

# シラバス

平成28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・代謝・老年医学ユニット	17
和漢診療学ユニット	25
アレルギー・膠原病ユニット	29
視覚ユニット	35
精神・神経ユニット	39
成長・発達ユニット	49
生殖・周産期・乳房ユニット	55
腎・泌尿器ユニット	61
麻酔・救急ユニット	65
臨床検査・臨床遺伝ユニット	69
画像・放射線ユニット	75
総合医学ユニット	79
皮膚・形成ユニット	83
臨床病態学演習（臨床テュートリアル）	97
病理学各論ユニット	103
臨床医学総論	
臨床入門	109
CCベーシック	131
医療と社会	
医療経済情報学ユニット	137
衛生学ユニット	141
公衆衛生学ユニット	147
法医学ユニット	153
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	161
6年一貫医学英語プログラム	165
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、習慣、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、習慣、価値観を模倣的に示せることが単位認定の要件である	基盤となる態度、習慣、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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
<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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
<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	C	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。	診療の場で問題解決に知識を応用できることが単位認定の要件である	模擬的な問題解決に知識を応用できることが単位認定の要件である	知識修得・応用の態度、習慣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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
<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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
<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	理解と計画立案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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
<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	理解と計画立案が単位認定の要件である	計画された研究の見学、基礎となる技術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	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない

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 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	(臨床 病態 治療学 )臨床 病態 治療学 (ユニ ット講 義)	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	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
画像・放射線	根本 未歩
運動器	折田 純久
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
	吉富 秀幸
	上里 昌也
血液学	中世古 知昭
呼吸器	巽 浩一郎
循環器	高岡 浩之
頭頸部	花澤 豊行
	椎葉 正史
内分泌・代謝・老年医学	田中 知明
アレルギー・膠原病	廣瀬 晃一
腎・泌尿器	安西 尚彦
	今本 敬
生殖・周産期・乳房	三橋 暁
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	外川 八英
	窪田 吉孝
総合医学	滝口 裕一
和漢	並木 隆雄

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>
6	<p>疫学，人口統計，環境</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>40) 本態性高血圧症の疫学を説明できる。</li> </ol>	<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)
<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2) 各種不整脈の心電図上の特徴を理解する。</li> <li>3) 運動負荷試験の種類と意義を理解する。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。 <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 先天性心疾患について（シャント率の測定）</li> <li>b) 心不全について（Forrester分類）</li> </ol> </li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>9) 心臓CTの有用性を理解し異常所見を指摘できる。</li> <li>10) 血管CTの有用性を理解し異常所見を指摘できる。</li> <li>11) 心臓MRIの有用性を理解する。</li> <li>12) 心臓PETの有用性を理解する。</li> <li>13) 足首上腕血圧比（ABI）の有用性を理解する。</li> <li>14) 下肢DSAの有用性を理解し異常所見を指摘できる。</li> <li>15) 急性心筋梗塞における血清学診断を説明できる。</li> <li>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。</li> </ol>	D
7	<p>患者管理の基本を実施できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2) 慢性心不全の治療を概説できる。</li> <li>3) 先天性心疾患の予後と内科管理を理解する。</li> <li>4) 先天性心疾患の外科治療を理解する。</li> <li>5) 各種心臓弁膜症の予後を理解し、治療法を概説できる。</li> <li>6) 各種心臓弁膜症の外科治療を理解する。</li> <li>7) 心筋炎の治療について理解する。</li> <li>8) 急性心膜炎の治療について理解する。</li> <li>9) 心タンポナーデの評価と治療を概説できる。</li> <li>10) 収縮性心膜炎の治療を概説できる。</li> <li>11) 感染性心内膜炎の治療を概説できる。</li> <li>12) 特発性心筋症の予後を理解し、治療を概説できる。</li> <li>13) 冠動脈疾患の治療法を理解し、治療選択ができる。 <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 薬物療法について</li> <li>b) PCIについて</li> <li>c) CABGについて</li> </ol> </li> <li>14) 急性心筋梗塞の患者管理を理解する。</li> <li>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。</li> </ol>	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	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	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月7日(木)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	第三講 義室	循環器内科	小林	講義	循環器学総論	心血管疾患, 診断法, EBM, 再生医療	
2		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	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	
3		Ⅲ前半 (12:50~ 13:35)	第三講 義室	心臓血管外 科	松宮	講義	開心術総論	体外循環, 人 工肺, 心筋保 護, 虚血再灌 流障害	
4		Ⅲ後半 (13:35~ 14:20)	第三講 義室	心臓血管外 科	松宮	講義	虚血性心疾患の 外科	冠動脈バイパ ス術, 心筋梗 塞合併症に対 する手術	
5		Ⅳ前半 (14:30~ 15:15)	第三講 義室	循環器内科	北原	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	
6		Ⅳ後半 (15:15~ 16:00)	第三講 義室	循環器内科	北原	講義	高血圧各論	高血圧の治療	
	4月8日(金)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	/	/	/	/	/	/	/
7		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	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	
8	4月11日(月)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	第三講 義室	循環器内科	館野	講義	心脈管系の生理	心拍出量, 後 負荷, 前負荷, 血圧	
9		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	長谷川	講義	心電図		
10		Ⅲ前半 (12:50~ 13:35)	第三講 義室	循環器内科	松宮	講義	弁膜症の外科	弁形成術, 弁 置換術, 人工 弁	

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
11	4月11日(月)	Ⅲ後半 (13:35~ 14:20)	第三講 義室	循環器内科	松宮	講義	大動脈疾患の外 科	大動脈瘤, 大 動脈解離, 人 工血管置換術, 大血管ステン ト	
12		Ⅳ前半 (14:30~ 15:15)	第三講 義室	循環器内科	藤本	講義	狭心症		
13		Ⅳ後半 (15:15~ 16:00)	第三講 義室	循環器内科	藤本	講義	心筋梗塞		
14	4月12日(火)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	/	/	/	/	/	/	/
		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	中山	講義	心エコー		
15	4月13日(水)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	第三講 義室	循環器内科	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	
16		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	高岡	講義	症候	胸痛, 動悸, 労作時息切 れ, 起座呼吸, 失神	
17		Ⅲ前半 (12:50~ 13:35)	第三講 義室	循環器内科	船橋	講義	画像診断	胸 部 X 線, CT, PET, RI, MRI	
18		Ⅲ後半 (13:35~ 14:20)	第三講 義室	循環器内科	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	
19	4月14日(木)	Ⅱ前半 (10:30~ 11:15)	第三講 義室	循環器内科	永井	講義	心不全		
20		Ⅱ後半 (11:15~ 12:00)	第三講 義室	循環器内科	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 engeneer- ing	
21	4月25日(月)	I	IT室			試験			

## 内分泌・代謝・老年医学ユニット

- 1) ユニット名 内分泌・代謝・老年医学
- 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。

わが国では高齢人口が25%を越え、人類史上に例の無い高齢社会を迎え、老年医学の重要性が高まっている。本ユニットでは、老年医学に関する基礎知識を学習し、高齢者における疾患の特徴について理解することを目標とする。また高齢者診療に必要な知識を学習し、今後の臨床実習に備える。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

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。

老年医学の基礎知識を学習し、高齢者疾患の病態、臨床的診断および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・代謝・老年医学ユニット)
<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。 9-9. 高齢者のターミナルケアおよび死について理解する。	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 (内分泌・代謝・老年医学ユニット)	
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	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 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兪唇団方法を説明できる。 1-5. 家族性高脂血症の病的意義を説明できる。 1-6. 高脂血症治療の意義を説明できる。 2-2. 肥満症の定義と診断法を説明できる。 2-3. 肥満症の発症機序を説明できる。 2-4. 動脈硬化症における肥満症の意義を説明できる。 3-4. インスリン抵抗性の病態を説明できる。 3-6. 糖尿病の分類について説明できる。 3-7. 1型と2型糖尿病の違いを説明できる。 3-8. 1型糖尿病の成因を説明できる。 3-9. 2型糖尿病の成因を説明できる。 3-10. 遺伝子異常による糖尿病について説明できる。 3-11. 二次性糖尿病をおこす病態を説明できる。 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。 4-2. 糖尿病合併症の成因を説明できる。 4-3. 糖尿病合併症の病期分類を説明できる。 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。 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。 6-5. 尿崩症の病因と治療法を説明できる。 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。 6-8. 甲状腺機能低下症について病態を説明できる。 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。 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。 7-4. 骨粗鬆症の病態と治療について説明できる。 7-5. 尿酸代謝と高尿酸血症の病態が説明できる。 8-2. クッシング症候群の病態と臨床症状が説明できる。 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。 8-4. 褐色細胞腫の病態と臨床症状が説明できる。 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。 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。 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。 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。 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。 9-7. フレイル・サルコペニアについて理解し, 説明できる。 10-1. 甲状腺腫瘍の診断法について説明できる。 10-2. 甲状腺良性腫瘍, 甲状腺癌の病態が説明できる。 10-4. 甲状腺手術後の病態を説明できる。	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・代謝・老年医学ユニット)
<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>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>	<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 (内分泌・代謝・老年医学ユニット)
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>9-8. 高齢患者における薬物治療の注意点を理解し, 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>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.21~23参照

## 7) 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  
Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th eds. McGraw-Hill  
薬がみえる vol.2. MEDIC MEDIA  
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

内分泌・糖尿病代謝

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
2	4月14日(木)	I	第三講義室	糖尿病・代謝・内分泌内科	田中知明	講義	視床下部・下垂体疾患と甲状腺疾患	尿崩症・末端肥大症・下垂体機能低下症, Graves病・橋本病	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.
3	4月15日(金)	II	第三講義室	糖尿病・代謝・内分泌内科	竹本 稔	講義	脂質代謝・肥満症の病態と診断	粥状硬化, 発症機序, 高脂血症, 診断, 治療, EBM, 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シン
4	4月18日(月)	II	第三講義室	非常勤 (横浜労災病院)	西川哲男	講義	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.
5		III	第三講義室	糖尿病・代謝・内分泌内科	石川 耕	講義	糖尿病の病態・診断・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, インスリンノーマ, 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シン, ジョスリン「糖尿病学」



	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
7	4月19日(火)	Ⅱ前半 10:30- 11:15	第三講 義室	糖尿病・代 謝・内分泌 内科	小出尚史	講義	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.
		Ⅱ後半 11:15- 12:00		乳腺甲状腺 外科	長嶋 健	講義	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
8	4月20日(水)	Ⅱ	第三講 義室	糖尿病・代 謝・内分泌 内科	前澤善朗	講義	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 ィン, ジョスリ ン「糖尿病学」
9	5月2日(月)	I	IT室			試験			

### 老年医学

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月13日(水)	I	第三講 義室	糖尿病・代 謝・内分泌 内科	横手幸太郎	講義	内分泌・代 謝・老年医 学総論	ホルモン, 内 分泌疾患, 代 謝疾患, 生活 習慣病, 老 化, 高齢者医 療	1) D.L. Kasper et al. eds. Harrison's Prin ciples of Internal Medicine, 19th eds. McGraw- Hill pp70-85; pp2251-2534 2) 薬がみえる vol.2. MEDIC MEDIA pp2-179 3) 日本老年 医学会編. カ ラー版 老年 医学系統講義 テキスト. 西 村書店

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業種別	授業内容	key word	授業課題
6	4月19日(火)	I	第三講義室	糖尿病・代謝・内分泌内科	小林一貴	講義	老年医学	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, 老年症候群, 総合機能評価, サルコペニア・フレイル, 死生学	『老年医学系統講義テキスト』229-317; 362-399. 内科学, ダイナミックメディシン 健康長寿診療ハンドブック 病態で学ぶ内分泌学 p1-20; 129-137.
9	5月2日(月)	I	IT室			試験			注: 試験は, 内分泌・代謝・老年医学ユニットとして, 一緒に行う。



## 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)

並木隆雄 (和漢診療学准教授)

岡本英輝 (和漢診療科特任講師)

巽浩一郎 (呼吸器内科教授)

角野めぐみ (柏の葉診療所・和漢診療学非常勤講師)

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)

來村昌紀 (らいむらクリニック・和漢診療学非常勤講師)

4) ユニットの概要

漢方医学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。

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方剤学を学ぶ。

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

試験 (60%), 出席 (40%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
和漢診療学	4	14	2	20 (100%)
計	4 (20%)	14 (70%)	2 (10%)	20 (100%)

・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)	
I. 倫理観とプロフェッショナリズム			
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>			
1	人間の尊厳を尊重する。 ・西洋医学と東洋医学での医療倫理規範を理解し、共通性を考える	D	基盤となる知識の修得が単位認定 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。 ・東洋医学の倫理を理解する。	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 (総合医学ユニット)	
II. 医学とそれに関連する領域の知識			
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)
2	人体の発達、成長、加齢、死 ・東洋医学での人体の発達、成長、加齢のとらえ方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)
3	人体の心理、行動 ・東洋医学での身体と心理を一体ととらえる考え方 (心身一如) について理解する。	D	
5	薬理、治療 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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、気思想について理解する。 ・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。 ・病態の流動性を捕らえる六病位について理解する。	D	
III. 医療の実践			
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。			
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。 ・地域医療での東洋医学の意義を理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
10	緩和医療、終末期医療、代替医療の概要を理解している。 ・がん緩和医療における東洋医学の現状を理解する。	D	

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月21日(木)	Ⅲ	第三講 義室	和漢診療学	並木隆雄	講義	今なぜ漢方か、漢 方の基本概念(1) (東洋医学の特質)	陰陽, 虚实, 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.8-19
2	4月22日(金)	Ⅱ	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.8, 20-34
3		Ⅲ	第三講 義室	呼吸器内科	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.37-58
4	5月6日(金)	Ⅰ	第三講 義室	柏の葉診療 所東洋医学 センター (非常勤講師)	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, 漢 方薬の薬効薬理	生薬学・調剤 学, 漢方薬理	学生のための 漢方医学テキ スト(南江堂) p.36, 59-79
5	5月11日(水)	Ⅰ	第三講 義室	いのはな鍼 灸院, 神経 内科 (非常勤講師)	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	学生のための 漢方医学テキ スト(南江堂) P.82-88
6	5月18日(水)	Ⅰ	第三講 義室	あきば伝統 医学クリ ニック (非常勤講師)	秋葉哲生	講義	漢方の歴史と倫理 漢方の保険制度	医療倫理 保険制度	学生のための 漢方医学テキ スト(南江堂) p.2-6
7		Ⅲ	第三講 義室	らいむらク リニック (非常勤講師) 和漢診療学	來村昌紀 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
8	5月25日(水)	Ⅰ	IT室	和漢診療学		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、コンピテンステ達成レベル

#### ・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。

#### ・コンピテンステ達成レベル表

ユニットコンピテンステ	卒業コンピテンステ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>	
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 以下の疾患の成因、発生機構、病態、病態生理を説明できる。 1) アレルギー疾患 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 2) 気管支喘息及び関連疾患 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 3) アナフィラキシー 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 4) 過敏性肺炎 ①過敏性肺炎の病態と原因抗原 5) 好酸球増多症候群（Hypereosinophilic syndrome） ①好酸球増多症候群の病態と臓器傷害機序、②PIE症候群 6) 薬物アレルギー 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	D
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）	



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法, ④SLEの免疫抑制剤による治療の適応と投与法</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.33~34参照

## 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

「リウマチ病学テキスト 第2班」診断と治療社

「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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	4月25日(月)	II	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	中島	講義	アレルギー疾患 の成因と診断, 特徴, アナフィ ラキシー, 薬物 アレルギー, 他 のアレルギー疾 患	アレルギー性炎症, Th2細胞, IL-4, IL-5, IgE抗体産 生, 好酸球増多, 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
2		III	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	中島	講義	気管支喘息, 気管支喘息関 連疾患, 過敏 性肺炎	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, 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	下記参考書の 該当ページ
3	4月26日(火)	I	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	須藤	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, トレラン ス, 自己抗体	下記参考書の 該当ページ
4		II	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	鈴木	講義	大動脈炎, 血 管炎症候群, 膠原病類縁疾 患 (MCTD, リウマチ性多発 筋痛症, 成人 スチル病, ベー チェット病)	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
5	4月27日(水)	I	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	廣瀬	講義	SLE, 抗リン 脂質抗体症候 群, MCTD, 多発性筋炎, 皮膚筋炎, 強 皮症	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, 筋炎の 分類, 自己抗体, 間質性肺炎, 強皮 症の臓器障害, レ イノー徴候, 炎症 反応, 手指腫脹	下記参考書の 該当ページ

	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
6	4月28日(木)	I	第三講 義室	アレルギー・ 膠原病内科	池田	講義	関節リウマチ, 乾癬性関節炎, B27関連脊椎 関節炎, 再発 性多発軟骨炎	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
7	5月9日(月)	I	IT室			試験			

# 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>		
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) 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) 視路疾患を分類し、その局所診断ができる。 5) 眼球運動障害の検査法、原因を説明できる。	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 (Basic)
7	患者管理の基本を実施できる。 1) 角膜、結膜疾患を分類し、その治療法を説明できる。 2) 白内障手術の内容を説明できる。 3) 緑内障を定義、分類し、治療法を説明できる。 4) ぶどう膜炎を分類し、治療法を説明できる。 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。 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。 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。 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。 9) 眼瞼、眼窩腫瘍を列挙し、その治療法を説明できる。	

## 6) 評 価 法

試験（講義毎の小テスト40%+ユニット試験60%の計100%）

小テストの試験範囲は授業スケジュールの授業課題欄に記載

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.37参照

## 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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月27日(水)	Ⅱ	第三講 義室	視覚	山本	講義	視機能・総論	視力, 屈折, 調節, 視野, 色覚, 光覚, 斜視, 弱視	P2-75, P312-329, P296-311
2		Ⅲ	第三講 義室	視覚	北橋	講義	角結膜・白内 障・ぶどう膜	白内障・結膜炎, 角膜混濁, 角膜 感染症, サルコイ ドーシス, 原田病, ベーチェット病	P100-147, P148-165, P166-187
3	4月28日(木)	Ⅱ	第三講 義室	視覚	馬場	講義	網膜	網膜動脈閉塞症, 網膜静脈閉塞症, 網膜剥離, 糖尿病 網膜症	P218-267
4		Ⅲ	第三講 義室	視覚	忍足	講義	神経眼科・緑 内障・眼窩・ 腫瘍	眼内腫瘍, 眼瞼腫 瘍, 眼窩腫瘍, 眼 窩底骨折, 緑内障, 視神経炎, 視神経 症	P268-287, P189-217, P78-99, P288-295
5	5月16日(月)	I	IT室	視覚	佐藤	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) 精神医学の関連法規（精神保健福祉法、医療観察法、自殺対策基本法）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）
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。	D	
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 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。	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>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>3) 正常な心理・精神機能を説明できる。</li> <li>4) 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) 児童・思春期における心理・精神発達の特徴を説明できる。</li> <li>6) 老年期における心理・精神の変化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>3) 正常な心理・精神機能を説明できる。</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。 ①機能性疾患（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> <li>●精神科           <ol style="list-style-type: none"> <li>7) 心理・精神機能の異常を説明できる。</li> <li>8) 以下の疾患の症候・病態・診断・予後・予防を説明できる。 I. 器質性精神障害、精神作用物質関連障害：①認知症、②器質性精神病（てんかん性精神病を含む）、③症状性精神病、④せん妄、精神作用物質使用による精神および行動の障害（アルコール依存症、中毒性精神病など）</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)
<p>4</p> <p>II. 気分障害, 統合失調症と類縁疾患: ①うつ病, ②双極性障害 (躁うつ病), ③統合失調症, ④妄想性障害, ⑤急性一過性精神病性障害 (非定型精神病), ⑥統合失調感情障害</p> <p>III. 神経症性障害, ストレス関連障害, 身体表現性障害: ①不安障害 (パニック障害, 全般性不安障害, 社交不安障害), ②強迫性障害, ③重度ストレス反応及び適応障害 (急性ストレス障害, 外傷後ストレス障害 (PTSD), 適応障害), ④解離性 (転換性) 障害, ⑤身体表現性障害 (身体化障害, 心気症, 疼痛性障害など)</p> <p>IV. 生理的障害, 身体的要因に関連した障害: ①摂食障害 (神経性食思不振症 (拒食症), 神経性大食症 (過食症)), ②睡眠障害 (不眠症, 過眠症 (ナルコレプシー, 睡眠時無呼吸症候群) など), ③性機能不全, ④心身症</p> <p>V. 小児・青年期の精神・心身医学的疾患, 成人の人格・行動障害: ①知的障害 (精神遅滞), ②学習障害, ③広汎性発達障害 (自閉症, Asperger症候群), ④注意欠如多動性障害 (ADHD), ⑤チック障害, ⑥不登校・非行・被虐待児症候群など; ⑦パーソナリティ障害 (境界性パーソナリティ障害など), ⑧習慣および衝動の障害 (病的賭博など), ⑨性同一性障害・性嗜好障害</p> <p>●脳外科</p> <p>以下の疾患の臨床像, 病態を述べることができる</p> <p>1) 脳血管障害</p> <p>①脳梗塞, ②脳内出血, ③くも膜下出血</p> <p>2) 脳血管障害の予防</p> <p>①未破裂脳動脈瘤, ②頸動脈狭窄症</p> <p>3) 脳腫瘍</p> <p>①髄膜腫, ②グリオーマ, ③下垂体腺腫, ④神経鞘腫</p> <p>4) 頭部外傷</p> <p>①脳挫傷, ②急性硬膜下血腫, ③急性硬膜外血腫</p> <p>④慢性硬膜下血腫</p> <p>5) 機能的脳神経外科疾患</p> <p>①三叉神経痛, ②片側顔面けいれん, ③パーキンソン病</p> <p>④難治性疼痛</p> <p>6) 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>7) 外科的に治療可能な認知症について説明できる。</p>	<p>D</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>5</p> <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>9) 抗精神病薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>10) 気分安定薬および抗てんかん薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>11) 抗うつ薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>12) 抗不安薬および睡眠薬の薬理作用を説明できる。</p> <p>13) 抗認知症薬の薬理作用を説明できる。</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 (精神・神経ユニット)	
5	14) 精神療法（認知行動療法など）について説明できる。 15) 電気けいれん療法について説明できる。 16) 精神科リハビリテーション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>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。 ●精神科 17) 精神科面接によって精神症状の診察ができる。	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	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、整形外科の診察も含む）。 ●精神科 18) 小児における基本的な心理発達・精神症状の診察ができる。 ●脳外科 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。 2) 小児に対する基本的な神経診察を行うことができる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である（Basic）
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。 ●神経内科 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。 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。 9) 不随意運動の分類と診断について説明できる。 10) 腰椎穿刺の禁忌と方法を説明できる。 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。 12) 頭部・脊髄のMRIとCTの読影の原理を説明できる。 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。 ①機能的疾患（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 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。 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。 ●精神科 19) 精神科診断分類法（DSM-5、ICD-10）について説明できる。 20) 心理学的検査、知能検査、神経心理学的検査、発達テスト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 (精神・神経ユニット)
4	<p>21) 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>I. 器質精神障害, 精神作用物質関連障害  II. 気分障害, 統合失調症と類縁疾患  III. 神経症性障害, ストレス関連障害, 身体表現性障害  IV. 生理的障害, 身体的要因に関連した障害  V. 小児・青年期の精神・心身医学的疾患, 成人の人格・行動障害  ※疾患の詳細は, 「II. 医学とそれに関連する領域の知識: 4. 病因, 構造と機能の異常, 疾病の自然経過と予防: 精神科」の項目を参照のこと。</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ことができる。</p> <p>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。</p> <p>①機能的疾患(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>22) 精神科救急(自傷他害, 精神運動興奮など)について説明できる。</p> <p>23) コンサルテーション・リエゾン精神医学について説明できる。</p> <p>24) 地域精神保健福祉, 自殺対策, 学校・産業精神保健について説明できる。</p> <p>25) 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。</p> <p>I. 器質精神障害, 精神作用物質関連障害  II. 気分障害, 統合失調症と類縁疾患  III. 神経症性障害, ストレス関連障害, 身体表現性障害  IV. 生理的障害, 身体的要因に関連した障害  V. 小児・青年期の精神・心身医学的疾患, 成人の人格・行動障害  ※疾患の詳細は, 「II. 医学とそれに関連する領域の知識: 4. 病因, 構造と機能の異常, 疾病の自然経過と予防: 精神科」の項目を参照のこと。</p> <p>●脳外科</p> <p>I. 以下の疾患の治療及びその中での外科的治療の適応について述べることができる。</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)	
5	<p>6) 脳血管障害 ①脳梗塞, ②脳内出血, ③くも膜下出血</p> <p>7) 脳血管障害の予防 ①未破裂脳動脈瘤, ②頸動脈狭窄症</p> <p>8) 脳腫瘍 ①髄膜腫, ②グリオーマ, ③下垂体腺腫, ④神経鞘腫</p> <p>9) 頭部外傷 ①脳挫傷, ②急性硬膜下血腫, ③急性硬膜外血腫 ④慢性硬膜下血腫</p> <p>10) 機能的脳神経外科疾患 ①三叉神経痛, ②片側顔面けいれん, ③パーキンソン病 ④難治性疼痛</p> <p>II. 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。</p> <p>III. 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。</p> <p>IV. 神経内視鏡の適応疾患と治療法について説明できる。</p> <p>V. 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	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<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。	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	<p>各種保険制度など医療制度を理解する。</p> <p>●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。</p> <p>●精神科 1) 精神医学の関連法規 (精神保健福祉法, 医療観察法, 自殺対策基本法) について説明できる。 26) 精神保健福祉に関わる制度 (障害者自立支援法, 成年後見制度, 障害年金制度など) について説明できる。</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) 評 価 法

試験 100%

### 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
精神医学総論	4	4	2	10 (20%)
関係法規の理解	2	2	1	5 (10%)
精神疾患の診断	5	8	7	20 (40%)
精神疾患の治療	4	6	5	15 (30%)
計	15 (30%)	20 (40%)	15 (30%)	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.46～47参照

## 8) 参 考 書

### 精神科

- ① 標準精神医学 (第6版) 野村総一郎・樋口輝彦編 医学書院 2015年
- ② DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル 高橋三郎・大野裕監訳 医学書院 2014年
- ③ Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry (第11版)  
Benjamin J Sadock et al. Lippincott Williams & Wilkins 2014年
- ④ ICD-10精神および行動の障害－臨床記述と診断ガイドライン－新訂版 医学書店 2005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第4版 水野美邦 監修 医学書院 2010年
- ③ 標準神経病学第2版 水野美邦 監修 医学書院 2012年
- ④ MERRITT'S NEUROLOGY (第13版) Lewis P Rowland編 Lippincott Williams & Wilkins 2015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21日(木)	I	第三講義室	脳神経外科	岩立	講義	脳神経外科総論	画像診断, 神経症候学, 頭蓋内圧	
2	5月2日(月)	II	第三講義室	神経内科	桑原	講義	神経内科総論	病歴のとり方, 解剖学的診断	
3		III	第三講義室	神経内科	鵜沢	講義	筋疾患・神経筋接合部・機能的疾患	筋ジストロフィー, 重症筋無力症, てんかん, 頭痛	
4		II	第三講義室	脳神経外科	村井	講義	頭部外傷, 小児脳神経外科, 水頭症	頭部外傷, 小児脳の特徴, 正常圧水頭症	
5	5月6日(金)	III	第三講義室	神経内科	山本	講義	パーキンソン病・パーキンソン症候群・脊髄小脳変性症	パーキンソン病, 抗パーキンソン病薬, 進行性核上性麻痺, 多系統萎縮症	
6		IV	第三講義室	精神神経科	伊豫	講義	精神医学総論	精神症候学, 精神科診断学・治療学	
7		II	第三講義室	脳神経外科	岩立	講義	脳腫瘍	グリオーマ, 髄膜腫, 遺伝子変異, 放射線治療, 化学療法	
8	5月9日(月)	III	第三講義室	神経内科	三澤	講義	末梢神経疾患／運動ニューロン疾患	ニューロパチー, 筋萎縮性側索硬化症	
9		II	第三講義室	脳神経外科	小林	講義	脳血管障害	脳梗塞, 脳出血, くも膜下出血, 血管内治療	
10	5月11日(水)	II	第三講義室	神経内科	森	講義	中枢性脱髄疾患・感染性疾患	多発性硬化症, 脳炎, 髄膜炎, 脳脊髄液検査	
11		III	第三講義室	神経内科	平野	講義	認知症性疾患・代謝性疾患	アルツハイマー病, 代謝性脳症	

	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
12	5月12日(木)	Ⅱ	第三講義室	脳神経外科	樋口	講義	機能的脳外科	DBS, パーキンソン病, 三叉神経痛, 片側顔面痙攣	
13		Ⅲ	第三講義室	精神神経科	椎名	講義	精神医療と社会	精神保健, 精神保健福祉法, 医療観察法, 自殺対策	
14	5月13日(金)	Ⅱ	第三講義室	神経内科	山中	講義	脳血管障害・リハビリテーション	脳血管障害の症候, 治療薬, リハビリテーション	
15		Ⅲ	第三講義室	精神神経科	佐々木	講義	児童・青年期の精神疾患	知的障害, 発達障害, 注意欠如多動性障害, 摂食障害	
16	5月16日(月)	Ⅱ	第三講義室	精神神経科	新津	講義	器質性精神障害, 精神作用物質関連障害, 睡眠障害	器質性・症状性精神病, せん妄, アルコール依存症, 薬物依存, 中毒精神病, 睡眠障害	
17		Ⅲ	第三講義室	精神神経科	小松	講義	統合失調症	統合失調症, 妄想性障害, 治療抵抗性精神疾患	
18	5月17日(火)	Ⅱ	第三講義室	精神神経科	長谷川	講義	気分障害, 成人のパーソナリティ障害と行動障害	双極性障害, うつ病, 境界性パーソナリティ障害, 性同一性障害	
19	5月18日(水)	Ⅱ	第三講義室	精神神経科	石川	講義	神経症性障害, ストレス関連障害, 身体表現性障害	パニック障害, 社交不安障害, 強迫性障害, 急性ストレス障害, PTSD, 心気症, 疼痛性障害, 心身症	
20	5月30日(月)	Ⅰ	IT室			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。 2) 小児胸部・腹部外科手術における周術期生体反応を理解できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
2	人体の発達、成長、加齢、死 ●小児科 4) 乳幼児の生理、保育法・栄養法の基本を概説できる。 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。 6) 小児期の正常な精神発達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 (成長・発達ユニット)	
2	7) 胎児の生理的特徴とその異常を説明できる。 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。 9) 乳幼児・小児の正常の運動発達を説明できる。 ●小児外科 3) 小児胸部・腹部外科手術の周術期管理を理解できる。	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 ●小児科 10) 新生児期の代表的疾患を説明できる。 11) 小児の膠原病リウマチ性疾患を説明できる。 12) 小児アレルギー疾患の特徴を説明できる。 13) 小児の免疫発達と感染症の関係を概説できる。 14) 小児期特有の感染症の症状・診断法・治療を説明できる。 15) 低身長の原因を挙げることができる。 16) 小児期糖尿病の特徴を説明できる。 17) 遺伝子異常の概念を説明できる。 18) 主な染色体異常症の症状を説明できる。 19) 主な先天性心臓疾患を列挙できる。 20) 発生異常を理解し、血行動態が説明できる。 21) 川崎病の症状が説明できる。 22) 代表的な小児神経疾患について説明できる。 ●小児外科 4) 日常診療で遭遇しうる小児外科疾患を説明できる。 5) 消化管の発生異常に基づく疾患を列挙しその病態を説明できる。 6) 胎児循環遺残を説明できる。 7) 新生児・乳幼児の病的黄疸を説明できる。 8) 悪性固形腫瘍の種類と頻度を説明できる。	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。			
3	鑑別診断、プロブレムリスト、診療録を作成できる。 ●小児外科 9) 腹痛を呈する小児・小児外科疾患を鑑別できる。 10) 緊急性の高い小児外科疾患を拾い上げることができる。 11) 新生児・乳幼児の病的黄疸を鑑別できる。 12) 小児期の腫瘍病理を理解できる。	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。 ●小児科 23) 先天性免疫不全症の診断を説明できる。 24) 小児期特有の感染症の診断法を説明できる。 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。 26) 急性白血病の診断を説明できる。 27) 学校検尿の実際について説明できる。 28) 新生児マスキングの意義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 (成長・発達ユニット)	
4	<p>29) 新生児マススクリーニングの対象疾患を列挙し説明できる。</p> <p>●小児外科</p> <p>13) 外鼠径ヘルニアの検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>14) 肥厚性幽門狭窄症の検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>15) 腸重積症の検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>16) 小児虫垂炎の検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>17) 新生児消化管疾患の診断から治療の流れを説明できる。</p> <p>18) 新生児横隔膜ヘルニアの検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>19) 胆道閉鎖症および先天性胆道拡張症の検査・診断・治療を説明できる。</p> <p>20) 悪性固形腫瘍の診断と治療の流れを説明できる。</p> <p>21) 神経芽腫の生物学的特徴を説明できる。</p>	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
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>22) 小児胸部・腹部外科手術における周術期管理を説明できる。</p> <p>23) 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>24) 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>25) 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説明できる。</p> <p>26) 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>			
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。			
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	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

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.52～53参照

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	5月10日(火)	I	第三講 義室	小児外科	照井	講義	新生児救急外科疾患	先天性横隔膜ヘルニア, 胎児循環遺残, 肺低形成, 消化管穿孔, 胃破裂, 腹膜炎, 腹壁異常, 腸回転異常症	標準小児外科学
2	5月12日(木)	I	第三講 義室	小児外科	中田	講義	小児悪性固形腫瘍の種類, 頻度, 診断, 治療方法	神経芽腫, ウイルムス腫瘍, 肝芽腫	標準小児外科学
3	5月19日(木)	I	第三講 義室	小児外科	吉田(齋藤)	講義	日常遭遇する小児外科疾患とその鑑別	外鼠径ヘルニア, 肥厚性幽門狭窄症, 腸重積症, 虫垂炎	標準小児外科学
4	5月20日(金)	II	第三講 義室	小児科	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
5	5月20日(金)	III	第三講 義室	小児科	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
6	5月23日(月)	II	第三講 義室	小児外科	小松	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について)	腸閉鎖, 鎖肛, ヒルシュスプルング病	標準小児外科学
7	5月24日(火)	II	第三講 義室	小児科	下条	講義	免疫系の発達とその異常, 小児アレルギー疾患の病態と治療	免疫能の発達, 先天性免疫不全症, 小児期の膠原病, 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
8	5月25日(水)	II	第三講 義室	小児科	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
9	5月25日(水)	III	第三講 義室	小児科	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
10	5月26日(木)	II	第三講 義室	小児科	大曾根	講義	新生児特有の呼吸器疾患, 超早産児, 適応とその障害	RDS, TTN, MAS, 特発性黄疸, 特発性嘔吐	標準小児科学など

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
11	5月27日(金)	Ⅱ	第三講 義室	小児科	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, 乳幼児, 小児の運動発達, 神経・筋疾患	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, 運動発達, 神経・筋疾患	標準小児科学など
12	5月27日(金)	Ⅲ	第三講 義室	小児科	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, 学校保健	母子保健・予防医学・国際小児保健, 学校検尿	標準小児科学など
13	5月31日(火)	Ⅱ	第三講 義室	小児科	高谷	講義	先天性代謝異常症, 新生児マススクリーニングの意義と現状および対象疾患, 小児期内分泌疾患	マススクリーニング, 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, 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
14	6月2日(木)	Ⅰ	第三講 義室	小児外科	齋藤	講義	小児外科系肝胆道疾患の診断と治療	黄疸, 胆道閉鎖症, 先天性胆道拡張症, 肝移植	標準小児外科学
15	6月13日(月)	Ⅰ	IT室			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、コンピテンズと達成レベル

#### ・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 (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>		
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 ●女性生殖器・妊娠分娩・乳房 ①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。 ②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。 ③女性の性ホルモンの合成・代謝経路作用を説明できる。 妊娠に伴う身体的変化を概説できる。 ④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。 ⑤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。 ⑥正常妊娠の経過を説明できる。 ⑦正常分娩の経過を説明できる。 ⑧産褥の過程を説明できる。 ⑨乳房の構造と機能を説明できる。	D
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 ●女性生殖器・妊娠・乳房 ①月経異常の原因と病態を説明できる ②卵巣機能障害を概説できる。 ③子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断と治療を概説できる。 ④子宮内膜症の症候、診断と治療を説明できる。	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 (生殖・周産期・乳房ユニット)
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑤子宮頸癌・体癌の症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑥卵巣腫瘍の分類と症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑦外陰，膣と骨盤内感染症の症候，診断と治療を説明できる。</li> <li>⑧妊娠の異常（流産，子宮外妊娠，妊娠中毒症）について説明できる。</li> <li>⑨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>⑩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>⑪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>⑫良性乳腺疾患の種類を列挙できる。</li> <li>⑬乳癌の危険因子，症候，診断法について説明できる。</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 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，整形外科の診察も含む）。</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> <p>●女性生殖器・妊娠・乳房</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①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>②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>③子宮内膜症の症候，診断と治療を説明できる。</li> <li>④子宮頸癌・体癌の症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑤卵巣腫瘍の分類と症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑥外陰，膣と骨盤内感染症の症候，診断と治療を説明できる。</li> <li>⑦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。</li> <li>⑧妊娠の診断法を説明できる。</li> <li>⑨胎児発育・成熟・生理機能の検査について説明できる。</li> <li>⑩乳房の診察の要点と手順を説明できる。</li> <li>⑪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。</li> <li>⑫乳癌の危険因子，症候，診断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> <p>●女性生殖器・妊娠・乳房</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①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>②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>③子宮内膜症の症候，診断と治療を説明できる。</li> <li>④子宮頸癌・体癌の症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑤卵巣腫瘍の分類と症候，診断と治療を概説できる。</li> <li>⑥外陰，膣と骨盤内感染症の症候，診断と治療を説明できる。</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)	
7	⑦絨毛性疾患（胞状奇胎，絨毛癌）の診断，治療と管理を説明できる。 ⑧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。 ⑨乳癌の治療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）

## 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	7	11	4	22（44%）
女性の生殖生理と異常	7	11	4	22（44%）
乳房の機能と疾患	2	2	2	6（12%）
計	16（32%）	24（48%）	10（20%）	50（100%）

## 7) 授業スケジュール

P.58～59参照

## 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，杉町圭蔵編，南江堂

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	6月1日(水)	II	第三講 義室	産婦人科	生水	講義	妊娠の成立・ 維持 妊娠の異常1	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	
		III	第三講 義室	産婦人科	生水	講義	妊娠の異常2 分娩の3要素	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 陣痛, 通過径, 先進部, 産道	
3	6月2日(木)	II	第三講 義室	産婦人科	生水	講義	分娩の経過 (分娩機転) 分娩の異常, 胎児付属物の 異常	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)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	
4		III	第三講 義室	産婦人科	生水	講義	月経周期と排 卵	2次性徴, 思春期の発来 機序	

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
5	6月3日(金)	II	第三講 義室	産婦人科	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	
6		III	第三講 義室	産婦人科	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	
7	6月6日(月)	II	第三講 義室	産婦人科	三橋	講義	女性生殖器の 類腫瘍・腫瘍 子宮筋腫・子 宮内膜症・子 宮頸癌・子宮 体癌の疫学, 症候, 診断, 治療	子宮筋腫, 子宮腺筋症, 子宮内膜症 子宮内膜ポリープ子宮頸 癌, 子宮内膜増殖症, 子 宮体癌	
8		III	第三講 義室	産婦人科	三橋	講義	女性生殖器の 類腫瘍・腫瘍 良性卵巣腫 瘍, 絨毛性疾 患 性感染症の症 候, 診断と治 療 更年期・老年 期の病理	良性卵巣腫瘍, 悪性卵巣 腫瘍 胞状奇胎, 絨毛癌, 存続 絨毛症性感染症 更年期障害・骨粗鬆症	
9	6月7日(火)	II	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 乳癌の危険因 子・症候・診 断・治療と予 後	乳房の発達生理, 乳腺疾 患, マンモグラフィ, 超 音波検査 乳癌, 外科治療, 化学内 分泌療法, 放射線療法, 転移・再発	
10	6月21日(火)	I	IT室			試験			

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
特別 講義	6月23日(木)	IV ・ V	みのは な記念 講堂		高見澤裕吉 名誉教授	特別 講義	がん手術から予 防への時代へ -子宮頸がん-		
					生水		考える愉しさ -産婦人科内 分泌学から-		

# 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 安西尚彦, 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。

さらに、男性生殖器についても同様に学習し、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。 ●泌尿器科 1) 尿路・男性生殖器の構造や機能の概要を説明できる。	D
4	病因、構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防 ●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 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尿路・男性生殖器の先天性疾患、性機能障害、男性不妊症、 ②排尿・蓄尿の障害と前立腺疾患、③尿路・男性生殖器悪性腫瘍、 ④尿路・男性生殖器感染症、尿路結石症、尿路・男性生殖器外傷	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 (腎泌尿器ユニット)	
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。 ●泌尿器科 1) 尿路・男性生殖器における主な疾患に対する治療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)
<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。 ●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。 ●泌尿器科 以下の疾患の診断について説明できる。 ①尿路・男性生殖器の先天性疾患, 性機能障害, 男性不妊症, ②排尿・蓄尿の障害と前立腺疾患, ③尿路・男性生殖器悪性腫瘍, ④尿路・男性生殖器感染症, 尿路結石症, 尿路・男性生殖器外傷	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。 ●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。 ●泌尿器科 以下の疾患の治療について説明できる。 ①尿路・男性生殖器の先天性疾患, 性機能障害, 男性不妊症, ②排尿・蓄尿の障害と前立腺疾患, ③尿路・男性生殖器悪性腫瘍, ④尿路・男性生殖器感染症, 尿路結石症, 尿路・男性生殖器外傷	D	

## 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%)
尿路感染症と性機能障害	1	2	1	4 ( 8%)
排尿・蓄尿障害と前立腺疾患	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%)
尿路結石症と男性不妊症	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.64参照

## 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9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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	6月8日(水)	II	第三講 義室	薬理学	安西尚彦	講義	尿細管の尿細管の構造・機能とその障害	ネフロンセグメント, 近位尿細管疾患, 遠位尿細管疾患, 尿細管性アシドーシス, 中毒性腎障害	図解腎臓内科学テキスト各論 9. 尿細管機能異常
2	6月10日(金)	II	第三講 義室	泌尿器科	市川	講義	尿路・男性生殖器の構造と機能, 症候・検査, 尿路・男性生殖器の先天性疾患, 性機能障害, 男性不妊症	直腸診, 超音波検査, 嚢胞腎, 馬蹄腎, 尿道下裂, 停留精巣, 男性不妊症, 無精子症, 精索静脈瘤, 勃起障害, PDE5阻害薬	標準泌尿器科学 (第9版)
		III	第三講 義室	泌尿器科	市川	講義	排尿・蓄尿の障害と前立腺疾患	神経因性膀胱, 尿失禁, 過活動膀胱, 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9版)
4	6月13日(月)	II	第三講 義室	泌尿器科	市川	講義	尿路・男性生殖器悪性腫瘍	腎癌, 腎盂尿管癌, 膀胱癌, 精巣悪性腫瘍, 陰茎癌, 血尿	標準泌尿器科学 (第9版)
5		III	第三講 義室	泌尿器科	市川	講義	尿路・男性生殖器感染症, 尿路結石症, 尿路・男性生殖器外傷, 手術, まとめ	腎盂腎炎, 膀胱炎, 前立腺炎, 精巣上体炎, STD, 上部尿路結石症, 下部尿路結石症, 尿酸カルシウム結石, 尿酸結石, 感染性結石, 腎外傷, 膀胱損傷, 尿道損傷, 内視鏡手術	標準泌尿器科学 (第9版)
6	6月14日(火)	II	第三講 義室	腎臓内科	小川 真	講義	糸球体の構造・機能とその障害	糸球体, 蛋白尿慢性腎臓病・腎不全	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
7	6月28日(火)	I	IT室			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。さらに、これらの実施の主体となるテクニカル・スキルだけではなく、ノンテクニカル・スキルが患者安全の維持には重要であることを理解したい。

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ため、ゴール達成のためには配布資料を用いた自習が必要である。臨床実習を行うにあたって最低限必要な内容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、コンピテンスト達成レベル

### ・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。また周術期管理におけるノンテクニカル・スキルの重要性について認識する。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し、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。さらに、病院前での救護や、災害時の医療についても理解する。

### ・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 (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。	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)	
4	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)
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) 吸入麻酔法・静脈麻酔法を理解する。 16) 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。 17) モニタリングの麻酔における有用性を理解する。 18) 全身麻酔の合併症と術後患者管理を理解する。 19) 救急蘇生法の目的、適応を理解する。 20) 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。 21) 外傷・熱傷の病態と治療について理解する。 22) 周術期におけるノンテクニカル・スキルの重要性を理解する。 23) 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。 24) 重症患者の輸液・栄養管理について理解する。 25) 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	1	0	0	1 ( 5%)
麻酔薬と薬理	1	2	1	4 ( 20%)
麻酔法	1	1	1	3 ( 15%)
呼吸・循環管理	1	1	2	4 ( 20%)
各科の麻酔	0	2	2	4 ( 20%)
疼痛治療	1	1	0	2 ( 10%)
周術期のノンテクニカル・スキル	0	1	1	2 ( 10%)
計	5 (25%)	8 (40%)	7 (35%)	20 (100%)

### 救急

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
多臓器不全	2	3	1	6 ( 24%)
ショック・SIRS・敗血症	1	2	1	4 ( 16%)
外傷・熱傷	1	2	1	4 ( 16%)
心肺蘇生・プレホスピタル	1	2	1	4 ( 16%)
急性中毒・環境異常	1	2	1	4 ( 16%)
災害医療	1	1	1	3 ( 12%)
計	7 (28%)	12 (50%)	6 (22%)	25 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.68参照

## 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

「改訂第5版 救急蘇生法の指針2015 (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

### ホームページ

日本麻酔科学会 指針・ガイドライン : <http://www.anesth.or.jp/guide/index.html>

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	6月16日(木)	II	第三講 義室	救急	織田成人	講義	救急集中治療 医学概論	Critical Care, 重症 患者管理, 救命処 置, 多発外傷, ショッ ク, 敗血症, 多臓器 不全	p20-32, p288-388 (標救), p331-378(集)
2		III	第三講 義室	救急	中田孝明	講義	侵襲と生体反 応	ショック, SIRS, 炎症反応, 敗血 症, 臓器不全, 多 臓器不全, 人工補 助療法	p20-32 (標救), p331-378(集)
3	6月17日(金)	II	第三講 義室	救急	安部隆三	講義	心肺蘇生, プ レホスピタル ケア	一次・二次救命処 置, ガイドライン 2015, メディカル コントロール	p135-158 (標救), p178-186(集)
4		III	第三講 義室	救急	渡邊栄三	講義	災害医療	トリアージ, DMAT, CSCATTT, 災害医 療コーディネート, 医療救護班	p288-388 (標救), p405-444(集)
5	6月20日(月)	I	第三講 義室	麻酔	磯野, 他	講義	麻酔科学総 論, 周術期管 理・疼痛治療 の基礎	麻酔の定義, 吸入 麻酔薬, 静脈麻酔 薬, 筋弛緩薬, 局 所麻酔薬, オピオ イド	標準麻酔科学 1-8章
6		II	第三講 義室	麻酔	磯野, 他	講義	周術期管理の 実際	術前管理・評価, 呼吸・循環管理, 術後疼痛管理	同上9-20章
7		III	第三講 義室	麻酔	石川, 他	講義	周術期管理に おけるノンテ クニカルスキ ル	コミュニケーション ン, リーダーシッ プ, チームワー ク, 状況判断, 意 思決定, タスクマ ネージメント	JSA気道管理 ガイドライン 2014, 危機的 出血への対応 ガイドライン
8	7月1日(金)	I	IT室		石川(麻)	試験			



## 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

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) 感染症法で求められる微生物検査を理解する。 27) 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。 28) 神経変性疾患の臨床遺伝学的検査について説明できる。 29) 臨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。 30) 神経生理学的検査の概略を説明できる。 31) 髄液検査とその診断的意義について説明できる。 32) 遺伝子関連検査の分類を理解できる。 33) 遺伝子関連検査のために必要な手技の概要を知る。 34) 先天代謝異常症の疾患概略(代表的なもの)を説明できる。 35) 新生児マス・スクリーニングの目的・方法などを理解する。 36) ミトコンドリア呼吸鎖異常症について概略を理解する。 37) 輸血療法に必要な検査, および輸血療法の方法と合併症について概説できる。	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.73~74参照

## 8) 教科書

### 参考書

日常診療のための検査値のみかた(中外医学社)

臨床検査のガイドライン（日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会編）

遺伝子検査技術（改訂第2版・宇宙堂八木書店）

標準臨床検査医学（医学書院）

臨床検査のガイドラインJSLM2009（日本臨床検査医学会）

井関：スタンダード検査血液学 第2版（医歯薬出版）

輸血学テキスト（大坂顯通 中外医学社）

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

別府：配布プリント

澁谷：配布プリント

糸賀（検査部副検査技師長・遺伝子検査担当）：配布プリント

吉田（検査部副検査技師長・生化学検査担当）：配布プリント

村田（検査部主任・細菌検査担当）：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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	6月22日(水)	I	第三講 義室		松下	講義	検査室の国際 基準, 検査の 標準化, 腫瘍 マーカー・血 清蛋白関連検 査	ISO15189, 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	
2		II	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 値の機構とその 測定法(歴史的 経過と現代のイム ノアッセイ)	
3		III	第三講 義室		猪狩・村 田	講義	感染症関連検 査, 筆量分析 による細菌同 定	グラム染色, 細 菌培養, PCR法, 迅速診断, 血清診 断, 質量分析計 (MALDI-TOF/ MS)	
4	6月23日(木)	II	第三講 義室		松下・吉 田	講義	生化学検査の 基礎とピット フォール	血清蛋白, 脂質・ リボ蛋白, 酵素, 電解質, 疑高値・ ピットフォール	
5		III	第三講 義室		別府・西 村・澁谷	講義	神経・筋疾患 の臨床検査, 遺伝性循環器 疾患(ロング QT症候群な ど)	血液・髄液検査, 神経電気生理学的 検査, LQT 1, 2, 3の遺伝子検査	
6	6月24日(金)	II	第三講 義室		松下・糸 賀	講義	遺伝子関連検 査, 遺伝性腫 瘍の発症前検 査	遺伝病, 遺伝カウ ンセリング, 遺伝 子・染色体検査,	
7		III	第三講 義室		井関	講義	血液疾患の臨 床検査・輸血 学	血液検査(血算), 骨髓検査, 遺伝子 検査, 凝固検査, 適正輸血, 輸血検 査	

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
8	6月27日(月)	II	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, クリニ カルシーケンス, 個人情報保護	
9		III	第三講 義室		松下・鈴 木	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, シスタチンC	
10	7月4日(月)	I	IT室			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>		
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。		
7	医療の安全性と危機管理 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。 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。 3) X線と物質の相互作用を説明できる。	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) 画像診断に用いる各種検査法を説明できる。 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。 3) MRIの基本的画像と撮像法を説明できる。 4) 各種内視鏡検査と内視鏡を用いた治療を説明できる。 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。 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。 7) 単純X線写真、CT・MRI、血管造影の正常解剖を説明できる。 8) 骨軟部疾患の病態と画像の関係を説明出来る。 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。	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 (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.77参照

## 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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	6月28日(火)	II	第三講 義室	放射線科	宇野	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	
2	6月29日(水)	I	第三講 義室	放射線科	堀越	講義	放射線とは, 放射線科概説, CT/MRIの基礎, 核医学総論	放射線, X線, CT, MRI, 造影剤, 放射線同位元素, 核種, 機能診断, SPECT, PET	標準放射線医学, スクワイヤ放射線診断学
3		II	第三講 義室	放射線科	向井	講義	頭部解剖, 疾患各論	X線, CT, MRI, MRA, 機能診断	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
4		III	第三講 義室	放射線科	滝嶋	講義	腹部レントゲン/腹部・骨盤領域解剖, 疾患各論	X線, MDCT, Dynamic CT, MRI, 造影剤	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
5		II	第三講 義室	放射線科	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)/胸部レントゲン撮影と読影	IVR, 血管内治療, 造影剤, 動注療法, 塞栓術, 血管形成, 胸部X線	スクワイヤ放射線診断学, STEP放射線科
6		III	第三講 義室	放射線科	根本	講義	がん放射線治療各論	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: 頭頸部腫瘍, 胸腹部腫瘍, 骨盤腫瘍, 悪性リンパ腫	
7	7月11日(月)	I	IT室	放射線科		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。具体的には臨床腫瘍学、リハビリテーション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>			
1	倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。 ・がん医療の倫理と患者の立場に立った医療の意味を理解する。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
<b>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	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。 ・原発不明がんの概念を説明できる。 ・原発不明がんの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	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
2	疫学、人口統計、環境 ・がんの疫学を理解する。	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。			

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)	
1	鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。 ・ 原発不明がんの鑑別方法を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である (Basic)
2	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。 ・ 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。	D	
3	患者管理の基本を実施できる。 ・ 原発不明がんの概治療方針を説明できる。 ・ 性腺外胚細胞腫の治療方針を説明できる。 ・ 腫瘍緊急症の治療について説明できる。 ・ 放射線腫瘍学を理解する。 ・ 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。 ・ 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。 ・ がん化学療法の理論と実際を理解する。 ・ 化学療法の概念とその一般的な施行方法を説明できる。 ・ 化学療法薬の分類・その特質・副作用を説明できる。	D	
4	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。 ・ 理学療法の適応, 種類, 技術を理解する。 ・ 作業療法の適応, 種類, 技術を理解する。 ・ 言語聴覚療法の適応, 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	
5	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。			
1	がん診療における医療行政・体制について理解する。 ・ がん医療の均てん化についての取り組みについて説明できる。 ・ 地域医療機関との連携の仕組み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。 ・ リハビリテーションの継続の重要性について理解できる。	D	
3	医師として地域医療に関わることの必要性を理解する。 ・ がん診療の地域との連携の重要性について説明できる。 ・ リハビリテーションの地域との連携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	10	4	2	16 ( 57%)
リハビリテーション	7	4	1	12 ( 43%)
計	17 (60%)	8 (29%)	3 (11%)	28 (100%)

## 7) 授業スケジュール

P.82参照

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	Key Words	授業課題
1	7月1日(金)	II	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)
		III	第三講 義室	放射線医学	原田倫太郎	講義	臨床腫瘍学 [1] 臨床放射線腫 瘍学	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)
3	7月4日(月)	II	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)
		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)
5	7月6日(水)	II	第三講 義室	麻酔学	八代英子	講義	臨床腫瘍学 [2] がん緩和医療	がん疼痛, オピオ イド, 全人的苦痛	専門家をめざ す人のための 緩和医療学 (南江堂) Oxford Text- book of Pallia- tive Care (5th ed)
		III	第三講 義室	臨床腫瘍学	岩澤俊一郎	講義	臨床腫瘍学 [3] 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 (改訂第2 版, 篠原出版) p.16-41, p.118- 135
7	7月11日(月)	IV	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 (改訂第2 版, 篠原出版 新社) p.213- 220, 262-285.
8	7月20日(水)	II	IT室	臨床腫瘍学	岩澤俊一郎	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、ダーモスコピー、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) 皮膚腫瘍</p> <p>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. 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。</p> <p>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, 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, 悪性黒色腫 (メラノーマ)</p> <p>各論2) 湿疹・皮膚炎・薬疹</p> <p>本授業では、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し、皮膚科治療の基本である外用療法についても学ぶ。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. 湿疹三角を理解する。</p> <p>b. 湿疹・皮膚炎群に属する疾患について理解する。</p> <p>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。</p> <p>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. 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。</p> <p>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>e. 代表的な薬疹の臨床像を理解する。</p> <p>多形紅斑, 薬剤性紅皮症, 固定薬疹</p> <p>f. 重症化する薬疹を理解する。</p> <p>Stevens-Johnson症候群, 中毒性表皮壊死症, 薬剤性過敏症症候群</p> <p>g. 薬疹と鑑別すべき疾患を理解する。</p> <p>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>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 各論3) 色素異常症・代謝異常症, 真皮・皮下脂肪組織の疾患  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。  眼皮膚白皮症, 尋常性白斑, Sutton母斑, Vogt・小柳・原田病, Addison病, 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, 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</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4) 水疱症・間葉系腫瘍・悪性リンパ腫  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。</p> <p>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レベルで理解する。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。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。</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>d. 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 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)
4	<p>e. 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>各論5) 乾癬・角化症 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。 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 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ばら色枇糠疹, 鶏眼, 胼胝, 黒色表皮腫 d. 乾癬の治療法を理解する。 外用療法 (ステロイド, 活性型ビタミンD3), 光線療法, シクロスポリン, 生物学的製剤</p> <p>各論6) 蕁麻疹・感染症1 (ウイルス・細菌) 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。また, 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. 蕁麻疹の病態について説明できる。 蕁麻疹, 血管性浮腫 b. 皮膚に痒みを引き起こす病態について説明できる。 慢性痒疹, 汎発性皮膚そう痒症 c. 遺伝性疾患についての対応や注意点を理解する。 遺伝性皮膚疾患とは, 遺伝相談, 危険率の推定 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。 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 e. 肥満細胞の機能と自然免疫における役割を理解する。 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 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。 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>	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 (皮膚形成ユニット)
<p>4 g. 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。</p> <p>単純ヘルペスウイルス感染症、水痘、帯状疱疹、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>h. 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。</p> <p>伝染性膿痂疹、丹毒、蜂窩織炎、毛包炎（毛囊炎）、癬・癩、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>i. 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。</p> <p>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7) 感染症2 (真菌症・抗酸菌・性感染症)</p> <p>本授業では、皮膚を場する感染症について学ぶとともに、感染防御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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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8) 膠原病・血管炎</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。</p> <p>皮膚小血管性血管炎、IgA血管炎（Henoch-Schönlein紫斑病）、結節性多発動脈炎、顕微鏡的多発血管炎、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（Churg-Strauss症候群）、多発血管炎性肉芽腫症（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>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)
4	<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。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><b>形成</b></p> <p>3) 創傷を分類できる。</p> <p>4) 先天異常と遺伝の関係の説明できる。先天異常の発生、特に口唇裂・口蓋裂について説明できる。</p> <p>5) 主な体表先天異常について説明できる。</p> <p>6) 顔面外傷における問題点を列挙できる。</p> <p>7) 褥創の成因について述べることができる。</p>	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である。(Basic)
<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><b>皮膚科</b></p> <p>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ことができる。</p> <p><b>形成</b></p> <p>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。</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> <p><b>皮膚</b></p> <p>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。</p> <p><b>形成</b></p> <p>9) 熱傷の重傷度および深達度について述べるができる。</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 (皮膚形成ユニット)
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。 <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 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。 <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。 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。	D

## 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

・授業スライドの写真・動画撮影は禁止する（著作権保護および個人情報保護のため）。

撮影が判明した場合，失格とする。

・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.92～95参照

## 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	科	担当教員	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題
1	6月30日(木)	I	第三講 義室	皮膚	松江弘之	講義	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	1章：皮膚 の構造と機 能，2章： 皮膚病理組 織学，4章： 発疹学，5 章：診断学
2	7月7日(木)	III	第三講 義室	皮膚	外川八英	講義	皮膚腫瘍	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，カフエオ 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 皮囊腫，毛巣洞，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，乳房外 Paget病，悪性黒色腫	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）

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
3	7月8日(金)	Ⅲ	第三講 義室	皮膚	中野倫代	講義	湿疹・皮膚 炎・薬疹	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, 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, 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, 薬剤性過敏症症候群, 移植片対宿主病	5章: 診断 学, 6章A: 外用療法, 7章: 湿疹・ 皮膚炎, 9 章: 紅斑・ 紅皮症, 10 章: 薬疹と GVHD
4	7月11日(月)	Ⅱ	第三講 義室	形成	三川信之	講義	形成外科学 総論, 頭蓋 顎 顔 面 外 科, 体表先 天異常	古代インド, 鼻再建, 植皮, 皮弁, 顔面骨, 頭蓋縫合早 期癒合, 顔面骨骨折, 口唇 裂, 口蓋裂, 手足の先天異 常, 体幹の先天異常	授業配付資 料参照
5		Ⅲ	第三講 義室	皮膚	岩澤真理	講義	感染症2 (真菌症・ 抗酸菌・性 感染症)	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



	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
6	7月12日(火)	I	第三講 義室	皮膚	松江弘之	講義	水疱症・間葉系腫瘍・悪性リンパ腫	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, 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	14章: 水疱症・膿疱症, 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)
7		II	第三講 義室	皮膚	若林正一郎	講義	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 ばら色秕糠疹, 経眼, 胼胝, 黒色表皮腫	15章: 角化症
8		III	第三講 義室	皮膚	松岡悠美	講義	蕁麻疹・感染症 1 (ウイルス・細菌)	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 単純ヘルペスウイルス感染症, 水痘, 帯状疱疹, 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), 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, 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	1章F: 皮膚の免疫機構, 8章: 蕁麻疹・痒疹・皮膚そう痒症, 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, 29章: 遺伝性皮膚疾患

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授 業 種 別	授 業 内 容	key word	授 業 課 題
9	7月13日(水)	I	第三講 義室	皮膚	島田真路	講義	膠原病・血管炎	皮膚小血管性血管炎, IgA血管炎 (Henoch-Schönlein紫斑病), 結節性多発動脈炎, 顕微鏡的多発血管炎, 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (Churg-Strauss症候群), 多発血管炎性肉芽腫症 (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	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
10		II	第三講 義室	皮膚	山本洋輔	講義	色素異常症・代謝異常症, 真皮・皮下脂肪組織の疾患	眼皮膚白皮症, 尋常性白斑, Sutton母斑, Vogt・小柳・原田病, Addison病, 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, 臍黄色腫, 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	16章: 色素異常症, 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	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
11	7月14日(木)	I	第三講 義室	形成	窪田吉孝	講義	創傷治癒論, 熱傷, 乳房再建, 再生医療, 血管奇形, 難治性潰瘍	一次治癒, 二次治癒, 上皮化, 創収縮, 止血期, 炎症期, 増殖期, 成熟期, 熱傷深度, 熱傷面積, 組織拡張器, 自家組織, 幹細胞, 血管腫, 血管奇形, 褥瘡, 虚血性潰瘍, 糖尿病性潰瘍	授業配付資料参照
12		II	第三講 義室	形成	秋田新介	講義	組織移植術(植皮, 皮弁など), 再建外科, 微少血管外科, リンパ浮腫, 眼瞼下垂	分層植皮, 全層植皮, 有茎皮弁, 遊離皮弁, axial pattern, random pattern, reconstruction step ladder, 骨移植, 軟骨移植, 脂肪移植, その他の移植, 頭頸部再建, 四肢再建, 体幹再建, マイクロサージャリー, リンパ浮腫	授業配付資料参照
13	7月22日(金)	II	IT室	皮膚・ 形成	松江弘之・ 三川信之	試験			

## 臨床病態学演習（臨床チュートリアル）

1) ユニット名 臨床病態学演習（臨床チュートリアル）

2) ユニット責任者 巽 浩一郎, 大鳥 精司

3) 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。

4) 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	チュートリアル室 他	チューター	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	チュートリアル室 他	チューター	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

5) 評 価 法

次頁以降の臨床チュートリアル履修案内を参照のこと。



## 平成28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の目標は次のとおりである。これら目標は、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。

- 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

### II 授業内容・日程

臨床テュートリアル（TUT）は、5つのユニット（系統講義のユニットとは必ずしも一致しない）で構成される。ユニット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（原則として4・5時限の2コマ、それ以外のTUTは自己学習時間に充てる）3週で行い、計5ユニットを通年で終了する。

各ユニットは、全体講義（1週目）→コアタイム1（2週目）→コアタイム2（3週目）→筆記試験の順に進む。コアタイムでは、学生は16グループ（8～9名程度／グループ）に分かれ、2週にわたり課題症例に対してグループ討論（臨床推論）を行う。なお、グループはユニット毎に入れ替え、各ユニットは原則として異なるメンバーで構成される。

- 1) テュートリアル・ガイダンス（4月8日3時限）
- 2) 診断推論講義（総合診療部 生坂教授（4月8日4時限） ※担当教員は変更の可能性あり
- 3) ユニット

ユニット名	ユニット1	ユニット2	ユニット3	ユニット4	ユニット5
構成	消化器	呼吸器, 循環器	内分泌, 血液, アレルギー・膠原病	精神・神経	女性・生殖, 成長・発達
全体講義	4/13 4・5時限	5/9 4・5時限	5/30, 6/1, 6/2 各4・5時限	6/20 4・5時限	9/21 1・2時限
コアタイム (グループ討論)	4/18～5/2	5/16～5/27	6/6～6/17	6/27～7/8	9/26～10/7
筆記試験	5/13 1時限	6/6 1時限	6/24 1時限	7/15 1時限	10/14 1時限

※上記スケジュールは、担当診療科の都合により変更されることがある。

### III 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。講義の最後に、グループ討論で討論する症例の主訴が伝えられる。グループ討論当日までに、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は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を務める。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（当日、グループ代表学生が学務係窓口で受領）に記録する。
- ⑦ テューターは、コアタイム終了までに、テ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、あるいは学生により学習目標が明示されたことを確認し、できてい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  
模擬患者であるテ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、解釈などをテ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）。これらは、いずれも個人ではなくグループとしての点数を付ける。さらに、5項目の臨床テュートリアル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、テ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）及びホワイトボード上に作成した症例カルテの記録（最高点25点）を終了時に評価する。いずれも個人ではなくグループとしての点数を付ける。また、5項目の臨床チュートリアルの目的に沿った個別評価を行う（最高点50点）。

なお、コアタイム1で作成した概念マップ等及びコアタイム2で作成した症例カルテをそれぞれデジカメ等で記録し、コアタイム2終了後、チューターの責任で学務係に提出する。

#### ⑤ 学生自己評価表の提出

チュートリアルに対する学生による自己評価をコアタイム2終了時に行う。評価結果については今後のチュートリアル改善に役立てる。

### 4) テュートリアル試験

各ユニットにおけるチュートリアル終了後に筆記試験を行う。

## IV 評価

各ユニットの評価は以下4項目により行い、全5ユニットを総合的に評価して単位認定を行う。

コアタイムを欠席した者、以下4項目を合算して6割未満のユニットがあった者は、再試チュートリアルを受ける（11月中旬予定）。ただし、複数のユニットにおいて正当な理由なく欠席した者は、再試チュートリアルの受講対象外とし、単位を認定しない場合があることに留意すること。

- 1) テ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（コアタイム1、コアタイム2それぞれ25点満点）
- 2) ホワイトシート及びホワイトボード上に作成した、概念マップ及び症例カルテ等の推論プロセスの評価。個人ではなくグループとしての評価（コアタイム1、コアタイム2それぞれ25点満点）
- 3) 冒頭に記載している5項目の臨床チュートリアルの目標に沿った個別形成評価を勘案した総合点（コアタイム1、コアタイム2それぞれ50点満点）
- 4) テュートリアル個別試験（100点満点）

※傷病による欠席の場合は診断書を、忌引きによる欠席の場合は会葬礼状等を遅滞なく学務係に提出すること。

※コアタイムにおける遅刻は、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）。

※無断欠席者、特段の事由のない（傷病欠席、忌引きその他公欠事由に該当しない）欠席者及び上記評価において6割未満の者は、再試チュートリアルの最高点を60点として採点する。

## V 約束事項

- 1) 遅刻、無断欠席は、討論の進行に支障をきたし、他の学生、チューターの迷惑となるので絶対にしないこと。
- 2) 学生、チューターともお互いに敬意をはらい、相手を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) テ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、疾患を統合的に理解する。

### 5) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

#### ・ゴール

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	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	B	
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	
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	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)
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(90%), 実習レポート(10%)。但し2/3以上出席した者が受験資格を有する。

#### 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。

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	科	担当教員	授業 種別	授業内容	key word	授業課題
1	4月14日(木)	Ⅲ	組織実 習室	診断病 理	中谷行雄	講義 ・ 実習	循環器	心筋梗塞, 粥状硬 化症, 血管炎	配布資料
2	4月20日(水)	Ⅲ	組織実 習室	病態病 理	岸本 充	講義 ・ 実習	内分泌(1)	下垂体, 甲状腺, 副甲状腺	配布資料
3	4月21日(木)	Ⅱ	組織実 習室	病態病 理	岸本 充	講義 ・ 実習	内分泌(2)	副腎, 神経内分泌 腫瘍	配布資料
4	5月19日(木)	Ⅲ	組織実 習室	腫瘍病 理	北川元生	講義 ・ 実習	神経系疾患	膠芽腫, 髄膜腫, アルツハイマー病	
5	6月8日(水)	Ⅲ	組織実 習室	病態病 理	富居一範	講義 ・ 実習	生殖器疾患の 病理(1) [子宮頸部・子 宮体部・絨毛性 疾患]	子宮腺筋症, 子宮 筋腫, 子宮頸癌, 子宮体癌, 胞状奇 胎	参考図書および 配布資料
6	6月9日(木)	Ⅱ	組織実 習室	病態病 理	富居一範	講義 ・ 実習	生殖器疾患の 病理(2) [卵巣・精巣]	子宮内膜症, 卵巣 腫瘍, 精巣腫瘍	参考図書および 配布資料
7		Ⅲ	組織実 習室	病態病 理	富居一範	講義 ・ 実習	生殖器疾患の 病理(3) [前立腺・乳腺]	前立腺癌, 前立腺 肥大症, 乳癌, 線 維腺腫, 葉状腫 瘍, 乳腺症	参考図書および 配布資料
8	6月15日(水)	Ⅱ	組織実 習室	病態病 理	岸本 充	講義 ・ 実習	腎・尿路系疾 患の病理(1) [非腫瘍性疾患]	糸球体腎炎, 腎盂 腎炎	配布資料
9		Ⅲ	組織実 習室	病態病 理	富居一範	講義 ・ 実習	腎・尿路系疾 患の病理(2) [腫瘍性疾患]	腎癌, 膀胱癌, 尿 管癌	参考図書および 配布資料
10	7月15日(金)	Ⅱ	IT室			試験			



## 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 瀧口 裕一, 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	瀧口 裕一 櫻井 大樹	3年次に履修済
診療録 P O M R	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	4年次に履修
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	
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	北原 秀喜	
四肢・脊柱	中村 順一	
面接から診療録記載	鈴木 隆弘	
コミュニケーション IV (面接・診療録作成)	朝比奈 真由美	
OSCE (実技試験)	瀧口 裕一	4年次 CCベーシックで履修
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>			
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	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。 ●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>		
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 ●胸部診察 (正常・呼吸音シミュレーター) 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。 ●外科手技 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。	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 2) 乳腺疾患の症候を理解できる。 ●外科手技 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。	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	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。 ●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。 ●コミュニケーションⅠ 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。 ●コミュニケーションⅢ 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。	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	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)。 ●腹部診察 (正常・異常・直腸シミュレーター・導尿) 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。	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)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>●十二誘導心電図               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </li> <li>●外科手技               <ol style="list-style-type: none"> <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,</li> <li>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, 癭痕)について理解する。</li> </ol> </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	鑑別診断, プロブレムリスト, 診療録を作成できる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●診療録POMR               <ol style="list-style-type: none"> <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,</li> <li>3) POSで診療録が記載できる。</li> </ol> </li> </ul>	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●チーム医療Ⅳ (IPE Ⅳ)               <ol style="list-style-type: none"> <li>4) 全人的評価に基づいた診療計画が策定できる。</li> </ol> </li> </ul>	B
6	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●コミュニケーションⅡ               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </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	患者管理の基本を実施できる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●救急蘇生法               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </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	患者の安全性を確保した医療を実践できる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●シャドウイング               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 臨床実習に必要とされる感染予防を実行できる。</li> </ol> </li> <li>●採血・注射               <ol style="list-style-type: none"> <li>5) 採血・注射に際しての感染事故防止の手技を学ぶ。</li> </ol> </li> </ul>	B
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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●救急蘇生法               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </li> </ul>	B
11	患者教育の概要を理解している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●シャドウイング               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </li> </ul>	B
13	診療の優先順位を決定できる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●コミュニケーションⅡ               <ol style="list-style-type: none"> <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> </ol> </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
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、取り扱い、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
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

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。OSCEの再試は実施しない。OSCEの追試は別に要件を定め、説明会で周知する。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 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 ツ ト	予 習 項 目	必 要 物 品 等	教 科 書 ・ 参 考 資 料
1	4月12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19日(火)	Ⅲ ～ Ⅴ	3 A	病院3階 セミナー室3	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 B	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	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
			3 C	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

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26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	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
		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3階セミナー室3	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	5月10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3階 セミナー室3	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	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

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17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	救急科	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 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, 創傷治癒	-	-	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24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 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	救急科	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31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	救急科	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>
		3 C	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

	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7日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	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
			3 B	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	呼吸器内科	SP診 察, Mr. Lung を使った実 習	Mr. Lung	-	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
			3 C	病院3階 セミナー室 3	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14日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	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	呼吸器内科	SP診 察, Mr. Lung を使った実 習	Mr. Lung	-	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
			3 B	病院3階 大講堂	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	-	-	-
			3 C	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21日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	病院3階 大講堂	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	-	-	-
			3 B	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
			3 C	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	呼吸器内科	SP診 察, Mr. Lung を使った実 習	Mr. Lung	-	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28日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	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
		3 C	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
7月5日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 B	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 C	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

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19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, (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
7月13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	感染症内科	実技実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-
7月14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	感染症内科	実技実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-
7月15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	感染症内科	実技実習			-	手指衛生, PPE	-	-	-	-
9月13日(火)	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			-				-	-	
10月4日(火)	Ⅲ	全員	医学部 第三講義室	OSCE説明 会	瀧口 裕一, 櫻井 大樹										

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11日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	医学部 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 B	医学部 第三講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部										
		3 C	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
10月18日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	CCSCスキ ルトレーニ ング室	十二誘導心 電図	高岡浩 之, 北 原秀喜	循環器内科	実技実習		学生同士			循 環 器 ユ ニ ッ ト				
		3 B	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 C	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	



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25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	CCSCスキ ルトレーニ ング室	十二誘導心 電図	高岡浩 之, 北 原秀喜	循環器内科	実技実習	配布資料	学生同士			循環器ユ ニット			
		3 C	医学部 第三講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部									
11月1日(火)	Ⅲ Ⅴ	3 A	医学部 第三講義室	診断推論実 習	野田 和敬	総合診療部									
		3 B	医学部 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	高岡浩 之, 北 原秀喜	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10日(土)	終 日	全員	CCSC, 新 外来棟	OSCE	瀧口 裕一	全科	試験	-	模擬患者	-	-	-	白衣, 名札, 聴診器	-	
1月27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。

## IPE STEPⅣ

### ・授業スケジュール

	授業実施日	場 所	担当教員	授業種別	教材	協力者	授業内容	key word	授業課題
1	9月14日(水)～ 9月16日(金)	CCSC 他	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	患者・サービス利用者 を全人的に評価し、患者・ サービス利用者中心の専門 職連携によって、診療・ケ ア計画の立案ができる能力 を身につける。	患者中心の医療, 専門職連携, 医療 面接, 退院支援	共通評価項目 および出席, ポートフォリオ, レポート, 発表
2	9月20日(火), 21日(水), 23 日(金)	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

・ IPE STEPⅣは医学・薬学・看護の履修学生でmixグループを作り、前半と後半の2回で実施する。

どちらのグループ・日程での授業になるかは医学部Moodleにて通知する。

# 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12月12日（月）～平成29年1月26日（木）（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.140参照

## 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5日(火)	I	第三講義室	鈴木隆弘 准教授	講義	情報学の基礎とセ キュリティ・病院情 報システム		
2		II	第三講義室	高林克日己 先生	講義	仮) 超高齢社会と医 療		
3	7月6日(水)	I	第三講義室	藤田伸輔 教授	講義	地域連携・医療経 済・経済学		
5	7月7日(木)	I	第三講義室	土井俊祐 助教	講義	Electronic Health Re- cord・医療政策		
6		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8日(金)	I	第三講義室	鈴木隆弘 准教授	講義	医療判断とAI		
8		II	第三講義室	大岩孝司 先生	講義	在宅緩和ケア		
4	7月12日(火)	IV	第三講義室	土橋正彦 先生	講義	在宅医療		
9	7月19日(火)	I	IT室	鈴木隆弘 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，コンピテンスと達成レベル

### ・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。

### ・コンピテンス達成レベル表

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>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.144～146参照

#### 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
1	10月12日(水)	Ⅲ	第3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	
2		Ⅳ	第3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	
3	10月13日(木)	Ⅲ	第3講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説①として、産業保健の歴史上、意義と内容について説明する。	産業保健、職業病	
4		Ⅳ	第3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	
5	10月14日(金)	Ⅲ	第3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、硫黄酸化物、窒素酸化物、オキシダント、SPM、水質基準、上水道、下水道	
6		Ⅳ	第3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	
7	10月17日(月)	Ⅲ	第3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	
8		Ⅳ	第3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	
9		Ⅴ	第3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	

	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	10月19日(水)	Ⅲ	第3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	
11		Ⅳ	第3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	
12	10月20日(木)	Ⅲ	事業所または測定実習	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	
13		Ⅳ	事業所または測定実習	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	
14		Ⅴ	事業所または測定実習	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	
15	10月21日(金)	Ⅲ	第3講義室	諏訪園	講義	産業保健の概説③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	
16		Ⅳ	第3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	
17	10月24日(月)	Ⅲ	第3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	
18		Ⅳ	第3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	
19	10月26日(水)	Ⅲ	事業所または測定実習	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	
20		Ⅳ	事業所または測定実習	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	
21		Ⅴ	事業所または測定実習	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	

	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	10月27日(木)	Ⅲ	第3講義室	能川	講義	環境衛生学概論②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	
23		Ⅳ	第3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	
24	10月31日(月)	Ⅲ	第3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	
25	11月7日(月)	Ⅲ	事業所または測定実習	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	
26		Ⅳ	事業所または測定実習	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	
27		Ⅴ	事業所または測定実習	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	
28	11月10日(木)	Ⅲ	事業所または測定実習	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	
29		Ⅳ	事業所または測定実習	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	
30		Ⅴ	事業所または測定実習	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	
31	11月14日(月)	Ⅲ	第3講義室	諏訪園・能川	実習	環境測定実習発表会		
32		Ⅳ	第3講義室	諏訪園・能川	実習	環境測定実習発表会		
33	11月18日(金)	I	IT室	能川	試験			



## 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  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 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.150～151参照

## 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	10月3日(月)	I	第3講義室	羽田 明	講義	公衆衛生総論	公衆衛生の歴史, 定義	
2		II	第3講義室	小橋 元	講義	未定		
3	10月5日(水)	III	第3講義室	尾内善広	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	
4	10月6日(木)	III	第3講義室	湯浅資之	講義	国際保健	ODA, JICA, プライマリヘルスケア, ヘルスプロモーション	
5	10月7日(金)	III	第3講義室	永瀬浩喜	講義	各種がんの疫学	がん研究とがん登録について	
6	10月11日(火)	I	第3講義室	羽田 明	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	
7	10月12日(水)	I	第3講義室	尾内善広	講義	精神保健	認知症, 精神疾患の疫学	
8	10月17日(月)	I	第3講義室	神戸敏行	講義	原子力災害被災地で医師として働く	原子力災害の住民への影響, 少子高齢化	
9		II	第3講義室	神戸敏行	講義	原子力災害被災地で医師として働く	医療過疎, 初期研修	
10	10月24日(月)	I	第3講義室	藤田美鈴	講義	疫学の概念と方法(1)	疫学の目的, 疫学的因果関係, 疫学指標	
11		II	第3講義室	藤田美鈴	講義	疫学の概念と方法(2)	疫学的研究法	

	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31日(月)	I	第3講義室	近藤克則	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	
13		II	第3講義室	近藤克則	講義	高齢者医療・福祉について(2)	障害・痴呆	
14	11月7日(月)	I	第3講義室	吉村健佑	講義	医療のICT化とデータベース化の進展	医療政策, 医療情報, 電子カルテ, 地域医療情報ネットワーク, 遠隔医療, レセプトとNDB, 医療費適正化計画	
15		II	第3講義室	羽田 明	講義	予防医学	予防医学の概念, ヘルスプロモーション	
16	11月16日(水)	I	IT室		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.155~157参照

## 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4日(火)	II	第3講義室	岩瀬	講義	法医学総論	法医学	法医学とは何かを理解する
2	10月5日(水)	II	第3講義室	岩瀬	講義	死因究明制度	変死, 異状死, 法医解剖	日本と海外の死因究明制度について理解する
3	10月6日(木)	II	第3講義室	石原	講義	法医学の歴史	死体解剖保存法	日本と海外の法医学の歴史について理解する
4	10月7日(金)	II	第3講義室	石原	講義	医師と政治の関わり	死因身元調査法	医師と政治の関わりについて理解する
5	10月11日(火)	II	第3講義室	岩瀬	講義	損傷総論	創の性状	損傷の所見採取方法を修得する
6	10月12日(水)	II	第3講義室	猪口	講義	鋭器損傷	刺創, 切創	鋭器損傷の特徴を理解する
7	10月13日(木)	II	第3講義室	本村	講義	鈍器損傷・交通事故	挫創, 裂創, 皮下出血, 表皮剥脱	鈍器損傷の特徴を理解する
8	10月14日(金)	II	第3講義室	千葉	講義	死体現象	死後経過時間, 早期死体現象, 晩期死体現象	死後経過時間の推定方法を理解する
9	10月18日(火)	II	第3講義室	矢島	講義	臨床医と法・死体検案書	異状死届け出, 原死因, 直接死因	異状死届け出と, 死体検案書の記載方法を理解する
10	10月19日(水)	II	第3講義室	猪口	講義	内因性急死	心筋梗塞, クモ膜下出血, 大動脈解離	内因性急死とは何かを修得する
11	10月20日(木)	II	第3講義室	矢島	講義	窒息1	扼頸, 絞頸	窒息死の種類とその特徴を理解する
12	10月21日(金)	II	第3講義室	矢島	講義	窒息2	縊頸, 溺死	同上



	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	10月25日(火)	II	第3講義室	安部	講義	中毒総論	分析方法	中毒の分析方法, 中毒に関する法 律を理解する
14	10月26日(水)	II	第3講義室	永澤	講義	中毒各論	中毒	各種中毒の症 状, 治療法を理 解する
15	10月27日(木)	II	第3講義室	斉藤	講義	個人識別・DNA	年齢推定, 個人 識別	個人識別の方法 について理解す る
16	10月28日(金)	II	第3講義室	鳥光	講義	異常環境による死	焼死, 熱傷死, 凍死	焼死, 熱傷死, 凍死等の特徴的 所見を理解する
17		III	第1実習室	全教員	実習	死体検案書記載	原死因, 直接死 因, 死因の種類	死体検案書の記 載方法を修得する
18		IV	第1実習室	全教員	実習	死体検案書記載	原死因, 直接死 因, 死因の種類	死体検案書の記 載方法を修得する
19	11月1日(火)	II	第3講義室	山田	講義	法歯科	個人識別	歯科所見の記載 方法について知る
20	11月2日(水)	II	第3講義室	出羽	講義	災害時の検死	個人識別, DNA 型	東日本大震災の 対応について理 解する
21		III	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科 学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯 科, 中毒	法中毒学, 法歯 科学, 法遺伝学 の実務を理解する
22		IV	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科 学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯 科, 中毒	法中毒学, 法歯 科学, 法遺伝学 の実務を理解する
23	11月8日(火)	II	第3講義室	槇野	講義	法放射線学	CT, MRI, 生 体保護	法放射線学とは 何かを理解する

	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
24	11月9日(水)	II	第3講義室	武市	講義	医療事故	異状死, 民法, 刑法	医療事故に関する法律を理解する
25		III	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯科, 中毒	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学の実務を理解する
26		IV	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯科, 中毒	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学の実務を理解する
27	11月10日(木)	II	第3講義室	小林	講義	米国の死因究明制度	メディカルエグザミナー	米国の死因究明制度を理解する
28	11月11日(金)	II	第3講義室	仙田	講義	臨床医からみた児童虐待	児童相談所	虐待対応の重要性を理解する
29		III	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯科, 中毒	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学の実務を理解する
30		IV	第1実習室	全教員	実習	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学実習	DNA型, 法歯科, 中毒	法中毒学, 法歯科学, 法遺伝学の実務を理解する
31	11月15日(火)	II	第3講義室	本村	講義	乳幼児の死亡・虐待	SIDS, Shaken Baby Syndrome	虐待の診察方法, 乳幼児死亡時の対応方法を理解する
32	11月16日(水)	II	第3講義室	岩瀬	講義	法医学からみた医療事故	異状死, 民法, 刑法	医療事故が発生した際の対応について理解する
33		III	第1実習室	全教員	実習	鑑定書作成実習	司法解剖	司法解剖における鑑定書作成について理解する
34		IV	第1実習室	全教員	実習	鑑定書作成実習	司法解剖	司法解剖における鑑定書作成について理解する
35	11月18日(金)	II	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 (スカラーシップ・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。	A	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
<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。 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。	A	実践できること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（単位申請）。
- 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し、ユニット責任者の認定を得る。
- 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実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
	医学英語I(必修・1単位)	白 澤 浩	1 年 次
	医学英語II(必修・1単位)	白 澤 浩	2 年 次
	医学英語III(必修・1単位)	白 澤 浩	3 年 次
	医学英語・アドバンスト(選択)	白 澤 浩	4～5年次
	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			
学 年		ユニット等	内 容
1年次	前期	TOEFL-ITP 試験（入学時）	クラス分け・実力試験
	後期	医学英語Ⅰ－1	英語による医療面接・導入
		医学英語Ⅰ－2	アカデミック・イングリッシュ (TOEFL対策含)
2年次	前期	医学英語Ⅱ－1	英語による医療面接・基礎
		医学英語Ⅱ－2	医学・医療英語プレゼンテーション・基礎
3年次	前期	医学英語Ⅲ	英語による臨床推論・基礎
4・5年次	通期	医学英語・アドバンスト（選択）	英語による医療面接・実践 英語による身体診察・基礎－実践 英語による臨床推論・応用 英語による診療録作成 英語症例プレゼンテーション・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 I

- 1) ユニット名 医学英語 I  
 2) ユニット責任者 白澤 浩  
 3) ユニット期間 1年次通期  
 4) ユニット担当教員 山内 かづ代, Eric Jego, Daniel Salcedo 他  
 5) ユニットの概要

- 目 標：①医学・医療分野におけるグローバルリテラシー（国際対話能力）を修得する。  
 ②医学・医療分野における国際倫理常識を理解する。  
 ③医学・医療分野における留学等のキャリアをデザインし自己の向上を図る。

方 略：講義、演習およびe-learning（TOEFL-ITP 入学時試験によりクラス分けを行う）

医学英語 I - 1：メディカルイングリッシュ・コミュニケーション（英語医療面接・導入）：「聞く」「話す」技術の向上

医学英語 I - 2：アカデミック・イングリッシュ（TOEFL 対策等）：「読む」「聞く」「書く」技術の向上

評 価 法：医学英語 I - 1：English OSCE（医療面接試験）（50%）、授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題（50%）

医学英語 I - 2：TOEFL-ITP 後期試験・プレゼンテーション試験（50%）、授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題（50%）

### 6) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語 I)	
<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。			
1	倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 ・医学英語論文の倫理的事項を理解できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題、e-learning を活用し反復学習ができる。 ・海外クリニカル・クラークシップ留学時に必要とされる英語能力の取得を図ることができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
<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 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。			
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。 ・4技能を高いレベルで向上させ、情報を入手するスキルを身につけることができる。 ・医療グローバル・コミュニケーションを習得し、医学・医療情報を入手できる。 ・英語による医療面接の内容を理解し病歴聴取の演習ができる。	C	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

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語 I)	
<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。			
1	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。 ・医学英語論文を読み込み理解できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

#### 7) 授業スケジュール

後期・毎週水曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

詳細は9月上旬に医学部moodleに掲載

#### 8) 単位認定要件

医学英語 I - 1, I - 2 の評価の60%以上をクリアすることが医学英語 I の単位認定要件である。

#### 9) 備 考

2年次1月末までのTOEFL-ITP500点以上の獲得が医学英語 II の単位認定要件である。

(TOEFL-ITPは入学時からの受検結果が対象となる。)

## 医学英語Ⅱ

- 1) ユニット名 医学英語Ⅱ  
 2) ユニット責任者 白澤 浩  
 3) ユニット期間 2年次前期  
 4) ユニット担当教員 Daniel Salcedo, Eric Jego, 山内 かつ代 他  
 5) ユニットの概要

■ 医学英語Ⅱ－1：英語による医療面接・基礎

担当教員：Eric Jego, 山内かつ代

目 標：英語による医療面接の基礎（患者医師コミュニケーション・病歴聴取）を理解し実践することができる

方 略：講義，模擬患者等に対する演習およびe-learning（医学英語Ⅰの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：① English OSCE（医療面接試験）（50%）

②授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題（50%）

■ 医学英語Ⅱ－2：英語による医学・医療プレゼンテーション・基礎

担当教員：Daniel Salcedo

目 標：①英語プレゼンテーションの構成を理解し作成することができる

②効果的な英語プレゼンテーションの基礎を理解し実践することができる

方 略：講義，演習およびe-learning（医学英語Ⅰの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：①英語によるポスタープレゼンテーション（40%）

②授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題（60%）

6) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅱ)	
<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 患者とその関係者，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。			
1	倫理的問題を理解し，倫理的原則に基づいて行動できる。 ・患者医師コミュニケーションの倫理を理解することができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
7	自らのキャリアをデザインし，自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題，e-learningを活用し反復学習ができる。	D	
<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 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。			
1	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，指示的態度を示すコミュニケーションを実施できる。 ・英語による上記コミュニケーションに必要な医学・医療専門用語・会話を理解することができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅱ)	
2	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。 ・英語による患者からの基本情報を正確に理解できる	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。 ・情報入手のための医学・医療専門用語を理解できる。 ・英語による医療面接の内容を理解し病歴聴取の演習ができる。 ・英語による医学・医療プレゼンテーションの内容を理解し演習できる。	C	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
<b>Ⅳ. 診療の実践</b>			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 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。			
1	患者の主要な病歴を正確に聴取できる。 ・英語による病歴聴取の内容を理解できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
2	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 ・英語による医療文書情報の基礎的な内容を理解し作成できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
<b>Ⅵ. 科学的探求</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。			
1	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。 ・英語医学文書から患者医師コミュニケーションに必要な事項を理解することができる。 ・英語医学文書から入手・理解し有効にプレゼンテーションできる。	C	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

#### 7) 授業スケジュール

前期・毎週水曜日または木曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

詳細スケジュールは学年オリエンテーション時に配布および医学部moodleに掲載

#### 8) 単位認定要件

医学英語Ⅱ－1，Ⅱ－2の評価の60%以上をクリアすると共に、2年次1月末までのTOEFL-ITP500点以上の獲得が医学英語Ⅱの単位認定要件である。（TOEFL-ITPは入学時からの受検結果が対象となる。）

## 医学英語Ⅲ

- 1) ユニット名 医学英語Ⅲ  
 2) ユニット責任者 白澤 浩  
 3) ユニット期間 3年次後期  
 4) ユニット担当教員 Daniel Salcedo, 山内 かづ代 他  
 5) ユニットの概要

英語による臨床推論・基礎

目 標：英語による臨床推論の基礎を理解し実践することができる

方 略：講義，模擬患者等に対する演習および e-learning（医学英語Ⅱの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：① English OSCE（医療面接・臨床推論試験）（40％）

② 授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題（60％）

6) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅲ)	
<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 患者とその関係者，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。			
1	倫理的問題を理解し，倫理的原則に基づいて行動できる ・臨床推論，チーム学習に必要な倫理を理解することができる。	C	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
7	自らのキャリアをデザインし，自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題，e-learningを活用し反復学習ができる。	C	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
<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 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。			
1	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，指示的態度を示すコミュニケーションを実施できる。 ・医療面接・臨床推論に有効な英語コミュニケーションを理解し模擬患者等に対し実践できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
2	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。 ・医療面接・臨床推論に有効な英語コミュニケーションを理解し模擬患者等に対し実践できる。	C	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
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。 ・模擬患者等に対し英語により主要な病歴を聴取，臨床推論を実践し，簡単な診療録を作成できる。	C	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



<b>IV. 診療の実践</b>		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 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		
2	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 ・模擬患者等に対し英語により主要な病歴を聴取、臨床推論を実践し、簡単な診療録を作成できる。	C 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
<b>VI. 科学的探求</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。		
1	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。 ・臨床推論に必要な知識を英語医学文書から入手・理解し理解・実践する。	C 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

#### 7) 授業スケジュール

前期・毎週月曜日または水曜日（初回のみ金曜日、別ページカレンダーを参照のこと）

詳細スケジュールは学年オリエンテーション時に配布および医学部 moodle に掲載

## 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 模擬患者に対し医療面接での英語表現を使うことができる
  - ② 模擬患者に対し英語による身体診察を行うことができる
  - 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

### 7) スケジュール

- ・募集期間: 2016年1月25日(月) - 2月19日(金) 17:00までに履修希望届及びMotivation letterを学務係吉原様に提出。(用紙はMoodle→グローバル・留学情報)
- ・2016年3月に希望者に対し面談後に履修者を決定し通知。履修者対象オリエンテーション終了後に履修登録証を学務係に提出。
- ・授業スケジュール: 2016年4月から12月, 毎週月曜日, 18:00-21:00 (全20回予定) (詳細は次ページ参照。授業・行事等により変更の場合は事前に周知する)

### 8) 評価法

- ① English OSCE (60%)
- ② 授業におけるパフォーマンスおよび課題 (40%)

### 9) 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予定者及び希望者を中心に, 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), GPA, Motivation letter 及び面談により総合的に選考する。また, 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基準とする。
6. 2015年度は受講料25,000円を徴収 (内訳: 模擬患者謝金, 備品代等)。2016年度も同程度を徴収予定。
7. 欠席・遅刻は原則として厳禁とする。やむを得ず欠席・遅刻する場合は事前に必ず担当教員に連絡をする。
8. 臨床実習や授業で遅くなる場合のみ, 事前に希望を出した者にはレクチャー部分のDVDを貸し出す。

#### ●5年生対象: 2016年夏 トーマス・ジェファーソン大学スキルズ・ラボ実習留学

期間: 8月8日-12日 (8月4日渡米)

応募条件: TOEFL-iBT 80点以上

募集期間: 1月5日(火) - 1月29日(金) 17:00までに学務係吉原様まで

・授業スケジュール (2016.1.6 update)

AME	2016	Date	Time	Place	Contents
0	4月11日	Mon.	18:00-19:30	CCSC	Course Introduction
1	4月18日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Initial Assessment
2	4月25日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - Introduction to Clinical Communication
3	5月9日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking I: The History fo Present Illness (HPI)
4	5月23日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking II: The Past Medical, Sexual and Social History
5	5月30日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking III: History Taking in Special Populations
6	6月6日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 Review and Assessment
7	6月13日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination I: General Assessment and Vital Signs
8	6月27日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination II: The Cardiovascular and Respiratory Systems
9	7月4日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination III: The Abdomen
10	9月5日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination IV: The Neurological System
11	9月12日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination V: The Musculoskeletal System and the Limb Examination
12	9月26日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination VI: Ears, Nose Throat and the Lymphatic System
13	10月3日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 Review and Assessment
14	10月17日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Basics of Clinical Reasoning and Diagnosis
15	10月24日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Patient Diagnosis and Management Plans
16	10月31日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Evidence Based Medicine
17	11月7日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Oral Case Presentations
18	11月14日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Clinical Note Writing
19	11月21日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 Review and Assessment
20	12月5日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Final Assessment

## 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 (アメリカ, 韓国, ドイツ, タイ等) でのクリニカル・クラークシップを实践する。
  - 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实践する。
- 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: 診察の一部として实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成績評価に反映される)
- 9) 海外クリニカル・クラークシップ実施大学 (2016年1月現在)
  - ① University of Illinois at Chicago (アメリカ)
  - ② Thomas Jefferson University (アメリカ)
  - ③ Inje University (韓国)
  - ④ Mahidol University (タイ)
  - ⑤ Charite, Berlin University (ドイツ)
  - ⑥ Leipzig University (ドイツ)
  - ⑦ University of Utah 放射線科 (アメリカ)
  - ⑧ University of California, Irvine 移植外科 (アメリカ)
  - ⑨ University of Toronto 呼吸器外科 (カナダ)

\* 募集要項・条件詳細は医学部 moodle 「グローバル・留学情報」参照。応募締切は2016年5月末日 (予定)



## 4年次スケジュール

曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	
	コマ	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/11	4/12	4/13	4/14	4/15	4/18	4/19	4/20	4/21	4/22	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6
第1 ターム	I					消化器 試験		内・代・老1 (老年医)	内・代・老2 (内分泌)	病理各論 中間試験	血液学 試験	内・代・老6 (老年医)		精・神1	呼吸器 試験	循環器 試験	アレ膠3	アレ膠5	アレ膠6		内代老 試験				和漢4	
	II				循環器1	循環器4	循環器5	循環器8	循環器9	循環器11	内・代・老3 (代謝)	内・代・老4 (内分泌)	内・代・老7 (内分泌外)	内・代・老8 (糖尿病)	病理学各論 (内分泌)	和漢2	アレ膠1	アレ膠4	視覚1	視覚3		精・神2				精・神4
	III				循環器2	T U T ガイダンス	循環器6		循環器10	病理学各論 (循環器)1		内・代・老5 (糖尿病)		病理学各論 (内分泌)1	和漢1	和漢3	アレ膠2		視覚2	視覚4	昭和の日	精・神3	憲法記念日	みどりの日	こどもの日	精・神5
	IV				循環器3		循環器7	臨床入門5	消化器 TUT講義			消化器 TUT	臨床入門6	消化器 TUT	消化器 TUT	消化器 TUT	消化器 TUT	臨床入門7	消化器 TUT	消化器 TUT		消化器 TUT				精・神6
	V																									
第1 ターム	コマ	5/9	5/10	5/11	5/12	5/13	5/16	5/17	5/18	5/19	5/20	5/23	5/24	5/25	5/26	5/27	5/30	5/31	6/1	6/2	6/3	6/6	6/7			
	I	アレ膠 試験	成・発1	和漢5	成・発2	消化器 TUT試験	視覚試験		和漢6	成・発3				和漢試験			精・神試験			成・発14		呼・循 TUT試験				
	II	精・神7	精・神9	精・神10	精・神12	精・神14	精・神16	精・神18	精・神19		成・発4	成・発6	成・発7	成・発8	成・発10	成・発11		成・発13	生殖1	生殖3	生殖5	生殖7	生殖9			
	III	精・神8		精・神11	精・神13	精・神15	精・神17		和漢7	病理学各論 (精神)2	成・発5			成・発9		成・発12			生殖2	生殖4	生殖6	生殖8				
	IV	呼吸器・ 循環器 TUT講義	臨床入門8				循環器・ 呼吸器 TUT	臨床入門9	循環器・ 呼吸器 TUT	循環器・ 呼吸器 TUT	循環器・ 呼吸器 TUT	循環器・ 呼吸器 TUT	臨床入門10	循環器・ 呼吸器 TUT	循環器・ 呼吸器 TUT	循環器・ 呼吸器 TUT	アレ膠 TUT講義	臨床入門11	糖尿病・ 代謝・ 内分泌 TUT講義	血液TUT 講義		内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	臨床入門12			
V																										

\*6/20,21 亥鼻健康診断

曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	
	コマ			6/8	6/9	6/10	6/13	6/14	6/15	6/16	6/17	*6/20	*6/21	6/22	6/23	6/24	6/27	6/28	6/29	6/30	7/1	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8
第2 ターム	I						成長発達 試験					麻・救5	生殖試験	臨床1		内・血・ア TUT試験		腎・泌試験	画・放2	皮・形1	麻酔救急 試験	臨床検査・ 遺伝試験	医療情報1	医療情報3	医療情報4	医療情報6
	II			腎・泌1	病理学各論 (生殖)2	腎・泌2	腎・泌4	腎・泌6	病理学各論 (腎泌)1	麻・救1	麻・救3	麻・救6		臨床2	臨床4	臨床6	臨床8	画・放1	画・放3	画・放5	総合1	総合3	医療情報2	総合5	医療情報5	医療情報7
	III			病理学各論 (生殖)1	病理学各論 (生殖)3	腎・泌3	腎・泌5		病理学各論 (腎泌)2	麻・救2	麻・救4	麻・救7		臨床3	臨床5	臨床7	臨床9		画・放4	画・放6	総合2	総合4		総合6	皮・形2	皮・形3
	IV			内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	臨床入門13	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	内分泌・ 血液・ アレ膠 TUT	精神・神経 TUT講義	臨床入門14		生殖 特別講義		精神・神経 TUT	臨床入門15	精神・神経 TUT	精神・神経 TUT	精神・神経 TUT	精神・神経 TUT	臨床入門16	精神・神経 TUT	精神・神経 TUT	精神・神経 TUT
	V																									
第2 ターム	コマ	7/11	7/12	7/13	7/14	7/15	7/18	7/19	7/20	7/21	7/22	7/25	7/26	7/27	7/28	7/29	8/1	8/2	8/3							
	I	画・放試験	皮・形6	皮・形9	皮・形11	精神・神経 TUT試験		医療情報 試験																		
	II	皮・形4	皮・形7	皮・形10	皮・形12	病理学各論 試験			総合医学 試験		皮膚形成 試験															
	III	皮・形5	皮・形8				海の日																			
	IV	総合6	医療情報8	臨床入門17	臨床入門18	臨床入門19		臨床入門20						臨床入門 予備日												
V																										

曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
	コマ			8/4	8/5	8/8	8/9	8/10	8/11	8/12	8/15	8/16	8/17	8/18	8/19	8/22	8/23	8/24	8/25	8/26	8/29	8/30	8/31	9/1	9/2
第3 ターム	I																								
	II																								
	III								山の日						学士1次試験 前日										
	IV																								
	V																								
第3 ターム	コマ	9/5	9/6	9/7	9/8	9/9	9/12	9/13	9/14	9/15	9/16	9/19	9/20	9/21	9/22	9/23	9/26	9/27	9/28	9/29	9/30				
	I																								
	II																								
	III					学士2次試験 前日			IPE IV		IPE IV	敬老の日	IPE IV		秋分の日	IPE IV									
	IV							臨床入門21		IPE IV				IPE IV											
V																	女性・成長 TUT	女性・成長 TUT	女性・成長 TUT	女性・成長 TUT	女性・成長 TUT				

【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

曜日	第4ターム					第5ターム					第6ターム														
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金										
コマ	10/3	10/4	10/5	10/6	10/7	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14	10/17	10/18	10/19	10/20	10/21	10/24	10/25	10/26	10/27	10/28	10/31	11/1	11/2	11/3	11/4
I	公衆衛生学1						公衆衛生学14	公衆衛生学15		女・成TUT試験	公衆衛生学6					公衆衛生学8					公衆衛生学10				
II	公衆衛生学2	法医学1	法医学2	法医学3	法医学4		法医学5	法医学6	法医学7	法医学8	公衆衛生学7	法医学9	法医学10	法医学11	法医学12	公衆衛生学9	法医学13	法医学14	法医学15	法医学16	公衆衛生学11	法医学17	法医学18		
III			公衆衛生学3	公衆衛生学4	公衆衛生学5	体育の日		衛生学1	衛生学3	衛生学5	衛生学7		衛生学9	衛生学(実習)2	衛生学11	衛生学13	衛生学(実習)5	衛生学15	法医学(実習)25	衛生学17		法医学(実習)27	大準学祭備	大準学祭備	
IV	女性・成長TUT	臨床入門22	女性・成長TUT	女性・成長TUT	女性・成長TUT		臨床入門23	衛生学2	衛生学4	衛生学6	衛生学8	臨床入門24	衛生学10	衛生学(実習)3	衛生学12	衛生学14	臨床入門25	衛生学(実習)6	衛生学16	法医学(実習)26		臨床入門26	法医学(実習)28		
V											衛生学(実習)1			衛生学(実習)4											
コマ	11/7	11/8	11/9	11/10	11/11	11/14	11/15	11/16	11/17	11/18	11/21	11/22	11/23	11/24	11/25	11/28	11/29	11/30	12/1						
I	公衆衛生学12							公衆衛生学試験		衛生学試験															
II	公衆衛生学13	法医学19	法医学20	法医学21	法医学22		法医学23	法医学24	CBT説明会※	法医学試験(組織)				衛生学9											
III	衛生学(実習)8		法医学(実習)29	衛生学(実習)11	法医学(実習)31	衛生学(実習)14		法医学(実習)33					勤労感謝の日	衛生学10				CBT	CBT						
IV	衛生学(実習)9	臨床入門	法医学(実習)30	衛生学(実習)12	法医学(実習)32	衛生学(実習)15	TUT予備	法医学(実習)34	TUT予備	TUT予備															
V	衛生学(実習)10			衛生学(実習)13																					

※CBT説明会に出席しないとCBTを受験することができないので注意 \*12/10(土) OSCE

曜日	第5ターム					第6ターム					第7ターム														
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金										
コマ					12/2	12/5	12/6	12/7	12/8	12/9	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16	12/19	12/20	12/21	12/22	12/23	12/26	12/27	12/28	12/29	12/30
I																									
II																									
III						再試験期間					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	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	天皇誕生日				
IV																									
V																									
コマ	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/9	1/10	1/11	1/12	1/13	1/16	1/17	1/18	1/19	1/20	1/23	1/24	1/25	1/26	1/27	1/30	1/31	2/1	2/2	2/3
I																									
II																									
III	振替休日					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	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	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック	CCベーシック 白衣式	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC
IV																									
V																									

\*2/8まで第5ターム

曜日	第6ターム					第7ターム					第8ターム														
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金										
コマ	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17	2/20	2/21	2/22	2/23	2/24	2/27	2/28	3/1	3/2	3/3	3/6	3/7	3/8	3/9	3/10
I																									
II																									
III	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	前期日程前	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	後期日程前
IV																									
V																									
コマ	3/13	3/14	3/15	3/16	3/17	3/20	3/21	3/22	3/23	3/24	3/27	3/28	3/29	3/30	3/31										
I																									
II																									
III	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	コアCC	春分の日	コアCC	コアCC	コアCC	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