

# 眼科 臨床研修カリキュラム

研修責任者 村田 敏規

## 1. 研修科の特色

高齢化社会において、人々が自立した生活を送るために視機能を疾患から守ることは重要である。

眼科学は、「眼」という感覚器官のエキスパートを育てる専門性の高い分野であり、研修により眼球および付属器の特殊性、および奥深さを学び、理解することができる。

加えて眼科は糖尿病・膠原病などの全身疾患との関連も多く、将来内科学を専攻する場合にも眼科知識があると疾患への理解が深まり、より良い医療を提供することが可能となる。

また、眼科における特殊検査を経験することにより、急性閉塞隅角緑内障や網膜中心動脈閉塞症など、将来の全科当直を担当する際に避けて通ることのできない眼科救急疾患の早期診断に寄与することが可能となる。

## 2. 研修目標

### 一般目標 GIO

1. 医師として視覚障害患者への正しい接し方を修得するために、疾患ごとに特徴的な「見えない」ということを具体的に理解する。
2. 視力障害をきたす眼科疾患を診断し、その治療を立案・実施するために、眼科検査機器（細隙灯顕微鏡、眼底鏡、眼圧計など）を用いた基本的な診察法および視力検査を含む検査法、そして得られた結果に対する解釈の仕方を習得する。
3. 診療内容を正しくかつ速やかに診療録に記載するために、眼科独自の診療録記載法を習得する。
4. 眼科手術に助手として参加するために、顕微鏡下の手術の知識と技術を習得し、眼科手術の特殊性を理解する。
5. 眼科的症状・検査所見から全身疾患を、また全身疾患の合併症の一つとしての眼科疾患を想起するために、糖尿病網膜症などの全身疾患に関連した眼科疾患の診断および治療を理解する。
6. 自らが全科当直医を務めるときのために、眼科救急疾患の患者への対応方法、診断および治療法を習得する。

### 行動目標 SBO

1. 患者に不快感を与えないために身だしなみを整え、清潔感あふれる医師として振る舞うことができる。
2. 医師—患者間の信頼関係を築くために、根気を持って毎日患者を診察することができる。
3. 外来・病棟で、視覚障害者が「見えない」ことに起因して転倒するリスクの存在を理解し、個々の患者にあった介助および安全の確保を行うことができる。
4. 外来・入院患者に対し医療面接を行い、患者の症状に応じた検査計画を立案し、コメディカルに指示することができる。
5. 視力、眼圧検査などの基本検査を行うことができる。
6. 細隙灯顕微鏡を用いて前眼部～中間透光体の診察を行い、視力・視野障害の原因となる異常所見を述べることができる。
7. 散瞳下で倒像鏡を用いて眼底検査を行い、視力・視野障害の原因となる異常所見を述べることができる。
8. 診察結果から得られた所見を、図を併用しながら正確かつ速やかに診療録に記載することができる。
9. 超音波検査、光干渉層計の結果から眼底の所見を分析し、異常所見を述べることができる。
10. 医療面接および眼科検査結果から、視力障害の原因を述べることができる。
11. 点眼薬、内服薬の作用機序を理解し、病状にあった処方や、術前の指示・処方を行うことができる。
12. 術前カンファレンスで診療チームの一員として症例を提示し、治療方針、問題点を述べ、討論することができる。
13. 手術器械の術前準備を行い、術中は執刀医の指示に従って顕微鏡下で助手を務めることができる。

14. 術後の点眼・内服の指示および処置を行うことができる。
15. 糖尿病網膜症など、全身疾患と関連性のある疾患について、他診療科と連携しながら疾患に適した治療計画を立案し、治療を行うことができる。
16. 急性閉塞隅角緑内障などの救急疾患を診断し、疾患に応じた治療方法を選択し、行うことができる。
17. Off the job training (Off-JT) :シミュレーションによる白内障手術を行い、手術の手技、流れを理解することができる。
18. Off-JT:薬剤勉強会に参加し、薬剤の作用機序や使用法を理解し、臨床現場において応用することができる。
19. Off-JT:研修医講義に参加し、頻度の高い疾患の診断・治療について理解することができる。

### 3. 研修方略

(研修期間が4週の場合) 変更する場合もあり

1. (SBO 1) 研修医としてふさわしい身だしなみで患者に接する(白衣のボタンは必ずかける)。
2. (SBO 2-4) 入院患者を担当し、主訴および病歴を正しく聴取し、患者の視機能障害の程度を理解する。
3. (SBO 3) 視機能障害のパターン、程度による患者の転倒のリスクを理解する。
4. (SBO 5) 担当入院患者の視力・眼圧検査を行い、視力障害の原因について考察する。
5. (SBO 6) 担当入院患者の前眼部、中間透光体を細隙灯顕微鏡を使用して診察する。
6. (SBO 7) 散瞳検査の意義および適応禁忌を理解する。
7. (SBO 7) 担当入院患者の眼底を、倒像鏡を使用して診察する。
8. (SBO 8) 眼科診療録システムの使用法を習得し、診療結果や検査所見を図を併用しながら正確に記載する。
9. (SBO 9,10) 超音波検査、光干渉断層計検査の結果から眼底の所見を分析し、治療方針を立てる。
10. (SBO 11) 担当入院患者の術前の点眼、内服、点滴の指示、処方を行う。
11. (SBO 10,12) 教授回診、術前カンファレンスで担当入院患者を提示し、診断、治療方針、問題点を簡潔かつ明確に述べ、討論する。
12. (SBO 13) 手術に際し機器の準備を行い、助手として手術に参加し、眼科手術の特殊性を理解する。
13. (SBO 14) 術後患者の点眼、内服などの指示・処方、眼帯交換などの処置を行う。
14. (SBO 11,15) 糖尿病網膜症の入院患者の周術期の血糖管理を内科と連携して行う。
15. (SBO 14) 蛍光眼底造影検査の問診、皮内テスト、静脈確保、承諾書の取得を行い、引き続き検査の助手を行う。
16. (SBO 16) 救急患者を担当し、診断、入院指示、治療を行う。
17. (SBO 17, Off-JT) 豚の眼球を用いたウェットラボで、白内障手術のシミュレーションを行う。
18. (SBO 11,14,18, Off-JT) 薬剤勉強会に参加し、薬剤の作用機序、特殊性を学ぶ。
19. (SBO 4,10,12,19, Off-JT) 研修医講義に参加し、眼科疾患の診断・治療のポイントを学ぶ。

(Advanced (4週以上)の研修の場合追加される項目) 変更する場合もあり

20. (SBO 1,3-10) 外来初診患者の医療面接、および細隙灯顕微鏡を使用した診察を行い、当日に必要な検査を立案し、コメディカルに指示する。
21. (SBO 13) 手術時に抜糸や結膜縫合などの簡単な処置を行い、手術記録を記載する。
22. (SBO 14) 蛍光眼底造影検査カンファレンスに参加し、担当した症例を提示して所見を述べる。
23. (SBO 11,15) ぶどう膜炎、IgG4関連眼疾患、バセドウ病、視神経炎などの全身疾患の診断・治療を内科と連携して行う。

#### 4. 週間予定

	月	火	水	木	金	任意
午前	<p><b>*病棟</b> (7:30 - 8:00) または (8:30 - 9:00) 担当患者の 診察・処置</p> <p><b>*外来</b> (9:00 - ) ・初診の問診 ・前眼部診察 ・検査指示 ・超音波検査 ・眼底造影の 助手</p>	<p><b>*病棟</b> (7:30 - 8:00) または (8:30 - 9:00) 担当患者の 診察・処置</p> <p><b>*手術</b> (9:00 - ) 手術助手</p>	<p><b>*病棟</b> (7:30 - 8:00) または (8:30 - 9:00) 担当患者の 診察・処置</p> <p><b>*外来</b> (9:00 - ) ・初診の問診 ・前眼部診察 ・検査指示 ・超音波検査 ・眼底造影の 助手</p>	<p><b>*病棟</b> (7:30 - 8:00) または (8:30 - 9:00) 担当患者の 診察・処置</p> <p><b>*手術</b> (9:00 - ) 手術助手</p>	<p><b>*病棟</b> (7:30 - 8:00) または (8:30 - 9:00) 担当患者の 診察・処置</p> <p><b>*外来</b> (9:00 - ) ・初診の問診 ・前眼部診察 ・検査指示 ・超音波検査 ・眼底造影の 助手</p>	<p><b>・病棟</b> 担当患者の 診察・処置</p>
午後	<p><b>*教授回診</b> (15:45 - )</p> <p><b>*術前症例 カンファ</b> ・術前診察 ・術前指示 ・入院処方</p>	<p><b>*手術</b> 手術助手</p> <p><b>*病棟</b> ・術後指示 ・担当患者の 診察・処置 (必要時)</p>	<p><b>*病棟</b> ・術前診察 ・術前指示 ・入院処方</p>	<p><b>*手術</b> 手術助手</p> <p><b>*病棟</b> ・術後指示 ・担当患者の 診察・処置 (必要時)</p>	<p><b>*手術</b> 手術助手</p> <p><b>*病棟</b> ・術後指示 ・担当患者の 診察・処置 (必要時)</p>	
17:15 以降	<p>カンファ続き (ある場合)</p> <p>連絡事項</p>	<p>・手術の助手 (手術が終了 しなかった 場合)</p>	<p>・<b>薬剤勉強会</b> (随時・任意、 18:00-18:30)</p> <p>・<b>研修医講義</b> (随時・任意) (18:30-19:30)</p> <p>・<b>Wet lab</b> (随時・任意) (18:00-20:00)</p>	<p>・手術の助手 (手術が終了 しなかった 場合)</p> <p>・<b>眼底造影 カンファ</b> (任意) (17:30-18:00)</p> <p>・研修医 クルズス (随時) (17:30-18:00)</p>		

※ (木) 17:30-18:00 研修医クルズス

## 5. 研修評価

### 研修期間の評価

4 週以上の研修が不足なく行われていること。また、研修医は研修において経験した項目について随時 PG-EPOC に記録する必要がある。さらに、

- 1 直接指導に当たった上級医が各到達目標に対して評価する。〈随時〉
- 2 カンファレンスにて担当患者の症例を提示させ、参加者全員（医師、看護師、視能訓練士、薬剤師）で評価および改善点を指導する。〈月：午後〉

### 研修中の評価

(形成的評価)

指導医、上級医は研修中に随時、形成的評価となるフィードバックを行う。

### 研修後の評価

研修医は、当該研修科の研修期間の最終日まで、PG-EPOC の該当項目について自己評価を行う。自己評価が終了次第、当該科の指導医、指導者（看護師長）にその旨を報告し、評価を依頼する。研修中に経験した疾病、症状についても経験とすることができた場合、経験したことが分かる病歴要約を作成・提出し、速やかに指導医へ評価を依頼すること。

(形成的評価)

当該研修科の指導医、指導者は、研修医評価票に記載された評価を用い、フィードバックを行う。

- ・研修医評価票 I に基づく評価  
指導医・指導者（看護師長）が、A-1 から A-4 の項目について評価し、印象に残るエピソードを記入する。
- ・研修医評価票 II (1-9) に基づく評価  
指導医・指導者（看護師長）が、1～10 の項目について評価する。
- ・研修医評価表 III に基づく評価  
指導医、指導者（看護師長）が、C-1 から C-4 の項目について評価し、印象に残るエピソードを記入する。

臨床研修評価表 I～III を基に、責任指導医は臨床研修の目標の達成度判定票を作成し、当該研修期間における目標の達成状況を判定する。

(再履修を要する場合)

- ・再履修の必要性を研修科が認めたもの。

(研修科の総括的評価)

当該研修科を修了とするに不十分であると判断された場合、卒後臨床研修センター長と協議し、再履修とする。

※当科の臨床研修指導医は卒後臨床研修センターWeb サイトにて確認してください。

信州大学医学部 眼科学教室

■住所：〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1 ■電話：0263-37-2664(直通) ■FAX：0263-32-9448

■E-mail：ieganka@shinshu-u.ac.jp

■U R L：https://shinshu-ophthalmology.jp/