

## CONTENTS:

- P1 学長挨拶「FD NEWS発行に寄せて」  
教務部長挨拶「能動的な学びの姿勢を涵養するには」
- P2 教育センター長挨拶「教育は一日にしてならず」  
FDフォーラム開催
- P3 学部での取組み  
学外ワークショップ等の参加報告
- P4 授業アンケート実施報告



## FD NEWS 発行に寄せて

学長 井上 正崇

グローバルな知識社会を迎え、多様で活力ある人材の育成を目指した教育研究力の向上が求められています。中央教育審議会の答申を受けて、社会やマスコミなどから大学における教育の質保証と国際的通用性への関心が高まり、それが大学評価の大きな要素にもなっています。

本学も、ここ数年『GPA制度・CAP制の導入』、『卒業単位の124単位化』をはじめとする教育改革を進めてまいりました。社会に貢献できる活力ある人材を育成するためには、時代の変化を反映してカリキュラムの改正を含めた教育改革をPDCAサイクルに基いて組織的に推し進める必要があります。また大学教育の質的向上を考える時、個々の授業の質を上げると同時に、教職員と学生の有機的な協働による教育システムの構築が何よりも重要なことは広く認識されるところであります。

2008年4月大学設置基準の改正によりFDが義務化され、大学だけでなく広域的な連合や協議会においてもFDに関する様々な活動が展開されています。本学のFD活動は、遡ると2000年度の自己評価委員会におけるFDワーキンググループの設置と、授業アンケートの実施から始ま

りました。現在『大阪工業大学FD委員会』を中心に、学生による授業アンケートをはじめ、FDフォーラム開催など大学全体の活動を進めると同時に、それぞれの学部、学科においても授業改善を目指した自由な参観などの活動が実施されています。また本学は『関西地区FD連絡協議会』にも監査校として参画し、学外で開催されるシンポジウムや研究会に積極的に教職員が参加するなど、多様な活動がなされています。

『FD NEWS』第1号を発行する3月には、新たに卒業生を社会に送り出します。多くの卒業生が、将来社会で活動する中で「本学で学んで良かった」と実感できるよう、担当者は一層教育力を高めていただきたいと思います。学部・学科の各教員、あるいは小さなグループでの活動などを広く『FD NEWS』に投稿いただき、教職員の情報交換を進め、大学の教育力を高めるための活動に積極的に取り組んでください。今後発行される『FD NEWS』が全教職員の参考に供すると同時に、広く学生を含む学園の構成員にも広がり、本学の教育に対する信頼が高まることを切に願っています。



## 能動的な学びの姿勢を 涵養するには

教務部長 益山 新樹

ようやく本学でも『FD NEWS』が発刊されることになりました。この機会に、今日に至るまでFDの啓発と実践に努めてこられた学内関係者の皆様に、まずは深甚なる感謝の意を表します。

私は2006年に本学に着任いたしましたが、前任校では「FD」という言葉を耳にする機会はなく、その時点では真正銘FD初心者マーク付新任教員でした。前年夏に行われた採用面接で、井上学長(当時工学部長)から「本学はFD活動に本腰を入れて取組んでいるが、FDについての自身の考えをお聞かせ願いたい」旨の質問がなされ、答えに窮して大いに焦ったことを思い出します。そのような私に、まさにFDの一環として、本学における教育理念や教授法などを懇篤にご指南ご教導下さった先輩教員や事務系職員の方々が沢山おられます。そのすべての方々にお礼を申し上げなければなりません。

さて、教務関係の課題は山積しておりますが、その一つにアクティブラーニング(AL)の導入推進があります。ご承知の通りALは、授業担当者

が一方向的に知識伝達する講義スタイルではなく、到達目標達成のために学生の能動的な学修姿勢が必要な授業です。ALは、課題研究やPBL(Project Based Learning)という本格的な形態で捉えられることが多いのですが、授業中にグループディスカッションや学生によるプレゼンテーションの機会を積極的に取り入れたり、理解度を確認するためのミニッツペーパーの提出などの「学生参加型授業」も広い意味で含まれます。高等学校までの学びの基本は「AはBである」という「命題知」の理解習得ですが、大学卒業後に求められるのは、命題知に依拠した「実践知・活用知」、すなわちリテラシーであると言えます。その能力を本学教育課程でどのように涵養していくか、AL導入を一つのアプローチとして考えていく必要があると思います。

これからも持続的かつ地道にFD活動に取り組んでいただきますよう、教職員の皆様をお願い申し上げます。

# 教育は一日にしてならず

教育センター長  
野村 良紀



元来ファカルティーとは、大学の学部あるいはその学部で教育に携わる教員集団を意味します。しかし、本稿では学科の教員集団としての意味も含ませながら、話しを進めます。したがって、ファカルティー・デベロップメント(FD)には、同じ教育目標の下でその達成を図るために教員集団がお互いに刺激を与えながら、一致協力し教育の質を高めていく営みという意味に読み解くことができます。

日本では、大学で教鞭を執る先生方が教育を実践するために訓練を受ける仕組みが整っていません。多くの場合は、真っ白な状態でいきなり授業担当を任せられます。それに対して、先輩教員からの助言は多少あるにしても、悶々としながら試行錯誤を繰り返す、数年あるいは十数年かけて徐々にある程度満足できる水準にたどり着く。その間、先生方は悩み苦しみの連続を味わうこととなります。これも一種のFDといえはいますが、はなはだ効率が悪いと言わざるを得ません。もっとファカルティーが

協力し合い、短時日で教育の内容を高めていくことが現代のFDといえます。そのためには日々の講義からさまざまな課題を読み取り、その改善の方法を考え、実行し、その効果を確認するとともに、次の改善に取り組むという繰り返しを、一人の担当者だけでなく、ファカルティー全員で行っていく必要があります。その際にはさまざまな情報を共有することは欠かせません。また、FD活動を効果的に進めていくためには教員だけでなく、職員の皆さん、さらには教育を受ける立場の学生諸君にも協力いただくことが大切です。そのためには情報開示も必要になってきます。

漠然と記しましたが、FDとはこのように決して難しいことではないことが、なんとなくわかりいただけたのではないのでしょうか。このたび本学でも『FD NEWS』が発刊される運びになり、特に情報共有の面でこれまでの不足を補うことができると期待しております。

## FDフォーラムを開催しました！

### FD委員会では2010年度に計2回のFDフォーラムを開催しました

#### 第1回(通算11回)4月28日開催 テーマ「大学教育と著作権」

講師 生駒 正文 氏(本学 知的財産学部 知的財産学科 教授)

授業で使用する教材をはじめ、学生の作品・論文についての著作権の考え方について講演いただき、140名を超える教職員が参加しました。

生駒先生からは、著作権と産業財産権の違いについて解説いただいた後、作品・論文に発生する著作権、論文作成上の適法引用、教材作成時の既存著作物利用、試験問題としての複製について具体的な説明がありました。

日頃、教員が各自で作成する教材に既存の著作物を引用することが多くありますが、その際、著作権を侵害しないための注意点についても説明がありました。

講演後の質疑応答では、多種多様の質問が寄せられ、参加者にとっては自らの教材を点検するよい機会となりました。



#### FDフォーラムに参加して

工学部 空間デザイン学科 教授 田代 純

「大学教育と著作権」をテーマとする今回のフォーラムは、授業等で使用する配布物や映像といった、我々にとって極めて身近なアイテムに関連するテーマであっただけに、講演内容も参加者からの質問も大変具体的かつ詳細なものでした。私自身、学生の作品を広報に使用するケース、あるいは、写真家によって撮影された自らの作品を大学のホームページやパンフレットに掲載するケース等、日頃気になっている問題もあり、興味深く拝聴しました。



#### 第2回(通算12回)12月21日開催 テーマ「授業の基本ー基本の基本ー」

講師 倉茂 好匡 氏(滋賀県立大学 環境科学部 環境生態学科 教授)

滋賀県立大学教育実践支援室長の倉茂好匡先生をお迎えして講演いただき、140名を超える教職員が参加しました。

倉茂先生からは、「悪い授業」と「それをなんらかの目的をもって改善した授業」の二種類の実演があり、その改善点に含まれる「授業の基本」について考えました。

大学の授業で学生をあてて解答させるのと同様に、参加した教員をあて「感じ取った改善点は何でしょうか?」と個々に問いかけ、「机間巡視、板書、学生への発問、解答の誘導、学生への視線、発声法」などの解答ができました。その中で最も重要な「授業の組み立て方」をとりあげ、授業の導入部分での学生の興味づけが最も重要であるにも関わらず、それが苦手な大学教員が多い、と述べられました。

講演中、休みなく教室内を歩き回り、熱心に説明をされる倉茂先生に対し、参加者は圧倒された様子で、熱心に聞き入っていました。



#### FDフォーラムに参加して

情報科学部 情報システム学科 教授 西谷 卓史

講演では、具体的に「悪い授業」と「改善した授業」が実演され、非常に分かりやすく改善の着眼点を示して下さいました。講演を通じて、「授業の目標を明示する」「机間巡視しながら“発問”を繰り返す」「内容を具体的に展開していく」といった、学生の緊張感や興味を保つ工夫を常に行うことが大切であることを痛感することができました。



## 学部での取組み

### 2010年度に各学部で取り組んだFD活動の取組み内容を紹介します

#### 工学部

##### 教員相互で授業を公開し、参観を行いました

公開・参観期間は前期科目が6月18日～7月13日、後期科目が10月4日～11月5日で、公開科目数は63科目、参観者はのべ137名にのぼりました(前期・後期通算)。

また、実施後に授業公開者と参観者による「意見交換会」を行いました。約60名の参加者が2グループに分かれ、参観の際のコメントをまとめた資料等をもとに討議を行いました。

##### 授業公開・参観への参加報告

工学部

機械工学科 講師 牛田 俊



自分自身が担当する講義「基礎電気回路」の公開、他の先生方が担当される複数の講義への参観を通じて、教育方法を「改善する意識」が確実に高まりました。

今までにも自分が参観させて頂く機会があったものの、正直に申し上げると、それだけではFDの重要性を頭で理解していても実感したことはなかったように思います。

今回は自らが授業を公開する立場となり、私の講義の改善すべき点について参観者から頂いた貴重なアドバイスが、私にとっては新鮮であり大変有意義なものでした。今後、さらに質の高い教育を模索していきたいと思えます。

#### 情報科学部

##### 学部主催のFDフォーラムを計2回開催しました

7月21日「キャリア教育関連科目について」では、授業の目的、内容、効果、学生の質の経年変化、他大学におけるキャリア教育内容と本学の内容の比較などについて討議を行いました。

12月8日「前期授業アンケート結果について」では、科目コード別の結果分析資料をもとに討議を行いました。また学生の成績状況についての入試区分別状況についても討議を行いました。



##### 7月21日学部FDフォーラム参加報告

情報科学部

情報ネットワーク学科 准教授 横川 美和



キャリア教育関連科目「キャリアデザイン」および「テクニカルライティング」について、統括担当者と講師の先生から授業状況について説明していただきました。

短い時間内では、統計データの提示が多くなってしまったのが残念でしたが、講師の先生の授業状況についてのお話は示唆に富むものでした。

キャリア教育担当者は様々なリソースを持っておられるので、今後ともこうした情報交換の場を多く持つことで、学生に最適なキャリア教育へとブラッシュアップしていけるのではないかと感じました。

## 学外ワークショップ等の参加報告

#### ワークショップ

##### 「思考し表現する学生を育てる 一書く事をどう指導し、評価するか」に参加して

(主催:関西地区FD連絡協議会 場所:京都大学 開催日:2011年1月8日)

工学部

都市デザイン工学科 教授 長谷川 昌弘



ワークショップは次の①～③の3部構成でした。

###### ①基調講演

「学生の潜在能力と対話型教育  
—卒論・ゼミ指導の9年間の実践から—  
(獨協大学外国語学部教授 北野 収 氏)

###### ②事例紹介

「『十字モデル』を使った試み」  
(関西大学教育推進部助教 須長 一幸 氏)

###### ③ワークショップ(9テーマに分かれてグループワーク:討論)

\* \* \*

①では文系学生と理系学生が同居したクラス(日大生物資源科学部・国際地域開発学科)における演習・卒論指導の例が報告されました。3年生前期から学生との対話を通じて卒論のテーマを自由に決めて行うとのことで、本学工学部における卒研の遂行方法と成果のレベルが大きく異なる点に驚きました。

②では「ブレーンストーミング⇒KJ法⇒文章作成」の従来法に、関西大学で開発した「十字モデル」を加えたレポートの作成手法を、建築学科3年生のクラスで実施した例が紹介されました。4年生のラーニングアシスタントとの共同作業で論理的思考を訓練する方法は効果があるとのことでした。

③では、「評価基準」のグループで討議を行いました。執筆プロセスと成果の表現形式がある程度決まっている理系の文章と、これらが不明確な文系の論文を考慮すると、文章の良さを評価する基準は大きく異なることを改めて実感しました。

今回のワークショップに参加して、本学の教育方法の優れている点についても改めて感じる事ができました。

#### 「授業の基本」研修会(全6回シリーズ)に参加して

(主催:滋賀県立大学教育実践支援室 場所:滋賀県立大学  
開催日:2010年5月7日、6月4日、7月9日、7月30日)

工学部

応用化学科 准教授 村岡 雅弘



標記研修会の第3回から第6回に参加しました。滋賀県立大学教育実践支援室長の倉茂好匡先生が講師を務められ、第3回は「学生の理解度確認—授業の双方向性の基本」、第4回は「視聴覚教材やパワーポイント使用時の基本」、第5回は「発問と指導」、第6回は「宿題と評価」というテーマで開催されました。その中で特に印象深かった内容を報告します。

第3回では、倉茂先生が実際に講義を担当されている「流体力学」の授業を例にして、「連続方程式を学生に理解させる」ことを題材に進められ、「理解不足に陥りやすいところで理解度確認を行い、徐々にレベルを上げていく」事例を説明されました。

私自身が流体力学を全く理解していない状態で参加したのですが、2時間後には「なんとなく内容を理解できた」と実感しました。説明中に何度も学生の理解度を確認し、どんどん基本的な考え方で掘り下げていく姿勢を示され、理解度確認の重要性を感じました。倉茂先生は、「学生は、基本的な事項で理解不足を起こしていることが多いので、基本的な考え方をきちんと理解させることが重要である」と説明されました。

第6回では、授業中の教室における態度の悪い学生の躰(しつけ)、叱り方などを題材に、どのような指導を行うべきか、参加者相互に活発な議論を交わしました。

また、授業中に学生に頭を使わせるための一つの方法として、授業担当者から学生に対する「発問」が重要であることが示され、実際にグループワークで教材研究を行いました。その中で「発問」の可能性について議論した後、「味噌汁の作り方」という教材を使って模擬授業を受け、ようやく「発問」のコツをつかむことができた、と実感しました。



# 授業アンケート実施概要

## 2010年度前期に実施した授業アンケートの概要と集計結果を報告します

【実施科目数等】 ※実施時期 2010年7月上旬～下旬

	科目数	履修者数	回答者数	回答率
学部	1,221	83,765	59,640	71.2%
大学院	118	1,925	1,482	77.0%
総計	1,339	85,690	61,122	71.3%

【設問項目】 ※大学院知的財産研究科を除く

	回答項目	設問内容
問1	B	この授業の進め方や到達目標について説明がありましたか
問2	A	この授業にどの程度出席しましたか
問3	B	この授業に意欲的に取り組みましたか
問4	C	この授業の復習をしましたか
問5	B	この授業の到達目標を達成できましたか
問6	B	この授業はシラバス等の内容に沿って行われましたか
問7	B	この授業は学生の理解度を配慮しながら進められましたか
問8	B	この授業の教員の声や発音は明瞭で、聞き取りやすかったですか
問9	B	この授業で黒板やスクリーンの図や文字は見やすかったですか
問10	B	この授業の担当教員から授業に対する熱意を感じましたか
問11	B	総合的に考えて、この授業を受講してよかったと思いますか

【回答項目】

Aパターン 5:100% 4:80%~100%未満 3:60%~80%未満 2:40%~60%未満 1:40%未満  
 Bパターン 5:大変そう思う 4:そう思う 3:どちらともいえない 2:そう思わない 1:まったくそう思わない  
 Cパターン 5:大変よくした 4:よくした 3:時々した 2:あまりしなかった 1:まったくしなかった

【集計結果(点数の平均)】 ※大学院および工学部(夜間)を除く

学部	学科等	科目数	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10	問11
工学部(昼間)	共通科目	331	4.17	4.49	3.99	3.26	3.72	4.01	3.90	4.11	4.00	4.12	4.05
	都市デザイン工学科	58	4.22	4.45	4.06	3.61	3.86	4.05	3.91	4.00	3.91	4.06	4.05
	空間デザイン学科	45	4.12	4.33	4.09	3.38	3.76	3.97	3.88	4.03	3.93	4.14	4.19
	建築学科	52	4.14	4.41	4.03	3.47	3.75	3.98	3.83	3.99	3.90	4.09	4.08
	機械工学科	63	4.17	4.59	4.09	3.56	3.80	4.00	3.85	3.99	3.88	4.04	4.06
	ロボット工学科	9	4.22	4.75	4.12	3.15	3.79	4.03	3.81	4.11	4.11	4.05	4.11
	電気電子システム工学科	47	4.31	4.57	4.11	3.45	3.78	4.22	3.95	4.22	4.07	4.22	4.20
	電子情報通信工学科	44	4.22	4.56	4.04	3.47	3.70	4.00	3.86	4.07	3.98	4.05	4.04
	応用化学科	47	4.19	4.55	3.99	3.41	3.66	3.99	3.79	3.96	3.92	3.99	4.01
	環境工学科	33	4.11	4.52	3.98	3.41	3.75	3.97	3.82	4.00	3.86	4.04	4.06
	生命工学科	7	4.07	4.73	3.98	3.02	3.71	3.95	3.61	3.88	3.69	3.91	4.00
	技術マネジメント学科	38	4.24	4.34	4.12	3.68	3.92	4.10	4.11	4.23	4.22	4.22	4.24
	生体医工学科	49	4.27	4.43	4.05	3.63	3.75	4.18	3.95	4.16	4.03	4.12	4.09
教職科目	16	4.30	4.42	4.11	3.45	3.80	4.05	4.06	4.16	4.15	4.33	4.27	
情報科学部	共通科目	127	4.02	4.46	3.90	3.09	3.64	3.85	3.80	4.01	3.87	4.04	4.00
	コンピュータ科学科	36	4.18	4.35	4.00	3.48	3.69	4.10	3.84	4.12	4.03	4.07	4.10
	情報システム学科	33	4.16	4.41	3.97	3.38	3.69	4.05	3.84	4.07	3.95	4.01	4.08
	情報メディア学科	37	4.04	4.33	3.90	3.37	3.60	3.92	3.73	3.89	3.79	3.89	3.95
	情報ネットワーク学科	31	4.17	4.41	4.03	3.48	3.77	4.06	3.92	4.06	3.99	4.04	4.09
	教職科目	8	4.51	4.73	4.50	3.71	4.06	4.31	4.38	4.42	4.53	4.61	4.55
知的財産学部	基礎教育科目	48	4.22	4.42	4.10	3.44	3.82	4.16	4.03	4.24	4.11	4.19	4.19
	知的財産学科	38	4.29	4.40	4.08	3.64	3.87	4.17	4.05	4.25	4.06	4.26	4.24
平均(合計)		1,197	4.17	4.47	4.02	3.39	3.74	4.02	3.88	4.07	3.97	4.09	4.08

アンケート結果は、授業科目別レーダーチャートを作成し、各学科事務室を通じて授業担当者にフィードバックしました

## 来年度以降の授業アンケートについて

FD委員会では、授業アンケートの迅速な集計・フィードバックと学生への公表をめざし、新たなアンケート集計システムの導入を検討しています。後日、詳細をお知らせしますので、教職員の皆様のご理解・ご協力をお願いします。

～FD NEWSを教職員の情報共有にお役立てください～

学部・学科・小グループ・個人での取り組みや活動をFD NEWSに投稿してください。  
 授業運営上の悩みを解決した方法などがあれば情報共有していきましょう。

【お問合せ先】

大阪工業大学教務部教務課  
 TEL.06-6954-4083  
 FAX.06-6954-4049  
 kyoumuka@ofc.oit.ac.jp