

熊本大学医学部保健学科検査技術科学専攻 熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻検査技術科学分野

原田 幸一*

はじめに

本学舎は、熊本平野の中央に位置し、東方に九州脊梁山脈や阿蘇山系を望み、西方に、金峰山山系を望む。熊本平野を潤した白川等が、有明海への出入り口を形成するが、熊本平野は、半盆地状態であり、夏は暑く、冬は寒い気象を呈する。また、平野であることから、自転車通勤者や通学者が多くみられるのは、都市としての特徴の一つである。さらに、上水道の水源が、阿蘇山系の地下水に全面的に依存しており、良好な水質の飲料水を楽しんでいることを、熊本市民は、誇りとしている。

熊本大学は、いわゆる蛸足大学であり、本部は、大学地区として黒髪地区にあるが、医学部、薬学部等は、本荘地区または、大江地区等にそれぞれ位置している。医学部保健学科は、本荘南地区に編成され、熊本市街地名としては、九品寺4丁目24番1号に所在する。

国立大学として、九州には2校の臨床検査技師養成校があり、熊本大学医学部保健学科検査技術科学専攻はその1校であることから、本学学生の出身地は、九州各県ならびに西日本におよんでいる。

I. 沿革

医学部保健学科は、前身の熊本大学医療技術短期大学部(専攻科助産学特別専攻を含む)と同大学

教育学部特別教科(看護)教員養成課程が統合され、平成15年10月に発足し、平成16年4月より、学部学生の教育が開始された。これに続き、本教育学部の修士課程は、平成20年4月より学生の教育・研究指導が開始し、平成22年4月には博士後期課程での教育・研究指導が始まった。

II. 熊本大学医学部保健学科の基本理念 ならびにアドミッションポリシー

本学科の基本理念は、以下のとおりである。

看護学専攻、放射線技術科学専攻、検査技術科学専攻の3専攻からなっており、生命や人間の尊厳に基づく心豊かな教養、そして高度な専門知識・技能を備え、チーム医療のスタッフとして活動し、広く社会に貢献できる資質の高い、医療者・研究者・教育者を育成する。

この理念のもとに、本学科は、「アドミッションポリシー」として、次のような人を求めている。

① 看護職(看護師、保健師、助産師)並びに診療放射線技師、臨床検査技師、看護を教える高校教諭という職業に魅力を感じ、それらの職業に意欲を持って携わりたいという強い熱意を持っている人

② 人間に対する尊厳の念を持ち人間愛に満ちた協調性豊かな人で、多様な価値観を受け入れる寛容さを持ち、患者や家族の気持ちや考えを理解でき、倫理観とマナーを育んでいける人

*熊本大学大学院生命科学研究所(保健学系)生体情報解析学分野 haradako@kumamoto-u.ac.jp

表 1 保健学科募集人員

| 専攻 | 入学定員 | 前期日程 | 後期日程 | 推薦入試 | 社会人 |
|---------|------|------|------|------|-----|
| 看護学 | 70 | 50 | 6 | 12 | 2 |
| 放射線技術科学 | 37 | 28 | 5 | 4 | 0 |
| 検査技術科学 | 37 | 28 | 4 | 5 | 0 |

③ 高等学校までの履修科目の基礎事項を理解した上で国語に優れた学力を有し、また、生物、化学、物理のうち2つ以上の科目に優れた学力を有する人

④ 高等学校までに自らの目標に基づいて取り組んだ経験やクラブ活動あるいは生徒会活動、ボランティア活動等の経験を有し、様々な社会環境を受け入れることができる豊かな人間性を備えた人

⑤ 専門分野の知識や技術に興味・関心を持って学び、実験や臨地実習にも真摯な態度で自らの課題を設定して問題解決し、新しい分野にも積極的に取り組んでいくフロンティア精神を持った人

⑥ チーム医療の一員としてお互いの仕事を尊重しつつ協同的に働き、専門分野における役割・機能の責務を果たし、指導性を育てていける人

⑦ 科学的探究心と積極的学習意欲を備え、学部卒業後は専門職業人や教育者・研究者としての能力を高め、指導的立場に立って社会貢献しようという意欲を持っている人

⑧ 専門分野において地域貢献するとともに、日本という国にとどまらず、国際的な広い視野で物事を考え、外国語の能力を維持・向上させ、国際的視野で活躍する意欲のある人

1. 医学部保健学科検査技術科学専攻の育成方針

以上のアドミッションポリシーに叶う学生を受入れ、検査技術科学専攻の育成方針が、以下のよう定められている。

診断・治療や健康状態の把握に必要な検査を行う臨床検査技師、ならびに将来の研究者や教育者となりうる医療人を育成する。

この育成方針のもとで、教育が行われ、4年次生では、リサーチトレーニングが行われている。

表1に示すように、検査技術科学専攻の入学定員数は、1年次生については、37名であるが、3年次編入学生の定員が3名であることから、3

年次ならびに4年次生の定員は、40名となっている。検査技術科学専攻の卒業生は、臨床検査技師国家試験受験資格ならびに、学士(保健学)の学位を取得することになる。

III. 熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻の教育理念・目的およびアドミッションポリシー

本教育部の基本理念は、以下のとおりである。

保健・医療・福祉領域の包括的・先端的な教育・研究を通して保健学の学問体系を確立し、その成果を社会に還元することにより、国民の健康と福祉の発展に貢献する。この基本理念のもとで、本教育部の目的を、「人間の尊厳を軸とした高い倫理観を基礎とした豊かな人間性を備え、高度な専門的知識を持ち、医療現場でリーダーシップを発揮できる高度専門職業人および教育・研究者を養成する。」と定めている。

これらの基本理念ならびに目的に沿う人材を求めており、求める人材・アドミッションポリシーは以下のとおりである。

① 国民の健康ニーズに貢献する情熱を持っている人

② 保健学専攻の教育を受けるための基礎学力を持っている人

③ 保健学に対する高い追求心を持ち、主体的な勉強および自己啓発に積極的である人

④ 保健・医療・福祉現場での実践的指導者(高度専門職業人)又は教育・研究者を目指している人

1. 熊本大学大学院保健学教育部の養成する人材

本教育部で養成する人材の養成方針は、以下のとおりである。

保健学専攻博士課程では、保健・医療・福祉の領域において多様化し多くの問題を抱えた医療状況を変革していける能力を有し、学際的な研究領

域を創造できる人材、日々の進歩に対応して実践活動の質的向上及び新たな人材養成教育に貢献できる教育・研究者を養成する。実践的な知識・技術を重視する実務分野において、その背景にある科学的・論理的な知識や技術を修得し、実践的指導者や組織のリーダーとして活躍が期待でき、さらにチーム医療の推進に必要な医学・保健学全般にわたる幅広い視野を有する高度な医療専門職業人を養成する。

2. 検査技術科学分野博士前期課程の研究テーマ

検査技術科学分野は、高度な臨床検査技術である細胞工学、遺伝子工学的手法や生理機能学的、病理学的、臨床化学的解析手法を修得し、あらゆる分野に専門的に適合できる実践的指導者や教育・研究者の養成を目標に、病態情報解析学領域・生体情報解析学領域の2つの専門領域からなっている。専門教育・研究を通して先端医療技術

に習熟し、かつ生命倫理を尊重する高度専門職業人を育成し、人々の健康や福祉の向上を目指す。

病態情報解析学領域の内容は、以下のとおりである。

疾患の診断やその病態の解析に形態学的、免疫組織化学的な手法に加えて分子診断を行うことにより病態解析が画期的に伸展した。これを背景として、感染症学・免疫学・病原生物学に関する高度な検査技術、及び組織学・組織病理学・血液病態学を基本とした新しい病態情報解析学等に関する教育・研究を行う。

また、生体情報解析学領域の内容は、以下のとおりである。

ヒトの生命活動は、細胞、器官、個体レベルにおける分子間や神経系等の生体情報ネットワークとして捉えられる。低分子から高分子複合体に及ぶ分子的基盤解析を行うことにより、生理機能分

表2 大学院保健学教育部検査技術科学分野の研究テーマ

| 領域 | 研究テーマ |
|--|--|
| 病態情報解析学 | ○ リンパ球シグナル伝達 |
| | ○ アポトーシスをコントロールするメカニズムの研究 |
| | ○ アレルギーをコントロールするメカニズムの研究 |
| | ○ リーシュマニア症の分子生物学的診断法の開発 |
| | ○ 原虫の細胞内侵入機構の解析 |
| 生体情報解析学 | ○ ウイルスによるヒト発がん機序の分子生物学的解析(特にハイリスク型とローリスク型のヒトパピローマウイルスによる腫瘍発生機序の解析) |
| | ○ 新規の細胞増殖関連遺伝子による卵巣がんの発がん機序の解析 |
| | ○ 新規の DNA リモデリング遺伝子による子宮体がんの発がん機序の解析 |
| | ○ 生殖系器官で発現する機能分子の発生・細胞生物学的解析 |
| | ○ 遺伝子の翻訳を阻害する塩基配列、発生過程におけるケモカインの機能、膜融合に関与する遺伝子などの解析 |
| | ○ 遺伝性アミロイドーシスのアミロイド沈着機構の解析、新たな腫瘍マーカーの解析や遺伝子検査法の開発 |
| | ○ 生体内における酸化還元反応機構の研究 —特にフラビン酵素を中心とした電子移動機構— |
| ○ 動物を対象とする味覚、体性感覚、運動系などの電気生理学的および神経解剖学的研究 | |
| ○ 遺伝性代謝病のための診断および治療に関する基礎研究 | |
| ○ 赤血球加齢関連物質の分析およびその臨床応用に関する研究 | |
| ○ ヒトにおける様々な内外的刺激に対する生理的応答や適応の機序、および加齢や不労による脱順化に関する研究 | |

子の機能発現のしくみ、生理機能や分子レベルでの生命活動の破綻に起因する疾病の解析に関する教育・研究を行う。

検査技術科学分野では、各領域での研究テーマが、熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻(博士前期課程)学生募集要項の紙上において、表2のように紹介されている。出願希望者は、出願前に、研究指導等を受けようとする教員と電話等で連絡をとり、入学後の研究等について必ず事前相談することになっている。

保健学教育部保健学専攻の募集人員は、全専攻合わせて16名であり、看護学、医用放射線科学ならびに検査技術科学の3分野からなる。博士前期課程修了後、専攻分野により、修士(看護学)あるいは、修士(保健学)を取得することになる(表3)。

3. 保健学教育部保健学専攻博士後期課程

博士後期課程の基本理念は、以下のとおりである。

看護・医療技術系領域の統合により、保健学の学問体系を確立させ、その成果を地域社会・国際

社会へ還元する。

この基本理念のもとで、「看護学分野・医療技術分野(医用放射線技術科学・検査技術科学)の研究者、教育者、高度な医療専門職業人を育成する。」を養成の方針としている。

募集人員は、保健学専攻・保健学分野の1専攻・1分野の募集であり、6人を募集定員としている。授与される学位は、「博士(保健学)」又は、「博士(看護学)」である(表4)。出願希望者は、出願前に、研究指導を受けようとする教員と電話で連絡をとり、入学後の研究等について、必ず事前相談を行うことが必要である。検査技術科学分野では、博士後期課程の在学学生は、博士前期課程より、研究を継続している状況にある。

IV. 国家試験受験状況

保健学科発足以来の国家試験合格状況を表5に示す。合格率は高いが、これは、3年次進級にあたって、障壁があり、意欲のある学生が4年次生に進級している。このことが、国家試験合格率に反映していると考えられる。

表3 保健学専攻(博士前期課程)募集人員

| 専攻 | 分野 | 領域 | 学位 | 募集人員 |
|-----|---------|-----------|---------|------|
| 保健学 | 看護学 | 精神看護学 | 修士(看護学) | 16名 |
| | | 看護教育学 | | |
| | | 母子・女性健康科学 | | |
| | | 成人看護学 | | |
| | | 在宅看護学 | | |
| | 医用放射線科学 | 基礎放射線技術学 | 修士(保健学) | |
| | | 臨床放射線技術学 | | |
| | 検査技術科学 | 病態情報解析学 | | |
| | | 生体情報解析学 | | |

表4 保健学専攻(博士後期課程)募集人員

| 専攻 | 分野 | 学位 | 募集人員 |
|-----|-----|----------------------|------|
| 保健学 | 保健学 | 「博士(保健学)」又は「博士(看護学)」 | 6名 |

表 5 臨床国家試験合格状況

| 受験年度 | 新卒者 | | |
|------|---------|---------|--------|
| | 受験者数(人) | 合格者数(人) | 合格率(%) |
| 19 | 27 | 27 | 100.0 |
| 20 | 38 | 37 | 97.4 |
| 21 | 33 | 32 | 97.0 |
| 22 | 30 | 30 | 100.0 |

表 6 学部・検査技術科学専攻卒業生の進路状況

| 年度 | 就 職 | | | 進 学 | | その他 | 卒業者数* |
|----|------|----------|-----|-----------------------|-----|-----|-------|
| | 医療機関 | 行政(病院含む) | その他 | 熊本大学大学院保健学教育部検査技術科学分野 | その他 | | |
| 19 | 19 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 29 |
| 20 | 28 | 2 | 0 | 3 | 6 | 0 | 39 |
| 21 | 27 | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 34 |
| 22 | 24 | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 31 |

* 3年次編入学卒業生含む

V. 学部卒業生の進路状況

表 6 に進路状況が示されている。卒業生の多くが、九州地域の医療機関に就職している。保健学科の発足から、平成 22 年度末までの就職・進学率は、100%の状況である。博士前期課程(修士課程)への進学者は、今後増加が予想されている。

VI. オープンキャンパス

近年は、8月上旬に熊本大学が、オープンキャンパスを計画している。保健学科では、大学全体の日程にあわせ、オープンキャンパスを開催している。オープンキャンパスの当日は、九州各県から高校生が多く来校し、日常の学舎とは異なる風情が観察される。検査技術科学専攻では、概要説明や入試説明の後、施設を公開している。公開に当たっては、3箇所の実習室にて、高校生や引率者に対して、臨床検査学の一端を紹介している。紹介に際しては、担当教員をサポートするため、リサーチトレーニング学生(4年次生)が参加し、説明している。

おわりに

検査技術科学専攻学生は、全体的に学習意欲が高い。忙しい、学業生活のなかで、当専攻では、学生の自主的活動として、新入生歓迎コンパ、追出しコンパ、卒業謝恩会等を企画・運営しており、頼もしいかぎりである。特に、教育部に進学した学生は、担当教員の指導のもと、連日の実験研究に精進しており、他学部の院生と比べ、遜色なく研究活動に励んでいる。このことが、熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻の教育・研究レベル向上に寄与するものと期待される。

今回の学校紹介においては、大学院修了者の就職・進学状況など、十分に語りつくされていない。この点を含め、保健学科や教育部の概要、そして、入試関係の情報の問い合わせについては、著者(TEL/FAX: 096-373-5462)あるいは「熊本大学生命科学系事務部保健学系教務企画担当 TEL. 096-373-5456 FAX. 096-373-5519」へお願いする。