

# 眼科学

責任者：眼科学講座 黒坂 大次郎 教授

- ・ 外来で実習がある日はコンタクトレンズを外してくること（最低限片眼は）
- ・ 外来で散瞳実習後は車の運転を控えること

## 学習方針（実習概要等）：

主要な眼科疾患の知識ならびに、その検査・治療の特徴を理解し、一部はその基本的手技ができるようにする。

## 教育成果（アウトカム）：

眼科臨床実習において、1～5の項目を学習することで、将来の一般臨床医として必要な眼科学の基礎的知識と技能の習得に到る。

1. 主要眼科疾患の知識
  2. 眼科検査の特徴とその手技
  3. 眼科手術の特殊性とその基本的手技
1. 主要眼科疾患の知識を自学、見学、参加、質問することでプロフェッショナルリズムとしての知識、態度を身につけ、コミュニケーションとチーム医療における自身の位置を確認し、医学生としてふさわしい関係を築く（ディプロマポリシー2, 4, 6）
  2. 眼科検査の特徴と手技を自学、見学、参加、質問することで豊かな教養と幅広い知識を身に着ける使命を自覚する（ディプロマポリシー4）
  3. 眼科手術について自学、見学、参加、質問することで感染対策の医療安全を会得する。動物眼での手術経験を通して、眼科手術を安全に遂行するための医療倫理（自己研鑽、最善の医療をもたらす務め、容易に会得できる技術ではないこと）を理解し、プロフェッショナルリズム（自己研鑽、優れた技術の会得）の必要性について理解する。（ディプロマポリシー1, 2）

## 到達目標（SBOs）：

### 基礎知識試験

1. 実習初日に記述式試験を行う。内容は公開している問題からランダムに抽出して行う。記載した回答をもとに、ランチミーティングを行う。

### 外来実習

1. 眼科の基本的検査法（視力、屈折、細隙燈顕微鏡、直像鏡など）の各検査の理解と実技を修得し説明できる。
2. 指導医とともに患者の診察、検査、治療に立ち合い、また許される範囲でこれらを実地に行うことができる。
3. 医療スタッフの一員であることを自覚し、談笑など、患者を不快にさせる言動を慎む。狭小な外来で患者・医療スタッフに迷惑になる行為を行わない。

## 病棟実習

1. 指導医とともに患者の診察、検査、治療に立ち合い、また許される範囲でこれらを実地に行うことができる。
2. 医療スタッフの一員であることを自覚し、談笑など、患者を不快にさせる言動を慎む。

## 手術室実習

1. 指導医の指導のもとに手術を見学・助手を務める。医療スタッフの一員であることを自覚し、不用意な談笑など、患者を不快にさせる言動を慎む。

## 特に留意すべき注意事項：

眼科の患者は視覚障害による不安感があり、診察・手術中の会話、笑い声をあげる、感想の発言は、たとえ内容が良いこと（すごい、きれい、など）であっても厳に慎むこと。

また外来検査は多種多様にわたり、患者に不満を抱かせることなく、効率よく診療を進めて行くことが要求される。治療の邪魔にならないように、また患者に不信感を抱かせない距離、態度で見学すること。

眼科的検査を行う場合に、感染性眼疾患を被験者間で伝染させることのないよう、手技毎にその前と後に手指の消毒を必ず行う。なお、実習期間が限られているので以下の事項は必ず復習・習得しておくこと。

1. 眼球および眼球付属器の構造と機能
  - 眼球の解剖と機能を理解している。
  - 視路の解剖と、視野の特徴を理解している。
  - 眼瞼・外眼筋の解剖と機能、神経支配を理解している。
  - 涙器の構造と機能を説明できる。
  - 視機能（視力、光覚、色覚、視野、調節、両眼視、立体視、眼圧、眼位、眼球運動、輻輳、開散、開瞼、閉瞼）について理解している。
2. 診断と検査の基本
  - 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
  - 病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
  - 対光反射の所見を正確にとることができる（直接、間接、マーカス眼瞳孔）
  - 眼球運動の所見を正確にとることができる
  - 細隙灯顕微鏡検査、眼底検査（直像鏡、倒像鏡）を互いに実践してみる
  - 光干渉断層計について説明できる。
  - 白内障術前検査（眼軸長検査、角膜曲率半径）について説明できる。
  - 硝子体手術について説明できる。

3. 症候・病態からのアプローチ

- 視機能に関係する眼症状（視力低下、視野狭窄、羞明、飛蚊症、光視症、変視症、複視）の原因を列挙し、自覚症状の原因について説明できる。
- 視機能に関係しない眼症状（眼痛、充血、眼脂、流涙、乾燥感、異物感）の原因を列挙し診断の要点について説明できる。

4. 治療

(1) 薬物治療の基本原則

- 点眼薬（抗菌薬、ステロイド薬、非ステロイド性抗炎症薬、抗アレルギー薬、角膜疾患治療薬）について説明できる。
- 抗 VEGF 抗体治療について、適応疾患と薬理作用を説明できる。

(2) 外科的治療

- 清潔操作を実施できる。
- 手術や手技のための手洗いができる。
- 手術室におけるガウンテクニック、グローブテクニックができる。
- 白内障手術、緑内障手術、網膜硝子体手術手技を理解する。

5. 疾患

- 屈折異常（近視、遠視、乱視）
- 白内障
- 緑内障
- 糖尿病網膜症
- 網膜剥離
- 斜視

**事前学修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〔眼科学〕

指導医師名：①橋爪公平特任准教授 ②石川陽平助教 ③及川誠助教 ④小山田紘助教 ⑤西田泰典助教

| 曜                   | 1 時限                                                                                                                                                                                                                                    | 2 時限 | 3 時限                                                                                 | 4 時限 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 月<br>[場 所]<br>[指導医] | オリエンテーション 矢巾 9:00 (医局)<br>基礎知識試験 オープン問題からランダムで出題<br>[矢巾眼科医局]<br>試験終了後 外来がある日は [矢巾眼科外来] ②<br><b>※矢巾の外来は隔日なので外来の有無を矢巾医局秘書に確認すること</b><br>・医療面接(問診、対光反射、眼球運動の確認)→医師へ症例提示<br>・前眼部の診察(互いに細隙灯顕微鏡、フルオレセイン染色、シルマーテスト)<br><b>※外来が無い日は試験終了後 自習</b> |      | 自習(課題)                                                                               |      |
| 火<br>[場 所]<br>[指導医] | 外来がある日は [矢巾眼科外来] ④<br><b>※矢巾の外来は隔日なので外来の有無を矢巾医局秘書に確認すること</b><br><b>※月曜日が祝日の場合は矢巾医局で基礎知識試験</b><br>・医療面接(問診、対光反射、眼球運動の確認)→医師へ症例提示<br>・前眼部の診察(互いに細隙灯顕微鏡、フルオレセイン染色、シルマーテスト)<br><b>※外来が無い日は自習</b>                                            |      | 自習(課題)                                                                               |      |
| 水<br>[場 所]<br>[指導医] | 自習(課題)                                                                                                                                                                                                                                  |      | 自習(課題)                                                                               |      |
| 木<br>[場 所]<br>[指導医] | [矢巾眼科外来] ⑤<br><b>※矢巾の外来は隔日なので外来の有無を医局秘書に確認すること</b><br>・ミニレクチャー<br>・後眼部の診察(互いに散瞳して眼底検査)<br><b>※外来が無い日は手術見学 [矢巾手術室]</b>                                                                                                                   |      | 木曜日 午後 [矢巾外来東病棟2階] 昆 美保 視能訓練士<br><b>※矢巾医局秘書に時間を確認すること</b><br>・視力検査実習<br>・眼内レンズ度数計算実習 |      |
| 金<br>[場 所]<br>[指導医] | [矢巾眼科外来] ③<br><b>※矢巾の外来は隔日なので外来の有無を医局秘書に確認すること</b><br>・ミニレクチャー<br>・後眼部の診察(互いに散瞳して眼底検査)<br><b>※外来が無い日は手術見学 [矢巾手術室]</b>                                                                                                                   |      | 金曜日午後<br>[各自]<br>実習記録作成                                                              |      |

### 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                      |
|-------|-------------|----|---------------------------|
| 診断用機械 | 試視力表        | 1台 | 視力測定                      |
| 診断用機械 | 検眼用レンズセット   | 1台 | 視力測定                      |
| 診断用機械 | 自動屈折計       | 1台 | 屈折の測定                     |
| 診断用機械 | 細隙灯顕微鏡      | 1台 | 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台 | 眼底の検査                     |
| 診断用機械 | 倒像鏡         | 1台 | 眼底の検査                     |

### 教科書・参考書等：

なし

### 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：30 点
3. 技能試験：20 点
4. ポートフォリオ：20 点
5. 指導医評価：15 点