

高等教育研究センター

Research Center for Higher Education

Newsletter

No.034

目次

2017.3

- 平成27年度学内版GP成果報告
神 勝紀 教授
平林 公男 教授
小西 哉 教授
- お知らせ
- スタッフからひとこと



信州大学 | 高等教育研究センター
SHINSHU UNIVERSITY

平成27年度学内版GP成果報告 vol.6

前号に引続き、平成27年度学内版GPに採択された取り組みをご紹介します。

また、3月13日（月）に平成29年度学内版GPの応募者ヒアリングおよび選考が行われました。厳選なる審査の結果、平成29年度学内版GPの採択件数は11件となりました。

審査員の皆さま、応募者の皆さまにおかれましては、甚大なご協力をありがとうございました。

★平成29年度学内版GPの詳細は高等教育研究センターのホームページにてご覧いただけますので、ご興味のございます方はぜひともご覧ください。

<http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/rche/approach/campus-gp/>



アジア圏学生のためのボーダーレス畜産教育プログラム

～学生の内向き志向の打開を目指してPart 3～

農学部 神 勝紀 教授

このプログラムの目的

我々は食料生産科学科（改組のため現在は別組織）の学生の目を海外に向けさせるために、これまでに“学生の内向き志向の打開を目指してPart1及び2”を実施し一定の成果を上げてきたが、実施規模の小ささから学生全体に対するインパクトは十分ではないように思われた。そこで今回は海外の協定校、タイのスラナリー工科大学、バングラデシュ農業大学およびインドネシアのジャンピ大学から学生を4人ずつ、教員を1人ずつ、すなわち15人を一度に招聘して「海外の雰囲気」の中で授業や交流を行うことによって“学生の内向き志向の打開”をはかった。

各国固有及びアジア圏共通の課題について理解を深め、共同研究のヒントも得られた。質問は教員だけでなく学生からも活発に行われた。

文化交流：英語しか通用しない環境であったが、教員主導の交流会だけでなく、学生だけで計画・実行した交流会も開催された。これには交流サークルや海外畜産実習（H25年度学内版GP）の参加学生らの助力が大きかった。参加者は合計60名超であり、学生間のボーダーレス化は順調に進んでいる。

実施内容とその成果

授業・実習：招聘学生と本学科学生は授業・実習・ゼミを合同で受講した。授業は主として英語で行ったが、外国人受講者が多かったため違和感がなく、本学科学生も自然に英語で質問することができた。授業で積極的に質問する日本人学生は元々少ないが、招聘学生が質問するとそれに釣られて質問するという好ましい傾向も見られた。

国際シンポジウム：招聘教員とともに「東南アジア圏国際畜産学シンポジウム」を開催した。約60名の参加者は、



長期的な成果

ネットワーク形成：本取り組み以降、このネットワークの範囲内だけでも以下のように活発な交流が行われている。来日：教員2人（1ヶ月及び4日間）、学生6人（10日間）、大学院生1人（3カ月）。訪問：教員2名（1週間）、学生2人（4カ月）。

スタッフ・ディベロップメント：活発な交流のためには職員の協力は必須である。農学部ではこれ以外にも活発な交流が行われていることもあって、ノウハウの蓄積とスキルの向上が見られ、種々の手続きが円滑に進むようになっている。

今後の課題

英語による授業：国際交流を活発化させるためには英語力は必須であり、そのためにも一定数の授業は英語化する必要があると思われる。今回の招聘学生の多くは本学大学院への進学を希望していたが、授業が英語化されていないために断念した。また本プログラムとは異なるが、H28年度に農学部生160名を対象行ったアンケートでは、英語による授業を希望しない学生は35%しかいなかった。Now, the ball is in our court. 本プログラムは、実施規模の大きさから、学内版GPに加えて、日本学生支援機構海外留学支援制度および農学部国際交流事業からも支援を受けた。記して謝意を申し上げる。

「グローバル人材育成のための主体的学修法の導入と成績評価の厳格化を基礎とした学生の自己効力感の向上に向けたカリキュラムシステムの構築」

繊維学部 平林 公男 教授

この取り組みの目的は

「英語を的確に理解（聴・読）し、英語で迅速に対応（書・話）できる実践的コミュニケーション力を有する技術者を育成する学部及び大学院（修士・博士）のカリキュラムの構築」を最終目的としています。そのために、特に学部高学年における主体的学修習慣の定着と、学習意欲の維持方法に関する取り組みが主なものになります。

この取り組みの方向性は

最近、閣議決定された「21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト」、《新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて》が目指すグローバル人材育成を担う取り組みと一致しています。

この取り組みの6つのポイント

1. 英語の実践的スキルを重視した学部から大学院までの英語力向上のためのプログラムです。
2. 達成度評価、教育効果検証に、実践的英語スキル判定の世界標準「TOEIC」を使い、評価の客観性を担保しています。
3. 信州大学理系4学部の1年生または2年生にTOEIC-IP試験の受験を義務づけ、スコアを成績に反映させ、厳格な成績評価を実現しています。
4. 十分な英語理解力を修得した学生を対象に実践的スピーキング・ライティング演習を開講し、発信力修得を支援する取り組みでもあります。発信力評価にはTOEIC-SWテストを使い、世界標準によるレベル評価を行っています。

5. e-LearningシステムアルクNetAcademyを英語の授業に組み込み、教室外学習(主体的学修)を強化し、単位の実質化を図っています。英語講義開始時に毎時間、確認テストを実施し、成績評価に反映させています。繊維学部では実施1ヶ月後、成績不振者(満点の半分以下)へ教務委員が直接指導をしています。NetAcademyは全学の学生が無料で利用できます。
6. 大学院の入学試験にTOEIC公開試験を導入し、高学年次においても学生の学修モチベーションが落ちないように工夫しています(特に工学部)。さらに高年次、大学院の専門分野に直結した英語教育を展開しています。

なぜTOEICなのか

この取り組みはTOEIC受験のためのHow To教育ではありません。技術者としての実践的英語コミュニケーション力の修得が目的であり、TOEICはプログラムの実効性評価、世界基準による成績評価の手段として利用しているだけです。また、スコア値は高年次における学生の学習意欲を継続させるための一つの目標値(指標)として利用されています。

体系的な教育課程の構築が重要

この取り組みのカリキュラムは、年次進行で進めています。1, 2年次ではTOEIC500点の実践的英語理解力(リスニング、リーディング)を達成目標とし、高年次(3, 4年生)+大学院では500点を達成した学生を対象とする発信力養成科目を開講しています。



現状は

2016年現在、信州大学では、年間にTOEIC-IPテストを受験している学生がのべ3803人、TOEIC公開テストを受験している学生がのべ791人いました。この数値は、生協の取り扱い分のみであるので、個人的に申し込みをしている学生の人数は把握できていません。特にTOEIC公開テストについては、工学部(2016年度のべ受験人数は322人)、繊維学部(268人)の高年次生が毎年

数多く受験しています。自主的に受験する人も増えてきています。また、何らかの形でTOEIC-IP、公開試験を学部として実施、推奨している所は、理学部、農学部、工学部、繊維学部、経済学部です(研究室単位などの取り組みは除いています)。TOEIC公開試験の公式受験会場には、信州大学上田キャンパスが指定されています。また、2017年4月より、信州大学が賛助会員となり、賛助会員価格が適用されるために、学生一人あたりの受験料が安くなります。信州大学教育学部附属小学校などでも同一法人内でありますので賛助会員価格が適用されます。

分析機器エキスパート(P-DEX)養成事業

繊維学部 小西 哉 教授

P-DEX養成事業とは

P-DEX養成事業は、繊維学部キャンパスにあるサテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー(現在は基盤研究支援センター 機器分析支援部門 上田分室)が保有する分析装置の中から学生自身が学習したい機器を選択し、その機器について操作技能を習得するため学生自らが学習計画を立案し、技能を獲得するという取り組みです。特徴としては、上位の技能レベルを有する学生が下位の学生を指導するというPeer教育(“教えることで学ぶ”)を実践している点です。2006年に組織を立ち上げてからこれまで、120人以上に修了証を授与し、分析機器のエキスパートを養成してきました。2007年度よりP-DEX活動に参加している学生は、繊維学部2・3年生対象の授業「ひと・ものづくりプロジェクトI, II」(通年、自由1単位)に履修登録し、単位取得することが可能となりました。P-DEXの活動で得られたデータを基にした学術論文が学術誌に掲載されるなどの成果を上げています(平成21年度信州大学功労賞受賞)。

平成27年度の活動

平成27年度は10名の学生が3つの班に分かれ、分析機器のエキスパートを目指しました。学生が選んだ装置は下記のとおりです。

- ・走査型電子顕微鏡(SEM)：電子線を用いて微小な表面構造を観察することができる。
- ・液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-MS)：液体中の成分を分析することができる。
- ・表面プラズモン共鳴測定装置(SPR)：物質同士の相互作用を測定することができる。

SEM班が6名、LC-MS班が3名、SPR班が1名で活動し、学生が主体的に設定したテーマで活動を行いました。

8月には工学部で開催した「青少年のための科学の祭典」に出展し、SEMで撮影した画像のパズルとサーモグラフの体験会を実施し、ブースに見学に来た子供たちに科学の面白さを伝えました。

SEMとLC-MSの体験講座を開催し、LC-MS講座に11名(教育学部4名、農学部2名、理学部2名、繊維学部3名)、SEM講座に11名(共通教育4名、教育学部1名、繊維学部6名)の学生が参加しました。

9月には日本顕微鏡学会が主催するSCAN TECH 2015に5名の学生が参加し、最新の技術について学びました。

11月に開催した技能検定では受験したメンバー全員が合格し、初級者は測定原理を理解し分析装置の取り扱いができるようになり、中級者は高度な分析技術を持ち初級者に対して基本指導ができるようになりました。

本事業を通して、学生は自ら設定したテーマに挑戦することで、解決策を見出し、問題発見や解決の能力を高め、独創性溢れる個性豊かな自律した人材に成長することが期待できます。



「青少年のための科学の祭典」に出展したSEMで撮影した画像のパズルを楽しむ子供たち

お知らせ

平成29年度に向けて、高等教育研究センターからののお知らせです。

平成29年度も多様なFDをご提供いたします！

いつもFDへのご理解とご協力、そしてご参加ありがとうございます。来年度も引き続き、アクティブ・ラーニングの推進や学生の主体的学修を促進するための授業デザインやシラバスの書き方などを提供して参りますので、ふるってご利用ください。

また、来年度のFDカンファレンスは、8月24日（木）から25日（金）を予定しております。新任の先生方、そして教養ゼミナールご担当の先生方をはじめ、みまさまのご参加をお待ちしております。よろしくお願いいたします。

『新任教員向けeALPS研修会』を開催します！

4月17日（月）午後の1コマに、新任教員向けの「eALPS研修会」を開きます。（3限および4限の2回開催）松本キャンパスを主会場として各地にも遠隔配信を行うため、各キャンパスで受講できます。新任および初めてeALPSを使ってみようという教員向けに、体験型の研修を行います。ご参加および新任の方のお誘いを、よろしくお願いいたします。

お申込は、<https://goo.gl/I5OQY4> まで、詳細は、e-Learningセンター（elarning@shinshu-u.ac.jp）にお問い合わせください。

平成29年度の調査について

いつも各種調査へのご協力、ありがとうございます。来年度は下記の4つの調査を予定しております。

- ①「新入生調査」（2017年5月22日～6月2日）
- ②「学習時間調査」（2017年12月下旬～2018年1月上旬）
- ③「授業アンケート調査」（2017年7月、2018年1月）
- ④「学部卒業時アンケート」（2018年1月）

ぜひともご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

スタッフからひとこと



“Remember your humanity, and forget the rest.”

核兵器使用の危機を切実に感じていた1955年、ロンドンで出された Russell-Einstein 宣言の一節です。世界終末時計の針は今、この頃とほぼ同じ残り時間を示しています。“rest”ばかりに、執着していないか？****ファーストと聞かされた時に、問い直しています。宣言が出された1955年7月9日に、私は生まれました。

（高等教育研究センター教授 矢部 正之）

