常曾里曾

平成29年度

大学院 医学研究科医科学専攻 (修士課程)

教育要項(シラバス)



大学院医科学専攻主任(修士課程)のメッセージ

医科学専攻主任 伊藤 正裕

医学とは、人体の構造や機能、疾病について学び、理解し、疾病に対する予防、診断、治療などについて研究を行う学問であります。

本学では2013年に、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な能力を養うことを目的として修士課程が設立されました。修士課程は、「幅広く深い学識の涵養を図り、研究能力又はこれに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培う課程」です。本学大学院修士課程では、医学部医学科以外の理科系学部生命科学関連学科を卒業された方々が、医学研究遂行に必要な医学知識を習得した上で、医科学研究の土台作りができることを意識し、カリキュラムが編成されています。2年間の修士課程を「医学総論」「基礎生命科学」「生体機能医学」「医学特別研究」「選択科目」の5つのセクションに分けることによって、多様な進路に対応し、学生各人が自分の目指す専門職種と最も関連の深い医学・医療分野の現状と今後の展望を把握できることを目標としております。

本学修士課程にて医学を志した皆様には、建学以来、本学が大切にしている「自主自学」の精神のもとに、積極的に医学を学び、研究を遂行していただきたいと考えております。皆様が、本大学院生活を通じて、活力、想像力、人間性豊かな総合判断力を備えられ、修士号取得後には、国際的な視点を持って、医学の発展を通して人類に貢献・寄与していく人材として活躍されることを願ってやみません。

一 目 次 一

アドミッションポリシー
大学院学則
教育方法、研究指導の方法及び修了要件
加入保険等
授業時間割表
シラバス
医学特論 I (総論) 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000
医学特論 Ⅱ (生命倫理)
医学特論Ⅲ(医学英語) 3
医学特論IV (医科学一般) ····· 32
基礎生命科学特論
分子細胞生物学特論3
分子病態学特論
生体機能医学特論 I (分子生理学) 4
生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学) 4
生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学) 4
生体機能医学特論Ⅳ(分子薬理学) 4
生体機能医学特論 V (感染症学)4
生体機能医学特論 VI (分子免疫学) 50000000000000000000000000000000000
公衆衛生学特論
生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学) 5.
生体病態医学特論Ⅱ(法医学) 55
生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)6
生体病態医学特論Ⅳ(呼吸器・甲状腺学)
医療安全管理学特論 · · · · · · · 6
医学教育学特論6
人体構造学特論
医科学特別研究 ····································
選択科目履修届
東京医科大学大学院研究科委員会規程
オフィスアワー一

【アドミッション・ポリシー】

本学医学研究科の理念と「自主自学」の建学の精神に基づき、医学部医学科以外の卒業生 (学士)が医学研究または医学・医療分野の専門職に従事するに必要な知識と研究技能を習得 し、今後の医科学研究活動あるいはその他の高度に専門的な業務に従事することを通して社会 貢献できる人間性豊かな人材育成を目指している。これより下記のような意欲のある人物を求 めている。

- 1. 本学の校是である「正義・友愛・奉仕」の精神を有する人
- 2. 医科学的知見を学び、高い研究倫理に則り将来医科学研究を進める意欲のある人
- 3. 医科学領域において、基礎的あるいは臨床的な先端的研究を推進する意欲のある人
- 4. 基礎的な医科学研究成果を臨床応用する意欲のある人
- 5. 進取の気概をもって独創的研究を行い、従来の学術水準に新知見を加え、将来、医科学研究の指導者として活躍しようとする意欲のある人

【カリキュラム・ポリシー】

医学部医学科以外の学科卒業生を対象に、医学・医療・福祉の発展に寄与する研究者・専門 職の育成の「土台作り」と捉え、以下のカリキュラムを編成する。

- 1. 生命科学を研究する上で必要とされる研究倫理ならびに医科学領域の基礎的知識全般を、 少人数制の講義・演習・実習によりバランスよく修得する。
- 2. 入学時に選択した専攻分野の研究室配属により、実際の研究活動を通じて、専門性の高い 先端知識と研究技能を修得する。
- 3.学内外の学会・研究会での研究発表を通じてプレゼンテーション/質疑応答能力を修得し、かつ、指導教員による直接指導により論文作成能力を養う。

【ディプロマ・ポリシー】

研究科の定める期間在学で、設定した授業科目の履修により基準となる単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受け、研究科が行う修士論文審査および最終試験で「合格」と認定されることを修了要件とする。

- 1. 研究の背景・目的の意義を科学的に説明できる
- 2. 研究結果を論理的に解釈し、考察、結論できる
- 3. 専攻分野の普遍的および最新の知識が十分である
- 4. 論理的に思考し、質疑応答する能力がある

東京医科大学大学院学則

第1章 総則

(目的)

第1条 東京医科大学大学院(以下「本大学院」という。)は、教育基本法及び学校教育法に基づき、先端的な研究の高度化を推進し、新しい時代に即応した人材を育成することを目的とする。

(課程)

- 第2条 本大学院の課程は、修士課程及び博士課程とする。
- 2 修士課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な能力を養うことを目的とする。
- 3 博士課程は、学術の理論及び応用を教授し、創造性、活力、人間性豊かな総合判断力、かつ 国際的な視点を有し、医学の発展を通して人類に貢献・寄与しうる指導力を兼ね備えた人材を 養成することを目的とする。

(研究科及び専攻)

- 第3条 本大学院に、医学研究科(以下「研究科」という。)を設け、次の専攻を置く。
 - (1) 医科学専攻

医科学専攻は、基礎医科学分野の知識を統合的に習得させ、医科学研究を実践することで、 多様な医学・医療関連の分野で活躍できる医学研究者及び医学研究に関連する業務に携わる 人材を養成する。

(2) 形態系専攻

形態系専攻は、人体構造学、組織・神経解剖学、人体病理学、分子病理学及び微生物学の5分野からなり、人体の臓器、組織の解剖学的研究、疾患に対する病理学的アプローチまで主に形態学的観点から人体の構造と病態の解明に取組み、基礎及び臨床医学の発展に寄与できる能力を有する人材を養成する。

(3) 機能系専攻

機能系専攻は、細胞生理学、病態生理学、生化学、薬理学及び免疫学の5分野からなり薬物の生体に与える作用機序の解明、中枢神経系への生理学的アプローチ、免疫反応の仕組など生体機能、生体防御に関わる研究を行い、研究指導者や大学等の教員となりうる人材を養成する。

(4) 社会医学系専攻

社会医学系専攻は、公衆衛生学、健康増進スポーツ医学、法医学、医療の質・安全管理学及び医学教育学の5分野からなり、疫学的研究、心身の健康維持、医療事故の現状と予防対策を構築できる人材を養成するとともに、新しい教育の開発や導入、教育活動の改革を促進できる能力を養成する。

(5) 内科系専攻

内科系専攻は、血液内科学、呼吸器内科学、循環器内科学、糖尿病・代謝・内分泌・リウマチ・膠原病内科学、神経内科学、消化器内科学、消化器内科鏡学、内科系、精神医学、小児科学、皮膚科学、放射線医学、臨床検査医学、高齢総合医学、腎臓内科学、総合診療医学

及び渡航者医療学の16分野からなり、各分野の医療を実践できる専門医認定医と高度な水準の医学研究に基づいた研究マインドと指導力を兼ね備えた研究指導者を養成する。

(6) 外科系専攻

外科系専攻は、呼吸器・甲状腺外科学、乳腺科学、心臓血管外科学、消化器・小児外科学、消化器外科学、消化器外科・移植外科学、整形外科学、眼科学、泌尿器科学、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、産科婦人科学、麻酔科学、脳神経外科学、口腔外科学、形成外科学及び救急・災害医学の17分野からなり、疾病に対して観血的手技を用いて人体の回復を図ることが中心となる。したがって、外科学的な基本知識と技能を学び、その知識、技能を基に実践につながる応用力、未解明分野を研究する臨床医及び研究指導者を養成する。

(7) 社会人大学院·臨床研究系専攻

社会人大学院・臨床研究系専攻は、血液内科学、呼吸器内科学、循環器内科学、糖尿病・代謝・内分泌・リウマチ・膠原病内科学、神経内科学、消化器内科学、消化器内視鏡学、内科系、精神医学、小児科学、皮膚科学、放射線医学、臨床検査医学、高齢総合医学、腎臓内科学、総合診療医学、渡航者医療学、呼吸器・甲状腺外科学、乳腺科学、心臓血管外科学、消化器・小児外科学、消化器外科学、消化器外科・移植外科学、整形外科学、眼科学、泌尿器科学、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、産科婦人科学、麻酔科学、脳神経外科学、口腔外科学、形成外科学及び救急・災害医学の33分野からなり、優秀な人材を求めるため広く社会に門戸を開き、優秀な臨床医及び研究指導者を養成する。

(8) 社会人大学院・研究系専攻

社会人大学院・研究系専攻は、人体構造学、組織・神経解剖学、人体病理学、分子病理学、微生物学、細胞生理学、病態生理学、生化学、薬理学、免疫学、免疫制御学、公衆衛生学、健康増進スポーツ医学、法医学、医療の質・安全管理学及び医学教育学の16分野からなり優秀な人材を求めるため広く社会に門戸を開き、優秀な医学教育者及び研究指導者を養成する。(学生定員)

第4条 医学研究科の各専攻の入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。

課程	専 攻 名	入学定員	収容定員
修士課程	医科学専攻	10名	20名
	形態系専攻	10名	40名
	機能系専攻	10名	40名
	社会医学系専攻	4名	16名
博士課程	内科系専攻	10名	40名
	外科系専攻	10名	40名
	社会人大学院・臨床研究系専攻	20名	80名
	社会人大学院・研究系専攻	4名	16名
	小 計	68名	272名
	合 計	78名	292名

第2章 修業年限、在学年限、学年及び学期等

(修業年限)

第5条 標準修業年限は、修士課程にあっては2年、博士課程にあっては4年とする。 (在学年限)

第6条 在学年限は、修士課程にあっては4年を、博士課程にあっては8年を超えることはできない。

(学年、学期及び休業日)

第7条 学年、学期及び休業日は、東京医科大学学則(以下「大学学則」という。)第16条、第 17条及び第18条の規定を準用する。

第3章 教育方法、授業科目及び単位並びに履修方法等

(教育方法)

第8条 本大学院における教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導によって 行うものとする。

(授業科目及び単位)

- 第9条 医科学専攻の授業科目及び単位等は、別表1のとおりとする。
- 2 第3条第2号から第8号までの各専攻の授業科目及び単位等は、別表2の1及び2の2のと おりとする。

(履修方法等)

第10条 本大学院における研究指導の内容及び履修方法等は、別に定める。

(成績の評価)

- 第11条 成績の評価は、A・B・C・Dの4種とし、A・B・Cを合格、Dを不合格とする。 (他の大学院等における授業科目の履修)
- 第12条 本大学院の教育上特に有益と認めるときは、他の大学院、研究所等の長と協議のうえ、 学生に当該大学院、研究所等における授業科目の授業又は研究指導を受けさせることができる。 ただし、修士課程の学生については、当該研究指導を受けさせることができる期間は、1年を 超えないものとする。
- 2 前項の規定により修得した授業科目及び単位については、修士課程においては4単位を超えない範囲で、博士課程においては8単位を超えない範囲で、本大学院において相当する授業科目及び単位を修得したものとみなすことができる。

第4章 課程修了要件及び学位

(課程の修了要件)

- 第13条 修士課程の修了要件は、本大学院修士課程に2年以上在学して30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学年数に関しては、優れた研究業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。
- 2 博士課程の修了要件は、本大学院博士課程に4年以上在学して30単位以上を修得し、かつ、 必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、 在学年数に関しては、優れた研究業績を上げた者については、3年以上在学すれば足りるもの

とする。

(課程修了の認定及び成績評価)

- 第14条 課程修了の認定は、研究科長が行う。
- 2 学位論文の審査及び最終試験の成績評価は、第49条に定める研究科委員会の審査に基づいて、 研究科長が行う。
- 3 科目試験、学位論文の審査及び最終試験の成績評価の基準は、研究科委員会の定めるところ による。

(学位授与)

- **第15条** 学長は、修士課程を修了した者には、修士(医科学)の学位を、博士課程を修了した者には、修士(医科学)の学位を授与する。
- 第16条 第13条第2項及び前条(修士課程に係る部分を除く。)の規定により学位を授与される 者と同等以上の内容を有する論文を提出し、その審査及び試験等に合格した者に対しても、博士(医学)の学位を授与することができる。
- 第17条 学位の授与に関して必要な事項は、別に定める。

第5章 入学、再入学及び転入学

(入学資格)

- 第18条 修士課程に入学することのできる者は、次のとおりとする。
 - (1)大学を卒業した者
 - (2)専修学校の専門課程を修了した者で、高度専門士の称号を授与されたもの
 - (3)外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
 - (4)外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
 - (5)我が国において、外国の大学の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
 - (6)昭和28年文部省告示第5号をもって文部科学大臣の指定した者
 - (7)学校教育法第68条の2第4項の規定により学士の学位を授与された者
 - (8)研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの
- 2 博士課程に入学することのできる者は、次のとおりとする。
 - (1)大学(6年制の医学、歯学、獣医学又は薬学の課程。以下この項において同じ。)を卒業した者
 - (2)修士の学位又は専門職学位を有する者
 - (3)外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - (4)外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - (5)我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において 位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、 修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - (6)国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法(昭和51

年法律第72号) 第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者

- (7)昭和30年文部省告示第39号をもって文部科学大臣の指定した者
- (8)平成元年文部省告示第118号をもって文部科学大臣の指定した者
- (9)研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの

(入学の時期)

第19条 入学の時期は、原則として学年の始めとする。

(入学の出願)

第20条 大学院の入学志願者は、所定の入学願書に所定の入学考査料及び別に定める書類を添えて、指定する期日までに本学に願い出なければならない。

(入学者の選考)

- 第21条 入学者の選考は、論文審査、面接、その他の方法による。
- 2 その他入学者の選考について必要な事項は、別に定める。

(入学手続)

第22条 前条の選考に合格した者は、指定する期日までに、入学金及び授業料を納入するとと もに所定の書類を添えて入学の手続きを完了しなければならない。

(入学の許可)

第23条 学長は、前条の手続きを完了した者につき、入学を許可する。

(再入学)

- **第24条** 本大学院を中途において退学した者で、再び同一専攻に入学を志願する者には、退学 後2年以内に限り、これを許可することがある。
- 2 再入学した者の在籍年次、既に修得した授業科目及び単位数の取扱い並びに在学すべき年数 については、研究科委員会において決定する。

(転入学)

- **第25条** 他の大学院の学生が本大学院に転入学しようとするときは、当該大学院設置の大学の学長又は所属研究科長の紹介状を添えて、学長に転入学願を提出しなければならない。
- 2 前項の願い出があったときは、欠員ある場合に限り、選考のうえ許可することがある。
- 3 転入学した者の在籍年次、既に修得した授業科目及び単位数の取扱い並びに在学すべき年数 については、研究科委員会において決定する。

第6章 休学、転学、退学及び除籍等

(休学)

- **第26条** 疾病その他やむを得ない事由により、引き続き3か月以上修学できない見込みの者は、 所定の手続により、学長の許可を得て休学することができる。
- 2 疾病等のため修学することが適当でないと認められる者については、学長は休学を命ずることができる。

(休学期間)

第27条 休学の期間は1年を超えることができない。ただし、やむを得ない事由があるときは、 許可を得て更に1年以内に限り、期間を延長することができる。

- 2 休学の期間は、修士課程にあっては通算して2年、博士課程にあっては通算して3年を超えることができない。
- 3 休学の期間は、修業年限並びに在学年限に算入しない。 (復学)
- **第28条** 休学期間が満了するとき、及び休学期間中であっても、その事由が消滅した場合には、保証人連署のうえ、所定の復学願を学長に提出し、研究科委員会の議を経て学長の許可を得なければならない。
- 2 疾病が治癒して復学する者は、本大学病院の健康診断書を、その他の場合は、その事由が解消された証明書又は理由書を添付しなければならない。

(転学)

第29条 本大学院から他の大学院へ転学しようとする者は、所定の手続により、学長に願い出て許可を受けなければならない。

(退学)

- **第30条** 退学しようとする者は、その事由を付して、保証人連署のうえ、所定の様式により学長に願い出て、許可を受けなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、学長は、学生が疾病その他の事由で成業の見込みがないと認めたときは、退学を命ずることができる。

(除籍)

- 第31条 次の各号の一に該当する者は、学長が除籍する。
 - (1)学生納付金の納付を怠り、督促してもなお納付しない者
 - (2)第6条に定める在学年限を超えた者
 - (3)第27条第2項に定める休学の期間を超えてもなお修学できない者
 - (4)長期間にわたり行方不明の者
 - (5)死亡した者

第7章 専攻の変更

(変更)

- **第32条** 博士課程の専攻の変更は、原則として認めない。ただし、特別の事情がある場合は、 学長が専攻の変更を許可することがある。
- 第33条 専攻を変更した後の在学すべき年限及び既修得単位の認定等については、当該学生の 履修状況等を勘案して、学長が決定する。
- 2 前項により修業年限を変更された場合であっても、第6条に定める博士課程の在学年限を超 えることができない。

第8章 表彰及び懲戒

(表彰)

- **第34条** 学長は、学業及び操行が優秀で他の学生の模範となる学生を表彰することができる。 (懲戒)
- **第35条** 学長は、学生が大学院学則その他の規程に違反し、若しくは秩序を乱し、又は学生の本分に反する行為があったときは、当該学生を懲戒することができる。

- 2 懲戒は、情状により戒告、停学及び退学とする。
- 3 前項の退学は、次の各号の一に該当する者に対して行う。
 - (1) 性行不良で改善の見込みがないと認められる者
 - (2) 学業劣等で成業の見込みがないと認められる者
 - (3) 正当の理由なくして出席常でない者
 - (4) 本学の秩序を乱し、その他学生としての本分に著しく反した者
- 4 停学の期間は、在学年限に算入し、修業年限には算入しないものとする。ただし、停学期間 が 3 か月未満の場合は、修業年限に算入することができる。
- 5 懲戒に関する手続きは、別に定める。

第9章 研究生、専攻生、聴講生、委託生及び外国人留学生

(研究生及び専攻生)

- **第36条** 本大学院において、特定の課題について研究することを志願する者があるときは、大学院の教育研究に支障のない限り、選考のうえ、研究生及び専攻生として入学を許可することがある。
- 2 研究生及び専攻生を志願することのできる者は、大学(6年制の医学、歯学、獣医学又は薬学の課程)卒業した者、又はこれと同等以上の学力があると認められた者とする。
- 3 その他、研究生及び専攻生に関して必要な事項は、別に定める。 (聴講生)
- **第37条** 特定の授業科目の聴講を願い出る者のあるときは、教育に支障がない限り、聴講生として入学を許可することがある。
- 2 その他、聴講生に関して必要な事項は、別に定める。
- **第38条** 官庁又は公共団体等から1学期以上を在学期間とし、学修する授業科目を指定して教育の委託の願い出のあるときは、選考のうえ、委託生として入学を許可することがある。
- 2 その他、委託生に関して必要な事項は、別に定める。 (外国人留学生)
- **第39条** 外国人で、大学において教育を受ける目的で入国し、本大学院に入学を志願する者があるときは、選考のうえ、外国人留学生として入学を許可する。
- 2 その他、外国人留学生に関して必要な事項は、別に定める。

第10章 入学考査料及び学生納付金

(入学考査料及び学生納付金)

- 第40条 入学考査料及び学生納付金の額は、別表3のとおりとする。
- 2 学生納付金は、次の前期の所定の期日までに全納するか、又は次の2期の所定の期日までに 等分して納入しなければならない。ただし、特別の事情がある場合には、期限を定めて納入の 延期を認めることがある。

前期 4月30日まで

後期 10月31日まで

3 停学の懲戒を受けた者に係る学生納付金は、停学期間中であってもこれを徴収する。

- 4 休学を許可された者に係る学生納付金は、事情により減免することがある。
- 5 前項の減免に当たっては、研究科委員会の議を経て、学長が決定する。
- 6 学年の中途において退学し、転学し、又は退学を命ぜられた者であっても、当該年度の学生 納付金を納めなければならない。
- 7 学生納付金の滞納者は、納入後でなければ単位認定のための試験を受けることができない。 (免除等)
- **第41条** 学業優秀である者又は経済的理由によって納付が困難な者に対しては、学生納付金の一部又は全部を免除することがある。
- 2 再入学者の入学金は、免除することがある。

(研究生、専攻生、聴講生及び委託生の入学考査料及び学生納付金)

第42条 研究生、専攻生、聴講生及び委託生の入学考査料及び学生納付金の額は、別表4のとおりとする。

(授業料等の返還)

第43条 納付した入学考査料及び学生納付金は、返還しない。ただし、入学許可を得た者で、指定の期日までに入学辞退を届け出た者については、入学金又はこれに相当する金額を除き授業料等を返還することがある

(奨学生)

- **第44条** 品行方正で学力優秀な学生で、他の学生の模範となると認められた学生を奨学生とすることがある。
- 2 奨学生に対しては、授業料の額の一部を給付するものとする。

第11章 職員組織

(研究科長、専攻主任、教育職員等)

- 第45条 本大学院の医学研究科に、研究科長を置く。
- 2 研究科長は、研究科を統括する。
- 3 研究科長は、学長がこれを兼ねることができる。

第46条 医学研究科の各専攻に、専攻主任を置く。

- 2 専攻主任は、当該専攻を統括する。
- 第47条 本大学院における授業及び研究指導は、主任教授が行う。ただし、特別な事情がある場合には、教授、臨床教授、准教授、臨床准教授、講師、臨床講師若しくは助教又は学外から招聘する講師に担当させることがある。

(事務職員)

第48条 本大学院の事務を処理するため、事務職員若干名を置く。

第12章 運営組織

(医学研究科委員会)

- 第49条 研究科に、医学研究科委員会を置く。
- 2 医学研究科委員会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり審議し、意見を述べるものとする。
 - (1) 大学院学則その他大学院に係る規程等の制定、改廃に関する事項

- (2) 本大学院の組織の設置及び改廃に関する事項
- (3) 入学、転学、退学、休学及び留学等学生の身分に関する事項
- (4) 課程の修了及び学位の授与に関する事項
- (5) 入学試験に関する事項
- (6) 学生の試験及び評価に関する事項
- (7) 教育課程の編成に関する事項
- 3 研究科委員会は、前項に規定するもののほか、教育研究に関する次に掲げる事項について審議し、学長の求めに応じ、意見を述べることができる。
 - (1) 学生の表彰及び懲戒に関する事項
 - (2) 学生の厚生補導に関する事項
 - (3) 本大学院に係る教育職員の選出に関する事項
 - (4) 学生納付金の減免に関する事項
 - (5) その他、本大学院の教育・研究に関する重要事項
- 4 その他、医学研究科委員会の運営に関して必要な事項は、別に定める。 (委員会)

第50条 研究科委員会は、必要に応じて委員会を設けることができる。

2 研究科委員会に置く委員会に関する事項は、別に定める。

第13章 研究指導施設

第51条 本大学院に、学生研究室及び実験実習室を置く。

2 学部及び附属施設の施設は、必要に応じ大学院の学生の研究及び指導のために用いる。

第14章 補則

第52条 この学則に定めるもののほか、この学則の実施のために必要な規程等は、別に定める。

附則

- 1 この学則は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 この学則の施行に伴い、昭和32年4月1日制定の「東京医科大学大学院学則」は、廃止する。
- 3 前項の規定にかかわらず、平成24年4月1日以前に入学した者の学科目及び単位は、なお従前の例による。
- 4 平成25年度の医科学専攻(修士課程)の収容定員は、第4条の規定にかかわらず、10名と する。

附 則 (平成26年4月1日)

この学則は、平成26年4月1日から施行する。(第3条第3号、第5号、第6号、第7号、 第9条第2項、第12条第2項、別表2の1の改正及び別表2の2の新設)

附 則 (平成27年4月1日)

この学則は、平成27年4月1日から施行する。(第31条、第32条、第33条、第34条、第35条、 第49条の改正)

附 則 (平成28年4月1日)

この学則は、平成28年4月1日から施行する。(別表1の改正)

別表 1

教 育 課 程 表

医学研究科医科学専攻(修士課程)

<u> </u>		配当		 単位数			授業形態	à
区分	授業科目の名称	年次	必修	選択	自由	講義	演習	実験実習
	医学特論 I (総論)	1前	1			0		
	医学特論Ⅱ(生命倫理)	1前	1			0		
	医学特論Ⅲ(医学英語)	1前	1			0		
	医学特論IV(医科学一般)	1前	1			0		
	基礎生命科学特論	1前	2			0		
	分子細胞生物学特論	1前	2			0		
	分子病態学特論	1前	2			0		
専	生体機能医学特論 I (分子生理学)	1前	2			0		
	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	1前	2			0		
門	生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)	1後	2			0		
	生体機能医学特論 IV (分子薬理学)	1前	2			0		
	生体機能医学特論 V (感染症学)	1前	2			0		
科	生体機能医学特論 VI (分子免疫学)	1前	2			0		
	公衆衛生学特論	1後	2			0		
	生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学)	1後		1		0		
	生体病態医学特論Ⅱ (法医学)	1後		1		0		
	生体病態医学特論Ⅲ (循環器病学)	1後		2		0		
	生体病態医学特論Ⅳ (呼吸器·甲状腺学)	1後		2		0		
	医療安全管理学特論	1後		2		0		
	医学教育学特論	1後		2		0		
	人体構造学特論	1後		1		0		
	医科学特别研究	1~2	4				0	
	合 計		28	11	0			

修了要件及び履修方法

30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえで、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。

教育課程表 (医学研究科博士課程) 科目 配当 単位数 授業形態 老 授業科目の名称 備 区分 年次 選択 講義 演習 実験実習 必修 共通基礎特講 \bigcirc 基礎 基礎系のみ 共通基礎特実 \bigcirc 1 科目 小計(2科目) 1 医学英語コミュニケーション 1~3 0.5 先端医科学特講 1~3 Ö 0.5 共通科目 特別必修I $1 \sim 3$ 0 医学会総会出席 1 医療統計学特講 2 $1 \sim 3$ 医学研究における法と倫理特講 $1 \sim 3$ 内外の研究会、学位公開審査会出席、 特別選択I $1 \sim 3$ 2 \bigcirc 学外学会出席等 小計 (6科目) 5 2 1~3 5 人体構造学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ \bigcirc 13 \bigcirc 5 組織·神経解剖学 形態 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc 0 5 心系専攻 人体病理学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc \bigcirc 5 分子病理学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc 0 5 微生物学 $\frac{1 \sim 3}{1 \sim 3}$ 13 \bigcirc \bigcirc 5 細胞生理学 $1 \sim 3$ \bigcirc 13 \bigcirc $1 \sim 3$ 5 病態生理学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 13 \bigcirc 能系專攻 0 5 生化学 $1 \sim 3$ 13 \bigcirc \bigcirc $1 \sim 3$ 5 薬理学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 13 \bigcirc 0 5 免疫学 $1 \sim 3$ \bigcirc 13 1~3 5 \bigcirc 公衆衛生学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ \bigcirc 13 0 5 健康増進スポーツ医学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 会医学 \bigcirc 専 13 \bigcirc 5 法医学 門 \bigcirc $1 \sim 3$ 13 \bigcirc $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 5 科 医療の質・安全管理学 \bigcirc 13 $1 \sim 3$ \bigcirc Ħ 5 医学教育学 $1 \sim 3$ 13 \bigcirc $1 \sim 3$ 5 血液·呼吸器内科学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc \bigcirc 5 循環器内科学 $1 \sim 3$ 13 \bigcirc 糖尿病·代謝·内分泌·膠原病 \bigcirc $1 \sim 3$ 5 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ \bigcirc ・アレルギー・神経内科学 13 0 5 消化器内科学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 0 13 1 0 5 呼吸器内科学·代謝内科学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 内科系専攻 \bigcirc 13 1 \bigcirc 5 精神医学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 0 13 0 5 小児科学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc 5 皮膚科学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 0 13 0 5 放射線医学 $\begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$ 13 \bigcirc \bigcirc 5 臨床検査医学 $1 \sim 3$ $1 \sim 3$ 13 \bigcirc \bigcirc 5 加齢医学 $1 \sim 3$ 13

科目		位表が日の女社	配当	単作	 泣数	1	受業形態	能	備考
区分		授業科目の名称	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	1
		呼吸器•甲状腺外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		心臓·血管外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		消化器外科学・小児外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		消化器外科学,一般外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
	-	消化器外科学·移植外科学	1~3	5	1	0			
		整形外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13 5	1	0		0	
		眼科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	
	外科		$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13 5	1	 		0	
	外科系専攻	泌尿器科学 	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13	1	0		0	
	以	耳鼻咽喉科·頭頸部外科学	1~3	13	1			0	
		産科婦人科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13	1	0		0	
		麻酔科学・生体侵襲制御学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13	1	0		0	
		脳神経外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		口腔外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		形成外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
専		緊急,災害医学	1~3	5 13		0			
門		血液・呼吸器内科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5	1	0			
科		循環器内科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13 5	1	0		0	
目		糖尿病・代謝・内分泌・膠原病	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	専門科目は1科目18単位以上取得
		・アレルギー・神経内科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13 5	1	 		0	
		消化器内科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13	1			0	
		呼吸器内科学·代謝内科学	1~3	13	1			0	
		精神医学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
		小児科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13	1	0		0	
	社会	皮膚科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1			0	
	会人大学院	放射線医学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	
	院・	臨床検査医学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
	臨床	加齢医学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13	1	0		0	
	臨床研究系	 呼吸器・甲状腺外科学	1~3	5		0			
	ボ	心臓・血管外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	
		消化器外科学・小児外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	
		消化器外科学·一般外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	13 5	1			0	
		消化器外科学·移植外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	13 5	1	0		0	
		整形外科学	1~3	13	1			0	
		眼科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1			0	
		泌尿器科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	5 13	1	0		0	

科目	一		配当	単1	立数	1	受業形態	態	/# -1 /
区分		投耒科日の名 物	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	備考
		耳鼻咽喉科·頭頸部外科学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
	社会人	産科婦人科学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
	会人大学院・臨床研究	麻酔科学·生体侵襲制御学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
		脳神経外科学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
		口腔外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13	1	0		0	
	究系	形成外科学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
		緊急・災害医学	1~3 1~3	5 13	1	0		0	
		人体構造学	1~3 1~3	5 13		0		0	
		組織・神経解剖学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
専	社会	人体病理学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
門		分子病理学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
科		微生物学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
目		細胞生理学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
	社会人大学院	病態生理学	1~3 1~3	5 13		0		0	
		生化学	1~3 1~3	5 13		0		0	
	研究系	薬理学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
)N	免疫学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
		公衆衛生学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
		健康増進スポーツ医学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
		法医学	1~3 1~3	5 13		0		0	
		医療の質・安全管理学	1~3 1~3	5 13		0		0	
		医学教育学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	5 13		0		0	
	序 集 5	小計(1科目) 引必修Ⅱ	1 2 2	18	1		_	T	学外学会発表:筆頭演者
,,		別必修Ⅱ 別必修Ⅲ	$1 \sim 3$ $3 \sim 4$	1 1			0	+	子外子云光衣·
共通科目		別選択Ⅱ	$1 \sim 3$	ļ 1	0.5				邦文論文発表(共著者:2論文以上)
週		別選択Ⅲ	1~3	·	0.5		Ö	+	英文論文発表(共著者:1論文以上)
Ιij		別選択Ⅳ	1~3		1		Ö		学外学会発表:共同演者
II		立論文作成	1~3	3			Ö	1	
		小計 (6科目)	_	5	2		_		
		小計(15科目)	_	26	9以上		_		

修了要件及び履修方法

基礎科目から1単位以上、共通科目Iから4単位以上、専門科目18単位以上、共通科目IIから6単位以上を修得し、計30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえで、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。

備考

○次世代型がん低侵襲治療専門医育成コース及び総合臨床腫瘍医育成コースについては、別に定める。

教 育 課 程 表

| | (医学研究科博士課程) (平成26年度入学者から適用)

科目		1-11-1	配当	単1	立数	授業形態				
区分		授業科目の名称	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	備考	
		人体構造学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0		0		
	Tr.4	組織•神経解剖学	1~3	6		0				
	形態系専攻		$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		0		0		
	中中	人体病理学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14				0		
	以	分子病理学	1~3	14				0		
		微生物学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	6 14		0		0		
		細胞生理学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0				
	機	病態生理学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0		
	機能系専攻	 生化学	1~3	6		0				
	専攻	薬理学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14 6		0				
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		0		0		
		免疫学	1~3	14				0		
		公衆衛生学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0		
	社会	健康増進スポーツ医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0		
	医学	法医学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	6 14		0		0		
	社会医学系専攻	医療の質・安全管理学	1~3	6		0				
専	以	 医学教育学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		0		0		
門			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6		0			専門科目は1科目20単位以上取得	
科		血液内科学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		 		0		
目		呼吸器内科学	1~3	14				0		
		循環器内科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	6 14		0		0		
		糖尿病・代謝・内分泌 ・リウマチ・膠原病内科学	1~3 1~3	6 14		0				
		神経内科学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0				
		消化器内科学	1~3	6		0		0		
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		 		0		
	内	消化器内視鏡学	1~3	14		0		0		
	科系	内科系	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	14				0		
	内科系専攻	精神医学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	6 14		0				
		小児科学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0		0		
		皮膚科学	1~3	6		0				
		放射線医学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0		
		臨床検査医学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14 6		0		0		
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		0		0		
		高齢総合医学	1~3	14				0		
		腎臓内科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0		
		総合診療医学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0				

科目		授業利用の名称	配当	単位数		3	授業形態	態	備考
区分		授業科目の名称 	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	1/用 · 考
		渡航者医療学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		呼吸器·甲状腺外科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0			
		乳腺科学	1~3 1~3	6 14		0		0	
		心臓血管外科学	1~3 1~3	6 14		0		0	
		消化器·小児外科学	1~3	6		0			
			$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
		消化器外科·移植外科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
	外	整形外科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	14		0		0	
	外科系専攻		$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14				0	
	攻	眼科学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		0	-	0	
		泌尿器科学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14 6		0		0	
		耳鼻咽喉科·頭頸部外科学	1~3	14				0	
		産科婦人科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		麻酔科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		脳神経外科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
専		口腔外科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
門		形成外科学	$ \begin{array}{c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
科		救急・災害医学	1~3 1~3	6 14		0		0	
目			1~3	6		0			専門科目は1科目20単位以上取得
		呼吸器内科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
		循環器内科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
		 糖尿病·代謝·内分泌	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6		0		0	
		・リウマチ・膠原病内科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		0		0	
		神経内科学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14				0	
	社会	消化器内科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		0	-	0	
	会人大学院	消化器内視鏡学 	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	14		0		0	
		内科系 	1~3	14				0	
	臨床	精神医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
	臨床研究系	小児科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
	系	皮膚科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		放射線医学	1~3 1~3	6 14		0		0	
		臨床検査医学	1~3 1~3	6 14	<u> </u>	0		0	
		高齢総合医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0	-	0	
		 腎臓内科学	1~3	6		0			
			$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6		0		0	
		乳腺科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14 6		0		0	
		北 狀件子	1~3	14				0	

科目		京坐 17 日 本 石工	配当	当 単位数 授業形態					
区分		授業科目の名称	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	備 考
		心臟血管外科学	1 ~ 3 1 ~ 3	6 14		0		0	
		 消化器・小児外科学	1~3	6		0			
		消化器外科学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		0		0	
		消化器外科·移植外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6				0	
		整形外科学	1~3	14				0	
	社	眼科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
	会人	泌尿器科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14					
	社会人大学院	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
	臨	産科婦人科学	1~3 1~3	6		0			
	床研究系	麻酔科学	1~3	6		Ö		0	
	究系	脳神経外科学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6		0		0	
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6		 		0	
		口腔外科学 	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14				0	
		形成外科学	1~3	14				0	
		救急・災害医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		総合診療医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
専		渡航者医療学	1~3 1~3	6 14		0		0	
門科		人体構造学	1~3	6		0			専門科目は1科目20単位以上取得
		組織・神経解剖学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6		0		0	
		人体病理学	$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14 6				0	
		分子病理学 	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	14 6				0	
		微生物学	1~3	14				0	
	社会	細胞生理学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
	社会人大学院	病態生理学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		生化学	1~3 1~3	6 14		0		0	
	・研究系	薬理学	1~3	6		0			
	系	 免疫学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	6		0		0	
		免疫制御学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	14		0		0	
			$1 \sim 3$ $1 \sim 3$	14		0		0	
		公衆衛生学	$\begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array}$	14		0		0	
		健康増進スポーツ医学 	1~3	14				0	
		法医学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14				0	
		医療の質・安全管理学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		医学教育学	$ \begin{array}{c c} 1 \sim 3 \\ 1 \sim 3 \end{array} $	6 14		0		0	
		小計(1科目)	—						

科目		配当	単位	立数	授業形態			備考
区分	授業科目の名称	年次	必修	選択	講義	演習	実験実習	備 考
コース	コースワーク講義・演習	1~3	3		0	0		コースワーク別研究発表及び講義、 特別講義出席、医学会総会発表及び
7	コースワーク実習	1~3	2				0	出席
2	小計(2科目)	_	5			_		
	ステップ 1	1	1			0		講義
共	ステップ 2							
通	医学研究における法と倫理	1~3	1			0		
'-	臨床疫学·医療統計学	1~3	2	[0		
科	医学英語とプレゼンテーション	1~3	0.5			0		
ΙF	グラント申請の書き方・研究資金の確保	1~3	0.5			0		
-	小計(5科目)	_	5			_		
	合計(8科目)	_	30					

修了要件及び履修方法

専門科目20単位以上、コースワーク5単位以上、共通科目5単位を修得し、計30単位以上修得し、かつ、必要な研究 指導を受けたうえで、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。

備考

○次世代型がん低侵襲治療専門医コース及び総合臨床腫瘍医育成コースについては、別に定める。

別表 3 医学研究科入学考査料及び学生納付金(第40条関係)

=m 10	T T T T	兴生	1 兴 土 木 火	学生約	内付金	計
課程	専 攻 名	学年	入学考査料	入学金	授業料	al
		_	10,000円	_	_	_
修士課程	医科学専攻	1年次		100,000円	400,000円	500,000円
		2年次			400,000円	400,000円
	形態系専攻、機能系専攻、		10,000円		_	
	社会医学系専攻、内科系専攻、	1年次		100,000円	400,000円	500,000円
博士課程	外科系専攻、	2年次		_	400,000円	400,000円
h)Iv III.	社会人大学院・臨床研究系専攻、	3年次			400,000円	400,000円
	社会人大学院・研究系専攻	4年次			400,000円	400,000円

別表 4 大学院の研究生、専攻生、聴講生及び委託生に係る入学考査料及び学生納付金(第42条関係)

	/\	1 兴	学生約	内付金
X	分	入学考査料	入学金	授業料
1	完 生 攻 生	20,000円	150,000円	年額 300,000円
聴言	講 生	10,000円	100,000円	月額 20,000円
委	託 生	10,000円	100,000円	月額 20,000円

備考1:本学を卒業した者の研究生及び専攻生の入学金は、100,000円とする。 備考2:上記の学生納付金のほか、実習費として別途徴収することがある。

教育方法、研究指導の方法及び修了要件

1. 修了要件

<u>本専攻の修了要件は、必修科目を含めて30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受け</u> たうえで、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。

- 2. 研究指導の方法と修了までのスケジュール
 - 1)研究指導の方法と修了までのスケジュール 研究指導は、以下のようなステップを踏んで進めます。
 - ①入学希望者は、指導を希望する教員と面接し、研究内容等に関する事前相談を行い、 了解を得ることとします。



②入学後、直ちに研究指導教員が決定されます。



③学生は、必修科目24単位の履修を開始すると同時に、研究指導担当教員の指導の下で、 1年次前期には具体的な研究指導計画書を作成して予備的研究を開始します。 1年次の9月から本格的な研究に着手し、研究内容によっては、本学の医学倫理委員 会へ申請を行い、承認を得ることとします。



④ 2 年次の前期終了時点までに研究における一定の成果を挙げることを目指しますが、研究の遂行にあたっては、研究指導担当教員による指導だけでなく、研究室内各グループの報告会に参加して、研究指導担当教員以外のスタッフや大学院(博士課程)学生などから助言を受けます。



⑤ 2 年次の11月医学会総会で研究発表を行います。その後、12月第一水曜日までに、修 士論文を提出し、1月に口頭発表を行い、2月の医学研究科委員会の審査を経て、合否 が決定されます。

3. 学位審査基準

修士の学位の授与に関しては、学位申請者が提出した修士論文を①医学研究科委員会で審査 (一次審査) し、さらに、②論文内容に関する口頭発表を医学研究科委員会で選出された主査 1名、副査2名が審査を行い、その審査内容は「学位論文審査要旨」として医学研究科委員会 に報告される。この報告を基に、医学研究科委員会にて以下の審査基準に則り合否を決定(判 定)する(二次審査)。

[審査基準]

1. 研究テーマの背景・目的を十分に理解し、かつ、他者に明確に説明できること。

- 2. 研究方法をよく理解し、かつ、それを他者にわかりやすく説明できること。
- 3. 研究結果を論理的に考察し、科学的に結論を結び付けることができること。
- 4. 専攻分野・関連領域に関する十分な知識を有すること。
- 5. 論理的に思考し、質疑応答に対応する能力のあること。
- 6. 将来、学術論文として学術誌に掲載されうる研究内容であること。
- 7. 倫理的配慮がなされていること。(①研究計画の立案および遂行、研究成果の発表ならびにデータの保管に関して、適切な倫理的配慮がなされていること。また、②学内の倫理規程や研究テーマに関連する学会や団体の倫理基準等を遵守していること。)

学位の質を担保するために、提出された修士論文の研究内容には、「<u>少なくとも将来学術論</u> 文として学術雑誌に掲載されうる内容を含むこと」を学位研究指導の指針とします。

	医学特别研究予定表						
	<u> </u>						
1年次 4月	入学、研究室配属、研究テーマ決定予備的な研究開始						
9 月	研究指導計画書の提出、本格的な研究開始						
2 年次 4 月	進級						
11月	11月 東京医科大学医学会総会で研究発表						
12月	修士論文提出、修士論文1次審査						
1月	修士論文公開発表会						
2 月	修士論文 2 次審査						
3 月	修士課程修了、学位記授与式						

加入保険等

○加入保険

学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保険(入学時に加入しています。)

- 1. 学生教育研究災害傷害保険普通保険
 - ○学生教育研究災害傷害保険は、学生が教育研究活動中に被った災害に対して 必要な給付を行い、大学の教育研究活動の充実・発展に寄与することを趣旨として、昭和51年度から始められた災害補償制度です。
 - ※詳細は以下のURLを参照してください。http://www.jees.or.jp/gakkensai/index.htm

2. 学研災付帯賠償責任保険

- ○学生教育研究災害傷害保険加入者は、学研災付帯賠償責任保険に加入することができます。この賠償責任保険は、国内外において、学生が正課、学校行事およびその往復中で、他人にケガを負わせ、また他人の財物を損壊したことにより被る法律上の損害賠償を補償します。
 - ※詳細は以下のURLを参照してください。

http://www.jees.or.jp/gakkensai/opt-baisho.htm

※上記の事故等が発生した場合は医学科学務課大学院係に連絡してください。

○アルバイト

アルバイト等は就学に支障のないように注意してください。

○学生メンタルサポート

<学生相談室>

臨床心理士 花岡敦子

予約連絡先:03-3358-4112 (直通) 予約メールアドレス:counselingtmu@yahoo.co.jp

相談日時:大学中央校舎3F 学生相談室

西新宿キャンパス

月曜日 12:00~13:30

新宿キャンパス

水曜日 16:30~18:00 木曜日 16:30~18:00

<相談窓口>

医学研究科長宮澤啓介(生化学)連絡先:03-3351-6141(内 243)医科学専攻主任伊藤正裕(人体構造学)連絡先:03-3351-6141(内 281)学生部長内野博之(麻酔科学)連絡先:03-3342-6111(内 5810)

○大学院医学研究科WEB掲示板等

http://www.tokyo-med.ac.jp/faculty/graduate/(東京医科大学HP掲示板) http://cms.tokyo-med.ac.jp/(e自主自学)

※ログインには、e-mail (@tokyo-med.ac.jp) アドレスを使用します。

○各種奨学金

- ·日本学生支援機構奨学金(4月中旬頃)
- ・東京医科大学大学院奨学生(11月中旬頃)
- ・その他の奨学金(募集があり次第)
- ※大学院医学研究科WEB掲示板に掲出しますので確認してください。

※問合せ先

〒160-8402 東京都新宿区新宿 6-1-1 東京医科大学医学科学務課大学院係 03-3351-6141(代) 内線 289 d-gakumu@tokyo-med.ac.jp

平成29年度医科学専攻(修士課程)授業時間割表

○1年前期

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1 時限 9:00~10:30	医学特論 I (総論)(1)	生体機能 医学特論 V (感染症学)(2)	基礎生命 科学特論(2)	生体機能 医学特論 IV (分子薬理学)(2)	
2 時限 10:40~12:10	基礎生命 科学特論(2) 医学特論IV (医科学一般)(1)		生体機能 医学特論Ⅱ (分子病理学)(2)	医学持論Ⅱ (生命倫理)(1)	
3 時限 13:10~14:40	生体機能 医学特論 I (分子生理学)(2)		分子細胞 生物学特論(2)	分子病態学 特論(2)	
4 時限 14:50~16:20	医学特論Ⅲ (医学英語)⑴)			生体機能 医学特論 VI (分子免疫学)(2)	
5 時限 16:30~18:00				分子病態学 特論(2)	

○1年後期

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1 時限 9:00~10:30				公衆衛生学 特論(2)	
2 時限 10:40~12:10	【病院C】 医療安全 管理学特論(2)			生体機能 医学特論Ⅲ (神経解剖学)(2)	
3 時限 13:10~14:40		生体病態 医学特論 II (法医学)(1)	人体構造学	公衆衛生学 特論(2)	
4 時限 14:50~16:20					
		【病院C】 生体病態 医学特論 I (リウマチ膠原病 ・神経内科学) (後半 4 コマ)(1)			
5 時限 16:30~18:00		【病院C】 生体病態 医学特論Ⅲ (循環器病学)(2) 【病院C】 生体病態 医学特論Ⅳ (呼吸器·甲状腺学)		【病院C】 生体病態 医学特論 I (リウマチ膠原病 ・神経内科学) (前半 4 コマ)(1)	【病院C】 医学教育学 特論(2)

^{※()}は単位数を示します。(1)は授業回数8回、(2)は15回実施します。

ー シラバス ―

医学特論 I (総論) ····································
医学特論Ⅱ (生命倫理) 28
医学特論Ⅲ (医学英語) 30
医学特論IV (医科学一般) · · · · · · 32
基礎生命科学特論
分子細胞生物学特論
分子病態学特論
生体機能医学特論 I (分子生理学) · · · · · · 40
生体機能医学特論 Ⅱ (分子病理学) · · · · · · 42
生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
生体機能医学特論Ⅳ (分子薬理学) 46
生体機能医学特論 V (感染症学) · · · · · 48
生体機能医学特論 VI (分子免疫学) · · · · · · · 50
公衆衛生学特論
生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学) 54
生体病態医学特論 Ⅱ (法医学) … 58
生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
生体病態医学特論 IV (呼吸器・甲状腺学) · · · · · 62
医療安全管理学特論
医学教育学特論
人体構造学特論
医科学特别研究 70

医学特論 I (総論)

【責任者:〔薬理学〕松岡 正明 主任教授】 授業科目担当教員

〔生化学〕宮澤 啓介 主任教授

〔微生物学〕松本 哲哉 主任教授

〔分子病理学〕黒田 雅彦 主任教授

〔細胞生理学〕小西 真人 主任教授

〔医学総合研究所〕善本 隆之 教授

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:1単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

歴史を踏まえつつ医科学の最先端の現状について理解し、医科学研究の今後の進むべき姿について自らの考えを述べることができる。医科学研究の基礎概念を説明できる。

(2) 授業の概要

幾つかの注目分野に焦点を絞って、医科学研究の実際を紹介する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目の基本を事前に学習する(目安:30分)

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を 整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

特に無し

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(40%)
- 2. 受講態度 (15%)
- 3. 口頭質問 (5%)
- 4. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

無し

<u>5. オフィスアワー</u>

講義当日あるいは次回終日受け付けます。

5. 授業内容・日程

耳	月日	時 限	内容	担当	当者
1	4月17日(月)	1	トランスレーショナルリサーチ研究の概念を理解させ、 同研究の例を悪性腫瘍研究の分野での業績を紹介し今 後の展望をしめす	宮澤	啓介
2	4月24日(月)	1	iPS細胞-再生医療の最先端としてiPS細胞研究を紹介し、その最先端研究の現状を通じて、医科学研究のあり方を理解させる	黒田	雅彦
3	5月8日(月)	1	動物実験による医学への貢献 - 動物実験の進歩と発展 を概説し医科学研究における動物実験の意義を主に疾 患の動物モデルを通じて示す	松岡	正明
4	5月15日(月)	1	免疫学の進歩 - 免疫学の進歩と免疫学的疾患治療法の 進歩の解説	善本	隆之
5	5月22日(月)	1	新たな病原体の出現 – 近年新たに発生した、エイズ、SARS、インフルエンザなどについて病原体研究の医学における意義を理解させる	松本	哲哉
6	5月29日(月)	1	神経難病ALS研究の解説	松岡	正明
7	6月12日(月)	1	細胞膜のチャンネル、トランスポーターが生体の恒常 性維持に果たす役割とその破綻による病態について概 説する	小西	真人
8	6月19日(月)	1	病理診断学の進歩 - 病理診断学の進歩を概観し、それが医学の発展にもたらした効果を病理研究の観点から 理解させる	黒田	雅彦

医学特論Ⅱ(生命倫理)

【責任者:生命倫理学(医学倫理学) 倉田 誠 講師】 授業科目担当教員

〔生命倫理学(医学倫理学)〕黒須 三惠 兼任教授 〔分子病理学〕黒田 雅彦 主任教授

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:1単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

医療・医科学およびそれらの研究に関連した基本的な倫理問題についてその現状を理解し、多様な考え方に配慮しながら、医科学や医療の発達によりもたらされる新たな課題に対応できる判断力を身につけるとともに、法令等を遵守する (コンプライアンス) 態度も養う。

- (2) 授業の概要
 - ・医学や生命科学および医療における倫理上の問題を概説する。 医科学研究において遭遇する倫理問題は比較的少なく、主に臨床医学上の倫理問題が中心的なテーマとなる。しかしながら、先端的な医科学研究は、直接的および間接的に臨床医学の問題と関連する場合が多いため、研究に携わる場合には基本的な研究倫理についての概念形成が必須となる。
 - ・討論を通じて思考能力を養う。
 - ・資料は授業ごとに配布する。
 - ・与えられたテーマについて予め、自分の考えを形成しておくことが必須である。
 - ・授業のはじめに前回の復習を行う。

2. 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習・復習等
 - ・事前に授業の予習を行い、課題となる事項について自分なりの考えをまとめておく。
 - ・復習を行い、授業内容を整理し確認すること。
 - ・予習・復習のために「責任ある研究行為(基礎編)」(CITI Japan)(8単元)を第6回までに全て履修しておくこと。
- (2) 他の授業科目との関連性
 - ・医学や生命科学における倫理上の問題を考えるためには、医学や生命科学上の知識を理解していなければ、誤った判断をすることが懸念される。そのため、医学特論や生体機能医学特論なども真剣に学ばなければならない。
- (3) その他
 - ・討論には積極的に参加すること。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。 (評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (10%)
- 2. 受講態度 (10%)
- 3. レポート (80%)

4. 教科書・参考書など

・参考書:『新版 医療倫理Q&A』関東医学哲学・倫理学会編、太陽出版、2013年

5. 授業内容・日程

耳	月日	時 限	内 容	担当者
1	4月13日(木)	2	生命倫理・研究倫理の成立とその背景	黒 須
2	4月20日(木)	2	生命倫理・研究倫理の原則 - 責任ある研究行為(CITI Japan)とコンプライア ンス-	黒 須
3	4月27日(木)	2	生命倫理と先端医学・医療 一遺伝子組換え・クローン・再生医学技術—	黒田
4	5月11日休	2	生命倫理と医学研究 一動物実験・遺伝子解析など—	黒 須
5	5月18日(木)	2	終末期医療における倫理問題	黒須
6	5月25日(木)	2	臓器移植および脳死における倫理問題	黒須
7	6月1日(木)	2	全体総括(総合討論) *「責任ある研究行為(CITI Japan)」も活用する	倉 田 黒 須
8	6月8日(木)	2	全体総括(総合討論) *「責任ある研究行為(CITI Japan)」も活用する	倉 田 黒 須

医学特論Ⅲ (医学英語)

【責任者: 〔医学教育学〕R.ブルーヘルマンス 准教授】 授業科目担当教員

〔微生物学〕小林 了 准教授 〔薬理学〕松岡 正明 主任教授 〔微生物学〕松本 哲哉 主任教授 〔微生物学〕大楠 清文 教授

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:1単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

医療・医科学に関連した医学英語の基本を習得する。また、今後さら成る医学英語の習得を行うノウハウを身につける。医学英語論文の読解の基本を習得する。

(2) 授業の概要

医学研究には英語の習得が必須であることを理解した上で、医学英語に関する基本を学ぶ。 微生物学、分子生物学、感染症、生理学、薬理学の5分野を例に、医学英語論文の読解演 習を行う。

2. 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習・復習等
 - ・予習:医学専門用語の習得では、eラーニングにおける事前課題を学習する。読解演習では予め渡された例を予習しておくことが必修である。(目安時間:1時間程度)
 - ・復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)
- (2) 他の授業科目との関連性

特になし

(3) その他

特になし

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (20%)
- 2. 受講態度 (20%)
- 3. レポート (60%)

4. 教科書・参考書など

資料は授業ごとに担当教員がハンドアウトを配布する。

5. 授業内容・日程

耳	月日	時 限	内	容	担当者
1	4月10日(月)	4	医学英語の必要性 - 入門、 医学英語の特徴		R.ブルーヘルマンス
2	4月17日(月)	4	医学専門用語の修得(1) 基本医学用語		R.ブルーヘルマンス
3	4月24日(月)	4	医学専門用語の修得(2) 基本医学的な言い回し		R.ブルーヘルマンス
4	5月8日(月)	4	医学英語論文の読解演習(1) 微生物学分野		小林 了
5	5月15日(月)	4	医学専門用語の修得(3) 基本医学的な言い回し		R.ブルーヘルマンス
6	5月22日(月)	4	医学英語論文の読解演習 (2) 分子生物学分野		大楠 清文
7	5月29日(月)	4	医学英語論文の読解演習 (3) 感染症分野		松本 哲哉
8	6月5日(月)	4	医学英語論文の読解演習 (4) 薬理学分野		松岡 正明

医学特論 IV (医科学一般)

【責任者:〔化学〕普神 敬悟 教授】 授業科目担当教員

> 〔生物学〕太田 一正 准教授 〔数学〕村上 雅彦 准教授

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:1単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

医学研究遂行の基礎となる化学や生物学の概念,ならびに統計の基本を理解することを目標とする。

(2) 授業の概要

生体構成分子の分子構造とそれらの反応について化学の立場から考える。つぎに、生命システムのもつ普遍的な細胞の分子基盤とそこから生み出される多様性を階層的にとらえ、 生物としてのヒトを考える。さらに、医学統計の考え方の基礎について学ぶ。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。(目安時間:90分程度)

復習:授業で学習した項目について、練習問題が円滑に正解できる程度には理解を深め、 適切に活用できるよう復習すること。

(2) 他の授業科目との関連性

医学研究の基礎となる内容であるので、十分理解することが必要である。

(3) その他

授業中は、積極的に発言し、理解を深めること。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 受講態度(10%)
- 2. 口頭試問 (25%)
- 3. 筆記試験(15%)
- 4. レポート (50%)

4. 教科書・参考書など

古川俊之 監修, 丹後俊郎 著: 『医学への統計学』, 朝倉書店

5. 授業内容・日程

耳	月日	時 限	内容	担当	当者
1	5月8日(月)	2	医学研究の基礎としての化学 (1) 生体構成分子の構造	普神	敬悟
2	5月15日(月)	2	医学研究の基礎としての化学 (2) 生体構成分子の反応	普神	敬悟
3	5月22日(月)	2	医学研究の基礎としての生物学(1) -生物の特性	太田	一正
4	5月29日(月)	2	医学研究の基礎としての生物学(2) -生物としてのヒト	太田	一正
5	6月5日(月)	2	医学データの整理	村上	雅彦
6	6月12日(月)	2	統計的推測の基礎	村上	雅彦
7	6月19日(月)	2	平均値に関する推測	村上	雅彦
8	6月26日(月)	2	相関係数と回帰直線に関する推測	村上	雅彦

基礎生命科学特論

【責任者:〔生物学〕太田 一正 准教授】

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

進化の見地に立って、細胞の誕生から多細胞化への道のりを理解し、普遍的原理としての 遺伝情報とその変化の歴史からみえる多様性を理解する。また、生命医科学を学ぶための 基礎となる生命現象の共通の原理や仕組みを習得するとともに、科学的方法により生命を 理解する態度を身につける。

(2) 授業の概要

地球上に生物が誕生してきた歴史を、生命現象の普遍性と多様性の両面から考え、環境との相互作用によってヒトやその他の生物がどのように進化してきたのかを概説する。これらの中で必要に応じ、生命医科学を学ぶための基礎となる細胞と細胞小器官、生体構成分子、細胞の増殖、細胞の情報伝達などについても解説する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:参考書などを利用して、関連する項目についての疑問点を事前に列挙する。(目安時間:45分程度)

復習:授業後に資料などを利用して、疑問点を解決し、さらに発展的な課題に取り組む。 (目安時間:75分程度)

(2) 他の授業科目との関連性

生命現象の普遍性と多様性を通して全ての科目と関連する。

(3) その他

特になし

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(15%)
- 2. 受講態度 (15%)
- 3. 口頭試問 (20%)
- 4. レポート (50%)

4. 教科書・参考書など

参考書

- ・キャンベル生物学原書9版 小林興監訳 丸善出版
- ・進化 分子・個体・生態系 宮田隆・星山大介監訳 MEDSi

- ・ギルバート発生生物学 阿形清和・高橋淑子監訳 MEDSi
- ・ヒトの分子遺伝学第4版 村松正實・木南凌監修 MEDSi
- ・ワトソン遺伝子の分子生物学第6版 中村桂子監訳 東京電機大学出版局

囯	月日	時 限	内容	担当者
1	4月17日(月)	2	生命科学と生物学	太田
2	4月24日(月)	2	個体群の相互作用	太 田
3	5月10日(水)	1	群集の相互作用	太 田
4	5月17日(水)	1	エネルギー流と化学的循環	太 田
5	5月24日(水)	1	生物多様性と保全・復元生物学	太 田
6	5月31日(水)	1	進化とダーウィン	太 田
7	6月7日(水)	1	進化のメカニズム	太 田
8	6月14日(水)	1	生物多様性の進化	太 田
9	6月21日休	1	生物の分類と系統	太 田
10	6月28日(水)	1	ゲノムの進化	太 田
11	7月3日(月)	2	系統分類学と分子進化	太 田
12	7月10日(月)	2	生命の起源と動物の進化	太 田
13	7月19日(水)	1	四足動物の進化	太 田
14	7月24日(月)	2	ヒトの進化	太 田

分子細胞生物学特論

【責任者:〔生化学〕宮澤 啓介 主任教授】 授業科目担当教員

> 〔生化学〕宮澤 啓介 主任教授 〔生化学〕平本 正樹 准教授 〔生化学〕阿部 晃久 准教授 〔生化学〕高野 直治 講師 〔生化学〕森谷 昇太 助教

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

生化学・分子生物学は生命現象を分子レベルで探求していく学問領域であり、医学における様々な病態を理解する上で必要不可欠な基礎科目の一つである。生体は合成(同化)と分解(異化)の動的バランスにより維持されているが、個体を構成する個々の細胞レベルに視点を移せば、①増殖(DNA複製)、②分化(遺伝子発現)、③細胞死、あるいは④静止期(G0期)の維持という4つの現象の何れかが営まれており、これらは巧妙な制御機構のもとにある。また、このような細胞現象の制御破綻が悪性腫瘍を含めた様々な疾患を誘発する。

本特論では、生化学・分子生物学の学習を通して、生命現象を分子レベルで探求していく ための"目"と"手"と"頭"を養うことを到達目標としている。

(2) 授業の概要

まず、細胞の主要な構成要素(タンパク質、糖質、脂質、核酸)についての生化学的性質と細胞内での代謝機構を理解する。次に、分子生物学の視点から細胞増殖・分化に関わる制御機構について、最新の知見を含めて学ぶ。さらに、恒常性維持のための細胞内構成成分の除去機構(オートファジー、ユビキチン・プロテアソーム)、個々の細胞排除機構(アポトーシス、ネクロトーシス)へと展開する。また、この過程において、諸疾患の病態生理を理解する関連事項および、研究活動を行う上での基礎的研究技能に関する項目も適宜解説する。

2. 授業に際し学生の留意点

予習:関連する項目を事前に学習する。(目安時間:1時間程度)

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

少人数による双方向授業を展開する。授業中のディスカッションには積極的に参加すること。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

1. 出席状況 (~20%)

- 2. 受講態度 (30%)
- 3. 授業中のディスカッション (50%)
- 4. レポート (~20%)

「分子生物学概論」(東京医科大学生化学分野編)を配布する。その他資料は各授業に担当 教員が配布する。

参考書として

- ・リッピンコット・イラストレイテッド生化学 (丸善出版)
- ・ハーパー生化学(丸善出版)
- · Essential 細胞生物学(南江堂)

口	月日	時 限	内容	担当者
1	4月12日(水)	3	生化学1 タンパク質・アミノ酸代謝	平 本
2	4月19日(水)	3	生化学 2 酵素学	阿部
3	4月26日(水)	3	生化学 3 糖代謝	平本
4	5月10日(水)	3	生化学 4 脂質代謝	阿部
5	5月17日(水)	3	生化学 5 核酸代謝	平本
6	5月24日(水)	3	生化学 6 ビタミン	平本
7	5月31日(水)	3	分子生物学1 セントラルドグマ・機能性RNA	高 野
8	6月7日(水)	3	分子生物学 2 エピジェネティクス・幹細胞	高 野
9	6月14日(水)	3	分子生物学3 遺伝子多型・遺伝子組換え	森谷
10	6月21日(水)	3	分子生物学4 細胞周期・プログラム細胞死	森谷
11	6月28日(水)	3	特別講義 民間企業における分子細胞生物学研究 (後藤・矢島)	平 本
12	7月5日(水)	3	分子生物学 5 細胞内タンパク質分解機構	宮 澤
13	7月12日(水)	3	分子生物学 6 シグナル伝達・ケミカルバイオロジー	平本

^{*}オリエンテーションは4月17日(月)医学持論Iで同時に行う。

分子病態学特論

【責任者: 〔医学総合研究所〕大屋敷純子 教授】 授業科目担当教員

> 〔医学総合研究所〕善本 隆之 教授 〔医学総合研究所〕中島 利博 教授 〔医学総合研究所〕稲津 正人 准教授

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

生命医科学の基礎である遺伝学の正確な知識に基づき、疾患の成因を遺伝子やタンパク質などの分子レベルの異常としてとらえ、その最新診断法および治療法を理解することを目標とする。

(2) 授業の概要

臨床遺伝学の基礎と応用について、メンデル遺伝病、多因子遺伝病、および遺伝子診断と遺伝子・細胞治療について概説する。また、悪性腫瘍、免疫不全症、感染症、自己免疫疾患。炎症性疾患、関節リウマチ、脂質代謝異常、糖尿病などの疾患について、その分子基盤および分子標的療法の歴史などを概説する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する用語・疾病について事前に学習する。(目安時間:1時間程度)

復習:授業内容について、重要なポイントを自分で見出し、知識の確認を行なうと共に、 疑問点は成書で調べて内容の理解を深くする。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

基礎医学と臨床医学の橋渡し研究に必要な知識であり、分野横断的な領域の講義である。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(10%)
- 2. 受講態度 (10%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(40%)
- 4. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

各授業の担当教員がハンドアウトを配布する。

口	月日	時 限	内	担当者
1	4月13日(木)	3	遺伝子病の分子基盤	大屋敷
2	4月20日(木)	3	遺伝子と疾患:メンデル遺伝	大屋敷
3	4月27日(木)	3	遺伝子と疾患:多因子遺伝	大屋敷
4	5月11日(木)	3	腫瘍に対する生体防御機構	善本
5	5月18日(木)	3	関節リウマチを例とした炎症性疾患の分子病態 1	中島
6	5月25日(木)	3	感染症とその分子機序	善本
7	6月1日(木)	3	遺伝子診断と遺伝子・細胞治療	大屋敷
8	6月8日(木)	3	がん分子病態の最新研究	大屋敷
9	6月15日(木)	3	アレルギー性疾患とその分子機序	善本
10	6月22日(木)	3	関節リウマチを例とした炎症性疾患の分子病態 2	中島
11	6月29日(木)	3	自己免疫性疾患とその分子機序	善本
12	7月6日(木)	5	脂質代謝異常の分子病態	稲 津
13	7月13日(木)	3	免疫不全症候群とその分子機序	善本
14	7月20日(木)	3	分子標的治療開発の歴史	中島
15	7月27日(木)	5	糖尿病の分子病態と薬剤	稲 津

生体機能医学特論 I (分子生理学)

【責任者:〔病態生理学〕林 由起子 主任教授】

授業科目担当教員

〔病態生理学〕佐々木光美 教授

〔病態生理学〕川原 玄理 講師

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の到達目標

神経・筋の機能を理解し、疾患の病因・病態機序を理解する。また、参加型授業を通して プレゼンテーションスキルを向上させる。

(2) 授業の概要

神経・筋を中心に、生体内のさまざまな細胞の特性および生理機能と構造を、授業内容の項目に沿って、指定した教科書を利用しながら理解する。さらに、関連する文献を自ら検索し内容を理解した上で、各自がプレゼンテーションを行い、積極的に議論する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

あらかじめ指定された教科書の項目および関連文献を予習しておく。

予習:与えられた課題について事前に学習する。(目安時間:1時間程度)

復習:学習内容をまとめ復習を行う。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

分子生理学の授業内容は他の授業科目とも相互に補いあうものである。各自が授業で得た 知識を有機的に統合し理解することが大切である。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(10%)
- 2. 受講態度(10%)
- 3. 口頭試問(40%)
- 4. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

MOLECULAR CELL BIOLOGY (7th edition) W.H. Freeman and Company MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL (6th edition) Garland Science

田	月日	時限	内	担当者
1	4月10日(月)	3	神経細胞の機能	佐々木
2	4月17日(月)	3	活動電位の発生機構	佐々木
3	4月24日(月)	3	シナプス伝達	佐々木
4	5月8日(月)	3	神経系の構造	佐々木
5	5月15日(月)	3	fMRI	佐々木
6	5月22日(月)	3	筋肉の構造	林
7	5月29日(月)	3	ミトコンドリアと神経筋疾患	林
8	6月5日(月)	3	核膜の構造・機能と関連疾患	林
9	6月12日(月)	3	メンブレントラフィックと神経筋疾患	林
10	6月19日(月)	3	オートファジーと神経筋疾患	林
11	6月26日(月)	3	小胞体と神経筋疾患	川原
12	7月3日(月)	3	プロテアソームと神経筋疾患	川原
13	7月10日(月)	3	筋細胞膜構成タンパク質と関連疾患	川原
14	7月24日(月)	3	細胞外マトリックスの異常と関連疾患	川原
15	7月31日(月)	3	筋疾患のモデル動物	川原

生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)

【責任者: 〔分子病理学〕黒田 雅彦 主任教授】 授業科目担当教員

〔分子病理学〕倉田 厚 准教授 〔分子病理学〕高梨 正勝 講師

〔分子病理学〕金蔵 孝介 講師

〔分子病理学〕大野慎一郎 講師

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

- (1) 授業の目標
 - a. 臨床医学研究に必要な基本的病変および主要疾患の原因、発生機序について、形態学的立場から理解する。
 - b. 疾患の研究に必要な病理学的方法論(病理解剖学、外科病理学、臨床細胞学、分子生物学など)を理解する。
- (2) 授業の概要

分子診断のための細胞生物学、分子生物学的な手法を習得すると同時に、疾患の原因となる分子メカニズムを理解する。また、より精度の高い分子診断の手法や標的分子について研究する。

(黒田雅彦・高梨正勝・金蔵孝介/10回) 分子病理学総論や分子病理学的解析法や分子診断法を担当する。また、最先端の病理学的研究について概説する。

(倉田 $\mathbb{P}/5$ 回)病理診断の技法や、発がんのメカニズムなど、腫瘍学における分子病理学研究について担当する。

2. 授業に際し学生への留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。可能であれば関連する最新の論文も参照する。 (目安: 1 時間)

復習:授業内容を整理し、確認しておく。実習に関しては、実験ノートに手技のまとめを しておく。(目安:1時間)

(2) 他の授業科目との関連性

生命現象の理解には、分子病理のみならず、生理学、薬理学、解剖学、免疫学を始めとした基礎医学の統合的な理解が必要である。常に他の科目で得られた知識を整理しながら、本科目も学習して欲しい。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

1. 出席状況(10%)

- 2. 受講態度 (10%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(40%)
- 4. レポート (40%)

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster J: Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease.

7th Edition, Saunders, 2009

2. 病の皇帝「がん」に挑む シッダールタ・ムカジー 田中文[訳]

旦	月日	時 限	内容	担当者
1	4月12日(水)	2	分子病理学概論	黒田
2	4月19日(水)	2	病理診断概論	倉 田
3	4月26日(水)	2	分子病理学的解析法 (I)	大 野
4	5月10日(水)	2	分子病理学的解析法(Ⅱ)	大 野
5	5月17日(水)	2	発がん機構	黒田
6	5月24日(水)	2	がんと細胞周期	金蔵
7	5月31日(水)	2	がんと染色体	金蔵
8	6月7日(水)	2	がんとエピジェネティクス	金蔵
9	6月14日(水)	2	実験動物の取り扱いと動物倫理	高 梨
10	6月21日(水)	2	動物モデル	高 梨
11	6月28日(水)	2	再生医療の展望	倉 田
12	7月5日(水)	2	分子診断	倉 田
13	7月12日(水)	2	研究の着想法	倉 田
14	7月19日(水)	2	プレゼンテーションの技法	倉 田
15	7月26日(水)	2	分子標的治療	黒田

生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)

【責任者: 〔組織・神経解剖学〕石 龍徳 主任教授】

授業科目担当教員

〔組織・神経解剖学〕大山 恭司 准教授

〔組織・神経解剖学〕北澤 宏理 講師

種 別:必修科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

- (1) 授業の目標
 - ・神経系の構造と機能をシステムとして理解する。
 - ・神経系の発生過程とその分子メカニズムを理解する。
- (2) 授業の概要

神経系は人体の構造の中で最も複雑であり、我々の生活の全て(感覚、運動、高度な精神活動)に重要な働きをしている。この授業では神経系の各部位の構造を組織・細胞レベルで説明するとともに、全体をシステムとして捉える。

また、この複雑な神経系が構築される発生過程とその発生を引き起こす分子メカニズムを 説明する。授業では、基本事項から最近のトピックまでを扱う。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。(1時間程度)

復習:授業プリントに目を通し、理解できなかった用語などについて、参考書やネットで調べる。(1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

分子生理学や分子細胞生物学の基礎知識が必要である。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(10%)
- 2. 受講態度(10%)
- 3. レポート (80%)

4. 教科書・参考書など

講義の時にプリントなどを配布する。参考書としては以下が便利である。

ベアー・コノーズ・パラディーソ「神経科学・脳の探求」(西村書店)

Wolpert発生生物学(メディカル・サイエンス・インターナショナル)

Sanes et al. eds, "Development of the nervous system", 3rd edition (Elsevier)

耳	月日	時 限	内 容	担当者
1	9月7日(木)	2	人脳の構造と機能(1)	石
2	9月14日(木)	2	人脳の観察(1)	石
3	9月21日(木)	2	人脳の構造と機能(2)	石
4	9月28日(木)	2	人脳の観察(2)	石
5	10月 5 日(木)	2	神経組織の成り立ち	石
6	10月12日(木)	2	神経組織の顕微鏡観察	石
7	10月19日(木)	2	脳形態形成と修復(1)	大 山
8	10月26日(木)	2	脳形態形成と修復 (2)	大 山
9	11月2日(木)	2	脳の老化・癌化	大 山
10	11月9日(木)	2	神経系の興奮伝導に関与するイオンチャネルとシナプ ス伝達(末梢神経系)	北澤
11	11月16日(木)	2	シナプス伝達(中枢神経系)とシナプス可塑性	北澤
12	11月30日(木)	2	大脳の進化	石
13	12月7日(木)	2	海馬と記憶	石
14	12月14日(木)	2	成体脳のニューロン新生	石
15	12月21日(木)	2	神経幹細胞	石

生体機能医学特論IV(分子薬理学)

【責任者:〔薬理学〕松岡 正明 主任教授】 授業科目担当教員

〔薬理学〕橋本 祐一 講師

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

生命医科学の正確な知識に基づき「科学的な視点から」薬物療法の基礎と本質を学ぶ。

- (2) 授業の概要
 - 1) 現代薬理学を理解するに必須の生命科学基本原理を系統的に理解する。
 - 2)薬理学総論・特に薬物動態について理解する。
 - 3) 代表的な疾患のメカニズムを知り、それら疾患に対する最先端薬物療法の詳細を理解する。
 - 4) アルツハイマー病/筋萎縮性側索硬化症の最先端治療法を理解する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目に関する事項を事前に学習する(目安時間:30分)

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を 整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

生命科学の基礎を十分理解することが薬理学を理解する上での必須事項である。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(40%)
- 2. 受講態度(15%)
- 3. 口頭試問 (5%)
- 4. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

参考書:田中千賀子、加藤隆一編:NEW薬理学(南江堂)/遠藤政夫編:医科薬理学(南山堂)

<u>5. オフィスアワー</u>

講義当日あるいは次日終日受け付けます。

口	月日	時 限	内	担当	当者
1	4月13日(木)	1	薬理学総論 I	松岡	正明
2	4月20日(木)	1	細胞情報伝達経路 I	松岡	正明
3	4月27日(木)	1	細胞情報伝達経路Ⅱ	松岡	正明
4	5月11日(木)	1	細胞死	橋本	祐一
5	5月18日(木)	1	イオンチャンネル	松岡	正明
6	5月25日(木)	1	細胞周期	松岡	正明
7	6月1日(木)	1	自律神経系	松岡	正明
8	6月8日(木)	1	自律神経系薬剤	松岡	正明
9	6月15日(木)	1	薬理学総論 薬物体内動態	松岡	正明
10	6月22日(木)	1	中枢神経系薬剤	橋本	祐一
11	6月29日(木)	1	鎮痛薬	松岡	正明
12	7月6日(木)	1	抗悪性腫瘍薬 I	松岡	正明
13	7月13日(木)	1	抗悪性腫瘍薬Ⅱ	松岡	正明
14	7月20日(木)	1	抗ウィルス薬	松岡	正明
15	7月27日(木)	1	アルツハイマー病治療薬研究	松岡	正明

生体機能医学特論 V (感染症学)

【責任者: 〔微生物学〕松本 哲哉 主任教授】 授業科目担当教員

〔微生物学〕大楠 清文 教授

〔微生物学〕小林 了 准教授

〔微生物学〕宮崎 治子 講師

〔微生物学〕カンダカル・ハーク 助教

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

基礎と臨床の両面から感染症をとらえ、微生物の特徴とそれによって引き起こされる感染症の病態について考えを深めることができるようにする。

(2) 授業の概要

各種微生物の特徴および各種疾患の診断、治療の概略を学ぶ。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:事前に課題や与えられている場合は、その課題を実施しておく。(目安時間:1時間程度)

復習:授業内容に関連した内容について書籍やホームページなどで知識を深めておく。目 安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

感染の病態という面で免疫学との関連が大きい。

(3) その他

特になし。

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(10%)
- 2. 受講態度(10%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(40%)
- 4. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

指定の教科書はなし。

耳	月日	時 限	内	担当者
1	4月11日(火)	1	感染症の歴史	松本
2	4月18日(火)	1	微生物の特徴	大 楠
3	4月25日(火)	1	ウイルス感染症(1)	小林
4	5月9日(火)	1	感染症の病態	松本
5	5月16日(火)	1	細菌感染症	大 楠
6	5月23日(火)	1	感染症の診断法	大 楠
7	5月30日(火)	1	特殊な病原体による感染症	大 楠
8	6月6日(火)	1	ウイルス感染症(2)	小林
9	6月13日(火)	1	ウイルス感染症(3)	小林
10	6月20日火	1	耐性菌	ハーク
11	6月27日火	1	ウイルス感染症(4)	小林
12	7月4日(火)	1	真菌感染症	宮崎
13	7月11日(火)	1	ワクチン	宮崎
14	7月18日(火)	1	感染症の治療	松本
15	7月25日火	1	感染対策	松本

生体機能医学特論 VI (分子免疫学)

【責任者: 〔免疫学〕横須賀 忠 主任教授】 授業科目担当教員

〔免疫学〕矢那瀬紀子 講師

〔免疫学〕秦 喜久美 講師

「免疫学」町山 裕亮 助教

〔免疫学〕若松 英 助教

〔免疫学〕高田 栄子 兼任講師

種 別:必修科目 学 期:1年前期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

生命科学の知識に基づいて免疫システムを理解すると共に免疫関連疾患の病態や治療・予防法を学ぶ。

(2) 授業の概要

免疫担当細胞であるリンパ球の成熟・分化の仕組みを理解すると共にリンパ球の活性化をもたらす細胞内シグナル伝達経路を学ぶ。自然免疫と適応免疫からなる免疫システム及び自己寛容の成立機序を学び、感染免疫、自己免疫、腫瘍免疫、アレルギーの基本的な成り立ちを学ぶ。免疫細胞を用いた先端的イメージング法を学ぶ。資料は授業ごとに担当教員がスライドPDFをアップロードする。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:簡易参考書を一読し、各項目の全体像を把握しておく。教科書や正書を調べ、重要な単語や概念を把握しておく。e自主自学にアップロードされる授業スライドを30分以上かけて一見しておく。

復習:不明な点は授業中に担当教官に質問し、問題を残さず解決する。理解が得られない点は、簡易参考書や教科書を独自で調べ、理解に努める。復習には1回の授業につき30分以上の自己自学の時間をとるよう心がける。

(2) 他の授業科目との関連性

免疫系の全体像を把握しておくと病態生理を理解しやすい。

- (3) その他
 - ・単元ごとのつながりを理解する。
 - ・疑問点については解決しておく。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

1. 出席状況(40%)

- 2. 受講態度 (10%)
- 3. レポート (50%)

教科書: Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pinai "Basic Immunology" Elsevier Saunders 4th edition

参考書:河本 宏著"もっとよくわかる免疫学"実験医学別冊 羊土社

耳	月日	時 限	内	容	担当者
1	4月13日(木)	4	免疫学概論とコンプライアンス		横須賀 忠
2	4月20日(木)	4	自然免疫 1		横須賀 忠
3	4月27日(木)	4	自然免疫 2		横須賀 忠
4	5月11日(木)	4	自然免疫 3		秦 喜久美
5	5月18日(木)	4	抗原提示		矢那瀬紀子
6	5月25日(木)	4	抗原認識受容体1		横須賀 忠
7	6月1日(木)	4	抗原認識受容体 2		横須賀 忠
8	6月8日(木)	4	T細胞機能 1		横須賀 忠
9	6月15日(木)	4	T細胞機能 2		横須賀 忠
10	6月22日(木)	4	B細胞機能 1		秦 喜久美
11	6月29日(木)	4	B細胞機能 2		秦 喜久美
12	7月6日(木)	4	免疫寛容と制御性T細胞		横須賀 忠
13	7月13日(木)	4	腫瘍免疫と移植免疫		矢那瀬紀子
14	7月20日(木)	4	アレルギー		高田 栄子
15	7月27日(木)	4	免疫不全		横須賀 忠

公衆衛生学特論

【責任者: 〔公衆衛生学〕井上 茂 主任教授】 授業科目担当教員

〔公衆衛生学〕小田切優子 講師

〔公衆衛生学〕高宮 朋子 講師

〔公衆衛生学〕福島 教照 講師

〔公衆衛生学〕菊池 宏幸 講師

〔公衆衛生学〕安部由美子 兼任講師

種 別:必修科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

社会的存在として、人の出生から死亡にいたるライフサイクルの中で、様々な事象を医学的側面と社会学的側面の両面から考究し、疾病予防と健康増進の考え方を理解する。また、我が国における公衆衛生全般の制度・政策について理解し、公衆衛生学における医学研究を実施するための基本的な知識及びスキルを体得する。

- (2) 授業の概要
 - ・人の健康に関与する要因と、その社会医学的対応の技術を学ぶ。
 - ・地域保健、母子保健、学校保健、産業保健、環境保健等について理解する。
 - ・保健、医療、福祉及び介護に関する制度についての基礎知識を習得する。
 - ・研究の倫理とともに、疫学の指標及び研究デザイン、統計手法を理解する。
 - ・コンピューターを用いて、統計ソフトによるデータ解析の基本を習得する。

2. 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習・復習 (1~2時間程度)
 - ・授業に冒頭から出席しないと理解が進まず、さらに次の授業にも影響する。したがって、 遅刻は厳禁とする。(特にコンピューターを用いた統計解析の授業)
 - ・事前に参考教科書における授業関連部分を読んでおくことを推奨するが、公衆衛生学の 範囲は極めて広く教科書だけによる学習は不十分のことがあるため、講義を疎かにし教 科書だけによる学習は極めて困難である。
 - ・講義資料は教科書だけではカバーしきれない分野もあるため、基本的に授業ごとに担当 教員がハンドアウトを配布する。
- (2) 他の授業科目との関連性
- (3) その他

3. 学生への評価方法

配分は以下の通りとし、合計点60点以上とする。

- 1. 授業への出席 (50%)
- 2. 受講態度 (50%)

NEW予防医学・公衆衛生学(南江堂)を参考教科書とする。

5. 授業内容・日程

耳	月日	時 限	内容	担当者
1	9月7日(木)	3	公衆衛生概論(健康増進・生活習慣病対策)	高宮
2	9月14日(木)	3	公衆衛生概論(国民の健康水準、母子・学校保健)	安 部
3	9月21日(木)	3	公衆衛生概論(高齢者介護・食品保健・感染症)	高宮
4	9月28日(木)	3	公衆衛生概論(産業保健・精神保健福祉・生活環境保健)	小田切
5	10月 5 日(木)	3	公衆衛生概論(地域保健活動と保健医療行政)	井 上
6	10月12日(木)	1	疫学1:疫学概論	菊池
7	10月19日(木)	1	疫学2:疫学指標	菊池
8	10月26日(木)	3	疫学 3 :疫学研究法	菊 池
9	11月9日(木)	3	疫学4:倫理指針・研究実施・論文作成ルール	井 上
10	11月16日(木)	3	統計解析 1 :統計の基礎	菊 池
11	11月30日(木)	3	統計解析 2 :調査票作成・データ入力の基礎	福島
12	12月7日(木)	3	統計解析 3 : データの種類	福島
13	12月14日(木)	3	統計解析 4 :連続変数の比較	福島
14	12月21日(木)	3	統計解析 5 :カテゴリ変数の比較	福島

11月2日休 公衆衛生学会、11月23日休は祭日のためなし

生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学)

【責任者: 〔リウマチ・膠原病内科〕沢田 哲治 教授】

授業科目担当教員

〔神経内科〕赫 寛雄 准教授

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:1単位

<リウマチ膠原病学>

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

近年の免疫学やゲノム医学などの進歩により、リウマチ性疾患の病因・病態の解明は著しく、また、その治療法も生物学的製剤や分子標的薬の登場により飛躍的に進歩している。 本講義の目標はリウマチ性疾患の概念や病態、診断、治療について医学修士として十分な学識を得ることである。

(2) 授業の概要

リウマチ性疾患、膠原病では、非特異的な全身症状とともに特徴的な症状が多臓器にわたって認められることが多い。講義ではリウマチ性疾患の臨床診断プロセス(免疫血清学的検査の意義を含む)を解説する。さらに、リウマチ性疾患の病因や病態形成、治療薬の作用機序について考察する。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。(目安時間:1時間)

復習:配布資料などを参考に復習を行い、自分なりの考えをまとめる。(目安時間:1時間)

(2) 他の授業科目との関連性

リウマチ性疾患は多彩な臨床症状を呈する。その中から病態の本態を理解し、患者の ADLや生命予後を決定づける臓器病変の出現と重症度を把握し、適切な治療計画を立案 するには、リウマチ性疾患自体に通じていることは勿論、医学全般にわたる広い知識が必要である。

(3) その他

講義の復習を行うとともに継続して受講しないと全体像の把握が難しくなる。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (20%)
- 2. 受講態度 (20%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(60%)

- 1. Kelley's Textbook of Rheumatology Firestein GS 編 (Elsevier)
- 2. Arthritis and Allied Conditions Koopman WJ編 (Lippincott Williams & Wilkins)
- 3. リウマチ病診療ビジュアルテキスト (医学書院)

<神経内科学>

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

神経内科学には、脳血管障害、変性疾患、筋疾患、末梢神経疾患、神経免疫疾患、神経感染症等の多彩な領域が含まれる。まず、個々の臨床神経症候を機能解剖と関連付けて理解し、特徴ある診断プロセス(局所診断、病因診断)について学ぶ。同時に神経放射線学的、また分子生物学的手法を用いた最新の検査法について理解をする。そして現行の治療法と、今後に期待されている新たな治療法について学ぶ。

(2) 授業の概要

初めに総論として神経機能解剖、臨床神経症候、神経放射線学的・生理学的検査法について解説を行い、系統的な診断プロセス(局所診断、病因診断)について理解する。各論では主要疾患(変性疾患、脳血管障害、神経免疫疾患)を取り上げて、疾患概念、病因、病態、治療について実例を提示して解説を行う。また各疾患の病態解明に向けた最先端のトピックスについて触れる。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する解剖・生理などの基本項目を事前に学習する。(1時間程度) 復習:授業内容の再確認を行い、理解不十分な点を復習する。(1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

臨床神経学は、他の内科系領域のみならず、外科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、泌尿器科学 等多くの領域と密接な関係を持つ学問である。

(3) その他

特になし

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (20%)
- 2. 受講態度 (20%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(60%)

<u>4. 教科書・参考書など</u>

- 1.「ベッドサイドの神経の診かた(改定17版)」、田崎義昭、斎藤佳雄 著、南山堂、2010
- 2. 「標準神経病学 (第2版)」 水野美邦 編、医学書院、2012
- 3.「神経内科ハンドブック (第4版)」、水野美邦 編、医学書院、2010

日	月日	時 限	内容	担当者
1	9月7日(木)	5	自己免疫疾患の概念	沢田
2	9月14日(木)	5	膠原病の臨床症状	沢田
3	9月21日(木)	5	膠原病の臨床検査(自己抗体を含む)	沢田
4	9月28日(木)	5	自己免疫疾患とその治療	沢田
5	10月3日火	5	神経学総論	赫
6	10月10日火	5	脳血管障害	赫
7	10月17日火	5	神経変性疾患	赫
8	10月24日火	5	神経免疫疾患	赫

_	57	_
	σ	

生体病態医学特論Ⅱ(法医学)

【責任者: 〔法医学〕吉田 謙一 主任教授(東大名誉教授)】

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:1単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の到達目標

法医学は、解剖・検査を通して異状死の死因を究明する。社会と医療の間にあって、真相 究明を通じて人権を守る役割を果たしている。事故の後、病気になった場合、もともとあった病気が悪化したか、事故による損傷が重要か、治療に問題があるのではないか、等々について、診療経過や解剖を通じて解明しなければならない。その結果によって、交通事故賠償、医療紛争(裁判)となることがある。いっぽう、事故、喧嘩、過労、医療等によるストレスがきっかけになって、急死する人がいる。虚血性心疾患(心筋梗塞など)等が多いが、解剖・検査による診断は難しく、ストレスの評価も難しい。吉田は、「死に方がわからない」突然死・医療事故の事例に関する多くの英文ケースレポートを書き、その分析を通じて、実務上の研究課題を見つけてきた。その課題を研究するために、動物モデルを用いた実験的研究で成果を挙げてきた(英文論文約120、引用約3400)。見て気づくこと、分析しつつ考えること、それに基づいて課題と実験系・条件を考え、または、事例を集めて研究する実例を挙げて、研究の進め方、面白さ、難しさを伝えたい。

(2) 授業の概要

自分が死因究明に携わった事例、有名な裁判等の事例を、プレゼンしながら説明する。そして、問題点を一緒に考えながら、理解を深めてもらう。具体的には、個々の病気、損傷を示す事例の医学的な理解から、その社会的背景、よく陥る医療上の見逃し等のトラブルを具体的に紹介し、どのように解決すればよいのか一緒に考える。個々の事例を通じて、解剖学的・生理学的な知識をまとめ、社会や生活の中に位置づけることができる。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

授業中は、集中して聞き、質問に答え、発言して欲しい。予習は不要であるが、下記の教 科書を読んで復習してもらいたい。(1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

特に循環器に関する解剖学、生理学、公衆衛生、医事法、救急医学、循環器病学、脳外科 等との関連が深い。医療事故や医療安全との関わりも多い。

(3) その他

特にない。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

1. 出席状況(10%)

- 2. 受講態度 (10%)
- 3. 口頭試問 (40%)
- 4. レポート (40%)

吉田謙一著「事例に学ぶ法医学・医事法」(有斐閣)

回	月 日	時限	内容		担当	省者
1	9月5日(火)	3	死因究明制度(犯罪見逃し、死因過誤はどうして	;)	吉田	謙一
2	9月12日(火)	3	ストレスと突然死 (喧嘩で病死するわけ)		吉田	謙一
3	9月19日(火)	3	虚血性心疾患、心臓突然死の謎を追って		吉田	謙一
4	9月26日(火)	3	頭部外傷と脳出血(画像で死因がわかるか?)		吉田	謙一
5	10月3日火	3	ショックとは?(さまざまな病態・損傷の担い手))	吉田	謙一
6	10月10日火	3	薬毒物中毒(アルコール、一酸化炭素から覚醒剤 険ドラッグまで)	、危	吉田	謙一
7	10月17日火	3	窒息 (どうしてお風呂で溺れるか?)		吉田	謙一
8	10月24日(火)	3	虚血性心疾患・突然死の謎を追って(私の実験的研	开究)	吉田	謙一

生体病態医学特論Ⅲ (循環器病学)

【責任者: 〔循環器內科学〕近森大志郎 主任教授】 授業科目担当教員

> 〔循環器内科学〕富山 博史 教授 〔循環器内科学〕高田 佳史 准教授

> 〔循環器内科学〕里見 和浩 准教授

〔循環器内科学〕肥田 敏 講師

〔循環器内科学〕椎名 一紀 講師

〔循環器内科学〕武井 康悦 講師

〔循環器内科学〕渡辺 雅貴 講師

〔循環器内科学〕山下 淳 講師

〔医学教育推進センター〕山科 章 特任教授

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

GI()

- ・生命医科学の正確な知識に基づき「科学的な視点から」循環器病学の基礎と本質を学ぶ。 SBO
- ・循環器の基本構造、循環生理、各種病態を理解する。
- ・循環器疾患の疫学、病因について理解する。
- ・循環器疾患診断のための検査法を理解する。
- ・循環器疾患の臨床研究、EBMについて理解し、研究デザインができる。
- (2) 授業の概要

講義、演習を通じて、循環器病の特徴を学び、コメディカルとしての課題を明確化し、自己学習、自主研究を促す。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。(目安時間:1時間程度)

推薦テキスト、当講座スタッフが作成したテキスト、総説を事前配布し、予習を行う。

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を 整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

授業後のポストテストにより復習を行う。

(2) 他の授業科目との関連性

心臓血管外科、健康増進スポーツ医学講座と関連して、目標を達成する。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (30%)
- 2. 受講態度 (20%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(20%)
- 4. レポート (30%)

各担当教員作成による講義テキスト

口	月 日	時 限	内容	担当	省者
1	9月5日(火)	5	循環器の基本構造と機能	近	森
2	9月12日(火)	5	運動生理学	富	Щ
3	9月19日(火)	5	心電図と心臓電気生理学	里	見
4	9月26日(火)	5	血管の機能とその検査法について	富	山
5	10月3日火	5	不整脈の病態とその管理	里	見
6	10月10日(火)	5	虚血性心疾患の病態とその管理	山	下
7	10月17日火	5	高血圧の病態とその管理	椎	名
8	10月24日(火)	5	心不全の病態とその管理	渡	辺
9	10月31日火	5	心筋症の病態とその管理	近	森
10	11月7日(火)	5	循環器疾患と睡眠呼吸障害	高	田
11	11月14日(火)	5	循環器画像診法(1)心エコー、冠動脈造影	武	井
12	11月21日(火)	5	循環器画像診法(2)心臓核医学、心臓CT、心臓 MRI	肥	田
13	11月28日(火)	5	循環器予防医学と循環器疫学	山	科
14	12月 5 日火	5	循環器臨床演習	渡	辺
15	12月12日(火)	5	循環器臨床研究のあり方	富	山

生体病態医学特論Ⅳ (呼吸器·甲状腺学)

【責任者: [呼吸器・甲状腺外科学] 池田 徳彦 主任教授】

授業科目担当教員

〔呼吸器・甲状腺外科学〕筒井 英光 教授 〔呼吸器・甲状腺外科学〕大平 達夫 教授 〔呼吸器・甲状腺外科学〕梶原 直央 教授 〔呼吸器・甲状腺外科学〕垣花 昌俊 講師 〔呼吸器・甲状腺外科学〕 萩原 優 講師

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

- (1) 授業の目標
 - ・呼吸器、甲状腺の解剖・機能を理解する。
 - ・呼吸器、甲状腺疾患の病態を理解する。
 - ・呼吸器、甲状腺における各種診断法を理解する。
 - ・呼吸器、甲状腺における各種治療法を理解する。
- (2) 授業の概要
 - ・基礎的事項(解剖と機能など)
 - · 診断方法、病期診断
 - · 治療法
 - ・注目すべき研究内容

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

【授業準備・予習】講義や実習予定の内容の概略を事前に予習し理解しておくことが望ましい。講義の前にはあらかじめ推薦した教科書で該当する項目を学習しておき、余裕があるなら関連する内容の代表的な文献も検索しておく。講義の際には理解を深め、疑問点に関しては質疑ができるよう努めること。(目安時間:1時間程度)

【復習】反復して学習することは知識の定着に必要な作業である。講義で理解しにくかった 項目は再度、教科書で確認したり、教官とコミュニケーションを取るなど、納得いくまで 学習すること。他領域と密接に関連する内容もあるので、文献などを熟読することにより 包括的な理解を心がけること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

生体機能医学と関連を有する内容があるので、適時フィードバックすることが望ましい。

(3) その他

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況 (10%)
- 2. 受講態度 (10%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(50%)
- 4. レポート (30%)

標準外科学(医学書院) 呼吸器外科学(南山堂) 肺癌取扱い規約(金原出版) 肺癌診療ガイドライン(金原出版)

Principles & Practice of Lung Cancer (Lippincott Williams & Wilkins)

亘	月日	時 限	内容	担当	诸者
1	9月5日(火)	5	呼吸器・甲状腺の解剖と生理	大	平
2	9月12日(火)	5	呼吸器疾患総論	梶	原
3	9月19日(火)	5	呼吸器疾患の疫学と診断	梶	原
4	9月26日火	5	呼吸器疾患の治療総論	梶	原
5	10月3日火	5	肺癌の診断・病期分類	垣	花
6	10月10日火	5	肺癌の標準治療(病期 I / II)	池	田
7	10月17日火	5	肺癌の標準治療(病期Ⅲ/Ⅳ)	大	平
8	10月24日(火)	5	肺癌の形態学(病理・細胞診)	垣	花
9	10月31日火	5	肺癌のトランスレーショナルリサーチ	大	平
10	11月7日火	5	呼吸器の良性疾患	萩	原
11	11月14日(火)	5	縦隔腫瘍	萩	原
12	11月21日(火)	5	甲状腺疾患総論	筒	井
13	11月28日(火)	5	甲状腺癌の診断と治療	筒	井
14	12月 5 日火	5	甲状腺の良性疾患・副甲状腺疾患	筒	井
15	12月12日(火)	5	肺癌の診断・治療の進歩	池	田

医療安全管理学特論

【責任者: 〔医療安全管理学〕三木 保 主任教授】

授業科目担当教員

〔医療安全管理学〕浦松 雅史 講師

〔医療安全管理学〕和田 淳 兼任准教授

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の目標・概要

(1) 授業の到達目標

*基本的な臨床能力の上に立脚したコミニュケーションを基礎とした医療安全管理について説明できる。

*インシデン事例に関してPDCAサイクルにて対応できる。

(2) 授業の概要

*医療安全・危機管理・リスク管理の総論各論について概説を受ける。

*実習として安全管理室にインシデン事例の分析、対策、立案を行う。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

"To err is human" (米国医療の質委員会/医学研究所) 通読

「ヒューマンエラーは裁けるか」シドニーデッカー(著)通読

予習:興味ある医療事故報道記事を通読しておく。

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を 整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

臨床各科における医療水準の確認、ノンテクニカルスキルの現況調査

(3) その他

医療安全管理室業務体験、院内事故調查委員会、M&M検討会傍聴

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(10%)
- 2. 受講態度 (10%)
- 3. 筆記試験もしくは口頭試問(50%)
- 4. レポート (30%)

4. 教科書・参考書など

前述

□	月日	時限	内		担当者
1	9月4日(月)	2	医療安全・危機管理・リ	スク管理の総論各論	三木
2	9月11日(月)	2	医療安全・危機管理・リ	スク管理の総論各論	三木
3	9月25日(月)	2	医療安全・危機管理・リ	スク管理の総論各論	浦松
4	10月2日(月)	2	医療安全・危機管理・リ	スク管理の総論各論	浦松
5	10月16日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
6	10月23日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
7	10月30日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
8	11月 6 日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
9	11月13日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
10	11月20日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
11	11月27日(月)	2	実習(安全管理室にて事	案の検討)	三木、浦松、和田
12	12月 4 日(月)	2	レポート作成		三木、浦松、和田
13	12月11日(月)	2	レポート作成		三木、浦松、和田
14	12月18日(月)	2	レポート作成		三木、浦松、和田
15	12月25日(月)	2	口頭試問		三木

医学教育学特論

【責任者: 〔医学教育学〕泉 美貴 教授】

授業科目担当教員

〔医学教育学〕大滝 純司 兼任教授

〔医学教育学〕荒井 貞夫 特任教授

〔医学教育学〕 R. ブルーヘルマンス 准教授

〔医学教育学〕山崎 由花 講師

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:2単位

1. 授業の到達目標・概要

(1) 授業の到達目標

医学に関する教員を目指す大学院生にとって、基本的な医学教育の理論とスキルを理解すること、医学教育の本邦と世界的な現状を知ることなどを通じ、指導者になった場合に必要となる基本的な医学教育知識と技術を習得する.

(2) 授業の概要

医学教育における基本的な学習理論,学習方法やスキルの教育法,ベッドサイド教育における学習法および評価法などの医学教育に基本的な理論や技法などを習得する.

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:関連する項目を事前に学習する。(目安時間:1時間程度)

復習:授業後の課題となる事項について自分なりに考えをまとめ復習を行い、授業内容を 整理し確認すること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

特になし

(3) その他

質問は常時受け付ける。ティーチング・アシスタントとしての活動の希望があれば受け付ける。

3. 成績評価基準

配分は以下の通りとし、合計点60点以上を合格とする。

(評価区分 A100~80点 B79点~70点 C69~60点 D59点以下)

- 1. 出席状況(40%)
- 2. 受講態度 (20%)
- 3. レポート (40%)

4. 教科書・参考書など

• John Dent, Ronald Harden. A Practical Guide for Medical Teachers Third Edition, Churchill Livingstone, London, 2009.

- Tim Dornan, Karen Mann, et al. Medical Education Theory and Practice, Churchill Livingstone, London, 2011.
- ・リチャード・クルーズ他編著, 日本医学教育学会倫理プロフェッショナリズム委員会監訳, 医療プロフェッショナリズム教育 理論と原則, 日本評論社, 2012.
- ・大西弘高. 新医学教育入門 教育者中心から学習者中心へ, 医学書院, 2005.
- ・岐阜大学医学教育開発研究センター監修, 日本の医学教育の挑戦, 篠原出版新社, 2012.
- ·日本医学教育学会編集, 医学教育白書2010年版, 篠原出版新社, 2010.

亘	月日	時 限	内容	担当者
1	9月1日金	5	e-ラーニング	ブルー ヘルマンス
2	9月8日金	5	質問票調査の作り方・調査方法	山崎
3	9月15日金	5	医学教育の改革・学習理論	大 滝
4	9月22日金	5	教材の設計と開発	泉
5	9月29日金	5	シミュレーションによる教育	大 滝
6	10月 6 日金	5	ベッドサイド教育・外来教育・地域における教育	大 滝
7	10月13日金	5	コミュニケーションスキル教育・倫理と態度の教育	大 滝
8	10月20日金	5	外国語による質問紙調査票の翻訳と活用1)	ブルー ヘルマンス
9	10月27日金	5	外国語による質問紙調査票の翻訳と活用 2)	ブルー ヘルマンス
10	11月10日金	5	医療情報・EBM教育	ブルー ヘルマンス
11	11月17日金	5	評価の原則・合否判定基準・筆記試験	泉
12	11月24日金	5	入学試験・パフォーマンスの評価・診療現場における 評価	大 滝
13	12月 1 日金	5	キャリアパスの教育・医師の労働環境	泉
14	12月8日金	5	医学教育の中での社会調査	山崎
15	12月15日金	5	医学教育におけるIR(Institutional research)について	荒井

人体構造学特論

【責任者: 〔人体構造学〕伊藤 正裕 主任教授】 授業科目担当教員

〔人体構造学〕宮宗 秀伸 講師 〔人体構造学〕李 忠連 講師

種 別:選択科目 学 期:1年後期 単位数:1単位

1. 授業の到達目標・概要

(1) 授業の到達目標

人体の形態および機能を総合的に理解することを目的としている。「分子 - 細胞 - 組織 - 器官 - 器官系 - 個体」という軸を持ってwhole bodyとして考える力を培う。

(2) 授業の概要

「解剖学総論」、「発生学総論」、「発生学各論」、「循環器系」、「呼吸・消化器系」、「泌尿・生殖器系」に分けて人体の構造と機能を解説し、「解剖学実習見学」を通して、その理解を深める。

2. 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習・復習等

予習:人体の形態および機能について、「授業内容・日程」に関連する項目を事前に学習 すること。(目安時間:1時間程度)

復習:授業および実習内容を整理、確認すると同時に、生じた疑問について追求し、考察 すること。(目安時間:1時間程度)

(2) 他の授業科目との関連性

人体の構造と機能を学ぶことは、全ての医学研究の基礎になるため、十分理解することが 重要となる。

(3) その他 特になし

3. 成績評価基準

授業への出席、受講態度、討論態度、レポートにより総合的に評価する。

4. 教科書・参考書など

- 1. 解剖実習の手びき(寺田春水、他) 南山堂
- 2. 解剖学カラーアトラス (横地千仭) 医学書院
- 3. ラングマン人体発生学(安田峯生)メディカル・サイエンス・インターナショナル
- 4. 骨学実習の手びき (寺田春水、藤田恒夫) 南山堂
- 5. 解剖学講義 (伊藤 隆) 南山堂

耳	月日	時 限	内	容	担当者
1	9月6日(水)	3	解剖学総論		伊藤
2	9月13日(水)	3	発生学総論		伊藤
3	9月20日(水)	3	発生学各論		李
4	9月27日(水)	3	循環器系		李
5	10月4日(水)	3	呼吸・消化器系		宮 宗
6	10月11日(水)	3	泌尿・生殖器系 解剖学実習見学説明		宮宗
7	10月18日(水)	3	解剖学実習見学 1		宮 宗 李
8	10月25日(水)	3	解剖学実習見学 2		宮 宗 李

医科学特别研究

種 別:必修科目

学 期:第1~2学年通年

単位数: 4 単位

担 当:各分野指導教員

医科学特別研究は、4つの研究領域(1.免疫学感染症領域、2.神経科学領域、3.癌研究領域、4.公衆衛生学領域)を設定し、『1.免疫学感染症領域』には「分子免疫学」、「微生物学」、「医学総合研究所(運動器科学研究部門)」及び「医学総合研究所(免疫制御研究部門)」が、『2.神経科学領域』には「分子薬理学」、「神経生理学」及び「組織・神経解剖学」が、『3.癌研究領域』には、「分子病理学」、「生化学」、「医学総合研究所(分子腫瘍研究部門)」及び「医学総合研究所(トランスレーショナル推進部門)」、そして『4.公衆衛生学領域』には「公衆衛生学」の各分野で構成される。

< 1. 免疫感染症研究領域>

「A. 分子免疫学|

1. 自己寛容誘導機序の解明

自己寛容の誘導には自己抗原に反応性を示すリンパ球の細胞死が関与している。申請者はリンパ球抗原受容体を介する細胞死の機構を細胞・分子レベルで検討する。自己寛容の仕組みを明らかにすることは自己免疫疾患の発症機構の解明に繋がる。

2. リンパ球活性化・増殖・分化の分子機序の解明

免疫系は多様な抗原を排除する仕組みを構築したため、抗原特異的なリンパ球の数は極めて少ない。従って、異物が侵入すると、抗原特異的なリンパ球は活性化・クローナルの拡大を示すことが必要となる。さらに、分化シグナルなどを受け取ると、これらのリンパ球は抗体産生細胞やヘルパーT細胞のようなエフェクター細胞へと分化し、異物の排除に関わっている。これらの仕組みは厳密な細胞間・細胞内のシグナルネットワークによって調節されていると推定されている。申請者はこれらの仕組みの解明を目指す。

3. 免疫病(アレルギー、自己免疫疾患等)の病態解析

微生物などの異物が侵入すると、免疫系は生体にはできるかぎりダメージを与えないで、異物を効率よく排除している。これらの反応は厳密に調節されているが、この制御機構が破綻すると、免疫病に陥ると考えられている。申請者は気管支喘息及び自己免疫性脳脊髄膜炎のマウスモデルの病態を解析する。

4. 癌に対する免疫機序の解明

生体内で発生した腫瘍を監視する仕組みが存在していると考えられている(免疫監視機構)。 近年、腫瘍に対する免疫反応を誘導できる腫瘍抗原が明らかとなり、腫瘍免疫を細胞・分子レベルで理解することが可能となってきた。申請者は腫瘍の排除に関わっている免疫反応の仕組みを理解することによって、腫瘍予防ワクチンや治療ワクチンの開発を目指す。

5. 熱ショック蛋白質(HSP)による細胞ストレス回避機序の研究

悪性腫瘍の化学療法抵抗性や炎症における重要な支配因子であるHSPによるアポトーシス耐性機序解明により、これら疾患の治療上の問題点の解決を目指す。

6. 細胞死におけるシグナル伝達系の解析

アポトーシス・オートファジーなどの細胞死におけるMitogen-activated kinases (MAPKs)ファミリーおよびBcl-2ファミリー分子の役割を、遺伝子改変動物や培養細胞株を用いて解析する。

7. アレルギー疾患の新規治療薬の開発

疾患モデル動物を用いて、気管支喘息の発症および増悪におけるMitogen-activated kinases (MAPKs) ファミリー分子の機能を解明する。

8. 口腔扁平上皮癌における抗癌剤耐性獲得機序の解明

Mitogen-activated kinases (MAPKs) ファミリーやアポトーシス関連分子の抗癌剤耐性獲得における機能を解析する。口腔扁平上皮癌における癌幹細胞の解析とその分離方法の検討を行い、抗癌剤耐性のメカニズムを解析する。

「B. 微生物学 |

1. 日和見感染症の細菌学的・免疫学的検討

特に抗癌剤投与後の免疫不全状態を想定して、申請者は緑膿菌の定着マウスにサイクロフォスファマイドを投与するマウスの実験系を用いて、敗血症の病態や炎症性サイトカインの関与を解明する。

2. 各種薬剤耐性菌の病原因子の研究

MRSAおよび緑膿菌の各種病原因子について、in vitroおよびin vivoの系で病原因子の発現と細胞あるいは生体への影響を解明する。

3. プロバイオティクスおよびラクトフェリンを用いた耐性菌感染対策

プロバイオティクスは生体の免疫能を高め、ラクトフェリンは細菌のバイオフィルム産生抑制効果が認められる。これらの効果をどのように耐性菌対策に役立てられるか、動物実験の系などを用いて検討する。

4. NKT細胞やCD1dの腸管免疫における役割

NKT細胞は第4のリンパ球として免疫機構の重要な役割を担っているが、各種病原体の感染症における役割については、まだ不明の点が多く、マウスの敗血症および呼吸器感染の系を中心として、その役割を解明する。

5. EBウイルスの感染病態

EBウイルス感染は癌化との関連性が強く示唆されているが、実際にどのような機序で癌を発生させるのかについては、まだ不明の点が多い。そのため細胞培養の系を用いて、分子遺伝学的なアプローチを含めて発癌のメカニズムについて解明する。

6. Epstein-Barrウイルス(EBV)の上皮細胞への感染機序の研究

EBVはB細胞表面に発現しているCD21をレセプターとして細胞に吸着し、HLA class IIをco-receptorとして細胞内に侵入して感染する。上皮細胞はCD21およびHLA class IIを発現していないため、実験室的には上皮細胞への感染は成立しない。しかし、生体中では上咽頭癌の約60%および胃癌の約7%にEBV陽性腫瘍が認められる。この感染機序を、ECFPを組み込んだRajiおよびLCL細胞を使って明らかにする。

7. Epstein-Barrウイルス (EBV) 陽性胃癌の生成機序の研究

生体中で認められるEBV陽性胃癌を用いて、in situ hybridization法とマイクロダイセクション法を使って、EBV陽性胃癌中に免疫グロブリン再構成遺伝子が存在することを明らかにすることにより、EBV陽性胃癌の生成機転を解明する。

8. 初感染におけるEpstein-Barrウイルス(EBV) 感染B細胞の感染様式の研究

EBVの感染様式には潜伏感染と溶解感染の2種類があるが、実験室的にEBVを末梢血B細胞に感染させた場合、溶解感染は認められない。EBVの感染は唾液を介した接触感染であるが、口腔内で溶解感染に移行している細胞は同定されていない。EBVが細胞に感染した場合、潜伏感染か溶解感染かを決定する機序を解明する。

「C. 医学総合研究所(免疫制御研究部門)|

1. サイトカインの免疫制御における役割や機構

IL-6/IL-12サイトカインファミリーに属するIL-23、IL-27、IL-35等と、これらにより制御されるサイトカインIFN- γ 、IL-10、IL-17、IL-22等の正常の生理的条件下、および、がん、自己免疫、アレルギーなどの種々の病態形成における役割を明らかにする。

2. 治療応用への可能性について研究

IL-27蛋白および発現ベクター投与と、IL-27の中和抗体の投与による種々の病態の治療効果を明らかにする。さらに、IL-27を用いてミエロイド系前駆細胞を増やし応用する新しい免疫細胞療法の開発も試みる。

3. 新規サイトカインの同定

IL-6/IL-12サイトカインファミリーに属するサイトカインのサブユニットの組み合わせを変え、新たな新規へテロダイマーサイトカインの同定を行う。さらに、サブユニット単独での効果も明らかにする。

「D. 医学総合研究所(運動器科学研究部門)」

1. 関節リウマチの分子メカニズムの研究

関節の恒常性維持に重要な役割を果たしている我々が世界で最初に発見したシノビオリンあるいは類縁分子の関節リウマチ発症における役割を明らかにする。また同分子に対する標的療法を開発し、慢性関節リウマチの治療薬につなげる。

2. 蛋白分解系からの難治政疾患へのアプローチ

シノビオリンはE3 ligaseのひとつであり、その広い発現分布を考慮すると、その機能異常は慢性関節リウマチのみならず、肝臓やその他の臓器において、繊維化が更新する病態に関連する可能性が高い。種々の関節外病態に対する影響を検討する。

< 2. 神経科学領域>

「A. 分子薬理学」

1. アルツハイマー病におけるTGFbeta2説と防御仮説の研究

代表的な認知症性神経変性疾患であるアルツハイマー病の発症病態として、申請者は TGFbeta2説と防御仮説を提唱している。これらの仮説を検証する研究を培養細胞やアルツハ イマー病モデル動物を用いて遂行する。

2. 内在性神経細胞死防禦因子ヒューマニンを応用したアルツハイマー病治療法の開発

アルツハイマー病の毒性を抑制する内在性防御因子ヒューマニンの機能を解明し、ヒューマニンシグナルを活性化するアルツハイマー治療薬を開発する。その基礎研究と前臨床試験を遂行する。

3. 筋萎縮性側索硬化症における運動神経細胞死機序の解明

運動神経特異的な神経変性疾患である筋萎縮性側索硬化症の病態の仮説として、D-seine説やBTBD10仮説を主張している。これらの仮説の妥当性を検証することを中心課題として病態を解明し、特異的な治療を開発する研究を行う。

4. アルツハイマー病における細胞死メカニズムの研究

認知症性神経変性疾患であるアルツハイマー病の発症メカニズムは解明されていない。申請者はin vitro神経細胞死モデルを樹立し、その分子メカニズムのシグナル伝達系の概要を明らかにしてきた。今後も、その詳細研究を継続する。

5. ヒューマニンおよびその類似因子CLSPによるアルツハイマー病治療法の研究

アルツハイマー病関連細胞死を抑制する内在性因子ヒューマニント類似の作用を有する別の 因子CLSPの機能を検討し、最終的にアルツハイマー治療薬を開発する。

「B. 病態生理学 |

1. 筋萎縮性側索硬化症における運動神経細胞死機序の解明

運動神経特異的な神経変性疾患である筋萎縮性側索硬化症の病態を解明し、特異的な治療を開発する。具体的には、Laser Micro-Dissection (LMD)による、脊髄病理組織からの微小切片による原因タンパク質の同定と機序の解明を目的とする。

2. プリオン病における感染型プリオンタンパク質による病因機序の解明

正常型プリオンタンパク質から、コンフォメーションのみが異なる感染型プリオンタンパク 質の変換におけるプリオン変換因子(群)の同定に向けて、様々な手法による原因解明を目指 している。

3. レーザーダイセクターおよびアンフォルジンを用いた疾患由来蛋白質凝集体の成分解析

申請者らの開発した極微小領域切り出し回収可能なレーザーマイクロダイセクターを用いて、剖検脳標本から疾患由来凝集体のみを単離したのち、試験管内で極めて強力な可溶化活性を有するアンフォルジンで可溶化し、その構成成分を同定する。

4. プリオン蛋白質の異常化に関与する因子の同定

プリオン持続感染培養細胞株を用い、野生型細胞株との比較検討において、プリオン感染および高次構造変換に関与する因子を同定する。

「C. 組織・神経解剖学 |

1. 成体型神経幹細胞のニューロン分化過程の研究

成体脳の大部分には、神経幹細胞は存在しないので、脳傷害時にニューロンが再生されることはない。しかし、海馬には例外的に成体型神経幹細胞が存在し、ニューロンを産生し続けている。この機構を解析することにより、脳組織再生の可能性を探る。

2. 成体型神経幹細胞の成立過程の研究

胎生期の神経幹細胞の大部分は、生後消失するが、海馬では成体型の神経幹細胞となって残る。胎生期~生後初期における成体型神経幹細胞の成立過程を解明する。

3. てんかんモデル動物における異常なニューロン新生の解析

てんかんモデル動物では、ニューロンの新生が増加するとともに、異常な形態のニューロンが出現する。この異常なニューロン新生とてんかん発作との関連を解明する。

4. 大脳皮質刺激による慢性疼痛症状緩和のメカニズムの研究

慢性疼痛において、皮質刺激が疼痛緩和をもたらすことが知られており、この疼痛緩和には 物側腹内側延髄の網様体の細胞が関与しているとの仮説がある。そこで、動物モデルを用いて、 皮質刺激が脳幹網様体の細胞活動に与える影響について検証し、疼痛緩和のメカニズムを解明 する。

5. 運動制御および運動学習における小脳の役割に関する研究

眼球運動 (随意運動および反射) 制御に小脳半球領域のプルキンエ細胞の活動が関与する可能性を、過去の小脳半球破壊実験により申請者たちは既に示しているが、さらに眼球運動で成立する運動学習に小脳半球が関与する可能性についても、小脳半球の細胞活動の変化を電気生理学的に捉えることにより明らかにする。

6. 人脳の左右差について

人脳はほぼ左右対称であると記されているが、詳細にみてみると左右差がある。利き手と大脳半球の関係を調べるため、利き手がはっきりしているボランティアの(人の)脳について MRIを用いて検索をする。また、大脳半球の左右差によって、錐体交叉にどのような形態的左右差が生ずるかについて、ご遺体の脳で検索をする。

7. 橋核を介して小脳への痛覚情報投射について

脊髄小脳路のうち、脊髄から橋核を介して小脳へ投射している細胞が痛覚に関与していると 考えられている。脊髄に順行性色素、小脳に逆行性色素を注入して橋核において、脊髄からの 終末および小脳からの起始細胞がどの様に存在するかを検索する。

<3. 癌研究領域>

「A. 分子病理学|

1. 癌の分子標的治療法

癌細胞には、その発生、増殖の原因となる分子が存在する。これらの癌の原因分子を標的に した治療法の開発を行う。

2. miRNAを標的にした分子診断

miRNAは、ゲノムから転写される、非翻訳型の小RNAである、miRNAは様々な疾患、病態に関与するが、このmiRNAは、組織中のみならず体液中にも存在する。これらの疾患で変動をおこすmiRNAを検出する分子診断の研究を遂行する。

3. 骨髄間葉系細胞

骨髄間葉系細胞は、抗炎症作用があることが知られている。申請者は、すでにRAやアトピー性皮膚炎動物モデルでの検討を行っている。本研究においては、骨髄間葉系細胞が免疫担当細胞に作用する詳細な分子メカニズムを検討する。

4. iPS細胞を用いた細胞治療

iPS細胞からエクソソームを効率に単離することを研究する。このエクソソームを核酸医薬品の薬物送達に用いる。

5. 骨軟部腫瘍の臨床病理学的・分子病理学的解析

いくつかの骨軟部腫瘍には、特的な遺伝子異常が存在し、診断において重要なマーカーになっている。これらのマーカーをより簡便に、高感度に検出する方法を検討する。

6. 血管炎および大動脈瘤の病因

代表的な血管炎であるANCA関連血管炎の病因として、好中球が放出する酵素が血管内皮を障害することを提唱している。SLE患者における大動脈瘤の成因として胸部大動脈では原病に合併した血管炎が、腹部大動脈では長期ステロイド使用に伴う動脈硬化が関与すると提唱している。また、腎嚢胞合併に伴う大動脈瘤の成因として、腎尿細管と大動脈中膜の両者に共通する脆弱な体質があると仮説を立て、その病態を解明する。

7. サルコイドーシスの病因と病態

皮膚サルコイドーシスの抗原は肺などから来るのではなく皮膚局所から来ることを抗原提示 細胞の分布から明らかにした。また、寒冷地にサルコイドーシスが多い理由として、免疫形成 期の気道におけるウイルス感染の頻度の多さが関わることを提唱している。これらの仮説を証 明する研究を遂行する。

「B. 生化学 |

1. オートファジーの人為的制御(manipulation)-オートファジー誘導療法に向けての基礎 研究

生命現象は合成系 (=同化) と分解系 (=異化) の "動的平衡" により維持されている。オートファジーは、ユビキチン・プロテアソーム系と並んで細胞内小器官やタンパクの主要な分解機能を担っていが、近年、ミトコンドリアやリボソームを含めた細胞内小器官の "品質管理" としての役割が注目されている。本研究では、小胞体ストレス緩和や活性酸素種産生を抑制することを目的に、オートファジーを積極的に誘導する方法を多角的に探求する。

2. 小胞体ストレス誘導による多発性骨髄腫の新規治療法の確立に向けての基盤形成

多発性骨髄腫は γ – グロブリン(M-タンパク)合成の旺盛な難治性造血器腫瘍の一つである。本研究では、ユビキチン・プロテアソーム系とオートファジー・リソソーム系の二つのタンパク分解系の細胞内クロストークに着目し、この二大タンパク分解系を同時に阻害することで、小胞体ストレス誘導による効率的な殺細胞効果を検証する。

3. ビタミンK2による抗腫瘍効果の分子基盤の解明と臨床応用

我々の研究グループは、ビタミンK2が白血病細胞を含めた種々の癌細胞に対して、選択的にアポトーシスを誘導することを発見した。本研究では、このビタミンK2による"アポトーシス誘導能"と癌細胞に対する"選択性"に関する分子基盤を解明する。

「C. 医学総合研究所(分子腫瘍研究部門)」

1. 白血病の機序(Epigenetics、miRNA)

白血病発症のエピジェネティックな分子機構についての研究。白血病の分子病態は染色体異常により規定される事が多いが、申請者はDNAメチル化やmiRNA発現の異常などのエピジェネティックな変化と病態の関係を解明する。

2. 造血一血管新生と造血幹細胞/細胞治療

造血幹細胞と造血環境について申請者は血管新生と幹細胞のモデル実験系を用いて、その相 互作用を解明し、より有効な細胞治療を確立する。

3. ナノ粒子による分子標的療法

ゴールドナノ粒子修飾により治療抵抗性肺癌などに有効なドラッグデリバリーシステムを開発する。

4. テロメア

加齢に伴う諸疾患におけるテロメア動態の解析。がん、生活習慣病、認知症など加齢に伴う 諸疾患においてはテロメアの異常が病態との深くかかわっている。申請者はライフスタイルの 変化と加齢に伴う諸疾患がテロメアに及ぼす影響を、分子生物学的手法を用いて解明する。

「D. 医学総合研究所(トランスレーショナルリサーチ推進部門)|

1. コリントランスポーターと細胞増殖の関連性に関する研究

コリンは、全ての細胞にとっての必須分子であり、細胞膜の構成成分であるリン脂質 (フォスファチジルコリン) の前駆体および神経伝達物質であるアセチルコリンの前駆体として利用されている。コリンを細胞内に輸送するコリントランスポーターの機能と細胞増殖との関連性を明らかにする研究を推進している。細胞増殖異常を伴う悪性腫瘍や乾癬などの疾患におけるコリントランスポーターの役割を解明することにより、コリントランスポーターを標的とした治療薬の開発を目指し、医療に貢献することを目的とする。

2. トランスレーショナルリサーチの推進

株式会社新日本科学が有するSNBL経鼻投与デバイス技術を用いて、既存医薬品の経鼻への 投与経路変更による医薬品開発を推進する。SNBL経鼻投与システムは、吸収促進剤を含まな い粉末製剤で、独自の簡便操作の経鼻投与でバイスであり、特に生物学的利用率が高く、吸収 速度が速い特性を有し注射剤に匹敵する血中動態プロファイルを示す。現在、SNBL経鼻投与 システムを応用した鎮痛薬の開発を着手している。癌性疼痛、術後疼痛および慢性疼痛のコン トロールを目的とした経鼻投与製剤の開発研究(前臨床試験)を実施する。

< 4. 公衆衛生学領域>

「A. 公衆衛生学」

1. 地域健康作り環境

身体活動、栄養等の健康行動と居住地域周辺の環境との関連が指摘されている。どのような 地域環境のもとで住民の健康行動が促進されるのかを明らかにし、地域環境を変えることによ って健康行動を促進し、生活習慣病の予防につなげるための研究を実施する。

2. 生活習慣改善のための行動医学

生活習慣の改善を促すためには単に悪い生活習慣のリスクを警告するだけではなく、行動医学的な手法が有効と考えられる。健康行動の心理社会的な決定要因を明らかにして、どのような介入を実施したら効果的に行動変容が図れるのかを研究する。

3. 身体活動の効果に関する実験的研究

身体活動が健康の維持増進に有効なことは明らかだが、どのような身体活動(種類、強度な

ど)を、どの程度実施したらどのような効果があるのかには不明な部分が多い。実験的な研究 手法を用いてこれらに関する検討を進めている。

4. 職域ソーシャルキャピタルの健康影響に関する疫学研究

信頼、規範、参加のネットワークで説明される職域ソーシャルキャピタルが、抑うつや循環 器疾患危険因子などの労働者の健康状態や疾病休業におよぼす影響について疫学的検討を行う。

5. 長時間過重労働の生体影響に関する研究

労働者を対象として長時間過重労働と精神健康度、循環器疾患危険因子、血中テロメア長との関連について疫学的検討を行う。

6. 生活習慣と健康影響についての疫学的研究

勤労者における栄養摂取状況・睡眠・喫煙・飲酒・身体活動等の生活習慣及び勤務状況と健康影響・特に肥満との関係について検討する。

7. 職域におけるストレス評価についての検討

労働条件や職場環境および職業性ストレス簡易調査票を用いたストレス要因とストレス反応 との関連について、その実態を把握・評価し、その改善策について検討する。

8. 労働者を対象に疲労とメタボリックシンドロームについての疫学的研究

職域での調査・研究を実施し、栄養摂取状況、食習慣、運動習慣、睡眠状況等の生活習慣及び労働状況が労働者の蓄積疲労にどのように関係するか、さらには蓄積疲労がメタボリックシンドローム等の健康状態にどのように影響を与えるかを横断的及び縦断的に疫学の手法を用いて検討する。

平成 年 月 日

東京医科大学長 殿

指導教授印

大学院医学研究科医科学専攻(修士課程) 選択科目 履修届

天	人学年度 _	平成	年度	入学	
筹		学年	学籍番号		
卓	車 攻	医科学	學專攻		
क्र	开究分野 _				
フ 氏	フリガナ 氏 名_				印

研究題目

下記科目を履修したいので、お届けいたします。

希望する科目	授業科目の名称	配当年次	単位数
	生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学)	1年後期	1
	生体病態医学特論 II (法医学)	1年後期	1
	生体病態医学特論Ⅲ (循環器病学)	1年後期	2
	生体病態医学特論IV (呼吸器・甲状腺学)	1年後期	2
	医学教育学特論	1年後期	2
	医療安全学特論	1年後期	2
	人体構造学特論	1年後期	1

- ※「希望する科目」欄、2単位以上の科目に○印をしてください。
- (注1) 4月20日までに医学科学務課に提出してください。
- (注2) 選択科目の履修登録の変更は、4月27日までとします。

東京医科大学大学院研究科委員会規程

(目的)

第1条 この規程は、東京医科大学大学院学則第49条第3項の規定に基づき、研究科委員会に 関して必要な事項を定めることを目的とする。

(構成)

- 第2条 研究科委員会は、次の各号に掲げる者をもって構成する。
 - (1) 学長
 - (2) 研究科主任
 - (3) 専攻主任
 - (4) 本研究科の授業又は研究指導を担当する主任教授
 - (5) その他研究科長が指名する者

(審議事項)

- 第3条 研究科委員会は、研究科に関する次の事項を審議する。
 - (1) 大学院学則その他大学院に係る規程等の制定、改廃に関する事項
 - (2) 大学院の組織の設置及び改廃に関する事項
 - (3) 入学、転学、退学、休学及び留学等学生の身分に関する事項
 - (4) 課程の修了及び学位の授与に関する事項
 - (5) 入学試験に関する事項
 - (6) 学生の試験及び評価に関する事項
 - (7) 教育課程の編成に関する事項
 - (8) 学生の表彰及び懲戒に関する事項
 - (9) 学生の厚生補導に関する事項
 - (10) 大学院に係る教育職員の任免に関する事項
 - (11) 学生納付金の減免に関する事項
 - (12) その他、大学院の教育・研究に関する学長の諮問事項

(招 集)

- 第4条 研究科委員会は、研究科長が招集し、議長となる。
 - 2 研究科長に事故があるときは、研究科長があらかじめ指名する者が議長の職務を代行する。
- 3 研究科委員会は、構成員の過半数の出席がなければ、会議を開き議決することができない。 (議 決)
- 第5条 議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。 (事務の処理)
- 第6条 研究科委員会の事務は、教育部医学科学務課において処理する。

(規程の改廃)

第7条 この規程の改廃は、研究科委員会の議を経て、学長が行う。

附則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

平成29年度 医科学専攻(修士課程)担当者(OA)一覧

No	科目	職	氏	名	曜日	時	間	場	所	そ	の f	也
1	医学特論 I (総論)	主任教授	松岡	正明	金	15:00 ~	18:00	薬理学教室				
2	医学特論 I (総論)	主任教授	宮澤	啓介	月	17:00 ~	19:00	第一校舎1階 生化学分野主				
3	医学特論 I (総論)	主任教授	松本	哲 哉	月・火	11:00 ~	12:00	微生物学分野	予教授室			
4	医学特論 I (総論)	主任教授	黒田	雅彦	月~金	15:00 ~	18:00	主任教授室				
5	医学特論 I (総論)	主任教授	小西	眞人	木	16:30 ~	17:30	細胞生理学・ 主任教授室				
6	医学特論 I (総論)	教 授	善本	隆之	月~金	16:00 ~	17:00	中央校舎4階	背教授室			
7	医学特論Ⅱ(生命倫理)	兼任教授	黒須	三惠	木	12:10 ~	13:00	非常勤講師哲	空室	krs-uou@t	okyo-n	ned.ac.jp
8	医学特論Ⅱ(生命倫理)	講 師	倉 田	誠	火金	11:00 ~ 15:00 ~		生命倫理学研	开究室	m-kurata@	tokyo-r	ned.ac.jp
9	医学特論Ⅱ(生命倫理)	主任教授	黒田	雅彦	月~金	15:00 ~	18:00	主任教授室				
10	医学特論Ⅲ(医学英語)	准教授	R.ブルーへ	ルマンス	火	8:00 ~	13:00	医学教育学分)野			
11	医学特論Ⅲ(医学英語)	准教授	小林	了	適宜	~		第一校舎2階 微生物学教室		ryo@tokyo	o-med.	ac.jp
12	医学特論Ⅲ(医学英語)	主任教授	松岡	正明	金	15:00 ~	18:00	薬理学教室				
13	医学特論Ⅲ(医学英語)	主任教授	松本	哲哉	月・火	11:00 ~	12:00	微生物学分野	予教授室			
14	医学特論Ⅲ(医学英語)	教 授	大楠	清文	月~金	9:00 ~	17:00	2 階微生物学	学教室			
15	医学特論IV(医科学一般)	教 授	普神	敬悟	火	12:30 ~	18:00	化学教室第二	二研究室			
16	医学特論IV(医科学一般)	准教授	太田	一正	月	17:00 ~	18:00	第三校舎4階 第2研究室	皆生物学			
17	医学特論IV(医科学一般)	准教授	村上	雅彦	金	16:30 ~	17:30	数学研究室				
18	基礎生命科学特論	准教授	太田	一正	月	17:00 ~	18:00	第三校舎4階 第2研究室				
19	分子細胞生物学特論	主任教授	宮澤	啓介	月	17:00 ~	19:00	第一校舎1階 生化学分野主				
20	分子細胞生物学特論	准教授	阿部	晃久	月·水· 金	17:00 ~	19:00	生化学第一研				
21	分子細胞生物学特論	准教授	平本	正樹	水	15:00 ~	18:00	生化学第一研				
22	分子細胞生物学特論	助教	森谷	昇太	月~金	9:00 ~	18:00	生化学第一研	开究室	moriya@to	okyo-n	ned.ac.jp
23	分子細胞生物学特論	講 師	高野	直治	水	15:00 ~	18:00	生化学第一研	开究室			
24	分子病態学特論	教 授	大屋敷	純子	水	15:00 ~	17:00	大学病院 教育研究棟14	4階			
25	分子病態学特論	教 授	善本	隆之	月~金	16:00 ~		中央校舎4階				
26	分子病態学特論	教 授	中島	利博	月~土			自主自学館 4 中央校舎 1 階		marlin@to	kyo-m	ed.ac.jp
27	分子病態学特論	准教授	稲 津	正人	木	17:00 ~	18:00	第三校舎3階	指 律居室			
28	生体機能医学特論 I (分子生理学)	主任教授	林 由	起子	月~金	10:00 ~	16:00	基礎新館5階	华 集会室			
29	生体機能医学特論 I (分子生理学)	教 授	佐々木	光美	月~金	10:00 ~	16:00	基礎新館5階	华 集会室			
30	生体機能医学特論 I (分子生理学)	講 師	川原	玄理	月~金	10:00 ~	16:00	基礎新館5階	华 集会室			
31	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	主任教授	黒田	雅彦	月~金	15:00 ~	18:00	主任教授室				
32	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	准教授	倉田	厚	水	9:00 ~	17:00	分子病理学 5	研			
33	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	講 師	高梨	正勝	火·水· 木	14:00 ~	18:00	分子病理学第	9 研究室			
34	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	講 師	金蔵	孝介	月~金	15:00 ~	18:00	分子病理学 5	研			
35	生体機能医学特論Ⅱ(分子病理学)	講 師	大野慎	一郎	月~金	15:00 ~	18:00	分子病理学1	研			
36	生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)	主任教授	石	龍徳	月	17:00 ~	18:30	第一校舎2階				
37	生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)	准教授	大山	恭司	火	16:00 ~	18:00	組織・神経卵 第2研究室				
38	生体機能医学特論Ⅲ(神経解剖学)	講 師	北澤	宏理	金	16:00 ~	17:00	組織・神経解 第7研究室	¥剖学			
39	生体機能医学特論IV(分子薬理学)	主任教授	松岡	正明	金	15:00 ~	18:00	薬理学教室				

平成29年度 医科学専攻(修士課程)担当者(OA)一覧

No	科目	職	氏 名	曜日	時 間	場所	その他
40	生体機能医学特論Ⅳ(分子薬理学)	准教授	稲津 正人		17:00 ~ 18:00	第三校舎3階稲津居室	
41	生体機能医学特論Ⅳ(分子薬理学)	講 師	橋本 祐一	金	13:00 ~ 17:00	基礎新館 6 階 薬理学分野集会室	
42	生体機能医学特論 V (感染症学)	主任教授	松本 哲哉	月・火	11:00 ~ 12:00	微生物学分野教授室	
43	生体機能医学特論 V (感染症学)	教 授	大楠 清文	月~金	9:00 ~ 17:00	2 階微生物学教室	
44	生体機能医学特論 V (感染症学)	准教授	小林 了	適宜	~	第一校舎2階 微生物学教室	ryo@tokyo-med.ac.jp
45	生体機能医学特論 V (感染症学)	講 師	宮崎 治子	適宜	~	第一校舎2階 微生物学教室	hmiya@tokyo-med.ac.jp
46	生体機能医学特論 VI (分子免疫学)	主任教授	横須賀 忠	月~金	8:30 ~ 23:00	中央校舎 4 階教授室	
47	生体機能医学特論 VI (分子免疫学)	講 師	矢 那 瀬 紀 子	月~金	9:00 ~ 17:00	第三校舎 4 階 免疫学研究室	
48	生体機能医学特論VI(分子免疫学)	講 師	秦喜久美	火~金	9:00 ~ 17:00	第三校舎 4 階	
49	生体機能医学特論VI(分子免疫学)	助 教	町山 裕亮	月~金	9:00 ~ 17:00	第三校舎 4 階	
50	生体機能医学特論VI(分子免疫学)	助教	若 松 英	月~金	9:00 ~ 17:00	第三校舎 4 階	
51	公衆衛生学特論	主任教授	井上 茂	木	10:30 ~ 11:30	第一校舎3階公衛内	prev-med@tokyo-med.ac.jp
52	公衆衛生学特論	講 師	小田切優子	木	10:30 ~ 11:30	第一校舎3階公衛内	
53	公衆衛生学特論	講 師	高宮 朋子	木	10:30 ~ 11:30	第一校舎3階公衛内	
54	公衆衛生学特論	講 師	福島 教照	木	10:30 ~ 11:30	第一校舎3階公衛内	
55	公衆衛生学特論	兼任講師	安部由美子	木	10:30 ~ 11:30	第一校舎3階公衛内	
56	生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学)	教 授	沢田 哲治	月	14:00 ~ 15:00	10階・第3内科医局	
57	生体病態医学特論 I (リウマチ膠原病・神経内科学)	准教授	赫 寛雄	火·水· 金	16:30 ~ 17:30	神経内科医局	
58	生体病態医学特論Ⅱ(法医学)	主任教授	吉田 謙一	月	10:00 ~ 11:30	法医学教授室	
59	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	特任教授	山科 章		~	医学教育推進センター	d-gakumu@tokyo-med.ac.jp
60	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	主任教授	近森大志郎	金	10:00 ~ 11:00	循環器内科研究室	
61	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	教 授	冨山 博史	月	16:00 ~ 17:00	新医局・研究棟 7 階	
62	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	准教授	高田 佳史	水	17:00 ~ 18:00	7階医局	
63	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	准教授	里見 和浩	月·金	17:00 ~ 19:00	医局棟 7 階 循環器内科医局	
64	生体病態医学特論Ⅲ(循環器病学)	講 師	肥田 敏	月·水· 木·金	14:00 ~ 17:00	7 階医局	
65	生体病態医学特論IV (呼吸器·甲状腺学)	主任教授	池田 徳彦	木	16:00 ~ 17:00	外科医局	
66	生体病態医学特論Ⅳ (呼吸器·甲状腺学)	教 授	筒井 英光	火	16:00 ~ 17:00	新教育研究棟 9 階 外科医局	
67	生体病態医学特論Ⅳ (呼吸器·甲状腺学)	教 授	大平 達夫		~		d-gakumu@tokyo-med.ac.jp
68	生体病態医学特論 IV (呼吸器・甲状腺学)	教 授	梶原 直央	月	16:00 ~ 17:00	9 階外科医局	
69	医療安全管理学特論	主任教授	三木 保	月	14:00 ~ 16:00	三木教授室	mikit@tokyo-med.ac.jp
70	医療安全管理学特論	講 師	浦松 雅史		~		d-gakumu@tokyo-med.ac.jp
71	医療安全管理学特論	兼任准教授	和田 淳		~		d-gakumu@tokyo-med.ac.jp
72	医学教育学特論	教 授	泉美貴	月~金	9:00 ~ 17:00	自主自学館9階	03-3342-6111(内線2041) mizumi@tokyo-med.ac.jp
73	医学教育学特論	兼任教授	大滝 純司	金	15:30 ~ 16:30	教育研究棟 7 階・ 総合診療科医局	
74	医学教育学特論	特任教授	荒井 貞夫	月	16:00 ~ 17:00	国際ビル 5 階 教育IRセンター	
75	医学教育学特論	講 師	山崎由花	金	9:30 ~ 12:00	医学教育学分野	yuka28@tokyo-med.ac.jp
76	医学教育学特論	准教授	R.ブルーヘルマンス	火	8:00 ~ 13:00	医学教育学分野	
77	人体構造学特論		担当者全て	月~金	9:00 ~ 17:00	人体構造学分野	anatomy@tokyo-med.ac.jp

