

週刊センターニュース

No.166



第166号(2007年7月9日)毎週月曜日発行
発行: 金沢大学 大学教育開発・支援センター
URL: http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/daikyou_rche/index.htm

第154回共同学習会のご案内

日時: 7月12日(木) 16時30分~18時

場所: 金沢大学角間キャンパス総合教育棟2階大会議室

テーマ: 教育改革ITフォーラム参加報告

報告者: 堀井祐介(大学教育開発・支援センター)

趣旨: 早稲田大学オープン教育センター、玉川大学コア・FYE教育センター、名古屋学院大学の取組について紹介し、金沢大学の教育に取り込めるのかについて議論したい。

文科系学生を対象とした自然科学総合実験: 東北大学の試み

第161号(6月4日)のセンターニュースで、東北大学で行われている初年次理系全学生を対象とした必須の自然科学総合実験、文系学生を対象とした選択科目としての自然科学総合実験について概要を紹介した。これらの取組の企画実施責任者である東北大学大学院理学研究科の須藤彰三教授よりそれぞれのテキストをいただくことができたので、7月19日(木)の当センター主催共同学習会にて実験内容を参加者とともに見ていきたいと考えている。物理、化学、生物、地学を担当されている教員の方々の参加を是非お願いしたい。ここでは、文系学生を対象とした自然科学総合実験の企画の動機について、須藤教授の報告(下記の参考文献)に基づき概要を紹介する。

金沢大学の共通教育においても文系学生を対象とした多彩な理系科目が開講されている。筆者も遅ればせながら、高校で未履修の理系学生あるいは文系学生を対象とするとき、化学、生物のミニマムコアとして何を設定すべきか、いかなる授業組み立ての工夫が必要かについて検討するために、今年度から一般科目を開講している。個々の教員レベルでの工夫がなされ、また長い経験のある先生方は様々なノウハウをお持ちだと思ふ。それらを是非共有し、本学でも文系学生を対象とした組織的な科学リテラシー教育を実現することはできないだろうか?

東北大学の場合は、初年次の理系全学生を対象とした自然科学総合実験が平成16年度より実施され、この取組は平成17年度の特徴GPに採択されている。このような予算的環境も整った上で文系学生を対象とした自然科学総合実験が企画され、本年度より選択科目として開講されている。

文系学生を対象とした実験の企画は、須藤教授の以下のような考えに端を発している。「従来の文科系に対する理科教育は、講義のみであったが、そのような知識のみの教育で十分なのであるだろうか? 科学の可能性と限界を認識する必要はないのであるだろうか? 科学的事実・証拠を引用した新聞記事の内容が理解できているのであるだろうか? 文科系の学生が社会に出て、文科系理科系を問わず総合的な知識・判断を要求されることはないのだろうか?」

現実の生活の中に溢れる高度の科学技術の情報の真偽を見極めること、それらの情報を基に判断を求

められること、文系理系双方の視点を持ってビジネスチャンスを見出すこと、確かに様々な局面がありうるであろう。東北大学の文系学生を対象とした自然科学総合実験の内容を見るとまさに実生活に関わる題材からその背後の科学を論理的に理解させようとする工夫が明確に見て取れる。

企画の段階で、文系学部の教員、学生にアンケート調査を実施し、意見聴取をおこなっている。反応は様々であったが、肯定的な意見の一つが以下の通り、下記の参考文献の中で紹介されている。初年次の少人数ゼミナール「基礎ゼミ」で「原子の崩壊、分子スペクトルの観察」を経験した法学部4年生の意見である。「学部では、六法や判例、あるいは学説といった「規程のルール」が存在し、それに基づいて個々の案件について、いかなる解決（結果）を図るのが望ましいかということを考え、学んでいる。それに対して、基礎ゼミでは自ら実験を行い、その結果から「なぜそれが起こったのか」という（少なくとも自分にとっては）未知のルールを仮定し、推論し、討論を行った。この「結果からの原因考察」という作業は、学部ではあまり行わないにしても、法科大学院で事実認定について学ぶ際、あるいは、社会に出て生きていく上では必須のものとなるであろう。そのことを考えると、今回の実験の内容が自分の専門教育と違っていても、学部ではあまり経験できない論理的な「結果からの原因考察」の非常に良い機会であったことは、間違いがない。文科系分野を学んでいるからこそ、日頃とは異なる思考法を用いる自然科学実験は、自分にとって大きなプラスの経験であったと思う。」同様に、理系学生もまた文系の学問の方法について知ることはやはり意味のあることのように思われる。いずれにせよ、このような心強い意見を得て、東北大学では文系学生を対象とした自然科学総合実験が実現したのである。

参考文献：理科実験の文科系学部開講 - 東北大学の試み（構想） 須藤彰三、東北物理教育、第16号(2007.3)9-12.
(文責 大学教育研究開発部門 西山宣昭)

高等教育に関連する学会・セミナー情報

- ・7月14日(土) 13:40 - 16:40 2007年度第1回FDセミナー「FDのリーダーになるために - FD義務化からの新たな出発 -」(大学コンソーシアム京都)
報告者：佐藤浩章(愛媛大教育・学生支援機構准教授) 圓月勝博(同志社大教務部長)
会場：キャンパスプラザ京都5階 第1講義室
問い合わせ先：京都高等教育研究センター 志水、cherk@consortium.or.jp、075-353-9100 (内線354) 詳細は、<http://www.consortium.or.jp/staff/center/forum01.html>を参照
- ・7月20日(金) 18:00~20:00 法政大学 2007年度第1回FDワークショップ「初年次教育の授業運営について - 教育目標とそれを達成する方法論 -」
報告者：藤田 哲也(FD推進センター・文学部教授) 上西 充子(キャリアデザイン学部准教授)
会場：法政大学 市ヶ谷キャンパス ボアソナード・タワー3階 マルチメディアスタジオ
問い合わせ先：法政大学FD推進センター、TEL: 03-3264-4285・9929
詳細は、http://www.hosei.ac.jp/fd/eventws/ews_070720.htmlを参照
- ・7月21日(土) 13:00~17:00 私立大学フォーラム「学生中心の大学づくり—インロムント・マネジメントと教育支援」(日本私立大学連盟)
講演者：山田礼子(同志社大社会学部教授) パネリスト：本郷真紹(立命館副総長) 二宮皓(広島大学副学長) 川崎友嗣(関西大学社会学部教授)
会場：リーガロイヤルホテル京都2階「桜の間」
問い合わせ先：日本私立大学連盟ソーシャルリレーションズオフィス TEL: 03-3262-2463
詳細は、<http://rihe.hiroshima-u.ac.jp/files/osirase/news190721.pdf>を参照