

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

**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**

**《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)

- ・実際の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

## 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

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。

#### (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十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する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)

## 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

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。「アイデアを事業化する」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

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

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。