# 組織的な大学院教育改革推進プログラム (平成19年度採択プログラム) アンケート結果報告

―今後の大学院教育改善への参考事例として―

組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会

## ●発刊にあたって●

組織的な大学院教育改革推進プログラムは、平成17年9月5日に中央教育審議会において答申が出された「新時代の大学院教育ー国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて一」及び平成18年3月30日に策定された「大学院教育振興施策要綱」を受けて、平成19年度から文部科学省が実施した事業である。本事業は、同答申の審議と並行して実施された「魅力ある大学院教育」イニシアティブ事業の「大学院教育の実質化」という目的を引き継ぎ、発展的に展開したものである。

本事業の内容は、社会の様々な分野で幅広く活躍する高度な人材を育成する大学院博士課程、修士課程を対象として、優れた組織的・体系的な教育取組に対して重点的な支援を行うものである。それにより、大学院教育の実質化及びこれを通じた国際的教育環境の醸成を推進するとともに、採択された取組を広く社会に情報提供することにより、今後の大学院教育の改善に活用することを目的としている。

組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会では、この事業の目的を踏まえ、平成19年度に 採択され補助事業期間が終了した教育プログラムを対象にアンケートを実施した。本アンケートは 「特に効果的であり改善に資した事例」とともに「取組を進めるに当たり困難であった事例」につ いても記載をお願いした。これらの具体的な情報は、その克服の過程や対応方法等、今後、同様の 取組を検討している他大学への大きなアドバイスになると考えている。

各大学院においては、本事例集の取組を参考にするなど、今後もこの事業での取組を基盤とし、 引き続き自主的・恒常的展開と更なる発展を図って欲しいと思う。本事業の成果が、我が国の大学 院における教育研究の一層の強化とその改革の推進の一助となれば幸いである。

> 平成23年5月 組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会 委員長 石 弘光

# 目 次

Ι.	事例集の目的等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
	1. 事例集の目的
	2. 事例集の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
Ι.	集計結果 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ⅲ.	項目別取組事例 · · · · · · · · · · · · · · 6
	1. 特に効果的であり改善に資した事例について
	<ul> <li>A. コースワークの充実・強化</li> <li>①人材養成目的に沿った科目構成の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>
	C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策      ① F D 体制の整備充実・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの 構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

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 100
②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための
企業等との教育連携・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 1 2
③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的
自立に向けた情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 1 6
④その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・1 1 7
E. 学習・研究環境の改善
①TA・RA 制度による修学上の支援・・・・・・・・・・・・1 2 O
②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実・・・・・・・122
③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮・・・・・134
④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進・・・・・・・・・・・・・・ 1 3 5
⑤その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・138
F. その他
①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等・・・・・・・・・・・・・ 1 4 5
②国際シンポジウム等の開催 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 150
③積極的な情報提供体制の確立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・158
④その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6 2
≪非公表プログラムの事例≫
B. 円滑な学位授与の促進
①複数教員による多面的な指導体制の整備・・・・・・・・・・・・・・ 1 6 4
②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化 165
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
③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的
自立に向けた情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・166
2. 取組を進めるに当たり困難であった事例について
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・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6 7
②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実・・・・・・・・・・・・173
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 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<ul><li>④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した</li></ul>
基礎学力補完教育の実施やカリキュラムの提供・・・・・・・・・・・・ 1 8 1
⑤他分野の大学院生との共同研究の実施・・・・・・・・・・・・・・ 1 8 3

	⑥その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 8	3 5
	B.円滑な学位授与の促進		
	①複数教員による多面的な指導体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 9	9 C
	②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化・・・・・	1 9	9 4
	③論文作成支援の充実・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 9	9 7
	⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実・・・・・・・	1 9	9 9
	C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策		
	①FD体制の整備充実・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 (	2
	②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の		
	改善 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 (	) 5
	③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの	)	
	構築 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	④その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 -	1 4
	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 2	2 -	1 5
	②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための		
	企業等との教育連携・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 -	1 9
	③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的		
	自立に向けた情報提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 2	2 2
	E. 学習・研究環境の改善		
	①TA・RA 制度による修学上の支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 2	2 4
	②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実 2	2 2	2 6
	③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮・・・・・2	2 2	2 7
	④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	⑤その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 (	3 2
	F. その他		
	①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 (	3 4
	③積極的な情報提供体制の確立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 (	3 6
	④その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 (	3 7
«	非公表プログラムの事例≫		
	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 2	2 4	4 C
	④その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 4	13

Ⅳ.本プログラム支援への意見、感想等について・・・・・・	244
《大学別索引》・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	250
《参考》	
1. 取組実施に関するアンケートについて(依頼)	261
2. 組織的な大学院教育改革推進プログラムの 概要、目的等 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	274
3. プログラム一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	275

## I. 事例集の目的等

## 1. 事例集の目的

○ 組織的な大学院教育改革推進プログラム(平成19年度採択教育プログラム)で実施された事例集を作成することにより、今後、同様の取組を検討している大学等への参考とし、本事業のより一層の波及効果を促進することを目的とする。

## 2. 事例集の内容

○ 本事例集は、本プログラムに平成19年度に採択された大学に対し平成23年1月27日付けで実施したアンケート調査の結果に基づき、プログラムの実施に当たり「特に効果的であり改善に資した事例」及び「取組を進めるに当たり困難であった事例」について、アンケートの各事項別に整理した上で、特に波及効果が見込まれるものを抽出・整理したものである。

## 本プログラムの取組実施に関するアンケート調査

- アンケート調査は、平成19年度に採択され、3年間の補助事業期間を終えた教育プログラムを対象として実施した。
- アンケート調査では、取組の実施に当たり「特に効果的であり改善に資した事例」及び 「取組を進めるに当たり困難であった事例」について、以下の選択項目から、それぞれの 要素を含む項目を選択の上、具体的な内容について回答を求めた。

## (選択項目)

- 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
  - ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実
  - 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
  - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完教育 の実施やカリキュラムの提供
  - ⑤他分野の大学院生との共同研究の実施
  - ⑥その他
- B. 円滑な学位授与の促進
  - ①複数教員による多面的な指導体制の整備
  - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化
  - ③論文作成支援の充実
  - ④多様な学生に対する長期履修制度や早期修了制度の導入
  - ⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実
  - ⑥その他

- C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
  - ① F D 体制の整備充実
  - ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善
  - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築
  - ④ その他
- 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
  - ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携
  - ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供
  - ④その他
- E. 学習・研究環境の改善
  - ①TA・RA 制度による修学上の支援
  - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実
  - ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮
  - ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進
  - ⑤その他
- F. その他
  - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等
  - ②国際シンポジウム等の開催
  - ③積極的な情報提供体制の確立
  - ④その他

## Ⅱ.集計結果

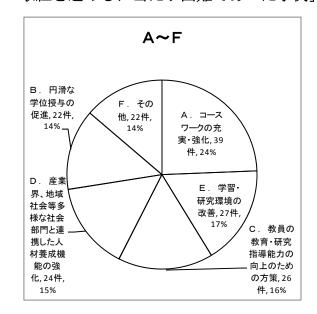
## ① 設問・大項目別回答数

項目	特に効果的であり改	取組を進めるに当た
	善に資した事例	り困難であった事例
A. コースワークの充実・強化	110	39
B. 円滑な学位授与の促進	38	22
C. 教員の教育·研究指導能力の向上のための方策	15	26
D. 産業界、地域社会等多様な社会部門と連携した人	40	24
材養成機能の強化	40	24
E. 学習・研究環境の改善	67	27
F. その他	55	22
<b>≅</b> †	325	159

## 「特に効果的であり改善に資した事例」

#### C. 教員の A~F 教育·研究 B. 円滑な 指導能力の 学位授与の 向上のため の方策,15 促進,38件, 12% 件,4% D. 産業 界、地域 A. コース 社会等多 ワークの充 様な社会 実·強化, 部門と連 110件,34% 携した人 材養成機 能の強 化,40件, 12% F. その E. 学習· 他,55件, 研究環境の 17% 改善,67件,

## 「取組を進めるに当たり困難であった事例」

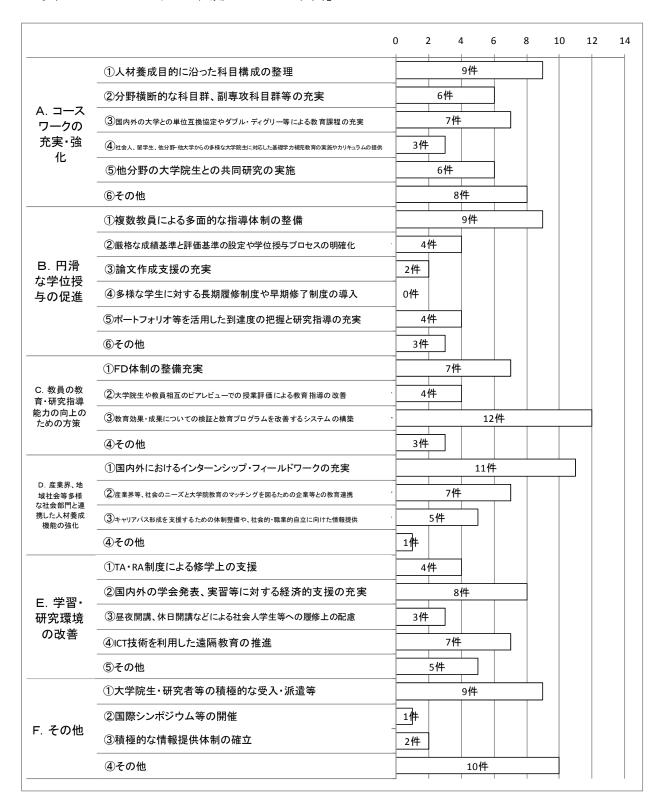


## ② 設問·小項目別回答数

## 「特に効果的であり改善に資した事例」



## 「取組を進めるに当たり困難であった事例」



- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## Ⅲ. 項目別取組事例

- 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

#### ≪人社系≫

●北海道教育大学教育学研究科学校臨床心理専攻「現職教員の高度実践構想力開発プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- ①リサーチベースの高度な実践構想力をもつ学校教員、及び学校教員と協働して心理的・ 福祉的なケアを担う人材を養成するために、次の②~⑤を通して、科目構成の整理を展 開しています。
- ②教育・心理・福祉等の領域横断的な科目群の進展のため、中核となる学校臨床心理学科 目群・臨床教育学科目群の講義内容の重点化を図り、「学校心理学特別演習」「学校カウンセリング実地研究」「特別支援教育コーディネート特論」等において、コンサルテーション、コーディネーション、そしてコラボレーションを重点としました。
- ③リサーチベースの高度な実践構想力涵養のために、既存の研究法科目に加えて、平成23 年度から「臨床教育学質的研究法」の新設を計画し、進展を図っています。
- ④臨床的事例研究を扱った科目群「臨床生徒指導特別演習」、「臨床心理事例研究法特別演習」に、平成23年度から新設科目を加え、科目群のさらなる進展を計画しています。
- ⑤臨床心理士、学校心理士、臨床発達心理士などの幅広い資格取得関連科目充実のため、 科目の新設を進めています。また、科目の内容を精査することにより、平成23年度から 実施される学校心理士資格新基準に対応したカリキュラムを整えました。

## (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)

- ・教育・心理・福祉等の領域横断的な科目群では、地域で活躍する大学院の修了生を中心 とした授業補助講師を積極的に招聘し、地域密着型の大学院教育を進展することができ るように考慮しています。
- ・科目の整備にあたり、4つのキャンパスに所属する本専攻教員全員で会議を開催しています。毎年度、定期的に対面、TV会議システムを活用して会議を開催し、教員間の相互理解、意思疎通を図るように配慮しています。

## (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)

・目指すべき人材像の整備、講義科目構成の整理、講義の充実により、大学院生が本専攻で学ぶことの意義を明確に自己認識できるようになり、学校教育を中核にして教育・心理・福祉等の領域横断的職種が地域に根差した協働関係を構築すること、それぞれの大学院生がリサーチベースの実践構想力を高めることに結び付いています。このことは、大学院生の授業レポート、アンケートの結果に表れています。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●東北大学教育学研究科総合教育科学専攻「実践指向型教育専門職の養成プログラム」の事例

### (具体的に何を実施したのか)

本研究科においては、平成 20 年度より高度専門職養成を目的とした教育設計評価専攻を新設した。この専攻では、教育課程設計と教育測定評価に係る知識とスキルを備えた高度職業専門人の養成を教育目標として掲げ、コースワークによる専門的知識の習得(講義科目は「教育設計論」「教育課程論」「教育測定論」「教育評価論」等)に加え、連携高等学校を中心とするフィールドワーク(講義科目は「教育設計評価合同研究演習」  $I \sim IV$ )、学生中心のプロジェクト型共同研究、さらに海外インターンシップ等の教育課程を編成した。支援を受け、これらのプログラムを円滑に遂行することができた。

## (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)

国内では類のない独自の新専攻を設立するにあたり、担当教員6名がほぼ毎週1回の会合を持ち、互いにコースワークの講義内容について検討を重ね、教育課程全体の整合性を維持し、また重複を防ぐように努めた。

また、宮城県教育委員会・仙台市教育委員会の了解の下、県内の4高等学校と連携し、 学生を定期的に連携高校へ派遣し、後期中等教育の現状を体験させることができた。

#### (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)

教育設計評価講座の6名の教員の意思疎通が円滑に行われ、その成果はプログラム終了後も継続している。現在でも、恒常的に教育課程の再検討、教育内容および教育方法の見直しは行われている。

教育研究連携高校からは、フィールドワークとして実施した統計的な手法を用いた学校の現状分析、あるいは学習支援活動を行ったことにより、信頼感をかち得ることができた。 プログラム終了後の現在も、高等学校におけるフィールドワークは安定して実施できている。

# ●東京外国語大学総合国際学研究科言語応用専攻「即戦力通訳者養成のための高度化プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- ・本プロジェクトでは、高度職業人であることが求められる通訳者の養成を目的とし、後述の通訳翻訳演習・実習と連携する形で通訳翻訳理論を新たに開講した他、英語逐次通訳演習や英語学術表現演習(翻訳実技)などの科目を設置し、体系的なコースワークを構築した。
- ・新設した同時通訳演習室を使用し、月に数回の頻度で各分野で活躍する講師をゲストス ピーカーとして招き、同時通訳形式を中心とした通訳実習の機会を提供した。

- 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

## (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)

- ・英語逐次通訳演習においては現役の著名な会議通訳者を講師として招いた他、英語学術表現演習でも十分な経験を有し現在も活躍中のプロの翻訳者に対し、本プロジェクトの理念や趣旨を十分説明し、理解いただいた上で講師を依頼した。
- ・他方、通訳者を目指す上で理論面での強化を図るべく、授業では最先端を行く世界各国 で研究されている理論の紹介に力を入れるよう講師に依頼した。

## (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)

・実技に重点を置いた科目のほか、理論面での充実を図ったことで、高度職業人としての 通訳者の行為に対して深い見識を与えることに成功した。また、本プロジェクト取り組 み中に実施したアンケート結果によると、学生の特設科目を含むコース全体への満足度 が非常に高い結果となった。

## ●一橋大学法学研究科法学・国際関係専攻 「ディベート教育による新時代のリーダー育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院生のディベート能力を強化するために、法律専攻者のためのディベート科目および国際関係専攻者のためのディベート科目(Debate and Presentation  $I \sim IV$ )を新設し、2年目には、1年目でのコース履修者のために中級および上級のディベート科目を設けた。ディベート教育の目標として内外の学会等での発表を奨励した。

#### (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)

客員准教授を採用し、ディベート教育においては、能力別クラス編成とするための事前 テストや中級への進級を検討するためにプログラム・コーディネータの役割を務めてもらった。また、実践的ディベート教育を実施するために、ブリティッシュ・カウンシルのスタッフと協力した。また、ディベート能力を現場で試すために、また、本来の目標として、 積極的に内外の学会報告応募を奨励した。

## (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)

ディベート教育のなかで中級への進級を進むことができる大学院生も結構存在し、ディベート教育は確実に成果を挙げていくことができた。本プログラム実施中およびその後において、海外の大学へ留学することができた大学院生も複数おり、成果を感じることができた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## ●北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 「グループワークによる知識創造教育」の事例

### (具体的に何を実施したのか)

企業で働く高度職業人として必要なプロジェクトマネジメント能力を教育するプロジェクトマネジメント科目群のデザインと実施

## (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)

プロジェクトマネジメント実務経験があり、講義もできる教員がいなかったので、日本 プロジェクトマネジメント協会の協力を得た。

### (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)

実務系経験のない新卒の大学院生向けと、実務経験のある社会人大学院向けの二つの学生群向けに、講義内容を合わせたプロジェクトマネジメント科目群をデザインできた。その結果、いずれの学生群にも評価の高い講義を提供することができた。

## ●名古屋大学法学研究科総合法政専攻 「法整備支援をデザインできる専門家の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・将来の法整備支援を担う法律実務家・法学研究者を養成するために、英語による法学政治学コースワーク"Japanese Legal System"の開講、英語による「開発経済学」のコースワークの開講、国内の大学で法整備支援の理論・アジア諸国法研究に携わる著名な研究者や法整備支援の実務の最前線に携わる実務家などを招聘して開講した特別講義「法整備支援の最前線」、海外の大学で法整備支援の理論・アジア諸国法研究に携わる著名な研究者や法整備支援の実務の最前線に携わる実務家などを招聘して開講した特別講義「レクチャーシリーズ」、英語によるコミュニケーション能力強化を目指して週4回開催した "English Café"、英語によるプレゼンテーション能力養成のための集中講義など、研究と実務の両面に目配りした体系的なコースワークを構築した。

## (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)

- ・講義やセミナーなどの科目では、単に講師が講義を提供するのではなく、日本人学生と 留学生が英語で学修し、さまざまなバックグラウンドを持つ人々との共同作業・人的交 流の経験を積む機会となるように配慮した。
- ・特別講義やセミナーなどは、当日参加できなかった学生も後日学習することができるように、可能な限り講義内容のテープ起こしや配布資料を残すように配慮した。

- 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

## (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)

- ・英語による"Japanese Legal System"には2年間でのべ80名を越える学生が参加したほか、本コースワークの教材として、Course Material: Japanese Legal Systemを刊行した。
- ・英語による「開発経済学」コースワークには、2年間でのべ60名を越える学生が出席した。
- ・海外特別講師による特別講義「レクチャーシリーズ」では、欧米の著名な研究者6名を 招聘し、のべ250名がこれを受講した。
- ・国内特別講師による特別講義「法整備支援の最前線」では、実務家・研究者 14 名を招聘 し、のべ 390 名が受講した。
- ・英語コミュニケーション能力強化のための"English Café"は 150 回開催し、英語プレゼンテーション能力養成のための集中講義は全7回を開催した。

## ●京都大学教育学研究科臨床教育学専攻

「臨床の知を創出する質的に高度な人材養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

臨床の知を創出する質的に高度な人材を養成することを目的とし、以下の4つのプログラムの下で科目構成の再編を行った。

- (1) トップランナープログラムとして、内外から講師を招聘し、臨床の知を有したトップランナーに触れる機会を新たに設けた。
- (2) フィールド・実践プログラムとして、臨床の知の体得を目指し、カンファレンスや相談室実習を充実させた。
- (3) ボトムアッププログラムとして、大学院生が自らテーマを設定、研究し、それにもとづいて授業を展開する「研究コロキアム」を実施した。
- (4) 臨床の知プログラムとして、これら3つのプログラムで得た経験と知識とを統合することを目的とする「京大型臨床論」や「心理臨床学特論」等の科目を開講した。さらに、国際的な場で活躍できる力を養成するために、著名な外国人教員を招いて、外国語で実施される授業「国際教育研究フロンティア」を新たに設置した。

## (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)

- (1) トップランナープログラムにおいては、トップランナーに受動的に触れるだけでなく、学生も自発的に参画できるように工夫し、学生からの意見を求めたり、相互的にフィードバックを行う機会を設けた。
- (2)フィールド・実践プログラムにおいては、大学内にある心理教育相談室に留まらず、 教育現場・医療・司法領域など様々なフィールドに、実践の場を広げた。
- (3) ボトムアッププログラムでは、学生自らの自発的・主体的な学びを養成するよう努

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

めた。

(4) 臨床の知プログラムにおいては、様々な実践が単発的にならないよう、それらを総合的に捉える視点を提供することに努めた。

## (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)

- (1)トップランナープログラムによって、学生は大きな刺激を得て、国際学会への参加・ 発表が増加した。
- (2) 臨床実践の場の拡大によって、他領域・他職種との交流も深まり、内外のカンファレンスや人材交流の機会が増えた。
- (3) ボトムアッププログラムにおいては、学生が継続的に研究を行っていく素地が得られ、国内・国際学会での発表や論文投稿が増加した。

# ●神戸大学経営学研究科会計システム専攻「経営学研究者の先端的養成プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

コースワークを強化するために、開設科目の再編成を行った。改良の第1として、知識の段階的習得をさらにきめ細かくし、段階を3段階方式にしてシームレス化を図った。具体的には、第3群科目をさらに2段階に分割し、第1群科目の内容に直接接続し、その発展的内容を教える科目とその研究分野の真にフロンティアの研究について教える科目とに分けることにした。そして、第1群科目に接続する発展科目は、その分野を含め関連する分野で研究しようとする学生が、発展的な内容としてぜひ知っておくべき知識を教えることとした。

改良の第2として、方法論教育を強化した。まず、第2群科目である「定性的方法論研究」の内容を、経営学研究の方法論を学ぶ授業として再設計した。次に、統計的方法論を、より丁寧に教えるために第3群科目を設けた。それによって、第2群科目である「統計的方法論研究」の内容を統計学の基本事項に集約し、統計学を学ぶために必要な確率論の知識は「統計的方法論特殊研究(確率モデル)」で、統計学を応用してデータ分析を行う発展的な方法は「統計的方法論特殊研究(応用回帰分析)」、「統計的方法論特殊研究(同時方程式分析)」、「統計的方法論特殊研究(同時方程式分析)」、「統計的方法論特殊研究(非集計データ分析)」等で、それぞれ段階的に学べるようにした。

## (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)

科目の編成においては、経営・会計・商学各分野の専門科目の履修モデルを考慮し検討が行われた。特に「定性的方法論研究」のような方法論教育は、経営・会計・商学共通の履修科目となるため、どの分野の学生にも役立つものとなるよう、各分野の教員が意見を出し合い、関連教員が得意とする手法を分野横断的なオムニバス形式で提供するようにした。

- 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

## (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)

第2群および3群科目を中心に体系的に再編成したことで、学生は、論文作成に向けて必要な専門領域科目と方法論科目を、体系的に履修、理解することができるようになった。このような取り組みに呼応するように、応用科目である「特殊研究」の科目数および履修者数の増加がみられた。2006年度の特殊研究の開講数は29であったが、以降、31(2007年度)、33(2008年度)、32(2009年度)とやや増えた。他方、総履修者数は、在籍者数が100人前後と変わらない中で、116(2006年度)、159(2007年度)、218(2008年度)、277(2009年度)と増加した。特殊研究科目の履修者が顕著な伸びを見せたのは、講義科目のシームレス化の1つの成果であるとみられる。

## ●兵庫教育大学連合学校教育学研究科

「学校教育実践学研究者・指導者の育成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

実践的指導力を有する学校教員の養成・教育の推進を担う教員養成系大学・学部及び教職大学院の研究者・指導者を養成することを目的とし、教育実践学にかかわる基礎的・基本的な内容の修得に基づきながら共通の実践的課題を討議・検討する総合共通科目を再編し、教育実践基礎研究 I (量的及び質的教育研究法)と教育実践基礎研究 II (研究課題の探求と学生参加プロジェクトの発表によるプレゼン力の育成)として内容を一新して、従来の講義形式の授業形態からの脱却を図った。

## (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)

総合共通科目は、従来は広領域かつ学際的な教育内容を担当教員が分担して教授する形式で実施されていたが、本プログラムの実施に伴い、院生が今日の新たな教育課題を的確に把握し、課題解決の方略を主体的に追求することのできる総合的な資質・能力の育成を可能にするため、多面的な研究方法上の知識・理解、課題の探求力、研究成果の発表・発信力という一連の研究者としての基礎的なコンピテンシーの修得に焦点づけた内容となるよう配慮した。

## (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)

本プログラムの他の取り組みである学生による現代的教育課題に関する共同研究を行う「学生参加プロジェクト」とのコラボレーションが双方に相乗効果を生じさせることができた。総合共通科目における学習内容が「学生参加プロジェクト」の共同研究に反映され、「学生参加プロジェクト」の研究成果が総合共通科目で発表されることで、総合共通科目の学習にアクチュアリティを与えることともなった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## ●九州大学法学府国際関係法学専攻

「クラスターによる最先端法学修士課程の構築」の事例

### (具体的に何を実施したのか)

九州大学の法学修士プログラム(LL. M.)は、1994年の発足当初から、個々の学生が特定の研究室に所属して指導を受ける旧来の教育体制とは全く異なるコースワーク中心のカリキュラムを編成してきたが、平成19年度から3年かけて、(1) グローバル・ガバナンス と企業 (Global Governance and Corporations)、(2) アジア経済ビジネス法 (Economic and Business Law in Asia)、(3) イノベーションと法(Innovation and Law)、(4) 法の基本的パースペクティブ(Fundamental Perspectives on Law)の、4つの教育・研究クラスターに再編し、新カリキュラムを構築した。各クラスターにおいて、教員は各分野における最先端の研究と直結した授業を展開する。

## (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)

クラスターの組み立てにあたり、プログラムの独自性と教員の研究分野の両方に意を払った。さらに、受講者が特定のクラスターに偏らないような科目配置、1年間の学期中緊張感が途切れないようにするための前期と後期の科目配置、に意を払った。

## (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)

本取組前は、各教員の科目は体系性なく一絡げにしてオファーされ、学生は自由に受講することがゆるされていた。また前期で修了に必要な数の大半の単位を集めてしまう現象も散見された。しかし、この取り組み開始によって、1年間の過程が見通しのきくものなると同時に、修士論文にも力作が現れるようになった。

## ●熊本大学社会文化科学研究科教授システム学専攻

「IT時代の教育イノベーター育成プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

国際産学共同開発による「ストーリー型カリキュラム」を導入した。人材養成目的に沿って体系的に教育課程を備えた本専攻の先進性を更に進めるカリキュラム改革行い、より高い実 践力の育成と理論的知識の血肉化を実現するために、米国カーネギーメロン大学で実績があるストーリー中心型カリキュラムを参照しつつ、我が国最初の試みとして、複数科目に共通する実践的応用場面のシナリオ(例:ある企業で集合型研修の一部をeラーニングに置換)を想定し、並行履修する複数科目をそのシナリオに関連付けすることで統合的な教育課程を導入した。

#### (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)

複数科目間で教育内容を調整する必要が生じたが、教員間の話し合いと調整で実現した。 具体的には、本専攻の教育課程上の4本柱(教育設計学・情報通信技術・教育マネジメン

- 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

ト・知的財産権)の導入科目を1年前期に揃えるために、1年後期に配置されていた2科目を段階的に1年前期に移動した。実践的応用場面のシナリオは既存科目とは別に準備し、 学習ポータルサイトにシナリオ関連の情報を集結させる機能を独自開発した。

## (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)

仮想的なシナリオを用いて大学院教育を実践的なスキル習得に結び付けようとする教授 設計は、海外では成功事例があったものの、わが国においても実現可能であることが確か められ た。また、学生にとっては現実的な課題直結型の教育課程になったことが本試み でも実証され、 大学院教育実質化の一つの方向性が示唆された。

# ●北海道医療大学心理科学研究科臨床心理学専攻「科学者実践家モデルに基づく臨床心理学教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

科学者実践家モデルに基づく教育カリキュラムの整備が行われた。具体的には、①臨床心理学の基礎となる心理学基礎科目、精神医学等の医学基礎科目、臨床心理学的介入の基礎となる各種理論の学習、研究法をコースワークとして学修する、②臨床心理学的介入の技法、および臨床心理学的アセスメントの実際をコア科目として実習を通して実習する、というカリキュラムの整備が行われた。また、医療系の他職種の養成課程で導入されている OSCE (Objective Structured Clinical Examination: 臨床的臨床能力試験)を修士課程1年次後期の初めに実施し、臨床心理学的援助に必要な技能の習熟が行われているかどうかを客観的に評価するシステムを我が国の大学院臨床心理学教育に初めて導入した。OSCEによって技能習得が行われていると判断された大学院生は、その後、大学附属の相談施設においてカウンセリングの実習に参加し、より実践的な技術を獲得することができるよう実習教育のシステムを整備した。

## (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)

カリキュラムの整備にあたっては、全国の同様の大学院を対象とした調査、心理士を雇用する職場がどのような心理士を養成してほしいと考えているかの調査、そして、臨床心理学的サービスを受ける利用者の要望調査を実施し、理念的に考えられるカリキュラムと社会的ニーズとの整合性を保ち、社会的要請に応えることのできる人材育成のためのカリキュラムを構成するよう工夫した。また、OSCEのマニュアルや評価用具の開発にあたっては、関連する医療職で既に実施されているOSCE、海外で実施されているOSCEを参考にするとともに、臨床心理学援助を行うことのできる人材に必要とされる基本的技能等を課題として取り入れることができるよう十分な議論を行った。また、模擬患者さんとの連携等に配慮を行った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## (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)

カリキュラムの整備を行う作業の中で、修士課程での教育目標が改めて再確認された。 また、学年、学期を追っての履修のプロセスが明確となった。実習教育に関しては、OSCE に向けた実習前教育での教育目標が明確化されるとともに、実習内容の充実が図られた。 さらに、OSCE で各種技能が習得されている大学院生が実際の来談者を対象としたカウンセ リング実習を実施するにあたり、利用者に等質のサービスが提供出来るようになったとと もに、実習で取り上げられる課題がより明確になった。さらに、修士課程を修了して大学 院生が臨床現場に就職する際、即戦力として常勤雇用される修了生が増加した。

#### ≪理工農系≫

●埼玉大学理工学研究科環境システム工学系専攻 「環境社会基盤国際連携大学院プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

我が国のみならず発展途上国をはじめとする海外においても自然環境と調和した社会基盤整備を担うことのできる高度技術者および研究者の養成を目的とし、先進的に英語による教育および研究指導を実施していた従来の教育プログラムをベースに、学術協定を締結している海外の大学院と連携した講義および研究指導や、海外でのインターンシップを単位化する科目の新設を含む形で、日本人学生と留学生の双方を対象とした国際色をより前面に出した科目構成の教育プログラムを整備した。

## (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)

- ・可能な限り多くの学生が新設した海外インターンシップを経験できるよう、連携大学院の協力も得て、受け入れ先を確保した。また、インターンシップ先での学生の活動を充実させるため、受け入れ先との十分な事前連絡を行い、さらに事後評価に基づいて次年度の活動内容を改善した。
- ・海外の大学院と連携した教育および研究指導体制に関して、助成終了後の継続性を鑑み、 実施コストが低い遠隔講義システムを整備した。
- ・ネイティブスピーカーによる講義参観や、連携大学院での専門科目開講、海外派遣時の セミナーなどにより、教員の英語による教育および研究指導能力の向上を図った。
- ・学生の自習を補助するため、講義で用いる英文教材の作成、英文シラバスの整備などを 行った。

## (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)

・海外インターンシップを科目として加えたことや、海外連携大学院の教員による指導の機会を設けたことで、本教育プログラムが国際性を重視していることを学生に対してより明確に示し、学生もその特色をより意識することができるようになった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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
- ・改革した教育プログラムを支援期間終了後も継続的に実施するために、ランニングコストの低い遠隔講義システム、英文教材、英文シラバスなどを整備しており、それらは現在も効果的に活用されている。

## ●千葉大学工学研究科デザイン科学専攻 「高度デザイン教育プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

人材養成目的に沿った科目構成の整理として、サービスとプロダクトのデザインの推進を担う実践型人材を養成することを目的とし、知識の基盤となる各専門領域の講義として、サービス・デザイン論、デザイン・エンジニアリング論、サービス・デザイン・ストラテジー、デザイン・ソリューション・プランニングを新たに開講の上、実践型の演習科目として、サービス・デザイン演習、デザイン・エンジニアリング演習、サービス・デザイン・ストラテジー演習、デザイン・ソリューション・プランニング演習を実施したことにより、体系的なコースワークを構築した。

#### (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)

- ・知識の基盤となる講義では、サービスとプロダクトのデザイン分野において、世界的に リードする企業のプロフェッショナルを講師として招き、講師とは、事前に人材養成目 的を理解いただいた上で、重点的に説明をお願いしたい事項について十分に打ち合わせ し、本講義が体系的なコースワークに結びつくよう配慮した。
- ・PBL型のサービス・デザイン演習、デザイン・エンジニアリング演習、サービス・デザイン・ストラテジー演習、デザイン・ソリューション・プランニング演習においては、ケース教材に国内外のサービスにおける先端事例と、全ての演習に招聘した富士通・GKテックなどの実践的な企画・設計のプロセスを取り入れるという新たな試みを導入した。

## (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)

講義の充実によりサービスとプロダクトのデザインの理解が促進され、また、PBL型の演習により実践的なプロジェクトの運営に関する理解が向上したことは、総合的に学生のマネージメント力の強化につながっており、コースワークの構築とそれによる体系的な知識の習得がなされた結果と考えている。なお、本取組に参加した学生によるアンケート結果では、満足度が非常に高いという結果が出ており、さらに学位授与数の増加、減少傾向であった海外留学の増加、また海外トップ大学からの留学希望者の増加もみられている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## ●千葉大学園芸学研究科

## 「大学院環境園芸学エキスパートプログラム」の事例

### (具体的に何を実施したのか)

主に産業界で国際的にも活躍できる「環境園芸学」のエキスパートを養成することを目的 として、従来の専門分野重視でなく、人間力、学際性及び応用性を重視し、講義科目と実 習・演習を連結したカリキュラムの充実を図った。

博士前期課程では、講義と対応させたエキスパート演習・実習を園芸学研究科の各領域に 設け、博士後期課程では、履修生が所属する専門分野のメインモジュールと異なった専門 分野におけるサブモジュールを設けた。前期課程、後期課程それぞれに人間力につながる 基盤科目の充実化を図った。これらにより、体系的なコースワークを構築した。

## (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)

- ①学内での調整や実行を円滑にするため研究科長、各コースの代表者で構成するエキスパートプログラム委員会を毎月開催した。
- ②産業界で国際経験があり幅広い業務実績のある者をプログラムオーガナイザーとして任用し、学内の教員の連携、産業界の外部専門家、経験者との調整、産業人としての学生への指導・助言、の任にあたらせた。
- ③産業界、メディア、他大学の専門家や経営者から構成する外部評価委員から、カリキュラムの目的、適正さに助言を得た。

## (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)

- ①博士前期課程では、講義科目と連結した演習・実習を各領域分野に設け、6科目のエキスパート演習・実習を開設し、地域社会や産業界のプロジェクトに関わる生きた実学を提供できるようになった。
- ②博士後期課程では、園芸学研究科内の異なった複数の専門分野の教員の指導体制ができ、 更に他研究科との連携へと発展した。
- ③外部研究機関や産業界と連携し、博士前期課程4基盤科目、博士後期課程5基盤科目の 充実化を達成した。

## ●東京医科歯科大学生命情報科学教育部バイオ情報学専攻 「国際産学リンケージプログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

国内外における様々なキャリアパスを描ける大学院生の養成を目的とし、基礎研究から 開発さらには社会との関連性を体系的に学べる講義として「オミックス創薬特論」を開講 した。また、海外とのコミュニケーション能力向上を図るために、すでに開講していた「英 語ディベート演習」「英語によるプレゼンテーション演習」の2科目を、英語によるコミュ

- 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

ニケーション全体を学べるように内容を再編した。さらに、国内外へのインターンシップを奨励するために、「国際産学リンケージ演習 I・II」「国際産学リンケージ特論」を開講し、積極的に国内外の研究所や企業を見る機会を創出し、体系的なコースワークを構築した。

#### (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)

- ・社会における研究の位置づけがわかるように、基礎研究から開発、さらには社会とのかかわりまで学べるように体系的な講義・演習を実施した。ご協力頂いた企業の研究者や実務家の講師には、事前に目的を伝え講義内容など十分に話し合い、講師任せの内容にならないように配慮した。
- ・「英語ディベート演習」では英語による基本的な交渉術からディベートまで、また「英語によるプレゼンテーション演習」では、単にパワーポイントを英語で作るのではなく、 メールによる自己表現、履歴書による自己表現、日本人が失敗しがちなプレゼンテーションのポイントなど、両科目とも実践で役立つように配慮した。
- ・「国際産学リンケージ演習」で海外で研修を行った学生には、シンポジウムを開催した際に、その研修内容を発表する場を設け、他の学生へのインセンティブとなるように配慮した。また、海外研修内容を広く多くの人々に知って頂くために、学術誌へ積極的に発表できるように配慮した。

#### (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)

本プログラムに関連する講義・演習科目の担当を本プログラムの専任教員に集中させ、体系的に一貫した教育が実施できるように配慮した。その結果、研究に関する講義に留まらず社会とのかかわりを積極的に考える機会の創出、また演習を通して研究や開発を行う実際の現場を見る機会を創出できた。このような座学と実学の連携効果は、学生にとっては体系的な知識の習得に留まらず、将来のキャリア構築を真摯に検討する場となったと考えられる。それは大学院生への各種のアンケート結果に出ており、本プログラムの関連講義・演習のアンケート結果と同様に、非常に満足度が高いという結果であった。最終的には、学位授与数の増加、海外へのキャリアパスを想定した学生数の増加、就職数の増加につながっているものと思われる。

## ●東京農工大学連合農学研究科

「体系的博士農学教育の構築」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

多地点遠隔講義システムを導入・活用し、連合農学研究科を設置する6基幹大学18連合農学研究科構成大学による共通講義科目を課程必修科目として設定し、日本語および英語で開催した(総合農学概論 I、 II)。また、合同セミナーを必修科目として導入した他、コミュニケーション演習、海外フィールド実習、海外短期集中コースを選択科目として導入した。

- 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

## (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)

全国にある18連合農学研究科構成大学が同一の講義を一斉に開講し、各大学で受講する学生が逐次質問、討論できる体制を構築することによって、講義受講による学習効果を高めた。講義内容の検討や、担当分担などの取り決めには、6基幹大学の研究科長ならびに専任教員が一堂に会し、その内容や運用方法について適宜協議により決定した。合同セミナーは、原則として1泊2日の日程で、専攻講座教員と学生が研究進捗状況やキャリアプランについて議論する機会を設けることにより、多くの教員によるアドバイスや学生同士の研究交流ができる仕組みを作った。

## (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)

総合農学概論 I、 II、合同セミナーを必修科目として、またコミュニケーション演習、海外フィールド実習、海外短期集中コースを選択科目として教育課程科目として当該プログラム終了後も本研究科の独自経費により継続する事ができた。 18大学の教員による幅広い分野の研究内容を、リアルタイムで質疑応答を交えながら受講できるシステムは、広い視野を持った専門人材の育成にとって、教育効果の高い手法となった。合同セミナーは、原則として博士課程2年次に研究指導を担当する3名の指導教員(そのうち1名は学生が所属する大学とは異なる大学の教員)との密接な研究協議ができるため、博士学位論文をまとめるための指導体制として非常に有効なものであり、教員および参加学生からの評価も高い。

## ●東京工業大学理工学研究科化学専攻

「高度化学計測能力を備えた先導的研究者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

最先端計測装置を用いた実践的教育を体系的に実施するため、化学専攻におけるカリキュラムを抜本的に改革した。「最先端測定機器概論」を化学専攻の学生全体に対する必修科目として新設し、汎用性の高い最先端計測機器に関する基礎的知識の習得を図った。先端計測機器を用いた実際の測定とデータ解析を実習させる実験演習科目として、選択必修の「計測機器演習 1, 2, 3」を新設した。修士課程の多用な大学院入学生に総合的な基礎力をつけさせるための基礎特論 6 単位を必修とした。「先端計測教育コース」を新設し、博士課程学生の計測力と研究計画力の向上を図る教育カリキュラムを導入した。

#### (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)

従来の大学院教育では個々の研究に直接関連した深い計測知識と技術に加えて、様々な 先端計測機器に触れさせ、多角・複眼的な化学センスを身につけさせよう工夫した。修士 課程においては基礎力の充実を重視し、修了後に社会で先端計測に関する知識と解析力で 新しい研究開発を担えるレベルにまで教育するよう工夫した。博士後期課程においては、

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

計画立案能力、学内外での共同研究計画・推進力を併せ持ち、先端計測を通じて化学をリードできる人材の養成を心がけた。特に最先端コロキウムでは研究室の垣根を取り払った議論を通して研究計画立案能力を伸ばすように工夫した。実施したカリキュラムの内容に関しては、アンケート調査で問題点を洗い出し、必修講義や実習の内容、その他の実施方法等の改善を PDCA サイクルで行っている。

## (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)

「最先端測定機器概論」「計測機器演習」等の単位取得後も、学生各自の研究テーマに関連して各種先端計測装置を使用し、先端計測装置から得られる実験情報の内容を学生がよく理解・咀嚼し、先端的実験情報を活用した研究を自ら展開する学生が現れ始めている、と判断する。未だ教育プログラムがスタートして4年目であるため明確な判断は難しいが、教育成果は確実に現れていると考える。さらに、「先端計測コロキウム」を履修する学生からの提案に基づき、毎年学生が自主的に公開の口頭発表とポスターセッションを開催し、他分野の学生との全学的な議論の場となっている。研究室の垣根を越えた全学的な研究交流を学生自らが開始した活動は、明らかに博士課程学生が分野を超えたネットワーク作りに意欲を燃やし、自分の研究へのモチベーション向上を感じさせる。また、日刊工業新聞に本教育プログラムが紹介されている。

## ●福井大学工学研究科

「学生の個性に応じた総合力を育む大学院教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- (1) PBL科目の新設によるコースワークの内容の充実:従来の工学研究科のカリキュラムは座学中心であったが、座学のみでは習得することが難しい実践的能力や総合力の育成を図るため、全専攻にPBL科目を設置した。PBL科目として実施するプロジェクトは教員が提案し、審査を経て実施に移される。各プロジェクトにおいては、学生は個人またはグループで、与えられたテーマに関し自ら調べ、必要な実験や調査を行い、レポートにまとめプレゼンテーションを行う。
- (2) カリキュラムのオーダーメード化によるコースワークの効果の最大化:通常の座学やPBL科目などの多種多様な開講科目の中から、各学生にふさわしい履修計画を当該学生とその指導教員集団とが相談しながら策定する仕組みを導入した。また、選択科目の中から「必修科目に準じて履修すべき科目」を学生ごとに指定できるようにした。これらは直接的な「科目構成の整理」ではないが、各学生の科目選択を最適化することによりコースワークの効果を最大にするものである。

## (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)

(1) 高度人材育成センターの設置:工学研究科に高度人材育成センターを設置した。同

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

センターは、PBL科目として実施するプロジェクトの募集、プロジェクトへの経費配分のための事前審査とプロジェクト終了後の事後評価、またカリキュラムのオーダーメード化の効果の評価などの実務を担当した。同センターには全専攻および関連委員会から委員が出て、本教育プログラムの実施に責任を持つ体制を整えた。

(2) POS-C (Program of Study Committee) の構築: 各専攻において、各学生に対して主指導教員および2名以上の副指導教員からなるPOS-Cを構成した。POS-Cは、カリキュラムのオーダーメード化にかかわるコーチングにあたった。

## (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)

- (1) 実践的能力の育成: PBL科目のプロジェクトを実施した教員からは、「学生の自発的な行動が十分感じ取れた」、「受講学生は工学の知識や技能を応用した課題解決方法で地域に貢献できることを経験した」、といった報告が寄せられている。学生からも「従来の講義と違い、自分が分からない部分を調べ実際にやってみるといった形であり、新鮮であり学ぶことが多かった」、「コミュニケーション力やリーダーシップ、計画性など、普段の講義では身につけることが難しい能力や態度を身につけることができた」といった報告が寄せられており、PBL科目の履修が実践的能力や自律的な学習態度の育成に結び付いていると判断できる。
- (2) コースワークの実質化の進展:カリキュラムのオーダーメード化により、履修について全て学生任せだった以前と比べてはるかに細やかな指導が行えるようになり、コースワークの実質化が大きく進展した。POS-Cから「必修に準じる」として履修を勧められた科目の単位を全て修得した学生の割合は94%近くに上っており、さらに8割以上の学生については選択科目まで含めた単位修得率が90%以上となっている(平成21年3月修了生)。また、学生に対するアンケートでも、2年間を通した履修計画が立てられ、目的意識をもった履修ができた、という趣旨の回答が寄せられている。

# ●名古屋大学理学研究科物質理学専攻物理系 「モノから生体をつなぐ物質科学者養成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

自らの専門分野に留まらない広い視野を養うためにカリキュラムの再編を実施した。生物物理学から物質科学全般にわたる分野の基礎的な問題を俯瞰するために「物性生物物理学特別講義」を開講し、専攻の多数の教員が講義を担当した。また、キャリアパスを含む将来への展望、社会とのかかわりについても考える機会を与えるために「物性生物物理学総合講義」を開講し、アカデミズム以外の分野で活躍する方々を含む学外からの講師の方に講演をお願いした。その他、これらの講義の新設に伴って、専門的な講義科目も再編した。

- 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

### (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)

- 1. 「物性生物物理学総合講義」では、なるべく広い分野で活躍する方々の話を伺えるように努めた。実際には、産学連携の仕事に携わった経験のある企業の方、弁理士、マスコミで活躍の方、情報産業で活躍する方などにお願いすることができた。また、この講義の目的のひとつは、多くのキャリアパスの可能性を提示して、後期課程への進学率の上昇に資することであったので、なるべく博士の学位を有しておられる方にお願いするように努めた。
- 2. 「物性生物物理学特別講義」は広い分野全般にわたる講義なので、内容は「広く浅く」 なる傾向がある。従って、一方、既存の講義や修士論文判定等において今まで以上に 厳格かつ客観的な成績判定を行うように努めた。

## (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)

- 1. 「総合講義」に関しては、かなり広い分野の方の話を聞くことができ、学生のみならず 教員にとっても有意義であった。
- 2. 「特別講義」に関しては、学生の興味を広げるという点で効果が大きかったと考えている。講義後のアンケート結果も概ねよい反応であった。

## ●京都大学工学研究科

## 「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

修士課程と博士後期課程を連携する「博士課程前後期連携教育プログラム」を創設した。 すなわち、既存専攻を横断する先端工学分野を対象に「融合工学コース」を、既存専攻の 学術分野を対象に「高度工学コース」を創設し、修士課程入学と同時に5年間の長期計画 に基づいて学修・研究する教育システムの運用を開始した。

提供する全ての教育プログラムの教育方針を文章化し公表した。また、全ての提供科目を専攻や融合コースの分野ごとに「コア科目」、「Major 科目」、「Minor 科目」、「演習・ORT 科目」、「産学連携研究型インターンシップ科目」、及び「その他科目」に区分し、各専攻やコースの科目構成を学生にわかりやすいように整理した。

## (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)

「博士課程前後期連携教育プログラム(融合工学コース)」は、既存の専攻を横断的に連携する先端工学分野における人材の養成と教育システムの定着をめざし、複数の分野で開始することを意図した。工学研究科に既設の専攻横断研究組織であるインテックセンター高等研究院における先端共同研究の成果の蓄積を教育面に活用できたことが、この構想の実現を可能にしたといえる。

新しい教育プログラムの実施を支援するため、工学研究科に、高等研究院と対をなす高

- 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

等教育院、工学教育の国際化を支援するグローバルリーダーシップ大学院工学教育推進センターを創設し、組織面の充実にも配慮した。

#### (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)

既存の修士課程、博士後期課程(「博士課程前後期連携教育プログラム、3年型」と改称)に加え、「博士課程前後期連携教育プログラム(5年型):融合工学コースおよび高度工学コース」を開設し、選択肢の広い教育プログラムを提供した。本取組みが終了した平成22年度に、16専攻の高度工学コース、7分野の融合工学コースを開設している。

新たな教育システムをプラットフォームにして、部局間連携の新しい教育プログラム、外部資金の援助を得て行う GCOE プログラム等の取組みが活発に行われるようになった。本取組みの実施を介して、大学院教育の実質化、国際化に対する教員の意識改革が進んだことの現れであるといえる。

## ●大阪大学工学研究科機械工学専攻

「複合システムデザインのためのX型人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・博士前期課程におけるコースワークを「基盤科目」、「専門科目」、「展開科目」に分類し、 それぞれ、基礎的素養、高度な専門的知識および専門応用能力をバランスよく開発する 体系的なカリキュラムを構築した。
- ・複合問題に対する解析能力、問題解決能力を育成するため演習科目である「マルチフィジックス解析基礎」およびPBL型の演習科目である「マルチフィジックス解析展開」を新たに開発し、先に導入した総合系のPBL型科目である「プロダクトデザイン」とともに「展開科目」に設定した。
- ・以上により、解析(アナリシス)系から総合(シンセシス)系にわたって専門応用能力 を育成することのできるコースワークが構築できた。

#### (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)

「マルチフィジックス解析基礎」および「マルチフィジックス解析展開」の授業において、以下の工夫を行った。

- ・解析系の専門科目との連携を行うことにより、専門的知識を学びながらその専門応用能力を育成し、同時に本授業によって専門科目に関する興味や理解を促進しながらさらに深い専門的知識を修得させる、という有機的ならびに相補的効果を引き出す仕組みを構築した。
- ・「マルチフィジックス解析基礎」の課題の一部、および「マルチフィジックス解析展開」 の授業では、受講生を3~4名のチームに編成して、チームによる課題への取り組みを行 わせた。これにより、グループワークによるプロジェクト遂行能力の育成、過大となり

- 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

がちな授業負担の軽減を行った。

・同一課題に対するチーム間での競争や報告会でのディベートなどを通じて、様々なアプローチの存在を認識させ、より最適なアプローチの探索を行わせた。

## (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)

- ・「マルチフィジックス解析基礎」では、初年度実施後のアンケート結果から授業負担が過大と判断されたため、グループワークの範囲を拡大した結果、問題の改善が確認された。 また、グループワークの効果については、アンケートの回答の約8割が問題に関する理解を深める上での有効性を認めている。
- ・「マルチフィジックス解析基礎」では、1つの課題に複数のチームが取り組むことで、競争的な状況が生まれ、プレゼンテーションを通じて、同じ課題に対して視点の異なるモデリングやアプローチが存在することを認識させることができるという教育効果を与えた。なお、この効果は各年度の授業終了後のアンケート調査結果でも確認されている。

## ●広島大学理学研究科地球惑星システム学専攻 「世界レベルのジオエキスパートの養成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

博士課程前期学生を対象とした6つのコアコース(必修科目)ならびに8つのアドバンストコース(選択科目)からなる授業科目を実施した。さらに外国人特任教員、外国人客員教員による英語の授業科目を実施し、国際化教育の充実を図った。

#### (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)

本事業実施体制を強化するために、本学文学研究科、総合科学研究科、生物圏科学研究 科より各1名の教員が学内連携のために併任教員として教育組織に加わえた。さらに独立 行政法人海洋研究開発機構高知コア研究所の3名が本学理学研究科理学融合教育研究セン ター連携部門の客員教員として本事業に加わり、教育を分担するという学内外の教育連携 体制を整備した。

## (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)

学内外の連携により教育・研究基盤が整備され、幅広い教育カリキュラムの構築と最先端研究体制の強化を行うことができた。従来の授業科目すべてを見直したうえでカリキュラムの整備・再構築を行い、基礎から専門的内容までを段階的に網羅したコアコース、アドバンスコースを設定し、さらに国際化教育のための授業、教育者・研究者養成のためのプロジェクト演習を盛り込み、エキスパート養成のためのカリキュラムを体系化することができた。毎年度末に実施している教育アンケートの結果から判断すれば大学院生の研究意欲の向上に十分につながっていると考えられる。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

## ●九州大学理学府

「先端研究者と高度専門家育成の理学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

「高度な能力と学識を備え社会の広い分野で活躍する高度な専門家の育成」を目的とし、2年先行して導入された「フロントリサーチャー育成プログラム」のシステムを発展させ、全学府に拡大し、さらに修士課程で修了する大学院生にも対応できる「アドバンストサイエンティスト育成プログラム」を新たに設置した。「アドバンストサイエンティスト育成プログラム」では、複数の指導教員体制のもとで自ら課題を企画し問題を解決する能力の養成を目的とする科目「リサーチアドミニストレーション」をはじめ、「科学倫理・哲学」、「インターンシップ」、「広域基礎科学」など、プログラム独自の、社会の要請に応える新しいカリキュラムを整備した。

## (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)

- ・教員の理解を促進し、円滑に実施するため、学生一人一人対して複数の教員が指導を行 う集団指導体制を全学府に対して導入した。
- ・学生が広く学界、産業界、社会と接触する機会を増やすため、企業からの講演者を意識 的に招く「先端学際科学」、理学系独自の「インターンシップ」、院生が研究会を主催す る「院生企画シンポジウム」等を特に重視して、また財政的支援も行った。

## (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)

- ・学府、研究院の研究レベルが全体的に向上し、プログラム生の国内外での学会発表数が 増加した。日本学術振興会の特別研究員の採択者も順調に増加している。
- ・新たに導入された「インターンシップ」や「先端学際科学」等の講義において企業から の講演者を意識的に招くことで、修士で就職する学生にとっては、より具体的な卒業後 のイメージを描けるようになり、博士の学位を取得した学生にとっては、企業を含めた キャリアパスをより意識できるようになった。また、教員と企業との結びつきも緊密に なってきており、博士取得者の進路をより広く開拓する基礎ができた。
- ・「院生企画シンポジウム」の実施により、学生の学会活動に対する積極的関与の意識を醸成している。

## ●九州工業大学情報工学府

「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

時代と社会のニーズに呼応し、キャリアパスを意識した学際的な知識と技術を身に付けた人材を輩出することを目的とし、コース・モジュール制という新たなコースワークの枠組みを考案し、分野専攻横断的な体系的なコースワークを構築した。

- 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

## (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)

- ・従来の枠組みである専攻の範囲に捉われず、全専攻から委員が参加する大学院委員会を中心に、効果的な教育ができるように全専攻の科目を横断的に組み合わせてモジュールやコースを設定した。研究室での学術的研究は修士論文として従来通り行うこととし、コース修了条件は、講義での単位取得によるものとした。
- ・学生から見てキャリアパスが意識できるようなコース設定とした。
- ・学生にモジュール、コースの趣旨をきちんと伝えるために、毎年度コース・モジュール 制の説明冊子を作成し、全学生に配布している。

## (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)

全専攻を対象とした分野専攻横断型でのコースワークにしたことにより、専攻を越えた幅広い範囲から体系的な8つのコースを設定することができた。これらコースを履修した学生は、研究室での学術的研究を深めるだけでなく、キャリアパスを考えた体系的な知識の習得ができたものと考える。また、学生へのアンケート結果では、コース・モジュール制に対して、約84%の学生から「目立った成果が得られた」および「ある程度成果が得られた」という回答が得られている。

## ●熊本大学自然科学研究科

「大学院科学技術教育の全面英語化計画」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

異分野融合能力および実践力を有し国際的に活躍できる人材育成を育成するためのカリキュラムを整備した。具体的には、背景を異にする企業技術者、国内他大学院教員、海外大学教員の参加により英語により提供する「プロジェクトゼミナール」の充実、英語により提供する教育科目の整備(国内共同教育部門と国際共同教育部門の2部門により構成される本研究科附属「総合科学技術共同教育センター」における協定校を含む海外大学教員の提供する英語による集中講義科目を含む)、英語力強化のための科学技術英語科目(「科学英語演習 I 及び II」、「実践科学英語 I および II」)の配置、インターンシップおよび国際会議等での論文発表に対して単位を付与するための科目を配置(「インターンシップ」、「特別プレゼンテーション」)などを実施した。また、英語による教育提供を基本として、海外協定校との Double Degree Program の締結と実施に向けた整備を完了した。

## (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)

本研究科で提供する講義科目の実施形態を以下のようにカテゴリー化し、全学生に提示することにより留学生を含む全学生の履修計画立案の一助とした。カテゴリーIII(講義資料、使用言語すべて英語)、カテゴリーII(講義資料:英語、使用言語:英語および日本語)、カテゴリーI(講義資料:英語、使用言語:日本語)、カテゴリーO(講義資料、使用言語すべ

- 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

て日本語)。また、各担当科目のカテゴリーをワンランク上げることを目標として本研究科教員の英語による講義科目の提供を推進した。本研究科国際奨学制度と合わせて、実践力強化のための国際会議への派遣や海外大学でのインターンシップ派遣の経費的な支援を実施している。

#### (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)

「プロジェクトゼミナール(テーマ数 28)」(前期課程:履修期間1年・選択、後期課程:履修期間2年・必修)、および総合科学技術共同教育センターにおいて、企業技術者・研究者、海外大学教員などを含む背景の異なる複数教員により提供されるゼミナールおよび集中講義により学生の異分野に対する興味が喚起され分野の異なる学生間の交流が活発化した。また、国際会議での論文発表や国内企業、海外大学でのインターンシップを通して実践力の強化、英語によるプレゼンテーション能力の強化に資することができた。平成19年度より開始した科学技術英語科目の提供、ならびにTOEFL-ITP試験の本研究科での年2回実施などにより本研究科学生の英語力強化とそのレベル評価が可能となった。本研究科で開講する科目の英語化が進展し、カテゴリー0およびカテゴリーI からカテゴリーII およびカテゴリーIII への移行が進展した。特に、本研究科・複合新領域科学専攻においては、平成23年4月からの改組により、全教育科目を英語(カテゴリーIII)で提供することが決定されている。また、海外協定校とのDouble Degree Program については、平成23年度より学生の受入れを開始する。

## ●会津大学コンピュータ理工学研究科

「創造工房とアリーナに基づく革新的 IT 教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

産業界が求めるグローバルな環境で活躍できるITスペシャリストの養成を目的としていることから、産業ニーズに基づく先端領域を開設し、先進的知識と実用的スキルを学ぶ多彩な科目群を設置したこと。このことにより高度なITリーダーとして欠かせない総合的な知識技術の修得を可能にさせた。

### (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)

国内企業の助言や提案をもとにコース設計し、国内外の企業や大学から講師を招聘し、 実践的な授業を行った。外部講師には事前にプログラムの趣旨を説明し理解していただい た上で、企業人として培った実践的かつ最先端の知識と経験を学生に修得させることを目 的とし、授業を実施していただいた。また集中講義や遠隔講義といった授業形態をとるこ とで、学生にとってはフレキシブルな履修が可能となり、講師にとっても日程調整や利便 性の面でメリットとなったと思われる。

- 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

## (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)

外部講師による講義に対するアンケートでは、95%が自身の知識や技術の向上に役立ったとの回答しており、実践的内容で実地に役立つ内容であったとのコメントが多くあった。幅広い分野の多彩な科目を設け選択肢を増やすことで、学生は個々の目標に合った学習をカスタマイズできるようになり、イニシアティブに選択したコース設計で、学生自身のキャリアプランにも役立つ体系的な知識の習得がなされたと考えられる。

## ●龍谷大学理工学研究科物質化学専攻

「東洋の倫理観に根ざした国際的技術者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

技術者として活躍するために必要な知識・技術の習得とともに、技術者としての高い倫理観を養成するために、以下(1)、(2)に示す科目を修士課程1年次前期に必修科目として設けることで、より体系的なカリキュラムを構築し、大学院教育の実質化を目指した。

- (1)物質化学の基礎となる必修科目「高度物質化学特論・演習」、「高度物質化学実験・ 演習」を開設し、学生が自身の研究領域のみならず、他分野の幅広い知識を習得で きるカリキュラムとした。
- (2) 生命倫理、環境破壊、データ捏造など科学技術が抱える今日的課題について理解を 深める科目として「共生学特論」を開設し、本学の特色である東洋の倫理観に根ざ した技術者倫理教育を行った。

## (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)

上記(1)の物質化学の基礎となる科目においては、講義だけでなく、演習、実験実習と組み合わせることによって知識を定着させる工夫を行った。また、上記(2)の「共生学特論」においては、教員のみならず学生も討論に加わることで理解を深める工夫を行うとともに、物質化学専攻の教員が共著でテキストを作成することで、日々の研究活動における指導にも役立てた。

## (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)

基礎となる知識・技術の習得を目指し、大学院初年次に講義・実験・演習を組み合わせた科目を設置することで、学生は自身の研究領域以外の幅広い知識や測定装置の原理・データ解析等の技術の習得につながった。また、学生自身が日々の研究活動においても、基本原理を理解しようとする姿勢が感じられるなどの副次的な効果もみられた。また技術者倫理教育においては、教員のみならず学生間でも議論する雰囲気を作ることができ、受講生アンケートや、外部評価においても高い評価が得られた。加えて、教員自身もテキストを共同執筆する機会を得ることで、技術者倫理に基づいて日々の研究活動・学生への指導を行う上で役立った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●近畿大学生物理工学研究科生物工学専攻

「社会の要求に応える動物生命工学の実践教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

人材養成機能に対する社会ニーズとの的確なマッチングを目指して、①博士前期課程で修了する「高度専門職業人養成コース」、②博士前期・後期課程を通じた「研究者養成コース」、③実務経験を持つ社会人学生のリカレント教育を行う「自立的管理技術者養成コース」の3つの縦断的教育コースが併存する教育課程(博士前期課程・後期課程)を新たに編成した。同時に、その教育目的に沿って大学院教育の組織的な実質化を進める新教育カリキュラムを設置し、学則変更によって恒常化させた。

# (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)

大学院生が「最先端の理論と実務の架け橋」となる将来像を理解して学びを充実させやすいカリキュラム構成を整えた。まず、博士前期課程では、必須科目として、動物生命工学基礎、専門領域実践英語 I、インターフェース分野別専門家特別講義を、選択科目として、専門領域実践英語 I、知的財産及び生命倫理学特論、国内企業インターンシップを開講した。さらに、博士後期課程にも選択科目として、動物生命科学特論、研究管理能力開発基礎、海外研究インターンシップを開講した。例えば、高度専門職業人養成に重要な PBLとして、インターフェース分野別専門家特別講義では産業現場の第一線で活躍する実務者を講師として現場で如何に発見した問題を自ら解決してきたかの実例を示した講演を御願いし、それに続いて動物生命工学基礎ではテュータ教員の助言のもとで少人数グループ討論を経てその理解を深めいくように工夫した。また、研究者が国際的に活躍するために必須な英語力(プレゼンテーションとライティング)の継続的な強化を図るため、ネイティブ補助教員 2 名を専従で雇用することで、専門領域実践英語 I 及び II の講義だけでなく講義以外の時間を利用した統合的な英語教育を実施した。

# (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)

博士前期課程を経て専門職業人(企業の研究開発部門、生殖医療クリニックなど)として就職した学生の比率が約50%と着実に増加し、一方で就職先からも輩出した学生の課題解決能力について高い評価を得ている。また、実験動物会社・生殖医療クリニックで実務経験を積んだ社会人が毎年継続して大学院へ入学しており、当該分野におけるリカレント教育が社会から強く求められていることが認識された。また、ネイティブ補助教員を専従で雇用して展開した英語教育の成果は、国際学会での学会発表の増加、国際誌への原書論文発表の増加に加え、セミナーに招請した外国人研究者との長時間の討論や短期留学先での研究発表などに大きく反映しており、その教育効果は外部評価委員からも高い評価を受けている。以上、設置した3つのコースワークの教育目的に沿った新カリキュラムに基づく大学院教育の実質化は着実な教育効果をもたらしている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ≪医療系≫

# ●東北大学医学系研究科医科学専攻

「多層的かつ双方向性の大学院医学教育実質化」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

「研究倫理・研究推進ゼミ」「学際領域ゼミ」を開催した。

「研究倫理・研究推進ゼミ」では、医学研究・学際研究の第一人者を学内外から招聘し、 講演を受け、その後には学生との議論の場を設けることで、学生の見聞を広める機会を作った。

# (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)

学生は能力があり、十分に知識獲得能力があるが、その能力を発揮することの意義を伝え、チャンスを与えることが重要であると考えていた。学生の大半が社会人を経験していることも考慮し、学究的な環境を整えながらも、研究成果の社会への貢献が見えるような講義を行い、かつ視野を広げることを意識した。

# (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)

講師とのコミュニケーションによって、見聞が広がったことはもちろんのこと、講師との議論の場は、当然ながら学生間の議論の場へ拡張され、学生間の交流が深まったことも良い影響であった。

# ●千葉大学看護学研究科看護学専攻

「専門看護師育成・強化プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

博士前期課程と博士後期課程の中間に位置づく「専門看護師強化コース」を新設し、博士後期課程の1年次に相当する独創的なコースワークを計画した。「専門看護師強化コース」で修得する6単位のうち、4単位を博士後期課程の履修単位として読み替え、コース修了生が博士後期課程に進学した場合には、千葉大学大学院学則の第33条2項を適用し、2年間での修了を可能とした。

# (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)

本コースの実施にあたり特に考慮・工夫した点は、以下の5点である。

- ・専門看護師教育課程修了者と専門看護師を1年間在職のまま受け入れたこと
- ・高度実践看護の根拠となる薬理学や病態学に関する学習を強化したこと
- ・本学の教員に加え、現場の看護管理者を始めとして著名な非常勤講師陣を迎えて運営したこと
- ・ 充実した海外での CNS 研修を実施したこと

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

・本コース修了後に本学博士後期課程に進学した場合、本コースで取得した単位のうち4 単位を博士後期課程の単位として認定し、最短2年間で博士(看護学)を取得すること を可能としたこと。

# (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)

平成20年度より本コースを開講し、初年度は2名のコース生と3名の科目等履修生を、 平成21年度は4名のコース生と1名の科目等履修生を受け入れた。全ての科目は修了後に 授業評価を実施し、結果を教員に伝え次年度に改善した。授業評価結果等から、高度実践 看護の根拠となる薬理学や病態学に関する学習が強化されたこと、専門看護師・修了者と の討議や所属する組織の分析・事例分析を通した学習が強化されたこと、専門看護師が多 様な活動を担う海外研修を通した学習が充実したことが明らかとなった。近年、より高度 な看護実践を担う専門看護師の育成について論議がされるなかで、薬理学や病態学の強化 が示され、本コースの取り組みはその試行としての意義も大きかったと考える。

また、在職のまま専門看護師教育のコースで学ぶことは、受講生にとって自己研鑚では得られない客観的な学びや系統的な学びができる利点があり、専門看護師の継続教育の一つの選択肢として専門看護師教育のコースが位置づいたことも成果の一つである。

# ●千葉大学医学薬学府創薬生命科学専攻

「世界規模の治験・臨床研究を担う医療人育成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- ・講義は、平成19年度は6つ、平成20年度は10つ、そして平成21年度は11つを 開講した。中でも、「治験総論」、「医薬品安全性評価学特論」、「先端・バイオ医薬品臨床 開発論」、「医療統計学」、「患者管理と倫理」の5科目は毎年開講した。さらには、外国 人による治験に関する「臨床英語講義」も毎年開講した。
- ・国内のインターンシップや視察は、平成20年度は2ヶ所そして平成21年度は3ヶ所 を訪れた。海外は、学会参加を含め、平成19年度と平成20年度は2回、そして平成 21年度は3回行った。

# (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)

- ・医学薬学府教員に加え、産、官の担当者にも参加を願い、講義、インターンシップや視察を設定し、体系的かつ実践的なカリキュラムを構成した。
- ・プログラム参加大学院生には、TAやRAとして積極的に教育や研究活動にも参加させ、 発表やコミュニケーション能力の充実を図った。

#### (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)

本カリキュラムの構築により、新薬開発において日本が立遅れている治験・臨床段階で のタイムラグを解消するための問題点の認識、さらにはその課題解決への糸口が示唆され

- 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

たものと考えている。なお、本取組み参加した学生によるアンケートでは、非常に満足度 が高いという結果がでている。

# ●東京大学新領域創成科学研究科メディカルゲノム専攻「メディカルゲノムサイエンス・プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

non-MD の生物系、化学系、情報系の学生を受け入れ、本専攻の目指す学融合を通じて医科学の新たな学問領域の創出とそれを担う人材の養成という目的を達成するために、以下の4つのポイントを主軸とするカリキュラムの改編を行った。

- ①「医学概論および医療倫理」という講義科目の履修を前提条件とした「現代医療体験実習(病院実習)」---non-MDの学生に医学・医療の基礎知識を教育した上で、臨床の現場を見学し、医療現場の実態とニーズを把握し、基礎研究と医療現場の連携(トランスレーショナル)に対しての理解の深化と持続するモチベーションの涵養を図る。
- ②コアカリキュラムとしての「メディカルゲノムサイエンス研究法」と「メディカルゲノムサイエンス研究室実習」 ---それぞれの所属研究室内では経験出来ない他分野の研究の実戦的な種々の工夫や「こつ」および研究情報の交換により、学生のみならず、ポスドクや助教など若手研究者と交流や問題解決への考え方の相違などを体験する貴重な場を提供する。
- ③「研究国際化演習 I」(英語論文の書き方演習)、「研究国際化演習 II」(英語によるプレゼンテーション演習)、「研究国際化演習 III」(英語研究発表コンペティション)、および「研究国際化演IV」(海外の研究者による先端的セミナー) −−− 英語による情報収集と発表能力を養成する。
- ④「メディカルゲノムサイエンス指導実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」---東京大学教養学部1、2年生や、他分野の大学院生を、自研究室に1週間程度招いて自らの得意とする実験手法を指導する。日常的には経験出来ない全く背景の異なる学生に対しての教育を通じて、指導法の向上に資する機会とするとともに将来指導的立場になるための基盤を形成する。

# (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)

○「メディカルゲノムサイエンス・プログラム修了証」の制定と要件の明確化。

我々が作り上げようとしている新たな医科学の概念の理解を促すことを目的に、専門化した領域の講義を総合して、講義や演習の履修方法に条件を設定するプログラム修了証制度を制定した。これは、多様な背景を持つ学生に対して「修了証取得の要件」を明示する事で、教育目的に沿った形で一群の科目を系統的に履修する事を促す機能を期待したものである。

それぞれ要件の異なる「修了証(修士課程)」と「修了証(博士課程)」を設け、「修了証 (修士課程)」の要件としては、「医学概論および医療倫理」+「現代医療体験実習」を必

- 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

修とし、コアカリキュラムの「メディカルゲノムサイエンス研究法 I、II」と「メディカルゲノムサイエンス研究室実習 I、II」の中から I つ、「研究国際化演習 I、II、III、III、III の中から I つ、「医科学のための情報生命学 I、III」の中から I つ、各講義群の中から I つを履修すること、また、「修了証(博士課程)」の要件としては、「医学概論および医療倫理」+「現代医療体験実習」を必修とし、「メディカルゲノムサイエンス指導実習 I、III、III」の中から I つを履修し、かつ、「メディカルゲノムサイエンス研究法 I、III」の発表会で演者として発表することを、修了証取得要件として明確にすることにより専攻の目的に沿った履修のコース付けをした。

この修了証は、研究科長名で発行され、学位記授与式にて授与される。履歴書にも記載 できるものとして取得のモチベーションを高めた。

# (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)

「修了証」が制定されてから、まる3年を迎える。各学位認定時期の修了証授与者数は以下のとおりである。平成20年度3月修士課程3名;平成21年度9月修了時、対象者無し;平成21年度3月修了時、博士課程1名、修士課程11名;平成22年度9月修了時、修士課程1名。平成22年度3月修了時の授与者はまだ選定が終っていない。

平成21年度末に、入学当初に「修了証」プロセスの周知を受けて教育課程を進んだ第 1回の修了生が修了した。同様の博士課程の学生はまだ在籍中であるため授与数は現時点 では少ない。

学生の中で、「修了証」の認知度が上がって、取得を希望する学生が増加してきた。「現代医療体験実習(病院実習)」の履修希望者も毎年50名前後となり、対象学生の $80\sim90$ %が受講していることになる。専攻の目指す研究への高いモチベーションの形成に繋がっているものと思われる。

# ●京都大学医学研究科医学専攻

「共通・分野別教育統合による医学研究者育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

卓越した研究能力に加えてライフサイエンス全体に対する幅広い知識と技術を持ち、自らの独創的分野を開拓できる国際的な人材を育成するために、「魅力ある大学院教育イニシアティブ」の支援を受けて構築した、細胞生物学、神経科学、アレルギー・免疫など研究分野に応じた基礎臨床横断的な12の分野別大学院教育コース(コースの統合により、現在11コース)に加え、本プログラムにより共通教育プログラムを開講した。

# (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)

1回生を対象とした導入コースと2回生以降を対象とした発展コースを設定した。導入コースは、①研究入門、②技術原理セミナーとトレーニング、③シリーズ・レクチャー『ラ

- 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

イフサイエンスの潮流』の3つより成り、①では実験ノートの書き方、実験データの管理、実験計画の立て方、研究倫理など大学院で研究を始めるにあたっての基本的な技能、②では、研究技術を原理とともに学ばせた。②の趣旨は、単なる機器使用の習得を目指すのではなく、「その実験手法、機器がどのように開発され、進展してきたのか」を成り立ちから学ぶことをめざした。これにより、現今の分子生物学などで見られるキット実験万能の矯正を行った。③では、サイエンスを点ではなく流れとして捉えることを学ばせ、自分の研究の歴史的位置づけを考える能力を修得させる事を考慮した。発展コースでは、自立した研究者の要件(申請書の書き方、プレゼンテーション技術、論文作成、知財一般、国際コミュニケーション)を修得させるよう考慮した。

#### (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)

本プログラムで構成した科目によって、研究入門時の学生の意識改革が推進され、適切な研究導入指導を実現できた。

一例としては、①研究入門において、自分の言葉で思考過程を表記する事の重要性を意識させつつ、実験ノート(実験の目的、仮説、経過、結果)の採り方、実験計画のたて方・進め方、実験室での作法、研究する上での心構え、実験遂行上での注意点等を指導したが、従来は学生が配属された実験室で自然に身に付ける事とされてきたこれらの能力を科目化して統一的に指導したことにより、一定程度のスキルの修得を全ての学生に保証することができた。

また、①研究入門だけでなく、共通発展コースで扱った知的財産の観点からの実験ノートについても、情報知財管理オフィス知的財産経営学分野の教員がその導入講義を行い、 参加学生らからの好評を得ている。

# ●神戸大学医学研究科医科学専攻

「拠点融合型プロフェッショナル臨床医教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

臨床技能の修得を重視したリサーチマインドを持つ臨床医の養成を目的とし、プロフェッショナル臨床医教育プログラムを設置し、専門医取得コース(必修)、高度臨床技能修得コース(選択日必修)と国際臨床技能修得コース(選択必修)を設置した。人材養成目的に沿って、共通科目として医学・工学・物理学等の分野で医学に関係する最先端研究を行っている研究者を講師として学外より招へいし医学研究先端コース(2 単位)を設けた。また、臨床的に非常に有用で実用化が期待される医療機器やデバイス、医療技術トレーニング等多岐にわたる内容で、演習・実習を実施することができた。

# (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)

兵庫県内の関連病院学会専門医認定病院に加え、高度先端医療拠点である、神戸内視鏡

- 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

センター、兵庫県立がんセンター等と有機的に融合した指導体制を整備した。また、インドネーシアにある神戸大学の海外の新興・再興感染症拠点等との連携を強化した。

#### (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)

学生は学位と専門医の両認定資格が取得できた。また、高度臨床技能を習得したリサーチマインドを持つ臨床医が養成された。

# ■岡山大学医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻 「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科では、平成19年度より、4年生の博士課程一般コースを、臨床技術や臨床決断能力を教育し、臨床を真剣に科学する「臨床専門医コース」と、優れた国際レベルの基礎研究者を養成する「一般コース」に分割し、各々のコースの目的に従って大学院の実質化を進めることになった。

# (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)

本臨床専門医コースで取得できる学位は、あくまでも一般コースと同等の博士(医学・歯学)である。すなわち、臨床専門医コースは、臨床家として国民に貢献できる専門医レベルの技術と知識、態度を育てることが目的であるが、研究マインドのない臨床家を育てることではない。あくまでも、博士としての学識と研究マインドを醸成するために、学位論文執筆のための研究と論文執筆を後半の学年で効率良く行うこととする。また、既存の分野を超えた横断的な専門領域をコースワークでカバーしようと試みた点も特色の1つである。

# (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)

臨床専門医養成コースを開設した結果、研修医ショックと呼ばれた大学院生の急激な充足率低下時期を乗り越えて、定員充足率がV字回復した。特に歯学系では、平成18年14名(39%)と低迷していたが、平成19年35名(97%)、平成20年36名(100%)、平成21年41名(114%)、平成22年29名(80%)と回復した。医学系は、平成18年111名(121%)、平成19年79名(85%)、平成20年96名(104%)、平成21年82名(89%)、平成22年82名(89%)と推移した。

# ●熊本大学薬学教育部分子機能薬学専攻 「創薬研究者養成プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

平成20年度に既に設置している DDS コースに加え、バイオファーマコースとメディシ

- 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

ナルケミストコースを設置し、分子機能薬学専攻の三コース制による創薬研究者養成教育 をスタートさせた(同時に講義・実習などを以下に述べるように全面的に改組した)。これ は出口(このような創薬研究者を育ててほしいという社会からの要求)から教育システム を考える画期的な試みであると考えている。

上記改組時には、以下のように、人材養成目的の規定を改めた。

教育目標:本教育部の分子機能薬学専攻は、医薬品創製の現場で主導的役割を果たす、バイオファーマ(生物系創薬研究者)、メディシナルケミスト(化学系創薬研究者)、DDS スペシャリスト(製剤系創薬研究者)の育成を目的とする。

講義は基礎講義(バイオファーマ、メディシナルケミスト、DDS コース共通講義: それぞれのコースの導入的講義)と専門講義(各コース別講義)、実習は基礎実習(三コース共通実習: ビジネス関連実習や臨床開発実習など)と専門実習(各コース別、それぞれのコース担当教員が全員で実習を行うことにより、各研究室の得意な技術だけでなく、網羅的、系統的な技術が身につくようになる)に分けた。上述のように本プログラムでは出口から教育システムを考えることを目的としている。そのためそれまでの講義・実習(各研究室毎に教員の専門分野を教える教育)を改め、網羅的、系統的、組織的な講義・実習(各コース所属の教員全員で行う、コース単位での講義・実習)を考案し実行した。

# (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)

特任助教2名は全ての講義・実習に参加し、カリキュラム委員会が設定したその講義・ 実習で教えるべき知識・技能が身に付く内容になっているか、各講義・実習間で重複はな いかをチェックし、必要に応じてその改善を担当教員と議論した。その結果、実習がより 院生にとって有益なものになったと考えている。

#### (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)

3年間のプログラムであり、また新しいカリキュラムが開始されて2年間しか経っていないので、就職率、入学志願者数、定員充足率、学生の活動量(論文や学会発表数)等には大きな変化はない。しかし新カリキュラムでの最初の博士前期課程修了者は研究者指向が強く、博士課程進学者がかなり増加した。また、最初の博士前期課程修了者からの聞き取り調査から、

- (1) 臨床実習やビジネス実習など新たに開発した講義、実習は有益であり、それをきっかけに将来創薬研究者になりたいと考えるようになった。
- (2)多くの企業研究者と交流したことにより、製薬企業を身近に感じられるようになり、 将来を考える際に役立った、あるいは就職活動で役立った。
- (3) 同じ専門の院生だけで行う実習は、かなり専門性が高く、日頃の研究にも大いに役立った。

などの意見が多かった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●順天堂大学医学研究科医学専攻

# 「研究能力と専門性を育む大学院教育の実践」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本学大学院医学研究科は、医学を人間に関する総合科学と位置付け、不断前進する医学的知識・技術を理解・実践し、更にはこれを自ら更新する能力を修学する教育・研究の場であり、学是「仁」の心を兼ね備えた医学・医療の指導者・実践者を国際的レベルで育成する教育研究の拠点である。このような基本理念に立脚し、生涯にわたって医学と向き合う姿勢をもった基礎医学者と臨床医学者、あるいはその両方を兼ね備えた

Physiacian-Scientist、究極的には心身共に病める人々を救済する"志高き医師・医学者" を育成することを人材養成目的としている。

この人材養成目的を踏まえ、従来の教育プログラムを見直し、Unit制のコアプログラム・専門プログラムとして体系的な教育プログラムへと再整備した。コアプログラムでは、共通基盤教育として、医学研究者に必要とされる基礎的知識、科学的思考法や研究方法論、課題解決能力等を学修し、自律的研究能力、専門性と国際的通用性の礎を養う。専門プログラムにおいては、研究者養成コース、高度臨床専門家養成コース、スペシャリスト(感染制御専門家、がん専門家等)養成コースを設け、各研究分野において大学院生の多様なキャリアパスに対応したカリキュラムを構築し、研究能力と専門性を育む大学院教育を実践している。

# (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)

コアプログラムにおいては、開講している講義等の実施状況を常に評価し、出席状況の 芳しくない講義の分析を行い、授業の見直しや、統廃合等の検討を実施した。また、専門 プログラムでは、大学院生の所属する研究分野において、実態に即した教育プログラムと すること、また、養成する人材像・キャリアパス等に応じてカリキュラムを設定すること を考慮し、整備を行った。

これらの取組をより組織的に行うため、研究科長の諮問機関である大学院検討委員会の下に設置した教育小委員会において、きめ細やかな検討・見直しを、恒常的に行った。

## (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)

コアプログラムにおいて講座の枠にとらわれない教育を行い、専門プログラムでは幅広い医学研究分野において知識・技能を習得し、専門性を高める教育を行った結果、自立した医学研究者として大学教員となる者をどの程度輩出したかという点が本プログラムの成果の一つと考える。その点、本研究科を修了した大学院生は、研究者として高い就職率を維持している。このことは、志高き医師・医学者を育成することを目指す本学の人材養成目的に照らしても一定の成果を挙げたと判断している。

また、教育プログラムの実質化の一つとして、シラバスを充実し、本学で行える教育・

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

研究を明確化させ、入学者数及び定員充足率を大幅に向上させることができた。なお、平成 22 年度からは、入学者数の実態にあわせ、定員を 80 名から 100 名へ増員した。

# ●昭和大学薬学研究科医療薬学専攻

「薬剤師の薬学的臨床研究能力養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

薬学6年制導入により、薬学研究科では平成24年度から4年制博士課程に移行する。これに先立ち、将来の博士課程での人材養成に適したカリキュラム構築を行った。それまでの各講座ごとの特論ではなく、高度な能力を発揮する薬剤師に求められるニーズに対応した科目を選んで、「薬学的臨床研究スキルアップコース」「薬学的臨床研究地域コース」「薬学的臨床研究病院コース」を構築した。各科目は、SGD、E-ラーニングなどを取り入れた参加型授業とすることも、新しい試みである。

# (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)

- ①各科目は、一方的な講義による授業ではなく、SGD などを取り入れた参加型授業とした。
- ②本学医学部、歯学部の教員、あるいは学外の薬剤師の方々を講師として授業に加わって 頂き、それぞれの専門領域での問題点について議論をする場を持つようにした。特に授 業で取り上げるテーマには、臨床現場の事例、あるいは社会のニーズに関することを取 り上げるようにした。
- ③社会で活用できる英語力を目標とした実践的な英語の科目を導入した。その為、E-ラーニングシステムも活用した。
- ④社会人聴講生)の参加も歓迎した。

# (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)

授業で取り上げるテーマとして、臨床現場の事例や社会的なニーズを考えるような事柄を扱ったことで、受講者は新鮮な興味を持って授業に取り組めた。SGDを取り入れた参加型の授業なので、積極的に考え、課題に取り組み姿勢が目立った。短い時間のなかで、いろいろな意見を聞き、それを整理してグループの意見をまとめて行くのは大変な作業であるが、学生たちは大変に内容のあるプロダクトを作ることが出来た。

1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

#### ≪人社系≫

●筑波大学人文社会科学研究科文芸・言語専攻 「新領域開拓のための人社系異分野融合型教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

人文社会科学研究科インターファカルティ教育研究イニシアティヴに専攻横断型の科目を設置し、大学院生が自己の所属する専攻の科目のほかに、あらたな研究領域開拓のための科目を履修できるようにした。特に社会科学系の学生には人文系の「文明対話学」の履修を推奨し、人文系の学生には社会科学系の「社会科学方法論序説」の履修を推奨した。さらに「人文社会科学のためのキャリアデザイン論」により大学院生のキャリア支援を行い、「人文社会科学のための情報コミュニケーション論」では人社系研究の新たなスキルを身につける支援を行った。「異分野融合リサーチワークショップ」では学生の独創的な研究を専攻横断的に指導する場を作った。

# (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)

学生の専門の多様性、年次による知識習得レベルの不均質性をクリアするために、事前の指導、課外での助言などきめの細かい指導が必要であったが、そのことが専門を超えて 学生を指導をする機会となり、学際的な雰囲気を日常的に醸し出す要因となった。

# (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)

「異分野融合リサーチワークショップ」では、専攻を超えて学生が知り合い、お互いに 切磋琢磨しながら議論を深める場を作ることができた。またプレゼンテーションスキルの 訓練、自主的セミナーの開催など学生アンケートの結果では満足度が高く、インターファカルティ教育システム導入の成功例と言ってよい。さらに学生主体のカリキュラムの中に「人文社会科学のための情報コミュニケーション論」を導入することで人文系の大学生の研究方法が確実に向上した。本研究科が組織をあげて試みている「人文社会科学のためのキャリアデザイン論」は、人文系のキャリア支援の中でも初めての試みであるが、学生からのニーズはかなり高いものであり、インターファカルティ教育実践の一つの成果と考えている。

# ●お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科比較社会文化学専攻 「日本文化研究の国際的情報伝達スキルの育成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

日本文化の総合的な理解力を養成する意図で、分野横断的な「日本文化論」と「文化マネージメント」の2つの副専攻科目群を設けた。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

## (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)

副専攻「日本文化論」では、多様な日本文化と日本的思惟方法についての理解を促すために、必修科目「日本文化論」に加えて、思想、歴史、社会、文学、言語、民俗学、服飾、芸術(美術、音楽、舞踊)など、幅広い科目からの単位取得を可能にした。又、副専攻「文化マネージメント」では、文化資源の地域社会における活用を図る上での要点を学ぶ必修科目の「文化マネージメント論」と、それを基盤として思想、歴史、地理、文学、言語、民俗学、服飾、芸術(美術、音楽、舞踊)、教育、人類学に亙る多様な分野に選択科目を設定し、更に、本学所蔵の史・資料を活用して展示会を企画運営する演習を通じてマネージメントの実務を学ぶ「文化マネージメント論演習」科目を設けた。

# (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)

副専攻「日本文化論」の履修によって、大学院終了後に国際的に社会貢献することが期待される人材(留学生含む)の日本文化と日本的思惟方法に対する適切な理解を深めることができたと考える。それを通じて、今後の国際社会の日本理解の水準の向上に資すると共に、多様な文化の共生の必要性への意識の高まりが期待される。又、文化に対する深い考察と見識を備えた上で多様な文化活動のマネージメントを行う人材の養成を図ることを目標とした副専攻「文化マネージメント」は、その履修者の中からは、大学外においても評価を受ける実績を上げる者も出た。

# ●一橋大学社会学研究科総合社会科学専攻、地球社会研究専攻「キャリアデザインの場としての大学院」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

専攻、分野横断的な科目群として研究科共通基礎科目に高度職業人養成科目を設置した。 高度職業人養成科目は、専攻や分野の違いを超えて必要な研究能力を強化し、スキルを会 得するための科目群である。そこではアカデミックキャリア志望者、ノン・アカデミック キャリア志望者のいずれに対しても、大学院修了者に要求される共通の基盤的・専門応用 的教育及び実践的なスキル訓練が教授された。高度職業人養成科目は、調査技能・IT能 力強化部門、発信英語力強化部門、企画実践力強化部門、プレゼン技法強化部門、教育技 能強化部門の5部門で構成される。

#### (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)

本プログラムは、高度職業人養成科目とキャリア支援事業で構成される総合的なパッケージとして効果を発揮するものであり、この点に留意した。高度職業人養成科目とキャリア支援事業の関連、高度職業人養成科目内での各科目の関連づけを、学年の初めに実施する説明会で説明し、院生が組み合わせて履修・利用することを奨励した。また本プログラムは修士課程修了者と博士後期課程修了者双方の研究・就職上のニーズに対応する必要があったため、この点にも留意した。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# (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)

高度職業人養成科目は、平成20年度、21年度の2年間で46科目、47クラスを開講した。受講者総数は、20年度163名、21年度161名であり、毎年度社会学研究科院生現員(約480名)の三分の一が受講した計算になる。修士課程院生の延べ受講者数は、修士課程定員の55%、修士課程現員の5割近くに達した。修了要件上単位取得の必要性がうすい博士後期課程院生においても、博士後期課程定員の半分近くに相当する院生が高度職業人養成科目を受講した。これは高度職業人養成科目が院生のニーズに合致していることの証左と言えよう。高度職業人養成科目は、毎学期実施した受講者アンケートの結果、いずれの科目も満足度が高かった。院生アンケートやシンポジウムでの院生の発表から、院生も本プログラムの総合的なパッケージ性を認識し、積極的、意識的に利用したことがうかがえる。

# ●神戸大学国際文化学研究科

「文化情報リテラシーを駆使する専門家の養成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

分野横断的な科目として、博士前期課程に「文化情報リテラシー専門演習」、「文化情報 リテラシー特殊講義」を開講、これには学外から講師を招聘するだけでなく、国立民族学 博物館や ATR (国際電気通信研究所)での集中講義などを実施した。講義また複数の分野に またがる博士後期課程大学院生を共同指導するプロジェクト型教育プログラムを実施した。

# (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)

大学院生の専門性を維持しつつ、学際的な大学院教育を実質化するために、大学院生の 関心や研究テーマを事前にリサーチした上で、担当教員に対し、本プログラムの実施委員 会が講義内容などについて要請を行い、また学期末のレポートについてもプログラム実施 委員会で検討を行い、次学期の講義内容の改良点を講師に要請した。

# (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)

大学院生が自分の専門や以外の分野の科目を選択するケースが増加し、また学期毎に行っている研究発表会において、他分野の研究発表に対する質問を積極的行う姿勢が見られた。

# ●奈良教育大学教育学研究科

「「地域と伝統文化」教育プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

分野横断的なプログラム共通コア科目「世界の中の奈良―伝統と継承・発信―」と、それを実践と結びつけるプログラム実践コア科目「伝統文化発信法」 I・Ⅲ・Ⅲを新たに開

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

設し、深化科目として、本学大学院カリキュラムにすでに内包されている奈良の地域文化 やその国際性に関する科目を、「地域と伝統文化」のコンセプトのもとに有機的に再構成し 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)

各専門的性格がより強い「伝統文化発信法」 I・II・IIIがそれぞれ理科教育、美術教育、国語教育・日本語日本文化教育の教科科目と位置づけられる一方、「世界の中の奈良」は教育内容学相互の関連を有機的に編み上げてゆく機能を持つ分野横断的な科目で、プログラムの共通コア科目であるとともに修士課程共通科目(選択)に位置付けることが検討されている。

# (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)

「世界の中の奈良」は、受講大学院生によるアンケート結果での高い評価にも示されるように、地域と伝統文化に関わる教科横断的な力量を育て、総合学習や校外学習に資するだけではなく、便宜的な教科の区分では分析しきれない総合性を持っている社会や環境の中で、豊かに生きる力、知恵を身につけることにつながっている。教育学研究科のコアカリキュラムにあって、教科横断的な教育内容学相互の関連を、立地や教育研究の伝統など当該大学院の条件に見合う形で追究することが、今後ますます求められてゆくという見通しを開くことが出来、その先駆例となり得た。

#### ●広島大学総合科学研究科総合科学専攻

「文理融合型リサーチマネージャー養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- (1) 共通コア科目において、PBL (プロジェクト型学習) 授業・グループワーク・成果発表会を実施し、分野を横断して文理融合・総合科学研究について共通理解を深めた。
- (2) プロジェクト型教育を推進するために分野横断的に設置した「21世紀科学プロジェクト群」の教員が中心になって、PBL型教育を推進し、プロジェクト所属学生が中心になり、コア科目において TA (ティーチング・アシスタント) としてグループワーク討論をリードした。
- (3)「文系対象科学基礎実験」「研究倫理」「ICT(情報通信技術)リテラシー」「英語運用 演習」「文書企画演習」などのリテラシー科目を新設し、分野を横断してプロジェクトマネージメントの知識向上・スキルアップにつながる講義を実施した。

# (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)

・PBL 型授業・グループワークの円滑な実施のため、教員、TA 学生が事前に打ち合わせを 十分行い、研修を行った。また、成果発表会は合宿形式で行い、議論・コミュニケーションが十分に行えるよう工夫した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化 ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実
- ・リテラシー科目の実施に当たって、「文系対象科学基礎実験」「研究倫理」「ICT リテラシー」「英語運用演習」など、文系の学生・理系の学生いずれも参加できる内容とし、また、教員も文系・理系の教員が共同して立案・実施した。

# (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)

コア科目は、従来複数教員によるオムニバス講義であったが、「講義間の関連がなく、総合科学的手法が身に付かない」等の批判があり、受講生アンケートの評価は低かった。しかし、PBL 授業に転換することで、受講生アンケートの評価が上がった。発表会後のアンケートでも、多数の学生が「総合科学に関する理解を深めた」「文系と理系で問題解決の進め方が違うことが勉強になった」等肯定的意見を述べた。留学生に関しては、グループワークでの日本語討論に配慮し、討論が困難な場合には英語や中国語等で議論させるなど工夫した。これによって「日本語の討論能力が向上した」といった評価が増えた。

# ●早稲田大学文学研究科人文科学専攻アジア地域文化学コース 「アジア研究と地域文化学」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本学文学研究科の博士後期課程では3年間の研究指導(週1コマ)のみが設置されている現状を改善し、研究指導を①・②に二分し、①では21世紀COEプログラム「アジア地域文化エンハンシング研究センター」の成果による教育制度として2007年度に発足した「アジア地域文化学コース」の担当教員が全員で院生を指導する体制をそのまま継承するとともに、新たに②の「特論ゼミ」を新設して、①で目指した集団指導体制の理念をゼミ形式で展開した。具体的には、コース担当の5名の教員が各ゼミ主任となり、それぞれI「地域からの発想」、II「理論モデルの構築」、II「信仰の形態」、IV「漢化の構造と諸民族」、V「生産の基盤」のゼミを担当し、コースの教育・研究目的である「アジア地域文化学」を学横断的に実施した。

# (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)

「特論ゼミ」の構成として、各「特論ゼミ」の主任1名、取組実施担当者数名、当該分野の最先端の研究を行っている外国人の招聘教員1名、助教1名を配置し、これらの者が共同で大学院生を指導する体制をつくり、また各「特論ゼミ」ごとに海外の提携大学と連携して、現地でフィールドワークを実施する体制を整えた。こうした重層的な共同指導体制を組織することで、それぞれの「特論ゼミ」の分野から各教員が一体となって院生を研究指導すること、かつアジアの地域文化を最前線において研究することのできる"現場に強い研究者"を育成すること等を目指した。

# (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)

各「特論ゼミ」では、各ゼミ主任の指導下で、海外から招聘した外国人教員によるゼミ

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

が実施されたが、それによって現地の研究者による第一線の尖端的研究成果に直接ふれる機会が与えられた。また英語や中国語などによる授業はそのままの言語で行う場合、通訳も入れる場合も含めて、従来型の授業とはかなりやり方が異なるので、授業にあたっては十分な打ち合わせを行ったので、院生に新鮮な印象を与えることができた。それは同時に現地への留学のモチベーションを高めた。また若手研究者の助教を積極的にゼミに活用し、ゼミの運営に参加させたことは、彼らが将来大学教員になるための良いトレーニングになった。

# 

「国際通用性を高めた言語教育専門家の養成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

言語教育分野の人材養成のコースワークを見直す中で、学校教育臨床教育研究科目群(学校インターンシップやクラスルームリサーチ)、学習者支援研究科目群(教育発達心理学や認知科学と言語教育など)、など新しい視点で科目の新設とカテゴリー化をはかり、また言語教育に活用可能な言語コーパスやツール、環境の整備を行った。

# (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)

言語教育分野の人材養成をはかるために、これまで開設している教科固有の専門科目だけではなく、教育心理系や認知科学系分野の科目なども広い視野で位置づけて、新しくカリキュラムを編成した。また、英語および日本語の言語コーパスの追加導入や利用機器やツールの拡充整備を行った。

#### (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)

教職支援系の隣接科目の充実によって、これらの科目の履修者が増え、修了後に教職分野への進路を実現する学生が着実に増えてきている。また、コーパス利用のためのワークショップの頻繁な開催により参加者のスキルの向上がはかれた。

# ●関西大学文学研究科総合人文学専攻

「関西大学 EU-日本学教育研究プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

平成20年度に副専攻制を導入し、「日本学フィールドワーク」「日本学学術コミュニケーション・トレーニング」「EU-日本学講義」(各2単位)および「日本(KU)・EUワークショップ」(1単位)を開講した。担当者を分野横断的に構成し、たとえば「日本学フィールドワーク」は、考古学・芸能史・古文書・典籍・書肆学・美術史などを専門とする教員が共同で担当した。フィールドワーク担当者は7名、「日本学学術コミュニケーション・

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

トレーニング」は4名、「EU-日本学講義」は8名、「日本(KU)・EUワークショップ」は3名というように複数担当者を配置し、分野横断的な科目の提供を実現した。

#### (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)

副専攻 4科目それぞれの学習目標に合わせ、講義全体を通して、日本学とその発信についてバランスよく理解できるように配慮した。たとえば「EUー日本学講義」には、コミックや映像を使った実験講義を取り入れ、「日本学学術コミュニケーション・トレーニング」では、ルーヴェン・カトリック大学(ベルギー)やデュッセルドルフ大学(ドイツ)とTV会議を実施した。また「EUー日本学講義」では、欧米の「日本学」に通じた専門家を特別講師として招いた。「日本(KU)・EUワークショップ」については、EUの大学院生との「日本学」をめぐる交流を促進するため体験型のプログラムを重視した。なお、「日本(KU)・EUワークショップ」を除く3科目は、どの専修に属しても副専攻が履修できるように、6時限(18:00~19:30)に配置した。

#### (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)

これまで日本史・日本文学・日本美術史など、主専攻のみで構成されていた文学研究科に副専攻が導入されたことで、学生の研究意欲の向上と学生相互の交流の上で、大きな成果が生まれた。平成20年度は前期課程が7専修から27名、平成21年度は9専修から29名が履修し、後期課程も平成20年度は3専修3名、平成21年度は3専修4名が履修した。さらに副専攻と主専攻で学んだ成果を、「日本(KU)・EUワークショップ」の場で発表させる機会を一年に二度もつことで、学生の研究意欲が向上した。

#### ≪理工農系≫

# ●東北大学理学研究科

「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

(1)「科学基礎論」開講

平成17~18年度に採択された魅力ある大学院教育イニシアティブの継続事業として、本教育プログラムの「学際プロ」を実施した。学内外から講師を招聘し、科学哲学、科学史、科学リテラシー、研究者の倫理等に関する講演会を開催した。講演会に参加し、レポートを提出することで単位を認定した。

#### (2) 「専攻横断科目」開講

平成18年度に発足した東北大学国際高等研究教育院の先端基礎科学コースの指定科目を担当し、理学研究科6専攻で35科目(63単位)を開講した。指定科目6単位、ただしそのうち所属する専攻以外において開設されている科目のうちから4単位以上取得した博士課程前期2年の院生で成績優秀な者を「修士研究教育院生」として

# 1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

推薦した。

# (3)6専攻合同シンポジウム開催

当初の計画にはなかったが、専攻横断型の異分野融合を目指して、学際プロ小委員会と各6専攻からの実行委員が企画立案し、標記シンポジウムを以下の様に開催した。講演、ポスター発表を行い、優秀者の表彰を行った。

# (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)

科学基礎論では毎年6人の講師の人選と招聘に多くの苦労を要した。特に、企業からの講師に対しては、交通費の実費と少額の講演謝金のみで開講を依頼し、事前に了解を得ることに心掛けた。専攻横断科目の開講に際しては、教員の講義負担を余儀なくされ、担当教員のボランティアに頼らざるを得なかった。また、修士研究教育院生の推薦に際しては、専攻をまたいでの異分野の成績や将来性を評価しなければならず、客観的基準を設けることが困難であった。6 専攻合同シンポジウムの開催に際しては、理学をキーワードに普段の研究成果を他分野の研究者に発表することを主眼とし、高度な専門性を基礎知識としない講演のプレゼンテーションに留意した。開催時期は2月上旬から中旬にかけての各専攻の学位論文審査発表会と下旬の大学入試の間に行わなければならず、日程の調整に苦慮した。

# (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)

院生からは、「各分野の最先端の研究を紹介する授業科目『科学の最前線』により、幅広い分野の研究の現状を知ることができた」という評価を得ている。一方教員からは、「6 専攻合同で、『科学基礎論』や『英語プレゼンテーション』に代表される大学院 GP 独自の講義の開講により、分野横断的な理学および語学の基礎的な素養が身に付き、広域的学際性が促進されつつあると判断する」との声が多く聞かれる。特に、当初計画には無かった「6 専攻合同シンポジウム」によって、専攻間の垣根を取り払った理学研究科の横断的な取り組みが初めて実現され、普段は専攻内でのみ行っている研究成果発表を研究科全体に解放したことは、互いに相手の学問分野を理解するとともに、各々の現場に持ち帰って、より広汎な理学研究へと発展させるための一助となったと確信できる。

# ●東北大学工学研究科電子工学専攻

「メディカルバイオエレクトロニクス教育拠点」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

エレクトロニクス技術の医療分野・バイオ分野への応用を担う人材育成のため、電気・応物系の学生がこれらの分野の知識を得られるように、従来の専攻(電子工学専攻、電気・通信工学専攻、応用物理学専攻)のカリキュラムの他に、メディカルバイオエレクトロニクスコースのカリキュラムを設定した(このコースの修了要件を満たせば、各所属専攻の修了要件も満たされるように設計した)。H19年度から学部にもメディカルバイオエレクトロニクスコースが設置されており、接続が可能となっている。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# (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)

本学では伝統的に医工連携がさかんに行われており、配属先研究室での研修を通して医療分野・バイオ分野の知識や技術を身につけることは従来から可能であったが、その場合に身につく知識・技術は、当該研究室の研究分野に限定されていた。GPによって専用の大学院学生実験室を整備し、大学院の授業科目としてメディカルバイオエレクトロニクス学生実験を開講した。これにより、配属研究室とは無関係に、これらの分野の基礎的な知識・技術を修得できるようにした。

#### (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)

電気・応物系の学生が、所属専攻の知識をベースとして、医療分野・バイオ分野への応用について学ぶことができるようになった。

なお、H20 年度に東北大学大学院医工学研究科が発足したことにより、学部卒業生はこの 分野において工学研究科・医工学研究科の2つの進学先を選ぶことができるようになり、 シーズおよびニーズの両面から医工学に取り組む体制ができた。

工学部・工学研究科・医工学研究科におけるこの分野の教育整備により、これらの分野 に進むことを学科選択の志望動機に挙げるものが多くなってきている。

# ●東京農工大学生物システム応用科学府生物システム応用科学専攻 「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- ・関連する分野ならびに異分野の基礎的な知識を幅広く身につけさせるために「生物システム応用科学研究概論」の講義を理学系、工学系、農学系の教員全員が担当して、実施した。
- ・関連分野ならびに異分野の最先端の研究に直結した実験技術を幅広く身につけさせるために、すべての研究室で少人数グループに分かれて、大学院学生(RA、TA)の指導補助のもとに「基礎技術演習Ⅱ」を実施した。

# (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)

- ・「生物システム応用科学研究概論」では、講義を聴いただけではその目的を果たすことは 難しいと考えて、繰り返し講義の内容に触れることができるように、教科書の作成およ び授業の e ラーニング化を行った。
- ・「基礎技術演習Ⅱ」では、課題を作成するに当たり、各教員は以下の内容を考慮した。(1) 可能な限り、生物システム応用科学研究概論の講義の内容に沿った課題を作成する。(2) 専門を異にする博士前期課程の学生が理解できる課題を作成する。(3) 題目や内容は大学院の実験にふさわしいものにする。(4) 専門外の学生にも分かる内容の教科書(実験解説書等)を作成する。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# (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)

- ・「生物システム応用科学研究概論」では、学生は教科書「生物に学び新しいシステムを創る」を参考にしながら、自分の都合のよい時間にeラーニングで「生物システム応用科学研究概論」の授業を受けることができた。
- ・「生物システム応用科学研究概論」の内容は後学期に実施される大学院版の学生実験「基礎技術演習Ⅱ」と密接に関係しており、実験・実習の両方を通して、最先端の農工融合研究の理解の深化に効果を上げることができた。
- ・「基礎技術演習Ⅱ」では、実験指導では研究室の大学院学生を TA (Teaching Assistant) として雇用することによって、大学院学生の教育能力の向上にも役立たせることができた。

# ●東京工業大学理工学研究科工学系

「国際連携を核とした先導的技術者の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本 GP は、東京工業大学大学院理工学科工学系で 2007 年度 10 月よりスタートした修士・博士一貫教育コースとして国際大学院プログラム「持続可能な発展のための国際高等技術者育成特別プログラム Sustainable Engineering Program (SEP)」と同時期に活動を開始し、SEP の学生の教育活動と連携を図りながら進めている。その中で、コア科目である工学系の専門横断型の広域講義「Sustainable Engineering Technology」、「Managerial Perspective for Sustainable Engineering」等を実施している。特に、SEP では、非常勤講師を招き、エネルギー全般、環境、地球温暖化、原子力発電、新技術、新エネルギー、CO2 削減問題等に関する世界的な取り組み、エネルギー技術の海外展開等についての集中講義を実施し、その後、留学生と日本人学生がグループを作り、エネルギー関連技術等に関して、それぞれの専門分野の観点から「Sustainable Engineering」とは何か、またそれをどのように実施していけばよいのかについて独自のテーマを設定し、調査・議論し、その結果をサテライトセミナーにおいて発表する。このサテライトセミナーは、共通のテーマについて、異なる分野、国の学生に共同作業、或いは議論の場を提供し、それらを通して学生の国際性、協調性、実行力の養成も目指している。

# (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)

上記サテライトセミナーは、共通のテーマについて、異なる分野、国の学生に共同作業、或いは議論の場を提供し、それらを通して学生の国際性、協調性、実行力の養成も目指している。この実施にあたっては、工学系すべての学生が何らかの関連を持つテーマの設定、見学場所等の選定、受け入れ側との事前の調整等、かなりの準備が必要であった。それには、主として工学系の国際大学院プログラムコーディネター会議が担当した。工学系のプログラムの主旨に対して多くの機関から賛同、ご協力を頂けたことは非常に助かっている。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# (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)

SETでは、日本人学生も参加して共同で環境問題やエネルギー問題を討論する場として、工場や研究所等の施設見学を行い、これに企業の研究者・技術者をも巻き込んだセミナー (Satelltie Seminar)を加え、留学生、日本人学生ともに高度専門技術者としてもつべき素養の向上を図っている。この講義では、毎年講義終了後、アンケートを実施し、学生の評価を受けている。そこでは、共通テーマについて、自専門と他専門との係わりの理解、講義の満足度等、確認している。また、SETは、短期交換留学生にとっても東工大の学生との交流の促進を含めた有効な講義となっている。例えば、2009年度には「21世紀東アジア青少年大交流計画」(JENESYSプログラム)の短期留学中のアジア・オセアニア地域の8名の留学生も本講義を受講している。結果として、受講者の国籍は20カ国近い極めて国際性の高い講義となっている。

# ●総合研究大学院大学先導科学研究科

「全教員参加型博士課程教育の構築」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

主論文に加え、副論文の提出を義務づけた。

本専攻では生物系4部門と社会系1部門を置いている。生物系で主論文を書く学生は社会系の、社会系で主論文を書く学生は生物系の副論文を提出し受理されていることを、学位申請の条件とした。

# (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)

副論文が形骸化しないようにする一方、過重な負担にならないように細心の注意を払った。副論文には副論文の主指導教員がつき、本論文の主任指導教員が副論文の副指導教員として指導にあたった。この体制によって、本論文の研究に支障がでない範囲で副論文に取組ませることが可能になった。副論文には研究時間の10%を充てることを目安にした。また、副論文に取組むに当たって基礎的なことがらを学ぶ授業を開講した。社会系では「科学・技術と倫理」、生命系では「ミクロ生物学・マクロ生物学」がそれにあたる。

# (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)

学生が自らの研究のみに没入することなく、科学と社会のつながりについて広く考える機会を提供することで、視野を拡げることに効果があった。すでに副論文が受理された学生の数名から、そのような感想が寄せられた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化
  - ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ●北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科 「ナノマテリアル研究リーダーの組織的育成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

戦略マネージメント、テーママネージメント、チームマネージメントに関する講義を行なって学生達がその後グループ学習をして、それぞれのマネージメントについて演習を行なった。戦略、テーマ、チームのマネージメントについて学んだ。

# (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)

企業コンサルタントの方と協力して最先端の経営理論に基づく教材を作り、実行した。

# (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)

学生達より、非常に良い講義だったと感想が得られた。特に協業自立などのチーム運営 での応用がみられた。ドクターの中間発表でよいチームワークがみられた。

# ●京都大学工学研究科

「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

専門分野の深い学識に加え幅広い識見を育成することをめざし、全ての大学院生を対象に工学研究科が提供する共通科目として「現代科学技術の巨人セミナー:知のひらめき」、「21世紀を切り拓く科学技術:科学技術のフロントランナー講座」、「産官学連携研究型インターンシップ」、「科学技術国際リーダーシップ論」を、それぞれ単位付きの正規科目として新たに開講した。

工学研究科の共通ルールとして、提供科目を「コア科目」、「Major 科目」、「Minor 科目」等の科目群に整理し、修士課程及び博士後期課程の修了要件をこれらの科目群毎に設定する他、融合工学コースにおいて、学修・人材養成目的に適う標準履修モデルを明示した。また、教員の指導・承認の下に、各自の目的に沿ってテーラーメードカリキュラムを構成するしくみを導入した。

# (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)

工学研究科共通科目の提供は、工学研究科にとって初めての試みであった。「現代科学技術の巨人セミナー:知のひらめき」は科学技術分野に留まらず国際的にリーダーとして活躍している「知の巨人」を、また「21世紀を切り拓く科学技術:科学技術のフロントランナー講座」では科学技術分野の先端で研究開発に従事しているフロントランナーを講師に招聘し、専門分野の深い学識に加え幅広い識見を育成するとの講義の目的を説明・理解して戴いた上で、講演および受講生との討論を依頼した。

提供科目数が多く、科目選択の自由度が大きい融合工学コースでは、学習目的に沿った標準履修モデルを作成・公表した。また、教員の指導・承認の下に、履修者が各自のカリ

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

キュラム (テイラーメイドカリキュラム) を構成する原則を明示する等、学生および教員 が工学研究科の教育方針を共有できるように配慮した。

#### (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)

工学研究科提供の共通科目は次第に定着しており、本取組みの終了後も「現代科学技術の巨人セミナー:知のひらめき」は200名近い大学院生が、「21世紀を切り拓く科学技術:科学技術のフロントランナー講座」は150名近い大学院生が受講している。学生に対するアンケート調査でも、受講生の満足度は高い。

提供科目をその内容等に応じて科目群に整理し、科目群毎に修了要件を明示する他、学修目的に応じて各自のカリキュラム(テイラーメイドカリキュラム)を構成する方式を、工学研究科の統一方式として位置づけることができた。カリキュラム構成に関する教員の意識の改革が進んだといえる。

# ●大阪大学理学研究科生物科学専攻

「インテグレーティッド大学院理学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- (1)知識伝授型カリキュラム(基礎学力から最先端の知識・技能を培う分野融合型講義) 各専攻が基礎から専門性の高い内容のコースまで様々な授業を提供するとともに、 特に基礎的な内容の授業に関しては、専攻共通科目として専攻外の学生にも十分理 解出来るように配慮した授業をおこなっている。専攻共通科目として、大学院有機 化学、大学院無機化学、大学院物理化学、生物科学特論 I〜XII、高分子有機化学、 高分子物理化学、高分子凝集科学、インテグレーティッド DNA 学、インテグレーティッド化学生物学、インテグレーティッド生体高分子科学がある。また、最先端の 科学技術を教える講義、最先端 MNR や X 線結晶解析などの実習とセットにした講義、 科学英語作文技術、安全教育、研究倫理の授業を行っている。また、英語による授業を増やし、英語だけでも卒業をすることを可能にした。
- (2) 能動的学習カリキュラム(創造力、自立力等を磨く授業)

インタラクティブセミナーでは、専攻を超えたワークショップとできるだけ分野の 異なった研究室を副研究室とする配属を行い、主指導教員以外からの指導を受ける 体制を取っている。また、セミナー時には、どんな基本的質問も歓迎することを宣 言し、できるだけ副配属学生に質問させるようにした。これらの取り組みから大学 院生の視野を広めることができた。

社会連携プログラムでは、企業で活躍する多くの研究者を招待し、その前で大学院生が発表をおこなった。本プログラムは、3 専攻が共同して教育を行うものであり、年1-2回の合同ワークショップも行い、ほとんどの大学院生が発表を行った。また、国際化教育プログラムでは、多くの大学院生を海外に派遣することにより、国際的な可能性に気付かせ、研究の自主性、モティベーションの向上に役立った。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# (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)

(1) 知識伝授型カリキュラム

生物科学、高分子科学、化学専攻が共同で行う相互乗り入れ科目は、多くの大学院 生に広い視野を持たせることができている。また、インテグレーティッド科目や、 最先端科学技術論の講義、実習によって、大学院生が最先端の技術を学び、研究モ ティベーションを上げる事に役立った。

(2) 能動的学習カリキュラム(創造力、自立力等を磨く授業)

大学院生が副配属研究室にも所属することにより、大学院生の視野を広め、自身の研究テーマを客観的に眺める事ができるようになった。また、大学院生の自主性を高め、コミュニケーション能力と国際性が飛躍的に向上した。異なる分野と相互作用して一研究室内での狭い専門分野に偏った閉鎖的な教育を解消できた。履修した大学院生も、異なる視点から自身の研究に対する意見が聞けてよかったと好評であった。また、学生のみの勉強会の授業は、自由に何でも質問できる環境にするのに効果的であった。

# (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)

(1) 知識伝授型カリキュラム

生物科学、高分子科学、化学専攻が共同で行う相互乗り入れ科目は、多くの大学院 生に広い視野を持たせることができている。また、インテグレーティッド科目や、 最先端科学技術論の講義、実習によって、大学院生が最先端の技術を学び、研究モ ティベーションを上げる事に役立った。

(2) 能動的学習カリキュラム(創造力、自立力等を磨く授業)

大学院生が副配属研究室にも所属することにより、大学院生の視野を広め、自身の研究テーマを客観的に眺める事ができるようになった。また、大学院生の自主性を高め、コミュニケーション能力と国際性が飛躍的に向上した。異なる分野と相互作用して一研究室内での狭い専門分野に偏った閉鎖的な教育を解消できた。履修した大学院生も、異なる視点から自身の研究に対する意見が聞けてよかったと好評であった。また、学生のみの勉強会の授業は、自由に何でも質問できる環境にするのに効果的であった。

# ●神戸大学システム情報学研究科計算科学専攻、工学研究科 「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

教育目標である計算科学は、あらゆる研究分野で有効な研究手法である。今まではそれ ぞれの研究分野での教育だけで、分野横断型での教育はほとんど試みられていない。本大 学院 GP プログラムでは、この分野横断型教育のためのカリキュラムを検討することを目的

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

とした。カリキュラムを検討するために、計算科学で提唱されている SMASH (S:Science、M:Modeling、A:Algorithm、S:Software、H:Hardware) の分類に従ったシミュレーションスクールを開催し、それぞれのカテゴリーでの分野横断カリキュラムを検討した。

#### (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)

一週間のシミュレーションスクールにおいて、分野横断型の教育を目指すため、他の研究分野の計算機シミュレーションの講義を受けても十分に理解できるように基礎から最先端研究まで分かり易く、また対象の研究分野の学生にも役立つ講義になるように心がけると共に、演習に重点を置き、深く理解させることに努めた。

## (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)

他の研究分野の講義・演習を聴講しても十分に理解が可能で、受講生の研究に役立たせることができることが実証できた。また、分野横断型計算科学教育に必要で共通なカリキュラムを見出すことができた。

# ●九州工業大学生命体工学研究科生体機能専攻「グローバル研究マインド強化教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・採択された「国際マインド強化教育プログラム」内の「研究マインド強化プログラム」 の実施に伴い、各研究室での受け入れ態勢を整え、専攻内に15のパッケージを作成し、 学生の分野横断的研究が促進するようにした。また、専攻内にとどまらず海外の研究室 にも派遣することで、国際感覚を身につけることを試みた。
- ・プログラム実施期間の3年間で専攻内8件、海外の大学・研究機関で4件の実績があった。

#### (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)

- ・専攻内でのプログラム実施においては、ゼミナール時間や実験時間などが研究室ごとに 異なっているため派遣時期などの調整を個別に行うなどの配慮をした。
- ・海外の大学で行う場合には事前に指導教員と派遣先教員とで打ち合わせを行いスムーズ に研究体制が整うように配慮した。

# (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)

・研究マインド強化プログラムの受講生が行った口頭発表に対して試問したところ、受入 先での研究内容の理解・課題遂行能力が認められた。自らの大学院での研究テーマに新 たな設計・評価手法を習得した、自らの研究で設計したデバイスの応用範囲を拡大する 上での助けになったなど、一定の研究マインド上昇成果が認められた。

- A. コースワークの充実・強化
  - ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ●同志社大学工学研究科電気電子工学専攻

「電力・通信インフラ研究者・技術者育成課程」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・現代社会におけるインフラ、特にライフラインの重要性を認識し、これらに関わる工学 技術全般を理解させることを目的として、本プログラムの中核科目「インフラ工学特論」 を新設した。
- ・「電力工学特論」「通信工学特論」等を「インフラ工学特論」の背景となる科目と位置づ け本プログラムに基づくインフラコースの履修科目とした。
- ・「海外インターシップ」、「大学院ワークショップ」を「インフラ工学特論」履修後の実習 科目として、新設した。以上により、大学院電気電子専攻内に「インフラコース」を確立した。

# (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)

- ・「インフラ工学特論」では海外大学・企業から教授、研究者を講師として招聘し、各国のインフラ・ライフラインに関して、英語による講義を8時間/週×4~6週実施し、講師毎に講義の理解度、到達度等に基づく成績評価を依頼した。なお、講義の一部を座談会形式とすることで学生の英語に関するハンディキャップを埋めるように努めた。
- ・本講義を通して「海外インターンシップ」実施の了解をとりつけるように受講学生を指導した。
- ・「海外インターンシップ」受入機関と相互協力協定を締結し、またインターンシップ受入 の覚書を交わすようにした。

# (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)

- ・「インフラ工学特論」の実施により、学生は現代社会におけるライフラインの重要性を認識すると共に、各国のインフラの差異、その背景にある文化の差異をある程度理解できた。同時に英語のハンディキャップを一定程度取り去ることができた。また、これまで学習して来た工学がライフライン、 インフラを支えるものであることも把握できた。
- ・更に「海外インターンシップ」および「大学院ワークショップ」により、講義での認識、 理解が体験を通して実質化された。
- ・以上により、大学院インフラコースが定着すると共に、学部にもインフラコースを新設 することとなった。
- ・学生に対するアンケート結果では、学生の満足度が非常に高いだけでなく、教育効果が 大であった。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ≪医療系≫

●群馬大学医学系研究科医科学専攻

「先進的医学系大学院教育の拡充・展開と実践」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

大学病院との密接な連携のもと、基礎・臨床融合型大講座を基盤とする基礎臨床融合型研究推進コース(トランスレーショナルリサーチコース)を設定し、大学院教育研究センター(現大学院教育研究支援センター)のサポートのもとで教育を行った。

# (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)

従来「主科目」と「副科目」の枠に囚われていた大学院講義・実習・演習を、その枠組 みに拘らず大学院生の研究テーマに沿って有機的に選択することを可能とした。

# (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)

開設して未だ日が浅いので、定量的なデータを提示することは困難であるが、大学院生のトランスレーショナルリサーチ分野の学会発表・論文発表は着実に増加してきている。

# ●群馬大学医学系研究科保健学専攻

「地域・大学院循環型保健学リーダーの育成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

カリキュラムの改訂:本教育プログラムの実行にあたって、教育カリキュラムの改訂に着手、平成20年度より「地域保健医療研究概論」を新たに開設した。また、e-learningによる科目(地域精神保健特論 I)の新設に着手し、平成21年度より、e-learingによる科目としては初めて、正式に共通・コア科目として開設し、運用を開始した。

#### (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)

「地域保健医療研究概論」は地域保健医療の現状、取組、問題点や地域保健医療研究の方法について、特定の職種や分野にとらわれず、地域保健医療に関する幅広い知見が修得できるよう、全教員に参加を促し、毎年、バランスの良い講義展開が出来るよう努めた。一方、「地域精神保健特論 I」は社会人学生が自宅で単位を修得できるように群馬大学のMoodle を利用して、internet に接続出来る環境であればいつでも受講できるように整備した。また、e-learning 受講中に計 10 回の小テスト (WEB 上で回答) およびレポート提出 (ファイルにて) を課すことで、e-learning による講義でも学生が内容を把握しているか、確認できるよう注意を払った。

# (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)

「地域保健医療研究概論」は平成20年度には47名の学生が受講し、プロジェクト修了

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

生に対するアンケートにおいても、9名中8名が地域保健医療研究概論は役にたったと回答しており、その理由として、「地域の問題点を考える契機になり、自己の研究テーマを考えるのに役立った。」「様々な分野の最新情報を知ることができた。」「自分の研究領域以外の講義をきくことができ、とても参考になった。」などがあげられている。また、群馬大学医学系研究科保健学専攻では平成23年4月より研究科設置を予定しているが、研究科設置にあたってはこれらの科目は分野あるいは領域にとらわれない横断的なユニットコア科目のモデルケースとなっている。

# ●名古屋大学医学系研究科看護学専攻

「専攻横断型の包括的保健医療職の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本教育プログラムでは、超高齢社会を見据えて、従来の看護学およびリハビリテーション療法学(理学療法・作業療法)の各専門領域別の教育プログラムに加えて、専攻・分野横断型の系統的な大学院教育プログラムとして、トータルヘルスプランナー(THP)養成コースを博士前期課程に新設し、包括的保健医療モデルを開発・推進する人材の育成を目指した。専攻横断型の共通カリキュラムとして、THP概論・特論・演習・セミナーの4科目、計8単位よりなり、修了時にTHP学内認定を行った。

# (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)

THP コース担当教員による THP 運営委員会を設置し、指導教員による個別の研究指導に加えて、学生の学修プロセスに集団的支援を提供することに注意を払った。専攻横断型の共通科目について、毎月開催される THP 運営委員会で授業計画を共有し、学期末に担当教員から授業経過を報告し、来年度に向けた課題を検討するなど、教育プログラムの改善に継続的に取り組んだ。毎回の授業終了時には、出席した学生に授業の感想の提出を求めることで、個々の学生の学修プロセスを把握すると共に、授業内容の充実に向けて恒常的に取り組んだ。

# (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)

従来の各専攻・分野別の専門的な教育研究指導に、専攻横断型のカリキュラムを加えることによって、より幅広い知識と技術を学ぶ機会を提供することにつながった。各科目においては、毎回必ず意見交換の機会をもつことで、専攻を超えた学生間、教員と学生の交流や情報交換の機会を多くもつことができた。THP 養成コースに対する修了時点での学生による評価は、コース全体として 2008 年度修了生では、満足した(満足・少し満足)を合わせると 93.3%に及ぶなど、学生の満足度は高かった。平成 19 年度~21 年度の大学院定員充足率は一貫して 100%以上を維持し、本研究科に対する社会的期待は高いと言える。

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ●京都大学医学研究科医学専攻

「共通・分野別教育統合による医学研究者育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

自立した研究者たる要件の習得に重点を置き、ライフサイエンスの潮流(シリーズレクチャー)を実施した。

サイエンスの歴史を知り、自分の研究テーマの位置づけを考えられるようにする。其の 為に主要研究分野で活躍した教員にその分野の歴史の概説を依頼した。

# (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)

各々の主要研究分野で「歴史上どのような実験がクリティカルであったのか?」「どのようにその研究分野が進んだのか?」「どのような概念の変遷があり、その際どのような技術革新があったのか?」「現在の問題点と今後の展望は?」等に重点を置いてもらうように講師陣に依頼を した。この講義を通して自分の研究の歴史的位置づけを考え、次のステップで行うべき研究課題を吟味する指針を得られるよう工夫した。また講師陣の許可を得てレクチャー内容をDVD化し、未聴講学生への貸し出しも考慮した。

# (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)

本レクチャーは大変好評で常に講堂が満席となった。学生が自分の研究の位置づけを意識しつつ、テーマを追求する姿勢を持つようになりつつある。

# ●大阪大学薬学研究科創成薬学専攻、応用医療薬科学専攻 「創薬推進教育プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

創薬とイメージングにかかる講義2科目と実習1科目を新規に開講し、薬学研究科と医学系研究科保健学専攻の大学院生がともに履修・単位化できるように規程等を整備した。 また、既存の12講義科目を両研究科・専攻の相互履修共通科目として設定した。

# (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)

創薬のプロセスを考慮して一連の流れを理解できるように講義内容を厳選するとともに、 両研究科・専攻の時間割を調整し、大学院生が履修する上で一番適当と思われる開講曜日 と時間帯を設定した。

#### (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)

専門を異にする学生同士が机を並べて同じ講義を受講する環境を与えたことにより、自 身の専門のみに留まることなく、広い視野を身につけさせることができた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化
  - ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

# ●大阪市立大学生活科学研究科生活科学専攻食·健康科学コース 「地域ケアを担う Ph. D. 臨床栄養師の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

臨床現場において、管理栄養士に求められる高度な臨床医学的知識と経験を涵養すべく、 医学部の協力を得て、医学部4回生に対する臓器別系統講義、全54回の講義を受講した。 本系統講義の受講によって、医師国家試験レベルの基礎的臨床知識を、系統的に学ぶこと ができた。

# (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)

生活科学部 4 年間で教育される医学的知識では、特に臨床医学面での知識が不充分で、 医学部での系統講義を理解するのに、医学用語、カルテ用語などへの習熟が必須と考え、 医学部系統講義受講前に補講として計 10 回、臨床研修医向けのテキストを用いて臨床医学 的基礎知識、常識に関する講義を行った。

# (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)

臨床医学の基礎講義を系統的に受けることで、大学院生の臨床医学的への理解が進み、NSTにおける患者栄養サマリーの記述も受講前後で格段に進歩し、他職種のコメディカルスタッフ(看護師、薬剤師、臨床検査技師など)にも理解してもらい得る記述ができるようになった。また、臨床栄養学的な学会発表、論文の執筆に関しても、系統的臨床医学的知識が基盤あるため、他の医療職にも遜色のないレベルの発表、論文が可能になった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# 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≪人社系≫

●立命館大学言語教育情報研究科言語教育情報専攻「国際通用性を高めた言語教育専門家の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

カナダのブリティシュ・コロンビア大学 (UBC) との協定により実施中の TESOL (英語非母語話者への英語教授) 資格取得プログラムに追加して、オーストラリアのサザーン・クイーンズランド大学 (USQ) と新たに協定を結び、夏期の5週間で完結する2つめの TESOL プログラムを開発・実施した。

# (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)

既存のカナダのUBCとの協定にもとづくTESOLプログラムは、2年間にわたって履修するものであり、現職教員や社会人院生など、短期間での集中した履修で資格取得を希望する学生のために、オーストラリアの大学で実施する新しいTESOLプログラムの特徴づけを明確にして、2つのプログラムの差別化をはかった。

# (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)

TESOL プログラム参加者の母体層を広げ、多様な条件のある院生にも資格取得の機会を増やすことができた。

# ≪理工農系≫

●茨城大学農学研究科

「地域サステイナビリティの実践農学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

連携先であるインドネシアの大学との実習科目(科目名、「熱帯農業フィールド実習」、「グループ課題演習」)の構築、共同実施、双方での単位化を行った。なお、茨城大学はプログラム開始時に、また、連携先は本プログラム終了時に単位化を行った。本プログラム支援終了後、その成果を連携先大学とのダブルディグリー構築に展開した。平成22年度は、両者でダブルディグリー・プログラムの内容構成、実施体制、学生支援体制をまとめた。平成23年度前期中に両大学で覚書を交わし、早ければ、後期から実施出来るように調整中である。

# (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)

海外実習や演習科目の運用では、その内容設計や実施体制の整備に関して、大学間で多くの議論を行った。また、実施時には学生ケアーに関して特に考慮した。ダブルディグリー・プログラム構築では、両大学における履修システムや学位授与基準の違いを精査し、双方の大学にとって実現可能なプログラムの設計に多くの時間をかけた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# (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)

本プログラムを履修した学生のアンケート結果からは、①国際的なコミュニケーション能力の向上、②国際的なチーム作業能力の獲得、③現場での体験から生じる「アジアの熱帯農業と環境」に関する課題意識の向上、という成果が得られた。また、その成果を踏まえて、十分な議論を双方で重ねながらダブルディグリー・プログラムの構築に至ろうとしている点が大きな成果である。

# ●千葉大学工学研究科デザイン科学専攻 「高度デザイン教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・人材養成目的に沿った科目構成の整理し、国内外の大学との単位互換協定を目的として、 海外アライアンスプログラムを演習として設置した。海外の大学との共同によりプログ ラムを運営するもので、留学の足がかりになるプログラムとして機能している。
- ・デザイン・ダブル・ディグリー・プログラムを新設し、海外の大学との研究・教育の連携強化するプログラムを構築した。現在、上海交通大学、浙江大学との間で既に実施しており、平成23年度には、南洋理工大学(シンガポール)、清華大学との設置を目指している。また、浙江大学とは、ジョイント・トレーニング・プログラムを博士課程で実施しており、学生や研究者の交流を密に行っている。

# (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)

- ・海外大学との連携による海外アライアンスプログラムは、大学間の連携にだけではなく、 必ず企業がプログラムに参加することで、実践的な内容を実施するとともに、提案した サービスやデザインが実社会で使用可能かどうかについても評価をいただいている。こ のように、3つの機関が参加する海外アライアンスプログラムは産業界の評価も高く、 様々な企業からの参加の問い合せがくるようになった。
- ・デザイン・ダブル・ディグリー・プログラムは、実践と研究をバランスよく実施するプログラムであり、各々の大学で作品または論文を審査することで学位を授与する。また博士においても参考作品を製作することや、作品を学位の要件の一部と出来ることなどを含めて学内の規定を整備し実施しており、専門人材育成のプログラムとして綿密に構成されている。

#### (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)

・演習の充実により P B L 型の演習により海外での研鑽の重要性に対する理解が高まったともに、参加した企業がどのようにグローバル展開を行っているかも理解でき、日本のデザインのおかれている立場より、それぞれがどのようなグローバル化を展開するべきかを体験できるプログラムとして構築することができた。プログラムを開始してからは、

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

既に4名の学生が留学(交換留学)を実施しており、「海外へ出る」というモチベーションの構築にもプログラムは十分に機能している。

・デザイン・ダブル・ディグリー・プログラムでは、極めて優秀な外国人留学生が在籍することで、日本人へ大きな影響を与えている。また、ダブル・ディグリー・プログラムの学生が持ち込んだ研究が、国際的な研究としても発展し、人材育成を通して国際的な研究連携が可能となった。

# ●広島大学理学研究科数理分子生命理学専攻

「数理生命科学融合教育コンソーシアムの形成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

明治大学、龍谷大学それぞれと大学間包括協定を締結し、両大学とは単位互換できる制度を整備した。実際に、広島大学の大学院生が明治大学で開講される数理系講義に参加し単位取得する例があった。また、逆に明治大学・龍谷大学の大学院生が、広島大学で開講される実習科目「プロテオミクス」あるいは「科学リテラシー概論」の単位を取得する例も出ており有機的な交流が実施された。それぞれの大学が持つ特徴を生かした講義科目を、学生が必要に応じて自由に選択できる機会を提供することは、コンソーシアム形成で目的とした項目の1つであった。学生にとっても、自身の大学で開講されないが将来のために取得したいと考える科目を、単位取得という明確な動機付けをもって真剣に講義に望めることは大きなメリットであると感じているようである。

# (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)

大学間で単位互換科目としてどの科目を認定するかを工夫した。広島大学では、明治大学・龍谷大学側ではあまり扱わない生命科学実験を伴うような実習科目および科学リテラシー、MOT 科目などを提供することを特徴とし、明治大学・龍谷大学側では数理系基礎科目、現象数理系科目など数理系講義科目の提供を特徴とするような「色分け」を意識した。また、実際の実施にあたっては該当科目を集中講義として提供し、相互に地理的に離れた位置にある大学間での講義の聴講を短期滞在で可能とするようにして、学生が現実に聴講できる体制を整備した。

# (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)

実際に単位互換協定を結んだ大学での講義を聴講した学生の感想から、普段と違う雰囲気で、自身の大学では聴講できない内容の講義を聴くことができたことは良い勉強になると同時に、良い刺激にもなっているようにうかがえる。広島大学・明治大学で単位互換講義を開講する際には、同時に学生交流会を開催して、学生間での研究発表会を行うなど「イベント」も行い、学生同士が相互に知り合えるようにする工夫をした。このため、他大学に聴講に出かけた折にも講義だけを聴講して戻ってくるのではなく、友人関係をひろげ他

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

大学の「文化」にも触れさせることで、自身の大学内だけで生活しているよりは多様な価値観を持つようになってきているようである。

# ●龍谷大学理工学研究科物質化学専攻

「東洋の倫理観に根ざした国際的技術者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

国際性を持った学生を育成するため、本学瀬田キャンパス、海外キャンパス(RUBeC)ならびにカリフォルニア大学デービス校の3拠点を活用した以下(1)~(3)のプログラムを実施した。

- (1) 本学瀬田キャンパスにおいて、ネイティブスピーカーによる英語プレゼンテーション、ならびに研究室指導教員による英語でのテクニカルライティングの実施。
- (2) RUBeC に2週間滞在し、英語によるテクニカルライティング、プレゼンテーションの 演習を実施。また、学生はホームステイによる海外生活を体験し、国際性を養った。
- (3) カリフォルニア大学デービス校 (UCD) との学生交換協定を活用し、半年もしくは1年間の研究留学プログラムを実施。

# (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)

上記(1)のテクニカルライティングでは、研究室指導教員だけでなく技術英語に精通したネイティブスピーカーによる指導を組み合わせることにより、日本人が起こしやすい間違いについても焦点をあてて指導できた。(2)の RUBeC での演習では、カリフォルニア大学バークレー校(UCB)でも文章作成やプレゼンテーションを指導している講師を招聘するとともに、UCB の学生による自学習のサポートを併せて実施した。(3)においては、UCDと本学の教員が相互訪問することにより、研究内容のみならず、学生への研究指導の方法や技術者倫理とその教授方法についても議論を行った。

# (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)

国際性を高める教育プログラムにより、国際会議での発表件数はプログラム実施前が10件程度であったのに対し、プログラム実施後は平均して20件程度となり件数が増加した。加えて、国内学会を含めた発表件数も一人当たり1.7件が、2.0~2.3件と増加し、大学院学生がより積極的に活動するようになった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - A. コースワークの充実・強化
    - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

# ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完教育の 実施やカリキュラムの提供

#### ≪人社系≫

●千葉大学人文社会科学研究科

「実践的公共学実質化のための教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本プログラム開始となる平成19年度より、新規に「人文社会科学リサーチ方法基礎論」 および「国際研究交流論」(A・B・C)を開講した。前者は博士前期課程・後期課程の双方 を対象として研究科所属教員による15回のオムニバス講義、後者は第一線にある海外研究 者の講義を前期・後期課程の大学院生が短期集中で受講するものである。

# (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)

「人文社会科学リサーチ方法基礎論」は、人文科学・社会科学に共通する基本的なリサーチリテラシーの涵養を目的としており、大学院生本人の研究分野・領域とは異なる分野でどういった研究がなされ、どのような研究アプローチが採用されているのかについての知識を習得させる目的でなるべく多様な講師陣を配置した。「国際研究交流論」(A・B・C)では、ゼミナール形式の少人数制によって「聴く」だけではなく外国語でのディスカッションを中心に置くことで、国際学会での発表など大学院生各人の今後の研究者としてのキャリアにおいて必須とされる能力を磨く機会になるよう努めた。

# (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)

「人文社会科学リサーチ方法基礎論」は、本研究科所属の大学院生だけではなく、他研究科開講科目としたことで、多くの自然科学系の他研究科大学院生が履修した。人文科学・社会科学・自然科学といった多様な人材の交流拠点として認知されたこともあり、毎年受講者が倍増するという成果が得られた。また、「国際研究交流論」では、受講をきっかけとして海外の第一線の研究者・研究グループとコンタクトをとり、本講義を履修した大学院生が国際的研究グループと関わる機会を提供することができた。

# ●東京外国語大学総合国際学研究科国際協力専攻「平和構築・紛争予防修士英語プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

従来の平和構築・紛争予防専修コースにおける社会科学論の教育体制拡充を目的とし、 任期付き教員ならびに非常勤講師を採用し、"State and Conflict", "Economic Development and Peacebuilding"を開講。同時に"Peace Advertisement""Conflict Prevention and Global Security"は日本独自の紛争予防学、平和構築学の特徴を出すために開設した。これらにより、PCS コースにおける教育体制において、理論面および実務教育面両面での改善・充実を 図った。

A. コースワークの充実・強化

④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

# (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)

- ・本コースの特徴は、多様なバックグランド(出身国、宗教、教育歴等)を持つ学生が集まっていることにあり、そのため、学生個々の知識を相対化しつつ、専門性を深めることに力点をおくよう配慮した。
- ・カリキュラムに関しては、毎年度末に学生向けのアンケートを行い、ニーズの高い授業 を優先させた。また学生が無記名で、自由に記載できるようアンケート回収の為の特別 なメールアドレスを設定し、提出者を特定できないようにする配慮も行った。

# (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)

多様な留学生に対応したカリキュラムの拡充により、学生の基礎学力、学業への取り組む姿勢が強化され、学生が積極的に論文発表を行う等、研究の質的向上が見られた。とりわけ紛争当事国出身の留学生に対する教育体制を充実させたことで、本学の国際的教育水準の高さを認知せしめることとなり、入試の際には、応募にはいたらないまでも多くの問い合わせを海外の教育機関や学生個人から受けるようになった。

# ●横浜国立大学国際社会科学研究科経済学専攻、グローバル経済専攻 「経済・工学連携による金融プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

工学系科目を含む副専攻プログラムの開設と理工系学生にも受験可能な入試により、数 理系科目が得意な学生を引きつける体制を作った。

# (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)

金融工学一般ではなく、経済学と関連が強く、実務界で必要とされると同時に実証的な 金融分析に対象を絞り、そこで金融や数理経済に必要な数学、能力を調査し、受講する学 生や科目提供の教員に負担のない範囲でコースの設計を行った。

# (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)

従来の入試では入学できなかった層の学生で優秀な人材を多数獲得した。

# ●首都大学東京社会科学研究科経営学専攻 「公共経営の人材育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完教育の 実施やカリキュラムの提供として、ビジネススクールを核としてアクションリサーチカリ キュラムを設定し、現場を巻き込んだ実践的な教育体制の構築を行った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - A. コースワークの充実・強化

④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

### (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)

プロジェクトに合致し、かつ社会的ニーズが高いと考えられるテーマの設定を特に考慮 し、取材移動に関わる旅費などの支払いに注意を払った。

#### (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)

学生にとっては、実践的な場において教育知見を得られたものと考える。本専攻としては、産学公連携で学びの場を作るということについて重要な知見を得た。

# ●龍谷大学法学研究科法律学専攻

「NPO・地方行政研究コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

多様な大学院生に対応した特色あるカリキュラムの展開として、以下の取組を実施した。

- ・NPO 地方行政特別演習(異なる所属学部の教員 2 名と多様な背景をもつ大学院生によるコース生必修ゼミ)
- ・先進的地域政策研究・地域リーダーシップ研究(第一線で活躍する地域のリーダーを講師に招聘し講演と事例研究)
- ・地域公共人材論研究(理論とワークショップによる構成、ワークショップでは自治体や 地域のキーパーソンと共に大学院生もグループディスカッションに加わりクロスセクタ ー間で議論)
- ・地域公共人材論特別研究(理論とワークショップによる構成、ワークショップでは特にファシリテーション技術についての研修)

#### (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)

- ・「特別演習」は、所属研究科の違いを超える多様な研究アプローチ、NPO・地方行政研究コース生としての一体化の醸成を特に考慮し、合宿・イベントなどの院生と教員間の 交流の母体としても活用した。通常のゼミだけでは一体化は生まれにくいと考えている。
- ・「特別演習」及びワークショップ科目のグループ構成員の決定に関して、自治体・NPOの 現場で働く現職社会人大学院生と学部卒大学院生とが、セクター・世代などを越えて、 共に学び合う場を提供できるよう呼びかける団体や人員構成には特に配慮した。

#### (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)

上記取組の結果、多様な大学院生の学び合いによる教育のシナジー効果をはじめ、異なるセクター間の交流による人的ネットワークの拡大、大学院生の実践的能力の育成、コースの実践的カリキュラムの構築など、多くの成果があったと考えている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - A. コースワークの充実・強化
    - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

#### ≪理工農系≫

●東京農工大学生物システム応用科学府生物システム応用科学専攻 「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・自らの研究を安全に推進するためだけでなく、将来の職場における安全・危機管理に関する組織活動にも中心的存在として対応できる素養を身につけさせるために、「基礎技術演習 I 」で、専門分野、関連分野、異分野をも含む幅広い安全・危機管理に関する基礎知識を修得させた。また、防災訓練を実施した。
- ・社会から求められている高度な人材に最も重要なコミュニケーション能力を身につけさせるために、博士前期課程の学生に対して「実践発表Ⅰ、Ⅱ」を実施した。
- ・博士後期課程の学生に対しては「実践英語発表 I、Ⅱ」で、国際的に通用する人材を育てるために、研究成果を第三者に正確に英語で表現できる技術を身につけさせることを目的として、語学教員(ネイティブスピーカー)や外国人教師の協力のもとに模擬国際会議を実施した。

#### (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)

- ・「基礎技術演習 I」では、大学院に入学して、実際に、自らが研究を始め、研究者としてのスタートラインに立つときに、あらためて安全教育を行い、危機管理能力を真に身につけさせることが重要であると考え、博士前期課程の前期(4月)に集中授業で実施した。
- ・学生が卒業後に様々な分野で活躍できるように、自分の専門分野の安全教育だけではなく、異分野の安全教育も受けさせた。
- ・避難訓練では、留学生にもわかるように日本語と英語の両方で行った。
- ・「実践発表 I、Ⅱ」では、最先端研究を行っている様々な分野の研究者、技術者との意見 交換を多面的に行うための能力が必要と考え、これまでの各研究室に依存した基準に頼 ったプレゼンテーション教育から脱却し、学務委員会中心に実施した。
- ・「実践英語発表 I、Ⅱ」では、英語圏でない留学生の場合には、英語での論文の書き方や 英語での講演に慣れておらず、やはり、実践英語発表の講義が必要であると考え、留学 生にも模擬交際会議に参加させた。

# (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)

- ・「基礎技術演習 I 」で、安全教育を徹底したおかげで、学生の研究室での事故数が減少した。
- ・「実践発表 I、Ⅱ」で、「データの見せ方、伝え方」、「ビジュアル系ツールの効果的利用 法」、さらに「グラフによるプレゼンテーション技術」などを指導した結果、平成20年 度には学会のポスター賞などを9件受賞した。学生に対するアンケート結果でも「とて

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - A. コースワークの充実・強化

④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

も役に立った」という意見が多かった。

・「実践英語発表 I、Ⅱ」では、個性的な指導教員の英語発表能力に依存することなく、本 専攻の学生としての共通した英語発表能力を身につけさせることができた。また、実際 に、国際学会に参加して発表した学生は、平成 19 年度から平成 21 年度では、年平均で 75 名に達した。

# ●龍谷大学理工学研究科物質化学専攻

「東洋の倫理観に根ざした国際的技術者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

教育課程で習得する専門知識や技術を活用するため、国内外の企業におけるプロジェクトの企画、マネジメントについて学ぶ「プロジェクト企画特論」を開講した。講師は企業でプロジェクトリーダーとして事業推進に携わった方を招聘し、プロジェクト推進におけるエピソードを交えた講義を通じたケーススタディを行った。

#### (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)

外部講師による単なる講義で終わらせるのではなく、講義のあと専任教員の指導の下で企業でのプロジェクト推進に関して討論をおこなうことで、理解を深める工夫を行った。また、RUBeCでのプログラム参加学生は海外渡航の機会を活かし、現地の企業・公的機関を訪問してプロジェクト推進担当者との議論を行いながら、海外での事業推進の進め方、そこで働く人々の仕事に対する考え方を学んだ。

# (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)

受講生の声では「どのようなプロセスを経れば、製品開発に結びつくのかを知ることができ、また、大学での研究と企業での研究開発の取り組み方の違いなどを学ぶことができた」など肯定的な意見が多数あり、専門領域偏重型であった従来の大学院での教育課程では得ることができなかった知識の習得に役立った。

#### ≪医療系≫

●順天堂大学医学研究科医学専攻

「研究能力と専門性を育む大学院教育の実践」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

多様な学修歴を持つ社会人の大学院教育へのアクセスの拡大を図るため、夜間における 大学院特別講義の実施や、E-Learning 等の整備を行った。また、共通教育コース(Unit1) の Basic course(大学院初期教育、1年次必修)および Advanced Course(研究プロジェ クト遂行と学位論文作成のための基礎教育、2年次必修)を整備し、他分野・他大学出身

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - A. コースワークの充実・強化

④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

の大学院生にも対応した基礎教育を充実させた。

そのほか、外国人留学生を対象とした日本語講座の設置や、英語集中プログラム(英語講座および、大学院特別講義の英語による実施)等、大学院生の国際性の涵養を図るとともに、多様な大学院生に対応した教育カリキュラムを構築した。

#### (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)

大学院生に対し、大学院特別講義の開講希望時間についてアンケートを実施するなど、よりアクセスしやすい大学院教育カリキュラムの構築を図った。また、平成21年度には、Unit1のBasic course およびAdvanced Course について、多様な学修歴を持つ大学院生にとって、各講義をそれぞれ1年次と2年次の何れの時期に学修することが望ましいか、大学院検討委員会、教育小委員会、FD等で再検討し、コース内容の再構築を行った。そのほか、日本語講座をさらに発展させ、研究科長日本語特別講義としてコース制で実施するなど、多様な学修歴を持つ大学院生に対応したカリキュラムの充実にあたり、恒常的な改善・見直しを行った。

# (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)

大学院特別講義、E-Learning、日本語講座、英語講座等は、それぞれ多様な学修歴を持つ大学院生や時間的制約のある社会人大学院生に対応した授業形態であるため、大学院生にも好評であり、多くの受講者があった(プログラム補助期間における受講者数 大学院特別講義:1880名、E-Learning:103名、日本語講座:95名、英語集中プログラム:512名)。

社会人や留学生等、多様な大学院生が他の大学院生と同様に充実した学修・研究を行い、 大学院生が増えるなかでも、その質を落とすことなく、継続して高い学位授与率を維持す ることができたことは、本プログラムの成果といえる。

#### ⑥その他

#### ≪人社系≫

●神戸大学人間発達環境学研究科

「正課外活動の充実による大学院教育の実質化」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

自領域の専門性を活かすだけではなく、他領域の専門性を理解し、現実生活において実践者と協調し得る「実践的研究者」の育成をめざして、大学院生が、自領域だけではなく、他領域における正課外活動(企業・行政・NPOにおける活動への参加、あるいはそれら各組織と大学との協働的な場面への参加、学外の学術活動への参加、教員の学内活動への補助的参加)を行い得る仕組みを創成した。具体的には、本研究科関連の活動メニューを「正課外活動スケジュール」として掲示するとともに、それへの誘導的事業として「オリエンテーション合宿」「イニシャルプログラム」「活動デザインワークショップ」などを実施した。そして、それらが院生の専門教育と連動して意味あるものになったかを院生自身が判断するために「リフレクティブプログラム」を実施した。

# (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)

院生側の主体性・自発性を尊重し誘発するために、各領域の院生の代表をメンバーとする「ヒューマン・コミュニティ創成委員会」を創設した。また、NPO や学外協力団体の理解を得るために、学外協力者ミーティングを頻繁に開催するとともに、教員やスタッフが院生とともに活動に参加するということを行った。

# (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)

人間発達環境学研究科は、文理融合型の新しい組織であるため、院生の専門的な活動についての院生の間での相互理解が乏しかった。それぞれの領域に関連している実践活動・学術活動などに異なる領域の院生が補助的に参加することによって、自領域の専門性をより明確に理解するようになったり、他領域と自領域の関連性を実感するということが生まれた。また、実践に資する学問の意味を深める契機ともなった。

# ●広島大学国際協力研究科

「グローバルインターンシップ推進拠点の形成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・インターンシップでの活動を有意義なものとし帰国後の振り返りや発展を促進するため、 実施前に、英語プレゼンテーション研修、PBL 科目、能力開発特論(ディベート演習、ケースライティング演習)、リスク管理セミナーを、実施後に帰国報告会、課題発見演習(ケースライティング実践)を実施した。 1. 特に効果的であり改善に資した事例 A. コースワークの充実・強化

⑥その他

# (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)

- ・英語プレゼンテーション研修においては、自己紹介、任国・受入機関事情、インターンシップ活動計画について3回に分けて発表させるとともに、プログラム0G、0Bを中心とした先輩学生をTAとして雇用し、内容のチェックに当たらせた。
- ・ケースメソッドの導入や現場の体験の深化に関しては、本手法の実施や GP 活動に関して 先行している国際基督教大学、東京海洋大学並びに京都大学より講師を招聘しセミナー、 シンポジウムを実施した。また、開発コンサルタント会社の実施しているアフリカ農村 疑似体験研修を事前演習の題材として用いた。
- ・事前のインターンシップ等で生じた事例を参考に毎回犯罪、事故、疾病に関する内容を 再構成した。

#### (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)

- ・学生たちにとっては英語による表現力の高度化に寄与しただけでなく、インターンシップ活動へ向けての事前準備の役割も果たすこととなった。
- ・平成21年度においては、事前研修にて19編、インターンシップに関するものが8編の教材ケースが作成されこのうち24編がケースブックとしてまとめられた。平成22年度については、正規科目で作成されたケースが約30編、インターンシップに関するものが17編作成され、これらのうちインターンシップに関するものを中心に20編程度のものをケースブックとしてまとめる予定である。また、22年度夏期参加者が作成した教材ケースのうち1編を冬期参加者事前研修の教材として用いた。以上の通り、インターンシップ体験の蓄積と共有が機能し始めた。
- ・リスク管理セミナーに関しては、事後評価において学生たちより高い評価を受けた。

# ●東北学院大学文学研究科アジア文化史専攻

「遺跡遺物資料処理技能開発の日中韓協同推進」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本取組の中核の1つである「史料情報処理技能」、すなわち「遺跡」の物理探査・GPS 測量、「遺物」の3D計測・データベース化、民俗・民族「資料」や近現代史上の証言のアーカイブス化のために購入した機器の操作技能や各種情報の処理技能を、演習科目や特別学外実習の場を利用しながら複数分野の院生に共同して習得させ、あるいは理解をさせ、その上で論文作成や就職後の遺跡調査や史料調査等に有効活用させることである。

# (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)

①「史料情報処理技能」を円滑にかつ継続的に習得させるためには、TA 制度も活用して、本プログラムに参加した後期課程院生に前期課程院生の、前期課程院生には将来の院生候補である学部生の技能指導の補佐をさせた。

②1 リサーチ・プロジェクトあたり 2 分野以上の院生を参加させ、「学際性」や「分野横断性」への理解を高めた。③物理探査や 3D 計測等の専門性の高い技能については、専門家を招聘して現地講習を開催した。④「日中韓協同推進」については、客員教授や取組関連国際シンポジウムで招聘した中韓の講師から現地指導・助言を得たり、後述する中韓での「学外実習」において各種の処理技能を積極的に活用するよう促した。

# (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)

- ①考古学と民俗学分野の院生のなかには文化財・教育文化分野に就職した者がいたので、 今後習得した技能や視点を有効に活用できるであろう。
- ②単独プレーの多い歴史学分野の大学院生の「学際性」や「分野横断性」、「現地調査」への意識が各段に高まり、史料収集にあたって積極的に「撮影・データベース構築技能」を活用する者が従来と比べて増加した。

# ●日本福祉大学医療・福祉マネジメント研究科医療・福祉マネジメント専攻 「高度な専門性を備えた福祉現場の人材養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

介護保険制度・医療制度改革などによって医療福祉現場においては、高度な医療・福祉の専門知識だけでなくマネジメント能力を併せ持つ人材が求められるようになった。そのニーズに応えられる高度専門職業人を養成することを目的として、医療福祉サービスと経営の両面におけるマネジメントを学べる新研究科「医療・福祉マネジメント研究科」を開設した。大学院と現場の循環システムをつくるため、①現場で活躍するロールモデルとなりうる人材を実務家教員として受け入れ、②現場の実務家と大学院の専任教員がともに参加して現場における研究課題に取り組む「実務家の参加する研究会」を組織し、③多様な実践事例をもとに教育課題を盛り込んで作成したケース教材を用いて多様な背景を持つ学生が参加し討論をする「ケースメソッド演習」を導入し、④現場で起きている問題状況を題材に実践を講義してもらう「福祉サービスマネジメント特講」の開講などをした。

#### (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)

大学院 GP の目指した高度専門職業人養成を前面に押し出すため、既存の修士論文執筆を軸とする研究者養成を目的とする特別研究コースとは別に、現場で活躍する高度専門職業人養成を目的とする実践研究コースを設置した。そこで養成すべき人材が取り組むべき実践的な事例を題材とした学習や研究が可能となるように、上述した「実務家の参加する研究会」「ケースメソッド演習」「福祉サービスマネジメント特講」などを導入し、その研究活動や教材開発、講師役に、実務家教員に関わってもらった。専門科目の講義や1)サービス分野2)地域分野3)臨床分野、4)医療福祉経営分野の4クラスの専門演習で専門性を深めると共に、全分野の院生が「共通言語」を身につけるだめに一緒に履修できる講義科目

や討論重視型のケースメソッド演習を配置して InterProfessional Education (IPE:多職種連携教育)も重視した。

#### (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)

新研究科として医療・福祉マネジメント研究科を開設し、初年度の2009年度には定員(30人)を上回る39人の一期生を受け入れた。教育目標について研究科委員会で討論を重ね、7つの教育目標を掲げ、それらの行動目標も例示し、評価表を作成することで、院生が自己評価できるようになった。現場と大学院との循環の実例として、10あまりの「実務家の参加する研究会」が組織され、「福祉サービスマネジメント特講」は、学外者も含め延べ89人が履修・聴講した。ケースメソッド演習やその教材開発にも取り組む研究会には、院生だけでなく、修了生や学外からも参加者を得たり、業界団体などから研修依頼が寄せられるなどの波及効果が見られ、現場と大学院の循環を実現できた。これらを担う実務家教員として35人に委嘱をし、それらの多くは継続してその役割を担ってくれている。

#### ≪理工農系≫

●電気通信大学電気通信学研究科電子工学専攻 「実践的テクノロジスト育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

危機・限界特別実験という当該プログラムで新たに設置した大学院専門科目においては、 専攻を超えた受講が可能になるように、また、他の授業、研究室での研究などにより受講 できなくなることを避けるために、実験時間の通常講義の時間外化、受講機会をフレキシ ブルに対応できるシステムの導入を行った。この特別実験では、実験により少人数で行う 必要があるものが多々存在する。そのため、全受講生が1つの実験を行うのではなく、今 週の実験は○○と△△、未受講生のうちで受講候補者は□□、△□、…と web でスケジュ ールを明らかにしたのちに、都合がつかない受講生の入れ替えなどを行えるようにして、 少人数かつ多くの受講生の受講を確保することが可能になった。

#### (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)

受講学生には、実験の性質上、インストラクションを含めどのような実験になるかを十分説明する必要がある。また危機・限界にかかわるために、少人数にならざる得ないものの受講についてもオリエンテーションで十分説明し、実施時にはその都度メールベースでの連絡を当日を含めて行うようにした。このようにすることで、自由な受講機会であるが、欠席の少ない実験受講体制を用意した。

#### (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)

危機・限界体験では10個の特別実験テーマを受講+特別講義の受講が単位修得の条件になっている。これを修士2年間で行うために、ある程度学生にとっては余裕ある受講体

制になったと思う。また、最も少人数の場合4人等になる実験を抱えながら、60名にも 及ぶ受講生を4人の教員が対応できたことは、マンツーマンに近い対応が場合によりでき るいい教育体制になったと思われる。

# ●神戸女学院大学人間科学研究科人間科学専攻環境科学分野 「環境と健康のために行動する女性科学者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

従来のカリキュラムでは大学院生の語学教育は、あまり重視されていなかったため、「サイエンスのための語学研修」を設けた。

## (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)

大学院生のライティングとコミュニケーション能力の向上をはかることに主眼をおき、 ネイティブの講師を招いて毎週研修を実施した。

#### (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)

アンケート結果では、参加した多くの大学院生が、科学論文を書いたり読んだりする能力、英語によるコミュニケーション能力を高める上で役立ったと考えている。

# ≪医療系≫

●自治医科大学医学研究科医科学専攻「新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

学生の英語による発表・討論能力の向上を目的とし、学生が各自の研究テーマについて 英語でプレゼンテーションを行い、海外招聘講師及び学内研究者等の質問及びコメントに 対して英語で回答する Scientific Exchange Program Seminar を実施した。

### (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)

外国人講師を招聘することで、模擬の国際学会等とし、正確な英語による研究発表を行わせた。また、英語によるディスカッションを行うことで、ヒアリング力、理解力の向上を図った。さらに、担当指導教員を同席させることにより、学生がより正確に質問等に回答できるよう、適宜学生に質問の解説及び質問に対する回答の指導等の配慮をした。

# (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)

Scientific Exchange Program Seminar の実施は、国際学会等での積極的な参加を促しているとともに、大学院生の英語能力の向上に大きく貢献しており、成果として TOEIC スコアの大幅なスコアアップなどが挙げられる。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### B. 円滑な学位授与の促進

①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### ≪人社系≫

●信州大学経済・社会政策科学研究科経済・社会政策科学専攻 「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

院生の研究を個々の指導教員の指導に任せるだけでなく、研究指導を教員が集団で行う 科目として「個人課題研究ワークショップ」を立てた。

# (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)

「個人課題研究ワークショップ」は、フィールドワークが自分の研究に不可欠である教員2名が常時担当し、各院生の研究の途中経過発表など重要な節目の回には、専攻運営委員である教員2名も参加した。院生が複数の教員から多面的なアドバイスが受けられ、さらに、教員同士の討論からも学べるような科目とした。

#### (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)

多様な観点から、自分の研究についての意見および指摘を受けることで、院生は作成する論文の練度を向上させることができ、多くの読者の批判に耐えうる論文を作成する一助となった。

# ≪理工農系≫

●東京工業大学理工学研究科地球惑星科学専攻 「「研究者高度育成コース」の発展的強化」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

コース教員全員による指導体制を確立した。

#### (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)

コース協議会を定期的(少なくとも1ヶ月に1回)開催し、授業などを通した学生の動 向、今後の方針についての詳細な検討を行い、研究教育の進捗状況の情報の共有化を図っ 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)

複数教員による指導体制が確立したことにより、教員が指導する上での方針や過程について逐次情報を共有することになり、より綿密な指導体制をとることが可能になった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

# ●総合研究大学院大学先導科学研究科

「全教員参加型博士課程教育の構築」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

一人の学生に対して3人の教員で指導教員団を構成する一方、専攻の全教員で全学生の研究進捗状況を逐次把握し、指導するしくみを構築した。

学生居室を研究室単位でなくオープンな構造にし、複数の教員あるいは他研究室のメンバーたちと日常的に会話を交わせる環境を整えた。

#### (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)

指導教員団には、専門分野の主任指導教員と副指導教員に加え、副論文の主任指導教員 が副指導教員として加わった。

年2回のプログレスで、全教員と全在学生の前で研究の進捗状況を報告、質疑応答を行なわせた。プログレス後には全教員で各学生の研究進捗状況を議論、必要な指導方針を合議で決定した。

#### (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)

研究指導が研究室内に閉じることによる、いわゆる "タコツボ化" は起きていない。興味の変化に応じて、入学当初に所属を決めた研究室から、別の研究室に移る事例も複数あり、学生の希望や進捗状況に沿った研究指導ができている。

#### ●九州大学理学府

「先端研究者と高度専門家育成の理学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院生ごとに選任した研究室外の教員を含む「指導教員チーム」のもと、研究計画の立案・実施、公開プレゼンテーション、研究の自己評価を行い、学位論文作成に向けて指導を受ける複数教員指導制度を導入した。これを学生が所属するプログラムに応じて、科目「リサーチマネージメント」、「リサーチアドミニストレーション」として各学年の必修単位とし、コースワークの中心に位置付けた。

### (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)

- ・学生と教員で教育効果を共有しあうために「学生の成長の記録」を残し、きめ細かな指導を行うようにした。「学生の成長の記録」は学生、教員が互いに閲覧できるようにプログラム推進室にて集中管理した。
- ・学際性を持たせるため、「指導教員チーム」は他専攻の教員を加えた「学際的指導教員チーム」とした。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

# (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)

- ・複数教員制度により、専門を異にする研究者を意識した研究成果の発信が促進され、学生の発表能力が向上している。たとえば、学生の国内外での学会発表数が、平成18年度の137件から平成21年度の270件へと増加した。
- ・指導教員チーム間の交流や、プログラムの全体研究報告会における人的・学問的交流を 通じて、異分野のプログラム学生間や、理学府、さらには他学府や他機関も含めた教員 間の交流が広がっている。
- ・「学生の成長の記録」を介した学生・教員相互のコミュニケーションにより、教員による 学生の状況の理解、学生による教員の指導方針の理解が格段に促進された。

#### ●九州工業大学情報工学府

# 「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

多面的かつ継続的な指導体制を整備することを目的とし、複数指導教員による指導体制を整備した。大学院入学時に各学生に対して主1名、副2名の指導教員を決める。学生は、各学期の初めに研究開発計画書を作成し、主副3名の指導教員に提出する。主副指導教員はその計画書を基に講義の履修状況と研究の進捗状況をチェックしアドバイスするなど、各学期ごとの定期的な指導を行う体制とした。

# (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)

- ・複数指導教員制が実質的な効果が出るように、副指導教員を割り振るだけでなく、同時 に半期ごとの研究開発計画書の提出の義務化を実施した。
- ・指導の記録が残るように、学生の提出した研究開発計画書に主副指導教員のコメントを 記入する欄を設けた。
- ・多面的な指導を行うために、専門分野が同じ分野の教員だけでなく、専門分野が異なる 教員も副指導教員となるような体制とした。

#### (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)

- ・複数指導教員制と半期ごとの研究開発計画書の提出を同時に実施したことにより、学生 は多面的なアドバイスを得られることになった。
- ・半期ごとの研究開発計画書の提出の義務化により、学生自身が定期的に履修状況と研究 の進捗状況を文章化し自己チェックする機会を与えることとなった。
- ・学生だけでなく、主指導教員も半期ごとに学生の進捗状況をチェックする機会ができた と同時に、副指導教員のチェックが行われるため、主指導教員自身の学生指導の自己チェックを行う仕組みにもなった。
- ・学生によるアンケート結果では、複数指導教員制に対して約77%の学生が「とても良い」 および「良い」との回答をしている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### ≪医療系≫

●大阪市立大学生活科学研究科生活科学専攻食·健康科学コース 「地域ケアを担う Ph. D. 臨床栄養師の養成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

病院や老健施設での臨床的問題に関して研究をする際、現場の医師、看護師、理学療法 士など多職種のエキスパートの方に指導していただいた。また、患者の栄養学的状態と QOL の関連を解析する際には、当研究科の臨床心理学の教授より患者心理面の解析に関して指 導を受けた。

# (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)

臨床現場、介護現場で実際に起こっている臨床栄養学的課題を研究テーマにすること、 実地の現場でそれぞれの分野の専門家にきめ細かい指導をしていただくことで、解析のレベルが格段に向上し、学会発表、論文執筆に際しても、それぞれ当該学会の要求するレベルに合致した発表が可能となった。当学会内のみで、管理栄養士という単一職種の教員、 学生間のやりとりでは生まれなかった新知見を多数得ることができた。

# (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)

本プログラムで、多職種の方と共同研究を通じて積極的に交歓し、当該院生も得るところが非常に大きかったが、多職種の方にも管理栄養士の臨床栄養学的知識やスキルの重要性を理解していただく機会にもなり、職種間の垣根を越えた共同研究や共同プロジェクトクトが生まれ、病院や介護施設の活性化にも貢献した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

# ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

#### ≪人社系≫

●名古屋大学国際開発研究科

「国際協力型発信能力の育成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

博士課程後期課程における修了要件として単位取得を新たに加えることにした。従来、 課程博士号取得のためには、D1、D2、D3 報告会を行い、パスし、論文を提出することが必 要であったが、それに加えて、6 単位の取得を要件とした。

# (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)

D1、D2、D3における中間発表の合格基準設定を行い、博士課程後期課程修了までのロードマップを提示することにより、単位制という制度構築だけで終わらさず、その内実の深化を図った。国際実習科目(グローバル・プラクティカム)として、海外実地研究、教育実習、実務研修を設け、単位認定を可能にした。それとともに、早期修了可能性を確保するため、単位取得可能な科目を多数用意した。単位制導入前に入学した学生に対しては、国際実習科目(グローバル・プラクティカム)を履修した場合、その認定証を発行することで単位取得に代わるものとした。

#### (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)

残念ながら、学位取得率の向上という目に見える形での改善は見られていない。しかし、 国際実習科目(グローバル・プラクティカム)に参加した学生の多くは、研究成果を公にしており、研究成果の実はあがっている。昨年までの成果については、成果報告書として公刊した。そして、平成19年度に27名(内、平成18年度参加者13名、平成19年度参加者14名)、平成20年度には16名(内、平成19年度参加者5名、平成20年度参加者11名)のグローバル・プラクティカム修了証を発行した。

#### ≪理工農系≫

●筑波大学システム情報工学研究科リスク工学専攻

「達成度評価システムによる大学院教育実質化」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

博士前期課程・後期課程に達成度評価システムを全面的に導入した。これは、教育の質保証を目的として導入したものである。この達成度評価システムは JABEE などの分野別評価の手法に準じている。達成度評価システムの具体的評価項目としては、一般的達成度評価基準として次の8項目を設定した。

①専門基礎、②関連分野基礎、③広い視野、④現実問題の知識、⑤問題設定から解決まで、⑥プレゼン・コミュニケーション能力、⑦国際的通用性、⑧学術的成果

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

また、達成度評価システムは、客観性確保の立場からそのシステムの外部評価が不可欠であり、外部機関との連携によって外部評価を実施し、システムの継続的改善を行った。

#### (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)

各科目に達成度基準を設けて、リスク工学専攻の教育目標への対応付けを行うことで、教育課程と人材養成目的の双方に対応したものとしている。特に、各学生ごとに3~4名の教員により構成される達成度評価委員会を設置し、年間2度の達成度評価委員会を開催し、学生の達成度基準の達成状況をチェックし学生の履修・研究状況を把握するとともに、必要に応じて適切な指導を行うことにより、教育の質保証をより確実なものとすることに重点を置いた対応を行った。

#### (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)

リスク工学というきわめて学際的色彩の強い分野では、専門的な知見に加えて、リスクに関する広い視野、現実問題の知識、問題設定から解決までのマネジメント能力等が求められるが、達成度評価を実施することによって、これらの能力をバランスよく学修するように指導することが可能となった。また、修了が危ぶまれる学生に対して、事前に指導する機会を確保することになり、教育の質保証の点において、よりよい人材を社会に送り出すことができた。

# ●広島大学理学研究科地球惑星システム学専攻 「世界レベルのジオエキスパートの養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

厳格な学位審査体制構築の一環として、博士課程前期1年生、後期3年生を対象に、各々の研究中間発表ならびに口頭試問に基づく公開中間審査実施体制(ミッドターム審査)を構築した。これらの中間審査に関するプロセスを明確化し、「ミッドターム演習」として必修授業科目に位置付け、単位化した。

#### (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)

特に博士課程前期学生においては1年次の2月から2年次の6月ごろまで就職活動時期となるため、ミッドターム審査会に至るまでのスケジューリングが非常に困難である。民間企業等が休みである土日や4月下旬~5月上旬のゴールデンウィークの間に実施するなど毎年工夫をしている。

# (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)

ミッドターム審査を実施したことにより、各々の研究の位置づけが明確になり、学位取得に至るまでの補足事項・問題点に対する解決に至るまでの計画が立てやすくなったと思われる。年度末に実施している大学院生へのアンケートによれば、中間時点において現在不足しているものは何か、今後何を充実させていけばよいのかを明瞭に認識することができるのでよいシステムであるとの評価を得ている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

# ≪医療系≫

# ●神戸大学医学研究科医科学専攻

「拠点融合型プロフェッショナル臨床医教育」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

当プログラム履修を希望する学生から、自らテーマを設定して研究を企画するリサーチ プロポーザルを科学研究費補助金の書式に準じて提出させ、教務学生委員会を中心とした 審査委員会(当該学生の指導教員は除外)にて厳正に審査して採用した。また、年度末に 口頭発表による進捗状況報告会を開催し、継続の可否を審査委員会で決定した。

# (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)

コーディネータ(准教授)を採用し、本プログラムの円滑な運営、大学院生の研究遂行に助言等の指導を行った。プログラムに採用された学生をRAに採用し、経済的支援をするとともに、研究費を支給し、研究の自立性を与えた。

#### (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)

自立的研究遂行能力が養成された。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

### ③論文作成支援の充実

#### ≪人社系≫

●北海道教育大学教育学研究科学校臨床心理専攻「現職教員の高度実践構想力開発プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ①教育学博士の学位を取得している若手のリサーチメンターを登用し、大学教員と協働した継続的なリサーチメンタリングを実施しました。
- ②大学教員みずからが大学院生の勤務校に訪問し、教育実践の事例に即して指導・助言する参画型のスーパーヴァイズを継続的に実施しました。

# (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)

- ・メンタリングと大学教員による参画型スーパーヴァイズを有機的に運用できるように月1 回のメンターと大学教員の会議を定例で開催し、大学院生毎の指導ファイルを作成する ことにしました。
- ・大学教員による参画型スーパーヴァイズにメンターを同行し、またメンタリングに大学 教員が同席して、メンターと大学教員の大学院生に対する一貫性のあるかかわりを進め ることができるように考慮しました。
- ・メンタリングは、個別、グループ等の形態を工夫し、大学院生の自律的な学びをサポートできるように考慮しました。また、出張によるメンタリングも実施し、4つのキャンパスのどこでも大学院生は公平にメンタリングを受けることができるように工夫しました。
- ・大学院生の勤務校訪問に際しては、勤務校と綿密な連絡調整を行い、趣旨を理解いただ くとともに、教育現場との日常的な関係構築を意識しました。

#### (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)

- ・大学院生の研究テーマの構想や研究動機の開発に有意義な影響を与えることができ、質 の高い学位論文作成に繋げることができました。
- ・メンターと大学教員の意思疎通が進み、個別の大学院生への一環した研究支援が可能と なりました。
- ・大学教員が、学校現場の臨床的・実践的なニーズを反映させたカリキュラム改善を常に 意識しつづけるようになりました。

## ●千葉大学人文社会科学研究科

「実践的公共学実質化のための教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

留学生の日本語学術論文等の作成支援として、修了生をチューターとして雇用し、論文 提出までの2ヶ月間、対面および電子ファイル上で指導を行った。報告書やレジュメ等の

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

簡単な書類についても 随時、日本語チェックを行った。平成19年度の指導件数は、博士論文3件、修士論文7件、紀要論文4件、その他原稿3件であった。また平成20年度は、博士論文7件、修士論文6件、紀要論文9件、その他原稿40件であった。そして平成21年度は、博士論文4件、修士論文8件、紀要論文4件、その他原稿40件ほどであった。

#### (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)

修士論文・博士論文の日本語チェックを担当するチューターを採用する際には、できるだけ分野の近い者同士を選び、また必ず最初に対面で打ち合わせをすることによって、意思疎通を円滑に図れるよう工夫した。また、報告書やレジュメ等の日本語チェックについては、内容・枚数や締切日等を詳細に記した「申込書」を提出させることによって、求められている内容を迅速に把握し、的確な対応ができるよう工夫した。この申込書の形式は、学外から視察を受けた時に、最も参考になったものの一つとして評価された。

#### (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)

修士論文・博士論文に関する計画的できめ細かな日本語指導と、報告書やレジュメ等の 臨機応変で迅速な日本語チェックを併せて行ったことによって、留学生からの評価はきわ めて高いものとなった。このプログラムがあったことで論文を完成できたという声も聞か れた。また、指導教員からも論文指導の上で大変助かったとの感想があった。さらにチュ ーターからも、金銭的な面で助けとなっただけでなく、自分の論文や日本語を反省する契 機になったという感想があった。このように学内で大変な好評を博しただけでなく、学外 からも日本語論文指導のしくみについての視察を受けたことから、この取り組みが他大学 からも注目され、一つの成功事例として認識されていることがわかった。

# ●東京外国語大学総合国際学研究科国際協力専攻 「平和構築・紛争予防修士英語プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本 PCS コースでは英語で授業を行っており、論文も英語で執筆する。論文作成支援として、"Thesis Guidance"という授業を分野別に開設、学生は自分の研究テーマにそって履修する "Thesis Guidance"を選択できるカリキュラムを提供。指導教員とともに複数教員による論文指導体制が可能となった。

- ・論文執筆だけではなく、論文発表能力向上を目指し、英語ネイティブの外部講師を招き "Presentation Workshop"を開催し、実際のプレゼンテーションを行い、指導を仰いだ。
- ・論文発表の場を提供すべく広島大学との「論文合同評価会」を開催。両大学の教員の指導のもと、それぞれの大学の学生による研究発表と討議を行った。

#### (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)

・英語圏・非英語圏からの学生間に見られる英語能力の差に考慮し、画一的な授業ではな

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

③論文作成支援の充実

く、学生個人のニーズに合わせた授業を展開するよう工夫を凝らした。

- ・「書く」ことを苦手とする学生向けに博士後期課程の学生および同じ修士課程の学生による勉強会を開き、学術論文の書き方などについてピアティーチング方式による補習を行った。
- ・複数の教員により論文指導が行われることになるため、異なる指導法により学生が混乱 しないよう、指導教員と授業担当教員との間で十分なコミュニケーションをとるよう心 がけた。

# (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)

カリキュラムの拡充とともに、論文執筆支援に力を注いだことにより、学生による論文発表および学内外の研究会における研究報告の件数が増加した。また他大学との論文合同評価会は、学生にとっては鍛錬の場となり、教員および学生から得られた率直な意見や指摘を修士論文に反映させるなど論文の内容向上にも役立っている。これらの経験は学生にとっては大きな自信となっており、本コースを修了し博士後期課程に進学した学生がその後海外でも著名な国際学会で複数回研究発表を行うなど、海外における本学の認知度向上にもつながっている。

# ●一橋大学社会学研究科総合社会科学専攻、地球社会研究専攻 「キャリアデザインの場としての大学院」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

本プログラムの開始以前から、修士論文執筆のための研究分野ごと(地球社会研究は専攻全体)の修士論文発表会、最終試験の実施による集団指導、博士論文執筆のための論文指導委員会の設置という制度を導入していた。これに加えて、本プログラムでは修士課程院生には入学直後のキャリアデザイン講習会において修士課程のプランニングをさせ、修士論文作成と就職・進学を早期に意識化させた。2回目の修士課程院生向けキャリアデザイン講習会では修士論文を提出した博士後期課程1年生の先輩を講師に招いて修士論文執筆について講演をしてもらった。博士後期課程については、博士後期課程1年生を対象に、アカデミックキャリア講習会を開催し、アカデミックキャリア支援者が博士論文執筆の構想について講義したり、博士号取得直後のジュニアフェローに博士課程の研究・生活、博士論文執筆の体験を講義してもらうなどの企画を実施した。またアカデミックキャリア支援者が行う個別相談においても博士論文執筆上の相談に応じた。高度職業人養成科目のうち、企画実践力強化部門は、院生のフィールドワークや海外学会発表等の研究企画に対して、競争的資金の形式で、研究資金を助成するものであり、院生はこれを利用して博士論文や修士論文のための研究に必要な調査や学会発表を行った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

### (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)

従来からのゼミ制度を通じた指導教員による指導、修士論文発表会や論文指導委員会によるゼミを超えた指導に加えて、本プログラムがキャリアデザイン講習会やキャリア支援者の個別相談を通じての論文作成支援を行ったことで、院生には多面的な指導や相談が行えるようになった。これら相互の連携を深めるために、教員に対するFDを実施して、キャリア支援事業による講習会や個別相談、高度職業人養成科目の企画実践力強化部門による研究助成についての教員間での理解を広める努力をした。

#### (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)

平成20年度第2回のノン・アカデミックキャリア講習会では、修士論文執筆のプランニングと就職活動のプランニングと題して開催し、参加者数22名、満足度100%であった。 平成21年度の修士課程新入生を対象とする講習会では、修士論文執筆のプランニング、就職活動のプランニングを実施した。参加者は65名、満足度は90%以上であった。これは、院生が研究を計画的に構想することの意識化を図ったものである。企画実践力強化部門の若手研究者研究活動助成については、採択者に対するアンケートの結果から、助成でフィールドワーク等の調査ができ、修士論文や博士論文の研究が進展したことを評価する声が聞かれた。

# ●神戸大学経営学研究科会計システム専攻

「経営学研究者の先端的養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

論文の国際的な評価を組織的に高めていくために、ゼミにおける研究指導を補完するためのセミナーシリーズ(論文作成セミナー、投稿・発表セミナー、研究セミナー、博士論文発表会)を導入した。

論文作成セミナーは、講義によって行われるコースワークと、ゼミで行われる研究指導の中間的な仕組みであり、研究におけるデータ分析の指導をゼミの枠組みを超えたセミナー方式で行うものである。投稿・発表セミナーも中間的な仕組みであり、成果が出た研究をどのように世界に発信していくかをゼミの枠組みを超えたセミナー方式で行うものである。1つは、論文を国際的な査読付き学術雑誌に投稿していくトレーニングセミナーであり、もう1つは、国際学会発表のトレーニングセミナーである。

研究セミナーは、他の研究者が行った研究を本人から解説してもらう場であり、博士論 文発表会は、博士論文提出予定者全員が、その博士論文仮審査の段階で、その博士論文の 内容を1時間の公開セミナーで発表するものである。

# (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)

論文作成セミナーでは、ゼミにおける研究指導との整合性、補完性を高めるため、手法

#### 1. 特に効果的であり改善に資した事例

- B. 円滑な学位授与の促進
  - ③論文作成支援の充実

の専門教員と論文に関連する領域で該当手法に関する分析知見のある教員がペアとなって 指導に当たることができるようにした。例えば、マーケティング分野の統計的分析を扱う 論文指導においては、統計的手法の専門教員とマーケティング分野で統計的分析知見のあ る教員(いずれもゼミの指導教員以外)がペアとなって論文指導に当たるよう調整を行っ た。

投稿・発表セミナーでは、国際的な査読付き学術雑誌への投稿を促すため、海外から査 読付き学術雑誌のエディターの立場にある研究者、ないしは豊富な論文発表経験のある研 究者を招いた。また、国際学会発表のトレーニングセミナーでは、国際コミュニケーショ ンの専門家を招き、その発表を直接指導し、学生が、発表スライドの作り方から英語によ る発表の仕方まで、国際学会での自分の実際の研究の発表を実地にトレーニングできるよ うにした。

研究セミナーは、他の研究者が行った研究を本人から解説してもらう場であり、国内外からの一流研究者を招き、その研究について発表してもらった。このセミナーは、欧米の研究界ではシステム化されている大学間の恒常的オープンセミナーの仕組みを導入したものである。博士論文発表会は、課程博士号の透明化の仕組みとして導入したものであるが、教員・学生からの批判・質疑応答を聴講することに教育的効果があることから、積極的な参加を促した。

#### (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)

論文作成セミナーを導入したことで、2006 年度までは授業における統計学の教授と、ゼミにおける研究での統計学利用の指導とが分離されていたものを、学生が双方をリンクさせて研究できるようになった。また、投稿・発表セミナーを通じ、学生は、どのようにすれば査読付き雑誌に投稿できるかを知ることができるようになった。そして、国際学会発表のトレーニングセミナーによって、国際学会発表における言葉、文化の壁を越えて研究成果を発表できるようになった。

研究セミナーは、学生は、このセミナーに出席することで、発表者が語る国際的水準の研究内容を知るだけでなく、セミナーを通じて行われる研究の精緻化の実際に触れ、自らも同様に研究することを学ぶことができるようになった。そして、博士論文発表会によって、指導教員やそれ以外の教員、在学生、さらには学外参加者も参加することで、幅広い批判、質問に対する対応力を身に付けることができるようになった。

以上のような取組みに呼応するかのように、学会報告者数と査読付き論文発表数の増加が見られた。学会報告者数は、プログラム実施2年目にあたる2008年度に81人と前年度の47人から大幅に報告数が増加した。また、2007年度までは毎年10人未満だった海外学会の報告者数は、2008年度には全報告の81人中27人となっており、国際的な活躍を志向する学生が増加した。また、論文発表については、総論文数のうち査読付き論文数の内訳は、2006年度は53本中11本、2007年度は49本中10本、2008年度は47本中15本、2009年度は49本中13本となった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

③論文作成支援の充実

# ●立命館大学言語教育情報研究科言語教育情報専攻「国際通用性を高めた言語教育専門家の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

英語および日本語のライティング・チューターを配置して、英語論文・レポートの執筆 支援ををはかり、また留学生の日本語での論文・レポート作成の支援を正課科目外で行っ た。こうしたライティング指導の成果が、修了時点のリサーチペーパーの作成にも反映す るようにした。

#### (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)

英語のライティングチューターは、前期は TESOL プログラム参加者の事前指導ともなるようなライティング指導を行い、後期は英語論文ライティングの個人指導としても機能することをめざした。外国人留学生の日本語論文執筆の助言や指導には、日本語ランティングチューターを配置して日常的な相談に乗れるような体制を作った。

#### (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)

年度末に発行する院生論集には、修了予定者の中のレベルの高い論文が多く集まり、毎年度発行することが可能となった。また、こうした院生論集の発行は、1回生など、これから論文執筆を予定している院生のための良い見本にもなっている。

# ≪理工農系≫

●東京農工大学生物システム応用科学府生物システム応用科学専攻 「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

優れた英語論文を数多く発表した経験を持ち、既に退官した著名な教員や研究者を Publication Technical Assistant Professor (PTAP:発表技術支援教授)とする制度を確立し、学生に対するきめ細かな英語表現の個別指導を行うことによって、博士論文のみならず、国際的に評価される論文作成の能力の向上を図った。

# (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)

- ・大学院教育の中で、英語表現能力を身につけさせることは最も重要な課題の一つである と考え、研究成果に関する国際会議での英語発表や英語論文の執筆など、英語表現に関 して、研究室の指導教員ならびに先輩の能力に強く依存しないように、英語表現専門教 員によるPTAP制度を導入した。
- ・英語教育の指導は添削だけでなく、対面式指導を基本とした。
- ・学生の英語能力のみならず、指導教員の英語能力の向上をめざし、専攻全体の英語能力 の共通財産になるように努力した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

# (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)

- ・3年間のPTAPの先生の英語添削の指導内容をまとめてみると、多くの学生が共通して間違い易い文法的な誤りが見つかったので、それらを表にまとめて、学生および教員に配布し、本専攻の構成員全体の英語表現能力の向上に役立てた。
- ・学生が発表した論文数も平成21年度には総数で110報を超え、本教育プログラムを実施する以前に比べて4割近くも増加した。

#### ≪医療系≫

●岡山大学医歯薬学総合研究科社会環境生命科学専攻 「ユニット教育による国際保健実践の人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

ハーバード大学公衆衛生大学院から教授・准教授を招聘し、共同研究を実施するとともに、その研究について関連のある直近の論文レビューを行うとともに、自身が著名雑誌の編集者でもあることから、編集者の視点からも指導を仰ぐことができた。

#### (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)

指導を仰ぐ際には、受け身ではなく常に自分の意見を述べ、新たなアイデアを出すことにより、指導者から関心を持たれるよう院生を指導した。

# (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)

岡山大学医学部出身者が疫学・衛生学分野の大学院に入学するようになり、また、大学 院卒業生等4名が助教として活躍・採用となった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実

# ⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実 《理工農系》

●奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 「2 コース制によるバイオ人材育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本プログラムでは、複数教員による定期的なヒアリングを通じて、入学から修了まで継続的に学生の研究や学習の到達度を正確に把握し評価して的確な助言を与えることで、研究指導の充実を目指した。評価は点数のみによるものではなく、項目ごとにアドバイザーが文章で書くことにより、優れた点と問題点を詳細に指摘する必要がある。このため、多種類の文書を学生ごとに管理できる電子教育カルテシステムを構築した。

## (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)

市販の教務システムやコース管理システムに頼らず、将来、全学的に統一したシステムで活用することも視点に入れて開発した。学生は、各種ヒアリングで要求される報告書やその要旨を一定の書式でオンライン入力し、必要に応じて修正したあと主指導教員とアドバイザーに提示する。指導教員とアドバイザーは定期的な研究評価と助言など、文章による評価をオンライン入力し保管する。学生、教員とも、在学期間の全ての報告書と評価をいつでも容易に閲覧できるものとした。

## (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)

教員については、場合により20人以上にものぼる担当学生の学習・研究の進行を経時的に把握して、進歩した点と停滞している点を容易に把握でき、的確な指導ができるようになった。学生については、自分の研究の進捗状況を客観的に把握するとともに、アドバイザーからの評価を、点数ではなく具体的な事項の指摘として受けることにより、より容易に改善を図れるようになった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

#### C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策

①FD体制の整備充実

#### ≪人社系≫

●信州大学教育学研究科

「授業研究アリーナで共創する「臨床の知」」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

チーム指導体制の構築・運営には、学内教員の連携が必要不可欠である。このような観点から、アクション・リサーチ部会およびFD・フォーラム部会を中心として、学内FDの取り組みを進めてきた。

アクション・リサーチ部会において大学院 GP 連続学習会 (全 13 回)を企画・運営した。 また、FD・フォーラム部会の企画・運営による大学院 GP フォーラム及び大学院 GP 国際フォーラム等を開催した。

# (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)

本 GP を推進していくために、5 つの部会およびそれを統括する大学院 GP 常任委員会を構成した。本事項に関しては、FD・フォーラム部会およびアクション・リサーチ部会が担当し、本 GP の目的を共有したり、学内教員の連携を促進したりできるような企画を行った。

#### (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)

アクション・リサーチ部会とは、本取り組みの中心的なコンセプトであるアクション・リサーチの方法論やそれにもとづく具体的な取り組みについて、学内において情報交換・意見交流し、議論を深めていくこと、そしてそのための機会を提供することを担う部会である。平成20~21年度にかけて、「大学院 GP 連続学習会」を企画し、全13回にわたり開催・運営してきた。その中では、学部教員が各専修における授業研究の実践や現職教員、大学院生との関わりについてレポートしたほか、授業研究アリーナの研究中間報告を行うなど、学内において授業研究、アクション・リサーチの方法論およびその具体的な取り組みについて発信した。授業研究の方法論について相互に学びを深めるだけではなく、それを切り口として、大学院教育をめぐる様々な課題について率直に意見交換を行う機会を提供するものであったと言える。

また、FD・フォーラム部会では、大学院 GP フォーラムおよび国際フォーラムの企画・運営を行い、本取り組みを広く学内外に発信していくとともに、チーム指導体制の構築およびその円滑な運営を実現するための FD 活動を展開してきた。大学院 GP フォーラムでは、①大学院教育課程の改善及び現職教員の指導体制充実に向けた視点の明確化、②授業研究アリーナ創出の意義・課題の共有化、③授業研究アリーナ、研修教員アリーナの実施状況の報告と成果・課題の明確化を目的として、3 年間を通じて議論の蓄積と深まりを実現するものであったと考えられる。そして、本 GP での取り組みを国際的な視野から問い直し、さらなる発展を実現するため、「大学院 GP 国際フォーラム 2009」を開催した。加えて、平成21 年度末には、大学院 GP での取り組みを今後の大学院における教育課程の改革にさらに結

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

びつけていくことを目的として、本学教育課程委員会と合同で、「これからの養成教育と現職教育―教育学部・研究科組織のあり方の検討に向けて―」と題したフリートーキングの会を企画し、大学院 GP での成果をさらに発展させていくための道筋について議論を深めることができた。

## ●大阪市立大学文学研究科

「国際発信力育成インターナショナルスクール」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

通常のFD活動とは別に、「大学院教育改革プログラム」は本研究科全体の教育改革であるとの自覚のもと、「国際発信力育成インターナショナルスクール」に特化したFD研修会を少なくとも年に1度開催した。

# (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)

教授会ではインターナショナルスクール運営委員会事項という議題を毎回設置し、教育 改革としてのインターナショナルスクール諸事業の進捗状況を報告し、周知徹底を図り、 インターナショナルスクールに特化した FD 研修会への参加も促した。

#### (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)

インターナショナルスクール集中科目が、研究科内の専攻を越えての科目であり、各教員が所属する専攻以外の大学院生を指導する機会が飛躍的に多くなった。また、インターナショナルスクール日常化プログラムとあいまって、若手研究者を含む研究者が専攻を越えて研究交流するようになった。大学院教育を念頭においた FD 研修会でも、教育カリキュラム、教育方法、授業外活動等について、専攻を越えて情報を共有し、より深い議論をすることが可能となった。

#### ≪理工農系≫

●筑波大学システム情報工学研究科リスク工学専攻

「達成度評価システムによる大学院教育実質化」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

本プログラム独自の試みとして、①学生による授業モニタリング、②海外および国内 FD 調査、③相互授業参観・授業レビュー、④プレ FD (PFF-preparing future faculty) を実施した。

海外および国内 FD 調査では、海外短期滞在によって、米国のティーチングアシスタント (TA) の利用事情を調査するとともに、欧州のボローニャプロセスの実施状況を調査した。 また、相互授業参観と授業レビューでは、専任教員が担当するすべての講義科目について

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

授業参観を行った。参観は各授業について1回分行われ、数人の参観教員が、その授業の 長所・改善点などを記して担当教員の見解を求める形式のレビューを行った。プレFDとし ては、博士後期課程学生を対象としたプレFD研修会と学生による模擬講義を実施した。

# (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)

一般的には教員自身が敬遠する教員相互の授業参観の実施について、その必要性を教員会議等で議論し合意を得ることに腐心した。また、参観教員がその授業の長所・改善点などを記して担当教員の見解を求める形式の対応を行うよう工夫した。

後期課程学生による模擬講義では、事前に授業の方法に関する講義を行うとともに、模 擬講義後に教員からのアドバイス行うなどを心がけた。

# (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)

相互授業参観では、参観した教員から、様々な工夫が見られ参考になったという意見が 多く、授業担当教員からもコメントが参考になったというポジティブな意見が多かった。

模擬講義では、実施した学生から、自分の無知を知る、体系化のために何が足らないか を知る、大学教員を目指す学生に留まらず研究機関就職を目指す学生にも有効、などの意 見が出され、模擬講義を実践することの有効性が示唆された。

# ●北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科 「ナノマテリアル研究リーダーの組織的育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

FD 研修会を企画の2年目、3年目と2回行なった。研究科の先生がほぼ全員泊りがけで、他大学や予備校の中で非常に造詣の深い方の講義を聞いて教育に関する勉強及び議論をおこなった。

#### (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)

泊りがけというのが大きな工夫。普段先生方は研究室運営が忙しくて横の繋がりがうすい。そういったものが この FD 研修会を通じて促進につながった。普段いえない悩みを語ったりというようなことが見られた。

#### (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)

例えば、若手の先生方から研究科への改善に関する提案などたくさん出た。例えば、博士論文の公聴会の先生の出席率が上がるなど、結果がみられた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

# ●奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科「創造力と国際競争力を育む情報科学教育コア」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

本事業では平成10年度から取り組んでいる授業に関するFD(授業FD)を継続発展させるのに加え、大学院のみからなる大学の利点を生かし、研究指導の改善(研究指導FD)に取り組んだ。具体的に、授業評価授業FDでは、アンケートによる授業評価、FD学外委員の授業参観等を通じた改善提案、若手教員の海外大学でのFD研修を行った。研究指導FDの実践面では、若手教員を中心とし講座(研究室)の枠を越えた研究指導法の情報交換、研究指導に関するFD研修会を行った。また、知識面では、海外における研究指導法の調査、著名研究指導者によるセミナーを実施した。

# (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)

- ・学生に対する授業評価アンケートは学期末だけでなく学期途中にも取るようにした。学期途中のアンケートでは数値評価はせず、内容、進め方、教材についての要望を自由記入してもらい、教員がそれに応じて学期後半に対応・改善できるようにした。
- ・教員に対してもアンケートを取り、学生アンケートの有効性や改善への反映状況を確認 しできるようにした。
- ・研究指導 FD では3年間で9名の教員がそれぞれ別の海外の大学・研究機関等を1~5カ 月間訪問し、現地での研究指導方法、教育方法や国際化に関しての情報収集を行ったが、 得られた知見を共有するため、必ず FD 研修会において発表報告させるようにした。

#### (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)

- ・平成 16 年度~平成 21 年度の学生による授業評価アンケートの数値評価部分の全科目平 均値の推移を調べたところ、FD の効果が現れ、評価が向上していることが分かった。
- ・教員へのアンケートの結果、学生に対してより良い教育を行うために、各教員が様々な 取り組みをしていることが分かった(例:「出席票やwikiでこまめに質問を受け付ける ようにした」)。
- ・FD 研修会では授業法のみならず教育システムそのものに対する具体的な様々な改善案が 挙げられ、今後の FD の効果向上につなげることができた。

# ●奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 「2 コース制によるバイオ人材育成プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

年3回、助教を含む全教員を対象にFD研修集会を実施し、カリキュラム方針の確認、講義の評価と反省、次年度のカリキュラムの改定について討論を行った。これらのFDに加え

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

て、本プログラムではアメリカの大学での2週間から4週間の海外FDプログラムに若手教員を派遣し、また、アメリカからFD専門講師と優れた教員を招聘して学内で1週間の国際FD研修を行い、最新の教育方法について理論と実践の両面から研修を行なった。

# (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)

若手教員の海外派遣あるいは米国からのFD 講師招聘に際しては、大学院レベルでの教育に関するFDであることおよび日本の高等教育の現状を相手大学の担当者と事前に充分に打ち合わせた上で実行した。また、FDプログラムは少人数のセミナー形式を中心に行い、選抜した若手教員を集中的に受講させることにより、教育活動を指導できるコアとなる教員の育成を目指した。さらに、受講者による模擬講義や招聘FD講師による模範講義を実施して、理論のみでなく実践を含めた研修とした。

# (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)

若手教員を中心に、カリキュラム編成においてこれまでの一方向的な講義ではなく、アクティブラーニングを基本とした双方向的講義を編成する機運が生まれた。また、米国で活用されているクリッカーやペンタブレットなどの教育 IT機器の導入や講義中でのミニテストを活用することにより、学生を興味を引き付ける講義を行うようになった。

#### ≪医療系≫

●東京医科歯科大学医歯学総合研究科口腔機能再構築学系専攻 「大学院から医療現場への橋渡し研究者教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

医歯工連携教育に必要な、大学院生教育に関する FD プログラムを策定して、実施した。

# (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)

大学院生教育に関する FD は、これまでにほとんど実施された例がなく、画期的な試みとなった。また薬事・許認可に関する講義を取り入れた。

# (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)

大学院生教育に関する FD を実施した結果、どのようにすれば研究シーズが実用化に結び付くか、という観点からの教育を、今まで以上に積極的に取り入れるようになった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善

# ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善

#### ≪人社系≫

●東洋大学経済学研究科公民連携専攻「公民連携人材開発プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

セメスターごとに、プログラム全体及び各科目ごとに授業評価アンケートを実施した。 要望事項は担当教員が回答するとともに、アンケート結果及び教員からの回答を、全院生、 教員にフィードバックした。

# (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)

回答者を匿名化するために自動回答集計システムを採用した。また、教員が協力的かど うかが大きく影響するので、客観的な評価とフィードバックは、民間企業の目標マネジメ ントシステムでは一般的に行われていることであり、常識として受け入れるよう理解を求 めた。

#### (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)

毎回100を超える忌憚ない意見が寄せられた。講義内容や形式、プログラム全体の方針、追加する科目や講師の選定について参考意見が多く、実現したものも少なくない。また、受け入れないものもその理由を全員に知らせることになるので、教員がどのような方針で運営しているかをあらためて知ってもらえる機会となった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

# ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築≪人社系≫

●早稲田大学文学研究科人文科学専攻アジア地域文化学コース 「アジア研究と地域文化学」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

「共同指導体制」をより充実させて、指導教員と院生との関係を可視化し、双方向的なコミュニケーションを確保するために、指導内容とそれに対する院生の対応を形に残る形式で記録するシステムを開発した。すなわち専門業者の協力でWebサーバに「学生指導データベース」を構築し、教員と学生の双方が共通認識をもって課題に対応できるようにした。このデータベースシステムを「レビューカード(ReVieW card)」と呼び、定期的な研究指導の実施のたびに、指導教員がその指導内容を記録し、院生がそれを閲覧できるようにした。このシステムはUSBメモリに入れて他大学へ提供し、共同の研究を求めた。

# (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)

「レビュー・カード」の評価項目は①「問題意識」・②「先行研究」・③「資料研究」・④ 「論証」・⑤「独創性」・⑥「プレゼンテーション」に六区分され、それぞれの評価は三段階に分けて表示される。一人の院生の発表に対して、五人の指導教員はそれぞれの専門の立場から指導を行い、発表修了後にその指導の記録と評価を入力し、院生は自分のPCでそれを閲覧し、質問や反論も行うことができる。このような研究指導の記録は蓄積されることにより、さまざまな形にデータの形を変えることができ、かつ繰り返し見ることもできる。しかし院生は他の院生の記録を見ることができないようになっておっり、これに対して教員の方は自分が行った評価を他の教員の場合と比較することによって、自分の評価を相対的に検証することもできる。

# (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)

こうした指導の記録と蓄積は、教員にとってはその指導過程の自己評価となってはね返り、院生にとっては研究の進捗の自己点検となった。五人の指導教員はそれぞれ専門分野を異にしているので(日本美術史・日本史・考古学・中国思想宗教史・中国史)、専門的な個別分野からの評価だけでなく、学横断的に指導や評価が行われることで、院生はそれぞれの個々の分野では発想しえなかった視点に気付かされ、学際的な指導体制を築くことができた。

# ●立命館アジア太平洋大学経営管理研究科経営管理専攻 「立命館アジア太平洋大学 MBA プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

国際認証機関 (AACSB (Association to Advance Collegial Schools of Business)) アクレディテーション取得申請を行った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

### (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)

教職員の積極的な参画を促した。

経営管理研究科・国際経営学部を中心とした全学推進体制と事務局体制づくりを行い、AOL (Assurance of Learning) に関わっては、教職員を積極的に AACSB 主催のアセスメントセミナー等に派遣(延べ39名)、学内でもアセスメント専門家を招聘してアセスメントセミナー開催(約40名参加)し、教育の質保証についての知識を修得した。

# (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)

2010年4月30日に、アクレディテーションプラン提出し、7月末にAACSBの2つの委員会より、アクレディテーションプランが正式に承認されたとの通知を受け取った。今後は、アクレディテーションプランを実行に移し、2011年度と2012年度に年次報告書を提出、2013年度に自己評価報告書提出、ピアレビュー(実地審査)の流れとなる。

このアクレディテーション・プランに計画されている AOL の具体化と実践を通じて、学部・大学院全体の教育の質保証を組織的に図ることが可能となった。また、AACSB が示す教員資格基準をクリアすることを通じて、教員体制の強化を図ることも可能となった。

#### ≪理工農系≫

#### ●福井大学工学研究科

「学生の個性に応じた総合力を育む大学院教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

高度人材育成センターが主体となって、本教育プログラムにかかわる種々の取組の効果を検証し、その結果を各専攻にフィードバックした。具体的な検証項目とその内容は以下の通りである。

- (1) PBL科目として実施されたプロジェクトの教育効果の検証。年度末に成果発表会を開催し、各プロジェクトに対して事後評価を実施。
- (2) カリキュラムのオーダーメード化の効果の検証。各修了生の「プログラム・オブ・ スタディ評価結果報告書」を収集し、結果を各専攻とセンターで検証。
- (3) プログラム全体の実施状況の検証。各専攻においてプログラムの実施が定められた 諸規則に則って行われたかを調査し、結果を各専攻とセンターで検証。
- (4) TA業務の実施状況の検証。各TAに対して業務の内容や業務遂行にあたっての問題点などを調査し、結果を各専攻とセンターで検証。

#### (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)

- (1) 様式の整備。各種調査等を行うにあたっては様式を定め、調査が組織的・統一的に行われるようにした。
- (2) WEB の活用。様式の記入の仕方について WEB 上で詳しく説明を行い、記入内容の精度

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

の確保に努めた。

- (3) WEB 入力システムの導入。プログラム実施 2 年目から、WEB 上で様式への記入を可能とするシステムを導入し、利便性の向上をはかった。
- (4)様式の改善。様式の記入にかかる手間を軽減するため、様式の内容を見直し、様式の簡素化を図った。
- (5) オリエンテーションの開催。博士前期課程入学生全員を集めたオリエンテーションを入学直後に実施し、検証・改善のシステムに対する学生の理解の向上に努めた。

#### (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)

- (1) 高度人材育成センターと専攻が協力して各種取組に関する調査を行い、その結果を 専攻やセンターが検証して改善に結びつけるサイクルが確立した。個々の教員レベ ルにおいても、本教育プログラムの効果を調べるための各種調査について、認識が 向上した。
- (2) オリエンテーションの定着。博士前期課程の入学生に対するオリエンテーションが 定着するとともに、その内容も年ごとに充実している。

# ●金沢工業大学工学研究科知的創造システム専攻 「大学院ポートフォリオ教育による単位実質化」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

電子化ポートフォリオシステムの構築により、教育効果・成果についての検証と教育プログラムの改善を行う事が出来た。具体的には、電子化ポートフォリオシステムを利用することにより、院生一人一人の学習プロセスの評価につながり、またそれらの成果を教員へフィードバックすることによる教員の教育へ繋がった。

# (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)

教育効果の検証にあたっては、システム上セキュリティなどにも配慮し、ユーザ側において細かな設定が可能な仕組みにした。またコミュニケーションツールとしても使用できるよう配慮した。

# (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)

ポートフォリオシステムの構築により、教員側における教育効果の検証に繋げることができ、また院生側の状況の把握と、今後の教育課題についてもポートフォリオシステムを通して検証することが出来た。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策 ④その他

#### 4その他

#### ≪人社系≫

●多摩美術大学美術研究科デザイン専攻

「異文化相互批評が可能にする高度人材育成」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

「クリティカル・ノート」というコミュニケーション・ツールを海外の学生と共にインターネット上に作り上げた。

双方の学生は「クリティカル・ノート」を個人の書棚、デジタル・フォルダのような感覚で、スケッチや作品をアップロードし、制作のプロセスを記録するダイアリーとして使用した。

「国際講評会」開催に先駆けて、双方の学生が、制作中の作品、研究サマリーなどを収 蔵しておくデータベースとなった。

教員は、担当している学生のページをチェックすることにより、進捗状況を把握した。 教員⇔学生、学生⇔学生間での批評やコメントを掲載できるのが特徴である。

このやりとりが作品制作・研究論文への閃きを誘発する要因になった。

# (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)

クリティカル・ノートは学生の利用状況・教員の活用状況を勘案し、使いやすいツール として段階的に改良を行った。

#### [使いやすさのための工夫]

- ①静止画像に関しては、現在ホームページやブログなどで使われているほとんどのデータ形式に対応する。動画に関しては当面扱わないが、アップロードとダウンロードはできる。
- ②いつでも手元のPCから閲覧でき、アップデートしたり、整理できる。
- ③文字情報などはいつでも変換できる。
- ④文字検索機能を活用できる(4ヶ国語対応)。自動翻訳は行わないものの、翻訳のためのツールを補助的に搭載する。
- ⑤「クリティカル・ノート」のユーザーインターフェース、外観デザインなどに関しては、できるだけ学生の声を集め、彼らにとって使いやすいものを、全体で作り上げていった。

#### [安全のための工夫]

- ①全員が、著作権、情報操作に対しての状況を理解し、参加の許可を得る。
- ② I D、パスワードを用い、運営面の安全性を確保する。
- ③授業内では教員は「スーパーユーザー」として、運営責任と権限を持つ。
- ④公開レベルを設定することで、授業内での活用と、公開時の見せ方に変化を付ける。
- ⑤授業内で使用しているときと、公開時のアドレスを異なるものにする。
- ⑥ハードウェアキーなどの使用については、「日常的な使いやすさ」を損なう恐れもあるとして、採用を見合わせた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策 ④その他

### (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)

・授業ツールとしてのクリティカル・ノート

クリティカル・ノートは、授業単位で学生が参加する形になっている。その結果、いわゆる区分け、グループ、フォルダ名というものは、授業名になっている。この結果、メリットとしては、教員が管理しやすい、教室やゼミにイメージとクリティカル・ノートの仮想スペースを一致させやすい、構造がわかりやすい点があげられる。

カリキュラム化

授業においては、クリティカル・ノートの使用方法、プレゼンテーション方法、展示の 仕方、論文や研究課題について連鎖講義を行った。この講義は「アート&デザインⅡ」 として平成22年度よりカリキュラムに組み込まれた。

・クリティカル・ノートの学生利用の実際

研究領域によって、コンピュータ環境が異なるため、クリティカル・ノートへの親和性が異なる。ファインアートの学生の多くは、作品というのは、「現物」を指している。デジタル化されたモニター上のイメージは作品そのものではない。学生の中には、クリティカル・ノートを新しく増えた本棚、テーブル、ポートフォリオのようにとらえ、作品ができる度に逐次入力した例もあった。

・ポートフォリオとして活用

多くの学生にとって、ポートフォリオ(作品や制作・研究の歩みがわかる記録集)を制作することは、大学院生活の総まとめとして重要な作業となっている。クリティカル・ノートは、日々、作品を登録することで自動的に組み上げられる「デジタル・ポートフォリオ」であると学生に紹介している。このポートフォリオは終了後も、プレゼンテーションの場などで多々、活用されている。また、授業には関係なく、自分の足跡の記録のために活用されている。

・国際的なツール

海外提携校にもクリティカル・ノートの参加をうながした。ヘルシンキ芸術デザイン大学は大変良く理解していただき、国際講評会の1ヶ月前には、ほとんどすべての作品が登録され、本学教員は、本番を待たずしてこれらの作品の全体像を把握し、簡単な批評コメントなどを書き込むことができた。それに対する先方学生、教員からの返信もあった。インターネットの発達した今日であっても、遠く距離を飛び越えてひとつのことを成し遂げるダイナミズムを感じる瞬間であった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# 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

#### ≪人社系≫

●東北大学環境科学研究科環境科学専攻「環境フロンティア国際プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本プログラムでは、「海外エコプラクティス」なる科目を設けたが、これはアジアを中心とした海外の研究・教育機関に修士は1カ月以内、博士は3カ月以内滞在させ、その地域で起きている環境問題について自身の目で観察し、その解決方法について考察させるものである。海外派遣の前に、派遣地域の環境問題について事前調査させ、これを公開発表させた。帰国後にも当該地域の環境問題の整理と解決法に関する考察を記載したレポートを提出させるとともに、公開発表を義務付けた。

### (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)

学生を派遣する先の研究・教育機関と事前に詳細な打合せを行った。また、その機関から研究者等を本研究科に招へいして国際シンポジウムを開催し、本研究科との関係を強化した。これにより、安全かつスムースな学生派遣が可能となった。すなわち、派遣先での宿舎、派遣中の視察、講義の受講など、種々のアクティビティーが可能となり、学生の自主調査のみではない準備された実習期間を提供することができた。

# (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)

海外エコプラクティスの一連の過程を経た後には、学生の意識は大いに高まり、将来の 実践に向けた最初の体験として定着させることができた。学生を派遣するために事前に実 施した派遣先研究者による国際シンポジウムや派遣直前の打合せは、本研究科の教員と派 遣先との間に信頼関係を築くことができ、その後の研究科の国際活動に資するところが大 きかった。

# ●千葉大学人文社会科学研究科

「実践的公共学実質化のための教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

基幹プログラムのひとつである「実践的公共学応用プログラム」として調査・研究活動に係る渡航費助成等の支援を行った。平成 19-21 年度でのべ 31 件が採択された(平均調査助成金額 36 万円)。派遣先は、中国や韓国といったアジア圏、イギリス、ドイツ、デンマーク、セルビア等のヨーロッパ諸国のほか、パナマ、セネガルなど多様なものとなった。

#### (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)

研究科後期課程に所属する大学院学生を対象とした学内公募の競争的研究資金として位

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

置付け、採択にあたってはプログラム担当教員全員が参加する審査会を開催するなど、学外研究助成と同じ手続きを採用した。学外の機関との協働による研究調査等の計画を院生が自ら立案し、申請、採択、現地機関との連絡、実際の計画の遂行、報告書作成までの一連の流れをきめ細かく指導し、院生自身のマネジメント能力の向上を促した。

#### (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)

本プロジェクトでは2・3カ月にわたる調査にも対応できる教育支援制度を特徴としている。既存の学内派遣事業制度が助成金額を含め1週間程度の海外での研究発表や短期調査に限定されるものであったのに比べ、学位論文の核となる長期の調査にも対応したこともあり、標準修業年限内での学位取得者数増加に繋がった。また、海外調査の場合、受入れ側との事前の意思疎通まで含めた支援を行った結果、当該プロジェクト利用者個人に限らず、本研究科と受入れ側大学との研究連携に結び付くシーズとしての効果もみられた。

# ●名古屋大学法学研究科総合法政専攻

「法整備支援をデザインできる専門家の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

実際に途上国において法整備支援に従事している組織で就業体験を積むことによって将来に関するイメージを明確化するとともに、実務的に必要となる能力を修得するために、本プログラムによる一連の教育プロセスの集大成として、海外の法整備支援実施機関・国際機関でインターンシップに従事する「海外インターンシッププログラム」を開催した。「海外インターンシッププログラム」は、支援実施機関・国際機関・支援対象国の教育機関の協力を得て、支援機関・教育機関における調査・研究を実際に体験し、途上国の社会・経済に関する認識を深めるとともに、より広い観点から社会の現実を把握し、解決策としての制度設計を行なうことのできる高度な実務家へと成長する契機とすることを目指した。

#### (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)

- ・日本の大学院で学ぶ学生にとって、語学力の問題やインターンシップに対する理解・経験・ノウハウの不足から海外でのインターンシップに参加することは極めて困難である。 しかし、本プログラムでは、インターンの受入先の拡大に努め、また海外インターンシップに参加するために必要な語学能力やノウハウ習得の機会を多く提供し、そういった 困難を除去するように努めた。
- ・本プログラムは大学院生を対象としたものであったが、必要な能力があれば学部生であっても私費による参加を認め、学部生段階から海外インターンシップを経験できる機会を出来る限り増やすように努力した。そのために、法学研究科が途上国に設置している日本法教育研究センターの協力を得て、海外インターンシップの派遣先を確保した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# (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)

- ・海外インターンシップには2年間で16名を派遣し、帰国後には派遣報告会を開催した。
- ・本プログラムを実施することにより、平成19年度までは皆無であった海外の公的機関(国際機関、研究教育機関)およびNGOでのインターンシップに参加する学生数が急増した。 その結果、海外インターンシップに参加した学生の中から、キャリアパスの選択肢の一つとして国際機関・NGOを目指す学生が少なからず現れるようになった。
- ・これまではインターンシップへの応募者が少なかったために日本の大学院生の実力を知る機会を持てなかった国際機関・NGOなども、本プログラムを契機として認識を改め、日本人インターンを積極的に採用するようになった。例えば、本プログラムによるインターン派遣の成果として、名古屋大学と国連国際商取引法委員会(UNCITRAL)は今後の研究・教育交流の拡大のための覚書を締結した。

# ●神戸大学国際文化学研究科

「文化情報リテラシーを駆使する専門家の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

学際的な講義、演習と連動する形で、留学生を含む多分野(文系・理系)の大学院生が参加する集中フィールドワークを本研究科の地域連携自治体である兵庫県南あわじ市および淡路人形浄瑠璃協会の協力を受け、各年に7日間の集中共同調査および、個別の追加調査を断続的に6ヶ月間、実施した。

#### (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)

学際的なフィールドワークを実施するために、調査研究を行う上で共有すべき基礎知識、 および共同作業を行う上でのそれぞれの分野の基礎的な知識をいかに共有するかという点 に考慮した。また、フィールドワークを行う上での現地の理解の重要性や倫理規定を遵守 することについて、徹底した。

#### (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)

ひとつのトピックについて、複数の研究分野を専攻する大学院生が協働で研究調査を進めるプロセスを通して、互いの研究分野の特徴についての相互理解、さらには自分の専門分野の長所と短所について自覚的になった。また、共同研究調査についてのマネージメント能力が高まった。フィールド先での発表(ポスターセッション)を通し、自らの研究成果を社会的に発信する事の重要性の理解が深まった。修士課程1年の留学生については、日本語でのアカデミックライティングのトレーニングとなり、修士論文に向けた効果的な学習となった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●東洋大学経済学研究科公民連携専攻 「公民連携人材開発プログラム」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

地域再生支援プロジェクトとして、特定の地方自治体と連携して、具体的な PPP プロジェクトの基本構想策定などを通じて、実践教育を行った。

#### (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)

多様なパターンの調査を行うことと、あらかじめ結論ありきの調査ではないことを目的として自治体を募集した。具体的には、調査は自治体の意向にとどめず幅広く行うこと、特定の結論を前提にしない客観的調査を行うこと、必要な地域情報は十分な開示を得ること等を注意し、ホームページや講演会等で幅広く声をかけた。

#### (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)

期間内に、14自治体、15プロジェクトという教育に必要十分のケース量を確保した。また、地理的には、北は東北(岩手県紫波町)、南は九州(北九州市)まで全国、分野的には遊休公有地活用、遊休建物活用、PPP方針レビュー、包括民間委託、地域経済活性化、都心部のまちづくり、農山村再生など地域の多様な課題及び院生の多様なニーズに対応した。いくつかの地域では、調査結果を踏まえて実際の活動につなげたり、修了生がプロジェクトの責任者として転進している例もある。

# ●同志社大学心理学研究科心理学専攻 「研究センター連携型オープンフィールド教育」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

- ・前期課程の第1年次に実施しているオムニバス形式の「心理学体系論」の授業を、インターンシップ実践のための科目に充当した。
- ・授業以外でも、研究センターを介して国内外の様々な企業や医療・教育・研究機関でインターンシップを実施した。

#### (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)

- ・「心理学体系論」では、事前に研修を行う施設についての基礎知識を教え、さらに研修後の授業あるいは各学期末の研修報告会で学生が立案したプロジェクトを教員や他の学生と専門性に基づいて議論することで、各自のプロジェクトをより実現可能なものとして整理し、組み立てていくトレーニングを行った。
- ・海外でのインターンシップ活動のため、英語研修を定期的に設け、大学院生をサポート した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# (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)

- ・インターンシップ研修により、社会の様々な場面で何が問題となっているかを経験する ことで大学院生の視野を広げる効果が、さらに国内外の幅広い分野での先端的な研究に 触れることで、大学院生の目標を高める効果が得られた。
- ・学生に対するアンケートにおいても、自身の専門外の研究領域への興味を高めた、自身 の研究の推進に役立ったという評価が高かった。

# ≪理工農系≫

# ●岩手大学連合農学研究科

「寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本プログラムの中心的科目の1つである研究インターンシップにおいて、本研究科と協定を締結しているサスカチュワン大学(カナダ)へ毎年2~3名の学生を派遣した。

また、合宿形式で実施する科学コミュニケーションでは連合農学研究科の4つの構成大学の学生が集まって地域の課題を取り上げた研究計画の作成ワークショップを試行した。

# (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)

サスカチュワン大学 (カナダ) への海外研究インターンシップでは、先方の大学の受け 入れ希望と、連合農学研究科の希望学生の受け入れ先の調整のため、研究インターンシッ プ実施前に教員がサスカチュワン大学を訪問し、事前に綿密な調整を行った。

また、科学コミュニケーションにおける研究計画の作成ワークショップでも事前に岩手 県紫波町に趣旨を説明し、事前に入念な打合せを行った。

# (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)

海外研究インターンシップでは、3週間程度ではあるが学生に海外の研究機関の様子を実 感させ研究の視野と意欲の向上を図ることができた。

また、科学コミュニケーション研究計画の作成ワークショップでは、他大学、多分野の 学生と1つの研究計画を考えさせることで、専門分野をわかりやすく伝えるコミュニケー ション能力の育成に寄与できた。

## ●茨城大学農学研究科

「地域サステイナビリティの実践農学教育」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

国内でのフィールド実習科目 (「地域づくりフィールド実習」) に加えて、連携先である インドネシアの大学において、「熱帯農業フィールド実習」、「グループ課題演習」を共同実

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

施した。海外実習では、日本の稲作農業との違いを現場で人々との会話を通して学ばせた。 また、演習では、本学と連携先大学との混成学生チームを作って、アジアの農業と環境に 関する課題設定、文献調査、調査結果の発表を行わせた。

# (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)

海外実習や演習科目の運用では、その内容設計や実施体制の整備に関して、本学と連携 先大学間で多くの議論を行った。また、実施時には学生ケアーに関して特に考慮した。

### (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)

先にも述べたが、本プログラムを履修した学生のアンケート結果からは、①国際的なコミュニケーション能力の向上、②国際的なチーム作業能力の獲得、③現場での体験から生じる「アジアの熱帯農業と環境」に関する課題意識の向上、という成果が得られた。この成果はフィールド実習と演習の結果に負うところが大きい。

# ●千葉大学園芸学研究科

「大学院環境園芸学エキスパートプログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

基盤科目であるインターンシップにおいて、数多くの質の高い学外研修を可能にするために、当校の学生を優先的に受け入れるための提携促進、一般受け入れの仲介である経営者協会やハイパーキャンパスとの連携を図ると共に学内の統一したプロセスの確立を図った。

#### (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)

- ①学部、大学院のインターンシップ担当教員のネットワークの構築をした。
- ②提携機関に対する当校窓口教員の一本化と依頼書、覚え書きなどの書類整備と統一化を行った。
- ③提携企業を増加するため、卒業生の活用を行った。
- ④ガイダンスから学外研修、報告までの手順と心構えを示したインターンシップの手引き の作成し、学生、教員の参考とした。
- ⑤学外研修の成果を高めるため、事前のビジネスマナー研修を実施し、履修生の目標設定、 日誌、報告書、報告会での発表の義務化した。

# (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)

- ①大学院のインターンシップは、事前の平成19年度は7件であったが、平成20年度、 21年度は各46件へと増加し、履修希望生全員が学外研修を可能にする体制を確立し た。
- ②インターンシップに参加した学生によるアンケート結果では、90%がインターンシップに対して高い評価をする結果を得た。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●東京医科歯科大学生命情報科学教育部バイオ情報学専攻 「国際産学リンケージプログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

国内外におけるインターンシップを実施する上で重要となるのは、幅広い国内のヒューマンネットワークである。本プログラムでは、国内外で広い人脈を有する教員を専任教員として雇用し、国内外のネットワーク強化、また構築されたネットワークを活用した学生への積極的なキャリアサポートが実施できるように体制を整えた。

#### (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)

- ・国内インターンシップにおいては、R&D インターンシップというコンセプトで実施した。 このコンセプトは、研究に加えて開発の現場も学ぶことで、研究や開発の現場を見るに 止まらず、研究から開発への流れや全体像を学べるように構築した。
- ・大学院生を国内外の研究組織や企業へインターンシップとして派遣するために、事前に 教員が欧米、アジアの大学・企業を訪問し、大学院生の派遣(あるいは受入)のための 準備を整えた。さらには学内の他の教員とも連携し、学生が希望する訪問先の開拓に積 極的をサポートした。

#### (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)

R&D インターンシップ というコンセプトは、多くの参加学生から好評を得ており、大学ではあまり知る機会がない開発という職種を学ぶ機会の場の創出につながるなど、大学院生のキャリアパスの場を広げるよい機会となった。これは、大学院生の職業に対する明確な意識付けにつながったと思われ、結果として就職率の向上に寄与したと思われる。

・海外とのネットワークは、本プログラム終了後も関係が継続しており、海外からの留学生の獲得、本学のプログラムが欧州の著名な大学の単位としても位置付けられているなど、国内外のネットワーク関係強化、教育プログラムの開発・共有化、さらなる海外ネットワーク拡大へとつながっている。

#### ●東京工業大学社会理工学研究科社会工学専攻

「実践・理論融合の国際的社会起業家養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

社会工学専攻の学生を国内および海外の非営利組織にインターン派遣し、日本と海外の比較のレポートを提出させる。3年間で9名の学生が日本の非営利団体でボランティア活動するとともに、米国、英国、インドネシア、バングラデシュ等へ日本の活動と同種の非営利団体に派遣した。派遣学生は博士後期課程2名、前期課程7名である。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# (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)

海外派遣において、安全確保が最重要であり、専門のコーディネータが現地組織との調整・連絡を密に行い、派遣学生からは定期的近況報告を義務づけた。特に、途上国のNGOの場合、この問題が一層重要となることから、細心の注意を払いインドネシアのNGOへの派遣に際しては、コーディネータが現地に引率し安全を確認した。

# (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)

博士後期課程の2名はこの経験を生かし、博士論文に反映すべく努力中である。19年度派遣の前期課程の2名の学生は、この経験を生かし、米国、オーストラリアに留学し、経験した領域(自然保護、ホームレス救済)のさらなる探求をしている。20・21年度派遣学生もそれぞれ経験を元に博士後期課程進学や将来の進路を検討している。極めて大きな刺激を受け、国際的視野を持った社会貢献人材に向かって行く上での効果的プログラムと言える。

# ●奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 「2 コース制によるバイオ人材育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

「産業界に役立つ人材育成についてのアンケート」を、修了生と修了生が所属する企業に対して実施し、回答を分析し、企業人による「工業倫理・バイオインダストリー特論」の講師の選定と講義内容に反映させた。また、40社以上の企業に依頼して、企業活動を体験するプログラムを正規の授業である「バイオインダストリー特論演習」として実施した。

# (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)

企業体験プログラムでは、参加学生に事前の企業調査を充分に行わせるため、企業へ就職の決まった修士2年生をTAとして活用した。また事前調査の発表会を行なわせ、目標を持って企業活動調査に参加できるようにした。プログラム実施後にも体験の成果を発表させて、全参加学生が情報を共有できるようにした。また、単なる見学ではなく、企業で開発と研究に携わる技術者・研究者によるセミナーと討論を中心としたプログラムとなるよう企業に要請した。

#### (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)

充分な事前調査と事後発表を企業での体験活動と組み合わせることにより、企業で働くことの自覚と企業で必要とされる能力や資質を、自主的に、またより具体的に理解できるようになった。さらに、教員を学生に同行させることにより、企業を体験したことのない教員にも就職や企業活動の実状を理解させることができ、研究室内での指導法を改善する上でも役立った。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

# ●九州大学数理学府数理学専攻

「産業技術が求める数学博士と新修士養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

博士後期課程・機能数理学コース(H18.4設置)において、企業研究所等への3か月以上の長期インターンシップを実施した。これは、機能数理学コースにおいて必修科目として課している。 平成21年4月、新たに、博士前期課程においてMMAコースという従来にない産業技術数理コーディネーターを養成するコースを開設した。修士論文を必須としない代わりに、学期ごとに異なるセミナーを受講してレポートを定期的に提出させる。そして、民間企業や官公庁の研究所などへの短期インターンシップを必修科目として課している。

# (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)

長期インターンシップについては、可能なチャンネルを利用し長期インターンシップルートの開拓を行い、更に、専任教授を配し学生と企業とのマッチングにあたった。また、 長期インターンに備え、学生が円滑にインターンシップでの活動が行えるよう、企業からの非常勤講師を招くなど、実務に関する準備教育を行った。

MMA コースの短期インターンを教育の一環として制度化し、前述の専任教員が学生と企業との橋渡を行った。

# (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)

学生諸君の長期インターンシップ先での研究が、当該企業との共同研究に発展したり、 また特許に発展したものが少なからずあった。また、長期インターンに行った学生が、相 手企業から請われて就職した事例など、学位取得者のキャリパス形成に有効であることが 実証された。この取り組みは、全国的にも注目されている。

博士前期課程 MMA コースの短期インターンシップについては、インターン終了後の発表会から、学生たちがまさに未知の体験に胸を躍らせた様子がうかがえ、参加学生の満足度は非常に高かった。更に、学生諸君との面談やアンケートの結果からもそのことが確認された。

### ●首都大学東京理工学研究科物理学専攻

「物理と化学に立脚し自立する国際的若手育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・「海外インターンシップ入門」という企画を 2008 年 11 月と 2009 年 11 月に実施した。サンフランシスコ地区の大学・企業を訪問し、そこで研究する(働く)日本人との交流により、海外で研究する(働く)ことの意味を肌で感じ、国際的な視野を広げることを目的とした。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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
- ・9日間の日程で、15名程度の学生が、スタンフォード大学、UC バークレー校、Google 本社、Yahoo Inc.、富士通アメリカ、カルビーアメリカなどを訪問した。
- ・事前研修、事後研修を実施し、レポートを提出させ、「学外体験実習」1単位を与えた。

# (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)

- ・事前研修として、シリコンバレーで起業の経験のある講師などの講演を行った。
- ・大学訪問では、参加学生が大学の研究者に事前に連絡をとり訪問することを課題として 課したが、日本人ポスドク、あるいはアメリカ人教授などと議論をすることにより、学 生にとってよい経験となった。企業訪問では、そこで働く日本人に話を聞いたり、事前 に企業から企画提案をする課題を与えられ、それを発表する機会を持つなどした。この ように課題を与えることで、参加の自覚を高めた。
- ・帰国後、参加学生以外の学生も参加できる事後研修会を実施した。参加学生以外にも経 験が伝わるような配慮をした。

#### (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)

- ・短期間で実体験を得るには、むしろ、海外で研究する(働く)日本人と接することに重 点を置いたが、外部評価委員からも実質的な特徴ある選択として評価を受けた。
- ・アメリカ滞在中に毎晩ホテルでミーティングを行ったことなどから、参加学生の結束ができ、帰国後、理工学研究科全体の院生・学生による定期的な研究交流会を企画するようになった。研究科の枠を越え、さらに東大、東工大、お茶大の大学院生も参加する「異分野交流会」という自主的な企画を継続的に実施するように発展している。

# ●同志社大学工学研究科電気電子工学専攻

「電力・通信インフラ研究者・技術者育成課程」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

- ・「海外インターンシップ」を大学院科目として新設し、「インフラ工学特論」等のコア科 目履修学生から希望者を募集し、本プログラム代表者、コーディネーター、当該学生指 導教授間で調整の上、海外大学、企業へ3~5週間派遣し、インターンシップを実施した。
- ・海外インターンシップ期間中に、当該国のインフラの調査を行わせ、そのレポートを提出させた。また、インターンシップ期間中の日誌(研究状況、調査状況等)を作成し、これもインターンシップ記録として提出させた。

# (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)

- ・海外インターンシップ説明会を5月(初年度のみ11月) に開催し、各自、受入機関担当者とメールにより連絡を取り、実施期間、宿舎を決定すると共に、航空券等の手配を完了していることが、派遣の条件(選抜法) であることを徹底した。
- ・海外での事故対応のため、傷害保険の加入、緊急連絡先(海外、国内)メモのインフラG Pコーディネーター、ゼミ指導教授、保護者への提出を義務付けた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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
- ・インターンシップ派遣先とは可能な限り、本学との相互協力協定を締結すると共に、担 当者間のインターンシップ期間中の事故対応の覚書を交わした。

# (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)

- ・3年間の本プログラム実施期間中、計26名の大学院生を海外インターンシップ(米国4、カナダ1、英国5、イタリア3、フィンランド1、ドイツ1、オランダ1、フィリピン2、韓国1、中国1、フランス1、ポーランド1、スウェーデン1、ポルトガル2、オーストラリア1)に派遣したが、全ての学生がインターンシップを通して、英語に慣れると共に海外で友人を得ることができ、大いに満足しているとのアンケート結果が得られた。
- ・3年間の成果を継続し、大学院電気電子専攻として経費補助を行い、現在も海外インター ンシップを実施している。

# ●神戸女学院大学人間科学研究科人間科学専攻環境科学分野 「環境と健康のために行動する女性科学者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

実践的な科学者、研究者を養成するために、大学院生が学内外で自分の研究成果等を発表する「サイエンス・アウトリーチ」、国内外の研究機関やフィールドに滞在する「インターンシップ」を実施した。

#### (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)

大学院のカリキュラムとの関係で大学院生の長期の滞在は難しいため、夏季休暇中に1か月程度の国外インターンシップを実施するか、あるいは国内の受入れ先に週1回程度の頻度で3か月ほど実施するか、の2パターンを採用した。また、既存の専門演習科目の中に一部取り込むことで単位化をはかった。

#### (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)

一般の方を対象として研究発表を行うことで、自分の研究を改めて見直す機会となり、 理解を深めることができたなど、研究へのフィードバック効果があった。また、インター ンシップはコミュニケーション能力の向上に役立った。

#### ≪医療系≫

●千葉大学医学薬学府創薬生命科学専攻「世界規模の治験・臨床研究を担う医療人育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・国内ではアスクレップ(株)やシミック(株)の民間企業に加え、国立がんセンター臨

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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

床試験部で、研修やインターンシップを実施した。

・米国(FDAやPhRMAなど)や欧州(WHOなど)にて海外視察や研修を行った。

#### (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)

- ・民間企業では、治験プロトコル作成から治験業務に関する知識の理解やプレゼンテーションスキルを習得することに主眼をおいた。また、治験の実際的プロセスや問題点の把握のために、提携診療所において医師や看護師等を教育者とした実習も用意し、実践的能力の習得を目指した。
- ・海外視察や研修は、国際学会開催時とその訪問時期を合せるように相手方と交渉し調整 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)

- ・海外視察や研修では、日本が直面する新薬開発が課題について、別の角度から学習ができ、目標として掲げた世界規模の医療人育成が実践できたと考えている。
- ・国内および海外のこれら研修やインターンシップ等の取組みに関しては、参加学生によるアンケートは実践的能力の習得が出来たとして好評であった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

# ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携 ≪人社系≫

●同志社大学心理学研究科心理学専攻 「研究センター連携型オープンフィールド教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

後期課程2年次に新しく設置した「プロジェクト特別演習」の授業において、大学院生 自身が共同研究プロジェクトを立案、実施し、その成果を博士論文に組み込むことを義務 づけた。

# (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)

- ・大学院生が中心となって共同研究プロジェクトを企画・立案し、企業の担当者、医療機関の医者、学校の教員、国内外の他大学の研究者など学外の専門家を含むプロジェクトチームを形成し、研究を実施させた。
- ・共同研究プロジェクトの運営の中心はあくまでも大学院生であり、指導教員はプロセス の全般にわたってサポートを行った。

# (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)

- ・実際的な運営能力と様々なコミュニケーション能力(たとえば外部研究者とのディスカッション能力、プレゼンテーション能力など)を修得できた。
- ・後期課程2年次の後も共同研究プロジェクトを継続していく大学院生が出るなど、自らが社会のニーズに応える研究プロジェクトを企画・実現する能力の向上において成果が出ている。
- ・博士学位取得後の進路について、共同研究を実施した企業の研究所や医療機関などより 実践的な環境での研究を目指す者が増えてきている。

#### ≪理工農系≫

●千葉大学工学研究科デザイン科学専攻 「高度デザイン教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

人材養成目的に沿った科目構成として、講義4科目、サービス・デザイン論、デザイン・エンジニアリング論、サービス・デザイン・ストラテジー、デザイン・ソリューション・プランニング、演習4科目、サービス・デザイン演習、デザイン・エンジニアリング演習、サービス・デザイン・ストラテジー演習、デザイン・ソリューション・プランニング演習および、産学連携デザインプロジェクトワーク、海外アライアンスプログラム、以上の10のプログラムは全て企業の期待する人材像に向けて開発したものであり、全ての授業に企業からの非常勤講師が参加しており、企業との連携に基づいた体系的なコースワークが構築できている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

### (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)

- ・設置したコースワークの1/4は英語での授業を行っており、国際的な人材の育成を目指したものであり、グローバル化による人材のさらなる発展を目指している。
- ・PBL型の4つの演習においては、実践型の課題に取り組む、企業・学会・海外大学と様々な場所で発表を行い、学外からの評価を得ることで、学生に対する実践的なフィードバックを心がけた。

#### (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)

- ・新たに設置した講義の全てが企業との連携により運営されているため、極めて実践的な コースワークを構築することができた。
- ・このプログラムを修了した学生の企業における評価は極めて高く、産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングは充分に図ることができた。
- ・プログラムは、BusinessWeek の World's Best Design Schools (32 校)として選定されるとともに、プログラム中で開発したデザインが国際的なコンペティションで賞を獲得するなどして大学およびプログラムの知名度をあげるとともに、優秀な人材の獲得のための広報としても機能している。

# ●東京海洋大学海洋科学技術研究科応用生命科学専攻

「研究・実務融合による食の高度職業人養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

博士後期課程(応用生命科学専攻)に「企業型プロジェクト(合同セミナー)」を新設した。本科目では、企業での商品企画業務に精通したプロに直接指導を仰いだ。すなわち、企業再生を手がけた経験を有する経営コンサルタント2名を講師として招聘し、学生が自分のアイディアを事業化するプロセスを指導してもらい、事業化企画案を投資の専門家の前で発表し評価を受ける授業とした。

# (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)

授業では、博士後期課程学生に自由に選択したアイディアを、製品あるいはサービスとして事業化する開発プランを提案させた。社会ニーズの調査力、アイディアの独創性、柔軟性、商品化の実現性などについて、5回の集中授業では毎回、ゲスト講評者を招き、ミニ講演とその後の学生のプレゼンに対しての講評に参加してもらった。最終発表会には講師に加えてさらにベンチャービジネスの専門家5名に参加を仰ぎ、より実践的でシビアーな視点で緊張感あるプレゼンテーションの場とした。

#### (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)

本科目は、これまでの研究者育成型の本学の大学院(博士後期課程)教育を改め、社会のニーズに的確にマッチした技術者を輩出することを目的としたものである。「アイディア

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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

を事業化する」トレーニングを通して、これまで狭い研究室の視野の中でしか自分の研究 を捉えていなかった学生にとって、ビジネスの目線で研究開発を見る眼を養われ、卒業後 に広く社会で活躍するためのスキル向上に大きな効果があったと判断できる。

# ●会津大学コンピュータ理工学研究科

「創造工房とアリーナに基づく革新的 IT 教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

チームによる実践的問題解決と開発実務教育に焦点を当て、PBL型のソフトウェア開発アリーナをカリキュラムに組み込み、企業と連携したプロジェクトを行った。新たな試みとして、実際に企業(テプコシステムズ)で用いられている現行システムを移行する「レガシーマイグレーション」を立ち上げ、社会人を含むチームがプロジェクトに取り組んだ。

## (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)

指導教員の他、アドバイザーやコーチらが企業と事前に協議検討を重ねた上で、円滑な プロジェクト遂行ができるよう企業と学生チーム間のサポート体制を整えた。また社会人 学生を考慮して、1.5年での修了を目指した履修やプロジェクトを設計し、計画的に学習を 進めることで在学期間を短縮することができた。

### (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)

プロジェクトリーダーを交代制にすることで、プロジェクト全体を把握し、マネジメントする能力を養うことにつながり、さらにコンテストや国際学会での参加を義務付けたことによって、チームとして、また個人としての国際的競争力を意識した能力の向上がなされたと思われる。

#### ●近畿大学生物理工学研究科生物工学専攻

「社会の要求に応える動物生命工学の実践教育」の事例

## (具体的に何を実施したのか)

インターフェース分野別専門家特別講義(3年間合計52回)、大学院教育改革セミナー(3年間合計59回) や学術シンポジウム(3年間合計5回)を、企業等で活躍する多くの研究者・実務者を講師として招いて実施した。一方、学生に将来の職業選択に備えて自らの適性・能力を考えるための実践的機会を与える目的で、国内の農・医療・食品関連企業などで短期研修(1~2週間)を行う国内企業インターンシップをカリキュラムとして実施した。さらに、講演後には学生が招請した講師を囲んだフリーディスカッションの場を積極的に設けた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

# (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)

講義・セミナー・シンポジウムで招いた講師の先生には、企業が求めている大学院教育のあり方について説明していただくとともに、大学院教育研究で学んでいる知識や技術が、企業の第一線の現場でどのように使われているかを重点に紹介していただくように依頼した。一方、国内企業インターンシップでは、実習先の企業には本講義の意図をよく理解した上で実習プログラムの準備を要請して、学生に対して座学の講義で得た知識の実践の場に身を置かせることで仕事の責任の重さややりがいを感じさせる有意義な機会として活用させることに留意した。

# (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)

毎年実施している学生による授業アンケート結果によると、インターフェース分野別特別講義の満足度が非常に高く、特にその講義の中でも学生の専門分野の知識や技術が活かされている企業の実務家を招いた講義に対してとても関心が高いことが示された。この講義科目は、本教育プログラム終了の翌年度(平成22年度)から本研究科の他2専攻にも拡大した。一方、企業が求めている大学院教育に求める人材育成の要望は、本教育プログラムの実施後の検証作業において貴重な意見となっている。この意見に加えて、プログラム終了後の事後評価の指摘事項を踏まえて、平成23年度から新たな大学院教育の実質化に向けた組織的改革を実施することが決定している。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供

# ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供 ≪理工農系≫

●筑波大学システム情報工学研究科リスク工学専攻 「達成度評価システムによる大学院教育実質化」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

キャリアパス指導として、民間企業、独立行政法人研究所等の客員教員を中心に、キャリアパスセミナーを頻繁に開催し、①様々なキャリアパスの可能性を示す、②研究マネジメントのノウハウについて助言を行う、③研究テーマや進め方について指導・助言を行う、④国際社会においてどのような能力が求められているかの助言を行う、などがなされ、修了生の社会的有用性を高めることを図った。その成果をもとに、キャリアパス形成に関するパネルディスカッションを、大学院 GP シンポジウムとして実施した。また、キャリアパス指導についても、同様にセミナーを実施している。これに加えて最終年度に大学院 GP シンポジウムを開催し、FD 活動やプレ FD、達成度評価の現状報告の他に、メインテーマとして「達成度評価とキャリアパス形成」について、パネルディスカッションを行った。

# (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)

キャリアパスセミナーでは、学生に質問票に記入させた上で客員教員にあらかじめ目を 通してもらい、キャリアパスセミナー当日に各質問へ回答しつつ全体で議論するというス タイルをとる工夫をとったり、車座形式での少人数セミナー形式として、学生の意見が出 やすいように実施した。

#### (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)

上記の工夫によって学生が漫然と講演を聴くのではなく、熱心に質問・議論をするようになり、キャリアパス形成の意識が大幅に向上した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ④その他

# ④その他

#### ≪人社系≫

●神戸大学経営学研究科会計システム専攻 「経営学研究者の先端的養成プログラム」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

アクションリサーチは、経営学分野ではまだ十分に浸透しているとは言えない研究手法であるため、まず、学内外の専門家をまじえた「アクションリサーチ・ワークショップ」を開催した。そして、ワークショップやその他のセミナーの議論に基づいて、経営学分野でのアクションリサーチ手法のリーダーシップをとれる研究者を養成する仕組みとして、「定性的方法論研究」にアクションリサーチの講義を加えた。また、アクションリサーチを実際に教員と学生が協同して行うプロジェクトを実施した。1つは、本研究科教授の國部克彦を中心として実施したマテリアルフローコスト会計の導入プロジェクトであり、もう1つは、本研究科教授の金井壽宏を中心に実施した人的資源開発の仕組み開発である。

#### (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)

アクションリサーチは、研究領域、論文テーマによって関連性の度合いが異なり、また、研究成果をリサーチサイトに大きく依存する手法であることから、どの研究プロジェクトにどのように学生を関与させるかについては、研究および教育的効果を指導教員が慎重に検討したうえで関与させた。

# (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)

本プログラムで実施したアクションリサーチについては、実施した教員や学生のレポートに基づくと、次のような点において成果があったと評価できる。

- ①実務における課題を臨床的に解決する場に大学院生が立ち会うことで、理論の意義や 応用を実感することができた。
- ②学生にとってなかなかアクセスできない企業の内部情報、機密性の高い情報にアクセ スできた。
- ③介入(アクション)があるリサーチに関与することで、生きた組織の理解が促進された。
- ④フィールドリサーチ能力(アポイントメントや日程管理などの実務能力、リサーチメ モの作成やデータ解析などの調査分析能力など)が向上した。
- ⑤学生が自らの理論や概念を構築し、その有効性を検証できた。
- ⑥問題意識の醸成と研究の発展につながった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ④その他

# ●北海道医療大学心理科学研究科臨床心理学専攻「科学者実践家モデルに基づく臨床心理学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

北海道という地域特性を考え、遠隔地支援を行うことのできる専門家の養成を目的として、二つの試みが行われた。一つは、ICTを活用した遠隔地カウンセリングであり、一つは地域資源と連携した支援活動である。ICTを活用した援助活動は、インターネットのテレビ会議システムを用いて、北海道内の遠隔地にある高等学校生徒に対する教育相談活動を行うシステムを構築し、臨床実習の中に、インターネットを通してカウンセリングを行うという活動を導入した。また、地域資源と連携した支援活動は、地方公共団体と連携し、当該の市町村における住民サービス活動の中に大学院生の援助活動を組み入れ、大学院生がより地域と連携する中で臨床心理学的援助の実際を学修することができるようシステムを整備した。

#### (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)

ICT を活用した援助活動では、事前に当該の対象施設機関等と十分な打合せを行うとともに、インターネット環境における個人情報の保護等の倫理的配慮に特に注意を払った。一方、地域資源との連携においては、当該の地方公共団体との十分な打合せ、連携に特に配慮を行った。また、大学院生を地域に派遣する際の経費負担(旅費、保険も含め)を大学において負担するよう配慮した。

#### (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)

地域特性を考慮して支援することのできる援助技法の習得を実習教育の目的の一つとして位置づけることができるようになった。また、大学院生が実際に地域援助活動に参加することによって、単に臨床技能の習得が図られただけではなく、大学院生の一般的な社会的スキルの向上にも教育効果が認められる。

#### ≪理工農系≫

●電気通信大学電気通信学研究科電子工学専攻 「実践的テクノロジスト育成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

当該プログラムは、大学院生に、危機や限界にかかわる事例を体験させ、それをもとに、ブラックボックス化している機器の理解、フェールセーフの超えた部分にあるもの、限界と思われている条件の評価などを実際に実験を通して学ぶプログラムを実施している。この学内での実験プログラムと、産業界、社会での実際の事故事例、防止に向けた安全対策などを結び付けるために、毎年1回特別講義として産業界、社会より講師を招聘し、学生との間でインタラクティブな講義を行っている。具体的には、これまで鉄道事故、航空機事故などに関する問題が取り上げられている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - 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 ④その他

# (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)

単に特別講義を行ってもらうと、紹介だけになってしまう恐れがあったので、こちらの 危機・限界特別実験の内容を紹介し、把握してもらい、場合によっては一部体験もしても らったうえで特別講義としてどのようなスタイルで行うのかを決めて行った。

# (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)

社会での事故事例は、当事者機関としては公開しづらい面もあり、当方のプログラムを紹介することで事情を理解いただき、なるべく危機・限界というガイドにあった講義を準備していただいた。そのため、受講学生にとり、全体のシステム(学内の体験実験+社会での事例講義)が理解しやすくなったと思われる。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ①TA・RA 制度による修学上の支援

#### E. 学習・研究環境の改善

①TA・RA 制度による修学上の支援

#### ≪人社系≫

●東北大学教育学研究科総合教育科学専攻「実践指向型教育専門職の養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

TA制度は、主として学部教育の基礎科目(概論科目)に大学院生2~6名程度を採用し、①教員とともに毎回の講義についての事前討議(教案作り)、②教員とともに講義資料の作成(教材研究および教材作成)、③講義中でのファシリテーター役、④講義後の所感文の整理等を担当させた。

また、ある授業では、受講学生への講義外支援として、①TAが主催する授業サブゼミの実施、②授業用WEBページ設置による情報提供・交流支援などを行った。講義内だけではなく、講義外での学習支援をTAが行うことで、学生の講義に対する意識をより一層高めさせることや講義内外の学びの継続を図ることが可能となった。

# (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)

本プログラムを中心的に担った教育設計評価専攻の学生は教員志望者が多かったためか、TA制度に積極的に関わってくれた。しかし余りにも熱心に取り組み、とくに講義後の所感文の整理等に時間を割きすぎることも多々あり、作業を所定の時間内に止めるように注意を払った。

また、一つの講義に複数人の TA を割り当てることで、TA 同士の話し合いを活発にさせ、 教員や講義に対する提案を積極的に行えるように工夫した。さらに、講義を活性化させる ために、教員と TA が意見交換できる時間を確保し、両者が十分に意思疎通できるような配 慮を欠かさなかった。

## (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)

TA が積極的に講義内外へ関与したことで、授業者の立場と受講生の立場を統括した教育者として必要な視点を TA は獲得することができた。とくに就職を控えた博士課程前期・後期の大学院生にとっては、学生の実態に応じた講義資料作成方法、講義の展開、アセスメントなどに関して、教育者としての力量を培うことができた。

また、TA自身への効果だけではなく、講義内容や受講学生、教員への好影響も多々見られた。このような効果が評価され、支援期間終了後、本プログラムにおいて実施した TA制度は、全学的な取り組みとして採択された。現在では、大学院生による TA、学部学生による SA が実施されている (学内名称=SLA student learning adviser)。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ①TA・RA 制度による修学上の支援

# ≪理工農系≫

# ●福井大学工学研究科

「学生の個性に応じた総合力を育む大学院教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

TAの枠を充実できた。TA制度には学生に対する修学支援だけでなく、研究能力を高める意味もあり、工学研究科では、従来から可能な限りの経費を措置してきたが、本教育プログラムの実施により、TAの枠が従来の約1.6倍の規模に拡充できた。

## (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)

- (1) 従来研究科で行っていたTAの審査・採用業務を、高度人材育成センターに移管した。同センターは、TAに関する業務全体を統括し、大学院教育全体を見据えて適切なTA経費配分を実施する体制を整備した。
- (2) TA経費の工学研究科による負担分は従来通りとし、工学研究科からの支出と本教育プログラムからの支出を合わせてTA枠の拡大を支える体制をとった。

# (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)

- (1) 従来、TAを配置する科目は実験や演習に限られていたが、TAの枠が拡大された ことにより、講義科目にもTAを配置できるようになり、学部教育の充実を図るこ とができた。
- (2) TAの指導を受けた学生から、「聞きやすく、理解が深まった」との感想が多く寄せられ、教員の指導を補完する役割をTAが十分に果たしていることが確認できた。
- (3) 担当科目に関する理解が格段に深まったとの声がTAから多く寄せられており、T A業務への従事がTA自身に深い学習を促したことがわかった。
- (4) 教育的力量や指導力が向上したとの声がTAから多く寄せられており、TA業務に 従事することによってTAの教育的技量が向上したことがわかった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

### ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

#### ≪人社系≫

●筑波大学人文社会科学研究科文芸・言語専攻 「新領域開拓のための人社系異分野融合型教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

筑波大学人文社会科学研究科インターファカルティ教育研究イニシアティヴのプログラム生を中心に、国内・国外学会での研究成果発表、共同博士課程セミナー(フランス・ドイツ・スロベニア)、インターンシップ(アメリカ、中国、キルギス等)、現地調査(デンマーク、スイス、アメリカ、中国、台湾等)の経済的支援を可能な限り行った。

#### (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)

実施にあたって、特に学外における研究者としての危機管理を徹底するために、事前の 危機管理セミナーを開講し、指導にあたった。またすべての活動を年間を通じた教育とい う位置づけを行い、プログラム生は各自のニーズに合わせて「現地調査演習」「海外語学演 習」「プログラム演習」のいずれかを履修し、事前指導、事後評価を受けるようにした。

# (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)

学生の国際的な場におけるコミュニケーション能力、発表能力の強化に役立った。また 学生を派遣することにより受け入れ先機関と共同研究プロジェクトなどの連携が促進され、 韓国・中国・ウズベキスタン・カザフスタン・スロベニア・ドイツ・フランスの大学間協 定の拡充も可能となった。

# ●お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科比較社会文化学専攻 「日本文化研究の国際的情報伝達スキルの育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

海外の提携大学・研究機関との周到な連携の下で、「海外インターンシップ」「海外アカデミック・ディスカッション」「学生海外調査研究」を実施。3年間で延べ62名の大学院生を海外での実習・学習のために派遣した。更に、学生と教員と共に海外の提携大学に派遣して3年間で計10回の「国際共同ゼミ」(66名の学生を派遣)を実施した。

#### (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)

学生の海外派遣に当たっては、既存科目(「英語アカデミック・プレゼンテーション」等)を活用して事前教育を徹底し、又、「海外インターンシップ」及び「海外アカデミック・ディスカッション」においては実習先の協力研究機関の教員による評価表を、「学生海外調査研究」においては報告書及びそれに対する指導教員の評価書を提出させた。一貫性のある形で事前教育、実習、現地評価、事後教育を行い、単位化のプロセスを経ることで、学生個々人においては一つの学習課程としての意義を強め、また大学院教育の既存のカリキュラムとの連係をとった。

- E. 学習・研究環境の改善
  - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

#### (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)

海外での実習経験を深めることで、学生が国際的な視野と水準を意識した研究と学位論 文の執筆が促進されたと共に、学生の国際的な場でのプレゼンテーション能力の向上にも 資するところが大きかったと考える。これらの成果は、学生の報告書の記述から推測され るだけでなく、国内では入手不能の資料をも用いた学位論文が増加しつつある傾向にも表 れている。

# ●一橋大学社会学研究科総合社会科学専攻、地球社会研究専攻「キャリアデザインの場としての大学院」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

高度職業人養成科目の企画実践力強化部門は、院生が主体的に企画実践するフィールドワーク、海外学会発表等の研究企画に対して、渡航費、宿泊費等の経費を一部助成するものである。年に1、2回院生から研究企画を募集し、本プログラムの担当教員から選んで構成された審査委員会で研究企画の申請書を審査し、優れた企画に研究者助成を行うという競争的資金の形態で実施した。研究企画の実施後は報告書を提出させ、それに基づいて成績評価を行った。

#### (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)

研究費を自動的に支給するのではなく、審査委員会の審査を経て決定するという競争的資金の形態をとることで、院生が研究資金獲得のために、研究の計画や実施を自覚的に行い、改善をはかる動機を与えるようにした。審査の過程では単に競争させて選別するというだけでなく、採択者、不採択者の申請書に審査委員会がコメントを付して返却した。このような教育的措置を執ることで、院生が研究計画書や外部資金獲得のための申請書を作成するトレーニングになるよう意識して実施した。これは報告書についても同様である。企画実践力強化部門を通じての研究資金の助成と並行して、アカデミックキャリア支援担当の講師が、アカデミックキャリア講習会の一環として外部資金や奨学金、留学資金を獲得するための申請書の書き方の講座を開設した。

#### (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)

企画実践力強化部門では、平成19年度から21年度の3年度で修士課程院生33名、博士後期課程院生43名から合計78件の申請があり、65件が採択された。これにより、フィールドワーク58件、海外学会発表4件等の研究企画が助成を受けて実施された。院生に対するアンケートの結果では、「海外調査に対する助成金の支給は非常にありがたいものでした。研究計画上大きな助けになった」という回答に見られるように、助成で調査等が実施でき、修士論文や博士論文の研究が進展したことを評価する声が聞かれた。また「経済的に助かっただけでなく、緊張感と安心感をもって調査を行うことができた」という回答にあるように、助成が院生の研究への動機を高めたり、精神的な支えになったことがうかがえる。

E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

さらに「今回の選考過程や経験が他の研究資金を申請する際にも非常に参考になる」という回答が示すように、研究計画書の書き方や研究資金獲得の訓練になったと考えられる。

# ●横浜国立大学国際社会科学研究科経済学専攻、グローバル経済専攻 「経済・工学連携による金融プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

金融データベース(データストリーム)の購入とそれを運用する専門スタッフの配置を行い、通常の研究費では手当てできない実証研究の領域拡大をおこなった。

## (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)

データベースの使用方法は習得に時間を要するので、ハードルが高く、従来の研究プロジェクトでは学生に十分な効果がなかったが、今回のプロジェクトでは専門の担当者を貼り付けることにより、学生に十分な利用指導を提供し、乏しい経験と知識でも研究に利用しやすい環境を整えた。ソフトやハードの導入をおこなっても、それを使いこなすノウハウをもったアシスタントがいないとほとんど効果を出さないことがしばしばあったが、今回のプロジェクトでは、従来の経費では雇用できなかったノウハウと能力を持った人を雇用し、十分な成果を上げるように考慮した。

# (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)

国際比較のデータや金融の高頻度データなどの大量のデータを用いる実証分析、日本の大学院レベルの研究では非常に困難であったが、今回のプロジェクトのもとで、国内学会や国際学会(USA)において大学院生による高水準の研究成果の発表が可能となり、本研究科の研究水準と国際的な評価を向上させたといってよい。

# ●京都大学教育学研究科臨床教育学専攻

「臨床の知を創出する質的に高度な人材養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

主に、国際学会への旅費を中心とする経済的支援を行い、国際学会での発表を促した。 外国語論文に対する英文校閲の支援を行った。

# (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)

単なる発表に留まらず、帰国後、成果報告会を開き、学会発表の内容を教員・院生の間で共有するようにした。発表や英文校閲の支援に際しては、厳正な審査を行い、公平・公正を期した。

#### (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)

国際発表での発表数が増加した。外国語論文執筆の動機付けが高められた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# ●大阪大学人間科学研究科人間科学専攻

「人間科学データによる包括的専門教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院生のデータ収集・発表を支援するために「大学院学生データ収集・解析支援基金」を設け、大学院生からの研究計画を公募し、選考の上で優れた計画には経済的な支援を行うとともに、国内外の学会発表も支援した。とくに国際化の中で、海外で英語で発表することが大学院生には求められているが、その対策として、海外で活躍している研究者を招いた「人間科学データ国際比較研究」の授業や国際セミナーによって、英語による研究発表を聞く機会を数多く提供するとともに、「英語による論文作成・発表演習」という授業を設け、英語での発表能力の向上を目指した。また、外国語の発表論文の校正経費を支援した。

# (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)

大学院生の研究計画を遂行させる上では、指導教員との連絡を取りながら行う一方で、 必要なケースでは助教が相談に応じる体制を整え、よりよい研究となるように注意を払っ 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)

学会発表数は 200 件以上、論文発表数でも 150 件を上回り、事業開始前の平成 18 年度を上回った。海外での学会発表数ももっとも成果がみられた平成 20 年度は 40 件と以前に比べて一段と件数が増加した。

# ●神戸大学国際文化学研究科

「文化情報リテラシーを駆使する専門家の養成」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

本取り組みにより、国内外の学会、シンポジウム等における大学院生の発表支援・派遣を進め、総数26件、延べ46名発表・派遣(うち海外発表17名、国内発表29名)を支援した。また、学会発表の前段階として、学内での発表会やポスターセッションを実施(プログラムに関連する学術セミナー、シンポジウムの開催(17件)セミナー、シンポジウムに合わせ、大学院生が(口頭発表・ポスター発表)総数56名発表)を行った。

#### (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)

大学院生の学会発表の質的向上、教員指導の効果的関与に配慮した。国内外の学会、シンポジウムを希望する大学院生について、事前に発表レジュメを提出させ、審査選考を行なった。また、発表原稿については、指導教員が必ず査読することとし、研究発表のレベルを高める工夫を行った。

- E. 学習・研究環境の改善
  - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# (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)

取り組みの実施により、学会発表、特に海外での発表について大学院生の積極的な姿勢が顕著となると同時に、学会発表に向けた研究成果の段階的準備を演習などのカリキュラムに沿って計画的に行うなどの効果があった。こうした研究支援に対する学生の評価も高く、この延長上に人文科学系の大学院として3年間の課程修了後に50%という学位取得率につながったと考えられる。

# ●兵庫教育大学連合学校教育学研究科

「学校教育実践学研究者・指導者の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

国際的に通用する高い資質や能力を有する学校教育実践学研究者・指導者を育成することを目的とし、研究科学生を海外の研究機関・大学に派遣し、国際的な研究調査、学会発表などの研究交流の活性化を図る「国際インターンシップ、国際学会等派遣」事業を行った。国際インターンシップの研究調査では、アメリカ(2大学、1機関)、イギリス(3大学)、ドイツ(2大学)の計8大学(機関)とのインターンシップ協定の締結等により、平成20年度、21年度で6名の学生を派遣した。同じく、国際学会等派遣にはアメリカ、ノルウェー、リトアニア他に12名を派遣した。

#### (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)

本事業を実施するために、アメリカ、イギリス及びドイツの主要大学とインターンシップ協定締結の協議を行ったが、対象大学の選定においては、教員養成教育に関する国際動向を調査・把握し、特色のある取り組みを行っている国と大学を選んだ。しかし、いずれの国も外国人学生に対する指導は綿密丁寧である反面、ドイツを除いてアメリカとイギリスは授業料(指導費用)が高額であり、また研究科院生の多くは現職の学校教員であるため長期の派遣は困難であった。そのため短期での指導計画を依頼し、また外国人研究者の招へいによる日本での研究指導の方法も模索した。それによって、派遣と国際シンポジウムの開催と併合した国内での外国人研究者による継続的院生指導が実現できた。

# (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)

本研究科は国際化を図ることを長年課題としてきたが、このプログラムによってそれを 果たすことが可能となった。また、教員養成教育は他の学問分野の課題と同様、国際的に も重要課題となっており、研究者・指導者の育成はこれまで以上にグローバルな性格を有 するものとなっている。本事業への着手と取り組みはこの課題を遂行するタイムリーな機 会となった。また、最も重要な成果は、外国人研究者の指導を実現するとともに、国際学 会への参加を奨励し、国際学会での研究発表を促進し、各院生の研究活動に国際的な広が りを与えることができたということである。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# ●大阪市立大学文学研究科

「国際発信力育成インターナショナルスクール」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

インターナショナルスクール集中科目を海外発表のための1ステップと位置付け、大学院生に、集中科目での外国語による発表に向けたトレーニングプログラムを受けさせている。また、大学院共通科目としてアカデミック・コミュニケーション演習 I・II (合計 4 単位)を新設した。外国語による論文業績を積ませるため、アカデミック・ライティングセミナーを開き、また、英語校閲にかかる費用を支援した。そして大学院生が海外で発表等を行う際にはその渡航費を支援した(補助金交付期間内の3年間にのべ32名)。

# (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)

インターナショナルスクール集中科目を1回きりのイベントに終わらせないようにし、 集中科目への参加→トレーニングプログラム→集中科目での外国語による発表→提携大学 における国際フォーラムでの発表→ライティングセミナー等への参加→校閲支援の利用→ 国際学会での発表→外国語による論文業績、というようなパスを若手研究者がたどってい けるように工夫した。

# (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)

若手研究者等を海外に派遣する実績が認められ、平成21年度から、「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」の「インターナショナルスクール若手研究者等海外派遣プログラム」が採択され、3年間で39名(うちポスドク2か月以上19名)以上を派遣することになった。平成23年3月までの派遣計画が32名(うちポスドク2か月以上2名)のところ、34名(うちポスドク2か月以上4名)の派遣が決定している。若手研究者が海外で活躍したり、国際学会で発表したりするのは当然という意識が大学院生の中にも教員の中にも浸透した。

# ●上智大学総合人間科学研究科心理学専攻

「心理学研究者の統合的養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

1年目は半年弱の期間だったが、学術講演が2件、海外学会等への大学院生派遣が4件実施され、大学院生たちが世界の心理学者の先端的研究に接し、議論をする機会を得た。2年目は、十分に時間をかけて大学院生の研究プロジェクトを公募し、6件の申請が採択された。大学院生の学会発表は、国外で5件、国内で12件と、大幅に増加した。学術講演会とシンポジウムも2件実施した。3年目は、12件の研究プロジェクトが採択され、前年度から倍増した。学会発表は、国外で3件、国内9件であった。また4件の学術講演等が実施された。年度末には、大学院生による活動成果のポスター発表会と、教員企画のシンポジ

E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

ウムが行われ、3年間のGP活動の総まとめとした。大学院生に対してきわめて強い知的刺激を与えることができた。

#### (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)

情報の公開と公平性の保証にもっとも注意した。具体的には、以下の7つのカテゴリーを大学院生に提示し、透明性の高い申請システムを構築した。

- A:研究プロジェクト:教員を代表者として、年間継続して研究を行うための諸費用を一括して申請。
- B: 国際学会発表: 国外の学会での発表をするための、参加費、航空チケット代、宿泊費を申請。
- C: 国内学会発表: 国内の学会での発表をするための、参加費、旅費、宿泊費を個人ベースで申請。
- D: 研修会参加: GP の趣旨に合致した研修会のため、参加費、旅費、宿泊費を個人ベースで申請。
- E:シンポジウム、講演会企画:GPの趣旨に合致したテーマでスピーカーを招聘。
- F:集中講座の開催:講師を招聘し、長期休暇等の時期に実施。
- G: その他: 自由な発想で、上記以外の活動を申請。

#### (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)

GPの支援がなければ不可能だった、さまざまな学会に参加発表することができ、大学院生の意欲は非常に高まり、視野が広がった。また、公募プロジェクトの応募方法や申請書の書き方、予算の組み方、支出の工夫、報告書の書き方などを、事務方と一体になって指導した結果、意欲の高い大学院生が研究費の申請全般に関して高いスキルを習得できた。

# ≪理工農系≫

#### ●東北大学理学研究科

「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

(1) 国内外派遣事業

院生の国際・国内研究会集会での講演、出席また野外研究活動に関わる外国・国内への派遣を支援した。派遣に際しては、希望院生に指導教員の所見とともに申請書を提出させ、実践プロ小委員会が審査を行い支援の是非および支援金額を決定した。尚、これらの支援を受けた院生全員に派遣終了後に報告書の提出を義務付けた。

(2) 研究費支援事業(優秀企画研究制度)

本教育プログラムでは、院生が自主的に企画する研究の経費を支援した。研究費支援に際しては、希望院生に指導教員の所見とともに申請書を提出させ、実践プロ小

E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

委員会が審査を行い支援の是非および支援金額を決定した。尚、これらの支援を受けた院生全員に研究期間終了後に報告書の提出を義務付けた。

#### (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)

国内外派遣事業に関しては、希望者が多く限られた予算の中で公正な選抜を行うことが 困難であった。海外派遣の主な目的は研究成果発表であったが、一方で実験系の研究分野 では海外研究機関に長期滞在することを希望する院生も見られた。このような場合、渡航 の航空運賃のみ補助金から支援することにし、現地滞在のための宿泊費等は当該の研究機関の宿舎を使用するなどの工夫をした。研究費支援事業に関しては、各専攻の助教がアドバイザーとなって院生の企画に加わり、研究費の申請方法など研究者としての資金獲得法 を早期に学ばせることに留意した

# (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)

派遣支援制度により、国内のみならず、海外のシンポジウムにおいても研究成果の発表の機会が与えられ、その中で海外の著名な研究者との交流ができたことは、研究の動機付けや意欲向上につながったことに加えて、その後の研究の方向性を示唆するよい指針となったと判断している。また「優秀企画研究制度」に採択され、自分が立案した実験経費を獲得できたことは、研究者としての早期自立を促がすために、効果的な事業であったと思われる。主な指標の変化として、博士後期課程学生の1人あたり学会・論文発表数が、プログラム採択の前と比較して、ともに増加した。

#### ●東北大学工学研究科電子工学専攻

「メディカルバイオエレクトロニクス教育拠点」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

国際インターンシップ研修として、海外の大学・研究機関等に学生を派遣した。

#### (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)

有意義な研修が行われるよう、研修先は主として指導教員が研究内容をよく把握している共同研究先とし、指導教員の推薦にもとづいて、GPの実行委員会において派遣を決定した。研修実施後は英文の実施報告書を提出させ、基準を満たす場合は単位認定した。また、年に1回のペースで開催される国際シンポジウムで発表させた。

# (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)

前期課程の段階から海外の研究室に滞在する機会を設けることによって、研究に対するモチベーションが上がり、研究室間の交流を深めることができるなど、よい影響があった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# ●京都大学工学研究科

「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

取組みの目的は大学院教育の実質化と国際化の推進であった。国際化を推進するため、 英語による提供科目の増加をめざすと共に、日本人学生の国際的活動を支援した。海外留 学を支援・奨励する科目として工学研究科の共通科目「実践的科学英語演習:留学ノスス メ」を単位付きの正規科目として開講した。また、国際会議出席や海外研修のための海外 渡航、学外講師による英語による講演等の開催を経済的に支援した。

# (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)

開講準備や外国人による講演を経済的に支援し、英語による開講科目の増加を加速させることに留意した。本取組みで招聘した講演者のみならず、工学研究科における講演情報を系統立てて提供できる仕組みを構築し、大学院生の講演会への出席を促した。また、実践的な英語演習科目「実践的科学英語演習:留学ノススメ」を開講し、大学院生の留学や国際的活動を支援することに配慮した。

国際会議での発表や海外研修のための海外渡航を、大学院生に国際的活動に参加する契機として位置づけ、その機会を拡大・奨励することをめざし、要する費用の一部又は全部を支援する試みを導入した。支援を得た大学院生には成果報告書を提出させ、教育制度委員会における報告等を通じて取組みを波及・定着させるよう努めた。

#### (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)

英語による開講科目数は、取組みの実施により9科目から39科目に増加し、取組み終了後も増加を続けている。平成21年度に本取組みの支援を得て開催された外国人による集中講義・講演は25件であり、この取組みを契機に、他の経費によって開催される集中講義・講演等の開催案内や聴講奨励が活発に行われる等、波及効果が現れるようになった。

平成21年度に本取組みの支援を得て国際会議・海外研修に参加した大学院生は33名で、 内4名が優秀発表賞等の表彰を受け、1名が招待講演を依頼されている。成果報告書から、 大きな教育効果が得られたことが伺える。

#### ●大阪大学理学研究科生物科学専攻

「インテグレーティッド大学院理学教育」の事例

# (具体的に何を実施したのか)

本プログラムの大きな目的の一つが国際的な高いコミュニケーション能力を備えた大学 院生の育成であった。そこで、多くの大学院生の海外研究発表や、海外研究研修などに経 済的支援を行った。

E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# (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)

海外派遣にあたっては、派遣者の入念な選考を行い、派遣後にはレポートの提出を義務付けた。また一部の派遣者にはシンポジウムにおいて報告をしてもらい、よりよい海外派遣のあり方を考えた。海外派遣の為に、日常から英語教育を行い、また、派遣直前には発表指導も行う等、有意義な派遣のための努力を行った。

# (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)

アンケートにも「参加させて頂いたのですが、大変力がつきました。研究に取り組む考え方、やる気が変わりました。」というような声が多数寄せられた。また、研究派遣においては、有意義な共同研究が行われた。このような活動の成果として、卒業後に海外留学を希望している学生が増えた。

# ●奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 「創造力と国際競争力を育む情報科学教育コア」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・英語教育においては、国際化活動(国際会議発表等)のための事前教育という機能を強く意識し、英文添削を専門に扱う企業と契約し、スタッフ1名を週2日間研究科内に常駐させ、学生との直接面談に基づく論文やスピーチ原稿の英文添削、及び、プレゼンテーション訓練等の支援業務を行った。
- ・同様の目的で、英語による研究発表の準備を支援する独自の自習用ビデオ教材を制作した
- ・主に国際会議発表を目的とした1週間程度の短期派遣と、連携関係にある大学等に1カ 月~1年間滞在して共同研究に参加する長期派遣の2つのカテゴリに対して、公募制で 学生海外派遣を行った。

#### (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)

- ・公募制学生海外派遣支援では質の保証のため、応募学生の能力、国際会議の質(採択率等)に基づき、教務部会教授5~6名の協議により派遣学生を決定した。
- ・特待生制度やプロジェクト型研究では、対象学生に国際学会参加や海外の教育研究機関 訪問を自主的に立案させ、各特待生やプロジェクト提案採択グループに配分した予算で 派遣支援を行った。

# (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)

- ・英文デスクサービスの3年間の業務実績は1,135時間で添削論文数は321編(2,448頁) に及んだ。これにより投稿論文や国際会議発表の質を向上させることができた。
- ・種々の英語教育の整備により、TOEIC 平均点が向上傾向にある。例えば 20 年度入学者の場合、前期課程修了直前の平均点は入学直後と比較して約 40 点上回った。

E. 学習・研究環境の改善

②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

- ・公募制海外派遣支援の場合、短期派遣支援は各講座独自の予算による派遣を補完し、長期派遣支援では修士論文・博士論文研究の進展に貢献した。
- ・プロジェクト型研究では、平成19年度13名、平成20年度22名、平成21年度21名が 自らの立案により国際会議への参加や海外の教育研究機関の訪問を行い、研究プロジェ クトの具体的な展開や外向き思考の醸成に資することができた。

# ●九州大学数理学府数理学専攻

「産業技術が求める数学博士と新修士養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

学生の研究集会や学会発表の旅費を支援した。また、海外で開かれる研究集会での発表 に対する旅費援助についても、公募・審査の上、支援を行った。

## (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)

海外渡航援助に関しては、多額の支援になるため、援助を希望する学生に対し、その学 術的意義を明確に記述するよう求め、公募により審査のうえ決定した。一般に、旅費支援 に関しては、学生に必要な事務手続きを課し、また、出張後も報告書の提出を義務付けた。 更に、報告書が不十分な場合は、適宜書き直すように指導した。

### (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)

2007年から2009年の3年間に、学会発表の件数は、飛躍的に増大した。実際、2007年学会発表48件(内、海外6件)、2008年学会発表26件(内、海外4件)、2009年学会発表127件(内、海外25件)であった。

# ●早稲田大学先進理工学研究科生命理工学専攻

「超専攻型融合テーマスタディクラスター教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

積極的な海外派遣については、コアプログラムではなく、Problem/Project Based Learning (P2BL)やテーマスタディークラスター (TSC) 教育を補完し、学生の国際コミュニケーション能力向上のためのエクステンドプログラムと位置付けた。ただ単に国際学会や海外研究室に派遣、訪問、見学するだけでは、従来とあまり変わらないので、特に、海外の拠点大学との合同シンポジウムを開催し、学生の研究の成果を他大学の教員学生の前で報告し、その中で国際性を養う努力をした。中国の上海交通大学とシンガポールの南洋理工大学とそれぞれ2回づつ、ジョイントシンポジウムを計4回開催した。その場合のポスターのフォーマット、予稿集のフォーマット決定、編集などすべて先方の大学調整作業は、大学院生が中心に行い、学会を運営することのノウハウも学習できたと思う。

- E. 学習・研究環境の改善
  - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

#### (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)

学生は異分野の領域のみならず、それを英語を使って説明する必要もあったので、大学院生に自前の英語教育を提供することにし、サポートプログラムとして講義科目「生命理工学外国語講義 I~IV」および「PBL のための国際コミュニケーション」を設置し、外国人専任教員で、しかも医療・生命科学の専門領域の教員による国際コミュニケーション指導を行った。この科目の担当外国人教員は、上海交通大学および南洋理工大学とのジョイントシンポジウムにも出席し、学生のプレゼンテーションや議論の指導を行った。また、上記の機会以外に、発表の機会を得た大学院生に対しても、個別の指導を行ってもらった。

#### (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)

直接的に学生のプレゼンテーション能力が向上している様子が、回を重ねるごとに見えるようにわかった。。なお、英語が国語であるシンガポールにおいては、語学力に差が出るのは当然であるが、上海交通大学では、大学院生の英語能力が非常に高く、国際コミュニケーションのための英語を学ぶ意識が高まった。一方、相手側に与えた影響もあり、われわれの異分野融合教育について外国の立場から意見を聞くことができた。いずれの大学でも、先方は異分野融合教育に踏み切っておらず、従来型の専門分野の教育のみに頼っていたので、先方は、われわれの試みとその支援を国がしていることを評価し、絶賛してくれた。われわれはこれらのコメントに勇気づけられることとなった。

# ≪医療系≫

●東京医科歯科大学医歯学総合研究科口腔機能再構築学系専攻 「大学院から医療現場への橋渡し研究者教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院生の教育プログラムの一環として、各自の研究について発表を行いディスカッションをする研究成果報告会を実施し、また医用器材・機器の開発研究の現状を国際的視野で認識させる学生海外派遣を行った。

#### (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)

研究成果報告会は、薬事・許認可に関する専門家や医療機器メーカーの担当者を招いて、 実用化・製品化につながる研究を目指したディスカッションを行った。学生海外派遣は、 なるべく多くの学生に、できるだけ早期に海外での発表の機会を持たせるようにした。

#### (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)

研究成果報告会では、大学院の1、2年次という早期の段階で、専門家を交えてディスカッションができたことから、学生にとっては各自の研究の方向性の確認ができ、またプレゼンテーション技術が早期の段階で身についたと考えられる。学生海外派遣の参加者は、強い海外志向を持って帰国した。その言動が他の学生を刺激し、ほとんどのプログラム参加者が将来的な海外への留学等を意識して研究に取り組むようになり、今後世界をリードしていく研究者を育成できたと思われる。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮

### ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮

#### ≪医療系≫

●群馬大学医学系研究科保健学専攻

「地域・大学院循環型保健学リーダーの育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- 1. GP 推進室整備・運用: GP 推進室に社会人大学院生専用のパーソナル PC や書籍を設置し、会議スペースを整備した。さらに助教 2 名が常駐して、社会人大学院生等の研究活動を支援した。
- 2. e-learning による講義の導入。

#### (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)

カード(学生証)認証による24時間出入管理システムを導入し、夜間の積極的利用セキュリティーを確保した。

#### (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)

本学ではすでに昼夜開講制や長期履修学生制度等を導入して、社会人学生が職場を辞することなく修了要件を満たせるよう努めてきたが、さらに e-learning の導入により自宅あるいは職場での単位取得が可能となった。保健学専攻博士前期課程の志願者数は平成 19 年度は 56 名(定員 56 名)であったが、本プロジェクトの実施と広報活動により、平成 20 年度は 74 名と明らかな増加が認められた。

#### ●北海道医療大学心理科学研究科言語聴覚学専攻

「言語聴覚士卒後研修プログラムを含む大学院」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

社会人学生に対しては、休日開校の集中講義を何度も行い、授業単位を修得させた。また、臨床症例の検討や、研究指導においては、インターネットを利用した、学生と指導教員とのメイルのやりとりなどによる課題提供・学習指導、集中による臨床指導・研究指導を行い、学位論文作成を指導した。

# (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)

社会人学生の人数はあまり多くないので、講義はできるだけ多くの人数が参加できる休日開校を学生の予定・希望と教員の予定・都合と合わせ調整し集中講義として行った。参加できなかった学生には後ほど、個別に別途講義・指導を行った。

## (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)

社会人学生は働きながら大学院授業・臨床指導・研究指導を受ける必要があるため、指導時間が一般入学学生に比べ限られることになるが、上記の工夫により、何とか学習と研究時間の獲得をおこなうことができた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

# ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

#### ≪人社系≫

●関西大学文学研究科総合人文学専攻 「関西大学 EU-日本学教育研究プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

TV会議システムを導入し、本学 I Tセンターの協力も得ながら、副専攻科目「日本学学術コミュニケーション・トレーニング」を中心に、EU内の大学とTV会議システムを活用した遠隔授業を実施した。平成20年度はルーヴェン・カトリック大学(ベルギー)との間で、平成21年度はデュッセルドルフ大学(ドイツ)との間で実施した。平成21年度の共通授業の後半では、映画「おくりびと」を題材に日独の葬送文化と宗教観について議論したように一つの定型が生まれてきた。

# (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)

TV会議システムを円滑に進めるためには双方の大学のITセンターの技術的なバックアップが重要であり、また、相互の「日本学」の間の学術的な交流が底流になければ、本番のTV会議は充実したものにならない。その点では、本プログラムの実施以前から、学術交流協定校であるルーヴェン・カトリック大学(ベルギー)や、本プログラムによって協定の展望がひらかれてきたデュッセルドルフ大学(ドイツ)との間で教員の相互派遣と交流がなされていたことは成功の一因であった。

## (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)

TV会議システムの運用によって、遠隔授業が副専攻として定着してきた。とくにデュッセルドルフ大学とのTV会議は、その後も継続的に進められ、今後、文学研究科との間で留学生の交換派遣、もしくは単位互換協定を結ぶ方向に展開しようとしている。

#### ≪理工農系≫

●北海道大学情報科学研究科

「多元的な資質伸長を促す学びの場の創成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

IT分野の大規模実システム開発プロジェクトを支える統括エンジニアとなりうる人材の育成を目的としプロジェクトマネジメント科目による産業界を意識した実務教育では、全ての科目をe-learningで提供できるようにした。 他の研究科の基礎科目のe-learning 化も併せて進めた。これらの双峰型教育を遠隔地からも利用可能としたものであるが、学内の学生にとっても予習・復習に利用可能であるため、学習支援用として、効果的である。これらの科目は、関東・関西圏などを中心に産業界で活躍している社会人博士後期課程学生にとっての科目の履修を支援する仕組みとしても、大いに役立っている。 加えて、

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

e-learning 科目の英語化も一部ではあるが進め、国際性の涵養と外国からの留学生への対応を進めた。

#### (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)

特に大きな問題ではないが、e-learning 化の開始の初期にあっては、各教員の講義が録画されて頒布されることへの抵抗と、e-learning 講義作成の煩雑さがあり、これらを障壁と感じている教員が多かった。 これらに関しては、e-learning に理解のある教員に、個別対応でお願いをして実施例を作り、参加しやすい形態とすることで、参加教員を急増させることができた。

### (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)

現状では、大きな問題なく、e-learning 化が進んでいる。半数以上の科目を e-learning 化するところまで来ており、e-learning 化されていない講義のほうが少数派となっている。 E-learning システムは、社会人入学の博士後期課程の学生にも好評である。 加えて、授業担当教員の指導で、対面講義を受講している学生に対しても、予習・復習(復習の場合が多いようであるが)に利用している例も見受けられるようになって来ており、その補助教材としての意義を高めつつある。

# ●横浜国立大学環境情報学府情報メディア環境学専攻

「医療・福祉分野で活躍できる情報系人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

横浜国立大学内の2教室、横浜市立大学内の1教室に双方向高精細ハイビジョン遠隔講義システムおよび双方向マーキングシステムを設置し、本学大学院の学生が、キャンパスを移動することなく横浜市立大学大学院医学研究科で実施されている講義を受講できるようにした。また、この設備を利用し、以前より本学教員が横浜市立大学大学院医学研究科へ提供してきた科目を、本学大学院の学生も受講できるようにした。

#### (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)

一般的な遠隔講義システムでは、板書の文字が見えづらい、教員と受講生との間に臨場感が生まれにくいなどの問題点があるため、双方向高精細ハイビジョン映像により互いに顔の見える講義を心がけた。また、パワーポイントによる講義では、パワーポイントのみの映像では臨場感がない、教員がレーザーポインタで指し示す位置が見えづらいという欠点を無くすため、高精細カメラ映像とPC画面映像を並列して伝送できるシステムを利用し、さらに、レーザーポインタの位置を自動認識して受講側で直接パワーポイント上にポインタを描画するシステムを導入した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

#### (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)

本学と横浜市立大学医学部キャンパスとの間では、公共交通機関を使うと1時間ほどかかるため、横浜市立大学で講義を聴講させていただけるとしても、前後に別の講義を受講している学生は受講できないという問題があった。しかし、遠隔講義システムを導入することで、移動時間を考えずに受講することが可能である。

また、並列伝送していた高精細カメラ映像・PC 画面映像を同期録画していたことにより、 社会人学生や講義を欠席せざるを得なかった学生が、後から録画映像により自習すること が可能になった。このとき、レーザーポインタの指し示す位置も同期録画されていること で、録画映像においても、今資料中のどこについて説明しているかがわかりやすいという 利点があった。

#### ≪医療系≫

■岡山大学医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻 「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

本取組では、多忙な学生や指導医の利便性を向上し、コミニュケーション環境を改善するために「電子ポートフォリオシステム」を応用した。このシステムにより、学生は大学病院にいても、学外の連携教育研究施設にいても、診療科の枠を超えた複数の指導教員等と逐次意見交換することができる。指導教員は、学生の到達度を電子的に記録されたディスカッションや患者立脚型アウトカム、画像データから容易に判断できる。学務担当者は、そのデータベースにアクセスすることで、学生の授業出席状況や単位取得状況が簡単に管理できる。

#### (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)

電子ポートフォリオシステムに加えて、学務支援システム、教員支援システムを構築し、事務系職員や教員の作業効率を向上させるための大学院機能の電子化を積極的に進めた。また、研究方法論基礎と研究方法論応用の授業内容については、授業風景をビデオでプレビューする機能を電子ポートフォリオシステムに加えることにより、学生の科目選択を助けるための情報提供を行った。

#### (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)

電子ポートフォリオシステムが、平成21年度8月より歯学系一年次学年全員に解放され、稼働を開始した。本システムは1つのデータベースに向かって、学生が学修内容や研究活動を自己入力(申告)し、後にそのデータベースに教員や学務担当事務が各自のパソコンからアクセスして採点や承認作業を行うというものである。これまで、紙ベースで行われてきた学務の作業を電子化し、教員や学務担当者の省力化や相互の意見交換を容易にするという点で非常に先進的である。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

#### ⑤その他

#### ≪人社系≫

●北海道教育大学教育学研究科学校臨床心理専攻「現職教員の高度実践構想力開発プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院の修了生のためのグループメンタリングの開催、修了生を講義に授業補助講師と して招聘する事業実施によって、大学院修了後のフォローアップを進めています。

#### (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)

- ・授業補助講師として修了生が自分の教育・臨床実践をリサーチベースでふりかえること ができるように、大学教員との共同研究体制を構築し、研究成果を大学院生に話題提供 するように考慮しました。
- ・グループメンタリングにより、修了生が自分の学位論文を、時間を経てふりかえること ができるように工夫しました。
- ・学会発表、研究論文投稿を希望する修了生への支援を積極的に行いました。

#### (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)

- ・大学院の修了生の持続的な研究意欲と研究的実践者としての資質能力が格段に向上して います。
- ・北海道の全道・各地域を結び、本専攻の修了生が主体となった新しい学会や研究会(北海道臨床教育学会、学校臨床心理研究会等)の設立が準備されています。
- ・博士課程への進学希望者が増加しています。
- ・大学院の修了生の学会発表数、論文掲載数が増加してきています。

## ●一橋大学経済学研究科経済理論・経済統計専攻「文系修士課程における金融工学教育モデル」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・活動拠点として、学内に金融工学教育センターを設立した。学生用固定机を相当数配置 し、PC や高度なワークステーションなどの十分な機器を備えている。またデータベース、 専門的な計算ソフト、豊富な蔵書があり、学生はより高度な研究を自由に行うことが可 能となった。
- ・高度な分析能力を持つ専門職業人を養成する、という本プログラムの目的に沿うよう、 科目構成を整理した。
- ・本プログラム所属院生を TA として雇用し、修学上の支援を行った。

#### (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)

・ワークステーションは最高レベルの処理能力を有するものを複数台用意し、個人ではな

E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

かなかできないような長い計算時間を必要とするシミュレーションを可能にした。書籍 は専門書だけでなく、資格試験のためのテキストも豊富にそろえ、学生の資格取得に配 慮した。データベースは本プログラム関係者以外にも有効なツールなので、学部内に広 く告知し活用を促した。

- ・推奨科目、基礎科目、選択必修科目を準備し、コース別に整理して、シークエンスごとの科目履修例を示した。統計学、計量経済学、計量ファイナンスそれぞれのシークエンスに重点を置くパターンがあるが、要件を定め、統計・ファイナンンス修了の基準とした。
- ・TAについては、担当授業で履修学生の質問に対応したり、宿題や試験の作成、採点に関わるなど、TAの業務自体が本人の学習にも効果があるように配慮した。

#### (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)

- ・十分な学習環境を活かした研究をすることにより、高度な専門能力を有する優秀な修士修了生を金融工学の現場に輩出することができた(本プログラムの修了生は、ほぼ全員が金融機関に就職した)。在学中に資格取得を目指す学生も多く、証券アナリスト試験、日本アクチュアリー会資格試験、米国証券アナリスト試験など、毎年のように一次試験(一部)合格者が出ている。データベースの利用者は本プログラム所属の院生だけにとどまらず、学部生、博士課程の学生、留学生など、多岐に渡って広く活用されている。所属する院生の修士論文をより高度なものにすることに大いに貢献しただけでなく、その他の利用者の論文作成や発表をも支援することになった。
- ・金融工学教育センターには同じ専攻分野の学生が常に集まり刺激を与えあうので、学生 自身にとって、研究活動だけでなく就職活動にもよい影響があったようだ。本取組に参加した学生へのアンケート調査では、満足度が非常に高いという結果が出ている。

#### ●広島大学国際協力研究科

「グローバルインターンシップ推進拠点の形成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・本事業の全学的な取り組みを推進するため、全学大学院課程会議のもとに6研究科2センターに所属する教員13名で構成される「グローバルインターンシップワーキンググループ(G. ecbo WG)」を実行運営組織として編成した。また、G. ecbo 推進拠点事務局には、研究員2名に加え専門事務職員3名を配置し、学生の事前事後研修、海外派遣の準備調整に当たらせた。外部評価のため、本事業受入機関の責任者に学外評価委員を委嘱し、年度ごとにプログラム活動の評価を受けた。
- ・上記の「G. ecbo プログラム推進拠点」を整備し、(1)日本人学生又は留学生を海外の企業 や各種機関に派遣する海外インターンシップ、(2)主に留学生を日本国内の企業や各種機 関に派遣する国内インターンシップ、(3)日本の協力後当該域内の研修拠点となった機関

E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

へ派遣する第三国インターンシップ、からなる「グローバルインターンシップ」を整備した。また、博士課程後期に進学したプログラム修了生に対しては前期課程在籍中に実施したインターンシップの現地に再度派遣し、研究テーマの高度化に努める「遡上教育インターンシップ」も実施した。

#### (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)

- ・対象となる学生、分野が広範に亘るため、プログラムワーキンググループ幹事を中心に 各研究科において派遣先開拓の勧奨を行った。また、研修内容の妥当性については、受 入終了後に派遣学生、受入機関双方に研修・研究内容に関するアンケート調査を行い状 況の把握を行うとともに受入機関に対して対応可能分野や学生ニーズの調査を行い翌年 度の学習募集に反映させた。
- ・グローバルインターンシップ派遣学生の選抜過程において積極性の高い学生が選考されるが、選考後もさらに能動性及び自主性を向上できるよう工夫した。具体的には、各派遣学生が、インターンシップ期間中の研修・研究計画立案にあたって、当該機関受入担当者、指導教員、G. ecbo 事務局と積極的に調整を行いながら、詳細な活動内容、研修日程を決定させることで、派遣前から自主性を醸成できるよう試みた。また、インターンシップ派遣後は、学生をデザイン能力育成に関する全学共通科目のティーチングアシスタントとして雇用し、自らの経験を後輩に伝承し指導できるよう、学生の互学互習の仕組みを取り入れた。

#### (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)

- ・教育成果が学内で認められ、支援期間終了後の平成22年度より本プログラムの全学的実質化へ向けて予算措置がとられるとともに、組織的な体制を強化するため、本学国際センターの下に全学組織として「G. ecbo 推進拠点」が設置された。大学院課程会議の下に置かれていた「G. ecbo WG」と「G. ecbo 推進拠点事務局」はそれぞれ「G. ecbo 運営委員会」及び「G. ecbo 推進室」として「G. ecbo 推進拠点』へ移行し、教育室及び国際協力研究科等と連携を図りながら組織的な支援体制が構築された。
- ・本プログラム開始当初において開発コンサルタント会社を含む民間企業が大勢であった 受け入れ先が、3年次においては、NGO、教育研究機関、行政機関といった派遣学生の専 門性に応じて受入機関の多様化を進めるとともに、絶対総数が応募数を上回る状況とな った。

## ●日本福祉大学医療・福祉マネジメント研究科医療・福祉マネジメント専攻 「高度な専門性を備えた福祉現場の人材養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

主に社会人院生を対象として想定していたため、社会人でも学びやすい条件をつくるために、次のようなことを実施した。平日の夜間と週末の集中講義だけで修了に必要な単位

E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

が修得可能になるように時間割を配置した。通信教育課程の院生から出された対面授業への要望に応えるべく、実務家教員などが講師を務めるオムニバス講義「福祉サービスマネジメント特講」も週末に配置することで、遠隔地の院生も履修可能となるようにした。またインターネットを通じた教材の配付・閲覧が可能となるシステムとビデオ教材なども開発した。全国のどこにいても学べる通信教育課程の充実のために、スクーリングにおいてもケースメソッド演習を導入を図った。

#### (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)

週末に開講される集中講義や「福祉サービスマネジメント特講」の開講計画を4月に公表することで、社会人が年間計画を立てやすいようにした。仕事と学業の両立に苦労する社会人院生が、多忙な中でも学習継続意欲を保てるよう少人数の院生同士の支え合いが生まれやすいように工夫した。具体的には、少人数からなるクラスを単位とした演習科目で、毎週のように同じ院生同士が顔を合わせられるよう時間割を工夫するとともに、発表会の後などに懇親会などをクラス毎に設ける機会を持つようにした。また、すべてではないが多くの教員が、指導を担当する数人の院生を集めて集団指導をしたり、それに向けて院生同士が相互に意見をフィードバックして論文を推敲する機会としてピアレビューを院生に推奨し可能な形で取り組んできた。

#### (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)

新研究科の過去2年の出願者72人のうち、現職者が64人と約89%を占めている。週末に開講した集中講義や「福祉サービスマネジメント特講」などは、入学した院生全員が1科目以上履修しており、社会人のニーズに応えていると思われる。通信教育課程に導入したケースメソッド演習は、ふだんは顔が見えない院生同士の討論の場ともなるためか、終了後のアンケートでも満足度が高い。例えば、初年度の受講生では、27人中18人が非常に満足、9人がやや満足であった。

#### ≪理工農系≫

●神戸大学システム情報学研究科計算科学専攻、工学研究科 「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

受講生が真に理解するためには、受講生自ら他の受講生の指導を担当することである。 講義と演習で修得したことから、自ら教材の作成、講義および質問への回答を行う試みで ある。また、他の受講生からの質問に十分に回答できていれば、回答した学生が十分に修 得したと判断できる。実際に学生によるシミュレーションスクールを開催した。

#### (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)

指導グループを作り、教材から指導まですべて学生の自主性に任せた。質問された以外 のことは全く指示しなかった。

E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

#### (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)

たいへんぎこちない指導であったが、指導した学生グループのみならず、受講したグループにとってもたいへん良い刺激となった。このシミュレーションスクールにより、指導グループの理解度が高まっただけではなく、受講生も単なる受け身の受講から、積極的に指導グループへの助言が見られ、高い教育効果が見出された。

#### ●九州工業大学情報工学府

「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

科目の積み上げを容易にし、学生の理解度向上を目的として、一つの科目で週2回講義を行うことを前提とした1年間を4分割するクォーター制を導入した。

#### (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)

従来の前後期制と併用が可能となるように、前期と後期をそれぞれ半分ずつに区切る形でのクォーター制とした。

#### (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)

- ・同じ科目を週2回講義行うことにより、前回の講義内容を学生が覚えており、講義が進めやすくなったと同時に学生の理解度が向上した。
- ・学生へのアンケートでは、約80%の学生が「とても良い」および「良い」との回答をしている。

#### ●首都大学東京理工学研究科生命科学専攻

「企画評価力を備えた創造的生命研究者の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

学習環境の改善については、大学院生が研究室を超えて、相互に教え合うことを奨励した。そのために、新たに学生が交流して相互に教え合う場となる交流実験室を新設した。 研究環境の改善については、学生グループに研究環境の改善についての提案を出させ、 相互に評価させた後、優先度の高いものについては、予算を与えて改善を実施させた。

#### (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)

学習環境の改善については、学生からの企画提案の確認および、報告書の指導以外は、 できるだけ教員の関与を減らし、学生自身の教育力の向上に資するように努めた。

研究環境の改善については、一時的な改善に留まることなく、予算措置を受けた改善については、その後も学生中心に維持整備することを義務付け、研究環境の維持に学生グループが主体的に関わり続けるように指導した。

E. 学習・研究環境の改善

⑤その他

#### (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)

生命科学の分野では、新しい研究技術が次々に現れ、個々の研究室で必要なすべての技術を遅れなく習得していくことは困難である。しかし、研究室間を超えて大学院生が教え合うと、最新の技術を専攻全体に広く浸透させることができる。教える大学院生は、実際に自分の研究に活用している大学院生であり、年齢も近いので、実際的な面を遠慮無く教え合うことができた。

最近の大学院生は、与えられた機材で研究を進めることができても、その機材を自分で 用意したり、維持整備することには、大変足りない傾向があった。大学院生グループに研 究環境の改善を考えさせ、支援の上実施させることで、自ら研究環境を改善させていく力 をつけさせることができた。

## ●富山県立大学工学研究科機械システム工学専攻 「環境調和型高度ものづくり能力の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・平成 18 年度から必修科目として新設された「高度実践英語」で習得した英語力を維持・ 向上させるため、英語講習会および英語による特別講演会を実施した。
- ・英語講習会では、英語による論文作成と口頭発表の基礎に関する講習を定期的に実施した。
- ・外国人講師を招き、英語による特別講演会を定期的に実施した。

#### (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)

- ・英語講習会では、3ヶ年の支援期間中に様々な形態の講習を試み、本学学生の実状にあった講習内容を模索した。また、予算的な制約から学年毎に年1回ずつの実施となったが、 単発的なもので終わることの無いよう、博士前期課程1年次の講習内容と博士前期課程2 年次および博士後期課程の講習内容の連続性を重視するとともに、教材の充実を図った。
- ・英語講演会では、国内に滞在中の外国人研究者を講師として招くことで、予算を抑えつ つ定期的に講演会を開催した。

#### (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)

- ・英語講習会では、本学学生の実状にあった講習内容を構築することができた。特に、口 頭発表の講習では、日本人講師とネイティブスピーカー講師によるペアティーチング形 式が有効であることが明らかになった。本事業には高い教育的効果が認められたため、 支援終了後も継続して講習会を実施している。
- ・英語を日常的に使い、世界で活動している外国人研究者を講師として招き、生の英語に 触れる機会を大学院生に提供することができた。特に、英語を母国語としない講師によ る講演を受けることで、国際的な共通語としての英語の役割を改めて認識する機会とな り、英語学習の意欲を増進させることができた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - E. 学習·研究環境の改善

⑤その他

・平成21年度には、国際会議(米国機械学会主催InterPack '09)での発表に対してベストペーパー賞が、また米国機械学会日本支部主催の英語プレゼンテーション大会第1位が授与された。

#### ≪医療系≫

●千葉大学看護学研究科看護学専攻 「専門看護師育成・強化プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

博士前期課程において、高度な看護実践に求められる包括的なフィジカル・アセスメント能力の修得を目指す「ナーシング・フィジカル・アセスメント」を新規開講するとともに、シミュレーション機器を取り揃えたシミュレーション・ラボラトリーを開設し活用した。

#### (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)

- ・「ナーシング・フィジカル・アセスメント」の科目構成は、米国で高度実践看護師として 活動を行う講師から生活機能や身体機能のアセスメントを学ぶ、医学研究院の協力を得 て医師から診療技術を学ぶ、救急看護認定看護師からトリアージと救急蘇生を学ぶこと に加え、小グループによる事例分析とシミュレーション機器を用いたフィジカル・アセ スメントの実際を発表し討議することで学びを統合するものとした。
- ・「シミュレーション・ラボラトリー利用の手引き」(ラボを利用の規則、ラボの利用申請書、ラボ外へのシミュレーション機器の持ち出し申請書等で構成)を作成し配布した。毎回の授業評価を踏まえ、演習時間を確保するために平成21年度からはシミュレーション・ラボラトリーを活用した自主学習が可能となるよう体制を整え、申請書を活用するとともに、内容をWeb上のカレンダーに入力し、ラボの利用状況の情報共有を行なった。

#### (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)

「ナーシング・フィジカル・アセスメント」の受講生は、平成20年度は10名、平成21年度は8名であり、加えて聴講生も5名程度出席していた。シミュレーション・ラボラトリーを活用した自主学習を開始した平成21年1月から12月までのラボの利用日数は、延べ64日間であった。

GP が終了した平成 22 年度からはフィジカル・アセスメントに関する事例展開を強化し、受講生は 18 名、聴講生 4 名に増加した。科目に対する学生のニードや満足度・評価が高いこと、より高度な看護実践を担う専門看護師の育成が必要とされていることから、平成 23 年度からは医師の講義と自主学習等を強化し 2 単位の科目とするなど、本科目の新規開講が契機となり、GP 終了後も高度看護実践に関する教育は拡充を続けている。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

#### F. その他

①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

#### 《人社系》

●横浜国立大学国際社会科学研究科国際開発専攻 「貿易と開発に関わる専門人材養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・ジュネーブ大学のサマースクールに学生を派遣して WTO に関わる先端的な議論に触れる 機会を提供したほか、本学の交流協定校であるベルン大学の世界貿易研究所において開催されたワークショップに学生を派遣して報告を行わせた。
- ・台湾で行われた WTO 模擬法廷のアジア地区予選に参加した。

#### (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)

本学の交流協定校であるベルン大学の世界貿易研究所を拠点に貿易と開発に関する先進的教育を行うことを平成20年度から開始するとしていた。そのため、平成19年度においては、その方法と可能性について本学と相手方の教員間でメールを介して検討作業を行ったほか、実際に学生1人を現地に派遣して貿易と開発の先端分野を研究する学生の視点から相手方と交渉を行わせ、平成20年11月に現地で学生主体のワークショップを実施する方向で話をまとめさせた。

・模擬法廷派遣に関しては、参加前に約3ヶ月をかけて関係教員(米国人および豪州人教員を含む)の指導下で起案したり、戦略的なディベート方法について特訓したりした。

#### (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)

台湾でのWTO模擬法廷アジア地区予選への参加については、その準備過程および現地での試合をとおして、WTOおよび国際法に関わる基礎的知識の向上が図られたのに加え、実際のWTO紛争解決手続での言葉づかいやマナーについても習得した。事前にディベート等の訓練をしたこともあって、参加学生が「予選における最優秀弁論賞」、「準決勝における最優秀弁論賞」、「最優秀申立国意見書賞」、「最優秀総合意見書賞」を獲得するとともに、2009年5月に開催されたWTO模擬法廷決勝ラウンドに進出した。

#### ●大阪市立大学文学研究科

「国際発信力育成インターナショナルスクール」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

インターナショナルスクール集中科目に毎年3名の外国人研究者を招聘し、英語で講義を行っていただいた。インターナショナルスクール集中講義で外国語によって発表した大学院生を中心に補助金交付期間内の3年間にのべ32名を海外に派遣し、国際学会での発表等を奨励した。 また、イリノイ大学の大学院生1名をインターナショナルスクールに招

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

聘するとともに、アメリカ、タイ、インドネシア、カナダ等に教員を派遣し、大学部局間 研究交流の基盤を築いた。

#### (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)

インターナショナルスクール集中科目では、英語による講義に同時通訳をつけ、聴講する学生の裾野を広げた。また年に1度の講義にとどめず、「インターナショナルスクール日常化プログラム」を模索した。補助金期間終了後も研究交流ネットワークが継続していくように組織と組織の研究交流となるように工夫した。

#### (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)

インターナショナルスクール集中科目を通じて、外国語による授業が「あたりまえ」という環境を作った。補助金期間に試験的に行っていた「インターナショナルスクール日常化プログラム」を平成22年度に制度化(予算化)し、数時間単位の外国語による大学院生・教員向けのセミナーを年間を通して行うようにした。大学院生の派遣についてはE-②参照。イリノイ大学、タイ・チュラロンコン大学から組織として毎年講師をインターナショナルスクール集中講義に派遣していただく提携を結んだ。タイ・チュラロンコン大学、インドネシア・国立ガジャマダ大学大学院/インドネシア国立芸術大学とは、現地で毎年アカデミックフォーラムを共催し、若手を含む研究者が研究交流をしている。平成23年3月には、イリノイ大学において、招聘した同大学大学院生もスタッフとなって国際研究フォーラムを主催する。

#### ≪理工農系≫

●大阪大学基礎工学研究科物質創成専攻「継続的交換留学制度の構築に基づく人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

海外の有力大学研究所等への大学院学生の3ヶ月以内の短期派遣と、これらの組織からの大学院学生、留学生の短期受け入れ。これを活用した討論会、セミナーの自主開発など自発的研究力啓発教育の充実。さらに派遣留学システムを組織的、包括的に進めることによる、教員の経験に強度依存しない研究科としての派遣受け入れシステムやそのためのノウハウ、インテリジェンスの確立。

#### (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)

これまで多くの研究、教育プロジェクトにおいて、大学院生の海外派遣、受け入れはプロジェクトの目玉として取り上げられてきた。我が大学においても、多くの大型プロジェクトで、こうした取り組みがなされてきた。ところが、組織として戦略もなく、教授の個人チャンネル任せでこれを推進すれば、その教授は自分の研究室成果を大学の成果として報告しプロジェクトは成功裏に終わるものの、後には何も残らない。その教授が、国際交

F. その他

①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

流ノウハウを門外不出の秘伝として決して外部に語らないからである。まさに、放っておけば必ず20人程度の単位の利害でしか動くことができない日本民族の限界である。この教育プロジェクトでは、こうした単発打ち上げ花火におわり後には何も残らない大型プロジェクトと同じ運命には決して終わらせまいという、圧倒的決意の元に進められた。そのために大学院教育改革推進室の立ち上げと、全体掌握、情報の一元化などを行った。これと同時に、派遣受け入れを最大限に有効化するため、新科目導入や旧科目の改革、成績評価見直し、優秀賞授与などのシステム構築を行った。最終的にこうして蓄積したインテリジェンスとシステムを、次期プロジェクトへ継承することの重要性を表明し続け、以下に述べるようにそれを達成した。

#### (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)

海外留学や留学生を交えた自主開催セミナー、英語プレゼンテーション、成績厳密評価と成績優秀賞授与など、新しい教育システムが定着した。またそれらを通した、競争原理と自発的研究力啓発に基づく重層的な取り組みによって、大きな教育効果が得られた。さらに、問1-3で論じたこれらの教育効果の継続性に関して、基礎工学研究科において国際交流推進室が設置され、教員、学生の派遣受け入れを含めた総合的取り組みが継承された。さらに「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」「国際化拠点整備事業(グローバル30)」「大学院 GP」などの大型教育プログラムが研究科であいついで採択され、さらなる取り組みが継続できる基盤の獲得に成功した。

## ●九州工業大学生命体工学研究科生体機能専攻

「グローバル研究マインド強化教育プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・「国際マインド強化プログラム」において、交流協定校を中心に短期間の海外派遣を実施 した。学生は実践的な英語の使用を通じて、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の修得を図った。
- ・派遣先はオーストラリア、マレーシア、シンガポール、タイ、スリランカ、アメリカ等でありプログラム実機期間中に18名の実績を得た。

#### (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)

海外派遣に際しては、事前に指導教員と受け入れ先教員とで十分協議し、短期間でもスムーズな実施を心掛けた。学生に対しては事前にカウンセリングを行うなど海外でのトラブルを未然に防ぐように気を付けた。通信手段としてノートPCを携行させた。

#### (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)

・派遣研究室での研究内容について口頭発表を行い、指導教員ならびに専攻教員が採点する方式の評価を行った。発表内容および質疑応答から、個人差はあるものの派遣前に比

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

べて国際感覚の取得について一定の成果が認められた。さらに派遣前後の TOEIC スコア を比較したところ、平均してスコアの上昇が認められた。

・興味深い傾向として、書き取り能力には大きな変化がないのに対して、聞き取り能力の 顕著な上昇が認められる。1ヶ月間の滞在により、コミュニケーション(会話)に必要な 聞き取り能力が向上したためと考えられる。

#### ≪医療系≫

●自治医科大学医学研究科医科学専攻

「新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成」の事例

(具体的に何を実施したのか)

平成21年6月2日~3日にモンゴルにおいて組織形態学に関するワークショップ「International Workshop on Immunohistochemistry at Ulanbartor」を開催した。本学より学生を含む5名をモンゴル保健科学大学に派遣した。

ワークショップでは免疫組織化学に関する理論を講義し、その後その実践・演習を行った。

#### (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)

モンゴル国における研究環境を勘案した手法の指導を行った。

講義では同手法の科学的原理を示す模式図、手技の実際を示す写真、結果や応用例を示す顕微鏡写真を多用した。

また、演習を行うにあたり、教員のみならず当該手法に長けた技師を派遣し、より実践 的な指導を行った。

#### (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)

モンゴル国は医学・医療面において言わば発展途上にあると同時に、特殊な地域事情もかかえている。免疫組織化学は、今やあらゆる医学生物学の分野で研究手法として幅広く用いられている基礎的でかつ必須な手法であるばかりでなく、疾患の病理学的診断に欠くことのできない手法でもあるが、当地では全く実践利用されていない現状があった。今回のワークショップの実施により、当地の研究者に当該手法の重要性、実現性を教授するとともに、演習により体験させることで、手技を習得させることができた。また、当地にあった手法を指導したことで、今後さらにモンゴル国内に普及させるための礎を築くことができた。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

#### ●昭和大学薬学研究科医療薬学専攻

「薬剤師の薬学的臨床研究能力養成プログラム」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

大学院生の国際的な活動の機会を作るために、海外の3大学(嶺南大学(韓国)、マハサラカム大学(タイ)、オルバニー薬科大学(アメリカ))と昭和大学薬学部とで学部間協定を結び、大学院生および教職員の交流を開始した。大学院GPの3年間で昭和大学から派遣したのは、嶺南大学へ大学院生7名、教員4名、マハサラカム大学へ大学院生2名、教職員3名、オルバニー薬科大学へ教員3名である。また、昭和大学に受け入れたのは、嶺南大学から大学院生2名、教員2名、マハサラカム大学から教員1名、オルバニー薬科大学から学生2名、教員1名である。

#### (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)

- ①薬学部6年制移行を踏まえ、既に6年制の過程を実施している大学との協定も結べるように検討した。3大学のうち、マハサラカム大学とオルバニー薬科大学は既に6年制教育を行っている。
- ②短期間の派遣・受入れであっても、大学院生・学生同士の交流機会をできるだけ持てるようにすることと、目的意識を持った訪問となるように、大学院生主体の合同セミナーを開催し、英語でのプレゼンテーションを義務付けた。
- ③学生の国際交流への関心を引き出し、またその土台作りをするために英語学習の同好会 を作って、実践的な英語力の向上の場を提供した。

#### (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)

大学院生、学生たちは、外国との接点をより身近に感じるようになり、積極的に短期留学などの可能性を相談しに来る学生が増えた。また、協定校からの学生を受け入れる際には、多くの大学院生、学生がセミナーや歓迎会等に参加して、積極的に話しかけるなど、貴重な機会を活かしていた。 このようなイベントを契機として、より積極的に英語の学習に取り組む大学院生も現れ、何人もの学生が TOEIC の高得点を得るまで成長した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他

②国際シンポジウム等の開催

#### ②国際シンポジウム等の開催

#### ≪人社系≫

●神戸大学人間発達環境学研究科

「正課外活動の充実による大学院教育の実質化」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

ESD や融合領域の可能性を探索する国際シンポジウムを、助成期間中、頻繁に実施した。イギリス・ロンドン大学、バングラデシュ・グラミン銀行、ユネスコ・バンコク事務所などの協力を得て、学術・実践の視野を世界に広げる取組を実施した。院生が、その企画立案・運営・報告評価の全プロセスで主体的なスタッフとしての役割を果たすように促すとともに、正課外と正課教育の連結、自領域と他領域の協働が、どのような新しい可能性を生むことになるのかを省察する場として、「リフレクションプログラム」を実施した。ファシリテーターは教員が行った。

#### (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)

企画立案の過程で、なるべく多様な専門の院生が集まり、複合領域のシンポジウムになることを目指して、複数の教員が世話人・進行役になるように配慮した。院生の素朴な疑問やアイデアを大切にするために、博士課程の院生が進行役を進んで行えるような雰囲気作りを心掛けた。また、ファシリテーターは教員が務めたが、教員以外のスタッフによってサポートされるプログラムを準備した。

#### (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)

シンポジウムの準備・運営・評価の全プロセスに参加することによって、院生が学術・研究の組織化の方法を体験することができた。また、そうした活動のなかで、他領域の人間との有機的なつながりが生まれたり、他領域の問題設定と自領域の研究枠組みとの関係性をさぐる機会となったようである。また、スタッフとして院生たちと動いた教員たちのなかに、一体感が生まれ、その後の共同研究の人的組織化の基礎にもなった。

#### ●広島大学教育学研究科教育人間科学専攻

「Ed.D型大学院プログラムの開発と実践」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・平成19年度には、本学の教員及び大学院生を、兵庫教育大学において開催された公開研修会に参加させた。また、教員養成を担当する大学教員をおもに養成してきた研究大学院を、ドイツ、アメリカ、中国、ベルギーに訪ね、本プログラム実施に関する協力関係を構築するとともに、関係する資料を収集した。加えて本学に、ドイツの訪問大学から大学院教育担当者を招聘し、プログラム課題に関わる日独国際シンポジウムを開催した。大学教授法の改善のためには、慶應義塾大学大学院経営管理研究科から高木晴夫教授ら

F. その他

②国際シンポジウム等の開催

をお招きし、ワークショップ「ケースメソッドによる専門職者養成の可能性を探る」を 開催した。さらに、北京師範大学、ブラウンシュヴァイク工科大学、ロンドン大学から 関連研究者を招聘し講演会を実施した。

- ・平成20年度は、19年度に引き続き国内外の主要大学の視察、調査を実施するとともに、海外の大学教授センター等における研修に大学院生を参加させた。また、大学院教育に関する協働研究を展開するために、北京師範大学から大学院教育担当者を本学に招聘し、プログラム課題に関わる日中国際シンポジウム「日中における教育学研究の最前線」を開催した。さらに、アメリカのフロリダ州立大学から大学院教育担当者を招聘し、アメリカの大学におけるTAシステムをテーマにした講演会を開催した。この講演内容を踏まえて、本学の大学院生が同大学を訪問し、TA研修ワークショップへの参加、秋学期の実際の授業でのTA業務の担当などを行い、実際的なスキルを学んだ。加えて、ドイツで開催された若手研究者向けのプレゼンテーションスキル発展のための研修にも参加した。教授スキルの幅をさらに広げるために、慶應義塾大学大学院経営管理研究科から高木晴夫教授らを招き、教員養成・研修の具体的事例に基づくケースメソッドのワークショップも開催した。
- ・最終年度にあたる平成21年度には、海外の大学教授センター等における研修として大学院生を、アメリカのインディアナ大学およびフロリダ州立大学、イギリスのロンドン大学ならびにイーストアングリア大学のTA研修に参加させた。また、本プログラムに従事している大学院生たちは、インディアナ大学で開催されたInternational Society for the Scholarship of Teaching & Learningにおいて、本取り組みの可能性についてポスター発表した。さらに、国内外の著名な研究者を招聘して広島大学で開催された国際シンポジウムでも、彼らは、本取り組みの成果と課題について報告し、海外の先達の研究者の評価を受けた。

#### (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)

- ・海外における活動においては、大学院生どうしの相互交流を積極的に進めた。
- ・本取り組みの成果に関する評価が独断的なものにならないよう、この分野での先達である外国人研究者より客観性を期した評価を得るよう配慮した。
- ・国内外での研修や国際シンポジウムにおいては、本取組を広島大学全体に普及する、あるいは、「広島大学での取組」を全国発信するための方法について検討するといった視点を常に維持するよう努めた。

#### (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)

・これまで、日本で受講してきた講義形式の授業しか知らなかった大学院生が、海外の先進事例を視察したり、調査することにより、単なる理論的な理解を超えて、さまざまな教授スタイルやカリキュラム編成のあることを知ることができた。この成果は、TAとして実際に教育実習を行う上で、きわめて有益な経験となった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他

②国際シンポジウム等の開催

・日本のTA制度のモデルとなったアメリカで本格的なTA研修に参加したことで、TA制度がうまく機能するためには、授業内容の標準化や教授法の確立、TAの仕事への敬意が不可欠になることを、大学院生は実感として知ることができた。TAとして担当する授業の成否は必ずしも授業担当者の個性や経験のみに左右されるわけではないことに気づけたことで、大学院生のみならず教員も、TA制度を支える基盤を確立することの重要性を強く認識できた。これは、「教職課程担当教員の資質能力向上を可能にする環境整備を、組織としていかに行うか」を考える際に示唆を与えてくれる大きな成果であった。

#### ●高崎経済大学地域政策研究科地域政策専攻

「地域政策の実践的体系化による高度人材育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

・アジア地域政策国際シンポジウムによって、アジア諸国等多くの国々との間で地域政策研究に関する教員、大学院生レベルでの研究交流や留学生の受入を強化・推進した。毎年、アジア地域政策国際シンポジウムが開催され、研究交流が促進された。また、中国を中心として、研究拠点形成の土台が形成された。

#### (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)

- ・高崎経済大学において実施した国際シンポジウム 2007 年度 第4回アジア地域政策国際シンポジウム 『地域再生戦略を考える』 2008 年度 東アジア国際シンポジウム・講演会 『大学間の国際研究・教育交流の進展』 2009 年度 第5回アジア地域政策国際シンポジウム 『グローバル時代における地域政策の現状と課題』
- ・大学院生は国際シンポジウムに参加して、海外の研究者の研究発表を学習し、シンポジウムの運営や進行などについても体験した。中国からの留学生は通訳として活躍した。さらに、第5回アジア地域政策国際シンポジウムでは、大学院生が研究成果を発表し、貴重な経験をした。

#### (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)

- ・3年間継続して実施したアジア地域政策国際シンポジウムは、確かな成果を生んだ。東アジアには中央集権的に国家統治を行っている国々が多い。今後、中国、韓国などは特に、地方分権、民主化、地域政策、都市と農村の格差解消などの課題が迫ってくる。そうした共通課題を話し合う場を継続的に持てたということには大変意義があろう。この事業は、3年間に渡って、地域政策の国際的な研究協力体制作りを行ってきたといえ、今後の展開が大いに期待できる。高崎経済大学は地域政策研究において、その先頭に立って、研究教育を推進して行きたい。
- ・アジア地域政策国際シンポジウムでは、ポスターやリーフレットを作成して、他大学 や日本地域政策学会員を中心に周知を行った。さらに、シンポジウムの成果は報告書にま

F. その他

②国際シンポジウム等の開催

とめ、演習の報告書と同様に配布を行った。

・第4回アジア地域政策国際シンポジウム: Discussions of Regional Revitalization Strategies: From the Perspectives of Japan, China, Korea and Thailand (平成21年3月、河辺俊雄編、pp.135)

第5回アジア地域政策国際シンポジウム: Issues and Challenges in Regional Policies Under Globalization (平成22年3月、河辺俊雄編、pp.234)

#### ≪理工農系≫

●東北大学工学研究科電子工学専攻

「メディカルバイオエレクトロニクス教育拠点」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

年1回のペースで国際シンポジウム「International Symposium on Medical, Bio- and Nano-Electronics」を開催した。

#### (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)

シンポジウムは毎年 4~7 のトピックを設定し、セッションごとに国内外の研究者、学内の教員、学生が口頭発表を行ったほか、ポスターセッションも設けた。開催時期を 2 月末 ~3 月はじめとすることにより、修士論文が完成した後にその内容を英語のプロシーディングとしてまとめ、また英語で発表する機会として活用できるようにした。

#### (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)

国際会議に参加経験のない学生にとっては、関連する研究分野の著名な研究者の講演を聴いたり、また自らも発表を行い、彼らとディスカッションすることでモチベーションが高まった。発表件数は年々増加し、平成22年2月のシンポジウムでは100件を超え、参加者も184名となった。

## ●名古屋大学理学研究科物質理学専攻物理系 「モノから生体をつなぐ物質科学者養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

以下のシンポジウム、サマースクールを実施した。

- 19年度:国際シンポジウム「Science of Molecular Assembly and Biomolecular Systems」 (19年11月30日—12月1日、名古屋大学)
- 20年度:「1st Nagoya Summer School on Science of Molecular Assembly and Biomolecular Systems」(20年8月19日—21日、岡崎)
- 2 1年度:「2nd Nagoya Summer School on Science of Molecular Assembly and Biomolecular Systems」(2 1年9月16日-18日、名古屋)

F. その他

②国際シンポジウム等の開催

#### (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)

- 1. 学生の幅広い視野を養うために、シンポジウム、スクールともに生物物理学から物質 科学にまたがる幅広いテーマの講演、講義を用意した。
- 2. 特にサマースクールにおいては、講師だけではなく大学院生も海外から招き、名古屋 大学の海外での存在感を高めるとともに、大学院生が直接海外の同世代の学生とふれ あい、議論することができる機会とした。また、泊まり込みで実施し、参加者間の密 度の濃い意見交換ができるように努めた。
- 3. 大学院生が極力英語を話す機会を増やすように、2nd Summer School ではポスター発表 者全員が英語による preview を行った。

#### (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)

- 1. 学生の興味を広げるという点では一定の効果があったと考えている。アンケート結果も好意的な意見が多かった。
- 2. 全般的な効果を測ることは難しいが、明らかに英語による発表が改善した例が見られた。
- 3. 海外からの大学院入学志望者が増加している。逆に、当専攻で学位取得後に海外でP Dを経験する学生も現れた。

#### ●熊本大学自然科学研究科

「大学院科学技術教育の全面英語化計画」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

平成 19 年度より本研究科主催による学生国際会議(ICAST: International Student Conference on Advanced Science and Technology)の本研究科ならびに海外協定校での開催を継続し、学生の英語によるコミュニケーション能力を養う場として活用している。また、海外協定校との交流推進やDouble Degree Program の締結へも寄与している。本学生国際会議への投稿論文数は以下の通りである。第1回熊本大学(論文数 98 件)、第2回中国・北京大学(論文数 76 件)、第3回韓国・梨花女子大学 (論文数 167 件)、第4回トルコ・エーゲ大学(論文数 161 件)、第5回熊本大学(論文数 156 件)であり、平成23年度には中国・山東大学での開催を決定している。

#### (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)

一般の国際会議と同等の参加手続き(Call for Paper の提示、Registration、指定したフォーマットでの論文提出)を踏ませることにより、国際会議参加手続きの習熟をはかった。 学生による会議の運営(基調講演の司会、セッション座長、学生交流会の司会等)を実現し、学生の実践力の強化をはかった。論文集を発行し、本研究科参加学生、その指導教員、協定校等からの参加学生、その指導教員、協定校国際交流担当者等へ配布し、本学生国際会

F. その他

②国際シンポジウム等の開催

議の周知・広報の一助とした。また、セッション形式として、オーラルセッションとポスターセッションを配置し、学生の実力により発表形式を選択できるようするとともに多数の学生の参加を可能とした。

#### (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)

本国際会議には、理学・工学の幅広い分野より学生が参加しているため異分野に対する 興味の涵養や英語による学生相互の交流を深める上で極めて効果的であった。また、協定 校教員への本研究科の国際化に向けた取組み内容の紹介の場としても機能し、本研究科附 属総合科学技術共同教育センター・国際共同教育部門への教員派遣や Double Degree Program の締結等へも貢献している。論文集を海外協定校へ配布することの効果として、本 研究科主催の学生国際会議の開催を希望する大学が増えたり、開催費(論文集発行費や会場 費)の分担も可能となってきた。

# ●首都大学東京理工学研究科物理学専攻「物理と化学に立脚し自立する国際的若手育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

- ・STINT(スウェーデン研究・高等教育国際協力財団)の国際共同大学院プログラムとタイアップし、大学院生の海外研修を組織的に実施した。首都大学東京、イエテボリ大学、ソウル国立大学、エディンバラ大学の4大学が参加するもので、2007年8月にイエテボリ大学、2008年7月にソウル国立大学、また2009年7月に首都大学東京でサマースクールを実施した。約2週間の日程で、毎日、講義や実験・実習、大学院生による研究発表などを行った。参加学生は各国4~8名程度、総勢20名程度である。
- ・関連して、首都大学東京とソウル国立大学で日韓セミナーを2008年2月に実施した。

#### (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)

- ・サマースクールの午前中は主に講義であるが、ナノ科学を中心に幅広い分野の講義を行った。参加大学以外からの国際的な著名な講師も呼び、学生の参加の動機づけとすると 共に、更なる国際交流を進めることをめざした。
- ・午後はグループに分け実験・実習を行ったが、各グループ(国は混合)ごとに数テーマの実験・実習を行い、レポート提出をさせた。内容に不備がある場合は書き直しを要求したが、それがグループのコミュニケーションを活発にし、結束を高める効果となった。
- ・ポスター発表には、サマースクール正規参加者以外も参加し、活発な議論が行われた。 大学院生が自由に議論できる環境作りを行うことに特に配慮した。

#### (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)

・大学院生の国際化という観点から、国際会議派遣の援助も行ってきたが、組織的、継続 的な交流は、教育プログラムとして位置づけが明確である。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他

②国際シンポジウム等の開催

- ・イエテボリ大学とは国際協力協定を締結したが、双方の大学院生の博士論文指導に両大 学の教員が加わるなど、国際大学院教育の実質化につながった。
- ・「組織的な大学院教育改革推進プログラム」の終了後も、韓国とは近く経費的にも少なくてすむので、日韓セミナーを2010年にも実施したが、日韓セミナーを含めて数回行き来をしている両国の学生もあり、密な交流を深めることができた。
- ・新たなサマースクール開催のためのスウェーデン政府の補助金を申請中であるが、各国 で国際大学院交流の意欲が増進した。

### ●明治大学理工学研究科基礎理工学専攻

「社会に数理科学を発信する次世代型人材創発」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

マネジメント能力・コミュニケーション能力の養成のため、「学生の・学生による・学生のための」国際シンポジウム(Japan-Vietnam joint セミナー)を企画・開催し、それをサポートした。

#### (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)

学生達に、自分たちのシンポジウムであるということを意識させるところが難しいところであった。Vietnam 側にも、シンポジウムの世話をする学生を出してもらって、両国の学生同士でメールによって連絡を取り合い、シンポジウムの準備を進めさせた。

#### (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)

学生たちをシンポジウムに連れて行っても、積極的に外部の人たちと交流せず、自分ら仲間内で話していることが多い。しかし、この Japan-Vietnam joint セミナーでは、Vietnam 側の世話人の学生達と積極的に交流しており、学生達にとっては研究・コミュニケーションの両面で非常に良い体験であったと思う。

#### ≪医療系≫

●名古屋大学医学系研究科看護学専攻

「専攻横断型の包括的保健医療職の育成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

公開シンポジウムや関連研究会を定期的に開催し、地域住民や保健医療職との交流をもっことで THP のさらなる役割開発や教育内容の検討を行なった。 1~2 か月に1回開催の THP セミナー(ライフトピア連携研究会)では、医療・福祉・工学系など多様な分野の大学内外の研究者および実践家を招き、学生や教員による活発な討議を行った。年に1回の公開シンポジウムでは、平成20年に「高齢社会を地域で支える多職種協働アプローチ」をテ

F. その他

②国際シンポジウム等の開催

ーマに、多職種チーム・アプローチを学び、平成21年には「患者の意向による終末期医療の実現に向けて」と題し、豪州からカートライト博士を招き、平成22年には「患者・家族中心の在宅療養を実現するために」をテーマに、米国で推進されているPatient- and Family- Centered Care の基本概念について、ナースプラクティショナーのグリフィン氏による概説から学んだ。いずれも200名を超える保健医療福祉職の参加が得られ、社会的関心の高さがうかがえた。

#### (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)

通年で毎月開催される THP セミナー、関連研究、公開シンポジウムについては、THP 養成コース履修生のみならず学生や教員全体に周知することに努めた。さらに、毎年開催する公開シンポジウムや市民公開講座では、全国の医療系大学や保健医療機関、近隣の地域住民に案内することで、THP 養成コースが社会に広く認知される機会となるよう取り組んだ。

#### (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)

THP セミナー、および関連研究会、公開シンポジウムの開催を通じて、THP養成コース履修生のみならず他の学生や教員が多彩な研究者、実践家の活動に触れる機会を提供した。このような取り組みは、知的好奇心や高度専門職業人としての意識を高めることに繋がるなど、大学院教育全体の活性化につながったと考える。さらに、毎年開催する公開シンポジウムや市民公開講座を通じて、地域住民や保健医療職と広く交流をもち、THP養成コースの社会的認知度の向上につながった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他

③積極的な情報提供体制の確立

#### ③積極的な情報提供体制の確立

#### ≪人社系≫

●大阪大学人間科学研究科人間科学専攻 「人間科学データによる包括的専門教育」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

データ分析教育のコンテンツを、社会調査データアーカイブ SRDQ

(http://srdq. hus. osaka-u. ac. jp/) と連動させたホームページ

(http://srdq.hus.osaka-u.ac.jp/book/index.html) と教科書(川端亮編『データアーカイブ SRDQ で学ぶ社会調査の計量分析』ミネルヴァ書房、2010年) で公開した。

#### (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)

教科書においては、架空データではなく、実際に社会から、人間の行動から得られたデータを用いてデータ分析を学ぶことが効果的であると考え、過去の優れた研究から教育に適した例を探して取り上げたこと、また統計手法の説明だけでなく、その研究の学術的に優れている点を解説し、学術研究の中でどのように統計手法を用いるのかがわかるようにしたこと、そしてその上でその優れた研究例で用いられた社会調査データを用いて、それをなぞらえながら実際に分析し、計量分析についての理解を深めることができるようにしたこと。

#### (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)

昨今の大学、大学院教育においては、予習や復習を含めた授業時間外の学習時間を確保し、学生の主体的な学習を促して、十分な学習時間を確保する単位の実質化が目指されているが、データ分析の教育において単位の実質化を実現するためには、学生が常時、高価な統計のソフトウェアがインストールされたパソコンが利用できる環境を実現する必要があり、その情報環境が整わないと、学生に予習、復習を授業時間外に行うことを求めることは難しいのが実状であった。本事業がその成果として作成した教科書『データアーカイブSRDQで学ぶ社会調査の計量分析』を用いれば、自宅にインターネット・エクスプローラーなどのブラウザの入ったパソコンとインターネットに接続できる環境があれば学生は自宅ででも予習を行ったり、課題を行うことができる。つまり、講義時間以外の予習、復習できる情報環境がコストをかけずに実現でき、実際に教育の効果も高まった。

#### ●九州大学法学府国際関係法学専攻

「クラスターによる最先端法学修士課程の構築」の事例

(具体的に何を実施したのか)

プログラム HP の拡充発展

F. その他

③積極的な情報提供体制の確立

#### (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)

カリキュラムのほか、これまでに開催してきた国際シンポジウムの記録や、客員講師に よる講義のデジタル・アーカイブ化をすすめ、またコースのパンフレットを画面上でペー ジを繰って読めるようにするなど機能を常時向上させている

(http://www.law.kyushu-u.ac.jp/programsinenglish/)。また、LL.M.コース学生全員の 論文タイトルをアップロード

(http://www.law.kyushu-u.ac.jp/programsinenglish/cluster/output.html) するとともに、学内限定でそのアブストラクト、作成途中の論文をアップし、学生相互間で参照して切磋琢磨できるように設定している。必修科目の Legal Research Methodology and Writing の授業はこのシステムを駆使して行われている。

#### (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)

外国の大学からの提携申込みが急増した。

#### ●龍谷大学法学研究科法律学専攻

「NPO・地方行政研究コース」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

積極的なコースの情報発信体制として、以下の取組が挙げられる。

地域連携協定団体用、現役コース生と教職員用、修了生と教職員用の3つのメーリング リストを作成・管理し、情報共有と議論の場として活用した。

- ・ニューズレター「グローカル通信」の年間4回の発行は、学生が主体となって内容を企画し、コースの取組内容の報告や・修了生の活躍などを学内をはじめ、協定団体・修了生等にも広く広報することができた。
- ・学部卒院生のインターンシップ先と社会人院生の職場における院生を含むメンバーによる自主研究会の立ち上げによって、コースの研究内容を連携協定団体の現場に対して直接発信し、中には研究会の成果が市の政策に反映したような取組に発展したものもあった。
- ・「地域リーダーシップ研究」「先進的地域政策研究」「地域公共人材論研究」「地域公共人材論特別研究」の4科目は、多様な連携協定団体との合同企画をすすめたり、参加をよびかけたりした。

#### (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)

- ・コースの活動に興味を持ってもらえるよう日常的に連携協定団体への情報発信を心がけ、 ニューズレターへの団体長からの寄稿などの協力も依頼し、協定団体の一員としての意 識を促すようにした。
- ・院生として入学する以外にも、研修・講演の講師・ファシリテータ・参加者など多様な

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他

③積極的な情報提供体制の確立

参加方法を提示し、コースを中心とする連携協定団体のネットワークに巻き込んでいくよう配慮した。

・院生が修了後も現場での課題に取り組みやすく、また現役院生の研究にもフィードバックできるよう「修了生ネットワーク」を活用した実際の交流や情報共有を重視している。

#### (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)

- ・連携協定団体からの推薦入学者数の増加、NPO 団体の専門性を活かした研修の講師・ファシリテータ、自治体等と院生の協働研修などの取組の成果として、連携協定数も GP 申請時の 58 団体から終了時には 68 団体に増加しただけでなく、研究プロジェクトへの参加やインターンシップ受入などの強い信頼関係が構築された。
- ・「修了生ネットワーク」の年1回交流会立ち上げから修了生有志による研究活動も継続され、修了後の活動事例集の企画へと発展した。今後も本ネットワークを活用した研究活動が期待されている。

#### ≪理工農系≫

●東北大学理学研究科

「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

(1) 院生の企画によるサマーセミナー等開催支援事業

院生の自発的・主体的な事業として提案される 「シーズナルスクール・連続セミナー」等の開催を支援した。1 件あたり 45 万円程度を上限とし、助言教員の所見とともに院生が企画申請書を提出した。発信プロ小委員会の審査を経て企画申請の採否、支援金額が決定された。3 年間の支援事業の合計は 15 件であった。

#### (2) 翻訳事業

集中講義および野外演習のまとめとして、院生自らの執筆によるレクチャーノートを出版した。非常勤講師の講義をノートに記録し、ビデオ収録と合わせて講義録、演習実践録の原稿を作成した。その後、講師と連絡を取り修正を加え、専門分野に近い教員の監修を経て印刷した。完成した講義録は全国の理学系の大学院・学部のある大学に発送した。本教育プログラムによって、25巻のレクチャーノート、3巻の野外実習書を作成・発行した。

#### (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)

サマーセミナー企画では当該研究分野の最近の動向を調べることから開始させ、広い学問的視野から招聘講師を人選させることに留意した。その際、若手助教による助言が有効であった。限られた予算での企画であったため、他の経費との協賛でスクールを開催するなどの工夫を行った。講義録出版に際しては、講師および指導教員による校正が不可欠であり、院生との共同作業を基本とした。特に博士前期課程の院生が講義内容を理解し、そ

F. その他

③積極的な情報提供体制の確立

れをサーベイの形式でまとめることはかなりの学習量を要した。原稿のコピー、表紙のデザイン、発送等も自前で行い、雑誌編集作業のすべてに従事した。モデルとして大学院 GP による岩波ブックレットを目指して作成したことは、院生の意欲向上につながった。

#### (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)

院生の企画によるサマーセミナー等の開催支援事業により、講師旅費等の支援を受け、自分たちで企画した研究集会が開催できた。研究の最前線にある多くの研究者の連続講義に接する機会に恵まれたことは、院生が今後の研究の方向性を模索し、指導教員からではなく自ら研究テーマを設定する上で有効であった。加えて、シーズナル・スクールの企画立案それ自体が、広く世界へ情報発信ができる国際的リーダーシップやマネージメント能力を備えた学生を養成しつつある。これまで大学院カリキュラムにおける非常勤講師による集中講義は、当該分野のトップクラスの研究者によって開講されていながらも、高度な内容を短期間解説するものであったため、受講院生の理解が十分に伴なっていないことが現状であった。そのような状況にあって翻訳事業では、学生自らがノートを作成し、最新の 0A 機器を駆使してレクチャーノートを作成したことは、大学院教育をより実質化したものであろう。印刷・出版した 28 巻の講義録および演習録は学問的価値が非常に高く、大学の図書館、当該分野の専攻資料室に保管され、多くの院生、研究者に閲覧・購読されるべき書籍として推薦できる。本教育プログラムの大いなる成果として自負している。

## ●北海道医療大学心理科学研究科言語聴覚学専攻「言語聴覚士卒後研修プログラムを含む大学院」の事例

#### (具体的に何を実施したのか)

言語聴覚士養成教育プログラムの重点項目である臨床技能の知識と技術を向上させるために、ビデオ教材を作成した。また、言語聴覚士養成教育に関わるシンポジウムを助成のあった3年間連続で行った。

#### (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)

ビデオ教材を作成するに当たり、シナリオ作成、当事者同士の打ち合わせ、撮影他の役割分担など綿密に計画を立てて行った。このビデオ作成現場を大学院生・学生・教員にも見学・手伝いをさせ、技術の確実な習得と学習意欲向上に資するように設計した。また、シンポジウムでは、外部招待講師、現場の言語聴覚士、医療他職種の方々、教員、大学院生、学生、卒業生などの参加のもと、言語聴覚士のあるべき姿について討議した。

#### (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)

全国で指導的立場の方から直接、講義や撮影現場での技術解説をみることにより、学生 のみならず、教員にとっても刺激的となった。また、シンポジウムでは、言語聴覚士が行 わなければならない教育の上での改善点・問題点などが明らかにされ、それらの改善に向 けてのいくつかの方策にもふれることができた。

F. その他

④その他

#### ④その他

#### ≪人社系≫

●北海道医療大学心理科学研究科臨床心理学専攻「科学者実践家モデルに基づく臨床心理学教育」の事例〈大学院生の恒常的研究活動の促進と情報発信〉

#### (具体的に何を実施したのか)

臨床心理学に関連する高度専門家の一つの側面である「臨床家の目を持つ研究者」の養成という点から、修士課程では、心理学基礎科目の学修に始まり、研究指導と修士論文の作成に至るまでの経過の中で、研究という視点から臨床の現場で起きていることを見ることができるよう指導の着眼点を定めた。また、修士課程、博士後期課程ともに、日頃から行っている研究の成果を社会に向けて積極的に情報発信することを推奨するよう指導を行った。

#### (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)

修士論文指導を主査を含む3名の教員によって行うとともに、大学院生による共同研究を奨励し、研究に参画する機会が増えるよう配慮した。また、論文執筆の技術について個別に大学院生を指導する機会を準備した。さらに、成果を公開するにあたり、学会参加に伴う経済的負担を軽減するために、発表者に対する学内外の経費補助制度を積極的に活用するよう奨励した。

#### (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)

修士論文をはじめとして、大学院生の研究に取り組む姿勢がより真摯・熱心になるとともに、その結果として、大学院生が行う学会発表の件数(国内学会、および国際学会)が増加した。海外の学会での発表件数も増加した。同時に、学会誌に掲載された学術論文数が増加した。また、博士後期課程の大学院生にあっては、日本学術振興会特別研究員として採用される大学院生数が増加するとともに、博士後期課程修了時での学位取得率がほぼ100%となった。さらに、博士後期課程修了者は大学等の研究職として就職している。

#### ≪理工農系≫

●名古屋大学多元数理科学研究科多元数理科学専攻「学生プロジェクトを支援する数理科学教育」の事例〈教育研究支援室の準備〉

#### (具体的に何を実施したのか)

教育研究支援室の整備を行い、院生と教員のインターフェイスとして教務、研究のサポートを行い、Newsletterを発行し、院生の声や研究成果などを学内外に発信した。また修士論文提出や学位申請の窓口として手続きなどの相談にあたるなど院生のよきコンサルタントとして機能した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例
  - F. その他
    - ④その他

#### (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)

二週間に一度研究科長をオブザーバーとして教育研究支援室ミーティングを構成員全体で行い、様々な業務の予定、進捗状況、目的などを確認するとともに作業の効率化を図って、各人が明確な目的意識を持って業務に当たれるように努めた。

#### (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)

様々な教務プロセスが院生にとって非常に分かりやすいものになって、オープンな雰囲気のなか自由に教育研究に励める環境が整備された。教育研究支援室が作り出すオープンで優しい雰囲気が教育研究環境の充分なサポートとなり、それが進学率、定員充足率、学生講演数、学位申請数などの改善につながった。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例≪非公表プログラムの事例≫
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### ≪非公表プログラムの事例≫

#### B. 円滑な学位授与の促進

#### ①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### ●事例 1

#### (具体的に何を実施したのか)

後期課程の研究指導を複数の教員により実施するために、研究科が主催する研究成果報告会を年間2回開催するとともに、学生が主催し研究科ならびに外部の教員を招聘する研究会を毎月開催する体勢をプログラムコーディネータの指導で整備した。

#### (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)

研究科が主催する報告会と並行して、学生が主催する研究会を頻繁に開催する体勢を整備することで、研究科教員の多くがそれぞれの学生の研究に関心を持つように配慮した。

#### (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)

博士学位論文に必要な助言を複数の視点から迅速に行う事ができるようになった。学位 取得の可能性についての研究科教員の判断が審査会までに徐々に形成されるようになった。 その結果、博士学位の授与への抵抗感が軽減した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例≪非公表プログラムの事例≫
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

#### ≪非公表プログラムの事例≫

- B. 円滑な学位授与の促進
  - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

#### ●事例 2

#### (具体的に何を実施したのか)

学位取得の目標となる研究の質・量を明示化した。特に、学位申請論文のイメージを明確化するために「博士論文の目安」(64頁の冊子)を作成し、新学期ごとに配布した。また、この内容を4専修による合同授業(特殊講義)(半期2単位)において強調し、理解を促した。

#### (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)

「学位取得に必要な実証研究の質と量を、学生が明確なイメージをもって把握できていない。」という問題を解決するために、「博士論文の目安」を作成した。そのために、24人の教員が、それぞれ A4、1-2 枚にわたり「学位取得に必要だと思われる研究の質と量」についてまとめた。このような目安について教員間で議論したのはこれが初めてであり、教員により基準が大きく異なることが明かになった。そのため、明示化することへの躊躇もあり、また、基準を統一することは困難であったため、例示にとどめたが、大きな第一歩であった。

#### (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)

本プログラムの目標の第一は、学位取得率を上げることであった。

- ①修士については、高い学位取得率、年限内取得率を維持することができた。これは他 専攻と比較すると、より明確である。具体的には、18、19、20、21 年度の修士号取得 率は、80、114、82、91%(他専攻は112、77、82、82%)、年限内取得率は65、91、 77、77%(他専攻は83、60、59、51%)である。低下は少なく、また、他専攻に比 べ高い水準を保っている。
- ②博士については、学位取得率が向上している。18、19、20、21 年度の博士号取得率は28、53、38、157%(他専攻では27、43、36、49%)、年限内取得率は11、20、0、14%(他専攻は14、11、11、8%)であり、年次とともに、28%から157%へと大きく増加した。

- 1. 特に効果的であり改善に資した事例≪非公表プログラムの事例≫
  - 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
    - ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供

#### ≪非公表プログラムの事例≫

- 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
  - ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供

#### ●事例3

#### (具体的に何を実施したのか)

単位化された科目による長期インターンシップを始め、短期・中期・長期のインターンシップを実施し、学生に、産業界での研究・技術開発の実態を自分の目で直接確認してもらうことに役立てた。 また、卒業・修了後の進路を産業界に取る学生が多いことを勘案し、大学の同窓会の協力を得て、産業界にいる OB とのコンタクトの機会を増やすための交流会やシンポジウムを実施した。ならびに、企業人を多数招いて会社の紹介を行うフォーラムの開催などを実施した。

#### (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)

特に大きな問題は無かったが、リーマンショックによる突然の不況到来以降、産業界の 採用人数の揺らぎが大きくなり、これへの対応に苦慮するようになった。また、フォーラ ムでは、90 社以上の会社に参加していただいているが、学生は、大企業やマスコミでの知 名度の高い企業志向が強く、知名度が低い、あるいは会社の規模が小さくても技術レベル や経営状況の良い会社への関心が低い傾向にある。支援する部署を設置して、就職指導教 員による学生個別の指導機会を増やし、学生の意識改変に向けて努力している。

#### (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)

就職指導に関しては、最近のインターネット上での情報流通が頻繁になり、その中には間違った情報も多いので、学生にとっては混乱をきたしやすい環境が出来上がっている。この種の問題は、全世界的な大きな問題で、現代社会全体が抱える課題であり、一朝一夕には解決できない。就職問題に限って、これを緩和するには、これまでの取り組みを強化して、学生に対して産業界の確かな情報を伝えることが必要である。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

#### 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例について

- 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
  - ≪人社系≫
  - ●東北大学環境科学研究科環境科学専攻 「環境フロンティア国際プログラム」の事例
  - (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムでは、本学の経済学研究科と協力して、理系の環境技術と人社系の手法を 組み合わせた文理融合型の教育の実践によって、国際的に活躍できる環境コンサルタント 等を養成することを目指したが、このプログラムのために新設した科目以外は既存の科目 を流用した。流用科目については、必ずしも十分考えられた文理融合型の科目になってい なかったために、木に竹を接ぐような無理が生じた面があるように思われる。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本研究科および経済学研究科のいずれでも担当できない科目については、外部から非常 勤講師をお願いして集中講義の形でこれを開講した。しかし、選択科目を充実させるため に、両研究科の既存科目を本プログラムに流用することも多くあり、この場合には、専門 が大きく異なる学生に分かるような導入部を設けるよう講師に依頼したものの、その効果 がどの程度得られたかについての十分な評価を行っていない。文理融合は当研究科が掲げ る目標であるが、これを真に実現することは簡単なことではない。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本プログラムは文理融合教育を試行するために最も好適なプログラムであり、これに十分な事前検討と準備が行われていれば、非常に有意義な結果が得られたであろう。勿論、いくつかの科目については良好な結果を得ており、その後の研究科の教育に活かされている。しかし、2研究科のそれぞれから提供した科目については、両研究科のすり合わせが十分とは言えず、本来の理想形には至らなかったことが残念な点として残された。

●埼玉大学文化科学研究科日本・アジア研究専攻、文化環境研究専攻 「人文学によるスキル開発教育プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

当初予定していた既存の「教育プログラム」に加えて、実習科目の充実を図るため「翻訳論基礎  $I \cdot II$ 」、「辞書編集学  $I \cdot II$ 」を開設することができたが、受講者のニーズの集約が難しかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院生の関心やニーズが広範囲であったため、これらを集約することが非常に困難であり、新規実習科目の開設に時間を要することとなった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

大学院生の関心やニーズとあわせて社会的ニーズをより具体的に把握し、それぞれのニーズを踏まえた内容の授業科目を開設することができたために、今まで以上に文化科学研究科の人材養成の目的にあった教育を行うことが可能となった。

#### ≪理工農系≫

- ●広島大学理学研究科数理分子生命理学専攻 「数理生命科学融合教育コンソーシアムの形成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

博士課程前期学生に対して、「数理・生命融合プロジェクト」の科目必修化による融合研究への参加を強化した。「融合プロジェクト」では、博士課程前期学生に数理・生命融合研究の実施を通して、異分野学生とのコミュニケーションを実践させる中で、研究に対する視野の拡大や自身の進めている研究を伝える能力の向上を期待した。当初、当該科目を選択科目として設定し、参加学生には学会参加費の支援を行うことを特典として開始したが、現実には学会参加費を支援することが博士課程前期学生には動機付けにはなり得ず参加者が低迷した。このため、当該プロジェクトへの参加を必修化して強制的な参加を促すことにした。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

博士課程前期学生にとっては、卒業研究で開始した研究でそれなりの成果が出始めているところで、あえて自身の研究とは直接関係のない「融合プロジェクト」をやり、異分野の学生との共同作業・共同研究をすることは精神的には負担を感じるようであった。特に、実験を主体とする生命科学系の学生にとっては、1つの実験を進めるために試料調製から長い時間の準備が必要であり、その過程で何度も時間が分断されることは負担であるようであった。当該科目への参加には、数理系の学生が積極的であったという事情もこのあたりに理由がある。また、博士課程後期への進学を考えていない学生にとっては、就職活動の方に意識が向いており、これまで経験のないものに取り組もうとする気分的な余裕も無いことが原因であると考える。教員側では、従来の大学院教育では得られない価値観をもっ

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

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

た大学院生の育成を目指し、結果的にはそれが就職活動のおけるアドバンテージになると 期待していたが当初はそれが上手く伝わらなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

上記のごとく、博士課程前期学生に対しては、数理分子生命理学専攻へ進学した学生には「数理科学・生命科学」の両者を俯瞰できる知識や能力を持つことを期待すると大学院進学の面接等で周知した上で、進学後は「融合プロジェクト」を必修として実施してもらうことにした。ただし、実施に当たっては従来よりも「融合プロジェクト」にかける時間を減らし、「数理分子生命理学セミナー」(必修科目)中で実施することとして、学生への負担を軽減する工夫をした。その結果、学生には負担かけることなく融合研究へ参加させることができ、博士課程前期学生に異分野融合研究の経験をさせることができるようになった。教員側では異分野融合研究の「研究者」を養成しようとする意識が暗黙のうちに強くなりすぎており、実際には「研究者」以外の職業につくことが多い博士課程前期学生に対して過剰な負担をかけることになっていた。あえて、博士課程前期学生と博士課程後期学生に対する期待値の差を大きくすることで、むしろ効果的な教育をすることができたと考える。結果的には、本事業当初のカリキュラムを修正することで良い結果を導くことができたが、実施者と学生との「温度差」を知る良い教訓となった。

#### ●九州大学理学府

「先端研究者と高度専門家育成の理学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

プログラムへの学生の配属に偏りがあった。本教育プログラムにおけるフロントリサーチャー育成プログラム(FR)とアドバンストサイエンティスト育成プログラム(AS)への配属は、修士課程1年の後期開始時に行う。当初目指していた定員の振り分けは、五年一貫制のFRが約25%、ASが残りの75%というものであったが、年によりばらつきはあるものの、現実のFRへの配属希望は15%程度に留まっている。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

修士課程1年の後期開始時という配属時点では、大半の学生が原則五年一貫のフロントリサーチャー育成プログラム(FR)を選択することにより必ず博士後期課程まで進学することを決断するのに躊躇し、暫定的にアドバンストサイエンティスト育成プログラム(AS)に入っておこうと考えているためだと思われる。また、FRの大半のプログラム科目が必修であるため負担が相対的に大きいのに対し、ASの場合はいくつかの中から選択できる、選択必修の形式を取り、柔軟性があることも原因の一つであろう。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

学会参加費や海外派遣補助などの金銭的支援をフロントリサーチャー育成プログラム (FR)に対しより手厚くするなど、FR の魅力をより高める工夫をしたが、大きな変化は見られなかった。必修単位数を両プログラムで揃えるなどカリキュラムの改善などが必要と考えられる。

## ●金沢工業大学工学研究科知的創造システム専攻 「大学院ポートフォリオ教育による単位実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

ポートフォリオシステムの構築を行う上で、各教員からのヒアリングを実施し、科目構成をシステム上に組み込む作業が困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

困難であったこのと具体的要因は、以前より存在する科目構成を再編成することにより、 これまでの教員の考え方や、指導について見直しを行ったため、全体の構成を整えるのに 時間を要した。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

対応方法としては、定期的なミーティングを繰り返すとともに、明確な人材目標を最初に設定し、その中で必要な科目構成を順次整えていった。その結果、システム構築と同時に教育内容の整理に繋がった。

## ●同志社大学工学研究科電気電子工学専攻

「電力・通信インフラ研究者・技術者育成課程」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムの履修科目として、電力分野、通信分野の科目を設定したが、電子工学科 出身の大学院生の本プログラムの参加者数が少なく、大半が電気工学科出身の大学院生で あった。これは設計・製作・性能試験を行う「大学院ワークショップ」で特に顕著であっ た。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

電子工学科出身の大学院生は電気実験、電力工学、電気機器工学等の苦手意識が強く、また水道、鉄道、建築等のインフラストラクチャーへの興味が薄かったと推測される。逆に、電気工学科出身の大学院生は通信、電波工学等への苦手意識はあったが、インフラストラクチャーおよび実験にはなじみ易かったようである。結果として、インフラストラクチャー工学はどちらかと云えば、電気工学系の科目との認識に至ることになった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

「電力・通信インフラ」とするのではなく、単に「インフラ」とし、水道、鉄道、通信、電力を主にして「ライフライン」と言う用語を補足的に使用することとした。しかし、これらに共通するのは「電気」であることから、結果として電気工学のイメージが強く、電子工学とは関係が希薄であるように受けとめられざるを得なかったようである。建築分野でも電気設備設計はあるが、電子設備と呼称することはなく、止むを得ないのかと考えている。また、通信分野の大学院ワークショップも設置したが、電子工学科出身大学院生の登録履修は極めて少なかった。

#### ≪医療系≫

●千葉大学看護学研究科看護学専攻

「専門看護師育成・強化プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

CNS 研修を新たに取り入れたため、研修先との調整や英文の書類提出、研修生の英語力の強化が必要であり、在職している研修生が対応することに困難を生じた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

- ・海外の医療施設において研修を行うため、個人情報保護や感染予防等の観点から英文で 求められる多数の書類を短期間に準備することが必要であり、在職中の研修生には大き な負担となった。
- ・海外研修では、臨床の場で行われている高度な看護実践を理解する必要があることに加え、受講生が専門性に合わせて研修の場を選択したり、勤務の都合等を考慮した個別のスケジュールで活動したりするため、英語によるコミュニケーション能力を高める必要があった。研修生の英語力には個人差があり、在職しながら英語力を高めることには困難のある場合もあった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

- ・GP で雇用していた専任教員が海外の医療施設との間に入り、何度も調整を行った。GP 期間が終了後はこれらの経験を踏まえ、入学時から情報提供が行えるように書類を準備するとともに、本看護学研究科側の窓口教員を決めて調整を行っている。
- ・平成20年度は、受講生と他の大学院生や教員からも希望を募り、1年間に渡りNative 講師によるEnglish Classを開講した。加えて、千葉大学客員教授による10回に渡る 「Advanced Clinical Nurse Specialist」の講義を開講した。平成21年度は、受講生と 引率教員に対し研修前の5月から7月に20回のNative講師によるEnglish Classを開 講すると共に、Web上での自己学習を可能にした。これらにより、研修生は英語でのコミュニケーションに問題は生じなかった。

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

### ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

#### ≪人社系≫

●東北大学教育学研究科総合教育科学専攻「実践指向型教育専門職の養成プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

今回のプログラムは大学院教育の改革であった。本研究科は研究者及び高度職業専門人の養成を目的としているものの、研究者養成に重点が置かれてきた。研究者養成を行うためには、既存の専門学会において研究業績を積み上げることが不可欠であり、そのためにはコースワークも学会志向とならざるを得ず、理論と実践とを結びつける高度職業専門人の養成は容易ではない。研究科全体として分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実はきわめて困難である。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

分野融合的な科目群、副専攻科目群等の設定はできなかった原因は、研究を志向する大学院教育の学問的風土である。この学問的風土は、日本の高等教育の文化でもあり、変容させるのは容易ではない。また、近年、円滑な学位授与が求められており、そのためには大学院の初年時から研究テーマを絞り込む必要がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

大学院生の視野が狭窄になることを回避するため、大学院生主体のプロジェクト型共同研究を研究科内で公募した。応募条件として、①現代的な課題に取り組むこと、②課題解決型の提案を行うこと、そして③研究チームが複数の専攻から構成されることを求めた。これによって、研究室の壁、研究方法の壁を越えて、共通の課題を追求するチームが編成された。大学院生の評判も高かったため、支援終了後は研究科長裁量経費を用いて継続している。

●東京外国語大学総合国際学研究科言語応用専攻「即戦力通訳者養成のための高度化プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

通訳技能に必要となる背景知識を涵養すべく、社会科学諸分野で開講されている科目と連携を図り、通訳実習の機会を提供してもらうなどの相互交流を図った。しかしながら、高度に専門的な知識が要求される場面で、実習にあたった学生が十分なパフォーマンスを残すことができないことが散見された。

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

最も考えられる要因としては、通訳を専攻する学生を対象とした社会科学系科目が存在 しなかったこと、加えて科目実現に求められる人材の確保が困難であったことの2点が指 摘される。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

こうした問題の解消のため、本プロジェクトで特別に社会科学分野で活躍する講師陣を ゲストスピーカーとして定期的に招いた。また、講演前には必ず通訳を担当する学生との ブリーフィングの時間を設け、専門性に学ぶ時間を確保するよう努めた。

#### ≪理工農系≫

●東京農工大学生物システム応用科学府生物システム応用科学専攻「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

すべての研究室で少人数グループに分かれて最先端研究を体験する「基礎技術演習Ⅱ」で、夏休みに、希望に基づいて、学生の研究室への割り振りの決定を行ったが、実施する10月、11月には就職活動を始める学生が現われ、予定通りの研究室での実施が困難になるケースがあった。また、10月入学者の研究室への割り振りができなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

それぞれの研究室が受け入れることのできる学生数、日時に研究室の事情によって制限があったため、一度決定した学生数、日時を変更することが困難であった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

それぞれの実施内容は様々であり、受け入れることのできる学生数、日時に余裕のある研究室に学生の変更、追加をお願いした。その場合には、学生の意向と異なるケースもあった。時期的にはこれ以上の対応は難しく、学生の意向とは異なっても、異分野の最先端研究を経験することは意義のあることと判断している。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - A. コースワークの充実・強化

②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実

- ●神戸女学院大学人間科学研究科人間科学専攻環境科学分野 「環境と健康のために行動する女性科学者養成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

「大学院セミナー」の実施にあたり、セミナーの開催日時の調整に苦労した。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

基本的な原因は、「大学院セミナー」がカリキュラムに組み込まれていないため、大学院生にその時間を確保することができていないことによっている。そのため、参加できなかった学生も存在した。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

できるだけ多くの大学院生が参加できる日時をコーディネーターが毎回調整することで対応した。あらかじめそのための時間枠を設けておけばよかったのかもしれない。

#### ≪医療系≫

- ●大阪大学薬学研究科創成薬学専攻、応用医療薬科学専攻 「創薬推進教育プログラム」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

創薬とイメージングにかかる講義2科目と実習1科目を新規に開講し、薬学研究科と医学系研究科保健学専攻の大学院生がともに履修できるように規程等を整備した。また、既存の12講義科目を両研究科・専攻の相互履修共通科目として設定した。両研究科・専攻にまたがる講義科目であるため、既存の開講科目との時間割調整が困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

各新規開講科目はそれぞれ複数の教員が担当し、講義担当者は大学院だけでなく学部の 講義も行っているため、両研究科・専攻にまたがった大幅な時間割変更ができなかった。 そのため、一部の開講科目に受講者の偏りが生じた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

履修規程を改正し、受講科目を単位化できるようにした。また、開講時期を前期に移動 させることにより、一定の効果を挙げることができた。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

# 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≪人社系≫

●一橋大学経済学研究科経済理論・経済統計専攻「文系修士課程における金融工学教育モデル」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

近年需要の高まりを見せる生保・損保・年金の数理的側面を扱うアクチュアリー関係の 授業体系を整備するために、本学商学研究科の保険数理関連の授業が読替によって経済学 研究科の授業となるようにし、アクチュアリー関連の資格取得に向けた個人指導も行って きた。しかし当初計画していた(アクチュアリー)コースの開設は、支援期間中には実現 しなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

アクチュアリーコース開設の一貫として、他大学との学生交流協定を目指してきたが、 両研究科を当事者とする正式な協定になるため、各大学での承認など、実現に至るまでの 手続きにかなり時間がかかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

各大学での調整を進めた結果、学生交流協定締結が確定した。学生交流は平成 23 年度から開始される。

- ●金沢大学人間社会環境研究科人間文化専攻、人間社会環境学専攻 「プロジェクト研究を通じた自立的研究者養成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

院生の海外での調査研究を支援するため、中国及び韓国の協定校6校に海外リエゾンオフィスを設置し、またそれら協定校との合同で国際共同ゼミナールも実施した。しかしこれらは場所も回数も限られ、かつリエゾンオフィスの受け入れ担当者や共同ゼミナールの分担担当教員も特定の専門分野に限られたため、院生の幅広い専門分野や研究領域に見合った指導やアドバイスを提供するまでには至らず、その支援効果は限定的にとどまった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

海外リエゾンオフィス設置や国際共同ゼミナール実施はこれまでの研究教育交流実績を もとに相手方を選定したため、おのずとその専門領域に限りが出た。その結果、その専門 領域に該当する分野を研究する院生には適切な指導が行えたが、そうでない院生にはあま り実施効果がなかった。

#### 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

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

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本プログラムの主要部分である「プロジェクト研究」を通じた研究能力育成が、海外での調査研究だけを対象にしたものではなかったため、海外協定校との共同による指導が限定的にとどまった点はやむをえないものと判断する。ただし本プログラムがきっかけとなって協定校との協力分野が拡大していることも事実である。

#### ●名古屋大学国際開発研究科

「国際協力型発信能力の育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

海外の大学とダブル・ディグリーについて交渉したことがある。しかし満足のいく結果には至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

第一に要因は、金銭的な問題である。相手方大学の学費は本学の約3倍である。しかも、 学生が参加する場合には、両方の大学に学費を納めなければならない。残年ながら、相手 方大学から学費の減免を期待することが出来なかった。第二は、修学年限の差である。相 手方大学は、1年の修士課程を用意しており、こちらとのアンバランスがあった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

当該大学とのダブル・ディグリーの導入の交渉は頓挫した。参加学生への経済的な支援 は不可欠であるが、それを確保することは不可能であった。

# ●早稲田大学文学研究科人文科学専攻アジア地域文化学コース「アジア研究と地域文化学」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

当初の計画では、①本学が平成19年度に導入する"早稲田大学アジア特別奨学金"を活用し、中国の北京大学・復旦大学、韓国のソウル大学・高麗大学・延世大学等からの学生を受け入れ、三年在学中に博士論文を完成させる。②本学が推進している"ダブルディグリープログラム"に従って、これを台湾大学、韓国の高麗大学校文科大学・成均館大学東アジア学術院等と連携して実施する。③中国政府が2007~2011年度に実施予定の"国家建設高水平大学公派研究生項目"による留学生を受け入れる、の三つのプログラムを目指したが、実現できたのは③だけであった。

#### 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

実施を困難にさせた最大の原因は、これを実施する我々の準備体制が不十分だったことにある。すなわち「特論ゼミ」の実施や「レビューカード」の開発などに追われて、留学生の受入準備に余裕がなかった。また21世紀COEプログラムでは、期間中に日本人・外国人を含む若手研究者のかなりの者に学位を授与することができたが、それに至るまでの指導に五年を要している。これに対してGPは実質二年の期間であり、ほとんど対応する間もないままプログラムの期間が終わってしまったのが実情である。計画が甘かったと反省している。ただしそれがプログラム全体に大きな影響を与えているわけではない。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

実施する上での受入準備が不十分だったため、ほとんど何も対応できなかった。実現できたのは③「国家建設高水平大学公派研究生項目」だけである。これは中国武漢大学からの留学生で、受入教員を中心として日本語教育・専門研究指導を行い、帰国後に博士論文を完成することができるように指導した。この経験を鑑みると、日本から送り出す院生も、外国から受け入れる院生も、一年の滞在期間に博士論文を完成できる段階に達している院生を限定して選択実施するように計画すれば、あるいは①や②のプログラムも実行できたかもしれない。

# ●立命館アジア太平洋大学経営管理研究科経営管理専攻 「立命館アジア太平洋大学 MBA プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

国内外ビジネス・スクールとの大学院レベルでの交流・連携の検討・協議を進めてきたが、学生交換やジョイント・プログラムの実現には至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本学は、大学全体としては世界 60 カ国・地域、402 大学・機関と協定を締結しており、その内 110 の大学・機関と学生交換協定を締結(ビジネススクールや経済経営系の大学との協定 14 カ国・18 大学(内 15 大学と学生交換協定))する実績を有する。本支援期間において、研究科の教員を海外で開催されるビジネススクールの会議等に派遣し、教員同士のネットワーク形成するよう促し、学生交換等の国際交流に関する協議の場を積極的に設けた。しかしながら、海外のビジネスクールとの協議において、①(相手先大学院が)学生交換に消極的、②国際交流は他の部門担当、③学部生(特に短期派遣・受入)が中心といった点から具体的な連携に至らなかったものである。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

学生交換やジョイント・プログラムのパートナーとなる大学院の選定を丁寧に行い、連携の可能性が高い大学院に注力し、具体的な提案を行う必要があったと考えている。

#### ≪理工農系≫

- ●神戸大学システム情報学研究科計算科学専攻、工学研究科 「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本大学院 GP プログラムは、4 大学が連合して実施したもので、それぞれの大学での単位認定を試みた。しかしながら、それぞれの大学の事情や、それぞれの大学のカリキュラムとの整合性などから 4 大学すべてでの単位認定には至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

一週間のシミュレーションスクールで単位認定を試みたが、シミュレーションスクール の講義内容、開講時期から参加学生の単位認定は1大学だけで、他の大学では単位認定が できなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

今後は、複数の講義やコースを用意し、大学で自由に選択可能にすることが重要と考える。このように複数の大学共通の授業やコースを設定するためには、全国の大学で共同に教育する制度、機構が必要と考える。

●龍谷大学理工学研究科物質化学専攻

「東洋の倫理観に根ざした国際的技術者養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

海外拠点を利用したプログラムにおいて、現地の大学でも技術英語やプレゼンテーションを指導している講師を招聘して、講義・演習を実施した。しかし、英語での講義や、日本とは異なる授業の進め方に、学生がなかなかついていけないこともあった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生と講師の先生との間でうまくコミュニケーションが取れなかったことにより、学生 自身が演習課題の趣旨を十分に理解しないまま授業が進むことがあった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

問題解決のため、授業に専任教員が加わり、必要に応じてサポートを行った。さらに、 講義の後、専任教員と現地講師との間でディスカッションを行い、授業の進め方、難易度、 宿題の質や量について改善策を考えた。その結果、徐々に学生が演習の趣旨を理解し、講 師の先生に質問する回数が増加するなどの改善が見られた。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - A. コースワークの充実・強化
    - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

# ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完教育の 実施やカリキュラムの提供

#### ≪人社系≫

- ●早稲田大学文学研究科人文科学専攻アジア地域文化学コース 「アジア研究と地域文化学」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

当初、本プログラムでは博士後期課程のみの「アジア地域文化学コース」の下に「修士課程」を新設し、学部卒の学生以外に、一般の社会人、キャリアアップのための社会人、外国人学生などを受け入れ、2009年度の学生募集を目指して計画を立てた。これは必ずしもそのまま博士課程には直結しない「独立修士課程」として構想されたもので、専門研究を極めるよりもむしろアジア地域文化に関する広い教養を修得させることを目指したものである。これも本プログラムの期間中には実現できなかった。準備期間の不足が原因である。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本プログラムが採択された後、教養修得を目的とする「独立修士課程」の新設を目指したが、本プログラム期間中に実現できるかどうか、という時間的な問題に直面した。採択後にすぐカリキュラムを初めとする新設の準備を行い、翌年度の早い段階で入試要項に三年後の募集を掲載することは、他の複数の実施プログラムが同時に走っているため、容易なことではなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

実現されなかった「独立修士課程」の理念を継承させ、それに代わるものとして、本学オープン教育センターの中の、とくに大学院生を対象とする「研究テーマカレッジ」に、「アジア学の名著を読む」という講座を開設して、3分野6科目を設置した。ここでいう「名著」とは、広く長く読み継がれてきたアジア学の入門書を指し、さまざまな研究分野の人たちが共通に読みあえ、かつ個別の研究分野にフィードバックできる古典のことである。これによって学内の研究科をこえてアジア学の基礎と教養を共有できる体制ができた。現在はまだ科目数が少ないが、今後さらに増やして行く予定である。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - A. コースワークの充実・強化
    - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完 教育の実施やカリキュラムの提供

#### ≪理工農系≫

- ●奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 「2コース制によるバイオ人材育成プログラム」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

背景の多様な学生の基礎学力を一定水準に持ち上げるため、基礎知識レベル別の講義と 演習を組み合わせることにより、4レベルのコースを実施した。また、アクティブラーニ ングや教育 IT 機器を導入することにより、一方向的な講義ではなく、双方向的な講義で学 生の自主的な学習を奨励する方法を取り入れた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生のレベルや背景が急速に多様化しており、全ての学生に対応するためにはさらに細分化したレベルのコースを設置する必要があったが、教員への教育負担が過大なものとなるため実施は現実的でなかった。また、アクティブラーニングや双方向的講義を導入したが、いまだに教員の習熟度が不足しており効果的な講義を多くするためには持続的な努力を必要とする。さらに大きな問題は、学生が大学院で初めてアクティブラーニングに接するため、不慣れで戸惑い講義についていけないものも見られた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

可能な限り12人程度の少人数による演習形式の講義とし、学生が自主的に学習し発言しやすい雰囲気を作るとともに、教員の負担を減らすことを試みた。また、演習講義での評価をRubricを用いて行い、Rubric表は学生に予め公開して講義の到達目標と評価の方法を明確にし、目的を持って講義に参加できるようにした。しかし、日本の大学までの教育の中でアクティブラーニングがより一般化しないと、有効性は限定的になる可能性がある。

⑤他分野の大学院生との共同研究の実施

#### ⑤他分野の大学院生との共同研究の実施

#### ≪人社系≫

●東京外国語大学総合国際学研究科言語文化専攻「高度な言語運用能力に基づく地域研究者養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

他分野の大学院生が共同研究をする場合、例えば国際シンポジウムにおいて参加者間の テーマ共有の徹底は会議開催の成功を左右する鍵である。そのための事前の打ち合わせは、 国が異なる場合必ずしも容易とは言えなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

開催地が本学であれ他大学であれ海外の研究者を招へいする場合は早い時期からの準備が必要とされた。そのために申し入れや打ち合わせを目的とした担当者の出張も必要であった。また、大学院生をRAとして起用した日本語校閲では、サービスの受け手に偏りが見られたため結果として校閲者にも偏りが見られた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

会議開催に当たっては早い段階での準備と参加者の会議開催意義への理解を得るように 努めた。日本語校閲におけるサービスの需要と供給のバランスの問題は、依頼の殺到する 校閲者と依頼者間の信頼関係を築くことで相互の都合を調整した。

#### ≪理工農系≫

●横浜国立大学環境情報学府情報メディア環境学専攻 「医療・福祉分野で活躍できる情報系人材育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

ソフトウェア開発の実践的な実習科目として、SIP プロジェクトを実施した。これは、他分野で必要とされるソフトウェアを本学学生が自ら企画・立案し、ソフトウェアの設計、開発、取扱説明書の記述などのドキュメント整備にいたるまで全てを行う、というものであった。ここで、ニーズを知るために医学・福祉分野の学生との共同研究が行われることを期待していたが、活発に交流が行われるまでに長い道のりがあった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのか)

特に医学分野において、きわめて高度な専門知識が求められることから、学生主導で共同研究を行うのは軌道に乗るまではなかなか難しかった。また教員にも異分野との連携に 温度差があり、研究室の偏りは否めなかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - A. コースワークの充実・強化

⑤他分野の大学院生との共同研究の実施

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

医学・福祉の分野では当たり前であることの中に、工学分野の人間にとっては当たり前でないことがある、ということを先方にもご理解いただき、最初は基礎知識を学ぶところからはじめ、徐々にニーズとシーズのマッチングを考えていくようになった。その結果、毎年数件ずつSIPプロジェクトを実施でき、成果発表会を開催できるまでになった。

#### ⑥その他

#### ≪人社系≫

●一橋大学法学研究科法学・国際関係専攻 「ディベート教育による新時代のリーダー育成」の事例

#### (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

ディベート能力を高めるためにディベート教育についての能力別科目を新設した。1年目は専攻別にクラス編成を行ったが、2年目以降は能力別に編成し、大学院生の間でも次第に定着していったが、本プログラム終了後の継続性について最初から心配があった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

法学研究科だけでディベート科目の継続性を考えると困難が予想されたことから、国際 公共政策大学院や社会学研究科によるディベート教育との相互乗り入れを検討した。その ために 時間割編成などでは工夫が必要になった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

法学研究科での本プログラム終了後、他の財源により、ディベートの応用科目を設置することで対応するとともに、むしろ学内的に、しだいにこうしたディベート科目を設置することの必要性がしだいに認識されるようになったことの効果は大きい。

#### ●神戸大学人間発達環境学研究科

「正課外活動の充実による大学院教育の実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

正課外活動のメニューを提示し、院生の参加を呼びかけたものの、多くの院生は正課の 専門教育カリキュラムまたは指導に拘束されており、まったく参加できない院生も存在した。参加する院生に偏りがあった点は否めない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

専門によっては院生の正課カリキュラムは非常にタイトであり、正課外活動に参加するゆとりのない院生もあった。しかし、もっとも大きな要因は、院生を指導する教員の意識にある。本研究科は、既存のアカデミックフィールドを超えて新しい融合的研究を創成することが期待されている。しかし、なおも、教員の側に、そうした融合領域における新しい研究の創成に後ろ向きな人たちが存在する。その結果、正課外活動への関心はあるものの実際には参加できない院生や、正課外活動への関心を表にあらわせない院生などの存在が確認されることとなった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

教授会やFD研修会などで、本取組の実験性について理解を求める活動や、各専門コースの代表者による推進協議会を設営した。しかし、実践と研究を一体化させたり、他の領域と研究活動を協働で実施したりするような新しい学術推進の方法はあまり理解されなかった。その結果、元々活動と研究をつなげている院生の活動がより活発になるという効果のみが残った。正課外と正課の連結の意義や領域連関の意味を、仮説の一部としてでもモデル化し、教員に納得してもらいやすい形で提示すべきであった。

# ●北海道医療大学心理科学研究科臨床心理学専攻「科学者実践家モデルに基づく臨床心理学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

コースワークの整備とカリキュラムの充実、実習教育の充実を図る作業の結果として、 大学院生に対する教育の質は明らかに向上したと言えるが、研究科を構成する教員のうち、 特に臨床指導に携わる教員の負担が大きなものとなった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院教育の実質化に向けた専攻内の問題意識の向上と協働体制の準備をあらかじめ十分行っておくことが望ましかったと考える。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

専攻を構成する全教員による FD 研修、および月に2回定例で開催される学科会議において問題点を共有するとともに、問題の改善に向けて学科の構成員全員で議論を行い、改善策を模索し、各教員の責任分担と作業を再点検することによって負担の偏りを無くし、協働作業として教育に取り組むことができるようにした。

# ●多摩美術大学美術研究科デザイン専攻「異文化相互批評が可能にする高度人材育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

国際講評会を取組期間に日本2回、中国2回、韓国1回、フィンランド1回の計6回行った。

国内開催では多国籍の学生・教員が参集するため、作品を介する批評の根幹である言葉の

問題があった。

海外開催では、相手校との展示会場の実情、展示方法、作品輸送や搬入等、詳細に渡る 準備が必要であった。

# (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

- ・海外開催では作品の輸送料金の問題、通関の問題等国によってさまざまな事情があり、 対応に苦慮した。
- ・海外の協力校で「講評会」形式の教育がいままで無いところもあり、準備や進行を理解 してもらうのにかなりのコミュニケーションを要した。

# (どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

- ・国内開催では同時及び適時通訳の組み合わせによる新たな通訳システムを導入し、言葉 の問題解決を図った。
- ・海外開催のケースでは会場の状況が分かり辛く、会場図面の開示などを要請したが正確 な図面が入手困難であった。そのため、展示の問題解決のために展示準備に精通してい る教員を運営に加えた。

# ●日本福祉大学医療・福祉マネジメント研究科医療・福祉マネジメント専攻 「高度な専門性を備えた福祉現場の人材養成」の事例

#### (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

第1に、現場で活躍する高度専門職業人養成を目的とする実践研究コースを設置したが、このコースを希望する院生が、当初期待したおよそ半数よりも少ない人数にとどまった。第2に、従来からの修士論文指導の経験の中で、言語化できる知識や考え方については、(小)論文の添削指導などを通じた教指導育と最終成果物である論文による評価の方法が確立してきているが、高度専門職業人において重要と考えられる暗黙知・臨床知については、確立した指導方法と評価方法が確立していないため、特に評価方法について模索することとなった。第3に、専任教員の中に、実務経験の少ない教員もおり、高度専門職業人養成という人材養成目的を共有し指導を担える教員の不足にも直面した。

## (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

第1の実践研究コースの履修希望者が少なかった点については、前例がないこと、修士 論文を書くことを希望する院生が多いこと、指導する教員の側にも特別研究コースの修士 論文の方が実践研究コースの定課題報告3本よりも上であるように認識している者が多い ために院生に実践研究コースを勧めなかったことなどが考えられる。第2の臨床知の評価

方法については、数十年の経験を持つ慶応義塾ビジネススクールなどでも課題として上げられていると聞いているので、評価方法のモデルの蓄積すら乏しい発展途上であることが原因として考えられる。第3の高度専門職業人養成を担える教員不足については、従来型の大学院の専任教員が研究者として養成され、研究業績によって専任されていることが原因と思われる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

第1の実践研究コースの履修希望者が少ないことについては、オリエンテーションを増やして説明するなどの努力は行った。モデルとなる修了生を送り出すことが必要と思われる。第2の評価方法については、ポートフォリオの試行的導入、ケース教材の元ととなる事例研究などを試みた。それに取り組んだ院生達からは概ね好評であった。第3の高度専門職業人養成を担える教員の確保については、実務家教員を委嘱することで最低限度の対応はできたと考えている。今後は専任教員の中で、それを担うあるいはコーディネートできる人材を増やすことが重要と考えている。

#### ≪理工農系≫

- ●首都大学東京理工学研究科生命科学専攻「企画評価力を備えた創造的生命研究者の育成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

3つの科目、<企画経営演習><国際実践演習><研究評価演習>を新設した。どの科目も大学院生の主体的取組を前提にした科目であったため、1/3程度の大学院生は、自分でどう考え、行動していいのか、当初、戸惑いの方が大きかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

一部の学生は、受け身的な学習力や研究力は身に付けてきていても、主体的な学習力や研究力がほとんどなく、主体的にといわれても、何をどうしたらいいのか、全く分からないような状況であった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

まだ主体的に考えることや実行することができない学生については、個別に相談に応じ、他の大学院生の実施例がホームページに報告されているので、それを参考にするように指導した。また、企画や実行は、学生グループで実施することを原則としたので、グループの中で一緒に活動することにより、主体的な企画力・実行力を身に付けることを促した。基礎的な体験不足で、十分な成果が上がったとは言い難いが、一定の成果は上がった。

#### ≪医療系≫

●昭和大学薬学研究科医療薬学専攻 「薬剤師の薬学的臨床研究能力養成プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

今回の大学院 GP プログラムでは、薬学 6 年制教育移行後の 4 年制大学院に向けたカリキュラム構築を目指した。今後の薬学の方向性を見据え、積極的に新しいものを取り入れる試みである。 薬学 6 年制移行は、平成 18 年度に開始して、大学院が 4 年制博士課程に移行するのは平成 24 年度である。今回のプログラムでは、新しいカリキュラムを導入し、現行の博士前期課程の大学院生の履修科目として運用した。個々の科目の取り組みは、成功したと評価しているが、これが 6 年制を経た新たな博士課程学生の特性やニーズに合致しているかどうかの評価が困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

実際の4制博士課程が始まる前の段階での試みなので、未知の要素はどうしても存在する。プログラムが2年経過したところで、第三者評価を行い、学部外の異なる目から見たコメントを頂いた。社会のニーズとの対応をよりマッチさせるようにというアドバイスも頂いたが、薬学6年制課程の卒業生の指向、特性、能力をどう見積もるかは、推定せざるを得ないところがありやはり困難であった。大学院GPが終了した平成22年度に初めての薬学部5年生を経験したところであるが、6年制課程の5年生と従来の博士前期課程1年生とで、やはり特性の違いがあるだろうことを経験した。今後、こうした点は十分に検証、評価していく必要があると考えている。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

現時点で個々の取り組みはかなりの成果を上げており、悪い結果が出ているのではない。 ただし、これまでの取り組みでは博士前期後期の課程の大学院生を対象にしていることで、 見えていなかった点があるかもしれないということである。逆に、6年制課程の卒業生が、 これまでの学生とは異なる特長を発揮してくれることも重要なのかもしれない。敢えて反 省をすれば、既に6年制学部に続く大学院博士課程を持っている医学研究科、歯学研究科 との交流を一部取り入れるなどして、制度の違いの持つ影響を経験してみたら良かったか もしれない。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### B. 円滑な学位授与の促進

①複数教員による多面的な指導体制の整備

#### ≪人社系≫

●筑波大学人文社会科学研究科文芸・言語専攻 「新領域開拓のための人社系異分野融合型教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

「異分野融合リサーチワークショップ」は学生と所属する専攻の主指導教員、および専攻外(学外も含む)の外部アドバイザー教員の3者から成る共同指導体制によって運営された。年に2回の報告会において主指導教員から複数指導の内容を報告してもらった。しかし分野によっては文学と社会科学のように研究の方法論が全く異なり、学生をとまどわせることも少なくなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

専攻の異なる教員の複数指導は、相互の意思疎通が難しく、学生がその間にたって混乱をきたす。予想以上に専攻間の「壁」が厚いものであった。「異分野融合リサーチワークショップ」は大学院生の自主性を尊重し、専攻間の「壁」を自らが乗り越えられるように、コーディテーターを導入し、学生をサポートした。学生の自主的研究(問題提起と解決に向けての工夫)が進むほど、専攻横断・複数指導体制は改善された。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

専攻横断複数指導体制を確立するために、コーディネータによる学生のサポート、年に 2回の報告会、学生による評価アンケートを行った。その結果、学生と教員の間の意思疎 通が改善された。

#### ≪理工農系≫

●茨城大学農学研究科

「地域サステイナビリティの実践農学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムは、分野横断的な取組であり、分野が異なる複数教員による多面的な指導体制の整備が求められた。プログラム開始時では、そのような指導体制に参加して対応できる教員の数が十分でないことがあげられた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

要因の根源は、研究分野の細分化という現代の科学の問題があると思われる。分野を超

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

①複数教員による多面的な指導体制の整備

えて指導体制に加わる教員の確保をどうするか、加わった場合の教育負担をどう軽減するかなどの課題が残った。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

参加教員の拡充は段階的に行った。本プログラムを通じて学生の成長する姿が見えたとき、それが教員にとっては一番の喜びであった。それを広めていくことが大事だと思っている。

#### ●会津大学コンピュータ理工学研究科

「創造工房とアリーナに基づく革新的 IT 教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

平成19年9月に新専攻である「情報技術・プロジェクトマネジメント専攻」を設立したが、現在まで当専攻に在籍した(している)学生は13名にとどまっている。入学時オリエンテーションでの説明、広報媒体による宣伝、教員への働きかけを行ったが、なかなかプログラムが浸透せず、結果的に新専攻への入学者が増えなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

新専攻におけるプログラムの実施・運用が段階的に整備されていったこともあり、プログラムへ積極的に参加する学生や担当教員が少なかったことが要因と思われる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

プログラムについての周知や大学院進学者増加に向けて、大学院進学相談窓口を設置し、メールマガジンの配信、大学院進学についてのアンケート等を行ったが、根本的な学生の進学意識向上へは必ずしもつながらなかった。PBL型のプログラムに対して学生が積極的に参加できるよう、きめ細やかな指導体制を整えるためには、より一層の教員間の連携・協力体制が必要と思われる。

#### ●同志社大学工学研究科電気電子工学専攻

「電力・通信インフラ研究者・技術者育成課程」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

インフラストラクチャーと言う広汎な分野に対応するため、同一専攻内ではあるが、電力工学、電気機器工学、通信工学、電波工学、光エレクトロニクス工学等合計7名の教員

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

①複数教員による多面的な指導体制の整備

を配置し、複数指導体制を整えた。しかし、登録、履修学生の偏在もあり、同一専攻異分野の教員、学生に対するプログラムの趣旨の理解を得ることができず、複数指導体制を十分に機能させることができなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

従来の工学系専門分野は共通の基礎科目(電気・電子系では電気回路学、電磁気学)を履修した後は細分化され、縦方向の学問体系となっている。一方、本プログラムの研究者・技術者育成課程では、インフラに関わる広汎な学問分野を横断的に履修する必要があった。複数の細分化・専門化された高度な研究・技術分野の講義を基礎科目のみをベースとして履修するのは容易でなかった。結果として全登録学生が本プログラムで定めた必要科目全てを履修することはできなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

- ・本プログラム2年度目からはコア科目のみの履修を必修とし、海外インターンシップ派 遣の必要条件とした。併せてインターンシップ希望学生の所属研究室指導教授にその旨 連絡し最低限の必要科目の履修指導を依頼した。これにより、少なくとも海外インター ンシップ実施学生は本プログラムの定める必要科目を履修するようにできた。
- ・インフラに関わる履修科目が分野横断的であることを配慮し、学部段階で必要となる科目を履修させておくのが適切である。このため、電気工学科にインフラコースを立ち上げ、大学院のインフラコースに連動するようにした。

#### ≪医療系≫

●東北大学医学系研究科医科学専攻「多層的かつ双方向性の大学院医学教育実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

複数教員指導制として、アドバイザー教員を学生が所属する系とは異なる系から選任した (系とは、研究内容により大きく5つに分かれている。)。選任のプロセスには大きな問題は無いが、十分機能的に果たしたとは言い難い。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

重要なのは、アドバイザー教員の教育へのコミットである。主たる研究指導を行う教員とアドバイザー教員・学生がいずれもお互いに研究の進捗に対して積極的に議論するチャンスを能動的に持たないとこの制度は機能しない。制度が開始されたばかりなので、定着

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ①複数教員による多面的な指導体制の整備

と効果的な運用には時間がかかると思われる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

定着と効果的な運用のために、制度の周知を徹底すること、また研究遂行上この制度が 有用であることを教員だけでなく学生にも周知することが必要であると考える。

#### ●京都大学医学研究科医学専攻

「共通・分野別教育統合による医学研究者育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

大学院教育コース「発生・細胞生物学」で複数教員による指導の希望者を募ったが、学 生側の希望が少なかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

複数教員による指導体制にどのような有効性があるのか、学生に十分認知されていなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

多面的で公正な評価が期待されることなど、複数教員指導体制の有効性を予め学生に周知し、理解を広める必要があった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

#### ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

#### ≪人社系≫

●京都大学教育学研究科臨床教育学専攻 「臨床の知を創出する質的に高度な人材養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムにおいては、(臨床の知を創出する)質的に高度な人材を養成することを目的とし、その結果として学位を取得する学生の増加を目指した。具体的なプログラムとしては、外国語論文の執筆支援や国際学会への発表の補助などを実施した。しかし、こうした支援が成果として現れるのには時間を要し、明らかな数値の増加に結びつかなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本プログラムにおいては、単なる量的な変化ではなく質的な向上を目指した。そのため 例えば、学位取得においても、従来本研究科においては、査読付き論文 2 本以上の業績と していたところを、臨床心理学領域においては、査読付論文 3 本以上の業績を、学位執筆 資格とするなど、学位取得のハードルを高く設定した。そのために、短期間での学位取得 数の量的増加は難しかったと考えられる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

質的な程度は下げずに学位取得を促すために、以下の2点の対応を行った。

- (1) 学位取得に至る指導を強化するべく、教務委員会、研究科教授会での検討を提案した。(プログラム終了後、実施に至った。)
- (2) 現行の博士学位論文作成要領は問題点が多く、その内容も周知・徹底されていなかった。従って、その全面改訂を行うことを提言した。(プログラム終了後、実施され、平成23年4月に新版が配られる。)本プログラム実施中には、学位取得率の量的増加が顕著に見られず、取り組み推進上困難さを覚えた。しかし、取り組み終了後になって、明らかな学位申請数の増加が見られ、このことから、プログラム実施による効果(特に質的変化)は、短期間での成果となって現れるわけではなく、相当数の年数を必要とすると思われた。

#### ≪理工農系≫

●筑波大学システム情報工学研究科リスク工学専攻 「達成度評価システムによる大学院教育実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

達成度評価システムの実施は、各学生の履修状況の進展の程度を的確に把握し、それに

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

応じて的確な教育指導が可能な反面、教員側負担が大きい。大学院 GP 実施中は、達成度評価システムプロトタイプの開発を主眼として相当の人手を費やしてきたが、プログラム終了後の現在、継続的に実施して行くに当たって、達成度評価システムの効果維持と省力化のバランスをどのように保っていくかの試行錯誤が続いている。

## (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生に対するきめ細やかな対応と評価を基本的な理念とする達成度評価の実施においては、様々な手続き、学生との対応、資料のチェックや集約整理等、多大な事務的業務が発生する。一部は高度情報化を進めて効率的な処理が可能にしているが、個別の教員と学生の協議・指導等、資料のチェック等、人手を費やすことが不可欠な状況がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

現在、高度情報化を薦めることによって、煩雑な事務手続き・チェックを効率的に進める方策について検討するとともに、達成度評価システムで実施する項目や手続きの見直しを継続的に行っている。

#### ●京都大学工学研究科

「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

#### (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本取組みにより、成績評価基準を記載したシラバスを工学研究科において開講される全 科目について作成し、ホームページ上で公表した。

博士学位取得基準やロードマップ等を文章化して公表する取組みに着手した。工学研究 科共通の博士後期課程学位取得基準を新たに文章化・公表することはできたが、共通のロードマップを作成することはできなかった。

## (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

工学研究科の専攻分野は多岐に亘っており、専攻分野の特性に応じた伝統的な手順により博士学位審査が行われてきた。博士学位研究の中間評価を実施する専攻、審査付き論文の発表件数を学位審査請求の目安にする専攻等、専攻分野における手続きに変化が大きいことが、実質的に意味がある学位取得ロードマップを工学研究科として統一して定めることが困難であった原因である。

しかし、学位審査の請求や審査において具体的な問題が発生している訳ではない。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

本学は、期間短縮による博士学位取得が可能なルールを定めている。工学研究科においては、本取組みにおいて修士課程と博士後期課程を連携する教育プログラムを平成20年度に創設した。平成20年度入学者の学年進行に合せるためにも、履修期間の短縮を含め、学位授与プロセスを透明化する必要は認識されている。教育制度委員会等において議論を継続しており、工学研究科共通の博士学位取得ロードマップ策定の努力を継続する。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

#### ③論文作成支援の充実

#### ≪人社系≫

●広島大学総合科学研究科総合科学専攻 「文理融合型リサーチマネージャー養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

「21世紀科学プロジェクト群」主催の研究会を活発に行い、学生に研究成果を発表させた。また、「学生独自プロジェクト」の公募研究を行い、様々の専門分野の教員による助言・評価を通じて、学生の研究内容を向上させた。その結果、プロジェクト活動の成果を生かした優れた博士論文を完成させた学生も出てきた。しかし、グループ研究・プロジェクト活動の成果を専門領域での修士論文・博士論文に効果的に応用できる学生の人数はまだ少なく、これについて、体系的に指導することは今後の課題として残った。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

文理を問わず、異分野の領域の融合それ自体が大きな課題であり、リスク、情報、環境、 文明、平和などに関連する課題を掲げてプロジェクトを果敢に推進した学生グループもあ ったが、学生の修士論文、博士論文に結びつきにくいという問題があった。そのため、プロジェクト活動と論文作成という2つの作業を別個に行わねばならない学生も中にはいた。 また、そもそも学際的なプロジェクト研究の広がりが停滞する時期もあった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

学生独自プロジェクトのヒアリング過程で、適宜助言を与え、研究分野のマッチングを促した。また、融合に幅をもたせ、学生個々人の論文テーマに近いプロジェクト研究課題で良いように柔軟性をもたせることで、プロジェクト活動と博士論文執筆の両立ができるようにした。

#### ≪理工農系≫

●早稲田大学先進理工学研究科生命理工学専攻 「超専攻型融合テーマスタディクラスター教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

論文の作成だけでなく、国際会議におけるプレゼンテーションに際し、専任の外国人教員によるチュートリアルを実施したが、正式に実際に利用した数件であった。しかし、この機会にアブストの作成とか、プレゼンの発表直前チェックなど、気軽に外国人教員とコンタクトが取れるようになり、学生は大いに満足していたが、担当の教員には相当な負担になっていたようである。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進
    - ③論文作成支援の充実

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生の事前準備に時間がかかり、結局、チュートリアルを受けている時間がなく、締め切りが迫る場合が多かった。また、学生への周知が十分でなかった。実際、個々の指導教員の指導で済ませる結果となった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

本教育プログラム開始の後に大学ですでに全学的なライティングセンターを設立している。 論文等の指導が継続的に行われることになっており学生に周知させていきたい。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実

#### ⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実

#### ≪人社系≫

●千葉大学人文社会科学研究科

「実践的公共学実質化のための教育プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本大学院 GP では「実践的公共学」という目標を掲げ、コースワークの充実による実質化を目指した。コースワークの質の向上に関しては、その大部分においてその目標を達成したものの、各科目ごとの到達度把握という点に関しては、充分な施策を施すことができなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本研究科が人文・社会科学の多領域にまたがる研究科であるために、各科目においては 各教員の理想とするディシプリンとコースワーク上の位置づけが適合していないことや、 指導教員、副指導教員間の連携不足が生じた。特に留学生および社会人大学院生に対する 対応において、情報共有の不足がみられた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

このような反省をふまえ、平成22年度より指導実績の蓄積、情報の共有ならびに共同研究の基盤となる教育研究ポートフォリオシステムの開発に着手し、大学院改革の更なる実質化および可視化の促進を図っている。

#### ≪理工農系≫

●京都大学工学研究科

「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

学修目的に応じたテイラーメイドカリキュラムの構成は、指導教員の指導・承認の下に、ほぼ定着している。学修の着実な実施・指導を担保するためにポートフォリオを活用した学修・研究指導の実施を目指した。ポートフォリオの標準様式を定め、本取組みの最終年度に、先ず融合工学コースにおいて導入することを提案したが、本取組みにおいては実施状況を確認する段階には至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

一部の学科、専攻では従来から独自の様式によるポートフォリオを用いた学修・研究指導が実施されている。ポートフォリオの導入により、とりわけ学科(学部レベル)では留

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実

年生の減少等の効果が認められている。しかし、大学院レベルでは全ての大学院生が研究室に配属され、指導教員による密接な指導が現に行われており、留年等の学修・研究指導上の問題が顕在化している訳ではない。事務作業量の増加等の負担を越えて、ポートフォリオを用いる学修・研究指導の必要性や効果についての認識を共有することができなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

先行して実施経験がある専攻で使われているポートフォリオ様式等を参照して、工学研究科共通の様式を作成し、同様式を活用した学修・研究指導の実施を、本取組みによって開始した新しい教育プログラムである融合工学コースに提案した。しかし、その実施状況は十分ではない。ただし、学修・研究指導に具体的な悪影響が表れている訳ではない。

先行した実績がある専攻の Good Practice を分析・紹介する等、より高度で綿密な学修・研究指導を実施し、記録に基づいた学修・研究指導の改善(FD活動)を可能にするために有効な取組みであることの理解を共有する活動が必要であった。

#### ≪医療系≫

●順天堂大学医学研究科医学専攻 「研究能力と専門性を育む大学院教育の実践」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本学医学研究科では、大学院生の増加に伴い、学生管理、特に学修・研究成果の蓄積および履修登録情報管理の効率化が求められていたところ、WEB上にて履修登録を行い、履修科目の管理、成績管理をする履修管理システムを本プログラムの支援にて導入した。平成21年度において運用を開始する予定であったものの、成績判定・評価方法の見直しおよび授業科目の見直し等を大幅に行った関係で、本研究科の授業科目に対応すべく、システム上、項目の大幅な見直しなどを行ったため、平成21年度はトライアル運用を行うに留まった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院教育カリキュラムの内容やその成績判定・評価方法等については、平成 19 年度において一定の整備はできたものの、問1にて前述のとおり、継続的に改善・見直しを行ったため、それに応じて履修管理システムも見直しを行う必要が生じ、システムの完成に時間を要した。そのため、本来システムの本格導入を予定していた平成 21 年度において、システムによる効率的な履修管理を満足に行うことができなかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - B. 円滑な学位授与の促進

⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

平成 21 年度におけるトライアル運用を踏まえ、本プログラム補助期間中に改善された大学院教育カリキュラムの内容やその成績判定・評価方法等を反映した履修管理システムを整備し、平成 22 年度より、本格運用を行った。その結果、効率的な学修・研究成果の蓄積および履修登録情報管理を実施することが可能となった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

#### C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策

①FD体制の整備充実

#### ≪人社系≫

●北海道教育大学教育学研究科学校臨床心理専攻 「現職教員の高度実践構想力開発プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

プログラム実施、最終年度に専攻の大学教員を対象にFD勉強会を開催しましたが、参加者が限られ、専攻内にFD体制の整備を図っていくことが困難でした。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

プログラム実施担当者である大学教員の実働メンバーが限られ、多忙な大学教員間でプログラム関与に差異があり、プログラムの取組を通したFD活動への意識が薄かったためと考えます。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

広報の形態を工夫したり、繰り返しましたが、参加者を増やすことに結び付けることができませんでした。当初から大学全体のFD体制と緊密な連携を図って実施していれば、望ましい結果が得られたものと考えます。

- ●信州大学経済・社会政策科学研究科経済・社会政策科学専攻 「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

FD体制の整備がうまくできなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本専攻は社会人受け入れを基本とする定員6名の小規模の専攻である。その結果、入学してくる院生の専攻分野が福祉、地方行政に偏りがちで、これらの分野を専攻しない多くの教員と院生との接触が講義の時だけに限られるか、全くないものになっている。そのため、専攻全体としてFDを行おうというコンセンサスが得られにくいものとなってしまった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

院生の専攻分野は限られているものの、経済学修士にふさわしい、幅広い見識を身に着

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

けてもらうため、できるだけ受講科目の分野に広がりを持たせるように開講科目を工夫することで、多くの教員が院生との関わりをもつようになる。今後はその方向で工夫を重ねていくつもりである。

#### ≪理工農系≫

●早稲田大学先進理工学研究科生命理工学専攻 「超専攻型融合テーマスタディクラスター教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

異分野融合プロジェクトをすすめるにあたり、従来型の個別専門教育から融合教育となるため、教員のFDが必要と考え、FD会議を開催した。実際にはこの新しい環境を提供された学生たちのほうが教員よりも考え方がフレキシブルとなった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

教員が多忙であり、新たなプログラムを実施することによる教員の負担が増えている。 このことが教員の参加を妨げる場合があり、FDの会合開催も限られてきた。そして、ここ に積極的に参加する教員の顔が限定されてきたが、やる気のある教員の熱意は逆に高まっ た。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

授業期間を避けた合宿形式によるFD会議を実施した。ただし、意見が多く出たが、教育に関する方向性の結論はなく、教育プログラムを実施しながら、適宜対応することとなった。これは、異分野融合教育の必要性は感じているが、現場の教員の経験が十分ではなく、むしろやってみて初めてわかることもあるので、経験の蓄積、試行錯誤が重要になる。他大学の実施プログラムとの情報交換も有意義であると考える。

#### ≪医療系≫

●東北大学医学系研究科医科学専攻 「多層的かつ双方向性の大学院医学教育実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

医学教育推進センターを中心として、大学院 FD を開催している。研究指導を行う教授の 出席が少ないことが課題であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ①FD体制の整備充実

当初、大学院生の研究指導を行う教授を対象とした FD を企画していたが、出席者の多くは助教などであった。これは助教には FD 受講を任期更新の義務としているからであると考えられ、教授にはそのようなインセンティブは無い。そこで、FD の対象を初めて指導的立場になった教員へ変更して行った。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

当初は、FD の出席に何らかのインセンティブを与えなければ、教授の出席は期待できないと考えられた。一方で、教授に対する FD としてどのような内容が相応しいのかを、十分に検討しないと、単に FD 受講者には時間の無駄となる。むしろ FD の内容の検討から行わなければならないと思われた。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善

## ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善 ≪人社系≫

●千葉大学人文社会科学研究科

「実践的公共学実質化のための教育プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

留学生・社会人支援プログラム「日本語論文指導」は、指導を申請した留学生に対して、 適切な分野からの人材を本研究科修了生(特別研究員)から選抜し、チューターとして定 期的に日本語の指導を行うものであったが、複数の指導教員、チューター、そして留学生 の間での情報共有に困難がみられた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

日本語論文指導プログラム活用の場において、事前の打ち合わせや業務分担といった教育支援内容自体における情報共有があまり上手くいっていなかったため、指導教員からの内容面での指導やチューターからの日本語添削などに重複がみられた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

ピアレビューの機会を担保するため、グループウェアのシステム構築を図った。国立情報学研究所が開発した CMS である NetCommons を利用し、初心者でも使いやすいインターフェイスを用意することになった。各教員が同一の研究論文に対してどのような指導を行ったのか、時点時点でアーカイブしておくことで、教員の FD および将来大学での教育業務を担う若手研究者(チューター)の教育トレーニングに資する効果を企図している。

#### ≪理工農系≫

●東北大学理学研究科

「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

広域的学際養成サブプログラムのきめ細かい指導の一環として、個々の院生の学習・研究状況を詳しく記載した調書「教育カルテ」を作成し、複数の指導教員から組織されるアドバイザリーボードにおいて博士論文作成への貴重な資料として活用されることを期待した。院生自らがこれまでの学習・研究の履歴を記載し、その成果を主任および副主任の指導教員に報告することにより、当該アドバイザリーボードにおいて研究進展状況を確認するとともに、相互に情報を共有することを目指した。しかし、一部の教員から「この種の新規業務は多くの場合、実質を伴わない形骸化したものになりがちであり、理学研究科ですでに確立されたアドバイザリーボード制度も提出すべき書類が増え、副主任指導教員の

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策

②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善

選定にも時間と労力を要する反面、学生の指導上は効果は少ない」との批判があり当初に 描いた指導体制を確立することは出来なかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

教員の多くが、施策を新たに導入するときの問題として、面談の対象者が増えることに対する負担増が懸念された。コストをかければ教育効果はそれなりに向上はするが、負担軽減のために、例えばプログラム専従の教職員を雇用するなどの施策により、教員の講義増および学生指導やGP委員会活動に付帯する事務的作業の時間を最小限にとどめることが検討された。加えて、本来あるべき学生との密な研究討論や教員自身の研鑽の時間がもてない事になるのではないかという不安感、不満感の解消に努めた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

教育カルテが、実績報告の際の証拠作りのための形骸化した書類作成ではなく、実際に 学生の指導に役に立つものとして認知されるためには、このカルテを用いて、どのように 具体的な教育を行うかの理念をより明確にすべきであった。さらに、提出されたカルテの 情報の管理の仕方に関してより綿密な議論が望まれた。また、アドバイザリーボードと教 育カルテが有効に機能する例として、いくつかの実例を示した方が、当該教員から理解が 得られたと思われる。

#### ●総合研究大学院大学先導科学研究科

「全教員参加型博士課程教育の構築」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

学生による授業評価アンケートを実施した。また、専攻内の教員はすべての授業に参加できるようにし、互いの授業を評価し合うことを奨励した。

学生アンケートは授業方法の改善に大いに役立てられたが、教員相互の評価の方は、教 員が授業に参加できる時間は限られたことがあり、思うように進まなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

授業を教員間で相互評価をするためには、授業に参加するためにかなりの時間がかかる。 端的に言って、教員が多忙すぎて、これに使える時間が無かった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善

授業評価をその道のプロの外部評価に委ねる大学もあると聴くが、これは専攻の教育 方針に深く関わることゆえ自らの手で実行すべきことと考え、あえてスポット的な外部 評価は入れなかった。しかし教員が多忙であることは今後も変わる事はないので、効果 的な学生アンケートと教員会議の議論を通じて改善する試みに切り替える必要がある。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

# ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築≪人社系≫

●筑波大学人文社会科学研究科文芸・言語専攻 「新領域開拓のための人社系異分野融合型教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

教育効果の検証は学内(同研究科)の学生・教員によるアンケート、学内評価委員会により問題点を洗い出し、可能なかぎり毎年改善した。また有識者6名からなる外部アドバイザー委員会を組織し、教育システムの改善について助言をいただき、教育改善に役立てた。学内教員からの意見では、インターファカルティ教育は専門教育のレベルを質的に低下させる危険性があり、また既存の専攻とは独立した学生選抜システムを導入しないかぎり、専攻教育に悪影響を与えるというネガティブな意見が多かった。それに対して外部アドバイザーからは、学生の視点に立った、従来では考えられない教育システムとして評価が高かった。どのようにこれらの意見を生かすかが問題であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

インターファカルティ教育は学生の視点にたった教育研究支援システムを構築するものだが、専攻を中心とした指導体制は領域単位の「研究室」を中心とする教育に重点がある。 本プロジェクトに参加した学生の中には、教員間の意思疎通が十分に行われていないことに対する戸惑いがある学生も少なくなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

インターファカルティ教育の最大の問題は、大学院生の選抜方法にある。現行では、学生は専攻の中から領域を選び受験し、選抜される。極めて限定的な入口から入学した学生に対して、どの時期から専攻を超えた複数指導体制を組むことが適切なのか。あるいは選抜試験において、専攻とは独立してインターファカルティ教育プログラムとして学生を選抜するべきか。研究科内で十分な議論を行い、進むべき方向を見出したい。

#### ●広島大学教育学研究科教育人間科学専攻

「Ed. D型大学院プログラムの開発と実践」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

・本プログラムの履修プロセスの一環として新規に開講された「教職授業プラクティカム」において博士課程後期学生は、「TA指導教員」並びに「授業提供・協力教員」の指導のもとに、シラバスに即して授業の指導案を作成し、実際にTAとして授業を行った。それらの授業風景は、VTR等に録画するとともに、授業が終了した際には、受講した学

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

部学生に対して、授業アンケートを実施した。その後、授業実践の批評会を開催し、授業を行ったTAは、授業を参観した教員や大学院生等から批評を受けた。それらを経た後に、授業者は、授業アンケートの分析結果や批評会での検討結果を踏まえ、授業に対する反省も加えて「教育実習レポート」を作成した。

・「講究」でのシラバス作成に始まり、上述のような「教職授業プラクティカム」を経て、さらにはそれまでの学びのプロセスを振り返り、成果を確認する「教職教育ポートフォリオ」へと履修プロセスを進行する中で、博士課程後期学生は、節目節目で評価を受けると同時に自らも行っている。そうした教職課程担当教員としての能力の向上については評価が行われるものの、それを学生本人のみならず指導教員にも確実にフィードバックし、さらなる成果、ひいてはて、さらにはそれまでの学びのプロセスを振り返り、成果を確認する「教職教育ポートフプログラムの改善に結びつけていくことは十分には達成できなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生、指導教員、プログラムのそれぞれについて評価の視点が明確にされ、それらの評価が相互にフィードバックされていくシステムを確立できなかったことが具体的な要因であると 考えられる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

履修プロセスを経るにつれて、教職課程担当教員としての博士課程後期学生の力量は確実に向上を遂げたし、彼らは、本邦における教職課程担当教員の養成がいかにあるべきかについて自らの体験を手がかりに考察するにいたるようになった。そのようなティーチング能力へのまなざしの涵養は、従来の研究者養成中心の「Ph.D型」の博士課程教育では完全に見落とされていた点である。わが国の実態に見合った独自の教職課程担当教員養成モデルとして、本プログラムはひとまず構築をみたとはいえ、そこには未だ改善の余地が残されているといわざるを得ない。同モデルが今後さらに洗練され、完成度を高めることがこれからの課題となる。

# ●東北学院大学文学研究科アジア文化史専攻

「遺跡遺物資料処理技能開発の日中韓協同推進」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本取組における教育的効果・成果については、シンポジウムや研究会、さらにはホーム・ページ、刊行物『AHCS』を通して情報公開を積極的に行ってきた。しかし、効果と成果の検証は、取組担当教員と関連教員から構成された「大学院 GP 委員会」および大学院生から

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

構成された「東アジア文物考古研究会」という内部組織間、あるいは国内外の招聘講師からの助言というかたちでしか行っていなかったので、客観性を欠いてしまった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本取組の組織構成において、「外部組織構成員」による厳格な検証に対する意識が不十分であった。「史料情報処理技能の習得」、「学外実習」、「公開行事」を実施し、一定の効果をあげたことは事実である。しかし、「学外実習」は全院生の参加原則を念頭に置くあまりやや総花的となり、「史料情報処理技能の習得」と乖離する性格のものもあったことは否めない。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

予め「外部組織構成員による検証委員会」を設置し、効果と成果についての客観的検証・ 評価を得ながら、「学外実習」についても「史料情報処理技能の習得」により特化したかた ちのものを厳格に選別すべきであった、と強く反省している。

# ●立命館大学言語教育情報研究科言語教育情報専攻

「国際通用性を高めた言語教育専門家の養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

海外大学との協定プログラムの実施やコースワークの拡充などの取組の成果・効果を 検証するための体制や有効な科学的方法を限られた期間内に確立することは、小さな規 模の研究科においては困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

教育効果の検証のためには、海外プログラム参加学生の事後発表会を実施したり、アンケートや聞き取り調査など一定の取組を行った。また協定大学の研究者を招いて、講演会やシンポジュウムなども開催して、相手大学とも成果を確認するなどの到達点を築くことができた。しかし、より科学的で実証的な教育成果の検証方法を確立するためには、修了後の一定期間にわたる進路調査や追跡調査が必要であり、そのための専門的なスタッフの配置や財政的裏付けが不足した。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

学外の専門家を外部評価委員に委嘱して、今次のプログラムの自己評価委員会を学内に

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

設置して、自己評価報告書をもとにした取組のレビューを行ったが、その委員会において も、修了後の院生の追跡調査など、継続的で実証的な教育成果の検証システムの重要性が 今後の課題として指摘された。

#### ≪理工農系≫

●岩手大学連合農学研究科

「寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

研究適応力育成プログラムの中心的科目である科学英語(選択、2単位)等で学生にアンケートを実施したが、どれだけ科学英語の力が身に付いたかを客観的に把握することは困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

そもそも、博士課程在学中に科学英語の力をつけることは難しく、英語力の到達点を2~3年で測ることに無理があった。しかし、このことは教育の実施内容に大きな影響を与えることはなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

科学英語については、学生の科学英語に対する学習意欲が向上したかを、アンケートで的確に把握した。また、1年間のカリキュラムの中で同じ学生に2度の研究プレゼンテーションを課すことで、1回目と2回目での上達の様子を講師が確認できるようにした。

●東京工業大学社会理工学研究科社会工学専攻

「実践・理論融合の国際的社会起業家養成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

留学生と日本人学生の共同作業による社会起業ビジネスプラン作成と想定したが、日本 人生の参加が得られなかった。初年度の経験を踏まえ、プログラム改善をすべきであった が、効果的な方法が見つからなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院の留学生は社会経験を持っていることが多く、社会の現実への理解が深いのに対 し、日本人学生は社会経験がなく、かつ、現実問題へのコミットがほとんどない状況にあ

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

る。共同作業をさせるには、日本人学生の社会課題への強い関心を持たせる教育が必要となる。かつ、英語力の問題もありこれは大学院に来てからでは遅く、学部において英語でのコミュニケーションが可能な能力を身につけておく必要がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

結果的に留学生のみによる社会起業ビジネスプラン発表となってしまったが、当初の想定を実施可能とするためには、学部における社会との接点の教育と語学教育のレベルアップが求められる。

# ●九州工業大学生命体工学研究科生体機能専攻「グローバル研究マインド強化教育プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

- ・国際マインド強化プログラムにおいて、帰国後成果発表を行った学生の意識やその後の 指導教員の所見からプログラムの有効性は十分確認できたが、成果を示す指針として TOEIC の点数を使用した結果短期留学の前後だけでは点数増加に直結しなかった例もあ り評価が困難であった。
- ・学生個人個人で、能力や性格が異なるのでシステマチックに効果を上げるプログラムの 構築が困難であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

評価対象が英語という性格上成果が表れるのに時間がかかることを十分考慮して実証をする必要があった。たとえばプログラム受講学生の学年進行に合わせて受講後も継続してTOEICを受験して経過を見るなどの工夫が必要であった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

1年目の参加学生の結果を基に「国際マインド強化プログラム」と「英語漬け PBL プログラム」との連動を強化し、国際マインド事業支援員として外国人研究者を採用し、英語学習の効率化を目指したが、明らかな成果が出るまでには至らなかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
    - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築

## ≪医療系≫

●東北大学医学系研究科医科学専攻「多層的かつ双方向性の大学院医学教育実質化」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

効果・成果の検証は、学生からの授業評価アンケートの他、論文発表数などであり、短期的なスパンでの評価は難しい。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

プログラム改革担当教員が毎年変わり、方向性の統一が得られなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

教育プログラムの改善は、毎年試みている。が、逆に十分な検証がなされずに行っていることが実情であり、担当教員の志向性によっているといえる。専攻全体のミッションの中でどのような位置づけにあるのかを意識した改善が必要だと思う。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策 ④その他

### 4その他

#### ≪人社系≫

●一橋大学社会学研究科総合社会科学専攻、地球社会研究専攻「キャリアデザインの場としての大学院」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

プログラムの実施運営は、キャリアデザイン推進室委員会が中心になって行った。推進室委員会に属する教員や高度職業人養成科目を担当する教員、キャリア支援者の特任講師はプログラムの実施運営に積極的かつ熱心に参加し、これらの教員や事務職員の努力でプログラムが支えられた。しかしそれ以外の教員の間では温度差があり、プログラムの認知度や講習会への参加の点で教員の間での差や偏りがあった。FDを実施してこのような問題に対処しようとしたが、温度差の解消には至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

教員は授業等の教育や研究、会議等の業務で多忙であり、特にプログラムの担当者として指名されなければ、プログラムへの関与、参加は時間的にも大変である。特に大学院は大学院重点化以降院生数が増加したことで教員の負担が重くなった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

何度かFDを実施して、教員の間での理解を広める努力をした。

### ●大阪市立大学文学研究科

「国際発信力育成インターナショナルスクール」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

特定の教員、とくに英語担当教員に負担が偏る。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院生が英語による発表を行うためのトレーニングプログラムの一部を外注した。発表指導のうち専門領域の指導については指導教員の協力を強く求めた。また、インタナショナルスクール日常化プログラムにより、それぞれの教員が自分の研究分野に引きつけながら小規模の国際フォーラムを開催しやすくした。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

トレーニングプログラムの外注により英語教員の負担が少しだけ軽減した。インターナショナルスクール日常化プログラムにより、より広い層の教員の協力が得られつつある。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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
- 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

#### ≪人社系≫

●東京外国語大学総合国際学研究科国際協力専攻「平和構築・紛争予防修士英語プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

PCS 講座では「現場」を重視する方針であることから修士論文執筆にあたりフィールドリサーチもしくはインターンシップを奨励しており、その渡航費補助を行った。修士論文執筆スケジュールを考慮すると本来であれば、第一年次修了後の春休みに現地で行うことが好ましいのだが、会計年度をまたぐ案件での補助ができないため、否応なく夏休みでの実施が多くなってしまった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

上記にも記したとおり、「会計年度をまたぐ案件」の実施が不可能であることが一番の要因である。そのため夏休みを中心にフィールドリサーチ等を行うことになるのだが、国によっては長期休暇で十分なインタビューが実施できない等の理由により長期間の滞在が余儀なくされる、もしくは多少授業と重なる時期にリサーチを行う必要性が生じることもある。修士論文の提出が翌年1月初旬であることを考えると学生にはかなり過酷な執筆スケジュールを強いることになる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

かなり遅い時期でのリサーチ実施となるため、出発前には指導教員からの十分な指導、 現地滞在時であっても電子メールやスカイプ等を通じ連絡を密にし、必要な調査を滞りな く実施できるよう配慮し、さらに帰国後には、指導教員のみならず必修のセミナーIVを通 じて統計処理や方法論などでも同様に指導を仰ぎ、論文を完成させるよう配慮した。

●一橋大学法学研究科法学・国際関係専攻 「ディベート教育による新時代のリーダー育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

ディベート能力を使って、またディベート能力を現場でいわば on the job training 的 に向上させるために海外インターンへの参加も奨励した。しかし、海外の国際機関などのインターンの応募締め切りが4月初めである機関も少なくなく、また、本学の学期期間中である7月初めからインターンが始まるところも少なくない。タイミング的に対応しにくいところがあった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

日本の学期制度が欧米と違うために、欧米に本部を置く国際機関やNGOなどのインターンシップに参加しにくい点がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

JICAなどの日本の機関で海外で活動している組織でのインターンに参加するなどで 対応した。

# ●名古屋大学国際開発研究科

「国際協力型発信能力の育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

ある国際機関とインターンシップ協定の締結を試みた。しかし、あちらのモデル協定によれば、学生に緊急事態が発生し移送しなければならない場合や学生が何らかの損害を当該機関に与えた場合、本学に支払い請求が行われるとの条項があり、受け入れることが出来なかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

国際機関の場合、英米的な契約概念がしっかりしており、詳細な規定が置かれている場合がある。法律知識に乏しい場合、対処が困難である。また、学生の責任を大学が負うことは不可能であり、大きな障害となった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

インターンシップ参加学生との間で誓約書を交わすことにし、損害を起こした場合など は学生の責任であることを明記した。そうした、誓約書を準備したにもかかわらず、相手 機関は、規定の変更を認めず、交渉に行き詰まりを生じている。

# ●立命館アジア太平洋大学経営管理研究科経営管理専攻 「立命館アジア太平洋大学 MBA プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

フィールド・スタディの強化、インターンシップの実施・展開を十分に行うことができなかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

選択科目として、フィールドスタディ(2単位)を設置し、事前・事後研修、アドバイス、成績評価を行う専任教員2名を配置した。

学生の自主性・自律性を重視し、フィールドスタディ先へのアプローチは基本的に学生自身が行い、教員は適切なアドバイジングを行うものとしてきた。しかしながら、留学生が大半を占める本学大学院においては、学生が希望したとしても日本語運用能力等の問題から日本企業での受入れが困難であること、海外であっても学生自身がフィールスタディ先を開拓することが困難であること、原則としてこのフィールド・スタディにかかる経費は学生負担となること等から、履修者数の少なさに繋がってしまった。

(2007年秋~2009年秋まで単位取得6名/登録11名)

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本プログラム支援期間においても実施してきたものではあるが、より組織的に、研究科教員主体によるフィールドスタディ先開拓を行うこと、当該科目の位置づけの見直し(選択科目でよいのか)と学生への強い指導、学生への費用補助等を検討する必要があると考える。

## ≪理工農系≫

- ●神戸女学院大学人間科学研究科人間科学専攻環境科学分野 「環境と健康のために行動する女性科学者養成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

「インターンシップ」では大学院生の特性に応じた受入れ先を見つけることが簡単ではない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

受入れ先にも、また派遣する側も、それなりの負担がかかるため、恒常的に実施していくことが難しい。また、学生の研究分野等もさまざまであり、適切な受け入れ先を見つけることは困難である。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

特定の教員によるつながりによって受入れ先を依頼した。教員が全体として意識をもって取組むことでもう少し速やかな運営ができるようになったと思われる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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

## ≪医療系≫

- ●大阪大学薬学研究科創成薬学専攻、応用医療薬科学専攻 「創薬推進教育プログラム」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

最先端の研究を行っている国内の研究所(理研、医薬基盤研)でインターンシップを実施した。製薬企業等でのインターンシップを検討したが実施できなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

守秘事項との兼ね合いで、企業におけるインターンシップの実施をうまく調整できなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

公的研究機関である理研や医薬基盤研と調整し、インターンシップを受け入れていただいた。学生アンケートの結果から判断して、当初の目的を達成できたと考えられる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
- 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

# ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携 ≪人社系≫

●広島大学国際協力研究科

「グローバルインターンシップ推進拠点の形成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

- ・インターンシップにおける研修内容について、受入機関の業務内容と参加学生のニーズ とのマッチングを重要視してきた。しかし、社会経済情勢が変動するなかで、複数年続 けて派遣している機関からは、研修内容の継続性の欠如について指摘を受けたケースも あった。また、学生の側からも必ずしも本人の専門分野と十分に整合性のある研修内容 とならないケースも散見された。
- ・帰国後の論文作成や研究発表、教材ケースの作成を通じて、インターンシップの経験を 大学の教育研究へフィードバックするプロセスを構築することができたことは本プログ ラムの成果である。一方、逆に大学が有する専門知識や特殊能力を現場へ活用するプロ セスは必ずしも十分でない。

# (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

国際協力研究科のように分野横断型の分野で教育研究を行う大学院においては、応募する学生の専門性が多様化する一方、受入機関の提供可能な分野、研修内容、希望する研究協力分野には限りがあるため、双方の間である程度妥協をして活動計画を策定する必要がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

- ・平成22年度の英語プレゼンテーション研修において、これまでの同一受入機関に赴任した先輩学生の活動のレビューをさせるなどの措置を行ったがまだまだ十分とはいえない。他の事前教育のなかで過年度のインターンシップ研究・研修課題を取り上げたり、上級生と下級生の学生相互のインフォーマルなコミュニケーションを促進したりするなど、教育の一貫性を担保するための改善が必要である。
- ・受入機関開拓に当たっては、関連分野を専門とする大学教員も巻き込んだかたちで、学生のニーズも踏まえつつ、プログラムへの登録の有無について検討を行っていく必要がある。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

# ≪理工農系≫

●京都大学工学研究科

「インテック・フュージョン型大学院工学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

産業界等、社会ニーズと大学院教育のマッチングを支援するための産官学連携組織として「京大工学桂会」を創設する他、工学研究科共通の正規科目として「産学連携研究型インターンシップ科目」を開講した。この科目は、就職を目的として企業等が提供する短期のインターンシップではなく、実用化研究等を体験する「研究型」インターンシップとして実施していたが、これまでは参加者数が増加する状況ではなかった。

同科目を引き続き開講しているが、派遣先企業等との実質的な「教育連携」は十分ではない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

インターンシップ派遣期間として1ヵ月(修士課程)、3ヵ月(博士後期課程)を想定して科目をデザインしたため、派遣可能な期間が夏季休暇または春季休暇の期間に限られ、受入企業による受入指定期間や就職活動等と関連して継続した期間の確保に制約があった。また、別途、所属する研究室を介する共同研究等が実施されている例も少なくなく、受講生が増加しない原因であると推察している。

現在は、派遣先企業に研究テーマの提示を依頼し、参加学生の希望とマッチングさせる 方式を採用している。学生の「派遣と受入れ」を内容にしており、利益を共有し相互に高 め合う「教育連携」のレベルに達していない。持続的な取組みにするためには「教育連携」 が望まれるが、どのような対応により可能になるか具体的な検討が必要であると思われる。 ただし、研究型インターンシップは実施されており、本取組みが何らかの影響を受けて いたとは認識していない。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

連携企業に協力を依頼し、学生に呼びかけることにより、単位付きの正規科目として新たな科目の提供を開始し、本取組みの期間中10数名/年の大学院生が受講した。現在もほぼ同程度の受講状態が継続している。より多くの学生の受講が期待される。

問 2-3 で述べた受講期間の制約があるため、修士課程と博士後期課程を連携する連携教育プログラムの推奨科目とする他、派遣のための経済的支援を準備する等の対応が、より多くの受講生を得るためには必要であったと思われる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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 ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携

# ≪医療系≫

●東京医科歯科大学医歯学総合研究科口腔機能再構築学系専攻 「大学院から医療現場への橋渡し研究者教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

企業との連携や、プログラムの改善・社会から要求されている人材像の把握を目的として、国内の医歯用機器・材料企業の訪問・見学を計4回実施した。さらに、大学院生を長期にわたり国内企業に派遣するインターンシップを実施する予定であったが、実施できなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

企業側からは、大学関係者(大学院生・教員)との意見交換は有益であり、企業訪問・ 見学実施後のアンケートでも継続を望む声が出たため、教育連携への一定の効果は認めら れたが、大学院生の長期の派遣を望むという強い要請までは、企業側からはなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

国内企業ではないが、海外医歯工研究機関に大学院生1名を長期派遣(2.5 か月)できた。 プログラムの計画段階から国内企業のニーズを十分に掴んでいれば、大学院生にとってより望ましい、企業との教育連携実施体制が構築できたものと思われる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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 ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供

# ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供 ≪理工農系≫

●東京医科歯科大学生命情報科学教育部バイオ情報学専攻 「国際産学リンケージプログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

キャリアパス形成の支援体制としては、大学院生への相談窓口を常時開設することとした。特に希望する大学院生にはプロフェッショナルなコーチを招いたキャリアコーチングを実施した。また、企業のエグゼクティブを招聘したセミナーの企画実施を行った。概ねどの試みも大学院生には好評であったが、コーチングに関しては大学院生から大変好評であったにもかかわらず、学内においてその継続的なコーチングシステムを準備するには至らなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

アンケートによるとキャリアコーチングの効果が高く非常に好評であったが、コーチとコーチを受ける学生との間の秘守性などがあり、具体的な成果を計測する上で課題があった。また、常に外部のコーチに依存する形になるために、教員のキャリア相談力の短期間での向上が課題であった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

コーチングが、コーチの技術に大きく依存し、コーチとコーチを受ける学生の2者で実施されることから、教員を交えたコーチングができず、教員のキャリア相談力向上が課題であった。そこで、コーチによるコーチング技術の講義・演習を実施することとした。コーチング技術を学ぶ対象として、大学院生、卒業生、教員が参加した。アンケートによると、コーチング研修は、大学院生、卒業生、教員のそれぞれに非常に好評であり、今後の継続的な講義・演習の希望が出された。

●名古屋大学多元数理科学研究科多元数理科学専攻「学生プロジェクトを支援する数理科学教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

企業から講師を招いての集中講義の実施や、本研究科 OB との交流を図る企業研究セミナーの開催を行った。これらは学部生や修士課程の学生には大きな成果を上げていると考えるが、後期課程の学生の参加は期待したものではなかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - 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
    - ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

後期課程の学生の希望進路は大学においての研究職が大半であり、このことが広く企業等も視野に入れたキャリアパス形成のネックであった。このことが後期課程の志願者の大きな増加を阻んでいると考える。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

学位取得後の進路の問題は社会的な問題であり研究科だけでの取り組みには限界があるが、企業人、教員、学生の間の情報交換をより進めることが大切であると考える。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ①TA・RA 制度による修学上の支援

# E. 学習・研究環境の改善

①TA・RA 制度による修学上の支援

### ≪人社系≫

●広島大学教育学研究科教育人間科学専攻

「Ed. D型大学院プログラムの開発と実践」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

教育実習をおこなう博士課程後期学生を本プログラムにおいてはTAとして任用した。彼らは、15回のうちの一部とはいえ、担当した部分については単独、あるいはチームで授業を任される授業者となり、それによって手当の支給を受ける。その点に注目すれば、本プログラムのTAは、従来のTA制度とは性質を異にする画期的な試みであった。しかし、講義や演習の一部を単発的に担当するプラクティカムでは、ティーチング能力を身につけるという点でも、彼らに対する経済的支援という点でも、おのずと限界があったことは否めない。理想を追求すれば、米国におけるTAと同じく、シラバスの作成にはじまり、実際の授業や成績評価にいたるまで、ひとつの講義全体を担うほどの役割を果たすことも考えられるが、わが国の実態には適さないであろう。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

Ph. D の取得を至上の課題とされ、研究業績によって就職が左右される博士課程後期学生にとってみれば、研究者としての能力に重きを置く一方で、大学教員としての能力は、優先順位の低いものとならざるを得ない。ティーチング能力が必須であるとの自覚はありながら、そのトレーニングは後回しにするほかないという矛盾を抱えた、わが国の教育学分野の大学院生をめぐる状況が、本プログラムの実施を通じて改めて浮き彫りになった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

上述のような課題は、TAに対する財政的支援や社会的地位の確立といった、TAをめぐる制度上の支援が全学レベルで図られ、博士課程は将来の大学教員の養成機能も併せもつことについて、全教員の間で理解が共有されることによってはじめて克服されるであろう。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ①TA・RA 制度による修学上の支援

# ≪理工農系≫

- ●北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科 「ナノマテリアル研究リーダーの組織的育成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

全般的にいえることだが、教員及び学生の参加意識に温度差が感じられた。特に協業チュータリングなどの TA は応募者が少なく 積極的な学生のみの参加が目立った。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

大学院ということで、研究が中心にあることは仕方がないという大きな要因。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

大学院で研究以外のリーダーシップを学ぶ等の意識をあらかじめ高めておく必要があったのではないか。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

# ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実

## ≪人社系≫

●一橋大学経済学研究科経済理論・経済統計専攻 「文系修士課程における金融工学教育モデル」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

支援期間中に学生海外研修派遣を2回実施し、学生による海外の学会参加・発表、大学 や金融機関の視察が実現した。単年度の取組としては成功したが、制度化するには至らな かった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

関係教員の意思統一を図り、制度化する方法が確立できていなかったので、大学側に働きかけることができなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

当初から制度化することを前提に計画し、資金面など体制の確立を目指していれば、望ましい結果が得られたものと思われる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮

# ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮

# ≪医療系≫

●群馬大学医学系研究科保健学専攻

「地域・大学院循環型保健学リーダーの育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

「地域保健学研究プロジェクト」を実施していく上で、学生の所属機関における共同研究体制の構築および教員が職場に赴いて研究指導を行う体制が十分ではなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本プログラムが実質的には支援期間が2年半で、さらに「地域保健学研究プロジェクト」は新入生を対象としているため、支援期間の2、3年目のみの実施となった。本プロジェクトは新しい取り組みであり、開始から2年間という短期間で、本プロジェクトを通した、大学と地域保健医療機関との共同研究体制がまだ十分には機能していないことによると考えられた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本プログラムを教育課程のひとつとして長期に継続すること、さらに、広報活動を通して、地域の保健医療機関に本プロジェクトの意義や実施体制を十分に周知していくことが重要である。また、教員側にも本プロジェクトの趣旨を周知、徹底して地域保健医療機関との研究協力体制を強化することが必要である。

# ●千葉大学医学薬学府創薬生命科学専攻

「世界規模の治験・臨床研究を担う医療人育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムでは、社会人や外国人留学生も参加対象とした。外国人留学生は積極的に 参加したが、社会人学生の参加はなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

社会人学生が参加しなかった理由の一つは、講義の受講に関する彼らの時間的制約と思われる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮

2回開催したシンポジウムへの参加者(主に、製薬企業の治験等関係者)アンケート結果からは、本プログラムに対する期待や要望は極めて高い。従って、社会人学生を受け入れるためのシステム構築が今後の課題であろう。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

# ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

## ≪人社系≫

●大阪市立大学文学研究科

「国際発信力育成インターナショナルスクール」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

インターナショナルスクール集中科目に招聘予定の講師が突然来日できなくなり、集中 講義の開講が危ぶまれた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

遠隔同時通訳用に購入したテレビ会議システムにより、韓国の大学と回線を結び、遠隔 講義をすることができた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

インターナショナルスクール日常化プログラムも含め、テレビ会議システムを利用する ことにより、海外の連携大学と遠隔国際セミナーを行う可能性が確認できた。

# ●東洋大学経済学研究科公民連携専攻「公民連携人材開発プログラム」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

インターネットを使った遠隔教育を導入したが、運用が不安定なこともあった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

インターネットであるため利用者の環境によって大きく左右され、利用者との回線が切れたり画像がフリーズしたりした。場合によってはその復旧のため一時講義を中断せざるを得ないこともあった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

講義の運営をネットの負荷を下げるような工夫(ファイル容量を小さくするなど)を行って、ほぼ安定した。専用線は高価なためとても使えない。費用対効果に優れているインターネットに勝るものはないので、欠点をある程度認めてできるだけ運用を改善することにした。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

# ●龍谷大学法学研究科法律学専攻

「NPO・地方行政研究コース」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

コースの必修科目である「NPO・地方行政特別演習」は、所属院生を2グループに分け、 法学部・経済学部所属の教員が計2名で指導するt、形式の演習であるが、通常は京都駅前 サテライトで実施している。しかし、平日の夜間の時間帯のため、社会人院生が出席しや すいよう本部キャンパスとサテライトの両方での参加を可能にするために遠隔講義システ ムを試験的に導入した。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

教員と院生のやりとりを重視したインターフェイスか、会議を中継するようなインターフェイスか、どちらも円滑にできるような機種とソフトの選定(予算も含め)が困難であった。結局、通常の「テレビ会議システム」ではなく、プレゼンテーションソフトも共有できるよう PC を利用した「遠隔講義システム」を導入したが、音響面で時差が生じたり、事前にインターネット上にアップしておかなければ資料が共有できない等の不便が生じた。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

今後は、資料共有に必要以上の負荷をかけず、遠隔でのやりとりがスムーズな「テレビ会議システム」の再導入について、学内的に検討されている。 資料の準備については、 事前に参加者にメールで送付するなどの対応となる。

# ≪理工農系≫

- ●神戸大学システム情報学研究科計算科学専攻、工学研究科 「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

4大学による共同で計算科学の教育を実施するために、TV会議システムや e-Learning システムの有効活用を試みた。TV会議システムによる講義では、離れた受講生の集中力の持続や、e-Learning の自主的な利用への促進が課題であった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

TV会議システムや e-Learning システムを利用した教育の知識が不足していたため、具体的な工夫に欠けていた。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - E. 学習・研究環境の改善
    - ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

TV会議システムや e-Learning システムなどをすでに活用している大学から、利用法などの修得が重要と考え、現在、情報の収集は図っている。また、TV会議システムや e-Learning システムなどの経験を積むことも大切と考え、新たな講義の開講を準備している。

# ≪医療系≫

- ●岡山大学医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻 「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」の事例
- (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

学生用の電子ポートフォリオシステムに加えて、学務支援システム、教員支援システムを構築し、事務系職員や教員の作業効率を向上させるための大学院機能の電子化を積極的に進めた。また、研究方法論基礎と研究方法論応用の授業内容については、授業風景をビデオでプレビューする機能を電子ポートフォリオシステムに加えることにより、学生の科目選択を助けるための情報提供を行った。しかし、歯学系は完全実施されたが、その学務の複雑さから医学系に向けて電子化を拡充することが取組実施期間内では難しかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

本ポートフォリオシステムは、本取組に特化した形で臨床専門医コースを中心に構築されている。従って、本格実施に向けて歯学系や医学系の一般コースを含めた大学院全体に拡充しなければ、徹底した実施が難しい。徹底した実施に向けた努力をしなければ、紙ベースの旧体然とした学務システムに後戻りする。現在は、歯学系の臨床専門医コース、一般コースのみで運用を開始して問題点の抽出作業を行っているが、医学系、薬学系への応用が遅れていることは否めない。その理由は、学系間で学務の管理が非常に複雑で、これを全部電子化し、間違いない運用を行うためには、人的、経済的資源とともに、時間が必要であったからである。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

歯学系の十分な試用を経て、医学系の臨床専門医コースや一般コースに向けて拡充する 必要がある。このためには追加投資とこれを運用するための人的資源が必要である。また、 本年は薬学系の6年化に伴う博士課程の開設時期に当たる。この薬学系の臨床実習に対応 するためには、さらに大学本部の経済的支援が欠かせないため、学長裁量経費〔学内教育 COE 経費〕によるサポートを頂いている。 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例 E. 学習・研究環境の改善 ⑤その他

# ⑤その他

## ≪人社系≫

●一橋大学社会学研究科総合社会科学専攻、地球社会研究専攻 「キャリアデザインの場としての大学院」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本プログラムにより、院生の研究企画に対する研究資金の助成、RAの採用を行い、これらは院生の研究を促進すると共に、院生に対する経済的支援として有益であった。プログラムのその他の授業やキャリア支援でも、院生は学習・研究環境の改善という面で恩恵を受けた。しかし企画実践力強化部門の助成に申請できない、申請しても不採択となった者もおり、高度職業人養成科目を受講しなかった院生もかなりいる。その中には授業料を払うだけの経済的余裕がなく、休学しているために、科目の履修等ができないという院生も含まれている。企画実践力強化部門の研究助成で海外のフィールドワークに20万円の助成を受けても、50万円以上の授業料を払えば、休学しているよりも出費は多くなってしまう。院生が早く修了できるようにすると共に、研究支援と並んで、生活支援が必要となる場合がある。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

院生の就職状況がよくないため、修業年限を超えて滞留する院生が増加することになる。 本プログラムでは、このような状況に対して、院生に必要な研究能力や就職の際に有効な スキルを強化することで、院生が標準の修業年限内で就職できるように意図したのである。 しかし研究能力やスキルを高め、キャリア支援を行うだけで全て解決できるわけではない。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本事業だけでは解決できない問題であり、他の方策と組合せ、連携することで解決の道を模索するしかない。

# ≪理工農系≫

●神戸大学システム情報学研究科計算科学専攻、工学研究科 「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

講義、演習において、受講生のレベルに幅があったため、画一的なカリキュラムでは対 応ができなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例 E. 学習・研究環境の改善 ⑤その他

# どのような影響を受けていたのか)

計算科学は、あらゆる研究分野でそれぞれ研究が進められているため、研究分野の異なる学生間では修得している知識やプログラミング技術に大きな開きがある。同一レベルの学生を集めることが困難であった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

講義・演習の前に事前調査を行いクラス別けを試みたが、受講生の数が限られていたことから、本大学院 GP の実施期間中には有効的な手立てを講じることはできなかった。現在は、講義・演習を初級から上級まですべて連続的に実施して、受講生のレベルに合った段階から受講を開始する方法を採用している。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

#### F. その他

①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

#### ≪人社系≫

●東北学院大学文学研究科アジア文化史専攻「遺跡遺物資料処理技能開発の日中韓協同推進」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本取組の一環として中韓の第一線の研究者を講師として招聘し、中韓ロでの教員の引率を伴う院生の「学外実習」も積極的に展開した。また、本専攻はこの間、中国社会科学院と武漢大学から客員教授を毎年招聘した。しかし、取組実施中もその後も本専攻の院生が留学をするとか、内・外部の中期的な調査に参加するという効果がなかなか生まれない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

- ①確かに中韓ロでの「国外学外実習」はいずれも1週間程度の短期間で、外国語ができる 教員の引率や通訳の同行があった。
- ②留学も含めて中期的な調査を海外で行おう、英語を駆使する自助努力をしようという意識を促す教員の努力は、必ずしも十分ではなかったし、海外調査に対する意識の低い教員がいることも事実である。
- ③景気の低迷による保護者の経済的な問題もあろう。
- ④本取組自体に大きな影響はなかったが、取組修了後の院生の「国外に対する意識」の持続性と発展を見据えた対応は、教員・院生ともに十分ではなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本取組においては、予め「国外学外実習」の期間を内規で1週間程度と決めていた。しかし、院生の「アジアの歴史と文化」に対する意識を高め、留学を志すような者を出して行くためには、院生の安全性と教育上の配慮に基づく教員の引率を一部取りやめるとか、「国内学外実習」を厳選して、「国外学外実習」のなかに期間を1ヶ月程度とする実習も厳

# ≪医療系≫

●東京大学新領域創成科学研究科メディカルゲノム専攻 「メディカルゲノムサイエンス・プログラム」の事例

選して実現する等の試みも必要であったのかもしれない。

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

国内外の先端的研究者を講師に招いてセミナーを開催したが、国外、国内から招聘する 旅費の手当が難しかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - F. その他
    - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

理由は、講演者を単独に招待するには経費的な負担が重く、当教育プログラムにふさわ しい研究者が学会参加等で上京あるいは来日した際にその都度機会を見て依頼せざるを得 なかった。従って、計画的な配置が出来ず、当初計画より少数の開催となった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものでは なかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

実際に開催したセミナーは、平成19年度は、外国人講師2回、国内講師4回;平成20年度は、外国人講師1名、国内講師1名(ただし、この年度にはシンポジウムを開催し、国内講師3名を招聘);平成21年度は、外国人講師3名により、それぞれ独立したセミナーとして都度開催した。

学生への教育の機会として貴重であるため、計画的に研究者の情報を収集し、継続的な 開催の工夫をする必要がある。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例
  - F. その他
    - ③積極的な情報提供体制の確立

# ③積極的な情報提供体制の確立

## ≪人社系≫

●筑波大学人文社会科学研究科文芸・言語専攻 「新領域開拓のための人社系異分野融合型教育」の事例

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

積極的な情報提供体制を確立するために、ホームページを作成し、ニューズレターを定期的に発行し、また学生の公開研究発表会を開催するなどして、活動の発信に努力した。 学外に対して情報の発信力は高まり、海外からの学生の問い合わせなどが多くあったが、 学内(研究科内)の教員・学生に対する情報提供は必ずしも浸透したとは言えない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

情報は伝達されてはいるが、実際に教員・学生の日常は極めて多忙であり、関心があっても企画するイベントに参加する時間的余裕がないことが多い。実際に参加することによって、はじめて実感し、参加意識が高まり、重要性の認識に至る。情報の共有が少ない場合は、研究科全体の組織的な取組みではなく、一部の教員の行う特別な活動となってしまう。参加学生も、特別な活動に参加している、という意識が強かったように見受けられる。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

大学院 GP の支援を受けている間は、多くのイベントに学生を参加させることができ、また多くの学生に国際的な活動をさせるなどして教育効果を高めることができた。学生の活動はすべてホームページ上で公開し、大いに知的刺激となった。しかし学生の中にはプログラムの意図を理解せず、もっぱら資金的支援をあてにするものもあり、結果として、資金を利用した学生と利用しなかった(できなかった)学生の間に「格差」が出来てしまった。情報発信が外部に向かって成果を強調することに重点がありすぎ、研究科全体の学生に、自由で、フレンドリーなシステムであることを十分に発信する工夫に欠けていたことが、一因にあると思われる。

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

F. その他

4 その他

### 4その他

#### ≪人社系≫

●北海道大学法学研究科法学政治学専攻 「バックグラウンド多様化を活かす大学院教育」の事例 〈事業を推進するのに不可欠な人員の確保と維持〉

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

特任助教や事務担当者の安定雇用に著しい支障が生じた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

予算の配当が1年目(実質半年足らずの事業期間)に偏りすぎており、また毎年度の配 当額が不確定なため、長期的視点からの、特任助教や事務担当スタッフの安定雇用、維持 が非常に困難であった。最後は、実質ボランティアで翻訳や通訳をしてもらうことになっ た。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

2年目、3年目の配分額を事前に決定し周知すること。1年目と2年目以降の配分額の極端なアンバランスを避けること。

#### ≪理工農系≫

●東京農工大学工学府応用化学専攻「科学立国人材育成プログラム」の事例〈博士後期課程入学者の確保〉

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

残念ながら、博士後期課程入学者を大幅に向上することができなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのか)

これは社会的な要因が大きいと考えられる。就職不安からか、マスターからドクターへの進学者が激減する時代に入ってしまった。科学立国人材育成プログラムは明らかに実践力のあるドクターを育てる仕組みであることは間違いないが、入学者の絶対数が少ないのではどうにもならない。分野にもよるが、応用化学専攻、電気電子専攻は大幅減、生命工学専攻はそれほど影響は受けていない。

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

F. その他

④その他

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

農工大ドクターOBによる進路説明会を通じて、ドクター進学を促したり、教員を含めた合宿によりドクター・マスター融合の研究交流会を開いたりした。一部効果は見られたが、ドクター進学不安は社会現象であり今後の大きな課題である。

# ●名古屋大学理学研究科物質理学専攻物理系

「モノから生体をつなぐ物質科学者養成」の事例 <後期課程への進学率の向上>

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

- 1. 後期課程進学に対する動機付けを与えることを目的の一つとして、(18年度、)19年度、20年度は前期課程入学時に「将来計画と研究計画」について発表させた。しかし、多くの学生は大学院入学時にはすでに前期課程修了後に就職することをかなり強く決めていて、発表の場が結局は前期課程後の就職希望を宣言する場となりがちであった。
- 2.「物性生物物理学総合講義」の一つの目的も、多様なキャリアパスを提示することによって後期課程への進学を増やすことにあり、なるべく博士学位をもつ、アカデミックな分野以外で活躍する方に講演をお願いした。しかしながら、博士学位が必須であるあるいは博士学位があれば圧倒的に有利であるというような内容の話にはならない。従って、後期課程への進学の強力な動機づけとはならなかった。

# (苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

数年前から、博士学位取得者の進路がマスコミ等で取り上げられるようになった(「余剰博士」、「高学歴ワーキングプア」など)。これらの実態が明らかになることはよいことではあるが、一方、後期課程への進学意欲を妨げる要因であることは間違いない。残念ながら、現状においては、大学院のみの努力ではいかんともしがたい面がある。

本専攻の事情としては、09年度をもって定年退職する教授が3名いたことも後期課程への進学者数減少の一因になった可能性がある。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

1. 前期課程入学時の発表をやめ、21年度からは前期課程の中間時に、研究内容に重点を置いた発表させることにした。効果については今後検証の必要がある。

2. 取組を進めるに当たり困難であった事例

F. その他

④その他

2. 多くの学生が大学院入学時には前期課程修了後の就職を決めている。従って、後期課程への進学率を挙げるためには、学部教育において研究の面白さ、キャリアパス教育を進める必要がある。(本プログラム終了後の)22年度からこれまで学部3年次に行ってきた最先端研究に関する講義に加えて、2年次学生に対しても同様の講義を行うことにした。

3. 博士課程修了者の社会での評価を挙げるために大学院において実施できることは、さらに幅広い能力の向上が図られるようなプログラムをさらに続けることであるが、効果を挙げるためには時間はかかるのではないかと思う。

# ●九州工業大学情報工学府

「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」の事例 <大学院におけるコースワークに対する学生の意識改革>

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

体系的なコースワークとしてモジュールコース制を導入し実施した。意識の高い学生は それに反応して積極的にモジュールやコースの習得を行っているが、単に単位取得だけを 目的とした講義の履修方法を取っている学生がまだそれなりにおり、コースワークに対す る意識改革を全学生に浸透させるまでには至っていない。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

モジュールやコースの習得は義務ではなく学生の自主性に任せていることと、大学院の 修了条件が修得単位数だけであることから、単位数だけ揃えて修了すればよいという意識 の学生がいるため。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

学生への周知と啓蒙を行うためにコース・モジュール制の趣旨を説明する冊子を全学生に配布している。また、モジュールやコース設定を毎年度見直し更新している。コース修了者には、修了時にコース修了証を授与している。これらにより徐々にコース履修者が増える傾向にはあるが、頭打ちになりそうな傾向もみられる。さらに末端の学生にまで意識改革を浸透させるためには、モジュール習得やコース履修状況を成績表に記載するなどして就職活動に活用させるなど、学生にとって具体的なメリットが肌で感じとれるような施策を講じれば良いと思われる。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例≪非公表プログラムの事例≫
  - 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

# ≪非公表プログラムの事例≫

- 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
  - ●事例1
  - (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

当初海外フィールドワークとインターンシップを開拓する予定であったが、前者はうまくいったが、後者はうまくいかなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

インターンシップを定着させるためには、同一派遣先へのある程度継続的な送り出しが 必要であるが、量的にそれを確保することができず、相手先との合意に達しなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

当該専攻の場合、院生の希望する行政や関係機関が多様であり、その個別性に応じたバックアップ体制を取ることは困難であり、院生自身がそのインターン先を自分で探すなどの措置を取るなどの可能性を追求すべきであった。

## ●事例 2

(具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

海外短期集中コースでは、海外大学に約3ヶ月の研修の機会を設けたが、参加学生の応募状況が当初低く、また、当該学生の指導教員による理解が不十分な場合もあった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

特に日本人学生の海外渡航に対するハードルが高く、応募状況は留学生に比べ非常に低かった。また、受け入れ先や宿泊施設の設定などにもきめ細かな配慮を必要とした。さらに、当該学生を短期留学させることについて、指導教員の理解が得られない場合もあり、派遣学生の決定に多くの時間と労力を要した。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより 良い結果を導くことができたのか)

当該プログラムにより海外渡航した学生による発表会を、博士課程入学時の学生全員に対して行い、海外における研究生活の魅力や意義を積極的に伝達した。その結果、段階的に参加を希望する日本人学生の増加傾向が見受けられた。また、指導教員への対応として

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例≪非公表プログラムの事例≫
  - 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

は、開始段階では個別に対応し、個々の教員の理解を促す努力をして、学生が海外渡航できるようにした。別途、教授会等で、指導教員の心構え、現状の問題点などを明らかにし、学生のための貴重な機会創出について、教員としても積極的に推進、支援するよう働きかけた。その結果、学生海外派遣に関する教員側の理解も進んでいる。

# ●事例3

#### (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

博士インターンシップに学生があまり積極的に応募しないという問題点が生じた。インターンシップには幅広い体験型と成果探求型があるが、本プログラムでは前者を試行した。複数の大手協力企業にお願いしたが、初年度は1回目の案内(学内掲示等)では応募者がいなかったため、再度、指導教員を通じて学生に行い、最終的に数名の確保を行ったという実態であった。2年目以降、自分から行きたいという学生が少数現れたが、その他は初年度とほぼ同様に積極的応募者が少なかった。

一方、企業のほうも必ずしも博士学生をインターンとしてあまり歓迎するムードではないという実態があった。例えば、外部識者を集めた第1回の委員会でも、博士インターンを受け入れるメリットは企業側には無い(負担だけを強いられる)というコメントがあった。また、1年目に博士課程学生をインターンとして受け入れた会社も、2年目は修士学生の受け入れを希望するが博士後期課程の学生の受け入れは困難であるという回答がもたらされた。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

学生側の問題として、ドクターの学生は余分な授業を受けている時間的余裕はないと思っている点である。これは指導教員も同様で、総論としてはこのインターンシップの価値を認めながら研究の進捗が遅れている学生を抱えている身としては、1カ月や2か月という長期間にわたる体験型のインターンシップへは参加させられないという指導教員の意見もあった。

また企業側の問題として、企業の業務多寡の事情や、また、インターンシップをあくまでもリクルートの一環としてとらえるという企業側の本音(博士課程学生よりも修士課程学生をインターンとして迎えたい)の部分も見え隠れした。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

上記のような事情のなかで、幅広い体験型のインターンシップを斡旋はリスクが高く(どちらか一方の条件が揃っても、他方が揃わないなど)、それを斡旋する教員の膨大な負担に見合う効果も得難いこともわかった。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例≪非公表プログラムの事例≫
  - 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

そこで、プログラム支援終了後は、本学の研究室が得意とするテーマに関心を持った企業を斡旋する、Knowledge Transfer Partnerships タイプのインターンシップに切り替えた。これは英国の大学一企業間で普及しているもので(初年度の視察で情報収集)、特に中小企業などを中心として大学への要望の高い技術を大学側が博士課程学生の派遣を通じて提供し、博士課程学生は産業界の実務において自身の技術や能力を高めようというものである。この方式では、基本的に指導教員の斡旋で実施されるため、博士学生の能力と産業界のマッチング不備が起きる可能性は極めて少なく、現在(平成22年度、プログラム終了後1年目)、国内1件、海外2件のインターンシップの実施中であり、効果が期待されている。

- 2. 取組を進めるに当たり困難であった事例≪非公表プログラムの事例≫
  - 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 ④その他

# ≪非公表プログラムの事例≫

- 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
  - ④その他
    - ●事例 4

# (具体的に何を実施し、何が困難であったのか)

本教育プログラムにより始まった PBL 学習の課題にも地域と連携したプロジェクトが含まれていたが、それらは PBL を実際に実施する教員が個人的な繋がりで連携先を見つけて実施していた。地域と連携した PBL を組織的に支援することを目的として、商工会議所と本学人材育成センターの間で組織的な協力関係を構築しようとしたが、達成できなかった。

(苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容が どのような影響を受けていたのか)

商工会議所との間で協定を結べるかどうかなどの検討を行ったが、対応する組織が当該研究科のレベルではバランスが取れなかった。また大学本部も別の枠組で商工会議所との連携を実施しており、そちらの事業との調整もつかなかった。

(どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか)

本取組の主体は研究科であったが、地域と連携した活動を組織的に行うには大学本部など大学全体の組織との連携で考える必要があった。

また、地域と連携した教育活動が複数の組織に跨って実施されており、相手先との関係と共に学内での整理も必要であった。

# Ⅳ. 本プログラム支援への意見、感想等について

3年間にわたる経費支援により、全体とすれば、本専攻、研究科、大学にとってたいへん有益であった。特に論文数が増加し、博士課程の学位取得率が向上したことで、本プログラムの目的はある程度達成されたといえる。しかし、今後の課題も多い。教員間で出た感想等を以下にまとめる。 <良かった点>

- ・各教員が学位取得までの道筋を明確化しようとし、大学院に関する情報を魅力的な形で外部に発 信しようとしたことはたいへん良かった。
- ・英語支援、統計支援、MRI支援のような技術的な支援は効果的で、学生からも喜ばれていた。
- ・特に英語支援が効果的であった。英語支援により、英語での発表件数や論文が大幅に増加した。 <今後の課題>
- ・大学院に行く意義や、大学院の魅力を学部生に伝えられず、大学院への進学者を増加させることができなかった。「良いところに就職するために大学院の学位は必要ない。むしろ学部卒の方が良い企業に就職できる」という学生の認識があり、事実、就職状況もその通りである。そのため、効率的な教育プログラムで学位を取る必要性にどれだけ魅力を感じさせるかが、今後の課題である。
- ・教育改革プログラムへの取り組みが教員個人の単位であり、専攻や講座という単位になりにくかった。教育改革プログラムに積極的な教員もいれば、そうでない教員もいて、専攻や講座を上げた支援がなかった。
- ・教育改革プログラムという取り組みを、「単なる経費支援」としてしか理解していない学生、支援 を受けるという自覚や積極性が低い学生がいた。
- ・いくら支援してもその先の就職がないでは、学生も教員もモチベーションが下がる。就職先の創 出が必要である。

一般に、大学院は、基本的に個々の教員の専門研究分野によって区切られた構造を持つところが多いために、学際的・総合的視野からの教育課程を構築することが必ずしも容易ではない。こうした状況下では、構造的な改革は、自発的には起こり難く、何らかの外的な力の働き掛けが大きな誘引となるだろう。本学では、本プログラム支援を切掛けに、学問領域の境界を超えた学際的・総合的な性質の副専攻プログラムを立ち上げることができた。又、これまで望まれながらも充分な実現が困難であった教育の国際化についても、その積極的な推進が可能になった。専門性の高い大学院教育課程の総合的な組織化、教育・研究の国際化、経済格差が拡大傾向にある今日の社会に於ける学生の修学支援の充実、学修過程の明確化とその諸段階の「見える化」といった、大学院が抱える諸課題への取り組みは、本プログラム支援のような具体的な財政基盤を前提としたプロジェクトの形で取り組まない限り、効果的な進展が期待できない。その意味で、本プログラム支援の継続を強く期待する。

- ・本プログラムの実施により、一定のカリキュラム・教育方法を設けることによって、日本の大学で学ぶ大学院生の国際機関・国際NGOにおけるインターンシップ参加を促進することができることを示したと考えている。本プログラムのカリキュラム・教育方法を洗練・発展させることにより、さらに多くの大学院生を国際的なインターンシップに派遣することは十分に可能であると考えている。
- ・本プログラムの実施を通じて、国際機関・国際NGOの側においても、インターンシップに参加できる能力を持つ者が日本で学ぶ大学院生にも少なくないことを認識するようになり、これまで続いていた国際機関における日本人の過小代表状況を改善するために積極的に採用に動き出したことも、本プログラムの波及効果だと考えている。今後、本プログラムをモデルにしたカリキュラム・教育方法の改善が他大学で行われるならば、同じような効果を挙げることも可能であると考える。
- ・上記のように、本プログラムを実施することにより、それまで皆無であった海外インターンシップ参加者を大学院生・学部生であっても毎年一定数派遣できるようになった。今後は本プログラムの成果を引き継ぎ、さらに発展させていくべくプログラム実施関係者が努力していくことは当然であるが、そのためには資金的な裏づけが必要であるため、今後も同様の競争的資金が提供されることが望ましいと考える。
- ・本プログラムのような研究と実務の両面を備えた教育プログラムを実施するには、学生に対する きめ細かな対応が不可欠であり、従来のような研究者と事務職員のみの体制では不十分である。 研究経験を持ち実務を担当できるような「アカデミックスタッフ」とも言うべき新たな人材の育 成が必要であるため、そのような人材の雇用につながるような競争的資金の提供が望まれる。

組織的に大学院教育改革を推進しようとするとき、大学院生が、それまでに持っていた学生の視点、すなわち教えられる側の視点に加え、教える側の視点を持つことは、彼ら自身が複眼的に思考できるようになるばかりでなく、教員にとっても大学院教育をめぐる新たな視点を意識させる契機となったことは重要である。そうしてみると、大学院生のイニシアティブをいかに発揮させるか、また、彼らの同僚性をいかに構築するかは、検討に値する課題である。

本プログラムで本研究科の教育改革を支援していただいたおかげで、教育改革が進んだ。資金的支援により、大学院生の海外派遣等を定着させることができた。この支援に採択されたことにより、学内的な認知が強まり、支援期間終了後も、本プログラムの継続に学内予算の配当を受けることができた。また、本プログラムによる本学教員間のチームワークと、海外の大学との研究交流ネットワークが堅牢になり、それが現在の取組みにつながっている。

大学院生を含む若手研修者等の国際研究交流は、本学に限らず現代的な課題として積極的支援が 必要な分野である。今後、ますますの公的支援が期待される。

また大学教育改革合同フォーラムの各セミナーへの参加は、FDのみならず、AD (Administrator Development) にもつながり、大学の中長期的戦略を考える際に参考になった。今後もぜひ続けてほしい。

本プログラムを通して、大学院教育におけるいつくか重要な課題に取り組むことができた。ひとつには、大学院教育と実社会におけるニーズの乖離である。この課題に関しては、教育プログラムの体系化、座学と実学を交えた統一感のある講義・演習内容を構築することで対応した。もうひとつの課題は、大学院生のキャリアパスの拡大である。上記に述べた体系的な教育プログラムの提供により、大学院生が広い視点を持つことができるようになったものと思われる。特に国際的な研究所や企業において活躍することを目指す大学院生が本プログラムの受講者に中に出てきているのは、本プログラムの成果のひとつであろうと思われる(大学院生の学術誌への寄稿文書より)。また海外とのネットワーク構築により、留学生の獲得のためのルートもいくつも開拓できたことから、本学の教育プログラムが、大学院生のキャリア構築、本大学院の国際化に大きく寄与したものと考えている。

本プログラムにおける試みは、多くの大学院においても役立つ内容ではないかと考え、プログラムの最終年度であった昨年度は、報告書を作成し全国の大学や企業の人事部に送付させて頂いた。今年は、より多くの人々に読んで頂くことを目的に、電子書籍(次世代電子書籍としてのiPhone、iPad)の形で配信の準備を進めており、2011年春には公表の予定である。多くの大学が各種の事例を公表されていると思われるので、新たに始められる大学院には、事前に成功事例、失敗事例を幅広く収集されることで、それぞれの大学院に応じた教育手法を検討されることをお勧めしたい。特に参考になりそうな事例があれば、その大学を直接訪問することを特にお勧めしたい。本大学院は、今後も国内外の大学や企業とも連携をさらに深めながら、よりよい大学院教育を提供できるように努力していきたい。

当該プログラムの実施により、課程単位として認定するあらたな授業科目が複数設置できたことは非常に大きな意義があります。通常、大学院博士課程の講義はとかく専門性の高いものに特化される傾向がありますが、学生が広い視野をもって多くの経験を積み、外国語によるコミュニケーション能力を高め、広く他の分野の研究内容について知る事は、学位取得後に社会で活躍する人材となるために必須のものであると考えます。導入を試みる上では、通常の予算では執行できない事業計画を盛り込む必要があり、今回のこのような支援プログラムがあってこそ実現できたものであると思います。また、実際にプログラムを開始させていただいて初めて明らかになった事も多くありました。最も意外な点は、日本人学生が海外渡航に対して予想以上に大きな抵抗があるという事実です。これは多くの教職員のこれまでの認識とは大きく異なるものであり、その対策は喫緊の課題である事がわかりました。一方、多くの教員、学生が合宿形式で合同で実施するセミナーは予想以上の教育効果があり、参加した学生だけではなく、教員もこのような活動の重要性を強く訴えるものが多く、当該科目を必修科目として設定できた事は大変有意義な成果となりました。今後、博士課程学生がますます社会で活躍する力をつけるための教育プログラムを充実し、大学院の博士課程としての役割をしっかり果たして行きたいと思います。

まず1つ目の留意点は、いかに改革の必要性が教員に共有してもらうかということです。取組担当者だけがいかに声高に必要性を叫ぼうとも、改革をしなかった場合の未来に対して、教員にそこまでの危機感がないということです。これは点検シンポジウムを頻繁に開催し、できるだけ多くの

教員を巻き込んでいくしかないと思いますが、かなりのエネルギーが必要です。

2点目の留意点は、いかに良い改革であっても、教員の負担増になるという問題点があります。これは良いプログラムである、こうやって成果が上がったということはわかった、けれども、それによってこれ以上仕事を増やしてもらいたくない、という教員や学生の事情があります。今回、ビルドのほうは導入しましたが、それにともなうスクラップのほうは十分検討せずに教育プログラムを試行した反省点があります。その結果、3年間、教員やまた学生の負担増という重い問題がプログラム遂行に常に立ちふさがりました。今後新しいプログラムを遂行する場合、「何を減らして、そのかわりに何を行うのか」というプランニングを立て、また、結果の想定として、「負担はこれまでよりも減り、効果はこれまでより上がる」というビジョンの鉄則を立てて行わなくてはならないと痛感しました。

GPに採択された本教育プログラムは、大学院教育を組織的に展開するための新たな枠組みの導 入と整備を目指すものであり、博士前期課程全専攻の全教員、全学生に係わる。通例、この種の制 度改革を、研究科内部の議論の積み上げだけで実現させるのは困難なことが多いが、GPの採択を 受けたということは、外部の評価を受け、認定されたということでもあり、タイムリーかつスムー ズに改革を実現させる上で極めて有効である。本研究科の取組もGPの採択を受けなかったら実現 しなかったものと思われる。取組についての学生や教員に対するアンケート結果も期待以上に良好 であり、GPの採択を受け、支援を得たことは、研究科教育の充実に向けて極めて有意義であった。 教育プログラムの新たな導入は、特別に意識の高い教員または教員グループが全体を誘導する形 で行われることが多い。学科や専攻などの比較的小規模な組織の取組なら、そのような方法が有効 なこともあるかもしれないが、われわれの目指したような学部や研究科全体に係わる取組の場合は、 企画段階は別にして、実際にその取組が始まってからは、特定の個人や集団が動かすのではなく、 学部・研究科が組織として動かせるように仕組みを整えておくことが肝要である。本取組の場合は、 GPのためのセンターを研究科内部に新たに設置し、各専攻から委員を選出してセンターがGP全 体を統括した。また、どんなにすばらしい取組でも、その取組に対する意識の持ち方については、 教員間で必ず温度差が出てくることを想定しておく必要がある。全教員をある一定方向に強制的に 向かせるのではなく、そのような温度差が出るのは当然のこととして、それをある程度吸収できる ような仕組みにしておかないと、いずれ疲弊して破綻する危険性がある。たとえば、本取組の柱の 1つは複数の教員からなる集団指導体制の導入であるが、副指導教員の役割については細かい規定 はしていない。最初から細かく決めてしまうことは却って逆効果であり、ある程度時間が経ってか らこの部分を議論した方がいいと判断したからである。この種の工夫はプログラムの定着のために は、ぜひとも必要なことと思われる。

上で述べたとおり、GPの採択を受けたことは本研究科にとって極めて有意義であったが、とりわけ、年間数千万円に上る財政支援を受けて必要な予算措置を十分に行えたことが大きい。しかし、3年間の支援期間終了後は、大学内部の予算でそれを全て賄わなければならない。大規模大学のように予算が潤沢にあるところでは、それもそう困難ではないかもしれないが、本学のように小規模大学でしかも比較的GPが多く採択されている大学では、期間後のプログラムの維持がかなり大変である。可能なら新たなGPに挑戦して採択を受けることで、その困難さを多少なりとも緩和した

いが、昨今、GPが縮減あるいは廃止される方向にあるのは大変遺憾である。GPが始まって数年になるが、この制度はある程度定着してきたように思われる。GPの功罪はさまざまな視点から総括する必要はあるにしても、功の部分を生かし、大学教育の充実につなげる制度として、今後もぜひ維持・拡充してもらいたい。

本事業のように、他大学の協力を得て進める必要がある取り組みの場合には、協力する必然性を 担保する仕組みが必要であり、本プログラム支援はこの取り組みを促進するよい原動力となった。 このような支援をいただけなければ、地理的に離れた位置にある大学間での単位互換協定締結など はスムーズに進めることは困難であった。本プログラムで目指したのは、単に地理的に近い大学が 手を結ぶというものでは無く、「数理生命科学」という振興分野を担う学生の育成の仕組みを作ると いう目的指向的な教育・研究コンソーシアム形成である点に特徴がある。したがって、この目的を 満たす教育・研究を実践するためには地理的な関係を度外しした組織作りが必要となるため、本事 業で実践したような遠隔地の大学間でも有機的な交流が可能であることを示す必要があった。これ については、プログラムに対する十分な支援のおかげもあり、十分に成果を上げることができた。 しかし、実施には相応の予算措置が必要であるため、むしろ本事業支援後の運営に苦労している。 せっかく形をつくあげることができたコンソーシアムであるが、これを継続的に維持し活用するた めの新たな予算支援が必要である。現在は、大学側からの支援を得て実施規模を大幅に縮小しなが ら当該コンソーシアムを活用しているが、事業支援期間中に比べるとアクティビティーが低下して いることは事実である。できたら、支援規模を縮小してでもさらに支援期間を延長することができ る仕組みを作っていただけると、支援期間中に立ち上げた教育改革のためのインフラの実質化を促 進する上で大いに助かる。

- ・中教審により大学院教育の実質化の重要性が答申されたことに呼応し、本研究科でも大学院における教育改革の検討を進めてきた中で、本プログラム支援制度が始まったことは、教育改革を推進していく上での大きな動機付けの一つとなるタイムリーなものであった。また、実際に提案プログラムが採択されたことにより、本教育改革の学内での認知度が高まり、教員の意識改革を進める大きな推進力にもなったと考える。
- ・予算の使途に関する制約がそれほど強くなく、当該プログラムを進める上でその制約が縛りとなることはほとんどなく非常に有効に活用することができた。ただ、科研費の場合は採択された年に採択期間中のすべての年度の配分予算の予定額が決まるのに対し、本プログラム支援の場合は、配分予算額が年度ごとに決まるので、最初の年に3年間の支援期間を通した予算計画を立てるのが難しいということはあった。
- ・実質化を目指したコースワークの充実を行うに当たり、予算を多くかけずに継続できる基本制度 やシステムの改革と、予算はかかるがイベント性のある取り組みの両方を併用することが重要で あると感じた。大学の学内予算から継続的な支援を受けられることは限られている中で、実質化 のためのコースワークを継続的に維持するためには、予算を必要としない基本制度やシステムの 改革を行い定着させる必要があるが、それだけではすぐに意識がマンネリ化してしまうため、時 折(何らかの形で予算ができた場合に)改革意識をリフレッシュするためのイベント性のある取

り組みを行うことが有効であると考える。逆に、イベント性だけの取り組みだけのプログラムでは、改革の継続性を保つことができず、大学院教育の真の実質化にはつながり難いものとなってしまう。その点において、本プログラム支援制度において支援期間後の継続性が重視されていることは重要なことであり、支援期間中の(予算が多くかかる)イベント的な取り組みだけの教育プログラムではなく、基本制度やシステムの改革と合わせた教育プログラムを作ることが重要である、ということを改めて感じた。

大学院教育の実質化を含めた教育改革には、教育体制の整備や学生支援に関心が集まるが、教員の意識改革も極めて大きな比重を占めていると考えられる。

本プログラム支援ではFD体制の充実をはかり、その一環として院生と教員による企業の研究開発現場の訪問や研究者との交流、あるいはFDに薬事・許認可に関する専門家や医療器機メーカーの担当者を招いて実用化・製品化につながる研究を目指した討論等を行った。これらによって、教員が材料や器機の開発・商品化の具体的なプロセスや問題点を実際に見聞することができ、実用化に結びつくような研究シーズ形成への意欲が高まって、研究指導に弾みが着いたとの感想を多く聞いている。教員に対するこのような働きかけは今後の大学院教育改革に資すること極めて大であると考えられる。

課題としては、教員が研究指導の傍ら、これらを企画、運営することは事実上困難であり、専任の教職員が必要になると思われる。その対応の可否がプログラムの継続、強いて言えば大学院教育改革の成否にも関わってくると考える。

大学院教育改革支援プログラムの採択は、本研究科の新たな教育プログラムの充実を図るための経済的基盤となり、教員のモチベーションの向上や研究科が目指す方向性の明確化につながった。採択後はその効果的な運用に努め、また、その成果をいかに自学の恒常的な大学運営として定着させて行けるのかについても大きな課題となった。本研究科では、平成19年に設置した新たなコースの共通科目4科目計8単位は、各専攻・分野別の前期課程の修了要件には含まず、追加履修として設定したが、平成22年度以降は研究科の正式カリキュラムに組み込むことで、安定した教育の提供を目指している。特に、一部の科目については、前期課程の修了要件、共通科目6単位以上の修得の対象科目として位置づけることで、コース履修生以外にも広く選択可能となり、大学院教育全体の活性化の促進に繋がっている。今後も引き続き大学院に求める役割を探求するために、大学院教育改革支援プログラムの意義は極めて大きいと考える。

## 《大学別索引》

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
会津大学	理工農系	コンピュータ理工学研究科	創造工房とアリーナに基づく革新的	P27
			IT 教育	P114
				P191
茨城大学	理工農系	農学研究科	地域サステイナビリティの実践農学	P59
			教育	P104
				P190
岩手大学	理工農系	連合農学研究科	寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プ	P104
			ログラム	P211
大阪市立大学	人社系	文学研究科	国際発信力育成インターナショナル	P90
			スクール	P127
				P145
				P214
				P 229
	医療系	生活科学研究科生活科学専攻食	地域ケアを担う Ph. D. 臨床栄養師の	P 58
		・健康科学コース	養成	P77
大阪大学	人社系	人間科学研究科人間科学専攻	人間科学データによる包括的専門教	P 125
			育	P158
	理工農系	理学研究科生物科学専攻	インテグレーティッド大学院理学教	P51
			育	P130
		工学研究科機械工学専攻	複合システムデザインのためのX型	P23
			人材育成	
		基礎工学研究科物質創成専攻	継続的交換留学制度の構築に基づく	P146
			人材育成	
	医療系	薬学研究科創成薬学専攻、応用	創薬推進教育プログラム	P57
		医療薬科学専攻		P175
				P218
岡山大学	医療系	医歯薬学総合研究科社会環境生	ユニット教育による国際保健実践の	P87
		命科学専攻	人材育成	
		医歯薬学総合研究科機能再生・	医療系大学院高度臨床専門医養成コ	P 35
		再建科学専攻	ース	P137
				P 231

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
お茶の水女子大学	人社系	人間文化創成科学研究科比較社	日本文化研究の国際的情報伝達スキ	P39
		会文化学専攻	ルの育成	P122
金沢工業大学	理工農系	工学研究科知的創造システム専	大学院ポートフォリオ教育による単	P97
		攻	位実質化	P170
金沢大学	人社系	人間社会環境研究科人間文化専	プロジェクト研究を通じた自立的研	P176
		攻、人間社会環境学専攻	究者養成	
関西大学	人社系	文学研究科総合人文学専攻	関西大学 EU-日本学教育研究プログ	P44
			ラム	P135
九州工業大学	理工農系	情報工学府	モジュール積み上げ方式の分野横断	P 25
			型コース	P76
				P142
				P 239
		生命体工学研究科生体機能専攻	グローバル研究マインド強化教育プ	P53
			ログラム	P147
				P212
九州大学	人社系	法学府国際関係法学専攻	クラスターによる最先端法学修士課	P13
			程の構築	P158
	理工農系	理学府	先端研究者と高度専門家育成の理学	P 25
			教育	P75
				P169
		数理学府数理学専攻	産業技術が求める数学博士と新修士	P108
			養成	P132
京都大学	人社系	教育学研究科臨床教育学専攻	臨床の知を創出する質的に高度な人	P10
			材養成	P124
				P194
	理工農系	工学研究科	インテック・フュージョン型大学院	P 22
			工学教育	P50
				P130
				P195
				P199
				P 220

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
京都大学	医療系	医学研究科医学専攻	共通・分野別教育統合による医学研	P33
			究者育成	P57
				P193
近畿大学	理工農系	生物理工学研究科生物工学専攻	社会の要求に応える動物生命工学の	P 29
			実践教育	P114
熊本大学	人社系	社会文化科学研究科教授システ	IT 時代の教育イノベーター育成プロ	P13
		ム学専攻	グラム	
	理工農系	自然科学研究科	大学院科学技術教育の全面英語化計	P26
			画	P154
	医療系	薬学教育部分子機能薬学専攻	創薬研究者養成プログラム	P35
群馬大学	医療系	医学系研究科医科学専攻	先進的医学系大学院教育の拡充・展	P 55
			開と実践	
		医学系研究科保健学専攻	地域・大学院循環型保健学リーダー	P 55
			の育成	P134
				P 227
神戸女学院大学	理工農系	人間科学研究科人間科学専攻環	環境と健康のために行動する女性科	P73
		境科学分野	学者養成	P110
				P175
				P217
神戸大学	人社系	国際文化学研究科	文化情報リテラシーを駆使する専門	P41
			家の養成	P102
				P125
		人間発達環境学研究科	正課外活動の充実による大学院教育	P 69
			の実質化	P150
				P185
		経営学研究科会計システム専攻	経営学研究者の先端的養成プログラ	P11
			7	P84
				P117
	理工農系	システム情報学研究科計算科学	大学連合による計算科学の最先端人	P 52
		専攻、工学研究科	材育成	P141
				P179
				P 230
				P 232

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
神戸大学	医療系	医学研究科医科学専攻	拠点融合型プロフェッショナル臨床	P34
			医教育	P80
埼玉大学	人社系	文化科学研究科日本・アジア研	人文学によるスキル開発教育プログ	P167
		究専攻、文化環境研究専攻	ラム	
	理工農系	理工学研究科環境システム工学	環境社会基盤国際連携大学院プログ	P15
		系専攻	ラム	
自治医科大学	医療系	医学研究科医科学専攻	新時代の地域医療学を創る人材の包	P73
			括的養成	P148
首都大学東京	人社系	社会科学研究科経営学専攻	公共経営の人材育成プログラム	P 64
	理工農系	理工学研究科物理学専攻	物理と化学に立脚し自立する国際的	P108
			若手育成	P 155
		理工学研究科生命科学専攻	企画評価力を備えた創造的生命研究	P 142
			者の育成	P188
順天堂大学	医療系	医学研究科医学専攻	研究能力と専門性を育む大学院教育	P37
			の実践	P67
				P 200
上智大学	人社系	総合人間科学研究科心理学専攻	心理学研究者の統合的養成プログラ	P 127
			Д.	
昭和大学	医療系	薬学研究科医療薬学専攻	薬剤師の薬学的臨床研究能力養成プ	P38
			ログラム	P149
				P189
信州大学	人社系	教育学研究科	授業研究アリーナで共創する「臨床	P89
			の知」	
		経済・社会政策科学研究科経	双方向ワークショップ型地域作り社	P74
		済・社会政策科学専攻	会人教育	P 202
総合研究大学院大	理工農系		     全教員参加型博士課程教育の構築	P49
学				P 75
				P 206

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
高崎経済大学	人社系	地域政策研究科地域政策専攻	地域政策の実践的体系化による高度	P 152
			人材育成	
多摩美術大学	人社系	美術研究科デザイン専攻	異文化相互批評が可能にする高度人	P 98
			材育成	P186
千葉大学	人社系	人文社会科学研究科	実践的公共学実質化のための教育プ	P 63
			ログラム	P81
				P100
				P199
				P 205
	理工農系	工学研究科デザイン科学専攻	高度デザイン教育プログラム	P16
				P 60
				P112
		園芸学研究科	大学院環境園芸学エキスパートプロ	P17
			グラム	P105
	医療系	看護学研究科看護学専攻	専門看護師育成・強化プログラム	P30
				P144
				P 171
		医学薬学府創薬生命科学専攻	世界規模の治験・臨床研究を担う医	P31
			療人育成	P110
				P 227
筑波大学	人社系	人文社会科学研究科文芸・言語	新領域開拓のための人社系異分野融	P39
		専攻	合型教育	P 122
				P190
				P 208
				P 236
	理工農系	システム情報工学研究科リスク	達成度評価システムによる大学院教	P78
		工学専攻	育実質化	P90
				P116
				P194
電気通信大学	理工農系	電気通信学研究科電子工学専攻	実践的テクノロジスト育成プログラ	P 72
			<u>ل</u>	P118

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
東京医科歯科大学	理工農系	生命情報科学教育部バイオ情報	国際産学リンケージプログラム	P17
		学専攻		P106
				P 222
	医療系	医歯学総合研究科口腔機能再構	大学院から医療現場への橋渡し研究	P 93
		築学系専攻	者教育	P133
				P 221
東京外国語大学	人社系	総合国際学研究科言語文化専攻	高度な言語運用能力に基づく地域研	P183
			究者養成	
		総合国際学研究科言語応用専攻	即戦力通訳者養成のための高度化プ	P7
			ログラム	P173
		総合国際学研究科国際協力専攻	平和構築・紛争予防修士英語プログ	P 63
			ラム	P82
				P215
東京海洋大学	理工農系	海洋科学技術研究科応用生命科	研究・実務融合による食の高度職業	P113
		学専攻	人養成	
東京工業大学	理工農系	理工学研究科化学専攻	高度化学計測能力を備えた先導的研	P19
			究者養成	
		理工学研究科地球惑星科学専攻	「研究者高度育成コース」の発展的	P74
			強化	
		理工学研究科工学系	国際連携を核とした先導的技術者の	P 48
			育成	
		社会理工学研究科社会工学専攻	実践・理論融合の国際的社会起業家	P106
			養成	P211
東京大学	医療系	新領域創成科学研究科メディカ	メディカルゲノムサイエンス・プロ	P32
		ルゲノム専攻	グラム	P 234
東京農工大学	理工農系	生物システム応用科学府生物シ	ラボ・ボーダレス大学院教育の構築	P47
		ステム応用科学専攻	と展開	P66
				P86
				P174
		連合農学研究科	体系的博士農学教育の構築	P18
		工学府応用化学専攻	料学立国人材育成プログラム	P 237

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
東北学院大学	人社系	文学研究科アジア文化史専攻	遺跡遺物資料処理技能開発の日中	P70
			韓協同推進	P 209
				P 234
東北大学	人社系	教育学研究科総合教育科学専攻	実践指向型教育専門職の養成プロ	P7
			グラム	P120
				P173
		環境科学研究科環境科学専攻	環境フロンティア国際プログラム	P100
				P167
	理工農系	理学研究科	理学の実践と応用を志す先端的科	P 45
			学者の養成	P128
				P160
				P 205
		工学研究科電子工学専攻	メディカルバイオエレクトロニク	P46
			ス教育拠点	P129
				P 153
	医療系	医学系研究科医科学専攻	多層的かつ双方向性の大学院医学	P30
			教育実質化	P 192
				P 203
				P213
同志社大学	人社系	心理学研究科心理学専攻	研究センター連携型オープンフィ	P103
			ールド教育	P112
	理工農系	工学研究科電気電子工学専攻	電力・通信インフラ研究者・技術者	P 54
			育成課程	P109
				P170
				P 191
東洋大学	人社系	経済学研究科公民連携専攻	公民連携人材開発プログラム	P 94
				P103
				P 229
富山県立大学	理工農系	工学研究科機械システム工学専攻	環境調和型高度ものづくり能力の	P143
			育成	

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
名古屋大学	人社系	法学研究科総合法政専攻	法整備支援をデザインできる専門家	Р9
			の養成	P101
		国際開発研究科	国際協力型発信能力の育成	P 78
				P177
				P216
	理工農系	理学研究科物質理学専攻物理系	モノから生体をつなぐ物質科学者養	P21
			成	P 153
				P 238
		多元数理科学研究科多元数理科	学生プロジェクトを支援する数理科	P162
		学専攻	学教育	P 222
	医療系	医学系研究科看護学専攻	専攻横断型の包括的保健医療職の育	P 56
			成	P156
奈良教育大学	人社系	教育学研究科	「地域と伝統文化」教育プログラム	P41
	理工農系	 	│ │ │ │ 創造力と国際競争力を育む情報科学	P 92
学院大学			教育コア	P 131
		バイオサイエンス研究科	2 コース制によるバイオ人材育成プ	P88
			ログラム	P 92
				P107
				P182
日本福祉大学	人社系	医療・福祉マネジメント研究科	高度な専門性を備えた福祉現場の人	P71
		医療・福祉マネジメント専攻	材養成	P140
				P187

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
一橋大学	人社系	経済学研究科経済理論・経済統	文系修士課程における金融工学教育	P138
		計専攻	モデル	P176
				P 226
		法学研究科法学・国際関係専攻	ディベート教育による新時代のリー	Р8
			ダー育成	P 185
				P215
		社会学研究科総合社会科学専攻	キャリアデザインの場としての大学	P40
		地球社会研究専攻	院	P83
				P123
				P 214
				P 232
兵庫教育大学	人社系	連合学校教育学研究科	学校教育実践学研究者・指導者の育	P12
			成	P126
広島大学	人社系	総合科学研究科総合科学専攻	   文理融合型リサーチマネージャー養	P 42
			成	P197
		国際協力研究科	グローバルインターンシップ推進拠	P 69
			点の形成	P139
				P219
		教育学研究科教育人間科学専攻	Ed.D型大学院プログラムの開発	P 150
			と実践	P 208
				P 224
	理工農系	理学研究科地球惑星システム学	世界レベルのジオエキスパートの養	P 24
		専攻	成	P79
		理学研究科数理分子生命理学専	数理生命科学融合教育コンソーシア	P 61
		攻	ムの形成	P168
福井大学	理工農系	工学研究科	学生の個性に応じた総合力を育む大	P20
			学院教育	P96
				P 121

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
北海道医療大学	人社系	心理科学研究科臨床心理学専攻	科学者実践家モデルに基づく臨床心	P14
			理学教育	P118
				P162
				P186
	医療系	心理科学研究科言語聴覚学専攻	言語聴覚士卒後研修プログラムを含	P134
			む大学院	P161
北海道教育大学	人社系	教育学研究科学校臨床心理専攻	現職教員の高度実践構想力開発プロ	P6
			グラム	P81
				P138
				P 202
北海道大学	人社系	法学研究科法学政治学専攻	バックグラウンド多様化を活かす大	P 237
			学院教育	
	理工農系	情報科学研究科	多元的な資質伸長を促す学びの場の	P 135
			創成	
北陸先端科学技術大	人社系	知識科学研究科知識科学専攻	グループワークによる知識創造教育	Р9
学院大学				
	理工農系	マテリアルサイエンス研究科	ナノマテリアル研究リーダーの組織	P 50
			的育成	P91
				P 225
明治大学	理工農系	理工学研究科基礎理工学専攻	社会に数理科学を発信する次世代型	P156
			人材創発	
横浜国立大学	人社系	国際社会科学研究科経済学専	経済・工学連携による金融プログラ	P 64
		攻、グローバル経済専攻	<b>L</b>	P124
		国際社会科学研究科国際開発専	貿易と開発に関わる専門人材養成プ	P 145
		攻	ログラム	
横浜国立大学	理工農系	環境情報学府情報メディア環境	医療・福祉分野で活躍できる情報系	P136
		学専攻	人材育成	P183
立命館アジア太平洋	人社系	経営管理研究科経営管理専攻	立命館アジア太平洋大学 MBA プログ	P 95
大学			ラム	P178
				P216

大学名	分野	研究科・専攻名	プログラム名称	頁番号
立命館大学	人社系	言語教育情報研究科言語教育情	国際通用性を高めた言語教育専門家	P 44
		報専攻	の養成	P 59
				P86
				P210
龍谷大学	人社系	法学研究科法律学専攻	NPO・地方行政研究コース	P 65
				P159
				P 230
	理工農系	理工学研究科物質化学専攻	東洋の倫理観に根ざした国際的技術	P 28
			者養成	P 62
				P 67
				P179
早稲田大学	人社系	文学研究科人文科学専攻アジア	アジア研究と地域文化学	P43
		地域文化学コース		P 95
				P177
				P181
	理工農系	先進理工学研究科生命理工学専	超専攻型融合テーマスタディクラス	P132
		攻	ター教育	P 197
				P 203

#### 《参考》

平成23年 1月27日

組織的な大学院教育改革推進プログラム 平成19年度採択大学事務局 御中

組織的な大学院教育改革推進プログラム事務局

組織的な大学院教育改革推進プログラム(平成19年度採択教育プログラム) 取組実施に関するアンケートについて(依頼)

平素より「組織的な大学院教育改革推進プログラム」の実施にご協力いただき、誠にありがとう ございます。

各大学におかれましては、本事業の実施状況や成果について広く社会に情報提供されていることと存じますが、この度、文部科学省と相談の上、より一層の波及効果を促進することを目的として、 平成19年度に採択され補助事業期間が終了した教育プログラムを対象に具体的な内容についてアンケートを実施することといたしました。

アンケート結果につきましては、今後、同様の取組の実施を検討している他大学への参考となるよう事例集を作成するなど、積極的な情報提供に活用する予定です。

つきましては、ご多忙の中、誠に恐縮ですが、添付のアンケートにつきまして、<u>各教育プログラムの取組代表者にご回答いただき、平成23年2月23日(水)</u>までにプログラム委員会事務局(提出先: daigakuin-jsps@jsps.go.jp)  $^{\wedge}$ E  $^{-}$ Mail添付にて送付くださいますようお願いいたします。

なお、本アンケートにつきましては、先に通知している事後評価結果には関係いたしませんので、 アンケートの趣旨等をご理解のうえ、より一歩踏み込んだ内容をご回答いただけますよう、よろし くお願いいたします。

#### 【提出先及び問い合わせ先】

「組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会」事務局

TEL: 03-3263-1740

E-Mail (提出先): daigakuin-jsps@jsps.go.jp

# 組織的な大学院教育改革推進プログラム(平成19年度採択教育プログラム) 取組実施に関するアンケート 質問事項及び回答要領

#### 【アンケートの対象・目的等】

- ・平成19年度に採択され、3年間の補助事業期間を終えた教育プログラムが対象です。
- ・本アンケートは、本教育プログラムで実施された事例の詳細を集め、事例集等を作成することにより、今後同様の取組を検討している大学等の参考とし、本事業の波及効果を促進することを目的として実施します。
- 質問内容は以下のとおりです。
  - (問1) 特に効果的であり改善に資した事例について
  - (問2) 取組を進めるに当たり困難であった事例について
  - (問3) 本プログラム支援への感想、ご意見等について
- ・アンケート調査の結果については、本回答要領 p.3 の項目 A ~ F の各事項別に整理した上で、 特に波及効果が見込まれるものを抽出・整理して公表する予定です。

#### 【記入に当たっての注意】

- (1) 本アンケートは、現在の取組代表者がご回答ください。
- (2) 取組開始から現在までのことについてご回答ください。
- (3) 結果の公表に当たっては、原則として大学名及びプログラム名等を公表する予定として おります。

ただし、回答内容によっては公表することが適当でない場合もあると思われるため、 回答項目ごとに公表の可否を選択することとしています。大学名、プログラム名等の公 表・非公表については、大学としてご判断の上で、ご回答ください。

- (4) 公表した際に事例の内容が分かりやすいように、自由記述欄については、できるだけ抽象的な表現は避けるとともに、要点を簡潔にまとめた上でご回答ください。(別添「記載例」参照)
- (5) 各質問事項及び回答方法については、次ページをご参照ください。

#### ○問1 特に効果的であり改善に資した事例について

問 1-1 本回答要領 p.3 の項目  $A \sim F$  の各項目の中から、取組を進めるに当たり特に効果的であり改善に資したことの要素を含む項目を選択してください。(3件以内で選択)

#### [問 1-1]

- ・本回答要領 p. 3 の項目 A ~ F の各項目の中から、該当する事項を 3件以内で選択してください。
- ・A~Fの各項目の「その他」を選択した場合は、「※※「その他」の場合の事項」欄に事項を簡潔にご回答ください。
- ・複数の項目にまたがる取組(工夫)の場合は、最も関係の深いものを選択してください。
- 問1-2 問1-1で選択した事項について、具体的に何を実施したのかをご回答ください。(自由記述)
- 問1-3 問1-2 で回答したことについて、実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったことをご回答ください。(自由記述)
- 問1-4 問1-2、1-3で回答したことについて、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をご回答ください。(自由記述)

#### [問 1-2~問 1-4]

- ・問 1-1 で選択した事項ごとに、各問いに沿って、選択した事項の内容を具体的にご回答ください。
- ・複数の項目にまたがる取組(工夫)の場合は、選択した項目A~Fの各事項を中心に併せてご回答ください。
  - ※自由記述欄は文字数制限がありませんができるだけ抽象的な表現は避けるとともに、要点 を簡潔にまとめた上でご回答ください。
  - ※回答欄の高さは文量に応じて適宜調整してください。

#### 〇問2 取組を進めるに当たり困難であった事例について

- 問 2-1 本回答要領 p.3 の項目  $A \sim F$  の各項目の中から、取組を進めるに当たり特に苦労したこと、困難であったことの要素を含む項目を選択してください。(3件以内で選択)
- 問 2-2 問 2-1 で選択した事項について、具体的に何を実施し、何が困難であったのかをご回答ください。 (自由記述)
- 問2-3 問2-2 で回答したことについて、苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、 それにより実施内容がどのような影響を受けていたのかをご回答ください。(自由記述)
- 問2-4 問2-3 で回答したことについて、どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その 結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、 どうすればより良い結果を導くことができたのか、などをご回答ください。(自由記述)
  - ・上記、問1と同じ要領でご回答ください。

#### ○問3 本プログラム支援への感想、ご意見等について

問3 本プログラム支援への感想、ご意見や取組内容を活用して教育改革を検討する他大学へのアドバイスなどがありましたらご回答ください。(自由記述)

#### 【問1-1、2-1の選択肢】

- 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
  - ②分野横断的な科目群、副専攻科目群等の充実
  - 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
  - ④社会人、留学生、他分野・他大学からの多様な大学院生に対応した基礎学力補完教育の実施やカリキュラムの提供
  - ⑤他分野の大学院生との共同研究の実施
  - ⑥その他
- B. 円滑な学位授与の促進
  - ①複数教員による多面的な指導体制の整備
  - ②厳格な成績基準と評価基準の設定や学位授与プロセスの明確化
  - ③論文作成支援の充実
  - ④多様な学生に対する長期履修制度や早期修了制度の導入
  - ⑤ポートフォリオ等を活用した到達度の把握と研究指導の充実
  - ⑥ その他
- C. 教員の教育・研究指導能力の向上のための方策
  - ① F D 体制の整備充実
  - ②大学院生や教員相互のピアレビューでの授業評価による教育指導の改善
  - ③教育効果・成果についての検証と教育プログラムを改善するシステムの構築
  - ④その他
- 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
  - ②産業界等、社会のニーズと大学院教育のマッチングを図るための企業等との教育連携
  - ③キャリアパス形成を支援するための体制整備や、社会的・職業的自立に向けた情報提供
  - ④ その他
- E. 学習・研究環境の改善
  - ①TA・RA 制度による修学上の支援
  - ②国内外の学会発表、実習等に対する経済的支援の充実
  - ③昼夜開講、休日開講などによる社会人学生等への履修上の配慮
  - ④ICT 技術を利用した遠隔教育の推進
  - ⑤ その他
- F. その他
  - ①大学院生・研究者等の積極的な受入・派遣等
  - ②国際シンポジウム等の開催
  - ③積極的な情報提供体制の確立
  - ④その他

### 記載例

#### ○問1 特に効果的であり改善に資した事例について

問1-1. A-①「人材養成目的に沿った科目構成の整理」を選択

間 1-2. (間 1-1 で選択した事項について、具体的に何を実施したのかをご回答ください。)

・〇〇の推進を担う〇〇〇を養成することを目的とし、知識の基盤となる各専門領域の講義として 〇〇特論、〇〇特別講義を新たに開講の上、PBL型の演習科目として再編し、〇〇演習、〇〇特 別演習を実施したことにより、体系的なコースワークを構築した。

問1-3. (問 1-2 で回答したことについて、実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったことをご回答ください。)

- ・知識の基盤となる講義では、〇〇分野において世界的にリードする研究者を講師として招き、講師とは、事前に人材養成目的を理解いただいた上で、重点的に説明をお願いしたい事項について十分に打ち合わせし、本講義が体系的なコースワークに結びつくよう配慮した。
- ・PBL型の〇〇演習においては、ケース教材に海外連携大学である〇〇大学や〇〇大学での先端 事例と、〇〇研究所の協力により〇〇を取り入れるという新たな試みを導入した。

間 1-4. (問 1-2、1-3 で回答したことについて、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をご回答ください。)

・講義の充実により〇〇の理解が促進され、また、PBL型の演習により〇〇が向上したことは、総合的に学生の〇〇〇の強化につながっており、コースワークの構築とそれによる体系的な知識の習得がなされた結果と考えている。なお、本取組に参加した学生によるアンケート結果では、満足度が非常に高いという結果が出ており、さらに学位授与数の増加、減少傾向であった海外留学の増加もみられている。

#### ○問2 取組を進めるに当たり困難であった事例について

問2-1. B-①「複数教員による多面的な指導体制の整備」を選択

間 2-2. (問 2-1 で選択した事項について、具体的に何を実施し、何が困難であったのかをご回答ください。)

・多面的な学生指導を目指し、学生と所属専攻が同じ教員を〇名以内、分野の異なる教員を〇名以内の計〇名とした複数指導体制を整えた。しかし、特に分野や専攻の異なる教員に対して、なかなかプログラムの主旨の理解を得ることができず、適切な指導体制を確立することができなかった。

問 2-3. (問 2-2 で回答したことについて、苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのかをご回答ください。)

・分野や専攻の異なる関係教員の意志統一を図る方法が確立できていなかったことにより、教員の学生指導における責任の所在が曖昧になったほか、教員により指導方法や発言が異なり、実際に〇〇〇〇〇〇〇〇〇の実施に支障が出た。

問 2-4. (問 2-3 で回答したことについて、どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか、などをご回答ください。)

#### (結果が望ましい場合)

・問題の解決のため、担当指導教員全員と当該学生を交えた〇〇報告会を〇ヶ月に〇回開催することを義務付け、代表者は学生の報告を受け研究進捗状況を確認した上で、指導内容に疑義がある場合は、各指導教員や事務局と調整する機会を設けることにより、きめ細かな指導体制を確立した。その結果、〇〇〇が改善するとともに、学業不振による休学や中途退学する学生に減少傾向がみられた。

#### (結果が望ましいものでは無かった場合)

・問題の解決のため、〇〇を開催し、〇〇を実施するなどの対応を試みたが、スケジュールの都合等により参加できる教員が少なく、根本的な学生指導の改善には結びつかなかった。当初から、〇〇などを計画し、〇〇の体制の確立などを行っていれば、望ましい結果が得られたものと思われる。

#### 組織的な大学院教育改革推進プログラム 取組実施に関するアンケート 回答票

機関名	整理	番号
教育プログラム名		
取組代表者名		

## 問1. 特に効果的であり改善に資した事例について

回答要領p.3の項目A~Fの各項目の中から、取組を進めるに当たり特に効果的であり改善

3件以内	※※「その他」の場合の事項
- 0   ØF1	かかっても同じのかけるよう
_	
_	
1 件目	
0 - 0	大学名、プログラム名等の公表の可否 (公表・非公表から選択してください)
問1−2.	問1-1で選択した事項について、具体的に何を実施したのかをご回答ください。
	問1-2で回答したことについて、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
問1-3.	問1-2で回答したことについて、実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったことで 回答ください。
問1-3.	問1-2で回答したことについて、実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったことで 回答ください。
問1-3.	
問1-3.	回答ください。
	回答ください。 問1-2、1-3で回答したことについて、どのような結果が得られたのか、どのような良い影響

※自由記述欄は文字数制限がありませんが、できるだけ抽象的な表現は避けるとともに、要点を簡潔にまとめた上で ご回答ください。

※回答欄の高さは文量に応じて適宜調整してください。

$\bigcirc$	2	件	日

0 - 0	ス学名、プログラム名等の公表の可容 (公表・非公表から選択してください) ←公表・非公表から選択してください。
問1−2.	問1-1で選択した事項について、具体的に何を実施したのかをご回答ください。
884 0	問1-2で回答したことについて、実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったことをご
問1-3.	回答ください。
問1-4.	問1-2、1-3で回答したことについて、どのような結果が得られたのか、どのような良い影響が
1~0 · · ·	あったのかをご回答ください。

<u>O</u>	3件目							
	0 -	0	大学名、プログラム (公表・非公表から	▲名等の公表の可否 ら選択してください)		←公表・非公表から	選択してください。	
ĺ	問1-2.		問1-1で選択した	事項について、身	具体的に何	を実施したのかをこ	ご回答ください。	
	問1-3.		問1-2で回答した 回答ください。	ことについて、実 	産施に当たり	特に考慮・工夫し	たことや、注意を払っ	ったことをご
	問1-4.		問1-2、1-3で回名	答したことについ <sup>っ</sup>	て、どのよう	が得られた	:のか、どのような良	い影響が
ļ	DJ   =4.	<u></u> あ	らったのかをご回行	答ください。				

## 問2. 取組を進めるに当たり困難であった事例について

問2-1. 回答要領p.3の項目A~Fの各項目の中から、取組を進めるに当たり特に苦労したこと、困難であったことの要素を含む項目を選択してください。(3件以内で選択)

%アンケート回答要領末尾の参照項目 $A\sim$ Fの中から、3件以内で選択してください。 %%その他( $A\sim$ F各項目の「その他」)を選択した場合は、事項の内容を簡潔にご回答ください。

3件以内	※※「その他」の場合の事項
-	
-	
_	
1件目	
0 - 0	大学名、プログラム名等の公表の可否 (公表・非公表から選択してください)
	(Ast FASSIVOCILEU)
	問2-1で選択した事項について、具体的に何を実施し、何が困難であったのかをご回答くだ。
問2-2.	い。
問2−3.	問2-2で回答したことについて、苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だった。か、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのかをご回答ください。
問2-4.	問2-3で回答したことについて、どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、そ 結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったの
D Z-4.	か、どうすればより良い結果を導くことができたのか、などをご回答ください。(自由記述)

0 - 0

大学名、プログラム名等の公表の可否 (公表・非公表から選択してください)

←公表・非公表から選択してください。

問2-2.	問2-1で選択した事項について、具体的に何を実施し、何が困難であったのかをご回答ください。
問2-3.	問2-2で回答したことについて、苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのかをご回答ください。
問2-4.	問2-3で回答したことについて、どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか、などをご回答ください。(自由記述)

○3件目

0	_	0
•		•

大学名、プログラム名等の公表の可否 (公表・非公表から選択してください)

←公表・非公表から選択してください。

問2-1で選択した事項について、具体的に何を実施し、何が困難であったのかをご回答ください。
問2-2で回答したことについて、苦労したこと、困難であったことの具体的な要因は何だったのか、それにより実施内容がどのような影響を受けていたのかをご回答ください。
問2-3で回答したことについて、どのように対応し、どのような結果が得られたのか、また、その結果が望ましいものではなかった場合、あらかじめどのように対応していれば適切であったのか、どうすればより良い結果を導くことができたのか、などをご回答ください。(自由記述)

# 問3. 本プログラム支援へのご意見、感想等について

問3.	本プログラム支援への感想、ご意見や取組内容を活用して教育改革を検討する他大学へ アドバイスなどがありましたらご回答ください。(大学名、プログラム名等は非公表)				

#### 1. 組織的な大学院教育改革推進プログラムの概要、目的等

#### 事業の概要

#### 対象

国公私立大学における大学院研究科専攻(博士課程、修士課程)の人材養成目的及びこれまで実施してきた教育取組を踏まえた、教育プログラムが対象

#### 申請の単位

人材養成目的が学則等により定められており、当該目的を達成するための体系的な教育 課程が編成されている単位(原則として研究科又は専攻)

#### 公募の範囲

全ての学問分野(「人社系」・「理工農系」・「医療系」に区分)が対象

#### 事業規模・支援期間

年度毎に1億円を上限とし、1件当たり年間5千万円(平成21年度は4千万円)を上限に、3年間の補助を実施

#### 予算額

平成19年度 35億円 平成20年度 51億円 平成21年度 57億円 平成22年度 22億円

#### 事業の目的

「組織的な大学院教育改革推進プログラム」(平成19年度、20年度の事業名称「大学院教育改革支援プログラム」から変更)は、社会の様々な分野で幅広く活躍する高度な人材を育成する大学院博士課程、修士課程を対象として、優れた組織的・体系的な教育取組に対して重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化及びこれを通じた国際的教育環境の醸成を推進することを目的とする。

# 2. プログラム一覧

(人社系)

整理 番号	大学名	教育プログラムの名称	主たる研究科・専攻名	取組実施担当者 (代表者)
A001	北海道大学	人文科学における実証的研究者の育成拠 点	文学研究科人間システム科学専 攻	仲 真紀子
A002	北海道大学	バックグラウンド多様化を活かす大学院 教育	法学研究科法学政治学専攻	尾崎 一郎
A003	北海道教育大学	現職教員の高度実践構想力開発プログラ ム	教育学研究科学校臨床心理専攻	庄井 良信
A004	東北大学	実践指向型教育専門職の養成プログラム	教育学研究科総合教育科学専攻	水原 克敏
A005	東北大学	環境フロンティア国際プログラム	環境科学研究科環境科学専攻	谷口 尚司
A006	筑波大学	新領域開拓のための人社系異分野融合型 教育	人文社会科学研究科文芸・言語 専攻	青木 三郎
A007	埼玉大学	人文学によるスキル開発教育プログラム	文化科学研究科日本・アジア研 究専攻、文化環境研究専攻	関口 順
A008	千葉大学	実践的公共学実質化のための教育プログ ラム	人文社会科学研究科	三宅 明正
A009	東京外国語大学	高度な言語運用能力に基づく地域研究者 養成	総合国際学研究科言語文化専攻	和田 忠彦
A010	東京外国語大学	即戦力通訳者養成のための高度化プログ ラム	総合国際学研究科言語応用専攻	鶴田 知佳子
A011	東京外国語大学	平和構築・紛争予防修士英語プログラム	総合国際学研究科国際協力専攻	伊勢崎 賢治
A012	お茶の水女子大学	日本文化研究の国際的情報伝達スキルの 育成	人間文化創成科学研究科比較社 会文化学専攻	近藤 譲
A013	一橋大学	文系修士課程における金融工学教育モデ ル	経済学研究科経済理論・経済統 計専攻	斯波 恒正
A014	一橋大学	ディベート教育による新時代のリーダー 育成	法学研究科法学・国際関係専攻	大芝 亮
A015	一橋大学	キャリアデザインの場としての大学院	社会学研究科総合社会科学専 攻、地球社会研究専攻	落合 一泰
A016	横浜国立大学	経済・工学連携による金融プログラム	国際社会科学研究科経済学専 攻、グローバル経済専攻	小林 正人
A017	横浜国立大学	貿易と開発に関わる専門人材養成プログ ラム	国際社会科学研究科国際開発専 攻	池田 龍彦
A018	金沢大学	プロジェクト研究を通じた自立的研究者 養成	人間社会環境研究科人間文化専 攻、人間社会環境学専攻	鏡味 治也
A019	北陸先端科学技術 大学院大学	グループワークによる知識創造教育	知識科学研究科知識科学専攻	梅本 勝博
A020	信州大学	授業研究アリーナで共創する「臨床の知」	教育学研究科	岩田 靖
A021	信州大学	双方向ワークショップ型地域作り社会人 教育	経済・社会政策科学研究科経 済・社会政策科学専攻	徳井 丞次
A022	名古屋大学	法整備支援をデザインできる専門家の養 成	法学研究科総合法政専攻	松浦 好治

r			·	
A023	名古屋大学	国際協力型発信能力の育成	国際開発研究科	二村 久則
A024	京都大学	臨床の知を創出する質的に高度な人材養 成	教育学研究科臨床教育学専攻	桑原 知子
A025	大阪大学	人間科学データによる包括的専門教育	人間科学研究科人間科学専攻	川端 亮
A026	神戸大学	文化情報リテラシーを駆使する専門家の 養成	国際文化学研究科	水田 恭平
A027	神戸大学	正課外活動の充実による大学院教育の実 質化	人間発達環境学研究科	青木務
A028	神戸大学	経営学研究者の先端的養成プログラム	経営学研究科会計システム専攻	櫻井 久勝
A029	兵庫教育大学	学校教育実践学研究者・指導者の育成	連合学校教育学研究科	渡邉 満
A030	奈良教育大学	「地域と伝統文化」教育プログラム	教育学研究科	重松 敬一
A031	広島大学	文理融合型リサーチマネージャー養成	総合科学研究科総合科学専攻	吉田 光演
A032	広島大学	グローバルインターンシップ推進拠点の 形成	国際協力研究科	藤原 章正
A033	広島大学	Ed. D型大学院プログラムの開発と実践	教育学研究科教育人間科学専攻	坂越 正樹
A034	九州大学	クラスターによる最先端法学修士課程の 構築	法学府国際関係法学専攻	河野 俊行
A035	熊本大学	IT 時代の教育イノベーター育成プログラム	社会文化科学研究科教授システ ム学専攻	鈴木 克明
A036	高崎経済大学	地域政策の実践的体系化による高度人材 育成	地域政策研究科地域政策専攻	河辺 俊雄
A037	首都大学東京	公共経営の人材育成プログラム	社会科学研究科経営学専攻	桑田 耕太郎
A038	大阪市立大学	国際発信力育成インターナショナルスク ール	文学研究科	村田 正博
A039	北海道医療大学	科学者実践家モデルに基づく臨床心理学 教育	心理科学研究科臨床心理学専攻	高橋 憲男
A040	東北学院大学	遺跡遺物資料処理技能開発の日中韓協同 推進	文学研究科アジア文化史専攻	佐川 正敏
A041	上智大学	心理学研究者の統合的養成プログラム	総合人間科学研究科心理学専攻	黒川 由紀子
A042	多摩美術大学	異文化相互批評が可能にする高度人材育 成	美術研究科デザイン専攻	岩倉 信弥
A043	東洋大学	公民連携人材開発プログラム	経済学研究科公民連携専攻	根本 祐二
A044	立教大学	「ツーリズム・イノベーター」の戦略的 育成	観光学研究科観光学専攻	村上 和夫
A045	早稲田大学	アジア研究と地域文化学	文学研究科人文科学専攻アジア 地域文化学コース	大橋 一章
A046	日本福祉大学	高度な専門性を備えた福祉現場の人材養 成	医療・福祉マネジメント研究科 医療・福祉マネジメント専攻	近藤 克則
	•	+	•	

A047	同志社大学	研究センター連携型オープンフィールド 教育	心理学研究科心理学専攻	鈴木 直人
A048	同志社大学	国際的「理論・実践循環型」教育システム	社会学研究科社会福祉学専攻	埋橋 孝文
A049	立命館大学	国際通用性を高めた言語教育専門家の養 成	言語教育情報研究科言語教育情 報専攻	松田憲
A050	龍谷大学	NPO・地方行政研究コース	法学研究科法律学専攻	白石 克孝
A051	関西大学	関西大学 EU-日本学教育研究プログラム	文学研究科総合人文学専攻	藪田 貫
A052	神戸女学院大学	地域実践活動を創造できる臨床心理士の 養成	人間科学研究科人間科学専攻臨 床心理学分野	山口 素子
A053	立命館アジア太平 洋大学	立命館アジア太平洋大学MBAプログラム	経営管理研究科経営管理専攻	横山 研治

## (理工農系)

整理番号	大学名	教育プログラムの名称	主たる研究科・専攻名	取組実施担当者 (代表者)
B001	北海道大学	多元的な資質伸長を促す学びの場の創成	情報科学研究科	小柴 正則
B002	岩手大学	寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム	連合農学研究科	比屋根 哲
B003	東北大学	理学の実践と応用を志す先端的科学者の 養成	理学研究科	小薗 英雄
B004	東北大学	機械工学フロンティア創成	工学研究科航空宇宙工学専攻	吉田 和哉
B005	東北大学	メディカルバイオエレクトロニクス教育 拠点	工学研究科電子工学専攻	吉信 達夫
B006	茨城大学	地域サステイナビリティの実践農学教育	農学研究科	中島 紀一
B007	筑波大学	達成度評価システムによる大学院教育実 質化	システム情報工学研究科リスク 工学専攻	糸井川 栄一
B008	埼玉大学	環境社会基盤国際連携大学院プログラム	理工学研究科環境システム工学 系専攻	睦好 宏史
B009	千葉大学	高度デザイン教育プログラム	工学研究科デザイン科学専攻	青木 弘行
B010	千葉大学	大学院環境園芸学エキスパートプログラム	園芸学研究科	菊池 眞夫
B011	東京医科歯科大学	国際産学リンケージプログラム	生命情報科学教育部バイオ情報 学専攻	田中博
B012	東京農工大学	ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展 開	生物システム応用科学府生物シ ステム応用科学専攻	中田 宗隆
B013	東京農工大学	体系的博士農学教育の構築	連合農学研究科	千賀 裕太郎
B014	東京農工大学	科学立国人材育成プログラム	工学府応用化学専攻	直井 勝彦
B015	東京工業大学	高度化学計測能力を備えた先導的研究者 養成	理工学研究科化学専攻	渋谷 一彦

B016	東京工業大学	「研究者高度育成コース」の発展的強化	理工学研究科地球惑星科学専攻	綱川 秀夫
B017	東京工業大学	国際連携を核とした先導的技術者の育成	理工学研究科工学系	鈴木 正昭
B018	東京工業大学	大学院教育プラットフォームの革新	理工学研究科機械宇宙システム 専攻	宮内 敏雄
B019	東京工業大学	実践・理論融合の国際的社会起業家養成	社会理工学研究科社会工学専攻	中井 検裕
B020	電気通信大学	実践的テクノロジスト育成プログラム	電気通信学研究科電子工学専攻	米田 仁紀
B021	東京海洋大学	研究・実務融合による食の高度職業人養 成	海洋科学技術研究科応用生命科 学専攻	和田 俊
B022	横浜国立大学	医療・福祉分野で活躍できる情報系人材 育成	環境情報学府情報メディア環境 学専攻	有澤 博
B023	総合研究大学院大 学	全教員参加型博士課程教育の構築	先導科学研究科	長谷川 眞理子
B024	北陸先端科学技術 大学院大学	ナノマテリアル研究リーダーの組織的育 成	マテリアルサイエンス研究科	水谷 五郎
B025	福井大学	学生の個性に応じた総合力を育む大学院 教育	工学研究科	小倉 久和
B026	名古屋大学	モノから生体をつなぐ物質科学者養成	理学研究科物質理学専攻物理系	平島 大
B027	名古屋大学	学生プロジェクトを支援する数理科学教 育	多元数理科学研究科多元数理科 学専攻	金銅 誠之
B028	京都大学	インテック・フュージョン型大学院工学 教育	工学研究科	大嶌 幸一郎
B029	大阪大学	インテグレーティッド大学院理学教育	理学研究科生物科学専攻	金澤 浩
B030	大阪大学	複合システムデザインのためのX型人材 育成	工学研究科機械工学専攻	田中 敏嗣
B031	大阪大学	継続的交換留学制度の構築に基づく人材 育成	基礎工学研究科物質創成専攻	直田健
B032	神戸大学	大学連合による計算科学の最先端人材育 成	システム情報学研究科計算科学 専攻、工学研究科	賀谷 信幸
B033	奈良先端科学技術 大学院大学	創造力と国際競争力を育む情報科学教育 コア	情報科学研究科	横矢 直和
B034	奈良先端科学技術 大学院大学	2 コース制によるバイオ人材育成プログ ラム	バイオサイエンス研究科	河野 憲二
B035	広島大学	世界レベルのジオエキスパートの養成	理学研究科地球惑星システム学 専攻	日高 洋
B036	広島大学	数理生命科学融合教育コンソーシアムの 形成	理学研究科数理分子生命理学専 攻	楯 眞一
B037	九州大学	先端研究者と高度専門家育成の理学教育	理学府	宮原 三郎
B038	九州大学	産業技術が求める数学博士と新修士養成	数理学府数理学専攻	若山 正人
B039	九州工業大学	モジュール積み上げ方式の分野横断型コ ース	情報工学府	延山 英沢

B040	九州工業大学	グローバル研究マインド強化教育プログ ラム	生命体工学研究科生体機能専攻	早瀬 修二
B041	熊本大学	大学院科学技術教育の全面英語化計画	自然科学研究科	檜山 隆
B042	会津大学	創造工房とアリーナに基づく革新的IT教育	コンピュータ理工学研究科	Nikolay Mirenkov
B043	首都大学東京	物理と化学に立脚し自立する国際的若手 育成	理工学研究科物理学専攻	豊 溶岡
B044	首都大学東京	企画評価力を備えた創造的生命研究者の 育成	理工学研究科生命科学専攻	松浦 克美
B045	富山県立大学	環境調和型高度ものづくり能力の育成	工学研究科機械システム工学専 攻	春山 義夫
B046	明治大学	社会に数理科学を発信する次世代型人材 創発	理工学研究科基礎理工学専攻	蔵野 和彦
B047	早稲田大学	超専攻型融合テーマスタディクラスター 教育	先進理工学研究科生命理工学専 攻	梅津 光生
B048	金沢工業大学	大学院ポートフォリオ教育による単位実 質化	工学研究科知的創造システム専 攻	中沢 実
B049	同志社大学	電力・通信インフラ研究者・技術者育成 課程	工学研究科電気電子工学専攻	雨谷 昭弘
B050	立命館大学	国際力を備えた技術系大学院学生の育成	理工学研究科創造理工学専攻、 総合理工学専攻	坂根 政男
B051	龍谷大学	東洋の倫理観に根ざした国際的技術者養 成	理工学研究科物質化学専攻	大柳 満之
B052	近畿大学	社会の要求に応える動物生命工学の実践 教育	生物理工学研究科生物工学専攻	細井 美彦
B053	神戸女学院大学	環境と健康のための行動する女性科学者 養成	人間科学研究科人間科学専攻環 境科学分野	遠藤 知二

## (医療系)

整理 番号	大学名	教育プログラムの名称	主たる研究科・専攻名	取組実施担当者 (代表者)
C001	東北大学	多層的かつ双方向性の大学院医学教育実 質化	医学系研究科医科学専攻	山本 雅之
C002	群馬大学	先進的医学系大学院教育の拡充・展開と実 践	医学系研究科医科学専攻	星野 洪郎
C003	群馬大学	地域・大学院循環型保健学リーダーの育成	医学系研究科保健学専攻	村上 博和
C004	千葉大学	専門看護師育成・強化プログラム	看護学研究科看護学専攻	中村 伸枝
C005	千葉大学	世界規模の治験・臨床研究を担う医療人育成	医学薬学府創薬生命科学専攻	石川 勉
C006	東京大学	メディカルゲノムサイエンス・プログラム	新領域創成科学研究科メディカ ルゲノム専攻	渡邉 俊樹
C007	東京医科歯科大学	大学院から医療現場への橋渡し研究者教 育	医歯学総合研究科口腔機能再構 築学系専攻	田上順次
C008	名古屋大学	専攻横断型の包括的保健医療職の育成	医学系研究科看護学専攻	奈良間 美保

C009	京都大学	共通·分野別教育統合による医学研究者育成	医学研究科医学専攻	光山 正雄
C010	大阪大学	医科学修士の健康医療問題解決能力の涵 養	医学系研究科医科学専攻	磯 博康
C011	大阪大学	創薬推進教育プログラム	薬学研究科創成薬学専攻、応用 医療薬科学専攻	山元 弘
C012	神戸大学	拠点融合型プロフェッショナル臨床医教 育	医学研究科医科学専攻	東健
C013	岡山大学	ユニット教育による国際保健実践の人材 育成	医歯薬学総合研究科社会環境生 命科学専攻	土居 弘幸
C014	岡山大学	医療系大学院高度臨床専門医養成コース	医歯薬学総合研究科機能再生· 再建科学専攻	窪木 拓男
C015	熊本大学	創薬研究者養成プログラム	薬学教育部分子機能薬学専攻	水島 徹
C016	大阪市立大学	地域ケアを担う Ph.D.臨床栄養師の養成	生活科学研究科生活科学専攻食• 健康科学コース	羽生 大記
C017	北海道医療大学	言語聴覚士卒後研修プログラムを含む大 学院	心理科学研究科言語聴覚学専攻	阿部 和厚
C018	自治医科大学	新時代の地域医療学を創る人材の包括的 養成	医学研究科医科学専攻	小澤 敬也
C019	順天堂大学	研究能力と専門性を育む大学院教育の実 践	医学研究科医学専攻	木南 英紀
		薬剤師の薬学的臨床研究能力養成プログ		

平成23年5月発行

独立行政法人日本学術振興会 研究事業部研究事業課 組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会事務局

〒102−0083

東京都千代田区麹町5-3-1 (麹町淺古ビル3F)

電話: 03-3263-1740

http://www.jsps.go.jp/j-daigakuin/index.html