

筑波大学医学群医療科学類

有波 忠雄*

I. 大学、学科の沿革と概要

筑波大学は、前身である東京教育大学を母体として、1973年(昭和48年)10月に「開かれた大学」、「教育と研究の新しい仕組み」、「新しい大学自治」を特色とした国立総合大学として発足しました。その際、国立大学設置法の一部が改正されて筑波大学には学群・学類制が設置されました。他大学の学部は学群(一部は学類)に、学科は学類に相当します。2004年の国立大学法人化後も学群・学類制は維持されています。医学群医療科学類は医学部医療科学科に相当します。

筑波大学のキャンパスは茨城県つくば市にある筑波キャンパス、東京都文京区にある東京キャンパスの2カ所で、その他に附属小・中・高校や特別支援学校、実験センターなどが国内に、また、海外にも6カ所の事務所を持っています。大学と大学院のほとんどは筑波キャンパスにあり、単一のキャンパスとしては日本最大級の面積であるため、移動には自転車などが必要ではあるものの、いろいろな分野を学ぶのにキャンパス間を移動する必要がない点が学習や研究面での利点となっています。また、筑波研究学園都市に所在する大学として、近くに政府系研究所や企業研究所が多くある点も大学院進学後に研究する上では利点となっています。

筑波大学医学群医療科学類の前身は1979年に設置された筑波大学医療技術短期大学部の衛生技

術学科で、同短期大学部は2002年度をもって学生募集を終了し、2002年10月1日に新たに看護学主専攻、医療科学主専攻の2主専攻からなる医学群看護・医療科学類が設置され、2003年度より学生を募集しました。2007年に筑波大学の学群・学類の改組に伴い、看護・医療科学類は看護学類、医療科学類の2つの学類に分かれましたので、現在、筑波大学の医学系の学部教育は医学群の医学類、看護学類、医療科学類の3学類からなる教育組織で実施されています。

医療科学類の入学定員は1年次37名、3年次編入学3名です。2011年度に文部科学省事業「国際化拠点整備事業(いわゆるグローバル30, G30)」に筑波大学が採択された際、医学群では医療科学類が3年次編入の英語プログラムである「国際医療科学人養成プログラム」を開設して、定員外で留学生の受け入れを開始しました。これに伴い医療科学類を医療科学主専攻と国際医療科学主専攻の2専攻分野に分け、従来の臨床検査技師教育を中心とした医療科学主専攻の課程と、国際医療科学人養成プログラムを中心とした国際医療科学主専攻の課程として、卒業に必要な履修科目を別にしました。筑波大学の「国際性の日常化」というコンセプトのもとに留学生とともに学ぶ環境を整備するため2013年度からは日本人学生も国際医療科学主専攻を選択可能とし、臨床検査技師国家試験の受験資格を選択制としました。1,2年次は主専攻に分けず、3年次進級時に主専

* (前)筑波大学医学群医療科学類 arinamitad@ob.md.tsukuba.ac.jp

攻を選択します。平成25年度は3年次生のうち9人が国際医療科学主専攻を選択し、留学生の3人とともに学んでいます。また、日本人学生についても、臨床検査技師の資格(受験資格を含む)の有無にかかわらず国際医療科学主専攻への3年次編入学および学内からの転学類を可能としています。

II. 本学の教育目標と特徴

筑波大学では臨床検査技師教育の教育組織が独立してひとつの学科となっている点が特徴で、教育の面でも運営の面でも、医療科学類は看護系の教員の関与よりも医学類の教員の関与が大きい構造になっています。

医療科学類の人材養成目的は「臨床検査学を発展させる医科学の研究者、大学教員および医科学の素養を生かして社会に貢献する人材を育成する。」としています。そのため、医科学の修士課程であるフロンティア医科学専攻(Master Programs for Medical Sciences)とそれに続く生命システム医学専攻(Doctoral Programs for Biomedical Sciences)や疾患制御医学専攻(Doctoral Programs for Clinical Sciences)の医学を履修する博士課程、それにスポーツ医学専攻などの関連分野の専攻、5年一貫制博士課程のリーディング大学院学位プログラムを実質的な進学先の大学院としています。医療科学類の英語名はSchool of Medical Sciencesであり、英語名で見れば、学部から大学院までMedical Sciencesを主に専攻することで一貫しています。進学する博士課程は主に医学の課程(4年)なので、1年余計にかかりますが、取得する学位は博士(医学)となります。このように筑波大学は検査技術の大学院専攻を持っておらず、そこが大学院教育で他大学と違う点で、検査技術に関する教育・研究に対しては弱点といえますが、検査技術のもととなる医科学の素養と研究力をつけることが将来の検査技術の発展に寄与する人材育成につながる、と考えています。

筑波大学の特徴のひとつに教育組織と教員組織の分離があります。医学分野では、教員は医学医療系に属し、学部教育では医学類、看護学類、医

療科学類のいずれかの専任教員となり、その他の学類では必要に応じて兼担ないし協力教員になって教育・運営に関わる仕組みとなっています。医療科学類の運営は23人の専任教員で行っていますが、教育は124人の医学医療系の教員により実施しています。そのため、広範囲の専門性の高い教員により授業、実習がなされ、幅広い分野の選択科目の提供と卒業研究指導が可能となっています。

III. 教育内容

筑波大学では教養教育と専門教育は二分されていません。筑波大学はいわゆる教養教育を重視しており、学類における専門性を踏まえて、必要と判断される教養を補完する科目が豊富に開講されています。また学生の関心と必要に応じて、他学群・学類の開設科目も含む自由な履修設計も可能となっています。それにより、専門教育は教養教育と統合され、広い学問的視野に基づく高度な問題解決能力として結実すると期待しています。これはほぼすべての学部、大学院がひとつのキャンパスにある地理的条件により可能となっています。ただ、残念なことに現実には卒業に必要な科目以上を大幅に選択履修する学生は多くはありません。

専門教育については医療科学主専攻では臨床検査技師教育のコアになるカリキュラムを中心に臨床検査技師養成所指導要領に準じた内容で必修として構成しています。医科学の基礎となる科目は専門基礎科目及び選択の専門科目としています。全体で125.5単位が卒業の修了要件ですが、医療科学主専攻ではそのうち、118.5単位が必修であり、実際には選択科目を多く履修する学生は少ないため、自由度が少ないのが難点ともいえます。一方、国際医療科学主専攻は日本人向けには91.5単位が必修で34単位が選択となっています。

筑波大学は75分授業制をとっており、授業では10コマで1単位となりで、1単位を修得するために受ける実質の授業や実習時間が長いことがカリキュラムを組む上で制約となっています。が、筑波大学の伝統なのでしかたありません。

以下の2科目と課外活動について、より具体的に解説します。

1. 卒業研究

前述のように医療科学類の卒業研究は医科学全体に渡る幅広いテーマの中から選ぶことができるよう配慮されています。例えば、平成26年度の卒業研究では基礎医学、臨床医学、社会医学の計42研究グループから70テーマが提示され、学生はそのなかから卒研テーマを選びます。卒研は、医療科学専攻は4年次の4月から11月末まで、また、国際医療科学専攻の学生は3,4年次の2年間です。卒研は研究指導教員が指導しますが、その他に評価・サポート教員をつけて、ポートフォリオ評価なども加味して2回の面談と全体発表会で評価をしています。

2. ケア・コロキウム

チーム医療・多職種連携の重要性を学ぶことを目的に、3年次の12月に1週間をかけて、筑波大学の医学類、看護学類および東京理科大学薬学部とともにケア・コロキウムを実施しています。そこでは7~8人の少人数グループでチーム医療・患者のケアをテーマとした討論をテュートリアル方式で行っています。具体的な患者のシナリオを用いて、現場の様々な職種がどのように情報を共有し、どのような役割を担い、連携する必要があるかを討論し、まとめて、全体発表会で発表しています。

3. 課外活動

課外活動は活発で、体育や芸術も含む総合大学がほぼ一つのキャンパスにあるという特徴を活かして、色々なレベルでの課外活動団体がおり、学生はそれぞれの意向によって参加しています。国際試合にも出る部活に参加している学生もいて、そのために筑波大学を選んだ学生もいます。多くの学生は医学支部の課外活動に参加しており、こ

れも将来のチーム医療に役立つ経験を積む機会と考えています。

IV. 学生の進路

医療科学類の卒業時の進路は進学が約6割、就職が約4割となっています。就職の多くは病院での臨床検査技師としての就職で、その他公務員などです。進学先はほとんどがフロンティア医科学専攻ですが、その他にスポーツ医学専攻に進学する卒業生もいます。医療科学類から進学してフロンティア医科学専攻を修了した学生の進路ですが、28%が博士課程に進学、13%が病院に就職、15%が企業の臨床開発部門、20%が企業の何らかの研究部門に就職しています。また、5%は医学科に学士編入学をしており、回り道をしたかのように素直には喜べない気もしますが、医科学や医療の勉強した上での人生設計の変更なので、これも医療科学類での学習の結果と捉えることもできると考えています。

医療科学類ができて10年が経ち、今春はじめて博士課程を修了した学生が出ました。大学の助教、製薬企業の研究職、ポスドク、大学病院の臨床検査技師として就職しており、これまでのところでは、学類卒業生は、修士卒、博士卒も含めて学類が目指した人材養成目的に合った進路を進んでいると考えています。

V. 今後の計画

学類開設10年の間、医療科学類の人材養成目的に従って、教育内容の充実を図ってきました。今後の差し迫った課題としては、単位互換を含む海外の大学との交流と大学院フロンティア医科学専攻内に臨床検査技師を対象としたプログラムの創設があります。