

### 3) 第16回 学生・教員相互触発型授業の検討会の実施

第12回 優秀教育者表彰式 に合わせて、第16回 学生・教員相互触発型授業の検討会を開催した。受賞者の先生方に、授業内容と工夫に関するご講演ないしは、コメント（以前、講演いただいた方）を頂いた後、パネルディスカッションとして、検討会を行った。会場の学生からも意見が出せ、大変有意義な機会となった。

日時： 平成25年4月25日（木）12時50分～16時00分

場所： 工学部百周年記念館

主催： 熊本大学工学部授業改善・FD委員会

鯉沼 陸央 講師	「無機化学第二」	物質生命化学科目	講演
相良 一広 非常勤講師	「英語 D1, D2」	物質生命化学科目	欠席
アームストロング クレグ 非常勤講師	「英語 D1, D2」	マテリアル工学科目	講演
森園 靖浩 准教授	「マテリアルの拡散」	マテリアル工学科目	講演
宗像 瑞恵 准教授	「流体力学第二」	機械システム工学科目	コメント
	「コンピュータサイエンス入門」		
小糸 康志 准教授	「熱力学第一」	機械システム工学科目	講演
星野 裕司 准教授・葛西 昭 准教授	「社会基盤設計」	社会環境工学科目	講演
田中 智之 准教授	「建築設計演習第四」	建築学科目	講演
矢野 隆 教授・川井 敬二 准教授・長谷川 麻子 准教授	「建築環境工学演習」	建築学科目	講演
宇佐川 毅 教授	「音響情報工学」	情報電気電子工学科目	コメント
中村 有水 教授	「量子力学」	情報電気電子工学科目	コメント
城本 啓介 教授	「情報数学第一」	数理工学科目	コメント

#### 表彰者による講演における質疑応答

##### 1、物生・鯉沼講師

講演内容…学生曰く、つらい実験。学生の高校時までの実験の経験回数、特に一人で行った実験回数が、年々減少してきているというアンケートのデータ紹介。安全・マナーを厳しく指導。科学者・技術者はデータのねつ造・他人のデータ使用は絶対不可!!

Q. 全学生にその手間をかけているのか。

A. Yes. (将来、自分の研究室に来ることを想定。)

##### 2. マテ・アームストロング非常勤講師

講演内容…実際の講義を実演

Q. 熊大の学生の印象は?

A. 工学部の学生はまじめでエネルギー大でも、おとなしい, shy。医学部の学生はシャープでクリア。

Q. 学生とのコミュニケーションの取り方は?

A. 教室を歩き回って注意をする。怒鳴らない。

Q. 多様な学生にどう対応する?

A. 中間に合わせる。

## 第16回学生・教員相互触発型授業検討会(司会:FD委員長・國武教授)

### 1. 趣旨説明と問題提起

(1)やる気が起こる授業とは?

(2)学習効果が上がる授業とは?

(3)「良い授業」と「わかりやすい授業」

(4)言っておきたいことと聞きたいこと

### 第16回学生・教員相互触発型 授業検討会

学生の視点、教員の視点から見た  
あるべき授業の姿

はたして良い授業とは?

### 学生・教員双方の共通認識?

- 大学の授業が、如何に楽しんで単位を取るかを競うゲームになっていないか?
- それじゃダメなのは、ここにいる教員、学生さん、皆のコンセンサスでいいでしょうか?
- この状況を打破する「良い授業とは?」

学生の視点、教員の視点から見た  
あるべき授業の姿

(1)やる気が起こる授業とは?

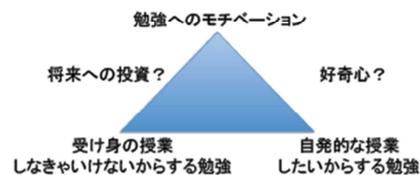
(2)学習効果が上がる授業とは?

(3)「良い授業」と「わかりやすい授業」

(4)言っておきたいこと、聞きたいこと?

### (1)やる気が起こる授業とは?

- やる気をおこす工夫 — 教員側から
- やる気のおこる授業、おこらない授業 — 学生側から



## (2) 学習効果が上がる授業とは？

- ・ 理解度が高まる授業とは？
  - ・ 授業における工夫、授業を受ける側の工夫
- ・ 記憶に残る授業とは？
  - ・ 役に立つ(立った)授業、心に残った授業
- ・ 何を学ぶのかをわかって学んでいるのだろうか？
  - ・ 覚えるのではなく、理解することで深まる興味？
  - ・ 授業科目間の関連性 学問体系 縦系と横系の関係

大学院生が振り返る学部授業

## (3) 「良い授業」と「わかりやすい授業」

「教員が考える良い授業」と  
「学生が考えるわかりやすく達成感のある授業」

### 教員のジレンマ

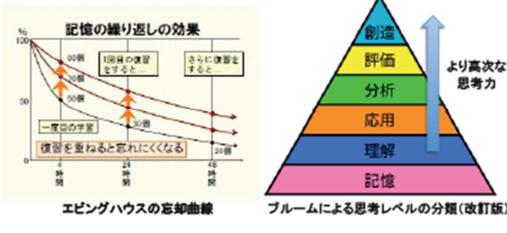
- ・ 授業内容の量 vs. 達成度、難易度  
(深さと広がり) (満足感?)
- ・ 楽な勉強? vs. 厳しい勉強?  
(負荷が少ない) (負荷が大きい)
- ・ 板書 or PowerPoint or/ and 資料配布?

学生の視点と教員の視点

教員のバランス感覚  
学生のバランス感覚

## (4) 言っておきたいこと、聞きたいこと？

- ・ 教わりたいこと、教えたいこと などなど
- ・ 知識と考える力(応用力)



## 2. FD 委員・川井准教授による期末アンケートの分析結果の紹介(パワーポイント資料による)

(i) 学生の着席位置と成績の相関関係

(ii) アンケート結果の分析ー難易度・達成度・有意義さ・学習時間の相関ー

→ 難易度の低い授業は有意義・高い達成度

学習時間に関わらず難易度の高い授業は達成度は低い?!

← 機械・原田教授、異議あり。

## 3. 学生・教員間の議論

(1) 建築・M1・山田「興味が惹かれる講義はやる気が出る。講義は教員本位で学生は受け身。学生・教員間の議論があればよいのでは。」

國武教授「学生が議論に乗るか不安。学生は受け身を好む(ホームページによる)。」

山田「不安の先まで踏み込んでほしい。」

情電・宇佐川教授「講義では眠そうな学生を指名。答えたらその学生に指名権を与える。結果、緊張感を生む。」

機械・4年・山崎「宗像准教授は講義の雰囲気づくりがうまい。穴埋め式の講義資料、授業終わりのアンケートなど。」

マテ・4年・内田「工学部は就職に有利なので入学する学生は多い。具体的な必要性を講義すればモチベーションは上がる。」

物生・M2「学生・教員間のコミュニケーションが多い授業は活発である(発表点など)。厳しい雰囲気の講義は聞いてやろうという気になる。社会に出るための知識を教えてもらえればモチ

バージョンアップにつながる。(90分聞きたい授業とは?)の國武教授の質問に対して)学生・教員のお互いの熱意が感じられる授業。先生との勝負である。」

(2) 國武教授「学生はわかりやすい講義を好む、教員は深みのある講義を目指す傾向があるのでは?それでいいのだろうか?」

機械・山崎「最初の理解が難しい。最初は教員の助力、残りは独学で理解する。」

宇佐川教授「WebCTはそれを目指して設計。最初、80点で満足を目指すも偏差値考慮で失敗。」

國武教授「授業における工夫は?」

建築・田中准教授「設計に関する講義では、各講義のつながりを意識。他の講義を聞かないとまずいという意識。他の講義のフィードバックを必要とする問題。」

FD委員・杉本准教授「楽しみのある講義ではやる気が起こる。教員・学生相互に面白いと思える講義。」

機械・4年・島崎「エネルギー変換基礎の講義は面白い(熱力学や流体力学の応用)。実際に自動車(レクサス)の排気量などを計算。実感を覚えた。」

國武教授「実習型の講義がいいのか?」

社環・4年・河岡「学生は先生への興味はあるが、先生に学生への興味はあるのか?」

社環・星野准教授「ゴメンナサイ。講義で学生より学べると教員も楽しい。必修科目より演習科目の方が指導はマンツーマンになる。」

杉本准教授「努力はしています。」