

北大工学部資源循環システムコースにおける FD

Faculty Development at Course of Sustainable Resources Engineering, Faculty of Engineering,
Hokkaido University

○藤井 義明^{*1} 五十嵐 敏文^{*1} 廣吉 直樹^{*1}
Yoshiaki FUJII Toshifumi IGARASHI Naoki HIROYOSHI

キーワード：FD、小規模

Keywords: FD, Small scale

1. はじめに

北海道大学工学部資源循環システムコースは、同学部で最初に設置された学科の1つである鉱山工学科が資源開発工学科を経て名称変更された、教員20名、1学年の学生数35名の小規模なコースである。当コースは2003年にJABEEの認定を受け、2008年に認定の継続を認められた。JABEEの認定にあたっては、教育プログラムの継続的な改善が重要視され、そのための具体的な方策の1つとしてFDがある。

当コースでは従来から、カリキュラム小委員会、教育システム改善委員会といった、教育プログラムの継続的な改善に資するシステムがあり、多くの教員がこれらに関わるとともに、全学や工学部のFDに積極的に参加するのみならず講師の派遣なども行ってきた。このような活動はJABEE受審のみを目的とした形式的なFDよりも効果があると考え、コース独自のFDは開催してこなかった。

しかしながら、FDを開催すれば、学生・卒業生・社会の要請に基づくプログラムの改善なども同時に行え、教育改善をはかる上でメリットが大きいと判断し、2009年からコース独自のFDの開催に踏み切ったので、ここに紹介させていただく。

2. 2009年度のFD

伝統的に、北大や工学部では大型バスで近郊の温泉宿に向き1泊2日のFDが行われてきた^{1,2)}。代表的な日程は、1日目午後から学外から招いた数人の講師から講演を頂き、グループディスカッション（ワークショップ）・懇親会を行う。次の日は、各グループからの成果発表と全体討論を行うというものである。

コースFDを計画するにあたって、上記の1泊2日形式のものも考えたが、コース全員の参加を前提とする

のは無理があり、また、予算も必要なため、日帰りとした。

次に外部講師であるが、予算の関係があり、また、学外講師などの講演は全学や工学部のFDで聴講できるので、コースFDでは学生や卒業生などとのディスカッションを主体とした方がよいのではないかなどの意見もあり、取りやめにした。

以上から、2009年度のFDは、学生や卒業生などとのディスカッションを主体とし、工学部の通常の会議室で90分行うものとした。コースFDには、もちろんコース教員全員の出席が望ましいが、講義や出張などもあるため、コースを構成する7つの研究室から原則1人以上の参加者を義務付けることにした。

FDのテーマは、教育テクニックを学ぶもの、理想の教育を考えるもの、産学連携・国際化などについて勉強するものなど、色々なタイプが考えられるが、コースとしての初めてのFDなので、コースの教育改善のため学生や社会がコースに何を望んでいるかを吸収することを一番の目的とし「資源循環システムコースに望むもの」とした。

具体的なプログラムは表1のようである。本FDの特徴は、卒業生である大学院生にプログラム履修者としての生の声を発表してもらったこと、ならびに、本コースの学生の参加を促したことであり、実際10名程度の学生の参加を得た。大学院生からは、本コースの改善に役立つ素直な意見をいくつか得ることができ（図1）、教育システム改善委員会で議論し、教員会議に改善案を提案できた。反省点としてはディスカッションの時間が足りない、懇親会を設けて欲しいという点が寄せられた。

3. 2010年度のFD

2010年度のFDは「他校から来た学生が見たコース・専攻は？」というテーマでやはり工学部の会議室で90分の予定で開催された。参加者数は教員11名、

^{*1} 北海道大学大学院工学院環境循環システム部門

学生 24 名であり、高専編入者からの意見 2 件、留学生からの意見 2 件、社会人ドクターからの意見 1 件、が発表された。

高専編入者からは、編入の場合、講義と演習の受講順が狂ってしまう、留学生からは、非常時の英語アナウンス、社会人ドクターからは、e-learning（ウェブ上の教材）の不足などの問題点が指摘された。また、コース希望者を増やすための方策としてコースホームページに研究テーマや就職先などの具体的な情報が欲しいとの意見が出され（図 2）、担当者で検討された。次回のテーマとして、コース内の新科目（デザイン科目・分類が見直された実験科目・技術英語など）について検討してはどうかとの提案がされた。

4. おわりに

今年度は昭和 51 年度同窓会が札幌で開催される。同卒業生は現在の科目の履修者ではないが、社会の最前線で活躍されている方達であり、コースの教育に関する意見を伺う貴重な機会であるため、2011 年度の FD は同同窓会に合わせて開催することにした。内容としては、コース側から最近のコースの教育・研究内容、就職先などの説明した後、同窓生からのコースの教育に対する要望を伺い、最後にディスカッションを予定している。

本コースの FD 開催のきっかけは JABEE 対策ということだったが、JABEE のために嫌々やっているという感覚はない。むしろ、当コース FD は、形に囚われることなく、お金もかからず、教育の改善に役立つことのできる有用なものであると自負している。学生も、単に不満をあげつらうのではなく、コースをよくするためにはどうしたらいいか真剣に考え、のびのびと発表してくれるので非常にありがたい。それらの意見を真摯に受け止め教育の改善に活かし、改善点を学生に報告することによって、また学生が有益な意見を寄せてくれるような、教員と学生との良い信頼関係をこれからも維持していけるよう努力していきたい。

参考文献

- 1) 阿部和厚・西森敏之・小笠原正明・細川敏幸・大滝純司 (2000)、北海道大学 FD マニュアル、高等教育ジャーナル、Vol. 7, pp. 29-32
- 2) 藤井義明・首藤登志夫・高橋庸夫・明石孝也 (2008)、工学部における 2007 年度 FD、高等教育ジャーナル、Vol. 16, pp. 137-152

表 1 2009 年度 FD の内容

資源循環システムコース FD2009 「資源循環システムコースに望むもの」	
2009 年 10 月 26 日(月)1445-1615, A101	
プログラム (各 17 分講演、8 分質疑)	
1445-1510	学生の声 (コース卒業生、当時 M2)
1510-1535	外部アドバイザーの声 (S51 卒業生)
1535-1600	資源系人材育成の最近の動向 (現教員)
1600-1615	ディスカッション
*出席者: 資源の教員全員 (最低でも各研究室から 1 名、退職まで 2 年未満の教員は免除)	
*資源の学生の参加を歓迎	

こんな授業があったら 2/3 ～資源循環システムのハローワーク～

資源業界のOBOGの方に集中講義をしていただく
就職について

- ・ 就職先は何となくイメージがつく
- ・ 大事なものは具体的なもの
- 仕事内容、勤務先、やりがい、将来目標
- ・ 数多くからロールモデルを選定することの重要性

実際に働いている人たち

- ・ 研究室にはOBOGがたくさん訪れている!
- ・ 今まで授業で話をチラチラと聞いたことあるけど?
- ・ 社会で働いている人の声は学生に響きやすい

図 1 2009 年度 FD のコース出身大学院生の発表の例

高専出身の私が感じる、資源への要望 ～編入生に対する対応～

- 研究室分属に関わる単位の考慮
研究室分属時に、編入のために取得単位数が少ないことが考慮されない
- ホームページの充実
 - 「卒業生の進路」→ 就職先についてより具体的に
 - 「卒業生の声」→ より多くの声を (現在 1 人)
 - 「資源においてよ!」→ 編入者にとってはわかりやすい
- 転科も可能であることのアピール (実際の編入生の声)

図 2 2010 年度 FD の高専出身学部生の発表の例