

# 外科学

責任者： 外科学講座 教授

## 教育成果（アウトカム）：

1. 一般外科（および消化器外科、乳腺・内分泌外科）の基本的問題解決に必要な基礎的知識、技能を理解し、診療態度を習得する。
2. 外科学の進歩に合わせた生涯学習を行うための方略の基本を理解する。外科医は生涯不断の自己教育と努力が必要であることを自覚する。
3. 外科学の面白さを知り、生涯をかけて学ぶ価値があるか自問する。

## 行動目標（SBOs）：

- \* 1. 受け持ちとなった患者の病歴を正しく聴取、記載し、それに基づいて診断の方向づけを行う。
- \* 2. 視・聴・打・触診および全身状態より患者の疾病状態を正しく評価し、必要な検査を指示し、得られた結果を分析する。
- \* 3. 外科的治療（手術）、処置の必要性、適応や時期を正しく判断し、治療方針をたてる。
- \* 4. 患者の術前状態をよく把握し、必要な手術の基本を正しく理解し、更に術後の状態をチェックし、合併症の予防対策を考える。
- \* 5. 外科学の分野における基本的知識、例えば開腹手術・内視鏡外科手術、術前術後の処置、術後の合併症対策、輸血・輸液、水分電解質代謝・酸塩基平衡、創処置、外来小手術などについて正しく理解する。
- \* 6. 外科的全身管理に必要な基本的手技、例えば採血、浣腸、導尿、胃管挿入、CV カテーテル挿入法などを指導医の監督のもとに見学あるいは経験し、これらの役割について正しく理解する。
- \* 7. 癌化学療法・緩和ケアの実際を見学し、体験する。
- \* 8. 実際に手術場で手洗いを行い、消毒法等滅菌操作の基本および重要性を理解する。
- \* 9. 手術室にて実際の手術に助手として参加し、術野の局所解剖を理解する。
- \* 10. カンファランス（症例検討会）に参加して、受け持ち患者の術前検討の発表を行い、質疑に応答する。

## 特に留意すべき注意事項：

1. 一般的注意事項の他に当科の臨床実習において注意する事項。
  - (1) 実習開始前週（金曜日）午後5時から、係（肥田圭介特任准教授）がオリエンテーションを行う。実習初回、休暇明けの場合は初日朝8時からとする。
  - (2) 実習指導は各病室長が指導教官となり、そのグループ単位で行う。

- (3) 実習は指導医、指導教官のもとでスケジュール表に基づき行う。
  - (4) 毎火曜日と金曜日の朝会（術前術後症例の検討会）に参加し、その間に担当した患者について 10 分程度で症例呈示を一回以上行い、質疑応答を行う。
  - (5) 午後 4 時から各指導教官より、代表的な疾患の症例呈示と解説がある。手術が終了していない場合、手術を優先する。予定時間が変更になる場合があるので 前日までに確認すること。
  - (6) 病室回診、術前術後検査等は時間が不規則なことがあるので、指導医と共に、グループ行動をし、連絡をよく取りあうこと。
  - (7) 自分の担当した症例について臨床実習報告用紙（教育要項別冊）にまとめて臨床実習出席票と共に提出する。
2. 実習報告用紙の内容についての注意事項
- 細かい検査項目・数値、考案、文献等は不要。診断上参考となる画像所見や手術所見、摘出標本のスケッチを付していることが望ましい。鉛筆書の場合はコピーを提出のこと。

### **事前学修時間：**

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。

## 第5学年臨床実習スケジュール [外科学]

### [第1週]

指導医師名：①外科学講座教授 ②水野大准教授 ③佐々木章准教授 ④肥田圭介特任准教授 ⑤柏葉匡寛講師 ⑥大塚幸喜講師 ⑦新田浩幸講師  
 ⑧西塚哲講師⑨岩谷岳講師 ⑩秋山有史助教 ⑪高原武志助教 ⑫鴻巣正史助教 ⑬木村聡元助教 ⑭長谷川康助教 ⑮千葉丈広助教  
 ⑯板橋英教助教 ⑰箱崎将規助教 ⑱小松英明助教 ⑲野田宏伸助教 ⑳石田和茂助教

曜	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限
月	オリエンテーション、 手術室実習・病棟実習 [カンファランス、手術室・病棟]	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟]	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟]	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟]
[場 所] [指導医]	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
火	抄読会、手術症例検討会	総回診	内視鏡下手術シミュレーター実習 ③	地域医療実習
[場 所] [指導医]	[カンファランス] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[病棟] ①	地域医療実習 ④	④
水	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	症例解説：大腸、小腸
[場 所] [指導医]	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[カンファランス] ⑥
木	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	症例解説：胃
[場 所] [指導医]	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[カンファランス] ④
金	症例検討会、重症回診	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	症例解説：内視鏡外科、食道悪性
[場 所] [指導医]	[カンファランス、病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	[カンファランス] ③⑨

[第2週]

指導医師名：①外科学講座教授 ②水野大准教授 ③佐々木章准教授 ④肥田圭介特任准教授 ⑤柏葉匡寛講師 ⑥大塚幸喜講師 ⑦新田浩幸講師  
 ⑧西塚哲講師⑨岩谷岳講師 ⑩秋山有史助教 ⑪高原武志助教 ⑫鴻巣正史助教 ⑬木村聡元助教 ⑭長谷川康助教 ⑮千葉丈広助教  
 ⑯板橋英教助教 ⑰箱崎将規助教 ⑱小松英明助教 ⑲野田宏伸助教 ⑳石田和茂助教

曜	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限
月	手術室実習・病棟実習 [場 所] [手術室・病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
火	抄読会、手術症例検討会 [場 所] [カンファランス] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	総回診 [病棟] ①	病棟実習 [病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	症例解説：肝胆膵 [カンファランス] ⑦
水	手術室実習・病棟実習 [場 所] [手術室・病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	症例解説：小児外科 [カンファランス] ②
木	手術室実習・病棟実習 [場 所] [手術室・病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	症例解説：乳腺 [カンファランス] ⑤
金	症例検討会、重症回診 [場 所] [カンファランス、病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	実習のまとめ（報告書提出） [カンファランス] ①

## 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	台数	使用目的
視聴覚用機械	シャウカステン	1台	カンファレ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台	〃
視聴覚用機械	スライドプロジェクター	2台	〃
視聴覚用機械	拡大投影器	1台	〃
視聴覚用機械	顕微鏡拡大器	1台	〃
視聴覚用機械	オーバーヘッドプロジェクター	1台	〃
手術用機械	手術機器	各種	〃
視聴覚用機械	ビデオプロジェクター	1台	〃
視聴覚用機械	ビデオデッキ	1台	〃
診断用機械	持続吸引器	5台	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台	〃
診断用機械	(喀痰)吸引器	10台	〃
診断用機械	心電図モニター	2台	〃
診断用機械	患者監視装置	2台	〃
診断用機械	超音波ネブライザー	4台	〃
診断用機械	スーフル/IDSEP	10台	〃
診断用機械	超音波エコー	1台	〃
診断用機械	気管支ファイバースコープ	1台	〃
診断用機械	肛門鏡	2台	〃
診断用機械	乳腺診断用モデル	1台	〃
診断用機械	組織吸引細胞診用装置	1台	〃
診断用機械	シグモイドファイバースコープ	1台	〃
診断用機械	血管造影診断装置	2台	〃
診断用機械	各種レントゲン診断装置	3台	〃
診断用機械	CT	1台	〃
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台	〃
手術用機械	マイクロターゼ	1台	〃
手術用機械	手術用TVモニター	1台	〃
手術用機械	手術用顕微鏡	1台	〃
手術用機械	超音波凝固切開装置	1台	〃
手術用機械	ラジオ波凝固装置	1台	〃
手術用機械	術中用電子セクタ探触子 (UST52103)	1台	臨床実習における手術手技見学
手術用機械	ヘッセルシーリングシステム一式	1台	手術室での実習
視聴覚用機械	乳房写真拡大読影装置	1台	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台	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台	〃
視聴覚用機械	パソコン一式 (マックプロ C065-6918)	1台	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 (2.16Hz IntelCore2Duo)	1台	講義・症例検討、臨床画像の処理
視聴覚用機械	液晶ディスプレイ (シネマHD)	1台	講義・症例検討、ビデオ編集

使用区分	使用機器・器具等の名称	台数	使用目的
実習用機械	外科手技修得実習用機器セット	2セット	外科手技修得実習用
実習用機械	腹腔鏡システム	1台	外科手技修得実習用
実習用機械	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	1台	〃
その他	PC一式 (PowerMacG5)	1台	臨床実習時の SGL 講義資料の作成
その他	パソコン一式	1台	臨床実習におけるデータ管理
その他	ノートパソコン	1台	〃
その他	パソコン	1台	〃
その他	パソコン一式 (VGN-SZ91PS)	1台	講義・実習用
その他	パソコン一式 (EndeavorMR3000)	1台	〃
その他	パソコン一式 (MacbookPro15インチ2.33Ghz)	1台	臨床画像の処理・管理
その他	パソコン一式 (VGC-LB63B/P)	1台	医局内データ管理
その他	ノートパソコン一式 (VGN-TZZ90NZ)	1台	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台	手術手技実習
その他	デスクトップパソコン (PC-GV287VZLN)	1台	臨床実習レポートで使用

### 成績評価方法

臨床実習評価は以下の項目について 100 点満点で評価する。

1. 出席点：20 点
2. 実習評価 1（教員による学生評価シート I）：10 点
3. 実習評価 2（教員による学生評価シート II）：20 点
4. 実習初日試験：25 点
5. 国家試験問題形式の口頭試問：25 点