

入学前教育・初年次教育の取組

第2回 FDシンポジウム
平成21年9月12日(土)

国土館大学 理工学部 福田 勇

1. 入学前教育

- ◆ 工学部時代(2002年～2006年)
AO入試開始
基礎学力テスト(推薦選考)の廃止
⇒ 入学者の基礎学力のばらつき
⇒ 入学前教育の必要性

2002年～2003年(2003～2004年度生)

- ◆ AO入試合格者のみを対象。
- ◆ 各学科で専任教員が対応。
 - ◎ 数学の基礎的な問題(高校の範囲)を4回送付、答案を提出させて添削し、返却。
 - ◎ 合格者を大学に呼んで、「ものづくり」を体験。

2004年～2005年(2005～2006年度生)

- ◆ AO入試と推薦選考の合格者を対象。
- ◆ 外部業者(予備校)に委託。
 - ◎ 基礎計算力完成、数学(高校2年程度)、
 - ◎ 国語表現力(理系レポートの基礎、実験の背景と器具の準備、考察の書き方)。授業のビデオ、テキストを送付。
数学は10回の添削、国語表現力は5回の添削。
励ましの電話。

理工学部時代(2007年～2009年)

- ◆ 2007年度入学生(工学部時代と同様)。
- ◆ 2008年度入学生から
入学試験で数学 I, A のみ必修化。
⇒ 文系コースの受験生の受け入れ。
Group 1 機械工学系, 建築学系, 基礎理学系。
Group 2 電子情報学系, 都市ランドスケープ学系,
健康医工学系。

入学前教育の内容

- ◆ Group 1
数学 方程式と不等式1、微分法、ベクトル
小論文 コミュニケーションのあり方
- ◆ Group 2
数学 方程式と不等式1, 2
小論文 コミュニケーションのあり方
理科嫌いの現状

入学前教育の問題点

- ◆ 専任教員が担当するのは負担が大きい。
- ◆ 受験生の実態の把握ができない。
- ◆ 外部業者と専任教員の連携がない。
- ◆ 初期は基礎学力をつけることが目的であったが、最近では学習意欲の低下を防ぐことに変わる。
- ◆ 添削をして返却することに効果があるか？
- ◆ AO、推薦選考の学生だけで問題はないのか？
- ◆ 大学入学後につながっていない。

2. 初年次教育

◆ 工学部時代

2004年頃 リメディアル教育

予備校より講師を派遣

6限目に数学と物理学

2005-2006年 数学の習熟度別クラス

レベルの低いクラスを専任教員が担当

中学、高校1年レベルを授業

やさしい問題には意欲的な学生もいた。

工学部時代の初年次教育の問題点

- ◆ 予備校からの派遣講師の力量にばらつきがあった。
- ◆ 工学部として数学の到達点をどのように設定するかの議論がなされていない。
- ◆ リメディアル教育に重点をおいたので、学生の基礎学力のばらつきに対応できなかった。
2007年度以降、理工学部の初年次教育。

理工学部の初年次教育

1. フレッシュマンセミナー(1単位)
(オリエンテーション)
2. 理工学基礎演習(1単位)
アカデミックアドバイザー制度
3. キャリアデザイン特別講義A(2単位)
4. ものづくり基礎A,B(各1単位)
5. 学系ガイダンスA,B(各2単位)

1. フレッシュマンセミナー

- | | | |
|-----|------------|----------|
| 1日目 | 学部入学式 | アイスブレイク |
| 2日目 | プレースメントテスト | 学系教員紹介 |
| 3日目 | 履修ガイダンス | グループ作業 |
| 4日目 | Web履修登録 | 施設見学 |
| 5日目 | 情科センター説明 | A.Aによる指導 |
- ◆ 入学時からの友人作り、履修登録の徹底
 - ◆ 雰囲気合わない学生の対処が問題

2. 理工学基礎演習

- ◆ 専任教員がアカデミックアドバイザーとなり、8~10名の学生を担当。
- ◆ 内容は各学系独自のもの。
- ◆ 学系のよって、対応の仕方が様々。
- ◆ 学生の希望によって教員が選べない。
- ◆ 2011年度以降もアカデミックアドバイザー制度は維持しながらカリキュラムの見直し。

理工学基礎演習の1コマ



3. キャリアデザイン特別講義

- ◆ 大学1年次の自己の位置の確認。
- ◆ スタディスキルの完成。
- ◆ ポジティブな意識の育成。

⇒ キャリアデザイン特別講義B(2年)

⇒ ステップキャリア講座(3年)

キャリアデザイン特別講義の内容

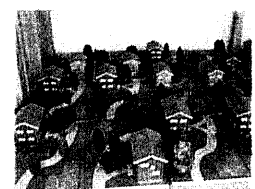
- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. オリエンテーション | 7. (思考力)全体構 |
| 2. 理解力(ノートテイク) | 8. (伝達力)文章表現 |
| 3. 活動の基本サイクル
(T-P-D-C演習) | 9. (伝達力)表現演習 |
| 4. (思考力)論理展開 | 10. (伝達力)敬語表現 |
| 5. (思考力)問題発見 | 11. (情報力)収集と加工 |
| 6. (思考力)問題解決 | 12. (情報力)総合演習 |

- ◆ 外部業者へ委託することで、各学系のカリキュラムとのつながりがなくなる。
- ◆ 6人×8グループのグループ学習で行ったが、グループ学習になじめない学生がいた。
- ◆ 授業が一般論で終始したので、各学系の特色が出せなかった。
- ◆ 専任教員主体のキャリア教育が必要。

4. ものづくり基礎

- ◆ 機械工学系
紙飛行機、竹トンボ、投石器の製作
- ◆ 電子情報学系
PCの組み立て、ロボットの製作
- ◆ 都市ランドスケープ学系
模型材料でさいころの製作 樹木の製作
模型材料で町を製作する

ものづくり基礎の1コマと作品



5. 学系ガイダンス

- ◆ フレキシブル入試制度—学系を決定せずに入学し2年次に学系を決定する。
- ◆ 学系ガイダンスA,Bはフレキシブルで入学した学生のホームルームの役割。
- ◆ 各学系でどのようなことを学ぶかを説明。
- ◆ 全く希望していない学系の説明を聞くのは苦痛との苦情。