

# 内科学〈消化器内科消化管分野〉

## 担当指導医師

### ●本院

教授：松本 主之

准教授：中村 昌太郎

講師：小穴 修平、齊藤 慎二

特任講師：梁井 俊一

助教：柴田 將、川崎 啓祐、富田 一光、鳥谷 洋右、赤坂 理三郎

非常勤講師：河田 孝彦、猪股 正秋、遠藤 昌樹

## 基本方針：

1. 消化器疾患の診療と治療について、4・5学年の臨床実習をふまえ消化管内科または関連病院で実際の医療に参加しながら習得できるよう指導する。各種検査においては、厚労省が呈示した臨床実習小委員会の最終報告案（許容される基本的医療行為の水準Ⅰ～Ⅲ）のうち、当科に関連するものには積極的に参加してもらう。
2. 実際の臨床実習を行う上では、医療に直接参加しているという認識を持ち、チーム医療の重要性を認識する。また、より良い患者－医師関係を得るために、身なり、挨拶や言葉づかい、患者のプライバシーへの配慮を含めた接し方を体得する。

## 実習内容：

1. 担当教官（担当グループ）・指導医とともに日常の医療行為に積極的に参加してもらう。外来では、指導教官の新患日に参加し、病歴聴取、診察法ならびに診断手順などについて学ぶ。病棟では担当教官（担当グループ）とともに患者を受け持ち、また、担当グループミーティングに参加して、病歴聴取、診察、各種検査を通じて医師として必要な医学知識と技術の習得に努める。
2. 教授回診に参加する。
3. 医局会、内視鏡読影会に参加する。
4. 関連病院においては、指導医のもと臨床実習を行い、行事に参加する。
5. 病歴聴取と身体診察に基づく診断法  
患者より病歴を聴取し、診療録記載の訓練を行う。身体診察（視診、触診、打診、聴診）による診断法ならびに記載方法などについて習得する。
6. 一般的検査法の理解と実際  
尿検査、糞便検査、血液生化学検査（末梢血液、肝機能、腎機能、内分泌検査など）、画像検査（単純X線、腹部超音波、CT、血管造影、腹腔鏡、消化管X線造影ならびに内視鏡）についての意義を学び、その判読などについて習得する。なお、腹部超音波検査、血管造影検査、肝生検、消化管X線造影検査（上部、下部消化管）ならびに内視鏡検査については、検査を見学し、一部の検査においては担当教官の指導・監督のもとに介助を行う。

## 7. 基本的治療手技の理解と実際

医療行為を行う上で基本となる下記の事項について学び、一部の手技については担当教官の指導・監督のもと実際に行う。

- (1) 処方仕方（単位、常用量、副作用、麻薬処方など）
- (2) 採血法（末梢静脈）
- (3) 注射法（筋注法、静注法の手技、副作用）
- (4) 輸液の理論と実際（輸液製剤の種類、末梢静脈および中心静脈栄養、経腸栄養法、電解質補正など）
- (5) 輸血の理論と実際（血液型判定、交差試験、成分輸血、副作用）
- (6) 穿刺法（胸腔、腹腔）
- (7) 無菌法（各種消毒法）
- (8) 導尿と浣腸

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診療用機械	X線診断装置	3	消化管、胆・膵疾患の造影診断
診療用機械	消化管内視鏡	8	消化管、胆・膵疾患の診断および生検
診療用機械	超音波内視鏡	3	消化管癌の深達度診断および胆・膵疾患の精密検査
診療用機械	超音波断層装置	4	肝・胆・膵疾患の検査および超音波下生検・穿刺
視聴覚用機械	PC一式 (HP Compaq dc5800 Small Form)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	PC一式 (HP Compaq dc5850 Microtower)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	PC一式 (HP Compaq dc5850 Small Form)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	体成分分析装置 In Body	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	専用PC一式 (LL350/CD)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ギブン画像診断システム (RAPID ワークステーション)	1	学生講義用
視聴覚用機械	プロジェクター (Data Projector XJ-S32)	1	学生講義用
視聴覚用機械	ビジュアルプレゼンター (P100N)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	PC (Vostro220S)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	PC (dynabook RX3)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	モノクロレーザープリンター (LBP3500)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	コピー機 (Imagio Neo165) (Imagio MP5000) (Imagio MP5003)	3	臨床実習における検索検討
手術用機械	高周波手術装置 (ICC200)	1	臨床実習
手術用機械	放射線情報システム (SYNAPSE EX)	1	臨床実習に使用する機器
手術用機械	生体情報モニター (BP-A308 他)	1	臨床実習に使用する機器
手術用機械	生体情報モニター (HBP-2070-NEXT)	1	臨床実習に使用する機器
手術用機械	超音波画像診断装置 (Micro Max L05670)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機器	呼気中 $^{13}\text{CO}_2$ 分析装置 (POCone)	1	臨床実習における症例検討

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機器	ディスプレイ式スパイグラス胆管・膵管鏡システム (4610 他)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	PC (NEC VN770MG)	1	臨床実習における症例蓄積
視聴覚用機械	PC (Apple ZOML)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (6200ProSF)	1	地域医療研修・臨床実習
診療用機械	人工呼吸器 V60 (V60 フィリップス・レスピロニクス)	1	臨床実習
実習用機器	A4 カラー複合機(MF8530Cdn)	1	実習資料作成
視聴覚用機材	ノートパソコン(MD711J/A)	1	実習資料作成
視聴覚用機材	ノートパソコン(SVP11219DJB)	1	実習資料作成
実習用機材	一眼レフカメラ(SEL30M35C)	1	臨床実習
視聴覚用機材	デスクトップパソコン(Optiplex 3020)	1	実習資料作成
視聴覚用機材	ノートパソコン(59399498)	2	実習資料作成
視聴覚用機材	デスクトップパソコン(Pro6300SF)	1	臨床実習における症例のまとめ

# 内科学〈消化器内科肝臓分野〉

## 担当指導医師

### ●本院

教授：滝川 康裕  
准教授：宮坂 昭生  
特任准教授：黒田 英克  
講師：柿坂 啓介  
特任講師：及川 隆喜  
助教：吉田 雄一、遠藤 啓、鈴木 悠地  
助教（任期付）：阿部珠美、小岡 洋平  
客員教授：加藤 章信  
非常勤講師：村上 晶彦、山崎 潔、阿部 弘一

## 基本方針：

1. 消化器疾患の診療と治療について、5 学年の臨床実習をふまえ消化器内科肝臓分野または関連病院で実際の医療に参加しながら習得できるよう指導する。各種検査においては、本学医行為基準（平成 30 年改訂）のうち、当講座に関連するものには積極的に参加してもらう。
2. 実際の臨床実習を行う上では、医療に直接参加しているという認識を持ち、チーム医療の重要性を認識する。また、より良い患者－医師関係を得るために、身なり、挨拶や言葉づかい、患者のプライバシーへの配慮を含めた接し方を体得する。
3. 態度・技能の習得が十分と認めた学生については、認知領域のレベル向上のための実習を中心に行う。

## 実習内容：

1. 担当教官（担当グループ）・指導医とともに日常の医療行為に積極的に参加してもらう。外来では、指導教官の新患日に参加し、病歴聴取、身体診察法ならびに診断手順などについて学ぶ。病棟では担当教官（担当グループ）とともに患者を受け持ち、また、担当グループミーティングに参加して、病歴聴取、身体診察、各種検査を通じて医師として必要な身体態度を身に付け、医学知識と技術の習得に努める。
2. 教授回診に参加する。
3. 医局会、症例検討会に参加する。
4. 関連病院においては、指導医のもと臨床実習を行い、行事に参加する。
5. 病歴聴取と身体診察に基づく診断法  
患者より病歴を聴取し、診療録記載の訓練を行う。身体診察（視診、聴診、打診、触診）による診断法ならびに記載方法などについて習得する。
6. 一般的検査法の理解と実際  
尿検査、糞便検査、血液生化学検査（末梢血液、肝機能、腎機能、内分泌検査など）、画像検査（単純 X 線、腹部超音波、CT、血管造影、内視鏡）についての意義を学び、その判読などについて習得する。なお、腹部超音波検査、血管造影検査、肝生

検、肝腫瘍焼灼術については、検査を見学し、一部の検査においては担当教官の指導・監督のもとに介助を行う。

#### 7. 基本的診察・治療手技の理解と実際

医療行為を行う上で基本となる下記の事項について学び、一部の手技については担当教官の指導・監督のもと実際に行う。＊は必須ではない。

- (1) 医療面接
- (2) カルテ記載・書類記載（カルテ記載、医療文書記載）
- (3) 処方の仕方（内服薬・外用薬処方箋、注射処方箋、食事箋、など）
- (4) 全身状態とバイタルサイン
- (5) 腹部の診察
- (6) 画像検査（超音波検査、＊腹部単純X線撮影、＊CT、＊MRI）
- (7) 血管穿刺と採血（末梢静脈穿刺・採血、末梢静脈の血管確保）
- (8) 処置および手技（皮膚消毒、＊浣腸）
- (9) ＊輸液の理論と実際（輸液製剤の種類、末梢静脈および中心静脈栄養、経腸栄養法、電解質補正など）
- (10) ＊穿刺法（胸腔、腹腔）

#### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診療用機械	超音波断層装置	4	肝・胆・膵疾患の検査および超音波下生検・穿刺
診療用機械	消化管内視鏡	8台	静脈瘤の診断および治療
視聴覚用機械	プロジェクター (Data Projector XJ-S32)	1	学生講義用
視聴覚用機械	PC (Vostro220S)	1	臨床実習における症例のまとめ
視聴覚用機械	モノクロレーザープリンター (LBP9100C)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	タブレットパソコン iPad Wi-Fi 128GB	1	臨床実習での症例提示に使用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン EliteDesk800	1	臨床実習での症例提示に使用
視聴覚用機械	ノートパソコン ProBook 650	2	臨床実習での症例提示に使用
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook Pro	1	臨床実習での症例提示に使用
視聴覚用機械	ノートパソコン EliteBook820	1	臨床実習での症例提示に使用
その他	複合機 MP C5503 SP	1	講義・実習資料作成

# 内科学〈腎・高血圧内科分野〉

担当指導医師

●本院

教授：旭 浩一

准教授：田中 文隆

助教：渡邊 収司

助教(任期付)：赤坂 祐一郎

基本方針：

腎臓・高血圧性内分泌疾患（本院病棟）の診療を、医局スタッフの一員として担当医とともに行う。その中で、病歴聴取法、診察法、病態の把握、検査法、治療法など、医師として必要な知識、態度、考え方を習得するように努める。

実習内容：

1. 担当グループとともに日常の医療行為ならびにディスカッションに参加する。
2. 2～3人の入院患者を受け持つので、回診カルテ記載、症例プレゼンテーション（入院時、総回診前）退院時サマリー記載を行う。
3. 腎エコー、腎生検、内分泌負荷検査に積極的に参加する。
4. 担当教官の入院回診に参加し、入院診療を研修する。
5. 以下の医局行事に参加する。  
医局会、症例検討会、抄読会、カンファランス、関連する学術講演会や研究会など。

授業に使用する機械・器具と使用目的

なし

# 内科学〈循環器内科分野〉

担当指導医師

## ●附属循環器医療センター

教授：森野 禎浩

：伊藤 智範（医学教育学講座地域医療学分野）（循環器内科兼務）

准教授：小松 隆

特任准教授：安孫子 明彦、房崎 哲也

講師：石田 大、大和田 真玄

助教：熊谷 亜希子、木村 琢巳、下田 祐大、石川 有、高橋 祐司、  
肥田 頼彦、中島 祥文、後藤 巖、佐久間 雅文、上田 寛修、  
石曾根 武憲

助教（任期付）：松下 尚子、中村真理絵、二宮 亮、芳沢 美知子、兼古 恭輔

非常勤講師：大澤 正樹

## 基本方針：

循環器疾患の診療を、医局スタッフの一員として担当医とともに行う。その中で、病歴聴取法、診察法、病態の把握、検査法、治療法など、医師として必要な知識、態度、考え方を習得するように努める。

## 実習内容：

1. 担当グループとともに日常の医療行為に参加する。受け持ち患者の回診、検査、病状説明などを担当とともに行う。
2. 心エコー図検査、運動負荷試験、心臓核医学検査、心臓カテーテル検査に積極的に参加する。
3. 担当教官の入院回診に参加し、入院診療を研修する。
4. 以下の医局行事に参加する。  
医局会、症例検討会、抄読会、心臓カテーテルカンファランス、手術カンファランス、血管カンファランス、関連する学術講演会や研究会など。
5. 期間内に、興味ある疾患、事象、症例などから1つのテーマを決めてまとめ、担当教官に提出し、チェックを受ける。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	聴診器	—	心音呼吸音の聴取
診断用機械	心電図	9	心電図の記録
診断用機械	心臓超音波診断装置	5	心エコー図の記録
診断用機械	心臓カテーテル診断装置	2	冠動脈の造影
診断用機械	トレッドミル運動負荷装置	2	段階的運動負荷をかけながら心電図の記録
診断用機械	心肺運動負荷装置	1	心肺機能の測定
診断用機械	心音計	2	心電図の記録

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	直流除細動器	8	VF/VT を除細動する。
診断用機械	Holter 心電計	12	24 時間の心電図波形の記録
診断用機械	24 時間血圧計	6	24 時間血圧の記録
診断用機械	心電図モニター	7	重症患者の心電図監視
診断用機械	人工呼吸器	4	呼吸不全患者の呼吸管理
診断用機械	微量点滴インフュージョンポンプ	4	カテコラミンなどの微量点滴
視聴覚用機械	ノート型 PC (VAIO PCV-HX61B)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノート型 PC (VAIO VGN-A61B)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノート型 PC (LCD-A173VS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	超音波診断装置 Envisor 用 カラープリンター (MXM6831)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	学術画像管理用周辺機器 (ScanSnap S510)	2	臨床実習におけるスライド作成
視聴覚用機械	デジタルカメラ (werShotG9)	1	臨床実習におけるスライド作成
視聴覚用機械	レーザープリンター (CX3500)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	学術画像参照用端末 (Optiplex755)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	学術画像参照用端末 (Optiplex755)	1	臨床実習における画像提示
視聴覚用機械	学術文書作成用端末 (Optiplex755)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	学術画像参照用端末 (CF-Y7CWHAXS)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	学術画像参照用端末 (CF-W7CWHAJR)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	液晶プロジェクター (VPL-CX21)	1	臨床実習プレゼン用
視聴覚用機械	パソコン (VGN-FZ52B2)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	パソコン (VGC-LJ92S)	4	臨床実習画像提示用
視聴覚用機械	パソコン(レッズノート CF-S9)	1	臨床実習における教育機器
視聴覚用機械	プロジェクター (EH-DM30S)	1	臨床実習における教育機器
視聴覚用機械	パソコン (VAIO) (VPCZ13AGJ)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	パソコン (VAIO) (VPCS139FJ/B・S・P)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	パソコン (DYNABOOK) (T56058ABFW)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	ノートパソコン (MC700J/A)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	学術文書作成端末 (MC504J/A)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	ノートパソコン (VPCZ21AJ)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	画像研究用端末一式 (CF- N10EWHDS)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	学術文書作成端末 (CF- W9JWECDS)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (VPCJ227FJ/W)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	プリンター (LP-S7100RZ)	1	臨床実習及び講義用
視聴覚用機械	学術文書作成用端末 (NEC PC- MK33LLZV1FJE)	1	臨床実習における資料作成、データ分 析、症例検討
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ (EOS Kiss X5)	1	臨床実習における資料作成、データ分 析、症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-SX2MEKBP)	1	講義資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (Inspiron660s)	1	データ整備、症例検討
視聴覚用機械	プロジェクター (KG-PH202X)	1	症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (SVP1121BCJ)	1	症例検討
視聴覚用機械	カラーレーザープリンター (IPSIO C420)	1	症例検討



使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	50型液晶テレビ(50G9)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	120型電動スクリーン ー式(NEW-120RW)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	スキャナ Scan Snap(SV600)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	b-Foret フリーデスク(BF-2412-J)	1	症例検討会用
視聴覚用機械	外付けハードディスク(HD-WL8TU3/R1J)	1	症例検討データ保存用
視聴覚用機械	A3カラーページレーザープリンター ー式(LP-S7100RZ)	1	症例検討文書印刷
実習用機械	心臓病用生体シミュレーター (イチロー)	1	聴診練習

# 内科学〈呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野〉

## 担当指導医師

### ●本院

教授：前門戸 任

助教：山下 雅大、長島 広相、内海 裕、秋山 真親

助教（任期付）：及川 侑芳

非常勤講師：似内 郊雄

## 基本方針：

### 1. 基本理念

近年人口の高齢化、慢性疾患の増加、在宅医療の進展等により医療が日常生活の中に組み込まれ、医師は専門分野の疾患を治療するのみでなく、患者と家族の抱える身体的、心理的、社会的問題にも対応し、問題解決を図ることが重要になっている。そのためチーム医療の推進、家族や福祉サービス関係者等、患者以外との関わりの拡大によって、医師のコミュニケーション能力の向上も求められ、組織的、制度的に内容の充実した臨床研修を通じて医師としての基盤を作る必要がある。

### 2. 実習の基本方針

- (1) 各診療領域における診療、検査、禁忌、さらに現在進行中の研究について、症例について学習する。
- (2) 診療録を正確に記載する。
- (3) 症例についてのプレゼンテーションは診療に参加する上で欠くことのできないスキルであるため、指導医へのプレゼンテーションを繰り返す行う。
- (4) 症例についてまとめ、プレゼンテーションを行うことは医師として必要なスキルであり、その技能取得の一環として、担当症例について教授回診前のプレゼンテーションを行う。

## 実習内容：

### 1. 実習内容

- (1) 準主治医として患者の病歴聴取
- (2) 打聴診による異常所見の把握
- (3) 診断計画立案
- (4) 胸部X線写真をはじめとする画像診断読影法の修得
- (5) その他の検査結果の評価法と意義
- (6) 総合的診断方法
- (7) 治療計画立案（最も適した治療法の選択、患者の家族の治療に対する希望、予後推定）
- (8) 患者治療の管理（副作用防止、改善の確認、精神的ケア）、診断・治療に至る手段・思考過程を学ぶ。

## 2. 症例検討

- (1) 受け持ち患者について指導医、主治医との検討
- (2) 教授回診での患者病態報告
- (3) 関連科との合同カンファランス
  - 1) チェストカンファランス：呼吸器外科、放射線科との合同カンファランス
  - 2) 腫瘍カンファランス：上記の他に臨床病理が参加

## 3. 研究と交流

- (1) 各種講演会・勉強会
  - (2) 各種医局行事
- 医局の研究に触れ、医局員との人間的触れあいを高める。

## 4. 具体的実習概要

- (1) 下記カンファランスへの参加
  - 1) (月：肺癌カンファレンス 16時45分 毎週)
  - 2) 教授回診(東5階病棟 他) (火：13時30分～ 毎週)
  - 3) チェストカンファランス(東5階カンファランス室) (火：8時10分～ 月2回)
  - 4) 病理カンファランス(西6階放射線科カンファランス室) (火：8時10分～ 月1回)
- (2) 病棟診療研修  
病棟のチームリーダーから担当患者を指定される。  
日常の医療行為に参加する。教授回診での症例提示を行い、最終的に症例のまとめを発表し質疑応答を行う。
- (3) 外来診療研修  
教授新患外来において病歴聴取を行い外来診療に参加する。希望する専門外来担当医の指導で、診療に参加し実践的な知識を得る。
- (4) 指導内容  
患者との接し方と診断の進め方に加えて以下の専門的手技についても学ぶ。
  - 1) 呼吸器、アレルギー、膠原病、心療内科各疾患の診断・治療の理解。
  - 2) 下記基礎技術のトレーニング
    - ①医療面接技法の理解と実践
    - ②静脈採血と血液電解質の測定・評価
    - ③動脈採血と血液ガスの測定・評価、合併症
    - ④胸部X線写真の読影
    - ⑤喀痰採取とグラム染色・抗生剤の選定
    - ⑥喀痰のパパニコロー染色と細胞診
    - ⑦気管内挿管、レスピレーター管理の実際、CPAP、NPPV
    - ⑧胸腔穿刺と胸水の分析
    - ⑨気管支ファイバー手技とTBLB、合併症
    - ⑩気管支肺胞洗浄及び洗浄液の検査法
    - ⑪呼吸機能検査の測定と評価
    - ⑫心理検査(質問紙法)の意義と活用法の理解

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	SpO <sub>2</sub> 測定装置	5	酸素飽和度モニターおよび診療に用いる。
診断用機械	血流ガス分析装置	1	採血の実際測定の実際を学ぶ。また、評価法についても理解する。
診断用機械	ピークフローメーター	5	気管支喘息患者の自己管理に用いる。規準位グリーンゾーン、イエローゾーン、レッドゾーンの考え方を学ぶ。
診断用機械	スパイロメーター	1	スパイログラムの取り方を学ぶ。閉塞性肺疾患、拘束性肺疾患の概念を学ぶ。
診断用機械	アストグラフ	1	気道過敏性検査の理論と実際を学ぶ。
診断用機械	胸腔鏡	1	胸腔内病変の診察及び治療に用いる。
診断用機械	ボディプレチスモグラフ BX-82 (ミナト)	1	気道抵抗、肺気量など肺機能の測定を行う。
診断用機械	BiPAP 呼吸装置	1	非浸潤的人工呼吸装置とその適応を学ぶ。
診断用機械	抗原 (アレルゲン)	各種	感作の状況、皮内テストの実施について学ぶ。
診断用機械	安全キャビネット (SCV - 803EC II C)	1	細胞生物学の基礎的手技を学ぶ。
診断用機械	サーボベンチレータ・アイ	1	人工呼吸の実践を学ぶ。
診断用機械	咽喉頭ファイバースコープ式 (LF-TP)	1	気管支鏡臨床実習
視聴覚用機械	マルチディスカッション顕微鏡	1	ミクロの同一標本をグループで同時に観察しながら指導検討を重ね、病因・病態を調べる。
視聴覚用機械	電子気管支ファイバースコープ (BF240) 及び内視鏡用テレビ (OTV-F2)	1	気管支内視鏡検査を学生全員がテレビ画面で観察する。
視聴覚用機械	顕微鏡デジタルカメラ DP70 (OLYMPUS) ・システム顕微鏡 (BX51 - 33)	1	組織標本をデジタル画像に取り込み資料とする他、症例検討会などで提示する。
視聴覚用機械	液晶テレビ (LC45BEIW)	1	教育用ビデオ・DVD の供覧
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (2.16GHz IntelCore2Duo)	2	講義・実習における指導
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (VGN-G1KAP)	1	講義用
視聴覚用機械	パワープロジェクター一式 (SX6)	1	講義・実習における指導
視聴覚用機械	インフラレッドオメージングシステム一式 (ODY-9201-TSC)	1	免疫アレルギー講義
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-R6M)	1	講義資料提示用
視聴覚用機械	コピー機 (IMAGIO C3500)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-WCWHAXS)	1	講義・実習での資料作成
視聴覚用機械	アーク光源全反射蛍光顕微鏡 (IX71-ARCEVA-2)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	パソコン一式 (iMac24 インチ)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	パソコン (PANB100HNL)	1	講義実習用資料作成とプレゼン
視聴覚用機械	液晶 TV REGZA (32H7000)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ルータ (SRT100)	1	臨床実習における症例検討

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	パソコン (PC-MY30AEZ556T6)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	iMac27 インチ (Z0JN CTO)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (MacBook Air)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (EPSON MR4100)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (AT991E)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(MD711J/A)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(SVP11219DJB)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	一眼レフカメラ(SEL30M35C)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(Optiplex 3020)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(59399498)	2	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	i P a d Air2(MGLW2J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	リンクステーション(LS420D0802)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン Inspiron 5749	1	講義資料作成
視聴覚用機械	ゲームライト DL100(8-7640-01)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (EY029460)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	NIOX MINO Monitoring System300 (呼気 NO 濃度測定器) (Item number 03-4501)	1	臨床実習用
実習用機械	O2Transducer (S/NO,849007)	1	臨床実習用
実習用機械	落射蛍光顕微鏡 (BX51N-34-FL-2)	1	臨床病理実習に使用
実習用機械	オニックス超小型パルスオキシメータ-9500 型	5	講義・実習での測定
実習用機械	オートクレーブ (YS-A-C107J)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	卓上小型振とう機 (WAVE-SI SLIM)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	マグミキサー (MH301 231340)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	仮想気管支鏡システム (Bf-NAVI)	1	臨床実習における気管支鏡体験
その他	複合機 (imagio MP C2802 S)	1	講義実習用資料作成
その他	カラー複合機 (MB134J/A)	1	講義実習用資料作成

# 内科学〈神経内科・老年科分野〉

担当指導医師

## ●本院

教授：前田 哲也

准教授：米澤 久司

講師：石橋 靖宏、工藤 雅子

特任講師：水野 昌宣

助教：赤坂 博、石塚 直樹、大浦 一雅、山原 可奈子、高橋 純子、  
高橋 真紗子、大浦 真央、宮澤 晴奈

助教（任期付）：岩岡 和博

非常勤講師：田村 乾一、伴 弘、佐藤 義朝、佐々木 一裕、川守田 厚、紺野 衆、  
深浦 彦彰、三原 正敏、大庭 英樹、及川 博隆、大塚 千久美

## 基本方針：

1. 5・6年次の高次臨床実習（4週間）期間中では、既に習得した診察方法、神経学の基礎知識を応用して、様々な神経疾患の診断と検査・治療指針を計画できることを目標とする。個々の疾患について、診断方法、検査方法、治療方法などの知識を想起するレベルにとどまることなく、要約された所見から必要な検査法を合理的に選択でき、検査結果の意味を十分理解した上で、最終診断を下せるレベルに到達することを目標とする。
2. 症例についての口頭発表、レポート作成で正確な記述、適切な医学用語の使用、明瞭な文章表現、論旨の構成等の重要性を理解するよう指導する。
3. 実習期間は神経内科の医療スタッフの一員として（いわゆるクリニカルクラークシップ形式）大学病院・関連病院で行っている診療、教育、研究の実際を経験する。さらに、神経内科の最新のトピックスにふれてもらう。

## 実習内容：

1. 主要な神経疾患を診断し治療方針を計画する。以下にあげる代表的神経疾患をできる限り経験できるように配慮する。
  - (1) パーキンソン病およびパーキンソン症候群
  - (2) 脳血管障害
  - (3) 認知症
  - (4) 脊髄小脳変性症などの変性疾患
  - (5) 末梢神経・筋疾患
  - (6) 中枢神経系感染症
  - (7) 脱髄疾患
  - (8) 内科疾患に伴う神経徴候
2. 神経内科領域の画像診断を含めた各種検査方法を理解する。

いかに画像診断が発達しても、神経内科学におけるベツトサイド局所診断学の重要性には変わりがない。しかし、近年のMRI、PET、SPECTなどの画像診断の進歩によって、神経放射線学的検査が局所診断学の補助的診断法であった時代から、従来の病態の概念をも塗り替える可能性を示すに至っている。種々の画像診断法を十分理解した上で、的確に所見が読みとれ、臨床所見と対比した上で病態を説明できることが望ましい。

3. 神経内科領域の薬物療法、治療方法を理解する。

多くの神経疾患は診断すれば有効な治療法がある。実習期間中に各疾患にはそれぞれ適切な治療法があることを認識してもらう。病態に応じて外科的治療の選択がなされるが、この場合神経内科から脳外科、整形外科へのコンサルテーションの実際を経験する。

4. 実習概要と実習日程の要点

岩手医大神経内科・老年科（病棟・外来）で臨床実習を行う。指導医1名につき学生1名が準主治医として配属され、指導を受ける。

(1) 月曜日

- ①8時～ 症例カンファランス（中6ゼミ室）
- ②9時30分～12時 オリエンテーション（診療グループへの配属）
- ③13時～ チャートラウンド
- ④15時～ グループ別回診

(2) 火曜日

- ①9時～ 病棟実習

(3) 水曜日

- ①8時～ 症例カンファランス（中6ゼミ室）
- ②10時～12時 脊髄造影検査見学または血漿交換見学
- ③13時～ 総回診（大部屋・個室）、退院時要約、レフェラート

(4) 木曜日

- ①9時～12時 病棟実習
- ②14時 PET実習

(5) 金曜日

- ①9時～12時 病棟実習

5. 基本的医療行為として参加可能な検査

厚労省の提示した水準Ⅰ～Ⅲなど基本的医療行為に関するガイドラインに沿って、主治医（または指導医）の基に以下の検査項目を積極的に習得する。検査を行う際には患者に対し検査行為の必要性や検査中に起こりうる事態についても十分説明し、必ず承諾を得なければならないこと（informed consent）も学ぶ。また、諸検査においては患者に対して言動態度などを含めて慎重な配慮が必要であることを理解する。

- (1) 基本手技：血管確保、中心静脈確保、気管内挿管、救急心肺蘇生法等
- (2) 神経生理検査（筋電図検査、脳波検査、磁気刺激検査、超音波ドプラー検査）  
携帯型自動血圧計検査）
- (3) 神経放射線検査（脳血管造影、脊髄造影検査、PET、SPECT）
- (4) 神経病理検査（神経筋生検）
- (5) 人工呼吸器の操作方法
- (6) 血漿交換療法

## 6. その他、注意点

実習期間中は必ず指導医（または受け持ち患者主治医）の指示に従うこと。5年次の臨床実習の心得を呈示しているが、高次臨床実習を通して将来医師として必須のマナー（言語、態度、服装）を保つこと。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	人工呼吸器	2	呼吸筋麻痺をきたす脳卒中、変性疾患、筋疾患、患者の呼吸管理
診断用機械	筋電計	1	神経筋疾患の診断、筋電図、神経伝達速度の測定
診断用機械	心電図 R-R 間隔測定装置	1	変性疾患の自律神経機能の測定
診断用機械	SEPCT 測定装置	1	脳循環障害、痴呆患者の脳血流測定
診断用機械	24 時間連続モニター血圧計 (ABPM)	3	脳血管障害、痴呆疾患の血圧変動のモニタリング
診断用機械	眼底鏡	3	中枢神経疾患における眼底検査
診断用機械	経頭蓋超音波ドプラー (TCD) 血流測定装置	1	脳血流速度の測定、脳血流波形の解析
診断用機械	磁気刺激装置	1	神経伝達速度の測定
診療用機材	4D 超音波診断装置(Voluson E8)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ハイコントラストマット (VORS-100HC)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	インバーター式シャウカステン壁掛型 ORS-H621-F (409-028-51)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	スクリーン (DF-210E)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	エヌビジョン (8840)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MacBook Air)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (Panasonic CF-SX1GEQDP)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (Apple)	1	講義用
視聴覚用機材	デジタルビデオカメラ(HC-W850M)	1	講義用資料作成
視聴覚用機材	デスクトップパソコン(G4H26AV-AAXM)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機材	デスクトップパソコン Pavilion (23-q060jp)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機材	ノートパソコン (CF-RZ5CDFPR)	1	臨床実習での講義
実習用機器	ノートパソコン (CF-B10CWADR)	1	臨床実習における症例検討
その他	AQUZ デスクタイプ式 (C3-6277KGR)	1	臨床実習における討論会



# 内科学〈糖尿病・代謝・内分泌内科分野〉

担当指導医師

## ●本院

教授：石垣 泰

准教授：高橋 義彦

講師：武部 典子、瀬川 利恵

特任講師：長谷川 豊

助教：本間 博之、長澤 幹、橋本 朋子、小田 知靖

助教（任期付）：大久保 仁、半谷 真理

非常勤講師：横島 孝雄、歳弘 真貴子、高橋 和眞、梶原 隆

## 基本方針：

1. 内科疾患における糖尿病・脂質異常症・肥満症など栄養・代謝疾患の占める割合は多く、今や生活習慣病として大きな社会問題となっている。医師として必要な栄養・代謝疾患の基本的な診察能力（態度・知識・技術）を修得することで、これら日常診療で頻繁に遭遇する栄養・代謝疾患の症状・病態を理解し、精神的・社会的背景にも適切な対応ができるようになる。
2. さまざまな特徴的身体所見と病歴を有する内分泌疾患の病歴聴取法、診察法、病態の把握、検査法、治療法など、医師として必要な知識、態度、考え方を習得するように努める。
3. 実際の臨床実習を行う上では、医療に直接参加しているという認識を持ち、特に糖尿病治療におけるチーム医療の重要性を認識する。また、より良い患者-医師関係を得るために、身なり、挨拶や言葉づかい、患者のプライバシーへの配慮を含めた接し方を体得する。

## 実習内容：

1. 指導医とともに日常の医療行為に積極的に参加してもらう。外来では、指導医の新患・再来・特殊外来日に参加し、病歴聴取、診察法ならびに診断手順などについて学ぶ。病棟では指導医とともに患者を受け持ち、また、担当グループミーティングに参加して、病歴聴取、診察、各種検査を通じて医師として必要な医学知識と技術の習得に努める。
2. 教授回診・症例検討会・ミニカンファレンス等に参加する。
3. 医局会に参加する。
4. 病歴の作製と理学的診断法  
患者より問診にて糖尿病・代謝・内分泌疾患の可能性を考え病歴を聴取し、カルテへの記載を行う。また、病態を正確に把握するため全身にわたる身体診察、精神的社会的背景の診察ができるようにする。
5. 患者-医師関係のあり方を学ぶために、指導医の下で患者教育について経験する。

## 6. 検査・診断・治療法の理解

### (1) 糖尿病

#### 1) 病態の理解

#### 2) 概念と病型分類

- ①インスリン分泌不全
- ②インスリン抵抗性
- ③1・2型糖尿病
- ④その他特定の型の糖尿病
- ⑤妊娠糖尿病

#### 3) 診断に必要な検査項目

- ①空腹時・随時血糖
- ②持続血糖モニター (CGM)
- ③75gOGTT の意義とデータの読み方
- ④血清インスリン
- ⑤血中・尿中Cペプチド測定の意義
- ⑥糖尿病の診断基準
- ⑦二次性糖尿病を見逃さないための注意点

#### 4) 治療方針のたて方

- ①合併症の検索 (眼、腎、神経、心、脳、他の疾患)
- ②標準体重の算出法
- ③食事療法 (摂取エネルギー量の決め方、食事内容の決め方、栄養素の配分コレステロール摂取量、蛋白制限)
- ④運動療法の指導演
- ⑤薬物療法: 経口血糖降下薬 (SU薬、グリニド系薬、DPP-IV阻害薬、 $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬、インスリン抵抗性改善薬、BG薬)、GLP-1アナログ製剤、インスリン (各インスリン製剤の特徴の理解、使い分け、強化インスリン療法、持続皮下インスリン注入療法[CSI]、他の薬物との併用療法など)
- ⑥合併症治療薬の特徴と使用法
- ⑦糖尿病性昏睡の鑑別と治療 (高血糖高浸透圧性昏睡、ケトアシドーシス昏睡)

#### 5) 治療上の注意点

- ①血糖コントロールの方法と注意点
- ②低血糖症状の理解、患者への説明、対応の方法
- ③sick day への対応
- ④Dawn phenomenon、Somogyi 効果
- ⑤インスリン sliding scale 法の使用法
- ⑥急激な血糖コントロールによる合併症の悪化 (網膜症の増悪、治療後有痛性神経障害など)
- ⑦多剤併用時の注意点
- ⑧血糖コントロールの指標とその読み方 (空腹時・随時血糖値、血糖日内変動、HbA<sub>1c</sub>、グリコアルブミン、1,5AG など)
- ⑨合併症の検査の意義と読み方 (尿中微量アルブミンなど)

6) マスターすべき手技

- ①簡易血糖測定器の使い方（血糖自己測定）
- ②ペン型インスリン注射器の使い方
- ③神経障害の診断法
- ④体脂肪計の使用法

(2) 脂質異常症

- 1) リポ蛋白を中心とした脂質代謝を理解する
- 2) 分類・病型を理解する
- 3) 脂質代謝関連検査の理解（血清脂質、アポ蛋白、リポ蛋白電気泳動など）
- 4) 脂質異常症の病的意義を理解する
- 5) 高脂血症の治療開始基準を理解する：基礎疾患（例えば家族性高脂血症など）、年齢、性別、その他の動脈硬化危険因子を合併した場合について
- 6) 続発性高脂血症の診断（糖尿病、甲状腺機能低下症、ステロイド剤使用時など）
- 7) 治療の実際
  - ①食事指導の指示（エネルギー、コレステロール摂取量、P/S比）
  - ②運動療法
  - ③薬物療法（各製剤の薬理作用、作用機序、副作用の理解）

(3) 肥満症

- 1) 肥満症の病態と併発する合併症について理解する。
- 2) 内臓脂肪蓄積の病的意義について理解する。
- 3) 治療の実際
  - ①食事療法の指示
  - ②運動療法

(4) 内分泌疾患

- 1) 各内分泌器官から分泌されるホルモン、特に下記について作用機序を理解する。
  - ①視床下部
  - ②下垂体
  - ③甲状腺
  - ④副甲状腺
  - ⑤副腎
  - ⑥性腺
- 2) ホルモンの欠乏・過剰症状と身体所見について理解する。
- 3) 視床下部-下垂体系と副腎を中心に内分泌負荷試験の原理と判定を理解する。
- 4) 甲状腺クリーゼ、粘液水腫性昏睡、副腎クリーゼ、高Ca血症クリーゼなどの内分泌救急疾患の概略を理解する。
- 5) 内分泌疾患の治療（ホルモン補充療法、外科的治療など）の概略を理解する。
- 6) 糖尿病や肥満症、整形外科疾患（骨代謝）など他領域との関連を理解する。
- 7) 多発性内分泌腫瘍症の概略を理解する。
- 8) 内分泌疾患の診断に有用な画像所見の概略を理解する。

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	血糖簡易測定器	3	血糖自己測定の指導
診断用機械	ペン型インスリン注射器	3	インスリン自己注射の指導
診断用機械	打腱器	3	神経障害の診断
診断用機械	音叉	3	神経障害の診断
診断用機械	小型電極式血糖測定機器 (81483303)	1	臨床実習における血糖測定
診断用機械	CGMS-Gold モニタシステム (MMT-7102W)	2	臨床実習における症例検討
診断用機械	lpro2 システムキット	2	臨床実習における症例検討
診療用機械	ミニメド 620G インスリンポンプキット	1	実習における機器説明・指導
視聴覚用機械	プロジェクター	1	講義
視聴覚用機械	プロジェクター (EMP-1710)	1	講義
視聴覚用機械	パソコン一式 (PC-MY26XRZEDSB1 他)	2	臨床実習における症例検討用資料作成
視聴覚用機械	パソコン一式 (CF-R6MW4AJR)	1	講義
視聴覚用機械	ノート型 PC (I-Book G4)	1	臨床実習における講義
視聴覚用機械	ノート型 PC (BIBLO FMVNB55H)	1	臨床実習における講義、データ整理
視聴覚用機械	ノートパソコン (M9848J/A)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	ノートパソコン (PowerBookG4M9970J/A)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	パソコン (VGCLB51)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	パソコン一式 (FMV-C8220)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	パソコン (Mac Book Air 13 インチ)	1	講義
視聴覚用機械	プロジェクター (EMP-1825SP)	1	講義
視聴覚用機械	パソコン (CF-W7dWJNJR)	1	講義
視聴覚用機械	カラーレーザープリンター (LBP9500C)	1	臨床実習における講義・討論用
視聴覚用機械	液晶テレビ (LC-46DX3)	1	臨床実習における講義・討論用
視聴覚用機械	ノートパソコン (ProBook4530s)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パワープロジェクター (LV-7297A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	プロジェクター (EH-DM30S)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	プロジェクター (NP-M271WJL)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン dynabook R63 一式	1	学生講義に使用のため
視聴覚用機械	フル HD 対応プロジェクター	1	学生講義に使用のため
その他	複合機 (imagio MP 2550F)	1	臨床実習における講義・討論用

# 内科学〈血液腫瘍内科分野〉

担当指導医師

## ●本院

教授：伊藤 薫樹

講師：小宅 達郎、古和田 周吾

助教：筑紫 泰彦、泉田 亘、菅原 教史、西谷 真来  
下山 格、高野 幹、佐々木 了政

非常勤講師：張替 秀郎、宇都宮 與、花村 一郎、楠本 茂

## 基本方針：

高次臨床実習の目的は、4・5学年の臨床実習で修得した診察法および血液内科学を含めた一般医学知識に基づいて、血液疾患患者の病態および問題点を的確に把握し、病態に即した治療方針を示すことができるようになることにある。よって担当指導教官のもとで以下の実習を行う。

## 実習内容：

### 1. 実習内容

- (1) 患者の病歴聴取
- (2) 理学的所見を説明する。
- (3) 検査所見を説明する。
- (4) 診断計画をたてる。
- (5) 骨髓検査所見を説明する。
- (6) 診断根拠を説明する。
- (7) 問題点を抽出し病態との関わりを説明する。
- (8) 問題点に対する方針をたてる。
- (9) EBMに基づいた治療方針を立案し説明する。
- (10) 白血球減少患者の感染症に対する予防および治療の基本を説明する。
- (11) 個々の患者の長期的な方針を立案し説明する。
- (12) 患者・家族との面談に参加し、面接方法を知る。

### 2. 医局行事

- (1) 総回診（火：14時～）に参加し、担当患者についてプレゼンテーションを行う。  
但し、関連病院についてはその施設の方針に従う。
- (2) グループ回診（毎日：朝8時～、夕16時～）
- (3) 症例検討（金：9時～）
- (4) 標本検討会（木：17時～）
- (5) 抄読会（火：8時30分～）

### 3. 基本的手技の実際

下記の医療行為の意義を理解し、一部の手技については担当教官の指導・管理のもとに実際に行う。

- (1) 全身の診察
- (2) 静脈血採血
- (3) 動脈血採取、血液ガス測定
- (4) 骨髄穿刺

#### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	心・腹部超音波検査装置	1	患者の評価に使用する。
診断用機械	骨髄穿刺針	5	骨髄検査に使用する。
診断用機械	ライト液・ギムザ液	各1	標本の染色に使用する。
診断用機械	生体情報モニター (DS-7100)	1	臨床実習における患者の病態検討
実習用機械	骨髄塗抹標本	20	標本実習に使用する。
実習用機械	スライドガラス	1	末梢血実習に使用する。
視聴覚用機械	マルチディスカッション顕微鏡	1	血液標本を同時に観察する。
視聴覚用機械	ノート型 PC (I-Book G3)	1	臨床実習における講義に使用する。
視聴覚用機械	デジタルカメラシステム (PixeraPro150ssPro150ss)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (I mac17 インチ 1.83GhzIntelCoreDuo)	1	臨床実習における症例検討などのデータ作成
視聴覚用機械	臨床データ統計処理用端末 (VGN-G1KBN)	1	講義資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (2.16GHz Intel Core2Duo)	1	講義資料作成
視聴覚用機械	パソコン (MacBook 2.1GHz Intel Core 2 Duo-White)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	学術画像参照用端末 (MB324J/A-D)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	パソコン iMac (MB419J/A)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMAC24 インチ (MB419J/A)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	パソコン (MB419J/A)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	MacBook Pro 15 インチ (MC371J/A)	1	講義・実習用
視聴覚用機械	パソコン (MC511J/A)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン (MacBookPro) (MC723J/A)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン・一式 (Optiplex780 スモールシャーシ)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン (MC723J/A)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン (Apple ZONK2J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac (E086J/A)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン(MacBookPro)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac (ME086J/A)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン(FMV33LB2)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン ProDesk600	1	臨床実習で使用のため

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook Pro	2	臨床実習で使用のため
視聴覚用機械	ノートパソコン LIFE (BOOKFMVA45SWP)	1	実習における資料・試験作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(PC- VS370TSR-KS)	1	実習における資料・試験作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac 27 イン チー式 (iMac Retina5K)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン ー式 (Monarch XF)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	タブレットパソコン Surface Pro4 ー式 (Monarch XF)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン LAVIE Desk All-in-One (PCDA770DAB)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	タブレットパソコン Surface Pro4 ー式 (CR-300014)	1	講義・実習用テキスト作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac Retina5K ディスプレイモデルー式 (iMac Retina)	1	講義・実習用テキスト作成
その他	複合機 (DocuCentre II C3300PFS9)	1	臨床実習における資料作成
その他	カラー複合機 (DCIV C3370PFS)	1	講義実習用

# 外科学

担当指導医師

## ●外科

教授：佐々木 章

准教授：大塚 幸喜、新田 浩幸

講師：岩谷 岳、秋山 有史、高原 武志

特任講師：木村 聡元

助教：長谷川 康、石田 和茂、松尾 鉄平、小松 英明、菅野 将史  
馬場 誠朗、小林 めぐみ、片桐 弘勝、遠藤 史隆、梅邑 晃

助教(任期付)：石田 馨、佐藤 慧、安藤 太郎、藤井 仁志、松井 雄介

非常勤講師：阿部 正、杉立 彰夫、池田 健一郎、大森 浩明、川村 英伸

## 緩和ケア科

特任教授：木村 祐輔

## 基本方針：

1. 臨床実習の目標と心得は、4・5学年時と同じであるが、より臨床に直結した実際的な実習を各診療チームの指導医の下で行う。
2. はじめて臨床実習を行う4・5年生に対しても助言、指導を行い、共に実習に参加する。
3. 外科疾患の病歴聴取からはじまり、術前診断、手術、術後管理、術前のインフォームドコンセントに指導医と共に参加し、処置・その他の全体的診療を医療チームの一員として体験する（クリニカルクラークシップ）。
4. 実際に患者さん及びその家族と接することにより、患者－医師相互間の信頼関係を強固にする。医の倫理をわきまえ、職業上の秘密を守る。
5. 外来診療中の医師の行動や対応を見学することで、社会保障制度および法律の重要性、さらに医療の偏在化や地域から求められている実際の医療の現状を理解し、地域医療で果たすべき外科医の責任を自覚できるようにする。
6. 診療チームの一員である事の自覚をもち、医師のみならず、看護師等のメディカルスタッフとも連携をはかる。

## 実習内容：

### 1. 外来

- (1) 外来患者の病歴聴取、腹部・胸部の診察（視診、聴診、打診、触診）を学ぶ。
- (2) カルテ記載、紹介状・返事・診断書の作成、患者への症状説明を学ぶ。
- (3) 全身状態、バイタルサイン、ADLの評価を学ぶ。
- (4) 超音波検査法を併用しての、甲状腺・乳腺腫瘍の針生検を学ぶ。
- (5) 日常外来でみられる、小手術の見学、介助を行ない、基本的手術器具の使い方、術式、処置の仕方を体験する。また、肛門指診、肛門鏡、直腸鏡検査を介助あるいは体験し、その所見のとり方を学ぶ。

### 2. 病棟



- (1) 指導医の下で、入院患者の病歴聴取、診察を行う。
- (2) 紹介医からの検査所見を参考にし、必要な検査の予定を立て、実際に臨床検査、エックス線検査、内視鏡検査、超音波検査等を学ぶ。
- (3) TPN などの必要な術前管理を学ぶ。
- (4) 術前診断を行い、患者およびその家族に改めて病状、診断名、予定手術法の説明を行い、同意を得る（インフォームドコンセント）過程を学ぶ。
- (5) 指導医と共に、助手として実際に手術に参加する。この際、筋鉤引き、閉腹時の皮膚縫合の一部、糸結び等を経験する。
- (6) 術後処置、管理を見学する。この際バイタルサインに注意して、患者さんの回復過程を実際に観察して、異常を感じた時には、直ちに指導医に連絡する。ドレーンの量、性状、検査値の異常にも注意する。
- (7) 消化管の手術後に行なわれる、消化管造影を見学し、摂食可かどうかをチェックする。
- (8) 患者のバイタルサインに注意し、術後の回復状態を見守り、早期離床、運動を促す。

### 3. 具体的な疾患名

#### (1) 内分泌代謝外科

甲状腺腫瘍、乳癌、高度肥満症、副腎疾患

#### (2) 消化器外科

食道癌、胃癌、肝・胆・膵癌、大腸癌・イレウス、虫垂炎など

#### (3) 内視鏡外科

食道良性疾患、胃間葉系腫瘍、胆嚢疾患、脾臓疾患、鼠径ヘルニアなど

以上の疾患・手術に対し医療チームの一員として参加し、指導医と共に患者に対する責任の一端を担い、侵襲性の高くない医療行為を指導・監視のもとで体験する。

### 4. 教室内行事（総回診、症例検討会等）への参加

- (1) 毎火曜日午前 10 時 00 分からの教授重症室回診（西 4 病棟、ICU）に参加し、診断、手術後の全身管理、処置法を学ぶ。
- (2) 毎週火曜日（午前 8 時～）の症例検討会に参加し、質疑応答を行う。症例検討は実際の臨床試験問題と直結するため、不明な用語や興味のある疾患、画像所見に関しては、その場で積極的に質問すること。また、質問された内容に関しては、当日中にならず復習し、関連した過去問題数題を解くこと。

### 5. 5・6 学年高次臨床実習に期待すること

- (1) 研修医になる前の、スチューデントドクターとしてプライマリ・ケアをはじめ実際の医療の基礎、医師となる基本的な心構えを体得する。
- (2) 医療の目標は、単なる病気の治療だけでなく、全人的医療を目指すことであることを体験する。
- (3) 将来どの方面に進むとしても良き医師になるために、単に受身の学習に留まることなく、問題点を積極的に見出し、自ら学ぶ習慣を身につけること。

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	持続吸引器	5	病棟、病室で実際に施行しているところを見学させたり、助手をさせたりして、各々の機器の有用性、実際の使用法を体得させる。
診断用機械	人工呼吸器	3	〃
診断用機械	(喀痰)吸引器	10	〃
診断用機械	心電図モニター	2	〃
診断用機械	患者監視装置	2	〃
診断用機械	超音波ネブライザー	4	〃
診断用機械	スーフル/IDSEP	10	〃
診断用機械	超音波エコー	1	〃
診断用機械	気管支ファイバースコープ	1	〃
診断用機械	肛門鏡	2	〃
診断用機械	乳腺診断用モデル	1	〃
診断用機械	組織吸引細胞診用装置	1	〃
診断用機械	シグモイドファイバースコープ	1	〃
診断用機械	血管造影診断装置	2	〃
診断用機械	各種レントゲン診断装置	3	〃
診断用機械	CT	1	〃
診断用機械	デジタルカメラ (EOSKISSX2WKIT)	1	乳がん患者の局所撮影
診断用機械	乳癌教育用視触診モデルⅡ (LM-017)	1	患者・医療者教育用
手術用機械	各種手術用機械	—	手術場で実際に使用させる。
手術用機械	超音波吸引装置 (CUSA)	1	〃
手術用機械	マイクロターゼ	1	〃
手術用機械	手術用TVモニター	1	〃
手術用機械	手術用顕微鏡	1	〃
手術用機械	超音波凝固切開装置	1	〃
手術用機械	ラジオ波凝固装置	1	〃
手術用機械	術中用電子セクタ探触子 (UST52103)	1	臨床実習における手術手技見学
手術用機械	ベッセルシーリングシステム一式	1	手術室での実習
手術用機械	手術機器	各種	カンファランスルームにて教育の際、解像度を増すために用いる。
手術用機械	外科手技修得実習用機器セット	2	外科手技修得実習用
手術用機械	腹腔鏡システム	1	外科手技修得実習用
手術用機械	内視鏡手術バーチャルリアリティトレーニングシミュレーター	1	〃
手術用機械	内視鏡手術装置モニタシステム (CLV-S45)	1	臨床実習に使用
手術用機械	高周波手術装置 (VIO300s)	1	臨床実習に使用
手術用機械	ポータブルビデオレコーダー (GV-HD700)	1	手術手技実習用
手術用機械	ビデオカメラ (HDR-GWP88V)	1	臨床実習における手術見学
視聴覚用機械	乳房写真拡大読影装置	1	病棟、病室で実際に施行しているところを見学させたり、助手をさせたりして、各々の機器の有用性、実際の使用法を体得させる。
視聴覚用機械	乳癌診断装置用付属器械 (HHHC1)	1	臨床実習における症例検討会
視聴覚用機械	肝臓手術支援システム一式 (6221AZ2)	1	〃
視聴覚用機械	パソコン一式 (MACPROC065-6918)	1	講義・症例検討・ビデオ編集
視聴覚用機械	ノートパソコン一式	1	講義・症例検討、臨床画像の処理

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
	(2.16Hz IntelCore2Duo)		
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ (シネマ HD)	1	講義・症例検討、ビデオ編集
視聴覚用機械	PC 一式 (PowerMacG5)	1	臨床実習時の SGL 講義資料の作成
視聴覚用機械	パソコン一式	1	臨床実習におけるデータ管理
視聴覚用機械	ノートパソコン	1	〃
視聴覚用機械	パソコン	1	〃
視聴覚用機械	パソコン一式 (VGN-SZ91PS)	1	講義・実習用
視聴覚用機械	パソコン一式 (EndeavorMR3000)	1	〃
視聴覚用機械	パソコン一式 (MacbookPro15インチ2.33Ghz)	1	臨床画像の処理・管理
視聴覚用機械	パソコン一式 (GC-LB63B/P)	1	医局内データ管理
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (GN-TZZ90NZ)	1	臨床データ・画像管理
視聴覚用機械	遠隔手術指導支援システム	1	手術手技実習
視聴覚用機械	電子辞書 (SR-A10001M)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (ZONK)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	自立スタンド型高画質術野記録システム (AG-MDR15)	1	講義資料の作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (Mac Book Air)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン (CFS10EYPDR)	1	〃
視聴覚用機械	学術文書編集用端末(Precision T7500)	1	〃
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(ZOM6)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(Mac Book Pro)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(PR73139ERJB)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(VPCSB47FJ(B)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(SX1)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(ZOMC)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(PR6321RFMFSW)	1	〃
視聴覚用機械	遠隔手術指導支援システム (VPCZ239FJ/B ホカ)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (Satera LBP9100C)	1	〃
視聴覚用機械	ポータブルレコーダー (AG-MDR15)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン (Mac Book Air)	1	〃
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (Inspiron 660 ST)	2	講義資料の作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(ZOND)	1	〃
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(ZOM7)	1	〃
視聴覚用機械	学術文書編集用ノートパソコン(CF- SX2KENDP)	1	〃
視聴覚用機械	学術文書保存用ポータブルレコーダー (AG-MDR15)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(ZONB)	1	〃
視聴覚用機械	デジタルカメラ(GR DIGITAL)	1	〃
視聴覚用機械	iPad(MD330J/A)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(MacBook Air)	1	〃
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ(Thunderbolt Display)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	電子辞書(XD-D5900MED)	1	〃
視聴覚用機械	iPad(MC707J/A)	1	〃
視聴覚用機械	iPad(MD330J/A)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(MS1220)	1	講義資料の作成

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	外付け HDD(H8283J/A)	1	〃
視聴覚用機械	スキャナ DR-C130	1	講義等準備
視聴覚用機械	ノートパソコン(SVP1321A2J)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(CF-LX3FH3BP)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(PC-LE150N2W-H2)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン(MacBookPro)	1	〃
視聴覚用機械	プロジェクター(EB-1776W)	1	〃
視聴覚用機械	タブレットパソコン(7NX-00001)	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook Air 一式	1	〃
視聴覚用機械	ノートパソコン Let'note AX2(CF-AX2SDBCS)	1	〃
視聴覚用機械	音声入り教育ビデオ作成システム ポータブルレコーダー一式(AG-MDR15)	1	〃
視聴覚用機械	内視鏡手術フィジカルトレーニングシミュレーター 一式	1	内視鏡外科手術のトレーニング
視聴覚用機械	シャウカステン	1	カンファランスルームにて教育の際、解像度を増すために用いる。
視聴覚用機械	内視鏡フィルム投影器	1	〃
視聴覚用機械	スライドプロジェクター	2	〃
視聴覚用機械	拡大投影器	1	〃
視聴覚用機械	顕微鏡拡大器	1	〃
視聴覚用機械	オーバーヘッドプロジェクター	1	〃
視聴覚用機械	ビデオプロジェクター	1	〃
視聴覚用機械	ビデオデッキ	1	〃
その他	複合機 (Image RUNNER ADVANCE)	1	臨床実習における症例検討

# 脳神経外科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：小笠原 邦昭

教授：別府 高明

准教授：久保 慶高

特任准教授：和田 司

講師：吉田 研二

助教：幸治 孝裕、小林 正和、菅原 淳、西川 泰正、藤原 俊朗、千田 光平、  
佐藤 雄一、村上 寿孝

助教（任期付）：佐浦 宏明

非常勤講師：木戸口 順、鈴木 彰、久保 直彦、関 博文、三浦 一之、井上 敬、  
太田原 康成、紺野 広、柴内 一夫、樫村 博史、菅原 孝行

## 基本方針：

1. 実習期間は指導医と常に行動を共にし、指導医が担当する受け持ち患者の診療に準主治医として当たる。
2. 指導医の監督下に、脳神経外科診療に関わる全ての医療行為に携わり、また、可能な限り実践し、脳神経外科疾患の全体像を把握する。
3. 5学年の臨床実習生に対して、上級生として指導、助言を行う。
4. 実際に患者、家族と接することにより、医師としての自覚、責任感を身につける。

## 具体的実習内容：

### 1. ベッドサイド

- (1) 実習期間中は、病棟主治医（指導医）のもとに、準主治医として配属される。
- (2) 患者より病歴を聴取すると共に必要な診察、神経学的検査を行う。また、各種補助診断の結果を理解する。
- (3) 日常診療に欠かせない医療行為（外科的基本手技、創傷処置、検査）の中で侵襲度の低いものについては指導医の監視のもとに実践する（基本的な医行為：水準Ⅰ、Ⅱ）。また侵襲度の高い医療行為について助手として参加、見学する（基本的な医行為：水準Ⅲ）。
- (4) 患者、家族への手術、症状及び検査の説明に立合い Informed consent の重要性を学ぶ。

### 2. 治療計画の立案

問診、診察、検査から患者の病態、問題点を把握し、指導医と共に術前、手術（術式）、術後の治療内容を立案する。また、その過程で脳神経外科疾患における治療計画の思考過程を習得する。

### 3. 手術、術前・術中・術後管理

手術および術前・術中・術後管理に参加し、手術手技、術前・術中・術後管理の要点を理解する。特に手術に関しては、実際に助手の役割を務めることにより脳神経外科診療の最重要過程を経験し理解する。

### 4. 医局行事への参加

症例検討会および部長回診に参加し、各症例に関する質疑応答から脳外科疾患の病態理解を深めるとともに知識の整理・向上を図る。特に受け持ち症例の検討には積極的に参加することが求められる。リサーチカンファランスおよび抄読会に参加して、医師として教育、研究活動も重要な部分を占めていることを認識する。

### 5. 症例呈示

術前・術後の症例検討会および部長回診では可能な限り頻回に、受け持ち症例の呈示を行う。症例呈示の準備を通じて、実地診療における①カルテ記載、②検査結果の記録、把握と保管、③病態把握の重要性を認識する。また、症例の呈示・質疑応答を通じて検討過程を体験するとともに効果的症例呈示法を習得する。

最後に、以上の実習を体験することにより、常に患者の立場に立って考えることと、深い知識、高い技術に基づく病態の把握、診断、治療方針の決定があつてこそ患者の Quality of Life を高めることが出来るのだということを認識してもらいたい。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	骨髄骨模型型・脳模型	各 1	頭蓋・脳構造の立体的把握と理解
実習用機械	脳神経診察セット	1	神経学的診察の実際を修得する
実習用機械	SPECT	1	脳循環・代謝の診断と意義に関する講義
実習用機械	ABR・SEP・EEG	各 1	脳局所機能と脳神経機能の診断講義
実習用機械	脳圧測定装置	1	脳圧の経時的測定による診断に関する
実習用機械	脳血管撮影装置	1	見学・実施による方法・診断の修得
実習用機械	CT・MRI	各 1	画像診断の基本的・応用
実習用機械	脳神経外科手術顕微鏡	1	脳神経外科手術の見学
実習用機械	センテックデジタルモニターシステム (SDMS)	1	脳循環の生理学実習
実習用機械	レクセル定位脳手術装置一式	1	定例手術研究見学実習
実習用機械	セクショイング蛍光顕微鏡システム一式	1	データ解析
手術用機械	覚醒下手術映像システム一式 (PT-102VN 他)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	PC および PC プロジェクター	各 1	講義
視聴覚用機械	超高磁場 MRI 機能画像解析システム装置用ルーター (NetScreen-5GT)	1	臨床実習における 3T MRI 供覧用
視聴覚用機械	データプロジェクター	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	イメージスキャナー一式 (ES-100000G)	1	臨床実習症例スライド作成用
視聴覚用機械	デジタル写機 (imagio neo353-RPCS)	1	臨床実習における資料作成
視聴覚用機械	ニューダストアウトドライ (3-5031-11AG-SDN)	1	〃
視聴覚用機械	顕微鏡用汎用デジタルカメラアダプター付総合セット (NYA600-640M)	1	〃
視聴覚用機械	超純水製造装置 (Direct QUV)	1	〃

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	脳動脈血流モニターシステムコンパニオンⅢ (EME-ZC000303)	1	〃
視聴覚用機械	レーザープリンター (LBP7600)	1	〃
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ (GC241W)	1	臨床実習における症例提示
視聴覚用機械	ワークステーション (Z800/CT)	1	研究室配属及び臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	MacBook Pro (Z0M1)	1	講義・臨床実習用機器
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ (EIZO CG275W-BK)	1	講義用および実習資料提示
視聴覚用機械	iPad (Apple MD330J/A)	1	講義用および実習資料提示
視聴覚用機械	iPad (Apple MD513J/A)	1	臨床実習における画像検討
視聴覚用機械	i-P a d A i r (MD785J/A)	1	臨床実習
視聴覚用機械	デジタルスチルカメラ(DSC-100M3)	1	臨床実習
視聴覚用機械	メディカルHDレコーダー (HVO-1000MD)	1	臨床実習における症例検討
その他	モノクロ複合機 (image RUNNER iR3245)	1	臨床実習症例スライド作成用

# 心臓血管外科学

担当指導医師

●附属循環器医療センター

教授：金 一

特任講師：小泉 淳一

助教：坪井 潤一、岩瀬 友幸、満永 義乃、  
田林 東（高度救命救急センター）、滝浪 学

客員教授：猪飼 秋夫

基本方針：

1. 担当指導医のもと、先天性心疾患、弁膜症、虚血性心疾患、血管疾患の治療計画の作成法、手術方法、術後管理法を学習し、考える技術を習得する。
2. 医師、看護師、ME などから構成される医療チームに参加し、チーム医療の重要性を学習する。
3. ブタ心臓や手術シュミレーションモデルを通して、三次元的解剖の理解、手術疑似体験をする。
4. 心臓血管外科学の魅力を伝える。

実習内容：

1. 心臓・血管外科実習

実習期間は指導医と行動を共にし、指導医が担当する受持患者の診療にあたる。

- (1) 術前諸検査の内容を理解し、個々の患者の全体像の把握と手術術式の立案を一連の思考作業としてトレーニングする。
- (2) 患者・家族への手術の説明に立合い、インフォームド・コンセントのあり方を学ぶ。
- (3) 手術および術後集中治療に参加し、心臓外科もしくは血管外科の核心に触れると共にチームの一員としての自覚を養う。
- (4) 病室においてリハビリテーションを進め、手術の効果を評価する。
- (5) 退院時の患者指導および紹介医への返書作成を学ぶ。
- (6) 胸部外科学会東北地方会での発表を行い、学会でのプレゼンテーションの方法を学ぶ。
- (7) ブタ心臓のウェットラボを通して、心臓解剖の理解、組織の剥離法、血管吻合法を学ぶ。
- (8) 手術シュミレーションモデルを用いて、心拍動下冠動脈バイパス術の疑似体験、血管吻合法を学ぶ。



授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	心電図	1	心電図記録、診断用
診断用機械	人工呼吸器	1	呼吸管理用
診断用機械	心エコー装置（ドップラー付）	1	心疾患の診断用
診断用機械	酸素テント、ヘッドボックス	2	呼吸不全患者に対してO <sub>2</sub> 投与の調整を行う。
診断用機械	インファントウォーマー	1	新生児、乳児の集中監視装置として使用
診断用機械	ダイナマップ	1	連続血圧測定モニターとして使用
診断用機械	体外式ペースメーカー	1	一時的ペースメーカー植込み患者に対する脈拍調節用
診断用機械	除細動器	1	心房、心室細動患者に対する洞調律の回復もしくは心蘇生を図る。
診断用機械	IABP	1	補助循環
手術用機械	人工心肺装置	2	心手術用
手術用機械	人工血管	数本	人工血管置換術用
手術用機械	人工弁	2	人工弁置換術用
手術用機械	サージカルアキュイティ ポータブルLED	1	臨床実習における手術見学
手術用機械	パルスオキシメーター	1	術中、術後管理時の経皮的動脈血O <sub>2</sub> 飽和度を測定
手術用機械	経皮的酸素分圧モニター	1	術中、術後管理時に経皮的に酸素分圧を測定
手術用機械	デジタル一眼レフカメラ	1	臨床実習における手術所見観察
視聴覚用機械	パソコン（DELL OptiPlex390）	1	講義・研究発表
視聴覚用機械	パソコン（SONY VPCEB48FL/B）	1	臨床実習における講義
視聴覚用機械	ノートパソコン（R632/28GS）	1	臨床実習における講義
視聴覚用機械	iPad（ME393J/A）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン（MacBookPro）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン（PCVN770RSW）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	50型液晶テレビ(50G9)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	120型電動スクリーン 一式(NEW-120RW)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	シネアンギオフィルム投与器	1	心血管造影フィルムを投影する。
視聴覚用機械	パソコン一式（OptiplexGX520）	1	臨床実習資料作成用
視聴覚用機械	デジタルプロジェクター3000lm（KG-PS232Xh）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	データプロジェクター（KG-PH1001X）	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	心臓模型	1	心臓全般の解剖、学習用として立体的な解剖を理解する。
実習用機械	心臓冠動脈模型	1	心臓の中で冠動脈の走行、分岐の名称を理解する。
実習用機器	デスクトップパソコン（Mac Pro）	1	臨床実習におけるレポート作成、患者情報データ管理
実習用材料	ブタ心臓	4	心臓解剖理解、剥離練習、縫合練習
シュミレータ	Youcan	1	手術疑似体験、血管吻合練習

# 整形外科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：土井田 稔、田島 克巳（医学教育学講座）

准教授：村上 秀樹

講師：安藤 貴信、田島 吾郎、小野寺 智彦、佐藤 光太郎

特任講師：遠藤 寛興

助教：菅原 敦、多田 広志、丸山 盛貴、三又 義訓、山部 大輔、村上 賢也、  
及川 伸也、青木 裕

非常勤講師：室岡 玄洋、山崎 健、田島 育郎

## 基本方針：

### 1. 本院

担当指導医のもと患者の診療に準担当医（クリニカル・クラークシップに準拠）として参加する。

- （1）患者の問題点を把握し、その問題点を解決するための診察・検査・診断法とインフォームド・コンセントに沿った治療法採択を習得する。
- （2）診察に際しては、主訴から想起すべき傷病を念頭に置いた問診の進め方とその症状誘発・緩解テストを中心としたキー・ポイント診察手技を実行する。
- （3）検査・治療に際しては、担当指導医（もしくは教育担当主任）の指導・監督下に基本的医行為に含まれる当科関連事項を可能な範囲で実践・体験する。

### 2. 附属花巻温泉病院

基本的には本院の指導内容に準じる。

- （1）患者の病態とその周辺の問題点を把握し、診察・検査・診断法とインフォームド・コンセントに沿った治療法採択を習得する。
- （2）担当指導医の指導・監督下に基本的医行為に含まれる手技を実践・体験する。
- （3）当院の特色として、他科との連携が円滑で当科患者の有する他科領域疾患の診察について実践的に参加することが出来る（例：消化器内視鏡検査など）。

### 3. 関連病院

整形外科担当指導医のもと患者の診療に準担当医として日常診療に積極的に参加する。  
基本的にクール内の4週間を通して同一関連病院での実習とすることが望ましい。

## 実習内容：

### 1. 本院

次のことを中心に臨床実習を行い、医療の現場を体験し、医師としての姿勢・態度、基本的知識・技能を習得する。

- （1）当科のスタッフの1人として、日常の診療に積極的に参加する。入院患者の準担当医として入院患者2~3例を担当指導医とともに受け持ち、問診・診察・検査から病因・病態を把握し、問題点の把握、治療方針の組立てを行い、インフォームド・コンセントに沿った治療法を採択・施行する。

- (2) 病歴聴取では、主訴の的確な把握と適切な表現、スポーツ歴・職業歴・外傷歴の確実な記載、現病歴の明確な経過と現存問題点の把握を体験するとともに、患者との会話・応接法を実施する。
- (3) 診察では、姿勢・歩行・肢位異常、四肢・体幹計測、関節可動域、徒手筋力テストの基礎的評価手技から、骨・関節・靭帯診察法、筋・腱診察法、脊椎診察法、神経学的診察法までを実施する。
- (4) 検査では、単純 X 線、CT、MRI などの各種画像読影を行うとともに、脊髓造影、関節造影、関節鏡、超音波検査、筋電図、神経伝導速度などの実際を体験する。
- (5) 治療では、保存療法から手術まで参加する。手術では、手術計画、術前処置、術後管理、後療法に参加し、手術時には手洗いをを行い助手としての手術を体験する。
- (6) 患者・家族への病因・病態、検査・治療の説明に参加し、インフォームド・コンセントの重要性を学び、これを体験する。
- (7) 病棟回診（水曜日 8 時 15 分）、症例検討会（火曜日 6 時 00 分・ゼミナール室）に参加して、術後患者の画像所見や周術期管理などを学習し、知識と呈示力の向上を図る。
- (8) 担当指導医の外来診療にも参加して、外来診察・検査・治療も学ぶ。検査では関節穿刺・造影、超音波検査などに、治療ではギプス固定などの各種外固定、注射・注入療法などに参加して、これらを見学・実践する。
- (9) 保存療法としての理学療法、運動器リハビリテーション治療の実際も治療現場を訪ねて自発的に体験する。
- (10) 口頭試問・実技試験（最後の金曜日・ゼミナール室）を行う。担当した症例の関連疾患を含めた整形外科疾患のまとめを行う。
- (11) 患者・家族への応接のみならず、メディカル・スタッフとの連携も積極的に行い、その重要性を体験する。
- (12) 手術、検査、外来の開始時間を遵守し、チームワークの大切さを学ぶ。火、水、金曜日の手術日には、積極的に手術に参加又は見学し、整形外科疾患の治療方法を学習する。

## 2. 附属花巻温泉病院

- (1) 当科のスタッフの 1 人として、担当指導医の下に日常の診療に積極的に参加する。数名の入院患者を準担当医として受け持ち、入院時からインフォームド・コンセントに沿って一連の治療計画をたてる。
- (2) 病歴聴取では主訴を的確に把握し表現する方法を習得するとともに、患者とその家族、関係者との会話、応接法を学ぶ。特に小児では家族や保護者から必要な情報を聴取し、不要な不安感を患児に与えないように考慮する。
- (3) 診察では、姿勢・歩行・肢位異常、四肢・体幹計測、関節可動域、徒手筋力テストの基礎的手技から、骨・関節・靭帯診察法、筋・腱診察法、脊椎診察法、神経学的診察法を学ぶ。
- (4) 検査では単純 X 線、CT、MRI などの各種画像読影を行うとともに、脊髓造影、神経根造影、関節造影、関節鏡などの実際を学ぶ。毎週月曜日は回診が終わってから 1 週間分の外来患者すべての X 線所見をチェックする（レントゲン回診）。
- (5) 治療では保存療法から手術まで参加し、治療計画、手術計画、術前および術後処置・管理、後療法に参加し、手術時には助手として手術を体験する。また保

存療法としてのリハビリテーションの実際を体験する。当院では温泉治療を利用して効果的な成績をあげており、患者の介助、プールの監視など現場を訪れて積極的に体験する。

- (6) 院内においてはコメディカル・スタッフに対する対応、意思の伝達の重要性を体験し認識する。
- (7) 患者・家族・関係者への病因・病態、検査・治療・手術結果の説明に際し、インフォームド・コンセントの重要性を学び、これを体験する。
- (8) 最終の週には症例報告会を行う。関連疾患を含めた検討過程を明示するとともに、効果的症例呈示法の最終確認を行う。

### 3. 関連病院

関連病院での実習スケジュールに基づいて日常診療に参加し、基本的知識・技能を習得すること。日々の診療記録の評価と他職種、患者からの評価、ポートフォリオのチェックは関連病院の指導医にしてもらうこと。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	1. 外固定材（各種スプリント、キャスト、サポーター、ブレイス、テープ、創外固定器）	多数	固定、除痛
診断用機械	2. 介達牽引器具・装置	多数	除痛、固定、整復、ストレッチング
診断用機械	3. 直達牽引器具・装置	多数	除痛、整復、固定
診断用機械	4. 理学療法（室）機器 (1) 頸椎・腰椎牽引装置	各 3	除痛、ストレッチング
診断用機械	(2) 超音波装置	3	除痛、血行改善
診断用機械	(3) 低周波装置	3	除痛、血行改善、神経麻痺改善
診断用機械	(4) 肩用輪転装置	1	肩関節可動域改善
診断用機械	(5) パラフィン浴装置	1	除痛、血行改善、拘縮改善
診断用機械	(6) SSP 装置	1	除痛、血流改善
診断用機械	5. リハビリテーション（室）装置 (1) ティルトテーブル	1	起立運動補助
診断用機械	(2) 平行棒	2	歩行運動補助
診断用機械	(3) トレッドミル	2	神経・呼吸・循環器系機能強化・評価
診断用機械	(4) 固定自転車	1	筋力強化、呼吸・循環器系機能強化・評価
診断用機械	(5) バイブラバス	1	除痛、血流改善、拘縮改善
診断用機械	(6) ホットパック	1	除痛、血流改善、拘縮改善
診断用機械	(7) 下肢他動矯正具	1	拘縮改善
診断用機械	6. 連続他動関節運動（CPM）装置	数台	術後関節軟骨障害予防・関節可動域改善
診断用機械	7. 関節鏡	3	関節内障害評価・治療
診断用機械	8. 筋電計	2	神経・筋疾患評価
診断用機械	9. 自己血回収装置	1	自己血輸血
診断用機械	10. 脊髄モニタリング装置	1	術中脊髄モニタリング
診断用機械	11. 術中透視装置（イメージ）	1	骨・関節透視
診断用機械	12. 手術用顕微鏡	1	マイクロサージャリー
診断用機械	13. 超音波画像装置（ECHO）	1	軟部組織・関節超音波画像評価の指導
診断用機械	14. 下肢静脈還流促進装置	数台	下肢静脈血栓予防
診断用機械	15. 関節鏡視下電気手術器械	1	臨床実習（鏡視下手術デモ）（5・6年共通）
診断用機械	16. コードレスバイク （コードレスエルゴサイザー）	1	臨床実習（運動器リハビリ）（5・6年共通）
その他	17. デジタル複合機（irc4580F）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	18. ノート PC（CL604IW TYPE-M）	1	学生講義・試験
視聴覚用機械	19. ノート PC（レッツノート CF-T7）	1	学生講義・試験
視聴覚用機械	20. 外付 HD（2.0GH2 Intel Core 2 Duo）	1	学生講義・試験
視聴覚用機械	21. ビデオカメラ（GZ-MG330）	1	学生講義
視聴覚用機械	22. パソコン（Mac Book PRO）	1	学生講義・試験
視聴覚用機械	23. パソコン（FMVLXA70D）	1	学生講義・試験
実習用機械	24. ス・パ・ガリアンル・ペとフレーム標準セット（KMV-SPG3034）	1	学生講義・試験
実習用機械	25. パノミック XL ル・ペとフレーム標準セット（KMV-P4542）	1	学生講義・試験
視聴覚用機械	カラーレーザープリンター（5050）	1	講義実習の資料作成

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	パワープロエアーミニドライバー (PR-6150-000-00)	1	臨床実習のデモ・体験
実習用機械	パラノミック XL ルーベ、マグネット トヒンジ (PXL-3542,KMV-H)	1	臨床実習のデモ・体験
視聴覚用機械	ビデオカメラ (AVCHD HDD)	1	臨床実習の視覚教材
手術用機械	万能手術台 (牽引装置付) (別注型 1132.11A0 ホカ)	1	臨床実習
手術用機械	パワープロミニドライバー (PR- 6150-000-00 他)	1	臨床実習
手術用機械	麻酔器アネスピレーター (KMA- 1300Vs)	1	臨床実習
手術用機械	ベッドサイドモニタ (BSM-2301)	1	臨床実習
手術用機械	脊椎内視鏡下手術機器	1	臨床実習 (内視鏡下手術デモ)
視聴覚用機械	パソコン (Let' s note CF- S9LWEJDS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	スキャナー (ES100GC8)	1	講義・臨床実習の為の資料作成
実習用機械	キーラーフレームガレリアンルーペ セット (G-2550)	1	臨床実習
実習用機械	メディビューフレームルーペセット	1	臨床実習
視聴覚用機械	ノートパソコン (HP dv6-7000)	1	臨床実習における発表、症例検討
視聴覚用機械	BIG PAD (SHARP PN-L702B)	1	臨床実習における発表、症例検討
視聴覚用機械	ビデオカメラ (SONY HDR- PJ760V)	1	臨床実習の実技指導
視聴覚用機械	タブレットデバイス (AUSD*iPad64GB)	1	臨床実習手引き作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (ZOMP)	1	臨床実習手引き作成
診療用備品	乳児股関節検査用ベッド(Graf)	1	臨床実習における症例検討
診療用機械	手術顕微鏡 OPMI Vario 一式	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	A4 カラーレーザープリンタ (LBP7600C)	1	臨床実習の資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン Precision Tower 一式(7910XCTO)	1	臨床実習
その他	カラー複合機 (iR-ADVC5240F)	1	講義・臨床実習の為の資料作成
手術用機械	電動式ドリルシステム 一式 (5400-050-000)	1	臨床実習での実技指導
視聴覚用機械	ノートパソコン 一式 (CFRZ5YFMQR(SSS))	1	講義・臨床実習の為の資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン Mac Book Pro (MJLT2J/A)	1	講義・臨床実習の為の資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac Retina 5k 一式 (Z05D)	1	講義・臨床実習の為の資料作成
診療用機械	実体顕微鏡 一式 (SZX7 型)	1	臨床実習での手術手技指導

# 形成外科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：櫻庭 実

講師：本多 孝之

助教：新井 雪彦、東 修智

客員教授：本庄 省五

非常勤講師：白石 直人、箱崎 美香、林 正康、樋口 浩文

## 基本方針：

指導医と共に形成外科疾患の病態の把握・手術計画・手術・術後管理を体験し、先天異常・外傷・腫瘍等の臨床に則した形成外科学の基本的知識と形成外科的思考法の習得を目的とする。

## 実習内容：

1. 1～2名の新入院患者を指導医と共に受け持ち、問診・触診などの診療を体験する。必要な術前諸検査の計画と実施、手術計画の立案、術前検討会でのプレゼンテーション、術前の患者および家族への説明、手術助手としての参加、術後の患者および家族への説明、術後管理、創処置、退院後の生活指導等の全ての医療行為に携わり、他職種との連携をも体験し、チームとしての形成外科疾患治療の流れを経験し理解する。最終の週末には担当患者の経過、概要について各自が報告する。
2. 指導医と行動を共にして、担当患者以外の患者の検査、画像診断、入院手術、外来小手術、救急患者の創傷処置等への対応を経験する。
3. 新患および再来の外来診察において、診断及び治療方針の説明、術後経過観察等を通して、医師と患者の良好なる人間関係はどうあるべきかを学ぶ。
4. 医局の諸行事（総回診、術前検討会・抄読会等）に参加する。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診療用機械	赤外線サーモグラフィ(CPA-0150A)	1	臨床実習用
診療用機械	皮膚灌流圧測定装置 一式(PAD4000)	1	臨床実習における症例検討
診療用機械	頭蓋骨 22 分割キット(A291)	1	臨床実習における症例検討
診療用機械	HD デジタルカメラ一式(MC120HD)	1	臨床実習における症例検討
診療用機械	標本撮影用一眼レフカメラ EOS 一式	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	ミニドップ (ES-100VX)	1	臨床実習における皮膚血行評価
診断用機械	鼻咽腔ファイバー	1	鼻咽腔閉鎖機能不全の診断
診断用機械	ダイレーザー治療装置	1	血管腫の治療
診断用機械	コダックプロジェクター	1	症例の説明・講義 (B.S.T) 用
診断用機械	皮膚良性色素性疾患用レーザー	1	異常色素細胞の組織学的検討
診断用機械	皮下酸素飽和度計	1	皮弁血流の検討
診断用機械	下顎骨延長装置 (マルチガイド 2 : 62-01000)	1	臨床実習における説明
診断用機械	ルーペライトセット (1H0 09560)	1	臨床実習における術野の説明

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	ドップラー血流計	1	血流測定
視聴覚用機械	パソコンー式 (PowerMacG5)	1	症例プレゼンテーション
視聴覚用機械	ノートパソコン (FMV シリーズ)	1	症例プレゼンテーション
視聴覚用機械	PC ー式 (VAIO Types VGN-SZ72B/B)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MA701J/J)	1	〃
視聴覚用機械	スキャナー式 (ES-10000G)	1	〃
視聴覚用機械	シネマ HD ディスプレイ (23 インチ N9178J/A)	1	〃
視聴覚用機械	液晶モニター ー式	1	臨床実習で使用
視聴覚用機械	タブレット PC (DTK2100KO)	1	ケースプレゼンテーション
視聴覚用機械	3 次元画像処理システム (Amira)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	赤外観察カメラシステム (PDE 本体/画像保存システム・モニター、HDD) ー式 (PDE システム)	1	リンパ管実習
実習用機械	オペスキセット	6	縫合・切開練習
実習用機械	唇裂・口蓋裂シリコンモデル	1	唇裂・口蓋裂の説明
実習用機械	頭蓋骨モデル	1	顔面症例の説明・講義 (B.S.T)
実習用機械	3D 画像解析システム (M6400 ホカ)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	パソコン (CFF9LYFETDR)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	血管吻合用実体顕微鏡 (DV4)	1	臨床実習用
実習用機械	非接触型静脈可視化装置 StatVein (0135000)	1	臨床実習用
実習用機械	メディビューフレーム LED ライトセット (YNA-II-MN)	2	臨床実習用
実習用機械	メディビューフレームセット (KMV-GM2542)	1	臨床実習用
実習用機械	複合機カラーコピー機 MP(C3003SPF)	1	実習・講義用
実習用機械	ストリーミングカメラ(GV-LS2-W)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	ガリレアン ミニルーペ式(GM-2542)	1	研究室配属、臨床実習での体験、修得
実習用機械	実体顕微鏡 M60 ー式(M60)	1	研究室配属、臨床実習での体験、修得
実習用機械	マイクロ実体顕微鏡	1	高次臨床実習にて使用
手術用機械	パノラミックルーペ用フレームセット (KMV-F-MB)	1	臨床実習における術野の説明
手術用機械	双眼ルーペ (C000.32)	1	臨床実習における術野の説明
手術用機械	ワイナー I -7.4LED ライト・充電電池セット (YNA-I-HOB-2400R)	1	臨床実習における術野の説明
手術用機械	ワイナー I -7.4 電源・附属品セット (YNA-I-BP-BC-MLA)	1	臨床実習における術野の説明
研究用機械	顕微鏡用一眼レフデジタルカメラ EOS Kiss'	1	臨床実習における症例検討



# 呼吸器外科学

担当指導医師

●本院

教授：齊藤 元

講師：出口 博之、友安 信

助教：重枝 弥

基本方針：

実習期間中、教員とともに入院および手術予定患者の準主治医として診療にあたる。

実習内容：

1. 術前諸検査の内容を理解し、個々の患者の全体像の把握と、耐術能や腫瘍学的手術適応および術式の立案を一連の思考作業としてトレーニングする。
2. 患者・家族への手術の説明に立合い、インフォームド・コンセントのあり方を学ぶ。
3. 手術および術後集中治療に参加し、それぞれの領域における手術手技・術後管理の特徴を学ぶ。
4. 病室においてリハビリテーションを進め、手術の効果を評価する。
5. 退院時の患者指導および紹介医への返書作成を学ぶ。
6. 第4・5学年の臨床実習に対して指導的立場となり学習の手伝いをする。

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
手術用機械	胸腔鏡ビデオシステム	1	胸腔鏡手術に用いる。
手術用機械	気管支ファイバースコープ	1	術中・術後管理時に気管支内の病変の観察を行う。
手術用機械	パルスオキシメーター	1	術中・術後管理時または外来診察時に経皮的酸素飽和度を測定
手術用機械	ワーナーフレーム (YNP-2546)	1	臨床実習手術見学
手術用機械	超音波手術システムソノサージ (s-t) 本体 (SONOSURG-G2-SP)	1	臨床実習手術見学
手術用機械	VISER 腹腔・胸腔ビデオスコープ (LTETVPE VP)	1	臨床実習手術見学
診断用機械	胸腹部エコー装置	1	腹部疾患の診断およびエコーガイド下穿刺に用いる。
診断用機械	人工呼吸器	1	呼吸管理に用いる。
診断用機械	硬性気管支鏡	1	気管内異物摘出の際に用いる。
視聴覚用機械	シャウカステン	1	胸部X線写真、CT、MRIの読影に用いる。
視聴覚用機械	HDD ビデオレコーダー (RD-X4)	1	臨床実習における手術見学の際に使用する。
視聴覚用機械	プロジェクター (U4-U-237)	1	臨床実習セミナー
視聴覚用機械	ノートパソコン (VAIOVGN-FS50B)	1	臨床実習用資料作成
視聴覚用機械	パソコン (ST110)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (VGN-SZ94PS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン一式 (Vostro Desktop 220s)	1	臨床実習スケジュール管理

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	パソコン (dynabook UX UX/25JBL PAUX25JNLBL)	1	手術症例記録管理 (実習用)
視聴覚用機械	ハイビジョンブルーレイディスクレコーダー (DUGA DMR-BW870-k)	1	臨床実習手術症例の記録
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (XPS8300)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-SX2KENDP)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (1206LM-iZ560X3-A)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	外付け HDD (HDQL8TU3R5J)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	液晶モニター (FX2431BK)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (OptiPlex390)	1	臨床実習および講義に使用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (inspiron660s)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (Vostro3360BTX)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン Optiplex 9020	1	講義・実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン SVP1321A2J	1	講義・実習用
視聴覚用機械	タブレットパソコン Venue8 Pro	1	講義・実習用
視聴覚用機械	ノートパソコン New Inspiron 14 Notebook	1	講義・実習用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン一式 ALIENWARE X51	1	講義・実習用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン一式 210-ABLS	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(MousePro-NB370SS-1410)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (Vostro)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ピコプラススモーカーライザー一式 (3050-300)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	気管支鏡セッター式 (K10020ATA)	1	臨床実習における手術見学の際に使用する。
実習用機械	冷房機一式 (MSZ-SV259)	1	実習生アメニティー改善
実習用機械	ノート PC (VAIO F)	1	実習・講義でのデータ管理
実習用機械	デスクトップパソコン (VPCL22AJ)	1	実習・講義でのデータ管理
実習用機械	HD 対応手術映像レコーダー (ADMENIC HVR NTSC)	1	臨床実習における手術供覧
実習用機械	多機能電子スピロメーター (HI-801)	1	臨床実習における手術供覧
その他	シュレッダー (V231S)	1	講義・臨床実習にける個人情報管理
その他	複合機 (MP C3003 SPF)	1	臨床実習における症例検討

# 産婦人科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：馬場 長、板持 広明

特任教授：熊谷 仁

准教授：小山 理恵

講師：千葉 淳美、庄子 忠宏

特任講師：利部 正裕

助教：岩動 ちず子、佐藤 誠也、金杉 知宣、

永沢 崇幸、尾上 洋樹、佐々木 由梨、羽場 巖

助教（任期付）：池田 真妃、苔米地 英俊、寺田 幸、川村 花恵、深川 安寿子

深川 大輔

非常勤講師：松田 壯正、小笠原 敏浩、佐藤 昌之、菊池 昭彦

三浦 史晴、小見 英夫

## 基本方針：

1. 当科の医療チームの一員として参加する。すなわち患者のベッドサイドで診療に従事しながら、実際に知識・技能の応用を経験し、同時に患者や妊産婦との接触を通して生殖にかかわる女性や患者に対する責任感あるいは医師としての態度、好感をもたれるマナーを体得する。
2. 実習の範囲は、基本的医行為の水準Ⅰ、Ⅱまでは指導医の指導、監督のもとに実施し、基本的医行為の水準Ⅲは指導医の介助または見学をすることである。
3. 医療チームの中には助産師や看護師も含まれるので、これら他職種のスタッフとも良い連携を保つ努力をする。また、実際に患者とのコンタクトに際してはシミュレーション実習や実習生同志によるロールプレー実習を組み入れる。

## 実習内容：

### 1. 産婦人科患者の診断、治療

主治医（指導医）の監督・指導のもとに以下の診断、検査を実施する。

#### (1) 基本的な医行為：水準Ⅰ、Ⅱ

##### 1) 診察

①全身の視診、打診、触診

②内診（双合診）、腔鏡診、直腸診

③妊婦の外診、腹囲・子宮底長の計測、レオポルド触診法、骨盤外計測、胎児心音聴診

④分娩進行度の診察、分娩後の産道の診察

⑤血圧測定

⑥正常新生児の視診、触診、聴診、アプガー採点法の実施

⑦バイタルサインチェック

## 2) 検査

- ①Non-stress test
- ②超音波断層法（経腹、経腔）
- ③骨盤入口部撮影
- ④細胞診検査、コルポスコピー
- ⑤妊娠反応

## 3) 治療

- ①創傷処置（腹壁、会陰切開創）
- ②皮内、皮下、筋肉注射
- ③縫合（第一助手）
- ④手術（第二助手）
- ⑤人工呼吸、酸素投与

## 2. 産婦人科患者の診断、治療

原則として以下の診断、検査、治療について主治医（指導医）の介助あるいは見学をする。

### (1) 基本的な医行為：水準Ⅲ

#### 1) 診察

- ①産科救急の妊産婦、褥婦の診察
- ②新生児仮死の診察

#### 2) 検査

- ①子宮鏡
- ②腹腔鏡
- ③子宮卵管造影法
- ④骨盤内血管撮影法
- ⑤子宮頸部、子宮内膜の細胞診・生検

#### 3) 治療

- ①ドレーン処置
- ②創傷処置（腔内）
- ③静脈注射
- ④遂娩手術
- ⑤気管内挿管、心マッサージ、血管確保
- ⑥人工授精
- ⑦体外受精・胚移植

## 3. 教室および医局行事への参加

- (1) 総回診
- (2) 症例検討会、術前術後報告会
- (3) 新薬・新技術紹介
- (4) 研究会・学会

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	コルポスコープ（腔拡大鏡）	2	子宮頸部の境界病変の診断、生検を用いる。
診断用機械	ラパロスコープ（腹腔鏡）	1	子宮内膜症の局所所見
診断用機械	ヒステロスコープ（子宮鏡）	1	子宮腔の病変の検査と診断を行う。
診断用機械	超音波断層装置	3	骨盤内臓器の所見・病変の観察、診断に用いる。
診断用機械	胎児監視装置	3	胎児心拍数の持続的記録による胎児機能診断
診断用機械	分娩監視装置	1	分娩中の胎児心拍、陣痛の監視
診断用機械	超音波診断装置（Voluson E8）	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	冷却遠心機 himac(CT15)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	水道水直結型超純水装置（Direct-Q）	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	フリーズ超低温層（CLN-31U）	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	倒立型ルーチン顕微鏡(CKX41N-31PHP)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	卓上型冷却機能付恒温振とう器（SNC-170）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	顕微鏡用デジカメ表示用液晶モニター（L997-GY）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン一式（VGN-FJ11BW）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	制御解析用コンピューター（BIO-RAD）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	カラーレーザービームプリンタ（LBP5910）	1	臨床実習資料作成
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ（D40 レンズキット）	1	講義用手術写真撮影
視聴覚用機械	液晶テレビ（LC-32D10-B）	1	ビデオ供覧
視聴覚用機械	パソコン（VGN-FZ72B）	1	講義資料作成
視聴覚用機械	パソコン（VGN-AR75UDB）	1	〃
視聴覚用機械	プロジェクター（LV-7365）	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン（バイオタイプ）	1	講義資料作成
視聴覚用機械	パソコン（VGC-LM72DB）	1	〃
視聴覚用機械	パソコン（VGN-NR72B）	1	〃
視聴覚用機械	プリンター（PXB500）	1	講義用プリント作成
視聴覚用機械	L型ディスク（DS23XQ-51）	1	〃
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ（D90）	1	臨床実習資料撮影用
視聴覚用機械	パソコン一式（VAIO VGN-CS50B/W）	1	臨床実習撮影資料説明用
視聴覚用機械	WEBサーバー機器一式（Apple）	1	臨床実習用
視聴覚用機械	デジタルビデオカメラ（HDRSR12）	1	臨床実習用
視聴覚用機械	デジタルビデオカメラ（HDRTG1）	1	臨床実習用
視聴覚用機械	電子辞書（XD-GF5900MED）	1	臨床実習用
視聴覚用機械	パソコン（FMV-BIBLOC75N）	1	講義・実習中の学生対応用
視聴覚用機械	パソコン（MB990JA 他）	1	講義・実習中の学生対応用
視聴覚用機械	パソコン（VGC-RT71JG）	1	講義・実習中の学生対応用
視聴覚用機械	パソコン（CF-S8HY5BDP）	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン（VGN-Z93GS）	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン（VAIO/VPCEB1A）	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン（VPCS119FJ）	2	講義・臨床実習における症例検討

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	パソコン (VAIO VPCZ11AFJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (H3551J/A)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン VAIO (VPCS13AFJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (LIFEBOOK NH900/BND)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (VAIO) (VPCL14AHJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコンー式 (VPCEA3AFJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (VPCF14AGJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (VAIO) (VPCZ14AFJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (Z0JK0J/A)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (VPCF21AFJ)	1	講義・臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (Z0M7)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (PCLM750FS6R)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (VPCL239FJ)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (VPCZ219FJB)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	液晶プロジェクター (EB1925W)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-S10FVVDP)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (VPCL247FJBI)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (PCVW770GS6C)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (PR73139ERJB)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MC969J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(FMVA77GR)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-SX1GETDR)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MacBook Pro)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(Z0ML)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	iPad(MC981J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	電子辞書(XDD5900MED)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(MH30/C)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	一眼レフカメラ(NEX7 (SSS) )	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デジタルカメラ(GRDIGITAL4)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	iPad(MC707JA)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	顕微鏡画像出力装置 (ICC50 HD)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	システム生物顕微鏡 (CX41N-31-D)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MD761J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(PCLL850RSB)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(iMac 27inch 16GB)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(SVT11218DJB)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	モニター・ビデオカメラー式	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコンー式(FMVS75MWP)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook Pro(MD101JA)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(PCLS150TSB)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	胎盤、胎児の模型	2	分娩機転、回旋の学習、胎盤位牽手術の修練
実習用機械	BD レコーダー (55)	1	臨床実習用
実習用機械	人工呼吸器 (TYPE-D)	1	高次臨床実習で使用
実習用機械	超低温フリーザー (MDF-U400VX)	1	講義・臨床実習における症例検討

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	電子上皿天秤 (UX2200H)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	卓上型冷却機能付恒温振とう器 (SNC-170)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	卓上用 PH メーター (F-72S)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	ユニバーサル冷却遠心機 (5911)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	オートクレーブ (LSX-300)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	胎児の心臓模型(HS24)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	胎児の心臓模型(HS24)	1	臨床実習における症例検討
その他	キャノファックス (L860)	1	臨床実習における連絡・通信の目的
その他	複合機 (LP-M5000AZ)	1	講義・臨床実習における症例検討
その他	カラー複合機 (imagio MP C6001)	1	臨床実習における症例検討
その他	RIFAX (SL3400)	1	臨床実習における症例検討
その他	裁断機(PK-511L)	1	臨床実習における症例検討
その他	カラーレーザー複合機(MF8340CDN)	1	臨床実習における症例検討

# 小児科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：小山 耕太郎

准教授：遠藤 幹也

特任准教授：亀井 淳

講師：石川 健、赤坂 真奈美

特任講師：平井 大士

助教：松本 敦、外館 玄一郎、和田 泰格、小西 雄、

鳥谷 由貴子、古川 ひろみ

助教（任期付）：三浦 翔子、草野 修司、朝倉 賀子、塩畑 健

非常勤講師：伊東 宗行、菅野 恒治、高砂子 祐平、武井 恒知、三浦 義孝、淵向 透、

金濱 誠巳、佐々木 美香、大津 修、田中 健太郎、高田 彰、

佐々木 慎、佐々木 朋子、浮津 真弓、松本 聡子、林 祐子、荒谷 菜海

### ●附属循環器医療センター

講師：高橋 信

助教：中野 智

助教（任期付）：滝沢 友里恵

## 基本方針：

治療行為以外は新卒医師と同様な経験を通して、小児科学の実践的な知識・技能を学習し、また患者・家族や職員に対する態度を修得することを目的とする。

## 実習内容：

1. 以下の専門分野について選択させ、指導医のもとで2～4週間ずつローテーション研修を行う（新生児、循環器、血液・腫瘍、神経・筋、腎泌尿・生殖器、消化器、その他）。
2. 原則として新入院患者1～2人を主治医とともに担当する。患者について情報を収集し、病態を把握して、問題リスト・初期計画を立て、これをPO（問題志向）システムで記録して問題解決的アプローチを実習する。患者、家族への説明に同席する。
3. 主治医とともに、主治医の受け持ち患者の回診・検査と、外来診療、夜間救急診療に参加する。
4. その他、総回診、カンファレンス、抄読会に参加する。
5. 毎週末に担当患者を呈示し、担当医と討議する。担当医は知識・技能の達成度や態度について、最終の週に評価を行う。
6. 下記の水準Ⅰの内容を自ら経験し、充分会得して効果的にその知識を活用できることを目標とする。

### (1) 水準Ⅰ

#### 1) 診察

①面接・病歴聴取

②全身の診察（簡単な器具も用いて）

③神経学的診察



④問題解決志向型病歴記載

2) 検査

- ①尿一般検査
- ②便一般検査
- ③一般血液検査、赤沈
- ④髄液一般検査
- ⑤細菌培養検体採取、塗抹染色
- ⑥吐物、穿刺液の一般検査
- ⑦血液ガス分析
- ⑧心電図検査
- ⑨脳波検査
- ⑩放射線学的検査（介助）
- ⑪血清ビリルビン簡易測定
- ⑫血糖簡易測定
- ⑬乳幼児発達テスト

3) 治療

- ①看護的業務
- ②気道吸引、ネブライザー
- ③導尿、浣腸

4) 救急

- ①バイタルサインチェック

5) その他

- ①Apgar スコア採点

(2) 水準Ⅱ

2) 検査

- ①採血
- ②超音波検査
- ③経皮酸素・二酸化炭素分圧測定
- ④酸素飽和度測定
- ⑤皮内テスト

3) 治療

- ①血管確保
- ②注射
- ③胃管挿入
- ④創傷処置
- ⑤無菌療法中の看護的業務
- ⑥食事療法の選択

4) 救急

- ①気道確保、人工呼吸
- ②酸素投与

5) その他

- ①成熟度判定

### (3) 水準Ⅲ

#### 2) 検査

- ①内視鏡検査
- ②造影剤注入による検査
- ③胸腔穿刺、腰椎穿刺、骨髄穿刺
- ④生検
- ⑤知能テスト、心理検査

#### 3) 治療

- ①気管内挿管
- ②呼吸管理
- ③動・静脈カテーテル挿入
- ④麻酔、輸血、交換輸血
- ⑤サーファクタント補充
- ⑥穿刺、ドレナージ
- ⑦骨髄採取

#### 4) 救急

- ①気管内挿管
- ②心マッサージ
- ③電氣的除細動

#### 5) その他

- ①家族への病状説明
- ②インフォームド・コンセント
- ③予防接種

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	脳、心臓、腎臓模型	各 1	解剖理解の実習用として利用
実習用機械	小児蘇生モデル	1	気管内挿管の蘇生手技修得に利用
実習用機械	コンピューター心臓心電計	2	心電図測定の実習用として利用
実習用機械	ベッドサイドテレメーターシステム	1	臨床実習に使用
実習用機械	高性能乳児医療トレーニングシミュレータ	1	臨床実習に使用
診断用機械	血液ガス分圧測定器	1	血液ガス、酸塩基平衡の理解
診断用機械	Na・K 測定器	1	電解質バランスの理解
診断用機械	総ビリルビン、遊離ビリルビン測定	1	ビリルビン代謝の理解
診断用機械	呼吸・心拍・血圧・経皮酸素分圧・ 二酸化炭素分圧同時測定装置	3	集中管理のモニタリングの理解
診断用機械	経皮酸素分圧測定器	15	非侵襲的モニタリングの修得
診断用機械	酸素飽和度測定器	10	非侵襲的モニタリングの修得
診断用機械	無呼吸回復装置	5	新生児の無呼吸発作の理解
診断用機械	保育器（光線療法付）	26	新生児の体温管理の学習
診断用機械	人工呼吸器	16	呼吸不全時の呼吸管理の修得
診断用機械	呼吸心拍モニター	30	集中管理のモニタリングの理解
診断用機械	血液細胞分離装置	1	成分輸血、血漿交換について理解
診断用機械	内視鏡	1	消化器病変を視覚で理解
診断用機械	層流式無菌装置	2	血液・腫瘍疾患の感染症防御の学習

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	脳波計	1	意識障害・けいれん発作時の脳波の理解
診断用機械	ルミテスター	1	臨床実習用
視聴覚用機械	PC一式 (AmphisVaive2800DVR)	1	臨床実習における画像呈示に使用
視聴覚用機械	デジタルカメラシステム (DFC280)	1	臨床実習における画像呈示に使用
視聴覚用機械	コードレス聴診教育システム一式 (HI-STETHO A セット)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	複写機 (ImagioNEOC455)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	複写機 DocuPrint (C526A)	1	臨床実習資料配布
視聴覚用機械	ノートパソコン (DYNABOOK)	1	臨床実習小講義用
視聴覚用機械	DVD レコーダー (DMR-XP11)	1	ビデオ講義用
視聴覚用機械	ノート PC (vaio type S プレミアムバージョン)	1	教材作成用
視聴覚用機械	電子辞書 (XDGP5900MED)	1	学生の学習用
視聴覚用機械	パソコン (VGN-CR92HS)	1	学生の学習用
視聴覚用機械	ビデオ内臓ハイビジョンレコーダー (DRHX250)	1	講義・症例検討
視聴覚用機械	パソコン一式 (VAIO type F VGN-FW71DB/W)	1	講義用
視聴覚用機械	ハイビジョンビデオムービー (HDC-SD9N)	1	症例検討 (臨床実習)
視聴覚用機械	パソコン (HP2140 N270 JP)	1	講義用
視聴覚用機械	パソコン Amphis BTO MT753i (Type-SRX3)	1	講義用
視聴覚用機械	ノートパソコン (AOD150-Bkdom)	1	講義用
視聴覚用機械	ビデオカメラ (IVISHFS10)	1	症例検討 (臨床実習)
視聴覚用機械	デジタルビデオカメラ (HDCX520VB)	1	症例検討 (臨床実習)
視聴覚用機械	パソコン (OF-W8GWDAAAS)	1	講義用
視聴覚用機械	パソコン (VPCX11AVJ)	1	学生講義用・臨床実習講義用
視聴覚用機械	ノートパソコン (ProBook4520s/CT)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	学術文書作成端末 (CF-W9 JWECDS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (LBP9100C)	1	講義と臨床実習の資料
視聴覚用機械	プリンター (ES-D400)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (PT55258HBMB)	3	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (ThinkPad T530)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (ThinkCentre M93P)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	Surface Pro(128GB 5NV-00001)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (LBP9100C)	1	臨床実習における症例検討資料印刷
視聴覚用機械	iPad mini 32GB	1	症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(ThinkCentre M73)	1	試験問題作成
その他	カラー複合機 (imagio MP C4002)	1	講義と臨床実習の資料

# 耳鼻咽喉科学

担当指導医師

●本院

教授：佐藤 宏昭、志賀 清人（頭頸部外科学科）

准教授：平海 晴一

助教：桑島 秀、横山 哲也、片桐 克則（頭頸部外科学科）、齋藤 大輔（頭頸部外科学科）、川岸 和朗、阿部 俊彦、堀 亨、及川 伸一（頭頸部外科学科）

任期付助教：土田 宏大、宮口 潤

非常勤講師：河嶋 寛、遠藤 芳彦、佐藤 護人、米本 清、大森 孝一、中川 隆之

基本方針：

1. 医療チームの一員として指導医とともに、手術予定患者の診察、治療計画、手術、術後管理に参加し、これらの経験を通じて耳鼻咽喉科疾患の基本的な知識や一般的な医師としての患者への対応の仕方について学ぶ。
2. 4・5学年の臨床実習生に指導・助言を行う。

実習内容：

1. 外来患者の病歴聴取から耳鏡、鼻鏡等の器具を用いた診察、更にX線、CT、MRI等の画像診断および診断に必要な諸検査を行い、その結果から症例の診断を行い、治療方針をたてる。
2. 外来における耳鼻咽喉科処置を指導医とともに行う。耳、鼻、咽頭処置、鼻出血止血法等。
3. 聴覚障害児の聴覚管理、言語のリハビリテーション、人工内耳のリハビリテーション。
4. 入院患者の処置や検査、手術等に担当医と共に準主治医として参加する。
5. 高次臨床実習では下記の疾患を必ず学習することとする。  
突発性難聴、急性中耳炎、慢性中耳炎、滲出性中耳炎、メニエール病、良性発作性頭位眩暈、慢性副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎、鼻出血、頭頸部悪性腫瘍

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	耳音響放射測定装置	2	内耳機能検査
診断用機械	電気眼振計	1	平衡機能検査
診断用機械	視運動性眼振計	1	平衡機能検査
診断用機械	誘発反応測定装置一式 (エクリプス)	1	臨床実習における検査実習
診断用機械	耳鼻咽喉科診療用ユニットセット (ニューピアレス2型)	1	臨床実習における回診見学
診断用機械	XPSドリルシステム一式	1	臨床実習における手術見学
診断用機械	外来用診療システム (FU-STE)	1	臨床実習における外来実習

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	超音波画像診断システム (US FAZONE M SCAN)	1	臨床実習 (エコー所見の供覧)
診断用機械	赤外線眼振画像 TV 装置 IEM-2 (10110500)	1	臨床実習 (眼振所見の供覧)
診断用機械	頭位表示装置 NM-1 分割器付 (20401200)	1	臨床実習 (眼振所見の供覧)
診断用機械	赤外線眼振画像 TV 装置	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	頭位表示装置	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	ビデオ式眼振計測装置 (VNG システム)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	超音波画像診断装置 (HS-2100)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	舌圧測定器 (TPM-01)	1	臨床実習における症例検討
診療用機械	超音波診断装置 一式 (LOGIQ E9)	1	臨床実習における症例供覧
診療用機械	Air Micro フレンツェル (99-930-01)	1	臨床実習における眼振供覧
診療用機械	神経刺激装置 NIM3.0 ハルス	1	臨床実習 (術中モニターの供覧)
診療用機械	送信機 T31	1	臨床実習 (補聴器外来見学)
診療用機械	補聴器用受信機アミゴ R2	1	臨床実習 (補聴器外来見学)
診療用機械	オリンパス内視鏡システム 一式 (OTV-S190)	1	臨床実習における症例供覧
診療用機械	メガライトフォーカスルーペ 1.7 シングルジョイント (KL-1240)	1	臨床実習における局所診察
診療用機械	BienAir 社製ドリルシステム EN 一式 (BA-CP3-KIT)	2	臨床実習における手術見学
診療用機械	Comuoon Connect TypePM ピンマイク 一式	2	臨床実習における病歴聴取
診療用機械	cHIT 用眼球運動計測システム (Eye See Cam)	1	臨床実習 (検査法のデモ)
診療用機械	メガライトフォーカス	2	臨床実習における局所診察
視聴覚用機械	ビデオ	4	手術他供覧 (上顎腫瘍手術・喉頭腫瘍手術・気管切開手術)
視聴覚用機械	ビデオ装置	1	代表的疾患の供覧
視聴覚用機械	PVE ビデオプロセッサ (EPM-3500)	1	臨床実習における局所所見の供覧
視聴覚用機械	PVE ビデオ鼻咽喉スコープ (VNL-1130)	1	臨床実習における局所所見の供覧
視聴覚用機械	ノートパソコン (LaVie G タイプ C)	1	教育用 CD の閲覧
視聴覚用機械	赤外線眼振画像 TV 装置 (IEM-2)	1	臨床実習における眼振所見の供覧
視聴覚用機械	VISERA 耳鼻咽喉科内視鏡システム 一式 (OTV-S7V.D)	1	臨床実習における症例供覧
視聴覚用機械	ノートパソコン 一式 (PC-WA70L)	1	臨床実習における補聴フィッティングの見学
視聴覚用機械	PC (EndevorNT9500Pro15.4 型液晶)	1	講義用
視聴覚用機械	鼓膜撮影用硬性内視鏡デジタルカメラ 一式 (E-330 他)	1	鼓膜所見の供覧
視聴覚用機械	パソコン 一式 (Dimension9200)	1	講義
視聴覚用機械	ビセラ鼻咽喉ビデオスコープ (ENF-VT2)	1	臨床実習における症例の供覧
視聴覚用機械	プレゼンテーション用ディスプレイ (TH-65PF10KR)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	手術画像閲覧編集用機器 (SR-DVM700)	1	〃
視聴覚用機械	iPad 2 (MC916J/A)	2	臨床実習における医療情報の収集

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	耳鼻咽喉ビデオスコープシステム (ENF-VQ 他)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	外来処置用硬性鏡カメラシステム (7230AWA 他)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	パソコン (studio17)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	放射線画像参照端末 (PC-MY18XAZ4S886ZTBUB ホカ)	1	ラボ配属、臨床実習における画像解析
視聴覚用機械	ノートパソコン (A0NB)	1	講義資料・問題作成
視聴覚用機械	ミラーレスカメラ (EOSMRE-WLK)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	SSD 240GB(LS-WSXS240L/R1)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	タブレットパソコン 59375051	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン 動画編集用端末 K-DT-08-46J	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	i P a d m i n i 一式 128G	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ハードディスク(HDS2-UT6.0)	1	臨床実習における症例供覧
視聴覚用機械	超音波診断動画編集端末 デスクトップパソコン iMac 一式(2.7GHz)	1	学生講義用編集
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(DeskTower)	1	臨床実習における症例供覧
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ (EOSKISSX81 LKIT)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	インピーダンスオージオメータ (RS-22)	1	臨床実習 (検査法のデモ)
実習用機械	診察台 (EX-SD2W)	1	臨床実習用
実習用機械	重心動揺計グラビコーダ (GP-31)	1	臨床実習における検査手技の体験
実習用機械	赤外線眼振画像 TV 装置(IEM-2)	1	臨床実習における症例の供覧
実習用機械	頭位表示装置 (NM-1)	1	臨床実習における症例の供覧
実習用機械	オージオメータ 一式(AA-76)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	Titan 一式	1	臨床実習における測定体験
実習用機械	Titan 一式(WBT)	1	臨床実習における症例供覧
実習用機械	純音オージオメータ	4	聴力検査実習
実習用機械	自記オージオメータ	1	聴力検査実習
実習用機械	インピーダンスオージオメータ	1	聴力検査実習
実習用機械	電気味覚検査計	1	耳鼻咽喉科診察実習
実習用機械	オルファクトメトリー	1	耳鼻咽喉科診察実習
実習用機械	音叉	3	聴力検査実習
実習用機械	耳鼻咽喉科診療ユニット	4	耳鼻咽喉科診察実習
実習用機械	模型	4	耳、鼻、咽喉頭の解剖理解のため
実習用機械	ファイリングシステム	2	耳鼻咽喉科診察実習
その他	複合機 (DocuCentreIVC3370PFS)	1	講義、実習のハンドアウト作成

# 眼科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：黒坂 大次郎  
講師：村井 憲一、橋爪 公平、田中 三知子  
助教：新田 順福、木澤 純也、玉田 邦房、石川 陽平、  
助教(任期付)：高橋 公美、木澤 明実、池田 千花、清野 太郎  
非常勤講師：志和 利彦、町田 繁樹、福田 敦、吉田 憲史、小林 貴樹、木村 桂、  
藤原 貴光

### 基本方針：

1. 検査においては、下記の基本的医行為の水準Ⅰ～Ⅲのうち、許容されるものを積極的に実施させ、眼科に特有な検査の原理、手技および結果の意義を習得させる。
2. 治療については眼科領域の治療法の目的と方法を理解させる。特に、手術については助手の役割を分担させ、眼科顕微鏡手術の特徴と助手としての基本手技を体験させる。豚眼での手術体験実習を行う。

### 実習内容：

1. 学生は指導医と行動を共にする。
2. 手術日には手術室に入り、外回りとして患者の搬送、手術材料の出し入れ、手術記録、DVD 記録とその整理などに参画する。
3. 定例の行事に参加する（総回診、外来教授診、症例検討会など）。
4. 実習によって、医師のあり方、患者および家族との接し方、医の倫理、Quality of Life 生命の尊厳などについて考える。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	試視力表	1	視力測定
診断用機械	検眼用レンズセット	1	視力測定
診断用機械	自動屈折計	1	屈折の測定
診断用機械	細隙燈顕微鏡	1	角膜、前房、虹彩、隅角、水晶体、硝子体、眼底の検査
診断用機械	直像鏡	4	眼底の検査
診断用機械	倒像鏡	1	眼底の検査
実習用機械	複合機 一式	1	臨床実習にて使用
実習用機械	クロスリンカー	1	臨床実習にて使用
実習用機械	タブレットパソコン iPad Pro Wi-Fi 256GB	1	臨床実習にて使用
実習用機械	自動視野計データファイリングシステム	7	臨床実習にて使用
実習用機械	業務用全自動孵卵器 MARU380-DELUXE	1	臨床実習にて使用

# 皮膚科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：天野 博雄

講師：馬場 俊右、渡部 大輔、大西 正純、角田 加奈子

助教：赤坂 季代美、中川 倫代、渡辺 彩乃、三浦 慎平

助教（任期付）：井上 剛、

非常勤講師：瀬川 郁雄、中川 秀巳、玉井 克人、佐藤 俊樹、吉田 亜希、  
櫻井 英一、前田 文彦、森 志朋、中村 浩昭、遠藤 幸紀

## 基本方針：

1. 実習期間中、皮膚科学について専門的知識や技術のみならず、関連分野、特に形成外科や美容皮膚科、膠原病、糖尿病など全身性の内科代謝性疾患、薬疹を含む薬剤アレルギーなどとの関係についても考究し、皮膚をめぐる総括的な知識を持つことで、広い視野を持つように指導する。
2. 実習者はとかく見学者になりがちであるが、準主治医としての自覚を促し、病棟チームの一員として主治医の指導下で、担当患者について病歴の聴取、検査法、病理組織検査、治療を理解した上で、実習中にプレゼンテーションを行い、レポートを提出する。
3. 病態の把握を行うために、病歴聴取、診察、検査を通して、全ての医療行為を主治医と共に見学、実践するが、これは侵襲度の少ない厚生省が提示している「臨床実習小委員会により許される基本的行為の範囲内」で行う。
4. 実習中は、医療過誤が起きないように責任ある行動をとるように監督し、インフォームド・コンセントの理解、医師としてのマナーを理解する。
5. 外来診療のアシスタントとして参加し、皮膚科診断学を理解する。医局でのセミナーや術前カンファランス・症例検討会に参加することにより、その知識を深める。

## 実習内容：

### 1. 一般診断学

#### (1) 目標

①皮膚科における問診法の手順と聴取すべき情報を熟知する。

②聴取した主訴、現病歴、既往歴、家族歴、その他必要事項について明確かつ要領を得た記載を実践する。

#### (2) 学習方略：

##### 1) 病歴聴取

① [家族歴] 遺伝性、感染性の有無

② [既往歴] 生活歴、周囲の環境、嗜好、職業、習慣、旅行歴、他臓器の治療歴、過労やストレス、薬剤服用歴、手術や事故歴

③ [現病歴] 発症前の身体の状態、直接あるいは間接的に発症の誘因となり得るものがないか探り出す。

##### 2) 発疹学

①発疹の種類（原発疹、続発疹）を列挙できる。



- ②発疹の所見を記述し分類できる。
- ③皮膚の組織構造を図示して説明できる。
- ④皮膚の細胞動態と角化の機構を説明できる。
- ⑤皮膚におけるメラニン形成の機構を説明できる。
- ⑥皮膚の免疫防御能を説明できる。
- ⑦体温調節における皮膚の役割を説明できる。

### 3) 皮膚科関連用語の理解

- ①湿疹反応を説明できる。
- ②湿疹・皮膚炎群の疾患を列挙できる。
- ③接触皮膚炎の発症機序、症状と検査、治療を説明できる。
- ④アトピー性皮膚炎の病態、症状と治療を説明できる。
- ⑤蕁麻疹の病態、症状と治療を説明できる。
- ⑥多形滲出性紅斑と紅皮症の病因、病態を説明できる。
- ⑦皮膚血管炎の症候、病態、症状と治療を説明できる。
- ⑧薬疹の発症機序、症状と検査、治療を説明できる。
- ⑨先天性表皮水疱症の種類と病態を説明できる。
- ⑩自己免疫性水疱症の病因、病態、分類、治療を説明できる。
- ⑪皮膚そう痒症の病因、病態を説明できる。
- ⑫紫外線の種類と皮膚癌を含むその有害事象について説明できる。
- ⑬皮膚癌の種類とステージ分類、治療と予後について説明できる。
- ⑭熱傷の深さと範囲を判断し、治療法と補液量を計算できる。

### 4) カルテ記載方法

学術用語で正確に記載する。カルテは症状を人に伝える手段と意識することを学習する。

以上を指導し、皮膚病変の把握、全身性疾患との関連付け、鑑別疾患の列挙、個疹の特徴を記載、発疹のスケッチを正確にできることを診断学の最終目標とする。

実習者は、重要な正確な情報を漏らさず聴取し、問題点、患者に影響を与えているものをその重要度に応じて整理する。

## 2. 検査

### (1) 目標

- 1) 血液一般、血液生化学、尿などの一般検査法の他に、皮膚科検査法の全般的事項とその適応について学習する。
- 2) 皮膚生理機能検査（経皮水分喪失量測定、角層水分量測定）や新しい検査法についてその知識を吸収し必要に応じて適応する。
- 3) 皮膚生検についてその準備と実施法、病理組織切片の作製方法、染色法、免疫組織化学について学習する。
- 4) 水疱症鑑別のための検査法を説明できる。
- 5) 薬疹の検査法を説明できる。
- 6) 皮膚血流と血管障害について検査法を説明できる。
- 7) ダーモスコピーの検査と所見について説明できる。

### (2) 学習方略：

- 1) 皮膚描記法、硝子圧法
- 2) パッチテスト、光パッチテスト、薬剤内服誘発試験
- 3) 最小紅斑量（MRD、MED）の測定

- 4) 真菌検査、培養
- 5) 発汗テスト
- 6) 迅速診断法（Tzank 試験、HSV・VZV 迅速診断）
- 7) 皮膚温測定（サーモグラフィー）、皮膚血流測定
- 8) 蛍光抗体法（水疱症・膠原病）
- 9) ダーモスコピー

### 3. 治療

#### (1) 目標

- 1) 抗生物質の種類と抗菌スペクトル、及び感受性テストに基づいた投与方法、副作用、院内感染（MRSA や疥癬）について学ぶ。
- 2) 副腎皮質ステロイド全身投与の適応、使用法、副作用、禁忌について学ぶ。
- 3) 抗腫瘍薬、免疫抑制薬、免疫賦活薬について腫瘍ならびにその他の皮膚疾患に対する適応を学ぶ。
- 4) そう痒、疼痛に対する全身療法の種類と適応について学ぶ。
- 5) 外用剤の基剤（軟膏とクリーム剤の違い）、配合剤、使用法の種類について学ぶ。
- 6) 光線療法、凍結療法について学習する。
- 7) 皮膚外科一般、各種植皮法について、切除法や縫合法を熟知し、指導医を介助する。
- 8) 熱傷の救急処置、全身管理、ケロイド予防の後療法について理解する。

#### (2) 学習方略

- 1) 病棟チームの一員として、軟膏療法、光線療法のメカニズムを理解し、実際に軟膏処置、紫外線（PUVA、Narrow band UVB）療法、凍結療法に参加する。
- 2) 皮膚腫瘍や熱傷の手術には、担当医とともにアシスタントとして参加する。術前管理（麻酔法、消毒法、手術器具の名称）と術後管理（創傷処置、感染予防、瘢痕・ケロイド予防）について学習する。

### 4. 医局行事への参加

- (1) 抄読会・ジャーナルクラブ（週1回）
- (2) 総回診（週1回）、病棟チーム夕方回診（毎日）
- (3) 症例検討会（週1回）
- (4) 術前カンファランス（週1回）

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	顕微鏡	4	皮膚病理標本の観察、真菌検査等
診断用機械	紫外線照射装置	3	種々の炎症性角化症、悪性リンパ腫などの疾患治療に用いる。
診断用機械	パッチテスト試薬器具一式	1	接触皮膚炎、薬疹や金属アレルギーなどの診断に用いる。
診断用機械	液体窒素	1	疣贅の治療に用いる。
診断用機械	真菌検査用具一式	1	白癬、カンジダ症などの真菌治療の診断に用いる。
診断用機械	硝子圧など	1	紅斑、紫斑の鑑別に用いる。
診断用機械	レーザー照射装置	1	しみ、皺など皮膚の美容治療に用いる。

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	キセノン光線治療器 オーパス(OPUS)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	ダーマスコープ (DERMA9500S-G)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	密閉式水分蒸発量測定器 (H4300-S)	1	臨床実習における皮膚生理機能測定実習
視聴覚用機械	PC 一式 (PowerMacG5)	2	臨床実習講義用スライド作成
視聴覚用機械	ノート型 PC (PowerBookG4)	1	臨床実習講義用スライド作成
視聴覚用機械	スライド映写機	2	症例の供覧、学生の症例発表等。
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ (EOS-10D)	1	臨床実習講義用スライド写真撮影
視聴覚用機械	PC 一式 (M9249J/A)	1	臨床実習講義用スライド作成
視聴覚用機械	一眼レフ対応ダーマフォトモジュール	1	臨床実習講義用スライド写真撮影
視聴覚用機械	ノートパソコン (インスパイロン 6000 インテル)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	コスメティックレーザーシステム 一式 (キュリア PLUS)	1	美容皮膚学における症例検討
視聴覚用機械	複写機 (imagioNEO C455/75)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (iMacG5)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (PAVX570LS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パワーステーション 1000VC (AE-8450)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (MacBookPro15.4Inch)	1	臨床スライド画像作成
視聴覚用機械	顕微鏡デジタルカメラ (DP70-SET)	1	病理スライド画像作成
視聴覚用機械	超音波皮膚皮下組織計測装置解析装置 (DermaScanC)	1	臨床実習における腫瘍症例検討
視聴覚用機械	パソコン (VAIOtypeUVGN-UX70)	1	皮疹画像記録用
視聴覚用機械	パソコン (2.0GhzIntelCoreDuo)	1	皮疹画像記録用
視聴覚用機械	超音波皮膚皮下組織計測装置 (DermaScanC スキャニング本体)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	フィルムスキャナー (クールスキャン 9000ED)	1	スライド (症例) 資料の学生への提示
視聴覚用機械	倒立顕微鏡 (CKX41N-32PH)	1	水疱症標本の学生への提示
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (Mac2.16GHz)	1	臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	パソコン一式 (MA876J/A)	1	〃
視聴覚用機械	フィルム収納箱 (KJ-0147-01)	1	臨床実習の症例提示用
視聴覚用機械	デジタルカメラ (DSCT200)	1	講義・実習用スライド写真用
視聴覚用機械	デジタルカメラ (1030SW)	1	〃
視聴覚用機械	デジタルカメラ (EOS40D)	1	〃
視聴覚用機械	パソコン一式 (MacBook MB466J/A)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	パソコン一式 (MacBook Air 13 インチ Z0G2)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	パソコン一式 (MacBook MB466J/A)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	パソコン一式 (データ解析用端末機器) (iMac 20" MB324J/A)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	パソコン (MacBook)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	ノートパソコン (VGN-SR93JS)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	薬用ショーケース (BMS-350F3)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	デジタルカメラ (EOS50D)	1	講義及び実習症例提示用
視聴覚用機械	パソコン (MacBook Pro MB991J/A)	1	講義・実習の症例提示

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	パソコン (MacBook Air 13 インチ MacBook Pro)	1	実習における症例提示
視聴覚用機械	パソコン (MacBook Air 13 インチ MacBook Pro)	1	実習における症例提示
視聴覚用機械	赤外線治療器 (セラミック VR630)	1	実習における症例提示
視聴覚用機械	ノートパソコン (ZOMGG0J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	顕微鏡デジタルカメラ (DP21-CU)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デジタル一眼レフカメラ 一式 (D7000)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MD102J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (ZOMG)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デジタルカメラ (EOS Kiss X4)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	電子辞書(SR-A10004)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン(MD101J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (MD102J/A)	1	教育資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (ThinkCentre M93p)	1	教育資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBookPri	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ストレージハードディスク HE151PA/A	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン MXA234150SDS	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 Mac Book Air	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン Surface Pro3 一式	1	講義・臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	ノートパソコン Mac Book Air	1	講義・臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	ノートパソコン Mac Book Air 一式	1	講義・臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	ノートパソコン 一式 MacBook Pro	1	講義・臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	i Pad Air2 一式	1	講義・臨床実習の症例提示
視聴覚用機械	ノートパソコン MacBook Pro	1	実習で使用
視聴覚用機械	タブレットパソコン iPad Wi-Fi 64GB	1	実習で使用
実習用機械	フリップアップ フレームルーペ	1	実習で使用
実習用機械	ガリレアンルーペ・メディビューフ レームセット	1	実習で使用
実習用機械	マクロリングライト (MR-14EX)	1	実習での外用薬提示用

# 泌尿器科学

## 担当指導医師

### ●本院

教授：小原 航、阿部 貴弥

准教授：杉村 淳

講師：高田 亮、兼平 貢、加藤 陽一郎

助教：加藤 廉平、松浦 朋彦、前川 滋克、小野田 充敬、五十嵐 大樹

非常勤講師：後藤 康文、川村 繁美、高山 美郷、片桐 豊雅、小島 祥敬

## 基本方針：

1. 担当指導医のもと準担当医として実際の診療に携わる。すなわちクリニカルクラークシップ形態により実習を行う。
2. これまでの診療見学型実習をふまえ、より臨床に即した実践的な内容（診療参加型）となる。具体的には、学力や能力により、患者さんに対する問診・診察・検査・手術等を分担する。
3. 実習に際しては、診療チームの一員となることを即座に認識し、医師や medical staff との協調をはかりながら、積極的に診療に参加する。また、当科臨床実習に参加している4・5年生にも、経験を元にした助言と指導を行う。
4. 患者さんやその家族に接する際には、相互の信頼関係を確立するよう努める。なお、医の倫理を十分にわきまえ、自己判断での行動は慎むよう注意する。
5. 日常診療の変遷や研究面での最新の話題をも広く吸収し、泌尿器科学の現状や特色を自分なりに的確に把握する。
6. 特定分野について重点的に実習することを希望する場合は、予めその旨を進言する。
7. 将来医師になる身として、現在自分に足りない面や自分の適正等を、実習を通して自問自答することも重要である。

## 実習内容：

### 1. 病棟実習

実習期間を通し、各入院担当チームのいずれかに配属し、可能な範囲でチームと診療行動を共にする。回診、処置、検査、手術など主治医が行う医療行為に実際に携わり、侵襲性の低い医療行為（創部消毒、ガーゼ交換、導尿、抜糸、手術助手、静脈採血、尿流量検査、膀胱洗浄等）を主治医の指導監視の元で行う。さらに尿路性器腫瘍、尿路結石、尿路性器奇形、副腎疾患、腎不全、尿路感染症等の主要疾患から、受け持ち患者の内一人についてレポートを作成し、各クールの最終週のいずれかの日にグループ内で発表し討論に参加する。また、抄読会（週1回）、症例検討会（週1回）、画像診断カンファランス（週1回）、教授回診（週1回）などにも参加する。

## 2. 外来実習

担当指導医の外来診療日に、新患外来予診の他、外来での処置、検査（尿沈渣、検鏡、膀胱鏡、精液検査、超音波検査、X線検査、ストーマケア）、外来手術（体外衝撃波結石破碎術を含む）の助手を受け持つ。

## 3. 透析室実習

急性、慢性腎不全の病態と透析療法の原理を理解し、血液透析の実際を経験する。指導医のもとで、急性例では透析用カテーテル挿入の介助、慢性例では内シャントへの穿刺を行う。

## 4. その他

関連各科との合同カンファレンスや、学内外の研究会、学会にも機会があれば参加する。また当科における実験や研究についても希望により参加する。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	尿路性器模型	2	診察に際する解剖構造を把握する。
診断用機械	前立腺直腸診模型	4	診察の所見採取に役立てる。
診断用機械	パソコン・デジタルカメラ	2	検査データ・教材を提示する。
診断用機械	光学顕微鏡	1	病理組織所見を検証する。
診断用機械	ペンライト	—	陰嚢透光検査に用いる。
診断用機械	聴診器	—	腹部・シャント等血管雑音を聴取する。
診断用機械	検尿・遠心分離装置	1	尿一般検査・沈渣材料の作成法を学ぶ。
診断用機械	超音波診断装置	3	泌尿器超音波診断・検査法の実際を学ぶ。
診断用機械	X線診断装置	2	尿路X線検査の実際を学ぶ。
診断用機械	尿路内視鏡	8	尿路内視鏡検査の実際を学ぶ。
診断用機械	手術用内視鏡	3	尿路内視鏡手術の実際を学ぶ。
診断用機械	内視鏡用モニター	3	内視鏡検査・手術の見学に活用する。
診断用機械	尿流動態測定装置	2	尿流動態学の実際を学ぶ。
診断用機械	陰茎径硬度測定装置	1	勃起不全の分類を把握する。
診断用機械	生検用自動穿刺装置	2	安全な生検検査法を学ぶ。
診断用機械	腹腔鏡	1	泌尿器腹腔鏡手術の実際を学ぶ。
診断用機械	体外衝撃波結石破碎装置	1	尿路結石症治療の実際を学ぶ。
診断用機械	超音波結石破碎装置	1	尿路結石症治療の実際を学ぶ。
診断用機械	血液浄化透析装置	8	血液浄化透析法の実際を学ぶ。
診断用機械	腹膜透析装置	2	腹膜透析法の実際を学ぶ。
診断用機械	臓器移植用機器	1	臓器提供・移植の実際を学ぶ。
診断用機械	密封小線源刺入装置	1	小線源治療の実際を学ぶ
視聴覚用機械	膀胱用超音波画像診断装置 ブラダースキャンシステム (BVI6100)	—	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (Let's note)	1	講義・臨床実習の資料作成
その他	カラーデジタル複合機 (IRC3580F)	—	講義資料・試験問題の作成

# 神経精神科学

担当指導医師

●本院

教授：大塚 耕太郎

講師：八木 淳子、福本 健太郎、三條 克己

講師（特任）：山家 健仁

助教：小泉 範高、三田 俊成、吉岡 靖史、内出 希

非常勤講師：伴 亨、鈴木 満、及川 暁、智田 文徳、星 克仁、中山 秀紀、磯野 寿育、遠藤 仁

基本方針：

精神障害の診断と治療、ケア、リハビリテーション、精神保健福祉に関する理解を深めることを目的とし、医療行為の内容については、厚生労働省、臨床実習小委員会の最終報告案「許容される基本的医療行為の水準Ⅰ～Ⅲ」のなかで、当科関連の事項を中心に、出来る限り参加できるようにする。具体的には以下に記す実習に参加する。

実習内容：

1. 外来

- (1) 指導医の指示に従って、初診面接、問診により正確な精神科的既往歴、生活史、現病歴、ならびに身体所見を聴取する。方法論としてはさまざまな症状評価尺度の記載法を学びながら、それを実際に臨床診断のために用いていく。
- (2) 精神科医による診察、主に新患の診察状況を見学する。
- (3) 鑑別すべき疾患を列挙し、鑑別のための検査計画をたてる。その後、ICD-10、DSM-IV・5を用いて精神医学的診断を行う。
- (4) 薬物療法、精神療法、認知－行動療法リハビリテーションなど適切な治療計画をたてる。
- (5) 任意入院、医療保護入院、応急入院、措置入院など、精神保健福祉法による入院手続きや退院請求および処遇改善請求を理解し、その適応を検討する。
- (6) 他の総合病院や精神科病院との連携を学び、身体的合併症を持つ精神科症例や身体科で加療中に精神症状が発現した症例について、コンサルテーション・リエゾン精神医学的臨床を体験する。

2. 病棟

- (1) 上級医の指導のもと、2～3名の入院患者の主治医として、疾患の理解を深め、急性期治療（向精神薬の投与、修正型電気けいれん療法）、慢性期治療、リハビリテーション、社会復帰、環境調整に参加する。
- (2) 患者の人権についての理解を深め、精神保健福祉法による適切な身体保護・拘束について理解する。
- (3) 指導医のもとで、症例のプレゼンテーションを行い、文献的考察を加味した症例報告を提出する。

- (4) 特に、急性期の統合失調症や気分障害（うつ病相、躁病相）の治療、器質性精神病（脳器質疾患に伴う精神病、症状精神病）の検査と治療、児童・思春期の精神障害の治療、慢性期の統合失調症のケアとリハビリテーション、老年期の認知症関連疾患（脳血管性認知症、アルツハイマー型認知症、初老期認知症など）の診断・治療・ケアに参加する。
- (5) 脳波、心理検査（性格検査、知能検査）、電気けいれん療法を見学する。
- (6) 患者さんと積極的に交流すること。

### 3. 医局行事への参加

- (1) 抄読会：最新の外国語文献の内容を把握し、それを教室員に紹介する。他の紹介内容について質疑応答に参加する。
- (2) 回診（週2回）：精神科に入院中の症例について病状、予後、治療方針を考え、質疑応答に参加すること。
- (3) 症例呈示会：治療困難な、もしくは興味深い症例の検討に参加し、意見を述べること。
- (4) 学生による症例発表：ポリクリの症例研究を検討し、先輩として意見を述べ、指導すること。
- (5) 医局主催のセミナー：各専門分野の講師が呈示する研究内容を把握し、質疑応答に参加する。

### 4. その他

- (1) 精神保健福祉センター、保健所における精神保健相談などの各機関の機能を講義・実地見学等により理解し、精神保健福祉行政についての知識を習得する。
- (2) 精神科救急についての知識を習得する：具体的には、当直医とともに精神科救急患者を診察し、救急処置や入院の要否の判断過程に加わり、任意入院、医療保護入院、応急入院、措置入院などの入院形式の適応を考慮し、精神保健福祉法に定められた対応形式を実際に体験する。
- (3) 精神科薬物療法のセミナーに参加し、抗精神病薬、抗うつ薬を中心とした向精神薬の薬理作用を理解し、実際に投薬計画を検討すること。
- (4) 精神科症候論や医学史のセミナーに参加し、精神医学の症状論や疾患概念の歴史への理解を深め、現行の精神医学的パラダイムや医療倫理への学問的検討を行うこと。
- (5) 精神医学的倫理についてのカンファレンスに出席し、基本的人権と強制入院、服薬コンプライアンスと向精神薬の副作用、治療的－非治療的薬物投与の問題などについて意見を述べること。
- (6) 地域精神保健の講義・実地見学等により理解し、自殺対策や災害精神医学についての知識を習得する。
- (7) こどものこころのケアについての講義・セミナー・実地見学等により、小児精神医学について実際に体験することや学問的検討を行う。



授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	ノート型 PC	1	臨床実習における症例検討会
視聴覚用機械	PC 一式 (Precision370HT)	2	臨床実習における症例検討会
視聴覚用機械	データプロジェクター (XJ-350)	1	臨床実習における症例検討会
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (SVJ2021AJ)	1	講義資料・問題作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (ThinkPad X1 Carbon)	1	問題作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (ThinkCentre M91P)	1	実習スケジュール管理等
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (MD094J/A)	1	講義資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (SVJ2022AJ)	1	実習資料作成
実習用機械	ファックス 一式 (キャノファクス L410)	1	被災地における実習時に使用
そ の 他	複合機 一式 (RICOH MP C6003SPF)	1	講義資料印刷等
そ の 他	オートフィードシュレッダー (AutoMax200C)	1	患者カルテコピーの個人情報保護
そ の 他	カラーレーザープリンター (IPSIO CX3000)	1	臨床実習における講義資料作成
そ の 他	複合機 (imagic NEO C600)	1	講義資料作成用

# 放射線医学

担当指導医師

## ●本院

### 放射線診断科

特任准教授：加藤 健一

助 教：小原 牧子、鈴木 智大、田村 明生、中山 学、鈴木 美知子

非常勤講師：阿部 知博、小原 東也、田口 雅海、及川 浩、松尾 みかる

### 放射線治療科

教 授：有賀 久哲（放射線腫瘍学科）

特任講師：及川 博文（放射線腫瘍学科）

## ●附属循環器医療センター

教 授：吉岡 邦浩

## ●附属PET・リニアック先端医療センター

教 授：中村 隆二

講 師：原田 聡

助 教：山口 哲、角原 久夫（放射線腫瘍学科）

## ●超高磁場MRI研究施設

教 授：佐々木 真理（超高磁場MRI研究診断・病態研究部門）

## ●歯学部

教 授：田中 良一（歯科放射線部門）

基本方針：

### 1. 目標

放射線医学の基礎的知識を整理し、卒後研修の基盤をつくることを目標とする。診断学における疾患へのアプローチの基礎および腫瘍学の臨床的基礎を習得することに加えて、到達度により画像診断・核医学・放射線腫瘍学のいずれかの分野での知識をより発展させることも含める。具体的には、基本的な画像診断手技と読影になれること、核医学検査の基本的な原理を理解すること、臨床腫瘍学の基本とその中で放射線腫瘍学の占める位置について理解することにある。

### 2. 方針

複数の指導医との密接な連携のもとに、診断学の各専門分野、核医学イメージング、放射線治療を2ないし3週間でローテーションし、残り1ないし2週間は学外施設を含めた各自で選択した分野についてより知識を深める。特に興味を持つ分野について深く習熟することが期待される。ローテーションは1名単位で行い、各自設定した目標に応じた学習ができるよう配慮する。なお、実習生には、診療チームの一員としての自覚と責任が求められる。

## 実習内容：

### 1. 画像診断

- (1) 単純 X 線撮影、CT、MRI など日常用いられている検査の基本を理解すること。
- (2) X 線フィルム及びその他画像診断に用いられているフィルムの特性と扱い方。
- (3) 画像の評価法の基礎及び各種検査の診断能評価の基礎。
- (4) アナログ、デジタル画像の基本的理解：CT、MRI などデジタル画像情報の管理、CRT を用いたデジタル画像の診断。
- (5) 正常 X 線解剖を熟知し、基本的な読影法を理解すること。そのために指導医の密接な指導のもとに、診断レポートの作製の練習を行う。
- (6) 侵襲度の低い検査への積極的関与：経静脈 DSA、消化管透視、超音波検査など。
- (7) 侵襲的な検査法の介助：血管撮影、塞栓・血管拡張術などの治療手技、経皮生検など。

### 2. 核医学

- (1) 放射性物質の管理の特殊性（法規も含めて）を理解すること。
- (2) 放射性物質の物理的・化学的特性を理解すると共に被曝逓減につとめること。
- (3) モリブデン-テクネシウム・ジェネレータの原理を理解すること。
- (4) ガンマカメラの物理学的基礎を理解すること。
- (5) 陽電子放出核種の画像と代謝を理解すること
- (6) 核医学の in vivo imaging の読影。

### 3. 放射線腫瘍学

- (1) 放射線治療の生物学的基礎。
- (2) 臨床腫瘍学における放射線治療の適応症例についての理解を深めること。
- (3) 治療装置の物理学的基礎と高エネルギー X 線の特性を理解すること。

### 4. その他

- (1) 科内（定期的抄読会、フィルムカンファランス、症例検討会）・院内他科とのカンファランスへの参加。
- (2) 放射線診断の物理学、核医学の物理学、放射線生物学など基礎的課題については、必要に応じて適宜セミナーを開催する。
- (3) 教育用ティーチング・ファイルの作製、科内検討会での症例提示、各自が選択したテーマについての発表を行う。
- (4) 希望がある者に限り、実習第 2 週以降の 1 週間、1 名に関しては国立がん研究センターの見学実習を行う。

なお、研究プロジェクトへの積極的な参加・協力が望まれる。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	X 線 CT 装置	3	全身用 CT（マルチチャンネルヘリカル CT）の画像表示法の学習
診断用機械	MRI	3	MRI の原理と画像表示
診断用機械	血管造影装置	2	血管造影、DSA 装置の機能とアンギオ CT を含めた造影実技の実習
診断用機械	シンチレーションカメラ	3	シンチカメラ、SPECT の原理と実技の学習
診断用機械	放射線治療計画装置	1	線量分布図作成学習
診断用機械	ライナック装置	1	高エネルギー X 線、電子線治療の原理と実際

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	高線量率腔内照射装置	1	高線量率腔内照射の学習
診断用機械	超音波診断装置	1	腹部超音波診断の原理と撮像実習
診断用機械	人体骨格模型	1	X線解剖と撮影体位の理解
診断用機械	肺区域模型	1	X線解剖と撮影体位の理解
診断用機械	デジタルX線装置	1	原理と実際を知る
診断用機械	放射線治療用固定システムエスフォーム (ESF-17)	1	臨床実習
診断用機械	画像解析ファイリングシステム一式 (ThinkCentreA51) 他	1	臨床実習
診断用機械	カンファランス用プロジェクターシステム一式 (TLP-791 (J)) 他	1	臨床実習
診断用機械	乳房撮影装置 (SEGN0600T Senix)	1	臨床実習での見学
診断用機械	フィルムチェンジャー (第1X線胸部撮影) (KDC-200)	1	臨床実習での見学
診断用機械	マルチローダーオープナー (第1X線胸部撮影) (FEM430MOL7A)	1	臨床実習での見学
診断用機械	デジタルX線画像診断システム (FCRシステム)	1	臨床実習での見学
診断用機械	体外式衝撃波結石破碎装置 (ドルニエリソトリプターS)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TV装置 (第3透視) (シマビジョン3200X)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TV装置 (第2透視) (XUD-150B-30)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TV装置 (第1透視) (XUD-150B-10)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TV装置 (第4透視) (シマビジョン3500VP)	1	臨床実習での見学
診断用機械	デジタル汎用超音波診断装置 (LOGIQ700 EXPERT・BT2000)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第1CT (Pro Seed SA Libre)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第2CT (アクイリオンSX)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第3CT (アクイリオン)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第3CT (医科三次元画像研究システム) (datatoron-IMUVII)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第1MR (SIGNAシステム1.5T)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第2MR (Σ III WV-H06)	1	臨床実習での見学
診断用機械	MR/iEchoSpeed1.5T (第1MR) (SIGNA 1.5T)	1	臨床実習での見学
診断用機械	SIGNA4X→EchoSpeed ヘアアップグレード (第1MR) (SIGNA 1.5T)	1	臨床実習での見学
診断用機械	ソフィーカメラ (DSX)	1	臨床実習での見学
診断用機械	ガンマカメラ (PRISM3000)	1	臨床実習での見学
診断用機械	デジタルガンマカメラ (E.CAM)	1	臨床実習での見学
診断用機械	第1血管撮影室 (KXO-80C/D)	1	臨床実習での見学
診断用機械	IVR-CT血管撮影装置 (第2) (infink Activ)	1	臨床実習での見学
診断用機械	放射線治療システム (ライナック) (CLINAC-2100C)	1	臨床実習での見学
診断用機械	位置決め装置 (XIMATORON CSERES)	1	臨床実習での見学

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	診療用放射線照射装置 (マイクロ・セレクトロンHDR)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TV装置(DHF-155HⅡ)	1	臨床実習での見学
診断用機械	X線TVシステム装置(多目的) (MAX-1000A)	1	臨床実習での見学
診断用機械	ヘリカルCT(Asteion/Multi)	1	臨床実習での見学
診断用機械	治療計画装置(Eclipse)	1	臨床実習での見学
診断用機械	治療線量QAシステム一式 (1174型ビームプロファイラー2)	1	臨床実習における治療見学
視聴覚用機械	ノートパソコン (PavillionNoteBookPCtx1000/CT)	1	臨床実習
視聴覚用機械	フィルムデジタイザー(FDS-300)	1	〃
視聴覚用機械	パソコン一式(Dimension9200)	1	〃
視聴覚用機械	FlexSoanモニター(S2100-BK)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	プロジェクター(LV-7250J)	1	臨床実習におけるセミナー
視聴覚用機械	パソコン(Compaqdo5100SF/CT)	1	臨床実習におけるセミナー
視聴覚用機械	パソコン(XW4300/CTWorkstation)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン(VAIOTypeLVGC-LA50B)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン(Dimension4700C)	1	臨床実習資料作成用
視聴覚用機械	パソコン(Bussiness Desktopdx2000)	1	臨床実習資料作成用
視聴覚用機械	カラーレーザープリンター・サーバー (LBP5600)	1	臨床実習資料作成用
視聴覚用機械	PocketPC(ipAQrx42240)	1	講義資料の作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(XPS720)	1	講義資料の作成、臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(VGC-RM52DL9)	1	講義資料の作成
視聴覚用機械	USBハードディスク(RHD2-U1.5T)	1	講義資料データ保存
視聴覚用機械	CT画像解析用ワークステーション (AW volume share2)	1	臨床実習用画像処理
視聴覚用機械	USBハードディスク(RHD2-U1.5T)	1	臨床実習用データ保存
視聴覚用機械	パソコン周辺機器 (TS-H2.0TGL/R5+BE500JPセット)	1	講義の準備・臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(CF-R7DWYAAP)	1	講義・実習準備
視聴覚用機械	LAN接続HDD(HDL-GTR1.0)	1	教育用データサーバ
視聴覚用機械	パソコン(dc5850)	1	講義・実習準備
視聴覚用機械	画像診断映像表示システム(VPL-FE40他)	1	講義
視聴覚用機械	放射線情報システム(dc7800MT)	1	講義
視聴覚用機械	放射線情報システム(SYNAPSE/F-report)	2	講義・臨床実習
視聴覚用機械	放射線情報システム(インスロピン530)	1	講義資料作成
視聴覚用機械	サーバー機	1	HP用
視聴覚用機械	パソコン(FMV-D3260)	1	講義・実習準備
視聴覚用機械	X線骨密度測定装置(QDR-4500)	1	臨床実習
視聴覚用機械	液晶モニター(42Z8000)	1	臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(VPCX11ALJ)	1	講義・臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(VGN-G3KBG)	1	臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(MC375J/A)	1	臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(MC375J/A)	1	臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(MB952J/A)	1	臨床実習
視聴覚用機械	パソコン(VAIOZ)	1	講義・臨床実習
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (PCVW770FS6W)	1	学生研究実習

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (VPC218FJ/W)	1	臨床実習の準備
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (VPCL23AJ)	1	学生実習の準備
視聴覚用機械	放射線情報システム レポート作成 端末 (MX-Series)	1	読影実習
視聴覚用機械	データ管理システム (MD096J/A)	1	症例検討
視聴覚用機械	プロジェクター (PJ WX3340N)	1	臨床実習
視聴覚用機械	DICOM 画像ビューワーシステム (ExaVision)	1	臨床実習
視聴覚用機械	ZIO STATION2 ハード (ZIO STATION2)	1	臨床実習
視聴覚用機械	DICOM 画像ファイリングシステム (ME089J/A ホカ)	1	臨床実習
視聴覚用機械	ノートパソコン 一式(VJP1111AK)	1	実習時の症例提示
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac 一式 (ME087J/A)	1	臨床実習
実習用機械	富士放射線情報システム遠隔読影用 レポート端末 (SYNAPSE・Report)	1	臨床実習用
実習用機械	スキャナー (透過原稿ユニット付) (ES-10000G)	1	講義・実習の資料作成
実習用機械	パソコン (Optiplex760)	1	臨床実習用
実習用機械	パソコン (dx7500SF/CT)	1	臨床実習用
実習用機械	画像解析用ワークステーション (Advantage Workstation Volumeshare)	1	臨床実習用
実習用機械	パソコン MacBook(MB991J/A)	4	臨床実習における症例検討用
実習用機械	ルミビューヘッドバンド式バッテリ ーパック (20510H/75260)	1	臨床実習
実習用機械	超音波装置ファントム (CIRS-M045)	1	臨床実習
実習用機械	iMac21inch (MC509J/A)	1	臨床実習
実習用機械	カラーコピー機 (bizhub C280)	1	講義・実習
実習用機械	モバイルパソコン (VGN-WX90S)	1	報告書作成実習
実習用機械	EIZO24.1TFT 液晶ディスプレイ (FlexScan2410W-BK)	1	臨床実習
実習用機械	画像処理ワークステーション (XW4300/CT 一式)	1	〃
実習用機械	FPD 搭載多機能デジタルサービス システム一式 (SONIALVISIONsafire II)	1	〃
実習用機械	放射線情報システム一式 (SYNAPSE・F-Report)	1	〃
実習用機械	ワークステーション風神祭り (xw4400/CT)	1	〃
その他	複合機 (RICOH MP C2503 SPF)	1	講義資料作成
その他	FAX 複合機 (CANOFAX L380)	1	臨床実習の資料作成に使用
その他	MSシュレッダー (V431S)	1	症例に関する資料の適正な廃棄
その他	シュレッダー (V126S)	1	症例に関する資料の適正な廃棄

# 臨床検査医学

担当指導医師

●本院

教授：諏訪部 章、櫻井 滋（睡眠医療学科）

特任教授：鈴木 啓二郎

准教授：田代 敦、西島 嗣生（睡眠医療学科）

講師：小野寺 直人

助教：小笠原 理恵、七崎 之利、木澤 哲也（睡眠医療学科）、  
細川 敬輔（睡眠医療学科）

## 基本方針：

### 1. 臨床検査実習

臨床検査はすべての臨床科と密接に関わる総合分野であり、医学の最先端をリードする分野と言えられる。今回の高次臨床実習では臨床検査の講義と実習で学んだ知識・経験を基に、各検査の測定法の原理について実習する。さらに検査内容の説明、検体採取や実際の生理検査測定、検査結果が得られるまでのプロセス、データの解釈、臨床側への報告など実際の検査業務の一端を体験する。また、カンファランスを通じて、最新の検査の情報と技術の取得を目指す。卒業前に中央臨床検査部で実習することは、貴重な体験となり、将来医師として難問に遭遇したときに解決手段を見いだす手だてとなるであろう。

### 2. 人間ドック実習

予防医学は疾病の早期発見・早期介入により将来的な医療費増加の最大の抑制につながるかと期待されている。その意味で、臨床検査医学の果たす役割は非常に大きい。当院では、人間ドック、脳ドック、ミニドックなどが開設されており、受診者の健康増進に多大な貢献を行っているが、臨床検査医学講座では、人間ドックとミニドックを担当し、受診者に検査結果の説明と今後の指導を行っている。この実習では、毎週結果を聞きに来る受診者の了解のもと、検査結果の説明を行う。この実習を通じて、一般受診者の健康に対する悩みや問題点を理解し、その解決法への適切なアドバイスを行う能力を身に付ける。

### 3. 睡眠検査実習

睡眠関連疾患診断に必要な生理検査法について理解し、簡易的検査については自ら実施できるよう、各自が被験者となって検査を体験し、その解析過程を理解する。

### 4. 医療安全と感染制御

医療関連感染の制御実務を例に、医療安全や実地疫学と微生物検査や感染症関連の診断検査等がどのように活用されるかを理解する。感染制御の基本となる標準予防策における衛生学的手指衛生の実際と個人防護具の装着について体験する。

## 実習内容：

### 1. 採血実習

中央採血室で実際の患者からインフォームド・コンセントの元に静脈採血を行う。採血される患者の心理、様々な不安や疑問に対する対処法などを学ぶ。

### 2. 血液ガス検査

緊急検査としての血液ガスデータの読み方を学ぶ。実際の臨床検査データから、検査目的、主治医の意図、検査結果による治療方針の決定・変更について学習する。

### 3. 呼吸機能検査

呼吸機能検査を訪れる患者に対し、インフォームド・コンセントの元に、検査の目的、検査内容の説明、スパイログラムとフローボリューム検査などの検査の施行、結果の説明を行う。

### 4. 細菌検査（微生物検査）

臨床から集まる検体について、検体の処理、グラム染色、感受性試験など、一連のプロセスを学ぶ。特にグラム染色の手技を復習し、陽性・陰性、桿菌・球菌の判定の仕方を学ぶ。微生物検査に基づいた抗菌薬等の選択や投与方法について学ぶ。

### 5. 尿検査・腎機能検査

腎、尿路系疾患をはじめとして高血圧、糖尿病などの多くの疾患の診断に重要である。  
(1) 基本的な項目に関する検査手技を実際に体得し、結果の解釈を学ぶ。  
(2) 基本的な腎機能検査について学ぶ。

### 6. 生化学検査

範囲の広い検査であるため次の点について重点的に学ぶ。

- (1) 自動分析装置による蛋白、非蛋白窒素化合物、糖、脂質、酵素、電解質などの測定を体験し、院内で指示された検査が検体の採取も含めてどのような過程で行われ、結果が出されるかを学ぶ。
- (2) 代表的な検査項目に関して、その原理を学ぶ。
- (3) 生化学検査の解釈を疾患との関連において学ぶ。

### 7. 輸血（血漿分画製剤を含む）の理論と実際

- (1) 血漿分画製剤を含む成分輸血を理解し、その目的、適応、種類、および方法を習得する。
- (2) 同種輸血の副作用とその対応を習得する。
- (3) シミュレーションを通じて、輸血療法の実際を習得する。

### 8. 自己血輸血とその応用

- (1) 自己血輸血の目的、適応、種類、および方法を習得する。
- (2) 採血、分離、および保存を見学し、自己血輸血の院内製造と管理を習得する。

### 9. 造血幹細胞移植

- (1) 造血幹細胞移植の目的と方法を習得する。
- (2) 造血幹細胞移植における輸血検査を習得する。
- (2) 末梢血造血幹細胞の採取、およびその保存を見学し、造血幹細胞製剤の院内製造と管理を習得する。

### 10. 輸血検査と管理

- (1) 血液型、不規則抗体スクリーニング、および交差適合試験などの実地臨床に必要な輸血検査を習得する。
- (2) 輸血製剤の適切な管理方法を習得する。



## 11. 血液検査

- (1) 血球分類（正常値と異常値、異常値の出るメカニズム）
- (2) 血球観察
- (3) 貧血の病態と診断
- (4) 出血傾向（病態、鑑別診断）

## 12. 血液塗抹標本作製と血液像・骨髄像の鏡検

- (1) 血液検査室を見学し、自分の血液で末梢血塗抹標本を作製する。
- (2) 典型的疾患の血液像、骨髄像の鏡検を体験する。
- (3) 血液像、骨髄像の読み方を学ぶ。

## 13. 人間ドック実習

- (1) 毎週水曜日午前中に、人間ドック受診者の了解のもと、検査結果を説明する。
- (2) 検査結果を受診者に説明することで臨床検査への理解を深める。

## 14. 睡眠検査

- (1) 臨床で遭遇する頻度の高い睡眠関連疾患の種類を学び、それぞれの診断に必要な代表的検査について small lecture を受ける。
- (2) 睡眠中の異常で最も頻度の高い睡眠呼吸障害の診断方法を体験する。
- (3) 簡易型睡眠呼吸検査装置（終夜パルスオキシメトリー、アクチグラム、簡易型呼吸記録装置、可搬型睡眠ポリグラフ装置など）の説明を受ける。
- (4) 各自に代表的な簡易診断装置を装着し、その結果解析過程を体験する。
- (5) 解析結果に基づき、診断の過程を体験する。

## 15. 医療関連の感染制御における臨床検査医学の意義

臨床検査医学的見地から医療関連感染制御における臨床検査医学の意義を理解する。

- (1) 微生物検査の感染症診療以外への応用例について述べる。
- (2) 医療関連感染の防止・制御の実務における臨床検査医学の役割について述べる。
- (3) 薬剤耐性菌の制御に用いられる臨床検査由来情報の解釈について述べる。
- (4) 抗菌薬適正使用に役立つ微生物・感染症検査の解釈法について述べる。
- (5) 各種施設内アウトブレイク(院内流行)における臨床検査の役割について述べる。
- (6) 感染制御策の基本である標準予防策について理解し、衛生学的手指衛生の実際と個人防護具の選択と装着の実習を行う。

## 16. 超音波検査（腹部超音波検査と心臓超音波検査）

- (1) 生理検査室で腹部エコー検査を体験する。
- (2) 循環動態検査室で心臓エコー検査を体験する。
- (3) 5Mのポリクリ実習に参加して、チューターとして指導を体験する。

## 17. 医局行事への参加

検討会、抄読会、リサーチカンファレンスへの参加を推奨する。

- (1) 臨床検査科検討会：隔週木曜日 12 時 00 分～13 時 00 分
- (2) 抄読会：隔週火曜日 17 時 30 分～18 時 00 分
- (3) リサーチカンファレンス：毎月 1 回曜日(火)17 時 30 分～18 時 30 分

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	A&T EA07U	1	電解質測定
診断用機械	血液ガス自動分析装置 (ロシュオムニS)	1	ガス分析
診断用機械	ADVIA 120	1	血球計数、白血球分類、各種血球の糖 度分布および異常所見の判定
診断用機械	BAS-200	1	異常検体の自動塗抹染色
診断用機械	ディスクッション顕微鏡 (オリンパス BH2)	1	血球分類、血液塗抹標本の解析
診断用機械	位相差顕微鏡	1	血球、特に血小板形態、凝固過程の観察
診断用機械	血小板凝集計(ニ光バイオサイエンス)	1	血小板凝集能の検査
診断用機械	エピックス(コルター)	1	網赤血球計数、細胞表面マカ-の検索
診断用機械	サイトロン(オルソ)	1	免疫担当細胞の検査
診断用機械	ディスクッション顕微鏡	1	病理組織標本の観察と討議(教導)
診断用機械	心電計	1	心電図、負荷心電図の記録
診断用機械	トレッドミル	1	心電図、負荷心電図の記録
診断用機械	脳波計	1	脳波の記録
診断用機械	遠心機(KUBOTA KS-5000P)	4	血清分離、検査結果判定
診断用機械	恒温槽(サーモボックス M-3)	1	検体インキュベーション
診断用機械	観察箱(サンビューアー)	1	凝集の有無の判定
診断用機械	電子スパイロ HI-101(チェスト)	1	呼吸機能検査
診断用機械	デキスター-Z(バイエル)	1	全血中のグルコース濃度の測定
診断用機械	オートクレーブ(HG-50)	1	細菌検査実習後の検体滅菌
診断用機械	免疫血液学用遠心機(KA-2200)	1	臨床実習における症例検討
診断用機械	無菌接合装置 TSCD2(ME-SC203A)	1	臨床実習幹細胞採血実習
診断用機械	PCR 検査システム(コバス TaqMan48)	1	臨床実習における結核菌検査
実習用機械	微量用遠心濃縮機(MV-100)	1	遺伝子検査実習
実習用機械	スパイロメーターチェストグラフ (呼吸器疾患検査装置)(Jr.101)	1	臨床実習用
実習用機械	高級システム生物顕微鏡ノーカバー SET(BX-51N-13NC)	1	血液検査実習用
実習用機械	デジタルホルター記録器一式 (FM-180)	1	Holter 実習用
実習用機械	誘発電位筋電図検査装置一式 (MEB-9204)	1	脳波実習用
実習用機械	薬用冷蔵ショーケース(RC-ME50)	1	採血実習用の試薬保管
実習用機械	システム顕微鏡一式(BX41N-12)	1	症例実習用
実習用機械	システム顕微鏡(BX45N-12-MK-2)	1	症例実習用
実習用機械	システム顕微鏡(BX51N-33 (SP))	1	症例実習用
実習用機械	デジタルホルダー記録器 (カード付)(FM120)	2	臨床実習に使用
実習用機械	多機能心電計(FCP-7541)	1	〃
実習用機械	密閉式自動固定包埋装置 (Tissue-Tek5Jr10)	1	〃
実習用機械	システム(位相差)顕微鏡 (BX51N-33PH)	1	〃
実習用機械	冷蔵ショーケース(RSC-120BT)	2	〃
実習用機械	自動血球洗浄遠心機(MC-450)	1	〃

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	オートクレーブ (HG-50)	1	〃
実習用機械	脳波計 (EEG-1514)	1	〃
実習用機械	卓上型プッシュプル換気装置ラミナー (HD-01)	1	〃
実習用機械	血小板凝集能測定装置 (レーザー散乱粒子計) (コーワ PA200 (2ch))	1	〃
実習用機械	薬用冷蔵ショーケース (RC-ME31)	1	〃
実習用機械	中央実験台パテーション	1	臨床実習における作業用
実習用機械	バイオメディカルフリーザー (自記温度記録計付) (MDF-U443(MTR-85H))	1	臨床実習時の実習用・デモ用検体保存
実習用機械	血小板保存システム (卓上型インキュベーター、水平振盪アジテーター) (PC-100i PF-15i)	1	臨床実習時の実習用・デモ用検体保存
実習用機械	薬用冷蔵ショーケース (MPR-312D(CN))	1	臨床実習時の実習用・デモ用検体保存
実習用機械	デジタルホルター記録機 (FM-160)	1	授業・臨床実習時の症例提示に使用
実習用機械	DVD ビデオレコーダー (LQ-MD800)	1	授業・臨床実習時の症例提示に使用
実習用機械	生体情報モニター (HM-1001)	1	授業・臨床実習時の症例提示に使用
実習用機械	テーブルトップ遠心機 (4000)	1	臨床実習時のデータ提示用
実習用機械	製氷機 (FM-120F)	1	臨床実習時の検体・試薬保存用
実習用機械	免疫血清用遠心機 (KA-2200)	1	臨床実習時の血清分離に使用
実習用機械	血圧脈波検査装置 (HBP-RPE3-SP)	1	臨床実習時の症例提示に使用
実習用機械	システム顕微鏡 (BX51N-12)	1	臨床実習用
実習用機械	パラフィン包埋ブロック作製装置 (TEC-P-SJ0)	1	臨床実習時の実習標本作成に使用
実習用機械	デジタルホルター記録機 (FM-160)	1	臨床実習時の症例提示に使用
実習用機械	全自動染色装置リニアステイナー (ST4040)	1	授業・実習時の標本・スライド作成に使用
実習用機械	バイオメディカルフリーザー (MDF-U538)	1	臨床実習時の実習用・デモ用検体保存
実習用機械	Takara PCR Thermal Cycler (Gradient TP600)	1	臨床実習時のデモ用に使用
実習用機械	ローテーター (RT-30mini)	1	臨床実習時のデモ用に使用
実習用機械	インビトロシェーカー (Wave-Sl Slim)	1	臨床実習時のデモ用に使用
視聴覚用機械	パソコン (Thinkpad SL500 2746RP4)	1	臨床実習時のデータ提示用
視聴覚用機械	パソコン一式 (VL570/BD)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (VAIOVGN-T71B/L)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	ノート型 PC (PC-L9008E)	1	臨床実習における講義用スライドの作成
視聴覚用機械	ノート型 PC (レッツノート W2)	1	臨床実習における講義用スライドの作成
視聴覚用機械	パソコン (iMacM9843J/A)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	カラーレーザープリンター (LP-9200C)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	パソコン一式 (IMAC2.16GHz 他)	1	講義資料の作成・症例実習

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	イーサアクセス VPN ルーター一式 (PTX1100)	1	講義資料作成等
視聴覚用機械	パソコン一式 (Macbook2.16GFz)	1	講義資料作成用
視聴覚用機械	パソコン一式 (MacPro2.66GHz)	1	講義資料作成・症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (ThinkPadT60CM2623-231)	1	臨床講義・実習
視聴覚用機械	デジタルカメラ対応卓上ゲル撮影装置一式 (MS-WD 他)	1	臨床実習でのプレゼン
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (ThinkPadx60)	1	臨床実習でのスライド講義
視聴覚用機械	パソコン一式 (ThinkCenterM55)	1	臨床実習での心電図解析
視聴覚用機械	ノートパソコン (dv6500/CT スタンダード)	1	講義プレゼンテーション用
視聴覚用機械	液晶テレビ (32H3000)	1	臨床実習におけるスライド講義
視聴覚用機械	パソコン (VAIO VPCYA19FJ/B)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	パソコン (VAIO VPCL138FJ/S)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (T750/WTTB)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-S10DECDP)	1	講義・実習資料作成
視聴覚用機械	プラズマテレビ (TH-P50VT3)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	プラズマテレビ (TH-P42GT3)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-SX2KENDP)	1	講義用
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (LBP7200CN)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (Z0M6)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デジタル複合複写機 (iR3045F)	1	講義・実習資料の作成
視聴覚用機械	電子辞書 (SR-A10004)	1	臨床実習テスト作成用
視聴覚用機械	ノートパソコン (PC-GL20612GW)	1	臨床実習テスト作成用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(H520s)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	ノートパソコン(PB553JFBPR7AA71)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	ノートパソコン一式(MacBook Pro)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(PC-VS370SSR)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	デスクトップパソコン 一式 (PCCA770CAB)	1	講義・実習資料作成用
視聴覚用機械	ノートパソコン ProBook450	1	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
視聴覚用機械	ノートパソコン HP250	3	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
視聴覚用機械	プロジェクター	1	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
その他	カラー複合機 (DCIV C2260PFS)	1	研究体験及びレポート作成用コピー
その他	複合機(ADVC5250F)	1	講義・実習資料作成用

# 麻酔学

担当指導医師

## ●本院

教授：鈴木 健二

准教授：永田 博文、大畑 光彦

講師：大畑 光彦、熊谷 基、脇本 将寛、水間 謙三、中野 雄介

特任講師：相澤 純（医学教育学講座）

助教：酒井 彰、佐藤 美浩、宮田 美智子、鈴木 翼、本郷 修平

助教（任期付）：高橋 裕也、渡辺 陽子、小川 祥平、永塚 綾

非常勤講師：溝部宏毅

## ●附属循環器医療センター

准教授：小林 隆史

助教：田村 雄一郎、畠山 知規

## 基本方針：

麻酔学の臨床は、人為的な呼吸循環不全に陥った患者に対する全身管理技術の応用の場であり、ここで培った知識・技術は患者管理の基本として広く応用できるものである。臨床実習では、主に全身麻酔予定患者を対象に、指導教官と常時行動をともにしながら、術前、術中、術後まで含めた周術期全般にわたり、手術患者の術前評価法、麻酔の組み立て方、術中麻酔管理、全身管理法、術後管理法について学ぶ。さらに希望者には、ペインクリニックでの実習も行う。

## 実習内容：

1. 手術部における麻酔患者の実習：

### (1) 術前管理

- 1) カルテ回診
- 2) 術前回診
- 3) 術前患者評価
- 4) 麻酔方法の選択
- 5) 麻酔前処置

### (2) 術中管理

- 1) 麻酔器の点検
- 2) 麻酔の導入・気道確保・静脈路確保
- 3) 麻酔の維持
- 4) 呼吸管理
- 5) 循環管理
- 6) 麻酔中のモニター
- 7) 麻酔からの離脱

### (3) 術後管理

- 1) 回復室での管理
- 2) 術後疼痛管理
- 3) 術後回診

## 2. ペインクリニック

- (1) 疼痛の病理および生理、ペインクリニックの医療における意義について学習する。
- (2) 疼痛治療に参加し、神経ブロックを中心とした各種鎮痛法について学ぶ。
- (3) 癌性疼痛対策を中心とした緩和ケアの実際について学ぶ。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	吸入麻酔器	—	麻酔器の取り扱い
診断用機械	閉鎖循環式麻酔器	—	〃
診断用機械	麻酔回路	—	〃
診断用機械	気管挿管用器具	—	〃
診断用機械	気管チューブ	—	〃
診断用機械	ランジアルマスク	—	〃
診断用機械	喉頭鏡	—	〃
診断用機械	各種モニター	—	患者監視用
診断用機械	心電図	—	〃
診断用機械	血圧	—	〃
診断用機械	パルスオキシメーター	—	〃
診断用機械	吸気ガスモニタ	—	〃
診断用機械	麻酔ガスモニタ	—	〃
診断用機械	心拍出量計	—	〃
診断用機械	筋弛緩モニタリング装置 (TOF ウォッチ)	—	臨床実習における筋弛緩モニターの指導
診断用機械	スタイレットスコープ (ISS-1200)	1	臨床実習中の症例提示
診断用機械	小型デジタル温度計 (BDT-100)	1	〃
診断用機械	簡易血中乳酸測定器 (LT1710)	1	〃
診断用機械	超音波画像診断装置 (Micro Maxx)	1	〃
診断用機械	スティムプレックス (HNS12)	1	臨床実習における手技の呈示
診断用機械	近赤外線治療器スーパーライザー (HA-550)	1	ペインクリニックにおける使用の紹介
診断用機械	半導体レーザー治療器 (MODEL MLD-1005)	1	〃
診断用機械	温湿度圧力モニター (32A006)	1	人工呼吸デモンストレーション
診断用機械	超音波画像診断装置 (L16360)	1	神経ブロック呈示
手術用機械	超音波画像診断装置	1	神経ブロックレクチャー
手術用機械	無侵襲混合血酸素飽和度監視システム (INVOS 5100C)	1	臨床実習における症例検討
手術用機械	マックグラスビデオ喉頭鏡一式 (300-000-000)	1	気管挿管呈示
手術用機械	マックグラスビデオ喉頭鏡 McGRATH	1	気管挿管実習提示
手術用機械	マックグラスビデオ喉頭鏡 一式 MCGRATH	3	気管挿管実習提示

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	電子辞書 (SR-A10000)	1	講義準備
視聴覚用機械	液晶プロジェクター(EB-1776W)	1	臨床実習中の講義
視聴覚用機械	電子カルテ用デスクトップ端末 (D582/G)	1	症例検討
視聴覚用機械	超単焦点プロジェクター (XJ-UT310WN)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	エアウェイスコープ	1	気管挿管実習提示
実習用機械	ビデオ喉頭鏡 McGRATH 一式	1	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
実習用機械	全身麻酔装置用気化器 D-Vapor	1	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
実習用機械	McGRATH MAC ビデオ咽頭鏡	1	臨床実習ならびに高次臨床実習で使用
実習用機械	気管内吸引セット	—	麻酔器の取り扱い
実習用機械	喉頭鏡	—	〃
実習用機械	気管チューブ	—	〃
実習用機械	ニューロサーモ式 (高周波熱凝固装置)	1	ペインクリニック実習供覧
実習用機械	連続心拍出量測定装置	1	麻酔実習供覧
実習用機械	麻酔ガスモニター Vamos2	1	実習中のモニター提示
その他	複写機 (imagio NEO C4550)	1	講義資料作成用
その他	シュレッダー (V226C)	1	症例検討後の個人情報保護
その他	カラー複合機 (imagio MP C4002)	1	実習における資料作成

# 救急医学

担当指導医師

## ●本院

教授：井上 義博

准教授：山田 裕彦、鈴木 泰

特任准教授：藤野 靖久、照井 克俊

講師：大間々 真一、藤田 友嗣、小鹿 雅博、高橋 学

特任講師：小守林 靖一

助教：石部 頼子、那須 和広、遠藤 英彦、丹田 実、菅 重典、佐藤 寿穂、

佐藤 正幸、児玉 善之、秋丸 理世、鈴木 利央登

非常勤講師：菊池 正知、池田 寿昭、及川 浩平、小早川 ちあき、柴田 繁啓、黒田 清司

実習内容：

### 1. 救急外来の実習

(1) 救急患者は一般の外来患者と異なり、予期せぬ時刻に予期せぬ病態で病院を訪れる。この特殊性に対応すべく実習は 24 時間 on call 体制で行われる。

(2) 救急患者が来院したならば、医療スタッフの一員として、指導医の指導・監督のもとに、以下のことを行う。

1) 病歴の聴取

2) 診察（視診、触診、打診、器具を用いる診察など）

3) バイタルサインのチェック

4) 心電図の記録

5) 静脈あるいは動脈採血による種々の血液検査

6) 各種モニターの装着

7) X 線検査、CT scan の介助

8) その他の検査

(3) 病歴、身体所見、検査所見から必要な救急処置、初期治療法を挙げ、指導医の説明を受ける。

(4) 指導医の指導・監督のもとに、以下の救急処置および治療を行う。

1) 気道確保、エアウェイ挿入、気管内挿管

2) 気道吸引、ネブライザー

3) ベンチレーターの装着、管理

4) 心マッサージ、除細動

5) 静脈確保

6) 胃管挿入、胃洗浄

7) 膀胱留置カテーテル挿入

8) 創処置（消毒法、止血法、縫合法）

9) 副子固定

10) 注射（内皮、皮下、筋肉、静脈）

11) 関節穿刺

12) その他の処置



- (5) 救急患者がどの様な順序で、どの様に治療され、その後どの様な転帰となるのかを知る。
  - (6) 夜間、休日の救急体制を身をもって体験することで救急医療の社会的役割を理解する。
  - (7) 書類の書き方（死亡診断書・死体検案書）
  - (8) 救急医療に必要な法的知識
2. ベットサイドの実習
- (1) 1週毎に指導医を替えて、各種の病態に対する治療法を理解する。
  - (2) 重症患者の管理（各種モニターの評価、検査法、治療法など）の実際を知る
  - (3) 初期治療後の患者管理について、どの様な検査や処置が引き続き必要なのか理解する。
3. 回診
- 第1週目に入院した患者の中から症例を選び主治医（指導医）とともに受け持ち、2週目の回診時には検査所見などを示して症例の呈示を行う。
4. 症例検討会
- 担当の症例のまとめを第四週の症例検討会時に発表する。
5. 心肺蘇生法実習
- BLS、ACLSについて学ぶ（担当：①照井 克俊 講師 ②及川 浩平 非常勤講師）

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	長期人工呼吸器	6	呼吸管理の教育
実習用機械	呼吸モニター	各1	〃
実習用機械	胸腔ドレナージセット	10	胸部外傷患者管理の教育
実習用機械	止血セット	—	救急患者の緊急止血教育
実習用機械	人工心肺蘇生装置、除細動器	2	〃
実習用機械	CPR 訓練用マネキン (成人・小児・乳児)	3	〃
実習用機械	気管内挿管練習モデル	2	〃
実習用機械	集中治療監視装置	1	重症患者管理の教育
実習用機械	心拍出量測定装置	1	〃
実習用機械	代謝モニター	1	〃
実習用機械	高性能乳児医療トレーニングシミュレータ	1	〃
実習用機械	内視鏡セット (上部、下部消化管用、気管支用)	各1	消化管、気管、膀胱の内視鏡検査と保存的治療教育
実習用機械	内視鏡用上部消化管モデル	1	〃
実習用機械	大動脈バルーンポンプ	2	救急患者の循環補助手段の教育
実習用機械	心臓ペースメーカー	2	〃
実習用機械	人工透析装置	2	救急医療における腎不全患者管理教育
実習用機械	血液凝固計	1	〃
実習用機械	ベッドスケール	1	〃
実習用機械	麻酔器、患者監視装置	2	外来麻酔と救急麻酔教育
実習用機械	神経診察用セット	1	救急患者の検査診断教育
実習用機械	診断器セット	1	〃
実習用機械	循環器総合診断システム	1	〃
実習用機械	中毒物質分析装置	1	〃

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	顕微鏡	1	〃
実習用機械	血液分析装置	1	〃
実習用機械	脳波計	1	〃
実習用機械	心電図記録装置	2	〃
実習用機械	血流記録計	1	〃
実習用機械	聴性誘発脳幹反応検査装置	1	〃
実習用機械	X線装置	1	〃
実習用機械	CTスキャン	1	〃
実習用機械	カラードップラー	1	〃
実習用機械	電子走査超音波診断装置 (胸部用、腹部用)	1	〃
実習用機械	体温自動冷却加温装置	2	高体温および低体温管理
実習用機械	新生児処置台	1	〃
実習用機械	搬送用保育器	1	新生児の救急医療教育
実習用機械	輸液ポンプ	9	〃
実習用機械	ニューモガード	1	〃
実習用機械	骨折、開頭、開腹等のセット救急手術器具	各1	手術器具と救急手術用教育
視聴覚用機械	VTR装置	1	救急医学の視聴覚教育
視聴覚用機械	外傷救急手技ビデオ	1	〃
視聴覚用機械	医用テレビシステム	1	〃
視聴覚用機械	8ミリビデオセット	1	〃
視聴覚用機械	パーソナルコンピューター	1	〃
視聴覚用機械	スライドプロジェクター	2	〃
視聴覚用機械	人骨標本	1	人体骨格及び解剖の教育
視聴覚用機械	半自動除細動器心電図データ解析 処理用端末(PC-VS770HG)	1	救急医学の視聴覚教育
視聴覚用機械	プロジェクター一式(LV-7255J他)	1	〃
実習用機械	胸部ドレーンシュミレーター (430101)	1	臨床実習
実習用機械	輪状甲状靭帯切開術シュミレーター (221082)	1	〃
実習用機械	研究用聴診器(ステレオフォネット171)	1	〃
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (SVL2413AJ)	1	試験問題作成
実習用機械	生物顕微鏡一式(BX53F)	1	臨床実習における病理標本検鏡
実習用機械	システム生物顕微鏡一式(BX43F)	1	臨床実習における病理標本検鏡

# 病理診断学

担当指導医師

●本学

教授：菅井 有  
准教授：石田 和之  
講師：上杉 憲幸、刑部 光正  
助教：藤田 泰子、杉本 亮  
助教(任期付)：鈴木 正通

基本方針：

分子生物学の進歩は、病理診断の領域にも大きな影響を与えている。病理診断は、今や分子病理診断の時代に入ったとも言われている。しかしながら、従来からの病理標本の肉眼及び組織診断の重要性は減少するものではない。病理診断はあくまで肉眼・組織標本の観察が主であり、分子生物学的手技を適当に組み合わせることにより、効果的になるものと思われる。そこで当科における臨床実習は以下の様に行うことにする。

実習内容：

1. 病理解剖

病理解剖は全身を観察し得る唯一の機会である。真摯な気持ちで執刀医と共に実際に病理解剖を行う。病理解剖の診断レポートの作成を自ら行い、症例のまとめ方を学習する。解剖症例検討会、clinicopathological conference (CPC) に参加し、臨床病理関連について理解を深める。又、感染防御対策の基本を身に付ける。

2. 生検、外科材料の診断

外科病理の中心は生検診断にあり、病理医の日常業務の中心である。指導医（病理専門医）と共に実際に病理診断を行い、病理診断のマナーを学習する。即ち病理診断が単に組織診断のみではなく、患者の臨床情報や提出された標本の肉眼観察、各補助診断等、総合的に行われることを理解する。

3. 外科材料の切り出し

指導医とともに外科材料の切り出しを行い、病理診断における切り出しの重要性を理解する。また、切り出しを通じて、材料の基本的な取り扱い方（新鮮材料の扱い方、ホルマリン固定の仕方など）を学ぶ。

4. 病理診断の補助診断

- (1) 免疫組織化学
- (2) 電顕
- (3) 遺伝子解析
- (4) フローサイトメーター

それぞれの手技や原理を理解し、外科病理への応用を学ぶ。機会があれば実際に機器を使用してみる。

## 5. 細胞診

細胞診の重要性は増す一方である。指導医や細胞検査士とともに実際に細胞診断業務を行う。

## 6. カンファランス

当科と診療科との間で行われているカンファレンスに参加し、症例検討の意義を学ぶ。

## 7. Telepathology

岩手医大の関連病院と telepathology を行っているため、その機会があれば実際の運用等を学ぶ。

## 8. 医局行事（医局会、抄読会 etc.）

医局会や抄読会に参加し、実際に論文の読み方を学習する。更に機会があれば、実際に症例報告を論文にまとめる。

## 9. 備考

### (1) 実習に使用する機器

- 1) PC 一式 (d330 SF/CT) : 高次臨床実習における講義資料作成に使用する。
- 2) デジタル顕微鏡 (ライカ DMD108) : 高次臨床実習における病理標本の検鏡、症例のディスカッションに使用する。
- 3) 卓上試薬棚 (LQA-1500 II) : 臨床実習
- 4) パソコン (MacBookPro MB991J/A) : 臨床実習と症例解析
- 5) マイクロプレートミキサー (SI-0405) : 臨床実習及び DNA 解析の実習
- 6) PyroMark Q24 システム (9001514) : 臨床実習及び DNA 解析の実習
- 7) ノートパソコン (MC813J/A) : 臨床実習における講義資料作成

## 10. その他

診断病理は基礎医学ではなく、臨床医学の一分野であることを理解して欲しい。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	生物顕微鏡 (BX43-33)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	生物顕微鏡 (CX41N-11)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	倒立型ルーチン顕微鏡 (CKX31)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	電子辞書 (SR-A10004)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ドットインパクトプリンター (ML5460HU2)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	レーザービームプリンター Satera 一式 (LBP842C)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	システム生物顕微鏡一式 (BX43F)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	コンフォート I 8L UV ランプ付卓上型 (H20-I-1-UV-T)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	全自動免疫染色装置 一式 (Bond-III)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac Retina 5K	1	学生講義資料作成のため

# 病理学＜機能病態学分野＞

担当指導医師

●本学

教授：増田 友之、佐藤 孝

客員教授：宇月(木原) 美和

講師：及川 浩樹

特任講師：阿保 亜紀子

非常勤講師：門間 信博、佐熊 勉、黒瀬 顕、菅野 祐幸、若林 孝一、笹野 公伸、  
澤井 高志

## 基本方針：

医学部病理学教室でどのような研究、診断業務が行われているかを知ることが学生の卒業後の進路に関わらず重要である。すなわち、将来、臨床医を志している学生にとっては病理検査を依頼後、実際の病理診断業務ではどのような手続き、標本作製を経て、病理医が病理診断を行っているかを知る良い機会になる。正確な病理診断を得るためには、どのような情報を病理医側に提供すればよいのか、あるいは検体の採取方法、良い固定方法をどのようにすればよいのかを知る絶好の機会である。患者さんの死直後に行われる病理解剖がその後、どのようなプロセスを経て、1枚の剖検報告書となって臨床医側に還元されるかを知ることができる。また、病理、あるいは基礎医学教室への進路を希望する者にとっては卒業後の研究生活を知る機会である。当教室では臨床医、病理医のどちらを希望する学生にとっても有益な情報を獲得できるように学習する事を念頭に以下のような実習を行っている。

## 実習内容：

### 1. 病理解剖

執刀医と共に病理解剖を行い、後日、ミクロ標本の切り出し、パラフィン切片の作製を行う。作製した標本を自分で検鏡し、参考教科書を調べながら診断を行う。必要に応じ、指導教官との相談で、特殊染色、免疫化学染色、電顕標本の作製、検鏡を行う。指導教官と共に最終病理診断書を作成すると共に、主治医を交えて症例検討会を行う。

### 2. 外科病理標本の診断

各科より提出される外科病理標本の診断業務を指導医と共にを行う。この過程では標本の採取から、固定までの間にどのような artifact が入る可能性があるかも学習する。後の医師としての生活に必須の知識である。関連病院の施設での研修も含まれる。

### 3. 研究の実際

現在教室で行われている研究を紹介すると共に、基礎医学としての病理研究の方法論、最新の技術、文献、情報の検索方法等を学習する。

## 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (MJ33L/E-D)	1	学生提示供覧資料の作成
視聴覚用機械	書画カメラ (ELPDC11)	1	症例検討 (小グループでの)
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (LBP9510C)	1	講義・実習資料の作成
視聴覚用機械	タブレットパソコン (Surface Pro)	1	講義・実習資料の作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(CFLX3NESBR)	1	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (MJ34LLV21FXGSC2)	4	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(VJ24LFW21SZGSC1)	1	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン	3	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	レーザービームプリンター (SateraLBP8710)	1	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (PCMJ34LLVY1BXH)	1	学生講義・実習資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン ー式 SurFace Pro3(PS200016)	1	学生講義・実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン ー式 (57324807)	1	学生講義・実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン ー式 (57324807)内丸キャンパス 505 設置	1	学生講義・実習における症例検討
視聴覚用機械	ベンタナディスクカバリー-ULTRA 自動染色システム ー式	1	学生実習における症例検討
視聴覚用機械	ポータブル型 PH メーター-LAQUAact ー式 (D-71S)	1	学生実習教材作成

## 4. 備考

### (1) 高次臨床実習で使用する機器

- 1) PC ー式 (PowerMacG5) : CPC 症例検討会で使用する。
- 2) プラズマディスプレイ (パイオニア) : CPC 症例検討会で使用する。
- 3) ノート型 PC (パナソニック) : CPC 症例検討会で使用する。
- 4) バーチャルスライド : 組織所見の観察
- 5) CS デジタルハイビジョン液晶テレビ (LC-37GX5) : 病理 DVD 閲覧
- 6) パソコンー式 (MacBook Pro) : 学生講義資料作成
- 7) ブルーレイディスクレコーダー (BDHDW25) : 病理学講義用 DVD 閲覧
- 8) カラー複合機 (Color image RUNNER iRC3080F) : 講義資料作成
- 9) 液晶ディスプレイ (S1921-SHGY) : 学生講義資料作成
- 10) 標本ブロック加湿器 (SMB-1) : 実習標本作製
- 11) 密閉式自動固定包埋装置 (VIP-5-Jr-J0) : 実習標本作製
- 12) パソコン (CF-W8 CF-S8HWECD5) : 学生講義資料作成

# 法医学

担当指導医師

●本学

教授：出羽 厚二

講師：高宮 正隆

基本方針：

死亡調査(死因究明・身元確認)について実地に経験する。死体検案、剖検症例からヒトが社会的存在であることを認識し医学的・社会的・法的に法医学を理解できる。

実習内容：

1.司法解剖

期間中約 10 体以上の症例があると考えられる。全例に参加し自らメスとピンセットを動かす。

2.死後画像診断

解剖前の CT 画像と解剖所見を比較する。

3.死体検案

県警検視班に同行して検案、期間中約 30 回以上の出動があると考えられる。解剖スケジュールを考慮して可能な限り同行。

4.組織標本作成，写真撮影技術の習得

5.担当症例に関して講座内で発表

6.薬毒物検査，血中アルコール濃度測定，CO-Hb 測定

7.県警本部，科学捜査研究所，海上保安庁等見学

8.大規模災害に備えた訓練(期間中あれば必ず参加)

意義：

固定されていない生の臓器を見て解剖の復習をする最後の機会であり、解剖前 CT 像との比較は良い学習機会になる。心臓血の採血、髄液採取など手技も取得可能である。様々な生活状況と死亡状況を見ることは将来臨床医となったときに役に立つと思われる。家庭医・救急医・病理医志望者には良い実習と思う。

注意：

検案等の現場に行き、家族、他の職種の方と接する。時間厳守、過剰なまでの礼儀正しさと身だしなみを求める。24 時間拘束される。遠隔地の出動もある。腐爛した死体も多い。熱意のある希望者がいる時だけ受入予定。喫煙者、茶髪(元茶髪)、ピアス、ネイルをしている者は絶対不可。

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	環境放射線モニタ(PA-1000Radi)	2	大規模災害対応訓練
実習用機械	液晶プロジェクター (EBX14)	1	症例検討 (小グループでの)

# 医学教育学

担当指導医師

●本学

教授：田島 克巳、伊藤 智範（地域医療学分野）

特任講師：相澤 純

協力講座：解剖学講座細胞生物学分野

教授：齋野 朝幸

基本方針：

成人教育理論を学び、能動的学修方法を実践する作業をすることで、実際の医療現場において他職種スタッフや患者・家族への啓発活動に必要なコミュニケーションスキルを身につけることができる。また、専門課程をほぼ終了した時点で、解剖学と生理学という医学の基盤領域の知識が臨床医学とどのような関連があるかを逆引きする教育用 e-learning コンテンツを作製することで、医療プロフェッショナルに求められる後進育成のマインドを培うことができる。

実習内容：

1. 実際の授業の一部で、能動学修を実践する（具体的には、レスポンスアナライザーによる演習、TBL、PBL、反転授業）。
2. 上記に必要な教材を作製する。
3. 実際の国家試験レベルの問題集をもとに、病態を理解する上で必要な基礎医学的知識を整理する。その上で、逆引きできる e-learning コンテンツの作製をおこなう（過去3年間分の国家試験過去問を洗い出す）。その際、QB のような単なる解説文だけではなく、応用の効く知識となるように解剖学・生理学・病理学・微生物学等の成書をもとにした内容にする。
4. 臨床上、良く見る症例をもとに（例：本学のオープン問題）、上記同様の逆引き e-learning コンテンツの作製を試みる。
5. 上記コンテンツを WebClass に載せて低学年の学生に使ってもらう。
6. 5 のアンケート調査を行うとともに、知識の定着を評価して、コンテンツの内容のブラッシュアップを行う。なお、ブラッシュアップ対象には、前年度の学生の作ったコンテンツも含める。
7. 研究室配属の下級生チームが来室している場合は、上記を共同で行う。

その他：

ヒポクラテスの時代から「後進育成」は医療人の責務であり、医師は医療チームにおけるリーダーとしての役目を負っている。今のところ、伝達技法は国家試験や OSCE のような試験で評価されることは無いが、将来的に実社会ではすぐ役に立つものである。



授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	短焦点プロジェクター付き白板	1	プレゼン技法修得
実習用機械	バーチャルスライドシステム	1	e-learning 教材作製
実習用機械	レスポンスアナライザー	30	能動学修実践

# 臨床腫瘍学

担当指導医師

●本院

教授：伊藤 薫樹

非常勤講師：照井 康仁

基本方針：

高次臨床実習の目的は、4・5学年の臨床実習で修得した診察法および臨床腫瘍学を含めた一般医学知識に基づいて、腫瘍性疾患患者の病態および問題点を的確に把握し、病態に即した治療方針を示すことができることと、緩和ケアを含めた多職種チーム医療を理解することにある。よって担当指導教官のもとで以下の実習を行う。

具体的実習内容：

1. 実習内容

- (1) 患者の病歴聴取、胸部・腹部の診察（視診、聴診、打診、触診）を行う。
- (2) カルテ記載を行い、患者への病状説明に同席する。
- (3) 全身状態、バイタルサイン、ADL、フレイル評価を学ぶ。
- (4) 問題点を抽出し病態との関わりを説明する。
- (5) 問題点に対する方針をたてる。
- (6) EBMに基づいた治療方針を立案し説明する。
- (7) 副作用の評価と支持療法を学ぶ。
- (8) 緩和医療との連携を学ぶ。
- (9) 外来化学療法室で看護師と薬剤師とのチーム医療の理念と実際を学ぶ。
- (10) がん専門施設での実習を介してがん医療を経験する。  
(注；受け入れ施設の状況によりがん専門施設で実習ができないことがある)

2. 教室内行事

- (1) 回診（毎朝：8：30～）
- (2) キャンサーボードミーティング（第1,3週水：7:30～8:00）
- (3) 骨転移カンファレンス（第2,4週水：18時～）

3. 具体的な対象疾患名

- (1) 原発不明がん
- (2) 甲状腺がん・口腔がん
- (3) 多発性骨髄腫
- (4) 大腸癌
- (5) 悪性軟部腫瘍

4. 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ	1台	講義・症例検討
視聴覚用機械	パソコン一式（MACPro）	2台	講義・症例検討
その他	ホワイトボード	1台	講義・症例検討