

2007

M3 カリキュラム

Phase I 医学の基礎 「機能・構造と病態 II」

シラバス

2007 年 4 月～2008 年 3 月

2005 年度入学 第 32 回生用

2006 年編入学 学士編入学 6 回生用

PhaseI 医学の基礎
「機能・構造と病態 II」
シラバス

目 次

コース	Coordinator	頁
<1 学期>		
#1 腎・泌尿系 -----	赤座 英之、山縣 邦弘 -----	1
#2 皮膚・形成系 -----	遠藤 隆志、大塚 藤男 -----	5
#3 免疫・アレルギー系 -----	住田 孝之 -----	8
#4 生殖系 -----	赤座 英之、吉川 裕之 -----	10
#5 妊娠と分娩 -----	吉川 裕之 -----	14
<2 学期>		
#6 小児の成長・発達と疾患 -----	金子 道夫 -----	16
#7 感覚系 -----	原 晃、大鹿哲郎 -----	20
#8 運動系 -----	落合 直之 -----	23
#9 麻酔救急臨床薬理 -----	幸田 幸直、宮部 雅幸、佐藤 雅人 -----	25
<3 学期>		
#10 腫瘍学総論 -----	秋根康之、南 学、野口雅之 -----	28
#11 医療と社会 -----	戸村成男、大久保一郎、本田克也、田中栄之介 -----	31
#12 精神系 -----	朝田 隆、中谷 陽二 -----	35
#13 医療と環境 -----	我妻ゆき子、石井哲郎、熊谷嘉人、土屋尚之 -----	38

教 室

講義室	4A304
実習室	実習日の前日までに掲示
コアタイムのゼミ室	コースごとに掲示される班分け名簿に記載
チュートリアル発表会の会場	前日までに掲示

全コース共通の提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
コアタイム提出シート	コアタイム当日	提出シートに記載	チューターのサインをもらう
グループ学習提出シート	提出シートに記載		
自己評価表	発表翌日の 17 時	教務第一	
全体発表(相互)評価表			

※ 提出先や教室などに変更のある場合は、逐次掲示などで連絡しますので、注意してください。

コース#1 腎・泌尿器系

Coordinator	赤座 英之、	山縣 邦弘
Sub-coordinator	島居 徹、	河合 弘二、
	及川 剛宏、	照井 直人、
	長田 道夫、	清水 芳男
	齋藤 知栄、	楊 景堯

開講時期：M3 1 学期（4 月 12 日（木）～4 月 25 日（水））

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

腎・泌尿器系の臨床実習を円滑に行うため、腎泌尿器系の発生、構造、機能および生態内部環境の調節を学習し、腎・泌尿器系疾患の疫学、病因、病態（生理、生化学、病理形態）、診断方法を統合的に理解し、修得することを目標としております。本コースは「腎臓内科学」と「泌尿器科学」のユニットからなり、テュートリアル、講義、実習を含む合計 2 週間の学習を行います。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 腎（微細構造を含む）、尿管、下部尿路（膀胱、前立腺、尿道）の発生、構造、機能を説明する。
- 2) 尿の生成機構、体液調節機構、内分泌機構を説明する。
- 3) 膀胱での蓄尿、排尿機構を説明する。
- 4) 尿の病的変化の出現機序、診断、治療について説明する。
- 5) 腎・泌尿器系の検査法の原理と適応を説明する。
- 6) 腎の血行動態、体液、電解質、酸塩基平衡とその異常における臨床症状、診断、治療、予防について説明する。
- 7) 腎疾患（糸球体疾患など）の疫学、臨床症状、診断、治療、予防について説明する。
- 8) 急性・慢性腎不全の疫学、臨床症状、診断、治療、予防について説明する。
- 9) 尿路性器奇形について説明する。
- 10) 尿路性器腫瘍の疫学、臨床症状、診断、治療について説明する。
- 11) 尿路性器感染症、尿路結石症の疫学、臨床症状、診断、治療について説明する。
- 12) 排尿障害の臨床症状、診断、治療について説明する。

3. 学習の進め方

テュートリアルの 2 症例、講義（基礎系講義 6 コマ、腎臓内科系 4 コマ、泌尿器科系 5 コマ、放射線科系 1 コマ、社会医学系 1 コマ）と実習（2 回）を行います。

A オリエンテーション

4 月 12 日（木） 2 時限目、4 月 19 日（木） 1 時限目

本コースの概要の説明とテュートリアル学習のためのオリエンテーションを行います。

B PBL テュートリアル

本コースのテュートリアルは、前半と後半の 2 回、異なるテーマについて学習します。コアタイムはテーマごとに 2 コマの計 4 コマ、グループ学習は計 6 コマ、自習は計 10 コマあります。

コアタイム

テュートリアル学習のためのシナリオを配布します。グループ内で、意見を出し合って、学習する内容を抽出してください。

これまで行ったテュートリアルのコアタイムと同様に自己紹介の後、司会、記録係、ホワイトボード係を決めて、討論を開始してください。

討論の内容は、コアタイム提出シートにまとめ、チューターのサインをもらい、コーディネーターのメールボックス（学系棟 3 階）にその日のうちに提出してください。（提出先は後出の提出物一覧参照）

グループ学習

コアタイム直前（コアタイム 2 以降）の時間は、各自が自習してきたことをグループ内で共有・整理し、コアタイムに臨んでください。

発表・総合討論の直前では発表のための準備を行ってください。

発表・総合討論

4月25日(水) 2-3時限目(10:10より休憩時間をはさまずに12:40まで)

各グループで学習した内容を発表してもらいます。発表は7グループごとに、2箇所に別れて行います。また、発表内容はテーマ1または2のいずれか片方のみを発表してもらいます。

発表場所および発表内容のテーマは4月21日(金)4時限目のコアタイム終了後に知らせます。

発表の際には、PowerPointを使用したプレゼンテーションを10分以内に終わるように発表してください。発表に引き続いて質疑応答を10分間行います。発表は10:10より休憩時間をはさまずに12:40まで行い、その後昼休み(13:45までの1時間5分)とする予定でありますので、ご了承ください。また、時間が限られていますので、発表グループの交代などをスムーズに行ない、発表と質疑応答の時間が確保できるように充分準備してください。発表の会場は掲示します。

総括は4-5時限目に、ユニットごと：腎臓内科(4時限目)、泌尿器科(5時限目)に行います。

終了後に自己評価表を下記に提出してください。

テュートリアルレポート提出

テュートリアルで学んだ内容、および他のグループの発表より学んだ内容をレポートにまとめて、5月9日(水)午後5時までに学務に提出してください。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野
照井直人	生理学
長田道夫	病理学
山縣邦弘	腎臓内科
楊景堯	腎臓内科
齋藤知栄	腎臓内科
白井丈一	腎臓内科
平山暁	腎臓内科
清水芳男	腎臓内科
島居徹	泌尿器科
河合弘二	泌尿器科
宮永直人	泌尿器科
樋之津史郎	泌尿器科
関戸哲利	泌尿器科
及川剛宏	泌尿器科
常楽晃	泌尿器科

泌尿器科は、8階ラウンジ にあらかじめ連絡をもらえば、当日の担当者と時間、場所を連絡します。

放射線科教員・レジデントは附属病院F棟1階画像診断室にて随時対応します。質問の論点を明確にして、活用して下さい。

5. 教科書

- ・教科書：Oxford Textbook of Clinical Nephrology (Ed. 5)
編集者：Ritz E/Nield GH/ et al.、出版社：Oxford University Press、ISBN：019262413X、
価格：¥60,249
- ・教科書：標準泌尿器科 第7版 ←生殖系コースでも教科書に指定されています。
編集者：香川征、赤座英之、出版社：医学書院、価格：¥6,500
- ・教科書：General Urology(16th edition)
編集者：Tanagho, McAninch、出版社：McGrawHill、ISBN：0071396489、価格：\$59.95
(約¥6,000)
- ・教科書：臨床医学の Minimum Essential
編集者：筑波大学医学専門学群、出版社：金原出版

6. その他の学習リソース

- 参考書：専門医のための腎臓病学
編集者：下条文武/内山聖/富野康日己、出版社：医学書院、ISBN：4-260-10260-5、
価格：¥15,750
- 参考書：Campbell-Walsh Urology 9th edition、ISBN：0721607985、価格：約6万円
編集者：Wein、Kavoussi、Novick、Partin、Peters、出版社：Saunders
- Website：日本腎臓学会、Address：http://www.jsn.or.jp/、出版社：医学書院

7. 評価

チュートリアル（出席、参加状況、チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート）
実習（出席、レポート）
学期末試験によって評価します。

*学期末試験の試験範囲に含まれる項目は講義・実習・チュートリアルで取り上げた全ての項目です（モデルコアカリキュラムC-(8) P.22-24、参照）。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
	オリエンテーション	山縣 邦弘	
1	腎機能	照井 直人	糸球体機能、尿細管機能、糸球体濾過値、腎血漿流量、 輸出入細動脈など
2	体液調節	照井 直人	レニン・アンジオテンシン系、アルドステロン、バソプ レッシンなど
3	腎臓の薬理	櫻井 武	浸透圧勾配、対向流、利尿薬（ループ利尿薬、抗アルド ステロン薬など）、プロスタノイドなど
4	腎臓の組織	長田 道夫	腎・尿管・下部尿路の発生と解剖、糸球体の構造と機能
5	腎臓の病理	長田 道夫	糸球体疾患の病理、尿細管間質の病理、尿路性器腫瘍の 病理
6	排尿の生理	島居 徹	排尿筋、尿道括約筋、下腹神経、骨盤神経、陰部神経、 骨盤神経叢、排尿中枢、膀胱内圧曲線
7	糸球体疾患の概念・診断・ 治療	臼井 丈一	糸球体疾患（腎炎・ネフローゼ）、二次性糸球体疾患
8	尿細管・間質疾患の概念・ 診断・治療	平山 暁	電解質・酸塩基平衡異常、尿細管・間質疾患、遺伝性腎 疾患、腎嚢胞性疾患など
9	腎不全の概念・診断・治療	楊景 堯	急性・慢性腎不全、血液浄化療法、酸塩基平衡
10	血液浄化療法	齋藤 知栄	血液透析、腹膜透析、血漿交換療法、血漿吸着療法
11	泌尿器系の診断、診察、処 置	河合 弘二	尿検査、腫瘍マーカー、画像検査、TUR/TUL、ESWL、 膀胱鏡下手術
12	排尿障害	関戸哲利	ウォルフ管、尿路奇形、神経因性膀胱、外傷など
13	尿路結石症、尿路感染症	及川 剛宏	尿路感染症、複雑性感染症、STD、尿路結石
14	総論・泌尿器系悪性腫瘍	赤座 英之	尿路上皮腫瘍（腎盂尿管癌、膀胱癌）、尿道癌、腎細胞癌、
15	泌尿器科疾患の治療：手術 療法、化学療法	宮永 直人	TUR、TUL、ESWL、膀胱鏡下手術、カテーテル、尿路 変更術、癌化学療法
16	泌尿器疾患の画像診断	田中優美子	腹部単純写真、尿路造影、超音波検査、CT、血管造影、 MRI
17	検診・予防医学	大久保一郎	検尿システム、がん検診など

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	腎機能検査実習	照井 直人 小金澤禎史	クレアチニン、クリアランス、GFR、尿蛋白
2	腎臓病理演習	長田 道夫	腎・尿管・下部尿路の発生と解剖、糸球体の構造と機能、糸球体疾患・尿細管間質の病理、尿路性器腫瘍の病理

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日
1	春季休業	春季休業	春季休業	M3 オリエンテーション (M3 総コーディネーター今川、野上)	腎臓の薬理 (櫻井)
2				#1 オリエンテーション (1) (山縣)	自習
3				コアタイム 1-1 (腎内)	腎臓の組織 (長田)
4				腎機能 (照井)	腎臓の病理 (長田)
5				体液調節 (照井)	病理実習 (長田)
	4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日
1	健康診断	自習	専門外国語／基礎科目	オリエンテーション (2) (泌尿器外科)	尿路結石症、尿路感染症 (及川)
2		グループ学習	グループ学習	排尿の生理 (島居)	総論・泌尿器系悪性腫瘍 (赤座)
3	実習 生理学実習 (照井、小金澤)	コアタイム 1-2 (腎内)	糸球体疾患の概念・診 断・治療 (白井)	排尿障害 (関戸)	自習
4		血液浄化療法 (齋藤(知))	尿細管・間質疾患の概 念・診断・治療 (平山)	コアタイム 2-1 (泌尿器)	自習
5		画像診断 (田中(優))	自習	腎不全の概念・診断・治 療 (楊)	泌尿器系の診断、診察、 処置 (河合(弘))
	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	#2 オリエンテーショ ン・皮膚の機能 (川内)	自習
2	泌尿器科疾患の治療:手 術療法,化学療法 (宮永)	自習	全体発表	膠原病・血管炎・薬疹と 薬物障害 (川内)	自習
3	グループ学習	発表準備	全体発表	自習	自習
4	コアタイム 2-2 (泌尿器)	発表準備	総括 1 (腎内)	発疹の見方と臨床像 (大塚)	皮膚の構造 (市川)
5	検診,予防医学 (大久保(一))	発表準備	総括 2 (泌尿器)	コアタイム 1	皮膚病理組織の見方 (市川)

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	5月9日(火)17時	教務第一	ガイダンスで指示

※ 提出先や教室などに変更のある場合は、逐次掲示などで連絡しますので、注意してください。

コース#2 皮膚・形成系

Coordinator 遠藤 隆志、大塚 藤男
Sub-coordinator 畑 寿太郎、川内 康弘

開講時期：M3 1 学期（4 月 26 日(木)～5 月 14 日(月)）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

クリニカルクラークシップにおいて皮膚科・形成外科患者の基本的診療実習が行えるために、皮膚の正常構造と機能を説明し、さらに基本的な皮疹・身体所見の記載ができ、主要な皮膚・形成外科疾患の病態生理・症候・病理組織・診断・治療の基本を理解する。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 皮膚組織の正常構造と機能を理解する。
- 2) 発疹の発生病理とその病理組織像・臨床像を整理して説明する。
- 3) 皮膚の主要疾患の病態・症候・病理組織・診断を説明し、その治療法を理解する。
- 4) 皮膚の奇形・腫瘍・外傷に対する外科療法・再建法を理解する。
- 5) 基本的な皮疹の記載と皮膚の診察ができる。
- 6) 皮膚・形成外科疾患患者の心理的・社会的側面に配慮する。

3. 学習の進め方

チュートリアル、講義（皮膚系 12 コマ、形成系 2 コマ、基礎系 1 コマ）と実習（1 回）を行う。皮膚系は、内科的疾患（炎症、感染）と外科的疾患（腫瘍、奇形、母斑）の両方があって疾患の数が多く、病名・用語も取っつきにくく最初とはまどうかもしれませんが、コアカリキュラムを参考にして講義やチュートリアルで取り上げられた重要疾患を効率よく学習してください。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、**積極的に活用して下さい。**

皮膚科

教員名	オフィスアワー	連絡先（PHS）	場所
大塚 藤男（教授）			
川内 康弘（助教授）			
高橋 毅法（講師）			
市川 栄子（講師）			
古田 淳一（講師）			

形成外科・・・・・・・形成外科の質問のある場合は火曜日から金曜日に手術室までどうぞ

教員名	オフィスアワー	連絡先（PHS）	場所
遠藤 隆志（講師）			
畑 寿太郎（講師）			
富樫 真二（助手）			

5. 教科書

（皮膚科）

- ・臨床医学の Minimum Essential、出版社：金原出版、価格：¥15,000
- ・New 皮膚科学（改訂第 2 版）、出版社：南江堂、価格：¥7,000
- ・皮膚科学（改訂第 8 版）、出版社：金芳堂、価格：¥6,800

（形成外科）

- ・TEXT 形成外科学（改訂第 2 版）、出版社：南山堂、価格：¥6,300
- ・標準形成外科学（改訂第 4 版）、出版社：医学書院、価格：¥6,800
- ・コアテキスト形成外科学、出版社：広川書店、価格：¥6,090

6. その他の学習リソース

参考書

(皮膚科)

・皮膚病アトラス (改訂第3版)、出版社：文光堂、価格：¥12,600

(形成外科)

・図説臨床形成外科講座、出版社：メジカルビュー社、←図書館にあります (絶版)

・形成外科ADVANCE シリーズ、出版社：克誠堂出版、価格：¥20,000 前後

7. 評価

テュートリアル： テューターによる評価シート、コアタイム提出シートによる

実習について： 病理組織スケッチを提出し、教官が評価

学期末試験： 講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目

モデルコアカリキュラム P 14～16 参照

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	皮膚の構造	市川 栄子	表皮、真皮、皮下組織、毛包脂腺、汗腺
2	皮膚の機能	川内 康弘	経皮吸収、発汗、皮脂分泌、体温調節、合成作用、皮膚知覚、紫外線、角化、角層、バリア機能、
3	皮膚免疫とアレルギー	澁谷 和子	Langerhans 細胞、リンパ球、角化細胞、Delayed type hypersensitivity (DTH)、接触性皮膚炎、蕁麻疹
4	発疹の見方と臨床像	大塚 藤男	原発疹、続発疹、斑、丘疹、結節、腫瘤、水疱、膿疱、膨隆、囊腫、苔癬化
5	皮膚病理組織の見方	市川 栄子	炎症性皮膚疾患、肉芽腫、皮膚良性腫瘍、皮膚悪性腫瘍
6	皮膚検査法と治療法	高橋 毅法	硝子圧法、皮膚描記症、貼布試験、軟膏、ローション、密閉療法、紫外線療法、冷凍療法
7	膠原病・血管炎・薬疹と薬物障害	川内 康弘	紅斑性狼瘡、強皮症、皮膚筋炎、シェーグレン症候群、皮膚血管炎、紫斑病、薬物障害、重症型薬疹
8	体表奇形	遠藤 隆志	先天異常、唇裂、口蓋裂、多指症、合指症
9	腫瘍性皮膚病変	古田 淳一	皮膚良性腫瘍、皮膚悪性腫瘍、悪性黒色腫、前癌状態、皮膚悪性リンパ腫、血管肉腫
10	蕁麻疹・皮膚炎・紅斑症	高橋 毅法	アトピー性皮膚炎、皮脂欠乏性湿疹、脂漏性湿疹、接触性皮膚炎、蕁麻疹、痒疹、多形滲出性紅斑
11	水疱症・膿疱症	古田 淳一	尋常性天疱瘡、落葉状天疱瘡、水疱性類天疱瘡、先天性表皮水疱症、掌蹠膿疱症、壊疽性膿皮症
12	母斑・母斑症と色素異常	大塚 藤男	表皮母斑、脂腺母斑、色素性母斑、神経線維腫症1型、結節性硬化症
13	角化症・炎症性角化症	高橋 毅法	魚鱗癬、Darier 病、汗孔角化症、乾癬、苔癬、Gibert バラ色秕糠疹、類乾癬
14	熱傷・皮膚欠損と植皮	畑 寿太郎	熱傷、植皮、創傷治癒
15	感染性皮膚病変	高瀬 孝子 (高瀬皮膚科医院)	皮膚細菌感染症、皮膚真菌症、皮膚ウイルス感染症、皮膚結核、ハンセン病、梅毒

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	皮膚病理組織学	市川 栄子 高橋 毅法 古田 淳一	炎症性皮膚疾患、肉芽腫、皮膚良性腫瘍、皮膚悪性腫瘍

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	#2 オリエンテーション・皮膚の機能 (川内)	自習
2	手術,化学療法 (宮永)	自習	全体発表	膠原病・血管炎・薬疹と薬物障害 (川内)	自習
3	グループ学習	発表準備	全体発表	自習	自習
4	コアタイム 2-2 (泌尿器)	発表準備	総括 1 (腎内)	発疹の見方と臨床像 (大塚(藤))	皮膚の構造 (市川)
5	検診,予防医学 (大久保(一))	発表準備	総括 2 (泌尿器)	コアタイム 1	皮膚病理組織の見方 (市川)
	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日
1	みどりの日 振替休日	自習	専門外国語／基礎科目	憲法記念日	国民の休日
2		自習	自習		
3		皮膚免疫とアレルギー (渋谷(和))	皮膚検査法と治療法 (高橋)		
4		実習 皮膚病理組織学 (市川・高橋・古田)	自習		
5			自習		
	5月7日	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	感染性皮膚病変 [高瀬孝子[[高瀬皮膚科医院]]]	自習
2	体表奇形 (遠藤)	自習	自習	腫瘍性皮膚病変 (古田)	自習
3	水疱症・膿疱症 (古田)	自習	蕁麻疹・皮膚炎・紅斑症 (高橋(毅))	グループ学習	自習
4	母斑・母斑症と色素異常 (大塚(藤))	自習	角化症・炎症性角化症 (高橋(毅))	コアタイム 2	自習
5	自習	自習	熱傷・皮膚欠損と植皮 (畑)	自習	自習
	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日
1	専門外国語／基礎科目	#3 イントロダクション、チュートリアル資料配布	専門外国語／基礎科目		
2	グループ学習 (発表準備)		自己抗体 (松本)		
3	全体発表	自己と非自己の認識について (渋谷(和))	実習 (抗核抗体)		
4	(市川)			コアタイム 1-1	
5	まとめ (川内)		(膠原病内科教員)	全身性自己免疫疾患：発症機序と病態 (住田)	自己免疫疾患の治療：現状と展望 (松本)

コース#3 免疫・アレルギー系

Coordinator 住田 孝之
Sub-coordinator 落合 直之、渋谷 彰、堤 明人

開講時期：M3 1 学期（5 月 15 日(火)～5 月 26 日(月)）

1. 一般学習目標：G I O（コースの概要）

全身性自己免疫疾患の発症機序の概略を理解し、診察、診断、治療のために必要な基礎知識と考え方を習得する。

2. 個別学習目標：S B O s（コースにおいて学ぶこと）

- 1) 自己免疫疾患とはどのようなものであるか概略を説明できる。
- 2) 自己抗体とはどのようなものであるか、また自己抗体のうち主要なものをあげることができる。
- 3) 自己抗体の測定法について簡潔に述べるができる。
- 4) 主要な全身性自己免疫疾患をあげ、簡単に説明することができる。
- 5) 自己免疫疾患治療の一般論について述べるができる。
- 6) どのような患者をみたときに自己免疫疾患を疑うべきか述べるができる。

3. 学習の進め方

- 1) 2 症例をもとにしたチュートリアルを中心に学習する。
シナリオをもとにおこなう討論から抽出された問題点に基づいて自発的に学習テーマを設定し、最終日の全体発表において発表する。各グループがシナリオ1か2のいずれかを発表することとなる。
(第1週目オリエンテーション時にシナリオ1、第1週目チュートリアル1-2終了時にシナリオ2のそれぞれ導入を配布する)
- 2) 抗核抗体判定、ELISA（固相酵素抗体法）を実際におこなうことにより免疫学的測定法の基本的考え方を身につける。教科書等であらかじめこれらの手法につき一般的な知識を会得した上で実習をおこなうこと。
- 3) 実習では実際に血液を用いて測定をおこなうため、十分に注意すること。また、このような測定では必然的に incubation time（空き時間）が発生する。この時間を無駄にすることがないように、留意すること。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

オフィスアワーは特にもうけていませんのでメールにて連絡を入れて下さい

教員名	専門分野	連絡先（PHSまたはEmail アドレス）
住田 孝之（教授）	膠原病内科	
落合 直之（教授）	整形外科	
渋谷 彰（教授）	免疫学	
渋谷 和子（助教授）	免疫学	
金森 章浩（講師）	整形外科	
三島 初（講師）	整形外科	
堤 明人（助教授）	膠原病内科	
伊藤 聡（講師）	膠原病内科	
松本 功（講師）	膠原病内科	
後藤 大輔（講師）	膠原病内科	

注：5 月 24-27 日は日本整形外科学会が神戸市で開催されるため整形外科所属教員との相談を希望される場合は早めに連絡を入れて下さい。

5. 教科書／参考書

- ・住田 孝之編、**EXPERT 膠原病・リウマチ、診断と治療社**、価格：¥8,400
- ・住田 孝之、**膠原病・リウマチを科学する、診断と治療社**、価格：¥2,940
- ・住田 孝之編、**ESSENCE 膠原病・リウマチ、診断と治療社**、価格：¥3,990
- ・住田 孝之編、**COLOR ATLAS 膠原病・リウマチ、診断と治療社**、価格：¥7,875
- ・小池 隆夫・住田 孝之編、**GUIDELINE 膠原病・リウマチ、診断と治療社**、価格：¥6,930

6. 試験範囲

チュートリアル、講義、実習で取り上げた課題を中心に自己免疫疾患全般とする。

7. 評価

チューターによる評価、自己評価、全体発表の評価、試験の点数に基づき総合的に評価する。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	イントロダクション	堤明人	
2	免疫細胞の自己非自己識別機構	渋谷和子	自己非自己の識別、MHC、中枢性自己寛容、末梢性自己寛容、自己反応性T細胞、自己抗体
3	自己抗体	松本功	自己抗体 抗核抗体 リウマトイド因子 免疫複合体 補体 自己抗原 Fc 受容体 病理性 産生機序
4	全身性自己免疫疾患：発症機序と病態	住田孝之	免疫の仕組みと破綻、自己免疫疾患、膠原病・リウマチ、リウマチ性疾患
5	自己免疫疾患の治療：現状と展望	松本功	免疫抑制、副腎皮質ステロイド、免疫抑制剤、TNF- α 、CD20、CTLA4、日和見感染
6	代表的な自己免疫疾患 1	堤明人	全身性エリテマトーデス、抗リン脂質抗体症候群、抗DNA抗体、抗カルジオリピン抗体、
7	代表的な自己免疫疾患 2	伊藤聡	多発筋炎、皮膚筋炎、強皮症、混合性結合組織病、シェーグレン症候群
8	代表的な自己免疫疾患 3	後藤大輔	関節リウマチ、血管炎症候群、ベーチェット病、生物学的製剤
9	全体発表と総括	膠原病内科教員	

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	抗核抗体判定	膠原病内科教員	均一型、辺縁型、斑紋型、核小体型、散在斑点型、細胞質型
2	固相酵素抗体法(ELISA)による自己抗体の測定	膠原病内科教員	血中濃度、自己抗体抗体価、半定量

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日
1	専門外国語／基礎科目		専門外国語／基礎科目		
2	グループ学習	#3 イントロダクション、チュートリアル資料配布	自己抗体 (松本)		
3	全体発表		実習		
4	(市川)	自己と非自己の認識について (渋谷(和))	(抗核抗体)	コアタイム 1-1	
5	まとめ (川内)		(膠原病内科教員)	全身性自己免疫疾患：発症機序と病態 (住田)	自己免疫疾患の治療：現状と展望 (松本)
	5月21日	5月22日	5月23日	5月24日	5月25日
1	専門外国語／基礎科目		専門外国語／基礎科目		
2					
3			実習		
4	コアタイム 1-2	コアタイム 2-1	(ELISA-1)	コアタイム 2-2	
5		代表的な自己免疫疾患 1 (堤)	(膠原病内科教員)	代表的な自己免疫疾患 2 (伊藤)	代表的な自己免疫疾患 3 (後藤)
	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日
1	専門外国語／基礎科目	#4 オリエンテーション (白杵)	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2		女性生殖器の機能とその異常 (白杵)	婦人科良性疾病 (沖)	卵巣腫瘍 ()	男性生殖器・内分泌機構 (島居)
3		発生と形態・機能 (高橋(智))	実習 実習 1 解剖 (高橋(智))	グループ学習	男性生殖器の病理 (長田)
4	全体発表と総括	コアタイム 1-1		コアタイム 1-2	不妊、不育症 (白杵)
5	(膠原病内科教員)	生殖器疾患の画像診断(田)	実習 実習 2 病理 (長田)	子宮頸癌・体癌 (吉川)	自習

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	コース終了翌週末	教務第一	実習を含むコース全体についての感想を A4 レポート用紙 1-2 枚にまとめる。

コース #4 生殖系

Coordinator 赤座 英之、吉川 裕之
Sub-coordinator 沖 明典、島居 徹、及川 剛宏

開講時期：M3 1 学期（5 月 29 日(火)～6 月 11 日(月)）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

ヒトの性・生殖器系の病態生理を把握し、臨床実習で十分な成果をあげるために、まず男女生殖器系の正常と異常を理解し、その異常がヒトに及ぼす影響を考察できるようにする。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 生殖器の発生・分化とその異常を説明できる。
- 2) 男女生殖器の形態・構造と機能の違いを説明できる。
- 3) 生殖器系の異常、疾患を列挙し、各々の特徴・診断・治療法を選択できるようになる。
- 4) 男女生殖器悪性腫瘍の臨床症状・診断・治療法を説明できる。
- 5) 各生殖器腫瘍の共通点、相違点を説明できる。
- 6) 不妊症の診断、治療法を説明できる。
- 7) 泌尿器科、産婦人科受診患者と円滑に情報交換するために必要な因子を列挙できる。
- 8) 我が国における少子化の原因を列挙し、その対策を考察できる。

3. 学習の進め方

チュートリアルの 2 症例、講義（例：婦人科系 5 コマ、泌尿器系 5 コマ、基礎系他講義 5 コマ）を行う。

A オリエンテーション

5 月 29 日（火） 1 時限目

本コースの概要の説明とチュートリアル学習のためのオリエンテーションを行います。

B PBL テュートリアル

本コースのチュートリアルは、前半と後半の 2 回、異なるテーマについて学習します。コアタイムはテーマごとに 2 コマの計 4 コマ、グループ学習は計 3 コマ、自習は計 17 コマあります。

コアタイム

チュートリアル学習のためのシナリオを配布します。グループ内で、意見を出し合って、学習する内容を抽出してください。

これまで行ったチュートリアルのコアタイムと同様に自己紹介の後、司会、記録係、ホワイトボード係を決めて、討論を開始してください。

討論の内容は、チュートリアル提出シートにまとめ、チューターのサインをもらい、コーディネーターのメールボックス（学系棟 3 階）にその日のうちに提出してください。（提出先は後出の提出物一覧参照）

グループ学習

コアタイム直前（コアタイム 2 以降）は、各自が自習してきたことをグループ内で整理・共有し、コアタイムに臨んでください。

発表・総合討論の直前は発表のための準備を行ってください。

発表・総合討論

6 月 11 日（月） 3-4 時限目

各グループで学習した内容を発表してもらいます。発表は 7 グループごとに、2 箇所に分れて行います。また、発表内容はテーマ 1 または 2 のいずれか片方のみを発表してもらいます。

発表場所および発表内容のテーマは後日掲示。

発表の際には、PowerPoint を使用したプレゼンテーションを 10 分以内に終わるように発表してください。発表に引き続いて質疑応答を 10 分間行います。時間が限られていますので、発表グループの交代などをスムーズに行ない、発表と質疑応答の時間が確保できるように充分準備してください。発表の会場は掲示します。

総括は5時限目に、産婦人科と泌尿器科が行います。
終了後に自己評価表を教務に提出してください。

テュートリアルレポート提出

テュートリアルで学んだ内容、および他のグループの発表より学んだ内容をレポートにまとめて、
6月18日(月)午後5時までに教務に提出してください。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

あらかじめ連絡して了解が得られれば、面談は自由です。

(産婦人科)

教員名	専門分野	連絡先 (電話/Email)	場所
吉川 裕之	産婦人科学		
臼杵 愼	"		
角田 肇	"		
濱田 洋実	"		
沖 明典	"		
佐藤 豊実	"		
松本 光司	"		
小島 真奈	"		

(泌尿器科)

教員名	専門分野	連絡先 (電話/Email)	場所
赤座 英之	泌尿器科		
島居 徹	泌尿器科		
河合 弘二	泌尿器科		
宮永 直人	泌尿器科		
樋之津史郎	泌尿器科		
関戸 哲利	泌尿器科		
及川 剛宏	泌尿器科		
常楽 晃	泌尿器科		

泌尿器科は、8階ラウンジにあらかじめ連絡をもらえば、当日の担当者と時間、場所を連絡します。

5. 教科書

- 標準産科婦人科学 (第3版) ←妊娠と分娩コースでも教科書に指定されています。

編者：丸尾 猛・岡井 崇編、出版社：医学書院、ISBN：4260130676、価格：8,610円

- 標準泌尿器科学 (第7版)

編者：香川征、赤座英之編集、出版社：医学書院、ISBN：4260133594、価格：6,825円

6. その他の学習リソース

参考書

- NEW 産婦人科学 (改訂第2版)
編者：矢島 聡・中野仁雄・武谷雄二編、出版社：南江堂
- 産婦人科診療指針
編者：鈴木光明編著、出版社：中外医学社
- 産婦人科研修の必修知識 2004
編者：日本産科婦人科学会編、出版社：日本産科婦人科学会
- 産科婦人科用語集・用語解説集
編者：日本産科婦人科学会編、出版社：金原出版
- Clinical Gynecological Oncology (第6版)
編者：DeSaia Creasman 編、出版社：Mosby, Inc.
- Smith's General Urology (sixteenth ed)

編者：Emil A. Tanagho, Jack W. McAninch、出版社：McGraw-Hill、ISBN：0071396489、価格：\$59.95
 ・参考書：Campbell-Walsh Urology 9th edition、ISBN：0721607985、価格：約6万円
 編集者：Wein、Kavoussi、Novick、Partin、Peters、出版社：Saunders

7. 評価

チュートリアル：チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート
 学期末試験

*試験範囲に含まれる項目：講義・チュートリアルで取り上げた全ての項目

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	女性生殖器の機能とその異常	白杵 愼	視床下部・下垂体・卵巢系、性周期（排卵、子宮内膜の周期性変化、月経、基礎体温、月経周期・量の異常、機能性子宮出血、神経性食思〈欲〉不振症、更年期障害
2	婦人科良性疾患	沖 明典	子宮内膜症、子宮腺筋症、子宮筋腫、骨盤内炎症性疾患（PID）、妊娠性疾患（子宮外妊娠、絨毛性疾患）、
3	卵巢腫瘍	角田 肇	卵巢腫瘍（表層上皮性・間質性腫瘍、性索間質性腫瘍、胚細胞性腫瘍）、卵巢癌、卵管癌、卵巢貯留嚢胞、化学療法
4	子宮頸癌・体癌	吉川 裕之	子宮頸癌、子宮頸部異形成、ヒトパピローマウイルス（HPV）、子宮体癌（子宮内膜癌）、子宮内膜増殖症、子宮肉腫
5	不妊、不育症	白杵 愼	子宮奇形、無月経、無排卵、高プロラクチン血症、多嚢胞性卵巢症候群、早発閉経、体外受精・胚移植（IVF-ET）
6	男性生殖器・内分泌機構	島居 徹	精細胞、間質細胞、支持細胞、間脳下垂体精巣系、陰茎海綿体、尿道海綿体、白膜、勃起、射精
7	男性生殖器疾患	及川 剛宏	前立腺肥大症、勃起不全、性器奇形、精索捻転
8	前立腺癌のトピックス	赤座 英之	PSA、手術療法、放射線療法、内分泌療法、小線源療法、化学療法、スクリーニング、癌予防
9	男性生殖器腫瘍のトピックス	河合 弘二	精巣腫瘍、化学療法、化学療法の進歩と臨床研究、長期予後、2次発がん
10	男性不妊のトピックス	樋之津 史郎	精液検査、染色体検査、精索静脈瘤、精路閉塞症、ICSI、TESE
11	放射線腫瘍学トピックス	大原 潔	根治治療、集学治療、機能/形態温存、三次元照射、小線源治療、標的体積、リスク臓器
12	生殖器疾患の画像診断	田中優美子	MRI、CT、US、子宮筋腫、子宮頸癌、子宮体癌、卵巢腫瘍、精巣腫瘍、前立腺癌
13	生殖器、前立腺、乳房の発生と形態・機能	高橋 智	精巣、精囊、前立腺、陰茎、卵巢、卵管、子宮、胎盤
14	男性生殖器、前立腺の異常の病理	長田 道夫	外性器の発生異常および腫瘍、前立腺肥大と癌、胚細胞の分化と睾丸腫瘍の病理
15	女性生殖器、乳房の異常の病理	野口 雅之	
16	少子化の問題と対策	未定	

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	男性女性生殖器の解剖	高橋 智	組織実習、精巣、精囊、前立腺、卵巢、卵管、子宮、胎盤
2	男性女性生殖器の病理	長田 道夫	

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日
1	専門外国語／基礎科目	#4 オリエンテーション ()	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2		女性生殖器の機能とその異常 (白杵)	婦人科良性疾病 (沖)	卵巣腫瘍 ()	男性生殖器・内分泌機構 (島居)
3		発生と形態・機能 (高橋(智))	実習 実習1 解剖 (高橋(智))	グループ学習	男性生殖器の病理 (長田)
4	全体発表と総括	コアタイム1-1		コアタイム1-2	不妊、不育症 (白杵)
5	()	生殖器疾患の画像診断 (田中(優))	実習 実習2 病理 (長田)	子宮頸癌・体癌 (吉川)	自習
	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	6月8日
1	専門外国語／基礎科目	男性不妊のトピックス (樋之津)	専門外国語／基礎科目	自習	男性生殖器疾患 (及川)
2	男性生殖器腫瘍のトピックス (河合(弘))	放射線腫瘍学 (大原)	自習	女性生殖器の病理 (野口(雅))	前立腺癌トピックス (赤座)
3	自習	自習	グループ学習	自習	自習
4	コアタイム2-1	自習	コアタイム2-2	自習	自習
5	自習	自習	自習	自習	自習
	6月11日	6月12日	6月13日	6月14日	6月15日
1	専門外国語／基礎科目	#5 オリエンテーション	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2	発表準備	妊娠管理法と胎児付属物 (濱田)	分娩管理法と産科手術 (小島)	自習	グループ学習
3	全体発表	自習	自習	自習	グループ学習
4	全体発表	自習	コアタイム1	自習	コアタイム2
5	総括 (婦,泌)	自習	自習	自習	自習

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	6月18日(月)17時	教務第一	詳細はガイダンスで説明

コース #5 妊娠と分娩

Coordinator : 吉川 裕之
Sub-coordinator : 濱田 洋実、小島 真奈

開講時期：M3 1 学期（平成 19 年 6 月 12 日（火）～6 月 25 日（月））

1. 一般学習目標：G I O

ヒトの妊娠、分娩、産褥の各ステージの正常経過を理解するとともに、その異常が母児に与える影響について考察する。

2. 個別学習目標：S B O s（コースにおいて学ぶこと）

- 1) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける母児の特徴を説明する。
- 2) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける母児の異常と対応策について説明する。
- 3) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける女性の精神衛生について配慮する。

3. 学習の進め方

妊娠、分娩、産褥に関する基本を身につけるために必要な知識と考え方を、チュートリアル、講義を通して学習する。

リソースアワーを積極的に活用して疑問点などの解決に役立てる。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野	連絡先（電話/Email）	場所
吉川 裕之	産婦人科学		
濱田 洋実	"		
小島 真奈	"		
小倉 剛	"		

5. 教科書

・標準産科婦人科学（第 3 版）

編著：丸尾 猛・岡井 崇編、出版：医学書院、ISBN：4260130676、価格：8,610 円

6. その他の学習リソース

参考書

- ・NEW 産婦人科学（改訂第 2 版）
編著：矢島 聰・中野仁雄・武谷雄二編、出版：南江堂。価格：税込 9,975 円
- ・産婦人科診療指針
編著：鈴木光明編著、出版：中外医学社。価格：税込 10,500 円
- ・産婦人科研修の必修知識 2007
編著：日本産科婦人科学会編。出版：日本産科婦人科学会。価格：税込 10,000 円
- ・産科婦人科用語集・用語解説集
編著：日本産科婦人科学会編、出版：金原出版。価格：税込 9,345 円
- ・Williams Obstetrics（第 22 版）
編著：Cunningham, et al.編、出版：McGraw-Hill Professional Publishing。価格：\$ 145.00

7. 評価

チュートリアル：チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート、学期末試験

* 試験範囲に含まれる項目：産科学に関する全ての項目

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	妊娠管理法と胎児付属物	濱田 洋実	妊娠の診断、妊娠反応、分娩予定日の診断、超音波断層法、妊婦健診、胎児 well-being 診断、母子健康手帳、Bishop score、卵膜、絨毛、胎盤、臍帯、羊水
2	分娩管理法と産科手術	小島 真奈	分娩の3要素、分娩監視装置、胎児心拍数陣痛図、内診、パルトグラム、基準心拍数、基線細変動、一過性頻脈、一過性徐脈、遷延徐脈、微弱陣痛、過強陣痛、帝王切開術、吸引遂娩術、鉗子遂娩術、骨盤位牽出術、Non-reassuring fetal status

9. 時間割

	月	火	水	木	金
	6月11日	6月12日	6月13日	6月14日	6月15日
1	専門外国語／基礎科目	#5 オリエンテーション (濱田)	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2	発表準備	妊娠管理法と胎児付属物 (濱田)	分娩管理法と産科手術 (小島)	自習	自習
3	全体発表	自習	自習	自習	グループ学習
4	全体発表	自習	コアタイム1	自習	コアタイム2
5	総括 (婦,泌)	自習	自習	自習	自習
	6月18日	6月19日	6月20日	6月21日	6月22日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2	自習	自習	自習	自習	自習
3	自習	自習	グループ学習	自習	グループ学習 (発表準備)
4	自習	自習	コアタイム3	自習	グループ学習 (発表準備)
5	自習	自習	自習	自習	リソースアワー
	6月25日	6月26日	6月27日	6月28日	6月29日
1	専門外国語／基礎科目		専門外国語／基礎科目		
2	発表討論				
3		試験	試験	試験	試験
4		#1 腎・泌尿系	#2 皮膚・形成系	#3 免疫・アレルギー系	#4 生殖系
5	総括講義 (濱田)	(13:30～15:00)	(13:30～15:00)	(13:30～14:45)	(13:30～15:00)

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	6月18日(月)13時		オリエンテーションで説明

コース #6 小児の成長・発達と疾患

Coordinator : 金子道夫
Sub-coordinator : 鴨田知博、堀 哲夫

開講時期：M3 2 学期（9 月 10 日(月)～10 月 2 日(火)）

1. 一般学習目標：G I O（コースの概要）

小児の成長発達の基本を理解した上で、成長発達障害の病態を評価し、原因となる疾患の診断・治療・予防を学習する。

2. 個別学習目標：S B O s（コースにおいて学ぶこと）

- 1) 小児の成長発育、精神運動発達を理解する。
- 2) 小児の病歴聴取、基本的診察法、検査法、栄養法、治療法について説明する。
- 3) 新生児の生理的特徴を理解し、新生児主要疾患の診断と治療を説明する。
- 4) 成長発達障害を来す疾患について整理し、その原因、診断、治療法を説明する。
- 5) 小児期特有の感染症を理解し、予防接種の意義を説明できる。
- 6) 小児期の悪性腫瘍について概説し、診断と治療を説明する。

3. 学習の進め方

テュートリアルの 3 症例、講義（内科系 23 コマ、外科系 5 コマ、基礎系他講義 2 コマ）と遺伝学実習（1 回 3 コマ）を行う。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	／専門分野	／オフィスアワー	／連絡先(PHS または Email アドレス)	／場所
(小児内科)				
松井 陽	／消化器・肝			
須磨崎亮	／免疫・膠原病			
宮本信也	／小児精神			
鴨田知博	／内分泌・代謝・腎			
堀米仁志	／循環器			
福島 敬	／血液腫瘍			
工藤豊一郎	／感染症			
宮園弥生	／新生児			
大戸達之	／神経			
(小児外科)				
金子道夫	／小児外科全般、小児腫瘍			
堀哲夫	／肝疾患、肝移植			
小室広昭	／再生医療、新生児外科、小児内視鏡外科			
井上成一朗	／肝移植、移植免疫、肝疾患			
瓜田泰久	／小児泌尿器外科、新生児外科			
工藤寿美	／小児内視鏡外科、新生児外科			
楯川幸弘	／小児気道疾患、重症心身障害児の外科			

5. 教科書

教科書：標準小児科学（第 6 版）

著者：森川昭廣他監修、出版社：医学書院、2006、ISBN：4-206-00187-6、価格：8,800 円

コメント：本書は医学生向け教科書として「正確で、欠落した部分がなく、しかもわかりやすい」との評価を得ている。3 年ぶりの改訂では、学生に必要な情報とそれ以上を分けた「アドバンス」や、「やってはいけないこと」、「カラーグラフ」などをいっそう充実させ、さらに活用度の高いテキストに生まれ変わった。最新の小児科学を意識して編集された充実版。

教科書：小児科学（第 9 版）

著者：五十嵐 隆他編、出版社：文光堂 2004、ISBN:4-830-63024-8、価格：12,000 円

コメント：本書では小児の生理学的特性や心身の発達などを含め小児科学の重要な項目すべてが適切かつ簡潔に記載されており、我が国の学生、医師、コメディカルにとって最も良質な小児科学の教科書である。執筆者はすべて熱意をもって学生教育に携わっている現役の先生方であり、時代の要請に応える内容を持ちながら小児科学の伝統を踏まえたできばえとなっている。

教科書：標準小児外科学 第4版

著者：鈴木宏志・横山穰太郎 監修／岡田正・伊藤泰雄・高松英夫 編集、出版社：医学書院 2000、ISBN：4-260-12232-0、価格：7,140 円

6. その他の学習リソース

参考書：Nelson Textbook of Pediatrics (第17版)

著者：Behrman, R.E. et al.(ed.) 出版社：W.B. Saunders, 2003 ISBN 0-721-69556-6 価格：17,335 円(変動あり)

コメント：4年ぶりの全面改訂となる小児科学の「バイブル」第17版。本書は最先端の小児内科・外科疾患の全てを網羅しており、遺伝学、内分泌学、病因学、疫学、病理学、病態生理学、発症、診断学、予防、治療、予後についてのもっとも信頼性の高いテキストである。

参考書：系統小児外科学、著者：岡田正、出版社：永井書店、価格：¥23,100、ISBN：4-815-91710-8

参考書：Pediatric Surgery 1,2 (第5版) Mosby

参考書：小児外科学会雑誌 胆道閉鎖症全国登録 日本小児外科学会雑誌 H18年2号

参考書：胆道閉鎖症研究会 編著：新・胆道閉鎖症のすべて 第3版

・オンラインサイト

日本小児外科学会ホームページ http://www.jsps.gr.jp/05_disease/hbp/ba.html

日本肝移植研究会ホームページ 肝移植症例登録報告 2004 [http://jlts.umin.ac.jp/Registry\(2004\).pdf](http://jlts.umin.ac.jp/Registry(2004).pdf)

7. 評価

テュートリアルについて(チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート)

学期末試験*試験範囲に含まれる項目: 講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	小児の成長発育	松井陽	Scammon の発育型、乳幼児身体発育値、成長曲線、Kaup 指数、骨年齢、Tanner 分類
2	小児の精神運動発達	松井陽	デンバー式発達スクリーニング検査
3	小児の栄養	松井陽	母乳栄養、人工栄養、調製粉乳、離乳、小児の栄養所要量、ビタミン・微量元素
4	小児の検査・治療	須磨崎亮	小児薬用量、輸液療法、治療食、特殊治療ミルク、小児救急医療
5	新生児(1)	宮園弥生	母体疾患と胎児病、分娩外傷、新生児仮死、低出生体重児、呼吸窮迫症候群、人工肺表面、活性物質、新生児一過性多呼吸、胎便吸引症候群、胎児循環遺残、新生児慢性呼吸障害
6	新生児(2)	宮園弥生	敗血症、髄膜炎、低血糖症、低 Ca 血症、多血症、新生児メレナ、頭蓋内出血、低酸素性、虚血性脳症、中枢性無呼吸、溶血性黄疸、光線療法、壊死性腸炎、未熟児網膜症
7	先天性心疾患	堀米仁志	胎児循環、動脈管、卵円孔、肺血管抵抗、プロスタグランジン、一酸化窒素、非チアノーゼ性心疾患、チアノーゼ性心疾患
8	小児期の不整脈と後天性心疾患	堀米仁志	先天性房室ブロック、先天性 QT 延長症候群、上室性頻拍症、乳幼児突然死症候群、川崎病、冠動脈瘤、心筋症、心筋炎

	学習項目	担当教員	Keywords
9	小児血液疾患(1)	福島敬	身体発育と造血機能、造血障害の診断と治療、先天性・遺伝性疾患と後天性疾患、好発年齢、同名成人疾患との対比
10	小児の血液疾患(2)	福島敬	小児がんの特徴、白血病、悪性リンパ腫、骨髄移植、末梢血幹細胞移植
11	感染症(1)細菌感染症	工藤豊一郎	A 群 β 溶連菌、百日咳、ブドウ球菌性肺炎、細菌性腸炎、化膿性髄膜炎、抗生物質療法の進め方
12	感染症(2)ウイルス感染症	工藤豊一郎	突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病、日本脳炎、無菌性髄膜炎、伝染性単核症、先天感染
13	感染症(3)予防接種	工藤豊一郎	麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、
14	免疫不全・膠原病	須磨崎亮	T cell 不全、B cell 不全、乳児一過性無 γ グロブリン血症、X 連鎖性無 γ グロブリン血症、DiGeorge 症候群、Wiscott-Aldrich 症候群、リウマチ熱、若年性関節リウマチ
15	脳神経系の発達、神経学的診察法	大戸達之	脳の発生と形態学的発達、原始反射、小児の神経学的診察法、筋トームス、微細神経徴候、精神運動発達検査、先天奇形
16	小児の神経・筋疾患	大戸達之	脳性麻痺、精神遅滞、てんかん、脳変性疾患、脳炎、髄膜炎、floppy infant、筋ジストロフィー、先天性ミオパチー
17	先天性代謝異常	鴨田知博	新生児マススクリーニング、糖原病、フェニールケトン尿症、OTC 欠損症
18	小児の内分泌疾患	鴨田知博	成長ホルモン分泌不全性低身長症、クレチン症、先天性副腎過形成症、思春期早発症
19	小児の腎泌尿器疾患	鴨田知博	蛋白尿、血尿、急性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、紫斑病性腎炎、溶血性尿毒症症候群
20	小児の呼吸器・アレルギー疾患	市川邦男 (筑波メディカルセンター)	先天性喘鳴、クループ、急性細気管支炎、肺炎、マイコプラズマ、気管支喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎
21	小児の消化器肝臓病	松井陽	下痢症、急性胃腸炎、慢性下痢症、吸収不良症候群、消化性潰瘍、肝炎ウイルスと母児感染、新生児肝炎、胆道閉鎖症、肝内胆汁うっ滞
22	国際小児保健概論	小宅泰郎(北茨城市立病院)	5 歳未満児死亡率、ポリオ、マラリア、結核、HIV、グローバルイニシアティブ
23	小児の心の問題	宮本信也 (心障害学系)	心の発達、愛着、子ども虐待、チック障害、排泄障害、神経性無食欲症
24	小児外科 common disease	井上成一朗	鼠径ヘルニア、停留精巣、臍ヘルニア、腸重積
25	小児外科患者の管理	金子道夫	異常兆候のつかみ方、輸液管理、呼吸管理、循環管理、栄養管理
26	小児呼吸器・気道疾患	池袋賢一 (池袋病院)	新生児小児の呼吸器の解剖と生理、気胸、無気肺、肺気腫、気管軟化症、気管狭窄、気管食道瘻、肺嚢胞性疾患、気道異物
27	新生児消化管疾患 食道閉鎖からヒルシュスプルング病まで	堀哲夫	先天性食道閉鎖症、食道狭窄症(先天性)、肥厚性幽門狭窄症、胃軸捻転、消化管穿孔、腸閉鎖症、腸回転異常症、腸管重複症、腸閉塞、ヒルシュスプルング症、直腸肛門奇形、壊死性腸炎、胎便性腹膜炎
28	小児良性・悪性腫瘍	小室広昭	神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫、横紋筋肉腫、グループスタディ
29	遺伝性小児疾患	野口恵美子	遺伝病、染色体異常症、ゲノム病、奇形、出生前診断、発症前診断、臨床遺伝学的診察・診断、家系図作成、保因者診断、遺伝子頻度、浸透率、突然変異、ベイズの確率理論

	学習項目	担当教員	Keywords
30	染色体異常と小児の疾患	有波忠雄	染色体数の異常、染色体構造異常、片親性ダイソミー、モザイク、各種染色体異常症の臨床診断法、細胞遺伝学的診断法、隣接遺伝子症候群
31	総括講義	松井 陽	

9. 実習一覧

	実習項目	担当教員	Keywords
1	染色体症例学習	有波忠雄	核型分析・判定、Gバンド、経験的再発率

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	9月10日	9月11日	9月12日	9月13日	9月14日
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目	小児の血液疾患(1) (福島)	先天性心疾患 (堀米)
2	オリエンテーション (松井(陽))	小児の成長発育 (松井(陽))	先天性代謝異常 (鴨田)	小児良性・悪性腫瘍 (小室)	脳神経系の発達、神経学的診察法 (大戸)
3	小児外科患者の管理 (金子(道))	新生児(1) (宮園)	自習	グループ学習	感染症(1)細菌感染症 (工藤(豊))
4	コアタイム1-1 (シナリオ1提示)	自習	自習	コアタイム1-2	自習
5	自習	小児の検査・治療 (須磨崎)	小児外科呼吸器・気道疾患 [池袋賢一(池袋病院)]	小児外科 common disease (井上)	自習
	9月17日	9月18日	9月19日(月用授業)	9月20日	9月21日
1	敬老の日	小児の栄養 (松井(陽))	専門外国語/基礎科目	遺伝性小児疾患 (有波)	小児の神経・筋疾患 (大戸)
2		小児の呼吸器・アレルギー疾患 [市川邦男(筑波大(北村))]	国際小児保健概論 [小宅泰郎(北茨城市立病院)]	染色体異常と小児の疾患 (石黒)	小児期の不整脈と後天性心疾患 (堀米)
3		小児血液疾患(2) (福島)	自習	実習 染色体症例実習 (有波、石黒)	グループ学習
4		コアタイム2-1 (シナリオ2提示)	自習		コアタイム2-2
5		自習	免疫不全・膠原病 (須磨崎)		自習
	9月24日	9月25日	9月26日	9月27日	9月28日
1	秋分の日 (振替休日)	小児の精神運動発達 (松井(陽))	専門外国語/基礎科目	感染症(2)ウイルス感染症 (工藤(豊))	小児の内分泌疾患 (鴨田)
2		自習	小児の腎泌尿器疾患 (鴨田)	新生児(2) (宮園)	感染症(3)予防接種 (工藤(豊))
3		自習	自習	自習	グループ学習
4		コアタイム3-1 (シナリオ3提示)	自習	自習	コアタイム3-2
5		自習	小児外科消化器疾患 (堀(哲))	自習	自習
	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日
1	専門外国語/基礎科目	グループ学習 (発表準備)	専門外国語/基礎科目	自習	眼球・視覚の生理 (吉田(薫))
2	小児の心臓の問題 [宮本信也(心臓学系)]	発表会(まとめ)	#7オリエンテーション ()	眼の組織と解剖 (一條)	眼の臨床生理 ()
3	小児の消化器肝臓病 (松井(陽))	テーマ1-3	慰霊式	眼の臨床解剖 ()	学祭準備
4	自習			グループ学習	
5	自習			コアタイム1-1	
		総括講義 (松井(陽))			

コース #7 感覚器系

Coordinator 原 晃、大鹿哲郎
Sub-coordinator 吉田 薫、一條裕之
加治優一、和田哲郎

開講時期：M3 2 学期（10 月 3 日(水)～10 月 26 日(金)）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

クリニカルクラークシップにおいて、感覚器障害をもつ患者さんに適切なアプローチができるようになるために、感覚器機能の正常と異常を理解し、診療に必要な基本的な知識・技能・態度を修得する。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 正常な視覚・嗅覚・聴覚・平衡覚機能にかかわる解剖学的・生理学的基礎を説明できる。
- 2) 感覚器障害を発見・診断できる基礎的診察法・検査法を習得する。
- 3) 感覚器障害のメカニズムを説明することができる。
- 4) 感覚器障害の診断法を列挙できる。
- 5) 感覚器障害の検査法の結果を解釈できる。
- 6) 感覚器障害の原因・メカニズムに応じた治療法を説明できる。
- 7) 感覚器障害患者とのコミュニケーションの方法を説明できる。
- 8) 感覚器障害患者のリハビリテーションの方法を説明できる。

3. 学習の進め方

チュートリアル of 3 症例、講義（臨床系 18+ コマ、基礎系他講義 3+ コマ）を行う。
各テーマの最初に総論・オリエンテーションを行います。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先（P H S または Email アドレス）	場所
原 晃	耳鼻咽喉科			
和田哲郎	耳鼻咽喉科			
大久保英樹	耳鼻咽喉科			
田淵経司	耳鼻咽喉科			
辻 茂希	耳鼻咽喉科			
飛田忠道	耳鼻咽喉科			
大鹿哲郎	眼科			
岡本史樹	眼科			
加治優一	眼科			
川名啓介	眼科			
木内貴博	眼科			
佐藤正樹	眼科			
平岡孝浩	眼科			

5. 教科書

教科書：新耳鼻咽喉科学

著 者：切替一郎/野村恭也 出版社：南山堂

価 格：

教科書：講義録 眼・視覚学

編 集：大鹿哲郎、山本修一 出版社 MEDICAL VIEW ISBN：7583-0061-5

価 格：6800 円

6. その他の学習リソース

参考書：21 世紀耳鼻咽喉科領域の臨床（CLIENT 21）

著 者：野村恭也/小松崎篤/本庄巖 出版社：中山書店

7. 評価

チュートリアルについて（チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート）

学期末試験

*試験範囲に含まれる項目：講義・実習・チュートリアルで取り上げた全ての項目
モデルコアカリキュラム P18～20 参照

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	耳疾患総論・オリエンテーション	原晃	耳科学、平衡神経科学、機能外科
2	耳の解剖	野上晴雄	鼓膜、耳小骨、膜迷路、骨迷路、前庭器官、三半規管、蝸牛、コルチ器、有毛細胞、耳胞、
3	聴覚・平衡覚の生理	吉田薫	有毛細胞、音の符合化、周波数同調、頭部運動の検出、角加速度、重力加速度
4	内耳の正常と病態	大久保英樹	蝸牛、前庭、半規管、内リンパ、外リンパ、突発性難聴、メニエール病
5	中耳の正常と病態	原晃	急性中耳炎、滲出性中耳炎、鼓室形性術、
6	平衡機能検査	和田哲郎	前庭眼反射、前庭脊髄反射、視標追跡検査、視運動性眼振検査、温度眼振検査
7	自覚的聴力検査	和田哲郎	Weber 法、Rinne 法、標準純音聴力検査、語音弁別能検査、補充現象
8	他覚的聴力検査	辻茂希	ティンパノメトリ、ABR、乳幼児聴力検査、アブミ骨筋反射
9	感覚器の老化	原晃	老人性難聴、コルチ器、補聴器、聴覚伝導路
10	顔面神経の構造と機能	田淵経司	大錐体神経、アブミ骨筋神経、鼓索神経、流涙検査、アブミ骨筋反射、味覚検査、顔面神経麻痺
11	難聴者のリハビリ（補聴器・人工内耳）	飛田忠道	補聴器、人工内耳
12	頭頸部疾患総論・オリエンテーション	原晃	咽喉頭科学、TNM 分類、再建外科
13	頭頸部の臨床解剖	辻茂希	頸部の筋、血管、神経、頸部手術
14	眼球運動の生理	吉田薫	視覚と眼球運動、foveation、stabilization、外眼筋、神経支配、脳幹神経機構
15	鼻・副鼻腔の正常と病態	原晃	鼻副鼻腔の解剖・生理、慢性副鼻腔炎、Kartagener 症候群
16	鼻アレルギーの臨床	大久保英樹	肥満細胞、IgE、化学伝達物質
17	嗅覚・味覚の生理	和田哲郎	嗅裂、嗅上皮、におい分子受容体、味蕾、味覚の伝導路
18	発声・嚥下の生理	和田哲郎	声帯振動、反回神経、内喉頭筋、喉頭挙上、嚥下第2相（咽頭期）
19	咽頭・喉頭の正常と病態	飛田忠道	喉頭腫瘍、咽頭腫瘍、扁桃炎、反回神経麻痺、声帯ポリープ
20	唾液腺・頸部疾患	田淵経司	唾液腺腫瘍、唾石、耳下腺炎、シェーグレン症候群、先天性頸部嚢胞、甲状腺腫瘍、リンパ節腫脹
21	頭頸部画像	植田琢也	CT, MRI, 咽頭造影, 画像解剖, 腫瘍進展評価
22	眼科総論・オリエンテーション	平岡孝浩	眼科学一般
23	眼の組織と解剖	一條裕之	水晶体、毛様体、神経網膜、網膜色素上皮
24	眼の臨床解剖	佐藤正樹	眼球・付属器・視神経・視中枢の検査法と臨床解剖
25	眼球・視覚の生理	吉田薫	遠近調節、瞳孔反射、網膜と光受容、外側膝状体と視覚野
26	眼の臨床生理	川名啓介	視力、視野、色覚、光覚、屈折、眼位、眼球運動、瞳孔

	学習項目	担当教員	Keywords
27	眼科検査法	川名啓介	視力検査, 眼圧検査, 細隙灯顕微鏡, 眼底検査, 画像診断
28	眼の発達と加齢	岡本史樹	視力の発達, 加齢に伴う眼疾患
29	全身疾患に伴う眼疾患	岡本史樹	糖尿病や高血圧と眼疾患, 膠原病に伴う眼疾患
30	視力障害とリハビリ	加治優一	失明, 眼疾患の疫学, ロービジョン, 補装具
31	眼科薬理と薬物療法	加治優一	眼科で用いられる薬剤の特殊性, 眼薬理, 薬剤による副作用
32	眼疾患に対する手術療法	大鹿哲郎	白内障手術, 網膜硝子体手術, 緑内障手術
33	チュートリアル総括	木内貴博	

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日 (金曜授業)	10月5日
1	専門外国語/基礎科目	グループ学習 (発表準備)	専門外国語/基礎科目	自習	眼球・視覚の生理 (吉田(薫))
2	小児の心の問題 [宮本信也(心障学系)]	発表会 (まとめ)	#7 オリエンテーション ()	目の組織と解剖 (一條)	目の臨床生理 ()
3	小児の消化器肝臓病 (松井(陽))	テーマ 1-3		目の臨床解剖 ()	
4	自習		慰霊式	グループ学習	学祭準備
5	自習	総括講義 (松井(陽))		コアタイム 1-1	
	10月8日	10月9日	10月10日	10月11日	10月12日
1			グループ学習	自習	グループ学習 (発表準備)
2		学祭後片付け	コアタイム 1-2	眼科薬理と薬物療法 ()	発表
3	体育の日	眼科検査法 ()	眼の発達と加齢 ()	視力障害とリハビリ ()	
4		眼疾患に対する手術法 (大鹿)	全身疾患に伴う眼疾患 ()	自習	
5		自習	自習	自習	総括 ()
	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日
1	専門外国語/基礎科目	咽頭・喉頭の正常と病態 (飛田)	専門外国語/基礎科目	頭頸部画像 (植田)	発声・嚥下の生理 (和田)
2	総論・オリエンテーション (原(晃))	自習	鼻アレルギーの臨床 (大久保(英))	自習	グループ学習
3	眼球運動の生理 (吉田(薫))	自習	グループ学習	自習	発表
4	頭頸部の臨床解剖 (辻)	鼻・副鼻腔の正常と病態 (原(晃))	コアタイム 2-2	自習	
5	コアタイム 2-1	唾液腺・頸部疾患 (田淵)	自習	嗅覚・味覚の生理 (和田)	まとめ (和田)
	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日
1	専門外国語/基礎科目	聴覚・平衡感覚の生理 (吉田(薫))	専門外国語/基礎科目	平衡機能検査 (和田)	難聴者のリハビリ (補聴器・人工内耳)
2	耳疾患総論・オリエンテーション (原(晃))	自習	中耳の正常と病態 (原(晃))	感覚器の老化 (原(晃))	グループ学習 (発表準備)
3	耳の解剖 (野上)	自習	グループ学習	自覚的聴力検査 (和田)	発表
4	コアタイム 3-1	内耳の正常と病態 (大久保(英))	コアタイム 3-2	自習	
5	自習	顔面神経の構造と機能 (田淵)	自習	他覚的聴力検査 (辻)	まとめ (原(晃))

コース #8 運動器系

Coordinator 落合直之
Sub-coordinator 石井朝夫、江口清、堤明人

開講時期：M3 2 学期（10 月 29 日(月)～11 月 9 日(金)）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

QOLにおける運動器の重要性を理解するために、運動器の構造、損傷、障害、疾病およびその治療法とリハビリテーションを修得する。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 骨軟骨組織の基本的構造を描画することができる。
- 2) 骨新生と骨吸収の過程を説明でき、骨粗鬆症の発症機序を述べられる。
- 3) 変形性関節症の危険因子とX線学的変化を列挙できる。
- 4) 関節リウマチの薬物療法の基本を説明できる。
- 5) 骨折の治癒機転を説明でき、主要な各骨折の臨床的特徴と治療法を記述できる。
- 6) 運動器の代表的な良性・悪性腫瘍を列挙でき、病理組織像と関連付けられる。
- 7) 運動器感染症の特徴を述べられ、その治療法を記述できる。
- 8) スポーツにより起こりやすい外傷を列挙できる。
- 9) 脊椎障害の高位による神経症状の特徴を述べられ、神経学的所見よりその障害高位を同定できる。
- 10) 末梢神経障害の重症度について説明でき、主要部位の障害による典型的な臨床像を記述できる。
- 11) WHOの提唱に基づく障害の概念を説明できる。
- 12) リハビリテーション・チームの構成と各役割を述べられる。

3. 学習の進め方

チュートリアルの症例、講義（整形8コマ、リハビリ1コマ、膠原病1コマ、内科1コマ、基礎1コマ、計12コマ）、実習2回（5コマ）、演習2回（6コマ）

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先（P H S または Email アドレス）	場所
落合直之	整形外科			
石井朝夫	整形外科			
西浦康正	整形外科			
坂根正孝	整形外科			
三島 初	整形外科			
金森章浩	整形外科			
江口 清	リハビリテーション科			
住田孝之	膠原病リウマチアレルギー内科			
堤 明人	膠原病リウマチアレルギー内科			

5. 教科書

教科書： 整形外科学・外傷学（改訂第7版）
著 者： 岩本幸英/落合直之/木村友厚/富田勝郎/戸山芳昭/中村孝志
出版社： 文光堂 ISBN：4-8306-2726-3
価 格： 12,000 円＋税

6. その他の学習リソース

7. 評価

チュートリアルについて（チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート）

実習について

学期末試験（試験範囲に含まれる項目：講義・実習・チュートリアルで取り上げた全ての項目）

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	骨・関節の構造と組織学	高橋智	骨組織
2	運動器症候学	石井朝夫	疼痛、稼動域、麻痺・知覚障害、歩行異常、変形
3	運動器のリウマチ性疾患	住田孝之	関節リウマチ
4	運動器の腫瘍・炎症・腫瘍類似疾患	落合直之	骨腫瘍、軟骨腫瘍、骨髄炎
5	運動器の変性性疾患	西浦康正	変形性関節症、椎間板変性
6	骨代謝疾患	石井朝夫	骨粗鬆症（原発性・続発性）、骨軟化症
7	運動器外傷学総論	坂根正孝	骨折、脱臼靱帯損傷、脊髄損傷、治癒過程
8	末梢神経損傷	落合直之	シュワン細胞、軸索、神経再生
9	脊椎外科	坂根正孝	変形性脊椎症、椎間板ヘルニア
10	スポーツ外傷学	金森章浩	疲労骨折、靱帯損傷、使い過ぎ症候群
11	リハビリテーション総論	江口清	運動療法
12	運動器の人工臓器と再生医療	三島初	再生医学、骨髄幹細胞、軟骨再生、骨再生、大腿骨関節頭壊死

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	運動器の機能解剖学	落合直之 他	徒手筋力検査、筋と関節の動き
2	運動器疾患の病理	野口雅之 他	骨腫瘍、良性・悪性

10. 演習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	骨・関節画像読影1（正常）	落合直之 他	X線読影
2	骨・関節画像読影2（異常）	落合直之 他	X線読影

11. 時間割

	月	火	水	木	金
	10月29日	10月30日	10月31日	11月1日	11月2日
1	専門外国語/基礎科目	運動器外傷学総論 (坂根)	専門外国語/基礎科目	骨代謝疾患 (石井(朝))	末梢神経損傷 (落合)
2	#8 骨・関節の構造と組織学 (高橋(智))	グループ学習	運動器の変性疾患 (西浦)	グループ学習	自習
3	運動器症候学 (石井(朝))	運動器の腫瘍・炎症・腫瘍類似疾患 (落合)	実習 運動器の機能解剖学 (徒手筋力検査)	運動器のリウマチ性疾患 (住田)	演習 骨・関節画像読影1 (正常)
4	自習	実習 運動器疾患の病理 (野口(雅))	(整形教員全員 不足時院生)	自習	(整形教員全員 不足時院生)
5	コアタイム1			自習	
	11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日
1	専門外国語/基礎科目	リハビリテーション総論 (江口)	専門外国語/基礎科目	自習	グループ学習 (発表準備)
2	脊椎外科 (坂根)	自習	自習	自習	グループ学習 (発表準備)
3	スポーツ外傷学 (金森)	運動器の人工臓器と再生医療 (三島)	演習 骨・関節画像読影2 (異常)	自習	全体発表会
4	グループ学習	自習	(整形教員全員 不足時院生)	自習	
5	コアタイム2	自習		自習	総括 (落合)

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	11月9日(金)17時	教務第一	ガイダンスで指示

コース #9 麻酔救急臨床薬理

Coordinator : 幸田幸直、宮部雅幸、佐藤雅人
Sub-coordinator : 金保安則、本間真人、猪股伸一

開講時期：M3 2 学期（11 月 12 日(月)～11 月 26 日(月)）

1. 一般学習目標：G I O（コースの概要）

- ・ 周術期および重症患者の全身管理を理解するために、呼吸・循環・代謝管理および麻酔・麻酔薬の基礎知識を習得する。
- ・ 中毒学の基礎を理解するために、中毒患者の病態の基礎知識を習得する。
- ・ 筋弛緩薬の作用機序を理解するために、実習を習得する。
- ・ 薬物の副作用・相互作用を理解するために、薬物動態の解析を習得する。
- ・ 適切な薬物療法を理解するために、薬害と和漢薬について基礎知識を習得する。

2. 個別学習目標：S B O s（コースにおいて学ぶこと）

- 1) 麻酔法および麻酔薬を列挙し、説明できる。（知識）
- 2) 薬物中毒患者の病態と初期治療を説明できる。（知識）
- 3) 酸・塩基平衡の恒常性を保つ機構を列挙する。（知識）
- 4) 血液ガス分析の正常値を説明できる。（知識）
- 5) 筋弛緩薬の作用機序を理解する。（態度）
- 6) 死の尊厳について理解する。（態度）
- 7) 血中濃度測定が必要な薬物を列挙し、有効濃度を説明できる。（知識）
- 8) 薬物相互作用・副作用の発症機序を説明できる。（知識）
- 9) 医薬品の開発について説明できる。（知識）
- 10) 薬害患者の気持ちを理解する。（態度）

3. 学習の進め方

オリエンテーション 1 コマ、チュートリアルの症例と事例（コアタイム 4 コマ、グループ学習 10 コマ、自習 8 コマ、発表 4 コマ）、講義（麻酔 4 コマ、救急 4 コマ、臨床薬理 4 コマ）と実習（実習 3 コマ、自習 3 コマ）で構成されています。麻酔科のシナリオでは、麻酔薬の作用ならびに副作用、特に生命に危険を及ぼすものに関して誘因、発生機序、治療法等を調べる。

講義のうち、中毒、ショック、血液分析、医薬品開発、和漢薬に関してはチュートリアルで取り扱っていませんが、自習時間を利用して理解を深めることが大切です。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名 専門分野 オフィスアワー 連絡先（PHSまたはEmail アドレス） 場所

幸田幸直（薬剤部）：

本間真人（薬剤部）：

長谷川雄一（血液内科）：

佐藤雅人（心臓血管外科・救急）：

猪股伸一（麻酔学）：

宮部雅幸（麻酔学）：

水谷太郎（麻酔学(中毒)）：

5. 教科書

書名：医薬品の開発と生産、著者：日本薬学会編、出版社：東京化学同人、価格：¥3,400

書名：日本救急医療財団研修:救急蘇生法の指針、出版社：ヘルス出版、2002、価格：¥1,260

書名：麻酔・蘇生学、著者：土肥修司・内藤裕史、出版社：南山堂、価格：¥7,416、
ISBN：4-525-30841-9、コメント：コンパクトにまとめた麻酔教科書。

書名：中毒百科、著書：内藤裕史、出版社：南江堂、ISBN：4-524-20778-3、価格：¥9,500

6. その他の学習リソース

書名：American Heart Association：ACLS Provider Manual、出版社：中山書店、価格：¥6,600＋税、
コメント：BSL の勉強に必須

書名：American Heart Association:BLS for Healthcare Providers、出版社：中山書店、価格：¥4,900＋税
コメント：ACLS の勉強に必須

書名：AHA 心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン 2005、出版社：中山書店、
価格：¥5,500＋税、コメント：より詳しく勉強したい方へ

書名：臨床医学の Minimum Essential、著者：筑波大学医学専門学群、出版社：金原出版、
ISBN：4-307-00424-8、価格：15,000＋税

7. 評価

テュートリアル（テューターの評価、自己評価、全体発表評価、レポート）、学期末試験、講義・実習、
テュートリアルで取り上げたすべての項目で評価する。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション	田中誠	
2	侵襲学総論	宮部雅幸	ストレス反応、全身管理（呼吸、循環、体温、体液、電解質等）
3	全身麻酔（1）	猪股伸一	麻酔の要素、基本的モニタリング、ガス麻酔薬、揮発性麻酔薬、MAC、副作用
4	全身麻酔（2）	猪股伸一	TIVA、鎮静薬、鎮痛薬、筋弛緩薬、副作用
5	中毒（1）	水谷太郎	中毒総論、急性中毒治療の原則、初期治療、拮抗薬
6	中毒（2）	水谷太郎	中毒各論、一酸化炭素、医薬品、農薬、自然毒、酸・アルカリ
7	ショック	佐藤雅人	急性、全身性、循環障害
8	外傷	佐藤雅人	外傷の初期治療、Primary Survey と蘇生、Secondary Survey
9	血液ガス分析	高橋伸二	ヘモグロビン酸素解離曲線、酸塩基平衡
10	脳死と死の尊厳	宮部雅幸	脳死、植物状態、臓器移植法
11	医薬品開発	幸田幸直	臨床試験（治験）、薬物動態
12	薬害	幸田幸直	添付文書、副作用、副作用被害者救済制度
13	薬物動態	本間真人	薬物血中濃度、薬物代謝酵素
14	有害作用	本間真人	添付文書、適正使用
15	ACLS	高橋伸二	ACLS

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
	筋弛緩薬の作用機構 （実習/自習）	櫻井 武	神経・筋接合部、脱分極性筋弛緩薬、競合性筋弛緩薬、サクシニルコリン、d-ツボクラリン、終板電位、アセチルコリン、ニコチン様受容体、コリンエステラーゼ、ネオスチグミン

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日
1	専門外国語/基礎科目	全身麻酔 (猪股)	専門外国語/基礎科目	中毒1 (水谷)	血液ガス (高橋(伸))
2	オリエンテーション (田中)	全身麻酔 (猪股)	ショック (佐藤(雅))	中毒2 (水谷)	グループ学習
3	侵襲学 (宮部)	グループ学習	外傷 (佐藤(雅))	実習説明 ()	実習 筋弛緩薬/自習
4	コアタイム1-1	グループ学習	グループ学習	実習 筋弛緩薬/自習 ()	()
5	自習	自習	コアタイム1-2	()	実習 実習試験 ()
	11月19日	11月20日	11月21日	11月22日	11月23日
1	専門外国語/基礎科目	痛み (福田)	専門外国語/基礎科目	薬物動態 (本間(真))	勤労感謝の日
2	グループ学習 (発表準備)	医薬品開発 (幸田)	自習	有害作用 (本間(真))	
3	発表	グループ学習	グループ学習	グループ学習	
4	(猪股)	自習	自習	自習	
5	コアタイム2-1	ACLS (高橋(伸))	コアタイム2-2	自習	
	11月26日	11月27日	11月28日	11月29日	11月30日
1	専門外国語/基礎科目	秋季休業	秋季休業	秋季休業	秋季休業
2	グループ学習 (発表準備)				
3	発表				
4	(幸田・本間)				
5	薬害講演会 (幸田・本間(真))				

コース #10 腫瘍学総論

Coordinator : 南 学、野口雅之
 Sub-coordinator 加藤光保、大原潔、植野映
 徳植公一、木澤義之

開講時期 : M3 3 学期 (12 月 15 日(金)~1 月 11 日(木))

1. 一般目標 (GIO)

腫瘍の人間への影響を知り、その対応を理解するために、剖検例における臨床経過、死因、腫瘍の状態を検討する。

2. 個別学習目標 : S B O s (コースにおいて学ぶこと)

- 腫瘍の発生メカニズムを説明できる。
- 腫瘍の自然史を説明できる。
- 腫瘍の診断方法を列挙できる。
- 腫瘍の治療方法を列挙できる。
- 組織学的良・悪性の判断の基本ができる。
- 腫瘍学の最新情報が入手できる。
- 診療情報の正しい取扱いができる。
- 遺体の尊厳を尊重できる。

3. 学習の進め方

- 1) オリエンテーション: コースの概略と腫瘍学(オンコロジー)という概念とその重要性について学ぶ。
- 2) PBL テュートリアル: 担当する症例についてグループで学習する。不幸な転帰をとった症例を通して、どのような腫瘍がどのような経過をとって進行し、最終的に死に至ったかを学習する。
 放射線診断フィルムと病理画像は医学分散サテライトに提示されているのでグループ学習時、あるいは個人で自由に閲覧できる。積極的にリソースパーソンにコンタクトをとって疑問点を話し合うこと。なお放射線フィルムの診断は別に質問日を設ける。
 最終日前日に各グループがまとめた資料について学習し、疑問点、問題点などについて発表し討論する。
- 3) 実習: 病理実習: 症例の肉眼標本、顕微鏡標本を観察し、担当症例の肉眼像、組織像を学習する。腫瘍以外の病変も気を配って学習し、症例の全体像を把握する。
 (症例の肉眼像、組織像は医学分散サテライトにも開示されているので実習時間外でも各自学習する際の資料として使うことができる)
- 4) 講義 8. 講義一覧参照

4. リソースパーソン

教員名	日時 (オフィスアワー)	連絡先	場所
南 学	(放射線診断学)		
秋根康之	(放射線治療学)		
大原 潔	(放射線腫瘍学)		
徳植公一	(放射線治療学)		
野口雅之	(病理診断学)		
森下由紀雄	(病理診断学)		
加藤光保	(基礎病理学)		
植野 映	(外科学)		
木澤義之	(緩和医療学)		
坂東裕子	(外科学)		
石川成美	(外科学)		
佐藤浩昭	(内科学)		

5. 評価

- 1) 学生は評価シートに従って自己評価とコース評価を行う。
- 2) テacherはコアタイムでの各学生の参加態度等について評価する。
- 3) 各自が学習した内容をまとめて剖検報告書を作成し評価する。
- 4) 腫瘍学総論の基礎知識の習得度を試験によって評価する。

6. 教科書等

教科書

『病態病理学』 第17版、菊池浩吉 監修、南山堂、2004
 『ロビンズ基礎病理学』 第7版、森、桶田 監訳、広川書店、2004
 『標準放射線医学』 第6版、医学書院、2001
 または『画像診断シークレット』大友 邦、南 学 監訳、MEDSI、2000
 "Radiation Oncology, Management Decisions", 2nd ed. Chao KSC, Perez CA, Brady LW eds. Lippincott Williams & Wilkins.

図譜

『組織病理アトラス』 第5版、飯島宗一 監修、文光堂、2004

7. 試験に含まれる項目

試験範囲は、講義、実習、テュートリアルで取り上げた項目を中心に、医学教育モデル・コア・カリキュラムの範囲とする。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	癌治療体験者の話	大原 潔	患者の立場からの癌治療
2	癌の病理診断	野口雅之	細胞診、組織診、遺伝子診断
	各種の治療法①	植野 映	
3	各種の治療法②	石川 成美	内視鏡（気管支鏡）治療 interventional bronchoscopy、手術と補助治療
4	各種の治療法③	佐藤 浩昭	
5	各種の治療法④	大原 潔 徳植公一	細胞増殖死、根治／対症治療、化学放射線治療 術前／術後照射
6	各種の治療法⑤	坂東 裕子	ホルモン療法
7	緩和医療	木澤義之	緩和医療、症状コントロール、ホスピス、緩和ケア病棟
8	画像診断	植野 映	
9	分子腫瘍学	加藤光保	がん遺伝子、がん抑制遺伝子、分子標的治療
10	腫瘍疫学	岡田 昌史	
11	トピックス	未 定	
12	臨床試験	樋之津史郎	臨床研究、臨床試験、治験、GCP、ランダム化
13	インフォームドコンセント	木澤義之	インフォームドコンセント、患者の権利、臨床試験、アドバンス・ケア・プランニング

8. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	病理実習1～2	森下由紀雄	生検、手術材料
2	病理実習3～6	森下由紀雄	剖検材料

9. 時間割

	月	火	水	木	金
	12月17日	12月18日（月曜授業）	12月19日	12月20日	12月21日
1	専門外国語／基礎科目	専門外国語／基礎科目	専門外国語／基礎科目	各種の治療法② （石川）	各種の治療法④ （大原（潔））
2	#10 オリエンテーション （野口（雅））	癌の病理学と診断病理学 （野口（雅））	各種の治療法① （植野）	各種の治療法③ （佐藤（浩））	各種の治療法⑤ （坂東）
3	体験談、ビデオ（臨床講義室A） （徳植）	実習 病理実習（1）（2） （森下）	グループ学習	自習	インフォームドコンセント （木澤）
4	コアタイム1		コアタイム2	自習	自習
5	自習		自習	自習	自習
	12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日
1	天皇誕生日 （振替休日）	自習	専門外国語／基礎科目	冬期休業	〔～1月6日〕
2		自習	実習 病理実習（3）～（6） （森下）		
3		グループ学習			
4		コアタイム3			
5		自習			
	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	前コースのまとめ （野口（雅））	自習
2	質問コーナー（1） （南）	発表会1	分子腫瘍学 （加藤）	#11 講義1 高齢者の特徴、医療供給体制	講義2 母子保健・学校保健 （柳（久））
3	自習	発表会2	腫瘍疫学 （岡田）	コアタイム1	講義3 介護保険制度 （戸村）
4	自習	まとめ1 （植野）	臨床試験 （樋之津）	自習	グループ学習
5	自習	まとめ2 （鬼塚）	トピックス （未 定）	自習	自習

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
プロダクト (発表会用ポスター)	発表終了時		発表会はポスター発表形式で行なう。

コース #11 医療と社会—保健医療福祉制度、法医学—

Coordinator	戸村成男、大久保一郎 本田克也、田中栄之介
Sub-coordinator	柳 久子、近藤正英

開講時期：M3 3 学期（1 月 12 日(金)～1 月 26 日(金)）

（保健医療福祉制度）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

医療人として活躍するために、日本の社会保障制度の根幹である保健・医療・福祉・介護制度の現状を理解し、これらの課題を医療提供者、支払い者、サービスを受ける側、行政側（国、地域を含む）等の多面的な視点から、把握分析する能力を高めるとともに、そのための必要な基礎知識等を身につける。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) わが国の社会保障制度の特徴について説明する。
- 2) 保健医療提供体制の概要及び課題等について説明する。
- 3) 保健医療従事者の種類とその役割等を説明する。
- 4) 医療保険制度の概要及び近年の動向等を説明する。
- 5) 国民医療費の推移やその特徴等について説明する。
- 6) 保健医療関係法規を列挙し、その概要を説明する。
- 7) 高齢者の心身の特徴と健康問題について説明する。
- 8) 高齢者の医療福祉について説明する。
- 9) 介護保険制度の概要及びその課題等について説明する。
- 10) 母子保健・小児保健・学校保健・老人保健の意義、現状と統計等について説明する。
- 11) 少子化対策と男女共同参画社会について自分の意見を言える。
- 12) 医療の質や安全性についてその現状や対策について説明する。
- 13) 医療経済学の基礎及びその分析手法を説明する。
- 14) 国際保健の概要とその課題等について説明する

3. 学習の進め方

チュートリアルはグループを 2 つに分け、それぞれ別のシナリオを扱う。最終日にグループごとに発表する。講義 7 コマ（うち一つは翌週の月曜日一時限目に総括）を行う。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

（オフィスアワーは特に設けませんので、メール等で連絡をしてください）

教員名	専門分野	連絡先（Email アドレス）	場所
戸村成男	福祉医療学		
大久保一郎	保健医療政策学		
柳 久子	福祉医療学		
近藤正英	医療経済学		
奥野純子	福祉医療学		

5. 教科書

「国民衛生の動向」 厚生省の指標 臨時増刊 厚生統計協会 最新号を使用のこと。

6. その他の学習リソース

参考書

「国民の福祉の動向」、「保険と年金の動向」いずれも厚生省の指標臨時増刊、厚生統計協会、最新号を使用。

「目で見える医療保険白書」医療保険制度研究会（編）、ぎょうせい、最新版を使用。

「厚生労働白書」厚生労働省監修、ぎょうせい、最新版を使用。

「(実務) 衛生行政六法」衛生法規研究会監修、新日本法規、最新版を使用。

「国際的視点から学ぶ医療経済学」著者：マックペイク他、東京大学出版会、ISBN: 4130421190、価格：4,000 円、コメント：医療経済学の標準的教科書。

「国際保健医療学」著者：日本国際保健医療学会（編）杏林書院、ISBN:476440527X、価格：3,990 円、コメント：国際保健学に関わる幅広いトピックをまとめたテキスト。

7. 評価

テュートリアルについて（チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート）

学期末試験＊試験範囲に含まれる項目：講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目

モデルコアカリキュラム P 4 6－4 7 参照

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	高齢者の特徴、医療供給体制	大久保一郎 戸村成男	医療機関、医療従事者、行政システム、保健所、生活習慣と健康、日常生活自立度（寝たきり度）、認知症、老人保健法
2	母子保健・学校保健	柳 久子	母子保健対策、母性保護、学校医、健康診断、学校伝染病、学校安全、少子化対策
3	介護保険制度	戸村成男	介護保険の仕組み・保険者と被保険者・介護保険制度サービスの種類、介護保険施設
4	医療保険制度	大久保一郎	医療保険の種類、診療報酬制度、国民医療費、医薬分業
5	医療関係法規	大久保一郎	医療法、医師法、薬事法、感染症法
6	国際保健・医療経済学	近藤正英	医療サービス、市場、政府、Primary Health Care、医療システム
7	まとめ	大久保、戸村	まとめ

（法医学）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

人間の死に臨み、あるいは死体に直面した時、医師として法や倫理に従った正当かつ適切な対応ができるように、病死、突然死、外因死などを科学的に究明し、正しく判断し行動できる技能や技術を習得する。特に社会的に重大な問題である犯罪死を正しく識別するための視点や方法、技術については、詳細に学習しかつ対処できる能力を身につける。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 人間の生から死に至る過程および現象について理解する
- 2) 死体検案や死体解剖についての法的な手続きを理解する
- 3) 外因死と内因死を理解し、それぞれの鑑別方法について習得する
- 4) 種々の外傷とその成傷機序および死亡機序について説明する
- 5) 交通事故損傷の特徴と鑑別方法の要点を説明する
- 6) 環境要因が人体に及ぼす影響と死因との関係について理解する
- 7) 突然死の実態と背景、ならびに死因の解明方法について説明する
- 8) 嬰兒殺や乳幼児虐待、乳幼児突然死の実態と鑑別法について説明する
- 9) 薬毒物による中毒死の実態を理解し、検出技術の基礎を習得する
- 10) 血液型と DNA 型鑑定法の技術を習得する
- 11) 白骨からの個人識別法の基礎を理解する
- 12) 死体検案、司法解剖の実際と死体検案書の書き方を習得する

3 学習の進め方

医師として死に対処する法的な手続きを厳正に行えるための知識や態度を、講義および PBL テュートリアル、グループ学習により習得する。本来は法医学は医学の応用分野であるが、臨床医を目指すほとんどの学生にとっては、法医学を医学と切り離し、興味本位に流れやすい傾向にもなりがちなので、病死あるいは、病死以外の死因について究明する法医学の学習もすべての医師にとって必須であることを理解する。

1) PBL チュートリアル

テーマ1 では、新聞で報道されるレベルの事実を提示し、死体の死後変化、個人識別、死因、外因死の種別（事故死、自殺、他殺）の判定についての課題を抽出させ、必要な方法について学ぶ。またその背後にある法的制度についても着目させる。

テーマ2 では、死体検案を行った後の所見を提示し、さらに進んで個人識別や死因の判定のための検査法（血液型、DNA 検査、法医学解剖や血液検査、病理組織検査）についての理解を深める。

2) グループ学習

テーマから抽出した課題について学習した知識を共有し、グループで討論しつつ、学習を深める。

3) 全体討論とまとめ

学習した内容について、それぞれのグループで資料を提示して発表し、グループ相互で学習した知識を共有し、質疑応答に答える。発表時間は5分である。全体の時間が限られているため、発表の内容の可否や重複等を考慮し、Coordinator が適宜、時間調整を指示して、テーマを整理する。最後に発表へのコメントと総括を Coordinator が行う。

4) 講義 講義一覧参照

4 リソースパーソン

本田克也（法医学、DNA 鑑定法）

場所

日時

メール

コース期間、あるいはその他の時間で、司法解剖の見学を希望する人は申告してください

田中栄之介（法医学中毒学）

場所

日時

メール

5 教科書とその他の学習リソース

法医学の教科書は、明治以来に導入されたドイツの法医学の訳本が底版となっているため、どの邦書もほとんど違いはなく、教科書としてどれを用いても問題はない。いずれも必要な知識は学べるようになっているので、何か一冊は通読することが望ましい。またより専門的に学びたい学生にとっては、その他のリソースを薦める。

教科書

- 1) Saukko and Knight, Knight's Forensic pathology, Oxford University Press
- 2) 若杉長英、法医学、金芳堂
- 3) 上山滋太郎ほか、標準法医学・医事法、医学書院
- 4) 薬毒物試験法と注解 2006、東京化学同人

その他

- 1) 西丸与一、法医学教室の午後、朝日新聞社
- 2) 上野正彦、死体は語る、時事通信社
- 3) 小杉健治、最終鑑定、集英社
- 4) Anthony T.Tu, 身の回りの毒、東京化学同人
- 5) 三澤章吾、法医学事件ファイル/変死体・殺人事件、日本文芸社
- 6) 三澤章吾、悪を暴く法医学・殺人捜査、日本文芸社

6 評価

チュートリアルでの出席と評価、グループ発表での評価、コース試験によって評価する。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	法医学入門一生から死へ	本田 克也	死の判定、早期死体現象、晩期死体現象、死後経過時間、生活反応、検案と解剖、死の取り扱い方
2	外力による死因の鑑別	本田 克也	鋭器損傷、鈍器損傷、射創、交通事故、転落死、焼死、凍死、感電死、業務上過失致死
3	窒息死の鑑別	本田 克也	縊死、絞死、扼殺、溺死、酸欠死
4	突然死の鑑別とその実態	本田 克也	乳児と成人の内因性急死、急性心臓死、失血、脳出血
5	薬物中毒	田中 栄之介	急性中毒、乱用薬物、解毒剤
6	個人識別と検死制度	本田 克也	血液型、DNA 鑑定、親子鑑定、犯罪捜査、骨の鑑定、監察医制度、行政解剖、死体検案書の書き方
7	総括	本田 克也 田中 栄之介	死因の判定法とその根拠外因死と内因死の鑑別、外因死の自他殺の鑑別

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日
1	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	前コースのまとめ (野口(雅))	自習
2	質問コーナー (1) (南)	発表会 1	分子腫瘍学 (加藤)	#11 講義 1 高齢者の特徴、医療 供給体制(大久保(一)、戸村)	講義 2 母子保健・学校保 健 (柳(久))
3	自習	発表会 2	腫瘍疫学 (岡田)	コアタイム 1	講義 3 介護保険制度 (戸村)
4	自習	まとめ 1 (植野)	臨床試験 (樋之津)	自習	グループ学習
5	自習	まとめ 2 (鬼塚)	トピックス (未 定)	自習	自習
	1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	1月18日
1	成人の日	自習	専門外国語／基礎科目	自習	センター入試 (準備)
2		講義 4 医療保険制度 (大久保(一))	グループ学習	グループ学習 (発表準備)	
3		グループ学習	講義 5 医療関係法規 (大久保(一))	発表	
4		コアタイム 2	講義 6 国際保健・医療経 済学 (近藤(正))		
5		自習	グループ学習		
	1月21日	1月22日	1月23日 (月曜授業)	1月24日	1月25日
1	センター入試 (後片付け)	前コースのまとめ (大久保、戸村)	専門外国語／基礎科目	自習	自習
2		講義 1 法医学入門・生か ら死へ (本田)	自習	講義 4 突然死の鑑別と その実態 (本田)	グループ学習
3		講義 2 外力による死因 の鑑別 (本田)	グループ学習	グループ学習	講義 5 薬物中毒 (田中(栄))
4		コアタイム 1	講義 3 窒息死の鑑別 (本田)	コアタイム 2	講義 6 個人識別と検死 制度 (本田)
5		自習	自習	自習	グループ学習
	1月28日	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日
1	専門外国語／基礎科目	#12 精神医学総論・オリ エンテーション (朝田)	専門外国語／基礎科目	実習 ピデオ実習(精神 科面接) (川西)	自習
2	グループ学習 (発表準備)	精神科治療 (川西)	生物学的精神医学 (水上)	グループ学習	自習
3	発表	コアタイム 事例①-1,②-2 の提示	自習	コアタイム 事例①-2,②-2 の提示	自習
4		自習	自習	心理的評価の基本 (堀(正))	精神症状学 2 (佐々木)
5	総括 (本田、田中(栄))	精神症状学 1 (河合)	精神保健福祉法 (中谷)	実習 心理検査 (森田)	睡眠・覚醒障害 (堀(正))

コース #12 精神系

Coordinator 朝田 隆、中谷 陽二
Sub-coordinator 佐々木恵美、堀 孝文
川西洋一、森田 展彰

開講時期：M3 3 学期（1 月 29 日(月)～2 月 9 日(金)）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

こころの時代である 21 世紀に、主体的な精神医療への関わりができるように、精神医学と精神医療の概要を理解し、必要な知識・技能・態度を習得する。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- 1) 精神症状のとらえ方の基本を身につける。
- 2) 精神症状や状態像を把握し、専門用語で記載ができる。(知識)
- 3) 精神の働きと脳の関連について説明できる。(知識)
- 4) 主な精神障害の概念、症候、診断、治療について説明できる。(知識)
- 5) 心理検査、脳画像検査、脳波について学習する。(技能)
- 6) 向精神薬の薬理作用や副作用、相互作用を理解し、薬物療法の基本を学ぶ。(知識)
- 7) 精神療法について学習し、体験する。(技能)
- 8) 患者、家族の問題について、医療チームの一員として医療スタッフ、保健、福祉関係者と討議し、コミュニケーションをとることができる。(態度)
- 9) コンサルテーション・リエゾン精神医学を学ぶ。(知識)
- 10) 精神障害の疫学について説明できる。(知識)
- 11) 精神科関連法について理解する。(知識)
- 12) 精神保健活動に関心を示し(態度)、精神障害者の社会復帰や福祉制度・施設について説明できる。(知識)
- 13) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。(態度)

3. 学習の進め方

精神医学総論では精神障害の基本的な概念、分類を学び、コースのオリエンテーションを行う。

チュートリアルで 4 症例（統合失調症、気分障害、認知症、アルコール・薬物依存症の事例）をとりあげ、実際の診断および臨床に必要な知識や考え方を身につける。さらに講義では提示事例以外のトピックスを含む精神障害の学習を行う。また、実習では小グループで体験的な学習を行うとともに、患者本人や現場の援助者の声についてお話を聞く機会を持つ。

コアタイム 1～2 ではシナリオ 1 をグループ 1～7、シナリオ 2 をグループ 8～14 が担当する。

コアタイム 3～4 ではシナリオ 3 をグループ 1～7、シナリオ 4 をグループ 8～14 が担当する。

シナリオから抽出したポイントについて、自主的に目標を設定、学習テーマを立案して、グループ学習の時間に討議して、教科書・書籍・インターネット情報などを用いて学習し、成果をまとめる。

総合討論では、グループで学んだシナリオの事例やそこから抽出された学習項目について発表し、別のシナリオを用いたグループも質疑・討論に参加し情報をシェアする。総合討論後に行われる事例に関連する講義を通じ、知識を整理する。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	連絡先 (Email、PHS)	場所	オフィスアワー
-----	-----------------	----	---------

精神医学（臨床医学）

朝田 隆（教授）
水上 勝義（助教授）
堀 正士（助教授）
佐々木 恵美（講師）
堀 孝文（講師）
谷向 知（講師）
川西 洋一（講師）
河合 伸念（講師）

精神保健（社会医学）

中谷 陽二(教授)
佐藤 親次(助教授)
森田 展彰(講師)

5. 教科書

現代臨床精神医学：大熊 輝雄（著）金原出版；ISBN: 4307150597；改訂第10版（2005/03）
標準精神医学 STANDARD TEXTBOOK, 野村 総一郎（編集），樋口 輝彦（編集）医学書院；
ISBN: 4260118978；第3版（2005/04）

6. その他の学習リソース

- ・DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引 American Psychiatric Association, 高橋 三郎, 大野 裕, 染矢 俊幸, 医学書院；ISBN: 4260118862；新訂版（2003/08）
- ・我が国の精神保健福祉—精神保健福祉ハンドブック（平成16年度版）精神保健福祉研究会, 太陽美術；ISBN: 4906276679；平成16年度版（2005/10）
- ・精神保健福祉白書〈2006年版〉転換期を迎える精神保健福祉：精神障害者社会復帰促進センター，全国精神障害者家族会連合会，精神保健福祉白書編集委員会（編集）：中央法規出版；ISBN: 4805826568；2006年版
- ・カプラン臨床精神医学テキスト DSM-IV-TR 診断基準の臨床への展開、ベンジャミン・J. サドック，バージニア・A. サドック（編著），メディカルサイエンスインターナショナル；ISBN: 4895923843；第2版（November 2004）
- ・臨床精神医学講座（シリーズ），松下 正明，牛島 定信，小山 司，三好 功峰，浅井 昌弘，倉知 正佳，中根 允文（編集），中山書店

財団法人全国精神障害者家族会連合会（略称：全家連）<http://www.zenkaren.or.jp/>
National Institute of Mental Health：<http://www.nimh.nih.gov/>
National Institute of Mental Health in England: <http://nimhe.csip.org.uk/home>

7. 評価

チューターの先生による評価表、コアタイム提出シート、グループ発表、自己評価表
テュートリアルレポート、学期末試験

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	精神医学総論・オリエンテーション	朝田 隆	精神科診断学、操作的診断
2	生物学的精神医学	水上 勝義	神経病理、神経化学、神経生理、分子遺伝学
4	精神症状学1	河合 伸念	知覚・思考・感情・意欲の障害
5	精神症状学2	佐々木 恵美	行動・記憶・意識・知能の障害
6	精神保健福祉法	中谷 陽二	精神障害の疫学、予防精神医学、精神保健福祉法、成年後見
7	睡眠・覚醒障害	堀 正士	神経症性不眠、ナルコレプシー、睡眠相後退症候群
8	心理的評価の基本	堀 正士	性格検査、神経心理検査
9	神経症と人格障害	佐々木 恵美	パニック障害、強迫性障害、転換性障害、解離性障害、適応障害、PTSD、パーソナリティ障害
10	精神科治療	川西 洋一	精神療法、向精神薬、電気けいれん療法、TMS、社会療法
11	地域・家庭・職場における精神保健福祉	佐藤 親次	精神保健福祉センター，社会復帰施設、保健所，保健センター，労働ストレス，災害・犯罪被害者，家庭のライフイベントに関するストレス（周産期，子育て，更年期），
12	児童・青年期の精神障害	森田 展彰	学校保健法、不登校、社会的引きこもり、非行、発達障害、子ども虐待、薬物乱用
13	器質性精神障害	水上 勝義	器質性精神障害、症状精神病、コンサルテーション・リ

	学習項目	担当教員	Keywords
			エゾン精神医学
14	統合失調症・気分障害	堀 孝文	内因性精神障害、陽性症状、陰性症状、抗精神病薬、躁うつ病、抗うつ薬
15	精神の老化と認知症	谷向 知	アルツハイマー病、ピック病、画像診断、神経心理学、危険因子、BPSD への介入、介護保険

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	精神科面接	川西洋一	傾聴、共感、支持的精神療法、病歴聴取、精神症状の把握
2	心理検査	森田展彰	半構造化面接、心理テスト、認知行動療法、動機付け面接法
3	障害者の自立を考える	河合伸念	社会復帰施設、地域生活支援センター、精神保健福祉センター、障害者自立援助法
4	薬物依存症者社会復帰施設	茨城ダルク施設長	薬物依存症、自助グループ

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	1月28日	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日
1	専門外国語／基礎科目	#12 精神医学総論・オリエンテーション (朝田)	専門外国語／基礎科目	実習 ビデオ実習(精神科面接) (川西)	自習
2	グループ学習 (発表準備)	精神科治療 (川西)	生物学的精神医学 (水上)	グループ学習	自習
3	発表	コアタイム 事例①-1, ②-2 の提示	自習	コアタイム 事例①-2, ②-2 の提示	自習
4		自習	自習	心理的評価の基本 (堀(正))	精神症状学2 (佐々木)
5	総括 (本田、田中(栄))	精神症状学1 (河合)	精神保健福祉法 (中谷)	実習 心理検査 (森田)	睡眠・覚醒障害 (堀(正))
	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日
1	専門外国語／基礎科目	専門外国語／基礎科目	自習	専門外国語／基礎科目	自習
2	グループ学習 (発表準備)	自習	自習	自習	自習
3	総合討論	コアタイム 事例③-1, ④-1 の提示、	器質性精神障害 (水上)	グループ学習	自習
4	総合討論	自習	自習	コアタイム 事例③-2, ④-2 の提示	地域・家庭・職場における精神保健福祉 (佐藤(親))
5	統合失調症・気分障害 (堀(孝))	児童・青年期の精神障害 (森田)	実習薬物依存症者社会復帰施設の方の話 [茨城ダルク施設長]	実習 障害者の自立を考える (河合)	神経症・パーソナリティ障害 (佐々木)
	2月11日	2月12日	2月13日	2月14日	2月15日
1		自習	専門外国語／基礎科目	講義3 クリニカルトリアル(臨床試験) (我妻)	講義5 循環器疾患の疫学と予防 (谷川)
2		グループ学習 (発表準備)	自習	講義4 がんの疫学と予防 [井上 真奈美(国立がんセンター)]	講義6 生活習慣病対策 (谷川)
3	建国記念の日	総合討論	コース概要	コアタイム1	実習 疫学研究におけるデータ解析実習 (岡田)
4	(振替休日)	総合討論	講義1 疫学指標と基礎統計 (高橋(秀))	自習	
5		精神の老化と認知症 (谷向)	講義2 研究デザインと関連性および結果を企める因子 (高橋(秀))	グループ学習	自習

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
心理テスト実習レポート	2月2日(金)17時	教務第一	自分の心理テストの結果をまとめる
レポート	2月7日(水)17時	教務第一	薬物依存症者社会復帰施設の方のお話についての感想をレポートする

コース #13 医療と環境

Coordinator 我妻ゆき子、石井哲郎、
熊谷嘉人、土屋尚之
Sub-Coordinator 松崎一葉、谷川武、高橋秀人

開講時期：M3 3 学期 2 週間：平成 20 年 2 月 13 日（水）～29 日（金）

1. 一般学習目標：G I O （コースの概要）

臨床的な「個人」を対象とした観点を超えて、より大きな視点として、社会における「人間集団」を対象とする医学を学ぶ。ヒトを取り巻く様々な環境を理解し、医療に携わる人間が必要とされる基本知識と、人間集団の健康を保つための方法について、講義、実習さらにチュートリアルを用いた自主学習を通して学ぶ。

2. 個別学習目標：S B O s （コースにおいて学ぶこと）

- ・個人を対象とした医療の目的と人間集団を対象とした医療の目的の違いを説明できる。(知)
- ・本コースの学習項目が、社会における「人間集団」の健康を保つために、どのようにかかわっているのかを「疫学、生活習慣、食品衛生、有害動物、分子遺伝疫学、有害物質、産業保健」の分野から説明できる。(知)
- ・人口動態統計などの基礎統計を理解し、現在の日本の各疾患の状況について説明できる。(知)
- ・疫学的方法について説明できる(因果関係、病因、宿主、環境、研究デザイン、バイアス、交絡)。(知)
- ・データを用いた簡単な解析ができる。(技術)
- ・横断研究、コホート研究、観察研究、介入研究、およびその結果を説明できる。(知)
- ・生活習慣に関連する疾患を理解し、その予防に関する説明ができる。(技術)
- ・生物／物理／化学的環境の代表的な要因について、健康・障害との関連を説明できる。(知)
- ・環境と健康・疾病との関係(環境と適応、主体環境系、原因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全)を説明できる。(知)
- ・疾患の発症や臨床経過におけるヒトゲノム多様性の意義について説明できる。また、遺伝因子と環境因子との交互作用について理解する。(知)
- ・食品衛生について、法律体系にのっとり説明できる。
- ・職場環境と健康について、作業環境管理、作業管理、健康管理の3つの視点から説明できる。(知)
- ・社会環境と健康について、生活習慣ならびに遺伝子との関連で説明できる。(知)
- ・環境問題について、人権や倫理に配慮した取り扱いができる。(態度)
- ・疫学データの収集と管理につき、倫理的問題・個人情報保護に配慮した取り扱いができる。(態度)

3. 学習の進め方

- ・医療と環境のコースは、チュートリアル24コマ(自習、グループ学習、発表会など)、および講義(総括講義を含む)、20コマ、実習2コマからなる。
- ・コアタイムでは各自シナリオから問題を抽出後、グループでそれらを検討することにより、問題を掘り下げ、グループとして学習する課題を共有する。この課題を分担し次回のグループ学習までに、個人で学習する。
- ・グループ学習の場合では、各自学習した内容を発表しあい、共有した課題が解決したかどうかを議論し、新たな問題が生じた場合は、再び課題を分担し、個人学習、グループ学習で検討する。このサイクルを繰り返すことにより、問いを深める。
- ・第2,3回のコアタイムでは新たなシナリオが提示される。
- ・グループで抽出した問題とそれに対して取り組んだ内容を、発表会で他のグループに紹介する。プレゼンテーションおよび質疑応答を通して、取り組んだ課題、問題への理解を深める。
- ・総括講義では、発表・討議内容をまとめ、要点を補足説明する。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

「事前に連絡をして」からお願いします。

教員名	専門分野	連絡先	Email アドレス
我妻ゆき子	疫学		
石井哲郎	環境分子生物学		
熊谷嘉人	環境医学		
土屋尚之	分子遺伝疫学		
高橋秀人	疫学		
谷川武	社会健康医学		
松崎一葉	環境保健学		

山本弘明 環境保健学
岡田昌史 疫学
角大悟 環境医学
藤英治 環境分子生物学

5. 教科書

新しい疫学：重松逸造 柳川洋 監修、日本公衆衛生協会、ISBN：
公衆衛生マニュアル：柳川洋 中村好一編、南山堂、ISBN：
スタンダード公衆衛生学：眞野喜洋編、文光堂、ISBN：
はじめて学ぶやさしい疫学－疫学への招待－：日本疫学会 監修、南江堂、ISBN：
ロスマンの疫学－科学的思考への誘い：Kenneth J. Rothman、篠原出版新社、ISBN：
医学的研究のデザイン－研究の質を高める疫学的アプローチ－：Stephen B. Hulley、
メディカルサイエンスインターナショナル、ISBN：
今日の疫学：川上憲人、甲田茂樹編著医学書院、ISBN：
生活習慣病予防マニュアル：大野良之、柳川洋編著、南山堂、ISBN：
衛生薬学新論：井上圭三ら編、南山堂、ISBN：
環境医学入門：レナート・メラ編、中央法規、ISBN：
臨床ゲノム科学入門：永井良三監修、徳永勝士、山崎力、大木秀一編集、杏林図書、ISBN：

6. その他の学習リソース

統計学自習ノート(群馬大学 青木先生による) <http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/lecture/index.html>
医学情報処理演習シラバス(群馬大学 中澤先生による) <http://phi.med.gunma-u.ac.jp/medstat/p>
EBM のための臨床疫学入門講座(日本大学医学部公衆衛生学教室 EBHC 研究班による)
http://www.med.nihon-u.ac.jp/department/public_health/ebm/c-epi.html
厚生労働省研究班による多目的コホート研究(国立がんセンター、<http://epi.ncc.go.jp/jphc/>)
NCBI (National Center for Biotechnology Information, NIH)<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

7. 評価

テュートリアル(チューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表)
学期末試験(SBOsに掲げた全ての項目はテスト範囲に含まれます)

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	疫学指標と基礎統計	高橋 秀人	疫学、因果関係、罹患率、死亡率、年齢調整死率、SMR、平均余命、純再生産率、人口動態統計、オッズ比(OR)、相対危険度(RR)、寄与危険度(AR)
2	研究デザインと関連性および結果を歪める因子	高橋 秀人	研究デザイン(観察研究、横断研究、生態学的研究、症例対照研究、コホート研究、介入研究、臨床試験)、バイアス、交絡因子、マッチング、歪みの補正(層別解析、Logistic 回帰、Cox 回帰)
3	クリニカルトライアル(臨床試験)	我妻 ゆき子	クリニカルトライアル、治験、プロトコル、無作為割り付け、盲検化、RCT、インフォームドコンセント、ヘルシンキ宣言
4	がんの疫学と予防	井上 真奈美 (国立がんセンター)	がん、生活習慣、要因、予防、スクリーニング、喫煙、食習慣
5	循環器疾患の疫学と予防	谷川 武	生活環境、脳卒中、虚血性心疾患、高血圧、高脂血症、耐糖能異常、リスクファクター、環境変化、遺伝的要因、一次予防、二次予防、三次予防、健康教育
6	生活習慣病対策	谷川 武	対策組織、対策の評価、保健・医療・福祉の連携、循環器疾患基礎調査、糖尿病実態調査、老人保健法、地域保健法、健康増進法
7	遺伝疫学の基礎	土屋 尚之	ヒトゲノム、多型、対立遺伝子(アレル)、遺伝子型、多因子疾患、疾患感受性遺伝子、薬剤応答性遺伝子
8	多因子疾患の疾患関連遺伝子解析	土屋 尚之	DNA 多型マーカー、SNP、マイクロサテライト、連鎖解析、関連解析、連鎖不平衡、ゲノムワイド解析、候補遺伝子解析

	学習項目	担当教官	Keywords
9	食中毒・食品衛生・国民栄養	熊田 薫 (つくば国際短期大学)	原因食品、病因物質、原因施設、微生物性食中毒、自然毒、動物毒、植物毒、化学物質、食品衛生法、安全性試験、食品添加物、遺伝子組換え食品、健康食品、毒性、変異原性、発癌性、一日許容摂取量 (ADI)、最大無影響量 (NOEL)、総合的衛生管理製造過程 (HACCP)、国民健康・栄養調査、栄養所要量、国民栄養の問題点
10	有害動物	山本 弘明	吸血害虫、有害動物、刺咬毒、接触毒、アレルゲン、伝播、媒介、病原体保有動物、中間宿主
11	環境（大気、水）と健康	熊谷 嘉人	大気汚染物質、大気汚染推移、環境基準、地球環境、残留塩素、トリハロメタン、水質基準、環境被害
12	環境化学物質と健康	角 大悟	外因性内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）、ダイオキシン、Ah レセプター、生殖毒性
13	生活環境と公害・環境保全対策	石井 哲郎 蔵 栄治	化学物質の安全対策、有害な廃棄物対策、環境基本法、大気汚染防止対策、水質汚濁防止対策、公害健康被害補償制度
14	化学環境因子による健康障害と許容濃度	蔵 栄治	ガスによる中毒、有機溶剤による中毒、金属による中毒、量一反応関係、許容濃度、管理濃度、TLV、ACGIH
15	物理的・心理的環境因子による健康障害	笹原 信一郎 (非常勤講師)	熱中症、異常気圧、職業性難聴、振動障害、頸肩腕症候群、職場のストレスモデル、過剰適応、タイプ A
16	産業保健	松崎 一葉	職業病、職業癌、じん肺、重金属中毒、有所見者
17	職場の 3 管理と労働衛生行政	松崎 一葉	労働安全衛生法、定期健康診断、特殊健康診断、事後措置、労災保険

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	疫学研究におけるデータ解析実習	岡田 昌史	統計解析ソフト「R」、結果の表示、オッズ比の検定、罹患率比の検定、Logistic 回帰、Cox 回帰

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	2月11日	2月12日	2月13日	2月14日	2月15日
1		自習	専門外国語/基礎科目	講義3 クリニカルトリアル(臨床試験) (我妻)	講義5 循環器疾患の疫学と予防 (谷川)
2		グループ学習 (発表準備)	自習	講義4 がんの疫学と予防 [井上 真奈美(国立がんセンター)]	講義6 生活習慣病対策 (谷川)
3	建国記念の日	総合討論	コース概要	コアタイム1	実習 疫学研究における データ解析実習 (岡田)
4	(振替休日)	総合討論	講義1 疫学指標と基礎統計 (高橋(秀))	自習	
5		精神の老化と認知症 (谷向)	講義2 研究デザインと関連性および 結果を導く因子 (高橋(秀))	グループ学習	
	2月18日	2月19日	2月20日 (金曜授業)	2月21日	2月22日
1	専門外国語/基礎科目	講義10 有害動物 (山本(弘))	自習	講義13 生活環境と公害・環境 保全対策 (石井(哲)/蔵)	英独検定
2	講義7 遺伝疫学の基礎 (土屋)	自習	講義11 環境(大気、水)と健康 (熊谷)	講義14 化学環境因子による健康障害と許容濃度 (蔵)	入試準備
3	講義8 多因子疾患の疾患 関連遺伝子解析 (土屋)	グループ学習	講義12 環境化学物質と健康 (角)	グループ学習	
4	講義9 食中毒・食品衛生・国民栄養 [熊田 薫(つくば国際短期大学)]	コアタイム2	グループ学習	コアタイム3	
5	グループ学習	自習	自習	自習	
	2月25日	2月26日	2月27日	2月28日 (月用授業)	2月29日
1			専門外国語/基礎科目	専門外国語/基礎科目	グループ学習 (発表準備)
2			講義15 物理的・心理的環境因子による健康障害 [笹原信一郎(非常勤)]	自習	グループ学習 (発表準備)
3	入試	入試	講義16 産業保健 (松崎(一))	自習	発表・まとめ
4			講義17 職場の3管理と労働衛生行政 (松崎(一))	自習	総括講義 ()
5			グループ学習	自習	総括講義 ()

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
発表のまとめ (メディア)	2月28日(木)17時	教務第一	ガイダンスで指示

M3 カリキュラム
Phase I 医学の基礎
「機能・構造と病態 II」
シラバス

2005 年入学 第 32 回生
2006 年 学士編入学 6 回生

2007 年発行
〒305-8575
筑波大学 医学群
