医歯学総合研究科
医歯科学専攻修士課程履修要項

平 成 22 年 度

東 京 医 科 歯 科 大 学 大 学 院

目　　次

１．東京医科歯科大学大学院学則…… 1

２．東京医科歯科大学学位規則…… 13

３．東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会
　　修士（医科学・歯科学）に係る学位論文審査及び試験内規…… 17

４．教育理念・目的・目標…… 19

５．年間行事…… 19

６．修了の要件並びに履修の方法…… 20

７．授業時間割表…… 21

８．授業科目の講義内容…… 23
　人体形態学・口腔形態学…… 25
　人体機能学…… 27
　病理病態学…… 30
　環境社会医歯学…… 32
　医歯学概論・臨床医歯学概論…… 34
　医科学演習・歯科学演習…… 37
　医科学実習・歯科学実習…… 38
　病院実習…… 39
　生体材料学…… 40
　生化学…… 42
　薬理学…… 44
　機能分子総論…… 46
　医用システム学総論…… 48
　ウイルス・免疫疾患総論…… 50
　遺伝疾患総論…… 52
　情報医学総論…… 55
　神経疾患総論…… 57

９．医歯学総合研究科所属教員の主な研究内容…… 59

10. 学生周知事項…… 69

11. 学内主要施設…… 75

○東京医科歯科大学大学院学則

（平成16年４月１日
規　程　第　５　号）

第１章　総則

第１条　本大学院は医学、歯学及びそれらの相互関連領域に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与することを目的とする。

２　各研究科、教育部及び研究部における人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的については、当該研究科等において別に定める。

第２条　本大学院に、次の課程を置く。

(1) 医学又は歯学を履修する修士課程及び博士課程

(2) 前期２年及び後期３年に区分して履修する博士（前期・後期）課程（以下、区分する場合は、前期２年の課程を「博士（前期）課程」、後期３年の課程を「博士（後期）課程」という。）

２　修士課程及び博士（前期）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高度の能力を養うことを目的とする。

３　博士課程及び博士（後期）課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

４　博士（前期）課程は、これを修士課程として取扱う。

第２章　組織

第３条　本大学院に、国立大学法人東京医科歯科大学組織運営規程（平成16年規程第１号）の定めるところにより、次の研究科、教育部及び研究部を置く。

医歯学総合研究科
保健衛生学研究科
生命情報科学教育部
疾患生命科学研究部

第４条　医歯学総合研究科に、次の課程、専攻及び講座を置く。

課　　程	専　　攻　　名	講　　座　　名
修　士　課　程	医歯科学	
博　士　課　程	口腔機能再構築学系	口腔機能再建学 口腔機能発育学 攝食機能保存学 攝食機能回復学
	顎顔面頸部機能再建学系	顎顔面機構制御学 顎顔面機能修復学 頭頸部再建学
	生体支持組織学系	生体硬組織再生学 支持分子制御学
	環境社会医歯学系	国際健康開発学 医療政策学
	老化制御学系	口腔老化制御学 加齢制御医学

博　士　課　程	全人的医療開発学系	包括診療歯科学 全人診断治療学
	認知行動医学系	システム神経医学 脳行動病態学
	生体環境応答学系	感染応答学 生体応答学
	器官システム制御学系	消化代謝病学 呼吸循環病学 生体調節制御学
	先端医療開発学系	遺伝子・分子医学 先端外科治療学

２　医歯学総合研究科医歯科学専攻に、医療管理政策学コースを置く。

３　前項の医療管理政策学コースは、これを次のコースに区分するものとする。

(1) 医療管理学コース

(2) 医療政策学コース

第５条　保健衛生学研究科に、次の課程、専攻及び講座を置く。

課　　程	専　　攻　　名	講　　座　　名
博士（前期･後期）課程	総合保健看護学	地域・在宅ケア看護学 看護機能・ケアマネジメント開発学 健康教育開発学
	生体検査科学	生体情報解析開発学 分子・遺伝子応用検査学

第６条　生命情報科学教育部に、次の課程及び専攻を置く。

課　　程	専　　攻　　名
博士（前期･後期）課程	バイオ情報学
	高次生命科学

第７条　疾患生命科学研究部に、次の研究部門を置く。

疾患生命情報研究部門

応用構造情報研究部門

高次生命制御研究部門

第３章　収容定員

第８条　本大学院の入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。

(1) 医歯学総合研究科

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
修　士　課　程	医歯科学 （医療管理学コース） （医療政策学コース）	65 (5) (10)	125 (5) (20)
博　士　課　程	口腔機能再構築学系 顎顔面頸部機能再建学系 生体支持組織学系 環境社会医歯学系 老化制御学系 全人的医療開発学系	42 30 18 20 10 8	168 120 72 80 40 32

博　士　課　程	認知行動医学系	19	76
	生体環境応答学系	17	68
	器官システム制御学系	29	116
	先端医療開発学系	21	84
備考　括弧内の数字は、医療管理政策学コースに係る定員の数を内数で示す。			

(2) 保健衛生学研究科

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
博士（前期）課程	総合保健看護学	17	34
	生体検査科学	12	24
博士（後期）課程	総合保健看護学	8	24
	生体検査科学	6	18

(3) 生命情報科学教育部

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
博士（前期）課程	バイオ情報学	21	42
	高次生命科学	24	48
博士（後期）課程	バイオ情報学	8	24
	高次生命科学	7	21

第４章　修業年限等

第９条　本大学院の標準修業年限は、修士課程及び博士（前期）課程においては２年（第４条第３項第１号の医療管理学コースにおいては１年）とし、博士課程においては４年とし、博士（後期）課程においては３年とする。

第10条　学生は、指導教授及び研究科長又は教育部長を経て、学長の許可を受け、在学期間を前条各課程の標準修業年限の２倍まで延長することができる。

第５章　学年、学期

第11条　学年は、４月１日に始まり、翌年３月31日に終わる。

第12条　学年を分けて、次の学期とする。

前期　　４月１日から９月30日まで

後期　　10月１日から３月31日まで

第６章　授業科目、履修方法及び単位等

第13条　本大学院において開設する授業科目及びその単位数については、別に定める。

第13条の２　１単位の授業科目を、45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、１単位当たりの授業時間を次の基準により、各研究科及び教育部において別に定める。

(1) 講義及び演習については、15時間から30時間の範囲

(2) 実験及び実習については、30時間から45時間の範囲

第14条　学生は、指導教授の指示に従って、授業科目の授業及び必要な研究指導を受けなければならない。

第15条　学生が、職業を有している等の事情により、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を申し出たときは、当該研究科又は教育部（以下「研究

科等」という。）において支障のない場合に限り、その計画的な履修（次項において「長期履修」という。）を認めることがある。

２　長期履修の取扱いに関し必要な事項は、当該研究科等が定める。

第７章　他の研究科等又は大学院等における修学及び留学

第16条　学生が、本大学院に入学する前に大学院において履修した授業科目について修得した単位（大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第15条に規定する科目等履修生として修得した単位を含む。）を本大学院の研究科又は教育部（以下「研究科等」という。）において教育上有益と認めるときは、本大学院に入学した後の当該研究科等における授業科目の履修により修得したものとみなすことがある。

２　前項により修得したものとみなすことのできる単位数は、編入学、転学等の場合を除き、本大学院の当該研究科等において修得した単位以外のものについては、合わせて10単位を超えないものとする。

第16条の２　本大学院の研究科等において教育上有益であると認めるときは、あらかじめ本大学院の他の研究科等と協議のうえ、学生が当該他の研究科等の授業科目を履修すること又は当該他の研究科等において研究指導の一部を受けることを認めることがある。

２　前項の規定により履修した他の研究科等の授業科目について履修した単位は、10単位を限度として、学生の所属する研究科等において履修した単位とみなす。

３　第１項の規定により受けた研究指導は、学生の所属する研究科等において受けた研究指導とみなす。

第17条　学生が、他の大学院の授業科目を履修することが教育上有益であると本大学院の研究科等において認めるときは、あらかじめ当該他の大学院と協議のうえ、学生が当該他の大学院の授業科目を履修することを認めることがある。

２　前項の規定により履修した他の大学院の授業科目について修得した単位は、10単位を限度として、本大学院の研究科等において修得した単位とみなす。

第18条　学生が他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他の大学院等」という。）において研究指導を受けることが教育上有益であると本大学院の研究科等において認めるときは、あらかじめ、当該他の大学院等と協議のうえ、学生が当該他の大学院等において研究指導の一部を受けることを認めることがある。ただし、修士課程及び博士(前期)課程の学生にあっては、その期間は１年を超えないものとする。

２　前項の規定により受けた研究指導は、本大学院の研究科等において受けた研究指導とみなす。

第19条　学生が外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関等（以下「外国の大学院等」という。）において修学することが教育上有益であると研究科等において認めるときは、あらかじめ、当該外国の大学院等と協議のうえ、学生が当該外国の大学院等に留学することを認めることがある。ただし、やむを得ない事情により、当該外国の大学院等とあらかじめ協議を行うことが困難な場合には、留学を認めた後に当該協議を行うことができる。

２　前項の規定により留学した期間は、在学年数に算入する。

３　第１項の規定により留学して得た修学の成果は、本大学院の研究科等において修得した単位（10単位を限度とする。）又は受けた研究指導とみなす。

第８章　課程修了の要件等

第20条　各授業科目の履修の認定は、試験又は研究報告等により、授業科目担当教員が学期末又は学年末に行う。

第21条　各授業科目の成績は、修士課程及び博士（前期）課程においては優、良、可、不可の４種とし、博士課程及び博士（後期）課程においては合格、不合格の２種とする。

第22条　修士課程及び博士(前期)課程を修了するためには、本大学院修士課程又は博士（前期）課程に２年（第

４条第３項第１号の医療管理学コースにおいては１年）以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会又は教育部教授会（以下「研究科委員会等」という。）において認めた場合には、１年以上在学すれば足りるものとする。

２　前項の場合において、修士課程及び博士（前期）課程の目的に応じ研究科委員会等において適当と認めるときは、特定の課題についての研究成果の審査をもって学位論文の審査に代えることができる。

３　博士課程を修了するためには、本大学院博士課程に４年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会等において認めた場合には、３年以上在学すれば足りるものとする。

４　博士（後期）課程を修了するためには、本大学院博士（後期）課程に３年以上在学し、所定の授業科目について保健衛生学研究科にあっては12単位以上、生命情報科学教育上部にあっては20単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会等において認めた場合には、１年（２年未満の在学期間をもって修士課程を修了した者にあっては、当該在学期間を含めて３年）以上在学すれば足りるものとする。

第23条　学位論文の審査及び最終試験に関することは、東京医科歯科大学学位規則（平成16年規則第56号。以下「学位規則」という。）に定めるところにより行うものとする。

第９章　学位

第24条　本大学院を修了した者には、次の区分により修士又は博士の学位を授与する。

区　　分		学　　位
歯学総合研究科	修士課程（医療管理政策学コースを除く。）	修士（医科学） 修士（歯科学）
	修士課程（医療管理政策学コース）	修士（医療管理学） 修士（医療政策学）
	博士課程	博士（医学） 博士（歯学） 博士（学術）
保健衛生学研究科	博士（前期）課程	修士（看護学） 修士（保健学）
	博士（後期）課程	博士（看護学） 博士（保健学）
生命情報科学教育部	博士（前期）課程	修士（バイオ情報学） 修士（高次生命科学） 修士（生命情報科学） 修士（理学） 修士（学術）
	博士（後期）課程	博士（バイオ情報学） 博士（高次生命科学） 博士（生命情報科学） 博士（理学） 博士（学術）

第25条　大学院学生以外の者で、博士の学位を請求して論文を提出する者があるときは、本学学位規則の定めるところにより、これを受理するものとする。

２　前項の論文の審査は、本学学位規則の定めるところによりこれを行い、その審査に合格し、かつ、専攻学術に関し、大学院の博士課程修了者と同様に広い学識を有することが試問により確認された者には、博士の学位を授与する。

第10章　入学、休学、転学、退学

第26条　入学の時期は、毎年度学年始めとする。ただし、本大学院において必要があるときは、学期の始めに入学させることができる。

第27条　修士課程及び博士（前期）課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

(1) 大学（短期大学を除く。）を卒業した者

(2) 学校教育法第68条の２第３項の規定により学士の学位を授与された者

(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) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第５号）

(6) 大学に３年以上在学し、又は、外国において学校教育における15年の課程を修了し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

(7) 本大学院において、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歳に達した者

(8) その他本大学院において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

２　博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

(1) 大学の医学、歯学又は獣医学（６年の課程）を履修する課程を卒業した者

(2) 外国において、学校教育における18年の課程を修了した者

(3) 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おける18年の課程を修了した者

(4) 文部科学大臣の指定した者（昭和30年文部省告示第39号）

(5) 大学(医学、歯学又は獣医学（６年の課程）に４年以上在学し、又は、外国において学校教育における16年の課程（医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

(6) 本大学院において、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歳に達した者

(7) その他本大学院において、大学の医学、歯学及び獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

３　博士（後期）課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

(1) 修士の学位を有する者

(2) 外国において修士の学位に相当する学位を授与された者

(3) 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、修士の学位に相当する学位を授与された者

(4) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号）

(5) 本大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者

(6) その他本大学院において、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者

第28条　入学検定は、人物、学力及び身体について行うものとする。ただし、学力検査は試験検定とし、試験の方法は、その都度定める。

第29条　前条の選考の結果に基づき合格の通知を受けた者は、定められた期日までに所定の書類を提出するとともに、入学料を納付するものとする。ただし、第41条の規定により入学料の免除又は徴収猶予を申請し受理された者にあっては、当該免除又は徴収猶予を許可し又は不許可とするまでの間、入学料の徴収を猶予する。

２　学長は、前項の手続を完了した者に入学を許可する。

第30条　学長は、本大学院を退学した者が、再入学を願い出たときは、選考のうえ、許可することがある。

２　前項に関し必要な事項は、当該研究科等が別に定める。

第31条　学生が病気その他の事由により、３ケ月以上休学しようとするときは、医師の診断書又は詳細な理由書を添え、保証人連署で学長に願出て許可を受けなければならない。

第32条　前条による休学者で休学期間中にその事由が消滅したときは、保証人連署で復学を願出ることができる。

第33条　休学は、１年を超えることはできない。ただし、特別の事由があるときは、更に１年以内の休学を許可することがある。休学期間は修業年数に算入しない。

第34条　学長は、特に必要と認めたものには休学を命ずることがある。

第35条　学長は、他の大学院に在学する者が、本大学院に転学を願い出たときは、選考のうえ、許可することがある。

２　前項に関し、必要な事項は、当該研究科委員会等が別に定める。

第36条　学生が、他の大学院に転学しようとするときは、その理由を具して学長に願い出て、その許可を受けなければならない。

第37条　学生が病気その他の事由で退学しようとするときは保証人連署で学長に願出てその許可を受けなければならない。

第38条　学長は学生が病気その他の事由で成業の見込がないと認めたときは、退学を命ずることがある。

第11章　入学検定料、入学料及び授業料

第39条　授業料、入学料及び検定料の額については、別に定める。

第40条　入学志願者は、出願と同時に検定料を納付しなければならない。

第41条　授業料は、次の２期に分けて納付しなければならない。

前期　　４月中

後期　　10月中

２　前項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、前期に係る授業料を徴収するときに、当該年度の後期に係る授業料を併せて徴収するものとする。

３　入学年度の前期又は前期及び後期に係る授業料については、第１項の規定にかかわらず、入学を許可される者の申出があったときは、入学を許可するときに徴収するものとする。

４　第１項の授業料納入の告知・督促は、所定の場所（大学院掲示板）に掲示するものとする。

第42条　既納の料金はいかなる事由があっても返還しない。

２　前条第３項の規定に基づき授業料を納付した者が、入学年度の前年度の３月31日までに入学を辞退した場合には、前項の規定にかかわらず、納付した者の申出により当該授業料に相当する額を返還する。

３　前条第２項及び第３項の規定に基づき授業料を納付した者が、後期分授業料の徴収時期以前に休学又は退学した場合には、第１項の規定にかかわらず、後期分の授業料に相当する額を返還する。

第43条　本大学院に入学する者であって経済的理由によって入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と

認められる者並びに前記に該当しない者であっても、本大学院に入学前１年以内において、入学する者の学資を主として負担している者（以下「学資負担者」という。）が死亡し、又は入学する者若しくはその者の学資負担者が風水害等の災害を受け、入学料の納付が著しく困難であると認められる者及び当該者に準ずる者であって、学長が相当と認める事由がある者については、本人の申請により、入学料の全額又は半額を免除することがある。

２　本大学院に入学する者であつて、経済的理由によつて納付期限までに入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者、入学前１年以内において学資負担者が死亡し、又は入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受け、納付期限までに入学料の納付が困難であると認められる者及びその他やむを得ない事情があると認められる者については、本人の申請により入学料の徴収猶予をすることがある。

３　入学料の免除の申請をした者で、免除を許可されなかつた者又は半額免除を許可された者のうち、前項に該当する者は、免除の許可を告知した日から起算して14日以内に徴収猶予の申請をすることができる。

４　前３項の取扱いについては、別に定める。

第44条　停学に処せられた者の授業料は徴収するものとする。

第45条　行方不明、その他やむを得ない事由がある者の授業料は本人又は保証人の申請により徴収を猶予することがある。

第46条　死亡又は行方不明のため除籍され、或は授業料の未納を理由として退学を命ぜられた者の未納の授業料は全額を免除することがある。

第47条　毎学期開始前に休学の許可を受けた者及び休学中に休学延期の許可を受けた者の休学中の授業料は免除する。ただし、各学期の中途で休学の許可を受けた者の授業料は、月割計算により休学当月の翌月から復学当月の前月までに相当する額を免除する。

２　各学期の中途で復学する者のその期の授業料は、復学当月からつぎの授業料徴収期の前月まで、月割計算により復学の際徴収する。

第48条　経済的理由によって授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者及び学生又は学生の学資負担者が風水害等の災害を受け、授業料の納付が困難と認められる者については、本人の申請により授業料の全額若しくはその一部を免除又は徴収猶予することがある。

２　前項の取扱については別に定める。

第49条　入学料の免除の申請をした者で、免除を許可されなかった者又は半額免除を許可された者が、納付すべき入学料を免除の不許可又は半額免除の許可を告知した日から起算して14日以内に納付しない場合は、除籍する。ただし、第41条第３項の規定により徴収猶予の申請をした者を除く。

２　入学料の徴収猶予の申請をした者で、徴収猶予を許可されなかった者が、納付すべき入学料を徴収猶予の不許可を告知した日から起算して14日以内に納付しない場合は、除籍する。

３　入学料の徴収猶予の申請をした者で、徴収猶予を許可された者が、納付期限までに入学料を納付しない場合は、除籍する。

第50条　授業料を所定の期間内に納入しない者で、督促を受け、なおかつ怠る者は退学を命ずる。

２　前項の督促は文書をもってするものとする。

第12章　外国人留学生及び聴講生

第51条　外国人で、大学において教育を受ける目的をもって入国し、本大学院に入学を志願する者があるときは、本大学院の教育研究に支障のない場合に限り、選考のうえ、外国人留学生として入学を許可することがある。

２　その他外国人留学生及び聴講生については、別に定める。

第13章　特別聴講学生及び特別研究学生

第52条　他の大学院の学生又は外国の大学院等の学生で、本大学院研究科等の授業科目の履修を志願する者があるときは、当該他の大学院又は外国の大学院等と協議して定めるところにより、特別聴講学生として入学を許可することがある。

２　特別聴講学生の受入れの時期は、学期の始めとする。ただし、当該特別聴講学生が外国の大学院等の学生で、特別の事情がある場合の受入れの時期は、研究科等においてその都度定めることができる。

３　その他特別聴講学生については、別に定める。

第53条　他の大学院の学生又は外国の大学院等の学生で、本大学院研究科等において研究指導を受けることを志願する者があるときは、当該他の大学院又は外国の大学院等と協議して定めるところにより、特別研究学生として入学を許可することがある。

２　特別研究学生の受入れの時期は、原則として、学期の始めとする。

３　その他特別研究学生については、別に定める。

第54条　この章又は細則に定めるものを除くほか、特別聴講学生及び特別研究学生の取扱いについては、この学則（特別聴講学生又は特別研究学生が外国人である場合には、東京医科歯科大学外国人留学生規則（平成16年規則第182号）を含む。）の大学院学生に関する規定を準用する。

第14章　科目等履修生

第55条　本学大学院が開設する一又は複数の授業科目を履修することを志願する者があるときは、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。

第56条　前項により入学した者には、第19条の規定を準用し、単位を与える。

第57条　その他科目等履修生については、別に定める。

第15章　教員組織

第58条　大学院の授業及び研究指導を担当する教員は、当該研究科委員会等の議を経て、学長が命ずる。

第16章　運営組織

第59条　本大学院の管理、運営のため大学院委員会を置く。

２　大学院委員会に関しては、別に定めるところによる。

第17章　雑則

第60条　この学則に定めるもののほか、大学院学生に関し必要な事項については、東京医科歯科大学学則（平成16年規程第４号）を準用する。

附　則

１　この学則は、平成16年４月１日から施行する。

２　第８条第１号の規定にかかわらず、医歯学総合研究科博士課程の平成16年度及び平成17年度の収容定員は、それぞれ次のとおりとする。

区　　分	専　　攻　　名	収容定員	
		平成16年度	平成17年度
修　士　課　程	医歯科学 （医療管理学コース） （医療政策学コース）	75 (5) (10)	95 (5) (20)

博　士　課　程	口腔機能再構築学系	168	168
	顎顔面頸部機能再建学系	120	120
	生体支持組織学系	74	73
	環境社会医歯学系	80	80
	老化制御学系	40	40
	全人的医療開発学系	32	32
	認知行動医学系	80	78
	生体環境応答学系	70	69
	器官システム制御学系	116	116
	先端医療開発学系	84	84
備考　括弧内の数字は、医療管理政策学コースに係る定員の数を内数で示す。			

3　第８条第３号の規定にかかわらず、生命情報科学教育部の平成16年度、平成17年度の収容定員は、それぞれ次のとおりとする。

区　　分	専　　攻　　名	収容定員	
		平成16年度	平成17年度
博士（前期）課程	バイオ情報学	31	32
	高次生命科学	30	30
博士（後期）課程	バイオ情報学	13	20
	高次生命科学	12	18

4　国立大学法人の成立前の東京医科歯科大学の大学院に平成16年３月31日に在学し、引き続き本学の大学院の在学者となった者（以下「在学者」という。）及び平成16年４月１日以後在学者の属する学年に再入学、転入学及び編入学する者の教育課程の履修については、この学則の規定にかかわらず、なお従前の例による。

5　この学則の施行前に廃止前の東京医科歯科大学大学院学則（昭和30年学規第１号）の規定によりなされた手続その他の行為は、この学則の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

附　則（平成17年３月23日規程第３号）

1　この学則は、平成17年４月１日から施行する。

2　平成17年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成17年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第２及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成18年３月28日規程第２号）

1　この学則は、平成18年４月１日から施行する。

2　平成18年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成18年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第１、別表第２、別表第３及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成19年３月29日規程第４号）

1　この学則は、平成19年４月１日から施行する。

2　平成19年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成19年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第１、別表第２、別表第３及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成20年１月16日規程第２号）

1　この学則は、平成20年４月１日から施行する。

2　改正後の第８条第３号の規定にかかわらず、生命情報学教育部の平成20年度及び平成21年度の収容定員は、次のとおりとする。

区　　分	専　　攻　　名	収容定員	
		平成20年度	平成21年度
博士（前期）課程	バイオ情報学	37	42
	高次生命科学	39	48
博士（後期）課程	バイオ情報学	22	23
	高次生命科学	19	20

附　則（平成20年３月26日規程第４号）

1　この学則は、平成20年４月１日から施行する。

2　平成20年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成20年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第１、別表第２、別表第３及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成21年３月19日規程第５号）

1　この学則は、平成21年４月１日から施行する。

2　改正後の第８条第１号の規定にかかわらず、医歯学総合研究科修士課程の平成21年度の収容定員は、次のとおりとする。

区　　分	専　　攻　　名	収容定員
		平成21年度
修　士　課　程	医歯科学	110
	（医療管理学コース）	(5)
	（医療政策学コース）	(20)
博　士　課　程	口腔機能再構築学系	168
	顎顔面頸部機能再建学系	120
	生体支持組織学系	73
	環境社会医歯学系	80
	老化制御学系	40
	全人的医療開発学系	32
	認知行動医学系	78
	生体環境応答学系	69
	器官システム制御学系	116
	先端医療開発学系	84
備考　括弧内の数字は、医療管理政策学コースに係る定員の数を内数で示す。		

3　平成21年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成21年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第２、別表第３、別表第４及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成22年　月　日規程第　号）

1　この学則は、平成22年４月１日から施行する。

2　平成22年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成22年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

○東京医科歯科大学学位規則

（平成16年４月１日
規　則　第　56　号）

（目的）

第１条　この規則は、学位規則（昭和28年文部省令第９号）第13条の規定に基づき、本学において授与する学位の種類、学位論文の審査及び試験の方法その他学位に関し、必要な事項を定めるものとする。

（学位の種類）

第２条　本学において授与する学位は、学士、修士及び博士とする。

２　本学における学士、修士及び博士の学位には、次のとおり専攻分野の名称を付記するものとする。

学士（医学）
学士（看護学）
学士（保健学）
学士（歯学）
学士（口腔保健学）
修士（医科学）
修士（歯科学）
修士（医療管理学）
修士（医療政策学）
修士（看護学）
修士（保健学）
修士（バイオ情報学）
修士（高次生命科学）
修士（生命情報科学）
修士（理学）
修士（学術）
博士（医学）
博士（歯学）
博士（学術）
博士（看護学）
博士（保健学）
博士（バイオ情報学）
博士（高次生命科学）
博士（生命情報科学）
博士（理学）

（学位授与の要件）

第３条　学士の学位は、本学学則の定めるところにより、本学を卒業した者に授与する。

２　修士の学位は、本学大学院学則の定めるところにより、本学大学院の修士課程及び博士（前期）課程を修了した者に授与する。

３　博士の学位は、本学大学院学則の定めるところにより、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者に授与する。

４　前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学大学院の行う学位論文の審査及び試験に合格し、かつ、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者にも授与する。

（学位論文の提出）

第４条　前条第２項又は第３項の規定により、学位論文の審査を申請する者は、学位に付記する専攻分野の名称を指定して、学位論文に所定の書類を添えて、所属の研究科又は教育部（以下「研究科等」という。）の長に提出するものとする。

２　前条第４項の規定により、学位を請求する者は、学位に付記する専攻分野の名称を指定して、学位論文に所定の書類を添えて、学長に提出するものとする。

３　前項の提出にあたっては、本学の教授又は研究科委員会若しくは教育部教授会（以下「研究科委員会等」という。）の構成員である助教授の推薦を必要とする。

４　提出する学位論文は、自著一編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

５　いったん受理した学位論文（参考として添付された論文を含む。）は、返付しない。

（審査料）

第５条　第３条第４項の規定により学位を請求する者は、審査料を納付しなければならない。

２　前項の審査料の額は、別に定める。

３　既納の審査料は還付しない。

（学位論文の審査）

第６条　研究科等の長は、第４条第１項の規定により学位論文の審査の申請を受理したときは、研究科委員会等に審査を付託する。

２　学長は、第４条第２項の規定により、学位請求の申請を受理したときは、学位に付記する専攻分野の名称に応じ、関係の研究科委員会等に学位論文の審査を付託する。

第７条　前条の規定により学位論文の審査を付託された研究科委員会等は、学位論文ごとに本学の専任教官３名以上により構成される審査委員会を設けて審査を行う。

２　前項の審査委員会の委員のうち、修士に係る審査については１名以上を、博士に係る審査については２名以上を教授としなければならない。

３　研究科委員会等は、学位論文の審査（最終試験及び試験を含む。）に当たって必要と認めたときは、第１項に定める者のほか、他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院の教員等を審査委員会の委員に委嘱することができる。

４　審査委員会は、審査上必要があるときは、学位論文（参考として添付された論文を含む。）の訳文又は標本等の提出を求めることができる。

（最終試験又は試験等）

第８条　審査委員会は、学位論文の審査が終わった後に、当該論文を中心として、これに関連のある科目について最終試験又は試験を行う。

２　前項の最終試験又は試験の方法は、口頭又は筆答とする。

３　審査委員会は、第３条第４項の規定により学位を請求する者については、専攻学術に関し、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認するため、口頭又は筆答による試問（外国語を含む。）を行う。

４　本学大学院の博士課程に４年以上在学し、本学大学院学則第11条第３項に規定する博士課程における所定の単位を修得して退学した者が、本学大学院博士課程入学後10年以内に、第３条第４項の規定により学位を請求するときは、前項の試問を免除する。

５　本学大学院の博士（後期）課程に３年以上在学し、本学大学院学則第11条第４項に規定する博士（後期）課程における所定の単位を修得して退学した者が、本学大学院博士（後期）課程入学後８年以内に、第３条第４項の規定により学位を請求するときは、第３項の諮問を免除する。

（審査期間）

第９条　審査委員会は、その設置後、修士の学位にあっては３月以内、博士の学位にあっては１年以内に、学位論文の審査並びに最終試験又は試験及び試問を終了しなければならない。ただし、特別の事情があるときは、研究科委員会等の議決によりその期間を延長することができる。

（審査委員会の報告）

第10条　審査委員会は、学位論文の審査並びに最終試験又は試験及び試問を終了したときは、すみやかにその結果を研究科委員会等に報告しなければならない。

（研究科委員会等の審議）

第11条　研究科委員会等は、前条の報告に基づいて、学位授与の可否について審議する。

２　前項の審議を行うには、研究科委員会委員又は教育部教授会構成員（海外渡航中の者及び休職中の者を除く。）の３分の２以上の出席を必要とする。

３　学位を授与できるものと議決するには、出席者の３分の２以上の賛成を必要とする。

（学長への報告）

第12条　研究科委員会等が、学位を授与できるものと議決したとき（第６条第２項の規定により学位論文の審査を付託された者については、学位を授与できるものと議決されなかったときを含む。）は、研究科等の長は、学位論文に学位論文の内容の要旨及び学位論文の審査の要旨並びに最終試験又は試験及び試問の成績を添えて、学長に報告しなければならない。

２　研究科委員会等が、第６条第１項の規定により、学位論文の審査を付託された者について、学位を授与できるものと議決したときは、研究科等の長は、前項に定めるもののほか、論文目録及び履歴書を添えて学長に報告しなければならない。

（学位記の授与）

第13条　学長は、第３条第１項の規定により、学士の学位を授与すべき者に学士の学位記を授与する。

２　学長は、前条の報告に基づいて、修士又は博士の学位の授与の可否について認定のうえ、学位を授与すべき者には、当該学位の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨通知する。

（学位記の様式）

第14条　学位記の様式は、別紙様式第１、別紙様式第２、別紙様式第３、別紙様式第４、別紙様式第５、別紙様式第６、別紙様式第７及び別紙様式第８のとおりとする。

（博士論文要旨等の公表）

第15条　大学は、博士の学位を授与したときは、当該学位を授与した日から３月以内に、その学位論文の内容の要旨及び学位論文の審査の結果の要旨を公表するものとする。

（博士論文の公表）

第16条　博士の学位を授与された者は、当該学位を授与された日から１年以内に、学位論文を印刷公表するものとする。ただし、当該学位を授与される前に既に印刷公表したときは、この限りでない。

２　前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承

認を受けて、当該学位論文の全文に代えて、その内容を要約したものを印刷公表することができる。この場合、本学は、その学位論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

（学位の名称の使用）

第17条　学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、東京医科歯科大学名を付記するものとする。

（学位授与の取消）

第18条　学位を授与された者が次の各号の一に該当するときは、学長は関係の学部教授会又は研究科委員会等の議決を経て、学位の授与を取り消し、学位記を返還させるものとする。

(1) 不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したとき

(2) その名誉を汚す行為があったとき

２　学部教授会において前項の議決を行う場合は、教授会構成員（海外渡航中及び休職中の者を除く。）の３分の２以上の出席を必要とし、かつ無記名投票により出席者の３分の２以上の賛成を必要とする。

３　研究科委員会等において第１項の議決を行う場合は、第11条第２項及び第３項の規定を準用する。

（学位授与の報告）

第19条　本学において博士の学位を授与したときは、学長は、文部科学大臣に報告するものとする。

（その他）

第20条　本規則に定めるもののほか、修士及び博士の学位論文の審査及び試験に関し必要な事項は、各研究科委員会等が別に定める。

附　則

１　この規則は、平成16年４月１日から施行する。

２　この規則の施行前に廃止前の東京医科歯科大学学位規則（昭和50年学規第33号）の規定によりなされた手続その他の行為は、この規則の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会
修士（医科学・歯科学）に係る学位論文審査及び試験内規

（趣旨）
第１条　この内規は、東京医科歯科大学学位規則（平成 16 年規則第　号）第 20 条に基づき、東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科（以下「本研究科」という。）における修士（医科学・歯科学）の学位審査に関し必要な事項を定める。

（学位論文提出の資格）
第２条　学位論文提出の資格を有する者は、本研究科に在学する学生で、大学院学則第 2 条第 1 項第 1 号に規定する修士課程に 1 年 6 月以上在学し、原則として、大学院学則第 11 条第 1 項に規定する所定の単位中 22 単位以上を修得した者とする。

（学位論文）
第３条　学位論文は、単独の著作 1 編とし、参考論文の添付は認めない。

（学位論文に添付する書類）
第４条　学位論文に添付する書類は、次の各号に掲げるとおりとする。
(1)　申請書（別紙様式 1）
(2)　履歴書（別紙様式 2）
(3)　学位論文要旨（1 千字以内）（別紙様式 3）
(4)　審査委員候補者記入表（別紙様式 4）

（学位論文の審議）
第５条　本研究科における学位論文の審議は、医歯科学専攻修士課程総務委員会（以下「総務委員会」という。）で行い、研究科委員会の承認を得るものとする。

（審査委員会）
第６条　審査委員会は、主査 1 名及び副査 2 名により構成する。
2　主査は、本研究科の教授の中から選出する。ただし、指導教官は主査となることができない。
3　副査は、本学の教授、准教授及び専任講師の中から選出するものとし、指導教官の所属する分野の専任講師以上の教官 1 名を加えるものとする。
4　必要があるときは、前項に定める者のほか、副査 2 名以内を加えることができる。
5　総務委員会は、指導教官から推薦された審査委員候補者について審議し、審査委員会を設置する。
6　審査委員会は、学位論文の審査を行う。
7　審査は、学位申請者と審査委員会委員が一堂に会して、公開で行う。
8　審査委員会が必要と認めた場合には、学位論文の訳文及び標本等の提出を求めることができるほか、その他の者の出席を求め質疑を行うことができる。

（最終試験）
第７条　審査委員会は、学位論文の審査を終了した後、学位論文を中心として、これに関連ある科目について、口頭又は筆答による最終試験を行う。
2　最終試験の期日、科目及び問題等最終試験の方法は、審査委員会が決定する。

（審査委員会の報告）
第８条　審査委員会は、第 6 条第 5 項により審査委員会が設置された後 3 月以内に、学位論文の審査並びに最終試験を行い、総務委員会が定める日までに学位論文審査結果・最終試験結果報告書を研究科長に提出するものとする。
2　審査結果の報告は、次の各号に掲げる書類をもって行うものとする。
(1) 学位論文の内容の要旨（1 千字以内）
(2) 学位論文の審査の要旨（4 百字以内）

(3) 最終試験の結果の要旨

3　前項第 3 号の最終試験の結果の要旨には、最終試験の方法と結論の要旨を記載するものとする。

（総務委員会の審議）

第 9 条　研究科長は、前条の報告を受けた後、総務委員会を開催し、学位授与の可否について審議するものとする。

2　研究科長は、総務委員会開催日の 7 日以前に、次の各号に掲げる書類を総務委員会委員に配付するものとする。

(1)　学位論文要旨

(2)　学位論文の審査の要旨（担当者名を記載したもの）

(3)　最終試験の結果の要旨（担当者名を記載したもの）

(4)　履歴書

(5)　学位論文

3　第 1 項の審議を行うには、総務委員会委員（海外渡航中の委員及び休職中の委員を除く。）の 3 分の 2 以上の出席を必要とする。

4　学位を授与できるものと議決するには、出席者の 3 分の 2 以上の賛成を必要とする。

（1 年次修了）

第 10 条　大学院学則第 11 条第 1 項ただし書きについての取り扱いは、別に定める。

（学位論文提出の時期）

第 11 条　学位論文は、各年度において総務委員会が定める日までに、所定の書類を添えて提出するものとする。

（適宜の処置）

第 12 条　学位の審査に関し、この内規を適用し得ない場合は、研究科委員会の議を経て、適宜の処置をとるものとする。

附　則

1．この内規は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

2．東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会修士（医科学・歯科学）に係る学位論文審査及び試験内規（平成 15 年 3 月 27 日制定）は廃止する。

3．この内規の施行前に廃止前の東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会修士（医科学・歯科学）に係る学位論文審査及び試験内規（平成 15 年 3 月 27 日制定）の規定によりなされた手続その他の行為は、この内規の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

別紙様式（省略）

教育理念・目的・目標

教育理念

本専攻では、多様な学問的背景をもった学生に対し、医学・歯学に関する幅広い知識を、体系的、集中的に教育するとともに、医学・医療、歯学・歯科医療にかかわる学問・研究を志すものとして必要な倫理観と良識を備えた人材を育成する。

教育目的

急速な進歩を受けて高度に専門化している医学・歯学領域において、出身学部学科で取得した知識・技術を生かしながら、医学・歯学に関する幅広い知識を体系的、集中的に教育し、医学・医療、歯学・歯科医療を支える基礎医学・基礎歯学について豊かな学識を有し、かつ医科学・歯科学の一つの専門分野で高度の知識を有する人材を育成する。

教育目標

１．医科学・歯科学の基礎及び応用技術を修得する。
２．医学・歯学の教育並びに研究に従事できる学識及び技術を修得する。
３．医科学・歯科学の中の一専門分野で高度の知識を修得する。

平成２２年度医歯科学専攻修士課程年間行事

入学式及びガイダンス	平成２２年　４月　６日（火）
履修手続き	平成２２年　４月　７日（水）～平成２２年　４月１３日（火）１７時まで
授業期間	
講　義	平成２２年　４月　７日（水）～平成２２年　７月　２日（金）
病院実習	平成２２年　７月　５日（月）～平成２２年　７月２０日（火）
共通科目定期試験	平成２２年　７月２１日（水）～平成２２年　７月２３日（金）
一般定期健康診断	平成２２年　５月　下旬
創立記念日	平成２２年１０月１２日（火）
解剖体慰霊式	平成２２年１０月２１日（木）

修了の要件並びに履修方法

１．修了の要件

本専攻に２年以上在学し、授業科目を３０単位以上修得し、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。

２．履修方法

本専攻において修得すべき３０単位の履修方法は次による。

① 必修科目１２単位を履修し、選択科目から４科目８単位以上を選択履修するほか、選択必修科目から３科目１０単位を選択すること。ただし、医科学修士の学位を希望する者は人体形態学、医科学演習、医科学実習を、歯科学修士の学位を希望する者は口腔形態学、歯科学演習、歯科学実習を履修すること。

② 履修科目の追加をする場合は、各年度当初に履修登録を受け付ける。

③ 履修科目の変更は原則として認めない。

④ 指導教員と相談の上、履修の手続きを行うこと。

本専攻と生命情報科学教育部の共通科目として、生体材料学（選択）、機能分子総論（選択）、医用システム学総論（選択）ウイルス･免疫疾患総論（選択）、情報医学総論（選択）及び神経疾患総論（選択）がおかれており、これらの授業科目の履修について次のとおり留意すること。

① 共通科目の履修手続きは、本専攻の授業科目名で行うこと。〔時間割に本専攻の授業科目名（上段）と生命情報科学教育部の授業科目名（下段）とあわせて２段書きにしているので注意すること。〕

② 時間割及び成績評価は、生命情報科学教育部と共通で実施するので、各授業科目の講義内容を熟読の上、履修の手続きを行うこと。

③ 共通科目は、定期試験期間を設けて試験を行うので、履修者は受験すること。

３．講義時間

講義は集中講義とし、次の時間帯に行う。

時　　限	時　　間
１　時　限	８：５０　～　１０：２０
２　時　限	１０：３０　～　１２：００
３　時　限	１３：００　～　１４：３０
４　時　限	１４：４０　～　１６：１０
５　時　限	１６：２０　～　１７：５０

医科学演習・実習、歯科学演習・実習は、１年次の講義のない時限及び２年次に行う。
補講のため、授業期間外あるいは土曜日に授業を行うことがある。

４．講義室、演習室、実験室

講　　義・・・・・・・・・・・
共通科目講義・・・・・・・・・・・ } 大学院講義室（医歯学総合研究棟（Ⅰ期）６階）
演 習 ・ 実 習・・・・・・・・・・・　担当教員が指定する場所

平成22年度医歯科学専攻（修士課程）時間割

講義日		1時限 8：50～10：20		2時限 10：30～12：00		3時限 13：00～14：30		4時限 14：40～16：10		5時限 16：20～17：50		6時限 18：00～19：30	
4月6日	(火)	入学式及びガイダンス											
4月7日	(水)	1	人体形態学・口腔形態学	2	人体形態学・口腔形態学	3	人体形態学・口腔形態学	1	医歯学概論				
4月8日	(木)	4	人体形態学・口腔形態学	5	人体形態学・口腔形態学	2	医歯学概論	3	医歯学概論				
4月9日	(金)	6	人体形態学・口腔形態学	7	人体形態学・口腔形態学	4	医歯学概論	5	医歯学概論				
4月10日	(土)												
4月11日	(日)												
4月12日	(月)	8	人体形態学・口腔形態学	9	人体形態学・口腔形態学	医歯学総合研究科初期研究研修プログラム (13：30 ～ 15:45)							
4月13日	(火)	10	人体形態学・口腔形態学	11	人体形態学・口腔形態学								
4月14日	(水)	12	人体形態学・口腔形態学	13	人体形態学・口腔形態学								
4月15日	(木)	14	人体形態学・口腔形態学	15	人体形態学・口腔形態学								
4月16日	(金)	1	病理病態学	2	病理病態学								
4月17日	(土)												
4月18日	(日)												
4月19日	(月)	(RI取扱者に対する安全取り扱い講習会)											
4月20日	(火)	3	病理病態学	4	病理病態学	6	医歯学概論	7	医歯学概論				
4月21日	(水)	5	病理病態学	6	病理病態学	8	医歯学概論	9	医歯学概論				
4月22日	(木)	7	病理病態学	8	病理病態学	10	医歯学概論	11	医歯学概論				
4月23日	(金)	9	病理病態学	10	病理病態学	12	医歯学概論	13	医歯学概論				
4月24日	(土)												
4月25日	(日)												
4月26日	(月)	11	病理病態学	12	病理病態学	14	医歯学概論	15	医歯学概論				
4月27日	(火)	13	病理病態学	14	病理病態学	1	臨床医歯学概論	2	臨床医歯学概論				
4月28日	(水)	15	病理病態学	3	臨床医歯学概論	4	臨床医歯学概論	5	臨床医歯学概論				
4月29日	(木)												
4月30日	(金)	1	人体機能学	2	人体機能学	6	臨床医歯学概論	7	臨床医歯学概論				
5月1日	(土)												
5月2日	(日)												
5月3日	(月)												
5月4日	(火)												
5月5日	(水)												
5月6日	(木)	3	人体機能学	4	人体機能学	8	臨床医歯学概論	9	臨床医歯学概論				
5月7日	(金)	5	人体機能学	6	人体機能学	10	臨床医歯学概論	11	臨床医歯学概論				
5月8日	(土)												
5月9日	(日)												
5月10日	(月)	1	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	2	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	1	情報医学総論 生命システム情報学	2	情報医学総論 生命システム情報学				
5月11日	(火)	3	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	4	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	3	情報医学総論 生命システム情報学	4	情報医学総論 生命システム情報学				
5月12日	(水)	5	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	6	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	5	情報医学総論 生命システム情報学	6	情報医学総論 生命システム情報学				
5月13日	(木)	7	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	8	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	7	情報医学総論 生命システム情報学	8	情報医学総論 生命システム情報学				
5月14日	(金)	9	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	10	生体材料学 ﾊﾞｲｵｲﾝｽﾊﾟｲｱｰﾄﾞｼｽﾃﾑ特論	9	情報医学総論 生命システム情報学	10	情報医学総論 生命システム情報学				
5月15日	(土)												
5月16日	(日)												
5月17日	(月)	7	人体機能学	8	人体機能学	12	臨床医歯学概論	13	臨床医歯学概論	11	情報医学総論 生命システム情報学	12	情報医学総論 生命システム情報学
5月18日	(火)	9	人体機能学	10	人体機能学	14	臨床医歯学概論	15	臨床医歯学概論				
5月19日	(水)	11	人体機能学	12	人体機能学	1	生化学	2	生化学				
5月20日	(木)	13	人体機能学	14	人体機能学	3	生化学	4	生化学				
5月21日	(金)	15	人体機能学	1	環境社会医歯学	5	生化学	6	生化学				
5月22日	(土)												
5月23日	(日)												
5月24日	(月)	2	環境社会医歯学	3	環境社会医歯学	7	生化学	8	生化学				
5月25日	(火)	4	環境社会医歯学	5	環境社会医歯学	9	生化学	10	生化学				
5月26日	(水)	6	環境社会医歯学	7	環境社会医歯学	11	生化学	12	生化学				
5月27日	(木)	8	環境社会医歯学	9	環境社会医歯学	13	生化学	14	生化学				
5月28日	(金)	10	環境社会医歯学	11	環境社会医歯学	15	生化学	1	薬理学				
5月29日	(土)												
5月30日	(日)												
5月31日	(月)	12	環境社会医歯学	13	環境社会医歯学	2	薬理学	3	薬理学				
6月1日	(火)	14	環境社会医歯学	15	環境社会医歯学	4	薬理学	5	薬理学				
6月2日	(水)	1	遺伝疾患総論	2	遺伝疾患総論	6	薬理学	7	薬理学				
6月3日	(木)	3	遺伝疾患総論	4	遺伝疾患総論	8	薬理学	9	薬理学				
6月4日	(金)	5	遺伝疾患総論	6	遺伝疾患総論	10	薬理学	11	薬理学				

講義日		1時限 8：50～10：20	2時限 10：30～12：00	3時限 13：00～14：30	4時限 14：40～16：10	5時限 16：20～17：50	6時限 18：00～19：30
6月5日	(土)						
6月6日	(日)						
6月7日	(月)	7 遺伝疾患総論	8 遺伝疾患総論	12 薬理学	13 薬理学		
6月8日	(火)	9 遺伝疾患総論	10 遺伝疾患総論	14 薬理学	15 薬理学		
6月9日	(水)	11 遺伝疾患総論	12 遺伝疾患総論				
6月10日	(木)	13 遺伝疾患総論	14 遺伝疾患総論				
6月11日	(金)	15 遺伝疾患総論					
6月12日	(土)						
6月13日	(日)						
6月14日	(月)	1 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論	2 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論				
6月15日	(火)	3 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論	4 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論				
6月16日	(水)	5 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論	6 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論				
6月17日	(木)	7 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論	8 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論				
6月18日	(金)	9 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論	10 機能分子総論 ゲノム化学・機能分子特論				
6月19日	(土)						
6月20日	(日)						
6月21日	(月)	1 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	2 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	1 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論	2 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論		
6月22日	(火)	3 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	4 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	3 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論	4 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論		
6月23日	(水)	5 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	6 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	5 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論	6 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論		
6月24日	(木)	7 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	8 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	7 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論	8 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論		
6月25日	(金)	9 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	10 神経疾患総論 高次生体機能制御学特論(1) 神経科学	9 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論	10 医用システム学総論 ﾊﾞｲｵｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝｽ科学特論		
6月26日	(土)						
6月27日	(日)						
6月28日	(月)	1 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	2 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	11 ウイルス・免疫疾患総論			
6月29日	(火)	3 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	4 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	12 ウイルス・免疫疾患総論			
6月30日	(水)	5 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	6 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	13 ウイルス・免疫疾患総論			
7月1日	(木)	7 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	8 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	14 ウイルス・免疫疾患総論			
7月2日	(金)	9 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	10 ウイルス・免疫疾患総論 高次生体機能制御学特論（2） 免疫学・生体異物情報学	15 ウイルス・免疫疾患総論			
7月3日	(土)						
7月4日	(日)						
7月5日	(月)	病院実習					
7月6日	(火)						
7月7日	(水)						
7月8日	(木)						
7月9日	(金)						
7月10日	(土)						
7月11日	(日)						
7月12日	(月)	病院実習					
7月13日	(火)						
7月14日	(水)						
7月15日	(木)						
7月16日	(金)						
7月17日	(土)						
7月18日	(日)						
7月19日	(月)						
7月20日	(火)	病院実習					
7月21日	(水)	共通科目定期試験週間					
7月22日	(木)						
7月23日	(金)						

授業科目の講義内容

授業科目	単位数			内容
	必修	選択必修	選択	
人体形態学		2		人体の正常な構造についての知識を与えると同時に、医学者としての必要な観察眼の養成並びに生命の尊さを体験させる。
口腔形態学		2		人体の主要器官の相互位置関係及び形態と構造を理解し、顎口腔顔面領域の諸器官の肉眼的形態と構造及び微細構造と発生について教授する。
人体機能学	2			人体の生命を支える基礎的機能について現象論的に教えると同時に、その機能を支えるメカニズムについて生理学を中心とした知識を与える。
病理病態学	2			疾病についての基礎的な概念を学ばせ、その原因、発生機序、進展の様式及び予後からなる疾病の自然史を教授し、併せて診断・治療の原理を教える。
環境社会医歯学	2			健康推進医歯学、疫学、地球環境医学、医療経済学、医療管理学、医療情報学、医療法制及び精神医学の基礎的知識と方法論を理解し、社会における医歯学の役割と相互関係を教授する。
臨床医歯学概論	2			疾病の診断、治療、予防及び疫学の基本的戦略を理解し、臨床医学・歯学の基礎的方法について知識を与えるとともに、診断、治療における基本的原理について教授する。
医科学演習		4		指導教官の所属する研究室のゼミや研究科が主催する講習会と研修会に参加し、最新の医科学の成果と技術及び基礎的な研究方法等を習得する。
医科学実習		4		教官の指導のもとに研究課題を設定し、これについての研究計画を立案し、実験を行い、研究成果をまとめて修士論文として公表する。
歯科学演習		4		指導教官の所属する研究室のゼミや研究科が主催する講習会と研修会に参加し、最新の歯科学の成果と技術及び基礎的な研究方法等を習得する。
歯科学実習		4		教官の指導のもとに研究課題を設定し、これについての研究計画を立案し、実験を行い、研究成果をまとめて修士論文として公表する。
医歯学概論	2			現代の医歯学の学問体系の全体像を理解するとともに、医歯学を支える学際的な学問分野領域の重要性と可能性及び生命倫理とリスクマネージメントについて教授する。
病院実習	2			本学附属病院の最先端の医療現場を体験し、医療従事者との交流を通じて教育研究者としての心構えを体得させるとともに、事実に基づく医療の評価方法等を教授する。

授業科目	単位数			内容
	必修	選択必修	選択	
生体材料学			2	健全な生体機能を回復・維持するために必要な医療用具（医用材料・器材）の材料学的、生物学的性質及び臨床応用機器の基礎について教授する。
生化学			2	生命現象の本質を分子レベルで理解しようとする生化学・分子生物学の基礎的知識を教授し、生命現象を理論的に思考展開できる能力を涵養する基礎を与える。
薬理学			2	基本的・代表的薬物の薬物の薬理作用、作用機序、代謝、副作用及び臨床応用の基礎的知識を教授し、臨床における薬物療法の基盤となる知識を与える。
機能分子総論			2	生体機能を制御する物質創製、高機能性生体分子の分子設計、薬剤送達機能分子の開発及び生体関連分子センサーの開発の総論を教授する。
医用システム学総論			2	機能分子や人工臓器素材を利用して生体機能を再建することのできる未来型人工臓器の設計加工技術、長寿命化技術の開発及び知能化技術の開発の総論を教授する。
ウイルス・免疫疾患総論			2	ウイルス性疾患の発症機作の解明と治療法の開発に必要なウイルスと宿主の相関関係、ウイルスの病原性と免疫原性及び自己免疫疾患の総論を教授する。
遺伝疾患総論			2	ヒトの先天異常の発生や多段階発癌に関わるゲノム異常、種々の代謝性疾患における遺伝的制御機構及び遺伝子の発現とその調節機構の総論を教授する。
情報医学総論			2	各種疾患の要因、診断、治療、予後及び予防に関しての基礎的及び応用的な情報科学及び医療情報学の総論を教授する。
神経疾患総論			2	個体から臓器・器官さらに細胞・分子に至る各レベルからみた神経系が関与する難治疾患の生理・病理に関する総論を教授する。
修得すべき単位数	１２	１０	8	計３０単位

※ 履修方法：本専攻において修得すべき３０単位の履修方法は次による。

必修科目１２単位を履修し、選択科目から４科目８単位以上を選択履修するほか、選択必修科目から３科目１０単位を選択する。ただし、医科学修士の学位を希望する者は人体形態学、医科学演習、医科学実習を、歯科学修士の学位を希望する者は口腔形態学、歯科学演習、歯科学実習を履修する。

人 体 形 態 学・口 腔 形 態 学

Human Anatomy・Oral Anatomy, Histology and Embryology

2 単位（4/7 から 4/15　1,2,3 時限）

科目責任者　寺田純雄（神経機能形態学分野　教　授）
terada.nana@tmd.ac.jp
〃　高野吉郎（硬組織構造生物学分野　教　授）
takanoy.bss@tmd.ac.jp
科目担当者　中田隆夫（細 胞 生 物 学 分 野　教　授）
〃　井上明宏（細 胞 生 物 学 分 野　准教授）
〃　秋田恵一（臨 床 解 剖 学 分 野　准教授）
〃　寺島達夫（顎 顔 面 解 剖 学 分 野　准教授）
〃　田畑　純（硬組織構造生物学分野　准教授）

１．科目の教育方針

生命科学の研究は、構造と物質と機能の三つの側面から生命現象を理解することによって進んできた。人体の構造を理解する為に、解剖学が生まれ、それは最も古典的な医歯学研究の手法として現在まで生き続けている。一方で最先端の生命科学研究では、単分子構造の解析や分子複合体の解析などにおいて、形態学は必須の研究手法となっている。このような多様な形態学の研究手法、形態学独自のものの見方を学生諸君に伝えることを目指す。

２．教育目標

医歯学研究者として必要となる、人体の形態学的な研究方法についての基礎的な知識を与える。

３．講義の概要

中 田 教　授：ヒト組織の構造と機能
井 上 准教授：ヒト組織の構造と機能
秋 田 准教授：人体構造とその機能
寺 田 教　授：神経系の解剖・組織学
山 下 教　授：歯学領域における解剖・組織学
寺 島 准教授：硬組織の構造と形成機構
田 畑 准教授：硬組織の起源と進化

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、最終回の講義枠で筆記試験を実施する事による。

６．他科目との関連性

形態学は生命体のマクロから単分子構造までを対象とする幅広い学問分野であり、生命科学を探求する上での基盤として位置づけられる。

７．学習相談

授業期間の午後５時から午後７時：科目責任者教授室

８．その他

参考書：
細胞生物学・組織学関連

（１） 細胞生物学・組織学の要点整理　Gartner et al. 山内昭雄訳　メディカルサイエンスインターナショナル社
（２） 最新カラー組織学，Gartner et al. 石村和敬，井上貴央監訳　西村書店
（３） Molecular Cell Biology Lodish et al. Fifth Edition Freeman and Co.
（４） Molecular Biology of the Cell, B. Alberts et al., Garland

生物顕微鏡関連
（１） 顕微鏡の使い方ノート　羊土社
（２） 顕微鏡フル活用イラストレイテッド　秀潤社
（３） Protein Localization by Fluorescence Microscopy V.J. Allan edit. Oxford Univ. Press

肉眼解剖学関連
（１） ラングマン　人体発生学 第８版　T. W. Sadler 安田峯生，沢野十蔵訳　メディカルサイエンスインターナショナル社
（２） トートラ 人体の構造と機能　G. J. Tortora, S.R.Grabowski 大野忠雄 他訳　丸善
（３） 岩波講座　現代医学の基礎３「人体のなりたち」坂井建雄，佐藤達夫編　岩波書店
（４） 人体解剖学　藤田恒太郎　南江堂

神経解剖学関連
（１） 分冊解剖学アトラス３神経系と感覚器，第４版，文光堂，１９９５
（２） 図説中枢神経系，第２版，医学書院，１９９１
（３） The Human Brain and Spinal Cord, 2nd ed., L.Heimer, Springer-Verlag, 1995

硬組織・歯学領域関連
（１） 歯の比較解剖学　後藤仁敏，大泰司紀之編　医歯薬出版
（２） Bones and Cartilage, Brian Hall, Springer-Elsevier, 2005
（３） カラーエッセンシャル口腔組織・発生学　J. Avery　高野吉郎監訳　西村書店
（４） Ten Cate's Oral Histology Sixth Edition A. Nanci, Mosby
（５） Hard Tissue 硬組織研究ハンドブック　松本歯科大学出版会

回数	講義日	授業内容	担当教員
1	4月 7日（水） 8:50-10:20	形態学総論	寺田純雄
2	4月 7日（水）10:30-12:00	歯学領域における解剖・組織学（１）	寺島達夫
3	4月 7日（水）13:00-14:30	ヒト組織の構造と機能（１）	中田隆夫
4	4月 8日（木） 8:50-10:20	人体構造とその機能（１）	秋田恵一
5	4月 8日（木）10:30-12:00	歯学領域における解剖・組織学（２）	寺島達夫
6	4月9日（金） 8:50-10:20	人体構造とその機能（２）	秋田恵一
7	4月9日（金）10:30-12:00	歯学領域における解剖・組織学（３）	寺島達夫
8	4月12日（月） 8:50-10:20	神経系の解剖・組織学（１）	寺田純雄
9	4月12日（月）10:30-12:00	神経系の解剖・組織学（２）	寺田純雄
10	4月13日（火） 8:50-10:20	ヒト組織の構造と機能（２）	井上明宏
11	4月13日（火）10:30-12:00	ヒト組織の構造と機能（３）	井上明宏
12	4月14日（水） 8:50-10:20	硬組織の起源と進化	田畑　純
13	4月14日（水）10:30-12:00	硬組織の構造と形成機構（１）	高野吉郎
14	4月15日（木） 8:50-10:20	硬組織の構造と形成機構（２）	高野吉郎
15	4月15日（木）10:30-12:00	筆記試験	寺田純雄

人　体　機　能　学
Functional Organization of the Human Body

２単位（4/30から5/21　１・２時限）

科目責任者　水島　昇（細胞生理学分野　教　授）
nmizu.phy2@tmd.ac.jp

科目担当者

野田裕美（腎臓内科学分野	特任准教授）	渡邉　守（消化器病態学分野	教　授）
有井滋樹（肝胆膵・総合外科学分野	教　授）	下門顕太郎（血流制御内科学分野	教　授）
田中光一（生命情報科学教育部	教　授）	平田結喜緒（分子内分泌内科学分野	教　授）
新井文子（血液内科学分野	講　師）	磯部光章（循環制御内科学分野	教　授）
小川佳宏（分子代謝医学分野	教　授）	杉原　泉（システム神経生理学分野	教　授）
黒川洵子（生体情報薬理学分野	准教授）	関矢一郎（軟骨再生学講座	准教授）
榎戸　靖（神経病理学分野	准教授）	土屋公威（統合呼吸器病学分野	助　教）

１．科目の教育方針

特に生理学を専攻する者でなくても、人体各器官・臓器・組織の生理学的機能の基礎的知識とその解析方法・基本理念を理解していることが必要とされる。医歯科学研究者を目指す諸君に、生命活動を維持するために果たす人体各器官の機能とその発現機序、ならびにそれらについての機能解析の方法論などを体系的に教授する。

２．教育目標

人体の各器官は生命活動を円滑に維持するために、それぞれの臓器・組織に特有な機能を発揮している。各々に特有な機能とその発現機構に関する知識を獲得、機能解析の方法論や機能破綻による障害や疾患の発症につながる基本事項を理解して、医学研究の進め方の基礎知識を習得する。

３．講義の概要

各々の専門分野の教員が分担して、各器官系の機能的特徴、機能発現の機序、機能発現のための構造的基盤、機能破綻と障害・疾患の発症との関連、などについて講義する。

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績は、出席（５０％）とレポート(課題は別表)（５０％）で評価する。

６．他科目との関連性

人体形態学・口腔形態学など解剖学的構造の理解の上で、人体機能学の理解が可能となる。正常の人体機能学の理解は、その破綻状態が病気であるので、病態生理学の理解（病理病態学）が表裏の関係として関連する。

７．学習相談

内容が多岐にわたるので各授業内容の担当教員に直接相談してください。

８．その他

教科書・参考書・参考論文等は授業内容に記載してある。

回数	講義日	授　業　内　容	担　当　教　員
1	４／３０ １時限	「イオンチャネル、トランスポーター、受容体」：膜興奮性の機能分子であるイオンチャネル、トランスポーター、受容体の生理的機能と構造について、基礎から最新の知見まで概説する。（イオンチャネル、曽我部編、共立出版）	田中光一
2	４／３０ ２時限	「神経系の機能」：感覚、運動制御、自律調節等の神経系（脳）の基本的な機能とそれらの間の統合的な関係のメカニズムについて解鋭する。（前田監訳、エッセンシャ ル神経科学、丸善）	杉原　泉
3	５／６ １時限	「脊髄運動ニューロンの機能J：脊髄運動ニューロンは大脳からの指令を骨格筋に伝え、動物機能の維持に必須な神経細胞である。脊髄以遠の運動系の生理機能と病態、ならびに脊髄運動ニューロンの生存維持機構について解説する。	榎戸　靖
4	５／６ ２時限	「ポンプとしての心臓とその失調」１日１０万回絶えず収縮と弛緩を繰り返す心臓の働きには、リズ ム形成機能とポンプ機能の二つの側面がある。今回の授業ではポンプ機能に焦点を当 て、そのあらましとその破綻がもたらす疾患について解説する。	磯部光章
5	５／７ １時限	「心臓のリズム形成機能」　心臓がポンプとして有効に機能するためには，心臓全体が電気的に統御され，収縮―弛緩をリズミカルに繰り返すリズム形成機能が必要である．今回の授業では，リズム形成機能とその破綻としての不整脈について解説する．	黒川洵子
6	５／７ ２時限	「腎臓」：腎臓は体液の質と量の恒常性維持の中心に位置する臓器である。その機能を担う物質輸送について臓器レベルから分子レベルまでを解説する。（腎臓学：病態生理からのアプローチ、南江堂）	野田裕美
7	５／１７ １時限	「間葉幹細胞と再生医療」：少量の骨髄液や滑膜等の間葉系組織から間葉幹細胞は分離でき、十分に増殖させることができる。一方、軟骨は細胞密度が低く、血行を欠くために、再生能力が低い。間葉幹細胞を概説し、我々が進めている軟骨損傷治療に対する応用に関して紹介する。	関矢一郎
8	５／１７ ２時限	「タンパク質代謝生理」：生命維持に不可欠なタンパク質の代謝回転について、栄養学、細胞内品質管理、神経変性、発生、老化、抗原提示などの多角的な視点で解説する。	水島　昇
9	５／１８ １時限	「血管の構造と機能」：血管は単なる管ではなく、生体維持に必要な物流経路であり情報ハイウェイでもある。このような重要な任務を遂行するために、血管には様々な仕組みが備わっている。血管の仕組みとその破綻としての病気につき述べる。	下門顕太郎
１０	５／１８ ２時限	「脂肪組織の多面性とメタボリックシンドローム」内臓脂肪型肥満を背景として糖脂質代謝障害、高血圧症を重積して発症するメタボリックシンドロームの病態生理を理解するためには、脂肪組織の多面性を知ることが欠かせない。メタボリックシンドロームにおける脂肪組織の機能的意義について概説する。	小川佳宏
１１	５／１９ １時限	「消化管の働き」：食道から大腸までの消化管は皮膚の200倍以上も外界に接し、どんな下等動物にも存在する古い器官である。消化管を保つために血管系・神経系・免疫系・内分泌系等全てが発達してきたとも考えられ、人体機能のプロトタイプとしての複雑な消化管の働きを解説する。	渡邉　守
１２	５／１９ ２時限	「肝臓の機能」：肝臓は、糖、脂質、蛋白質の代謝を司り、全身のエネルギー代謝と内的環境を維持している。この各々について概説する。	有井滋樹
１３	５／２０ １時限	「血液の機能」：血液細胞は造血前駆細胞より産生される。造血前駆細胞の増殖・分化の調節機構と、分化した血球細胞の特徴と機能について解説する。	新井文子
１４	５／２０ ２時限	「内分泌系の機能」：内分泌系は体内環境の恒常性の維持に重要である。ホルモンを産生する内分泌細胞の分泌機序とホルモンが作用する標的細胞の分子機構を解説する。（NIM Lecture 内分泌・代謝学、井村編、医学書院）	平田結喜緒
１５	５／２１ １時限	「肺の機能」：肺の重要な働きの一つにガス交換が挙げられる。呼吸運動とそれに伴う酸素と炭酸ガスの交換のメカニズムについて解説する。	土屋公威

レポート課題

下記課題から一つを選択しＡ４用紙２枚程度で作製してください。
提出期限：６月２８日
提出場所：学務部教務課医学教務掛

- イオンチャネル、トランスポーターの違いを述べ、その機能異常による疾患について説明しなさい。（田中光一）
- 幾つかの主要な反射運動の意義と神経機構を説明しなさい。（杉原　泉）
- 脳を幾つかの領域に区分し、機能的な相互関係を説明しなさい。（杉原　泉）
- 運動ニューロンの構造の特徴とその異常によって生じる疾患を例に挙げて説明しなさい。（榎戸　靖）
- 心拍出量の低下をもたらす病態とそれに対する適応現象のあらましを説明しなさい。（磯部光章）
- 心筋細胞の活動電位形成とイオンチャネルの関与について述べ、その異常によって生じる不整脈について説明しなさい。（黒川洵子）
- 体液の浸透圧調節のしくみについて述べよ。（野田裕美）
- 間葉幹細胞とその臨床応用について。（関矢一郎）
- タンパク質分解のしくみと、その異常をともなう疾患について説明しなさい。（水島　昇）
- 組織が必要とする血流を維持するために血管に備わっている制御機構について（下門顕太郎）
- 血管の自己修復機転（下門顕太郎）
- 肥満の脂肪組織に認められる「脂肪組織リモデリング」について説明しなさい。（小川佳宏）
- 腸が第二の脳と呼ばれる理由を記載しなさい。（渡邉　守）
- クリニカルサイエンスが必要な理由を記載しなさい。（渡邉　守）
- 肝における脂質代謝と脂肪肝の生成機序について簡単に述べよ。（有井滋樹）
- サイトカインによる造血調節のしくみについて説明しなさい。（新井文子）
- 白血球の種類とそれぞれの機能について説明しなさい。（新井文子）
- ホルモン受容体の種類とシグナル伝達様式を説明しなさい。（平田結喜緒）
- 動脈血酸素分圧を規定する因子について説明しなさい。（土屋公威）

病　理　病　態　学
Pathology

２単位（4/16から4/28　１，２時限）

科目責任者　岡澤　均（神経病理学分野　教授）
okazawa.npat@mri.tmd.ac.jp
科目担当者　北川昌伸（包括病理学分野　教授）
〃　江石義信（人体病理学分野　教授）
〃　山口　朗（口腔病理学分野　教授）
〃　滝澤登一郎（保健衛生学研究科　教授）
〃　明石　巧（診断病理学分野　准教授）
〃　榎戸　靖（神経病理学分野　准教授）
〃　小林大輔（人体病理学分野　助教）
〃　熊谷二朗（保健衛生学研究科　准教授）

１．科目の教育方針

特に病理学を専攻する者でなくても、研究する過程で細胞や組織の顕微鏡的或いは超微細形態学的変化の有無や性状を調べる必要が出てくると思われる。その際に、何が異常な病変なのか、その原因は何か、その原因がどのようなメカニズムで変化を引き起こしたのか、という点を判断できる基礎的能力を体系的に育てる。

２．教育目標

病変を形態学的に検出するための基礎的検索方法を先ず習得する。更に、色々の疾患で認められる病変の病因・発生機序を分析するための基礎となる病理学総論を理解させる。

３．講義の概要

江石　教　授：　病変検出の基礎的方法・病理学概論
北川　教　授：　病理診断学の求める医学研究
明石　准教授：　環境と疾患
岡澤　教　授：　細胞の損傷・細胞死
榎戸　准教授：　細胞の老化
江石　教　授：　免疫系の異常
小林　助　教：　循環障害とショック及び奇形
山口　教　授：　良性および悪性腫瘍
熊谷　准教授：　急性及び慢性炎症

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、提出レポート内容(50点)と出席状況(50点)を総合して評価する。

６．他科目との関連性

神経疾患総論とは深い関係を持つ。

７．学習相談

授業終了後に科目担当者と個別に相談のこと。あるいは科目責任者にメールでコンタクトすることは可。

８．その他

参考書　ロビンス基礎病理学　第７版　廣川書店　（第１部　病理学総論）

標準病理学　第３版　医学書院

Robbins Pathologic Basis of Disease 6th Edition Saunders

回数	講義日	授業内容	担当教員
１	４／１６(金) 8:50～10:20	１．病理学的方法の基礎 ２．病理学概論	江石義信 熊谷二朗
２	４／１６(金)10:30～12:00		
３	４／２０(火) 8:50～10:20	１．病理診断学の求める医学研究 ２．感染症の病理学	北川昌伸
４	４／２０(火)10:30～12:00		
５	４／２１(水) 8:50～10:20	１．環境汚染と化学物質による傷害 ２．物理的因子による傷害 ３．栄養障害の病理学	明石　巧
６	４／２１(水)10:30～12:00	１．細胞の損傷・細胞死の病理 ２．生体の老化の病理	岡澤　均 榎戸　靖
７	４／２３(金) 8:50～10:20		
８	４／２２(木) 8:50～10:20	１．免疫の概論 ２．組織傷害の免疫学的機構 ３．自己免疫疾患 ４．生体の修復機構	江石義信
９	４／２２(木)10:30～12:00		
１０	４／２３(金)10:30～12:00	１．循環障害の病理学 ２．ショックの機序と病態 ３．奇形の概論	小林大輔
１１	４／２６(月) 8:50～10:20		
１２	４／２６(月)10:30～12:00	１．良性及び悪性腫瘍の特徴 ２．腫瘍の疫学 ３．腫瘍の原因因子と発癌	山口　朗
１３	４／２７(火) 8:50～10:20		
１４	４／２７(火)10:30～12:00	１．急性炎症の病理学 ２．慢性炎症の病理学	熊谷二朗
１５	４／２８(水) 8:50～10:20		

環　境　社　会　医　歯　学
Environmental/ Social Health

2 単位（5/21 から 6/1　1・2時限）

科目担当者ならびに責任者（◎）

◎　太田　伸生　（国際環境寄生虫病学分野教授）
matata.vip@tmd.ac.jp
高野　健人　（健康推進医学分野教授）
上村　公一　（司法医学分野教授）
中村　桂子　（国際保健医療協力学分野准教授）
川口　陽子　（健康推進歯学分野教授）
上野　俊明　（スポーツ医歯学分野准教授）
村松　正明　（分子疫学分野教授）
佐藤　憲子　（分子疫学分野准教授）
河原　和夫　（政策科学分野教授）
川渕　孝一　（医療経済学分野教授）
森尾　郁子　（歯学教育開発学分野教授）
高瀬　浩造　（研究開発学分野教授）
伏見　清秀　（医療情報システム学分野准教授）

１．科目の教育方針

特に環境社会医歯学を専攻する者でなくとも、医歯科学研究者を目指す諸君に、社会と医歯学との接点となる内容を体系的に教授する。

２．教育目標

社会における医歯学の役割と相互関係を理解する。

３．講義の概要

太田教授　：熱帯感染症対策、新興・再興感染症の社会的発生要因
高野教授　：健康推進医学・ヘルスプロモーションの基礎的知識と現実社会における展開
上村教授　：法医学の役割、死因究明制度
中村准教授　：世界の様々な地域の健康課題に関わる基礎知識と分析の基礎技法
川口教授　：口腔疾患の予防およびオーラルヘルスプロモーションの進め方
上野准教授　：顎口腔領域に発生するスポーツ外傷の種類と成因、口腔防護装置マウスガードの効果と製作法、顎口腔機能とスポーツパフォーマンスの関連性
村松教授　：ヒトゲノムの解析とその医療、福祉、ヘルスケアへの応用
佐藤憲子准教授　：環境因子とエピゲノム調節
河原教授　：保健医療福祉分野のデータ分析、政策形成過程の解明とその評価
川渕教授　：我国で展開されている医療政策の概念的骨子
医療施策の変革が医療経済に及ぼす影響
森尾教授　：医学・歯学教育カリキュラムの開発
高瀬教授　：生命科学におけるデータマネージメント
伏見准教授　：大規模医療機関における医療の質評価と経営的分析の方法論とデータ解析の実際
診療情報の保管・参照・研究利用の法的問題と情報技術との関連

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、課題研究レポート、試験および出席状況をもって判定する。

６．他科目との関連性

医歯学概論、臨床医歯学概論、病院実習、その他の科目で学習する内容と縦横に関連する。

７．学習相談

授業開始１週間前から授業終了までの毎週月、水、金の午後３時から午後６時：国際環境寄生虫病学分野研究室

８．参考書・教科書等

社会医学事典．高野健人・河原和夫・他編．朝倉書店．

医療訴訟と専門情報．福田剛久・高瀬浩造編．判例タイムス．

その他、各教員が指示する。

回数	講義日	時限	授　業　内　容	担当教員
1	5／21（金）	2時限	大規模医療機関における医療の質評価と経営分析の方法論とデータ解析の実際について解説する。診療情報の保管・参照・研究利用の法的問題と情報技術との関連を解説する。	伏見清秀
2	5／24（月）	1時限	我が国で展開されている医療政策の概念的な骨子を説明する。 医療施策の変革が医療経済に及ぼす影響について概説する。	川渕孝一
3		2時限	法医学の社会的役割、および、死因究明制度の現状と課題について解説する。	上村公一
4	5／25（火）	1時限	健康推進医学、ヘルスプロモーションの基礎知識と実現における展開について解説する。	高野健人
5		2時限	医学・歯学教育カリキュラムの開発について解説する。	森尾郁子
6	5／26（水）	1時限	顎口腔領域に発生するスポーツ外傷の種類と成因、口腔防護装置マウスガード（マウスピース）の効果と製作法、ならびに顎口腔機能とスポーツパフォーマンスの関連性について解説する。	上野俊明
7		2時限	世界の様々な地域の健康課題に関わる基礎知識と分析の基礎技法について解説する。	中村桂子
8	5／27（木）	1時限	生命科学のデータで問題となる生物学的バイアスに着目し、旧約聖書の伝承がどのように証明されるかについて解説する。	高瀬浩造
9		2時限	保健医療福祉分野のデータ分析および政策形成過程の解明とその評価を行うことにより問題を明らかにし、解決方策を検討する。	河原和夫
10	5／28（金）	1時限	熱帯感染症が国際環境変化によって如何に流行を変えるか、及び社会要因変動による Neglected diseases の問題を解説する。	太田伸生
11		2時限	口腔疾患の予防およびオーラルヘルスプロモーションの進め方を解説する。	川口陽子
12	5／31（月）	1時限	近年解読されたヒトゲノムにより何がどこまで明らかにされたかを概説し、今後この情報を医療、福祉、ヘルスケアに生かすための課題について考察する。	村松正明
13		2時限	生体内で DNA が存在する形、クロマチン構造及びエピゲノムについての概要と環境因子がエピゲノム調節に与える影響について解説する。	佐藤憲子
14	6／1（火）	1時限	課題研究（1）	上野俊明
15		2時限	課題研究（2）	上村公一

医 歯 学 概 論 ・ 臨 床 医 歯 学 概 論

医 歯 学 概 論　２単位（4/7から4/26　３.４時限）
臨床医歯学概論　２単位（4/27から5/18　３.４時限）
科目責任者　研究科長
〃　　副研究科長

１．科目の教育方針

現代の医歯学の学問大系の全体像を理解するとともに、各臨床医歯学分野におけるトピックスを中心にして、疾患の診断、治療、予防及び疫学の基本的戦略を教授し、臨床医学・歯学の基本的方法を修得する。さらに、医学・歯学における研究にとって最も重要な生命倫理とリスクマネージメントについて教授する。

２．教育目標

現代の医歯学の学問体系について概要を述べることができるとともに、その臨床分野における医療活動の中で予防が果たす役割の重要性を理解し、あわせて主要な疾患に関する疫学、診断、治療、およびリハビリテーションの基礎的知識を習得する。さらに、社会に貢献する医歯学研究のあり方と進め方について、基本的な知識と態度を培う。

３．講義の概要

現代の医歯学の学問体系の全体像を理解するとともに、医歯学を支える学際的な学問分野領域の重要性と可能性及び生命倫理とリスクマネージメントについて教授する。また、疾病の診断、治療、予防及び疫学の基本的戦略を理解し、臨床医学・歯学の基礎的方法について知識を与えるとともに、診断、治療における基本的原理について教授する。

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、レポート提出、また出席状況を勘案のうえ、総合的に評価を行う。

６．他科目との関連性

すべての科目と関連する。

７．学習相談

大学院課へ問い合わせ願います。

８．その他

教科書・参考書等は授業中に指示される場合がある。

回数	講義日	担当分野	授業内容	担当教員
1	４／７ ４時限	副研究科長	社会に貢献する医歯学研究のあり方と進め方について概説する。	大野教授
2	４／８ ３時限	研究科長	自然科学、生命科学研究における課題－研究方法と倫理	田上教授
3	４／８ ４時限	生殖機能協関学	女性の生涯にわたる精神・身体機能の生理的変化と、主要好発疾患の病態を学習する。思春期から老年期に至る発達・加齢、妊娠・胎児・周産期の生理と病態、および生殖機能障害、婦人科腫瘍、感染症の病態・診断・治療について概説する。	久保田教授
4	４／９ ３時限	咬合機能矯正学	不正咬合の形態と機能についての病態生理を、成長発育や加齢の要素も加味して、正常咬合と比較し解説する。さらに不正咬合の治療について、治療効果の機構および治療術式を症例を混じえて教示する。	松本講師
5	４／９ ４時限	歯髄生物学	歯の芯部を構成している歯髄は、生涯にわたって天然歯列を維持する上で重要な役割を果たしている。う蝕や外傷等に対して歯髄を健全な状態で保つための方法と、万一歯髄が失われた際の影響とその対策を説明する。	池田講師
6	４／２０ ３時限	摂食機能保存学	う蝕、歯周疾患、外傷などにより、歯の一部ないしは歯自体が失われると生体にどのような影響を及ぼすかについて解説し、補綴物による歯の形態ならびに機能の回復法について解説する。	岡田講師
7	４／２０ ４時限	腫瘍放射線医学	自然放射線、人工放射線の人体との関わりについて解説するとともに、現在画像診断に利用されいる超音波、ＭＲなどと医学との関連について概説する。	渋谷（均）教授
8	４／２１ ３時限	総合呼吸器病学	呼吸器疾患を概説し、特に肺気腫、肺炎、気管支喘息などの発生病態から治療法までを解説する。	角講師
9	４／２１ ４時限	顎顔面外科学	顎顔面外科学の対象は、口唇、頬、軟口蓋、舌、口底などの軟組織部と、上・下顎骨および歯の硬組織、そして顎関節、唾液腺および所属リンパ節などの疾患の診断と治療である。本授業では、その概要を解説する。	鵜澤講師
１０	４／２２ ３時限	臨床検査医学	診療における臨床検査（血液、生化学、免疫、細菌、生理機能など）の意義とその実際について概説する。さらに、医療現場で用いられている染色体・遺伝子検査について、実例を示して解説する。	伊藤助教
１１	４／２２ ４時限	眼科学	視器（眼球と附属器）の正常構造と生理作用、並びに、視機能を傷害する主要な疾患の病態と治療について概説し、医学生物学研究者に必要な視覚に関する基本的知識を教授する。	望月教授
１２	４／２３ ３時限	耳鼻咽喉科学	多くの要因により聴平衡覚障害が生じうるが、聴平衡覚障害の発生機序、及び病変形成機序について解説し、それらの知見を基礎にした聴平衡覚障害の治療法、予防法について解説する。	喜多村教授
１３	４／２３ ４時限	脳神経機能外科学	脳神経外科対象疾患の概説を行い、診断方法、治療方法の最先端について講義する。	青柳准教授
１４	４／２６ ３時限	精神行動医科学	主要な精神疾患の原因、病態および治療法について、精神症状の評価と脳機能の画像解析、神経精神薬理学、生化学、分子神経生物学等の研究領域から得られた知見に基づいて解説する。	西川教授

回数	講義日	担当分野	授業内容	担当教員
１５	４／２６ ４時限	脳神経病態学	高頻度な脳卒中や認知症からまれな変性疾患まで多彩な中枢・末梢・自律神経および筋の疾患を概説し、その特徴および原因や発症機序の解明と治療法開発について解説する。	水澤教授
１６	４／２７ ３時限	発生発達病態学	小児がん／白血病はその病態研究や、治療法の開発において目覚ましい進歩を遂げつつある分野である。本講義では治療法や予防法の開発をにらんだ病因、病態研究の現状を広く紹介し考察する。	水谷教授
１７	４／２７ ４時限	膠原病・リウマチ内科学	感染症やアレルギー疾患、自己免疫疾患の病因、病態に関して免疫学及び分子生物学の面から教育研究を推進し、その診断・治療法の開発を教授する。	宮坂教授
１８	４／２８ ２時限	腫瘍外科学	大腸癌の診断・治療法について概説する。治療は鏡視下手術、化学療法など最新の治療について解説する。	榎本講師
１９	４／２８ ３時限	消化器病態学	消化管は下等動物にも存在する古い器官であり、血管系、神経系、免疫系、内分泌系等全てが消化管を保つため発達してきたと考えられる。複雑な消化管の働きを考えることは人体の機能全体を考えるプロトタイプとなる。	土屋講師
２０	４／２８ ４時限	皮膚科学	アレルギー・免疫機序を介して発症する皮膚疾患の発症機序について解説し、病態解析から治療法の開発への試みについて解説する。	横関教授
２１	４／３０ ３時限	心臓血管外科学	後天性心臓疾患・大動脈疾患の病態・診断と外科治療法の基本的概念について概説し、最新の外科治療法について解説する。	宮城助教
２２	４／３０ ４時限	循環制御内科学	臓器移植の医学的に大きな問題点は拒絶反応である。免疫抑制剤の副作用も深刻である。本講義では拒絶反応の免疫学的機序とそれに対する対策について、最新の研究成果と今後の研究の方向性について解説する。	磯部教授
２３	５／６ ３時限	腎臓内科学	生体を維持する自動制御機構について、特に細胞外液に関するautoregulation mechanismおよびその乱れについて示す。	頼准教授
２４	５／６ ４時限	心肺統御麻酔学	帯状疱疹後神経痛やＣＲＰＳに代表される神経障害性疼痛に関して、その病態生理と治療法を解説する。	舛田助教
２５	５／７ ３時限	食道・一般外科学	血管そのものおよび高度な血管処理が必要とされる臓器を再建する事の臨床的意義を解析し、その疾患発生から治療に至るプロセスを解説する。	井上講師
２６	５／７ ４時限	泌尿器科学	後腹膜、骨盤内の自律神経の泌尿器科臓器への支配機構を解説し、治療法（機能温存、神経再建、低侵襲手術）の開発の試みについて解説する。	藤井講師
２７	５／１７ ３時限	分子内分泌内科学	「循環調節ホルモン」は生体の体液量や血圧調節を司る重要な内分泌系である。近年“古典的”内分泌腺以外の組織から新たな循環調節ホルモンが相次いで発見され、注目されている。このような新規の循環調節ホルモンについて、その発見から、機能、病態生理、治療への応用までの新展開を解説する。	平田教授
２８	５／１７ ４時限	血液内科学	造血器腫瘍を中心とした血液疾患の発生機構と診断法および治療法の基本的原理について、解説する。	新井講師
２９	５／１８ ３時限	肝胆膵・総合外科学	肝胆膵領域の悪性腫瘍の病態、診断、治療、そして治療成績について概説する。病態については最近の分子生物学的知見、治療については移植医療を含めて述べる。	有井教授
３０	５／１８ ４時限	整形外科学	脊椎・脊髄疾患の病態、症候について解説し、病態解析から治療法についても解説する。	榎本講師

医 科 学 演 習 ・ 歯 科 学 演 習

４単位（講義時間以外随時）
科目責任者　各指導教員

１．科目の教育方針
　指導教員の所属する研究室のゼミや研究科が主催する講習会と研修会に参加し、最新の医科学・歯科学の成果と技術及び基礎的な研究方法等を習得する。

２．成績評価方法
　成績評価は、出席状況、レポートなどから総合的に判定する。

３．その他

医 科 学 実 習 ・ 歯 科 学 実 習

４単位（講義時間以外随時）
科目責任者　各指導教員

１．科目の教育方針
　教員の指導のもとに研究課題を設定し、これについての研究計画を立案し、実験を行い、研究成果をまとめて修士論文として公表する。

２．成績評価方法
　成績評価は、修士論文などから総合的に判定する。

３．その他

病　　院　　実　　習

２単位（7/6から7/21）
科目責任者　教育委員長
各診療部長

１．科目の教育方針

本学附属病院の最先端の医療現場を体験し、医療従事者との交流を通じて、医歯学研究者としての心構えを体得するとともに、事実に基づく医療の評価方法を教授する。

２．教育目標

人々が心身ともに健康な状態を維持するために、医療従事者が果たす役割及び実際の医療活動を理解することを目的として、医療現場を体験訪問する。このことにより、病と健康、ならびに病める人についての理解を深め、あわせて最先端の医療についての基本的知識を修得する。

３．成績評価方法

各実習の出席、実習態度及びレポート等の結果を集計し評価する。

４．その他

(1) 病院実習は、実際の医療現場を使用して行うので、事前に当該実習に係る部分をよく読み、医療人としての自覚を持ち、責任ある行動をとること。

(2) 欠席するときは、各実習の責任者もしくは担当教員に事前に必ず連絡をすること。
（病気その他特別な事由以外の欠席は認めない。）

(3) 実習上の注意事項

① 白衣を着用のこと。
② 医療人として常識ある服装・態度で参加すること。
（ｽﾘｯﾊﾟ・Tｼｬﾂ・茶髪等禁止）
③ 香水等強い臭いの出るものは控えること。
④ 私語を慎むこと。
⑤ ネームプレート（学生証）を着用のこと。
⑥ 集合時間を守ること。
⑦ 指導教員の指示に従うこと。
⑧ 携帯電話の持ち込み禁止。
⑨ その他（各実習先参照）

生　体　材　料　学
Advanced Biomaterials Science

２単位（5/10から5/14　１・２時限）

科目責任者　秋吉　一成（有 機 材 料 学 分 野　教　授）
akiyoshi.org@tmd.ac.jp
科目担当者　岸田　晶夫（分　子　制　御　分　野　教　授）
〃　　塙　　隆夫（金 属 材 料 学 分 野　教　授）
〃　　山下　仁大（無 機 材 料 学 分 野　教　授）
〃　　永井亜希子（無 機 材 料 学 分 野　准教授）
〃　　佐々木善浩（有 機 材 料 学 分 野　准教授）

１．科目の教育方針

医療には機能回復のためにさまざまな材料が使用されている。医療および生体に使用される材料について、材料学的な基礎知識から最近の進歩について教授する。

２．教育目標

生体に使用されるさまざまな材料についての基礎を理解する。硬組織および軟組織に使用される材料は、それぞれ特性が異なるが、生体に使用される材料全般にわたり基礎的な知識を習得するとともに、先端材料についても学ぶ。

３．講義の概要

本年度は、生命情報科学教育部との共通科目として開講する。それぞれの課程担当の教員が講義を担当する。

秋吉 教授　：高分子材料の基礎、バイオインスパイアード材料、ドラッグデリバリーシステム
山下 教授　永井亜希子　准教授
　　：無機材料の基礎、生体用セラミックスの概論、ヒドロキシアパタイトの最近の進歩
塙　教授　：金属材料の特性、生体環境と金属材料の関係、生体用金属材料の応用
岸田 教授　：再生医工学に関する基礎と応用、軟組織および硬組織の再生医療の進歩
佐々木 准教授　：バイオインターフェイスの基礎と応用、タンパク質および細胞と材料の相互作用

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、試験および出席状況を勘案のうえ、総合的に判定する。

６．他科目との関連性

７．学習相談

授業に関する質問は、随時、科目担当者に相談すること。

８．その他

教科書・参考書・参考論文等は、各教員が指示する。

回数	日　時	項　目	授　　業　　内　　容	担 当 教 員
1 2	5月10日(月) 8:50-12:00	講　義	ナノ有機バイオマテリアルについて概論する。	秋吉　一成
3 4	5月11日(火) 8:50-12:00	講　義	バイオセラミックマテリアルについて概論する。	山下　仁大 永井亜希子
5 6	5月12日(水) 8:50-12:00	講　義	先端医療金属マテリアルについて概論する。	塙　　隆夫
7 8	5月13日(木) 8:50-12:00	講　義	再生医工学について概論する。	岸田　晶夫
9 10	5月14日(金) 8:50-12:00	講　義	バイオインターフェイスについて概論する。	佐々木善浩
11 ～ 15	未　定 (後日指定)	講　義	未定　(後日指定)	未　定 (後日指定)

生　　化　　学
Molecular and Cellular Biology

２単位（5/19から5/28　３，４時限）

科目責任者　北嶋　繁孝（遺伝子機能医学分野　教　授）
kita.bgen@mri.tmd.ac.jp
科目担当者　寺岡　弘文（医歯学総合研究科　非常勤講師）
〃　　石野　史敏（エピジェネティクス分野　教　授）
〃　　稲澤　譲治（分子細胞遺伝学分野　教　授）
〃　　井本　逸勢（分子細胞遺伝学分野　准教授）
〃　　畑　　裕（病態代謝解析学分野　教　授）
〃　　柳下　正樹（硬組織病態生化学分野　教　授）

１．科目の教育方針

特に生化学を専攻する者でなくても、種々の研究の過程において分子生物学的・細胞生物学的手法や考え方が必要になると思われる。医歯科学研究者を目指す諸君に、生命の基盤である細胞とゲノムに関する知識と解析方法を体系的に教授する。

２．教育目標

生命の基本単位である細胞とその基盤であるゲノムについて理解する。また、ゲノムの維持と情報発現の乱れが細胞や生体にいかなる病態となって現れるのか、基本的な原理を理解すると共に、医歯科学研究の進め方の基礎知識を修得する。

３．講義の概要

寺岡教授：ゲノムの複製・修復・組換えとゲノム維持機構
石野教授：ゲノム機能と生命現象、ジェネティクスとエピジェネティクス
北嶋教授：ゲノム情報の転写と時空間的発現制御、および翻訳過程の制御
稲澤教授：ゲノムの変異と疾患、ヒトゲノムプロジェクト、ポストゲノム
井本准教授：ゲノムの変異と疾患、ヒトゲノムプロジェクト、ポストゲノム
畑　教授：細胞極性の形成と、シグナル伝達の場としての細胞膜ドメイン形成の分子機構
柳下教授：細胞外マトリックスの分子細胞生物学

４．教育内容

別表のとおり。

５．成績評価方法

成績評価は、試験結果および出席状況を勘案のうえ、総合的に判定する。

６．他科目との関連性

特になし。

７．学習相談

授業期間中と前後一週間。あらかじめメールにて連絡を乞う。

８．参考書等

「分子生物学」（田沼靖一編、丸善）、「生化学分子生物学」(Elliott WH、東京化学同人)、
「ストライヤー生化学」、「細胞の分子生物学」（Molecular Biology of the Cell、Newton Press）
「ゲノムサイエンスの新たなる挑戦」蛋白質核酸酵素12月増刊号2001年（共立出版）

回数	講義日	授　業　内　容	担当教員
1	５／１９ （３時限）	１．核酸(DNA, RNA)の構造と機能を解説し、分子生物学のセントラルドグマについて説明する。 ２．DNA複製機構とOkazaki fragmentの意義を説明する。 ３．染色体の構造を理解し、染色体末端の複製問題を解説する。 ４．DNA損傷の多様さ、および修復の概略を解説し、疾患との対応を説明する。 ５．体細胞組換えと生殖細胞組換えの生物学的意義を解説する。	寺　岡　弘　文
2	５／１９ （４時限）		
3	５／２０ （３時限）		
4	５／２０ （４時限）	１．遺伝子構造（エクソン、イントロ）と転写ユニット、プロモーターについて解説する。 ２．転写開始、伸長、終結の転写サイクルとその装置、転写制御因子の構造と作用機構を解説する。 ３．転写因子異常による疾患と転写症候群について解説する。 ４．転写後のmRNA成熟プロセシング機構と制御について解説する。 ５．リボゾームにおける翻訳制御の機構について解説する。	北　嶋　繁　孝
5	５／２１ （３時限）		
6	５／２１ （４時限）		
7	５／２４ （３時限）	１．生物に存在する２種類の遺伝情報について解析を行うジェネティクスとエピジェネティクスという２つの学問体系を説明する。 ２．エピジェネティクスの生物学における重要性を解説する。 ３．哺乳動物におけるエピジェネティクス１（ゲノムインプリンティング） ４．哺乳動物におけるエピジェネティクス２（クローン動物における遺伝子発現） ５．ゲノム機能の立場から、個体発生、細胞分化、生物進化を考える。	石　野　史　敏
8	５／２４ （４時限）		
9	５／２５ （３時限）	１．遺伝性疾患の種類と発症機構について解説する。 ２．染色体異常の生成機構と疾患に関する知識を修得する。 ３．遺伝病の染色体・遺伝子解析技術の基礎知識と技術を理解し修得する。	稲　澤　譲　治
１０	５／２５ （４時限）	１．疾患の遺伝子診断、分子標的治療、遺伝子治療に関する基礎知識を解析する。 ２．ヒトゲノムプロジェクト、トランスクリプトミクス、プロテオミクスを解説する。	井　本　逸　勢
１１	５／２６ （３時限）	１．多細胞生物における細胞極性形成の重要性を理解する。 ２．細胞極性に関わる細胞接着の分子機構を理解する。 ３．細胞極性を支える分子機構の異常に伴う疾患を理解する。 ４．細胞間シグナル伝達において細胞膜ドメインが果たす役割を理解する。 ５．神経シナプスの形成の分子機構を理解する。	畑　　裕
１２	５／２６ （４時限）		
１３	５／２７ （３時限）	１．多細胞生物における細胞外マトリックスの役割について解説する。 ２．細胞外マトリックスを構成する分子の構造を理解する。 ３．細胞外マトリックス分子の代謝とその調節を理解する。 ４．細胞外マトリックス分子の研究方法について解説する。	柳　下　正　樹
１４	５／２７ （４時限）		
１５	５／２８ （３時限）	試験	

薬　　理　　学
Pharmacology

2 単位（5/28 から 6/8　3,4 時限）

科目責任者　黒川洵子（生体情報薬理学分野　准教授）
junokuro.bip@mri.tmd.ac.jp
科目担当者　安原眞人（薬物動態学分野　教授）
秋吉一成（有機材料学分野　教授）
〃　大谷啓一（硬組織薬理学分野　教授）
〃　田邊　勉（細胞薬理学分野　教授）
〃　玉村啓和（創薬化学Ⅱ分野　教授）
〃　福田哲也（血液内科学分野　助教）
〃　森田育男（分子細胞機能学分野　教授）

1．科目の教育方針

薬理学とは､薬物と生体との相互作用を研究する科学である。薬物作用を薬物と標的生体高分子（蛋白質および核酸）の分子相互作用として捕らえ、構造化学的側面から理解する。更に薬物の体内挙動を薬物動態学的立場から講述し、薬物を生体内の標的分子に送達させるためのデリバリーシステムについて理解する。最後に医学歯学の臨床薬理学講義から薬物治療の基本概念を理解する。

2．教育目標

薬物と標的高分子を、化学分子として認識させ、薬理作用を化合物間の相互作用として理解させる。薬物が生体に投与され作用を発揮するまでの過程を理解させる。臨床薬理学を通じて薬理作用を総合的に理解させる。

3．講義の概要

イオンチャンネルとレセプター；Ca と細胞内情報伝達；レセプターと薬物の分子間相互作用、作用発現の分子機構；薬物の体内動態；硬組織薬理；抗癌剤の構造と作用機序；自立神経薬と作用機序；ペプチド創薬と薬理作用；抗炎症薬とその作用機序；ドラッグデリバリーシステム

4．教育内容

別表の通り

5．成績評価法

成績評価は、出席状況、レポートなどから総合的に判定する。

6．他科目との関連性

人体形態学・口腔形態学の解剖学的理解と人体機能学の生理学的理解の上に、薬物と生体の相互作用の正しい理解が可能となる。臨床薬理学の理解には、病理病態学の理解が必要となる。

７．学習相談

授業開始１週間前から授業終了までの毎週金の午後３時から午後５時：教員室

尚、内容が多岐にわたるため各授業内容の担当教員に直接相談するほうが望ましい。

８．その他

教科書・参考書・参考論文等は授業内容に記載してある。

回数	講　義　日	時限	講　　義　　内　　容	担当教員
1	５／２８　(金)	4	Introduction　薬理学概論	黒川洵子
2	５／３１　(月)	3	ドラッグデリバリーシステム概論（１）	秋吉一成
3		4	ドラッグデリバリーシステム概論（２）	秋吉一成
4	６／　１　(火)	3	薬物動態学（１）	安原眞人
5		4	ペプチド創薬と薬理作用（１）	玉村啓和
6	６／　２　(水)	3	自律神経系薬とその作用機序	黒川洵子
7		4	ペプチド創薬と薬理作用（２）	玉村啓和
8	６／　３　(木)	3	イオンチャンネルとレセプター	田邊　勉
9		4	Caと細胞内情報伝達	田邊　勉
10	６／　４　(金)	3	抗癌剤とその作用機序	福田哲也
11		4	薬物動態学（２）	安原眞人
12	６／　７　(月)	3	抗炎症薬とその作用機序（１）	森田育男
13		4	抗炎症薬とその作用機序（２）	森田育男
14	６／　８　(火)	3	硬組織薬理学（１）	大谷啓一
15		4	硬組織薬理学（２）	大谷啓一

３時限（13:00～14:30）

４時限（14:40～16:10）

機　能　分　子　総　論

Introduction to Chemistry and Biology of Biofunctional Molecules

２単位（6/14 から 6/18,　１，２時限）

科目責任者　玉村　啓和　（機能分子研究部門ﾒﾃﾞｨｼﾅﾙｹﾐｽﾄﾘｰ分野　教　授）
tamamura.mr@tmd.ac.jp
影近　弘之　（疾患生命科学研究部教授・
生命情報科学教育部担当教授）
細谷　孝充　（疾患生命科学研究部教授･
生命情報科学教育部担当教授）
平野　智也　（生体材料工学研究所　准教授）
杉山　　弘　（京都大学教授）（研究協力）
古田　寿昭　（東邦大学理学部教授）（非常勤講師）
山本　恵子　（昭和薬科大学教授）（非常勤講師）
伊藤　　哲　（株式会社富士レビオ）（非常勤講師）

１．科目の教育方針

生体で機能する様々な化合物（ホルモンやタンパク分子）とゲノムを構成する DNA に関して、原子、分子レベルで構造と機能発現について理解し、これらの生体分子に関連する化合物の化学合成、構造解析、およびその応用に関する最近の研究について教育する。

２．教育目標

これまでに研究されてきた機能分子について、その設計のコンセプトや応用例について理解を深め、最新の成果について習得する。

３．講義の概要

本年度は、医歯科学専攻と生命情報科学教育部との共通科目として開講する。それぞれの課程担当の教員が講義を担当する。

玉村：ペプチド・蛋白質化学について解説する。
影近：レチノイドの医薬化学について解説する。
細谷：生体高分子の化学的探索について解説する。
平野：機能分子のデザインと開発戦略について解説する。
杉山：ゲノム化学の基礎と展開について解説する。
古田：光機能性分子の化学について解説する。
山本：ビタミンＤの医薬化学について解説する。
伊藤：オーダーメード医療について解説する。

４．教育内容

別表の通り

５．成績評価法

試験および講義への出席状況（講義の初回に説明する）

６．他科目との関連性

特になし

７．学習相談

授業開始１週間前から授業終了１週間後までの毎週月、木、金の午後３時から午後６時：
　　メディシナルケミストリー分野（玉村）教授室

８．その他

参考書：受容体がわかる（加藤茂明著、羊土社）、ビタミン研究のブレークスルー（日本ビタミン学会編、学振出版）、The Nuclear Receptors FactsBook（Laudet, V & Gronemeyer, H.、Academic Press）、ゲノム化学の最前線（杉山弘・中谷和彦編、化学同人）

（資料配付予定）

回数	日	時　間	内容　及び　集合場所	担当者
1	6月14日	8:50-10:20	生体高分子の探索化学	細谷　孝充
2		10:30-12:00		
3	6月15日	8:50-10:20	機能分子のデザインと開発戦略	平野　智也
4		10:30-12:00		
5	6月16日	8:50-10:20	ペプチド・蛋白質化学	玉村　啓和
6		10:30-12:00		
7	6月17日	8:50-10:20	レチノイドの医薬化学	影近　弘之
8		10:30-12:00		
9	6月18日	8:50-10:20	個の医療：実際には	伊藤　哲
10		10:30-12:00		
11	未定 （後日指定）	未定 （後日指定）	ゲノム化学の基礎と展開	杉山　弘
12				
13	未定 （後日指定）	未定 （後日指定）	光機能性分子の化学	古田　寿昭
14				
15	未定 （後日指定）	未定 （後日指定）	ビタミンＤの医薬化学	山本　恵子

医 用 シ ス テ ム 学 総 論
Introduction to Bio-Systems

２単位（6/21 から 6/25　　13:00～16:10）
（11～15 回講義日程　後日指定）

科目責任者　高谷　節雄（人 工 臓 器 工 学 分 野　教　授）
takatani.ao@tmd.ac.jp
科目担当者　高久田和夫（機　械　学　分　野　教　授）
三林　浩二（先端技術開発医学分野　教　授）
安田　賢二（先端機器開発医学分野　教　授）
工藤　寛之（先端機器開発医学分野　講　師）

１．科目の教育方針

21 世紀高齢社会に面し、患者の“Quality of Life”の向上を目標に、高度医療技術の導入が行われているが、この授業では医歯科学研究者を目指す諸君に、高度医療技術の基盤である医用システムについて、それらの研究開発方法、生体情報の収集・解析及び臨床応用の現況等を講義する。

２．教育目標

マンマシンインターフェースにおける最先端医用システムの原理・構成、医用システムを用いた診断・治療、医用システムで取得できる生体情報の解析及び夫々の医用システムの臨床応用の現状・問題点について理解し、21 世紀高齢社会における最先端医用システムのあり方・研究開発の進め方等についての基礎知識を習得する。

３．講義の概要

高谷　　教授：　インテリジェント人工臓器概論
高久田　教授：　バイオメカニクスとその医療応用概論
三林　　教授：　バイオデバイス概論
安田　　教授：　細胞計測システム
工藤　　講師：　バイオセンサとマイクロシステム

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、試験にて評価する。（出席回数 3/4 未満の者は評価対象外）

６．他科目との関連性

バイオインテリジェンス科学特論と共通科目である。

７．学習相談

毎日午前９：００から１０：００　　人工臓器工学分野（高谷）教授室

８．その他

教科書、参考書は、担当教員毎に指示する。授業中に資料を配布する。

参考図書：日本人工臓器学会編集「人工臓器は今」（はる書房）

教育内容

回数	講義日	講　義　内　容	担当教員
1 2	6 月 21 日 13:00～16:10	バイオデバイス概論	三　林　浩　二
3 4	6 月 22 日 13:00～16:10	先端医用システム概論　細胞計測システム	安　田　賢　二
5 6	6 月 23 日 13:00～16:10	インテリジェント人工臓器概論	高　谷　節　雄
7 8	6 月 24 日 13:00～16:10	バイオメカニクスとその医療応用概論	高久田　和　夫
9 １０	6 月 25 日 13:00～16:10	バイオセンサとマイクロシステム 先端医療用生体モニタリング	工　藤　寛　之
１１ １２	未定 後日指定	未定（後日指定）	未　　定
１３ １４ １５	未定 後日指定	未定（後日指定）	未　　定

ウイルス・免疫疾患総論
Introduction to Viral and Immunological Diseases

２単位（6/28から7/2　１，２，３時限）

科目責任者　清水　則夫（ウイルス感染学分野　准教授）
nshivir@tmd.ac.jp
科目担当者　鍔田　武志（疾患生命科学研究部　教　授）
〃　　烏山　　一（免疫アレルギー学分野　教　授）
〃　　東　みゆき（分子免疫学分野　教　授）
〃　　桂　　義元（疾患生命科学研究部客員教授）
〃　　鈴木　春巳（疾患ゲノム分野連携教授）

１．科目の教育方針

近年、難治性のウイルス感染症が続発しているが迅速で的確な対策が期待されている。ここではその対応として、ウイルス性の疾患、ウイルス防御機構としての感染免疫、免疫システムおよびその異常による疾患について理解するために、ウイルス学、獲得免疫および先天免疫のメカニズム、自己と非自己の識別とその異常、免疫制御法、ウイルス感染に伴うウイルス-宿主の相関、ウイルス性疾患の概要、宿主防御機構の概要、感染症の治療法等について教授する。

２．教育目標

各種ウイルス性及び免疫疾患の病因解明や治療法の開発に資するための基礎的な知識、技術と背景の総合的な修得につとめる。

３．講義の概要

１）ウイルス講義（清水准教授）：

清水准教授：ウイルス学の基本
ウイルスの感染防止法
ウイルス疾患の治療法
病原ウイルスの検査法
持続感染ウイルスによる疾患（エイズと EBV 感染症について）

２）免疫疾患（共通）講義（鍔田教授、他）：

鍔田　教授：免疫系による抗原認識の機構
リンパ球の選択、多様性、活性化
免疫応答と不応答
桂　　教授：:血液幹細胞からリンパ球への分化
烏山　教授：B リンパ球の発生と分化
反町准教授：T リンパ球の発生と分化
東　　教授：T 細胞の活性化と免疫応答

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

以下の成績評価に基づき、総合的に判断する

１）ウイルス講義（清水准教授）:
レポート及び出席状況により評価する
２）免疫疾患（共通）講義（鍔田教授、他）:
試験により評価する

教科書・参考書
１）ウイルス講義（清水准教授）:
医科ウイルス学（大里外誉郎編，南江堂）
２）免疫疾患（共通）（鍔田教授、他）:
エッセンシャル免疫学　Peter Parham （監訳　笹月健彦）MEDSI

６．他科目との関連性
特になし

７．学習相談
授業開始１週間前から授業終了までの毎週月、火の午後１時から午後３時
科目責任者　清水准教授室

８．その他
受講上の注意
積極的に参加すること。また、参考文献を指定される場合があるので、その場合にはあらかじめ参考文献を読んでおくこと。

回数	講義日	時限	授業内容	担当教員
1	６／２８	１時限	免疫系の抗原認識	鍔田　武志
2		２時限		
3	６／２９	１時限	免疫応答とその多様性	鍔田　武志
4		２時限		
5	６／３０	１時限	免疫応答と不応答	鍔田　武志
6		２時限	血液幹細胞からリンパ球への分化	桂　　義元
7	７／１	１時限	Bリンパ球の発生と分化	烏山　　一
8		２時限	Tリンパ球の発生と分化	鈴木　春巳
9	７／２	１時限	T細胞の活性化と免疫応答	東　みゆき
１０		２時限		
１１	６／２８	３時限	ウイルスの概要とウイルス感染の防止	清水　則夫
１２	６／２９	３時限	1.持続感染ウイルス 2.エイズとHIV 3.ウイルス検査法 4.インフルエンザと高病原性トリインフルエンザ	清水　則夫
１３	６／３０	３時限		
１４	７／１	３時限		
１５	７／２	３時限		

遺　伝　疾　患　総　論
Introduction to Human Molecular Genetics

２単位（6/2から6/11　１，２時限）

科目責任者　稲澤　譲治（分子細胞遺伝学分野　教　授）
johinaz.cgen@mri.tmd.ac.jp
科目担当者　北嶋　繁孝（遺伝子機能医学分野　教　授）
〃　木村　彰方（遺伝制御学分野　教　授）
〃　湯浅　保仁（分子腫瘍医学分野　教　授）
〃　三木　義男（遺伝子応用医学分野　教　授）
〃　亀井　康富（分子代謝医学分野　准教授）
〃　石野　史敏（エピジェネティクス分野　教　授）
〃　久保田俊郎（生殖機能協関学　教　授）
〃　井本　逸勢（分子細胞遺伝学分野　准教授）
〃　長澤　正之（発生発達小児科学分野　講　師）
〃　田中裕二郎（疾患生命科学研究部　准教授）
〃　中島　敏晶（疾患生命科学研究部　准教授）

１．科目の教育方針

ヒトゲノム塩基配列の全容が明らかになった。このパーソナルゲノムシーケンス時代にあって疾患の本態を理解し、その診断、治療、さらに予防を視野に入れた医歯学研究を展開するには、遺伝医学の知識は必須である。本講義では、遺伝医学の基礎知識と研究手法を教授するだけではなく、生命の誕生から終焉までのヒトの生涯で起きる生命現象と、その破綻によって起きるさまざまな疾患の発症メカニズムを説きながら、基礎から最先端までの疾患遺伝学、ゲノム応用医学を教授する。

２．教育目標

遺伝医学の基礎から最先端のゲノム医科学までの知識を修得する一方、疾患と遺伝子に関してその発症メカニズム、診断、治療、予防ならびに生命倫理までを学ぶ。

３．講義の概要

稲澤　譲治：遺伝疾患の基礎、ゲノム解析と疾患遺伝子の分析技術、ゲノム応用医学、遺伝子と癌
北嶋　繁孝：ヒトDNAの変異、転写共役修復と疾患
木村　彰方：遺伝医学と生命倫理
湯浅　保仁：ヒトDNAの突然変異と不安定性、ヒト遺伝子と癌
三木　義男：ヒト遺伝子と生活習慣病
亀井　康富：疾患モデル動物の作製と遺伝子治療
石野　史敏：エピジェネティクスと疾患
井本　逸勢：ゲノム解析手法と遺伝疾患の診断
長澤　正之：小児科領域の遺伝疾患
田中裕二郎：ゲノム構造と機能
久保田俊郎：生殖・発生と遺伝医学
中島　敏晶：疾患の遺伝性要因の探索

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

本課目の最終日に試験を課しその結果とともに出席状況を勘案して評価する。

６．他科目との関連性

遺伝医学的な知識は疾患の発症機構と病態の理解、さらに疾患の予防、診断、治療法の開発を目指す上で必須であり、生化学をはじめ他の必修科目の講義との重複内容もあるがこれらは互いに補完するところである。

７．学習相談

授業内容等の問い合わせに関しては、科目責任者および科目担当者に電子メール等で随時連絡を取ることにより、適宜これに対応する。

８．その他

参考図書

１．The Biology of Cancer. Weinberg RA. Garland Science, Taylor & Francis Group 2006.
２．Human Molecular Genetics. Strachan T.& Read AP. Bios Scientific Publisher 3rd Ed.
３．（上記日本語訳）ヒトの分子遺伝学．村松正実監修メディカルサイエンスインターナショナル
４．Molecular Biology of The Cell (4th ed) Alberts B.他
５．（上記日本語訳）細胞の分子生物学・第４版　松原謙一他監訳　Newton Press
６．ゲノムから生命システムへ　蛋白質核酸酵素　12月増刊2005（共立出版）
７．Genomes. Brown T.A. Bios Scientific Publisher 3rd Ed. 2007
８．（上記日本語訳）ゲノム 第３版．村松正実監訳メディカルサイエンスインターナショナル
９．生命科学．柳田充弘、佐藤文彦、石川冬木編　2004年2月刊（東京化学同人）
１０．がん研究のいま「がんの診断と治療」中村祐輔、稲澤譲治編著 2006年2月刊（東大出版）

回数	講義日	講　義　タ　イ　ト　ル	授　　業　　内　　容	担　当　教　員
1	６／２ 8:50～	遺伝疾患の基礎知識（Ⅰ）	遺伝医学の基礎（現状と展望）に関して学ぶ。 １）　遺伝医学の歴史 ２）　ヒトメンデル遺伝の特徴	稲　澤　譲　治
2	６／２ 10:30～	遺伝疾患の基礎知識（Ⅱ）	１）　生命の設計図に例えるヒトの遺伝子 ２）　疾患とゲノム	〃
3	６／３ 8:50～	ゲノムの構造、機能	１）　DNAの構造と機能 ２）　染色体の構造と機能 ３）　遺伝生化学	田　中　裕　二　郎
4	６／３ 10:30～	ゲノム解析と疾患遺伝子の分析技術の基礎	ゲノムの解析手法に関する基本知識と遺伝医学への応用を理解する。 １）　細胞培養技術と染色体分析、染色体異常症 ２）　各種ゲノム解析技術	井　本　逸　勢
5	６／４ 8:50～	遺伝医学と生命倫理	ゲノム研究の成果、応用と生命倫理について学ぶ。 １）　ヒトゲノム・遺伝子解析研究のガイドライン ２）　遺伝子診断と遺伝カウンセリング	木　村　彰　方
6	６／４ 10:30～	ヒトゲノムの多様性と疾患	疾患におけるヒトゲノムの多様性の意義を学ぶ。 １）　ヒトゲノムの多様性 ２）　ヒトゲノムプロジェクト ３）　家系解析による疾患遺伝子の同定 ４）　集団解析による疾患遺伝子の同定	木　村　彰　方
7	６／７ 8:50～	ゲノム解析と疾患遺伝子の分析技術の基礎	小児科領域の遺伝疾患総論	長　澤　正　之
8	６／７ 10:30～	生殖・発生と遺伝医学	婦人科領域と遺伝性疾患、遺伝医学に関して学ぶ。 １）　生殖と発生の分子機構 ２）　生殖と発生の異常による疾患 ３）　産婦人科領域の疾患と遺伝医学、出生前診断	久　保　田　俊　郎
9	６／８ 8:50～	ヒトDNAの突然変異と不安定性	ゲノム不安定性のメカニズムと、疾患との関連を理解する。 １）　DNA変異と転写共役修復、その傷害による疾患 ２）　遺伝子異常、たんぱく質異常と細胞死	北　嶋　繁　孝
１０	６／８ 10:30～	疾患モデル動物の作成と遺伝子治療	遺伝子改変モデル動物の基礎と疾患解明へのストラテジーを理解する。 １）　トランスジェニック技術と遺伝子ターゲッティン ２）　遺伝子治療の現状と展望	亀　井　康　富
１１	６／９ 8:50～	ヒトDNAの突然変異と不安定性	１）　遺伝的不安定と疾患 ２）　遺伝的不安定性と癌	湯　浅　保　仁
１２	６／９ 10:30～	疾患の遺伝性要因の探索	遺伝性疾患、多因子疾患の遺伝性要因の探索法を学ぶ。 １）　疾患の遺伝性要因の寄与度を知る方法 ２）　家系を対象とする連鎖の解析 ３）　集団を対象とする関連の解析	中　島　敏　晶
１３	６／１０ 8:50～	エピジェネティクスと疾患	１）　ゲノムインプリンティング ２）　疾患とエピジェネティクス ３）　再生医療とエピジェネティクス	石　野　史　敏
１４	６／１０ 10:30～	ヒト遺伝子と生活習慣病（癌を除く）	遺伝子異常とヒト疾患の発生機構、診断、予防に関して理解する。 １）　ヒトの病気と遺伝子の関わり ２）　ヒト疾患遺伝子の同定法 ３）　遺伝性疾患の診断と治療 ４）　生活習慣病と遺伝子多型	三　木　義　男
１５	６／１１ 8:50～	ヒト遺伝子と癌 および課目試験	遺伝子異常と癌の発生機構、診断、予防に関して理解する。 １）　癌抑制遺伝子と遺伝性腫瘍 ２）　癌遺伝子の活性化と発がん ３）　癌と遺伝的不安定性 　および課目試験	稲　澤　譲　治

情　報　医　学　総　論
Introduction to Information Medicine

２単位（５／１１から５／１５　３，４限）
科目責任者　田中　博（疾患生命科学研究部・
生命情報科学教育部　教　授）
tanaka@cim.tmd.ac.jp
科目担当者　新村芳人（生命情報学分野　准教授）
〃　荻島創一（生命情報学分野　助教）
〃　高井貴子（情報医科学センター　特任准教授）
〃　中谷　純（情報医科学センター　特任准教授）
〃　水島　洋（情報医科学センター　特任准教授）
〃　任　鳳蓉（情報医科学センター　客員准教授）
〃　小田夏奈江（情報医科学センター　特任講師）
〃　下川和郎（情報医科学センター　特任講師）
〃　長谷武志（情報医科学センター　特任助教）
〃　長谷川直樹（情報医科学センター　特任助教）
〃　茂櫛　薫（情報医科学センター　特任助教）
〃　森岡勝樹（情報医科学センター　特任助教）

１．科目の教育方針

ヒトゲノムの解読以降、遺伝子の発現情報（トランスクリプトーム）や細胞内の蛋白質総体（プロテオーム）、代謝物質の総体（メタボローム）など様々な種類の網羅的分子（オミックス）情報の収集・解析が急速に進展しており、これらのオミックス情報は、新しい医療をもたらすものとして期待されている。また、生命をシステムとして理解する（システム生物学）ための方法論として、バイオインフォマティクスがますます重要になってきている。本講義では、これらの現状をふまえ、情報科学の方法論を用いて医学的課題を解決しようとする際に必要となる基礎的知識を学ぶ。

２．教育目標

ポストゲノム時代の医学研究に必要な、バイオインフォマティクスの基礎的方法論の習得を目標とする。

３．講義の概要

本年度は、生命情報科学教育部との共通科目として開講する。

田中　博：情報医学全般について概説する。特に、バイオインフォマティクス、システム生物学、複雑系生物学、医療情報学について述べる。

新村芳人：比較ゲノム、分子進化について講義する。

４．教育内容

別紙の通り

５．成績評価方法

試験を行う。

６．他科目との関連性

７．学習相談

毎週火曜日１６：００～　Ⅱ期棟 24 階　新村准教授室（内線４５９５）

８．その他

参考図書：田中 博　著　「生命と複雑系」（培風館）

田中 博　著　「生命 - 進化するネットワーク」（パーソナルメディア）

その他、各担当教員ごとに指示する。

［日程］

回　数	日　時	項　目	内　容	担当者
1	5 月 10 日 13:00～14:30	講義	システム生物学とは、 バイオインフォマティクス研究の現状	田中　　博
2	5 月 10 日 14:40～16:10	講義	配列・分子生物データベース	荻島　創一
3	5 月 11 日 13:00～14:30	講義	配列解析（1）配列アラインメント	荻島　創一
4	5 月 11 日 14:40～16:10	講義	配列解析(2) 配列データベース検索	荻島　創一
5	5 月 12 日 13:00～14:30	講義	配列解析(3) モチーフ・配列シグナル解析	荻島　創一
6	5 月 12 日 14:40～16:10	講義	ネットワーク解析	長谷　武志
7	5 月 13 日 13:00～14:30	講義	遺伝子発現解	荻島　創一
8	5 月 13 日 14:40～16:10	講義	システム生物学と進化学	荻島　創一
9	5 月 14 日 13:00～14:30	講義	比較ゲノム学概論	新村　芳人
10	5 月 14 日 14:40～16:10	講義	分子進化学概論	新村　芳人
11	5 月 17 日 16:20～17:50	講義	分子進化学特論(1)	新村　芳人
12	5 月 17 日 18:00～19:30	講義	分子進化学特論(2)	新村　芳人
13	9 月 3 日 13:00～14:30	講義	ウイルス進化	任　　鳳蓉
14	9 月 3 日 14:40～16:10	講義	薬理ゲノミクス、癌のオミックス医療	水島　　洋
15	9 月 3 日 16:20～17:50	講義	転写システムの進化	森岡　勝樹

神　経　疾　患　総　論

Introduction to Medical Neurosciences

２単位（6/21 から 6/25）

科目責任者：岡澤　　均（難治疾患研究所　教授　okazawa.npat@mri.tmd.ac.jp）

科目担当者：田中　光一（疾患生命科学研究部　教授　生命情報科学教育部担当教授）
〃　浜崎　浩子（北里大学教授　非常勤講師）
〃　古川　哲史（難治疾患研究所　教授）
〃　杉原　　泉（医歯学総合研究科　教授）
〃　杉内 友理子(医歯学総合研究科　准教授)
〃　岡田　　隆（上智大学 総合人間科学部 心理学科 教授）
〃　吉川　武男（理化学研究所脳科学総合研究センター　非常勤講師）
〃　岡ノ谷一夫（理化学研究所脳科学総合研究センター　非常勤講師）
〃　Neal Hessler（理化学研究所脳科学総合研究センター　生命情報科学教育部担当教授）
〃　Niall P. Murphy（理化学研究所脳科学総合研究センター　生命情報科学教育部担当准教授）
〃　後藤　雄一（国立精神神経センター神経研究所　生命情報科学教育部担当教授）
〃　武田　伸一（国立精神神経センター神経研究所　生命情報科学教育部担当教授）
〃　赤澤　智宏（保健衛生学研究科　准教授）

１．科目の教育方針

認知と神経系における情報処理の基本原理とその分子基盤について教授する。神経機能により、認知行動といった高次生体機能がどのように制御されているかについての教育を行う。

２．教育目標

神経系の生理機能や各種神経・精神疾患の病態・病因について、基本的な原理を理解すると共に、実際の研究の進め方の基礎知識を修得する。

３．講義の概要

田中光一：　神経科学に用いられる研究方法１
杉内友理子：　神経科学に用いられる研究方法２
杉原　　泉：　小脳の機能を理解する
浜崎浩子：　摂食行動・社会行動のメカニズムについて
赤澤智宏：　脳の発生について
岡ノ谷一夫：　言語の脳内メカニズムについて
岡田　　隆：　記憶・学習のメカニズムについて
後藤雄一：　脳発達障害を起こす疾患について
岡澤　　均：　神経変性疾患のメカニズムについて
吉川武男：　精神疾患のメカニズムについて

４．教育内容

別表のとおり

５．成績評価方法

成績評価は、試験（５０点）と出席（５０点）を総合して評価する。
試験は生命情報科学部と合同で行う。

６．他科目との関連性

病理病態学の神経疾患とは深い関連を持つ。

７．学習相談

授業終了後に科目担当者と個別に相談のこと。あるいは科目責任者にメールでコンタクトすることは可。

８．その他

教科書は特になし。興味のある人は、以下の本を参考書として用いて下さい。

「脳神経科学イラストレイテッド」（羊土社, ISBN: 4-89706-646-8）
「脳・神経科学入門講座（上・下）」（羊土社）
「脳と神経―分子神経生物科学入門」（共立出版）
「記憶と脳」サイエンス社
「Neuroscience-Exploring the brain」（Lippincott Williams & Wilkins, ISBN: 0-683-00488-3 ）
「From Neuron to Brain」（Sinauer, ISBN: 0-87893-580-0)
「天才と分裂病の進化論」（デイヴィッド・ホロビン　金沢泰子訳、新潮社）
「自律機能生理学」（ 金芳堂　ISBN:4-7653-0785-9 ）
「胎児の世界」（ 三木成夫著　中公新書 691　ISBN:4-12-100691-7）
「腸は考える」（ 藤田恒夫著　岩波新書 191　ISBN:4-00-430191-2）

回数	講 義 日	授　業　内　容	担 当 教 員
1	６月２１日（月）１時限	神経科学に用いられる研究方法を理解する１	田 中 光 一
2	６月２１日（月）２時限	神経科学に用いられる研究方法を理解する２	杉内友理子
3	６月２２日（火）１時限	摂食行動・社会行動のメカニズムを理解する	浜 崎 浩 子
4	６月２２日（火）２時限	神経変性疾患のメカニズムを理解する	岡 澤　　均
5	６月２３日（水）１時限	言語の脳内メカニズムを理解する	岡ノ谷一夫
6	６月２３日（水）２時限	小脳の機能を理解する	杉 原　　泉
7	６月２４日（木）１時限	記憶・学習のメカニズムを理解する	岡 田　　隆
8	６月２４日（木）２時限	脳の発生を理解する	赤 澤 智 宏
9	６月２５日（金）１時限	精神疾患のメカニズムを理解する	吉 川 武 男
10	６月２５日（金）２時限	脳発達障害を起こす疾患を理解する	後 藤 雄 一
11	後日指定 (90 分間、5 回)	講義 高次生体機能制御学各論 （後日指定）	外来講師等
12			
13			
14			
15			

研究内容一覧

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
口腔機能再構築学系	口腔機能再建学	1	口腔病理学 D	山口　朗	1．顎口腔領域疾患の外科病理学的研究 2．骨芽細胞の分化と骨形成の調節機構 3．骨再生の分子メカニズム 4．癌の顎骨浸油メカニズム 5．脊椎動物の進化における骨格形成の変遷
		2	細菌感染制御学 D	中川一路	1．病原性細菌のゲノム進化の遺伝子発現解析に基づく細菌の生存戦略の解明 2．細胞内進入性細菌の認識機構と炎症惹起機構の解明 3．歯周病厳正細菌Tannerella forsythia由来細胞剥離因子Forsythia detaching fator（FDF）の機能と病原性の解析 4．siRNAとその誘導体によるRNA干渉と治療応用の研究 5．抗菌・抗腫瘍活性物質カテキン等による異常細胞除去・組織のintegrity維持の分子機構に関する研究
		3	分子免疫学 D	東　みゆき	1．感染症、アレルギー、自己免疫病、癌などの病態における免疫応答メカニズムの細胞および分子レベルにおける研究 2．リンパ球の機能発現を調節する免疫機能分子の役割とその信号伝達に関する研究 3．免疫機能分子あるいは細胞制御による免疫治療法の開発 4．口腔粘膜および歯の免疫に関する研究
		4	口腔放射線腫瘍学 D	三浦雅彦	1．I型インスリン様増殖因子受容体(IGF-IR)に関する研究 2．硫酸糖脂質による腫瘍放射線増感および血管新生阻害に関する研究 3．分子イメージングによる腫瘍の放射線反応性の可視化に関する研究 4．口腔領域がんの放射線治療に関する臨床研究
		5	顎口腔外科学 D	小村　健	1．口腔がんの浸潤・転移に関する分子生物学的研究 2．口腔がん術後の機能障害・QOLに関する研究 3．仮骨延長法に関する総合的研究 4．ティッシュエンジニアリングによる顎骨再建に関する研究 5．口唇・口蓋裂の顎裂骨移植に関する研究
		6	口腔放射線医学 D	倉林　亨	1．画像診断の有効性の向上に関する研究 2．Sectional Imagingを利用した顎顔面領域疾患の鑑別診断法に関する研究 3．顎顔面領域を対象とした新しいMRI撮像シークエンスの開発 4．細胞の放射線感受性遺伝子に関する研究
		7	麻酔・生体管理学 D	（選考中）	1．非侵襲ドラッグデリバリーシステムの開発 2．非侵害および侵害刺激と自律神経反射の解明 3．顎顔面領域でのニューロパシックペインの病因の解明とその治療法の開発 4．顎顔面領域での広範囲抑制性鎮痛の解明 5．精神鎮静法と歯科治療における全身管理の臨床的研究
		8	疼痛制御学 D	嶋田昌彦	1．口腔・顎顔面痛の治療法に関する研究 2．神経因性疼痛の発現メカニズムに関する研究 3．口腔・顎顔面領域の異常感覚に関する研究 4．口腔・顎顔面領域への侵害刺激に対する制御機構に関する研究
		9	口腔病態診断科学 D(DH)	岡田憲彦	1．顎口腔領域腫瘍の臨床病理・病理学的研究 2．口腔粘膜疾患の免疫病理学的、超微形態学的研究 3．口腔領域感染症の臨床細菌学的検討
	口腔機能発育学	10	小児歯科学 D	高木裕三	1．小児の顎・口腔機能に関する生理学的、生物学的研究 2．歯の形成および異常に関する研究 3．小児の歯列、顎、顔面頭蓋の成長発育について 4．小児歯科治療に関する基礎的研究
		11	咬合機能矯正学 D	小野卓史	1．咬合機能に関する生力学的研究 2．矯正力・咬合力に対する生体反応と機能適応に関する研究 3．増齢に伴う咬合・顎頭面の形態と機能の変化に関する研究 4．歯列・咬合・顎関節・顎頭面・脳頭蓋・全身の相互関係に関する研究 5．生体材料による矯正力・咬合力の歯の移植・矯正歯科臨床への応用
	摂食機能保存学	12	う蝕制御学 D	田上順次	1．う蝕予防法の開発 2．う蝕診断法の開発 3．接着性レジン修復法の改善 4．歯質保存的な審美修復法の開発 5．ホワイトニングの開発、改善
		13	摂食機能保存学 D	三浦宏之	1．咬合、咀嚼に関する研究（下顎位、下顎運動、咬合器、咀嚼効率など） 2．咬合接触が歯周組織をはじめとする顎口腔系に及ぼす影響に関する研究（歯の変位、歯槽骨の歪み、咬合接触、隣接面接触など） 3．CAD/CAMを応用したオールセラミックブリッジの臨床応用に関する研究 4．咀嚼力による歯周組織のリモデリング機構の解析の研究 5．歯科材料が生体へ及ぼす影響に関する研究（金属アレルギーなど）

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
口腔機能再構築学系	摂食機能保存学	14	歯髄生物学 D	須田英明	1．歯痛の生理学的メカニズム 2．レーザーの歯内療法への応用 3．歯根破折のメカニズムと診断 4．歯髄・根尖歯周組織疾患の分子生物学的解析と組織再生 5．NiTi超弾性ファイルの研究
		15	先端材料評価学 D	高橋英和	1．歯科用セラミックスの疲労挙動の解明 2．歯科用コンポジットレジンの物性改善に関する研究 3．ガラスファイバーの歯科応用に関する研究 4．各種歯科材料への接着性を改善させるプライマーの処理方法 5．各種歯科材料と歯質の物性評価
		16	有機材料学 D	秋吉一成	1．ナノ医療のための新規ドラッグデリバリーシステムの開発 2．再生医療のための新規機能性ヒドロゲルの開発 3．ナノゲル工学による新規バイオマテリアルの創成と医療応用 4．リポソーム・膜タンパク質工学とバイオ応用 5．有機—無機ハイブリッド材料の開発と医療応用
		17	機能材料学 D	岸田晶夫	1．再生医療用材料および技術の開発（スキャフォールド、バイオリアクター等） 2．分子間力制御によるナノ集合体の開発と遺伝子デリバリーへの応用 3．新しい治療機器・材料の開発（ステント、超音波接合装置等） 4．貴金属に対するレジンの接着安定性を向上させる機能性モノマーの開発研究 5．天然資源に含まれる生体機能分子に関する研究
	摂食機能回復学	18	部分床義歯補綴学 D	五十嵐順正	1．歯・歯列欠損に起因する顎口腔系の障害評価 2．補綴装置による歯列欠損患者の咬合・咀嚼機能の回復評価 3．欠損補綴処置臨床技法の開発・評価 4．可撤性有床義歯による欠損補綴処置の経年的評価 5．新規生体材料の欠損補綴治療への適用・評価
		19	インプラント・口腔再生医学 D	春日井昇平	1．生体親和性を向上させた次世代歯科インプラントの開発 2．歯科インプラント支持組織の経時的変化 3．歯科インプラント受容側の適性化 4．歯科インプラント上部構造の最適化 5．骨および歯周組織の再生
		20	全部床義歯補綴学 D	水口俊介	1．全部床義歯補綴の補綴効果・予後を左右する要因に関する研究 2．CAD/CAMによる全部床義歯製作についての研究 3．インプラントオーバーデンチャーに関する研究 4．咀嚼能力の簡便な評価法に関する研究 5．新しい義歯床用材料の開発・研究
顎顔面頸部機能再建学系	顎顔面機構制御学	21	顎顔面解剖学 D	（選考中）	1．顎骨の構造 2．歯ならびに歯周組織の構造と発生 3．歯の比較解剖学 4．口腔粘膜の構造
		22	認知神経生物学 D	（選考中）	1．身体像に基づく概念形成と言語発達の大脳皮質神経機構 2．法則知覚に基づく推論的な行為計画の連合皮質神経機構 3．触知覚探索運動制御の体性感覚高次情報処理機構 4．鳴声や音声言語の大脳皮質聴覚野複合音処理機構 5．音声コミュニケーションと他者理解の脳神経情報機構
		23	分子発生学 D	井関祥子	1．頭蓋顎顔面の形態形成と形成異常の分子機構（口唇口蓋の発生と頭蓋冠の発生を中心に） 2．歯牙の発生の分子機構と再生（歯根を中心に） 3．骨組織再生 4．転写制御における核内高次構造の役割 5．細胞増殖・分化における遺伝子発現調節機構と癌化
		24	分子細胞機能学 D	森田育男	1．ギャップ結合を介した細胞間情報伝達系に関する研究およびDDSへの応用 2．体外における毛細血管作成の再生医療への応用 - ナノテクと再生医療 3．骨のリモデリングの認識機構の解明 4．炎症性サイトカインネットワークの構築 - クロマチンリモデリング 5．抗炎症薬の作用機序の解明 - プロスタグランジン産生機序について
		25	分子神経生物学 D	（選考中）	1．咀嚼運動の遂行に関与する統合中枢としての中脳網様体の役割 2．咀嚼時の顎，舌協調運動に関与する神経機構 3．咀嚼運動に関与する視床下部摂食中枢の役割 4．咀嚼運動に関与する内臓感覚入力
	顎顔面機能修復学	26	顎顔面外科学 D	天笠光雄	1．口腔悪性腫瘍の基礎的・臨床的研究 2．口唇口蓋裂・顎変形症に関する研究 3．顎関節疾患の基礎的・臨床的研究 4．骨の再生および細胞生物学的研究 5．口腔癌の遺伝子診断・治療に関する研究
		27	顎顔面矯正学 D	森山啓司	1．先天奇形疾患動物モデルの開発と発生機序の解析についての研究 2．顎顔面領域における先天異常の原因遺伝子に関する分子遺伝学的研究 3．歯周組織形成、歯の萌出にかかわる遺伝子の機能解析についての研究 4．口腔諸機能と高次中枢に関する研究 5．仮骨延長法に関する実験的研究

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
顎顔面頸部機能再建学系	顎顔面機能修復学	28	顎顔面補綴学 D	谷口　尚	1．顎顔面欠損による機能障害に関する診断と治療 2．生体歯列のモード解析 3．発声・発語の音響学的解析 4．メディカル・デンタルアート
		29	障害者歯科学 D	（選考中）	1．口腔バイオフィルムの生成と除去に関する研究 2．全身疾患と口腔微生物に関する研究 3．薬物性歯肉肥大に関する研究 4．口腔内刺激の大脳皮質への影響に関する研究 5．給・排水機能付き歯ブラシの開発と臨床応用
		30	金属材料学 D(BM)	塙　隆夫	1．機能分子による金属の生体機能化 2．ＭＲＩ対応低磁性合金の開発 3．金属―生体組織界面反応の解明とその制御 4．ジルコニウム合金の医療応用
		31	機械学 D(BM)	高久田和夫	1．力学的刺激に対する生体組織の応答に関する研究 2．生体材料と生体組織の力学的適合性に関する研究 3．生体材料を利用した組織再生及び機能再建 4．医・歯科用機器の開発
	頭頸部再建学	32	臨床解剖学 M	（選考中）	1．機能温存手術を指向するための解剖学的基盤の形成 2．臨床解剖学的事項の発生学的基盤の形成 3．比較解剖学手法に基づく形態解析
		33	形成外科学 M	岡崎　睦	1．乳房再建における、知覚回復と形態予測に関する臨床研究 2．頭蓋底再建における、各種再建材料の安定性の評価と、頭蓋底欠損のタイプによる再建法のアルゴリズムの開発 3．低瘢痕創傷治癒の可能性に関する研究 4．炎症性色素沈着の、機序と予防法に関する研究 5．機能温存を重視した、頭頚部癌切除後再建法の開発
		34	頭頸部外科学 M	岸本誠司	1．頭蓋底解剖 2．頭蓋底病変の画像診断 3．頸部郭清術の標準化 4．頭蓋底手術法の開発 5．中下咽頭表在癌の内視鏡診断
		35	腫瘍放射線医学 M	渋谷　均	1．新しい画像診断法の開発と研究 2．陽電子核種を用いた核医学診断の研究 3．頭頸部腫瘍の放射線治療精度向上への研究 4．放射線誘発組織障害の研究 5．口腔癌の遺伝子解析
生体支持組織学系	生体硬組織再生学	36	硬組織構造生物学 D	高野吉郎	1．歯と歯周組織形成機構の解明と再生誘導 2．生物学的石灰化機構の解明 3．硬組織形成細胞の自己組織化に基づく形態形成機構 4．歯の起源と進化のモデル実験研究 5．歯胚発生の分子メカニズム
		37	硬組織薬理学 D	大谷啓一	1．硬組織（歯、骨、軟骨など）の形成・吸収のメカニズムの解明 2．硬組織疾患に使用する薬物の開発 3．破骨細胞における情報伝達機構の薬物による制御 4．硬組織形成を制御する薬物の開発
		38	硬組織再生学 D	篠村多摩之	1．歯根膜および軟骨組織を中心に、結合組織を特徴づけている細胞外マトリックスの解析 2．軟骨細胞の分化と形質維持に必要な分子メカニズムの解明 3．新たな遺伝子発現システムの開発
		39	硬組織病態生化学 D	柳下正樹	1．細胞外マトリックス分子の代謝 2．プロテオグライカンの生合成と分解 3．ヘパラン硫酸プロテオグライカンの生合成 4．ヘパラン硫酸分解酵素
		40	分子情報伝達学 D	高柳　広	1．破骨細胞・骨芽細胞・免疫細胞における細胞内シグナル伝達機構の解明 2．プロテオーム・トランスクリプトーム解析による遺伝子網羅検索 3．免疫系と骨代謝の相互作用（骨免疫学）の研究 4．遺伝子改変マウスやRNAiを用いた遺伝子機能解析 5．関節リウマチ等の骨破壊性疾患の治療法の開発
		41	歯周病学 D	和泉雄一	1．歯周組織再生に関する研究 2．歯周病原細菌に関する研究 3．レーザーの歯周治療への応用に関する研究 4．歯周炎における炎症、免疫に関する研究 5．歯周病と全身疾患に関する研究
		42	無機材料学 D(BM)	山下仁大	1．ハイドロキシアパタイトセラミックスの合成とキャラクタリゼーションおよび生物学的評価 2．無機材料の医科・歯科・バイオテクノロジーへの応用研究 3．分極生体用セラミックスおよびガラスに関する研究 4．新規人工歯根および人工股関節用HAコーティングの開発
	支持分子制御学	43	細胞生物学 M	中田隆夫	1．細胞内シグナル伝達の光制御 2．神経細胞の極性形成の機構 3．細胞機能の遠隔操作

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
生体支持組織学系	支持分子制御学	44	病態代謝解析学 M	畑　裕	1．細胞の生存と死を制御するシグナル伝達系Hippo pathwayの解析 2．脳神経・グリア細胞におけるNDRキナーゼの機能の解析 3．各種疾病に見られる細胞死においてRASSF蛋白が果たす役割の解明 4．癌細胞の増殖、転移とRASSF蛋白異常の関係の解明
		45	運動器外科学 M	宗田　大	1．組織幹細胞を用いた骨・関節組織の再生および再建 2．関節炎のメカニズムの解明と関節線維化のコントロール 3．骨・関節疼痛メカニズムの解明と治療 4．スポーツ障害のメカニズムの解明と治療法の開発 5．新しい人工関節の開発
環境社会医歯学系	国際健康開発学	46	健康推進医学 M	高野健人	1．疾病発生に関わる社会的生活環境要因 2．アジア都市における包括的保健医療プログラム 3．自治体における保健医療および福祉システムの再構築 4．エンドオブライフの地域ケアに関する社会医学研究
		47	国際環境寄生虫病学 M	太田伸生	1．寄生虫症の感染免疫に関する研究 2．熱帯寄生虫感染症の病態・治療・予防に関わる標的分子探索 3．熱帯寄生虫感染症の疫学的研究 4．動物由来寄生虫感染症の病態・診断・治療に関する研究 5．分子寄生虫研究
		48	司法医学 M	上村公一	1．薬毒物による細胞死の機構に関する研究 2．法中毒学 3．法医病理学 4．死後経過時間の推定に関する研究
		49	国際保健医療協力学 M	中村桂子	1．健康水準の格差とその背景要因に関する研究 2．地理情報システムを用いた生態系変容とその健康影響評価 3．社会文化的健康決定要因の作用機序に関する研究 4．社会的共通資本開発が健康開発をもたらす作用機序の解明 5．開発国および開発途上国における環境管理と健康政策
		50	健康推進歯学 D	川口陽子	1．歯科疾患の疫学・予防に関する研究 2．歯科保健医療システムに関する研究 3．全身と口腔の健康の関連性に関する研究 4．オーラルヘルスプロモーションに関する研究 5．国際歯科保健に関する研究
		51	スポーツ医歯学 D	上野俊明	1．運動・スポーツに伴う口腔内環境の変化 2．咬合機能とスポーツパフォーマンスの関連性 3．咬合・咀嚼機能と脳機能の関連性 4．マウスガードおよびフェイスガードの最適設計 5．マウスガードおよびフェイスガード用材料の改良開発
		52	法歯学 D	平成22年度は募集しない。	
		53	幹細胞医学 M(MR)	西村栄美	1．皮膚における組織幹細胞の同定 2．組織幹細胞の維持機構の解明 3．組織の老化メカニズムの解明 4．幹細胞システムにおける癌発生機序の解明 5．組織幹細胞を制御する技術の開発
		54	分子疫学 M(MR)	佐藤憲子	1．分子疫学 2．遺伝子多型と疾患感受性 3．ゲノム情報の医学・医療への応用 4．DNAメチル化・脱メチル化の分子機構 5．発生分化および疾患に関連したエピゲノム解析
	医療政策学	55	政策科学 M	河原和夫	1．健康増進政策の形成過程およびその評価に関する研究 2．医療計画制度に関する研究 3．血液事業政策に関する研究 4．医療安全に関する研究 5．近代医学史に関する研究
		56	医療経済学 D	川渕孝一	1．生活習慣病予防事業による医療費に及ぼす効果の検討 2．粒子線治療の経済評価に関する研究 3．大規模個票データを使った医療経済分析手法に関する研究 4．歯科医療における競争と効率性に関する研究 5．救急・急性心筋梗塞のアウトカムに関する地域・病院比較研究
		57	歯学教育開発学 D	森尾郁子	1．医療専門職業人教育のためのカリキュラム研究 2．医療専門職業人教育における教育手法の研究 3．医療専門職業人教育における評価方法の研究 4．歯科医学教育の国際比較
		58	研究開発学 M	高瀬浩造	1．包括的医療管理におけるマネジメント技法の開発 2．病院情報管理におけるシステム開発と調達方法の研究 3．電子化診療記録・パスの開発と運用 4．医療事故・医療訴訟と医療の質および法制度改革についての研究 5．医学・医療における科学と倫理の多角的評価方法についての研究

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
環境社会医歯学系	医療政策学	59	医療情報システム学 M(MH)	伏見清秀	1．診断群分類DPCの開発とDPC包括評価のための診療情報管理 2．医療機関プロファイリングと疾病管理への情報技術の応用 3．厚生医療統計データウェアハウスの構築と医療機能評価 4．診療情報交換記述規約の開発 5．医療コスト分析と医療経営管理
		60	歯科医療政策学 D	平成22年度は募集しない。	
		61	歯学教育システム評価学 D(CE)	荒木孝二	1．歯学教育カリキュラム評価方法の開発・実践・解析 2．歯学教育システム評価における普遍性・妥当性・信頼性の検証法の開発 3．卒前および卒直後における国際的な教育水準評価システムの開発 4．バーチャルリアリティ教育シュミレーションシステムによる歯科技能向上プログラムの開発
老化制御学系	口腔老化制御学	62	高齢者歯科学 D	植松宏	1．高齢者の摂食・嚥下機能 2．摂食機能に応じた食形態の評価 3．加齢による口腔機能の変化 4．口腔ケアの効果に関する研究 5．高齢歯科患者の歯科治療時の全身管理
	加齢制御医学	63	包括病理学 M	北川昌伸	1．レトロウイルス誘発白血病の発生機構の解析 2．骨髄異形成症候群発症のメカニズムに関する分子病理学的研究 3．レトロウイルス感染とアポトーシス制御因子の相互関連の解析 4．薬剤耐性に関する分子病理学的研究 5．血液系腫瘍におけるangiogenesisの研究
		64	統合呼吸器病学 M	稲瀬直彦	1．慢性鳥関連過敏性肺炎の臨床病理学的検討 2．間質性肺炎における線維化の機序 3．気管支喘息におけるリモデリングの機序 4．過敏性肺炎における発症関連抗原のクローニング 5．慢性閉塞性肺疾患における細胞外マトリックスの代謝
		65	血流制御内科学 M	下門顕太郎	1．血管生物学 2．動脈硬化の発症機構および発症予防 3．再生医療による動脈硬化性疾患の治療 4．老年病学
		66	食道・一般外科学 M	河野辰幸	1．新たな食道外科技術の開発と実践 2．血管外科技術の研究 3．外科的および非外科的食道癌低侵襲治療法の基礎的，臨床的研究 4．無侵襲血管診断法，重症虚血肢，バージャー病の研究 5．食道機能異常（胃食道逆流症など）の新治療法開発
		67	リハビリテーション医学 M(MH)	森田定雄	1．上肢の３次元動作解析 2．客観的評価法としての歩行分析 3．咬合と動的バランスに関する研究 4．廃用性骨萎縮の成因と予防に関する研究 5．筋疲労とバランスに関する研究
全人的医療開発学系	包括診療歯科学	68	総合診療歯科学 D	（選考中）	1．歯科臨床教育システムの実施と評価に関する研究 2．ArFエキシマレーザーの歯牙切削への応用に関する研究 3．睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置治療に関する研究 4．象牙質引張強さとマトリクスコラーゲンに関する研究 5．デジタル画像を用いた齲蝕診断法に関する研究
		69	歯科心身医学 D	豊福明	1．歯科心身症の治療技法の開発・改良と病態解明 2．歯科領域における“medically and psychiatrically unexplained symptoms”に関する心身医学的研究 3．歯科心身症の薬剤反応性に関する臨床的研究 4．歯科心身症（特に舌痛症）の脳機能画像研究 5．歯科心身症診療ガイドラインの策定
		70	歯科医療行動科学 D	俣木志朗	1．医療における人間行動の特性に関する研究 2．患者－医療者関係に及ぼす諸因子の研究 3．歯学教育における行動科学の応用に関する研究 4．歯学における行動科学の体系化に関する研究
		71	顎関節咬合学 D(DH)	木野孔司	1．顎関節症患者の症状維持永続化に関与する寄与因子に関する研究 2．歯科疾患患者の中で特に多い精神的問題と身体症状に関する研究 3．顎関節症、歯周疾患などに影響する夜間ブラキシズムに関する研究 4．顎関節、咀嚼筋、咬合感覚と脳機能との関連性に関する研究
	全人診断治療学	72	臨床検査医学 M	奈良信雄	1．白血病細胞の増殖機構の細胞・分子生物学的解析 2．腫瘍・感染症の遺伝子検査 3．造血幹細胞の自己複製と分化の機序 4．白血病幹細胞におけるNotch、Wnt、Hedgehogシグナル
		73	救命救急医学 M	（選考中）	1．敗血症性ショック 2．重症患者における非侵襲的モニタリング法の開発 3．hANPの肺障害治療効果の臨床的、実験的解明 4．NOとショック 5．多臓器不全の病態生理の解明

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
全人的医療開発学系	全人診断治療学	74	心療・緩和医療学 M	松島英介	1．身体疾患患者に生じる不安・抑うつの臨床的、精神生理学的研究 2．せん妄の臨床的、精神生理学的研究 3．認知障害をきたす身体疾患の神経心理学的研究 4．がん患者およびその家族の心理、社会学的研究 5．精神疾患患者の精神生理学的研究、脳機能画像研究
		75	薬物動態学 M(MH)	安原眞人	1．薬物体内動態と薬効の速度論解析 2．薬物の生体膜輸送機構に関する研究 3．新しいドラッグデリバリーシステムの開発
		76	臨床医学教育開発学 M	田中雄二郎	1．医師・医学者の基盤形成に関わる卒前教育の計画策定と評価 2．卒後臨床研修および生涯教育の方策と評価 3．高度先進医療の基盤となる医療連携および医療技術に関する研究
		77	救急災害医学 M	大友康裕	1．各種侵襲による生体反応とその制御の解明、治療法の開発 2．重症胸腹部外傷、多発外傷に関する臨床的・基礎的研究、外傷疫学 3．脳低温療法・重症頭部外傷後の循環動態に関する研究 4．災害医療/大規模地震災害・CBRNEテロ災害に対する対応 5．腸管虚血再灌流後の脂質メディエーターに関する研究
認知行動医学系	システム神経医学	78	神経機能形態学 M	寺田純雄	1．蛋白質の細胞内輸送と品質管理のクロストーク機構の解明 2．神経突起形成に関与する機能分子の探索と分子細胞生物学的解析 3．細胞内分子間反応を検出する解析手法の開発 4．蛍光側光法にかわる新たな分光法を利用した生体分子局在の観測手法の開発
		79	システム神経生理学 M	杉原泉	1．運動制御の中枢神経機構
		80	眼科学 M	望月學	1．ぶどう膜炎の発症機構に関する分子生物学的研究 2．ぶどう膜炎の診断法の開発 3．眼内血管新生に関する分子生物学的研究 4．強度近視、加齢黄斑変性による網膜脈絡膜障害の治療法の開発
		81	耳鼻咽喉科学 M	喜多村健	1．ヒトならびに実験動物の難聴遺伝子の解析 2．聴覚の電気生理学的研究 3．平衡障害における眼球運動解析 4．コンピュータ支援による耳鼻咽喉科領域手術 5．耳鼻咽喉科領域の系統解剖学
		82	認知システム学 M(MR)	(兼)岡澤均	1．主要な精神疾患（統合失調症、うつ病、自閉症）の病態解明と治療法の開発 2．神経変性疾患の病態解明と治療法の開発 3．脳形成の分子メカニズム
		83	生体システム制御学 M(BM)	(兼)玉村啓和	1．血管リモデリング制御機構に関する基礎・応用研究 2．排尿障害・勃起不全の制御機構に関する基礎・応用研究 3．女性ホルモン環境の変化と血管病変に関する基礎・応用研究 4．高機能性を負与したステントの開発 5．睡眠に関する基礎的研究
	脳行動病態学	84	細胞薬理学 M	田邊勉	1．Caチャネルの機能異常に基づく疾患の分子機構の解明と治療法の開発 2．神経変性疾患、神経細胞死の分子機構の解明と治療法の開発 3．センサー機能のモーダルシフトによる触覚受容の病的変化のメカニズム 4．神経因性疼痛の発症機序の解明と治療法の開発 5．ホルモンによる神経幹細胞の分化制御
		85	脳神経病態学 M	水澤英洋	1．神経疾患の原因遺伝子の同定、その機能と発症機序の解析、治療法の開発 2．RNAiを用いた神経疾患の病態解明と治療法の開発 3．脳卒中、認知症など神経疾患の幹細胞を用いた治療研究 4．免疫性神経疾患の発症機序の解明と治療法の開発 5．神経疾患の電気生理学・機能画像・病理形態学的研究による病態解明
		86	精神行動医科学 M	西川徹	1．統合失調症の分子病態解明と新しい治療法開発 2．抗精神病薬抵抗性の統合失調症状に対するD-サイクロセリンの臨床応用 3．ストレス性精神障害の発症と再発の分子機構に関する研究 4．内在性D-セリンの代謝・機能・病態の分子機構解明と精神神経疾患の治療法開発への応用 5．脳画像を用いた精神疾患の病態解析
		87	脳神経機能外科学 M	大野喜久郎	1．脳・脊髄腫瘍の分子生物学的解析ならびに治療法の研究 2．脳血管障害の病態解析とその治療法の研究 3．脳・脊髄外傷における細胞障害の解析、可塑性の研究 4．側頭葉てんかんおよび不随意運動の病態解析と外科治療 5．高次脳機能の種々計測法を用いた研究
		88	神経病理学 M(MR)	岡澤均	1．ポリグルタミン病の分子機構の解明 2．アルツハイマー病の分子機構の解明 3．神経変性疾患の新しい分子治療法の開発 4．神経幹細胞の分化機構の解明と治療応用

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
生体環境応答学系	感染応答学	89	免疫アレルギー学 M	烏山　一	1．遺伝子改変モデル動物を応用した慢性アレルギーの分子病態の解明 2．好塩基球の生体内での役割・存在意義の解明 3．原発性免疫不全症の病態解明と治療への応用 4．リンパ球の発生・分化の分子制御機構の解明
		90	ウイルス制御学 M	山岡昇司	1．ヒトレトロウイルスの複製と病原性のメカニズム解明 2．ウイルス蛋白質を使った細胞情報伝達経路の研究 3．悪性腫瘍における転写因子活性化メカニズムの研究
		91	免疫治療学 M	神奈木真理	1．抗腫瘍免疫とワクチンに関する動物モデルの研究 2．成人T細胞白血病の免疫学的リスクと免疫治療の研究 3．慢性ウイルス感染における自然免疫応答の研究 4．HIVインテグラーゼを中心とするHIV複製機序の研究 5．SARSをモデルとする炎症性疾患の分子メカニズム
		92	生体防御学 M(MR)	樗木俊聡	1．粘膜組織における免疫寛容の維持と破綻の分子機構 2．樹状細胞の分化・免疫調節機構の研究 3．造血幹細胞の維持機構の研究
		93	病態細胞生物学 M(MR)	清水重臣	1．細胞死の分子メカニズム解明と癌や神経疾患への応用 2．細胞死解析を基盤とした新たな難治疾患治療戦略の開発 3．ミトコンドリア異常に起因する疾患の分子メカニズム解明とそれに基づく治療戦略開発 4．臓器の虚血障害（心筋梗塞など）に対する治療法開発 5．難治性ウイルス感染症モデルマウスの作成と病態解析・治療薬開発への応用
	生体応答学	94	発生発達病態学 M	水谷修紀	1．小児悪性腫瘍の遺伝的背景の解明/新規治療法の開発 2．DNA損傷修復関連遺伝子産物の発生及び疾患における役割の解明 3．先天性免疫異常症の病態解明と新規治療法の開発 4．原発性肺高血圧症、遺伝性不整脈の成立機序の解明
		95	膠原病・リウマチ内科学 M	宮坂信之	1．関節リウマチ治療薬の開発研究 2．関節リウマチ病態形成におけるサイトカイン・ケモカインの研究 3．膠原病に合併する間質性肺炎の新規治療法の開発研究 4．多発性筋炎の病因・病態解析研究 5．膠原病治療薬のファーマコビジランス研究
		96	皮膚科学 M	横関博雄	1．接触過敏症の免疫機構の解析 2．アトピー性皮膚炎の病因・病態の解析と治療法の開発 3．全身性強皮症の病態解析と治療法の開発 4．アレルギー疾患における好酸球、好塩基球の役割解析 5．皮膚悪性腫瘍の遺伝子解析及び免疫療法の開発
		97	代謝応答化学 M(MR)	（選考中）	1．非相同末端連結によるDNA2 重鎖切断修復機構の解明 2．PI3K関連プロテインキナーゼによる細胞機能制御の解明 3．肝臓の再生医療に関する基礎研究 4．肝関連遺伝子、肝特異的遺伝子発現のエピジェネティクス 5．ES細胞を含む哺乳動物細胞の運命に関する研究
		98	免疫応答制御学 M(MR)	安達貴弘	1．免疫応答（感染免疫を含む）とりわけ液性免疫応答の分子機構の解明と制御法の開発 2．免疫系における糖鎖シグナルの機能解明と糖鎖を用いた免疫制御法の開発 3．免疫記憶の解明と、新たなコンセプトに基づくワクチンの開発 4．自己免疫、アレルギー疾患の病因の解明と新たな制御法の開発 5．小胞体ストレスなどのストレス応答のメカニズムとリンパ球分化における役割の解明
		99	環境生物学 M(RC)	原　正幸	1．クロマチン高次構造の構築機構に関する研究 2．細胞核のプロテオーム多様性に関する研究 3．細胞の酸化ストレスに対する防御機構に関する研究 4．薬剤、環境物質、放射線等外的要因に対する細胞応答に関する研究
器官システム制御学系	消化代謝病学	100	人体病理学 M	江石義信	1．早期消化器癌の組織発生 2．消化管隆起性病変の良悪性診断 3．全身性肉芽腫疾患サルコイドーシスの病因 4．臓器特異的自己免疫疾患の病因 5．内因性感染症とオートファジー
		101	消化器病態学 M	渡辺　守	1．炎症性腸疾患病態解明とそれを基盤にした免疫統御療法の開発 2．腸管粘膜免疫を応用した炎症、アレルギーに対する新規治療法の開発 3．C型肝炎ウイルス増殖モデルを用いた新規治療法開発 4．消化管・肝における再生機構の解析と再生医療 5．消化管上皮分化制御機構の解析
		102	腫瘍外科学 M	杉原健一	1．大腸癌の発癌経路の解明 2．大腸癌の発育・成長の抑制 3．消化器癌に対する化学療法 4．早期胃癌の効果的治療戦略 5．乳癌の効果的治療戦略

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
器官システム制御学系	呼吸循環病学	103	細胞生理学 M	水島　昇	1．オートファジーの制御機構と生理機能の解析 2．タンパク質分解／代謝学 3．オートファゴソーム形成のメカニズム 4．ミトコンドリアの隔合と分製のメカニズム
		104	循環制御内科学 M	磯部光章	1．不整脈 2．動脈硬化・血管炎 3．虚血性心疾患・心不全 4．移植免疫
		105	心肺統御麻酔学 M	槇田浩史	1．急性肺傷害の成因と病態 2．急性肺傷害に対する新しい治療法の開発 3．肺胞上皮の機能に関する研究 4．脳虚血の病態のMRIによる解明 5．難治性疼痛の治療
		106	心臓血管外科学 M	荒井裕国	1．冠動脈バイパス術における新しい手術用デバイス開発と臨床評価 2．虚血性心筋症に対する新しい術式開発 3．弁膜症における心拍動下弁形成術の開発 4．心臓・肺移植、補助循環法の開発 5．残存肺機能温存のための新しい肺切除法の研究
		108	生体情報薬理学 M(MR)	古川哲史	1．心血管系イオンチャネルと不整脈・突然死 2．不整脈・突然死の遺伝子研究（主に遺伝子多型とオーダーメイド医療） 3．不整脈・突然死の性差医療の基礎研究 4．再生心筋細胞を利用した不整脈研究 5．イオンチャネル可視化分子プローブ開発と薬物スクリーニング
		109	分子代謝医学 M(MR)	小川佳宏	1．メタボリックシンドロームの成因の解明と新しい治療戦略の開発 2．脂肪細胞の増殖・分化の分子機構に関する研究 3．中枢性エネルギー代謝調節の分子機構に関する研究 4．レプチンの臨床的意義に関する分子医学的研究 5．先天性内分泌・代謝性疾患の分子遺伝学的研究
	生体調節制御学	110	腎臓内科学 M	佐々木　成	1．腎臓での水・電解質輸送機構の研究 2．腎疾患、膜輸送体病の治療法の開発 3．チャネル、膜輸送体タンパクの発現実験、機能解析 4．慢性腎不全の再生療法の開発 5．ノックアウトマウスの作製と機能解析
		111	生殖機能協関学 M	久保田俊郎	1．生殖内分泌領域での、卵巣機能、受精・着床機序の基礎的な解析 2．胎児・周産期医学領域での、胎児脳虚血診断法、子宮筋や末梢血管の収縮機構の解明 3．女性発達・加齢医学領域での、更年期障害、骨粗鬆症や動脈硬化の成因の解明と治療法 4．性器感染学領域における、絨毛への各種ウイルスの感染機構の解析 5．婦人科悪性腫瘍の遺伝子解析や病理組織学的な解析
		112	泌尿器科学 M	木原和徳	1．尿路性器疾患の内視鏡下低侵襲手術の開発（ミニマム創・内視鏡下泌尿器手術） 2．尿路性器疾患の遺伝子解析および化学療法（末梢血幹細胞移植超大量化学療法） 3．尿路性器に対する自律神経支配機構の解析および自律神経再建法の開発 4．精子形成過程および調節機構の解析（精巣腫瘍の解析）および前立腺癌早期診断法の開発 5．排尿障害の解析と治療
		113	幹細胞制御学 M(MR)	田賀哲也	1．神経幹細胞の未分化生維持と分化の運命決定機構の研究 2．脳機能構築における中枢神経系各細胞系譜の期限と移動の研究 3．胎生期の造血幹細胞の性状とその増殖分化制御に関する研究 4．癌幹細胞の性状と増殖分化制御に関する研究 5．幹細胞制御を司るシグナル伝達ネットワークとエピゲノム調節の研究
		114	分子薬理学 M(MR)	野田政樹	1．カルシウム代謝調節の分子機構 2．細胞増殖・分子に関わるシグナル分子の解析 3．細胞外マトリックス分子と接着による細胞制御機構 4．骨・軟骨細胞分化の分子生物学的解析 5．骨格系の発生生物学
		115	細胞機能調節学 M(MR)	後藤利保	1．細胞増殖・分化を制御するシグナル伝達機構に関する研究 2．発生・分化を制御するシグナル伝達系のモデル動物を用いた研究 3．癌発症機構に関わるシグナル伝達機構の研究 4．疾患に関わるシグナル伝達系の解析
		116	形質発現制御学 M(MR)	(兼)野田政樹	1．新しい抗ウイルス薬創製を目指すケミカルバイオロジー 2．トランスジェニック線虫によるスプライシング暗号の解読 3．選択的スプライシングを可視化するトランスジェニックマウスの作成 4．癌特異的スプライシングの可視化と分子機構の解明 5．RNA病の分子治療法の開発

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
器官システム制御学系	生体調節制御学	117	エピジェネティクス M(MR)	石野史敏	1．哺乳類の個体発生およびヒト遺伝病の分子生物学的研究 2．個体発生・成長におけるエピジェネティクス 3．ゲノムインプリティング機構 4．生殖医療・再生医療におけるエピジェネティクス制御 5．レトロトランスポゾンによる哺乳類の胎生進化機構
		118	発生再生生物学 M(MR)	仁科博史	1．ストレス応答に関わるシグナル伝達系の生理的役割 2．脊椎動物の発生を制御するシグナル伝達系の解明 3．器官再生に関わるシグナル伝達系の解明 4．ヒト遺伝性疾患を模倣するモデル生物の作出と解析
先端医療開発学系	遺伝子・分子医学	119	分子腫瘍医学 M	湯浅保仁	1．ヒト癌幹細胞の単離と解析 2．発生・分化と発癌の関係 3．メチル化と発癌の関連 4．マイクロRNAによる転写制御と発癌 5．胃癌発症機構の分子生物学的解析
		120	血液内科学 M	三浦　修	1．造血器腫瘍の分子生物学的発症機構と分子標的療法の開発 2．サイトカイン受容体のシグナル伝達機構 3．BCL6遺伝子と悪性リンパ腫発症機構
		121	分子内分泌内科学 M	平田結喜緒	1．メタボリックシンドロームの病態形成の分子基盤 2．内分泌性高血圧の成因と治療 3．糖尿病性血管障害の成因と治療 4．血管内皮機能と病態解析 5．ホルモン産生腫瘍発生の分子機構
		122	シグナル遺伝子制御学 M(HG)	中村正孝	1．Tリンパ球の増殖と腫瘍化の分子機構 2．細胞分化と転写制御機構 3．細胞周期の分子機構 4．プロスタグランジンD2受容体の機能と疾患
		123	創薬化学Ⅰ M(BM)	平野智也	1．蛍光センサー分子の効率的開発法の構築 2．分子イメージングに適用可能な新規蛍光物質の開発 3．ヒストン修飾酵素阻害剤の開発研究 4．体内抗酸化システムの解明とその応用 5．生理活性天然物の科学的研究
		124	創薬化学Ⅱ M(BM)	玉村啓和	1．ケミカルバイオロジー(生命志向型化学)による生体機能の解明 2．ペプチドおよび他の天然物を基にした創薬研究 3．がん・エイズ・アルツハイマー・関節リウマチ等をターゲットとした医薬創製基礎研究 4．蛍光プローブ(生体機能探索分子)の創製とこれを用いる機能解明 5．オーダーメイドゲノム治療を目的とする新規機能性タンパク質の創製とその機能解析
		125	遺伝制御学 M(MR)	木村彰方	1．ヒトゲノム多様性の構造と機能の解析 2．難治性循環器疾患の病因と病態形成機構に関するゲノム医学 3．ゲノム医学的研究に基づく疾患制御の研究 4．組織適合性抗原複合体（HLA）遺伝子座の構造と機能の解析 5．自己免疫疾患の遺伝要因とゲノム医学
		126	生命情報学 M(MR)	新村芳人	1．多重遺伝子族の分子進化、比較ゲノム解析 2．バイオインフォマティクス、システム生物学 3．ウィルス進化 4．がんのオミックス医療 5．医療情報学、医学生物学統計
		127	遺伝子応用医学 M(MR)	三木義男	1．ゲノム科学を応用した発癌研究 2．遺伝性腫瘍の分子遺伝学 3．癌診療における遺伝子診断の確立 4．発癌におけるDNA損傷修復機能の解析
		128	分子細胞遺伝学 M(MR)	稲澤譲治	1．新規がん関連遺伝子の探索、単離とその機能の解析 2．ゲノムマイクロアレイの開発と癌の個性診断法への応用 3．遺伝性疾患の原因遺伝子の同定とその機能解析 4．生活習慣病の発症に関連する遺伝子多型と罹病性解析 5．遺伝疾患・がんのゲノム・エピゲノム解析
		129	遺伝子機能医学 M(MR)	北嶋繁孝	1．遺伝子発現機構、特に転写機構の解明 2．生体の適応機構、特に細胞障害と増殖決定機構 3．転写因子の機能 4．心筋細胞分裂誘導の分子機構
	先端外科治療学	130	肝胆膵・総合外科学 M	有井滋樹	1．癌の発生・進展に関する分子生物学的研究・分子標的治療の開発 2．肝の阻血・再灌流障害・肝保存・肝移植に関する研究 3．鏡視下手術の開発、改良 4．肝切除適応拡大に関する研究 5．肝微小循環に関する研究
		131	胸部臓器置換学 M	坂本　徹	1．補助人工心臓・完全人工心臓植込手術法の確立と標準化 2．Robotics Surgery装置の開発と国産化 3．機械的補助時の不全左室機能の解析と臨床応用

専攻名	大講座名	番号	分野名	指導教員	研究内容
先端医療開発学系	先端外科治療学	132	整形外科学 M	四宮謙一	1．脊髄、骨軟骨再生医学に関する研究 2．人工材料（骨、神経）の臨床応用に向けての研究 3．神経と骨のクロストークに着目した骨粗鬆症の病態解明 4．骨、軟部腫瘍の遺伝子解析 5．神経生理学、脊髄磁場測定器の開発
		133	画像・核医学開発学 M(MH)	（選考中）	1．早期消化器癌の内視鏡治療 2．呼吸器疾患に対する内視鏡治療 3．鏡視下手術器具を用いた機能温存手術の展開 4．各種腫瘍性疾患に対する光線力学的療法の研究 5．消化管癌の生検材料を用いた遺伝子検索
			画像・核医学開発学 M(MH)	大橋　勇	1．拡散強調画像からのADC (apparent diffusion coefficient) の測定による各種疾患の評価 2．肝細胞癌の血行動態 3．肝細胞癌の早期発見のための画像診断的approach 4．MR angiographyの最適化
		134	診断病理学 M(MH)	明石　巧	1．人体病理 2．呼吸器疾患の診断病理学 3．肺癌の浸潤と細胞外基質の改変 4．上皮細胞/間質細胞の相互作用と呼吸器疾患
		135	先端技術開発医学 M(BM)	三林浩二	1．「センシング・バイオロジー」に関する基礎・応用研究 2．Soft-MEMS技術を利用した生体計測用バイオセンサ、フレキシブル＆ウエアラブルセンサ、及びユビキタス生体計測の研究とその医療応用 3．揮発性生体情報マーカー用の高感度バイオセンサ及び可視化システムの研究、「生体臭診断」への応用研究 4．光ファイバー式の蛍光免疫計測、並びにμ-TAS (微量分析システム)に関する研究 5．生体分子を利用したアクチュエータ、分子マシン・ロボットの研究、及び人工臓器システムの応用研究
		136	先端機器開発医学 M(BM)	安田賢二	1．神経細胞を用いた１細胞レベル神経ネットワークの構築とこれを用いた記憶・学習メカニズムの研究 2．免疫細胞の抗原応答ダイナミクスの１細胞計測と、細胞の選択的応答メカニズムの１細胞レベルでの解明 3．心筋細胞をモデルとした拍動ゆらぎとコミュニティ・エフェクトとの関係の研究
		137	人工臓器工学 M(BM)	高谷節雄	1．臨床応用を目指す拍動流、連続流人工心臓の開発研究 2．新しい経皮的・体外式心血管系循環補助デバイスの研究開発 3．心血管・血球の機械的補助循環下における流れ、機能、形態のモデリングと有効な補助効果に関する研究 4．心血管系システムの非侵襲診断に向けた新しい計測方法の研究開発 5．心血管系デバイスの安全性・有効性評価に関する研究

※「研究内容」一覧は平成21年４月15日現在のデータを表示しています。
※選考中あるいは定年退職予定の場合は教員選考状況により分野名、研究内容の変更がある場合があります。

※M：医学　MH：医学部附属病院
　D：歯学　DH：歯学部附属病院
　　BM：生体材料工学研究所
　　MR：難治疾患研究所
　　HG：疾患遺伝子実験センター
　　RC：先端研究支援センター
　　CE：医歯学教育システム研究センター

◎学生周知事項

１．連絡・通知

学生へのすべての告示、通知、連絡事項（奨学金関係、健康診断、授業料の納付等）は、掲示により行いますので、見落としがないよう十分注意して下さい。（６号館前大学院掲示板）

掲示板には、逐次、新しい掲示をするので、不利益を被らないよう心がけて下さい。

２．学生証

学生証は、本学の学生である旨を証明するとともに、学内での名札として、入学時に交付したものを、４年間使用しますので、紛失・破損等のないよう大切に取り扱って下さい。

また、通学定期券の購入時等に提示を求められたときに提示できるよう、常に携帯するようにして下さい。

(1) 再交付

学生証を紛失又は破損等した場合は、速やかに学務企画課に申し出て、再交付の手続きをとって下さい。また、再交付の申請を行う場合は、再交付にかかる費用を負担することとなりますので注意して下さい。

(2) 返却

修了、退学、除籍、又は有効期間が経過した場合は、直ちに学生証を学務企画課に返却して下さい。なお、返却ができない場合は、再交付を申請するものとして、費用を負担することとなりますので注意して下さい。

３．証明書等

証明書等は、教務課にて発行するものと、自動発行機にて発行するものがあります。

(1) 教務課（受付時間：8:30～17:15）

次に掲げるものは、教務課で発行しますので証明書交付願を提出して下さい。

（交付は、原則として、提出のあった日の翌日の午後となります。）

①成績証明書

②単位取得証明書

③修了（見込）証明書（学位論文の申請手続きをした者）

④在学期間証明書

⑤英文の証明書（交付に１週間程度要します。）

⑥実習用定期証明書

研究科委員会で承認された研究指導委託等により、本学以外の大学院、研究所、病院等に通学する場合は、実習用定期の発行が可能ですので、必要が生じた者は、教務課に申し出てください。

なお、鉄道会社の許可を受けるまでに１ヶ月程度要しますので留意してください。（例：４月から必要な場合は、２月中に手続きをとること。）

※その他　上記以外の証明書等については、個々に教務課に相談して下さい。

(2) 自動発行機（利用時間：8:30～21:00）

・・問い合わせ先（学務企画課：TEL 5803－5074）

在学証明書と学割証は、学生談話室（５号館３階）に設置されている「自動発行機」で発行します。

４．学生旅客運賃割引証（学割証）

(1) 学生が課外活動又は帰省などでＪＲ線を利用する場合、乗車区間が片道100kmを超えるときに旅客運賃の割引（２割）を受けることができます。

この制度は、修学上の経済的負担を軽減し、学校教育の振興に寄与することを目的とするものなので、

計画的に使用して下さい。（年間使用限度：10枚／人、有効期間：発行日から２ヶ月間）

(2) 次に掲げる行為があったときは、普通運賃の２倍の追徴金を取られるばかりでなく、本学の全学生に対する学割証の発行が停止されることがありますので、乱用又は不正に使用することのないよう注意して下さい。

①他人名義の学割証を使って乗車券を購入したとき

②名義人が乗車券を購入し、これを他人に使用させたとき

③使用有効期間を経過したものを使用したとき

(3) 学割証は、学生談話室（５号館３階）に設置されている「自動発行機」にて発行します。（利用時間：平日8:30～21:00）

（問い合わせ先）学務企画課（TEL 5803－5074）

５．住所・氏名等の変更

本人又は保証人の住所・本籍又は氏名等（電話番号を含む。）に変更が生じた場合は、速やかに教務課に申し出て所定の手続きをとって下さい。

この手続きを怠った場合、大学から本人又は保証人に緊急に連絡する必要が生じても連絡が取れないので注意して下さい。

６．休学、復学、退学、研究指導委託、留学、在学期間延長

休学、復学、退学、研究指導委託、留学、在学期間延長は、研究科委員会を経て学長の許可を得なければなりませんので、早めに教務課に相談願います。

また、他大学院等で研究指導を希望する場合には、本学の研究科委員会の承認後、先方の大学院の承認を得る必要がありますので、委託開始希望日の２ヶ月前までに申請書を教務課に提出して下さい。

(1) 休学（休学希望日の１ヶ月前までに提出）

病気その他の事由により、引き続き３ヶ月以上休学する場合又は休学期間を延長する場合は、「休学願」又は「休学期間延長願」を教務課に提出し、学長の許可を受けて下さい。

（病気の場合は、医師の診断書を添付して下さい。）

なお、休学（延長を含む。）するにあたっては、事前に指導教員と十分相談して下さい。

また、休学を許可される期間は、通算して２年を超えることができません。

(2) 復学（復学希望日の１ヶ月前までに提出）

休学している学生が、休学許可期間の途中又は満了時に復学を希望する場合は、復学願（保証人連著）を教務課に提出し、学長の許可を受けて下さい。

（病気を事由に休学した場合は、医師の診断書を添付して下さい。）

(3) 退学（退学希望日の１ヶ月前までに提出）

病気その他の事由により、学業を継続することが困難となり、退学しようとする場合は、退学願（保証人連著）を教務課に提出し、学長の許可を受けて下さい。

なお、退学するにあたっては、事前に指導教員と十分相談して下さい。

(4) 研究指導委託（研究指導委託希望日の２ヶ月前までに提出）

他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他機関」という。）において研究指導を受けたい場合は、先方とあらかじめ協議したうえで「研究指導委託申請書」を提出し、研究科が教育上有益であると認めた場合は、当該他機関において研究指導を受けることが可能です。

(5) 留学（留学希望日の２ヶ月前までに提出）

外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関において修学したい場合は、先方とあらかじめ協議したうえで「留学願」を提出し、研究科が教育上有益であると認めた場合に留学することが可能です。

(6) 在学期間延長（４年次の２月末日までに提出）

標準修業年限を越えて在学（休学期間を除く。）しようとする者は、指定の期日までに「在学期間延長願」を提出し、許可を得ることが必要です。

なお、在学期間は、標準修業年限の２倍（休学期間を除く。）まで延長することができます。

７．研修・研究依頼

外部の研究機関等に研修（実習）又は研究を希望する場合は、教務課に研修・研究依頼書を提出してください。

８．遺失物及び拾得物

学内での遺失物又は拾得物の届出は以下のとおりとなります。

(1) 医学部内・・・・・・・・・・医学部総務課（Ａ棟１階：TEL 5803－5096）

(2) 歯学部内・・・・・・・・・・歯学部総務課（歯科外来事務棟２階：TEL 5803－5406）

(3) その他・・・・・・・・・・・紛失及び拾得場所（建物）を管理する各事務部

９．進路調査

大学院を修了（見込みを含む）する場合は、修了日（見込み日）までに必ず進路調査票を学生支援課に提出して下さい。

（問い合わせ先）学生支援課（TEL 5803－5077）

10. 学年担当教員

平成22年度入学生の担当教員は次の２名です。勉学上の困り事などありましたら相談して下さい。

氏　名	電　話	e-mail	研究室
烏山　　一	5803-5162	karasuyama.mbch@tmd.ac.jp	MDタワー 17階
三林　浩二	5280-8091	m.bdi@tmd.ac.jp	生体材料工学研究所５階

11. 健康相談・精神衛生相談（保健管理センター：TEL 5803 ー 5081）

保健管理センターは本学の学生・職員が心身共に健康な生活を送り、所期の目的を達成することができるよう、助言・助力することを目的としている施設です。

(1) 健康・精神衛生相談

① 健康相談は午前10時から受け付けます。

② センターには自分で測定できる身長計、体重計、血圧計などが設置してあります。

③ 医師の担当時間は、センターで確認してください。

④ 医師担当時間以外でも医師がいる場合は相談に応じます。

(2) 健康診断

健康管理は自己責任ですので、必ず受けるようにしてください。

① 一般定期健康診断、Ｂ型肝炎抗原抗体検査　　５月

② 放射線取扱者の特別定期健康診断　　４月、10月

③ その他　Ｂ型肝炎の予防接種、インフルエンザの予防接種、ツ反　等

(3) 健康診断書の発行

各種資格試験受験、病院研修申請、就職などを目的として必要な健康診断書を発行しています。ただし、診断書の発行は定期検診を受検している方に限ります。

12. その他

(1) 個人宛の郵便物等には、必ず分野名の記載を相手方に周知してください。

(2) 本学では、構内での交通規制が行われており、学生の車での通学は認められていませんので、注意して下さい。ただし、電車、バス等で通学することが困難な者については、申請に基づき許可することがあります。

(3) 担当課

① 教務事務・・・・・・・学務部教務課
（医歯学総合研究棟（Ⅰ期棟）３階：TEL 5803－5919）

② 授業料の納入・・・・・財務部資金課収入管理掛
（１号館１階：TEL 5803－5042）

③ 奨学金・授業料免除・・学生支援課
（医歯学総合研究棟（Ⅰ期棟）３階：TEL 5803－5077）

諸手続（提出場所：学務部教務課）

届出用紙・申請書	摘　　要	提　出　期　限
休　学　願 休学期間延長願	３ヶ月以上休学する場合 ※病気で休学する場合は、診断書添付	休学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
復　学　願		復学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
退　学　願	自己都合により退学を希望する場合	退学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
留　学　願 留学期間変更願	外国の大学又は研究所に留学する場合 ※指導教員の理由書と相手先の受入承諾書等の書類を添付すること。 **※留学許可期間を変更したい場合は、留学期間変更願を提出すること。**	留学希望日の２月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
研究指導の委託申請書	他大学院又は研究所等において研究指導を受ける場合 ※年度を越えることは出来ない。翌年も引き続き研究指導を受ける場合は、２月末日までに再度申請すること。	研究指導委託希望日の２月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
外部研修・実習申請書	他の病院等で研修・実習を行う場合	研修・実習依頼希望日の２週間前までに提出 但し、外国での場合は２月前までに提出
改　姓（名）届 学生証記載事項変更願	※改姓（名）を証明する書類を添付すること。	速やかに提出（随時）
住所・本籍地変更届	本人・保証人の住所・本籍地を変更した場合 **※授業料債権に係る保証人の住所が変更となった場合は、別途「保証人（住所）変更届出」を経理課収入管理掛へ提出すること。**	〃
保証人変更届	保証人を変更する場合 **※授業料債権に係る保証人を変更する場合は、別途「保証人（住所）変更届出」を経理課収入管理掛へ提出すること。**	〃
学生証(入退館システムキー) 再交付申請書	学生証を紛失又は汚損した場合 ※紛失、破損以外の理由で再交付を希望する場合は「再交付願」	〃
紛　失　届	学内において私物等紛失した場合	〃
在学期間延長願	標準修業年限（休学期間を除く）を越えて在学することを希望する場合	２月末日までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
専攻分野変更願	在学中に研究内容に変更が生じた場合等に所属研究分野の変更を希望する場合	変更希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
在学コース変更願	「一般コース」から「社会人コース」への変更は、原則として認めないが、勤務先の承諾書及び指導教員の変更理由書により審議のうえ、認めることもある。	変更希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
死　亡　届	学生本人が死亡した場合に保証人が提出する。	速やかに提出（随時）
そ　の　他	【転学】他大学に転学を希望する者は、事前に指導教員・教務課に相談のこと。	

＊**研究科運営委員会付議事項**について、８月は、研究科運営委員会が開催されませんので、９月から希望する学生は、上記の提出期限の更に１ケ月前までに届け出て下さい。

諸証明書

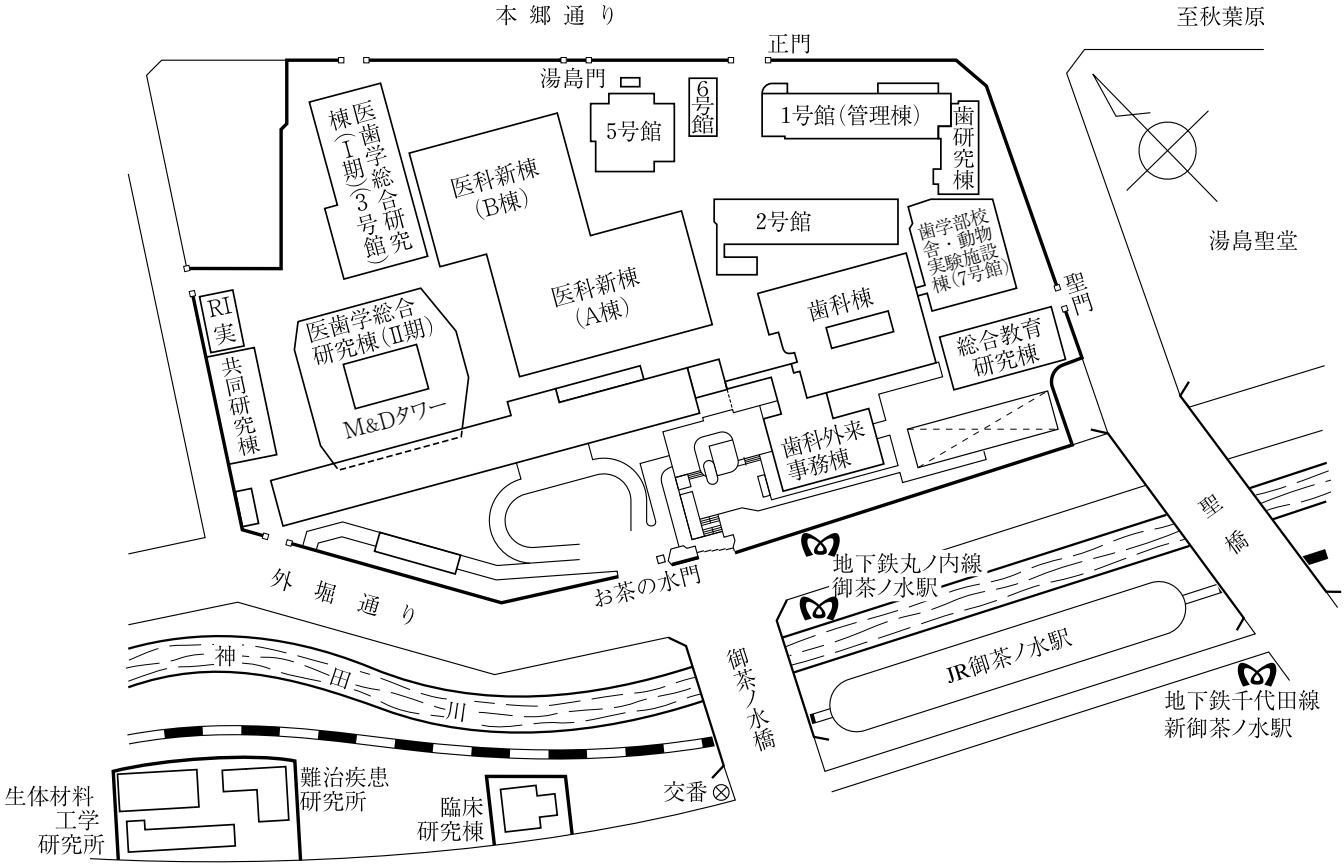
種　　類	申　請・発　行　場　所
在　学　証　明　書	自動発行機（５号館３階の談話室内）を利用してください。 **※自動発行機のみの発行**となります。（郵送不可） ※英文の場合は教務課へ申請して下さい。
成　績　証　明　書	学務部教務課（医歯学総合研究棟３階）窓口に証明書交付願がありますので、該当事項等を記入のうえ、請求願います。（原則として翌日発行） ※英文の場合は１週間位かかりますので、早めに申請して下さい。 ※証明書の郵送を希望する者は、証明書交付願と返信用封筒（角型２号封筒に120円切手を貼付）を同封の上、請求願います。 **（郵送料が不足する場合は、郵便局からの請求に基づきお支払い下さい。）**
単　位　取　得　証　明　書	
修　了　証　明　書	
修　了　見　込　証　明　書	
在　学　期　間　証　明　書	
そ　の　他　諸　証　明　書	
実　習　用　定　期　証　明　書	別途研究指導委託等の許可を得たうえ、１ケ月以上前に申請して下さい。 （年度を越えることはできません。）
学　生　旅　客　運　賃　割　引　証 （学割）	自動発行機（５号館３階学生談話室内）を利用して下さい。 **※自動発行機のみの発行**となります。（郵送不可）

※届出用紙等は次のとおり本学のホームページから閲覧、印刷できます。

・本学ホームページ（http://www.tmd.ac.jp）→　大学院医歯学総合研究科をクリック　→　学務部教務課をクリック
→　1.諸手続きの㈰医歯学総合研究科（修士・博士）をクリックまたは2.諸証明書をクリック。

学内主要施設

大学院講義室Ⅰ，Ⅱ（MDP-1）	医歯学総合研究棟（Ⅰ期）　６階
教　務　課	医歯学総合研究棟（Ⅰ期）　３階
学生支援課	医歯学総合研究棟（Ⅰ期）　３階
学務企画課	１号館　１階
入　試　課	１号館　１階
財務部資金課収入管理掛	１号館　１階
図　書　館※	１号館　３階 M&Dタワー〔医歯学総合研究棟（Ⅱ期）〕３階
保健管理センター	５号館　２階
談話室（証明書自動発行機）	５号館　３階
生活協同組合　食堂・売店	５号館　１階・地下１階
医歯学研究支援センター	共同研究棟
実験動物センター	７号館　７階 ３号館　地下２階 M&Dタワー　地下２階

※今年度中に移転するので，詳細はホームページで確認すること。

本学構内案内図