

検査技術学専攻専門科目教育要項

Medical Technology, Syllabus of the Special Subjects

平成 2 1 年度

2009-2010 Prospectus

東京医科歯科大学医学部保健衛生学科

School of Health Sciences, Faculty of Medicine,
Tokyo Medical and Dental University

保健衛生学科の教育理念

本学科は豊かな教養と高い倫理観に裏付けられた医療人としての感性を有し、自ら学び研究し、創意工夫することができる人間の形成を目指す。その視点に立ち看護学、検査技術学の2つの領域において、それぞれの専門的領域の知識、技術を教授することにとどまらず、学際的視野に立ち自ら問題を提起し、これを解決する能力を備えた医療人を養成する。

検査技術学専攻の教育目的

現代医療における臨床検査の役割を理解し、専門的知識と科学的思考能力および医療人としての倫理観を身につけた、臨床検査および関連領域における将来の研究者、教育者、指導者となりうる人材を養成する。

検査技術学専攻の教育目標

- 1 臨床検査学の基礎から最先端に至る知識と技術を修得する。
- 2 検査管理能力を修得する。
- 3 医療や医学研究に携わる者としての基本的な教養、倫理観、責任ある態度を身につける。
- 4 新しい臨床検査技術の開発や関連分野における独創的研究の基礎となる、科学的な思考法を身につける。

検査技術学専攻のカリキュラムの特色

検査技術学専攻の専門課程のカリキュラムは、前記の教育目的、目標を達成するために、各教員が各担当科目の教育内容、到達目標などを明記したシラバスを作成し、さらに本専攻の特色を生かしつつ、臨床検査技師教育の一貫性も考慮して保健衛生学科教育委員会において検討し、完成させたものである。以下に示した特色を理解した上で学習していただきたい。

- (1) 厚生労働省の臨床検査技師学校養成所指定規則に定められている科目を網羅し、さらに選択必修科目として約 15 の多彩な科目を開講している。これには当専攻の他、大学院医歯学総合研究科、医学部附属病院、難治疾患研究所、生体材料工学研究所、情報処理センター、疾患遺伝子実験センター、機器分析センター、アイソトープ総合センター等の教員によるところも大きく、本学が医系総合大学であり、かつ当学科が医学部に設置されていることのメリットを生かしたものである。
- (2) 基本的には第 2 学年で基礎的な科目、第 3 学年で臨床的な科目を履修し、第 4 学年は卒業研究と臨地実習が主体となる。しかし語学教育は継続性が重要であるので、教養部での履修に続いて第 2 学年と第 3 学年でも医学英語を受講し、第 4 学年では卒業研究の中で英語論文を読むなど、絶えず英語に触れるように配慮した。同様に情報処理関連教育も、教養部における初歩的な教育に引き続き、第 2 学年で進んだ内容の演習を行い、第 4 学年では附属病院や関連病院において、病院内の診療情報処理システムの実際を学ぶことになっている。
- (3) 第 4 学年の前期は卒業研究として学内・学外の研究室に数名ずつ分散して、臨床検査あるいは関連領域の研究の実際を体験し、結果を発表し、論文にまとめる。これらの過程を通じて、将来独創的な研究を行うための基本的な技術や考え方を習得することができる。
- (4) 臨床病態学は、基本的な内容を臨床病態学Ⅰとして第 2 学年で、実践的な内容を臨床病態学Ⅱとして第 4 学年で履修するよう、分割されている。
- (5) 平成 21 年度からは、四大学連合複合領域コースとして開講されている科目の一部のみを受講して、選択必修科目の単位の一部として申請することが可能となった。この制度を利用して東京工業大学や一橋大学の教員の授業も受講し、幅広い知識、教養を身につけていただきたい。
- (6) 以上の他、健康食品管理士認定試験の受験資格取得のために必要な自由選択科目として、薬理学と健康食品総論とを開講している。

目 次

平成21年度検査技術学専攻授業計画表	1
--------------------------	---

平成21年度検査技術学専攻授業時間割	3
--------------------------	---

【第2学年】

専門教育科目を学ぶにあたって	7
人体構造学講義・実習	14
病理検査学講義	16
病理検査学実習	18
生化学講義	19
生化学実習	21
分析化学検査学講義（Ⅰ）	22
医用システム情報学講義（Ⅰ）	24
医用システム情報学実習（Ⅰ）	26
生理検査学講義（Ⅰ）・実習（Ⅰ）	28
病原体検査学講義（Ⅰ）	30
病原体検査学実習（Ⅰ）	31
遺伝子・染色体検査学講義	33
検査管理学	35
医学情報処理演習（Ⅰ）	36
公衆衛生学講義・実習	37
医療概論・関係法規	39
臨床病態学（Ⅰ）	40
医学英語演習（Ⅰ）	41
T O E F L ／ I T P	43

【第3学年】

血液検査学講義	51
血液検査学実習	53
分析化学検査学講義（Ⅱ）	55
分析化学検査学実習	57
医用システム情報学講義（Ⅱ）	59
医用システム情報学実習（Ⅱ）	61
生理検査学講義（Ⅱ）	63
生理検査学実習（Ⅱ）	65
病原体検査学講義（Ⅱ）・実習（Ⅱ）	66
免疫検査学講義	68
免疫検査学実習	70

遺 伝 子 検 査 学 実 習	71
医 学 英 語 演 習 (Ⅱ)	72
T O E F L / I T P	73

【第4学年】

医 学 情 報 処 理 演 習 (Ⅱ)	81
臨 床 病 態 学	83
総 合 講 義	84
臨 地 実 習	86
卒 業 研 究	87

【選択科目】

選択必修科目及び自由選択科目の履修について	89
開 講 選 択 科 目 一 覧	90
(1) 神 経 科 学	91
(2) 遺 伝 学	92
(3) 生 体 医 工 学	94
(4) 臨 床 心 理 学	95
(5) パ フ ォ ー マ ン ス 論	96
(6) 分 子 生 物 学	98
(7) 細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ	99
(8) 科 学 の 中 の 化 学	100
(9) 心 臓 生 理 学	101
(10)科 目 未 定	
(11)癒しの生化学・分子生物学	102
(12)科 目 未 定	
(13)電 子 顕 微 鏡 学	104
(14)睡 眠 科 学	106
(15)知的財産とその活用	107
(自由選択科目)健康食品総論	108
(自由選択科目)薬 理 学	111

学生周知事項	113
講義室一覧	121

【参 考】

東京医科歯科大学学則（抜粋）	123
東京医科歯科大学医学部履修規則	127
東京医科歯科大学医学部試験規則	131
医学部保健衛生学科レポート書式（見本）	133
専任教員一覧	135

平成 2 1 年度授業計画表《検査技術学専攻》

第 2 学 年			第 3 学 年			第 4 学 年		
区 分	週 数	期 間	区 分	週 数	期 間	区 分	週 数	期 間
前期授業	15週	平成21年 4月 7日(火)～ 7月17日(金)	前期授業	15週	平成21年 4月 7日(火)～ 7月17日(金)	前期授業	15週	平成21年 4月 7日(火)～ 7月17日(金)
前期試験	2週	平成21年 7月21日(火)～7月31日(金)	前期試験	2週	平成21年 7月21日(火)～7月31日(金)	前期試験	2週	平成21年 7月21日(火)～ 7月31日(金)
夏季休業	9週	平成21年 8月 3日(月)～ 9月30日(水)	夏季休業	8週	平成21年 8月 3日(月)～ 9月18日(金)	夏季休業	8週	平成21年 8月 3日(月)～ 9月18日(金)
後期授業	12週	平成21年10月 1日(木)～12月22日(火) ※[10/13(火)～10/16(金), 10/22(木) は臨時休業]	後期授業	13週	平成21年 9月24日(木)～12月22日(火) ※[10/13(火)～10/16(金)は臨時休業]	後期授業	13週	平成21年 9月24日(木)～12月22日(火)
冬季休業	2週	平成21年12月24日(木) ～平成22年 1月6日(水)	冬季休業	2週	平成21年12月24日(木) ～平成22年 1月6日(水)	冬季休業	2週	平成21年12月24日(木) ～平成22年 1月6日(水)
後期授業	4週	平成22年 1月 7日(木)～ 1月29日(金)	後期授業	4週	平成22年 1月 7日(木)～ 1月29日(金)	後期授業	3週	平成22年 1月 7日(木)～ 1月22日(金)
後期試験	2週	平成22年 2月 1日(月)～ 2月12日(金)	後期試験	2週	平成22年 2月 1日(月)～ 2月12日(金)	後期試験	1週	平成22年 1月25日(月)～ 1月29日(金)
補講・再試 期間	1週	平成22年 2月15日(月)～ 2月19日(金)	補講・再試 期間	1週	平成22年 2月15日(月)～ 2月19日(金)	補講・再試 期間	1週	平成22年 2月 1日(月)～ 2月 5日(金)
春季休業		平成22年 2月22日(月)～	春季休業		平成22年 2月22日(月)～	春季休業		平成22年 2月 8日(月)～

【行事】

平成21年 4月 6日(月) ガイダンス(新2年生)
 平成21年 4月 3日(金) 新入学生健康診断
 平成21年 4月 6日(月) 入学式(新入学生)
 平成21年 4月 7日(火) 入学式(大学院)
 平成21年 4月 9日(木)～10日(金)校外リレーション

平成21年 5月 9日(土) 体育祭
 平成21年10月12日(月) 創立記念日(休業)
 平成21年10月17日(土)・18日(日) お茶の水祭
 平成21年10月22日(木) 解剖体慰霊式 N2, MT2(築地本願寺)
 平成22年 3月25日(木) 卒業式

平成21年度授業時間割（検査技術学専攻）

（前期） 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

時限		M T 2	講義室	M T 3	講義室	M T 4	講義室
月	1	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】3回(4/13,20,27) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/11,18,25,6/1) [選・2]遺伝学6回(6/8,15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室1 (18F)	[選・1]神経科学7回(4/13,20,27,5/11,18,25,6/1) [選・2]遺伝学6回(6/8,15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室3 (8F) 保健衛生学講義室1 (18F)	卒業研究 [選・1]神経科学7回(4/13,20,27,5/11,18,25,6/1) [選・2]遺伝学6回(6/8,15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室3 (8F) 保健衛生学講義室1 (18F)
	2	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】3回(4/13,20,27) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/11,18,25,6/1) 臨床病態学【松浦】5回(6/15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室5 (7F)	免疫検査学講義【窪田】13回 (4/13,20,27,5/11,18,25,6/1,8,15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	3	(合)生化学講義【原】7回(4/13,20,27,5/11,18,25,6/1) 臨床病態学【松浦】5回(6/15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室5 (7F)	血液検査学実習【小山】13回 (4/13,20,27,5/11,18,25,6/1,8,15,22,29,7/6,13)	検査学実習室 2及び1(8F)	卒業研究	
	4	臨床病態学【松浦】5回(6/15,22,29,7/6,13)	保健衛生学講義室5 (7F)	血液検査学実習【小山】13回 (4/13,20,27,5/11,18,25,6/1,8,15,22,29,7/6,13)	検査学実習室 2及び1(8F)	卒業研究	
	5			血液検査学実習【小山】13回 (4/13,20,27,5/11,18,25,6/1,8,15,22,29,7/6,13)	検査学実習室 2及び1(8F)	卒業研究	
火	1	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】4回(4/7,14,21,28) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/12,19,26,6/2) 病理検査学講義【熊谷】1回(7/14)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室5 (7F)	健康食品総論（自由選択）【佐藤(健)】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究 健康食品総論（自由選択）【佐藤(健)】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室3 (8F)
	2	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】4回(4/7,14,21,28) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/12,19,26,6/2) 病理検査学講義【熊谷】1回(7/14)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室5 (7F)	免疫検査学講義【窪田】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	3	遺伝子・染色体検査学講義【赤澤】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室5 (7F)	医用システム情報学講義Ⅱ【若松】8回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2) 医用システム情報学実習Ⅱ【若松】6回 (6/9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	4	検査管理学【原】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室5 (7F)	医用システム情報学実習Ⅱ【若松】14回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2,9,16,23,30,7/7,14)	保健衛生学講義室1 (18F)	卒業研究	
	5			医用システム情報学実習Ⅱ【若松】8回 (4/7,14,21,28,5/12,19,26,6/2)	保健衛生学講義室1 (18F)	卒業研究	
水	1	(合)病原体検査学講義Ⅰ【岡村】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 病理検査学講義【熊谷】5回(6/17,24,7/1,8,15)	症例検討室 (B棟5F) 保健衛生学講義室5 (7F)			医学情報処理演習Ⅱ【田中(博)】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 臨床病態学【松浦】5回(6/17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室1 (18F)
	2	(合)病理検査学講義【熊谷】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 病理検査学講義【熊谷】5回(6/17,24,7/1,8,15)	症例検討室 (B棟5F) 保健衛生学講義室5 (7F)	血液検査学講義【小山】13回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10,17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室3 (8F)	医学情報処理演習Ⅱ【田中(博)】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 臨床病態学【松浦】5回(6/17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室1 (18F)
	3	医学英語演習Ⅰ【木口】13回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10,17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室5 (7F)	[選・3]生体医工学13回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10,17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究 [選・3]生体医工学13回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10,17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室3 (8F)
	4	公衆衛生学講義【山見】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 公衆衛生学実習【山見】2回(6/17,24)	保健衛生学講義室5 (7F)	医学英語演習Ⅱ【乾美】13回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10,17,24,7/1,8,15)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	5	公衆衛生学講義【山見】8回 (4/8,15,22,5/13,20,27,6/3,10) 公衆衛生学実習【山見】2回(6/17,24)	保健衛生学講義室5 (7F)	病原体検査学実習Ⅱ【岡村】4回(6/3,10,17,24)	検査学実習室1 (8F)	卒業研究	
木	1	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】5回(4/9,16,23,30,5/7) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/14,21,28,6/4) [選・4]臨床心理学6回(6/11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室1 (18F)	健康食品総論（自由選択）【佐藤(健)】1回(4/16) [選・4]臨床心理学6回(6/11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室3 (8F) 保健衛生学講義室1 (18F)	卒業研究 健康食品総論（自由選択）【佐藤(健)】1回(4/16) [選・4]臨床心理学6回(6/11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室3 (8F) 保健衛生学講義室1 (18F)
	2	(合)人体構造学講義【佐藤(健)】5回(4/9,16,23,30,5/7) (合)生理検査学講義Ⅰ【佐藤(健)】4回(5/14,21,28,6/4)	保健衛生学講義室1 (18F)	生理検査学講義Ⅱ【松浦】15回 (4/9,16,23,30,5/7,14,21,28,6/4,11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	3	医用システム情報学実習Ⅰ【若松】15回 (4/9,16,23,30,5/7,14,21,28,6/4,11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室5 (7F)・実習室	病原体検査学講義Ⅱ【岡村】12回 (4/9,16,23,30,5/7,14,21,28,6/4,11,18,25) 病原体検査学実習Ⅱ【岡村】1回(7/2)	保健衛生学講義室3 (8F) 検査学実習室1 (8F)	卒業研究	
	4	医用システム情報学実習Ⅰ【若松】15回 (4/9,16,23,30,5/7,14,21,28,6/4,11,18,25,7/2,9,16)	保健衛生学講義室5 (7F)・実習室	病原体検査学講義Ⅱ【岡村】4回(4/9,16,23,30) 病原体検査学実習Ⅱ【岡村】9回 (5/7,14,21,28,6/4,11,18,25,7/2)	保健衛生学講義室3 (8F) 検査学実習室1 (8F)	卒業研究	
	5			病原体検査学実習Ⅱ【岡村】11回 (4/9,16,23,30,5/7,14,21,28,6/4,11,18)	検査学実習室1 (8F)	卒業研究	
金	1	(合)生化学講義【原】8回(4/10,17,24,5/1,8,15,22,29) [選・6]分子生物学7回(6/5,12,19,26,7/3,10,17)	保健衛生学講義室1 (18F) 保健衛生学講義室3 (8F)	[選・5]ハフォーマンス論7回(4/10,17,24,5/8,15,22,29) [選・6]分子生物学7回(6/5,12,19,26,7/3,10,17)	柔剣道場5号館5F 保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究 [選・5]ハフォーマンス論7回(4/10,17,24,5/8,15,22,29) [選・6]分子生物学7回(6/5,12,19,26,7/3,10,17)	柔剣道場5号館5F 保健衛生学講義室3 (8F)
	2	医療概論・関係法規【原】11回 (4/10,17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19)	保健衛生学講義室5 (7F)	分析化学検査学講義Ⅱ【戸塚】15回 (4/10,17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19,26,7/3,10,17)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	3	医用システム情報学講義Ⅰ【若松】15回 (4/10,17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19,26,7/3,10,17)	保健衛生学講義室5 (7F)	病原体検査学講義Ⅱ【岡村】12回 (4/10,17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19,26)	保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	4	医用システム情報学講義Ⅰ【若松】1回(4/10) 公衆衛生学実習【山見】10回 (4/17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19)	保健衛生学講義室5 (7F)	病原体検査学実習Ⅱ【岡村】10回 (4/10,17,5/8,15,22,29,6/5,12,19,26) 病原体検査学講義Ⅱ【岡村】2回(4/24,5/1)	検査学実習室1 (8F) 保健衛生学講義室3 (8F)	卒業研究	
	5	公衆衛生学実習【山見】10回 (4/17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12,19)	保健衛生学講義室5 (7F)	病原体検査学実習Ⅱ【岡村】10回 (4/10,17,24,5/1,8,15,22,29,6/5,12)	検査学実習室1 (8F)	卒業研究	
備考		・（合）は、看護学専攻との合同授業を示す。（看護学専攻と授業科目名が一部異なる。）				・卒業研究の時間帯に選択必修科目および自由選択科目を受講してもよい。	

平成 2 1 年度授業時間割（検査技術学専攻）

（後期） 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

時限		M T 2	講義室	M T 3	講義室	M T 4	講義室
月	1	病理検査学講義【熊谷】 9 回 (10/5, 19, 26, 11/2, 16, 30, 12/7, 14, 21) 病理検査学実習【熊谷】 1 回 (1/18)	保健衛生学講義室 5 (7F) 保健衛生実習室 (7F)	【選・ 7】細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 【選・ 9】心臓生理学 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	【選・ 7】細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 【選・ 9】心臓生理学 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25)	保健衛生学講義室 3 (8F)
	2	病理検査学実習【熊谷】 1 1 回 (10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16, 30, 12/7, 14, 21, 1/18)	保健衛生実習室 (7F)	【選・ 8】科学の中の化学 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 【選・ 10】実験動物学 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	臨床病態学Ⅱ【松浦】 2 回 (9/28, 10/5) 総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
	3	病理検査学実習【熊谷】 1 1 回 (10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16, 30, 12/7, 14, 21, 1/18)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 免疫検査学実習【篠田】 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25)	検査学実習室 1 (8F)	臨床病態学Ⅱ【松浦】 2 回 (9/28, 10/5) 総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
	4	病理検査学実習【熊谷】 1 1 回 (10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16, 30, 12/7, 14, 21, 1/18)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 免疫検査学実習【篠田】 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25)	検査学実習室 1 (8F)	総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
	5	病理検査学実習【熊谷】 1 1 回 (10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16, 30, 12/7, 14, 21, 1/18)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 7 回 (9/28, 10/5, 19, 26, 11/2, 9, 16) 免疫検査学実習【篠田】 6 回 (11/30, 12/7, 14, 21, 1/18, 25,)	検査学実習室 1 (8F)	総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
火	1	分析化学検査学講義Ⅰ【戸塚】 4 回 (12/1, 8, 15, 22)	保健衛生学講義室 5 (7F)	生理検査学講義Ⅱ【松浦】 9 回 (9/29, 10/6, 20, 27, 11/10, 17, 24, 12/1, 8) 生理検査学実習Ⅱ【松浦】 5 回 (12/15, 22, 1/12, 19, 26)	保健衛生学講義室 3 (8F)	臨地実習	
	2	生化学講義【原】 6 回 (10/6, 20, 27, 11/10, 17, 24) 分析化学検査学講義Ⅰ【戸塚】 4 回 (12/1, 8, 15, 22)	保健衛生学講義室 5 (7F)	生理検査学実習Ⅱ【松浦】 1 4 回 (9/29, 10/6, 20, 27, 11/10, 17, 24, 12/1, 8, 15, 22, 1/12, 19, 26)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	3	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 3 回 (10/6, 20, 27) 生化学実習【原】 3 回 (11/10, 17, 24) 人体構造学実習【佐藤健】 4 回 (12/1, 8, 15, 22) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 3 回 (1/12, 19, 26)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 6 回 (9/29, 10/6, 20, 27, 11/10, 17) 免疫検査学実習【篠田】 8 回 (11/24, 12/1, 8, 15, 22, 1/12, 19, 26)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	4	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 3 回 (10/6, 20, 27) 生化学実習【原】 3 回 (11/10, 17, 24) 人体構造学実習【佐藤健】 4 回 (12/1, 8, 15, 22) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 3 回 (1/12, 19, 26)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 6 回 (9/29, 10/6, 20, 27, 11/10, 17) 免疫検査学実習【篠田】 8 回 (11/24, 12/1, 8, 15, 22, 1/12, 19, 26)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	5	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 1 回 (10/20) 人体構造学実習Ⅰ【佐藤健】 1 回 (12/22)	保健衛生実習室 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 6 回 (9/29, 10/6, 20, 27, 11/10, 17) 免疫検査学実習【篠田】 8 回 (11/24, 12/1, 8, 15, 22, 1/12, 19, 26)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
水	1	(合)薬理学Ⅰ（自由選択）【安原】 8 回 (10/28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 1/13, 20)	臨床講堂 1 (A棟 B 1 F)	生理検査学実習Ⅱ【松浦】 1 4 回 (9/30, 10/7, 21, 28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 9, 16, 1/13, 20, 27)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	2	(合)薬理学（自由選択）【安原】 8 回 (10/28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 1/13, 20)	臨床講堂 1 (A棟 B 1 F)	生理検査学実習Ⅱ【松浦】 1 4 回 (9/30, 10/7, 21, 28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 9, 16, 1/13, 20, 27)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	3	医学英語演習Ⅰ【木口】 1 3 回 (10/7, 21, 28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 9, 16, 1/13, 20, 27)	保健衛生学講義室 5 (7F)	医学英語演習Ⅱ【松美】 1 4 回 (9/30, 10/7, 21, 28, 11/4, 11, 18, 25, 12/2, 9, 16, 1/13, 20, 27)	保健衛生学講義室 3 (8F)	臨地実習	
	4	病理検査学講義【熊谷】 1 回 (11/11)	保健衛生学講義室 5 (7F)	遺伝子検査学実習【赤澤】 7 回 (9/30, 10/7, 21, 28, 11/4, 11, 18)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	5					臨地実習	
木	1			【選・ 11】癒しの生化学・分子生物学 8 回 (10/1, 8, 22, 29, 11/5, 12, 19, 26) 臨地実習 (9/24 9/25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	臨地実習	
	2			分析化学検査学講義Ⅱ【戸塚】 1 5 回 (10/1, 8, 22, 29, 11/5, 12, 19, 26, 12/3, 10, 17, 1/7, 14, 21, 28) 臨地実習 (9/24 9/25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	臨地実習	
	3	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 3 回 (10/1, 8, 29) 生化学実習【原】 4 回 (11/5, 12, 19, 26) 人体構造学実習【佐藤健】 3 回 (12/3, 10, 17) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 4 回 (1/7, 14, 21, 28)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習Ⅱ【戸塚】 1 5 回 (10/1, 8, 22, 29, 11/5, 12, 19, 26, 12/3, 10, 17, 1/7, 14, 21, 28) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	4	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 3 回 (10/1, 8, 29) 生化学実習【原】 4 回 (11/5, 12, 19, 26) 人体構造学実習【佐藤健】 3 回 (12/3, 10, 17) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 4 回 (1/7, 14, 21, 28)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習Ⅱ【戸塚】 1 5 回 (10/1, 8, 22, 29, 11/5, 12, 19, 26, 12/3, 10, 17, 1/7, 14, 21, 28) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
	5	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 3 回 (10/1, 8, 29) 生化学実習【原】 4 回 (11/5, 12, 19, 26) 人体構造学実習【佐藤健】 3 回 (12/3, 10, 17) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 3 回 (1/14, 21, 28)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習Ⅱ【戸塚】 1 5 回 (10/1, 8, 22, 29, 11/5, 12, 19, 26, 12/3, 10, 17, 1/7, 14, 21, 28) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	臨地実習	
金	1	分析化学検査学講義Ⅰ【戸塚】 8 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27) 医学情報処理演習Ⅰ【福岡】 7 回 (12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22, 29)	保健衛生学講義室 5 (7F) 保健衛生学講義室 1 (1 8F)	【選・ 13】電子顕微鏡学 1 4 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22) 臨地実習 (9/24 9/25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	【選・ 13】電子顕微鏡学 1 4 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22)	保健衛生学講義室 3 (8F)
	2	分析化学検査学講義Ⅰ【戸塚】 8 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27) 医学情報処理演習Ⅰ【福岡】 7 回 (12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22, 29)	保健衛生学講義室 5 (7F) 保健衛生学講義室 1 (1 8F)	【選・ 14】睡眠科学 7 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20) 【選・ 15】知的財産とその活用 7 回 (11/27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22) 臨地実習 (9/24 9/25)	保健衛生学講義室 3 (8F)	【選・ 14】睡眠科学 7 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20) 【選・ 15】知的財産とその活用 7 回 (11/27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22)	保健衛生学講義室 3 (8F)
	3	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 4 回 (10/2, 9, 23, 30) 生化学実習【原】 4 回 (11/6, 13, 20, 27) 人体構造学実習【佐藤健】 3 回 (12/4, 11, 18) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 4 回 (1/8, 15, 22, 29)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習【戸塚】 1 5 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22, 29) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	臨床病態学Ⅱ 1 回 (10/2) 総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
	4	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 4 回 (10/2, 9, 23, 30) 生化学実習【原】 4 回 (11/6, 13, 20, 27) 人体構造学実習【佐藤健】 3 回 (12/4, 11, 18) 生理検査学実習Ⅰ【佐藤健】 4 回 (1/8, 15, 22, 29)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習【戸塚】 1 5 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22, 29) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
	5	病原体検査学実習Ⅰ【赤尾】 1 回 (10/23)	保健衛生実習室 (7F)	分析化学検査学実習【戸塚】 1 5 回 (10/2, 9, 23, 30, 11/6, 13, 20, 27, 12/4, 11, 18, 1/8, 15, 22, 29) 臨地実習 (9/24 9/25)	検査学実習室 1 (8F)	総合講義	保健衛生学講義室 1 (1 8F)
備考		・（合）は、看護学専攻との合同授業を示す。（看護学専攻と授業科目名が一部異なる。） ・実習の詳細については、別途連絡する。				・総合講義は、月曜日又は金曜日に行うこととし、原則として講義室 1 を使用する。日程、担当教員等の詳細は別途連絡する。 ・臨地実習の日程等は、別途連絡する。	

第 2 学年

専門教育科目を学ぶにあたって

皆さんは、一年間の教養教育を通して本学の学生に望まれる基本理念『自ら問題を提起し、それらを自らの工夫によって解決できる』の素地を身につけて進学されました。これから、いよいよ臨床検査学の専門教育の学習が始まりますが、その前に、ぜひこの要項に記載されている『保健衛生学科の教育理念』、『検査技術学専攻の教育目的』、『検査技術学専攻の教育目標』を熟読し、十分に理解をしてください。ここに書かれた内容は、皆さんがこれから学習する専門教育の成果として、卒業時までには身につけることが期待されている内容だからです。

専門教育は、はじめに人体の正常な構造や機能、人体の病気に関わる原因や病態など、検査技術学の土台となる専門基礎分野、基礎医学的知識を習得します。これらの科目は独立した科目ではなく、相互に密接に関わり合っているため、総合して体系的に理解することが必要とされます。

専門基礎分野の学習が進むと、次のステップとして専門分野の教育が始まります。ここでは専門基礎分野で学んだ知識を土台として、生活者としての人間の健康を保持、増進する臨床検査学の理論と実践を学びます。専門分野の教育は、知識と技術の習得だけではなく、医療人、専門職業人にふさわしい態度、行動を、講義ならびに実習をとおして学ばなければなりません。教養教育、専門基礎教育、専門教育における学習を統合し、さらに課外活動における経験などを通して、医療人、専門職業人としてあるべき姿を模索し、自らの理想に近づく努力をしてください。

専門教育は本教育要綱に示すように、各指導教員がシラバスをふまえて体系的に教授します。専門教育内容の習得には、毎回の授業出席に加え、予習、復習が不可欠です。遅刻、早退、欠席が目立ったり、授業中に集中力を欠いている場合には、それを補うために多大な努力を要し、3年間で履修することが困難になるといわざるを得ません。

基礎知識と技能を有し、論理的、科学的に問題を解決できる能力を習得するにとどまらず、患者さんや家族から信頼される臨床検査技師になるよう、専門性と倫理観あふれる感性を身につけることを心から望んでいます。

東京医科歯科大学医学部保健衛生学科

教育委員会委員長

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

(前期)

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/6	月	ガイダンス									
7	火	人体構造学講義(1)	1	人体構造学講義(2)	1	遺伝子・染色体検査学講義(1)	5	検査管理学(1)	5		
8	水	病原体検査学講義Ⅰ(1)	症例検討室	病理検査学講義(1)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(1)	5	公衆衛生学講義(1)	5	公衆衛生学講義(2)	5
9	木	人体構造学講義(3)	1	人体構造学講義(4)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(1)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(2)	5 実習室		
10	金	生化学講義(1)	1	医療概論・関係法規(1)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(1)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(2)	5		
	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/13	月	人体構造学講義(5)	1	人体構造学講義(6)	1	生化学講義(2)	1				
14	火	人体構造学講義(7)	1	人体構造学講義(8)	1	遺伝子・染色体検査学講義(2)	5	検査管理学(2)	5		
15	水	病原体検査学講義Ⅰ(2)	症例検討室	病理検査学講義(2)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(2)	5	公衆衛生学講義(3)	5	公衆衛生学講義(4)	5
16	木	人体構造学講義(9)	1	人体構造学講義(10)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(3)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(4)	5 実習室		
17	金	生化学講義(3)	1	医療概論・関係法規(2)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(3)	5	公衆衛生学実習(1)	5	公衆衛生学実習(2)	5
	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/20	月	人体構造学講義(11)	1	人体構造学講義(12)	1	生化学講義(4)	1				
21	火	人体構造学講義(13)	1	人体構造学講義(14)	1	遺伝子・染色体検査学講義(3)	5	検査管理学(3)	5		
22	水	病原体検査学講義Ⅰ(3)	症例検討室	病理検査学講義(3)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(3)	5	公衆衛生学講義(5)	5	公衆衛生学講義(6)	5
23	木	人体構造学講義(15)	1	人体構造学講義(16)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(5)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(6)	5 実習室		
24	金	生化学講義(5)	1	医療概論・関係法規(3)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(4)	5	公衆衛生学実習(3)	5	公衆衛生学実習(4)	5
	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/27	月	人体構造学講義(17)	1	人体構造学講義(18)	1	生化学講義(6)	1				
28	火	人体構造学講義(19)	1	人体構造学講義(20)	1	遺伝子・染色体検査学講義(4)	5	検査管理学(4)	5		
29	水	昭和の日									
30	木	人体構造学講義(21)	1	人体構造学講義(22)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(7)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(8)	5 実習室		
5/1	金	生化学講義(7)	1	医療概論・関係法規(4)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(5)	5	公衆衛生学実習(5)	5	公衆衛生学実習(6)	5
	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/4	月	みどりの日									
5	火	こどもの日									
6	水	振替休日									
7	木	人体構造学講義(23)	1	人体構造学講義(24)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(9)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(10)	5 実習室		
8	金	生化学講義(8)	1	医療概論・関係法規(5)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(6)	5	公衆衛生学実習(7)	5	公衆衛生学実習(8)	5
	⑥	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/11	月	生理検査学講義Ⅰ(1)	1	生理検査学講義Ⅰ(2)	1	生化学講義(9)	1				
12	火	生理検査学講義Ⅰ(3)	1	生理検査学講義Ⅰ(4)	1	遺伝子・染色体検査学講義(5)	5	検査管理学(5)	5		
13	水	病原体検査学講義Ⅰ(4)	症例検討室	病理検査学講義(4)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(4)	5	公衆衛生学講義(7)	5	公衆衛生学講義(8)	5
14	木	生理検査学講義Ⅰ(5)	1	生理検査学講義Ⅰ(6)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(11)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(12)	5 実習室		
15	金	生化学講義(10)	1	医療概論・関係法規(6)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(7)	5	公衆衛生学実習(9)	5	公衆衛生学実習(10)	5
	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/18	月	生理検査学講義Ⅰ(7)	1	生理検査学講義Ⅰ(8)	1	生化学講義(11)	1				
19	火	生理検査学講義Ⅰ(9)	1	生理検査学講義Ⅰ(10)	1	遺伝子・染色体検査学講義(6)	5	検査管理学(6)	5		
20	水	病原体検査学講義Ⅰ(5)	症例検討室	病理検査学講義(5)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(5)	5	公衆衛生学講義(9)	5	公衆衛生学講義(10)	5
21	木	生理検査学講義Ⅰ(11)	1	生理検査学講義Ⅰ(12)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(13)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(14)	5 実習室		
22	金	生化学講義(12)	1	医療概論・関係法規(7)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(8)	5	公衆衛生学実習(11)	5	公衆衛生学実習(12)	5
	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/25	月	生理検査学講義Ⅰ(13)	1	生理検査学講義Ⅰ(14)	1	生化学講義(13)	1				
26	火	生理検査学講義Ⅰ(15)	1	生理検査学講義Ⅰ(16)	1	遺伝子・染色体検査学講義(7)	5	検査管理学(7)	5		
27	水	病原体検査学講義Ⅰ(6)	症例検討室	病理検査学講義(6)	症例検討室	医学英語演習Ⅰ(6)	5	公衆衛生学講義(11)	5	公衆衛生学講義(12)	5
28	木	生理検査学講義Ⅰ(17)	1	生理検査学講義Ⅰ(18)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(15)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(16)	5 実習室		
29	金	生化学講義(14)	1	医療概論・関係法規(8)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(9)	5	公衆衛生学実習(13)	5	公衆衛生学実習(14)	5

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

⑨		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
6/1	月	生理検査学講義Ⅰ(19)	1	生理検査学講義Ⅰ(20)	1	生化学講義(15)	1				
	2 火	生理検査学講義Ⅰ(21)	1	生理検査学講義Ⅰ(22)	1	遺伝子・染色体検査学講義(8)	5	検査管理学(8)	5		
	3 水	病原体検査学講義Ⅰ(7)	症例検査室	病理検査学講義(7)	症例検査室	医学英語演習Ⅰ(7)	5	公衆衛生学講義(13)	5	公衆衛生学講義(14)	5
	4 木	生理検査学講義Ⅰ(23)	1	生理検査学講義Ⅰ(24)	1	医用システム情報学実習Ⅰ(17)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(18)	5 実習室		
	5 金	[選・6]分子生物学(1)	3	医療概論・関係法規(9)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(10)	5	公衆衛生学実習(15)	5	公衆衛生学実習(16)	5
⑩		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
6/8	月	[選・2]遺伝学(1)	1								
	9 火					遺伝子・染色体検査学講義(9)	5	検査管理学(9)	5		
	10 水	病原体検査学講義Ⅰ(8)	症例検査室	病理検査学講義(8)	症例検査室	医学英語演習Ⅰ(8)	5	公衆衛生学講義(15)	5	公衆衛生学講義(16)	5
	11 木	[選・4]臨床心理学(1)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(19)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(20)	5 実習室		
	12 金	[選・6]分子生物学(2)	3	医療概論・関係法規(10)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(11)	5	公衆衛生学実習(17)	5	公衆衛生学実習(18)	5
⑪		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
6/15	月	[選・2]遺伝学(2)	1	臨床病態学Ⅰ(1)	5	臨床病態学Ⅰ(2)	5	臨床病態学Ⅰ(3)	5		
	16 火					遺伝子・染色体検査学講義(10)	5	検査管理学(10)	5		
	17 水	病理検査学講義(9)	5	病理検査学講義(10)	5	医学英語演習Ⅰ(9)	5	公衆衛生学実習(19)	5	公衆衛生学実習(20)	5
	18 木	[選・4]臨床心理学(2)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(21)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(22)	5 実習室		
	19 金	[選・6]分子生物学(3)	3	医療概論・関係法規(11)	5	医用システム情報学講義Ⅰ(12)	5	公衆衛生学実習(21)	5	公衆衛生学実習(22)	5
⑫		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
6/22	月	[選・2]遺伝学(3)	1	臨床病態学Ⅰ(4)	5	臨床病態学Ⅰ(5)	5	臨床病態学Ⅰ(6)	5		
	23 火					遺伝子・染色体検査学講義(11)	5	検査管理学(11)	5		
	24 水	病理検査学講義(11)	5	病理検査学講義(12)	5	医学英語演習Ⅰ(10)	5	公衆衛生学実習(23)	5	公衆衛生学実習(24)	5
	25 木	[選・4]臨床心理学(3)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(23)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(24)	5 実習室		
	26 金	[選・6]分子生物学(4)	3			医用システム情報学講義Ⅰ(13)	5				
⑬		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
6/29	月	[選・2]遺伝学(4)	1	臨床病態学Ⅰ(7)	5	臨床病態学Ⅰ(8)	5	臨床病態学Ⅰ(9)	5		
	30 火					遺伝子・染色体検査学講義(12)	5	検査管理学(12)	5		
	7/1 水	病理検査学講義(13)	5	病理検査学講義(14)	5	医学英語演習Ⅰ(11)	5				
	2 木	[選・4]臨床心理学(4)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(25)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(26)	5 実習室		
	3 金	[選・6]分子生物学(5)	3			医用システム情報学講義Ⅰ(14)	5				
⑭		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
7/6	月	[選・2]遺伝学(5)	1	臨床病態学Ⅰ(10)	5	臨床病態学Ⅰ(11)	5	臨床病態学Ⅰ(12)	5		
	7 火					遺伝子・染色体検査学講義(13)	5	検査管理学(13)	5		
	8 水	病理検査学講義(15)	5	病理検査学講義(16)	5	医学英語演習Ⅰ(12)	5				
	9 木	[選・4]臨床心理学(5)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(27)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(28)	5 実習室		
	10 金	[選・6]分子生物学(6)	3			医用システム情報学講義Ⅰ(15)	5				
⑮		8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
7/13	月	[選・2]遺伝学(6)	1	臨床病態学Ⅰ(13)	5	臨床病態学Ⅰ(14)	5	臨床病態学Ⅰ(15)	5		
	14 火	病理検査学講義(17)	5	病理検査学講義(18)	5	遺伝子・染色体検査学講義(14)	5	検査管理学(14)	5		
	15 水	病理検査学講義(19)	5	病理検査学講義(20)	5	医学英語演習Ⅰ(13)	5				
	16 木	[選・4]臨床心理学(6)	1			医用システム情報学実習Ⅰ(29)	5 実習室	医用システム情報学実習Ⅰ(30)	5 実習室		
	17 金	[選・6]分子生物学(7)	3			医用システム情報学講義Ⅰ(16)	5				

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

	①	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
7/20	月	海の日								
21	火	前期定期試験								
22	水	前期定期試験								
23	木	前期定期試験								
24	金	前期定期試験			TTOEFL/ITP試験					

	②	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
7/27	月	前期定期試験								
28	火	前期定期試験								
29	水	前期定期試験								
30	金	前期定期試験								
31	木	前期定期試験								

	③	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
8/3	月	夏季休業 ～9/30(水)								

前期定期試験 7/ 21(火)～7/31(金) ※TOEFL/ITP試験:7/24(金)13:00～15:50

夏季休業 8/3(月)～9/30(水)

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

(後期)

10/1	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	木					病原体検査学実習 I (1)	5 実習室	病原体検査学実習 I (2)	5 実習室	病原体検査学実習 I (3)	5 実習室
2	金	分析化学検査学講義 I (1)	5	分析化学検査学講義 I (2)	5	病原体検査学実習 I (4)	5 実習室	病原体検査学実習 I (5)	5 実習室		
10/5	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	病理検査学講義 (21)	5	病理検査学実習 (1)	5 実習室	病理検査学実習 (2)	5 実習室	病理検査学実習 (3)	5 実習室	病理検査学実習 (4)	5 実習室
6	火			生化学講義 (17)	5	病原体検査学実習 I (6)	5 実習室	病原体検査学実習 I (7)	5 実習室		
	水					医学英語演習 I (14)	5				
8	木					病原体検査学実習 I (8)	5 実習室	病原体検査学実習 I (9)	5 実習室	病原体検査学実習 I (10)	5 実習室
	金	分析化学検査学講義 I (3)	5	分析化学検査学講義 I (4)	5	病原体検査学実習 I (11)	5 実習室	病原体検査学実習 I (12)	5 実習室		
10/12	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	体育の日/創立記念日									
13	火	臨時休業									
	水	臨時休業									
15	木	臨時休業									
	金	臨時休業									
10/19	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	病理検査学講義 (22)	5	病理検査学実習 (5)	5 実習室	病理検査学実習 (6)	5 実習室	病理検査学実習 (7)	5 実習室	病理検査学実習 (8)	5 実習室
20	火			生化学講義 (18)	5	病原体検査学実習 I (13)	5 実習室	病原体検査学実習 I (14)	5 実習室	病原体検査学実習 I (15)	5 実習室
	水					医学英語演習 I (15)	5				
22	木	臨時休業(解剖体慰霊式)									
	金	分析化学検査学講義 I (5)	5	分析化学検査学講義 I (6)	5	病原体検査学実習 I (16)		病原体検査学実習 I (17)	5 実習室	病原体検査学実習 I (18)	5 実習室
10/26	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	病理検査学講義 (23)	5	病理検査学実習 (9)	5 実習室	病理検査学実習 (10)	5 実習室	病理検査学実習 (11)	5 実習室	病理検査学実習 (12)	5 実習室
27	火			生化学講義 (19)	5	病原体検査学実習 I (19)	5 実習室	病原体検査学実習 I (20)	5 実習室		
	水	[自由選択]薬理学 I (1)	臨 床 講 堂 1	[自由選択]薬理学 I (2)	臨 床 講 堂 1	医学英語演習 I (16)	5				
29	木					病原体検査学実習 I (21)	5 実習室	病原体検査学実習 I (22)	5 実習室	病原体検査学実習 I (23)	5 実習室
	金	分析化学検査学講義 I (7)	5	分析化学検査学講義 I (8)	5	病原体検査学実習 I (24)	5 実習室	病原体検査学実習 I (25)	5 実習室		
11/2	⑥	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50	
	月	病理検査学講義 (24)	5	病理検査学実習 (13)	5 実習室	病理検査学実習 (14)	5 実習室	病理検査学実習 (15)	5 実習室	病理検査学実習 (16)	5 実習室
3	火	文化の日									
	水	[自由選択]薬理学 I (3)	臨 床 講 堂 1	[自由選択]薬理学 I (4)	臨 床 講 堂 1	医学英語演習 I (17)	5				
5	木					生化学実習 (1)	5 実習室	生化学実習 (2)	5 実習室	生化学実習 (3)	5 実習室
	金	分析化学検査学講義 I (9)	5	分析化学検査学講義 I (10)	5	生化学実習 (4)	5 実習室	生化学実習 (5)	5 実習室		
11/9	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月			病理検査学実習 (17)	5 実習室	病理検査学実習 (18)	5 実習室	病理検査学実習 (19)	5 実習室	病理検査学実習 (20)	5 実習室
10	火			生化学講義 (20)	5	生化学実習 (6)	5 実習室	生化学実習 (7)	5 実習室		
	水	[自由選択]薬理学 I (5)	臨 床 講 堂 1	[自由選択]薬理学 I (6)	臨 床 講 堂 1	医学英語演習 I (18)	5	病理検査学講義 (25)	5		
12	木					生化学実習 (8)	5 実習室	生化学実習 (9)	5 実習室	生化学実習 (10)	5 実習室
	金	分析化学検査学講義 I (11)	5	分析化学検査学講義 I (12)	5	生化学実習 (11)	5 実習室	生化学実習 (11)	5 実習室		
11/16	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	病理検査学講義 (26)	5	病理検査学実習 (21)	5 実習室	病理検査学実習 (22)	5 実習室	病理検査学実習 (23)	5 実習室	病理検査学実習 (24)	5 実習室
17	火			生化学講義 (21)	5	生化学実習 (13)	5 実習室	生化学実習 (14)	5 実習室		
	水	[自由選択]薬理学 I (7)	臨 床 講 堂 1	[自由選択]薬理学 I (8)	臨 床 講 堂 1	医学英語演習 I (19)	5				
19	木					生化学実習 (15)	5 実習室	生化学実習 (16)	5 実習室	生化学実習 (17)	5 実習室
	金	分析化学検査学講義 I (13)	5	分析化学検査学講義 I (14)	5	生化学実習 (20)	5 実習室	生化学実習 (21)	5 実習室		

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

	⑨	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
11/23	月	勤労感謝の日									
24	火			生化学講義(22)	5	生化学実習(18)	5 実習室	生化学実習(19)	5 実習室		
25	水	[自由選択]薬理学Ⅱ(1)	臨 講 堂 1	[自由選択]薬理学Ⅱ(2)	臨 講 堂 1	医学英語演習Ⅰ(20)	5				
26	木					生化学実習(22)	5 実習室	生化学実習(23)	5 実習室	生化学実習(24)	5 実習室
27	金	分析化学検査学講義Ⅰ(15)	5	分析化学検査学講義Ⅰ(16)	5	生化学実習(25)	5 実習室	生化学実習(26)	5 実習室		

	⑩	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
11/30	月	病理検査学講義(27)	5	病理検査学実習(25)	5 実習室	病理検査学実習(26)	5 実習室	病理検査学実習(27)	5 実習室	病理検査学実習(28)	5 実習室
12/1	火	分析化学検査学講義Ⅰ(17)	5	分析化学検査学講義Ⅰ(18)	5	人体構造学実習(1)	5 実習室	人体構造学実習(2)	5 実習室		
2	水	[自由選択]薬理学Ⅱ(3)	臨 講 堂 1	[自由選択]薬理学Ⅱ(4)	臨 講 堂 1	医学英語演習Ⅰ(21)	5				
3	木					人体構造学実習(3)	5 実習室	人体構造学実習(4)	5 実習室	人体構造学実習(5)	5 実習室
4	金	医学情報処理演習Ⅰ(1)	1	医学情報処理演習Ⅰ(2)	1	人体構造学実習(6)	5 実習室	人体構造学実習(7)	5 実習室		

	⑪	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
12/7	月	病理検査学講義(28)	5	病理検査学実習(29)	5 実習室	病理検査学実習(30)	5 実習室	病理検査学実習(31)	5 実習室	病理検査学実習(32)	5 実習室
8	火	分析化学検査学講義Ⅰ(19)	5	分析化学検査学講義Ⅰ(20)	5	人体構造学実習(8)	5 実習室	人体構造学実習(9)	5 実習室		
9	水					医学英語演習Ⅰ(22)	5				
10	木					人体構造学実習(10)	5 実習室	人体構造学実習(11)	5 実習室	人体構造学実習(12)	5 実習室
11	金	医学情報処理演習Ⅰ(3)	1	医学情報処理演習Ⅰ(4)	1	人体構造学実習(13)	5 実習室	人体構造学実習(14)	5 実習室		

	⑫	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
12/14	月	病理検査学講義(29)	5	病理検査学実習(33)	5 実習室	病理検査学実習(34)	5 実習室	病理検査学実習(35)	5 実習室	病理検査学実習(36)	5 実習室
15	火	分析化学検査学講義Ⅰ(21)	5	分析化学検査学講義Ⅰ(22)	5	人体構造学実習(15)	5 実習室	人体構造学実習(16)	5 実習室		
16	水					医学英語演習Ⅰ(23)	5				
17	木					人体構造学実習(17)	5 実習室	人体構造学実習(18)	5 実習室	人体構造学講義(19)	5 実習室
18	金	医学情報処理演習Ⅰ(5)	1	医学情報処理演習Ⅰ(6)	1	人体構造学実習(20)	5 実習室	人体構造学実習(21)	5 実習室		

	⑬	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50	
12/21	月	病理検査学講義(30)	5	病理検査学実習(37)	5 実習室	病理検査学実習(38)	5 実習室	病理検査学実習(39)	5 実習室	病理検査学実習(40)	5 実習室
22	火	分析化学検査学講義Ⅰ(23)	5	分析化学検査学講義Ⅰ(24)	5	人体構造学実習(22)	5 実習室	人体構造学実習(23)	5 実習室	人体構造学実習(24)	5 実習室

冬季休業 12/24(木)～1/6(水)

	⑭	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
1/7	木					生理検査学実習Ⅰ(1)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(2)	5 実習室		
8	金	医学情報処理演習Ⅰ(7)	1	医学情報処理演習Ⅰ(8)	1	生理検査学実習Ⅰ(3)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(4)	5 実習室		

	⑮	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
1/11	月	成人の日									
12	火					生理検査学実習Ⅰ(5)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(6)	5 実習室		
13	水	[自由選択]薬理学Ⅱ(5)	臨 講 堂 1	[自由選択]薬理学Ⅱ(6)	臨 講 堂 1	医学英語演習Ⅰ(24)	5				
14	木					生理検査学実習Ⅰ(7)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(8)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(9)	5 実習室
15	金	医学情報処理演習Ⅰ(9)	1	医学情報処理演習Ⅰ(10)	1	生理検査学実習Ⅰ(10)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(11)	5 実習室		

	⑯	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
1/18	月	病理検査学実習(41)	5 実習室	病理検査学実習(42)	5 実習室	病理検査学実習(43)	5 実習室	病理検査学実習(44)	5 実習室	病理検査学実習(45)	5 実習室
19	火					生理検査学実習Ⅰ(12)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(13)	5 実習室		
20	水	[自由選択]薬理学Ⅱ(7)	臨 講 堂 1	[自由選択]薬理学Ⅱ(8)	臨 講 堂 1	医学英語演習Ⅰ(25)	5				
21	木					生理検査学実習Ⅰ(14)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(15)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(16)	5 実習室
22	金	医学情報処理演習Ⅰ(11)	1	医学情報処理演習Ⅰ(12)	1	生理検査学実習Ⅰ(17)	5 実習室	生理検査学実習Ⅰ(18)	5 実習室		

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第2学年)

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
1/25	月										
26	火					生理検査学実習 I (19)	5 実習室	生理検査学実習 I (20)	5 実習室		
27	水					医学英語演習 I (26)	5				
28	木					生理検査学実習 I (21)	5 実習室	生理検査学実習 I (22)	5 実習室	生理検査学実習 I (23)	5 実習室
29	金	医学情報処理演習 I (13)	1	医学情報処理演習 I (14)	1	生理検査学実習 I (24)	5 実習室	生理検査学実習 I (25)	5 実習室		

	①	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
2/1	月	後期定期試験								
	2 火	後期定期試験								
	3 水	後期定期試験								
	4 木	後期定期試験								
	5 金	後期定期試験								

	②	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
2/8	月	後期定期試験								
9	火	後期定期試験								
10	水	後期定期試験								
11	木	建国記念の日								
12	金	後期定期試験								

	①	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
2/15	月	補講・再試								
16	火	補講・再試								
17	水	補講・再試								
18	木	補講・再試								
19	金	補講・再試								

後期定期試験 2/1(月)～2/12(金)

補講・再試 2/15(月)～2/19(金)

春季休業 2/22(月)～

人体構造学講義・実習

Anatomy, Lecture・Laboratory

佐藤 健次
長 雄一郎

1 科目の概要

人体構造学は生命活動を支える人体の基本設計を細胞から器官レベルの構造について探求する学問で、生命科学の基礎となる重要な学問である。

2 教育方針・教育目標

人体を構成している細胞から器官にいたる各单位について、それらの基本的な形態と構造について理解させる。さらに検査技術学を学ぶための学問体系の基礎をなす人体の構造を講義のみならず、実物観察の実習にも主眼をおいて、理解させることを教育方針とする。

3 教育内容

<人体構造学講義>

人体を各系統に分け、それらを構成する各器官の形態について講義し、基礎的な人体解剖学の概念を十分に理解できるように努める。

回数	項 目	内 容	担当者
1, 2	総論	人体構造学とはなにか、人体の構成単位、器官とその系統、細胞、組織とその分類	佐藤健次
3	発生学	ヒトの発生、受精から出生までのあらまし	〃
4 5	骨格系	骨組織、骨の発生、骨の連結(靭帯、関節)、脳頭蓋、顔面頭蓋、脊柱、胸郭、骨盤、上・下肢帯骨、上肢・下肢骨	〃
6 7	筋系	筋の形態と構造、筋膜、顔面筋、咀嚼筋、鰓弓(頸部)筋、体幹筋(腹筋・背筋)、横隔膜、骨盤隔膜、上・下肢帯筋、上肢・下肢筋	〃
8 9 10	脈管系	胎生時の循環系、血管の構造、心臓の構造、刺激伝導系、心膜腔、動脈系(肺循環・体循環)、静脈系、リンパ系、	〃
11 12	呼吸器系	鼻、鼻腔、副鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、肺の構造、胸腔、縦隔	〃
13 14	消化器系	消化管の構造、口腔、咽頭、食道、胃、肝臓、胆嚢、膵臓、小腸、大腸、肛門、腹腔、骨盤腔	〃
15	内分泌系	下垂体、松果体、甲状腺、上皮小体、副腎、膵臓、卵巣、精巣	〃
16	生殖器系(男性、女性)	生殖器の発生、精巣、精管、前立腺、陰茎、陰嚢、精巣下行、卵巣、卵管、子宮、膣、外陰部	〃
17	泌尿器系	泌尿器の発生、腎臓、尿管、膀胱、男性尿道、女性尿道	〃
18 19 20 21	神経系(中枢神経系、末梢神経系)	神経系の構造、中枢神経系、脳と脊髄、大脳、小脳、間脳、中脳、橋、延髄、脳幹、脳室、脳脊髄膜、伝導路、末梢神経系、前根と後根、脳神経、脊髄神経、自律神経系、交感神経系、副交感神経系	〃
22 23	感覚器系	眼球とその付属器、聴覚器、平衡覚器、嗅覚器、味覚器、皮膚(乳腺)	〃

[単位] 必修3単位

[場所] 保健衛生学講義室1 (医歯学総合研究棟18階)

＜人体構造学実習＞

2年次後期（12月～1月）に行う。時間の許す限り、実習ならびに見学実習を行い、人体構造の把握に努める。実質臓器に関しては実物標本の観察を通して、人体構造に関する洞察力を増すよう努める。

回数	項 目	内 容	担当者
1	解剖実習体見学	筋の解剖，胸腹部内臓	佐藤健次 長 雄一郎
2	骨学実習	骨格全身標本観察	〃
3	循環器	心臓の解剖	〃
4、5	胸・腹部臓器の解剖	呼吸器（肺），消化器（肝臓），泌尿生殖器（腎臓）	〃
6	脳解剖（1）	脳膜，血管，脳神経	佐々木 宏 長 雄一郎
7	脳解剖（2）	脳の内側面	〃
8	脳解剖（3）	脳の内部（断面解剖）	〃
9	組織学実習（1）	総論	佐藤哲二 長 雄一郎
10	組織学実習（2）	各論（呼吸器，消化器）	〃
11	組織学実習（3）	各論（泌尿生殖器，内分泌器）	〃
	実習のまとめ		佐藤健次

〔単位〕 必修1単位

〔場所〕 保健衛生学実習室（医歯学総合研究棟7階）、解剖実習室（医歯学総合研究棟地下1階）

4 教科書・参考書

教科書 佐藤健次：解剖学，医歯薬出版 第2版

参考書 解剖学用語，日本解剖学会，丸善

佐藤達夫訳：人体解剖学カラーアトラス，南江堂

越智淳三訳：解剖学アトラス，文光堂

藤田恒夫，藤田尚男：標準組織学，総論，各論，医学書院

藤田恒夫：入門人体解剖学，南江堂

5 他科目との関連

人体の様々な病態を理解するためには，人体の構造を熟知しなければならない。このため人体構造学は他の多くの科目と関連している。特に，生理検査学（Ⅱ），病理検査学，医学概論，臨床病態学とは密接な関連がある。

6 受講上の注意

1) 特に，人体構造学は人体に関する様々な用語をまず，記憶することが求められる。さらに，講義時間数が限られているので，講義に関連した領域について各自，自習することが必要である。

2) 実習に関しては，必ず白衣を着用し，担当教員の指示に従うこと。

7 成績評価方法

講義：前期の定期試験期間に筆記試験を行い総合的に判定する。出席時間数の満たないものは定期試験の受験資格を認めない。

実習：後期の実習期間内に小試験あるいは実習課題によるレポートの採点により，総合的に判定を行う。各実習担当教員の採点が不合格の際には全体として合格にならない場合があるので，注意すること。

病理検査学講義

Pathological Technology, Lecture

熊 谷 二 朗

1 科目の概要

病理検査学とは疾病の本態を解明する学問であり、基礎と臨床との両者にまたがった医学・医療の基本となる分野である。従って、病理検査学的知識・思考は専門課程2学年から4学年に至る間、何らかの形で常に教授される。

2 教育方針・教育目標

病理検査学の総論では、疾病病変の共通の変化を論じ、病態の本質、その成因を系統的に把握、理解する。各論では主な疾病についてその成因、臓器変化並びに疾病の診断や病因・病態の解明に寄与し得るような病理学的検査法が教授される。

病理検査学の学習を通して疾病の本態を理解し、医学・医療の基本的知識・思考が習得されることを目標とする。

3 教育内容

(前期前半 / 総論) : 看護学専攻と合同講義

回数	項 目	内 容	担当者
1	序論・病因・先天異常	病理学とは何か、医学の歴史と病理学、病因論および奇形・染色体異常	熊谷二郎
2	退行性病変・代謝異常症	変性・萎縮・壊死・アポトーシスおよび代謝異常症	〃
3	代謝異常症・進行性病変	代謝異常症および再生・化生・肥大・過形成・創傷治癒	〃
4	循環障害	全身性および局所性の循環障害	〃
5	炎症	炎症とは何か、炎症の経過・転帰・分類	〃
6	免疫・感染症	免疫の機構・免疫不全および感染症	江石 義信
7	腫瘍	腫瘍の定義・形態・進展様式・分類	熊谷二郎
8	腫瘍・老化	腫瘍の発生・成因および老化	〃

[場所] 症例検討室 (B棟5階)

(前期後半 / 各論)

回数	項 目	内 容	担当者
9	循環器	心臓の疾患	田中 道雄
10	循環器	血管の疾患	〃
11	呼吸器	上気道・肺の疾患	明石 巧
12	呼吸器	胸膜・口腔の疾患	〃
13	消化器	食道・胃・腸の疾患	熊谷二郎
14	消化器	肝・胆・膵および腹膜の疾患	〃
15	泌尿器	腎臓の疾患	谷澤 徹
16	泌尿器・生殖器	下部尿路および生殖器の疾患	〃

[場所] 保健衛生学講義室5 (医歯学総合研究棟7階)

(後期 / 各論)

回数	項 目	内 容	担当者
17	神経系	中枢神経系の疾患	船田 信顕
18	神経系	末梢神経系の疾患および脳腫瘍	〃
19	内分泌系・膠原病	下垂体・甲状腺・副甲状腺・副腎・膵島の疾患および膠原病	河内 洋
20	乳腺	乳腺の疾患	堀口 慎一郎
21	造血器	骨髄の病変・疾患	神山 隆一
22	造血器	リンパ節・脾臓の病変・疾患	〃
23	運動器・皮膚・感覚器	骨・軟部・皮膚・平衡聴覚器および視覚器の疾患	熊谷二郎
24	病理解剖・電子顕微鏡	病理解剖の意義・電子顕微鏡試料作製法	〃
25	病理学的検査法	病理検査の現況	田中 亨
26	病理学的検査法	病理検査における新技術の導入	江石 義信
27	細胞診	細胞診の現況	坂本 穆彦

28	細胞診	細胞診の意義・標本作製法	熊谷二郎
29	細胞診	細胞診標本の見方	〃
30	免疫組織化学	免疫組織化学的検査法の原理と応用	日吉 徹

〔場所〕 保健衛生学講義室 5（医歯学総合研究棟 7 階）

〔単位〕 必修 4 単位

4 教科書・参考書

大西俊造, 梶原博毅, 神山隆一編：スタンダード病理学, 文光堂
 臨床検査学講座：病理学/病理検査学, 医歯薬出版
 横山武：図解病理学, 文光堂
 細田泰弘他：イラスト病理学, 文光堂
 西山保一：マクロ病理アトラス, 文光堂
 飯島宗一他：組織病理アトラス, 文光堂
 北川知行他：癌の病理組織アトラス, 南江堂
 飯島宗一他：現代病理学体系, 中山書店
 矢谷隆一, 坂本穆彦：細胞診を学ぶ人のために, 第 3 版, 医学書院
 渡辺慶一, 中根一穂：改定版 酵素抗体法, 学際企画
 Robbins, S.L. 他：Basic Pathology, W. B. Saunders

5 他科目との関連

病理検査学は医学・医療の基本をなす分野であり, 基礎（特に人体構造学, 生化学）ならびに臨床科目とは密接に関連している。

講義は, その内容により医学科, 歯学科, 難治疾患研究所の協力を得て行う。

6 受講上の注意

自ら進んで学習し, 医学・医療の基本である病理検査学を習得して欲しい。

7 成績評価方法

筆記試験によって評価する。なお, 講義の試験には実習内容を含めることがある。

病理検査学実習

Pathological Technology, Laboratory

熊 谷 二 朗

1 科目の概要並びに教育方針・教育目標

病理検査学の実習では、病理検査学の総論・各論で学習したことを踏まえて、疾病病変の肉眼観察、標本作製、標本観察を行い、病理検査学的知識・思考と共に疾病の診断、更には病因・病態の解明に寄与し得るような病理学的検査法の基本とその応用が習得されることを目標とする。

2 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1～8	病理組織標本作製法・標本観察	肉眼観察・固定・切り出し・包埋・薄切・染色（HE 染色および結合組織，多糖類，神経組織，脂肪などの特殊染色）並びに各自が作製した標本および各種標本（心筋梗塞，動脈硬化症，気管支肺炎，肺結核症，肺アスペルギルス症，肺癌，胃潰瘍，胃癌，大腸癌，劇症肝炎，肝硬変症，肝細胞癌，管内増殖性糸球体腎炎，腎癌，膀胱癌，子宮頸癌，乳癌，橋本甲状腺炎，糖尿病，脳腫瘍，白血病，悪性リンパ腫など）の観察	安藤 登 関根 正喜 石下 郁夫 副島 なをみ 中田 穂出美 吉田 祥子 熊谷二郎
9～10	細胞診	喀痰・液状検体の標本作製 各種標本（婦人科領域・呼吸器・泌尿器・乳腺・甲状腺・体腔液・非上皮性組織など）の観察	安藤 登 吉田 祥子 熊谷二郎
11	免疫組織化学	免疫組織化学的染色標本の作製および観察	関根 正喜 吉田 祥子 熊谷二郎

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 保健衛生実習室（医歯学総合研究棟7階）

3 教科書・参考書

「病理検査学講義」に掲げたものの他，以下のものなどがある。

大西俊造，梶原博毅，神山隆一編：スタンダード病理学，病理検査のすべて，文光堂

Medical Technology 編：カラー版染色法のすべて，医歯薬出版

坂本穆彦：臨床細胞診断学アトラス，文光堂

4 受講上の注意

病理検査学の実習においては，標本作製，肉眼および標本観察を自ら実際に行うことに意味があり，必ず出席して習得して欲しい。

5 成績評価方法

スケッチやレポートの提出に加え，出席状況，実習態度により総合的に評価する。

なお，教科書・参考書，他科目との関連などについては「病理検査学講義」に記載した如くである。

生化学講義

Biochemistry, Lecture

原 論 吉

1 科目の概要

生化学は生体の機能と構造を分子レベルで理解することを目標としている。すなわち、生体を構成している物質（生分子）がどのような化学構造、性質を持ち、どのような相互作用を通して生理機能を果たしているか、またそれらがどのようにして合成され、分解されていくのかを解明する学問である。

2 教育方針・教育目標

生化学の近年の進歩は目覚しく、生体の各種の現象が生分子の分子構造やその変化の過程としてかなり具体的に把握できるようになってきている。講義はこのような最新の知識を基に進めるが、生命現象の本質的な部分について体系的に理解することを目標にする。その上で、医療において特に必要な生化学的知識を身につけることを目指す。またこのような勉強を通して生命への畏敬の念を育んでほしい。

3 教育内容

糖質、脂質、アミノ酸、タンパク質、核酸などの主要な生分子の基本性質と代謝における意義について学ぶ。とくに、ATP を中心とする生体でのエネルギー変換過程の理解が重要である。また、核酸の塩基配列に組み込まれた情報にしたがって特定の場所に特定の量の特定の配列をもつタンパク質が作られ、それが働くことによって細胞の機能が維持され、われわれの身体が維持されることを学ぶ。また主要な疾患の病態生化学を理解できるようにもする。

[前期：看護学専攻と合同講義]

回数	項 目	内 容	担当者
1	序論	細胞の基本構造、細胞内小器官、細胞骨格、生分子、水、	原
2	アミノ酸・タンパク質	アミノ酸、立体異性体、ペプチド結合、タンパク質、生体高分子	〃
3	酵素	触媒、酵素、酵素反応速度論、補酵素、ビタミン、活性調節	〃
4	糖質の化学と代謝	単糖類、二糖類、オリゴ等類、多等類、不斉炭素、異性体	〃
5	脂質の化学	脂質の定義・分類、脂肪酸、中性脂肪、複合脂質、ステロイド、プロスタグランジン、	〃
6	核酸の化学	ヌクレオチド、ヌクレオシド、DNA、RNA、クロマチン、遺伝情報	〃
7	代謝学入門	代謝学総論、ホメオスタシス、代謝調節、代謝異常	〃
8	糖質代謝	解糖系、ペントースリン酸回路、グリコーゲン代謝、糖質代謝異常症	〃
9	脂質代謝	脂肪酸のβ酸化と生合成、コレステロール代謝、ケトン体、リポタンパク質代謝、脂質代謝異常、	〃
10	生体酸化	トリカルボン酸回路、呼吸鎖、ATP 合成、	〃
11	アミノ酸代謝	アミノ酸の異化、尿素回路、糖新生、生体アミン、必須アミノ酸、臓器相関	〃
12	代謝の統合・栄養学	代謝経路の切り換え、代謝間の繋がり、コリの回路、飢餓、肥満	〃
13	タンパク質合成	複製、転写とプロセッシング、翻訳、翻訳後修飾	〃
14	遺伝生化学	遺伝子と染色体、遺伝子の構造と機能、遺伝と疾患	〃
15	病態生化学	代謝異常症、肝疾患、腎疾患	〃

[場所] 18F 講義室 1

[後期]

回数	項 目	内 容	担当者
17	高分子化学	タンパク質の高次構造、疎水性相互作用、構造生物学	原
18	熱力学	反応の自由エネルギー変化、平衡定数、遷移状態、pH と pKa、酸塩基平衡	〃
19	酵素反応速度論	Michaelis-Menten の式、アロステリック効果、協同性、	〃
20	バイオエナジェティクス	筋収縮、能動輸送、微小管、キネシン・ダイニン、	〃
21	ヌクレオチド代謝	プリン代謝、ピリミジン代謝、代謝拮抗薬	〃
22	DNA と遺伝情報	DNA の構造と安定性、RNA の二次構造、	〃
23	細胞内シグナル伝達	レセプター、セカンドメッセンジャー、G タンパク質、リン酸化カスケード、転写制御因子、	〃
24	電子伝達と酸化的リン酸化	酸化還元電位、脱共役、P/O 比、	〃

[場所] 保健衛生学講義室 5 (医歯学総合研究棟 7 階)

[単位] 必修 3 単位

4 教科書・参考書

スタンダード生化学 (原・太田 (編) : 文光堂) を使用して講義を進める。

他に参考書としては以下のものがある。

イラストレッテッド ハーパー生化学 (上代淑人 監訳 : 丸善)

ストライヤー生化学 (入村・岡山・清水 訳 : 東京化学同人)

ヴォート 生化学 上下 (田宮信雄ほか 訳 : 東京化学同人)

臨床検査学講座 生化学 (阿南功一ほか : 医歯薬出版)

レーニンジャーの新生化学 上下 (山科郁男 監訳 : 広川書店)

細胞の分子生物学 第 4 版 (中村・松原 監訳 : ニュートンプレス)

5 他科目との関連

生化学の対象は広く、ほとんど全部の科目と関連しているが、特に関連の深い科目として、栄養学、生理学、薬理学、遺伝子検査学がある。また生化学は血液検査学、臨床化学検査学、免疫検査学などを学ぶための基礎としても大変重要である。

6 受講上の注意

時間数が限られているので、講義で触れられなかった領域は教科書を利用して必ず学習をすること。

7 成績評価方法

前期分と後期分をそれぞれの試験期間に筆記試験を行い評価を行う。

生化学実習

Biochemistry, Laboratory

原 論 吉

1 科目の概要

生化学研究の基礎的手法を学び、生化学実験を通して、講義で学んだ生化学反応について理解を深める。

2 教育方針・教育目標

生体成分の性質について実験を通して学ぶ。さまざまな生化学的分離・分析法や研究手法を身につける。

3 教育内容

(詳細は後日連絡)

回数	項 目	内 容	担当者
1 2	基本操作	ピペットマン、分光光度計、天秤、	原、伊藤
3 4	クロマトグラフィー	ゲル濾過、イオン交換クロマト、アフィニティクロマト、HPLC	〃
5 6	タンパク質	定量法 (Biuret 法、Lowry 法、)、SDS-PAGE、ウエスタン法	〃
7 ～16	酵素 1	組織から酵素の抽出、比活性の測定	〃
17 ～22	酵素 2	反応速度論、	原、伊藤 島 (杏林大)
23 24	核酸・染色体	組織から DNA の抽出、染色体の核型分析	原、伊藤、川口 (早大) 池内 (非常勤講師)

[単位] 必修 1 単位

[場所] 検査学実習室 2 (医歯学総合研究棟 8 階) ほか

4 教科書・参考書

スタンダード生化学 (原・太田 編: 文光堂)

5 他科目との関連

生化学的な研究手法は臨床化学検査学、遺伝子検査学、免疫検査学など他の分野の基礎にもなる。

6 成績評価方法

レポートにより評価する。レポートは目的、原理、方法、結果、考察、参考文献等の順序に整理して提出すること。

分析化学検査学講義（Ⅰ）

Analytical Chemistry, Lecture(Ⅰ)

戸 塚 実

1 科目の概要

臨床現場において、いわゆる「一般検査」と言われる検査項目である尿中化学成分定性および定量検査の方法とその臨床的意義を中心に学ぶ。そのほか、血液以外の体液（脳脊髄液、胃液、十二指腸液）や喀痰、糞便を検体とした種々の成分分析についても学ぶ。これらの検査はスクリーニング検査として実施されることが多いが、病態解析という観点で診療に大いに貢献することを認識してもらう。

さらに、共通する点が多い臨床化学検査の基礎を学び、相互の関係について理解を深めてもらう。

2 教育方針・教育目標

尿をはじめ体液成分の変動と病態との密接な関係を充分理解するとともに、定性・定量分析法の基礎原理を習得する。

3 教育内容

検体の取り扱い方、尿中化学成分に関する種々の分析法とその臨床的解釈、尿沈渣の読み方とその臨床的解釈、糞便・胃液・十二指腸液・脳脊髄液などの体液成分に含まれる成分分析法と臨床的解釈について解説する。また、定量分析法の基礎原理について解説する。

回数	項 目	内 容	担当者
1 2	一般検査の概要	尿の採取法、一般的性状（外観、浸透圧、比重、など） 尿定性試験紙検査の実際と測定意義	戸塚 実
3 4	尿糖	尿糖出現の機序、定性検査、定量検査、測定意義	〃
5 6	定性分析	ビリルビン体、胆汁色素、ウベリン体、ポルフィリン体、血尿、ミグロビン尿、5-ヒドロキシインドール酢酸、バニルマンデル酸、脂肪、妊娠反応、先天性代謝異常症スクリーニングの定性検査と測定意義	〃
7	腎機能検査	腎機能の部位別機能検査とその測定意義	〃
8	定量分析	尿中酵素、尿素窒素、クレアチニン、尿酸の定量検査と測定意義	〃
9	尿蛋白	総蛋白の定性および定量、ALBシ定量、特殊蛋白の検出とその意義	〃
10	糞便	一般的性状、便潜血と大腸癌の関連	〃
11 12	尿沈渣	尿沈渣検査の実際と臨床的意義	〃
13 14	尿・便以外の一般検査	喀痰、脳脊髄液、十二指腸液、穿刺液、精液などの検査とその意義	栗原由利子
15	病態解析	一般検査データによる病態解析	戸塚 実
16	一般検査の実際	病院検査部における一般検査とその意義および課題	〃
17	臨床化学検査の概要	臨床化学検査の特徴、測定単位、基準値	〃
18	定量分析法の基礎（1）	分光光度分析法①（基礎、化学的分析法）	〃
19 20	定量分析法の基礎（2）	分光光度分析法②（酵素的分析法、酵素活性測定法） 電気化学分析法	〃
21 22	定量分析法の基礎（3）	電気泳動法、クロマトグラフ法、その他の基礎技術、自動分析法	〃
23 24	まとめ	分析化学検査学（Ⅰ）の復習	〃

〔単位〕 必修3単位

〔場所〕 保健衛生学講義室5（医歯学総合研究棟7階）

4 教科書・参考書

教科書：「臨床検査総論」臨床検査講座 医歯薬出版

「臨床化学検査学」臨床検査講座 医歯薬出版（分析化学検査学講義Ⅱでも使用する）

参考書：高橋正宣，伊藤機一編：「新・カラーアトラス 尿検査」 医歯薬出版

金井正光編：「臨床検査法提要」 金原出版

5 他科目との関連

化学，生化学で学んだ知識及び技術が一般検査を学ぶ上でも基礎となる。そして，分析化学検査学Ⅰで学んだ知識が分析化学検査学Ⅱで学ぶ血清中の成分分析へと発展する。

6 受講上の注意

欠席しないこと。

7 成績評価方法

学期末筆記試験および出席点により評価する。

医用システム情報学講義（Ⅰ）

Medical Measurement, System and Information, Lecture(Ⅰ)

若 松 秀 俊

1 科目の概要

現代の医療を支えている各種の検査・診断・治療機器は医用工学や情報科学を基礎としたメカトロニクスの応用分野である。これらを総合的に理解するために、電磁気学、交流理論、回路理論、電子物性、電子回路、デジタル回路、通信、計測、制御、コンピュータ工学など工学の基礎を学ぶ。これらの分野で特徴的な概念や技術を理解するとともに、各種機能の実現に不可欠なデバイスについても見識を深める。なお、医用機器学との関連から実際の機器の動作原理や性能や保守・安全・管理に関する技術を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

現代の医療は各種の検査・診断・治療機器によって支援されている。これらの機器は理工学分野における理論や方法論に基礎をおいている。このような分野は医学と理工学の境界領域として、医用理工学と呼ばれ、これを電子情報・通信・システム工学、コンピュータ工学などが支えている。これらの分野で特徴的な概念や技術を理解するとともに、各種機能の実現に不可欠なデバイスや機器をも概観する。

3 教育内容

電磁気学、電気回路、電子デバイス、電子回路、デジタル回路について学ぶ。なお、医用機器学との関連から実際の機器の動作原理や性能や保守・安全・管理に関する技術を学び、講義の内容を深めるために実習を行う。

回数	項 目	内 容	担当者
1	システムの基礎理論	システムに関する概念と分類について実例を通して学ぶ。その解釈と『制御』の意味について生物学・医学の立場から考え、工学の概概念との対応関係を理解する。	若松秀俊
2,3	生体システムと制御	生体システムに見られる特徴について工学的な観点から解釈し、生体を記述する方法を学ぶ。また、医学が制御理論とどのように関わっているか、その概念と実際の応用について学ぶ。	若松秀俊
4,5	信号処理の基礎	離散時間系と連続時間系の実際を学ぶ。時間領域・周波数領域での信号処理を行う	若松秀俊
6,7	電磁気学	電磁気学の基礎電界、磁界について	若松秀俊
8	回路理論	電気回路の基礎直流、交流回路について	若松秀俊
9	電子物性	電子デバイスの基礎半導体素子の特性	若松秀俊
10	電子回路	電子回路、電源回路、整流回路、増幅回路、変調復調回路、波形整形回路などについて	若松秀俊
11	増幅回路	誘導電極、トランスジューサと増幅器の関連、増幅器の設計と特性の改善演算増幅器とその応用回路差動増幅器と信号対雑音比	若松秀俊
12	デジタル回路	加算器の構成、フリップフロップ回路マルチバイブレータの原理	若松秀俊
13,14	計測の基礎	電気計測の記録・測定器と測定の原理センサと計測、生理機能の基本的計測	若松秀俊
15	生体機能制御	画像計測、治療システム、病院設備と関連機器	若松秀俊
16	救急管理機器	循環、呼吸、体温管理、生命維持装置	若松秀俊

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 5（医歯学総合研究棟 7 階）ほか

4 教科書・参考書

教科書

若松秀俊，本間 達著：医用工学－医療技術者のための電気電子工学－，共立出版社，東京。

参考書

谷口慶治，若松秀俊著：医用電子・生体情報，共立出版社，東京。

嶋津秀昭，若松秀俊，北村清吉他：医用工学概論，医歯薬出版，東京。

5 他科目との関連

内容は本科目の実習と併せて一応完結しているが，生理検査学講義・実習をはじめとして検査機器を取り扱う上で重要である。

6 受講上の注意

講義と実習で十分に理解できるように講義を構成しているが，この種の科目の特徴として間が抜けると次が理解できなくなるので，特別な事情が無い限り連続して出席すること。

7 成績評価方法

学期末筆記試験，レポート課題，一部出席点。

再試験は行わない。

医用システム情報学実習（Ⅰ）

Medical Measurement, System and Information, Laboratory(Ⅰ)

若 松 秀 俊

1 科目の概要

講義で学習した、現代の医療を支える各種の検査・診断・治療機器を操作するうえで、必要となる基礎的なメカトロニクス技術を理解し、修得する。

2 教育方針・教育目標

生理検査学・化学検査学等で使用する検査・測定機器の基礎を学び、その自動化に役立てるために必要な計測制御に関する基礎技術を学ぶ。

また、患者の安全を維持するための基礎的な知識について修得する。

3 教育内容

(1) 電気現象について理解し、安全な測定について修得する。

(2) 科学計算や適当な入出力インターフェイスを用いた生体電気信号の処理を目指した電子回路による計測技術を修得する。

(3) 医用機器に使用される各種フィルター回路についての知識を、実習を通して修得する。

回数	項 目	内 容	担当者
1	測定の基礎	テスターの製作と使い方 電圧電流抵抗の測定	若松秀俊 本間 達
2, 3	基本電気回路	ブラウン管オシロスコープの操作 CR回路の特性と応用	若松秀俊 本間 達
4, 5	半導体デバイスの特性	ダイオードの特性 トランジスタの静特性 トランジスタの増幅作用	若松秀俊 本間 達
6, 7	増幅器の実際	オペアンプを用いた演算 差動増幅器の同相弁別比	若松秀俊 本間 達
8, 9	デジタル回路	カウンタによるパルス数の計測 組み合わせデジタル回路の性質 フリップフロップとデジタル回路	若松秀俊 本間 達
10, 11	センサの特性	誘導電極とセンサ	若松秀俊 本間 達
12, 13	医用機器の安全	医用機器の安全と接地漏れ電流の測定 誘導雑音の対策	若松秀俊 本間 達
14, 15	生体信号の測定	光電気変換と脈波の測定	若松秀俊 本間 達

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 検査学実習室 2（医歯学総合研究棟 8 階）

4 教科書・参考書・教材

教科書

若松秀俊，本間 達著：医用工学－医療技術者のための電気電子工学－，共立出版社，東京。

参考書

谷口慶治，若松秀俊著：医用電子・生体情報，共立出版社，東京。

北村清吉，橋本享：医用工学概論，医歯薬出版，東京。

教材

SANWA 教材用テスト組立キット KIT-8D

5 他科目との関連

本実習は本科目の講義を基礎としており、生理検査学講義・実習の中で用いる医用機材を操作する基礎技術の習得を目的としている。

6 受講上の注意

実習であるので，原則的に全て出席すること。

7 成績評価方法

レポート課題，出席点，演習などの結果を総合的に評価する。

生理検査学講義（Ⅰ）・実習（Ⅰ）

Physiological Laboratory Science, Lecture(Ⅰ)・Laboratory(Ⅰ)

佐藤 健次
長 雄一郎

1 科目の概要

生理学は生命のあるもの、すなわち生体の生命現象の正常なメカニズムを自然科学の立場から実験とその観察に基づいて真理を探究する学問で、人体構造学とならんで生命科学の基礎となる重要な学問であり、生理検査学（Ⅰ）はその内容の講義・実習を行うものである。

2 教育方針・教育目標

生体の働きについてのメカニズムの基本的事項を、人体構造学の知識を基盤に人体の生理機能を理解させる事を目標とする。臨床医学の基礎として正常な人体の機能を正しく理解することは、疾病による人体機能の変化を理解する上で、検査技術学にとって極めて大切な事である。

3 教育内容

生体の生理機能は基本的機能と高次機能に大別して考えられている。基本的機能は動物と植物の両者に共通に認められる機能を意味し、呼吸、血液循環、消化と吸収、代謝、排泄、内分泌等の生体の維持に関する機能がこれに属する。一方、高次機能は動物において発達、特殊化した機能を意味し、運動、神経、感覚等がこれに属する。これらの生体の機能について順次、要点を講義し、基礎的な生理機能の概念を十分に理解できるようにつとめる。

【生理検査学講義（Ⅰ）】

回数	項 目	内 容	担当者
1	総論	生理学の概念、意義	佐藤健次
2, 3	体液と血液と生体防御	体液、血液とその成分、血液型、リンパ液、組織液、細胞の機能、生体防御	〃
4, 5	心臓と血液循環とその検査	心臓の機能、血液循環、血管の構造、血流の調節、血圧、動脈系循環、冠状循環、脳循環、腹腔循環、静脈系の循環、リンパ循環、循環器系の検査（心電図、心音図、脈波、心臓エコー）	〃
6, 7	呼吸とその検査	呼吸器の機能、呼吸運動（胸式、腹式）、呼吸の調節、呼吸器系の検査（呼吸機能、ガス代謝、血液ガス）	〃
8, 9	消化、吸収、排泄とその検査	咀嚼機能、嚥下作用、消化腺の分泌、消化液の酵素とその作用、栄養吸収と水分吸収、排便の仕組み、腸管運動、消化器系の検査（腹部エコー）	〃
10, 11	栄養と代謝	栄養素、糖質代謝、脂質代謝、蛋白質代謝、エネルギー代謝、基礎代謝、補助栄養素、酸塩基平衡	〃
12, 13	尿の生成と排泄	腎臓の機能と尿の生成、排尿の仕組み	〃
14	体温調節	体温、熱の産生、放熱、発汗の仕組み	〃
15	内分泌	ホルモン分泌器官、各種ホルモンの作用	〃
16	生殖	男性生殖機能（精子形成、射精）、女性生殖機能（排卵、受精、着床）、妊娠と分娩	〃
17	神経、シナプスと筋とその検査	神経生理の基礎、活動電位、神経線維の種類、シナプス伝達、筋、筋系の検査（筋電図）	〃
18, 19	神経系とその検査	体性神経系（脳神経と脊髄神経系）、自律神経の機能（交感神経と副交感神経）中枢神経系（脳と脊髄）、大脳と大脳辺縁系、脳幹（延髄、橋、中脳、小脳、間脳）、睡眠、神経系の検査（脳波、画像解析）	
20, 21	感覚とその検査	体性感覚、内臓感覚、特殊感覚、視覚、眼球運動、聴覚、平衡感覚、味覚、嗅覚	〃
22, 23	運動器（筋系）とその検査	筋の分類とその機能、骨格筋収縮の仕組み（筋電図）、運動とその調節、平滑筋、心筋、発声の仕組み	〃

〔単位〕 必修 3 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 1（医歯学総合研究棟 1 8 階）

【生理検査学実習（Ⅰ）】

2 年次後期（12 月～1 月）に行う。講義で学習した生体のメカニズムに関するいくつかの基本的事項について、実習を通じて理解することを目標とする。

回数	項 目	内 容	担当者
1	循環器系の機能（1）	循環器系の検査（心電図）	川良徳弘 長
2	循環器系の機能（2）	循環器系の検査（血圧）	佐藤，長
3	神経系の機能（1）	神経系の検査（脳波）	松浦雅人
4	神経系の機能（2）	誘発脳波	佐々木成一
5	呼吸器系の機能	呼吸器系の検査（スパイログラム）	川良徳弘 長
6	筋系の機能（1）	筋系の検査（誘発筋電図）	佐々木成一
7	感覚系の機能	聴覚，視覚，体性感覚	佐々木成一
8	筋系の機能（2）	表面筋電図	佐々木成一
9	内臓の機能	内臓の生理学的検査（腹部超音波）	佐藤，長 川良徳弘
10	自律神経系の機能	自律神経系の検査（膀胱機能検査）	増田 均 佐藤，長
11	実習のまとめ		佐藤

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学実習室（医歯学総合研究棟 7 階）、検査実習室 2（医歯学総合研究棟 8 階）

4 教科書・参考書

教科書：佐藤健次，北村清吉：生理学，医歯薬出版 第 2 版

参考書：貴邑富久子，根来英雄：シンプル生理学，南江堂

本郷利憲，廣重力，豊田順一，熊田衛編集：標準生理学，医学書院

真島英信：生理学，文光堂

佐々木成一，佐藤健次編集：コメディカルの基礎生理学，廣川書店

5 他科目との関連

人体の構造を熟知したのち，それらの様々な機能についての基本的事項を理解するのが生理検査学（Ⅰ）である。生理検査学（Ⅰ）は人体構造学とは表裏一体をなすとともに，生理検査学（Ⅱ）に連続するものである。他の多くの科目，特に，薬理学，生化学，臨床病態学等とは密接な関係がある。

6 受講上の注意

- 1) 人体構造学を基盤に本講義がなされる。講義時間数が限られているので，講義に関連した領域について各自，自習することが必要である。
- 2) 実習に関しては，必ず白衣を着用し，担当教員の指示に従うこと。

7 成績評価方法

講義：前期の定期試験期間に筆記試験を行い総合的に判定する。出席時間数の満たないものは定期試験の受験資格を認めない。

実習：後期の実習期間内に実習課題による提出レポート等の採点により，総合的に判定を行う。各実習担当教員の採点が不合格の際には全体として合格にならない場合があるので，注意すること。

病原体検査学講義（Ⅰ）

Medical Microbiology, Lecture(Ⅰ)

岡 村 登

1 科目の概要

感染症の原因である微生物および微生物とその宿主（特に人間）との相互関係に関する学問である医学微生物学について学ぶ。また人間をとりまく環境中の微生物についても学習する。

2 教育方針・教育目標

微生物の示す生命現象および感染症を中心とした医学微生物の基礎的な事項について学ぶ。

3 教育内容

医学微生物学全般（細菌学，ウイルス学，真菌学，免疫学）にわたる基礎的な事項について講義を行う。感染症に関してもその概略を述べる。

回数	項 目	内 容	担当者
1	微生物とは？ 微生物の分類・命名	微生物学の概念と歴史，微生物細胞の形態と構造 微生物の分類法，主な微生物の分類学的位置	岡村 登
2	代謝・培養・増殖 滅菌と消毒	微生物（特に細菌）の代謝，および培養法，滅菌・消毒の原理 とその応用	〃
3	微生物遺伝学	微生物の遺伝，環境と微生物	〃
4	感染と免疫	免疫・宿主の感染に対する抵抗性，微生物の病原因子	〃
5	感染症の予防と治療	感染症の予防とコントロール，化学療法（抗生物質療法）	〃
6	主な病原微生物と感染症	主な細菌・真菌・ウイルスとその感染症（1）	〃
7	主な病原微生物と感染症	主な細菌・真菌・ウイルスとその感染症（2）	〃
8	主な病原微生物と感染症	主な細菌・真菌・ウイルスとその感染症（3）	〃

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 症例検討室（B棟 5 階）

4 教科書・参考書

教科書は特に指定しない。参考書に関しては最初の講義の時間に紹介する。

5 他科目との関連

生化学，病理学，公衆衛生学，臨床医学（感染症学）などの科目と密接な関係を持っている。

6 受講上の注意

微生物学の範囲は広く，講義時間数は限られているので，講義内容の復習，講義でふれなかった事項も個人学習すること。

7 成績評価方法

試験は微生物学の講義で学習した範囲に関するものを行う。

病原体検査学実習（Ⅰ）

Microbiology, Laboratory(Ⅰ)

担当教員 太 田 伸 生
赤 尾 信 明
熊 谷 貢

1 科目の概要

病原体検査学（Ⅰ）は、医学部のカリキュラムでは医動物学と呼ばれている分野である。ここでは、人体に寄生して直接病害を起こす動物や感染症などを媒介する動物とヒトの関わり合いについて講義・実習を行う。ヒトに病害を与える動物には、原生動物から脊椎動物まで、全ての動物群が含まれる。これらを大きく分けると、人体内部に寄生して病害を与える動物を扱う寄生虫学と呼ばれる分野と、ヒトの体表に寄生したり咬傷や刺傷を与えたり、病原体を媒介する動物を研究する衛生動物学と呼ばれる分野がある。

2 教育方針・教育目標

扱う動物の種類が全ての動物群にわたり非常に広いため、講義で取り上げるものは現在国内で問題になっている寄生虫や疾病媒介動物、衛生害虫を中心に講義と実習を行う。この他、熱帯地域の発展途上国で未だ多くの人々を苦しめている熱帯病や海外旅行者が感染する可能性のある輸入寄生虫症の問題についても講義する。

これらの寄生虫や衛生害虫の発育史、感染経路などをよく理解し、国際社会においても貢献しうる人材を養成することを一つの目標としている。

3 教育内容

回数	内 容	担当者
1, 2, 3	総論、線虫類（消化管寄生線虫症、組織寄生線虫類、幼虫移行症など）	赤尾
4, 5	線虫類実習（線虫類虫卵、幼虫、成虫）	赤尾・熊谷
6, 7	吸虫類（消化管寄生吸虫類、住血吸虫、肺吸虫など）	太田
8, 9, 10	吸虫類実習（虫卵、成虫、幼虫、中間宿主）	赤尾・熊谷
11, 12	条虫類（消化管寄生条虫症、幼虫がヒトに寄生する条虫症）	赤尾
13, 14, 15	原虫類（消化管寄生原虫症）	赤尾
16, 17, 18	原虫類実習（消化管寄生原虫類）	赤尾・熊谷
19, 20	条虫類・医学上重要な衛生動物学実習	赤尾・熊谷
21, 22, 23	原虫類（血液・組織寄生原虫症）	赤尾
24, 25	原虫類実習（マラリア原虫、トキソプラズマ、その他、血液、組織寄生原虫）	赤尾・熊谷

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学科実習室（医歯学総合研究棟 7 階）ほか

4 教科書・参考書

特に指定しない。次の 3 冊を推薦する。

- 1) 吉田幸雄 「医動物学」改訂 5 版 南山堂
- 2) 上村、井関、福本、木村 寄生虫学テキスト 第 3 版 文光堂
- 3) 石井、鎮西、太田 標準医動物学 第 2 版 医学書院

5 他科目との関連

寄生虫は、あらゆる組織、細胞などに寄生するため、その検査方法や原因の究明には他の多くの教科の知識を必要とする。例えば、動物については、分類学、生態学、生理学などと密接に関連する。寄生を受ける人体側については、解剖学、組織学、病理学はもとより、血清学、血液学などの知識も必要とする。また、人の生活に関連して公衆衛生学との関連も深い。

6 受講上の注意

講義のみでは、寄生動物、有害動物について十分に理解することが困難であるため、実物標本の供覧やスライド写真での説明も行うので、講義・実習に出席することが大切である。とくに、実習は5回行うが、理由なく2回以上欠席した場合は実習の単位は与えない。

7 成績評価方法

講義は筆記試験で、実習はスケッチとレポートにより評価する。

8 その他

実習では、病原体を扱うこともあるので白衣は必ず持参すること、スケッチブック（1ずつ切り離せる形式のもの）と色鉛筆および鉛筆（2B）を持参すること。

遺伝子・染色体検査学講義

Medical Genetics and Human Genome Science, Lecture

赤澤 智宏

1 科目の概要

遺伝学の基礎と臨床検査医学における遺伝子検査および染色体検査の意義を学ぶ。その基礎となる分子生物学を概説し、それを用いたゲノム医科学全体について学習する。また遺伝子および染色体の変異によって起こるヒトの疾患について学ぶ。

2 教育方針・教育目標

- 1) ヒトを中心とした高等動物の分子生物学と遺伝学を理解する。
- 2) 遺伝情報の持つ意味と遺伝学的診断の限界を正確に理解する。
- 3) ヒトの遺伝子情報の取り扱い方、倫理学を学ぶ。

3 教育内容

回数	項目	内容	担当者
1	遺伝子検査がもたらすもの	臨床検査医学における遺伝子解析の位置づけ	赤澤 智宏
2	染色体の遺伝学的基礎 I	細胞周期/細胞分裂期における染色体の動態、染色体の高次構造 (DNA から染色体への成り立ち)	井本 逸勢 (難研・分子遺伝)
3	染色体の遺伝学的基礎 II	減数分裂：配偶子の形成、メンデルの遺伝法則との関連、遺伝的組換え、遺伝的多様性の産生；X染色体の不活性化	〃
4	染色体の解析技術	染色体の分類と核型分析、細胞培養法、標本作製法、各種分染法/FISH 法の基本、解析精度、染色体の正常変異	〃
5	染色体異常の種類と生成	数的異常/構造異常の生成要因と機構、染色体異常の安定性、片親ダイソミーとゲノムインプリンテイング	〃
6	染色体異常症候群	ダウン症候群などトリソミー症候群、部分的トリソミー/モノソミー症候群、染色体異常の次世代への伝わり方	〃
7	遺伝子発現のしくみ 1	真核細胞の転写機構・転写調節機構	沼川 忠広 (非常勤講師)
8	遺伝子発現のしくみ 2	翻訳機構・翻訳後修飾	赤澤 智宏
9	遺伝子発現のしくみ 3	蛋白質分解系・蛋白質の品質管理	〃
10	遺伝子検査	疾患遺伝子、病理検査、感染症、個人識別、遺伝相談、遺伝倫理	〃
11	疾患遺伝子 1	先天性疾患（代謝性疾患、生活習慣病など）とのかかわり	赤澤 智宏
12	疾患遺伝子 2	精神疾患とのかかわり	井上 健 (非常勤講師)
13	疾患遺伝子 3	神経変性疾患とのかかわり、再生医学への挑戦	赤澤 智宏
14	ガンと細胞制御機構	発ガン機構、ガン遺伝子、ガン抑制遺伝子、家族性腫瘍	〃

〔単位〕 必修 1 単位、〔場所〕 保健衛生学講義室 5（医歯学総合研究棟 7 階）

〔日時〕 前期火曜日 3 時限

4 教科書・参考書

臨床検査学講義 遺伝子・染色体検査学 奈良・池内・吉田・小原・東田 著 医歯薬出版
ISBN 4-263-22891-X
分子生物学 柳田・西田・野田 著 東京化学同人 ISBN 4-8079-0495-7
Principles of Medical Genetics TD. Gelehrter, FS. Collins, D. Ginsburg 著
Williams & Wilkins, ISBN 0-683-03445-6

5 他科目との関連

生化学, 遺伝学, 分子生物学, バイオサイエンス、臨床病態学などに関連する。

6 受講上の注意

講義で触れられることは限られており、独力で関連分野について積極的に関心をもち、学習する態度を必要とする。

7 成績評価方法

出席および定期試験による。

検査管理学

Clinical Laboratory Management

原 諭 吉

1 科目の概要

検査管理学は信頼性の高い検査情報を得るための理論と技術を研究する学問で、検査結果の品質管理ともいべき精度管理、そのための検査室の管理・運営、より特異性の高い検査法の開発が重要な目的である。この科目では、主に精度管理と検査室の管理について学ぶ。

2 教育方針・教育目標

精度管理については、理論的背景と具体的な手法の理解に努め、いかなる場合にも対処しうる柔軟な思考を持った技術者・研究者の育成を目指す。検査室の管理では安全管理を強調したい。また医学、基礎生物学や分析化学等に広く目を向け、新しい検査法の開発や応用に積極的に取り組む人材の育成に努める。

3 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1	検査管理学入門	検査管理学概説、検査室の役割、 病院検査部見学、	原 諭吉
2	精度管理 1	統計学、誤差	原 諭吉
3	精度管理 2	精密度と正確度	原 諭吉
4	精度管理 3	正常値と基準範囲	河合 誠
5	精度管理 4	外部精度アセスメント、CDC法と基準法	原 諭吉
6	精度管理 5	許容範囲と生理的変動巾	原 諭吉
7	精度管理 6	精度管理の実際、危機管理	浦山 修 (非常勤講師)
8	検査情報の評価 1	カットオフポイント、ROC曲線	原 諭吉
9	検査情報の評価 2	臨床的評価	原 諭吉
10	検査部門の管理 1	人事管理、人間関係の理解	原 諭吉
11	検査部門の管理 2	精度管理の実際とシステム管理	原 諭吉
12	検査部門の管理 3	検査室の感染防御と安全管理	神奈木真理 (免疫治療学)
13	検査部門の管理 4	総合的精度管理と精度保証	原 諭吉
14	新しい検査法の探索		原 諭吉

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 5（医歯学総合研究棟 7 階）

4 教科書・参考書：

検査管理学総論 保崎清人ら 著 臨床検査学講座 医歯薬出版

5 他科目との関連：臨床検査で扱う全ての検査項目と関連するが、特に生化学検査と関連が深い。

6 受講上の注意：内容が多岐に亘るため、分からない場合には自分で調べることを。

7 成績評価方法：定期試験による。

医学情報処理演習（Ⅰ）

Principles and Practice of Medical Information Processing(Ⅰ)

福 岡 豊

1 科目の概要

本講では統計解析を中心に、データの処理法やレポートの作成など医学情報処理の基礎となる事項について学ぶ。

2 教育方針・教育目標

学んだことをすぐに実践できるように、講義と実習を組み合わせる。コンピュータの利用に慣れ、医学情報処理に関する理解を深めることを目標とする。

3 教育内容

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	12/4(金) 1, 2	講義の概要・ 表計算ソフト実習	本講の概要の説明 インターネットおよび表計算ソフトの基本操作実習	福 岡
2	12/11(金) 1, 2	医学統計基礎・実習 1	データの種類, 基本統計量	〃
3	12/18(金) 1, 2	医学統計基礎・実習 2	統計的推定理論・実習	〃
4	1/8(金) 1, 2	医学統計基礎・実習 3	統計的検定理論・実習	〃
5	1/15(金) 1, 2	医学統計基礎・実習 4	相関分析と回帰分析の理論・実習	〃
6	1/22(金) 1, 2	医学統計基礎・実習 5	分散分析理論・実習	〃
7	1/29(金) 1, 2	医学統計実習 6	表計算ソフトによる統計処理実習	〃

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 1（医歯学総合研究棟 1 8 階）ほか

4 教科書・参考書

医療統計の基礎と実際 岡田美保子（秀潤社）

5 他科目との関連

特になし。

6 医療における安全性への配慮と危機管理, インフォームド・コンセント等

特になし。

7 受講上の注意

コンピュータは自分で操作して慣れることが重要である。

8 成績評価方法

演習レポートおよび出席点により評価する。

公衆衛生学講義・実習

Public Health, Lecture・Laboratory

山 見 信 夫

1 科目の概要

衛生行政の根幹にあるものは国民の健康の保持増進であり、特に、高齢化社会にあつては望ましい生活習慣を普及させ、高いQOLを維持させる努力であろう。これに係わる医療情報を正確に把握できる能力を習得させるために開講され、その最低限の知識と検査技術を理解させ、これからの医療保健活動に生かされることを望む。

2 教育方針・教育目標

医療技術の進歩により成人病の疾患に対して治療法の変革も著しい状況ではあるが、現時点における治療医学には限界がある。また人口の加齢化が進み医療費の伸びも国家的問題となっている。

今後の我が国においては、個人的にも、行政においても予防医学のひとつの流れである公衆衛生学的重要性とその手法はますます高まるものと思われる。

本講は、公衆衛生学の膨大な領域の中から、将来医療に携わる学生が必要不可欠な知識を効率よく学習でき、自ら課題を課し、それを自己解決できる能力を養う上での基礎知識を習得させることを目的としている。

3 教育内容

人間を取り巻く環境・社会要因と人間の健康・疾患との関わりを考え、それを健康の維持・増進・疾患の予防・早期発見・早期治療に役立てることを学ばせる。

また健康上の諸現象を疫学的に把握し、それが健康の保持増進、疾患の予防の上でいかに利用されているかを考えさせる。また国民の健康保持のための制度・組織についての知識を習得する。

【公衆衛生学講義】

回数	項 目	内 容	担当者
1	総論	健康の概念、公衆衛生の意義と使命、公衆衛生の歴史について学ぶ	山見信夫 小宮正久
2	衛生統計	統計指標、諸種の衛生統計についてその手法を理解する	小宮正久
3	疫学と感染症の予防	疫学概念と意義、伝染病流行の要因と予防対策、わが国における伝染病の現況等について理解する	小宮正久
4	健康科学	健康の維持および増進のための諸要因について学習し、健康の意味、健康と疾病の相互関係について理解する	小宮正久
5	環境保健	人間と人間を取り巻く環境との相互関係を考えると共に、その破綻として現れる公害に関して、その対策、予防方法について習得する	小宮正久
6	母子保健	妊娠・分娩・産褥の概要、代表的な母性保健統計の理解し、また小児の発育過程と予防接種、小児保健の主要統計を学ぶ	小宮正久
7	学校保健	学校保健の組織と運営、学校保健活動、環境管理、安全管理などについて理解する	小宮正久
8	成人保健	わが国の疾病構造、成人病とその対策、老化と高齢化社会ならびにその対応について理解する	小宮正久
9	精神保健	ライフ・サイクルにおける精神保健・精神障害の種類、精神障害者の医療と社会復帰などについての基礎知識を習得する	小宮正久
10	産業保健	わが国の産業保健の概要、産業疲労、職業性疾患、産業災害、労働衛生管理について理解し、産業の場における疾病予防の知識を習得する	小宮正久
11	健康教育	学校、家庭、職場、社会、医療施設における健康教育に関して理解する	小宮正久
12	健康教育	学校、家庭、職場、社会、医療施設における健康教育に関して理解する	小宮正久

13	社会保障と医療	社会保障、社会福祉、国民医療に関する制度、組織について学習させ、衛生行政のシステムとその働きについて理解する	小宮正久
14	社会保障と医療	社会保障、社会福祉、国民医療に関する制度、組織について学習し、衛生行政のシステムとその働きについて理解する	小宮正久
15	保健計画	現在までに至る社会環境、国民経済の変化と疾病構造の関わりを学習し、今後のわが国における保健上の問題点と対策について考察し理解する	小宮正久
16	予備日		

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 5 (医歯学総合研究棟 7 階) ほか

【公衆衛生学実習】

回数	項 目	内 容	担当者
1～7	実習講義	公衆衛生学実習に伴う基本的概念、内容の概要、実習で求められる学習課題等を理解させる	山見信夫 田中茂
8～9	西部第一下水道事務所 落合水再生センター	水質管理、衛生、衛生に関する行政の働き等を知る	田中茂
10～11	労働科学研究所	環境保健・産業保健について、どのような研究がなされているかを見学実習する	田中茂
12～17	環境測定	騒音、風速、温度、湿度、照度、有害ガス、粉塵などについて測定機器の説明、使用方法を概説後、各自に学内及びお茶の水地域の数箇所計測させ、レポートにまとめさせることで測定手段を習得させる	田中茂
18～21	東京顕微鏡院	臨床細菌検査等について見学実習する	田中茂
22～23	渋谷清掃工場	ごみ処理、環境問題、人の生活環境変化等について考え学ぶ	田中茂

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 5 (医歯学総合研究棟 7 階) ほか

4 教科書・参考書

教科書

・眞野喜洋ほか：臨床検査学講座 公衆衛生学 東京

参考書

・(財)厚生統計協会：国民衛生の動向、厚生指針臨時増刊、(財)厚生統計協会、東京

5 他科目との関連

全ての他領域科目と相互に関連する科目であり、さらに法律、工学、心理学、統計学、経済学、人文科学等や行政と密接な関係がある。

6 受講上の注意

内容が莫大であるため講義・実習共に欠席するとその部分の再講習は不可能で、欠落箇所の穴埋めは難しい。また、広い社会常識が求められるので、マスメディアにおける医療問題にはよく注意しておくこと。

7 成績評価方法

講義：学期末筆答試験を行う。

実習：レポートを実習ごとに提出する。

講義・実習共に出席点と併せて評価する。

医療概論・関係法規

Medical Ethics, Laws and Regulations

原 諭 吉

1 科目の概要

医療概論では医学・医療を取り巻く社会情勢や医学研究を概観し医学とは何かを考える。
関係法規では臨床検査および検査技術に関する法規をはじめ、医事法規、薬事法規、保健衛生法規、予防衛生法規などについて学ぶ。

2 教育方針・教育目標

医学・医療とは何かを理解し、医学医療のあり方を考える力、高い倫理観と医療に携わるにふさわしい感性を養う。また医療職に関わる法規を理解することを目標とする。

3 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1	医学とは何か	医療・医学の歴史、臨床検査とは	原 諭吉
2	医療における倫理	医療倫理、個人情報の取り扱い方、インフォームド・コンセント	原 諭吉 岸 邦和 (非常勤講師)
3	臨床検査技師とは	臨床検査技師の役割と使命、期待される姿 臨床検査における心構えと一般的な注意	原 諭吉 河合 誠
4	医療の展望	チーム医療、テイラーメイド医療、他	原 諭吉 河合 誠
5	関係法規総論	法規の概念	山見 信夫
6	関係法規 (1)	臨床検査技師、衛生検査技師等に関する法律	山見 信夫
7	医事法規、その他	医療法、医師法、薬事法等	山見 信夫 菊池 健二 (非常勤講師)
8	医療訴訟	事例をあげて検討する	山見 信夫 菊池 健二 (非常勤講師)
9	関連法規 (2)	薬事法、食品衛生法、健康増進法	本間 達
10	関連法規 (3)	JAS 法、景品表示法、特定商取引法	本間 達

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 5 (医歯学総合研究棟 7 階)

4 教科書・参考書

教科書：関係法規 佐藤乙一著 医歯薬出版

参考書：法律用語辞典 自由国民社

5 他科目との関連

臨床検査技師の職務に関わる全ての科目と関連する。

6 受講上の注意

講義に出席するだけでなく、自分でもよく考え、医療人としての感性を磨くよう努力することが大切である。

7 成績評価方法

定期試験による。

臨床病態学(I)

Clinical Medicine(I)

松 浦 雅 人

1 科目の概要

生体における疾患の病因・病態について学ぶ臨床医学入門のための講義である。

2 教育方針・教育目標

臨床検査を行うためには、ある程度広く疾患に対する基本的な知識を有することが不可欠である。

3 教育内容

講義のみで実習は行わない。講義内容は各種疾患の病因・病態で、具体的には次表のとおりである。

回数	項 目	担当者
1	医学概論	松浦雅人
2	臨床医学総論	佐藤健次
3	アレルギー・膠原病, 自己免疫疾患	窪田哲朗
4	循環器疾患(1)	川良徳弘
5	循環器疾患(2)	〃
6	呼吸器疾患	三宅修司
7	血液・造血器疾患	小山高敏
8	消化器疾患	河合 誠
9	中枢神経疾患(1)	原 恵子
10	中枢神経疾患(2)	〃
11	糖尿病・内分泌疾患	神山隆治
12	代謝・栄養障害	原 諭吉
13	腎疾患	赤澤智宏
14	女性生殖器疾患	尾林 聡
15	神経・運動器疾患	叶内 匡

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 保健衛生学講義室5（医歯学総合研究棟7階）

4 教科書・参考書

臨床病態学（医歯薬出版）

5 他科目との関連

専門科目を学ぶ上での臨床医学の基本科目である。

6 受講上の注意

必ず授業に出席し、分からないことは些細なことでも積極的に質問すること。

7 成績評価方法

筆記試験および出席点により評価する。

医学英語演習 (I)

Medical English (I)

木 口 圭 子

1 科目の概要

医療に関する文章を英語で読み、医学英語の知識を深める。

2 教育方針・教育目標

医学英語に用いられる語彙や表現に慣れることを目的とし、医療関連のテーマを扱うテキスト *Health Care Today* を読む。授業の中心は英文読解にあてられるが、併せて音声教材なども適宜用いて、リスニングを含めた総合的な英語力を高めることを目指す。

3 教育内容

〔前期〕

回数	日 時		内 容	担当者
1	4/8 (水)	3 限	ガイダンス+ <i>Health Care Today</i> I-1	木口
2	4/15(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> I-1	〃
3	4/22(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> I-2	〃
4	5/13(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> I-3	〃
5	5/20(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> I-4	〃
6	5/27(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> II-1	〃
7	6/3(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> II-2	〃
8	6/10(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> II-3	〃
9	6/17(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> III-1	〃
10	6/24(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> III-2	〃
11	7/1 (水)	3 限	<i>Health Care Today</i> III-3	〃
12	7/8 (水)	3 限	総復習	〃
13	7/15(水)	3 限	前期テスト	〃

〔後期〕

回数	日 時		内 容	担当者
14	10/7 (水)	3 限	<i>Health Care Today</i> IV-1	木口
15	10/21(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> IV-2	〃
16	10/28(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> IV-3	〃
17	11/4 (水)	3 限	<i>Health Care Today</i> IV-4	〃
18	11/11(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> V-1	〃
19	11/18(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> V-2	〃
20	11/25(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> V-3	〃
21	12/2 (水)	3 限	<i>Health Care Today</i> V-4	〃
22	12/9 (水)	3 限	<i>Health Care Today</i> V-5	〃
23	12/16(水)	3 限	<i>Health Care Today</i> VI	〃
24	1/13 (水)	3 限	リーディング	〃
25	1/20 (水)	3 限	総復習	〃
26	1/27 (水)	3 限	後期テスト	〃

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 保健衛生学講義室5

4 教科書・参考書

Health Care Today (Asahi Press)

その他、適宜プリント配布。

5 他科目との関連

6 受講上の注意

テキストの予習は必須。前もって該当箇所に目を通し、知らない単語があれば辞書で調べ、できる限り文章の内容を把握した状態で授業に臨むこと。

7 成績評価方法

出席日数、期末テストと適宜行う小テストの成績、授業への参加度を総合して評価する。

Test of English as a Foreign Language/Institutional Testing Program (TOEFL/ITP)

保健衛生学科教育委員会

1 実施の目的

TOEFL テストは 1964 年に、英語を母国語としない人々の英語力を測るテストとして、米国の非営利教育団体により開発された。高い信頼性のもと、40 年以上にわたり客観的かつ正確な、世界で最も優れたアカデミックな英語テストとして注目を集め、現在 TOEFL テストのスコアは英語運用能力テストのグローバルスタンダードとなっている。本学科の学生も TOEFL を定期的に受験して、各自の実践的な英語力の増進に役立て、将来は国際的に活躍してもらいたい。

2 実施内容

- 1) セクション 1 (35 分) : リスニング
- 2) セクション 2 (25 分) : 英文と文章表現
- 3) セクション 3 (55 分) : 読解

3 実施対象

N 2、MT 2、N 3、MT 3 全員

4 実施日

平成 21 年 7 月 24 日 (金) 13:00～15:50

5 実施場所

- N 2 : 保健衛生学講義室 4 (7 F)
- MT 2 : 保健衛生学講義室 5 (7 F)
- N 3 : 保健衛生学講義室 2 (8 F)
- MT 3 : 保健衛生学講義室 3 (8 F)

6 実施方法

試験監督：教養部英語学担当教員

保健衛生学科医学英語担当教員

受験：各試験監督の指示に従い受験する。(試験開始 10 分前までに着席のこと。)

7 受験料

受験料：入学時に徴収済み

8 成績評価

医学英語担当教員が TOEFL/ITP の結果を考慮し、医学英語科目と合わせて評価する。

N 2 : 英文講読 I (必修 1 単位)

N 3 : 英文講読 II (必修 1 単位)

MT 2 : 医学英語演習 (I) (前・後期 2 単位のうち前期分 1 単位に考慮する。)

MT 3 : 医学英語演習 (II) (前・後期 2 単位のうち前期分 1 単位に考慮する。)

9 TOEFL/ITP のスコアの活用

各自が英語力を自己評価し、市販の教材やテレビ、ラジオなどを活用して、毎回得点を上昇させる努力をして欲しい。医学部学生の海外研修派遣選考基準 (500 点以上) としても活用する。

第 3 学年

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

(前期)

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/7	火	[自由選択] 健康食品総論(1)	3	免疫検査学講義(1)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(1)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(1)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(2)	1
8	水			血液検査学講義(1)	3	[選・3]生体医工学(1)	3	医学英語演習Ⅱ(1)	3		
9	木			生理検査学講義Ⅱ(1)	3	病原体検査学講義Ⅱ(1)	3	病原体検査学講義Ⅱ(2)	3	病原体検査学実習Ⅱ(1)	3
10	金	[選・5]パフォーマンス論(1)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(1)	3	病原体検査学講義Ⅱ(3)	3	病原体検査学実習Ⅱ(2)	3	病原体検査学実習Ⅱ(3)	3 実習室
											3 実習室
	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/13	月	[選・1]神経科学(1)	3	免疫検査学講義(2)	3	血液検査学実習(1)	3 実習室	血液検査学実習(2)	3 実習室	血液検査学実習(3)	3 実習室
14	火	[自由選択] 健康食品総論(2)	3	免疫検査学講義(3)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(2)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(3)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(4)	1
15	水			血液検査学講義(2)	3	[選・3]生体医工学(2)	3	医学英語演習Ⅱ(2)	3		
16	木	[自由選択] 健康食品総論(3)	3	生理検査学講義Ⅱ(2)	3	病原体検査学講義Ⅱ(4)	3	病原体検査学講義Ⅱ(5)	3	病原体検査学実習Ⅱ(4)	3 実習室
17	金	[選・5]パフォーマンス論(2)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(2)	3	病原体検査学講義Ⅱ(6)	3	病原体検査学実習Ⅱ(5)	3	病原体検査学実習Ⅱ(6)	3 実習室
	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/20	月	[選・1]神経科学(2)	3	免疫検査学講義(4)	3	血液検査学実習(4)	3 実習室	血液検査学実習(5)	3 実習室	血液検査学実習(6)	3 実習室
21	火	[自由選択] 健康食品総論(4)	3	免疫検査学講義(5)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(3)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(5)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(6)	1
22	水			血液検査学講義(3)	3	[選・3]生体医工学(3)	3	医学英語演習Ⅱ(3)	3		
23	木			生理検査学講義Ⅱ(3)	3	病原体検査学講義Ⅱ(7)	3	病原体検査学講義Ⅱ(8)	3	病原体検査学実習Ⅱ(7)	3 実習室
24	金	[選・5]パフォーマンス論(3)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(3)	3	病原体検査学講義Ⅱ(9)	3	病原体検査学講義Ⅱ(10)	3	病原体検査学実習Ⅱ(8)	3 実習室
	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
4/27	月	[選・1]神経科学(3)	3	免疫検査学講義(6)	3	血液検査学実習(7)	3 実習室	血液検査学実習(8)	3 実習室	血液検査学実習(9)	3 実習室
28	火	[自由選択] 健康食品総論(5)	3	免疫検査学講義(7)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(4)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(7)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(8)	1
29	水	昭和の日									
30	木			生理検査学講義Ⅱ(4)	3	病原体検査学講義Ⅱ(11)	3	病原体検査学講義Ⅱ(12)	3	病原体検査学実習Ⅱ(9)	3 実習室
5/1	金			分析化学検査学講義Ⅱ(4)	3	病原体検査学講義Ⅱ(13)	3	病原体検査学講義Ⅱ(14)	3	病原体検査学実習Ⅱ(10)	3 実習室
	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/4	月	みどりの日									
5	火	こどもの日									
6	水	振替休日									
7	木			生理検査学講義Ⅱ(5)	3	病原体検査学講義Ⅱ(15)	3	病原体検査学実習Ⅱ(11)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(12)	3 実習室
8	金	[選・5]パフォーマンス論(4)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(5)	3	病原体検査学講義Ⅱ(16)	3	病原体検査学実習Ⅱ(13)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(14)	3 実習室
	⑥	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/11	月	[選・1]神経科学(4)	3	免疫検査学講義(8)	3	血液検査学実習(10)	3 実習室	血液検査学実習(11)	3 実習室	血液検査学実習(12)	3 実習室
12	火	[自由選択] 健康食品総論(6)	3	免疫検査学講義(9)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(5)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(9)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(10)	1
13	水			血液検査学講義(4)	3	[選・3]生体医工学(4)	3	医学英語演習Ⅱ(4)	3		
14	木			生理検査学講義Ⅱ(6)	3	病原体検査学講義Ⅱ(17)	3	病原体検査学実習Ⅱ(15)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(16)	3 実習室
15	金	[選・5]パフォーマンス論(5)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(6)	3	病原体検査学講義Ⅱ(18)	3	病原体検査学実習Ⅱ(17)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(18)	3 実習室
	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/18	月	[選・1]神経科学(5)	3	免疫検査学講義(10)	3	血液検査学実習(13)	3 実習室	血液検査学実習(14)	3 実習室	血液検査学実習(15)	3 実習室
19	火	[自由選択] 健康食品総論(7)	3	免疫検査学講義(11)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(6)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(11)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(12)	1
20	水			血液検査学講義(5)	3	[選・3]生体医工学(5)	3	医学英語演習Ⅱ(5)	3		
21	木			生理検査学講義Ⅱ(7)	3	病原体検査学講義Ⅱ(19)	3	病原体検査学実習Ⅱ(19)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(20)	3 実習室
22	金	[選・5]パフォーマンス論(6)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(7)	3	病原体検査学講義Ⅱ(20)	3	病原体検査学実習Ⅱ(21)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(22)	3 実習室
	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
5/25	月	[選・1]神経科学(6)	3	免疫検査学講義(12)	3	血液検査学実習(16)	3 実習室	血液検査学実習(17)	3 実習室	血液検査学実習(18)	3 実習室
26	火	[自由選択] 健康食品総論(8)	3	免疫検査学講義(13)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(7)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(13)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(14)	1
27	水			血液検査学講義(6)	3	[選・3]生体医工学(6)	3	医学英語演習Ⅱ(6)	3		
28	木			生理検査学講義Ⅱ(8)	3	病原体検査学講義Ⅱ(21)	3	病原体検査学実習Ⅱ(23)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(24)	3 実習室
29	金	[選・5]パフォーマンス論(7)	柔道 剣道場	分析化学検査学講義Ⅱ(8)	3	病原体検査学講義Ⅱ(22)	3	病原体検査学実習Ⅱ(25)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(26)	3 実習室

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

6/1	⑨	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・1]神経科学(7)	3	免疫検査学講義(14)	3	血液検査学実習(19)	3 実習室	血液検査学実習(20)	3 実習室	血液検査学実習(21)	3 実習室
	2	[自由選択] 健康食品総論(9)	3	免疫検査学講義(15)	3	医用システム情報学講義Ⅱ(8)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(15)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(16)	1
	3	水		血液検査学講義(7)	3	[選・3]生体医工学(7)	3	医学英語演習Ⅱ(7)	3	病原体検査学実習Ⅱ(27)	3 実習室
	4	木		生理検査学講義Ⅱ(9)	3	病原体検査学講義Ⅱ(23)	3	病原体検査学実習Ⅱ(28)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(29)	3 実習室
5	金	[選・6]分子生物学(1)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(9)	3	病原体検査学講義Ⅱ(24)	3	病原体検査学実習Ⅱ(30)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(31)	3 実習室
6/8	⑩	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(1)	1	免疫検査学講義(16)	3	血液検査学実習(22)	3 実習室	血液検査学実習(23)	3 実習室	血液検査学実習(24)	3 実習室
	9	火	[自由選択] 健康食品総論(10)	3	免疫検査学講義(17)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(17)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(18)	1	
	10	水		血液検査学講義(8)	3	[選・3]生体医工学(8)	3	医学英語演習Ⅱ(8)	3	病原体検査学実習Ⅱ(32)	3 実習室
	11	木	[選・4]臨床心理学(1)	1	生理検査学講義Ⅱ(10)	3	病原体検査学講義Ⅱ(25)	3	病原体検査学実習Ⅱ(33)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(34)
12	金	[選・6]分子生物学(2)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(10)	3	病原体検査学講義Ⅱ(26)	3	病原体検査学実習Ⅱ(35)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(36)	3 実習室
6/15	⑪	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(2)	1	免疫検査学講義(18)	3	血液検査学実習(25)	3 実習室	血液検査学実習(26)	3 実習室	血液検査学実習(27)	3 実習室
	16	火	[自由選択] 健康食品総論(11)	3	免疫検査学講義(19)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(19)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(20)	1	
	17	水		血液検査学講義(9)	3	[選・3]生体医工学(9)	3	医学英語演習Ⅱ(9)	3	病原体検査学実習Ⅱ(37)	3 実習室
	18	木	[選・4]臨床心理学(2)	1	生理検査学講義Ⅱ(11)	3	病原体検査学講義Ⅱ(27)	3	病原体検査学実習Ⅱ(38)	3 実習室	病原体検査学実習Ⅱ(39)
19	金	[選・6]分子生物学(3)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(11)	3	病原体検査学講義Ⅱ(28)	3	病原体検査学実習Ⅱ(40)	3 実習室		
6/22	⑫	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(3)	1	免疫検査学講義(20)	3	血液検査学実習(28)	3 実習室	血液検査学実習(29)	3 実習室	血液検査学実習(30)	3 実習室
	23	火	[自由選択] 健康食品総論(12)	3	免疫検査学講義(21)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(21)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(22)	1	
	24	水		血液検査学講義(10)	3	[選・3]生体医工学(10)	3	医学英語演習Ⅱ(10)	3	病原体検査学実習Ⅱ(41)	3 実習室
	25	木	[選・4]臨床心理学(3)	1	生理検査学講義Ⅱ(12)	3	病原体検査学講義Ⅱ(29)	3	病原体検査学実習Ⅱ(42)	3 実習室	
26	金	[選・6]分子生物学(4)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(12)	3	病原体検査学講義Ⅱ(30)	3	病原体検査学実習Ⅱ(43)	3 実習室		
6/29	⑬	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(4)	1	免疫検査学講義(22)	3	血液検査学実習(31)	3 実習室	血液検査学実習(32)	3 実習室	血液検査学実習(33)	3 実習室
	30	火	[自由選択] 健康食品総論(13)	3	免疫検査学講義(23)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(23)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(24)	1	
	7/1	水		血液検査学講義(11)	3	[選・3]生体医工学(11)	3	医学英語演習Ⅱ(11)	3		
	2	木	[選・4]臨床心理学(4)	1	生理検査学講義Ⅱ(13)	3	病原体検査学実習Ⅱ(44)	3	病原体検査学実習Ⅱ(45)	3 実習室	
3	金	[選・6]分子生物学(5)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(13)	3						
7/6	⑭	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(5)	1	免疫検査学講義(24)	3	血液検査学実習(34)	3 実習室	血液検査学実習(35)	3 実習室	血液検査学実習(36)	3 実習室
	7	火	[自由選択] 健康食品総論(14)	3	免疫検査学講義(25)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(25)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(26)	1	
	8	水		血液検査学講義(12)	3	[選・3]生体医工学(12)	3	医学英語演習Ⅱ(12)	3		
	9	木	[選・4]臨床心理学(5)	1	生理検査学講義Ⅱ(14)	3					
10	金	[選・6]分子生物学(6)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(14)	3						
7/13	⑮	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・2]遺伝学(6)	1	免疫検査学講義(26)	3	血液検査学実習(37)	3 実習室	血液検査学実習(38)	3 実習室	血液検査学実習(39)	3 実習室
	14	火	[自由選択] 健康食品総論(15)	3	免疫検査学講義(27)	3	医用システム情報学実習Ⅱ(27)	1	医用システム情報学実習Ⅱ(28)	1	
	15	水		血液検査学講義(13)	3	[選・3]生体医工学(13)	3	医学英語演習Ⅱ(13)	3		
	16	木	[選・4]臨床心理学(6)	1	生理検査学講義Ⅱ(15)	3					
17	金	[選・6]分子生物学(7)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(15)	3						

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50
7/20	月	海の日								
21	火	前期定期試験								
22	水	前期定期試験								
23	木	前期定期試験								
24	金	前期定期試験			TTOEFL/ITP試験					
	②	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
7/27	月	前期定期試験								
28	火	前期定期試験								
29	水	前期定期試験								
30	金	前期定期試験								
31	木	前期定期試験								
	③	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
8/3	月	夏季休業 ～9/18(金)								

前期定期試験 7/ 21(火)～7/31(金) ※TOEFL/ITP試験:7/24(金)13:00～15:50

夏季休業 8/3(月)～9/18(金)

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

(後期)

9/24	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	木	臨地実習									
25	金	臨地実習									
9/28	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(1)	3	[選・8]科学の中の化学(1)	3	遺伝子検査学実習(1)	3 実習室	遺伝子検査学実習(2)	3 実習室	遺伝子検査学実習(3)	3 実習室
29	火	生理検査学講義Ⅱ(16)	3	生理検査学実習Ⅱ(1)	3 実習室	遺伝子検査学実習(4)	3 実習室	遺伝子検査学実習(5)	3 実習室	遺伝子検査学実習(6)	3 実習室
30	水	生理検査学実習Ⅱ(2)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(3)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(14)	3	遺伝子検査学実習(7)	3 実習室		
10/1	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(1)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(16)	3	分析化学検査学実習(1)	3 実習室	分析化学検査学実習(2)	3 実習室	分析化学検査学実習(3)	3 実習室
	2	金	[選・13]電子顕微鏡学(1)	3	[選・14]睡眠科学(1)	3	分析化学検査学実習(4)	3 実習室	分析化学検査学実習(5)	3 実習室	分析化学検査学実習(6)
10/5	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(2)	3	[選・8]科学の中の化学(2)	3	遺伝子検査学実習(8)	3 実習室	遺伝子検査学実習(9)	3 実習室	遺伝子検査学実習(10)	3 実習室
6	火	生理検査学講義Ⅱ(17)	3	生理検査学実習Ⅱ(4)	3 実習室	遺伝子検査学実習(11)	3 実習室	遺伝子検査学実習(12)	3 実習室	遺伝子検査学実習(13)	3 実習室
7	水	生理検査学実習Ⅱ(5)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(6)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(15)	3	遺伝子検査学実習(14)	3 実習室		
8	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(2)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(17)	3	分析化学検査学実習(7)	3 実習室	分析化学検査学実習(8)	3 実習室	分析化学検査学実習(9)	3 実習室
9	金	[選・13]電子顕微鏡学(2)	3	[選・14]睡眠科学(2)	3	分析化学検査学実習(10)	3 実習室	分析化学検査学実習(11)	3 実習室	分析化学検査学実習(12)	3 実習室
10/12	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	体育の日/創立記念日									
13	火	臨時休業									
14	水	臨時休業									
15	木	臨時休業									
16	金	臨時休業									
10/19	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(3)	3	[選・8]科学の中の化学(3)	3	遺伝子検査学実習(15)	3 実習室	遺伝子検査学実習(16)	3 実習室	遺伝子検査学実習(17)	3 実習室
20	火	生理検査学講義Ⅱ(18)	3	生理検査学実習Ⅱ(7)	3 実習室	遺伝子検査学実習(18)	3 実習室	遺伝子検査学実習(19)	3 実習室	遺伝子検査学実習(20)	3 実習室
21	水	生理検査学実習Ⅱ(8)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(9)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(16)	3	遺伝子検査学実習(21)	3 実習室		
22	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(3)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(18)	3	分析化学検査学実習(13)	3 実習室	分析化学検査学実習(14)	3 実習室	分析化学検査学実習(15)	3 実習室
23	金	[選・13]電子顕微鏡学(3)	3	[選・14]睡眠科学(3)	3	分析化学検査学実習(16)	3 実習室	分析化学検査学実習(17)	3 実習室	分析化学検査学実習(18)	3 実習室
10/26	⑥	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(4)	3	[選・8]科学の中の化学(4)	3	遺伝子検査学実習(22)	3 実習室	遺伝子検査学実習(23)	3 実習室	遺伝子検査学実習(24)	3 実習室
27	火	生理検査学講義Ⅱ(19)	3	生理検査学実習Ⅱ(10)	3 実習室	遺伝子検査学実習(25)	3 実習室	遺伝子検査学実習(26)	3 実習室	遺伝子検査学実習(27)	3 実習室
28	水	生理検査学実習Ⅱ(11)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(12)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(17)	3	遺伝子検査学実習(28)	3 実習室		
29	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(4)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(19)	3	分析化学検査学実習(19)	3 実習室	分析化学検査学実習(20)	3 実習室	分析化学検査学実習(21)	3 実習室
30	金	[選・13]電子顕微鏡学(4)	3	[選・14]睡眠科学(4)	3	分析化学検査学実習(22)	3 実習室	分析化学検査学実習(23)	3 実習室	分析化学検査学実習(24)	3 実習室
11/2	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(5)	3	[選・8]科学の中の化学(5)	3	遺伝子検査学実習(29)	3 実習室	遺伝子検査学実習(30)	3 実習室	遺伝子検査学実習(31)	3 実習室
3	火	文化の日									
4	水	生理検査学実習(13)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(14)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(18)	3	遺伝子検査学実習(32)	3 実習室		
5	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(5)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(20)	3	分析化学検査学実習(25)	3 実習室	分析化学検査学実習(26)	3 実習室	分析化学検査学実習(27)	3 実習室
6	金	[選・13]電子顕微鏡学(5)	3	[選・14]睡眠科学(5)	3	分析化学検査学実習(28)	3 実習室	分析化学検査学実習(29)	3 実習室	分析化学検査学実習(30)	3 実習室
11/9	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(6)	3	[選・8]科学の中の化学(6)	3	遺伝子検査学実習(33)	3 実習室	遺伝子検査学実習(34)	3 実習室	遺伝子検査学実習(35)	3 実習室
10	火	生理検査学講義Ⅱ(20)	3	生理検査学実習Ⅱ(15)	3 実習室	遺伝子検査学実習(36)	3 実習室	遺伝子検査学実習(37)	3 実習室	遺伝子検査学実習(38)	3 実習室
11	水	生理検査学実習Ⅱ(16)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(17)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(19)	3	遺伝子検査学実習(39)	3 実習室		
12	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(6)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(21)	3	分析化学検査学実習(33)	3 実習室	分析化学検査学実習(32)	3 実習室	分析化学検査学実習(33)	3 実習室
13	金	[選・13]電子顕微鏡学(6)	3	[選・14]睡眠科学(6)	3	分析化学検査学実習(34)	3 実習室	分析化学検査学実習(35)	3 実習室	分析化学検査学実習(36)	3 実習室

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

11/16	⑨	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(7)	3	[選・8]科学の中の化学(7)	3	遺伝子検査学実習(40)	3 実習室	遺伝子検査学実習(41)	3 実習室	遺伝子検査学実習(42)	3 実習室
17	火	生理検査学講義Ⅱ(21)	3	生理検査学実習Ⅱ(18)	3 実習室	遺伝子検査学実習(43)	3 実習室	遺伝子検査学実習(44)	3 実習室	遺伝子検査学実習(45)	3 実習室
18	水	生理検査学実習Ⅱ(19)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(20)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(20)	3	遺伝子検査学実習(47)	3 実習室		
19	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(7)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(22)	3	分析化学検査学実習(37)	3 実習室	分析化学検査学実習(38)	3 実習室	分析化学検査学実習(39)	3 実習室
20	金	[選・13]電子顕微鏡学(7)	3	[選・14]睡眠科学(7)	3	分析化学検査学実習(40)	3 実習室	分析化学検査学実習(41)	3 実習室	分析化学検査学実習(42)	3 実習室

11/23	⑩	8:50～10:20		10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	勤労感謝の日									
24	火	生理検査学講義Ⅱ(22)	3	生理検査学実習Ⅱ(21)	3 実習室	免疫検査学実習(1)	3 実習室	免疫検査学実習(2)	3 実習室	免疫検査学実習(3)	3 実習室
25	水	生理検査学実習Ⅱ(22)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(23)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(21)	3				
26	木	[選・11]癒しの生化学・分子生物学(8)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(23)	3	分析化学検査学実習(43)	3 実習室	分析化学検査学実習(44)	3 実習室	分析化学検査学実習(45)	3 実習室
27	金	[選・13]電子顕微鏡学(8)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(1)	3	分析化学検査学実習(46)	3 実習室	分析化学検査学実習(47)	3 実習室	分析化学検査学実習(48)	3 実習室

11/30	⑪	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・9]心臓生理学(1)	3	[選・10]未定(1)	3	免疫検査学実習(4)	3 実習室	免疫検査学実習(5)	3 実習室	免疫検査学実習(6)	3 実習室
12/1	火	生理検査学講義Ⅱ(23)	3	生理検査学実習Ⅱ(24)	3 実習室	免疫検査学実習(7)	3 実習室	免疫検査学実習(8)	3 実習室	免疫検査学実習(9)	3 実習室
2	水	生理検査学実習Ⅱ(25)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(26)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(22)	3				
3	木	[選・12]未定(1)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(24)	3	分析化学検査学実習(49)	3 実習室	分析化学検査学実習(50)	3 実習室	分析化学検査学実習(51)	3 実習室
4	金	[選・13]電子顕微鏡学(9)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(2)	3	分析化学検査学実習(52)	3 実習室	分析化学検査学実習(53)	3 実習室	分析化学検査学実習(54)	3 実習室

12/7	⑫	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・9]心臓生理学(2)	3	[選・10]未定(2)	3	免疫検査学実習(10)	3 実習室	免疫検査学実習(11)	3 実習室	免疫検査学実習(12)	3 実習室
8	火	生理検査学講義Ⅱ(24)	3	生理検査学実習Ⅱ(27)	3 実習室	免疫検査学実習(13)	3 実習室	免疫検査学実習(14)	3 実習室	免疫検査学実習(15)	3 実習室
9	水	生理検査学実習Ⅱ(28)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(29)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(23)	3				
10	木	[選・12]未定(2)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(25)	3	分析化学検査学実習(55)	3 実習室	分析化学検査学実習(56)	3 実習室	分析化学検査学実習(57)	3 実習室
11	金	[選・13]電子顕微鏡学(10)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(3)	3	分析化学検査学実習(58)	3 実習室	分析化学検査学実習(59)	3 実習室	分析化学検査学実習(60)	3 実習室

12/14	⑬	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・9]心臓生理学(3)	3	[選・10]未定(3)	3	免疫検査学実習(16)	3 実習室	免疫検査学実習(17)	3 実習室	免疫検査学実習(18)	3 実習室
15	火	生理検査学実習Ⅱ(30)	3	生理検査学実習Ⅱ(31)	3 実習室	免疫検査学実習(19)	3 実習室	免疫検査学実習(20)	3 実習室	免疫検査学実習(21)	3 実習室
16	水	生理検査学実習Ⅱ(32)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(33)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(24)	3				
17	木	[選・12]未定(3)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(26)	3	分析化学検査学実習(61)	3 実習室	分析化学検査学実習(62)	3 実習室	分析化学検査学実習(63)	3 実習室
18	金	[選・13]電子顕微鏡学(11)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(4)	3	分析化学検査学実習(64)	3 実習室	分析化学検査学実習(65)	3 実習室	分析化学検査学実習(66)	3 実習室

12/21	⑭	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・9]心臓生理学(4)	3	[選・10]未定(4)	3	免疫検査学実習(22)	3 実習室	免疫検査学実習(23)	3 実習室	免疫検査学実習(24)	3 実習室
22	火	生理検査学実習Ⅱ(34)	3	生理検査学実習Ⅱ(35)	3 実習室	免疫検査学実習(25)	3 実習室	免疫検査学実習(26)	3 実習室	免疫検査学実習(27)	3 実習室

冬季休業 12/24(木)～1/6(水)

1/7	⑮	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	木	[選・12]未定(4)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(27)	3	分析化学検査学実習(67)	3 実習室	分析化学検査学実習(68)	3 実習室	分析化学検査学実習(69)	3 実習室
8	金	[選・13]電子顕微鏡学(12)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(5)	3	分析化学検査学実習(70)	3 実習室	分析化学検査学実習(71)	3 実習室	分析化学検査学実習(72)	3 実習室

1/11	⑯	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	成人の日									
12	火	生理検査学実習Ⅱ(36)	3	生理検査学実習Ⅱ(37)	3 実習室	免疫検査学実習(28)	3 実習室	免疫検査学実習(29)	3 実習室	免疫検査学実習(30)	3 実習室
13	水	生理検査学実習Ⅱ(38)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(39)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(25)	3				
14	木	[選・12]未定(5)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(28)	3	分析化学検査学実習(73)	3 実習室	分析化学検査学実習(74)	3 実習室	分析化学検査学実習(75)	3 実習室
15	金	[選・13]電子顕微鏡学(13)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(6)	3	分析化学検査学実習(76)	3 実習室	分析化学検査学実習(77)	3 実習室	分析化学検査学実習(78)	3 実習室

1/18	⑰	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・9]心臓生理学(5)	3	[選・10]未定(5)	3	免疫検査学実習(31)	3 実習室	免疫検査学実習(32)	3 実習室	免疫検査学実習(33)	3 実習室
19	火	生理検査学実習Ⅱ(40)	3	生理検査学実習Ⅱ(41)	3 実習室	免疫検査学実習(34)	3 実習室	免疫検査学実習(35)	3 実習室	免疫検査学実習(36)	3 実習室
20	水	生理検査学実習Ⅱ(42)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(43)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(26)	3				
21	木	[選・12]未定(6)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(29)	3	分析化学検査学実習(79)	3 実習室	分析化学検査学実習(80)	3 実習室	分析化学検査学実習(81)	3 実習室
22	金	[選・13]電子顕微鏡学(14)	3	[選・15]知的財産とsoの活用(7)	3	分析化学検査学実習(82)	3 実習室	分析化学検査学実習(83)	3 実習室	分析化学検査学実習(84)	3 実習室

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第3学年)

	⑬	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
1/25	月	[選・9]心臓生理学(6)	3	[選・10]未定(6)	3	免疫検査学実習(37)	3 実習室	免疫検査学実習(38)	3 実習室	免疫検査学実習(39)	3 実習室
26	火	生理検査学実習Ⅱ(44)	3	生理検査学実習Ⅱ(45)	3 実習室	免疫検査学実習(40)	3 実習室	免疫検査学実習(41)	3 実習室	免疫検査学実習(42)	3 実習室
27	水	生理検査学実習Ⅱ(46)	3 実習室	生理検査学実習Ⅱ(47)	3 実習室	医学英語演習Ⅱ(27)	3				
28	木	[選・12]未定(7)	3	分析化学検査学講義Ⅱ(30)	3	分析化学検査学実習(85)	3 実習室	分析化学検査学実習(86)	3 実習室	分析化学検査学実習(87)	3 実習室
29	金					分析化学検査学実習(88)	3 実習室	分析化学検査学実習(89)	3 実習室	分析化学検査学実習(90)	3 実習室

	①	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50	
2/1	月	後期定期試験									
2	火	後期定期試験									
3	水	後期定期試験									
4	木	後期定期試験									
5	金	後期定期試験									

	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	
2/8	月	後期定期試験									
9	火	後期定期試験									
10	水	後期定期試験									
11	木	建国記念の日									
12	金	後期定期試験									

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	
2/15	月	補講・再試									
16	火	補講・再試									
17	水	補講・再試									
18	木	補講・再試									
19	金	補講・再試									

後期定期試験 2/8(月)～2/12(金)

補講・再試期間 2/15(月)～2/19(金)

春季休業 2/22(月)～

血液検査学講義

Clinical Laboratory Hematology, Lecture

小 山 高 敏

1 科目の概要

血液成分の産生機構・形態・機能についての基本事項を習得し、各種血液疾患にける血液検査学の意義を習得する。

2 教育方針・教育目標

血液検査学は、従来形態学を母地として発展してきたが、今日では、生化学、生理学、細胞生物学、細胞遺伝学、分子生物学などが広く取り入れられている。このような多角度からの知識や技術を十分に理解し、かつ応用できることを目標とする。

3 教育内容

総論において、各血液成分の内容と、機能について概説する。また、血球の産生部位、産生機構などについて説明する。

各論においては、血球成分については、赤血球・白血球・血小板のそれぞれについて、形態学、機能を習得する。また、止血・凝固線溶系については、その機能について習得する。

代表的な血液疾患について、その病態生理を理解するとともに、診断・治療・経過における血液検査学の意義を習得する。造血幹細胞移植の基礎についても理解する。

○血液細胞の起源・分化、赤血球の生成と異常について理解する。

回数	項 目	内 容	担当者
1	血液学総論，赤血球回転	血球細胞の起源・分化，赤血球の機能・形態・分化・成熟・寿命	村上直巳 小山高敏
2	ヘモグロビン，鉄	ヘモグロビンの構成・合成過程・分解，鉄の体内分布・回転	〃
3	貧血総論 貧血(1)	貧血症についての概説，巨赤芽球性貧血・溶血性貧血の病態	〃
4	貧血(2)	再生不良性貧血・鉄欠乏性貧血・赤血球増加症の病態の病態	〃

○白血球：その生成と異常について理解する。

回数	項 目	内 容	担当者
5	白血球の産生，白血球異常	白血球の産生，白血球異常	東田修二 小山高敏
6	急性白血病	急性白血病の病態	〃
7	骨髓異形成症候群，多発性骨髓腫，悪性リンパ腫	骨髓異形成症候群・多発性骨髓腫・悪性リンパ腫の病態	〃
8	慢性白血病	慢性白血病の病態	小山高敏

○止血・血栓 止血の機序と異常について理解する。

回数	項 目	内 容	担当者
9	採血法，止血機序，血小板(1)	臨床検査における心構えと一般的注意，止血機序の概観，血小板生成，巨核球と血小板の形態	小山高敏
10	血小板(2)，血液凝固(1)	血小板の機能，血液凝固機序	〃
11	血液凝固(2) 線溶	血液凝固制御機序 線維素溶解(線溶)機序，線溶制御機序	〃
12	出血性疾患	出血性疾患	〃
13	血栓性疾患，播種性血管内凝固症候群(DIC)	血栓性疾患，播種性血管内凝固症候群(DIC)	〃
14	総括		〃

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3（医歯学総合研究棟8階）

4 教科書・参考書

教科書として奈良信雄，小山高敏，三村邦裕，東克己（編）：血液検査学（医歯薬出版）を用いる。講義時に，適切な参考書を提示する。

5 他科目との関連

血液検査学は講義だけで習得されるものではなく，実習による習得がより重要である。また，化学検査学・病理検査学・免疫検査学との関連も深い。

6 受講上の注意

講義では，血球の形態・造血幹細胞の動態などはよりよく理解できるようスライド・DVD を多く供覧する。その他教科書等では得られない知識や応用のきく理解を習得できるよう講義を行うので，必ず遅刻せずに出席してほしい。

7 成績評価方法

講義修了後，血液検査学における理解・知識を評価する目的で，筆記試験を行う。

血液検査学実習

Clinical Laboratory Hematology, Laboratory

小 山 高 敏

1 科目の概要

血液検査学講義参照

2 教育方針・教育目標

血液検査学実習では、血液検査学総論・各論で学習したことをふまえて、血液検査の基本とともに、日進月歩の新しい知識や技術に対応できる応用力・理解力が習得されることを目標とする。

3 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1 ～3	採血法	採血行為の範囲・種類と注意、採血部位と手技、乳幼児の採血、血液検体の扱い方、血漿・血清の分離法を習得し、よく使われる器具と抗凝固剤について学ぶ。	小山高敏
4 ～6	赤血球に関する検査	赤血球数・ヘマトクリット値・ヘモグロビン濃度測定法、赤血球指数算定法、赤血球の大きさの測定について学ぶ。	〃
7 ～9	血沈、白血球数、血小板数	赤血球沈降速度・白血球数・血小板数測定法について学ぶ。	〃
10 ～12	血液塗抹標本作製と染色	末梢血塗抹標本の作成法と普通染色（ライト、ギムザ染色）法を習得する。赤血球浸透圧抵抗試験を習得する。	〃
13 ～15	末梢血塗抹標本の見方(1)	正常人末梢血塗抹標本を観察し、血球像の観察法を身につける。ペルオキシダーゼ染色法を習得する。	〃
16 ～18	同上	同上	〃
19 ～21	末梢血塗抹標本の見方(2)	各種患者末梢血塗抹標本の観察を行い、病的血球像の判別を学ぶ。エステラーゼ染色法を習得する。	〃
22 ～24	同上	同上	〃
25 ～27	骨髓像の見方(1)	骨髓穿刺液標本の作成法を学び、正常骨髓像を観察し、骨髓像の観察法を習得する。網赤血球染色法を習得する。	〃
28 ～30	骨髓像の見方(2)	各種患者骨髓液塗抹標本の観察を行い、病的骨髓像の判別を学ぶ。また末梢血好中球アルカリフォスファターゼ染色法を習得する。	〃
31 ～33	同上	同上	〃
34 ～36	血小板の関係する検査	出血時間、毛細血管抵抗試験、血小板凝集能の検査法を習得する。	〃
37 ～39	凝固関係の検査	活性化部分トロンボプラスチン時間・プロトロンビン時間・フィブリノゲン値測定法を習得する。	〃
40 ～42	線溶系、凝固・線溶阻止因子の検査	フィブリン・フィブリノゲン分解産物、アンチトロンビンなどの測定法を習得する。	〃
43 ～45	自動化された血液検査	自動血球計数器、白血球分類装置などについて原理と測定の実際を習得する。	中山洋一 小山高敏

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 保健衛生学実習室 1 及び 2（医歯学総合研究棟 8 階）、説明は保健衛生学講義室 3

4 教科書・参考書

血液検査学講義と同じ、血液検査学（医歯薬出版）を用いる。

5 他科目との関連

血液検査学講義参照。

6 受講上の注意

実習においては自ら実際に行うことに意味があり、必ず出席して習得すること。

7 成績評価方法

実習であるので、基本的には、実習毎にレポートやスケッチの提出を求め、これを重視するが、講義試験に実習内容を含めることがある。

分析化学検査学講義（Ⅱ）

Analytical Chemistry, Lecture(Ⅱ)

戸 塚 実

1 科目の概要

臨床化学検査，放射性同位元素技術学について学習する。臨床化学検査においては，患者から採取した血液，尿，その他に含まれる各種の成分を生化学的に定量する方法を習得するとともに，得られた客観的な検査情報（検査値）が患者の診療に果たす役割について学習する。

放射性同位元素技術では，原子の構造と放射能，放射線と物質との相互作用，アルファ線，ベータ線，ガンマ線などの性質，放射能，放射線の単位，放射性同位元素の製造，分離と精製及び安全管理について理解する。

2 教育方針・教育目標

化学検査学では，血液や尿をはじめ体液成分の変動と病態との密接な関係を充分理解してもらう。化学的分析検査技術の高度化に対応し，コメディカルスタッフとして医師の診断・治療・経過観察を支援できるよう教育する。また現在の知識，技術を無批判に学ぶだけでなく，問題点の把握，問題解決の思考力を育てることを目標とする。

放射性同位元素（R I）を用いた臨床検査は近年減少傾向にあるが，現在でも臨床検査に欠くことの出来ない検査法として実施されている。臨床検査としての意義はもちろんのこと，R Iを安全かつ正確に使用できる基礎知識と操作の特異性および試薬の取り扱いについて教育する。

3 教育内容

分析技術の進歩が著しい中であって，最新の知識・技術的内容を取り入れる。一方，時代とともに古典的検査になっても，成分分析の考え方の基本や現代の技術および将来の展開への理解を助けるものについても学べるよう配慮する。また，得られた検査結果を単に定量値として報告するだけでなく，検査情報として臨床へ提供できるように，検査値による病態解析能力を育成する内容とする。

放射性同位元素技術学では，検査技術の学習の前提としてR Iについての基礎知識を養成する。検査法を試料測定法と体外測定法に大別し，原理と実際について習得させる。特に試料測定法のうち放射免疫測定法の理解に重点を置き，臨床検査技師国家試験に必要な知識を得るとともに，放射線取扱主任者の資格取得の基礎となるような幅広い内容のものとする。

<分析化学検査学講義Ⅱ（化学検査学）>

回数	項 目	内 容	担当者
1	化学検査の概要	特徴，現状，課題	戸塚 実
2	検査法の基本特性検討	再現性，直線性，妨害物質による干渉，回収率，相関，など	〃
3	糖質	グルコース，グリコヘキサミン，グリコアルブミン，1,5-アミノグリコシル	〃
4	蛋白質（1）	総蛋白，アルブミン，蛋白分画，免疫グロブリン	〃
5	蛋白質（2）	微量血漿蛋白，低分子血漿蛋白，急性期反応蛋白	〃
6	非蛋白性窒素	アンモニア，尿素窒素，クレアチニン，尿酸，ビリルビン	〃
7	リポ蛋白	リポ蛋白の種類，リポ蛋白代謝，リポ蛋白分画	〃
8	アポリポ蛋白	アポリポ蛋白の種類・機能	〃
9	脂質	コレステロール，中性脂肪，リン脂質，遊離脂肪酸，胆汁酸	〃
10	酵素（1）	血中酵素概論，AST，ALT，LD	〃
11	酵素（2）	ALP， γ -GT，コリンエステラーゼ	〃
12	酵素（3）	アミラーゼ，CK，その他	〃
13	電解質と微量元素（1）	Na，K，Cl，カルシウム，無機リン	〃
14	電解質と微量元素（2）	マグネシウム，血清鉄，血清銅，亜鉛，重炭酸イオン	〃

15	機能検査	経口ブドウ糖負荷試験, ICG, クレアチニンクリアランス	〃
16	ホルモン (1)	下垂体ホルモン, 甲状腺ホルモン, 副腎皮質ホルモン	〃
17	ホルモン (2)	カルシウム調節ホルモン, 性腺ホルモン, 睪ホルモン, その他	〃
18	臨床化学検査の実際	病院検査部における臨床化学検査とその課題	〃
19	病態解析 (1)	臨床化学検査データによる病態解析 (1)	〃
20	病態解析 (2)	臨床化学検査データによる病態解析 (2)	〃

<分析化学検査学講義Ⅱ (放射性同位元素技術学)>

回数	項 目	内 容	担当者
1	原子の構造	原子を構成する陽子, 中性子, 電子	原 正幸
2	放射線とエネルギー, 放射線同位元素	エネルギーの単位, 放射線同位元素とは	〃
3	放射能	α 崩壊, β 崩壊, γ 線の放出, 内部転換, 半減期と崩壊定数の関係, 放射平衡	〃
4	放射線の性質 (1)	α 線, β 線, γ 線の性質	〃
5	放射線の性質 (2)	γ 線, X線と物質の相互作用	〃
6	X線の発生・線量と単位	X線の発生方法, 線量の単位	〃
7	安全取扱法と管理法	放射線の被曝, 人体に対する影響, 関連法規, 安全取扱法, 放射線管理について, 実際の使用にあたっての患者の被曝	〃
8	放射線の測定	放射線の測定方法	〃
9	放射性医薬品	放射性同位元素の製造方法, ミルキング, 放射性医薬品の定義, 特徴, 使用現況, 品質管理のための試験	鳥井原 彰
10	試料測定法・体外測定法	放射免疫測定法の原理と実際, 摂取率測定, 動態機能検査, シンチグラフィ, 各臓器別の測定, 甲状腺ヨウ素摂取率試験	〃

〔単位〕 必修4単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3 (医歯学総合研究棟8階) ほか

4 教科書・参考書

化学検査学 教科書: 「臨床化学検査学」臨床検査講座 医歯薬出版 (分析化学検査学講義Ⅰで使用したもの)

参考書: 「臨床検査知識の整理 臨床化学」 医歯薬出版

金井正光編: 「臨床検査法提要」 金原出版

放射性同位元素検査技術学

教科書: 「放射性同位元素検査技術学」臨床検査講座 医歯薬出版

参考書: 飯田博美: 放射性物理学 通商産業研究社

山縣登: 放射線取扱主任者必携 産業図書株式会社

Ray Edwards (川島紘一郎訳): イムノアッセイ入門 南山堂

永井輝夫: 最新臨床核医学 朝倉書店

5 他科目との関連

教養課程で学習した化学, 専門課程で学習する生化学が本科目の背景となる。検査管理総論および分析化学検査学講義Ⅰは本科目と深い関係がある。放射性同位元素技術学に関しても, RIを用いるという特殊性を除けば基本的に同様である。また, 検査結果の解釈のためには生理学や血液学などの知識も必要である。

6 受講上の注意

欠席しないこと。

7 成績評価方法

学期末筆記試験及び出席点により評価する。

分析化学検査学実習

Analytical Chemistry, Laboratory

戸 塚 実

1 科目の概要

患者から採取した血液、尿、その他に含まれる各種の成分を生化学的方法で定量することにより、患者診療に有用な検査情報を得る実践的手法を習得する。

放射性同位元素技術学では、放射性同位元素(RI)を利用した種々の検査について、RI の取り扱い、検査の具体的な方法、及び患者診療において RI 臨床検査が果たす役割について習得する。

2 教育方針・教育目標

患者検体を実際に取り扱う実習を通して、貴重な検体を測定するという意識を十分に身につけ、その測定結果が常に疾患と結びついているという重大性を理解する。

分析検査学講義で学んだ知識・技術を基盤にして、患者検体、自分自身の検体を材料の一部として分析検査を実施する。実験内容を理解するとともに結果の解釈について十分に考察する。

放射性同位元素技術学では、講義で得た知識を基に、RI 臨床検査の安全かつ有効な施行法を、検査施設入室から検査施行、退室に至るまでの各過程において十分に習得する。また検査結果の解釈とそれが患者の治療・管理に果たす意義を理解する。

3 教育内容

グループ単位で実習するが、特に指示の無い限り代表者でなく各人がすべての実習内容について実技を修得する。そして、実習を通して分析検査が単なる分析ではなく、診療の一部であることを理解する。また、分析実技の習得だけでなく、得られた結果の解釈、問題点の把握等についても学習する。

放射性同位元素技術学では、まず放射線防護・汚染防止のための RI 取扱法を、法定規則を含め習得する。また放射免疫測定を中心とする生体試料中の微量物質定量法を実際の施設で見学し、検査結果が患者の診療にいかに関与されるかを理解する。さらに、患者に RI を投与して行う検査についてもその方法と意義を把握する。

<一般検査学実習>

回数	項 目	内 容	担当者
1 ～6	尿検査一般	尿中成分の定性・同定法（試験紙、用手法）	戸塚 実 栗原由利子
7 ～9	髄液	髄液検査、タンパク質の特性	〃
10 ～12	血尿、Hb 尿、ミオグロビン尿、混濁尿	血尿、Hb 尿、ミオグロビン尿、混濁尿	〃
13 ～18	尿蛋白 BJP 尿	尿蛋白、ベンスジョーンズ蛋白尿	〃
19 ～24	尿沈査	尿沈査標本の作製、種々疾患患者尿の観察、スケッチ	〃

<化学検査学実習>

回数	項 目	内 容	担当者
1 ～3	クレアチニン 1	試薬作製、直線性、最小検出感度	戸塚 実 栗原由利子
4 ～6	クレアチニン 2	相関（測定法の比較）	〃
7 ～9	クレアチニン 3	同時再現性、CCr	〃
10 ～12	クレアチニン 4	添加回収試験	〃
13 ～15	血清タンパク 1	Biuret 法、電気泳動：試薬作製、共存物質の影響	〃

16 ～18	血清タンパク 2	電気泳動、免疫固定法によるMタンパク同定	〃
19 ～21	リポ蛋白 1	リポ蛋白分析用試薬作製、分離（ゲル濾過）、リポ蛋白電気泳動、まとめ（1）	〃
22 ～24	リポ蛋白 2	SDS-PAGE、WB による ApoE フェノタイプ判定	〃
25 ～27	コレステロール 1	アベルケンダール法、酵素法試薬作製	〃
28 ～30	コレステロール 2	酵素法、界面活性剤の影響	〃
31 ～33	グルコース 1	グルコース（ σ -TB 法）試薬作製、ホウ酸と BIL の影響	〃
34 ～36	グルコース 2	グルコース（酵素法）ムタロターゼの影響	〃
37 ～42	酵素 1	ALP 活性、緩衝液 pH の影響	〃
43 ～48	酵素 2	LD アイソザイム、熱阻害の影響	〃
49 ～51	酵素 3	AST、ALT 補酵素の影響、まとめ（2）	〃

<放射性同位元素技術学実習>

回数	項 目	内 容	担当者
1 ～6	RI 施設見学	放射性同位元素の安全取扱と施設、設備の説明、放射線測定機と核種、取扱方法と注意事項	原 正幸
7 ～15	検査現場見学	実際に放射性同位元素を用いて検査をしている現場を見学	戸塚 実

〔単位〕 必修 4 単位

〔場所〕 検査学実習室 1（医歯学総合研究棟 8 階）

4 教科書・参考書

教科書は講義と同じ

実習用のテキストを用意する。その他必要に応じて参考書を提示する。

5 他科目との関連

分析化学検査学講義（Ⅰ）および（Ⅱ）で学習したことを実際に行う科目であるから、実習時間を空費しないように、測定法の原理・特徴・臨床的意義についてよく復習してから出席すること。

6 受講上の注意

白衣を着用すること。採取した検体は、すべて感染源となる可能性があるという前提のもとに取り扱う習慣をつけること。準備から後始末までが検査であるという認識に立つこと。

実習は毎回異なる項目について行うので、欠席しないこと。

7 成績評価方法

出席点、レポートをあわせて評価する。

医用システム情報学講義（Ⅱ）

Medical Measurement, System and Information, Lecture(Ⅱ)

若 松 秀 俊

1 科目の概要

生体の構造、機能および現象の発現のシステム工学的な記述と外部から生体現象を制御する生物学・医学的な意味を学ぶ。また近年のコンピュータ技術と電子通信技術の成果が医療分野における情報の流通とその利用に如何に関わっているかを学ぶ。さらに、実際に運用されている医療システムを通して、この分野の情報処理の社会的重要性とその将来性を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

計測・制御・情報工学の発展に伴う諸技術が産業のみならず、様々の分野で応用されその成果をあげている。ここでは、医学に関連する情報システムに対応できるように、データ信号処理とインターフェイスを含めたシステムに関する基礎的な理論を学ぶ。また、コンピュータの急速な進歩とその利用技術を臨床や医用機器システムの自動化に役立てるために必要な計測制御に関する基礎理論を学ぶ。

3 教育内容

生体の構造、機能および現象の発現のシステム工学的な記述法と制御法の意味を学ぶ。生体信号処理とその自動化、近年のコンピュータ技術と通信技術の成果が医療分野における情報の流通とその利用、とくに医療や検査に如何に関わっているかを学ぶ。

回数	項 目	内 容	担当者
1	概 説	医学と理工学の関連 生体物性と臨床検査	若松秀俊
2	医療情報学の基礎	医療情報学の基礎となる方法を学ぶ。	〃
3	情報処理の自動化	情報処理の自動化と大規模化がどのような分野で進められているかを概観する。	〃
4	医療情報システムの実際	実際に行われている医療情報システムを解説する。	〃
5	検査情報システム	近年急速に発展してきた自動化と情報処理技術の粋を集めて構成した検査情報・自動化システムの基本について学ぶ	〃
6	電子計算機の基礎	ディジタル回路と論理回路カウンタ、レジスタ、記憶装置	〃
7	入出力とインターフェイス	入出力を中心としたコンピュータハードウェアとインターフェースに関する基礎を学ぶ。	〃
8	検査システムの実際	医学計測システムと検査情報システムの実際を学ぶ。	〃

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3（医歯学総合研究棟 8 階）ほか

4 教科書・参考書

教科書

松戸隆之著：情報科学，医歯薬出版，東京。

参考書

北村清吉，橋本享：医用工学概論，医歯薬出版，東京。

若松秀俊，本間達著：医用工学－医療技術者のための電気電子工学－，共立出版社，東京。

谷口慶治，若松秀俊著：医用電子・生体情報，共立出版社，東京。

5 他科目との関連

内容は本科目の実習と併せて一応完結しているが，生理検査学講義・実習をはじめとして検査機器を取り扱う上で重要である。

6 受講上の注意

講義と実習で十分に理解できるように講義を構成しているが，この種の科目の特徴として間が抜けると次が理解できなくなるので，特別な事情が無い限り連続して出席すること。

7 成績評価方法

学期末筆記試験，レポート課題，一部出席点。
再試験は行わない。

医用システム情報学実習（Ⅱ）

Medical Measurement, System and Information, Laboratory(Ⅱ)

若 松 秀 俊

1 科目の概要

科学計算や適当な入出力インターフェイスを用いた生体電気信号の処理を目指したプログラミング演習を行う。

2 教育方針・教育目標

コンピュータの急速な進歩とその利用技術を臨床や医用機器システムの自動化に役立てるために必要な計測制御に関する基礎技術を学ぶ。

3 教育内容

(1) コンピュータの動作原理を理解し、OS 操作実習を行う。

(2) 科学計算や適当な入出力インターフェイスを用いた生体電気信号の処理を目指したプログラミング演習を行う。

(3) 電子計算機による画像処理とその応用実習を行う。

回数	項 目	内 容	担当者
1	電子計算機の概略	電子計算機の概要とハードウェア	若松秀俊 本間 達
2, 3	電子計算機のOSと操作	MS-DOS と WINDOWS について インターネット, 電子メール, 文献検索	若松秀俊 本間 達
4, 5	言語とプログラミング	言語の基礎の解説 C 言語によるプログラミング	若松秀俊 本間 達
6, 7	信号処理の基礎	PIO と AD/DA 変換器によるデータの入出力	若松秀俊 本間 達
8, 9	PIO の応用	発光ダイオードの点滅制御	若松秀俊 本間 達
10, 11	AD/DA 変換器	DC サーボモータの回転速度の制御	若松秀俊 本間 達
12, 13	画像処理の基礎	電子計算機による画像処理	若松秀俊 本間 達
14, 15	画像処理の応用	模擬調査票の作製 データベースの作製	若松秀俊 本間 達

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 1 (医歯学総合研究棟 18 階)ほか

4 教科書・参考書

教科書

実習用のテキストを提供する。

参考書

谷口慶治, 若松秀俊著: 医用電子・生体情報, 共立出版社, 東京。

若松秀俊, 本間 達著: 医用工学—医療技術者のための電気電子工学—, 共立出版社, 東京。

北村清吉, 橋本享: 医用工学概論, 医歯薬出版, 東京。

5 他科目との関連

本科目講義(Ⅰ)(Ⅱ)と密接に関連する他, 他科目で必要とされる様々な演算処理を自動化する技術を習得する。

6 受講上の注意

この種の実習の特徴として間が抜けると次が理解できなくなるので, 特別な事情が無い限り連続して出席すること。

7 成績評価方法

レポート課題，出席点，演習等を総合的に評価する。

生理検査学講義（Ⅱ）

Physiological Laboratory Science, Lecture(Ⅱ)

松 浦 雅 人
川 良 徳 弘
原 恵 子

1 科目の概要

生理検査用機器を駆使して被検者からいろいろな生理的情報を取得・解析し、そのデータを疾病の診断・治療に役立たせる生理検査学を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

生理検査に携わる検査技師には機器の操作、生体現象の記録、データの整理・解析のみならず、疾病に対しての医学的知識が要求される。電気機器に接することが多いので、機器障害への迅速な対応や安全対策も学ぶ。生理検査は直接人体に接する検査法であるので、倫理性やコミュニケーション能力も要求される。検査時の患者の急変への対応についても学ぶ。

3 教育内容

生理検査学の内容は多岐にわたる。すなわち、循環器系検査（心電図、心音図、脈波など）、呼吸器系検査（ガス代謝、血液代謝、酸塩基平衡など）、神経・筋機能検査（脳波、誘発電位、筋電図など）、各臓器の超音波検査や画像解析がある。さらに、MR I、サーモグラフィー、無散瞳眼底検査、平衡機能検査（眼振電図検査、重心動揺検査）についても学ぶ。

回数	項 目	内 容	担当者
1	臨床生理検査総論		松浦雅人
2	循環器系の検査学 (1)	心電図（電気生理学、正常波形と異常波形）	川良徳弘
3	循環器系の検査学 (2)	心電図（心電計の構造と取り扱い）	〃
4	循環器系の検査学 (3)	心電図（病態と心電図所見）	〃
5	循環器系の検査学 (4)	心電図（不整脈）	〃
6	循環器系の検査学 (5)	心音図	〃
7	循環器系の検査学 (6)	脈波	増山里枝子
8	循環器系の検査学 (7)	心電図（心電図判読）	平尾見三
9	循環器系の検査学 (8)	心電図（心臓性突然死）	沖重 薫
10	呼吸器系の検査学 (1)	呼吸機能検査（呼吸生理）	東條尚子
11	呼吸器系の検査学 (2)	呼吸機能検査（換気機能検査）	〃
12	呼吸器系の検査学 (3)	呼吸機能検査（血液ガス、エネルギー代謝）	〃
13	呼吸器系の検査学 (4)	呼吸機能検査（肺胞機能検査）	〃
14	神経・筋系の検査学 (1)	脳波（脳波計の構造と取り扱い）	原 恵子
15	神経・筋系の検査学 (2)	脳波（正常波形と異常波形）	〃
16	神経・筋系の検査学 (3)	脳波（病態と脳波所見）	〃
17	神経・筋系の検査学 (4)	誘発電位・事象関連電位	太田克也
18	神経・筋系の検査学 (5)	筋電図検査	横田隆徳
19	神経・筋系の検査学 (6)	神経伝導検査	叶内 匡
20	神経・筋系の検査学 (7)	睡眠ポリグラフ検査	有竹清夏
21	神経・筋系の検査学 (8)	脳科学（脳外科疾患）	前原健寿
22	神経・筋系の検査学 (9)	脳科学（脳機能画像）	肥田道彦
23	超音波検査学 (1)	超音波検査（基礎、装置、アーチファクト）	大橋 勇
24	超音波検査学 (2)	超音波検査（腹部）	河合 誠

25	超音波検査学 (3)	超音波検査 (心臓)	鬼木俊行
26	その他の生理検査学 (1)	平衡機能検査	角田篤信
27	その他の生理検査学 (2)	MR I	山田一郎
28	その他の生理検査学 (3)	サーモグラフィー	横関博雄
29	その他の生理検査学 (4)	無散瞳眼底検査	田中明子

〔単位〕 必修3単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3 (医歯学総合研究棟8階)

4 教科書・参考書

教科書として臨床検査学講座第2版生理機能検査学 (医歯薬出版) を用いる。

5 他科目との関連

解剖学, 生理検査学 I, 医学概論, 総合講義, 臨床病態学, 医用機器・工学, 心臓生理学などと関連。

6 受講上の注意

遅れずに出席すること。

7 成績評価方法

学期末定期試験において筆記試験を行い, 生理検査学の知識・理解の達成度を評価する。

生理検査学実習（Ⅱ）

Physiological Laboratory Science, Laboratory(Ⅱ)

松 浦 雅 人
川 良 徳 弘
原 恵 子

1 科目の概要

生理検査用機器を駆使して被検者からいろいろな生理的情報を取得・解析し，そのデータを疾病の診断・治療に役立たせる生理検査学を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

生理検査学講義（Ⅱ）の教育目標を参照。

生理検査機器の取り扱いの実技，および生理検査法の手順を修得する。検査時の患者の急変への対応や検査機器障害への迅速な対応や安全対策を学ぶ。

3 教育内容

循環器系検査（心電図，心音図，脈波など），神経・筋機能検査（脳波，誘発電位，筋電図など），呼吸器系検査（換気機能検査など），各臓器の超音波検査や画像解析などの生理検査法について実習を行う。

回数	項 目	内 容	担当者
1 ～18	循環器系の検査	心電図 心音図・脈波 運動負荷試験	松浦雅人 川良徳弘 原 恵子 太田克也 有竹清夏
19 ～28	神経・筋系の検査	脳波 誘発電位 筋電図	〃
29 ～37	呼吸器系の検査	呼吸機能検査	〃
38 ～43	超音波検査	心エコー 腹部エコー	〃
44, 45	その他	その他の生理検査	〃

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 検査学実習室3（医歯学総合研究棟8階）ほか

4 教科書・参考書

生理検査学講義（Ⅱ）と同じ。

5 他科目との関連

生理検査学実習（Ⅰ），臨地実習と関連する。

6 受講上の注意

自ら機器を手にとってみることを，被検者の心理面にも十分注意すること。

7 成績評価方法

実習態度とともに，レポート・スケッチの提出を求め，総合的に評価する。

病原体検査学講義（Ⅱ）・実習（Ⅱ）

Clinical Microbiology, Lecture(Ⅱ)・Laboratory(Ⅱ)

岡村 登, 千田 俊雄

1 科目の概要

感染症の起因微生物の分類, 自然界での分布, 感染の伝播および病原性のメカニズム, 検査室での分離培養・同定法, 薬剤感受性試験, 分子生物学的手法を用いた迅速検出法および同定法について学ぶ。

2 教育方針・教育目標

第2年次に学んだ微生物学の講義を基礎に, 感染症の診断・治療に寄与しうるような微生物学的検査法を中心に講義と実習を行う。

3 教育内容

臨床検体の採取法, 検体からの微生物（細菌, 真菌, ウイルス）の分離・同定, 迅速診断（DNA診断を含む）, 薬剤感受性試験などの実習とも関連させながら教授する。

回数	講 義 ・ 実 習 内 容	担当者
4	<i>Staphylococcus, Streptococcus/Enterococcus</i>	岡村・千田
3	<i>Neisseriaceae, Listeria, Corynebacterium, Bacillus</i>	〃
5	<i>Mycobacterium</i>	〃
4	<i>Enterobacteriaceae</i>	〃
4	<i>Vibrionaceae</i>	〃
4	グラム陰性ブドウ糖非発酵菌	〃
3	<i>Campylobacter</i>	〃
3	<i>Legionella</i>	〃
3	<i>Haemophilus</i>	〃
4	嫌気性菌	〃
1	<i>Mycoplasma</i>	〃
5	真菌	〃
4	寒天平板希釈法による薬剤感受性試験	〃
3	バクテリアファージの定量	〃
6	ウイルス	〃

<病原体検査学講義(Ⅱ)>

〔単位〕 必修4単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3（医歯学総合研究棟8階）

<病原体検査学実習(Ⅱ)>

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 検査学実習室1（医歯学総合研究棟8階）

4 教科書・参考書

臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学 著者 岡田 淳ら, 医歯薬出版

参考書等については, 最初の講義の時間に紹介する。各実習の際に実習項目について記載したプリントを配布する。

5 他科目との関連

2年次で学習した微生物学の内容を復習しておくこと。

6 受講上の注意

必ず出席すること。実習では、病原微生物を扱うので細心の注意をもって望むこと。

7 成績評価方法

講義（および実習）で学習した範囲に関して筆記試験を行う。実習については、出席状況、実習態度、レポートの内容について評価する。

免疫検査学講義

Clinical Immunology, Lecture

窪 田 哲 朗

1 科目の概要

免疫検査学は免疫学的手法を臨床検査に応用する学問である。ほとんどあらゆる疾患における臨床検査に免疫学的手法は利用されており、その原理や意義について学ぶ。輸血や臓器移植に必須である輸血検査学についても学ぶ。また、自己免疫疾患、免疫不全症、感染症、悪性腫瘍など、免疫機能の異常が直接的に関わる疾患については、それらの病態についても理解する。

しかし、臨床検査法は年々改良されて、より優れた方法に代わられている。そのような変化に対応するため、また自ら新しい検査法の開発を目指す研究に取り組むために、最も大切なことは免疫学の基本をしっかりと学んで応用力を養うことである。

2 教育方針・教育目標

まず第一に免疫学の基本を体系的に理解し、説明できるようにする。次に、実際に行われている代表的な免疫学的検査法について、原理と臨床的意義を答えられるようにする。

3 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1	免疫系のしくみ(1)	免疫系の構成要素	窪田哲朗
2	免疫系のしくみ(2)	自然免疫	窪田哲朗
3	免疫系のしくみ(3)	獲得免疫における抗原の捕捉と提示	窪田哲朗
4	免疫系のしくみ(4)	獲得免疫における抗原の認識	窪田哲朗
5	免疫系のしくみ(5)	獲得免疫における細胞生免疫	窪田哲朗
6	免疫系のしくみ(6)	獲得免疫における液性免疫	窪田哲朗
7	免疫系のしくみ(7)	能動免疫と受動免疫	窪田哲朗
8	免疫系のしくみ(8)	免疫寛容	窪田哲朗
9	免疫学的検査が有用な疾患(1)	感染症	窪田哲朗
10	免疫学的検査が有用な疾患(2)	腫瘍性疾患, アレルギー	窪田哲朗
11	免疫学的検査が有用な疾患(3)	自己免疫疾患	窪田哲朗
12	免疫学的検査が有用な疾患(4)	免疫不全症	窪田哲朗
13	輸血・移植のための検査学(1)	輸血量法とは, 輸血用血液製剤の種類と特性	梶原道子
14	免疫学的検査の現場(1)	免疫学的検査の原理(1)	窪田哲朗
15	輸血・移植のための検査学(2)	輸血の適応と製剤の選択	梶原道子
16	免疫学的検査の現場(2)	免疫学的検査の原理(2)	窪田哲朗
17	輸血・移植のための検査学(3)	輸血前に必要な検査	梶原道子
18	免疫学的検査の現場(3)	免疫学的検査の原理(3)	窪田哲朗
19	輸血・移植のための検査学(4)	血液型とその検査	梶原道子
20	免疫学的検査の現場(4)	免疫学的検査の原理(4)	窪田哲朗
21	輸血・移植のための検査学(5)	赤血球抗体検査, 交差適合試験	梶原道子
22	免疫学的検査の現場(5)	免疫学的検査の実際(1)	窪田哲朗
23	輸血・移植のための検査学(6)	自己免疫性溶血性貧血と自己抗体, 輸血副作用, 自己血輸血	梶原道子
24	免疫学的検査の現場(6)	免疫学的検査の実際(2)	窪田哲朗
25	輸血・移植のための検査学(7)	血液型不適合妊娠と新生児溶血性疾患, HLA 検査	梶原道子

26	免疫学的検査の現場(7)	免疫学的検査の実際(3)	窪田哲朗
27	輸血・移植のための検査学(8)	血小板抗原, 顆粒球抗原, 移植	梶原道子

[単位] 必修4単位

[場所] 保健衛生学講義室3 (医歯学総合研究棟8階)

4 教科書・参考書

教科書：窪田哲朗, 他編、臨床検査学講座 免疫検査学, 医歯薬出版

5 他科目との関連

免疫検査学実習と一括して成績評価する。

6 受講上の注意

学期末に一夜漬けの勉強をしても実力は養われない。毎回予習, 復習をして積極的に授業に参加することによって, 理解を深めてゆくことが大切である。

7 成績評価方法

日頃の学習状況を随時行う小テスト等により評価し, 学期末の試験と併せて総合的に評価する。輸血検査学と, それ以外の部分とを独立して評価し, 両者が合格の場合に, 免疫検査学講義全体として合格とする。

免疫検査学実習

Clinical Immunology, Laboratory

窪 田 哲 朗

1 科目の概要

免疫学的手法を応用した臨床検査は、感染症、腫瘍、自己免疫疾患、炎症性疾患など、広範囲の病態の把握に欠かせないものとなっている。近年、新しい検査項目が追加されることも多く、また、従来からの項目であってもより迅速にできるキットの開発や、自動化も進められている。進歩に遅れないようにするため、さらには新しい検査法を開発するためには、この実習を利用して基本をしっかり理解しておくことが必要である。

2 教育方針・教育目標

現在一般的に行われている免疫学的臨床検査の基本原理を理解することを第一の目標とする。さらに、新しい検査法の開発や、広く免疫学をはじめ、医科学の他の分野の基礎研究にも応用できる、免疫化学実験法の基本を習得することを第二の目標とする。

3 教育内容

ELISA 法, western blotting 法, 免疫電気泳動法, 蛍光抗体法などを実習する。

回数	項 目	内 容	担当者
1-3	採血	採血法, 血清の分離法, 保存法	窪田哲朗
4-6	動物の採血, 免疫	動物実験の基本的態度と手技, 抗体作製法	〃
7-9	SDS-PAGE (1)	緩衝液の作製	〃
10-12	SDS-PAGE (2)	還元条件, 非還元条件における SDS-PAGE	〃
13-15	免疫電気泳動 (1)	免疫電気泳動とその臨床的意義	〃
16-18	免疫電気泳動 (2)	同 上	〃
19-21	抗核抗体 (1)	間接蛍光抗体法による抗核抗体の検出と, その臨床的意義	〃
22-24	抗核抗体 (2)	同 上	〃
25-27	Western blotting (1)	Western blotting 法とその臨床応用	〃
28-30	Western blotting (2)	同 上	〃
31-33	Western blotting (3)	同 上	〃
34-36	Western blotting (4)	同 上	〃
37-39	ELISA (1)	ELISA 法の原理、応用、注意点	〃
40-42	ELISA (2)	同 上	〃

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 検査学実習室 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 教科書・参考書

教科書：窪田哲朗, 他編, 免疫検査学, 医歯薬出版

5 他科目との関連

免疫検査学講義と密接な関連があるので、成績も一括して評価する。

6 受講上の注意

遅刻をしないこと。名札, 白衣を着用する。実習室は飲食禁止。上記の教科書に記載されている臨床検査については、実習で扱わないものも試験範囲に含めるので、各自で学習しておくこと。

7 成績評価方法

後期末に筆記試験を行い、レポート、実習態度なども総合して評価する。

遺伝子検査学実習

Medical Genetics, Laboratory

赤 澤 智 宏

1 科目の概要

分子生物学と生化学を基に遺伝子の構造と疾患との関連を学ぶ。遺伝子解析・検査法を修得する。

2 教育方針・教育目標

分子生物学の基礎的手技を理解する。様々な遺伝子解析法の原理を理解する。またヒト遺伝子情報の倫理的取り扱い、組換え遺伝子実験についても学ぶ。

3 教育内容

回数	項 目	内 容	担当者
1	はじめに	ヒト遺伝子の倫理的取り扱い, 感染性試料の安全取り扱い, 組換え遺伝子実験における法的規制について	赤澤 智宏 吉田 雅幸 (生命倫理センター)
2	基本遺伝子操作1	採血, ヒトゲノムDNAの抽出	〃
3	基本遺伝子操作2	DNAの定量, 保存法	〃
4	基本遺伝子操作3	組織からのRNAの抽出, cDNA合成	〃
5	基本遺伝子操作4	RT-PCR	〃
6	遺伝子検査1	プラスミドDNAの組換え, 形質転換	〃
7	遺伝子検査2	塩基配列の解析, 変異解析, サザンブロット 染色体検査	井本 逸勢 (難研分子遺伝学)
8	遺伝子検査3	DNAの制限酵素処理, 電気泳動	赤澤 智宏
9	遺伝子検査4	染色体検査	赤澤 智宏
10	疾患関連遺伝子解析1	免疫不全症候群の病態とその遺伝子変異	中村正孝 大谷 清 (疾患遺伝子実験センター)
11	疾患関連遺伝子解析2	同 上	〃
12	疾患関連遺伝子解析3	免疫不全症候群の遺伝子解析	〃
13	疾患関連遺伝子解析4	同 上	〃
14	疾患関連遺伝子解析5	同 上	〃
15	遺伝子工学	変異導入, 遺伝子導入, リコンビナントタンパク質の合成	赤澤 智宏

〔単位〕 必修1単位

〔場所〕 検査学実習室3 (医歯学総合研究棟8階)

4 教科書・参考書：遺伝子検査学, 生化学の教科書・参考書を参照のこと。

5 他科目との関連：生化学, 生化学実習, 遺伝学, 遺伝子検査学などを基礎としている。

6 受講上の注意：微量の試料を扱うので, 常に細心の注意をすること。

7 成績評価方法：ノート (実験記録)、レポートによって評価する。

医学英語演習 (II)

Medical English (II)

佗 美 真 理

1 科目の概要

医学・健康科学・福祉・環境に関する英文を講読する。その他、実用的な英語力を養成する。

2 教育方針・教育目標

指定した教科書を用い、健康や福祉についてのさまざまな話題を扱う英文を精読する。英語の基礎的な文法や語彙を確認しつつ、文章構成の理解につとめるなど、さらに高度な文章を読むための能力を身につけたい。また、医療と生活との関係を意識しながら、各自がそれぞれの話題について問題意識や意見を持ち、それらを簡単な英語で表現できるようにする。

3 教育内容

基本的に1回の授業で1 Lesson 読み進めていく。文章を精読するほか、付随した問題演習やリスニングにも取り組む。また、幾つかの Lesson では、グループ・ディスカッションを行いその要約を英語で発表するなど、英語での簡単な議論を行う予定である。また、プリントを用いてより難しい英文を読みこなすエクササイズを行ったり、補助教材（医療に関する海外ドラマやリスニングCDなど）を用いて英語の聞き取りの練習を行ったりする。

[時間割]

[前期]

4/8(水)4 時限 4/15(水)4 時限 4/22(水)4 時限 5/13(水)4 時限 5/20(水)4 時限 5/27(水)4 時限
6/3(水)4 時限 6/10(水)4 時限 6/17(水)4 時限 6/24(水)4 時限 7/1(水)4 時限 7/8(水)4 時限
7/15(水)4 時限

[後期]

9/30(水)3 時限 10/7(水)3 時限 10/21(水)3 時限 10/28(水)3 時限 11/4(水)3 時限 11/11(水)3 時限
11/18(水)3 時限 11/25(水)3 時限 12/2(水)3 時限 12/9(水)3 時限 12/16(水)3 時限
1/13(水)3 時限 1/20(水)3 時限 1/27(水)3 時限

[単位] 必修2単位

[場所] 保健衛生講義室3（医歯学総合研究棟8階）

4 教科書・参考書

Making Connections --Health, Welfare, and Environment--（『21世紀の健康・福祉・環境』）、成美堂

5 他科目との関連

英語に触れる可能性のある他のすべての科目と関連があるといえる。

6 受講上の注意

毎回予習をしていくことが前提である。辞書で単語を調べ、自分で理解できる限り文章を読んでいくことが大事である。授業にも辞書を持っていくこと。

7 成績評価方法

出席点、平常点（授業への参加度および小テスト）、学期期末試験。以上を総合的に評価する。パーセンテージなどの詳細は授業で明らかにする。

Test of English as a Foreign Language/Institutional Testing Program (TOEFL/ITP)

保健衛生学科教育委員会

1 実施の目的

TOEFL テストは 1964 年に、英語を母国語としない人々の英語力を測るテストとして、米国の非営利教育団体により開発された。高い信頼性のもと、40 年以上にわたり客観的かつ正確な、世界で最も優れたアカデミックな英語テストとして注目を集め、現在 TOEFL テストのスコアは英語運用能力テストのグローバルスタンダードとなっている。本学科の学生も TOEFL を定期的に受験して、各自の実践的な英語力の増進に役立て、将来は国際的に活躍してもらいたい。

2 実施内容

- 1) セクション 1 (35 分) : リスニング
- 2) セクション 2 (25 分) : 英文と文章表現
- 3) セクション 3 (55 分) : 読解

3 実施対象

N 2、MT 2、N 3、MT 3 全員

4 実施日

平成 21 年 7 月 24 日 (金) 13:00～15:50

5 実施場所

- N 2 : 保健衛生学講義室 4 (7 F)
MT 2 : 保健衛生学講義室 5 (7 F)
N 3 : 保健衛生学講義室 2 (8 F)
MT 3 : 保健衛生学講義室 3 (8 F)

6 実施方法

試験監督：教養部英語学担当教員

保健衛生学科医学英語担当教員

受験：各試験監督の指示に従い受験する。(試験開始 10 分前までに着席のこと。)

7 受験料

受験料：入学時に徴収済み

8 成績評価

医学英語担当教員が TOEFL/ITP の結果を考慮し、医学英語科目と合わせて評価する。

N 2 : 英文講読 I (必修 1 単位)

N 3 : 英文講読 II (必修 1 単位)

MT 2 : 医学英語演習 (I) (前・後期 2 単位のうち前期分 1 単位に考慮する。)

MT 3 : 医学英語演習 (II) (前・後期 2 単位のうち前期分 1 単位に考慮する。)

9 TOEFL/ITP のスコアの活用

各自が英語力を自己評価し、市販の教材やテレビ、ラジオなどを活用して、毎回得点を上昇させる努力をして欲しい。医学部学生の海外研修派遣選考基準 (500 点以上) としても活用する。

第 4 学年

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

(前期) ※卒業研究の時間帯に選択必修科目及び自由選択科目を受講してもよい。

4/7	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	火	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(1)	3								
	8	水	医学情報処理演習Ⅱ(1)	1	医学情報処理演習Ⅱ(2)	1	卒業研究	各研究室			各研究室
							[選・3]生体医工学(1)	3			
9	木	卒業研究	各研究室								
			3								
10	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(1)	3								

4/13	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(1)	3								
	14	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(2)	3							
15	水	医学情報処理演習Ⅱ(3)	1	医学情報処理演習Ⅱ(4)	1	卒業研究	各研究室				各研究室
							[選・3]生体医工学(2)	3			
16	木	卒業研究	各研究室								
			3								
17	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(2)	3								

4/20	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(2)	3								
	21	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(4)	3							
22	水	医学情報処理演習Ⅱ(5)	1	医学情報処理演習Ⅱ(6)	1	卒業研究	各研究室				各研究室
							[選・3]生体医工学(3)	3			
23	木	卒業研究	各研究室								
			3								
24	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(3)	3								

4/27	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(3)	3								
	28	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(5)	3							
29	水	昭和の日									
30	木	卒業研究	各研究室								
			3								
5/1	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室

5/4	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	みどりの日									
	5	火	こどもの日								
	6	水	振替休日								
7	木	卒業研究	各研究室								
			3								
8	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(4)	3								

5/11	⑥	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(4)	3								
	12	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(6)	3							
13	水	医学情報処理演習Ⅱ(7)	1	医学情報処理演習Ⅱ(8)	1	卒業研究	各研究室				各研究室
							[選・3]生体医工学(4)	3			
14	木	卒業研究	各研究室								
			3								
15	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(5)	3								

5/18	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(5)	3								
	19	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(7)	3							
20	水	医学情報処理演習Ⅱ(9)	1	医学情報処理演習Ⅱ(10)	1	卒業研究	各研究室				各研究室
							[選・3]生体医工学(5)	3			
21	木	卒業研究	各研究室								
			3								
22	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(6)	3								

5/25	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(6)	3								
	26	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
			[自由選択]健康食品総論(8)	3							
27	水	医学情報処理演習Ⅱ(11)	1	医学情報処理演習Ⅱ(12)	1	卒業研究	各研究室				各研究室
							[選・3]生体医工学(6)	3			
28	木	卒業研究	各研究室								
			3								
29	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・5]パフォーマンス論(7)	3								

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

6/1	⑨	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・1]神経科学(7)	3								
	2	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(9)	3								
3	水	医学情報処理演習Ⅱ(13)	1	医学情報処理演習Ⅱ(14)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(7)	3				各研究室
	4	木	卒業研究	各研究室							
			3								
5	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(1)	3								
6/8	⑩	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(1)	1								
	9	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(10)	3								
10	水	医学情報処理演習Ⅱ(15)	1	医学情報処理演習Ⅱ(16)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(8)	3				各研究室
	11	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(1)	1								
12	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(2)	3								
6/15	⑪	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(2)	1								
	16	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(11)	3								
17	水	臨床病態学Ⅱ(1)	1	臨床病態学Ⅱ(2)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(9)	3				各研究室
	18	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(2)	1								
19	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(3)	3								
6/22	⑫	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(3)	1								
	23	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(12)	3								
24	水	臨床病態学Ⅱ(3)	1	臨床病態学Ⅱ(4)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(10)	3				各研究室
	25	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(3)	1								
26	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(4)	3								
6/29	⑬	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(4)	1								
	30	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(13)	3								
7/1	水	臨床病態学Ⅱ(5)	1	臨床病態学Ⅱ(6)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(11)	3				各研究室
	2	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(4)	1								
3	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(5)	3								
7/6	⑭	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(5)	1								
	7	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(14)	3								
8	水	臨床病態学Ⅱ(7)	1	臨床病態学Ⅱ(8)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(12)	3				各研究室
	9	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(5)	1								
10	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(6)	3								
7/13	⑮	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・2]遺伝学(6)	1								
	14	火	卒業研究	各研究室		卒	業	研	究		各研究室
		[自由選択]健康食品総論(15)	3								
15	水	臨床病態学Ⅱ(9)	1	臨床病態学Ⅱ(10)	1	卒業研究	各研究室	卒	業	研	究
						[選・3]生体医工学(13)	3				各研究室
	16	木	卒業研究	各研究室							
		[選・4]臨床心理学(6)	1								
17	金	卒業研究	各研究室			卒	業	研	究		各研究室
		[選・6]分子生物学(7)	3								

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50
7/20	月	海の日								
21	火	前期定期試験								
22	水	前期定期試験								
23	木	前期定期試験								
24	金	前期定期試験								
	②	8:50～10:20		10:30～12:00		13:00～14:30		14:40～16:10		16:20～17:50
7/27	月	前期定期試験								
28	火	前期定期試験								
29	水	前期定期試験								
30	金	前期定期試験								
31	木	前期定期試験								
	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50
8/3	月	夏季休業 ～9/18(金)								

前期定期試験 7/ 21(火)～7/31(金)

夏季休業 8/3(月)～9/18(金)

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

(後期) ※臨地実習及び総合講義の詳細については、別途連絡する。

9/24	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	木	臨地実習									
25	金										
9/28	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(1)	3	臨床病態学Ⅱ(11)	1	臨床病態学Ⅱ(12)	1	総合講義	1	総合講義	1
29	火										
30	水	臨地実習									
10/1	木										
2	金	[選・13]電子顕微鏡学(1)	3	[選・14]睡眠科学(1)	3	臨床病態学Ⅱ(13)	1	総合講義	1	総合講義	1
10/5	③	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(2)	3	臨床病態学Ⅱ(14)	1	臨床病態学Ⅱ(15)	1	総合講義	1	総合講義	1
6	火										
7	水	臨地実習									
8	木										
9	金	[選・13]電子顕微鏡学(2)	3	[選・14]睡眠科学(2)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
10/12	④	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	体育の日/創立記念日									
13	火										
14	水	臨地実習									
15	木										
16	金					総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
10/19	⑤	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(3)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
20	火										
21	水	臨地実習									
22	木										
23	金	[選・13]電子顕微鏡学(3)	3	[選・14]睡眠科学(3)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
10/26	⑥	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(4)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
27	火										
28	水	臨地実習									
29	木										
30	金	[選・13]電子顕微鏡学(4)	3	[選・14]睡眠科学(4)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
11/2	⑦	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(5)	3	総合講義	1	総合講義	1				
3	火	文化の日									
4	水	臨地実習									
5	木										
6	金	[選・13]電子顕微鏡学(5)	3	[選・14]睡眠科学(5)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
11/9	⑧	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(6)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1
10	火										
11	水	臨地実習									
12	木										
13	金	[選・13]電子顕微鏡学(6)	3	[選・14]睡眠科学(6)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

11/16	⑨	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・7]細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ(7)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	17	火										
	18	水	臨地実習									
	19	木										
20	金	[選・13]電子顕微鏡学(7)	3	[選・14]睡眠科学(7)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	
11/23	⑩	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	勤労感謝の日										
	24	火										
	25	水	臨地実習									
	26	木										
27	金	[選・13]電子顕微鏡学(8)	3	[選・15]知的財産とその活用(1)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	
11/30	⑪	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・9]心臓生理学(1)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	12/1	火										
	2	水	臨地実習									
	3	木										
4	金	[選・13]電子顕微鏡学(9)	3	[選・15]知的財産とその活用(2)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	
12/7	⑫	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・9]心臓生理学(2)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	8	火										
	9	水	臨地実習									
	10	木										
11	金	[選・13]電子顕微鏡学(10)	3	[選・15]知的財産とその活用(3)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	
12/14	⑬	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・9]心臓生理学(3)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	15	火										
	16	水	臨地実習									
	17	木										
18	金	[選・13]電子顕微鏡学(11)	3	[選・15]知的財産とその活用(4)	3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	
12/21	⑭	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・9]心臓生理学(4)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	22	火	臨地実習									
	冬季休業 12/24(木)～1/6(水)											
	1/7	木	臨地実習									
8	金	[選・13]電子顕微鏡学(12)	3	[選・15]知的財産とその活用(5)	3	総合講義		総合講義		総合講義	1	
1/11	⑯	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	成人の日										
	12	火										
	13	水	臨地実習									
	14	木										
15	金	[選・13]電子顕微鏡学(13)	3	[選・15]知的財産とその活用(6)	3	総合講義		総合講義		総合講義	1	
1/18	⑰	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50	講義室	
	月	[選・9]心臓生理学(5)		3	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	1	総合講義	
	19	火										
	20	水	臨地実習									
	21	木										
22	金	[選・13]電子顕微鏡学(14)	3	[選・15]知的財産とその活用(7)	3	総合講義		総合講義		総合講義	1	

平成21年度時間割(検査技術学専攻:第4学年)

1/25	①	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50
	月	[選・9]心臓生理学(6)		3	後期定期試験					
	26	火	後期定期試験							
	27	水	後期定期試験							
	28	木	後期定期試験							
29	金	後期定期試験								
2/1	②	8:50～10:20	講義室	10:30～12:00	講義室	13:00～14:30	講義室	14:40～16:10	講義室	16:20～17:50
	月	補講・再試								
	2	火	補講・再試							
	3	水	補講・再試							
	4	木	補講・再試							
	5	金	補講・再試							

後期定期試験 1/25(月)～1/29(金)

補講・再試期間 2/1(月)～2/5(金)

春季休業 2/8(月)～3/24(水)

卒業式 3/25(木)

医学情報処理演習（Ⅱ）

Principles and Practice of Medical Information Processing(Ⅱ)

田 中 博

1 科目の概要

今日の医療において情報科学の果たす寄与は日々大きくなっている。医療の実践において情報科学・コンピュータ技術のもたらした成果を理解し、それを十分活用できるように本学では教養部から一貫した方針に基づく情報教育を目指している。

検査技術学専攻における本情報処理演習では、検査分野における医療情報システムを中心に、実際の臨床検査情報システムから先端の遺伝子工学の医療応用まで広く学習するとともに、その情報処理の基礎を、パソコン操作を通して実習する。

2 教育方針・教育目標

医療の現場において必要とされる情報処理の技術を修得するために、まず医療情報学の全体像を学ぶ。さらに医療に現実的に使用されている情報システム、すなわち病院情報システム、検査情報システム、医用画像処理システム、遠隔医療情報システムなどや、インターネットの医学医療応用および医療情報のセキュリティと標準化の基本観念を学ぶとともに演習する。最後に最近特に重要性が増しつつある根拠に基づく医療（EBM）とそれを支える治験情報の基礎概念を学ぶ。

3 教育内容

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1 2	4/ 8(水) 1, 2	医療情報学概論 病院情報システム概論	・医療情報学の概要を学ぶ ・病院情報システムと電子カルテの歴史、目的、動向などの基礎概念を学ぶ	田中 博
3 4	4/15(水) 1, 2	テーラーメイド医療とゲノム情報処理	・テーラーメイド医療に必要なゲノム情報処理と解析手法の概要を学ぶ ・ゲノム情報の検索などの基本操作を実習する	田中 博
5 6	4/22(水) 1, 2	生物医用画像処理 バーチャルリアリティの医療応用	・医用生物画像を対象に画像処理の基本操作法を実習する ・3次元医療画像システムについて先端的な実例で実習する	田中 博
7 8	5/13(水) 1, 2	インターネットの医学 医療応用概論・実習	・インターネットの医学医療応用の歴史、目的、動向などの基礎概念を学ぶ ・インターネットの医学医療応用について実例で実習する	田中 博
9 10	5/20(水) 1, 2	地域医療情報システム 遠隔医療システム	・地域医療情報システムの基礎概念を学び示説で実習する ・遠隔医療システムの基礎概念を学び示説で実習する	田中 博
11 12	5/27(水) 1, 2	医療情報のセキュリティーと標準化	・医療情報のセキュリティーと標準化の基礎概念を学ぶ ・コンピュータウイルスと不正アクセスへの対策について実例で実習する	田中 博
13 14	6/ 3(水) 1, 2	診療支援システム 検査情報システム 病院情報システム実習	・診療支援システムと検査情報システムの基礎概念を学ぶ ・上記システムや電子カルテを含む病院情報システムを見学により実習する	田中 博
15 16	6/10(水) 1, 2	EBM（根拠に基づく医療） 治験情報	・EBMの基礎概念を学ぶ ・治験とその情報システムの基礎概念を学び見学により実習する	田中 博

〔単位〕 必修 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 1（医歯学総合研究棟 18 階）ほか

4 教科書・参考書

参考書として、

田中 博，電子カルテと IT 医療 NMブック新医療叢書シリーズ（エム・イー振興協会）

日本臨床病理学会編，臨床検査情報学（臨床病理刊行会）
などがある。

5 他科目との関連

医療情報処理演習（Ⅰ）と関連が強い。

6 受講上の注意

医療情報システムは最近急速に発展している。新聞・テレビなどマスメディア等で，先端的な事例が報告されることもあるので，日頃からこれらの関心をもつことが望ましい。

7 成績評価方法

出席点，レポート等で総合的に評価するが，演習であり出席点の比重が大きい。

臨床病態学（Ⅱ）

Clinical Medicine（Ⅱ）

松 浦 雅 人

1 科目の概要

生体における疾患の病因・病態についての臨床的知識を学ぶ系統講義である。

2 教育方針・教育目標

種々の疾患に対して臨床検査を的確にまた正確に行うためには、各種疾患の病態に精通しておく必要がある。そのような知識を教授するとともに、できるだけ生データを提示して、検査データの読み方の理解を深める。

3 教育内容

講義のみで実習は行わない。講義内容は各種疾患の病因・病態と検査法、検査成績の評価法である。具体的には次表のとおりである。

回数	項 目	内 容	担当者
1	臨床病態学総論	医学の歴史、医療制度、医療従事者の倫理、患者の心理	松浦雅人
2	感染症	院内感染対策、医療に伴う副作用・有害事象	小池竜司
3	免疫疾患	アレルギー性疾患、膠原病、免疫不全症	窪田哲朗
4	循環器疾患	心不全、不整脈、先天性心疾患、虚血性心疾患、弁膜症、心筋疾患、高血圧症、脈管疾患	川良徳弘
5	呼吸器疾患	感染性肺疾患、慢性閉塞性肺疾患、間質性肺疾患、アレルギー性肺疾患、胸膜疾患、悪性腫瘍	三宅修司
6	血液・造血器疾患	貧血、白血病、慢性骨髄増殖性疾患、悪性リンパ腫、M蛋白血症、血小板減少症、出血性疾患、血栓性要因	小山高敏
7	消化器疾患	炎症性疾患、消化性潰瘍、腸閉塞、悪性腫瘍	河合 誠
8	糖尿病・内分泌疾患	糖尿病、下垂体疾患、甲状腺疾患、副甲状腺疾患、副腎疾患	土井 賢
9	代謝・栄養障害	先天性代謝異常、糖代謝異常、脂質代謝異常、蛋白代謝異常、尿酸代謝異常、ビタミン代謝異常、鉄代謝異常	原 諭吉
10	腎疾患	糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、腎不全、腎尿路結石、腫瘍	赤澤智宏
11	女性生殖器疾患	子宮疾患、卵巣疾患、生殖内分泌異常	久保田俊郎
12	中枢神経疾患	脳血管障害、脳炎、脳腫瘍、脳挫傷、精神疾患	原 恵子
13	末梢神経疾患	神経変性・脱髄疾患、筋疾患	松浦雅人
14	外科手術と臨床検査	救急時の対応	佐藤健次
15	医療過誤		〃

〔単位〕 必修 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 1（医歯学総合研究棟 1 8 階）

4 教科書・参考書

臨床病態学（医歯薬出版）

5 他科目との関連

3 年生までに学んだすべての基礎科目を修得したものとした上での臨床医学の科目である。

6 受講上の注意

臨床医学に素人の学生が教科書だけから勉強しても理解できるものではないので、必ず授業には出席すること。また、分からないことは些細なことでも積極的に質問すること。

7 成績評価方法

学期末定期試験において講義内容について筆記試験を行い、講義への出席点や前期・後期の国家試験模擬試験の成績も総合して評価する。

総合講義 General Medical Technology

生体検査科学専攻教員
総合責任者：生体検査科学専攻主任

1 科目の概要

従来の卒業試験にかわる総合的な試験として、平成9年度から総合講義として科目が新設され、各講義内容をふまえて総合講義試験として行われるようになってきている。

2 教育方針・教育目標

検査技術学専攻を卒業後、どのような職種に進もうとも、臨床検査技師の資格を取得しておくことが肝要である。専門科目の講義、実習の大半を終了し、臨地実習を行っている4年生の後期に、もう一度臨床検査学の全般にわたる科目について、重要、かつ、up-to-date な臨床検査学に関する知識を整理しつつ講義を行い、確実な知識として身に付けることを目標とする。

3 教育内容

各講義科目の担当教員がそれぞれの専門分野の特徴を包含しながら、生体検査科学専攻教員が講義を行い、さらに、臨床検査学に関する最新の知識について専門家から学ぶ。詳細日程は別途掲示する。

	up-to-date な知識に関する講義一覧	講義担当者
1	臨床検査の進歩：血小板を例にとりて	東京大学院教授 矢富 裕
2	遺伝医療における臨床検査技師の役割	千葉大学大学院教授 野村文夫
3	止血異常・血栓症診療における検査の意義	慶應義塾大学教授 村田 満
4	これからの臨床検査と臨床検査技師	千葉科学大学教授 三村邦裕
5	人々の健康支援における口腔保健の役割	口腔保健学科 吉増秀實
6	看護の役割	保健衛生学科看護学専攻

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 保健衛生学講義室1（医歯学総合研究棟18階）

4 教科書・参考書

特に指定しない。第2学年から使用された各教員の教科書は参考書と考えられる。

5 他科目との関連

基礎ならびに専門の臨床検査に関係する全ての科目が関連している。

6 受講上の注意

全講義の出席を原則とする。出席不足のものは総合講義試験（Ⅰ）、総合講義試験（Ⅱ）の受験を認めない。

7 成績評価方法

第4学年後期に総合講義試験（Ⅰ）、総合講義試験（Ⅱ）として2回に分け、4年生の卒業認定のための最終試験として行う。総合講義試験（Ⅰ）、総合講義試験（Ⅱ）の各問題数は100題、総計200題とし、1）、2）は基礎的問題とし、3）～13）の科目に関しては国家試験出題基準に準ずる。

試験科目と出題責任者は下記に示す。

総合講義試験（Ⅰ）１００題

	出題責任者	問題数
1) 解剖学・生理学	佐藤 健次	15
2) 生化学	原 諭吉	10
3) 臨床医学総論・臨床病理学	松浦 雅人	10
4) 病理学・病理検査学	熊谷 二郎	15
5) 検査管理学総論・検査管理学・ 医学総論・遺伝子診断	原 諭吉	10
6) 公衆衛生学・関係法規	山見 信夫	10
7) 情報科学・検査機器学・医用工学	若松 秀俊	10
8) 血液検査学（染色体を含む）	小山 高敏	20

総合講義試験（Ⅱ）１００題

9) 生理検査学	松浦 雅人	25
10) 化学検査学	戸塚 実	20
11) 一般検査学・放射性同位元素技術学	戸塚 実	15
12) 免疫検査学・輸血検査学	窪田 哲朗	20
13) 微生物学・医動物学・病原体検査学	岡村 登	20

8 試験結果の判定基準

原則として、「総合講義試験Ⅰ」と「総合講義試験Ⅱ」を合計し、正解が出題数の60%以上の者を合格とする。

ただし、60%以上正解した者であっても、13の出題科目個々において、60%に満たない場合は、出題科目別に再試験を行うものとする。再試験において成績の向上が見られない場合は、不合格とすることがある。

臨 地 実 習

Clinical Practice

臨地実習担当小委員会委員長
本学医学部附属病院検査部，病理部，輸血部および生体検査科学専攻の教員

1 科目の概要

各臨床検査部門を小グループに分けてローテートし，実際に検査の現場である医学部附属病院検査部，病理部，輸血部等で実習や見学を行う。

2 教育方針・教育目標

臨床検査技師として必要な基本的実践技術を習得するとともに，検査機器の取扱法，精度管理法，検査情報管理法など，検査室の運営に関する必要な知識を習得する。また，臨床検査の現場を体験することによって，医療における検査室の重要性を理解し，合わせて患者への対応の仕方を学び，医療チームの一員としての自覚と責任感を養う。

3 教育内容

- 1) 病原体検査学 (医学部附属病院検査部)
- 2) 免疫検査学 (医学部附属病院検査部，輸血部)
- 3) 血液検査学 (医学部附属病院検査部)
- 4) 分析化学検査学 (医学部附属病院検査部)
- 5) 生理検査学 (医学部附属病院検査部)
- 6) 病理検査学 (医学部附属病院病理部)
- 7) 学内・学外関連施設におけるチーム医療実習 (3～4人の少人数グループに分けて，病院内外の保健，医療，福祉の現場で実習を行い，チーム医療における臨床検査技術のさまざまな役割を学ぶ。)

4 教科書・参考書

講義で使う各教科の教科書および配付資料

5 他科目との関連

この実習は今まで学んだことの集大成である。したがって机上の学習は実習が始まる前までに全て終了し，完全に身につけていることが望ましい。

6 受講上の注意

あらかじめ臨地実習の予定を知らせるので，予備知識を身につけて臨むこと。病院内は公の場であるから，身だしなみや態度に十分気をつけること。私語は慎むこと。遅刻は厳禁のこと。

7 成績評価方法

臨地実習指導者の評価を参考に，各教科目の担当教員が評価を行い，その評価とチーム医療実習を加味した総合判定を行う。判定責任者は実習・臨地実習担当小委員会委員長とする。

卒業研究

Undergraduate Research

卒業研究小委員会委員長

1 科目の概要

指導教員と相談の上、それぞれテーマに沿って研究を行い、その結果を卒業研究発表会において口頭発表し、期日までに卒業研究論文を提出する。

2 卒業研究の目標

検査学および関連分野の研究にふれることによって、論文の読み方、研究の進め方、研究報告のまとめ方、口頭発表の仕方等を学び、科学的論理思考を身につけることを目的とする。

3 教育内容

研究の内容と指導法は全て指導教員に一任するが、できるだけ最新の知識、技法、考え方が学べるように配慮する。

1) 研究テーマの選択

オリエンテーション（1月頃）を行い研究指導者名、可能受け入れ人数、テーマ等の一覧を学生に提示し、基本的には学生の希望を考慮して指導教員を決定する。

2) 研究期間は4年の前期とする。

3) 卒業研究論文の提出と研究発表

卒業論文はA4用紙の両面を用い、図表を含めて3枚以内。引用文献は10編以内。表紙は無し。用語は日本語を用い、文字は全て印字をすることとし、文字、図、表ともそのまま製本できる状態であること。

形式は論文形式に倣い、要旨、序論、実験方法、結果、考察、引用の順で記載をすること。提出部数は3部で、内2部はコピー可とする。

提出期限は9月中旬で日時は別途定める。

口頭発表会は9月中旬に行う。デジタルプロジェクターを用いることができる。

口頭発表要旨はB5用紙1枚にまとめ、別途指定した書式で印字し、9月初旬までに提出する。

4 教科書・参考書

研究指導教員に指定された書籍・論文を参考にする。

5 他科目との関連

研究内容が保健衛生学の中でどのような意義を持つかを理解する為に、今まで学んだことがらをまとめ、保健衛生学がどのような学問であるかをきちんと把握しておく必要がある。

6 受講上の注意

所属する研究室のきまりや約束事を必ず守ること。遅刻をしないこと。研究には積極的に参加すること。

7 成績評価方法

指導教員による評価（80点）と研究発表会における評価委員（生体検査科学専攻の学内講師以上の教員）による評価（20点）とを合わせて総合評価を行う。

8 その他

卒業研究指導者となることができるのは、本学生体検査科学専攻の学内講師以上の教員と保健衛生学科の非常勤講師とする。

卒業研究論文集を刊行し、MT4学生全員に配布する。

選択科目

選択必修科目および自由選択科目の履修について

1. 選択必修科目

巻末の東京医科歯科大学医学部履修規則別表1、保健衛生学科（検査技術学専攻）教育課程に記載されているとおり、選択必修科目は第2学年、第3学年、または第4学年において、合計6単位以上修得しなければならない。第4学年においては、そのうち2単位以上修得しなければならない。

なお、平成21年度開講選択科目一覧の表の中の選択専門科目以外に、平成21年度四大学連合複合領域コースとして開講されている科目の中の、東京工業大学または一橋大学の教員による講義を受講した場合に、それらの科目を4単位を上限として選択必修科目の一部とみなすことができる。その際には、あらかじめ定められた出願受付期間中（4月1日から4月17日）に複合領域コースの「願書」と「履修届」を提出しておくことが必要であり、詳細は学務課に問い合わせること。

また、臨地実習の時間帯に選択必修科目を受講することはできないが、卒業研究の時間帯には指導教員の了解を得た上で受講することができる。

2. 自由選択科目

自由選択科目として健康食品総論（2単位）と薬理学（2単位）を開講する。この2科目を履修することは卒業に必要な要件ではないが、両方の単位を修得した者には健康食品管理士資格認定試験の受験資格が与えられる（受験を希望する場合、薬理学の単位も必要）。卒業研究の時間帯に指導教員の了解を得た上で受講してもよい。

薬理学は、看護学専攻2年生との合同講義として行われる。

・受講手続（1. 2 共通）

1 履修登録

「前期開講科目」（自由選択科目）及び「後期開講科目」共、それぞれの学期の初めから原則として1週間以内に、『選択科目履修申請カード』を学務課へ提出することにより履修登録を行ってください。

2 履修科目の変更

提出された『選択科目履修申請カード』を学務課において集計し、申請状況を掲示しますので、変更等がある場合は、掲示後1週間以内に学務課に申し出てください。（以後変更不可。）

3 授業

各科目とも、学期最初の授業より出席をとりますので、履修予定の科目については、最初から出席するようにしてください。

4 講義教室

選択必修科目の授業は、原則として、保健衛生学講義室3（I期棟8階：MT3教室）にて行います。それ以外の講義室等で授業を行う場合には、掲示にて連絡します。

[補足説明]

- ・ 選択必修科目および自由選択科目は、履修登録を行わなければ履修することができません。
- ・ 複合領域コースの科目を受講するためには、複合領域コースの「願書」と「履修届」の提出が必要です。

平成 2 1 年度開講選択科目一覧

1. 選択必修科目

時間割中の番号	科目名	単位数	単 位 認 定 教 員 (所 属)
(1)	神経科学	1	赤澤智宏 (分子生命情報解析学)
(2)	遺伝学	1	木村彰方 (難研・分子病態)
(3)	生体医工学	2	三林浩二 (生材研・計測)
(4)	臨床心理学	1	松浦雅人 (生命機能情報分析学)
(5)	パフォーマンス論	1	工藤守利 (工藤ロイヤルクラシックバレエ)
(6)	分子生物学	1	萩原正敏 (疾患生命科学・形質発現制御学)
(7)	細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ	1	原 諭吉 (分子生命情報解析学)
(8)	科学の中の化学	1	笠間健嗣 (先端生体分析開発学)
(9)	心臓生理学	1	古川哲史 (難研・生態情報薬理学)
(10)	未定	1	未定
(11)	癒しの生化学・分子生物学	1	大城 聡 (大東文化大学スポーツ健康科学部)
(12)	未定	1	未定
(13)	電子顕微鏡学	2	鈴木英紀 (東京都臨床医学研究機構)
(14)	睡眠科学	1	本田和樹 (ハムリー株式会社睡眠科学研究所)
(15)	知的財産とその活用	1	前田裕子 (本学知的財産本部)

2. 自由選択科目

(1)	健康食品総論	2	佐藤健次 (形態・生体情報解析学)
(2)	薬理学	2	安原真人 (本学薬剤部)

(1)神経科学 NEUROSCIENCE

赤 澤 智 宏

1 科目の概要

一つ一つの神経細胞が複雑なネットワークを形成して私達の高次の脳機能を構成する。その「脳」を理解しようとするのが、私達の「脳」そのものである以上、どこまで理解可能なのだろうか・・・。神経科学は分子生物学の飛躍的進歩に伴って、近年、急速に理解が進んだ研究分野である。しかしながら、その全体像を把握することは容易なことではない。本科目では神経系の成り立ち（発生）から、神経系の機能、高次の脳機能、そして神経系の病気に至る幅広い範囲を網羅する。ビギナーでも容易に会得することができるようにセミナー形式で討議を進める。

2 教育方針・教育目標

いかなる教科も安易に流されることなく、その分野の専門家を養成する覚悟で教育に当たるべきである。しかしながら、神経科学は近年の「脳科学ブーム」に影響されて、「こうすれば頭がよくなる」など、品格を欠いた学問の汚名に甘んじている傾向がある。「こうすれば楽に痩せられる」「こうすれば健康でいられる」といった安易なキャッチフレーズが学問ではないことは明らかで、本講座は神経科学のダイナミックな世界を理解することを目標とする。

3 教育内容

最先端の論文の紹介。理解力の養成をはかる。

4 教科書・参考書

特に一冊を指定することはしない。次の書籍は内容的にすべてを網羅している。Principles of Neural Sciences、McGraw-Hill Publishing Co.(1,568pages)11,793 円 (amazon.com)

5 他科目との関連

6 受講上の注意

特になし。

7 成績評価方法

出席、レポート、討議を通じて評価する。

(2)遺 伝 学

Human Genetics

木 村 彰 方

1 科目の概要

遺伝学は正常および病的状態における遺伝情報の構造や機能を研究する生物学の一分野であり、メンデルの法則の再発見を機に1900年代に入ってから研究が進み、特に1970年代からの分子生物学の進展と相まって、学問としてさらに進歩した。なかでも人類遺伝学の発展にはめざましいものがある。初期の研究は家系調査を中心とする統計的分析が主であったが、ヒトゲノム計画に象徴される大規模な構造解析を加えて、遺伝病の分子遺伝学的研究、細胞遺伝学的研究、免疫遺伝学的研究など、遺伝学はさらに広範な学問分野としての発展を遂げている。ヒトは遺伝学的な解析が最も進んでいる生物であり、人類遺伝学的な研究の成果は、病気の診断や病態の理解を通じた新たな治療、さらには予防法開発への応用が進められている。

2 教育方針・教育目標

近年の分子遺伝学および細胞遺伝学の急速な進展により、遺伝学は大きく変わりつつある。特に人類遺伝学は、医学の全ての分野の中でも最も進歩の著しい分野のひとつであり、あらゆる分野において基礎的知見、基礎的研究技術として広く取り入れられつつある。本講義では、古典的な人類遺伝学と最近の分子遺伝学を一貫した体系として習得すること、およびヒトゲノム計画の進展で次々と解明されている各種疾患の分子レベルでの本態についても理解できる基礎的な学力を身に付けることによって、医学における遺伝学の意義と重要性を学ぶことを目標とする。

3 教育内容

遺伝学の基礎から始まり、古典の人類遺伝学から新世代の人類遺伝学への展開とその成果に関して、具体的に解説を行う。主に、以下の項目に重点をおいて講義を行う。1) 遺伝の法則および遺伝子の構造と働き、2) 遺伝様式と家系図の書き方、3) 突然変異の遺伝的意義、4) 各種疾患における遺伝子の関与、5) 遺伝子検査に伴うインフォームドコンセント及び個人情報の保護と管理、6) 遺伝子診断と遺伝相談

u	日 時	項 目	内 容	担当者
1	6/8 (月) 1	遺伝学の基礎	遺伝子の基礎としてのメンデルの法則を中心に、その歴史的意義と重要性について理解するとともに、遺伝子検査、遺伝子診断に伴うインフォームドコンセントと個人情報保護管理の重要性について理解する。	木村彰方
2	6/15 (月) 1	遺伝子の構造と機能	遺伝子の構造・複製・転写・翻訳の概要とそれらの解析技術に関する基本知識を習得する。	有村卓朗
3	6/22 (月) 1	遺伝性疾患(I)	単因子遺伝性疾患（常染色体性優性および劣性遺伝、伴性遺伝）の各遺伝様式、家系図の書き方と連鎖解析の原理を理解するとともに、遺伝子診断と遺伝相談の基礎を学ぶ。	木村彰方
4	6/29 (月) 1	遺伝性疾患(II)	ミトコンドリア遺伝病と多因子遺伝性疾患（生活習慣病など）の基礎を理解する。	中島敏晶
5	7/6 (月) 1	難治性疾患の遺伝学	疾患の病因究明、病態究明における遺伝学的解析の応用について理解する。	中島敏晶
6	7/13 (月) 1	染色体異常 出生前診断	染色体の構造、機能と疾患における染色体異常について理解するとともに、発症前診断および出生前診断の基礎を学習する。	稲澤譲治

〔単位〕 選択1単位

〔場所〕 保健衛生学講義室1（医歯学総合研究棟18階）

4 教科書・参考書

教科書は特に使用しないが、いくつかの参考書を紹介しておく。

ヒトの遺伝：中込弥男著，岩波新書

生命科学与人間：中村桂子著，NHKブックス

ヒトの遺伝学：エドリン著，東京化学同人

人類遺伝学：柳瀬敏幸編，金原出版

医学・薬学研究者のためのバイオテクノロジー概論：木村彰方編，医薬ジャーナル社

遺伝子・染色体検査学：池内達郎，吉田光明，小原（斎藤）深美子，東田修二著，医歯薬出版

5 他科目との関連

「染色体検査学」，「分子生物学」，「臨床生化学」，「バイオサイエンス」等を受講することにより，本講義の理解をより一層深めることができると思われる。

6 受講上の注意

古典的な遺伝学から最新の知見まで，幅広くしかも出来るだけ具体的に理解が得られるよう，質問を歓迎する。また遺伝子診断，発症前診断，出生前診断などを通して，遺伝学の持つ社会的意味に関して正しい理解を深めて欲しい。

7 成績評価方法

学期末筆答試験により評価する。また、講義出席点も考慮する。

(3) 生体医工学

Biomedical Engineering

三 林 浩 二

1 科目の概要

工学を医学へ応用する境界領域としての生体医工学は検査、治療用医療機器から人工臓器にわたる広い分野で発展している。本講義では生体医工学の基礎からトピックスも含めて解説する。

2 教育方針・教育目標

基礎的なものについては電子工学、機械工学、計測工学などの考え方の基本を習得できるように、また応用に関しては生体医工学全体のイメージが得られるように講義を構成してある。

3 教育内容

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	4/8(水) 3	ガイダンス 生体医工学の概要	シラバス及び講義の進め方、成績について 生体医工学について	三林
2	4/15(水) 3	センサと生体計測	生体用センサと計測システムの概要	斎藤、三林
3	4/22(水) 3	生体の化学計測	化学センサ、バイオセンサ、血液ガス計測	三林
4	5/13(水) 3	生体計測のための新技術	ユビキタス計測、DDS 用計測デバイス	工藤、三林
5	5/20(水) 3	バイオメカニクス入門	生体を作る材料と生体の形態および機能の関連	高久田
6	5/27(水) 3	生体組織と生体材料の バイオメカニクス	生体を構成している組織と生体材料の力学の基礎	〃
7	6/3(水) 3	力学的機能を果たす人 工臓器	骨接合材、人工関節、人工靱帯など	〃
8	6/10(水) 3	循環系人工臓器	人工心臓、人工血管、人工弁等の概要、現況	高谷
9	6/17(水) 3	人工臓器の制御、生体 材料	人工臓器のフィードバック制御、人工臓器に使用されている人工材料、生体材料の概要	〃
10	6/24(水) 3	人工臓器と移植、再生 医療	人工臓器との比較において移植、再生医療の概要と現況	〃
11	7/1(水) 3	生体情報科学-I	バイオインフォマティクスと計測技術	安田
12	7/8(水) 3	生体情報科学-II	光を用いた計測技術と応用(1)：スペクトロスコピー	〃
13	7/15(水) 3	生体情報科学-III	光を用いた計測技術と応用(2)：蛍光標識、2 光学技術	〃

〔単位〕 選択 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3（医歯学総合研究棟 8 階）ほか

4 教科書・参考書

参考書：山越憲一，戸川達男：生体用センサと計測装置，コロナ社，2000

5 他科目との関連

6 受講上の注意

7 成績評価方法

期末試験，出席点による。

(4) 臨床心理学 Clinical Psychology

松 浦 雅 人

1 科目の概要

臨床心理学は心理学の医療への応用分野であり，人間性重視の医療を実践するための基礎となる．本講義では検査に従事する専門家として，患者の不安や苦悩，家族の心理，医療者側の葛藤などへの理解を深める．

2 教育方針・教育目標

臨床心理学のトピックスをとりあげて解説する．できるだけセミナー形式で行い，講師との対話，質問を歓迎する．

3 教育内容

	日時：1限（8：50-10：20）	項 目	担当者
1	6/11（木） 1限	臨床心理学の基礎	松浦雅人
2	6/18（木） 1限	臨床心理検査	原 恵子
3	6/25（木） 1限	大学生のメンタルヘルス	小山恵子
4	7/2（木） 1限	産業メンタルヘルス	松浦雅人
5	7/9（木） 1限	癌患者の心理	松島英介
6	7/16（木） 1限	終末期医療	〃

[単位]選択1単位

[場所]保健衛生学講義室1（医歯学総合研究棟18F）

4 教科書・参考書

教科書は特に使用しないが，いくつかの参考書を紹介しておく．

木戸幸聖著：臨床におけるコミュニケーション．創元社，1993

松浦雅人監訳：小児・思春期の「心の問題」面接ガイド．MEDSi，2001

松浦雅人・松島英介監訳：コンサルテーションリエゾン精神医学ガイド．MEDSi，2002

5 他科目との関連

基礎的な知識は教養部で学習した心理学を前提とする．

6 成績評価方法

レポート，質疑応答態度，出席点を総合して評価する．

(5)パフォーマンス論 Performance Theory

工 藤 守 利

1 科目の概要

パフォーマンスという言葉は、今やどこでも耳にするようになりました。ごく一般的な意味でのパフォーマンスは、即座に、「芸術分野におけるパフォーマンス」と「スポーツ系のパフォーマンス」を思い浮かべられるでしょう。それらのパフォーマンスは、特別に訓練された人々の「汗と涙の結晶のパフォーマンス」といっても過言ではありません。「パフォーマンス」という言葉は、演技、演奏、興業、遂行、実行、成就、仕事、善行、性能等と言う意味があります。今まででしたら、いち観客でしかなかったあなたでも、実は、今まで生きてきた中で、何らかのパフォーマンスはなされていました。今までの意識から考えれば、大勢の人々の前でパフォーマンスがパフォーマンスであるという捕らえ方をしておられたでしょう。ごくありふれた日常や社会の中で、繰り広げられているパフォーマンスを、もっと意識してドラマ化してみましょう。ちょっとした工夫と訓練で、あなたの潜在能力が開花して行くことができます。つまり、「自己を上手に表現すること」が「パフォーマンス」です。あなたも、もっと素敵なパフォーマンスを繰り広げることができる人になります。即ち、多くの人々に「勇気と感動と喜びを与える素敵なパフォーマンスを繰り広げる」ことができるパフォーマーを養成する講座です。

2 教育方針・教育目標

日常生活や社会生活で成功するためには、成功へ導くための道程があります。つまり「こうすればこうなる」という論理です。成功するためにはどのような、作業、行動、思考、鍛錬が必要なのかを、まず知ることから始まります。私たち人間は、言語を巧みに操ってコミュニケーションを図ることができます。「言語におけるコミュニケーション」です。そして眼や身体を使つてのコミュニケーションは、「非言語によるコミュニケーション」です。一人一人が素晴らしいパフォーマンスを繰り広げるためには、これら「言語と非言語によるコミュニケーション」を良く理解し、円滑で心地よい快適なパフォーマンスを展開することです。幾つかの特別な訓練を行うことによって、「一流のパフォーマー」を目指します。

3 教育内容

「素晴らしいパフォーマンス」を繰り広げてゆくためには、まず「丈夫で健康な体」が必要です。それにはご自分がどのような状態であるかを良く知っていなければなりません。この講座では、まず骨と筋肉、そして関節を改めて理解しなおし、どのように機能してゆくかを、ご自分の目で確かめてゆきます。実際に体を動かしてみて、いかに不自由にしているかを感じていただきます。そして「体を自由自在にコントロールする術」を身に付けていただきます。全身の血流をよくすることによって、体全体のリラクゼーションをはかり、脳の集中力を高めてまいります。「健全なる精神は健全な肉体」から養われてまいります。顔の筋肉は忘れられがちですが、この現代社会においては、最も重要なコミュニケーションとなります。表情筋を訓練することによって、豊かな表情を手に入れることができます。手相や足相と同じように顔相も大切です。表情豊かな顔は、人々を幸せにしてくれます。自ずと己の心も開放されてきます。声の良し悪しも、顔と同様、重要です。素敵な声を作るために発声法を学びます。そして、格好いい立ち方、安定した座り方、美しい歩き方、ポーズの決め方を体得します。知識教養は新聞、雑誌、本、インターネット等から取得します。更に、知識人との会話も大切です。服装のセンスも忘れてはなりません。

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	4/10(金) 1	パフォーマンス論	パフォーマンスの基礎を学ぼう	工藤守利
2	4/17(金) 1	パフォーマンス論	ストレッチングエクササイズの効用を知ろう	〃
3	4/24(金) 1	パフォーマンス論	バレエ解剖学を学ぼう	〃
4	5/8(金) 1	パフォーマンス論	バレエエクササイズを通して強くしなやかで美しい肉体を創造する方法を体得しよう	〃

5	5/15(金) 1	パフォーマンス論	顔の表情でこんなに違う(表情筋を訓練する)	〃
6	5/22(金) 1	パフォーマンス論	素敵な声を出そう(発声方法を学ぼう)	工藤守利
7	5/29(金) 1	パフォーマンス論	音楽の与える影響を知ろう(様々な音楽のテンポとリズムをつかもう)	〃
		パフォーマンス論	素晴らしいパフォーマーとして飛び立とう	〃

[単位] 選択1単位

[場所] 第1回目 保健衛生学講義室3 (医歯学総合研究棟8階)

第2回目以降 柔剣道場 (5号館4階)

4 教科書・参考書

「アナトミカル・ドロウイング・オブ・ヴェサリウス」や「カパンディの関節生理学」。「バレエ教則本」や「バレエ解剖学」等が参考になりますが、毎回プリントを配布いたします。

5 他科目との関連

解剖学, 音楽, 発声学, 演劇, 服飾学等とも関連しています。

6 受講上の注意

軽く運動ができる服装を用意してください。覚えたこと学んだことを忘れないように毎日継続して行うことが上達の秘訣です。体で体得しましょう。鏡でのチェックを必ず。

7 成績評価方法

柔軟な肉体と高い知性と教養, センスのよさ, 身のこなし方, 歩き方, 声のよさ, 豊かな表情等を総合評価いたします。短期間ですので訓練はご自分で継続されなければなりません。週間ごとの成長を楽しみにしております。第7回目にレポートを提出してください。「世の為、人の為になる」, 「人に迷惑をかけない」 「素晴らしいパフォーマーに成る為」の意気込みを書いていただきます。

(6)分子生物学 Molecular Biology

萩 原 正 敏

1 科目の概要

分子生物学はもはや”医学，生物学の米”のようなもので，分子生物学の基本的知識無くしては，先端的な医学や生物学の理解は覚束ない時代となっている。分子生物学の最前線は，日々急速に前進しているので，教科書等に記載されない最新の話題を選んで，判り易く講義する。

2 教育方針・教育目標

転写，RNAプロセッシング，翻訳など遺伝子発現調節過程や複製，修復などの分子機構を理解するとともに，それらが個体発生や神経活動など生命現象にどのように関わっているのかを，講義を通じて理解する。

3 教育内容

回数	日 時	内 容	担当者
1	6/5(金) 8:50～	遺伝子発現制御機構概論	萩原正敏
2	6/12(金) 8:50～	核内構造・DNA複製	奥野友紀子
3	6/19(金) 8:50～	筋分化と遺伝子発現制御	小川靖
4	6/26(金) 8:50～	中枢神経系における遺伝子発現制御	武内章英
5	7/3(金) 8:50～	RNAプロセッシング・RNA輸送機構	野島孝之
6	7/10(金) 8:50～	翻訳調節機構とMD	片岡直行
7	7/17(金) 8:50～	組織特異的選択的スプライシング	黒柳秀人

〔単位〕 選択1単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3（医歯学総合研究棟8階）

4 教科書・参考書

教科書等に記載されていない最新の知見を講義するので特に教科書は指定しない。分子生物学基礎知識を得る上では，各自，できるだけ新しい本を参考書として購入することを薦める。

5 他科目との関連

これまで学習した全ての生命現象を，遺伝子の発現制御の視点から再理解してもらいたい。

6 受講上の注意

これから分子生物学関連の研究室で大学院にすすみたい，あるいはバイオテクノロジー関連のベンチャーなどで働くことを考慮している学生諸君に受講を薦めたい。自ら率先して質問や討論をするような，講義への積極的な参加を希望する。

7 成績評価方法

講義への参加意欲と試験及びレポート。”知識”より”やる気”を重視します。

(7)細胞のエネルギー獲得と利用のしくみ Bioenergetics

原 諭 吉

1 科目の概要

私たちの体は食物に含まれるエネルギーを用いて、肉体的活動や精神活動を行っている。食物分子からどのようにしてエネルギーを取り出し、どのようにして筋肉運動や思考活動のエネルギーに変えるのだろうか。本講義ではその分子メカニズムを中心にヒトの体の代謝について学び、この分野の最新の研究についても勉強する。またエネルギー代謝と密接に関わる肥満や糖尿病などの疾患について生化学・分子生物学的観点から理解し、その予防について考える。

2 教育方針・教育目標

ヒトの代謝学・生化学を理解し、さまざまな代謝性疾患、とりわけ生活習慣病の発症予防に関心を持たせることを目標とし、できるだけセミナー形式で行う。

3 教育内容

回数	日時	項 目	内 容	担当者
1	9/28(月) 1	ヒト代謝学 1	代謝学基礎編	原 諭吉
2	10/5(月) 1	ヒト代謝学 2	代謝学応用編	〃
3	10/19(月) 1	バイオエナジー 1	生体エネルギー変換機構	〃
4	10/26(月) 1	バイオエナジー 2	ミトコンドリアのATP産成と疾患	〃
5	11/2(月) 1	物質輸送	能動輸送と受動輸送, イオンチャネル	〃
6	11/9(月) 1	筋肉・細胞運動・小胞輸送	化学エネルギーから運動エネルギーへの変換	〃
7	11/16(月) 1	医学とバイオエナジー	生活習慣病、	〃

〔単位〕 選択 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 教科書・参考書

生化学—分子から病態まで 1 — 香川靖雄 編 東京化学同人 ISBN 4-8079-0511-2
 Biochemistry 5th ed. J.M.Berg J.L.Tymoczko L. Stryer 著 Freeman and Company, New York
 ISBN 0-7167-4684-0

5 他科目との関連

生化学講義・実習と密接に関係する。

6 受講上の注意

特になし。

7 成績評価方法

出席、レポートとセミナーにおける発表によって判定する。

(8)科学の中の化学

The Basic Chemistry in the Science Field

笠 間 健 嗣

1 科目の概要

生命科学を学ぶ学生に理解しておいてもらいたい化学の基礎を講義する。

2 教育方針・教育目標

身の回りの事柄に潜む化学や生命科学の中の基礎化学を中心に化学の基礎をもう一度理解しなおすことを目指す。

3 教育内容

講義の進行に従って、下記の予定は随時変更になる。

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	9/28(月) 2	物質の三態	固体・液体、気体・臨界点	笠間健嗣
2	10/5(月) 2	原子・分子	原子構造と電子配置・原子構造と周期律表	〃
3	10/19(月) 2	モル	原子量・分子量	〃
4	10/26(月) 2	分子構造	化学結合・酸化と燃焼	〃
5	11/2(月) 2	化学反応	化学反応とエネルギー・中和反応	〃
6	11/9(月) 2	分析化学の基礎	分光分析を中心にした概論	〃
7	11/16(月) 2	討論	レポートを話題にした討論	〃

〔単位〕 選択 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 参考書

「化学のしくみ」小川邦康・大矢浩史監修，ナツメ社

5 他科目との関連

6 受講上の注意

自主的に学ぶ意欲を持って受講して欲しい。

7 成績評価方法

レポートその他

(9) 心臓生理学 Cardiac Physiology

古 川 哲 史

1 科目の概要

心電図検査は、臨床生理機能検査のなかでは最も汎用性の高い検査であるが、反面心電図を理解することは専門家以外には少なからずハードルが存在する。本科では、心臓の基礎的な生理機能・主な病態発現メカニズムを理解し、これらの基礎知識をもとに心電図の基本的読解を講義する。

2 教育方針・教育目標

心臓の生理・病態に関して、マスターしておくべき基本的概念を復習し理解すること、これらの基礎知識をベースに実地で役立つ心電図読解のポイントをマスターする。

3 教育内容

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	11/30(月) 1	心臓生理の基本概念	心臓の構造など理解しておくべき基本概念を学ぶ。	古川 哲史
2	12/7(月) 1	心臓の収縮	心筋収縮のメカニズムについて学ぶ。	〃
3	12/14(月) 1	心臓の電気現象	心臓の電気生理について学ぶ。	〃
4	12/21(月) 1	心電図	正常心電図のキーポイント1	〃
5	1/18(月) 1	心電図	正常心電図のキーポイント2。	〃
6	1/25(月) 1	心電図	異常心電図。	〃

〔単位〕 選択 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3（医歯学総合研究棟 8 階）

4 教科書・参考書

特になし。

5 他科目との関連

生理検査学講義・実習と関連する。

6 受講上の注意

特になし。

7 成績評価方法

講義への積極的な参加姿勢とレポートに基づいて評価する。

(11)癒しの生化学・分子生物学

基礎から応用まで

Biochemistry and Molecular Biology for Healing

大 城 聡

1 科目の概要

環境変化が激しい現代社会、老人がふえつつあるわが国は中高年の国民の3～4人に1人がメタボリック症候群、あるいは生活習慣病予備軍になるといわれており、平均寿命の上昇とともに高齢者の神経変性疾患も増えて来ています。ストレス、加齢、生活習慣は生活習慣病や神経変性疾患の危険因子と考えられます。

今後、メタボリック症候群や神経変性疾患に対する予防と治療の改善が望まれます。生体は環境変化(ストレス刺激)を細胞内へ伝える情報伝達系、ストレス刺激から個体を保護(癒)したり、適応したりする独自のメカニズムを持っています。最近、活性酸素がシグナル情報伝達物質として働いていることも判ってきました。組織あるいは臓器中の細胞が受けた刺激が強ければアポトーシスがおき、弱ければ生存の道を選ぶメカニズムを持っています。個体へのストレス刺激を消去あるいは抑制する(癒す)物質の性質などを生化学および分子生物学レベルで理解できれば、生活習慣病やメタボリック症候群、神経変性疾患の予防、治療などの理論の習得、これを基盤として新薬や機能性食品の開発などに応用することができます。

2 教育方針・教育目標

生化学、分子生物学の知識をベースにしてストレスの刺激がどのようにして細胞内に情報が伝えられるか、ストレス刺激によって糖尿病、心疾患、神経変性疾患などの生活習慣病(メタボリック症候群)がどのようなメカニズムによって発症するか、生体はストレスに対してどのような防御(癒し)機構を持っているかを学び、医学に於ける生化学、分子生物学を学ぶ意義とその重要性を理解することを目標とします。

3 教育内容

生化学、分子生物学の基礎知識に基づいて、様々なストレスと環境変化、ストレスのシグナル伝達系、様々なストレス刺激による生活習慣病(糖尿病、肥満、神経変性疾患など)発症のメカニズム、ストレス刺激に対する保護機構、疲労と癒しの生化学・分子生物学、生活習慣病治療薬の作用メカニズムについて最新の報告も交えながら生活習慣病の予防について生化学および分子生物学の基礎から応用まで分かりやすく解説します。講義を通じて我々の生活に身近なダイエットやフィットネスの意味、機能性食品の開発などの健康科学、新薬と創薬との関連についても触れたいと思います。

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	10/1(木) 1	ストレスと環境変化	ストレスと刺激の種類、ストレス及び刺激のシグナル伝達系、	大城 聡
2	10/8(木) 1	ストレスの生理的意義	ストレス応答蛋白質とセカンドメッセンジャーとしての活性酸素	〃
3	10/22(木) 1	生活習慣病	生活習慣病の 発症のメカニズム	〃
4	10/29(木) 1	メタボリック症候群	肥満(メタボリック症候群) のメカニズム	〃
5	11/5(木) 1	神経変性疾患 (I)	アルツハイマー病発症のメカニズム	〃
6	11/12(木) 1	神経変性疾患 (II)	パーキンソン病の発症のメカニズム	〃
7	11/19(木) 1	老化	老化のメカニズム	〃
8	11/26(木) 1	疲労と香り	疲労と香りのメカニズム	〃

〔単位〕 選択 1 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 教科書・参考書

教科書は特にないが、以下の信頼できる参考書と最新の学会誌の総説、シンポジウムなどの学会報告を使用する。

1. アポトーシスがわかる。田沼靖一 羊土社
2. 細胞内シグナル伝達がわかる。 山本 雅, 秋山 徹 編 羊土社
3. バイオ研究イラストマップ 佐々木博巳 羊土社
4. 日本神経化学会、日本生化学会、日本薬学会誌の総説、要旨集など
5. 活性酸素とシグナル伝達 レドックス制御と生物の生存戦略 井上正康編 講談社サイエンティフィック
6. 老化がわかる。 井手利憲 羊土社
7. 生活習慣病の最前線 岡 芳知ら 中山書店
8. 酸化ストレス 市川敏一編 医学のあゆみ 医歯薬出版
9. シグナル伝達研究 的埜 尚、岡田雅人、中島基夫 2008-2009 羊土社

5 生化学，分子生物学，生理学，臨床化学とはかなり関連があり，周辺専門科目の要となるオーバーラップするテーマが含まれる。

6 受講上の注意

生化学、分子生物学がどのように研究や治療，病気の予防に役立つかを常に意識して受講して貰いたい。

7 成績評価方法

学期末筆記試験の結果を中心に、講義などへの積極的な参加態度・姿勢、出席率も評価に加える。

(13)電子顕微鏡学

Electron Microscopy

鈴木英紀

1 科目の概要

電子顕微鏡学では電子顕微鏡の原理と構造を学習することに加えて、観察対象物に適した試料作製法を解説する。さらに、電子顕微鏡写真の例から細胞の微細構造と機能の関連を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

電子顕微鏡は光学顕微鏡の解像力をはるかに凌駕するものとして開発され、人類を超ミクロの世界に導くことによって、現代の医学・生物学の発展に多大なる貢献をもたらしてきた。電子顕微鏡が普及してまだ半世紀にしか満たないが、この間に種々の利用、応用法が確立されてきた。電子顕微鏡学では、電子顕微鏡本体の原理と構造を学ぶばかりでなく、生物試料を作製する場合の周辺機器の原理と構造、多岐にわたっている生物試料作製法を体系的に学習し、医学・生物学における電子顕微鏡の利用、応用法の知識を習得することを目標とする。さらに、多くの電子顕微鏡写真を供覧し、生物試料、特に細胞の微細構造と機能の関連を理解させることを目標とする。

3 教育内容

電子顕微鏡学は三つの大項目に分けて講義する。すなわち、1)「電子顕微鏡の原理と構造」として、光学顕微鏡との違いを明らかにしつつ、電子顕微鏡の原理と構造を理解させる。次に、2)「試料作製法」として、種々の生物試料作製法を体系的に学習し、医学、生物学における電子顕微鏡の利用、応用法を学ぶ。最後に、3)「細胞の構造と機能」として、電子顕微鏡写真を数多く供覧することによって、電子顕微鏡レベルの細胞の構造と機能について学び、電子顕微鏡写真の判読法を理解させる。

回数	日 時	項 目	内 容	担当者
1	10/2(金) 1	光学顕微鏡と電子顕微鏡	光学顕微鏡と透過および走査型電子顕微鏡との違いを概説する。	鈴木英紀
2	10/9(金) 1	電子銃、電子レンズ	電子線の発生源としての電子銃、電子線を拡大する電子レンズの構造と原理を学ぶ。	〃
3	10/23(金) 1	絞り、排気系	レンズの収差を減ずるための絞りの構造と効果、真空排気系の原理と構造を理解する。	〃
4	10/30(金) 1	透過型電子顕微鏡	透過型電子顕微鏡の構成と特徴を学習する。	〃
5	11/6(金) 1	走査型電子顕微鏡 (1)	走査型電子顕微鏡の構成と特徴を学ぶ。	〃
6	11/13(金) 1	走査型電子顕微鏡 (2)	電子線を走査させる走査(偏向)コイル、二次電子検出器の原理と構造を解説する。	〃
7	11/20(金) 1	生物試料の固定	固定の原理、固定剤の種類、二重固定法を学ぶ	〃
8	11/27(金) 1	超薄切片法と免疫電顕法	固定試料の樹脂への包埋、超薄切片の調製、電子染色、免疫電顕法の原理、観察法を学習する。	〃
9	12/4(金) 1	走査電子顕微鏡試料作製法	固定試料の乾燥、金属コーティング、観察法を解説する。	〃
10	12/11(金) 1	ネガティブ染色法とレプリカ法	生化学的に精製した生体高分子の電子顕微鏡による観察法を学ぶ。	〃
11	12/18(金) 1	細胞の一般構造 細胞膜と接着装置	電子顕微鏡レベルの細胞内小器官の構造を概説する。 細胞膜とその変形構造の接着装置を理解する。	〃
12	1/8(金) 1	細胞核、リボゾーム 小胞体	細胞核とその内容物の核小体、クロマチン、リボゾーム、粗面および滑面小胞体の構造と機能を学習する。	〃
13	1/15(金) 1	ゴルジ装置、顆粒とミトコンドリア	ゴルジ装置、顆粒およびミトコンドリアの構造と機能を学ぶ。	〃
14	1/22(金) 1	ライソゾームとその他の小器官	ライソゾーム、中心小体などの構造と機能を理解する。	〃

〔単位〕 選択2単位

〔場所〕 保健衛生学講義室3 (医歯学総合研究棟8階)

4 教科書・参考書

教科書は使用しない。電子顕微鏡法（平光広司，中村裕昭，宮本博泰 著，医歯薬出版），電子顕微鏡生物試料作製法（日本電子顕微鏡学会関東支部編，丸善）を参考書とする。

5 他科目との関連

解剖，組織および生理学で学んだ人体の構造と機能の知識は，電子顕微鏡レベルの細胞の構造と機能の理解のための基礎となる。また，病理検査学で習得した光学顕微鏡レベルの試料作製法の知識および技術は，電子顕微鏡のための試料作製の各行程を理解し，さらに実践するにあたっての参考となる。

6 受講上の注意

超ミクロの世界に興味を持ち，電子顕微鏡の応用法を常に考えてほしい。

7 成績評価方法

学期末筆記試験および講義出席点で評価する。

8 その他

電子顕微鏡，その周辺機器，試料作製法および細胞の構造の理解度を深めるために，スライドを多用する。

(14) 睡眠科学 Somnology

本 多 和 樹

1 科目の概要

睡眠科学は分子遺伝学、生物学、生化学、生理学、心理学といった学問領域を総合した基礎科学であるとともに、医学、歯学、検査学などで睡眠障害を扱う臨床睡眠学、あるいは社会的・公衆衛生学的な問題を扱う睡眠社会学などの応用科学でもある。本講義では検査に従事する専門家として必要な睡眠科学を修得する。

2 教育方針・教育目標

睡眠科学を理解するための基礎知識を系統的に講義する。

3 教育内容

	日時：1限（10：30-12：00）	項 目	担当者
1	10/ 2（金） 2限	睡眠の分子遺伝学、時計遺伝子	本多和樹
2	10/ 9（金） 2限	睡眠の生化学、睡眠物質	〃
3	10/23（金） 2限	睡眠の生物学	〃
4	10/30（金） 2限	睡眠の生理学	〃
5	11/ 6（金） 2限	睡眠の心理学	〃
6	11/13（金） 2限	睡眠医歯学	〃
7	11/20（金） 2限	睡眠社会学	〃

[単位] 選択 1 単位

[場所] 保健衛生学講義室 3（医歯学総合研究棟 8 階）

4 教科書・参考書

教科書は特に使用しないが、いくつかの参考書を紹介しておく。

「睡眠学」 朝倉書店

「眠りの科学とその応用」 シーエムシー出版

5 他科目との関連

基礎的な知識は教養部で学習した生物学、生化学、生理学、心理学を前提とする。

6 成績評価方法

レポート、質疑応答態度、出席点を総合して評価する。

(15) 知的財産とその活用

The Intellectual Properties and their Applications

前 田 裕 子

1 科目の概要

知的財産権とは何かを理解し、知的財産権の活用の仕方、産学官連携活動に関する実務的な知識を身につけることを目標とする。専門家による実例を交えながら理解を深めていく。

2 教育方針・教育目標

我が国がより豊かで潤いある社会を実現していくために、大学における知的創造活動の成果を特許など知的所有権の形で自ら主体的に管理し、効果的に社会に還元・発信していくことが重要であるとの認識が社会の各方面で高まっている。

ライフサイエンス分野における知的財産の基礎から応用まで体系的に学習すると共に、産学官連携活動・生命倫理・利益相反・MTA・特許係争事例などを通して幅広い視野を持って理解を深め、実践的な知財スキルを習得する。

3 教育内容

知的財産の基礎から応用まで体系的に学習し、大学における産学官連携活動・外部競争的資金獲得ノウハウ・生命倫理・利益相反・MTAなどの幅広い視野を持ち理解を深める。事例や演習などを通して実践的な知財スキルを習得する。

[検査技術学専攻と合同講義]

回数	日時	項 目	内 容	担当者
1	11/27(金) 2	概論及び特許制度	知的財産に関わる概論 特許制度の概要、保護対象、特許出願、審判制度等	前田 廣田
2	12/4(金) 2	利益相反	利益相反の意義や必要性等	平井
3	12/11(金) 2	知的財産権と生命倫理	ライフサイエンスの知的財産を扱う際の倫理上の留意点等	児玉
4	12/18(金) 2	企業における知財活動	製薬企業における知的財産活動に関する概要説明等	長井
5	1/8(金) 2	バイオビジネス戦略	大学発ベンチャービジネス戦略、事業化における資金問題と知財活用等	川口
6	1/15(金) 2	知的財産演習	知的財産に関するグループ討論により問題意識の共有化を図る	清水
7	1/22(金) 2	大学における知財戦略、産学官連携事例	本学における知的財産活動、外部競争的資金獲得方法、具体的な産学官連携事例、国際知財戦略の紹介等	前田

[単位] 選択 1 単位

[場所] 保健衛生学講義室 3 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 教科書・参考書

原則としてレジュメを配布し講義を進めることとする。

他に参考書としては以下のものがある。また、講義の中で適宜紹介する。

工業所有権標準テキスト 特許編 (社団法人発明協会)

5 他科目との関連

6 受講上の注意

特になし。

7 成績評価方法

授業への出席率とレポートにより評価する。

(自由選択科目)

健康食品総論

Functional Foods, Lecture

佐 藤 健 次

1 科目の概要

健康食品管理士の資格を取得するために平成 17 年度から新たに開講された科目である。
医学・栄養学的知識にもとづき食品摂取者に対して、保健機能食品およびいわゆる健康食品に関して、科学的立場に立ち、臨床検査技師として適切な指導を行える知識を学ぶ。

2 教育方針・教育目標

厚生労働省の「保健機能食品に関するアドバイザー・スタッフ養成に関する基本的考え方について」にそって食品科学的知識を学び、健康食品にかかわる品質保証に基づく安全性、健康食品と薬剤との関連性と食品摂取者の健康状態などを総合的に判断して、的確な健康食品の選択ができる人材を育成する。

3 教育内容

生体検査科学専攻の健康食品管理士資格者教員 8 名が分担して講義する。

回数	日時	項 目	内 容	担当者
1	4/7(火) 1	健康食品概論	A:健康食品管理士とは B:健康食品の現状	佐藤
2	4/14(火) 1	食品としての健康食品(1)	A:食品の機能 B:健康食品の分類と補助食品	本間
3	4/16(木) 1	食品としての健康食品(2)	C:保健機能食品, 特別用途食品, 医薬品と健康食品	本間
4	4/21(火) 1	栄養化学	A: 3 大栄養素と代謝 B:ビタミン C:ミネラル	戸塚
5	4/28(火) 1	疾患と栄養(1)	A:肝疾患 B:腎疾患 C: 糖尿病 D:癌	吉田
6	5/12(火) 1	疾患と栄養(2)	A:動脈硬化・肥満 B:アレルギー C:貧血	吉田
7	5/19(火) 1	NST の臨床	A:NST とは B:NST の臨床 C:臨床検査技師の関わり	吉田
8	5/26(火) 1	健康食品の正しい摂り方	A:健康食品の目的 B:健康食品の危険性	栗原
9	6/2(火) 1	健康食品各論(1)	抽出成分が食品として扱われているもの(1)	栗原
10	6/9(火) 1	健康食品各論(2)	抽出成分が食品として扱われているもの(2)	栗原
11	6/16(火) 1	健康食品各論(3)	一般食品のように扱われているもの(1)	本間
12	6/23(火) 1	健康食品各論(4)	一般食品のように扱われているもの(2)	本間
13	6/30(火) 1	医薬品の相互作用(1)	A:食事の薬物吸引に及ぼす影響 B:相互作用	長
14	7/7(火) 1	医薬品の相互作用(2)	A:薬物代謝に影響を及ぼす食品	長
15	4/14(火) 1	食品添加物	A:食品添加物とは B:食品添加物の使用基準と成分規格	千田

〔単位〕 単位 2 単位

〔場所〕 保健衛生学講義室 3 (医歯学総合研究棟 8 階)

4 教科書・参考書

教科書：佐藤健次，芝紀代子監修：『改訂』健康食品の基礎知識，じほう。

Functional foods 新版 健康食品学：健康食品管理士認定協会

5 他科目との関連

人体構造学講義，病理検査学講義，生化学講義，薬理学講義，生理検査学講義（Ⅰ），病原体検査学（Ⅰ）・（Ⅱ），公衆衛生学講義，医療概論・関係法規，臨床病態学などに関連する。

但し、薬理学講義は新カリキュラムでは自由選択科目になっているので、2年生で必ず選択しておくこと。

6 受講上の注意

欠席しないこと。

7 成績評価方法

筆記試験により，評価する。追試験も前期のうちに行う。

8 健康食品管理士認定協会による「平成 21 年度健康食品管理士認定試験」が 11 月 8 日（日）に行われる。本学のカリキュラムでは 4 年次に受験することになる。平成 20 年度の認定校は 38 校、学生受験者数は約 800 名で、年々増加傾向にある。

健康食品管理士認定協会指定カリキュラムとの対比表

東京医科歯科大学

平成21年度

		指定単位時間		医学部保健衛生学科検査技術学専攻		
基礎科目	指定科目名	単位数	時間	対応科目名	単位数	時間
1	生化学(栄養化学を含む)	2	30	生化学講義	3	45
2	解剖学	2	30	人体構造学講義	3	45
3	生理学	2	30	生理検査学講義(Ⅰ)	3	45
4	微生物学	2	30	病原体検査学講義(Ⅰ)・(Ⅱ)	5	75
5	病理学	2	30	病理検査学講義	4	60
6	免疫学	2	30	免疫検査学講義	4	60
7	血液学	2	30	血液検査学講義	2	30
小計		14	210		24	360
専門科目	指定科目名	単位数	時間	対応科目名	単位数	時間
1	健康食品学	2	30	健康食品総論	2	30
2	食品衛生学(講義)	2	30	公衆衛生学講義	2	30
	食品衛生学(実習)	1	30	公衆衛生学実習	1	45
3	臨床検査学	4	60	臨床病態学(Ⅰ)・(Ⅱ)	4	60
4	薬理学	1	15	薬理学(Ⅰ)・(Ⅱ)	2	30
5	関係法規	1	15	医学概論・関係法規	1	15
	(食品衛生法、健康増進法、					
	JAS法、薬事法、他を含む)					
小計		11	180		12	210
計		25	390		44	570

(自由選択科目)

薬 理 学

Pharmacology

安 原 眞 人

1 科目の概要

薬理学は薬物を生体に与えたときの吸収、分布、代謝、排泄といった薬物動態を明らかにし、薬物が生体にどのような影響を及ぼすかを、臓器、組織レベルや、細胞レベル、あるいは分子レベルで研究する学問である。薬物治療は医療のなかで重要な位置を占めており、薬物に関する正しい知識を身につけることは適正な薬物療法を行うために必要不可欠である。

2 教育方針・教育目標

薬理学の学習はたくさんの薬物名の暗記に終始しがちである。最近の薬理学の進歩は速く、次々に新薬が作られており、覚えるべき薬物の数も増加する一方である。しかし、より良い薬物療法を目指すには、まず、薬物療法の基礎となる原理を正確に理解する必要がある。

3 教育内容

以下の項目について講義を行う。

回数	日時	項 目	内 容	担当者
1	10/28(水) 1	総論	薬理学の構成、薬物とは何か、薬物と法律、薬理作用と作用機序、薬物の反応に影響を与える因子	安原真人
2	2	薬物動態 (1)	薬物の投与経路、吸収、分布	
3	11/4(水) 1	薬物動態 (2)	薬物の代謝、排泄、薬物相互作用	〃
4	2	自律神経 (1)	コリン作動薬、コリン作動性効果遮断薬	
5	11/11(水) 1	自律神経 (2)	アドレナリン作動薬、アドレナリン作動性効果遮断薬、筋弛緩薬、局所麻酔薬	〃
6	2	中枢神経 (1)	全身麻酔薬、鎮静睡眠薬、麻薬性鎮痛薬	
7	11/18(水) 1	中枢神経 (2)	抗てんかん薬、抗パーキンソン病薬	〃
8	2	中枢神経 (3)、薬物依存	抗精神病薬、抗うつ薬、薬物依存	
9	11/25(水) 1	ホルモン (1)	脳下垂体、甲状腺、インスリン、カルシウム代謝	〃
10	2	ホルモン (2)	ステロイド、抗炎症薬、免疫系	
11	12/2(水) 1	心・血管系	強心薬、抗狭心症薬、抗不整脈薬、降圧薬	〃
12	2	腎臓、呼吸器系、消化器系	利尿薬、鎮咳薬、喘息治療薬、潰瘍治療薬、下剤、貧血治療薬、止血薬、抗凝固薬	
13	1/13(水) 1	抗炎症薬、免疫抑制薬	ステロイド性抗炎症薬、非ステロイド性抗炎症薬、免疫抑制薬	〃
14	2	抗感染症薬	抗菌薬、抗ウイルス薬	
15	1/20(水) 1	抗悪性腫瘍薬	抗悪性腫瘍薬	〃
16	2	薬物の安全性	薬害の原因、薬害の防止、治験	

〔単位〕 必修2単位

〔場所〕 A棟B1 臨床講堂

4 教科書・参考書

教科書として

植松ほか (編) : シンプル薬理学 (南江堂)

を使用して講義を進める。他の参考書としては以下のものがある。

田中千賀子・加藤隆一 (編) : NEW 薬理学 (南江堂)

今井ほか (編) : 標準薬理学 (医学書院)

5 他科目との関連

薬理学は基礎医学と臨床医学の中間に位置する。すなわち、薬理学は主に生化学および生理学的手法を用いて研究がなされることから、薬理学を理解するには生化学、生理学、細菌学などの基礎知識が必要である。一方で、薬理学で得た知識は、内科学をはじめとする臨床での薬物療法の基礎となる。

6 受講上の注意

時間数は限られているので、講義で触れられなかった領域のことなどを各自自習する必要がある。

7 成績評価方法

筆記試験を行い、評価する。

学生周知事項

学 生 周 知 事 項

1 連絡・通知

学生への全ての告示、通知、連絡(試験関係、休講、講義室変更、奨学金関係、健康診断、授業料の納付、呼び出し等)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。
(医歯学総合研究棟2階ラウンジ横)

掲示板には、逐次、新しい掲示をするのでたえず注意し、1日に一回は掲示を見て、不利益を被らないよう心がけて下さい。

最近はメールなどによる連絡方法もありますが、あくまでも2階の掲示板が正式なものです。

2 電話等による学生の呼び出し等

電話等による学生の呼び出しは、緊急かつ重大な場合を除いて一切行わないので、各関係者に説明しておいて下さい。

3 学生証

学生証は、本学の学生である旨を証明するものです。

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扱って下さい。

また、定期試験受験時、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、速やかに学務課に申し出て、再交付の手続きをとって下さい。

ICチップの入っていないネームプレートは無料、翌日再交付できますが、ICチップの入っている入館システムキーは再交付に2,200円必要です。また再交付まで約1ヶ月近くかかります。

(2) 返却

卒業、退学、除籍、又は有効期間が経過した場合は、速やかに学生証を学務課に返却して下さい。

4 証明書等

証明書等は、学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) 学務課(受付時間:8:30~17:15)

次に掲げるものは、学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調査書

③英文の在学証明書(交付に1週間程度要します。)

④通学証明書(交通機関から請求された場合に限る。)

バス及び鉄道の通学定期券を購入する場合は、住居の最寄り駅又は大学の最寄り駅にて学生証を提示し、直接購入して下さい。

⑤実習用定期

卒業研究等により本学以外の地に通学する場合は、実習用定期の発行が可能な為、必要が生じた者は、学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、個々に学務課に相談して下さい。

(2) 自動発行機(利用時間:8:30~18:00)

在籍証明書・卒業見込み証明書(第4学年在籍者)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。

(問い合わせ先)学生課(内線5074)

5 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で、計画的に使用すること。(年間使用限度:10枚/人)
- (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:8:30~18:00)
(問い合わせ先)学生課(内線5074)

6 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、速やかに学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あるが生じても連絡が取れないので注意して下さい。

7 休学, 復学, 退学, 欠席

(1) 休学

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」を学務課に提出し、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。)

また、休学期間を延長する場合についても、休学する場合と同様に「休学期間延長願」により学長の許可が必要となります。

なお、休学(延長を含む。)するにあたっては、事前に「学年担当教員」又は「グループ担当教員」と面談し、**休学事由及び休学によって生じる修学上の諸問題等**について十分相談して下さい。

また、休学を許可される期間は、**在学期間内通算して2年を超えることができません**。(特別の事情があると学長が認めたときは、更に1年以内の休学を許可することがありますので、事前に学務課に相談してください。)

(2) 復学

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(保証人連署)を学務課に提出し、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

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(保証人連署)を学務課に提出し、学長の許可を受けて下さい。

なお、退学するにあたっては、事前に学年担当教員、グループ担当教員と面談し、退学事由等について十分相談して下さい。

(4) 授業の欠席

病気その他特別な事情により授業を欠席する(した)場合は、欠席届を学務課に提出して下さい。(病気の場合は、診断書を添付して下さい。)

8 ロッカーの貸与

各人にロッカー(在籍中は、同じロッカーを使用)を貸与します。
教室及びロッカー室内での盗難が多発しているため、貴重品等の管理は厳重にして下さい。

また、各人の責による備品等の破損については、各人の負担により現状に復して下さい。

9 授業中(大学行事, 課外授業を含む。)の本人及び賠償責任が伴う事故等

入学時に加入した「学校教育災害傷害保険」(学研災)及び「医学生教育研究賠償責任保険」(医学賠)の対象となります。

(詳細は「学生生活の手引」参照)

なお、**針刺し事故(B型・C型肝炎)**が起こった場合は、人事課職員掛(1号館2階:内線5020)へ連絡のうえ指示を受けた後、学務課に事故報告書を提出して下さい。

ただし、他人に対する針刺し事故については上記の「医学賠」保険の対象となります。

10 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) 講義室, 実習室, ロッカー室内……医学部学務課(医歯学総合研究棟3階:内線5119)
- (2) 上記(1)以外……医学部総務課(医科新棟A棟1階:内線5096)

11 その他

- (1) クラブ, サークル等宛の郵便物等は、学生課の窓口で保管していますので、責任者は適宜確認して下さい。なお、個人宛の郵便物等は、特別の場合を除き大学に配達されることがないようにお願いします。

(2) 事務上の窓口

- ① 教務事務……医学部学務課学務第二掛(医歯学総合研究棟3階:内線5119)
- ② 授業料の納入……経理部経理課収入管理掛(1号館1階:内線5042)
- ③ 奨学金・授業料免除……厚生課(1号館1階:内線5077)
- ④ 針刺し事故……人事課職員掛(1号館2階:内線5020)

諸 様 式

- 1 **証明書交付願**（自動発行機にて発行しているものを除く。）
証明書は、原則として請求日の翌日の午後以降発行する。（英文によるものを除く。）
- 2 **住所・本籍地変更届**
- 3 **改姓届（戸籍抄本添付）**
- 4 **保証人変更届**
- 5 **学生証紛失届・再交付願**
- 6 **紛失届**
講義室、実習室、ロッカー室内での紛失物に関する届出
- 7 **授業欠席届**（病気の場合は「診断書」、忌引きの場合は「会葬状」添付）
病気その他特別な事情により授業を欠席する場合に提出
- 8 **再試験申請書**（未提出者は、権利を喪失するので必ず提出すること。）
定期試験不合格者は、再試験実施日の7日前までに学務課に提出
- 9 **再試験欠席届**
病気その他特別な事情により再試験を欠席した場合に提出
- 10 **追試験申請書**（未提出者は、権利を喪失するので必ず提出すること。）
病気、その他やむを得ない理由により定期試験を欠席したものは、当該定期試験終了後5日以内に学務課に提出
- 11 **休学願**
グループ担当教官又は学年担当教官の面談後、専攻主任の面談(押印)を受けてから提出
(緊急時等で専攻主任が不在の場合は、教育委員長の面談で可)
- 12 **休学期間延長願**
グループ担当教官又は学年担当教官の面談後、専攻主任の面談(押印)を受けてから提出
(緊急時等で専攻主任が不在の場合は、教育委員長の面談で可)
- 13 **復学願**
グループ担当教官又は学年担当教官の面談後、専攻主任の面談(押印)を受けてから提出
(緊急時等で専攻主任が不在の場合は、教育委員長の面談で可)
- 14 **退学願**
グループ担当教官又は学年担当教官の面談後、専攻主任の面談(押印)を受けてから提出
(緊急時等で専攻主任が不在の場合は、教育委員長の面談で可)
- 15 **聴講願**
単位を取得する事は出来ないが、もう1度受講したいと思う科目がある際に提出

平成 年 月 日

保証人（住所）変更届出

経理責任者
国立大学法人 東京医科歯科大学経理部長 殿

平成 年度入学 第 学年

学 部 学 科
研 究 科
附属学校名 専攻名

学籍番号 第 号
氏 名

☐ 連帯保証人（父母等）住所に変更がありましたのでお届けします。

変更前	
変更後	〒 - 市 () 区 ()

☐ 連帯保証人を変更しましたのでお届けします。

変更前	
変更後	上記の者の授業料債務について本人と連帯して、履行の責を負うことを保証します。 連帯保証人 フリガナ 氏 名 (学生との関係：) 住 所 〒 - 市 () 区 ()

(該当する項目の□に、✓してください。)

医学部長	事務部長	次 長	課 長	課長補佐	掛 長	掛 員
専	専	専				

学生証紛失届・再交付願

平成 年 月 日

東京医科歯科大学長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年
☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)
☐ 医学部医学科専攻生 (講座)
☐ 医学部保健衛生学科専攻生
(学専攻)

学籍番号

氏 名

生年月日 昭・平 年 月 日生

下記のとおり、学生証を紛失いたしましたので再交付方よろしくお願いたします。
今後は、取り扱いに十分注意いたします。
なお、紛失した学生証を発見したときは、直ちに返納いたします。

記

1. 日 時 : 平成 年 月 日 時 分頃

2. 場 所 :

3. 紛失したときの状況 (具体的に記入すること。)

※ 過去の学生証発行状況 (事務記入欄)
再交付1回目 : 平成 年 月 日
再交付2回目 : 平成 年 月 日
再交付3回目 : 平成 年 月 日

注) 専攻生は、写真 (3×4 cm) 1枚を添付すること。

医学部長	事務部長	次 長	課 長	課長補佐	掛 長	掛 員
専	専	専				

紛 失 届

平成 年 月 日

医 学 部 長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年
☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)

学籍番号

氏 名

下記のとおり、紛失しましたのでお届けいたします。

記

1. 紛失日時 : 平成 年 月 日 時 分頃

2. 紛失場所 :

3. 紛失物 :

4. 連絡先

医学部長	事務部長	次 長	課 長	課長補佐	掛 長	掛 員
専	専	専				

授 業 欠 席 届

平成 年 月 日

医 学 部 長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年
☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)

学籍番号

氏 名

下記のとおり、授業を (欠席します / 欠席しました) のでお届けいたします。

記

1. 欠席期間 自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日

2. 欠席理由 (病気による場合は、医師の診断書を添付すること。)

医学部長	事務部長	次長	課長	課長補佐	掛長	掛員
専	専	専				

再試験申請書

平成 年 月 日

医学部長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年

☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)

学籍番号

氏 名 _____

下記科目について、再試験の申請をしますのでよろしくお願いいたします。

記

申請科目名	担当教官名	申請科目名	担当教官名
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	

医学部長	事務部長	次長	課長	課長補佐	掛長	掛員
専	専	専				

再試験欠席届

平成 年 月 日

医学部長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年

☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)

学籍番号

氏 名 _____

下記のとおり再試験を欠席しましたのでお届けいたします。

記

1. 試験科目名 : _____ (教官名 : _____)

平成 年 月 日施行

2. 欠席理由 (病気による場合は、医師の診断書を添付すること。)

医学部長	事務部長	次長	課長	課長補佐	掛長	掛員
専	専	専				

追試験申請書

平成 年 月 日

医学部長 殿

☐ 医学部医学科 第 学年

☐ 医学部保健衛生学科 第 学年
(学専攻)

学籍番号

氏 名 _____

下記のとおり定期試験を欠席しましたので、追試験を施行してくださいよう
お願いいたします。

記

1. 試験科目名 : _____ (教官名 : _____)

平成 年 月 日施行

2. 欠席理由 (病気による場合は、医師の診断書を添付すること。)

休学願

平成 年 月 日

東京医科歯科大学長 殿

教授印

医学部 (科 第 学年
学専攻)

学籍番号

(フリガナ)
本人氏名 _____ 印

保証人氏名 _____ 印

下記のとおり休学したいので、ご許可くださいますようお願いいたします。

記

1. 休学理由

2. 休学期間 自 平成 年 月 日 至 平成 年 月 日 (ヶ月)

3. 休学中の連絡先

本人	〒 <input type="text"/> - <input type="text"/>	TEL. _____
保証人	〒 <input type="text"/> - <input type="text"/>	TEL. _____

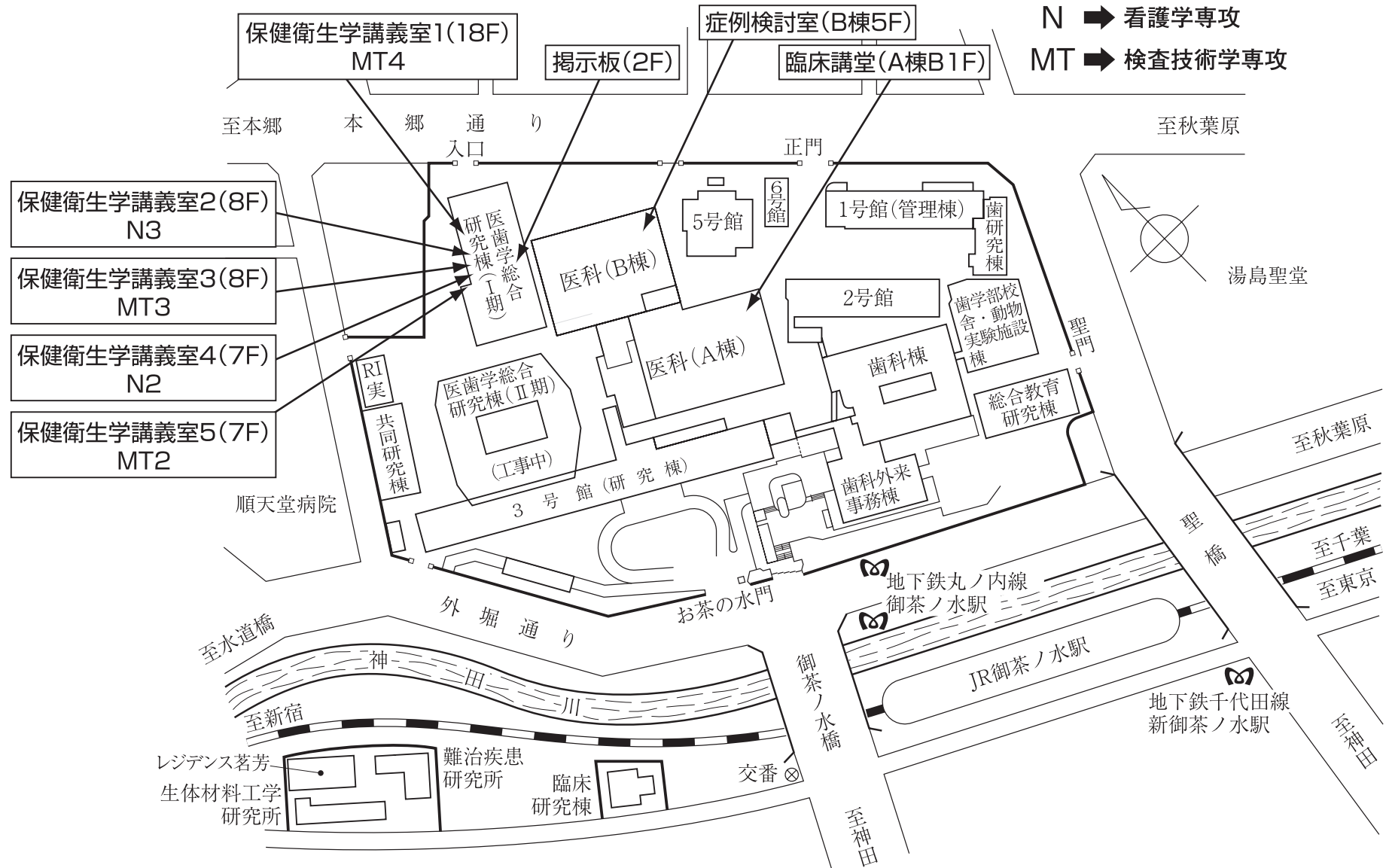
注) 1. 休学理由は、できるだけ具体的に記入してください。

2. 休学理由が、病気を理由とする場合は、医師の診断書を添付してください。

経理票出納照会欄	
前期授業料	後期授業料
<input type="text"/>	<input type="text"/>

講義室一覽

○医学部保健衛生学科講義室等一覧



参 考

東京医科歯科大学学則（抜粋）

平成16年 4月 1日
規 程 第 4 号

第1章 総則

第1条 本学は、医学及び歯学の理論並びに応用を教授研究し、併せて人格の陶冶をなすものである。

第2条 本学に、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。以下「組織運営規程」という。）の定めるところにより、次の学部及び学科を置く。

医 学 部 医学科
 保健衛生学科
歯 学 部 歯学科
 口腔保健学科

2 医学部保健衛生学科に、看護学専攻及び検査技術学専攻を置く。

3 本学に、組織運営規程の定めるところにより、教養部を置く。

第3条 医学部医学科及び歯学部歯学科の修業年限は6年、医学部保健衛生学科及び歯学部口腔保健学科の修業年限は4年とする。

第4章 入学、休学、転学及び退学

第24条 学生は、病気その他の事由により引き続き3月以上休学しようとするときは、所定の手続きにより、学長に願い出て許可を受けなければならない。

第25条 四大学連合憲章に基づく協定による複合領域コースを履修している者が協定大学に編入学するために休学しようとするときは、所定の手続きにより、学長に願い出て許可を受けなければならない。

第26条 前2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、所定の手続きにより、復学の許可を学長に願い出ることができる。

第27条 休学期間は、通算して2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、さらに1年以内の休学を許可することがある。

2 第25条の規定による休学期間には、前項の規定を適用しない。

3 休学した期間は、修業年限及び在学年限に算入しない。

第28条 学長は、学生が病気その他の事由により修学が不適当と認められるときは、当該学部教授会の議（全学共通科目を履修している学生については、教養部長から当該学部長への通知による。）を経て、休学を命ずることがある。

第29条 学生は、学長の許可なくして、他の大学、本学の他の学科又は専攻に入学を志願することはできない。

第30条 学生が転学しようとするときは、所定の手続きにより、学長に願い出て許可を受けるものとする。

2 前項の許可を与えたときは、退学とする。

第31条 学生が病気その他の事由で退学しようとするときは、所定の手続きにより、学長に願い出てその許可を受けるものとする。

第32条 医学部医学科及び歯学部歯学科の学生は10年を、医学部保健衛生学科及び歯学部口腔保健学科の学生は8年を超えて在学することができない。

2 編入学、転入学及び再入学により入学した者の在学年限は、各学部において定める。

第33条 学長は、学生が次の各号の一に該当するときは、当該学部教授会の議（全学共通科目を履修している学生については、教養部長から当該学部長への通知による。）を経て、退学を命ずることがある。

（1）学力劣等で成業の見込みがないと認められる者

(2) その他病気等の事由により、成業の見込みがないと認められる者

第5章 履修方法及び単位等

第34条 学生が授業科目を履修し、試験に合格したときは、所定の単位を与える。

2 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究等の授業科目については、その学修の成果を評価して試験によらずに単位を与えることができる。

第35条 前条に定める他、履修及び学習の評価方法については、各学部及び教養部において定める。

第36条 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習等を考慮して、1単位当たりの授業時間を次の基準により、各学部及び教養部において定める。

(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、実習及び実技については、30時間から45時間の範囲

第37条 本学の教育上有益と認めるときは、本学に入学(編入学、転入学等を除く。)する前の大学(短期大学並びに外国の大学及び短期大学を含む。)において修得した単位を合計30単位を限度として、本学における授業科目の履修により修得したもののみみなすことができる。ただし、第3条に定める修業年限を短縮することはできない。

2 前項に係る手続き等については、各学部及び教養部において定める。

第6章 卒業及び学位

第39条 卒業の認定は、第3条に定める年限を在学し、かつ、第6条第3項に定める授業科目を、医学部医学科においては188単位以上、歯学部歯学科においては188単位以上、医学部保健衛生学科看護学専攻においては124単位以上、医学部保健衛生学科検査技術学専攻においては136単位以上、歯学部口腔保健学科においては131単位以上を修得した者に対し、当該学部教授会の議を経て学長が行う。

※(平成15年3月31日において現に本学に在学する者(以下「在学者」という。)及び平成15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、この規定にかかわらず、なお従前の例(看護学専攻125単位、検査技術学専攻132単位)となります。)

第40条 前条による卒業するには、次の区分により学士の学位を授与する。

学 部	学科・専攻	学 位
医学部	医 学 科	学士(医 学)
	保健衛生学科	
	看護学専攻	学士(看護学)
歯学部	検査技術学専攻	学士(保健学)
	歯 学 科	学士(歯 学)
	口腔保健学科	学士(口腔保健学)

第7章 検定料、入学料及び授業料

第41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42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43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(医学部掲示板・歯学部掲示板・教養部掲示板)に掲示するものとする。

第44条 既納料金は、如何なる理由があっても返還しない。

2 第42条の規定に基づき徴収した検定料について、第1段階目の選抜で不合格となった者から返還の申出があったときは、前項の規定にかかわらず、第2段階目の選抜に係る額に相当する額を返還する。

3 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、第1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。

4 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45条 本学に入学前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 本学に入学する者であって、経済的理由によっ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 入学料の免除を申請した者で、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のうち、前項に該当する者は、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日以内に徴収猶予の申請をすることができる。

4 国立大学の受験機会の複数化に伴い、二つの国立大学学部（筑波大学にあっては学群）に合格した者のうち、他の国立大学学部に入學手続を行った後に、当該大学への入学を辞退し、本学が定める入学手続の変更可能な期限までに改めて本学への入学手続を行う者については、入学料を免除することができる。

5 前4項の取扱いについては、別に定める。

第46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47条 行方不明、その他やむを得ない事情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48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49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、各学期の途中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 各学期の途中で復学する者のその期の授業料は、復学当月から次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50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 前項の取扱いについては別に定める。

第51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45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52条 授業料を所定の期間内に納付しない者で、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11章 懲戒

第58条 学長は、学生が本学の諸規則に違反し、その他学生の本分に反する行為をしたときは、当該学部教授会の議（全学共通科目を履修している学生については、教養部長から当該学部長への通知による。）を経て、これを懲戒する。

- 2 懲戒は，退学，停学，訓告とする。
- 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) 学業を怠り成業の見込みがないと認められる者
 - (3) 学内の秩序を著しく乱し，その他学生の本分に著しく反した者

東京医科歯科大学医学部履修規則

平成16年4月1日制定

(趣旨)

第1条 東京医科歯科大学医学部における授業の履修に関しては、東京医科歯科大学学則（平成16年規程第4号。以下「学則」という。）に定めるもののほかこの規則の定めるところによる。

(授業科目)

第2条 本学部の授業科目は、学則第6条第1項に定める全学に共通する教育科目（以下「全学共通科目」という。）と専門に関する教育科目（以下「専門科目」という。）とする。

(全学共通科目の履修)

第3条 全学共通科目の履修については、東京医科歯科大学教養部履修規則（平成16年制定）に定めるところによるものとする。

(専門科目の履修)

第4条 専門科目の履修については、別表1に定める教育課程によるものとする。

(専門科目の履修要件)

第5条 全学共通科目を修了しなければ、専門科目を履修することができない。
ただし、医学科を除く。

(授業の方法)

第6条 専門科目の授業は、講義、演習若しくは実習により行い、必修又は選択必修とする。

(1単位当たりの授業時間)

第7条 学則第34条に定める1単位当たりの授業時間は、次のとおりとする。

(1) 医学科

ア 講義演習	22時間
イ 実習	45時間

(2) 保健衛生学科

ア 講義	15時間
イ 演習	30時間
ウ 実習	45時間
エ 臨地実習	
看護学専攻	45時間
検査技術学専攻	30時間

(編入学者、転入学者の単位認定等)

第8条 学則第12条から第16条までの規定により編入学及び転入学の許可をするときは、既修得単位を全学共通科目及び本学部専門科目に相当する単位として、一部又は全部を認定するものとする。

2 前項の認定は、全学共通科目に相当する科目については教養部において、専門科目に相当する科目については本学部において行うものとする。

3 入学を許可する学年及び履修方法等については、教養部と協議するものとする。

(再入学)

第9条 学則第19条第1項に規定する再入学は、本学部を退学した者が再度、原学科の原学年以下に入学することとする。

(編入学者、転入学者、再入学者の在学年限)

第10条 学則第12条から第16条まで及び第19条の規定により、編入学、転入学及び再入学を許可された者の在学年限は、学則第32条第1項に定める在学年限から入学を許可された学年までの経過学年数を減じた年数とする。

(試験)

第11条 履修した授業科目については、試験を行う。ただし、実験・実習を伴う授業科目及び試験を行うことが困難な授業科目等については、試験によらず、学修の成果をもって、又は指定した課題についての報告をもって試験に替えることがある。

2 前項の試験に合格したときは、所定の単位を与える。

3 試験の方法及び学習の評価等については、教授会の議を経て、別に定める。

(進級等要件)

第12条 学生は、別表2に示す要件を満たさなければ、進級又は所定の授業科目の履修をすることができない。

2 医学科にあっては、休学期間を除き、同一学年の在籍は2年までとし、なお、成業の見込みがないと認められたときは、学則第33条第1項により退学を命ずることがある。

(卒業単位認定)

第13条 卒業に要する単位の認定については、教授会の議を経て、医学部長がこれを行う。

(補則)

第14条 この規程に定めるもののほか履修に関し必要な事項は、教授会の議を経て別に定める。

附 則

1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。

2 国立大学法人の成立前の東京医科歯科大学医学部に平成16年3月31日に在学し、引き続き本学部の在学者となったもの（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規則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31日規則第9号）

この規則は、平成18年4月1日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

別表2

医 学 部 進 級 要 件

- 1 医学科
(略)
- 2 保健衛生学科（看護学専攻及び検査技術学専攻共通）
 - (1) 2学年の必修科目（実習科目を除く。）のうち、単位未修得科目が4科目以上あるとき又は第2学年の必修科目となっている実習科目に単位未修得の科目があるときは、原則として、第3学年に進級することができない。
 - (2) 第2学年及び第3学年の必修科目の単位をすべて修得しなければ、第4学年に進級することはできない。

別表1

保健衛生学科（検査技術学専攻）教育課程

区 分		授 業 科 目	単位数	履 修 学 年		
				2 年	3 年	4 年
必修科目	形態・病態制御学系	人体構造学講義	3	○		
		人体構造学実習	1	○		
		病理検査学講義	4	○		
		病理検査学実習	2	○		
		血液検査学講義	2		○	
		血液検査学実習	2		○	
	物質・代謝学系	生化学講義	3	○		
		生化学実習	1	○		
		分析化学検査学講義(Ⅰ)	3	○		
		分析化学検査学講義(Ⅱ)	4		○	
		分析化学検査学実習	4		○	
	機能調節・制御学系	医用システム情報学講義(Ⅰ)	2	○		
		医用システム情報学講義(Ⅱ)	1		○	
		医用システム情報学実習(Ⅰ)	1	○		
		医用システム情報学実習(Ⅱ)	1		○	
		生理検査学講義(Ⅰ)	3	○		
		生理検査学講義(Ⅱ)	3		○	
		生理検査学実習(Ⅰ)	1	○		
		生理検査学実習(Ⅱ)	2		○	
	病因・病態学系	病原体検査学講義(Ⅰ)	1	○		
		病原体検査学講義(Ⅱ)	4		○	
		病原体検査学実習(Ⅰ)	1	○		
		病原体検査学実習(Ⅱ)	2		○	
		免疫検査学講義	4		○	
		免疫検査学実習	2		○	
遺伝子・染色体検査学講義		2	○			
遺伝子検査学実習		2		○		
検査管理・社会医学系	検査管理学	2	○			
	医学情報処理演習(Ⅰ)	1	○			
	医学情報処理演習(Ⅱ)	1			○	
	公衆衛生学講義	2	○			
	公衆衛生学実習	1	○			
	医療概論・関係法規	1	○			
総合分野	臨床病態学(Ⅰ)	2	○			
	臨床病態学(Ⅱ)	2			○	
	総合講義	2			○	
	臨地実習	7			○	
	卒業研究	10			○	
外国語	医学英語演習(Ⅰ)	2	○			
	医学英語演習(Ⅱ)	2		○		
必修科目計		96				
選択必修科目	(選択必修科目の履修)					
	1 医学部保健衛生学科検査技術学専攻専門科目教育要項に定める選択必修科目の中から6単位以上を修得しなければならない。					
	2 選択必修科目は、第2，第3学年及び第4学年において履修できるものとするが、第4学年においては2単位以上修得しなければならない。					

東京医科歯科大学医学部試験規則

平成16年4月1日制定

(趣旨)

第1条 この規則は、東京医科歯科大学医学部履修規則（平成16年制定。以下「履修規則」という。）第11条第3項に基づき、医学部における専門に関する教育科目（以下「専門科目」という。）の試験に関し、必要な事項を定める。

(試験の種類)

第2条 試験は、定期試験、科目試験、共用試験、追試験及び再試験とする。

(試験の方法)

第3条 試験は、筆答試験、コンピュータ活用試験、口頭試験、実地試験のいずれかによって行う。

(定期試験)

第4条 定期試験とは、履修した授業科目について、定期に行う試験をいう。

2 定期試験は、当該授業科目の授業が終了した学期末に行う。

3 定期試験の実施日時は、試験実施日の2週間前までに公示する。

4 定期試験を受験することのできる者は、次のとおりとする。

(1) 講義及び演習 当該授業科目の授業時間数の3分の2以上履修した者

(2) 実 習 当該授業科目の授業時間数の4分の3以上履修した者

(3) 医学科第6学年の定期試験は、次の授業科目の単位をすべて取得し、かつ、臨床実習Ⅱ及び臨床実習Ⅲの実習評価が60点以上の者

臨床解剖学、臨床実習関連講義、CPE、先端医学、基礎臨床総合講義

5 試験の結果は、可否をもって公示する。

(科目試験)

第5条 科目試験とは、原則として履修した授業科目の最終日に行う試験をいい、試験の実施日時は、当該年度の授業時間割に明記し、受験資格並びに試験の結果は、前条第4項第1号、第2号及び第5項のとおりとする。

(共用試験)

第6条 共用試験とは、知識・問題解決能力を主として評価する多肢選択形式のコンピュータ活用試験（以下「CBT」という。）及び技能・態度を主として評価する客観的臨床能力試験（以下「OSCE」という。）をいい、当分の間医学科において行う。

2 CBTは第4学年の前期末、OSCEは第5学年の臨床実習Ⅰ終了後に行う。

3 共用試験の実施日時は、試験実施日の2週間前までに公示する。

4 共用試験を受験することのできる者は次のとおりとする。

(1) CBT 第4学年に在学する者

(2) OSCE 臨床実習Ⅰを終了した者

5 試験の結果は、可否をもって公示する。

(追試験)

第7条 追試験とは、病気、その他止むを得ない理由により定期試験、科目試験又は共用試験（以下「定期試験等」という。）を受験できなかった者に対して、受験できなかった授業科目又は共用試験について行う試験をいう。

2 追試験を受験しようとする者は、所定の受験申請書に医師の診断書等の証明書類を添えて、当該定期試験等終了後5日以内に医学部長に願い出て、許可を受けなければならない。

3 医学部長は、前項の申請について担当教員と協議のうえ、その可否を決定し、申請者に通知するものとする。

4 試験の結果は、可否をもって公示する。

(再試験)

第8条 再試験とは、定期試験等を受験し、不合格となった授業科目がある者又は共用試験が不合格となった者に対し、当該授業科目又は共用試験について、改めて行う試験をいう。

2 再試験の時期は、次のとおりとする。

(1) 医 学 科 定期試験 第6学年の学年末

科目試験 原則として第3学年は学年末、第4学年は12月

共用試験 CBTは第4学年の12月、OSCEは第5学年の夏季休業中

(2) 保健衛生学科 原則として、次の定期試験期間及び第4学年の学年末

3 再試験の実施日時は、試験実施日の2週間前までに公示する。

4 再試験を受験しようとする者は、所定の受験申請書により試験期日の7日前までに医学部長に願出しなければならない。

5 試験の結果は、可否をもって公示する。

(学習の評価)

第9条 定期試験、科目試験及び追試験並びに履修規則第11条第1項ただし書きによる成績については、授業科目ごとに担当教員が100点満点で採点し、次のとおり学習の評価を行う。

成績区分	評価区分	単位認定
100～80点	優	合 格
79～70点	良	
69～60点	可	
59～0点	不可	不合格

2 再試験の成績については、授業科目ごとに担当教員が採点する。ただし、成績は、60点を上限とする。

3 正当な理由がなく試験を受験しなかった場合の成績は、0点とする。

4 第1項及び第2項の学習の評価に、平常の学修の成果を加味することができる。

5 共用試験の評価については、医学科教育委員会が別に定める。

(成績の報告)

第10条 担当教員は、定期試験、科目試験、追試験及び再試験について授業科目ごとに所定の用紙に採点結果を記入し、指定の期日までに医学部長に報告しなければならない。

2 医学科教育委員会委員長は、共用試験並びにそれに伴う追試験及び再試験について所定の用紙に採点結果を記入し、指定の期日までに医学部長に報告しなければならない。

(罰則)

第11条 試験において、不正行為があったときは、東京医科歯科大学学則（平成16年規程第4号）第58条の規定による懲戒の手続きをとるものとする。

(補則)

第12条 この規則に定めるもののほか、試験等に関し必要な事項は別に定める。

附 則

1 この規則は平成16年4月1日から施行する。

2 国立大学法人の成立前の東京医科歯科大学医学部に平成16年3月31日に在学し、引き続き本学部の在学者となったもの（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に係る試験については、この規則の規定にかかわらずなお従前の例による。

医学部保健衛生学科レポート

感想の場合は、“感想「〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇」”と書く。

氏 名 山 田 花 子

山田 花子

産業保健の根幹を成す、産業の場で看護職が行う五管理について、その概要と業務の具体的事項を述べる。

- ・ 産業の場における看護職の五管理について
 - 1. 産業保健と五管理
 - 2. 作業環境管理
 - 3. 作業管理
 - 4. 健康管理
 - 5. 労働衛生教育
 - 6. 総括管理
 - 7. まとめ
 - 8. 参考文献

以下省略

※作成要領

1. レポート本文はワープロ打ちとする。
2. フォーマットはA4版・MS明朝体・10.5サイズとし、横44文字、縦32行で印字する。
3. すべてのページの1行目右上に氏名を記載し、最終行下欄にページ番号を付す。
※レポート本文のページ数、図、表、写真等の使用・貼付等については、担当教員の指示に従う。
4. 表題紙は、別様とする。
5. 書き出しは2行目2コマ目から始める。
6. 最後に引用文献及び参考文献の記載

※書式は、「お茶の水看護学雑誌」に準ずる。

＜書き方例＞

引用文献

- 1) 宮崎美砂子、春山早苗：最新地域看護学. 各論2. 日本看護協会出版会
; 2006 : 81-88.
- 2) 矢富有見子、井上智子：在宅酸素療法患者の食生活に対する認識と
行動に関する質的研究. 日本在宅ケア学会誌. 2004 ; 2 : 50-57.

専任教員一覧 TEL 03-5803-(内線〇〇〇〇)

【総合保健看護学】

教 育 研 究 分 野 名	氏 名	官 職	内 線	メ ー ル ア ド レ ス	部 屋 の 場 所
地域保健看護学	佐々木明子	教 授	5350	sasaki.phn@tmd.ac.jp	医歯学総合研究棟19F
	森田久美子	助 教	4573	morita.phn@tmd.ac.jp	〃 19F
	田沼 寮子	助 教	4573	tanuma.phn@tmd.ac.jp	〃 19F
在宅ケア看護学	本田 彰子	教 授	5355	ahonda.chn@tmd.ac.jp	〃 19F
	大木 正隆	講師	5884	mooki.chn@tmd.ac.jp	〃 19F
	山崎 智子	特任准教授	5356	tom-y.cc@tmd.ac.jp	〃 15F
	内堀 真弓	特任助教	5356	m.uchi.cc@tmd.ac.jp	〃 15F
リプロダクティブヘルス看護学	大久保 功子	教 授	5349	kouko.rhn@tmd.ac.jp	〃 19F
	三隅 順子	講 師	5357	j.misumi.rhn@tmd.ac.jp	〃 17F
	大田 えりか	特任助教	5347		〃 19F
精神保健看護学	宮本 真巳	教 授	5354	miyamoto.ns@tmd.ac.jp	〃 18F
	渡邊 敦子	助 教	5348	a.watanabe.pn@tmd.ac.jp	〃 18F
		技術補佐員	5348		〃 18F
生体・生活機能看護学	齋藤やよい	教 授	5345	ysaito.fnls@tmd.ac.jp	〃 18F
	大黒 理恵	助 教	5344	r.daikoku.fnls@tmd.ac.jp	〃 18F
	佐々木晶世	助教	5344	sakiahs@tmd.ac.jp	〃 18F
	後藤 孝子	教務補佐員	5344	t.goto.fnls@tmd.ac.jp	〃 18F
小児・家族発達看護学	廣瀬たい子	教 授	5342	tykocho.ns@tmd.ac.jp	〃 19F
	岡光 基子	助 教	4511	motoko.cfn@tmd.ac.jp	〃 18F
先端侵襲緩和ケア看護学	井上 智子	教 授	5351	tinoue.cc@tmd.ac.jp	〃 19F
	佐々木吉子	講 師	4507	y.sasaki.cc@tmd.ac.jp	〃 17F
	川本 祐子	助 教	5353	kawamoto.cc@tmd.ac.jp	〃 19F
高齢者看護・ケアシステム開発学	山本 則子	教 授	5358	nyamamoto.gh@tmd.ac.jp	〃 19F
	小林 小百合	助 教	5359		〃 19F
看護システムマネジメント学	深堀 浩樹	講 師	5352	hfukahori.kanr@tmd.ac.jp	〃 15F
健康情報分析学	佐藤 千史	教 授	5335	c.sato.ns@tmd.ac.jp	〃 18F
	佐久間夕美子	技術補佐員	4514	yumahs@tmd.ac.jp	〃 18F
健康教育学	山見 信夫	准教授	5337	yamami.ns@tmd.ac.jp	〃 15F
国際看護開発学	丸 光恵	教 授	5336	mitsue.cfn@tmd.ac.jp	〃 18F

【生体検査科学】

教 育 研 究 分 野 名	氏 名	官 職	内 線	メ ー ル ア ド レ ス	部 屋 の 場 所
分子生命情報解析学	原 諭吉	教 授	5364	y.hara.bb@tmd.ac.jp	医歯学総合研究棟16F
	赤澤 智宏	准教授	5362	c.akazawa.bb@tmd.ac.jp	〃
	伊藤さやか	特任助教	5375	sitobb@tmd.ac.jp	〃
形態・生体情報解析学	佐藤 健次	教 授	5361	k.sato.mtec@tmd.ac.jp	〃
	長 雄一郎	助 教	5376	y.cho.mtec@tmd.ac.jp	〃
生命機能情報解析学	松浦 雅人	教 授	5372	matsu.mtec@tmd.ac.jp	〃
	川良 徳弘	講師	5365	tkawara.mtec@tmd.ac.jp	〃
	原 恵子	助 教	5376	hrkeiko.bi@tmd.ac.jp	〃
生体機能支援システム学	若松 秀俊	教 授	5366	wakamats.mtec@tmd.ac.jp	〃
	本間 達	助 教	5367	hommtec@tmd.ac.jp	〃
先端分析検査学	戸塚 実	教 授	5374	mtozuka.alc@tmd.ac.jp	〃
	栗原由利子	助 教	5376	yuriko.ando.mtec@tmd.ac.jp	〃
生体防御検査学	岡村 登	教 授	5368	n.okamura.mtec@tmd.ac.jp	〃
	窪田 哲朗	准教授	5369	tetsuo.kubota.mtec@tmd.ac.jp	〃
	千田 俊雄	助 教	5375	t.chida.mtec@tmd.ac.jp	〃
分子病態検査学	滝澤登一郎	教 授	5370	takizawa.mp@tmd.ac.jp	休職中
	熊谷 二郎	准教授	5370	j.kuma.pth1@tmd.ac.jp	〃
	吉田 祥子	助 教	5375	yoshida.shoko.mp@tmd.ac.jp	〃
先端血液検査学	小山 高敏	准教授	5882	koyama.lmg@tmd.ac.jp	〃