは思わず、皆に助けられてここまで生きてきたと実感した。
- ・感謝の気持ちを伝えて、返事が返ってくるのが純粋にとっても嬉しかった。
- ・手紙で自分の気持ちをそのまま相手に伝えるのは難しいと思った。1年の時は何のためにするのか理解できなかったけど、今は返事が宝物の1つ。
- ・後輩にも続けて欲しい。

以上のように肯定的な感想が多くみられた。手紙のやり取りを行った恩師に対してに留まらず、この取り組みを通して自分の周りの人に感謝する気持ちが芽生えている学生がいることが分かった。また、時間が経ってから、この取り組みの意味ができることもあると分かった。

6. 総合考察

6.1 何が学生の心に残ったのか

手紙を送った学生の95%は送って「よかった」と感じており、満足度が高いものとなった。書いた手紙や返信の内容を覚えていないという回答があったにも関わらず、実施してよかったと感じる学生が大半を占めたということは、恩師への手紙を送った経験、あるいは恩師から返信に喜びや感動した経験

そのものが学生に刻まれ、満足感を与えていると言える。

学生の自由記述からは、恩師への手紙を書くことや返信をもらうことを通して、その時期に自分が支えてもらっているという実感を得ている学生が多く見られた。つまり、自分のことを心配し、見てくれている人がいるということが、嬉しさや安心感に繋がって心に残ったのだと推察される。

大学に入学するというのは、学生にとって嬉しいことである。一方で、環境の大きな変化が、ストレスとなる可能性もある。知らない土地、知らない人ばかりの環境となってはなおさらである。そのような時、恩師からの手紙を通して、自分のことを見てくれている、応援してくれている人に気付くことは、学生にとって嬉しい経験のみならず、精神的健康にも影響を与えたとははずである。ストレス緩衝仮説によると、人はサポートされていると感じることができると、健康度は下がらないと言われている。したがって、大学入学したての1年生にとって、恩師からの手紙を受け取る経験は、支えてもらっている安心感を得ることに繋がり、環境に適応しようとしている時期に学生の健康度を保つ役割も担うことができたと考えられる。

6.2 自己肯定感の高まりと相手を尊重する態度の育成

手紙を書いてよかったと感じた学生の感想の中には、「成長したな」と言われたから」といった、恩師から褒められる関わりを素直に喜び、自分の成長を確認できたことが挙げられていた。そして、大学生活に対して、改めて頑張ろうという気持ちを持った学生が多くみられた。昔の自分を知っている恩師から肯定的なフィードバックを貰うことによって、自己肯定感が高まり、大学生活への動機づけが高まっていたと推察される。

また、恩師に手紙を書くという行為そのものが「自己との対話」となり得たと考える。書くという作業を通して、内省を促し、考えや気分の洞察を深めさせることができる。つまり、学生は手紙

を書きながら、自分の過去の経験（恩師と共有していた受験や部活、クラスの思い出）を対象化し、その経験について改めて意味づけを行っていることになる。過去の自分を肯定的に捉えることができれば、現在の自己イメージも肯定的なものになる。したがって、「大学に進学したことの迷いがなくなった」、「前向きに将来を考えられるようになった」という回答に結びついたりと考えられる。

さらに、恩師とのやり取りを通して、「自分一人でここまで生きてきたのではなく、みんなの力」「言葉でしか表しきれないことを伝えることが出来、人との繋がり的重要性を改めて思った」と、恩師以外の人にも感謝の気持ちや謙虚な態度をとることができていた。恩師に対する感謝の気持ちやその経験が、他者から得られた経験として学生に内在化され、相手を尊重する態度へと育成されたと考える。

6.3 手紙を書くことができない学生と教育改善

手紙を書くことができない学生には、以下の3つのタイプが存在した。

- ① 先生の居場所（送り先）が分からない
- ② 課題が間に合わない
- ③ 手紙そのものや今の自分を知らせるのに抵抗がある

気になるのは③の学生である。第1志望の大学に合格できなかったため手紙を書くことが出来ないと回答した学生もおり、受験の失敗を引きずっていたと推察される。過去の自分を受け入れられないために、現在の自分の近況を伝えることができないのだろう。②の学生の中にも、自分のことを語るができないという心理的抵抗から、提出が遅れてしまいそのままにしてしまったというケースもあるのではないと思われる。自分の現在の状況や過去を振り返る作業となるため、現在を受け入れられない学生にとっては、苦しい作業だったかもしれない。

学生にも、様々な経緯があるため、心理的抵抗を全くなくすというのは、難しいであろう。しかし、このような学生も存在することを踏まえた指

導を行っていくのは、学生への気づきを促すきっかけとなるに違いない。例えば、学生に、過去を引きずっているために出すことができない学生がいたことを伝えると、同じように感じていた学生は、その事例を聴いて、自分と同じだということに安心する学生もいるだろう。また、そのような事例を聴いて、自分と比較し、自分はどのようにすべきかと考える機会にもなるだろう。前年度の学生の様子をフィードバックすることで、客観的に自分との比較ができると考える。毎年の実践をPDCAサイクルとして回し、学生へ還元していくことによって、学生への気づきを促す事例が増え、教育改善へと繋げることができると考える。

7. 今後の展望と課題

「恩師への手紙作戦」は、学生の満足度も高く、恩師への感謝の気持ちを伝えること、学生自身が成長を感じることができており、第1のねらいを達成できていると言える。さらに、第2のねらいであった高校への広報的な役割においても、本学の事務職員が高校訪問した際に“お宅の大学は立派なことをしておられますね”と具体的な評価の言葉を頂き、担当の事務職員から我々に報告が寄せられるなど、このプロジェクトの反響を知ることができている³⁾。

一方で、返信の葉書が返ってこない学生もおり、そのような学生に対するフォローをどのように行っていくかは課題を残すところである。手紙を送った先生の状況に配慮した説明も必要であると感じている。

知能機械工学科では、卒業時にも、卒業論文を同封し恩師へ手紙を送っている。この取り組みは、外部評価委員会から“社会が期待している学士力を評価する中間的アウトカムの評価の観点から極めて適切なプロジェクトである”と高い評価を受けている⁴⁾。

今後は、1年次と4年次の学生の発達の違いを踏まえ、より教育効果を高めるためにアンケート調査で詳細な分析を行いたい。

謝辞

本取組は、知能機械工学科の教職員や返信下さった先生方をはじめ、2年生のアンケートは工学部長村山理一教授に、アンケートの集計等は田村志穂子氏にご協力を頂きました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 岡本泰弘：実践“ロールレタリング”，北大路書房，2007
- 2) 木下是雄：理科系の作文技術，中公新書，1981，を教科書にした
- 3) 福岡工業大学工学部知能機械工学科 2012年度・自己点検書資料，2013
- 4) 外部評価委員会：福岡工業大学知能機械工学科教育システム外部評価報告書（第4回），平成25年

付録

** **先生 2012年5月28日 福岡工業大学工学部知能機械工学科 ** **
拝啓 早春の候、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。ご無沙汰しております。この度、福岡工業大学工学部知能機械工学科に無事入学することになりましたことを先生への感謝を込めてご報告させていただきます。 今回手紙を送りましたきっかけは、私の所属する知能機械工学科の教授である溝田武人先生の提案によります、高校あるいはそれまでにお世話になった人に、自分がこれから大学生生活をどのように過ごすかを報告しようという事がこの手紙の趣旨です。そこで私の頭に浮かんだのが**先生でした。先生には**小学校のときの3年の担任としてお世話になりました。思い返せば、普通の小学校では味わうことのできないような授業をして頂きました。先生からは勉強というより、人生を教わったのだと思います。先生から頂いた「逆風突破」や「今だ船を出せ」の言葉は、浪人時代に私の心の支えとなりました。 さて私の大学生生活は始まったばかりですが、すでに二ヶ月が過ぎました。友達もでき、大学側から課される課題やレポートも一生懸命に取り組んでおります。サークルにも入り、人生初のアルバイトも経験し、大学生生活を充実したものにする必要なものを少しずつですが確実に手に入れていっています。浪人時代、1日1万返す思いで励みましたが、夢がかなわず国立に落ちた今、せめて交通費だけはアルバイトをし、両親に納めております。大学に入ってから身の回りのこと全てが自己責任となるので、この投げっぱなし感に初めは戸惑いましたが、社会勉強だと腹を括り励んでおります。部活にも精をだし、先輩方に認められるよう励みたいですね。勉強でも「All優」を目標に頑張っていきたいです。 末筆ながら、**先生のご健勝を願って、感謝の気持ちといたします。 敬具 追伸：もしよろしければ同封のはがきに受け取ったという一筆を賜りますようお願い致します。

※固有名称は***で表記

資料1 学生Aが恩師へ宛てた手紙

県立 **高等学校 ** **先生 2012年5月31日 福岡工業大学工学部知能機械工学科 ** **
拝啓 初夏の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。御無沙汰しております。私こと***はこの度、福岡工業大学工学部知能機械工学科に無事入学することが出来ましたことを先生への感謝を込めてご報告させていただきます。今回手紙を送りましたきっかけは、私の所属する知能機械工学科の教授である溝田武人先生の提案によります。高校あるいはそれまでにお世話になった人に現状を報告しようというのがこの手紙の趣旨です。そこで私の頭に浮かんだのが*先生でした。先生には***高等学校のときの3年間担任としてお世話になりました。また、部活動でも顧問として厳しく指導していただきとてもお世話になりました。原動機、製図の授業や機械実習、進学のサポートなど学校生活での大部分でお世話になったことを覚えています。製図の授業のとき自分のあまい考えで反抗してしまった時の対応や受験前の面接練習で夕方の忙しい時間をさいてまで面接練習に付き合ってくれたことはとても感謝しています。 大学生生活に入ってからは、一人暮らしを始め毎日家事や料理をこなしたりと親のありがたみが本当の意味で分かってきたように思えます。最近アルバイトもはじめ社会勉強もしています。学校生活では、友達も徐々に増え、順調な日々を送っています。勉強面では数学や物理などとても難しく普通科を卒業した友達に教えてもらいながらなんとか授業についていけている状態です。「勉強しとくと大学はいつから大変だぞ」という*先生のお言葉が今になって身に染みてわかりました。今はとても苦しい状態ですが、頑張って勉強して、よい企業に就職して働いて、今仕送りなどで迷惑かけている親に少しでも恩返ししていけたらと考えています。 体育祭の打ち上げで*先生が企画してくださったBBQには、自分はアルバイトがあり、参加できなく迷惑をかけてしまったことは申し訳なく思っています。 私にとって***高等学校での3年間は、自分自身が成長できた場所でもあり、とても有意義なものでした。今の自分があるのは*先生のおかげでもあり、***高等学校には本当に心から感謝しています。 私が***高等学校を卒業してから連絡をとる機械をもたず失礼しておりましたが、この手紙で当時の教え子が、どのようにその後をすごしていたのかを記憶の隅に留めて頂ければ誠に幸いです。末筆ながら、***高等学校のますますのご発展と先生方のご健勝を願って、感謝の気持ちといたします。 敬具 追伸：もしよろしければ同封のはがきに受け取ったという一筆を賜りますようお願い致します。このはがきは大学の方で受け取り、私に渡されることになっています。

※固有名称は***で表記

資料2 学生Bが恩師へ宛てた手紙

社会環境学部 第3回 FD 講演会

「第1部：鳥取環境大学創設の道程と課題」

FD 推進機構 社会環境学部会

【解説】社会環境学部第3回 FD 講演会は、2011年9月21日(水)に開催された。講師は鳥取環境大学初代学長・名誉学長の加藤尚武先生（ヘーゲル研究・応用倫理学）にお願いした。加藤先生には「文系学部における環境教育と研究～環境倫理学者、鳥取環境大学学長の経験から～」というテーマで依頼したところ、その内容は学長としての経験談においても、環境学のあり方に関しても示唆に満ちたものであり、多様な問題提起を含むものであった。そこで、野上健二部会長（当時）を代表とする FD 推進機構社会環境学部会は、本講演が貴重な口述資料となると判断し、広く内外の大学関係者に参照してもらうべく、本ジャーナルに掲載することとした。

なお、本講演の再録・編集・校正にさいしては、大石太郎（社会環境学科助教，環境経済学），坂井宏介（同学科助教，公法学），鄭雨宗（同学科准教授，環境経済学）及び古川武史（同学科教授，英語学）の4人の先生及び小山田美和子，土持聡美の学科事務室スタッフに担当していただいた。ここに感謝の意を述べる次第である。また，紙面の都合上一部省略した箇所があることをお断りする。

【社会環境学部 FD 委員会】

野上

ただ今から23年度社会環境学部 FD 講演会を開催させていただきます。

本日の講師は、京都大学名誉教授，鳥取環境大学初代学長，名誉学長であります，加藤尚武先生であります。加藤先生は、哲学者，特にヘーゲル研究及び環境倫理学において我が国の第一人者でございます。また，偶然にも本学部の開設と同時

期に鳥取環境大学も開学されました。

そこで，第1部では環境を軸とした大学の開学，運営に際しての苦労話，いわゆる文系学部における環境教育・研究のあり方について，学長としての経験談をお話ししていただきます。また，第2部においては，環境学の構築における文科系諸科学の動向と課題について先生独自のお考えを披露していただく予定です。我々にとって有益な話が聞けるのではないかと楽しみにしております。

第1部

鳥取環境大学創設の道程と課題

～初代学長の経験から～

講師：加藤 尚武 氏



私は4年間在職して鳥取環境大学学長を辞任後，少し前まで東大の医学部で特任教授として生命倫理学を講義していました。

今の哲学は幅が広くて，私も研究当初は，ドイツ哲学の文献解読が中心の仕事でしたが，その後，生命倫理・医療倫理を日本に導入して，さまざまな翻訳に着手していました。その頃，欧米では環

境問題が注目されつつあるのに、日本だけが大学の講義に環境学が組み込まれず取り残されている状況にあったため、環境倫理学を日本に普及させようと思って、1992年のリオサミットの時に『環境倫理学のすすめ』（九善・1991）という本を刊行しました。

京都大学には7年間奉職し2001年3月に退職したのですが、その2年前に、元京大総長の大先輩から「鳥取で大学を作るから学長になって協力してもらいたい」といきなり電話がかかってきました。

じつは鳥取県には大学が二つしかなくて、一つは短大で一つは鳥取大学。鳥取大学は、教育学部と工学部と医学部と農学部があるものの、人文社会系の学部は存在しない。そこで、鳥取県内で人文社会系の大学創設の声が高まったわけですが、いまさら鳥取経済大学、鳥取文理大学など創設してもうまくいきそうもないので、環境大学創設の声が高まり、来てくれと話をもちかけられたわけです。

私は、転勤するときは誰にも相談せず、女房に「俺、今度変わるぞ」というと女房は覚悟を決めていて「どこに行くの」と聞くぐらいになっていますので、その場で「はい、わかりました。」といきなり返事をして設立準備委員会に参加したわけです。

大学の設立準備委員会では、どうすれば環境学が看板倒れにならないか、が課題になりまして、大学全体としてはデザイン関係、情報関係、環境関係の三部門を設けました。環境デザインは、庭園設計の専門家などを中心として、環境に熱心な建築関係の先生が集まってくれました。

『環境倫理学のすすめ』を刊行したときに、意外と建築関係の方々が購読してくださりまして、建築協会文化賞をいただきましたけれども、その授賞理由は建築評価に環境の視点を導入した功績というものでした。京都大学の建築をやっている人でも、私の環境倫理学の本を読んでいる人がいて、そういうような人達が集まって来てくれまし

た。

コンピューター関係は、大阪大学におられた戸倉先生というかなり有名な、顔も広い方がおられたので、その方に取りまとめを願いました。デザイン系であれ情報系であれ既成の学問の実績がありますから研究者もいるわけです。しかしながら、環境系の社会科学はそうはいかない。いったい何をやれば環境学になるか未知数なわけです。

鳥取環境大は小さな大学ですから環境倫理学は私一人がいればいいので、学長担当となりました。また、環境社会学の研究書は出版されていまして、東大の有名な社会学の先生に環境社会学を教える人を我大学で採用するから紹介してくれと、ついでに言えば社会調査の基礎を丁寧に教えることができる人が欲しいと依頼をしたところ、紹介していただいた皆さん本当に学者かなと首をかしげるような人ばかりでした。全国各地を旅行して、いろいろな風物の記述を残しているというから、それは環境じゃなくて観光じゃないですかと言わざるをえないような人もいました。

つまり、社会学全体がバブル化して、優秀な研究者は全部よその大学にとられてしまっていて、今更日本の僻地である鳥取の砂丘の近くで社会学を講義してくれる人は居ないという状況に気づいたわけです。結局、私の大学では環境社会学の教員はゼロ、社会学もゼロというスタートになったわけです。

法律学の場合は、若手の優秀な業績のある方をご紹介いただいたのですが、しばらくして、予想通り他大学に引きぬかれてしまいました。つまり、やっとの思いで人材を確保しても、その人は業績があるためにあつという間にいなくなってしまう、そういう経験を何度もしたわけです。その後も、環境省で立法に携わり、あまり働きすぎて体を壊したので、骨休めのために環境大学に来たいということでお招きした方も、あつという間に引きぬかれてしまいました。

ただ、私としては、初めて大学を作るということは、教育のシステムにしても学問そのものにし

ても、今までの既成の学問の寄せ集めや既成の学問の手直しと違うまったく新しい学問を作り上げていくということが可能になるのではないかと期待していました。ともかく実力のある人を引っ張ってくればよそにとられそうだということで、いつも集めては消えていくかもしれないという、そういう人集めをしなければならなかったわけです。

社会学の場合には断念したわけですが、法律学の場合には、京都大学に在職しておりましたので、京都大学の有名な法律の先生に「今度大学を作ることになったので、法律の先生を紹介してもらいたい」というと「加藤君、どういう注文があるかね」というから、「法律の先生はたぶん一人しかいませんから、憲法も民法も刑法も全部教える人をよこしてください」と言ったら「そういう人は法律学者とは言わない。京都大学ではそういう人材は養成していない。刑法と言ったら刑法を全部教えられなければ駄目である。刑法と民法を掛け持ちするような奴はおらん」とおっしゃられたわけです。いろんな先生に聞いてみても「そういう便利屋さんみたいな法律家はいない」というお話でした。大学の法学部では民法の先生だけで大学を作るということもあり得ないので、いろいろな各法律の領域が集まって一つの大学を作る。日本の法律学が縦割り体制の完成した学問形態であることが分かりました。法律学が一人もいないと、これは文科省からクレームが来そうなわけです。そこで、私が一時勤めていた千葉大学の友人に連絡をとったところ、「わが大学で大学院を創設し博士号第一号が誕生したけれども、誰も就職口を斡旋してくれない、博士論文第一号は今売り出し中で、それが売れば大学院の存在理由が多少を認めてもらえることになるので、ぜひとも引き取ってもらいたい」というのでお招きしました。この方は、本当になんでも屋で、なんでも引き受けてくれるわけです。この方は、元々通信販売会社の苦情係担当だったそうで、口は達者でこちらが一言言うときと反論が返ってくる実に見事な弁舌家でした。これは便利な人をとったと思って安心するや

いなや、やはり法科大学院が各地で創設されると、すぐに引きぬかれました。

大学創設にさいしては、文部科学省の認可をいただく必要があるわけです。文科省の大学課の職員が一時期、鳥取環境大学設立準備委員会職員に席を移して、設立の準備運動をしてくださいました。ですから、申請書類の作成など彼は完璧に理解していて、この部分はこういうふうに書かないといけないとか、この部分は危ないとか、判断は全部できるわけですし、彼はいろいろな大学の設立の臨時職員に入って戻ってきているわけですから、あの先生がこの大学から人を採用したとか、人探しのノウハウも熟知しているわけです。その人と一緒に、教員集めに奔走しました。

環境省で研究の仕事をしていた女性一人ともう一人環境政策の仕事をしていた二人を引き抜きました。また、私が環境大学を作ったころは、環境経済学で業績がある人は少なかったもので、人口学をやっている方をお招きしました。こうして多少なりとも環境という看板のついた学者が何人か集まることで、何とか環境大学の看板を掲げられたわけなのです。ほかにも、多少経済の本流で環境関係のある仕事をやっていた方にお越しいただく予定でしたが、やはり途中で辞退され、東京の私立大学にお移りになりました。

「新しい大学を作れば、自分が自由に人材を集めて新しい学問そのものを作ることができるだろう」とは必ずしも期待をしていたわけではないのですが、かろうじて環境学の体裁を作って文科省の認可をすれすれで通るという結果となったわけです。

意外に苦しかったのは、英語の先生を招聘することでした。英語はオーラルメソッドで、とにかく長時間英語だけの授業を続けて、マーケットの実用的な英語がものになるような英語教育をしたという建前だけ立てて、その専門家を一人雇ったわけです。個人的には英語の先生というよりは、ニューヨークで八百屋を20年やっていたおばさんがいたら、そのおばさんを連れてきて、ニュー

ヨークの買い物というのはどういうふうにするのか、値段に文句があったらどういうふうに言うのか、金払わない客からどうやって取り立てるのか、そういう臨場感のある英語を教えさせたいと思っていたわけですが、ニューヨークで八百屋をやっている人ではなくても、国連関係の職員などで長年ニューヨークにいるけども、鳥取に親がいるので親の面倒を見るためにふるさとに帰らなければならないというような人を探せばいるという情報はいただいておりますので、ぜひそういう人を探したいと思って、文科省から来たスタッフに相談したら「先生、そんなの駄目だよ、採れないよ」と言うわけです。「どうして」と聞いたら「英語教育についての論文を書いている人でなかったら、文科省の認可は通らないよ」というわけです。それで、とにかく英語教育で論文を書いた人が居なければ駄目だということで、地元のある有名夫人と飛行機で一緒したところ「私も英語が好きで英語を一生懸命勉強している」と話に花が咲きました。よく聞いてみると、英語教育の論文執筆経験ありとの話で、これは良いと、結局非常勤をお願いすることにしました。

とにかく留学経験があるとか、長年アメリカに居ただけでは、実際に使える英語教育の担当者にはなれないということが分かって、何とか、最小限文科省基準を通過する人を集めて許可をとったものの、現場感覚の英語ができる人を連れてきて、学生を長時間英語つけにして、とにかく実際に英語を使えるようにしようという方向まではいきませんでした。

この当時、大学に入学してくる学生は英語の成績があまり良くないわけで、オーラルメソッドで90分学生を英語漬けにしても、90分間学生はノイローゼの練習をしているみたいなもので、全然英語は頭の中に残らない。単語が一つ頭に残るかどうかくらいで、あれでは授業をやらない方が良いでしょう。むしろ、簡単な作文をさせたり、短い文章を文法通りに翻訳させたり、インターネットで拾ってきた文章を翻訳させたりという英語をや

らせなければ英語の授業そのものが成立しなくなります。

私は娘をアメリカに留学させたわけですが、実際に英会話ができるようになるコストとして考えると、1年間アメリカに留学させるコストの方が、有名な英語の教育機関に月謝を払って習わせるよりはるかに効果が良い。今の留学費用はずいぶん安くなりましたから、オープンキャンパスなどで親御さんに相談された時には、2度留学説と言うのを唱えまして、高校時代に1年間、大学時代に1年間、2度留学すると本物になるから、是非とも留学しなさいと助言するわけです。

ところで、この大学は開学後しばらくして定員充足が困難になりまして、私が居た時に学生定員が340名、初年度は定員オーバーで学生をとったわけですが、次年度からは急に学生の数が減りまして、今は定員を削減して定員の充足率が50%で、もはや私立大学としてはやっていけないという状況となってきたようです。私自身が学長のときに、何となく予想はしていたわけです。

もともとこの大学は、公設民営という形で、鳥取市が100億円、鳥取県が100億円で合計200億円拠出して、施設を作ったわけです。たしか、その時の鳥取県の財政規模は年間5000億円くらいだったわけですが、昨日調べたら3400億円にも縮小していました。こんなに減るものかとびっくりしたわけですが、人口も80万人から60万人とかなり減少していることが背景にあるのではないかと思います。今から10年前は、80万人と言われていまして、毎年の高校の卒業生が8000人いたわけです。その8000人がもうすぐ6000人になると当時でも言われていましたから、人口が60万に減るのも自然かなとも思います。

県内で年間8000人の高校卒業者と言うのは、だいたい30の高校がありまして、それらが平均して270人ぐらいの卒業生を出している計算となります。そこで、大学の運営としましては、最小限8000人の中から340名の学生を採用すれば、学校経営は成り立つわけです。

私としては、環境大学という全国的に知名度が高まるような仕掛けを作ったのだから、あまりにも鳥取県定住型の募集戦略で活動したのではもったいない、むしろ、県外からの入学者の割合を増やしていくような志願者獲得戦略を採用することが大学が生き残るために有益だろうと考えておりました。しかしその場合でも、まずは県内者だけで定員充足するという方法を考えれば経営は安定するし、県内者よりも県外者の方が成績が良いので、県外者を多くすることによって全体の学生の成績を高めていくことができるのではないかと考えていたわけです。しかしながら、鳥取県内の全ての高校訪問を行なって驚いたことは、高校間の成績のギャップや大学進学率のギャップがあまりにも大きいということです。ある有名進学校に訪問したときには、「加藤先生、誠に申し訳ないけども、本学の卒業生はほぼ全員国公立に入り、私立大学に行くとしても早稲田・慶応程度である。それ以下の大学には卒業生を出さない。だから、お宅の大学を受けさせる学生はいないと思う。滑り止めにしても受けないと思う」と、そういうふうに進路指導の先生から露骨に言われて、「そうですか」と引き下がったことがあります。

また、ある高校に行った時は「うちの大学でも卒業生が5人大学に入るようになった。今度、地元で大学ができるようになったならば、ぜひ卒業生の大学進学者を5人から10人に増やしたい」というふうに言われて「お願いします」と言って頭を下げたわけですが、その学生を取ると読み書きそろばんができるかどうか、極めて不安です。大学に来てから中学校の勉強の復習をするというような結果になるのではないかと思ったわけです。たとえば、建築デザイン学というところでは建築の設計をさせるわけですから、コンクリートを自分で練って、作って、破壊試験にかけて、数値を出して、三角関数を使って計算しろということを作させるわけですが、実際に数学の計算をやらせてみたら15%ぐらいの生徒が三角関数が全くできないことが分かりました。結局、高校の先生を

呼んで三角関数など数学基礎の勉強しなおしをさせることになりました。結局、県内の学生だけで安定した経営ができる可能性はあったわけですが、実際に高校訪問をしてみるとはそういう訳にはいかなかったということです。

ただ、私は鳥取県の規模で公共的な教育のための投資として毎年20億円を出しても、鳥取県が不健全な支出をすることにはならず、別に鳥取県に迷惑をかけることにはならないだろうと思っていました。また、健全財政で大学の経営を黒字にする選択をするべきだとも思い、ノウハウを書き送ったりもしたわけですが、現在の様子を見ると困難な状況にあるようです。

ところで、この大学の創設案を提示したのは、西尾邑次さんという当時の知事でしたが、1999年に知事選がありまして、西尾さんの後任に総務省出身の片山善博さんが知事に当選したわけです。片山さんは選挙運動をやっているときに、鳥取県は横に長いわけです。鳥取県の東に鳥取市があります。そこに鳥取環境大学を作る。なぜ東の方に作るかというと、工場誘致をしようとして土地を開拓して作ったわけですが、売れずに残ってしまった。その後始末のために大学を作るということになったので、鳥取県の真ん中に新しい大学を作るとか、両側に作るとか、そんな贅沢は言っていないわけでは、かって梨畑だった所を更地にしたので、それを何としても使わなければならないという条件だったわけです。

ところが鳥取の西の方の人は、あんな大学作っても何の得にもならないということで、極めて鳥取環境大学設立に冷淡だったわけです。片山さんという人は、知事選挙の時に鳥取県の西側に行って、環境大学の設立は絶対に止めて見せると約束し当選したわけです。

私は、大学の設立の2年前に設立準備委員になって、鳥取に何度も足を運ぶということになったわけですが、最初の仕事は、マスコミ・議会対策だったわけです。地元の新聞が鳥取環境大学創設反対と書いて、これが駄目、あれが駄目だと主張

し、しかも今度の学長予定者が倫理学、哲学出身で、そんな経済観念のない人に大学を任せたら赤字になるに決まっている、とまで新聞に書かれました。鳥取の人たちはよぼよぼの髭をはやしたじいさんが現れて「そもそも人間とは」という話をするのではないかと思いついていたようです。そこで、最初鳥取の市議会で設立の準備の過程と将来の方向という話をしなければならぬ時に、美容院に行きまして私の髪を真っ黒にして、家にある若者向きの背広を着て、若々しい格好をして市議会に乗り込み、早口でまくしたてるようにして状況報告をしました。すると、年寄りの哲学者と言うのは、大学とはずいぶん違うなというイメージになりましてほっとしました。それから、同じ方法で県議会にも報告に行きまして、その時には新しいネクタイに鳥取環境大学のロゴを入れて「私はこういうものでございます」というパフォーマンスをやってみせたわけです。その結果、なんとか鳥取県議会も設立の方向で動きだしたわけですが、地元の新聞社がこれまたやっかいで、何か動きがあれば反対して点数を稼ごうという意図で悪質な記事を書いているのではないかと想像されるような輩でした。そこで、私が立てた作戦は、東京で環境関係の記者をしておられる有名人に「鳥取に来てくれ。鳥取に来て環境問題の講演会をやってくれ。ただし講演会をやるだけではなくて、あなたは鳥取の新聞社に行って社の人と話してもらいたい」というと「いいよ」と引き受けてくれました。そして、講演をしてくれて、ついでに鳥取支社に行き、「友達の加藤さんがこういう仕事をやるから、なるべく協力してやってください」という話をしてくれたわけです。

最後まで残っていたのは、地元の日本海新聞で、これは最後まで上手くいかなかったわけですが、新聞記者の人とは親しくなりましたし、新聞記者一人一人は反対ではなかったようなので、一人一人に話をすればそんなにひどいことにならないだろうと思ったわけですが、いちばん苦労したのは県知事の片山さんへの対応です。環境大学設立反

対で当選した知事に、私は環境大学が出来る前ですから学長予定者として「協力してもらいたい」とお願いにいかねばならなかったわけです。私は、環境大学の設立と言うのは前の知事の時代の議会の決定があるので、その議会の決定を新しい知事が撤退させるとしたならば、どういう議会上の手続きが必要になるか、それは知事の権限で通すことができるか検討してもらったわけです。

私としては、こういう方向であれば県にとってプラスの方向が出てくるし、鳥取県全体として新しい目標を作って、それに向かって県民がいろいろなエネルギーを高めていくきっかけになると思う、という話をしたら、片山さんは県の財政が非常に厳しいし、財政の予測、今後の予測を見ると非常に厳しい所まで追いつめられていく可能性が目に見えている。だから、環境大学ができるということが県の財政の足を引っ張ることになることを非常に懸念しているとおっしゃいました。私は、学長であっても経営責任者ではない。そこで、鳥取銀行の元頭取に、大学の理事に就任していただき、とにかく県の財政に迷惑をかけない努力をしたいと提案をし、納得していただいたわけです。

それ以後、片山さんはいろいろな問題が起きると非常にフェアな態度を示されたと思います。例えば、私の大学にとって厳しい状況を突き付けてくるときも、非常に明確に話をされたし、私がこういうことをお願いしたいと伺うと、引き受けられることは引き受けておっしゃってくれましたし、非常に明確でクリアな知事であったと私は思っています。

このようにして、なんとか大学の設立までこぎつけたわけです。狙いは新しい研究者集団を作ることでしたが、何とかその目的はかろうじて達成できたのではないかと思います。

質疑応答

司会

ここまでが加藤先生が環境大学を創設するまでのご苦労とご経験です。質疑応答を交えながら次

に入りたいと思います。

高多

本日の話、ありがとうございます。実は、私は鳥取県の倉石の出身です。わが母校・倉石東高でもご講演していただいたこと御礼申し上げます。

私は、ジェットロに30数年間勤務後、本学部設立と同時にここに来ました。文部科学省に行きまして、同じような新設学部創設の苦労を経験しました。特に鳥取環境大学は、私は鳥取の出身だから言うのではありませんが、福岡という大きな経済圏と鳥取県の経済圏を比べると、松江、境港、こちら辺は一つの経済圏で、鳥取とはずいぶん違います。ですから、小さな後背地の経済圏なり人口圏なりの中で学生を集めるのは、初代の学長として大変な苦労をされたと思いますけど、いかがでしょうか。

加藤

たとえば鳥取市は高速道路が通ってないのです。

高多

そうなんです。電車も竹下さんのおかげで島根に行く電車ができましたけども、東北よりも遅れているような気がします。

加藤

実は、鳥取県で私立大学を作るときに、私立大学の平均の月謝というのは高すぎるので、経営の安定をはかるためにも思い切って月謝を安くする必要があったと思います。また、同じお金を出すんだったら、京都や大阪の大学まで行った方が良くということもあるので、大学創設にさいしてはマーケティングをしっかりとってもらいたいと事務局にも何度も言いましたし、事務局員がいうことを聞かないので、理事長に「事務局員がいうことを聞かない」と言ったんですけども、理事長も不熱心でした。それで、理事長に「いったいどうするつもりですか」と聞いたら「最後は、県

に泣きついて公営化にしてもらいたい」というのが本音だと言うわけです。片山さんが知事をやっている間は、絶対そんなことが通るわけがありません。だから、今の理事長は片山さんが辞めて別の知事になればなんとかなると思っていたのかも知れないし、今そういう方向に向かって動いているみたいです。

高多

それから、日本海新聞の話が出ましたが、鳥取県というのは非常に考え方が保守的でありまして、なかなか新しい発想を受け入れがたい。それから、人の足を引っ張る。出る者は打つ。何か新しいことをやろうとしても保守的な反応です。しかしながら、そういう後進的な地域でも、私は鳥取環境大学の使い方次第で、鳥取の復興に県民が気持ちを一丸できると期待しているのですが。

加藤

難しいなと思ったのは、中小企業の経営者の人々と鳥取環境大学は技術部門がありますから、その技術部門の人たちとの接点を作りたいということとで会合を持ったときに、地元の中小企業では、技術上の新しいノウハウを必要としていない。

つまり、大手の下請けで技術用のノウハウはすべて出来上がった軌道の中で仕事をしているわけで、新しいノウハウを自分たちが作ったり考えたする必要がない、という雰囲気が非常に強かったのです。ですから、大学を創設することで、人を与えることができてもノウハウを与えることにはならない。その辺の接点の難しさは、簡単に解決のつく問題ではないと思いました。大手の三洋電機などは、自前のノウハウの技術員の持っているわけで、地元の大学は必要としないわけです。

高多

日本セラミックなどは関係ないですか。

加藤

だから、その中間だと思います。トップクラスのノウハウがそのまま入ってくる企業とそれはいけれど自分なりにノウハウを作って新しい技術開発をしたいという企業があるはずですが、その領域を開拓するということが非常に困難だという感じがしました。

野上

ずばりお聞きしたいのは、文理融合型の環境・教育・研究に関する学部というのは時代の流れで本当に有効なのでしょう。

加藤

鳥取環境大学は学部としては文理融合ですけど、学生の終着科目としては文理融合ではない。

この大学では、それほどレベルの高い教育をやっていませんから、文理融合は別に問題にならないわけです。理系といっても三角関数ができる程度の理系ですから、文理融合でも融合でなくてもどちらも良いと思います。

ただ、九州のとある国立大学の環境学部は実際に工学系統の先生と人文系統の先生が混在し、教員も学生も非常に苦労しているわけです。学生は普通の理科系の基礎科目を勉強してきても、文系の話になるとほとんど受け付けないし、教育を受けることの意味があるかどうかも分かってない。また、この大学の環境学の担当者は、学生時代の友達で東大工学部をでて土木が専門だったと思いましたが、文系の学生に土木を教えるのは困難でしょう。

だから、文理融合と言うのは、日本なら日本政府のなかで原子力発電とか、将来の国家計画などを考えるときに、文理融合型知識が必要であるということは確かなのであり、それは学術会議に出席すると切実に感じます。ですから、日本のトップレベルの大学で文理融合型の大学を作って、量子力学レベルまでできる人でなければ法律学を学ばせない、というような仕組みを作っても良いと

と思いますが、それは現在の大学偏差値で言うと上から 5%ぐらいではないでしょうか。大学改革のうねりの中で、やたら文理融合と騒がれるけど、一般的な日本の学生は文にも理になってないですよ。要するに、普通に大学卒業してスーパーマーケットに勤務するぐらいの能力なら、文でも理でもない。

実際に、文理融合を本気で考えなければならぬのに、残念ながら日本では高等教育の1番高級な部門に文理融合型部門がありません。例えば、政策型大学院で文理融合をやってはいますが、文の先生と理の先生が両方いるだけで、学生はずいぶん苦労していると思います。だけど、そういうのに耐えられるような学生を育てていって、フランスのポリテクニクなどでやっている文理融合型に耐えられた人間を人材として、日本で育成していく必要があるのは確かですが、すべての大学で文理融合をやるのは無理ではないかと思えます。

司会

最後に話は変わりますが、科学研究費の獲得に関してお伺いしたいのですが、一般に大学院生の時は研究者になる訓練を受け学位を取って就職するけど、就職した途端教育なり大学運営の仕事が中心となるわけです。そうすると、どうしても研究が疎かになってしまう。また、時間がたつと家庭を持ったりして更に研究が手薄になる。しかし、それでも10月ぐらいは科研の申請の時期ですから、研究のことを思い出す。そこで、科研の審査をやっていたご経験から科研費を取得するために、日々どういう研究活動をしていくべきかについて、助言をお願いします。

加藤

まず、科研をとるノウハウの研究会をやった方が良いと思います。簡単に言うと、社会的に需要が高いながらも、研究上の空白領域を埋めるという姿勢を、どこかで露骨に打ち出したような計画

で、単一の人間集団ではなくて複合的な人間集団の協力によってそれが成立するという姿勢をとって、予算について基礎的な問題、例えば交通費が多いとか、初めてパソコンを買う研究者がいるとか、そういうものをチェックされるとネタがばれてしまうような、経常予算の不足を補うための研究費であるという疑いがかからないような計画を立てる。それが私のアドバイスです。

今まで私は、あまり良いことではありませんが、実際の研究教育を発表したために、いつも科研費にありついていたわけです。最初、データベース研究会というのをやって、テキストの原文をコンピューター化するのにお金をくださいと言ってもらっていましたが、情報倫理学の時には京都大学でしたが、毎年の研究費の総額が1億円でした。京都大学の私以外の人の研究費の総額が同じぐらいです。ですから研究の空白領域を埋めるという形をとって、それが社会的に見て必要だと認められれば、わりあい研究費と言うのはもらいすぎになれるのではないかと思います。

ところで、東京大学の歴史学研究室の某先生が、お弟子さんをたくさん集めて、還暦論文集を刊行するのにも、お金がないから科研費でごまかして取ろうと思うと、みんな同じ大学の同じ研究者で同じ領域の話だけ書いて、よく見るとこれは先生の定年記念論文集と同じじゃないかという風に疑われると直ちに却下されます。だから、新領域を開拓するという姿勢を見せるのがいちばんよいのではと思いますが、新領域を開拓するにはそれなりに勉強しなければなりませんから、科研費を稼ぐために英語の文献をたくさん読まなければならない。だいたい世界の研究状況はこうなっていて、日本の研究状況はこういう点で遅れているから、だからそのギャップを埋めるためにこういう研究をしたいと言うと、お役人と言うのはナショナリズムな傾向があるから、日本が立ち遅れるなら大変だ、ということでお金がもらえることがあります。

私が鳥取環境大学に居た4年間にどんなことを

やったかと言うと、著書を22冊出しました。学術論文19点、新聞の寄稿が18回、様々な刊行物・パンフレットで47点、新聞などの連載を4本やって、学会発表と学術講演を46回、一般講演76回を4年間にやりました。ですから、毎週講演をしたり、学会発表をしたりするということがやっていました。

1週間に2回飛行機に乗っていますから、ほとんど飛行機の中で原稿を書く。その当時はタッチパネルのような便利なものがないから、自分の必要の文献はプリントして、20枚ぐらいポケットに入れて、飛行機の中で直して、研究室に行くとき打ち直して、また次の飛行機に乗るための準備をやっていました。徹夜して勉強したなんてことは一度もありません。

それから、最近とくに思うのは、英語圏が多いわけですが、ほとんどの西欧の古典の原文はインターネットで読めます。マックス・ウェバーの『プロテスタンティズムの精神』と言うのは、本棚まで行くよりパソコンで検索閲覧した方が早いので、パソコンから引用します。パソコンがあれば自宅に図書館があるのと同じですから、とても研究調査しやすくなっているので、ぜひ、結婚して子供を産む人でも論文を書き続けるために、そのような方法をお勧めしたいと思います。

司会

では、第1部はこれで終わりにしたいと思います。加藤先生、お疲れ様でした。

終了



社会環境学部 第3回FD講演会

「第2部：文系学部における環境教育と研究」

FD推進機構 社会環境学部会

司会

第2部では、文系学部における環境教育・研究のあり方について、環境倫理学者の立場からお話しさせていただきます。

第2部：文系学部における環境教育と研究

～環境倫理学者としての経験から～

講師：加藤 尚武 氏

加藤

同じ大学に続けて呼ばれるということは余りなくて、下手な話をすると来月の記念講演が中止になるのでは、という心配もしています。

第1部のお話で、大学創設時に環境経済学の専門家がなかった。あるいは環境経済学を育てることができなかったのか、その辺は微妙なところですが、私が大学を設立する時には、いわゆる環境経済学の専門家に来ていただいて、環境経済学を教えるという所までは至りませんでした。

1. 二つの経済学

ただ、環境経済学については、古いタイプの環境経済学と新しいタイプの環境経済学の間では、かなり考え方が違っていると言えるのではないかと思います。古いタイプと言ったのは、伝統的な古典的経済学的手法といわれている市場の調整能力を十分に生かすことが経済をよくする拠り所であると主張する立場です。「見えざる神の手」を生かせと言って、市場経済の調整能力を生かし、それを高めることが経済問題では重要だというタイプの環境経済学の本があります。「古典派経済学の

手法は、環境問題においても有効である。そして、金銭的インセンティブを中心とした社会的な調整を行うことによって、環境問題を解決する。」と主張します。

例えば、廃棄物問題では外部不経済の内部化が解決策であり、これは環境破壊、廃棄物というような有害物質については、有害性についての負担を消費者に払わせる、ということで收拾していく形態をとるべきであるという考え方です。

あくまでも金銭的インセンティブの有効性を重視する。こういう伝統的な、古典的な市場経済の考え方を上手に使えば、環境破壊、廃棄物の問題を解決することができるという考え方で、この外部不経済を内部化せよという考え方が中心になってきていると思います。

もう一つ、外部不経済の内部化を主張する場合でも、市場経済そのものが限界を示している、という見解もあります。市場は、環境問題に対しては十分な調整能力を持たない。したがって、外部不経済を内部化するという事は、単なる市場経済の古典的な枠の中ではできない、という考え方の経済学者もいると思います。



日本で有名になったのは、シューマッハという人の『スモール・イズ・ビューティフル』という本ではないかと思います。また、アメリカのボールドウィンという『宇宙船地球号』という言葉を使った人が大きな評価を得ていると思います。

シューマッハという人はドイツ人で経済使節としてイギリスに行き、戦争が始まったのでイギリスにそのまま残ってイギリス人になった人です。もともとヨーロッパ石炭共同体の管理についてのアイデアを出していた人であり、彼の場合には資源が有限であるという考え方は、古典派経済学は認めていないと言います。資源の有限性という概念は、経済的な概念ではなくて、メタ経済学的な概念であると言うのです。環境は、人間の産業活動が成り立つ、普通の経済学のもっと根底にある概念だという主張をしています。

イギリスで国際学会があったときに、私は資源の有限性という問題で、「石油の枯渇と環境問題」という研究発表をしたわけですが、アメリカの財政学者から批判されまして、彼は公開の席上では言いませんでしたが、私との私的会話の中では「貴方の考え方は全く間違っている」と露骨に批判してきました。「貴方は、資源が有限だと思っている。ところが、資源と言うのは、資源価格が高騰すればそれだけ資源の開発というものも進めることができるのであって、資源の量と言うのは資源の価格と相関的である。したがって、資源の価格が高くなればなるほど資源の開発はますます進むのであって、資源が有限であるという考え方は成り立たない」と。これは、現代の環境経済学の教科書の中では、資源についての一つの考え方としてほとんどの環境経済学の入門書に掲載されているのではないかと思います。

もう一つは、資源の効率的な利用度という点でも資源の価格が上がればますます進むので、実質的に地球の中にある石油の量は同じであっても、価格が上がることによって資源の実質的な量は変わってくるという考え方です。

これは、どこまでが正しいかということが問題

ですが、シューマッハやボールドウィンなどは、資源は有限だと言いますが、資源の有限性という概念そのものが市場経済の観点からすると確定的な限界があるわけではないという見解が出ています。これは経済学的に言えば、資源は市場内の存在か、それとも市場例外的存在かという、簡単に決着がつく問題ではないのではないかと思います。

つまり、経済学の成り立ち方そのものについて、資源や外部不経済効果などについては、ある二つのタイプの経済学説というものを想定することができます。

環境学としての経済学を作るときに、環境問題に直面した経済学が古典的な市場原理の貫徹という形で今後の経済学の発展方向を考えるのか、古典的な経済学の制限など、古典的な経済学の原理とは異なる原理を導入しなければならないという形で、経済学の今後の発展を考えていくのか、という問題に直面します。

しかし、実際にある環境経済学の本の序文を見ると、「この環境経済学の本を読めば市場経済の基本的な原理についてほとんど修正する必要がない、ということがわかるであろう。あくまで、古典経済学の原理はそのまま有効である」などと書かれているでしょう。

まさに環境経済学の成立根拠を、どのような形で煮詰めていくかということが研究課題になると思うわけです。

2. 環境と法律学

環境法学の課題を考えると、古いタイプの法学の概念からすれば、原理の概念を人間対人間の関係から拡張することはできない。原理の概念と言うのは、あくまで人間と人間との契約、人間と人間との約束、人間と人間との一定の社会制度のもとでの関係であって、例えばヤンバルクイナに生存権があると考えた場合には、人間と人間でないものとの間に権利という関係が成り立つという主張になるわけで、そして新しいタイプの環境法学の主張の一つには、当事者責任の担い手に人間以

外のものなることができるとのことでした。

日本でも、ヤンバルクイナの訴訟を起こした人、原告の名前にヤンバルクイナを入れるということで争ったものです。

これはクリストファー・ストーン（岡崎修・山田敏雄訳）「樹木の当事者適格—自然物の法的権利について」『現代思想』18巻11号（1990年11月）という英語の論文をよりどころにした訴訟形態です。

アメリカの環境倫理学は、今までの権利概念の中には動物も沼地も森林も入っていませんでしたが、これからの法律の中では沼地も動物もみんな一定の権利を持つものとして考えに入れなければならない、と主張しています。つまり、英語ではピーター・シンガーのエクспанディング・サークル(The Expanding Circle: Ethics and Sociobiology, (Clarendon Press, 1981)). という言葉が一時流行りましたが、人間対人間の間に成り立っていた権利という関係を、人間対非人間、自然との関係にまで拡張し、自然の存在権を権利として認めなければならないという主張が新しいタイプの法理学、法哲学の中に登場してきたわけです。

この考え方は、アメリカではすぐに有名になり、すぐに収束していったと思いますが、ロデリック・ナッシュの『自然の権利—環境論理の文明史』（ちくま学芸文庫・1999）という本が、千葉大学の松野弘先生の翻訳で刊行されています。大変丹念な仕事で、私は翻訳が出る前に引用していた箇所を彼は丹念に読み直したらしくて、私の翻訳が正しいと認めてくれたので安心しました。

ところが、ナッシュは環境倫理学の主張から遠ざかり、ほとんど仕事をしなくなってしまって、アメリカでは権利関係に自然物そのものを入れるという要求それ自体は余り理論的に進展しているとは言えないという状況だと思っています。

ただ、グリーンピースの活動などは非常に激しくて、グリーンピースでは、こういうタイプの権利の概念を人間対人間の関係から外にまで拡張しなければならないという考え方を出していると思いま

すが、もしこれが本当に認められるとすると、大変厄介なことになるわけです。はじめから指摘されているのは、権利には権利の委任・譲渡・放棄という概念が含まれている点です。

例えば、私が他人にお金を貸した場合に、金を返してもらう権利があるわけですが、その権利を放棄することができる。そういう意思表示ができる主体と主体の間で初めて権利は成り立つのである。ところが、ヤンバルクイナは生存権を放棄するとか、放棄しないということについて意思表示することができない。また、その権利の主張を代行してもらうということも権利の概念にとって極めて重要ですが、委任には意思表示が必要です。しかしながら、人間対自然の関係のなかで権利の代行という概念は成り立たない。なぜなら、代行を依頼する人間の同意とか、依頼する人間の拒否ということはある得ないのだから権利は人間対人間の外に拡張することはできない。こういう考え方によって権利の拡張については初めから批判している人が居ました。

例えば、アメリカで有名な法哲学者でフラインバーグという自由主義法理論の教科書的な大家などはそういう批判をしていました。私は、誰が1番最初にそういうことを言い出したかということ調べてみたら、ローマ時代のエピクロスが言っているということが分かって、大変おもしろく思いました。エピクロスは事実上権利の概念は人間対人間の関係から外に拡張することはできないと主張しました。アメリカでは、むしろ権利の拡張という概念を取りやめるという方向で環境についての功利主義的な議論がつくられつつあるかと思っています。日本では一度権利の概念を拡張するというのが出ていった後、その後始末はしないで出っ放し、というような状況になっているのではないかと思います。これは、法律をめぐる環境問題の最も基本的な問題ではないかと思っています。

3. 世代間倫理と政治学

次に政治学をめぐる課題ですが、これは余りはっきりとしたテキストがないので、誰の説とはいにくいのですが、古いタイプの政治理論というのは、同一世代内の合意形成であって、未来世代と言われる人々の利害も同一世代内の合意形成に含まれると考えられていませんでした。未来世代の利益ということも現在の世代が決めていくというやり方が当然だと思われてきました。現在でも相変わらず未来世代は決定権から除外されています。未来世代の利益が、合意から取り残されているわけです。未来の世代の利益ということも、合意形成の中に含めて考えることができるという考え方です。

他方、新しいタイプの政治学はこう考えます。従来の政治は同一世代内の合意形成であって、構造的に未来世代の利益を排除してしまっている。だから、未来の世代にとって不利益なことがあったとしても、その未来の世代自身の投票権や発言権は無いわけで、あくまでも現在の人々の評価に基づく評価になるわけですから、結局、未来世代は困りはしないと一方的に思い込んで、未来世代にとって不利益な行為をしてしまう可能性がある。

したがって、現在の政治が持っている同一世代内の合意形成というやり方は、構造的に未来世代の利益を破壊する可能性を持っている。

たとえば、国債の発行高は先進国では常に増大基調にあることは、民主主義の欠点です。「今から飲みに行くけどお金がないので誰かお金を貸してくれないか」というと誰もお金を貸してくれない。そこで「この借金は私の孫が払います」という証文を書いて誰かからお金を借りる。

そういうことは個人ではできないけども、国債を発行という手続をとると、実際に「孫が返しますから、お金貸してください」ということができってしまう。

したがって、未来世代からの返済を当てにして借金をすることは多数が支持し、消費税や所得税を上げるとなるとみんな必死になって反対するけ

れども、未来世代に返済させるということになると誰も文句を言わないから、結局、償却されない国債が累積していく。国の民主的な特徴が強くなればなるほど国債は増大する傾向にあるわけです。

たとえば、私が考えている現在世代が未来世代の利益に反するような行為としては資源問題があります。石油というのは、日本の官庁白書を読むと、あと 40 年で枯渇するわけです。40 年で枯渇する石油を世界中の人々が使って、中国が取るか、日本が取るかと喧嘩していますが、どっちみち取られてしまうのは未来世代で、だから、中国が取ろうと、日本が取ろうと、未来世代の取り分だけは確実に減るわけです。先の方まで残しておかなければならないのではないかと提案しても、そこで経済性が成り立つならばどんどん石油は消費されていく。資源が枯渇していく。

最近では、金属の問題が大きくなって、中国がレアメタルの輸出を禁止するという措置をとっていますが、私は以前に『資源クライシス』(丸善・2008)という本を書きました。その中で「レアメタルは、地球上に現存する非常に少ない金属で、IC 機器には絶対不可欠である。微量ではあるけれども、IC 機器にとって不可欠な金属類を多く含んでいる。世界中の含有量は中国がいちばん持っているにもかかわらず、アフリカでは中国がレアメタルの利権を買い取っている。自国の鉱山は開発を遅らせている。これはきわめて正しい方針である。なぜなら、どっちみち使えばなくなりますから、よその国から先に使って自国のものをあとに残すというのは当たり前であって、きわめて合理的な判断である」ということを書いたわけです。その後、この本は中国語にも翻訳されました。

このレアメタルの問題は、国際間の取り合いの問題だと多くの人が理解しているけども、もっと視野を変えてみれば、現在の世代が使えば未来の世代の使う分がなくなってしまうという問題です。

ですから、枯渇する金属に対して、それをどう言う風に使っていけば良いかという問題を、単に国際間の資源ナショナリズムの問題として考える

のではなくて、それによって使えなくなってしまう未来世代はどうなるのか、という観点からとらえなければならないと思います。

たとえば、鉛の場合には、資源量が不足しているからということではなくて、環境に排出される鉛の量が、生理的な危険量に迫ってきている。ナイチンゲールの一家は生まれてからほとんどホテル暮らしをしているわけです。イギリスに家があるものの、ホテルで豪遊生活をずっと続けているわけです。フローレンスにいたときに生まれた次女には、フローレンスという名がつけられました。なぜそんなに金持ちだったかという、お父さんが鉛鉱山を持っていたわけです。鉛というのは、いろいろな使い道がありますが、現在では電機産業でハンダのなかで使われている鉛がいちばん大きな使用量ですが、地球上に放置された生理的に危険な鉛の量が増えてくると言うので、ヨーロッパでは鉛を使った電気器具の輸入禁止や、鉛の使用そのものを禁止しよう、という動きがあります。

いつかりコーという会社の首脳陣が、私が環境大学の学長だった頃に来て、鉛フリーはんだの問題について検討会をやると言うことで、私が話したわけですが、鉛フリーの電気製品を作るという場合には、鉛に代わる（鉛を含まない）金属を使わなければならない。鉛に使う金属で有名なのは蒼鉛ソウエンと呼ばれている金属です。蒼鉛が環境にとってどれだけ安全かという評価は、鉛は数百年の実験データがあるわけですが、蒼鉛についてはまだまだこれからです。蒼鉛の枯渇度はどのくらいかということを見ると、はるかに資源量からすると短命な金属に置き換えなければならないという問題が起こって、かえって電機産業そのものを鉛フリーにすることによって、資源的に短命なものに置き換えるという間違っただけの選択をすることにならないかと。私がリコーの技術者に、「鉛フリーにしないで鉛を使い続けるけど、鉛を使った電気製品はすべて回収しリサイクルし、鉛を環境の外に出さないで循環的に使うという技術体系と鉛フリーの技術体系とはどちらか有利であるか教えてく

れますか」と質問したら「先生、その答えは簡単です」と言うんです。「循環的に使う方は、経済的にはるかに有利であって、しかも技術的にも可能である。だけど、ヨーロッパはそれを認めないので、鉛フリーの技術開発をしなければならないとされているんです」という話でした。すると、たとえば新しい技術開発をするときに、枯渇が目前になっているような資源に乗り換えるというような愚かなことを、技術体系全体が犯してしまう危険があって、製品全体を循環化すれば解決する問題を、そういう危険な解決の方向に向かって行ってしまう。そういう問題もあるわけです。資源の将来的な利用を考えたときに、未来世代の使うべき資源量を保存するためには、あらゆる枯渇型資源を循環型に切り替えて行かななければならないという原則が有効です。循環経済型にすることによって未来世代の不利益を最小限にするということが、現在の工業社会全体の課題であるはずで、それが世代間問題のひとつです。

今、資源の問題でお話ししましたがけれども、廃棄物の問題はもっと深刻な問題ではないかと思えます。今、9万種類の化学化合物が環境の中に放置されていると言われていますが、例えばポリ塩化ビフェニル（PCB）と言うのは回収されて製造禁止になり、全部回収するという方針が決まりましたけど、作った分量と回収した分量と比べるとかなり無くなっているわけです。有害廃棄物の累積という問題も未来世代に対して回収の必要を課する結果になるかもしれないし、おそらく福島原子力発電所の放射能汚染も次の世代にまたがる長期的問題になります。この前学術会議で「緊急提案があります」という方がいて「放射能を吸収するためにひまわりを県知事が植えたそうですけど、あれは危ないからやめてもらいたいです」と言う発言がありました。「どうして」と言うので「今すぐ1cmの土を取って、取った土を処分すればそれで解決がつくのに、ひまわりを植えたら汚染した土を温存することになる。そのまま放っておけば、雨水を伝わって汚染した部分が沈下しますか

ら、いま 1 cm 取ればそれで解決する問題が汚染を広げる結果になるから、何とかしてもらいたい」と緊急発言をした土壌学者がおりました。ひまわりを植えると放射能をひまわりが吸収するので、土壌は改善されるという話は新聞ネタやテレビネタとしては良くて、県知事がお手植えのひまわりを植えると格好いいからそれが広まってしまうわけです。

環境問題と言うのは、我々の今までの社会の産業によって廃棄物を出すと、資源を枯渇させるという産業社会そのものが持っている未来世代の悪影響を確実に減らさなければならないわけです。未来世代への悪影響をどういうふうにして少なくするかという問題を、政治過程の中に導入しなければ未来世代への被害はどんどん累積していくと思います。

私は学術会議の委員を長年やっており、最近では、放射性廃棄物の処理委員会エネルギー部に所属しております。核廃棄物の放射能は、半減期を経て、時間の経過と共に減少するわけです。実質的には、非常に複雑な化合物ですから半減期にも、いろいろなものがあるわけです。最初の 1000 年間で放射能は大きく減ってくれるわけです。そこまでは厳密な管理をしなければならない。あとは、ラフな管理をしようということになって、そして最終的には自然放射能と同じ放射能レベルに到達します。この間の管理をどのようにするかと言うのが、我々の学術会議の課題であったわけです。自然放射能と同じレベルに達するのに必要な年限について、従来は「10 万年説」が有力でしたが、最近、アメリカの学者から「100 万年説」が提示されています。私が「1000 年間の安全な穴を設計できますか」と言ったら、ある先生は「私は、設計します」と言うわけです。私がそのときに「先生が 1000 年と言ったら、私は 70 年ぐらいだと思います」と言ったら皆さんが爆笑しました。「加藤さん、どうして」と言うから「先生が計算を間違えるとは思わないし、その工事人が手抜きをすることも思えない。ところが、そのとき金属の磨耗度やコン

クリートの磨耗度など科学上の計算の根拠となったデータがあるけども、そのデータが 40 年以上長持ちすることはほとんど考えられない」。だから、どんなデータもどんどん変わっているわけです。

海水中のコバルトのデータは、30 倍も大きな変化がおこりましたが、どんどんデータが変わって完全に数百年安定しているというデータは、使われるデータの中では非常に少ないです。たとえば、重力の加速度のデータなどは安定しているわけですが、この 1000 年間の計算の根拠となった外挿法の元のデータは、せいぜい 30 年か 40 年しか使われない。例えば、日本の建築の安全基準と言うのは、平均して 15 年に一度くらいで大幅に変更しています。小規模の変更はほぼ一年おきくらいになされます。それは、安全についてのデータが新しい地震などによって変わっていったからです。1000 年間長持ちするデータなんてあるはずがない。だから、某先生の計算に間違いはない、工事は手抜きしない、それでも 1000 年持つかと言われたら、せいぜい 70 年でしょうねと言ってもおかしくないと言ったわけです。私の発言は、学術会議の記録に永遠に残されたようです。

実際に、10 万年経ったら人間が人類であるかどうかかわからないと言う話もあります。私は、10 万年経っても人類は人類であるという可能性もあるのではないかと頑張っていただいているわけですが、つまり、私たちの文化が未来世代にどの程度の影響を与えるかということです。石炭を使い始めたときに、初めて枯渇型資源を大量に使い始めて、石油を使い始めたときにさらにそれを加速させる結果になったわけですが、量的に考えて無視できないほどの影響を人類の工業文化が未来世代に与えることになってきているにもかかわらず、みんなが賛成すればどんな議決でも通ってしまうと言うのは、あまりにも楽天的ではないかと思えます。そこに、環境における政治学や合意形成のあり方の問題があるのではないかと、そう思うと、経済学にしても法律学にしても政治学にしても、環境の問題に直面して、その根本的な原理にまで

さかのぼって考えなければならないような重大な問題を抱えているわけであって、そういう問題に対して、少なくとも適切な論争の処理ができるような、つまり既成の学会の枠の中で処理すればよいと言っているのではなくて、適切な論争の課題となるような学問の場を作り出すこと、それが社会科学系環境学の大きな課題なのではないか。

これで、私の第2部の話を終わります。

質疑応答

司会

社会科学系の諸科学を素材にして環境学の構築に関して、いろいろな疑問を投げかけてもらいました。経済学と環境問題との差、経済学が環境問題に対処してないのではないか。法学も政治学も未だ環境問題に対処していないとのご認識です。

もう一つは、将来世代の利益という視点が、既存の学問の体系の中には組み込まれていないのではないかということです。つまり、環境学においては将来世代に対しての利益に関心を持つことが重要であるとの話がありましたけども、関係する諸先生方もいらっしゃると思いますので、この関係の先生方からコメントを頂ければと思います。



上寺

教育学等を担当している上寺と申します。加藤先生のお話から社会科学の根本的な箇所から勉強させて頂いていますが、これをどのように社会に、特に一般の人々に対して PR していけば良い

のか？先生がおっしゃった「本質的に考えるからこそ文系のアプローチから環境学部というものが必要なんだ」ということを一般の人や受験生とか保護者・高校の先生方に、どのようにして伝えていけばよいか、何らかのお知恵をいただきたいと思います。

加藤

私は、一般の人や受験生に教える前に、学者同士でしっかりと意見の調整や統合が行われるべきではないかと思います。

学術会議の廃棄物の委員会で、私が1000年間の安全設計について発言したときにみんなが驚いて、まさか哲学系の人がそういうことを言うと思わなかったのでしょうか。工学系の方は、1000年間の安全の設計が不可能なはずは無いと、私が言うまで「みなさん1000年間の安全を設計図に書いたら、1000年間安全だ」と固く信じていたのです。

これは外挿法問題と言います。「技術的な外挿法を使った設計の有効度は、外挿のもとになったデータの有効度に制限される」と定式化することができます。例えば、津波がきた後に防波堤をどうやって再設計するかという問題が起こりますし、今までの防波堤の設計についての反省も行われるでしょう。しかし、そのときに必ずしもあらゆるデータの訂正が工学者によって認められているわけではなくて、今のデータがそのまま使えると思って設計する可能性はかなり高いわけです。

あらゆるデータについての将来の有効性の予測をしなければなりません。「そんなことできるはずがないじゃないか」と言うから「できないことはやめた方がよい」と言うべきです。「1000年安全な核廃棄物の処理施設は設計できない」と言う「できません」と言うわけです。それで良いのかという問題が起こります。

だから、今言った外挿法のデータの有効性の問題は、工学の原理、テクノロジーそのものの原理の問題として検討してもらいたいわけです。そういうことが、まず学者同士のなかでこの問題につ

いてある程度のまとまった議論ができた段階で「国民の皆さんにこういうことがありますどうしましょう」という話になると思います。

核廃棄物の処理施設では、四国の東洋町の町長が「補助金がもらえるなら東洋町で作ってもいい」ということで、補助金の申請をしました。すると、町内に県外の方が沢山やってきました、旗を振ってピラをまいて、その貯蔵庫に貯蔵される核廃棄物の放射線の量は、広島原爆の30万発に値するというピラをまいて、町長がリコール運動を起こされ自ら辞職し、出直し選挙で新たに選出された町長が、申請を取り下げる事件がありました。こういう問題についての国民に対するPRはどのようにしたらよいのか大きな課題です。

この前、原子力発電を再開するかどうかという問題が起こったときに、九州電力が主導権を握って再開賛成という意見を出してくださいという国民の意見集約の八百長をやっていた、ということがありました。八百長でない情報はどのようにして国民に出したらよいのか、という問題です。

原子力発電の再開問題は、公聴会を開くと、どうしようもない収集のつかない泥仕合で、録音も取れないということになって、どこかの議長が閉会を宣言しますと言ったことにして、議事録を残しておしまい、ということになるわけです。

だから、本当に日本人の将来の生活にとって重要な問題になると、実質的に国民にどういう情報をどういう形で提供するかという問題については、むしろ泥仕合になって、台湾の国会で殴り合いをやったのと同じような記事が日本の新聞に載っておしまいになる。これを防ぐにはどうしたらよいか、という課題が学者の側に課せられていると私は思います。

野上

今年度のCOP17では、京都議定書で規定された2012年以降の排出規制の話が課題となるようですが、全然解決のめどが立っていない。国際的な政治力学のバランスにより、主要大国の国益が優

先されている。ポスト京都の温暖化対策について、先生はどういうふうにお考えですか。

加藤

京都議定書はやめようと言うのが私の提案です。

京都議定書の目的は、温室効果ガスの排出削減することが目的でした。そして、経済学者は石油の価格と販売量について、価格が上がれば販売量が減るとどの教科書にも書いているわけですが、本当に価格が上がると販売量が減るのか、それとも嘘なのか？

石油はずっと価格が上がり続けていて、それ以上に消費量がずっと増え続けています。経済学の需要と供給の原則に合わないのではないかと、石油の消費そのものが減るという見込みは、ほとんど今考えられないと思います。

今、エネルギーと言うのは、自然エネルギーと化石エネルギーと原子力エネルギー、この三種の種類のエネルギーがあって、福島事故を通じて多くの人々は原子力エネルギーから自然エネルギーへの転換が行われることを期待していますけども、石油関係の業界紙を見ると、原子力エネルギーから化石エネルギーへの転換が起こると予測している。

これは、在来型の化石燃料からアンコンベンショナルガス、アンコンベンショナルオイルという非在来型の石油・ガスに変わるというのが業界筋の見方です。例えばオイルシェールというエネルギー資源がありますが、それは今まで採算が合わないので採掘しないで山に放置していたわけです。それを採掘するときには地面を加熱したり、液化化するための措置をしなければならぬのでコストがかかる。採掘したものを生成する時にコストがかかる。普通、1バレルの石油が20ドル時代にシェールオイルは80ドルでした。カナダはその開発を手がけて、最初に買い手となったのは中国です。

ところが、今度は石油価格そのものが80ドルになったわけです。ですから、それまで経済性が成り立たないから無意味だと言われていたシェール

オイルやシェールガスは一気に経済性が成り立つようになったので、今後のエネルギー資源の主力は、アンコンベンショナルな石油ガスの時代が来る、という風に業界筋では予測しているし、価格から考えるとそれ以外には考えられない。

ですから、京都議定書のような方式を作って、化石燃料の消費そのものを抑え、化石燃料の消費を抑えれば温暖化がストップする、ことは不可能だと思います。京都議定書のような仕組みを作って、化石燃料を消費した人から高い罰金をとることができても、それによって化石燃料の消費そのものを減らすことは困難なのです。それと、化石燃料消費の割り当てについて、京都議定書では90年度の消費実績をもとにして割り当てを決めたわけですが、90年度の実績をもとにすることは、倫理的に公正と言えないわけです。もし、あのとき中国やインドが入っていたら絶対に反対すると思います。

ですから、すでに現時点で京都議定書の方式は失敗しているし、修正してもそれを立て直す方法は無い。だから、京都議定書のスタイルで温暖化を防止することはできない。実際問題としては、私は温暖化がかなり酷いことになるのではないかと、温度上昇は3℃くらいまで行くのではないかと、生態系の中での食物連鎖の破たんによって大量絶滅が起こるとか、砂漠化の進行が考えられないスピードで進行するとか、が実際に起こりうるのではないかと思います。

日本の場合は、海面上昇が起こっても対策ができるようです。むしろ、絶滅危惧種が増大することが予想されるので、日本政府はそちらの対策をとるべきではないかと思います。他方、国際的には、大量の環境難民が発生した場合にどのように対処するか、が課題でしょう。

京都議定書方式を遵守しても同じ結果が起こるかもしれません。ですから、どっちにしろそうしなければならぬのではないかと思います。これが私の見解です。

司会

そろそろお時間なので、第2部を終了したいと思います。この続きは、懇親会にて行いたいと思います。加藤先生、本日は長い間どうも有難うございました。



左より小川滋教授（当時、現・本学学術顧問）、加藤尚武先生、阿山光利教授講演会終了後の懇親会にて

終了

社会人基礎力育成グランプリ 2013 参加報告

原 田 寛 子 (社会環境学科)

Key words: 社会人基礎力, ISO14001, 環境基礎演習, ISO 教育.

1. はじめに

2012年11月21日に行われた「社会人基礎力育成グランプリ 2013 九州・沖縄地区予選大会」に社会環境学部より教員1名(原田)と学生5名(発表者: 児玉隆臣, 樋口敬晃, 仲兼久聡司, 応援: 津秋敬之, 道上太久洋)が参加した。結果は予選大会での奨励賞であった。

社会人基礎力育成グランプリとは、大学のゼミや授業での活動において「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」という「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」に加え「基礎学力」「専門知識」がどのように育成・成長したかを発表する場である。

グランプリへの出場については、書類審査後、11月に全国で6つの地区に分かれ予選大会が行われ、優勝したチームが翌年3月の決勝大会に出場する。今年度は全国で92大学109チームが参加した。

発表は一つのチームにつき14分が割り当てられている。発表後には、審査員からの質問時間が5分あり、計20分弱の発表となる。最初に教員が取り組みの位置づけや達成目標、学生との関わりかた、学生への評価などについて4分程度の報告をする。その後学生が、テーマや目標設定、活動と課題について報告し、課題に取り組むことによってどのように成長したかを発表する形式で行われる。

2. 九州・沖縄地区予選大会

九州・沖縄地区予選大会へは9大学11チームが参加をした。以下に参加大学と各チームの発表タイトルを紹介する。

●九州共立大学経済学部

学生集客プロジェクト2012「学生 Day」～学生サポーター増員計画～

●福岡工業大学社会環境学部

ISO紹介を通じた環境行動力の推進

●日本文理大学経営経済学部

初年次から職業観を構築する人間育成プログラム「被災地へ今私たちが出来ることから未来を感じる」

●福岡女学院大学人文学部

社会人基礎力をいかにして受け継ぐかといった課題に挑んだ私たちの挑戦—朝倉市観光活性化事業を通じて—

●西南学院大学商学部

プラススパイスとの産学連携プロジェクト—撤退が決まったプラススパイス上田店に最後の一花を咲かせる—

●九州工業大学工学部

PBLでPBLを斬る

●北九州市立大学基盤教育センター

『サイクルツアー北九州2012』おもてなし日本一への挑戦 vol.2

●九州国際大学国際関係学部

研究から起業へ—採用支援型インターンシップの開発を通じて

●日本文理大学工学部

佐賀関・関あじ関さば通り再生計画～地域と地域、人と人を結び育てる「楽・楽マルシェ」

●北九州市立大学キャリアセンター

学内企業合同説明会企画運営プロジェクト「JOB×HUNTER」～自らのキャリアをテーマにしたPBL

●長崎国際大学人間社会学部

産官民と大学生の地域活性化への取組み 地域振興イベントの企画運営と情報発信

今回の予選大会では、大学外部との交流を通じて、地域活性化に貢献する活動が多くみられた。予選大会での優秀賞グループである福岡女学院大学の発表は、前年度の優勝というプレッシャーを克服するという課題を地域活性化の活動へつなげる興味深いものであった。また、準優秀賞の九州国際大学は、インターンシップで経験した実体験とゼミでの研究を起業というかたちに集結させる画期的な発表を行った。

3. 福岡工業大学社会環境学部の発表

3.1 社会環境学部の取組み

社会環境学部は「ISO 紹介を通じた環境行動力の推進」というタイトルのもと、毎年行われる「ISO 紹介」を通じてどのような成長を遂げたかを発表した。

社会環境学部では、福岡県下の大学でいち早く環境マネジメントシステム ISO14001 の認証を取得し、その内容や運営方法を学生の環境教育に活かしている。4年間のゼミや「環境基礎演習」を通じて学生が ISO の仕組みや意義について学び、希望者には内部監査委員研修を受け、実践的にその仕組みについて触れ知識を深めることができる機会を設けている。このような授業を通して環境活動により興味をもった学生が、今回の発表で取り上げた活動の中心である「ISO 紹介」に参加している。

「ISO 紹介」とは学生が学生に向けて ISO の内容についての講義を行うひとつの環境活動である。

「ISO 紹介」のメンバー（環境 ISO 学生組織 通称「えこ FIT」メンバー）となった学生たちは、年に一度、ゼミの時間を使って自らが教壇に立ち、ISO の仕組みや意義について学生に向けて講義形式で紹介を行う。そのため、メンバー学生は ISO についてゼミ等で教わる以上の勉強をし、発表に

向けて資料やパワーポイントを作成し、リハーサルを行い「ISO 紹介」に臨んでいる。

3.2 発表に向けての取組み

今回の発表では、毎年行われる「ISO 紹介」をさらに充実させていくために、今後「ISO 紹介」を受け継ぐ後輩の獲得と育成をテーマに活動し、その報告を行った。

チームリーダーである児玉君が中心となり、「リハーサルの充実」「アンケートの徹底」「後輩の指導」という3つの点に絞り「ISO 紹介」を見直した。これまではアンケートの代わりに罫線の入った紙に自由に感想を書いてもらっていたが、具体的に聞きたい項目を作り、写真やイラストも盛り込んだアンケートに作成し直した。また、「ISO 紹介」メンバーの本音を聞き出すためにリハーサルの段階からアンケートを導入し、お互いに意見を交換できるようにした。

これによって、「ISO 紹介」における課題が明らかになった。まず、講義自体が魅力的ではないということが意見としてあがった。講義を支える「内容」と「発表態度」がその原因であった。そこで本番までに、複雑な ISO14001 の仕組みを分かりやすく伝えられるよう資料や専門用語を見直し、明るい雰囲気で見学できるようメンバー内のコミュニケーションを深めた。特に、先輩が後輩にマンツーマンで指導を行い、発表する際の経験や不安についてお互いに意見を交換し合うことによって、これから中心になる学生の意識を高めることができた。

3.3 発表当日

発表当日は午前の2番目の発表ということもあり、最初から緊張感でいっぱいであった。前日の練習では、時間内になんとか発表が収まるという状況であり、また、初めて参加する一年生の発表者が発表箇所ですまってしまうこともあり、少し不安が残るスタートとなった。教員側も予定通り4分で終わらなければ、学生の発表時間が短くな

るというプレッシャーもあった。

しかし、本番はそれまで何度も行った通し練習の中で最も良い出来であり、発表も時間内に収めることができた。まず、児玉君が、「ISO 紹介」の意義や目的を紹介し、今回の活動の内容や流れ、自分たちがぶつかった課題をどのように乗り越えたかについて発表した。仲兼久君は一年生として先輩たちの「ISO 教育」における変化を下級生の立場から発表し、今回の「ISO 紹介」でのメイン発表者であった樋口君は、活動を通して成長した点を述べた。そして、最後にチームリーダーの児玉君が、今回の活動を通じてどのように成長できたのかをまとめ、今後の展望を述べ、発表を締めくくった。

質疑応答では、「今回の目標設定はどのように決めたのか」「後継者を育てる工夫としては他にどのようなことをしたか」「後輩を指導するに当たってどのような苦労があったか」などの質問がなされた。これらの質問に対して児玉君が今回の活動において重点を置いてきたコミュニケーションの充実という観点から返答を行った。

今回のグランプリにおける全国大会での大賞は、近畿地区代表：大阪工業大学（なにわの町工場で鍛えられた社会人基礎力～ものづくりに青春をかける学生エンジニアの挑戦～）、準大賞は北海道・東北地区代表：日本大学（道を身近（ミチか）に～村民と学生との協働による道づくり～）、中部地区代表：石川県立看護大学（世代間交流による「健康なまち」想像の奇跡―健康は一人じゃなく、みんなで作るもの―）であった。

4. まとめ

今回の社会人基礎力育成グランプリ参加に向けて真剣に取り組んでくれた学生たち、そして、様々な場面で助言をしてくださった先生方、また FD 推進室の方々に御礼申し上げたい。

グランプリに参加することが決まり、発表書類の作成から発表内容の決定、本番に至るまでかなり短い時間で準備をする必要があったため、毎日

のように研究室に通い発表に向けて頑張ってくれたチームリーダーの児玉君の情熱には指導教員も助けられた。

後日送付された審査委員からの評では、プレゼンの分かりやすさとコミュニケーションの重要性に目標を設定した点が良い点として挙げられていた。一方、チームリーダーの成長はよく伝わったが、チーム全体の活動や成長、大学内で何を推進できたかという点は分かりにくかったという指摘があった。結果は奨励賞であったが、発表が終わって学生が「やり遂げた」という感想を持ってくれたことは今後の活動の充実につながると期待できる。

今後の課題としては、日ごろから継続的かつ挑戦的な課題を意識して環境活動を行えるよう学生の意識を高める必要があると感じる。そのためには、まず学生が自発的に活動をしたいという意欲が育つよう、教員側も連携して学生の視野を広げる指導をする必要があるだろう。また、その成果を外部に伝え発表の形式にまで整えることは時間もやる気も必要となる。発表内容と発表者たちの意思がしっかり結びついて、発表当日に向けてうまくまとめ上げることも大きな課題である。

参考文献

- 経済産業省ホームページ、「社会人基礎力」
<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/>
<http://www.meti.go.jp/press/2012/03/20130305006/20130305006.html>
社会人基礎力育成グランプリ 2013～九州・沖縄地区予選大会～参加の手引き

**「ISO紹介」を通じた
環境行動力の推進**
～学生相互の交流を深める～

福岡工業大学
社会環境学部 社会環境学科

学生リーダー **児玉隆臣**
樋口 敬晃
仲兼久聡司

担当教員 **原田寛子**

74Y
ISO番

図 A.1 発表スライド(1)

教員の取り組み

- ・学生の自主的な行動の尊重と促進
- ・専門知識の教育
- ・コミュニケーション能力向上をサポート

学生に対する評価と改善点

- ・問題点の発見と解決に向けた行動
- ・専門知識の拡充
- ・次年度の活動を視野に入れた取り組み

図 A.1 発表スライド(4)

社会環境学部

ISO14001

1・2年生ゼミナール 環境基礎演習

ISO紹介

環境問題に関する高い専門知識
自分の考えを適切に表現できるコミュニケーション能力
目標に向かって行動する自主性

図 A.1 発表スライド(2)

「ISO紹介」の目的

学生に環境の大切さを伝えるため!
そして、「楽しさ」を共有する!

行動力

学習力教育力

ISO紹介

発信力

図 A.1 発表スライド(5)

「ISO紹介」とは

学生が「ISO14001」のしくみを説明する自主的活動
ISOの取り組みを学生が「自ら学び・伝える」ことで学生全体の環境意識を高めることを目的とした活動

学生が学生に対して環境に関する説明を行う環境活動です

毎年10月2・3年生の「ISO紹介」のメンバーが1・2年生を対象に講義形式で行います

この活動を受け継ぐ学生を育てたい!!

図 A.1 発表スライド(3)

今年の「ISO紹介」の目標

後輩の育成と獲得

- ・1/1ハースルの充実
- ・アンケートの徹底
- ・後輩の指導

図 A.1 発表スライド(6)

本番までの取り組み

- リハーサルの充実**
教職員・1年生にも参加してもらい、様々な意見を指摘してもらう
- アンケートの徹底**
匿名でアンケートを行い、本音を聞き出す
- 後輩の指導**
伝え方、話し方、姿勢などを指導




図 A.1 発表スライド(7)

コミュニケーション能力の向上

- マンツーマンでの指導**
1, 2年生の時の体験談を交えながら指導
- グループでの指導**
メンバー同士で士気を高め、チームワークを徹底

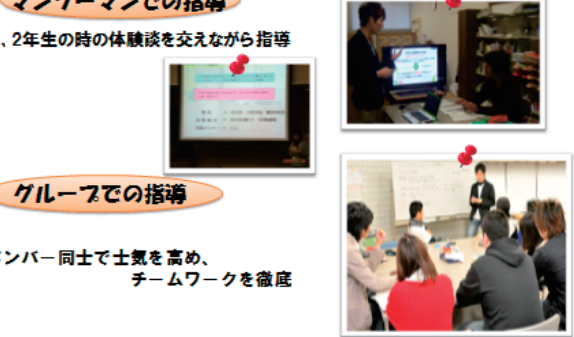


図 A.1 発表スライド(10)

「リハーサルとアンケートを終えて…」

<p>リハーサルアンケート結果</p> <p>教職員と1年生</p> <ul style="list-style-type: none"> 魅力的な講義ではない コミュニケーションがとれていない ISOの中身があまり理解できなかった 下を向いて、聞きづらいところがあった 	<p>リハーサル結果</p> <p>発表者</p> <ul style="list-style-type: none"> 出来たと思っても、上手くいかなかった 下を向いて、原稿に頼っている メンバー同士にも関わらず、コミュニケーションがとれなかった
--	--




図 A.1 発表スライド(8)

「ISO紹介」本番

- 参加学生数**
1年生... 178名中**87**名参加
2年生... 180名中**78**名参加
- 本番でのアンケート結果**
 - 声をはっきりして聴きやすい
 - 周りへの気遣いが見られてよかった
 - 資料が見やすかった
 - 改めてISOについて理解することができた(2年生)
 - ISOの基礎的なことや知らなかったところを理解できた(1年生)




図 A.1 発表スライド(11)

課題解決をするために

- 内容の見直し**
ISO勉強会 スライドの見やすさ
難しい専門用語の見直し
- コミュニケーション能力の向上**
マンツーマンでの指導
グループでの指導
- リハーサルごとに反省会を開く**
自身が足りない点を早期に改善するため!
- 雰囲気作り**
空き時間で、雑談など楽しい雰囲気作りを行った




図 A.1 発表スライド(9)

「ISO紹介」の成果

- 難しい用語は使わずに、自分の言葉で説明ができた!
- 顔を上げて話せるようになり、笑顔も見せることができた!
- リハーサルを積み重ねることで、良い緊張感が持てた!

学生が周りに集まってきてくれた!




図 A.1 発表スライド(12)


私たちの社会人基礎力の成長

<p>Action ～前に踏み出す力～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リハーサルの充実 ・アンケートの実施 ・後輩の指導 <p>Ex: 話す適さ、身振り手振り、情熱…</p>	<p>Thinking ～疑問を持ち、考え抜く力～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ、メンバーが増えないのか ・学生をどのように取り込んでいくのか ・ISOについてどうわかりやすく伝えるのか、理解してもらえるのか
<p>Teamwork ～多様な人々とともに、目標に向けて協力する力～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・役割分担を行う ・定期的に反省会を行い、情報共有・意見交換を行う ・楽しい雰囲気と厳しさを合わせ持ったチーム作り 	
<p>Knowledge ～一般教養と専門知識～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般教養としての環境問題への関心 ・コミュニケーション能力の向上 ・ISO勉強会や内部監査研修の実施 	

図 A.1 発表スライド(13)

来年に向けて…

- ・先輩・後輩とのマンツーマン体制での指導
- ・来年に向けて、早い段階から、プレゼン能力を身につける
Ex: 自己紹介プレゼン
- ・「ISO紹介」の告知の徹底
Ex: ポスター作成、教職員との連携



関係づくりは「日常生活」から

図 A.1 発表スライド(14)

ご静聴ありがとうございました！

福岡工業大学 社会環境学部
 学生リーダー 児玉 隆臣
 樋口 敬見
 仲兼久 聡司
 担当教員 原田 寛子



図 A.1 発表スライド(15)

「キャリア形成」の講義概要と実践報告

宮 本 知加子 (FD 推進機構)

小田部 貴 子 (FD 推進機構)

中 野 美 香 (電気工学科)

阿 山 光 利 (社会環境学科)

An Overview and Practical Report of “Career Education”

Chikako Miyamoto (Organization of Faculty Development)

Takako Otabe (Organization of Faculty Development)

Mika Nakano (Department of Electrical Engineering)

Mitsutoshi Ayama (Department of Socio-Environmental Studies)

Abstract

We started the program of career education in all departments of Fukuoka Institute of Technology in 2012. The purpose of this paper is to outline the course of “Career Education,” a compulsory subject for the first-year students, and to clarify the problems and future prospects of the course. In this course the students have learned to set goals, have job consciousness, and create collaborative learning relationship with their classmates. According to the student satisfaction survey, the general level of the students’ satisfaction with the class was high, and as the course progressed, it tended to become higher. Our future tasks are to promote cooperation with the extra-curricular activities, internship system and employment support, to review the content of each department’s course, and to consider how to deal with personal differences.

Key words: *career education, employability, job consciousness, goal setting, communication*

1. 問題と目的

1999年の中央教育審議会答申以降、キャリア教育は、発達段階に応じて実施するものだという認識が周知のものとなった¹⁾。青年期にあたる大学生は、自分はどのような人間なのかを問い続け、自己を探し求めて揺れる存在である。そのような発達段階にある学生にとって、これからどのような人生、キャリアを歩んでいくのかはとても大きな課題である。さらに、2012年8月の中央教育審議会答申によると、主体的な学修を経験させ、生涯学び続ける力を育成することが求められている²⁾。予測困難な時代において生き抜いていくために、自分を社会に適應させ、社会の変化に柔軟に対応

できる学生の育成が求められていると言える。

本学では、平成22年度文部科学省の就業力育成支援事業の採択を受け、就業力育成プログラムのカリキュラム整備を進めてきた。平成24年度には、文部科学省の産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業に引き継がれ、「4つの力」育成によるキャリア形成支援に取り組んでいる。本取組では、就業力の構成要素を「志向する力」、「共働する力」、「解決する力」、「実践する力」の4つに分類し、その趣旨に適う学科目を配当し、体系的に学ぶことができるプログラムとなっている。このプログラムの筆頭科目となるのが、1年次必修科目の「キャリア形成」である。主に、「志向す

る力」、また「共働する力」を育成する科目として位置付けられている。

大学には、目標を持ち、夢や希望を胸に入学した学生もいれば、目標を持たずに何となく入学した学生、不本意入学の学生など、様々な学生がいる。入学時点の意欲は様々であったとしても、すべての学生が自分の望む道に進むために、大学へ入学した目的を明らかにし、社会に出るまでの準備期間となる学生生活を充実させることが重要である。

下村は、大学生が達成すべきキャリア発達課題（Career Development Tasks）について、1年次では、“大学進学のための目的、選択した専門分野などを、自己の将来のキャリア計画に照らして総合的に検討するとともに、4年間の大学生活（勉学）の目標を明確にし、暫定的な計画を立てる”としている³⁾。すべての学生がこの課題を達成するためには、講義の工夫が教員に求められるだろう。

そこで、本研究では「キャリア形成」の初年度の実施内容を概観し、受講生の講義満足度を手がかりに、本学でのキャリア教育の課題と展望を明らかにすることを目的とした。

2. キャリア形成の講義概要

2.1 本講義のねらいと概要

本講義では、仲間と共に学び合える風土を形成するための対人的な環境づくりを行い、就業意識の醸成を図ることを目的としている。ここでいう就業意識とは、社会の中で生きていくことの意味を自分自身の問題として理解し、将来仕事に就くための力、また仕事に就いてから必要な力を身に付けるために自己研鑽していく姿勢と定義する。

本講義の学びのイメージを図1に示す。本講義のねらいを達成するためには、「自分を知る」こと、「社会を知る」ことが重要な要素であると考えた。自分についての理解を深め、進むべき方向性について考えていく「自分を知る」軸と、社会の仕組みについて知り、企業や社会人とはどのような存在であるのか、探索する「社会を知る」軸を行き

来することで自分と社会を繋ぎ、社会の中に自分をどのように位置づけていきたいのか、考えられるようにした。さらに、自分と他者を繋ぐのがコミュニケーションであり、他者と共働して円滑に仕事を行っていく力を育成するために、コミュニケーションの理解を深め、コミュニケーション能力を養うことができるよう体験型授業を取り入れた。

具体的には、社会に関する課題の後に自己分析の課題があるなど、自分と社会について考える課題を交互に設定した。体験型の授業は、①グループ内発表（課題型）、②グループワーク（交流型）である。体験型授業を取り入れることによって、グループ活動での抵抗感を減らすこと、他者の意見を聞く面白さや一緒に取り組んでいく楽しさを知ってもらうこと、他の講義・演習でも、グループ活動が円滑にできるような基盤づくりを行うことを目指した。

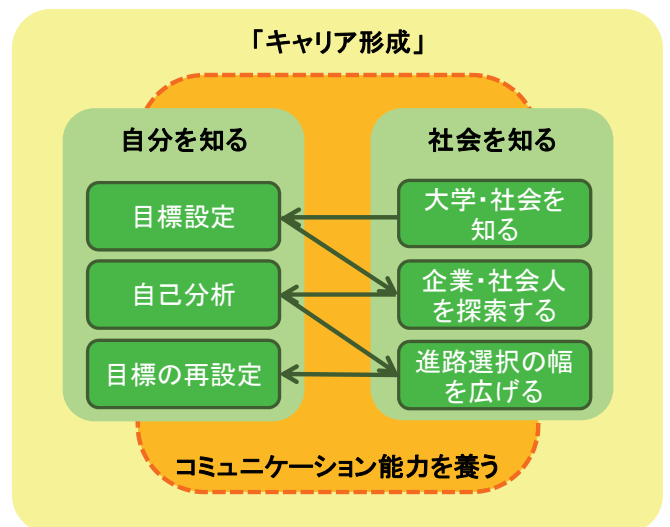


図1 「キャリア形成」における学びのイメージ

このようなねらいを踏まえ、自分や社会について少しずつ考えを深められるよう、大学内の身近な話題から社会へと視野を広げていけるような課題設定となっている。本講義15回のスケジュールを表1に示す。15回を3期に分け、各時期のテーマを設定した。

第1期では、目標設定を行い、大学での学び方を教えることによって大学への適応を促した。第2期では、キャリアと対人コミュニケーションをテーマとし、自らのキャリアを志向しながら、他者とのコミュニケーションについて考えさせ、共働していくための姿勢を身に付けることを目指した。第3期では、社会で求められる人材と共働をテーマとし、社会へと視野を広げることを目指した。

表 1 講義スケジュール

講義回	期	学習テーマ
1	第1期	コース・イントロダクション
2		大学での学び方①
3		大学での学び方②
4		学長講話
5	第2期	礼儀とマナー
6		自己とキャリア①
7		自己とキャリア②
8		対人コミュニケーション①
9		対人コミュニケーション②
10	第3期	業界研究①
11		業界研究②
12		業界研究③
13		業界研究④
14		大学での学び方③
15		夢・目標の設定

2.2 講義の特徴と資源の活用

本講義では、多くの資源を活用していることが、特徴に結びついている。ここでの資源とは、本講義に関わる人的資源、自分の成長を記録するツールとしての物的資源である。キャリアを考える上では、多くの考えや価値観に触れ、自分の将来のキャリア全体を探索することや自分の考えを見直し、検討することが重要であると考え、資源を活用している。

2.2.1 講話

学生が、多くの人との交流を通して多角的な見方や視野を広げられるようになることを目指し、講義の中で、授業担当者以外の講話を聴ける機会を取り入れた。第1回の授業では、学科教員から20～30分程度の講話を設定した。学生に期待して

いることや卒業後の進路、大学時代に学んでおいて欲しいことなど、入学したての1年生を応援し、学習意欲を高めることを目指した。第4回では、学長から本学や学生生活について講話を取り入れることで、大学について知ってもらうこと、所属意識を高めることを目指した。第14回には、大学院の事務の方、第15回では、就職課の方から講話を20分程度設定し、進路選択の幅を広げられるようにした。

多方面の立場の方から講話を頂くことで、学生が自分の置かれている環境を多角的に理解し、新しい見方を持ったり、価値を見出すことができるようにした。

2.2.2 外部講師の講義

外部講師には、第5回の礼儀とマナーの回、第10～13回の業界研究の回の講義の担当をお願いした。担当講師も一緒に入り授業に参加した。

第5回の礼儀とマナーでは、外部講師の先生に、お辞儀のしかたや挨拶のしかた、敬語の使い方の実践的に学ぶ場とした。さらに、授業後には、研究室訪問を実践の場とした。

第10～13回の業界研究においては、卒業生へのインタビューを行ったDVD教材を作成した。DVDの出演には、本学を卒業後就職し得る主要な企業に勤め、在職3年から5年の卒業生を3学部に合わせてそれぞれ選び、上司と共に出演をお願いした。DVDでは、先輩が社会人になって直面した課題について「どのように対処したらいいのか」といった課題解決型の課題を用意した。外部講師が入ることで、大学内の空気とは違い、企業・社会といった、出ていくべき外の世界の空気を感じてもらうことをねらった。

2.2.3 キャリアポートフォリオ

毎回の授業の後に、活動内容と気づきを記録させた。講義で感じたことや自分についての気づきを書かせることで、自分の成長や変化に気付かせることを目指した。また今後の就職活動の際に、自分のエピソードを自分で残していけるようなトレーニングとした。授業担当教員は、学生が授業

中に感じたことを読むことが出来るため、素朴な疑問に答えたり、学生ができるようになったことや成長したことをフィードバックするための材料として活用が可能である。

2.2.4 スケジュール管理シート

自己管理のトレーニングのために「スケジュール管理シート」を活用し、毎週の行動予定を立て、実行の状況を記録させた（図2）。

スケジュール管理シート

学科	学籍番号	氏名	提出日
----	------	----	-----

1. スケジュール確認

	/ (月)	/ (火)	/ (水)	/ (木)	/ (金)	/ (土)	/ (日)
今週やるべきこと
7:00							
8:00							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							

睡眠時間	H	H	H	H	H	H	H
学習時間	H	H	H	H	H	H	H
授業出席							

【授業出席の評価】 ○：すべて出席 △：遅刻あり ×：欠席あり -：授業なし

2. この1週間で特に努力した点、反省すべき点とその対策

【学習】

【日常生活】

図2 スケジュール管理シート

睡眠時間や学習時間は、毎日の時間を記録させた。自由記述欄には、1週間を振り返り、努力した点、改善すべき点とその対策について記述させ、自分の生活を把握し、目標に向かってPDCAサイクルを回すことができるようトレーニングとして活用した。

2.2.5 研究室訪問

第5回講義で説明を行い、4週間の間に3~5人

グループで1つの研究室を訪問させた。第9回には、報告会を設定し、グループ内で発表させた。研究室訪問のねらいは、①学科の先生やその専門・研究分野への興味や関心を広げ、学びへの動機づけを高めること、②礼儀・マナーを実践の中で学ぶことである。

研究室訪問の際の質問は、①先生の研究や専門分野に関して、②先生の考え方や人生観、講義、進路、大学生活全般などに関して、それぞれ具体的な質問を考えさせてから訪問させた。

2.2.6 クラスサポーター

60人以内のクラスであれば1名、60名を超えるクラスであれば2名、クラスサポーター（以下、CS）を配置した。CSは、上位学年の学生であり、先輩が講義に入ることによって、1年生のよきモデルとなることや先輩との交流によって、よりクラスの活動が活性化することを目指した。講義補助として毎回の講義に出席し、講義中は、グループワークにおける人数の補填や、グループワークがスムーズに行われていないグループに対するファシリテーターの役割を取った。授業後には、「スケジュール管理シート」を採点しコメントを記入してもらった。採点基準は、①記入漏れがないこと、②丁寧であること、③具体的であることである。

3. 平成24年度「キャリア形成」実施概要

本節では、平成24年度に行われた「キャリア形成」で実施した授業内容について、3期に分けて述べる。

3.1 第1期

第1回では、学科の先生からお話を頂いた。このお話によって、自分が所属している学科の学生生活や学習、就職先について理解を深め、目指す大学生像を明確にさせた。第2回では、キャリアポートフォリオの説明と目標設定と大学での学び方について学習した。さらに、企業研究を課題とした。第3回では、第2回の課題をもとに、グル

ープ内で発表を行った。企業研究を行うことによって、今後就職していけらる企業について早く知ることができ、企業について興味を持たせる契機となった。また、講義の受け方やノートの取り方、積極的傾聴について学ばせた。高校までとは違い、大学では一方的に教えられるわけではないこと、他者との議論や共働を通じて、多くの学びを得ることができることを伝えた。ここで、これまでの学習スタイルとは違った大学生としてのアイデンティティを獲得していくことを目指した。第4回では、学長より本学や社会についての講話を頂いた。自分が所属する大学について知り、所属感を高め、本学の学生としての自覚をもつことを目指した。

3.2 第2期

第5回では、礼儀とマナーをテーマとして外部講師が担当した。挨拶やお辞儀の仕方といった社会的なマナーを学び、その場で実践しながら学びを深めた。また、授業で学んだことを実践する場として研究室訪問を設定し、実践させた。

第6回、第7回では、自己分析を行った。過去を振り返り自分史を作り、現在の興味関心や、強み弱みについて整理をしたうえで、将来について考えさせた。自分の長所や短所を明確になっている学生もいれば、まだ見つけられないような学生もいた。また、自分を振り返る作業は、これまでの過去をどのように捉えているかが関わっており、成功体験ばかりではない学生にとっては、向き合うことを行いたくないとする学生もいるようであった。

第8回と第9回では、対人コミュニケーションをテーマとした。異文化について理解させ、言語コミュニケーションと非言語コミュニケーションについての体験型のワークを用いて、言語の定義が人によって異なることや、認識のズレや違いがあることを理解させた。課題では、身近な社会人に対して仕事についてのやりがいや、難しさについてインタビューを行い、グループでの発表を行

った。仕事に対する一方的な見方ではなく、他者の意見を踏まえた仕事の見方ができるようにした。また、ストレスマネジメントを行い、社会人としての健康管理として、精神的健康をコントロールすることも大事なスキルであることを学ばせ、自分がどのようなストレスコーピング（対処法）をとっているのかを認識させた。そのうえで、自分にとってもっていくことが必要なコーピングについて考えさせた。さらに、研究室訪問の発表会では、自分が訪問した研究室についてグループで発表し合い、どのような研究室があるのか、理解を深めた。

3.3 第3期

第10回～第13回は外部講師により、業界研究を行った。ここでは、本学の卒業生が出演するDVDを教材として使い、仕事内容を始め、社会人になってから困ったことや、大学生の時までにやっておけばよかったことなどを聴いた。さらに、先輩が企業で遭遇した問題場面について、「自分だったらどうするか」と対応策を考えるワークを行った。

第14回では、学科の先輩（4年生）にゲストスピーカーとして来てもらい、小グループに分かれて学校生活や就職活動について話を聴いた。直接話を聴くことが出来るため、学生たちは大学生活に役立つアドバイスを得ることが出来ていた。さらに、大学院事務の方から、進路として大学院があること、進学率や費用、大学院生がどのような学校生活を送っているのかについてお話があり、大学院を進路の1つとして考える機会となった。

第15回では、就職課の方から就職課の利用の仕方や、今から考えて欲しいことについてお話を頂いた。その上で、目標の再設定を行った。入学時に立てた目標と変わらず、目標に対する意思がはっきりした学生もいれば、反対に選択肢が増え迷っている学生、はっきりとした就職先まではイメージできない学生がいた。将来の目標がはっきりしない学生であっても、短期的な目標を立てるこ

とができ、今の自分にできることを模索し、将来に役立てようという姿勢は身につけることができていた。

4. 方法

4.1 対象と手続き

筆者らが担当した平成24年度の1年生1059名を対象とし、平成24年7月の最終講義の際に、「キャリア形成」の講義に関するアンケートを行った。回答時間は約10分であった。有効回答数は、896～957であり講義回によって異なる。

分析を行った質問項目は、「キャリア形成」の第1回～第15回までの各々の講義について、満足度を「1：とても不満」～「4：とても満足」で評価し、評価理由を記入してくださいである。

本研究では、このアンケートの回答結果を分析対象とする。これに加えて、学生の達成度を見るために、講義で提出してもらったワークシートも考察の材料とした。

4.2 結果と考察

4.2.1 講義満足度

講義15回のそれぞれの満足度について、得られた結果を表2に示す。

表2 講義満足度

講義回と内容	平均値	標準偏差	有効回答数
1. コースイントロダクション	3.17	.54	935
2. 大学での学び方①	3.02	.58	935
3. 大学での学び方②	3.17	.60	938
4. 福岡工業大学とは	2.95	.80	919
5. 礼儀とマナー	3.44	.61	939
6. 自己とキャリア①	3.15	.58	931
7. 自己とキャリア②	3.17	.61	922
8. 対人コミュニケーション①	3.25	.63	923
9. 対人コミュニケーション②	3.14	.65	911
10. 業界研究①	3.31	.68	930
11. 業界研究②	3.34	.68	913
12. 業界研究③	3.30	.70	896
13. 業界研究④	3.30	.74	909
14. 大学の学び方③	3.55	.65	938
15. 夢・目標の設定	3.29	.61	957
平均	3.25	.65	926.2

講義15回の満足度の平均値は3.25であり、授業全体を通して概ね満足していると考えられる。平均以上の講義回を見ていくと、第5回の礼儀とマナーは3.44、第8回の対人コミュニケーション①は、3.25、第10回～第13回の業界研究ではすべて3.30を超え、第14回の大学での学び方③では、3.55と最も高い数値となった。最終回の夢・目標の設定では、3.29となり、第3期は、すべての回で平均点以上となった。

満足度の高い授業回を見ていくと、グループワークを多く取り入れている回であった。礼儀とマナーは、その場で練習しながらスキルを身に付けることができ、対人コミュニケーションでは、言語と非言語のワークを通して、言葉による情報伝達について考えさせたため、コミュニケーションに対する理解がより具体的になり、自分のこととして取り入れやすかったのではないかと考える。また、業界研究の回に満足度が高くなっていることから、他者と共働しながら学ぶことに対する興味の高さが窺われる。

さらに、後半になるにつれて、満足度は高くなっており(図3)、授業内容が深まるにつれて、学習に対する意欲が高まっていると考えられる。クラスに学び合う風土が高まるにつれて、満足度の高さに影響したと考える。

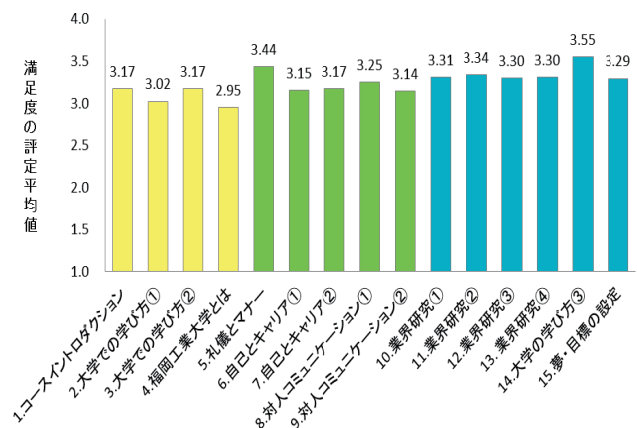


図3 講義満足度

4.2.2 就業意識の醸成

学生の感想やワークシートから、仕事をしていく中で必要な力の理解や関心の広がりが見られた。以下に学生の講義の感想の一部を示す。

- これから社会へ出て、どのような対応をしたらよいか、また、どんな人材が必要となるのかを理解でき、大学生活の内にやらなければならないことがよく分かり、役に立った。
- OBの方の話を聴くことにより、社会人としての厳しさを知ることができた。
- 先輩の実体験を聞いて、将来について真剣に考えようと思った。
- 社会に出て勉強だけできればよいものではないことが分かった。

今後出ていく社会について知ることで、これから成長していかなければならないことを自分のこととして捉えているのが分かる。先輩の実体験に基づく話は、自分と結び付けて考えやすいようである。

5. 「キャリア形成」の成果

5.1 目標の設定と探索

本講義を通して、キャリアを見通すことや目標を設定することを常に意識させてきた。大学時代は社会に出るための準備期間であり、仕事について考えるとともに、将来なりたい自分のためにどのような準備が必要であるのかも合わせて考えさせた。そうすることで、具体的な職種や業種が決まっていない学生に対しても、今からできる具体的な目標や経験をイメージさせることができた。

第15回で目標を再設定させ記入させたキャリアデザインシートでは、入学時に比べて目標がより明確になった学生も多く、これから取り組んでいきたい学習・経験について記述できていた。大学入学時には、目標が決まっていない、あるいはぼんやりとしていて見通しが無いという学生も、社会人として必要な力を身に付けるために、今から努力していこうという姿勢は、身に付けること

ができたと考える。仕事への関心が広がったために、今後仕事について自分で調べていきたいと考える学生や、資格を取ることから始めようとする学生も見られた。目標設定を具体的な行動目標として設定する学生が増えたのは、今後自分でキャリアを形成していく姿勢が形成されたと言えるだろう。

5.2 仲間と共に学びあえる風土の形成

多くのグループ活動を取り入れたことによって、グループ活動そのものを嫌がり、話し合いに対する抵抗を感じるような学生はほとんどいなかった。第2回の大学での学び方の回で、高校までの学び方とは違い、周りの人と議論を交わし、コミュニケーションを取ることが重要であること、第3回の積極的傾聴では、話すことだけではなく“聴く”ことがコミュニケーションに影響を与えることなどを体験的に理解させることにより、学生の理解が深まったと考えられる。早い段階で、学び合う意義について理解させたことが功を奏したと考える。グループワークへの取り組み方が積極的になったため、第3期には、グループで話し合うことがスムーズに行うことが出来るようになっていた。この学び合う風土の形成が出来たことによって、より学生の満足度も高くなり、共働することへの関心が高まったのではないだろうか。

6. まとめと今後の展望

本講義は、1年次の前期必修科目として、将来の職業や生き方について自ら考え、目的とする方向を目指して行動していく力を身に付けるための科目として位置付けられている。学生の講義満足度は概ね高く、目標の設定や探索を行ったこと、就業意識の醸成がなされたこと、学び合う風土が形成されたことを踏まえると、一定の効果を上げることができたと言える。

一方で、キャリア教育は、半期15回の授業で終結できるものではなく、学生の成長と共に継続、発展していく必要がある。今後、学生が大学生活

を通じて、自分で目的とする方向を目指すことが出来るようになっているかは、課題の残るところとなる。就業力育成という観点からも、半期で形成されるものではなく、後継科目との繋ぎや課外活動、インターンシップ、就職支援との連携が必要になると考えるが、その連携については、今後の工夫が残されているところである。また、個人差や学科ごとの検討はなされていない。今後の課題として、個人や専門性に合わせた教育内容についても検討していきたい。

平成 25 年度には、「キャリア形成」のアドバンスプログラムとして、約 30 名を対象に短期就業体験と他大学との学生交流（合宿）を実施する予定である。より高度なキャリア教育を目指し、学生一人ひとりを育てる科目として改善していきたい。

謝辞

本科目は、多くの教職員他の皆様のご協力・お力添えを頂きながら実践を行なって参りました。この場をお借りして、お礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 文部科学省中央教育審議会：初等中等教育と高等教育の改善について（答申）（1999 年 12 月）
- 2) 文部科学省中央教育審議会：新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）（2012 年 8 月）
- 3) 日本キャリア教育学会編：キャリア教育概説，東洋館出版社，pp. 211, 2008.

就業力育成科目「キャリア形成」の授業実践による 「4つの力」の変化

小田部 貴 子 (FD 推進機構)

宮 本 知加子 (FD 推進機構)

中 野 美 香 (電気工学科)

阿 山 光 利 (社会環境学科)

Improving Students' Four Abilities: Practical Report on "Career Education"

Takako Otabe (Organization of Faculty Development)

Chikako Miyamoto (Organization of Faculty Development)

Mika Nakano (Department of Electrical Engineering)

Mitsutoshi Ayama (Department of Socio-Environmental Studies)

Abstract

This study aims to clarify the educational effects of the course of "Career Education," which plays an important role on "Employability Development Program" at Fukuoka Institute of Technology. A survey of all the first grade students was conducted in the form of a self-report questionnaire so that their change before and after the course could be revealed. The survey was on questions about the employability, composed of "Intention," "Teamwork," "Solution," and "Practice." The result showed that (1) "intention" and "teamwork," which were considered to be the learning set, were enhanced, and (2) the improvement on "intention" and "teamwork" were promoted the growth of "solution" and "practice."

Key words: Career education, educational effect, employability

1. はじめに

近年の厳しい雇用情勢の中で、学生の就職難が大きな問題となっている。また、学生が就業時に求められる資質や能力の向上を求める企業や社会からの要請も高まっている。さらに、今後の雇用形態ならびにライフスタイルの多様化の中を生き抜くためには、社会的・職業的自立を図り続けていく就業力がより一層重要になると考えられる。こうした背景の中で、大学教育における就業力育成への期待はますます大きくなってきている¹⁾。福岡工業大学においても、比較的早い段階から就業力育成や就職支援の取組が実施されているが、平成24年度からは、カリキュラム改訂を含む「就

業力育成プログラム」が全学的な取り組みとしてスタートした²⁾。この「就業力育成プログラム」では、就業に向けて本学の学生が修得すべき力を「4つの力」に分け、それらの涵養をねらう。ここでの「4つの力」とは、「志向する力」「共働する力」「解決する力」「実践する力」である。「志向する力」とは、将来の職業や生き方について自ら考え、目的とする方向を目指して行動していく力、「共働する力」とは、共に考えを伝え合い、協力しながら活動する力、「解決する力」とは、問題を発見し、適切な方法でその解決を図る力、「実践する力」とは、学んだ知識を応用し、実際の仕事の中で活用していく力である。改訂されたカリキュ

ラムでは、これら「4つの力」それぞれの趣旨に基づいて、新たな科目を設定したり現在開講しているキャリア系科目の見直しを進めながら、こうした科目を「就業力コア」として、学生が就業力を高めていけるように体系化している²⁾(図1)。

	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
志向する力	キャリア形成							
共働する力	日本語表現	コミュニケーション基礎						
解決する力			技術者倫理					
実践する力				就業実習				
				特定専門科目				

注) 1つの力と1つの科目が1対1で対応しているわけではない。この図に示された科目は、その力を育成するうえで中心的な役割を担う科目であるが、就業力は、他の科目、部活・サークル・ボランティア活動等の課外活動を含む大学生活の中で総合的に涵養されるものである。

図1 「就業力コア」科目

本稿では、著者らが授業実践を担当する「キャリア形成」(以下、本科目)に焦点を当て、その教育効果について検討する。本科目は、「4つの力」の中でも主に「志向する力」の育成を担うものとして、平成24年度のカリキュラム改訂で1年次前期に新設・開講された必修科目である。以下ではまず、本科目と「4つの力」との関係について整理し、本研究の目的を述べる。その上で教育効果測定の結果について報告し、それらを考察した上で、まとめと今後の課題を述べる。

2. 本科目と「4つの力」の関係

2.1. 本科目において「4つの力」をどのように伸ばすか

本科目の授業実践において、最も力を入れるの

は「志向する力」の育成である。この力を身につけるために重要な要素は、「自己を知る」こと、「社会を知る」こと、そして「自己と社会とを繋ぐ」ことである。それゆえ、本科目の講義内容(表1; 概要や活動内容の詳細については、宮本ら; 本誌p.53を参照)には、自己分析(自己を知る)や業界研究(社会を知る)といった活動を取り入れており、さらに「社会人として自立するためには今の自分に必要なことは何か」について繰り返し考える機会(自己と社会とを繋ぐ)を盛り込んでいく。こうした活動を繰り返しながら「職業観や人生観」を養い、将来や大学生活に対する「目標設定」を行っていくことが、本科目における「志向する力」育成の核になる。それに加えて、行動に移し自己を高めていくために有用な「計画立案」「自己管理」「マナー」といった基本的な手法や考え方についても教育する。

また、本科目では、「志向する力」を育成するプロセスの中で、同時並行的に「共働する力」の育成を図る。というのは、先に述べたように「志向する力」育成とは、自分なりの特性を自覚し、将来設計を描きながら、日々の学業やその他の活動に対する志向性および行動力を向上させることである。しかし、自己の特性を自分自身で深く知ることは容易ではなく、多くの場合、他者の考え方や生き方や行動の仕方を鏡にして知ることが多い。そこで、本科目では、他者と交流を図りながら、“自分創り”を進めるような仕組みを取り入れている。例えば、第6~7回の「自己とキャリア」をテーマとする講義回には、仕事を選択する上での価値基準等について意見交換しながら自分とは異なる価値観に触れたり、第10回~13回の「業界研究」をテーマにした講義回には、社会で遭遇する具体的な問題の解決策をグループで話し合ったり、就業力を育むための企画を考えプレゼンテーションをし合ったりするといった活動を組み込んでいる。このように本科目では、自分創りの手段として、他者との交流の機会を取り入れる。こうした活動を、対人コミュニケーションの基本を

教示しながらスモールステップで取り入れていくことで、「共働する力」を育成することをねらいとしている。

ただし、この段階での「共働する力」育成は、対人コミュニケーションに対する不安の低減ないしは「共働」の楽しさや重要性の実感を高めることが目的であり、より高度な「共働する力」(コミュニケーションやプレゼンテーションスキル)の育成については、後期以降に続く「コミュニケーション基礎」等の科目で行うことになっている。

表 1 本科目の講義・活動内容

回	テーマ ^{注1)}	講義・活動内容 ^{注2)}
1	コース・イントロダクション(A)	・本科目のコースイントロダクション ・学科教員より学科での学び方の講義 ・自己紹介の基本についての講義と演習
2	大学での学び方(B)	・夢・目標の設定についての講義と演習 ・自己管理についての講義と演習 ・大学での学び(情報収集の仕方、講義の受け方・ノートの取り方、聴き方等)について講義
3		*第2回にて「企業研究」を課題として課し 第3回でグループ内で発表し合う
4	学長講話(C)	・学長より本学についての講義
5	礼儀とマナー(D)	・Eメールの書き方についての講義 ・あいさつと礼儀についての講義と演習 *課題として、4週間以内にグループで「研究室訪問」を実施
6	自己とキャリア(E)	・「キャリア」についての講義 ・自己分析(自分史づくり、強みと弱みの分析、将来のプランづくり等)
7		*第6回に「身近な働く人への仕事に関するインタビュー」を課題とし、第7回でグループ内で発表し合う
8	対人コミュニケーション(F)	・異文化理解についての講義と意見交換 ・言語・非言語コミュニケーションについての講義と演習
9		・ストレスマネジメントについての講義と演習 ・「研究室訪問」についての報告会
10	業界研究(G)	・福岡工業大学のOB/OGのビデオを視聴し 社会人の声を聴く。
11		・OB/OGから出題される問題(先輩が働いて 出会った問題)の解決策をグループで考え 発表する
12		・社会人として自立していくために自分たちが 今後、身につけるべき力は何かをグループで 話し合い、その力をつけるための取り組みを 企画し発表する
13		
14	大学の学び方(H)	・大学生生活や大学での学び方について、先輩との 座談会を通じて学ぶ
15	夢・目標の設定(I)	・本科目と半期を振り返り、学んだことや今後の 目標をキャリアデザインシートにまとめる

注1) テーマの後のカッコの中のアルファベットは、表2における「関連する主な講義テーマ」に対応する。

注2) 実際には、表中の内容以外の活動内容も含まれるが、ここでは特に「4つの力」育成に関わるものを取り上げた。

なお、本科目では「解決する力」や「実践する力」に関して、「業界研究」をテーマとした講義回において、正解のない問題に取り組みながら「問題解決」の課題に取り組みせたり、「夢と目標の設

定」をテーマとした講義回で「資格取得」について意識させる機会を一部含んでいるものの、「志向する力」や「共働する力」のように、具体的な授業実践の中で直接的に育成することをねらいとはしていない。むしろ、両者の力の育成は、後述するように、「志向する力」や「共働する力」を修得することを通じて高まる学生の主体的な学習活動の結果として期待されるものと位置づけている。

2.2. 学びに対する「構えづくり」とその運用による学修促進効果

「志向する力」及び「共働する力」を、入学して直ぐの時期に先ず育成することには、次に述べるように重要な意味がある。「志向する力」は、将来の自分創りを目指して行動するための姿勢や態度であり、学業やその他の活動に対する意義づけや動機づけを高めうる。また、「共働する力」は、大学での学びを進めるプロセスで、他者と議論しながら理解を深めたり、ものの見方や考え方や視点を広げたり、協力して活動しながら活かした知恵を身につけるための“道具”として機能しうる。すなわち、これら2つの力は、将来の自分創りや確りとしたキャリア形成のための姿勢や態度や道具、いわゆる「学修の構え」となるものである。学生が入学して早い時点でこの「学修の構え」を持ち、それを積極的に活用しながら学業やその他の活動に取り組むならば、結果的に「解決する力」や「実践する力」の育成が促進されることが期待できる。

2.3 本研究の目的

以上をまとめ、「4つの力」について次の作業仮説を立てた。すなわち、本科目の授業実践の中で主目的にした、「学修の構え」としての「志向する力」や「共働する力」に教育効果が現れ(伸び)、その力を学生が主体的に様々な課題や状況に活用しながらより専門的・実践的な知識を学んでいくとするならば、「解決する力」や「実践する力」にも学修促進効果が現れ、これらの力も向上すると

考えられる。

そこで本研究では、この作業仮説のもとに、次の点について検討する。第1に、「キャリア形成」授業実践において主にその育成をねらう「志向する力」と「共働する力」に教育効果が現れるか否か、第2に、修得した2つの力、すなわち「学修の構え」を学生が主体的に様々な活動や文脈に活用することで、直接的には育成を意図していない「解決する力」や「実践する力」にも向上がみられるか否か、である。

本研究ではまた、今後の授業実践の改善につなげる資料を得るために、本科目の受講を通じて「4つの力」のどのような要素（力）が伸び、どのような要素は伸びなかったのかについて、講義内容との関連付けを行いながら、詳細に検討する。

3. 方法

「キャリア形成」の授業実践を通じて、学生の「4つの力」がどのように変化するかを検討するために、受講前と受講後に、学生に対する自己評定式の質問紙調査を実施した。

対象者 質問紙調査の対象は、本学の1年生1048名（全学部の受講者）であった。ただし、分析の際には、2回の調査の双方ともに回答した者、かつ回答に不備がなかった918名を対象とした。

手続き 4つの力を測定するために、「志向する力」5項目、「共働する力」5項目、「解決する力」6項目、「実践する力」5項目の計21項目を作成した（表2）。これらの計21項目について、受講前（第1回講義時）と受講後（第15回講義時）に、「それぞれの項目は、現在のあなた自身にどのくらい当てはまりますか。」と教示し、1:「全く当てはまらない」～5:「非常によく当てはまる」の5段階で評定を求めた。

4. 結果

4.1. 「4つの力」の変化

「4つの力」の変化を見るために、受講前および受講後の評定値を用いて「志向する力」、「共働

する力」、「解決する力」、「実践する力」のそれぞれ合成し、各「力」の評定平均値を算出した。その際の信頼性係数 α は、「志向する力」では $\alpha=.70, .74$ （受講前、受講後の順）、「共働する力」では、 $\alpha=.84, .86$ 、「解決する力」では、 $\alpha=.74, .76$ 、「実践する力」では、 $\alpha=.73, .72$ であった。算出した合成得点について、各「力」の受講前後の評定平均値を、 t 検定を用いて比較した（図2）。その結果、「4つの力」全てで、受講前と受講後の評定平均値に有意な差が見られ、受講前よりも受講後で高くなっていった。すなわち、本科目の受講を通じて、「4つの力」が伸びたことが示された。

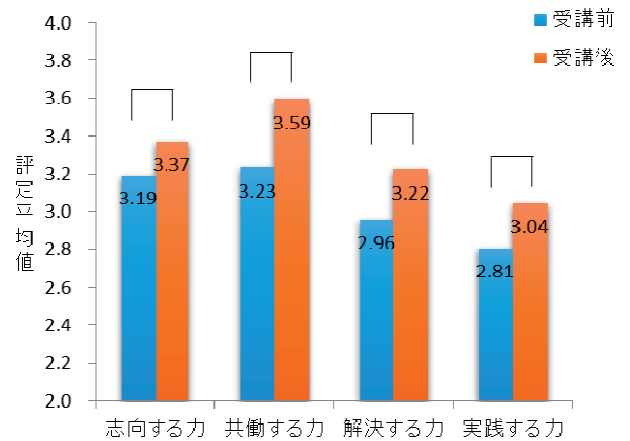


図2 受講前後における「4つの力」の変化

4.2 「学修の構え」の修得とその運用による学修促進効果

本科目においては、「解決する力」「実践する力」を育むための具体的な教育実践を行ったわけではないにもかかわらず、これら2つの力にも受講前後で得点の伸びが見られた。我々は、先に「学修の構え」としての「志向する力」と「共働する力」が育まれ、学生が主体的にこれらの力をさまざまな課題や状況において活用するならば、結果的に「解決する力」や「実践する力」にも向上がみられるであろうという作業仮説を立てた。分析の結果、図2に示すように、受講後においてこの作業仮説を支持するように「4つの力」全てに伸びが見られた。

しかし、本当に「解決する力」や「実践する力」の伸びは、「学修の構え」ができた（「志向する力」と「共働する力」が伸びた）ことに起因するのだろうか。この問いについて、直接的に検証するためには、「学修の構え」（「志向する力」「共働する力」）が、授業前後で大きく変化したグループと変化があまり見られないグループの「解決する力」「実践する力」が受講前後でどのように変化したかを比較する必要がある。

そこで以下では、「志向する力」と「共働する力」の合成得点（10項目の評定平均値）を「学修の構え」得点とし、受講前の段階でこの得点が低かった学生（平均値以下； $N=418$ ）のみを対象として次の分析を行った。すなわち、「学修の構え」得点が受講前後で伸びた群（得点の上昇が大きかった上位3分の1；以下「学修の構え伸び高群； $N=155$ ）と伸びなかった群（下位3分の1；以下「学修の構え伸び低群； $N=145$ ）とを設定し、「解決する力」と「実践する力」の受講前後でその評定値がどのように異なるかについて、前者を独立変数、後者を従属変数として、2（「学修の構え」：伸び低群、伸び高群） \times 2（測定時期：受講前、受講後）の分散分析を行った。

まず「解決する力」の受講前後の評定値を従属変数にした検定の結果、学修の構えの主効果（ $F(1, 298)=5.77$ ）が有意であり、構え伸び高群の解決する力の得点は高い、また測定時期の主効果（ $F(1, 298)=103.60, p<.01$ ）が有意であり、受講後の解決する力の得点は高いことが分かった。さらには交互作用（ $F(1, 298)=37.01, p<.01$ ）が有意であり、受講前においては伸び高群と低群の間には差異がないが、受講後においては低群よりも高群の「解決する力」の得点が高い、さらには「学修の構え」伸び高群において、受講前後の伸びがより大きいことが示された（図3）。次に、「実践する力」の受講前後の評定値を従属変数にした検定の結果、測定時期の主効果（ $F(1, 298)=64.99, p<.01$ ）が有意であり、授業実践後の「実践する力」は授業前よりも高くなっていった。また「学修の構え」伸び

高群において、授業実践後の「実践する力」の評定値が大きく伸びていることを示す交互作用（ $F(1, 298)=38.10, p<.01$ ）が有意であった（図4）。これらの結果は、「解決する力」や「実践する力」の伸びは、「学修の構え」ができた（「志向する力」と「共働する力」が伸びた）ことに起因することを示しているといえる。

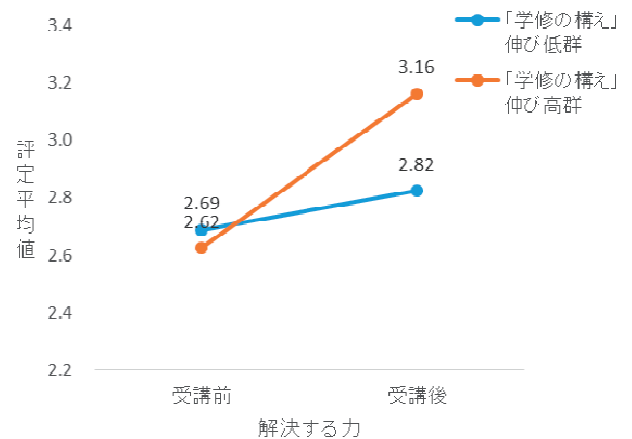


図3 「学修の構え」の伸びと「解決する力」の交互作用

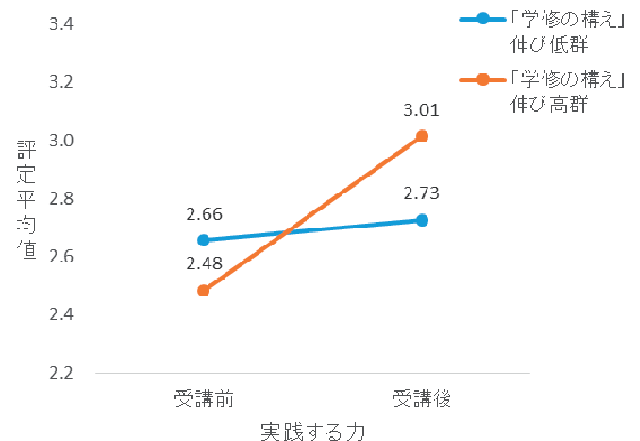


図4 「学修の構え」の伸びと「実践する力」の交互作用

4.3 4つの力を測定する各項目ごとの検討

以下では、本科目の受講を通じてどのような要素（力）が伸び、どのような要素は伸びなかったのかについて、詳細に検討した結果を示す。表2に、①「4つの力」の測定に用いた21項目それぞれ

れ項目、②各項目で述べられている力を主に育成しうる主な講義テーマ（A～Iの記号；表1と対応している）、③受講前後の評定平均値、④変化量、⑤受講前後における項目ごとの *t* 検定の結果（*t* 値と有意確率）を示す。

まず、評定平均値に注目すると、「志向する力」や「共働する力」に含まれる項目が概ね評定値「3」以上の比較的高い値で推移しているのに対して、「解決する力」と「実践する力」は受講前の時点で概ね「3」を下回っており、比較的低い水準で推移しているが、いずれも評定平均値は受講前から

受講後にかけて上昇していることが分かる。*t* 検定の結果、ほとんど全ての項目で受講前よりも受講後において評定値が有意に高いことが示された。一方で、「志向する力」に含まれる項目の1つ、「生活習慣を整えたり、計画に沿って行動することができる。」では、受講前後で有意な差異が見出されなかった。また、「実践する力」に含まれる項目の1つ、「キャリアに役立つ資格取得や検定試験の合格に向けて、自主的に学習できる。」では、受講前よりも受講後で評定値が下がったことが分かった。

表 2 4つの力を測定する各項目ごとの評定値，受講前後の変化量，および *t* 検定の結果

4つの力	関連する主な講義テーマ ^{注1}	N	受講前	(SD)	受講後	(SD)	変化量	<i>t</i> 値	<i>p</i> 値 ^{注2}
志向する力									
1 自分の将来の職業や自分の生き方について具体的に考えている。	A, B, C, E, H, I	918	3.20	(1.09)	3.48	(1.04)	.28	8.4	**
2 将来の夢を実現するために具体的な目標を立てている。	B, I	916	2.86	(1.05)	3.11	(1.02)	.25	7.4	**
3 目標達成のための具体的な計画を立てることができる。	B, I	914	2.92	(.91)	3.12	(.94)	.20	6.1	**
4 生活習慣を整えたり、計画に沿って行動することができる。	B	915	3.29	(.96)	3.25	(.99)	-.04	1.2	<i>n. s.</i>
5 初対面の人や目上の人にあいさつをしたり適切な敬語を使って話をしたりできる。	D	918	3.69	(.95)	3.89	(.90)	.20	6.2	**
共働する力									
6 グループ内の他の人と協力して作業や活動ができる。	F, G	917	3.60	(.89)	3.93	(.85)	.33	11.1	**
7 グループ内で、主体的に作業や活動ができる。	F, G	917	3.02	(.97)	3.48	(.95)	.46	15.4	**
8 他の人の立場や考えなどを思いやって作業や活動ができる。	F, G	916	3.65	(.81)	3.80	(.85)	.16	5.5	**
9 他の人の考えを理解し、自分の考えを伝えることができる。	F, G	917	3.21	(.88)	3.57	(.91)	.36	11.6	**
10 他の人が理解できるように工夫してプレゼンテーション（発表）できる。	F, G	915	2.68	(.89)	3.18	(.92)	.50	15.6	**
解決する力									
11 ある場面で何が問題になっているのかについて、自分で考えたり見いだしたりできる。	G	915	3.21	(.80)	3.48	(.85)	.27	8.8	**
12 複雑な問題を1つ1つの事柄に分け、整理して考えることができる。	-	917	2.99	(.86)	3.22	(.87)	.24	7.4	**
13 データを集めたり、その結果を図や表にまとめることができる。	-	917	2.94	(.94)	3.16	(.95)	.21	6.4	**
14 ある問題について、他の人と賛成意見や反対意見を述べ合うことができる。	-	914	3.21	(.98)	3.52	(.96)	.31	9.2	**
15 仕事上起こりうる問題を解決するために、どんな法律・条令・規則が役立つかが分かる。	-	917	2.26	(.88)	2.64	(.94)	.38	11.2	**
16 自らの専門分野において重要となる倫理的な考え方（善悪の判断基準）が身についている。	-	918	3.13	(.95)	3.31	(.96)	.18	5.2	**
実践する力									
17 専門的な知識が身についている。	-	916	2.35	(.92)	2.74	(.93)	.39	11.9	**
18 学んだ知識を応用して問題解決につなげることができる。	-	917	2.88	(.84)	3.08	(.83)	.20	6.3	**
19 実験・実習やインターンシップを通じて学んだスキルが身についている。	-	915	2.72	(.90)	2.93	(.95)	.21	5.7	**
20 講義で学んだ知識がどのように企業や社会で役立つかが分かる。	-	916	2.80	(.90)	3.27	(.97)	.47	12.6	**
21 キャリアに役立つ資格取得や検定試験の合格に向けて、自主的に学習できる。	I	915	3.27	(.96)	3.19	(1.02)	-.08	2.3	*

注1) 「関連する講義テーマ」として挙げていないもので、その項目に書かれている力の育成と関連する活動内容もある。特に、「共働する力」については、「研究室訪問」を含むグループ活動やグループ内発表など、適宜その育成に関する講義・活動内容を取り入れている。
注2) ****p*<.01, ***p*<.05

5. 考察

本研究の目的は、第1に、「キャリア形成」の授業実践で主に育成することをねらう「志向する力」と「共働する力」に教育効果が現れるか否か、第2に、修得した2つの力、すなわち「学修の構え」を学生が主体的に様々な活動や文脈に活用することで、直接的には育成を意図していない「解決する力」や「実践する力」にも向上がみられるか否

かを検討することであった。

まず、「4つの力」の受講前後の評定値を比較した結果、全てにおいて受講後にかけて伸びが見られた（図2）。このことから、ひとまず、本科目で主に育成することをねらった「志向する力」と「共働する力」に対する教育効果が現れたと言える。

次に、本科目においては、直接的にはその育成をねらいとはしていない「解決する力」「実践する

力」についても受講前後で得点の伸びが見られた。この結果が「志向する力」と「共働する力」が伸びたことに起因するのかどうかについて検討するために、「学修の構え」得点（「志向する力」と「共働する力」との合成得点）の伸びが大きかった群と小さかった群とで、「解決する力」および「実践する力」の受講前後の評定平均値がどのように変化したかを検討した。その結果、「学修の構え」得点の伸びが大きかった群は、小さかった群と比べて、「解決する力」や「実践する力」にも向上がみられた（図 3，図 4）。したがって、「解決する力」や「実践する力」の伸びは、「学修の構え」ができたことに起因すると考えられる。このことは、修得した「学修の構え」としての「志向する力」と「共働する力」を学生が主体的に様々な活動や文脈に活用することで、直接的には育成を意図していない「解決する力」や「実践する力」にも向上がみられるという仮説を支持するものである。

本研究ではまた、今後の授業実践の改善につなげる資料を得るために、「4つの力」を測定する各項目の受講前後の変化について、講義内容との関連付けを行いながら詳細に検討した。その結果、ほとんど全ての項目で受講前よりも受講後の評定値が高かったことから（表 2）、本科目で設定した A～I のどのテーマの講義においても、ほぼねらい通りの成果が現れていると言えよう。しかしながら、「志向する力」に含まれる項目の 1 つ、「生活習慣を整えたり、計画に沿って行動する」や「キャリアに役立つ資格取得や検定試験のための自主的学修」といった要素については、伸びが見られなかった（表 2）。したがって、講義テーマ B や I（表 1，表 2 を参照）は、必ずしも担当者らが狙いとした効果が十分には現れていない部分であり、今後、教育内容や手法の工夫・改善が必要だと考えられる。

6. まとめ

本研究では、福岡工業大学の「就業力育成プログラム」の重要な柱の科目の 1 つである「キャリ

ア形成」に焦点を当て、その教育効果について検討した。本プログラムで育成する 4 つの力のうち、「志向する力」と「共働する力」が、今後の有用な学修のための最も基本的な態度・姿勢・道具であるという前提のもとに、「キャリア形成」では、表 1 に示す 15 回の授業実践の中で、これらの力の涵養を主眼に置き教育実践を行った。もし 15 回の講義の中で、この基本的な 2 つの力が育まれ、その上で学生がそうした力の重要性を認識し、主体的にさまざまな活動や場面でそれらの力を発揮・活用するならば、本科目の中では直接的にその育成をねらいとしていない「解決する力」や「実践する力」も、結果的に促進されるだろうという作業仮説を立てていたが、この仮説は支持された。

このことは、本学の就業力育成プログラムが学生の就業力を育成する上で、全体としてうまく機能するように順序立て・体系化されていたことを反映している（物語っている）。ただし、15 回の授業実践を体験しても、キャリア形成の最も基本的な「学修の構え」が育成されず、結果的には「解決する力」や「実践する力」に改善の見られない学生も多数いた（150 名前後）ことに注目するならば、授業構成の内容や順序に関して改善の余地は残されている。さらには、自分自身の将来や「キャリア形成」に対する問題意識や取り組みの姿勢は人それぞれであり、また学年の経過に伴って多様に変化していく可能性を考えるならば、4 年間を通じて、就業力を育む最適なプログラムと言えるか否かの真の検証は、今後、長期的なスパンで学生の姿を捉えながら検討していく必要があるだろう。

また、本研究における「4つの力」についての個々の測定項目の検討結果からは、本科目の教育実践の成果とともに、今後改善していくべき課題が明らかになった。具体的には、「生活習慣を整える」、「資格取得等に向けた主体的学修の習慣づくり」という側面は、本科目の受講を通して伸びが見られなかった部分である。両項目に共通するのは、「日常的で自律的な習慣的行動」に関するもの

であるという点であり、確かに、こうした習慣を大学教育の数コマの講義によって身につけさせることは容易ではないだろう。しかし、今後さらに詳細な分析を行ったり、担当教員同士で情報交換をしていく中で、この課題を解決しうる手がかりが見つかる可能性は十分にある。例えば、本論文の範囲外ではあるが、学科ごとに分析を試みたところ、電気工学科では「キャリアに役立つ資格取得や検定試験の合格に向けて、自主的に学習できる」の項目において、受講前後で評定値が有意に上昇していた。こうした違いを生んだ要因を探っていくことは、今後の教育改善において有効であろう。

今後は、こうした課題をふまえて、本科目の教育効果がさらに高まるような内容と手法を取り入れるとともに、後継の「就業力コア科目」やその他の正課・課外の支援と連携を図りながら、本学における「4つの力」育成支援に貢献したい。

謝辞

本科目は、多くの教職員他の皆様のご協力・お力添えを頂きながら、教育実践を行なって参りました。この場をお借りして、お礼を申し上げます。特に、下村輝夫学長をはじめ、各教職員の皆様からは、1年生に対する気持ちのこもったご講義を頂きました。研究室訪問では、全学の先生方の温かく熱心なご指導を頂きました。先輩である4年生の皆様には、学生との座談会で、親身になって1年生へのアドバイスをして頂きました。皆様方に心より感謝致します。

引用文献

- 1) 角方正幸・松村直樹・平田史昭：就業力と大学改革，学事出版，2011
- 2) 福岡工業大学 FD 推進機構：「4つの力」育成によるキャリア形成支援—全学的なカリキュラム整備とキャリアポートフォリオの活用—，福岡工業大学 FD Annual Report, vol. 2, 2012

工学部教育に関するアンケート結果

FD推進機構工学部会

§ 1. 序論

工学部教育の改善のために、学生からみた工学部教育の評価が重要である。その観点から、昨年に引き続き、工学部学生を対象とした工学部教育全体に関するアンケートを在籍生（1, 2, 3 年生）は 2012 年度後期末の 2013 年 1 月下旬、卒業生（4 年生）は卒業式の日実施した。その結果を、在籍生と卒業生に分けて以下に報告する。

§ 2. 在籍生の教育アンケート結果

在籍生の回答総数 1069 名で、これは工学部在籍者 1275 名の 83.8% に当たる（在籍者数は 2012 年 12 月末の人数）。各学科の回答者数と回答率は、電子情報 269 名、91.8%、生命環境 258 名、82.7%、知能機械 324 名、85.0%、電気約 218 名、75.4% である。以下、アンケート結果を示し、簡単にコメントする（アンケート内容は巻末に添付）。

1. 講義全体についての満足度

工学部全体の結果を図 1 に示す。全体として 78.8% が「満足」「まあ満足」と回答している。おおざっぱに言えば、4 名の中の 3 名がだいたい満足で、1 名が多少なりとも不満を持っているという結果である。昨年と比べ大きい変化はないが、昨年の 75.8% に比べると、3% の増加で、満足が 2.2% 増、大いに不満が 0.8% 減で、少しだが改善された。

学科別に見た場合の結果を、講義全体に「満足している」と「まあ満足」と答えた学生の和を図 2 に示す。工学部全体でみると変化に乏しいが、学科別に見ると学科によってかなりな変化が見える。電子情報は 85% を超えていて他学科よりも学生の満足度は高い。生命環境と知能機械は昨年に比べてそれぞれ、5%、7% とかなり評価が高くな

った。一方、電気は逆に 3.2% 下がった。

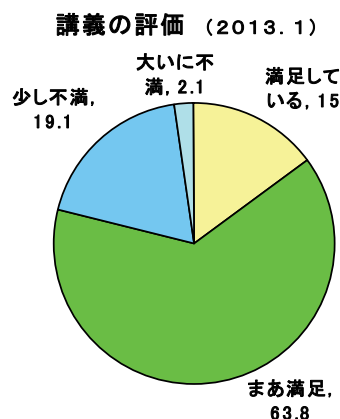


図 1 講義全体の満足度（工学部全体）

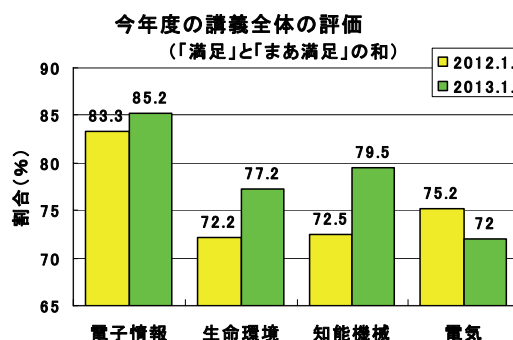


図 2 講義全体の満足度（学科別）

2. 学生実験（実習含む）の満足度

工学部全体の結果を図 3 に示す。全体の 81.9% が「満足」または「まあ満足」である。昨年に比べて 2.5% の増加である。また、学生実験の方が講義よりも満足度は高いが、差はそれほどではない。

学科別の結果を図 4 に示す。電子情報は 87% と 9 割近い学生が肯定的に評価しており、講義の評価と同じく、他学科よりも満足する学生の割合が高い。また、電子情報、生命環境、電気は満足度が上昇したが、知能機械は少し下がった。

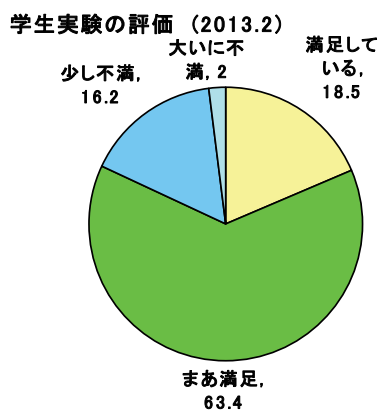


図 3 学生実験の満足度 (工学部全体)

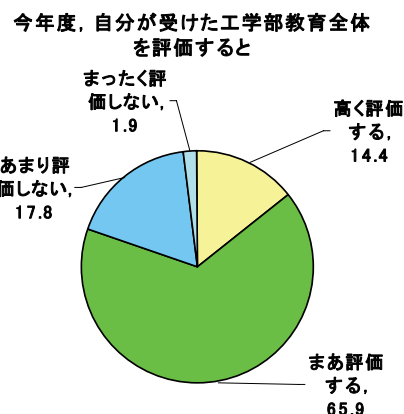


図 5 工学部教育全体の評価 (全体)

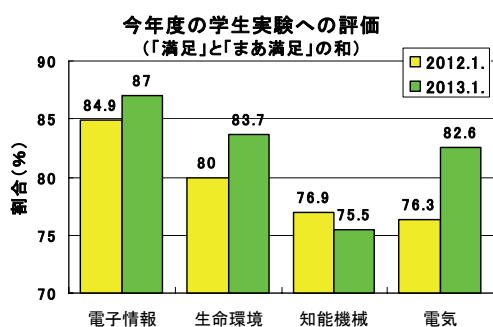


図 4 学生実験の満足度 (学科別)

3. 工学部教育全体の評価

「工学部教育全体」として、講義や実験などの「授業」だけでなく、オフィスアワー、就職支援、資格支援、さらには事務職の活動等も含めた工学部の教育活動全般の総合評価を求めた質問項目である。

結果を図 5 に示す。80.3%が「高く評価する」「まあ評価している」と肯定的に評価している。昨年の 74%に比べる 6.3%の改善となった。工学部全体の評価で 6.3%up というのはかなりの改善である。講義や実験の評価向上 3%、2.5%に比べて「工学部教育全体」への評価は 6.3%と上昇率が大きい。

更に分析するため、各項目の変化を図 6 に示した。全体の評価が高い方へとシフトしている。特に「高く評価する」が 7.3%up と倍増し、「全く評価しない」が 3.1%から 1.9%へと減少しているのが目立つ。

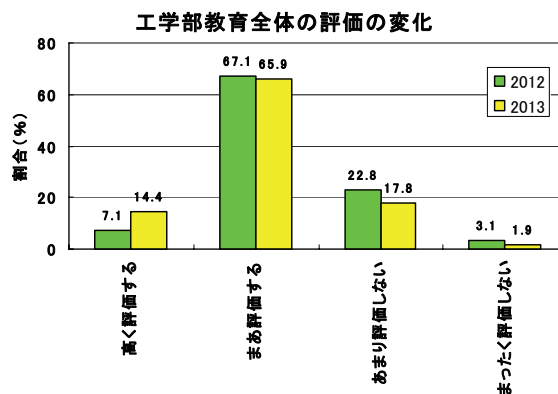


図 6 「工学部教育全体」の各評価項目の変化

一方、学科別に見た変化を図 7 に示す。学科別に見ると、すべての学科で評価が高くなっている。特に知能機械は 11.2%up、電気は 6.3%up と大幅な上昇である。評価が下がる学科がないことが工学部全体の評価上昇にとって重要であることがわかる。

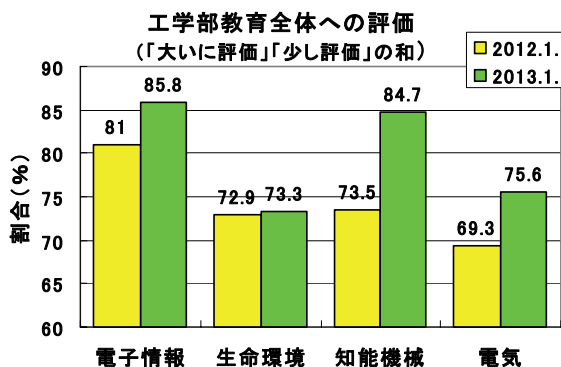


図 7 「工学部教育全体」の評価 (各学科)

4. 「この1年で自分自身に実力がついたと思うか？」

この質問は工学部教育の成果の観点から見て重要な質問である。図 8 に結果を示す。

「大いにそう思う」と実力がついたと確信できた学生は 8.1%である。「少しそう思う」と答えた学生 59.1%と合わせて、67.2%という結果である。おおざっぱに言えば、3名の学生の中で2名が「この1年で実力がついた」と肯定的に評価し、1名は「あまりそう思わない」あるいは「全くそう思わない」と否定的に評価している。昨年の 65.8%に比べて、大きい変化はないが、1.4%微増した。

確かに大きい変化ではないが、すこしずつ改善されていることは重要であって、「大いにそう思う」という学生が 1.1%増え、「全くそう思わない」と否定的に評価した学生が昨年よりも 3.3%減少した点は我々の努力の結果である。全体としてみれば変化は見えにくいとはいえ、教育ではこういう一步一步の着実な改善が重要である。

学科別に見た結果を図 9 に示す。学科別に見るとかなりな変化が見られる。電子情報では 13.5%up と大幅に上昇したが、他の学科は減少した。特に、電子情報では「大いにそう思う」と回答した学生は 10.8%で他の 3 学科平均 7.1%よりもかなり高い。なぜ電子情報学生の実力がついたと評価されたのかこのアンケートだけではわからない。知能機械は下がったとは言え高率を維持しているが、生命環境は 56.6%と 6 割に満たない学生

しか「実力がついた」と実感できてない。また「全くそう思わない」という学生が 5.4%おり、他の 3 学科平均平均の 3.1%よりもかなり多い。これらは学科全体の課題である。

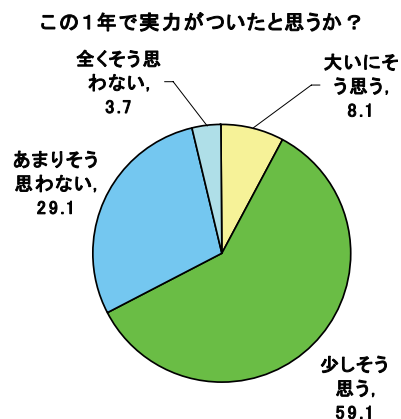


図 8 「この1年で実力がついたと思うか？」

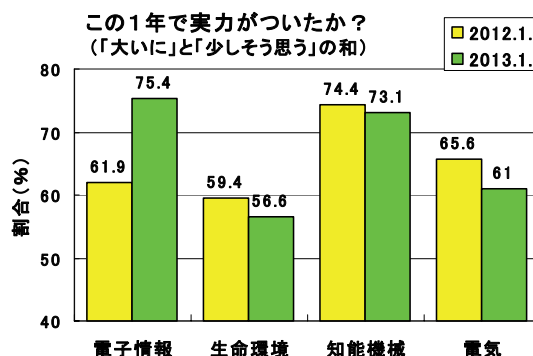


図 9 「この1年で実力がついたと思うか？」 (学科別)

工学部全体としてみた場合、学生の 3 人の中で 1 名は「1 年間、実力がつかなかった」と判断している点、大いに実力がついたと評価している学生が 8.1%であって一割にも届かないという結果は、教員のより一層の努力を要請していると考えべきである。今後も地道な努力を重ね、着実に改善していきたい。

5. 資格取得支援の満足度

工学部として資格取得支援制度を作って初めて

の年度である。その結果、学科の資格支援に対する学生の満足度はどうかというのは興味ある点である。結果を図 10 に示す。ただし、資格取得を目指す学生の満足度が知りたい点であるので「資格取得は目指してない」「わからない」という回答は除外してある（この項の回答総数は 815 名で、回答総数の 76%にあたる）。

全体として 66.3%の学生が肯定的に回答している。分かりやすく言えば、3 名の学生の中で「満足」と「まあ満足」は 2 名で、1 名は「少し不満」「大いに不満」となっている。この状態は改善されるべき問題点である。学科別に見ると電子情報が 72.1%とたかい満足度で、他の三学科の約 65%よりも高い。

このアンケート結果が在学生の実際の資格取得とどう関係するか、興味ある点であるが、今年度の資格取得の結果はまだ出てない。

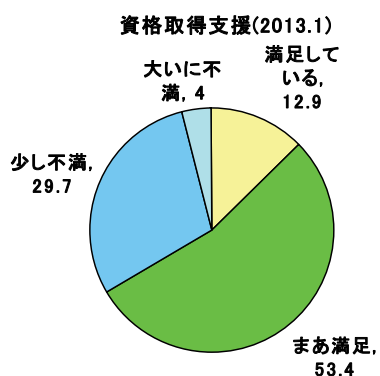


図 10 資格支援の満足度（全体）

6. 議論

(1) 目立つ電子情報工学科の改善

昨年のアンケート結果と比較した場合、工学部全体については変化はあまり見えないが、学科についてはかなりな変化が見られる。

今回の最も顕著な結果は電子情報の学生評価がすべての項目で上昇し、就職支援を除く他の項目ではすべて「四学科トップ」の評価を受けたことである（ここでは載せてないが、就職支援も 97.3%とほとんどの学生が肯定的に評価している）。特に「この 1 年で自分自身に実力がついたと思うか？」

という質問に対して「実力がついた」と自己評価する学生は急増し、四学科トップになったのが目立つ。昨年の総括で電子情報については「学生自身が『実力がついた』と自己評価する点は知能機械に及ばない」と書いたが、1 年間で大幅に改善した。

電子情報工学科のどのような点が学生評価の改善となったのかはもちろんこのアンケートからは分からない。しかし、何か特効薬的な特別方針を実施したとか、従来からの教育方針を大幅に改善したとか、そういう事はない。そうではなくて、講義改善の努力を中心に、個人面談（1 年生）、学生実験改革（2, 3 年）、資格支援（1, 2, 3 年）、就職支援の改善（3 年）など、従来から学科全体で取り組んできたさまざまな教育改善努力がすこしずつ成果を挙げ、その結果、学生全体の意欲が向上したことが評価向上の要因ではなかろうか。今回のアンケート結果は、若手教員を中心としたいろいろな改善努力がプラスに作用し合った総合的な結果というのが素直な理解であろうと思われる。

(2) 授業評価アンケート結果との矛盾

今回の教育アンケートはあくまでも「全体」に関するアンケートである。これに対して、授業評価アンケートは個々の授業の評価である。しかし、個々の授業評価が積み重なって全体の講義評価となるはずだから、教育評価アンケートと授業評価アンケートは同じ結果を示すと予想される。しかし、意外にも両者の結果は必ずしも一致しない。

例えば、講義に関する次の 2 つの質問、

<教育アンケート>

「今年度の講義（演習を含む。ただし、実験、実習などは含めない）について、全体として（満足している、まあ満足、少し不満、大いに不満）」

<授業評価アンケート>

「この授業に対するあなたの満足度（総合評価）は？」

はほぼ同じ質問である。アンケート対象者も同じ、アンケート実施時期も同じである。異なるのは教

育アンケートが全講義を対象としているのに対し、授業評価アンケートは個々の講義を対象としている点だけである。しかし、結果は、図 11 に示すように、一致は良いとは言えない。例えば、電子情報と知能機械の満足度は教育アンケートではかなりの差があるが、授業評価アンケートでは差が無い。

また、学生実験に関する同様の比較も同じく一致はあまりよくはない。

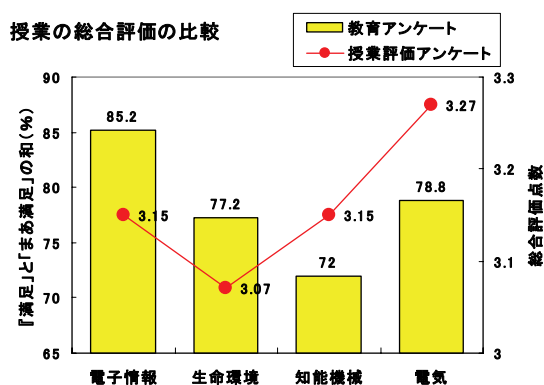


図 11 授業評価アンケートとの比較，授業評価アンケートは各学科各講義の平均値

これらの不一致の原因ははっきりしないが、まず考えられるのは回答率の差である。教育アンケートは 84.1%の回答率であるが、授業評価アンケートは 36.8%である。授業評価アンケートの回答層が偏っているのかも知れない。しかし、詳細は分からない。

§ 3. 卒業生に対する教育アンケート結果

卒業生を対象に行ったアンケートの調査日は電子情報と知能機械は卒業式の日（2013.3.20）、生命環境と電気はそれぞれ 2012年 3月と 2月である。回答は全員で 356名で、これは卒業生 408名の 87.3%にあたる。各学科の回答者と回答率は電子情報 76名（91.5%）、生命環境 65名（63.7%）、知能機械 117名（97.5%）、電気 98名（95.2%）である。生命環境の回答率が低い。他の 3学科の回答率は 90%を越えている。なおアンケート内容は

巻末に添付した。

1. 就職支援について

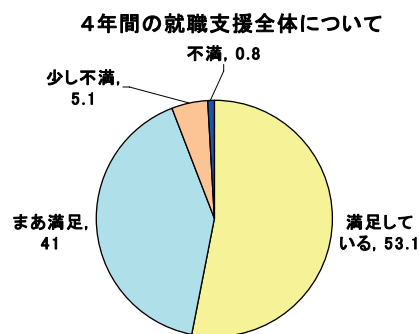


図 12 就職支援の満足度

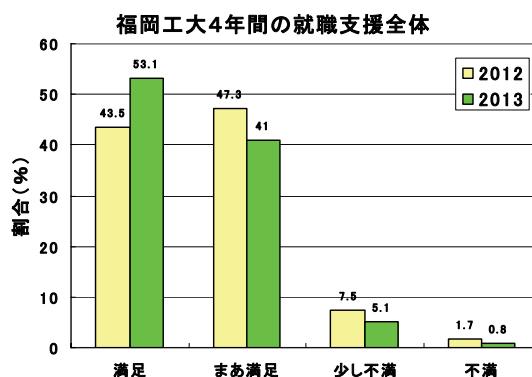


図 13 就職支援の満足度，昨年度との比較

就職支援について工学部全体の結果を図 12 と 13 に示す。工学部全体としては「満足している」と「まあ満足」という肯定的な回答が 94%であり、就職支援の満足度はかなり高い。また、昨年度の 88%と比較しても、かなり改善された。図 13 を見ても満足度合いが上昇していることが分かる。このことは工学部全体の就職率が昨年の 82.6%から、92.2%へと大幅に改善されたことの反映であろうが、同時に、今年度から工学部全体として就職支援強化を打ち出し、全体として「工学部就職率 90%以上」を目指して努力した成果でもある。

2. 資格支援について

資格支援に関する工学部全体の結果を図 14 と

15 に示す。ただし、資格取得を目指さなかった 20.4%の学生は除外した割合である。

「資格を目指さなかった」という学生を除いて、79.0%の学生が「満足」「まあ満足」と肯定的に評価している。学生 5 名中 4 名は資格支援にいただいた満足し、1 名は不満があるということである。昨年度に比べるとは 74.2%であったので資格支援の満足度もかなり上昇した。この点は今年度から新設した資格支援制度による影響も一因であると考えられる。図 15 に示すように、全体としては満足する方へシフトしているが、「不満」と回答した率が 1.3%から 5.3%へと増えている点が目立つ。「不満」と回答した学生は生命環境と電気が多い(それぞれ 10.4%と 8.3%)。

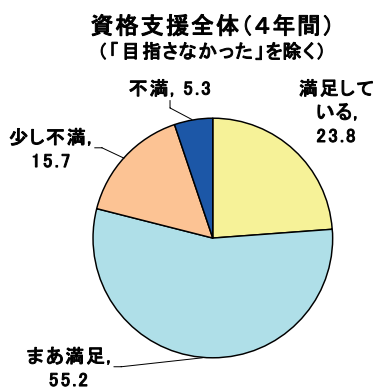


図 14 資格支援の満足度

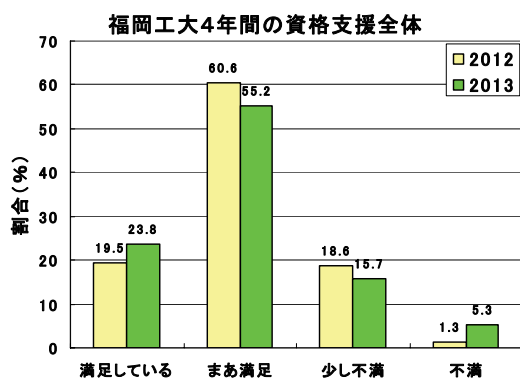


図 15 資格支援の満足度、昨年度との比較

3. 卒研指導の満足度

工学部全体として 94.4%が肯定的に評価している(図 16, 17)。昨年の 92.4%に比べて 2%の増加であるが、図 17 に見られるように全体の満足度が満足の方へシフトしており、2%という数字以上に実質的な改善が進んだことが分かる。

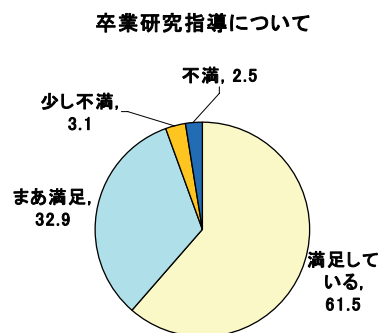


図 16 卒研指導の満足度

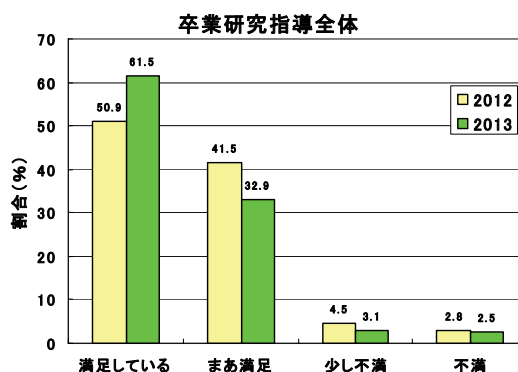


図 17 卒研指導の満足度、昨年度との比較

4. 福岡工大 4 年間の教育で自分自身に実力がついたと思うか?

これは工学部教育の成果を問う重要な質問である。結果を図 18 と 19 に示す。「そう思う」が 26.5%、「まあそう思う」が 63.3%で併せて 89.8%が肯定的に答えている。これを昨年度の、「そう思う」19.8%、「まあそう思う」66%、合計 85.8%と比べると、約 4%の改善であるが、「そう思う」と強く肯定している回答が 6.7%増えている事を考えると改善が一步進んだと言えるだろう。

一方、「そう思わない」と否定的に答えた学生は

10.2%である。昨年度の 14.3%から約 4%減少した。この学生をさらに減らすことが重要である。

以上の結果は、まあ満足できる結果と言うべきであって、今後も工学部教育の改善に努め、否定的に答える学生をさらに減らしたい。

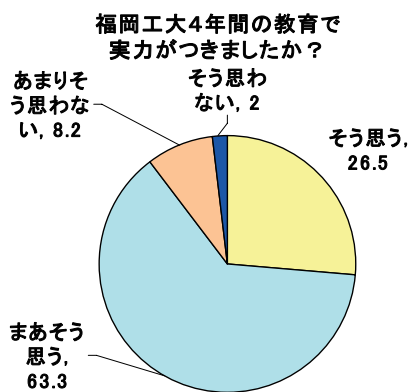


図 18 工学部教育で実力がついたか

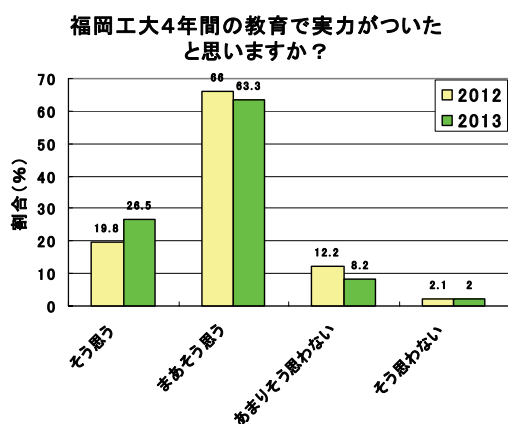


図 19 工学部教育で実力がついたか、昨年度との比較

5. 工学部教育全体の評価

卒業生に 4 年間の工学部教育全体を評価するこの質問に対する回答結果を図 20 と 21 に示す。「評価している」が 34.3%で「まあ評価している」が 56.5%、合計 90.8%である。これを昨年の 28.2%と 62.7%で、合計 90.9%と比べるとほぼ同じであるが。「評価している」と強く肯定している学生が増えた。一方、評価しない学生は昨年度とほぼ同じで評価は変わっていない。

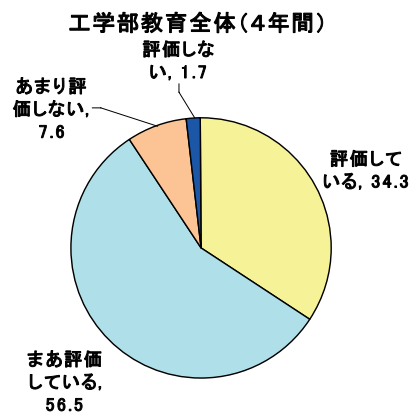


図 20 工学部教育全体の評価

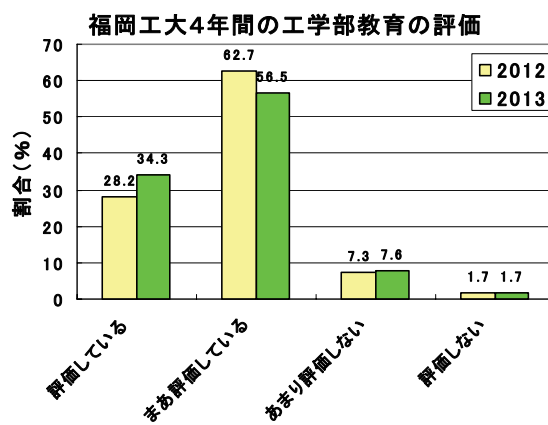


図 21 工学部教育全体の評価、昨年度との比較

6. 福岡工大に入学して卒業したことを良かったと思いますか?

この質問に対する結果を図 22 と 23 に示す。工学部全体としては、「そう思う」が 60.3%、「まあそう思う」が 36.3%で、全体の 96.6%が肯定的に評価している。これは非常に高い評価であるが多少「お祝儀」的な要素もあると考えられる。また昨年の結果、57.5, 37.0%, 合計 94.5%と比べると、評価は一步高くなった。

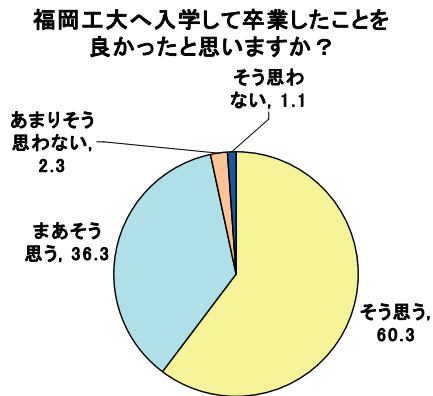


図 22 福岡工大へ入学・卒業の評価

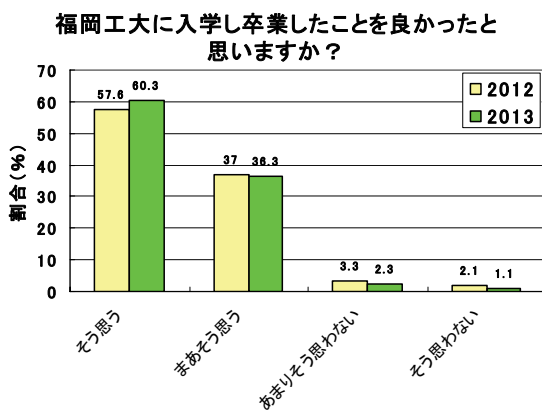


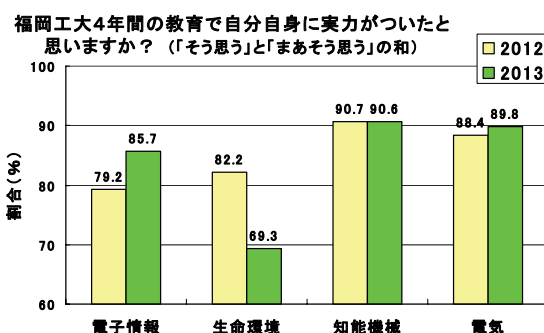
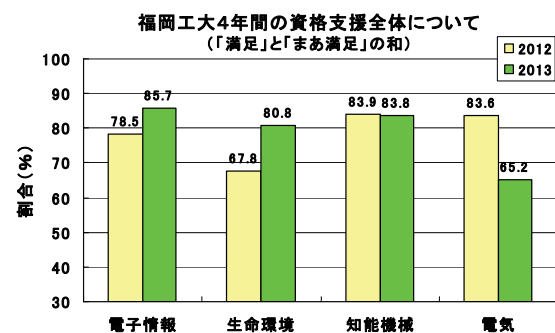
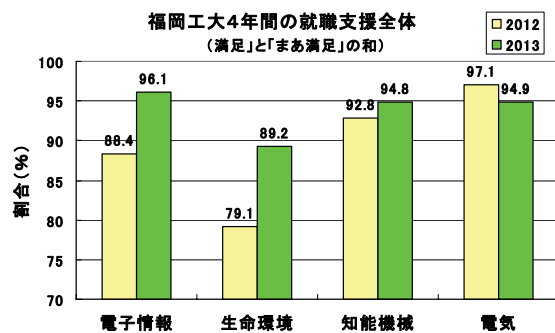
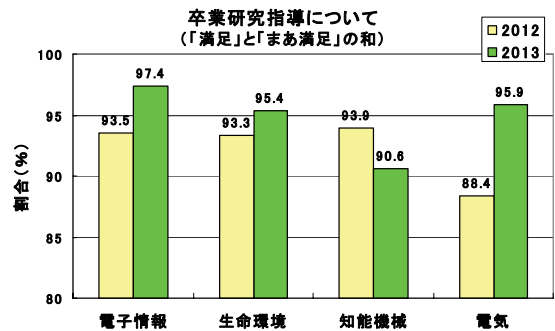
図 23 福岡工大への入学・卒業の評価，昨年度との比較

7. 学科別に見た結果

卒業生を対象としたアンケート結果を学科別にみた結果を図 24 にまとめて示す。

< 電子情報工学科 >

質問 6 項目の中で 5 項目については昨年度よりもかなり改善された。特に卒業研究支援と就職支援で大幅に評価が上がり、「実力がついた」「福岡工大に入学してよかった」と評価する学生もかなり増えた。また昨年度と同じ数字となった「工学部教育全体の評価」についてもトップの知能機械とほぼ同じ高い評価となっている。改善の結果、6 項目の質問の中で 4 項目については工学部四学科の中でトップの評価となった。



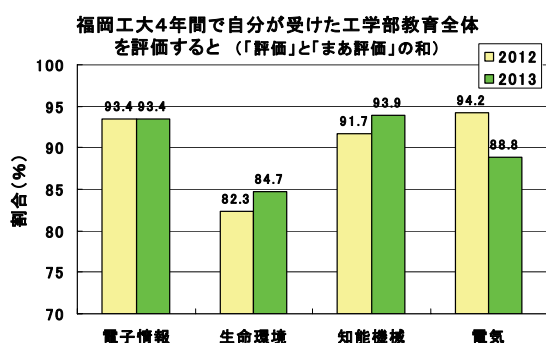


図 24 (1) 各質問に対する肯定的評価（学科別）(1)

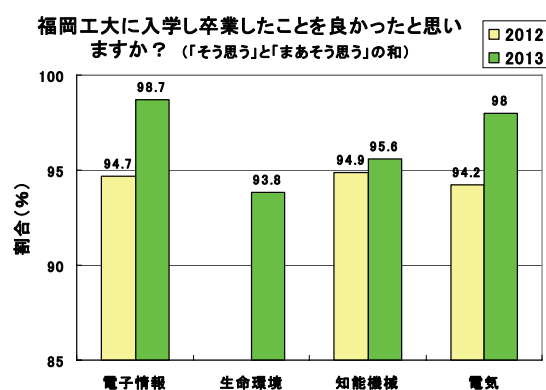


図 24 (2) 各質問に対する肯定的評価（学科別）(2)

在学生のアンケートでも電子情報工学科は高く評価されたが、卒業生アンケート結果も含めて、電子情報工学科の教育は学生に高く評価されている。特筆すべき点は、「福岡工大に入学し、卒業したことを良かったと思えますか」という質問に対しては 98.7%の学生が肯定的に回答している点である（否定的なのは「少し不満」と回答した学生が 1 名だけである）。現在、電子情報工学科は学生が満足できる教育を提供していると言えるだろう。課題は「実力がついた」と感じる学生が知能機械と電気よりも少ない点である。今後、さらなる改善努力が望まれる。

<生命環境科学科>

質問 6 項目の中で 4 項目については昨年度よりも改善されている。特に就職支援については一気に 10%も評価が高くなった。就職支援の努力はこの学生評価だけでなく、生命環境科学科就職率の大幅な上昇（約 20%の上昇）として反映されてい

る。また資格支援については「満足」と強く肯定した学生は 31.9%と他学科よりも高い。

一方、改善が進んだとはいえ、工学部教育全体の評価や「実力がついたか」など、4 項目については工学部四学科で最下位であり、学科としての議論が望まれる。特に、実力がついたと感じる学生が他学科に比べてかなり低くなった点の検討が望まれる。

<知能機械工学科>

知能機械工学科は昨年との変化は乏しい。「満足」と「まあ満足」を合わせた回答では、「工学部教育全体」「実力がついたか」の 2 項目で工学部四学科でトップであるが、「満足」と強く肯定する評価が「実力がついたか」（32.8%）、「工学部教育全体の評価」（44.8%）、「福岡工大に入学し卒業したことを良かったと思うか」（66.7%）の 3 項目でトップである。全体に知能機械工学科に対する高評価が定着しているというのが素直な見方であろう。

全体に高い評価であるが、その中で卒研指導の評価だけが目立って下がり、工学部四学科で最低となっている。

<電気工学科>

知能機械工学科とは逆に、変化が激しい。卒研指導に関しては 7.5%評価が上がったのに対し、資格支援の満足度は 18.4%と非常に大きい低下を示している。また、工学部教育全体の評価は 5.4%下がったのに、似たような質問である「福岡工大へ入学して卒業したことを良かったと思うか」という質問は 3.8%増えて、98%という非常に高い肯定的評価となった（「少し不満」が 2 名だけで、他は「満足」あるいは「まあ満足」である）。

いろんな評価の中で就職支援については「満足」と強く肯定する回答が 64.3%と他学科よりも高い。一方、卒業研究指導と資格支援については「満足」の回答は四学科で最低である（51.0%、19.4%）。特に、資格支援に関する評価が急激に下がっただけでなく、資格を目指さない学生の割合が、26.5%と他の三学科平均 17.8%よりもかなり高いのが目立つ。資格支援に関して、他学科とのかなりな差

については学科としての議論と対応が望まれる。

8. 議論

今回のアンケートの中で、就職支援、資格取得支援、「実力がついたか?」、工学部教育全体の評価、の4項目については似た質問であり、在学生と卒業生アンケート結果の比較が可能である。

就職支援、資格取得、工学部教育全体については傾向は似ていて、矛盾は無い。しかし、「実力がついたか」の回答結果は少し異なる。質問は、

卒業生：福岡工大4年間の教育で自分自身に実力がついたと思いますか？

在学生：この1年で自分自身に実力がついたと思うか？

であって、実質的に同じ質問であると思われる。

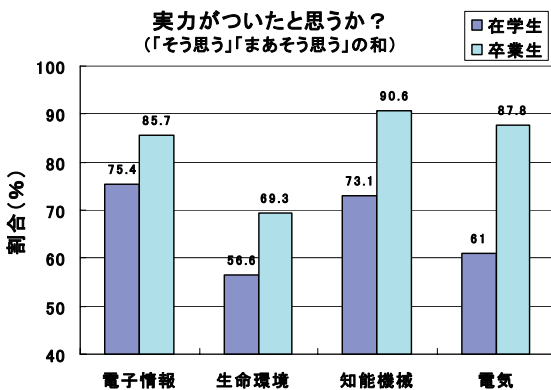


図 25 「実力が付いたか」在学生との比較

結果を図 25 に示す。第一に、全体に卒業生の方が「実力が付いた」と思っている割合が目立って高い。卒業生は4年間で実力が付いたと判断し、在学生はその1年間で判断するからであろう。第二に、どの学科も卒業生の方が15%程度割合が高いのだが、電気工学科は28.8%と差が大きいのが目立つ。

(以上)

<工学部教育に関するアンケート(1) 在学生>

1. 今年度の講義(演習を含む。ただし、実験、実習などは含めない)について、全体として

(満足している、まあ満足、少し不満、大いに不満)

2. 今年度の学生実験や実習などについて、全体として、

(満足している、まあ満足、少し不満、大いに不満)

3. 今年度の資格支援(資格の関連科目、資格取得支援制度を含む)について、全体として

(満足している、まあ満足、少し不満、大いに不満、資格取得はめざしてない、分からない)

4. この1年で自分自身に実力が付いたと思うか?

(大いにそう思う、すこしそう思う、あまりそう思わない、全くそう思わない)

5. 今年度、自分が受けた福岡工大工学部の教育全体(講義や実験だけでなく、オフィスアワー、資格や就職支援などの一切を含む工学部教育の全体)を評価すると、

(高く評価する、まあ評価している、あまり評価しない、まったく評価しない)

<工学部教育に関するアンケート(2) 卒業生>

1. あなたの受けた卒業研究指導について、全体として

(満足している、まあ満足、少し不満、不満)

2. 福岡工大4年間の就職支援全体(就業力関連科目、就職課の支援、学科の就職支援などを含む就職支援全体)について

(満足している、まあ満足、少し不満、不満)

3. 福岡工大4年間の資格取得支援全体(資格講座、資格取得支援制度も含む資格取得支援全体)について

(満足している、まあ満足、少し不満、不満、資格取得は目指さなかった)

4. 福岡工大4年間の教育で自分自身に実力が付いたと思いますか?

(そう思う、まあそう思う、あまりそう思わない、そう思わない)

5. 福岡工大4年間で自分が受けた工学部教育全体を評価すると

(評価している, まあ評価している, あまり評価しない, 評価しない)

6. 福岡工大に入学し, 卒業したことをよかったですか?

(そう思う, まあそう思う, あまりそう思わない, そう思わない)

7. そのほか, 工学部の教育について何かコメントがありましたら, 以下に何でも自由にお書き下さい。

(以上)

【書評】

河路由佳著『日本語教育と戦争—「国際文化事業」の理想と変容—』

(新曜社 2011年11月25日発行) ISBN978-4-7885-1262-7 定価 4300円+税

徳永光展 (社会環境学科)

本書は第2次世界大戦前後における日本語教育の歩みを「国際文化事業」の変遷に焦点を当てて論じた史的研究である。具体的には、「はじめに」(11～17頁)で「1930年代半ばにその取組みの始まった日本政府の「国際文化事業」としての日本語教育について、その前史および1950年代にいたるまでの時期を扱う」(14頁)とし、「「国際文化事業」としての日本語教育は」(17頁)「戦争の時代に、どのような展開を遂げ、戦後を迎えたのか」(17頁)を考えることに本書の目標を置きたい旨が述べられている通りである。また、「序章「国際文化事業」以前の日本語教育」(19～36頁)では、「国際文化振興会と国際学友会の営みを中心に、「国際文化事業」としての日本語教育の展開をたどってゆく」(20頁)ことによって、「これらの機関が、戦争中、戦争目的遂行のための国を挙げての「大東亜共栄圏の共通語」普及事業にどう関わって、どのように敗戦を迎え、戦後に何を遺したのかを、できるだけ明らかにしたい」(20頁)としている。その際には、「(1) 戦後も長く支配的であったナショナリズムの論理から解放され、国境や国籍を超えた「人間としての権利」に依拠すること。(2) 過去の責任問題を曖昧にしないこと。(3) 過去から何を学び、それを未来に向かってどう生かすか、という問題提起に重点をおくこと。」(21頁)という姿勢の堅持が掲げられている。

「第1章「国際文化事業」の幕開け—国際文化振興会と国際学友会の創立—」(37～104頁)では、「「国際文化事業」への取組みにいたる背景を、日本をとりまく環境や国内の日本語教育機関の状況を含めて明らかにし」(37頁)国際文化振興会と

国際学友会の「草創期の事業における日本語普及(教育)の位置づけを確認する」(37頁)として、「1 幕末から1930年代にいたる日本の「国際文化交流」」、「2 1930年代の国定教科書に見る国際交流観」、「3 「国際文化事業」としての日本語普及論」(三枝成智の「民族的対外文化事業」における言語普及論と柳澤健の「国際文化事業」構想における日本語普及論)、「4 1930年代にいたる日本語学習の需要と日本語教育」、「5 国際文化振興会の草創期における事業内容と「日本語普及」」(出版助成と海外への資料提供、対外文化事業としての日本語学習支援)、「6 国際学友会の草創期における事業内容と日本語教育」(国際学友会に期待された「国際教育」、草創期の国際学友会における英語・日本語)につき叙述が展開されていく。

「第2章 国際文化振興会における日本語普及事業の展開」(105～188頁)では、「1930年代後半から1945年夏の敗戦にいたる時期の国際文化振興会(KBS)の日本語普及事業の展開をたどる」(105頁)として、「1 「国際文化事業」としての日本語教育へ」(日本語普及事業の前夜、「日本語海外普及に関する協議会」)、「2 積極的な日本語普及事業への着手」(外務省文化事業部『世界に伸び行く日本語』、国際文化振興会の方針転換、「日本語普及編纂事業」7カ年計画)、「3 起源 2600年記念国際懸賞論文」、「4 同時期のアジア地域を対象とする日本語普及政策」(興亜院による「日本語普及方策要領」、文部省による「国語対策協議会」、日本語教育振興会の設立)、「5 「国際文化事業」から「対南方文化工作」へ」、「6 戦争中の「日本語の世界化」論」(石黒修の『日本語の世界

化』、松宮一也の『日本語進出の現段階』『日本語の世界的進出』、釘本久春の『戦争と日本語』、「7 戦争中の日本語普及事業によって生まれた出版物」(国際文化振興会「日本語普及編纂事業7カ年計画の結果、日本語教育振興会によって出版された日本語教材)について論究されている。

「第3章 国際学友会における日本語教育事業の展開」(189～253頁)では、国際学友会が「1943(昭和18)年度には、初めての非漢字文化圏出身の留学生を対象とした日本語学校の開校という大きな達成を実現する」(189頁)が、敗戦による「無念の開校への過程をたどり、現代の在日留学生のための日本語教育の原点を確認したい」(189頁)としている。その上に立って、「1 岡本千万太郎の日本語教育観」(「国際教育」における日本語観、日本語予備教育における「日本文化」観、日本語による「国際教育」観)、「2 国際学友会の日本語教育課程の本格化」(日本語教育課程の整備、日本語教室から「日本語教育部」へ、「日本語教育部」時代の学習者と日本語教育、日本語教科書の編纂・出版、校舎の移転・設備の充実、国際学友会日本語学校の開校)、「3 開校当初の国際学友会日本語学校」、「4 「南方文化工作」と国際学友会」(南方特別留学生の受け入れ、大東亜省による指導の強化、教員体制の強化、職員の異動、国際学友会の目的・名称変更案)、「5 国際学友会日本語学校のカリキュラム・教授法」(学習者とクラス編成、時間割とカリキュラム、教材とその教授法、指導の強化)、「6 戦争末期の国際学友会日本語学校」についてそれぞれ概観されている。

「第4章 日本語普及(教育)事業と敗戦」(254～302頁)では、各所で行われていた日本語教育が「戦争末期にはみな「対南方文化工作」に巻き込まれてい」(254頁)き、「1945(昭和20)年8月の「敗戦」をむかえた」(254頁)が、「その活動は、どのように戦後に影響を及ぼしたのか」(254頁)という点に焦点を当て、「1 国際文化振興会」(日本語普及事業からの撤退、国際文化振興会の日本語普及事業が戦後に遺したもの)、「2

国際学友会」(国際学友会日本語学校の閉校、国際学友会日本語学校が戦後に遺したもの)、「3 日本語教育振興会」(戦後直後の教員養成、戦後直後の調査研究)、「4 なぜ、日本語教育振興会だけが新規事業にとりくんだのか」(長沼直兄の活躍、日語文化協会の終焉)という4項目が取り上げられている。

「終章 新しい理念の構築に向けて」(303～320頁)では、「国策に忠実であることに重心を傾け、学習者の志に心を開いて向かうことを怠ってしまったとき、教育現場はいとも容易に文化侵略の戦場と化し、教師はその尖兵となり果てる可能性があるが」(320頁)、「教育の成果を上げたいと思うならば、学習者の自由にもとづく学習への意欲を受け止め、それをさらに伸ばしてゆくことが肝要である」(320頁)し、「そのためには学習者と心を通わせる必要があり、そうして彼らの日本語学習がはかどったとしたら、教師は結果として、国益中心の国策において軽視されがちな学習者側の利益(目的)を尊重することで、国策を実質的に補正する役割を果たすことができるのではないだろうか」(320頁)との見解が明らかにされる。また、「ニーズに応えることは言語教育にとって大切であり、宿命のひとつと言えるが、目前のニーズのみを求めるのではなく、ニーズを生み出す文脈がたとえ変わったとしても、新たな目的のために自由にその言語を使いこなせるような言語運用能力を十分に育てることが大切である」(320頁)とも述べられる。

このように、本書は国際文化事業としての日本語教育につき、その萌芽期から戦後に至るまでの歩みを国際文化振興会、国際学友会の活動を中心として跡付け、特に第2次世界大戦下でどのような変遷を遂げたかを明らかにすることに成功している。本書が日本語教育史研究の新境地を切り開く研究であることは疑いようがなく、その達成からは多くを学ぶことができるのである。

「未来像を自ら描く電気エネルギー分野における 実践的人材の育成」

キーワード: ディスカッション重視の参加型教育, 産業界との協働による教育プログラム, 評価手法開発, 卒業後の自らを思い描ける志向力, 多様な社会での協働, 合宿による濃密な教育

1. 取組の概要

本取組は、電気エネルギー分野の修士課程学生を対象に、連携大学（代表校：九州大学、九州工業大学、熊本大学、福岡大学、福岡工業大学）の得意分野を活かしつつ、産業界と協働し、未来像を自ら思い描ける志向力と、多様な社会での協働に必要なコミュニケーション能力・企画力・協働力に優れた、産業界の様々な場面で必要とされる電気エネルギー分野で活躍する人材を育成することを目的としている。具体的には、多様な背景を持つ人々で構成される教育環境や合宿による濃密な教育環境を構築し、学生が積極的に企画・運営するディスカッション重視の参加型教育を実施する産業界との協働による教育プログラムの確立、さらに教育プログラムを受講した学生の産業界と連携した評価手法開発を行うものである。

2. 2012 年度の取組経過

- 2012.10.12 キックオフミーティング
（@博多駅前深見ビル）
- 2012.10.19 各委員会福工大メンバー決定
- 2012.12.1～9 スタンフォード大学出張
（工学部電気工学科今村教授）
- 2012.12.～3 各連携校において、電気エネルギー講座を開催。
- 2012.3.27～28 スタンフォード大学との教育連携による国際 PBL シンポジウム
（@福岡工業大学）

3. 開催報告

3月27日に福岡工業大学にて「高度技術人材

育成教育と問題解決型工学プログラム PBL」と題したシンポジウムが開催された。シンポジウムでは、スタンフォード大学設計工学センターのラリー・ライファー教授から、「混沌とのダンス～21世紀のプロダクト・ベース・ラーニング～」と題した基調講演が行われ、PBLの意義について活発な議論が行われた。

28日には、ライファー教授による大学院生のための「PBLワークショップ」の講義が行われ、学生は講義と演習でグローバル PBL の一端に触れることができた。



4. 今後の展開

事業2年目となる2013年度は、オムニバス形式講義及び合宿授業の具体的な内容について検討し、本プログラムによる教育を実施する予定である。また、これらの講義で重視するプレゼンテーション、コミュニケーション、協働能力などについて評価手法を構築する予定である。

「産学協働教育による主体的学修の確立と 中核的・中堅職業人の育成」

キーワード: 産学協働教育, 主体的な学修, 中核的・中堅職業人の育成, 産学協働人材ネットワーク, 専門人材の育成

1. 取組の概要

本取組は、産学協働教育を始点として学士課程教育の質的転換を図り、学生の主体的な学修を確立することを通じて、地域社会の発展を担う中核的・中堅職業人の育成を目標としている。具体的には、連携校（代表校：京都産業大学、新潟大学、成城大学、福岡工業大学）がこれまで培ってきた産学協働教育の実践に関する知見、実績を共有、融合させることにより、新たな社会体験と大学教育を融合するプログラムや長期型インターンシップ等を共同で開発し、学生が主体的に学び、考え、実践する力を培う。さらには、産学協働教育のプラットフォームとなる「産学協働人材育成ネットワーク」の設立及び専門人材の育成、教育効果評価システムの構築等により、恒常的な産学協働教育の推進・拡大を目指す。その過程においては、先進的に産学協働教育に取り組んでいる諸外国の大学・機関等と連携・交流を推進し、国際標準のプログラム、教授法、枠組み（基準）等を積極的に取り入れ、我が国に適応した産学協働教育の質的向上に努めていく。

2. 2012 年度の取組経過

- 2012.10.20～21 4 大学関係者会議（@成城大学）
- 2012.11.07 4 大学学長懇談会（@京都産業大学）
- 2012.11.30 フォーラム開催、産学協働教育人材育成ネットワーク運営協議会（@メルパルク京都）
- 2012.12.22～23 コア委員会（@福岡工業大学）
- 2013.01.21 ワーキンググループ（@東京・新潟大学サテライト）
- 2013.02.03～04 コア委員会（@新潟大学）

- 2013.02.18 コア委員会（@福岡工業大学）
- 2013.02.19 運営協議会（@福岡工業大学）
- 2013.03.08 コア委員会（@京都産業大学）

3. 開催報告

2月19日福岡工業大学にて、第2回産学協働人材育成ネットワーク運営協議会が開催された。協議会では、事業進捗報告、課題と展望、2013年度大学改革推進等補助金調書の提出について報告が行われた。意見交換では、産業界委員である、九州経済産業局地域経済部産業人材政策課課長の久保田睦生氏、株式会社 LIXIL 桑原靖子氏、株式会社一休 本吉裕之氏に話題提供を頂いた。



4. 今後の展開

2013年度は、4大学において現在の学生の学修状況を把握し、産学協働教育プログラムにおける学修の深化（質的）・学修時間の増加（量的）の実現を目指す。また、産学協働教育プログラムとして社会体験と大学教育を融合するプログラム及び長期型インターンシップ・プログラムの共同開発に着手する。さらに、夏季には「学生交流」として4大学で合同授業を、半期に1～2回程度4大学にて相互に授業を担当する「教職員交流」を実施する。

「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」

キーワード: インターンシップ, 授業改善, 学修評価, 就業力育成プログラム, コミュニケーション教育, 産官学連携, キャリアポートフォリオ

1. 取組の経緯

本学では、2010年度に採択された「大学生の就業力育成支援事業」を契機に、キャリア教育の充実に力を入れてきた。具体的には、就業力の構成要素を「志向する力」、「共働する力」、「解決する力」、「実践する力」の4つに分解したうえでそれぞれの趣旨に合う学科目を配当しながら全学的なカリキュラム整備を進め、「就業力育成プログラム」として体系化、2012年度から同カリキュラムを実施している。

しかし、前述の「大学生の就業力育成支援事業」は、事業仕分けにより2011年度で廃止となり、その後継事業として「産業界のニーズに対応した教育・改善充実体制整備事業」がスタートした。本学は、これまでの就業力育成の取組を活かし、九州・沖縄・山口の23大学および産官学との連携によってキャリア教育の充実を図る「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」の取組を同事業に申請し、採択を受けた。

2. 取組の概要【他大学と連携した取組】

本取組では、九州・沖縄・山口地域の23大学が連携し、産業界の人材ニーズを踏まえながら、「地域に活力（地域力）をもたらす、主体的に考える力をもった自律的職業人を輩出すること」を連携取組全体の目標とし、3つのサブグループに分かれ、「インターンシップの高度化」、「キャリア系科目の授業改善」、「学修評価方法の検討」のそれぞれのテーマに取組むものである。

本学は幹事校として、グループ全体の取組調整を行う他、授業改善をテーマとするグループに属し、相互の授業参観を通じて本学における教育方

法の改善に資する事例の集積に取り組んでいる。

【2012年度の取組経過】

- 2012.10.23 第1回幹事会開催
- 2012.10.30 九州・沖縄連携会議開催
- 2012.11.15 第2回幹事会開催
- 2012.12.20 第3回幹事会開催
- 2012.12.21 授業改善グループ会議開催
- 2013.01.17 第4回幹事会開催
- 2013.01.26 相互授業参観（@琉球大学）
- 2013.02.21 第5回幹事会開催
- 2013.03.08 相互授業参観（@大分大学）
- 2013.03.21 第6回幹事会
産業界人材ニーズ調査報告会



（九州・沖縄連携会議）

3. 取組の概要【本学独自の取組】

2012年度から「就業力育成プログラム」新カリキュラムがスタートし、1年次前期に「キャリア形成」、後期に「コミュニケーション基礎」（社会環境学部では1年次前期「キャリア形成Ⅰ」、「コミュニケーション基礎」は2年次前期）を開講し

た。「キャリア形成」については、自己や社会に対する理解を深めながら自分自身の将来設計を考えていく内容を盛り込み、学長による講義・研究室訪問・先輩が出演するDVDを素材に社会で求められる人材について考えるグループワークなど他者との交流を通して学ぶ機会を多く取り入れる講義とした。「コミュニケーション基礎」については、共通のテキストを使用し、議論の型を用いて高度なコミュニケーション能力を育成することを目的とし、相手に伝えるための基礎スキルから議論スキルまで段階的に学んでいく内容とした。両科目とも学生評価は高く（授業評価アンケート総合評価による）、固有のアンケートによる教育効果測定においても成果が確認できた。

また、それぞれの科目ではCS（クラスサポーター）の先輩学生を活用し、グループワークの補助を行うことで教育効果を高めることができた。

さらに、2012年度新入生からキャリアポートフォリオシステムを本格導入した「就業力育成プログラム」科目での入力奨励を行った結果、高い入力状況となり、学生の利用アンケートからも、システムを活用している学生ほどその意義を認識している傾向が読み取れた。

【2012年度の取組経過】

2012.04.05	就業力育成プログラム開始
2012.04.11～20	キャリアポートフォリオ導入指導
2012.04.25	「キャリア形成」学長講義実施
2012.06.11～7.09	「キャリア形成」 学校法人麻生塾との協働授業実施
2012.07.06	就業力育成教育推進会議開催
2012.10.15～11.08	「コミュニケーション基礎」 西日本新聞との連携講座実施
2012.11.19	FDCafe「キャリア形成」レビュー
2013.01.21	「技術者倫理」公開講義

（電気工学科）

2013.02.26	FDCafe「発達障がいを抱える学生へのキャリア支援」
2013.03.12	「技術者倫理」担当者ミーティング
2013.03.07	入学前作文課題発送
2013.03.13～14	CS（クラスサポーター）合宿実施



（FDCafe）

4. 今後の展開

連携取組では、事業幹事校として全体の調整を行う他、サブグループの活動として相互授業参観に積極的に参画していく。

本学独自の取組としては、2013年度に2年目を迎える「就業力育成プログラム」において「解決する力」を育成する科目として「技術者倫理」が開講される。同科目について、連携取組における相互授業参観の対象科目として位置付ける他、担当者間における意見交換を実施し、共有プログラム化を目指すこととしている。

また、2014年度に向けて、インターンシップをその内容とする科目「就業実習」を対象として授業改善に関する調整を開始する。

カリキュラム完成年度に向けて、連携取組の中から参考となる事例をもとに、より良い授業実践に寄与するべく事業を推進していく計画である。

フレッシュマンスクール 2012 年度自己点検・評価報告書

1. はじめに

第4次マスタープランの中で「丁寧な教育を徹底し、教育付加価値を向上させる」との教育力戦略を掲げ、丁寧な教育システムの充実のための新たな組織として、2009年4月「フレッシュマンスクール」を開設した。開設してから現時点まで、初年次教育の一環として、学習支援が必要であると判断された学生に対し、学習への動機づけや学習習慣を形成することに力点をおきながら、開講講座の適正さ、教育スタッフや教育環境の充実、学科との連携の在り方等、さらに学生の様々な特性への対応等について種々改善を図り、教育効果の向上に取り組んできた。

今回の自己点検・評価では、本年度の取組を概観するとともに、スクール生の決定、学習の進捗状況、学生の出席状況、学科との相互の連絡のあり方などを点検し、スクールの有効性を確認する。

2. フレッシュマンスクールの目的

フレッシュマンスクールは、1年次生のうち特に「基礎学力・コミュニケーション能力に問題を抱える学生」を対象にした学習支援組織である。フレッシュマンスクールの支援の目的は「大学で勉強するために必要な力」、特に中教審が示す「学士力（学士課程教育が共通して目指す学習成果についての参考指針）」「学士課程教育の構築に向けて（答申）」に含まれる「コミュニケーション・スキル」「数量的スキル」を早期に涵養するとともに学習に対する動機付けを行い、自律学習の習慣を身につけさせることにある。

また、本学における近年の入学者の傾向として、学ぶ力としての基礎学力およびコミュニケーション能力に問題を抱える学生が多いことが本学教職員の実感として把握されている。フレッシュマンスクールは、そうした学生が比較的早期に大学生活への不適応や学習意欲の低下を来たし、支援の

手が届かないままに留年・退学等に至る可能性が高いという課題への対応策としてとらえている。

そこでフレッシュマンスクールでは、数学ベーシック、レポーティング・スキル・ディベートングスキルの3講座を用意した。

3. 対象者の決定

(1) フレッシュマンスクール生決定の仕組み

数学ベーシックおよびレポーティング・スキルの対象者は、新入生基礎学力テスト（新入生全員を対象として入学後すぐに実施、工学部・情報工学部は「数学」、社会環境学部は「日本語」を受験）の結果にもとづき、フレッシュマンスクールにて候補者を選定、その選定案を各学科へ提示し学科で検討したうえで対象学生が決定する。なお、毎年度4月中旬から下旬にかけて実施している全員面談の結果も考慮、また、自ら集合学習の受講を希望してきた学生についても、学科との協議の上でクラス定員に支障がなければ受講させている。一方、ディベートング・スキルは、毎年度希望者のみを受け入れている。

今年度の基礎学力テストの結果は参考資料①の通りとなり、フレッシュマンスクールの対象者スコア基準は、数学が480以下、日本語が500以下（ともに800満点）とした。

数学ベーシックに関しては、基礎学力テストのような統一テストの結果と新入生全員面談の結果を指標として、学科からの推薦状況や個人の希望を取り入れながら決定することが妥当だといえる。前年度と同様、問題の内容が全体的に平易なため、学生全体の学力、特に学力の高い学生の学力を正確に測定するのは難しい。しかし、学習支援が必要な基礎学力が不足している学生の選定基準としては十分に効果があると考えられる。ただし、この基礎学力テストでは、微分・積分やベクトル、行列など大学の講義での利用頻度の高い分野の学

習が不足している学生の選定には不向きな面もある。そこで、新入生全員面談や学科独自の試験、学科での学習状況等を総合的に判断して、選定していく必要がある。

レポート・スキルでは、基礎学力テストの結果に基づきスクール生を選定した。今回のテスト結果をみると中学生レベルと判定が出た学生は数名であった。そのため昨年度同様スコアを基準にすることとし、スコア 800 のうち 500 未満の学生をスクール生として選定した。今回のテストではスコア 532～568 が高 1 レベルと設定されていたため、同一レベル内でのスコアの差が大きく、レベルでの選定ではなくスコアでの選定が妥当であったと考えられる。

また、スコア判定以外でも希望で受講者を募ったところ、社会環境学部から 3 名、工学部・情報工学部から 12 名参加し、前後期とも約 60 名での構成となった。希望者については学科の履修との兼ね合いもあり、前期で修了する学生や、後期から参加する学生もいた。

(2) フレッシュマンスクール生の定員

フレッシュマンスクール生の定員については、数学ベーシック、レポート・スキルが 1 クラス 10 名～15 名程度での構成を目安に 150 名程度（工学部・情報工学部各 50 名、社会環境学部 50 名を一応の目途）と想定している。今年度の登録者と継続出席者（出席率 50%以上の学生）は以下のとおりとなった。また、ディベート・スキルは希望者のみ、今年度は 20 名が登録、継続出席者は 11 名であった。

【表 1：数学ベーシック，レポート・スキルの学生のレベル分布（単位：人）】

学科	在籍者数	基礎学力テストのレベル分布						
		選定学生				自己希望学生		
		高 2 以上	高 1	中 3	中 2 以下	高 2 以上	高 1	中 3 以下
電子情報	17	9	4	2	0	2	0	0
生命環境	9	0	6	2	0	1	0	0
知能機械	11	0	9	0	0	2	0	0
電気	25	14	11	0	0	0	0	0
情報	13	0	9	2	0	2	0	0
情報通信	9	0	7	1	0	1	0	0
情報システム	16	0	12	4	0	0	0	0
システム マネジメント	20	4	12	4	0	0	0	0
社会環境	50	0	43	3	1	1	2	0
合計	170	27	113	18	1	9	2	0

【表 2：数学ベーシック，レポート・スキル継続出席者の状況（単位：人）】

学科	前期登録者	前期継続出席者	後期登録者	後期継続出席者
電子情報	17	17	13	12
生命環境	9	9	9	9
知能機械	11	11	11	9
電気	25	25	25	23
情報	13	11	13	5
情報通信	9	8	8	7
情報システム	16	15	17	16
システム マネジメント	20	19	23	20
工・情報 工学部計	120	115	119	101
社会環境	50	47	54	41
全学部 合計	170	162	173	142
前年度 合計	170	148	164	113

数学ベーシックでは、各学科からの推薦や個人の希望などにより、基礎学力テストの結果から想定した人数より増加したが、前年度と同様の人数が登録された。各学科の人数枠に関しては、今後基礎学力テストの結果と全員面談の結果を指標

として各学科の担当教員とフレッシュマンスクールの教育スタッフとの協議のうえ、調整することが重要である。

レポート・スキルでは社会環境学部、工学部・情報工学部の希望者を合わせ、年間を通し総数約 60 名であった。前項で示した通りスコア 500 でスクール生の決定を行ったところ、昨年度は 53 名であったのに対し、本年度は 47 名であった。しかし結果的に希望者が増加したため、昨年度同様、約 60 名での構成となった。各々履修状況が異なるため 1 クラスの人数には大きな差があるものの、人数の多いクラスでも 20 人以内に収まった。一斉授業という形態をとるため一度に多くの学生を受け入れることは可能である。しかし、質問が飛び交うような雰囲気を作るためにはなるべく少人数での学習が望ましい。本年度は個別での学習希望者も多くコマ数も前後期とも 14 コマとなった。教員側の作業として添削もあるので 60 名程度が妥当であると考ええる。

なお、フレッシュマンスクール生を入試種別でみると、今年度も特別推薦入試が大半を占めており、特に指定校入試の割合が増加傾向にある。一方で、附属校入試は前年比で減少し、出身者の人数、割合ともに縮小している。(表 3)

【表 3：フレッシュマンスクール登録者の 3 ヶ年入試種別状況 (単位：人 / (%))】

入試種別		2012 年度	2011 年度	2010 年度
特別推薦	指定校	101 (59.4)	84 (51.2)	99 (48.3)
	附属校	26 (15.3)	35 (21.3)	32 (15.6)
	有資格者	9 (5.3)	2 (1.2)	8 (3.9)
	スポーツ	9 (5.3)	7 (4.3)	5 (2.4)
一般推薦	後期	1 (0.5)	1 (0.6)	0 (0.0)
	普通科	11 (6.5)	18 (10.9)	28 (13.7)
	専門・総合学科	2 (1.2)	4 (2.4)	3 (1.4)
A 方式		7 (4.1)	10 (6.1)	17 (8.3)
C 方式前期		4 (2.4)	7 (4.3)	10 (4.9)
外国人留学生		0 (0)	1 (0.6)	3 (1.4)
合計		170	164	205
(参考) 城東高校出身者		29 (17.1)	38 (23.2)	41 (20.0)

4. 教育内容・方法

基礎学力テスト等をもとに対象学生を選定している数学ベーシックとレポート・スキルについて、教育内容および方法に関し以下に考察する。

(1) 教育課程等

① カリキュラムの構成

カリキュラムの構成は、1 週間を単位として、開講科目の学習内容は同一とし、各学科の時間割空き時間に応じて受講クラスを設定したが、学習内容が理解できなかった場合等には他の曜日の講義を再度受講するよう指導している。なお、プログラムは前期 13 回 (週 1 回数学ベーシック：80 分、レポート・スキル：50 分)、後期 13 回の講義を実施、夏季休業期間中には、数学ベーシック、レポート・スキルともに SPI 対策の内容で夏季講座を行った。

数学ベーシックについては、4 月に実施した基礎学力テストの結果で中学 3 年生、高校 1 年生程度の学力と判定を受けた学生を候補対象としたため、中学校数学と数学 I、数学 A の内容を基盤としたうえで、数学 II、III および数学 B、C を取り入れたカリキュラムとして設定した。ここで、カリキュラムでは特に数式や関数の取り扱いなど主に解析学に関するものを中心とした構成とした。また、数学 I、数学 A の内容に関しては、毎回の授業時に 5 分程度の復習テストを行うことで、学習内容の理解度を測ると共に、学習内容の定着や忘却の防止を図った。なお、ベクトルや行列など線形代数学に関する内容については、授業時間外を利用した個別指導で対応を行うものとした。

レポート・スキルのカリキュラムでは、レポート作成および就職試験に向けての基礎力となる文章力、語彙力を養うことを目的とした。そのため就職試験の課題や、時事的な問題を用いて学習を進めた。目的は「文章力を養うこと」のため使う課題は身近なもの、学生が興味を持てるものを選んだ。まずは課題に対する自身の考えやエピソードを「構成」として考える時間をとり、簡

条書きやメモ書きとしてワークシートに記入し提出する。そして次の受講時間に実際に文章化する。考えをまとめる時間とそれを文章化する時間を分けることで、望ましいとされる文章の書き方を追体験させることがねらいだ。また、「人に読まれる」ということを意識させるために、添削する際には基本的に感想は書きこまず、ルールのみ書きこむよう心掛けた。このように回をまたぐ構成で学習内容を決めると、欠席者がうまく対応できなくなり、フレッシュマンスクールへの足が遠のいてしまうことに繋がりがねない。そのため各回独立した内容で学習を勧めることが望ましいが、50分という時間の関係上、考えをまとめる回、文章化する回を別にしなければ学生にとって負担となるだろう。

語彙の学習に関しては、基礎学力テストと同じ旺文社の「語彙力養成ドリル」3級（中学卒業～高校初級）2級（高校中級）を学習の範囲とした。他にも、昨年度学生に好評だった敬語の学習も多く取り入れ、日常生活と結びつけて学習を行った。また、学習したことを翌週テストすることで、反復学習をして定着を図った。

② 大学の講義内容とフレッシュマンスクールのプログラムとのあり方

フレッシュマンスクールのプログラムは単位認定を行わず自主学習の一環として位置づけられるものである。ただし、一部学科においては学科で開講される科目にフレッシュマンスクールのプログラムが「履修の前提となる科目」としてシラバスに記載されたり、学習状況が単位取得に反映される旨の指導が行われたりするなど、大学の講義との関連付けが適宜行われ、表2で示した通り2011年度と比較して継続出席者の割合が増加していることなどから、これらの関連付けが学生の学習の動機付けとなっていることがわかる。今後も大学の講義との関連付けを行いながら、独自のカリキュラムにより高校から大学へと円滑に移行して学習するための基礎力向上および学習スタイ

ルの確立をサポートすることを目指していくこととなる。

数学ベーシックでは、カリキュラムの構成を中学数学と数学Ⅰ～Ⅲ、A～Cとした。このため、昨年度と同様に比較的円滑に大学での学習へと移行できたのではないかと考えられる。しかし、学科ごとにその特色から必要とする数学の能力が異なっており、より重点的な指導が求められる内容が異なる。今後は、学科別に求められる指導に対してどこまで対応するかを協議する必要がある。また、スクール生の多くは数学が「苦手」「嫌い」といった意識を持っており、FSの授業には単位が出ないこともあって、積極的に授業に参加している学生が多いとはいえない。しかし、一部の学科では、基礎数学、または基礎数学相当科目の履修前提科目としてシラバスに明示されたことが、継続的な学習へとつながった要因の1つであるといえる。そこで、次年度以降も学科との連携を意識した学習内容の絞り込みや学習時期の調整などを行い、カリキュラムを構成していくことが重要だと考えられる。

レポーティング・スキルのカリキュラムは、多くの学科で共通して教育目標に掲げられている「コミュニケーション能力」「考える力」「自主的・継続的に学習する力」に関し、その基礎力を養う課程として位置づけることができる。特にレポーティング・スキルで力を入れてきた「文章力」については、これから大学生活を送るにあたり、人に読んでもらうことを意識した文章を書く上で、核となるのではないだろうか。授業では600字程度の作文を課してきたが、これは「作文」という形式だけでなく、文章を書く様々な場面に応用できる。何より書くことに対する苦手意識を減らすことができればと思う。

(2) 教育方法等

① 教育効果の測定

4月に実施した基礎学力テストと同一のテストを1月に修了試験として実施し、その結果を比較、

また単位修得状況をフレッシュマンスクールでの学習成果の側面的な指標のひとつとして考察した。

まず、学力テスト結果の比較であるが下の表 4 のとおり、修了試験を受験した学生のうち半数は学力判定レベルが 1 レベルないし 2 レベル上がっており、スコアの平均も大きく伸長していることがわかる。

【表 4：判定レベルの向上と出席率】

数学（受験者：92 名）		
レベルアップ	49 名 (53.3%)	出席率平均： 前期 100% 後期 100%
レベル維持	35 名 (38.0%)	出席率平均： 前期 100% 後期 99%
レベルダウン	8 名 (8.7%)	出席率平均： 前期 100% 後期 99%
日本語（受験者：45 名）		
レベルアップ	10 名 (22.2%)	出席率平均： 前期 100% 後期 83%
レベル維持	33 名 (73.3%)	出席率平均： 前期 100% 後期 89%
レベルダウン	2 名 (4.5%)	出席率平均： 前期 99% 後期 35%

一方、単位取得状況では、スクール生（継続出席者）の平均取得単位数は、学年全体および各学科のそれと比較すると若干下回っているものの、1 年間に取得すべき単位の目安となる 30 単位は平均して上回っている（表 5）。また、取得単位が 30 単位未満の学生は、今年度は 14 名と前年度 31 名から大幅に削減した。継続出席者は 7 名（前年度 31 名に対し 20 名）と割合は低くなっている。このことから継続受講することの効果が出ているものと考えられる。

【表 5：フレッシュマンスクール生単位取得状況（2013.3 成績発表時点）（単位：人／単位）】

	後期登録人数 (内は継続出席者)	スクール生 単位数	平均取得単位数	単位の平均取得者	継続出席者 単位数(参考)	平均取得単位数	取得単位数	
							30 未満の学生	30 以上の学生
							H24 年度	前年度
電子情報	13(12)		42.3	42.2	45.9		1	0
生命環境	9(9)		49.6	49.6	51.3		0	0
知能機械	11(9)		40.2	43.6	44.2		1	8
電気	25(23)		36.4	37.9	43.5		3	7
工学部計	58(53)		40.5	41.2	46.2		5	15
情報	13(5)		37.8	41.2	45.3		1	0
情報通信	8(7)		43.0	41.7	44.5		0	1
情報システム	17(16)		40.0	41.1	46.6		3	8
システムマネジメント	23(20)		45.5	49.3	51.7		2	2
情報工学部計	61(48)		41.9	44.8	47.0		6	11
社会環境	54(41)		41.4	42.7	40.6		3	5
合計	173(142)		41.3	42.9	44.6		14	31

これらの結果について、それぞれの視点で見ると次のとおりである。

・数学ベーシック

入学時に実施した基礎学力テストの結果と年度末に実施した修了試験の結果を比較すると、修了試験受験者の約半数に学力判定レベルの上昇がみられ、残り半数のほとんども学力判定レベルを維持しており、継続した学習が今回の結果に繋がったと考えられる。

ここで、FS の出席率が 100%であったスクール生とそうでないスクール生を比較すると、前者の方が試験結果の伸び率の方が大きい。また、希望して FS を受講したスクール生の結果を除いても、その傾向がでている。このように、より意欲的に、また、継続して授業に参加したスクール生の成績の方が伸びていることから、FS において継続的に学習を行うことが、これらの成果を得た要因の 1 つであると考えられる。また、個々のスクール生を見ていくと、FS の授業にはしっかりと参加しているものの、修了試験の結果が良くないスクール生や、学科の単位取得が危ぶまれるようなスクー

ル生もいる。しかし、そういったスクール生の中にも学習に取り組む姿勢が向上したスクール生も多く、来年度以降の学科での学習・単位取得状況など長期的な判断が必要である。

・レポート・スキル

4月実施の基礎学力テストと1月実施の修了テストを比較するとほとんどの学生にスコアの上昇が見られた。全90問あり、全体を通して「語彙力を問う」という点では一貫しているが、その出題形式は様々である。例えば、語句の用例として正しいものを問うもの、会話文の中に適当な慣用句を入れるものなど大問が9種類設定されている。それぞれ5～10問程度で構成されていることから、飽きることなく問題と向き合うことができたのではないかと考えられる。両テストを受験した出席率100%の学生30名と出席率100%未満の学生15名を比較すると、どちらもほとんどの学生がスコアを伸ばしている。しかし、それぞれのスコア平均に着目すると、前者は4月(438)→1月(522)+84ポイント、後者は4月(459)→1月(491)+32ポイントとなっている。出席率で比較したとき、出席率の高い学生の平均増加ポイントは出席率の低い学生の3倍近くある。出席が少なかった学生もスコアを伸ばしていることから、複合的要因に依るものとも考えることもできる。

授業では消去法で解く練習をするため4択肢を使った問題を使い学習してきた。消去法で解くことで正答率は上がる。そのため、出席率の高かった学生はこれらが身につけており、得点率の上昇に貢献したのではないかと考えられる。同じ問題はほとんど無かったものの、出題形式が似ているため解きやすさがあったのではないだろうか。

3(1)で述べたように、スクール生はスコア500未満の学生が選定された。1月の修了テスト結果を見ると、テスト受験者45名のうちスコア500以上の学生は26名、500未満の学生は19名となった。個々の学生に目を向けた場合、出席率の高さや学習への真剣な取り組み方を見せた学生がより高い成績を取るという相関は、基礎学力テスト

だけでなく取得単位数に顕著である。

基礎学力テスト・修了テストは語彙力を測るものである。レポート・スキルに関しては、文章力に関する学習も行っている。数字で伸び率を示すことはできないが、学生への聞き取りによると、その効果が表れているように思う。次年度への課題として、より学生が実感できるように学習の成果を可視化できるような学習方法を考えていきたい。

② 授業形態と授業方法の関係

フレッシュマンスクールでは、学習形態を個別指導と集合学習とに分け、それぞれ空き時間を主として実施している。集合学習の講義形式は、SAを活用しグループワークの形態など、学生が能動的に学習に取り組むことができる方法を取り入れた。

数学ベーシックでは、プリント学習を中心とする授業を行った。また、毎回の授業開始直後と終了前に小テストを実施し、前者では基礎的な内容や前回の内容の確認を行い、後者では、毎回の授業の理解度を確認した。授業では、スクール生2～4名に対して教育スタッフまたはSAが1人ついて学習の補助・指導を行う個別指導に近い授業方法を行った。実際に、スクール生の学力差や意欲の差などもあり、全員一様の指導を行うよりも、個別指導の方が望ましいといえる。また、学力の高いスクール生が周囲のスクール生の手伝いをする場面や、協力して学習する場面なども見られ、コミュニケーション能力の向上という意味でも良好な結果が得られている。しかし、数学だけでなく学習全般が苦手といったスクール生に対してのより細かい指導や基礎学力の徹底という意味では、まだまだ不足している部分もある。このようなスクール生に対しては、適時指導を重ねていくことが必要だと考えられる。また、プリント学習に関しても、基礎的な問題だけでなく、より発展的な問題も取り入れ、スクール生が自身の能力に応じて取り組むことができるようにした。実際に、多くのスクール生が基礎学力を固めるなか、より意

欲的に発展的な問題に取り組む学生も見受けられた。授業時間に関しては、より細やかな指導を行うために、昨年度と同様、80分に設定した。

レポート・スキルでは、1クラス1～15人程度で一斉授業を行った。学科の授業の合間(空きコマ)に受講する学生が多く、少人数での授業が多くなった。時間割を決めるにあたり学生の希望を優先したので、それぞれ都合のよい時間帯に受講できたようである。

《時間配分》・奇数回：語句の学習（解答10分、解説25分）→作文の構成（15分）

・偶数回：語句のテスト（解答5分、解説5分）→作文（40分）

語句の学習に関しては、基礎学力テストと同じ旺文社の「語彙力養成ドリル」を用いて学習を行った。奇数回を学習、偶数回をテストとし、反復学習を行った。単に同じ問題ではなく、例文や形式を変えて出題するので、その語の正しい意味や読みを正確に知る必要がある。その際、例文や覚え方を交え解答解説を行った。1回の学習では20語程度で、その翌週にテストを行い、同じ語を形式を変えて出題する。学生の多くが使い慣れない言葉に対し苦手意識を持っているため、語句の使われる場面を思い描けるよう解説した。

文章力を身につけるための学習に関しては、就職試験の問題集よりテーマを設定した。特に社会的課題や抽象的課題など、学生にとって馴染みの薄い課題を選び、書き方を学んだ。文章を書くことに苦手意識を持つ学生が多いことから、ポイントを小出しにしながら伝え、それぞれの問題を克服させることが重要である。また、作文課題はあくまで「手段」であり、目的は「文章力をつけること」である。「課題のための課題」とならないように、添削では感想ではなく文章の書き方についての指導を行った。レポート・スキルでは50分の受講時間を設定していたが、40分程度で仕上げる学生、1時間半かかる学生など様々であった。これは前述3(1)の通り、スクール生は基礎学

力テストのスコアによって選定されるため、文章を書くことに関しては差があるためと考えられる。

学生の書きこんだワークシートは毎時回収して添削を行い、翌週返却し各自ファイルへ綴じさせた。作文の構成を考えた後、添削を参考にしながら文章化するという活動を行ったので、コメントを見返す機会も多くあったように思う。その他の活動として、文章を読む機会も多く設けた。例えば、新聞のコラムや時事的な記事を配布しておく。授業中に読む時間は無いが、軽く解説をしておく翌週の授業前にその記事を読む姿が多く見受けられた。学生の多くは日ごろ新聞を読んでいないようだ。良質な文章に触れ知識を増やすという点では、このような取組みも続けいくことに意義があると考えられる。

個別指導は、表6のとおり今年度1年間で延べ464人の学生が利用、これまでと比較すると大幅に利用者が増加した2011年度と比較するとやや減少したが、経年では高い数値をキープした。また、月別でみると特に定期試験期間中の利用者が多く、有効に活用されてきている。

【表6：個別指導月別利用人数（単位：人）】

	電子	生命	機械	電気	情報	通信	システム	スマネ	社環	延べ人数
4月	2			11		3	1	4	3	24
5月	1		3	43	1	8	2	8	7	73
6月	4	1	2	57		4	3	3	1	75
7月	7	2	6	65	3	11	10	5	3	112
8月				23			2	8		33
9月				3			1		1	5
10月			1	19			1		7	28
11月		2	3	15		3		3	1	27
12月		1	1	6		4	1	4	2	19
1月			4	19		1		4	2	30
2月			3	25		1	6	3		38
3月										0
計	14	6	23	286	4	35	27	42	27	464
前年度	46	6	14	391	23	18	3	55	39	595

③ シラバスの作成と活用状況

毎年度、通年のシラバスを作成しプログラム開

始当初にスクール生に配布，WEB上でも公開を行っている。シラバスの内容は学生の学習状況等を見ながら修正を加えて指導している。

数学ベーシックでは，中学3年生，高校1年生程度の学力と判定を受けた学生を対象とした為，中学校数学と数学Ⅰ，数学Aの内容をカリキュラムの基盤として，数学Ⅱ～Ⅲおよび数学B～Cの内容を取り入れた。主に，解析学に関する内容を，可能な限り流れを通して学習していくようにシラバスを作成した。しかし，前期のシラバスにおいては2次関数の理解の定着，後期のシラバスにおいては微分・積分の基礎事項の徹底を考慮して，シラバスの一部を変更した。

レポーティング・スキルでは，年度初めに前後期分のシラバスを提示したものの，学生の状況と照らし合わせて後期に関しては大幅な修正を加えることとなった。前期は「文章を書くことに慣れる・弱点を知る」後期は「構成を考えながら書くこと」という目標を設定した。

④ 学生による授業評価の活用状況

プログラムの前期・後期終了時にそれぞれ記名式のアンケートを実施し，結果をWEB上に公開した。回答率（登録者数に対する回答者数）は，数学ベーシック前期が93.3%，後期が78.2%，レポーティング・スキル前期が93.5%，後期が85.5%であり，回答者数は継続して受講している者の数とほぼ一致しているため，アンケートの回答結果は受講者の意見を反映しているものと思われる。そのアンケート結果では，回答者のほとんどがフレッシュマンスクールでの学習を前向きにとらえ，基礎を身につけるために必要だと考えていることが分かる。特にスクールの目的である「学習習慣の形成」に関して，アンケートの中からも学習習慣がついた，学習意欲がわいたといった声が多く聞かれた。

また，このアンケート結果については，学生の要望を授業内容に取り入れたり，次年度カリキュラム構成の参考にしたりするなど有効に活用した。また，アンケートは記名式で実施しており，個々

の学生の要望の把握や詳しい内容の聞き取りなどが可能である。

⑤ 教学との連携

数学ベーシックでは，学科の担当者に出席状況を定期的にメールで報告すると共に，学生プロフィール上に学習状況の確認用のPDFファイルをアップロードした。FSの授業，または，学科の講義，あるいはその両方で多欠席のスクール生などに関する連携などを密に行う必要がある。

レポーティング・スキルでは教養ゼミナール担当教員に対し，集合学習出欠状況の報告を行い，学生への配慮や指導の協力を仰いだ。学生への参加の呼び掛け等様々な協力を得ることができた。

⑥ 学生指導

数学ベーシックにおいては，授業を欠席した学生に対して，事務職員または教育スタッフから電話やEメールなどを利用し，欠席理由を確認すると共に，振替受講を促した。本年度の年間出席率は90.1%となり，2010年度の70.6%，2011年度の81.8%と年々増加している。また，皆勤者も86人となり，昨年度の倍程度の学生が継続して学習に取り組んでいることがわかる。

また，スクール生に対して，FSでの学習以外に関すること，例えば，学科での講義への対策や学内行事への参加なども含めて，意欲的に指導を行った。FSでの授業を通して，先輩であるSAとの交流，他学科の学生との交流など，活発な学生生活を送るための環境作りが行えたと言える。今年度も，スクール生以外の学生が学科の授業内容に関する質問をする機会が多く，また，スクール生とともに自習する場面もみられた。このように積極的に質問など活発に学習している場面が多々見られた。また，サークル活動など，FSの外でもスクール生同士の親交やSAとの親交を深めた学生もいるようである。このような環境での学習を通して，今後も学習・大学生活に対して積極的な姿勢が育つのではないかと考えられる。また，就職

や今後の進路に関する質問などもあり、必要に応じて就職活動や社会人としての生活を見据えた指導も必要だと考えられる。

レポート・スキルにおいては、欠席者に対し事務職員・教育スタッフからの電話により、欠席理由の確認と、振替受講を含め参加を促す働きかけを行った。通年の年間出席率を比較すると22年度が76.8%であるのに対し23年度は58.2%と、20%近く下がっていた。電話連絡では直接本人に繋がるのが難しかったため、連絡方法に関する工夫が課題であった。そのため本年度は新しい試みとして携帯電話のメールアドレスへの連絡を行った。教員のPCアドレスを学生に登録してもらい、フレッシュマンスクールに関するお知らせなどを流した。振替受講の相談だけでなく、大学についての質問など気軽にメールをくれる学生も多く、密に連絡をとることができた。ただし、後期末には半数の学生がアドレスを変更していたので、この連絡方法はあくまで補助的なものとした方がよいだろう。自主的な参加を促すために、まずは前期プログラム中にレポート・スキルで学ぶことの意義、身に付けたい力に関して学生に理解させることが第一である。

本年度のレポート・スキル受講生のうち前期皆勤者は51名（社会環境学部42名、工学部・情報工学部9名）、後期皆勤者は37名（社会環境学部30名、工学部・情報工学部7名）であった。通年皆勤者は37名（社会環境学部30名、工学部・情報工学部7名）であり、22年度の通年皆勤者9名、23年度の通年皆勤者19名と比べ増加している。

⑦ スクール生の追跡

フレッシュマンスクール開講後4年が経過し、初年度の学生が4年生という状況である。そこで、各年度の進級・卒業状況の追跡調査を行った。調査結果として、2009年度入学生150名のうち、卒業見込の学生が79名（52.7%）であった。各学部の内訳として、工学部63名中25名（39.7%）、情報工学部51名中31名（60.8%）、社会環境学部

36名中23名（63.9%）という状況にあり、工学部の学生の卒業率が他学部と比較して非常に低い結果となった。同様に、2010年度および2011年度においても工学部の学生の進級率が低い傾向にあり、留年した学生の多くが退学・除籍へと繋がる恐れがあることから、これらの学生への対応に力を入れていく必要がある。また、2012年度においては、カリキュラム変更の影響もあり、工学部の学生の進級率が大幅に改善されている。しかし、このままでは3年次への進級が危ぶまれる学生も少なからずいるので、こういった学生への対応にも力を入れていく必要がある。また、情報工学部で行っている専門基礎学力向上のための「学習相談コーナー」では、数学を含む科目に対する質問受付のためにチューターを配置しているが、フレッシュマンスクールとこのシステムとの連携を図り、一体化した取り組みで支援体制を構築していく必要があると思われる。

5. スタッフ

(1) 教育スタッフ

2009年4月1日から附属城東高校より人事上の協力を得て、高校教員経験者2名（数学1名・国語1名）が教育スタッフとして配置している。集合学習の講義運営、個別指導対応、対象学生の学習生活指導にあたっている。教育スタッフにはスクール生が気軽に話しかけ、相談している場面が多くあり、今年度より本格的に導入している「キャリアポートフォリオ」も有効に活用しスクール生への親身ある対応を行っている。

(2) SA（ステューデント・アシスタント）

プログラム集合学習の補助として、今年度は数学ベーシックのみ、4年生5名、3年6名、（教職課程10名、教職課程外1名）をSAとして採用した（1クラスに1名～5名を配置）。

数学ベーシックでは、各学生への丁寧な指導を考慮した個別指導に近い授業方法をとっているため、SAの活用は非常に重要な事項だと言える。ま

た、学生にとって、SAの存在は学習面だけでなく、学生生活や、進路などに関しても、1年生が有用な情報を得られる重要な要素だと言える。これらのことから、SAの採用に関して、教職課程履修者が望ましいのは言うまでもないが、学習だけでなく、学校生活そのものに意欲的に参加している学生が望ましいといえる。さらに、より細やかな学校生活の指導を考えるならば、各学科から1名以上SAを採用することが望ましい。また、今後もスクール生だった学生がSAとして戻り、自身の経験を活かした指導を行う機会があることを期待する。

レポーティング・スキルの授業では、本年度はSAを利用しなかった。グループ学習の形態であればSAを大いに活用できると考えられる。しかし、受講者の人数も多くて1コマ15名程度であり、また、一斉授業という形態をとっているため、SAは必ずしも必要というわけではなかった。

6. 管理運営

フレッシュマンスクールの運営に係る事項は、FD推進機構の下に設置された「初年次教育部会」にて審議・決定されている。同部会委員は表7のメンバーで構成され、入学前教育の取組を含め初年次教育全般に関して議論を行っており、今年は4回の会合を実施した。

なお、次年度は初年次教育部会と共通教育部会を統合した新たな共通教育部会が設置される予定である。フレッシュマンスクールの運営はその管理下に置かれることとなる。

【表 7：初年次教育部会 委員名簿】

部会長	阿山 光利	社会環境学部 教授
委員	西原 賢	情報工学部 教授
委員	川畑 茂徳	工学部 教授
委員	梶原 寿了	工学部 教授
委員	徳永 光展	社会環境学部 准教授
教育スタッフ	池田 賢治	ディベート・スキル
教育スタッフ	太神 諭	数学ベーシック
教育スタッフ	大石 法子	レポーティング・スキル
事務局	FD推進室	

7. 施設・設備等学習環境

フレッシュマンスクールの学習室は3教室設置している。学習室1および学習室2はグループ学習を想定、学習室3は講義形式の学習を想定した設備となっている。

また、現在1年生用教科書・参考図書、高校教科書、辞書、推薦図書、資格検定参考書・問題集、就職試験参考書・問題集等をそろえており、自習時などに利用されている。

8. 終わりに

フレッシュマンスクール生が1年間のプログラムを受講した感想として、ほとんどの学生がスクールを前向きにとらえ、基礎学力が養成され、学習習慣がついたといった感想が寄せられている。

スクール生の決定、学生の出席および学習の進捗管理、学科との相互の連絡のあり方などそれぞれ経年とともに改善を重ね、フレッシュマンスクールの安定的な運営を図ってきた。もちろん教育スタッフのスキルアップも然りである。

その結果として、今年度は年間を通じた皆勤賞が大幅に増加127名（昨年度61名）するなど、出席状況をはじめとする各指標の数値が前年度より改善している。利用している学生にとってフレッシュマンスクールの有効性は高まっているものと考えられる。今年度もスクール生68名の出席による修了式を迎えることができた。



工学部会活動報告

部会長 久保英範

H24年度は11回のFD機構工学部部会を開催し、諸活動を進めた。以下に主な活動について要約する。

1. 資格取得支援

資格取得支援制度の最初の年度で、まず在学学生ですでに資格を取得している学生を2012年4月に表彰した。資格Aクラス4名、Bクラス57名、Cクラス33名を表彰した。

さらに2013年3月、卒業式の日資格取得した卒業生を表彰した(Aクラス2名、Bクラス2名、Cクラス4名)、H25年5月には在学学生(現、2, 3, 4年生)の資格取得者を表彰する予定である。

なお、資格取得者に対するアンケート結果では、工学部資格支援制度が学生の資格取得に大きな励みになったことがわかる。

2. 新入生アンケート

入学後、大学生活になじみ、順調に頑張っているかどうか、新入生の実態を把握するために、新入生アンケートを行った。「ちゃんと授業に出席していますか」という質問に否定的な回答が2.1%、「福岡工大に入学して良かったですか」という質問に否定的に答えた学生が8.4%あった。これらの結果に基づき、各学科で結果のアナウンスと脱落につながらないような対応を実施した。

3. 学生にいかに関心させるか？

FD工学部部会では表題の課題に取り組むことを今年度の重点課題の一つとした。

第一に工学部学生の勉強実態を把握するためにアンケートを実施した。その結果、工学部学生の総勉強時間は一週間で平均16.6時間であることがわかった(内訳は、授業の予習復習時間が平均

5.5時間、理解度テストの勉強時間が一回当たり2.7時間、学生実験レポートの作成時間が平均4.9時間、直接授業に関係しない事の勉強時間が約3.5時間、合計16.6時間)。おおざっぱに言えば、1日平均、2時間±30分である

第二にActive Learningである。中教審の答申はたんに勉強時間を延ばすのではなく、Active Learningを進めるようにという内容である。工学部部会で議論した結果、講義に関しては従来通り双方向授業などの改善を進めること、学生実験に関してはActive Learningの観点から各学科で改善を実践すること、創成実験と卒業研究は今後の課題とした。2013年2月の工学部FD研修会において、学生実験に対する各学科のActive Learning実践結果の報告会を行った。一部の学科では進んでいるが、全体としてはまだ不十分である。

4. 工学部講義PDCAの遂行

第5回(2012年度前期)および、第6回(後期)の工学部講義PDCAを遂行した。従来は工学部企画推進WGとの合同委員会であったが、今回から当部会の単独で進めた。基本的観点は「着実に前進」である。各学科で改善が着実に前進していると評価されるが、電気工学科の大量再履修の件が問題点として議論された。

5. 工学部教育アンケート

在学学生を対象としたアンケートで、工学部教育全体に関する学生の評価を聞いた。1, 2, 3年生については、講義に関しては全体として78.8%が「満足」「まあ満足」と回答している。昨年の75.8%に比べると、3%の増加で、満足が2.2%増、大いに不満が0.8%減で、全体として少しではあるが、改善された。また「この1年で自分自身に実力が

ついたと思うか？」という質問に対しては、「大いにそう思う」と実力がついたと確信できた学生は 8.1%である。「少しそう思う」と答えた学生 59.1%と合わせて、67.2%という結果である。昨年の 65.8%に比べて 1.4%と微増した。

また卒業生を対象としたアンケートでは、「福岡工大 4 年間の教育で自分自身に実力がついたと思うか？」という質問に、「そう思う」が 26.5%、「まあそう思う」が 63.3%で併せて 89.8%が肯定的に答えている。これを昨年度に比べると、約 4%の改善である。また、「福岡工大に入学して卒業したことを良かったと思いますか？」という質問については、「そう思う」が 60.3%、「まあそう思う」が 36.3%で、全体の 96.6%が肯定的に評価している。これを昨年の 94.5%に比べると少し評価が高くなった。

6. 工学部 FD 研修会について

2012 年度には 5 回の工学部 FD 研修会を開催した。教育改善テーマとして「適応が難しい学生の理解と支援」と「工学部学生実験の改善—講義との連携と Active Learning—」を取り上げた。また、今年度はさらに FD 研修会の分野を拡大した。工学部重点課題である就職支援改善も FD 研修会のテーマとし、「工学部の就職活動の強化」と各学科の取り組みについて講演、議論した。なお FD 研修会の参加者数は記録していないが、毎回、工学部教員 20 名程度である。教員参加数の増大が今後の課題である。

情報工学部会活動報告

部会長 西田 茂人

入試制度の多様化によって、入学してくる学生の学力格差が問題になっている。しかし、学生を受け入れた限りは、責任をもって学生に専門知識を修得させることが責務である。本部会では、全ての学生が満足するような教育を行うことを目的として、いろいろな取り組みを実施した。学生の学力レベルに応じたサポートとして、基礎学力向上のための学習相談コーナーの設置、資格取得推進を目的とした学生表彰制度、高度なプログラミング能力向上のためのスマートフォンアプリ開発入門講座を実施した。また、学生の質保証など、次年度に向けた取り組みを議論した。一方、教員のFD活動としては、JABEEの考えに沿った教育改善として、教育業績賞、教育改善PDCAサイクルなどを実施した。

本部会の委員は、西田茂人（部会長）、福本誠（情報工学科）、山元規靖（情報通信工学科）、松原裕之（情報システム工学科）、宋宇（システムマネジメント学科）である。

1. 学習相談コーナーの設置

最近の学生においては、数学・物理を始めとした専門基礎科目の理解が不十分であるために、専門科目の単位を取得できずに留年や退学につながるケースが見受けられる。そこで、講義だけでは理解が不足している学生に対して、課外時間に個別指導を行う「学習相談コーナー」を設置した。各学科において、対象科目、実施方法、チューターの人選などを、科目担当教員を中心として、綿密に計画して実施した。対象科目は、数学、物理、回路、プログラミングなどである。

実施結果は、学科や科目によって差はあるものの、学習相談コーナーを利用した学生は、講義内容を理解できるようになり、学生にも好評であつ

た。一方、利用して欲しいのに利用しない学生がおり、そのような学生を如何にして学習相談コーナーに行かせるかが、今後の課題である。

2. 学生表彰制度の実施

学生の学習意欲を奮起させ、通常の講義の単位を取得するだけで満足するのではなく、プラス α の努力を惜しまず、いろいろな事にチャレンジする精神を養うために、昨年度に引き続き、情報工学部学生表彰制度を実施した。資格等の難易度によってAクラス、Bクラス、Cクラスに分類し、賞状と副賞を与えるものである。

受賞者は、Aクラス8名、Bクラス58名、Cクラス69名の総数135名であった。昨年度の資格取得者数120名（Aクラス5名、Bクラス20名、Cクラス95名）と比較し、総数が増加しているだけでなく、難易度が高い資格の取得者が増加しており、学生の意欲が向上したものと思われる。また、非常に難易度が高い「情報セキュリティスペシャリスト試験」の合格者が初めて出て、「応用情報技術者」の合格者が4名、「基本情報技術者」の合格者が21名と、昨年度から増加した。さらに、「CCNA」や「第一級陸上無線技術士」の合格者も毎年出ており、就職にも良い効果が出ている。

3. スマートフォンアプリ開発入門講座の実施

学生のプログラミング能力の向上を目的として、スマートフォンアプリ開発入門講座を、9月5日から11日までの5日間（1日4コマ）実施した。企業から講師2名を派遣してもらい、受講生は、JAVAを習ったことがある3年生以下の学生10名（1年生1名、2年生1名、3年生8名）であった。講座終了後、講師から提出されたレポートと、学生アンケートを基に、情報教育検討WGのメンバ

一（西田茂人，石原真紀夫，山元規靖，山口明宏，田嶋拓也）と講師の間で意見交換を行った。学生のやる気と興味が非常にあったことや，講師の評価も高かったことが確認された。実際に仕事で開発されたアプリの例などを示しながら実施してもらったこともあり，学生の満足度は非常に高かったようである。さらに，学生に対して，独自アプリの作成と，それをレポートにまとめて提出するように指示し，その成果報告会を11月1日に開催し，講師の方からも好評を得た。図1には，講座における演習の様子と，成果報告会で紹介された独自アプリの一例を示す。

4. 他学科科目の履修の推進

情報工学部4学科は，情報工学の基礎をベースに，各学科特有の専門分野を教育している。従って，どの学科の学生も情報工学の基礎は身に付けており，他学科の講義を受講できる能力は，ある程度持っている。そこで，学科横断的教育の一環として，時間に余裕のある学生に，より多くの知識を修得してもらうために，他学科の講義を積極的に受講させる取り組みを検討し，各学科が他学科の学生に推奨する科目を選定して学生に紹介することを，次年度から開始することが決定された。

5. 学生の質保証と学修時間の確保

情報工学部では，卒業単位はそのまま，学生が各科目の内容を着実に修得していくような仕組みを構築することによって，学生の質保証を行い，その中で学修時間を確保していくことを決定した。具体的には，2つの取り組みを次年度から開始することにした。1つ目は，JABEEが要求している各科目の単位を与えるための評価基準を定量的に明記して厳密に評価することを実施するために，シラバスにおける評価基準を定量的に記載する。2つ目は，学生に学修時間を確認させ，自発的に学修時間を確保させるために，実験科目を中心に，レポートを作成するための学修時間を申告させ，それを集計していく。

6. 教育業績賞の実施

各学科から，教育に特に業績があった教員を推薦してもらい，表彰した。

今年度は，浜辺隆二教授（情報工学科），杉田薫准教授（情報通信工学科），松原裕之講師（情報システム工学科），石川晋教授（システムマネジメント学科）が受賞した。受賞者による報告会は，講演「教育改善への対応について」（浜辺隆二教授），「インターンシップを疑似体験できるPBLの試み～情報処理工学実験（テーマB回路設計）」（松原裕之講師），および「線形代数Ⅱ」の公開講義（石川晋教授）が年度内に実施された。講演においては，活発な質疑応答があり，公開講義においては，講義終了後に別室で活発な意見交換を行い，教育改善に役立てた。

7. 教育改善PDCAサイクルの実施

教員のFD活動の一環として，各教員が教育改善計画書を学期ごとに作成した。教育改善計画書の内容は，学科によって書式や名称が若干異なるが，学生による授業アンケート（特に，学生のコメントと，それに対する教員のコメント）を基に，「前回の教育改善計画の実施結果」，「問題点」，「今後の教育改善計画」などである。本部会の委員が，それぞれの学科内の教育改善計画書を要約した資料を作成し，部会で報告した後，学科会議で他学科の分を含めて報告した。



図1 スマートフォンアプリ開発入門講座における演習の様子と独自アプリの例

社会環境学部会活動報告

部会長 野上 健治

社会環境部会 委員

野上健治（部会長）、阿山光利、上寺康司、坂井宏光、田中久美子、千綿俊機・土屋麻衣子、鄭雨宗、中川智治、古川武史、宗正佳啓、山室敦嗣

テーマ：学外研修報告（カナダ紀行）

講師：岡裏佳幸（社会環境学部教員）

② 日時：3月5日（火） 15：00～17：00

テーマ：就活に関する動機づけ—企業側の考え—

講師：澤田知子先生（麻生教育サービス）

I. 部会の重点課題について

2012年度の部会における重点課題としては、

- (1) 社会環境学部におけるコース制の導入について
- (2) 就業力の育成と課題
- (3) 前年度からの課題の継続的取組の3点を中心に活動してきた。

本学部は、改定カリキュラムの実施に伴う問題、共通教育の全学的な検討、学生の自己学習に対する指導・支援・さらに、就業力育成の一環として、本学部における環境人間力の育成、そして、文系学部の内外的理解・周知等の問題について、部会での検討を通して考え方や方針等を作成し、社会環境学科、社会環境学部、あるいは全学での議論として提起し、問題によっては承認をえながら教育環境の改善に努めてきた。

II. 主な活動状況

1. 社会環境学部の将来を見据えて、学部FD部会のWG会議において計8回の議論を重ね、「社会環境学部の魅力度・認知度アップのための推進方策」をまとめた。

2. 「環境人間力」育成に向けたFD研修会の実施

① 日時：2月13日（水） 15：00～17：00

テーマ：文系学部における環境教育と研究

講師：加藤尚武先生（鳥取環境大学初学長，京都大学名誉教授）

3. 学習状況票に基づいた学修PDCA指導体制の構築

社会環境学部の少人数ゼミの特徴を生かすために、個人別の学修状況を詳細に把握した「学修状況表」を作成し学修PDCA指導体制を構築した。今後、教員の使用状況を調査し改善を図る。

4. 就業力の育成と課題

本学部における環境人間力の育成（出口戦略）の方策の一つとして、正規のカリキュラム科目の延長線上で、特別講座等を行い、各種資格・検定試験の受験対策を重点的に推進してきた。重点対策は次の5つの試験である。

(1) 社会環境学検定（エコ検定）試験関連

東京商工会議所主催、試験は毎年7月及び12月の2回実施。本学部生の2012年度の実験成果は以下の通りである。

- ・受験者：60名、合格者：12名、合格率：20.7%
本格的に環境人間力の育成の一環と位置付けて取り組み始めた2年度でもある。本学部生にとっては、環境人間力の学習の証として重要な検定試験であるから、これから継続的に取り組んでいく予定である。

(2) ビオトープ管理士試験関連

・平成24年度の計画として、年8回のビオトープ勉強会と4回の自然観察会を企画実施した。本学部でのビオトープ活動は今年度、主に、環境

基礎演習Ⅰ，Ⅱでの取組で，年間 8 回の勉強会と春夏秋冬の 4 回の自然観察会で地域住民と学生の交流を図っている。

- ・ビオトープ管理士の資格は行政機関などでも入札条件や技術者の評価基準として活用されている。

そこで，本学部の環境人間力育成の一環として，地域の環境リーダーを育成する視点から，今年度からビオトープ管理士資格取得を支援していくことにした。ビオトープ管理士試験の講習会を 5 回開催し，8 月 6 日に模擬試験を実施した。

ビオトープ管理士試験は，9 月 30 日(日)に実施され，受験者 26 名の中，合格者 3 名（計画部門 1 名，施工部門 2 名）であった。

(3) 日商簿記検定試験

日本商工会議所主催の簿記検定試験は，毎年 2 月，6 月及び 11 月の 3 回実施されている。今年度では，11 月受験対策（課外授業 14 回）と 2 月受験対策（課外授業 14 回）が行われ、受験者 15 名の中、合格者は 3 級に 7 名，2 級に 2 名であった。昨年より合格者が輩出した。来年度からこの資格取得プログラムを見直して合格者の倍増を目指して努力していきたい。

(4) MOS 試験

- ・2012 年 12 月末日現在，社会環境学部生 99 名が MOS に合格した。

(5) SPI 直前対策用として社会環境学部独自のテキスト兼自宅学習用問題集（非言語分野）を刊行して，3 年生を対象に平成 25 年 2 月から実施した。

大学院部会活動報告

部会長 今村正明 (工学研究科長)

2012年度のFD推進大学院部会は、4月26日の第1回部会から2013年1月29日の第6回部会まで、都合6回の委員会を開催してFD推進を議論してきた。第1回委員会において、工学研究科、社会環境学研究科毎の取り組み課題を示した。そのうち工科研究科においては、共通科目(数学・物理)のカリキュラムの見直しや各種アンケートの点検に重点をおき議論が行われた。社会環境学研究科では、各種アンケートの点検について報告が行われた。

1. 平成23年度取り組み課題

FDに関する今年度の取組課題を研究科毎に次のように設定した。

●工学研究科

①共通科目を含めたカリキュラムの見直し ②教育研究の高度化やグローバル化の実践 ③協定校との提携強化 ④授業アンケートの点検と有効活用

●社会環境学研究科

①丁寧な教育の実践 ②昨年度設立した社会環境学会による研究活動の活性化 ③社会人向けのパンフレット作成による志願者確保に向けた募集活動の展開

なお、社会環境学研究科においても協定校からの優秀な学生を受け入れてはどうかとの提案があり、これについて今後検討したいとの回答がなされた。

2. 工学研究科共通科目(数学、物理等)の検討

工学研究科のカリキュラムのうち共通科目の数学と物理について、科目の位置づけを含めた議論

が次のように行われた。

- ① 共通科目の担当教員数の現状が報告され、担当教員数が不足していることが確認された。
- ② 各専攻が取り入れて欲しいとする具体的な授業内容が提案された。
- ③ 数学・物理の科目担当教員にも協力を要請し、担当者の増員などに関するミーティングを行った。

これらの結果、次のことが確認された。

数学については現在担当教員が2名であるため、今後は資格審査を行うなどして4名体制とすることが望ましい。物理については現在担当教員が1名であるため、新規採用教員も含めて3名体制とすることが望ましい。そのため、新たに教員資格審査を行う際には、共通科目を担当できるように配慮することとする。

また、部会長からは新担当者にもカリキュラムやシラバスに関する議論に加わって欲しいため、教員資格審査を早め実施して欲しいとの要請がなされた。

さらに、数学・物理の科目担当教員からは、授業については各専攻が取り入れて欲しいとする内容を考慮しながらも学生の実情との整合を図りながら検討する必要があるとの意見が出された。

なお、カリキュラムを増やすことや共通科目の必修化についても、今後議論の対象となる可能性があることが示唆された。

工学研究科共通科目(数学、物理)カリキュラムの改訂に伴い、学則の改正及び文科省への報告を行った。

3. 平成 23 年度後期授業アンケート及び修士論文達成度アンケートの結果とそれに対応した各専攻の改善事項

平成 23 年度後期授業アンケート及び修士論文達成度アンケート結果について、各専攻から改善事項が報告された。

【工学研究科】

① 授業アンケート結果では、学生が積極的に授業に取り組んでいるという自己評価が低いことから、双方向性授業を取り入れるなど授業改善が課題であることが多くの専攻から報告された。また、共通科目については、前回より評価が上がっているものの、英語科目を専攻毎に分けたことで、指導方法の違いや学生の能力の多様化により評価が分かれたことが報告された。

② 修士論文達成度アンケートでは、研究目的の達成感の不足や研究費が足りないとする回答が寄せられたことについて、指導方法の見直しやコミュニケーションを強化するなどの改善が求められることが報告された。

また、近年学生の自主性が低下の傾向にあることが指摘され、優秀な学生の受け入れ施策を強化することが課題とされた。

【社会環境学研究科】

社会環境学研究科については、積極的な検討はなかった。

4. その他

① 3つのポリシーの英語版の作成

大学院のアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーの英語訳を作成した。今後は海外からの留学生受け入れのための情報提供となるよう、Web やパンフレット掲載に向け担当部署と調整することとした。

② 夏季講座の実施概要

大学院生の就業力及び論文作成能力向上のための4つの講座を夏期休暇期間中に実施した。

- ・文章力養成講座
- ・読解力養成講座
- ・プレゼンテーション能力養成講座

以上の3講座については、2000円の有料講座として、8月20日から1週間ずつ、3週に亘って実施した。

・【留学生対象】就業力育成特別講座

無料講座として、9月10日から1週間に亘って実施した。人数枠に余裕があれば学部生の受講も可能としたが、特に日本で就職を希望する留学生には受講を強く求めることとした。

③ 大学基準協会からの指摘事項

大学基準協会から認証評価を受けた際、指摘を受けた項目があった。工学研究科では教育内容・方法などの改善を図るため、研修などの組織的な取り組みが求められていること、単位取得満期退学した学生に対する課程博士の授与について不適切との指摘を受けていることである。いずれも努力課題ではあるが、FDについては今後教育研究集会などを検討すること、課程博士の問題については、見直しに向け申し合わせの改正を図りたいとした。

なお、今回社会環境学研究科についての指摘はなかった。

④ 5大学間連携事業について

大学間連携事業採択にともない事業のHPを作成した。産学連携育成企画として国際シンポジウムなどのセミナー開催を企画しているため、事業実施について協力要請をおこなった。

以上

共通教育部会活動報告

部会長 池田賢治

平成22年4月からFD推進機構が発足し、共通教育部会としての運営は3年目となった。昨年度は外国語（英語）カリキュラム案の最終案を策定し、今年度入学生から新カリキュラムの実施となった。今年度の部会では、共通教育のポリシー、共通教育の個別スキル、共通教育部会と初年次教育部会の統合、共通教育センター（仮称）の開設について検討した。

1. 外国語（英語）新カリキュラムの実施

新カリキュラムの主なポイントは、①外国語卒業要件単位8単位②英語科目を2年間履修③習熟度別クラス（3レベル）を2年次まで④全学的目標とクラス別目標の設定⑤英語以外の外国語を4言語設置の5点。

習熟度別クラスを3レベルにしたことによって、各クラスの学習内容の設定が容易になり、教育・学習がより効果的にできるようになった。

プレースメントテストについては99.7%の学生が、アチーブメントテストについては96.5%が受験した。成績上昇者は、994名中461名であった。受験率の向上、受験姿勢の指導強化等が今後の課題となる。

2. 共通教育のポリシー

共通教育のポリシーについては、中教審答申の「学士力」を基本に、建学の綱領、教育研究上の目的、マスタープランなどから検討することとした。その結果、共通教育のポリシーを「社会を生き抜く力を備え、広い視野で主体的に前進できる人材の育成」とした。

3. 共通教育の個別スキル

共通教育のポリシーに基づき、個別スキルの検

討をし、「自立」「協働」「創造」の3つをスキルの柱とすることになった。

今後の検討課題は、①個別スキルの内容と対応科目（共通科目とポリシー・個別スキルの関連性）②就業力科目を基本とした展開（学科共通部分の確認と2年次以降の対応）③専門教育との繋がり
と全科目での共通教育の意識づけの3点となる。

4. 共通教育部会と初年次教育部会の統合

共通教育部会と初年次教育部会の統合について検討し、2013年度から、両部会を統合し、「共通教育部会」として発足することになった。

5. 共通教育センター（仮称）の開設

共通教育に取り組む機関としての共通教育センター（仮称）の開設については、2部会統合後の共通教育部会で検討していくことになった。部会で原案を検討・作成し、FD推進機構運営委員会および教務委員会で検討後、FD推進機構運営委員会から教授会に提案することとした。

共通教育のポリシーと個別スキルについての検討および具体的な科目設定等については、次年度発足する部会で継続し検討することになる。

初年次教育部会報告

部会長 阿 山 光 利

目的と経緯

学生一人ひとりに対するきめの細かい「丁寧な教育」を実践する初年次教育の一環として、フレッシュマンスクールを開設して以来、年々その成果をあげている。この間とくに学習支援が必要であると判断された学生に対する基礎学力の向上および大学生活への適切な態度形成を目指す中で、クラス編成やプログラムの改善、出席率の向上に向けた取り組みを行ってきた。

経年のデータをもとに、スクール生の単位取得状況ならびに留年・退学に関する追跡調査を通してその動向を確認し、課題の把握と解決へと結び付けていく作較業も併せて実施してきた。

また「入学前教育（数学）」の e-ラーニングによる統一化への意見聴取および内容の検討を経て、平成 25 年度入学生に対する「入学前教育（数学）」の e-ラーニングを実施した。

平成 24 年度の運営

平成 24 年度、初年次教育部会として 4 回の部会を開催した。まず統一テスト準備・実施ならびに結果の学科への通知と推薦依頼を経て、スクール生を決定、スクール開講に向けた説明会を実施した。

前期スクール生は、工・情報工学部合計 120 名、社会環境学部 50 名、全学部合計 170 名（希望者含む）でスタートし、後期、前者 119 名、後者 54 名、合計 173 名であった。なおスクール生の属性を入試種別で見ると、特別推薦指定校入試学生 59.4%、附属城東高校出身者 17.2%であった。

次に出席状況に関しては、各学科でばらつきがあるが、以下のとおりであった。

科 目	出席率（前期）	・（後期）
数学ベーシック	95.7%	・ 84.6%
レポーティング・スキル	94.6%	・ 74.9%

前年度と比較すると、後期出席率の低下がみられるが、合計の出席率向上、さらに継続出席者（出席率 100%以上）の増加も認められる。

スクール生の単位取得状況に関しては、学科により差異はあるが、1 年生の平均取得単位数が全学部平均 44.6 であるのに対し、スクール生の平均取得単位数は、41.3（継続出席者 42.9）であった。なお取得単位 30 未満の学生は、工学部 5 名、情報工学部 6 名、社会環境学部 3 名であり、留年者は合計で 5 名であった。

また入学時と修了時 2 回の統一テストの結果を比較すると、スコアに基づくレベルは、修了時には、数学ならびに日本語ともに、1 レベルアップから 2 レベルアップの学生（数学 53.3%日本語 22.2%）が認められた。

最後に、e-ラーニングによる入学前教育に関しては、実施した全ての学科において 93.8%の実施成果であった。

成果の確認

低学年次生の基礎学力の向上と、自律的な学習習慣の形成に向け開設された本スクールの成果は、修了時に実施された学生へのアンケートをとって見ることが出来る。①スクールの授業を受けて力がついたと思うという回答は、数学 97%・レポーティング 93%・ディベート 100%であった。②授業内容および 1 年間の継続に関して、適当であると回答した学生は、数 97%・レポ 85%・ディ 83%と前年を大きく上回っている。その結果、スクール生の多くが、継続的な学習による効果を自覚できたと報告している。

最後に、教育スタッフとの信頼に基づく教育環境においては、スクール生と SA との間に相乗効果が認められ、共に育つ場となっている。

2012年度 FD推進機構 各部会 構成員一覽及び重点課題

◎は部会長

名 称	人 員 構 成	2012年度重点事項
FD 推進機構運営委員会	(機構長)学長、各部部长、教務部部长、学生部部长	
工 学 部 会	◎久保、松木、俣、萩、村山、梶原	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育改善を図ること 2. 学生にいかに関与させるか 3. 講義PDCAの着実な遂行 4. 教育アンケート(2, 3月) 5. これからの工学教育 6. FD研修会の継続 7. 資格取得支援制度による資格取得支援と表彰 8. その他工学部の教育改善に関すること
情 報 工 学 部 会	◎西田、福本、山元、松原(裕)、宋	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎学力の向上(留学生、退学者の減少) 2. 専門教育の充実(資格取得の推進、情報技術の向上) 3. 教育改善PDCAサイクルの実施(JABEE)
社 会 環 境 学 部 会	◎野上、坂井(宏光)、阿山、田中、山室、土屋、鄭、上寺、宗正、古明地、古川、千綿、中川(智)	<ol style="list-style-type: none"> 1. カリキュラム改正の検討にともなう長期的視点にたった本学部の体制の検討 2. 就業力育成のための資格取得支援 3. 環境人間力育成のためのFD研修会
大 学 院 部 会	◎今村、阿部、盧、吳、溝田、師岡、種田、内田、吉田、李	<p>(工学研究科)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教・理共通科目の内容及び講義担当者確保等検討 2. 入口に対する対策として、基礎学力、またモチベーションの高い入学者の一定数確保 3. 出口に対する対策としての大学院生の就業力の育成 <p>(社会環境学研究科)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 丁寧な教育の実践 2. 新たに設立した社会環境学会による研究活動の活性化 3. 社会人向けのパンフレット作成による志願者確保に向けた募集活動の展開
共 通 教 育 部 会	◎池田(賢)、松尾(敬)、山口(明)、阿山、古明地、安永、小西	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教養教育カリキュラムについて 2. 情報処理関連カリキュラムについて 3. 日本語カリキュラムについて
初 年 次 教 育 部 会	◎阿山、西原、川畑、徳永、梶原、池田(賢)、大石(教育スタッフ)、太神(教育スタッフ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. フレッシュマンスクールの運営 2. 入学前教育に関わる検討

【2012年度FD推進機構運営委員会・各部会開催状況】

FD推進機構運営委員会

第1回・5月14日

1. 報告事項
 - (1) 平成23年度各部会活動報告
 - (2) 平成23年度FD推進特別予算実績報告
 - (3) 平成23年度FD推進一般予算報告
 - (4) その他
2. 審議事項
 - (1) 平成24年度部会重点事項およびメンバーについて
 - (2) 平成24年度FD推進特別予算事業の申し合わせに係る区分について
 - (3) 「FD Annua Report 2011」の発行について
 - (4) その他

第2回・8月27日

1. 報告事項
 - (1) 第6次MP策定委員会（8/8）におけるFD推進機構報告について
 - (2) その他
2. 審議事項
 - (1) 西日本新聞社との連携協定について
 - (2) FD推進特別予算事業申請に係る申し合わせについて
 - (3) その他

第3回・10月19日

1. 報告事項
 - (1) 平成24年度前期各部会活動報告
 - (2) 平成24年度文部科学省大学改革等補助金・採択事業進捗状況について
 - (3) 平成24年度第17回工学教育賞の推薦について
 - (4) 西日本新聞連携講座について
 - (5) その他
2. 審議事項
 - (1) FD推進特別予算事業申請に係る申し合わせについて
 - (2) 共通教育センター（仮称）について
3. その他

第4回・12月14日

1. 報告事項
 - (1) FD Annual report 2012の発行について
 - (2) 平成24年度文部科学省大学改革等補助金・採択事業進捗状況
 - (3) 日本工学教育協会JSEEアワードについて
 - (4) その他
2. 審議事項
 - (1) 福岡工業大学FD推進機構規程の一部改訂について
 - (2) FD推進機構特任教員の再任について
 - (3) 平成25年度FD推進特別予算の申請について
3. その他

第5回・3月15日

1. 報告事項
 - (1) 平成24年度「FD推進特別予算」実績報告
 - (2) 平成24年度一般予算実績報告
 - (3) 平成24年度文部科学省大学改革等補助金・採択事業進捗状況
 - (4) その他

2. 審議事項

- (1) 平成25年度「FD推進特別予算」事業選定について
- (2) 平成25年度FD推進一般予算について

3. その他

- (1) 授業評価アンケートに関する学生意見の集約について（工学部会）
- (2) WEB授業評価アンケートの改善について（中間報告）

工学部会

第1回・5月9日

1. 初年次学生の実態アンケート
2. 学生にいかにも勉強させるか（1）
3. 工学部資格取得の結果
4. 講義PDCA改善点
5. 5月FD研修会の件
6. そのほか

第2回・6月6日

1. 初年次学生の実態アンケート
2. 学生にいかにも勉強させるか（2）
3. 6月FD研修会の件
4. そのほか

第3回・7月4日

1. 新入生アンケート結果について
2. 学生にいかにも勉強させるか（3）学生実験について
3. そのほか

第4回・9月5日

1. 学生にいかにも勉強させるか
 - (1) 学生実験について
 - (2) 勉強時間アンケート結果について
2. 第5回、工学部講義PDCAの遂行
3. そのほか：第21回工学部FD研修会

第5回・10月3日

1. 講義PDCA報告について
2. そのほか

第6回・11月28日

1. Activelearning（2）創成実験と卒業研究
2. 学生アンケート結果の学生への還元について（表彰式アンケート、資格、勉強時間結果）
3. 学生の学習成果の測定について
4. そのほか

第7回・1月9日

1. 第2回教育アンケート（在学生アンケート）について
2. 授業評価アンケート改善のためのアンケート
3. 教養教育ゼミ：高原健爾先生
4. そのほか

第8回・2月6日

1. 教育アンケート結果
2. 授業評価アンケート改善のためのアンケート結果
3. 工学部FD研修会について
4. 予算申請の確認
5. そのほか

第9回・2月26日

1. 教育アンケート結果の報告と議論
2. 第6回工学部講義PDCAのCheck→Action→次期Planの実施について
3. 卒業アンケート（4年生、卒業式）の確認

- 4. そのほか
- 第10回・3月18日
- 1. 第6回工学部講義PDCA, 各学科報告と議論
 - 2. そのほか

- 第11回・3月25日
- 1. 第6回講義PDCA, 総括報告書
 - 2. 教育アンケート(卒業生)結果の報告
 - 3. アンケート結果の学生への報告
 - 4. そのほか

情報工学部会

- 第1回・4月25日
- 1. 学生表彰について
 - 2. 学習相談コーナーの実施について
 - 3. 教育改善計画書の報告について
 - 4. スマートフォンアプリ開発講座の実施について
 - 5. その他

- 第2回・5月30日
- 1. 学生表彰について
 - 2. 学習相談コーナーの実施について
 - 3. スマートフォンアプリ開発講座の実施について
 - 4. 他学科科目の履修について
 - 5. FD推進機構運営委員会(5/14)報告
 - 6. その他

- 第3回・6月27日
- 1. 学習相談コーナーの実施について
 - 2. 他学科科目の履修について
 - 3. その他

- 第4回・7月25日
- 1. スマートフォンアプリ開発講座の実施について
 - 2. 他学科科目の履修について
 - 3. 質保証と学修時間の確保
 - 4. その他

- 第5回・10月2日
- 1. 「学習相談コーナー」前期実施報告
 - 2. スマートフォンアプリ開発講座実施報告
 - 3. 他学科科目の履修について
 - 4. 教育業績賞受賞者について
 - 5. 質保証と学修時間の確保
 - 6. その他

- 第6回・10月30日
- 1. 平成24年度前期教育改善計画書のまとめ報告
 - 2. 質保証と学修時間の確保について
 - 3. 他学科科目の履修について
 - 4. FD推進機構運営委員会報告
 - 5. その他

- 第7回・11月28日
- 1. 学生表彰について
 - 2. 学習相談コーナーについて
 - 3. スマートフォンアプリ開発講座について
 - 4. その他

- 第8回・1月10日
- 1. 学習相談コーナー来年度計画について
 - 2. FD推進特別予算申請について
 - 3. 留年・退学対策について
 - 4. アクティブ・ラーニングについて

- 5. 他学科科目履修について
- 6. 授業評価アンケートのデータについて
- 7. 第4回FD推進機構運営委員会報告
- 8. その他

- 第9回・2月8日
- 1. 学生表彰について
 - 2. FD推進特別予算申請について
 - 3. 授業評価アンケートのデータについて
 - 4. 成績評価基準の厳密化について
 - 5. その他

- 第10回・3月18日
- 1. 学生表彰について
 - 2. 「学習相談コーナー」後期実施報告
 - 3. 授業評価アンケートのデータ(後期分)について
 - 4. FD推進機構運営委員会(3/15)報告
 - 5. その他

社会環境学部会

- 第1回・4月11日
- 1. H24年度FD推進機構社会環境学部の重点事項について
 - 2. 検定試験進捗状況
 - 3. その他

- 第2回・5月23日
- 1. 第1回FD推進機構運営委員会報告
 - 2. カリキュラム改正にともなう長期的視点にたった組織体制の再検討
 - 3. 検定試験進捗状況報告
 - 4. その他

- 第3回・6月20日
- 1. 社会環境学部の長期的視点にたった組織体制の検討WG進捗報告
 - 2. 検定試験進捗状況報告
 - 3. その他

- 第4回・7月25日
- 1. 社会環境学部の長期的視点にたった組織体制の検討について
 - (1) WG進捗状況報告
 - (2) MP関連の打ち合わせ内容説明
 - 2. 検定試験進捗状況報告
 - 3. その他

- 第5回・9月19日
- 1. 社会環境学部の長期的視点にたった組織体制の検討について
 - (1) WG進捗状況報告
 - (2) MP関連の打ち合わせ内容説明
 - 2. 検定試験進捗状況報告
 - 3. その他

- 第6回・10月3日
- 1. 組織体制WG中間報告に関する検討会
 - 2. その他

- 第7回・10月12日
- 1. 組織体制WG中間報告に関する検討会
 - 2. その他

- 第8回・11月21日
- 1. 組織体制WG進捗報告
 - 2. アクティブラーニング検討WG報告
 - 3. 検定試験進捗

状況報告

4. その他

第9回・12月19日

1. 組織体制WG進捗報告
2. アクティブラーニング検討WG報告
3. 検定試験進捗状況報告
4. その他

第10回・1月16日

1. 組織体制WG進捗報告
2. アクティブラーニング検討WG報告
3. 検定試験進捗状況報告
4. その他

大学院部会

第1回・4月24日

1. 今年度の取組課題について
2. 工学研究科共通科目（数学，物理等）の検討について
3. その他

第2回・6月26日

1. 平成23年度後期授業アンケート及び修士論文達成度アンケートの結果とそれに対応した各専攻の改善事項について
2. 工学研究科共通科目（数学，物理等）の検討について
3. その他

第3回・7月24日

1. 工学研究科共通科目（数学，物理等）の検討について
2. その他

第4回・11月27日

1. 工学研究科共通科目（数学，物理等）の検討について
2. 前期授業評価アンケートの改善について
3. 夏期講座の実施報告
4. その他

第5回・12月18日

1. 工学研究科共通科目（数学，物理等）の検討について
2. その他

第6回・1月29日

1. 大学基準協会からの指摘事項について
2. 5大学間連携事業見学の報告について
3. その他

共通教育部会

第1回・6月6日

1. 英語カリキュラムのレビュー
2. 教養教育のポリシーについて
3. 今後の検討事項について
4. その他
 - ・大学間連携共同教育推進事業について
 - ・H24年度新入生オリエンテーションアンケート結果について

第2回・8月1日

1. 部会の統合と共通教育センターの設置について
2. 共通教育のポリシーについて

第3回・10月25日

1. 共通教育部会と初年次教育部会の統合について
2. 共通教育のポリシーについて
3. 運営委員会報告

第4回・11月26日

1. 共通教育部会と初年次教育部会の統合について
2. 共通教育のポリシーについて

第5回・1月21日

1. 共通教育のポリシーと個別スキル
2. 今後の予定
3. 共通教育センター（仮称）についての意見交換

第6回・3月4日

1. 共通教育のポリシーと個別スキルについて
2. 24年度のまとめ

初年次教育部会

第1回・4月6日

1. H24年度基礎学力テスト結果について
2. フレッシュマンスクール生の選考について
 - (1) 対象学生（案），成績一覧
 - (2) 学科への依頼文書
 - (3) 開講式（説明会）について
3. H24年度時間割・シラバスについて
4. H24年度学科窓口教員について
5. 入学前教育について
6. 自己点検評価報告書について
7. その他

第2回・7月6日

1. 「数学ベーシック（前期）」のシラバスの変更について
2. フレッシュマンスクール在籍者・出席状況について
3. 夏期講座実施内容について
4. 前期アンケートの実施について
5. その他

第3回・10月3日

1. フレッシュマンスクール報告
 - (1) 前期状況報告
 - (2) 夏期講座実施状況
 - (3) 後期実施概要
2. 入学前教育について（実施スケジュール，方法など）
3. 初年次教育部会と共通教育部会の統合について

第4回・2月12日

1. フレッシュマンスクール報告
 - (1) 出席状況
 - (2) 修了試験（基礎学力テスト実施）
 - (3) 個別指導状況
2. フレッシュマンスクール修了式について
3. 入学前教育について（実施状況）
4. 初年次教育部会と共通教育部会の統合について
5. その他

2012年度 FD 講演会・研修会開催一覧

FD 推進機構では、授業改善のための公開授業や報告会、各学部での FD 研修会等を開催し、教育改善に資する取組を進めています。今後はさらに学内外の特色ある教育実践に関する FD セミナー等を大学全体で開催するなど、活動を活発化していく予定です。

開催日時	区分	テーマ・講師等
2012.05.23	工学部 FD 研修会	「適応が難しい学生の理解と支援」 (FD 推進機構 宮本知加子)
2012.06.20	工学部 FD 研修会	「工学部の就職支援の強化」 (知能機械工学科 村山理一、電気工学科 松尾敬二、電子情報工学科 久保英範) 『技術者倫理講習会』の説明 (知能機械工学科 村山理一)
2012.09.19	工学部 FD 研修会	「工学部の就職活動の強化」 (学長 下村輝夫、電子情報工学科 久保英範、就職課 長谷川純一)
2012.11.09	FD Cafe	「キャリア形成」レビュー～就業力育成プログラムでの新たな試み～ (社会環境学科 阿山光利、電気工学科 中野美香、FD 推進機構 小田部貴子、宮本知加子)
2012.11.21	工学部 FD 研修会	「へっぽこ教授のイギリス留学体験記『ノッティンガム・縁側日記』」 (知能機械工学科 木野 仁)
2012.12.19	情報工学部教育業績賞 受賞者報告会	「インターンシップを疑似体験できる PBL の試み～情報処理工学実験 テーマ B 回路設計」 (情報システム工学科 松原裕之)
2013.1.17	情報工学部教育業績賞 受賞者報告会	「教育改善への対応について」 (情報工学科 浜辺隆二)
2013.1.28	情報工学部教育業績賞 受賞者報告会	公開講義「線形代数Ⅱ」 (システムマネジメント学科 石川 晋)
2013.2.13	社会環境学部 FD 研修会	「市民教育としての環境教育・教養教育－環境倫理学の視点から」 (鳥取環境大学名誉学長 加藤尚武先生) 「学外研修報告」 (社会環境学科 岡裏佳幸)

2013.2.19	工学部 FD 研修会	「工学部学生実験の改善-講義との連携と Active Learning-」 (電子情報工学科 久保英範、生命環境科学科 天田 啓、 知能機械工学科 朱 世杰、阿比留久徳、電気工学科 柏崎 英徳)
2013.2.26	FD Cafe	発達障がいを抱える学生への支援を考える～修学からキャ リアを含む包括的支援の必要性～ (南山大学 瀬戸キャンパス保健室 室長 早川徳香先生)
2013.3.5	社会環境学部 FD 研修会	「就活に関する動機づけー企業側の考えー」 (麻生教育サービス株式会社 澤田知子先生)



福岡工業大学
FD Annual Report Vol.3

平成 25 年 7 月 17 日 発 行

発行所 福岡工業大学
F D 推 進 機 構
〒811-0295 福岡市東区和白東 3-30-1
TEL (092) 606-3131 (代)
(092) 606-7370 (ダイヤルイン)
FAX (092) 606-7379

印刷所 よしみ工業株式会社
〒804-0094 北九州市戸畑区天神 1-13-5
TEL (093) 882-1661
FAX (093) 881-8467

