

## 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

#### ●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践的な種々の工夫や「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「研究国際化演習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1つ、「研究国際化演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」の中から1つ、「医科学のための情報生命学Ⅰ、Ⅱ」の中から1つ、各講義群の中から1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、Ⅱ、Ⅲ」の中から1つを履修し、かつ、「メディカルゲノムサイエンス研究法Ⅰ、Ⅱ」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わっていない。

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80～90%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。