

カリキュラムポリシー

カリキュラム (curriculum) とは、ラテン語の currere、すなわち「走るコース」を意味する言葉で、日本においては現在では「教育課程」と同義語として用いられる言葉である。本学では、かなり早い段階から、他校に先駆けて6年一貫教育を柱とする独自のカリキュラムが構築されてきた。この間、時代の流れは、医学教育の在り方へも様々な課題を投げかけ、その都度、あるべき医学教育の姿を探求しつつ、カリキュラムを改変しながら教育にあたり、出来るだけのゆとりと充実性を求めてきた。しかしながら、最近の急激な医学・医療の進歩に伴い、文部科学省が医師となるために規定した「コア・カリキュラム」に盛り込まれた必修学習内容は膨大な量となり、同時に、現在、医師に求められる生命倫理観や社会的要請も遙かに厳しいものとなってきており、さらなる努力が求められている。

こうした教育内容の重量化や変容は、ともすれば講義や実習を受講する医学生にとって重圧となり学習意欲を削ぐことになる危惧もある。現在、本学では、これらの問題点を正面で捉えながら、医学生として強い自覚と意欲の下に、いかなる状況においても対応することの出来る根本的、基本的な力を身につけ、その力を様々な応用性に活かせる能力を身につけることのできるより良い教育体制を整備して行くことを常に協議・検討し、実施すべく努力している。このような本学における医学教育カリキュラム検討の結果として、現在以下のような内容を6年一貫教育として実施している。

入学直後の第1学年次では、まず理科の未受験科目を入学直後より学習させ、知識の均一化を図った後にそれぞれの実習に入るとともに、「臨床看護業務実習」や「医学入門」、「死、介護、告知」など医療が抱える問題提起をゲストスピーカーにして頂きそれを教育陣とともに考える「特別プログラム」を実施し、「医学」とはなにか、「医師になるということはどういうことか」を考える機会を与えている。また、第3学年次の基礎医学教室における研究体験である基礎配属、4年次の臨床系コース講義や少人数教育 (Small Group Learning : SGL)、そして5年次からは実際の患者さんから学ぶ教育である臨床実習 (Bed Side Learning : BSL)、それに続く第6年次1学期の選択制 BSL など多彩なカリキュラムが用意されている。この選択制 BSL では海外の提携校などにおける積極的な海外研修も始まり、学生達の学習意欲も高まっている。最近では SGL をさらに各学年に拡大し、「自ら課題を探し、自ら解決する」力の習得に、6年間を通して経験できるように工夫を加えている。また、新しい取り組みとして、予習重視型の教育システムである TBL (Team Based Learning) を導入し、学ぶことへの集中度を高める試みを行っている。

現在、教務部委員会を中心に、まずは臨床系のカリキュラムとして、コース講義、BSL などのより現実に即した充実を目指した改定を進めており、それに伴って基礎科学、基礎医学カリキュラムの見直し作業も開始されつつある。これらは、入学試験によって選抜した優秀な学生を、入学時の「医学を学び良い医師になりたい」というモチベーションを如何に維持・向上させ、優秀な医師・研修医として卒業させる教育を構築するという基本概念に基づくものである。

将来、このような教育を通し、我が日本医科大学から人間味溢れ、かつ研究心を有する素晴らしい医師・医学者を、多数、社会に輩出出来る事を期待している。

平成 25 年 4 月

教務部委員会委員長 小澤一史

教授要項の改訂にあたって (X)

医科大学あるいは医学部の理念は“良い医師を育成する”ことである。大学設置基準の改正が施行されて、教育課程は各大学の独自性を尊重した大幅な自由化が採用されることとなった。これを受けて、医科大学は6年間を通じて自由にカリキュラムを編成することができることになり、良い医師の養成はそれぞれの大学に委ねられることになったのである。一方、医学教育は医学・医療の進歩と確固とした生命倫理観を持つ医師の養成を強く望む社会の要求に対応して常に改訂・改革が迫られている。本学においてもこれらに対応して卒前の医学教育のあるべき姿について弛むことなくカリキュラムの改善などを行ってきた。

医学は学生諸君が自ら学ば（learn）なければならないもので、教員が教える（teach）ことは僅かである。医学部の教員の役割は、的確な医学知識の教授や医学生としての生活の指導とともに学生諸君の自主的な学習意欲をたかめ学習の道標を与え動機づけをすることにある。このような観点から、基本的医学知識の教授のみならず、学生諸君が自主的に学習し、課題を解決する能力の育成を目指してカリキュラムを抜本的に改訂してきた。最近のカリキュラムの特徴は、必修科目の取得、少人数教育、基礎配属（従来の自主学習）、臨床実習を大幅に増やしたことである。また、基礎医学と臨床医学のカリキュラムでは水曜日の午後は学生が自主的に学習出来る時間帯となっていたが、基礎科学も含め、未取得科目や基礎学力向上のための履修や補習などにも積極的に用いることとした。新カリキュラムは平成 22 年度入学生より導入されるが、その導入に伴い必要に応じ旧カリキュラムの変更も行った。基礎科学、基礎医学、臨床医学のカリキュラムの主たる改訂点は以下のようなものである。

基礎科学は1学年及び2学年の一部とし、選択科目制の見直しとともに、選択必修科目制の導入、それに伴う取得単位数などの大幅な見直しを行った。3 学年では、基礎医学－臨床医学連携型カリキュラムを企画し、臨床系コース講義や CBT の理解に繋がるカリキュラムとして導入した。基礎配属に関しては、基礎配属での実施内容の把握や評価が可能な改定を取り入れた。また、3 年終了時には、1 年次から 3 年次までの全ての試験科目に合格していることが、4 年生への進級条件となった。一方、留年した場合、全科目再履修、再受験し、合格することが必要となり、この留年の規定に関しては平成 21 年度以前に入学した学生にも適応することになった。

今後、試験制度や臨床医学系のカリキュラムについても、順次改定を進めてゆく予定である。過去、カリキュラムの作成に向けて最善の努力が続けられてきたが、その時代の医学・生物学の驚異的な進歩と医療を取り巻く社会の多彩な要求に対応して、医学教育も柔軟で迅速に改善対応する必要がある。したがって、生き物であるカリキュラムは不断の自己点検と評価の下、改善をし続ける必要があり、まさに、現在、大きなカリキュラム改革の時機を向かえている。すでに第 3 学年のコース講義の見直し作業がほぼ終わり、平成 25 年からは新しい組み合わせでのコース講義が始まる予定である。また、BSL の充実化を目指して、これも鋭意検討中で、近くその骨格が完成する予定である。

平成 25 年 4 月

教務部委員会

目 次

| | |
|---------------------------------|----|
| 学事予定表..... | 1 |
| 学科目名・臨床医学コース名..... | 2 |
| 授業時限配当表..... | 3 |
| 試験時期一覧表..... | 8 |
| 授業時間割表..... | 10 |
| 試験等に関する細則..... | 14 |
| 微生物学・免疫学..... | 19 |
| 衛生学..... | 27 |
| 薬理学..... | 33 |
| 病理学総論 病理学 解析人体病理学、統御機構・腫瘍学..... | 41 |
| 法医学..... | 47 |
| 臨床医学総論..... | 53 |
| 臨床マネジメント入門..... | 57 |
| 循環器..... | 61 |
| 消化器..... | 67 |
| 呼吸器・感染・腫瘍..... | 75 |
| 神経・リハビリ..... | 85 |
| 放射線医学..... | 93 |

平成25年度 学 事 予 定 表 (平成25年4月～平成26年3月)

| 年 月 | 曜 日 | | | | | | | 学 年 | | | | | | |
|-------------------|-----|----|----|----|----|----|----|-------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|
| | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 | 6 年 | |
| 平成二十五年 (二〇一三年) | 四月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4/6 入学式(講堂) | 4/8 ガイダンス | 4/1~4/10 春季休業 | 4/5 第2~6学年定期健康診断 | | | |
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 4/9~4/10 医学教育及び キャリア教育 | | | 4/8 第一学期講義開始 | 4/5 BSLオリエンテーション 午後1時 | 4/5~ 事前健康診断 |
| | | 14 | ⑮ | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 4/11 新丸子校舎に関する ガイダンス | 4/11 第一学期授業(前半6週) | 4/11 | | 4/8 BSL開始 | 4/15 選択BSL開始 |
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 4/12 4/27 BLS 4/15 創立記念日 | | | | | |
| | 28 | ⑳ | 30 | | | | | 4/29 体育大会 | | | | | | |
| 五月 | ⑤ | ⑥ | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 5/8 学生アドバイザーの日(全学年) | | | 5/8 学生アドバイザーの日(全学年) | | |
| | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | 5/18 解剖慰霊祭 | | | | |
| | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 5/23 5/24 第一学期授業 (後半6週) | 5/23 第一学期授業 (後半6週) | 5/22 | | 5/19 実力試験 | |
| | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| 六月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | | | |
| | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | 6/8 選択BSL終了 | |
| | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | 6/10 6/15 臨床能力評価試験 6/26~6/28 ▲ 総合試験(第1回) | |
| 七月 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 7/4 講義終了 | 7/5 講義終了 | 7/3 講義終了 | | | | |
| | | 14 | ⑮ | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 7/5~7/18 ▲ 第一学期末試験期間 | 7/8 第一学期末試験期間 | 7/4~7/18 ▲ 第一学期末試験期間 | 7/12 講義終了 | | |
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | 7/15 | 7/27 BSL終了 | |
| | | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | |
| 八月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 夏季休業 | 夏季休業 | 夏季休業 | 夏季休業 | 夏季休業 | |
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | |
| | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | |
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | 8/19 BSL開始 | |
| 九月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 医学実施実習 | | | | | |
| | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 9/9 第二学期授業 (前半6週) | 9/9 第二学期授業開始 | 9/9 第二学期授業開始 | 9/9 第二学期講義開始 | 9/14 総合試験(第1回) | 9/4~9/6(予定) ▲ 総合試験(第2回) |
| | | 15 | ⑮ | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | |
| | | 22 | ⑳ | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | |
| 十月 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | |
| | | 13 | ⑭ | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 10/17 | 10/17 | 10/17 | 10/17 | | |
| | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | | | |
| | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | 10/22 第二学期授業 (後半6週) | 10/22 | 10/22 第二学期授業 (後半6週) | 10/22 | BSL | 10/22~10/24(予定) ▲ 総合試験(第3回) |
| 十一月 | ③ | ④ | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | |
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | ⑳ | | | 学生アドバイザーの日(全学年) | | | |
| | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | 11/14~11/16(予定) ▲ 総合試験(第4回) | |
| 十二月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 12/2 講義終了 | 12/2 講義終了 | 12/2 講義終了 | | | | |
| | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 12/3 第二学期末試験期間 | 12/3 第二学期末試験期間 | 12/3 第二学期末試験期間 | 12/10 講義終了 | | |
| | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | 12/11 | | |
| | | 22 | ⑳ | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | 12/28 BSL終了 | |
| | 29 | 30 | 31 | | | | | 冬季休業 | 冬季休業 | 冬季休業 | 冬季休業 | 冬季休業 | | |
| 平成二十六年 (二〇一四年) | 一月 | 5 | 6 | ⑦ | 8 | 9 | 10 | 11 | | 1/8 第三学期授業開始 | 1/8 第三学期授業開始 | 1/6 第三学期授業開始 | 1/6 第三学期講義開始 | 1/6 BSL開始 |
| | | 12 | ⑬ | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | 1/10 CBT(予定) | | |
| | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | | | |
| | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| 二月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| | | 9 | 10 | ⑪ | 12 | 13 | 14 | 15 | 2/18 講義終了 | 2/18 講義終了 | | | | |
| | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 2/21~3/14 第二学期末試験期間 | 2/21~3/14 第二学期末試験期間 | | 2/22 OSCE(予定) | 2/22 BSL終了 | |
| | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | 2/24~3/8 第二学期末試験期間 | 2/10 | |
| 三月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | | | |
| | | 16 | 17 | 18 | 19 | ⑳ | 21 | 22 | | | | | | |
| | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | 3/6 | | 3/5 総合試験(第2回) | |
| | 30 | 31 | | | | | | | | 3/7~3/14 第二学期末試験期間 | | 3/7 卒業式(予定) | | |

学 科 目 名

臨床医学コース名

| 基礎科学 | 基礎医学 | 臨床医学 | |
|--------|-------------------|------------|--------------|
| 生物学 | 解剖学(分子解剖学) | 内科学 | 臨床医学総論 |
| 物理学 | 解剖学(生体構造学) | 精神医学 | 循環器 |
| 化学 | 生理学(システム生理学) | 小児科学 | 消化器 |
| 数学 | 生理学(生体統御学) | 放射線医学 | 呼吸器・感染・腫瘍 |
| スポーツ科学 | 生化学・分子生物学(代謝・栄養学) | 皮膚科学 | 神経・リハビリ |
| 英語 | 生化学・分子生物学(分子遺伝学) | 総合医療学 | 救急と生体管理 |
| ドイツ語 | 薬理学 | リハビリテーション学 | 放射線医学 |
| フランス語 | 病理学(解析人体病理学) | 外科学 | 内分泌・代謝・栄養 |
| 心理学 | 病理学(統御機構・腫瘍学) | 脳神経外科学 | アレルギー・膠原病・免疫 |
| 哲学 | 微生物学・免疫学 | 整形外科学 | 社会医学 |
| 倫理学 | 衛生学・公衆衛生学 | 産婦人科学 | 血液・造血器 |
| 歴史学 | 法医学 | 耳鼻咽喉科学 | 腎・泌尿器 |
| 文化人類学 | 医療管理学 | 泌尿器科学 | 産婦人科学 |
| 法学 | | 眼科学 | 運動・感覚 |
| 国文学 | | 麻酔科学 | 小児・思春期医学 |
| 社会学 | | 救急医学 | 頭頸部・耳鼻咽喉科学 |
| 経済学 | | 形成外科学 | 眼科 |
| | | | 皮膚科学 |
| | | | 形成・再建 |
| | | | 精神医学 |
| | | | 麻酔・集中管理・疼痛制御 |
| | | | 基本臨床実習 |

1 年 授 業 時 限 配 当 表

(平成 22 年度入学者より適用)

| 分 類 | 学 年 | | | 1 年 | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 | 備 考 | | |
|------------------------------|----------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|--------|-----------------|------------|
| | 学 期 | | | I | | | II | | | | | | III | |
| | 授 業 科 目 | | | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | | | | 全 期 | 試 験 |
| 必 修 科 目 | N | M | S | 24 | | ○ | | | | | | 24 | 1.6 | 全科目履修すること。 |
| | 医 学 概 論 | | | 12 | | ○ | | | | | | 12 | 0.8 | |
| | 医学実地演習(注1) | | | | | | 40 | | ○ | | | 40 | 1.3 | |
| | 医 学 入 門 | | | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| | 特別プログラム | | | | | | | | | 24 | ○ | 24 | 1.6 | |
| | 自然 科学 基礎 (物理・化学・生物)(注2) | | | 36 | | ○ | | | | | | 36 | 2.4 | |
| | 生 命 科学 基礎 | | | | 24 | | 12 | 12 | | 24 | ○ | 72 | 4.8 | |
| | 生 物 学 実 験 | | | | 24 | | 24 | 24 | ○ | | | 72 | 1.6 | |
| | 発 生 と 再 生 医 学 | | | | | | | 24 | | 12 | ○ | 36 | 2.4 | |
| | 物 理 学 | | | | 24 | | 12 | 12 | | 12 | ○ | 60 | 4.0 | |
| | 物 理 学 実 験 | | | | | | 24 | 24 | | 24 | ○ | 72 | 1.6 | |
| | 化 学 | | | 12 | 12 | | | 12 | | 12 | ○ | 48 | 3.2 | |
| | 化 学 実 験 | | | 36 | 36 | | 24 | | ○ | | | 96 | 2.1 | |
| | コンピュータ・リテラシー | | | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 0.8 | |
| | 数 学 | | | 36 | 12 | | | 12 | | 24 | ○ | 84 | 2.8 | |
| | 英 語 (A) | | | 12 | 12 | | 12 | 12 | | 12 | ○ | 60 | 2.0 | |
| | 英 語 (B) | | | 12 | 12 | | 12 | 12 | | 12 | ○ | 60 | 2.0 | |
| | セ ミ ナ ー | | | | | | | | | 12 | ○ | 12 | 0.4 | |
| | スポーツ科学実習 | | | 12 | 12 | | 12 | 12 | ○ | | | 48 | 1.1 | |
| | ス ポ ー ツ 科 学 | | | | | | 24 | | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| ドイツ語講読/ フランス語講読 | | | 12 | 12 | | 12 | 12 | | 12 | ○ | 60 | 2.0 | どちらか1科目を履修すること。 | |
| ドイツ語文法/ フランス語文法 | | | 12 | 12 | | 12 | 12 | | 12 | ○ | 60 | 2.0 | | |
| 外国語演習(注3) (英語・ドイツ語・フランス語) | | | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 0.8 | どちらか1科目を履修すること。 | |
| 心理学 I / 歴史学 | | | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 1.6 | | |
| 哲学 / 日本文化論 | | | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 1.6 | | |
| 法学 / 国文学 / 宗教学原論 | | | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | | |
| 経済学 / 英米文化論 | | | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | | |
| 医学史 / 医療人類学 | | | | | | | | | 12 | ○ | 12 | 0.8 | | |
| 心 理 学 II | | | | | | | | | 12 | ○ | 12 | 0.8 | | |
| 計 29 科 目 | | | 264 | 240 | ⑦ | 256 | 216 | ⑧ | 216 | ⑭ | 1192 | 52.5 | | |

| | 1 年 | | | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 | 備 考 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| | I | | | II | | | III | | | | |
| | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | | |
| 1年必修合計 29科目 | 264 | 240 | ⑦ | 256 | 216 | ⑧ | 216 | ⑭ | 1192 | 52.5 | 29科目履修し、52.5 単位修得すること。 |

(1) : 授業は、学期、学年末試験を除き原則として年間 30 週行う。

I・II 学期前・後半及び III 学期は各 6 週とする。

(2) : 数字は 6 週あたりの授業時限数を示す。(1 時限=45 分)

(3) : ○印は試験時期、数字は試験科目数を示す。

(注 1) : 内訳 臨床看護実習 40 時限 1.3 単位

(注 2) : 入学試験において「生物」を選択しなかった者は自然科学基礎（生物）を履修すること。

: 入学試験において「物理」を選択しなかった者は自然科学基礎（物理）を履修すること。

: 入学試験において「化学」を選択しなかった者は自然科学基礎（化学）を履修すること。

(注 3) : 外国語演習：英語、ドイツ語、フランス語から選択する。

ただし、英語の学力により英語の履修を義務付けることがある。

／ : 同時開講

2 年 授 業 時 限 配 当 表

(平成 22 年度入学者より適用)

| 分 類 | 学 年 | 2 年 | | | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 | 備 考 |
|------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|------------------------|
| | 学 期 | I | | | II | | | III | | | | |
| | 授業科目 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | | |
| 必 修 科 目 | 英 語 | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 0.8 | 全科目履修すること。 |
| | 情報科学演習 | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 0.8 | |
| | 運動生理学 | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| | 医療心理学 | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| | 人間学 | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 1.6 | |
| | 統計学 | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| | 福祉社会論 | | | | 12 | 12 | ○ | | | 24 | 1.6 | |
| | 医療倫理学 | 12 | 12 | ○ | | | | | | 24 | 1.6 | |
| | S G L | | | | | | | 24 | ○ | 24 | 0.8 | |
| 計 | 必修 9 科目 | 48 | 48 | ④ | 48 | 48 | ④ | 24 | ① | 216 | 12.0 | |
| 2 年必修合計 9 科目 | | 48 | 48 | ④ | 48 | 48 | ④ | 24 | ① | 216 | 12.0 | 9 科目履修し、12.0 単位修得すること。 |

- (1) : 授業は、学期、学年末試験を除き原則として年間 30 週行う。I・II 学期前・後半及び III 学期を各 6 週とする。
 (2) : 数字は 6 週あたりの授業時限数を示す。(1 時限=45 分)
 (3) : ○印は試験時期、数字は試験科目数を示す。
 / : 同時開講

| | 1 年 | | | | | | | | | 2 年 | | | | | | | | | 総 時 限 数 | 総 単 位 数 | 備 考 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|------|------|------------------|------------------|--------|
| | I | | | II | | | III | I | | | II | | | III | | | | | | | |
| | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | | | | | |
| 1・2 年必修合計 38 科目 | 26 | 4 | ⑦ | 25 | 2 | ⑧ | 21 | ④ | 48 | 48 | ④ | 48 | 48 | ④ | 24 | ① | 1408 | 64.5 | (注 1) | | |

- (1) : 授業は、学期、学年末試験を除き原則として年間 30 週行う。I・II 学期前・後半及び III 学期は各 6 週とする。
 (2) : 数字は 6 週あたりの授業時限数を示す。(1 時限=45 分)
 (3) : ○印は試験時期、数字は試験科目数を示す。
 (注 1) : 第 1 学年は 29 科目履修し、52.5 単位修得、第 2 学年は 9 科目履修し、12.0 単位修得すること。

| 分 類 | 学 年 | 2 年 | | | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 | 備 考 |
|------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|--------|
| | 学 期 | I | | | II | | | III | | | | |
| | 授業科目 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | | |
| 基 礎 医 学 | 解剖学(分子解剖学) | 66 | 84 | | 30 | | ○ | | | 180 | | |
| | 解剖学(生体構造学) | 40 | 28 | | 64 | 56 | ○ | | | 188 | | |
| | 生理学(システム生理学) | 14 | 28 | | 24 | 40 | | 12 | ○ | 118 | | |
| | 生理学(生体統御学) | 10 | 32 | | 24 | 40 | | 8 | ○ | 114 | | |
| | 生化学・分子生物学 (代謝・栄養学) | 12 | 12 | | 12 | 20 | | 58 | ○ | 114 | | |
| | 生化学・分子生物学 (分子遺伝学) | 2 | 12 | | 12 | 20 | | 48 | ○ | 94 | | |
| | 医事法学 | | | | | | | 24 | ○ | 24 | | |
| | 特別プログラム | | | | | | | 40 | | 40 | | |
| | 計 8 科目 | 144 | 196 | | 166 | 176 | ② | 190 | ⑤ | 872 | | |

3・4年授業時限配当表

(平成22年度入学者より適用)

| 分類 | 学年 学期 授業科目(コース) | 3年 | | | | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 | 4年 | | | | | | 時 限 数 | 単 位 数 |
|--------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| | | I | | | II | | | | III | | | | I | | II | | III | | | |
| | | 前 半 | 後 半 | 試 験 | 前 半 | 中 期 | 後 半 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | | 全 期 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | 全 期 | 試 験 | | |
| 基礎 医学 | 微生物学免疫学 | 36 | 36 | | 64 | 16 | 16 | ○ | | | 168 | | | | | | | | | |
| | 衛生学公衆衛生学 | 12 | 12 | | 16 | 24 | 64 | ○ | | | 128 | | | | | | | | | |
| | 薬理学 | 48 | 96 | ○ | | | | | | | 144 | | | | | | | | | |
| | 病理学(解析人体病理学) | 20 | 12 | | 20 | 16 | 16 | ○ | | | 84 | | | | | | | | | |
| | 病理学(統御機構・腫瘍学) | 20 | 12 | | 20 | 16 | 16 | ○ | | | 84 | | | | | | | | | |
| | 法医学 | 24 | 24 | | 8 | 40 | | ○ | | | 96 | | | | | | | | | |
| | 基礎配属 | 48 | 24 | | 16 | 16 | 16 | | | | 120 | | | | | | | | | |
| | SGL 臨床医学への基礎医学的アプローチ | | | | | | 32 | | | | 32 | | | | | | | | | |
| 臨床 医学 | 臨床医学総論 | | | | | | | | 39 | ○ | 39 | | | | | | | | | |
| | 臨床マネジメント入門 | | | | | | | | 18 | | 18 | | | | | | | | | |
| | 循環器 | | | | | | | | 42 | | 42 | 30 | ○ | | | | | 30 | | |
| | 消化器 | | | | | | | | 45 | | 45 | 27 | ○ | | | | | 27 | | |
| | 呼吸器・感染・腫瘍 | | | | | | | | 45 | | 45 | 36 | ○ | | | | | 36 | | |
| | 神経・リハビリ | | | | | | | | 39 | | 39 | 39 | ○ | | | | | 39 | | |
| | 救急と生体管理 | | | | | | | | | | | | | 32 | ○ | | | 32 | | |
| | 放射線医学 | | | | | | | | | | | 30 | ○ | | | | | 30 | | |
| | 内分泌・代謝・栄養 | | | | | | | | | | | 36 | ○ | | | | | 36 | | |
| | アレルギー・膠原病・免疫 | | | | | | | | | | | 30 | ○ | | | | | 30 | | |
| | 血液・造血器 | | | | | | | | | | | 30 | ○ | | | | | 30 | | |
| | 腎・泌尿器 | | | | | | | | | | | 57 | ○ | | | | | 57 | | |
| | 生殖と女性医学 | | | | | | | | | | | 12 | | 27 | ○ | | | 39 | | |
| | 運動器・知覚 | | | | | | | | | | | | | 33 | ○ | | | 33 | | |
| | 小児・思春期医学 | | | | | | | | | | | 12 | | 27 | ○ | | | 39 | | |
| | 頭頸部・耳鼻咽喉科学 | | | | | | | | | | | | | 24 | ○ | | | 24 | | |
| | 眼科 | | | | | | | | | | | | | 24 | ○ | | | 24 | | |
| | 皮膚科学 | | | | | | | | | | | | | 27 | ○ | | | 27 | | |
| | 形成・再建 | | | | | | | | | | | | | 21 | ○ | | | 21 | | |
| | 精神医学 | | | | | | | | | | | | | 33 | ○ | | | 33 | | |
| 麻酔・集中管理・疼痛制御 | | | | | | | | | | | | | 33 | ○ | | | 33 | | | |
| 基本臨床実習 | | | | | | | | | | | | | | | 162 | ○ | 162 | | | |
| SGL | | | | | | | | | | | 51 | | 51 | ○ | | | 102 | | | |
| 3年小計 | | 208 | 216 | ① | 144 | 128 | 176 | ⑤ | 228 | ① | 1116 | | | | | | | | | |
| 4年小計 | | | | | | | | | | | | 390 | ⑨ | 332 | ⑩ | 162 | ① | 884 | | |

注) 3年2学期前半、中期、後半は、各4週、3年3学期は8週とする。

注) 3年の基礎医学の講義は、1時限45分で行う。

注) 3・4年のコース講義は、1時限60分で行う。

注) 4年1学期14週、2学期13週とする。

注) 4年のコース修了試験はコース終了後に行う。

5・6年授業時限配当表

(平成22年度入学者より適用)

| 分類 | 学年 学期 | 5年 | | | | | | 6年 | | | | | | 総時 限数 | |
|----------|-----------|------|----|----|----|-----|----|-------|----|----|----|----|----|----------|-----|
| | | I | | II | | III | | I~III | | I | | II | | | III |
| | 授業科目(コース) | 全期 | 試験 | 全期 | 試験 | 全期 | 試験 | 試験 | 全期 | 試験 | 全期 | 試験 | 全期 | | 試験 |
| 臨床 医学 | 内科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 外科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 脳神経外科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 麻酔科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 産婦人科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 小児科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 放射線医学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 精神医学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 整形外科 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 眼科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 耳鼻咽喉科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 皮膚科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 泌尿器科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 老年医学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 救急医学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 形成外科学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 集中治療学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 病理学 | | | | | | | ① | | | | | | | |
| | 臨床実習 | 2156 | | | | | | | | | | | | | |
| 社会医学 | | | | | | | | 30 | ① | | | | | 30 | |
| 5・6年小計 | | | | | | | ⑱ | 30 | ① | | | | | 2186 | |

注) 5年1学期は、16週、2学期は15週、3学期は9週、6年1学期は9週とする。

注) 5年から6年の二重枠は、それぞれの期間の臨床実習科目であり、その配分については別に定める。

注) 臨床実習は、1日8時限、1週44時限とする。

| | | |
|------------|--|------|
| 1・2年必修選択合計 | | 1408 |
| 2年小計 | | 872 |
| 3年小計 | | 1116 |
| 4年小計 | | 884 |
| 5・6年小計 | | 2186 |
| 総計 | | 6466 |

試験時期一覧表

| | | | |
|------|---------------------|---------------------|--|
| 第一学年 | 試験時期 および 試験科目 | I 学期末 (7 科目) | NMS、医学概論、自然科学基礎（物理・化学・生物）、 コンピュータ・リテラシー、外国語演習（英語、ドイツ語、フランス語）、 心理学 I、歴史学または行動科学 |
| | | II 学期末 (8 科目) | 医学実地演習、医学入門、生物学実験、化学実験、スポーツ科学実習、 スポーツ科学、哲学または法学または国文学、 臨床心理学または経済学または英米文化論 |
| | | III 学期末 (14 科目) | 特別プログラム、生命科学基礎、発生と再生医学、物理学、物理学実験、 化学、数学、英語（A）、英語（B）、セミナー、 ドイツ語講読またはフランス語講読、ドイツ語文法またはフランス語文法、 医学史または医療人類学、心理学 II |
| 第二学年 | 試験時期 および 試験科目 | I 学期末 (4 科目) | 必修科目：英語、情報科学演習、人間学、医療倫理学 |
| | | II 学期末 (6 科目) | 必修科目：運動生理学、福祉社会論、医療心理学、統計学 基礎医学：解剖学（分子解剖学）、解剖学（生体構造学） |
| | | III 学期末 (6 科目) | 必修科目：SGL 基礎医学：生理学（システム生理学）、生理学（生体統御学）、 生化学・分子生物学（代謝・栄養学）、 生化学・分子生物学（分子遺伝学）、医事法学 |
| 第三学年 | 試験時期 および 試験科目 | I 学期末 (1 科目) | 基礎医学：薬理学 |
| | | II 学期末 (6 科目) | 基礎医学：微生物学、免疫学、衛生学、病理学（解析人体病理学）、 病理学（統御機構・腫瘍学）、法医学 |
| | | III 学期末 (1 科目) | 臨床医学：臨床医学総論（中間試験：循環器、消化器、 呼吸器・感染・腫瘍、神経・リハビリ） |
| 第四学年 | 試験時期 および 試験科目 | I 学期 | コース修了試験：放射線医学、循環器、呼吸器・感染・腫瘍、消化器、 神経・リハビリ、内分泌・代謝・栄養、アレルギー・膠原病・免疫、 血液・造血器、腎・泌尿器 |
| | | II 学期 | コース修了試験：救急と生体管理、産婦人科学、運動・感覚、 小児・思春期医学、頭頸部・耳鼻咽喉科学、眼科、皮膚科学、形成・再建、 精神医学、麻酔・集中管理・疼痛制御 |
| | | III 学期 | OSCE、CBT |
| 第五学年 | 試験時期 および 試験科目 | I～III 学期 (19 科目) | 病理学、内科学、外科学、 脳神経外科学、麻酔科学、産婦人科学、小児科学、放射線医学、精神医学、 整形外科、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮膚科学、泌尿器科学、老年医学、 救急医学、形成外科学、集中治療学、総合試験 |
| 第六学年 | 試験科目 | (2 科目) | 社会医学、総合試験 |

試験等に関する細則

(目的)

第1条 この細則は、日本医科大学医学部学則（以下「学則」という。）第8条第5項に関する必要な事項を定めることを目的とする。

(授業)

第2条 本学は6年一貫教育の主旨に基づき、授業を前期（1.2.3年次）、後期（4.5.6年次）に分けて実施する。

(試験)

第3条 試験は、各年次の試験科目ごとに行い、その成績は試験科目ごとに決定する。

(試験科目)

第4条 各年次ごとの試験科目は次のとおりとする。

第1年次 NMS、医学概論、医学実地演習、医学入門、特別プログラム、自然科学基礎（物理・化学・生物）、生命科学基礎、生物学実験、発生と再生医学、物理学、物理学実験、化学、化学実験、コンピュータ・リテラシー、数学、英語（A）、英語（B）、セミナー、スポーツ科学実習、スポーツ科学、ドイツ語講読又はフランス語講読、ドイツ語文法又はフランス語文法、外国語演習（英語、ドイツ語、フランス語）、心理学Ⅰ、歴史学又は行動科学、哲学又は法学又は国文学、臨床心理学又は経済学又は英米文化論、医学史又は医療人類学、心理学Ⅱ

（計29科目）

第2年次 英語、情報科学演習、運動生理学、人間学、医療心理学、医療倫理学、福祉社会論、統計学、SGL (Small Group Learning)

（計9科目）

医事法学、解剖学（分子解剖学）、解剖学（生体構造学）、生理学（システム生理学）、生理学（生体統御学）、生化学・分子生物学（代謝・栄養学）、生化学・分子生物学（分子遺伝学）

（計7科目）

第3年次 微生物学、免疫学、衛生学、薬理学、病理学（解析人体病理学）、病理学（統御機構・腫瘍学）、法医学、SGL (Small Group Learning)、臨床医学総論

（計9科目）

第4年次 循環器、消化器、呼吸器・感染・腫瘍、神経・リハビリ、救急と生体管理、放射線医学、内分泌・代謝・栄養、アレルギー・膠原病・免疫、血液・造血器、腎・泌尿器、産婦人科学、運動・感覚、小児・思春期医学、頭頸部・耳鼻咽喉科学、眼科、皮膚科学、形成・再建、精神医学、麻酔・集中管理・疼痛制御、基本臨床実習、の各コース(20コース)、OSCE(Objective Structured Clinical Examination)、SGL (Small Group Learning)、CBT (Computer Based Testing)

（計23科目）

第5年次 病理学、内科学、外科学、脳神経外科学、麻酔科学、産婦人科学、小児科学、放射線医学、精神医学、整形外科、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮膚科学、泌尿器科学、老年医学、救急医学、形成外科学、集中治療学、総合試験

（計19科目）

第6年次 社会医学、総合試験

（計2科目）

(成績評価)

第5条 成績の評価は、学則第8条第2項によって行う。

(受験資格)

第6条 受験資格は、学則第8条第3項により与えられるものとし、臨床実習の受験資格については、次のとおりとする。

- (1) 各学科の臨床実習については、原則としてそれぞれの担当する学科目ごとに学則第8条第3項に定める基準により、各学科目の受験資格を与えるものとする。
 - (2) 特別の事由により前号の基準に満たない者については、当該大学院教授が成業の見込みがあると認め、かつ教授会の承認を得た場合に限り、前号の細則にかかわらず受験できるものとする。
- 2 学則第8条第3項による受験資格の有無は試験日程の開始日の1週間前までに掲示するものとする。ただし、第3学年及び第4学年のコース試験では、試験の2日前までとする。

(出席調査)

第7条 出席の調査は、授業担当者又は委嘱された者が行い、その記録は教務担当者が集計する。

(再試験及び手続)

第8条 基礎科学科目、基礎医学及び臨床系各コースの再試験は、学年末に行う。ただし、基本臨床実習、OSCE、SGL、及び総合試験の再試験は行わない。

2 再試験を受ける者は、試験日程掲示後所定の期間内に所定の手続をするものとする。

(追試験)

第9条 病気又は止むを得ない事情で試験が受けられなかった者に対しては、追試験を行う。

2 追試験を受ける者は、欠席したその試験当日中に、教務課又は新丸子校舎事務室に連絡し、3日以内に、その理由に必要な書類を添えて、学長に届出、許可を得るものとする。

(試験の実施)

第10条 試験の日程は、開始日の2週間前までに掲示する。

2 試験は、各科目の責任者の権限と責任のもとに行い、試験監督は科目責任者又は委嘱された教育職員と教務担当係員が行う。ただし、教務担当係員は、主として事務的仕事に当たる。

(留年)

第11条 次の各号の一に該当する者は、留年とする。

- (1) 1年次の終了時において、次のいずれかに該当する者は、1年次に留める。
 - イ 受験無資格科目がある者
 - ロ 履修科目に3試験科目以上の不合格科目がある者
- (2) 2年次の終了時において、次のいずれかに該当する者は、2年次に留める。
 - イ 2年次の履修科目に受験無資格科目がある者又は3試験科目以上の不合格科目がある者
 - ロ 基礎医学科目に2試験科目以上の不合格科目がある者
 - ハ 1年次の基礎科学科目に不合格科目がある者
- (3) 3年次の終了時において、受験無資格科目がある者又は不合格科目のある者は、3年次に留める。
- (4) 4年次の終了時において、受験無資格科目がある者又は不合格科目がある者は、4年次に留める。
- (5) 5年次の終了時において、受験無資格科目がある者、臨床実習科目に不合格科目がある者、総合試験が不合格の者は、5年次に留める。
- (6) 6年次の終了時において、受験無資格科目がある者又は不合格科目がある者は、6年次に留める。

(留年者の教育)

第12条 各学年の留年者は、留年した学年の全科目を再履修し、受験資格を得た上で、あらためて受験し、合格しなければならない。下級年次不合格科目についても、再受験し、合格しなければならない。

(処分)

第13条 次の各号の一に該当する者は、学則第28条並びに第38条に準じて取扱う。

- (1) 正当な理由なく、出席日数の不足により受験資格を獲得できなかった者
- (2) 正当な理由なく、試験を受験しなかった者
- (3) 試験中、不正行為のあった者

(改廃)

第14条 この細則の改廃には、大学院教授会の承認を必要とする。

付 則

この細則は、昭和52年4月1日より施行する。

昭和54年4月1日改正

昭和56年4月1日改正

昭和60年4月1日改正

昭和61年4月1日改正

昭和62年4月1日改正

ただし、10.(留年)の改正細則は昭和62年度入学者から適用し、昭和61年度以前の入学者は従前のとおりとする。

平成3年4月1日改正

平成4年4月1日改正

附 則

この細則は、平成5年4月1日から施行する。

ただし、10.(留年)の改正細則は平成5年度入学者から適用し、平成4年度以前の入学者は従前のとおりとする。

附 則

この細則は、平成6年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成7年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成8年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成9年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成10年4月1日から施行する。(全面的に見直した)

附 則

この細則は、平成11年4月1日から施行する。

ただし、(授業)、(試験科目)、(留年)、(再試験及び手続)の改正細則は平成11年度入学者から適用し、平成10年度以前の入学者は従前のとおりとする。

附 則

この細則は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成15年4月1日から施行する。

ただし、第4条(試験科目)、第8条(再試験及び手続)及び第11条(留年)の細則は、平成11年度入学者から適用し、平成10年度以前の入学者は、平成10年4月1日施行の細則第4条(試験科目)第6年次及び第11条(留年)第5号を次のとおり読み替えて適用するほか、従前のとおりとする。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

ただし、第 2 条（授業）、第 4 条（試験科目）、第 8 条（再試験及び手続）、第 11 条（留年）及び第 12 条（留年者の教育）は平成 22 年度入学者から適用し、平成 21 年度以前の入学者は、平成 21 年 4 月 1 日施行の規定第 4 条（試験科目）第 2 年次、第 11 条（留年）(2) を次のとおり読み替えて適用するほか、従前とおりとする。

| | 読み替え後の規定 | 平成 21 年 4 月 1 日施行の規定 |
|---------------------------|--|--|
| (試験科目) 第 4 条 第 2 年次 | 英語、情報科学演習、運動生理学、福祉社会論、医療心理学、医療倫理学、歴史学又は哲学、人間学 (計 8 科目) | 英語、情報科学演習、運動生理学概論又は体力トレーニング論、福祉社会特論、臨床心理学特論、英米文化論、日欧比較文化論、倫理学、歴史学又は哲学、医学史 (計 10 科目) |
| 第 5 年次 | 医事法学、解剖学（分子解剖学）、解剖学（生体構造学）、生理学（システム生理学）、生理学（生体統御学）、生化学・分子生物学（代謝・栄養学）、生化学・分子生物学（分子遺伝学） (計 7 科目) | 医事法学、解剖学（分子解剖学）、解剖学（生体構造学）、生理学（システム生理学）、生理学（生体統御学）、生化学・分子生物学（構造生物学・代謝学）、生化学・分子生物学（分子遺伝学・栄養学） (計 7 科目) |
| | 病理学、内科学、外科学、脳神経外科学、麻酔科学、産婦人科学、小児科学、放射線医学、精神医学、整形外科、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮膚科学、泌尿器科学、老年医学、救急医学、形成外科学、集中治療学、総合試験 (計 19 科目) | 病理学、内科学、外科学、脳神経外科学、麻酔科学、産婦人科学、小児科学、放射線医学、精神医学、整形外科、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮膚科学、泌尿器科学、老年医学、救急医学、形成外科学、集中治療学、リウマチ学、総合試験 (計 20 科目) |

| | 読み替え後の規定 | 平成 21 年 4 月 1 日施行の規定 |
|----------------|--|---|
| (留年) 第 11 条 | (2) 2 年次の終了時において、次のいずれかに該当する者は、2 年次に留める。 イ 基礎科学科目の必修科目に受験無資格科目がある者又は不合格の科目がある者 ロ 取得単位数が 12.8 に満たない者 ハ 選択科目の合格科目数が 6 に満たない者 ニ 基礎医学科目に受験無資格科目がある者又は 2 試験科目以上の不合格科目がある者 | (2) 2 年次の終了時において、次のいずれかに該当する者は、2 年次に留める。 イ 基礎科学科目の必修科目に受験無資格科目がある者又は不合格の科目がある者 ロ 取得単位数が 7.2 に満たない者 ハ 選択科目の合格科目数が 4 に満たない者 ニ 基礎医学科目に受験無資格科目がある者又は 2 試験科目以上の不合格科目がある者 |

附 則

この細則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 24 年 6 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

第 3 学 年 授 業 時 間 割 表

I 学期 【平成 25 年 4 月 11 日（木）～7 月 3 日（水）】

（平成 25 年度）

| 日 付 | 時限 | 1 時限・2 時限 | 講義場所 | 3 時限・4 時限 | 講義場所 | 5 時限・6 時限 | 講義場所 | 7 時限・8 時限 | 講義場所 |
|------------------|----|----------------------|-------|-------------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| | 曜日 | 9:00～9:45 9:50～10:35 | | 10:45～11:30 11:35～12:20 | | 1:20～2:05 2:10～2:55 | | 3:05～3:50 3:55～4:40 | |
| 平成 25 年 4 月 11 日 | 木 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 4 月 12 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 4 月 15 日 | 月 | 創立記念日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 4 月 16 日 | 火 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 4 月 17 日 | 水 | 法医学 | | 微生物学・免疫学 | | 衛生学 | | | 自習 |
| 平成 25 年 4 月 18 日 | 木 | 薬理学 | | 薬理学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 4 月 19 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 4 月 22 日 | 月 | 衛生学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 4 月 23 日 | 火 | 薬理学 | | 薬理学 | | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 4 月 24 日 | 水 | 法医学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | |
| 平成 25 年 4 月 25 日 | 木 | 薬理学 | | 薬理学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 4 月 26 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 4 月 29 日 | 月 | 昭和の日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 4 月 30 日 | 火 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 5 月 1 日 | 水 | 法医学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | |
| 平成 25 年 5 月 2 日 | 木 | 薬理学 | | 薬理学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 3 日 | 金 | 憲法記念日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 5 月 6 日 | 月 | みどりの日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 5 月 7 日 | 火 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 5 月 8 日 | 水 | 法医学 | | 微生物学・免疫学 | | 自習 | | | 自習 |
| 平成 25 年 5 月 9 日 | 木 | 薬理学 | | 薬理学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 10 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 5 月 13 日 | 月 | 衛生学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 14 日 | 火 | 薬理学 | | 薬理学 | | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 5 月 15 日 | 水 | 法医学 | | 微生物学・免疫学 | | 自習 | | | |
| 平成 25 年 5 月 16 日 | 木 | 薬理学 | | 薬理学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 17 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 5 月 20 日 | 月 | 衛生学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 21 日 | 火 | 薬理学 | 薬理学 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | | |
| 平成 25 年 5 月 22 日 | 水 | 自習 | 法医学 | 自習 | | | | 自習 | |
| 平成 25 年 5 月 23 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | | |
| 平成 25 年 5 月 24 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 5 月 27 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 5 月 28 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 5 月 29 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | | 講義室 1 | | 微生物学・免疫学 | |
| 平成 25 年 5 月 30 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 5 月 31 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 3 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 6 月 4 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 5 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 自習 | | 自習 | |
| 平成 25 年 6 月 6 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 6 月 7 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 10 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 6 月 11 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 12 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | | 講義室 1 | | 衛生学 | |
| 平成 25 年 6 月 13 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 6 月 14 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 17 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 6 月 18 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 講義室 1 | 薬理学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 19 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | | 講義室 1 | | 法医学 | |
| 平成 25 年 6 月 20 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 6 月 21 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 6 月 24 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 6 月 25 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 6 月 26 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | 自習 | | 自習 | |
| 平成 25 年 6 月 27 日 | 木 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 6 月 28 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 7 月 1 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | | 基礎配属 | |
| 平成 25 年 7 月 2 日 | 火 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 | 薬理学 | 実習室 3 |
| 平成 25 年 7 月 3 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 自習 | |

第 3 学 年 授 業 時 間 割 表

Ⅱ 学 期 【平成 25 年 9 月 9 日（月）～11 月 29 日（金）】

（平成 25 年度）

| 日 付 | 時限 | 1 時限・2 時限 | | 3 時限・4 時限 | | 5 時限・6 時限 | | 7 時限・8 時限 | |
|-------------------|----|-----------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 曜日 | 9:00～9:45 | 9:50～10:35 | 10:45～11:30 | 11:35～12:20 | 1:20～2:05 | 2:10～2:55 | 3:05～3:50 | 3:55～4:40 |
| 平成 25 年 9 月 9 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 基礎配属 | 実習室 4・5 | 基礎配属 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 9 月 10 日 | 火 | 衛生学 | | 法医学 | | 病理学総論 | | 病理学総論 | |
| 平成 25 年 9 月 11 日 | 水 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 自習 | 実習室 1・2 | 自習 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 9 月 12 日 | 木 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | |
| 平成 25 年 9 月 13 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 9 月 16 日 | 月 | 敬老の日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 9 月 17 日 | 火 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 9 月 18 日 | 水 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 自習 | 実習室 1・2 | 自習 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 9 月 19 日 | 木 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | |
| 平成 25 年 9 月 20 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 9 月 23 日 | 月 | 秋分の日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 9 月 24 日 | 火 | 衛生学 | 講義室 1 | 法医学 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 9 月 25 日 | 水 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 9 月 26 日 | 木 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | 微生物学・免疫学 | | |
| 平成 25 年 9 月 27 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 9 月 30 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | 基礎配属 | | |
| 平成 25 年 10 月 1 日 | 火 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 10 月 2 日 | 水 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 自習 | 自習 | | |
| 平成 25 年 10 月 3 日 | 木 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 | 微生物学・免疫学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 10 月 4 日 | 金 | 病理学総論 | | 病理学総論 | | 病理学総論 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 7 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 微生物学・免疫学 | 講義室 1 | 基礎配属 | 講義室 1 | 基礎配属 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 8 日 | 火 | 衛生学 | | 衛生学 | | 臨床基礎アプローチ | | 臨床基礎アプローチ | |
| 平成 25 年 10 月 9 日 | 水 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 10 月 10 日 | 木 | 法医学 | | 法医学 | | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 10 月 11 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 14 日 | 月 | 体育の日 | | | | | | | |
| 平成 25 年 10 月 15 日 | 火 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 16 日 | 水 | 衛生学 | | 法医学 | | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 10 月 17 日 | 木 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 |
| 10/18～10/21 | | 秋季休業 | | | | | | | |
| 平成 25 年 10 月 22 日 | 火 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 23 日 | 水 | 衛生学 | | 法医学 | | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 10 月 24 日 | 木 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 10 月 25 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 10 月 28 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | 基礎配属 | | |
| 平成 25 年 10 月 29 日 | 火 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 10 月 30 日 | 水 | 衛生学 | | 法医学 | | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 10 月 31 日 | 木 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 | 法医学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 11 月 1 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 11 月 4 日 | 月 | 文化の日（振替） | | | | | | | |
| 平成 25 年 11 月 5 日 | 火 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 11 月 6 日 | 水 | 衛生学 | | 衛生学 | | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 11 月 7 日 | 木 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 11 月 8 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 11 月 11 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | 基礎配属 | | |
| 平成 25 年 11 月 12 日 | 火 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 11 月 13 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 11 月 14 日 | 木 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 11 月 15 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 11 月 18 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | 基礎配属 | | |
| 平成 25 年 11 月 19 日 | 火 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 11 月 20 日 | 水 | 衛生学 | 講義室 1 | 衛生学 | 講義室 1 | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 11 月 21 日 | 木 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 11 月 22 日 | 金 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 講義室 1 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |
| 平成 25 年 11 月 25 日 | 月 | 微生物学・免疫学 | | 微生物学・免疫学 | | 基礎配属 | 基礎配属 | | |
| 平成 25 年 11 月 26 日 | 火 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 | 臨床基礎アプローチ | 講義室 1 |
| 平成 25 年 11 月 27 日 | 水 | 衛生学 | | 衛生学 | | SGL | 各 SGL 室 | SGL | 各 SGL 室 |
| 平成 25 年 11 月 28 日 | 木 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 | 衛生学 | 実習室 1・2 |
| 平成 25 年 11 月 29 日 | 金 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 | 病理学総論 | 実習室 4・5 |

科目名 微生物学・免疫学

科目責任者： 高橋 秀実

担当者： 高橋 秀実、神谷 茂、熊谷 善博、渡理 英二、新谷 英滋、高久 俊

1. 学習目標

「免疫システム」の概要を学習するとともに、リンパ球など「免疫システム」を構成する要素の個々の働きおよびそれらの相互作用について理解し、人体に内在する疾病と闘う力、すなわち「生体防御システム」への認識を深める。またウイルス・細菌・寄生虫など、こうした防御システムにより認識・排除される様々な微生物群を、それぞれの特徴ならびに腫瘍や自己免疫疾患などそれらが誘発する疾病との関連において学習し、感染症学・腫瘍学・アレルギー膠原病学への布石とする。

2. 学習行動目標

- 1) 血清抗体の種類を列举し、それぞれの特徴を説明できる。
- 2) T細胞による抗原認識のメカニズムを説明できる。
- 3) 体表面における自然免疫システムと体内（血液中）における獲得免疫システムの概要とそれらの差違ならびに相互作用に関し説明できる。
- 4) 細菌毒素がスーパー抗原として免疫系に作用する機序を説明できる。
- 5) HLAの実体について理解し、移植における拒絶反応の機序を説明できる。
- 6) ウイルスの本体およびそれぞれのウイルスが誘発する疾病の概要を説明できる。
- 7) ウイルスの持続感染と発癌の関連性を理解し、ウイルスおよび腫瘍に対する免疫応答のメカニズムを概説できる。
- 8) ウイルスならびに腫瘍に対するワクチンの概念を理解し、現在施行されているワクチンや今後のワクチン開発をその必要性を含め説明できる。
- 9) 細菌、寄生虫など様々な微生物の機能的・形態的な特徴を理解し、それぞれが引き起こす疾病ならびに病態について説明できる。
- 10) 微生物を制御するための抗生物質を列举し、その作用機序を説明できる。
- 11) 自己成分に対する抗体ならびにT細胞の応答が誘発される機序について理解し、自己免疫疾患の成立過程を説明できる。
- 12) アレルギー疾患の発生機序をマスト細胞やIgEの関連を含め理解し、説明できる。
- 13) 環境因子としての微生物群と体内因子としての生体防御システムとの相互作用、共生関係のありようについて自分自身の見解をもつ。

3. 評価項目

- 1) 血清抗体の種類（IgA, IgD, IgE, IgG, IgM）、構造、分布、産生機序
- 2) 凝集反応、沈降反応、オプソニン効果、補体活性化、細胞破壊、溶血
- 3) 白血球の種類ならびにそれぞれの形態的および機能的特徴

- 4) 抗原提示分子（クラス I MHC、クラス II MHC、CD1）と抗原提示機序
- 5) T 細胞の分類および胸腺での分化、MHC 分子を介した抗原認識のメカニズム
- 6) 体表面と体内における免疫担当細胞および免疫システムの相違
- 7) 自然免疫系を構築する細胞群（樹状細胞、 $\gamma\delta$ T 細胞、NKT 細胞、NK 細胞）の特徴
- 8) 獲得免疫系を構築する細胞群（T 細胞、B 細胞）の特徴
- 9) 自然免疫系と獲得免疫系との相互作用
- 10) 微生物関連構造パターンと Toll-like receptors (TLRs)
- 11) 微生物産生毒素群の種類と Super 抗原としての免疫賦活作用
- 12) 抗原提示分子 HLA 構造、分布、拒絶反応との関連
- 13) 免疫抑制剤の種類、作用機序
- 14) 微生物群の分類（自己複製能を形成する DNA と RNA）
- 15) ウイルスの分類、形態、関連病態、その制御法
- 16) 細菌群の分類、グラム染色法、関連培地、形態、関連病態、その制御法
- 17) 真菌群の分類、培養、形態、関連病態、その制御法
- 18) 原虫群の分類、形態、関連病態、その制御法
- 19) 寄生虫群の分類、形態、関連病態、その制御法
- 20) ワクチンによるウイルス制御法の過去、現在、未来
- 21) 抗生物質の分類、作用機序
- 22) ウイルスと発癌、癌遺伝子
- 23) 腫瘍特異抗原 (TSA)、腫瘍関連抗原 (TAA) と腫瘍抗原特異的モノクローナル抗体
- 24) 腫瘍免疫、養子免疫療法、共刺激分子、樹状細胞を用いた抗腫瘍免疫の誘導
- 25) クームス I 型としての即時型アレルギーの成立機序、IgE との関連、病態、制御法
- 26) クームス II 型としての溶血、甲状腺機能亢進症の成立機序、病態、制御法
- 27) クームス III 型としての免疫複合体形成、血清病、腎炎の成立機序、病態、制御法
- 28) クームス IV 型としての遅延型アレルギーの成立機序、ツベルクリン反応
- 29) 自己免疫疾患の発生机序、自己抗体、隔絶抗原
- 30) 生体応答と各種の症候
- 31) 免疫不全と易感染性、日和見感染症
- 32) 生体防御システムの存在意義、環境との共生

4. 評価基準

筆記試験、口頭試問、レポートなどをもとに総合的に評価する。

A：到達目標に十分達している。

B：到達目標に概ね達しているがまだ十分ではない。

C：到達目標にはまだ至らない。

5. 参考図書

- 1) 矢田純一、高橋秀実 監訳「リップンコット イラストレイテッド免疫学」、丸善株式会社
- 2) 林 英生、岩本愛吉、神谷 茂、高橋秀実 監訳「ブラック微生物学」、丸善株式会社
- 3) 矢田純一 著、「医系免疫学」、中外医学社
- 4) 高津聖志、清野 宏、三宅健介 監修、「免疫学イラストレイテッド」、南江堂
- 5) William E. Paul 著、「Fundamental Immunology」Raven Press (New York)
- 6) 緒方幸雄・神谷 茂 共著、「チャート式 微生物学」、医学評論社
- 7) 柳 雄介、吉田眞一 共編、「戸田新細菌学」、南山堂
- 8) 山口恵三 編、「新興再興感染症」、日本医事新報社

6. 授業予定表（全 76 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|------|------|------------|--|
| 1 | 4. 12 | 金 | 7・8 | 高橋秀実 | 講 | 免疫総論 (1) | 生体防御医学への導入 血清因子としての抗体の位置づけ、および血球因子としての免疫担当細胞の概要を理解する。 |
| 2 | 4. 17 | 水 | 3・4 | 神谷 茂 | 講 | 細菌総論 (1) | 細菌の構造と生理 細菌の構造（細胞壁、細胞質膜、染色体 DNA、莢膜、鞭毛など）を理解し、真核生物との違いを知る。 |
| 3 | 4. 19 | 金 | 7・8 | 渡理英二 | 講 | ウイルス総論 (1) | ウイルス序論（ウイルスの分類と構造） ウイルスと社会の関わり合いとその重要性を理解する。 |
| 4 | 4. 22 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫総論 (2) | 自然免疫と獲得免疫の概念、細胞性免疫と体液性免疫、抗体の種類と機能、胸腺と T 細胞の分化、リンパ球の種別などに関する基礎的事項を把握する。 |
| 5 | 4. 24 | 水 | 3・4 | 神谷 茂 | 講 | 細菌総論 (2) | 細菌の生理 細菌の異化代謝、同化代謝、および分子遺伝学的特徴を知る。 |
| 6 | 4. 24 | 水 | 5・6 | 〃 | 講 | 細菌総論 (3) | 化学療法（総論） 抗菌剤の定義と作用メカニズムを理解するとともに化学療法の基本的概念を知る。 |
| 7 | 4. 24 | 水 | 7・8 | 渡理英二 | 講 | ウイルス総論 (2) | 細胞レベルでのウイルスの増殖機構 細胞レベルでの感染理解と病態との関連をマクロにとらえる。 |
| 8 | 4. 26 | 金 | 7・8 | 高橋秀実 | 講 | 免疫総論 (3) | 抗原提示機構の概要 MHC 分子と CD1 分子の構造と特性、MHC 分子を介した T 細胞の抗原認識メカニズムを理解する。 |
| 9 | 5. 1 | 水 | 3・4 | 神谷 茂 | 講 | 細菌総論 (4) | 化学療法（各論） 各種抗菌剤（ペニシリン、セファム、アミノグリコシド、マクロライド、ニューキノロン系など）の作用機序、適応症、副作用などを理解する。 |
| 10 | 5. 1 | 水 | 5・6 | 〃 | 講 | 細菌各論 (1) | 腸内細菌科細菌 (1) まず、正常（常在）フローラの種類とその役割を知る。次いで、腸内細菌科細菌の性状、特に O157 : H7 病原性大腸菌およびその対処法を理解する。 |
| 11 | 5. 1 | 水 | 7・8 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (1) | 生体防御医学としての感染免疫学 ウイルスや細菌など個々の病原微生物の特徴と防御システムとの攻防の様相を理解する。 |
| 12 | 5. 8 | 水 | 3・4 | 神谷 茂 | 講 | 細菌各論 (2) | 腸内細菌科細菌 (2) 腸内細菌科細菌（赤痢菌、チフス菌、サルモネラ、エルシニアなど）の病原性。特に赤痢、チフス、サルモネラ食中毒の病態を理解する。 |
| 13 | 5. 10 | 金 | 7・8 | 高久 俊 | 講 | ウイルス総論 (3) | ウイルスの持続感染とウイルス発ガン ウイルス関連病態と生体内への潜伏をめざすウイルスの戦略を理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|------------|--|
| 14 | 5. 13 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (2) | 細菌毒素と Toll-like receptor 細菌由来の内毒素と外毒素、細菌毒素に対する免疫応答と各種の症候、スーパー抗原としての毒素とサイトカイン分泌の関連を知る。 |
| 15 | 5. 15 | 水 | 3・4 | 神谷 茂 | 講 | 細菌各論 (3) | ビブリオ科細菌 ビブリオ科細菌の性状および病原性。特にコレラ菌、O139 新型コレラ菌、腸炎ビブリオ感染症の病態を理解する。 |
| 16 | 5. 17 | 金 | 7・8 | 高久 俊 | 講 | ウイルス総論 (4) | 個体レベルでのウイルスの感染 個体レベルでのウイルス感染の成立の過程と病因を理解する。 |
| 17 | 5. 20 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (3) | 粘膜免疫 体内獲得免疫の制御系とも言える粘膜免疫応答を α β 型 T 細胞と γ δ 型 T 細胞の相違、樹状細胞と TLR、そして NKT 細胞の特性をもとに理解する。 |
| 18 | 5. 24 | 金 | 7・8 | 高久 俊 | 講 | ウイルス総論 (5) | ウイルス感染に対する防御機構と体内伝播インターフェロンを始めとした免疫機構との関連を総括する。 |
| 19 | 5. 27 | 月 | 1・2 | 藤田紘一郎 | 講 | 寄生虫特講 (1) | 寄生虫とは 新興・再興感染症としての寄生虫感染を基に寄生虫との共生を考える。 |
| 20 | 5. 27 | 月 | 3・4 | 〃 | 講 | 寄生虫特講 (2) | 寄生虫とアレルギー 寄生虫疾患の減少とアレルギー疾患増加の逆相関に着目し、アレルギーと寄生虫との関連を考察する。 |
| 21 | 5. 29 | 水 | 5・6 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (4) | 腫瘍免疫 癌に対する免疫応答及び免疫療法の可能性を、癌抗原、樹状細胞、Co-stimulation 因子の意義を基に理解する。 |
| 22 | 5. 29 | 水 | 7・8 | 新谷英滋 | 講 | 細菌各論 (4) | グラム陰性球菌 淋菌、髄膜炎菌などを中心に学習する。 |
| 23 | 5. 31 | 金 | 7・8 | 神谷 茂 | 講 | 細菌各論 (5) | グラム陰性好気性細菌 シュードモナス属、レジオネラ属、ボルデテラ属細菌などの性状および病原性。特に緑膿菌、在郷軍人病菌、百日咳菌感染症の病態を理解する。 |
| 24 | 6. 3 | 月 | 1・2 | 藤田紘一郎 | 講 | 寄生虫特講 (3) | 寄生虫疾患へのアプローチ 中間宿主と終宿主における寄生虫動態の差異から寄生虫疾患の実体を理解する。 |
| 25 | 6. 3 | 月 | 3・4 | 〃 | 講 | 寄生虫特講 (4) | 寄生虫疾患の実例 マラリア、トキソプラズマ、エキノコックスなどを中心に学習する。 |
| 26 | 6. 7 | 金 | 7・8 | 新谷英滋 | 講 | 細菌各論 (6) | グラム陽性球菌 ブドウ球菌、レンサ球菌などを中心に学習する。 |
| 27 | 6. 10 | 月 | 1・2 | 高久 俊 | 講 | ウイルス各論 (1) | DNA ウイルス (1) ヘルペスウイルス群 (単純ヘルペス、带状疱疹ヘルペス、EB ウイルス) を中心に学習する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|--------------|------|------------|---|
| 28 | 6. 10 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (5) | 移植免疫と免疫抑制 HLA の相違に起因する拒絶反応の機序と、免疫抑制剤の作用をもとに移植免疫の実態を理解する。 |
| 29 | 6. 14 | 金 | 7・8 | 新谷英滋 | 講 | 細菌各論 (7) | 抗酸菌 結核菌、ライ菌、非定型抗酸菌などを中心に学習する。 |
| 30 | 6. 17 | 月 | 1・2 | 高久 俊 | 講 | ウイルス各論 (2) | DNA ウイルス (2) サイトメガロウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルスを中心に学習する。 |
| 31 | 6. 17 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (6) | 自己免疫と膠原病 リウマチ疾患などの膠原病、溶血性貧血などの自己免疫疾患の発生機序について理解を深める。 |
| 32 | 6. 21 | 金 | 7・8 | 渡理英二 | 講 | ウイルス各論 (3) | RNA ウイルス (1) インフルエンザウイルス、パラミクソウイルス (麻疹、ムンプス)、ラブドウイルスを中心に RNA ウイルス持続感染機構及び異常疾病ウイルス感染症を学習する。 |
| 33 | 6. 24 | 月 | 1・2 | 清野 宏 | 講 | 免疫特講 (1) | 粘膜免疫学 (I) 粘膜の構造とそこに棲息する免疫担当細胞、IgA の種類とその分泌制御のメカニズムなどを理解する。 |
| 34 | 6. 24 | 月 | 3・4 | 〃 | 講 | 免疫特講 (2) | 粘膜免疫学 (II) γ δ 型 T 細胞とその役割、経鼻、経口を主体とした粘膜ワクチン、粘膜アジュバントについて学習する。 |
| 35 | 6. 28 | 金 | 7・8 | 新谷英滋 | 講 | 細菌各論 (8) | グラム陽性桿菌 ジフテリア菌、破傷風菌などを中心に学習する。 |
| 36 | 7. 1 | 月 | 1・2 | 渡理英二 | 講 | ウイルス各論 (4) | RNA ウイルス (2) 脳炎を引き起こすウイルスと下痢関連ウイルス、SARS コロナウイルスを学習し、話題のウイルス群も随時織りこむ。 |
| 37 | 7. 1 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 免疫各論 (7) | 免疫システムの意義 免疫授業のまとめとして、スーパーシステムとしての免疫系の実体および存在意義を考える。 |
| 38 | 7. 3 | 水 | 5・6 | 熊谷善博 | 講 | 免疫各論 (8) | 免疫担当細胞の分化 リンパ球の初期分化について学習し、免疫担当細胞の分化過程における自己非自己識別能を獲得機序の理解を深める。 |
| 39 | 9. 9 | 月 | 1・2 | 高橋秀実 熊谷善博 | 演 | 英語演習 (1) | 英語演習 免疫関連医学英文論文の読解力、医学英語の理解に関するテスト実施後、英文テストの解説と英文論文の読み方を学ぶ。 |
| 40 | 9. 9 | 月 | 3・4 | 〃 | 演 | 英語演習 (2) | 免疫学の総復習と実習説明 微生物学・免疫学実習書の配布の後、個々の実習内容の概要を説明し、実習への導入をはかる。ツベルクリン接種。 |
| 41 | 9. 11 | 水 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 細菌実習 | 学生自身の口腔内細菌の分離培養のための培地作りとその実施により実際に細菌に触れながらその理解を深める。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|-----------|---|
| 42 | 9. 11 | 水 | 3・4 | 教室員全員 | 実 | 細菌実習 | 9月9日に実施したツベルクリンの判定、及びウイルス実習のための学生相互による採血を実施する。 |
| 43 | 9. 12 | 木 | 1・2 | 〃 | 実 | 細菌実習 | 昨日分離した自身の口腔内細菌をグラム染色して顕微鏡で観察し、その性状検査を行い細菌の形態学的、生理学的性質を理解する。また、抗菌剤に対する感受性を調べるため分離菌を感受性培地に接種する。 |
| 44 | 9. 12 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 細菌実習 | |
| 45 | 9. 12 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 細菌実習 | Zhiel-Neelsen 染色法など、結核菌の迅速な検出同定法を学習する。 |
| 46 | 9. 12 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 細菌実習 | |
| 47 | 9. 18 | 水 | 1・2 | 〃 | 実 | 細菌実習 | 前回接種した薬剤感受性培地における培養結果から薬剤感受性を判定し、細菌に対する抗菌薬のスペクトラムを理解する。 |
| 48 | 9. 18 | 水 | 3・4 | 〃 | 実 | 細菌実習 | |
| 49 | 9. 19 | 木 | 1・2 | 〃 | 実 | ウイルス実習 | 赤血球凝集反応によって学生自身が保有するインフルエンザウイルスに対する抗体価を測定し、ウイルス感染と生体の反応について理解する。 |
| 50 | 9. 19 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | ウイルス実習 | |
| 51 | 9. 19 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | ウイルス実習 | |
| 52 | 9. 19 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | ウイルス実習 | |
| 53 | 9. 25 | 水 | 1・2 | 〃 | 実 | 細菌実習 | 分子生物学的手法（PCR 法）による核菌の迅速な検出、同定法を学習し、従来の方法と比較する。 |
| 54 | 9. 25 | 水 | 3・4 | 〃 | 実 | 細菌実習 | |
| 55 | 9. 26 | 木 | 1・2 | 〃 | 実 | 免疫実習 | フローサイトメトリーを用い免疫担当細胞の表面抗原の検索を行い、個々の細胞の特性を理解する。 |
| 56 | 9. 26 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 免疫実習 | |
| 57 | 9. 26 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 免疫実習 | |
| 58 | 9. 26 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 免疫実習 | |
| 59 | 9. 30 | 月 | 1・2 | 熊谷善博 | 講 | 免疫各論（9） | 抗原レセプター 多様な抗原に対する抗体やT細胞抗原レセプターが産生されるメカニズムを学習する。 |
| 60 | 9. 30 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | ウイルス各論（5） | 肝炎関連ウイルス（HAV, HBV, HCV, HDV, V, HEV）。肝炎ウイルス群を概説し、感染ルート（輸血、経口）などの差異、及び肝臓癌発生との関連等について学習する。 |
| 61 | 10. 2 | 水 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 細菌実習 | 9月26日に実施したツベルクリンの判定、およびPCR法による結核菌検出のデータ解析。 |
| 62 | 10. 2 | 水 | 3・4 | 〃 | 実 | 免疫実習 | フローサイトメトリーを用いた実験結果を解析し、末梢臓器と胸腺内細胞群の表面分子発現の差異を理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|------------|---|
| 63 | 10. 3 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | アレルギー実習 | ラット皮膚反応 (PCA 反応) を用いた IgE 抗体の検出実験。 |
| 64 | 10. 3 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | アレルギー実習 | |
| 65 | 10. 3 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | アレルギー実習 | |
| 66 | 10. 3 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 実習のまとめ | これまでのデータに基づく質疑応答を個々の班ごとに行い、微生物と体内防衛システムとの相互作用を理解する。 |
| 67 | 10. 7 | 月 | 1・2 | 熊谷善博 | 講 | 免疫各論 (10) | 補体の免疫応答 補体による異物排除のメカニズムについて概説を加える。 |
| 68 | 10. 7 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | ウイルス各論 (6) | レトロウイルス (HIV, HTLV-1) レトロウイルスである HIV による後天性免疫不全症候群や HTLV-1 による成人型 T 細胞性白血病の発生機序等を学ぶ。 |
| 69 | 10.28 | 月 | 1・2 | 熊谷善博 | 講 | 免疫各論 (11) | 免疫反応とアレルギー 生体内の免疫応答の類型 (Coombs の分類) とアレルギーに理解する。 |
| 70 | 10.28 | 月 | 3・4 | 新谷英滋 | 講 | 細菌各論 (9) | 特殊細菌群 (1) スピロヘータ、リケッチアなどを中心に学習する。 |
| 71 | 11.11 | 月 | 1・2 | 〃 | 講 | 微生物学演習 (1) | 感染症症例呈示と診断へのアプローチ 感染症症例呈示と治療へのアプローチ |
| 72 | 11.11 | 月 | 3・4 | 高橋秀実 | 講 | 細菌各論 (10) | 特殊細菌群 (2) (クラミジア、マイコプラズマなど) |
| 73 | 11.18 | 月 | 1・2 | 神谷 茂 | 講 | 細菌各論 (11) | グラム陰性らせん菌 カンピロバクター属、ヘリコバクター属細菌の性状と病原性。特にカンピロバクター・ジェジュニとヘリコバクター・ピロリ感染症の病態を理解する。 |
| 74 | 11.18 | 月 | 3・4 | 〃 | 演 | 微生物学演習 (3) | 下痢症患者の発症経過、便性状、便培養検査、および便中細菌抗原検査等により原因菌を推定する。 |
| 75 | 11.25 | 月 | 1・2 | 高橋秀実 | 講 | 微生物学免疫学 | 試験範囲、試験対策と総まとめ (1) 微生物と我々との関係は如何にあるべきか？ |
| 76 | 11.25 | 月 | 3・4 | 〃 | 講 | 微生物学免疫学 | 試験範囲、試験対策と総まとめ (2) 我々の体内に内在する防御システムの真の役割は？ |

7. その他注意事項

授業の中に「演習」をもうけ、英語の読解力をテストするとともに微生物学免疫学に関する英文論文の読み方を練習する。また実際の臨床症例等をもとに「感染症」や「アレルギー・膠原病」疾患への理解を深め、臨床医学と基礎医学との関連性を学ぶ。

科目名 衛生学

科目責任者： 川田 智之

担当者： 川田 智之、李 卿、大塚 俊昭、若山 葉子、稲垣 弘文、李 英姫、
勝又 聖夫、平田 幸代、可知 悠子

1. 学習日標

衛生学は、いわゆる健常者（主体）集団を対象に、その生活環境の管理、主体と環境との相互作用の検出と評価、健康の保持増進、および疾病の一次・二次および三次予防活動を行うための、知識・技術の体系である。時代とともに、衛生学の守備範囲は変化し、健康障害要因として、物理的・化学的・生物学的環境諸要因と主体との関係の評価する手法も変わっていくものであるが、健康障害発症メカニズムを明らかにしていくための基礎的アプローチを講義および実習で修得していく。

加えて、モデルコアカリキュラムを踏まえた公衆衛生学の諸範囲を系統的に学習する。

2. 学習行動目標

衛生学の概要を論ずるため、教科書に「南江堂：シンプル衛生公衆衛生学」を用い、必要に応じて詳しいデータ資料を紹介または当日配布する。病気がいかに大きく個人の日常生活そのものに由来するものであるか、その予防対策にはどのようなものがあるか、地域・学校・職場での健康管理とその評価、疫学、予防医学、環境保健などを講ずる。前もって教科書で予習をして、問題意識をもって臨むこと。

- 1) 講義：健常集団と環境との相互作用について、物理・化学・生物学的要因のみならず、心理・社会的要因を含めた生態学的アプローチの重要性を理解する。
- 2) 実習：健康の維持と疾病の予防に関する知識と技術を学ぶ。半日または全日を単位とし、以下の各項目についてクラスの半分ずつでローテートする。
 - ① データのまとめ方（統計演習を含む）：実験結果や調査データを手にした時、それをどのように処理し、まとめていくかを、統計学的手法の基礎を含めて習得する。
 - ② 水環境の衛生学Ⅰ：上水（飲料水）の水質試験項目を理解し、その一部を実体験することを通じて、水質を確保することの重要性を理解する。
 - ③ 水環境の衛生学Ⅱ：有機リン化合物の酵素活性阻害を観察し、水質汚濁物質の生体影響について理解を深める。
 - ④ 室内環境の測定と評価：本学内の各所において物理的、化学的環境条件の測定を行い、その結果に基づき、快適な環境条件の確保について考察する。
 - ⑤ 喫煙健康影響：喫煙の健康影響を呼気中CO濃度測定やタバコ煙中のガス成分測定から評価し、アンケート調査結果の解析を通してタバコに対する考え方の相違を確認して、防煙教育や禁煙指導に役立てる。
 - ⑥ 産業疲労：作業負荷（運動負荷）による疲労について、測定・評価を行うことにより、疲労やストレスの理解を深め、それらのマネジメントを展望する。
 - ⑦ 学外実習：予防医学・環境保全の重要性を理解するため、浄水場等の施設の見学を行う。

3. 評価項目

- 1) 健康概念と衛生学：衛生公衆衛生学・予防医学の位置づけと歴史。健康概念。インペアメント、能力障害および社会的不利。健康問題とその対応の歴史。
- 2) 人口静態、人口動態統計：人口変動。出生と死亡。人口の社会的移動。人口動態・静態統計指標。合計特殊出生率。年齢調整死亡率。生命表。平均余命。
- 3) 環境衛生学：環境の成り立ち。公害と環境基準。地球環境問題。環境基本法と環境政策。環境（リスク）の評価と管理。上下水道の意義。水質汚濁物質。大気成分と大気汚染。大気汚染物質の生体影響。感染症の発生動向。感染症予防対策。
- 4) 毒性学：化学物質の生体影響。量反応関係と量影響関係。癌原性。免疫毒性。内分泌かく乱化学物質。
- 5) 健康管理：健康管理のスペクトラムと活動の構成。健康管理技法とスクリーニング。敏感度と特異度。ROC 曲線。集団検診。現存の健康管理制度のあらまし。
- 6) 産業保健：働く人の健康と健康問題史。労働時間と賃金。労働災害と事故。安全対策。職業病とその対策。健康管理。作業環境。作業の種類とその管理。労働生理。疲労とその対策。職場の管理。労働衛生行政。労働安全衛生法。産業医と衛生管理。健康増進対策。
- 7) 疫学とその応用：疫学の概念と目的。疾病の分類。宿主-病因関係。罹患率、死亡率、主要な健康指標。分析疫学（横断研究、追跡研究）。因果関係論。
- 8) 学校保健：学校医の職務。学校保健安全法。学校感染症。
- 9) 母子保健：母子保健行政。健やか親子 21。少子化対策。
- 10) 国際保健：WHO の機能。国際機関の種類と機能。世界の健康問題。検疫。
- 11) 成人保健：生活習慣病の種類。危険因子の評価と管理。生活習慣病予防対策。
- 12) 高齢者保健：高齢者医療の特徴。高齢者医療施策。
- 13) 精神保健：精神保健行政。精神保健福祉法。精神障害者の入院。薬物依存。アルコール中毒。
- 14) 地域保健と保健所業務：地域保健行政。保健所と市町村保健センター。保健所業務。地域の保健問題。
- 15) 食品衛生：食中毒。食品の安全確保。食品添加物。
- 16) 健康の保持と増進：PHC とヘルスプロモーション。健康増進施策の変遷。健康日本 21。健康増進法。健康増進と食品。

4. 評価基準

学習行動目標に対する評価項目を習得しているか否かについての試験を行い、かつレポートや出席態度を考慮のうえ、総合的に 100 点満点で評価する。評価区分は学則に定める。

5. テキスト・参考書

シンプル衛生公衆衛生学 2013；[監修] 鈴木庄亮・久道 茂；南江堂
「国民衛生の動向」；厚生統計協会（毎年 9 月に刊行）

6. 授業予定表（全 64 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|-----------------------|---|
| 1 | 4. 17 | 水 | 5・6 | 川田 智之 | 講 | 衛生公衆衛生入門 | 「健康」の定義、衛生学公衆衛生学の考え方、目的と手法について理解する。 |
| 2 | 4. 22 | 月 | 1・2 | 李 卿 | 講 | 環境衛生学； 物理的環境因子（1） | 騒音・振動等 騒音、局所振動、全身振動がヒトの健康にどのような影響を及ぼすかを理解する。 |
| 3 | 5. 13 | 月 | 1・2 | 李 英姫 | 講 | 環境衛生学； 物理的環境因子（2） | 温熱環境と健康 ヒトと周囲の温湿度などの関わり、変化への適応と破綻状態について理解する。 |
| 4 | 5. 20 | 月 | 1・2 | 稲垣 弘文 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（1） | 一般大気 一般大気の成分とヒトの健康との関係について理解する。 |
| 5 | 5. 29 | 水 | 1・2 | 〃 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（2） | 大気汚染物質 大気汚染物質の種類、我が国の汚染状況と健康との関わりについて理解する。 |
| 6 | 6. 5 | 水 | 1・2 | 李 英姫 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（3） | 大気汚染と呼吸器疾患 大気汚染物質、特に粒子状物質の呼吸器への影響、その病態について理解する。 |
| 7 | 6. 12 | 水 | 1・2 | 平田 幸代 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（4） | 上水道と水質基準 上水道の意義、その仕組みと規制について理解する。 |
| 8 | 6. 12 | 水 | 5・6 | 稲垣 弘文 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（5） | 水質汚濁物質 水質汚濁物質の種類とその生体影響について理解する。 |
| 9 | 6. 19 | 水 | 1・2 | 平田 幸代 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（6） | 下水道と環境保全 下水道の仕組みと環境保全における役割について理解する。 |
| 10 | 6. 26 | 水 | 1・2 | 若山 葉子 | 講 | 環境衛生学； 生物学的環境因子（1） | （感染症）関連法規 ヒトと感染症の関わりについて、法令からの視点で理解する。 |
| 11 | 6. 26 | 水 | 3・4 | 稲垣 弘文 | 講 | 環境衛生学； 化学的環境因子（7） | 公害 4 大公害事件を中心に、その概要と経緯について学び、現在の環境行政の成り立ちを理解する。 |
| 12 | 7. 3 | 水 | 1・2 | 稲垣 弘文 | 講 | 食品衛生（1） | 食の安全 化学物質などによる食品汚染と食中毒について、その予防対策と管理体制を理解する。 |
| 13 | 9. 10 | 火 | 1・2 | 若山 葉子 | 講 | 食品衛生（2） | 食中毒 細菌性食中毒などについて、その発生動向と予防対策について理解する。 |
| 14 | 9. 13 | 金 | 7・8 | 川田 智之 | 講 | 疫学総論 | 疫学の考え方と疫学指標 疫学という手法について学び、その特徴と各種疫学指標の意味について理解する。 |
| 15 | 9. 17 | 火 | 1・2 | 李 卿 | 講 | 環境衛生学； 毒性学 | 免疫修飾 ヒトの免疫機能に影響を与える化学物質の特徴と、そのメカニズムについて理解する。 |
| 16 | 9. 20 | 金 | 7・8 | 若山 葉子 | 講 | 疫学各論（1） | 感染症の疫学 我が国における、感染症の種類と発生状況について系統的に理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|------------------------|--|
| 17 | 9. 24 | 火 | 1・2 | 李 英 姫 | 講 | 疫学各論 (2) | 呼吸器疾患 我が国における呼吸器疾患の発生動向について学び、その背景と、予防対策を理解する。 |
| 18 | 9. 27 | 金 | 7・8 | 大塚俊昭 | 講 | 疫学各論 (3) | 癌 さまざまながんの発生動向とその特徴について理解する。 |
| 19 | 10. 1 | 火 | 1・2 | 勝又聖夫 | 講 | 疫学各論 (4) | 人口静態 人口静態指標について、その種類と意味、調査方法について理解する。 |
| 20 | 10. 4 | 金 | 7・8 | 若山葉子 | 講 | 疫学各論 (5) | 疾病分類と疾病統計・国際疾病分類 国際疾病分類 (ICD) について学び、疾病の発生動向について理解する。 |
| 21 | 10. 8 | 火 | 1・2 | 大塚俊昭 | 講 | 学校保健 | 学校保健の内容と学校医等の各種保健職の仕事について学び、学校における医師の役割について理解する。 |
| 22 | 10. 8 | 火 | 3・4 | 川田智之 | 講 | 予防医学と健康指標 | 予防医学の考え方、疾病予防の各段階について学び、同時に、その結果の評価としての各種指標の意味について理解する。 |
| 23 | 10. 9 | 水 | 1・2 | 勝又聖夫 | 講 | 疫学各論 (6) | 人口動態 (出生と死亡・死因) 人口動態の各種指標の意味について学び、かつ我が国の状況について理解する。 |
| 24 | 10.15 | 火 | 1・2 | 大塚俊昭 | 講 | 疫学各論 (7) | 循環器疾患 我が国における循環器疾患の発生動向について学び、その背景と、予防対策を理解する。 |
| 25 | 10.15 | 火 | 3・4 | 可知悠子 | 講 | 健康の保持と増進 (1) | 生活習慣と健康 睡眠・休養、アルコールなどの生活習慣と健康との関連について理解し、疾病予防対策を考える。 |
| 26 | 10.16 | 水 | 1・2 | 若山葉子 | 講 | 国際保健 | WHO をはじめとする各種国際機関の機能について学び、同時に感染症を始めとする国際的な保健の現状について理解する。 |
| 27 | 10.22 | 火 | 1・2 | 大塚俊昭 | 講 | 疫学各論 (8) | 代謝疾患 我が国における代謝疾患の発生動向について学び、その背景と、予防対策を理解する。 |
| 28 | 10.22 | 火 | 3・4 | 川田智之 | 講 | 成人保健 | 生活習慣病 生活習慣病の定義と種類、およびそれらの危険因子 (リスクファクター) について理解し、その予防対策を考える。 |
| 29 | 10.23 | 水 | 1・2 | 李 卿 | 講 | 疫学各論 (9) | アレルギー疾患 花粉症を始めとする各種アレルギー疾患の発生動向について学び、その背景を考える。 |
| 30 | 10.29 | 火 | 1・2 | 小和田暁子 | 講 | 保健所業務 | 地域保健の最前線である保健所の業務内容について理解し、同時に文京区の各種保健指標について学ぶ。 |
| 31 | 10.29 | 火 | 3・4 | 森 亨 | 講 | 環境衛生学； 生物学的環境因子 (2) | 結核対策 感染症の予防対策の代表例として、結核対策の歴史と現状について理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|--------------|--|
| 32 | 10.30 | 水 | 1・2 | 勝又聖夫 | 講 | 母子保健 | 我が国の母子保健体制と現状、問題点について理解する。 |
| 33 | 11. 5 | 火 | 1・2 | 大塚俊昭 | 講 | 産業保健 (1) | 衛生三管理と健康増進 産業保健の導入として、衛生三管理の内容と産業医の職務について学び、労働者の健康について考える。 |
| 34 | 11. 5 | 火 | 3・4 | 教室員全員 | 実 | 実習オリエンテーション | 「衛生学実習」各項目の内容および注意事項について説明する。 出席必須。 |
| 35 | 11. 6 | 水 | 1・2 | 勝又聖夫 | 講 | 疫学各論 (10) | 喫煙の健康影響 喫煙の健康に与える影響、喫煙関連疾患の現状、喫煙予防対策について理解し、その将来を考える。 |
| 36 | 11. 6 | 水 | 3・4 | 稲垣弘文 | 講 | 健康の保持と増進 (2) | PHC とヘルスプロモーション 世界と日本の健康保持・増進施策について学び、その意義を理解する。 |
| 37 | 11. 7 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 衛生学実習 (1) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 38 | 11. 7 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (1) | |
| 39 | 11. 7 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (2) | 実習項目①～⑦のいずれか 学習行動目標参照 |
| 40 | 11. 7 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (2) | |
| 41 | 11.12 | 火 | 1・2 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (3) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 42 | 11.12 | 火 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (3) | |
| 43 | 11.13 | 水 | 1・2 | 高橋 亨 | 講 | 精神保健 (1) | 精神医療と社会復帰 精神医療の現状、精神保健の体制について学び、その問題点について考える。 |
| 44 | 11.13 | 水 | 3・4 | 〃 | 講 | 精神保健 (2) | |
| 45 | 11.14 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 衛生学実習 (4) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 46 | 11.14 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (4) | |
| 47 | 11.14 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (5) | 実習項目①～⑦のいずれか 学習行動目標参照 |
| 48 | 11.14 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (5) | |
| 49 | 11.19 | 火 | 1・2 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (6) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 50 | 11.19 | 火 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (6) | |
| 51 | 11.20 | 水 | 1・2 | 可知悠子 | 講 | 産業保健 (2) | ストレスとストレス管理 職業性ストレスの種類と生理について学び、その対策を理解する。 |
| 52 | 11.20 | 水 | 3・4 | 稲垣弘文 | 講 | 健康の保持と増進 (3) | 我が国の健康増進施策 健康日本 21 にいたる我が国の健康増進施策について学び、その背景と意義について理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|--------------|--|
| 53 | 11.21 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 衛生学実習 (7) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 54 | 11.21 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (7) | |
| 55 | 11.21 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (8) | 実習項目①～⑦のいずれか 学習行動目標参照 |
| 56 | 11.21 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (8) | |
| 57 | 11.26 | 火 | 1・2 | 大塚俊昭 | 講 | 高齢者保健 | 高齢者医療の特徴と高齢者に対する保健施策、体制について学び、その現状を理解するとともに将来を考える。 |
| 58 | 11.26 | 火 | 3・4 | 川田智之 | 講 | 産業保健 (3) | 産業化学物質 有機溶剤や重金属などの人体への影響を理解し、健康被害の防止について考える。 |
| 59 | 11.27 | 水 | 1・2 | 若山葉子 | 講 | 地域保健 | 地域保健の体制について学び、その現状を理解する。 |
| 60 | 11.27 | 水 | 3・4 | 稲垣弘文 | 講 | 健康の保持と増進 (4) | 食と健康 食事摂取基準や保健機能食品制度について学び、健康の保持増進における食の重要性について理解する。 |
| 61 | 11.28 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 衛生学実習 (9) | 実習項目①～⑥のいずれか 学習行動目標参照 |
| 62 | 11.28 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (9) | |
| 63 | 11.28 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (10) | 実習項目①～⑦のいずれか 学習行動目標参照 |
| 64 | 11.28 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 衛生学実習 (10) | |

7. その他注意事項

科目名 薬理学

科目責任者： 鈴木秀典

担当者： 鈴木秀典、齋藤文仁、浅田 穰、永野昌俊、小林克典、坂井 敦、池田裕美子、佐藤寛栄

1. 学習目標

基本的な薬物を通して薬物と生体との相互作用の結果起こる生体现象を学び、薬物治療の薬理学的基盤を理解する。動物実験および臨床試験の進め方やデータの読み方を学ぶことによって正しい薬効評価が出来る能力を養う。また薬害の発生に対し、その医学的および社会的問題性を認識し早期に対処することの重要性を理解する。

2. 学習行動目標

A) 講義

- 1) 薬物治療の医学における位置づけ、社会における役割を理解する。
- 2) 薬物および内因性生理活性物質の作用機序を理解し説明できる。
- 3) 薬物および内因性生理活性物質の体内動態を理解し説明できる。
- 4) 薬物により起こりうる有害反応を理解し、薬物治療における注意点を説明できる。
- 5) 動物実験から臨床試験を経て薬物が臨床応用されるまでの過程を理解し、薬効評価法について説明できる。
- 6) 過去の事例から薬害の社会問題性を認識し、医師として早期発見し対処することの重要性を認識する。

B) 実習

- 1) 実習を通して薬物作用機構や薬効評価における生物検定法の重要性を理解し応用できる。
- 2) 実習を通して基本的な薬物の薬理作用を理解し説明できる。
- 3) 動物を用いる実験において、実験動物に対する倫理性を理解し実行できる。
- 4) 動物を用いる実習において、実験の進め方および結果の解釈について学び実行できる。
- 5) 臨床薬理学実習において、ヒト臨床試験の倫理性およびインフォームドコンセントの重要性を理解し実行できる。
- 6) 臨床薬理学実習において、二重盲検法を含む臨床試験の進め方、データの統計学的取り扱い方を理解し説明できる。
- 7) 実験結果のレポートおよび口頭発表を通して、論理的思考力、論文作成能力、説明能力を養う。
- 8) グループ学習において、薬物治療の対象となる病態を抽出し、治療の薬理学的基盤を説明できる。

3. 評価項目

- 1) 講義：学習行動目標に掲げる項目および授業内容（授業予定表参考）の各項目
- 2) 実習および演習：学習行動目標に掲げる項目および実習内容（実習書参考）の各項目

4. 評価方法

筆記試験、演習、実習、提出レポートを含め総合的に評価する。60点以上を合格とする。

5. 参考図書

Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 12th edition (2011)

Brunton, L.L., Chabner, B.A. and Knollmann, B.C. eds., McGraw-Hill Medical
Principles of Pharmacology, 3rd edition (2011)

Golan, D.E. et al. eds., Lippincott Williams & Wilkins
Rang and Dale's Pharmacology, 7th edition (2011)

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M. and Flower, R.J., Churchill Livingstone
Basic & Clinical Pharmacology, 12th edition (2012)

Katzung, B.G., Masters, S. and Trevor, A.J., McGraw-Hill Medical

NEW 薬理学 改訂第6版 (2011) 南江堂

医系薬理学 改訂2版 (2005) 中外医学社

標準薬理学 第6版 (2001) 医学書院

6. 授業予定表（全144回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|------|----------|---|
| 1 | 4.11 | 木 | 1 | 鈴木秀典 | 講 | 総論：薬理学 | 序論 |
| 2 | 4.11 | 木 | 2 | 齋藤文仁 | 講 | 総論：薬理学 | 薬物受容体の概念、用量反応曲線、薬物の定量的評価、作動薬、拮抗薬 |
| 3 | 4.11 | 木 | 3 | 〃 | 講 | 総論：神経伝達 | シナプスの構造と機能、化学伝達と電気伝達、神経伝達物質、イオンチャネル、神経伝達物質受容体、細胞内情報伝達系 |
| 4 | 4.11 | 木 | 4 | 〃 | 講 | 総論：神経伝達 | |
| 5 | 4.16 | 火 | 1 | 〃 | 講 | 総論：神経伝達 | |
| 6 | 4.16 | 火 | 2 | 〃 | 講 | 総論：神経伝達 | |
| 7 | 4.16 | 火 | 3 | 鈴木秀典 | 講 | 総論：臨床薬理学 | 薬物動態学 |
| 8 | 4.16 | 火 | 4 | 〃 | 講 | 総論：臨床薬理学 | |
| 9 | 4.18 | 木 | 1 | 〃 | 講 | 総論：自律神経系 | 自律神経系の機能と関与する受容体、一酸化窒素 コリン作動性神経系に作用する薬物（拮抗薬、作用薬）、臨床応用と有害反応、コリンエステラーゼ阻害薬 アドレナリン作動性神経系に作用する薬物（拮抗薬、作用薬）、臨床応用と有害反応 |
| 10 | 4.18 | 木 | 2 | 〃 | 講 | 総論：自律神経系 | |
| 11 | 4.18 | 木 | 3 | 〃 | 講 | 総論：自律神経系 | |
| 12 | 4.18 | 木 | 4 | 〃 | 講 | 総論：自律神経系 | |
| 13 | 4.23 | 火 | 1 | 齋藤文仁 | 講 | 中枢神経系 | 鎮静・睡眠薬、アルコール：GABA、glycine 作動性神経系 |
| 14 | 4.23 | 火 | 2 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 15 | 4.23 | 火 | 3 | 〃 | 講 | 末梢神経系 | 局所麻酔薬：Na ⁺ チャネルの構造と機能、構造と作用機序 |
| 16 | 4.23 | 火 | 4 | 〃 | 講 | 末梢神経系 | |
| 17 | 4.25 | 木 | 1 | 永野昌俊 | 講 | 中枢神経系 | 全身麻酔薬（吸入麻酔薬と静脈麻酔薬）：作用機序と作用規定因子、悪性過高熱、筋弛緩薬 |
| 18 | 4.25 | 木 | 2 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 19 | 4.25 | 木 | 3 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | 抗てんかん薬：その種類と作用機序 |
| 20 | 4.25 | 木 | 4 | 池田裕美子 | 講 | 中枢神経系 | 興奮薬：その種類と作用機序 |
| 21 | 4.30 | 火 | 1 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | 興奮薬：その種類と作用機序 |
| 22 | 4.30 | 火 | 2 | 小林克典 | 講 | 中枢神経系 | うつ病・不安症治療薬：中枢のセロトニン作動性神経系、アドレナリン作動性神経系 パーキンソン病治療薬：中枢のドパミン作動性神経系、病態と治療薬 統合失調症治療薬、アルツハイマー病治療薬：中枢のドパミン作動性神経系、アセチルコリン作動性神経系 薬物依存 |
| 23 | 4.30 | 火 | 3 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 24 | 4.30 | 火 | 4 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 25 | 5.2 | 木 | 1 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|------|---------------|---|
| 26 | 5. 2 | 木 | 2 | 小林克典 | 講 | 中枢神経系 | うつ病・不安症治療薬：中枢のセロトニン作動性神経系、アドレナリン作動性神経系 パーキンソン病治療薬：中枢のドパミン作動性神経系、病態と治療薬 統合失調症治療薬、アルツハイマー病治療薬：中枢のドパミン作動性神経系、アセチルコリン作動性神経系 薬物依存 |
| 27 | 5. 2 | 木 | 3 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 28 | 5. 2 | 木 | 4 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 29 | 5. 7 | 火 | 1 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 30 | 5. 7 | 火 | 2 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 31 | 5. 7 | 火 | 3 | 坂井 敦 | 講 | 中枢神経系 | 麻薬性鎮痛薬：オピオイド作動性神経系 非麻薬性鎮痛薬 |
| 32 | 5. 7 | 火 | 4 | 〃 | 講 | 中枢神経系 | |
| 33 | 5. 9 | 木 | 1 | 〃 | 講 | オートコイド | プロスタノイドの機能、プロスタノイド系に作用する薬物 |
| 34 | 5. 9 | 木 | 2 | 〃 | 講 | オートコイド | |
| 35 | 5. 9 | 木 | 3 | 齋藤文仁 | 講 | 心臓・循環系に作用する薬物 | 心臓に作用する薬物：不整脈治療の標的となるチャンネルと受容体、Ca ²⁺ チャンネルの構造と機能、強心配糖体、Na ⁺ -K ⁺ ATPase |
| 36 | 5. 9 | 木 | 4 | 〃 | 講 | 心臓・循環系に作用する薬物 | |
| 37 | 5.14 | 火 | 1 | 永野昌俊 | 講 | 心臓・循環系に作用する薬物 | 高血圧、虚血性心疾患治療薬、慢性心不全：作用部位と作用機序、レニン-アンジオテンシン系、硝酸薬 |
| 38 | 5.14 | 火 | 2 | 〃 | 講 | 心臓・循環系に作用する薬物 | |
| 39 | 5.14 | 火 | 3 | 〃 | 講 | 腎臓に作用する薬物 | 利尿薬：作用部位と作用機序 |
| 40 | 5.14 | 火 | 4 | 〃 | 講 | 腎臓に作用する薬物 | |
| 41 | 5.16 | 木 | 1 | 鈴木秀典 | 講 | オートコイド | オートコイドとしてのセロトニン、ヒスタミン |
| 42 | 5.16 | 木 | 2 | 担当教員 | 演 | 中間試験 | 中間試験 |
| 43 | 5.16 | 木 | 3 | 〃 | 演 | 中間試験 | |
| 44 | 5.16 | 木 | 4 | 鈴木秀典 | 講 | 実習講義 | 実習説明、実験動物 |
| 45 | 5.21 | 火 | 1 | 〃 | 講 | 筋に作用する薬物 | 筋の収縮機構、薬物と作用機序 |
| 46 | 5.21 | 火 | 2 | 担当教員 | 演 | 試験問題解説 | 試験問題解説 |
| 47 | 5.21 | 火 | 3 | 〃 | 演 | 試験問題解説 | |
| 48 | 5.21 | 火 | 4 | 〃 | 演 | 試験問題解説 | |
| 49 | 5.23 | 木 | 1 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習（第1回） |
| 50 | 5.23 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|------|----------|------------------|
| 51 | 5.23 | 木 | 3 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習（第1回） |
| 52 | 5.23 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 53 | 5.23 | 木 | 5 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 54 | 5.23 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 55 | 5.23 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 56 | 5.23 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 57 | 5.28 | 火 | 1 | 〃 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ（第1回） |
| 58 | 5.28 | 火 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 59 | 5.28 | 火 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 60 | 5.28 | 火 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 61 | 5.28 | 火 | 5 | 鈴木秀典 | 講 | 抗生物質 | 抗生物質の作用機序 |
| 62 | 5.28 | 火 | 6 | 〃 | 講 | 抗生物質 | |
| 63 | 5.28 | 火 | 7 | 〃 | 講 | 抗生物質 | |
| 64 | 5.28 | 火 | 8 | 〃 | 講 | 消化性潰瘍治療薬 | 潰瘍治療薬の標的受容体、ピロリ菌 |
| 65 | 5.30 | 木 | 1 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習（第2回） |
| 66 | 5.30 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 67 | 5.30 | 木 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 68 | 5.30 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 69 | 5.30 | 木 | 5 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 70 | 5.30 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 71 | 5.30 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 72 | 5.30 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 73 | 6.4 | 火 | 1 | 〃 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ（第2回） |
| 74 | 6.4 | 火 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 75 | 6.4 | 火 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|-----|------|----|----|-------|------|---------|---|
| 76 | 6. 4 | 火 | 4 | 教室員全員 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ (第2回) |
| 77 | 6. 4 | 火 | 5 | 浅田 穰 | 講 | 抗ウイルス薬 | 抗ウイルス薬の作用機序：ヘルペスウイルス感染症治療薬、インフルエンザウイルス感染症治療薬、HIV 感染症治療薬 |
| 78 | 6. 4 | 火 | 6 | 〃 | 講 | 抗ウイルス薬 | |
| 79 | 6. 4 | 火 | 7 | 〃 | 講 | 血液疾患治療薬 | 血液疾患治療薬の作用機序と有害反応 |
| 80 | 6. 4 | 火 | 8 | 〃 | 講 | 血液疾患治療薬 | |
| 81 | 6. 6 | 木 | 1 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習 (第3回) |
| 82 | 6. 6 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 83 | 6. 6 | 木 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 84 | 6. 6 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 85 | 6. 6 | 木 | 5 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 86 | 6. 6 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 87 | 6. 6 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 88 | 6. 6 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 89 | 6.11 | 火 | 1 | 〃 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ (第3回) |
| 90 | 6.11 | 火 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 91 | 6.11 | 火 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 92 | 6.11 | 火 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 93 | 6.11 | 火 | 5 | 浅田 穰 | 講 | 抗腫瘍薬 | 抗腫瘍薬の作用機序と有害反応 |
| 94 | 6.11 | 火 | 6 | 〃 | 講 | 抗腫瘍薬 | |
| 95 | 6.11 | 火 | 7 | 〃 | 講 | 抗腫瘍薬 | |
| 96 | 6.11 | 火 | 8 | 永野昌俊 | 講 | 免疫薬理 | 免疫系を修飾する薬物とその作用機序 |
| 97 | 6.13 | 木 | 1 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習 (第4回) |
| 98 | 6.13 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 99 | 6.13 | 木 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 100 | 6.13 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|-----|------|----|----|-------|------|-------------|--------------------|
| 101 | 6.13 | 木 | 5 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習（第4回） |
| 102 | 6.13 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 103 | 6.13 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 104 | 6.13 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 105 | 6.18 | 火 | 1 | 〃 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ（第4回） |
| 106 | 6.18 | 火 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 107 | 6.18 | 火 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 108 | 6.18 | 火 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 109 | 6.18 | 火 | 5 | 鈴木秀典 | 講 | 内分泌・代謝疾患治療薬 | 内分泌・代謝疾患治療薬の作用機構 |
| 110 | 6.18 | 火 | 6 | 〃 | 講 | 内分泌・代謝疾患治療薬 | |
| 111 | 6.18 | 火 | 7 | 〃 | 講 | 臨床薬理学 | 臨床薬理学総論 |
| 112 | 6.18 | 火 | 8 | 〃 | 講 | 薬害問題 | 薬物有害反応、薬害：事例の提示と検討 |
| 113 | 6.20 | 木 | 1 | 教室員全員 | 実 | 実習 | ローテーション実習（第5回） |
| 114 | 6.20 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 115 | 6.20 | 木 | 3 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 116 | 6.20 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 117 | 6.20 | 木 | 5 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 118 | 6.20 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 119 | 6.20 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 120 | 6.20 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 121 | 6.25 | 火 | 1 | 〃 | 演 | グループ学習 | グループ学習 |
| 122 | 6.25 | 火 | 2 | 〃 | 演 | グループ学習 | |
| 123 | 6.25 | 火 | 3 | 〃 | 演 | グループ学習 | |
| 124 | 6.25 | 火 | 4 | 〃 | 演 | グループ学習 | |
| 125 | 6.25 | 火 | 5 | 〃 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ（第5回） |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|-----|------|----|----|-------|------|------------|----------------|
| 126 | 6.25 | 火 | 6 | 教室員全員 | 実 | 実習 | 実験結果のまとめ（第5回） |
| 127 | 6.25 | 火 | 7 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 128 | 6.25 | 火 | 8 | 〃 | 実 | 実習 | |
| 129 | 6.27 | 木 | 1 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | 無作為化二重盲検比較試験実習 |
| 130 | 6.27 | 木 | 2 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 131 | 6.27 | 木 | 3 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 132 | 6.27 | 木 | 4 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 133 | 6.27 | 木 | 5 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 134 | 6.27 | 木 | 6 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 135 | 6.27 | 木 | 7 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 136 | 6.27 | 木 | 8 | 〃 | 実 | 臨床薬理学実習 | |
| 137 | 7. 2 | 火 | 1 | 〃 | 演 | グループ学習 | グループ学習 |
| 138 | 7. 2 | 火 | 2 | 〃 | 演 | グループ学習 | |
| 139 | 7. 2 | 火 | 3 | 〃 | 講 | グループ学習関連講義 | |
| 140 | 7. 2 | 火 | 4 | 〃 | 講 | グループ学習関連講義 | |
| 141 | 7. 2 | 火 | 5 | 〃 | 実 | 実習発表 | 未知検体発表会 |
| 142 | 7. 2 | 火 | 6 | 〃 | 実 | 実習発表 | |
| 143 | 7. 2 | 火 | 7 | 〃 | 実 | 実習発表 | |
| 144 | 7. 2 | 火 | 8 | 〃 | 実 | 実習発表 | |

7. その他注意事項

科目名 病理学総論 病理学 解析人体病理学、統御機構・腫瘍学

科目責任者： 内藤善哉²

担当者： 内藤善哉²、土屋眞一²、丹野正隆²、北山康彦²、羽鳥努²、清水章¹、大橋隆治¹、寺崎泰弘¹、益田幸成¹、功刀しのぶ¹、石渡俊行²、石井英昭²、工藤光洋²、松田陽子²、細根勝^{1,2}、山本陽一朗²、石崎正通¹、田村浩一¹、北村博司¹、中山智子¹、横山宗伯²、森修²、恩田宗彦²

1) 解析人体病理学、2) 統御機構・腫瘍学

1. 学習目標

生命現象の異常状態下での表現である各種疾病について、その原因、発症、進展の様相、転機を諸系統、各種臓器、組織、細胞、およびそれを取りまく諸構成要素などの形態的变化、機能的变化の両面から理解し、さらに疾患に対する治療効果などについても理解することを目的としている。

2. 学習行動目標

- 1) 疾患の基本的病態を系統的に説明出来る。
- 2) 病態の発生機構と関連因子について説明出来る。
- 3) 病態における臓器、細胞間、細胞・細胞外マトリックス間の相互関係について概説出来る。
- 4) 疾患、病態を観察、解析するための方法と所見を説明出来る。
- 5) 正常、病変、および治療などによる各種修飾変化について概説出来る。
- 6) 臨床系統講義で講義される疾患の病態を概説出来る。
- 7) 病理学分野における重要項目（コアカリキュラム項目）について説明出来る。

3. 評価方法と評価基準

試験、実習のレポートなどにより総合的に評価判定する。

4. 参考図書

人体病理学 (Stevens, Lowe) : 南江堂

組織病理アトラス (飯島、影山、石川、島峰 編) : 文光堂

標準病理学 (秦、坂本穆彦 編) : 医学書院

Anderson's Pathology (Damjanov) : Mosby

Pathology (Robin, Farbered) : Lippincott-Raven

自己評価型 病理学ノート (P. BASS 著、内藤善哉 監訳、他) : 西村書店

よくわかる病理学の基本としくみ (田村浩一 著) : 秀和システム

5. 病理学実習

場所は、大学院棟・地下1階、実習室4・5、A4サイズのスケッチブックと色鉛筆を必ず持参のこと。

6. 授業予定表（全 82 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|------|------|--------------------|---|
| 1 | 4. 12 | 金 | 1・2 | 内藤善哉 | 講 | 序論 (1/1) | 序論・病理学とは |
| 2 | 4. 12 | 金 | 3・4 | 益田幸成 | 講 | 細胞の障害・適応・修復 (1/3) | 細胞の正常構造と障害 |
| 3 | 4. 16 | 火 | 5・6 | 恩田宗彦 | 講 | 代謝障害 (1/3) | 糖、蛋白代謝異常、脂質、電解質代謝と形態変化-1 |
| 4 | 4. 16 | 火 | 7・8 | 〃 | 講 | 代謝障害 (2/3) | 糖、蛋白代謝異常、脂質、電解質代謝と形態変化-2 |
| 5 | 4. 19 | 金 | 1・2 | 清水章 | 講 | 細胞の障害・適応・修復 (2/3) | 細胞の増殖、分化、肥大、萎縮、生、再創傷治癒 |
| 6 | 4. 19 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 細胞の障害・適応・修復 (3/3) | 細胞の増殖、分化、肥大、萎縮、再生 |
| 7 | 4. 23 | 火 | 5・6 | 工藤光洋 | 講 | 代謝障害 (3/3) | 糖、蛋白代謝異常、脂質、電解質代謝と形態変化-3 |
| 8 | 4. 23 | 火 | 7・8 | 石崎正通 | 講 | 免疫病理 (1/4) | 自然免疫と獲得免疫・Leukocyte adhesion deficiency |
| 9 | 4. 26 | 金 | 1・2 | 清水章 | 講 | 炎症 (1/4) | 炎症とは、急性炎症 |
| 10 | 4. 26 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 炎症 (2/4) | 慢性炎症 |
| 11 | 4. 30 | 火 | 5・6 | 丹野正隆 | 講 | 先天異常 | 個体の発生異常としての先天異常 |
| 12 | 4. 30 | 火 | 7・8 | 〃 | 講 | 小児病理 | 小児病理学（総論・各論） |
| 13 | 5. 7 | 火 | 5・6 | 石渡俊行 | 実 | 実習序論 | 実習序論 |
| 14 | 5. 7 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 代謝性病変 | 代謝性病変 |
| 15 | 5. 10 | 金 | 1・2 | 寺崎泰弘 | 講 | 細胞外マトリックスと疾患 (1/4) | コラーゲンと疾患 |
| 16 | 5. 10 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 細胞外マトリックスと疾患 (2/4) | 弾性線維と疾患 |
| 17 | 5. 14 | 火 | 5・6 | 大橋隆治 | 実 | 非特異性炎 | 炎症の現場を顕微鏡で見に行く |
| 18 | 5. 14 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 非特異性炎 | 〃 |
| 19 | 5. 17 | 金 | 1・2 | 清水章 | 講 | 炎症 (3/4) | 肉芽腫性炎、結核 |
| 20 | 5. 17 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 炎症 (4/4) | 結核以外の感染症 |
| 21 | 5. 21 | 火 | 5・6 | 松田陽子 | 実 | 細胞増殖・創傷治癒 | 心肥大、前立腺肥大、新鮮な肉芽 |
| 22 | 5. 21 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 細胞増殖・創傷治癒 | 陳旧な肉芽 |
| 23 | 5. 24 | 金 | 1・2 | 清水章 | 講 | 加齢科学病理 (1/3) | 加齢病理の概論 |
| 24 | 5. 24 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 加齢科学病理 (2/3) | 加齢科学の現象 |
| 25 | 5. 31 | 金 | 1・2 | 〃 | 講 | 移植病理 (1/1) | 臓器移植の現状 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|--------------------|--|
| 26 | 5. 31 | 金 | 3・4 | 清水 章 | 講 | 移植病理 (2/2) | 臓器移植の病理 |
| 27 | 6. 7 | 金 | 1・2 | 石崎 正通 | 講 | 免疫病理 (2/4) | アレルギー：I～V型アレルギー |
| 28 | 6. 7 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 免疫病理 (3/4) | 自己免疫寛容、自己免疫疾患、免疫不全症 |
| 29 | 6. 14 | 金 | 1・2 | 〃 | 講 | 免疫病理 (4/4) | 腎疾患と免疫 |
| 30 | 6. 14 | 金 | 3・4 | 寺崎 泰弘 | 講 | 細胞外マトリックスと疾患 (3/4) | マトリックスメタプロテアーゼと疾患 |
| 31 | 6. 21 | 金 | 1・2 | 田村 浩一 | 講 | 循環障害 (1/4) | 1. 循環障害とは何か？ まず実際の剖検例をみてみよう 2. 梗塞とはどのようなものか？ |
| 32 | 6. 21 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 循環障害 (2/4) | 3. 貧血、虚血とは？ その成り立ちと臓器の障害 4. 血栓、塞栓とは？ その成り立ちを知ろう |
| 33 | 6. 28 | 金 | 1・2 | 〃 | 講 | 循環障害 (3/4) | 5. 充血、うっ血、浮腫について、その成り立ちを知ろう 6. 出血について知ろう |
| 34 | 6. 28 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 循環障害 (4/4) | 7. DIC、ショックとは何か？ 8. 初めにみた剖検例を振り返ってみよう 9. 観察した所見を今までの講義を基にまとめてみよう |
| 35 | 9. 10 | 火 | 5・6 | 功刀しのぶ | 実 | 循環障害 | 講義で学んだ循環障害性病変を実際の症例標本でみてみよう |
| 36 | 9. 10 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 循環障害 | 〃 |
| 37 | 9. 13 | 金 | 1・2 | 内藤 善哉 | 講 | 腫瘍 (1/10) | 腫瘍、定義、発生母地、増殖、異型性 |
| 38 | 9. 13 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 腫瘍 (2/10) | 上皮性腫瘍・非上皮性腫瘍の臨床病理 |
| 39 | 9. 13 | 金 | 5・6 | 土屋 眞一 | 講 | 腫瘍 (3/10) | 良性腫瘍と悪性腫瘍の診断・鑑別 |
| 40 | 9. 17 | 火 | 5・6 | 大橋 隆治 | 実 | 肉芽腫性炎 | 結核、ハンセン病、リウマチ結節の異同を説明できる |
| 41 | 9. 17 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 肉芽腫性炎 | 〃 |
| 42 | 9. 20 | 金 | 1・2 | 横山 宗伯 | 講 | 運動器 (1/3) | 骨・軟部組織の代表的な疾患：非腫瘍性疾患を中心に |
| 43 | 9. 20 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 運動器 (2/3) | 骨腫瘍・腫瘍類似疾患の臨床と病理（鑑別診断を中心に） |
| 44 | 9. 20 | 金 | 5・6 | 石渡 俊行 | 講 | 腫瘍 (4/10) | 細胞の増殖と細胞増殖因子 |
| 45 | 9. 24 | 火 | 5・6 | 内藤 善哉 | 講 | 腫瘍 (5/10) | 腫瘍の疫学と発癌因子 |
| 46 | 9. 24 | 火 | 7・8 | 〃 | 講 | 腫瘍 (6/10) | 腫瘍発生と遺伝子異常 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|--------------------|---|
| 47 | 9. 25 | 水 | 5・6 | 寺崎泰弘 | 実 | 細胞外マトリックスと疾患1 | コラーゲン異常であるエーラスダンロス症候群の臓器を、正常と比較し、なぜ組織がもろくなるのかを学ぶ |
| 48 | 9. 25 | 水 | 7・8 | 〃 | 実 | 細胞外マトリックスと疾患1 | マルファン症候群で起きた大動脈解離の組織学的変化を |
| 49 | 9. 27 | 金 | 1・2 | 山本陽一郎 | 講 | 腫瘍 (7/10) | 染色体異常と腫瘍 |
| 50 | 9. 27 | 金 | 3・4 | 横山宗伯 | 講 | 運動器 (3/3) | 軟部腫瘍・腫瘍類似疾患の臨床と病理 (鑑別診断を中心に) |
| 51 | 9. 27 | 金 | 5・6 | 内藤善哉 | 講 | 腫瘍 (8/10) | 腫瘍と再生・増殖 |
| 52 | 10. 1 | 火 | 5・6 | 土屋真一 | 実 | 腫瘍1 | 乳頭腫、扁平上皮癌 |
| 53 | 10. 1 | 火 | 7・8 | 〃 | 実 | 腫瘍1 | 腺腫、腺癌、移行上皮癌 |
| | 10. 4 | 金 | 1・2 | 予備日 | 講 | | |
| | 10. 4 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | | |
| 54 | 10. 4 | 金 | 5・6 | 恩田宗彦 | 講 | 皮膚病理 (1/1) | 皮膚の組織像と代表的疾患 |
| 55 | 10.11 | 金 | 1・2 | 内藤善哉 | 講 | 内分泌 (1/4) | 序論、下垂体から副甲状腺 |
| 56 | 10.11 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 内分泌 (2/4) | 膵臓内分泌器官と糖尿病 |
| 57 | 10.11 | 金 | 5・6 | 清水章 | 講 | 腎臓・泌尿器 (1/2) | 糸球体腎炎、全身性疾患、代謝性疾患、血管性病変に伴う腎疾患 |
| 58 | 10.11 | 金 | 7・8 | 〃 | 講 | 腎臓・泌尿器 (2/2) | 糸球体腎炎、全身性疾患、代謝性疾患、血管性病変に伴う腎疾患 |
| 59 | 10.25 | 金 | 1・2 | 〃 | 講 | 加齢科学病理 (3/3) | 動脈硬化と臓器障害 |
| 60 | 10.25 | 金 | 3・4 | 中山智子 | 講 | 細胞外マトリックスと疾患 (4/4) | 肺気腫と肺線維症の病態と臨床的事項 |
| 61 | 10.25 | 金 | 5・6 | 寺崎泰弘 | 実 | 細胞外マトリックスと疾患2 | 弾性線維障害による肺気腫、コラーゲン異常沈着による肺線維症 (通常型間質性肺炎) の成り立ちを検索する |
| 62 | 10.25 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 細胞外マトリックスと疾患2 | 〃 |
| 63 | 11. 1 | 金 | 1・2 | 北山康彦 | 講 | 内分泌 (3/4) | 副腎の病理 |
| 64 | 11. 1 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 内分泌 (4/4) | 甲状腺の病理 |
| 65 | 11. 1 | 金 | 5・6 | 〃 | 実 | 内分泌 | 下垂体腺腫、バセドウ病性甲状腺腫 |
| 66 | 11. 1 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 内分泌 | 亜急性甲状腺炎、橋本甲状腺腫、副腎皮質腺腫、褐色細胞腫 |
| 67 | 11. 8 | 金 | 1・2 | 松田陽子 | 講 | 腫瘍 (9/10) | 癌と薬剤耐性 |
| 68 | 11. 8 | 金 | 3・4 | 石渡俊行 | 講 | 腫瘍 (10/10) | 腫瘍細胞の増殖と cell cycle |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|------|------|------------|--|
| 69 | 11. 8 | 金 | 5・6 | 石井英昭 | 実 | 腫瘍2 | 骨腫瘍・腫瘍類似疾患の病理組織像の見方 |
| 70 | 11. 8 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 腫瘍2 | 軟部腫瘍・腫瘍類似疾患の病理組織像の見方 |
| 71 | 11.15 | 金 | 1・2 | 細根 勝 | 講 | 造血器 (1/2) | 造血器疾患概論、赤血球系の異常（貧血と赤血球増多）・白血球系の異常（白血病を中心に） |
| 72 | 11.15 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 造血器 (2/2) | リンパ節の腫瘍（リンパ腫を中心に） |
| 73 | 11.15 | 金 | 5・6 | 〃 | 実 | 造血器 | 脂質代謝障害の脾、リンパ腫 |
| 74 | 11.15 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 造血器 | ホジキン病、白血病、形質細胞腫 |
| 75 | 11.22 | 金 | 1・2 | 森 修 | 講 | 中枢神経 (1/2) | 中枢神経概論（染色法、疾患による特徴的所見） |
| 76 | 11.22 | 金 | 3・4 | 〃 | 講 | 中枢神経 (2/2) | 〃 |
| 77 | 11.22 | 金 | 5・6 | 〃 | 実 | 中枢神経 | 各種染色法と実際（含 KB 染色、Bodian 染色） |
| 78 | 11.22 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 中枢神経 | 〃 |
| 79 | 11.29 | 金 | 1・2 | 大橋隆治 | 実 | 泌尿器1 | 一次性糸球体疾患の実習 |
| 80 | 11.29 | 金 | 3・4 | 〃 | 実 | 泌尿器1 | （急性糸球体腎炎、管外増殖性糸球体腎炎、膜性腎症など） |
| 81 | 11.29 | 金 | 5・6 | 北村博司 | 実 | 泌尿器2 | 全身性疾患、代謝性疾患、血管性病変に伴う腎疾患の実習 |
| 82 | 11.29 | 金 | 7・8 | 〃 | 実 | 泌尿器2 | （ループス腎炎、糖尿病性腎症、腎アミロイドーシスなど） |

7. その他注意事項

科目名 法医学

科目責任者： 大野 曜 吉

担当者： 大野 曜 吉、林 田 眞喜子、長谷場 健、真 下 啓 子、富 田 ゆかり、
平 川 慶 子、佐 藤 喜 宣 (杏林大)、山 本 伊 佐 夫 (神歯大)、
早 川 秀 幸 (筑波剖検センター)、他教室員全員

1. 学習目標

法医学は「法律に関係のある医学的問題を研究し応用する医学部門」であり、基礎医学ではなく、社会医学に属し、具体的問題を対象として社会活動をしなければならない立場にある。

一方、臨床医は、法医学の専門家以上に、法医学的問題を日常取り扱っていることは間違いないところである。したがって、法治国家における臨床医は全て法医 (Forensic pathologist, Medicolegist) でもあるべきである。

そこで、法医学の講義・実習を通して、医師として必要な法医学的知識、思考方法を理解し、将来、死体検案などの場面だけでなく、日常の診療などにおいても応用可能な問題解決能力を身につけることを目標とする。

2. 学習行動目標

- 1) 法医学の取り扱う分野について理解し、法医鑑定や司法解剖の目的と手続きについて説明できる。
- 2) 死の定義について説明できる。脳死からの臓器移植における法医学の役割と問題点を議論できる。
- 3) 検屍制度の地域差と監察医制度について説明できる。
- 4) 死体現象とその記録の重要性について理解し、死後経過時間推定の方法を説明できる。
- 5) 直腸温降下曲線法による死後経過時間推定法の原理を説明できる。
- 6) 窒息の重要性を理解し、縊頸・絞頸・扼頸の別、自他為の別などを判断するための知識を獲得する。
- 7) 水中死体、溺水による死亡における法医学的問題点を理解する。溺水の証明について説明できる。
- 8) 創傷の定義と分類、創傷に対する正しい観察と記録、成傷器の推定の重要性を理解し、説明できる。
- 9) 頭部損傷の分類と特徴を理解し、法医学的問題点を説明できる。
- 10) 交通死亡事故の取り扱いと、交通事故損傷と事故再現の重要性を認識し、説明できる。
- 11) 内因性急死の原因となる主要な疾患を知り、乳幼児の急死の実態と問題点について説明できる。
- 12) 焼死体の検査法と法医学的重要性を理解し、一酸化炭素中毒について説明できる。
- 13) 熱射病、感電について理解し、熱中症の危険性を説明できる。
- 14) 刑事弁護における法医学の役割を理解できる。
- 15) 血液型について、赤血球型、唾液型とルイス式血液型の関係、DNA 型の種類と検査方法、法医学的利用を理解し、ABO 式などの基本的な検査が行える。
- 16) 血痕鑑定の実習をとおして、血痕予備試験から血液型検査までの筋道を理解し、鑑定書のあるべき書式と重要性を指摘できる。

- 17) 血液型と刑事鑑定についてその問題点を指摘できる。
- 18) 個人識別における指紋・掌紋の重要性と分類方法、その他の個人識別の手法を理解できる。指紋・掌紋を採取し、分類できる。
- 19) 毛髪の肉眼的、顕微鏡的検査を行い、個人識別の難しさや重要性を指摘できる。
- 20) 大量死亡事故における歯科的所見による個人識別の実際を説明できる。
- 21) 急性中毒の現状と法医学的問題点を指摘できる。
- 22) 医薬品・農薬・覚醒剤など中毒物質の分類について説明できる。
- 23) 法医学、救急医学領域での薬毒物機器分析体制確立の現状を理解し、機器分析の原理と実際をある程度説明できる。
- 24) 簡便な中毒物質スクリーニング法の原理を理解し、実施できる。ある程度の機器分析を実施できる。
- 25) エタノールのもたらす急性・慢性症状を理解し、社会医学としての立場から飲酒行動を考察できる。
- 26) トリカブト事件、ロザール事件、保険金請求事件などの実際例をとおして、法医鑑定の重要性と問題点を指摘できる。また、法医学の民事・刑事・社会的役割を説明できる。
- 27) 児童虐待の実態と社会医学的問題点を指摘できる。
- 28) 頭蓋骨検査をとおして、歯牙所見の記録ができる。
- 29) 唾液・精液斑の検査の原理を理解し、説明できる。

4年生（2014年）

- 1) 死亡診断書、死体検案書を適切に記載・発行できる。

3. 評価方法と評価基準

実習の出席は必須とする。また、講義に際しては出欠を取る。その上で試験により評価する。評価区分は学則に定める。

4. 参考図書

現代の法医学 金原出版

臨床法医学テキスト 中外医学社

Forensic Pathology ARNOLD

5. 授業予定表（全 47 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|---------------------|--|
| 1 | 4. 12 | 金 | 5・6 | 大野 曜吉 | 講 | 総論・法医鑑定 | 法医学の取り扱う分野について理解し、法医鑑定や司法解剖の目的と手続きについて理解を得る。 |
| 2 | 4. 17 | 水 | 1・2 | 〃 | 講 | 死と脳死 | 死の定義と脳死からの臓器移植における法医学の役割と問題点、検屍制度の地域差と監察医制度について理解する。 |
| 3 | 4. 19 | 金 | 5・6 | 〃 | 講 | 早期死体現象 | 早期死体現象を理解し、死体現象の記録の重要性について理解する。 |
| 4 | 4. 24 | 水 | 1・2 | 〃 | 講 | 死後経過時間推定 | 直腸温降下曲線法による死後経過時間推定法の原理を理解し、死後経過時間推定の重要性を理解する。 |
| 5 | 4. 26 | 金 | 5・6 | 〃 | 講 | 晩期死体現象 | 晩期死体現象と永久死体、白骨の検査の方法・意義を理解し、腐敗進行による死亡時期推定の困難さと個人識別の重要性を理解する。 |
| 6 | 5. 1 | 水 | 1・2 | 真下 啓子 | 講 | 血液型 (1) 赤血球膜抗原型 | 血液型研究の歴史、抗原と抗体、赤血球凝集反応、各種赤血球型。 |
| 7 | 5. 8 | 水 | 1・2 | 〃 | 講 | 血液型 (2) 体液型・ルイス型 | 分泌・非分泌型と Lewis 型についてその関係を理解する。 |
| 8 | 5. 10 | 金 | 5・6 | 大野 曜吉 | 講 | 窒息・頸部圧迫 | 死因論としての窒息の重要性を理解し、縊頸・絞頸・扼頸の別、自他為の別などを判断する最低限の知識を理解する。 |
| 9 | 5. 15 | 水 | 1・2 | 長谷場 健 | 講 | 血液型 (3) DNA 型 | 種々の DNA 型についてその原理と検査方法を理解する。 |
| 10 | 5. 17 | 金 | 5・6 | 大野 曜吉 | 講 | 溺水 | 水中死体、溺水による死亡における法医学的問題点を理解し、解剖における溺水の証明方法を理解する。 |
| 11 | 5. 22 | 水 | 3・4 | 〃 | 講 | 創傷と成傷器 | 創傷の定義と分類を理解し、創傷に対する正しい観察と記録、それによる成傷器の推定の重要性を理解する。 |
| 12 | 5. 24 | 金 | 5・6 | 〃 | 講 | 頭部損傷 | 頭部損傷の分類を理解し、損傷の多様性と重要性を認識する。 |
| 13 | 5. 29 | 水 | 3・4 | 長谷場 健 | 講 | 親子鑑定と血痕鑑定の基礎 | 血痕鑑定について予備試験から DNA 型まで検査法と考え方を解説する。また、民事における親子鑑定を理解する。 |
| 14 | 5. 31 | 金 | 5・6 | 大野 曜吉 | 講 | 交通死亡事故 | 法医学における交通死亡事故の取り扱いの現状と目的を理解し、交通事故損傷と事故再現の重要性を認識する。 |
| 15 | 6. 5 | 水 | 3・4 | 長谷場 健 | 講 | 血痕鑑定と刑事裁判 | 刑事裁判における血痕鑑定 (DNA 型鑑定) の問題点を指摘する。 |
| 16 | 6. 7 | 金 | 5・6 | 佐藤 喜宣 | 講 | 児童虐待と臨床法医学 | 社会問題となっている児童虐待に対し、地域の中核病院として取り組んでいる杏林大学の活動を紹介する。 |
| 17 | 6. 12 | 水 | 3・4 | 大野 曜吉 | 講 | 感電・熱射病 | 熱や電気による特殊な死亡について事例を供覧し、理解を深める。 |
| 18 | 6. 14 | 金 | 5・6 | 〃 | 講 | 内因性急死 | 成人の急死の原因となる疾患を事例によって理解する。また、SIDS など乳幼児の急死の実態と問題点について理解する。 |
| 19 | 6. 19 | 水 | 3・4 | 山本伊佐夫 | 講 | 法医歯科学 | 大量死亡事故における歯科的所見による個人識別の実際を理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|-------|------|--------------------------|--|
| 20 | 6. 19 | 水 | 5・6 | 大野曜吉 | 講 | 焼死とCO中毒、硫化水素事故 | 焼死体の法医学的検査法と重要性を認識するとともに一酸化炭素中毒などのガスによる事件・事故の実態を理解する。 |
| 21 | 6. 19 | 水 | 7.8 | 早川秀幸 | 講 | 法医画像診断 | 死後のCT, MRI等の画像診断の実際と問題点を理解する。 |
| 22 | 6. 21 | 金 | 5・6 | 大野曜吉 | 講 | 民事裁判と法医鑑定 | 民事事件、とくに保険金を巡ってのいくつかの鑑定例を紹介し、法医学の民事事件への役割を理解する。 |
| 23 | 7. 3 | 水 | 3・4 | 〃 | 講 | 法医鑑定例紹介 | 鑑定事例を紹介して、法医学の刑事・社会的な役割について認識する。 |
| 24 | 9. 10 | 火 | 3・4 | 林田眞喜子 | 講 | 法医中毒学(1) 総論 | 急性中毒の現状と法医学的問題点を理解する。 |
| 25 | 9. 17 | 火 | 3・4 | 〃 | 講 | 法医中毒学(2) 医薬品 | 医薬品による中毒の実際を理解する。 |
| 26 | 9. 24 | 火 | 3・4 | 〃 | 講 | 法医中毒学(3) 農薬・覚醒剤、機器分析 | 急性中毒物質としての農薬の分類、覚醒剤や他の不法薬物の実態について理解する。また、機器分析体制の現状を理解する。 |
| 27 | 10. 1 | 火 | 3・4 | 長谷場 健 | 講 | 法医中毒学(4) エタノール中毒 | エタノールのもたらす急性・慢性症状を理解し、社会医学としての立場から飲酒行動を考察する。 |
| 28 | 10. 9 | 水 | 3・4 | 平川慶子 | 講 | 法医中毒学(5) その他の毒物と薬毒物実習の説明 | 農薬・薬物以外の毒物について、主なものを紹介する。実習について説明する。 |
| 29 | 10.10 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 薬毒物分析 | 青酸・パラコート・一酸化炭素・医薬品・エタノール・トルエンなどを、簡便な呈色反応から分光光度計、HPLC, GC、質量分析等を用いた高度の機器分析に至る薬毒物分析の原理と実際を、実習を通じて理解する。 |
| 30 | 10.10 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 薬毒物分析 | |
| 31 | 10.10 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 薬毒物分析 | |
| 32 | 10.10 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 薬毒物分析 | |
| 33 | 10.16 | 水 | 3・4 | 長谷場 健 | 講 | 体液斑検査 | 唾液・精液等の体液からの人獣鑑別、個人識別、各検査法について理解する。 |
| 34 | 10.17 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 血液型検査 | 実際に血液を採取し、自分の血液についてABO式、MNSs式、Rh-Hr式等の検査を行い、ABO式の表と裏試験の原理を理解し、血液型の検査と意義について理解を深める。 |
| 35 | 10.17 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 血液型検査 | |
| 36 | 10.17 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 唾液型・体液斑検査 | 唾液からのABO式の判定を行い、全身型としてのABO式血液型を理解し、Se・se式とLewis式との関係を理解する。また、精液・唾液の検査の証明法を実習する。 |
| 37 | 10.17 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 唾液型・体液斑検査 | |
| 38 | 10.23 | 水 | 3・4 | 富田ゆかり | 講 | 指掌紋・毛髪 | 指紋・掌紋の分類方法、法医学的利用、毛髪の法医学的利用について理解する。 |
| 39 | 10.24 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 指紋・掌紋検査 | 自分の指紋・掌紋をじっくりと観察することによって個人識別の重要性や人体の巧妙さを実感する。 |
| 40 | 10.24 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 指紋・掌紋検査 | |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 授業形式 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|-----|----------------|------|------------|---|
| 41 | 10.24 | 木 | 5・6 | 教室員全員 山本伊佐夫 | 実 | 毛髪検査、頭蓋骨検査 | 毛髪の肉眼的、顕微鏡的検査を通じて、個人識別の難しさや重要性を理解する。頭蓋骨検査、歯牙所見記録の方法を身につける。 |
| 42 | 10.24 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 毛髪検査、頭蓋骨検査 | |
| 43 | 10.30 | 水 | 3・4 | 大野 曜 吉 | 講 | トリカブト事件 | トリカブト事件の全容を解説し、トリカブト等の自然毒についての知識を得るとともに、法医鑑定の重要性を認識する。 |
| 44 | 10.31 | 木 | 1・2 | 教室員全員 | 実 | 血痕鑑定 | 与えられた血痕付着の鑑定資料から実際に、血痕予備試験、本試験、ヒト血液確認試験、ABO 型判定の解離試験を行う。その結果を鑑定書の形式でまとめ、実際の血痕鑑定の問題点を理解する。 |
| 45 | 10.31 | 木 | 3・4 | 〃 | 実 | 血痕鑑定 | |
| 46 | 10.31 | 木 | 5・6 | 〃 | 実 | 血痕鑑定 | |
| 47 | 10.31 | 木 | 7・8 | 〃 | 実 | 血痕鑑定 | |

6. その他参考事項

本年の実習は全日4回なので、原則として欠席は認めない。

希望者による司法解剖の見学が毎週火曜日、随時可能である。詳細は講義の際に紹介する。

なお、4年で以下の講義・実習がある。

4年生（2014年）

- 1) 死亡診断書・死体検案書 講義（60分×2）・実習（60分×3）

死亡診断書、死体検案書の書き方の講義および実習を行う。

科目（コース）名 臨床医学総論

科目（コース）責任者： 清水一雄

科目（コース）副責任者：

1. 学習目標

- 1) 臨床医学が基礎科学や基礎医学とどう異なり、どのような特徴をもつのか学ぶ。
- 2) 「患者」とは誰か、「医師」とは誰か、「医療」とは何かを改めて考える。
- 3) 基礎や臨床の「要素技術や知識」と「臨床過程」との関係を学ぶ。
- 4) 臨床医学を構成する主要な診療科の考え方を学ぶ。

2. 学習行動目標

- 1) 臨床過程でのコミュニケーションの方法、診療の仕方、カルテの書き方等について、技術を学ぶ。
- 2) 医学判断の方法、EBMの方法を習得する。
- 3) 内科学、外科学、小児科学の歴史や総論を学ぶ。
- 4) 高齢者の生理と病理、高齢医療制度を学ぶ。
- 5) 東洋医学の歴史、診断、治療について学ぶ。
- 6) 医学英語、医療統計学の基礎を学ぶ。

3. 評価方法と評価基準

学習行動目標が達成されているか否かについての試験を行い、出席、学習態度を含めて、総合的に100点満点で評価する。評価区分は学則に定める。

コース修了試験：平成26年1月27日（月）

4. 参考図書

人間医療学（南山堂）

臨床におけるコミュニケーション（創元社）

近代医学のあけぼの（ヘルス出版）

医療安全管理事典（朝倉書店）

根拠に基づく医療－EBMの実践と教育の（オーシーシー株）

EBM実践ワークブック－よりよい治療をめざして－（名郷直樹 著）

How to Practice and Teach EBM. Evidence based Medicine. 2nd ed. (Sackett DL, et al)

ベッドサイドの小児のみかた（南山堂）

リハビリテーションの思想－人間復権の医療を求めて（医学書院）

老年医学テキスト（メジカルビュー社）

国民衛生の指標 2012

参考教科書

内科学（朝倉書店）

内科学書（中山書店）

Text book of Internal Medicine (Harrison もしくは Cecil)

標準外科（医学書院）

Surgery (Lippincott - Raven)

新版小児外科学（診断と治療社）

最新麻酔科学（上下）（克誠堂）

5. 授業予定表（全 39 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|------|------------|---|
| 1 | 1. 6 | 月 | 1 | 弦間昭彦 | 内科 | 内科学の考え方 | 内科学の概念、歴史、医の倫理と道徳、医学における内科学の位置づけを理解する。 |
| 2 | 1. 6 | 月 | 2 | 〃 | 内科 | 内科学の考え方 | 内科学の概念、歴史、医の倫理と道徳、医学における内科学の位置づけを理解する。 |
| 3 | 1. 6 | 月 | 3 | 猪口孝一 | 内科 | 診察の過程 | 医療面接から診断までの過程を理解する。 |
| 4 | 1. 6 | 月 | 4 | 〃 | 内科 | 検査の進め方 | 診断および治療における検査の基本を理解する。 |
| 5 | 1. 6 | 月 | 5 | 高野仁司 | 内科 | カルテの書き方 | 客観的で良い医療を行うためのカルテの書き方について学ぶ。 |
| 6 | 1. 6 | 月 | 6 | 〃 | 内科 | 症例提示と要約のコツ | 回診やカンファレンスにおける症例提示のコツと要約の書き方について学ぶ。 |
| 7 | 1. 7 | 火 | 1 | 佐藤直樹 | 内科 | EBM と治療方針 | 病態、年齢に合わせた EBM に基づく治療方針の選択法について理解する。 |
| 8 | 1. 7 | 火 | 2 | 〃 | 内科 | EBM と治療方針 | 病態、年齢に合わせた EBM に基づく治療方針の選択法について理解する。 |
| 9 | 1. 7 | 火 | 3 | 内田英二 | 外科 | 外科学の考え方 | 外科学の概念、歴史、医学における位置づけを理解する。 |
| 10 | 1. 7 | 火 | 4 | 〃 | 外科 | 外科学の考え方 | 外科学の概念、歴史、医学における位置づけを理解する。 |
| 11 | 1. 7 | 火 | 5 | 〃 | 外科 | 外科学の考え方 | 外科学の概念、歴史、医学における位置づけを理解する。 |
| 12 | 1. 7 | 火 | 6 | 清水一雄 | 外科 | 外科治療の基本 | 外科治療の歴史、変遷を理解する。 |
| 13 | 1. 8 | 水 | 1 | 〃 | 外科 | 外科治療の基本 | 外科治療の基本的考え方を理解する。 |
| 14 | 1. 8 | 水 | 2 | 〃 | 外科 | 外科治療の基本 | 適切な外科治療に何が必要かを理解する。 |
| 15 | 1. 8 | 水 | 3 | 明楽重夫 | 産婦人科 | 低侵襲手術 | 低侵襲手術の現況とその利点・欠点を理解する。（女性医学） |
| 16 | 1. 8 | 水 | 4 | 中村慶春 | 外科 | 低侵襲手術 | 低侵襲手術の現況を理解する。（外科） |
| 17 | 1. 8 | 水 | 5 | 中野博司 | 老年内科 | 高齢者疾患の特徴 | 高齢者の特徴を理解する。 |
| 18 | 1. 8 | 水 | 6 | 〃 | 老年内科 | 高齢者薬物療法 | 高齢者の薬物療法を理解する。 |
| 19 | 1. 9 | 木 | 1 | 高橋秀実 | 東洋医学 | 東洋医学入門 | 東洋医学の歴史と変遷：陰陽五行理論に基づく中国医学と方証弁証としての日本漢方の差異を学習する。 |
| 20 | 1. 9 | 木 | 2 | 〃 | 東洋医学 | 東洋医学入門 | 東洋医学の診断・治療を学び、人体に内在する経路に関して学習する。 |
| 21 | 1. 9 | 木 | 3 | 〃 | 東洋医学 | 東洋医学入門 | 生薬の作用に対する科学的アプローチを学び、西洋医学と東洋医学を合体させた総合診療の方向性について理解する。 |
| 22 | 1. 9 | 木 | 4 | 中野博司 | 老年内科 | 高齢者の栄養 | 高齢者の栄養の重要性と評価法を理解する。 |
| 23 | 1. 9 | 木 | 5 | 〃 | 老年内科 | 老年症候群 | 高齢者に特徴的な症候を理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|-------|---|---------------------------------------|
| 24 | 1. 9 | 木 | 6 | 中野博司 | 老年内科 | 高齢者総合機能評価 | 高齢者を総合的に評価する手法を学ぶ。 |
| 25 | 1.10 | 金 | 1 | 〃 | 老年内科 | 介護保険 | 介護保険について理解する。 |
| 26 | 1.10 | 金 | 2 | 伊藤保彦 | 小児科 | 小児思春期医学 | こどもを取りまく様々な問題を理解する。 |
| 27 | 1.10 | 金 | 3 | 〃 | 小児科 | 小児思春期医学 | 小児の診断・治療の特殊性を理解する。 |
| 28 | 1.10 | 金 | 4 | 右田真 | 小児科 | 小児思春期医学 | 新生児の特殊性と遺伝性疾患について理解する。 |
| 29 | 1.10 | 金 | 5 | 有馬保生 | 外科 | 保険診療と医療 | 保険診療の現況を理解する。 |
| 30 | 1.10 | 金 | 6 | 島田隆 | 分子遺伝学 | 遺伝子医療の現況 | 遺伝子研究は医学をどう変えたか？ 遺伝子医療の現況と展望を理解する。 |
| 31 | 1.14 | 火 | 1 | 齊藤卓弥 | 精神医学 | 医学英語 | 臨床における医療英語を理解する。 |
| 32 | 1.14 | 火 | 2 | 〃 | 精神医学 | 医学英語 | 臨床における医療英語を理解する。 |
| 33 | 1.14 | 火 | 3 | 〃 | 精神医学 | 医学英語 | 臨床における医療英語を理解する。 |
| 34 | 1.14 | 火 | 4 | 儀我真理子 | 数学 | 統計学 | 医療分野における統計学の応用を理解する。 |
| 35 | 1.14 | 火 | 5 | 〃 | 数学 | 統計学 | 医療分野における統計学の応用を理解する。 |
| 36 | 1.14 | 火 | 6 | 〃 | 数学 | 統計学 | 医療分野における統計学の応用を理解する。 |
| 37 | 1.15 | 水 | 1 | 長谷川敏彦 | 医療管理学 | 臨床マネジメント総論 良い医師になるには 医学生のカリヤを考える | 具体的な医師のライフコースを理解する。 |
| 38 | 1.15 | 水 | 2 | 〃 | 医療管理学 | ワークショップ1 「良い医師とは」 同僚や患者さんから みて | 良い医師について患者や指導者の意見から理解する。 |
| 39 | 1.15 | 水 | 3 | 〃 | 医療管理学 | 改めて医師とは 医師のカリヤとは | 〃 |

6. その他注意事項

科目（コース）名 臨床マネジメント入門

科目（コース）責任者： 長谷川 敏彦

科目（コース）副責任者：

1. 学習目標

- 1) 「患者」とは誰か、「医師」とは誰か、「医療」とは何か、そして「自己のキャリアパス」を考える。
- 2) 「良い医療」、「良い医師」とは何か、を患者や他の職種、社会の視点から学ぶ。
- 3) 臨床での患者との共同意志決定過程「患者中心医療マネジメント」の考え方を理解する。
- 4) 病院や診療所、他の職種の役割を知り、「医療をささえるシステム」の全体像を理解する。
- 5) 基礎や臨床の「要素技術や知識」を臨床に応用する過程を学ぶ。
- 6) 高齢社会とそこで必要な医療「ケアサイクル」を理解する。

2. 学習行動目標

- 1) 患者の抱える悩み、医師の役割、そして医療の役割を考え大学で学ぶべきことを理解する。
- 2) 臨床過程でのコミュニケーションの方法、診療の仕方、カルテの書き方等についての技術を学ぶ。
- 3) 医学判断学の方法、EBMの方法を習得する。
- 4) 他職種の業務や役割を理解し、チーム医療について学ぶ。
- 5) 医療の質・安全とは何か、その向上方法を理解する。
- 6) 高齢化しつつある社会や、その下での医療制度について理解する。
- 7) 臨床過程とその進行に必要な要素知識や要素技術を関連づける手法を体験する。
- 8) 5つのケアからなるケアサイクルの、それぞれのケアの特徴や目的を学ぶ。

3. 評価方法と評価基準

学習行動目標が達成されているか否かについて、出席、学習態度を含めて、総合的に100点満点で評価する。評価区分は学則に定める。

4. 参考図書

近代医学のあけぼの（ヘルス出版）
医療安全管理事典（朝倉書店）
根拠に基づく医療－EBMの実践と教育の（オーシーシー株）
医療職のための公衆衛生・社会医学（医学評論社）

5. 授業予定表（全19回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-----------------------|----|--|--|
| 1 | 1.15 | 水 | 6 | 長谷川敏彦 | 医管 | 臨床マネジメントとコミュニケーションの重要性 | ケースを用いて慢性ケアについて考える。診療過程、カルテの書き方を理解し医師の役割を学ぶ。 |
| 2 | 1.16 | 木 | 1 | 長谷川敏彦 田中啓広 | 医管 | ケーススタディ2 「小百合さんが乳癌に」 病院での医療マネジメント | ケースを用いて急性期ケアについて考える。 医学判断学の方法を学ぶ。 |
| 3 | 1.16 | 木 | 2 | 長谷川敏彦 小塩篤史 | 医管 | ワークショップ3 「近代医療は死亡率低下に貢献したか」 医療の歴史に学ぶ | ケース2を用いて患者の価値観がどう医療の意志決定に影響するかを考える。 |
| 4 | 1.16 | 木 | 3 | 〃 | 医管 | ワークショップ4 「価値を測る」 医学判断学入門 | EBMの必要性方法について学び医療情報の入手法を実習する。 |
| 5 | 1.16 | 木 | 4 | 長谷川敏彦 他 | 医管 | EBMとは何か 医療の情報マネジメント | 医療にはどんな職種が関わり、どのような役割を果たしているかを学ぶ。 |
| 6 | 1.16 | 木 | 5 | 長谷川敏彦 藤谷克己 | 医管 | 急性期医療チーム 各職種の役割を学ぶ | 医療の質管理・安全管理の重要性について理解する。 |
| 7 | 1.16 | 木 | 6 | 長谷川敏彦 田中啓広 | 医管 | ケーススタディ3 「小百合さんが医療事故に」 医療安全入門 | 末期医療とは何か。緩和ケアの方法について学ぶ。 |
| 8 | 1.17 | 金 | 1 | 〃 | 医管 | ケアサイクル論 未来の医療を解説 | 末期医療に際しての倫理的問題を考える。 |
| 9 | 1.17 | 金 | 2 | 〃 | 医管 | ケーススタディ4 「廃用症候群」 ケアの意志決定 | 救急医療の実際とその時の患者家族の対応を学ぶ。 |
| 10 | 1.17 | 金 | 3 | 〃 | 医管 | ケーススタディ5 「胃瘻の適応」 ACPの解説 | 在宅での医療や介護についてケースを通して学ぶ。 |
| 11 | 1.17 | 金 | 4 | 長谷川敏彦 田中啓広 小塩篤史 | 医管 | ワークショップ5 「介護保険主治医意見書、訪問介護指示書を書く」 | 未来のシナリオを使って自分が働く社会を体験する。 |
| 12 | 1.17 | 金 | 5 | 長谷川敏彦 他 | 医管 | 地域の医療と介護 | 臨床マネジメントのまとめ。 |
| 13 | 1.17 | 金 | 6 | 〃 | 医管 | ワークショップ6 「私たちの未来」 シナリオ分析 | 社会の変化についてシナリオを用いて体感する。 |
| 14 | 1.20 | 月 | 1 | 秋山健一 田中啓広 小塩篤史 | 医管 | ドリル1 「問題解決過程」 | ケースを用いて急性期ケアの臨床マネジメント過程を実体験する。 |
| 15 | 1.20 | 月 | 2 | 〃 | 医管 | | |
| 16 | 1.20 | 月 | 3 | 〃 | 医管 | | |
| 17 | 1.20 | 月 | 4 | 〃 | 医管 | ドリル2 「ケアサイクルドリル」 | ケアサイクルにおける多職種連携の重要性を体験する。 |
| 18 | 1.20 | 月 | 5 | 〃 | 医管 | | |
| 19 | 1.20 | 月 | 6 | 〃 | 医管 | 全体まとめ 「良い医師をめざして」 | 全体を振り返りどうすれば良い医師になれるか考える。 |

6. その他注意事項

講師の都合により一部カリキュラムの変更があるかも知れません。授業は実習、体験を中心に行われます。ぜひその準備をして積極的に参加してください。

科目（コース）名 循環器

科目（コース）責任者： 清水 渉

科目（コース）副責任者： 落 雅美、小川俊一、浅井邦也

1. 学習目標

循環器疾患を理解するには各疾患における明確な理論的構築が不可欠であり、適切な治療を行うには病態生理を正確に理解する必要がある。

現在、循環器疾患の診断・治療は循環器内科、心臓血管外科などの診療科に分かれて行われている。しかし、臨床医学教育においては、そのような垣根は効率的な学習の妨げになる。このコースでは循環器系を一つの大きなカテゴリーとして捉え、その構造、機能、病態、治療に関し、総合的視野に立って知識を習得することを目標とする。

2. 学習行動目標

- 1) 心臓、脈管系の正常構造を理解し、説明できる。
- 2) 心臓、脈管系の症候を理解し、説明できる。
- 3) 身体診察、血液生化学、病理組織、生理機能、画像診断等の諸検査に関する基本的項目を理解し、診断の方針をたてることができる。
- 4) 診断・治療の基本的知識と手技を習得する。循環器系のさらに進んだ生体検査と画像診断を理解し、説明できる。
- 5) 循環器疾患の薬物治療、カテーテル治療（血管治療、非血管治療、不整脈治療）、外科療法、人工臓器、リハビリテーションを理解し、治療方針をたてることができる。
- 6) 循環器系の先天異常、不整脈、心不全、弁膜症、虚血性心疾患、心筋症、心臓腫瘍、心筋炎、外傷、血圧異常、血管（大血管、末梢血管、リンパ管）異常の特徴を理解し説明できる。

3. 評価方法と評価基準

コース中間試験〔平成 26 年 2 月 24 日（月）〕、コース修了試験〔平成 26 年 5 月 12 日（月）〕、出席状況等をみて、総合的に判断する。評価区分は学則に定める。

4. 参考図書

- 1) 標準外科学 監修・武藤輝一 他、編集・小柳 仁 他、医学書院、1998 年
- 2) TEXT 外科学 編集・杉町圭蔵 他、南山堂、1994 年
- 3) ガイトン臨床生理学 監訳・早川弘一、医学書院、1999 年
- 4) 心臓の生理と薬理 監訳・加藤貴雄、メディカルサイエンスインターナショナル、1998 年
- 5) 循環器内科学 編集・水野杏一 他、シュプリンガー・ジャパン、2010 年

5. 授業予定表（全 72 回のうち 42 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|-------|----|-----------------------|---|
| 1 | 1. 21 | 火 | 1 | 佐藤直樹 | 内科 | 心血管系の機能-1 | 心筋収縮機序（ β 受容体-心筋線維収縮機構-筋小胞体、Ca動態）とそれらを修飾する因子について理解する。 |
| 2 | 1. 21 | 火 | 2 | 浅井邦也 | 内科 | 身体所見（心音・心雑音・脈・血圧・呼吸音） | 心音、心雑音、脈、血圧、呼吸音の生理と理学的診断の重要性を理解する。 |
| 3 | 1. 21 | 火 | 3 | 〃 | 内科 | 心音、心雑音、脈、血圧、呼吸音 | 心音、心雑音、脈、血圧、呼吸音の生理と理学的診断の重要性を理解する。 |
| 4 | 1. 23 | 木 | 4 | 宮内靖史 | 内科 | 心血管系の機能-2 | ヒト心筋および刺激伝導系のイオンチャネル、心筋細胞活動電位、E-C Couplingを総合的に理解する。 |
| 5 | 1. 23 | 木 | 5 | 田村浩一 | 病理 | 心血管系の構造-1 | 病理標本を用いて、ヒト心血管系の構造を視覚的に理解する。 |
| 6 | 1. 23 | 木 | 6 | 〃 | 病理 | 心血管系の構造-2 | 病理標本を用いて、ヒト心血管系の構造を視覚的に理解する。 |
| 7 | 1. 28 | 火 | 4 | 福間長知 | 内科 | 非侵襲的検査法 | 心血管疾患の診断に用いる非侵襲的生理検査（運動負荷試験・ABI・自律神経評価法）の原理を意義を理解する。 |
| 8 | 1. 28 | 火 | 5 | 平山悦之 | 内科 | 心電図基礎 1 | 心筋細胞活動電位の成り立ちと体表心電図の関係を理解する。基礎理論から虚血・不整脈の心電図診断を理解し、説明できる。 |
| 9 | 1. 28 | 火 | 6 | 塚田弥生 | 内科 | 心電図基礎 2 | 心電図記録法とその応用を理解し、正常心電図波形とその意味を理解、説明できる。 |
| 10 | 1. 31 | 金 | 1 | 本間博 | 内科 | 心臓超音波診断 | 心臓超音波検査の基本を理解し、代表的な心血管疾患の特徴的所見を判読できる。 |
| 11 | 1. 31 | 金 | 2 | 〃 | 内科 | 心臓超音波診断 | 心臓超音波検査の基本を理解し、代表的な心血管疾患の特徴的所見を判読できる。 |
| 12 | 1. 31 | 金 | 3 | 林宏光 | 放射 | 非侵襲的心血管画像診断 | MDCT, MRA など非侵襲的心血管画像診断について学ぶ。 |
| 13 | 2. 4 | 火 | 1 | 汲田伸一郎 | 放射 | 心臓核医学診断 | 心筋灌流、心筋脂肪酸代謝、交感神経活動イメージングによる診断意義を理解する。 |
| 14 | 2. 4 | 火 | 2 | 高野仁司 | 内科 | 心臓カテーテル検査 | 心臓カテーテル・心血管造影の手法、意義を理解し、代表的な心血管疾患、冠動脈疾患における診断について述べる事が出来る。 |
| 15 | 2. 4 | 火 | 3 | 〃 | 内科 | 心臓カテーテル検査 | 心臓カテーテル・心血管造影の手法、意義を理解し、代表的な心血管疾患、冠動脈疾患における診断について述べる事が出来る。 |
| 16 | 2. 6 | 木 | 4 | 清野精彦 | 内科 | 心血管疾患の血液生化学診断 | 心血管疾患の血液生化学診断を理解する。 |
| 17 | 2. 6 | 木 | 5 | 恩田宗彦 | 病理 | 動脈硬化の発生機序 | 動脈硬化の基本的な発生機序と危険因子を理解する。 |
| 18 | 2. 6 | 木 | 6 | 〃 | 病理 | 動脈硬化により生ずる疾患 | 動脈硬化に陥った血管とはどのようなものか実際に触れ、硬化・狭窄・瘤形成について理解する。 |
| 19 | 2. 10 | 月 | 4 | 山本剛 | 集中 | 虚血性心疾患の内科治療（薬物治療） | 一次予防を含めた虚血性心疾患患者に対する内科治療を理解する。 |
| 20 | 2. 10 | 月 | 5 | 田中啓治 | 集中 | 急性心筋梗塞の急性期治療 | 急性心筋梗塞患者のCCU入室時からの急性期治療につき理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|-----------------------------|---|
| 21 | 2.10 | 月 | 6 | 田中啓治 | 集中 | 急性心不全の治療 | 急性心不全の治療（薬物、非薬物療法など）について理解し、述べる事が出来る。 |
| 22 | 2.13 | 木 | 4 | 清水 渉 | 内科 | 不整脈 | 不整脈講義 |
| 23 | 2.13 | 木 | 5 | 〃 | 内科 | 不整脈 | 不整脈講義 |
| 24 | 2.13 | 木 | 6 | 寺崎泰弘 | 病理 | 急性冠症候群 | 急性冠症候群の病理を理解する。 |
| 25 | 2.18 | 火 | 1 | 高野仁司 | 内科 | 虚血性心疾患の内科治療（カテーテルインターベンション） | カテーテルインターベンションによる冠動脈病変の治療につき理解する。 |
| 26 | 2.18 | 火 | 2 | 落 雅美 | 外科 | 虚血性心疾患の外科治療・冠動脈バイパス術 | 虚血性心疾患に対する外科治療法としての冠動脈バイパス術につき適応と術式について理解する。 |
| 27 | 2.18 | 火 | 3 | 〃 | 外科 | 急性心筋梗塞の合併症に対する外科治療 | 急性心筋梗塞急性期及び慢性期に発症する合併症に対する外科治療の適応と術式について理解する。 |
| 28 | 2.19 | 水 | 1 | 福間長知 | 内科 | 急性心筋梗塞のリハビリテーションと慢性期管理 | 急性心筋梗塞患者の回復期リハビリテーションと慢性期管理につき理解する。 |
| 29 | 2.19 | 水 | 2 | 草間芳樹 | 内科 | 高血圧症：総論、診断 | 高血圧症の成因、重症度、検査を理解する。 |
| 30 | 2.19 | 水 | 3 | 〃 | 内科 | 高血圧症：治療、予後 | 高血圧症の治療、治療目標、予後を理解する。 |
| 31 | 2.20 | 木 | 4 | 雪吹周生 | 内科 | 高血圧症：2次性高血圧症 | 2次性高血圧症の病態生理、診断、治療を理解する。 |
| 32 | 2.20 | 木 | 5 | 〃 | 内科 | 低血圧症 | 低血圧症の病態生理、診断、治療を理解する。 |
| 33 | 2.20 | 木 | 6 | 齋藤文仁 | 薬理 | 心血管系薬物治療 | 不整脈薬による臨床側の治療法、治療薬について解説し、薬の作用メカニズム、副作用として重要な点について理解する。 |
| 34 | 2.21 | 金 | 4 | 鈴木秀典 | 薬理 | 心血管系薬物治療 | 心不全薬による臨床側の治療法、治療薬について解説し、薬の作用メカニズム、副作用として重要な点について理解する。 |
| 35 | 2.21 | 金 | 5 | 〃 | 薬理 | 心血管系薬物治療 | 虚血改善薬、抗凝固薬、高脂血症治療薬による臨床側の治療法、治療薬について解説し、薬の作用メカニズム、副作用として重要な点について理解する。 |
| 36 | 2.21 | 金 | 6 | 〃 | 薬理 | 心血管系薬物治療 | 降圧薬による臨床側の治療法、治療薬について解説し、薬の作用メカニズム、副作用として重要な点について理解する。 |
| 37 | 2.27 | 木 | 1 | 清野精彦 | 内科 | 心不全の基礎と臨床：心不全の病態生理と診断 | 左心・右心不全、収縮・拡張不全、Frank-Starlingの機序、圧容積曲線、代償機序について理解する。 |
| 38 | 2.27 | 木 | 2 | 〃 | 内科 | 心不全の基礎と臨床：心不全の病態生理と診断 | 心不全の病態生理、代償機序、重症度評価、診断について理解する。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|-------|----|----------|---|
| 39 | 2. 27 | 木 | 3 | 清野 精彦 | 内科 | 慢性心不全の治療 | 慢性心不全の治療に関する EBM を理解し、薬物・非薬物療法について述べる事が出来る。 |
| 40 | 3. 3 | 月 | 1 | 佐藤 直樹 | 内科 | 慢性心不全の治療 | 慢性心不全の非薬物療法についてのべることができる。 |
| 41 | 3. 3 | 月 | 2 | 高野 雅充 | 内科 | 拡張型心筋症 | 拡張型心筋症の病態生理、診断、治療の実際（薬物・非薬物療法）について理解する。 |
| 42 | 3. 3 | 月 | 3 | 〃 | 内科 | 二次性心筋症 | 二次性心筋症の病態生理、診断、治療の実際（薬物・非薬物療法）について理解する。 |

平成 26 年度 第 4 学年

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|-------|----|--------------------------|---|
| 43 | 4. 7 | 月 | 1 | 功刀しのぶ | 病理 | 心筋症の病理 | 心筋症の病理を理解する。 |
| 44 | 4. 7 | 月 | 2 | 高山 守正 | 内科 | 肥大型心筋症 | 肥大型心筋症の病態生理、診断、治療の実際（薬物・非薬物療法）について理解する。 |
| 45 | 4. 7 | 月 | 3 | 〃 | 内科 | 肥大型心筋症 | 肥大型心筋症の病態生理、診断、治療の実際（薬物・非薬物療法）について理解する。 |
| 46 | 4. 9 | 水 | 1 | 高木 元 | 内科 | 心筋炎・心内膜炎・心膜炎 | 心筋炎・心内膜炎・心膜炎の診断・治療を理解する。 |
| 47 | 4. 9 | 水 | 2 | 寺崎 泰弘 | 病理 | 心筋炎・心内膜炎・心膜炎の病理 | 心筋炎・心内膜炎・心膜炎の病理を理解する。 |
| 48 | 4. 9 | 水 | 3 | 宮本 正章 | 内科 | 末梢動脈疾患の内科治療 | 末梢動脈疾患の病態、診断、内科治療を理解する。 |
| 49 | 4. 11 | 金 | 4 | 落 雅美 | 外科 | 脈管疾患 | 大動脈瘤・急性大動脈解離（部位・分類）：胸部・腹部大動脈瘤の部位別臨床的意義と急性大動脈解離の臨床分類を理解する。 |
| 50 | 4. 11 | 金 | 5 | 〃 | 外科 | 大動脈瘤・急性大動脈解離の外科治療（胸部・腹部） | 胸部・腹部大動脈瘤と急性大動脈解離に対する外科治療法の違いと術後合併症について理解する。 |
| 51 | 4. 11 | 金 | 6 | 〃 | 外科 | 末梢動脈疾患 | 下肢動脈閉塞性疾患、上肢動脈疾患、高安動脈炎について理解する。 |
| 52 | 4. 17 | 木 | 1 | 〃 | 外科 | 静脈疾患 | 下肢静脈瘤の診断と治療につき理解する。深部静脈血栓症の臨床的意義につき理解する。 |
| 53 | 4. 17 | 木 | 2 | 本間 博 | 内科 | 弁膜疾患 | 弁膜疾患の病態と、内科・外科治療へのアプローチを理解する。 |
| 54 | 4. 17 | 木 | 3 | 〃 | 内科 | 連合弁膜症 | 連合弁膜症の診断、評価、治療の問題点を理解する。 |
| 55 | 4. 21 | 月 | 4 | 功刀しのぶ | 病理 | 弁膜疾患の病理 | 弁膜疾患の病理を理解する。 |
| 56 | 4. 21 | 月 | 5 | 安武 正弘 | 内科 | 僧帽弁、大動脈弁疾患 | 僧帽弁、大動脈弁疾患の病因、病態生理、診断、内科的治療。 |
| 57 | 4. 21 | 月 | 6 | 〃 | 内科 | 僧帽弁、大動脈弁疾患 | 僧帽弁、大動脈弁疾患の病因、病態生理、診断、内科的治療。 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----|---------------|--|
| 58 | 4.28 | 月 | 4 | 新田 隆 | 外科 | 弁膜症の外科治療 | 弁膜症の外科治療（最先端治療を含めて）を理解する。 |
| 59 | 4.28 | 月 | 5 | 〃 | 外科 | 弁膜症の外科治療 | 弁膜症の外科治療（最先端治療を含めて）を理解する。 |
| 60 | 4.28 | 月 | 6 | 八島 正明 | 内科 | 失神の診断と治療 | 失神をきたす疾患の病態・診断と治療を理解する。 |
| 61 | 5. 7 | 水 | 4 | 井川 修 | 内科 | 不整脈の病理 | 刺激伝導系の構造と不整脈疾患の病理を理解する。 |
| 62 | 5. 7 | 水 | 5 | 〃 | 内科 | 徐脈性不整脈の診断と治療 | 徐脈性不整脈の治療体系を理解する。 |
| 63 | 5. 7 | 水 | 6 | 宮内 靖史 | 内科 | 頻脈性不整脈の心電図診断 | 頻脈性不整脈の心電図を理解し鑑別できる。 |
| 64 | 5. 8 | 木 | 4 | 〃 | 内科 | 上室性不整脈 | 心房細動・粗動・上室性不整脈の診断と薬物・非薬物療法を理解する。 |
| 65 | 5. 8 | 木 | 5 | 新 博次 | 内科 | 心室性不整脈 | 致死性不整脈を含めた心室性不整脈の診断・リスク評価と薬物・非薬物療法を理解する。 |
| 66 | 5. 8 | 木 | 6 | 〃 | 内科 | イオンチャンネル病 | 先天性および薬剤性のイオンチャンネル異常による不整脈の診断・リスク評価・治療を理解する。 |
| 67 | 5. 9 | 金 | 1 | 小川 俊一 | 小児 | 先天性心疾患 | 心臓の発生を理解し、心奇形の診断のための連続区分分析法を理解する。 |
| 68 | 5. 9 | 金 | 2 | 〃 | 小児 | 先天性心疾患 | 非チアノーゼ性・チアノーゼ性先天性心疾患の病態生理、診断、検査、内科的治療を理解する。 |
| 69 | 5. 9 | 金 | 3 | 〃 | 小児 | 先天性心疾患・後天性心疾患 | チアノーゼ性先天性心疾患の病態生理、診断、検査、内科的治療を理解する。小児期後天性心疾患の病態生理、診断、検査、治療を理解する。 |
| 70 | 5. 9 | 金 | 4 | 井村 肇 | 外科 | 先天性心疾患 | 非チアノーゼ性心疾患（VSD, ASD, PDA, AVSD）の手術適応と術式を理解する。 |
| 71 | 5. 9 | 金 | 5 | 〃 | 外科 | 先天性心疾患 | チアノーゼ性心疾患（TOF, TGA, DORV, Truncus, 単心室）の手術適応と術式を理解する。 |
| 72 | 5. 9 | 金 | 6 | 田村 浩一 | 病理 | 先天性心疾患 | 先天性心疾患の成因、疫学、診断学、検査所見を理解する。 |

6. その他注意事項

科目（コース）名 消化器

科目（コース）責任者： 内田 英二

科目（コース）副責任者： 坂本長逸、内藤善哉、相本隆幸

1. 学習目標

臨床医学の中で、消化器病は極めて広い分野を占める。消化器病の正確な知識を習得することは臨床医学に携わる医師として必須である。

上部消化管・下部消化管疾患および肝臓、胆道、膵疾患の学習目標について述べる。消化器の構造、機能の理解はもとより、消化器疾患に関連する背景病変を知ることが消化器病学および消化器病臨床を学ぶ上で極めて重要である。

最新の消化器病の医療は分子生物学の進歩によるところが多い。食道・胃・十二指腸疾患と細菌（ヘリコバクター・ピロリ）との関連が知られるようになり、疾患概念が激変していることを理解する。

ウイルスが原因でひきおこされる肝炎とその後の病態について解析がすすみ、治療に応用されている。さらに、大腸ポリポーシス・大腸癌における遺伝子変異についても学ぶ必要がある。

加えて、消化器慢性疾患はもとより急性腹症に代表される腹部救急疾患、特に腸閉塞についてもその病態と治療を学ぶ。

消化器悪性疾患に対する最新の診断技術法、治療法（外科手術、IVR、内視鏡治療、放射線治療）を学び、理解する。

消化器病学を学ぶにあたっては、これまでの内科、外科の領域を越え、正常解剖、組織像と対比することにより、病的状態の肉眼像、組織像の相違を理解し、形態学的診断の基礎を学ぶ。次に各々の病変の発生病理を学ぶ。形態学では肉眼的特徴、組織学的特徴に加え、臨床との関連事項について言及し、臨床医学へのアプローチを試みる。

2. 学習行動目標

- 1) 消化器の構造を理解し、説明できる。
- 2) 消化器の機能を、食道、胃、小腸、大腸、肛門、肝臓、胆嚢、膵臓について、述べ、説明できる。
- 3) 消化器の正常構造（肉眼像、組織像）を理解し、病的状態の構造との相違を知る。病変の発生病序の理解と組織所見を説明できる。
- 4) 消化管ホルモンを列挙し、その機能・意義について説明できる。
- 5) 重要な消化器症状である、嘔気、嘔吐、腹痛、下痢、便秘、腹部膨満、腹水、黄疸、吐血、下血などについて、その発生病序を説明できる。
- 6) 画像診断のうち胸部・腹部単純 X 線写真、消化管造影検査、消化管内視鏡検査、胸部・腹部 CT 検査、MRI 検査、腹部超音波検査を列挙し、正常所見、異常所見のみかたを説明できる。
- 7) 消化器内視鏡治療として止血、硬化療法、ステント留置、内視鏡下手術を説明できる。
- 8) 胃酸関連疾患として、逆流性食道炎、胃・十二指腸潰瘍の病態と治療を説明できる。また、ヘリコバクター・ピロリ菌と慢性胃炎、胃・十二指腸潰瘍、胃癌との関連を説明できる。
- 9) 消化器悪性腫瘍の分類を述べ、診断・治療、とくに手術法について説明できる。

- 10) 小腸疾患を列挙し、その病態と診断・治療について説明できる。また、炎症性腸疾患の病態生理を理解し、診断・治療を説明できる。
- 11) 急性腹症に含まれる疾患群を理解し、説明できる。とくに、腸閉塞、腹膜炎については病因、診断、治療法について述べるができる。
- 12) 大腸癌、とくにポリポシスの発生・進展における遺伝子変異を理解する。大腸・肛門良性疾患の診断・治療を説明できる。
- 13) 胆・膵疾患を列挙し、胆石症、急性膵炎・慢性膵炎・膵石症、重症膵炎の診断・治療を説明できる。
- 14) 肝炎ウイルスの種類とその検査法（血中ウイルスマーカー）について理解し、説明できる。急性肝炎、劇症肝炎ならびに慢性肝炎の発生機序、病態、予後について説明できる。B型肝炎、C型肝炎から肝癌への過程を説明できる。
- 15) 肝硬変の病態生理、その治療、予後について説明できる。また、食道静脈瘤と肝疾患との関連の病態について説明できる。その治療方法を述べるができる。
- 16) 肝癌に対する局所治療について、IVR（interventional radiology）を血管系治療、非血管系治療に分けてその内容を説明できる。
- 17) 小児期に特有な消化器疾患を列挙し、その病態を説明できる。
- 18) 肝移植、膵臓移植、小腸移植を例に、臓器移植と再生医学について説明できる。

3. 評価項目

- 1) 消化器（食道、胃、小腸、大腸、直腸、肛門、肝臓、胆嚢、胆管、膵臓）の位置、形態および画像診断的解剖（一部発生を含む）
- 2) 消化器（食道、胃、小腸、大腸、直腸、肛門、肝臓、胆嚢、胆管、膵臓）の機能
- 3) 消化器（食道、胃、小腸、大腸、直腸、肛門、肝臓、胆嚢、胆管、膵臓）の正常構造（肉眼像、組織像）
- 4) 腹膜の構造と機能
- 5) 消化管運動の仕組み
- 6) 消化管における自律神経の作用
- 7) 消化管ホルモンの種類と機能
- 8) 腹部単純写真、消化管造影検査、消化管内視鏡検査、CT検査、MRI検査、超音波検査の基本的理解
- 9) 消化器関連の血液データの基本的理解
- 10) 主な消化器症候（悪心、嘔吐、食思不振、腹痛、嚥下困難・障害、下痢、便秘、腹部膨満、腹水、黄疸、吐血、下血）の発生機序
- 11) 食道疾患（食道癌、食道静脈瘤、胃食道逆流症）の病態生理、症候、診断、治療
- 12) 胃十二指腸疾患（胃癌、消化性潰瘍、ポリープ、急性胃粘膜病変）の病態生理、症候、診断、治療（ヘリコバクター・ピロリ菌との関連）
- 13) 小腸・大腸・肛門疾患（イレウス、炎症性腸疾患；潰瘍性大腸炎、クローン病、急性虫垂炎、大腸ポリープ（ポリポシス）、過敏性大腸炎、薬剤性大腸炎、大腸直腸癌、痔核・痔瘻）の症候、診断、治療

- 14) 胆道疾患（胆石症、胆嚢ポリープ、胆管結石、胆嚢胆管炎）の病態生理、症候、診断、治療
- 15) 肝疾患（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、門脈圧亢進症、原発性肝癌、アルコール性肝障害）の病態生理、症候、診断、治療
- 16) 膵疾患（重症急性膵炎、急性膵炎、慢性膵炎、嚢胞性膵腫瘍、膵癌、膵内分泌腫瘍）の病態生理、症候、診断、治療
- 17) 腹膜・腹壁・横隔膜疾患（腹膜炎、各種ヘルニア）の病態生理、症候、診断、治療
- 18) 急性腹症の種類、病態生理、症候、診断、治療
- 19) 消化器内視鏡的治療（止血、硬化療法、ステント留置、内視鏡下手術）の種類、特長
- 20) 消化器疾患の治療における IVR (interventional radiology) の種類、特長
- 21) 小児消化器疾患の病態生理、症候、診断、治療
- 22) 消化器疾患に関する移植と再生医学の種類、特長

4. 評価方法と評価基準

- A：到達目標に十分達している。
B：到達目標に概ね達しているがまだ十分でない。
C：到達目標にはまだ至らない。

授業中の試問または定期・不定期の試験。

コース中間試験：平成 26 年 3 月 11 日（火）

コース修了試験：平成 26 年 5 月 19 日（月）

5. 参考図書

- 1) Gastroenterology 1-7 (Bockus, Saunders)
- 2) EBM 現代内科学（金芳堂）
- 3) Text Book of Gastroenterology (Yamada T, LW & W 社)
- 4) 「消化管内視鏡診断テキスト」（小腸・大腸）、「消化管 X 線診断テキスト」（小腸・大腸）（文光堂）
- 5) Harrison's Principle of Internal Medicine
- 6) 内科学（朝倉書店）
- 7) 新臨床内科学（医学書院）
- 8) 最新内科学大系
- 9) 肝臓病学（医学書院）
- 10) 新臨床外科学（森岡恭彦編、医学書院）
- 11) Surgery (Greenfield 編、Lippincott - Raven)
- 12) 標準外科学（医学書院）
- 13) Textbook of Surgery (Cristopher 編)
- 14) Disease of the Liver and Billiary System (Shelia Sherlock and James Dooley)
- 15) 標準病理学（医学書院）
- 16) 自己評価型病理学ノート（西村書店）
- 17) 菅野 純、病理アトラス（各論 2）、ベクトルコア

- 18) 組織病理アトラス (文光堂)
- 19) 浅香正博、Helicobacter pylori と胃粘膜病変、先端医学社
- 20) 武藤徹一郎、炎症性腸疾患－潰瘍性大腸炎と Crohn 病のすべて、医学書院
- 21) 癌取り扱い規約－食道癌、胃癌、大腸癌、肝癌、胆道癌－、金原出版
- 22) 内田俊和、最新肝臓病理学－形態と分子病態－、中外医学社

6. 授業予定表（全 72 回のうち 45 回）

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|-------|----|-------------------------|---|
| 1 | 1. 22 | 水 | 1 | 石渡 俊行 | 病理 | 消化器総論（解剖・生理） | 全消化管の発生・解剖・組織・生理 |
| 2 | 1. 22 | 水 | 2 | 坂本 長逸 | 内科 | 消化器総論（症候学） | 主要徴候の概説と消化管生理学 |
| 3 | 1. 22 | 水 | 3 | 〃 | 内科 | 消化器総論（診断学） | 診察基本手技、腹部診察所見 |
| 4 | 1. 24 | 金 | 4 | 市川 太郎 | 放射 | 消化器総論（画像診断総論） | 消化器画像検査の種類・特徴・適応、水溶性造影剤の副作用 |
| 5 | 1. 24 | 金 | 5 | 三宅 一昌 | 内科 | 消化器総論（消化管検査、内視鏡検査と造影検査） | 内視鏡検査、造影検査の種類、適応、禁忌、手技、読影 |
| 6 | 1. 24 | 金 | 6 | 松田 陽子 | 病理 | 口腔・唾液腺疾患 | 口腔内腫瘍・唾液腺腫瘍の概念・病理 |
| 7 | 1. 29 | 水 | 4 | 岩切 勝彦 | 内科 | 食道良性疾患 1 | 食道の解剖・機能、GERD・カンジダ性食道炎・薬物による食道潰瘍 |
| 8 | 1. 29 | 水 | 5 | 〃 | 内科 | 食道良性疾患 2 | バレット食道・アカラシア・裂肛ヘルニア・マロリーワイス症候群・食道破裂・憩室 |
| 9 | 1. 29 | 水 | 6 | 渡辺 昌則 | 外科 | 食道腫瘍 1 | 食道腫瘍の分類・診断、良性腫瘍・バレット食道・癌肉腫・GIST |
| 10 | 2. 3 | 月 | 1 | 宮下 正夫 | 外科 | 食道腫瘍 2 | 食道癌の外科治療（手術適応・術式） |
| 11 | 2. 3 | 月 | 2 | 〃 | 外科 | 食道腫瘍 3 | 食道癌の内視鏡治療・化学放射線治療 |
| 12 | 2. 3 | 月 | 3 | 坂本 長逸 | 内科 | 胃の構造・機能（運動・内外分泌） | 胃の構造・分泌 |
| 13 | 2. 5 | 水 | 1 | 石井 英昭 | 病理 | 胃良性疾患の病理 | 胃の正常解剖・組織、H. Pylori 菌の粘膜障害、胃炎・潰瘍・ポリープの概念・病理 |
| 14 | 2. 5 | 水 | 2 | 三宅 一昌 | 内科 | 胃炎 | AGML、慢性胃炎（FD を含む）の診断・治療 |
| 15 | 2. 5 | 水 | 3 | 〃 | 内科 | 胃・十二指腸潰瘍 1 | 胃・十二指腸潰瘍の成因・症候・診断・合併症 |
| 16 | 2. 7 | 金 | 4 | 〃 | 内科 | 胃・十二指腸潰瘍 2 | 胃・十二指腸潰瘍の治療（内科的治療） |
| 17 | 2. 7 | 金 | 5 | 藤田 逸郎 | 外科 | 胃・十二指腸潰瘍 3 | 胃・十二指腸潰瘍の治療（外科的治療） |
| 18 | 2. 7 | 金 | 6 | 津久井 拓 | 内科 | その他の胃疾患 | ZE 症候群、メネトリエ病、悪性リンパ腫 |
| 19 | 2. 12 | 水 | 4 | 石渡 俊行 | 病理 | 胃腫瘍性病変の病理 | 胃腫瘍・胃癌の病理 |
| 20 | 2. 12 | 水 | 5 | 牧野 浩司 | 外科 | 胃腫瘍（胃癌以外） | 胃ポリープ・GIST・カルチノイド・迷入腺・悪性リンパ腫 |
| 21 | 2. 12 | 水 | 6 | 藤田 逸郎 | 外科 | 胃悪性腫瘍 1 | 胃癌の疫学・症候・診断・治療、術後合併症、残胃癌 |
| 22 | 2. 14 | 金 | 4 | 〃 | 外科 | 胃悪性腫瘍 2 | 胃癌の疫学・症候・診断・治療、術後合併症、残胃癌 |
| 23 | 2. 14 | 金 | 5 | 野村 務 | 外科 | 小腸疾患・ヘルニア | ヘルニアの病態・治療、小腸疾患の種類・診断・治療 |
| 24 | 2. 14 | 金 | 6 | 菅 隼人 | 外科 | 腸閉塞 | イレウスの分類・病態・診断・症候・治療 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|------|----|-----------------------------------|--|
| 25 | 2. 18 | 火 | 4 | 松田陽子 | 病理 | 下部消化管の病理－炎症性腸疾患 | 炎症性腸疾患の病理 |
| 26 | 2. 18 | 火 | 5 | 藤森俊二 | 内科 | 炎症性腸疾患 1 | 潰瘍性大腸炎・Crohn 病・腸結核、蛋白漏出性胃腸症の病態・診断・治療 1 |
| 27 | 2. 18 | 火 | 6 | 〃 | 内科 | 炎症性腸疾患 2 | 潰瘍性大腸炎・Crohn 病・腸結核、蛋白漏出性胃腸症の病態・診断・治療 2 |
| 28 | 2. 25 | 火 | 1 | 〃 | 内科 | 急性腸炎・虚血性腸炎 | 急性腸炎・虚血性腸炎・抗菌剤起因性腸炎の病態・診断・治療 |
| 29 | 2. 25 | 火 | 2 | 松田陽子 | 病理 | 下部消化管の病理－腫瘍性疾患 | 大腸ポリープ・大腸癌の分類・病理 |
| 30 | 2. 25 | 火 | 3 | 鈴木英之 | 外科 | 大腸良・悪性腫瘍 1 | ポリポース・大腸癌の分類・疫学・症候・診断・治療、その他の大腸腫瘍 1 |
| 31 | 2. 26 | 水 | 1 | 〃 | 外科 | 大腸良・悪性腫瘍 2 | ポリポース・大腸癌の分類・疫学・症候・診断・治療、その他の大腸腫瘍 2 |
| 32 | 2. 26 | 水 | 2 | 松本智司 | 外科 | 大腸疾患に対する外科的治療 | 大腸手術に必要な解剖、手術の種類・リンパ節郭清・温存手術・腹腔鏡手術 |
| 33 | 2. 26 | 水 | 3 | 菅隼人 | 外科 | 肛門疾患 | 肛門・直腸の解剖・診察法、痔核、裂肛、痔瘻・肛門周囲膿瘍、直腸脱 |
| 34 | 2. 28 | 金 | 1 | 野村務 | 外科 | 虫垂・腹膜疾患 | 虫垂炎の症候・手術適応と手術・特殊な虫垂炎、腹膜炎の病態と診断 |
| 35 | 2. 28 | 金 | 2 | 丸山弘 | 外科 | 腹部救急疾患 | 腹痛の分類、急性腹症の概念・分類・診断・治療 |
| 36 | 2. 28 | 金 | 3 | 内藤善哉 | 病理 | 肝胆膵の解剖・生理 | 肝胆膵の解剖と生理 |
| 37 | 3. 4 | 火 | 1 | 〃 | 病理 | 肝胆膵の解剖・生理 | 肝胆膵の解剖と生理 |
| 38 | 3. 4 | 火 | 2 | 市川太郎 | 放射 | 肝胆膵の画像診断 | 肝胆膵の画像診断 |
| 39 | 3. 4 | 火 | 3 | 川本智章 | 内科 | 肝臓病総論 1 | 肝の解剖、肝疾患の診断・症候学総論 |
| 40 | 3. 5 | 水 | 1 | 〃 | 内科 | 肝臓病総論 2 | 肝機能検査と肝疾患 |
| 41 | 3. 5 | 水 | 2 | 〃 | 内科 | 黄疸 | 黄疸の分類、ビリルビン代謝、体質性黄疸、黄疸の種類と診断 |
| 42 | 3. 5 | 水 | 3 | 恩田宗彦 | 病理 | 急性・劇症・慢性肝炎の病理 | 急性・慢性・劇症肝炎の病理 |
| 43 | 3. 5 | 水 | 4 | 〃 | 病理 | 肝硬変・アルコール性肝障害・自己免疫性肝炎・PBC・PSC の病理 | |
| 44 | 3. 5 | 水 | 5 | 川本智章 | 内科 | 急性・劇症肝炎 | 急性ウイルス性肝炎、劇症肝炎 |
| 45 | 3. 5 | 水 | 6 | 〃 | 内科 | 慢性肝炎 1 | B 型慢性肝炎のウイルスマーカー・診断・治療、肝膿瘍 |

平成 26 年度 第 4 学年

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|------------|---------------------------------|
| 46 | 4. 8 | 火 | 1 | 川本智章 | 内科 | 慢性肝炎 2・その他 | C 型慢性肝炎のウイルスマーカー・診断・治療、肝嚢胞、肝包虫症 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----|---------------|---|
| 47 | 4. 8 | 火 | 2 | 川本智章 | 内科 | 自己免疫性肝障害 | 自己免疫性肝炎・PBC の概念・所見・診断・治療、肝移植の適応 |
| 48 | 4. 8 | 火 | 3 | 大須賀 勝 | 内科 | 代謝性肝障害 | アルコール性肝障害の定義・疫学・診断基準・分類・所見・検査・治療・予後 |
| 49 | 4.10 | 木 | 1 | 〃 | 内科 | 薬剤性肝障害 | 薬剤性肝障害・脂肪肝の定義・分類・特徴・疫学・分類・症候・検査・診断・治療・予後 |
| 50 | 4.10 | 木 | 2 | 川本智章 | 内科 | 肝硬変 1 | 肝硬変の定義・分類・組織型・成因・症候・検査・合併症・臓器相関 |
| 51 | 4.10 | 木 | 3 | 〃 | 内科 | 肝硬変 2 | 肝腎症候群・特発性細菌性腹膜炎・肝性脳症の成因・診断・治療 |
| 52 | 4.18 | 金 | 1 | 中塚雄久 | 内科 | 門脈圧亢進症 1 | 門脈圧亢進症の定義・発生機序・血行動態・治療総論 |
| 53 | 4.18 | 金 | 2 | 真々田裕宏 | 外科 | 門脈圧亢進症 2 | 門脈圧亢進症の徴候と治療：腹水・脾機能亢進・肝性脳症 |
| 54 | 4.18 | 金 | 3 | 〃 | 外科 | 門脈圧亢進症 3 | 門脈圧亢進症の治療：食道静脈瘤に対する内科的治療・IVR・外科的治療 |
| 55 | 4.24 | 木 | 1 | 内藤善哉 | 病理 | 肝腫瘍の病理 1 | 肝細胞癌・胆管癌・転移性肝癌・その他の肉眼像・組織分類・特徴 |
| 56 | 4.24 | 木 | 2 | 〃 | 病理 | 肝腫瘍の病理 2 | 肝良性腫瘍の特徴・診断、肝癌の発生機序・原因 |
| 57 | 4.24 | 木 | 3 | 吉田 寛 | 外科 | 肝癌の治療－外科的治療 1 | 肝臓切除の基本：肝葉・肝区域・グリゾン鞘、脈管解剖 |
| 58 | 5. 1 | 木 | 4 | 〃 | 外科 | 肝癌の治療－外科的治療 2 | 肝切除術の適応・前治療・治療手技・治療成績 |
| 59 | 5. 1 | 木 | 5 | 谷合信彦 | 外科 | 肝移植 | 臓器移植における拒絶反応・免疫抑制剤・感染症、肝移植の実際 |
| 60 | 5. 1 | 木 | 6 | 内藤善哉 | 病理 | 胆膵の病理 1 | 胆嚢・胆管疾患の発生と病理 |
| 61 | 5. 2 | 金 | 4 | 〃 | 病理 | 胆膵の病理 2 | 急性膵炎・慢性膵炎の発生と病理 |
| 62 | 5. 2 | 金 | 5 | 〃 | 病理 | 胆膵の病理 3 | 膵腫瘍の発生と病理 |
| 63 | 5. 2 | 金 | 6 | 谷合信彦 | 外科 | 良性胆道疾患 1 | 原発性硬化性胆管炎・先天性胆道閉鎖症・先天性胆道拡張症・膵胆管合流異常症の概念・症候・検査・画像・治療 |
| 64 | 5.13 | 火 | 1 | 横室茂樹 | 外科 | 良性胆道疾患 2 | 胆石症の診断と治療 |
| 65 | 5.13 | 火 | 2 | 〃 | 外科 | 良性胆道疾患 3 | 急性胆道炎の概念・診断基準・検査・診断・治療 |
| 66 | 5.13 | 火 | 3 | 〃 | 外科 | 胆道腫瘍 | 胆道癌の病因・症候・診断・治療・予後 |
| 67 | 5.15 | 木 | 4 | 内田英二 | 外科 | 急性・慢性膵炎 | 急性膵炎・慢性膵炎（自己免疫性膵炎を含む）病態・検査・画像・診断・治療 |
| 68 | 5.15 | 木 | 5 | 相本隆幸 | 外科 | 膵外分泌腫瘍 | 膵癌・IPMN・嚢胞性膵腫瘍の病態・疫学・診断・画像・治療 |
| 69 | 5.15 | 木 | 6 | 内田英二 | 外科 | 膵内分泌腫瘍 | 膵内分泌腫瘍の病態・症候・診断・治療 |
| 70 | 5.16 | 金 | 1 | 右田 真 | 小児 | 小児消化器病学 1 | 小児疾患の徴候・通過障害をきたす疾患 |

| 回数 | 月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|----------|--------------|
| 71 | 5.16 | 金 | 2 | 右田 真 | 小児 | 小児消化器病学2 | 肝胆道系の疾患・急性腹症 |
| 72 | 5.16 | 金 | 3 | 野村 務 | 外科 | 内視鏡外科 | 内視鏡外科総論 |

7. その他注意事項

科目（コース）名 呼吸器・感染・腫瘍

科目（コース）責任者： 弦間 昭彦

科目（コース）副責任者： 吾妻 安良太、久保田 馨、福田 悠、田島 廣之、原口 秀司

1. 学習目標

呼吸器

呼吸器病学では、疾患の発生機序に関する十分な理解とともに、それぞれの疾患がいかに患者に作用し、症状を発現させるかを深く分析する力が求められている。このような視点に立脚し、呼吸器病学を理解するよう努める。呼吸器の構造（呼吸器生理学や病理学）、診断・治療に関する知識を深めながら、個々の疾患を理解し、呼吸器病学を体系的に捉えられる力を会得することが目標である。

感染

感染症総論として、様々な微生物の体内侵入によって引き起こされる感染症を、ウイルス性、寄生虫性、細菌性など個々の病原微生物から分類し、それぞれの感染症の診断、治療へのアプローチについて学ぶ。また、生体防御システムの機能低下によって感染症が拡大する実態を認識し、公衆衛生と医療法規、医療安全の観点からの感染症診療について学習する。

腫瘍

近年の腫瘍学における基礎医学的、臨床医学的研究の進歩を学び、腫瘍（特に悪性腫瘍）一般に対する生物学的特徴の解明からその治療法に至るまでの臨床腫瘍総論に関する最新の知識を理解する。

2. 学習行動目標

呼吸器

- 1) 肺、縦隔、胸膜を含む呼吸器の解剖学的・組織学的構造について理解し説明できる。
- 2) 肺や組織でのガス交換の仕組みを説明できる。
- 3) 咳嗽、喀痰、咯血、呼吸困難、胸痛など、呼吸器疾患における症状の発生機序について理解し、説明できる。
- 4) 呼吸器疾患の画像診断に用いられる、胸部単純エックス線写真、胸部 CT などの正常像と異常所見の読影について説明できる。
- 5) 気管支鏡、気管支肺泡洗浄などの呼吸器疾患に特有な検査の方法を理解し、所見の読み方を説明できる。
- 6) 血液ガス分析と呼吸機能検査の意義や方法を理解し、呼吸器疾患での所見の特徴を説明できる。
- 7) 呼吸器感染症、びまん性肺疾患、呼吸器悪性新生物、肺循環障害、閉塞性肺疾患、アレルギー性呼吸器疾患などを体系的に理解し、個々の疾患についてその概要、分類、病態、診断について説明できる。
- 8) これら疾患における内科的・外科的あるいは放射線学的治療を総括的に理解する。

感染

- 1) 感染症の症状、診断について説明できる。
- 2) 感染症の分類と原因微生物を説明できる。
- 3) 血液検査、病原微生物検査など感染症の診断に用いる臨床検査について説明できる。
- 4) ウイルス感染症の病原ウイルスの分類、感染様式、病態について説明できる。
- 5) 寄生虫感染症の感染経路、症状、診断、治療について理解する。
- 6) マイコプラズマ・クラミジア・リケッチャなど非定型病原体による感染症について理解する。
- 7) 細菌感染症の分類と、その代表的な病原微生物の感染症の病型、診断、治療について説明できる。
- 8) 肺結核症、非結核性抗酸菌症などの抗酸菌感染症の分類と診断、治療について理解する。
- 9) 真菌感染症の病型と診断、治療について理解する。
- 10) 感染症における病理像について理解する。
- 11) 感染症治療薬の作用機序、薬物吸収・代謝・排泄と抗菌スペクトルについて理解する。
- 12) SARS、新型インフルエンザなどの新興・再興感染症について理解する。
- 13) 感染防御と院内感染対策、予防接種、届出感染症など、感染症関連の医療安全と法規について説明できる。

腫瘍

- 1) 発癌因子および機構につき理解する。
 - a. 分子生物学的、分子遺伝学的見地から
 - b. 生物学的見地から
 - c. 生化学的見地から
- 2) 癌の増殖、癌に対する防御機構および免疫療法につき理解する。
- 3) 癌の病理像につき理解する。
- 4) 癌の浸潤、転移形式につき理解する。
- 5) 小児の悪性腫瘍の種類、特徴、治療法につき理解する。
- 6) 癌に対する外科的治療につき理解する。
- 7) 癌の放射線治療について理解する。
- 8) 癌の化学療法、副作用、効果判定、毒性基準につき理解する。
- 9) 癌の遺伝子治療について理解する。
- 10) 癌末期患者の苦痛軽減を主体としたターミナルケアにつき理解する。
- 11) インフォームドコンセント、臨床試験を理解する。

3. 評価項目

呼吸器

- 1) 肺の発生
- 2) 呼吸器系（肺、縦隔、胸膜）の構造と機能
- 3) 呼吸器系の症候と病態生理
- 4) 呼吸器系における検査の適応と評価

- 5) 呼吸器感染症の病理、病原体、病態生理、診断、治療
- 6) アレルギー性肺疾患の病理、病因、病態生理、診断、治療
- 7) 慢性閉塞性肺疾患の病理、病因、病態生理、診断、治療
- 8) 間質性肺炎の病理、病因、病態生理、診断、治療
- 9) 肉芽腫性肺疾患の病理、病因、病態生理、診断、治療
- 10) 肺循環異常の病理、病因、病態生理、診断、治療
- 11) 職業性肺疾患の病因、病態生理、診断、治療
- 12) 全身性疾患に伴う呼吸器疾患の病因、病態生理、診断、治療
- 13) 医原性呼吸器疾患の病因、病態生理、診断、治療
- 14) 呼吸調節異常の病因、病態生理、診断、治療
- 15) 胸膜・縦隔疾患の病因、病態生理、診断、治療
- 16) 肺癌の疫学、病因、遺伝子異常、病理、診断、治療
- 17) 気管・気管支腫瘍の病因、病態生理、診断、治療
- 18) 肺外科の麻酔と集中治療
- 19) 各種呼吸器疾患における臨床・画像所見と病理所見の対比観察

感染

- 1) 感染症の症状、分類、診断と原因微生物
- 2) 感染症の診断に用いる臨床検査（血液検査、病原微生物検査）
- 3) ウイルス感染症における主な病原ウイルスの感染様式と病態
- 4) 寄生虫感染症の感染経路、症状、診断、治療
- 5) マイコプラズマ・クラミジア・リケッチャなど非定型病原体による感染症の分類、診断、治療
- 6) 細菌感染症の分類と病型、診断、治療
- 7) 抗酸菌感染症の分類と診断、治療
- 8) 真菌感染症の病型と診断、治療
- 9) 感染症における病理像
- 10) 感染症治療薬の臨床薬理
- 11) 新興・再興感染症の分類、歴史と現状
- 12) 感染症関連の医療安全と法規

腫瘍

- 1) がんの疫学
- 2) がんの分子生物学：がんと遺伝子、がんと免疫
- 3) がんの予防：一次予防と二次予防
- 4) がんの診断：臨床診断から確定診断
- 5) がんの治療：外科治療、放射線治療、抗がん化学療法、緩和療法
- 6) がんの臨床試験と意思決定
- 7) がん患者とのコミュニケーション

4. 評価基準

A：到達目標に十分達している。

B：到達目標に概ね達しているがまだ十分ではない。

C：到達目標にはまだ至らない。

コース中間試験：平成 26 年 3 月 7 日（金）

コース修了試験：平成 26 年 6 月 2 日（月）

5. 指定図書

Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE

朝倉書店 内科学 第九版 II

6. 参考図書

新呼吸器病学 文光堂

標準呼吸器病学 医学書院

組織病理アトラス 文光堂

Robbins and Cotran, Pathologic Basis of Disease, 7th ed (2005) , ELSEVIER SAUNDERS

呼吸器外科 朝倉書店

呼吸器外科学 南山堂

標準感染症学 医学書院

標準微生物学 医学書院

新臨床腫瘍学 南江堂

7. 授業予定表（全 87 回のうち 45 回）

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|-------|----|----|-------|-----------|--|---|
| 1 | 1. 21 | 火 | 4 | 寺崎泰弘 | 病理 | 肺の発生と構造 病理的立場から | 細胞の分化、細胞外基質の発達による肺細胞の形成過程を理解する。機能および病態を考える基礎として、呼吸器の構造を理解する。 |
| 2 | 1. 21 | 火 | 5 | 山本 彰 | 放射 | 呼吸器系の構造 画像の診断の立場から | 正常縦隔が、画像診断上どのように描出されるのかを理解する。正常縦隔・胸膜構造が、画像診断上どのように描出されるのかを理解する。 |
| 3 | 1. 21 | 火 | 6 | 弦間昭彦 | 呼吸器 内科 | 呼吸器系の構造と機能 | ガス変換の観点から呼吸器系の構造と機能の関連を理解する。生体防御の観点から呼吸器系の構造と機能の関連を理解する。 |
| 4 | 1. 24 | 金 | 1 | 木田厚瑞 | 呼吸器 内科 | 呼吸器系の症候と病態 生理 | 呼吸器系の各種症候とその病態生理を理解し、具体的に症候と疾患との関連を理解する。呼吸器系の各種症候とその病態生理を理解し、具体的に症候と疾患との関連を理解する。 |
| 5 | 1. 24 | 金 | 2 | 村田 朗 | 呼吸器 内科 | 呼吸器疾患に必要な検査 (1) 呼吸器機能検査と動脈血ガス分析 (酸塩基平衡を中心に) | 呼吸機能検査と動脈血ガス分析の基礎理論の理解とその結果を評価できるようにする。 |
| 6 | 1. 24 | 金 | 3 | 弦間昭彦 | 呼吸器 内科 | 呼吸器疾患に必要な検査 (2) 気管支鏡・気管支肺胞洗淨 | 気管支鏡・気管支肺胞洗淨の検査方法、適応疾患とその所見を評価できるようにする。 |
| 7 | 1. 29 | 水 | 1 | 功刀しのぶ | 病理 | 肺癌総論 (2) 病理学的立場から | 肺腫瘍の組織学的分類・前癌病変について理解し説明できる。細胞診：喀痰、気管支鏡、穿刺（肺・胸水）／組織診：生検、穿刺術中迅速診断これらの適応、長所・短所、判定法と総合診断を理解する。 |
| 8 | 1. 29 | 水 | 2 | 〃 | 病理 | 肺癌総論 (2) 病理学的立場から | 肺腫瘍の組織学的分類・前癌病変について理解し説明できる。細胞診：喀痰、気管支鏡、穿刺（肺・胸水）／組織診：生検、穿刺術中迅速診断これらの適応、長所・短所、判定法と総合診断を理解する。 |
| 9 | 1. 29 | 水 | 3 | 〃 | 病理 | 呼吸器感染症 (1) 病理学的立場から | 細菌性・ウイルス性・真菌性・寄生虫感染の病理形態像、特異性、日見感染の病理像の基本を説明できる。 |
| 10 | 1. 31 | 金 | 4 | 藤田和恵 | 呼吸器 内科 | 呼吸器感染症 (2) ウイルス性・細菌性呼吸器感染症 | ウイルス性・細菌性呼吸器感染症の病態生理を理解し、その対策、診断・治療を理解する。 |
| 11 | 1. 31 | 金 | 5 | 〃 | 呼吸器 内科 | 呼吸器感染症 (3) 肺真菌症 | 肺真菌症の病態生理を理解し、その診断・治療を理解する。 |
| 12 | 1. 31 | 金 | 6 | 〃 | 呼吸器 内科 | 呼吸器感染症 (4) コンプロマイズド・ホストの感染症 | コンプロマイズド・ホストにおける呼吸器感染症の病態生理を理解し、その特徴を理解する。 |
| 13 | 2. 4 | 火 | 4 | 工藤翔二 | 呼吸器 内科 | 呼吸器感染症 (5) 肺結核症 | 肺結核症、非結核性抗酸菌症の疫学、病態生理を理解し、その診断・治療を理解する。 |
| 14 | 2. 4 | 火 | 5 | 〃 | 呼吸器 内科 | 呼吸器感染症 (6) びまん性汎細気管支炎・気管支拡張症 | びまん性汎細気管支炎・気管支拡張症の病態生理を理解し、その診断・治療を理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|-------|--|---|
| 15 | 2. 4 | 火 | 6 | 白田実男 | 呼吸器外科 | 呼吸器感染症 (7) 呼吸器外科領域における外科的解剖 | 全ての呼吸器外科領域において必要な外科的解剖を理解する。呼吸器疾患に対する外科治療の解剖学的アプローチ、利害得失を説明できる。外科治療が必要な呼吸器感染症に関する歴史と方法を理解する。呼吸器感染症の病態による外科治療を説明できる。 |
| 16 | 2. 6 | 木 | 1 | 寺崎泰弘 | 病理 | アレルギー性疾患・慢性閉塞性肺疾患 病理学的立場から | 喘息、肺気腫、ブラ・ブレブの形成機序と病理像を理解する。 |
| 17 | 2. 6 | 木 | 2 | 吾妻安良太 | 呼吸器内科 | アレルギー性疾患 (1) 気管支喘息 | 気管支喘息の症候と診断、病態生理を理解する。気管支喘息関連疾患の治療を理解する。 |
| 18 | 2. 6 | 木 | 3 | 〃 | 呼吸器内科 | アレルギー性疾患 (2) 過敏性肺炎、肺血管炎 | 過敏性肺変の病態生理を理解し、その診断方法と治療を理解する。肺血管炎の病態生理を理解し、その診断方法と治療を理解する。 |
| 19 | 2. 7 | 金 | 1 | 木田厚瑞 | 呼吸器内科 | 慢性閉塞性肺疾患 (1) 病態と診断 | 慢性閉塞性肺疾患の病態生理を理解し、その診断を理解する。 |
| 20 | 2. 7 | 金 | 2 | 〃 | 呼吸器内科 | 慢性閉塞性肺疾患 (2) 治療 | 慢性閉塞性肺疾患の治療を理解する。 |
| 21 | 2. 7 | 金 | 3 | 白田実男 | 呼吸器外科 | 慢性閉塞性肺疾患 (4) 外科的立場から | 肺気腫外科治療の歴史・適応・術式・効果を理解する。肺気腫外科治療を説明できる。 |
| 22 | 2.12 | 水 | 1 | 吾妻安良太 | 呼吸器内科 | 間質性肺炎 (1) 特発性間質性肺炎 (1) 内科的立場から | 特発性肺線維症の病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 23 | 2.12 | 水 | 2 | 寺崎泰弘 | 病理 | 間質性肺炎 (2) 特発性間質性肺炎 (2) 病理学的立場から | 不可逆的な線維化を来す特発性間質性肺炎 (肺線維症) の病理学特徴を理解する。特発性間質性肺炎 (肺線維症) と対比して、可逆的な線維化を来す間質性肺炎の病理学的特徴を理解する。 |
| 24 | 2.12 | 水 | 3 | 〃 | 病理 | 内芽種性肺疾患 (1) 病理学的立場から | 内芽種の組織学的・細胞学的基礎を理解する。 |
| 25 | 2.14 | 金 | 1 | 吾妻安良太 | 呼吸器内科 | 内芽種性肺疾患 (2) サルコイドーシス | サルコイドーシスの病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 26 | 2.14 | 金 | 2 | 〃 | 呼吸器内科 | 内芽種性肺疾患 (3) Wegener 肉芽腫症、好酸球性肉芽腫症など | Wegener 肉芽腫症、好酸球性肉芽腫症などの肉芽腫性肺疾患の病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 27 | 2.14 | 金 | 3 | 寺崎泰弘 | 病理 | 肺循環異常 (1) 病理学的立場から | 肺動脈血栓症、肺高血圧、肺水腫、ARDSの病態を理解する。 |
| 28 | 2.17 | 月 | 4 | 田島廣之 | 放射 | 肺循環異常 (2) 画像診断の立場から | 肺血栓塞栓症など肺循環異常の画像診断と治療を理解する。 |
| 29 | 2.17 | 月 | 5 | 弦間昭彦 | 呼吸器内科 | 職業性肺疾患など | 塵肺症などの職業性肺疾患、環境性肺疾患などの病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 30 | 2.17 | 月 | 6 | 〃 | 呼吸器内科 | 医原性呼吸器疾患 (薬剤性肺障害、放射線肺臓炎など) | 医原性呼吸器疾患 (薬剤性肺障害、放射線肺臓炎など) の病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 31 | 2.20 | 木 | 1 | 茂木 孝 | 呼吸器内科 | 呼吸調整異常 (換気量の異常を伴う呼吸器疾患) | 呼吸調節異常の病態生理、診断と治療を理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|------------|--|--|
| 32 | 2.20 | 木 | 2 | 斉藤好信 | 呼吸器内科 | 全身性疾患に伴う呼吸器疾患 | 膠原病、肝硬変などの全身性疾患に伴う呼吸器疾患の病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 33 | 2.20 | 木 | 3 | 日野光紀 | 呼吸器内科 | 胸膜疾患 | 胸膜炎、気胸、膿胸、血胸、乳び胸などの病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 34 | 2.24 | 月 | 4 | 臼田実男 | 呼吸器外科 | 気胸の外科的治療 | 気胸の外科的治療を理解する。 |
| 35 | 2.24 | 月 | 5 | 清家正博 | 呼吸器内科 | 肺癌総論 (1) 疫学・発癌 | 肺癌の疫学・病因、遺伝子異常等について理解する。 |
| 36 | 2.24 | 月 | 6 | 田島廣之 | 放射 | 呼吸器疾患に必要な検査 (3) 画像診断 (1) 肺疾患 呼吸器疾患に必要な検査 (4) 画像診断 (2) 縦隔・胸膜 | 肺疾患における画像診断上の異常所見について理解する。 |
| 37 | 2.26 | 水 | 4 | 吉村明修 | 東京医科大臨床腫瘍科 | 肺癌の診断 診断法 | 縦隔・胸膜疾患における画像診断上の異常所見について理解する。 |
| 38 | 2.26 | 水 | 5 | 臼田実男 | 呼吸器外科 | 肺癌の治療 (1) 外科的治療 (1) | 肺癌外科治療における病態と術式の種類を理解する。病態に応じた定型的外科治療の適応と術式を説明できる。特殊肺癌を含む拡大隣接臓器合併切除の意味と術式、胸腔鏡手術の歴史と応用、効果を理解する。拡大隣接臓器合併切除の必要性と術式、胸腔鏡手術の功罪について説明できる。 |
| 39 | 2.26 | 水 | 6 | 〃 | 呼吸器外科 | 肺癌の治療 (1) 外科的治療 (2) | 肺癌外科治療における病態と術式の種類を理解する。病態に応じた定型的外科治療の適応と術式を説明できる。特殊肺癌を含む拡大隣接臓器合併切除の意味と術式、胸腔鏡手術の歴史と応用、効果を理解する。拡大隣接臓器合併切除の必要性と術式、胸腔鏡手術の功罪について説明できる。 |
| 40 | 2.28 | 金 | 4 | 宮下次廣 | 放射 | 肺癌の治療 (2) 放射線治療 | 非小細胞肺癌と小細胞肺癌の標準治療としての放射線治療の概略を説明できる。 |
| 41 | 2.28 | 金 | 5 | 木村 弘 | 呼吸器内科 | 肺循環異常 (3) 肺血栓塞栓症、肺高血圧症 | 肺血栓塞栓症など肺血圧症の病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 42 | 2.28 | 金 | 6 | 〃 | 呼吸器内科 | 肺循環異常 (4) 肺水腫など | 肺水腫などの病態生理、診断と治療を理解する。 |
| 43 | 3. 4 | 火 | 4 | 弦間昭彦 | 呼吸器内科 | 肺癌の治療 (3) 化学療法 | 肺癌化学療法に用いられる抗がん剤の作用機序と副作用、併用理論を理解する。肺癌化学療法の標準的治療とその治療成績を理解する。 |
| 44 | 3. 4 | 火 | 5 | 〃 | 呼吸器内科 | 肺癌の治療 (4) 集学的治療 | 肺癌の集学的治療と新たな展開を学ぶ。 |
| 45 | 3. 4 | 火 | 6 | 小林国彦 | 呼吸器内科 | 肺癌の治療 (5) 対症療法 (3) | 肺癌に対する疼痛管理などの対症療法を理解する。 |

平成 26 年度 第 4 学年

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|---------------|---------------|-----------------------------|---|
| 46 | 4. 8 | 火 | 4 | 田島廣之 功刀しのぶ | 放射・ 病理 | 臨床画像病理実習 (実習室 4, 5) | 症例の臨床所見、レントゲン学的所見から病態を解析し、病理所見を対比観察、写生する。(色鉛筆、用紙を持参のこと) |
| 47 | 4. 8 | 火 | 5 | 〃 | 放射・ 病理 | 臨床画像病理実習 (実習室 4, 5) | 症例の臨床所見、レントゲン学的所見から病態を解析し、病理所見を対比観察、写生する。(色鉛筆、用紙を持参のこと) |
| 48 | 4. 8 | 火 | 6 | 〃 | 放射・ 病理 | 臨床画像病理実習 (実習室 4, 5) | 症例の臨床所見、レントゲン学的所見から病態を解析し、病理所見を対比観察、写生する。(色鉛筆、用紙を持参のこと) |
| 49 | 4.10 | 木 | 4 | 石角太郎 | 呼吸器 外科 | 転移性腫瘍の治療 外科的治療 | 転移性腫瘍外科治療の適応と術式を説明できる。 |
| 50 | 4.10 | 木 | 5 | 臼田実男 | 呼吸器 外科 | 気管・気管支の腫瘍 | 気管・気管支の基本的解剖と病態生理を理解する。 |
| 51 | 4.10 | 木 | 6 | 平田知己 | 呼吸器 外科 | 縦隔疾患 | 縦隔の基本的解剖と関連疾患を隣接臓器との関連を併せて理解する。縦隔の外科治療の考え方を理解する。 |
| 52 | 4.16 | 水 | 1 | 竹田晋浩 | 麻酔 | 肺外科の麻酔と集中治療 | 肺外科手術による病態生理と周術期管理を理解する。 |
| 53 | 4.16 | 水 | 2 | 峯岸裕司 | 呼吸器 内科 | 合併症のある症例の肺癌治療 | 患者の状態による治療の修飾から治療選択の実際を学ぶ。 |
| 54 | 4.16 | 水 | 3 | 吾妻安良太 | 呼吸器 内科 | 感染症総論 | 感染症の症状と診断問診、主要症状(発熱、下痢、疼痛、皮膚病変、眼病変、口腔・舌病変)、所見(理学所見、検査所見)、感染症の分類、原因微生物 |
| 55 | 4.23 | 水 | 1 | 神谷 茂 | 呼吸器内 (杏林大) | 感染症の診断と臨床検査 | 血液検査(血算、CRP、血沈、プロカルシトニン、QFT, bD-glucan)、病原微生物検査(検鏡、培養、染色法、遺伝子解析、感受性試験など) |
| 56 | 4.23 | 水 | 2 | 浅野 健 | 小児 | ウイルス感染症(1) | かぜ症候群を呈する原因微生物を理解する。アデノウイルスやインフルエンザウイルスの臨床的特徴や構造上の特徴を理解する。またインフルエンザに対する治療薬について作用機序や使用上の問題点を把握する。 |
| 57 | 4.23 | 水 | 3 | 〃 | 小児 | ウイルス感染症(2) | ヘルペスウイルスのうち、ヒトを宿主とする単純ヘルペスウイルス1型、同2型、帯状疱疹ウイルス、ヒトサイトメガロウイルス、EBウイルス、ヒトヘルペスウイルス6型、7型、8型、HIVについて、その感染様式と病態について理解する。 |
| 58 | 4.25 | 金 | 1 | 小林富美恵 | 杏林大 医学部 | 寄生虫感染症 | 赤痢アメーバ症、ジアルジア症(ランブル鞭毛虫症)、クリプトスポリジウム症、トキソプラズマ症とマラリア、リーシュマニアの感染経路、症状、診断、治療について理解する。 |
| 59 | 4.25 | 金 | 2 | 神尾孝一郎 | 呼吸器 内科 | マイコプラズマ・クラミジア・リケッチャ等 感染症 | 1. 成人市中肺炎診療ガイドライン 2. 細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別 3. マイコプラズマ 4. マクロライド系抗菌薬 5. クラミジア感染症 6. トラコーマ・オウム病・肺炎クラミドフィラ、レジオネラ感染症について理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|--------|----------------|--|
| 60 | 4.25 | 金 | 3 | 高橋秀実 | 微免 | 感染症の病理 | 宿主感染防御機構の破綻と感染症との関係(HTLV-I や HIV による CD4T 細胞の障害や抗癌剤による好中球の減少の機序)、グラム染色の意義と方法を理解する。 |
| 61 | 4.30 | 水 | 4 | 舘田一博 | 東邦大 | 細菌感染症 (1) | G (+) 感染症：グラム陽性菌感染症 (レンサ球菌感染症、腸球菌感染症、感染性心内膜炎)、肺炎球菌感染症 (病原菌、病原因子、ペニシリン耐性菌含む)、黄色ブドウ球菌感染症 (概念、菌種、MRSA 含む) の概念、症状、診断、治療概略を学ぶ。 |
| 62 | 4.30 | 水 | 5 | 〃 | 東邦大 | 細菌感染症 (2) | G (-) 感染症：難治性感染症として知られている。細菌 biofilm と緑膿菌、多剤耐性緑膿菌、BLNAR 型耐性インフルエンザ菌、ESBL 型耐性クレブシエラや大腸菌、そしてレジオネラ感染症など、臨床現場で遭遇する難治性グラム陰性菌感染症について学ぶ。(小児) 髄膜炎、ジフテリア、百日咳、破傷風など比較的稀な感染症について正しい知識を習得する。 |
| 63 | 4.30 | 水 | 6 | 藤田和恵 | 呼吸 | 抗酸菌感染症 | 結核 (原因菌、疫学、発症、初期変化群、症状、診断、ツベルクリン反応、治療、肺外結核、予防、BCG)、非結核性抗酸菌と結核菌の違いは何か。非結核性抗酸菌の菌種や Runyon 分類を把握する。M. avium complex の臨床的特徴を把握する。 |
| 64 | 5.8 | 木 | 1 | 倉根修二 | 呼吸 | 真菌感染症 | アスペルギルス症 (侵襲性アスペルギルス症、慢性壊死性肺アスペルギルス症、アスペルギローマ、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症)、クリプトコッカス症、カンジダ症、ムーコル症、PCP 感染症、輸入真菌症を理解する。 |
| 65 | 5.8 | 木 | 2 | 斉藤好信 | 呼吸 | 感染症の治療 | 感染症治療薬の作用機序、薬物吸収および代謝、抗菌スペクトル、投与時の注意点および副作用、耐性菌の出現、抗細菌薬の種類及び性質、抗結核薬とその投与方法、抗真菌薬の種類と特徴、抗ウイルス薬の作用機序・適応、寄生虫の種類および抗寄生虫薬。 |
| 66 | 5.8 | 木 | 3 | 藤田和恵 | 呼吸 | 新興・再興感染症 | SARS, H5flu, Q-fever、プリオンなど。 |
| 67 | 5.14 | 水 | 1 | 前田美穂 | 小児 | 感染防御と院内感染対策、法規 | 医療安全、予防接種、標準予防策、届出感染症。 |
| 68 | 5.14 | 水 | 2 | 田中信之 | 老人病研究所 | がんの分子生物学 | がんの基礎研究の方法論、染色体異常、細胞周期、アポトーシス、シグナル伝達、血管新生について理解する。 |
| 69 | 5.14 | 水 | 3 | 〃 | 老人病研究所 | がんと遺伝子 | がんが遺伝子の疾患であること、遺伝子異常とそれによる発がん、発がんに関連した遺伝子を標的にした薬剤について理解する。遺伝子研究に関する倫理的課題について説明出来る。 |
| 70 | 5.19 | 月 | 4 | 内藤善哉 | 病理 | がんの病理 | がんの病理診断、免疫組織学的診断、がんの浸潤・転移について理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|--------------------|-----------------|---|
| 71 | 5.19 | 月 | 5 | 高橋秀実 | 生態 防御学 | がんと免疫 | 免疫異常状態に発がんが増加すること、腫瘍免疫の概要を理解し、がんの免疫療法の現状について説明できる。 |
| 72 | 5.19 | 月 | 6 | 来馬明規 | 高岩寺 | がんの一次予防 | タバコ、ウイルス、炎症、食事等、がんの原因および予防対策について理解する。 |
| 73 | 5.21 | 水 | 1 | 吉村明修 | 東京医科大 臨床腫瘍科 | がんの二次予防 | 各癌腫におけるがん検診の意義、これまでの臨床試験成績について理解する。 |
| 74 | 5.21 | 水 | 2 | 津金昌一郎 | 国立がん センター 疫学 | がんの疫学 | がんの発生頻度、死亡数を癌腫毎に年齢別、男女別に理解する。年次別の発生、死亡数の変化、今後の予測、世界の地域別違いを知る。がん登録の現状、意義を理解する。 |
| 75 | 5.21 | 水 | 3 | 勝俣範之 | 武蔵小杉 病院 腫瘍内科 | 臨床症状と検査 | 各癌腫に典型的な臨床症状について理解する。病歴、身体所見から、各種検査の意義、検査の選択方法について理解する。 |
| 76 | 5.22 | 木 | 4 | 能勢隆之 | 放射線 治療 | 放射線治療 | 放射線生物学について理解し、低酸素状態と放射線治療効果の関連について説明できる。各癌腫、各病期における放射線治療の意義、リスク、副作用について理解する。 |
| 77 | 5.22 | 木 | 5 | 久保田 馨 | 呼吸器 内科 | がんの臨床試験と意思決定 | 臨床試験について理解し、臨床的意思決定の方法について説明できる。 |
| 78 | 5.22 | 木 | 6 | 〃 | 呼吸器 内科 | がん患者とのコミュニケーション | インフォームド・コンセント、悪い知らせの伝え方、家族への対応について理解し、コミュニケーションの構造について説明できる。 |
| 79 | 5.27 | 火 | 4 | 飯田信也 | 乳腺 外科 | 乳腺の悪性腫瘍 1 | 乳腺の悪性腫瘍の病態、診断について理解する。 |
| 80 | 5.27 | 火 | 5 | 武井寛幸 | 乳腺 外科 | 乳腺の悪性腫瘍 2 | 乳腺の悪性腫瘍について、外科治療を中心に理解する。 |
| 81 | 5.27 | 火 | 6 | 〃 | 乳腺 外科 | 乳腺の悪性腫瘍 3 | 乳腺の悪性腫瘍について、内分泌化学療法を中心に理解する。 |
| 82 | 5.28 | 水 | 4 | 田中桂子 | 都立駒込 病院 | がん患者の支持療法 | 緩和ケア、終末期ケアの目的について説明できる。疼痛、呼吸困難に対する標準治療を理解する。 |
| 83 | 5.28 | 水 | 5 | 内田英二 | 消化器 外科 | 外科治療 | 外科治療の歴史、意義、リスク、合併症について理解する。内視鏡的切除の意義について理解する。 |
| 84 | 5.28 | 水 | 6 | 猪口孝一 | 北総病院 血液内科 | 抗がん化学療法 | 化学療法の意義、抗がん剤の分類、それぞれの作用機序、副作用、リスクとその対策について理解する。 |
| 85 | 5.29 | 木 | 4 | 山下浩二 | 乳腺 外科 | 乳房の解剖と疾患 | 乳房の解剖を理解し、その疾患について説明できる。 |
| 86 | 5.29 | 木 | 5 | 土屋眞一 | 病理 | 乳腺疾患の病理 1 | 乳腺の腫瘍性、非腫瘍性病変の病理組織像と病理学的診断法を理解する。 |
| 87 | 5.29 | 木 | 6 | 〃 | 病理 | 乳腺疾患の病理 2 | 乳腺の腫瘍性、非腫瘍性病変の病理組織像と病理学的診断法を理解する。 |

8. その他注意事項

科目（コース）名 神経・リハビリ

科目（コース）責任者： 片山 泰朗

科目（コース）副責任者： 喜多村 孝幸、原 行弘、桂 研一郎

1. 学習目標

本コースの目標は、神経系の構造や機能について知り、その異常によって生ずる症状や徴候を学び、またその異常を惹き起こす病因について知識を得ることである。病因は、外傷、血管疾患、腫瘍、感染、中毒、変性、脱髄、アレルギー、内分泌および代謝障害など多種多様である。病因診断には問診による病歴、一般診療、臨床検査、神経学的検査および神経系の補助検査によってなされるが、これらについても学び修得する。さらに神経疾患に対する治療およびリハビリテーションについても学ぶ。

2. 学習行動目標

- 1) 脳・脊髄・末梢神経・筋の主要な解剖や機能を述べることができる。
- 2) 神経学的診察に基づき局所診断法を述べることができる。
- 3) 主な神経疾患の特徴・内容・病態生理を述べることができる。
- 4) 主な神経疾患の成因、臨床像及び病理所見を述べることができる。
- 5) 主な神経疾患の診断、鑑別診断法とその意義を述べることができる。
- 6) 主な神経疾患の画像診断所見を述べることができる。
- 7) 主な神経疾患の治療法の要点を述べることができる。
- 8) 主な神経疾患で用いられる薬剤を述べることができる。
- 9) 緊急に脳外科手術を必要とする疾患、病態を述べることができる。
- 10) リハビリテーション医学の概要を理解し述べることができる。
- 11) 主な神経疾患に対するリハビリテーションを理解し述べることができる。

3. 評価項目

- 1) 脳・脊髄・末梢神経・筋の主要な解剖や機能
- 2) 高次脳機能の神経学的診察
- 3) 脳神経・運動機能・反射の神経学的診察
- 4) 感覚系・自律神経系の神経学的診察
- 5) 意識障害の病態・診断・治療
- 6) 認知機能障害の病態・診断・治療
- 7) 神経症状に基づいた局所診断のすすめ方の理解
- 8) 髄膜炎・脳炎の分類・病態・診断・治療
- 9) 脳脊髄血管障害の分類・病態・診断・治療
- 10) 脳腫瘍・脊髄腫瘍の分類・病態・診断・治療
- 11) 頭部外傷・脊髄外傷の分類・病態・診断・治療
- 12) 先天性疾患の分類・病態・診断・治療

- 13) 変性性疾患の分類・病態・診断・治療
- 14) 錐体外路症状を主とする疾患の分類・病態・診断・治療
- 15) 脱髄疾患の分類・病態・診断・治療
- 16) 筋疾患の分類・病態・診断・治療
- 17) 神経筋結合部疾患の分類・病態・診断・治療
- 18) 末梢神経・自律神経性疾患の分類・病態・診断・治療
- 19) 認知症を主とする疾患の分類・病態・診断・治療
- 20) 内科的疾患に伴う神経系障害の分類・病態・診断・治療
- 21) 緊急に脳外科手術を必要とする疾患の分類・病態・診断・治療
- 22) 障害およびリハビリテーション医学の概念
- 23) 義肢・装具の種類と適応
- 24) 高次脳機能障害の種類と各リハビリテーション的対応
- 25) 脳卒中中の機能評価診断、急性期・回復期リハビリテーションの流れと内容
- 26) 頭部外傷のリハビリテーションと認知機能障害
- 27) 脊髄損傷の障害評価・機能予後評価、リハビリテーション
- 28) 介護予防と介護保険

4. 評価基準

上記の学習目標、行動学習目標が基本的に獲得されているか否かを評価項目ごとにチェックし、さらに筆記試験、中間試験、終了試験を行い評価する。

- A：到達目標に十分達している。
 B：到達目標に概ね達しているがまだ十分ではない。
 C：到達目標にまだ達していない。

コース中間試験：平成 26 年 3 月 13 日（木）

コース修了試験：平成 26 年 5 月 26 日（月）

5. 参考図書

- 1) 内科学（杉本恒明 ら、朝倉書店）
- 2) 医学生・研修医のための神経内科学（神田 隆、中外医学社）
- 3) 神経内科ハンドブック（水野美邦 編、医学書院）
- 4) ベッドサイドの神経の診かた（田崎義昭 ら、南山堂）
- 5) Text 脳神経外科（戸谷重雄、南山堂）
- 6) 脳神経外科学（太田富雄、松谷雅生、金芳堂）
- 7) 神経病理アトラス（岡崎春雄、今津 修、医学書院）
- 8) 小児科学（大関武彦 ら、医学書院）
- 9) 小児神経科診断治療マニュアル（加我牧子 ら、診断と治療社）
- 10) 現代リハビリテーション医学（千野直一 編） 金原出版社
- 11) リハビリテーション・レジデントマニュアル 医学書院

6. 授業予定表（全 78 回のうち 39 回）

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----|---------------|---|
| 1 | 1.22 | 水 | 4 | 片山泰朗 | 内科 | 神経病学の概要 | 主な神経疾患や病歴のとり方、主要徴候、診察法、補助的検査等について理解する。 |
| 2 | 1.22 | 水 | 5 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 1 | 脳神経（I～XII）の解剖と機能およびその障害について説明できる。 |
| 3 | 1.22 | 水 | 6 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 2 | 運動機能について（錐体路、上位および下位運動ニューロン、運動麻痺）および感覚系・反射について（感覚系の構造と機能およびその障害、表在反射、深部反射、病的反射）説明できる。 |
| 4 | 1.27 | 月 | 4 | 森田明夫 | 脳外 | 脳神経外科学の概要 | 脳神経外科学の成り立ちおよび概要。 |
| 5 | 1.27 | 月 | 5 | 〃 | 脳外 | 脳神経外科で扱う疾患 1 | 脳神経外科で扱う疾患を説明できる。（その 1） |
| 6 | 1.27 | 月 | 6 | 〃 | 脳外 | 脳神経外科で扱う疾患 2 | 脳神経外科で扱う疾患を説明できる。（その 2） |
| 7 | 1.30 | 木 | 1 | 桂 研一郎 | 内科 | 神経の診かたとその異常 3 | 小脳の構造と機能について（解剖および小脳障害の症候）説明できる。 |
| 8 | 1.30 | 木 | 2 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 4 | 大脳基底核と錐体外路症状について（大脳基底核の構造と機能、不随意運動、大脳基底核疾患）説明できる。 |
| 9 | 1.30 | 木 | 3 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 5 | 言語障害・高次機能について（失語、失行、失認等の高次機能とその検査を）理解できる。 |
| 10 | 2. 3 | 月 | 4 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 6 | 局所診断のすすめ方について理解する。（意識障害・てんかん・痴呆・頭痛・めまい・失神・感覚障害・しびれの原因・病態・診断・治療） |
| 11 | 2. 3 | 月 | 5 | 山崎峰雄 | 内科 | 神経の診かたとその異常 7 | 局所診断のすすめ方について理解する。（視力障害・視野障害・瞳孔異常・眼球運動障害の原因・病態・診断・治療） |
| 12 | 2. 3 | 月 | 6 | 〃 | 内科 | 神経の診かたとその異常 8 | 局所診断のすすめ方について理解する。（歩行障害・筋力低下・筋萎縮・運動失調・不随意運動の原因・病態・診断・治療） |
| 13 | 2. 5 | 水 | 4 | 白田和弘 | 内科 | 中枢神経系の炎症性疾患 1 | 中枢神経系におけるウイルス・真菌・細菌感染症の特徴を学び、病態・診断・治療について理解する。 |
| 14 | 2. 5 | 水 | 5 | 〃 | 内科 | 中枢神経系の炎症性疾患 2 | 中枢神経系におけるスピロヘータ・リケッチア・原虫・寄生虫感染症の特徴を学び、病態・診断・治療について理解する。 |
| 15 | 2. 5 | 水 | 6 | 〃 | 内科 | 中枢神経系の炎症性疾患 3 | 中枢神経系における非感染性炎症性疾患（Behçet病、サルコイドーシス、Vogt-小柳-原田病 等）およびプリオン病について学び、病態・診断・治療について理解する。 |
| 16 | 2.10 | 月 | 1 | 大久保誠二 | 内科 | 神経解剖 | 神経学・脳血管障害に必要な解剖。 |
| 17 | 2.10 | 月 | 2 | 片山泰朗 | 内科 | 脳・脊髄血管疾患 1 | 脳血管障害総論とその定義・分類・疫学・成因について理解する。 |
| 18 | 2.10 | 月 | 3 | 〃 | 内科 | 脳・脊髄血管疾患 2 | 虚血性脳血管障害の病態・治療について理解する。（脳梗塞：アテローム血栓性、ラクナ、心原性 一過性脳虚血発作） |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|---------------------|---|
| 19 | 2.13 | 木 | 1 | 大鳥達雄 | 内科 | 脳・脊髄血管疾患3 | 虚血性脳血管障害の病態・治療について理解する。(特殊な脳梗塞:脳静脈洞血栓症、脳動脈解離、血管炎、抗リン脂質抗体症候群、Willis 動脈輪閉塞症(もやもや病)、CADASIL) |
| 20 | 2.13 | 木 | 2 | 〃 | 内科 | 脳・脊髄血管疾患4 | 虚血性脳血管障害の病態・治療について理解する。(特殊な脳梗塞:脳静脈洞血栓症、脳動脈解離、血管炎、抗リン脂質抗体症候群、Willis 動脈輪閉塞症(もやもや病)、CADASIL) |
| 21 | 2.13 | 木 | 3 | 〃 | 内科 | 脳・脊髄血管疾患5 | その他の脳血管障害の病態・治療について理解する。(慢性脳循環不全症、脳血管性認知症、一過性全健忘、高血圧性脳症) |
| 22 | 2.17 | 月 | 1 | 水成隆之 | 脳外 | 脳・脊髄血管疾患6 | 主な出血性脳血管障害の病態・治療について理解する。(脳出血、アミロイドアンギオパチー、くも膜下出血、脳動静脈奇形、もやもや病) |
| 23 | 2.17 | 月 | 2 | 〃 | 脳外 | 脳・脊髄血管疾患7 | 主な脊髄血管障害の病態・治療について理解する。(脊髄梗塞、脊髄出血) |
| 24 | 2.17 | 月 | 3 | 木暮一成 | 脳外 | 脊椎・脊髄疾患1 | 脊椎・脊髄疾患の病態・診断・治療について理解する。(脊髄空洞症、頸椎症、椎間板ヘルニア、後縦靭帯骨化症、椎管狭窄症) |
| 25 | 2.19 | 水 | 4 | 金景成 | 脳外 | 脊椎・脊髄疾患2 | 脊椎・脊髄疾患の病態・診断・治療について理解する。(脊髄空洞症、頸椎症、椎間板ヘルニア、後縦靭帯骨化症、椎管狭窄症) |
| 26 | 2.19 | 水 | 5 | 玉置智規 | 脳外 | 外科的炎症性疾患 | 髄膜炎、脳炎、脳腫瘍に対する外科的対応を理解する。 |
| 27 | 2.19 | 水 | 6 | 〃 | 脳外 | 母斑症 | 母斑症の病態・診断・治療について理解する。(神経線維腫症、結節性硬化症、スタージ・ウェーバー病、フォンヒッペル・リンドウ病、毛細血管拡張性運動失調症等) |
| 28 | 2.21 | 金 | 1 | 小林士郎 | 脳外 | 頭部・脊髄外傷1 | 頭部・脊髄外傷の病態・診断・治療について理解する。(その1) |
| 29 | 2.21 | 金 | 2 | 〃 | 脳外 | 頭部・脊髄外傷2 | 頭部・脊髄外傷の病態・診断・治療について理解する。(その2) |
| 30 | 2.21 | 金 | 3 | 野手洋治 | 脳外 | 脳・脊髄腫瘍1 - 良性腫瘍 - | 主に間脳下垂体腫瘍の病態・診断・治療について理解する。 |
| 31 | 2.25 | 火 | 4 | 〃 | 脳外 | 脳・脊髄腫瘍2 - 良性腫瘍 - | 間脳下垂体腫瘍以外の良性腫瘍の病態・診断・治療について理解する。 |
| 32 | 2.25 | 火 | 5 | 山口文雄 | 脳外 | 脳・脊髄腫瘍3 - 悪性腫瘍 - | 悪性腫瘍の病態・診断・治療について理解する。(その1) |
| 33 | 2.25 | 火 | 6 | 〃 | 脳外 | 脳・脊髄腫瘍4 - 悪性腫瘍 - | 悪性腫瘍の病態・診断・治療について理解する。(その2) |
| 34 | 2.27 | 木 | 4 | 森修 | 病理 | 脳血管障害の病理 | 脳血管障害(脳梗塞、脳出血、脳動脈瘤、脳動静脈奇形等)の血管分布・病理について理解する。 |
| 35 | 2.27 | 木 | 5 | 〃 | 病理 | 炎症性疾患・先天奇形の病理 | 髄膜炎、脳炎等起炎菌による差や孔脳症、無脳症等の発生時期による差や病理について理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|-------------|---|
| 36 | 2.27 | 木 | 6 | 森 修 | 病理 | 脳・脊髄腫瘍の病理 1 | 良性腫瘍、良性グリア系腫瘍を理解する。 |
| 37 | 3. 3 | 月 | 4 | 〃 | 病理 | 脳・脊髄腫瘍の病理 2 | 悪性腫瘍、転移性腫瘍、悪性グリア系腫瘍を理解する。 |
| 38 | 3. 3 | 月 | 5 | 北村 伸 | 内科 | 脊髄小脳変性疾患 1 | 脊髄小脳変性症の分類・病態・診断・治療の可能性について理解する。(多系統萎縮症、痙性対麻痺) |
| 39 | 3. 3 | 月 | 6 | 〃 | 内科 | 脊髄小脳変性疾患 2 | 脊髄小脳変性症の分類・病態・診断・治療の可能性について理解する。 (Friedreich失調症、Machado-Joseph病、Shy-Drager 症候群、オリブ橋小脳萎縮症、線条体黒質変性症) |

平成 26 年度 第 4 学年

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|----|-------------|---|
| 40 | 4. 7 | 月 | 4 | 永山 寛 | 内科 | 運動ニューロン疾患 1 | 筋萎縮性側索硬化症および類似疾患についてその病態、診断に基づいた治療の可能性について理解する。(その 1) |
| 41 | 4. 7 | 月 | 5 | 〃 | 内科 | 運動ニューロン疾患 2 | 筋萎縮性側索硬化症および類似疾患についてその病態、診断に基づいた治療の可能性について理解する。(Werdnig-Hoffmann 病、Kugelberg-Welander 病、Kennedy-Alter-Sung 症候群) |
| 42 | 4. 7 | 月 | 6 | 濱本 真 | 内科 | 錐体外路疾患 1 | 不随意運動の診断について理解する。(大脳基底核、不随意運動) |
| 43 | 4. 9 | 水 | 4 | 〃 | 内科 | 錐体外路疾患 2 | パーキンソン病、類縁疾患の診断・治療について理解する。(パーキンソン病、続発性パーキンソニズム、進行性核上性麻痺、皮質基底核変性症、および症候群、ハンチントン舞踏病、本態性振戦、Wilson 病) |
| 44 | 4. 9 | 水 | 5 | 〃 | 内科 | 脱髄疾患 | 脱髄疾患の病態生理を理解し代表的な疾患の特徴的な症状・治療の現状を学ぶ。 (多発性硬化症、急性散在性脳脊髄炎、副腎白質ジストロフィー) |
| 45 | 4. 9 | 水 | 6 | 三品雅洋 | 内科 | 筋疾患 1 | 炎症性筋疾患の発症メカニズム・診断・治療を理解する。(多発筋炎・皮膚筋炎) |
| 46 | 4.14 | 月 | 1 | 〃 | 内科 | 筋疾患 2 | 自己免疫および内分泌疾患による筋疾患の発症メカニズム・診断・治療を理解する。(内分泌・代謝性ミオパチー、中毒性ミオパチー、周期性四肢麻痺、悪性高熱) |
| 47 | 4.14 | 月 | 2 | 勝又俊弥 | 内科 | 筋疾患 3 | 先天的筋疾患の発症メカニズム・診断・治療を理解する。(進行性筋ジストロフィー、筋強直性ジストロフィー、ミトコンドリア脳筋症) |
| 48 | 4.14 | 月 | 3 | 〃 | 内科 | 神経筋接合部疾患 | 神経筋接合部疾患の発症メカニズム・診断・治療を理解する。(重症筋無力症、Lambert-Eaton 症候群) |
| 49 | 4.17 | 木 | 4 | 駒場祐一 | 内科 | 末梢神経疾患 1 | 電気生理学検査を理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|---------------|----|------------|--|
| 50 | 4.17 | 木 | 5 | 駒場祐一 | 内科 | 末梢神経疾患 2 | 各種末梢神経疾患の病態・診断・治療について理解する。(Charcot-Marie-Tooth 病、多発ニューロパチー、Guillain-Barré 症候群、アミロイドニューロパチー、癌性ニューロパチー、単ニューロパチー、神経痛、絞扼性末梢神経障害) |
| 51 | 4.17 | 木 | 6 | 上田雅之 | 内科 | 自律神経性疾患 1 | 自律神経性疾患の病態・診断・治療について理解する。(Shy-Drager 症候群) |
| 52 | 4.22 | 火 | 1 | 〃 | 内科 | 自律神経性疾患 2 | 自律神経性疾患の病態・診断・治療について理解する。(家族性アミロイドポリニューロパチー、自律神経発作) |
| 53 | 4.22 | 火 | 2 | 山崎峰雄 | 内科 | 認知症性疾患 1 | 認知症性疾患を呈する疾患の病態・診断について理解する。(Alzheimer 型認知症) |
| 54 | 4.22 | 火 | 3 | 〃 | 内科 | 認知症性疾患 2 | 認知症性疾患を呈する疾患の病態・診断について理解する。(Pick 病、前頭側頭型認知症、Lewy 小体型認知症) |
| 55 | 4.30 | 水 | 1 | 上田雅之 | 内科 | 代謝性中毒性疾患 1 | 代謝異常、中毒により起こる疾患の病態・遺伝形式・代謝経路を理解し、疾患の症候・診断・治療を学ぶ。(MELAS, MERRF, Kearns-Sayre 症候群、Leigh 脳症) |
| 56 | 4.30 | 水 | 2 | 〃 | 内科 | 代謝性中毒性疾患 2 | 代謝異常、中毒により起こる疾患の病態・遺伝形式・代謝経路を理解し、疾患の症候・診断・治療を学ぶ。(フェニルケトン尿症、ホモシスチン尿症、Tay-Sachs 病、Niemann-Pick 病、Lesch-Nyhan 症候群、Menkes 病、Wilson 病、アミロイドーシス) |
| 57 | 4.30 | 水 | 3 | 〃 | 内科 | 代謝性中毒性疾患 3 | 代謝異常、中毒により起こる疾患の病態・遺伝形式・代謝経路を理解し、疾患の症候・診断・治療を学ぶ。(フェニルケトン尿症、ホモシスチン尿症、Tay-Sachs 病、Niemann-Pick 病、Lesch-Nyhan 症候群、Menkes 病、Wilson 病、アミロイドーシス) |
| 58 | 5.2 | 金 | 1 | 太組 一朗 | 脳外 | 機能的疾患 | 各種・機能的疾患の診断・治療について理解する。(頭痛・てんかん・ナルコレプシー) |
| 59 | 5.2 | 金 | 2 | 〃 | 脳外 | 痙攣性疾患 1 | 各種・痙攣性疾患の診断・治療について理解する。 |
| 60 | 5.2 | 金 | 3 | 〃 | 脳外 | 痙攣性疾患 2 | 各種・痙攣性疾患の診断・治療について理解する。 |
| 61 | 5.12 | 月 | 4 | 喜多村孝幸 | 脳外 | 水頭症・内視鏡治療 | 水頭症や脳内疾患の内視鏡治療について学ぶ。 |
| 62 | 5.12 | 月 | 5 | 非常勤講師 (未定) | 脳外 | 脳神経外科の未来 | 脳神経外科疾患治療の発展・未来について学ぶ。 |
| 63 | 5.12 | 月 | 6 | 足立好司 | 脳外 | 小児脳神経外科 1 | 先天異常および小児に特有な脳外科病態を理解する。(水頭症、頭蓋骨早期癒合症、頭蓋破裂、二分脊椎、髄膜流、Chiari 奇形、脊髓空洞症) |
| 64 | 5.14 | 水 | 4 | 〃 | 脳外 | 小児脳神経外科 2 | 先天異常および小児に特有な脳外科病態を理解する。(脳腫瘍、もやもや病、動静脈奇形) |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----------------------|-----------------------|---|
| 65 | 5.14 | 水 | 5 | 永山 寛 | 内科 | 内科疾患に伴う神経障害1 | 内科疾患が神経系に及ぼすメカニズムを理解し神経症発見の手段を学ぶ。(ビタミン欠乏症、糖尿病、肝性昏睡、尿毒症性脳症、SLE、結節性多発動脈炎、神経ベーチェット病、サルコイドーシス) |
| 66 | 5.14 | 水 | 6 | 〃 | 内科 | 内科疾患に伴う神経障害2 | 血液・内分泌疾患に伴う神経系障害を理解する。(悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、ポルフィリン症、SIADH、尿崩症、甲状腺機能異常、副甲状腺機能異常、Cushing症候群、Addison病) |
| 67 | 5.15 | 木 | 1 | 駒場 祐一 | 内科 | 神経放射線診断1 | 神経疾患の画像診断の読影を理解する。(その1) |
| 68 | 5.15 | 木 | 2 | 〃 | 内科 | 神経放射線診断2 | 神経疾患の画像診断の読影を理解する。(その2) |
| 69 | 5.15 | 木 | 3 | 森 修 | 病理 | 変性・脱髄疾患の病理 | 変性神経疾患・脱髄疾患の病理を理解する。(Alzheimer型認知症、Pick病、前頭側頭型認知症、Lewy小体型認知症、Parkinson病、進行性核上性麻痺、皮質基底核変性症、Huntington 舞蹈病、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症、多発性硬化症、急性散在性脳脊髄炎、副腎白質ジストロフィー) |
| 70 | 5.20 | 火 | 1 | 〃 | 病理 | 末梢神経・筋疾患の病理 | 末梢神経疾患・筋疾患の病理を理解する。(筋萎縮性側索硬化症、脊髄性進行性筋萎縮症、遺伝性運動感覚性ニューロパチー、多発神経炎、Guillain-Barré症候群、慢性炎症性脱髄性多発根神経炎、アミロイドニューロパチー、筋ジストロフィー、ミトコンドリア脳筋症) |
| 71 | 5.20 | 火 | 2 | 辻内 和人 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | リハビリテーション総論 | リハビリテーション医学の概要と必要な評価方法、神経生理学的知見を学ぶ。 |
| 72 | 5.20 | 火 | 3 | 〃 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 介護予防と介護保険 | 介護予防と介護保険維持期のリハビリテーションとの関連を学ぶ。 |
| 73 | 5.21 | 水 | 4 | 伏屋 洋志 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 脊髄損傷のリハビリテーション | 脊髄損傷の障害像と障害レベルに応じた機能予後予測に加え医学的リハビリテーションを学ぶ。 |
| 74 | 5.21 | 水 | 5 | 〃 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 臨床神経生理学検査とリハビリテーション | 筋電図をはじめとする臨床神経生理学検査と運動学について知識を深め、リハビリテーション医学との関わりを学ぶ。 |
| 75 | 5.21 | 水 | 6 | 大林 茂 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 頭部外傷のリハビリテーション | 頭部外傷、脳損傷で生じる機能障害を高次脳機能障害を含めて把握し、認知訓練を含めたリハビリテーションを学ぶ。 |
| 76 | 5.23 | 金 | 1 | 原 行弘 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 脳卒中・高次脳機能障害のリハビリテーション | 脳卒中の障害像とともに急性期から回復期まで集約的なリハビリテーションおよび高次脳機能障害について病態の理解と評価・リハビリテーションを学ぶ。 |
| 77 | 5.23 | 金 | 2 | 〃 | 千葉北総病院 リハビリテーション科 | 神経疾患のリハビリテーション | 神経変性疾患および筋肉疾患の障害像とリハビリテーションについて学ぶ。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|------|--------------------------|--------|---|
| 78 | 5.23 | 金 | 3 | 原 行弘 | 千葉北総病院 リハビリテー ション科 | 義肢・装具学 | 代表的な義肢、装具に関し種類と作用機序を知り、義肢装具の重要性、適応疾患と効果、チェックアウトを学ぶ。 |

7. その他注意事項

科目（コース）名 放射線医学

科目（コース）責任者： 汲田伸一郎

科目（コース）副責任者： 村上隆介

1. 学習目標

放射線医学各分野の知識の習得

- 1) 放射線障害防止、安全管理
- 2) 放射線解剖と画像診断
- 3) Interventional Radiology
- 4) 放射線腫瘍学
- 5) 核医学
- 6) 放射線生物学、放射線物理学

2. 学習行動目標

放射線被曝の影響と防護についての知識を得る。
放射線取り扱いに関する規則、法規を理解する。
画像診断装置の原理を理解する。
画像診断技術の概略を知る。
胸部単純写真の正常と異常を理解する。
造影剤の種類、使用の適応、副作用について理解する。
放射線医薬品についての知識を得る。
各種画像診断の正常像から放射線解剖を学ぶ。
代表的疾患の画像による鑑別診断ができる。
IVRについての知識を得る。
放射線治療に関係する生物学と物理学の理解。
放射線治療の原理と手法を理解する。
悪性腫瘍の治療について概略を知る。

3. 評価方法と評価基準

第4 学生のコース修了試験で評価する。原則として講義内容の理解で合格とする。

評価区分は学則に定める。

コース修了試験：平成26年5月7日（水）

4. 授業予定表（全30回のうち9回）

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----|-----------------------|--|
| 1 | 1.23 | 木 | 1 | 町田 幹 | 放射 | 画像解剖学 | 各種画像診断の特色・概要・画像解剖について理解する。また各種造影検査についても理解する。 |
| 2 | 1.23 | 木 | 2 | 林 宏光 | 放射 | CT・MRI 診断総論 | CT・MRI の原理と検査の実際、ならびに適応と禁忌について理解する。 |
| 3 | 1.23 | 木 | 3 | 宮下次 廣 | 放射 | 放射線生物学 | 正常組織と腫瘍の放射線感受性と癌の放射線治療における細胞の感受性を修飾する諸因子を理解する。 |
| 4 | 1.28 | 火 | 1 | 石原真木子 | 放射 | 放射線防護、安全管理、関連法規 I | 医師として必要な放射線防護の知識を得る。また、放射線安全管理上必要な法規、規則について理解する。 |
| 5 | 1.28 | 火 | 2 | 〃 | 放射 | 放射線防護、安全管理、関連法規 II | 医師として必要な放射線防護の知識を得る。また、放射線安全管理上必要な法規、規則について理解する。 |
| 6 | 1.28 | 火 | 3 | 汲田伸一郎 | 放射 | 核医学総論 | 各種放射性核種、検査法の特色及び臨床応用を理解する。 |
| 7 | 1.30 | 木 | 4 | 山本 彰 | 放射 | 胸部単純撮影－読影の基礎（胸部1） | 胸部単純写真の正面像と側面像のX線解剖学を理解する。 |
| 8 | 1.30 | 木 | 5 | 高木 亮 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（脳神経1） | 脳血管障害・脳腫瘍・頭部外傷の鑑別診断をCT・MRI 所見を中心に理解する。 |
| 9 | 1.30 | 木 | 6 | 岡田 進 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（脳神経2 頭頸部） | 脳、頭頸部・脊髄領域の主として腫瘍について典型的な画像所見を理解する。 |

平成26年度 第4学年

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|-------|----|-------------------------|--|
| 10 | 4.11 | 金 | 1 | 山本 彰 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（胸部2 腫瘍性病変） | 画像上に現れる異常陰影のパターン認識から鑑別診断法を理解する。 |
| 11 | 4.11 | 金 | 2 | 村上隆介 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（胸部3 非腫瘍性病変） | 画像上に現れる異常陰影のパターン認識から鑑別診断法を理解する。 |
| 12 | 4.11 | 金 | 3 | 市川 太郎 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（消化器） | 食道、胃、大腸の疾患と、その放射線医学的診断方法を理解し、鑑別診断法を理解する。 |
| 13 | 4.16 | 水 | 4 | 〃 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（肝・胆・膵） | 肝・胆・膵病変の存在部位と確定診断・鑑別診断法を理解する。 |
| 14 | 4.16 | 水 | 5 | 天野 康雄 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（泌尿器） | 腎から男性骨盤までの画像解剖を理解し、各種疾患の画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 15 | 4.16 | 水 | 6 | 岡田 進 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（女性生殖器） | 女性生殖器の画像解剖を理解し、各種疾患の画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 16 | 4.21 | 月 | 1 | 高木 亮 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（救急疾患） | 救急疾患の画像診断のポイントをCT・MRI 所見を中心に理解する。 |
| 17 | 4.21 | 月 | 2 | 高濱 克也 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（骨関節軟部） | 腫瘍・外傷・変性に伴う画像所見の変化を理解する。 |
| 18 | 4.21 | 月 | 3 | 村上隆介 | 放射 | 画像診断による鑑別診断（乳腺） | 乳腺疾患の概要、画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 19 | 4.23 | 水 | 4 | 汲田伸一郎 | 放射 | 核医学各論 I（循環器・呼吸器） | 核医学診断の特色・概要、画像所見による鑑別診断法を理解する。 |

| 回数 | 年月日 | 曜日 | 時限 | 担当者 | 所属 | タイトル | 授業内容と学習目標 |
|----|------|----|----|--------------|----|-------------------------|--|
| 20 | 4.23 | 水 | 5 | 水村直 | 放射 | 核医学各論Ⅱ（腫瘍・炎症） | 核医学診断の特色・概要、画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 21 | 4.23 | 水 | 6 | 〃 | 放射 | 核医学各論Ⅲ（脳神経・骨・腎） | 核医学診断の特色・概要、画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 22 | 4.24 | 木 | 4 | 石原圭一 | 放射 | 小児放射線診断 | 小児放射線診断の特徴と検査法の要点を理解する。新生児・未熟児疾患について画像による鑑別診断法を理解する。 |
| 23 | 4.24 | 木 | 5 | 宮下次廣 | 放射 | 放射線治療総論 | 放射線治療装置の概略、放射線療法の適応疾患および放射線による緩和療法を理解する。 |
| 24 | 4.24 | 木 | 6 | 宮下次廣 栗林茂彦 | 放射 | 放射線治療各論（肺癌・乳癌・女性性器癌を除く） | 脳腫瘍、頭頸部腫瘍、食道癌、泌尿器癌、良性疾患の標準的放射線治療を理解する。 |
| 25 | 4.28 | 月 | 1 | 田島廣之 | 放射 | IVR 総論 | IVR とは何か、原理と技術を理解する。また、その適応・手技の実際・成果・合併症について概要を理解する。 |
| 26 | 4.28 | 月 | 2 | 〃 | 放射 | IVR 各論Ⅰ（胸部・救急） | 気管支動脈塞栓術、気管ステント、肺血栓塞栓症に対する血栓溶解吸引術の概要を理解する。 |
| 27 | 4.28 | 月 | 3 | 村田智 | 放射 | IVR 各論Ⅱ（腹部・骨盤部） | 肝・胆・膵疾患の IVR の適応を説明でき、手技の概要を理解する。 |
| 28 | 5.1 | 木 | 1 | 川俣博志 | 放射 | IVR 各論Ⅲ（大血管・末梢血管） | IVR による各種大血管・末梢血管病変治療の概要を理解する。 |
| 29 | 5.1 | 木 | 2 | 石原圭一 | 放射 | PET 診断 | PET 診断の特色・概要、画像所見による鑑別診断法を理解する。 |
| 30 | 5.1 | 木 | 3 | 汲田伸一郎 | 放射 | 放射線医学のまとめ | 放射線医学コースのまとめ。最新の放射線医学と将来の展望。 |

5. その他注意事項

放射線医学コースには演習の要素が強い講義も多いので必ず出席すること。

画像による鑑別診断では予習は不要です。