

外科系医師の大学院教育

吉川裕之

人間総合科学研究科教授 機能制御医学専攻長

主に従来の外科学に麻酔学と臨床薬理学が加わり、より科学的かつ人間的な医療の開発と実践を目指した研究教育を行うために設けられた専攻である。生体機能は各種臓器の機能的統合により維持されているが、この維持に異常をもたらす疾患原因を分子から個体レベルまでにおいて解明し、各疾患の機能修復法ならびに制御法（治療法）の基盤を総合的に確立しようとするものである。

本専攻は循環呼吸機能再建医学、腎泌尿器科学・男性機能科学、機能形態回復医学、婦人周産期医学、眼科学、聴覚平衡機能制御医学、顎口腔外科学、脳神経機能制御医学、麻酔・蘇生学、臨床薬剤学、分子創薬学の11分野からなる。共通科目として医学セミナー、医学特別演習、医学特殊研究をもうけて十分な基礎教育を行うと共に、最先端の課題について世界の研究の動向を理解し、幅広い視野も養う。また、いろいろ

な研究テーマに関する基礎的な知識や、そのテーマに必要な研究方法、実験法を習得させ論文作成の指導をする。

さらに、生命科学の発展により生ずる様々な問題を的確に把握しそれらを解決するための能力を持った人材を養成し、実地医療に還元することを目的としている。

本専攻に属する多くの分野は、附属病院における診療グループと関連している。一般の方にわかりやすくするために、診療グループ名ではなく、診療科としての表現を用いると、呼吸器外科・循環器外科、泌尿器科、形成外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔外科・歯科、脳外科、麻酔科、薬剤部となる。つまり、大学院生の大多数は、外科系医、麻酔科医、歯科医、薬剤師である。これらの領域では、研究を生涯続ける場合でも、必ず診療との関わりが主体である。したがって、本専攻での研究が、間接的にも将来の診療に還元されることが期待さ

れている。

筑波大学附属病院だけでなく、本専攻修士者が勤める病院においては、従来以上に診療において高い収益性、安全性が求められ、診療でも業務が増大している。また、博士になること以上に、各種専門医を取得することが必要とされ、そのハードルも年々高くなってきた。卒業して3-6年後に大学院に入学する時期と専門医修練の時期が重複しているのである。専門医は、外科、内科、小児科、産婦人科という第一段階の専門医（日本医学会19学会関連）に加え、臨床腫瘍学会、放射線腫瘍学会、婦人科腫瘍学会などの第二段階の専門医（*subspecialty*）が作られつつある。第二段階の専門医を取得するまでには、少なくとも卒業後8-10年を要する。このような背景から、本専攻の入学希望者が減少することが危惧される。

臨床に直結するか、すくなくともフィードバックできるような研究が望まれるところだが、少人数での診療が教官の研究・大学院生教育にあてる時間をますます少なくしている。また、基礎研究室に大学院生の教育の一部をお願いする場合には臨床との距離が大きい研究テーマになりやすい問題がある。

昨今、論文博士をなくそうというような動きがあるようだが、そのことによって大学院の入学が増えるよりも、減少すると

予想する。最近始まった初期臨床研修制度（スーパーローテーション制）では、すでに大学離れを加速している。もともと70%以上が大学で初期研修を行っていたが、本制度発足2年目にして約40%となった。また、学位については数%、専門医（第二段階）については70%が希望しているというアンケート結果もあり、大学離れは学位不要の流れと関連している。第二段階の専門医認定と学位のための基礎研究を両立させることは困難になるだろう。学位取得の道が大学院を修了する以外になくれば、それは学位を取得することが特殊なことになり、学位を希望するものは減少し、大学院入学希望者は増加ではなく、減少に向かうと考えるべきなのである。

本専攻での研究は、臨床研究と基礎研究に大別されるが、文科省の科学研究費を取得するには基礎研究が欠かせないのが実情である。しかし、附属病院での業務は、収益を上げるためにも、かつ安全性の確保のためにも増加する一方である。本専攻では外科系診療科が多く、診療に伴う臨床研究だけを行うのが限界という分野が少なくない。教官自体が基礎研究を行えないのであれば、仮に大学院での研究を行う場合も臨床研究主体とならざるを得ない。つまり、研究内容においても再考が迫られているのが本専攻の状況なのである。

本専攻における臨床研究において、今後少なからず影響を与えるものとして臨床試験がある。Evidence-based Medicine (EBM) の根拠の多くは、ランダム化比較試験 (RCT) の結果に依る。チャンピオンである標準治療とチャレンジャーである試験治療を厳密に比較検証するものである。かつての臨床研究は、症例報告、横断的研究、調査研究、治療成績の報告のようなものが主体であったが、これらから得られるエビデンスレベルは低いとされ、より高いエビデンスレベルを求めた臨床研究が要求されている。病因解明などでは、症例対照研究、コホート研究などの疫学研究が行われるが、治療に関する研究では、第Ⅰ相試験、第Ⅱ相試験で選出された試験治療を第Ⅲ相試験としてのRCTで標準治療と戦わせ、これにより新たな標準治療を形成していくことになる。このようにしてエビデンスを作る過程自体が、多くの知識・研鑽が要求される学問分野になっている。このような臨床試験に関する学問を学ぶ場を現在の大学院教育は与えてはいない。

診療が本業の医師、歯科医師、薬剤師が、大学院で基礎研究を行うことは、世界的にスタンダードとはいえない。医師の場合、欧米では医学部自体が大学院で、卒業すればMDつまり医学博士である。臨床教室で基礎研究を行う場合、教室内のPhD教授の

指導によることが少なくない。臨床医として、基礎研究を行うことが診療にプラスになるかは研究内容によるが、より診療に直結した研究を行っていないと、大学院へ入学を希望する者が減少するであろう。専門医などとなり、厳密な臨床試験を行うことができる医師、歯科医師、薬剤師を養成する過程と大学院教育をどう組み合わせしていくかが今後の課題である。大学院維持、発展のためだけにその入学者を増やそうとは考えていない。より社会に貢献できる医師、歯科医師、薬剤師を育てるために大学院教育をどう生かすかが課題である。

(よしかわ ひろゆき/産科婦人科学)