
II 大学院医学系研究科

1 専攻

[医学系研究科医科学専攻]

1. 教育・研究の理念、目標

本学においては、昭和 36 年 5 月に大学院医学研究科（博士課程）が設置され、これまで医学に関する高度な教育・研究組織として先端的な医学研究の遂行を通し、独創的な研究能力とともに豊かな学識と人間性を備えた医学教育者・研究者、さらにはリサーチマインドをもつ医療従事者を養成してきた。

21 世紀が始まった現代社会の急速で著しい生命科学の変容に対応するため、平成 14 年に新たに再生医科学専攻と医科学専攻から成る医学研究科に改組した。改組後の医科学専攻は、旧来の小講座を軸とした縦割りの学問体系を基盤とした組織から新しい学問体系に即した大講座制に移行した。平成 16 年度には大きな変化があった。1 つは国立大学の法人化であり、もう 1 つは医学部・附属病院の柳戸地区への統合移転であった。さらに、時期を同じくして部局化に踏み切り、大学院に軸足を置いた組織となり、5 大講座の括りに編成変えも行った。

このような組織の編成変えの間も、1) 医療と医学研究における国際的通用性の高い人材育成システムの確立、2) 研究成果の地域並びに国際社会への発信と展開、3) 生命医科学研究の臨床医学への応用等、の達成に向けてより一層教育・研究内容を充実させるとともに、高度で先端的・学際的・創造的研究を推進し、将来の医学を担うリーダーとなるべき優れた生命医科学研究者、臨床医学研究者、生命医科学教育者及び高度な医学的素養を身に付けた臨床医並びに急速に発展する現代医療に対応できる医療行政の専門家を育成することを目標としている。

なお、平成 20 年度からは各学部等の規程に教育研究上の目的を明記することに伴い、当大学院医学系研究科では「先端医学・医療の学識や技術をもち、先進的・学際的・創造的な探求心と倫理観を兼ね備えた研究者及び高度専門職業人を育成する。」という目的を掲げている。

2. 医科学専攻の構成

前述のとおり、平成 14 年度の改組の際、医学研究科（博士課程）はこれまでの 5 専攻（形態系、機能系、社会医学系、内科系、外科系）を改めて医科学専攻の 1 専攻とし、3 つの領域（構造機能医科学、病態制御医科学、統合情報医科学）に区分した。学生中心の教育体制を確立するとともに専攻のボーダーレス化を図ることにより、高度の独創性と国際性を併せ持った医科学研究者並びに専門職業人を育成することを目指した。

平成 16 年度から部局を医学部から大学院医学研究科に移行し、医科学専攻を 3 領域から 5 大講座（分子・構造学、病態制御学、神経統御学、腫瘍制御学、医療管理学）に改組して研究体制の更なる充実を図った。この部局化により、今日の医科学を解析、統合、応用それぞれの側面から、より効率的に研究を展開している。

平成 20 年 4 月には効果的な医学・医療教育を推進できる教育者及び研究者の養成を目的とした「医学教育学分野」を医療管理学講座に設置するとともに、同年 10 月には独立行政法人自動車事故対策機構及び社会医療法人厚生会との間で教育研究に係る連携・協力（いわゆる「連携大学院」）に関する協定を締結して神経統御学講座に「連携分野 脳病態解析学」を設置した。

一方、平成 19 年度から文部科学省の事業「がんプロフェッショナル養成プラン」が実施され、本研究科は東海地域の大学による共同プログラム「東海がんプロ」に参画している。平成 20 年 4 月からは、前年度に設置した腫瘍制御学講座の臨床腫瘍学分野において、「横断的な化学療法の専門医養成コース」の学生に対し実践的な教育を実施している。

(1) 分子・構造学講座

細胞情報学，分子生理学，薬理病態学，寄生虫学，遺伝発生学，内分泌代謝病態学，小児病態学，病態情報解析医学の 8 分野で構成する。

生命機能の発現の本質ともいえるタンパク質相互反応の解析が病因解明と治療法開発に結びつくことは明らかであり，分子情報から立体構造と変異立体構造の比較に基づく新たな創薬・治療法の開発を推進し，21 世紀型テーラーメイド医療を実現するとともに，先端的な教育・研究・診療を担う優れた人材を育成する教育研究を進める。

(2) 病態制御学講座

解剖学，分子病態学，高度先進外科学，整形外科学，皮膚病態学，泌尿器科学，麻酔・疼痛制御学，蘇生・集中治療学，口腔病態学の 9 分野で構成する。

高度に特化された専門分野からなり，それぞれの臓器構築・病態に関する新たな知見を共有し，より高度の先端的診断・治療・予防法の研究と開発を実現する教育研究を行う。

(3) 神経統御学講座

高次神経形態学，生理学，スポーツ医科学，神経内科・老年学，精神病理学，脳神経外科学，耳鼻咽喉科学，眼科学の 8 分野と，連携分野 脳病態解析学を加えた計 9 分野で構成する。

複雑化・高齢化が進む現代社会では生産労働力の低下や医療諸資源の投入を増加させる精神・神経系疾患が増加し，社会的にも大きな問題となっている。このため，精神・神経系の機能を解析し，その治療法・予防法の確立と新しい治療法の開発を目指し，研究・教育・診療能力の高い人材を育成する教育研究を行う。

(4) 腫瘍制御学講座

腫瘍病理学，免疫病理学，腫瘍外科学，消化器病態学，血液病態学，産科婦人科学，放射線医学，疫学・予防医学，臨床腫瘍学の 9 分野で構成する。

死亡原因第 1 位を占める癌の克服は，わが国のみでなく先進諸国の大きな問題であり，本領域では癌の研究を進めてきた基礎・社会・臨床医学系研究者が集結し，総力を挙げて癌の治療法・予防法を確立するため，先駆的な教育・研究を行う。

(5) 医療管理学講座

総合病態内科学，臨床薬剤学，医療経済学，救急・災害医学，法医学，産業衛生学，医学教育学の 7 分野で構成する。

今日では，だれでも・どこでも適切な医療を受け，健康保持・増進を進めることに対する社会的要請が高く，一方，未曾有の不測の災害に対する医療体制の整備が要請されている。その実現のためには，EBM（科学的根拠に基づく医療）を踏まえた総合的な医学・医療，医薬品，救急・災害医学のみならず，医療経済の知識を統合・管理する新たなシステムの構築が必須であり，本領域では新たな医療管理に関する教育研究を推進してこれらの問題に的確に対応する体制の構築と人材の育成を行う。

3. 学生定員と入学状況

医科学専攻の入学定員、収容定員及び過去5年間の入学状況は、次表のとおりである。

定員の充足が従前からの課題であり、ホームページによる発信はもとより募集パンフレットを関連病院に配布するなどの広報活動により、定員を充足するための取り組みを行っている。また、募集期間を1週間から2週間に伸ばし、2次募集で十分な充足率が得られない場合には3次募集も行うこととした。

医科学専攻の入学定員及び収容定員

研究科	専攻	課程	入学定員	収容定員
医学系研究科	医科学専攻	博士課程	47*	200*

* 入学定員は、平成19年度から連合創薬医療情報研究科の設置に伴い、47人（6人減）となった。

過去5年間の入試統計

事項 年度	募集 人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
		()	<>	()	<>	()	<>	()	<>
平成16年度	53	43	(11)	43	(11)	43	(11)	42	(10)
		<27>	<27>		<27>		<27>		
		《7》	《7》		《7》		《6》		
平成17年度	53	39	(6)	39	(6)	37	(5)	37	(5)
		<27>	<27>		<25>		<25>		
		《3》	《3》		《3》		《3》		
平成18年度	53	40	(11)	40	(11)	39	(11)	39	(11)
		<28>	<28>		<27>		<27>		
		《1》	《1》		《1》		《1》		
平成19年度	47	34	(8)	34	(8)	34	(8)	33	(8)
		<18>	<18>		<18>		<17>		
		《3》	《3》		《3》		《3》		
平成20年度	47	44	(5)	44	(5)	44	(5)	44	(5)
		<32>	<32>		<32>		<32>		
		《4》	《4》		《4》		《4》		

() は女子，<> は社会人，《 》 は外国人留学生をすべて内数で表します。

(参考)

医科学専攻・再生医科学専攻の入学状況

年度	事項 募集人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
平成19年度	64	64	(11)	63	(11)	61	(11)	60	(11)
		<25>	<25>		<25>		<24>		
		《4》	《4》		《4》		《4》		
平成20年度	64	75	(10)	75	(10)	71	(10)	71	(10)
		<44>	<44>		<43>		<43>		
		《8》	《8》		《7》		《7》		

() は女子，< > は社会人，《 》 は外国人留学生をすべて内数で表します。

4. カリキュラムの編成方針

平成 17・18 年度に学生アンケートを実施し、その結果を分析した結果、志望した分野の専門科目の重厚性を高めること、及び論文作成にかかる研究活動を単位化するなどカリキュラムを一部見直し、平成 19 年度入学生から適用している。

(1) 履修単位基準

医科学専攻の修了に必要な履修単位は以下のとおりある。

科目区分	最低履修単位数	備考
共通科目	3	
学際科目	1	
専門科目	20	専攻分野から必修科目 14 単位を含め、20 単位以上
特別研究	6	
合計	30	

(2) 教育の特色

① 専攻分野の専門科目の重厚性を高める単位認定

専攻分野が開講する講義科目、演習科目、セミナー科目を併せて 3 年次までに 14 単位を修得できるような構成とし、志望分野の専門科目の重厚性を高めるカリキュラムとしている。

② 他専攻の授業科目を履修単位に認定

医科学専攻では、再生医科学専攻（博士後期課程）の共通科目及び専門科目を修了に必要な単位として認定している。

③ 生命倫理・医療倫理学の義務化

今日の医科学研究を進める上で、生命科学、遺伝発生学のみならず、多くの研究が生態系に及ぼす多大な影響を鑑み、「生命倫理関係の科目」の履修を必修としている。

④ 学位論文作成に必要な研究活動の単位認定

1 年次から学位論文作成に必要な研究活動を、特別研究として単位化している。

(3) 社会人学生のための措置

大学院設置基準の第 14 条特例により、夜間（6 及び 7 時限目）、土曜日及び夏季休業期間中における集中開講で実施している。

また、社会人学生が全体の 7 割近くを占めているおり、勤務の都合で留年又は休学する者が年々増加傾向にある。主に職業を有している学生を対象に、平成 21 年度から長期履修制度を導入するとともに、在学生（最終学年を除く）にも適用することとした。

(4) 教育研究分野, 指導教員

医科学専攻における各領域別の教育研究分野, 指導教員, 主な研究内容は次表のとおりである。

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
分子・ 構造学	細胞情報学	中 島 茂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞生・死 (アポトーシス) のシグナル伝達メカニズム 2. 細胞の分化・アポトーシスに関する遺伝子の探索 3. 神経細胞分化誘導因子の探索 4. 遺伝子治療の基礎的研究 5. 血管内皮細胞の増殖と細胞死のシグナル
	分子生理学	恵 良 聖 一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋白質一般の高次構造形成過程の物理化学的研究 2. 蛋白質・ペプチドの異常凝集体形成の分子メカニズム 3. 生体内酸化ストレスとレドックス応答 4. 蛋白質と水分子間相互作用の分子メカニズム (生体系の水の分子生理) 5. MRI 情報と生体組織の分子生理・分子病理
	薬理病態学	小 澤 修	<ol style="list-style-type: none"> 1. ストレス応答のメカニズムの解明と低分子量ストレス蛋白質の役割の解明 2. 骨粗鬆症の病態の解明と薬物の影響 3. 骨芽細胞の細胞内情報伝達機構の解明と骨調節因子の作用機序の解明 4. 肝細胞の細胞内情報伝達機構の解明と薬物の影響 5. 代謝性疾患及び肝疾患における血小板機能に関する研究 6. 心血管作動物質の作用機序の解明 7. アポトーシス発現機序の解明と薬物の影響
	寄生虫学	高 橋 優 三	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宿主—寄生虫相互関係の細胞生物学的研究 2. 免疫診断法, DNA 診断法の開発
	遺伝発生学	近 藤 直 実	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分子遺伝学・免疫遺伝学的研究 2. 遺伝病の病因・病態解明 3. 遺伝病の病因遺伝子にもとづくポストゲノム解析, 特にタンパク立体構造の解明と臨床応用 (構造生物医学) 4. Common diseases (アレルギーなど) のゲノム, トランスクリプトーム, プロテオーム解析と応用 (遺伝子・分子生態医学)
	内分泌代謝病態学	武 田 純	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2型糖尿病の発症機構の解明研究 2. 糖尿病, 肥満, 動脈硬化などの生活習慣病の遺伝子診断法の開発 3. 糖尿病治療薬の作用に関する分子遺伝学的研究 4. 糖尿病及び合併症の再生医療の研究 5. 下垂体副腎疾患の診断治療に関する研究 6. 高血圧症の病態解明研究 7. 内分泌腫瘍の成因に関する研究
	小児病態学	近 藤 直 実	<ol style="list-style-type: none"> 1. アレルギー疾患の病因病態に関する免疫学的, 遺伝子学的, 構造生物学的, 環境学的研究 2. 先天性免疫不全症の病因病態に関する遺伝子学的, 構造生物学的研究 3. ペルオキシソーム病の病因病態に関する分子遺伝子学的・構造生物学的研究 4. 遺伝性ムコ多糖症の病因病態に関する分子遺伝子学的研究 5. 有機酸代謝異常症の病因病態に関する分子遺伝子学的研究 6. 神経・発達に関する分子遺伝学的研究 7. DNA 修復及び細胞周期とその異常に関する分子遺伝学的研究

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
分子・構造学	病態情報解析医学	清 島 満	<ol style="list-style-type: none"> 1. リポ蛋白代謝 2. ウイルス性肝炎における免疫学的機構 3. NASHの病因病態解明 4. トリプトファン代謝と病態 5. 新しい測定法の開発及び評価 6. プロテオーム解析
病態制御学	解剖学	早 川 大 輔	<ol style="list-style-type: none"> 1. ヒト血管系の分枝パターン解析 2. 海棲哺乳動物（特に鯨類）の比較解剖学的研究 3. 効果的な解剖学教育方法の模索・開発に係る研究
	分子病態学	岡 野 幸 雄	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auroraをはじめとする分裂期キナーゼの機能解析 2. ユビキチン化に関連するRING-fingerタンパク質の機能解析 3. DNA修復系におけるシグナル伝達機構の解析 4. 核内受容体の分子病態学的研究
	高度先進外科学	竹 村 博 文	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外科手術における低侵襲化の研究 2. 心臓血管，呼吸器，消化器外科の再生医療，遺伝子治療の研究 3. 人工臓器の研究 4. 心臓血管外科，呼吸器外科におけるロボット手術の研究
	整形外科学	清 水 克 時	<ol style="list-style-type: none"> 1. ユーイング肉腫に対する遺伝子治療の基礎研究 2. ヒト脊椎の生体力学研究 3. 関節炎におけるカルパインの局在及び生理的機能の解明 4. カルパインによる特異的プロテオグリカン分解マーカー抗体の作成 5. 軟骨マトリックス，プロテオコンドロイチン硫酸の軟骨細胞への作用の研究
	皮膚病態学	北 島 康 雄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自己免疫性水疱症の発症機序とシグナル伝達 2. 先天性表皮水疱症の分子生物学的研究 3. 表皮細胞の細胞骨格と細胞接着の正常と異常 4. 角化症と細胞内情報伝達機構 5. 膠原病の治療研究と発症病理の分子医学的研究 6. アトピー性皮膚炎の病態と治療に関する研究 7. 皮膚悪性腫瘍の病因病態，診断と治療に関する分子生物学及び細胞生物学的研究 8. 皮膚真菌症と病原性真菌の電顕と生化学的研究
	泌尿器科学	出 口 隆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尿路性器感染症の基礎的・臨床的研究 2. 尿路性器悪性腫瘍の基礎的・臨床的研究 3. 排尿障害に対する臨床的研究 4. 泌尿器科領域の内視鏡下手術手技の開発研究 5. 腎移植における臨床的研究
	麻酔・疼痛制御学	土 肥 修 司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麻酔・侵襲中の呼吸・循環反射性反応に関する研究 2. 脳・脊髄微小循環に対する麻酔及び関連薬に関する研究 3. 麻酔・疼痛シグナル伝達：神経化学的及びパッチクランプ法による解析 4. 脊髄に於ける疼痛受容・制御機構：イオントランスポーター及び制御薬に関する研究 5. 全身麻酔薬・局所麻酔薬に安全性に関する研究
	蘇生・集中治療学	土 肥 修 司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新しい心肺・脳蘇生法の開発に関する研究 2. 心臓機能モニターの開発 3. 脊髄再生治療の開発に関する研究

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
病態制御学	口腔病態学	柴田敏之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔病変の分子疫学的研究 2. 口腔がんの悪性化進展機序の検索と抑制 3. 骨代謝におけるシグナル解析 4. 口腔がん治療の基礎的・臨床的開発 5. 顎関節疾患の基礎的・臨床的研究 6. 顎・口腔機能改善に対する細胞工学の応用
神経統御学	高次神経形態学	伊藤和夫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感覚情報処理の神経機構の解析 2. 高次視覚野の解析 3. 高次学習機能の老化：情動，口腔機能 4. 記憶情報処理システムの解析：fMRI 及び PET
	生理学	森田啓之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血圧調節のシステム解析 2. 宇宙医学・重力生理学 3. 静脈循環支援装置の開発 4. 高齢者補助装置の開発 5. 船外宇宙服の開発
	スポーツ医科学	松岡敏男	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運動処方における運動強度の研究 2. 競技選手のトレーニング効果に関する研究 3. スポーツ障害・外傷の予防の研究
	神経内科・老年学	犬塚貴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神経障害機序の解明と再生修復・神経保護薬の開発 2. 免疫性神経疾患の成因と治療に関する研究 3. 神経変性疾患の分子病態と治療法の開発 4. 認知症の診断と治療に関する研究 5. 高齢者及び神経難病の医療・福祉に関する研究
	精神病理学	塩入俊樹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精神疾患の脳機能画像研究 2. 精神疾患の自律神経研究 3. 精神科診断学に関する研究 4. 発達障害の疫学研究 5. 災害精神医学に関する研究
	脳神経外科学	岩間亨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 悪性脳腫瘍の病態と治療に関する研究 2. 脳卒中の病態と治療 3. MRI, PET による高次脳機能の解析 4. 脳卒中におけるゲノム解析と遺伝子治療の開発 5. 神経細胞再生，移植
	耳鼻咽喉科学	伊藤八次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 体平衡機能検査法の研究 2. めまい治療の研究 3. 前庭障害のリハビリテーションに関する研究 4. 前庭障害における空間認知障害の研究
	眼科学	山本哲也	<ol style="list-style-type: none"> 1. 緑内障性視神経障害の病態生理に関する研究 2. 眼圧下降を介さない緑内障治療に関する基礎的研究 3. 眼内血液循環に関する生理学的及び形態学的研究 4. 黄斑疾患への画像解析法の応用による新しい治療法の開発 5. 各種レーザーの眼内組織に及ぼす影響に関する形態学的研究 6. 緑内障手術における代謝拮抗薬の応用に関する研究 7. 羊膜を利用した角膜疾患治療に関する研究
	※連携分野 脳病態解析学	篠田淳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遷延性意識障害・高次脳機能障害・その他臨床神経科学領域の疾患等の病態評価と治療に関する研究 2. PET, SPECT を用いて脳の機能解析, MRI を用いて脳の形態解析を行い, 病態を評価し, それらの画像データを治療効果判定に応用する。

※独立行政法人自動車事故対策機構及び社会医療法人厚生会との連携大学院

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
腫瘍制御学	腫瘍病理学	原 明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子改変マウス作製技術を用いた大腸発がんの分子機構解明 2. がん細胞リプログラミングによるがんエピジェネティック異常の意義解明 3. DNAメチル化機構と腫瘍発生の解明 4. 再生医療，幹細胞医学に関連する腫瘍発生の解明とその制御 5. 神経再生研究のための神経障害動物モデルの開発
	免疫病理学	高 見 剛	<ol style="list-style-type: none"> 1. リンパ増殖性疾患の分子細胞病理学 2. 悪性リンパ腫の組織発生 3. 腫瘍の分子免疫治療 4. ヒト腫瘍関連拒絶抗原の解析
	腫瘍外科学	吉 田 和 弘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食道癌・胃癌・大腸癌の鏡視下手術の臨床研究 2. 消化器癌・乳癌の化学療法及び分子標的治療の臨床研究と個別化療法の研究 3. 消化器癌発癌機構の分子生物学的検討及びその臨床応用 4. 抗癌剤の耐性のメカニズムの解析 5. 大腸癌多発肝転移に対する外科的切除—限界への挑戦— 6. 肝腫瘍に対する凍結療法による免疫賦活のメカニズム
	消化器病態学	森 脇 久 隆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 急性・慢性肝不全の病態と治療に関する研究 2. バイオ人工肝臓の開発と臨床応用に関する研究 3. 核受容体を分子標的とした発癌予防・癌の分化誘導療法に関する基礎的・臨床的研究
	血液病態学	森 脇 久 隆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 造血器疾患の遺伝子治療に関する基礎的研究 2. 造血器悪性腫瘍に関する臨床病理学的研究
	産科婦人科学	今 井 篤 志	<ol style="list-style-type: none"> 1. 悪性腫瘍細胞での異所性ホルモン受容体発現に関する研究 2. 異所性ホルモン受容体の受容応答機構と抗増殖作用の解明 3. 脂質由来生理活性物質（リソホスファチジン酸など）の生殖現象における役割の解明 4. 遺伝子異常に起因した性分化異常及びホルモン不応症における病態解明 5. 化学療法に伴う性腺障害の保護の開発と臨床応用の試み
	放射線医学	星 博 昭	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消化管悪性腫瘍の画像診断 2. 早期肝癌画像診断 3. Interventional Radiology 4. 悪性腫瘍に対する放射線治療 5. 核医学による脳機能測定・癌の診断
	疫学・予防医学	永 田 知 里	<ol style="list-style-type: none"> 1. がんの疫学研究 2. 生活習慣病の疫学研究 3. 栄養疫学研究 4. 患者の行動医学研究
	臨床腫瘍学*	森 脇 久 隆 伊 藤 善 規	<ol style="list-style-type: none"> 1. がん化学療法の理論と有害事象 2. 主要がん腫の化学療法及び管理法 3. 臨床試験の実際 4. がんにおける緩和医療

*平成19年度から始まった「がんプロフェッショナル養成プラン」による化学療法を担う臨床腫瘍医の養成コースで学位とともに専門医資格を目指す。

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
医療管理 学	総合病態内科学	石塚達夫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 長寿地域における生活習慣病の臨床疫学的検討 2. EBMを用いた臨床疫学研究 3. 2型糖尿病発症機構及び糖尿病合併症発症機構の分子生物学的研究 4. 生活習慣病と血小板凝集能の関連 5. 脂肪細胞のサイトカイン遺伝子発現
	臨床薬剤学	伊藤善規	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医薬品による副作用の発現機構と対策に関する研究 2. 医薬品の適正使用に関する研究 3. 薬物相互作用の解析に関する研究 4. 治療的薬物血中濃度モニタリングに関する研究 5. 薬学的ケアの有用性に関する臨床研究
	医療経済学	永田知里	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療における生産性及び効率性に関する研究 2. 遺伝子診断に対する需要分析 3. 在院日数短縮化が医療機関運営に与える影響に関する研究 4. 医療における患者自己決定要因に関する研究
	救急・災害医学	小倉真治	<ol style="list-style-type: none"> 1. 救急災害医療体制の研究 2. 救急医療情報の研究 3. 敗血症性ショックの研究 4. 外傷に関する研究 5. 重症急性膵炎に関する研究 6. 航空医療に関する研究
	法医学	武内康雄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心臓性突然死に関する病理学的研究 2. SIDSの病理学的研究 3. 交通外傷に関する研究 4. DNA多型に関する研究 5. ショック時早期に発現する諸臓器の形態学的変化の研究
	産業衛生学	永田知里 井奈波良一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屋外労働の快適化に関する研究 2. 物理的環境刺激の生体影響に関する研究 3. 職場のメンタルヘルスに関する研究
	医学教育学	鈴木康之彦 木崎和彦	<ol style="list-style-type: none"> 1. カリキュラム開発と学生評価法の研究 2. コミュニケーション教育に関する研究 3. 能動的・問題基盤型学習に関する研究 4. Professionalism教育に関する研究 5. 地域基盤型医学教育に関する研究 6. シミュレーション医学教育に関する研究 7. 医学教育指導者の育成に関する研究

(5) 基礎技術トレーニングコース

必修単位のほかに、演習科目として次のような基礎技術トレーニングコースを設けている。1 コースは原則として1週間とするが、期間と内容については担当教員と相談の上決める。また、教員、研究生で希望する者も本コースに参加することができる。

基礎技術トレーニングコース

No.	授業科目名	教育研究分野
1	基礎技術（免疫組織化学 A）	免疫病理学
2	基礎技術（免疫組織化学 B）	高次神経形態学
3	基礎技術（電子顕微鏡基礎技術）	解剖学
4	基礎技術（RI 実験法）	薬理病態学
5	基礎技術（遺伝子操作基礎技術 A）	細胞情報学
6	基礎技術（遺伝子操作基礎技術 B）	病原体制御学
7	基礎技術（無麻酔無拘束動物での実験法）	生理学
8	基礎技術（中枢神経実験法 A）	高次神経形態学
9	基礎技術（中枢神経実験法 B）	神経生物
10	基礎技術（情報処理基礎）	疫学・予防医学
11	基礎技術（組織培養技術 A）	免疫病理学
12	基礎技術（組織培養技術 B）	分子病態学
13	基礎技術（蛋白質分析法 A）	蛋白高次機能学
14	基礎技術（蛋白質分析法 B）	法医学
15	基礎技術（生体内物質分析法）	法医学
16	基礎技術（微生物培養技術）	嫌気性菌実験分野 (生命科学総合実験センター)
17	基礎技術（公衆衛生診断学）	産業衛生学
18	基礎技術（発癌実験法）	腫瘍病理学
19	基礎技術（シグナル伝達実験法）	細胞情報学
20	基礎技術（抗体作製法）	寄生虫学
21	基礎技術（運動生理学基礎実験）	スポーツ医科学

(6) 大学院特別講義

大学院特別講義は、随時、主として基礎医学系講座を中心に実施している。

5. 教育活動

(1) 教育活動の実施内容と方法

医学系大学院は大学における医学に関する高度の教育・研究組織で、自ら先端的な医学研究を行うとともに、独創的な研究能力や豊かな学識と人間性を備えた医学教育者・研究者あるいは医療従事者の養成を行うものである。

① 教員組織の強化

従来、医学系大学院の教員組織は医学部の教員組織を基にこれに関連する附置研究所及び他系からの併任教員を加えて構成されてきたが、医学系大学院の教育・研究機能を充実させるためには学部を超える配慮が必要となってきた。学部講座の教授を兼任しない大学院専任の教授、准教授、講師、助教を置くなど教員組織の充実が必要である。「良き研究者でないと良き教育者にはなれな

い」という図式が学部レベルの教育では必ずしも成立しないことが指摘されているが、大学院レベルにあってはこの図式は依然として真理である。

1) 医学部における教員数の絶対的不足

教員の持ち時間の、研究、教育、診療、管理・運営へのバランスのとれた配分など論外であり、学部での教育研究診療さえ満足に行えない状態で大学院の教員を兼務している状況にあり、さらに医学系大学院が整備・充実されていく段階においてますます教員が不足し深刻な問題となろう。

2) 有能な医学教育者・研究者の育成

個々の教員の教育研究活動が活性化して初めて組織としての大学院が活性化するものであることに鑑み、医学部発展にもし停滞がみられるとしたならば、教授会並びに教授一人一人の責任であり、自己点検を基礎としつつ、組織としての自己点検・評価を行っている。かつ、教授選考にあたっては、より有能な研究者を選ぶよう努めている。

② 教育機能の充実

1) 若手教員の育成

独創的で先端的な研究の遂行には日々新たな技術革新を取り入れ、それを武器として先見性をもってユニークな研究に取り組むことが望まれる。そのため国内並びに国外の研究機関と共同研究を行い、留学など積極的に人事交流を行い、若手教員の育成を計画して、実績をあげている分野も少なくない。今後は医学研究科全体で取り組むことが望まれ、研究科長（学部長）を中心に研究科の活性化につながる戦略を進めている。

2) 大学院学生の教育・研究機能の充実

教育面では、基礎技術トレーニングコース及び大学院特別講義を実施し、共通科目の中でより先端的知識・技術の普遍化に努めている。

また、大学院学生の研究機能の充実を図る必要があり、大学院学生の一部を他講座、他学部あるいは他大学へ一定期間派遣し他大学との共同研究を行うなどして研究機能の充実を図っている。

3) 研究費の充実、大型設備の整備

大学院学生の指導教員には指導研究用の経費の大幅な増額が必要であるが、今日の社会経済状況では困難であり、大型設備の導入も困難である。しかし、医学部本館、附属病院が柳戸地区への統合移転し、続いて生命科学棟も新設された。そこには設備の整ったアイソトープ施設、動物飼育施設、解剖実習室があり、NMR や空間識実験室も設置されている。大学全体の設備の活用や、分野が所有する機器の貸借等も行い、研究が円滑に進められるような土壌を培おうとしている。