

2020

## M4 カリキュラム

クリニカル・クラークシップ準備学習  
社会医学実習  
医療概論Ⅳ

M4 クリニカル・クラークシップ (PhaseⅠA)

シラバス (コースガイド)

2020年4月～2020年9月  
2017年度入学 第44回生用  
2018年編入学 第18回生用  
筑波大学医学群医学類

## 目次

筑波大学医学群医学類 理念と卒業時コンピテンシー	i
筑波大学医学群医学類の卒業時コンピテンシー・マイルストーン	ii
1 M4 カリキュラムの概要・進級要件	1
2-1 クリニカル・クラークシップ準備学習	4
・小括講義	6
・症候・病態からのアプローチ	9
・Pre-CC	10
・診察法演習	13
2-2 社会医学実習	13
2-3 医療概論IV	14
・Pre-CC 準備教育	15
・アドヴァンストコース	17
2-4 M4 クリニカル・クラークシップ (Phase IA)	18
3 さらに学びたい人のために	19



# 筑波大学医学群医学類 理念と卒業時コンピテンシー

本学の教育カリキュラムは、下記の教育理念のもと、卒業時に到達すべき6つの領域のコンピテンシーを設定しています。

## 理念

将来すぐれた専門医、医学教育者、医学研究者あるいは保健・医療・福祉行政者として、それぞれの分野でグローバルな活躍をもって社会に奉仕し貢献するために、基礎的な臨床能力と医学研究能力を備え、高い問題解決能力と良好なコミュニケーション力をもって、患者の立場を配慮した医療を行える人間性豊かな医師を育成する。

## 卒業時コンピテンシー

### プロフェッショナリズム

筑波大学医学群医学類生は卒業時に豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識と倫理観を有し、人の命と健康を守る医師になる者としての自覚と責任感をもって医療を実践できる。常に向上心を持ち、省察を行い、生涯にわたり自己研鑽を続けることができる。

1. 社会規範を遵守するとともに、医師の責務と法的な理解に基づき、研究倫理・医療倫理の原則に基づいて行動できる。
2. 豊かな人間性をもって、患者とその家族に対し思いやりと敬意を示し、常に患者中心の立場に立って考え、利他的、共感的、誠実に対応できる。
3. 社会全体のニーズとその変化に目を向け、医療資源の公正な分配と、医療の質の向上に努めることができる。
4. 自らを振り返り、自身の心身のコンディションをコントロールし、意欲を持って自己の向上を図ることができる。

### 科学的思考

筑波大学医学群医学類生は卒業時に事象について、好奇心・探究心を持って科学的な視点でとらえるとともに、未知の問題を解決するための科学的な方法を理解できる。

1. 常に好奇心や探究心をもって事象をとらえ、科学的思考に基づいて解釈できる。
2. 研究の枠組みを理解し、課題を解決するための方法論を説明できる。
3. 医学の知識を病態や症候、治療と関連付けて理解し、問題解決に取り組むことができる。

### コミュニケーション

筑波大学医学群医学類生は卒業時に多職種を含むチームで連携し患者中心の医療を提供するために、患者やその家族、およびチームメンバーとの間で適切にコミュニケーションをとることができる。

1. 患者およびその家族を全人的に理解し、様々な背景をもつ患者に共感、敬意、思いやりをもって接し、適切なコミュニケーションをとることができる。
2. 保健・医療・福祉など様々な場においてチームメンバーを尊重して適切にコミュニケーションをとり、多職種と効果的に連携できる。



### 診療の実践

筑波大学医学群医学類生は卒業時に医療の基盤となっている基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学の知識を有し、それを応用して、患者の問題を全人的に理解し、それを解決するための適切な診療を実践できる。

1. 診療の基盤となる基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学などの医学知識を有し、問題解決に応用できる。
2. 一般的な診療の場において、患者の主要な病歴を系統的に正確に聴取できる。
3. 患者の病態にあわせて適切に身体診察を実施し、所見の解釈ができる。
4. 基本的な臨床手技を安全に実施できる。
5. 臨床推論の考え方にに基づき、収集した医学情報から鑑別診断を行い、検査計画を立案し、その結果を解釈できる。
6. 基本的な治療計画を立案できる。
7. Problem Oriented Systemに基づく診療録を記載することができる。
8. 診療情報の共有のために、その場に応じたプレゼンテーションができる。
9. Evidence-based medicine (EBM) の手法を活用して、臨床において生じた疑問について必要な情報を収集して吟味し、患者への適用を提案できる。
10. 医療安全の基本概念を理解した上で、患者および医療従事者にとって良質かつ安全な医療を提供する意識をもち、実践できる。

### 医療の社会性

筑波大学医学群医学類生は卒業時に人間個体はもちろん、地域・社会あるいは人類全体の問題を広くとらえ、保健・医療・福祉の関連法規、制度、システム、資源を理解した上で、社会基盤に基づく地域・社会の健康を支える活動を実践できる。

1. 地域・集団の健康に関する問題を科学的に分析し、問題解決に取り組むことができる。
2. 保健・医療・福祉に関する関連法規、制度、組織、専門職を理解したうえで活用し、医療経済を考慮した活動を実践できる。
3. 地域のニーズを把握し、地域の特性を活用して地域医療に貢献できる。
4. 予防の視点を持ち、個人・集団を対象とした予防活動を実践できる。

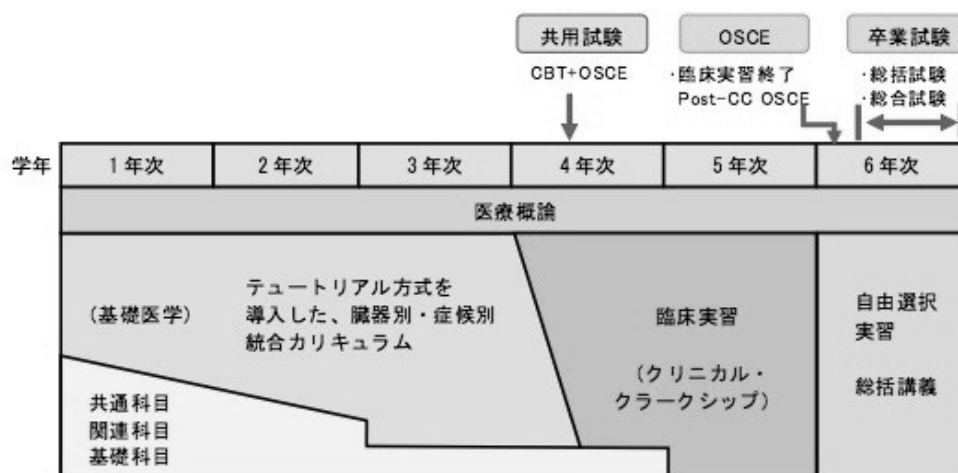
### 未来開拓力

筑波大学医学群医学類生は卒業時に自身の未来を切り拓き、広く社会に貢献するために、グローバルな視野を持ち、困難な状況においてもたくましくしなやかに、積極果敢に挑戦する姿勢を示す。また、「教育の筑波」としての伝統を継承し、情熱をもって教育を実践し、周囲と協働してリーダーシップを発揮できる。

1. グローバルな課題に目を向け、多様性を受け入れつつ、国内外から広く情報を収集し英語で発信できる。
2. 目の前の困難な課題に対し、創意工夫を凝らして粘り強く解決にあたることができる。
3. 自らの考えを明確化し、適切な方法で情報発信できる。
4. 場に応じて積極的に教育を実践するとともに、教育を通して自らの学びを深めることができる。
5. チームメンバーと協働し、目標の達成に向けてリーダーシップを発揮できる。

IMAGINE THE FUTURE.





## 1. M4 カリキュラムの概要・進級要件

M4 では臨床的・クラークシップ準備学習、社会医学実習、医療概論Ⅳ、M4 臨床的クラークシップ (Phase IA) が実施される。

春学期の臨床的・クラークシップ準備学習には、臨床的・クラークシップ (以下、CC) 準備のための講義・演習や実習 (小括講義、症候・病態からのアプローチ、Pre-CC、診察法演習) が含まれる。社会医学実習は別科目として実施される。共用試験 CBT・OSCE による評価を経て、下記の認証要件をクリアした者は Student Doctor の認証を受け、実際に診療グループの一員として参加する CC に進む。CC は 10 月 5 日にスタートし、6 年次アドヴァンスト・エレクティブズ (4 週) とあわせ、一年半に渡る実習となっている。

医療概論は、医療人に求められる臨床能力について、臓器別・症候別では修得が難しい医師患者関係やチーム医療、地域医療 (プライマリ・ケア)、プロフェッショナリズム、医療安全などの領域について学ぶことを目的として 1~6 年次に設置されている。4 年次の医療概論Ⅳは、医療面接Ⅲ (インフォームドコンセント)、医療安全、アドヴァンストコース、臨床倫理から構成される。

臨床的・クラークシップ準備学習と社会医学実習は Student Doctor の認証要件に、医療概論Ⅳは 4 年次の修得必須単位となっている。

## M4 スケジュール (予定) 変更の可能性あり最新の情報を manaba などで確認のこと

4 月	4 月 9 日 (木) 臨床的・クラークシップ準備学習 授業開始
5 月	4 月 27 日 (月) ~ 6 月 12 日 (金) Pre-CC 実習
6 月	6 月 15 日 (月) ~ 6 月 26 日 (金) 社会医学実習
7 月・ 8 月	7 月 7 日 (火) ~ 7 月 9 日 (木)、7 月 13 日 (月) ~ 7 月 15 日 (水) 診察法演習 7 月 21 日 (火) CBT 体験試験 7 月 27 日 (月) ~ 8 月 14 日 (金) 夏休み前半 8 月 18 日 (火) 共用試験オリエンテーション、CBT 写真票 (受験票引換票) 配布 8 月 19 日 (水)・20 日 (木) 共用試験 CBT 8 月 21 日 (金) ~ 8 月 25 日 (火) オープンラボ 8 月 27 日 (木) 共用試験 OSCE 8 月 28 日 (金) 診療録、プレゼンテーション
9 月	9 月 7 日 (月) ~ 9 月 11 日 (金) アドヴァンストコース 9 月 11 日 (金) OSCE 再試験 9 月 16 日 (水) CBT 再試験 9 月 14 日 (月) ~ 10 月 1 日 (木) 夏休み後半 10 月 2 日 (金) プロフェッショナリズム、mission statement 作成 宣誓式、白衣授与式、直前ガイダンス
10 月 ~ 3 月	10 月 5 日 (月) ~ 3 月 26 日 (金) M4 臨床的・クラークシップ (Phase IA)

## M4における Student Doctor の認証要件

### 1. クリニカル・クラークシップ準備学習

#### 認定要件

1) 講義<sup>注1)</sup>を2/3以上出席していること

注1) 「小括講義」と「症候・病態からのアプローチ」は講義として扱い、診察法演習とPre-CCは実習に準じて扱う。\* 2020年度はオンライン講義視聴になるため、視聴履歴とmanabaにおける各講義受講後のレポート提出(アンケート)を「出席」とする。

#### 認定基準

1) 診察法演習、Pre-CCですべて合格していること

2) 当該年度の共用試験(CBT、OSCE)<sup>注2)</sup>に合格していること

注2) CBTとOSCEはともに、1回まで再試験がある。

### 2. M4におけるCCへ進める Student Doctor の認定要件

1) クリニカル・クラークシップ準備学習の単位を取得していること

2) 社会医学実習の単位を取得していること

3) INFOSS更新が済んでいること

1) -3) のいずれかが満たされない場合は Student Doctor の認証を受けることができず、CCを行うことができない。この場合はM4 CC前の段階で留年が決まり、残りの期間を休学とするかM3と同じカリキュラムを再履修するかは本人の選択に任せる。翌年クリニカル・クラークシップ準備学習は前年度に合格していても再履修しなければいけない(持ち越し不可)。社会医学実習は前年度に合格していれば再履修の必要はない(持ち越し可)。

#### 補足 臨床実習開始前の「共用試験」について

共用試験は、医師として資格のない学生が、患者さんの協力を得て臨床実習に参加するために、学生の能力と適正を評価することを目的として実施するものである。

共用試験の合格判定基準は以下の通りである。

- ・共用試験 CBT の判定結果で全国统一基準に基づく合格基準以上であること
- ・共用試験 OSCE に合格している(評価者による概略評価で1つでも「1」または「2」であるステーションがない)こと

各自学習し、試験に臨むこと。

詳細は共用試験オリエンテーション(8月18日(火))で説明する。

#### 8月19日(水)・8月20日(木) CBT (Computer Based Testing)

知識の総合的理解力についてコンピューターを用いて客観的に評価する。

#### 8月27日(木) OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

診療に参加する学生に必要な基本的診療技能・態度について、客観的臨床能力試験で評価する。

## M4の進級要件について

1) Student Doctor 認証をうける。

2) 医療概論IVの単位を取得する。

3) CC成績について、原則として2月末の時点でD判定が2つ以上ある場合は進級できない。D判定が1つの場合は、翌年のM5の夏休み等に再履修することを条件に進級できるが、再履修でもDの場合と履修ができない場合はD判定が確定し、その学年で留年となる(詳細はCCガイダンスで説明)。

## M4 春学期おける欠席とその取扱いについて

### ■授業

- ・出席管理システムによる管理\*

\*2020年度はオンライン講義視聴になるため、視聴履歴と manaba における各講義受講後のレポート提出（アンケート）を「出席」とする。

### ■実習

- ・遅刻、欠席の際には原則、事前に教務・PCME に電話連絡すること。
- ・正当な理由により欠席する場合は、欠席届※を提出すること。コロナウイルスの流行に伴い、発熱、咳などがある場合は、事前に（当日の朝でも可）、教務かPCME に電話で通知し、後日欠席届を提出することが必要である。連絡も届けも無い欠席は、「正当な理由の無い欠席」と扱う。

- ・欠席の取扱いは、以下の通りとする。

連絡	欠席届 受理※	取扱い	例
なし	なし	無断欠席：	
あり	なし	通常の欠席： 特に配慮されない	体調不良で欠席したが、医療機関は 受診しなかった場合
あり	あり	欠席届が受理された欠席： 事情が配慮される。	医療機関でインフルエンザと診断 された場合、忌引きなど

- ・無断欠席はDとなる場合がある。詳細は、実習を担当するコースの教員に対応について個別に相談すること。

### ※ 欠席届について

次の①～④に該当し1コマ以上授業や実習を欠席する場合、「欠席届」の提出を認める。

- ① 病気やけが（受診日が分かる診断書・領収書等の写しが必要。但し、コロナウイルス感染が疑われる場合は診断書・領収書の写しの提出は不要とする。）
- ② 公共交通機関の遅延（遅延証明書が必要）
- ③ 冠婚葬祭（3親等まで、日時が分かる会葬礼状等が必要）
- ④ その他、学類長が必要と認めた場合

※ 正当な理由がない場合は「欠席届」を受理しない（医学類専門科目では、サークル、クラブ活動による理由は認めない）

## 2-1. クリニカル・クラークシップ準備学習

### 1. コースの概要

クリニカル・クラークシップ準備学習には、クリニカル・クラークシップ（以下、CC）準備のための講義・演習や実習（小括講義、症候・病態からのアプローチ、Pre-CC、診察法演習）が含まれる。詳細は各コース参照。

### 2. 筑波大学卒業時コンピテンシーとの関連

#### ・プロフェッショナリズム

社会規範を遵守するとともに、医師の責務と法的な理解に基づき、研究倫理・医療倫理の原則に基づいて行動できる。（レベル3）

豊かな人間性をもって、患者とその家族に対し思いやりと敬意を示し、常に患者中心の立場に立って考え、利他的、共感的、誠実に対応できる。（レベル3）

社会全体のニーズとその変化に目を向け、医療資源の公正な分配と、医療の質の向上に努めることができる。（レベル3）

自らを振り返り、自身の心身のコンディションをコントロールし、意欲を持って自己の向上を図ることができる。（レベル3）

#### ・科学的思考

常に好奇心や探究心をもって事象をとらえ、科学的思考に基づいて解釈できる。（レベル3）

研究の枠組みを理解し、課題を解決するための方法論を説明できる。（レベル3）

医学の知識を病態や症候、治療と関連付けて理解し、問題解決に取り組むことができる。（レベル3）

#### ・コミュニケーション

患者およびその家族を全人的に理解し、様々な背景をもつ患者に共感、敬意、思いやりをもって接し、適切なコミュニケーションをとることができる。（レベル3）

保健・医療・福祉など様々な場においてチームメンバーを尊重して適切にコミュニケーションをとり、多職種と効果的に連携できる。（レベル3）

#### ・診療の実践

診療の基盤となる基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学などの医学知識を有し、問題解決に応用できる。（レベル2）

一般的な診療の場において、患者の主要な病歴を系統的に正確に聴取できる。（レベル2）

患者の病態にあわせて適切に身体診察を実施し、所見の解釈ができる。（レベル2）

基本的な臨床手技を安全に実施できる。（レベル2）

臨床推論の考え方にに基づき、収集した医学情報から鑑別診断を行い、検査計画を立案し、その結果を解釈できる。（レベル2）

基本的な治療計画を立案できる。（レベル2）

Problem Oriented Systemに基づく診療録を記載することができる。（レベル2）

診療情報の共有のために、その場に応じたプレゼンテーションができる。（レベル1）

Evidence-based medicine (EBM) の手法を活用して、臨床において生じた疑問について必要な情報を収集して吟味し、患者への適用を提案できる。（レベル2）

医療安全の基本概念を理解した上で、患者および医療従事者にとって良質かつ安全な医療を提供する意識をもち、実践できる。（レベル2）

#### ・医療の社会性

地域・集団の健康に関する問題を科学的に分析し、問題解決に取り組むことができる。（レベル2）

保健・医療・福祉に関する関連法規、制度、組織、専門職を理解したうえで活用し、医療経済を考慮した活動を実践できる。（レベル2）

地域のニーズを把握し、地域の特性を活用して地域医療に貢献できる。（レベル2）

予防の視点を持ち、個人・集団を対象とした予防活動を実践できる。（レベル2）

#### ・未来開拓力



グローバルな課題に目を向け、多様性を受け入れつつ、国内外から広く情報を収集し英語で発信できる。  
(レベル2)

目の前の困難な課題に対し、創意工夫を凝らして粘り強く解決にあたることができる。(レベル1)

自らの考えを明確化し、適切な方法で情報発信できる。(レベル3)

チームメンバーと協働し、目標の達成に向けてリーダーシップを発揮できる。(レベル3)

### 3. コース到達目標

臨床実習に参加するために必要な、知識・技能・態度を獲得することを目標とする。  
詳細は各コース参照。

### 4. 学習の進め方

各コース参照。

### 5. 他の授業項目との関連

臨床実習の準備のためのコースに位置づけられる。

### 6. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

各コース参照。

### 7. 教科書

各コース参照。

### 8. その他の学習リソース

各コース参照。

### 9. 評価

M4 クリニカル・クラークシップ準備学習の成績判定参照 (別紙)。

### 10. 対応する「医学教育モデル・コアカリキュラム」の内容

A. 医師として求められる基本的な資質・能力、F. 診療の基本、G. 臨床実習の内容を網羅。

### 11. 講義一覧

各コース参照。

・ 小括講義

Coordinator : 玉岡 晃、佐藤 幸夫

モデルコアカリキュラムに含まれる内容のうち 1) M1～3の医学の基礎コースで取り上げられなかった項目、2) M1～3の医学の基礎コースで修得した知識を踏まえて、再度確認が必要と思われる重要項目、3) CCを行うにあたり、事前に身につけておくべき知識・項目の習得をねらいとする。

	学習項目	担当教員	Keywords
1	消化管疾患の診断と治療	溝上 裕士	アカラシア、逆流性食道炎、胃炎、胃潰瘍、食道癌、胃癌、悪性リンパ腫、消化管間葉系腫瘍(GIST)、小腸腫瘍、炎症性腸疾患、大腸腺腫、大腸癌、内視鏡検査、造影検査、組織検査、集団検診、免疫便潜血反応、腫瘍マーカー、(CEA, AFP)、内視鏡的治療(EMR, ESD)、放射線治療、抗癌剤(化学療法)
2	肝胆膵外科治療の最前線	倉田 昌直	肝癌、胆道癌、膵癌、良性腫瘍(肝、膵)、胆道結石、肝機能評価、手術術式
3	消化管外科治療の最前線	榎本 剛史	周術期管理、外科栄養、外科代謝、外科感染、食道癌、手術、胃癌、大腸癌、炎症性腸疾患
4	循環器疾患に対する新しい心臓再生法	家田 真樹	左心不全、呼吸困難、湿生ラ音、肺水腫、III音 右心不全、浮腫、Frank-Starling 法則
5	心臓血管外科手術の最前線	平松 祐司	心拍動下冠動脈バイパス手術、ハイブリッド手術、低侵襲手術の実際と合併症について、未来の新技术
6	不整脈治療の最前線	山崎 浩	カテーテルアブレーション、抗不整脈薬 植え込み型除細動器
7	胎児、新生児期心臓病	村上 卓	胎児心不全、胎児・新生児不整脈、新生児持続性肺高血圧、動脈管、出生前診断・治療
8	主要な変性性神経疾患	玉岡 晃	認知症、Alzheimer 病、血管性認知症、Parkinson 病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症、脳炎、髄膜炎、脳膿瘍
9	主要な免疫性神経疾患	石井 亜紀子	多発性硬化症、ニューロパチー(栄養障害、中毒、遺伝性)ギラン・バレ症候群、ベル麻痺、神経痛(三叉・肋間・座骨神経痛)、重症筋無力症、進行性筋ジストロフィー、周期性四肢麻痺、ミトコンドリア脳筋症
10	脳神経外科疾患各論(1)	伊藤 嘉朗	脳血管障害、脊椎疾患、頭部外傷、感染性疾患
11	脳神経外科疾患各論(2)	石川 栄一	脳腫瘍、小児脳神経外科疾患、水頭症、脳神経疾患
12	気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患	檜澤 伸之	吸入ステロイド薬、ステップ分類、喫煙、ガイドライン、肺気腫、慢性気管支炎、在宅酸素療法、在宅人工呼吸療法、包括的呼吸リハビリテーション

	学習項目	担当教員	Keywords
13	間質性肺炎	石井 幸雄	特発性間質性肺炎 (IIPs)、特発性肺線維症 (IPF)、薬剤性肺炎、膠原病肺、じん肺
14	呼吸器・縦隔の外科療法	佐藤 幸夫	肺腫瘍、胸膜腫瘍、縦隔腫瘍
15	糖尿病	関谷 元博	1型DM、2型DM、Glucose tolerance test (GTT)、HbA <sub>1c</sub> 、C-peptide、糖尿病性合併症 (急性、慢性)、食事療法、運動療法、経口血糖降下薬、インスリン療法
16	甲状腺・上皮小体・下垂体疾患	矢藤 繁	Basedow 病、橋本病、先端巨大症、Cushing 病、尿崩症、副甲状腺機能亢進症
17	副腎疾患	鈴木 浩明	副腎腺腫、副腎癌、副腎過形成、Cushing 症候群、デキサメサゾン抑制試験、原発性アルドステロン症、副腎不全
18	頸部腫瘍の症例、副腎腫瘍の症例	原 尚人	①甲状腺癌、バセドウ病の手術、周術期管理、②原発性、続発性上皮小体機能亢進症の手術、術前部位診断③副腎腫瘍の手術、周術期管理
19	乳房腫瘍の症例	坂東 裕子	線維腺腫、乳腺症、のう胞、葉状腫瘍、乳癌
20	眼科マイクロサージェリーの最前線	平岡 孝浩	白内障手術、眼内レンズ、緑内障手術、網膜硝子体手術、小切開、涙道手術、眼腫瘍
21	血液疾患に関わる検査所見のみかた	小原 直	急性白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、骨髄検査、リンパ節生検、多剤併用化学療法、支持療法
22	尿管間質障害の診断と治療	金子 修三	代謝性アシドーシス、アルカローシス、高Na血症、低Na血症、高K血症、低K血症、高Ca血症、低Ca血症、急性腎不全、慢性腎不全、血液透析、腹膜透析
23	糸球体障害の診断と治療	白井 丈一	腎炎症候群、糖尿病性腎症、一次性糸球体疾患、二次性糸球体疾患、CKD 分類
24	泌尿器良性疾患の診断と治療	木村 友和	尿路結石症、尿路感染症、前立腺肥大症、他
25	泌尿器悪性疾患の診断と治療	西山 博之	尿路上皮腫瘍、前立腺癌、腎細胞癌、精巣腫瘍
26	産婦人科の急性腹症、性感染症	越智 寛幸	性感染症、急性腹症
27	産科疾患の臨床的管理法	小畠 真奈	切迫早産、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、子宮内胎児発育遅延、胎児形態異常、胎児well-being
28	小児のクリニカル・クラークシ ップ	高田 英俊	救急疾患、プライマリ・ケア、感染予防、事故防止
29	新生児の嘔吐を来す外科疾患	増本 幸二	先天性腸閉鎖症、腸回転異常症、ヒルシュスプルング病
30	腹部腫瘍を来す疾患	新開 統子	良性疾患、小児固形腫瘍

	学習項目	担当教員	Keywords
31	熱傷、低体温症、熱中症	井上 貴昭	熱傷範囲、熱傷深度、Artz の基準、Baxter 法、HLS 法、局所療法
32	救急処置	井上 貴昭	病院前救護、気道確保、人工呼吸、外傷初期診療、プライマリーサーバイ
33	癌の症候、診断、治療の選択と成績	櫻井 英幸	がん治療、各種放射線治療
34	薬物動態	本間 真人	薬物血中濃度、薬物代謝酵素
35	有害作用	土岐 浩介	添付文書、適正使用
36	薬害	本間 真人	薬害患者さんによる講演会
37	放射線の人体影響とその評価	磯辺 智範	放射線の単位、低線量被ばく、被ばく形態
38	老化	川田 尚吾	高齢者虚弱、CGA、総合評価、介護予防
39	漢方医学の基本 1、2	加藤 士郎 (野木病院)	西洋医学、代替医学、漢方医学、EBM、NBM、随証療法
40	輸液の基本 1	大坂 佳子	体液区分、体液調節、水分、;電解質の 1 日必要量、維持輸液
41	輸液の基本 2	山下 創一郎	高張性脱水、低張性脱水、晶質液、膠質液、輸液の指標
42	人工臓器	鈴木 保之	人工心肺、人工弁、人工血管、心臓ペースメーカー、ICD、血液透析
43	医療の費用対効果	近藤 正英	国民医療費、健康保険制度、診療報酬制度
44	開発途上国における医療	我妻 ゆき子	グローバルヘルス、途上国における医療
45	生活習慣病の危険因子、国民栄養	山岸 良匡	高血圧、高血糖、脂質異常症、肥満、身体活動、喫煙、飲酒、心理社会要因、社会経済要因、国民健康・栄養調査、健康増進法、健康日本 2 1、食事摂取基準、食塩摂取量、脂肪エネルギー比
46	遺伝子検査と医療	野口 恵美子	遺伝子検査、生殖細胞系列、体細胞系列、個人情報
47	感染症へのアプローチ	矢野 晴美 (国際医療福祉大学)	市中感染、医療関連感染、原因微生物、感染症診断、グラム染色、培養検査、感染症治療、感染症予防、ワクチン
48	『看取り』を考える	長岡 広香 濱野 淳	全人的苦痛、終末期、家族・遺族ケア、悲嘆喪失のケア
49	リハビリテーションにおける障害評価	上野 友之	ICF、ICHDH、ADL
50	皮膚腫瘍の治療最前線	藤澤 康弘	メラノーマ、有棘細胞癌、乳房外パジェット病、血管肉腫、化学療法、免疫チェックポイント阻害剤

・ 症候・病態からのアプローチ

Coordinator : 玉岡 晃、佐藤 幸夫

モデルコアカリキュラムで提示されている重要な症候で、主にM1～3のテュートリアルで取り上げられなかった症候について、主訴から病態、鑑別診断を考えるケーススタディを行う。症候学1～5では、各症候のケーススタディに加えて、病態から診断を考える際の基本的なアプローチ法についての講義が含まれる。

	症候項目	担当
	症候総論	前野 哲博
1	頭痛	前野 哲博 スタッフ
2	悪心・嘔吐	小曾根 早知子 阪本 直人
3	意識障害・失神	久野 遥加 横谷 省治
4	全身倦怠感	舛本 祥一
5	発熱	矢野 晴美
6	便秘・下痢・吐血・下血	松井 裕史
7	腹痛	鈴木 英雄
8	貧血	千葉 滋
9	リンパ節腫脹	坂田 麻実子
10	動悸	小松 雄樹
11	浮腫	斎藤 知栄
12	胸痛	星 智也
13	呼吸困難・咳・痰	中澤 健介
14	肥満・やせ(体重減少)	鈴木 浩明
15	運動麻痺・筋力低下	石井 一弘 辻 浩史
16	けいれん	中馬越 清隆
17	えん下困難・障害	田渕 経司
18	尿量・排尿の異常	森戸 直記
19	腰背部痛	安部 哲哉

・ Pre-CC

Coordinator : 玉岡 晃、佐藤 幸夫

Pre-CC (講義・演習)

学習目標

クリニカル・クラークシップで診療グループの一員として実習を行うために必要な、以下の項目の習得を目標とする。

- 1) 医療面接の意義について説明できる。
- 2) 基本的なコミュニケーション技法について理解し、実践できる。
- 3) 診断に必要な病歴情報を効率よく収集できる。
- 4) 病歴および身体所見から鑑別診断を行うまでのプロセスを説明できる。
- 5) 基本的な系統的な身体診察ができる。
- 6) 自ら診察した身体所見を正確に診療録に記載できる。
- 7) POMR の概念に基づいた診療録の記載ができる
- 8) Evidence-based medicine (EBM) のステップを学ぶ
- 9) 医療におけるエビデンス創生に必要な臨床研究の中でも特にランダム化臨床試験に焦点をあて、ランダム化臨床試験の企画及び実施に必要な臨床疑問の研究疑問への変換や、研究プロトコルの作成について、講義や実習を通じて学習する。

テーマ

1. 患者の心理・精神面の評価
2. 医師の守秘義務とモラル
3. EBM の実践
4. 診療録・プレゼンテーション
5. 実習前講義
6. 臨床研究演習

日程と内容

	時限	演習項目	場所	担当教員
4/9 (木)	1	CC 準備学習オリエンテーション	オンライン	前野 哲博
4月10日頃から 公開予定		EBM-1	オンライン	片岡 義裕 前野 貴美
		EBM-2	オンライン	片岡 義裕 前野 貴美
4月中旬公開予定		患者の心理・精神面の評価	オンライン	新井 哲明
6月中旬公開予定		医療面接-I	オンライン・課題	高屋敷 明由美
4/20 (月) 頃から 順次公開予定		臨床研究演習 (講義・演習)	オンライン	五所 正彦 丸尾 和司
		臨床研究演習 (講義・演習)	オンライン	五所 正彦 丸尾 和司
		臨床研究演習 (演習・発表会)	オンライン	五所 正彦 丸尾 和司
8/28 (金)	2	診療録 (POMR、POS)	(未定)	細井 崇弘
8/28 (金)	4、5	プレゼンテーション	(未定)	高屋敷明由美

## <臨床研究演習>

Coordinator:五所 正彦

### 1. 学習目標

#### 一般学習目標(GIO)

医療におけるエビデンス創生に必要な臨床研究の中でも特にランダム化臨床試験に焦点をあて、ランダム化臨床試験の企画及び実施に必要な臨床疑問の研究疑問への変換や、研究プロトコールの作成について、講義や実習を通じて学習する。

#### 個別学習目標 (SBOs)

- ・ 医学における臨床研究の位置づけや重要性を理解し、説明できる。(知)
- ・ ランダム化研究と観察研究の違いを理解し、説明できる。(知)
- ・ 臨床研究におけるランダム化の重要性を理解し、説明できる。(知)
- ・ 臨床疑問を研究疑問に変換できる。(技術)
- ・ 臨床研究におけるPICO(Patients, Intervention, Comparison, Outcome)を設定できる。(技術)
- ・ 臨床研究のサンプルサイズ設計の概念及び必要性を理解し、説明できる。(知)
- ・ 臨床研究の初歩的なサンプルサイズ設計を実施できる。(技術)
- ・ 臨床研究におけるプロトコールの位置づけや重要性を理解し、説明できる。(知)
- ・ 臨床研究のプロトコールの骨子を作成できる。(技術)
- ・ 臨床研究の企画・立案に際し、人権や倫理に配慮することができる。(態度)

### 2. 学習方法

オリエンテーションと臨床研究に関する講義を行い、その後各学生が個人ごとに研究疑問 (research question) を設定し、臨床研究のプロトコール骨子を作成する。

### 3. 教科書、参考資料

- ・ リサーチ・クエスチョンの作り方、福原俊一、認定NPO法人健康医療評価研究機構
- ・ サンプルサイズの設計、山口拓洋、認定NPO法人健康医療評価研究機構
- ・ 医学的研究のデザイン-研究の質を高める疫学的アプローチ-、Hulley, S. B. et al.、メディカル・サイエンス・インターナショナル
- ・ ゼロから学ぶ医学統計教室、佐藤泰憲、五所正彦、MEDICAL VIEW
- ・ 参考資料：筑波大学T-CReDO 研究者主導臨床試験の実施計画書作成の手引き

### 4. 評価 レポート (プロトコール骨子) によって評価する。

### 5. 講義一覧 (時間割やスケジュール)

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション	五所正彦	
2	臨床研究のプロトコール	五所正彦	臨床疑問、研究疑問、PICO、ランダム化、仮説検定
3	サンプルサイズ設定	丸尾和司	連続データ、二値データ、サンプルサイズ
4	プロトコール骨子作成実習1	五所正彦、丸尾和司	研究目的、デザイン、対象集団 (選択・除外基準)、評価項目、測定時期、サンプルサイズ
5	プロトコール骨子作成実習2	五所正彦、丸尾和司	同上
6	プロトコール骨子作成実習3	五所正彦、丸尾和司	同上
7	プロトコール骨子作成実習4	五所正彦、丸尾和司	同上

### 6. 注意事項

- ・ 講義一覧1~3 は座学の講義であるが、オンライン配信で実施する。事前にmanabaより資料を入手すること。
- ・ 講義一覧4~7 は個人単位で行う演習である。各自、自宅など人が密集しない場所で行うこと。
- ・ 各自プロトコール骨子を作成の上、講義一覧7 の時間中にmanabaを通じて提出すること。
- ・ 詳細はオリエンテーションを参照すること。

## Pre-CC (実習)

### 概要

ヒトの構造と機能の基礎、ヒトの正常と病態（基礎医学、臨床医学、社会医学）で学習したことを、臨床実習に応用して患者の有する身体的・心理的・社会的問題を解決するために、診療の基本を修得し、診療マナーを体得し、それがチーム医療によってはじめて可能となることを身を持って学習する。

### テーマ

1. チーム医療実習 …………… Coordinator : 市川政雄、柳久子、堀愛
2. 検査部実習 …………… Coordinator : 磯部和正、渡辺重行（心電図）
3. 手術部実習 …………… Coordinator : 左津前剛、都島由希子
4. 薬剤部実習 …………… Coordinator : 本間真人、土岐浩介
5. 輸血部実習 …………… Coordinator : 長谷川雄一
6. 医療情報部実習 …………… Coordinator : 大原信
7. 医療面接実習-II（初診） …………… Coordinator : 前野哲博、堀内（高屋敷）明由美  
(令和2年度は診察法演習の時期に実施)
8. 基本手技 …………… Coordinator : I. 石垣麻衣子、田中誠（手洗い、静注、採血、点滴）、  
II. 木村友和（切開、縫合）、  
III. 井上貴昭、河野了（一次救命処置）

詳細はPre-CC 実習ガイドラインを参照

### Pre-CC 実習前講義の日程

日程	時限	演習項目	場所	担当教員
4/10 頃公開予定		輸血実習準備講義	オンライン	長谷川 雄一
4/23 頃公開予定		検体検査全体講義 1、2	オンライン	磯部 和正
-	-	手術部実習準備講義	資料のみ配布 (manaba)	左津前 剛、 都島 由希子



## ・ 診察法演習

Coordinator: 前野 哲博

### 概要

頭頸部の診かた、胸部の診かた、腹部の診かた、神経系の診かた、筋、骨格系の診かた／泌尿生殖器系の診かた、医療面接Ⅱそれぞれを、各4グループずつ受講し、6日間(6回)で全項目を終了する。詳細は、後日配布されるクリニカル・クラークシップⅠ実習ガイド(診察法演習)を参照。

manabaのM4のコースに共用試験実施評価機構の学習映像がアップされています。**実習当日までに必ず各系統の診察法の閲覧をしてから、実習に臨むこと。**

全体での演習：乳房診察は5月28日、身体診察総論・バイタルサインは日程調整中

オンライン課題：医療面接Ⅰは6月中旬に診察法演習までに課題を実施

グループ演習の日程： 7月7日(火)、8日(水)、9日(木)、13日(月)、14日(火)、15日(水)  
すべて4-5時限

※ 筋・骨格系／泌尿生殖器系の診かたでは4時限目に筋・骨格系、5時限目に泌尿・生殖器の実習を行う。

※ 注1 医療面接Ⅲ(インフォームド Consent)はクリニカル・クラークシップ準備学習ではなく医療概論Ⅳに位置づけられる。

### 教科書・参考資料

1) 診察と手技が見える vol.2 (MEDIC MEDIA) 編集：古谷伸之、2) 身体所見からの臨床診断 編集：宮城征四郎、徳田安春、3) 臨床実習開始前の「共用試験」のOSCE学習・評価項目題3.11版(共用試験機構)

## 2-2. 社会医学実習

Coordinator：田宮 菜奈子、我妻 ゆき子

社会医学実習ガイド参照(2020.2月配布済み)

## 2-3. 医療概論Ⅳ

### 1. コースの概要

医療概論Ⅳは、医療面接Ⅲ（インフォームド・コンセント）、医療安全、アドヴァンストコース、臨床倫理から構成される。詳細は各コース参照。

### 2. 筑波大学卒業時コンピテンシーとの関連

#### ・プロフェッショナリズム

社会規範を遵守するとともに、医師の責務と法的な理解に基づき、研究倫理・医療倫理の原則に基づいて行動できる。(レベル3)

豊かな人間性をもって、患者とその家族に対し思いやりと敬意を示し、常に患者中心の立場に立って考え、利他的、共感的、誠実に対応できる。(レベル3)

社会全体のニーズとその変化に目を向け、医療資源の公正な分配と、医療の質の向上に努めることができる。(レベル3)

自らを振り返り、自身の心身のコンディションをコントロールし、意欲を持って自己の向上を図ることができる。(レベル3)

#### ・科学的思考

常に好奇心や探究心をもって事象をとらえ、科学的思考に基づいて解釈できる。(レベル3)

研究の枠組みを理解し、課題を解決するための方法論を説明できる。(レベル3)

医学の知識を病態や症候、治療と関連付けて理解し、問題解決に取り組むことができる。(レベル3)

#### ・コミュニケーション

患者およびその家族を全人的に理解し、様々な背景をもつ患者に共感、敬意、思いやりをもって接し、適切なコミュニケーションをとることができる。(レベル3)

保健・医療・福祉など様々な場においてチームメンバーを尊重して適切にコミュニケーションをとり、多職種と効果的に連携できる。(レベル3)

#### ・診療の実践

診療の基盤となる基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学などの医学知識を有し、問題解決に応用できる。(レベル2)

一般的な診療の場において、患者の主要な病歴を系統的に正確に聴取できる。(レベル2)

基本的な臨床手技を安全に実施できる。(レベル2)

臨床推論の考え方にに基づき、収集した医学情報から鑑別診断を行い、検査計画を立案し、その結果を解釈できる。(レベル2)

基本的な治療計画を立案できる。(レベル2)

Problem Oriented Systemに基づく診療録を記載することができる。(レベル2)

Evidence-based medicine (EBM) の手法を活用して、臨床において生じた疑問について必要な情報を収集して吟味し、患者への適用を提案できる。(レベル2)

医療安全の基本概念を理解した上で、患者および医療従事者にとって良質かつ安全な医療を提供する意識をもち、実践できる。(レベル2)

#### ・医療の社会性

地域・集団の健康に関する問題を科学的に分析し、問題解決に取り組むことができる。(レベル2)

保健・医療・福祉に関する関連法規、制度、組織、専門職を理解したうえで活用し、医療経済を考慮した活動を実践できる。(レベル2)

#### ・未来開拓力

グローバルな課題に目を向け、多様性を受け入れつつ、国内外から広く情報を収集し英語で発信できる。(レベル2)

目の前の困難な課題に対し、創意工夫を凝らして粘り強く解決にあたることができる。(レベル1)

自らの考えを明確化し、適切な方法で情報発信できる。(レベル3)

チームメンバーと協働し、目標の達成に向けてリーダーシップを発揮できる。(レベル3)

### 3. コース到達目標

臨床実習において求められる、医療面接、医療倫理、医師としての守秘義務やモラルなどについて自身で考えることができる。また、領域横断的な学際的知識を習得する。

詳細は各コース参照。

### 4. 学習の進め方

各コース参照。

### 5. 他の授業項目との関連

続く臨床実習の準備のためのコースに位置づけられる。

### 6. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

全体の Coordinator : 前野哲博。各コースの担当は各コース参照。

### 7. 教科書

各コース参照。

### 8. その他の学習リソース

各コース参照。

### 9. 評価

評価は各コースの成績から、総合的に成績判定する。いずれか一つでD評価があった場合には単位を認定しない。

### 10. 対応する「医学教育モデル・コアカリキュラム」の内容

A. 医師として求められる基本的な資質・能力、F. 診療の基本、G. 臨床実習の内容を網羅。

### 11. 講義一覧

各コース参照。

## ・Pre-CC 準備教育

### 医療面接Ⅲインフォームド・コンセント

Coordinator : 濱野 淳、堀内 (高屋敷) 明由美

#### 学習目標

臨床実習において、良好な医師-患者関係を構築し、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームドコンセントを実施するために、コミュニケーションの意義および重要性を理解する

#### 学習方法

7月中旬(予定)にオンラインレクチャーを実施、レポート課題を提示する

評価 レポート

### 医療安全：診療計画・対話・良い医療を考える

Coordinator : 本間 覚、大原 信、和田 哲郎

#### 学習目標

良い医療を目指すために、診療計画を立案・決定し、実行する過程において、リスクや患者の価値観に配慮し患者の理解を得ながら診療を進める考え方を学ぶ。

## 学習方法

講義と小グループ討論、発表会

## スケジュール

	時限	演習項目	場所	担当教員
6月5日(金)	3	医療安全オリエンテーション	オンライン	和田 哲郎 他
	4	コアタイム1	個別学習	和田 哲郎
	5	医療安全DVD講習	オンライン	和田 哲郎
6月8日(月)	3	コアタイム2	(グループ*)	和田 哲郎
6月9日(火)	3	グループ学習	(グループ*)	和田 哲郎
6月10日(水)	1	診療録の書き方と個人情報保護	オンライン	大原 信
6月11日(木)	1, 2 (3)	レポートの提出と共有	個別学習	本間 寛、和田 哲郎 他

## 評価 態度とレポート

オンライン授業ならびに参考資料などを用いて医療安全について理解を深める。

(グループ\*) : グループ討論はメールなどを利用して行うこと。学生同士、対面で集まっての討論はしないこと。

提示された課題について、グループで協力して1つのレポートをまとめる。まず、コアタイム1の時間に各自が個別にレポート課題の概略を学習する。次に、コアタイム2の時間にレポートに盛り込みたい(皆に伝えたい)内容を持ち寄り、グループ内でどのような点を強調するか、まとめ方を相談する。レポートの形式はパワーポイントを用い、わかりやすくまとめる。グループ学習の時間にレポート(案)を作成する。作成したレポート(案)を和田のメールアドレスに添付して送り、アドバイスを受ける。

レポートを完成させ、最終日にレポートを教務に提出、全員で共有し、広く学習する。

## 臨床倫理

担当：堀内(高屋敷) 明由美

### 学習目標

参加型臨床実習において、倫理的な問題に遭遇したことに気づき、医学生として対応にむけた一歩を踏み出すことができるようになるために、臨床倫理の定義に基づき、どんなときに倫理的な問題がおこりうるかを想起し、4分割法を用いた多面的な情報からの問題へのアプローチの枠組みを理解する。

動画公開予定 6月上旬

評価 レポート

## 医師の守秘義務とモラル

担当：春田 淳志

### 学習目標

臨床実習において、医師としてどのような行動が求められるかを理解する。また、医師と患者・社会・同僚(他の医療者)との関係に葛藤が生じる場合に、医療者としてあるべきルールに基づき、今ある状況を誰かに話して、活動過程を振り返り、起こりうる問題をいくつもの視点をもった誰かと共有する重要性を理解する。

動画公開予定 5月中旬

評価 レポート

## ・アドヴァンストコース

Coordinator : 玉岡 晃、佐藤 幸夫

### 学習目標

ヒトの正常な構造と機能について基礎医学、臨床医学について一応の理解をした後に、それまでの授業では取り上げられなかった学際的な問題について、最新情報を交え深く掘り下げた学習をする。

**スケジュール** 9月7日(月)～9月11日(金)

コース詳細は6月上旬に掲示する。(コース希望調査あり)

10コマコース(1単位)と5コマコース(0.5単位)がある。

1単位以上を取得する。

### 評価

態度とレポート(開講科目の担当者から指示あり)

\*本コースは1単位以上の取得が医療概論Ⅳの単位認定のために必須である。

## 2-4. M4 クリニカル・クラークシップ (Phase IA)

### ・ CC Phase IA

Coordinator : 玉岡 晃、佐藤 幸夫

詳細は、CC Phase I 実習ガイドライン参照のこと。

10月2日(金)は、プロフェッショナリズムの授業、Mission Statement 宣誓式と白衣授与式、実習直前ガイダンスを実施する。(注: スーツなど正装で参加のこと)

10月5日(月) 臨床実習開始。

### ・ 臨床病理検討会(CPC; Clinico-pathological conference)

Coordinator : 坂本 規彰、松岡 亮太、野口 雅之

#### 学習目標

提示された症例を臨床診断・組織学的診断の両面から検討し、疾病の病理学的本態を学習するとともに、最適な診断法および治療法を検討する。

#### 学習方法

病院主体の activity の一つとして行われるCPCに参加する。

(CPCの内容は、教員、レジデントを対象としたレベルのものである。)

学生はCPCに参加し、臨床側ディスカッサーや病理側ディスカッサーの討論、およびその後の自由討論に積極的に参加する。示されたテーマで簡単なレポートをCPCの時間内に作成し、退出時に提出する。

#### スケジュール (年5回、水曜日の18時~)

2020年9月2日

2020年10月21日

2020年11月18日

2020年12月16日

2021年1月20日

#### 評価 態度およびレポートで評価する。

(各自、CPC開始時に出席管理システムに登録をすること。またCPC終了時にレポートを提出する。)

### 3. さらに学びたい人のために

#### ・Preparation for the IELTS (専門語学 (英語) N)

Coordinator : 宮増 フラミア

このコースは、IELTS のアカデミック・モジュールで判断基準となる4つのスキル(リーディング、ライティング、スピーキング、リスニング)の能力を向上させることを目的としている。6年次に海外臨床実習を希望する学生は履修すること。

公開予定 (全10コマ) 7月初旬に順次公開

---

M4 カリキュラム

2017 年入学 第 44 回生用  
2018 年編入学第 18 回生用  
2020 年発行

筑波大学医学群医学類

---