. 特記事項

本学では、教育・研究・社会貢献に関して多くの取り組みを推進しているが、ここでは、 教育面に絞って、全学の教育表彰制度と各学部の特色ある教育プログラムを記す。

1.教育の改善・充実に向けて一「教育総合評価・表彰制度」

本学では、教育目的・目標を達成し、教育の一層の充実を図るためには、教員と学生が一体になって教育改革を推進することが不可欠であると考え、学生に学習への努力を促すためにも、先ず、教員個々が主体的に教育の改善・充実に取り組むこととした。その際、教育に対する教員個々の意識改革が必要であるが、その具体化のために、全学をあげて取り組んだのが、「教育総合評価・表彰制度の導入」である。教員の教育評価に対する国の姿勢は、平成 10(1998)年 10 月の大学審議会答申「21 世紀の大学像と今後の改革方策について」や平成 12(2000)年 6 月の文部省調査研究会報告「大学における学生生活の充実方策について」等においても明らかなように、極めて積極的である。ただ、その具体化については、当然各大学に委ねられている。

本学は、平成 11(1999)年 6 月、教員評価に関して基本的な検討を開始し、平成 12(2000)年 4 月、「大学改革委員会」(委員長:学長)の下に「教育評価部会」を設置して具体的な検討に入り、同部会は、平成 12(2000)年 12 月、「ポイント制による教育総合評価制度」の実施について学長に答申した。それに基づき、平成 13(2001)年度を試行期間とし、平成 14(2002)年度から本格的に実施することを決定した。そこで、教員に対してほぼ 1 年間、教員の教育評価について周知徹底を図るとともに、教員の理解を得る努力を積み重ね、平成 14(2002)年 4 月、試行結果を点検総括するとともに、教員の教育評価を実施するための諸規定を整備して、本格的な実施に踏み出した。この教育評価システムは、教員個々の広い意味での教育を評価するものであるが、決して評価そのものを目的とするのではなく、教員個々に教育への意識を変革させるきっかけと刺激を与えようとする目的を持っている。それは、「ポイント制による教育総合評価制度構築の理念・目的」によく現れており、それは次のように述べている。

「建学の精神『不言実行 あてになる人間』の育成に基づいて社会に貢献できる実行力のある人間の育成を目標とする教育を実践し、その一層の充実を図るために、

「教員の教育活動]

[学生による授業評価] (三位一体評価) + [教員の自己評価] [学内行政(学務活動)]

をポイント制により、極力客観的で、かつ総合的な教育評価を行い、優秀な教員を表彰して教育活動全般のより一層の向上に資することを目的とする。」

ここで、特筆しなければならないのは、教育における自己評価に関することである。

本学の教育における自己評価は、年度当初、各教員が教育活動・改善に関わる重点目標を学長に提出し、年度末、その重点目標がどの程度達成できたかを自己評価するもので、一般に定性的な自己評価が多いなかで、本学の教育における自己評価は、一部定量的な要素を含んでいる。この各教員の教育における自己評価には、総ポイント 100 の内、大きな比率の評価ポイントを与えている。

教育の改善・充実を進めるには、学生の参加意識が重要である。 本学では、平成 7(1995)

年度から授業評価を実施して来たが、平成 14(2002)年度、「ポイント制による教育の総合評価・表彰制度」の本格的な導入に合わせ、学生による授業評価制度を整備し、対象を全科目、記名式、自主投函による回収方式を取って実施し、平成 18(2006)年度春学期は、授業評価のマークシート配布数に対して 75%の学生が回答し、回収率は年々上昇している。このことから、学生の授業改善への参加意識は確実に向上していると見ることができる。学生の授業改善・充実に対する参加意識の重要性に鑑み、これにも大きな比率の評価ポイントを与えている。

その他、学内行政への参画や教育方法の改善、テキストの作成・教材開発、FD 活動、 学生の学会等での発表支援、学生の学外活動支援、学生の課外活動支援等の教育活動につ いて適切な評価ポイントを与えている。

本制度は平成 14(2002)年度から平成 17(2005)年度まで 4 年間本格実施してきたが、学長を委員長とする FD 推進委員会 (平成 19(2007)年度からは FD 委員会と改称) 本制度の評価点検委員会等が中心となり、その評価項目、運用等について点検評価した結果、新学部が増設されたことなどに伴い、評価する際に各学部の教育目標・特色等を十分考慮した教育活動の比率を高くすることが肝要との結論になり、平成 18(2006)年度からは大学全体で評価する項目と各学部独自で評価する項目とに分けて運用している。

このように各教員の教育活動を総合的にしかも客観的に評価するシステムを構築・実施し、評価ポイントの高い教員を顕彰するとともに、その結果を本学の FD 活動に積極的に活用している。

大学の第一義的な目的が優れた人間の育成である以上、教育の改善・充実に向けて不断に取り組まなければならないが、教育改善・充実への学生の参加意識を高めながら、教員の自覚を促す本学の教育評価制度は、確実に成果をあげている。

2 . 各学部の特色ある教育プログラム

(1)工学部

A.「工学基礎実験」

多様な学習履歴を持つ学生一人ひとりが後述の創成教育を含む高度な専門教育に適応できるようにするために、実験面から「基礎知識」、「基礎技術」と「基礎理念」を修得させることにより、「自然やもののからくりを自分で見て調べてみたい、測ってみたい、考えてみたい、そして、そこから人類の幸せにつながるものを自分の手で作り出してみたい」という熱意を喚起するための実験基礎リテラシー教育である。正確な知識、正しい技術、的確な分析能力と判断能力及び有用な表現能力・伝達能力などを学生一人ひとりに身に付けさせるためには少人数教育が不可欠であるが、限定された教員数で最大の効果をあげるために、再実習・再実験時間の確保や IT 教材支援システムの導入など教育方法に工夫を凝らしている。

B. 工学部における創成教育

工学部では、長年にわたり工学教育改善を継続的に進めてきているが、これからのフロントランナー時代の工学教育を特に意識してその改革をスタートさせたのは平成14(2002)年度である。

1.「創成科目」導入の検討経緯

1)工学教育改革の必要性

工学教育改革を行う必要性が生じる根拠は、"今までの教育が悪かった"か、あるいは、 "良かったが、不足するものが生じてきた"のいずれかであるが、我々は後者であると 考えている。その理由は、第二次世界大戦後の我が国の工業は、一時は Japan as No.1 と言われたほどに日本経済を世界一高度成長させ、日本国民の生活水準を飛躍的に向上 させる原動力となった。このような工業を支えてきた工学教育が悪かったはずはなく、むしろ成功であったといえよう。しかし、これはあくまで欧米先進諸国に追いつこうと していたキャッチアップ時代の工学教育としての成功であって、欧米先進諸国に追いついてしまったこれからの工学教育としては不足するものが生じてきた、というのが真相である。

したがって、工学教育改革を行うということは、この"不足するもの"を補う教育に変えていくことであると考え、この"不足するもの"が何であるかを探り出すために、「教育体系」と「教育手段(教育内容・方法)」の二つの視点から検討することにした。そして、「教育体系」については、"教育に対する評価の視点が国際的に変化してきていること"、「教育手段(教育内容・方法)」については、"社会のパラダイムが変化してきていること"などに着目して検討を進めてきた。ここでは、この内の後者の「教育手段(教育内容・方法)」に関する改革の一つである「創成科目の導入」に至った検討経緯並びにその導入と実施状況について簡潔に述べる。

2)社会のパラダイムの変化

教育手段(教育内容・方法)について不足するものを探り出すために、キャッチアップ時代からフロントランナー時代への社会のパラダイムの変化を、産業と教育の観点から、比較検討すると次のとおりである(図1参照)。

社会のパラダイムの変化		
ギャッチアップ時代	フロントランナー時代	
無限パラダイム	有限パラダイム	
成長(growth)	発展(development)	
改良型産業	開発・創造型産業	
画一的教育	個性輝く教育	
日本式企業内教育	大学における創造性教育	

図1 社会のパラダイムの変化

キャッチアップ時代は、環境・資源・エネルギーなどは無限であるという無限パラダ

イムのもとで、もっぱらものの量的拡大を意味する成長を目指して、改良型産業を中心にして産業の進展を図ってきた。このようなパラダイムのもとでは、企業は技術のシーズ(基礎知識と基本技術)を欧米先進諸国から導入し、それを加工・応用して画一製品の大量生産と高性能化を指向してきたので、大学に対しても画一的教育による大量の人材の輩出を求め、企業においてもそれに相応しい企業内教育(OJT)が行われてきた。一方、フロントランナー時代を迎えたこれからは、「環境・資源・エネルギーなどは有限である」という有限パラダイムのもとで、ものの量的拡大を意味する「成長」ではなく、質の向上を意味する「発展」を目指して、開発・創造型産業の進展を図っていかなければならない。そのためには、一人ひとりが創造性を発揮することのできる個性輝く教育が必要になるが、個性輝く創造性教育は大変手間がかかり、コストもかかるので、このような教育を企業で行うことが困難になり、その役割が大学に強く求められるようになってきた、というのが真相である。

3)フロントランナー時代を迎え、キャッチアップ時代の工学教育では不足しているも の

このような検討に、 21 世紀の工学のあるべき姿、 工学部・工学研究科の将来展望、本学工学部を取り巻く環境、 経済界が求める人材、 これからの技術者(研究者を含む。)を目指す人材に求められる資質、 産業界が求める教育方法、 企業で必要とされる技術者、に関する考察を加え、フロントランナー時代を迎え,キャッチアップ時代の工学教育では"不足しているもの"を探り出すと、次の7点があげられる。

[1] 学生と教員の教育に対する姿勢(教える 学ぶ)[2] 個の人間形成に必要な教養、[3] 自主・自律・自発性、[4] 創造性・独創性、[5] 総合的視野、[6] 工学倫理・技術者倫理的洞察力、[7] コミュニケーション能力。

以上の7点が、これからのフロントランナー時代の技術者教育に欠かせないことを、 ハードな"ものづくり"の場合を例にして示せば、次のとおりである(図2参照)。

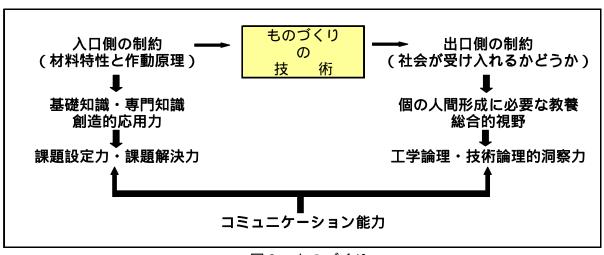


図2 ものづくり

"ものづくり"の技術には、材料特性と作動原理で決まる入り口側の制約と社会が受

け入れるかどうかの出口側の制約がある。例えば、自動車を作る場合を取りあげてみると、それを作るに耐えられる適切な材料があるかどうか、それを動かす適切な作動原理があるかどうかが入り口側の制約であり、できあがった自動車を , 経済面はもとより環境面・安全面などの観点から、社会が受け入れるかどうかが出口側の制約である。技術者は両方の制約を突破しなければならないが、まず入り口側の制約を克服するためには、これはかなり工学の本来の部分で対応ができ、工学に共通な普遍的な基礎知識と専門知識並びにそれらの創造的応用力を縦横に生かした課題設定力と設定された課題の解決力が必要であり、出口側の制約を突破するためには、個の人間形成に必要な教養に裏打ちされた総合的視野に基づく工学倫理・技術者倫理的洞察力が不可欠である。また、プロジェクトチームを組んで、入り口側の問題や出口側の問題に関して、一人ひとりが互いにアイディアを出し合い、それらを融合して、より良いアイディアに進化させていくためには、一人ひとりが十分なコミュニケーション能力を持っていることが必要である。

このように、ハードな"ものづくり"の場合を例に取りあげても、上述した"フロントランナー時代を迎えキャッチアップ時代の工学教育では不足しているもの"の7つの事柄がすべて含まれていることが分かる。

2.「創成科目」の導入

"フロントランナー時代を迎え、キャッチアップ時代の工学教育では不足するもの"を補う教育に変えていくための第1ステップとして、工学部ではカリキュラムの抜本的な見直しを行い、新しく「創成科目」という科目を導入し、平成16~18(2004~2006)年度の3年間をかけて準備を進めてきた。ハードな"ものづくり"の場合を例に取り、「創成科目」本来の進め方の一例を示すと、次のとおりである。

学生が数人で一つのチームを組み、社会のニーズを調査する(チームワ - クカ・リダ - シップカ、ニ - ズに関する情報収集力と情報選別力の育成)

その結果に基づいて、取り組むべき課題を設定し、課題を解決するためのアイディアを出し合う(課題発見・設定力とディベート力の育成)

その中から一番良いアイディアを選び出し、それを実現するために、入り口側の制約である適切な材料があるか、作動原理があるかなどについて理論的検討を加え、更に経済的検討も加えて、全体計画書を作成する(論理的思考力,構想・計画力、文章作成力、口頭発表力と経済観念の育成)

製品を作るためには、作るための技術が必要なので、それを修得し(技術力の育成)、製品を作りあげる(実行力の育成)

できあがった製品が、当初の目的である社会のニーズを満たしているかどうかを評価 し(評価力の育成)

最後に、全製造工程と製品に対する出口側の制約(社会が受け入れるかどうか)について工学倫理・技術者倫理的検討を行う(総合的視野,工学倫理・技術者倫理的洞察力,口頭発表力と文章作成力の育成)。

このように「創成科目」全体で育成される知識・能力は、〔1〕課題発見・設定力、〔2〕 チームワーク力・リーダシップ力、〔3〕情報収集力と情報選別力、〔4〕ディベート力、〔5〕 口頭発表力と文章作成力、〔6〕評価力、〔7〕課題解決力:論理的思考力、構想・計画力、

実行力、経済観念、技術力、総合的視野、工学倫理・技術者倫理的洞察力、などである。

3.7学科における「創成科目」の実施

上述した「創成科目全体で育成すべき知識・能力」を一気に身に付けさせることは困難なので、1年次から4年次にわたって目的の異なる「創成科目」を継続的に実施することにより、すべての能力を身に付けさせるようにする。

1)「創成科目」の実施状況

7 学科における「創成科目」の実施状況を最大公約数的にまとめると以下の通りである。

学科の教育プログラム全体に対する学習・教育目標を設定する。

教育プログラムの一つの柱である創成科目全体に対する学習・教育目標を設定する。 「創成科目全体に対する学習・教育目標」内の異なる一部の学習・教育目標を担う 創成科目群(例えば、「導入」、「創造」、「実践」、「応用表現」と「総合」)を設定す る。

各創成科目群の学習・教育目標を設定する。

各学科が ~ の学習・教育目標を達成するために導入した「創成科目」の年次配置を表1に示す。これによって、「創成科目全体に対する学習・教育目標(創成科目全体で育成されるべき知識・能力)」の達成を目指す。

~ の学習・教育目標に対する達成度を評価する。

反省点、問題点および今後の改善点を洗い出す

2) 創成教育による学習効果の評価結果の一例

[1] 学生アンケートによる主観的な評価

アンケート調査対象学生数:114人

アンケート項目	Yes	No
興味ある内容でしたか。	94%	6%
達成感はありましたか。	89%	11%
内容が理解できましたか。	95%	5%
役割分担はできましたか。	87%	13%
後輩に創成科目を勧めますか。	91%	9%

【自由記述】

- ・創造と発想が大事だと思いました。
- ・他の講義と違い、見て覚えるのではなく、体感して覚えられました。
- ・じっくりと一つのことに対して熱中してやることができたし、考えることに対して勉強になったと思う。
- ・挑戦する楽しさを味わうことができた。
- ・粘り強く、あきらめずにやればいつかできるということと、パートナーの大切 さがわかりました。

表 1 7 学科における創成科目の年次配置

	1 年次		2 年次		3 年2	欠	4 年次	
	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期
機械工学科	機械創成実習 A	機械製図 A 機械創成実習 B	機械製図 B 機械創成実験 A	機械創成実験 B CAD 製図	機械工学インターンシップ 機械設計製図 A CAD / CAM 機械創成実習 C	創成工学演習 機械設計製図 B コンピュータ応用工学	卒業研究	
電気システム工学科	電気工学入門	コンピュータ演習 A	コンピュータ演習 B 電気工学実験 IA	電気工学実験 IB	電気工学実験 IIA	電気工学実験 IIB	電気工学 応用実験 A 卒業	電気工学 応用実験 B 研究
電子情報工学科	電子情報工学入門		創成技術	創成ゼミナール A 創成実験 A	創成ゼミナール B 創成実験 B 電子情報工学演習 A	創成実験 C 電子情報工学演習 B	卒業研究	
都市建設工学科	建設工学入門	総合学習プロジェクト		社会ゼミナール	専門的創成科目	応用的創成科目	卒業	研究
	デザイン基礎 A	デザイン基礎 B	建築デザインI	建築デザインⅡ	建築デザインIII	建築デザインIV 建築工学演習	建築デザインV	
建築学科						建築・都市計画演習	卒業	研究
応用化学科	基礎化学セミナ 応用化学入門		無機化学実験 A 有機化学実験 A	無機化学実験 B 有機化学実験 B	物理化学実験 A 材料化学実験 A 有機合成化学実験 A 化学工学実験 A	物理化学実験 B 材料化学実験 B 有機合成化学実験 B 有機合成化学実験 B 応用化学セミナ	卒業研究	
情報工学科	総合科目 情報処理演習 創成 A 工学基礎実験 1	創成工学 創成 B 工学基礎実験 2	自主研究 A 技術者演習 A 創成 C	自主研究 B 技術者演習 B 創成 D 情報工学実験 I	自主研究C ゼミナ・ル A 情報工学実験 II	自主研究 D ゼミナ - ル B 情報工学実験 III	卒業研究	

赤:必修科目、ピンク:選択必修科目、黒:選択科目、青:スペシャリストコースでは必修科目、エンジニアコースでは選択科目

・何度も問題点を修正していき、より良いものへ、より良いものへと向かってい く探究心が大事であることがわかりました。

[2]デザイン課題による客観的評価

「創成科目」における創造活動前後に次のようなテストを行った。

15 種類のパーツを与え、その組み合わせにより「公園遊具」、「家具」、「文房具」について新しい作品を作らせる。

その結果を「アイディア産出量」と「アイディア産出系列」について調査。

- a「アイディア産出量」
 - ・アイディアの量(思考の流暢性):学習者の考えたアイディア数 創成科目受講後に増加。
 - ・アイディアの幅(思考の柔軟性): 学習者の考えた機能のバリエーション - 同上。
 - ・アイディアの深さ (思考の綿密性): 1 つの機能について考えたアイディアの数 同上。
- b「アイディア産出系列(前に考えたアイディアの再検討):前に考えた特定 の機能について再びアイディア産出を行っているか」
 - ・91 名の受講生のうち、前に考えたアイディアの再検討を行った者は、「創成科目」受講前は 17 名であったが、「創成科目」受講後は 35 名に増加した。

3)反省点、問題点および今後の改善点

既存創成科目を継続実施するための経常費の確保。

既存創成科目をより多くの学生に適用する予算の確保、創成科目の改善・拡充を図るための予算の確保。

やる気のある学生の成長は目覚しく、目標は十分に達成されるが、一方でやる気を 放棄している学生にはほとんど効果がない。これらの学生をいかにして目覚めさせ るか、若者の心理を含めて幅広く検討し、効果的な仕掛けを考える必要がある。 より多くの学生に対する実施体制の確立を図る必要がある。

4.まとめ

学生も教員も大汗をかいて大変であると言うのが実感であるが、それ相応の成果が得られる、とくに学生の自主的に学ぶ意欲の喚起に有意義である、と言うのが7学科共通の概ねの結論である。ただし、既存の創成科目では、産学連携(社会のニーズへの対応)と工学倫理・技術者倫理的洞察力の涵養に対する対応が不十分である。この点に関する改善を今後早急に進める必要がある。

(2)経営情報学部

1. 学部新入生を対象としたゼミナール型必修科目「基礎演習」

日本全体に見られる一般的な傾向と思われるが、本学部においても、近年、入学してくる学生たちの多くが、以前の学生たちに比べて、「国語(読み、書き)」「英語・数学」「コ

ミュニケーション(人の意見を理解し、自分の考えを人に知らせる)」といった基礎的な能力の面で脆弱(ぜいじゃく)になりつつあり、また、勉学など新しいことに挑戦する意欲の面でもひ弱になってきているように思われる。

本学部では、こうした問題意識から、現在進めている学部カリキュラム改革の先駆けとして、平成 19(2007)年度からこの新入生を対象としたゼミナール型必修科目を導入した。この新科目の教育目的は、上記の問題意識から、「大学で学ぶことの意義と面白さ」、「分からないことを調べる習慣と方法」、「文章力(読み・書き能力)」、「コミュニケーション能力」といった「大学での勉学にも、卒業後の社会生活にも求められる基本的能力」を身につけさせることにある。

開講初年度の今年、15人の教員がそれぞれ1クラスあたり18~20人の1年生を受け持つかたちでスタートした。この新科目をどのような方法で運営するかについては、平成18(2006)年夏に中堅・若手教員を中心としたワーキング・グループを設置し、類似の科目を実施している他学部や他校の例も参考にしながら検討を重ねた。結論として、初年度は、授業方法を画一的に標準化することを避け、「教育目的と成績評価基準を共有」したうえで、「授業方法については各教員が最も効果的だと考える方法を採用」し、計画段階(開講前)と実施段階(開講後)に、担当教員間の意見・経験交流を積極的に行う「実験の年」にすることにした。

この担当教員間の意見・経験交流会は月に1度の割合で開かれ、毎回活発な議論と情報交換が行われている。「良いと思ったことは、どんどん真似し合い、相互にそれをサポートし合う」という基本原則を事前に確認してスタートしたこともあり、使用するテキストやオーディオ教材、グループワークの運営方法や課題の出し方、クラス名簿の作り方、欠席した学生への対応方法など、様々なノウハウの交流と共有化が進行している。このことは、現代の若者たちを相手にした効果的な教育方法の探索と実践という視点から、極めて有効なファカルティ・ディベロップメントとしても機能していると思われる。

2 . MOT(技術経営)型 MBA(経営学修士)プログラム (修士課程「経営学専攻」)

本学は、平成 18(2006)年度から、大学院経営情報学研究科に(従来からあった経営情報学専攻に加え)「経営学専攻・修士課程」を開講した。この新課程は、高度な専門的能力をもつ実践家の育成を主たる目的とするプロフェッショナル・スクール型の大学院であり、「MOT型 MBA」をその特色としている。

近年、全国各地の大学で MOT 大学院が開校されているが、「技術者に経営を教える」「技術開発マネジメントを中心に教える」「T(技術)の中心を管理技術に置く」など、その内容は種々様々である。

本学経営学専攻の第1の特色は、T(技術)を「産業技術と情報技術」と幅広く捉え、これらの技術を活用して「何らかの革新」を実現する「ビジネスリーダー」の育成に主眼を置く点にある。より具体的には、次の3つのタイプのビジネスリーダー人材を育成する。

技術を活用して企業又は企業活動の仕組みを革新するリーダー

技術をベースとしたベンチャー企業を創設し発展に導くリーダー

技術をベースとした社内ベンチャーを興し発展に導くリーダー

第2の特色は、上記 「技術を活用して企業又は企業活動の仕組みを革新するリーダー」

のなかでもとりわけ「地元中部圏中小企業の後継経営者」を革新リーダーに育成することに重点を置き、各地商工会議所の経営者やその青年部向けに積極的な PR を行い、このプログラムでの勉学を促している。(効果は、着実に生まれつつある。)また、こうした働き盛りの社会人が働きながら勉学し易いように、このプログラムは昼夜開講制を採用し、多くの授業科目は名古屋都心の「鶴舞」駅前(中央本線、地下鉄鶴舞線)に立地する本学「名古屋キャンパス」で履修できるようになっている。

第3の特色は、本プログラムの授業と研究指導を担当する教授陣に、主として理論面を担当する学者型教員と共に、専門分野で豊富な実務経験を積んだ実践型教員を多数揃え、理論と実践両面から充実した教育課程を提供している点である。現在授業を担当する26人の研究科担当教員のうち11人の教員が、大学院学位(博士または修士)と共に10年~40年に及ぶ実務経験を持ち理論と実践を融合した教育を行っている。

(3)国際関係学部

「国際関係」の名称を冠する本学部は、昭和 59(1984)年に開設され、全国で最も長い歴史を有するグループのひとつである。卒業生は、世界銀行、国連等の国際機関、国立大学や高等学校の教職に就いたものをはじめ、地方自治体、青年海外協力隊、製造業、金融業、観光ビジネス、商業などの分野で活躍している。女子学生の場合には、本学での勉学の成果を存分に発揮し、上記各分野で活動すると同時に、家庭における子女教育や地域社会活動のなかで、指導的な役割を果たす例も多くある。

在校生全員は TOEIC の受験が義務付けられており、4 年間での到達目標(得点アップ)が具体的に設定されている。

豊富な地域研究科目に対応して、アラビア語やスワヒリ語などの比較的少数派言語についても、常勤あるいは非常勤の教員が授業を担当していることも顕著な特徴である。全国レベルのスピーチコンテストなどで入賞する学生も出ている。

学部の基礎教育充実の一環として、基礎ゼミを全員必須科目とし、個別クラス使用のテキストとは別に、教育内容の平準化を図るために、国際関係学科の編集した『基礎演習テキスト:国際関係学を学ぶための基礎の基礎』(増補版)をテキストとして使用している。さらに国際関係の基礎用語について共通テストを実施し、学年の順位をつけて、結果を学生に知らせている。平成19(2007)年より、独自に編集した『国際関係キーワード集』を使用している。ポートフォリオのコンセプトに基づいて、4年間の学習と学外におけるさまざまな活動を記録した、「キャリアシート」を作成し、学生と教員が一体となり、就職活動などの卒業後の進路を設定する際の資料としている(平成19(2007)年度より国際関係学科でスタート)。

学生が主体的に参加し、学内外に本学部の情報を発信する媒体として年間誌『クリムゾン』がある。これまでに3号が刊行された。在学生(大学院生も執筆には参加)が編集長となり、とくに学生の海外体験、大学生活の紹介、文芸時評など多彩な内容で、他大学の学生、教員、社会人などからも、意欲的な試みとして大いに注目されている。

本学部の誇るもう一つの印刷媒体は『貿易風』である。学部の紀要であった『国際関係学紀要』を大幅にリニューアルし、従来のどちらかといえば限定された読者を対象とした 学術誌から、学内外の識者、一般社会人にまで裾野を広げた体裁となっている。特に「論

一人一人に丁寧な指導を実施

~中部大学国際関係学部「演習」の紹介~

国際関係学部の特徴の一つは『ゼミ』とよばれる少人数教育の講義です。1 年生の『基礎演習』からスタートして、少しずつステップアップしていきます。

4 年間を通して少人数のため、教授と多くのコミュニケーションをとる機会があります。学生 10 人程度の少人数の講義。一人一人に丁寧な指導で、皆さんの様々な相談にも丁寧に対応できる工夫をしてあります。

期待と不安の大学生活のスタートを『基礎演習』を十分に利用して、充実したキャンパスライフを送ってください。

3年生「演習」

卒業論文の準備開始!!

興味のあるテーマ、地域を決めて教 授のところで本格的なゼミの開始。

海外研修旅行や、具体的な研究や調査が始まります。卒業論文の準備は3年生から始まります。自分で選んだ教授の指導を受け、中味の濃い研究をしましょう。

4年生「演習」

4年間の集大成

3年生で準備してきた、データや資料、知識を生かして卒業論文の作成に とりかかります。

4年間の学校生活の集大成ともいえるこの1年ですばらしい卒業論文を書き上げ、納得のいく大学生活を迎えましょう。

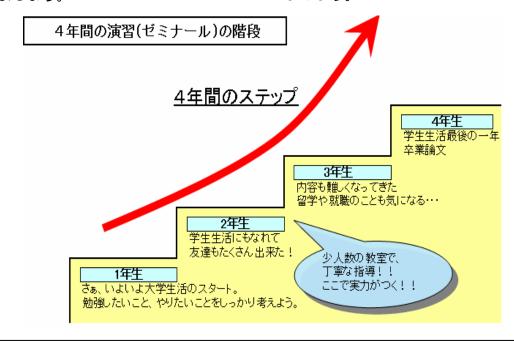


図3 国際関係学部演習指導体制を紹介した入学者向けの資料

文」については外部の専門家も交えた厳密な査読制を取り入れ、高い学術水準を維持するように努めている。同誌には、学部の年間の活動記録も掲載され、平成 19(2007)年 3 月刊行の最新号(第2号)には、本学部主催のシンポジウム(「グローバル化と『帝国』」)の講演録、「国際短歌コンテスト」の入選作品などが紹介されている。

『クリムゾン』と『貿易風』の両誌は、本学部の学生と教員が積極的に社会に向けて、 学部の教育、研究、社会活動を発信する重要な役割を担っており、高く評価されてきた。 この他、人文学部との共同研究所「国際人間学研究所」が刊行している年刊誌『アリー ナ』も高い社会的評価を受けている。

(4)人文学部

人文学部では、5 学科横断的な特記事項はないが、それぞれの学科が創意工夫を重ねてきているので、その中から特色をもった科目などを記しておく。

1. 英語英米文化学科の「全員長期海外研修」

このプログラムは平成 16(2004)年度入学生より始まったもので、全員に提携校での1セメスターの留学を義務づけ卒業要件としている。短期外国語研修や個人レベルでの留学は今日では珍しくないが、当学科のような全員が長期海外研修に行き単位を取得してくることを義務づけるプログラムはきわめてユニークである。

このプログラムの目的は、「日本という基軸にしっかりと立ちながらも、本格的な異文化コミュニケーション能力のある『たくましい地球人』を育てる」ことにある。具体的目標としては、

海外での実践を通しての本格的な英語運用能力の習得。

異文化間コミュニケーション能力の向上と異文化についての深い知識と理解の習得。 異文化体験による自己表現能力、行動力、問題解決能力の向上。

以上の3点である。

留学先は、本学の従来からの提携校である米国のオハイオ大学、新たに受け入れ先として学術協定を締結したオーストラリアのニューイングランド大学で、学生はそこで 2 グループに分かれ 4 ヶ月の研修をする。

このプログラムでは、2 年次の学生が春学期と秋学期に各グループに分かれ出発するので、その事前、事後の指導を行なうための「異文化適応入門」が開講されている。

オハイオ大学での研修内容の特徴は、専門の講義を履修することである。授業には ESL(English as a Second Language)の教員が学生とともに参加して、復習、予習を手助けする Support Class が開講されている。この内容は基本的にニューイングランド大学でも同じである。以下に研修のプログラムを示す。

専門の講義を1~2科目履修する。

専門の教員によるサポートがある。

英語の運用能力を強化する講義(ESL)を受ける。

アメリカ合衆国やオーストラリアの文化に関する講義を受ける。

体育の授業を受ける。

月に一度の小旅行がある。

学期間の休暇に1週間ほどの研修・見学旅行がある。

以上の講義は週に2~4コマ設置されており、全体としては約330時間の授業数となり、 さらに研修旅行を加えれば本学の1学期の授業時間をはるかに上回るので、取得した科目 を正式科目として認定できる条件が整っている。

この長期留学の教育的な効果としては、

帰国後に学習態度・意欲が一変する。

専門科目の単位を取得したことにより自信が持てるようになる。

異文化体験が国際的視野を育成し、学生自らが変わる。

コミュニケーション能力に自信がもてるようになる。

などが特筆できる。さらには、長期留学経験によって学生の人生観が変わり積極的に生きてゆけるようになったことで、こうした機会を提供した本学への感謝の気持ちを持ち続けている。このことは当プログラムが単に学業上の好結果を生むというだけではなく、教育機関として本学の使命に貢献するものといえる。

2. コミュニケーション学科の「映像制作 1(必修)」

情報の収集、吟味、編集、加工、発信といった一連の情報化社会のシミュレーションを主眼とするコミュニケーション学科のカリキュラムの中で、特色ある科目として「映像制作」がある。この科目では、映像情報とはどのような性質をもつのか、映像制作にはどのような過程があり、どのような要素が関わるのかを実践をとおして学ぶ。本学に設置されている、「メディア教育センター第二部門」(スタジオ)のバーチャルリアリティ・システムを活用し、ビデオインサートをふくむスタジオ番組を全員で制作する。演出、カメラ操作、音声調整などの役割を体験し、チームワークでの仕事の進め方を学ぶとともに、上級学年での授業に必要となる用語や編集の基礎を身につけることにしている。指導には実際にテレビ局で制作に従事した経験者があたっている。

あわせて、一年次の必修授業として学科所属の全員に映像情報の制作過程に携わらせることで、マス・メディアから発信される映像情報の裏側を知り、情報の真偽を吟味したり、映像情報による情報操作などを察知したりできるメディア・リテラシーを培う。

こうして初年度の映像制作を体験した学生の中から毎年 1 割ほどの学生が本格的に映像制作を目指すようになり、作品は地元春日井市のケーブルテレビで放送されたり、映像コンクールで入賞したりするなど、成果をあげている。

3.心理学科の「インターネットを介した一斉実験演習」

パソコンを使って、一斉に実験演習を行なう仕組みを考えて、実際にインターネットを介して実践しているのがこの例である。これは本学の心理学科教授が考案したもので、独立した科目というよりも講義をよりよく理解させるために、実験に学生を参加させるツールとして開発された非常にユニークな仕組みである。具体的には、実験の applet (小規模のモジュール化したアプリケーション)をつくり、それをインターネットを介して一斉に利用させるという方法である。applet を使う理由はさまざまな利点があることによる。

OS に依存しないので、多様なプラットフォームに対応が可能である。

プログラミング言語の Java が無償である。

applet を利用するための Web ブラウザも無償である。

applet はサーバに 1 個あればよく、多くの端末にインストールする必要がない。

applet は端末側に転送されて処理されるので、 $50 \sim 100$ 名が一度にアクセスしてもサーバの負担はさほど大きくならない。

結果をサーバに送るように設定しておけば、全員のデータを即座に 1 カ所に集められる。

その全員のデータを各学生がダウンロードして即座に分析に着手できる。

大学に置かれた端末でも、学生のノート PC でも、さらには自宅の PC からでも、インターネットに接続されてさえいればいつでもどこでも利用可能である。

以上の利点を生かして、基礎的な実験、著名な認知心理学の実験を applet 化して Web サーバから発信、100 名近い学生に講義と並行して一斉にさまざまな実験を体験させ、全員のデータをその場で各学生に分析させる。

この演習は学生に大好評で、講義だけでは退屈する者も、実験演習の際には生き生きして、著名な認知心理学的な知見への理解も深まるという好結果を生み出している。

(5)応用生物学部

応用生物学部では「生命・食・環境」に関するバイオサイエンス、バイオテクノロジーに重点をおいて教育を行っている。食品栄養科学科の設置にともない新しいカリキュラムを設定して、新しい食品製造プラントを導入した。それを使用する食品製造関係の実験について述べる。

1.実験の概要とねらい

食品産業界で即戦力として活躍できる、あてになる人材を育成するために、バイオや食品に関する基礎・専門科目のほかに、"ものづくり教育"をカリキュラムに取り入れている。先ず2年次に基本的な食品の試作実験を行い、4年次には本格的な食品プラントの設備を使用して、実際の食品加工を体験する。知識偏重に留まらずに、食品素材に実際に触れ、見て、ものを作り、講義を聞き、食べることにより、五感を磨くことができる体験型学習を行う。更に実際の食品開発を卒業研究課題として掲げ、学生自らの手でオリジナル商品作りに挑戦させる。学生が主体的にものづくりに取り組み、達成感をとおして高いモチベーションが得られるなど、自主性と創造性を育む効果を期待する。学生の開発製品を架け橋として、学内だけではなく地域への食育活動を行い、地元社会との連携も心掛ける。以上の実学重視の教育プログラムによって、学生が積極的に職業意識を抱けるようにする。

2.食品製造学実験の内容について

食品科学は、原料の混合、加熱、冷却などの過程で多くの因子が関与する複雑系の科学である。2年次において、応用生物学部3学科共通の食品学実験を必修科目として課す。食品学実験は、表2の内容を学習目標とし、ヨーグルト、ミートローフ、寒天ゼリー、豆腐など、身近な食品を実際に作ってみることによって、原料から食品ができる過程を理解し変化の仕組みを学習する。また味覚試験をとおして官能検査の手法を学習する。実際の試作実験と合わせて、食品の品質評価の手法としてpH、温度、色調などの品質特性の分

析、物性試験、官能検査を行い、食品の味や食品成分の変化を科学的に理解する能力を養成する。さらに添加物の働きや品質管理の方法などについても初歩的実験を行う。本実験をとおして、1、2年次の食品科学概論、食品化学などの講義で得られた知識に対する理解を深める。

	学習目標
1	乳の成分、乳酸菌の働きを理解する
2	食肉製品の発色剤、結着剤、スパイスの働きを理解する
3	安定剤の働きを理解する
4	調味・フレーバーの働きを理解する
5	大豆の科学を理解する
6	ものづくりの企画・実施とプレゼンテーションを演習する

表 2 食品学実験の内容

4 年次においては、食品栄養科学科の学生を対象に食品加工学実験、食品製造学実験を開講し、実際の製造設備を使用した本格的なものづくり実験を行う。具体的には、ハム・ソーセージなどの食肉加工製品、牛乳、チーズなどの乳製品、レトルトカレー関連製品、魚などの缶詰製品、うどんなどの麺製品、パンなどのベーカリー製品、あるいは饅頭などの和菓子製品が体験できる。これらのものづくり実験の実施にあたっては、食品メーカーの支援も積極的に得て、食品設計に使用されている実際の添加物の働きや、調味の基本要素、食品ができあがる過程及びその原理について、科学的に理解するための能力を養成する。また、安全な食品製造に必要な HACCP(総合衛生管理製造過程)教育も行う。

3.取り組みにおける実施体制等の創意工夫について

高度な"ものづくり教育"を実施するために、設備面では、本格的な食品加工実習ができる食品ミニプラント(図4)を導入している。本プラントは2階を入口として、1、2階

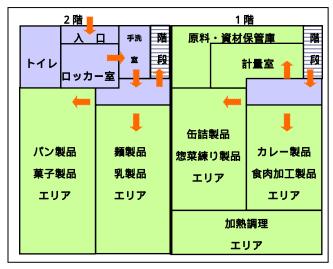


図4 食品プラント見取り図

部分からなる。1 階は資材置き場、冷蔵・冷凍原料庫、2 つのプラントエリアと加熱調理エリアから構成される。2 階は出入口、ロッカー室、手洗・消毒室、2 つのプラントエリアからなる。入室時には毛髪・粉塵などの異物を吸引装置とエアーシャワーで除去し、手洗い消毒後に入室する。さらに室内空調の陽圧管理、誘虫ランプによる防虫対策など、HACCPに準拠した総合衛生管理システムにも配慮し、食品の教育体制としては他大学には見られない設備となっている。民間の食品会社の研究所レベルの食品開発・技術開発研究が行える環境が整っている。

(6)生命健康科学部

- 1.保健看護学科における FD 活動
 - 1)看護セミナーの開催:年4回の全体研修会

このセミナーは看護実習センターと保健看護学科の教員が合同で企画・運営するもので、看護学教育、特に臨地実習指導にかかわる施設の指導者および教員相互の資質向上を目的に実施している。平成 18(2006)年度は 7 月に「フィジカルアセスメント」、10・11 月に「看護研究の進め方と論文のクリティーク」について講演と演習を実施し、好評であり、よりよい実習指導体制に向けて成果をあげてきている。

2)教員の教育能力向上への取り組み:実習指導助手の研修

本学科のカリキュラムの特徴の一つに保健師・看護師の国家試験受験資格を取得するための学外実習の履修単位が多いことがあげられる。したがって、学外という流動的な環境における実習指導方法や教員のコミュニケーションにおける能力が問われる。平成 18(2006)年度に着任している実習講師を対象に、「文献とディスカッションによる学習会」を3回実施した(6/6、7/28、10/26)。平成 20(2008)年3月に実施予定の「生活援助実習」に向けて、平成 19(2007)年度に新たに加わった10名を含む計18名の実習講師を対象に、「実習学習会」を3回実施する予定である(11/8、11/15、12/6)。

2 . 生命医科学科における特記事項

1)ボランティア活動をとおした教育の実践

【背景】

本学部学生には、ボランティア及び NPO 活動に関して興味を持っている者が少なくない。これは、学部にとって大変喜ばしい事である。一方、我々教員は、こうしたポテンシャルを持った学生に対して、動機付けをし、実践の場を与え、適切に指導して行くことが重要になってくる。学生は実践の場で、活動計画を立案し、体験し、問題点を見つけ、それを解決する方法を学ぶことになる。

【目的】

本学部では、 調査研究活動に対する参加体験型研修、 国際性を養成するプログラムの開発、 環境保全に取り組む活動、の3点を主軸に主体的に調査研究活動を進めていくための持続力や集中力、問題解決能力の育成やその活動で求められる語学力や論理的思考に基づいた読解力や表現力の育成を行い「国際性豊かなあてになる人間の育成及び教育」を目的としている。

【特色】

机上学問と実学的な学問との乖離 (かいり)の穴埋めを、実体験をとおして学生に体験させる学習であり、机上での学習成果を社会に還元することができる。

ボランティア活動の実践をとおして、大学での学習事項を新しい視点でとらえることができ、自己研鑽 (けんさん)及び自己学習の意欲を向上させることができる。 調査・研究に参加することによる既知・未知・矛盾などの問題点を学生に自覚させ、

物事を論理的にかつより深く追求する姿勢を引き出させる。

本学部のボランティアグループの一部は、内閣府及びボランティア・NPO センター等、公的機関に登録を許可された。これにより、社会から高い信頼性を得て活動することができるだけでなく、就職や大学院進学など、学生の将来に有益である。

【活動内容】

留学生の受入:ヒ素汚染国であるアジア地域からの留学生を中部大学外国人研究員として受け入れ、分子生物学の知識・技術を取り入れた環境予防医学の研究を教授している。

留学生に対する日本語教育:本学部学生が、中心となり、ボランティア活動の一環として、留学生に対し日本語の教育を実践している。同時に、相手国の環境問題について討論し、現状把握に努めている。

原則として週2回、環境汚染とそれに伴う健康被害について勉強会を開いている。 学生は国際貢献及び環境汚染に関する調査研究に対し次第に興味を持つようになっている。

日本でも、ヒ素をはじめとする重金属汚染は現代でも存在している。そこで、井戸 水、食品などを用いて実態調査(原子吸光による測定)を行っている。

2) 本学部学生の産学共同研究への参加

【背景】

本学部には研究に興味を持つ学生も少なくない。多くの学生が、1 年生のうちから各研究室に出入りし、研究に携わっている。学生の研究に対する意欲をくみ、研究の場を提供し、きちんとした指導をすることは、教員として極めて重要である。一方、本学部の教員の多くは、産学共同研究による開発研究を積極的に推進している。

【目的】

本学部では、教育研究者の養成が重要な目的の一つである。学生が、産学共同研究の場に直接的に参加することにより、開発研究の現状を体験するとともに、ノウハウを学習する。

【特色】

産学共同での開発研究における楽しさ、厳しさ等を学生のうちに実体験できる。 学生と企業とのつながりを深め、就職を有利に展開できる可能性がある。

開発研究の実践自体が、学生自身のキャリアとなる。さらに、学生が関わった研究が実を結び、特許につながることによる達成感が、学生の向上心や研究意欲をさらに高める。

本学部の教員が発明者となった特許がライセンス化された。特許を取得するのみでなく、いかに買ってもらえる特許を取得するかについて、体験しながら学習する。

【活動内容】

細胞培養の技術をはじめとする種々の分子生物学研究に参加し、高い知識・技術を身につける。さらに、産学共同研究における開発研究をとおして、守秘義務の遵守など、研究のルールやマナーを学習する。

3 . 生命健康科学部学生の人体解剖見学実習

本学の6番目の学部として開設した生命健康科学部では、医学の基礎を身につけたバイオ研究・開発・教育者を養成する生命医科学科と保健師・看護師を養成する保健看護学科がある。本学における教育の一環として人体解剖見学実習を計画し、一部実現することができたので、その経緯等について表3にて概要報告する。

表 3 人体解剖見学実習 概要

《 人体解剖見学実習 概要 》

日 時:平成18(2006)年8月7日(月)18:00 ~ 21:00

場 所: 名古屋大学医学部(鶴舞)基礎棟別館、解剖実習室

対象学生:保健看護学科 1年生 62名(希望者、全81名中)

使用遺体:人体解剖トレーニングセミナー終了後、名古屋大学医学部保健学科が

実習中の遺体(6体)

引率教員:生命健康科学部生命医科学科 教授 小林 邦彦

「解剖・組織学」担当(死体解剖資格 第6077号)

生命健康科学部保健看護学科 助手 篠崎恵美子(看護師)

同 助手 山口 直己(看護師)

「解剖・組織学」非常勤講師 長谷川洋子