

## 広報FDだより

FD



## 『FD広報誌の発刊』に寄せて

学務担当理事 伊藤秀範

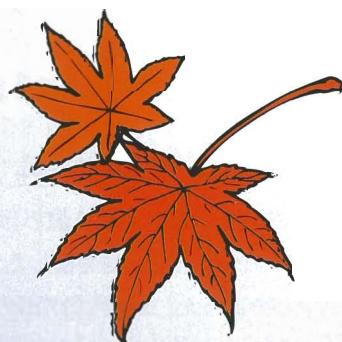
今年度当初に、学務担当理事として、教育システム委員会のFDワーキンググループ（委員長：鈴木好夫教授）に『FD元年』と言われるに相応しい実践的なFDの企画・実行を要請した。9月に1泊2日の第1回教育ワークショップ、10月にFD講演会（特別講義、交流会）をそれぞれ開催し、更にはFD推進室と教材開発室を専門校舎に開設した。そして、このたびはFD広報誌の発刊である。この後もWGは多彩なFD活動をコーディネートすることになっている。

FD (Faculty Development) とは、教授能力開発、教育方法研究、カリキュラム開発、評価方法の開発等を組織的に行うことである。文科省によると、FDを実施している大学は1998年、226大学(37%)から2002年、458大学(67%)へと増え続けている。各大学は、高等教育政策や社会からの大学批判、あるいは多様化した大学生への対応や教員の教育訓練の必要性、学生数確保の要請等から教育改革が求められ、結果としてFDの急激な広がりとして現れていると言われる。したがって、多くのFD活動は他律的あるいは外圧によるものであるという側面を持つ。

本学は、力動的な教育の実践を大学の理念・目標に掲げており、その実現には学内外に宣言した中期計画と自らが設定したアクションプログラムを着実に実行していくなければならない。そのためには、本学がこれまでに実施してきた、セメスター制への移行、シラバス改革、学

生による授業評価、カリキュラム改革、TAを導入した授業の実施、JABEE受審、FDシンポジウムやワークショップの開催等の教育改革の取り組み一つひとつを理念・目標との関わりから不斷に評価・改善を行うとともに、教育力向上のための組織的なFD活動を自律的に推進していく必要がある。

FD活動が持続的に進展していくには、大学を構成している4つの要素が各自に自律的に活動し、全体的にバランスが取れている必要がある。すなわち、「教員」が教え、「学生」は学び、「職員」は教育活動を支援し、「設置者」は教育施設・設備を含む教育環境の整備充実に責任を持つ、という各々の自律的活動のバランスが基本となる。この基本をいつも意識してボトムアップ型FDとトップダウン型FDとの調和を図りつつ、SD (Staff Development)との連携を取りながら、本学独自のFD活動を展開していきたいと考えている。





## =FDって何だ=(第1回室工大教育WSの講演より)

9月17、18の両日、洞爺湖温泉で第1回室工大教育WSが開催された。

講師の東京農工大教授・森和夫先生のミニレクチャー「FDとは何か、何が求められているか」の講義レジメを簡単に紹介する。

### 1. FDとは何か

① FDのルーツは何か。なぜFDが求められているか。それはいつからか

□ 平成10年10月大学審議会での答申がきっかけとなって、大学の教育力を高める方策が打ち出された。これ以前からも平成4年頃から断片的ではあるが、大学教員の教育力が問題とされていた。

□ FDとは Faculty Development

[教員・教員集団・学部] + [開発・能力開発] = 教員・学部の自己開発



### ② FDの定義と範囲

#### 〔狭義の定義〕

□ ひとりひとりの教員の指導能力の向上を図る。

#### 〔広義の定義〕

□ 大学の教育理念を実現するためのあらゆる活動を対象に向上・改善を図る。

### ③ 全国の大手でのFDの取り組みの現状—どこまできたか、十分か

□ 平成4年頃から全国の国立大学を始めとして取り組まれてきた。大半の取り組みは講演会を開催したり、シンポジウムなどで意見交換したりという、啓蒙型の活動が中心であった。最近は公開授業や授業研究会が行われるようになってきた。一方で合宿型のワークショップが行われ始めている。しかし、FDの段階的計画的実施

が開始されている大学は少なく、今回の室蘭工大の取り組みは注目されることになろう。

### 2. 教育とは何か

① 教育は目的活動—目的に到達できなければ、やらなかつたことと同じ

□ 教育は目的追求活動である。だから、目的が実現されてはじめて教育が完了できる。評価は単に学生の成績判定をするために行われるのではなく、目的が実現したかを判定し、改善して目的を達成するために行うものである。



② 教育はある価値観に基づいて行われる—だからこそ理念がある

□ 教育は価値の体系の追求でもある。その国、その地域の大目にしている価値を尊重し、それが発展できるような価値を求めるものである。だから、評価はその価値観に照らし合わせて行う。教育理念はその価値観の表現でもある。教育理念のない漠然とした、一般的な教育というものはない。

③ 教育は「働くこと、学ぶこと、生きること」が根底にある

□ 教育は働くこと、生きることと関連している。生きることと、働くことと切り離して教育はありえない。学習するひとりひとりの人生や労働と密接に存在している。やはり、一般的に学ぶなどということはない。個々人の意識、生き方、働き方と共に教育がある。だから、学生ひとりひとりが視野に入っていないと教育とはなり得ない。

# 授業探訪

「基礎有機化学（応用化学科1年前期）」

松山春男先生

この科目は教科書を共用する有機系4科目の一つで、学生が有機化学を理解できるようになるか、はたまた嫌いするようになるかの重要な役目を担っている。

## 【平面から立体へ】

分野外から有機化学といえば「亀の甲」や「結合手が何本」と図形的なイメージで捉えられているが、分子、原子は平面ではない。そのため立体的な原子の構造と化学結合、原子の空間配列は、有機化学で重要であるのに教えるのは苦労する。そのため最近の有機化学の教科書は版を重ねるごとに視覚に訴える紙面に変えている。例えば、図のカラー化は当然で、CGの多用、ステレオ図（ステレオめがね）の導入など平面からの脱却が進んでいる。

## 【分子モデルを見せる】

「基礎有機化学」では、学生に分子の姿を空間的に理解させる工夫をしている。図1にあるように風船でメタン ( $\text{CH}_4$ ) の構造をわかりやすく見せたり、分子モデルを実際の講義で頻繁に使用している。数種類の分子モデルを見せるため、講義中にそれらを回覧している。学生の反応は上々で、これだという手ごたえを感じるそうだ。回覧し終わった分子モデルを見ると、何人かの手が加えられた跡が見られ、遊び心さえ感じる。「さすがモノつくりを志すだけの学生だ、手に取りたいのだ！」



図1

## 【分子モデルを作る】

今年度から教科書に加えて、HGS分子構造模型C型セット（丸善4000円、図2）を全員に購入させている講義時間のうち10-15分を分子モデルの組み立てる時間に充てている。間違いないかをチェックするのも大変だが、中には次々と先に進む熱心な学生を見つけもある。

なによりも「ぶつかる」「切れる」「回転する」が、自然に理解できる。例えば、シクロプロパンは炭素だけで正三角形をつくっている分子で紙面では簡単だが、分子モデルで繋ぐのは一苦労する。だから「ひずみ」のある

不安定な分子だと理解できる。また、立体異性体（R、S配置）や  $s\ p^2$ 、 $s\ p^3$ 軌道が理解しやすい。確かに分子モデル製作に講義時間を割かれるが、時間内に内容をしっかりと理解できるため、実質的には講義の進行は遅れるどころか以前より順調なようだ。

## 【大切な配慮】

分子モデルの使用だけが、松山先生の優れた点ではない。信頼感のある口調に、板書の字が大きいこと。通常1字が10cm角ていどに対して15cm角があり、読みやすいと評判だ。また、野球グローブなどの小物を利用し、比喩をたくみに使い概念を理解させる努力を続けている。

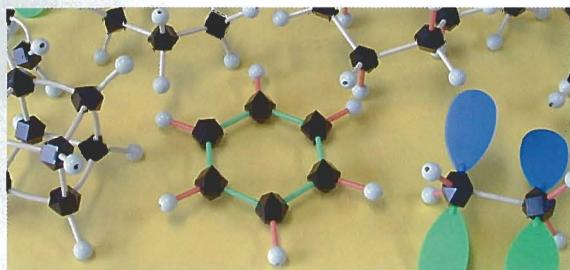


図2



## FD文献紹介（1）

「成長するティップス先生－授業デザインのための秘訣集」

池田輝政 他 玉川出版部 1400円

本書は「名古屋大学ティーチング・ティップス」開発プロジェクトによる教授技法に関するノウハウ集である。本書の特徴は①気軽に読めること（活用できること）②授業の成功はデザイン力にあることをアピールするという（シラバスがその具象）2つのポリシーのもとでつくられた。目次は以下の10章からなっていてきわめて簡潔・明瞭である。困ったときには章末のFAQにより簡単に疑問を逆引きできる便利帳ともなっている。是非手元に置きたい1冊である。

1章 コースをデザインする 2章 授業が始まるまでに  
3章 第1回目の授業 4章 日々の授業を組み立てる  
5章 魅力ある授業を演出する 6章 学生を授業に巻き込む  
7章 授業時間外の学習を促す 8章 成績を評価する  
9章 自己診断から授業改善へ 10章 学生の多様性に配慮する

□ 名古屋大学「成長するティップス先生」ホームページ  
<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/publications/profile/profile3/activities.html>

# /// ニュース NEWS //

## ◎ FD推進室（A 325 室）10月から開設

\* FD推進室を開設しました。鍵や活用の問い合わせは教務課まで。

\* FDに関する文献やビデオなどをそろえてあります（貸し出しもしております。ご利用ください）。

\* テレビも備えてあります（放送大学授業番組もみられます）。

\* 教育談義などにも活用ください。

### ○ FDに関する文献、ビデオなど寄贈を

\* FD室に教育に関する文献や資料を寄贈してください。

公費の場合は、管理手続きを教務課で行いますので中村（内線 5104）まで

お知らせください。取り伺います。



## 第1回室蘭工業大学教育ワークショップと技術者倫理教育講演会を開催

FDの実施は本学の中期計画・目標に掲げられている全学的取り組み課題であり、教育システム委員会のFDワーキンググループでFDを企画・実施しています。

その最初の企画として、去る9月17日（金）・18日（土）の両日、第1回室蘭工業大学教育ワークショップを、洞爺パークホテル天翔で開催しました。

このワークショップは、本学にとっては初めての合宿型のFD研修会で、昨年4月以降に本学に採用または助手から講師以上に昇任した新任教員及びタスクフォース（TF：研修進行スタッフ）並びに伊藤理事・板倉副学長が加わり、総数20名で実施しました。講師は東京農工大学 大学教育センター 森 和夫教授にお願いしました。

ワークショップは、行きのバスの中からプログラムが始まり、帰りのバスの中でのアンケート記入まで、両日とも分刻みのハードスケジュールで課題をこなしました。

また、初日（17日）の夜は夕食後の自主研修時間にも、各班とも翌日のワークショップに向け、夜遅くまで討論が続きました。

アンケート結果は、「とても役立った」（8名）、「まあ有意義だった」（8名）が15名と、「あまり役立たなかつ

た」の2名を大きく上回り、その効果を窺い知ることができました。

FDワーキンググループでは、TFを交えて10月6日に反省会を開催し、アンケート結果も参考にしながら、より良いワークショップの企画・実施を目指しています。

次の企画として、10月14日（木）に、日本の技術者倫理教育の第一人者である金沢工業大学 札野教授を講師にお招きし、技術者倫理教育講演会を開催しました。本講演会は2部構成で、第1部は札野先生による特別講義「元気のできる技術者倫理」が行われ、教職員・学生併せて250名が熱心に耳を傾けました。続く第2部では、金沢工大における取り組みを中心とした講演が行われました。

FDワーキンググループでは、この他にも10月27日（水）に機械システム工学科 新井助教授の協力を得て公開授業を実施するなど、FDの推進に努めていますので、今後とも皆様のご協力をお願いいたします。

## 編集後記

季刊「FDだより」の誕生です。教育改善と教員の教育力向上の媒介役となれば幸いです。是非ファイルなどで保管して利用されることを期待しております。皆様方からの積極的な投稿を歓迎します。

原稿は教務課まで。

（編集子）