

【 医 学 部 】

第 3 学 年

<総合科学系>

自然科学

語 学

英語Ⅴ……………3- 1

<生命科学・社会医学系>

社会医学

衛生学・予防医学……………3- 2

公衆衛生学……………3- 3

疫学……………3- 4

衛生学・公衆衛生学・疫学実習…3- 5

法医学……………3- 6

<臨床医学系>

循環器……………3- 7

消化器……………3- 8

呼吸器……………3- 9

腎・泌尿器……………3-10

内分泌・代謝・乳腺……………3-11

リウマチ・膠原病・アレルギー…3-12

血液・輸血……………3-13

脳・神経……………3-14

成長・発達……………3-15

生殖・周産期……………3-16

運動器・リハビリテーション……3-17

皮膚・形成……………3-18

視 覚……………3-19

頭頸部・口腔……………3-20

精 神……………3-21

放射線診断治療学……………3-22

麻酔……………3-23

救急・災害医療……………3-24

感染制御……………3-25

放射線生命医療学……………3-26

検査……………3-27

漢方医学Ⅱ……………3-28

緊急被ばく……………3-29

<総合教育>

チュートリアルⅢ……………3-30

医療情報学……………3-31

地域実習Ⅱ……………3-32

科目・コース（ユニット）名：英語5 【医学3】

英語名称：English 5

担当責任者：亀田政則・中山 仁・Kenneth Nollet・田中明夫・Paul Martin・荒 哲

開講年次：3年，開講学期：前期 ，必修／選択：必修，授業形態：演習

概要：

英語1～英語4で学んだスピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの最終段階として、いかに英語で効果的にプレゼンテーションを行うかを、25名前後の少人数のクラス編成で学ぶ。将来学会などで経験するプレゼンテーションに必要な基礎技能を習得する。

英語5は、6クラス編成で、それぞれのクラスを各教員が担当する。受講生はいずれかのクラスを選択する。第1回目の授業をガイダンスとし、詳細はそこで説明するので必ず出席すること。ガイダンスは第3講義室で行う

学習目標：

亀田担当クラス

亀田担当クラス：ビギナーズのための英語プレゼンテーション。現代のプレゼンテーションにおける共通言語(lingua franca)である PowerPoint を用いたプレゼンテーションの学習。とくに(1) physical message (2) story message (3) visual message に焦点を当て、効果的なプレゼンテーションのしかたを学ぶ。

中山担当クラス

- ①プレゼンテーションの効果的な展開が実践できる。
- ②平易な英語で明快に話すことができる。
- ③英語による効果的なスライドを作成できる。
- ④Physical Message を効果的に使うことができる。
- ⑤自己紹介を英語で行なうことができる。
- ⑥事実を英語で客観的に述べることができる。
- ⑦グループによるプレゼンテーションの準備、発表が円滑にできる。
- ⑧必要な英語の語彙、表現を積極的に使うことができる。

Nollet 担当クラス

This section of English V is for highly motivated students, for example, those intending to study overseas or work in academia. Students will be able to develop these essential skills:

- (1) Listen with comprehension to medical topics.
- (2) Communicate effectively using physical and electronic media.
- (3) Ask, answer, and debate intelligent questions.

- (4) Prepare abstracts and other paperwork for international conferences.
- (5) Correctly cite sources of information, including material found online.
- (6) Organize and execute a realistic English-language conference.

田中担当クラス

- ① プレゼンテーションの効果的な導入 (Introduction) ができる。
- ② 論理展開が明快な本論 (Body) のプレゼンテーションができる。
- ③ ポイントを明確にして結論 (Conclusion) を述べることができる。
- ④ Power Point などを用いたビジュアル・メッセージを効果的に利用することができる。
- ⑤ 図や表、グラフなどを適切に説明することができる。
- ⑥ 円滑に質疑応答をすることができる。
- ⑦ アイコンタクト、身振り、手振り、声の抑揚などのフィジカル・メッセージに注意を払うことができる。
- ⑧ 必要な表現や用例を辞典、書籍、コンピュータ、インターネットなどの適切な手段で調べることができる。

Martin 担当クラス

- Learners will become acquainted with effective presentation skills (including audiovisual elements).
- Learners will be able to discern the essential elements of “speech message,” “visual message,” and “physical message” and incorporate these into their presentations.
- Learners will be aware of the role of the speaker and the listener so as to be able to play an active role as either, remaining appreciative of the importance of the “interactive” element of a presentation.
- Learners will acquire experience of “group presentation.”
- Learners will acquire the basic knowledge and skills required in research and editing techniques, in addition to knowledge and skills with regard to the hardware and software involved in realizing effective presentations.

荒担当クラス

- ①プレゼンテーションは、論文の内容と構成が同じ。序論、議論、結論。この流れに沿って報告する。
- ②テキスト（プリント配布）を使用して、音読の訓練を行い、必要とあらば各自にシャドウイング練習を演習に取り入れる。英語の発音や英文のリズムをつかみ、節と句の区別を認識しながら内容を理解しながらその練習を行う。
- ③人前で臆することなく、大きな声で報告する訓練を行う。
- ④担当者は、歴史学、社会学、政治学といった人文系の研究領域が専門であるが、英語を通して人文系領域の面白さに触れる。

⑤グループごとに歴史系のテーマを選択させ、それについてのリサーチと発表を英語で行う。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	○	基盤となる態度、習慣、スキルを示せることが単位認定の要件である
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
2)	国際人としての基礎	①	国内外からの最新の医学情報を収集し、発信できる英語力を有し、英語によるコミュニケーションができる。	◎	実践できることが単位認定の要件である
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	△	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	△	

3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	福島から世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●	

テキスト：

亀田担当クラス

印刷した資料を配付する。

中山担当クラス

最初の授業で指示をする。

Nollet 担当クラス

Different students will have different needs, and should choose accordingly. Students in this section will have permission to use the library・resource room in the Office of International Cooperation.

田中担当クラス

印刷物を随時配布します。

Martin 担当クラス

Materials to be announced at the “guidance” session

荒担当クラス

プリント配布

参考書：

亀田担当クラス

Oxford Advanced Learner’s Dictionary of Current English (OUP Press)

中山担当クラス

Presentations to Go: Building Presentation Skills for Your Future Career (発行：
CENGAGE Learning (センゲージラーニング株式会社；ISBN 978-4-86312-264-2)

『ウィズダム英和辞典』（三省堂書店）

『ジーニアス英和辞典』（大修館書店）

Longman Dictionary of Contemporary English (Longman)

Oxford Advanced Learner’s Dictionary (Oxford University Press)

英辞郎 On the Web (検索サイト)

Nollet 担当クラス

To succeed in this course, students must read medical literature in English. Reference materials will vary according to each student’s interest. Students will be responsible for printing and distributing conference announcements, programs, speaker biographies, and presentation abstracts for the conferences they will host over the last several sessions of class. (Student teams have traditionally offered refreshments to their conference guests.)

田中担当クラス

『ジーニアス英和辞典』（大修館書店）

『ウィズダム英和辞典』（三省堂書店）

Longman Dictionary of Contemporary English (Longman)

Oxford Advanced Learner's Dictionary (Oxford University Press)

『新編 英和活用大辞典』（研究社）

『国際学会 English 挨拶・口演・発表・質問・座長進行』C.S. Langham. 医歯薬出版
英辞郎 on the Web （アルク社 Website）

Martin 担当クラス

- ・ 「読む・書く・プレゼン・ディベート」の方法、松本茂・河野哲也、玉川大学出版部
- ・ Presenting to Win (The Art of Telling Your Story), Jerry Weissman, Pearson Prentice Hall (Japanese version: パワー・プレゼンテーション 説得の技術、ダイヤモンド社)
- ・ 最高のプレゼンテーション、ダグ・マルーフ、PHP 研究所
- ・ Presentations to Go: Building Presentation Skills for Your Future Career, Matsuoka, Tachino, Miyake, CENGAGE Learning
- ・ Academic Presentations, Yukishige et al., SANSHUSHA
- ・ English for Oral Presentations Speaking Exercises, C. S. Langham, 医歯薬出版株式会社
- ・ 使える理系英語の教科書、ライティングからプレゼン、ディスカッションまで、森村久美子、東京大学出版会

荒担当クラス

成績評価方法：

亀田担当クラス

指定課題の完遂（PowerPoint で作成したプレゼンテーション用のスライド原稿の提出を前提とした一回目のプレゼンテーション（30%）+二回目のプレゼンテーション（50%）。英語による質疑応答（20%）のよる総合評価。1/3 以上欠席した受講生は、授業を履修したとは見なされず、したがって単位認定しない。

中山担当クラス

プレゼンテーション（50%）、提出課題、授業やグループ活動の参加度・貢献度、試験（50%）を総合して評価します。なお、出席が授業回数の3分の2に満たない場合は、期末試験の受験を認めないので注意してください。

Nollet 担当クラス

Everything counts. Attendance, participation, performance, progress, and teamwork are essential. Fifteen (15) points will be deducted for each absence. Points lost due to excused absences may be re-earned through extracurricular activities as directed by the professor. Plagiarism and other moral defects are unacceptable in civilized society, and cannot be tolerated in those who aspire to be doctors.. A precedent exists for failing a student guilty of plagiarism; the student received a score of zero (0) and had to repeat the entire academic year. Peer evaluations of your presentations (~80%) and conference hosting activities (~20%) will contribute to your final score.

田中担当クラス

プレゼンテーション及び提出課題（60%）、及び、授業とグループワークへの参加度・貢献度及び期末試験（40%）を総合して評価します。全授業回数のうち出席回数が3分の2未満の場合は、プレゼンテーション及び提出された課題を評価の対象外とし、期末試験の受験を認めません。

Martin 担当クラス

Attendance: 20% (any student attending fewer than 10 classes will not be awarded the credit for this course); attitude and contribution to class morale: 20%; coursework (submitted scripts and quality of presentations): 60%

NOTE: The credit for this course will not be awarded to any student who has not fulfilled the minimum attendance requirement of having attended TWO-THIRDS of all classes, irrespective of what other conditions have been met.

荒担当クラス

英単語等の小テストを行う。

その他（メッセージ等）：

亀田担当クラス

中山担当クラス

1つのプレゼンテーション原稿を暗記して発表できると、自信がきます。楽しいトークが英語でできるようになるための確実な一歩となるでしょう。参加者がともに高めあう授業になればよいと思っています。なお、欠席については厳しく対処します。

Nollet 担当クラス

Advanced English 5 will be limited to 16 students. This number is based on past experience, and the possibility of using the Radiation Medical Science Center's International Conference Room (みらい棟7階 国際会議室). As this is some distance from other lecture halls, it may be necessary to shift the start and finish times. For example, students in 2017 voted to convene from 11:15 for time to walk and buy lunch on the way. Of necessity, classes sometimes continued past 12:15. Considerable effort is required outside of class hours, but most students have enjoyed their experience in this advanced section. Students with many club duties or other time constraints should think carefully about this.

田中担当クラス

個人での演習とグループワークを組み合わせます。積極的に課題に取り組んでください。グループワークでは、欠席や遅刻をすると他のメンバーに迷惑や負担がかかります。欠席や遅刻には厳しく対処します。

Martin 担当クラス

荒担当クラス

授業スケジュール／担当教員等：

亀田担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III	別途通知	亀田政則	授業ガイダンス (全体)
2	4月12日 (木)	III	別途通知	亀田政則	各受講者は学期中に2回のプレゼンテーションをおこなうことが求められる。1回目の課題は、「現在、自分がとくに興味をいっているトピック」について (3分間)、2回目は「もっとも興味のある医学トピック」についてである (5分間)。提出されたPowerPoint原稿は、総て添削とコメントを付して返却する。 (1) PowerPointでのスライド原稿の作り方 (2) このようにやってみよう：サンプル・プレゼンテーション

3	4月19日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ①担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
4	4月26日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ②担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
5	5月10日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ③担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
6	5月17日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ④担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
7	5月26日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ⑤担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
8	5月31日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題1) : グループ⑥担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価 4. 課題 1についての全体講評と課題2に向けた提案
9	5月31日 (木)	IV	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2) : グループ①担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価

10	6月7日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2):グループ②担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
11	6月14日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2):グループ③担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
12	6月21日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2):グループ④担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
13	6月28日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2):グループ⑤担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
14	7月5日 (木)	III	別途通知	亀田政則	プレゼンテーション(課題2):グループ⑥担当 1. PowerPointでのスライド原稿について(添削とコメント) 2. 英語での質疑応答 3. プレゼンテーションの講評とコメント、提案、評価
15	7月12日 (木)	III	別途通知	亀田政則	1. 課題2についての総合評価 2. 授業のまとめと今後の展望

中山担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III	別途通知	中山 仁	ガイダンス
2	4月12日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Basics of the English Presentation
3	4月19日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 1: Introducing Yourself (Step 1) / Generating Ideas

4	4月26日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 1: Introducing Yourself (Step 2) / Making Slides
5	5月10日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 1: Introducing Yourself (Step 3) / Rehearsal
6	5月17日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 1: Introducing Yourself (Presentation) (1)
7	5月26日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 1: Introducing Yourself (Presentation) (2)
8	5月31日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Review of Project 1
9	5月31日 (木)	IV	別途通知	中山 仁	Project 2: Discussing Social Problems (Step 1) / Generating Ideas
10	6月7日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 2: Discussing Social Problems (Step 2) / Making Slides
11	6月14日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 2: Discussing Social Problems (Step 3) / Rehearsal
12	6月21日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 2: Discussing Social Problems (Presentation) (1)
13	6月28日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Project 2: Discussing Social Problems (Presentation) (2)
14	7月5日 (木)	III	別途通知	中山 仁	Review of Project 2
15	7月12日 (木)	III	別途通知	中山 仁	まとめ

Nollet 担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III		Nollet	Guidance・Orientation: all teachers, all students

2	4月 12日 (木)	III		No let	紙芝居 : 一枚、2分 "Life until now"
3	4月 19日 (木)	III		No let	紙芝居 : 一枚、2分 "Life from now on"
4	4月 26日 (木)	III		No let	ぺちやくちや principles and conference data management
5	5月 10日 (木)	III		No let	ぺちやくちや: 9 slides x 20秒 = 3分 "My Golden Week"
6	5月 17日 (木)	III		No let	ぺちやくちや: 9 slides x 20秒 = 3分 "My Golden Week"
7	5月 26日 (木)	III		No let	Teams and themes are decided; guest faculty are selected based on conference themes, and contacted.
8	5月 31日 (木)	III		No let	Students finish their written biographies and abstracts
9	5月 31日 (木)	IV		No let	Students finish their conference posters
10	6月 7日 (木)	III		No let	Students practice oral abstracts of their presentation topics
11	6月 14日 (木)	III		No let	Teams practice conference flow
12	6月 21日 (木)	III		No let	Medical Conference 1: student presentations attended by faculty guests
13	6月 28日 (木)	III		No let	Medical Conference 2: student presentations attended by faculty guests
14	7月 5日 (木)	III		No let	Medical Conference 3: student presentations attended by faculty guests
15	7月 12日 (木)	III		No let	Medical Conference 4: student presentations attended by faculty guests

田中担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III	別途通知	田中明夫	ガイダンス
2	4月12日 (木)	III	別途通知	田中明夫	本論のアウトラインと議論の組み立て方(1)
3	4月19日 (木)	III	別途通知	田中明夫	本論のアウトラインと議論の組み立て方(2)
4	4月26日 (木)	III	別途通知	田中明夫	本論のアウトラインと議論の組み立て方(3)
5	5月10日 (木)	III	別途通知	田中明夫	導入の内容と構成(1)
6	5月17日 (木)	III	別途通知	田中明夫	導入の内容と構成(2)
7	5月26日 (木)	III	別途通知	田中明夫	導入の内容と構成(3)
8	5月31日 (木)	III	別途通知	田中明夫	結論の内容と構成
9	5月31日 (木)	IV	別途通知	田中明夫	図、表、グラフの説明の仕方
10	6月7日 (木)	III	別途通知	田中明夫	ビジュアル・メッセージの作り方
11	6月14日 (木)	III	別途通知	田中明夫	質疑応答の表現
12	6月21日 (木)	III	別途通知	田中明夫	プレゼンテーションの実践(1)
13	6月28日 (木)	III	別途通知	田中明夫	プレゼンテーションの実践(2)

14	7月5日 (木)	III	別途通知	田中明夫	プレゼンテーションの実践(3)
15	7月12日 (木)	III	別途通知	田中明夫	まとめ

Martin 担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Orientation, guidance
2	4月12日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Presentations: the basics
3	4月19日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	First presentation: How to introduce yourself (Brainstorming for ideas)
4	4月26日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	First presentation: How to introduce yourself (Creating a script)
5	5月10日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	First presentation: How to introduce yourself (Creating slides) (submission of scripts)
6	5月17日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Introducing yourself to your classmates (session 1) with Q&A and peer evaluation
7	5月26日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Introducing yourself to your classmates (session 2) with Q&A and peer evaluation
8	5月31日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Introducing yourself to your classmates (session 3) with Q&A and peer evaluation
9	5月31日 (木)	IV	第3講 義室	Paul MARTIN	Group presentation of social issues: group formation, sample video, brainstorming in groups
10	6月7日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Group presentation of social issues: creating individual scripts
11	6月14日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Group presentation of social issues: creating individual slides

12	6月21日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Group presentation of social issues: stitching everything together and fine-tuning (submission of scripts)
13	6月28日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Rehearsing First Group presentation, Q&A, peer evaluation
14	7月5日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Second, third group presentation, Q&A, peer evaluation
15	7月12日 (木)	III	第3講 義室	Paul MARTIN	Fourth, fifth group presentation, Q&A, peer evaluation Review

荒担当クラス

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月5日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	ガイダンス
2	4月12日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
3	4月19日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
4	4月26日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
5	5月10日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
6	5月17日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
7	5月26日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
8	5月31日 (木)	III	別途通 知	荒 哲	
9	5月31日 (木)	IV	別途通 知	荒 哲	

10	6月7日 (木)	III	別途通知	荒 哲	
11	6月14日 (木)	III	別途通知	荒 哲	
12	6月21日 (木)	III	別途通知	荒 哲	
13	6月28日 (木)	III	別途通知	荒 哲	
14	7月5日 (木)	III	別途通知	荒 哲	
15	7月12日 (木)	III	別途通知	荒 哲	

科目・コース（ユニット）名：社会医学（衛生学・予防医学講座）

英語名称：Social Medicine (Hygiene and Preventive Medicine)

担当責任者：福島 哲仁

開講年次：3年， 学期：後期， 必修／選択：必修， 授業形態：講義

概要：

衛生学・予防医学分野は多くの医学・医療の領域に関与し、豊かな専門職の芽を育てる分野であり、同時に人の一生のあらゆる過程に関わり応用される臨床的要因も含まれ、基礎と臨床の架け橋となる分野である。健康の維持には、空気や水、有害物質といった環境因子や食生活、飲酒、喫煙、労働等の日頃の生活習慣等、多くの要因が関連している。その中で、いかに健康で快適な生活を確保していくかを文化的、経済的、社会的な視点も考慮しながら追求し続けていく分野である。人々の健康や生活を衛るための術を予防医学の観点を取り入れながら、EBM知見を活用して講義を進めていく。スライドや資料を中心に講義を行うが、コアカリキュラムや国家試験出題基準をすべてカバーすることは不可能である。学生の自学自習を前提とし、発展的に学習が行われることを期待したい。

学習目標：

（一般目標）基礎医学及び臨床医学で臓器別、機能別に学習してきた健康問題を、一人の人間が様々な生活環境とライフスタイルの中で経験する健康問題として総合的に見る視点を習得する。その視点をもとに、臨床現場でのプライマリ・ヘルス・ケア実践に必要な予防医学の方法論を学習する。

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム				科目達成レベル	
1. プロフェッショナリズム					
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。					
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	○	態度、習慣、価値観を模擬的に
2)	習慣・服装・品位/	①	状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	○	

	礼儀	②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	○	示せることが単位認定の要件である。
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	○	
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	○	
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	○	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	○	
		③	利益相反について説明できる。	○	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●	
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	

3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●	
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。	●	
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策を立てることができる。	●	
2)	医療チームでのコミュニケーション	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。	●	
		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	●	
		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	●	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					

	<p>医療を実行するための知識</p> <p>1) (※②～⑪はコアカリキュラム参照)</p>	<p>疫学と予防、人の死に関する法</p> <p>予防医学入門 1 :</p> <p>予防医学の視点 健康・疾病・障がいの概念と社会環境</p> <p>①健康のとらえ方や疾病の概念について自分の言葉で説明できる。</p> <p>②予防医学の視点と予防医学の重要性を説明できる。</p> <p>③患者及び障がいを感じる立場から見た医療及び社会環境について考察し論述できる。</p> <p>予防医学入門 2 :</p> <p>疾病の自然史、ライフスタイル、ライフステージ、疾病の要因分析、一次予防、二次予防、三次予防</p> <p>①疾病の自然史について例を挙げて説明できる。</p> <p>②疾病の要因分析の方法について例を挙げて説明できる。</p> <p>③一次予防、二次予防、三次予防についてその意味を具体的に説明できる。</p> <p>予防医学入門 3 :</p> <p>予防医学の視点 患者、障がい者、当事者からみた医療及び社会環境</p> <p>①障がいを感じる環境について例を挙げて説明できる。</p> <p>②障がいを感じる立場からみた疾病や健康について概説できる。</p> <p>③障がいを感じる方に対する支援方法を概説し実践できる。</p> <p>医療統計学 1.2 :</p> <p>保健医療統計の基礎 人口統計、保健統計、国際疾病分類、有病率と罹患率、年齢調整死亡率、生命表</p>	<p>●</p> <p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。</p>
--	---	--	---

- ①保健医療統計（国際疾病分類、有病率、罹患率、年齢調整、生命表）を活用することができる。
- ②動態統計と静態統計の違いについて説明できる。
- ③保健医療統計から日本や世界の特徴をつかみ、予防医学的対策を考察し論述できる。

医療統計学 3 :

医療の中の統計学～その活用法～

- ①エビデンスに基づく研究の重要性を概説できる。
- ②医学研究の目的に即した統計手法使用の重要性を理解できる。
- ③良い研究デザインに必要な要件を説明できる。

医療統計学 4.5 :

医療統計演習

- ①データを定量化することの意義、およびその具体的な方法について説明できる。
- ②偶然の変動と、意味のある変動の違いを統計学的な視点で説明できる。
- ③基本的な統計解析ができ、その結果を解釈して説明できる。

環境医学 1 :

環境のとらえ方、地球・地域の環境問題、生態系、生物濃縮

- ①環境の概念を述べることができる。
- ②地球環境の変化とその影響について例を挙げて説明できる。
- ③食物連鎖により生物濃縮を受けやすい物質を列挙し、例を挙げて、その仕組みを説明できる。

環境医学 2 :

日常生活の環境問題

- ①内分泌かく乱化学物質とは何かを説明し、具体的な物質名を列挙できる。
- ②日常生活環境に由来する健康障害の原因、症状、対策を述べることができる。
- ③感染性廃棄物の判断基準と医師に求められる対応について説明できる。

環境医学 3 :

環境と健康

- ①大気汚染に係わる環境基準の対象物質を列挙し、近年のその動向について説明できる。
- ②3つの水質に関する基準において、それぞれ「検出されないこと」となっている物質を列挙できる。
- ③物理的、化学的、生物学的環境要因とは何かを説明し、それぞれの要因による健康障害について具体的に説明できる。

産業医学 1 :

産業医学の動向、産業医学の実践

- ①産業医の役割、職務について説明できる。
- ②労働災害、職業病、work related diseases の用語の意味を説明できる。
- ③作業態様に起因する疾病について、人間工学に基づいた対策を立案できる。
- ④労働衛生 3 管理、5 管理について具体例を挙げて説明できる。

産業医学 2 :

じん肺、職業がん、リスクアセスメント、リスクマネジメント、実質安全量

- ①じん肺と職業がんに関して、その特徴と臨床場面における留意点を説明できる。
- ②リスクとは何かを理解し、リスクアセスメント、リスクマネジメントの意味と重要性を説

明できる。

③医療従事者の健康リスクについて概説できる。

産業医学 3 :

農村労働と農村医学、健康阻害要因、ヘルスプロモーション、予防医学

①戦後における農村社会の変貌と農村医学の推移について概説できる。

②農業従事者に特有な疾病について、職業起因性疾病の視点から予防医学的対策を述べることができる。

③農業労働による事故・災害の特徴とその予防対策について考察し論述できる。

産業医学 4 :

産業中毒

①産業中毒を引き起こす様々な因子について、その特徴を説明できる。

②許容濃度、管理濃度とは何か説明できる。

産業医学 5 :

メンタルヘルス、ストレス、ストレスコーピング、疲労、過労死、過労自殺

①労働災害の原因と動向について説明できる。

②労働におけるストレスを列挙し、その対処方法としてのストレス・コーピングについて説明できる。

③「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基づく4つのケアについて、その名称と内容を説明できる。

予防医学の実践論 1 :

ライフスタイルとヘルスケア

①運動が健康にもたらす効用について説明できる。

②特定健康診査の狙いについて、国民医療費の観点および予防医学の観点から説明できる。

③健康教育における行動変容ステージモデルについて説明できる。

予防医学の実践論 2 :

飲酒、喫煙習慣とヘルスケア

①飲酒習慣や喫煙習慣が健康に及ぼす影響について概説できる。

②国民の喫煙・飲酒行動の動向について説明できる。

③喫煙・飲酒行動と保健医療政策の関係を概説できる。

予防医学の実践論 3 :

感染症対策とヘルスケア

①わが国と世界の感染症の動向と、感染症対策について説明できる。

②日本における結核の流行の特徴について概説できる。

③患者の人権（ハンセン病を例に）について考察し論述できる。

予防医学の実践論 4 :

食生活とヘルスケア

①最近の栄養素等摂取状況を説明できる。

②栄養の欠乏及び過剰による疾病について例を挙げて説明できる。

③最近の食中毒の動向を説明できる。

④食中毒事件における「医師の届け出義務」について説明することができる。

⑤食品に表示が義務化されている特定原材料を列挙することができる。

6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）

<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明できる。	●	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	●	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報、社会資源（保健所、保健福祉センター、行政の相談窓口など）を説明できる。	●	
		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している。	●	
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
<p>総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。</p>					

1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	●	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	●	
2)	福島から世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●	
		②	福島の特徴から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	

テキスト：特に定めない

参考書：

NEW予防医学・公衆衛生学	岸玲子・他編	南江堂
国民衛生の動向	厚生統計協会	
産業保健マニュアル	和田攻編	南山堂
働く人々の病気	B. ラマツィーニ著	北海道大学図書刊行会
病と死の文化	波平恵美子著	朝日選書
暮らしの中の文化人類学	波平恵美子著	出窓社
死の中の笑み	徳永進著	ゆみる出版
医療と言葉	谷川俊太郎・浜田晋・徳永進著	ゆみる出版
A Textbook of Family Medicine	Ian R. McWhinney,	Oxford University Press, 1997
	本学図書館所蔵(3冊)あり	
高度成熟社会の人間工学	伊藤謙治著	日科技連
保健統計・疫学	福富和夫・橋本修二	南山堂
エビデミック	川端裕人	角川書店
基礎から学ぶ楽しい疫学	中村好一著	医学書院
Epidemiology	K.J.Rothman	Oxford University
産業医の職務 Q&A	厚生労働省労働衛生課監修	産業医学振興財団
講座人間と医療を考える全5巻	中川米造監修	弘文堂

社会のなかの感染症

福見秀雄著

日本評論社

Disease

Mary Dobson 著 小林力訳

医学書院

感染地図

スティーブン・ジョンソン著 矢野真千子訳

河出書房新社

成績評価方法：筆記試験と小テスト、受講態度等を合わせて総合的に評価を行う。

その他（メッセージ等）：

試験は暗記を前提にした記憶力を問うのではなく、どれだけ理解したのかを問うことにします。講義時間にただノートに書き写し、内容を暗記して試験に臨むのではなく、講義の時間に内容を理解し、わからないことはその場で質問し、試験ではより深い考察ができるように心がけて下さい。

授業スケジュール／担当教員等：

回	月	日	曜日	曜	項目	内容(キーワード等)	担当教員
1	9	18	火	IV	予防医学入門 1	予防医学の視点:健康・疾病・障がい の概念と社会環境	福島哲仁
2	9	18	火	V	予防医学入門 2	疾病の自然史、ライフスタイル、ライフ ステージ、疾病の要因分析、一次 予防、二次予防、三次予防	福島哲仁
3	10	9	火	IV	予防医学入門 3	予防医学の視点:患者、障がい者、 当事者からみた医療及び社会環境	永幡幸司(福島大 学)
4	10	9	火	V	医療統計学 1	人口統計、保健統計、静態統計、動 態統計、有病率と罹患率	各務竹康
5	10	16	火	IV	医療統計学 2	国際疾病分類、年齢調整死亡率、 生命表	遠藤翔太
6	10	16	火	V	医療統計学 3	医療中の統計学～その活用法	尾崎米厚
7	10	23	火	IV	医療統計学 4	医療統計演習	日高友郎・全教員
8	10	23	火	V	医療統計学 5	医療統計演習	日高友郎・全教員
9	10	30	火	IV	環境医学 1	環境のとらえ方、地球・地域の環境 問題、生態系、生物濃縮	増石有佑
10	10	30	火	V	環境医学 2	日常生活の環境問題、有害物質、環 境発癌物質、内分泌かく乱化学物 質、環境起因性疾病、シックハウス症候 群、廃棄物	増石有佑
11	11	6	火	IV	環境医学 3	環境と健康:空気、水、物理的環境	増石有佑

						(低温・高温、放射線、気圧、騒音、振動)	
12	11	6	火	V	産業医学 1	産業医学の動向:労働災害、職業病、Work related diseases、作業態様に起因する疾病、人間工学 産業医学の実践:産業医、作業管理、作業環境管理、健康管理	熊谷智広
13	11	13	火	IV	産業医学 2	じん肺、職業がん、リスクアセスメント、リスクマネージメント、実質安全量	福島哲仁
14	11	13	火	V	産業医学 3	農業労働と農村医学、健康阻害要因、ヘルスプロモーション、予防医学	立身政信(岩手大学)
15	11	20	火	IV	産業医学 4	産業中毒:有機溶剤、金属、農薬、管理濃度、許容濃度	各務竹康
16	11	20	火	V	産業医学 5	メンタルヘルス、ストレス、ストレスコーピング、疲労、過労死、過労自殺	日高友郎
17	11	27	火	IV	予防医学の実践論 1. ライフスタイルとヘルスケア	行動科学、健康行動モデル、健康教育、運動	日高友郎
18	11	27	火	V	予防医学の実践論 2. 飲酒、喫煙習慣とヘルスケア	飲酒、喫煙習慣と予防医学	神田秀幸(島根大学)
19	12	4	火	IV	予防医学の実践論 3. 感染症対策とヘルスケア	感染症の動向、新興・再興感染症、結核、感染症関連法、検疫、予防接種	遠藤翔太
20	12	4	火	V	予防医学の実践論 4. 食生活とヘルスケア	国民栄養、栄養と疾病、食品衛生、食中毒	各務竹康

担当教員一覧

教員氏名	職	所 属	備 考
福島哲仁	教授	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	
熊谷智広	講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	
各務竹康	講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	
日高友郎	学内講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	

増石有佑	助教	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	
遠藤翔太	助手	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座	
尾崎米厚	教授	鳥取大学	非常勤講師
神田秀幸	教授	島根大学	非常勤講師
立身政信	名誉教授	岩手大学	非常勤講師
永幡幸司	准教授	福島大学	非常勤講師

科目・コース（ユニット）名：社会医学（公衆衛生学）【医学3】

英語名称：Social Medicine (Public Health)

担当責任者：安村 誠司

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：

公衆衛生学の授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの教育内容ガイドラインに示された項目B：医学・医療と社会に含まれる「社会・環境と健康」、「地域医療」、「生活習慣と疾病」、「保健、医療、福祉と介護の制度」といった環境と健康や保健・医療・福祉・介護などの社会的側面についての学習項目を含む。テキスト及び資料を中心に講義を進めるが、範囲が極めて広いため、すべてをカバーすることは不可能である。このため、学生の自学自習を前提とする。

各論としては、さまざまな分野における健康現象を取り上げる。いくつかの分野においてその領域で第一線で活躍されている方に学外から来て頂き、講義をして頂く予定である。

学習目標：

【一般目標】

地域における疾病予防と健康増進を目指した地域保健・医療活動ができるようになるために、社会における健康課題とその成因・背景を、疫学を基礎として理解する。また、ライフ・サイクルに添った健康課題に対して、根拠に基づく予防対策（Evidence-based Medicine/Public Health）を身につける。臨床医学と公衆衛生学が密接に関連していることを理解するのが目標である。

【行動目標】

公衆衛生学の基礎

○総論：公衆衛生学がどのような学問か説明できる。

○地域で公衆衛生医師として働く：国内外における地域保健・医療での医師、研究者の役割を説明できる。

○地域医療を担う医師として働く：地域医療と医師の役割を説明できる。

生涯を通じた健康づくり

○出生前・周産期：リプロダクティブヘルスの概念と日本における主要課題を説明できる。

○周産期・乳幼児期：母子保健行政の仕組みと母子保健サービスの概要を説明できる。

○学童期・思春期・青年期：保健教育および保健管理について概説できる。

○成人期：主な生活習慣病の動向、その発生要因、及び予防方を概説できる。

喫煙と疾病の関係と禁煙指導を説明できる。

地域精神保健および地域保健法を概説できる。

○高齢期：高齢社会及び高齢者の実像を説明できる。

高齢者への保健・医療・福祉施策を概説できる。

公衆衛生学特論

○がん：がんの疫学、対策、統計・登録、健診について説明できる。

○医療経済：医療の経済的特殊性について具体的に説明できる。

日本の医療費上昇の要因とその対策について説明できる。

○難病の疫学：難病対策、医療費助成、難病患者データベースについて説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム				科目達成レベル	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識	⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	実践の基盤となる知識を示せるこ
		⑨	全身におよぶ生理的变化（成長と発達、加齢・老化と死）	●	

	(※②～⑪ はコアカリ キュラム参 照)	⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	とが単位認 定の要件で ある
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切 で効果的な診療を実施できる。					
10)	根拠に基 づいた医 療(EBM)と 安全な医 療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	△	基礎となる 知識を示せ ることが単 位認定の要 件である
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科 学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	△	
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療 ・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備がで きている。					
B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携 について学び、説明ができる。					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連 携を理解している。	●	実践の基盤 となる知識 を示せるこ とが単位認 定の要件で ある
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明 できる。	●	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医 療専門職種の業務活動を理解できる。	●	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のた めの保健・福祉制度や情報、社会資源（保健所、 保健福祉センター、行政の相談窓口など）を説 明できる。	●	
		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の 福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する 情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集め る手段を理解している。	●	
		⑥	地域医療に参加し、基本的な初期診療を計画で きる。	●	

2)	福島 の災害 から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考 と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる	●	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	●	
2)	福島から 世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	福島から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	

テキスト：公衆衛生がみえる 2016-2017 編集：医療情報科学研究所 発行：メディックメディア（本体3,600円＋税）

参考書：NEW 予防医学・公衆衛生学改訂第3版 岸玲子・古野純典・大前和幸・小泉昭夫編

南江堂 (本体 6,000 円 + 税)

国民衛生の動向 厚生統計協会 (毎年 8 月下旬に発刊) (本体 2,286 + 税)

公衆衛生マニュアル 柳川洋・中村好一編 南山堂 (本体 5,500 + 税)

成績評価方法：評価は筆記試験、受講態度を合わせて総合的に行い、60 点以上を合格とする。

その他 (メッセージ等)：講義にはテキスト・配布資料は原則的に毎回持ってくる。

講義でコア・カリキュラムすべてをカバーすることは困難であり、不足分は自学・自習が必須である。

授業スケジュール／担当教員等：

回	月	日	曜日	時 限	項目	内容 (キーワード等)	担当者
1	10	1	月	4	公衆衛生学の基礎：総論 (公衆衛生学とはどんな学問か?)	疫学と予防医学、ブロードストリートコレラ事件、Evidence-based Public Health、ヘルスプロモーション	安村誠司
2	10	1	月	5	生涯を通じた健康づくり：成人期① (日本人の健康状態・難病)	生活習慣と疾病、健康日本 21	安村誠司
3	10	1	月	6	公衆衛生学の基礎：地域医療を担う医師として働く (病院医師として)	循環器疾患の疫学、地域における循環器疾患診療、循環器疾患の予防と心臓リハビリテーション、多職種・多分野で取り組む地域医療	遠藤教子 (長者 2 丁目かおりやま内科)
4	10	5	金	1	生涯を通じた健康づくり：周産期・乳幼児期	母子保健と学校保健、DOHaD 説、出生コホート研究、既存データの活用	鈴木孝太 (愛知医科大学)
5	10	5	金	2	公衆衛生学特論：医療経済	医療費、医療保険、モラルハザード、診療報酬制度	小林廉毅 (東京大学大学院)
6	10	12	金	1	公衆衛生学の基礎：地域で公衆衛生医として働く (国際保健の立場から)	協力体系、プロジェクト	後藤あや (総合科学教育研究センター)
7	10	12	金	2	生涯を通じた健康づくり：出生前・周産期	リプロダクティブヘルス、家族計画、少子化、性感染症	後藤あや (総合科学教育研究センター)
8	10	15	月	4	生涯を通じた健康づくり：成人期② (生活習慣病のリスクと予防：総論)	ライフスタイル、メタボリックシンドローム	安村誠司

9	10	15	月	5	生涯を通じた健康づくり：成人期③（生活習慣病のリスクと予防：各論）	糖尿病、高血圧、高脂血症	安村誠司
10	10	15	月	6	公衆衛生学特論：がんの疫学	がん対策、がん統計、がん予防、がん検診	祖父江友孝 (大阪大学大学院)
11	10	19	金	1	公衆衛生学の基礎：地域で公衆衛生医として働く（保健所の立場から）	保健所、地域保健、健康危機管理	金成由美子 (福島県保健福祉部県民健康調査課)
12	10	19	金	2	生涯を通じた健康づくり：学童期・思春期・青年期	学校保健、発育発達支援、自尊心	新井猛浩 (山形大学)
13	10	22	月	4	生涯を通じた健康づくり：高齢期①（高齢社会：総論）	老化、高齢者における健康、健康寿命、閉じこもり	岩佐一
14	10	22	月	5	生涯を通じた健康づくり：高齢期②（老年症候群 老年病）	老年症候群、老年病総論・各論	安村誠司
15	10	29	月	4	生涯を通じた健康づくり：成人期④（メンタルヘルス）	精神保健医療福祉行政、地域精神保健活動、自殺予防対策	大類真嗣
16	10	29	月	5	公衆衛生学特論：難病の疫学	難病対策、医療費助成、難病患者データベース	太田晶子 (埼玉医科大学)
17	11	5	月	4	生涯を通じた健康づくり：高齢期③（高齢者保健対策）	高齢者保健対策、QOL、生命倫理	安村誠司
18	11	5	月	5	公衆衛生学特論：原子力災害の公衆衛生	リスクコミュニケーション	中山健夫 (京都大学大学院)
19	11	12	月	4	生涯を通じた健康づくり：高齢期④（介護予防）	介護保険と介護予防、社会参加、サクセスフル・エイジング	岩佐一
20	11	12	月	5	公衆衛生学の基礎：地域で公衆衛生医として働く（研究者の立場から）	疫学と政策科学、政策評価、閉じこもり予防事例、地域保健、健康政策	安村誠司

※場所：第3講義室

科目・コース（ユニット）名：疫学（疫学講座）【医学3】

英語名称：Lecture in Basic Medical Sciences (Epidemiology)

担当責任者：大平哲也・坪井聡

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：

疫学とは、目の前で起きている健康事象が、どのような状況であり、なぜ発生し、どうすれば解決できるかを、集団を対象として知る学問である。疫学的な証明がなければ、疾病と要因の因果関係、検査や治療の妥当性は推定できないため、全ての臨床・予防医学における基礎的な学問と言える。例えば、災害時の避難が体重に及ぼす影響については、ある集団では食糧不足による体重減少が問題となる可能性がある一方で、別な集団では身体活動量の低下による体重増加が問題となる可能性もある。したがって、地域・職域で予防・医療活動を行うためには、その集団全体を分析し、その集団に合わせた対策が必要である。本講義では、地域・職域・医療現場において役に立つための疫学的な知識及び疫学研究手法を学ぶ。また、実際の疫学研究を数多く紹介することによって、疫学の基礎を習得することを目標とする。

学習目標：

1. 疫学用語を理解し説明できる。
2. 疫学的な研究手法を理解し、論文を批判的に吟味できる。
3. 地域・職域・医療現場における疫学研究を立案できる。

コンピテンス達成レベル表：

学習アウトカム				科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム				
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。				
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	●
2)	習慣・服装・品位/礼儀	①	状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	●
		②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	●
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すこと	●
				実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

			ができる。		
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	●	
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	●	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	●	
		③	利益相反について説明できる。	●	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができる。評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●	
2)	国際人としての基礎	①	国内外からの最新の医学情報を収集し、発信できる英語力を有し、英語によるコミュニケーションができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	英語以外の外国語の学習を通じて、異文化を知るための情報の入手、異文化の理解ができる。	△	
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	

		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	定の要件である
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に活用ができる。					
1)	医療を実行するための知識（※②～⑩はコアカリキュラム参照）	②	生命現象の科学（細胞と生物の進化）	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝	●	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死）	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない

7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	●	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	●	

テキスト：特に指定しない。授業毎に講義資料を配布する。

参考書：はじめて学ぶやさしい疫学。

基礎から学ぶ楽しい疫学。

成績評価方法：出席、授業態度、授業中の課題及び試験により評価する。配分：出席、授業態度、授業中の課題 50%、試験 50%。

その他（メッセージ等）：初回の講義において授業内容、注意事項、評価方法等についてオリエンテーションを行うので授業開始時間に間に合うように出席すること。また、初回の講義をやむを得ず欠席した場合はオリエンテーションの内容を出席者に必ず確認すること。

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
第1回	10月15日 (月)	8:40～ 9:40	6号館 第3講義室	大平 哲也	疫学の概要、 曝露と疾病、 疫学指標
第2回	10月15日 (月)	9:50～ 10:50	6号館 第3講義室	大平 哲也	観察研究
第3回	10月15日	11:00～	6号館	大阪大学大学院	循環器疾患の

	(月)	12:00	第3講義室	公衆衛生学 教授 磯 博康先生	疫学と予防
第4回	10月22日 (月)	8:40~ 9:40	6号館 第3講義室	大平 哲也	生態学的研究
第5回	10月22日 (月)	9:50~ 10:50	6号館 第3講義室	大平 哲也	横断研究、前向き研究
第6回	10月22日 (月)	11:00~ 12:00	6号館 第3講義室	健康リスクコミュニケーション 講座 准教授 村上道夫	リスク分析と決断
第7回	10月29日 (月)	8:40~ 9:40	6号館 第3講義室	大平 哲也	症例対照研究、介入研究
第8回	10月29日 (月)	9:50~ 10:50	6号館 第3講義室	大平 哲也	ストレス関連疾患の疫学
第9回	10月29日 (月)	11:00~ 12:00	6号館 第3講義室	順天堂大学医学部公衆衛生学 教授 谷川 武先生	震災後の産業現場での疫学
第10回	11月5日 (月)	8:40~ 9:40	6号館 第3講義室	坪井 聡	偏りと交絡、因果関係
第11回	11月5日 (月)	9:50~ 10:50	6号館 第3講義室	坪井 聡	死因の地域格差
第12回	11月5日 (月)	11:00~ 12:00	6号館 第3講義室	大平 哲也	疫学研究の新しい展開 (笑い与健康)

尚、講義の順番は外部講師の都合により入れ替わる場合があるので、最新版は疫学講座ホームページを参照のこと。

<授業の進め方>

講義は疫学の基礎的知識を学ぶところから始めて、疫学研究の種類、長所、短所をそれぞれ学ぶ。また、その都度これまでの実際の疫学研究を紹介し、学生の医学知識を高めていく。また、講義はできる限り参加型で行うため、随時討論及び発言の機会を設ける。

<その他の連絡事項>

初回の授業において基本的な疫学用語を学びます。したがって、初回の授業を欠席するとその後の授業を理解することが難しいため、何らかの都合で初回授業を欠席した者は必ず講義資料を手に入れて復習しておくこと。

科目・コース（ユニット）名：社会医学（衛生学・公衆衛生学・疫学実習）【医学3】
英語名称：Social Medicine (Family Health Practice Tutorial/Public Health Practicum)
担当責任者：福島 哲仁・安村 誠司・太平 哲也
開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：実習

概要：

【衛生学・予防医学講座】

衛生学・予防医学講座担当の実習においては、一般家庭を二人一組で訪問し、クライアントの健康問題と、その背景にある生活問題、社会問題を把握し、解決法を検討する問題解決型の実習を行う。問題解決の検討過程において、テュートリアル形式のディスカッション、情報収集を実施する。実習の最後には発表会、報告書の作成を行う。

【公衆衛生学講座】

公衆衛生学の実習においては、地域における現実の課題を理解し、自ら問題を設定してその解決策までを考える実践的な課題解決能力の育成を目指した参加型実習を取り入れる。具体的には、文献学習、学外の施設における見学、面接聞き取りや質問紙による調査などを行い、学会形式による発表会、研究論文形式の実習報告書の作成などである。

【疫学講座】

疫学実習においては、地域、職域、大学生等の集団を対象として、こころと身体の健康問題に着目し、自らが考えた健康問題をどのように分析し、解決していくかを考え実践する参加型実習を行う。具体的には集団を対象とした記述疫学、生態学的研究、横断研究、前向き研究により健康問題の解決を図る。成果をまとめ、学会形式による発表会、論文形式の実習報告書の作成を行う。これにより集団の健康課題を解決する能力を育成する。

学習目標：

【衛生学・予防医学講座】

（一般目標）

実際の家庭に赴き、健康問題がクライアント及びその家族の生活にどのような影響を及ぼしているのか、また逆に、生活がどのように健康問題を生じさせる背景要因となっているのかを、疾病の有無、病因、受診状況から捉えるだけでなく、家族の構造面、発達面、機能面、情緒面などの観点から総合的に把握する。クライアントの抱える健康問題を生活者の視点と将来医療に携わる医学生の見点の両面から把握し、解決策・支援の方法を学習する。

（行動目標）

- 1) クライアントとの強力関係を、将来医療に携わる者の立場から構築する
- 2) クライアントの生活環境や社会的な背景に、積極的に具体的な関心を示し、主体的に学習することができる
- 3) クライアントから得た情報（問題点、背景、優先度）を理解し、自らの言葉で整理で

きる

- 4) クライアントの治療や援助に必要な家庭的/社会的な背景を具体的に引き出せる
- 5) クライアントから得た問題点の解決に向けて、多角的に情報収集、考察を行い、具体的な解決策・支援の方法を提示できる
- 6) クライアントに対し社会人としてのマナーを持ち、正しい身なり・言葉遣いで接することができる
- 7) クライアントのプライバシーに配慮できる
- 8) 医療人となるべき者として自分の役割と義務、権利を理解できる
- 9) 積極的に討論に参加し、学習課題を見いだせる
- 10) 自らの学習内容を整理し、論理的に報告できる

【公衆衛生学講座】

(一般目標)

講義で学習した公衆衛生学の系統的知識、技術を地域という生活の場で活用できるようになるために、保健、医療、福祉の第一線で働くスタッフや住民と実際に接し、当事者の生の声と生活する様から学び、実習活動を通じて社会医学の調査方法と、その結果の活用方法を身につける。

(行動目標)

- 1) 地域の公衆衛生活動の理論と方法について具体的に説明できる。
- 2) 地域の公衆衛生学上の問題点を把握し列挙できる。
- 3) 地域の公衆衛生学上の問題の解決策を提示できる。
- 4) 学習（実習）計画を自主的に立て、実践することができる。
- 5) 学習成果を論理的・効果的に発表し、報告書にまとめることができる。

【疫学講座】

(一般目標)

講義で学習した疫学の系統的知識、技術を地域、職域、学生という集団の健康管理に活用できるようになるために、集団における健康課題の抽出、データ収集、解析、まとめ、プレゼンテーションを行える能力を身につける。また、実習活動を通じてコミュニケーション能力、倫理観、分析能力の育成を図り、自らが積極的に健康課題の解決に取り組む能力を身につける。

(行動目標)

- 1) 疫学の理論と方法について具体的に説明できる。
- 2) 集団の健康課題を把握し列挙できる。
- 3) 文献検索により過去の健康課題の解決法を列挙できる。
- 4) 健康課題の解決の目的に沿ったデータの収集法を列挙できる。
- 5) 健康課題の解決の目的に沿ったデータの分析プランを提示できる。
- 6) 分析したデータを適切に解釈することができる。

7) 実習計画を自主的に立て、実践することができる。

8) 実習成果を論理的・効果的に発表し、報告書にまとめることができる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム			
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。			
1)	倫理	① 医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	○
2)	習慣・服装・品位/礼儀	① 状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	○
		② 時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	○
		③ 自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	○
3)	対人関係	① 他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	○
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	① 個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	○
		② 各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	○
		③ 利益相反について説明できる。	○
2. 生涯教育			
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。			

1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●	
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●	
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。	●	
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策	●	

			を立てることができる。		
2)	医療チームでのコミュニケーション	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。 【衛生学・予防医学】	●	
		②	インフォームド・コンセントの意義を理解し、取得手順を説明できる。 【公衆衛生学】	●	
		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	●	
		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	●	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識（※②～⑪はコアカリキュラム参照）	⑥	人の心理と行動、コミュニケーション 【公衆衛生学】	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死） 【公衆衛生学】	●	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
10)	根拠に基づいた医	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。 【公衆衛生学】	△	基礎となる知識を示せ

	療(EBM)と安全な医療	②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。 【公衆衛生学】	△	ることが単位認定の要件である
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である 実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明できる。	●	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	●	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報、社会資源（保健所、保健福祉センター、行政の相談窓口など）を説明できる。	●	
		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している。	●	
		⑥	地域医療に参加し、基本的な初期診療を計画できる。 【公衆衛生学】	●	
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	

		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見出すことができる。	●	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	●	
2)	福島から世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●	
		②	福島から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	

テキスト：指定しない

参考書：

成績評価方法：学習の過程、実習発表会、報告書、実習態度を含めた個人評価などで総合的に評価する。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

【衛生学・予防医学講座】

回	月	日	曜日	時 限	内容	担当者
1	11	2	金	1	実習 (オリエンテーション)	教員全員
2	11	2	金	2	実習 (コミュニケーショントレーニング)	教員全員
3	11	2	金	3	実習 (コミュニケーショントレーニング)	教員全員
4	11	2	金	4	実習 (スキルトレーニング)	教員全員
5	11	2	金	5	実習 (スキルトレーニング)	教員全員
6	11	2	金	6	実習 (スキルトレーニング)	教員全員
7	11	9	金	1	実習 (家庭訪問 1 回目)	教員全員
8	11	9	金	2	実習 (家庭訪問 1 回目)	教員全員
9	11	9	金	3	実習 (家庭訪問 1 回目)	教員全員
10	11	9	金	4	実習 (グループミーティング)	教員全員
11	11	9	金	5	実習 (グループミーティング)	教員全員
12	11	9	金	6	実習 (グループミーティング)	教員全員
13	11	16	金	1	実習 (家庭訪問 2 回目)	教員全員
14	11	16	金	2	実習 (家庭訪問 2 回目)	教員全員
15	11	16	金	3	実習 (家庭訪問 2 回目)	教員全員
16	11	16	金	4	実習 (グループミーティング)	教員全員
17	11	16	金	5	実習 (グループミーティング)	教員全員
18	11	16	金	6	実習 (グループミーティング)	教員全員
19	11	30	金	1	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
20	11	30	金	2	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
21	11	30	金	3	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
22	11	30	金	4	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
23	11	30	金	5	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
24	11	30	金	6	実習 (チュートリアル・情報収集)	教員全員
25	12	7	金	1	実習 (小グループ内ケースカンファレンス)	教員全員
26	12	7	金	2	実習 (小グループ内ケースカンファレンス)	教員全員

27	12	7	金	3	実習（小グループ内ケースカンファレンス）	教員全員
28	12	7	金	4	実習（小グループ内ケースカンファレンス）	教員全員
29	12	7	金	5	実習（小グループ内ケースカンファレンス）	教員全員
30	12	7	金	6	実習（小グループ内ケースカンファレンス）	教員全員
31	12	14	金	1	実習（家庭訪問3回目）	教員全員
32	12	14	金	2	実習（家庭訪問3回目）	教員全員
33	12	14	金	3	実習（家庭訪問3回目）	教員全員
34	12	14	金	4	実習（グループミーティング）	教員全員
35	12	14	金	5	実習（グループミーティング）	教員全員
36	12	14	金	6	実習（グループミーティング）	教員全員
37	12	21	金	1	実習（発表準備）	教員全員
38	12	21	金	2	実習（発表準備）	教員全員
39	12	21	金	3	実習（発表準備）	教員全員
40	12	21	金	4	実習（発表準備）	教員全員
41	12	21	金	5	実習（発表準備）	教員全員
42	12	21	金	6	実習（発表準備）	教員全員
43	1	11	金	1	実習発表会	教員全員
44	1	11	金	2	実習発表会	教員全員
45	1	11	金	3	実習発表会	教員全員
46	1	11	金	4	報告書作成	教員全員
47	1	11	金	5	報告書作成	教員全員
48	1	11	金	6	報告書作成	教員全員

担当教員一覧

教員氏名	職	所 属
福島哲仁	教授	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座
熊谷智広	講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座
各務竹康	講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座
日高友郎	学内講師	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座
増石有佑	助教	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座

遠藤翔太	助手	福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座
永幡幸司	准教授	福島大学

【公衆衛生学講座】

回	月	日	曜日	時 限	内容	担当者
1	11	2	金	1	実習 (オリエンテーション)	教員全員
2	11	2	金	2	実習 (グループミーティング)	教員全員
3	11	2	金	3	実習 (グループミーティング)	教員全員
4	11	2	金	4	実習 (グループミーティング)	教員全員
5	11	2	金	5	実習 (グループミーティング)	教員全員
6	11	2	金	6	実習 (グループミーティング)	教員全員
7	11	9	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
8	11	9	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
9	11	9	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
10	11	9	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
11	11	9	金	5	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
12	11	9	金	6	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
13	11	16	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
14	11	16	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
15	11	16	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
16	11	16	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
17	11	16	金	5	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
18	11	16	金	6	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
19	11	30	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
20	11	30	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
21	11	30	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
22	11	30	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員

23	11	30	金	5	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
24	11	30	金	6	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
25	12	7	金	1	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
26	12	7	金	2	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
27	12	7	金	3	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
28	12	7	金	4	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
29	12	7	金	5	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
30	12	7	金	6	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
31	12	14	金	1	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
32	12	14	金	2	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
33	12	14	金	3	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
34	12	14	金	4	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
35	12	14	金	5	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
36	12	14	金	6	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
37	12	21	金	1	実習（発表準備）	教員全員
38	12	21	金	2	実習（発表準備）	教員全員
39	12	21	金	3	実習（発表準備）	教員全員
40	12	21	金	4	実習（発表準備）	教員全員
41	12	21	金	5	実習（発表準備）	教員全員
42	12	21	金	6	実習（発表準備）	教員全員
43	1	11	金	1	実習発表会	教員全員
44	1	11	金	2	実習発表会	教員全員
45	1	11	金	3	実習発表会	教員全員
46	1	11	金	4	講評・報告書作成	教員全員
47	1	11	金	5	報告書作成	教員全員
48	1	11	金	6	報告書作成	教員全員

※場所：第3講義室

【疫学講座】

回	月	日	曜日	時 限	内容	担当者
1	11	2	金	1	実習 (オリエンテーション)	教員全員
2	11	2	金	2	実習 (グループミーティング)	教員全員
3	11	2	金	3	実習 (グループミーティング)	教員全員
4	11	2	金	4	実習 (グループミーティング)	教員全員
5	11	2	金	5	実習 (グループミーティング)	教員全員
6	11	2	金	6	実習 (グループミーティング)	教員全員
7	11	9	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
8	11	9	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
9	11	9	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
10	11	9	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
11	11	9	金	5	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
12	11	9	金	6	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
13	11	16	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
14	11	16	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
15	11	16	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
16	11	16	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
17	11	16	金	5	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
18	11	16	金	6	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
19	11	30	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
20	11	30	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
21	11	30	金	3	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
22	11	30	金	4	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
23	11	30	金	5	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
24	11	30	金	6	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
25	12	7	金	1	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員
26	12	7	金	2	実習 (実地・グループミーティング)	教員全員

27	12	7	金	3	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
28	12	7	金	4	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
29	12	7	金	5	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
30	12	7	金	6	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
31	12	14	金	1	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
32	12	14	金	2	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
33	12	14	金	3	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
34	12	14	金	4	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
35	12	14	金	5	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
36	12	14	金	6	実習（実地・グループミーティング）	教員全員
37	12	21	金	1	実習（発表準備）	教員全員
38	12	21	金	2	実習（発表準備）	教員全員
39	12	21	金	3	実習（発表準備）	教員全員
40	12	21	金	4	実習（発表準備）	教員全員
41	12	21	金	5	実習（発表準備）	教員全員
42	12	21	金	6	実習（発表準備）	教員全員
43	1	11	金	1	実習発表会	教員全員
44	1	11	金	2	実習発表会	教員全員
45	1	11	金	3	実習発表会	教員全員
46	1	11	金	4	講評・報告書作成	教員全員
47	1	11	金	5	報告書作成	教員全員
48	1	11	金	6	報告書作成	教員全員

※場所：第3講義室、演習室、災害医学棟7階会議室等を使用

担当教員一覧

教員氏名	職	所 属
大平哲也	教授	福島県立医科大学医学部 疫学講座
坪井聡	准教授	福島県立医科大学医学部 疫学講座
舟久保徳美	助教	福島県立医科大学医学部 疫学講座
上田由香	助手	福島県立医科大学医学部 疫学講座

林文和	助教	福島県立医科大学医学部 疫学講座
中野裕紀	助手	福島県立医科大学医学部 疫学講座
岡崎可奈子	准教授	福島県立医科大学医学部 疫学講座
林正幸	特任教授	福島県立医科大学 健康増進センター

科目・コース（ユニット）名：社会医学（法医学）

英語名称：Social medicine (Forensic medicine)

担当責任者：黒田直人・西形里絵（法医学）

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義・演習

概要：

医師である以上，警察や弁護士などから医学的知識により法律上の問題解決への協力を求められる場合がある。法医学の受領では，医師として知っていなければならない法医学的基礎知識（人の死に関する法律，死後変化，種々の外因（外傷，異常環境，薬毒物等），個人識別等）について，事例を中心に学ぶ。

学習目標：

- 1) 人の死の定義とそれに関連する法律について説明出来る。
- 2) 医師としての法的義務を列挙できる。
- 3) 死因の概念と因果関係を説明でき，死亡診断書―死体検案書等の文書を正しく記載・交付できる。
- 4) 人の死体現象(死後変化)を列挙し，その意義を説明できる。
- 5) 外因とその結果生じた所見との関係を列挙でき，外因と死因の因果関係を説明できる。
- 6) 窒息所見を列挙でき，その発生機序を説明できる。
- 7) 生・死産児の鑑別および新産児の成熟度判定法を説明できる。
- 8) 内因性急死を来す主な疾患の臨床的・病理的特徴を理解し，外因死と区別できる。
- 9) 乳幼児突然死症候群の概念を理解し，問題点を列挙できる。
- 10) 児童虐待の所見と診断法を列挙でき，虐待による被害を回避する手段について説明できる。
- 11) 性犯罪の成立要件と被害者の検査法・法的手順について説明できる。
- 12) 血液型(表現型多型)およびDNA多型に関する知識を修得する。
- 13) 血痕・体液斑からの血液型・DNA型判定方法，および親子鑑定の手続きを理解する。
- 14) 法医学で重要な薬毒物の毒性機序を説明でき，臨床―死体所見から中毒起因物質の推定ができる。
- 15) 依存性薬物の基礎的知識および法律的問題点を理解する。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム	
医師・医学研究者をめざす者として，それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。	

1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	○	態度、習慣、価値観を模擬的に示せることが単位認定の要件である。
2)	習慣・服装・品位/礼儀	①	状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	○	
		②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	○	
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	○	
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	○	
	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	○	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	○	
		③	利益相反について説明できる。	○	

2. 生涯教育

医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。

1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない。
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。

2)	国際人としての基礎	①	国内外からの最新の医学情報を収集し、発信できる英語力を有し、英語によるコミュニケーションができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない。
		②	英語以外の外国語の学習を通じて、異文化を知るための情報の入手、異文化の理解ができる。		
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。		
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。		

3. コミュニケーション

患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。

1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。		
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。		
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。		
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策を立てることができる。		
2)	医療チームでのコミュニケーション	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	インフォームド・コンセントの意義を理解し、取得手順を説明できる。		
		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。		

		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	
		⑤	診療の引き継ぎ（ローテーション終了時、転科、転院等）に際して、引き継ぐ診療チーム・診療提供者に、臨床情報を包括的、効果的かつ正確に提供することができる。	

4. 知識とその応用

基盤となる総合科学，生命科学・社会医学，臨床医学など以下の領域の知識を修得して，科学的根拠に基づき，診療や研究の実践に応用ができる。

1)	医療を実行するための知識 (※②～⑩はコアカリキュラム参照)	①	生命科学を理解するための基礎知識	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		②	生命現象の科学(細胞と生物の進化)		
		③	個体の構成と機能，恒常性，発生，生体物質の代謝		
		④	個体の反応（微生物，免疫・防御，薬物）		
		⑤	病因と病態（遺伝，細胞傷害・変性と細胞死，代謝障害，循環障害，炎症と創傷治癒，腫瘍）		
		⑥	人の心理と行動，コミュニケーション		
		⑦	人体各器官の疾患 診断，治療		
		⑧	全身性疾患の病態，診断，治療		
		⑨	全身におよぶ生理的变化（成長と発達，加齢・老化と死）		
		⑩	疫学と予防，人の死に関する法		
		⑪	診断の基本(症候，臨床推論，基本的診療知識，基本的診療技能)		

5. 診療の実践

患者の意思を尊重しつつ，思いやりと敬意をもった態度で，適切で効果的な診療を実施できる。

1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら，病歴を適切に聴取できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に，身体診察を適切に実施できる。		
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択，および結果の解釈，画像の読影ができる。		
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し，系統立てて疾患を推論できる。		

5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択, 治療計画が立案できる.		
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる.	△	修得の機会があるが, 単位認定に関係ない.
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる.		
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ, 医療者間に提示することができる.		
8)	患者へ説明	①	指導者のもと, 患者への病状説明や患者教育に参加することができる.	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である.
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる.	△	修得の機会があるが, 単位認定に関係ない.
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution)が説明できる.	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である.
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し, 科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる.		
6. 医療と社会・地域(福島をモデルとした地域理解)					
<p>A 医学, 医療, 保健, 福祉に関する法律と社会制度, 保健・医療・福祉の資源を活用し, 住民健康・患者診療に貢献する準備ができています.</p> <p>B 福島での大規模複合災害から, 災害時に必要となる種々の連携について学び, 説明ができます.</p>					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設, その機能と連携を理解している.	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し, 説明できる.		
		③	健康の維持や増進, 診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる.		

		④ 疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報，社会資源（保健所，保健福祉センター，行政の相談窓口など）を説明できる.		定の要件である.
		⑤ 多方面(家族，かかりつけ医，診療記録，地域の福祉担当者，保健所など)から，診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している.		
		⑥ 地域医療に参加し，基本的な初期診療を計画できる.	△	修得の機会があるが，単位認定に関係ない.
7. 医学/科学の発展への貢献				
総合科学，生命科学・社会医学，臨床医学領域での研究の意義を理解し，科学的情報を評価し，新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる.				
1)	科学的思考と研究	① 医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる.	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である.
		② 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる.		
		③ 未解決の臨床的・科学的問題を認識し，仮説を立て，それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる.		
		④ 指導者のもと倫理的事項に配慮して，基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる.		
2)	福島から世界へ	① 国際的な健康問題や疾病予防について理解できる.	△	修得の機会があるが，単位認定に関係ない.
		② 福島の特性から生じる医療上の問題点を，科学的・論理的に思考することができる.		

テキスト：

法医学(改訂第3版) 福島弘文編 2015年1月発行 南山堂 5,940円(税込)

参考書：

・標準法医学(第7版) 高津光洋監修 2012年12月発行 医学書院 5,940円(税込)

・NEWエッセンシャル法医学(第5版) 高取健彦監修 2012年6月発行 医歯薬出版 9,180円(税込)

・死体の視かた 渡辺博司・斎藤一之著 2010年2月発行 東京法令出版 2,700円(税込)

(その他多くの参考書があるので，詳しくは法医学講座を気軽に訪問し問い合わせること.)

成績評価方法：

1 試験得点と実習レポート得点とを合計し，100点満点で評価する.

- 2 再試験は行わない。
- 3 出席状況と受講態度を重視する。
 - ・ 出席票は成績評価のために必要な法人文書である。出席票に虚偽の内容を記入したり出席票を破棄したりした場合、成績評価妨害行為として試験の受験資格を失うので注意されたい。
 - ・ 次の行為は受講態度不良とみなし減点するので、真摯な受講態度で授業に臨むこと。
 - 1) 遅刻(1回につき減点5点)
 - 2) 授業途中の無断抜け出し(1回につき減点41点)
 - 3) 授業と無関係の作業を行う行為(他科の学習を含む)(1回につき減点41点)
 - 4) 講義中にコンピューターもしくはモバイル機器を使用できる状態にする行為(1回につき減点41点:但し、やむを得ず授業に関連した情報検索を行う目的で、且つ申し出があった場合に対してのみ認める場合がある。)
 - 5) 授業に対する妨害行為(1回減点41点)
 - 6) 最後列への着席(授業中、講義担当者からの質問に対して適切に回答出来ない場合、1回につき減点10点)

その他(メッセージ等):

- 1 授業内容で理解できない点や質問は放置せず、授業終了時に担当教員に必ず申し出ること。
- 2 授業の準備には教員一同尽力するが、要望がある場合には積極的に申し出ること。
- 3 授業で供覧する全てのスライド画面の撮影を禁止する。
 - ・ 授業の後、更に閲覧を希望する場合には、担当教員に申し出ること。
 - ・ 撮影が発覚した場合には、本学学則第34条第1-4項による対応を取る。

授業スケジュール/担当教員等:

回	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	11月12日(月)	I	第3講義室	黒田	法医学入門
2	11月12日(月)	II	第3講義室	黒田	人の死と法
3	11月12日(月)	III	第3講義室	黒田	死後変化(死体現象)
4	11月19日(月)	I	第3講義室	黒田	創傷
5	11月19日(月)	II	第3講義室	黒田	頭部外傷
6	11月19日(月)	III	第3講義室	井濱	法医学症例の実際
7	11月26日(月)	I	第3講義室	西形	窒息1:窒息の機序・頸部圧迫
8	11月26日(月)	II	第3講義室	西形	窒息2:溺水
9	11月26日(月)	III	第3講義室	黒田	異常環境による死:熱や寒さによる死など
10	12月3日(月)	I	第3講義室	橋本	法人類学:法人類学とは?
11	12月3日(月)	II	第3講義室	橋本	法人類学:硬組織からの個人識別
12	12月3日(月)	III	第3講義室	橋本	法人類学:様々な事例

13	12月10日 (月)	I	第3 講義室	阿部	遺伝的多型と遺伝様式, 血液型・血清型, 赤血球酵素型, DNA 型
14	12月10日 (月)	II	第3 講義室	阿部	血液型 DNA 型による親子鑑定と個人識別 1
15	12月10日 (月)	III	第3 講義室	阿部	血液型 DNA 型による親子鑑定と個人識別 2
16	12月17日 (月)	I	第3 講義室	黒田	中毒の基本事項
17	12月17日 (月)	II	第3 講義室	加藤	臨床で重要となる薬毒物
18	12月17日 (月)	III	第3 講義室	加藤	乱用薬物
19	1月7日 (月)	I	第3 講義室	黒田	症例研究
20	1月7日 (月)	II	第3 講義室	黒田	小児法医学: 危機に晒される赤ちゃんや子供達
21	1月7日 (月)	III	第3 講義室	加藤	交通事故の法医学
22	1月21日 (月)	I	第3 講義室	西形	臨床医学と法医学: 医療事故・過誤
23	1月21日 (月)	II	第3 講義室	黒田	死亡診断書 (死体検案書) の書き方 1
24	1月21日 (月)	III	第3 講義室	黒田	死亡診断書 (死体検案書) の書き方 2
25	1月28日 (月)	I	組織 学・病理 学実習 室	全員	法医学実習 (症例研究) 1
26	1月28日 (月)	II	組織 学・病理 学実習 室	全員	法医学実習 (症例研究) 2
27	1月28日 (月)	III	組織 学・病理 学実習 室	全員	法医学実習 (症例研究) 3

科目・コース（ユニット）名：循環器

英語名称：Cardioangiology

担当責任者：中里和彦、佐戸川弘之、千葉英樹

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：臨床実習において実際の患者さんに対する医療行為をなすまでの時期に、生命の恒常性の維持に本質的な役割を果たす循環器系の構造と機能について十分な知識を取得し理解を深める。心血管系の機能不全・破綻はバイタルサインや身体所見の異常をもたらすこと、病態の把握のために多様な循環器系検査（生理・生化・画像）による診断がなされること。さらには、適切な内科的・外科的治療へのプロセスを学ぶ。また、常に進歩する循環器分野の臨床と研究の最新の現況について系統的・包括的に学ぶ。

学習目標：

一般目標（GIO）

循環器系の役割と恒常性維持に働く種々のメカニズムについて理解し、各病態における心血管系の異常が問診、身体診察、適切な循環器系検査により診断され、治療されているプロセスを系統的に学び、循環器病学と循環器診療に関する最新の知識を修得する。

行動目標（SBOs）

1. 循環器系を構成する心臓および血管系の構造、血行動態、心周期について説明できる
2. よく遭遇する循環器疾患の症候（胸痛、息切れ、動悸）について系統的な問診を行い鑑別診断ができる。
3. 系統的に循環器系の身体診察（胸部の視診・打診・聴診・血圧測定等）ができる。
4. 12誘導心電図を系統的に判断し、心筋虚血・心（左右）肥大所見等を判定できる。
5. 心エコー、心カテーテルおよび各種画像検査の目的、適応、主要疾患での所見を判断できる。
6. 動脈硬化を基盤として生じる虚血性心疾患、大動脈疾患、末梢血管疾患のリスクファクター、およびそれらの病態が進行した際の診断法、治療手技について説明できる。
7. 疾患の発症に関わる生活習慣を理解し、メタボリックシンドロームや冠危険因子の異常の有無を判断できる。
8. 成人における先天性心疾患の病態、診断、内科的治療および外科的適応を説明できる。
9. 主要な心臓弁膜症（僧帽弁、大動脈弁）における血行動態の変化、内科的治療および外科的適応を説明できる。
10. 急性および慢性心不全における生体反応、基礎心疾患毎の生活指導と治療法、予後について説明できる。
11. 心筋症の成因と予後、心臓移植の現況について述べることができる。

12. 急性および慢性肺塞栓症の危険因子、診断、治療、予後について説明できる。
13. 肺高血圧症や右心不全をきたす疾患の身体所見、診断法について説明できる。
14. 急性心筋梗塞の診断、治療、合併症、リハビリテーションについて説明できる。
15. よく遭遇する不整脈（期外収縮、心房粗細動、頻拍発作等）を鑑別し、その治療について説明できる。
16. 心臓突然死をきたす疾患と致死性不整脈について述べ、その予防と治療について説明できる。
17. 弁膜症、冠動脈疾患、大動脈疾患、動脈疾患の心臓血管外科治療の適応を判断できる。
18. 感染性心内膜炎や心筋炎の診断と治療について述べることができる。
19. 重症心不全における集中 (CCU / ICU) 治療と補助循環について述べることができる。
20. 各種循環器疾患における分子病態と病理組織学的変化について述べ判断することができる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが、単位認定には関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	
4. 知識とその応用					

基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。

1)	医療を実行するための知識 (※②～⑩はコアカリキュラム参照)	③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物）	●	
		⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	●	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●	
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死）	●	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	

5. 診療の実践

患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。

1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会がある

7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	が、単位認定には関係ない
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定には関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト：各講義担当者からの資料を参照とすること。

参考書：

Braunwald' s Heart Disease (Saunders W.B.) Bonow, Mann, Zipes, & Libby.
Year note 内科・外科等編 2017 年版 (Medic Media) .

病気がみえる vol.2 循環器 (Medic Media) .
 不整脈の診かたと治療 第5版 五十嵐正男、山科 章 (医学書院)
 標準外科学 (医学書院)
 心臓血管外科テキスト (中外医学社)
 Cardiac Surgery Secrets (Hanley & Belfus)
 臨床脈管学 (日本医学出版)
 エッセンシャル病理学 (医歯薬出版)

成績評価方法：出席状況、レポート、第3学年末筆記試験による総合的な評価による。

その他 (メッセージ等) :

1. 講義形式の授業では教育の受け手側は受動的な態度に陥りやすいことが指摘されている。あくまでも全ての講義が臨床実習や卒後臨床の場で有益な基本的知識となることを自覚して能動的に講義に関わること。
2. 講義担当者によっては Problem based learning 形式での討論を講義の中で求めるので予め講義のテーマについて自学自習を心がけること。
3. 聴診器や血圧計の使い方や心音・心雑音の判定 (図書館の CD 等を利用して) については、講義後に自己学習し OSCE までに習熟するよう努力すること。

授業スケジュール

回数	月	日	曜日	時限	内 容 (キーワード等)	担当者
1	4	11	水	Ⅲ	循環器系の構造と心機能の基本	前原 和平
2	4	11	水	Ⅳ	循環器疾患の症候学と診断と治療へのプロセス	竹石 恭知
3	4	11	水	Ⅴ	心臓血管病外科治療の考え方	横山 斉
4	4	11	水	Ⅵ	循環器系の医療面接	石田 隆史
5	4	18	水	Ⅲ	循環器系の身体診察	石田 隆史
6	4	18	水	Ⅳ	心電図 1	鈴木 均
7	4	18	水	Ⅴ	心電図 2	鈴木 均
8	4	18	水	Ⅵ	心電図 3	鈴木 均
9	4	25	水	Ⅲ	心エコー法による診断 1	小林 淳
10	4	25	水	Ⅳ	心エコー法による診断 2	小林 淳
11	4	25	水	Ⅴ	心臓カテーテルによる診断と治療	中里 和彦
12	4	25	水	Ⅵ	先天性心疾患 1	坂本 信雄
13	5	2	水	Ⅲ	画像 (RI, CT, MRI) による診断 1	八巻 尚洋
14	5	2	水	Ⅳ	画像 (RI, CT, MRI) による診断 2	八巻 尚洋
15	5	2	水	Ⅴ	心臓手術の基本：体外循環・心筋保護	渡辺 正明
16	5	2	水	Ⅵ	先天性心疾患 2	及川 雅啓
17	5	9	水	Ⅲ	心臓弁膜症 1	小林 淳

18	5	9	水	IV	心臓弁膜症 2	及川 雅啓
19	5	9	水	V	大動脈弁膜疾患の外科治療	高橋 昌一
20	5	9	水	VI	僧帽弁膜疾患の外科治療	佐藤 善之
21	5	16	水	III	虚血性心疾患の発症メカニズムと危険因子の管理	石橋 敏幸
22	5	16	水	IV	虚血性心疾患：狭心症	中里 和彦
23	5	16	水	V	虚血性心疾患：急性心筋梗塞	八巻 尚洋
24	5	16	水	VI	冠動脈疾患の外科治療	高瀬 信弥
25	5	23	水	III	不整脈の内科治療 1	鈴木 均
26	5	30	水	III	不整脈の内科治療 2	金城 貴士
27	5	30	水	IV	不整脈の外科治療	丹治 雅博
28	5	30	水	V	循環器救急疾患	上岡 正志
29	5	30	水	VI	特発性および二次性心筋症	及川 雅啓
30	6	6	水	III	急性心不全	竹石 恭知
31	6	6	水	IV	慢性心不全	竹石 恭知
32	6	6	水	V	末梢動脈疾患の外科治療と静脈、リンパ管疾患	佐戸川弘之
	6	6	水	VI	自習	
33	6	13	水	III	感染性心内膜炎	義久 精臣
34	6	13	水	IV	胸部・腹部動脈疾患・ステントグラフト	瀬戸 夕輝
35	6	13	水	V	肺塞栓症	杉本 浩一
36	6	13	水	VI	肺高血圧症	杉本 浩一
37	6	20	水	III	心筋炎・心膜疾患	義久 精臣
38	6	20	水	IV	末梢動脈疾患の診断・治療	國井 浩行
39	6	20	水	V	循環器疾患の集中治療	國井 浩行
40	6	22	金	I	循環器疾患における人工臓器	高瀬 信弥
41	6	27	水	III	心臓・血管の病理 (講義・実習 1)	千葉 英樹
42	6	27	水	IV	心臓・血管の病理 実習 2	千葉 英樹
43	6	27	水	V	心臓・血管の病理 実習 3	千葉 英樹
44	7	4	水	III	睡眠時無呼吸症候群と心疾患	義久 精臣
45	7	4	水	IV	心臓外科臨床講義	横山 齊
46	7	4	水	V	臨床講義 1	竹石 恭知
47	7	11	水	III	臨床講義 2	中里 和彦
48	7	11	水	IV	臨床講義 3	竹石 恭知
49	7	11	水	V	臨床講義 4	竹石 恭知

担当教員等：

竹石 恭知／主任教授／循環器内科学講座
石田 隆史／教授／循環器内科学講座
中里 和彦／准教授／循環器内科学講座
鈴木 均／兼任准教授／医療情報部
杉本 浩一／兼任准教授／肺高血圧先進医療学講座
義久 精臣／兼任特任教授／心臓病先進治療学講座
金城 貴士／兼任准教授／不整脈病態制御医学講座
國井 浩行／講師／循環器内科学講座

八巻 尚洋／講師／循環器内科学講座
坂本 信雄／講師／医療人育成支援センター
小林 淳／学内講師／循環器内科学講座
及川 雅啓／助教／循環器内科学講座
上岡 正志／助教／循環器内科学講座
石橋 敏幸／非常勤講師／大原綜合病院
前原 和平／非常勤講師／白河厚生綜合病院
横山 斉／教授／心臓血管外科学講座
佐戸川弘之／准教授／心臓血管外科学講座
高瀬 信弥／講師／心臓血管外科学講座
佐藤 善之／非常勤講師／総合磐城共立病院
丹治 雅博／非常勤講師／太田西の内病院
渡邊 正明／非常勤講師／会津中央病院
緑川 博文／非常勤講師／総合南東北病院
高橋 昌一／非常勤講師／星綜合病院
千葉 英樹／教授／基礎病理学講座

科目・コース（ユニット）名：消化器

英語名称：Gastroenterology

担当責任者：高橋敦史、岡田良、遠藤久仁

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修，授業形態：講義、病理実習

概要：消化器病学全般について、内科、外科、病理の立場から系統講義を行う。

学習目標：

1. 各消化器官の構造と機能を説明できる。
2. 消化器疾患の診断に用いる血液検査項目や消化器関連の代表的な腫瘍マーカーとその意義を説明できる。
3. 消化器系疾患の画像検査を列挙しその適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
4. 各消化器疾患の病因、病態生理、症候、進行度分類、診断、治療法を説明できる。
5. 各種消化器癌の肉眼および病理組織学的分類を理解し、病理所見や進行度について説明できる。
6. 癌以外の各種消化器疾患の病理所見について説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
2. 生涯教育			
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。			
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。
			△
			修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。
4. 知識とその応用			
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践			

に応用ができる。

<p>医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)</p>	<p>⑦ (1) 構造と機能</p> <p>1) 各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。</p> <p>2) 腹膜と臓器の関係を説明できる。</p> <p>3) 食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。</p> <p>4) 消化管運動の仕組みを説明できる。</p> <p>5) 消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。</p> <p>6) 肝の構造と機能を説明できる。</p> <p>7) 胃液の作用と分泌機序を説明できる。</p> <p>8) 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。</p> <p>9) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。10) 小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。</p> <p>11) 大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。</p> <p>12) 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。</p> <p>13) 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。</p> <p>14) 咀嚼やくと嚥下の機構を説明できる。</p> <p>15) 消化管の正常細菌叢（腸内細菌叢）の役割を説明できる。</p>	●	<p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。</p>
	<p>⑦ (2) 診断と検査の基本</p> <p>1) 代表的な肝炎ウイルス検査の検査項目を列挙し、その意義を説明できる。</p> <p>2) 消化器関連の代表的な腫瘍マーカー（α-fetoprotein <AFP>、carcinoembryonic antigen <CEA>、carbohydrate antigen <CA> 19-9、protein induced by vitamin K absence or antagonists <PIVKA>-II）の意義を説明できる。</p> <p>3) 消化器系疾患の画像検査を列挙し、その適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>4) 消化器内視鏡検査から得られる情報を説明できる。</p> <p>5) 生検と細胞診の意義と適応を説明できる。</p>	●	
	<p>⑦ (3) 症候</p> <p>1) 以下にある症候をきたす疾患を列挙し、その病態生</p>	●	

	<p>理を説明できる。</p> <p>2) 以下にある症候ある患者における医療面接、診察と診断の要点を説明できる。</p> <p>3-1) 肝腫大</p> <p>3-2) 黄疸</p> <p>3-3) 腹痛</p> <p>3-4) 悪心・嘔吐</p> <p>3-5) 食思(欲)不振</p> <p>3-6) 便秘・下痢・血便</p> <p>3-7) 吐血・下血</p> <p>3-8) 腹部膨隆(腹水を含む)・膨満・腫瘤</p>	
	<p>(4) 疾患</p> <p>1) 食道疾患</p> <p>1-1) 食道・胃静脈瘤の病態生理、内視鏡分類と治療を説明できる。</p> <p>1-2) 胃食道逆流症(gastroesophageal reflux disease <GERD>)と逆流性食道炎の病態生理、症候と診断を説明できる。</p> <p>1-3) Mallory-Weiss 症候群を概説できる。</p> <p>2) 胃・十二指腸疾患</p> <p>2-1) 胃潰瘍、十二指腸潰瘍(消化性潰瘍)の病因、症候、進行度分類、診断と治療を説明できる。</p> <p>2-2) Helicobacter pylori 感染症の診断と治療を説明できる。</p> <p>⑦ 2-3) 胃ポリープの病理と肉眼分類を説明できる。</p> <p>2-4) 急性胃粘膜病変の概念、診断と治療を説明できる。</p> <p>2-5) 急性胃腸炎、慢性胃炎を概説できる。</p> <p>2-6) 胃切除後症候群の病態生理を説明できる。</p> <p>2-7) 機能性消化管障害(機能性ディスぺプシア(functional dyspepsia <FD>))を説明できる。</p> <p>2-8) 肥厚性幽門狭窄症を概説できる。</p> <p>3) 小腸・大腸疾患</p> <p>3-1) 急性虫垂炎の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>3-2) 腸閉塞とイレウスの病因、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>3-3) 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎・Crohn病)の病態生</p>	<p>●</p>

理、症候、診断と治療を説明できる。

3-4)痔核と痔瘻の病態生理、症候と診断を説明できる。

3-5)機能性消化管障害(過敏性腸症候群)を概説できる。

3-6)腸管憩室症(大腸憩室炎と大腸憩室出血)を概説できる。

3-7)薬物性腸炎を概説できる。

3-8)消化管ポリポーシスを概説できる。

3-9)大腸の主な先天性疾患(鎖肛、Hirschsprung病)を概説できる。

3-10)腸重積症を概説できる。

3-11)便秘症、乳児下痢症を説明できる。

3-12)感染性腸炎を概説できる。

3-13)虚血性大腸炎を概説できる。

3-14)急性出血性直腸潰瘍を概説できる。

3-15)上腸間膜動脈閉塞症を概説できる。

3-16)消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor <NET>)を概説できる。

3-16)消化管間質腫瘍(gastrointestinal stromal tumor <GIST>)を概説できる。

4)胆道疾患

4-1)胆石症の病因、症候、診断と治療を説明できる。

4-2)胆嚢炎と胆管炎の病因、病態生理、症候、診断、合併症と治療を説明できる。

4-3)胆嚢ポリープを概説できる。

4-4)先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症を概説できる。

5)肝疾患

5-1)A型・B型・C型・D型・E型肝炎の疫学、症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。

5-2)急性肝炎、慢性肝炎の定義を説明できる。

5-3)急性肝不全の概念、診断を説明できる。

5-4)肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。

5-5)肝硬変の合併症(門脈圧亢進症、肝性脳症、肝癌)を概説できる。

5-6)アルコール性肝障害を概説できる。

- 5-7) 薬物性肝障害を概説できる。
- 5-8) 肝膿瘍の症候、診断と治療を説明できる。
- 5-9) 原発性胆汁性胆管炎（原発性胆汁性肝硬変）と原発性硬化性胆管炎の症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
- 5-10) 自己免疫性肝炎を概説できる。
- 5-11) 脂肪性肝疾患を概説できる。
- 6) 膵臓疾患
- 6-1) 急性膵炎（アルコール性、胆石性、特発性）の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
- 6-2) 慢性膵炎（アルコール性、特発性）の病態生理、症候、診断、合併症と治療を説明できる。
- 6-3) 自己免疫性膵炎を概説できる。
- 7) 腹膜・腹壁・横隔膜疾患
- 7-1) 腹膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
- 7-2) ヘルニアの概念、病態（滑脱、嵌頓、絞扼）と好発部位を説明できる。
- 7-3) 鼠径部ヘルニアの病因、病態、診断と治療を説明できる。
- 8) 腫瘍性疾患
- 8-1) 食道癌の病理所見、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
- 8-2) 食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。
- 8-3) 胃癌の疫学、病理所見、症候、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
- 8-4) 胃癌の診断法を列挙し、所見とその意義を説明できる。
- 8-5) 胃癌の進行度に応じた治療を概説できる。
- 8-6) 大腸癌の病理所見、診断、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
- 8-7) 大腸癌の症候、診断、治療を説明できる。
- 8-8) 胆嚢・胆管癌・乳頭部癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
- 8-9) 原発性肝癌、転移性肝癌の病因、病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
- 8-10) 膵癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。

		<p>8-11) 嚢胞性膵腫瘍の分類と病理所見を説明できる。</p> <p>8-12) 腹膜中皮腫、消化管間質腫瘍<GIST>、消化管カルチノイドを概説できる。</p>		
	<p>⑪</p>	<p>(1) 症候</p> <p>1) 全身倦怠感</p> <p>1-1) 全身倦怠感の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>1-2) 全身倦怠感をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>1-3) 全身倦怠感がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>2) 食思(欲)不振</p> <p>2-1) 食思(欲)不振の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>2-2) 食思(欲)不振をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>2-3) 食思(欲)不振がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>3) 体重減少・体重増加</p> <p>3-1) 体重減少・体重増加の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>3-2) 体重減少・体重増加をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>3-3) 体重減少・体重増加がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>4) ショック</p> <p>4-1) ショックの原因と病態生理を説明できる。</p> <p>4-2) ショックをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>4-3) ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>5) 脱水</p> <p>5-1) 脱水の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>5-2) 脱水をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>5-3) 脱水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>6) 浮腫</p>	<p>●</p>	<p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。</p>

		<p>6-1)浮腫の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>6-2)浮腫をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>6-3)浮腫がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>7)咳・痰</p> <p>7-1)咳・痰の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>7-2)咳・痰をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>7-3)咳・痰がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>8)嚥下困難・障害</p> <p>8-1)嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>8-2)嚥下困難・障害をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>8-3)嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>9)腹痛</p> <p>9-1)腹痛の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>9-2)腹痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>9-3)腹痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>10)悪心・嘔吐</p> <p>10-1)悪心・嘔吐の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>10-2)悪心・嘔吐をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>10-3)悪心・嘔吐がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>11)吐血・下血</p> <p>11-1)吐血・下血の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>11-2)吐血・下血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>11-3)吐血・下血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>12)便秘・下痢</p>		
--	--	---	--	--

		<p>12-1)便秘・下痢の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>12-2)便秘・下痢をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>12-3)便秘・下痢がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>13)黄疸</p> <p>13-1)黄疸の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>13-2)黄疸をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>13-3)黄疸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>14)腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘍</p> <p>14-1)腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘍の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>14-2)腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘍をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>14-3)腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘍がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>15)貧血</p> <p>15-1)貧血の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>15-2)貧血をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>15-3)貧血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p> <p>16)腰背部痛</p> <p>16-1)腰背部痛の原因と病態生理を説明できる。</p> <p>16-2)腰背部痛をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。</p> <p>16-3)腰背部痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。</p>		
		<p>基本的診療知識</p> <p>1)臨床検査</p> <p>⑪ 1-1)臨床検査の目的と意義を説明でき、必要最小限の検査項目を選択できる。</p> <p>1-2)臨床検査の正しい検体採取方法と検体保存方法を</p>	●	<p>基盤となる知識を示せることが単</p>

	<p>説明できる。</p> <p>1-3)臨床検査の安全な実施方法（患者確認と検体確認、検査の合併症、感染症予防、精度管理）を説明できる。</p> <p>1-4)臨床検査の特性（感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率（事前確率）・検査後確率（事後確率）、尤度比、receiver operating characteristic <ROC>曲線）と判定基準（基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値）を説明できる。</p> <p>1-5)臨床検査の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーを説明できる。</p> <p>1-6)小児、高齢者、妊産婦の検査値特性を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-7)病態を推察する基本的検査と確定診断のための検査の意義・相違点を理解・説明できる。</p> <p>1-8)血算、凝固・線溶検査、尿・糞便検査、生化学検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-9)染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-10)病理組織検査、細胞診検査、フローサイトメトリの意義を説明できる。</p> <p>1-11)免疫血清学検査、輸血検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-12)生体機能検査（心電図、心臓機能検査、呼吸機能検査、超音波検査、内分泌・代謝機能検査、脳波検査、針筋電図検査、末梢神経伝導検査）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-13)細菌学検査（細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-14)動脈血ガス分析、経皮的酸素飽和度モニターの目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>1-15)脳脊髄液・胸水・腹水検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>2)病理診断</p> <p>2-1)病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び診断過程が説明できる。</p>	<p>位認定の要件である。</p>
--	--	-------------------

2-2) 診断に必要な臨床情報の適切な提供法を説明できる。

2-3) 術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。

3) 放射線等を用いる診断と治療

3-1) エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>と核医学検査の読影の基本を説明できる。

3-2) 放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。

3-3) 放射線診断・治療による利益と不利益を説明できる。

3-4) インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）を概説できる。

4) 内視鏡を用いる診断と治療

4-1) 内視鏡機器の種類と原理を説明できる。

4-2) 内視鏡検査法の種類を列挙し、概説できる。

4-3) 内視鏡を用いる治療を概説できる。

5) 超音波を用いる診断と治療

5-1) 超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。

5-2) 主な疾患、病態のエコー像を概説できる。

5-3) 超音波を用いる治療を概説できる。

5-4) 超音波造影法を説明できる。

6) 薬物治療の基本原則

6-1) 消化器に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

6-2) 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

6-3) 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

6-4) 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

6-5) 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。

7) 外科的治療と周術期管理

7-1) 外科的治療

7-1-1) 清潔の概念と必要性を説明できる。

7-1-2) 手洗いの意味と手技を説明できる。

7-1-3) ガウンテクニックの必要性と手技を説明できる。

7-1-4) 創傷治癒のメカニズムを説明できる。

7-1-5) 消毒の意味と方法を説明でき、被覆材の種類と適応、効果を説明できる。

7-1-6) 外科的治療の適応と合併症を説明できる。

7-2) 周術期管理

7-2-1) 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。

7-2-2) 基本的バイタルサイン（体温、呼吸、脈拍、血圧）の意義とモニターの方法を説明できる。

7-2-3) 主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。

7-2-4) 手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列挙できる。

7-2-5) 周術期管理における事前のリスク評価を説明できる。

7-2-6) 周術期における主な薬剤の服薬管理（継続、中止等）の必要性とそれに伴うリスクの基本を説明できる。

7-2-7) 周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。

7-2-8) 術後痛の管理を説明できる。

7-2-9) 術後回復室の役割を概説できる。

7-2-10) 集中治療室の役割を概説できる。

8) 食事・栄養療法と輸液療法

8-1) 食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクスを概説できる。

8-2) 栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム (nutrition support team<NST>)、消化器疾患の栄養療法を説明できる。

8-3) 各種補液製剤（ビタミン、微量元素を含む）の特徴と病態に合わせた適応、投与時の注意事項を説明できる。

8-4) 経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる。

		<p>9) 医療機器と人工臓器</p> <p>9-1) 主な医療機器の種類と原理を概説できる。</p> <p>9-2) 主な人工臓器の種類と原理を概説できる。</p> <p>10) 輸血と移植</p> <p>10-1) 血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる。</p> <p>10-2) 血液型 (ABO, RhD) 検査、血液交差適合 (クロスマッチ) 試験、不規則抗体検査を説明できる。</p> <p>10-3) 輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止手順を説明できる。</p> <p>10-4) 輸血の適正使用、成分輸血、自己血輸血、緊急時の輸血を説明できる。</p> <p>10-5) 臓器移植、造血幹細胞移植の種類と適応を説明できる。</p> <p>10-6) 移植と組織適合性の関係を説明できる。</p> <p>10-7) 移植後の拒絶反応、移植片対宿主病の病態生理と発症時の対応を説明できる。</p> <p>10-8) 免疫抑制薬の種類、適応と副作用を説明できる。</p>			
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	<p>(1) 医療面接</p> <p>1-1) 適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。</p> <p>1-2) 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。</p> <p>1-3) 病歴 (主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー) を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。</p> <p>1-4) 診察時に患者に適切な体位 (立位、座位、半座位、臥位、砕石位) を説明できる。</p> <p>1-5) 診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。</p>	●	<p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。</p>

2)	身体観察	①	<p>(1) 全身状態とバイタルサイン</p> <p>1-1) 身長・体重を測定し、body mass index <BMI>の算出、栄養状態を評価できる。</p> <p>1-2) 上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。</p> <p>1-3) 両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。</p> <p>1-4) 呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。</p> <p>1-5) 腋窩で体温を測定できる。</p> <p>1-6) 下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定（触診法）、大腿の血圧測定（聴診法）を実施できる。</p> <p>1-7) 全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。</p> <p>(2) 腹部</p> <p>2-1) 腹部の視診、聴診ができる。</p> <p>2-2) 区分に応じて腹部の打診、触診ができる。</p> <p>2-3) 圧痛、腹膜刺激徴候、筋性防御の有無を判断できる。</p> <p>2-4) 腹水の有無を判断できる。</p> <p>2-5) 腸雑音、血管雑音の聴診ができる。</p> <p>2-6) 直腸（前立腺を含む）指診を実施できる（シミュレータでも可とする）。</p>	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
3)	検査の選択・結果解釈	①	<p>頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。</p>	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。

4)	臨床推論・鑑別	<p>以下にある症例・病態の鑑別診断を想定しながら診断に必要な病歴聴取・身体所見をとり、基本的な検査の実施に参加する。さらに、可能性のある病態から疾患を導き出せるようにする。</p> <p>(1) 全身倦怠感 感染症・炎症性：結核、肝炎 精神：うつ病、双極性障害 中毒性：アルコール依存症、薬物依存症 内分泌・代謝：甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、更年期障害 腫瘍：悪性腫瘍全般</p> <p>(2) 食思（欲）不振 腫瘍：悪性腫瘍全般 消化器：機能的ディスペプシア<FD> 呼吸器：慢性閉塞性肺疾患<COPD> 循環器：心不全 精神：うつ病</p> <p>① (3) 体重増加・体重減少 (体重増加) 急性：心不全、ネフローゼ症候群 慢性：甲状腺機能低下症 (体重減少) 腫瘍：悪性腫瘍全般 内分泌：糖尿病、甲状腺機能亢進症 精神：うつ病 感染症：結核 自己免疫：炎症性腸疾患 消化器：慢性膵炎 中毒：アルコール依存症</p> <p>(4) ショック 循環血液量減少性：急性消化管出血、大動脈瘤破裂、熱傷 心原性：急性心筋梗塞、心筋炎 閉塞性：緊張性気胸、肺塞栓症 血液分布異常性：敗血症、急性膵炎、アナフィラキシー、</p>	<p>●</p> <p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。</p>
----	---------	---	---

		<p>脊髄損傷</p> <p>(5) 意識障害・失神</p> <p>脳原発性：くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳炎</p> <p>全身性：心筋梗塞、不整脈、肺塞栓症、てんかん、急性消化管出血、肝不全</p> <p>脱水</p> <p>消化器：急性消化管出血、乳児下痢症、急性膵炎</p> <p>内分泌・代謝：糖尿病</p> <p>環境：熱中症、熱傷</p> <p>(6) 浮腫</p> <p>局所性：深部静脈血栓症</p> <p>全身性：心不全、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、肝硬変、甲状腺機能低下症</p> <p>(7) 咳・痰</p> <p>感染症：気管支炎、肺炎、副鼻腔炎</p> <p>腫瘍：肺癌</p> <p>特発性：間質性肺疾患</p> <p>自己免疫：気管支喘息</p> <p>消化器：胃食道逆流症<GERD></p> <p>(8) 胸痛</p> <p>呼吸器：肺塞栓症、気胸</p> <p>循環器：急性冠症候群</p> <p>消化器：胃食道逆流症<GERD></p> <p>心因性：パニック障害</p> <p>(9) 胸水</p> <p>循環器：心不全</p> <p>呼吸器：肺炎、肺結核、肺癌</p> <p>消化器：肝硬変、急性膵炎</p> <p>自己免疫：関節リウマチ、全身性エリテマトーデス<SLE></p> <p>腎・泌尿器：ネフローゼ症候群</p> <p>(10) 嚥下困難・障害</p> <p>神経：脳出血、脳梗塞</p> <p>呼吸器：扁桃炎、肺癌</p> <p>消化器：胃食道逆流症<GERD>、食道癌</p> <p>心因性：身体症状症</p> <p>(11) 腹痛</p>		
--	--	--	--	--

		<p>消化器：機能的ディスぺプシア<FD>、過敏性腸症候群、炎症性腸疾患、消化性潰瘍、急性虫垂炎、胆石症、急性膵炎、腸閉塞、鼠径ヘルニア</p> <p>泌尿・生殖器：尿路結石、流・早産</p> <p>循環器：急性冠症候群</p> <p>心因性：身体症状症</p> <p>(12) 悪心・嘔吐</p> <p>消化管：機能的ディスぺプシア<FD>、腸閉塞、食中毒</p> <p>循環器：急性心筋梗塞</p> <p>神経：片頭痛、脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫</p> <p>精神：うつ病</p> <p>(13) 吐血・下血</p> <p>(吐血)</p> <p>食道：食道静脈瘤、食道癌</p> <p>胃：消化性潰瘍、胃癌</p> <p>(下血)</p> <p>上部消化管：食道静脈瘤、消化性潰瘍</p> <p>下部消化管：炎症性腸疾患、大腸癌</p> <p>(14) 便秘・下痢</p> <p>(便秘)</p> <p>機能的：過敏性腸症候群、甲状腺機能低下症</p> <p>器質性：腸閉塞、大腸癌</p> <p>(下痢)</p> <p>炎症性：急性胃腸炎、炎症性腸疾患</p> <p>腸管運動異常：過敏性腸症候群、甲状腺機能亢進症</p> <p>浸透圧性：慢性膵炎</p> <p>(15) 黄疸</p> <p>抱合型：急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、胆管炎、膵癌</p> <p>非抱合型：溶血性貧血</p> <p>腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤</p> <p>消化管：腸閉塞、大腸癌</p> <p>腹水：肝硬変、ネフローゼ症候群、心不全</p> <p>腫瘤：肝癌、卵巣嚢腫</p> <p>(16) 貧血</p> <p>鉄欠乏性貧血：消化性潰瘍、痔核、子宮筋腫</p> <p>造血器腫瘍：白血病、骨髄腫</p>	
--	--	---	--

			二次性貧血：肝硬変、慢性腎臓病、アルコール依存症 (17)腰背部痛 呼吸器：肺癌 心血管：急性大動脈解離 消化器：胆石症 泌尿・生殖器：尿管結石、腎細胞癌 脊椎：椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、 脊椎圧迫骨折、骨髄腫		
5)	診断と治療法の選択	①	(1)臨床判断 1-1)臨床疫学的指標（感度・特異度、尤度比等）を考慮して、必要十分な検査を挙げ、症例における検査結果の臨床的意義を解釈できる。 1-2)科学的根拠に基づいた治療法を述べるができる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
6)	診療録作成	①	(1)診療録（カルテ） 1-1)適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録<POMR>を作成できる。 1-2)診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画<SOAP>で記載できる。 1-3)症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。 1-4)プライバシー保護とセキュリティーに充分配慮できる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。

8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。
9)	基本的臨床手技の実施	①	(1)一般手技 1-1)皮膚消毒を実施できる。 1-2)静脈採血をシミュレータで実施できる。 1-3)手指衛生等の標準予防策(standard precautions)を (2)外科手技 2-1)無菌操作を実施できる。 2-2)手術や手技のための手洗いができる。 2-3)手術室におけるガウンテクニックができる。 (3)救命処置 緊急性の高い状況かどうかをある程度判断できるようになる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution)が説明できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関

25		5	17	木	IV	上部消化管病理(1)	食道の病理	田崎 和洋
26		5	17	木	V	上部消化管病理(2)	胃の病理	田崎 和洋
27		5	17	木	VI	下部消化管病理(1)	小腸・大腸の病理	田崎 和洋
28		5	18	金	IV	胆道悪性疾患(外科)	胆管癌、胆嚢癌、乳頭部癌	見城 明
29		5	18	金	V	肝悪性疾患(外科)	肝細胞癌、胆管細胞癌、転移性肝癌	丸橋 繁
30		5	18	金	VI	肝悪性疾患(外科)	肝細胞癌、胆管細胞癌、転移性肝癌	丸橋 繁
31		5	23	水	I	肝炎(3)	ウイルス性慢性肝炎	阿部 和道
32		5	23	水	II	肝炎(4)	自己免疫性肝疾患	大平 弘正
33		5	24	木	IV	下部消化管病理(2)	小腸・大腸の病理	田崎 和洋
34		5	24	木	V	病理実習(上部1)	食道・胃疾患症例の検鏡	田崎 和洋
35		5	24	木	VI	病理実習(上部2)	食道・胃疾患症例の検鏡	田崎 和洋
36		5	25	金	IV	膵悪性疾患(外科)	膵癌・慢性膵炎の外科治療	岡田 良
37		5	25	金	V	胆膵良性疾患(外科)	胆石症など	木村 隆
38		5	25	金	VI	肝良性疾患(外科)	良性肝腫瘍	木村 隆
39		5	30	水	I	肝移植・膵移植	肝移植、膵・膵島移植	丸橋 繁
40		5	30	水	II	代謝性肝疾患	代謝性肝疾患	大平 弘正
41		5	31	木	V	肝悪性疾患(内科)	肝細胞癌、胆管細胞癌、転移性肝癌	阿部 和道
42		5	31	木	VI	病理実習(上部3)	食道・胃疾患症例の検鏡	田崎 和洋
43		6	6	水	I	病理実習(下部1)	小腸、大腸疾患症例の検鏡	田崎 和洋
44		6	6	水	II	病理実習(下部2)	小腸、大腸疾患症例の検鏡	田崎 和洋
45		6	13	水	I	胆道良性疾患(内科)	胆石症、胆嚢炎、胆管炎	高木 忠之
46		6	13	水	II	膵良性疾患(内科)	膵炎など	高木 忠之
47		6	20	水	I	胆道悪性疾患(内科)	胆嚢癌、胆管癌、乳頭部癌	高木 忠之
48		6	20	水	II	膵悪性疾患(内科)	膵癌、膵内分泌腫瘍	高木 忠之
49		6	27	水	I	肝胆膵の病理(1)	種々の原因による肝障害、肝硬変、肝癌の病理	田崎 和洋
50		6	27	水	II	肝胆膵の病理(2)	胆嚢炎、胆嚢癌、膵炎、膵癌の病理	田崎 和洋
51		7	4	水	I	病理実習(肝胆膵)	肝疾患症例の検鏡	田崎 和洋
52		7	4	水	II	病理実習(肝胆膵)	肝疾患症例の検鏡	田崎 和洋
53		7	11	水	I	病理実習(肝胆膵)	胆道系、膵疾患症例の検鏡	田崎 和洋
54		7	11	水	II	病理実習(肝胆膵)	胆道系、膵疾患症例の検鏡	田崎 和洋

担当教員一覧

教員氏名	職	所属
大平 弘正	教授	消化器内科学講座
丸橋 繁	教授	肝胆膵・移植外科学講座
河野 浩二	教授	消化管外科学講座
見城 明	教授	肝胆膵・移植外科学講座
田崎 和洋	准教授	病理病態診断学講座
大木 進司	准教授	消化管外科学講座
引地 拓人	准教授	内視鏡診療部
木村 隆	教授	肝胆膵・移植外科学講座
片倉 響子	講師	消化器内科学講座
高木 忠之	講師	消化器内科学講座
高橋 敦史	准教授	消化器内科学講座
阿部 和道	講師	消化器内科学講座
佐瀬 善一郎	講師	消化管外科学講座
門馬 智之	講師	消化管外科学講座
岡田 良	学内講師	肝胆膵・移植外科学講座
遠藤久仁	学内講師	消化管外科学講座

科目・コース（ユニット）名：呼吸器【医学3】

英語名称：Pulmonary Medicine

担当責任者：（呼吸器内科）柴田陽光、谷野功典、金沢賢也、斎藤純平、佐藤俊、（呼吸器外科）鈴木弘行、長谷川剛生、（基礎病理）千葉英樹

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：

呼吸器系の構造と機能、ならびに各種呼吸器疾患の病態・病理・診断・治療等につき、系統かつ包括的に学習します。呼吸器内科学、呼吸器外科学、病理学を統合したカリキュラムとなっており、各分野の教官が協力して講義ならびに実習を行います。各領域の講義と実習が系統的に順序立てて組み合わされているので、欠席することなく継続的に授業に参加することが大切です。欠席すると次の講義や実習で十分な学習をすることが難しくなるので注意が必要です。

学習目標：

【一般目標】

肺・胸郭・呼吸調節系の構造と機能を基礎に、呼吸器疾患における主要症状・徴候の発現機序や各種呼吸器疾患の病態・病理を学び、最終的には疾患の診断ならびに治療法を理解することで、BSL（プライマリーコース）への基盤とする。

【行動目標】

1. 肺および胸郭系の主要構造を列挙し、肺の生理学的機能との関連性を説明できる。
2. 呼吸器疾患の主要症状と徴候を列挙し、その発生機序を説明できる。
3. 呼吸器疾患診断のための各種検査法を具体的に説明し、その適用を定める事ができる。
4. 呼吸器疾患を機能的・形態的・病理学的に分類できる。
5. 主要呼吸器疾患の診断プロセスを組み立てることができる。
6. 主要呼吸器疾患の治療法とその適応を説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカム			科目達成レベル	
2. 生涯教育				
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。				
1)	科学的情報の収集・評価	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身	△ 修得の機会はあるが、単位認

	価・管理		につける。		定に関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の応用に利用できる。					
			<p>人体各器官の疾患 診断、治療</p> <p>(1) 構造と機能</p> <p>1) 気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる.</p> <p>2) 肺循環と体循環の違いを説明できる.</p> <p>3) 縦隔と胸膜腔の構造を説明できる.</p> <p>4) 呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる.</p> <p>5) 肺気量分画、換気、死腔 (換気力学 (胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗クロージングボリューム (Closing volume))) を説明できる.</p> <p>6) 肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる.</p> <p>7) 肺の換気と血流 (換気血流比) が動脈血ガスに及ぼす影響 (肺胞気・動脈血酸素分圧較差 (Alveolar-arterial oxygen difference (A-aD02))) を説明できる.</p> <p>8) 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる.</p> <p>9) 血液による酸素と二酸化炭素運搬の仕組みを説明できる.</p> <p>10) 気道と肺の防御機構 (免疫学的・非免疫学的) と代謝機能を説明できる.</p>	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
			<p>(2) 診断と検査の基本</p> <p>1) 単純エックス線撮影、コンピューター断層撮影 (CT)、磁気共鳴画像法 (MRI) 及び核医学検査 (ポジトロン断層法 (positron emission tomography: PET) 検査を含む) などの画像検査の意義を説明できる.</p> <p>2) 気管支内視鏡検査の意義を説明できる.</p> <p>3) 喀痰検査 (喀痰細胞診、喀痰培養) の意義を説明できる.</p>	●	
			<p>(3) 症候</p> <p>1) 喘鳴の発生機序と原因疾患を説明できる.</p> <p>2) 胸水の発生機序と原因疾患を説明できる.</p> <p>3) 胸痛・胸部圧迫感の発生機序と原因疾患を説明できる.</p> <p>4) 呼吸困難・息切れの発生機序と原因疾患を説明できる.</p>	●	

	<p>5) 咳嗽・喀痰の発生機序と原因疾患を説明できる。</p> <p>6) 血痰・喀血の発生機序と原因疾患を説明できる。</p>		
⑦	<p>(4-1) 疾患：呼吸不全、低酸素血症と高二酸化炭素血症</p> <p>1) 呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。</p> <p>2) 低酸素血症と高二酸化炭素血症の病因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。</p>	●	
⑦	<p>(4-2) 疾患：呼吸器感染症</p> <p>1) 急性上気道感染症（風邪症候群）と扁桃炎の病因、診断と治療を説明できる。</p> <p>2) 気管支炎・細気管支炎・肺炎（定型肺炎、非定型肺炎）の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>3) マイコプラズマ感染症を説明できる。</p> <p>4) クラミジア感染症を説明できる。</p> <p>5) レジオネラ感染症を説明できる。</p> <p>6) ニューモシスチス肺炎、サイトメガロウィルス肺炎の症候と診断、治療を説明できる。</p> <p>7) 肺結核症と肺真菌症の症候、診断、治療、予防法と届出手続を説明できる。</p> <p>8) 非結核性（非定型）抗酸菌症の症候と診断と治療を説明できる。</p> <p>9) 誤嚥性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。</p> <p>10) クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療が説明できる。</p> <p>11) 肺化膿症と膿胸を概説できる。</p>	●	<p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である</p>
⑦	<p>(4-3) 疾患：閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす肺疾患</p> <p>1) 慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease: COPD）の病因を列挙できる。</p> <p>2) 慢性閉塞性肺疾患（COPD）の病因、診断、治療、呼吸リハビリテーションを説明できる。</p> <p>3) 気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。</p> <p>4) 間質性肺炎（特発性、膠原病及び血管炎関連性）の病態、診断と治療を説明できる。</p> <p>5) びまん性汎細気管支炎を概説できる。</p> <p>6) 放射性肺炎を概説できる。</p> <p>7) 塵肺症（珪肺：silicosis、石綿肺：asbestosis）を概説</p>	●	

		できる.		
		(4-4) 疾患：肺循環障害 1) 肺性心の病因、診断と治療を説明できる。 2) 急性呼吸促（窮）迫症候群（acute respiratory distress syndrome: ARDS）の病因、症候と治療を説明できる。 3) 肺血栓塞栓症の病因、診断と治療を説明できる。 4) 肺高血圧症を概説できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		(4-5) 疾患：免疫学的機序による肺疾患 1) 過敏性肺炎の病因、症候と診断を説明できる。 2) サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。 3) 好酸球性肺炎を概説できる。 4) 薬剤性肺炎を概説できる。	●	
		(4-6) 疾患：気管支拡張症とその他の肺疾患 1) 気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。 2) 無気肺の病因と診断を説明できる。 3) 肺リンパ脈管筋腫症を概説できる。 4) 肺胞タンパク症を概説できる。 5) ランゲルハンス型肺組織旧称を概説できる。	●	
		(4-7) 疾患：胸膜・縦隔疾患 1) 胸膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。 2) 気胸（自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸）の病因、症候、診断と治療を説明できる。 3) 縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。 4) 胸膜生検の適応を説明できる。	●	
		(4-8) 疾患：腫瘍性疾患 1) 肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療を説明できる。 2) 転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。 3) 縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。 4) 胸膜中皮腫の病因、診断、治療を概説できる。	●	
5. 診療の実践				
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。				
3)	検査の選択・結果解	① 頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	△	修得の機会はあるが、単位認

	積				定に関係ない
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	△	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	△	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない

テキスト：呼吸器学講義資料を配布する。

参考書：

1. 「内科学」 矢崎義雄 総編集 (朝倉書店)
2. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th Edition
日本語監修：福井次矢、黒川清 (MEDSi)
3. 「わかりやすい内科学」 井村裕夫 編 (文光堂)
4. 「イラストでわかる呼吸器内科学」 一ノ瀬正和 編 (文光堂)
5. 「Chest Roentgenology」 Felson B, Saunders.
6. 「Diagnosis of Diseases of the Chest」 Fraser and Pare, Saunders.

成績評価方法：

①～③により総合的に判定する

- ①出席回数 (2/3以上に受験資格を与える) (2/3未満はD判定となるので注意)
- ②授業・実習態度
- ③呼吸器学試験

その他 (メッセージ等)：

- ①講義と実習ですべてをカバーすることは不可能です。不足分を補うために講義資料を配布しますので、これを参考に自学自習を心がけてください。
- ②講義・実習などが一日の中でも系統的に組み合わせられています。授業への遅刻・欠席は学習の大きな妨げとなることに注意してください。

- ③出席率 2/3 以下は授業資格を失い、自動的に不可判定となることに注意してください。
なお、出席率 2/3 は各分野（呼吸器内科・呼吸器外科・基礎病理）において満たされなければならない、全体の 2/3 以上の出席率ではないことに注意してください。
- ④呼吸器病理の講義及び実習は、組織病理学実習室で行います。その他の講義は講義室（第 3 講義室）で行います。

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	4月09日 (月)	I	第3講義室	柴田陽光(呼吸器内科学)	呼吸器系の構造と機能： 肺の形と働きを考える
2	4月09日 (月)	II	第3講義室	● 金沢賢也(呼吸器内科学)	呼吸器系の画像検査：画像から診断へ
3	4月09日 (月)	III	第3講義室	● 金沢賢也(呼吸器内科学)	気管支鏡検査：気管支鏡を用いた診断
4	4月16日 (月)	I	第3講義室	● 柴田陽光(呼吸器内科学)	呼吸機能検査の種類
5	4月16日 (月)	II	第3講義室	● 佐藤俊(呼吸器内科学)	血液ガス検査：肺ガス交換と酸塩基平衡
6	4月16日 (月)	III	第3講義室	● 斎藤純平(呼吸器内科学)	気管支喘息の臨床(1)： 気管支喘息の概念・診断・治療
7	4月23日(月)	I	第3講義室	● 斎藤純平(呼吸器内科学)	気管支喘息の臨床(2)： 気管支喘息の概念・診断・治療
8	4月23日(月)	II	第3講義室	● 柴田陽光(呼吸器内科学)	慢性閉塞性肺疾患(COPD)の臨床(1)： COPDの概念・診断・治療
9	4月23日(月)	III	第3講義室	● 柴田陽光(呼吸器内科学)	慢性閉塞性肺疾患(COPD)の臨床(2)： COPDの概念・診断・治療
10	5月07日(月)	I	第3講義室	● 柴田陽光(呼吸器内科学)	呼吸器感染症の臨床(1)： 呼吸器感染症総論、細菌性肺炎
11	5月07日(月)	II	第3講義室	● 斎藤純平(呼吸器内科学)	呼吸器感染症の臨床(2)： 真菌性肺炎、ウイルス性肺炎
12	5月07日(月)	III	第3講義室	● 斎藤純平(呼吸器内科学)	呼吸器感染症の臨床(3)： 結核・非結核性抗酸菌症
13	5月14日(月)	I	組織学病理学実習室	● 千葉英樹(基礎病理学)	正常肺と閉塞性肺疾患、免疫性肺疾患の病理(講義)
14	5月14日(月)	II	組織学病理学実習室	● 千葉英樹(基礎病理学)	正常肺と閉塞性肺疾患、免疫性肺疾患の病理(実習1)
15	5月14日(月)	III	組織学病理学実習室	● 千葉英樹(基礎病理学)	正常肺と閉塞性肺疾患、免疫性肺疾患の病理(実習2)
16	5月21日(月)	I	組織学病理学実習室	● 千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器感染症の病理(講義)

17	5月21日(月)	II	組織学病理学実習室	●千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器感染症の病理(実習1)
18	5月21日(月)	III	組織学病理学実習室	●千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器感染症の病理(実習2)
19	5月28日(月)	I	第3講義室	●谷野功典(呼吸器内科学)	免疫性肺疾患の臨床(1): 過敏性肺炎、サルコイドーシス、ABPA等
20	5月28日(月)	II	第3講義室	●谷野功典(呼吸器内科学)	免疫性肺疾患の臨床(1): 過敏性肺炎、サルコイドーシス、ABPA等
21	5月28日(月)	III	第3講義室	●斎藤純平(呼吸器内科学)	症例から学ぶ呼吸器感染症、閉塞性肺疾患、 免疫性肺疾患
22	6月04日(月)	I	第3講義室	●金沢賢也(呼吸器内科学)	肺血管系疾患: 肺血栓塞栓症、肺高血圧症など
23	6月04日(月)	II	第3講義室	●鈴木弘行/長谷川剛生 (呼吸器外科学)	良性肺腫瘍の臨床: 良性肺腫瘍の診断と治療
24	6月04日(月)	III	第3講義室	●鈴木弘行/長谷川剛生 (呼吸器外科学)	胸膜・縦隔疾患の臨床: 胸膜・縦隔疾患の診断と治療
25	6月11日(月)	I	第3講義室	●金沢賢也(呼吸器内科学)	肺癌の臨床(1): 肺癌の診断と治療
26	6月11日(月)	II	第3講義室	●金沢賢也(呼吸器内科学)	肺癌の臨床(2): 肺癌の診断と治療
27	6月11日(月)	III	第3講義室	●鈴木弘行/長谷川剛生 (呼吸器外科学)	肺癌の臨床(3): 肺癌の外科的療法
28	6月18日(月)	I	組織学病理学実習室	●千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器系腫瘍の病理(講義)
29	6月18日(月)	II	組織学病理学実習室	●千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器系腫瘍の病理(実習1)
30	6月18日(月)	III	組織学病理学実習室	●千葉英樹(基礎病理学)	呼吸器系腫瘍の病理(実習2)
31	7月02日(月)	I	第3講義室	●谷野功典(呼吸器内科学)	間質性肺疾患の臨床(1): 特発性間質性肺炎(IIPs)と特発性肺線維症(IPF)
32	7月02日(月)	II	第3講義室	●谷野功典(呼吸器内科学)	間質性肺疾患の臨床(2): 膠原病肺
33	7月02日(月)	III	第3講義室	●柴田陽光(呼吸器内科学)	稀な呼吸器疾患(PAP, LAM, PLCH等)
34	7月09日(月)	I	組織学病理	●千葉英樹(基礎病理学)	肺の循環障害・DAD・特発性間質性肺炎・

			学実習室		塵肺症の病理（講義）
35	7月09日（月）	Ⅱ	組織学病理 学実習室	●千葉英樹（基礎病理学）	肺の循環障害・DAD・特発性間質性肺炎・ 塵肺症の病理（実習1）
36	7月09日（月）	Ⅲ	組織学病理 学実習室	●千葉英樹（基礎病理学）	肺の循環障害・DAD・特発性間質性肺炎・ 塵肺症の病理（実習2）
37	7月09日（月）	Ⅳ	第3講義室	●谷野功典（呼吸器内科学）	呼吸不全：急性・慢性呼吸不全を考える （急性肺障害を含めて）

科目・コース（ユニット）名：腎・泌尿器

英語名称：Nephrology・Urology

担当責任者：風間順一郎、小島祥敬

開講年次：3年， 学期：前期， 必修／選択：必修 ， 授業形態：講義

概要：

〈外科的分野〉

臨床実習において必要な泌尿器臓器の知識（解剖、生理、症状・症候および検査）を修得する。腎泌尿器の中でも一般医学知識として必要な腎不全の管理、医療人としての倫理観や死生観の問題に絡む腎移植医療、そして一般外科でもよく遭遇する外傷ならびに急性腹症の一つである結石について講義する。より専門的項目として最近急増し社会問題にもなっている尿路性器感染症を取り入れた。

更に泌尿器科は小児をも対象とする。先天異常の多くは泌尿器臓器に発生し、それらの疾患を早期に発見しなければ小児腎不全にまで進行することもある。小児泌尿器科を受講することで病に苦しむ小児に手を差し伸べることの医学的、社会的意味を考える機会になればと考えている。

泌尿器科学は外科学の一分野として発展してきた。しかし膀胱鏡や腎盂鏡などの内視鏡検査や尿流動態検査など泌尿器科独自の検査法もあり、内科診断学的要素のある学問でもある。泌尿器科腫瘍に対する手術法を中心に、手術に至るまでの検査診断法を各臓器別に学習する。更に病理学実習を通して悪性度や転移の様式についても学ぶ。

また泌尿器科の特徴として「排泄」は避けて通れない。高齢婦人の排泄の問題は生活の質を著しく損なうと同時に、最近問題となっている高齢者の引きこもりの原因となり、ひいては寝たきり老人の問題に発展する。人間の尊厳に深く関わる問題でもあり、婦人泌尿器科の授業を通じて人間存在の根本に関わる医療人としての意識を高めることを期待している。

〈内科的分野〉

本学年では臨床実習を行う上で求められるフィジカルアセスメント、病態の理解のために必要な腎臓の解剖学、生理学の基本的な知識の習得および腎疾患、腎不全の病態生理の理解を目的とする。前半の総論講義では腎臓が持つ生体内における様々な生理学的機能について学び、後半は一次性腎疾患、全身性腎疾患に関する各論的講義により、各疾患の病態の詳細について理解を深める。慢性腎臓病（CKD）の疾患概念や末期腎不全に対する腎代替療法（血液透析、腹膜透析、腎移植）についても学ぶ。

生体内において腎臓は恒常性（ホメオスターシス）維持の中心的役割を演じており、その生理機能は多岐にわたる。腎臓内のみならず脳、心臓、肝臓、骨など様々な臓器とクロストークすることで生体環境を維持しており、腎臓の機能異常、機能障害によって生じる病態も非常に多彩である。また各臓器の機能異常によっても腎障害を生じ得る。高齢化が進

むなかで、患者のもつ疾患、病態は多様化・複雑化しており臓器からの視点ではなく、「全身を診る」全人的な医療の重要性についても理解を深めることを目標とする。

学習目標：

〈外科的分野〉

腎・副腎ならびに尿管、膀胱、尿道等の泌尿器臓器および前立腺や精巣等の男性性器の構造や機能を説明できる。その上で、各泌尿器疾患によって出現する臨床症状の病態を正しく把握し、臨床診断までの系統だった泌尿器科検査法、各疾患の治療法が説明できる。

〈内科的分野〉

腎糸球体・尿細管の構造と機能を理解し、それらの異常による病態と症候、基本的な検査・診断方法と治療法を学ぶ。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					

1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死）	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない

		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	△	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない

テキスト：特に指定しない

参考書：

〈外科的分野〉標準泌尿器科学（医学書院）

ベッドサイド泌尿器科学（南江堂）

Campbell's Urology (Saunders)

腎・尿路系 コア・カリキュラムテキスト（文光堂）

〈内科的分野〉水電解質と酸塩基平衡（南江堂）

Harrison's Principles of Internal Medicine (MacGraw-Hill)

腎・尿路系 コア・カリキュラムテキスト（文光堂）

成績評価方法：〈外科的分野〉筆記試験

〈内科的分野〉筆記試験

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

〈外科的分野〉

2018年

05月28日	(月)	IV	泌尿器科学総論 I	小島祥敬
05月28日	(月)	V	泌尿器科学総論 II	小島祥敬
06月04日	(月)	IV	泌尿器科検査	小島祥敬
06月04日	(月)	V	前立腺肥大症 I	小島祥敬

06月11日	(月)	IV	前立腺肥大症 II・前立腺癌 I	小島祥敬
06月11日	(月)	V	前立腺癌 II	小島祥敬
06月12日	(火)	V	神経因性膀胱と下部尿路機能障害	赤井畑秀則
06月12日	(火)	VI	去勢抵抗性前立腺癌	市川智彦
06月18日	(月)	IV	腎癌	小原 航
06月18日	(月)	V	尿路性器感染症	石橋 啓
06月19日	(火)	IV	女性泌尿器科と尿失禁	嘉村康邦
06月19日	(火)	V	泌尿器科救急疾患	小島祥敬
06月25日	(月)	IV	尿路結石症 I	小島祥敬
06月25日	(月)	V	尿路結石症 II	小島祥敬
06月26日	(火)	IV, V, VI	腎泌尿器腫瘍 (病理実習)	杉本幸太郎
07月02日	(月)	IV	男子不妊症	小島祥敬
07月02日	(月)	V	精巣腫瘍	野々村祝夫
07月06日	(金)	IV	性機能障害	小島祥敬
07月06日	(金)	V	小児泌尿器科 I	小島祥敬
07月06日	(金)	VI	小児泌尿器科 II	小島祥敬
07月09日	(月)	V	尿路上皮癌	小島祥敬
07月09日	(月)	VI	腎不全と腎移植	柳田知彦

<内科的分野>

2018年

05月21日	(月)	IV	腎臓の構造と機能	風間順一郎
05月21日	(月)	V	酸塩基平衡	風間順一郎
05月21日	(月)	VI	高血圧	風間順一郎
05月28日	(月)	VI	腎疾患の検査	田中健一
06月04日	(月)	VI	尿細管生理	田中健一
06月11日	(月)	VI	慢性腎臓病	田中健一
06月18日	(月)	VI	内分泌と高血圧	橋本重厚
06月19日	(火)	VI	急性腎不全	風間順一郎
06月20日	(水)	VI	尿毒症	風間順一郎
06月25日	(月)	VI	尿細管：1	田中健一
06月27日	(水)	VI	Ca・P	風間順一郎
07月02日	(月)	VI	尿細管：2	田中健一
07月03日	(火)	IV	糸球体疾患分類 ネフローゼ症候群：1	旭浩一
07月03日	(火)	V	ネフローゼ症候群：2	旭浩一
07月03日	(火)	VI	全身性：1	菅野真理

07月04日	(水)	IV	血液浄化各論	風間順一郎
07月10日	(火)	IV	糸球体腎炎：1	旭浩一
07月10日	(火)	V	水・Na・K	林義満
07月10日	(火)	VI	遺伝性	林義満
07月11日	(水)	VI	臨床腎臓病学の現状と展望	風間順一郎
07月17日	(火)	IV	糸球体腎炎：2	旭浩一
07月17日	(火)	V	全身性：2	菅野真理
07月17日	(火)	VI	全身性：3	菅野真理

科目・コース（ユニット）名：内分泌・代謝・乳腺【医学3】

英語名称：Endocrine, Metabolic, and Breast diseases

担当責任者：鈴木真一 島袋充生 大竹 徹

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：乳腺・内分泌・代謝疾患を臓器別に内科学、外科学、さらに病理学を総合的に学ぶことによってそれぞれの疾患の解剖や病態生理、病理を理解し、診断や治療法について理解を深める。さらに、各論で習得した知識や診断法をもとに、各疾患についてケーススタディとしての臨床講義を行う。

学習目標：

《乳腺疾患》

◆一般目標（GIO）

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、乳癌を中心とした乳腺疾患の疫学、病態生理と細胞・組織学的特徴を理解する。

さらに、乳腺疾患の診断と検査の基本を学び、代表的な症候から、診断、治療方法を考察する。

◆行動目標（SBOs）

- ① 乳房の構造と機能を説明できる。
- ② 成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。
- ③ 乳汁分泌に関わる性ホルモンの作用を説明できる。
- ④ 乳腺疾患についての疫学、について学ぶ。
- ⑤ 乳房腫瘍の画像診断（視触診、マンモグラフィ、超音波検査など）を概説できる。
- ⑥ 良性乳腺疾患の種類を列挙し、症候や組織学的特徴を説明できる。
- ⑦ 乳癌の病因、危険因子、分類ならびに症候や組織学的特徴を説明できる。
- ⑧ 乳癌を中心とした乳腺疾患の最新の治療法を説明できる。
- ⑨ 乳癌の集団検診の意義、方法、成果について概説できる。
- ⑩ ピンクリボン運動の意義、啓発運動の目的を説明できる

《内分泌・代謝疾患》

◆一般目標

内分泌・代謝系の構成と機能を理解し、主な内分泌・代謝疾患の病態生理、病因、症候、診断と治療を学ぶ。

◆行動目標

- ①ホルモンの構造、作用機序、分泌調整の一般的理解に基づき、身体機能調節機構を説明できる。
- ②視床下部・下垂体系ホルモンの構造、作用機序、分泌調節の一般的理解に基づき、主な視床下部・下垂体疾患の病因、病態生理、症候の把握に基づく診断と治療を説明できる。

- ③甲状腺ホルモンの構造、作用機序、分泌調節の一般的理解に基づき、各甲状腺疾患（バセドウ病、慢性・亜急性甲状腺炎、甲状腺腫等）の症候、診断と治療および細胞・組織学的特徴につき説明できる。
- ④副甲状腺ホルモンの構造、作用機序、分泌調節とカルシウム代謝調節機構の一般的理解に基づき、主な副甲状腺疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療および細胞・組織学的特徴につき説明できる。
- ⑤副腎疾患（クッシング症候群、アルドステロン過剰症、褐色細胞腫、副腎癌、偶発腫瘍等）につき病態、症候、診断、治療および細胞・組織学的特徴につき説明できる。
- ⑥糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断および治療法につき説明できる。
- ⑦糖尿病の急性・慢性合併症の病因、病態生理、診断、症候、治療法について説明できる。
- ⑧脂質異常症の分類、病因、病態生理、症候、治療法について説明できる。
- ⑨高尿酸血症、痛風の病因、病態生理、症候、治療法について説明できる。
- ⑩血清タンパク質の異常、ビタミン欠乏症と過剰症について説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
2. 生涯教育			
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。			
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。
4. 知識とその応用			
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践			

に活用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	②	生命現象の科学(細胞と生物の進化)	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝		
		④	個体の反応(微生物、免疫・防御、薬物)		
		⑤	病因と病態(遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍)		
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション		
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療		
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療		
		⑨	全身におよぶ生理的変化(成長と発達、加齢・老化と死)		
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法		
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)		
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	

7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	が、単位認定に関係ない
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	取得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト： 指定しない

参考書： Harrison's Principles of Internal Medicine

標準外科学（医学書院）、外科学（朝倉書店）、良性乳腺疾患アトラス 乳腺診療の手引き（永井書店）、乳癌の手術 第二版（南江堂）、再発乳癌治療ガイドブック（南江堂）
Cancer of the Breast 5th edition, Donegan & Spratt, SAUNDRES, Philadelphia, USA

Principles of gender-specific medicine, Marianne J Legato, Elsevier academic press, USA

乳腺病理カラーアトラス 土屋 眞一, 森谷 卓也, 秋山 太 (文光堂)

Rosen's Breast Pathology 3th edition, Paul Peter Rosen, Lippincott Williams & Wilkins
 内分泌外科、標準手術アトラス (インターメルク) 改訂版、内分泌外科の要点と盲点 (文光堂) 改訂版、よくわかる甲状腺疾患のすべて (永井書店) 第2版、甲状腺癌取り扱い規約 (金原出版)、甲状腺超音波診断ガイドブック (南江堂)、甲状腺腫瘍診療ガイドライン (金原出版)

成績評価方法：授業の評価は平常点および第3学年後期末に実施する筆記試験、その他の方法により総合的に判定する。

【授業スケジュール】

日程		担当教員	授業内容
4月10日	火	I	自習
		II	橋本優子 乳腺 乳腺の病理①
		III	橋本優子 乳腺 乳腺の病理②
4月17日	火	I	大竹 徹 乳腺 乳腺疾患の症候と乳癌の性質
		II	大竹 徹 乳腺 乳癌の外科治療
		III	大竹 徹 乳腺 乳癌の薬物療法
4月24日	火	I	島袋充生 糖代謝 糖代謝総論・糖尿病の成因
		II	島袋充生 糖代謝 糖尿病の病態・診断
		III	島袋充生 糖代謝 糖尿病の合併症
4月26日	木	V	大竹 徹 乳腺 乳癌検診の意義
5月1日	火	I	待井典剛 糖代謝 糖尿病の治療
		II	島袋充生 脂質代謝異常、肥満症、メタボリックシンドロームの病態・分類・治療
		III	工藤明宏 尿酸代謝、骨代謝、先天代謝異常、栄養疾患の病態・診断・治療
5月8日	火	I	工藤明宏 内分泌各論 その他の内分泌疾患
		II	益崎裕章 内分泌代謝総論
		III	益崎裕章 内分泌各論 視床下部・下垂体

5月15日	火	I	志村 浩己	小児甲状腺における超音波診断と穿刺吸引細胞診
		II	鈴木 悟	内分泌各論 甲状腺1
		III	鈴木 悟	内分泌各論 甲状腺2
5月22日	火	I	鈴木眞一	内分泌外科総論
		II	鈴木 聡	内分泌各論 甲状腺の外科1
		III	鈴木 聡	内分泌各論 甲状腺の外科2
5月29日	火	I	鈴木 悟	内分泌各論 副甲状腺・Ca代謝1
		II	鈴木 悟	内分泌各論 副甲状腺・Ca代謝2
		III	鈴木 聡	内分泌各論 副甲状腺・Ca代謝の外科1
6月5日	火	I	鈴木 聡	内分泌各論 副甲状腺・Ca代謝の外科2
		II	工藤明宏	内分泌各論 副腎疾患1
		III	工藤明宏	内分泌各論 副腎疾患2
6月12日	火	I	鈴木眞一	内分泌各論 多発性内分泌腺腫他
		II	岩館 学	内分泌各論 副腎疾患の外科
		III	緑川早苗	臨床講義(内科): 内分泌機能検査の理論と実際
6月19日	火	I	千葉英樹	糖尿病・内分泌の病理
		II	千葉英樹	糖尿病・内分泌の病理(実習1)
		III	千葉英樹	糖尿病・内分泌の病理(実習2)
6月26日	火	I	橋本重厚	臨床講義(内科): 副腎、DKA、二次性高血圧など
		II	鈴木眞一	臨床講義(外科)
		III	山下俊一	放射線誘発甲状腺癌; 原爆被災とチェルノブイリ、福島と比較検証

【担当教員一覧】

志村 浩己 教授 臨床検査医学講座
千葉 英樹 教授 基礎病理学講座
橋本 優子 教授 病理病態診断学講座
大竹 徹 教授 乳腺外科学講座
鈴木 眞一 教授 甲状腺内分泌学講座
鈴木 聡 講師 甲状腺内分泌学講座

岩 館 学 講 師 甲状腺内分泌学講座
鈴 木 悟 教 授 甲状腺内分泌内科
島 袋 充 生 教 授 糖尿病内分泌代謝内科学講座
工 藤 明 宏 講 師 糖尿病内分泌代謝内科学講座
待 井 典 剛 講 師 糖尿病内分泌代謝内科学講座
益 崎 裕 章 教 授 琉球大学大学院 医学研究科内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
橋 本 重 厚 教 授 会津医療センター 糖尿病・内分泌代謝・腎臓内科学講座
緑 川 早 苗 准教授 放射線健康管理学講座

科目・コース（ユニット）名：リウマチ・膠原病・アレルギー【医学3】

英語名称：Rheumatology and Allergology

担当責任者：右田清志（リウマチ膠原病内科学講座）

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修，授業形態：講義および実習

概要：自己免疫疾患・アレルギー性疾患の病態生理を理解し、それら疾患の診断、治療の原則について学ぶ。

学習目標：

- 1) リウマチ・膠原病・アレルギーの病態について免疫学、病理学、生理学的見地から説明できる。
- 2) リウマチ・膠原病・アレルギーの各疾患について症状および身体所見を説明できる。
- 3) リウマチ・膠原病・アレルギーの各疾患について検査所見、病理所見、診断に至る過程を説明できる。
- 4) リウマチ・膠原病・アレルギーの各疾患について治療および予後を説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	習得の機会があるが単位認定に関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					

		<p>全身性疾患の病態、診断、治療</p> <p>(1) 診断と検査の基本</p> <p>1) 自己抗体の種類と臨床的意義を説明できる。</p> <p>2) 関節リウマチの病態生理、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>3) 全身性エリテマトーデスの病態生理、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>4) 強皮症の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>5) 多発性筋炎・皮膚筋炎の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>6) 混合性結合組織病を概説できる。</p> <p>7) Sjögren 症候群を概説できる。</p> <p>⑧ 8) 全身性血管炎を分類・列挙し、その病態生理、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>9) Behçet 病の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>10) 成人 Still 病の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>11) 血清反応陰性脊椎関節炎の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>12) サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>13) 自己炎症症候群の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>14) 主要な全身性アレルギーの分類と特徴を概説できる。</p> <p>15) アナフィラキシーの症候、診断と治療を説明できる。</p>	●	<p>基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である</p>
--	--	---	---	---------------------------------

テキスト：リウマチ病学テキスト

参考書：Kelly' s Textbook of Rheumatology

成績評価方法：成績評価は①出席状況、②授業態度、③期末試験、④その他の試験（実施した場合）に基づき総合的に評価する。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

- 1 6月1日(金) IV 第3講義室 小林浩子 アレルギー総論
- 2 6月1日(金) V 第3講義室 小林浩子 Iアレルギーの病態
- 3 6月8日(金) IV 第3講義室 小林浩子 Iアレルギーの診断・治療
- 4 6月8日(金) V 第3講義室 小林浩子 アナフィラキシー
- 5 6月8日(金) VI 第3講義室 右田清志 膠原病総論
- 6 6月15日(金) IV 第3講義室 渡辺浩志 全身性エリテマトーデス
- 7 6月15日(金) V 第3講義室 渡辺浩志 強皮症
- 8 6月22日(金) IV 第3講義室 渡辺浩志 多発性筋炎・皮膚筋炎
- 9 6月22日(金) V 第3講義室 渡辺浩志 混合性結合組織病
- 10 6月22日(金) VI 第3講義室 小林浩子 Sjögren症候群、サルコイドーシス
- 11 6月29日(金) IV 第3講義室 渡辺浩志 関節リウマチ
- 12 6月29日(金) V 第3講義室 右田清志 血管炎(1)
- 13 6月29日(金) VI 第3講義室 右田清志 血管炎(2)
- (7月3日(火) I, II, III 病理実習室 千葉英樹)
- 14 7月10日(火) III 予備(自習)
- 15 7月13日(金) IV 第3講義室 右田清志 Behçet病、自己炎症症候群
- 16 7月13日(金) V 第3講義室 右田清志 成人Still病、血清反応陰性脊椎関節炎
- 17 7月17日(火) III 第3講義室 右田清志 臨床講義

科目・コース（ユニット）名：血液・輸血

英語名称：Hematology/Transfusion

担当責任者：池添隆之

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：

造血細胞は生命の恒常性維持に必須であり、まず、造血幹細胞から各種造血細胞への分化メカニズムを理解することを第一の課題とする。次に、各血液疾患の症状と身体所見を正確に学ぶことを基本とする。それらの情報から疾患形成に至る病態と発症メカニズムを理解し、診断へのプロセスと治療法および病理学的特徴を学ぶ。日常的な医療から高度な先進的医療を支える輸血医学の概要を把握する。また、移植医療に必要となる移植免疫学の概要を把握する。

学習目標：

1. 造血幹細胞の性格を理解し、各血球系の分化・増殖過程を、造血因子を含めて説明できる。
2. 赤血球造血機構を理解し、貧血の分類、病態、診断、治療法を説明できる。
3. 血小板減少、血小板増多及び血小板機能異常をきたす疾患の病態、診断と治療法を説明できる。
4. 生理的な凝固・線溶系とその異常をきたす疾患の病因、診断、治療法を説明できる。
5. 血栓の形成および線溶機構と代表的な血栓症の病態、診断、治療法を説明できる。
6. 白血球造血および悪性増殖機構を理解し、造血器腫瘍の分類、病態、診断および治療法を説明できる。
7. 造血幹細胞移植の原理、適応、応用を説明できる。
8. ドナーを守る献血基準と患者を守る問診内容と検査基準を列挙できる。
9. 脳死の判定基準と脳死臓器提供を説明できる。
10. 赤血球、血小板、新鮮凍結血漿の機能と特性を理解して、輸血適応、使用基準、副作用の頻度と重症度を説明できる。
11. 内科系疾患と外科系疾患の病態生理を理解し、その症状にあった輸血方針を立てることができる。
12. 輸血感染症の種類と頻度、及び安全対策について説明できる。
13. 同種移植と自己移植、臓器移植と造血幹細胞移植の差異、合併症の発現機序を説明できる。
14. リンパ節の主な炎症性・反応性疾患の病態、症候、および病理学的特徴を説明できる。
15. 組織球系細胞増殖性疾患の病態と病理学的特徴を説明できる。
16. 悪性リンパ腫の定義、分類、病態、疫学および病理学的特徴について説明できる。
17. 多発性骨髄腫の病態、症候、診断および病理学的特徴を説明できる。
18. 脾機能亢進症と脾腫をきたす疾患を説明できる。

19. 胸腺腫の分類、病態および病理学的特徴について説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	習得の機会があるが単位認定に関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	①	生命科学を理解するための基礎知識	●	実践の基礎となる知識を示せることが単位取得の要件である
		②	生命現象の科学(細胞と生物の進化)	●	
		③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝	●	
		④	個体の反応(微生物、免疫・防御、薬物)	●	
		⑤	病因と病態(遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍)	●	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	

	⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●
	⑨	全身におよぶ生理的变化（成長と発達、加齢・老化と死）	●
	⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●
	⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●

テキスト：指定なし

参考書：

三輪 血液病学第3版 文光堂 2006年

医学スーパーラーニングシリーズ 血液内科学（大屋敷一馬編）丸善出版 2011

よくわかる輸血学（改訂版）大久保光夫編著 羊土社 2010

標準病理学 第4版（坂本穆彦、北川 昌伸、二木 利郎編）医学書院 2010

Robbins Basic Pathology:(Robbins Pathology) [Kumar/Abbas/Aster] Saunders;9 版
(2012/12)

骨髄疾患診断アトラスー血球形態と骨髄病理（宮内 潤、泉二 登志子）中外医学社
(2012/12)

若手医師のためのリンパ腫セミナーーエキスパートによる講義録 日本リンパ網内系学会
南江堂(2012/06)

臨床に直結する血栓止血学 朝倉英策編著 中外医学社 2013年

成績評価方法：

授業態度、期末試験に基づき行う。

授業態度が不良な場合は期末試験の受験を認めないので注意すること。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

1回	4月5日(木)	1時限	第三講義室	池添隆之	血液学総論
2回	4月5日(木)	2時限	第三講義室	池添隆之	血液凝固総論
3回	4月12日(木)	1時限	第三講義室	七島晶子	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血
4回	4月12日(木)	2時限	第三講義室	野地秀義	貧血総論
5回	4月19日(木)	1時限	第三講義室	木村哲	再生不良性貧血、赤芽球癆
6回	4月19日(木)	2時限	第三講義室	野地秀義	溶血性貧血
7回	4月26日(木)	1時限	第三講義室	大河原浩	一次止血異常
8回	4月26日(木)	2時限	第三講義室	大河原浩	二次止血異常
9回	5月10日(木)	1時限	第三講義室	池添隆之	血栓性疾患 (TTP、HUS、DIC) (1)
10回	5月10日(木)	2時限	第三講義室	池添隆之	血栓性疾患 (TTP、HUS、DIC) (2)
11回	5月17日(木)	1時限	第三講義室	小川一英	急性白血病 (1)
12回	5月17日(木)	2時限	第三講義室	小川一英	急性白血病 (2)
13回	5月24日(木)	1時限	第三講義室	原田佳代	骨髄異形成症候群
14回	5月31日(木)	1時限	第三講義室	高橋裕志	造血幹細胞移植
15回	5月31日(木)	2時限	第三講義室	三田正行	骨髄増殖性腫瘍
16回	5月31日(木)	17:30~18:30	第三講義室	木村晋也	慢性骨髄性白血病
17回	6月7日(木)	1時限	第三講義室	橋本優子	骨髄・脾・胸腺の病理1
18回	6月7日(木)	2時限	第三講義室	橋本優子	骨髄・脾・胸腺の病理2
19回	6月14日(木)	1時限	第三講義室	坂井晃	多発性骨髄腫と類縁疾患 (1)
20回	6月14日(木)	2時限	第三講義室	坂井晃	多発性骨髄腫と類縁疾患 (2)
21回	6月21日(木)	1時限	第三講義室	甲斐龍幸	悪性リンパ腫、慢性リンパ性白血病
22回	6月21日(木)	2時限	第三講義室	甲斐龍幸	悪性リンパ腫、慢性リンパ性白血病
23回	6月28日(木)	1時限	第三講義室	池田和彦	輸血・移植免疫総論
24回	6月28日(木)	2時限	第三講義室	長谷川有史	大量出血時の緊急輸血と DCR
25回	7月5日(木)	1時限	第三講義室	橋本優子	リンパ節の病理1
26回	7月5日(木)	2時限	第三講義室	橋本優子	リンパ節の病理2
27回	7月10日(火)	1時限	第三講義室	北澤淳一	輸血・移植関連検査
28回	7月10日(火)	2時限	第三講義室	北澤淳一	輸血副反応と有害事象
29回	7月12日(木)	1時限	第三講義室	橋本優子	リンパ節の病理実習
30回	7月12日(木)	2時限	第三講義室	橋本優子	骨髄・脾・胸腺の病理実習
31回	7月17日(火)	1時限	第三講義室	池田和彦	内科系疾患・病態に対する輸血

32回	7月17日(火)	2時限	第三講義室	池田和彦	移植と同種免疫
-----	----------	-----	-------	------	---------

I 8:40-9:40, II 9:50-10:50, III 11:00-12:00, IV 13:00-14:00,
V 14:10-15:10, VI 15:20-16:20

科目・コース（ユニット）名：脳・神経

英語名称：

担当責任者：佐久間 潤，榎本博之

開講年次： 3年 ， 学期： ， 必修／選択： 必修 ， 授業形態：講義

概要：脳神経に関する臨床のすべての分野を網羅するコースで、その中心となるのは神経内科、脳神経外科および神経病理である。講義の前半では総論的な講義を行い、後半では各論を内科的、外科的、さらには病理学的見地から行う。内科学における神経系疾患は、中枢神経系・末梢神経系・筋肉系疾患と非常に広範囲である。神経学を理解するためには、その基礎となるニューロサイエンス・特に神経解剖学・生理学的知識が必須である。このような基礎的知識を基盤として、神経疾患を学ぶことが重要である。脳神経外科とは、神経学に基づき各種の補助検査法を駆使して、腫瘍、血管障害、外傷、奇形、炎症、痛み等を外科的に治療する臨床科である。偏りのない総合教育を目指し、年に数回は近年の目覚ましい医学の進歩に触れるために、各方面での第一人者を招いて特別講義の形式をとる方針である。神経病理では実習を主体として学んでいく。

学習目標：

一般目標

神経疾患の局在診断を神経解剖学・生理学的理解を基に行う。神経内科学的疾患を神経症候・局在診断を基に学び、成因・病態・診断・治療法を理解することを目標とする。主な脳神経外科的疾患の病因、病態生理、症候の把握に基づく診断と治療法について学ぶ。

行動目標

神経学的診断法を理解し、神経局在診断及び疾患の鑑別診断を挙げることができる。生理検査（脳波・筋電図など）・神経放射線検査（CT・MRI）の意義や所見について把握し、その適応を定めることができる。中枢神経系の解剖学的、生理学的特殊性を説明できる。意識障害の程度を的確に評価することができる。脳の各部が障害された場合に生じる神経症状について説明できる。頭部レントゲン写真、CT、MRI で、正常解剖を説明できるとともに、各種疾患における異常所見を的確に指摘できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
4. 知識とその応用	
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践	

に応用ができる。

1)	医療を実行するための知識 (※②～④はコアカリキュラム参照)	②	<p>神経系の一般特性</p> <p>①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。</p> <p>②脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。</p> <p>③脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。</p> <p>④主な脳内神経伝達物質(アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン)とその作用を説明できる。</p> <p>⑤髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。</p>	●	基礎となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	<p>脊髄と脊髄神経</p> <p>①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。</p> <p>②脊髄反射(伸張反射、屈筋反射)と筋の相反神経支配を説明できる。</p> <p>③脊髄神経と神経叢(頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙骨神経叢)の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布(デルマトーム)を概説できる。</p>	●	
		④	<p>脳幹と脳神経</p> <p>①脳幹の構造と伝導路を説明できる。</p> <p>②脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。</p> <p>③脳幹の機能を概説できる。</p>	●	
		⑤	<p>大脳と高次機能</p> <p>①大脳の構造を説明できる。</p> <p>②大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を説明できる。</p> <p>③記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。</p>	●	
		⑥	<p>運動系</p> <p>①随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。</p> <p>②小脳の構造と機能を概説できる。</p> <p>③大脳基底核(線条体、淡蒼球、黒質)の線維結合と機能を概説できる。</p>	●	
		⑦	<p>感覚系</p>	●	

	<p>①痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。</p> <p>②視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。</p>	
	<p>自律機能と本能行動</p> <p>①交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。</p> <p>⑧ ②視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。</p> <p>③ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。</p>	●
	<p>診断と検査の基本</p> <p>①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging<MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。</p> <p>②神経系の電気生理学的検査(脳波検査、筋電図、末梢神経伝導検査)で得られる情報を説明できる。</p>	●
	<p>症候</p> <p>⑩ ①けいれん</p> <p>②意識障害・失神</p> <p>③めまい</p> <p>④頭痛</p> <p>⑤運動麻痺・筋力低下</p>	●
	<p>運動失調障害と不随意運動</p> <p>①小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害を区別して説明できる。</p> <p>②振戦を概説できる。</p> <p>③その他の不随意運動(ミオクローヌス、舞踏運動、ジストニア、固定姿勢保持困難(asterixis)、アテトーシス、チック)を概説できる。</p>	●
	<p>歩行障害</p> <p>⑫ ①歩行障害を病態に基づいて分類できる。</p>	●
	<p>⑬ 言語障害</p>	●

	①失語症と構音障害の違いを説明できる。	
⑭	頭蓋内圧亢進 ①脳浮腫の病態を説明できる。 ②急性・慢性頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。 ③脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。	●
⑮	脳・脊髄血管障害 ①脳血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作）の病態、症候と診断を説明できる。 ②脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期（生活期）のリハビリテーション医療を概説できる。	●
⑯	認知症と変性疾患 ①認知症の病因を列挙できる。 ②認知症をきたす主な病態（Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、血管性認知症）の症候と診断を説明できる。 ③Parkinson 病の病態、症候と診断を説明できる。 ④筋萎縮性側索硬化症を概説できる。 ⑤多系統萎縮症を概説できる。	●
⑰	感染性・炎症性・脱髄性疾患 ①脳炎・髄膜炎、脳症の病因、症候と診断を説明できる。 ②多発性硬化症の病態、症候と診断を説明できる。	●
⑱	頭部外傷 ①頭部外傷の分類を説明できる。 ②急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診断を説明できる。 ③頭部外傷後の高次脳機能障害を説明できる。	●
⑲	末梢神経疾患 ①ニューロパチーの病因（栄養障害、中毒、遺伝性）と病態を分類できる。 ②Guillain-Barré 症候群の症候、診断を説明できる。	●

	③Bell 麻痺の症候、診断を説明できる。 ④主な神経障害性疼痛（三叉・坐骨神経痛）を概説できる。	
⑳	筋疾患 ①重症筋無力症の病態、症候と診断を説明できる。 ②進行性筋ジストロフィーの病因、分類、症候と診断を説明できる。 ③周期性四肢麻痺を概説できる。	●
㉑	発作性疾患 ①てんかんの分類、診断と治療を説明できる。	●
㉒	頭痛 ①頭痛（偏頭痛、緊張型頭痛等）の分類、診断と治療を説明できる。	●
㉓	先天性と周産期脳障害 ①脳性麻痺の病因、病型、症候とリハビリテーションを説明できる。 ②水頭症の症候と治療を説明できる。	●
㉔	腫瘍性疾患 ①主な脳・脊髄腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概説できる。	●

テキスト：

参考書：

Merritt's Textbook of Neurology : Merritt Lewis P. Rowland (Lippincott Williams & Wilkins)

Adams and Victor's Principles of Neurology: Maurice Victor (McGraw-Hill)

神経診察：実際とその意義 Neurological Examination A to Z : 水澤英洋, 宇川義一 (中外医学社)

臨床神経内科学：平山恵造 (南山堂)

標準神経学：水野美邦、栗原照幸 (医学書院)

ハリソン内科学神経疾患 (メディカル・サイエンス・インターナショナル)

標準脳神経外科学：山浦晶、田中隆一、児玉南海雄 (医学書院)

脳神経外科学：太田富雄 (金芳堂)

ベッドサイドの神経の診かた：田崎義昭、斉藤佳雄 (南山堂)

成績評価方法：出席・講義時の小テスト・第3学年学期末に実施する筆記試験

その他（メッセージ等）：安易に質問と答えを直結させるような勉強ではなく、常に「なぜか」「どうしてか」という物事の考え方や過程を大切にすること。そのためには発生学、神経解剖学、神経生理学などの基礎医学に立ち戻って、物事の本質を理解するように努めなくてはならない。知識は与えられるものではなく、自分で身につけるものである。疑問点は、教官に積極的に質問したり、図書館、インターネットを駆使して調べるなど、前向きな思考を持つこと。

授業スケジュール／担当教員等：

回数 月 日 コマ 時間 担当科／講師／講義内容

1	9月13日	(木)	4	13:00～14:00	神経内科／宇川義一／神経内科学総論（神経内科とは？）
2	9月13日	(木)	5	14:10～15:10	神経内科／榎本 雪／補助検査法（脳波・神経伝導検査・筋電図）
3	9月14日	(金)	3	11:00～12:00	神経内科／山野井貴彦／神経眼（神経眼科学の概要・局在診断）
4	9月18日	(水)	2	9:50～10:50	脳神経外科／佐久間潤／意識障害のみかた
5	9月18日	(水)	3	11:00～12:00	脳神経外科／佐久間潤／脳ヘルニアの話
6	9月19日	(水)	4	13:00～14:00	神経内科／榎本博之／神経画像検査
7	9月19日	(水)	5	14:10～15:10	神経内科／田中恵子／傍腫瘍症候群（中枢神経・末梢神経・神経筋接合部）
8	9月20日	(木)	5	14:10～15:10	自習
9	9月21日	(金)	1	8:40～ 9:40	脳神経外科／岩楯兼尚／手術に必要な解剖学
10	9月21日	(金)	2	9:50～10:50	脳神経外科／岩楯兼尚／神経放射線 I
11	9月21日	(金)	3	11:00～12:00	脳神経外科／岩楯兼尚／神経放射線 II
12	10月3日	(水)	4	13:00～14:00	神経内科／宇川義一／神経変性疾患 1（運動神経疾患・脊髄小脳変性症）
13	10月3日	(水)	5	14:10～15:10	神経内科／楠 進／末梢神経疾患 1（ギランバレー症候群・CIDP など）
14	10月4日	(木)	5	14:10～15:10	神経内科／小林俊輔／代謝性神経疾患（先天性代謝異常症など）
15	10月5日	(金)	3	11:00～12:00	脳神経外科／佐藤祐介／水頭症と内視鏡
16	10月11日	(木)	5	14:10～15:10	神経内科／小林俊輔／神経局在診断（神経解剖・生理・局在診断）
17	10月12日	(金)	3	11:00～12:00	神経内科／中原登志樹／神経変性疾患 2（大脳基底核疾患）
18	10月17日	(水)	4	13:00～14:00	脳神経外科／齋藤清／脳神経外科総論
19	10月17日	(水)	5	14:10～15:10	脳神経外科／齋藤清／脳神経外科の醍醐味
20	10月18日	(木)	5	14:10～15:10	神経内科／藤原一男／中枢神経脱髄性疾患（多発性硬化症・ADEM など）
21	10月19日	(金)	3	11:00～12:00	基礎病理／千葉英樹／神経病理総論（講義）：実習室*
22	10月19日	(金)	4	13:00～14:00	基礎病理／千葉英樹／神経病理総論（実習）：実習室*
23	10月19日	(金)	5	14:10～15:10	基礎病理／千葉英樹／神経病理総論（実習）：実習室*
24	10月24日	(水)	4	13:00～14:00	脳神経外科／佐久間潤／頭部外傷 I

25	10月24日(水)	5	14:10~15:10	脳神経外科/佐久間潤/頭部外傷Ⅱ
26	10月25日(木)	5	14:10~15:10	神経内科/後藤 順/Neurogenetics (遺伝カウンセリングなど)
27	10月26日(金)	3	11:00~12:00	神経内科/斎藤直史/神経変性疾患3 (痴呆を呈する神経変性疾患)
28	10月26日(金)	4	13:00~14:00	基礎病理/井村徹也/脳腫瘍・神経変性疾患ほか (講義): 実習室*
29	10月26日(金)	5	14:10~15:10	基礎病理/井村徹也/脳腫瘍・神経変性疾患ほか (実習): 実習室*
30	10月26日(金)	6	15:10~16:20	基礎病理/井村徹也/脳腫瘍・神経変性疾患ほか (実習): 実習室*
31	10月31日(水)	3	11:00~12:00	神経内科/平山和美/高次脳機能障害
32	11月7日(水)	3	11:00~12:00	神経内科/阿部十也/神経機能画像検査
33	11月7日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/佐久間/脳血管障害の外科治療
34	11月7日(水)	5	14:10~15:10	脳神経外科/小島隆生/脳血管内治療 (出血系)
35	11月8日(木)	3	11:00~12:00	神経内科/井口正寛/中枢神経感染症 (脳炎・髄膜炎・プリオン病など)
7の補講	11月14日(水)	3	11:00~12:00	神経内科/杉浦嘉泰/発作性 (機能性) 疾患 (てんかん・片頭痛など)
36	11月14日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/小島隆生/脳血管内治療 (閉塞系)
37	11月14日(水)	5	14:10~15:10	脳神経外科/小島隆生/急性期主幹動脈閉塞に対する治療
38	11月15日(木)	3	11:00~12:00	神経内科/菱田良平/脳血管障害 (虚血性脳血管障害)
39	11月21日(水)	3	11:00~12:00	神経内科/伊藤英一/神経筋疾患 (筋疾患・神経筋接合部疾患)
40	11月21日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/斎藤清/脳腫瘍総論
41	11月21日(水)	5	14:10~15:10	脳神経外科/斎藤清/脳腫瘍各論Ⅰ (髄膜腫、神経鞘腫)
42	11月22日(木)	3	11:00~12:00	神経内科/松田 希/末梢神経疾患2 (遺伝性・栄養障害性・圧迫性など)
43	11月28日(水)	3	11:00~12:00	神経内科/渡辺亜貴子/リハビリテーション
44	11月28日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/藤井正純/脳腫瘍各論Ⅱ (グリオーマ)
45	11月28日(水)	5	14:10~15:10	脳神経外科/藤井正純/脳腫瘍各論Ⅲ (胚細胞腫瘍、ほか)
46	11月29日(木)	3	11:00~12:00	神経内科/本間真理/神経診察法 (神経内科学的診察法)
47	12月5日(水)	3	11:00~12:00	脳神経外科/藤井正純/脳神経外科手術の最前線 (覚醒下手術)
48	12月5日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/藤井正純/脳神経外科手術の最前線 (画像誘導手術)
49	12月5日(水)	5	14:10~15:10	神経内科/櫻井靖久/神経心理学 (高次脳機能・局在診断)
50	12月12日(水)	3	11:00~12:00	脳神経外科/佐藤祐介/脳腫瘍各論Ⅳ (下垂体腺腫、頭蓋咽頭腫)
51	12月12日(水)	4	13:00~14:00	脳神経外科/佐藤祐介/神経内視鏡手術最前線
52	1月8日(火)	4	13:00~14:00	脳神経外科/市川優寛/機能的脳神経外科Ⅰ (てんかんの外科)
53	1月8日(火)	5	14:10~15:10	脳神経外科/市川優寛/機能的脳神経外科Ⅱ (顔面痙攣、三叉神経痛)
54	1月15日(火)	4	13:00~14:00	脳神経外科/佐久間潤/小児の脳神経外科
55	1月15日(火)	5	14:10~15:10	脳神経外科/佐久間潤/脳外科でもやってる脊髄外科

※「実習室*」とある授業は、組織学・病理学実習室で実施

科目・コース（ユニット）名：成長・発達【医学3】

英語名称：Growth and Development (Pediatrics)

担当責任者：細矢光亮、川崎幸彦

開講年次： 3年, **学期：**後期, **必修／選択：**必修授業, **授業形態：**講義

概要：

小児科学は、小児の健全育成を扱う小児保健学・育児学と、疾病の診断と治療を扱う小児病学・小児治療学という2本の柱により構成されている。小児保健学・育児学は、小児の成長・発達を年齢的視点より明らかにし、その健全育成をはかるためのものである。実際には、健康児の発育、栄養、予防医学などを理解し、心身ともに健康な成長をうながすために必要な基本的事項を学習する。一方、小児病学・小児治療学は、病気、異常の面から小児を眺め、対策を立てるものである。小児期は、疾病の年齢的要因、体質・素質などによる発育の個人差が明瞭に認められる時期であるため、これらを踏まえて、小児の一般的主訴または症状について、小児の各年齢の特性を理解し、それら問題解決にあたることができることを目標とする。その扱う疾患は、一般の急性・慢性の疾患、新生児固有の疾患、先天性あるいは遺伝性疾患および身体諸機能の障害、心因性疾患・行動発達の障害である。

学習目標：

- 1) 新生児、乳児、幼児、学童および青年期における小児の健康上の問題を、全人的に、かつ家族、地域社会の一員として把握できる。さらに小児の健康保持とその増進および疾病・障害の早期発見とそれらの予防について説明できる。
- 2) 小児病学各論分野の基礎疾患の概念、病態、臨床症状や鑑別疾患を理解できる。
- 3) 小児病学各論分野の基礎疾患に対する治療法や予後について説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
4. 知識とその応用	

基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。

1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑤ ⑧ ⑨	<p>小児科総論、小児保健</p> <p>(1) 小児の各年齢における成長・発達の特徴を理解し、これを説明できる。</p> <p>(2) 小児の健全育成のための養護、栄養に関する基本的知識を修得し、これを親に説明できる。</p> <p>小児科各論</p> <p>(1) 小児感染症</p> <p>1) 小児における主なウイルス感染症（単純ヘルペスウイルス、水痘帯状疱疹ウイルス、サイトメガロウイルス、EBウイルス、突発性発疹、麻疹、風疹、伝染性紅斑、流行性耳下腺炎、RSウイルス、エンテロウイルス、アデノウイルス、ロタウイルス、ノロウイルス）の病態を説明し、診断法と治療法を説明することができる。</p> <p>2) 小児における主な細菌感染症（ブドウ球菌、レンサ球菌、インフルエンザ菌、肺炎球菌、百日咳、ボツリヌス、ジフテリア、サルモネラ、病原性大腸菌、エルシニア、カンピロバクター、結核など）の病態を説明し、診断法と治療法を説明することができる。</p> <p>3) 小児におけるその他の感染症（マイコプラズマ、クラミジア、リケッチア、原虫・真菌）の病態を説明し、診断法と治療法を説明することができる。</p> <p>4) 現在行われている定期予防接種と任意予防接種を示し、その接種方法を説明することができる。</p> <p>(2) 新生児学・未熟児学</p> <p>1) 呼吸生理を理解し、呼吸窮迫症候群、胎便吸引症候群、新生児一過性多呼吸、慢性肺疾患の病態生理と症候、診断、治療を説明</p>	
----	-----------------------------------	-------------	--	--

		<p>できる。</p> <p>2) 胎児循環および出生後の循環生理を理解し、周産期に起こりうる循環障害（新生児遷延性肺高血圧、未熟児動脈管開存症）につき説明できる。</p> <p>3) 母児感染を含む周産期に特有な感染症（TORCH 症候群、B 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、HTLV-1、HIV）の分類、症候、予防法、治療法を説明できる。</p> <p>4) 代謝生理を理解し、電解質異常、低血糖、高ビリルビン血症、貧血の病態を説明できる。</p> <p>5) 新生児から乳児期の生理を理解した上で、この時期における栄養の重要性を説明できる。</p> <p>(3) 小児神経学</p> <p>1) 神経系の発達現象を解剖学、生理学、神経化学的に理解し、正常小児の発達を評価できる。</p> <p>2) 画像検査、(CT、MRI)、生理学検査（脳波、筋電図）の所見を、年齢による発達変化を理解して説明できる。</p> <p>3) てんかん（てんかん性脳症、BECTS、パナイオトポロス症候群、特発性全般てんかん）及びその他の発作性疾患（熱性けいれん、憤怒けいれん、身震い発作、叩頭）について、年齢的特徴を理解し、検査所見、鑑別診断及び治療を説明できる。</p> <p>4) 感染性疾患（髄膜炎、脳炎）及び脳症について、病因・病態生理、症候、検査所見及び診断、治療を説明できる。</p> <p>5) 主な神経・筋疾患（筋ジストロフィー、ミオパチー、脊髄性筋萎縮症、重症筋無力症）について病因、症候、鑑別診断の方法及び治療、予後を説明できる。</p> <p>6) 神経学的徴候、発達障害を呈する主な先天</p>		
--	--	---	--	--

		<p>性疾患（奇形、染色体異常、神経皮膚症候群、代謝性疾患）及び変性疾患（SSPE、白質ジストロフィー）について、病態生理、検査所見、診断及び治療を説明できる。</p> <p>7) 言語発達（自閉スペクトラム症、注意欠如多動症、発達性協調運動症、限局性学習症）について説明できる。</p> <p>8) 小児心身症の心身相関について理解し、代表的な疾患（起立性調節障害、摂食障害）の診断及び治療を説明できる。</p> <p>9) 小児を対象とする聴覚検査の方法について説明できる。</p> <p>10) 小児難聴が言語発達に対してどのような影響を及ぼすか説明できる。</p> <p>11) 小児難聴に対する聴能訓練について説明できる。</p> <p>(4) 小児免疫病・腎臓病</p> <p>1) 免疫担当細胞の分化および意義を説明できる。</p> <p>2) 免疫病、膠原病の主要徴候の病態生理を説明できる。</p> <p>3) 免疫病、膠原病の主な検査法を説明できる。</p> <p>4) 原発性免疫不全症候群の病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>5) 小児に多い若年性特発性関節炎や全身性エリテマトーデスの病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>6) 免疫病、膠原病患児の学校生活指導を説明できる。</p> <p>7) 腎の発生と発達および構造と機能を説明できる。</p> <p>8) 腎尿路系疾患（水腎症、重複腎盂尿管、膀胱尿管逆流）の病態生理を説明できる。</p> <p>9) 腎尿路系の主な検査法（膀胱造影、腎レノ</p>	
--	--	---	--

		<p>グラム検査、腎形態シンチ)を説明できる。</p> <p>10) 腎による体液の恒常性の調節機構を把握し、調節異常としての体液異常と酸塩基平衡異常を説明できる。</p> <p>11) 急性、慢性糸球体疾患（急性腎炎、IgA腎症、膜性増殖性糸球体疾患、膜性腎炎、紫斑病性腎炎、ループス腎炎、尿細管・間質性疾患、遺伝性腎炎、先天性腎尿路奇形）の病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>12) 急性および慢性腎不全の病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>13) 腎尿路感染症の病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>14) 乳幼児検尿・学童検尿を理解し、検尿異常児のフォロー方法について説明できる。</p> <p>15) 腎尿路系疾患患児の学校生活や予防接種など生活指導を説明できる。</p> <p>(5) 小児消化器学</p> <p>1) 各種消化管部位における主要症状、病態生理、検査、診断について説明できる。</p> <p>2) 口唇、舌、歯、口腔、耳下腺、食道、胃の構造とその生理的機能を理解し、食道閉鎖症、幽門狭窄症の病因、病態生理、症候の把握に基づく診断と治療を説明できる。</p> <p>3) 小腸や大腸の構造とその生理的機能を理解し、腸重積症、急性虫垂炎、十二指腸閉鎖、先天性巨大結腸症、鎖肛の病因、病態生理、症候の把握に基づく診断と治療を説明できる。</p> <p>4) 肝臓、胆嚢、胆管や脾臓の構造とその生理的機能を理解し、肝炎、先天性胆道閉鎖症、肝不全、胆道拡張症、膵炎、膵胆管合流異常症の病因、病態生理、症候の把握に基づく診断と治療を説明できる。</p>	
--	--	--	--

		<p>(6) 小児内分泌・代謝学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 基本的なホルモン（下垂体前葉ホルモン、後葉ホルモン）の構造、作用機序、分泌調節機構に関して説明できる。 2) 新生児マススクリーニング検査の対象になる疾患について、早期発見の意義、診断及び治療について説明できる。 3) 小児で成長発育に影響を及ぼす重要な疾患（成長ホルモン、甲状腺ホルモン、性ホルモン）についてその診断、治療を説明できる。 4) 性徴出現に影響を及ぼす疾患（副腎皮質過形成症、思春期早発症）についてその診断、治療を説明できる。 5) 電解質・水代謝に影響を及ぼす疾患（副甲状腺機能低下症、副腎皮質過形成症）についてその診断、治療を説明できる。 6) その他、成人で認められる内分泌疾患は、そのほとんどが小児でも発症しうるのでそれら疾患の診断や治療について説明できる。 7) 先天代謝異常（アミノ酸代謝異常症や糖代謝異常症、脂質代謝異常症、ムコ多糖体異常症などのライソソーム病）について種類及び診断、治療を説明できる。 8) 1、2型糖尿病や低血糖症、肥満の病態、症状、検査、治療について説明できる。 <p>(7) 小児血液・悪性腫瘍学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 小児の血液・悪性腫瘍（再生不良性貧血、ITP、血友病、急性リンパ性白血病、急性骨髄性白血病、神経芽腫、肝芽腫、ウィルムス腫瘍、網膜芽腫、ユーイング肉腫、横紋筋肉腫）の疫学（発生頻度、発生要因）に関して、具体的に述べることができ、成人との相異について説明できる。 2) 小児の血液・悪性腫瘍の病理組織、分子生 	
--	--	--	--

		<p>物学について、治療方針、予後と関係づけ説明できる。</p> <p>3) 小児の血液・悪性腫瘍の病態と症候を関連づけて説明し、必要な検査項目を列挙し、診断に結び付けることができる。</p> <p>4) 小児の血液・悪性腫瘍の診断に基づき、適切な治療法（外科療法、放射線療法、化学療法）を選択し、成人との相異について説明できる。</p> <p>5) 小児の血液・悪性腫瘍に対する造血幹細胞移植療法に関して、移植の種類と適応および合併症を説明できる。</p> <p>6) 小児の血液・悪性腫瘍に対する支持療法に関して具体的に述べることができる。</p> <p>(8) 小児腫瘍の病理</p> <p>1) 小児腫瘍の種類と頻度（特に成人との違い）、初発年齢を概説できる。</p> <p>2) 小児腫瘍の生物学的態度、成因（先天異常と遺伝子異常）を説明できる。</p> <p>3) 小児腫瘍の治療とその障害について説明できる。</p> <p>4) 代表疾患の列挙し、組織形態学的特徴を発表・概説できる。</p> <p>5) 児腫瘍における Group Study を概説できる。</p> <p>(9) 小児循環器学</p> <p>1) 小児の循環の特徴を成人との相違点を中心に理解し、説明できる。</p> <p>2) 心電図の肥大所見を理解し、また心電図所見の経年齢的变化を説明できる。</p> <p>3) 心疾患を合併することの多い症候群（ダウン症候群、ターナー症候群、DiGeorge 症候群）を理解し、その心疾患の内容について説明できる。</p> <p>4) 先天性心奇形の疫学について、全出生数に対する発生頻度と疾患別頻度を説明でき</p>	
--	--	--	--

			<p>る。</p> <p>5) 主な先天性心奇形（VSD、ASD、房室中隔欠損症、ファロー四徴症、三尖弁閉鎖症、大動脈弓離断症、大動脈縮窄症、左心低形成症候群、完全大血管転位症）について、病態生理を理解し、症候およびレントゲン所見、心電図所見、心エコー所見、造影所見等の検査所見を説明できる。また、治療法について主な手術方法（姑息手術：肺動脈絞扼術、体肺動脈短絡術、バルーン心房中隔裂開術、根治手術：二心室修復術（VSD閉鎖術）、単心室修復術（Fontan手術））を含めて説明できる。</p> <p>6) 後天性心疾患のうち、感染性心内膜炎、川崎病の冠動脈病変、心筋炎、心筋症について、病態および検査所見、治療方法を説明できる。</p> <p>(10)小児アレルギー</p> <p>1) アレルギー疾患の主要徴候（I型～IV型アレルギー）の病態生理や検査法を説明できる。</p> <p>2) 気管支喘息、食物アレルギー、アナフィラキシーショック、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎の病因、病態、症候を理解し、診断と治療について説明できる。</p> <p>3) アレルギー疾患患児の学校生活指導を説明できる。</p>		
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。		
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。		

3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。		
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。		
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。		
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。		
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。		
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。		
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。		
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。		
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。		
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。		
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。		
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。		
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。		

		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。		
--	--	---	---	--	--

テキスト：

参考書：

〈小児科学〉

- ・ Nelson
- ・ 標準小児科学

〈小児血液・悪性腫瘍学〉

- ・ Nathan and Oskin's Hematology of Infancy and childhood
- ・ Principles and Practice of Pediatric Oncology

〈小児感染症〉

- ・ Textbook of Pediatric Infectious Diseases 5th edition SAUNDERS
- ・ Red Book 26th edition American Academy of Pediatrics
- ・ 日常診療に役立つ小児感染症マニュアル 東京医学社

〈小児循環器外科〉

- ・ 先天性心疾患手術書（メジカルビュー社）

〈小児外科〉

- ・ 標準小児外科学（医学書院）
- ・ 新版小児外科学（診断と治療社）
- ・ 臨床小児外科学（医歯薬出版株式会社）

成績評価方法：出席日数及び筆記試験により総合的に判定される。

その他（メッセージ等）：

学習上の留意事項

1. 講義で全ての項目をカバーすることは時間的に不可能であるので、不足分は自学自習する。
2. 授業は単に知識を得ることが目的ではない。主体的に学ぶことにより基本的知識・技術と論理的思考法を習得する。
3. 疾患に苦しむ子供たちを救うための治療・手術に触れて理解する。

4. 授業中・後の質問をおおいに歓迎する。

授業スケジュール／担当教員等：

- 1回・4月 6日(金) 4時限／発達概論／細矢光亮
- 2回・4月 6日(金) 5時限／小児の生理・解剖／細矢光亮
- 3回・4月 6日(金) 6時限／小児栄養／細矢光亮
- 4回・4月10日(火) 4時限／小児精神行動発達／細矢光亮
- 5回・4月10日(火) 5時限／小児精神衛生／細矢光亮
- 6回・4月10日(火) 6時限／小児ウイルスの感染症Ⅰ／細矢光亮
- 7回・4月16日(月) 4時限／小児悪性腫瘍の病態と特徴／北條 洋
- 8回・4月16日(月) 5時限／実習(症例観察)／北條 洋
- 9回・4月16日(月) 6時限／症例観察のまとめ／北條 洋
- 10回・4月17日(火) 4時限／小児ウイルスの感染症Ⅱ／細矢光亮
- 11回・4月17日(火) 5時限／小児細菌感染症Ⅰ／細矢光亮
- 12回・4月17日(火) 6時限／腎尿路系の発生と発達及び構造と機能／川崎幸彦
- 13回・4月23日(月) 4時限／慢性腎炎・ネフローゼ／川崎幸彦
- 14回・4月23日(月) 5時限／先天性腎尿路奇形／川崎幸彦
- 15回・4月23日(月) 6時限／小児の聴力と言語発達／小川 洋
- 16回・4月24日(火) 4時限／小児循環器外科Ⅰ／若松大樹
- 17回・4月24日(火) 5時限／小児循環器外科Ⅱ／若松大樹
- 18回・4月24日(火) 6時限／小児細菌感染症Ⅱ／細矢光亮
- 19回・5月 1日(火) 4時限／小児外科Ⅰ／田中秀明
- 20回・5月 1日(火) 5時限／小児外科Ⅱ／田中秀明
- 21回・5月 1日(火) 6時限／小児膠原病／川崎幸彦
- 22回・5月 7日(月) 4時限／免疫不全／川崎幸彦
- 23回・5月 7日(月) 5時限／小児呼吸器／川崎幸彦
- 24回・5月 7日(月) 6時限／小児アレルギー／川崎幸彦
- 25回・5月 8日(火) 4時限／神経系の発達とその評価／加藤朝子
- 26回・5月 8日(火) 5時限／小児神経疾患／加藤朝子
- 27回・5月 8日(火) 6時限／疾患の予防／細矢光亮
- 28回・5月14日(月) 4時限／小児固形腫瘍／佐野秀樹
- 29回・5月14日(月) 5時限／小児血液／望月一弘
- 30回・5月14日(月) 6時限／小児血液腫瘍総論／菊田 敦
- 31回・5月15日(火) 4時限／新生児学・未熟児学Ⅰ／佐藤真紀
- 32回・5月15日(火) 5時限／新生児学・未熟児学Ⅱ／佐藤真紀
- 33回・5月15日(火) 6時限／小児心身症／鈴木雄一

- 34回・5月22日(火) 4時限／先天性心疾患総論／桃井伸緒
35回・5月22日(火) 5時限／先天性心疾患各論Ⅰ／桃井伸緒
36回・5月22日(火) 6時限／先天性心疾患各論Ⅱ／桃井伸緒
37回・5月29日(火) 4時限／小児代謝性疾患／陶山和秀
38回・5月29日(火) 5時限／小児内分泌疾患Ⅰ／陶山和秀
39回・5月29日(火) 6時限／小児内分泌疾患Ⅱ／陶山和秀
40回・6月5日(火) 4時限／新生児学・未熟児学Ⅲ／佐藤真紀
41回・6月5日(火) 5時限／染色体異常／佐藤真紀
42回・6月5日(火) 6時限／小児消化器疾患／川崎幸彦
43回・6月7日(木) 6時限／小児筋疾患／加藤朝子
44回・6月12日(火) 4時限／性分化／小島祥敬
45回・6月14日(木) 6時限／発達障害Ⅰ／横山浩之
46回・6月21日(木) 6時限／発達障害Ⅱ／横山浩之

科目・コース（ユニット）名：生殖・周産期【医学3】

英語名称：Obstetrics and Gynecology

担当責任者：藤森敬也

開講年次：2018年，学期：3学年後期，必修／選択：必修，授業形態：講義・実習

概要：産科婦人科学は医学の根源である生命の発生、およびこれに深いかかわりをもつ生殖器官の病理に関する臨床医学である。

現代では、生殖に直接かかわりのある産科学と女性性器の疾患を取り扱う婦人科学に大別され、また別記に示すように多くの専門分野に細分されているが、これらを生殖医学という領域で総合的な視野で捉えることが必要である。しかし、これらを理解するためには基礎的知識に限定しても発生、遺伝、解剖、生理、病理、保健、予防衛生学と幅の広い領域に及び、さらに、その臨床応用の知識に至っては、日進月歩、且つ膨大で、これらを短時間で知りうることはきわめて困難である。したがって授業方針としては母子双方の生命の尊厳と生命の誕生の原理を理解し、現時点での医学レベルを体得してもらうことに重点をおく。

学習目標：

一般目標

1. 正常妊娠、正常分娩の機序について理解し、異常妊娠、異常分娩の病因、病態生理、治療法を学習する。
2. 骨盤内臓器の発生、局所解剖および間脳視床下部-下垂体-卵巣-子宮の内分泌学的構造、機能を理解し、女性生殖器系の疾患の病態生理および不妊症を主とした生殖内分泌疾患を理解する。

行動目標

1. 妊娠の成立機序を時間経過とともに説明できる。
2. 分娩の3要素を踏まえて、正常分娩経過を説明できる。
3. 正常妊娠、分娩の診断に必要な超音波、胎児心拍数モニタリングの所見を評価できる。
4. 以上の正常経過を把握した上で、異常妊娠の病態生理を理解し、治療の基本方針について説明できる。
5. 妊婦には内科的、外科的疾患が合併しやすいが、合併症の基礎知識を把握した上で合併症が妊娠に与える影響および妊娠が合併症に与える影響を説明でき、妊娠により変化する母体の状態が説明でき、妊娠、分娩、産褥時管理上の留意点を挙げることができる。
6. 出生前胎児診断の方法論を理解し、子宮内胎児治療などの最新の知識を知る。また、倫理上の問題点を説明できる。
7. 小骨盤内臓器の発生を理解し、女性生殖器奇形、配偶子形成について説明できる。
8. 間脳-視床下部-下垂体-卵巣-子宮系の内分泌学的な axis とその制御機構を説明できる。

9. 良性および悪性婦人科腫瘍の疫学、診断法、治療法の基本が説明できる。
10. 超音波、CT、MRI を主とした婦人科画像診断ができる。
11. 女性の急性腹症の診断、治療について説明できる。
12. 不妊症の診断、治療および最近の生殖補助医療技術について説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが単位認定には関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識（※②～⑪はコアカリキュラム参照）	③	生殖系の構造と機能 1. 生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。 2. 女性生殖器の発育の過程を説明できる。 3. 女性生殖器の形態と機能を説明できる。 4. 性周期発現と排卵の機序を説明できる。 5. 閉経の過程と疾病リスクの変化を説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定
		⑦	女性生殖器疾患	●	

照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内外生殖器の先天異常を説明できる。 2. 卵巣機能障害、更年期障害を概説できる。 3. 不妊症の系統診断と治療を説明できる。 4. 子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。 5. 子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。 6. 外陰、膣と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。 	の要件である
⑦	<p>腫瘍性疾患</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 子宮頸癌・子宮体癌（子宮内膜癌）の予防、症候、病理所見、診断、治療を説明できる。 2. 卵巣腫瘍（卵巣癌、卵巣嚢腫）の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。 3. 絨毛性疾患（胎状奇胎、絨毛癌）の症候、診断、治療を説明できる。 	●
⑧	<p>正常妊娠・分娩・産褥</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 妊娠・分娩・産褥での母体の解剖学的と生理学的変化を説明できる。 2. 胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的变化を説明できる。 3. 正常妊娠の経過を説明できる。 4. 正常分娩の経過を説明できる。 5. 産褥の過程を説明できる。 6. 育児に伴う母体の構造的・生理的な変化、精神問題を説明できる。 7. 母子保健の意義を医学的に説明できる。 4. 妊娠時の薬物療法の注意点を説明できる。 	●
⑧	<p>異常妊娠・分娩・産褥</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主な異常妊娠（流産、切迫流産、子宮外妊娠（異所性妊娠）、妊娠高血圧症候群、多胎妊娠、胎児発育不全）の病態を説明できる。 2. 主な異常分娩（早産、微弱陣痛、遷延分娩、回旋異常、前置胎盤、癒着胎盤、常位胎盤早期剥離、弛緩出血、分娩外傷）の病態を説明できる。 3. 主な異常産褥（子宮復古不全、産褥熱、乳腺炎）の病態を説明できる。 	●

	<p>4. 産科救急（産科出血、播種性血管内凝固<DIC>）の病態と治療を説明できる。</p> <p>5. 主な合併症妊娠（耐糖能異常、甲状腺疾患、血液型不適合妊娠、toxoplasmosis, other agents, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex <TORCH>症候群）の病態を説明できる。</p>	
⑧	<p>産科手術</p> <p>1. 人工妊娠中絶の適応を説明できる。</p> <p>2. 帝王切開術の適応を説明できる。</p>	●
⑧	<p>性感染症</p> <p>1. 性感染症の原因微生物を説明できる</p> <p>2. 梅毒の症候と診断と治療を説明できる。</p> <p>3. 淋菌感染症の診断と治療を説明できる。</p> <p>8. 性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。</p>	●
⑨	<p>胎児・新生児</p> <p>1. 胎児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化を説明できる。</p> <p>2. 主な先天性疾患を列挙できる。</p> <p>3. 新生児の生理的特徴を説明できる。</p> <p>4. 胎児機能不全 (non-reassuring fetal status <NRFS>) を説明できる。</p> <p>5. 新生児仮死の病態を説明できる。</p> <p>6. 新生児マススクリーニングを説明できる。</p> <p>7. 新生児黄疸の鑑別と治療を説明できる。</p> <p>8. 新生児期の呼吸障害の病因を列挙できる。</p> <p>9. 正常児・低出生体重児・病児の管理の基本を説明できる。</p> <p>6. 低出生体重児固有の疾患を概説できる。</p>	●
⑪	<p>妊娠の診断と検査の基本</p> <p>1. 妊娠の診断法を説明できる。</p> <p>2. 妊娠に伴う身体的変化を概説できる。</p> <p>3. 胎児・胎盤検査法（超音波検査、分娩監視装置による）の意義を説明できる。</p> <p>3. 羊水検査法の意義と異常所見を説明できる。</p>	●
⑪	<p>診断と検査の基本</p>	●

			<p>1. 血中ホルモン（卵胞刺激ホルモン（follicle-stimulating hormone <FSH>）、黄体形成ホルモン（luteinizing hormone <LH>）、プロラクチン、ヒト絨毛性ゴナドトロピン（human chorionic gonadotropin <hCG>）、エストロゲン、プロゲステロン）測定値を評価できる。</p> <p>2. 骨盤内臓器と腫瘍の画像診断（超音波検査、コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、子宮卵管造影（hysterosalpingography <HSG>）所見を概説できる。</p> <p>3. 基礎体温の所見を説明できる。</p> <p>4. 腔分泌物の所見を説明できる。</p>		
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会があるが単位認定には関係ない
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	

8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	い
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution)が説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが単位認定には関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト：特に指定しない

参考書：

1. 病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科第3版 MEDICMEDIA3, 200円
2. 病気がみえる vol.10 産科第3版 MEDICMEDIA3, 500円
3. Cunningham, MacDonard, Gantetal: Williams Obstetrics, 24Edition. McGrawHill2014
4. Berek & Novak's Gynecology, 14th Edition, Lippincott Williams & Wilkins
5. Creasy and Resnik: Maternal-Fetal Medicine, 7th Edition W. B. Saunders. 2014

6. 日本産婦人科学会編：産婦人科研修の必修知識、2016-2018 日本産婦人科学会 10,000 円

成績評価方法：授業の評価は、以下の試験その他の方法により総合的に判定される。

第3学年次後期末(進級試験、○×問題 200 題(90%以上合格)による)

第5学年次病院実習(口頭試問・レポートによる)

第6学年次後期末(卒業試験、多肢選択式試験(60%以上合格)による)

その他(メッセージ等)：

1. 1 時限の講義で解説される内容は膨大であり、各自知識の整理は自主的に行う必要がある。
2. 講義はプリントおよびスライドを主に用いて行われるが、不明な点は講義の中での質問などにより明らかにしておく必要がある。
3. 次年度臨床実習で行われるセミナー形式の講義は講師、時間の制約により産科婦人科学全般を網羅することは不可能であり、基礎知識の習得は系統講義が主になることを念頭におく。
4. 講義への積極的な出席を期待する。

授業スケジュール／担当教員等：

項目内容(キーワード等)		担当者
1. 10月2日(火) 婦人科学	女性器の構造と性機能	藤森敬也
2. 10月2日(火) 婦人科学	女性ホルモンと月経	藤森敬也
3. 10月2日(火) 婦人科学	性分化と性器形態の異常	藤森敬也
4. 10月9日(火) 婦人科学	月経の異常 1	藤森敬也
5. 10月9日(火) 婦人科学	月経の異常 2	藤森敬也
6. 10月9日(火) 婦人科学	女性の加齢に伴う変化・骨盤内臓器脱	藤森敬也
7. 10月16日(火) 婦人科学	性器の炎症・STD	藤森敬也
8. 10月16日(火) 婦人科学	不妊症・避妊法 1	藤森敬也
9. 10月16日(火) 婦人科学	不妊症・避妊法 2	藤森敬也
10. 10月23日(火) 婦人科学	子宮内膜症 1	藤森敬也
11. 10月23日(火) 婦人科学	子宮内膜症 2	藤森敬也
12. 10月23日(火) 婦人科学	子宮筋腫・子宮腺筋症	藤森敬也
13. 10月30日(火) 婦人科学	子宮頸癌 1	藤森敬也
14. 10月30日(火) 婦人科学	子宮頸癌 2	藤森敬也
15. 10月30日(火) 婦人科学	子宮体癌	藤森敬也
16. 11月6日(火) 婦人科学	卵巣腫瘍 1	藤森敬也
17. 11月6日(火) 婦人科学	卵巣腫瘍 2	藤森敬也

18.	11月6日(火)	婦人科学	絨毛性疾患	藤森敬也
19.	11月13日(火)	婦人科学	外陰・膣・卵管疾患	藤森敬也
20.	11月13日(火)	婦人科学 藤森敬也	婦人科救急疾患(急性腹症)	
21.	11月13日(火)	産科学	正常妊娠(妊娠の成立)	藤森敬也
22.	11月20日(火)	産科学	正常妊娠(母体の生理的変化)	藤森敬也
23.	11月20日(火)	産科学	正常分娩(母体と胎児の管理)	藤森敬也
24.	11月20日(火)	産科学	正常分娩(分娩の3要素)	藤森敬也
25.	11月27日(火)	産科学 藤森敬也	異常分娩(分娩介助と緊急時の対応)	
26.	11月27日(火)	産科学	異常分娩(分娩3要素の異常)	藤森敬也
27.	11月27日(火)	産科学	流産・早産	藤森敬也
28.	12月4日(火)	産科学	胎児 well-being 評価(CTG・BPS)1	藤森敬也
29.	12月4日(火)	産科学	胎児 well-being 評価(CTG・BPS)2	藤森敬也
30.	12月4日(火)	産科学	産科領域における画像診断	藤森敬也
31.	12月11日(火)	産科学	産科学妊娠高血圧症候群	藤森敬也
32.	12月11日(火)	産科学	常位胎盤早期剥離	藤森敬也
33.	12月11日(火)	産科学	前置胎盤	藤森敬也
34.	12月18日(火)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理1	橋本優子
35.	12月18日(火)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理2	橋本優子
36.	12月18日(火)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理3	橋本優子
37.	12月20日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理4	橋本優子
38.	1月8日(火)	産科学	子宮内胎児発育不全	藤森敬也
39.	1月8日(火)	産科学	羊水量の異常	藤森敬也
40.	1月8日(火)	産科学	多胎妊娠	藤森敬也
41.	1月10日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理5	橋本優子
42.	1月10日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理6	橋本優子
43.	1月15日(火)	産科学	正常・異常産褥、産科手術	藤森敬也
44.	1月15日(火)	産科学	周産期感染症(TORCHの症候群)1	藤森敬也
45.	1月15日(火)	産科学	周産期感染症(TORCHの症候群)2	藤森敬也
46.	1月17日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理7	橋本優子
47.	1月17日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理8	橋本優子
48.	1月22日(火)	産科学	血液型不適合妊娠	藤森敬也
49.	1月22日(火)	産科学	産科DIC・産科ショック	藤森敬也
50.	1月22日(火)	産科学	新生児の異常	郷勇人
51.	1月24日(木)	婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理9	橋本優子

52. 1月24日(木) 婦人科学	婦人科学女性生殖器の病理 10	橋本優子
53. 1月29日(火) 産科学	合併症妊娠(妊娠糖尿病)	藤森敬也
54. 1月29日(火) 産科学	合併症妊娠(その他)	藤森敬也
55. 1月29日(火) 婦人科学	生殖補助医療	星和彦

担当教員

藤森敬也	教授	福島県立医科大学医学部産科婦人科
橋本優子	教授	福島県立医科大学医学部病理病態診断学
水沼英樹		ふくしま子ども女性医療支援センター長
高橋俊文	教授	ふくしま子ども女性医療支援センター
小宮ひろみ	教授	性差医療センター
渡辺尚史	准教授	福島県立医科大学医学部産科婦人科
菅沼亮太	講師	福島県立医科大学医学部産科婦人科
添田周	講師	福島県立医科大学医学部産科婦人科
郷勇人	講師	福島県立医科大学附属病院・総合周産期母子医療センター(新生児部門)
星和彦		スズキ記念病院

科目・コース（ユニット）名：運動器・リハビリテーション

英語名称：locomotive organ・rehabilitation

担当責任者：紺野慎一

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：整形外科は、運動器外科、機能外科とも呼ばれ、四肢と体幹の運動機能を追求する学問である。すなわち、疾病や外傷によって障害された運動機能を再建したり、疼痛を改善させたりすることで、患者の生活の質を回復あるいは向上させることがその目的である。整形外科学は、系統講義と臨床実習からなる。系統講義では、四肢と体幹の機能障害をもたらす病態を把握し、診断および診療に必要な基礎知識を修得する。

学習目標：

一般目標

運動器疾患の診断と治療の基本的知識を修得するために、運動器である四肢と体幹の構造と機能を理解し、運動器疾患の病因、病態生理、症候学について学ぶ。

行動目標

1. 脊椎・脊髄と四肢関節の構造と機能を説明できる。
2. 脊椎・脊髄疾患の病因、病態生理を説明できる。
3. 脊椎・脊髄疾患の症候に基づく、診断を列挙することができる。
4. 四肢関節疾患の病因、病態生理を説明できる。
5. 四肢関節疾患の症候に基づく、診断を列挙することができる。
6. 整形外科で扱う救急外傷の種類と特徴を説明できる。
7. 上下肢のスポーツ傷害とその受傷機転および予防法を説明できる。
8. 小児に特有の整形外科疾患の種類を列挙することができる。
9. 見逃してはいけない悪性骨・軟部腫瘍の症候と初期治療を説明できる。
10. 整形外科で行われるプライマリケアについて述べるができる。
11. 疼痛の分類とその分子生物学的機序について説明できる。
12. 慢性疼痛性疾患と精神神経疾患との関わりについて、述べることができる。
13. リハビリテーションの理論とその方法について、説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
2. 生涯教育	

医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが、単位認定には関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	●	基礎となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●	
		⑨	全身におよぶ生理的变化（成長と発達、加齢・老化と死）	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	●	実践の基盤となる知識を示せるこ
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	●	

3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	とが単位認定の要件である
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会があるが、単位認定には関係ない
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution) が説明できる。	●	基礎となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	

	③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△
	④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△

テキスト：指定しない

参考書：標準整形外科学 第12版／松野丈夫他総編／医学書院／2014

図解四肢と脊椎の診かた／Hoppenfeld S（著）・首藤 貴（訳）／医歯薬出版／1984

整形外科医のための神経学図説-脊髄・神経根障害レベルのみかた、おぼえかた／Hoppenfeld S（著）・津山直一（訳）／南江堂／2005

整形外科プライマリハンドブック 改訂第2版／片田重彦・石黒 隆著／南江堂／2004

NEW MOOK 整形外科シリーズ 1-17／越智隆弘・菊地臣一編集／金原出版／1997-2005

整形外科外来シリーズ／越智隆弘・菊地臣一・龍 順之助編集／メジカルビュー社／1997-2000

運動器の痛みプライマリケアシリーズ／菊地臣一編集／南江堂／2009-2012

運動器の計測線・計測値ハンドブック／紺野慎一編集／南江堂／2012

成績評価方法：筆記試験を実施し、総合的に判定する。出席については、規定に基づく。

その他（メッセージ等）：学習上の留意事項

1. 学生は、教えてもらうという態度ではなく、自ら学ぶ姿勢で臨床実習に臨んでもらいたい。何事にも疑問を持って、担当教員に質問をぶつけてもらいたい。
2. 解剖学は、整形外科学の理解のために必須であるので、講義前に解剖学の復習が必要である。
3. 医学用語は定義を暗記ではなく、理解することが重要である。

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時限	授業内容	担当教員
1	11/12月	VI	腰椎：腰椎椎間板ヘルニア・腰部脊柱管狭窄	紺野慎一
2	11/19月	IV	頰胸椎：脊髄症	二階堂琢也
3		V	腰痛のEBM：非特異的腰痛・神経障害性疼痛	関口美穂
4		VI	感染症：変形性膝関節症	吉田勝浩
5	11/26月	IV	スポーツ傷害：離断性骨軟骨炎・膝靭帯損傷・半月板損傷	猪狩貴弘
6		V	痛みのサイエンス：疼痛の生理学・分子生物学	半場道子

7		VI	股関節：変形性股関節症	青田恵郎
8	12/3 月	IV	足：外反母趾・足関節捻挫	大内一夫
9		V	膝関節：化膿性関節炎・脊椎炎	沼崎広法
10		VI	肩関節：肩腱板断裂・反復性肩関節脱臼	宍戸裕章
11	12/10 月	IV	骨粗鬆症：骨代謝/骨代謝・骨脆弱性骨折	大谷晃司
12		V	脊椎外傷:脊椎骨折・脊髄損傷	矢吹省司
13		VI	小児整形外科/骨系統疾患：先天性股関節脱臼・内反足/骨形成不全症	武田浩一郎
14	12/17 月	IV	関節炎：関節リウマチ・痛風・偽痛風	佐藤弘一郎
15		V	リエゾン精神医学：身体表現性障害・ストレス	佐藤勝彦
16		VI	手/末梢神経：切断・再接着/手根管症候群・肘部管症候群	江尻荘一
17	1/7 月	IV	軟部腫瘍：軟部肉腫	箱崎道之
18		V	病理実習：骨腫瘍の病理診断	田崎和洋
19		VI	骨腫瘍：骨肉腫	山田 仁
20	1/21 月	IV	リハビリテーション：理学療法・作業療法	大井直往
21		V	整形外科救急・外傷：四肢開放骨折・区画症候群・挫滅症候群	川上亮一
22		VI	骨盤骨折：骨盤寛骨臼骨折	伊藤雅之
23	1/28 月	IV	脊椎・脊髄腫瘍：神経鞘腫、転移性脊椎腫瘍	渡邊和之
24	10/25 木	VI	Primary care I：Primary care	片田重彦
25	11/ 1 木	VI	Primary care II：Primary care	石黒 隆

場所：第3講義室

IV (13:00～14:00)

V (14:10～15:10)

VI (15:20～16:20)

担当教員

教員名/職 名/所 属

紺野慎一/主任(教授)/福島県立医科大学医学部整形外科学講座

矢吹省司/教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座

田崎和洋/准教授/福島県立医科大学附属病院病理部

青田恵郎/教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座

大井直往/教授/福島県立医科大学医学部リハビリテーション医学講座

大谷晃司/教授/福島県立医科大学医療人育成・支援センター

宍戸裕章/准教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座

関口美穂/教授/福島県立医科大学実験動物研究施設
江尻荘一/教授/福島県立医科大学地域整形外科支援講座
大内一夫/准教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
沼崎広法/教授/福島県立医科大学スポーツ医学講座
山田 仁/准教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
二階堂琢也/講師/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
川上亮一/講師/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
箱崎道之/准教授/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
渡邊和之/学内講師/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
吉田勝浩/助教/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
猪狩貴弘/助教/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
武田浩一郎/併任講師/福島県総合療育センター
半場道子/客員講師/福島県立医科大学医学部整形外科学講座
石黒 隆/客員講師/いしぐろ整形外科
片田重彦/客員講師/医療法人かただ整形外科
佐藤勝彦/非常勤講師/一般財団法人大原総合病院
伊藤雅之/教授/福島県立医科大学外傷再建学講座
佐藤弘一郎/非常勤講師/南東北福島病院

科目・コース（ユニット）名：皮膚・形成

英語名称： Dermatology・Plastic and Reconstructive Surgery

担当責任者：山本 俊幸 小山明彦

開講年次：3年， 学期：後期， 必修／選択：必修授業， 授業形態：講義

概要：

<皮膚科学分野>各論をP.P.で解説

<形成外科学分野>

形成外科は、先天性であるか後天性であるかを問わず、外貌に影響を与え得る組織が損なわれた場合、形態的にも機能的にもこれを元の状態に復させようとする外科である。

わが国において、形成外科が独立した診療科として人々に認知されたのは、おそらく原爆被災者のやけどの治療に戦後アメリカから形成外科医が派遣され、治療を行ったのが最初ではないかと思われる。以来、先天奇形や外傷以外に外科手術や内科的疾患に伴う組織欠損や変形の治療にも領域を広げ、技術的進歩がこれまであきらめられてきた状態の改善を可能にした。

形成外科は、臓器別に名を冠せられた科とは異なり、組織の種類に縛られず、非常に多くの疾患を扱う。他科との関連も複雑で、また現在も扱う領域は広がっているため、概念をつかみにくい。そのため、授業では、歴史的な背景を含めて「形成外科とは何か」という基本的なことの説明から始め、臨床例に及んで、具体的にいかなる疾患を扱っているのか、またどのように扱っているのかを理解してもらうようにする。将来、どの科を専攻しても役に立つと思われる形成外科の知識を伝えることを主眼とした授業を行いたいと考える。

学習目標：

<皮膚科学分野>

ありふれた皮膚疾患を理解する

<形成外科学分野>

一般目標

- 1 形成外科の基本手技とその理論的背景を理解する。
- 2 形成外科の対象疾患を理解する

行動目標

- 1 皮膚、脂肪、骨、軟骨、筋肉、筋膜の移植形式と生着機序を説明できる。
- 2 皮弁の分類ができる。
- 3 顔面骨骨折の分類ができる
- 4 慢性潰瘍の成因を説明できる。
- 5 形成外科で扱う先天異常を列挙できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム				科目達成レベル	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。 ＜形成外科分野＞	△	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。 ＜形成外科分野＞	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。 ＜形成外科分野＞	△	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍） ＜形成外科分野＞	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション ＜形成外科分野＞	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療 ＜形成外科分野＞	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療 ＜形成外科分野＞	●	
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死） ＜形成外科分野＞	△	基盤となる知識を

		①	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能) ＜形成外科分野＞	△	示せることが単位認定の要件である
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。 ＜形成外科分野＞	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。 ＜形成外科分野＞	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。＜形成外科分野＞	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。 ＜形成外科分野＞	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。 ＜形成外科分野＞	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。 ＜形成外科分野＞	△	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。 ＜形成外科分野＞	△	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。＜形成外科分野＞	△	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。 ＜形成外科分野＞	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。 ＜形成外科分野＞	△	
10)	根拠に基づいた医	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。＜形成外科分野＞	△	

	療 (EBM) と 安全な医 療	②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。 <形成外科分野>	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト：

標準形成外科（医学書院）

参考書：

図説形成外科学講座（1～8巻、メジカルビュー社）

Plastic Surgery (Vol. 1～8、Mathes 編、Saunders)

「標準形成外科」(第6版) 医学書院

「TEXT 形成外科」(第4版) 南山堂

成績評価方法：

授業の評価は平常点、レポート、試験その他の方法により総合的に判定される。

その他（メッセージ等）：

授業中に提示する症例写真は、幾多の症例から選び抜かれたものである。多くの情報を含んでおり、また再度見る機会がない貴重なものと思っ見て欲しい。

授業スケジュール／担当教員等：

回数	月	日	曜日	時限	内容	担当者
<皮膚科学分野>						
1	9	20	木	IV	皮膚科総論	山本
2	10	11	木	IV	湿疹・皮膚炎・蕁麻疹	花見
3	10	11	木	IV	紅斑症・薬疹	山本
4	10	18	木	IV	皮膚感染症	加藤
5	10	25	木	IV	皮膚疾患検査法	加藤
6	11	1	木	IV	角化症・膿疱症	佐藤
7	11	1	木	VI	皮膚科実地医療	岸本
8	11	8	木	IV	水疱症	佐藤
9	11	15	木	IV	皮膚腫瘍・リンパ腫	大塚
10	11	22	木	IV	悪性黒色腫・熱傷	大塚
11	11	29	木	IV	全身と皮膚・粘膜	菊地
12	12	6	木	IV	皮膚疾患治療法	花見
13	12	13	木	IV	膠原病・血管炎	山本

<形成外科学分野>

1	9	20	水	III	概論「形成外科とは」	小山明彦
2	10	4	水	III	基本手技(縫合・植皮)	小山明彦
3	10	11	水	III	皮弁術(分類など)	望月靖史
4	10	18	水	III	外傷(熱傷、顔面骨骨折など)	阪場貴夫
5	10	25	水	III	唇裂・口蓋裂	小山明彦
6	11	1	水	III	先天異常	小山明彦
7	11	8	水	III	頭蓋顎顔面外科	小山明彦
8	11	15	水	III	腫瘍	齋藤昌美
9	11	22	水	III	再建外科 1	齋藤昌美
10	11	29	水	III	再建外科 2	齋藤昌美
11	12	6	水	III	美容外科・抗加齢外科	小山明彦
12	12	13	水	III	潰瘍、まとめ	小山明彦

科目・コース（ユニット）名： 視覚

英語名称：Ophthalmology and Visual science

担当責任者：石龍 鉄樹

開講年次：3 学年，開講学期：後期 ， 必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：眼科学は、いわゆる総論としての局所解剖，眼生理/機能学，診断の手法（診断学），問診の方法，および各論としての眼科疾患における組織病態，診断・治療からなる。一般内科や外科とは異なり，問診・視診が診断の根拠となることが多いのが特徴である。また，眼は全身疾患の窓口を果たすことが多いこと，眼科領域の倫理学が生死とは異なり，失明に関わる問題が断然多いことなども重要なポイントとして講義する。

眼科学の講義回数は限られるので，上記の要点を概説しながら，エッセンスとなる知識が得られるように配慮したい。

学習目標：

一般目標(GIO)：眼部の解剖と眼機能を理解し，主な眼疾患（機能・器質的疾患）の病態生理，診断および治療学を学ぶ

行動目標(SBOs)：

- ①眼生理・光学の基礎，および屈折・調節の概念と異常を説明できる
- ②視野，光覚，色覚，瞳孔反応の概念と異常を説明できる
- ③眼科診断に必須の細隙灯顕微鏡検査，検眼鏡検査の要領を説明できる
- ④緊急疾患，感染性疾患の愁訴と病状，治療を説明できる
- ⑤発症頻度の高い眼疾患（緊急性を有する角膜，ぶどう膜，網膜，視神経疾患，および白内障，緑内障，弱視，斜視など）の病態と治療法を説明できる
- ⑥眼部外傷に対する処置の方法を説明できる
- ⑦眼底に異常をきたす主な全身疾患と眼底所見について説明できる

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム			
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。			
1)	倫理	① 医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	● 実践の基盤と

2)	習慣・服装・品位/礼儀	①	状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	●	なる知識を示せることが単位認定の要件である	
		②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	●		
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	●		
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	●		
		4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	●
				②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	●
③	利益相反について説明できる。			●		
2. 生涯教育						
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。						
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●		
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●		
2)	国際人としての基礎	①	国内外からの最新の医学情報を収集し、発信できる英語力を有し、英語によるコミュニケーションができる。	●		
		②	英語以外の外国語の学習を通じて、異文化を知るための情報の入手、異文化の理解ができる。	●		

3)	自己啓発 と自己鍛 錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族 に対するコ ミュニケー ション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の 基盤と なる知 識を示 せるこ とが単 位認定 の要件 である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●	
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。	●	
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策を立てることができる。	●	
2)	医療チーム でのコミュ ニケーショ ン	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。	●	
		②	インフォームド・コンセントの意義を理解し、取得手順を説明できる。	●	

		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	●	
		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	●	
		⑤	診療の引き継ぎ（ローテーション終了時、転科、転院等）に際して、引き継ぐ診療チーム・診療提供者に、臨床情報を包括的、効果的かつ正確に提供することができる。	●	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	①	生命科学を理解するための基礎知識	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	生命現象の科学(細胞と生物の進化)	●	
		③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝	●	
		④	個体の反応(微生物、免疫・防御、薬物)	●	
		⑤	病因と病態(遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍)	●	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●	
		⑨	全身におよぶ生理的变化(成長と発達、加齢・老化と死)	●	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					

1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	●	
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	●	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	●	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	●	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	●	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution) が説明できる。	●	
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
6. 医療と社会・地域(福島をモデルとした地域理解)					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備がきている。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					

1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明できる。	●	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	●	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報、社会資源（保健所、保健福祉センター、行政の相談窓口など）を説明できる。	●	
		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している。	●	
		⑥	地域医療に参加し、基本的な初期診療を計画できる。	●	
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤と

		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	なる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	●	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	●	
2)	福島から世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●	
		②	福島の特徴から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	

テキスト：定めない

参考書：現代の眼科学（金原出版）第12版

Clinical Ophthalmology 5th ed. Jack J. Kanski; Butterworth Heinemann

（Clinical Ophthalmology は欧文図書ではあるが、図譜が多く初心者にもわかりやすい。他科においても欠かせない参考書となる場合が多い）

いずれの図書も、豊富なカラー眼底図譜が掲載されているので、将来も含めて座右の書として一冊は求められたい。

成績評価方法：平常点，レポート，試験，その他の方法により，総合的に判定される

その他（メッセージ等）：学習上の留意点は、内科学・外科学に準じる。カルテの閲覧方法、病歴聴取、検査法、手術手技など、眼科に固有な項目に重点を置いて学習して欲しい。

授業スケジュール／担当教員等：

H30. 9. 13	石龍鉄樹	解剖と生理①「眼はどのようにして世界を映しているか」
〃	石龍鉄樹	解剖と生理②「眼はものを言う」
H30. 10. 19	丸子一郎	眼科の先端医療「検査と治療」 金曜日
H30. 11. 1	今泉公宏	角膜結膜/ドライアイ「涙がとりまく眼表面」

H30. 11. 5	横倉俊二	角膜移植の最前線～パーツ移植と培養移植 月曜日
H30. 11. 8	大口泰治	糖尿病網膜症「失明原因僅差で第二位」
〃	菅野幸紀	白内障「見る世界を変える眼内レンズ」
H30. 11. 15	板垣可奈子	加齢黄斑変性・黄斑疾患「黄斑は目の急所」
〃	塩谷 浩	屈折矯正「あなたのコンタクトレンズは大丈夫？」
H30. 11. 22	藤原聡之	眼底検査はプロの技
〃	〃	眼底検査はプロの技
H30. 11. 29	石龍鉄樹	網膜血管性病変 「眼循環の不思議」
〃	小島 彰	網膜剥離など「見えない硝子体が引き起こす網膜疾患」
〃	小島 彰	全身疾患と眼「眼でこんなことがわかるんだ！」
H30. 12. 6	佐柄英人	緑内障「失明原因第一位」
〃	〃	緑内障「失明原因第一位」
H30. 12. 13	古田 実	ぶどう膜炎「日本の3大ぶどう膜炎はなに？」
〃	金子久俊	眼感染症「基礎と臨床の融合」
H30. 12. 20	森 隆史	斜視・弱視「遠視はいい目？」
〃	森 隆史	小児眼科「視診が大事」
	冬季休業	
H31. 1. 10	伊勢重之	神経眼科「目からわかる脳の病気」
〃	古田 歩	神経眼科「視覚と脳-目を通して脳の働きをみる」
H31. 1. 17	古田 実	眼瞼・眼窩疾患「視機能をサポートする組織の疾患」
〃	古田 実	眼腫瘍「眼部3大悪性腫瘍と仮面症候群」
H31. 1. 24	森 隆史	色覚/ロービジョン「見やすくする工夫」
〃	小笠原雅	救急疾患「これだけは知っておきたい眼科救急」

担当教員一覧

教員氏名	職	所属
石龍鉄樹	教授	福島県立医科大学医学部眼科
古田 実	准教授	福島県立医科大学医学部眼科
森 隆史	講師	福島県立医科大学医学部眼科
板垣可奈子	助手	福島県立医科大学医学部眼科

小島 彰	学内講師	福島県立医科大学医学部眼科
大口泰治	助教	福島県立医科大学医学部眼科
菅野幸紀	助教	福島県立医科大学医学部眼科
小笠原雅	助手	福島県立医科大学医学部眼科
今泉公宏	助手	福島県立医科大学医学部眼科
堀切紘子	助手	福島県立医科大学医学部眼科
石橋誠一	助手	福島県立医科大学医学部眼科
笠井暁仁	助手	福島県立医科大学医学部眼科

塩谷 浩	非常勤講師	しおや眼科
藤原聡之	非常勤講師	いとう眼科
佐柄英人	非常勤講師	マルイ眼科
金子久俊	非常勤講師	ほばら眼科
古田 歩	非常勤講師	前田眼科
丸子一朗	非常勤講師	東京女子医科大学眼科学教室
横倉俊二	非常勤講師	東北大学大学院医学系研究科眼科学分野
伊勢重之	非常勤講師	白河厚生総合病院

科目・コース（ユニット）名：頭頸部・口腔

英語名称：Otolaryngology, Head and Neck, and Oral Cavity

担当責任者：室野重之（耳鼻咽喉・頭頸部） 長谷川 博（口腔）

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：「頭頸部・口腔」は耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野と歯科口腔外科学分野から構成される。

（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野）

頭蓋内と視器、脊椎・脊髄を除く、鎖骨から上の領域の疾患の診断と治療を行う分野である。感覚（聴覚・平衡覚・嗅覚・味覚）、運動（構音・発声・咀嚼・嚥下）に関わる器官としての耳、鼻、口腔・咽頭、喉頭に加えて唾液腺や頸部軟部組織の構造と機能について学ぶ。さらに、これらの器官・組織に生じる疾患につき、悪性腫瘍に対する頭頸部外科学的アプローチも含めて、原因、診断、治療法について学ぶ。あわせて、これらの疾患の病理組織についても講義と実習を通して学ぶ。

（歯科口腔外科学分野）

口腔を構成する、また口腔に関連する組織・器官の疾患の診断と治療を行う分野である。本講義では、医学部学生に必要な顎口腔・歯ならびに隣接組織の構造とそこに生じる疾患について、その原因、診断、治療法について学ぶ。

学習目標：

耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解することができる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
4. 知識とその応用	
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。	

	<p>医療を実行するための知識</p> <p>1) (※②～⑪はコアカリキュラム参照)</p>	<p>人体各器官の疾患 診断、治療</p> <p>【耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。】</p> <p>1) 構造と機能</p> <p>① 外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。</p> <p>② 聴覚・平衡覚の受容の仕組みと伝導路を説明できる。</p> <p>③ 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。</p> <p>④ 喉頭の機能と神経支配を説明できる。</p> <p>⑤ 平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。</p> <p>⑥ 味覚と嗅覚の受容の仕組みと伝導路を説明できる。</p> <p>2) 診断と検査の基本</p> <p>① 聴力検査と平衡機能検査を説明できる。</p> <p>② 味覚検査と嗅覚検査を説明できる。</p> <p>3) 症候</p> <p>(1) 耳鼻・咽喉・口腔系に関する主要兆候</p> <p>① 気道狭窄、難聴、鼻出血、咽頭痛、開口障害と反回神経麻痺（嘔声）をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。</p> <p>(2) その他の症候</p> <p>① めまい</p> <p>② 嚥下障害・誤嚥</p> <p>4) 疾患</p> <p>(1) 耳鼻・咽喉・口腔系の良性疾患</p> <p>① 滲出性中耳炎、急性中耳炎と慢性中耳炎の病因、診断と治療を説明できる。</p> <p>② 伝音難聴と感音難聴、迷路性と中枢性難聴を病態から鑑別し、治療を説明できる。</p> <p>③ 末梢性めまいと中枢性めまいを鑑別し、治療を説明できる。</p> <p>④ 良性発作性頭位眩暈症の症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>⑤ 鼻出血の好発部位と止血法を説明できる。</p>	<p>●</p> <p>実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である</p>
--	---	--	---

		<p>⑥ 副鼻腔炎（急性、慢性）の病態と治療を説明できる。</p> <p>⑦ アレルギー性鼻炎の発症機構を説明できる。</p> <p>⑧ 扁桃の炎症性疾患の病態と治療を説明できる。</p> <p>⑨ 歯科疾患（う蝕、歯周病等）とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。</p> <p>⑩ 気管切開の適応を説明できる。</p> <p>⑪ 外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物を説明し、除去法を説明できる。</p> <p>⑫ 唾液腺疾患を列挙できる。</p> <p>（2）腫瘍性疾患</p> <p>① 口腔・咽頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。</p> <p>② 喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。</p>		
	<p>⑨</p>	<p>全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死）</p> <p>【加齢に伴う身体的変化、高齢者に特有な疾患・病態の診断と治療、リハビリテーションに関わる問題を学ぶ。】</p> <p>1) 口腔機能低下、摂食・嚥下障害の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた治療・リハビリテーション、予防を実施できる。</p>	●	<p>実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である</p>
	<p>⑩</p>	<p>診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)</p> <p>【主な症候・病態の原因、分類、診断と治療の概要を各分野統合して学ぶことにより、医師として必須となる診療の基本を修得する。】</p> <p>1) めまい</p> <p>(1) めまいの原因と病態生理を説明できる。</p> <p>(2) めまいをきたす疾患（群）を列挙し、診</p>	●	<p>実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である</p>

			断の要点を説明できる。 (3) めまいがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。 2) 嚥下困難・障害 (1) 嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。 (2) 嚥下困難・障害をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。 (3) 嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。		
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	△	修得の機会はあるが単位認定に関係ない
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	△	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	△	

テキスト：特になし。随時プリントを配布する。

参考書：

新耳鼻咽喉科学 切替一郎原著 野村恭也監修 南山堂 税込 17,280 円

イラスト耳鼻咽喉科 森満 保著 文光堂 税別 ¥ 4,900

SUCCESS 耳鼻咽喉科 洲崎春海他著 金原出版 税別 3,800 円

STEP 耳鼻咽喉科 高橋茂樹著 渡辺建介監修 海馬書房 税込 4,428 円

国試マニュアル 100%耳鼻咽喉科 KM100%編集委員会著 税別 3,000 円

医学を学ぶ人の歯科口腔外科テキスト 都 温彦他編 医学情報社 税込 6,480 円

口腔外科学 宮崎 正編 医歯薬 税別 24,000 円

成績評価方法：

成績評価は、①期末試験、②出席状況、③授業態度に基づいて行う。

出席状況は授業中に配布する出席カードで確認する。配布時にカードを受け取れなかった者には特別の事情がない限り後から配布はしない。欠席に正当な理由がありその届を提出した場合には考慮されることもある。期末試験は“頭頸部”（耳鼻咽喉科および頭頸部病理＝第01回～21回と第24回の講義）と“口腔”（＝第22～23回と第25～28回の講義）に分けて実施され、それぞれに合格して「頭頸部・口腔」の合格となる。医学部履修規定第7条「単位の授与は講義及び演習においては、原則として3分の2以上出席した者について行う」に従い、“頭頸部”と“口腔”のいずれにおいても出席率が3分の2に満たない場合、また授業態度が著しく不良な場合には、原則的に当該の期末試験の受験を認めないので注意すること。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

【授業計画】

	実施日	時限	時間	内容と担当教員
1	10月16日（火）	VI	15：20-16：20	耳鼻咽喉科総論（室野重之）
2	10月23日（火）	VI	15：20-16：20	耳科学総論（大槻好史）
3	10月30日（火）	VI	15：20-16：20	鼻総論（鈴木 亮）
4	11月06日（火）	VI	15：20-16：20	口腔（松塚 崇）
5	11月13日（火）	VI	15：20-16：20	咽頭（仲江川雄太）
6	11月20日（火）	VI	15：20-16：20	喉頭（室野重之）
7	11月27日（火）	VI	15：20-16：20	気管食道（横山秀二）
8	12月04日（火）	VI	15：20-16：20	頭頸部外科（鈴木政博）
9	12月06日（木）	I	08：40-09：40	内耳（聴覚）（小川 洋）
10	12月06日（木）	II	09：50-10：50	内耳（平衡）（小川 洋）
11	12月11日（火）	IV	13：00-14：00	外耳・中耳1（今泉光雅）
12	12月11日（火）	V	14：10-15：10	外耳・中耳2（今泉光雅）
13	12月11日（火）	VI	15：20-16：20	唾液腺（鈴木政博）
14	12月13日（木）	I	08：40-09：40	音声言語（多田靖宏）
15	12月13日（木）	II	09：50-10：50	嚥下（鈴木 亮）
16	12月18日（火）	IV	13：00-14：00	頭頸部病理講義（鈴木 理）
17	12月18日（火）	V	14：10-15：10	頭頸部病理実習1（鈴木 理）
18	12月18日（火）	VI	15：20-16：20	頭頸部病理実習2（鈴木 理）

19	12月20日(木)	I	08:40-09:40	鼻各論1(野本美香)
20	12月20日(木)	II	09:50-10:50	鼻各論2(野本美香)
21	01月08日(火)	VI	15:20-16:20	プライマリケア救急(黒田令子)
22	01月10日(木)	I	08:40-09:40	口腔外科 総論(長谷川 博)
23	01月10日(木)	II	09:50-10:50	口腔外科 各論1(金子哲治)
24	01月15日(火)	VI	15:20-16:20	嚥下2(鹿野真人)
25	01月17日(木)	I	08:40-09:40	各論2(金子哲治)
26	01月17日(木)	II	09:50-10:50	各論3(佐久間知子)
27	01月24日(木)	I	08:40-09:40	各論4(遠藤学)
28	01月24日(木)	II	09:50-10:50	口腔ケア・歯科一般(工藤聖美)

*スケジュールは変更する場合があります

【担当教員】

(耳鼻咽喉学講座)

教授 室野重之
 准教授 松塚 崇
 講師 鈴木政博 野本美香 今泉光雅
 助教 大槻好史 鈴木 亮 黒田令子 仲江川雄太
 非常勤講師 鹿野真人 多田靖宏

(会津医療センター耳鼻咽喉科学講座)

教授 小川 洋
 准教授 横山秀二

(病理病態診断学講座)

准教授 鈴木 理

(附属病院歯科口腔外科)

准教授 長谷川 博
 助教 金子哲治 遠藤学
 病院助手 佐久間知子 工藤聖美

科目・コース（ユニット）名：精神 【医学3】

英語名称：Psychiatry

担当責任者：矢部博興（神経精神医学講座）

開講年次：3年次，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：医者として備えておくべきである神経精神医学の基本的知識と診断法、治療法の教育を行う。具体的には、具体的には、総論で診断や面接について学び、各論で、各疾患ごとの特徴と治療法などについて基本的な考え方やスキルを習得する。

学習目標：

- （到達目標）患者-医師の良好な信頼関係にもとづく精神科面接の基本を説明できる。
- （到達目標）精神科診断分類法（多軸診断システムを含む）を説明できる。
- （到達目標）不安・躁うつをきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
- （到達目標）不眠と幻覚・妄想をきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断と治療を説明でき
- （到達目標）解離性＜転換性＞障害の症候、診断と治療を説明できる。
- （到達目標）うつ病の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）躁うつ病（双極性障害）の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）睡眠障害を説明できる。
- （到達目標）不安障害（パニック、恐怖症性あるいは全般性不安障害）の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）身体表現性障害の症候、診断と治療を説明できる。
- （到達目標）心身症の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）症状精神病の概念と診断を概説できる。
- （到達目標）自殺の現状について説明できる。
- （到達目標）統合失調症の急性期の診断と救急治療を説明できる。
- （到達目標）統合失調症の慢性期の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）精神遅滞（知的障害）と広汎性発達障害（自閉症）を概説できる。
- （到達目標）多動性障害と行為障害を概説できる。
- （到達目標）薬物の乱用、依存、離脱の病態と症候を説明できる。
- （到達目標）アルコール依存症の病態、診断と合併症を説明できる。

- （到達目標）主な精神疾患・障害の治療を概説できる。
- （到達目標）人格＜パーソナリティ＞障害を概説できる。
- （到達目標）摂食障害の症候と診断を説明できる。
- （到達目標）認知症の診断と治療を説明できる。
- （到達目標）災害精神医学について概説できる。

(到達目標) ストレス関連疾病 (PTSD を含む) の症候と診断を説明できる。

(到達目標) コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。

(到達目標) 主な精神疾患・障害の社会的療法などを概説できる。

(到達目標) てんかんの診断と治療について説明できる。

(到達目標) 精神科医療の法と倫理に関する必須項目を説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム			
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。			
1)	倫理	① 医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	●
2)	習慣・服装・品位/礼儀	① 状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	●
		② 時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	●
		③ 自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	●
3)	対人関係	① 他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	●
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	① 個人情報への取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	●
		② 各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	●
2. 生涯教育			
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。			

実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●	
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	①	生命科学を理解するための基礎知識	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	●	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	●	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	

6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	

テキスト：なし

参考書：なし

成績評価方法：

その他（メッセージ等）：本講義の骨子は、文部科学省医学教育モデル・コア・カリキュラム平成22年度改訂版に基づいたものである。

授業スケジュール／担当教員等：

授業計画／担当教員等

1 10月31日 I 8:40-9:40 矢部 精神科診断法1

2 10月31日 II 9:50-10:50 矢部 精神科診断法2 + 矢部 精神症状学1

(到達目標) 患者・医師の良好な信頼関係にもとづく精神科面接の基本を説明できる。

(到達目標) 精神科診断分類法（多軸診断システムを含む）を説明できる。

(講義内容)

- (1) これから行われる神経精神医学の講義全体の予定を知りイメージを持つ。
- (2) 神経精神医学が対象とする疾患や障害にはどんなものがあるかを知る。
- (3) 精神疾患の診察と診断の進め方の概要を知る。
- (4) 異常な精神現象としての精神症状にはどのようなものがあるかを知る。

3 11月7日 I 8:40-9:40 矢部 精神症状学1

(到達目標) 不安・躁うつをきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。

(到達目標) 不眠と幻覚・妄想をきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断と治療を説明できる。

(講義内容)

精神症状学 1

- (1) 知覚の領域の異常
- (2) 思考の異常
- (3) 記憶の異常
- (4) 知能の異常
- (5) 自我意識の異常 精神症状学 2
- (1) 感情の異常
- (2) 欲動の異常
- (3) 意識の異常
- (4) 性格
- (5) 状態像診断

4 11月7日 II 9:50-10:50 国井 解離性<転換性>障害

(到達目標) 解離性<転換性>障害の症候、診断と治療を説明できる。

(講義内容)

- (1) 解離<転換>とはどういう状態か
- (2) 解離性<転換性障害>について
- (3) 解離性<転換性障害>の分類
- (4) 解離性<転換性障害>の治療について

5 11月14日 I 8:40-9:40 三浦 うつ病

6 11月14日 II 9:50-10:50 三浦 双極性障害

(到達目標) うつ病の症候と診断を説明できる。

(到達目標) 躁うつ病(双極性障害)の症候と診断を説明できる。

(講義内容)

- (1) 気分障害には単極性うつ病、双極性気分障害(躁うつ病)とがあること、それらの臨床症状、病因症状、病因仮説、治療法について理解する。
- (2) 気分障害について勉強することを通して、うつ病や躁病が疾患であって、単に気分が沈んでいるとか、気分がよいといった一般に誰にでも認められる日常的な気分の変化ということとは異なることを理解する。
- (3) ことにうつ病は医師であれば何科の医師であっても遭遇する可能性が高い疾患であるので、うつ病の診断と治療の粗筋はしっかりと勉強する。その際に留意すべき点は、精神療法的に患者とどう接すれば良いか、患者にどう話せば良いかを 知っておく。

7 11月21日 I 8:40-9:40 志賀 睡眠・覚醒障害

(到達目標) 睡眠障害を説明できる。

(講義内容)

- (1) 睡眠障害の評価法を知る。

- (2) 不眠をきたす代表的な疾患について知る。
- (3) 代表的な睡眠障害について知る。
- (4) 睡眠障害の治療法について知る。

8 11月21日 II 9:50-10:50 板垣 パニック障害と社会不安障害

(到達目標) 不安障害(パニック、恐怖症性あるいは全般性不安障害)の症候と診断を説明できる。

(講義内容)

- (1) パニック障害とはどういう疾患か
- (2) パニック障害について
- (3) 社会不安障害とはどういう疾患か
- (4) 社会不安障害の治療について

9 11月28日 I 8:40-9:40 矢部 身体表現性障害

(到達目標) 身体表現性障害の症候、診断と治療を説明できる。

(講義内容)

- (1) 身体表現性障害の疾患概念の概略を学ぶ。
- (2) 身体表現性障害の中でも、心気症を中心に診断、治療を学ぶ。

10 11月28日 II 9:50-10:50 國井 心身症

(到達目標) 心身症の症候と診断を説明できる。

(講義内容)

- (1) 心身症の定義と具体例
- (2) 心身症の診断
- (3) 心身医学的な治療法

11 12月5日 I 8:40-9:40 和田 脳器質性精神病/症状精神病

(到達目標) 症状精神病の概念と診断を概説できる。

(講義内容)

- (1) 脳器質性精神病/症状精神病の概念
- (2) 脳器質性精神病/症状精神病の発作形式と経過の共通性
- (3) 脳器質性精神病/症状精神病を起こしやすい基礎疾患
- (4) 各々の基礎疾患に続く精神症状の特徴

12 12月5日 II 9:50-10:50 刑部 自殺予防

(到達目標) 自殺の現状について説明できる。

(講義内容)

- (1) 日本における自殺の現状
- (2) G8諸国における自殺死亡率
- (3) 福島県における自殺の現状
- (4) 自殺未遂繰り返し症例の背景にある人格の病理

(5) 頻回に救急外来を受診した境界性人格障害の症例

(6) 境界性人格障害の治療

13 12月12日Ⅰ 8:40-9:40 矢部 統合失調症1

14 12月12日Ⅱ 9:50-10:50 矢部 統合失調症2

(到達目標) 統合失調症の急性期の診断と救急治療を説明できる。

(到達目標) 統合失調症の慢性期の症候と診断を説明できる。

(講義内容)

(1) 統合失調症は代表的な内因性精神病であること。そもそも精神病の定義は何かを再確認すること。

(2) 統合失調症の臨床症状、病因仮説、治療法について理解する。統合失調症について勉強する事を通して、統合失調症が疾患であって個人の持つ独特な世界観であるとか個人の独特な生き方であるとかとは異なることを理解する。

(3) 抗精神病薬の作用機序についてある程度理解し、抗精神病薬とは精神病に対して非特異的にしか作用しない漠然とした「鎮静剤」とか「睡眠剤」とかではないことを理解する。

15 12月19日Ⅰ 8:40-9:40 板垣 児童精神医学1

16 12月19日Ⅱ 9:50-10:50 板垣 児童精神医学2

(到達目標) 精神遅滞(知的障害)と広汎性発達障害(自閉症)を概説できる。

(到達目標) 多動性障害と行為障害を概説できる。

(講義内容)

(1) 正常(健康)な小児の心性と発達障害について知る。

(2) 小児の診察のすすめ方のポイントを知る。

(3) 小児期の精神障害にはどのようなものがあるかについて知る。

(4) 小児期の精神障害はどのような原因によってなるのかを知る。

(5) 小児期の精神障害の治療方法について知る。

<冬季休業>

17 1月9日Ⅰ 8:40-9:40 三浦 アルコールおよび薬物依存

(到達目標) 薬物の乱用、依存、離脱の病態と症候を説明できる。

(到達目標) アルコール依存症の病態、診断と合併症を説明できる。

(講義内容)

(1) 依存物質の特徴を知る。

(2) 依存形成のメカニズムを理解する。

(3) 依存、離脱に伴って出現する精神症状について知る。

18 1月9日Ⅱ 9:50-10:50 三浦 精神科薬物療法

(到達目標) 主な精神疾患・障害の治療を概説できる。

(講義内容)

(1) 向精神薬とは

- (2) 抗不安薬
- (3) 睡眠導入剤
- (4) 抗うつ薬・気分安定薬
- (5) 抗精神病薬
- (6) 抗てんかん薬
- (7) その他

19 1月16日 I 8:40-9:40 矢部 思春期精神医学+精神療法

(到達目標) 人格<パーソナリティ>障害を概説できる。

(講義内容)

- (1) 思春期における心身の変化の概要を知る。
- (2) 思春期によくみられる精神疾患・障害の概要を知る。
- (3) それらの疾患において、思春期の発達上の変化がどのように影響しているかを知る。
- (4) それらの疾患において、思春期心性がどのように反映しているかを知る。
- (5) 思春期・青年期によくみられる精神疾患・障害について理解する。

20 1月16日 II 9:50-10:50 矢部 摂食障害

(到達目標) 摂食障害の症候と診断を説明できる。

(講義内容)

- (1) 摂食障害とは
- (2) 摂食障害の発作要因
- (3) 摂食障害でよくみられる特徴
- (4) 摂食障害の治療：多面的アプローチを要する。

21 1月22日 IV 13:00 - 14:00 小林 認知症1

22 1月22日 V 14:10 - 15:10 川勝 認知症2

(到達目標) 認知症の診断と治療を説明できる。

(講義内容)

- (1) 認知症の概念
- (2) 認知症の分類
- (3) 認知症の診断・治療
- (4) 認知症の医療・介護・福祉連携

23 1月23日 I 8:40 - 9:40 前田 災害精神医学

24 1月23日 II 9:50 - 10:50 中島 外傷後ストレス障害(到達目標) ストレス関連疾病(PTSDを含む)

の症候と診断を説明できる。(講義内容)

- (1) 人が災害や事故、犯罪等の甚大な出来事に遭遇した結果引き起こされる精神医学的問題全般について理解する。
- (2) とくに外傷性ストレス障害(PTSD)の症候や疫学、治療について理解する。(3)阪神淡路大震災などの大規模災害に遭遇した際の、PTSDや悲嘆等の精神医学的問題について理解する。(4)福島県で引き起こされている様々な精神医学問題について理解する。

25 1月29日 IV 13:00 - 14:00 松本純弥 リエゾン精神医学

(到達目標) コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。

(講義内容)

- (1) リエゾン精神医学の正確な概念を知る。
- (2) 具体的な症例を通じて、リエゾン精神医学の実際を把握する。
- (3) リエゾン精神医学で特に必要な精神医学的知識を体系的に理解する。

26 1月29日 V 14:10 - 15:10 松本貴智 精神療法/心理・社会的療法

(到達目標) 主な精神疾患・障害の社会的療法などを概説できる。

(講義内容)

- (1) 精神療法および心理社会的療法について
- (2) 精神科リハビリテーション(デイケア・作業療法)について
- (3) 生活技能訓練・心理教育について
- (4) その他(講義内容)

27 1月30日 I 8:40 - 9:40 矢部 てんかん

(到達目標) てんかんの診断と治療について説明できる。

(講義内容)

- (1) てんかんの定義
- (2) てんかん発作の分類
- (3) てんかんの型分類
- (4) てんかんの治療のあらまし

28 1月30日 II 9:50 - 10:50 志賀 精神医学と法律

(到達目標) 精神科医療の法と倫理に関する必須項目を説明できる。

(講義内容)

- (1) 精神保健および精神障害者福祉に関する法律
- (2) 心神喪失者等医療観察法
- (3) インフォームドコンセント
- (4) その他

科目・コース（ユニット）名：放射線診断治療学【医学3】

英語名称：Radiology and Radiation Oncology

担当責任者：鈴木義行、伊藤浩

開講年次：3年，学期：前期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：放射線医学は、“放射線診断”、“放射線治療”、“核医学診断・治療”の放射線や放射性物質を利用した3つの分野からなる。近年のIT技術の急速な発展に伴い、放射線医学分野の発展も目覚ましく、臨床医学には欠かすことのできない重要な分野となっている。本講義は、診断・治療・核医学の基礎から臨床について講義を行う。放射線医学の基本的な知識や考え方を整理・習得し、臨床実習（BSL）に活用できるよう取り組んでほしい。

学習目標：

臨床実習にて積極的に診療に参加することが可能なレベルの放射線医学（放射線診断と放射線腫瘍学（治療）、および、核医学診断・治療）の基本的な知識を身につける。

- 1) 各種の画像診断装置の原理を理解する。
- 2) 中枢神経、胸部、腹部の画像診断法の原理、適応を理解し、代表的な疾患の画像診断学的な所見を説明できる。
- 3) 救急診療における画像診断法の原理、適応を理解し、代表的な疾患の画像診断学的な所見を説明できる。
- 4) Interventional Radiology (IVR)の原理、適応、基本手技を理解する。
- 5) CTガイド下針生検の原理、適応、基本手技を理解する。
- 6) 脳、心臓の核医学診断法の原理、適応を理解し、代表的な疾患の画像診断学的な所見を説明できる。
- 7) 腫瘍、肺、腎、内分泌の核医学診断法の原理、適応を理解し、代表的な疾患の画像診断学的な所見を説明できる。
- 8) 分子イメージングの原理、適応を理解し、代表的な疾患の画像診断学的な所見を説明できる。
- 9) 中枢神経系腫瘍、皮膚・骨軟部腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。
- 10) 頭頸部腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。
- 11) 婦人科腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。
- 12) 肺・縦隔腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。
- 13) 肝胆膵・消化管腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。
- 14) 男性生殖器・泌尿器腫瘍に対する放射線治療の適応、治療法を理解し、説明できる。

		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死）	●	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	●	
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない。
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト：特に定めないが、自学自習のための参考書として下記を勧める。

参考書：

(1) 放射線画像診断

標準放射線医学第7版 西谷弘、遠藤啓吾 医学書院 2011

画像診断コンパクトナビ第4版 百島祐貴 医学教育出版社 2016

わかりやすい核医学 玉木長良、真鍋治 文光堂 2016

画像診断ガイドライン 2013年版 日本医学放射線学会、日本放射線科専門医会 金原出版
2013

(2) 放射線腫瘍学（治療）

がん・放射線治療 2017 編：大西洋・他 秀潤社 2017

臨床放射線生物学の基礎 訳：安藤・他 放射線医療国際協力推進機構 2013

成績評価方法：3年前期の試験期間に試験を行う。放射線画像診断学（IVR、核医学診断を含む）と放射線腫瘍学（核医学治療を含む）は、それぞれで独立して評価し進級の判定を行う。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

4/6	II	放射線腫瘍学 総論	放射線腫瘍学総論	鈴木義行
	III	放射線診断学 総論	画像診断の進め方	伊藤浩
4/13	II	放射線腫瘍学①	放射線治療における生物学	鈴木義行
	III	放射線診断学①	救急画像診断	宮島正之
4/20	II	放射線腫瘍学②	肺・縦隔腫瘍	佐藤久志
	III	放射線診断学②	胸部	森谷浩史
4/27	II	放射線腫瘍学 物理	放射線治療における物理学	金井達明
	III	放射線診断学③	腹部（肝・胆・膵）	長谷川靖
5/11	II	放射線腫瘍学③	婦人科腫瘍	若月優
	III	放射線診断学③	消化管	橋本直人
5/18	II	放射線腫瘍学④	男性生殖器・泌尿器腫瘍	中島大
	III	放射線診断学⑤	腹部（泌尿器・婦人科）	黒岩大地
5/25	II	放射線腫瘍学⑤	中枢・皮膚・骨軟部腫瘍	鈴木義行
	III	放射線診断学⑥	中枢神経	伊藤浩
6/1	II	放射線腫瘍学⑥	頭頸部腫瘍	湯川亜美
	III	放射線診断学 物理	画像診断機器の原理	久保均

6/8	II	放射線腫瘍学⑦	肝胆膵・消化管腫瘍	田巻倫明
	III	核医学診断学①	脳、心筋	伊藤浩
6/15	II	放射線腫瘍学⑧	血液腫瘍・乳腺腫瘍	海老潤子
	III	核医学診断学②	腫瘍、炎症	織内昇
6/22	II	放射線腫瘍学⑨	緩和ケア	小口正彦
	III	核医学診断学③	骨、肺、腎、内分泌	石井士郎
6/29	II	放射線腫瘍学⑩	粒子線治療	斎藤淳一
	III	IVR①	血管 IVR	関野啓史
7/6	II	放射線腫瘍学⑪	核医学治療	織内昇
	III	IVR②	非血管 IVR	本荘浩
7/13	II	放射線腫瘍学	まとめ 放射線腫瘍学のまとめ	鈴木義行
	III	放射線診断学	まとめ 画像診断のまとめ	伊藤浩

(II 時限：9：50～10：50、III 時限：11：00～12：00)

教員氏名	職	所属
鈴木 義行	教授	放射線腫瘍学講座
伊藤 浩	教授	放射線医学講座
織内 昇	教授	先端臨床研究センター
久保 均	教授	先端臨床研究センター
田巻 倫明	准教授	放射線腫瘍学講座
石井 士郎	准教授	放射線医学講座
橋本 直人	講師	放射線医学講座
佐藤 久志	学内講師	放射線腫瘍学講座
海老 潤子	助教	放射線腫瘍学講座
宮嶋 正之	助教	放射線医学講座
長谷川 靖	助手	放射線医学講座
中島 大	助手	放射線腫瘍学講座
関野 啓史	助手	放射線医学講座
黒岩 大地	助手	放射線医学講座
金井達明	副センター長	大阪国際重粒子線センター
小口 正彦	部長/院長補佐	がん研有明病院
若月 優	教授	自治医科大学
斎藤 淳一	准教授	群馬大学
湯川 亜美	部長	北福島医療センター
森谷 浩史	部長/副病院長	大原総合病院
本荘 浩	部長	白河厚生総合病院

科目・コース（ユニット）名：麻酔

英語名称：Anesthesiology

担当責任者：村川雅洋

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：

麻酔科学は、麻酔、集中治療（救急医療）、ペインクリニック、ならびに緩和医療など幅広い知識と技術が要求される広範囲の診療分野を扱う。したがって、上記の一見かけ離れた診療分野の疾病に共通する臓器・組織機能の恒常性の破綻と痛みの病態生理を理解し、その上でこれらに対処する手法を学ぶ。

学習目標：

1. 全身麻酔法および麻酔器の構造について基本的な説明ができる。
2. 吸入麻酔薬の薬理作用について基本的な説明ができる。
3. 静脈麻酔薬の薬理作用について基本的な説明ができる。
4. 筋弛緩薬の薬理作用について基本的な説明ができる。
5. 麻薬、鎮痛薬の薬理作用について基本的な説明ができる。
6. 局所麻酔薬の薬理作用について基本的な説明ができる。
7. 各種神経ブロック法、硬膜外麻酔法、脊髄くも膜下麻酔法について基本的な説明ができる。
8. 各種痛み疾患および術後痛の発生機序と鎮痛法について基本的な説明ができる。
9. 麻酔・手術に伴う生理的变化（神経、呼吸、循環、内分泌、代謝、体液など）について基本的な説明ができる。
10. 呼吸器、循環器、内分泌・代謝疾患、神経筋疾患などの患者の麻酔・集中治療について基本的な説明ができる。
11. 小児および妊産婦の麻酔について基本的な説明ができる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
2. 生涯教育	
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。	

1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	習得の機会はあるが、単位認定には関係ない
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
2)	医療チームでのコミュニケーション	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。	△	習得の機会はあるが、単位認定には関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	③	個体の構成と機能、恒常性、発生、生体物質の代謝	●	基礎となる知識を示せることが単位認定の要件である
		④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物）	●	
		⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●	

5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	実践の基礎となる知識を示せることが単位認定の要件である
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	●	
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	習得の機会はあるが、単位認定には関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	

テキスト：

指定しない

参考書：

1. 麻酔ポケットマニュアル（2016）中尾慎一編、中山書店
2. Basics of Anesthesia, 7th ed (2018) Pardo MC & Miller RD 編 Elsevier

成績評価方法：

筆記試験により総合的に評価される。

その他（メッセージ等）：

1. 講義では重点的なことを取り上げ、不足分は自学・自習を原則とする
2. 学習者が主体的な思考に基づき知識・技術を習得することを原則とする。

授業スケジュール／担当教員等：

- 1 9月20日（木）Ⅰ時限／全身麻酔薬の臨床薬理／村川 雅洋
- 2 9月20日（木）Ⅱ時限／麻酔器・麻酔と安全管理／村川 雅洋
- 3 10月4日（木）Ⅰ時限／静脈麻酔薬／小原 伸樹
- 4 10月4日（木）Ⅱ時限／麻酔と循環・心臓血管外科の麻酔／小原 伸樹
- 5 10月11日（木）Ⅰ時限／吸入麻酔薬／黒澤 伸
- 6 10月11日（木）Ⅱ時限／麻酔と呼吸・呼吸器外科の麻酔／黒澤 伸
- 7 10月18日（木）Ⅰ時限／麻薬・鎮痛薬／五十洲 剛
- 8 10月18日（木）Ⅱ時限／麻酔と脳神経・脳神経外科の麻酔／五十洲 剛
- 9 10月25日（木）Ⅰ時限／筋弛緩薬・神経筋疾患の麻酔／村川 雅洋
- 10 10月25日（木）Ⅱ時限／気道確保／村川 雅洋
- 11 11月1日（木）Ⅰ時限／集中治療医学概論／箱崎貴大
- 12 11月1日（木）Ⅱ時限／酸素療法・人工呼吸療法／箱崎貴大
- 13 11月8日（木）Ⅰ時限／局所麻酔薬・神経ブロック／小幡 英章
- 14 11月8日（木）Ⅱ時限／ペインクリニック／小幡 英章
- 15 11月15日（木）Ⅰ時限／硬膜外・脊髄くも膜下麻酔、産科麻酔／五十洲 剛
- 16 11月15日（木）Ⅱ時限／術後痛とその対策／五十洲 剛
- 17 11月22日（木）Ⅰ時限／麻酔と内分泌・内分泌疾患の麻酔／黒澤 伸
- 18 11月22日（木）Ⅱ時限／輸液・消化器疾患の麻酔／黒澤 伸
- 19 11月29日（木）Ⅱ時限／小児麻酔／鈴木 康之

科目・コース（ユニット）名：救急・災害医療

英語名称：Emergency and Disaster Medicine

担当責任者：伊関 憲、長谷川有史、小野寺誠、塚田泰彦

開講年次：3年，学期：後期，必修／選択：必修，授業形態：講義

概要：救急医療は医療の原点であり、全ての医師が現場での確な診断、治療が要求される。救急医学の講義では生体侵襲に対する対応を理解し、呼吸・循環・意識障害ならびに外傷、中毒、熱傷などについて迅速な診断・治療方針を含めた初期治療を学習する。

さらに、ドクターヘリやドクターカーを用いた病院前救護体制や災害医療体制についても理解する。

学習目標：

1. 救急医療システムについて概説できる。
2. 救急患者の緊急度、重症度を説明できる。
3. 呼吸不全、循環不全、意識障害の病態、診断、治療を説明できる。
4. 熱傷、外傷、急性中毒、環境異常（熱中症など）の病態、診断、治療法を説明できる。
5. 特殊感染症の病態、診断、治療法を説明できる。
6. 心停止次の診断および蘇生法をEBMに基づいて学習し、Basic Life Support (BLS)とAdvanced Cardiovascular Life Support (ACLS)について説明できる。
7. 緊急性の高い疾患の画像検査を列挙しその適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
8. 災害医療の基礎およびその特殊性を理解できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない。

4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑧	(1) 全身症候学 1) 意識障害 1-1) 意識障害の原因と病態生理を説明できる。 1-2) 意識障害をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。 1-3) ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、初期治療を概説できる。 2) ショック 2-1) ショックの原因と病態生理を説明できる。 2-2) ショックをきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。 2-3) ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、初期治療を概説できる。 3) 呼吸不全 3-1) 呼吸不全の原因と病態生理を説明できる。 3-2) 呼吸不全をきたす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。 3-3) 呼吸不全にある患者の治療の要点を説明し、初期治療を概説できる。 4) 緊急性の高い疾患に対して必要な画像診断ができる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
		⑪	(1) 救急各論 1) 外傷の病態生理、症候、診断、治療を説明できる。 2) 急性中毒における中毒起因物質ごとの病態生理、症候、診断、治療を説明できる。 3) 熱傷の病態生理、症候、診断、治療を説明できる。 4) 環境異常(熱中症など)の病態生理、症候、診断、治療を説明できる。 5) 感染症、敗血症の病因、病態生理、症候、診断、治療を説明できる。	●	

6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	③	1) 病院前救護体制（ドクターヘリなど）の活動を理解できる。 2) 消防機関の活動と地域の一次・二次・三次救急医療機関の役割が説明できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。
2)	福島の災害から学ぶ	①	1) 災害医療の在り方を概説できる。 2) DMATの活動について説明できる。 3) 東日本大震災での災害医療の在り方を理解できる。	●	
		②	1) 災害時におけるトリアージについて説明できる。		
7. 医学/科学の発展への貢献					
<p>総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。</p>					
2)	福島から世界へ	②	1) 国際標準化された心肺蘇生ガイドラインを概説できる。 2) 心肺蘇生における胸骨圧迫、薬剤投与などのエビデンスの成り立ちを説明できる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。

テキスト：

日本救急医学会監修：標準救急医学（医学書院）

日本救急医学会監修：救急診療指針（へるす出版）

改訂第5版が2018年3月に刊行予定である

参考書：

改訂外傷初期診療ガイドライン（へるす出版）

AHA 心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン 2015

DMAT 標準テキスト（へるす出版）

成績評価方法：出席日数、筆記試験等により総合的に判定される。

その他（メッセージ等）：

指定したテキストのどちらかを講義に持参することが望ましい。

授業スケジュール／担当教員等：

回数	年/月/日	曜日	時限	項目	指導教官
1	30/9/19	水	I	救急医療システム	田勢長一郎
2	30/9/19	水	II	救急疾患の診察・鑑別	伊関 憲
3	30/9/19	水	III	意識障害	伊関 憲
4	30/10/3	水	I	呼吸不全	塚田泰彦
5	30/10/3	水	II	循環不全・ショック 1	反町光太郎
6	30/10/3	水	III	循環不全・ショック 2	反町光太郎
7	30/10/10	水	I	外傷総論	長谷川有史
8	30/10/10	水	II	外傷各論	長谷川有史
9	30/10/17	水	I	敗血症	鈴木 剛
10	30/10/17	水	II	重症特殊感染症 (破傷風、ガス壊疽・炭疽菌・他)	赤間洋一
11	30/10/17	水	III	腹部救急疾患	小野寺 誠
12	30/10/24	水	I	中毒 I	伊関 憲
13	30/10/24	水	II	中毒 II	伊関 憲
14	30/10/25	木	VI	環境異常（熱中症など）	鶴田良介
15	30/10/26	金	II	熱傷	織田 順
16	31/1/9	水	IV	救急画像診断	佐藤ルブナ
17	31/1/16	水	IV	病院前診療	大野雄康
18	31/1/23	水	IV	災害医療総論	塚田泰彦
19	31/1/23	水	V	災害医療各論	塚田泰彦
20	31/1/30	水	IV	BLS	伊関 憲
21	31/1/30	水	V	ACLS/まとめ	伊関 憲

担当教員一覧

教員氏名	職	所属
伊関 憲	主任教授	救急医療学講座
長谷川 有史	主任教授	放射線災害医学講座

小野寺 誠	教授	地域救急医療支援講座
塚田 泰彦	学内講師	救急医療学講座
大野 雄康	助手	救急医療学講座
鈴木 剛	助手	救急医療学講座
反町 光太郎	助手	救急医療学講座
佐藤 ルブナ	助手	救急医療学講座
田勢 長一郎	非常勤講師	ふたば医療センター院長
赤間 洋一	非常勤講師	総合南東北病院副院長
鶴田 良介	非常勤講師	山口大学救急・総合診療医学講座教授
織田 順	非常勤講師	東京医科大学救急・災害医学分野教授

科目・コース（ユニット）名：3年「感染制御」

英語名称：Infection Control

担当責任者：金光 敬二（感染制御医学講座）

開講年次：3学年 学期：2期 必修/選択：必修 授業形態：講義

概要：感染制御は全ての医療行為の基礎として学習が必要な事項である。それらには標準予防策や経路別感染対策についての理解、血液・体液曝露時の対応や、さらに薬剤耐性菌への理解と抗菌薬の適正使用などの事項も含まれる。本コースではそれらについて学ぶことを目的とする。

学習目標：

- ① 標準予防策
- ② 経路別感染予防策
- ③ 職業感染対策
- ④ 抗菌薬の基礎
- ⑤ 薬剤耐性菌
- ⑥ 医療施設におけるアウトブレイク事例

上記について学習し、理解を深める。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカム			科目達成レベル		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	習得の機会があるが、単位認定に直接的に関係しない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	

4. 知識とその応用					
<p>基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。</p>					
		④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物）	●	感染症時の免疫応答や検査・治療について、基礎的な事項を認識していることが単位認定の要件の一つとなる
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	
5. 診療の実践					
<p>患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。</p>					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	△	臨床実習等での習得の機会があるが、当講座の単位認定に直接的に関係しない
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	△	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	感染症診断に必要な検査法の選択、解釈、治療薬の選択などの知識が単位認定の要件の一つとなる
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	臨床実習等での習得の機会があるが、当講座の単位認定に直接的に関係しない
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	

8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	●	基本的な感染対策の理解が単位認定要件の一つとして求められる
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	感染症に関して、エビデンスに基づいた検査・治療方針の選択が出来ることが求められる
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	習得の機会があるが、単位認定に直接的に関係しない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	△	
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる。	△	
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。	△	

テキスト：指定なし

参考書：

- Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th Edition, Elsevier
- レジデントのための感染症診療マニュアル 第3版 青木 眞 著 医学書院
- 感染症に関する最新の文献等については、学生の要望に応じ適宜紹介する。

成績評価方法：成績評価は、出席状況・授業態度・試験等の結果により総合的に評価する。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 内 容
1	9月13日（木）	Ⅲ	第3講義室	金光 敬二	感染制御総論
2	9月20日（木）	Ⅲ	第3講義室	金光 敬二	職業感染予防
3	10月 4日（木）	Ⅲ	第3講義室	金光 敬二	抗菌薬の基礎と適正使用
4	10月11日（木）	Ⅲ	第3講義室	金光 敬二	薬剤耐性菌について
5	10月18日（木）	Ⅲ	第3講義室	金光 敬二	アウトブレイクとその解析

科目・コース（ユニット）名：放射線生命医療学 【医学3】
（英語名称） Radiation Life Science and Medicine

担当責任者： 大津留 晶、坂井 晃、長谷川 有史

開講年次： 2018年度（平成30年度） 開講学期： 前期

必修／選択： 必修 授業形態： 講義

概要／方針等：

- （1）放射線事故と原子力災害の歴史
- （2）放射性生物学の基礎と放射線細胞障害機序
- （3）放射線被ばくの人体影響
- （4）線量測定と線量評価
- （5）複合災害としての福島第一原発事故の医療現場対応
- （6）放射線とがん～発がん分子機構～
- （7）白血病と原爆
- （8）甲状腺がんとスクリーニング
- （8）災害とメンタルヘルス
- （9）県民健康調査
- （10）リスク学とリスクコミュニケーション
- （11）放射線災害と科学・技術・社会

学習目標：

- （1）放射線の種類・単位と性質が説明できる
- （2）被ばくによる細胞障害と発がん機序を理解する
- （3）放射線被ばくによる人体への影響について解説できる
- （4）過去の放射線事故や原子力災害、福島原発事故の現状について理解する
- （5）被ばく医療と原子力災害医療における医療対応の特徴を説明できる
- （6）線量評価と基準値、医療や社会におけるトレードオフを解説できる
- （7）災害の人間学的側面、社会的側面、政策上の放射線防護と原子力防災を理解できる
- （8）白血病と甲状腺がんについて説明できる
- （9）災害保健としての健康調査・スクリーニングのあり方を説明できる
- （10）インフォームドコンセントとリスクコミュニケーションの相違を理解できる
- （11）放射線災害の被災者の気持ちに共感し、そのメンタルヘルスを理解する
- （12）災害時においても医の倫理、生命倫理、被災者の価値観への敬意をもって、想定外の事態にも、自ら考え行動できる

コンピテンス達成レベル表：

学習アウトカム				科目達成レベル	
1. プロフェッショナリズム					
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。					
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	○	態度、習慣、価値観を模擬的に示せることが単位認定の要件である
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。		
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	○	基盤となる態度、習慣、スキルを示せることが単位認定の要件である
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	○	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である

4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	●	
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
2)	福島から世界へ	②	福島の特性から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

教科書：図説ハンドブック 放射線の基礎知識と健康影響 環境省（予定）、
 参考書：放射線基礎医学 金芳堂、放射線医科学 医療科学社、放射線災害と向き合っ
 ライフサイエンス出版、Radiation Disaster Medicine Springer、放射線生物学 オーム社、
 緊急被ばく医療テキスト 医療科学社、
 評価方法：定期試験（記述問題と選択式問題）、講義のレスポンスカード、
 再試の場合は面接試験（予定）

その他（メッセージ等）：

放射線生命医療学は、東日本大震災を経験し、今なお原発事故による健康に対する不安が続く福島に学ぶ医学部生にとって貴重な講義です。さらに想定外の事態に対し、先人はどのように対応してきたかを、原爆やその他の放射線災害も参考にして学ぶことは、これからの医学において重要なテーマです。基礎医学で学んだ知識をもとに、放射線障害の生物学、疫学、症例などを学び、臨床医学としての被ばく医療・放射線災害医療、災害からの復興を目指す地域保健の現実を理解します。後半では福島県立医大が行っている県民健康調査などから見えてきた、災害が人々に与えるメンタルヘルスや社会への影響を見てゆきます。そして患者さん、家族、友人、地域の人々に対し、災害・放射線・健康リスクについて、どのようにコミュニケーションできるかを自ら考えてみます。現代医療では特定分野だけでは解決困難な複雑な問題がしばしば発生します。そのような大きな放射線複合災害の経験から、社会倫理をふまえ、医療人として問題解決を探る道筋を目指します。

授業計画／担当教員等：

月	日	曜日	時限	テーマ	担当教員（所属講座）
1)	4	6	金	I	序論～放射線災害の歴史～ 大津留 晶（放射線健康管理学）
2)	4	13	金	I	東日本大震災と福島第一原発事故 長谷川有史（放射線災害医療学）
3)	4	20	金	I	原子力災害：私たちに課せられた宿題 谷川攻一（副学長）
4)	4	27	金	I	放射線の種類、単位、性質 石川徹夫（放射線物理化学）
5)	5	11	金	I	放射線障害とDNA修復 津山尚宏（放射線生命科学）
6)	5	18	金	I	放射線の人体影響 津山尚宏（放射線生命科学）
7)	5	25	金	I	放射線と染色体異常 吉田光明（弘前大学）
8)	6	1	金	I	原子力災害をめぐる法的課題 藤野美都子（人間科学）
9)	6	7	木	IV	リスク学（1） 村上道夫（健康リスクコミュニケーション学）
10)	6	7	木	V	リスク学（2） 村上道夫（健康リスクコミュニケーション学）
11)	6	8	金	I	電離放射線と血液腫瘍学 坂井晃（放射線生命科学）
12)	6	14	木	IV	原子力災害：病院避難の功罪 重富秀一（双葉厚生病院）
13)	6	14	木	V	原子力災害：最前線病院の現実 及川友好（南相馬市立病院）
14)	6	15	金	I	災害後の福島の現状と健康問題 熊谷敦史（放射線健康管理学）

15)	6	15	金	VI	放射線災害とメンタルヘルス	前田正治（災害こころの医学）
16)	6	21	木	IV	がんの生物学と放射線	大津留 晶（放射線健康管理学）
17)	6	21	木	V	チェルノブイリ小児甲状腺癌	Vladimir Saenko（長崎大学）
18)	6	29	金	I	甲状腺検査と甲状腺疾患	緑川早苗（放射線健康管理学）
19)	7	6	金	I	がんスクリーニングについて	緑川早苗（放射線健康管理学）
20)	7	13	金	VI	全体のまとめ	大津留 晶（放射線健康管理学）

科目・コース（ユニット）名：検査

英語名称：Clinical Laboratory Medicine

担当責任者：志村浩己

開講年次：3年， 学期：前期， 必修／選択：必修 ， 授業形態：講義

概要：

医療は、医療面接、診察、臨床検査の3本の柱により得られた患者さんの情報に基づき行われている。このうち、臨床検査により得られる情報は、現代の医療において広く行われている「証拠に基づいた医療=EBM」の「証拠」となる非常に重要な位置を占めている。検査結果から生体内で起こっている現象を正確に読み取るためには、臨床検査の原理・方法を知り、検査値に与える要因や異常値となるメカニズムを理解することが極めて重要である。本講義では、臨床検査の知識習得により、適切に臨床検査を実施・依頼し、その結果を評価できる能力を習得することを目的としている。

学習目標：

一般目標（GIO）

臨床検査の原理・方法を理解し、適切な検査依頼や検体採取方法を習得するとともに、臨床検査の異常値・異常所見のメカニズムを説明し、検査結果から病態を正しく判定できることを目標とする。

行動目標（SBOs）

本科目では、臨床検査として尿一般検査、血液検査、凝固・線溶検査、生化学検査、内分泌検査、免疫検査、微生物検査、生理検査（主に心電図検査と超音波検査）、遺伝子検査を学ぶ。これらに対する行動目標は以下の通り。

1. 各臨床検査の方法，原理を説明できる。
2. 検査の基準値設定の方法を説明できる。
3. 検体採取方法を理解し，検査値に影響を及ぼす要因を説明できる。
4. 異常データの発生メカニズムを説明できる。
5. 検査結果から病因・病態を判定できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル	
4. 知識とその応用				
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。				
1) 医療を実行するための知識	(※②～⑪はコアキュラム参照)	⑦ 人体各器官の疾患 診断、治療	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑧ 全身性疾患の病態、診断、治療	●	
		⑪ 診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)	●	
5. 診療の実践				
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。				
1)	病歴収集	① 患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に關係ない
2)	身体観察	① 鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	△	
3)	検査の選択・結果解釈	① 頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
4)	臨床推論・鑑別	① 得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	
5)	診断と治療法の選択	① 適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	●	
6)	診療録作成	① 臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に關係ない
7)	療養計画	① 患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	

		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution) が説明できる。	△	
		②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	△	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。		
		③	未解決の臨床的・科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見出すことができる。		
		④	指導者のもと倫理的事項に配慮して、基礎的および臨床的に興味ある領域での研究の立案ができる。		

テキスト：特に定めていない

参考書：以下を参考図書とする
 標準臨床検査医学 第4版 医学書院
 臨床検査法提要 金原出版株式会社
 臨床検査ガイド 2015 改訂版 文光堂

異常値の出るメカニズム 第6版 医学書院
 ワンランク上の検査値の読み方・考え方 総合医学社
 甲状腺超音波診断ガイドブック 改訂第3版 南江堂
 超音波の基礎と装置 四訂版 ベクトル・コア

成績評価方法：

出席点、平常点、筆記試験の結果等により総合的に判定する
 出席は出席票記入により評価し、原則として3分の2以上出席していない場合、また授業態度が著しく不良な場合、筆記試験の受験を認めないので注意をすること

その他（メッセージ等）：

臨床検査の結果の判定は「正常」「異常」の二者択一のデジタル的なものでは全くない。経験豊富な臨床医は、どのような機序でその検査結果になっているのかを理解し、生体内で何が起きているのかを手取るように把握することができる。その反面、臨床検査に対する見識の不足は誤った診断や治療に直結する。本講義においては、BSL や卒後臨床研修等において臨床の現場に出る際に不可欠な実践的な知識を学ぶ機会を与え、一人前の臨床医への近道に導きたいと考えており、より能動的な姿勢で講義に臨むことを望む。

授業スケジュール／担当教員等：

No	日付	曜日	時限	時間	項目	担当者
1	4月5日	木	IV	13:00-14:00	臨床検査医学総論	志村 浩己
2			V	14:10-15:10	凝固線溶検査 (出血性疾患の検査)	尾崎 由基男 (笛吹中央病院院長)
3			VI	15:20-16:20	凝固線溶検査 (血栓性疾患の検査)	尾崎 由基男 (笛吹中央病院院長)
4	4月12日	木	IV	13:00-14:00	血球検査	志村 浩己
5			V	14:10-15:10	免疫検査	伊藤 祐子
6			VI	15:20-16:20	生理機能検査 (心電図検査)	杉山 篤 (東邦大学医学部 薬理学講座教授)
7	4月19日	木	IV	13:00-14:00	尿検査	原口 和貴 (原口内科・腎クリニック院長)

8			V	14:10-15:10	腎機能検査	原口 和貴 (原口内科・腎クリニック院長)
9			VI	15:20-16:20	遺伝子検査	小飼 貴彦(獨協医科大学 感染制御・臨床検査医学講座 准教授)
10	4月26日	木	IV	13:00-14:00	微生物検査	豊川 真弘 (福島医大新医療系学部 設置準備室教授)
11	5月10日	木	IV	13:00-14:00	生化学検査 1	志村 浩己
12			V	14:10-15:10	生化学検査2	志村 浩己
13	5月24日	木	II	9:50-10:50	内分泌検査	志村 浩己
14	6月1日	金	VI	15:20-16:20	内分泌検査＋生理機能 検査(超音波)	志村 浩己

科目・コース（ユニット）名：漢方医学Ⅱ【医学3】

英語名称：Kampo medicine Ⅱ

担当責任者：三瀧忠道（漢方医学）

開講年次： 3年，学期：後期，必修／選択：必修授業，授業形態：講義

概要：漢方医学は臨床が中心となる医学であり、漢方医学の機軸となる証（診断）の考え方を基礎理論から学習する。また、証から治療までの過程について湯液、鍼灸それぞれの特徴を把握する。漢方治療の臨床効果や機序について、現代科学の手法を用いて明らかになっているものも多いため概説を行う。

学習目標：

1. 漢方医学的な生理観や病態観さらに病態（証）を示す基本的な用語について、主要な事項とその内容を概説できる。
2. 漢方医学における問診、身体診察について説明できる。
3. 薬方や鍼灸の臨床効果について、科学的な作用機序の例を説明できる。
4. 湯液治療で用いる生薬を扱う本草学について、具体的な例を挙げて説明できる。

コンピテンス達成レベル表：

学習アウトカム				科目達成レベル	
1. プロフェッショナリズム					
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。					
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	△	修得の機会があるが単位認定に関係ない
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが単位認定に関係ない

3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	△	
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。 四診を通じた、心身を分けない診察方法を説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	医療チームでのコミュニケーション	③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	△	修得の機会があるが単位認定に関係ない
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	①	生命科学を理解するための基礎知識 本草学について、具体的な生薬を例に植物形態学や成分を含めて説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物） (1) 鍼灸の効果について、EBMと作用機序を例を挙げて説明できる。 (2) 薬方の証の薬理的な説明を、例を挙げて概説できる。	●	
		⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能) (1) 証とその尺度 1) 証とその特性を説明できる。	●	

			2) 証の陰陽、寒熱、表裏、虚実を説明できる。 3) 気血水とその病態の概略を説明できる。 4) 四診を説明できる。 5) 主な証における四診所見の特徴を挙げられる。		
		⑩	(2) 陰陽五行論と臓腑学説 1) 漢方医学の基軸となる陰陽論・五行論を説明できる。 2) 漢方医学の基軸となる臓腑学説について説明できる。	●	
		⑪	(3) 刺鍼手技の実際 1) 接触鍼と使用法、効果について説明できる。	○	模擬的診療を実践できることが単位認定の要件である。
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。 四診の中の間診について、要点を説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。 四診の中の切診の主な方法を説明できる。	●	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。 漢方医学における証を推論できる。	●	

テキスト：はじめての漢方診療 ノート、医学書院

参考書：

1. はじめての漢方診療 十五話、医学書院
初めての漢方診療ノートの姉妹版で、丁寧な解説が書いてある。
2. 学生のための漢方医学テキスト、日本東洋医学会
3. 症例から学ぶ和漢診療学、医学書院
4. 漢方概論、創元社

5. 漢方 210 処方 生薬解説、じほう

主要な漢方処方を構成する生薬について、成分や漢方医学的位置づけを解説。

6. 経絡・ツボの教科書、新星出版社

7. 鍼治療の科学的根拠、医道の日本

成績評価方法：

①期末試験 ②講義中の小テスト（実施した場合）

その他（メッセージ等）：臨床現場で活用されている漢方が、どのような理論や方法で運用されているのかを知り、将来の医療人として様々な活動への礎としていただきたい。

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	12月19日 (水)	V	第3講義室	三瀧忠道 (漢方医学)	証と尺度 陰証と陽証 寒熱 虚実 表裏 気血水 とその病態 薬性
2	12月19日 (水)	VI	第3講義室	鈴木雅雄 (漢方医学)	五行論と臓腑
3	1月9日 (水)	V	第3講義室	鈴木雅雄 (漢方医学)	鍼灸の効果 EBM とメカニズム
4	1月9日 (水)	VI	第3講義室	古田大河 (漢方医学)	刺鍼手技の実際 接触鍼の使い方
5	1月16日 (水)	V	第3講義室	秋葉秀一郎 (漢方医学)	本草学（漢方薬学）
6	1月16日 (水)	VI	第3講義室	石毛 敦 (横浜薬科大学薬学部)	証と薬理作用の関係 漢方処方の薬理学的考察

科目・コース(ユニット)名: 緊急被ばく

英語名称: Radiation Disaster Medicine

担当責任者: 長谷川 有史(放射線災害医療学)

開講年次: 3年, 開講学期: 後期, 必修/選択: 必修授業, 授業形態: 講義

概要:

放射線災害医療学は救急・災害医療、一般・社会医学に加え、放射線科学、放射線治療学、放射線生命医療学などの複数の分野を統合して提供される応用医学である。しかしその本質は、不明確・不確定な状況で想定外の対応を余儀なくされる場合にいかなる対応をすべきかを学ぶリスク学の一分野であり、過去の災害の歴史・反省から学ぶ人文科学・福島学の要素を含む。

学習目標:

- 1) 福島事故における医療対応の経験と反省を挙げることができる
- 2) 未知の外来脅威に対峙する場合に重要な事を挙げることができる
- 3) 放射性物質の関与したあらゆる傷病者に提供すべき医療と一般医療の相違点を挙げる事ができる

コンピテンス達成レベル:

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム			科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム			
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。			
1)	倫理	① 医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	●
2)	習慣・服装・品位/礼儀	① 状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	●
		② 時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	●
		③ 自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	●
3)	対人関係	① 他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	●

基礎の
基板と
なる知
識を示
せるこ
とが単
位認定
の条件
である

4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	●	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	●	
		③	利益相反について説明できる。	●	
2. 生涯教育					
<p>医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。</p>					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	△	
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	●	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	●	
3. コミュニケーション					
<p>患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。</p>					
1)	患者や家族に対するコ	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●	実践の基盤となる知

	コミュニケーション	②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●	識を示せることが単位認定の要件である
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。	●	
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策を立てることができる。	●	
2)	医療チームでのコミュニケーション	③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	●	
		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	●	
		⑤	診療の引き継ぎ（ローテーション終了時、転科、転院等）に際して、引き継ぐ診療チーム・診療提供者に、臨床情報を包括的、効果的かつ正確に提供することができる。	●	
4. 知識とその応用					
<p>基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。</p>					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑪はコアカリキュラム参照)	④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物） (1) 放射線による生体影響の特徴 1) 確定的影響の機序と特徴について説明できる 2) 確率的影響の機序と特徴について説明できる	●	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍） (1) 放射性物質と放射線 1) 被ばくと汚染の違いについて説明できる 2) 被ばくと汚染の単位について説明できる	●	

		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション (1) 未知の外来脅威と人の心理 1) 未知の外来脅威に接したときの人の心理の特徴について説明できる 2) 危機的状況に対応するときの人の心理状況の変化について説明できる	●	
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療 (1) 放射線感受性 1) 放射線感受性の高い臓器を挙げることができる 2) 放射線感受性の違いとその理由について説明できる	●	
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療 (1) ARS 1) ARS の病態について説明できる	●	
		⑨	全身におよぶ生理的変化（成長と発達、加齢・老化と死） (1) 放射線影響 1) 放射線影響における急性障害と晩発障害について説明できる	●	
		⑩	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能) (1) ARS 1) ARS の前駆症状を挙げることができる	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。 (1) 情報収集 原子力災害時に追加で収集すべき情報を挙げることができる	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	●	

			(1) 情報収集 1) 来院前に収集すべき放射線情報を挙げることができる		の要件である
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。 (1) 原子力災害医療における優先順位 1) 救急医療と放射性物質除染の優先順位を説明できる	●	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。 臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。 (1) 線量評価 1) 線量評価のための必要な検査を挙げることができる	●	
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。 (1) 線量評価 1) 線量評価の結果を基に傷病者の予後予測ができる	●	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。 (1) 原子力災害医療における優先順位 1) 救急医療と放射性物質除染の優先順位を説明できる	●	
6)	診療録作成	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
7)	療養計画	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	
		①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。	△	
8)	患者へ説明	②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	△	
9)	基本的臨床手技の実施	①	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた基本的臨床手技を適切に実施できる。	△	

10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策（標準的予防策：standard precaution）が説明できる。 （1）汚染拡大防止策 1) 汚染拡大防止策の方法を説明できる 保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。 （1）保健・医療・福祉 1) 原子力災害における保健・医療・福祉の違いを説明できる	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	①	福島で起こった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●	
2)	福島の災害から学ぶ	②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●	
		①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	

7. 医学/科学の発展への貢献

総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。

1)	科学的思考と研究	②	福島から世界へ ① 1) 福島事故後の放射線による健康影響のインパクトについて説明できる 2) 福島事故後の放射線以外の原因による健康影響のインパクトについて説明できる	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	福島から世界へ	①	福島から世界に発信すべきこと (1) 反省から学ぶ 1) 福島事故の反省を挙げることができる 2) 将来の災害までに備えておくべき準備をあげることができる	●	

テキスト: 最新資料からなるレジュメを授業で配布する

参考書:

- ① 外傷初期診療ガイドライン改訂第五版—JATEC へるす出版
- ② Radiation Disaster Medicine, Koichi Tanigawa, Rethy Kieth Chhem, Springer

成績評価方法: 以下をもとに評価する

- ① 出席状況
- ② 授業参加態度
- ③ 授業ごとに配布回収するレスポンスシートへの回答内容

その他 (メッセージ等):

放射線災害医療学は新たな学問である。既存の状況と知識技能を基に創意工夫を行い臨機応変に対応することで状況を打開する学問に参加者からの新たな息吹が吹き込まれる事を臨む。

授業スケジュール/担当教員等:

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	1月23日 (水)	III	第3講 義室	長谷川 有史 (放射線災害)	福島事故に於ける医療対応の現実と反省、放射線災害の特徴

				医療学)	
2	1 月 30 日 (水)	III	第 3 講 義室	長谷川 有史 (放射線災害 医療学)	危機的状況に置ける医療対応(原子力 災害医療を例に挙げて考える)

科目・コース(ユニット)名： PBL テュートリアル3 【医学3】

(英語名称)： PBL Tutorial-3

担当責任者： 永福智志(システム神経科学講座)、藤野美都子(人間科学講座(生命倫理学分野))、大竹徹(乳腺外科学講座)、大津留晶(放射線健康管理学講座)、亀岡弥生(医療人育成・支援センター)

開講年次： 2年 開講学期：後期 必修/選択：必修授業 形態：演習(テュートリアル形式)

概要：

医学部の教育はプロフェッショナル(専門職)教育である。

本コースは、講義・実習による基本的な医学的知識や技術の習得・訓練を補完する内容を含むだけでなく、単なる医学的知識や技術にとどまらない、プロフェッショナル教育を基礎づける広範な内容を含む。

なお本コースは、テュートリアル形式の学習(自学自習・少人数グループ学習・問題解決型学習)として設定されている。テュートリアル形式の学習では提示された課題(シナリオ)の問題把握と追及を自発的に行い、理論構築のトレーニングを行う。また到達度に対して自己評価を行い、自己指向型の学習態度を身につけることが求められる。

学習目標：

テュートリアル形式の学習は、問題を自ら発見・解決し、自ら成長していく能動学習である。すなわち、自分で疑問を持ち、自分で解決する態度を身につけ、グループ学習への積極的な参加をし、自分の考えを他人に伝える能力を養うことである。

《学習総合》

1. 課題(シナリオ)の問題を把握・分析・評価し、必要事項を抽出することができる。
2. 既知の知識を整理し、多面的な発想や総合的な連想ができる。
3. 科学的に事象を見つめ、論理的に考察できる。

《グループ学習》

1. 討論に積極的に参加し、自分の考えを論理的に説明できる。
2. 他者の考えを理解し、柔軟に取り入れることができる。
3. グループの一員として問題解決へ建設的な貢献ができる。

《自己学習》

1. 自分の意思で計画・努力・実行して学習し、問題を解決できる。
2. 必要な情報を収集することができる。
3. 得られた情報をまとめ、自己の考えとともに報告・発表し、討論できる。

コンピテンス達成レベル表：

学習アウトカム	科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム	

医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。					
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	○第1,第2セット 共通	態度、習慣、価値観を模倣的に示せることが単位認定の要件である
2)	習慣・服装・品位/礼儀	②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	○第1,第2セット 共通	
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	○第1,第2セット 共通	
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	○第1,第2セット 共通	
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	○第1,第2セット 共通	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	○第1,第2セット 共通	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●第1,第2セット 共通	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●第1,第2セット 共通	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●第1,第2セット 共通	
2)	国際人としての基礎	①	国内外からの最新の医学情報を収集し、発信できる英語力を有し、英語によるコミュニケーションができる。	●第1セット	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
3)	自己啓発と自己鍛錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	○第1,第2セット 共通	基盤となる態度、習慣、スキ

		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	○第1,第2セット 共通	ルを示せることが単位認定の要件である
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習(自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習)により、常に自己の向上を図ることができる。	○第1,第2セット 共通	
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族に対するコミュニケーション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	●第2セット共通	実線の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	●第2セット	
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●第2セット	
2)	医療チームでのコミュニケーション	①	他者の介入が難しい事柄(告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など)について、患者や患者家族に十分に敬意をはらい、診療チームの一員として議論に参加できる。	●第2セット	
		②	インフォームド・コンセントの意義を理解し、取得手順を説明できる。	●第2セット	
		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	●第2セット	
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など、以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識(※②～①はコアカリキュラ	⑤	病因と病態(遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍)	△第2セット	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	△第2セット	

	△参照)	⑩	疫学と予防、人の死に関する法	△第2セット	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	△第2セット	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
2)	身体観察	①	鑑別診断を念頭に、身体診察を適切に実施できる。	△第2セット	
3)	検査の選択・結果解釈	①	頻度の高い疾患に必要な検査の選択、および結果の解釈、画像の読影ができる。	△第2セット	
4)	臨床推論・鑑別	①	得られた病歴・検査結果を総合し、系統立てて疾患を推論できる。	△第2セット	
5)	診断と治療法の選択	①	適切な治療法の選択、治療計画が立案できる。	△第2セット	
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△第2セット	
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△第2セット	
		②	診断・治療法選択の流れを簡潔にまとめ、医療者間に提示することができる。	△第2セット	
8)	患者へ説明	①	指導者のもと、患者への病状説明や患者教育に参加することができる。	△第2セット	
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	●第1セット	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	●第1セット	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報、社会資源（保健所、保健福祉センター、行政の相談窓口など）を説明できる。	●第1セット	

		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している。	●第1セット	
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	●第1セット	
		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	●第1セット	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	●第1セット	
		④	放射線(および災害)に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	●第1セット	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●第1,第2セット 共通	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2)	福島から世界へ	①	国際的な健康問題や疾病予防について理解できる。	●第1セット	
		②	福島の特性から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●第1セット	

テキスト： 指定なし

参考書： 指定なし

評価方法：

学習の成果は発表および討論過程を通じて、以下の観点から総合的に評価する。

1. 出席率
2. 問題の把握・分析・評価および必要事項の抽出
3. 問題解決のための計画・努力・実行
4. 積極性および論理性
5. 発表・討論能力

※ 具体的な評価項目は、【行動目標】を参考のこと。

その他（メッセージ等）：**授業スケジュール：**

学生は7人前後のグループとなり、テュートリアル室と各部局（総合科学系各講座、生命科学・社会医学系各講座、附属生体情報伝達研究所各部門）の指定箇所にて行う。各回、各部局の担当チューターより提示された学習課題（シナリオ）に対して、学生が主体的に討論を行う。なお、グループ分け、担当チューター、実施場所についてはテュートリアル・オリエンテーションで発表する（オリエンテーションの実施日時・場所については別途通知する。）。

第1セット、学習課題（シナリオ）：「原子力災害時の放射線リスク認知とその対応」

シナリオ作成者：大津留 晶（放射線健康管理学講座）・伊関 憲（地域救急医療支援講座）

行動目標：原子力災害時の放射線リスク認知とその対応について説明できる。

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	6月28日 (木)	IV-VI	別途通知	別途通知	第1週
2	7月5日 (木)	IV-VI	別途通知	別途通知	第2週
3	7月12日 (木)	IV-VI	別途通知	別途通知	第3週

第2セット、学習課題（シナリオ）：「乳がんの診断と患者の対応（インフォームドコンセント、セカンドオピニオン、遺伝子検査）」

シナリオ作成者：立花和之進（乳腺外科学講座）・福田 俊章（人間科学講座（人文社会科学））

行動目標：

- (1) インフォームド・コンセントを中心とする医療者－患者関係における現時点での社会的なルールを説明できる。
- (2) オーダーメイド治療や遺伝子検査といった新しい医療の医学的背景と、それらに内在する問題点について議論できる。

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	9月14日 (金)	IV-VI	別途通知	別途通知	第1週
2	9月21日 (金)	IV-VI	別途通知	別途通知	第2週
3	10月5日 (金)	IV-VI	別途通知	別途通知	第3週

科目・コース（ユニット）名：医療情報学

英語名称：Medical Informatics

担当責任者：鈴木 均・門馬 智之・井高 貴之・向本 時夫

開講年次：3年 ， 学期：後期 ， 必修／選択：必修授業， 授業形態：講義

概要：

診療録（カルテ）は、患者個人の医療の継続性の確保や急変時の適切な対応、関係職種における診療方針の共有やチーム医療の円滑化等、より良い診療を行ううえで必要不可欠であり、保険医として診療報酬を請求する際の根拠や医療過誤等の訴訟の対象となった場合の医療の適切性の証明にもなる。

こうした医療情報は、その性格と重要性を十分認識し、各種関連法規等を遵守して適切に取り扱うことが求められる。また、情報通信技術の進展、医療情報の電子化の推進に伴い、臨床現場における根拠に基づいた医療（EBM）のためにも広く用いられ、医療の質向上や効率化に資する活動に貢献している。さらに、ヒト・モノ・カネと並ぶ重要な経営資源として、病院運営における意思決定のための利活用も進んでいる。

医療情報学は、医療人として各種関連法規を遵守しながら、情報通信技術を用いて医療の質向上や効率化を推進するとともに、病院の経営戦略や品質管理、業務改善等の組織活動に寄与することを目的とする。

学習目標：

- 1) 診療録や諸記録に関する知識、医療関連法規に定められた医師の義務、診療情報の開示やプライバシー保護、個人情報の取り扱いについて説明できる。
- 2) 臨床現場において、入手可能な最善の医学知見を用いて適切な意思決定を行いながら、根拠に基づいた医療（EBM）を実践するための診療情報の利用方法を身に付ける。
- 3) 我が国における保健・医療・福祉・介護の制度、地域医療の現状と課題、医療情報の電子化の進展、医療情報の利活用の状況等について説明できる。
- 4) 上記を以て、限られた医療資源を有効に活用し、医療人として各種関連法規を遵守しながら地域医療に貢献するための医療情報の利活用に関する能力を獲得することを目標とする。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカム	科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム	
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や価値観をもった行動ができる。	

4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	△	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	●	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	●	
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					
6)	診療録作成	①	臨床推論の過程を反映させた診療録が作成できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	②	ガイドラインや論文から関連情報を収集し、科学的根拠に基づいた安全な医療を説明できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
6. 医療と社会・地域（福島をモデルとした地域理解）					

A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療 ・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備が できている。					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	△	修得の機会があるが、単位認定に係ない
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明できる。	△	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	△	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
1)	科学的思考と研究	①	医学や医療の現場からリサーチ・クエスチョンを生み出す科学的思考ができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	●	

テキスト：

指定しない

参考書：

成績評価方法：

成績評価は、出席状況、授業態度、レポートに基づき行う。

出席状況は、授業中に実施する小テストで確認する。出席が3分の2に満たない場合、または授業態度が著しく不良な場合、レポートの提出を認めないので注意すること。

その他（メッセージ等）：

授業スケジュール／担当教員等：

開催	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
第1回	9月20日(木)	6	第3講義室	鈴木 均	診療録と医療関連法規、診療情報管理業務
第2回	10月4日(木)	6	第3講義室	井高貴之	病院情報システムと電子化され

					た医療情報の管理
第3回	10月11日(木)	6	第3講義室	井高貴之	地域医療の現状と医療情報の電子化・標準化・データベース化
第4回	10月18日(木)	6	第3講義室	門馬智之	根拠に基づいた医療(EBM)を実践するための診療情報の利用のあり方
第5回	10月25日(木)	3	第3講義室	向本時夫	医療保険制度と保険診療
第6回	11月1日(木)	3	第3講義室	向本時夫	診療報酬請求と行政における調査及び指導・監査

科目・コース（ユニット）名：地域実習2

英語名称：Field training in Fukushima (2)

担当責任者：大谷晃司（医療人育成・支援センター）

開講年次：3年生，2学期： ， 必修／選択： 必修 ， 授業形態：講義、グループワーク、実習

概要：医学部での学習がある程度進んだ段階で、地域住民や医療福祉行政の担当者、あるいは地域の医療機関を受療する患者や家族、また、現場で働く医療人にじかに接することで、地域における医療の問題を理解し、地域における医師への期待を知ることで、自分が目指す医師像を描き、医学生としての自覚をさらに高め、幅広い学習への動機づけの機会とする。また、医師や他の医療職に求められるスキル、患者中心の診療態度を理解することを目標とする。尚、本実習は、県や地方自治体の支援のもと、平成29年度より2泊3日の実習が完全必修化となった。

学習目標：

1. 訪問する地域の医療施設や病院に対して、医師を目指している自分の自己紹介と地域実習で学びたい事項についての手紙を書くことができる。
2. 訪問することになった病院や医療施設等の実習を時間厳守で行うことができる。
3. 実習を行う病院や医療施設等でのルールを遵守して、医学生として適切な態度で実習できる。
4. 実習を行う病院や医療施設等で経験した事項をダイアリー形式のレポートにまとめて提出できる。
5. 診療現場に応じて、グループでも個人でも適切に行動し、患者さんや診療チームに迷惑をかけない行動ができる。
6. 地域実習での経験を踏まえ、地域医療の問題点について考察し、レポートを提出できる。
7. 医療における多職種連携について説明できる。
8. 地域実習後の発表会で、訪問した病院や医療施設、あるいは地域の特徴と学んで来たことをわかりやすく説明できる。

コンピテンス達成レベル：

学習アウトカムと科目達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル
1. プロフェッショナリズム	
医師・医学研究者をめざす者として、それにふさわしい倫理観や	

価値観をもった行動ができる。					
1)	倫理	①	医の倫理と生命倫理の原則を理解し、それに基づき、考え、行動できる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない
2)	習慣・服装・品位/礼儀	①	状況に適合した、服装、衛生観念、言葉遣い、態度をとることができる。	○	態度、習慣、価値観を模範的に示せることが単位認定の要件である
		②	時間を厳守し、何事においても真摯に対応し、積極性や誠実性を示すことができる。	○	
		③	自らの誤り、不適切な行為を認識し、正すことができる。	○	
3)	対人関係	①	他者に自分の価値観を押しつけず、その人格、貢献、時間を尊重し、常に敬意を払って接することができる。	○	
4)	法令、医師会等の規範、機関規定	①	個人情報の取扱いに注意し、患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる。	○	
		②	各種法令、大学を含めた諸機関の規定を遵守することができる。	○	
2. 生涯教育					
医師・医学研究者として優れた洞察力と応用力を兼ね備え、医学・医療及び関連の広い分野の科学的情報を収集・評価し、論理的思考の継続的改善を行うことができる。					
1)	科学的情報の収集・評価・管理	①	情報を、目的に合わせて効率的に入手することができ、評価することができる科学的基礎知識を身につける。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない
		②	入手した情報を統計学的手法を適用して評価し、適切な方法で使用し、論文作成・研究実施の基礎となる、症例提示やレポート作成ができる。	△	
		③	社会における情報倫理を理解し、遵守することができる。また、著作権に配慮できる。	○	基盤となる態度、習慣、スキルを示せることが単位認定の要件である

3)	自己啓発 と自己鍛 錬	①	医学・医療の発展、人類の福祉に貢献することの重要性を理解できる。	○	基盤となる態度、習慣、スキルを示せることが単位認定の要件である
		②	独立自尊の気風を養い、自己管理・自己評価を行い、自身で責任を持って考え、行動できる。	○	
		③	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習（自身の疑問や知識・技能不足を認識し、自ら必要な学習）により、常に自己の向上を図ることができる。	△	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない
3. コミュニケーション					
患者やその家族と、また医療従事者との間で、他者を理解し、互いの立場を尊重した関係を構築し、コミュニケーションをとることができる。					
1)	患者や家族 に対するコ ミュニケー ション	①	医師としてふさわしい、社会性やコミュニケーションスキルを身につける。	○	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
		②	患者や患者家族の人種・民族、家庭的・社会的背景を理解して尊重することができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		③	患者の個人的心理、精神性や障害など、多様な患者特性を理解・尊重し、支持的な言動を取ることができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		④	医療の現場で、多様な患者特性が十分に支持されていない場合は、特別な配慮を示すことができる。	●	
		⑤	社会的に問題となる患者との関係に遭遇した場合は、それを認識し、相談し、解決策や予防策を立てることができる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
2)	医療チーム でのコミュ ニケーショ ン	①	他者の介入が難しい事柄（告知、退院計画議論、終末期医療、性的指向や性自認をめぐる問題など）について、患者や患者家族に十分に敬意を払い、診療チームの一員として議論に参加できる。	△	

		②	インフォームド・コンセントの意義を理解し、取得手順を説明できる。	△	
		③	他の専門職に対して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示しながら、チームメンバーとして議論に参加できる。	△	
		④	チーム医療におけるリーダーシップの意義を理解し、患者の状況に応じて医師が取り得るリーダーシップを想定できる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
4. 知識とその応用					
基盤となる総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学など以下の領域の知識を修得して、科学的根拠に基づき、診療や研究の実践に応用ができる。					
1)	医療を実行するための知識 (※②～⑩はコアカリキュラム参照)	④	個体の反応（微生物、免疫・防御、薬物）	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		⑤	病因と病態（遺伝、細胞傷害・変性と細胞死、代謝障害、循環障害、炎症と創傷治癒、腫瘍）	△	
		⑥	人の心理と行動、コミュニケーション	○	模擬的診療を実践できることが単位認定の要件である
		⑦	人体各器官の疾患 診断、治療	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
		⑧	全身性疾患の病態、診断、治療	△	
		⑨	全身におよぶ生理的变化（成長と発達、加齢・老化と死）	△	
		⑩	疫学と予防、人の死に関する法	△	
				⑪	診断の基本(症候、臨床推論、基本的診療知識、基本的診療技能)
5. 診療の実践					
患者の意思を尊重しつつ、思いやりと敬意をもった態度で、適切で効果的な診療を実施できる。					

1)	病歴収集	①	患者の疾患を推察しながら、病歴を適切に聴取できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
7)	療養計画	①	患者の療養計画及び疾患管理・予防計画の立案ができる。	△	
10)	根拠に基づいた医療(EBM)と安全な医療	①	医療安全や感染対策(標準的予防策: standard precaution) が説明できる。	△	
6. 医療と社会・地域(福島をモデルとした地域理解)					
<p>A 医学、医療、保健、福祉に関する法律と社会制度、保健・医療・福祉の資源を活用し、住民健康・患者診療に貢献する準備ができています。</p> <p>B 福島での大規模複合災害から、災害時に必要となる種々の連携について学び、説明ができる。</p>					
1)	医療と地域	①	保健・医療・福祉に必要な施設、その機能と連携を理解している。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
		②	各種の保険制度などの医療制度を理解し、説明できる。	●	
		③	健康の維持や増進、診療などに携わる各種の医療専門職種の業務活動を理解できる。	●	
		④	疾病・健康問題に関連した生活問題の支援のための保健・福祉制度や情報、社会資源(保健所、保健福祉センター、行政の相談窓口など)を説明できる。	●	
		⑤	多方面(家族、かかりつけ医、診療記録、地域の福祉担当者、保健所など)から、診療に関連する情報(家・環境・周囲の助けなど)を的確に集める手段を理解している。	●	
		⑥	地域医療に参加し、基本的な初期診療を計画できる。	△	修得の機会があるが、単位認定に関係ない
2)	福島の災害から学ぶ	①	福島でおこった大規模複合災害を学び、必要な医療・福祉・保健・行政をはじめとする各種連携の実際を理解し、説明できる。	△	

		②	医療における地域の特性を理解し、高頻度の疾患を診断でき、治療方法と予防対策を提示できる。	△	
		③	放射線災害の実際を知り、放射線を科学的に学び、適切に説明ができる。	△	
		④	放射線（および災害）に対する地域住民の不安が理解でき、社会・地域住民とのリスクコミュニケーションについて説明できる。	△	
7. 医学/科学の発展への貢献					
総合科学、生命科学・社会医学、臨床医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい知見を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。					
2)	福島から世界へ	②	福島の特性から生じる医療上の問題点を、科学的・論理的に思考することができる。	●	実践の基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

テキスト：特に指定はありません。訪問先の病院や地域のパンフレットやインターネットでの情報をもとに地域病院での経験学習を効果的に行ってください。

参考書： 地域医療テキスト 医学書院. ISBN978-4-260-00805-1

成績評価方法：

1. 訪問先への手紙（医師を目指す動機などを含む自己紹介、地域病院での経験目標の記載、など）
2. 地域実習レポート（ダイアリー形式）（様式指定）での記載（空白なく、詳細に記載しているかどうか）
3. 地域実習レポート（感想文：印象に残った事柄、地域医療への考察など；A4 2ページ（両面印刷）12pt、様式指定）
4. 発表会（出席、グループ発表に内容、プレゼンテーション力；相互評価（ピアレビュー）による）
5. その他：ガイダンス、発表会準備、発表会、実習中の態度（遅刻、欠席、医学生にあるまじき行為など）

実習前の2回のガイダンス、2泊3日の実習、発表会準備、発表会すべての参加が指定

条件。さらに、上記1-4で100点満点中60点以上で合格。ただし、上記5で、医学生としてあるまじき態度であると担当教官が判定した場合は、上記1-4の点数にかかわらず、不合格とする。

その他（メッセージ等）：

実習の身だしなみは、ガイダンスで提示しますが、早期ポリクリに準じます。医師を目指すという学生らしい態度で、礼儀正しい態度を貫いて下さい。実習に関係する方々が不快に感じる事がないよう、細心の注意をしてください。皆さんの態度／行動によっては、次年度以降の実習ができなくなる可能性があります。人の話を聞くときは、必ず一つは質問するという気持ちで聞いてください。そして、必ず実際に質問してください。質問することが、話をしてくださった人への礼儀と心得てください。

授業スケジュール／担当教員等：

5月23日（水） IV、V、VI時限 地域実習2 ガイダンス1
6月25日（月） I、II、III時限 地域実習2 ガイダンス2

地域実習（2泊3日）は、最低1コースを選択すること。複数選択を奨励します。

<実習予定については後日掲載>

10月2日（火） IV、V、VI時限 地域実習2 発表会準備

10月10日（水） IV、V、VI時限 地域実習2 発表会

担当教官 大谷晃司 亀岡弥生 坂本信雄 安井清孝 安田恵
千葉靖子

（医療人育成・支援センター）