

慶應義塾大学 日吉キャンパス

特色GP だより

no.6

▶▶▶ 慶應義塾大学日吉キャンパス 特色 GP

平成 17 年度特色ある教育支援プログラムで選定された「文系学生への実験を重視した自然科学教育」は、慶應義塾大学日吉キャンパスに在籍する文系 4 学部(文・経済・法・商)の学生を対象とする実験重視の自然科学教育を実践する取組です。この便りでは、取組の活動状況をお知らせします。

●海外大学視察報告会ワークショップ開催

日吉特色 GP ではその事業の一環として、平成 17 年度と 18 年度に海外の大学における文系学生への自然科学教育の実態に関する訪問調査を実施した。これは本特色 GP が取組んでいる「文系学生への実験を重視した自然科学教育」の更なる充実を図ることを目的に、文系学生への自然科学教育に関する各大学の取組状況と、その教育のあり方および実施方法について情報を収集すると同時に、相互に意見交換を図ることを目指したものである。

調査大学はオーストラリア・フランス・イギリスおよびアメリカ合衆国の 4 ヶ国計 8 大学であり、その詳細は以下の通りである：

平成 17 年度

- 1) オーストラリアのシドニー大学とニューサウスウェルズ大学

平成 18 年度

- 1) フランスのパリ第 6 大学と高等師範学校
- 2) イギリスのケンブリッジ大学とオックスフォード大学
- 3) アメリカ合衆国のプリンストン大学とカリフォルニア大学バークレー校

この調査結果は既に GP 便り等で報告済みであるが、それとは独立にその成果の共有を図ることを目的に海外大学調査結果報告のためのワークショップを開催した(平成 19 年 5 月 22 日)。その詳細は、報告書「特色 GP 第 4 回ワークショップ(海外大学視察報告会)」(平成 19 年 6 月 28 日発行)にまとめてあるのでそちらを参照されたい。この報告書には、各大学に対する調査報告書と上記ワークショップで使用したパワーポイントが収録されている。



●ヨーロッパの大学視察報告（抄録）

経済学部 酒井 一博

ヨーロッパの主要大学教育機関として、フランスのパリ大学、高等師範学校、およびイギリスのケンブリッジ大学、オックスフォード大学の教育事情調査を行った。各教育機関の公式ホームページから事前に収集した情報に基づき、2007年2月8日から2月23日にかけて現地でインタビューを行った。事前準備期間の制約もあって、インタビューの申し込みは大学間の公式書簡には依らず、現地の教育担当者に直接コンタクトをとる形となった。

本特色 GP の活動の一環として、今回の調査は文系学生向けの自然科学教育（特に実験科目）及び副専攻・二重専攻制度の二点の事情を対象とした。今回調査した大学を含めヨーロッパのほとんどの大学では、入学当初から専門科目及び周辺分野の学習に特化する。したがって文系学生向けの実験を含む自然科学教育以前に、一般教養科目が基本的に存在しない。これは日本・アメリカ型と大きく異なる特徴であり、背景には教育制度全体や社会構造の違いがある。一方、文科系科目と自然科学にまたがる double-degree 制度（二つの異なる学位を並行して取得）および Joint Honours degree 制度（二つ以上の専門を冠した一つの学位を取得）はしばしば設置されている。特に英国両大学においては、この種の学位は通常の学位と同様厳正な試験運営に裏打ちされ、確かな能力認定資格の意味合いをもつ。

●アメリカの大学視察報告（抄録）

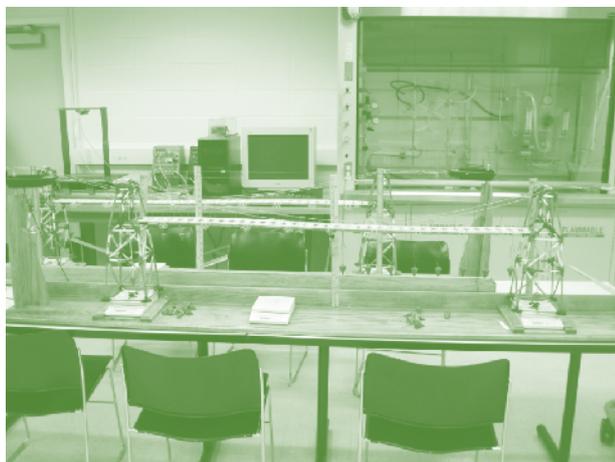
商学部 福澤 利彦

2007年3月12日 プリンストン大学視察

2007年3月16日 カリフォルニア大学バークレー校視察

プリンストン大学では、7名の教員・スタッフと面会し、文系学生に対する自然科学教育について調査した。この大学では、実験を含む自然科学科目（Science and Technology, with laboratory）を、文系学生に必修として課している。文系学生向けの自然科学教育を充実させるために、Council on Science and Technology が設置され、大きな役割を果たしている。Council の主な活動は、(1) Postdoctoral Teaching Fellow の募集・採用、(2) 文系学生向けの新しい自然科学科目開設の援助、(3) Visiting Lecturer Program による講師の招聘、(4) 教育実施方法に関するランチャイムセミナーの開催、である。

カリフォルニア大学バークレー校では、8名の教員・スタッフと面会し、文系学生に対する自然科学教育について調査した。この大学では、実験を伴う自然科学科目のいくつかは、文系学生でも履修することができる。一般に、講義は大人数の学生を一堂に集めて教員が行い、実験は少人数クラスに分けて TA が指導する。この際、Web による情報提供・e-learning システムを十分活用することにより、学生に対する学習支援が行われている。また、学習環境や教育施設の充実も図られている。



【Princeton University での文系学生向け Engineering の学生実験】
学生実験用の橋の模型。
橋におもりをつけて加重をかけ、たわみを計測する。

●日吉キャンパス特色 GP 会議記録

2007年4月から2007年6月に行われた特色GP関連会議の報告事項および協議事項は下記のとおりです。

4月17日(火)

- ・GP新メンバー紹介
- ・平成18年度総括
- ・平成19年度事業、予算の確認
- ・3教室の新しい実験テーマ開発の中間報告について
- ・海外大学視察報告
- ・文系学部自然科学教育に関するアンケート
- ・平成19年度自然科学履修者状況について

6月29日(金)

- ・矢上・日吉合同シンポジウムワーキンググループ

現状報告

- ・事業1「文系専門課程学生に対する新科目立ち上げ」現状報告
- ・刊行物の報告
(平成18年度事業報告書、海外大学視察一第4回ワークショップ報告書一)
- ・自然科学履修方法ワーキンググループ立ち上げ報告および現状報告
- ・3教室(生物・化学・物理)の「新しい実験テーマ開発」についての中間報告方法について
- ・平成19年度 第1四半期予算執行状況
- ・その他

●事業1ワーキンググループ 会議記録

2007年4月から2007年6月に行われた事業1ワーキンググループによる会議の報告事項および協議事項は下記のとおりです。

4月2日(月)

- ・海外大学視察の報告
- ・生物学教室で行った「文系学部・自然科学教育に関するアンケート」結果紹介
- ・文系専門課程学生のための自然科学教育プログラムについて

5月8日(火)

- ・文系専門課程学生のための自然科学教育プログラムに関する検討
- ・オムニバス形式にした場合の4回分の講義・実験テーマ具体案
- ・対象者・履修者数・開講時期
- ・科目の目的と特徴

・担当者

6月5日(火)

- ・文系専門課程学生のための自然科学教育プログラムに関する検討
- ・3,4年生が学ぶ自然科学の理念と目的
- ・三田で自然科学を履修している3,4年生の特徴

6月13日(火)

- ・文系専門課程学生の自然科学教育に関するアンケート調査結果の報告書につける総括(コメント)
- ・第1回シンポジウム報告書の加筆・訂正
- ・ワークショップ

●慶應義塾大学(日吉・矢上)特色GP合同シンポジウムのためのワーキンググループ

2007年4月から2007年6月に行われた日吉・矢上特色GP合同シンポジウムのためのワーキンググループによる会議の報告事項および協議事項は下記のとおりです。

第4回会合:4月24日(火)

- ・パネルディスカッション、構成についての検討

第5回会合:5月17日(木)

- ・シンポジウムのテーマ、具体的な構成案、講演者

の検討

第6回会合:6月12日(火)

- ・日時、会場、構成の決定。講演者の絞込み

●慶應義塾大学（日吉・矢上）特色 GP 合同シンポジウムの開催

「自然科学教育における慶應義塾大学の挑戦」（仮題）

日吉キャンパス（文・経・法・商4学部）と矢上キャンパス（理工学部）の二つの特色 GP の事業推進担当者は、今年度 12 月 15 日（土）に、慶應義塾大学における自然科学教育の更なる質の向上を図ることを目的とした合同シンポジウムを開催する。このシンポジウムでは、二つの特色ある教育の「取組の理念とその実現に向けての現状」を報告すると同時に、学外からのパネリストを交えて二つの特色 GP が取組んできた「慶應義塾大学における自然科学教育」の意義に関して討論する。

■日時：2007 年 12 月 15 日（土）13:00～17:30

■会場：日吉キャンパス来往舎シンポジウムスペース

■プログラム（案）

開会の挨拶：安西 祐一郎（慶應義塾大学長）

第 1 部（125 分） 司会：志澤 一之（理工学部 教授）

・報告

日吉特色 GP の取組の理念とその実現に向けて 福澤 利彦（商学部 教授）

矢上特色 GP の取組の理念とその実現に向けて 大森 浩充（理工学部 教授）

・基調講演 北城 恪太郎氏（日本 IBM 最高顧問）

第 2 部（120 分） 司会：小宮 英敏（商学部 教授）

・パネルディスカッション—自然科学教育における慶應義塾大学の挑戦—

日吉特色 GP：青木健一郎（経済学部 教授）

矢上特色 GP：伊藤 公平（理工学部 教授）

基調講演者／外部招待者 3 名（予定）／出席者

閉会の挨拶：西村 太良（慶應義塾教育担当常任理事）

懇親会：18:00～20:00

●報告書の刊行

・平成 18 年度 慶應義塾大学特色 GP 活動報告書—文系学生への実験を重視した自然科学教育—

・平成 19 年度 慶應義塾大学特色 GP 第 4 回ワークショップ—海外大学視察報告会—

●『三色旗』（2007 年 6 月号）に関連記事掲載

『三色旗』（2007 年 6 月号）に日吉キャンパス特色 GP の活動が掲載されております。どうぞご覧下さい。

特集・文系学生への自然科学教育のための実験開発

生物学教室 金子 洋之

生態学的視点を取り入れた生物学実験

生物学教室 片田 真一

ショウジョウバエで楽しむ生物学

生物学教室 川崎 陽久

物理学教室における文系学生のための実験開発—量子力学と原子のスペクトル

物理学教室 青木 健一郎

お気づきの点などございましたら、事務局までご連絡ください。

慶應義塾大学日吉キャンパス特色 GP 事務局

Tel: 045-566-1316 (内線: 33533)

E-mail: gp-sci@phys-h.keio.ac.jp

<http://www.sci.keio.ac.jp/gp/>



化学実験風景
実験テーマ：酢酸エステル類の合成
(果物の香り)