

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### A. コースワークの充実・強化

#### ①人材養成目的に沿った科目構成の整理

##### 《理工農系》

##### ●大阪府立大学理学系研究科

##### 「ヘテロ・リレーションによる理学系人材育成」の事例

##### (具体的に何を実施したのか)

コミュニケーション能力の向上のため新科目「サイエンスコミュニケーション I、II」「研究企画ゼミナール I、II」を開講した。

新科目「サイエンスコミュニケーション I、II」においては海外から招聘したゲストプロフェッサーによる英語での授業を課した。また、科学英語担当の専門教員を置き、英語でのコミュニケーション、プレゼンテーションから論文作成に至るまでの教育を行なった。また、院生との研究ディスカッションの機会を多く持てるようなスケジュール管理を行なった。「研究企画ゼミナール I、II」においてはリサーチプロポーザルを課した。

##### (実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

海外からのゲストプロフェッサーにおいては、自国で行なっているものと同じ授業を行なってもらえるよう配慮した。また招聘に当たっては本国での教育研究のアクティビティを犠牲にすることのないよう、1ヶ月間の滞在を前提に招聘を進めた。同時に3名までのゲストプロフェッサーが滞在できるよう、アパート並びに教員室の確保を行なった。その結果、4年間で述べ40名以上の海外からのゲストプロフェッサーが当理学系研究科での院生教育に貢献した。「研究企画ゼミナール I、II」においては研究取組みにおける受動から能動への意識転換がなされた。

##### (どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

院生において、英語による専門授業に対するアレルギーが消えた。海外へ短期の研究留学を決意する学生が増加した。また海外学会発表件数もプログラム実施期間に以前に比して飛躍的に増加した。研究発表のプレゼンテーション能力の向上が見られた。また卒業生へのアンケートでは論理構築力に加えてプレゼン能力が向上したとの回答が他研究科に比してより多く見られた。

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### A. コースワークの充実・強化

#### ③国内外の大学との単位互換協定やダブル・ディグリー等による教育課程の充実

##### 《理工農系》

##### ●大阪府立大学理学系研究科

##### 「ヘテロ・リレーションによる理学系人材育成」の事例

##### (具体的に何を実施したのか)

院生の国外派遣と受入を円滑に行なうため多数の国外大学との協定締結を行なった。

海外への短期研究留学に対して道を開いた。また同時に海外からの短期研究留学に対しても道を開いた。そのために単位互換を含む交流協定を多数の大学と締結した。並行して学内のダブルデグリー制度を整備した。

##### (実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

ダブルデグリー取得者はパリ第6大学の院生であり、本学理学系研究科に単位留学したところから進展した。その意味で、当大学院 GP プログラムの中にある海外大学院生受け入れ制度が功を奏したものといえる。すなわち学生派遣と学生受入を双方向で行なうことで、交流深度が一気に深まった。また特記事項として、ダブルデグリー制度へのトップ(学長)からの指示が迅速な制度的な整備につながった。

##### (どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

パリ第6大学と大阪府立大学のダブルデグリー第一号を大学院理学系研究科より輩出した。博士前期課程の院生が海外へ短期留学する機会をきっかけとして、博士後期課程へ進学する事例が増えた。院生の海外研究留学は日常化しつつある。

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### D. 産業界、地域社会等多様な社会部門と連携した人材養成機能の強化

#### ①国内外におけるインターンシップ・フィールドワークの充実

##### 《理工農系》

##### ●大阪府立大学理学系研究科

##### 「ヘテロ・リレーションによる理学系人材育成」の事例

##### (具体的に何を実施したのか)

地域社会への公開セミナーに院生を積極的に講師として採用しプレゼンテーション能力を向上させた。

「利休サイエンスレクチャーシップ」を開催し、地域公開型のセミナーを企画した。

##### (実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

専門性のある題材を、あえて非専門的な聴衆にいかにかわかるように伝えるかを自ら考えるように教育した。特に内容を犠牲にすることなく講演の手法を考えるように指導をした。

##### (どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

相手が理解するかどうかという視点でみずからのプレゼン方法を検証するという一連の作業が体得できたものと思われる。しかも高度な研究成果を伝えるにおいて、極めて大きな努力が必要であることも認識させることができた。