

# 慶應義塾大学日吉 特色GP便り

## 平成17年度 文部科学省の 「特色ある大学教育支援プログラム」 (特色GP)に採択

平成17年度の文部科学省が選定する「特色ある大学教育支援プログラム」に、本学の「文系学生への実験を重視した自然科学教育」の取組が採択された(4年継続)。この取組は、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)の学生を対象に実験重視の自然科学教育を実践する取組である。この取組は、1949年の新制大学移行時からこれまで半世紀以上にわたって実践され、この間自然科学の教育を受けた多数の文系学生を世に送り出してきた。現在、文系4学部の4000名を超える全ての学生が自然科学科目を履修し、そのうち約7割(2800名前後)が「実験を含む科目」を選択している。本取組の理念は、自然科学の本来の意義を理解し、その思考法を体得した文系学生を育成することである。2004年度から法学部では、自然科学等の領域をも副専攻とする「副専攻認定制度」をスタートさせたが、これは大学教育の新しい展開を目指したものである。

## 平成17年度 特色GP事業計画

特色GPの目的は、慶應義塾大学日吉キャンパスで実践している文系4学部の学生を対象とする自然科学教育の新たな発展と、「文系学生に対する自然科学教育重視」の理念と本取組の意義を、他の大学に向けて発信することである。その目的達成のため、

1. 文系学部における自然科学等の副専攻認定制度を念頭に、文系専門課程学生を対象とする自然



(化学の実験風景)

科学教育の在り方とその実施形態の検討  
(事業1)

2. 既存の講義および実験課目の枠を超えた新しい自然科学科目の開発とその実践 (事業2)
3. 生物学・化学・物理学の実験を含む科目における新しい実験テーマの開発と実験マニュアルの整備 (事業3)
4. 本取組の成果を慶應義塾大学の外部に発信 (事業4)

以上4課題を柱とする補助事業を展開する。

## 事業の内容

事業の内容は以下のとおりである。

1. 事業1においては、文系学部における自然科学を副専攻として認定する制度など、従来の総合教育科目としての枠を超えた自然科学教育の在り方に関する研究と、その実施形態の検討および既存カリキュラムの新たな展開を目指す事業であり、今年度はそのための研究会とアンケート実施およびシンポジウムを開催する。次年度以降、他大学の現状に関する調査を実施、初年度の実績と合わせて

文系専門課程学生に対する自然科学教育の在り方を検討する。

2. 事業2では、数学や心理学等の分野において、従来の枠を超えた新しい問題意識に基づく科目の開発を目指し、初年度はその内容の研究を進め、次年度以降に教科書の作成等を含めてその科目の立ち上げを目指す。
3. 新しい実験テーマの開発を目指す事業3においては、初年度はまず従来の実験マニュアルの整理とデジタル化を図り、その成果をホームページ等で公開することを目指す。さらに、本年度と次年度以降にわたって新しい実験テーマの開発とその成果を授業に取り入れ実施する。これは科学と技術の進展に則して実験内容の更なる充実と向上を目指す事業である。
4. 本取組の成果をホームページ等を通して適宜他大学に発信する事業を展開する。

これらの4事業を通じて、本学の基本的な教育理念である「文系学生に対する自然科学重視」の教育の更なる充実を図り、自然科学の深い素養を身に付けた文系学生の育成を図ることが、本事業の内容である。

### 事業から期待される成果

本事業から得られる具体的な成果は、以下のとおりである。

1. 事業1の実施により、現在文系4学部(文・経済・法・商)で独自に検討されている文系専門課程の学生を対象とする自然科学教育のあり方に関する理念の明確化を図り、その実施内容の充実化と学生の新しい可能性を切り開くことができる。
2. 事業2の実施により、生物学・化学・物理学等の自然科学および心理学・数学等の既存の講義・実験課目の枠を超えた、分野横断的な総合的な思考法を育成することを目指す新しい科目の立ち上げ

が可能となる。これは新しい思考法を身に付けた文系学生を育成する可能性を開くものである。

3. 事業3により、文系学生を対象とする科学と技術の進展に則した新しい実験テーマの開発が図られ、その成果を学生実験の現場に取り入れることにより自然科学の意義に関してより深い理解を図ることが可能となる。
4. 本取組の成果をホームページ等に載せることにより、文系・理系の枠を超えてより広範な素養を身に付けた学生を育成するための、具体的な教育内容とその実施体制を他の大学に発信することが出来る。



(生物学の実験風景)

### 特色GPフォーラム 全国7会場で開催 全てのポスターセッション・シンポジウムに参加

10月17日からの横浜会場を皮切りに、全国7会場(横浜・福岡・新潟・広島・名古屋・札幌・京都)で特色GPフォーラムが開催され、日吉特色GPはこれら全ての会場に参加した。また、京都会場のシンポジウムでは、本大学の下村教授による発表も行われ、活発な議論が展開された。

本大学からの各会場参加者は次の通り



(京都ポスターセッション会場風景)

(敬称略・五十音順)

- 10月17日(月) 横浜会場 (パシフィコ横浜)  
 (秋山・朝吹・表・大場・小野・  
 長谷川・学事)
- 10月24日(月) 福岡会場 (アクロス福岡)  
 (小野・中島・山本)
- 11月2日(火) 新潟会場 (朱鷺メッセ)  
 (青木・福澤・福山)
- 11日(金) 広島会場 (広島国際会議場)  
 (青木・秋山・金子)
- 15日(火) 名古屋会場(名古屋国際会議場)  
 (小宮・下村・福澤)
- 21日(月) 札幌会場  
 (札幌コンベンションセンター)  
 (小野・寺山・福山)
- 23日(水) 京都会場( 国立京都国際会館)  
 (金子・下村・中島・根岸・学事)

## 特色GPフォーラム ポスターセッション参加報告

以下の報告書は、GP実行委員から今回フォーラムに参加して得た雑感を集めたものです。今号では、横浜・広島会場に参加した、秋山教授(生物学)からの報告をお伝えいたします。

- ポスターのブースに来られた方は、数十人(もっと正確な記録があるのだらうと思います。)で、特に午前中は空き時間が無いくらいの盛況でした。
- 広島では、殆ど他のブースの関係者が入れ替わりに訪れたような状況で、合計20名位かと思いません。
- GPの趣旨とこれまでの実績については、極めて好意的でした。しかしながら、大学の人的環境と設備的環境に恵まれているから可能なのではという意見もありました。
- 現状のうち、必修ではないのに7割くらいの学生が履修していることが、評価されているようでした。
- 自分の大学でも実践してみたい、あるいは検討してみたいという方の殆どが、実験マニュアルの入手を希望しておられました。
- 広島には、生物学教室で開発された『新しいプログラム』について、助手の方たちが紀要に書かれたものの別刷りを数部持参しましたら、すぐになくなりました。
- 以降、これらの公開や配布について検討する余地がありそうです。

～次号では新潟・名古屋会場からの報告をお伝えします。～



(京都ポスターセッション会場風景)

## 東北大学主催 シンポジウムに参加

去る11月29日、東北大学川内北キャンパスにおいて、同大学主催による特色GPシンポジウム「大学基盤教育における理科実験の新展開～文系開講に向けて～」が行われ、本大学からは青木教授が発表、大場教授・長谷川助教授・福澤助教授らがシンポジウムに参加した。東北大学では、平成19年度に向けて文系学生を対象とする実験科目の開設を目下準備中であり、本大学の「文系学生への実験を重視した自然科学教育」の取組に大きな関心を寄せている。

## 東北大学特色GPシンポジウム 参加報告(大場教授)

「大学基盤教育における理科実験の新展開—文系開講に向けて—」に、記念講演1本と3つの大学での取組みについての発表の合間に、実際の学生の様子を見学する時間も設定されていました。

そこでまず目を引いたのは、学生の出席管理システムです。「自然科学総合実験」は理科系学生1年(約1800名)の必須科目で、春と秋、火木金の午後に実施し、300名×6クラスということです。実験テーマ(物理学・化学・生物学・地学)が全部合わせて12テーマあり、25名の学生が1組になって各実験テーマを回っていく方式です。

各学生には図書館の入室カードのようなバーコードが配布され、それで入室時刻や退出時刻がコンピュータで管理されていました。また、実験室は空間的に広くて余裕があり、整然としておりました。

東北大学では平成19年度に文科系学生対象の実験科目を開設すべく準備中で、実験テキストも新たに設定するそうです。数学の論理性を取り入れた実験や、環境・エネルギー・生命・科学と文化を主題にしたもの

を準備する予定とのこと。バックグラウンドの異なる多様な文系学生に対して、実験を通して自然科学をどのように教育するかについて、慶應での取組に注目しているようです。

### 特色GPからのお知らせ

第1回シンポジウム開催

「文系学生への実験を重視した自然科学教育」

～今 どんな教育が行われているのか～

- ★ とき:3月16日(木)午後3時～午後4時30分
- ★ ところ:日吉キャンパス来往舎  
シンポジウムスペース
- ★ 参加自由:多くの方のご来場、お待ちしております。

### 特色GP今後の予定

1月中旬 平成18年度補助金  
調書提出

1月～ 国内大学調査開始

1月11日 東北大からの視察

1月14日 第1回ワークショップ

1月23日 早稲田大からの視察

- ★ 詳細はホームページを参照

今後、特色GP便りでは、各事業の活動や取組などを、広く皆様に発信して行きたいと考えております。

※ 何かお気付きの点がございましたらこちらまでご連絡下さい。

慶應義塾大学日吉特色GP事務局

Tel: 045-566-1316

(内線:33533)

E-mail: [gp-sci@phys-h.keio.ac.jp](mailto:gp-sci@phys-h.keio.ac.jp)

ホームページはこちら

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

