



広報FDだより 2010年8月31日発行

「室蘭工業大学における
初年次教育の現状」

安居 光 國

「室蘭工業大学の初年次教育とは何か」を現状では定義できていないが、あえて現カリキュラム（1年次開講）でいずれの科目が初年次教育を意識しているものなのか、FDWGで抽出してみました。

【新生オリエンテーション】

1. 大学と大学生活への適応、自己管理能力の必要性を指導。2. 大学の中での人間関係の構築をサポート。自宅以外の学生の比率が大きいため、後者の目的が重要と思われる。

【チューター制（クラス担任を含む）】

大学への適応、自己管理能力をサポートする一方、修学指導、キャリア形成を考えるサポートもする。チューターの運用形式はそれぞれの系学科で工夫がなされている。

【インターサイエンス】

他学科、コースの内容を理解し、自己形成プランに役立てる役割を持つもの。講義内容を系学科に委ねているため、どこまで共通性を持つか、あり方が議論されている。認証評価が高かった。

【基礎物理、基礎化学、解析】

20年度まで高大接続教育を担っていた基礎理科（物理、化学）、基礎数学の廃止とともに、それらは基礎物理 AB、基礎化学、解析 A に統合された。工学の基礎を担う重要度が高い科目群である。

【情報メディア基礎】

コンピュータやネットワークを自由自在に使いこなせるように、マルチメディア情報の作成及び発信等の基礎知識と技術を習得する。併せて、利用する際のルールおよびマナーを理解させている。

【フレッシュマンセミナー】

建築社会基盤系学科以外の学科は「フレッシュマンセミナー」との名称科目を有している（建築社会基盤系では「発想演習」が対応する）。2年次からのコース分けの前に、コースの特徴を学生に伝えキャリア形成を助け

る。また、デザイン教育の入り口でもある。この他、「車のサイエンス」「ロボティクスの基礎」「航空宇宙機の基礎」「材料特性の基礎」「実用材料学」の一部も初年次教育の内容を含む。

《展望》

初年次教育は広範囲のため、大学が組織的に取り組むべきもの（トップダウン）と、各系学科が学生の個性を大事にしながら進めるもの（ボトムアップ）に整理しなければならないと考えます。

「初年次教育」の内容：①大学生活への適応（大学教育、学習、対人関係）、②大学で必要な学習技術の獲得（読み、書き、批判的思考力、調査、タイム・マネジメント）、③当該大学への適応、④自己分析、⑤ライフプラン・キャリアプランづくりの導入、⑥学習目標・学習動機の獲得、⑦専門領域への導入

本の紹介

「知のステップー大学生からのスタディ・スキルー」

学習学術研究会編著 くろしお出版 1,800円

関西国際大学では、大学に入学した第1学期を「導入学期」と呼び、大学生になるためのウォーミングアップ期間とした。導入時期には、将来の自分を見つけるための「学習計画法」、スタディ・スキルを身につけるための「学習技術」、これらを統合する「基礎演習」がある。本書は「学習技術」で使用するテキストである。大学で学ぶためのスキルを「聴く」「読む」「調べる」「整理する」「まとめる」「書く」「表現する」「伝える」「考える」の9つの力とし、それらを半期で学び「ワープロで作成したレポートを提出できる」をゴールとしたものである。例えば、講義は「聞く」ではなく「聴く」である。「ノートをとる」は「板書を書き写す」ではない。「感想文」と「レポート」は違うことなど、高校生を大学生に仕立て上げるには、ここまで必要なのかと驚かされた。

「初年次教育が大学教育力の鍵を握る ～河合塾の初年次教育調査より～」報告

中津川 誠

1. はじめに

平成22年2月23日(火)に河合塾の谷口哲也氏を招いて表記のFD講演会が開催されました。今回は「初年次教育」という、我がFDワーキングでも最重要課題と位置付けているテーマが取り上げられました。講演の冒頭で「卒業時の成績(GPA)は、入学試験の成績より1年次終了時の成績と相関が高い。」という形で定量的に表現されたことで、改めてその重要性を認識しました。講演では河合塾で行われた初年次教育に関する調査の結果が紹介され、成功させるためには何が必要かに言及されました。

2. 初年次教育調査の目的

初年次教育の目的は、「①学生生活や学習習慣などの自己管理・時間管理能力をつくる。②高校までの不足分を補習する。③大学という場を理解する。④人として守るべき規範を理解させる。⑤大学の中に人間関係を構築する。⑥レポートの書き方、文献探索方法など、大学で学ぶためのStudy skillやAcademic skillを獲得する。⑦大学で学ぶための思考方法を身につける。⑧高校までの受動的な学習から、能動的で自立的・自律的な学習態度への転換を図る。」であることが示されました。言い換えればこれらに乗り遅れると大学教育での充足感が得られないことになるわけです。とくに⑧にかかわる学びの姿勢として、高校では「水の沸点は1気圧で100℃である。」式の「命題知」を得るのに対して、大学では「水を100℃で沸騰させるためにはどうするか？」の「活用知」を獲得するという違いが説明されました。現実には高山など1気圧という条件は普遍的なものではなく、実際の問題を解決するために総動員すべき知識が必要とのたとえです。この「活用できる知」、「問題発見・解決型の知」は講義形式ではなくゼミ形式の経験で培われるとの見解が示されました。以上のような目的を充足させる初年次教育のあり方を探ることが調査の目的といえます。

3. 初年次教育調査・評価の概要

次に初年次教育に関し、2009年5月に全国の2,000学部アンケートを送付し、1,092学部からの回答を得た結果が紹介されました。アンケートはとくに初年次ゼミの実施方法や効果が多面的に評価されるような内容となっています。また、その結果とくにすぐれた取り組み

をしている大学の具体事例も紹介されました。なお、本学もフレッシュマンセミナーなど意欲的な導入教育を行っていると思われていますが、アンケートに回答しなかったため、評価外となっています。

評価は以下の3つのポイントでなされました。

A. 学生の態度変容＝「命題知から活用知への転換」がなされているか？

これは、命題知の暗記から実践知・活用知の修得への転換がグループワーク、PBL(Problem/Project Based Learning)を通じて、学生に経験させ、調べさせ、考えさせ、討議させ、レポートや発表などを行わせ、その活動を振り返らせていくことで実現されているかという視点です。また、その効果を高めるため、縦(教員)、横(同級生)、斜め(上級生)の活用が意図的に行われているかにも注目しています。事例として、金沢工大、高知大、岩手県立大の初年次ゼミを中心とした意欲的な取り組みが紹介されました。高評価を得た大学では、これが初年次にとどまらず高学年にも連動していくような連続性をもったカリキュラムが組まれているような先進性を感じました。

B. 学生の自律・自立化の促進がなされているか？

これは自分のやってきたことを振り返り、目標設定ができ、つまり、学生自身でPDCAサイクルが確立できるような援助を大学がおこなっているかという視点です。

事例として神戸学院大、三重大、金沢工大、高知大の取り組みが紹介されました。この中で注目すべき例はポートフォリオ(個人の活動記録を蓄積したもの)の充実ぶりです。金沢工大の例では修学ポートフォリオを作成し、教員が手書きで1人1人にコメントを記入しているそうです。これは、パソコン入力でCopy & Pasteで形だけ繕うのを防ぐためというきめ細やかな配慮に基づいているようです。

C. 全学生に一定水準以上の初年次教育を保証しているか？

これは、マニュアル、ガイドライン、共通テキスト、FDやコーディネータ、新任教員の研修、教員の全学出動の度合いといった制度面、システム上の充実度をみるものです。ただし、この観点は両刃の剣で、「ガイドラインやマニュアル」はないよりはある方が良いことは間違いないものの、存在することだけで安心してしまうというデメリットも孕んでいるようです。

4. まとめと提言

以上 A、B、C の視点から意欲的な取り組みがなされている大学はアウトカム（学習成果）で高い効果が現れているとのこと。逆に初年次教育が遅れている大学は、「大学が学生と向き合っていない。教員に向き合っていない。」のではないかと指摘されました。根本は学生のことを誇りに思っているか、恥じているかの姿勢の違いを生み出しているのではないかという総括が心に響きました。

5. 質疑応答

講演の後、参加者からいくつかの質問意見がだされました。このうち、ポートフォリオのような手段は有効だとは思いますが、作成や管理に費やす多大な労力に学生や教員がついて来られるのか？という懸念が示されました。これに対しては、いざやってみると学生や教員の熱意が向上することが数値上示されていること、教育力を漠然としたものではなく可視化する意味からも乗り越える価値があるとの回答が示されました。ただし、現実には実施に当たっては熱意のある人材がいるか否かが鍵であり、特定の人間に負担が集中しないような学内的な組織づくりも課題に挙げられました。関連して教育学部があるような総合大学の方が有利ではないかという指摘もありましたが、このことほとんど関係なく、ひとえに熱意のあるスタッフがいるかどうか成否を左右することでした。このほか、教員が前面に出て強制するより、学生が自発的に向上しうる仕組みこそ重要なのではないかという意見も出されましたが、それが具体的に何か？については今後の課題かと思えます。

6. おわりに（個人的感想を込めて）

この講演会を聞いて、初年次教育の重要性を認識するとともに、なぜ今になってこのような話が出ているのかが個人的にはひっかかります。これまで大学からは数多くの卒業生が巣立ち、そして立派に技術立国日本を支えてきましたが、当時の教育が今より良かったとは思えません。各先生は我流で教えていたでしょうし、自律性や自立心は大学の研究室や社会に出て否応なく身についたと思います。初中等教育を含む教育の全体構造が劣化しているのか、昔とは違う能力が求められているのか、もっと大きな日本人自体の資質の劣化があるのかマクロ的な解釈が欲しいところです。ゆとり教育は壮大な社会実験だったと思いますのでその総括と分析が待たれます。いづれにしても昨今の動きをみていると、大学は勉強したい者が自己責任で勉強すればよいところという考え方は捨てねばならないようです。

もちろん、事例として紹介された大学の先進的な取り組みは大いに評価でき、参考にもなり、教育力の向上にもつながることを否定するものではありませんが、問題は DO につながるかどうかです。教育・研究・学内業務・社会貢献でぎゅうぎゅう詰めの状態で割ける時間があるかどうかは多くの教員が感じているところかと思えます。指摘事項にもありましたがだれが実行をプロデュースしていくかです。

否定的な余韻を残して終わりたくないの、最後に個人的な教育理念を示すと、学生を決して甘やかさず、長い目で見てここで教育を受けたことがよかったと振り返れるような余韻を残せるようにしたいということです。観念的ですがどのように優れたスキームがあっても教員個人のモチベーションがなければ骨抜きになるのは言うまでもないかと思えます。

最後に有意義なご講演をしていただいた谷口氏および佐藤学長以下参加いただいた皆様に感謝申し上げ、報告を締めくくりたいと思います。



「本学の初年次教育をどう考えるか？」

副学長（教育） 空 閑 良 壽

最近、大学の大衆化、全入時代を迎えて、大学での教育を円滑に行い、順調に卒業までつなげる「初年次教育」の重要性が高まっている。初年次教育は「高等学校から大学への円滑な移行を図り、大学での学問的・社会的な諸条件を成功させるべく、主として大学新生を対象に作られた総合的教育プログラム」と定義される（国立教育政策研究所調査 2007年）。さらに何をなうものかを見るとわかりやすくなる。中央審議会大学分科会の議事録（2006年11月8日）に初年次教育の内容は、①大学生活への適応（大学教育、学習、対人関係）、②大学で必要な学習技術の獲得（読み、書き、批判的思考力、調査、タイム・マネジメント）、③当該大学への適応、④自己分析、⑤ライフプラン・キャリアプランづくりの導入、⑥学習目標・学習動機の獲得、⑦専門領域への導入とある。

他大学の動向を見ると、2006年度文科省の調査では初年次教育の導入率は71%であったものが、2007年国立教育政策研究所調査では97%にも上がっている。初年次教育の導入は、私立文系大学が先行しており、小論文演習、自己発見レポートの作成、自己表現とコミュニケーション能力を高める、人間関係の形式・集団作りなどを行うという内容である。

また、国立大学理工学系の取り組み例では、数学の勉強方法を学ぶ、専門分野や研究室での研究紹介、大学英語入門、安全な実験実習法、野外実習などがある。初年次教育には、講義を受ける前のオリエンテーションから始まり、大学での学びのモチベーションを高め、講義への参加・理解を深めるための導きがある。大学に入学することが終着点でなく、これから何を学び卒業後はどのようなキャリア設計、人生設計を行うかまでを考えさせ、卒業までに必要な基礎学力の習得とその学びの道しるべを明確にしていくことが初年次教育と言えよう。

さて、本学のような工学の単科大学における初年次教育のあり方とはどのようなものであろうか？ 本学ではまず新生オリエンテーションを行なっている。そこでは、教育課程の説明、履修申請・各種手続き方法、施設利用法、系学科紹介、安全教育、就職状況などの説明をし、洞爺湖での宿泊研修では各学科やコースで工夫をこらし

て、学生間のコミュニケーション作りなどのサポートをしている。また講義としては、学科ごとに工夫をこらした専門学科の特徴を活かした初年次教育として、問題解決型教育、グループ学習の取り入れや、ティーチング・アシスタントを活用した実習、研究室見学なども取り入れた「フレッシュマンセミナー」や、他学科の1年生を対象として専門学科の特徴や背景となる考え方を紹介し、工学の幅を広げることを目的とした「インターサイエンス」を8科目開講している。自然科学に関しては、数学では、演習時間を多く取り入れた3単位科目の「解析A」「解析B」を必修科目として基礎から学修させ、物理では、「基礎物理A」「基礎物理B」を、高校で物理を履修していない学生でも対応できるシラバスと教科書、演習書を用いてやはり全学必修で教育している。化学においては、「基礎化学」を全学統一のシラバスと教科書で化学専門教員が教育している。副専門共通科目の英語教育に関しては、少人数クラス「英語A」と習熟度別クラス「英語C、E」による授業を展開している。第2外国語（ドイツ語、中国語、ロシア語）に関しては、外部の非常勤講師に頼っている部分が大きいにもかかわらず、本学教員の努力により、全学共通のシラバス、教科書が作成されている。そのほか、学科が主体となって、全学的に担任制・チューター制も整備されている。

このように本学でも、様々な初年次教育が進められている。しかし、これらは初年次教育の問題提起がなされる前から、学科や科目主体で整備されてきたものであり、大学全体として、初年次教育を目指したものであるとの認識は必ずしも十分ではなかった。そこで、本学における初年次教育とは何かを明確にし、教育課程にシステム化することが求められる。本学は国立単科大学であり、学生の多様性や学力の幅は私立総合大学などと比べると比較的小さいと考えられるが、本学の教育のゴールを再検証し、本学に適した初年次教育のありかたを考えていく必要がある。そのため中期目標にも掲げたように、「フレッシュマンセミナー」、「インターサイエンス」、「文科系の導入科目」をはじめとした初年次教育の内容を精査・検討し、初年次教育全体の改善につなげて行きたい。

編集後記

どこまで発刊が遅れるのかと心配した14号でしたが、初年次教育は教員個人でどうかなるものではありません。組織的に「どのように学生を育てたいか」を考えていきましょう。