

外科学

責任者：外科学講座 佐々木 章 教授

学習方針（実習概要等）：

- ・ 消化器外科・内分泌外科・小児外科疾患の診断、治療について、外来、病棟、手術室で実際の臨床を実習する。
- ・ 術前、術後のカンファランスや抄読会に参加し、教員とディスカッションする。
- ・ 学外臨床実習として、外科の関連病院で地域医療実習を一日体験する。

教育成果（アウトカム）：

臨床の現場で実際に患者やその家族と接することで、これまでに学んできた基礎・臨床医学の基礎知識を再構築し、消化器外科・内分泌外科・小児外科診療において基本的問題解決に必要な基礎知識と包括的対処法を習得するレベルに到達する。また、教員と共に行動することで、コミュニケーションスキルの重要性を理解し、医療従事者、患者、家族に対し真摯に向きあえる総合的学力を身につける。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。

（ディプロマポリシー：1,2,3,4,5,6,7,8）。

到達目標（SBOs）：

- * 1. 患者の病歴を聴取し、その医療情報を説明できる。
- * 2. 理学所見と全身状態より患者の状態を説明できる。
- * 3. 術前診断に必要な検査法とその所見を説明できる。
- * 4. 主要外科疾患の診断とその鑑別疾患を説明できる。
- * 5. 主要外科疾患の手術適応と治療法を説明できる。
- * 6. 外科疾患の術中偶発症と術後合併症を説明できる。
- * 6. 実際に手術場で手洗いを体験し、消毒法を説明できる。
- * 7. 周術期管理と全身管理に必要な基本的手技を説明できる。
- * 8. 手術に助手として参加し、術野の局所解剖を説明できる。
- * 9. 重症患者回診で患者の状態報告を行い、質疑に応答できる。
- * 10. 術前術後のインフォームドコンセントに立ち合い、患者と医師、メディカルスタッフとの信頼関係を体験する。

特に留意すべき注意事項：

1. 実習開始前週(金曜日)午後 5 時から、係(馬場誠朗 助教)がオリエンテーションを行う。日程変更もあるため、事前に外科医局秘書に問合せする。実習初回、休暇明けの場合は初日の朝 8 時からとする。
2. 実習指導は各診療チーム内の教員が指導教官となり、そのチーム単位で行う。
3. 毎火曜日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、当日中にかならず復習し、関連した過去問題数題を解くこと。
4. 毎火曜日の症例検討会後に重症患者回診を行う。回診後に担当患者に関する口頭試問があるため、事前に各診療チームの指導を受けること。
5. 各診療チームの病室回診、術前術後の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行い、連絡をよく取りあうこと。
6. チームによっては手術がない曜日もあるため、他チームの手術を積極的に見学すること。しかし、17 時以降の手術見学は控える。
7. 第 1 週目の火曜日の午後は、外科関連施設での学外実習を行う。実習先施設は前週(金曜日)午後 5 時からのオリエンテーション時に通達する。
8. 外科医局カンファランス室の「腹腔鏡手術シミュレータ (Laparoscopy VR) 」 「縫合結紮用ドライボックス」で模擬手術実習を行う。精密機械のため、使用方法を十分理解して使用すること。また実際臨床で使用している縫合針もあるため、オリエンテーション時の注意事項を良く聞き事故の無いようにする。トラブル等あった場合には、すぐに教員に報告する。

事前学習内容および事前学修時間：

シラバスに記載されている各実習内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修(予習・復習)を行い、医療面接・診察など基本的臨床技能実習で修得した手技について再確認をすること。また、実習前に e ポートフォリオ (WebClass) 「日々の振り返り 今日の目標」にて、事前学修内容を踏まえた自己到達目標を設定し実習へ臨むこと。各実習に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。本内容は全実習に対して該当するものとする。なお、適宜 e ポートフォリオ (WebClass) を通し個人に対する実習のフィードバックを行う。実習では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。

第4・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佐々木章教授 ②大塚幸喜准教授 ③新田浩幸准教授 ④岩谷岳講師 ⑤秋山有史講師 ⑥高原武志講師 ⑦小松英明助教
 ⑧馬場誠明助教 ⑨木村聡元特任講師 ⑩長谷川康助教 ⑪片桐弘勝助教 ⑫菅野将史助教 ⑬松尾鉄平助教
 ⑭遠藤史隆助教 ⑮梅邑晃助教 ⑯石田和茂助教 ⑰木村祐輔特任教授（緩和医療学科）

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	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
[場 所] [指導医]	[カンファランス、手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
火	抄読会、手術症例検討会	重症患者回診	内視鏡下手術シミュレーター実習 地域医療実習	地域医療実習
[場 所] [指導医]	[カンファランス] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮ ⑯⑰	[病棟] ①	⑧	⑧
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] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室] ②⑨⑬
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] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[カンファランス] ⑧
金	症例検討会 ※予定変更になる場合があるので、 前日まで医局秘書に確認すること	手術室実習・病棟実習	手術室実習・病棟実習	症例解説：食道悪性
[場 所] [指導医]	[カンファランス、病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮ ⑯	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	[カンファランス] ⑤⑭

[第2週]

指導医師名：①佐々木章教授 ②大塚幸喜准教授 ③新田浩幸准教授 ④岩谷岳講師 ⑤秋山有史講師 ⑥高原武志講師 ⑦小松英明助教
 ⑧馬場誠明助教 ⑨木村聡元特任講師 ⑩長谷川康助教 ⑪片桐弘勝助教 ⑫菅野将史助教 ⑬松尾鉄平助教
 ⑭遠藤史隆助教 ⑮梅邑晃助教 ⑯石田和茂助教 ⑰木村祐輔特任教授（緩和医療学科）

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] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑥⑦⑧⑨⑩	症例解説：肝胆膵 [手術室・病棟] ③⑥⑩
火	抄読会、手術症例検討会 [カンファランス] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮ [場 所] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮ [指導医] ⑯⑰	重症患者回診 [病棟] ①	国試対策講義 [カンファランス] ③⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯	緩和ケア実習 [カンファランス] ⑰
水	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ [場 所] [手術室・病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	症例解説：内視鏡外科 [カンファランス] ⑮
木	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ [場 所] [手術室・病棟] [指導医] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	症例解説：乳腺 [カンファランス] ⑦⑯
金	症例検討会 ※予定変更になる場合があるので、 前日まで医局秘書に確認すること [カンファランス、病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮ [場 所] [カンファランス、病棟] [指導医] ⑯	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	手術室実習・病棟実習 [手術室・病棟] ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	実習のまとめ [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	ハ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
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

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	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

教科書・参考書等：

- ・ 標準外科学 第14版
- ・ 解剖学アトラス (Netter, Sobotta, Prometheus 他)
- ・ 各疾患のガイドライン、癌取り扱い規約 (診療チームの教員から借用)

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. 知識：15点
2. 態度：20点
3. 技能：10点
4. 問題解決能力：15点
5. 技能試験：10点
6. 指導医評価：10点
7. ポートフォリオ：20点