

## 東京女子医科大学の目的

本学は、教育基本法および学校教育法に基づき、女子に医学の理論と実際を教授し、創造的な知性と豊かな人間性を備え、社会に貢献する医人を育成するとともに、深く学術を研究し、広く文化の発展に寄与することを目的とする。『学則第1条』

### 医学部の教育目標

将来医師が活躍しうる様々な分野で必要な基本的知識、技能および態度を身に体し、生涯にわたって学習しうる基礎を固める。

すなわち、自主的に課題に取り組み、問題点を把握しかつ追求する姿勢を養い、医学のみならず広く関連する諸科学を照覧して理論を構築し、問題を解決できる能力および継続的に自己学習する態度を開発する。さらに、医学・医療・健康に関する諸問題に取り組むにあたっては、自然科学にとどまらず、心理的、社会的、倫理的問題等も含め、包括的にかつ創造的に論理を展開でき、様々な人々と対応できる全人的医人としての素養を涵養する。

## MD プログラム 2011 について

東京女子医科大学医学部で医学を学ぶことは、大学の理念を受け継ぎ、社会に貢献する力を持った医師を目指して学習することである。医学部は 110 年を超える歴史の中で女性医師を育てるための教育に力を入れてきたが、平成 23 年度新入生から新たなカリキュラムを導入した。新カリキュラムは、それまでのカリキュラム MD プログラム 94 の良い点を踏襲しつつ、現代社会のニーズあるいは日本と世界で求められる、医師像を「至誠と愛」の理念のもとに達成することを目指す。

MD プログラム 2011 は 4 個の包括的目標を持つ。

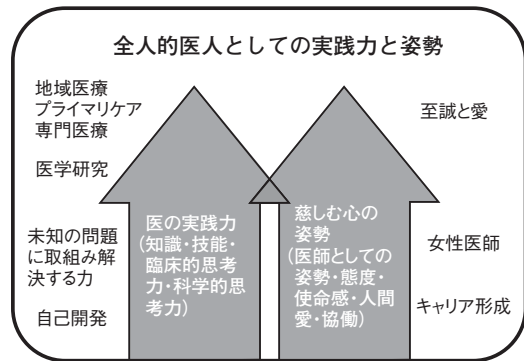
- 1) 卒業時に基本的知識を持ち、医師として考え行動し、振る舞うことができる実践力を持つこと。
- 2) 学生が自分の目標を知り、自ら実践力を高められる教育となること。
- 3) 科学的思考力と臨床的思考力を持つこと。
- 4) 女性医師としての特徴をもち、基本的診療能力を備え、地域や国際を含めた現代の医療および医療ニーズに即した実践力を獲得すること。

MD プログラム 2011 は、以下の特徴を持つ。

- 1) 知識だけでなく技能と態度を備えた実践力の最終目標をアウトカム、途中の目標をロードマップとして具体的に示し、学生が入学時から最終目標に向けてどのように自己開発をしたらよいかを明示し、またその達成度を評価する事により学生が長い学習期間の中で目標と動機を失わないようにする。
- 2) 臨床的能力を高めるため、高学年の臨床実習開始前に臨床的思考力、技能、態度の学習を充実させ、実践的臨床実習を行う。
- 3) 基礎と臨床、知識と技能を統合して学ぶ統合カリキュラムを前カリキュラムから引き継ぎ、自ら問題を見つけ、科学的・医学的に且つ人間性を持ち、問題解決のための思考力を講義・実習・テュートリアル教育を通じて学ぶ。
- 4) 医師としての人間性・倫理・使命感・態度を育成する人間関係教育を行う。
- 5) 医の実践力の一部となる基本的・医学的表現技術、情報処理・統計、国際コミュニケーションを 4 ないし 6 年間継続して積み上げる縦断教育を行う。
- 6) 医療を支える科学に自ら触れる機会を通じて、研究の面白さを知るとともに医師が持つべき研究的視点を学ぶ。
- 7) 女性の特性を意識した医療者となるための学修を行う。

## 学部教育を通じて達成する医師としての実践力

医学部の学修を通じて修得する実践力は、医の実践力と慈しむ心の姿勢に分かれる。医の実践力は主として知識・技術とその応用に関する6個の中項目、慈しむ心の姿勢は医人としての態度・情報と意志を疎通する能力・使命感・倫理感・専門職意識などに関する5個の中項目に分かれ、それぞれに数個のアウトカムが定められている。アウトカムは卒業時までに達成すべき目標の包括的目標であるが、低学年(1/2年)、中学年(3/4年)、高学年(5/6年)で達成すべき具体的目標をロードマップとして表してある。



アウトカム・ロードマップは各教科の目標ではなく、学修の積み重ねにより修得すべき実際に自分でできる力、実践力、を示したものである。学生は、最終目標を見据えて学修段階に応じた目標を持ち、教員はそれぞれ担当する教育の中で、全体像のどの段階を学生が学ぶべきかを理解して教育にあたるために全体が示されている。学生の評価も、科目として受ける試験などによる評価と共に、様々な評価情報を組み合わせたロードマップ評価を行い、学生の到達度を認識できるようになる。

以下にアウトカムを示す。

### I 医の実践力

1. 知識と技能を正しく使う力
  - A. 医学的知識を医療に活用できる。
  - B. 診断・治療・予防を実践できる。
  - C. 基本的技能を実践できる。
2. 問題を見つけ追求する力
  - A. 解決すべき問題を発見できる。
  - B. 問題を深く追求できる。
  - C. 未知の問題に取り組むことができる。
3. 問題解決に向け考え実行する力
  - A. 適切な情報を集め有効に活用できる。
  - B. 解決方法を選び実行できる。
  - C. 結果を評価できる。
4. 情報を伝える力
  - A. 患者に情報を伝えることができる。
  - B. 医療情報を記録できる。
  - C. 医療者と情報交換ができる。
5. 根拠に基づいた判断を行う力
  - A. 臨床・基礎医学の根拠を発見できる。
  - B. 根拠に基づいて診療を行える。

6. 法と倫理に基づいて医療を行う力
  - A. 医療者としての法的義務を理解し守れる。
  - B. 医療倫理を理解し実践できる。
  - C. 研究倫理を理解し実践できる。
  - D. 社会の制度に沿った診療を行える。

## II 慈しむ心の姿勢

1. 患者を理解し支持する姿勢
  - A. 患者の意志と尊厳に配慮できる。
  - B. 家族・患者周囲に配慮できる。
  - C. 社会の患者支援機構を活用できる。
2. 生涯を通じて研鑽する姿勢
  - A. 目標を設定し達成するために行動できる。
  - B. 社会のニーズに応じて研鑽できる
  - C. 自分のライフサイクルのなかでキャリアを構築できる。
  - D. 自分の特性を活かした医療を行うために研鑽する。
  - E. 専門職として目標を持つ
3. 社会に奉仕する姿勢
  - A. 社会・地域で求められる医療を実践できる。
  - B. 医学研究を通じた社会貢献ができる。
4. 先導と協働する姿勢
  - A. 自分の判断を説明できる。
  - B. グループを先導できる。
  - C. 医療チームのなかで協働できる。
5. ひとの人生へ貢献する姿勢
  - A. 患者に希望を与えられる。
  - B. 後輩を育てることができる。

次にそれぞれのアウトカムを達成するためのロードマップ（中間目標）を示す。

## I 医の実践力

	1. 知識と技能を正しく使う力		
アウトカム	A. 医学的知識を医療に活用できる。	B. 診断・治療・予防を実践できる。	C. 基本的技能を実践できる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人体の正常な構造と機能を説明できる。</li> <li>・ 人体の構造と機能に異常が起こる原因と過程を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データを読み解釈できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実習に必要な技術を実践できる。</li> <li>・ 安全に配慮して実習・研修を行える。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人体の臓器・器官系の機能と構造、正常と異常を説明できる。</li> <li>・ 全身的疾患、外的要因による異常を説明できる。</li> <li>・ 受精から出生、成長と発育、成熟と加齢の正常と異常を説明できる。</li> <li>・ 疾患・症候の病態を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診断の過程を説明し実践できる。</li> <li>・ 適切な治療法とその根拠を説明できる。</li> <li>・ 疾病予防・健康維持・公衆衛生の方法を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本的医療技能を示すことができる。</li> <li>・ 医療安全に必要な配慮を示すことができる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者の抱える異常とその病態を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 臨床推論を実践できる。</li> <li>・ 患者にあわせた診断・治療の判断ができる。</li> <li>・ 患者に合わせた診療計画・経過観察計画を立てられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本的医療技能を実践できる。</li> <li>・ 安全に配慮して、医療を実践できる。</li> </ul>

	2. 問題を見つけ追求する力		
アウトカム	A. 解決すべき問題を発見できる。	B. 問題を深く追求できる。	C. 未知の問題に取り組むことができる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>現象・事例から学ぶべきことを発見できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮説を導くことができる。</li> <li>事象、現象、観察などからその原因について考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既知と未知の問題を明らかにできる。</li> <li>医学の発展に寄与した科学的発見を述べられる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の優先度および重要度を判断できる。</li> <li>事例で診療上の心理的・社会的問題を明らかにできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の科学的重要性を評価できる。</li> <li>基礎・病態・臨床を結びつけて考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事例から自分の知らないことを発見できる。</li> <li>未知の問題を解決する方法を見つけることができる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者・家族が抱える心理的・社会的問題・不安を明らかにできる。</li> <li>患者の診療上の問題を明らかにできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の病態の原因を検索できる。</li> <li>患者の苦痛の原因を人体の構造と機能、および「こころ」から説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者から新しいことを学べる。</li> <li>患者から自分の知らないことを発見できる。</li> <li>自分の能力では解決できない問題を判断できる。</li> </ul>

	3. 問題解決に向け考え実行する力		
アウトカム	A. 適切な情報を集め有効に活用できる。	B. 解決方法を選び実行できる。	C. 結果を評価できる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決のための情報収集ができる。</li> <li>・仮説を証明する手順を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報に即して適切な解決方法を導くことができる。</li> <li>・複数の問題解決法を考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決結果の妥当性を評価できる。</li> <li>・結果に予想される誤差を考えられる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事例に即した問題解決のための情報検索ができる。</li> <li>・適切な診療ガイドラインを選択できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病態を明らかにする方法を挙げることができる。</li> <li>・事例で診療上の問題を解決する方法・手段を明らかにできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な問題解決を行ったか検証できる。</li> <li>・結果の客観的評価ができる。</li> <li>・結果の解釈の限界を明らかにできる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な診療ガイドラインを選択できる。</li> <li>・診療上の問題解決のために分析すべきことを明らかにできる。</li> <li>・診療上の問題解決のための情報検索ができる。</li> <li>・異なる問題解決の方法を提示し、比較できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・診療上の問題を解決する方法・手段を明らかにできる。</li> <li>・情報を活用し適切な解決方法を判断できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・診療で得られた情報の信頼性を評価できる。</li> <li>・診療過程で予測される問題点を示せる。</li> <li>・予想と異なる結果について原因を考察できる。</li> </ul>

	4. 情報を伝える力		
アウトカム	A. 患者に情報を伝えることができる。	B. 医療情報を記録できる。	C. 医療者と情報交換ができる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを他者に伝えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>結論とその根拠が明確な文書を作成できる。</li> <li>研究・実習の報告書が作成できる。</li> <li>文書の要約を作成できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡潔で要点が明確な質問と回答ができる。</li> <li>相手の理解に合わせて、説明できる。</li> <li>自己学習の結果を適切に伝えられる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>医学的情報をわかりやすく伝えることができる。</li> <li>患者に分かる言葉を選択できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究・実習・症例などの要約が作成できる。</li> <li>POMRに基づく診療情報記録方法を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究・実習・症例などの背景、目的、方法、結果、考察を適切に発表できる。</li> <li>医療チームでの情報共有について説明できる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>病状を患者が理解できるように伝えられる。</li> <li>診療に関する情報を患者が理解できるように伝えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療録を適切に記載できる。</li> <li>処方箋を適切に発行できる。</li> <li>症例要約を作成できる。</li> <li>死亡診断書記入法を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>口頭で症例提示ができる。</li> <li>患者の問題点を指導医に報告できる。</li> <li>必要な患者情報を要約して説明できる。</li> <li>専門の異なる医療者に対して適切な情報交換を行える。</li> </ul>



	5. 根拠に基づいた判断を行う力	
アウトカム	A. 臨床・基礎医学の根拠を発見できる。	B. 根拠に基づいて診療を行える。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現象の原因・機序を検索できる。</li> <li>・実験・実習などで得られた結果を評価し予想との相違を明確にできる。</li> <li>・情報の信頼度を評価できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・根拠に基づいて解決法を判断できる。</li> <li>・問題解決の適切性を評価できる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ・結果の根拠を批判的に説明できる。</li> <li>・結果・情報をもとに新たな仮説を立てられる。</li> <li>・根拠となる文献を検索できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・診療上のエビデンスを選ぶことができる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的・臨床的観察を通じて新たな発見ができる。</li> <li>・問題点に関わる臨床医学文献を検索できる。</li> <li>・検索した医学的情報の確かさを評価できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に合わせた診療上のエビデンスを選ぶことができる。</li> </ul>

6. 法と倫理に基づいて医療を行う力				
アウトカム	A. 医療者としての法的義務を理解し守れる。	B. 医療倫理を理解し実践できる。	C. 研究倫理を理解し実践できる。	D. 社会の制度に沿った診療を行える。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会的規範を守った生活ができる。</li> <li>・学則を守った学生生活ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人情報保護について説明できる。</li> <li>・倫理の概念について説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究倫理の概念について述べる事ができる。</li> <li>・研究倫理に配慮して実験・実習の結果報告書を作成できる。</li> </ul>	
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医学生の医行為水準を説明できる。</li> <li>・医師法・医療法の概要を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医学における倫理の概念を説明できる。</li> <li>・倫理的問題を明らかにできる。</li> <li>・患者情報が含まれる文書・電子媒体を適切に使用できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎研究における倫理指針を概説できる。</li> <li>・利益相反(Conflict of interest)について説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会保障を概説できる。</li> <li>・医療に関する保証制度を概説できる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院の規則に従って診療に関わる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者情報の守秘を励行して医療を行える。</li> <li>・臨床倫理を実践できる。</li> <li>・立場の違いによる倫理観の違いを理解しながら倫理判断ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨床研究の倫理指針を概説できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に合わせて医療保健、医療補助制度を説明できる。</li> </ul>

## II 慈しむ心の姿勢

	1. 患者を理解し支持する姿勢		
アウトカム	A. 患者の意志と尊厳に配慮できる。	B. 家族・患者周囲に配慮できる。	C. 社会の患者支援機構を活用できる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他者の意志を聞き出すことができる。</li> <li>・ 他者を尊重して対話ができる。</li> <li>・ 他者の自己決定を理解できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 様々な年齢の他者と意志を交わすことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会支援制度を説明できる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 傾聴できる。</li> <li>・ 患者の人権・尊厳を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他者の気持ちに配慮して意志を交わすことができる。</li> <li>・ 患者・家族の心理を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会の支援制度を利用する方法を明らかにできる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者の自己決定を支援し、必要な情報が提供できる。</li> <li>・ 患者の意志を聞き出すことができる。</li> <li>・ 患者の尊厳に配慮した診察が行える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者・家族の解釈を理解し、対応できる。</li> <li>・ 患者・家族の信頼を得る振る舞いができる。</li> <li>・ 患者・家族への説明の場に配慮できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者支援制度を検索し利用法を説明できる。</li> </ul>

	2. 生涯を通じて研鑽する姿勢				
アウトカム	A. 目標を設定し達成するために行動できる。	B. 社会のニーズに応じて研鑽できる。	C. 自分のライフサイクルのなかでキャリアを構築できる。	D. 自分の特性を生かした医療を行うために研鑽する。	E. 専門職として目標を持つ。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習上の目標を設定することができる。</li> <li>・ 目標達成の手段を明らかにできる。</li> <li>・ 査察（振り返り）を実践できる。</li> <li>・ 卒業までに学ぶべきことの概要を理解できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会が期待する医師像を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会で活躍する女性の特性を述べられる。</li> <li>・ 学習のための時間を適切に自己管理できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の学び方を知り、効果的な学び方に発展させられる。</li> <li>・ 真摯に学びを励行できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の目標となる人物像を説明できる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 卒業までの学習目標を立て、自分の達成度を評価できる。</li> <li>・ 医師として必要な知識、技能、態度を述べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域社会の医療ニーズを説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習目標を達成するための自己学習を計画的に行える。</li> <li>・ 女性のライフサイクルを説明できる。</li> <li>・ キャリア継続の意思を持つ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の特性を活かして学習できる。</li> <li>・ 学習の中で興味を持ったことを自ら学べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分のモデルとなる先輩を示すことができる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診療能力・技能を振り返り、目標を設定し、修得のための方法を明らかにできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修（実習）する地域社会での医療ニーズから、学ぶべきことを明らかにできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ライフサイクルを理解し、その中でキャリア継続のための計画を立てれる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の目指す医師像を達成するための計画を示せる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医自分の特性を活かしてどのような医師を目指すかを述べることができる。</li> </ul>

	3. 社会に奉仕する姿勢	
アウトカム	A. 社会・地域で求められる医療を実践できる。	B. 医学研究を通じた社会貢献ができる。
1、2年 ロードマップ	・社会・地域に奉仕する姿勢を持つ。	・医学研究の重要性について概説できる。
3、4年 ロードマップ	・医療を通じた社会・地域への貢献を説明できる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎医学研究の意義と現在の動向を概説できる。</li> <li>・医学研究成果の意義と応用・将来性を説明できる。</li> <li>・臨床や医学研究の動向に目を向け概説できる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	・臨床実習の中で医療に参加し社会・地域に貢献する。	・診療のなかで医学研究の課題を見つけることができる。

4. 先導と協働する姿勢			
アウトカム	A. 自分の判断を説明できる。	B. グループを先導できる。	C. 医療チームのなかで協働できる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えの根拠を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通の目標を設定できる。</li> <li>活動向上のための評価ができる。</li> <li>意見の異なる他者の意見を尊重し対処できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者の話を聴くことができる。</li> <li>対話の中で相手の述べることを要約できる。</li> <li>役割分担を確実に実践できる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の選択・判断の根拠を説明できる。</li> <li>他者の考えを聞いて自分の選択を判断し説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>討論・話し合いを促せる。</li> <li>自分の方針を説明し同意を得ることができる。</li> <li>活動向上のための評価に基づく行動をグループに導入できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ目標達成のために行動できる。</li> <li>構成員の役割と考えを尊重してグループの目標を立てられる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療上の判断を他者に分かるように説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構成員の特性に合わせて個人と全体の活動を統括できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分が所属する医療チーム構成員の役割を説明できる。</li> <li>与えられた医療の役割について責任を持ち確実に実施できる。</li> </ul>

	5. ひとの人生へ貢献する姿勢	
アウトカム	A. 患者に希望を与えられる。	B. 後輩を育てることができる。
1、2年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医学の進歩が人に希望を与えることを説明できる。</li> <li>・困難な状況にあっても、希望を見いだすことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生として適切な振る舞いで行動できる。</li> <li>・学んだことを他者に説明できる。</li> </ul>
3、4年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習する事例について医学の貢献を説明できる。</li> <li>・問題を解決できたときの状況を考え説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分が目標をどのように達成したかを他者に説明できる。</li> <li>・相手の知識・技能に合わせて質問に答えることができる。</li> </ul>
5、6年 ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療の限界のなかで可能なことを説明できる。</li> <li>・患者に医療が行うことのできる望ましい結果を説明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な振る舞いで診療に参加できる。</li> <li>・他者の疑問を共に解決することができる。</li> <li>・医療の中で他者に教えることを実践できる。</li> </ul>

## カリキュラムの構造

カリキュラム（教育計画）は、学生が実践力を持つ医師になるために限られた時間のなかで最大の学修を得られるように構築されている。学生には、全てのカリキュラムに参加して最終目標を達成することが求められる。

医学部カリキュラムの全体構造は、初めに人体の基本構造と機能を2年前期までに学び、次に医療を行うために必要な臓器・器官系の正常と異常、臓器系をまたいでおこる全身的異常、人の発生・出産・出生・成長・発育・成熟・加齢の正常と異常を4年前期までに学ぶ。4年後期は、社会・法律・衛生・公衆衛生と医学の関わりを学び、医療を取り巻く環境を理解する。そしてこの時期には、5年の臨床実習に備えた臨床入門を学ぶ。臨床入門は、基本的臨床技能を学ぶだけでなく、画像・検査などの臨床的理解、臨床推論の進め方などの臨床的思考力、麻酔・救急などの全身管理に係わる医学を学び、5年の初めから医療の中に入って臨床実習を行えるようになるための仕上げとなる。臨床実習への準備は、総合試験（共用試験 CBT および問題解決能力試験）、共用試験 OSCE などで評価される。5年から6年前半の臨床実習では、見学するのではなく参加する意識で実習を行って欲しい。臨床実習では、地域医療・プライマリケアなど現代の日本の医療に求められる領域、国外留学など国際的医療に係わる機会、基礎医学を学ぶ機会などが設けられ、且つ学生が自分のキャリアを考えて学修の場を選べるようになっている。6年後期は、6年間の学習の総括と卒業認定のための評価に充てられる。

学年毎に進むカリキュラムとは別に縦断的カリキュラムがある。これは、学生が4もしくは6年間で継続して自己開発する必要のある科目で、縦断教育科目と呼ぶ。

## 6年間のカリキュラム全体図

1年	前期 (4月～7月)	セグメント1	人体の基本的 構造と機能	人体の基礎	テ ュ ー ト リ ア ル	人 間 関 係 教 育	基 本 的 ・ 医 学 的 表 現 技 術	国 際 コ ミュ ニ ケー シ ョ ン	情 報 処 理 ・ 統 計	選 択 科 目	研 究 プ ロ ジ ェ ク ト
	後期 (9月～3月)	セグメント2		人体の機能と微細構造							
2年	前期	セグメント3	臓器・器官系 の構造と機能 の正常と異常	人体の発生と全体構造／人体の防御機構							
	後期	セグメント4		疾患の成り立ちと治療の基礎／ 循環器系／呼吸器系／腎／尿路系							
3年	前期	セグメント5	臓器・器官系 の構造と機能 の正常と異常	消化器系／内分泌系／ 栄養・代謝系／生殖器系							
	後期	セグメント6		脳神経系／精神系／運動器系／ 皮膚粘膜系／聴覚・耳鼻咽喉系／眼・視覚系							
4年	前期	セグメント7	医学と社会・ 臨床入門	全身的な変化／人の一生							
	後期	セグメント8		医学と社会／臨床入門							
5年	前期	セグメント9	医療と医学の 実践	臨床実習(研究実習)							
	後期										
6年	前期	セグメント10	全体統合・総合 達成度評価	卒業試験							
	後期										



## 週間の授業予定

平成 23 年度新入生から、授業時間が変更となる。他学年と異なる時間割で学習することを理解しなくてはならない。学生は全ての授業に出席し能動的に学ぶ事が求められる。

医学部の時間割の特徴は、チュートリアルを中心に十分な自己学習の時間が確保されていることである。自ら目標を定め能動的に学ぶことで医師となっても使い続けることのできる知識の活用を修得するように、授業・実習のない学習時間が確保されている。

## Segment 6 時間割

時限 曜	1 9:00~10:10	2 10:25~11:35	3 12:30~13:40	4 13:55~15:05	5 15:15~16:25	6 16:35~17:45
月	講 義	講 義	自己学習	チュートリアル (14:00~15:40)	自己学習 (15:50~17:00)	
火	講 義	講 義	講義/実習	講義/実習	講義/実習	
水	講 義	講 義	講義/実習	講義/実習	選択科目 (15:15~16:25)	選択科目 (16:40~17:50)
木	講 義	講 義	自己学習	チュートリアル (14:00~15:40)	自己学習 (15:50~17:00)	
金	講 義	講 義	講義/実習	講義/実習	講義/実習	

## セグメント 6

[脳神経・精神・運動器・聴覚・耳鼻咽喉・眼・視覚・皮膚粘膜]

2013年9月2日～2014年3月7日

# I 学 習 内 容

セグメント6は、神経系を中心とするカリキュラムであり、中枢神経系、精神系、感覚器系、運動器系、皮膚粘膜系から構成されている。脳神経系1・2では、大脳、小脳、脳幹、脊髄から脳神経、脊髄神経、自律神経、感覚神経、運動神経などについて講義と実習およびテュートリアル学習からなる統合的学習が行われる。精神系では、脳神経系の高次機能について生理、生化学、薬理などを理解し、その障害の症状、診断について学ぶ。感覚器系には嗅覚、視覚、味覚、聴覚、平衡覚などが含まれ、鼻腔、口腔、咽頭、喉頭など頭頸部、顔部の全てについて、このセグメントで学ぶことになる。頭部、頸部を始めとして全身の筋、骨格についても、画像診断の学習が行われるので、積極的に取り組んでほしい。

セグメント6のカリキュラムの中には学生のと時からリサーチマインドを涵養するため研究プロジェクトが組み込まれているので、基礎と臨床の各教室が提案している研究テーマのいずれかを選択し、主体的に取り組むことを期待している。

本セグメントは、多くの領域について、広汎かつ詳細な学習が行われることから、各自の自主的な勉学が特に求められる。

## Ⅱ 到達目標

### A. 包括的到達目標

- I 中枢および末梢神経系の形態を理解し、それぞれの基本的機能を述べることができる。神経系の主な症候と基本的検査について説明することができる。
  - 1 脳神経系の構造と機能
  - 2 症候と病態生理
  - 3 神経症候と検査
  
- II 機能異常を主とした神経系の疾患について説明することができる。
  - 1 発達機能障害
  - 2 けいれん性疾患
  - 3 自律神経疾患
  - 4 神経変性疾患
  - 5 感染性神経疾患
  - 6 末梢神経、筋疾患
  - 7 内科疾患に伴う神経筋傷害
  - 8 中枢神経作用薬
  
- III 血管系も含めた形態異常を主とした疾患の診断と治療につき述べることができる。
  - 1 脳脊髄外傷
  - 2 脳脊髄血管傷害
  - 3 脳腫瘍
  - 4 先天異常
  - 5 中枢神経系画像診断
  - 6 放射線治療学
  
- IV 精神と脳の高次機能につき理解し、疾患の症状、診断、治療につき論じることができる。
  - 1 高次神経機能
  - 2 精神機能障害の成因分類
  - 3 器質性精神病
  - 4 内因性精神病
  - 5 心身症
  - 6 精神科治療学

- V 嗅覚、味覚、聴覚、平衡機能につき形態と機能を理解し、疾患において症状、検査、診断と治療を述べることができる。これらの感覚器を支持する鼻腔、口腔、咽頭、喉頭や発声機構について論じることができる。
- 1 聴覚、平衡器の構造と機能
  - 2 耳鼻科的検査
  - 3 耳疾患
  - 4 鼻疾患
  - 5 口腔、咽頭、喉頭、頸部食道の異常
  - 6 治療
- VI 視覚器とその周囲組織につき形態と機能を理解し、疾患における症状、検査、診断、治療につき説明できる。
- 1 視覚器の構造と機能
  - 2 眼科的検査
  - 3 結膜、角膜疾患
  - 4 ぶどう膜疾患
  - 5 網膜疾患
  - 6 眼科治療学
- VII 筋、骨格系の形態と機能を理解し、体幹、四肢の運動器系疾患の検査、診断、治療につき述べることができる。
- 1 筋、関節、骨格系の形態と機能
  - 2 骨系統疾患
  - 3 上下肢、体幹の異常
  - 4 四肢循環障害
  - 5 骨腫瘍
  - 6 治療
- VIII 皮膚および口腔粘膜の正常構造と機能について説明することができる。
- 1) 表皮
  - 2) 真皮
  - 3) 皮下組織
  - 4) 付属器
  - 5) 口腔粘膜
- VIII 主な皮膚および口腔粘膜疾患についてその主要症候、病態生理、病因、診断、検査および治療について述べることができる。
- 1) 原発疹、続発疹
  - 2) 湿疹、皮膚炎群および炎症性皮膚疾患
  - 3) 水疱、膿疱性疾患
  - 4) 母斑、母斑症、色素異常症
  - 5) 皮膚良性、悪性腫瘍
  - 6) 皮膚感染症
  - 7) デルマトローム

## B. 科目別到達目標

(★ = 人間教育關係)

# 基幹科目

## [脳神経系 1 (構造・機能)]

科目責任者：川上 順子 (第一生理学教室)

脳と脊髄から成る中枢神経と末梢神経、自律神経、そして骨格筋の形態と機能について学習し、また、生体におけるそれらの形態と機能の病的状態をどのようにして捉えるかを学ぶ。

前半においては、神経系の形態と機能の基礎的な学習を行い、後半では、症候学と補助診断検査などの神経疾患診断学の基礎となる事項について学習する。また、睡眠と意識、脳死についても、基礎的な知識を学習する。

(評価方法)

本科目の評価は、講義については筆記試験を行い、実習においては出席及びスケッチの提出で行う。

大項目	中項目	小項目	備考
I. 神経系の構造	1. 神経系の微細構造	1) 神経組織 (白質と灰白質) 2) 神経終末: 受容器と効果器 3) 神経節と神経細胞、神経核 4) 脊髄 5) 大脳、小脳、中脳、橋、延髄	
	2. 神経細胞の分化と栄養因子	1) 神経成長因子 (NGF) ファミリー 2) 線維芽細胞成長因子 3) 細胞間接着因子 4) サイトカイン	
	3. 中枢神経系の発生と構造	1) 脊髄 2) 脳: 延髄、橋、小脳、中脳、間脳および終脳 3) 脳室と脈絡組織 4) 髄膜 5) 脳脊髄液循環と血管系 6) 血液・脳関門 7) 頭蓋腔と脊柱管の局所解剖 8) 中枢神経系の発生異常	
	4. 末梢神経系の発生と構造	1) 脊髄神経: 頰神経、胸神経、腰神経、仙骨神経、神経叢 2) 脳神経: 嗅神経、視神経、動眼神経、滑車神経、三叉神経、外転神経、顔面神経、内耳神経、舌咽神経、迷走神経、副神経、舌下神経	

大項目	中項目	小項目	備考	
II. 神経系の機能 A. 自律機能  B. 運動の制御	5. 伝導路 a. 反射経路 b. 下行性伝導路  c. 上行性伝導路	3) 自律神経系：交感神経、副交感神経		
		4) 末梢神経系の発生異常		
	6. ニューロンとグリアの関連	反射弓		1) 錐体路
		1) エネルギー代謝		2) 錐体外路系
	1. 視床下部	1) 体性感覚伝導路		1) 水分調節中枢
		2) 視覚・聴覚伝導路		2) 血糖調節中枢
		3) 嗅覚・味覚伝導路		3) 体温調節中枢
		4) 脊髄小脳路		4) 視床下部－下垂体系
	2. 脳幹	1) エネルギー代謝		1) 循環中枢、循環反射
		2) 蛋白代謝		2) 呼吸中枢、呼吸反射
		3) 脂質代謝		3) 脳幹を介する反射
	3. 脊髄	4) 核酸代謝		1) 蓄尿、排尿、排便反射
5) 金属代謝		2) 勃起、射精反射		
1. 大脳皮質	1) 水分調節中枢	★ 1) 大脳皮質機能局在		
	2) 血糖調節中枢	2) 大脳皮質細胞構築		
	3) 体温調節中枢	3) 大脳皮質運動野		
	4) 視床下部－下垂体系	4) 線維結合と機能円柱		
	1) 循環中枢、循環反射	5) 運動前野		
	2) 呼吸中枢、呼吸反射	6) 補足運動野		
	3) 脳幹を介する反射	7) 随意運動		
	1) 蓄尿、排尿、排便反射	8) パーキンソン病、ハンチントン舞踏病の神経回路的説明		
	2) 勃起、射精反射	1) 大脳基底核の構成		
	★ 1) 大脳皮質機能局在	2) 神経回路と伝達物質		
	2) 大脳皮質細胞構築	3) 大脳基底核の機能		
	3) 大脳皮質運動野	4) 不随意運動		
4) 線維結合と機能円柱	1) 小脳入出力			
5) 運動前野	2) 小脳皮質の神経回路			
6) 補足運動野	3) 小脳皮質の機能分布			
7) 随意運動				
8) パーキンソン病、ハンチントン舞踏病の神経回路的説明				
1) 大脳基底核の構成				
2) 神経回路と伝達物質				
3) 大脳基底核の機能				
4) 不随意運動				
1) 小脳入出力				
2) 小脳皮質の神経回路				
3) 小脳皮質の機能分布				



大項目	中項目	小項目	備考	
C. 感覚系の機能	4. 脳幹	4) 小脳による運動制御		
		5) 適応運動学習と神経可塑性		
	5. 脊髄	6) 小脳症状		
		7) 随意運動発現機序		
	1. 体性感覚	1) 筋緊張		
		2) 歩行運動		
	2. 感覚の認識	3) 姿勢の制御		
		4) 除脳固縮		
	D. 意識と睡眠	★ 1. 意識	1) 脊髄反射	
			2) 抑制回路	
★ 2. 睡眠		3) 錐体路と錐体外路		
		4) $\alpha$ - $\gamma$ 連関		
★ 3. 意識障害と死		5) M波・H波		
		1) 受容野		
Ⅲ. 主要症候と病態生理		A. 発達症候学	2) 体性感覚伝導路	
			3) 視床と網様体	
		B. 一般症候	4) 大脳皮質体性感覚野	
			1) 感覚野内の空間的機能、分布、体部位局在	
	1. 小児の発達とその異常	2) 機能円柱		
		3) 刺激パターンと反応パターン		
	1. 意識障害、睡眠障害	4) 特徴抽出ニューロン		
		1) 脳幹網様体		
	2. 知能障害	2) 視床非特殊系		
		1) non-REM 睡眠		
3. 疼痛、頭重感、めまい	2) REM 睡眠			
	3) 睡眠物質			
4. 嘔声、悪心・嘔吐、痙攣	1) 植物状態			
	2) 脳死			
5. 不定愁訴	3) 心臓死			
A. 発達症候学	1. 小児の発達とその異常	1) 胎児から成人までの脳の発達過程の基礎と臨床		
		2) 正常児と異常児の差異		
B. 一般症候	1. 意識障害、睡眠障害	3) 異常姿勢		
2. 知能障害	2. 知能障害	1) 認知症		
3. 疼痛、頭重感、めまい	3. 疼痛、頭重感、めまい	1) 頭痛、2) 神経痛		
4. 嘔声、悪心・嘔吐、痙攣	4. 嘔声、悪心・嘔吐、痙攣			
5. 不定愁訴	5. 不定愁訴			

大項目	中項目	小項目	備考	
C. 精神・神経 症候精神・ 心理機能	1. 失語、失行、失認	1) Broca 失語、Wernicke 失語 2) Gerstmann 症候群		
	2. 通過症候群 3. 失外套症候群 4. 無動無言症 5. Locked-in 症候群	1) 大脳辺縁系、Papez 回路 1) 橋底部障害		
D. 脳・髄膜 症状	1. 髄膜刺激症状	1) 頭痛、悪心、嘔吐 2) 項部硬直、Kernig 徴候 3) Burdzinski 徴候		
	2. 頭蓋内圧亢進	1) 脳浮腫		
	3. 脳ヘルニア	1) テント切痕ヘルニア 2) 大孔ヘルニア 3) その他の脳ヘルニア		
IV. 神経症候				
A. 脳神経領域	1. 嗅覚障害	1) 頭部外傷 2) 前頭葉腫瘍		
	2. 瞳孔異常：形状 a. 左右差、瞳孔反射	1) Horner 症候群 2) Adie 症候群 3) Argyll Robertson 瞳孔		
	3. 眼底	1) 乳頭、血管、網膜		
	4. 視覚路障害	1) 視力、視野		
	5. 眼球運動障害	1) 注視麻痺 2) 共同偏視 3) 核間性眼筋麻痺 4) 眼振		
	a. 動眼神経 b. 滑車神経 c. 外転神経			
	6. 三叉神経、 運動・感覚枝	1) 咀嚼運動、開口障害 2) 顔面の感覚		
	7. 顔面神経	1) 顔面神経麻痺・攣縮 a) Ramsay-Hunt 症候群 b) Bell 麻痺 c) 半側顔面攣縮		
	8. 聴神経・前庭神経	1) 難聴 2) 失調		
	9. 舌咽・迷走神経 A. 球麻痺 B. 偽性球麻痺	1) 咽頭感覚 2) 嚥下障害 3) 構音障害		
	B. 脊髄	1. 脊髄障害	1) 横断性脊髄障害 2) 半側性脊髄障害 (Brown-Séquard 症候群)	

大項目	中項目	小項目	備考
C. 脊髓神経	1. 運動麻痺	3) 前脊髄動脈症候群	
		1) 痙性麻痺、弛緩性麻痺	
	2. 反射異常	1) 亢進、低下、消失	
		2) 病的反射	
	3. 感覚異常	1) 全感覚障害	
2) 解離性感覚障害			
D. 運動障害	1. 錐体路・錐体外路徴候	1) 排尿・排便障害	
		2) 発汗障害	
	1) 筋力低下、筋萎縮		
	2) 筋緊張異常（痙縮、固縮）		
	3) 不随意運動		
E. 自律神経系	1. 自律神経障害	1) 運動失調	
		2) 筋緊張低下	
	3) 協調運動障害		
	1) 除脳硬直、除皮質硬直		
	2) 前屈姿勢		
V. 検査	A. 脳脊髄液検査	1) 円環歩行、小刻歩行、鶏歩	
		2) 鋏足歩行、動揺性歩行	
	B. 生体機能検査	3) 失調歩行（酩酊歩行） 脊髄・小脳性	
		1) 末梢性神経麻痺	
		1) 自律神経障害	
A. 脳脊髄液検査	1. 腰椎穿刺・後頭下穿刺	1) 血圧調節障害	
		2) 排尿障害、尿失禁、尿閉	
	2. 髄液定量検査	3) 発汗障害	
		1) 髄液圧：初圧、終圧	
		2) Queckenstedt 試験	
B. 生体機能検査	1. 脳波	1) 外観、細胞数、総蛋白	
		2) 糖、クロール量	
	2. 誘発電位	1) 培養、墨汁法	
		1) 異常波診断	
		2) 脳波賦活法 (深呼吸、光刺激、睡眠)	
3. 筋電図	3) ポリグラフィ		
	1) 聴性脳幹反応		
	2) 視覚誘発電位		
	3) 体性感覚誘発電位		
	1) 針筋電図、誘発筋電図		
4. 末梢神経検査	1. 筋電図	2) 表面筋電図	
		1) 神経伝導速度	
	2. 生検	1) 筋生検	

大項目	中項目	小項目	備考
C. 感覚系の検査	1. 体性感覚	2) 神経生検	
		1) 触、痛、温、冷感覚点の分布 2) 二点識別 3) 重量感覚、Weber の法則 4) 振動覚	
	2. 嗅覚	1) 瞳孔、眼底、視力、視野	
	3. 視覚機能	1) 電気眼振計 (EOG)	
	4. 眼球運動	1) 聴力検査 (気導・骨導)	
	5. 聴覚・平衡機能	2) 偏奇・立直り試験	
★D. 心理・精神機能検査	6. 味覚機能	1) 甘味、塩味、酸味、苦味の識別閾濃度	
		2) 舌の味覚分布	
	1. 知能検査	1) 田中・Binet式、WAIS、WISC	
	2. 記銘力検査	1) YG テスト	
	3. 性格テスト	1) 長谷川式痴呆簡易スケール 2) Mini-mental state exam. (MMSE)	
4. 知的機能	1) 標準失語症検査 (SLTA) 2) WAB 日本語版		
	5. 失語検査		

【脳神経系 1】

- 原 一之 人体スペシャル「脳の地図帳」 講談社 2005  
【神経系が苦手だという学生に向いている。minimum requirement が記されている。】
- 新見嘉兵衛 神経解剖学 朝倉出版 1976  
【やや記載の古い部分もあるが、図も多く、記載が正確でコンパクトに良くまとまっている】
- 萬年 甫、原 一之 脳解剖学 南江堂 1994  
【図がきれい。発生学的な内容も多く盛り込まれている】
- FitzGerald, M.J.T. フィッツジェラルド神経解剖学 西村書店 1999  
(井出、杉本、車田訳)  
【基礎的な事項が簡単にまとまっている、入門的参考書。臨床的事項の説明、自己テストなどの欄もあり、臨床解剖学の入門書としても手軽に利用できる】
- Carpenter et al. CORE TEXT 神経解剖学 第4版 廣川書店 1996  
(嶋井、出浦監訳)  
【スタンダードな神経解剖学の教科書】
- Nieuwenhuys, R. et al. 図説 中枢神経系 医学書院 1991  
(水野、岩掘、中村訳)  
【機能系に分けて記載。伝導路の記載が詳しく、専門的内容への橋渡しとなる文献も多く引用されている】
- Martin, J.H. Neuroanatomy Text and Atlas McGraw Hill 2003  
(3rd ed.)  
【Kandel の Principles of Neural Science の姉妹本で、機能的相互関係を中心に記載。図が明解でわかりやすい。第1版の訳本が出版されている。神経解剖学 解説と図譜 (嶋井、出浦監訳) 廣川書店 2002】

Steward, O. (伊藤、内山、山本訳) 【マーチンのテキストと同様に、機能に焦点をあてた神経解剖学書。図がわかりやすい】	機能的神経科学	シュプリンガー・ フェアラーク東京	2004
Haines D.E. (山内昭雄訳) 後藤 昇	ハインズ神経解剖学アトラス 脳幹小脳アトラス	医学書院 HYW メディカルトリビューン	1996 1989
Fix, J.D. (岩坪威、萬年徹訳)	連続切片標本による脳・脊髄解剖 アトラス	医学書院	1994
後藤 昇	脳血管の解剖	メディカルトリビューン	1986
藤田尚男、藤田恒夫	標準組織学各論 (第4版)	医学書院	2010
Sobotta/Hammersen (岡本・藤田・石村・訳)	実習人体組織学図譜 (第4版)	医学書院	1995
Fawcett, D.W.	A Textbook of Histology (12th ed.)	Chapman & Hall	1994
Peters, A. et al	The Fine Structure of the Nervous System	Oxford Univ. Press	1991
埜中征哉 【写真がきれいでわかりやすい】	臨床のための筋病理 (第3版)	日本医事新報社	1999
バイオサイエンス用語ライブラリー 細胞工学 (Vol.17 No.6)	サイトカインと増殖因子 特集 アポトーシス実行のカスケード	羊土社 秀潤社	1995 1998
神経研究の進歩 (44巻3号)	特集 神経栄養因子研究の新しい展開	医学書院	2000
Moore, M.L. (星野一正訳)	Moore 人体発生学 (第4版)	医歯薬出版	1990
Patten, B.M. (白井敏雄監訳)	パッテン発生学 (第5版)	西村書店	1990
Langman, J. (沢野十蔵、安田峰生訳)	人体発生学 (第7版)	医学書院 MYW	1993
Ito M	The Cerebellum and Neural Control	Raven Press	1984
柳澤信夫、柴崎 浩	臨床神経生理学	医学書院	2008
本郷利憲ら編	標準生理学	医学書院	2000
入来正躬、外山啓介 編	生理学1	文光堂	1986
広重 力、佐藤昭夫 編	新生理学体系 20 内分泌・自律神経系の生理学	医学書院	1990
杉 晴夫 編	人体機能生理学 (第4版)	南江堂	2003
岡田泰伸 他訳	ギャノン生物学	丸善	2004
福原武彦、入来正躬 訳	生理学アトラス 第2版	文光堂	1992
大地陸男	生理学テキスト	文光堂	1992
早石 修、伊藤正男 編	精神活動の流れを遡る	メディカル ジャーナル社	1995
日本生理学会編	新生理学実習書	南江堂	1991
Caplan L.R. (木村 淳監訳)	The Effective Clinical Neurologist 患者にやさしい神経科医	Blackwell メディカルサイエンス インターナショナル	1990
Wilkinson I.M.S. (岩田 誠、岩田 淳 訳)	Essential Neurology, 3rd ed. 簡要神経学 改訂第3版	Blackwell メディカルサイエンス インターナショナル	2000

大西晃生 他訳	臨床神経学の基礎 (第2版)	メディカルサイエンス インターナショナル	1992
田崎義昭、斉藤佳雄	ベッドサイドの神経の診かた	南山堂	1991
岩田 誠	神経症候学を学ぶ人のために	医学書院	1994
平山恵造	神経症候学 (第2版)	文光堂	2006
豊倉康夫 編	神経内科学書 (第2版)	朝倉書店	2004
平山恵造ほか	臨床神経内科学 (第5版)	南山堂	2006
Wilson・Pauwels (高倉公朋監訳)	脳神経の機能解剖学	医学書院	1993
高倉公朋、阿部 弘 編	NEW 脳神経外科学	南江堂	1996
鴨下重彦ら	ベッドサイドの小児神経の診かた (改訂2版)	南山堂	2003
【小児の発達と異常について、問診の進め方から発達の診かた、異常の診かたについて平易な文章、絵を使って書かれている】			
大熊輝雄	臨床脳波学 (第5版)	医学書院	1999
【臨床脳波学のバイブルと言われる書物。脳波計のデジタル化や、定量的薬物脳波学、テレビゲーム・アニメの問題、事象関連電位、双極子追跡法、脳磁図などについても記載が改められている】			
堀 浩、下河内稔、西浦信博、 高橋光雄、井上 健 著	脳波・筋電図用語辞典(改訂第2版)	永井書店	1999
大熊輝雄	脳波判読 stepbystep 入門 (第3版)	医学書院	1999
【原寸大の脳波の判読を試みることで、脳波についての知識を身に付ける】			
大熊輝雄	脳波判読 stepbystep 症例編 (第3版)		
【特有な脳波所見の見られる疾患を取り上げ、その脳波の判読について説明している】			
一条貞雄、高橋系一	脳波判読に関する 101 章	医学書院	1998
【脳波判読のためのキーワードを 101 語選び、それぞれに語について解説と付図にそれぞれ 1 頁を当てて、簡便に脳波判読に必要な知識を得られるよう工夫されている】			
黒川 清、松澤佑次 編集主幹	内科学書Ⅱ (第2版) 第10章 神経・筋疾患	文光堂	2003
下条文武、齋藤 康 監修	ダイナミックメディスン5 神経疾患	西村書店	2003
柴崎 浩 編	神経診断学を学ぶ人のために	医学書院	2009
神田 隆 編	医学生・研修医のための神経内科学	中外医学社	2008
西谷 弘、遠藤啓吾	標準放射線医学 第7版	医学書院	2011
松井 修、伊東久夫 編集			
蜂屋順一、酒井邦夫	TEXT 放射線医学 第2版	南山堂	2000
平木祥夫 編集			
片山 仁 監修	X線CTのABC	日本医師会	1997
高橋昭喜 編集	脳MRI 1. 正常解剖 第2版	秀潤社	2005
高原太郎 編集	MRI自由自在	メジカルビュー社	1999
桑原康雄 編集	核医学検査技術学 第2版	南山堂	2008
西村恒彦 編集	最新 SPECT/PET の臨床 第3版	メジカルビュー社	2012
橋本 順 編集	知っておきたい認知症の臨床と画像 臨床放射線 55 巻 11 号	金原出版	2010

## [脳神経系 2 (病態・疾患・治療・症候)]

科目責任者：岡田 芳和 (脳神経外科学教室)

小国 弘量 (小児科学教室)

中枢神経系の正常機能とその異常の臨床。具体的には、周産期脳障害、発達期および成人の脳に起こる機能異常 (けいれん、頭痛等の基礎と臨床)、中枢神経系、末梢神経系および自律神経系の炎症、感染症、変性疾患、脱髄性疾患、神経筋疾患および内科疾患における神経障害の基礎と臨床、中枢神経系画像診断と脳・脊髄の疾患の中で、主に外科的治療が必要となる主要な疾患の病態・診断と治療について学ぶ。外科系疾患として外傷は頭蓋骨、脊椎の損傷を伴うことも多く、骨格を中心とした運動器の解剖学を同時に学習しながら、急性・慢性の神経外傷の重要点を把握する。脳血管障害は脳梗塞、高血圧性脳内出血、くも膜下出血等重要な疾患が多く、内科的、外科的両面からの診断、治療が重要であり、総合的な観点から理解を深める。脳腫瘍は種類が多く、病理学的な理解が基礎になる。良性、悪性腫瘍により、病態や治療方針も異なってくるので、それぞれを個別的に学習し、さらに神経系腫瘍に対する放射線治療や化学療法の基本を学習する。神経系疾患の外科的治療の基本となる頭蓋内圧亢進の病態の理解と治療法を学ぶ。脳神経外科の疾患には、画像診断や先天異常、頭痛、てんかんや不随意運動などの機能的疾患の治療も対象となり、新たな画像診断と内科的、外科的治療を学習する。

これらの疾患、診断は脳神経系 1、2 等で学習することになる。

### (評価方法)

本科目の評価は、授業の出席率と筆記試験で行う。

大項目	中項目	小項目	備考
I. 発達期脳障害	1. 発達とその異常	1) 胎児から成人までの脳の発達過程の基礎と臨床 2) 正常児と異常児の差異 3) 異常姿勢	
	2. 精神遅滞	1) 評価 a) 種々の知能・能力テスト 2) 診断	
II. 先天異常	1. 成因・分類	1) 遺伝子病 2) 染色体異常 3) 胎芽病、胎児病 4) 出生前診断	
	2. 遺伝性疾患 (含 先天代謝異常)		
	3. 染色体異常検査法	1) 染色体検査法、分析法 2) 高精度分染法	
	4. 染色体異常症	a) trisomy    b) monosomy c) 欠失        d) 転座	

大項目	中項目	小項目	備考
Ⅲ. けいれん疾患、てんかん	5. 奇形	e) mosaic f) iso 染色体	
	a. 病因と病態	1) 頭蓋破裂（無脳症、脳瘤）	
	b. 病理	2) 多脳回症	
	c. 診断と治療	3) 小頭症	
		4) 水頭症	
		Dandy-Walker 奇形	
		Arnold-Chiari 奇形	
		5) 小脳低形成	
		6) 頭蓋底陥入症	
		7) 頭蓋骨早期癒合症 （Crouzon 病、Apert 症候群を含む）	
		8) 脊椎破裂（二分脊椎、髄膜瘤を含む）	
	9) 脊髄・延髄空洞症		
6. 神経・皮膚症候群（母斑症を含む）	1) von Recklinghausen 病		
a. 病因と病態	2) 結節性硬化症 （Bourneville-Pringle 母斑症）		
b. 病理	3) Sturge-Weber 症候群		
c. 診断と治療			
1. 臨床症状			
2. 原因疾患・発症機序			
3. 脳波	1) 異常波診断		
	2) 脳波賦活法 （深呼吸、光刺激、睡眠）		
	3) 誘発電位、ポリグラフィ		
4. 画像診断 （CT、MRI、SPECT）			
5. 熱性痙攣			
6. 単純部分発作	1) 種類（焦点性発作、Jackson 型発作、自律神経性発作を含む）		
7. 複雑部分発作（精神運動発作）			
8. 全般発作	1) 強直間代性けいれん発作（大発作）		
	2) 欠神発作（アブサンス）、ミオクローヌス発作、脱力発作		
9. けいれん重積状態	1) 治療		
10. West 症候群 （點頭てんかん）	1) 診断、治療、予後		
11. Lennox - Gastaut 症候群			



大項目	中項目	小項目	備考
IV. てんかん以外の発作性疾患および自律神経疾患 臨床	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 頭痛（片頭痛を含む）</li> <li>2. 三叉神経痛</li> <li>3. 顔面痙攣</li> <li>4. Ménière 病と周辺疾患</li> <li>5. ナルコレプシー</li> <li>6. 汎自律神経失調症（pandysautonomia）</li> <li>7. 起立性調節障害</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 分類と病態生理</li> <li>2) 症候、診断、治療</li> </ul>	
V. 神経変性疾患			
A. 神経組織に特異的な蛋白質	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 蛋白質とその機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ミエリンの蛋白質</li> <li>b. 神経系特異蛋白質</li> </ul> </li> </ul>		
B. 中枢神経系変性疾患総論	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 各種変性疾患の症状、病態の変化</li> <li>2. 血液学的診断法</li> <li>3. 病理</li> <li>4. 画像診断法</li> <li>5. 治療</li> </ul>		
C. 大脳皮質変性疾患	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Alzheimer 病</li> <li>2. Pick 病</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 病態生化</li> <li>2) 病態生理</li> <li>3) 病理</li> <li>4) 分類、症候、診断、治療</li> </ul>	
D. 基底核変性疾患	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Parkinson 症候群（Parkinson 病を含む）</li> <li>4. 舞踏病（小舞踏病を含む）</li> <li>5. Huntington 病</li> <li>6. アテトーゼ</li> <li>7. ジストニー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 病態生化</li> <li>2) 病態生理</li> <li>3) 病理</li> <li>4) 診断・治療</li> </ul>	
E. 脊髄小脳変性症	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 遺伝性脊髄小脳変性症 <ul style="list-style-type: none"> <li>Friedreich 病</li> <li>Joseph 病</li> <li>DRPLA</li> <li>SCA1</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 病理、分類、症候、診断、治療</li> </ul>	

大項目	中項目	小項目	備考	
F. 運動ニューロン疾患	SCA2			
	2. OPCA			
G. 中枢神経作用薬	3. Shy-Drager 症候群			
	4. 多系統萎縮症			
G. 中枢神経作用薬	1. 筋萎縮性側索硬化症	1) 病理、症候、診断、合併症、予後		
	2. 脊髄性筋萎縮症 (Werdnig-Hoffmann 病、 Kugelberg-Welander 病、 Kennedy-Alter-Sung 病 を含む)			
	1. 中枢興奮薬	1) キサンチン誘導体 2) アンフェタミン類 3) 痙攣薬 4) 呼吸中枢興奮薬		
	2. 抗てんかん薬 (含薬物動態学)	1) バルビツール酸系 2) ヒダントイン系 3) オキサゾリジン系 4) サクシミド系 5) ベンゾジアゼピン系 6) ジベンズアゼピン系 7) 低級脂肪酸系		
	3. 鎮痛薬			
	a. 麻薬性鎮痛薬	1) モルヒネおよびモルヒネ以外の麻薬性鎮痛薬		
	b. 解熱性鎮痛薬および非ステロイド性抗炎症薬	2) 拮抗薬 1) 酸性抗炎症薬 2) 塩基性抗炎症薬		
	c. その他の抗炎症薬	1) セロトニン関連薬		
	VI. 脱髄性疾患	1. 多発性硬化症 (Devic 病を含む)	1) 疫学、分類、診断、治療	
		2. 急性散在性脳脊髄炎		
3. 白質ジストロフィー (副腎白質ジストロフィー症、 異染性白質ジストロフィー)				
VII. 感染性神経疾患	1. 髄膜炎	1) 病因、病態生理、症候、検査 2) 診断、治療、予後		
	a. 化膿性髄膜炎			
	b. 結核性髄膜炎、結核腫			
	c. 無菌性髄膜炎			
	d. 真菌性髄膜炎 (クリプトコックス)			

大項目	中項目	小項目	備考
VIII. 末梢神経・筋疾患の基礎と臨床	2. 脳炎		
	a. 単純ヘルペスウイルス脳炎		
	b. 日本脳炎		
	c. 亜急性硬化性全脳炎 (SSPE)		
	d. 原虫 (マラリア、トキソプラズマ、アメーバ)		
	3. その他		
	a. プリオン病 (Creutzfeldt-Jakob 病)	1) 分類、病因、病理 2) 病態生理、診断	
	b. 脳膿瘍		
	c. 静脈洞感染症		
	d. 結核腫		
e. 神経梅毒 (進行麻痺、脊髄癆)			
f. ライム病			
g. HIV 脳症			
h. 脳幹脳炎			
i. 脊髄炎、HAM			
j. ポリオ			
A. 神経筋疾患総論	1. 診断 (フロッピーインファント)		
B. 神経筋疾患検査	2. 治療・リハビリテーション		
C. 筋疾患各論	1. 筋生検 (筋の正常構造と病理)		
	2. 神経生検		
	3. 筋電図		
	4. 末梢神経伝導検査		
	5. 筋 CT、MRI		
	1. 進行性筋ジストロフィー	1) 分類、症候、診断	
	2. 筋強直性ジストロフィー (先天性筋強直症 (Thomsen 病) を含む)		
3. 先天性ミオパチー			
4. 重症筋無力症 筋無力症候群	1) 病態生理、分類、症候 2) 検査、診断、治療		
5. 炎症性ミオパチー	1) 多発性筋炎 2) 皮膚筋炎		
6. 周期性四肢麻痺			

大項目	中項目	小項目	備考
D. ニューロパチー各論	7. 糖尿病 8. ミトコンドリア脳筋症 1. 遺伝性ニューロパチー 2. Guillain-Barré 症候群 3. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー 4. 絞扼性ニューロパチー		
E. 内科疾患に伴う神経・筋障害	1. 甲状腺機能障害による神経・筋障害 2. 上皮小体（副甲状腺）機能障害による神経・筋障害 3. 膠原病に伴う神経・筋障害 4. 悪性腫瘍に伴う神経・筋障害 5. 血液疾患に伴う神経障害 6. 糖尿病に伴う神経障害 7. 尿毒症に伴う神経障害 8. Behçet 病に伴う神経障害 9. サルコイドーシスに伴う神経障害	1) 症候、診断	
IX. 総論			
A. 神経症候	1. 脳神経外科よりみた神経学的主要症状		
B. 病態	1. 脳神経外科における主要病態		
C. 治療	1. 脳神経外科的治療	1) 薬物療法 2) 手術療法 3) 救急処置 4) リハビリテーション	
X. 頭部外傷	1. 頭部外傷総論 a. 病因、病態生理、検査 b. 診断、治療	1) 頭蓋骨骨折 2) 急性硬膜外血腫 3) 急性硬膜下血腫 4) 急性脳内血腫、脳挫傷 5) 慢性硬膜下血腫 6) 小児頭部外傷（乳幼児慢性硬膜下血腫） 7) 頭部外傷続発症・後遺症	
XI. 脊髄・脊椎外傷		1) 脊髄・脊椎損傷	

大項目	中項目	小項目	備考
XII. 脳血管障害	1. 脳血管障害総論 a. 病因、病態生理、検査 b. 診断、治療	1) 脳出血 2) クモ膜下出血 3) 脳動脈瘤 4) 正常圧水頭症 5) 脳動静脈奇形 6) 虚血性脳血管障害 7) モヤモヤ病	
XIII. 脊髄血管障害	a. 病因、病態生理、検査 b. 診断、治療	1) 脊髄動静脈奇形 2) 脊髄出血 3) 脊髄虚血	
XIV. 腫瘍 A. 脳・頭蓋	1. 脳腫瘍通論 a. 病因、病態生理、検査 b. 診断、治療	1) 成人に多い脳腫瘍 a. 膠芽腫（多形性膠芽腫） b. 星細胞腫 c. 髄膜腫 d. 下垂体腺腫 e. 聴神経鞘腫（シュワン細胞腫） f. 転移性脳腫瘍 2) 小児に多い脳腫瘍 a. 小児脳腫瘍の特徴 b. 髄芽腫 c. 小児星細胞腫 d. 脳幹部神経膠腫 e. 頭蓋咽頭腫 f. 松果体部腫瘍（胚細胞腫） g. 第4脳室上衣腫 h. 視神経膠腫 i. 頭蓋骨腫瘍	
B. 脊髄脊椎	1. 脊髄・脊椎腫瘍		
XV. 中枢神経系 画像診断 A. 撮影技術	1. 各種撮影法（RIを除く）	1) 単純X線撮影、CT、MRI 2) Echo、血管撮影法の原理と方法	
B. 放射線解剖学	1. 脳の放射線解剖学 2. 脊髄の放射線解剖学	1) 各種検査法による画像解剖学（正常像） 1) 各種疾患の画像上の変化と病理学的対比	
C. 診断学	1. 中枢神経系疾患画像診断	1) 原理	

大項目	中項目	小項目	備考
D. RI 診断	1. 中枢神経系、骨格系の RI 画像診断	2) 方法 3) 診断	
XVI. 放射線治療学	1. 放射線治療の臨床的基礎	1) 悪性腫瘍と放射線治療の原理 2) 各種臓器癌の感受性と正常組織の反応 3) 至適線量 4) 分割照射の基本理念	

〔脳神経系 2〕

Brunton L. et al.	Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 12th ed.	Macmillan	2010
栗山欣也、松田友宏	脳と神経の薬理	金芳堂	1989
横田敏勝	臨床医のための痛みのメカニズム	南江堂	1997
武田文和 編著	がん患者の痛みに対するモルヒネの 適応と実際	真興交易医書 出版部	1996
平野朝雄	神経病理を学ぶ人のために(第4版)	医学書院	2003
平野朝雄ほか	カラーアトラス神経病理(第3版)	医学書院	2006
水谷俊雄	神経病理診断アトラス	文光堂	1992
田中順一、岩田 誠	グラフィック神経学	医歯薬出版	1997
岡崎春雄 編著、今津 修(訳)	神経病理学アトラス	医学書院	1996
Netter, F.H. (佐野圭司 監訳)	The CIBA Collection of Medical Illustrations Vol.1 & 2 神経	丸善	1989
Love, S., Louis, DN., Ellison, D.W.	Greenfield's Neuropathology	Arnold	2008
Friede, R.L.	Developmental Neuropathology	Springer-Verlag	1989
Behrman, RE. Vaughan, VC	Nelson Textbook of Pediatrics 19th Ed.	Elsevier Saunders	2011
五十嵐 隆 編	小児科診療ガイドライン —最新の診療指針—	総合医学社	2007
鴨下重彦、二瓶健次 他	ベッドサイドの小児神経の診かた (改訂3版)	南山堂	2009
福山幸夫 監修	小児神経学アトラス	診断と治療社	1986
Roger J at al.	Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence 4th edition	John Libbey	2005
柳澤信夫、柴崎 浩	臨床神経生理学	医学書院	2008
大場 洋	小児神経の画像診断	秀潤社	2010
岩田 誠	神経症候学を学ぶ人のために	医学書院	2000

岩田 誠、岩田 淳 訳	簡要神経学 (第4版) (Essential Neurology. 4th Edition. Wilkinson, I & Lennox G)	メディカル サイエンス・インターナショナル	2006
半田 肇 監訳	神経局在診断 (第3版)	文光堂	1988
木村 淳、幸原伸夫	神経伝導検査と筋電図を学ぶ人の ために	医学書院	2004
埜中征哉	臨床のための筋病理学	日本医事新報社	2005
Donaghy, M.	Brain's Diseases of the Nervous System	Oxford Univ. Press	2001
Rowland, L.P.	Merritt's Neurology	Lippincott Williams & Wilkins	2005
豊倉康夫 編	神経内科学書 (第2版)	朝倉書店	2004
園生雅弘	国試対策神経内科学	中外医学社	2004
平山恵造 他	臨床神経内科学 (第5版)	南山堂	2006
矢田賢三 (他) 編	標準脳神経外科学	医学書院	1996
森 惟明	ガイドライン脳神経学	南江堂	1995
坪川孝志 (他) 編	最新脳神経外科学	朝倉書店	1996
坪川孝志 (他) 編	最新脳神経外科のICU管理	朝倉書店	1993
山浦 晶、森川浩三	小児脳神経の外科	医学書院	1998
小山素麿	脊髄末梢神経の外科	南江堂	1993
森 惟明 (他)	中枢神経の先天異常	にゅーろん社	1995
松谷雅生	脳腫瘍	篠原出版	1996
太田富雄	脳神経外科要説	金芳堂	1996
松谷雅生、田村 晃	脳神経外科周術期管理のすべて	メジカルビュー社	2000
松谷雅生、浅野孝雄、堀 智勝	脳神経外科手術のすべて	メジカルビュー社	1998
児玉南海雄 監修	「超」入門 脳神経外科術中 モニタリング	メディカ出版	2011
太田富雄、梶川 博	脳神経外科要説	金芳堂	1995
端 和夫 監修	脳神経外科臨床マニュアル	シュプリングァー・ フェアラーク東京	1997
服部孝道 監訳	一目でわかるニューロサイエンス	メディカル サイエンスインターナショナル	2000
日本脳腫瘍病理学会編集	脳腫瘍臨床病理アトラス	医学書院	1999
端 和夫 監修	脳卒中臨床マニュアル	シュプリングァー・ フェアラーク東京	1998
堀 智勝 編	難治性てんかんの治療	創風社	1997
黒岩敏彦 監訳	グリーンバーグ脳神経外科 ハンドブック (訳)	金芳堂	2000
太田富雄、松谷雅生 編集	脳神経外科学 (改訂8版)	金芳堂	2001
松谷雅生、浅野孝雄、 堀 智勝 編集	脳神経外科手術のための解剖学	メディカルビュー社	1998

山口昂一・宮坂和男 編	脳脊髄の MR2	メディカル サイエンスインターナショナル	1999
Paul Kleibues, Webster K. Cavenee 編	World Health Organization Classification of Tumours Pathology and Genetics of Tumours of the Nervous System	LARC Presss, Lyon	2000
平岡真寛、笹井啓資、 井上俊彦 編	放射線治療マニュアル	中外医学社	2001
大川智彦、田中良明、 佐々木武仁 編	癌・放射線療法 2002	篠原出版社	2002
James D. Cox K. Kian Ang 編	Radiation Oncology (8th ed)	Mosby	2003
Eric J. Hall 著	Radiobiology for the Radiologist (5th ed)	Lippincott	2000
JP Mohr et al. Choi DW. Grotta JC. ほか編	Stroke : Pathophysiology, Diagnosis, and Management (4th ed)	Churchill Livingstone	2004
内山真一郎 監修	脳卒中の治療とケア	医学芸術社	2003
内山真一郎 著	脳卒中テキスト	南江堂	2005
内山真一郎 著	脳梗塞の予防と治療	実業の日本社	2006
内山真一郎 著	脳梗塞の予防・治療と生活のしかた	主婦と生活社	2007
黒川 清、松澤佑次 編	内科学 (2分冊版Ⅱ) (第2版)	文光堂	2003
下条文武、斉藤 康 監	ダイナミックメディスン5	西村書店	2003
堀 智勝 監修	脳神経外科臨床手術マニュアル —東京女子医大スタンダード— (第1版)	照林社	2008



## [精神系（病態・疾患・治療）]

科目責任者：石郷岡 純（精神医学教室）

この系では、神経高次機能についての生理、生化学、薬理などを統合的に理解するとともに、その障害の症状、診断について学ぶ。また人格の全体的ありようや、行動、他者との交流など、基礎となる人間の心のありかたに簡単に触れる。

診断学では、成因論を廃し、正確な症状把握に基づく操作的診断による「診断カテゴリー」という考え方を学ぶ。さらに主要な診断カテゴリーに対する現在の標準的治療法を学ぶ。

(評価方法)

授業への出席と筆記試験で行う。

## [精神系総論]

大項目	中項目	小項目	備考
★ I. 正常の構造と機能			
A. 神経高次機能	1. 感覚の認識 2. 大脳連合野の機能 3. 記憶と学習 4. 大脳辺縁系 5. 情動と本能 6. 大脳皮質の可塑性 7. 脳内活性物質 8. 神経伝達物質		
B. 人格の基本的はたらき	1. 生命と自我 2. 性格		
C. 心身相関	1. ホメオスターシス 2. ストレス理論		
★ II. 病因			
A. 神経高次機能障害の主要病因			
B. 精神障害の病因仮説	1. 三分法の歴史的意義 2. 診断カテゴリー		
C. 心身症の概念	1. ストレスと心身症		
★ III. 主要症状			
A. 神経心理学	1. 失語 2. 失行		

大項目	中項目	小項目	備考
B. 精神障害の症状学	3. 失認 4. 記憶障害 1. 器質性精神障害 a. 意識障害  b. 認知障害 2. 気分障害 3. 精神病性障害 4. 神経症性障害 5. 睡眠障害 6. 人格障害 7. 精神遅滞	1) 単純な（量的）意識障害 a) 昏蒙 b) 昏眠 c) 昏睡 2) 産出的（質的）意識障害 a) せん妄	
C. 心身症の症状学			
★IV. 診断・検査	1. 精神医学的面接 2. 操作的診断の手順  3. 神経心理学的検査 4. 心理検査・性格検査	1) 症状の評価 2) 生活と生活史の評価 3) 身体的評価 4) 多軸診断  1) 質問紙法 2) 投影法	
V. 治療			
A. 身体療法	1. 薬物療法 a. 睡眠薬 b. 抗不安薬 c. 抗精神病薬 d. 抗うつ薬 e. その他 2. 電撃療法およびその他の身体療法		
★B. 精神療法	1. 精神分析 2. 催眠療法 3. 自律訓練法 4. 森田療法 5. 認知療法 6. 行動療法		

大 項 目	中 項 目	小 項 目	備 考
C. 社会療法	7. 芸術療法 8. 遊戯療法 9. 心理劇 10. 家族療法	1) 心理教育、生活指導 2) レクリエーション療法 3) 作業療法 4) デイケア、ナイトケア、ナイトホスピタル 5) ハーフウェイハウス、援護寮、福祉ホーム 6) 保護工場、共同作業所、授産施設 7) 職親 8) 患者クラブ	
	1. 精神障害者への対応 2. 精神障害者のリハビリテーション		
D. リエゾン精神医学	1. 身体疾患患者の心理 2. 治療的アプローチ		
VI. 社会復帰支援			
A. 精神保健福祉法			
B. 社会資源			

[精神系各論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 器質性精神障害	1. 感染症、全身疾患による精神病 2. 中毒性精神病（医薬品によるものを含む） 3. 炎症性脳疾患 4. 変性性脳疾患 5. 脳血管障害 6. 脳腫瘍 7. てんかん 8. 頭部外傷		
II. 精神病性障害	1. 統合失調症 2. 失調感情障害		
★III. 気分障害	1. 大うつ病性障害 2. 双極性障害		
★IV. 不安障害およびストレス関連障害	1. 全般性不安障害 2. パニック障害 3. 強迫性障害 4. 社会不安障害 5. 身体表現性障害		
★V. 人格障害	1. 境界性人格障害 2. その他の人格障害		
★VI. 摂食障害・アルコール依存症			
★VII. 心身症	1. 循環器心身症 2. 呼吸器心身症 3. 消化器心身症 4. 神経・筋心身症 5. 内分泌・代謝性心身症		

〔神経系〕

田崎京二、小川哲朗 編	新生理学大系 9 感覚の生理学	医学書院	1989
Kandel ER et al.	Principles of Neural Sciences (4th ed)	Elsevier	2000
本郷利憲ら編	標準生理学 (第7版)	医学書院	2009
青島 均 訳	神経情報伝達のメカニズム	シュプリンガー・ フェアラーク東京	1997
中村重信 編	神経伝達物質 update (改訂3版)	中外医学社	1998
御子柴克彦 編	脳・神経科学の最先端 (実験医学 17 卷 16 号増刊)	羊土社	1999
久野 宗 他編	岩波講座・現代医学の基礎 6、7 脳・神経の科学 I・II	岩波書店	1998
吉本智信 他訳	脳の分子生物学	メディカル・ サイエンス・インターナショナル	1996
田宮信雄 他訳	ヴォート生化学 (第3版)	東京化学同人	2005
上代淑人 監訳	ハーパー生化学 (原書 27 版)	丸善	2007
鈴木寿夫、酒田英夫 編	新生理学大系 12 高次脳機能の生理学	医学書院	1988
岩田 誠	脳とコミュニケーション	朝倉書店	1987
久保千春 編	心身医学標準テキスト 第3版	医学書院	2009
岩田 誠	脳とことば	共立出版	1996
中野今治、水澤英洋 編	よくわかるアルツハイマー病 —実際にかかわる人のために—	永井書店	2004
佐々木彰一 著	神経内科学ノート国試から臨床まで	医学書院	2013
大熊輝雄	現代臨床精神医学 第11版	金原出版	2008
相馬芳明、田邊敬貴	失語の症候学	医学書院	2003
石合純夫 著	高次脳機能障害学	医歯薬出版	2003

## [聴覚・耳鼻咽喉系（構造・機能・病態・症候・疾患）]

科目責任者：吉原 俊雄（耳鼻咽喉科学教室）

感覚系Ⅰは耳鼻咽喉科頭頸部領域の基礎と臨床を感覚系を中心にまとめたものである。嗅覚、聴覚、平衡機能、味覚を中心に顔面神経や三叉神経、舌咽神経、迷走神経、舌下神経についても学ぶ。

これらの感覚器・神経系を支持し、周囲構造としての外耳・中耳・内耳・鼻腔や副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、頸部、上部気管・食道の領域もカバーする。感覚器系疾患、頭頸部腫瘍、唾液腺疾患についても基礎・臨床を含め詳細に講義される。

（評価方法）

本科目の評価は筆記試験で行い、追試はレポート提出とする。

### [聴覚・耳鼻咽喉系総論]

大項目	中項目	小項目	備考
Ⅰ. 正常構造と機能	1. 総論	1) 聴器 2) 鼻・副鼻腔 3) 口腔・咽頭 4) 食道 5) 喉頭・気管 6) 頸部	
	2. 平衡聴覚器の発生と構造	1) 外耳、中耳、内耳の構造 2) 聴覚の伝導路 3) 平衡感覚の伝導路	
	3. 嗅覚器の構造	1) 嗅粘膜の構造 2) 嗅覚の伝導路	
	4. 味覚器の構造	1) 味蕾の構造 2) 味覚の伝導路	
	5. 聴覚の機能	1) 聴覚器での信号変換 2) 聴覚の伝導路 3) 聴覚野 4) 聴覚の情報処理 5) 聴覚脳幹反応（大脳誘発電位）	
	6. 味覚の機能	1) 味覚の受容 2) 味覚の情報処理	
	7. 嗅覚の機能	1) 嗅覚の受容 2) 嗅覚の情報処理	
	8. 平衡感覚の機能	1) 平衡感覚の受容 2) 平衡感覚の情報処理 3) 前庭眼反射	

大項目	中項目	小項目	備考
II. 平衡聴覚器の病理	1. 形成異常 2. 炎症・他	4) 緊張性迷路反射 5) 前庭脊髄反射	
	3. 腫瘍	1) 外耳奇形 1) 外、中、内耳炎 2) メニエール病 3) 薬剤障害 4) 耳硬化症 1) 扁平上皮癌 2) 聴神経腫瘍	
III. 一般症候	1. 耳痛、耳漏、耳鳴、耳閉感 2. 難聴、めまい  3. 鼻漏、鼻閉 4. 嗅覚障害 5. 咽頭痛、味覚障害、 咽喉頭異常感 6. 嚥下障害 7. 呼吸困難 8. 嗄声 9. 頸部腫脹	1) 伝音難聴、感音難聴 2) 中枢性めまい・末梢性めまい	
IV. 診断、検査			
A. 一般検査	1. 血液学的検査 2. 生化学的検査 3. 免疫学的検査 4. 病理学的検査	1) 細胞診 2) 組織診	
B. 機能検査	5. 微生物学的検査 1. 聴力検査  2. インピーダンス オーディオメトリー  3. 平衡機能検査	1) 純音聴力検査 2) 語音聴力検査 3) 自記オーディオメトリー 4) 音叉検査 5) 聴性脳幹反応 6) 幼児聴力検査 1) ティンパノグラム 2) コンプライアンス 3) アブミ骨筋反射 1) 偏倚・立ち直り検査 2) ENG 検査 3) 温度眼振検査	

大項目	中項目	小項目	備考
C. 放射線による検査	4. 鼻副鼻腔検査	4) 視運動性眼振検査 5) 視標追跡検査 1) 鼻腔通気度検査 2) ポリソムノグラフィー 3) 嗅覚検査	
	5. 口腔検査	1) 味覚検査 2) 唾液腺機能検査	
	6. 喉頭検査	1) ストロボスコーピー検査	
	1. 単純撮影 2. 断層撮影 3. 造影撮影 4. 特殊撮影	1) CT 2) MRI	
	5. 核医学検査		
	D. 超音波検査 E. 内視鏡検査	1. 硬性内視鏡 2. 可撓性内視鏡	1) 食道鏡 2) 気管支鏡 1) 鼻咽腔ファイバースコーピー 2) 喉頭ファイバースコーピー
V. 治療			
A. 生活指導			
B. 薬物療法	1. 薬剤の選択 2. 薬用量 3. 用法 4. 副作用		
C. 手術療法			
D. 放射線療法			
VI. 治療後の管理	1. 耳鼻術後 2. 咽頭喉頭術後		



[聴覚・耳鼻咽喉系各論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 聴器			
A. 外耳疾患	1. 外耳道異物 2. 耳垢栓塞 3. 急性化膿性限局性外耳道炎(耳癬) 4. 耳性帯状疱疹 5. 外耳道湿疹 6. 耳介軟骨膜炎 7. 鼓膜炎	1) 症候、診断	
B. 中耳疾患	1. 急性中耳炎 2. 耳管狭窄症 3. 滲出性中耳炎 4. 慢性中耳炎 5. 真珠腫性中耳炎 6. 中耳炎後遺症 7. 急性乳様突起炎 8. 耳性頭蓋内合併症 9. 耳硬化症	1) 病因、病態生理、症候、検査 2) 診断、治療  1) 病因、病態生理、症候 2) 検査、治療 1) 病態生理、検査、診断 2) 合併症、治療 3) 病因、症候、検査、治療  1) 症候、検査、診断、治療	
C. 内耳疾患	1. 内耳炎 2. 音響外傷 3. 騒音難聴 4. 耳中毒 5. 老人性難聴 6. 乳幼児の難聴 7. 聾 8. 突発性難聴 9. 原因不明の感音難聴 10. 機能的難聴 11. ウィルスによる内耳疾患 12. メニエール病 13. 良性発作性頭位眩暈症 14. 前庭神経炎 15. 外リンパ瘻	1) 病因、診断 1) 病因、病態生理、検査 1) 疫学、病態生理、検査 2) 予防、社会医学的事項 1) 病因、検査、診断、治療  1) 病因、症候、検査、診断 2) 社会医学的事項 1) 社会医学的事項 1) 鑑別診断  1) 病因、症候、検査、診断 2) 治療 1) 病態生理、種類、検査 2) 病態生理、診断、治療  1) 病因、検査、診断、治療	
D. 奇形	1. 耳介奇形		

大項目	中項目	小項目	備考
E. 外傷	2. 外耳道閉鎖症		
	3. 耳瘻孔		
F. 腫瘍	4. 中耳奇形		
	5. 内耳奇形		
	1. 耳介血腫		
	2. 鼓膜損傷		
G. 神経疾患	3. 側頭骨骨折		
	4. 内耳振盪症	1) 合併症（顔面神経損傷） 2) 内耳障害、耳小骨離断 3) 耳性髄液漏	
	1. 外耳腫瘍	1) 種類、症候、検査、診断 2) 治療	
H. 治療・リハビリテーション	2. 中耳腫瘍		
	3. 聴神経腫瘍	1) 症候、検査、診断、治療	
II. 鼻	1. 顔面神経麻痺	1) 症候、検査、診断、治療、Bell麻痺、Hunt症候群、中枢性麻痺	
	2. 後迷路性疾患	1) 検査、鑑別診断 (ワレンベルグ症候群、椎骨脳底動脈疾患、脳幹部障害による難聴、皮質障害による難聴)	
	1. 保存的治療		
	2. 手術	1) 種類 鼓膜切開 a) 鼓室形成術 b) 中耳根治手術 c) アブミ骨手術 d) 内リンパ嚢手術 e) 顔面神経管減荷手術	
A. 鼻出血	3. 補聴器		
	4. 人工中耳・内耳		
B. 形態異常	1. 鼻出血	1) 病因、病態生理、診断 2) 救急処置 3) 治療	
	1. 鼻中隔彎曲症		
C. 外傷	2. 後鼻孔閉鎖症		
	3. 鞍鼻		
D. 感染性疾患	1. 鼻骨骨折		
	2. 顔面骨折	1) Le Fort型骨折 2) 部分骨折	
	1. 鼻癬		

大項目	中項目	小項目	備考
E. アレルギー性疾患 F. 嚢胞性疾患 G. 腫瘍 H. 治療	2. 急性鼻炎	1) 種類(肥厚性鼻炎、萎縮性鼻炎)	
	3. 慢性鼻炎	2) 診断、治療	
	4. 急性副鼻腔炎	1) 病因、病理、診断、合併症	
		2) 治療	
	5. 慢性副鼻腔炎 (鼻を含む)	1) 病因、病理、診断、合併症	
		2) 治療	
	6. 新生児上顎洞炎	1) 病因、診断、治療	
	7. 歯性上顎洞炎		
	8. 真菌性副鼻腔炎		
	1. 鼻アレルギー	1) 病因、病態生理、症候	
		2) 検査、診断、治療	
	1. 副鼻腔粘液嚢(膿)胞	1) 病因、病態生理、症候、検査	
		2) 診断	
		3) 鑑別診断(歯性嚢胞)	
	4) 疫学、病理、診断、治療		
	5) 予後		
G. 腫瘍	1. 良性腫瘍		
	2. 上顎癌		
	3. その他の部位の悪性腫瘍	1) 種類(悪性肉芽腫症、Wegener 肉芽腫症)	
		2) 悪性リンパ腫	
H. 治療	4. 乳頭腫		
	1. 保存的治療	1) ネブライザー、副鼻腔洗浄	
	2. 手術的治療	2) 適応、種類、副損傷	
Ⅲ. 口腔・咽喉・食道			
A. 口腔疾患	1. 唇裂、口蓋裂		
	2. 口内炎	1) 診断(アフタ、Behçet 病、AIDS、梅毒)	
	3. 舌炎		
	4. 口腔底蜂巣織炎		
	5. 唾液腺炎	1) 検査	
		鑑別診断(Sjögren 症候群)	
		2) 症候群	
	6. 流行性耳下腺炎	1) 合併症	
	7. 唾石症		
	8. がま腫	1) 診断	
B. 咽頭・扁桃疾患	9. 白斑症		
	1. 急性咽頭炎	1) 診断、治療	
	2. 慢性咽頭炎		

大項目	中項目	小項目	備考
C. 食道疾患	3. 咽後膿瘍	1) 診断、治療	
	4. 咽頭ジフテリア	1) 鑑別診断（咽頭梅毒、AIDS）	
	5. 咽頭結核	1) 症状、診断、治療	
	6. 口蓋、咽頭扁桃肥大症 （アデノイド）	1) 分類、症状、鑑別診断	
	7. 急性扁桃炎	1) 治療	
	8. 扁桃周囲炎・膿瘍	1) 検査、診断（白血病、伝染性 単核症）	
	9. 血液疾患に伴う扁桃疾患	1) 症状、診断（習慣性扁桃炎）	
	10. 慢性扁桃炎	2) 治療	
	11. 扁桃病巣感染症	1) 定義、病態生理、検査、診断	
	12. 咽頭異物	2) 合併症、治療	
	13. 咽頭異常感症		
	1. 食道炎、食道周囲炎	1) 治療（腐蝕性食道炎）	
	D. 神経疾患 E. 腫瘍	2. 食道外傷	
3. 食道異物			
4. 食道狭窄			
5. その他の食道疾患		1) 種類（プランマー・ビンソン 症候群）	
7. 食道の奇形			
1. 軟口蓋麻痺			
1. 口腔、咽頭良性腫瘍			
2. 唾液腺腫瘍			
3. 鼻咽頭線維腫			
4. 舌癌		1) 病因、分類、症状、診断、 治療	
F. 治療	5. その他の口腔癌		
	6. 下顎骨腫瘍		
	7. 上咽頭癌	1) 疫学、病理、分類、症状	
	8. 扁桃悪性腫瘍	2) 鑑別診断（悪性リンパ腫）	
	9. 下咽頭癌	3) 治療	
	10. 食道癌	1) 鑑別診断（悪性リンパ腫）	
	1. 保存的治療	2) 治療	
	2. 手術的治療	1) 分類、診断	
		a) 唾石摘出術	
		b) 唾液腺摘出術	
	c) アデノイド切除術		
	d) 扁桃摘出術		

大項目	中項目	小項目	備考		
IV. 喉頭・気管・ 気管支 A. 喉頭疾患	1. 急性喉頭蓋炎 2. 急性喉頭炎  3. 慢性喉頭炎  4. 声帯ポリープ 5. 声帯結節 6. ポリープ様声帯 7. 喉頭肉芽種 8. 喉頭上皮性肥厚  9. 喉頭異物 10. 喉頭嚢胞	e) 扁桃周囲膿瘍切開術 咽後膿瘍切開術 鼻咽腔線維腫摘出術 f) 舌癌の手術 g) 下咽頭癌の手術			
		1) 治療			
		1) 診断（急性声門下喉頭炎、 喉頭浮腫）			
		2) 治療			
		1) 診断（喉頭結核、喉頭梅毒）			
		2) 検査、治療			
		1) 鑑別診断（喉頭角化症、喉頭 白板症）			
		B. 気管・気管 支疾患	1. 気管・気管支炎 （副鼻腔気管支炎）		
			2. 気管、気管支異物	1) 病因、種類、症状、診断、治療	
		C. 形態異常	1. 先天性喘鳴		
	D. 神経障害	1. 反回神経麻痺	1) 病因、症状、診断、治療		
		2. 喉頭痙攣			
		3. 喉頭異常感症			
	E. 腫瘍	1. 乳頭腫	1) 病因、診断、治療		
2. 喉頭癌		1) 病因、分類、症状、診断、 治療、社会医学の事項			
F. 治療	1. 保存的治療				
	2. 手術的治療	1) 顕微鏡下喉頭手術 2) 喉頭癌手術			
	3. 気管切開	1) 適応、方法、術後管理、後遺 症（カニューレ抜去困難症）			
V. 頭頸部 A. 奇形	1. 頭部、顎、顔面奇形	1) 種類			
	2. 頸部嚢胞・瘻孔	1) 種類、診断			
B. 炎症	1. 頸部リンパ節炎				

大項目	中項目	小項目	備考	
C. 外傷	2. 甲状腺炎			
	1. 顔面骨折	1) 分類(Le Fort の分類)、症状 2) 検査、診断 (吹き抜け骨折) 3) 治療		
		2. 視神経管骨折	1) 検査、治療	
		3. 上・下顎骨骨折		
	D. 神経障害	4. 喉頭・気管損傷	1) 検査、救急処置	
		1. 三叉神経痛		
		2. 舌咽神経痛		
	E. 腫瘍	3. 頸静脈孔症候群		
		1. リンパ節転移	1) 原発巣の検索、治療	
		2. 悪性リンパ腫	1) 病理、診断、治療	
F. 治療	3. 甲状腺良性腫瘍			
	4. 甲状腺悪性腫瘍	1) 病理、検査、治療		
	1. TNM 分類と頭頸部腫瘍の治療の概念	1) TNM 分類 2) 集学的治療		
	2. 保存的治療			
	3. 手術的治療	1) 頸部郭清術 2) 頭頸部腫瘍手術 3) 頭・顎顔面・頸部形成再建手術 4) 外頸動脈結紮術 5) 頭頸部救急手術		
VI. 音声言語				
A. 音声障害	1. 無喉頭	1) リハビリテーション (食道発声、人工喉頭)		
	2. 機能的発声障害	1) 種類 (心因性発声障害、変声障害)		
	3. 器質的発声障害			
B. 言語障害	1. 聴覚障害に伴う言語障害	1) 検査、診断、リハビリテーション 2) 病態生理、種類、治療		
	2. 構音障害			
	3. 言語発達遅滞			

[聴覚・耳鼻咽喉系]

洲崎春海、鈴木 衛、吉原俊雄	SUCCESS 耳鼻咽喉科 第2版	金原出版	2008
今野昭義	頭頸部腫瘍外来	メジカルビュー社	2000
後藤敏郎、白岩俊雄、 北村 武、渡辺 勲	耳鼻咽喉科学 (第3版)	医学書院	1984
野村恭也、小松崎篤、本庄 巖	21世紀耳鼻咽喉科 (1-21巻)	中山書店	2000
森山 寛、八木聡明、夜陣紘治、 山下敏夫、古川 仞	新図説耳鼻咽喉科頭頸部外科講座 (1-5巻)	メジカルビュー社	2000
宮地 徹	耳鼻咽喉科領域の病理	杏林書院	1992
分担執筆 (森ほか)	分担解剖学	金原出版	1982
岡本 健、山下敏夫 監修	口腔咽頭の臨床 第2版	医学書院	2009
神崎 仁 編	TEXT 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	南山堂	1997
Kandel ER et al.	Principles of Neural Sciences (3rd ed)	Elsevier	1991
Cagan RH	Neural Mechanisms in Taste	CRC Press	1989
本郷利憲ら編	標準生理学 (第6版)	医学書院	2005
杉 晴夫 編	人体機能生理学	南江堂	2003
板東武彦、小山省三 編	バーン/レヴィ基本生理学	西村書店	2003
田崎京二、小川哲郎 編	新生理科学大系9 感覚の生理学	医学書院	1989
内野善生、井須尚紀	半規管前庭神経核ニューロンの 神経機構 (神経研究の進歩 36巻5号)	医学書院	1992
内野善生	平衡機能の神経解剖学 (臨床科学 29巻11号)		1993
佐藤謙助ら編	誘発電位の基礎と臨床	創造出版	1990

[眼・視覚系（構造・機能・病態・症候・疾患）]

科目責任者：飯田 知弘（眼科学教室）

眼球は視覚を司る器官で、体に占める容積は小さいが、どんなに精巧に作られたコンピュータもおよばないほど精密に機能している。われわれが外界で得られる情報のうち、実に80%はこの視覚を通して獲得するとも言われている。

感覚器系Ⅱでは、この視覚を司る眼球を中心に、その構造、機能、視覚の伝達と情報処理機能およびその異常を基礎的・臨床的立場から統合して学ぶ。

(評価方法)

筆記試験

[眼・視覚系総論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 眼の構造	1. 眼球 2. 視神経 3. 眼球付属器	眼球、眼瞼の微細構造	B-1 講義・実習
		1) 眼窩と眼球の局所解剖 2) 眼窩内の血管分布と感覚神経分布 3) 眼筋と眼球運動神経および神経核	
		1. 視力	
II. 眼の機能	2. 視覚	1) 視覚受容 2) 網膜での信号伝達 3) 視覚伝達路 4) 視覚野 5) 視覚の情報処理	
		3. 視野	
	4. 色覚	1) 三大要素 2) 色覚の生理	
	5. 光覚	1) 明順応 2) 暗順応	
	6. 両眼視と立体視	1) 対応点 2) ホロプテル円	



大項目	中項目	小項目	備考
	7. 輻湊・開散	1) 視線 2) 神経支配	
	8. 調節と屈折	1) 調節筋 2) 調節の神経支配 3) 正視 4) 遠点と近点 5) 調節力と調節域 6) 調節と屈折と輻湊の関係	
	9. 融像	1) 定義	
	10. 眼球運動	1) 注視野 2) 外眼筋とその作用 3) 眼筋の神経支配 4) 両眼の連合運動	
	11. 瞳孔	1) 機能 2) 神経支配 3) 瞳孔反応 4) 瞳孔の薬理	
Ⅲ. 眼の発生	1. 正常発生		
Ⅳ. 眼の検査	1. 視機能測定		
	a. 視力測定		
	b. 眼位・眼球運動		
	c. 瞳孔反応	1) 対光反応 2) 輻湊反応	
	d. 眼圧の検査	1) 指圧 2) 圧平 3) 圧入	
	e. 輻湊・開散	1) ハプロスコープ	
	f. 調節力の検査	1) 近点測定	
	g. 視野の測定	1) 周辺 2) 中心 3) 動的 4) 静的	
	h. 色覚・光覚の検査	1) 色盲表 2) アノマロスコープ 3) アダプトメーター	
	2. 光学的検査		
	a. 徹照法と斜照法	1) 方法 2) 診断法	
	b. 細隙燈顕微鏡検査	1) 原理と検査法 2) 所見	

大 項 目	中 項 目	小 項 目	備 考
V. 治療	c. 眼底検査	1) 方法 2) 所見 3) 診断	
	d. 蛍光眼底検査	1) 適応 2) 方法 3) 所見	
	e. 隅角鏡と三面鏡検査	1) 原理 2) 検査法	
	3. 電気生理的検査 a. ERG b. VEP c. EOG d. EMG		
	4. 眼科 X 線検査	1) 単純 2) 断層 3) CT、MRI 4) 頸動脈造影	
	5. 超音波検査		
	6. 眼病理		
	7. 眼微生物検査		
	1. 眼局所療法	1) 点眼、洗眼 2) 球結膜下注射 3) 球後注射 4) 涙管ブジー	
	2. 全身投与		
	3. 非観血的療法	1) レーザー治療	
	4. 観血的療法		
	5. 眼鏡とコンタクトレンズ		
	6. 視能訓練		

[眼・視覚系各論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 眼の先天異常	1. 臨界期 2. 発現の要因		
II. 眼の機能障害			
A. 屈折異常	1. 近視、2. 遠視、3. 乱視、 4. 不同視、5. 眼精疲労、 6. 盲、7. 失明		
B. 調節障害	1. 老視、2. 調節麻痺、3. 調節痙攣、4. 調節衰弱		
C. 視野の変化	1. 狭窄と暗点、2. 半盲、 3. 閃輝暗点		
D. 色覚障害	1. 後天性 2. 先天性 a. 色盲    b. 色弱 c. 全色盲		
E. 光覚の障害	1. 夜盲 2. 昼盲 3. 光視症		
III. 斜視・弱視	1. 斜位と斜視 2. 共同斜視と麻痺性斜視 3. 斜視と弱視		
IV. 瞳孔反応異常			
V. 眼瞼疾患	1. 眼瞼炎および眼瞼縁炎 2. 麦粒腫・霰粒腫 3. 睫毛乱生 4. 眼瞼内反・外反 5. 眼瞼痙攣 6. 兔眼 7. 眼瞼下垂 8. その他		
VI. 涙器疾患	1. 乾性角結膜炎（ドライアイ） 2. 鼻涙管狭窄 3. 涙小管炎		

大項目	中項目	小項目	備考
VII. 結膜疾患	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流行性角結膜炎</li> <li>2. 急性出血性結膜炎</li> <li>3. 封入体結膜炎</li> <li>4. アレルギー性結膜炎・春季カタル</li> <li>5. 細菌性結膜炎</li> <li>6. フリクテン</li> <li>7. その他</li> </ol>		
VIII. 角膜疾患	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 細菌性角膜潰瘍</li> <li>2. 角膜ヘルペス</li> <li>3. 眼部帯状ヘルペス</li> <li>4. 円錐角膜</li> <li>5. 角膜変性</li> <li>6. その他</li> </ol>		
IX. 強膜疾患			
X. ぶどう膜疾患	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感染性ぶどう膜炎 (ウイルス、細菌、真菌など)</li> <li>2. ベーチェット病</li> <li>3. 原田病、交感性眼炎</li> <li>4. サルコイドーシス</li> <li>5. 急性前部ぶどう膜炎</li> <li>6. AIDSに伴うぶどう膜炎</li> <li>7. 腫瘍性ぶどう膜疾患</li> </ol>		
XI. 網膜疾患	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高血圧・細動脈硬化に伴う変化</li> <li>2. 網膜中心動脈閉塞症</li> <li>3. 網膜中心静脈閉塞症</li> <li>4. 糖尿病網膜症</li> <li>5. 中心性脈絡網膜症</li> <li>6. 若年再発性網膜硝子体出血</li> <li>7. 網膜色素変性症</li> <li>8. 網膜剥離</li> <li>9. 滲出性網膜炎</li> <li>10. 黄斑変性・加齢黄斑変性</li> <li>11. 未熟児網膜症</li> <li>12. 周辺部網膜変性症</li> <li>13. 網膜裂孔</li> <li>14. 裂孔原性網膜剥離</li> </ol>		

大項目	中項目	小項目	備考
	15. 牽引性網膜剥離 16. 漿液性網膜剥離 17. その他の網膜症		
XII. 視神経疾患	1. 視神経炎と視神経萎縮 2. うっ血乳頭 3. その他の視神経疾患		
XIII. 硝子体疾患	1. 硝子体出血 2. 硝子体混濁 3. 増殖性硝子体網膜症 4. その他の硝子体疾患		
XIV. 水晶体疾患	1. 白内障 2. 水晶体の位置異常		
XV. 緑内障	1. 原発緑内障 a. 開放隅角緑内障 b. 閉塞隅角緑内障 2. 続発緑内障 3. 先天緑内障 4. その他		
XVI. 外眼筋疾患			
XVII. 眼窩疾患	1. 眼球突出と眼球陥入 2. 眼窩漏斗尖端症候群 3. 眼窩蜂巣炎 4. その他		
XVIII. 眼外傷と 薬品中毒			
XIX. 眼腫瘍	1. 良性 2. 悪性（原発性、転移性）		
XX. 全身疾患と 眼			
XXI. 眼保健衛生	1. VDT 作業と眼 2. 視機能と職業適性		

[眼・視覚系]

藤田尚男・藤田恒夫	標準組織学 (第4版)	医学書院	2002
田崎京二、小川哲郎 編	感覚の生理学 新生理学体系9	医学書院	1989
小澤滯司ら編	標準生理学 (第6版)	医学書院	2005
沖坂重邦	眼病理アトラス	文光堂	1992
Naumann, G.O.H. & Apple, D.J. (鹿野信一監訳)	眼病理学	シュプリンガー フェアラーク東京	1987
石原 忍 創著 鹿野信一 改訂	小眼科学 (改訂第22版)	金原出版	1991
大野重昭 監修、木下 茂 他編	標準眼科学 (第11版)	医学書院	2010
吉田晃敏、谷原秀信 編	現代の眼科学 (第10版)	金原出版	2009
坪田一男、大鹿哲郎 編	TEXT 眼科学 (改訂2版)	南山堂	2007
丸尾敏夫 他編	眼科学	文光堂	2002
眞鍋禮三 監、大橋裕一 他編	眼科学：疾患とその基礎	メディカル葵出版	2001
山本修一、大鹿哲朗 編	講義録 眼・視覚学	メジカルビュー社	2006

## [運動器系（構造・機能・病態・疾患・治療・症候）]

科目責任者：加藤 義治（整形外科教室）

ヒトの運動器系は、支柱である骨、可動部である関節（軟骨）、力源である筋肉より構成され、重力に抗し生物としてしなやかで、強靱な動きを実現している。これらがスムーズに制御、栄養されるため神経系、循環系が密接に関与している。まず骨・軟骨・筋・腱・靭帯すなわち関節などの構造と機能、すなわち、解剖、生理、代謝等の運動器の基本を理解する。近年の高齢化社会を迎えて、運動器の加齢に基づく退行変性は荷重関節、脊柱を中心に多く見られ、実際に厚生労働省統計による有訴者率で見ると、腰痛・肩こり・四肢関節痛は上位3位を占める。また骨粗鬆症などの代謝性骨疾患とそれに基づく骨折も社会問題となりつつある。これら体幹、四肢にわたる広範な疾患の診断には、運動器の機能を考慮した問診、視診より始まり、整形外科的な診察法が基本となり、特に脊椎疾患では中枢および末梢神経系への理解は不可欠である。これらの診察に基づき該当する疾患を想定し、近年長足の進歩を示している各種画像診断などの補助診断法を駆使して診断を確定する。そして患者の希望、社会的背景を考慮に入れ最適の治療法を選択する。そして、その治療法に伴う合併症についても十分に理解することが大切である。

（評価方法）

本科目の評価は、授業への出席と筆記試験で行う。

## [運動器系総論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 正常構造と機能			
A. 骨・関節	1. 骨・軟骨	1) 正常構造 2) 発生、成長、代謝 3) 骨のリモデリングとホルモンなど 4) Ca 恒常性	
	2. 関節・滑膜	1) 構造 2) 軟骨・滑膜・関節液 3) 可動性・支持性	
	3. 骨格	1) 脊柱（脊椎）胸郭・骨盤 2) 上肢・下肢	
B. 筋・神経・腱	1. 骨格筋	1) 構造、神経筋接合部 2) 運動機能、筋力、持久力	
	2. 神経系	1) 脊髄・末梢神経の構造・機能 2) 支配領域	
	3. 腱・靭帯	1) 構造と機能	

大項目	中項目	小項目	備考
II. 病理			
A. 骨・関節	1. 変性、加齢	1) 変形性関節症 2) (変形性) 脊椎症	
	2. 外傷	1) 骨折 2) 脱臼・軟部損傷 3) 脊柱外傷、脊髄損傷 4) 四肢外傷	
	3. 炎症	1) 化膿性骨髓炎・関節炎・脊椎炎 2) 非化膿性炎症 (RA など)	
	4. 腫瘍	1) 悪性腫瘍 2) 良性腫瘍 3) 腫瘍類似疾患	
	5. 他		
	a. 先天性疾患、成長障害	1) 骨系統疾患	
	b. 代謝性疾患	2) 骨粗鬆症	
B. 筋	1. 代謝		
	2. 炎症		
III. 症候	1. 異常姿勢、変形	1) 骨格系疾患 2) 神経系疾患	
	2. 腰背部痛	1) 脊椎疾患	
	3. 関節痛		
	4. 関節拘縮、強直、異常可動性		
	5. 歩行異常	1) 神経・筋疾患 2) 骨・関節疾患	
	6. しびれ・感覚障害		
	7. 脱力・運動障害		
IV. 診断と検査			
A. 理学的診断	1. 四肢	1) 変形 2) 肢位 3) 関節 4) 四肢長、周径	
	2. 体幹	1) 脊柱・脊椎 2) 胸郭 3) 骨盤	
	3. 神経系	1) 感覚 2) 運動 3) 反射 4) 自律神経系	
B. 一般検査	1. 血液・生化学的検査		
	2. 免疫学的検査		



大項目	中項目	小項目	備考
C. 画像診断 など	3. 生理学的検査		
	4. 病理学的検査		
	1. 単純 X 線	1) 単純、機能撮影 2) 造影撮影	
	2. X 線 CT	1) 単純、三次元、再構築 2) 造影	
	3. MRI	1) 脊椎、脊髓 2) 四肢：骨、関節	
	4. RI 5. 関節鏡 6. 超音波	1) 骨シンチグラフィ	
V. 治療			
A. 薬物治療	1. 抗炎症鎮痛剤	1) 関節・神経痛、骨代謝、RA、 骨軟部腫瘍	
	2. 他		
B. 保存的治療	1. 安静 2. 牽引 3. 装具	1) ギプス固定	
C. 手術的治療	1. 脊椎・脊髓	1) 除圧術（内視鏡を含む） 2) 固定術	
	2. 四肢・関節	1) 関節形成術 2) 関節切除、固定術 3) 人工関節手術 4) 筋・腱・靭帯の手術 5) 神経・血管の手術	
	3. 最小侵襲手術	1) 内視鏡 2) 経皮的侵襲	
D. 損傷	1. 全身状態の把握 2. 創傷処置	1) プライマリー・ケア 1) 創の洗滌、汚染部除去 2) 止血 3) 創閉鎖	
	3. 骨折、脱臼の処置	1) 整腹、固定 2) 骨接合術	
	4. 多発外傷の処置	1) 治療優先順位の判定	
E. リハビリ テーション	1. 概念	1) 理念と種類 2) リハビリテーションチーム	
	2. 手技	1) 理学療法 2) 作業療法 3) 物理療法 4) 装具、補装具 5) 社会復帰	

[運動器系各論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 脊椎疾患	1. 斜頸	1) 筋性 2) 骨格異常	
	2. 脊椎形成異常	1) Klippel-Feil 症候群 2) os odontoideum	
	3. 側弯症、円背、平背	1) 病因	
	4. 腰痛症		
	5. 脊椎炎・椎間板炎	1) 化膿性、結核性、非感染性	
	6. 椎間板ヘルニア	1) 頸部 2) 腰部	
	7. (変形性) 脊椎症	1) 頸部 2) 腰部	
	8. 脊髄症、神経根症		
	9. 後縦靭帯骨化症、黄色靭帯骨化症		
	10. 脊椎分離・すべり症		
	11. 脊椎・脊髄腫瘍	1) 原発性・転移性	
II. 骨・関節系統疾患	1. 軟骨發育不全	1) 軟骨無形成症	
	2. 骨形成不全症		
	3. 大理石骨病		
	4. 先天性多発性関節拘縮症		
	5. 多発性軟骨性外骨腫		
	6. 多発性内軟骨腫		
	7. 骨 Paget 病		
	8. 透析骨症 (腎性骨症)		
III. 非感染性骨・関節・四肢軟部疾患	1. 変形性関節症	1) Heberden 結節 2) 股関節 3) 膝関節 4) 肘関節	
	2. 特発性骨壊死症	1) 病因	
	3. 滑膜炎、関節炎		
	4. 関節リウマチ		
	5. 痛風、偽痛風		
	6. 離断性骨軟骨炎		
	7. 四肢軟部病変	1) 腱付着部炎 2) deQuervain 病 3) 弾撥指 4) 滑液包炎 5) 骨化性筋炎	

大項目	中項目	小項目	備考
IV. 上肢の運動疾患	1. 先天性肩甲骨高位症 (Sprengel 病) 2. 肩関節周囲炎、腱板障害 3. 肘内障 4. 上腕骨外側上顆炎 5. 外反肘、内反肘 6. 外反手、内反手 7. Kienböck 病 8. Dupuytren 拘縮 9. 手指形成異常 10. 手指変形	6) 異所性骨化 7) ガングリオン	
		1) Madelung 変形	
		1) 多指症 2) 合併症	
		1) ボタン穴変形 2) スワンネック変形 3) 槌指	
		1) Trendelenburg 徴候	
		1) 内反足 2) 扁平足 3) 尖足 4) 外反母趾 5) 槌趾	
		1) Duchenne 型 2) Becker 型	
VI. 下肢の運動器疾患	1. 先天性股関節脱臼 2. 臼蓋形成不全 3. 大腿骨頭すべり症 4. Perthes 病 5. 変形性股関節症 6. 大腿骨頭壊死症 7. 変形性膝関節症 8. 外反膝、内反膝、反張膝 9. Osgood-Schlatter 病 10. 半月板障害 11. 膝蓋軟骨軟化症 12. 足部変形		
VII. 筋疾患	1. 進行性筋ジストロフィー 2. 筋緊張性ジストロフィー 3. 重症筋無力症 4. 多発筋炎 5. 筋拘縮症	1) Duchenne 型 2) Becker 型	

大項目	中項目	小項目	備考
VIII. 感染性疾患	1. 筋炎、滑液包炎、腱鞘炎 2. 骨髓炎  3. 関節炎	1) 急性化膿性 2) 慢性化膿性 3) Brodie 骨膿瘍	
IX. 末梢神経障害	1. 絞扼性末梢神経障害  2. 胸郭出口症候群	1) 手根管症候群 2) 肘部管症候群	
X. 骨・軟部腫瘍と類似疾患	1. 原発性良性骨腫瘍  2. 原発性悪性骨腫瘍  3. 転移性骨腫瘍 4. 骨腫瘍類似疾患  5. 良性軟部腫瘍  6. 悪性軟部腫瘍	1) 骨軟骨腫 2) 良性軟骨芽細胞腫 3) 内軟骨腫 4) 類骨骨腫 5) 非骨化性線維腫 6) 骨巨細胞腫 1) 軟骨肉腫 2) 骨肉腫 3) 骨線維肉腫 4) Ewing 肉腫 5) 骨悪性線維性組織球腫 6) 脊索腫  1) 単発性骨嚢腫 2) 動脈瘤様骨嚢腫 3) 線維性骨異形成 4) 骨組織球症、類腱腫 5) 脂肪腫 6) 血管腫 7) グロムス腫瘍 8) 神経鞘腫 1) 悪性線維性組織球腫 2) 脂肪肉腫 3) 平滑筋肉腫 4) 線維肉腫 5) 血管肉腫 6) 横紋筋肉腫 7) 滑膜肉腫	
XI. 損傷	1. 脊椎・脊髄損傷  2. 末梢神経損傷	1) 麻痺 2) リハビリテーションと社会復帰 1) 腕神経叢損傷	

大項目	中項目	小項目	備考
XII. 四肢循環障害	3. 骨折 4. 関節捻挫、靭帯損傷 5. 脱臼 6. 四肢軟部損傷	2) 正中・尺骨・橈骨神経損傷 3) 腓骨神経損傷	
	7. 多発外傷	1) 筋断裂 2) 腱断裂 3) (筋)区画症候群(Volkmann拘縮を含む) 4) 圧捻(挫滅)症候群	
	1. 動脈硬化性閉塞症 2. Buerger病 3. 血栓性動脈炎 4. 静脈瘤 5. 先天性片側肥大症 6. Raynaud症候群		

〔運動器系〕

森田 茂、楠 豊和 訳	グラント解剖学図譜 第3版	医学書院	1988
上代淑人 監訳	ハーパー生化学 第27版	丸善	2007
入村達郎ら監訳	ストライヤー生化学(第6版)	東京化学同人	2008
本郷利憲 監修	標準生理学(第5版)	医学書院	2000
檜澤一夫、埜中征哉	筋病理学	文光堂	1989
Bogumill & Schwamm	Orthopedic Pathology	Saunders	1984
Mastalgia & Walton	Skeletal Muscle pathology	Churchill Livingstone	1982
中村利孝、松野丈夫、 井樋栄二、馬場久畝 編	標準整形外科学 第11版	医学書院	2011
辻 陽雄、高橋栄明 編	整形外科診断学 改訂第3版	金原出版	1999
国分正一、岩谷 力、 落合直之、佛淵孝夫 編	今日の整形外科治療指針 第6版	医学書院	2000
伊藤達雄 編	整形外科手術のための解剖学 脊椎・骨盤	メジカルビュー社	1998
腰野富久 編	整形外科手術のための解剖学 下肢	メジカルビュー社	1999
長野 昭 編	整形外科手術のための解剖学 上肢	メジカルビュー社	1999

伊藤達雄、大塚隆信 久保俊一 編	整形外科術前・術後のマネジメント 医学書院 第2版	2005
米本恭三 監修 千野直一 編	最新リハビリテーション医学 第2版 医歯薬出版 現代リハビリテーション医学 金原出版	2005 2009
野島元雄 監訳 津山直一 監訳	改訂第3版 図解四肢と脊椎の診かた 医歯薬出版 整形外科医のための神経学図説 南江堂	2008 2005

## [皮膚粘膜系（構造・機能・病態・症候・疾患）]

科目責任者：川島 眞（皮膚科学教室）

表層の角層から皮下脂肪織に至る皮膚と口腔粘膜の構造を理解し、そこにおいて生じる病的状態について、その症状を適確に表現し、診断に必要な検査法及び検査結果の解釈について理解し、さらには病理組織像を想定しながら、病態を正しくとらえ、原因についての考察を深め、代表的な疾患については適切な治療法の選択が可能となる程度まで学習する。

（評価方法）

MC による筆記試験、組織像を写生したレポートによる実習の評価。

## [皮膚系総論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 皮膚の構造	1. 表皮	1) 角質層 2) 淡明層 3) 顆粒層 4) 有棘層 5) 基底層 6) ケラチノサイト 7) メラノサイト 8) Langerhans 細胞 9) Merkel 細胞	
	2. 真皮	1) 乳頭層 2) 網状層 3) 感覚神経終末 (Meissner 触覚小体) 4) 膠原線維 5) 弾性線維	
	3. 皮下組織	1) 脂肪層 2) 感覚神経終末 (Vater-Pacini 小体)	
	4. 毛	1) 毛幹 2) 毛球部 3) 毛母 4) 毛乳頭 5) 毛髓質 6) 毛皮質 7) 毛小皮 8) 毛包 9) 内毛根鞘 10) 外毛根鞘 11) 立毛筋 12) 毛周期	
	5. 爪	1) 爪甲 2) 爪床 3) 爪母 4) 爪郭	
	6. 皮膚腺	1) 汗腺 ①エクリン腺 ②アポクリン腺 2) 脂腺 ③毛脂腺 ④独立脂腺	
II. 主要症候	1. 原発疹	1) 紅斑 2) 紫斑 3) 色素斑 4) 丘疹 5) 結節 6) 水疱 7) 膿疱 8) 囊腫 9) 膨疹 (蕁麻疹) 10) 毛細血管拡張	
	2. 続発疹	1) びらん 2) 潰瘍 3) 鱗屑 4) 痂皮 5) 癬痕 6) 苔癬 7) 苔癬化 8) 疱疹 9) 面皰	

大項目	中項目	小項目	備考	
Ⅲ. 病理	1. 表皮	10) 紅皮症 11) 皮膚萎縮		
		2. 真皮	1) 過角化 2) 不全角化 3) 表皮肥厚 4) 海綿状態 5) 棘融解 6) 液状変性 7) 表皮内水疱	
			1) 表皮下水疱 2) 細胞浸潤 3) 血管炎 4) フィブリノイド変性 5) 膠原線維増生	
Ⅳ. 診断・検査	3. 皮下組織	1) 脂肪織炎 2) 筋膜炎		
	1. 診断法	1) 硝子圧法 2) Dermographism(皮膚描記法) 3) 真菌直接鏡検 4) Nikolsky 現象 5) Auspitz 現象 6) Köbner 現象 7) Darier 徴候 8) ダーモスコピー 9) 針反応		
Ⅴ. 治療	2. 検査法	1) パッチテスト 2) 光パッチテスト 3) 皮内テスト 4) スクラッチテスト 5) プリックテスト 6) MED 測定 7) 蛍光抗体法		
		1. 薬物療法	1) ステロイド外用剤 a) ランク別 b) 副作用 2) 抗ヒスタミン剤 抗アレルギー剤 3) 抗真菌剤 4) 抗ウイルス剤 5) Etreinate 6) 免疫調整外用剤 7) ビタミン D <sub>3</sub> 外用剤 8) 生物製剤	
		2. 手術療法	9) 保湿外用剤	
	3. 光線療法	1) 植皮 2) 冷凍療法 1) PUVA 療法 2) レーザー療法 3) narrow band UVB 療法		



[皮膚系各論]

大項目	中項目	小項目	備考
I. 炎症性疾患	1. 湿疹・皮膚炎群  2. 蕁麻疹  3. 紅斑症  4. 紫斑  5. 血行障害	1) 接触皮膚炎 2) アトピー性皮膚炎 3) 脂漏性皮膚炎 4) 主婦湿疹 5) 貨幣状湿疹 6) 自家感作性皮膚炎 7) 紅皮症 8) 痒疹 9) 皮脂欠乏性湿疹 a) 皮膚瘙癢症 1) 急性蕁麻疹 2) 慢性蕁麻疹 3) 物理的蕁麻疹 4) 血管神経性浮腫 1) 多型滲出性紅斑 2) 粘膜・皮膚・眼症候群 (Stevens-Johnson 症候群) 3) Sweet 病 4) 結節性紅斑 5) 硬結性紅斑 6) 環状紅斑 a) ライム病 1) アナフィラクトイド紫斑 (Schönlein-Henoch 紫斑病) 2) 老人性紫斑 3) 慢性色素性紫斑 1) 網状皮斑 (livedo) 2) Raynaud 症候群 3) うっ滞性皮膚炎 4) Buerger 病	
II. 膠原病		1) 全身性エリテマトーデス a) 円盤状エリテマトーデス 2) 全身性強皮症 a) 限局性強皮症 3) 皮膚筋炎 4) Overlap 症候群 5) MCTD 6) Sjögren 症候群 7) 結節性多発動脈炎	

大項目	中項目	小項目	備考
III. 肉芽腫症		8) 膠原病近縁疾患 a) 壊疽性膿皮症 b) Beçhet 病 c) Weber-Christian 病	
IV. 光線性皮膚障害	1. 光線過敏症	1) サルコイドーシス 2) 環状肉芽腫 3) 顔面播種状粟粒性狼瘡  1) 日光皮膚炎 2) 光接触皮膚炎 3) 光過敏性薬疹 4) 多形日光疹 5) 日光蕁麻疹 6) 種痘様水疱症 7) 色素性乾皮症	
V. 物理的皮膚障害		1) 放射線皮膚炎 2) 熱傷 3) 凍傷 4) 凍瘡 5) 褥瘡 6) 化学熱傷	
VI. 薬剂性皮膚障害	1. 薬疹	1) 皮疹型 a) 播種状紅斑丘疹型 b) 多型紅斑型 c) TEN 型 d) 固定疹型 e) 扁平苔癬型 f) 薬剂性過敏症症候群	
VII. 水疱症・膿疱症	1. 自己免疫性水疱症  2. 非自己免疫性水疱症  3. 膿疱症	1) 天疱瘡 2) 水疱性類天疱瘡 3) 疱疹状皮膚炎 1) 家族性良性慢性天疱瘡 2) 先天性表皮水疱症 1) 掌蹠膿疱症 2) 膿疱性乾癬	
VIII. 角化症		1) 魚鱗癬 2) Darier 病	

大項目	中項目	小項目	備考
IX. 形成・色素異常症	1. 形成・代謝異常	3) 汗孔角化症	
		4) 乾癬	
		5) 類乾癬	
		6) 扁平苔癬	
		7) Gibert ばら色枇糠疹	
		8) 黒色表皮腫	
	2. 色素異常症	1) 線状皮膚萎縮症	
		2) 弾力線維性仮性黄色腫	
		3) Werner 症候群	
		4) アミロイドーシス	
		5) 黄色腫	
		6) 亜鉛欠乏症候群（腸性肢端皮膚炎）	
	3. 母斑	1) 尋常性白斑	
		2) 先天性白皮症	
		3) 遺伝性対側性色素異常症	
		1) 表皮母斑	
		2) 母斑細胞母斑	
		3) 脂腺母斑	
		4) 扁平母斑	
		5) 太田母斑	
		6) 単純性血管腫（ポートワイン母斑）	
		7) 苺状血管腫	
		8) Kasabach-Merritt 症候群	
		9) 海綿状血管腫	
		10) リンパ管腫	
	4. 神経・皮膚症候群（母斑症）	1) Bourneville-Pringle 母斑症（結節性硬化症）	
		2) von Recklinghausen 病、NF1（神経線維腫症）	
		3) 神経皮膚黒色症	
		4) 色素失調症（Bloch-Sulzberger 症候群）	
		5) Sturge-Weber 症候群	
X. 腫瘍	1. 上皮性良性腫瘍	1) 脂漏性角化症（老人性疣贅）	
		2) 粉瘤	
		3) 汗管腫	
		4) ケラトアカントーマ	
	2. 上皮性悪性腫瘍	1) 光線性角化症	

大項目	中項目	小項目	備考
	3. メラノサイト系腫瘍 4. 間葉系皮膚腫瘍	2) 乳房・乳房外 Paget 病 3) Bowen 病 4) 白板症 5) 有棘細胞癌 6) 基底細胞上皮腫（癌） 1) 悪性黒色腫 1) 皮膚線維腫 2) 隆起性皮膚線維肉腫 3) 悪性線維性組織球腫 4) ケロイド 5) 毛細血管拡張性肉芽腫 6) 肥満細胞腫 7) 悪性血管内皮細胞腫 8) Langerhans 細胞組織球症 9) 皮膚 T 細胞リンパ腫 10) Hodgkin 病 11) 成人 T 細胞白血病	
XI. 付属器疾患	1. 汗腺疾患  2. 脂腺疾患  3. 毛髪疾患  4. 爪疾患	1) 汗疹 2) 汗疱 3) 臭汗症 1) 尋常性痤瘡 2) 酒皰 3) 酒皰様皮膚炎（口囲皮膚炎） 1) 円形脱毛症 2) 壮年性脱毛 3) 多毛症 4) 抜毛癖 1) 爪甲剥離症 2) 時計皿爪 3) 匙形爪甲 4) 爪甲色調異常 5) 爪囲炎 6) 陥入爪	
XII. 感染症	1. ウイルス感染症	1) 単純ヘルペス a) カボジ水痘様発疹症 2) 水痘 3) 帯状疱疹 4) ヒト乳頭腫ウイルス感染症 5) 伝染性軟属腫 6) 手足口病	

大項目	中項目	小項目	備考
XIII. 全身と皮膚	2. 細菌感染症	7) 風疹 8) Gianotti 病・Gianotti 症候群 9) 伝染性単核症 10) 伝染性紅斑 1) 膿皮症 2) 伝染性膿痂疹 3) ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群 (SSSS) 4) 丹毒 5) 蜂窩織炎 6) 壊死性筋膜炎 7) 皮膚結核 8) Hansen 病 9) 非結核性抗酸菌症	
	3. 真菌感染症	1) 白癬 2) カンジダ症 3) 癬風 4) スポロトリコーシス	
	4. 動物性皮膚疾患	1) 皮膚顎口虫症 2) 疥癬 3) しらみ症 4) 線状皮膚炎 5) 毒蛾皮膚炎 6) つつが虫病	
	5. 性行為感染症	1) 梅毒 2) 軟性下疳 3) 鼠径リンパ肉芽腫 4) 後天性免疫不全症候群 5) 性器ヘルペス	
		1) 皮膚症状 a) 内臓悪性腫瘍 b) 糖尿病 c) 消化器疾患 d) 肝疾患 e) 内分泌疾患 f) ビタミン欠乏症・過剰症 g) 腎疾患 h) 妊娠	

〔皮膚系〕

瀬川雅浩 監修	標準皮膚科学 (第9版)	医学書院	2010
上野賢一、大塚藤男	皮膚科学 (第9版)	金芳堂	2011
清水 宏	あたらしい皮膚科学 (第2版)	中山書店	2011
片山一朗 他編	皮膚科学 (第1版)	文光堂	2006
熊切正信 編	皮膚病理を読む (第1版)	文光堂	1998
斎田俊明	皮膚病理組織診断学入門 (改訂第2版)	南江堂	2009
木村鉄宣 編	1冊でわかる皮膚病理	文光堂	2010
Tony Burns et al	Rook's Textbook of Dermatology (8th ed)	WILEY-Blackwell	2010
David E. Elder	LEVER's Histopathology of the skin (10th ed)	Lippincott Williams & Wilkins	2009

# 縦断教育科目

## 〔人間関係教育〕

科目責任者：齋藤加代子（人間関係教育委員長）

### 教育理念

本学は百年余に亘り、医学の知識・技能の修得の上に「至誠と愛」を実践する女性医師の育成を行ってきた。医学の進歩の一方で、患者の抱える問題を包括して解決する医学・医療の必要性が重視されている。今後さらに心の重要性が問われることは必定である。医師は温かい心をもって医療に臨み、患者だけでなく家族・医療チームとも心を通わせ問題を解決していく資質を高めなくてはならない。「人間関係教育」では、全人的医人を育成するために、体験の中から感性を磨き、他者・患者と共感できる能力・態度を修得する教育を行う。

具体的には人間関係教育の理念には下記のような5本の柱がある。各講義・ワークショップ、実習はこの5本の柱の下に構成されている。

### 【5本の柱】

- (1) 専門職としての態度、マナー、コミュニケーション能力（患者を理解する力、支持する力、意志を通わす力、患者医師関係）
- (2) 専門職としての使命感（医学と社会に奉仕する力）
- (3) 医療におけるリーダーシップ・パートナーシップ
- (4) 医療人としての倫理—解釈と判断（法と倫理に基づく実践力）
- (5) 女性医師のキャリア・ライフサイクル（医師として、女性医師として生涯研鑽する姿勢）

### 評価方法

出席および、各講義・WS・実習における小テスト、提出物、自己診断カードなどを総合して評価する。やむを得ない欠席の場合は、届け出ること。



## 東京女子医科大学医学部 人間関係教育到達目標

医学生の人間関係（態度・習慣・マナー・コミュニケーションおよび人間関係に関連する技能）の到達目標を示す。

卒前教育の中で卒後の目標として俯瞰すべき到達目標は、\*印を付して示す。

到達目標の概略（構造）を以下に示す。次ページに示すのが全文で、具体的到達目標が述べられている。

### 概略（構造）

- I 習慣・マナー・こころ
  - A 人として・医学生として
    - 1. 人間性
    - 2. 態度
    - 3. 人間関係
    - 4. 一般社会・科学に於ける倫理
  - B 医師（医人）として
    - 1. 医人としての人間性
    - 2. 医人としての態度
    - 3. 医人としての人間関係
    - 4. 医療の実践における倫理
    - 5. 女性医師の資質
- II 技能・工夫・努力
  - A 人と人との信頼
    - 1. 人としての基本的コミュニケーション
    - 2. 医人としての基本的コミュニケーション
    - 3. 医療面接におけるコミュニケーション
    - 4. 身体診察・検査におけるコミュニケーション
    - 5. 医療における説明・情報提供
  - B 信頼できる情報の発信と交換
    - 1. 診療情報
    - 2. 医療安全管理

## 人間関係教育到達目標全文

### I 習慣・マナー・こころ

#### A 人として・医学生として

##### 1. 人間性

(自分)

- 1) 生きていることの意味・ありがたさを表現できる。
- 2) 人生における今の自分の立場を認識できる。
- 3) 自分の特性や価値観を認識し伸ばすことができる。

(他者の受け入れ)

- 4) 他の人の話を聴き理解することができる。
- 5) 他の人の特性や価値観を受け入れることができる。
- 6) 他の人の喜びや苦しみを理解できる。
- 7) 温かいこころをもって人に接することができる。
- 8) 人の死の意味を理解できる。

(自分と周囲との調和)

- 9) 自分の振る舞い・言動の他者への影響を考慮することができる。
- 10) 他の人に適切な共感的態度が取れる。
- 11) 他の人と心を開いて話し合うことができる。
- 12) 他の人の苦しみ・悲しみを癒すように行動できる。
- 13) 他の人に役立つことを実践することができる。

##### 2. 態度

(人・社会人として)

- 14) 場に即した礼儀作法で振舞える。
- 15) 自分の行動に適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。
- 16) 自分の振る舞いに示唆・注意を受けたとき、受け入れることができる。
- 17) 自分の考えを論理的に整理し、分かりやすく表現し主張できる。
- 18) 話し合いにより相反する意見に対処し、解決することができる。

(医学を学ぶものとして)

- 19) 人間に関して興味と関心を持てる。
- 20) 自然現象・科学に興味と好奇心を持てる。
- 21) 学習目的・学習方法・評価法を認識して学習できる。
- 22) 動機・目標を持って自己研鑽できる。
- 23) 要点を踏まえて他の人に説明できる。
- 24) 社会に奉仕・貢献する姿勢を示すことができる。

##### 3. 人間関係

(人・社会人として)

- 25) 人間関係の大切さを認識し、積極的に対話ができる。
- 26) 学生生活・社会において良好な人間関係を築くことができる。
- 27) 信頼に基づく人間関係を確立できる。
- 28) 対立する考えの中で冷静に振舞える。

(医学を学ぶものとして)

- 29) 共通の目的を達成するために協調できる。
- 30) 対立する考えの中で歩み寄ることができる。

#### 4. 一般社会・科学に於ける倫理

(社会倫理)

- 31) 社会人としての常識・マナーを理解し実践できる。
- 32) 法を遵守する意義について説明できる。
- 33) 自分の行動の倫理性について評価できる。
- 34) 自分の行動を倫理的に律することができる。
- 35) 個人情報保護を実践できる。
- 36) 他の人・社会の倫理性について評価できる。

(科学倫理)

- 37) 科学研究の重要性と問題点を倫理面から考え評価できる。
- 38) 科学研究上の倫理を説明し実践できる。
- 39) 動物を用いた実習・研究の倫理を説明し実践できる。
- 40) 個々の科学研究の倫理性について評価できる。

### B 医師（医人）として

#### 1. 医人としての人間性

(自己)

- 1) 健康と病気の概念を説明できる。
- 2) 医療・公衆衛生における医師の役割を説明できる。
- 3) 自己の医の実践のロールモデルを挙げるることができる。
- 4) 患者／家族のニーズを説明できる。
- 5) 生の喜びを感じるすることができる。
- 6) 誕生の喜びを感じるすることができる。
- 7) 死を含む Bad news の受容過程を説明できる。
- 8) 個人・宗教・民族間の死生観・価値観の違いを理解できる。

(患者・家族)

- 9) 診療を受ける患者の心理を理解できる。
- 10) 患者医師関係の特殊性について説明できる。
- 11) 患者の個人的、社会的背景が異なってもわけへだてなく対応できる。
- 12) 医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを認識して医療を実践できる。
- 13) 病者を癒すことの喜びを感じるすることができる。
- 14) 家族の絆を理解できる。
- 15) 親が子供を思う気持ちが理解できる。
- 16) 死を含む Bad news を受けた患者・家族の心理を理解できる。
- 17) 患者を見捨てない気持ちを維持できる。

(チーム医療、社会)

- 18) 医行為は社会に説明されるものであることを理解できる。

- 19) 医の実践が、さまざまな社会現象（国際情勢・自然災害・社会の風潮など）のなかで行われることを理解できる。

## 2. 医人としての態度

### （自己）

- 1) 医療行為が患者と医師の契約的な関係に基づいていることを説明できる。
- 2) 臨床能力を構成する要素を説明できる。
- 3) チーム医療を説明できる。
- 4) 患者の自己決定権を説明できる。
- 5) 患者による医療の評価の重要性を説明できる。
- 6) 多様な価値観を理解することができる。

### （患者・家族）

- 7) 傾聴することができる。
- 8) 共感を持って接することができる。
- 9) 自己決定を支援することができる。
- 10) 心理的社会的背景を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。（Narrative-based medicine, NBM）
- 11) 患者から学ぶことができる。
- 12) 患者の人権と尊厳を守りながら診療を行える。
- 13) 終末期の患者の自己決定権を理解することができる。\*
- 14) 患者が自己決定権を行使できない場合を判断できる。
- 15) 患者満足度を判断しながら医療を行える。\*

### （チーム医療、社会）

- 16) 医療チームの一員として医療を行える。
- 17) 必要に応じて医療チームを主導できる。\*
- 18) クリニカル・パスを説明できる。
- 19) 医療行為を評価しチーム内の他者に示唆できる。\*
- 20) トリアージが実践できる。
- 21) 不測の状況・事故の際の適切な態度を説明できる。
- 22) 事故・医療ミスがおきたときに適切な行動をとることができる。\*
- 23) 社会的な奉仕の気持ちを持つことができる。
- 24) 特殊な状況（僻地、国際医療）、困難な環境（災害、戦争、テロ）でチーム医療を実践できる。\*

## 3. 医人としての人間関係

### （自己）

- 1) 患者医師関係の歴史的変遷を概説できる。
- 2) 患者とのラポールについて説明できる。
- 3) 医療チームにおける共（協）働（コラボレーション）について説明できる。

### （患者・家族）

- 4) 医療におけるラポールの形成ができる。
- 5) 患者や家族と信頼関係を築くことができる。
- 6) 患者解釈モデルを実践できる。

(チーム医療、社会)

- 7) 患者医師関係を評価できる。
- 8) 医療チームメンバーの役割を理解して医療を行うことができる。
- 9) 360度評価を実践できる。\*

#### 4. 医療の実践における倫理

(自己)

- 1) 医の倫理について概説し、基本的な規範を説明できる。
- 2) 患者の基本的権利について説明できる。
- 3) 患者の個人情報を守秘することができる。
- 4) 生命倫理について概説できる。
- 5) 生命倫理の歴史的変遷を概説できる。
- 6) 臨床研究の倫理を説明できる。

(患者・家族)

- 7) 医学的適応・患者の希望・QOL・患者背景を考慮した臨床判断を実践できる。
- 8) 事前指示・DNR指示に配慮した臨床判断を実践できる。\*

(チーム医療、社会)

- 9) 自分の持つ理念と医療倫理・生命倫理・社会倫理との矛盾を認識できる。
- 10) 自己が行った医療の倫理的配慮を社会に説明できる。
- 11) 臨床研究の倫理に基づく臨床試験を計画・実施できる。\*
- 12) 医療および臨床試験の倫理を評価できる。\*

#### 5. 女性医師の資質・特徴

(自己)

- 1) 東京女子医科大学創立の精神を述べることができる。
- 2) 女性と男性の心理・社会的相違点を説明できる。
- 3) 女性のライフ・サイクルの特徴を説明できる。
- 4) 女性のライフ・サイクルのなかで医師のキャリア開発を計画できる。

(患者・家族)

- 5) 同性の医師に診療を受けることの女性の気持ちを理解する。
- 6) 異性の医師の診療を受ける患者心理(恐怖心・羞恥心・葛藤)を説明できる。
- 7) 女性が同性の患者教育をする意義を説明できる。

(チーム医療、社会)

- 8) 保健・公衆衛生における女性の役割を述べることができる。
- 9) 女性組織のなかでリーダーシップ・パートナーシップをとることができる。
- 10) 男女混合組織の中でリーダーシップ・パートナーシップをとることができる。
- 11) 女性医師としての保健・公衆衛生の役割を実践できる。\*

## II 技能・工夫・努力

### A 人と人との信頼

#### 1. 人としての基本的コミュニケーション

(自己表現)

- 1) 挨拶、自己紹介ができる。

- 2) コミュニケーションの概念・技能（スキル）を説明できる。
- 3) 言語的、準言語的、および非言語的コミュニケーションについて説明できる。
- 4) 自分の考え、意見、気持ちを話すことができる。
- 5) 様々な情報交換の手段（文書・電話・eメールなど）の特性を理解し適切に活用ができる。

（対同僚・友人・教員）

- 6) 年齢・職業など立場の異なる人と適切な会話ができる。
- 7) 相手の考え、意見、気持ちを聞くことができる。
- 8) 同僚に正確に情報を伝達できる。
- 9) 他の人からの情報を、第3者に説明することができる。

## 2. 医人として基本的コミュニケーション

（対患者・家族）

- 1) 患者に分かりやすい言葉で説明できる。
- 2) 患者と話すときに非言語的コミュニケーション能力を活用できる。
- 3) 患者の状態・気持ちに合わせた対話が行える。
- 4) 患者の非言語的コミュニケーションがわかる。
- 5) 小児・高齢の患者の話聞きくことができる。
- 6) 障害を持つ人（知的・身体的・精神的）の話聞くことができる。
- 7) 家族の話聞くことができる。
- 8) 患者・家族の不安を理解し拒否的反応の理由を聞き出すことができる。

（対医療チーム・社会）

- 9) チーム医療のなかで、自分と相手の立場を理解して情報交換（報告、連絡、相談）ができる。
- 10) 医療連携のなかで情報交換ができる。
- 11) 救急・事故・災害時の医療連携で情報交換が行える。\*
- 12) 社会あるいは患者関係者から照会があったとき、患者の個人情報保護に配慮した適切な対応ができる。

## 3. 医療面接におけるコミュニケーション

（基本的技能）

- 1) 自己紹介を含む挨拶を励行できる。
- 2) 基本的医療面接法を具体的に説明し、実践できる。
- 3) 患者の人間性（尊厳）に配慮した医療面接が行える。
- 4) 患者の不安な気持ちに配慮した医療面接を行える。
- 5) 共感的声かけができる。
- 6) 診察終了時に、適切な送り出しの気持ちを表現できる。
- 7) 適切な環境を設定できる。

（高次的技能）

- 8) 小児の医療面接を行える。
- 9) 高齢者の医療面接を行える。
- 10) 患者とのコミュニケーションに配慮しながら診療録を記載できる。\*

#### 4. 身体診察・検査におけるコミュニケーション

##### (基本的技能)

- 1) 身体診察・検査の必要性和それに伴う苦痛・不快感を理解して患者と接することができる。
- 2) 身体診察・検査の目的と方法を患者に説明できる。
- 3) 説明しながら診察・検査を行うことができる。
- 4) 患者の安楽に配慮しながら診察・検査ができる。
- 5) 診察・検査結果を患者に説明できる。

##### (高次的技能)

- 6) 患者の抵抗感、プライバシー、羞恥心に配慮した声かけと診察・検査の実践ができる。
- 7) 検査の目的・方法・危険性について口頭で説明し、書面で同意を得ることができる。

#### 5. 医療における説明・情報提供

##### (基本的技能)

- 1) 医療における説明義務の意味と必要性を説明できる。
- 2) インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。
- 3) 患者にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で表現できる。
- 4) 説明を行うための適切な時期、場所と機会に配慮できる。
- 5) 説明を受ける患者の心理状態や理解度について配慮できる。
- 6) 患者に診断過程の説明を行うことができる。
- 7) 患者に治療計画について説明を行い、相談して、同意を得ることができる。
- 8) 患者に医療の不確実性について説明することができる。
- 9) 患者にEBM (Evidence Based Medicine) に基づく情報を説明できる。
- 10) セカンドオピニオンの目的と意義を説明できる。

##### (高次的技能)

- 11) 患者の行動変容に沿った説明・情報提供ができる。
- 12) 患者の質問に適切に答え、拒否的反応にも柔軟に対応できる。
- 13) 患者の不安を理解し拒否的反応の理由を聞き出すことができる。\*
- 14) 患者の受容に配慮したBadnewsの告知ができる。\*
- 15) 家族の気持ちに配慮した死亡宣告を行うことができる。\*
- 16) 家族の気持ちに配慮した脳死宣告を行うことができる。\*
- 17) 特殊な背景を持つ患者・家族への説明・情報提供ができる。\*
- 18) セカンドオピニオンを求められたときに適切に対応できる。\*
- 19) 先進医療・臓器移植について説明を行い、同意を得ることができる。\*
- 20) 臨床試験・治験の説明を行い、同意を得ることができる。\*

#### B 信頼できる情報の発信と交換

##### 1. 診療情報

##### (基本的技能)

- 1) POMR に基づく診療録を作成できる。
- 2) 診療録の開示を適切に行える。

3) 処方箋の正しい書き方を理解している。

4) 診療情報の守秘を実践できる。

(高次的技能)

5) 病歴要約を作成できる。

6) 紹介状・診療情報提供書を作成できる。

7) 医療連携のため適切に情報を伝達できる。

8) 診療情報の守秘義務が破綻する場合を説明できる。

## 2. 医療安全管理

(基本的技能)

1) 医療安全管理について概説できる。

2) 医療事故はどのような状況で起こりやすいか説明できる。

3) 医療安全管理に配慮した行動ができる。

4) 医薬品・医療機器の添付資料や安全情報を活用できる。

(高次的技能)

5) 医療事故発生時の対応を説明できる。

6) 災害発生時の医療対応を説明できる。



## 人間関係教育の概要

### 【5本の柱】

- (1) 専門職としての態度、マナー、コミュニケーション能力（患者を理解する力、支持する力、意志を通わす力、患者医師関係）
- (2) 専門職としての使命感（医学と社会に奉仕する力）
- (3) 医療におけるリーダーシップ・パートナーシップ
- (4) 医療人としての倫理—解釈と判断（法と倫理に基づく実践力）
- (5) 女性医師のキャリア・ライフサイクル（医師として、女性医師として生涯研鑽する姿勢）

S5：人間関係教育 5		5本の柱				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
医療対話 1 講義・WS	・女性医師のロールモデル —地域医療における活躍— ・医療対話の心理(技術)—患者の自己決定と自己解決のサポート (Coaching)	○	○	○		○
実習	・女性医師のロールモデル実習 —地域医療における活躍—	○	○	○		○
行事	・彌生記念講演			○		○
医学教養 5	・医学研究のススメ ・細胞シート再生医療 ・社会の中のライフサイエンス研究 —ヒトゲノムと幹細胞を例にして—	○	○	○	○	○
S6：人間関係教育 6		5本の柱				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
医療対話 2 講義・WS	・女性医師のロールモデルまとめ講義 —地域医療における活躍— ・臨床研究の倫理	○	○	○		○
医学教養 6	・キャリアを考える WS ・薬害 WS ・法と倫理	○	○	○	○	○

セグメント7以降へ続く

## 人間関係教育 6：医療対話 2

### I. 講義・実習：女性医師のロールモデル ―地域医療における活躍―

担当：岩崎直子、小島原典子、佐藤 梓、中村裕子、人間関係教育実行委員

#### 主 旨

医学部入学以来、新入生オリエンテーション、「チーム医療入門」、「乳幼児との対話」、「高齢者との対話」、「医療対話入門（ロールプレイ入門）」、「自己との対話」、「看護の医療対話」、「外来患者との対話」などの人間関係教育学習によって、さまざまな状況における対話を学んできた。3学年では医療に関わる人間関係の学習に入るが、この学習に当たっては、これまでの講義、実習を総括し、自分のウイークポイントを認識し、医療現場での人と人との関係形成について学習する。今後の臨床実習に備え、地域医療で活躍中の本学の卒業生をはじめとする女性医師のもとで、夏季休暇期間中に自分で立案した計画に基づいて見学実習を行うことによって、医療におけるプロフェッショナルリズムに関しても理解を深める。

#### 目 的

主体的に目標を立て、自ら実習の依頼を行うことによって学外施設で実習を行うことができる。地域医療に従事する先輩女性医師の下での見学を通して、医療場面での対話、医師患者関係、チーム医療の様子、地域医療あるいは家庭医の役割などについて気付きを得る。社会から期待される医師の役割について理解を深め、医師という職業のプロフェッショナルリズムに気づき、女性医師のライフサイクルを理解しつつキャリア開発を計画できるようになる。

#### 方 法

- (1) 本実習はセグメント 5 とセグメント 6 にまたがって実施される。セグメント 5 で実施される部分は当該学習要項の記載にあるとおりである。
- (2) 夏休み終了後にグループ担当教員を交えてグループ討論を行い、下記を中心に実習内容の振り返りを行う。(9月13日(金) 16:35～17:45に予定されているが変更可能)
  1. 何を学んだか
  2. 今後の臨床実習にどのように活かしていけるか
  3. 医師という職業のプロフェッショナルリズムについて
  4. 将来女性医師となる自分自身のキャリア形成について
- (3) 実習レポートとポストアンケートを作成する。書式は学生ポータル、人間関係教育のページからダウンロードし、メールにファイルを添付し、satoa@st.twmu.ac.jp宛に期限内に送信する。
- (4) 上記討論内容を踏まえ、振り返りを全体で共有するために10月8日(火) 9:00～11:35に「まとめの講義」を行う。講義の司会、書記は学生が担当する。8名が実習に関するプレゼンテーションを行い、その後総合討論を行う。
- (5) プレゼンテーションを行う学生は、講義担当者が実習報告書などから総合的に指名し、事前には発表者で打ち合わせを行う。

## 評 価

1) 前期・後期講義への出席、2) 講義への貢献、3) 前期グループ面談・後期グループ討論（グループ担当教員による評価）、4) レポート、5) 実習指導医による評価、から総合的に行われる。

## 参考図書

「医学生と研修医のためのヒューマンリレーションズ学習」 篠原出版新社 2003年

## 実習日程表

	実習担当委員 岩崎、小島原、佐藤、中村	グループ担当委員 (実習担当表参照)	学 生
夏休み期間			実習（2～7日間）
実習後			礼状の送付、実習レポートならびにポストアンケート提出
9月13日		実習後グループ討論	実習後グループ討論
10月8日	まとめの講義	(まとめの講義)	まとめの講義
10月下旬	実習指導医宛に実習報告書と感謝状等を送付		

## 実習担当一覧表

実習責任者	岩崎直子（第三内科学）、小島原典子（第二衛生学）
実務担当者	佐藤 梓（化学）、中村裕子（化学）
グループ討論担当者	内田啓子（腎臓内科学）、浦瀬香子（生物学）、大久保由美子（医学教育学）、尾形真規子（第三内科学）、岡田みどり（化学）、菅野 仁（輸血部）、木下順二（物理学）、櫻井美樹（国際環境・熱帯医学）、高村悦子（眼科学）、野田泰一（生物学）、平澤恭子（小児科学）、松本みどり（物理学）、ミヤケ深雪（微生物学免疫学）、山口俊夫（物理学）

## II. 講義：臨床研究の倫理

担当：石郷岡 純

医行為の妥当性の根拠は臨床研究からもたらされるが、それを支えるもののひとつが研究倫理である。臨床研究の倫理は生命倫理の一部であり、研究は行われなければならないものであるならば、それは正しい方法（科学性）で実施されるべきであるだけでなく、少数の被験者が社会のリスクを背負うこと（搾取の可能性）に対する倫理的配慮が必要という考えに基づく。

臨床研究には8つの要件が必要とされ、その意義について学ぶ。さらに、臨床研究の現場においてこれを担保する制度や手続を理解することが本講義の目的である。

### 到達目標

大項目	中項目	小項目
地域における女性医師のロールモデル実習	1. 地域包括医療	1) プライマリケア 2) 保健サービス 3) 在宅医療 4) リハビリテーション 5) 福祉介護サービス 6) 医療機関の連携
	2. Narrative-Based Medicine	1) Patient-Oriented System 2) 傾聴、受容、共感 3) ラポールの形成 4) 患者への情報開示 5) 患者の自己決定権 6) チーム医療
	3. 女性医師のロールモデル実習：診療所・地域中小病院における1. 2. の早期体験実習	1) グループ面接、実習計画の作成 2) 社会人としての実習施設へのアプローチの実践 3) 社会人としての実習施設でのマナーの実践 4) 指導医の様々な医療場面での対応、対話の見学 5) 指導医、患者、看護師、技師、事務職員との対話
	4. 実習体験の共有を目的とし体験したことを発表する	1) 患者、社会に対する使命感 2) 医師の在り方
	5. 実習体験の共有を目的として体験内容や気づきを発表する	1) 発表技術の実践 2) 討論技術の実践
	6. 女性医師の資質、特徴	1) 東京女子医科大学創立の精神を述べる ことができる

大項目	中項目	小項目
臨床研究の倫理	1. 生命倫理	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) 女性のライフサイクルの中で医師のキャリア開発を計画できる</li> <li>3) 同性の医師に診療を受ける患者心理を説明できる</li> <li>4) 女性が同性の患者教育をする意義を説明できる</li> <li>5) 保健公衆衛生における女性の役割を述べるができる</li> </ul>
	2. 臨床研究の倫理	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 生命倫理がカバーする範囲を述べるができる</li> <li>2) 生命倫理の4原則を述べるができる</li> <li>1) 8つの倫理的要件について述べるができる</li> <li>2) 倫理性を担保する制度や手続を述べることができる</li> </ul>

## 人間関係教育 6：医学教養 2

科目責任者：齋藤加代子（遺伝子医療センター）

I. 講義・WS：岩崎直子、八木淳二、春田郁子、柳澤直子、帖佐理子、石原美千代  
「キャリアを考える」ワークショップ

### 主 旨

医学部卒業後、初期研修を修了するといよいよ一人の医師としての人生を歩み始めることとなる。女性医師としてのキャリアのスタート地点である。そう遠くないこの時点でどのような道があるのだろうか。「大学等の教育機関で診療・研究・教育に従事する」、「大学や研究所で基礎研究に従事する」、「市中病院あるいは診療所で臨床医として地域医療に貢献する」、他にも「産業医として勤労者の保健衛生管理に従事する」、「行政の立場から保健衛生業務に従事する」、「WHO を代表とする国際保健機関に属する」、「国境なき医師団等の組織に属して医療活動奉仕を行う」、「NPO 法人を介して国内外で医療・保健衛生業務に従事する」、など様々な選択肢が存在し、さらに医師としての能力を発揮する方法を自分自身で開拓することもできよう。このように多彩な活躍の場があることを理解し、医師を目指した動機を振り返りつつ将来展望へと発展させていくことにより「医学を学び続けるのはなぜか」という問いを深化させることができるであろう。

### 目 的

本ワークショップでは、様々な立場において医師としての人生を歩まれている先輩医師の講義を拝聴し、働き方の多様性について眼を開き、将来に対する視野を広げることを目的とする。さらに WS による議論を通じて医師（女性医師）としてのキャリアについて考察を深める。

### 方 法

5～6 人のグループを作り、自由にテーマを決めて意見を出し合う。代表者がグループの意見をまとめ、OHP を用いて発表する（時間の都合で 6 グループの発表とする）。

1	12:30～12:40	WS ガイダンス（進め方、紹介）
	12:40～13:10	講義 1（柳澤直子先生）
	13:10～13:20	質疑応答
	13:20～13:30	休憩
	13:30～14:00	講義 2（石原美千代先生）
2	14:00～14:10	質疑応答
	14:10～14:40	講義 3（帖佐理子先生）
	14:40～14:50	質疑応答
	14:50～15:05	グループディスカッション
3	15:05～15:15	休憩
	15:15	グループ発表 G1（5分）+コメント
	15:25	グループ発表 G2（5分）+コメント
	15:35	グループ発表 G3（5分）+コメント

3	15:45	グループ発表 G4 (5分) + コメント
	15:55	グループ発表 G5 (5分) + コメント
	16:05	グループ発表 G6 (5分) + コメント
	16:15~16:25	総括 (春田、岩崎)

グループ分け：各グループ5～6人

**講義 1：「基礎医学研究者のキャリア」** 微生物学教室講師 柳沢 直子

人間関係教育の5つの柱

- (2) 専門職としての使命感 (医学と社会に奉仕する力)
- (5) 女性医師のキャリア・ライフサイクル

医学研究は生命現象の包括的な理解と人類の福祉への貢献を大きな目標としている。生命科学研究は細分化と専門化が進行する一方、基礎研究で得られた知見を医療現場へ応用するためのトランスレーショナル・リサーチが普及し始めている。基礎研究なしに将来の医学の進歩はありえないにもかかわらず、現在、基礎医学研究に携わる医学部出身者が激減し危機的な状況に直面しており、その対策として本学においても基礎研究医を養成するプログラムが構築・運営されつつある。ミクロ科学現象から個体生命の連携的制御を統合的に理解することは基礎研究医の特化した視点であり、疾病の本質的な課題の解決に役立てたいと思っている。

**講義 2：「公衆衛生行政に携わって」** 大田区保健所参事 石原美千代

人間関係教育の5つの柱

- (1) 専門職としての態度、マナー、コミュニケーション能力 (患者を理解する力、支持する力、意志を通わす力、患者医師関係)
- (2) 専門職としての使命感 (医学と社会に奉仕する力)
- (5) 女性医師のキャリア・ライフサイクル

東京都の公衆衛生行政に携わって二十年目を迎えました。臨床医学の現場では医師は、患者個人を対象として、疾病の治癒のために、診察と治療を行っていますが、行政における医師の役割とは何でしょうか。それは「家庭や地域社会における生活を対象として、地域住民全員の健康の増進に努めること」であり、その業務は住民に身近な母子保健や健康づくり・NCD 予防等に関するサービスから、感染症対策、環境保健、食品衛生、薬事衛生など多岐にわたります。

具体的な行政医師の業務について、また、女性の職場としての行政の魅力についてお伝えし、医師の使命とは何であるのか考えてみたいと思います。

**講義 3：「国際協力には哲学が必要と教わった」** 若松記念病院理事長 帖佐 理子

人間関係教育の5つの柱

- (2) 専門職としての使命感 (医学と社会に奉仕する力)
- (5) 女性医師のキャリア・ライフサイクル

学生時代に立てた計画通りには人生は進まなかった。それでも、気付くと小学生の時にぼんやりと思い描いていた夢に近い事をしている。父の後を継いで74床、職員110名の病院の理事長

であり、糖尿病専門医である。ポリオ根絶の仕事をしてきた夫と、来年成人式を迎える娘がいる。NPO “じゃっど” を創立しラオス国で学校保健の援助を 20 年続けている。乳がん罹患し 10 年。NPO ピンクリボンかごしまの理事長として 8 年。医師で良かったと思いながら、楽しく生きている。ドイツ、フィリピン、タイ、ラオスでそれぞれ半年以上生活し、多種多様な価値観に遭遇できたことが、人生哲学を得て、生きることを易しくしたように思う。

## II. 講義・WS：岡田みどり、齋藤加代子、大久保由美子、木下順二、木村利美 「薬害を考える」ワークショップ

### 目 的

薬学生との協働ワークショップを通して、患者を中心とするチーム医療のメンバーである薬剤師との協働について理解を深めることがねらいである。題材として薬害を取り上げ、患者講師の講演を聴き、患者をどのようにケアしていけばよいのか、薬害を繰り返さないためにどのようにすればよいのか、などについて薬学生とともに考える。これにより、それぞれの職能、考え方の違いと共通点、チーム医療におけるそれぞれの役割などを学び、今後の患者中心医療において互いにリスペクトをもって連携する力を涵養することを目的とする。

### 方 法

現在、女子医大病院において実務実習を行っている薬学部 5 年生を含むグループ編成でワークショップを行う。

1. プレアンケートの実施
2. 薬害被害に遭われた患者講師の講演を傾聴する
3. グループディスカッションとプロダクトの作成
4. 発表によるプロダクトの共有
5. 講評とまとめ
6. ポストアンケート、自己診断カードの記入

## III. 講義：横野 恵 法と倫理

この講義では、医療に関わる法と倫理の問題を考える基礎を学ぶことを目的とします。「1. 医師の規律と医師法」では、医の倫理を支える自立のあり方、本法における医師法による医師の統制を取り上げます。「2. 医療行為と法」では、医療行為の法的位置づけと、その前提となっている医療行為の性質、さらに医療行為を適法に行うための要件を確認します。「3. インフォームド・コンセント (IC)」では IC 概念の基礎と沿革、および法原則としての IC について解説します。

なお、今回は時間が限られているため、個別の論点について時間を割くことができません。以下の参考書を参照してください。

『医学生のための生命倫理』（盛永審一郎・松島哲久編、丸善出版、2012 年）



大項目	中項目	小項目
I. キャリアを考える WS	1. 臨床研究と基礎研究	学部のミッション
I-I 基礎医学研究者キャリア	2. 医学研究者の果たす役割	Translational research – from bench to bedside
	3. 医学部出身の基礎医学研究者不足の実	ゲノム医学・生命科学技術
	4. 加速される生物医学研究	疾病のメカニズム
	5. 社会への還元	診断・治療法の開発
I-II 公衆衛生行政に携わって	1. 医師の業務	医師法第1条
	2. 公衆衛生行政とは	憲法第25条
		公衆衛生
		地域保健法、保健所
		治療、予防
I-III 国際協力には哲学が必要と教わった	1. 受容	驚きの常識、格差社会、クーデター下の日常
	2. 人生	国際保健、哲学、いかに生き死ぬか
	3. 助けを求める	育児、45歳で留学
	4. 医師	父の死、自分の乳がん、検死
	5. 雇用	孤独、責任
	6. 資格	糖尿病専門医、途上国への応用
II. 「薬害を考える」WS	1. チーム医療	1) 医師と薬剤師の職能
		2) 患者を中心とするチーム医療
		3) 医師と薬剤師のチーム医療におけるそれぞれの役割
		4) チーム医療におけるコミュニケーション・協働
		5) 医学部生と薬学部生の視点の違いと共通点
	2. 薬害について	1) 薬害とは
		2) 医薬品の有用性と医薬品被害
		3) 医療者と患者との信頼関係
		4) 患者・家族の心理
		5) 患者の権利
		6) 薬害を繰り返さないためには
		7) 医薬品開発において医療者が果たすべき役割
		8) 患者からの学び
III. 法と倫理	1. 医師の規律と医師法	1) プロフェッショナルの自律と倫理
	2. 医療行為と法	2) 医師法による医師の統制
		1) 医療行為の性質と法的位置づけ
		2) 適法な医療行為の要件
	3. インフォームド・コンセント (IC)	1) ICとは
		2) ICの沿革
		3) 患者の同意原則
		4) 医師の説明義務

〔人間関係教育関係〕

東京女子医科大学ヒューマン・ リレーションズ委員会 編	医学生と研修医のためのヒューマン・ リレーションズ学習	篠原出版新社	2003
日野原重明、仁木久恵 訳	平静の心 オスラー博士講演集	医学書院	2003
医療倫理 Q&A 刊行委員会編	医療倫理 Q&A	太陽出版	1998
日本医学教育学会編集	期待される医師のマナー —実践をめざして	篠原出版社	1999
共用試験実施機構医学系 OSCE 試験実施小委員会・ 試験事後評価小委員会 月本一郎 編	診療参加型臨床実習に参加する学生に 必要とされる技能と態度に関する学習 評価項目 (改訂第2版) インフォームド・コンセントガイダンス —血液疾患診療編—	共用試験実施機構 先端医学社	2004 2001
田中まゆみ 著	ハーバードの医師づくり	医学書院	2002
厚生省保健医療局 臓器移植対策室監修	脳死判定・臓器移植ハンドブック	社会保険出版	1998
松田一郎	生命医学倫理ノート	日本評論社	2004
柏木哲夫 他監修	死をみとる1週間	医学書院	2002
徳永 進	人あかり死のそばで	ゆみる出版	2004
ミッチ・アルボム 著	モリー先生との火曜日	NHK 出版	1998
Doyle 他著	Palliative medicine II nd ed.	Oxford	1999
ロバート・バックマン著 恒藤 暁 (監訳)	真実を伝える	診断と治療社	2000
大野明子 編著	子どもを選ばないことを選ぶ	メディア出版	2003
渡辺春樹 著	蹄跡	西田書店	2003
丹羽洋子 著	小児科医者 内藤寿七郎物語	赤ちゃんとママ社	2003
鈴木二郎 著	治療としての面接	金剛出版	2001
日本公定書協会	知っておきたい薬害の知識 —薬による健康被害を防ぐために	じほう	2011
医薬品医療機器レギュラトリー サイエンス財団	知っておきたい薬害の教訓 —再発防止を願う被害者からの声	薬事日報社	2012
水本清久、石井邦雄、 土本寛二、岡本牧人 著	実践チーム医療論—実際と教育 プログラム (インタープロフェッショナル・ヘルスケア)	医歯薬出版	2011
細田満知子 著	「チーム医療」とは何か—医療ケアに 生かす社会学からのアプローチ	日本看護協会 出版会	2012

## 〔国際コミュニケーション〕

科目責任者：遠藤 弘良（国際環境・熱帯医学）

講義担当者：鈴木 光代、遠藤 美香 他

### 到達目標

将来医療人として国際的に活躍できる人材を育成するために、英語を用いて、臨床で患者および医療者とコミュニケーションができる能力を養成する。単に、英語を話すだけでなく、異なる文化的背景を持つ人の倫理観・社会観・死生観そして専門的言語についての理解を伴うコミュニケーション能力をも開発する。さらに、言語によるコミュニケーションに必要な、読む力・書く力を合わせて教育し、国際的に全人的医療を行える人材育成を目標とする。

### セグメント6 国際コミュニケーション到達目標及び概要

セグメント5では、英語での発信ということの最初のステップとして、症例報告の基礎の学習に焦点を置き、医学英語を使いながら、基礎的な症例報告ができるようになることを到達目標とした。

セグメント6ではセグメント5に引き続き、医学関連のトピックに関心を持ち、英語で学ぼうという自主的な学習姿勢を維持するとともに、e-learningによる医学英語の語彙学習の継続性を定着させる。また診療で使われる基礎的な英語表現に慣れる。

### （評価方法）

セグメント5の国際コミュニケーションと一緒に通年で評価する。具体的には、授業への参加度、e-learningの学習状況および語彙テスト、レポートにより総合的に評価する。

大項目	中項目	小項目
I. 英語での症例報告の基礎	1. ケーススタディー講読演習	ケーススタディーとはどういうものを学び、基礎的な医学英語を用いて演習を行う。
II. 医学英語の継続的語彙学習	1. e-learning	1) 医学英語の e-learning を継続的に行い、定期的に行われる語彙テストによって、自己の学習の達成度を見る。また、自主的に付随の Practice Test にもチャレンジし、語彙力定着を図る。
III. 英語で学ぶ医学的知識	1. 臨床医学の他、社会医学分野に関しても、英語のレクチャーを聴く	1) ネイティブのドクター等による英語のレクチャーを聴き、医学の知識・教養を増やすとともに、積極的に発言をして、コミュニケーション能力を高める。

〔国際コミュニケーション〕

斎藤中哉、Alan T. Lefor 著	臨床医のための症例プレゼンテーション A to Z	医学書院	2008
McCorry, L.K. & Mason, J. 著	Communication Skills for the Healthcare Professional	Lippincott Williams & Wilkins	2011
Hall, Geroge M. & Robinson, Neville 著	How to Present at Meetings	Wiley-Blackwell	2011
寺重美津子 他著	Academic Presentation	三修社	2013
Belton, Christopher 著	日本人のための教養ある英会話	DHC	2012

## [情報処理・統計]

科目責任者：山口 直人（衛生学公衆衛生学（二））

### 到達目標

この講義では、疫学概念と方法を理解して、これを集団に応用するための基礎的な能力を身につけることを目標とする。講義の前半では内容の説明を行い、後半では図や表を見て考察すること、簡単な演習問題を解いてみることを通して疫学の基本的な考え方を理解する。

### (評価方法)

出席、講義参加態度、レポート、筆記試験により評価する。

大項目	中項目	小項目
I. 疫学とその応用	1. 疫学概念	1) 定義と歴史 2) 曝露と疾病 3) 危険因子と予防因子 4) 疫学モデル
	2. 疫学指標	1) 割合・率・比 2) 有病と罹患概念 3) 人年法 4) 罹患率と累積罹患率 5) 有病率 6) 年齢調整死亡率 7) 標準化死亡比 (SMR) 8) 生命表関数 9) 平均余命と平均寿命 10) 致命率、相対頻度

### 参考図書

日本疫学会監修	はじめて学ぶやさしい疫学—疫学への招待改訂第2版	南江堂	2010
日本疫学会編	疫学—基礎から学ぶために—	南江堂	1996
日本疫学会編	疫学ハンドブック—重要疾患の疫学と予防—	南江堂	1998

## 〔医学の学び方・考え方〕

科目責任者：吉岡 俊正（医学教育学）

医師を目指す学生は、医学的知識を覚えるだけでなく、研究や診療に必要な知識の応用法を修得する必要がある。授業、実習やテュートリアルは、医師としての考え方を学ぶ場である。「医学の学び方」では、そのような科学的・論理的な思考、根拠に基づいた分析・解釈を学ぶための理論と方法を、実践を交えて学習する。

第3学年テュートリアルでは、医学生として何を学ぶべきかを理解し、課題のなかから医師となる立場でどのような問題を解決するのかを自分で決められることが必要である。問題の解決のためには、基礎医学、臨床医学そして関連領域の知見を統合して考えを進めなくてはならない。「医学の学び方・考え方」では、テュートリアルを中心とする学習法を理解し実践することにより、医師としての考え方をいかに修得するかを学ぶ。

### （評価方法）

本科目の評価は、授業への出席と年度末に行われる問題解決能力評価で行う。

大項目	中項目	小項目
I. 学習の動機	1. 学習の型	1) 教員主導型学習 2) 学習者主導型学習
	2. 医学教育の目的	
II. 学習計画	1. カリキュラム	1) 学習要項の利用
	2. 教育目標	1) 到達目標 2) アウトカム・ロードマップ
III. 問題発見解決型学習	1. 問題基盤型学習 (Problem-based learning, PBL)	
	2. テュートリアル学習	1) 問題発見 2) 情報検索 3) 問題分析・解釈 4) 問題解決 5) 統合 6) グループダイナミックス 7) 振り返り（省察） 8) テュータ 9) 講義とテュートリアルの違い
	3. 医師としての思考力	1) 批判的吟味 2) 根拠、エビデンス 3) 臨床推論 4) 総合的臨床判断

[医学の学び方・考え方]

\* 参考図書

東京女子医科大学医学部	テュートリアルガイド 2012 年		2012
東京女子医科大学ヒューマン・ リレーションズ委員会編	医学生と研修医のための ヒューマン・リレーションズ学習	篠原出版新社	2003
東京女子医科大学医学部 テュートリアル委員会	新版テュートリアル教育 新たな創造と実践	篠原出版新社	2010