

## 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

##### ●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Ⅱ、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事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チ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について

### D. 産業界、地域社会等多様な社会部門と連携した人材養成機能の強化

#### 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

##### ●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。

(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。