

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

●熊本大学 自然科学研究科

「イノベーション創出のための大学院教養教育」の事例 <理工農系>

具体的に何を実施し、何が困難であったのか

物事を根本にまでさかのぼって考える力や、幅広い視野から物事を把握する力を養成することを目的として、大学院教育の中に教養教育のカテゴリーを設けた。科学・技術の根底にある数学について、その思考方法や応用の仕方を学ぶ数理科学特別教育プログラムと、哲学・歴史・芸術など広い人間活動を学ぶ人間科学特別教育プログラムという、二つの科目群から編成された。

多彩な講義を開講したが、十分な数の受講者を集めるのが困難であった。

苦労したこと、困難であったこと、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

教養科目の取得単位は修了要件に組み入れないとしたため、学生に対する明示的なインセンティブがほとんどなかったこと、教養科目の開講時期・時間帯を特段に確保しなかったため、専門の講義や実験と重なって幅広い学生の受講が難しかったこと、大学院教養教育の意義が教員間に広く共有されてはいなかったため、教員による履修指導にも限界があったことなどが要因と考えられる。講義内容はそれぞれ有意義で興味深く、受講者からは高評価を得ていたため、受講者に広がりがあれば目指す効果が得られたと考えられる。

どのように対応し、そ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

受講者を増やすための工夫をいろいろ施したが、最終的には教養科目の修了要件化、教養科目開講時期・時間帯の設定、大学院教養教育に関する教員・学生の意識の変化が必要であると判断した。そこで大学院教養教育に関するワーキンググループを設け、そこでの議論を各専攻にも流していくことで、教養教育についての議論を広め、また制度として修了要件化、開講時期・時間帯の設定を決定した。意識のある学生からは、受講したいが専門の講義・実験と重なって受講できないとか、受講を促す仕組みになっていないという意見が寄せられたが、その批判に応える対応を取ることができたと考える。

●愛媛大学 医学系研究科医学専攻

「地域・大学一体型先導的研究者育成システム」の事例 <医療系>

具体的に何を実施し、何が困難であったのか

コース制教育：医学系研究科医学専攻のラボ・ボーダレス教育システムの根幹として、【1. 感染・炎症・免疫学、2. ゲノム医科学、3. 再生医学、4. 細胞増殖分化制御、5. 社会医学、6. 神経生物学、7. 心血管呼吸生物学、8. 消化器・代謝生物学、9. 腫瘍生物学、10. 臨床腫瘍学】の10からなるコースを平成21年度から形成、従来の講座とは全く関係なく医学系研究科医学専攻の教員をその研究内容によって、1つまたは2つのコースに配置した。大学院生も同様に希望により一つまたは二つのコースに所属、教員と大学院生が発表者となるフォーラムを各コースが年に1回以上開催することとした。しかし、再生医学、細胞増殖分化制御などのコースは所属大学院生数に比べ、教員数が少なく、運営が困難になっていった。

苦勞したこと、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

10のコースが、研究内容によって形作られたが、再生医学や細胞増殖分化制御コースなどは、人の出入りも激しく、3年間の安定した運営ができず、主たる所属コースとして選択した大学院生に十分な集団指導体制が取れなかった。教員・大学院生の絶対数に対して、コースが多すぎた。

どのように対応し、そ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

基礎臨床の融合を実質的に進め、大学院生に対して広い指導を集団で行い、大学院生間の横方向の連携を強調するために、10のコースを4つの領域に集約した領域制を来年度から実施することとした。大学院生に対するアンケート調査の結果からもコース制の意義を感じるとした大学院生が、35%にとどまったことも反省のポイントである。

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

●事例 2

具体的に何を実施し、何が困難であったのか

研究科共通基礎科目を再編し、そのe-ラーニング化を進めた。一部で既にe-ラーニング教材による教育・単位認定が進んでいるものの、予定した期間内に十分な数のe-ラーニング教材を準備することが困難で、また複数言語への対応（具体的には英語化）が遅れた。

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

事業発足時、我々には限られた予算内で効果的な教育を可能とする電子教材作成のための機器やノウハウの蓄積がなかった。効果的な教材の開発には専門家との緻密な打ち合わせや専門業者への委託などが考えられ、実際に専門家の講演会等を通じてノウハウの一部を吸収し、教材開発の助けにしようとしたが、それだけで十分とはいえなかった。

どのように対応し、そ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

効果的な教材の開発には専門家との緻密な打ち合わせや専門業者への委託などが考えられるが、それだけで相当の予算を当初から確保する必要がある。また実際に専門家の講演会等を行い、ノウハウの一部を吸収し、それを参考に教材開発の方針を策定しようとした。それによって科目が再編され、スタートラインとしての教材作成にはこぎつけたが、それだけで十分なノウハウを得たとは言い難く、開発に時間がかかったほか、教育内容の見直しへの対応、複数言語化など、課題があった。