

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

特に効果的であり改善に資した事例について

E. 学習・研究環境の改善

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。

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

(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、シーケ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ケ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させた。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

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

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。

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

●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勞する社会人院生が、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じていると思われる。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

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

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。

(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年間で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。

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

(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。

(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、個々の研究室に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

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

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。
- ・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、

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

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ズや満足度・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。