

# シラバス

平成27年度

4年次

病態と診療Ⅱ

医療と社会

生命科学

特論・研究Ⅱ

千葉大学医学部

# 目 次

コンピテンシー達成レベル表	1
科目評価アンケートについて	5
病態と診療Ⅱ	
臨床病態治療学（ユニット授業）	
循環器ユニット	11
内分泌ユニット	17
アレルギー・膠原病ユニット	23
腎・泌尿器ユニット	29
生殖・周産期・乳房ユニット	35
麻酔・救急ユニット	43
視覚ユニット	49
成長・発達ユニット	53
精神・神経ユニット	59
皮膚・形成ユニット	71
臨床検査・臨床遺伝ユニット	87
画像・放射線ユニット	93
総合医学ユニット	97
和漢診療学ユニット	103
臨床病態学演習（臨床テュートリアル）	105
病理学各論ユニット	113
臨床医学総論	
臨床入門	117
CCベーシック	139
医療と社会	
医療経済情報学ユニット	145
衛生学ユニット	149
公衆衛生学ユニット	155
法医学ユニット	161
生命科学特論・研究Ⅱ	
スカラーシップ・アドバンスプログラム	169
6年一貫医学英語プログラム	173
4年次スケジュール	177

## コンピテンシー達成レベル表

レベル(達成度)	Advanced	Applied	Basic			
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。	診療の場で医師としての態度・価値観を示せることが単位認定の要件である	医師としての態度・価値観を模擬的に示せることが単位認定の要件である	基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	経験する機会はあるが、単位認定に関係ない	経験する機会がない
<b>II. コミュニケーション</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。	診療の一部として実践することが単位認定の要件である	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である	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	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	経験する機会はあるが、単位認定に関係ない	経験する機会がない
<b>III. 医学および関連領域の知識</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B		D	E	F
医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。	実践の場で問題解決に応用できることが単位認定の要件である	問題解決に応用できる知識を示せることが単位認定の要件である		基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得する機会はあるが、単位認定に関係ない	修得する機会がない
<b>IV. 診療の実践</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる。	診療の一部として実践できることが単位認定の要件である	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である	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	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	経験する機会はあるが、単位認定に関係ない	経験する機会がない
<b>V. 疾病予防と健康増進</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、必要に応じてその改善に努めることができる。	実践できることが単位認定の要件である	検証と改善計画立案のことができることが単位認定の要件である	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	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	経験する機会はあるが、単位認定に関係ない	経験する機会がない
<b>VI. 科学的探究</b>						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。	実践できることが単位認定の要件である	研究計画の立案、研究の見学、参加が単位認定の要件である	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	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	経験する機会はあるが、単位認定に関係ない	経験する機会がない

学年	4									
コース・ユニット名	医療と社会				病態と診療Ⅱ				生命科学 特論・研究 Ⅱ	
	医療 経済 情報 学	衛 生 学	公 衆 衛 生 学	法 医 学	病 理 学 各 論	(臨床 デ ュー ト リアル) 臨床 病 態 学 演 習	(臨床 入 門) 臨床 医 学 総 論	(ユニ ット 講 義) 臨床 病 態 治 療 学	ア ス カ ラ ー シ ッ プ ・ ア ド バ ン ス ト	
ナンバリング・水準コード	264	261	262	263	242	372	371	271	091	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>										
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理観など）を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。										
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>										
1	人間の尊厳を尊重する。	E	E	E	D	E	C	E	E	E
2	法的責任・規範を遵守する。	C	E	E	D	E	C	E	E	E
3	患者に対して利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	F	E	E	E	E	C	B	E	E
4	患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	F	E	E	E	E	C	B	D	E
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。	D	E	E	E	E	C	B	D	E
6	常に自分の知識、技能、行動に責任を持って患者を診療できる。	F	E	E	E	E	C	E	E	E
7	医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。	E	E	E	E	E	E	F	E	E
<b>&lt;チーム&gt;</b>										
8	医療・研究チームで協同して活動し、チームリーダーとしての役割を果たすことができる。	E	E	E	E	E	C	B	E	F
9	医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。	E	E	E	E	E	C	B	E	F
<b>&lt;自己啓発&gt;</b>										
10	自己の目標を設定できる。	E	E	E	E	E	B	E	E	E
11	自己を適切に評価して知識と技能の能力の限界を知り、それを乗り越える対処方法を見つけることができる。	E	E	E	E	E	B	E	E	E
12	生涯学習により常に自己の向上を図る必要性と方法を理解する。	E	E	E	E	E	B	E	E	E
13	医療ニーズに常に対応できるように自己を管理できる。	E	E	E	E	E	B	E	E	F
14	学習と生活の優先順位を決定できる。	E	E	E	E	E	B	E	E	E
15	自らのキャリアをデザインし、達成へ向けて学習を継続できる。	E	E	E	E	E	B	E	E	E
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>										
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、実践の場で応用できる。										
1	人体の正常な構造と機能	F	D	F	E	B	B	D	D	E

学年		4								
コース・ユニット名		医療と社会				病態と診療Ⅱ				生命科学 特論・研究 Ⅱ
		医療 経済 情報学	衛 生 学	公 衆 衛 生 学	法 医 学	病 理 学 各 論	(臨床 デュー トリアル ) 臨 床 病 態 学 演 習	(臨床 医学 入門 ) 臨 床 医 学 総 論	(ユニ ット 講義 ) 臨 床 病 態 治 療 学	ア ス カ ラ ー シ ッ プ ・ ア ド バ ン ス ト
ナンバリング・水準コード		264	261	262	263	242	372	371	271	091
2	人体の発達, 成長, 加齢, 死	F	F	F	E	B	B	E	D	E
3	人体の心理, 行動	F	F	F	E	F	B	E	D	E
4	病因, 構造と機能の異常, 疾病の自然経過と予防	D	D	D	D	B	B	D	D	E
5	薬理, 治療	E	D	E	E	E	B	E	D	E
6	疫学, 人口統計, 環境	D	D	D	E	E	B	F	D	E
7	医療の安全性と危機管理	D	D	E	D	E	B	E	D	E
8	医学医療に影響を及ぼす文化, 社会的要因	D	D	D	E	F	B	E	E	E
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>										
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する 領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。										
1	心理, 社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取 できる。	D	E	F	F	F	B	B	B/D	E
2	成人及び小児の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施 することができる(精神, 神経学的, 生殖器, 整形外科 的診察も含む)。	F	E	F	F	C/D	C/D	B	D	E
3	鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。	F	E	F	F	C/D	B	B	D	E
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検 査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。	F	E	E	F	C/D	B	E	D	E
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的 因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。	F	E	D	E	C/D	B	B	D	E
6	医療を実施する上で有効な患者—医師関係を構築できる。	F	E	F	F	F	C	B	D	E
7	患者管理の基本を実施できる。	F	E	F	F	C/D	C	D	D	E
8	患者の安全性を確保した医療を実践できる。	F	E	F	F	C/D	C	B	D	E
9	リハビリテーション, 地域医療, 救急医療, 集中治療に 参加できる。	F	E	E	E	F	C	B	D	E
10	緩和医療, 終末期医療, 代替医療の概要を理解している。	F	E	D	E	F	C	E	D	E
11	患者教育の概要を理解している。	F	D	F	E	F	C	B	E	E
12	医療の不確実性を認識している。	F	E	F	E	F	C	E	E	E
13	診療の優先順位を決定できる。	F	E	F	E	F	C	B	D	E
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。	D	C	D	F	F	B	C	E	B
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>										
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い, 他者を理解し, お互いの立場を尊重した人間関係を構築して, 医療を実 践することができる。医学, 医療における文書を適切に作成, 取り扱い, 責任ある情報交換と記録を行うことができる。										
1	有効なコミュニケーションの一般原則を実践できる。	F	E	E	F	F	C	B	E	E

学年		4								
コース・ユニット名		医療と社会				病態と診療Ⅱ				生命科学 特論・研究 Ⅱ
		医療経済情報学	衛生学	公衆衛生学	法医学	病理学各論	臨床病態学演習 (臨床デュートリアル)	臨床医学総論 (臨床入門)	臨床病態治療学 (ユニット講義)	スカラシップ・アドバンスト
ナンバリング・水準コード		264	261	262	263	242	372	371	271	091
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。	F	F	F	F	F	C	B	E	E
3	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。	F	F	F	F	F	B	B	B/D	E
4	診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取扱い、情報提供できる。	D	D	E	E	F	B	B	E	D
<b>V. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>										
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。										
1	各種保険制度など医療制度を理解する。	D	D	D	E	F	E	F	D	F
2	患者の診療、健康の維持、増進のために各種医療専門職の有用性を理解する。	E	D	D	F	F	E	F	E	F
3	地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。	D	D	D	F	F	E	F	D	F
4	患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。	D	E	D	F	F	E	E	D	F
5	地域の健康・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防プランを立案できる。	E	D	E	F	F	E	E	D	F
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。	D	D	E	F	F	E	F	D	F
7	医学・医療の研究、開発が社会に貢献することを理解する。	D	B	E	B	E	E	F	E	E
<b>VI. 科学的探究</b>										
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考、新しい情報を生み出すための論理的思考と研究計画立案を倫理原則に従って行うことができる。										
1	未解決の臨床的あるいは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見いだすことができる。	F	E	E	E	E	D	F	E	A
2	臨床や科学の興味ある領域での研究を実施する。	F	E	E	F	E	F	F	F	A
3	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。	F	E	E	E	E	E	F	E	A
4	実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を理解する。	F	E	E	E	E	E	F	E	A
5	科学的研究で明らかになった新しい知見を明確に説明できる。	F	E	E	E	E	E	F	D	A

## 科目評価アンケートについて

各科目の授業終了後にムードルを利用して科目評価アンケートをして下さい。これは、来年度の当該科目の改善・発展のための資料となりますので、必ず記入・提出して下さい。このような評価を通してカリキュラムの改善に貢献することは、卒業コンピテンシー（I. 倫理観とプロフェッショナリズム, 7. 医学, 医療の発展に貢献することの必要性を理解する。）に相当しますので、学習の一部になっていることを銘記して下さい。

# 病態と診療Ⅱ

I 科目(コース)名 病態と診療Ⅱ

II コースの概要  
並びに学習目標  
( G I O )

病態と診療Ⅱは、①臨床病態治療学(ユニット授業)、②臨床病態学演習(臨床チュートリアル)、③病理学各論、④臨床医学総論(臨床入門・CCベーシック)の4つよりなる。

臨床病態治療学は、疾患の病態、診断、治療を総括的に理解するために臓器別学習を行う。チュートリアルは、少人数によるチーム学習を通して基礎と臨床、各科の領域を超えて総合的な学習を行う。臨床入門においては、卒業研修に必要な技能の取得とともに患者中心の全人的医療を実践できる医師の育成を目した教育を行う。

臨床病態学演習は臨床医学を実践するために、種々の疾病の病因、病態生理、症状の発生機序および薬物による治療原理を理解し、考察する能力を身につける。

III 科目(コース)責任者

IV 対象学年 4年次

V 構成ユニット

ユニット

臨床病態治療学(ユニット授業)

臨床病態学演習(臨床チュートリアル)

病理学各論

臨床医学総論(臨床入門・CCベーシック)

## 臨床病態治療学（ユニット授業）

1) ユニット名 臨床病態治療学（ユニット授業）

2) ユニット責任者 生水 真紀夫

3) ユニット担当教員一覧

ユニット名	氏名
症候学・診断学	小川 真
画像・放射線	東出 高至
運動器	大鳥 精司
感染	谷口 俊文
臨床検査医学	松下一 之
消化器・栄養	露口 利夫
	加藤 厚
	上里 昌也
血液学	中世古 知昭
呼吸器	川田 奈緒子
	吉田 成利
循環器	高岡 浩之
頭頸部	花澤 豊行
	椎葉 正史
内分泌・代謝	田中 知明
アレルギー・膠原病	廣瀬 晃一
腎・泌尿器	小川 真
	今本 敬
生殖・周産期・乳房	三橋 暁
	今本 敬
麻酔・救急	石川 輝彦
	安部 隆三
視覚	横内 裕敬
成長・発達	下条 直樹
	齋藤 武
精神・神経	平野 成樹
	岩立 康男
	新津 富央
皮膚・形成	神戸 直智
	窪田 吉孝
総合医学	滝口 裕一

4) ユニットの概要

疾患の病態，診断，治療を総括的に理解する。

## 5) 評 価 法

1. 各ユニットの1コマを試験にあてる。やむを得ない理由（病欠、忌引き等）により受験できない場合は、追試験を行う。病欠の場合は、診断書を提出すること。忌引きの場合は、公欠届及び添付書類（会葬礼状等）を提出すること。成績不良者に対する再試験は、原則として1回に限り行うものとする。
2. 臨床病態治療学（ユニット授業）の単位認定は、臨床病態治療学の全ユニット合格および共用試験CBTの合格（IRT標準スコアを絶対基準とする）をもって行う。
3. 各ユニットの成績判定は、各ユニットに特別な記載がない限り、ユニット試験の成績のみによって行う。なお、所定の授業の3分の1以上欠席した者には、受験資格を与えない。

# 循環器ユニット

- 1) ユニット名 循環器
- 2) ユニット責任者 高岡浩之
- 3) ユニット担当教員一覧…日程表を参照のこと
- 4) ユニットの概要

循環器系は生命維持に必要な器官であり、病態生理の正しい理解に基づいた的確な診断と治療が求められる。循環器疾患はその頻度の多さ、緊急度、生命予後に瞬時に関わることから、将来の専攻分野を問わず、すべての学生が医療の基盤としての循環器の知識を身につけることが重要である。本コースでは、循環器疾患の病態生理への深い洞察力とエビデンスに基づいた的確な知識を得ることを教育方針として内科的ならびに外科的の両面から授業を行う。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

循環器系の構造と機能を理解し、主な循環器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (循環器ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。		
1	人体の正常な構造と機能 1) 心臓の構造と分布する血管・神経を説明できる。 2) 心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。 3) 心筋細胞の電気現象と心臓の刺激伝導系を説明できる。 4) 興奮収縮連関を概説できる。 5) 体循環、肺循環を説明できる。 6) 大動脈の枝を図示し、分布域を概説できる。 7) 頭頸部と四肢の主な動脈を図示し、分布域を概説できる。 8) 主な静脈を図示し、門脈系と大静脈系の吻合部を説明できる。 9) 毛細血管における物質・水分交換を説明できる。 10) 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。 11) 心周期にともなう血行動態を説明できる。 12) 心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。 13) 主な臓器（脳、心臓、肺）の循環調節を概説できる。 14) 血圧調節の機序を説明できる。 15) 血流の局所調節の機序を概説できる。 16) 運動時の循環反応とその機序を説明できる。	D
2	人体の発達、成長、加齢、死 1) 心血管の発生学について理解する。	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (循環器ユニット)
4	<p>病因，構造と機能の異常，疾病の自然経過と予防</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 心不全の定義と重症度分類を説明できる。</li> <li>2) 心不全の病因，病態生理，症候と診断を説明できる。</li> <li>3) 左心不全，右心不全の相違を理解し病態生理を説明できる。</li> <li>4) 主な先天性心疾患（心房中隔欠損症，心室中隔欠損症，動脈管開存症，ファロー四徴症）の病態生理，症候と診断を説明できる。</li> <li>5) 主な心臓弁膜症（僧帽弁疾患，大動脈弁疾患）の病因，病態生理，予後，症候と診断を説明できる。</li> <li>6) 大動脈弁閉鎖不全症の原因疾患となる Marfan 症候群について理解する。</li> <li>7) 心臓弁膜症の原因疾患となるリウマチ熱について理解する。</li> <li>8) 特発性心筋症の病因，病態生理，診断と予後を説明できる。</li> <li>9) 二次性心筋症の原因疾患を列挙し，診断を説明できる。</li> <li>10) 心筋炎の病因，病態，症候と診断を理解する。</li> <li>11) 急性心膜炎の病因，病態，症候と診断を理解する。</li> <li>12) 心タンポナーデの病因，病態，症候と診断を理解する。</li> <li>13) 収縮性心膜炎の病因，病態，症候と診断を理解する。</li> <li>14) 感染性心内膜炎の病因，病態，症候と診断を理解する。</li> <li>15) 労作性狭心症の病態，症候と診断を説明できる。</li> <li>16) 冠攣縮性狭心症の病態，症候と診断を説明できる。</li> <li>17) 不安定狭心症の定義と病態を理解する。</li> <li>18) 無症候性心筋虚血の病態と診断を理解する。</li> <li>19) たこつぼ型心筋症の病態，症候と診断を説明できる。</li> <li>20) 冠危険因子について理解し，その対策を述べることができる。</li> <li>21) 急性心筋梗塞の病因，病態生理，症候と診断を説明できる。</li> <li>22) 急性心筋梗塞の合併症（機械的合併症を含む）について理解する。</li> <li>23) 陳旧性心筋梗塞の病態生理と診断を理解する。</li> <li>24) 主な頻脈性不整脈の病因，病態生理と症候を理解する。</li> <li>25) 主な徐脈性不整脈の病因，病態生理と症候を理解する。</li> <li>26) 致死的不整脈の病因と病態生理を理解する。</li> <li>27) 本態性高血圧症の病態，診断，合併症と予後を理解する。</li> <li>28) 二次性高血圧症の病因を列挙し，病態生理を説明できる。</li> <li>29) 起立性低血圧症の病態，症候と診断を理解する。</li> <li>30) 末梢動脈疾患（閉塞性動脈硬化症，Buerger 病，大動脈炎，Leriche 症候群）の病因，病態生理，症候と診断を説明できる。</li> <li>31) 深部静脈血栓症の病因，病態生理と症候を理解する。</li> <li>32) 心腫瘍の種類（特に粘液腫，転移性腫瘍），頻度，診断を理解する。</li> <li>33) 循環器系の外傷の頻度，診断を理解する。</li> <li>34) 肥大心の心筋変化を説明できる。</li> <li>35) 心不全に伴う全身の病理組織学的変化を説明できる。</li> <li>36) 弁膜および心内膜疾患の病理組織学的変化を説明できる。</li> <li>37) 心筋炎および心筋症の病理組織像を説明できる。</li> <li>38) 冠状動脈の粥状硬化とその急性変化を説明できる。</li> <li>39) 心筋梗塞における心筋の経時的変化を説明できる。</li> </ol>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)</p> <p style="text-align: center;">D</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (循環器ユニット)	
6	疫学, 人口統計, 環境 40) 本態性高血圧症の疫学を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。 1) 心電図の原理と正常波形を理解し波形の異常が判読できる。 2) 各種不整脈の心電図上の特徴を理解する。 3) 運動負荷試験の種類と意義を理解する。 4) 胸部X線写真で循環器系を評価し異常所見を指摘できる。 5) 心臓超音波検査の有用性を理解し異常所見を指摘できる。 6) 心臓カテーテル検査の方法と適応を理解し結果の解釈を説明できる。下記の病態を評価できる。 a) 先天性心疾患について (シャント率の測定) b) 心不全について (Forrester分類) 7) 冠動脈造影の方法と有用性を理解し異常所見を指摘できる。 8) 心臓核医学検査の有用性を理解し異常所見を指摘できる。 9) 心臓CTの有用性を理解し異常所見を指摘できる。 10) 血管CTの有用性を理解し異常所見を指摘できる。 11) 心臓MRIの有用性を理解する。 12) 心臓PETの有用性を理解する。 13) 足首上腕血圧比 (ABI) の有用性を理解する。 14) 下肢DSAの有用性を理解し異常所見を指摘できる。 15) 急性心筋梗塞における血清学診断を説明できる。 16) 脳性ナトリウム利尿ポリペプチドの有用性を理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
7	患者管理の基本を実施できる。 1) 急性心不全とショック, 末梢循環不全の治療を概説できる。 2) 慢性心不全の治療を概説できる。 3) 先天性心疾患の予後と内科管理を理解する。 4) 先天性心疾患の外科治療を理解する。 5) 各種心臓弁膜症の予後を理解し, 治療法を概説できる。 6) 各種心臓弁膜症の外科治療を理解する。 7) 心筋炎の治療について理解する。 8) 急性心膜炎の治療について理解する。 9) 心タンポナーデの評価と治療を概説できる。 10) 収縮性心膜炎の治療を概説できる。 11) 感染性心内膜炎の治療を概説できる。 12) 特発性心筋症の予後を理解し, 治療を概説できる。 13) 冠動脈疾患の治療法を理解し, 治療選択ができる。 a) 薬物療法について b) PCIについて c) CABGについて 14) 急性心筋梗塞の患者管理を理解する。	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (循環器ユニット)
7	15) 急性心筋梗塞の合併症を理解し、その予防、診断、内科及び外科的治療について概説できる。 16) 心筋梗塞の予後を理解し、慢性期管理と二次予防について概説できる。 17) 冠危険因子について理解し、その対策を述べることができる。 18) 不整脈の治療法を理解する。 a) 抗不整脈薬の特徴、使用法と副作用 b) ペースメーカーの適応、方法と合併症 c) カテーテル・アブレーションの適応、方法と合併症 d) 直流除細動の適応、方法と合併症 e) 植込み型除細動器の適応、方法と合併症 19) 本態性高血圧症の治療を概説できる。 20) 二次性高血圧症の治療を概説できる。 21) 高血圧緊急症、切迫症の治療法を理解する。 22) 画像診断に基づく大動脈解離の病型評価を理解し内科及び外科治療について説明できる。 23) 画像診断に基づく胸腹部大動脈瘤の評価を理解し内科及び外科治療について説明できる。 34) 末梢動脈疾患（閉塞性動脈硬化症、Buerger病、大動脈炎、Leriche症候群）の治療を理解する。 35) 静脈血栓症の治療を理解する。 36) 循環器系の再生治療について理解する。	D
9	リハビリテーション、地域医療、救急医療、集中治療に参加できる。 1) 心筋梗塞後のリハビリテーションを理解する。	D

## 6) 評価法

出席 (10%)

医師国家試験既出問題形式によるテスト (90%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
心血管疾患の基礎	3	2	0	5 (10%)
心血管疾患の診断	4	6	3	13 (25%)
調律の異常	2	2	1	5 (10%)
心疾患	4	9	4	17 (35%)
血管病	2	6	2	10 (20%)
計	15 (30%)	25 (50%)	10 (20%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.15~16参照

## 8) 参考書

Braunwald E et al. Heart Disease a textbook of cardiovascular medicine

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月1日(水)	Ⅲ	第三講義室	船橋	講義	画像診断	胸部X線, CT, PET, RI, MRI	
2	4月2日(木)	I	第三講義室	松宮	講義	【外科】開心術総論, 冠動脈		
3	4月2日(木)	Ⅱ	第三講義室	小林	講義	循環器学総論	心血管疾患, 診 断法, EBM, 再 生医療	
4	4月3日(金)	I	第三講義室	藤本	講義	狭心症		
5	4月3日(金)	Ⅱ	第三講義室	藤本	講義	心筋梗塞		
6	4月6日(月)	Ⅱ	第三講義室	長谷川	講義	心電図		
7	4月6日(月)	Ⅲ	第三講義室	舘野	講義	心脈管系の生理	心拍出量, 後負 荷, 前負荷, 血 圧	
8	4月7日(火)	I	第三講義室	中山	講義	高血圧総論	疫学, 大規模臨 床試験, 本態性 高血圧, 二次性 高血圧	
9	4月7日(火)	Ⅱ	第三講義室	高橋	講義	先天性心疾患	VSD, ASD, エプスタイン奇 形, 大血管転位	
10	4月8日(水)	I	第三講義室	高野	講義	心筋症, 感染性心内 膜炎, 心筋炎, 急性 心膜炎, 心タンポ ナーデ	拡張型心筋症, 肥大型心筋症, 不明熱, 奇脈, ウイルス性心筋 炎, 心筋生検	
11	4月9日(木)	I	第三講義室	松宮	講義	【外科】弁膜症, 心 不全		
12	4月9日(木)	Ⅱ	第三講義室	宮内	講義	血管疾患と動脈硬 化, バージャー病	間欠性跛行, 大 動脈瘤	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
13	4月9日(木)	Ⅳ	第三講義室	中山	講義	高血圧各論	高血圧の治療	
14	4月13日(月)	Ⅱ	第三講義室	矢澤	講義	心疾患の病理	心不全細胞, nutmeg liver, 非細菌性血栓性心内膜炎, 心筋繊維の錯綜配列, 粥腫内出血, 粥腫斑破裂, 心筋繊維の波状変化, 収縮帯	
15	4月13日(月)	Ⅲ	第三講義室	高岡	講義	症候	胸痛, 動悸, 労作時息切れ, 起座呼吸, 失神	
16	4月13日(月)	Ⅳ	第三講義室	永井	講義	心不全		
17	4月15日(水)	Ⅰ	第三講義室	松宮	講義	【外科】大動脈		
18	4月16日(木)	Ⅰ	第三講義室	永井	講義	循環器疾患の再生医療	心筋幹細胞, 組織幹細胞, 骨格筋芽細胞, tissue engeneering	
19	4月16日(木)	Ⅱ	組織実習室	矢澤	実習	心疾患の病理	循環器疾患組織像	
20	4月16日(木)	Ⅳ	第三講義室	中山	講義	心エコー		
21	4月17日(金)	Ⅱ	第三講義室	上田	講義	不整脈	抗不整脈薬, 電気生理学的検査, カテーテルアブレーション, ペースメーカー	
22	4月27日(月)	Ⅰ	IT室		試験			

# 内 分 泌 ユ ニ ッ ト

- 1) ユニット名 内分泌
- 2) ユニット責任者 田中 知 明
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

内分泌系は神経系と並ぶ2大調節系の一つである。これら2つの調節系は生体の内部および外部環境を監視し、生体の活動に応じた調節を行うように指令を出している。内分泌系は古典的には血液中を循環して標的器官に到達し、その器官の機能を制御する化学物質ホルモンによってその指令をだしている。このホルモンの過剰や欠乏は容易に生体の代謝・ホメオスターシスを乱し、様々な病態を惹起する。本ユニットでは内分泌・代謝系の生体制御機構を学ぶとともに、その破綻である各種疾患の病態の理解を深め、その診断と治療法を学ぶ。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

内分泌代謝疾患の全身疾患としての病態を理解し、臨床的診断、またその治療法を習得する。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (内分泌ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。		
1	人体の正常な構造と機能 1-1. 動脈硬化症の発症機序と診断方法を説明できる。 3-1. 血糖調節のメカニズムを説明できる。 3-2. インスリン分泌機序を説明できる。 3-3. インスリン作用を説明できる。 6-1. 視床下部・下垂体の解剖学的構造が説明できる。 6-2. 視床下部ホルモンによる下垂体前葉ホルモンの分泌調節機構が説明できる。 7-1. 副甲状腺ホルモンとVitamin Dによる骨・腎でのカルシウム代謝を説明できる。 8-1. 副腎の解剖学的構造と画像診断におけるMRIの特徴を説明できる。 9-2. 加齢に伴う臓器の構造と機能の変化を説明できる。	D
2	人体の発達、成長、加齢、死 9-1. 高齢者の心理・精神の変化を理解し、対応できる。 9-2. 加齢に伴う臓器の構造と機能の変化を説明できる。 9-3. 高齢者における病態・症候・治療の特異性を説明できる	D
3	人体の心理、行動 9-1. 高齢者の心理・精神の変化を理解し、対応できる。	D
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 1-1. 動脈硬化症の発症機序と診断方法を説明できる。 1-2. 動脈硬化症の危険因子を説明できる。 1-4. 動脈硬化症における高脂血症の意義を説明できる。高脂血症の発症機序兎唇団方法を説明できる。	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (内分泌ユニット)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-5. 家族性高脂血症の病的意義を説明できる。</li> <li>1-6. 高脂血症治療の意義を説明できる</li> <li>2-2. 肥満症の定義と診断法を説明できる。</li> <li>2-3. 肥満症の発症機序を説明できる。</li> <li>2-4. 動脈硬化症における肥満症の意義を説明できる。</li> <li>3-4. インスリン抵抗性の病態を説明できる。</li> <li>3-6. 糖尿病の分類について説明できる</li> <li>3-7. 1型と2型糖尿病の違いを説明できる。</li> <li>3-8. 1型糖尿病の成因を説明できる。</li> <li>3-9. 2型糖尿病の成因を説明できる。</li> <li>3-10. 遺伝子異常による糖尿病について説明できる。</li> <li>3-11. 二次性糖尿病をおこす病態を説明できる。</li> <li>4-1. 糖尿病性網膜症, 腎症, 神経障害, 大血管症について説明できる。</li> <li>4-2. 糖尿病合併症の成因を説明できる。</li> <li>4-3. 糖尿病合併症の病期分類を説明できる。</li> <li>4-5. 糖尿病患者における急性合併症について説明できる。</li> <li>6-3. 末端肥大症患者の成長ホルモン過剰と下垂体腫瘍に伴う臨床症状が説明できる。</li> <li>6-5. 尿崩症の病因と治療法を説明できる。</li> <li>6-6. Graves' 病の病因と破壊性甲状腺炎の病態の差を説明できる。</li> <li>6-8. 甲状腺機能低下症について病態を説明できる。</li> <li>7-2. 副甲状腺機能亢進症の病態と治療について説明できる。</li> <li>7-3. 悪性腫瘍関連高カルシウム血症と PTH related-peptide について説明できる。</li> <li>7-4. 骨粗鬆症の病態と治療について説明できる。</li> <li>7-5. 尿酸代謝と高尿酸血症の病態が説明できる。</li> <li>8-2. クッシング症候群の病態と臨床症状が説明できる。</li> <li>8-3. 原発性アルドステロン症の病態と臨床症状が説明できる。</li> <li>8-4. 褐色細胞腫の病態と臨床症状が説明できる。</li> <li>8-5. 多発性内分泌腺腫症 (MEN I, II) について臨床的特徴が説明できる。</li> <li>8-6. 多発性内分泌腺腫症と遺伝子異常について説明できる。</li> <li>9-3. 高齢者における病態・症候・治療の特異性を説明できる</li> <li>9-5. 遺伝性早老症の発症機序を理解し, 臨床的特徴を述べることができる。</li> <li>9-6. いわゆる老年症候群について理解し説明することができる。</li> <li>10-1. 甲状腺腫瘍の診断法について説明できる。</li> <li>10-2. 甲状腺良性腫瘍, 甲状腺癌の病態が説明できる。</li> <li>10-4. 甲状腺手術後の病態を説明できる。</li> </ul>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)</p> <p style="text-align: center;">D</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (内分泌ユニット)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に</p> <p>患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>		
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <p>1-1. 動脈硬化症の発症機序と診断方法を説明できる。</p> <p>1-3. 動脈硬化症の一次予防および二次予防とその意義を説明できる。</p> <p>2-1. 肥満の評価法を説明できる。</p> <p>2-2. 肥満症の定義と診断法を説明できる。</p> <p>2-6. メタボリックシンドロームの診断と治療の意義を説明できる。</p> <p>3-5. 糖尿病の診断基準を説明できる。</p> <p>5-2. 糖尿病患者の食事療法、運動療法について説明できる。</p> <p>5-5. 血糖自己測定の方法を説明できる。</p> <p>5-8. インスリノーマの診断治療について説明できる。</p> <p>6-3. 末端肥大症患者の成長ホルモン過剰と下垂体腫瘍に伴う臨床症状が説明できる。</p> <p>6-5. 尿崩症の病因と治療法を説明できる。</p> <p>6-7. Graves's 病の治療について、適応と副作用について説明できる。</p> <p>7-2. 副甲状腺機能亢進症の病態と治療について説明できる。</p> <p>7-3. 悪性腫瘍関連高カルシウム血症と PTH related peptide について説明できる。</p> <p>7-4. 骨粗鬆症の病態と治療について説明できる。</p> <p>7-5. 尿酸代謝と高尿酸血症の病態が説明できる。</p> <p>7-6. 痛風と無症候性高尿酸血症の治療について説明できる。</p> <p>8-1. 副腎の解剖学的構造とホルモン産生調節機構、さらには CT, MRI 等の画像診断における特徴を説明できる。</p> <p>8-2. クッシング症候群の病態と内分泌検査や臨床症状の特徴が説明できる。</p> <p>8-3. 原発性アルドステロン症の病態と内分泌検査や臨床症状の特徴が説明できる。</p> <p>8-4. 褐色細胞腫の病態と内分泌検査や臨床症状の特徴が説明できる。</p> <p>8-5. 多発性内分泌腺腫症 (MEN I, II) について臨床的特徴が説明できる。</p> <p>8-6. 多発性内分泌腺腫症と遺伝子異常について説明できる。</p> <p>9-3. 高齢者における病態・症候・治療の特異性を説明できる。</p> <p>9-4. 高齢者の QOL (生活の質) を考慮した上で患者の治療目標を個別に設定できる。</p> <p>9-5. 遺伝性早老症の発症機序を理解し、臨床的特徴を述べることができる。</p> <p>9-7. 高齢者における総合機能評価 (CGA) を説明できる。</p> <p>10-1. 甲状腺腫瘍の診断法について説明できる。</p> <p>10-2. 甲状腺良性腫瘍、甲状腺癌の病態が説明できる。</p> <p>10-3. 甲状腺腫瘍の手術適応・手術術式について説明できる。</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)</p> <p>D</p>
5	<p>頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBM を考慮して立てられる。</p> <p>2-5. 肥満症の治療方針について説明できる。</p>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (内分泌ユニット)
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <p>1-3. 動脈硬化症の一次予防および二次予防とその意義を説明できる。</p> <p>1-6. 高脂血症治療の意義を説明できる</p> <p>2-5. 肥満症の治療方針について説明できる。</p> <p>2-6. メタボリックシンドロームの診断と治療の意義を説明できる。</p> <p>2-7. 肥満症の治療効果について説明できる。</p> <p>4-4. 糖尿病合併症進行抑制のための血糖値のコントロール基準を説明できる。</p> <p>5-1. 糖尿病患者の血糖コントロールの指標について説明できる。</p> <p>5-2. 糖尿病患者の食事療法, 運動療法について説明できる。</p> <p>5-3. 糖尿病治療薬 (インスリン以外) の種類と作用について説明できる。</p> <p>5-4. インスリン療法の適応と注射法が説明できる。</p> <p>5-6. 特殊な病態の血糖コントロールについて説明できる。</p> <p>5-7. 糖尿病患者に合併する高血圧症, 高脂血症の治療について説明できる。</p> <p>6-4. 末端肥大症患者の治療法が説明できる。</p> <p>6-5. 尿崩症の病因と治療法を説明できる。</p> <p>6-7. Graves's 病の治療について, 適応と副作用について説明できる。</p> <p>7-2. 副甲状腺機能亢進症の病態と治療について説明できる。</p> <p>7-4. 骨粗鬆症の病態と治療について説明できる。</p> <p>7-6. 痛風と無症候性高尿酸血症の治療について説明できる。</p> <p>9-4. 高齢者のQOL (生活の質) を考慮した上で患者の治療目標を個別に設定できる。</p> <p>10-3. 甲状腺腫瘍の手術適応・手術術式について説明できる。</p> <p>10-4. 甲状腺手術後の病態を説明できる。</p>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

## 6) 授業スケジュール

P.21~22参照

## 8) 教科書

ハリソン「内科学」第15版 メディカルサイエンスインターナショナル  
 Williams Textbook of Endocrinology (10th edition) Laren, et al., SAUNDERS  
 「病態で学ぶ内分泌学」 監訳 宮地幸隆他, 丸善  
 内科学, 第2版, 文光堂  
 ダイナミックメディシン 西村書店  
 ジョスリン「糖尿病学」第二版 医学書院MYW  
 「カラー版 糖尿病学-基礎と臨床」 監修門脇孝 西村書店  
 Principle of Geriatric Medicine & Gerontology (5th ed.), Hazzard et al., McGraw Hill  
 標準外科学/小柳 仁, 松野正紀, 北島政樹編, 医学書院  
 NEW外科学/出月康夫, 古瀬 彰, 杉町圭蔵編, 南江堂  
 病理「人体病理学」 石倉浩監訳, 南江堂  
 健康長寿診療ハンドブック 日本老年医学会  
 老年医学系統講義テキスト 西村書店

## 配布資料

別添

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月1日(水)	IV	第三講義室	岸本 充	講義	11. 病理 内分泌(1)	下垂体, 副甲状腺, 副腎, 膵内分泌腫瘍, カルチノイド腫瘍	ロビンス基礎病理学 p863-921
2	4月3日(金)	IV	第三講義室	西川 哲男	講義	8. 副腎疾患と多発性内分泌腺腫症	クッシング症候群, 原発性アルドステロン症・褐色細胞腫・MEN I型・MEN II型	ハリソン p2136-2152; 2159-2163. Williams p479-536; p545-573; p1728-1757 病態で学ぶ内分泌学 p29-44; p46-50.
3	4月8日(水)	IV	第三講義室	岸本 充	講義	11. 病理 内分泌(2)	下垂体, 副甲状腺, 副腎, 膵内分泌腫瘍, カルチノイド腫瘍	ロビンス基礎病理学 p863-921
4	4月9日(木)	III	第三講義室	田中知明	講義	6. 視床下部・下垂体疾患と甲状腺疾患	尿崩症・末端肥大症・Graves病・破壊性甲状腺炎	ハリソン p2067-2078; 2094-2096; 2102-2107; 2110-2126. Williams p103-166; 175-218; 229-317; 362-399. 病態で学ぶ内分泌学 p1-20; 129-137.
5	4月10日(金)	III	第三講義室	前澤善朗	講義	3. 糖尿病の病態と診断	1型糖尿病, 2型糖尿病, 診断基準, 診断分類, 病態, インスリン分泌, インスリン抵抗性, 糖代謝	内科学, ダイナミックメデーション, ジョスリン「糖尿病学」
6	4月15日(水)	III	第三講義室	小出尚史	講義	7. 骨Ca代謝・尿酸代謝	原発性副甲状腺機能亢進症・悪性腫瘍関連高Ca血症・骨粗鬆症・痛風・高尿酸血症	ハリソン p2264-2280; 2287-2291; 2040-2042. Williams p1203-1268; 1237-1338. 病態で学ぶ内分泌学 p104-108; 113-116.

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
7	4月16日(木)	Ⅲ	第三講義室	徳山宏丈	講義	2. 肥満症の病態と診断	肥満, 肥満症, 診断, 合併症, 内臓脂肪, メタボリックシンドローム	内科学, ダイナミックメディスン
8	4月20日(月)	Ⅳ	第三講義室	小林一貴	講義	9. 加齢医学	高齢者の心理・精神・加齢に伴う臓器の構造と機能・高齢者における病態・症候・治療の特異性・遺伝性早老症・老年症候群	内科学, ダイナミックメディスン 健康長寿診療ハンドブック 『老年医学系統講義テキスト』
9	4月30日(木)	Ⅲ	第三講義室	石川耕	講義	5. 糖尿病の治療	生活習慣の改善, 運動療法, 食事療法, 薬物療法, インスリン療法, インスリノーマ, 糖尿病ケトアシドーシス, 非ケトン性高浸透圧性糖尿病性昏睡, 低血糖	内科学, ダイナミックメディスン, ジョスリン「糖尿病学」
10	5月1日(金)	Ⅲ	第三講義室	河村治清	講義	1. 動脈硬化症の病態と診断, 高脂血症の病態と診断	粥状硬化, 発症機序, 高脂血症, 診断, 治療, EBM	内科学, p423-426, 1009-1014, 1041-1044, 1064-1069, 1136-1140 第2版。文光堂
11	5月8日(金)	Ⅰ	第三講義室	長嶋健	講義	10. 甲状腺の外科	甲状腺腫瘍・甲状腺癌・診断法・手術適応・手術術式・術後合併症	標準外科学／小柳仁, 松野正紀, 北島政樹編, 医学書院
12	5月8日(金)	Ⅱ	組織実習室	岸本充	実習	11. 病理実習 内分泌		実習資料
13	5月14日(木)	Ⅲ	第三講義室	竹本稔	講義	4. 糖尿病の合併症	糖尿病性合併症, 糖尿病性網膜症, 糖尿病性腎症, 糖尿病性神経障害, 大血管症	内科学, ダイナミックメディスン, ジョスリン「糖尿病学」
14	6月1日(月)	Ⅰ	IT室	田中知明		試験		

## アレルギー・膠原病ユニット

- 1) ユニット名 アレルギー・膠原病
- 2) ユニット責任者 廣瀬 晃 一
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

アレルギー疾患、膠原病・自己免疫疾患は免疫系の異常による全身性の疾患であり、アレルギー膠原病学はこれら疾患の病因や病態を究明し、診断と治療を総合的に進める臨床医学の1つの重要な分野である。アレルギー疾患、膠原病の病態、診断、治療を理解するためには、免疫学をはじめ病理学、生理学、薬理学など基礎医学全般の習得理解が必須である。その上で各アレルギー疾患、膠原病についての病因、病態生理、診断と治療に必要な基本的知識を習得し、代表的な疾患について臨床実習を通じて学習する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンズと達成レベル

#### ・ゴール

アレルギー疾患と膠原病・自己免疫疾患の発症機構と病態生理について理解し、各種疾患の成因、病態、診断、治療について述べることができる。

#### ・コンピテンズ達成レベル表

ユニットコンピテンズ	卒業コンピテンズに対する達成レベル (アレルギー膠原病ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>	
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。</p>	
<p>4 病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 以下の疾患の成因、発生機構、病態、病態生理を説明できる</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アレルギー疾患               <ol style="list-style-type: none"> <li>①免疫系の構成と免疫担当細胞（リンパ球と抗原提示細胞）の役割、②アレルギー疾患の発症に関与する因子、③アレルギー性炎症、アレルギー反応の4型、IgE抗体産生、好酸球増多</li> </ol> </li> <li>2) 気管支喘息及び関連疾患               <ol style="list-style-type: none"> <li>①アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、②アレルギー性肉芽腫性血管炎、③アスピリン喘息</li> </ol> </li> <li>3) アナフィラキシー               <ol style="list-style-type: none"> <li>①アナフィラキシーの原因物質と病態、②アナフィラキシーの臨床症状、③アナフィラキシー様反応</li> </ol> </li> <li>4) 過敏性肺炎               <ol style="list-style-type: none"> <li>①過敏性肺炎の病態と原因抗原</li> </ol> </li> <li>5) 好酸球増多症候群（Hypereosinophilic syndrome）               <ol style="list-style-type: none"> <li>①好酸球増多症候群の病態と臓器傷害機序、②PIE症候群</li> </ol> </li> <li>6) 薬物アレルギー               <ol style="list-style-type: none"> <li>①薬物アレルギーの病態と臓器傷害機序、②薬物アレルギーの病型と臨床症状</li> </ol> </li> </ol>	D
<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）／応用できる知識の修得が単位認定の要件である（Applied）</p>	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (アレルギー膠原病ユニット)
4	<p>7) 膠原病・自己免疫疾患及び類縁疾患 ①膠原病の概念, 免疫病理, ②自己免疫疾患の発症機構, リンパ球活性化, 臓器傷害機序, ③自己抗体の特異性と診断的意義, ④日和見感染症の特徴, 病因, 臨床症状</p> <p>8) 全身性エリテマトーデス (SLE) ①SLEの臓器病変の分類と活動性の評価, ②SLEの自己抗体, ③CNSループスの症候, 病態</p> <p>9) 多発性筋炎・皮膚筋炎 ①多発性筋炎・皮膚筋炎の病型, 病因, 重症度, ②多発性筋炎・皮膚筋炎の間質性肺炎および他臓器病変, 癌との関連, ③多発性筋炎・皮膚筋炎の自己抗体</p> <p>10) 全身性硬化症 ①全身性硬化症の病型, 病因, 重症度, ②全身性硬化症の肺線維化, 血管病変および他臓器病変, ③全身性硬化症の自己抗体と臓器病変</p> <p>11) 関節リウマチ ①関節リウマチの病型, 重症度, 臨床経過, ②関節リウマチの肺線維化と他臓器病変, ③悪性関節リウマチの病態, 臓器病変</p> <p>12) 血管炎 ①血管炎の主要症状と分類, ②多発性動脈炎の成因, 病態, ③顕微鏡的多発血管炎, ANCA関連血管炎, 多発血管炎性肉芽腫症 (Wegener肉芽腫症) と自己抗体の意義, ④大動脈炎症候群の成因, 病態</p> <p>13) シェーグレン症候群 ①シェーグレン症候群の合併症</p> <p>14) 混合性結合組織病 (MCTD) ①MCTDの臓器病変と自己抗体</p>	D
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>		
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。 以下の疾患の診断について説明できる</p> <p>1) アレルギー疾患 ①アレルギーの in vitro と in vivo 診断法</p> <p>2) 気管支喘息及び関連疾患 ①気管支喘息の臨床症状, 検査法, 診断, ②気管支喘息の病型, 重症度, 鑑別診断, ③アレルギー性気管支肺アスペルギルス症, ④アレルギー性肉芽腫性血管炎 (Churg-Strauss 症候群), ⑤アスピリン喘息</p> <p>3) アナフィラキシー ①アナフィラキシーの予防と検査方法</p> <p>4) 過敏性肺炎 ①過敏性肺炎の診断と検査法, ②過敏性肺炎の症候, 臨床経過, 鑑別診断</p>	D B

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (アレルギー膠原病ユニット)
4	<p>5) 好酸球増多症候群 (Hypereosinophilic syndrome)</p> <p>①好酸球増多症候群の症候, 診断, 鑑別診断</p> <p>6) 薬物アレルギー</p> <p>①薬物アレルギーの診断と検査方法</p> <p>7) 膠原病・自己免疫疾患及び類縁疾患</p> <p>①膠原病の臨床症状, 臓器病変, 検査所見から診断, ②皮疹と不明熱の鑑別診断</p> <p>8) 全身性エリテマトーデス (SLE)</p> <p>①CNSループス</p> <p>9) 多発性筋炎・皮膚筋炎</p> <p>10) 全身性硬化症</p> <p>11) 関節リウマチ</p> <p>12) 血管炎</p> <p>①多発性動脈炎, ②大動脈炎症候群</p> <p>13) シェーグレン症候群</p> <p>①シェーグレン症候群の検査法</p> <p>14) 混合性結合組織病 (MCTD)</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic) / 模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)</p> <p>D B</p>
5	<p>頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。</p> <p>以下の疾患の治療について説明できる</p> <p>1) アレルギー疾患</p> <p>①アレルギー性炎症の免疫療法と抗炎症療法</p> <p>2) 気管支喘息及び関連疾患</p> <p>①気管支喘息の治療ガイドラインと長期管理, ②気管支喘息の治療薬と減感作療法, ③アレルギー性気管支肺アスペルギルス症, ④アレルギー性肉芽腫性血管炎 (Churg-Strauss 症候群), ⑤アスピリン喘息</p> <p>3) アナフィラキシー</p> <p>4) 過敏性肺炎</p> <p>①過敏性肺炎の治療方針とステロイド治療の適応</p> <p>5) 好酸球増多症候群 (Hypereosinophilic syndrome)</p> <p>6) 薬物アレルギー</p> <p>7) 膠原病・自己免疫疾患及び類縁疾患</p> <p>①ステロイドと免疫抑制剤の使用法と副作用, ②日和見感染症</p> <p>8) 全身性エリテマトーデス (SLE)</p> <p>①CNSループス, ②SLEの治療法の変遷と予後, ③SLEのステロイド治療の適応と投与方法, ④SLEの免疫抑制剤による治療の適応と投与方法</p> <p>9) 多発性筋炎・皮膚筋炎</p> <p>①多発性筋炎・皮膚筋炎のステロイドと免疫抑制剤による治療の適応と投与方法</p> <p>10) 全身性硬化症</p> <p>①全身性硬化症のステロイド治療の適応と投与方法</p> <p>11) 関節リウマチ</p> <p>①関節リウマチの薬物治療, ②関節リウマチの外科的治療, リハビリテーション, ③悪性関節リウマチの病態, 臓器病変, 診断法, 治療</p>	<p>D B</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (アレルギー膠原病ユニット)	
5	12) 血管炎 ①多発性動脈炎, ②大動脈炎症候群, ③血管炎のステロイドおよび免疫抑制剤による治療の適応と投与方法 13) シェーグレン症候群 14) 混合性結合組織病 (MCTD)	D B	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic) / 模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)

## 6) 評 価 法

出席・課題・発言 (20%), 試験 (80%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
アレルギー疾患の病態	3	2	0	5 (10%)
アレルギー疾患の診断	3	5	2	10 (20%)
アレルギー疾患の治療	3	6	2	11 (22%)
膠原病の病態・診断	3	6	3	12 (24%)
膠原病の治療	3	6	3	12 (24%)
計	15 (30%)	25 (50%)	10 (20%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.27～28参照

## 8) 参 考 書

「臨床アレルギー学」宮本昭正監修, 南江堂

「総合アレルギー学」福田健編, 南山堂

「リウマチ入門」アメリカ関節炎財団編

「内科学」杉本恒明/矢崎義雄編, 朝倉書店

・授業スケジュール

	実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	4月2日(木)	Ⅲ	第三講義室	中島	講義	アレルギー疾患の成因と診断, 特徴	アレルギー性炎症, Th2細胞, IL-4, IL-5, IgE 抗体産生, 好酸球増多	下記参考書の該当ページ
2	4月3日(金)	Ⅲ	第三講義室	中島	講義	膠原病, 自己免疫疾患の成因と診断, 自己抗体の種類と臨床的意義	自己免疫応答, 自己抗原, トレルランス, 自己抗体	下記参考書の該当ページ
3	4月8日(水)	Ⅱ	第三講義室	須藤	講義	アナフィラキシー, 薬物アレルギー, 他のアレルギー疾患	アナフィラキシーの原因物質, IgE抗体, 肥満細胞, 好塩基球, メディエータ, 薬物アレルギーの病型	下記参考書の該当ページ
4	4月10日(金)	Ⅱ	第三講義室	中島	講義	気管支喘息	気道炎症, 気道過敏性, 吸入ステロイド, 気管支拡張薬臓器障害	下記参考書の該当ページ
5	4月15日(水)	Ⅱ	第三講義室	廣瀬	講義	多発性筋炎, 皮膚筋炎, 強皮症	筋炎の分類, 自己抗体, 間質性肺炎, 強皮症の臓器障害気道炎症, 気道過敏性, 吸入ステロイド, 気管支拡張薬	下記参考書の該当ページ
6	4月17日(金)	Ⅲ	第三講義室	鈴木	講義	大動脈炎, 多発動脈炎, 他の血管炎	血管炎の分類, 高安血管炎, 多発性動脈炎, 顕微鏡的多発血管炎, ANCA 関連血管炎, 多発血管炎性肉芽腫症 (Wegener肉芽腫症)	下記参考書の該当ページ
7	4月20日(月)	Ⅲ	第三講義室	池田	講義	全身性エリテマトーテス	ループス腎炎の病型, CNSループス, 自己抗体, ステロイド治療	下記参考書の該当ページ

	実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
8	4月28日(火)	I	第三講義室	廣瀬	講義	その他の膠原病・ 膠原病類縁疾患 (MCTD, 成人ステ ル病, シェーグレン 症候群, ベーチェッ ト病, 抗リン脂質抗 体症候群)	レイノー徴候, 炎症反応, 手指 腫脹, 乾燥症 状, 血栓症状	下記参考書の該 当ページ
9	5月1日(金)	I	第三講義室	玉地	講義	気管支喘息関連疾 患, 過敏性肺炎	アレルギー性気 管支肺アスペル ギルス症, ア レルギー性肉 芽腫性血管炎 (Churg-Strauss 症候群), アス ピリン喘息, 夏 型過敏性肺炎	下記参考書の該 当ページ
10	5月7日(木)	Ⅲ	第三講義室	池田	講義	関節リウマチ	滑膜炎, 画像診 断, 炎症性サイ トカイン, 生物 学的製剤	下記参考書の該 当ページ
11	5月13日(水)	Ⅲ	第三講義室	高取	講義	グループによるテー マ別ミニレクチャー	4テーマ	
12	5月15日(金)	Ⅲ	第三講義室	中島	講義	症例呈示と診断・治 療模擬演習		
13	5月25日(月)	I	IT室	アレ膠内科	試験			

## 腎・泌尿器ユニット

- 1) ユニット名 腎・泌尿器
- 2) ユニット責任者 小川 真, 今本 敬
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

腎・泌尿器系臓器の最も重要な役割は体液の恒常性維持である。腎が、莫大な血漿の中から代謝上不要となった老廃物質や、水・電解質を選択して尿を作り、これが左右の尿管を通過して膀胱に蓄積され、適切な時期に体外に排泄されることにより、はじめてその機能は果たされ、社会的な生活も可能となる。したがってこのシステムの傷害は、基本的な生命の維持、さらには社会生活に重大な影響を及ぼす。本コースでは、このシステムが傷害された場合に生じる病態を学ぶとともに、これらの傷害を惹起する多彩な疾患の症候・診断・治療法について学習する。

腎・泌尿器臓器の構造と機能を理解し、これらの臓器の解剖学的・機能的異常に基づく病態と、診断・治療に関する知識を習得する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

腎・泌尿器臓器の構造と機能を理解し、その異常によってもたらされる病態を理解し、主な腎・泌尿器疾患の診断・治療を学ぶ。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (腎泌尿器ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。		
1	人体の正常な構造と機能 ●腎臓内科 1) 糸球体濾過機能の概要を説明できる	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 ●腎臓内科 以下の疾患について病態、原因、症候について説明できる ①水・電解質、酸塩基平衡異常、②原発性糸球体疾患、③ネフローゼ症候群、④尿細管・間質性腎疾患、⑤急性腎不全、⑥慢性腎不全 ●泌尿器科 ①腎・尿路系の主な先天性疾患、②排尿・蓄尿障害、③腎・泌尿器系臓器外傷、④腎・泌尿器系の悪性腫瘍、⑤尿路結石症、⑥尿路感染症・腎盂腎炎	
5	薬理、治療 ●腎臓内科 1) 腎に作用するホルモン、血管作動性物質の作用を説明できる。	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (腎泌尿器ユニット)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。		
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <p>●腎臓内科 以下の疾患の診断について説明できる ①原発性糸球体疾患、②ネフローゼ症候群、③尿細管・間質性腎疾患、④急性腎不全、⑤慢性腎不全 2) 尿細管機能検査の概要を説明できる</p> <p>●泌尿器科 以下の疾患の診断について説明できる ①腎・尿路系の主な先天性疾患、②尿路感染症・腎盂腎炎、③排尿・蓄尿障害、④腎・泌尿器系臓器外傷、⑤腎・泌尿器系の悪性腫瘍、⑥尿路結石症</p>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <p>●腎臓内科 以下の疾患の治療について説明できる ①水・電解質異常、②原発性糸球体疾患、③ネフローゼ症候群、④尿細管・間質性腎疾患、⑤急性腎不全、⑥慢性腎不全 3) 腎不全の治療（透析・腹膜透析・移植）の概要を説明できる。</p> <p>●泌尿器科 ①腎・尿路系の主な先天性疾患、②排尿・蓄尿障害、③腎・泌尿器系臓器外傷、④腎・泌尿器系の悪性腫瘍、⑤尿路結石症、⑥尿路感染症・腎盂腎炎</p>	

## 6) 評価法

CBTタイプのテスト (100%)。

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
腎・泌尿器系臓器の構造、生理	2	2	2	6 ( 12%)
水・電解質・酸塩基平衡異常	1	1	1	3 ( 6%)
高血圧と腎血管病変	1	1	1	3 ( 6%)
腎・尿路系の先天性疾患、外傷	1	1	1	3 ( 6%)
尿路感染症	1	2	1	4 ( 8%)
排尿・蓄尿障害	1	2	1	4 ( 8%)
原発性糸球体腎炎とネフローゼ	2	3	2	7 ( 14%)
尿細管・間質性腎疾患	1	1	1	3 ( 6%)
腎・泌尿器系の悪性腫瘍	2	3	2	7 ( 14%)
尿路結石症	1	2	1	4 ( 8%)
慢性・急性腎不全	2	2	2	6 ( 12%)
計	15	20	15	50 (100%)

7) 授業スケジュール

P.32～34参照

8) 注意事項, その他

教科書

図解腎臓内科学テキスト 中外医学社

標準腎臓病学 医学書院

腎臓病学 (NIM lecture) 第3版 医学書院

標準泌尿器科学 第7版 医学書院

Robbins Basic Pathology 8th Edition (Saunders)

参考書

尿路結石症外来 Medical view

体液異常と腎臓の病態生理 メディカル・サイエンス・インターナショナル

よくわかる病態生理4 腎疾患・水電解質異常

・授業スケジュール

	実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	6月12日(金)	Ⅲ	第三講義室	秋草	講義	糸球体腎炎の病理	糸球体腎炎	Robbins Basic Pathology, Kidney
2	6月17日(水)	Ⅲ	第三講義室	小川	講義	原発性糸球体腎炎とネフローゼ症候群	急性糸球体腎炎, 慢性糸球体腎炎ネフローゼ症候群の発症機序, 病理学的特徴, 病態生理, 治療法の概要	図解腎臓内科学テキスト 各論 1. 急性腎炎症候群 2. 急速進行性腎炎症候群 4. 慢性腎炎症候群 5. ネフローゼ症候群
3	6月19日(金)	Ⅲ	第三講義室	市川	講義	泌尿器科先天性疾患	嚢胞腎, 馬蹄腎, 腎盂尿管移行部閉塞症, 重複腎盂尿管, 膀胱尿管逆流症, 尿道下裂	標準泌尿器科先天性および小児泌尿器科疾患
4	6月24日(水)	Ⅲ	第三講義室	市川	講義	尿路感染症	腎盂腎炎, 膀胱炎, 前立腺炎, 精巣上体炎, STD	標準泌尿器科尿路・性器の炎症性疾患
5	6月25日(木)	Ⅲ	第三講義室	小川	講義	高血圧と腎血管病変	血圧と腎臓, 虚血性腎疾患, 腎硬化症, 腎血管性高血圧	図解腎臓内科学テキスト 各論 7. 全身性疾患による腎障害 K. 腎硬化症 L. 腎梗塞 M. 腎血管性高血圧
6	6月29日(月)	Ⅲ	第三講義室	市川	講義	排尿および蓄尿の障害	神経因性膀胱(核上性, 核下性, 末梢性), 前立腺肥大症, 過活動膀胱	標準泌尿器科下部尿路機能障害
7	7月2日(木)	Ⅲ	第三講義室	小川	講義	水・電解質・酸塩基平衡異常	脱水, 溢水, 低ナトリウム血症, 高ナトリウム血症, アシドーシス, アルカローシス	図解腎臓内科学テキスト 総論 3. 腎臓病の症候 G. 電解質異常による症候 H. 酸塩基平衡異常 各論 9. 尿細管機能異常

	実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
8	7月3日(金)	I	第三講義室	小川	講義	薬剤と尿細管・間質性腎疾患	急性尿細管間質性腎炎, 慢性尿細管間質性腎炎, 中毒性腎症, 薬剤性腎症	図解腎臓内科学 テキスト 疾患各論 9. 尿細管機能異常
9	7月3日(金)	II	第三講義室	富居	講義	尿路系腫瘍の病理	腎癌, 膀胱癌	Robbins Basic Pathology, Kidney and Lower Urinary Tract
10	7月6日(月)	III	第三講義室	市川	講義	泌尿器科外傷, 手術	腎外傷, 尿管損傷, 膀胱損傷, 尿道損傷・内視鏡手術	標準泌尿器科 尿路・性器の障害と異物
11	7月8日(水)	III	第三講義室	市川	講義	泌尿器科悪性疾患 I	腎盂尿管癌, 膀胱癌	標準泌尿器科 尿路・性器の損傷と異物
12	7月10日(金)	II	第三講義室	小川	講義	慢性腎不全と急性腎不全	腎不全の鑑別(腎前性, 腎実質性, 腎後性) 急性腎不全(尿細管壊死, 乏尿期, 利尿期) 慢性腎不全(腎性貧血, 尿毒症, 腎性骨異常栄養症, 血液透析)	図解腎臓内科学 11. 腎不全
13	7月13日(月)	I	組織実習室	岸本	病理学実習	病理組織標本の顕微鏡観察(非腫瘍・腎炎)		
14	7月13日(月)	II	組織実習室	岸本	病理学実習	病理組織標本の顕微鏡観察(腫瘍)		
15	7月14日(火)	II	第三講義室	岸本	CPC	剖検症例検討		
16	7月15日(水)	I	第三講義室	市川	講義	泌尿器科悪性疾患 II	腎癌, 副腎腫瘍	標準泌尿器科 泌尿器科の腫瘍

	実施日	時限	場 所	担当教員	授業種別	授業内容	Key Words	授業課題
17	7月16日(木)	Ⅱ	第三講義室	市川	講義	尿路結石症	上部尿路結石症, 下部尿路結石症, 蓂酸カルシウム結石, 尿酸結石, 感染性結石, 体外衝撃波結石破碎術	標準泌尿器科 尿路結石症
18	7月24日(金)	I	IT室		試験	wbtシステムによる 試験		

## 生殖・周産期・乳房ユニット

- 1) ユニット名 生殖・周産期・乳房
- 2) ユニット責任者 生水 真紀夫
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部 moodle を参照のこと
- 4) ユニットの概要

生殖、妊娠、分娩および哺乳は哺乳類であるヒトの種の保存に必須の古来変わらぬ現象である。しかし少子高齢化社会の到来、社会環境の欧米化に伴い乳癌、卵巣癌、子宮体癌の増加など疾病の変化は著明である。また体外受精・胚移植等の生殖医療技術の進歩は目覚ましく、医の倫理を含めて新たな対応が求められている。本ユニットでは生殖・周産期・乳房の形態、発生、発育およびその生理、病理、病態の基礎的知識と共に現代社会のニーズに対応した実際の臨床を学ぶ。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

生殖系の構造と機能を理解し、生殖器及び乳房に問題を有する患者の診断と治療に関する知識を学ぶ。妊娠、分娩と産褥期の管理に必要な基礎知識とともに、母性保健、生殖医療のあり方を学ぶ。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (生殖・周産期・乳房ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>	
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。</p>	
<p>1 人体の正常な構造と機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●男性生殖器               <ul style="list-style-type: none"> <li>①男性生殖器の形態と機能を説明できる。</li> <li>②精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。</li> <li>③陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。</li> </ul> </li> <li>●女性生殖器・妊娠分娩・乳房               <ul style="list-style-type: none"> <li>④女性生殖器（外陰、会陰、膣、子宮、子宮支持組織、卵巣、卵管、骨盤骨、骨盤低、Douglas窩、Bratholin腺、Skene腺）の形態と機能を説明できる。</li> <li>⑤性周期（排卵、子宮内膜の周期性変化、月経、性器外周期、基礎体温）発現と排卵の機序を説明できる。</li> <li>⑥女性の性ホルモンの合成・代謝経路作用を説明できる。</li> </ul> </li> </ul> <p>妊娠に伴う身体的変化を概説できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦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。</li> <li>⑧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。</li> <li>⑨正常妊娠の経過を説明できる。</li> <li>⑩正常分娩の経過を説明できる。</li> <li>⑪産褥の過程を説明できる。</li> <li>⑫乳房の構造と機能を説明できる。</li> </ul>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (生殖・周産期・乳房ユニット)	
4	<p>病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●男性生殖器           <ul style="list-style-type: none"> <li>①男性不妊を概説できる。</li> <li>②勃起障害と射精障害を概説できる。</li> <li>③下部尿路排尿障害を説明できる。</li> <li>④精巣癌を概説できる。</li> </ul> </li> <li>●女性生殖器・妊娠・乳房           <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤月経異常の原因と病態を説明できる</li> <li>⑥卵巣機能障害を概説できる。</li> <li>⑦子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。</li> <li>⑧子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。</li> <li>⑨子宮頸癌・体癌の症候、診断と治療を概説できる。</li> <li>⑩卵巣腫瘍の分類と症候、診断と治療を概説できる。</li> <li>⑪外陰、陰と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。</li> <li>⑫妊娠の異常（流早産、子宮外妊娠、妊娠中毒症）について説明できる。</li> <li>⑬妊娠の異常（多胎妊娠、前置胎盤、過期妊娠）について説明できる。</li> <li>⑭分娩の異常（児頭骨盤不均衡、骨盤位、弛緩出血）について説明できる。</li> <li>⑮産科的救急治療・処置ならびに産褥の異常について説明できる。</li> <li>⑯良性乳腺疾患の種類を列挙できる。</li> <li>⑰乳癌の危険因子、症候、診断法について説明できる。</li> </ul> </li> </ul>	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に</p> <p>患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>			
	<p>成人及び小児の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる（精神、神経学的、生殖器、整形外科的診察も含む）。</p> <p>①乳房の診察の要点と手順を説明できる。</p>	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●男性生殖器           <ul style="list-style-type: none"> <li>①精巣と前立腺の検査法（超音波検査、CT、MRI）を説明し、結果を解釈できる。</li> <li>②精液検査所見を説明できる。</li> <li>③前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。</li> <li>④前立腺癌の診断と治療を説明できる。</li> </ul> </li> <li>●女性生殖器・妊娠・乳房           <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤不妊症の系統診断と治療（含む体外受精）を説明できる。</li> <li>⑥子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。</li> <li>⑦子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。</li> <li>⑧子宮頸癌・体癌の症候、診断と治療を概説できる。</li> <li>⑨卵巣腫瘍の分類と症候、診断と治療を概説できる。</li> </ul> </li> </ul>	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (生殖・周産期・乳房ユニット)	
4	⑩外陰、膣と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。 ⑪絨毛性疾患（胎状奇胎、絨毛癌）の診断、治療と管理を説明できる。 ⑫妊娠の診断法を説明できる。 ⑬胎児発育・成熟・生理機能の検査について説明できる。 ⑭乳房の診察の要点と手順を説明できる。 ⑮乳房腫瘍の画像診断（乳房撮影、超音波検査など）を概説できる。 ⑯乳癌の危険因子、症候、診断法について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
7	患者管理の基本を実施できる。 ●男性生殖器 ①前立腺肥大症の診断と治療を説明できる。 ②前立腺癌の診断と治療を説明できる。 ●女性生殖器・妊娠・乳房 ③不妊症の系統診断と治療（含む体外受精）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子宮頸癌・体癌の症候、診断と治療を概説できる。 ⑦卵巣腫瘍の分類と症候、診断と治療を概説できる。 ⑧外陰、膣と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる ⑨絨毛性疾患（胎状奇胎、絨毛癌）の診断、治療と管理を説明できる。 ⑩産科的救急治療・処置ならびに産褥の異常について説明できる。 ⑪乳癌の治療法について説明できる。	D	

## 6) 評価法

試験（80%），出席（20%）

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
妊娠・分娩の正常と異常	6	8	4	18（36%）
女性の生殖生理と異常	6	8	4	18（36%）
男性生殖器の生理・異常	2	4	1	7（14%）
乳房の機能と疾患	2	4	1	7（14%）
計	16（32%）	24（48%）	10（20%）	50（100%）

## 7) 授業スケジュール

P.39～42参照

## 8) 教科書

標準産科婦人科学第4版, 医学書院

LANGE Williams Obstetrics 21th ed,

標準外科学／小柳仁, 松野正紀, 北島政樹編, 医学書院

NEW外科学／出月康夫, 古瀬彰, 杉町圭藏編, 南江堂

標準泌尿器科学第7版／小磯謙吉監修, 医学書院

前立腺癌スクリーニングA to Z／市川智彦, 鈴木和浩編, メジカルビュー社

第3版 前立腺癌のすべて／市川智彦, 鈴木啓悦編, メジカルビュー社

「人体病理学」 石倉浩監訳, 南江堂

Robbins Basic Pathology 8th Edition (Saunders)

Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease 7th Edition (Elsevier Saunders)

ロビンス&コトラン病理学アトラス (エルゼビア・ジャパン)

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	6月10日(水)	II	第三講義室	産科婦人科 三橋	講義	女性生殖器の類腫瘍・腫瘍1 子宮筋腫・子宮腺筋症の疫学, 症候, 診断, 治療 子宮内膜症の疫学, 症候, 診断, 治療	子宮筋腫, 子宮腺筋症, 子宮内膜症 子宮内膜ポリープ	p174-182 p139-146
2	6月11日(木)	I	第三講義室	産科婦人科 三橋	講義	女性生殖器の類腫瘍・腫瘍2 子宮頸部癌・子宮体部癌の疫学, 症候, 診断, 治療	子宮頸癌, 子宮内膜増殖症, 子宮体癌	p101-139
3	6月11日(木)	II	第三講義室	産科婦人科 三橋	講義	女性生殖器の類腫瘍・腫瘍3 卵巣腫瘍の分類と疫学, 症候, 診断, 治療 絨毛性疾患の診断, 治療と管理	良性卵巣腫瘍, 悪性卵巣腫瘍 胞状奇胎, 絨毛癌, 存続絨毛症	p149-167 p182-192
4	6月11日(木)	III	第三講義室	産科婦人科 三橋	講義	性感染症の症候, 診断と治療 加齢による性機能の変化, 更年期・老年期の病理	性感染症, 膣炎, 骨盤内炎症性疾患, 子宮頸管炎, 子宮内膜炎 更年期障害・骨粗鬆症・尿失禁, 子宮脱	p222-238 p193-212 p213-218
5	6月12日(金)	I	第三講義室	病態病理 岸本	講義	子宮の病理	子宮頸癌と前駆病変, 子宮内膜癌と前駆病変, 子宮筋腫, 子宮腺筋症	
6	6月12日(金)	II	第三講義室	病態病理 岸本	講義	卵巣の病理	卵巣腫瘍, 子宮内膜症	
7	6月16日(火)	I	第三講義室	泌尿器科 市川	講義	男性生殖器の発育, 形態と機能, 検査法, アンドロロジー, 男性不妊症, 男性性機能障害	Wolf管, 精細管, 直腸診, 超音波検査, 精液検査, 無精子症, 精索静脈瘤, 勃起障害, PDE5阻害薬, 射精障害	標準泌尿器科学 第7版

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
8	6月16日(火)	II	第三講義室	泌尿器科 市川	講義	前立腺肥大症, 前立 腺癌	尿流測定, 国際 前立腺症状スコ ア, PSA, 内分 泌療法, 前立腺 肥大症, 前立腺 癌	標準泌尿器科学 第7版, 前立腺 癌スクリーニン グAtoZ, 第3 版前立腺癌のす べて
9	6月17日(水)	I	第三講義室	泌尿器科 市川	講義	停留精巣, 陰嚢内疾 患, 精巣悪性腫瘍, 陰茎癌	停留精巣, セミ ノーマ, 非セミ ノーマ, 精索捻 転症, 陰茎癌	標準泌尿器科学 第7版
10	6月17日(水)	II	第三講義室	病態病理 岸本	講義	乳腺の病理	乳腺腫瘍	
11	6月18日(木)	I	第三講義室	乳腺甲状腺 外科 長嶋	講義	乳房の構造と機能, 成長に伴う乳房の変 化, 乳腺に対するホル モンの作用, 良性 乳腺疾患, 乳房腫瘍, 乳房の腫脹・疼痛・ 変形	乳房の発達生理, 乳腺疾患, マン モグラフィ, 超 音波検査	
12	6月18日(木)	II	第三講義室	乳腺甲状腺 外科 長嶋	講義	乳癌の危険因子・症 候・診断・治療と予 後	乳癌, 外科治療, 化学内分泌療法, 放射線療法, 転 移・再発	
13	6月19日(金)	I	第三講義室	病態病理 富居	講義	男性生殖器の病理	前立腺肥大症, 前立腺癌, 精巣 腫瘍	
14	6月22日(月)	II	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	月経周期と排卵	2次性徴, 思春 期の発来機序	標準産科婦人科 学第4版 p32-50
15	6月22日(月)	III	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	月経異常, 思春期・ 更年期とその異常, 不妊・不育	無月経・月経困 難症・神経性食 思不振症・多 嚢胞性卵巣症 候群・機能性 出血・早発閉 経・高プロラク チン血症, 月経 前症候群, 黄体 機能不全, 性 腺機能低下症, Asherman症 候 群, 思春期早発 症, 思春期遅発, 更年期障害	p50-65 p66-87

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
16	6月23日(火)	I	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	性分化の異常 女性生殖器の発育, 女性内外性器の先天 異常	Turner 症候群, 真性・仮性半陰 陽, 男性ホルモ ン不応症, 性分 化, 女性性器の 形態異常, 子宮 奇形, Rokitansky 症候群	p88-94
17	6月23日(火)	II	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	妊娠の成立・維持	妊娠の成立・維 持, 胎児付属物, 胎児・胎盤, 妊 娠による母体変 化, 妊婦の栄養, 胎児の発育・器 官形成と臓器の 成熟, 新生児の 成熟徴候, 新生 児の生理, 産褥 経過, 乳汁分泌	p294-323 p547-577 p531-537
18	6月24日(水)	IV	組織実習室	病態病理 岸本・富居	実習	実習		
19	6月25日(木)	I	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	妊娠の異常 1	悪阻, 外妊, 頸 管無力症, 流早 産, 前期破水, 妊娠高血圧症候 群, HELLP 症 候群, 弛緩, 羊 水過多症, 羊水 過少症, 多胎, 過期妊娠, 胎盤 機能不全, 妊娠 貧血	p324-377
20	6月25日(木)	II	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	妊娠の異常 2 妊娠関連疾患	胎児・新生児の 異常, 胎児機能 不全 ハイリスク妊娠, 偶発合併症妊娠, 妊娠糖尿病, 血 液型不適合妊娠, 新生児黄疸	p377-391 p392-425

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
21	6月26日(金)	I	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	分娩の3要素, 分娩 の経過 (分娩機転)	陣痛, 通過径, 先進部, 産道, 胎向, 胎勢, 進 入, 回旋, station, 展退, 開大, 下 降, 斜径, 坐骨 棘, 収縮輪, フ リードマン曲線, 前方後頭位	p450-468
22	6月26日(金)	II	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	分娩の異常, 胎児付 属物の異常	微弱陣痛・過 強陣痛, CPD, 狭骨盤, 扁平骨 盤, 男性型骨盤, 反屈位, 回旋異 常, 不正軸進入, 後方後頭位, 低 在横定位, 横位, 骨盤位, 多胎, 分娩停止, 肩甲 難産, 遷延分娩, 前期破水, 胎児 付属物の異常 (臍帯卵膜附着, 臍帯過捻転, 絨 毛膜羊膜炎)・ 産褥の異常 (子 宮復古不全, 晩 期出血, 産褥熱, 乳腺炎, 産褥精 神病, 産褥血栓 症・肺塞栓)	p469-492 p537-546
23	6月26日(金)	III	第三講義室	産科婦人科 生水	講義	出血性疾患	胎盤早期剥離, 前置胎盤, 子宮 破裂, 子宮内反, 頸管裂傷, 癒着 胎盤, 膣・会陰 裂傷, 弛緩性出 血, 羊水塞栓症, 出血性ショック	p493-505
24	7月6日(月)	I	IT室	三橋	試験			

## 麻酔・救急ユニット

- 1) ユニット名 麻酔・救急
- 2) ユニット責任者 石川輝彦, 安部隆三
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

麻酔は、当初手術中の痛みで代表される苦痛を軽減する方法の開発から始まった。現在は痛みのみならず、周術期の呼吸・循環管理、これらを可能にするためのモニターの開発など様々な分野へと進化してきた。手術中の疼痛管理に関しても、当初は笑気・エーテルなどによる吸入麻酔が主体であったが、局所麻酔薬を用いた各種ブロックや硬膜外麻酔・腰椎麻酔などが行われるようになってきている。これらの技術を基礎に、最近では安全管理に関する研究、痛みに関してはペインクリニック・緩和医療など多岐にわたって発展してきている。また、救急医学の本質は、生命危機に陥った患者の救命処置とそれに引き続く重症患者管理（critical care）と位置付けられる。医学の発達に伴い、本来全ての医師が施行できなければならない救命処置や全身管理が、専門化・細分化された医学の中でないがしろにされていた。これを専門に行う救急医が誕生し、その学問的裏付けとしての救急医学が発展してきたのは時代の必然性といえる。救急医学では、心肺蘇生、クリティカル・ケア、集中治療、侵襲に対する生体反応、外傷、中毒、災害医療など多彩な側面をもっている。今回の講義では、時間の関係で現在の麻酔・救急の現状を網羅することは出来ないが、臨床実習を行うにあたって最低必要な知識を理解できるように、基礎医学で学んだ知識を基に学習していくこととなる。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンズと達成レベル

#### ・ゴール

周術期に生じる病態を理解し、その管理法の実際を学ぶ。また、救急患者の初療に必要な、救急蘇生法、呼吸・循環管理、輸液・栄養管理について理解する。また、ショックやSIRS・敗血症、外傷、熱傷、中毒、急性臓器不全、などの病態について理解する。さらに、これらの病態に対する人工補助療法をはじめとする治療法について理解する。

#### ・コンピテンズ達成レベル表

ユニットコンピテンズ	卒業コンピテンズに対する達成レベル (麻酔・救急ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。	
4 病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 1) 救急外来でよく遭遇する症候と、その対応について理解する。 救急患者の診断のための、緊急検査・緊急画像診断について理解する。 2) 外傷・熱傷の病態と治療について理解する。 3) 急性中毒、環境異常による病態について理解する。 4) 全身麻酔の合併症と術後患者管理を理解する。 5) ショック・SIRS・敗血症の病態を理解し、これらの病態に対する治療について理解する。 6) 急性腎不全、急性肝不全の病態を理解し、これらに対する人工補助療法について理解する。	D  基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (麻酔・救急ユニット)	
5	薬理, 治療 7) 麻酔の歴史を学ぶことによって, 麻酔の概念を理解する。 8) 麻酔の機序と麻酔器の構造を理解する。 9) 筋弛緩薬の種類と作用機序, 臨床における使用上注意すべき事柄を理解する。 10) 痛みの生理・薬理を理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
7	患者管理の基本を実施できる。 11) 呼吸管理の概念と意義を理解する。 12) 麻酔に伴う循環動態の変動を理解する。 13) 術前患者管理の重要性を理解する。 14) 局所麻酔薬の作用機序・臨床使用法を理解する。 15) 救急蘇生法の目的, 適応を理解する。 16) 一次救命処置, 二次救命処置の施行方法について理解する。 17) 外傷・熱傷の病態と治療について理解する。 18) 吸入麻酔法・静脈麻酔法を理解する。 19) 痛みに関する基礎知識に基づいた痛みの治療法 (ペインクリニック) を理解する。 20) モニタリングの麻酔における有用性を理解する。 21) 全身麻酔の合併症と術後患者管理を理解する。 22) 急性腎不全, 急性肝不全の病態を理解し, これらに対する人工補助療法について理解する。 23) 重症患者の輸液・栄養管理について理解する。 24) 重症患者の呼吸・循環管理について理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
9	リハビリテーション, 地域医療, 救急医療, 集中治療に参加できる。 25) 病院前救護 (プレホスピタル・ケア) について理解する。	D	
13	診療の優先順位を決定できる。 26) 災害医療とトリアージについて理解する。	D	

## 6) 評価法

CBT 100%

麻酔

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
麻酔の概念・歴史	2	0	0	2 ( 8%)
麻酔薬と薬理	1	2	1	4 ( 16%)
麻酔法	1	2	1	4 ( 16%)
呼吸・循環管理	1	2	2	5 ( 20%)
各科の麻酔	0	3	3	6 ( 24%)
疼痛治療・緩和医療	2	1	1	4 ( 16%)
計	7 (28%)	10 (40%)	8 (32%)	25 (100%)

## 救急

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
多臓器不全	3	7	3	13 (26%)
ショック・SIRS・敗血症	3	6	2	11 (22%)
外傷・熱傷	3	4	2	9 (18%)
心肺蘇生術・プレホスピタル	3	4	2	9 (18%)
急性中毒・環境異常	2	4	2	8 (16%)
計	14 (28%)	25 (50%)	11 (22%)	50 (100%)

### 7) 授業スケジュール

P.46～47参照

### 8) 注意事項, その他

#### 教科書

「標準救急医学」 日本救急医学会監修, 医学書院

「集中治療医学」 日本集中治療医学会編, 秀潤社

「標準麻酔科学」 弓削孟文監修, 医学書院

#### 参考書

「Intensive Care Medicine 7th ed.」 Rippe JM, et al eds. Little, Brown and Company, Boston

「AHA心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン2010 日本語版」 American Heart Association, Inc., 中山書店

「救急蘇生法の指針 (医療従事者用)」 日本救急医療財団心肺蘇生法委員会監修, へるす出版

「[改訂第4版] 外傷初期診療ガイドラインJATEC」 日本外傷学会・日本救急医学会監修, へるす出版

「Anesthesia」 6th edition, Editor : RD Miller, Churchill Livingstone

世界保健機関編・武田文和訳: がんの痛みからの解放 - WHO方式がん疼痛治療法 第2版 金原出版, 1996

#### ホームページ

日本版救急蘇生ガイドライン策定小委員会: <http://www.qqzaidan.jp/qqsosei/index.htm>

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	6月18日(木)	Ⅲ	第三講義室	水野	講義	局所麻酔・疼痛治療	局所麻酔薬, 腰椎麻酔, 硬膜外麻酔, 術後疼痛管理, 慢性疼痛	p43-49, p105-126, p194-205
2	6月24日(木)	I	第三講義室	石川	講義	全身麻酔	吸入麻酔薬, 静脈麻酔薬, 麻薬, 筋弛緩薬, 麻酔器, 麻酔導入維持覚醒	p22-42, p50-62, p66-80
3	6月29日(月)	Ⅱ	第三講義室	磯野	講義	バイタルサインの見方	呼吸生理, 循環生理, 意識レベル, 患者監視装置	p92-104, p127-193
4	7月1日(水)	I	第三講義室	未定	講義	小児麻酔・産科麻酔	小児の解剖と生理, 小児麻酔, 妊婦の解剖と生理, 産科麻酔	P216-288
5	7月1日(水)	Ⅱ	第三講義室	岡崎	講義	循環器疾患の周術期管理・心臓麻酔	心機能評価, 虚血性心疾患, 弁膜症, 心臓麻酔	
6	7月2日(木)	Ⅱ	第三講義室	磯野	講義	呼吸器疾患の周術期管理	呼吸機能, 上気道, COPD, 睡眠時無呼吸症候群	p92-104, p127-193
7	7月3日(金)	Ⅲ	第三講義室	織田成人	講義	救急蘇生	心肺停止, 救急蘇生法, 一次救命処置, 二次救命処置, ガイドライン2010	p135-158(標救), p178-186(集)
8	7月6日(月)	Ⅱ	第三講義室	織田成人	講義	外傷, 熱傷, トリアージ	多発外傷, 外傷初療, JATEC, 熱傷面積, 熱傷の初期治療, 災害医療, トリアージ	p288-388(標救), p405-444(集)
9	7月9日(木)	Ⅲ	第三講義室	織田成人	講義	ショック, SIRS, 敗血症	ショックの分類, SIRS, CARS, サイトカイン, 敗血症, 多臓器不全	p20-32(標救), p331-378(集)

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
10	7月10日(金)	Ⅲ	第三講義室	中田孝明	講義	中毒・環境異常	救命処置, 中毒 起因物質の同定, 胃洗浄, 活性炭, 解毒薬, 血液吸 着, 低体温, 熱 中症	p389-425 (標救), p445-469 (集)
11	7月13日(月)	Ⅳ	第三講義室	渡邊栄三	講義	重症患者管理Ⅰ 呼吸・循環管理	ARDS, 人工呼 吸管理, 血行動 態モニタリング, fluid resuscitation, 組織酸素代謝, 循環管理用薬剤	p159-171 (標救), p221-235 (標救), p120-141 (集), p231-265 (集)
12	7月14日(火)	Ⅰ	第三講義室	渡邊栄三	講義	重症患者管理Ⅱ 輸液・栄養管理	輸液法, 中心静 脈栄養 (TPN), 経腸栄養, 病態 別栄養管理	p172-182 (標救), p259-263 (標救), p39-48 (集), p151-156 (集)
13	7月15日(水)	Ⅱ	第三講義室	安部隆三	講義	重症患者管理Ⅲ 腎不全・肝不全対策	急性腎不全, 急 性肝不全, 劇症 肝炎, 持続的血 液濾過透析, 血 漿交換, 肝移植	p210-214 (標救), p252-255 (標救), p142-150 (集), p266-287 (集)
14	7月22日(水)	Ⅲ	IT室		試験			

\* 予習：「標準麻酔科学」医学書院；「標準救急医学」医学書院；「集中治療医学」集潤社

# 視 覚 ユ ニ ッ ト

- 1) ユニット名 視覚
- 2) ユニット責任者 山本修一
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

ヒトは社会において、90%以上の情報を視覚で得ているといわれ、その見るという生理的メカニズム、情報の伝達する視覚路、それが障害される疾患について学ぶ。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

視覚生理、視覚器およびその付属器の解剖、視覚障害をきたす疾患および視覚付属器疾患の診断・治療を学ぶ。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (視覚ユニット)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。		
1	人体の正常な構造と機能 1) 視力、屈折の定義、測定法を述べ、結果の記載ができる。 2) 視野の定義、測定法を述べ、結果の解釈ができる。 3) 色覚、光覚、調節の定義、検査法を述べ結果の解釈ができる。 4) 眼およびその付属器の解剖を図示できる。 5) 対光反応の遠心路求心路を図示でき、瞳孔異常を分類できる。	D
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 1) 角膜、結膜疾患を分類し、その治療法を説明できる。 2) 緑内障を定義、分類し、治療法を説明できる 3) 視路疾患を分類し、その局所診断ができる。 4) 対光反応や瞳孔の異常を分類できる。 5) 眼球運動障害の検査法、原因を説明できる。 6) ぶどう膜炎を分類し、治療法を説明できる。 7) 糖尿病網膜症病態生理の解釈や病期分類し治療を説明できる。 8) 網膜血管障害による病態を列挙し、その治療法を説明できる。 9) 全身疾患と眼疾患との関連を列挙できる。 10) 加齢黄斑変性の特徴を列挙し、その治療法を説明できる。 11) 網膜色素変性の特徴を列挙し、分類できる。 12) 網膜剥離の病態生理を解釈し、その治療法を説明できる。 13) 眼瞼、眼窩腫瘍を列挙し、その治療法を説明できる。	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (視覚ユニット)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>		
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <p>1) 視力、屈折の定義、測定法を述べ、結果の記載ができる。</p> <p>2) 視野の定義、測定法を述べ、結果の解釈ができる。</p> <p>3) 色覚、光覚、調節の定義、検査法を述べ結果の解釈ができる。</p> <p>4) 視路疾患を分類し、その局所診断ができる。</p> <p>5) 眼球運動障害の検査法、原因を説明できる。</p>	D
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <p>1) 角膜、結膜疾患を分類し、その治療法を説明できる。</p> <p>2) 白内障手術の内容を説明できる。</p> <p>3) 緑内障を定義、分類し、治療法を説明できる</p> <p>4) ぶどう膜炎を分類し、治療法を説明できる。</p> <p>5) 糖尿病網膜症の病態生理や病期分類、治療を説明できる。</p> <p>6) 網膜血管障害による病態を列挙し、その治療法を説明できる。</p> <p>7) 加齢黄斑変性による病態を分類し、その治療法を説明できる。</p> <p>8) 網膜剥離の病態生理を解釈し、その治療法を説明できる。</p> <p>9) 眼瞼、眼窩腫瘍を列挙し、その治療法を説明できる。</p>	
		基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である (Basic)

## 6) 評 価 法

試験 (100%)。

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
眼の構造と機能	3	2	0	5 ( 10%)
検査、画像診断	3	5	2	10 ( 20%)
代表疾患の病因	3	5	2	10 ( 20%)
代表疾患の診断	3	5	2	10 ( 20%)
代表疾患の治療	3	8	4	15 ( 30%)
計	15 (30%)	25 (50%)	10 (20%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.51参照

## 8) 教 科 書

講義録 眼・視覚学 (山本修一, 大鹿哲郎編, メジカルビュー社)

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月2日(木)	Ⅳ	第三講義室	忍足	講義	腫瘍, 眼窩	眼内腫瘍, 眼瞼腫瘍, 眼窩腫瘍 眼窩底骨折,	
2	4月6日(月)	Ⅳ	第三講義室	忍足	講義	ブドウ膜	サルコイドーシス, 原田病, ベーチェット病	
3	4月8日(水)	Ⅲ	第三講義室	馬場	講義	白内障DVD, 緑内障	白内障, 白内障手術, 緑内障	
4	4月10日(金)	Ⅳ	第三講義室	山本	講義	視機能	視力, 屈折, 調節, 視野, 色覚, 光覚	
5	4月22日(水)	Ⅱ	第三講義室	馬場	講義	角膜と結膜	結膜炎, 角膜混濁, 角膜感染症	
6	4月23日(木)	Ⅲ	第三講義室	北橋	講義	加齢黄斑変性	加齢黄斑変性	
7	4月24日(金)	Ⅲ	第三講義室	北橋	講義	全身疾患との関連・ 斜視・小児眼科	斜視, 弱視, 先天異常	
8	4月28日(火)	Ⅱ	第三講義室	佐藤	講義	網膜	網膜動脈閉塞症, 網膜静脈閉塞症, 網膜剥離	
9	5月11日(月)	Ⅰ	IT室	佐藤	試験			

## 成長・発達ユニット

- 1) ユニット名 成長と発達
- 2) ユニット責任者 下条直樹, 齋藤武
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

実際の臨床の場で患者を目の前にして、その病態を正しく把握し、適切な治療方針が立てられるように、疾患の成り立ちと症状の関係、診断・治療に至る重要な原則について講義する。その為には定型的な画像をできるだけ示し、疾患の理解と記憶を容易にするように努める。具体的には小児の生理・病理・栄養・発育や疾患の概念・経過・治療・予後・予防などの基礎知識を身につける。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

病態を正しく把握し、適切な治療方針が立てられるように、疾患の成り立ちと症状の関係、診断・治療の原則を説明できる。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (成長・発達ユニット)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム(態度、考え方、倫理観など)を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。 ●小児科 1) 生命倫理の概念を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能 ●小児科 2) 小児の正常値を理解する。 3) 小児期での内分泌臓器とその働きを説明できる。 ●小児外科 1) 消化管の発生過程とその機能を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (成長・発達ユニット)
2	<p>人体の発達, 成長, 加齢, 死</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●小児科           <ol style="list-style-type: none"> <li>4) 乳幼児の生理, 保育法・栄養法の基本を概説できる。</li> <li>5) 胎児期の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化を説明できる。</li> <li>6) 小児期の正常な精神発達について説明できる。</li> <li>7) 胎児の生理的特徴とその異常を説明できる。</li> <li>8) 胎内発育の程度を在胎期間と出生体重を加味して評価できる。</li> <li>9) 乳幼児・小児の正常の運動発達を説明できる。</li> </ol> </li> <li>●小児外科           <ol style="list-style-type: none"> <li>2) 正常新生児の呼吸循環動態を説明できる。</li> <li>3) 新生児黄疸の機序を説明できる。</li> </ol> </li> </ul>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	<p>病因, 構造と機能の異常, 疾病の自然経過と予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●小児科           <ol style="list-style-type: none"> <li>10) 以下の疾患の病態, 症状について説明できる。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①小児気管支喘息, ②食物アレルギー, ③先天性免疫不全症,</li> <li>④急性白血病, ⑤小児期糸球体疾患と急性・慢性腎不全</li> </ol> </li> <li>11) 小児の膠原病リウマチ性疾患を説明できる。</li> <li>12) 小児アレルギー疾患の特徴を説明できる。</li> <li>13) 小児の免疫発達と感染症の関係を概説できる。</li> <li>14) 小児期特有の感染症の症状・診断法・治療を説明できる。</li> <li>15) 低身長の原因を挙げることができる。</li> <li>16) 小児期糖尿病の特徴を説明できる。</li> <li>17) 遺伝子異常の概念を説明できる。</li> <li>18) 主な染色体異常症の症状を説明できる。</li> <li>19) 主な先天性心臓疾患を列挙できる。</li> <li>20) 発生異常を理解し, 血行動態が説明できる。</li> <li>21) 川崎病の症状が説明できる。</li> <li>22) 代表的な小児神経疾患について説明できる。</li> </ol> </li> <li>●小児外科           <ol style="list-style-type: none"> <li>4) 消化管の発生過程の異常に基く疾患を列挙し, その病態を説明できる。</li> <li>5) 胎児循環遺残について説明できる。</li> <li>6) 新生児・乳幼児の病的黄疸につき説明できる。</li> <li>7) 突然死と乳幼児の発達過程に伴う急性腹症の病態を理解し, 診断治療を行なうための基礎知識を身につけることができる。</li> <li>8) 悪性固形腫瘍の種類と頻度を説明できる。</li> </ol> </li> </ul>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
<p>千葉大学医学部学生は, 卒業時に</p> <p>患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性的の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>		
3	<p>鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●小児外科           <ol style="list-style-type: none"> <li>9) 新生児・乳児の病的黄疸を鑑別できる。</li> <li>10) 小児期の腫瘍病理を理解できる。</li> </ol> </li> </ul>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (成長・発達ユニット)
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。</p> <p>●小児科</p> <p>23) 先天性免疫不全症の診断を説明できる。</p> <p>24) 小児期特有の感染症の診断法を説明できる。</p> <p>25) 新生児救急疾患の診断から治療までの流れを説明できる。</p> <p>26) 急性白血病の診断を説明できる。</p> <p>27) 小児期糸球体疾患と急性・慢性腎不全の診断, 学校検尿の実際について説明できる。</p> <p>28) 新生児マスキングの意義について説明できる。</p> <p>29) 新生児マスキングの対象疾患を列挙し説明できる。</p> <p>●小児外科</p> <p>11) 新生児消化管疾患の診断から治療までの流れを説明できる。</p> <p>12) 新生児横隔膜ヘルニアの検査・診断・治療につき説明できる。</p> <p>13) 胆道閉鎖症および先天性胆道拡張症の検査・診断・治療につき説明できる。</p> <p>14) 悪性固形腫瘍の診断と治療の流れを説明できる。</p> <p>15) 神経芽腫の生物学的特徴を説明できる。</p>	D
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <p>●小児科</p> <p>30) 以下の疾患の治療と予後について説明できる。</p> <p>①小児気管支喘息, ②食物アレルギー, ③先天性免疫不全症, ④小児期特有の感染症, ⑤急性白血病</p> <p>●小児外科</p> <p>16) 新生児消化管疾患の術前・術後管理の要点を説明できる。</p> <p>17) 新生児横隔膜ヘルニアの術前後の管理法を説明できる。</p> <p>18) 突然死と乳幼児の発達過程に伴う急性腹症の病態を理解し, 診断治療を行なうための基礎知識を身につけることができる。</p> <p>19) 悪性固形腫瘍の診断と治療の流れを説明できる。</p>	D
<b>V. 医学, 医療, 保健, 社会への貢献</b>		
<p>千葉大学医学部学生は, 卒業時に</p> <p>医学, 医療に関する保険, 保健制度, 機関, 行政の規則等に基づいた業務と医療の実践, 研究, 開発を通して社会に貢献できることを理解する。</p>		
5	<p>地域の健康・福祉に関する問題を評価でき, 疾病予防プランを立案できる。</p> <p>●小児科</p> <p>31) 日本の小児保健の現状と問題点を説明できる。</p>	D

## 6) 評価法

試験 100%

MCQのためのブループリント

小児科・小児外科

想起 30% 解釈 50% 応用・問題解決 20%

## 7) 授業スケジュール

P.56～58参照

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	5月11日(月)	Ⅲ	第三講義室	下条	講義	小児の生理, 栄養, 正常値, 診断法	新生児・乳幼 児・小児期・思 春期の生理的成 長・発達, 乳幼 児の保育・栄養 法, 小児期の栄 養, 小児正常値	標準小児科学な ど
2	5月12日(火)	Ⅱ	第三講義室	照井	講義	乳幼児の発達と急性 腹症・突然死 乳幼 児の発達過程に伴う 急性腹症と突然死	突然死, 腸重積 症	標準小児外科学
3	5月14日(木)	Ⅱ	第三講義室	齋藤	講義	黄疸をきたす疾患の 鑑別診断と治療	新生児黄疸, 胆 道閉鎖症, 先天 性胆道拡張症	標準小児外科 学, 新生児学入 門 (医学書院)
4	5月15日(金)	Ⅱ	第三講義室	藤井	講義	先天異常と遺伝性疾 患 遺伝子異常の概 説と遺伝性疾患の概 念	遺伝子異常, ダ ウン症候群, 奇 形徴候, ゲノム 刷り込み, 自己 決定権	標準小児科学な ど
5	5月18日(月)	Ⅲ	第三講義室	光永	講義	新生児の呼吸障害 (外科的疾患)	先天性横隔膜ヘルニア, 胎児循 環遺残, 肺低形 成, 気管軟化 症, 嚢胞性肺疾 患	標準小児外科学
6	5月19日(火)	Ⅱ	第三講義室	下条	講義	小児アレルギー疾患 小児アレルギー疾 患の病態と臨床像, 治療	アトピー性皮膚 炎, 食物アレル ギー, 気管支喘 息	標準小児科学な ど
7	5月20日(水)	Ⅲ	第三講義室	日野	講義	小児血液腫瘍疾患と 化学療法	貧血, 白血病, 補助療法	標準小児科学な ど
8	5月21日(木)	Ⅱ	第三講義室	藤井	講義	乳幼児, 小児の運動 発達, 神経・筋疾患	運動発達, 神 経・筋疾患	標準小児科学な ど
9	5月21日(木)	Ⅲ	第三講義室	吉田 (齋藤)	講義	新生児救急疾患① 実際の症例をもとに 新生児救急疾患の診 断から治療までの流 れを学ぶ	消化管穿孔, 腹 膜炎, 腹壁異常	標準小児外科 学, 新生児学入 門 (医学書院)

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
10	5月22日(金)	Ⅱ	第三講義室	藤井	講義	新生児マスキリーニングと先天代謝異常等 新生児マスキリーニングの意義と現状および対象疾患を概説	マスキリーニング, フェニルケトン尿症, クレチン症, 先天性副腎皮質過形成症	標準小児科学など
11	5月22日(金)	Ⅲ	第三講義室	下条	講義	免疫系の発達とその異常	免疫能の発達, 先天性免疫不全症, 小児期の膠原病	標準小児科学など
12	5月26日(火)	Ⅱ	第三講義室	中田	講義	消化管の発生異常 消化管の発生とその異常に基づく病態	消化管閉鎖, 鎖肛, ヒルシュスプルング病	標準小児外科学
13	6月1日(月)	Ⅲ	第三講義室	菱木	講義	小児感染症	髄膜炎・肺炎・尿路感染症・発疹性疾患	標準小児科学など
14	6月2日(火)	Ⅱ	第三講義室	寺井	講義	小児の救急, 循環器疾患	救急, 心電図, ファロー四徴症, 完全大血管転位, 川崎病	臨床発達心臓病学
15	6月3日(水)	Ⅲ	第三講義室	石和田	講義	小児保健:我が国の小児保健の現状と問題点 その国際比較	母子保健・予防医学・国際小児保健	標準小児科学など
16	6月4日(木)	Ⅲ	第三講義室	中里	講義	精神発達とその異常	精神発達, 発達障害	カプラン臨床精神医学テキスト
17	6月5日(金)	Ⅲ	第三講義室	長田	講義	胎内発育とその評価法 胎児の生理的特徴と胎内発育	胎内発育	
18	6月8日(月)	Ⅱ	第三講義室	光永	講義	悪性固形腫瘍 小児悪性固形腫瘍の種類, 頻度, 診断, 治療方法	神経芽腫, ウィルムス腫瘍, 肝芽腫	標準小児外科学
19	6月8日(月)	Ⅲ	第三講義室	遠藤	講義	胎児期と新生児期の循環・呼吸生理	胎児循環, 動脈管, サーファクタント	標準小児科学など
20	6月9日(火)	Ⅰ	第三講義室	皆川	講義	小児期内分泌疾患	成長ホルモン分泌不全性低身長, 性早熟症, 甲状腺疾患, 糖尿病	標準小児科学など

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
21	6月9日(火)	Ⅱ	第三講義室	吉田 (照井)	講義	新生児救急疾患②	消化管穿孔, 腹 膜炎, 腹壁異常	標準小児外科学
22	6月10日(水)	I	第三講義室	松村	講義	小児期腎疾患 糸球 体疾患と急性・慢性 腎不全の臨床と病 態, 学校検尿の実際 について	ネフローゼ症候 群・急性糸球 体腎炎・IgA腎 症・紫斑病性腎 炎	小児腎疾患の臨 床(診断と治療社) 専門医のための 腎臓病学(医学 書院)
23	6月22日(月)	I	IT室		試験			

## 精神・神経ユニット

- 1) ユニット名 精神・神経ユニット
- 2) ユニット責任者 桑原 聡, 伊豫雅臣, 佐伯直勝
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

将来どの分野に進むにせよ、内科系・外科系に並ぶものとして、精神・神経系の基本的疾患の病態機序、臨床症候、検査法とその解釈および治療の知識は必須である。能動的学習を通してその知識を獲得する。精神・神経系疾患では他の分野に比べ正確な問診により症状を的確に把握することが特に重要であるので、その手法を学び、その結果に基づいた診察、検査を心がける訓練を受ける。以上の基本的態度を踏まえ、精神医学領域では「人の心」を理解する原点を学ぶこと、神経内科学領域では「神経の働き」の理解の上に正しい診断と理にかなった治療を追求する精神を学ぶこと、脳神経外科学領域では外科的手法を用いて生命の維持と神経機能は回復を目指す治療学の精神を学ぶことをそれぞれ最も高い目標として掲げる。さらに精神・神経系の基本的疾患を通じて、精神・神経系の理解を深める。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

精神・神経系の基本的疾患の病態機序、臨床症候、検査法とその解釈および治療の知識を獲得する。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム(態度、考え方、倫理観など)を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。		
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>		
2	法的責任・規範を遵守する。 ●精神科 1) 精神保健及び精神障害者福祉に関する法律について説明できる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。 ●精神科 2) 精神医学における法的・倫理的問題について説明できる。	
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。 ●精神科 3) 精神医学における法的・倫理的問題について説明できる。	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)
<b>Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。</p>		
1	<p>人体の正常な構造と機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●神経内科           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 神経症候の解釈に必要な中枢神経系と末梢神経系の構成を説明できる。</li> <li>2) 脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。</li> </ol> </li> <li>●精神科           <ol style="list-style-type: none"> <li>4) 主な脳内神経伝達物質とその作用について説明できる。</li> </ol> </li> <li>●脳外科           <ol style="list-style-type: none"> <li>2) 脳神経系の解剖を理解し、基本的な神経診察を行うことができる。</li> <li>4) 正常と病的な状態での頭蓋内圧・脳血流などの頭蓋内環境を説明できる。</li> </ol> </li> </ul>	D
2	<p>人体の発達、成長、加齢、死</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●神経内科           <ol style="list-style-type: none"> <li>3) 高齢に伴う脳の器質的・機能的変化を説明できる。</li> </ol> </li> <li>●精神科           <ol style="list-style-type: none"> <li>5) 高齢者の心理的特徴について説明できる。</li> <li>6) 児童思春期の心理発達の特徴を説明できる。</li> </ol> </li> <li>●脳外科           <ol style="list-style-type: none"> <li>3) 脳神経系の正常な発達について説明し、小児に特有な神経系疾患を説明できる。</li> </ol> </li> </ul>	D
3	<p>人体の心理、行動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●精神科           <ol style="list-style-type: none"> <li>5) 高齢者の心理的特徴について説明できる。</li> </ol> </li> </ul>	D
4	<p>病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●神経内科           <ol style="list-style-type: none"> <li>4) 以下の症候・疾患の症候・病態・予後・予防を説明できる。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①機能的疾患（頭痛、めまい、てんかん）、②感染症疾患、③脳血管障害、④認知症性疾患、⑤パーキンソン病およびその他の錐体外路系疾患、⑥運動ニューロン疾患、⑦脊髄小脳変性症（家族性痙性対麻痺を含む）、⑧中枢性脱髄疾患、⑨末梢神経疾患、⑩筋および神経筋接合部疾患、⑪代謝性・中毒性疾患</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>●精神科           <ol style="list-style-type: none"> <li>7) 以下の疾患の病態について説明できる。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①不安障害（パニック障害・全般性不安障害・恐怖症・強迫性障害）、②心的外傷後ストレス障害、適応障害、③大うつ病、④気分変調性障害、⑤双極性気分障害、⑥アルコール依存症・アルコール精神病（合併症含む）、⑦神経性無食欲症と神経性大食症</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)	
4	<p>8) 急性精神病状態 (幻覚・妄想等) について説明できる。</p> <p>9) 以下の疾患の概念について説明できる。</p> <p>①器質性精神病, ②症状性精神病, ③中毒性精神病 (急性中毒・離脱症状), ④心身症</p> <p>10) 不眠症を分類できる。</p> <p>11) 薬物の乱用・依存・離脱の病態と症候について説明できる。</p> <p>12) 抗精神病薬の作用機序と統合失調症の病態との関連を説明できる。</p> <p>13) 抗うつ薬及び気分安定薬の作用機序と気分障害の病態との関連を説明できる。</p> <p>14) 幼児期, 小児期, または青年期に初めて診断される障害 (精神遅滞, 学習障害, 広汎性発達障害, 注意欠如および破壊的行動障害, チック障害等) の概念と診断について説明できる。</p> <p>●脳外科</p> <p>以下の疾患の臨床像 (分類), 病態を述べるができる</p> <p>①脳血管障害, ②破裂動脈瘤, ③未破裂動脈瘤, ④脳梗塞, ⑤脳内出血, ⑥頸動脈狭窄症, ⑦良・悪性脳腫瘍, ⑧神経外傷, ⑨機能的脳神経外科疾患</p> <p>13) 間脳下垂体系腫瘍の代謝・内分泌学的影響について説明できる。</p> <p>18) 外科的に治療可能な認知症について説明できる。</p> <p>19) 水頭症の発生機序を説明できる。</p>	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
5	<p>薬理, 治療</p> <p>●神経内科</p> <p>5) パーキンソン病治療薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>6) 抗けいれん薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>●精神科</p> <p>12) 抗精神病薬の作用機序と統合失調症の病態との関連を説明できる。</p> <p>13) 抗うつ薬及び気分安定薬の作用機序と気分障害の病態との関連を説明できる。</p> <p>15) リエゾン・コンサルテーション精神医学の概念と方法について説明できる。</p> <p>16) 抗不安薬の作用機序と臨床適応について説明できる。</p> <p>17) 精神療法について説明できる。</p>	D	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
1	<p>心理, 社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。</p> <p>18) 精神科面接によって精神状態を評価できる。</p>	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)
2	<p>小児（新生児，乳・幼児，小児期，思春期）の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる（精神，神経学的，生殖器，整形外科的診察も含む）。</p> <p>●精神科</p> <p>11) 薬物の乱用・依存・離脱の病態と症候について説明できる。</p> <p>19) 認知症の症候について説明できる。</p> <p>●脳外科</p> <p>1) 小児における意識障害の鑑別と頭蓋内圧亢進の神経学的評価ができる。</p> <p>2) 小児に対する基本的な神経診察を行うことができる。</p>	D
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査，検体検査，画像診断，病理診断を選択し，結果を解釈できる。</p> <p>●神経内科</p> <p>7) 運動系，反射，感覚系および脳神経系の診断学を学び，診察法を説明できる。</p> <p>8) 高次大脳機能の症候学を理解し，失語，失行，失認を説明できる。</p> <p>9) 不随意運動の分類と診断について説明できる。</p> <p>10) 腰椎穿刺の禁忌と方法を説明できる。</p> <p>11) 脳脊髄液検査の目的，適応と異常所見を説明し，結果を解釈できる。</p> <p>12) 頭部・脊髄のMRIとCTの読影の原理を説明できる。</p> <p>13) 以下の疾患の診断と治療に必要な臨床検査，検体検査，画像診断，病理診断を選択し，結果を解釈できる。</p> <p>①機能性疾患（頭痛，めまい，てんかん），②感染性疾患，③脳血管障害，④認知症性疾患，⑤パーキンソン病およびその他の錐体外路系疾患，⑥運動ニューロン疾患，⑦脊髄小脳変性症（家族性痙性対麻痺を含む），⑧中枢性脱髄疾患，⑨末梢神経疾患，⑩筋および神経筋接合部疾患，⑪代謝性・中毒性疾患</p> <p>14) 神経疾患のリハビリテーションの適応を説明し，理学療法，作業療法と言語療法を概説できる。</p> <p>15) 神経疾患における日常生活動作の介護と環境整備の要点を説明できる。</p> <p>●精神科</p> <p>14) 幼児期，小児期，または青年期に初めて診断される障害（精神遅滞，学習障害，広汎性発達障害，注意欠如および破壊的行動障害，チック障害等）の概念と診断について説明できる。</p> <p>20) 精神科診断分類法（多軸診断システムを含む）について説明できる。</p> <p>21) 以下の疾患の症候・診断について説明できる。</p> <p>①不安障害（パニック障害・全般性不安障害・恐怖症・強迫性障害），②心的外傷後ストレス障害，適応障害，③大うつ病，④気分変調性障害，⑤双極性気分障害，⑥アルコール依存症・アルコール精神病（合併症含む），⑦神経性無食欲症と神経性大食症，⑧統合失調症慢性期</p>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)
4	<p>22) 以下の疾患の診断について説明できる            ①器質性精神病, ②症状性精神病, ③中毒性精神病 (急性中毒・離脱症状), ④心身症, ⑤せん妄, ⑥認知症, ⑦不眠症,            23) 統合失調症急性期の診断及び救急治療について説明できる。            24) 非器質性老年期精神障害の診断と治療上の問題について説明できる。</p> <p>●脳外科</p> <p>5) 以下の疾患の画像診断, 検体検査, 病理検査の結果と解釈について概略を述べるができる。            ①脳血管障害, ②破裂動脈瘤, ③脳梗塞, ④脳内出血, ⑤頸動脈狭窄症, ⑥良・悪性脳腫瘍 (髄膜腫, 下垂体腺腫, 神経鞘腫, 神経膠腫, 悪性リンパ腫, 胚細胞腫瘍, 転移性脳腫瘍) ⑦機能的脳神経外科疾患 (難治性疼痛, 三叉神経痛, 片側顔面けいれん, 不随意運動) ⑧水頭症, ⑩脊椎・脊髄疾患, ⑪パーキンソン病</p>	D
5	<p>診断と治療計画を患者の心理・社会的因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。</p> <p>●神経内科</p> <p>16) 以下の疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。            ①機能性疾患 (頭痛, めまい, てんかん), ②感染性疾患, ③脳血管障害, ④認知症性疾患, ⑤パーキンソン病およびその他の錐体外路系疾患, ⑥運動ニューロン疾患, ⑦脊髄小脳変性症 (家族性痙性対麻痺を含む), ⑧中枢性脱髄疾患, ⑨末梢神経疾患, ⑩筋および神経筋接合部疾患, ⑪代謝性・中毒性疾患</p> <p>●精神科</p> <p>23) 統合失調症急性期の診断及び救急治療について説明できる。            24) 非器質性老年期精神障害の診断と治療上の問題について説明できる。            25) 以下の疾患の治療について説明できる。            ①不安障害 (パニック障害・全般性不安障害・恐怖症・強迫性障害), ②心的外傷後ストレス障害, 適応障害, ③大うつ病, ④気分変調性障害, ⑤双極性気分障害, ⑥アルコール依存症・アルコール精神病 (合併症含む), ⑦神経性無食欲症と神経性大食症, ⑧せん妄, ⑨心身症, ⑩認知症, ⑪不眠症</p> <p>●脳外科</p> <p>以下の疾患の (外科的) 治療及びその適応について述べるができる            ①脳血管障害, ②破裂動脈瘤, ③脳梗塞, ④脳内出血, ⑤頸動脈狭窄症, ⑥良・悪性脳腫瘍, ⑦機能的脳神経外科疾患, ⑧水頭症, ⑩脊椎・脊髄疾患, ⑪パーキンソン病</p> <p>15) 脳腫瘍に対する化学療法と放射線治療の一般的理論を述べることができる。            16) 神経外傷のメカニズムと続発する病態を説明し, 対処法を概説できる。            20) 神経内視鏡の適応疾患と治療法について説明できる。            23) 小児に特有な神経系疾患とその対処法について説明できる。</p>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (精神・神経ユニット)	
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
3	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 ●精神科 26) 精神科面接によって精神状態を評価できる。	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
<b>Ⅴ. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
1	各種保険制度など医療制度を理解する。 ●神経内科 17) 神経疾患の関わる制度（介護保険、障害者自立支援法）について説明できる。 ●精神科 1) 精神保健及び精神障害者福祉に関する法律について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

#### ・授業スケジュールとコンピテンス

神経内科総論は通常の講義形式で実施する。神経内科各論（疾患別）はチーム基盤型学習（Team-based learning: TBL）で実施する。TBLの流れは以下の通りである。

1. 事前学習
2. 個人テスト
3. チームテスト・討議
4. 質問・フィードバック

#### 6) 評 価 法

試験 100%

※神経内科では以下の割合で評価を行う。

ユニット授業終了後の筆記試験の得点	50%
チーム基盤型学習（TBL）の個人テストの平均得点	25%
チーム基盤型学習（TBL）のチームテストの平均得点	25%

#### 神経内科

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
神経内科総論	2	3	2	7 (14%)
神経疾患の診断	5	10	10	25 (50%)
神経疾患の治療	6	6	6	18 (36%)
計	13 (26%)	19 (38%)	18 (36%)	50 (100%)

## 精神科

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
精神疾患の基礎	4	4	0	8 ( 16%)
精神疾患の診断	3	6	3	12 ( 24%)
関係法律の理解	2	2	1	5 ( 10%)
精神疾患の治療	4	10	4	18 ( 36%)
精神科地域医療	2	3	2	7 ( 14%)
計	15 (30%)	25 (50%)	10 (20%)	50 (100%)

## 脳神経外科

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
解剖・生理・成長発達	6	3	3	12 ( 24%)
脳外科疾患の診断	4	10	10	24 ( 48%)
脳外科疾患の治療	4	5	5	14 ( 28%)
計	14 (28%)	18 (36%)	18 (36%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.66～70参照

## 8) 参 考 書

精神科 \*②③には精神保健福祉法は載っていないので、①を参照すること。また、DSM-5の日本語訳がでないため診断には③を参照にし、②で診断を確定する。

- ① 標準精神医学（第5版） 野村総一郎・樋口輝彦編 医学書院 2012年
- ② Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5またはDesk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5 共に Amer Psychiatric Pub
- ③ カプラン臨床精神医学テキスト（第2版） 井上令一・四宮滋子監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 2004年

## 脳神経外科

- ① 脳神経外科学 太田富雄 金芳堂
- ② 脳神経外科学必修講義 松谷稚生 メディカルビュー社
- ③ 脳神経外科手術アトラス 山浦 晶 医学書院
- ④ 脳神経外科学大系 山浦 晶 他 中山書店

## 神経内科

- ① 神経内科ポケットリファレンス 桑原 聡 監修 中外医学社 2010年
- ② 神経内科ハンドブック 水野美邦 監修 医学書院 2010年
- ③ 臨床のための神経機能解剖学 後藤文男・天野隆弘 著 中外医学社 1992年
- ④ MERRITT'S NEUROLOGY（第12版） Lewis P Rowland 編 LiPPincott Williams & Wilkins 2010年

・授業スケジュール

	実施日	時 限	場 所	科	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	Key Words	授 業 課 題
1	4月20日(月)	II	第三 講義室	脳神経 外科	佐伯直勝	講義	脳神経外科総 論	頭痛の鑑別, 意識 障害の評価, 頭蓋 内圧亢進, 脳浮腫	
2	4月21日(火)	I	第三 講義室	神経内 科	桑原 聡	講義	神経内科総論 ①神経疾患へ のアプローチ ②病歴の取り 方	初発症状, 発症様 式, 進行様式, 随 伴症状	
3	4月21日(火)	II	第三 講義室	神経内 科	桑原 聡	講義	神経内科総論 ③症候へのア プローチ TBLオリエン テーション	意識障害, 脳神経 症状, 筋力低下, 感覚障害, 歩行障 害, 不随意運動, 巣症状, 脊髄症候 等	
4	4月22日(水)	I	第三 講義室	精神科	伊豫雅臣	講義	精神科診断学 総論	従来診断と操作的 診断, 精神科診断 面接, 精神科の検 査	
5	4月23日(木)	I	第三 講義室	精神科	石川雅智	講義	精神科治療学 総論	薬物療法, 精神療 法, その他の治療 法	
6	4月23日(木)	II	第三 講義室	神経内 科	三澤園子	講義 (TBL)	末梢神経疾患	ギラン・バレー症 候群, 糖尿病性 ニューロパチー, 血管炎性ニューロ パチー, 神経伝導 検査	
7	4月24日(金)	I	第三 講義室	脳神経 外科	佐伯直勝	講義	神経画像診断	頭部・頸部レン トゲン写真, CT/ MRI, 脳血管撮 影	
8	4月24日(金)	II	第三 講義室	精神科	佐々木剛	講義	児童精神医学	知的障害, 発達障 害, その他小児期 に見られる精神障 害	
9	4月27日(月)	II	第三 講義室	神経内 科	鵜沢頭之	講義 (TBL)	筋疾患・神経 筋接合部疾患	筋ジストロフィー, 筋炎, 重症筋無力 症, ランバート・ イートン症候群	

	実施日	時 限	場 所	科	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	Key Words	授 業 課 題
10	4月27日(月)	Ⅲ	第三 講義室	精神科	小松英樹	講義	統合失調症と 類縁疾患	統合失調症, 統合 失調感情障害, 妄 想性障害	
11	4月30日(木)	I	第三 講義室	神経内 科	関口 緑	講義 (TBL)	神経変性疾患 1 (運動ニュー ロン疾患)	運動ニューロン疾 患 (筋萎縮性側索 硬化症, 脊髄性筋 萎縮症など)	
12	4月30日(木)	Ⅱ	第三 講義室	精神科	新津富央	講義	気分障害	うつ病, 双極性障 害	
13	5月1日(金)	Ⅱ	第三 講義室	脳神経 外科	岩立康男	講義	良性脳腫瘍	髄膜腫, 神経鞘腫, 下垂体腺腫	
14	5月7日(木)	I	第三 講義室	神経内 科	岩井雄太	講義 (TBL)	脳血管障害	脳梗塞とその症 候 (片麻痺, 感覚 障害, 失語, 失行, 失認)	
15	5月7日(木)	Ⅱ	第三 講義室	脳神経 外科	小林英一	講義	脳血管障害 I	くも膜下出血, 脳 動脈瘤, 脳動静脈 奇形, クリッピング 術, ガンマナイ フ	
16	5月8日(金)	Ⅲ	第三 講義室	精神科	高橋純平	講義	我が国の精神 保健	精神保健行政, 精 神保健福祉法	
17	5月11日(月)	Ⅱ	第三 講義室	精神科	五十嵐禎人	講義	【特別講演】 司法精神医学	精神鑑定, 医療観 察法, 成年後見制 度	
18	5月12日(火)	I	第三 講義室	精神科	渡邊博幸	講義	【特別講演】 神経症性障 害・ストレス 関連障害	パニック障害, 社 交不安障害, 強 迫性障害, PTSD, 適応障害	
19	5月13日(水)	I	第三 講義室	神経内 科	平野成樹	講義 (TBL)	認知症性疾患	アルツハイマー病, レビー小体型認知 症, 脳血管性認知 症, 前頭側頭型 認知症, treatable dementia	

	実施日	時限	場所	科	担当教員	授業種別	授業内容	Key Words	授業課題
20	5月13日(水)	Ⅱ	第三講義室	脳神経外科	小林英一	講義	脳血管障害Ⅱ	脳内出血, 脳梗塞, 血管内治療	
21	5月15日(金)	Ⅰ	第三講義室	神経内科	山中義崇	講義(TBL)	リハビリテーション	脳血管障害, 神経変性疾患, 運動療法, 作業療法, 言語療法	
22	5月18日(月)	Ⅱ	第三講義室	神経内科	山本達也	講義(TBL)	神経変性疾患2 (脊髄小脳変性症)	脊髄小脳変性症, 家族性痙性対麻痺変性症)	
23	5月19日(火)	Ⅰ	第三講義室	脳神経外科	村井尚之	講義	小児脳神経外科	先天性疾患, 小児脳神経外科疾患の特殊性	
24	5月20日(水)	Ⅰ	第三講義室	脳神経外科	田宮亜堂	講義	脊椎脊髄疾患	脊椎脊髄疾患の診察・画像診断, 変性疾患	
25	5月20日(水)	Ⅱ	第三講義室	精神科	岡田眞一	講義	【特別講演】 老年精神医学	認知症, 器質性精神障害	
26	5月21日(木)	Ⅰ	第三講義室	精神科	鎌田 雄	講義	リエゾンコンサルテーション精神医学	せん妄, 睡眠障害, 身体表現性障害	
27	5月22日(金)	Ⅰ	第三講義室	脳神経外科	村井尚之	講義	頭部外傷・水頭症	頭部外傷, 水頭症, 神経内視鏡	
28	5月25日(月)	Ⅱ	第三講義室	診断病理	大出貴士	講義	神経疾患(1)	中枢神経系の解剖生理学的特徴, 神経細胞の特徴, 神経細胞の障害, 神経膠反応, 頭蓋内出血, 脳梗塞, 頭部外傷, 炎症性疾患, 脱髄疾患, 変性疾患	
29	5月25日(月)	Ⅲ	第三講義室	神経内科	森 雅裕	講義(TBL)	中枢性脱髄疾患	多発性硬化症, 視神経脊髄炎, 急性散在性脳脊髄炎	

	実施日	時 限	場 所	科	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	Key Words	授 業 課 題
30	5月26日(火)	I	第三 講義室	精神科	長谷川直	講義	成人の人格・ 行動障害	パーソナリティ障 害, 習慣および衝 動の障害, 性同一 性障害, 解離性障 害	
31	5月27日(水)	I	第三 講義室	神経内 科	森 雅裕	講義 (TBL)	感染症疾患	脳炎, 髄膜炎, 脳 脊髄液検査	
32	5月27日(水)	II	第三 講義室	精神科	中里道子	講義	【特別講演】 摂食障害	神経性食思不振症, 神経性大食症	
33	5月27日(水)	III	第三 講義室	脳神経 外科	樋口佳則	講義	機能的疾患他	パーキンソン病, 不随意運動, てん かん, 片側顔面け いれん, 三叉神経 痛	
34	6月1日(月)	II	第三 講義室	神経内 科	平野成樹	講義 (TBL)	神経変性疾患 3 (パーキン ソン病および その他の錐体 外路系疾患)	パーキンソン病, 進行性核上性麻痺, ハンチントン病, 多系統萎縮症	
35	6月2日(火)	I	第三 講義室	精神科	木村 敦	講義	精神作用物質 関連障害	アルコール依存症, 薬物依存, 中毒精 神病	
36	6月3日(水)	I	第三 講義室	神経内 科	平野成樹	講義 (TBL)	代謝性・中毒 性疾患	Wilson病, Wernicke 脳症, 副腎白質ジ ストロフィー, ミ トコンドリア脳筋 症, 低酸素脳症, 一酸化炭素中毒	
37	6月3日(水)	II	第三 講義室	腫瘍病 理	増田 渉	講義	神経疾患(2)	脳腫瘍の病理	
38	6月4日(木)	I	第三 講義室	脳神経 外科	岩立康男	講義	悪性脳腫瘍	神経膠腫, 悪性リ ンパ腫, 化学療法, 放射線療法	
39	6月5日(金)	I	第三 講義室	神経内 科	森 雅裕	講義 (TBL)	機能的疾患	めまい, てんかん, 頭痛, レストレス, レッグ症候群, 神 経痛	

	実施日	時 限	場 所	科	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	Key Words	授 業 課 題
40	6月5日(金)	Ⅱ	第三 講義室	精神科	伊豫雅臣	講義	精神医学の展 望	基礎研究, 臨床研 究等	
41	6月5日(木)	Ⅳ	組織実 習室	腫瘍病 理 神経実 習	北川元生	実習	神経疾患実習	膠芽腫, 髄膜腫, シュワン細胞腫	
42	6月15日(月)	Ⅰ	IT室	神経内 科 精神科 脳神経 外科	平野成樹 新津富央 岩立康男	試験			

## 皮膚・形成ユニット

- 1) ユニット名 皮膚・形成
- 2) ユニット責任者 松江 弘之, 佐藤 兼重
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

### (皮膚科)

ヒトの体を覆う皮膚は、体重の16%を占める人体で最大の臓器である。水分の保持、体温の調整、微生物の侵入や物理的刺激からの保護など、生体が生命現象を維持するために内と外とを隔てるという重要な役割を担っている。さらに、感覚器の1つとして外界の情報を伝え、スキンシップという言葉に代表されるように他人とのコミュニケーションの基盤をなすとともに、手当(手を当てる)という言葉が示すように医療の基礎となる行為は皮膚を通して行われてきたものである。

皮膚科のユニット講義では、正常時の役割や皮膚を場とした病気を通して、「皮膚」の大切さ、その重要性を理解することを目標とする。

### (形成外科)

形成外科は身体表面と、それに近い組織・器官の先天異常と後天性欠損に対し、形態的、機能的、精神的再建をはかり、社会復帰を目的とする外科学である。具体的には損傷された組織を移植などの技法を用いて元に戻す再建外科と、再建されるものがより正常に、またより美しくあるべきという美容外科の2本柱からなっており、その守備範囲は全身に及ぶ。形成外科の目的を達するためには外科系全般の知識が必要とされるが、創傷治癒など外科総論をはじめ、組織移植などの基礎的な諸問題を学習した後、治療を行うための形成外科の諸手技の原理を理解する。さらに形成外科で取り扱う実際の疾患の治療を学び、再建外科における他の外科系各科との関連を理解する。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスト達成レベル

### ・ゴール

皮膚科：皮膚の状態を適切に把握するためには、皮膚・粘膜を観察し、情報を読み取り、そこに起こっている変化を論理的に類推する能力が必要である。このためには、皮膚の構造と機能を理解するとともに、病理学、生理学、細菌学、免疫学そして分子生物学的な知識を総合して、皮膚を場として生じている変化の病因・病態を考える能力を養う必要がある。

ユニット講義終了後に行われる皮膚科の臨床実習は原則として、外来を受診される実際の患者の予診をとるというスタイルで行っている。これに臨む際に、皮膚の状態を適切に把握するための知識を修得していることを前提とすることから、正常時の役割や皮膚を場とした病気を通して、「皮膚」の重要性を理解することを目標とするとともに、臨床実習に臨むに十分な誠実な態度、そして失礼のない基礎知識を修得することが必須である。

形成外科：形成外科の目的、対象および基本手術手技を理解し、実際に取り扱う基本的疾患およびその治療法について学ぶ。

・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
<p><b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b></p>	
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。</p>	
<p>1 人体の正常な構造と機能</p> <p><b>皮膚</b></p> <p>総論1) 皮膚の構造と機能 この授業では、皮膚の病態を理解する上で欠かせない、正常皮膚の構造と機能を把握することを目的とする。</p> <p>a. 表皮の構造を説明できる。 基底層（基底細胞層）、有棘層（有棘細胞層）、顆粒層（顆粒細胞層）、角層（角質細胞層）</p> <p>b. 皮膚に存在する細胞とその機能を説明できる。 メラノサイトの形態と分布、メラニンの機能、Langerhans細胞、Merkel細胞、膠原線維、弾性繊維、線維芽細胞、組織球、肥満（マスト）細胞、血管、リンパ管、神経系</p> <p>c. 表皮基底膜の構造、角化細胞の接着を説明できる。 表皮基底膜、角化細胞の接着、ケラチン、デスモゾーム、ヘミデスモゾーム</p> <p>総論2) 発疹の性状、診断および治療 本授業では、皮膚科診療において最も基本的で重要な視診を理解するために必要となる発疹の性状とそれを表現する用語について覚えるとともに、病因を確定して診断を下すための検査について理解する。</p> <p>a. 代表的な病理組織像の用語を理解し説明できる。 表皮肥厚（表皮過形成）、不全角化（錯角化）、異常角化（異角化、個細胞角化）、海綿状態（表皮細胞間浮腫）、棘融解、水疱、膿疱、液状変性（空胞変性・水腫性変化）、肉芽腫、巨細胞、脂肪織炎</p> <p>b. 原発疹、続発疹および特徴的な皮膚病変の現症を説明できる。 紅斑、紫斑、丘疹、結節・腫瘤、水疱、膿疱、嚢腫、膨疹・蕁麻疹、萎縮、鱗屑、痂皮、胼胝、鶏眼、癬痕・ケロイド、びらん、潰瘍、亀裂、アフタ（アフタ性潰瘍）、白板症、ざ瘡、面皰、紅皮症、リベド（皮斑）・網状皮斑、膿痂疹、硬化、Nikolsky現象、Köbner現象、Darier徴候、Auspitz現象、針反応、皮膚描記症（皮膚描記法）</p> <p>c. 皮膚科診療の進め方、パッチテストの手技の実際を理解する。 問診、視診・触診、パッチテスト（貼布試験）、スクラッチテスト・プリックテスト、皮内反応、細胞診（Tzanck）試験、硝子圧法</p> <p><b>形成</b></p> <p>1) 創傷治癒現象について述べることができる。 2) 皮弁生着のメカニズムを説明できる。</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p style="text-align: center;">D</p>

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
<p>4 病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防</p> <p><b>皮膚</b></p> <p>各論1) アトピー性皮膚炎</p> <p>本授業では、アトピー性皮膚炎を代表的疾患として取り上げることで、皮膚科の日常診療のうえで最も頻繁に遭遇する湿疹・皮膚炎を理解することを目的とする。また、アトピー性皮膚炎の加療法を通じて、皮膚科治療の基本である外用療法についても学ぶ。</p> <p>a. 湿疹三角を理解する。</p> <p>b. アトピー性皮膚炎の合併症と鑑別疾患を理解する。 急性湿疹、慢性湿疹、接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎、脂漏性皮膚炎、貨幣状湿疹、自家感作性皮膚炎、うっ滞性皮膚炎、皮脂欠乏性湿疹</p> <p>c. 皮膚科の外用療法とそれに用いる外用剤について理解する。 軟膏、クリーム、ステロイド（副腎皮質ステロイド）、免疫抑制薬、抗真菌薬、活性型ビタミンD3</p> <p>d. アトピー性皮膚炎以外の湿疹・皮膚炎群に属する疾患については、授業ではアトピー性皮膚炎の鑑別疾患としてのみ簡単に触れるに留まることから、自習により理解することを期待する。</p> <p>各論2) ニキビと脱毛症</p> <p>本授業では、皮膚附属器に関連する疾患を扱う。特に、毛包に関連し日常にありふれた疾患であるニキビおよび脱毛症の病態、鑑別診断、治療法を理解することを目的とする。</p> <p>a. ニキビの病態、鑑別疾患、治療法を理解する。 毛器管、脂腺、汗腺、爪、汗疹、尋常性ざ瘡、酒さ様皮膚炎、顔面播種状粟粒性狼瘡</p> <p>b. 脱毛症の病態、鑑別疾患、治療法を理解する。 円形脱毛症、男性型脱毛症、トリコチロマニア（抜毛症、抜毛癖）、時計皿爪、匙型爪</p> <p>各論3) 皮膚感染症1（ウイルス・細菌感染症）</p> <p>本授業では、皮膚を場する感染症について学ぶとともに、感染防御器官としての皮膚の役割を理解することを目的とする。</p> <p>a. ウイルス感染症の病態がそれぞれ、角化細胞の変性を生じて水疱を形成するもの、角化細胞の腫瘍性変化を来すもの、アレルギー反応によって全身性発疹を来すものであるかを理解する。また、該当する疾患では学校保健法での規定を説明できる。 単純ヘルペスウイルス感染症、水痘、带状疱疹、尋常性疣贅、尖圭コンジローム、伝染性軟属腫、麻疹、風疹、突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病、伝染性単核球症、後天性免疫不全症候群</p> <p>b. 細菌感染症の病態がそれぞれ、急性の一般的な皮膚感染症、慢性膿皮症、菌の産生する毒素による全身性感染症、特殊な臨床像を呈する疾患のいずれに分類されるかを理解するとともに、その対処法を学ぶ。 伝染性膿痂疹、丹毒、蜂窩織炎、毛包炎（毛囊炎）、癩・癬、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群、壊死性筋膜炎、ガス壊疽、敗血症、猫ひっかき病、ノカルジア症</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p>D</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
4	<p>c. 虫などの節足動物によって起こる多様な皮膚症状を理解する。 疥癬, マダニ刺咬症, ライム病, ツツガムシ病 (恙虫病), クリーピング病, リンパ系フィラリア症</p> <p>各論4) 接触皮膚炎・薬疹 本授業では, 薬疹のさまざまな臨床像を理解すると同時に, その中でも重症化する薬疹を鑑別できることを目的とする。また, さまざまな薬剤で薬疹が生じること, 薬疹の診断が困難なことを理解し, 服薬歴をもれなく聴取できることの重要性を学ぶ。</p> <p>a. パッチテストなど皮膚科で行っている皮膚テストを理解する。 パッチテスト (貼布試験), スクラッチテスト, プリックテスト, 皮内反応1 (I型アレルギー検査), 皮内反応2 (II型アレルギー検査), 光パッチテスト (光貼布試験), 接触皮膚炎,</p> <p>b. 代表的な薬疹の臨床像を理解する。 多形紅斑, 薬剤性紅皮症, 固定薬疹</p> <p>c. 重症化する薬疹を理解する。 Stevens-Johnson症候群, 中毒性表皮壊死症, 薬剤性過敏症症候群</p> <p>d. 薬疹と鑑別すべき疾患を理解する。 Sweet症候群, 遠心性環状紅斑, 湿疹性紅皮症, 乾癬性紅皮症, 腫瘍 (随伴) 性紅皮症, 移植片対宿主病</p> <p>各論5) ほくろとメラノーマ 本授業では, ほくろとメラノーマの臨床像, ダーモスコピー所見を理解し, 両者を鑑別できるようにすることを主たる目的とする。さらには, 鑑別疾患となるその他の代表的な皮膚良性および悪性腫瘍についても説明できるようにする。</p> <p>a. ほくろとメラノーマの病態, 臨床像, ダーモスコピー所見を理解し, 説明できる。 Parallel pattern, 悪性黒色腫 (メラノーマ), 母斑細胞性母斑, 境界母斑, 複合母斑, 真皮内母斑, 巨大先天性色素性母斑</p> <p>b. 代表的な皮膚良性・悪性腫瘍の種類, 臨床像, ダーモスコピー所見を理解し説明できる。 comedo-like opening, multiple milia-like cysts, arborizing vessels, 太田母斑, 脂腺母斑, カフェオレ斑, 神経線維腫症1型, 神経線維腫症2型, 結節性硬化症, Peutz-Jeghers症候群, 色素失調症, Sturge-Weber症候群, 遺伝性出血性, 毛細血管拡張症, 脂漏性角化症, 汗孔角化症, 類表皮嚢腫, 毛巣洞, 神経線維腫, 基, 底細胞癌, 有棘細胞癌, 光線角化症, Bowen病, 白板症, ケラトアカントーマ, 乳房Paget病, 乳房外Paget病</p> <p>各論6) 水疱症 本授業では, 先天性表皮水疱症の各病型の病態を分子レベルで, 自己免疫性水疱症の病態を免疫学的に, 膿胞症では診断と治療について, それぞれ説明できることを目的とする。 特に, 皮膚を構成する分子の遺伝子異常によって生じる疾患とそれらをターゲットとする自己抗体によって生じる疾患の病態を分子</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p>D</p>

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
<p>4 レベルで理解する。</p> <p>a. (先天性) 表皮水疱症：表皮細胞，表皮基底膜の構造から疾患の病態を分子レベルで説明できる。 単純型表皮水疱症，接合部型表皮水疱症，栄養障害型表皮水疱症，ヘイリー・ヘイリー病</p> <p>b. 自己免疫性水疱症：各病型の病態を免疫学的に理解し，治療法を説明できる。 尋常性天疱瘡，落葉状天疱瘡，腫瘍随伴性天疱瘡，水疱性類天疱瘡，後天性表皮水疱症，Duhring 疱疹状皮膚炎</p> <p>c. 膿胞症：それぞれの疾患について診断と治療法を説明できる。 掌蹠膿疱症，角層下膿胞症，好酸球性膿疱性毛包炎</p> <p>各論7) 全身と皮膚 (デルマドローム)</p> <p>本授業では，全身疾患と関連する皮膚疾患を理解することを目的とする。</p> <p>a. 代表的な疾患名を挙げるができる。 ALアミロイドーシス，透析アミロイドーシス，浮腫性硬化症，汎発性粘液腫種，頸骨前粘液水腫，毛包性ムチン沈着症，臍黄色腫，眼瞼黄色腫，垂鉛欠乏症候群，ヘモクロマトーシス，Menkes病，ペラグラ，ビオチン欠乏症，壊血病，急性間欠性ポルフィリン症，晩発性皮膚ポルフィリン症，糖尿病性壊疽，糖尿病性浮腫性硬化症，Dupuytren拘縮，痛風結節，フェニルケトン尿症</p> <p>b. 内臓悪性腫瘍に伴う皮膚病変を理解する。</p> <p>c. 真皮を侵す疾患の病態と特徴的な皮膚所見について理解する。 浮腫性硬化症，汎発性粘液水腫，脛骨前粘液水腫，毛包性ムチン沈着症，Werner症候群，サルコイドーシス，環状肉芽腫，Ehlers-Danlos症候群，Marfan症候群，弾性線維性仮性黄色腫</p> <p>各論8) 皮膚リンパ腫と皮膚間葉系腫瘍</p> <p>本授業では，節外性リンパ腫のうち2番目に頻度の高い皮膚悪性リンパ腫について，病型・病因・治療について理解することを目的とする。特に，他臓器のリンパ腫との治療の考え方の違いを理解する。また，皮膚科で比較的遭遇するいくつかの間葉系腫瘍の特徴を理解する。</p> <p>a. 皮膚悪性リンパ腫 菌状息肉症，Sezary症候群，成人T細胞白血病/リンパ腫，節外性NK/T細胞リンパ腫 (鼻型)，種痘様水疱症様リンパ腫，原発性皮膚濾胞中心リンパ腫，原発性皮膚びまん性大細胞型B細胞リンパ腫</p> <p>b. 皮膚間葉系腫瘍 幼児血管腫，化膿性肉芽腫，Kasabach-Merritt症候群，グロムス腫瘍，毛細血管奇形，クモ状血管拡張，リンパ管奇形，皮膚線維腫，肥厚性癬痕およびケロイド，脂肪腫，肥満細胞症，Merkel細胞癌，隆起性皮膚線維肉腫，悪性穿刺性組織球腫，血管肉腫 (脈管肉腫)，Kaposi肉腫，Langerhans細胞組織球症</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p>D</p>

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
<p>4 各論9) 感染症2 (真菌症・抗酸菌・性感染症)</p> <p>本授業では、皮膚を場とする感染症について学ぶとともに、感染防御器管としての皮膚の役割を理解することを目的とする。</p> <p>a. 真菌症を浅在性と深在性に分けて病態を理解する。 足白癬, 爪白癬, 手白癬, 体部白癬, 股部白癬, 頭部白癬, Celsus 禿瘡, カンジダ性間擦疹, カンジダ性指趾間びらん症, 癬風, スポロトリコーシス, 皮膚アスペルギルス症, 皮膚クリプトコッカス症, 皮膚ムコール症</p> <p>b. 水酸化カリウムを用いた顕鏡の有用性を理解する。 真菌検査法, Wood 灯検査</p> <p>c. 結核菌, 非結核菌, らい菌による代表的な抗酸菌感染症を理解する。 皮膚腺病, 尋常性狼瘡, 硬結性紅斑, Mycobacterium marinum 感染症, ハンセン病</p> <p>各論10) 乾癬・角化症</p> <p>本授業では、まず表皮の正常な角化機序を理解する。その上で、正常な角化のどの過程で異常が生じると先天性角化異常症を生じるかを理解する。後天性角化異常症では、乾癬を中心に疾患の特徴, 発症機序, 治療方法について理解する。</p> <p>a. 正常角化機序を理解する。</p> <p>b. 先天性角化異常症が角化のどの過程で異常が生じているか理解する。 尋常性魚鱗癬, X連鎖性劣性魚鱗癬, Unna-Thost 型掌蹠角化症</p> <p>c. 後天性角化異常症の病態を理解する。 Darier 病, 乾癬, 類乾癬, 扁平苔癬, Gibert ばら色秕糠疹, 鶏眼, 胼胝, 黒色表皮腫</p> <p>特論1) 皮膚からみる膠原病</p> <p>この授業では、膠原病および類縁疾患と、それに関連する血管炎・紫斑・その他の脈管疾患を、皮膚所見の立場から理解することを目的とする。</p> <p>a. 血管炎はその炎症主座の動・静脈, およびその皮膚における深度により数種類に大別される。血管炎として分類されるそれぞれの疾患が冒される炎症の主座と、その結果としてどのような臨床症状を呈するかを理解する。 皮膚小血管性血管炎, Henoch-Schönlein 紫斑, 結節性多発動脈炎, 顕微鏡的多発血管炎, Churg-Strauss 症候群, Wegener 肉芽腫症, 側頭動脈炎, Behçet 病, 壊疽性膿皮症, Buerger 病, 血栓性静脈炎</p> <p>b. 紫斑を生じる原因には、血管の異常, 血流の異常, 血小板の減少や機能異常, 凝固因子の異常などが挙げられる。紫斑を来す疾患の原因がそれぞれどれに当てはまるかを理解するとともに、その結果としてどのような臨床症状を呈するかを理解する。</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p style="text-align: center;">D</p>

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
<p>4 血小板減少性紫斑病, クリオグロブリン血症, 老人性紫斑, 単純性紫斑</p> <p>c. 動静脈やリンパ管の循環障害による疾患が, どのような臨床症状を呈するかを理解する。</p> <p>閉塞性動脈硬化症, 糖尿病性壊疽, Raynaud現象, Raynaud病, 慢性静脈不全, リベド, 皮斑, 毛細血管拡張性(小脳)失調症</p> <p>d. 膠原病および類縁疾患に関しては, 診断基準があるものは診断基準を覚えるとともに, それぞれの疾患に出現する特異的な自己抗体と特徴的な皮膚所見について理解する。</p> <p>全身性エリテマトーデス, 円板状エリテマトーデス, 全身性強皮症, 皮膚筋炎, 混合性結合組織病, 抗リン脂質抗体症候群, Sjögren症候群, 再発性多発軟骨炎, 関節リウマチ, 成人Still病, 若年性特発性関節炎, 反応性関節炎</p> <p>特論2) 蕁麻疹と自己炎症症候群</p> <p>この授業では, 皮膚の代表的なアレルギー疾患に分類される蕁麻疹を題材に, 肥満細胞の脱顆粒という機序に比して, それを引き起こしている病因の多くが原因不明であることを理解する。また, 小麦水解物を含有する石鹼によって引き起こされた食物依存性運動誘発アナフィラキシーや当科が取り組んでいる遺伝子異常を背景として蕁麻疹様紅斑を来す自己炎症症候群という疾患を取り上げて, 皮膚を主体とする免疫機能について, 研究の方法論を学ぶ。</p> <p>a. 蕁麻疹の病態について説明できる。</p> <p>蕁麻疹, 血管性浮腫</p> <p>b. 皮膚に痒みを引き起こす病態について説明できる。</p> <p>慢性痒疹, 汎発性皮膚そう痒症</p> <p>c. 遺伝性疾患についての対応や注意点を理解する。</p> <p>遺伝性皮膚疾患とは, 遺伝相談, 危険率の推定</p> <p>d. 樹状細胞の機能と免疫制御におけるその役割を理解する。</p> <p>免疫システム, 反応様式, 血清免疫反応, T細胞, B細胞, 組織球(マクロファージ), Langerhans細胞</p> <p>e. 肥満細胞の機能と自然免疫における役割を理解する。</p> <p>肥満(マスト)細胞, 好酸球, 好中球, 好塩基球, I型アレルギー反応</p> <p>f. 樹状細胞や肥満細胞を用いた研究法について理解する。</p> <p>角化細胞, II型アレルギー反応, III型アレルギー反応, IV型アレルギー反応</p> <p>特論3) 紫外線と皮膚</p> <p>この授業では, 真皮の構造とそれを支える細胞外マトリックスの機能を, 真皮を侵す疾患群を通じて理解すること光線による皮膚障害を通じて, 日光や紫外線によるDNA損傷の意義と物理的刺激から生体を保護するという皮膚のもつ役割の理解を目的とする。</p> <p>a. 光線過敏を呈する疾患を説明できる。</p> <p>光線過敏症, 種痘様水疱症, 色素性乾皮症</p>	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)</p> <p>D</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)	
b. 光線テストの基礎を理解する。 光線照射テスト, 光パッチテスト (光貼布試験)			
<b>形成</b> 3) 創傷を分類できる。 4) 先天異常と遺伝の関係を説明できる。先天異常の発生, 特に口唇裂・口蓋裂について説明できる。 5) 主な体表先天異常について説明できる。 6) 顔面外傷における問題点を列挙できる。 7) 褥創の成因について述べるができる。			
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
1	心理, 社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。 <b>皮膚科</b> 上記Ⅱ-4で挙げた主な疾患について, 診断のために必要な問診項目を述べるができる。 <b>形成</b> 8) 悪性腫瘍摘出後再建における術前術後の患者のQOLの変化を述べるができる	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。 <b>皮膚</b> 上記Ⅱ-4で挙げた主な疾患について, それぞれ症状, 検査, 病理組織所見より診断できる。 <b>形成</b> 9) 熱傷の重傷度および深達度について述べるができる。	D	
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。 <b>形成</b> 10) 口唇裂・口蓋裂の治療について説明できる。 11) 熱傷の局所治療について述べるができる。 12) 褥創の治療について述べるができる。 13) 慢性放射線潰瘍の治療について述べるができる。 14) 悪性腫瘍摘出後の再建法および再建材料について述べるができる。	D	
7	患者管理の基本を実施できる。 <b>皮膚</b> 上記Ⅱ-4で挙げた主な疾患についてその治療法を説明できる。 <b>形成</b> 15) 形成外科の目的を説明できる。 16) 美容外科の意義, 特殊性について説明できる。 17) 美容外科の適応禁忌患者につき述べるができる。 18) 形成外科・美容外科の対象疾患を列挙できる。 19) 形成外科で取り扱う基本的な疾患を列挙できる。 20) 様々な体表先天異常の治療法を理解する。 21) 形成外科の治療法を列挙できる。	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (皮膚形成ユニット)
7	22) 形成外科で行う縫合法について述べるができる。皮下剥離の意義および範囲, 層について説明できる。z-形成術の概念および適応について説明できる。 23) 植皮術の種類および適応について述べるができる。遊離分層植皮術と遊離全層植皮術の相違点について述べるができる。遊離植皮術と有茎植皮(皮弁)術の相違点および適応について説明できる。	

## 6) 評価法

ユニット講義の割り振りに従い, ユニット全体の評価は, 皮膚科75% + 形成外科25%で判定する。

### 皮膚

皮膚科の評価は試験の成績で判定する。ただし, 成績不振者に対しては, 再試を行う。

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
皮膚の正常と機能	1	2	0	3 ( 7.5%)
皮膚炎症性疾患	3	7	6	16 ( 40.0%)
皮膚腫瘍	1	2	2	5 ( 12.5%)
皮膚感染症	2	1	3	6 ( 15.0%)
全身性疾患と皮膚	2	2	1	5 ( 12.5%)
皮膚先天性疾患	2	1	2	5 ( 12.5%)
計	11 (27.5%)	15 (37.5%)	14 (35.0%)	40 (100.0%)

### 形成

ユニット全体の総合点にかかわらず, 形成外科学分野での合格点に達する必要がある。形成外科学分野の評価は授業の出席状況30% + テスト70%による。成績不振者に対しては, 再試等で最終判断を行う。

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
形成外科概論	3	2	0	5 ( 20%)
先天異常・創傷治癒	4	1	0	5 ( 20%)
顔面外傷・熱傷・褥創	3	1	1	5 ( 20%)
再建外科	2	0	3	5 ( 20%)
植皮術・皮弁術	3	2	0	5 ( 20%)
計	15 (60%)	6 (25%)	4 (15%)	25 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.80~86参照

## 8) 教科書・参考書

(皮膚科)

あたらしい皮膚科学 第2版 中山書店(清水 宏 著)

<http://www.derm-hokudai.jp/textbook/index.html>

皮膚病アトラス 第5版 文光堂(西山茂夫 著)

(形成外科)

① 標準形成外科学 第6版, 医学書院

② 形成外科手術書 改訂第4版, 鬼塚卓弥著, 南江堂

③ Plastic Surgery Mathes編, W.B. Saunders

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題  あ た ら し い 皮 膚 科 学 第 2 版 (中 山 書 店) の 該 当 章
1	8月31日(月)	II	第三 講義室	島田眞路 (山梨大)	講義 (皮膚科)	皮膚特論1	皮膚から みる膠原 病	皮膚小血管性血管炎, Henoch-Schönlein 紫斑, 結節性多発動脈炎, 顕微鏡的多発血管炎, Churg-Strauss 症候群, Wegener 肉芽腫症, 側頭動脈炎, Behçet病, 川崎病, 壊疽性膿皮症, Buerger病, 血栓性静脈炎, 血小板減少性紫斑病, クリオグロブリン血症, 老人性紫斑, 単純性紫斑, 閉塞性動脈硬化症, 糖尿病性壊疽, Raynaud現象, Raynaud病, 慢性静脈不全, リベド, 皮斑, 毛細血管拡張性(小脳)失調症, 全身性エリテマトーデス, 円板状エリテマトーデス, 全身性强皮症, 皮膚筋炎, 混合性結合組織病, 抗リン脂質抗体症候群, Sjögren症候群, 再発性多発軟骨炎, 関節リウマチ, 成人Still病, 若年性特発性関節炎, 反応性関節炎	11章: 血管炎・紫斑・その他の脈管疾患, 12章: 膠原病および類縁疾患
2	9月1日(火)	I	第三 講義室	松江弘之	講義 (皮膚科)	皮膚総論1	皮膚の構 造と機能	基底層(基底細胞層), 有棘層(有棘細胞層), 顆粒層(顆粒細胞層), 角層(角質細胞層), 表皮基底膜, 角化細胞間の接着, ケラチン, メラノサイトの携帯と分布, メラニンの機能, Langerhans細胞, Merkel細胞, 膠原線維, 弾性線維, 線維芽細胞, 組織球, 肥満(マスト)細胞, 血管, リンパ管, 神経系	1章: 皮膚の構造と機能

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題 あ た ら し い 皮 膚 科 学 第 2 版 (中 山 書 店) の 該 当 章
3	9月2日(水)	Ⅲ	第三 講義室	佐藤兼重	講義 (形成外科)		形成外科 総論	形成外科とは 形成外科の歴史と発展 形成外科的基本手技 縫合術 皮弁術 植皮術 頭蓋顎顔面外科	
4	9月3日(木)	I	第三 講義室	松江弘之	講義 (皮膚科)	皮膚総論2	症状, 検 査, 病理 組織	表皮肥厚(表皮過形成), 不全角化(錯角化), 異 常角化(異角化, 個細 胞角化), 海面状態(表 皮細胞間浮腫), 棘融 解, 水疱, 膿疱, 液状変 性(空胞変性・水腫性 変化), 肉芽腫, 巨細胞, 脂肪織炎, 紅斑, 紫斑, 丘疹, 結節・腫瘤, 水 疱, 膿疱, 囊腫, 膨疹・ 蕁麻疹, 萎縮, 鱗屑, 痂 皮, 胼胝, 鶏眼, 癬痕・ ケロイド, びらん, 潰瘍, アフタ(アフタ性潰瘍), 白板症, ざ瘡, 面皰, 紅 皮症, リベド(皮斑)・ 網状皮斑, 膿痂疹, 魚鱗 癬, 硬化, Nikolsky現象, Köbner現 象, Darier徴 候, Auspitz現象, 針反応, 皮膚描記症(皮膚描記 法), 問診, 視診・触診	2章:皮膚病理 組織学, 4章: 発疹学, 5章: 診断学
5	9月3日(木)	Ⅱ	第三 講義室	神戸直智	講義 (皮膚科)	皮膚各論1	アトピー 性皮膚炎	軟膏, クリーム, ステロ イド(副腎皮質ステロイ ド), 免疫抑制薬, 抗真 菌薬, 活性型ビタミンD 3, 急性湿疹, 慢性湿疹, 接触皮膚炎, アトピー性 皮膚炎, 脂漏性皮膚炎, 貨幣状湿疹, 自家感作性 皮膚炎	6章A:外用療 法, 7章:湿 疹・皮膚炎

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業種別	授業種別	授業内容	key word	授業課題 あたらしい皮膚科学 第2版(中山書店)の 該当章
6	9月7日(月)	II	第三講義室	外川八英	講義 (皮膚科)	皮膚各論2	ニキビ・ 脱毛症	毛器管, 脂腺, 汗腺, 爪, 汗疹, 尋常性ざ瘡, 酒さ 様皮膚炎, 顔面播種状粟 粒性狼瘡, 円形脱毛症, 男性型脱毛症, トリコチ ロマニア (抜毛症・抜毛 癬), 時計皿爪, 匙型爪	1章E: 付属 器, 19章: 付属 器疾患
7	9月8日(火)	I	第三講義室	神戸直智	講義 (皮膚科)	皮膚各論3	皮膚感染 症1	単純ヘルペスウイルス感 染症, 水痘, 带状疱疹, 尋常性疣贅, 尖圭コンジ ローム, 伝染性軟属腫, 麻疹, 風疹, 突発性発疹, 伝染性紅斑, 手足口病, 伝染性単核球症, 後天性 免疫不全症候群, 伝染性 膿痂疹, 丹毒, 蜂窩織炎, 毛包炎 (毛嚢炎), 癬・ 癰, プドウ球菌性熱傷様 皮膚症候群, 壊死性筋膜 炎, ガス壊疽, 敗血症, 猫ひっかき病, ノカルジ ア症, 疥癬, マダニ刺咬 症, ライム病, ツツガム シ (恙虫) 症, クリーピ ング病, リンパ系フィラ リア症	23章: ウイルス 感染症, 24章: 細菌感染症, 28 章: 節足動物な どによる皮膚疾 患
8	9月9日(水)	III	第三講義室	重原岳雄 笹原資太郎	講義 (形成外科)		形成外科 各論1	悪性腫瘍の切除と再建 皮弁学 頭頸部・四肢再建 一次治癒と二次治癒 創傷治癒の分子メカニズ ム 熱傷深達度とその判定法 熱傷面積とその計算法 熱傷の病態と治療	
9	9月10日(木)	I	第三講義室	窪田吉孝 力久直昭	講義 (形成外科)		形成外科 各論2	乳房再建の意義と安全性 乳房再建の方法 血管腫・血管奇形の病態 と分類 レーザー治療 硬化療法	
10	9月11日(金)	I	第三講義室	秋田新介 山路佳久	講義 (形成外科)		形成外科 各論3	微小血管吻合 リンパ浮腫とは リンパ浮腫に対する治療 顔面外傷	

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題 あ た ら し い 皮 膚 科 学 第 2 版 (中 山 書 店) の 該 当 章
11	9月11日(金)	Ⅱ	第三 講義室	三川信之	講義 (形成外科)		形成外科 各論4	体表の先天異常 顔面神経麻痺 褥瘡 先天異常	
12	9月14日(月)	Ⅰ	第三 講義室	中野倫代	講義 (皮膚科)	皮膚各論4	接触皮膚 炎・薬疹	パッチテスト(貼布試 験), スクラッチテスト, ブリックテスト, 皮内 反応1 (I型アレルギー 検査), 皮内反応2 (II 型アレルギー検査), 光 パッチテスト(光貼布試 験), 接触皮膚炎, 多形 紅斑, Stevens-Johnson症 候群, Sweet症候群, 遠 心性環状紅斑, 湿疹性紅 皮症, 薬剤性紅皮症, 乾 癬性紅皮症, 腫瘍(随伴) 性紅皮症, 固定薬疹, 中 毒性表皮壊死症, 薬剤性 過敏症候群, 移植片対 宿主病	5章: 診断学, 7章: 湿疹・皮 膚炎, 9章: 紅斑・紅皮症, 10章: 薬疹と GVHD
13	9月14日(月)	Ⅱ	第三 講義室	外川八英	講義 (皮膚科)	皮膚各論5	ほくろと メラノー マ	parallel pattern, comedo- like opening, multiple milia-like cysts, arborizing vessels, 母斑細胞性母斑, 境界母斑, 複合母斑, 真 皮内母斑, 巨大先天性色 素性母斑, 太田母斑, 脂 腺母斑, カフェオレ斑, 神経線維腫症1型, 神経 線維腫症2型, 結節性硬 化症, Peutz-Jeghers症候 群, 色素失調症, Sturge- Weber症候群, 遺伝性出 血性毛細血管拡張症, 脂 漏性角化症, 汗孔角化 症, 類表皮嚢腫, 毛巣洞	3章: ダーモス コピー, 20章: 母斑と神経皮膚 症候群, 21章: 皮膚の良性腫瘍 (上皮系腫瘍), 22章: 皮膚の悪 性腫瘍(上皮系 腫瘍と悪性黒色 種)
14	9月15日(火)	Ⅲ	第三 講義室	松江弘之	講義 (皮膚科)	皮膚各論6	水疱症	単純型表皮水疱症, 接合 部型表皮水疱症, 栄養障 害型表皮水疱症, 尋常性 天疱瘡, 落葉状天疱瘡, 水疱性類天疱瘡, 後天性 表皮水疱症, Duhring疱 疹状皮膚炎, 掌蹠膿疱症	14章: 水疱症・ 膿疱症

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題 あ た ら し い 皮 膚 科 学 第 2 版 (中 山 書 店) の 該 当 章
15	9月15日(火)	Ⅳ	第三 講義室	神戸直智	講義 (皮膚科)	皮膚特論2	蕁麻疹と 自己炎症 症候群	蕁麻疹, 血管性浮腫, 慢性痒疹, 汎発性皮膚そう痒症, 遺伝性皮膚疾患とは, 遺伝相談, 危険率の推定, 免疫システム, 反応様式, 血清免疫反応, T細胞, B細胞, 組織球(マクロファージ), 肥満(マスト)細胞, 好酸球, 好中球, 好塩基球, Langerhans細胞, 角化細胞, I型アレルギー反応, II型アレルギー反応, III型アレルギー反応, IV型アレルギー反応	1章F:皮膚の免疫機構, 8章:蕁麻疹・痒疹・皮膚そう痒症, 29章:遺伝性皮膚疾患
16	9月17日(木)	Ⅱ	第三 講義室	山本洋輔	講義 (皮膚科)	皮膚各論7	全身と皮膚(デルマトローム)	ALアミロイドーシス, 透析アミロイドーシス, 浮腫性硬化症, 汎発性粘液腫種, 脛骨前粘液水腫, 毛包性ムチン沈着症, 腱黄色腫, 眼瞼黄色腫, 亜鉛欠乏症候群, ヘモクロマトーシス, Menkes病, ペラグラ, ビオチン欠乏症, 壊血病, 急性間欠性ポルフィリン症, 晩発性皮膚ポルフィリン症, 糖尿病性壊疽, 糖尿病性浮腫性硬化症, Dupuytren拘縮, 痛風結節, フェニルケトン尿症, Werner病, サルコイドーシス, 環状肉芽腫, Ehlers-Danlos病, Marfan症候群, 弾性線維性仮性黄色腫, 結節性紅斑, 硬結性紅斑	17章:代謝異常症, 18章:真皮・皮下脂肪組織の疾患

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業種別	授業種別	授業内容	key word	授業課題 あたらしい皮膚科学 第2版(中山書店の 該当章
17	9月24日(木)	Ⅲ	第三講義室	松江弘之	講義 (皮膚科)	皮膚各論8	皮膚リンパ腫と皮膚間葉系腫瘍	幼児血管腫, 化膿性肉芽腫, Kasabach-Merritt症候群, グロムス腫瘍, 毛細血管奇形, クモ状血管拡張, リンパ管奇形, 皮膚線維種, 肥厚性瘢痕およびケロイド, 脂肪腫, 肥満細胞症, Merkel細胞癌, 隆起性皮膚線維肉腫, 悪性穿刺性組織球腫, 血管肉腫(脈管肉腫), Kaposi肉腫, Langerhans細胞組織球症, 菌状息肉症, Sezary症候群, 成人T細胞白血病/リンパ腫, 節外性NK/T細胞リンパ腫・鼻型, 種痘様水疱症様リンパ腫, 原発性皮膚ろ胞中心リンパ腫, 原発性皮膚びまん性大細胞型, 多発性骨髄腫	21章:皮膚の良性腫瘍(間葉系腫瘍), 22章:皮膚の悪性腫瘍(間葉系腫瘍, 悪性リンパ腫および類縁疾患)
18	9月24日(木)	Ⅳ	第三講義室	岩澤真理	講義 (皮膚科)	皮膚各論9	皮膚感染症2	足白癬, 爪白癬, 手白癬, 体部白癬, 股部白癬, 頭部白癬, Celsus禿瘡, カンジダ性間擦疹, カンジダ性指趾間びらん症, 癩風, スポロトリコーシス, 皮膚アスペルギルス症, 皮膚クリプトコッカス症, 皮膚ムコール症, 皮膚腺病, 尋常性狼瘡, 硬結性紅斑, Mycobacterium marinum感染症, ハンセン病, 梅毒, 軟性下疳	25章:真菌症, 26章:抗酸菌感染症, 27章:性感染症
19	9月25日(金)	Ⅲ	第三講義室	松岡悠美	講義 (皮膚科)	皮膚各論10	乾癬・角化症	尋常性魚鱗癬, X連鎖性劣性魚鱗癬, Unna-Thost型掌蹠角化症, Darier病, 乾癬, 類乾癬, 扁平苔癬, Gibertばら色枇糠疹, 経眼, 胼胝, 黒色表皮腫	15章:角化症
20	9月25日(金)	Ⅳ	第三講義室	森田明理 (名古屋市立大)	講義 (皮膚科)	皮膚特論3	紫外線と皮膚	光線過敏症, 種痘様水疱症, 色素性乾皮症, 光線照射テスト, 光パッチテスト(光貼付試験)	5章:診断学, 13章:光線性皮膚疾患

	授業実施日	時 限	場 所	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題 あ た ら し い 皮 膚 科 学 第 2 版 (中 山 書 店) の 該 当 章
21	10月5日(月)	I	組 織 実 習 室	松 江 , 佐 藤	試 験		皮膚科の出題に関しては、8割の問題は「あたらしい皮膚科学 第2版(中山書店)」において(★:医師国家試験出題レベルの項目)から出題する。残りの2割に関しては、臨床上重要と思われる点を中心として授業で触れた疾患に限らずに、教科書から出題する。		

## 臨床検査・臨床遺伝ユニット

- 1) ユニット名 臨床検査・臨床遺伝ユニット
- 2) ユニット責任者 松 下 一 之
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

無症状の生活習慣病の増加、発症前診断・遺伝子診断の普及などに伴い、診療における臨床検査の役割は一段と高まっている。きわめて多岐にわたる臨床検査を系統的に理解するためには、これらの検査、特に検体検査を検査の側から捉える臨床検査医学の学習が不可欠である。加えて最新の分子遺伝学研究により各種疾患の遺伝要因の解明が進むと同時にその解析技術が長足に進歩した結果、遺伝子情報が診療に活用される場面が増えている。遺伝情報に基づく疾患感受性の予測、遺伝性疾患の発症前診断、出生前診断・着床前診断などにおいては、これまでの医療とは異なる次元の心理社会的倫理的諸問題に直面することが少なくない。これらの問題には主治医が単独に対応するのではなく、チーム医療として適切に対処できる横断的診療部門が必要である。千葉大学医学部附属病院においては2008年2月から遺伝子診療部として正式に発足した。病院検査部が関わる横断的あるいは総合的診療としては、感染症管理、総合内科、健診業務、臨床検査科などがあげられるが、遺伝子診療（臨床遺伝）も臨床検査と密接な横断的医療と言える。本ユニットは、卒業後どの進路をとった場合でも役に立つ臨床検査および臨床遺伝の minimum essential を学ぶことを主眼としている。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

総論では、臨床検査の最も基本となる事項を理解するとともに、検査の診断効率を含めた医学判断学についても学ぶ。さらに近年めざましい進歩を遂げている分子生物学が臨床検査に如何に活用されているかを知る。各論では、異常値の生じるメカニズム、臨床の現場に即した検査計画の立て方を学び、実際の症例を通して検査値の読み方を身につける。感染症は臨床各科にまたがる領域であるが、臨床微生物検査などを本ユニットで学ぶ。遺伝学的検査は確定診断だけでなく、出生前診断・保因者診断・発症前診断にも活用されるが、その実施にあたっては臨床遺伝学の基本的知識や・遺伝カウンセリングの意義の理解が不可欠であるので、これらの点についても本ユニットで学ぶ。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床検査・臨床遺伝ユニット)	
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能 1) 基準範囲（正常値）の概念を説明できる。 2) 検査値の検査前変動要因を列挙して説明できる。 3) 遺伝子、ゲノム、染色体の概念を説明できる 4) 遺伝子の異常がどのように疾病を引き起こすのか説明できる。 5) 末梢血液検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床検査・臨床遺伝ユニット)
4	<p>病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 代表的な自己免疫疾患とそれに関連する自己抗体を列挙して説明できる。</li> <li>2) 抗核抗体の染色型とその対応抗原を説明できる。</li> <li>3) 膠原病の疾患標識抗体とその意義を説明できる。</li> <li>4) 臓器特異的自己免疫疾患の発症メカニズムを説明できる。</li> <li>5) ビリルビン代謝とその異常について説明できる。</li> <li>6) 遺伝性疾患における遺伝形式を説明できる。</li> </ol>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に</p> <p>患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>		
3	<p>鑑別診断、プロブレムリスト、診療録を作成できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 貧血について検査値から成因を鑑別できる</li> <li>2) 出血・血栓傾向の診断に必要な検査とその鑑別ができる。</li> <li>3) 白血球増加や白血球減少をきたす疾患を鑑別して説明できる。</li> <li>4) 蛋白尿や血尿をきたす疾患を鑑別して説明できる。</li> </ol>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 検査の診断効率に関する用語を説明できる。</li> <li>2) 臨床検査で用いられる代表的な測定法とその原理について理解する。</li> <li>3) カットオフ値とROC曲線について説明できる。</li> <li>4) 腫瘍マーカーを体系的に分類し、その臨床的意義と限界について説明できる。</li> <li>5) 血清蛋白関連検査について、基本事項について説明できる。</li> <li>6) 遺伝子異常の診断にどんな方法が用いられているか説明できる。</li> <li>7) タンパク質解析（プロテオーム解析）を用いた疾病診断について説明できる。</li> <li>8) 骨髄検査やリンパ節生検等の血液特殊検査の目的とその意義を説明できる。</li> <li>9) 腎疾患の診断の進め方を説明できる。</li> <li>10) 腎機能検査法を列挙し、その診断的意義を説明できる。</li> <li>11) 消化管疾患、膵疾患の診断における検体検査の位置づけを説明できる。</li> <li>12) Helicobacter Pylori 関連検査とその特性を説明できる。</li> <li>13) 便潜血反応などの糞便検査とその臨床的意義を説明できる。</li> <li>14) 肝炎ウイルスとその診断マーカーを列挙して説明できる。</li> <li>15) いわゆる肝機能検査とその臨床的意義を説明できる。</li> <li>16) 肝の各病態（線維化・脳症など）を特異的に反映するマーカーを列挙して、説明できる。</li> <li>17) 糖尿病の診断と治療の経過観察に必要な検体検査とその測定法を説明できる。</li> <li>18) 高脂血症の診断に必要な検体検査とその測定法を説明できる。</li> <li>19) 甲状腺疾患の診断に必要な検体検査とその測定法を説明できる。</li> </ol>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床検査・臨床遺伝ユニット)
4	20) 視床下部・下垂体疾患の診断に必要な検体検査とその測定法を説明できる。 21) 検査室で実施する細菌検査について理解する。 22) 細菌検体の取り扱いについて理解する。 23) グラム染色の鏡検所見を解釈することができる。 24) 細菌感染症の血清診断、遺伝子診断の特徴を理解する。 25) 細菌検査のデータの解釈し、診断および治療方針を立てる手順を理解する。 26) 各検査方法の迅速性に注目し、臨床現場からみた検査オーダーを考える。 27) 神経変性疾患の臨床遺伝学的検査について説明できる。 28) 临床上重要なファーマコゲノミクスPGx (遺伝子多型・変異と分子標的薬の作用機序との関連) を説明できる。 29) 神経生理学的検査の概略を説明できる。 30) 髄液検査とその診断的意義について説明できる。 31) 遺伝子関連検査の分類を理解できる。 32) 遺伝子関連検査のために必要な手技の概要を知る。 33) 先天代謝異常症の疾患概略 (代表的なもの) を説明できる。 34) 新生児マス・スクリーニングの目的・方法などを理解する。 35) ミトコンドリア呼吸鎖異常症について概略を理解する。	D
6	医療を実施する上で有効な患者-医師関係を構築できる。 1) 遺伝カウンセリングの概要とその意義について説明できる。 2) 発症前診断・保因者診断における遺伝カウンセリングの重要性を理解する。 3) 周産期医療における臨床遺伝の意義・重要性を理解する。	D

## 6) 評価法

出席状況・学習態度 20%

ユニット試験 (選択式・記述式併用) 80%

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
検査診断学総論	3	1	1	5 (10%)
検査診断学各論	15	5	5	25 (50%)
臨床遺伝総論	3	1	1	5 (10%)
臨床遺伝各論	6	2	2	10 (20%)
家系図の作成	0	0	5	5 (10%)
計	27 (54%)	9 (18%)	14 (28%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.91~92参照

## 8) 教科書

### 参考書

標準臨床検査医学 (医学書院)

検査値のみかた (中外医学社)

臨床検査のガイドラインJSLM2009 (日本臨床検査医学会)

中島: 配布プリント

井関：スタンダード検査血液学 第2版（医歯薬出版）  
松下：トンプソン&トンプソン遺伝医学，プロテオーム解析（東京化学同人），Cell  
猪狩：「イラストレイテッド微生物学 原書3版（リッピンコットシリーズ）」  
西村：配布プリント  
小川：中公新書「腎臓のはなし」130グラムの臓器の大きな役割。坂井建雄 著  
須永：配布プリント  
別府：配布プリント  
長田：配布プリント  
村山：小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常症（中山書店），チョッケ&ホフマン小児代謝疾患  
マニュアル（診断と治療社）  
野村：遺伝カウンセリングマニュアル（南光堂）・一般外来で遺伝の相談を受けたとき（医学書院）  
チーム医療のための遺伝カウンセリング入門（中外医学社）・その他配布資料  
糸賀（検査部副検査技師長・遺伝子検査担当）：配布プリント  
清宮（検査部副検査技師長・生化学検査担当）：配布プリント

## 配 布 資 料

別添

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	8月24日(月)	II	第三講義室	松下	講義	腫瘍マーカー・血清 蛋白関連検査	腫瘍マーカーの 意義, 測定法, PSAなど前立 腺癌の腫瘍マ ーカー, AFPなど 原発性肝癌の腫 瘍マーカー	テキストの関連 ページ・配布プ リント
2	8月25日(火)	II	第三講義室	井関	講義	血液疾患の臨床検査	白血球数, 白血 球分画, 赤血球 数, 赤血球恒数, 血小板数, 網赤 血球数, 血球形 態, 出血時間, PT, APTT, 骨 髄検査	テキストの関連 ページ・配布プ リント
3	8月27日(木)	I	第三講義室	西村	講義	内分泌・代謝疾患の 臨床検査	ホルモン(視床 下部・下垂体・ 甲状腺・骨カル シウム・副腎・ 性腺など)・生 理作用・病態に おける異常値の での機構とその 測定法(歴史的 経過と現代のイ ムノアッセイ)	テキストの関連 ページ
4	8月28日(金)	II	第三講義室	小川	講義	尿検査・腎機能検査	尿潜血, 尿蛋 白, 尿白血球, 尿pH, 尿中電 解質, 尿NAG, 尿中 $\beta$ 2ミクロ グロブリン, 腎 血漿流量, 糸球 体ろ過量, クレ アチニンクリア ランス	教科書の, 尿所 見と腎機能検査 の章を読んでお くこと
5	9月2日(水)	II	第三講義室	猪狩	講義	感染症関連検査	グラム染色, 細 菌培養, PCR 法, 迅速診断, 血清診断	テキストの関連 ページ

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
6	9月4日(金)	I	第三講義室	松下・清宮	講義	生化学検査の基礎と ピットフォール	血清蛋白, 脂 質・リポ蛋白, 酵素, 電解質, 疑高値・ピット フォール	配布プリント
7	9月8日(火)	II	第三講義室	別府	講義	神経・筋疾患の臨床 検査	血液・髄液検 査, 神経電気生 理学的検査	配布プリント
8	9月25日(金)	I	第三講義室	長田	講義	周産期医療における 臨床遺伝	周産期医療, 臨 床遺伝	配布プリント
9	9月25日(金)	II	第三講義室	松下・糸賀	講義	遺伝子検査	遺伝病, 遺伝カ ウンセリング, 遺伝子・染色体 検査	配布プリント
10	10月1日(木)	I	第三講義室	松下	講義	ファーマコゲノミク ス	ファーマコゲノ ミクス (PGx), 分子標的薬	テキストの関連 ページ・配布プ リント
11	10月7日(水)	IV	第三講義室	村山	講義	先天代謝異常症総論 ミトコンドリア病	新生児マス・ス クリーニング (タンデムマス), 尿素サイクル異 常症, 呼吸鎖異 常症	教科書や配布プ リントをよく読 んでおくこと
12	10月7日(水)	V	第三講義室	須永	講義	消化管・膵疾患の検 体検査	便潜血, ヘリコ バクター・ピロ リ, 膵機能検査	配布プリント
13	10月8日(木)	IV	第三講義室	中島	講義	自己抗体・アレルギー ン検査・免疫検査	アレルギー・自 己抗体 炎症マーカー	配布プリント
14	10月19日(月)	I	IT室	検査部・遺 伝子診療部	試験			

## 画像・放射線ユニット

- 1) ユニット名 画像・放射線
- 2) ユニット責任者 宇野 隆
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

放射線・画像で習得すべき項目を大別すると、放射線治療、核医学、画像診断および放射線防護・管理となる。これら各項目について理解する。なお、画像診断上必要な正常解剖や各疾患における特徴は、各疾患毎のユニットで理解する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

放射線生物学、物理学、X線解剖学の基礎を理解し、放射線を用いたおもな画像診断ならびに悪性腫瘍の治療について理解する。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (画像・放射線ユニット)
<b>Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識</b>	
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。</p>	
<p>7 医療の安全性と危機管理</p> <p>1) 放射線と物質の作用機序、放射線に用いる単位、放射線が細胞・組織に及ぼす影響を説明できる。</p> <p>2) 放射線被曝による身体的障害、遺伝的障害を説明できる。</p> <p>3) X線と物質の相互作用を説明できる。</p>	D
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>	
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>	
<p>4 頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。</p> <p>1) 画像診断に用いる各種検査法を説明できる。</p> <p>2) CTの原理とCT画像の撮影法、造影CTの利点と副作用を説明できる。</p> <p>3) MRIの基本的画像と撮像法を説明できる。</p> <p>4) 各種内視鏡検査と内視鏡を用いた治療を説明できる。</p> <p>5) 核医学検査に用いられる各種放射性同位元素の特徴を説明できる。</p> <p>6) ポジトロン検査と通常の核医学検査の違いを説明できる。</p> <p>7) 単純X線写真、CT・MRI、血管造影の正常解剖を説明できる。</p> <p>8) 骨軟部疾患の病態と画像の関係を説明出来る。</p> <p>9) 核医学検査の機能診断法の種類と使用薬剤、検査法を説明できる。</p>	D

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (画像・放射線ユニット)
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子，文化的背景，疫学，EBMを考慮して立てられる。 1) 放射線治療に用いられる放射線の種類と特性，放射線治療の適応，他の治療法との違いや併用法を説明できる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
8	患者の安全性を確保した医療を実践できる。 1) 頭頸部疾患放射線療法の利点と欠点を説明できる。 2) 胸部・乳性疾患放射線療法の利点と欠点を説明できる。 3) 腹部・骨盤部疾患放射線療法の利点と欠点を説明できる。 4) 治療に用いる放射性同位元素の核種と適応を説明できる。	
10	緩和医療，終末期医療，代替医療の概要を理解している。 1) 対症療法としての放射線療法について説明できる。	

## 6) 評価法

CBTタイプのテスト (80%)，出席 (20%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
医療安全	4	2	1	7 (14%)
画像診断	11	6	6	23 (46%)
放射線治療	6	4	5	15 (30%)
核医学検査・治療	3	1	1	5 (10%)
計	24 (48%)	13 (26%)	13 (26%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.95～96参照

## 8) 教科書

### 放射線診断

標準放射線医学 (第7版)：西谷 弘，遠藤啓吾，松井 修，伊東久夫，編集，医学書院，2011

STEP放射線科 (初版)：酒井文和，海馬書房，2011

スクワイヤ放射線診断学 (第6版)：Novelline RA，藤原卓哉 訳 羊土社 2005

### 放射線生物学

Radiobiology for the radiologist. 6th ed. Hall EJ. Lippincott Williams & Wilkins, 2010

### 放射線治療

標準放射線医学 (第7版)：西谷 弘，遠藤啓吾，松井 修，伊東久夫，編集，医学書院，2011

必修放射線医学 (第4版)：高橋睦正，南江堂，1999

がん・放射線療法2010：大西洋，他編，篠原出版，2010

Radiation Oncology : Rationale, Technique, Results. Cox JD, Ang KK (eds), (第9版) Mosby, 2009

### 核医学

核医学ノート (第5版)：久保敦司，木下文雄，金原出版，2009

核医学画像診断ハンドブック (第2版)：利波紀久 監修，エルザビアジャパン，2011

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	8月24日(月)	Ⅲ	第三講義室	堀越	講義	放射線とは, 放射線科概説, CT/MRIの基礎	放射線, X線, CT, MRI, 造影剤	標準放射線医学, スクワイヤ放射線診断学
2	8月25日(火)	Ⅲ	第三講義室	滝嶋	講義	腹部レントゲン/造影検査と読影, CT消化管解剖, 疾患各論	X線, バリウム透視, CT, 造影剤	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
3	8月26日(水)	I	第三講義室	東出	講義	胸部レントゲン撮影と読影, 胸部CT解剖, 疾患各論	X線, CT, HRCT, Thin slice CT, 3D	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
4	8月27日(木)	Ⅱ	第三講義室	堀越	講義	肝胆膵/泌尿器/婦人科領域解剖, 疾患各論	MDCT, Dynamic CT, MRI, 造影剤	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
5	8月28日(金)	I	第三講義室	向井	講義	頭部, 頸部解剖/疾患各論	レントゲン, CT, MRI, MRA	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
6	9月1日(火)	Ⅱ	第三講義室	東出	講義	血管造影, インターベンショナルラジオロジー (IVR)	IVR, 血管内治療, 造影剤, 動注療法, 塞栓術, 血管形成	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
7	9月4日(金)	Ⅱ	第三講義室	根本	講義	放射線医学総論, 放射線生物学	Gy, Sv, Bq, RBE, 亜致死障害, 回復, 細胞死, 染色体, DNA, 電磁波, 粒子線, 分割照射, 線量率, LQモデル	
8	9月9日(水)	I	第三講義室	向井	講義	骨軟部解剖, 疾患各論	レントゲン, CT, MRI	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
9	9月10日(木)	Ⅱ	第三講義室	西尾	講義	放射線物理学・医用工学と高精度放射線治療	医学物理, 高精度放射線治療, 精度管理, 品質保証	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
10	9月15日(火)	I	第三講義室	原田	講義	がん放射線治療 I	臨床腫瘍学, 化学放射線治療, 各種がんに対する放射線治療 I: 頭頸部腫瘍, 悪性リンパ腫 レントゲン, CT, MRI, MRA	
11	9月15日(火)	II	第三講義室	宇野	講義	がん放射線治療 II	臨床腫瘍学, 化学放射線治療, 各種がんに対する放射線治療 II: 胸腹部腫瘍, 骨盤腫瘍	
12	9月29日(火)	I	第三講義室	堀越	講義	核医学総論, 画像診断, 機能診断, RI治療, ポジトロン核医学診断, 放射線防護と管理骨軟部解剖/疾患各論	放射線同位元素, 核種, 機能診断, SPECT, PET, 被ばくと放射線防護	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
13	10月13日(火)	I	IT室		試験			

# 総合医学ユニット

- 1) ユニット名 総合医学
- 2) ユニット責任者 滝口 裕一
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

臨床医学においては臓器横断的な疾患，病態が存在し，また疾患，病態横断的な対応が必要なことも多い。こうした状況に対して，適切な治療方針が立てられるように，疾患・病態の成り立ち，各臓器との関係を明らかにし，診断・治療に至る重要な原則について講義する。そのためには具体的な臨床例の提示も含め，これらの理解と記憶を容易にするように努める。具体的には東洋医学，臨床腫瘍学，医療安全，リハビリテーション，在宅医療の基本的概念と臨床応用を学び，代表的な疾患，病態の予防，診断，治療，経過，予後，社会的問題点などについての基礎的知識を身につける。

## 5) ユニットのゴール，コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

臓器横断的な臨床医学の重要性を認識し，このユニットに含まれる領域の基本概念，疾患・病態，その予防・診断・治療法および医学的・社会的意義を説明できる。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (総合医学ユニット)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 患者，患者家族，医療チームメンバーを尊重し，責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度，考え方，倫理観など）を有して行動することができる。そのために，医師としての自己を評価し，生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<医師としての考え，態度>			
5	倫理的問題を把握し，倫理的原則に基づいて評価できる。 ・がん医療の倫理・臨床試験を理解する。 ・抗がん剤の臨床試験を計画し評価できる。 ・臨床試験の倫理について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 基礎，臨床，社会医学等の知識を有し，それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学，人口，環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し，応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能 ・ホメオスタシスを回復し，自然治癒力を賦活する東洋医学の特質について理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
4	病因，構造と機能の異常，疾病の自然経過と予防 ・多臓器にわたる腫瘍・問題を理解する。 ・原発不明癌の概念を説明できる。 ・原発不明癌のうち予後良好なサブグループについて説明できる。 ・性腺外胚細胞腫の特殊性を説明できる。 ・腫瘍緊急症の病態を列挙できる。	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (総合医学ユニット)	
5	<p>薬理, 治療</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢化・ストレス・疾病予防という観点からみた現代医療における漢方の役割について説明できる。</li> <li>・漢方方剤と薬理, 薬効評価, 漢方方剤の成り立ちについて考え, 複合成分系薬物としての漢方方剤の薬理学的研究の知見を理解する。</li> <li>・無作為化試験などの漢方方剤の薬効評価について説明できる。</li> <li>・漢方医学の診断法, 漢方医学の診断の実際を理解し, 臨床の実際と東西医学の和諧をめざす和漢診療学の意義を考察できる。</li> <li>・漢方医学と西洋医学, 異なった2つのパラダイムを概観し, 気 の 思想について理解する。</li> <li>・漢方医学の基礎概念である陰陽論, 気血水論, 五臓論を理解する。</li> <li>・病態の流動性を捕らえる六病位について理解する。</li> </ul>	D	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)</p>
6	<p>疫学, 人口統計, 環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・がんの疫学を理解する。</li> </ul>	D	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
<p>千葉大学医学部学生は, 卒業時に</p> <p>患者に対し思いやりと敬意を示し, 患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して, 急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>			
3	<p>鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原発不明癌の鑑別方法を説明できる。</li> </ul>	D	<p>基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)</p>
4	<p>頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査, 検体検査, 画像診断, 病理診断を選択し, 結果を解釈できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・腫瘍緊急症の原因とアセスメント方法について説明できる。</li> </ul>	D	
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原発不明癌の概治療方針を説明できる。</li> <li>・性腺外胚細胞腫の治療方針を説明できる。</li> <li>・腫瘍緊急症の治療について説明できる。</li> <li>・放射線腫瘍学を理解する。</li> <li>・分割照射の生物学的根拠と臨床への応用について説明できる。</li> <li>・放射線治療における標的設定と物理学的線量特性について説明できる。</li> <li>・がん化学療法の理論と実際を理解する。</li> <li>・化学療法の概念とその一般的な施行方法を説明できる。</li> <li>・化学療法薬の分類・その特質・副作用を説明できる。</li> </ul>	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (総合医学ユニット)	
9	リハビリテーション, 地域医療, 救急医療, 集中治療に参加できる。 ・リハビリテーションの理念, 種類について理解する。 ・リハビリテーションプログラム, リハビリテーションチームについて理解する。 ・理学療法 of 適応, 種類, 技術を理解する。 ・作業療法 of 適応, 種類, 技術を理解する。 ・言語聴覚療法 of 適応, 種類, 技術を理解する。 ・脳血管疾患のリハビリテーションについて考察し, 理解する。 ・脊髄損傷, 骨関節疾患, 切断肢のリハビリテーションについて考察し, 理解する。 ・廃用症候群, 内部障害, 悪性腫瘍のリハビリテーションについて考察し, 理解する。 ・神経筋疾患のリハビリテーションについて考察し, 理解する。 ・小児疾患のリハビリテーションについて考察し, 理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
10	緩和医療, 終末期医療, 代替医療の概要を理解している。 ・がん緩和医療を理解する。 ・がん治療と並行して行われる緩和医療の重要性を理解する。	D	
<b>V. 医学, 医療, 保健, 社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 医学, 医療に関する保険, 保健制度, 機関, 行政の規則等に基づいた業務と医療の実践, 研究, 開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
3	地域の保健, 福祉, 介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。・在宅医療・介護制度の理念, 種類について理解する。 ・在宅医療・介護の実際について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	患者と家族の健康の維持, 増進のために施設を適切に選択できる。 ・在宅医療・介護制度の理念, 種類について理解する。 ・在宅医療・介護の実際について説明できる。	D	
5	地域の健康・福祉に関する問題を評価でき, 疾病予防プランを立案できる。 ・在宅医療・介護の実際について説明できる。	D	
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。 ・在宅医療・介護制度の理念, 種類について理解する。 ・在宅医療・介護の実際について説明できる。	D	

## 6) 評価法

試験 (100%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
臨床腫瘍学	12	6	2	20 (40%)
和漢医学	10	6	2	18 (36%)
リハビリテーション	7	4	1	12 (24%)
計	29 (58%)	16 (32%)	5 (10%)	50 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.100~101参照

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	8月24日(月)	I	第三講義室	リハビリテーション部 村田 淳	講義	リハビリテーション 概論 リハビリテーション の理念と実際について概説する	リハビリテーション, 障害, 理学療法, 作業 療法, 言語聴覚 療法	リハビリテーション医学 (医 学生向けの教科 書が数社から出 版されている)
2	8月25日(火)	I	第三講義室	リハビリテーション部 浅野由美	講義	リハビリテーション 各論(1) 疾患ごとのリハビリ テーションを理解す る。	脳血管疾患	リハビリテーション医学 (医 学生向けの教科 書が数社から出 版されている)
3	8月26日(水)	II	第三講義室	麻酔学 八代英子	講義	臨床腫瘍学 [1] がん緩和医療	がん疼痛, オピ オイド, 全人的 苦痛	入門腫瘍内科学 (篠原出版)初版 p.131-134 (次版 改訂中) 臨床緩和ケア (青海社) Oxford Textbook of Palliative Care (4th ed)
4	8月26日(水)	III	第三講義室	臨床腫瘍学 岩澤俊一郎	講義	臨床腫瘍学 [2] がん化学療法概論	抗がん薬治療, 細胞傷害性抗が ん薬, 分子標的 治療薬	入門腫瘍内科学 (篠原出版) (次版改訂中)
5	8月27日(木)	III	第三講義室	臨床試験部 花岡英紀	講義	臨床腫瘍学(3) がん医療の倫理・臨 床試験・疫学	臨床試験, GCP, 第2相試験, ヘ ルシンキ宣言, ベルモントレ ポート	入門腫瘍内科学 (篠原出版)初版 p.5-8, 13-15, 135-138 (次版改 訂中) 臨床研究の基本 と実際 (丸善)
6	8月28日(金)	III	第三講義室	リハビリテーション部 村田 淳	講義	リハビリテーション 各論(2)	脊髄損傷, 骨関 節疾患, 切断, 内部障害, 脳性 麻痺, 神経筋変 性疾患	リハビリテーション医学 (医 学生向けの教科 書が数社から出 版されている)
7	8月31日(月)	III	第三講義室	和漢診療学 並木隆雄	講義	漢方の歴史と基本概 念(1) (東洋医学の特質)	陰陽, 虚実, 寒 熱, 表裏・六病 位, 証	学生のための漢 方医学テキスト (南江堂) p.2-18
8	9月2日(水)	I	第三講義室	臨床腫瘍学 滝口裕一	講義	臨床腫瘍学 [4] 多臓器にわたる腫 瘍・問題	腫瘍緊急症, 原 発不明癌, 臓器 横断腫瘍学	入門腫瘍内科学 (篠原出版) (次版改訂中)

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
9	9月3日(木)	Ⅲ	第三講義室	和漢診療学 巽 浩一郎	講義	呼吸器疾患と漢方治療（現代医療における漢方の役割）	呼吸器疾患, 漢方治療	学生のための漢方医学テキスト（南江堂） p.37-57
10	9月7日(月)	Ⅲ	第三講義室	和漢診療学 岡本英輝	講義	漢方医学の基本概念(2) (気血水とその異常, 四診)	気血水, (五臓論), 四診	学生のための漢方医学テキスト（南江堂） p.20-22
11	9月10日(木)	Ⅲ	第三講義室	和漢診療学 角野めぐみ	講義	漢方薬の成り立ち, 調剤と服薬指導・副作用	生薬学・調剤学	学生のための漢方医学テキスト（南江堂） p.36, 59-79
12	9月11日(金)	Ⅲ	第三講義室	放射線医学 原田倫太郎	講義	臨床腫瘍学 [5] よく効く放射線治療	がん放射線治療, 標準的治療成績	癌・放射線療法 2010 (篠原出版)
13	9月14日(月)	Ⅲ	第三講義室	和漢診療学 並木隆雄	講義	EBMと漢方, 重要処方解説	無作為化試験 EBM, 複合薬物	学生のための漢方医学テキスト（南江堂） p.37-57
14	9月24日(木)	I	IT室	滝口裕一	試験			

## ユニット講義特別授業 和漢診療学ユニット

1) ユニット名 和漢診療学ユニット

2) ユニット責任者 並木隆雄

3) ユニット担当教員一覧 (担当順)

村上 えい子 (いのはな鍼灸院・千葉大学医学部附属病院神経内科)

秋葉 哲生 (和漢診療学客員教授)

堀江 俊治 (城西国際大学薬学部薬理学講座教授)

頼 建守 (頼クリニック院長)

並木 隆雄 (和漢診療学准教授)

4) ユニットの概要

総合医学ユニットでの漢方医学の薬物療法に引き続き、漢方医学の中の鍼灸療法と漢方薬の薬理を学ぶ。

漢方医学の倫理と保険制度、漢方医学における地域医療の実際を学習する。

総合討論で漢方治療の可能性を討議し、理解を深める。

5) 教科書・参考書

学生のための漢方テキスト・日本東洋医学会篇 (南江堂)

6) 評価法

本ユニットは、特別授業のため、試験は行わない。

授業の出席は、出席点とし、総合医学ユニット内の和漢診療学部分に加点する。

7) 授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	10月8日(木)	I	第三講義室	村上えい子	講義	鍼灸治療の基礎、鍼灸の臨床応用について	鍼灸	教科書の関連箇所を読んでおく (P.82-88ページ)
2	10月8日(木)	II	第三講義室	秋葉哲生	講義	漢方における倫理 漢方の保険制度	医療倫理 保険制度	教科書の関連箇所を読んでおく
3	10月9日(金)	I	第三講義室	堀江俊治	講義	漢方薬の薬効薬理、 質疑：漢方の薬理研究の魅力と難しさ	漢方薬理	教科書の関連箇所を読んでおく (P.69-72ページ)
4	10月9日(金)	II	第三講義室	頼 建守, 並木隆雄	講義	一般診療所での漢方診療の実際 総合討論：漢方治療の可能性	漢方診療	今までのところの復習をしておく

## 臨床病態学演習（臨床テュートリアル）

1) ユニット名 臨床病態学演習（臨床テュートリアル）

2) ユニット責任者 未定

3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと

4) ユニットの概要

患者に関連する事象（問題）を領域、学科に限定されない統合的な学習、少人数によるチーム学習を通して自主的に理解、解決していくことにより、医師として必要な学識、技能、態度と継続的な自律的学習能力、問題解決能力を身につける。

5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

・ユニットのゴール

臨床の場で必要な自律的学習能力と問題解決能力（臨床推論を含む）を身に付ける。

①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する、②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける、③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める、⑤良好な対人技能を習得する。

・卒業目標と臨床病態学演習による達成レベル

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床病態学演習)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理観など）を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
6	常に自分の知識、技能、行動に責任を持って患者を診療できる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める、⑤良好な対人技能を習得する。	C	基盤となる態度・価値観の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>&lt;チーム&gt;</b>			
9	医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。 ⑤良好な対人技能を習得する。	C	基盤となる態度・価値観の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>&lt;自己啓発&gt;</b>			
10	自己の目標を設定できる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	医師としての態度・価値観を模範的に示せることが単位認定の要件である (Applied)
11	自己を適切に評価して知識と技能の能力の限界を知り、それを乗り越える対処方法を見つけることができる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	
12	生涯学習により常に自己の向上を図る必要性と方法を理解する。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	
13	医療ニーズに常に対応できるように自己を管理できる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	
14	学習と生活の優先順位を決定できる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	
15	自らのキャリアをデザインし、達成へ向けて学習を継続できる。 ③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める	B	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床病態学演習)	
<b>Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	応用できる知識の修得が単位認定の要件である (Applied)
2	人体の発達、成長、加齢、死 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
3	人体の心理、行動 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
5	薬理、治療 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
6	疫学、人口統計、環境 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
7	医療の安全性と危機管理 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
1	心理、社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。 ②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
3	鑑別診断、プロブレムリスト、診療録を作成できる。 ①有効な臨床推論のプロセスを身に付ける	B	
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。 ②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける	B	
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBMを考慮して立てられる。 ②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける	B	
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。 ①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する	B	
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
3	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 ⑤良好な対人技能を習得する。	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床病態学演習)	
4	診療情報, 科学論文などの文書を規定に従って適切に作成, 取扱い, 情報提供できる。 ③自律的学習法を身に付ける	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
<b>VI. 科学的探究</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 基礎, 臨床, 社会医学領域での研究の意義を理解し, 科学的情報の評価, 批判的思考, 新しい情報を生み出すための論理的思考と研究計画立案を倫理原則に従って行うことができる。			
1	未解決の臨床的あるいは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見いだすことができる。 ②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける	D	基盤となる知識, 技術の修得が単位認定の要件である (Basic)

・授業スケジュール

	実施日	時限	場 所	担当教員	授業種別	授業内容	Key Words
1	第一日		第三講義室	担当教員	講義	ユニット毎の課題についての概要と臨床推論の解説	臨床推論, 文献検索
2	第二日	Ⅳ・Ⅴ	テュートリアル室 他	テューター	演習	課題について, 病歴と身体所見からの臨床推論	臨床推論, 文献検索
3	第三日	Ⅳ・Ⅴ	テュートリアル室 他	テューター	演習	第二日の課題について, 検査と治療における臨床推論	臨床推論, 症例カルテ, 文献検索

6) 評 価 法

次頁以降の臨床テュートリアル履修案内を参照のこと。

# 平成27年度臨床テュートリアル履修案内

## I 目 標

臨床テュートリアルは、①臨床の場で容易に想起され応用可能な知識を習得する、②有効な臨床推論のプロセスを身に付ける、③自律的学習法を身に付ける、④学習意欲を高める、⑤良好な対人技能を習得することを目標とする。これらは、今後行われるクリニカル・クラークシップなど臨床の現場にて患者を診るために必要なものであり、これらを習得することが求められる。

## II 学習の進め方

### 1) 1回目のテュートリアル（全体講義）

各ユニットの専門医が対象学生全員に対して、当該ユニットにおける症例を診断するための具体的なプロセスを教える。外来・入院患者の診療は主訴の聴取に始まり、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴などを聴取し、診察を行うこととなる。ユニット講義が各疾患に対する講義であるのに対して、テュートリアルでは患者の訴え（症候）より、どのように診断をつけていくかを学ぶ。診断をつけていくためには、どのような情報を患者から得なければならないかを考えることとなる。特に当該ユニットにおいて聴取しなくてはならない特殊な項目（例えば、婦人科における生理に関することなど）を学ぶこととなる。

患者の診断を行うために病歴の聴取・診察後は、必要な検査を行うこととなるが、原則として非侵襲的な検査から始め、必要に応じて侵襲的検査が行われる。担当の専門医から当該ユニットにおけるルーチンな検査、その他の非侵襲的検査ならびに侵襲的検査と、その適応について説明がなされる。

最後に2回目のテュートリアルの症例の主訴が伝えられる。2回目のテュートリアルまでに、この情報からどのような問診、診察、検査を行っていくかを考えてくる。

### 2) 2回目のテュートリアル（グループ討論＝コアタイム1）

① 1名のテューターと少人数の学生にて、課題症例の前半部分（現病歴から現症まで）が行われる。

② 自己紹介（アイスブレイキング）

お互いを理解するために、テューターと学生が自己紹介を行う。

③ 学生の役割を決める（医療面接ドクター役、司会、書記など）

④ テューターが模擬患者となる。学生は医師役となり、問診を行う。学生が質問してくることに模擬患者であるテューターは答える。学生はこれを聞き取りながら、模擬患者であるテューターの答えをもとにホワイトシート上でカルテ、推論プロセスを作成する。主訴が与えられているために、まずは現病歴の聴取となるが、現病歴として聞かれてなくてはならない項目（必須項目）が聞かれていないときは、次の既往歴などには進めない（テューターは模擬患者であり、学生がテューターを教員とみなして医学的な質問をしても、テューターはこれには答えない）。現病歴の聴取が終了した後に、テューターは現病歴から何が考えられるか学生に質問する。次に、既往歴、家族歴、生活歴などの聴取を行う。学生が既往歴を聞いてきたときは、テューターはこれに答える。面接が終わったら、テューターは後方の席に身を引いて観察に務める。現症に進む前に病態などを考えさせる。

⑤ 次に診察（現症）となる。学生からの質問にテューターは診察所見を答える。また、診察結果から得られた情報が主訴とどのように関連する可能性があるか答えさせる。問診・診察所見を得たところで、鑑別すべき疾患について挙げることとなる。

⑥ 学生は病歴や現症から討論しながらグループで概念マップやVINDICATE+Pなどを用いて推論プロセスを可視化し、ホワイトシート（学務係で配布）に記録する。

⑦ コアタイム（グループ討論時間）終了までにチューターガイドに示してある学習目標（learning goal）がすべて討論された、あるいは学生の学習目標に明示されたことを確認し、できてない場合は学生が自然に気付くように誘導する。学生があげた学習目標は、次回コアタイムまでに宿題となる。筆記試験は原則として学習目標から出題する。

⑧ 概念マップ等を記録したホワイトシートは学生が持ち帰り、次回コアタイムに持参する。

⑨ 評価

模擬患者であるチューターに対しての問診、診察、検査における発言と全体討論が対象となる。より適切な問診や検査項目の意義、解釈などをチューターが評価する（最高点25点）。また、ホワイトシートに記された概念マップなどの推論プロセスをセッション終了時に評価する（最高点25点）。いずれも個人ではなく、チームとしての点数を付ける。また、5項目の臨床テュートリアル<sup>①</sup>の目的に沿った個別評価を行う（最高点50点）。

### 3) 3回目のテュートリアル（グループ討論＝コアタイム2）

① 2回目の症例の後半部分（一般検査と特殊検査、診断および治療）を段階的に討論する。

② セッション終了までに、ホワイトボード上に症例のカルテを作成する。

③ コアタイム1回目と同様に、チューターガイドに示された学習目標（learning goal）が達成されていることを確認し、されていなければ学生が自然に気付くように誘導する。学生があげた学習目標は、各自の責任で解決する宿題となる。筆記試験は原則として学習目標から出題される。

④ 評価

全体討論（最高点25点）、ホワイトボード上の症例のカルテの記録（最高点25点）を終了時に評価する。いずれも個人ではなく、チームとしての点数を付ける。また、5項目の臨床テュートリアル<sup>①</sup>の目的に沿った個別評価を行う（最高点50点）。ホワイトシート及びホワイトボード上の記載内容はデジカメ等で記録し、チューターの責任で学務係に送る。

### 4) テュートリアル試験

各ユニットにおけるテュートリアル終了後に筆記試験を行う。

## Ⅲ 授業内容・日程

テュートリアル・ガイダンス（4月14日）

ユニット1) 消化器

ユニット2) 呼吸器, 循環器

ユニット3) 内分泌, 血液, アレルギー・膠原病

ユニット4) 精神・神経

ユニット5) 女性・生殖, 成長・発達

ユニット1 (4/17, 4/24~5/8)	ユニット2 (5/11, 5/14, 5/18~5/29)	ユニット3 (6/1, 6/3, 6/4, 6/8~6/19)	ユニット4 (6/22, 6/29~7/10)	ユニット5 (9/1, 9/2~9/14)
消化器	呼吸器, 循環器	内分泌, 血液, アレルギー	精神・神経	女性・生殖, 成長・発達

担当診療科の都合により上記スケジュールは変更されることがある。

	月	火	水	木	金
I	講義	講義	講義	講義	講義
II	講義	講義	講義	講義	講義
III	講義	臨床入門	講義	講義	講義
IV	TUT	臨床入門	TUT	TUT	TUT
V	TUT	臨床入門	TUT	TUT	TUT

学生は16チームに分かれ（7～8名／チーム）、上記の全5ユニットを行う。臨床チュートリアル（TUT）はユニット（系統講義のユニットとは必ずしも一致しない）を構成する関連担当各科の責任において1ユニットを週1回（原則的にIV、V時限の2コマ、それ以外のTUTは自己学習時間にあてる）3週間でいき、5ユニットを通年で終了する。学生グループはユニット毎に入れ替え、ユニット毎に異なるメンバーでチュートリアルを行う。

#### IV 評価

- 1) チュートリアル中の討議内容による評価。個人でなくグループとしての評価（第一回、第二回のコアタイムそれぞれ25点満点）
- 2) 概念マップや症例のカルテ等の推論プロセスなどのホワイトシート及びホワイトボード上の記録（第一回、第二回それぞれ25点満点）
- 3) 5項目の臨床チュートリアルの目的に沿った個別形成評価を勘案した総合点（第一回、第二回それぞれ50点満点）
- 4) チュートリアル個別試験（100点満点）

コアタイムを欠席した者や上記4項目を合算して6割未満の者は、再試チュートリアルを受ける。

※病欠の場合は、診断書を学務係に提出すること。

※無断欠席者、診断書や特段の事由のない欠席者及び不合格者は、再試チュートリアルの最高点を60点として採点する。

※遅刻は、参加できなかった時間の長さによりコアタイム評価合計点を減点する（参加した時間の割合を乗じた点数とする。例えば50%の遅刻は総点に0.5を乗じた点数となる）。

チュートリアルに対する学生による評価はチュートリアル終了後に行い、今後のチュートリアル改善に役立てる。

#### V 約束事項

- 1) 学生、チューターともチュートリアル開始、終了時間を厳守する
- 2) 学生、チューターともお互いに敬意をはらい、相手の中傷するような発言を慎む
- 3) 学生は積極的に発言し、チーム全体のレベルアップに貢献する
- 4) チュートリアル中は携帯電話のスイッチを切る
- 5) 2回のグループ討論（コアタイム）で持込みを認めるものは、個人の予習ノート及び全体講義で配布された資料のみとする。

## 病理学各論ユニット

- 1) ユニット名 病理学各論
- 2) ユニット責任者 中谷行雄
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

各ユニットで学ぶ諸臓器の代表的疾患について、病因・発生機序・病理組織像を理解し、実習において形態所見を観察し、異常所見を学習する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

各疾患における病理像を把握し、形態的变化の背景にある病態を理解する。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業時コンピテンスに対する達成レベル (病理学各論)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム (態度、考え方、倫理観など)を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯 にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
1	人間の尊厳を尊重する。	E	基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である (Basic)
2	法的責任・規範を遵守する。	E	
3	患者に対して利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	D	
4	患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	E	
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。	E	
6	常に自分の知識、技能、行動に責任を持って患者を診療できる。	E	
7	医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。	E	
<b>&lt;チーム&gt;</b>			
8	医療・研究チームで協同して活動し、チームリーダーとしての役割を果たすことができる。	E	
9	医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。	E	
<b>&lt;自己啓発&gt;</b>			
10	自己の目標を設定できる。	E	
11	自己を適切に評価して知識と技能の能力の限界を知り、それを乗り越える対処方法を見つけることができる。	E	
12	生涯学習により常に自己の向上を図る必要性と方法を理解する。	E	
13	医療ニーズに常に対応できるように自己を管理できる。	E	
14	学習と生活の優先順位を決定できる。	E	
15	自らのキャリアをデザインし、達成へ向けて学習を継続できる。	E	

ユニットコンピテンス		卒業時コンピテンスに対する達成レベル (病理学各論)	
<b>Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能	B	応用できる知識の習得が単位認定の要件である (Applied)
2	人体の発達、成長、加齢、死	B	
3	人体の心理、行動	F	
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防	B	応用できる知識の習得が単位認定の要件である (Applied)
5	薬理、治療	B	
6	疫学、人口統計、環境	B	
7	医療の安全性と危機管理	E	
8	医学医療に影響を及ぼす文化、社会的要因	F	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
1	心理、社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。	F	
2	成人及び小児の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる (精神、神経学的、生殖器、整形外科的診察も含む)。	F	
3	鑑別診断、プロブレムリスト、診療録を作成できる。	F	
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査、画像診断、病理診断を選択し、結果を解釈できる。	F	
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBMを考慮して立てられる。	E	
6	医療を実施する上で有効な患者—医師関係を構築できる。	F	
7	患者管理の基本を実施できる。	F	
8	患者の安全性を確保した医療を実践できる。	F	
9	リハビリテーション、地域医療、救急医療、集中治療に参加できる。	F	
10	緩和医療、終末期医療、代替医療の概要を理解している。	F	
11	患者教育の概要を理解している。	F	
12	医療の不確実性を認識している。	F	
13	診療の優先順位を決定できる。	F	
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。	F	
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
1	有効なコミュニケーションの一般原則を実践できる。	F	

ユニットコンピテンス		卒業時コンピテンスに対する達成レベル (病理学各論)	
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。	F	
3	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。	F	
4	診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取扱い、情報提供できる。	F	
<b>V. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
1	各種保険制度など医療制度を理解する。	F	
2	患者の診療、健康の維持、増進のために各種医療専門職の有用性を理解する。	F	
3	地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。	F	
4	患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。	F	
5	地域の健康・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防プランを立案できる。	F	
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。	F	
7	医学・医療の研究、開発が社会に貢献することを理解する。	E	
<b>VI. 科学的探究</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考、新しい情報を生み出すための論理的思考と研究計画立案を倫理原則に従って行うことができる。			
1	未解決の臨床的あるいは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見いだすことができる。	E	基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である (Basic)
2	臨床や科学の興味ある領域での研究を実施する。	F	
3	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。	C	
4	実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を理解する。	D	
5	科学的研究で明らかになった新しい知見を明確に説明できる。	D	

・授業スケジュールとコンピテンス

一般目標

各疾患における病因・発生機序・各病理組織像を把握し、形態的变化の背景にある病態を理解する。

個別目標

- (1) 骨肉腫や軟骨肉腫等の代表的な骨・軟部悪性腫瘍の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (2) 代表的な消化管疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (3) 肝炎、肝硬変、肝細胞癌等の代表的な肝胆膵領域の疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (4) 代表的な血液疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (5) 代表的な呼吸器疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。

- (6) 代表的な心・血管系疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (7) 甲状腺, 副腎などの代表的な内分泌臓器疾患の病理組織像を理解する。
- (8) 腎炎, 腎癌, 尿路上皮癌等の代表的な腎, 泌尿器系疾患の病因・発生機序・病理組織像を理解する。
- (9) 前立腺過形成, 前立腺癌, 主な精巣腫瘍の病因・発生機序・肉眼像と組織像を理解する。
- (10) 代表的な子宮頸部・体部, 卵巣, 胎盤の疾患, および代表的な乳腺疾患の病因・発生機序・肉眼像病理組織像を理解する。

#### 6) 評 価 法

前期後期各1回の試験(各論の講義内容を含む)(90%), 実習レポート(10%)。但し実習を3分の1以上欠席したものには受験資格を与えない。

#### 7) 参 考 書

組織病理学アトラス(文光堂),

ロビンス&コトラン病理学アトラス(エルゼビア・ジャパン)

ルービン カラー基本病理学 河原栄・中谷行雄 監訳(西村書店, 2015年)

Vinay Kumar, Nelso Fausto, Abul Abbas. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 9th Edition (Elsevier Saunders)

Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Nelson Fausto, & Richard Mitchell. Robbins Basic Pathology, 9th Edition (Elsevier Saunders)

#### 8) 必 要 物 品 等

実習

筆記用具, 色鉛筆等

デジタルスライドを補助教材として使用する。詳細は別途, 説明する。

## 臨床医学総論（臨床入門）

- 1) 実 習 名 臨床医学総論（臨床入門）
- 2) 責 任 者 織 田 成 人, 櫻 井 大 樹
- 3) 実 習 責 任 者…医学部 moodle を参照のこと

テ ー マ	氏 名	
ガイダンス	織田 成人 櫻井 大樹	3年次に履修済
診療録 P O M R	鈴木 隆弘	
面接から診療録記載	鈴木 隆弘	
コミュニケーション I	朝比奈 真由美	
コミュニケーション II	朝比奈 真由美	
腹部診察 (正常・異常・直腸シミュレーター)	村上 健太郎	
プロフェッショナリズム	朝比奈 真由美	
頭頸部診察	櫻井 大樹	
全身状態・バイタルサイン	野田 和敬	
コミュニケーション III	朝比奈 真由美	
救急蘇生法	渡邊 栄三	
外科手技	高屋敷 吏	
採血・注射	大和田 千桂子	
胸部診察 (心音シミュレーター)	中山 崇	
胸部診察 (正常・呼吸器シミュレーター)	川田 奈緒子 笠井 大	
乳腺	長嶋 健	
神経診察	山本 達也	
診断推論実習	野田 和敬	
婦人科診察・導尿法	三橋 暁	
手洗い実習	猪狩 英俊	
全人的評価 (ICF)	朝比奈 真由美	
I P E	朝比奈 真由美	
十二誘導心電図	中山 崇	
四肢・脊柱	中村 順一	
コミュニケーション IV (面接・診療録作成)	朝比奈 真由美	4年次 CCベーシックで履修
OSCE (実技試験)	織田 成人	
シャドウイング	伊藤 彰一	
手術実習 (手術手洗い)	吉田 充彦 山内 かつ代	
コミュニケーション VI (症例プレゼンテーション)	伊藤 彰一	
コミュニケーション VII (悪い知らせ・医療倫理)	朝比奈 真由美	

#### 4) ユニットの概要

医学部3・4年生は、臨床入門の講義、実習により、全人的医療を実践できる医師を目指した臨床実習を円滑に行うことのできる臨床能力と、卒後研修に必要な臨床技能の基礎を修得する。

## 5) ユニットのゴール, コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

臨床実習を円滑に行うことのできる臨床能力と, 卒後研修に必要な臨床技能の基礎を修得する。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床医学総論)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナルリズム</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者, 患者家族, 医療チームメンバーを尊重し, 責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナルリズム (態度, 考え方, 倫理観など) を有して行動することができる。そのために, 医師としての自己を評価し, 生涯 にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え, 態度&gt;</b>			
3	患者, 家族に対して利他的, 共感的, 誠実, 正直に対応できる。 ●コミュニケーション I 1) 医療面接の役割を説明できる, 2) 患者の話をよく聞くこと の意義を説明でき, 実践できる, 3) 非言語的コミュニケーションの重要性を説明できる。 ●コミュニケーション II 2) 患者に対する共感的態度をとることができる。 ●シャドウイング 1) 医師としてふさわしい身だしなみ, 患者に対するマナーを実 践できる, 2) 患者とのコミュニケーションを適切に行うことが できる, 3) 面接した患者の心理を理解し配慮できる。	B	医師としての態度・価値感を模擬 的に示せることが単位認定の要件 である (Applied)
4	患者, 患者家族の心理・社会的要因と異文化, 社会背景に関心を払 い, その立場を尊重する。 ●コミュニケーション I 1) 医療面接の役割を説明できる, 2) 患者の話をよく聞くこと の意義を説明でき, 実践できる, 3) 非言語的コミュニケーションの重要性を説明できる。 ●シャドウイング 1) 医師としてふさわしい身だしなみ, 患者に対するマナーを実 践できる, 2) 患者とのコミュニケーションを適切に行うことが できる, 3) 面接した患者の心理を理解し配慮できる。	B	
5	倫理的問題を把握し, 倫理的原則に基づいて評価できる。 ●コミュニケーション IV, V, VI (医療面接から診療録, 症例プレ ゼンテーション, 悪い知らせ・医療倫理) 4) 臨床倫理的な問題を理解する。	B	
<b>&lt;チーム&gt;</b>			
8	医療・研究チームで協同して活動し, チームリーダーとしての役割 を果たすことができる。 ●チーム医療 IV (IPE IV) 1) 患者中心の医療を行うためのチーム医療が実施できる, 2) 医療チームメンバーの役割を説明できる, 3) 医療・ケアの専門 職とチーム医療を円滑に遂行するための適切なコミュニケーション ができる, 4) 全人的評価に基づいた診療計画が策定できる。	B	医師としての態度・価値感を模擬 的に示せることが単位認定の要件 である (Applied)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床医学総論)	
9	<p>医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。</p> <p>●チーム医療Ⅳ (IPE Ⅳ)</p> <p>1) 患者中心の医療を行うためのチーム医療が実施できる, 2) 医療チームメンバーの役割を説明できる, 3) 医療・ケアの専門職とチーム医療を円滑に遂行するための適切なコミュニケーションができる, 4) 全人的評価に基づいた診療計画が策定できる。</p>	B	医師としての態度・価値感を模倣的に示せることが単位認定の要件である (Applied)
<b>Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。</p> <p>以下の知識を有し、応用できる。</p>			
1	<p>人体の正常な構造と機能</p> <p>●胸部診察 (正常・呼吸音シミュレーター)</p> <p>1) 呼吸器, 循環器診察に必要な胸部の基本的解剖学が説明できる。</p> <p>●外科手技</p> <p>5) 創傷治癒, その遷延原因, 合併症 (死腔, 感染, 瘢痕) について理解する。</p>	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
4	<p>病因, 構造と機能の異常, 疾病の自然経過と予防</p> <p>2) 乳腺疾患の症候を理解できる。</p> <p>●外科手技</p> <p>5) 創傷治癒, その遷延原因, 合併症 (死腔, 感染, 瘢痕) について理解する。</p>	D	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。</p>			
1	<p>心理, 社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。</p> <p>●面接から診療録記載</p> <p>1) 基本的な問診ができる, 2) 患者の訴えを的確に統合して記載できる, 3) POSで診療録が記載できる。</p> <p>●コミュニケーションⅠ</p> <p>2) 患者の話をよく聞くことの意義を説明でき, 実践できる, 4) 初診外来での医療面接の基本的構造を説明できる。</p> <p>●コミュニケーションⅢ</p> <p>2) 医療面接により, 必要な情報を収集し, 全人的評価ができる。</p>	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
2	<p>小児 (新生児, 乳・幼児, 小児期, 思春期) の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる (精神, 神経学的, 生殖器, 整形外科的診察も含む)。</p> <p>●腹部診察 (正常・異常・直腸シミュレーター・導尿)</p> <p>1) 腹痛を中心とする腹部症状の機序と原因疾患を理解し, それらに対応する腹部所見の診察法を修得する, 2) 視診・聴診・打診・触診を順序だてて行える。</p>	B	

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床医学総論)
<p>2 ●胸部診察（正常・心音・呼吸音シミュレーター）  2) 診察に適した、身だしなみができ、模擬患者との対応・コミュニケーションが適切に行え、所見を患者に説明できる、  3) 背面を含む胸部の視診、触診、聴診、打診ができ、所見について臨床的意義が説明できる、4) 心臓の診察の視診、聴診ができ、臨床的意義が説明できる、5) シミュレーターを使用し、呼吸音の左右差や、代表的な副雑音を聞き分けることができる。</p> <p>●胸部診察（心音シミュレーター）  1) 正常心音のメカニズムを説明し、診察できる、2) 心音の異常と心雑音について疾患と関連付けて説明し、診察できる。</p> <p>●頭頸部診察  1) 頭頸部の診察手順を理解する、2) 鼓膜観察を含めた耳鼻科的診察を実習する、3) 眼底観察を含めた眼科的診察を実習する。</p> <p>●全身状態・バイタルサイン  1) バイタルサイン測定に際して患者に適切な声かけができる、  2) 脈拍の左右差、不整、緊張度を調べることができる、3) 上肢血圧測定が触診法、聴診法で行うことができる、4) 下肢の血圧測定ができる、5) 測定結果を患者に説明できる。</p> <p>●神経診察 I（中枢神経）  1) 脳神経系の診察が出来る、2) 運動系の診察が出来る、  3) 感覚系の診察が出来る、4) 髄膜刺激徴候の有無を検査出来る、5) 認知機能の診察が出来る。</p> <p>●四肢・脊柱  1) 歩容の観察（痙性歩行、馬尾性間欠歩行、脊髄性失調歩行、小脳性失調歩行）、2) 知覚（痛覚、触覚、振動覚、位置覚）、  3) 反射、4) 徒手筋力テスト、5) Barre 徴候（生体計測法）。</p> <p>●手洗い実習  1) 消毒と滅菌の違いを理解し実践できる、2) 正しい手洗いができる、3) 無菌的にガウンが着られる、4) 手袋が無菌操作で装着できる。</p> <p>●乳房診察  1) 乳房の診察ができる、3) 乳腺の所見を適切に表現できる、  4) 診察時の患者への配慮が行える。</p> <p>●婦人科診察・導尿  1) 婦人科診察の基本的手順が行える、2) 導尿の基本手技の習得、3) 診察時の患者への配慮が行える。</p> <p>●採血・注射  1) 患者に配慮した安全かつ正確な採血・注射を行うために、シミュレーター（腕モデル）を用いて技能を修得する、2) 採血・注射のための適切な器具をそろえることが出来る、3) 採血・皮下注射・筋肉注射・静脈注射の部位を選択して、注意点を述べる事ができる、4) 採血・皮下注射・筋肉注射・静脈注射を適切な方法で実施できる、5) 採血・注射に際しての感染事故防止の手技を学ぶ。</p> <p>●救急蘇生法  3) AED操作を含めた一次救命処置の手順について説明できる、  4) AED操作を含めた一次救命処置を正確に施行できる、  5) 救急蘇生法の中止について説明できる。</p>	<p>模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)</p> <p>B</p>

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床医学総論)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●十二誘導心電図</li> <li>1) 12誘導心電図を正しく記録できる, 2) 自分の心電図を判読できる</li> </ul>		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>●外科手技</li> <li>1) 清潔・非清潔の概念と重要性を理解する, 2) 消毒の説明を行い実施するとともに, その必要性および問題点について理解する, 3) 局所麻酔手技を説明し実施するとともに, その理論および麻酔薬の特徴を理解する, 4) 切開・縫合法を説明し実施するとともに, 各種糸結び(男結び, 女結び, 外科結び)の特徴, 結び方, 使い分けを理解し, さらに抜糸の基本手技, 概念, 時期について説明し実施する, 5) 創傷治癒, その遷延原因, 合併症(死腔, 感染, 瘢痕)について理解する。</li> </ul>	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。</li> <li>●診療録POMR</li> <li>1) POSを理解する, 2) 診療録の基本的な形式を説明できる, 3) POSで診療録が記載できる。</li> </ul>	B	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子, 文化的背景, 疫学, EBMを考慮して立てられる。</li> <li>●チーム医療Ⅳ (IPE Ⅳ)</li> <li>4) 全人的評価に基づいた診療計画が策定できる。</li> </ul>	B	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療を実施する上で有効な患者, 家族-医師関係を構築できる。</li> <li>●コミュニケーションⅡ</li> <li>1) 導入から次の検査の説明まで, 医療面接が行なえる, 2) 患者に対する共感的態度をとることができる。</li> </ul>	B	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者管理の基本を実施できる。</li> <li>●救急蘇生法</li> <li>1) 救急蘇生法の目的, 適応について説明できる, 2) 救命の連鎖(chain of survival)について説明できる。</li> </ul>	D	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の安全性を確保した医療を実践できる。</li> <li>●シャドウイング</li> <li>1) 臨床実習に必要とされる感染予防を実行できる。</li> <li>●採血・注射</li> <li>5) 採血・注射に際しての感染事故防止の手技を学ぶ。</li> </ul>	B	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>リハビリテーション, 地域医療, 救急医療, 集中治療に参加できる。</li> <li>●救急蘇生法</li> <li>1) 救急蘇生法の目的, 適応について説明できる, 2) 救命の連鎖(chain of survival)について説明できる, 3) AED操作を含めた一次救命処置の手順について説明できる, 4) AED操作を含めた一次救命処置を正確に施行できる, 5) 救急蘇生法の中止について説明できる。</li> </ul>	B	
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者教育の概要を理解している。</li> <li>●シャドウイング</li> <li>1) 医師としてふさわしい身だしなみ, 患者に対するマナーを実践できる, 2) 患者とのコミュニケーションを適切に行うことができる, 3) 面接した患者の心理を理解し配慮できる。</li> </ul>	B	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療の優先順位を決定できる。</li> <li>●コミュニケーションⅡ</li> <li>1) 導入から次の検査の説明まで, 医療面接が行なえる。</li> </ul>	B	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (臨床医学総論)
<b>IV. コミュニケーション技能</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。		
1	有効なコミュニケーションの一般原則を実践できる。 ●コミュニケーション I 1) 医療面接の役割を説明できる、2) 患者の話をよく聞くことの意義を説明でき、実践できる、3) 非言語的コミュニケーションの重要性を説明できる。	B 模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。 ●コミュニケーション II 1) 導入から次の検査の説明まで、医療面接が行なえる、2) 患者に対する共感的態度をとることができる。 ●コミュニケーション IV, V, VI (医療面接から診療録、症例プレゼンテーション、悪い知らせ・医療倫理) 1) 悪い知らせを伝える際の患者心理の理解と対応ができる。 ●チーム医療 IV (IPE IV) 3) 医療・ケアの専門職とチーム医療を円滑に遂行するための適切なコミュニケーションができる。	B
3	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 ●コミュニケーション III 1) 良好な患者医師関係の構築を旨とした医療面接を行うことができる、2) 医療面接により、必要な情報を収集し、全人的評価ができる。 ●コミュニケーション IV, V, VI (医療面接から診療録、症例プレゼンテーション、悪い知らせ・医療倫理) 2) 的確に症例プレゼンテーションができる。3) 悪い知らせを伝える際の患者心理の理解と対応ができる。	B
4	診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取扱い、情報提供できる。 ●診療録 POMR (診療録の書き方) 1) POSを理解する、2) 診療録の基本的な形式を説明できる、3) POSで診療録が記載できる。 ●面接から診療録記載 1) 基本的な問診ができる、2) 患者の訴えを的確に統合して記載できる、3) POSで診療録が記載できる。	B

## 6) 評価法

単位認定は、客観的臨床能力試験 (OSCE)・CCベーシックの成績を統合的に判断して行う。OSCEは医療面接、身体診察、検査手技などの各個人の臨床能力を、課題ごとに評価者が評価基準に従って客観的に評価する実技試験であり、臨床実習を行うのに必要とされる技能、態度のレベルに達していることが合格基準である。具体的なOSCEの合格基準については、次項のとおりである。

## 7) 共通参考文献

- ① Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, Lippincott Williams & Wilkins 10th Edition.
- ② ベイツ診察法, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 日本語版監修 福井次矢・井部俊子 (2008)

## 客観的臨床能力評価試験OSCEの合格基準について

医学部学部教育委員会

千葉大学医学部において、客観的臨床能力評価試験OSCEの合格基準を次のように定める。

- 一、実施される各ステーションの合格基準点\*に達すること。
- 二、実施される各ステーションの概略評価\*\*において、3以上の評価を得ること。

上記基準に達しない場合、次のように取り扱う。

- 一、1つのステーションにおいて合格基準点に達しない場合、補講を受講することにより合格とする。
- 二、2つのステーションにおいて合格基準点に達しない場合、各ステーションの概略評価において3以上の評価を得ている場合に限り、補講を受講することにより合格とする。
- 三、2つのステーションにおいて合格基準点に達しない場合であって、いずれかのステーションの概略評価において3未満の評価を得ている場合、その者は不合格とする。
- 四、3つ以上のステーションにおいて合格基準点に達しない場合、その者は不合格とする。

\*合格基準点は、実施されるステーション及び課題により異なる。

\*\*概略評価とは、評価者2名が診療全体の流れを全体的に見て行う評価であり、1～6の6段階で評価され、6が最も優れている。概略評価3は合否境界領域を意味し、概略評価4は合格レベル（最低要求レベルよりは上）を意味する。

### 附 則

この基準は、平成27年4月1日から適用する。

## 授業スケジュール

	授業実施日	時 限	グ ル ー プ	場 所	テ マ	責 任 者	指 導 担 当 診 療 科 ・ 部	方 法	教 材	協 力 者	該 当 学 習 評 価 項 目	キ ー ワ ー ド	関 連 ユ ニ ット	予 習 項 目	必 要 物 品 等	教 科 書 ・ 参 考 資 料
1	4月7日(火)	Ⅲ Ⅴ	全員	第三講義室	プロフェッショナルリズム	朝比奈真由美										
2	4月14日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	病院1階にし棟講堂	頭頸部診察	櫻井大樹	耳鼻咽喉科, 眼科, 歯科口腔外科	シミュレーション実習	眼底モデル, 頭頸部モデル	-	I 共通評価項目, Ⅲ 頭頸部診察	鼓膜, 眼底, 頭頸部	頭頸部ユニット, 視覚ユニット	-	聴診器 (ペンライト, 耳鏡, 眼底鏡: 担当科で用意)	参考文献 CHAPTER 7
			3B	CCSCスキルトレーニング室	全身状態・バイタルサイン	野田和敬	総合診療部, 食道胃腸外科	講義, ロールプレイ実習	ビデオ	-	I 共通評価項目, Ⅶ 脈拍, 血圧の測定	脈拍測定, 上肢血圧測定, 下肢血圧測定, 血圧測定触診法, 血圧測定聴診法	循環器ユニット	-	聴診器, 血圧計	Bates' Guide to Physical Examination and History Taking 参考文献 CHAPTER 9
			3C	CCSC	コミュニケーションⅢ	朝比奈真由美	内科, 小児科, 他	ロールプレイ	ケースシナリオ	-	I 共通評価項目, Ⅱ 医療面接	医療面接, コミュニケーション	医学序説, 病態治療学ユニット	白衣, 名札, コミュニケーションI 配布資料	白衣, 名札, 配布資料	Cohen-Cole SA : メディカルインタビュー 三つの役割軸モデルによるアプローチ。 飯島克巳 参考文献 CHAPTER 3 (Interviewing~の章)

授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要 物品等	教科書・参考資料
4月21日(火)	Ⅲ ～ Ⅴ	3 A	CCSCスキル トレーニング 室	全身状態・ バイタルサ イン	野田 和敬	総合診療 部, 食道胃 腸外科	講義, ロー ルプレイ実 習	ビデオ	-	I 共通評価 項目, Ⅶ脈 拍, 血圧の 測定	脈拍測定, 上肢血圧測 定, 下肢血 圧測定, 血 圧測定触診 法, 血圧測 定聴診法	循環器ユ ニット	-	聴診器, 血 圧計	Bates' Guide to Physical Exami nation and History Taking 参考文献 CHAPTER 9
		3 B	CCSC	コ ミ ュ ニ ケーション Ⅲ	朝比奈 真由美	内科, 小児 科, 他	ロールプレ イ	ケースシナリ オ	-	I 共通評価 項目, II 医 療面接	医療面接, コ ミ ュ ニ ケーション	医学序説, 病態治療学 ユニット	白衣, 名札, コ ミュニケーショ ン I 配布資料	白衣, 名札, 配布資料	Cohen-Cole SA: メディカルインタ ビュー 三つの 役割軸モデルに よるアプローチ。 飯島克巳 参考文献 CHAPTER 3 (Interviewing～ の章)
		3 C	病院1階 にし棟講堂	頭頸部診察	櫻井 大樹	耳 鼻 咽 喉 科, 眼科, 歯科口腔外 科	シミュレー ション実習	眼底モデル, 頭頸部モデル	-	I 共通評価 項目, III 頭 頸部診察	鼓膜, 眼底, 頭頸部	頭 頸 部 ユ ニット, 視 覚ユニット	-	聴診器 (ペンライト, 耳鏡, 眼底 鏡: 担当科 で用意)	参考文献 CHAPTER 7

	授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
2	4月28日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSC	コミュニケーションⅢ	朝比奈 真由美	内科, 小児科, 他	ロールプレイ	ケースシナリオ	-	I 共通評価項目, II 医療面接	医療面接, コミュニケーション	医学序説, 病態治療学ユニット	白衣, 名札, コミュニケーションI 配布資料	白衣, 名札, 配布資料	Cohen-Cole SA : メディカルインタビュー 三つの役割軸モデルによるアプローチ。 飯島克巳 参考文献 CHAPTER 3 (Interviewing～の章)
			3 B	病院1階にし棟講堂	頭頸部診察	櫻井 大樹	耳鼻咽喉科, 眼科, 歯科口腔外科	シミュレーション実習	眼底モデル, 頭頸部モデル	-	I 共通評価項目, III 頭頸部診察	鼓膜, 眼底, 頭頸部	頭頸部ユニット, 視覚ユニット	-	聴診器 (ペンライト, 耳鏡, 眼底鏡: 担当科で用意)	参考文献 CHAPTER 7
			3 A	CCSCスキルトレーニング室	全身状態・バイタルサイン	野田 和敬	総合診療部, 食道胃腸外科	講義, ロールプレイ実習	ビデオ	-	I 共通評価項目, VII 脈拍, 血圧の測定	脈拍測定, 上肢血圧測定, 下肢血圧測定, 血圧測定触診法, 血圧測定聴診法	循環器ユニット	-	聴診器, 血圧計	Bates' Guide to Physical Examination and History Taking 参考文献 CHAPTER 9

授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
5月12日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSCスキルトレーニング室	救急蘇生法	渡邊 栄三	救急部	講義, ビデオ鑑賞, シミュレーション実習	レサシアン, AEDトレーナー	-	救命処置	救急蘇生法, 一次救命処置, AED	麻酔・救急ユニット	救急蘇生法	身軽な服装, スニーカー等	「標準救急医学」p135-149 「救急蘇生法の指針(医療従事者用)」日本救急医療財団心肺蘇生法委員会監修, へるす出版 「2010 AHA Guidelines for CPR and ECC」 American Heart Association ホームページ: 日本版救急蘇生ガイドライン策定小委員会: <a href="http://www.qqzaidan.jp/qqsosei/index.htm">http://www.qqzaidan.jp/qqsosei/index.htm</a>
		3 B	医学部3階第三実習室	外科手技	高屋敷 吏	肝胆膵外科 心臓血管外科 乳腺・甲状腺外科	シミュレーション実習	人工皮膚	-	-	局所麻酔, 切開・縫合, 清潔・不潔, 消毒, 創傷治療	-	-	白衣	標準外科学 第十版 p.64-82
		3 C	CCSCレクチャー室	採血・注射	大和田 千佳子	血液内科, 麻酔・疼痛・緩和医療科, 皮膚科	シミュレーション実習	ビデオ「手技と処置②」ビデオで学ぶ基礎処置 日経メディカルビデオVOL. 2」, 腕採血モデル	学生同士	共通評価項目	採血, 皮下注射, 筋肉注射, 静脈注射	-	-	白衣, 名札	真空採血管を用いた採血マニュアル <a href="http://hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf#search=hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf">http://hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf#search=hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf</a>

	授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
3	5月19日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	医学部3階 第三実習室	外科手技	高屋敷 吏	肝胆膵外科 心臓血管外 科 乳腺・ 甲状腺外科	シュミレー ション実習	人工皮膚	-	-	局所麻酔, 切開・縫合, 清潔・不潔, 消毒, 創傷 治療	-	-	白衣	標準外科学 第十 版 p.64-82
			3 B	CCSCレ クチャー室	採血・注射	大和田 千佳子	血液内科, 麻 酔・疼 痛・緩和医 療科, 皮膚 科	シミュレー ション実習	ビデオ「手技 と処置② ビ デオで学ぶ基 礎処置 日経 メディカル ビデオVOL. 2」, 腕採血 モデル	学生同士	共通評価項 目	採血, 皮下 注射, 筋肉 注射, 静脈 注射	-	-	白衣, 名札	真空採血管を用い た採血マニュアル <a href="http://hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf#search=hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf">http://hica.jp/forum/ saiketukan/saiketsu. pdf#search=hica.jp/ forum/saiketukan/ saiketsu.pdf</a>
			3 C	CCSCスキ ルトレーニ ング室	救急蘇生法	渡邊 栄三	救急部	講義, ビデ オ鑑賞, シ ミュレー ション実習	レサシアン, AEDトレー ナー	-	救命処置	救急蘇生 法, 一 次 救命処置, AED	麻酔・救急 ユニット	救急蘇生法	身軽な服装, スニーカー 等	「標準救急医学」 p135-149 「救急蘇生法の指針 (医療従事者用)」 日本救急医療財団 心肺蘇生法委員会 監修, へるす出版 「2010 AHA Guide- lines for CPR and ECC」 American Heart Association ホームページ: 日 本版救急蘇生ガイ ドライン策定小委 員 会 : <a href="http://www.qqzaidan.jp/qqsosei/index.htm">http://www. qqzaidan.jp/qqsosei/ index.htm</a>

授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
5月26日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSC	採血・注射	大和田 千佳子	血液内科, 麻 酔・疼 痛・緩和医 療科, 皮膚 科	シミュレー ション実習	ビデオ「手技 と処置② ビ デオで学ぶ基 礎処置 日経 メディカル ビデオVOL. 2」, 腕採血 モデル	学生同士	共通評価項 目	採血, 皮下 注射, 筋肉 注射, 静脈 注射	-	-	白衣, 名札	真空採血管を用い た採血マニュアル <a href="http://hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf#search=hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf">http://hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf#search=hica.jp/forum/saiketukan/saiketsu.pdf</a>
		3 B	CCSCスキ ルトレーニ ング室	救急蘇生法	渡邊 栄三	救急部	講義, ビデ オ鑑賞, シ ミュレー ション実習	レサシアン, AEDトレー ナー	-	救命処置	救 急 蘇 生 法, 一 次 救命処置, AED	麻酔・救急 ユニット	救急蘇生法	身軽な服装, スニーカー 等	「標準救急医学」 p135-149 「救急蘇生法の指針 (医療従事者用)」 日本救急医療財団 心肺蘇生法委員会 監修, へるす出版 「2010 AHA Guide- lines for CPR and ECC」 American Heart Association ホームページ: 日 本版救急蘇生ガイ ドライン策定小委 員 会: <a href="http://www.qqzaidan.jp/qqosei/index.htm">http://www. qqzaidan.jp/qqosei/ index.htm</a>
		3 C	医学部3階 第三実習室	外科手技	高屋 敷吏	肝胆脾外科 心臓血管外 科 乳腺・ 甲状腺外科	シミュレー ション実習	人工皮膚	-	-	局所麻酔, 切開・縫合, 清潔・不潔, 消毒, 創傷 治療	-	-	白衣	標準外科学 第十 版 p.64-82

	授業実施日	時限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
4	6月2日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	CCSCスキルトレーニング室	胸部診察 (心音シミュレーター)	中山 崇	循環器内科	シミュレーション実習	イチロー	-	-	心音, 心雑音	循環器ユニット	-	白衣, 名札, 聴診器	該当ページ
			3B	CCSCレクチャー室	胸部診察 (正常・呼吸器シミュレーター)	川田 奈緒子, 笠井 大	呼吸器内科	受診モニターを診察	受診モニターを診察	-	Ⅳ胸部診察	胸部聴打診, 呼吸音, 心音, 副雑音, 胸部解剖学	呼吸器ユニット	呼吸器診断学配布資料	白衣, 名札, 聴診器	内科診断学 南江堂 p.155-230 参考文献 CHAPTER 8
			3C	病院1階にし棟講堂	乳腺	長嶋 健	乳腺・甲状腺外科	シミュレーション実習	乳腺診察モデル	-	Ⅳ胸部診察	乳房の診察	生殖・周産期ユニット	-	-	-
	6月9日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	CCSCレクチャー室	胸部診察 (正常・呼吸器シミュレーター)	川田 奈緒子, 笠井 大	呼吸器内科	受診モニターを診察	受診モニターを診察	-	Ⅳ胸部診察	胸部聴打診, 呼吸音, 心音, 副雑音, 胸部解剖学	呼吸器ユニット	呼吸器診断学配布資料	白衣, 名札, 聴診器	内科診断学 南江堂 p.155-230 参考文献 CHAPTER 8
			3B	病院1階にし棟講堂	乳腺	長嶋 健	乳腺・甲状腺外科	シミュレーション実習	乳腺診察モデル	-	Ⅳ胸部診察	乳房の診察	生殖・周産期ユニット	-	-	-
			3C	CCSCスキルトレーニング室	胸部診察 (心音シミュレーター)	中山 崇	循環器内科	シミュレーション実習	イチロー	-	-	心音, 心雑音	循環器ユニット	-	白衣, 名札, 聴診器	該当ページ
	6月16日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	病院1階にし棟講堂	乳腺	長嶋 健	乳腺・甲状腺外科	シミュレーション実習	乳腺診察モデル	-	Ⅳ胸部診察	乳房の診察	生殖・周産期ユニット	-	-	-
			3B	CCSCスキルトレーニング室	胸部診察 (心音シミュレーター)	中山 崇	循環器内科	シミュレーション実習	イチロー	-	-	心音, 心雑音	循環器ユニット	-	白衣, 名札, 聴診器	該当ページ
			3C	CCSCレクチャー室	胸部診察 (正常・呼吸器シミュレーター)	川田 奈緒子, 笠井 大	呼吸器内科, 循環器内科	受診モニターを診察	受診モニターを診察	-	Ⅳ胸部診察	胸部聴打診, 呼吸音, 心音, 副雑音, 胸部解剖学	呼吸器ユニット	呼吸器診断学配布資料	白衣, 名札, 聴診器	内科診断学 南江堂 p.155-230 参考文献 CHAPTER 8

授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料	
6月23日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	CCSC	神経診察	山本 達也	神経内科、 脳神経外科	実技実習	-	学生同士	-	神経診察	精神・神経 ユニット	OSCE神経診察	肘・膝がで る服装	ベッドサイドの神 経の診かた 田崎 義昭・斎藤佳雄著 南山堂 必携神経内科診療 ハンドブック 服 部孝道 南江堂 臨床神経内科学 平山恵造 南山堂	
		3B	第3講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部										
		3C	CCSCスキ ルトレー ニング室	婦人科診 察・導尿法	三橋 暁	婦人科、周 産期母性科	シミュレー ション実習	婦人科シミュ レータ、導尿 シミュレータ	-	-	-	双合診、膣 鏡診	生殖・周産 期ユニット	-	-	当日配布資料
6月30日(火)	Ⅲ Ⅴ	3A	第3講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部										
		3B	CCSCスキ ルトレー ニング室	婦人科診 察・導尿法	三橋 暁	婦人科、周 産期母性科	シミュレー ション実習	婦人科シミュ レータ、導尿 シミュレータ				双合診、膣 鏡診	生殖・周産 期ユニット			当日配布資料
		3C	CCSC	神経診察	山本 達也	神経内科	実技実習		学生同士			神経診察	精神・神経 ユニット	OSCE神経診察	肘・膝がで る服装	ベッドサイドの神 経の診かた 田崎 義昭・斎藤佳雄著 南山堂 必携神経内科診療 ハンドブック 服 部孝道 南江堂 臨床神経内科学 平山恵造 南山堂

	授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
	7月7日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSC スキ ルトレーニ ング室	婦人科診察 ・導尿法	三橋 暁	婦人科, 周 産期母性科	シミュレー ション実習	婦人科シミュ レータ, 導尿 シミュレータ	-	-	双合診, 膣 鏡診	生殖・周産 期ユニット	-	-	当日配布資料
3 B			CCSC	神経診察	山本 達也	神経内科	実技実習	-	学生同士	-	神経診察	精神・神経 ユニット	OSCE 神経診察	肘・膝がで る服装	ベッドサイドの神 経の診かた 田崎 義昭・斎藤佳雄著 南山堂 必携神経内科診療 ハンドブック 服 部孝道 南江堂 臨床神経内科学 平山恵造 南山堂	
3 C			第3講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部										
	7月15日(水)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSC スキ ルトレーニ ング室	手洗い実習 (病棟手洗 い)	猪狩 英俊	感染症管理 治療部	実技実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-
	7月16日(木)		3 B	CCSC スキ ルトレーニ ング室	手洗い実習 (病棟手洗 い)	猪狩 英俊	感染症管理 治療部	実技実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-
	7月17日(金)		3 C	CCSC スキ ルトレーニ ング室	手洗い実習 (病棟手洗 い)	猪狩 英俊	感染症管理 治療部	実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-

授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
8月31日(月)	Ⅳ、 Ⅴ	全員	医学部 第三講義室	全人的評価 ICF	朝比奈 真由美	総合医療教 育研修セン ター			-				-	-	
9月1日(火)	Ⅲ	全員	医学部 第三講義室	OSCE説明 会	織田 成人、 櫻井 大樹										
9月16日(水) 17日(木) 18日(金)			CCSC他	チーム医療 Ⅳ (IPE Ⅳ)	朝比奈 真由美	IPE推進委 員会	実習	配布資料	模擬患者、 各専門職	共通評価項 目および出 席、ポート フォリオ、 レポート、 発表	患者中心の 医療、専門 職連携、医 療面接、退 院支援	-			
9月28日(月) 29日(火) 30日(水)			CCSC他	チーム医療 Ⅳ (IPE Ⅳ)	朝比奈 真由美	IPE推進委 員会	実習	配布資料	模擬患者、 各専門職	共通評価項 目および出 席、ポート フォリオ、 レポート、 発表	患者中心の 医療、専門 職連携、医 療面接、退 院支援	-			



授業実施日	時 限	グループ	場 所	テーマ	責任者	指導担当 診療科・部	方 法	教 材	協力者	該当学習 評価項目	キーワード	関連 ユニット	予習項目	必要物品等	教科書・参考資料
10月20日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSC	コミュニケーションⅣ	朝比奈 真由美	内科, 小児科, 精神神経科	講義, ロールプレイ	ケースシナリオ	模擬患者		医療面接, 診療録	医学序説, 病態治療学ユニット	コミュニケーションの資料		Cohen-Cole SA: メディカルインタビュー 三つの役割軸モデルによるアプローチ。飯島克巳 ロバート・バックマン: 真実を伝える コミュニケーション技術と精神的援助の指針。恒藤暁監訳
		3 B	医学部 第三実習室	四肢・脊柱	中村 順一	整形外科	実技実習	配布資料,	学生同士	-	歩行, 知覚, 反射, 筋力	神経診察 (中枢神経)ユニット	教科書 膝, 肘の出せる格好, スカート以外	角度計	TEXT 整形外科 第2版 p19-24
		3 C	CCSCスキル トレーニング室	十二誘導心 電図	中山 崇	循環器内科	実技実習	配布資料	学生同士			循環器ユニット			
12月12日(土)	終日	全員	CCSC, 新 外来棟	OSCE	織田 成人	全科	試験	-	模擬患者	-	-	-	-	白衣, 名札, 聴診器	-
1月29日(金) 予定	未定	全員		白衣式											

※臨床入門は3年次1月から4年次10月にわたって行う。

# 臨床実習における医学部学生の身だしなみに関する指導指針

臨床カリキュラム部会

## 【指導方針】

学生が患者に接する医師としてふさわしい身だしなみをすることにより、患者に対して、

真剣に医療に取り組んでいる態度の表現（professional）

信頼される個性の表現（personality）

自己、患者を含む総ての関係者に対して感染防御（protection）を図ることができる。

そのために、臨床実習前の臨床入門、OSCE、および臨床実習中に随時、指導医、看護職員ら総ての医療スタッフが、各科、各診療部門の業務内容に応じたそれぞれの立場から指導する。

学生は技能の習熟した医師以上に、身だしなみに留意する必要がある。

身だしなみが不適切であるために、患者に不快感を与える、あるいは感染防御上問題があると判断された場合は、臨床実習への参加を認めずその期間中は欠席扱いとすることがある。

**身だしなみの原則** 清潔であること、清潔が保てるものであること。  
清潔感があること、不快感がないもの。  
医療を行うものとして広く受け入れられること。

## 【指導項目と基準】

1. 名 札 病院内では規定のものを常時着用する。
2. 白 衣 外来、一般病棟では通路も含め常時着用する。  
ボタンをとめる。汚れ、しわがない。  
丈の短い白衣を着用する時は医療用ズボンまたはスカートを着用する。
3. 衣 服 外来、一般病棟では、ネクタイを着用するなど、身だしなみの原則に従う。  
女性もそれに準じた服装とする。  
スクラブの着用は診療科の指示に従う。スクラブのみで実習を行うことが認められた場合を除き、外来、病棟では通路も含めて上に白衣を着用し、ボタンを留める。  
女性は胸元、肩が露出しないようにし、スカート丈が短か過ぎないように留意する。  
ロングスカートは禁止する。  
ジーンズ、半ズボンは禁止する。
4. 頭髪、髭 目立つ色は禁止する。  
目立つ色とは、室内で染めていることが容易に判別できる明るい色  
面談している者の視線が頭髪にいくような色  
洗髪、整髪をする。  
長い頭髪は縛るなどして顔、肩にかからないようにする。  
奇抜なスタイルは禁止する。  
無精髭は禁止する。
5. 靴、靴下 サンダル、ハイヒール、（ワーキング）ブーツ、派手なスニーカーなど活動的でない、医療現場に相応しくない靴は禁止する。  
大きな足音がしない。  
泥汚れがついていない。

靴下を着用する。

感染症への配慮が必要なエリアで実習を行う場合は院内専用の内履きを使用する。

6. 爪

短く切る。マニキュアは禁止する。

7. 装飾品, 香料

身体診察を行う時, 患者を損傷しうるような凹凸の強い指輪は禁止する。

男性のピアスは禁止する。

装飾品は過度にならないように注意する。

香水, 香りの強い整髪料等は使用しない。

8. そ の 他

口臭の手入れをする。

煙草の臭いがしない。

手にメモを書かない。

## <参考資料>

### 千葉大学医学部学生の臨床実習での針刺し事故に対する対応

針刺し事故あるいは感染事故とは血液等付着した針，メスなどによる皮膚穿刺，切傷，ならびにHIV（+）血液，精液，腹水による粘膜汚染である。

#### 基本原則

必要経費は当事者の学生が全学一時負担し，「学研災付帯学生生活総合保険」及び「医学生教育研究賠償責任保険（医学賠）」の引受保険会社に当事者自身で請求する。

#### 事故発生時初期対応

1. 医療行為中断に対する対応：説明，応援の要請。
2. 汚染部の洗浄：直ちに流水で十分に洗い流す。さらにエタノール，次亜塩素酸で皮膚，穿刺部の消毒，イソジンガーグルによる口腔内消毒を行う。
3. ただちに指導医の指示を仰ぐ。

#### 事務上の取り扱い（千葉大学医学部附属病院内での場合）

1. 当事者は附属病院受付で私費扱いの受診手続きを行い，事故後の検査，予防処置を受ける。（健康保険は併用しない。）時間外の場合は，診療部門の責任者またはICTリンクドクターの指示により，時間外受付で私費扱いの診療手続きをする。
2. 汚染源となった患者に追加検査が必要な場合は，当事者学生は受付で患者名の私費扱いの会計箋を発行してもらい，検査及び支払いを行う。（患者自身の医療上の会計と別にする。）保険による支払いは，医学生教育研究賠償責任保険（医学賠）の保険に加入する必要がある。
3. 当事者は，事故後「学研災付帯学生生活総合保険」は「学生生活総合保険相談デスク（Tel0120-811-806 受付・土日祝を除く9：30～17：00）」及び「医学生教育研究賠償責任保険（医学賠）」は「東京海上日動学校保険コーナー（Tel0120-868-066 受付・平日9：00～17：00）」へ事故の報告をし，必要書類を取り寄せ（一部学務グループに書類有）記載後，授業担当教員，事務担当印を押印の上，必要書類と領収書を関係する保険会社へ提出する。診療事務上の不明な点については医学部附属病院医事課外来係に，「学研災付帯学生生活総合保険」及び「医学生教育研究賠償責任保険（医学賠）」については医学部学務学務係（学生生活担当 内線5035）に問い合わせること。

他病院での実習中に起こった事故の場合の医療上の対応は，各病院の取り決めに準じる。必要経費の負担は上記基本原則に従い，汚染源の患者に対する検査費用を含め全額学生が支払い，上記保険会社に請求する。

# CC ベーシック

- 1) ユニット名 CCベーシック
- 2) ユニット責任者 松下 一之
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

臨床実習を始めるには、基本的な知識のみならず、応用的な知識、診療技術（一般手技、外科手技、検査手技）、医師にふさわしい態度、すなわちコンピテンスの習得が必要である。CCベーシックでは、講義や演習を通して、診療科の専門性にかかわらず必要とされる基本的なコンピテンスを習得する。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

CCベーシック終了時、臨床実習に必要なコンピューターリテラシー（電子カルテ、検査オーダーを含む）、医療安全、個人情報保護、地域医療連携、プロフェッショナリズム、検査値の見方、臨床遺伝医療とファーマコゲノミクス、ME機器や生体情報モニタの概要を理解できる。基本的な検査手技として、末梢血塗抹標本（血液像）、簡易検査、血液型判定、細菌検査を指導の下で実施できる。基本的な一般手技として、静脈採血、手術手洗いを実施でき、末梢静脈確保、動脈血採血、筋注・皮下注をシミュレーターで実施できる。また、内視鏡検査、超音波検査、臨床遺伝医療（遺伝カウンセリングを含む）、がん化学療法の実際を理解して説明できる。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (CCベーシック)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理観など）を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
1	人間の尊厳を尊重する。	B	医師としての態度・価値感を模倣的に示せることが単位認定の要件である（Applied）
2	個人情報保護等の法的責任・規範を遵守する。	B	
3	患者に対して利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	B	
4	患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	B	
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。	B	
6	常に自分の知識、技能、行動に責任を持って患者を診療できる。	B	
7	医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。	B	
<b>&lt;チーム&gt;</b>			
8	医療・研究チームで協同して活動し、チームリーダーとしての役割を果たすことができる。	B	医師としての態度・価値感を模倣的に示せることが単位認定の要件である（Applied）
9	医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。	B	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (CCベーシック)	
<b>Ⅱ. 医学とそれに関する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。以下の知識を有し、応用できる。			
7	医療の安全性と危機管理	B	応用できる知識の修得が単位認定の要件である (Applied)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
2	基本的な検査手技（末梢血塗抹標本、尿検査、簡易検査、血液型判定、細菌検査）を指導の下で実施できる。基本的な診療手技（静脈採血、末梢静脈確保、）を実施でき、動脈血採血をシミュレーターで実施できる。	B	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である (Applied)
4	頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査、検体検査を選択し、結果を解釈できる。	B	
8	患者の安全性を確保した医療を実践できる。	B	
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。	B	
<b>V. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
1	各種保険制度など医療制度を理解する。	B	理解と計画立案が単位認定の要件である (Applied)
2	患者の診療、健康の維持、増進のために各種医療専門職の有用性を理解する。	B	
3	地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。	B	
4	患者と患者家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。	B	
5	地域の健康・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防プランを立案できる。	B	
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。	B	
7	医学・医療の研究、開発が社会に貢献することを理解する。	B	

## 6) 評 価 法

レポート評価、観察評価、筆記試験を行う。評価結果が単位認定の要件に満たない場合は、実習担当者と調整して補習が課されることがある。なお、本授業は、学生各人が臨床実習を行うのに必要とされる知識・技能・態度をきちんと身につけているかを確認する場でもある。授業担当者から、必要レベルに達していないと報告があった者については、臨床実習参加の可否について検討される。結果によってはOSCEの合格にかかわらず、臨床実習参加資格が認められないことがある。

7) 授業スケジュール

平成28年1月4日～1月29日（予定）

\*スケジュールの詳細については後日配布する資料を参照のこと。

# 医療と社会

- I 科目(コース)名 医療と社会
- II コースの概要  
並びに学習目標 社会における医療の実践を予防医学, 環境医学, 医療経済学の観点から理解し, 考察できる能力を身に付ける。さらに, 法律上問題となる医学的事項を考究に, 理解する能力を身に付ける。
- III 科目(コース)責任者
- IV 対象学年 4年次
- V 構成ユニット
- | ユニット     | ユニット責任者 |
|----------|---------|
| ※医療経済情報学 | 鈴木隆弘    |
| ※衛生学     | 諏訪園靖    |
| ※公衆衛生学   | 羽田明     |
| 法医学      | 岩瀬博太郎   |

※印は「コミュニティ再生ケア学」の指定科目を示す

## 医療経済情報学ユニット

- 1) ユニット名 医療経済情報学
- 2) ユニット責任者 鈴木 隆 弘
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

医療のマクロ的共通環境である制度と経済、及びその基盤となる情報学について学ぶ。将来の医療を担い手として現場の実務のみでなく、社会的、国際的な視野をもって医療を遂行できるように基礎知識を習得する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

現在の医療システムを国際的視野に立って理解し、この環境のもとでの病院管理の基本事項を理解し、その基盤となる病院情報システム・電子カルテ、電子健康情報（EHR）についての意義を説明できる。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (医療経済情報学)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理観など）を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
2	法的責任・規範を遵守する。 5) 医療情報システムのユーザとしての行動規範を身につけている。	C	基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である (Basic)
5	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。 12) プライバシーと個人情報保護について説明できる。 13) 匿名化について説明できる。	D	
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 21) 予防医療の重要性を認識し、その例を挙げる事が出来る。	D	基盤となる知識の修得が単位認定 の要件である (Basic)
6	疫学、人口統計、環境 14) ベイズの定理を用いて事後確率を計算できる。 15) ROC、効用値について説明できる。 16) AIとエキスパートシステムについて説明できる。 22) 社会疫学について説明し、その重要性が認識できる。	D	
7	医療の安全性と危機管理 10) 情報セキュリティの基本技術を理解している。 11) 暗号化、認証システムについて理解している。	D	
8	医学医療に影響を及ぼす文化、社会的要因 2) 医療経済と医療サービスの今日的課題を列挙できる。	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (医療経済情報学)	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
1	心理、社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。 20) 患者のNarrativeや生活背景を考慮することの重要性が認識できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。 4) 病院情報システムの構成要素を理解している。 6) 電子カルテの意義を説明できる。 7) EHR, PHRについて説明できる。 10) 情報セキュリティの基本技術を理解している。 11) 暗号化、認証システムについて理解している。 17) データマイニングについて説明できる。	D	
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
4	診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取り扱い、情報提供できる。 3) POSに則って診療録を記載できる。 4) 病院情報システムの構成要素を理解している。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>Ⅴ. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
1	各種保険制度など医療制度を理解する。 1) 国際的な視点から我が国の医療制度、医療経済の特徴を説明できる。 18) DPCについて説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
3	地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。 19) 家庭医療／プライマリケア／地域医療の特性、役割、意義について説明できる。	D	
4	患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。 25) 地域医療連携について説明できる。 26) 地域連携パスについて説明できる。	D	
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。 8) 地域連携と情報共有の重要性を説明できる。 19) 家庭医療／プライマリケア／地域医療の特性、役割、意義について説明できる。 23) 地域医療の医療資源について説明できる。 24) 我が国および千葉県の地域医療の現況、問題点について説明できる。	D	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (医療経済情報学)	
7	医学・医療の研究，開発が社会に貢献することを理解する。 9) 疾病分類，標準化について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

## 6) 評 価 法

筆記試験 (80%)，出席 (20%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
臨床判断	0	1	4	5 (20%)
電子カルテ	3	2	0	5 (20%)
セキュリティ	2	3	0	5 (20%)
標準化	3	2	0	5 (20%)
医療経済・制度	2	2	1	5 (20%)
計	10 (40%)	10 (40%)	5 (20%)	25 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.148参照

## 8) 教 科 書

医療情報 医療情報システム編 篠原出版新社

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	7月7日(火)	I	第三講義室	鈴木准教授	講義	情報学の基礎とセキュリティ	情報通信・セキュリティ	
2	7月7日(火)	II	第三講義室	鈴木准教授	講義	病院情報システム	オーダエントリー・標準化	
3	7月8日(水)	I	第三講義室	藤田教授	講義	仮) 地域連携・医療 経済・経済学	地域連携・医療	
4	7月8日(水)	II	第三講義室	鈴木准教授	講義	医療判断とAI	ベイズの定理	
5	7月9日(木)	I	第三講義室	土井助教	講義	EHR・統計の初歩		
6	7月9日(木)	II	第三講義室	岡田唯男先生	講義	在宅医療と家庭医学		
7	7月10日(金)	I	第三講義室	大岩孝司先生	講義	在宅緩和ケア		
8	7月13日(月)	III	第三講義室	土井助教	講義	超高齢社会と医療		
9	7月14日(火)	III	第三講義室	高林先生	講義	仮) 医療情報の二次 利用と倫理		
10	7月14日(火)	IV	第三講義室	土橋正彦先生	講義	在宅医療		
11	7月17日(金)	I	組織実習室	鈴木准教授	試験			

# 衛生学ユニット

- 1) ユニット名 衛生学ユニット
- 2) ユニット責任者 諏訪園 靖
- 3) ユニット期間 後期
- 4) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 5) ユニットの概要

「講義」では概論、概説で環境衛生学および産業保健に関する一般的知識を習得後、各ユニットで学習し、医療と社会に関して具体的に理解を深める。

「実習」では企業見学実習および環境測定実習を受講し、講義ならびに本で学んだ内容を実際に確認し、理解を深める。

医療と社会に関する詳細を理解するために、環境衛生学、労働衛生学を中心とした講義と実習を準備した。地球規模の環境汚染問題、人口構成の高齢化を背景とした医療費増加の問題、医療現場における医療過誤やプライバシーに関する問題等、近年のわが国における医療問題に真摯に向き合うために、社会医学、予防医学的観点からの医学教育はますます重要となっている。

「講義」1（環境と健康）：能川和浩，2（喫煙習慣と疾病）：宮本俊明，3（保健，医療，福祉と介護の制度）：木内夏生，4（産業保健）：諏訪園靖，5（診療情報）：小沢義典，6（臨床研究と医療）：渡 三佳，7（リスクマネジメント）：大久保靖司，8（社会構造と健康）：城戸照彦，9（じん肺）：中川秀昭，10（国民栄養）：坂田晃一，11（生活習慣と健康）：篠宮正樹

「実習」12（企業見学実習）：能川和浩，13（環境測定実習）：能川和浩

## 6) ユニットのゴール，コンピテンスト達成レベル

### ・ゴール

社会・環境と健康，喫煙習慣と疾病，保健，医療，福祉の制度，労働者の健康管理や健康づくり，診療情報，臨床研究と医療，副作用報告について説明，解釈，応用できる。

### ・コンピテンスト達成レベル表

卒業目標（コンピテンスト）		卒業コンピテンストに対する達成レベル（衛生学）	
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
1	人体の正常な構造と機能 1) 健康の定義について説明できる。	D	応用できる知識の習得が単位認定の要件である（Applied）
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 2) 健康と疾病との関係を説明できる。	D	
5	薬理、治療 3) 有害物質の健康影響について説明できる。 4) 労働者の健康管理について説明できる。	D	
6	疫学、人口統計、環境 5) 個人の生きがいと健康との関係を説明できる。 6) 環境発癌物質について説明できる。 7) 内分泌攪乱物質について説明できる。	D	

卒業目標（コンピテンス）		卒業コンピテンスに対する達成レベル （衛生学）	
7	医療の安全性と危機管理 8) 副作用報告の意義について説明できる。 9) 有害事象報告の意義について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
8	医学医療に影響を及ぼす文化，社会的要因 10) 社会と健康との関係を説明できる。 11) 環境と適応について説明できる。 12) 主体環境系について説明できる。 13) 環境基準と環境影響評価について説明できる。 14) 公害と環境保全について説明できる。 15) シックハウス症候群について説明できる。 16) コミュニティと健康との関係を説明できる。 17) 都市環境と健康との関係を説明できる。 18) 都市の国際化と健康との関係を説明できる。 19) 地球環境の変化，生態循環，生物濃縮と健康問題について説明できる。 20) 喫煙と疾病について説明できる。 21) 国民医療費の収支と将来予測について説明できる。 22) 国際医療の概要について説明できる。 23) 産業環境と健康影響について説明できる。 24) 薬物に関する法令と医薬品の適正使用に関する事項を列挙できる。 25) 厚生行政の概要を説明できる。	D	
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し，患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して，急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。			
11	患者教育の概要を理解している。 26) 禁煙指導について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。 27) 電子化された診療情報の作成と管理の概要を説明できる。	D	
<b>Ⅳ. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い，他者を理解し，お互いの立場を尊重した人間関係を構築して，医療を実践することができる。医学，医療における文書を適切に作成，取り扱い，責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
4	診療情報，科学論文などの文書を規定に従って適切に作成，取扱い，情報提供できる。 28) 診療諸記録の種類について説明できる。 29) 医療情報の利用方法について説明できる。 30) 情報管理とプライバシー保護について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）

卒業目標（コンピテンス）		卒業コンピテンスに対する達成レベル （衛生学）	
<b>V. 医学，医療，保健，社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 医学，医療に関する保険，保健制度，機関，行政の規則等に基づいた業務と医療の実践，研究，開発を通して 社会に貢献できることを理解する。			
1	各種保険制度など医療制度を理解する。 31) 医療保険と公費医療について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定 の要件である（Basic）
2	患者の診療，健康の維持，増進のために各種医療専門職の有用性を 理解する。 32) プライマリーケアについて説明できる。 33) 地域保健と医師の役割について説明できる。	D	
3	地域の保健，福祉，介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な 利用に必要であることを理解する。 34) 産業保健の意義について説明できる。	D	
5	地域の健康・福祉に関する問題を評価でき，疾病予防プランを立案 できる。 35) 地域保健医療計画について説明できる。	D	
6	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。 36) へき地医療について説明できる。	D	
7	医学・医療の研究，開発が社会に貢献することを理解する。 37) 産業衛生的視点で労働現場を観察できる。 38) 環境測定計画を立案できる。 39) 環境測定の結果を解釈，評価できる。 40) 環境測定の結果を応用できる。	D	

#### 7) 授業スケジュール

P.152～154参照

#### 8) 評価法

課題・発言（35%），期末テスト（65%）

##### 学習領域

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
社会・環境と健康				( 40.0%)
喫煙習慣と疾病				( 2.5%)
保健，医療，福祉と介護の制度				( 10.0%)
産業保健				( 40.0%)
診療情報				( 2.5%)
臨床研究と医療				( 5.0%)
計	80%	10%	10%	(100.0%)

#### 9) 教科書

衛生・公衆衛生学 「環境と健康」「人類と健康」 杏林書院

##### 参考書

公衆衛生マニュアル 南山堂

##### 配布資料

講義用資料（別添）

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
講義 1	10月1日(木)	II	第三講義室	能川	講義	健康、障害と疾病の概念についての考え方を衛生・公衆衛生学の歴史を踏まえて説明する。	健康、障害、疾病、環境と適応、主体環境系	
講義 2	10月6日(火)	I	第三講義室	能川	講義	環境衛生学概論①として、空気および水と健康について正常成分の変化と異常成分の混入について説明する。	酸素、二酸化炭素、一酸化炭素、硫酸化物、窒素酸化物、オキシダント、SPM、水質基準、上水道、下水道	
講義 3	10月8日(木)	III	第三講義室	篠宮	講義	地域医療の機能と体制についてプライマリーケアの面から説明する。	地域医療、プライマリーケア、健康と自尊感情	
講義 4	10月9日(金)	IV	第三講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説①として、産業保健の意義と内容について説明する。	産業保健、職業病	
講義 5	10月13日(火)	II	第三講義室	宮本	講義	喫煙と疾病の関係と禁煙指導について、企業の具体的例をあげて説明する。	生活習慣病、喫煙、禁煙指導	
講義 6	10月14日(水)	I	第三講義室	小沢	講義	診療情報として医療情報の利用方法、情報管理とプライバシー保護について説明する。	医療情報、プライバシー保護	
講義 7	10月15日(木)	I	第三講義室	能川	講義	環境衛生学概論②として、温熱環境、気象、放射線と健康について説明する。	温熱条件、気象病、季節病、電離放射線、非電離放射線	
講義 8	10月15日(木)	II	第三講義室	中川	講義	アスベスト肺を含むじん肺の診断、健康管理について説明する。	じん肺、アスベスト肺	
講義 9	10月20日(火)	I	第三講義室	能川	講義	環境衛生学概論③として、環境破壊の問題を公害と環境保全の面から説明する。	公害病、環境保全	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
講義 10	10月20日(火)	II	第三講義室	大久保	講義	生態系の変化が健康と生活に与える影響について、具体的事象をまじえて説明する。	有害物質，環境発癌物質，リスクとハザード	
講義 11	10月23日(金)	IV	第三講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説②として、産業保健の意義と内容について説明する。	産業保健，作業環境管理	
講義 12	10月28日(水)	I	第三講義室	木内	講義	国際医療の概要について人類生態学的観点から説明する。	国際医療，国際保健，人類生態学	
講義 13	10月28日(水)	II	第三講義室	木内	講義	医療保険と公費医療および介護保険について説明する。国民医療費の収支と将来予測について説明する。	医療保険，公費医療，介護保険，国民医療費，人口	
講義 14	11月11日(水)	I	第三講義室	田畑	講義	医師会活動について説明する。特に、医療保険制度および日本・千葉県の医療制度の問題点について概説する。	医師会，医療保険制度，医療改革	
講義 15	11月11日(水)	II	第三講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説③として、労働者の健康管理の歴史と実務について説明する。	産業中毒，職業性疾患の要因	
講義 16	11月17日(火)	III	第三講義室	城戸	講義	社会構造と健康・疾病との関係（都市環境を含む）について、国際医療の概要や、世界の発展途上国における調査結果を踏まえて説明する。	国際医療，コミュニティ，地域社会，都市環境，ダイオキシン	
講義 17	11月17日(火)	IV	第三講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説④として、産業保健と健康影響について説明する。	産業医，健康管理，作業管理，作業環境管理	
講義 18	11月19日(木)	I	第三講義室	坂田	講義	健康づくりについて国民栄養の面から説明する。	健康づくり，国民栄養	

	授業実施日	時限	場 所	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
講義19	11月19日(木)	II	第三講義室	渡	講義	副作用報告, 有害事象報告の意義について説明するとともに, 厚生行政についても説明する。	副作用報告, 有害事象報告, 厚生行政	
講義20	11月26日(木)	I	IT室	能川	試験			
実習1	10月15日(木)	III IV V	第三講義室	能川	実習	企業見学と環境測定 実習 説明会	労働環境, 作業現場, 一般環境	
実習2	10月22日(木)	III IV V	第三講義室 および企業場	能川	実習	企業見学と環境測定 実習	労働環境, 作業現場, 一般環境	
実習3	10月28日(木)	III IV V	第三講義室 および企業場	能川	実習	企業見学と環境測定 実習	労働環境, 作業現場, 一般環境	
実習4	11月11日(木)	III IV V	第三講義室 および企業場	能川	実習	企業見学と環境測定 実習	労働環境, 作業現場, 一般環境	
実習5	11月16日(月)	III IV V	第三講義室 および企業場	能川	実習	企業見学と環境測定 実習	労働環境, 作業現場, 一般環境	
実習6	11月19日(木)	III IV V	第三講義室	諏訪園 能川	実習	発表会		

## 公衆衛生学ユニット

- 1) ユニット名 公衆衛生学
- 2) ユニット責任者 羽田 明
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

公衆衛生学で担当する分野は、疫学、母子保健、学校保健、感染症、成人・老人保健、地域医療、衛生行政、国際保健、医の倫理などである。それぞれの分野の基本的内容を理解し、わが国のこれまでの問題点がどの様に解決され、行政施策に反映されてきたかを理解する。また、国際的視点からわが国の公衆衛生を考え、今後のとるべき方向を理解する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

健康増進とは、一般に疾病の予防から積極的な健康づくりまでの幅広い概念であるが、公衆衛生学は健康増進の方法を研究し、それを実践する学問である。衛生学では主に環境保健、産業保健からアプローチするのに対し、公衆衛生では、母子保健、学校保健、成人・老人保健、感染症などから健康増進を考える。また、各種衛生法規および行政のシステムを理解し、今後の問題点を考え、問題解決の方法を考察できるようにする。

#### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (公衆衛生学)
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。		
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 1. 健康の定義を説明できる。公衆衛生の課題と今後の展望について述べる事ができる。 2. 予防医学の概念とその実践について説明できる。	D  D  D
6	疫学、人口統計、環境 3. 疫学的方法、必要な統計手法について説明し、解釈することができる。 4. コンピュータを使った統計解析法について説明する事ができる。 5. 公衆衛生に関する各種統計データの意味を説明できる。 6. 生活習慣病の疫学について説明する事ができる。 7. 地域がん登録について説明する事ができる。	
8	医学医療に影響を及ぼす文化、社会的要因 8. ソーシャルキャピタル、社会格差の健康影響などを説明できる。	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (公衆衛生学)
<b>Ⅲ. 医療の実践</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対し思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を原則に従って計画できる。		
5	頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBMを考慮して立てられる。 9. Evidence-Based Medicine (EBM) について、説明する事ができる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
10	緩和医療、終末期医療、代替医療の概要を理解している。 10. 各疾患の終末期医療、尊厳死、安楽死について説明できる。	
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。 11. EBMに必要なデジタル情報の集め方を理解する。	
<b>Ⅴ. 医学、医療、保健、社会への貢献</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学、医療に関する保険、保健制度、機関、行政の規則等に基づいた業務と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解する。		
1	各種保険制度など医療制度を理解する。 12. 厚生労働省、都道府県、市町村における公衆衛生の仕組み、地域保健法について説明する事ができる。 13. 介護保険について説明する事ができる。 14. わが国の国際保健への取り組みについて説明する事ができる。 15. 公衆衛生に関する法律の種類と概要を理解し、説明できる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
2	患者の診療、健康の維持、増進のために各種医療専門職の有用性を理解する。 16. チーム医療、健康増進施策の推進における行政、病院などの専門職による協働の必要性を理解する。 17. 感染の3因子とその対策について説明できる。 18. 感染症の予防について説明できる。	
3	地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることを理解する。 19. 高齢者や障害児(者)に関する福祉および高齢者医療について説明する事ができる。 20. 介護予防、在宅介護、施設介護について説明できる。 21. 食品保健について説明できる。	
4	患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。 22. 母子保健、学校保健について説明できる。	

## 6) 評 価 法

CBTタイプおよび記述による筆記試験

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
公衆衛生総論	2	1	1	4 (20%)
疫学方法論	1	1	2	4 (20%)
がんの疫学	3			3 (15%)
母子保健, 精神保健, 感染症, 栄養	4			4 (20%)
成人・老人保健	2	1		3 (15%)
公衆衛生行政, 国際保健	2			2 (10%)
計	14 (70%)	3 (15%)	3 (15%)	20 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.158~160参照

## 8) 参 考 書

「国民衛生の動向」 厚生労働統計協会

「保険と年金の動向」 厚生労働統計協会

「シンプル衛生公衆衛生学2012」 鈴木庄亮, 久道 茂 南江堂

「Epidemiology」 4th edition Gordis L, Saunders

「疫学－医学的研究と実践のサイエンス」 上記訳本 Gordis L 著 木原正博, 木原雅子, 加治正行 監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル

「数学いらずの医科統計学」 津崎晃一 監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	9月29日(火)	II	第三講義室	羽田	講義	公衆衛生総論 I	公衆衛生の歴史, 定義	
2	10月2日(金)	I	第三講義室	林	講義	公衆衛生総論 II	公衆衛生とは	
3	10月2日(金)	II	第三講義室	藤田	講義	疫学の方法と概念(1)	疫学の目的, 疫 学的因果関係, 疫学指標	
4	10月2日(金)	III	第三講義室	藤田	講義	疫学の方法と概念(2)	疫学的方法 - 1	
5	10月2日(金)	IV	第三講義室	羽田	講義	日本のがんの現況と わが国がん対策をめ ぐる諸問題	地域がん登録, 環境モニタリン グとリスク評価, 検診評価とコ ホート追跡, 疫 学研究と個人情報 保護	
6	10月5日(月)	II	第三講義室	藤田	講義	疫学の方法と概念(3)	疫学的方法 - 2	
7	10月5日(月)	III	第三講義室	近藤	講義	高齢者医療・福祉に ついて(1)	医療資源と医療 サービス	
8	10月5日(月)	IV	第三講義室	近藤	講義	高齢者医療・福祉に ついて(2)	障害・痴呆	
9	10月6日(火)	II	第三講義室	近藤	講義	高齢者医療・福祉に ついて(3)	介護予防, 在宅, 施設	
10	10月9日(金)	III	第三講義室	湯浅	講義	国際保健	JICA, NPO, ODA, 結核, AIDS, ポリオ	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
11	10月16日(金)	Ⅱ	第三講義室	藤田	講義	がんの疫学と統計手法について	年齢調整の方法, 生存率の計算, 生命表法と Kaplan-Meier 法, 相対危険度とオッズ比。寄与危険	
12	10月16日(金)	Ⅲ	第三講義室	羽田	講義	食品保健	食中毒, 対策	
13	10月19日(月)	Ⅱ	第三講義室	尾内	講義	母子保健・学校保健	母子保健統計, 健やか親子21, 小児の保健・福祉, 学校保健	
14	10月19日(月)	Ⅲ	第三講義室	尾内	講義	精神保健	認知症, 精神疾患の疫学	
15	10月22日(木)	Ⅱ	第三講義室	永瀬	講義	各種がんの疫学	がん研究とがん登録について	
16	10月23日(金)	Ⅰ	第三講義室	神戸	講義	震災現場で医師として働く		
17	10月23日(金)	Ⅱ	第三講義室	神戸	講義	震災現場で医師として働く		
18	10月23日(金)	Ⅲ	第三講義室	羽田	講義	予防医学Ⅰ	予防医学の概念, ヘルスプロモーション	
19	10月27日(火)	Ⅰ	第三講義室	尾内	講義	感染症	感染成立の要件, 流行, 所用感染症の疫学	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
20	10月27日(火)	Ⅱ	第三講義室	羽田	講義	予防医学Ⅱ	特定健診, 特定 保健指導, 生活 習慣病, 個の医 療	
21	11月16日(月)	Ⅱ	IT室	全教員	試験			

# 法医学ユニット

- 1) ユニット名 法医学
- 2) ユニット責任者 岩瀬 博太郎
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

法医学は、医学および自然科学を基礎として法律上の問題を研究し、またこれを鑑定する学問である。法医学で行われる司法解剖の主たる目的は、死因の鑑定であるが、臨床医にとっても、死体検案書および死因診断書作成に当って、死因の判定は重要な意義がある。なぜなら、現行のわが国の制度下では、一般臨床医が多くの異状死体の死因判定を行っており、死体を検案する臨床医が、死体取扱や死因論について正しい知識を有していないと、死因や異状死届出に関して誤判定をし、それが大きな社会問題となることがあるためである。従って、本コースでは、死因論や、医師が届け出るべき異状死の定義など、臨床医にとっても必要不可欠な知識を修得することを主たる目的とする。また、法医学において行われている個人識別の方法についても学び、合わせて臨床医に必要な血液型に関する知識とその方法を、講義および実習を通して修得する。

死因論、各種損傷、内因性急死、中毒、個人識別、死体検案の方法など、法医学全般にわたる知識を習得する。

## 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

### ・ゴール

法医学全体を理解する。

### ・コンピテンス達成レベル表

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (法医学)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム(態度、考え方、倫理観など)を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
<b>&lt;医師としての考え、態度&gt;</b>			
1	人間の尊厳を尊重する。 1) 法医学とはどのような学問であるかを知る。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
2	法的責任・規範を遵守する。 2) 異状死体とはどのような死体か説明できる。	D	
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。 以下の知識を有し、応用できる。			
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 3) 各種死体現象を説明できる。 4) 中毒に関して説明できる。 5) 損傷に関して説明できる。 6) 窒息に関して説明できる。 7) 異常環境下の障害について説明できる。 8) 児童虐待・嬰兒殺について説明できる。 9) 急死について説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (法医学)	
7	医療の安全性と危機管理 10) 医療事故発生時に適正な対応を取ることができる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>V. 医学, 医療, 保健, 社会への貢献</b>			
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 医学, 医療に関する保険, 保健制度, 機関, 行政の規則等に基づいた業務と医療の実践, 研究, 開発を通して社会に貢献できることを理解する。			
7	医学・医療の研究, 開発が社会に貢献することを理解する。 11) 個人識別の目的と方法を理解し応用できる。	B	理解と計画立案が単位認定の要件である (Applied)

## 6) 評 価 法

出席および課題レポート作成 (40%) および期末テスト (60%)

## 7) 授業スケジュール

P.163~165参照

## 8) 教 科 書

「エッセンシャル法医学」 高取健彦編, 医歯薬出版社

### 参 考 書

「現代の法医学」 四方一郎, 永野耐造著, 金原出版

「死因究明~葬られた真実」 柳原三佳, 講談社

「実例に学ぶ医療事故」 押田茂實, 児玉安司, 鈴木利廣編, 医学書院

「焼かれる前に語れ」 岩瀬博太郎, 柳原三佳, WAVE 出版

### 配 布 資 料

別添

実習書 (別添)

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	10月1日(木)	Ⅲ	第三講義室	岩瀬	講義	法医学総論1 法医学の目的	司法解剖, 行政解剖, 承諾解剖, 死体解剖保存法, 刑事訴訟法	
2	10月1日(木)	Ⅳ	第三講義室	岩瀬	講義	医師と法1	守秘義務, 届出義務	
3	10月7日(水)	Ⅰ	第三講義室	岩瀬	講義	法医学総論2 日本の死因究明制度	司法検視, 行政検視, 検案	
4	10月7日(水)	Ⅱ	第三講義室	石原	講義	法医学の歴史, 世界の制度	国会, 議員立法, 法整備	
5	10月7日(水)	Ⅲ	第三講義室	岩瀬	講義	講義	特別講義(予定)	
6	10月14日(水)	Ⅱ	第三講義室	岩瀬	講義	講義	死体現象 早期, 晩期, 異常死体現象と死後経過時間。	
7	10月14日(水)	Ⅲ	第三講義室	岩瀬	講義	損傷1 損傷総論	創の性状, 創口, 創縁, 創洞, 創の所見の取りかた。	
8	10月16日(金)	Ⅰ	第三講義室	早川	講義	損傷2 鈍器損傷の定義。各種鈍器損傷の特徴。銃器損傷。交通事故損傷。	皮下出血, 圧迫痕, 挫創, 裂創, 表皮剥脱。一次損傷, 二次損傷, 轢過損傷。	
9	10月21日(水)	Ⅰ	第三講義室	猪口	講義	損傷3 鋭器損傷の定義。各種鋭器損傷の特徴。	刺創, 切創, 割創, 刺切創	
10	10月21日(水)	Ⅱ	第三講義室	岩瀬	講義	窒息1 法医学的窒息の定義。 縊頸, 扼頸	縊頸, 扼頸, 窒息の3徴, 溢血点	
11	10月21日(水)	Ⅲ	第三講義室	岩瀬	講義	窒息2 絞頸, 溺死, 胸郭運動障害による窒息。	絞頸, 溺死, シャウムピルツ, 溺死肺, Paltauf斑, 漂母皮化, 蟬脱。壊機試験	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
12	10月22日(木)	I	第三講義室	安部	講義	中毒総論 毒物の定義。毒物の分類法。毒物の分析法。中毒死の死体所見。検査試料の取扱の方法。	中毒, 毒物, 致死量	
13	11月4日(水)	I	第三講義室	永澤	講義	中毒各論 青酸中毒, エタノール中毒, 向精神薬中毒における症状と診断。	中毒, 青酸中毒, エタノール中毒, 向精神薬中毒, 一酸化炭素中毒, 硫化水素中毒, 農薬中毒	
14	11月4日(水)	II	第三講義室	齋藤	講義	個人識別 硬組織による個人識別の方法。各種物体検査。	咬 耗 度, DNAフィンガープリント法, PCR, 渦状紋, 蹄状紋, 弓状紋, 変体紋	
15	11月5日(木)	I	第三講義室	山田	講義	法歯学 個人識別における法歯学の意義。歯による個人識別の方法。	デンタルチャート, ラセミ化法, 咬耗度	
16	11月5日(木)	II	第三講義室	楨野	講義	法画像診断学	死後CT, 法医学における放射線医学の応用, 検死における画像の役割	
17	11月10日(火)	I	第三講義室	岩瀬	講義	講義	特別講義(予定)	
18	11月10日(火)	II	第三講義室	岩瀬	講義	異常環境による死	焼死, 熱傷死, 凍死, 感電死。	
19	11月12日(木)	I	第三講義室	武市	講義	医療における危機管理1	医療事故, 医療関連死, 刑事訴訟, 民事訴訟	
20	11月12日(木)	II	第三講義室	武市	講義	医療における危機管理2	医療事故, 医療関連死, 刑事訴訟, 民事訴訟	
21	11月17日(火)	I	第三講義室	早川	講義	内因性急死	急死, 突然死, 内因死, 外因死	

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
22	11月17日(火)	II	第三講義室	岩瀬	講義	幼児虐待と嬰兒殺 被虐待児症候群。児 童虐待の状況。児 童虐待に対する対 応。嬰兒の成熟度 の判定法。生産・ 死産の判定法。	shaken baby syn- drome, 児童福 祉, 肺浮遊試験	
23	11月18日(水)	I	第三講義室	岩瀬	講義	医師と法2	死の定義, 脳死	
24	11月18日(水)	II	第三講義室	岩瀬	講義	医療訴訟 民事訴訟と刑事訴訟 における医療過誤。 医療過誤発生時の 対処。	行政訴訟, 刑法, 民法, 異状死ガ イドライン	
1	10月26日(月)	Ⅲ ・ Ⅳ	第一実習室	全教員	実習	ケーススタディ1 死亡診断書・死体 検案書の作成 担当する事例の死 亡診断書・死体検 案書作成。	死亡診断書, 死 体検案書	
2	11月4日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	第一実習室	全教員	実習	ケーススタディ2 デンタルチャート 実習 デンタルチャート を用いた歯科所見 採取	デンタルチャー ト, 治療痕	
3	11月6日(金)	I ・ II	第一実習室	全教員	実習	ケーススタディ3 薬毒物検査 簡易検査及び機器 分析を用いた薬毒 物検査。	トライエージ, LC/MS/MS, 前処理	
4	11月13日(金)	I ・ II	第一実習室	全教員	実習	ケーススタディ4 DNA型検査 個人識別キットに よるDNA型検査	DNA抽出, PCR 増幅, シーケン サー	
5	11月18日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	第一実習室	全教員	実習	ケーススタディ5 鑑定書作成 代表者による担 当事例のプレゼン テーションおよび 学生同士のディス カッション。	鑑定書, 事例 検討	
25	11月24日(火)	I	組織実習室		試験			

# 生命科学特論・研究Ⅱ

I 科目(コース)名 生命科学特論・研究Ⅱ

II コースの概要  
並びに学習目標 医学の基盤となる生命科学の方法論を十分に修得し、その後の臨床医学の学習および独創的な発想による独自の専門領域研究を開拓するために、基礎医学系および臨床医学系各種研究領域の先端的または応用的研究に触れると共に、それらの実験科学を自ら体得する事によって、生命科学における科学的思考法を身につけ学問体系構築の道筋を理解する。

III 科目(コース)責任者 中 島 裕 史

IV 対 象 学 年 1年次～6年次

V 構成ユニット	ユニット	ユニット責任者	時期
	スカラーシッププログラム	中 島 裕 史 白 澤 浩 坂 本 明 美	通年

## スカラシップ・アドバンスプログラム

- 1) ユニット名 スカラシッププログラム
- 2) ユニット責任者 中島裕史, 白澤 浩, 坂本明美
- 3) ユニット担当教員一覧…医学部moodleを参照のこと
- 4) ユニットの概要

本ユニットでは、医学、医療の発展のために必要となる、さらに高い学識的な思考と研究開発のための知識、技術、倫理観を、各研究室の研究・抄読会・カンファレンス等への参加（以下、研究への参加）を経験する事により修得する事を目指します。希望する研究室の研究およびBCRC（ちばBasic & Clinical Research Conference）に参加するベーシック（1, 2年次対象, 必修）、3年次の講義「トランスレーショナル先端治療学」及び「イノベーション医学」を含むアプライド（必修）、研究発表および論文作成を行うアドバンスト（選択）からなります。

ガイダンス後、研究室を選択し、その指導教員（アカデミックメンター）の指示に従って、研究・抄読会・カンファレンス等に参加します。研究室の選択は変更も可能ですが、研究内容の継続性から原則として半年以上ひとつの研究室に所属することが求められます。

研究への参加に関する指導・相談はメンターがあたります。研究室の変更、中断の相談にはユニット責任者があたります。

アドバンストは、4～6年次を目安としていますが、各自の計画により全年次を通して自由に履修して構いません。

### 5) ユニットのゴール, コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考ができる。新しい情報を生み出すための論理的思考を倫理原則に従って行うことができる。

#### ・コンピテンスと達成レベル

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (スカラシップ・アドバンスト)	
<b>I. 倫理観とプロフェッショナリズム</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理観など）を有して行動することができる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。			
6	常に自分の知識、技能、行動に責任を持って患者を診療できる。 1) チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	C	基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である
7	医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。 2) 臨床応用を目指した基礎研究の重要性を理解する。	C	
9	医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。 1) チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	C	

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (スカラシップ・アドバンスト)	
<b>II. 医学とそれに関連する領域の知識</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。			
14	電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。 4) 未解決の問題に関する臨床的あるいは科学的論文を精読できる。	C	基盤となる態度・スキルの修得が 単位認定の要件である
<b>IV. コミュニケーション技能</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 思いやりがある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文書を適切に作成、取り扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。			
4	診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取り扱い、 情報提供できる。 4) 未解決の問題に関する臨床的あるいは科学的論文を精読できる。	D	基盤となる態度・価値観の修得が 単位認定の要件である
<b>VI. 科学的探究</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考、新しい情報を生み出すための論理的思考と研究計画立案を倫理原則に従って行うことができる。			
1	未解決の臨床的あるいは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見いだすことができる。 5) 未解決の問題に関する臨床的あるいは科学的論文を検索し、必 要な情報を入手することができる。	A	理解と計画立案が単位認定の要件 である
3	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 6) 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。	A	
4	実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を理解する。 7) 実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を説明でき る。	A	
5	科学的研究で明らかになった新しい知見を明確に説明できる。 8) 科学的研究や論文精読を行い、明らかになった新しい知見を明 確に説明できる。	A	

## 6) 評 価 法

作成した論文および研究発表について、下記項目の評価を行う。

評価シート

コンピテンス*	知識	理解	提示	実践結果の提示
研究の意義	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
結果の意義	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
材料・方法	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
背景・目的	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Advanced

\*該当する項目全てのコンピテンスが修得された状態の評価を「可」とする。

## 7) 実施概要と開設教室紹介

### 実施概要

- 1) 本ユニットの履修希望は、研究室の指導教員の許可を得る。
- 2) スカラーシップ・アドバンストで行った研究成果に関する研究発表もしくは論文作成等を行う\*。
- 3) 研究室の教員が研究発表もしくは研究論文等の評価を随時行う（単位認定）。
- 4) 研究発表もしくは研究論文等の業績を学部学務係に指定の様式で提出する。
- 5) アドバンストは、4～6年次の履修を目安としていますが、各自の計画により全年次を通して自由に履修して構いません。期間も限定しません。

\* 英文，和文を問わない。

### 研究発表の運用（認定時に業績を指定の様式で添付）

- 1) 国内，国外の学会や研究会等での筆頭，共著発表者
- 2) 学生発表会での発表者：ちばBasic & Clinical Research Conference, 研究医養成コンソーシアム等

### 研究論文の運用（認定時に業績を指定の様式で添付）

学術論文，総説等の筆頭著者，共著者

### 開設教室紹介

後日，配付予定。

# 6年一貫医学英語プログラム

- I 科目(コース)名 6年一貫医学英語プログラム
- II コースの概要並びに学習項目 グローバル化対応能力を修得し、英語による医学・医療コミュニケーションを实践できることを目標とする
- III 科目(コース)責任者 白澤 浩
- IV 対象学年 1年次～6年次
- V 構成ユニット
- | ユニット                | ユニット責任者 | 時期      |
|---------------------|---------|---------|
| 総合英語コミュニケーション       | 白澤 浩    | 1～3年次通期 |
| 専門連携英語              | 白澤 浩    | 2年次前期   |
| 医学英語・アドバンスト(選択)     | 白澤 浩    | 4～5年次通期 |
| 海外クリニカル・クラークシップ(選択) | 朝比奈 真由美 | 5～6年次   |

6年一貫医学英語カリキュラム (2014年度・2年次～)			
学 年		ユニット等	内 容
1年次	前期	TOEFL-ITP 試験	クラス分け・実力試験
	後期	総合英語コミュニケーション-1	医学英語論文の読み方
		総合英語コミュニケーション-2	TOEFL 対策講座／医学専門用語の基礎
		TOEFL-ITP 試験 (全学実施)	進級・成績判定試験
2年次	前期	総合英語コミュニケーション-3	医療・医学専門用語の修得
		専門連携英語	英語による医療面接・入門
3年次	後期	総合英語コミュニケーション-4	英語症例プレゼンテーションの基礎
4・5年次	前期	医学英語・アドバンスト (選択)	英語による医療面接・実践
	後期		英語による身体診察・入門～実践 英語による診療録作成 英語症例プレゼンテーションの実践
6年次	前期	海外クリニカル・クラークシップ (選択)	海外臨床実習留学 (大学CCとの単位互換)

## 医学英語・アドバンスト

- 1) ユニット名 医学英語・アドバンスト（選択）
- 2) ユニット責任者 白澤 浩
- 3) ユニット期間 4～5年次通年
- 4) ユニット担当教員 Daniel Salcedo, 山内 かづ代
- 5) ユニットの概要 ①模擬患者に対し英語による医療面接の応用を実践することができる  
②模擬患者に対し英語による身体診察を実践することができる  
③診療録で用いる基本英語表現を理解し作成できる  
④英語による症例プレゼンテーションを実践することができる
- 6) ユニットのゴール, 学習アウトカムと科目達成レベル  
II. コミュニケーション  
3. 英語により医学医療における情報を入手し発信できる→B：模擬診察を実施できることが単位認定の要件である
- 7) 方 略  
講義, 模擬患者に対する演習およびe-learning
- 8) スケジュール  
・3月下旬に履修者決定。履修者対象オリエンテーション後に履修登録証を学務係に提出。  
・授業スケジュール：4月から12月, 毎週月曜日18:00～21:00（全20回）  
・授業詳細スケジュールは履修者が決定した段階で周知及び医学部moodleに掲載
- 9) 評 価 法  
①English OSCE（60%）  
②授業におけるパフォーマンスおよび課題（40%）  
\*優秀者には単位認定およびDiplomaを発行する
- 10) 実 施 概 要  
1. 本ユニットは海外大学におけるクリニカル・クラークシップ留学の希望者を中心に, 4～5年次20名の履修を目安とする。  
2. 本コースの受講者は留学及び授業内容に対し興味を持ち, 積極的に取り組める者に限る。  
3. 本ユニットはTOEFL-iBT80, TOEFL-ITP550程度の英語能力を基準として行われる。  
4. 履修希望者多数の場合はTOEFL（またはそれに準ずるもの）の点数およびGPA等による選考を行う。  
2015-2016年留学予定者もしくは本ユニット未履修者を優先に選考する。  
5. 本ユニットの評価を留学資格の参考とする。  
6. 受講料を別途必要とする（模擬患者謝金・備品代等, 詳細はオリエンテーションで説明）。

## 海外クリニカル・クラークシップ

- 1) ユニット名 海外クリニカル・クラークシップ（選択）
- 2) ユニット責任者 朝比奈 真由美
- 3) ユニット期間 5年次後期～6年次前期
- 4) ユニット担当教員 山内 かづ代
- 5) ユニットの概要
  - ①海外大学病院（米国，韓国，ドイツ，タイ等）でのクリニカル・クラークシップを実践する。
  - ②患者に対する英語での医療面接，身体診察の現場を経験し，医療者に対する症例プレゼンテーションを実践する。
- 6) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル
  - Ⅱ. コミュニケーション
  3. 英語により医学医療における情報を入手し発信できる→A：診察の一部として実践することが単位認定の要件である
- 7) スケジュール  
実施大学・選択科により異なる
- 8) 評価法  
実施大学における指導医評価（6年次の本学における評価に反映される）
- 9) 備考  
募集要項等の詳細は医学部moodle「グローバル・留学情報」を参照のこと

## 4年次スケジュール

		4月1日(水)	4月2日(木)	4月3日(金)	4月6日(月)	4月7日(火)	4月8日(水)	4月9日(木)	4月10日(金)
I		4年次 ガイダンス	循環器 2	循環器 4	呼吸器 (試験)	循環器 8	循環器 10	循環器 11	
II	循環器 3		循環器 5	循環器 6	循環器 9	アレ 3	循環器 12	アレ 4	
III	循環器 1		アレ 1	アレ 2	循環器 7		視覚 3	内分泌 4	内分泌 5
IV	内分泌 1		視覚 1	内分泌 2	視覚 2	臨床入門	内分泌 3	循環器 13	視覚 4
V									

	4月13日(月)	4月14日(火)	4月15日(水)	4月16日(木)	4月17日(金)	4月20日(月)	4月21日(火)	4月22日(水)	4月23日(木)	4月24日(金)
I	血液 (試験)	T U T ガイダンス	循環器 17	循環器 18		消化器 (試験)	精神神経 2	精神神経 4	精神神経 5	精神神経 7
II	循環器 14		アレ 5	循環器 19	循環器 21	精神神経 1	精神神経 3	視覚 5	精神神経 6	精神神経 8
III	循環器 15		内分泌 6	内分泌 7	アレ 6	アレ 7		視覚 6	視覚 7	
IV	循環器 16		臨床入門	循環器 20	消化器 T U 講	内分泌 8	臨床入門			消化器 T U 講
V										消化器 T U 講

	4月27日(月)	4月28日(火)	4月29日(水)	4月30日(木)	5月1日(金)	5月4日(月)	5月5日(火)	5月6日(水)	5月7日(木)	5月8日(金)
I	循環器 (試験)	アレ 8	昭和の日	精神神経 11	アレ 9	みどりの日	こどもの日	振替休日	精神神経 14	内分泌 11
II	精神神経 9	視覚 8		精神神経 12	精神神経 13				精神神経 15	内分泌 12
III	精神神経 10	臨床入門		内分泌 9	内分泌 10				アレ 10	精神神経 16
IV	消化器 T U T			消化器 T U T	消化器 T U T				消化器 T U T	消化器 T U T
V	消化器 T U T			消化器 T U T	消化器 T U T				消化器 T U T	消化器 T U T

	5月11日(月)	5月12日(火)	5月13日(水)	5月14日(木)	5月15日(金)	5月18日(月)	5月19日(火)	5月20日(水)	5月21日(木)	5月22日(金)
I	視覚 (試験)	精神神経 18	精神神経 19	病理各論 (中間試験)	精神神経 21	消化器 T U T 試験	精神神経 23	精神神経 24	精神神経 26	精神神経 27
II	精神神経 17	成長発達 2	精神神経 20	成長発達 3	成長発達 4	精神神経 22	成長発達 6	精神神経 25	成長発達 8	成長発達 10
III	成長発達 1		アレ 11	内分泌 13	アレ 12	成長発達 5		成長発達 7	成長発達 9	成長発達 11
IV	循環器 T U 講	臨床入門		呼吸器 T U 講		呼吸器・ 循環器 T U T	臨床入門	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T
V						呼吸器・ 循環器 T U T		呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T

	5月25日(月)	5月26日(火)	5月27日(水)	5月28日(木)	5月29日(金)	6月1日(月)	6月2日(火)	6月3日(水)	6月4日(木)	6月5日(金)
I	アレ (試験)	精神神経 30	精神神経 31			内分泌 (試験)	精神神経 35	精神神経 36	精神神経 38	精神神経 39
II	精神神経 28	成長発達 12	精神神経 32			精神神経 34	成長発達 14	精神神経 37		精神神経 40
III	精神神経 29		精神神経 33			成長発達 13		成長発達 15	成長発達 16	成長発達 17
IV	呼吸器・ 循環器 T U T	臨床入門	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T	アレ T U 講	臨床入門	内分泌 T U 講	血液 T U 講	精神神経 41
V	呼吸器・ 循環器 T U T		呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T	呼吸器・ 循環器 T U T			内分泌 T U 講	血液 T U 講	

	6月8日(月)	6月9日(火)	6月10日(水)	6月11日(木)	6月12日(金)	6月15日(月)	6月16日(火)	6月17日(水)	6月18日(木)	6月19日(金)
I	呼吸器・ 循環器 T U T 試験	成長発達 20	成長発達 22	生殖 2	生殖 5	精神神経 (試験)	生殖 7	生殖 9	生殖 11	生殖 13
II	成長発達 18	成長発達 21	生殖 1	生殖 3	生殖 6		生殖 8	生殖 10	生殖 12	
III	成長発達 19			生殖 4	腎泌尿器 1			腎泌尿器 2	麻酔救急 1	腎泌尿器 3
IV	内分泌・ 血液 アレ T U T	臨床入門	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T	臨床入門	臨床入門	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T
V	内分泌・ 血液 アレ T U T		内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T			内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T	内分泌・ 血液 アレ T U T

【I時限】 8:50~10:20    【II時限】 10:30~12:00    【III時限】 12:50~14:20    【IV時限】 14:30~16:00    【V時限】 16:10~17:40

	6月22日(月)	6月23日(火)	6月24日(水)	6月25日(木)	6月26日(金)	6月29日(月)	6月30日(火)	7月1日(水)	7月2日(木)	7月3日(金)
I	成長発達 (試験)	生殖 16	麻酔救急 2	生殖 19	生殖 21	内分泌・血液 ・アレTUT試験		麻酔救急 4		腎泌尿器 8
II	生殖 14	生殖 17		生殖 20	生殖 22	麻酔救急 3		麻酔救急 5	麻酔救急 6	腎泌尿器 9
III	生殖 15		腎泌尿器 4	腎泌尿器 5	生殖 23	腎泌尿器 6			腎泌尿器 7	麻酔救急 7
IV	精神・神経 TUT講義	臨床入門	生殖 18			精神・神経 T U T	臨床入門	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T
V						精神・神経 T U T		精神・神経 T U T	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T

	7月6日(月)	7月7日(火)	7月8日(水)	7月9日(木)	7月10日(金)	7月13日(月)	7月14日(火)	7月15日(水)	7月16日(木)	7月17日(金)
I	生殖 (試験)	医療情報 1	医療情報 3	医療情報 5	医療情報 7	腎泌尿器 13	麻酔救急 12	腎泌尿器 16		医療情報 試験
II	麻酔救急 8	医療情報 2	医療情報 4	医療情報 6	腎泌尿器 12	腎泌尿器 14	腎泌尿器 15	麻酔救急 13	腎泌尿器 17	
III	腎泌尿器 10		腎泌尿器 11	麻酔救急 9	麻酔救急 10	医療情報 8	医療情報 9			
IV	精神・神経 T U T	臨床入門	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T	麻酔救急 11	医療情報 10	臨床入門 手洗実習	臨床入門 手洗実習	臨床入門 手洗実習
V	精神・神経 T U T		精神・神経 T U T	精神・神経 T U T	精神・神経 T U T					

	7月20日(月)	7月21日(火)	7月22日(水)	7月23日(木)	7月24日(金)	7月27日(月)	7月28日(火)	7月29日(水)	7月30日(木)	7月31日(金)
I		精神・神経 TUT試験			腎泌尿器 (試験)	追再試				
II										
III	海の日		麻酔救急 (試験)							
IV										
V										

	8月3日(月)	8月4日(火)	8月5日(水)	8月6日(木)	8月7日(金)	8月10日(月)	8月11日(火)	8月12日(水)	8月13日(木)	8月14日(金)
I										
II										
III										
IV										
V										

	8月17日(月)	8月18日(火)	8月19日(水)	8月20日(木)	8月21日(金)	8月24日(月)	8月25日(火)	8月26日(水)	8月27日(木)	8月28日(金)
I						総合医学 1	総合医学 2	画像 3	臨床検査 各論 3	画像 5
II						臨床検査 各論 1	臨床検査 各論 2	総合医学 3	画像 4	臨床検査 各論 4
III						画像 1	画像 2	総合医学 4	総合医学 5	総合医学 6
IV						TUT予備	TUT予備	TUT予備	TUT予備	TUT予備
V						TUT予備	TUT予備	TUT予備	TUT予備	TUT予備

	8月31日(月)	9月1日(火)	9月2日(水)	9月3日(木)	9月4日(金)	9月7日(月)	9月8日(火)	9月9日(水)	9月10日(木)	9月11日(金)
I		皮膚形成 2	総合医学 8	皮膚形成 4	臨床検査 各論 6		皮膚形成 7	画像 8	皮膚形成 9	皮膚形成 10
II	皮膚形成 1	画像 6	臨床検査 各論 5	皮膚形成 5	画像 7	皮膚形成 6	臨床検査 各論 7		画像 9	皮膚形成 11
III	総合医学 7	O S C E 説明会	皮膚形成 3	総合医学 9		総合医学 10		皮膚形成 8	総合医学 11	総合医学 12
IV	臨床入門	女性・成長 TUT講義	女性・成長 T U T	女性・成長 T U T	学士 2 次試験 前	女性・成長 T U T	臨床入門 (予備日)	女性・成長 T U T	女性・成長 T U T	女性・成長 T U T
V			女性・成長 T U T	女性・成長 T U T		女性・成長 T U T		女性・成長 T U T	女性・成長 T U T	女性・成長 T U T

【I時限】 8：50～10：20 【II時限】 10：30～12：00 【III時限】 12：50～14：20 【IV時限】 14：30～16：00 【V時限】 16：10～17：40

	9月14日(月)	9月15日(火)	9月16日(水)	9月17日(木)	9月18日(金)
I	皮膚形成12	画像 10		女性・成長 TUT試験	
II	皮膚形成13	画像 11		皮膚形成16	
III	総合医学13	皮膚形成14	I P E	I P E	I P E
IV	女性・成長 T U T	皮膚形成15			
V	女性・成長 T U T				

	9月21日(月)	9月22日(火)	9月23日(水)	9月24日(木)	9月25日(金)
	敬老の日	振替休日	秋分の日	総合医学 (試験)	臨床検査 各論 8
					臨床検査 各論 9
				皮膚形成17	皮膚形成19
				皮膚形成18	皮膚形成20

	9月28日(月)	9月29日(火)	9月30日(水)	10月1日(木)	10月2日(金)
I		画像 12		臨床検査 各論 10	公衆衛生 2
II		公衆衛生 1		衛生学 1	公衆衛生 3
III	I P E	I P E	I P E	法医学 1	公衆衛生 4
IV	I P E			法医学 2	公衆衛生 5
V					

	10月5日(月)	10月6日(火)	10月7日(水)	10月8日(木)	10月9日(金)
I	皮膚形成 (試験)	衛生学 2	法医学 3	和漢 1	和漢 3
II	公衆衛生 6	公衆衛生 9	法医学 4	和漢 2	和漢 4
III	公衆衛生 7	臨床入門	法医学 5	衛生学 3	公衆衛生10
IV	公衆衛生 8		臨床検査 各論 11	臨床検査 各論 13	衛生学 4
V			臨床検査 各論 12		

	10月12日(月)	10月13日(火)	10月14日(水)	10月15日(木)	10月16日(金)
I		画像 (試験)	衛生学 6	衛生学 7	法医学 8
II		衛生学 5	法医学 6	衛生学 8	公衆衛生11
III	体育の日	臨床入門	法医学 7	衛生学実習	公衆衛生12
IV	臨床入門		TUT予備	衛生学実習	TUT予備
V			TUT予備	衛生学実習	TUT予備

	10月19日(月)	10月20日(火)	10月21日(水)	10月22日(木)	10月23日(金)
I	臨床検査 (試験)	衛生学 9	法医学 9	法医学 12	公衆衛生16
II	公衆衛生13	衛生学 10	法医学 10	公衆衛生15	公衆衛生17
III	公衆衛生14	臨床入門	法医学 11	衛生学実習	公衆衛生18
IV	TUT予備		TUT予備	衛生学実習	衛生学 11
V	TUT予備		TUT予備	衛生学実習	

	10月26日(月)	10月27日(火)	10月28日(水)	10月29日(木)	10月30日(金)
I		公衆衛生19	衛生学 12		
II	病理各論 (期末試験)	公衆衛生20	衛生学 13		
III	法医学実習	臨床入門 (予備日)	衛生学実習	大学祭準備	大学祭準備
IV	法医学実習		衛生学実習		
V			衛生学実習		

	11月2日(月)	11月3日(火)	11月4日(水)	11月5日(木)	11月6日(金)
	大 学 付 祭 け	文化の日	法医学 13	法医学 15	法医学実習
			法医学 14	法医学 16	法医学実習
			法医学実習		
			法医学実習		

	11月9日(月)	11月10日(火)	11月11日(水)	11月12日(木)	11月13日(金)
I		法医学 17	衛生学 14	法医学 19	法医学実習
II		法医学 18	衛生学 15	法医学 20	法医学実習
III			衛生学実習		
IV			衛生学実習		
V			衛生学実習		

	11月16日(月)	11月17日(火)	11月18日(水)	11月19日(木)	11月20日(金)
	公衆衛生 (試験)	法医学 21	法医学 23	衛生学 18	
		法医学 22	法医学 24	衛生学 19	
		衛生学実習	衛生学 16	法医学実習	衛生学実習
		衛生学実習	衛生学 17	法医学実習	衛生学実習
		衛生学実習			衛生学実習

	11月23日(月)	11月24日(火)	11月25日(水)	11月26日(木)	11月27日(金)
I		法医学 (試験)		衛生学 (試験)	
II					
III	勤労感謝の日				
IV					
V					

	11月30日(月)	12月1日(火)	12月2日(水)	12月3日(木)	12月4日(金)
	C B T				

【I時限】 8：50～10：20 【II時限】 10：30～12：00 【III時限】 12：50～14：20 【IV時限】 14：30～16：00 【V時限】 16：10～17：40

	12月7日(月)	12月8日(火)	12月9日(水)	12月10日(木)	12月11日(金)	12月14日(月)	12月15日(火)	12月16日(水)	12月17日(木)	12月18日(金)
I						追再試				
II										
III										
IV										
V										

	12月21日(月)	12月22日(火)	12月23日(水)	12月24日(木)	12月25日(金)	12月28日(月)	12月29日(火)	12月30日(水)	12月31日(木)	1月1日(金)
I			天皇誕生日							元 日
II										
III										
IV										
V										

	1月4日(月)	1月5日(火)	1月6日(水)	1月7日(木)	1月8日(金)	1月11日(月)	1月12日(火)	1月13日(水)	1月14日(木)	1月15日(金)
I										
II										
III	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック	成人の日	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック
IV										
V										

	1月18日(月)	1月19日(火)	1月20日(水)	1月21日(木)	1月22日(金)	1月25日(月)	1月26日(火)	1月27日(水)	1月28日(木)	1月29日(金)
I										
II										
III	CCベーシック	CCベーシック 白衣式								
IV										
V										

	2月1日(月)	2月2日(火)	2月3日(水)	2月4日(木)	2月5日(金)	2月8日(月)	2月9日(火)	2月10日(水)	2月11日(木)	2月12日(金)
I										
II										
III	コアCC	建国記念の日	コアCC							
IV										
V										

	2月15日(月)	2月16日(火)	2月17日(水)	2月18日(木)	2月19日(金)	2月22日(月)	2月23日(火)	2月24日(水)	2月25日(木)	2月26日(金)
I										
II										
III	コアCC									
IV										
V										

【I時限】 8：50～10：20    【II時限】 10：30～12：00    【III時限】 12：50～14：20    【IV時限】 14：30～16：00    【V時限】 16：10～17：40

	2月29日(月)	3月1日(火)	3月2日(水)	3月3日(木)	3月4日(金)	3月7日(月)	3月8日(火)	3月9日(水)	3月10日(木)	3月11日(金)
I										
II										
III	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C
IV										
V										

	3月14日(月)	3月15日(火)	3月16日(水)	3月17日(木)	3月18日(金)	3月21日(月)	3月22日(火)	3月23日(水)	3月24日(木)	3月25日(金)
I										
II										
III	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	振替休日	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C	コ ア C C
IV										
V										

	3月28日(月)	3月29日(火)	3月30日(水)	3月31日(木)	
I					
II					
III					
IV					
V					

【I時限】 8：50～10：20    【II時限】 10：30～12：00    【III時限】 12：50～14：20    【IV時限】 14：30～16：00    【V時限】 16：10～17：40