

## ■大学院医歯薬学総合研究科 人材養成目的と教育目標■

大学院医歯薬学総合研究科は、国際社会において高く評価され、地域社会に広く活用される研究成果の創出を基礎として、創造性豊かな自立した研究者、研究・教育・医療におけるリーダー、並びに高度な専門知識と、豊かな人間性に基づく倫理観を兼ね備えた医療職業人を養成する。

この人材養成目的を実現するために、以下の教育目標を掲げる。

- 1) 社会的ニーズを把握し、地域から国際社会まで貢献する医療・研究・教育分野を構築する
- 2) 医・歯・薬学の専門的知識を結集した学際的研究・教育を推進する
- 3) 世界をリードする先端的・独創的研究を推進し、研究成果を発信する
- 4) 高度で幅広い知識を教授し、科学の進歩に適応しうる問題解決能力を涵養する
- 5) 社会人に再教育の場を提供して、生涯医療教育を推進する

### 【修士課程】

#### ＜医歯科学専攻＞

大学・学部を問わず自然科学及び応用科学等の多様な専門性を身につけた学生に対して、医歯学に関する幅広い知識と技術を体系的・集中的に教育することにより、医歯学の先端的な研究及び医療の推進に貢献し得る人材を養成する。さらに、医学、歯学の知識を併せ持つ高度な技術者など新たなニーズに応えるための人材を養成することを目的とする。

この人材養成目的の実現を図るために次の教育目標を掲げる。

- 1) 高度医歯学領域の知識・技術修得を目指す教育の推進
- 2) 高度先端医療の普及及びトランスレーショナルリサーチに対応した人材の養成と研究の推進
- 3) 学際的な医歯学教育・研究の推進

### 【博士課程】

#### ＜生体制御科学専攻＞

生体では、分子が細胞・組織を構成し、さらに高次レベルで統合され、器官・システム・個体が階層的に構成され、秩序を保って制御を受けている。疾患はこれらの制御と統合の乱れとして理解される。本専攻では、生命現象を包括的に捉え、生体の制御機構を明らかにし、疾患の成立機序の解明と治療に結びつける研究を推進・展開している。このような研究基盤を踏まえて、ゲノム時代の研究成果の蓄積を高次生命現象の研究へと飛躍させ、ポストゲノム時代の先進的研究に邁進し、得られた成果を先端的医療へ応用・展開することのできる高度に専門的な研究者タイプの医療人を育成する。さらに、研究能力に裏づけられた地域的・国際的な指導力を発揮することのできる高度に専門的な実地指導者タイプの医療人を養成する。

この人材養成目的を実現させるため、国際的視野に立つ豊かで高度な情報力と医療実践能力を涵養し、以下に示す専門分野の研究能力と専門的指導力を身に付ける教育を目指す。

1) 正常から疾患まで、特定の細胞・組織・器官・システムにおける分子制御機序に基づいた包括的生命現象の基礎的理解とそれに基づく臨床的応用展開

2) 正常から疾患まで、入出力系を介して高次で統合する脳神経・感覚器系の機能制御機構の基礎的理解とそれに基づく臨床的応用展開

#### ＜病態制御科学専攻＞

病態を科学的に解明し、その分析結果から病態を制御する方法を創造することは医学・医療の基本的理念に基づくが、それが効率的になされるためには、基礎医学と臨床医学の有機的な連携が不可欠である。特に先端的な医療である遺伝子治療、移植医療、放射線医療においては、基礎的なおかつ革新的な研究成果の具現化が、有効な臨床成果につながっていく。この専攻系は、基礎医学の成果をトランスレーショナル・リサーチとしてとしての臨床医学に取り入れてこれを再構築し、先端的な制御医学を開発・臨床応用できる人材の養成を目指すとともに、腫瘍をはじめとする病態を臨床的な視点から科学的に分析し、臨床成果

に直結する臨床研究を行える人材の養成を目指す。

この人材養成目的の実現を図るために、以下の教育目標を掲げる。

1) ヒトゲノム解析の概念の理解, ゲノム情報に基づいた病態整理と疾患概念についての創造的な考察, 遺伝子と細胞制御ならびに情報伝達制御を基盤として個々の病態に的確に反応する治療方法の開発と臨床応用の推進

- 2) 移植後の拒絶反応と臓器機能不全のメカニズムの理解とこれらの現象を制御する研究の推進
- 3) 病態機構の理解と特に腫瘍に焦点を当てた腫瘍の遺伝子治療や免疫治療の理解
- 4) 分子標的診断, 治療の画像診断や PET などの核医学診断を用いる新しい手法の理解
- 5) 統計学, 疫学の系統的な学習と臨床研究の手法の理解

### ＜機能再生・再建科学専攻＞

21世紀の医療は、高度高齢化社会の到来により必然的に自己治癒能力の低下した患者への対応が要求され、且つ生活の質 (quality of life) の向上という社会的要求にも応える責務がある。硬組織及び軟組織の損傷あるいは欠損を生じた場合、その組織の機能回復には自・他家の組織、または人工材料を用いるにしても組織再生・再建が必須である。そのためには組織の形成機構ならびに機能制御の本質を臓器・組織から分子レベルまで分析・熟知する必要がある。

この専攻系は生体機能・形態を再生・再建の観点から基礎および臨床の面から総合的に研究し、新しい再生・再建医療のスペシャリスト養成を目指すとともに、同分野の専門医の養成も目標として掲げる。

この人材養成目的の実現を図るために、以下の教育目標を掲げる。

- 1) 細胞・組織の機能, 構造について分子レベルから器官形成に至るまでの基礎研究を行い、それらに基づいた組織再生・再建への臨床応用研究の推進
- 2) 組織, 器官別の生体材料開発と共に生体材料と生体の相互作用の解析ならびに患者の quality of life 向上を目指した臨床応用研究の推進
- 3) 生体の各領域が特異的に有する生命現象の多面的機能解析の推進
- 4) 生体が本来有する組織・器官の機能, 形態の再生・再建制御機構の解析と臨床応用研究の推進
- 5) 口腔・顎・顔面領域特有の機能の多面的解析を行い、総合的な機能再生・再建研究の推進

### ＜社会環境生命科学専攻＞

本専攻では、21世紀の医学・医療が抱える問題を、人権擁護・生命倫理の観点から捉え、研究方法論の構築を通して解決の道を模索する。また、全ての人々に保証されるべき生命と健康を脅かす環境問題、地球温暖化に伴う医学的問題、並びに新興・再興感染症など、地球規模で取り組むべき課題への解決策を探索する。更に、確実に到来しつつある長寿社会における、社会構造並びに疾病構造の変化に対応した医学・医療を探索する。このような点を学び・研究することにより、健康の意味と尊厳ある生活とは何かを思考する人材の養成を目指す。

この人材養成目的の実現を図るために、以下の教育目標を掲げる。

- 1) 生命倫理 (ないし医療倫理) についての理解
- 2) 生きる権利をも脅かす犯罪, 事故 (特に医療関連死) などについて、権利侵害と外的要因との医学的因果関係解明に必要な思考・方法論の修得
- 3) 生活環境や職場環境における微量科学物質暴露に対する、また、新興・再興感染症や薬剤耐性菌などに対する総合的な対策の理解
- 4) 従来 of 病気を発想の原点とする学問 (disease-oriented concept) に対し、健康を発想の原点とする学問 (health-oriented concept) を構築する。
- 5) 医療情報の特性, 情報通信技術, 医療情報システムについて学習し、システムとしての保健・医療を理解