

内科医のための やさしくわかる 眼の診かた

超コモンから救急まで“眼底”“眼圧”なしでもここまで診れる！

contents

はじめに	3
1 内科医が眼科に転科してわかったこと	2 この本の適応と禁忌
3 この本の利用法	4 眼科の鑑別診断について

第1章 目と目のまわりの解剖 編

§1 目の解剖	16
1 角膜は厚さ 0.5 mm	16
2 ぶどう膜は、虹彩・毛様体・脈絡膜の3つ	17
3 水晶体～小さいけれど眼科医にはとても大きくみえる	19
4 眼科ではメジャーな硝子体	20
5 網膜は脳とつながっている	21
6 視神経乳頭は直径 1.5 mm	22
§2 目のまわりの解剖	23
1 涙道～通水試験で閉塞をみる	23
2 4つの直筋+2つの斜筋=6つの外眼筋	24

第2章 眼科超コモンディジーズ 編

§ 1 緑内障 ～眼圧を測れなくても急性緑内障発作は診断できる	26
1 当直医のカルテで緑内障発作を診断する	27
2 急性緑内障発作とは	29
3 あなたは緑内障がありますか？という問診	31
4 あなたは緑内障ですので白内障手術をしましょう	34
5 緑内障全体を俯瞰してみる	36
緑内障の分類／緑内障っぽい視野障害～初期の緑内障には自覚症状がない／ 視力と視野の関係	
§ 2 糖尿病網膜症 ～眼科医は眼底出血とはいわない	39
1 まずは3つに分類しよう	40
① 単純網膜症～血管透過性亢進が基本病態／② 前増殖網膜症～血管閉塞が基 本病態／③ 増殖網膜症～血管新生が基本病態	
2 眼科医は眼底出血とはいわない	44
3 糖尿病黄斑浮腫をおさえよう	50
4 検査は3つ	52
眼底検査／OCT (optical coherence tomography) ／蛍光眼底造影	
5 治療も3つ	54
網膜光凝固／抗 VEGF 薬 (抗血管内皮増殖因子薬) ／硝子体手術	
6 血管新生緑内障はやっかい	57
§ 3 屈折 ～あなたはどれくらいの近視ですか？	58
1 視力表記には屈折の基本がつまっている	59
そもそも視力とは何か？／長ったらしい視力表記はポイントに注目／矯正に 必要なレンズ度数	

2	遠視は遠くは見えるのか？	63
	遠視の人には調節力が必要／調節を実感してみよう	
3	近視は近くは見えるけれど遠くは見えない	65
	近視には近方に焦点のあう距離がある／じつはけっこう怖い近視	
4	乱視～眼球をラグビーボールに例えて考える	67
	眼球をラグビーボールに例えて、円柱レンズで矯正する／乱視には軸がある／人には皆、乱視がある／正乱視と不正乱視	
5	レーシックで老眼が治る日はくるのか	69
	老視とは？／水晶体が固くなって老視になる／老視と眼精疲労／レーシックで老視が治る日はくるのか？	
6	弱視とロービジョンの違いがわかりますか？	71
	弱視は発達障害／弱視とロービジョンの違い／3歳児検診は、3歳というのがポイント／遠視の眼鏡と近視の眼鏡では、意味が全く異なる／小児の眼帯使用は極力さける	

第3章 眼科救急とよくある眼症状 編

§1	眼科救急	76
1	特に気をつけるべき眼科救急はこの4つ	76
	① 化学眼外傷～点滴ラインをうまく使って眼洗浄しよう／② 細菌性眼内炎～特に眼科手術歴には要注意！／③ 穿孔性眼外傷～受傷していない眼に障害が及ぶこともある／④ 急性緑内障発作	
2	気をつける眼外傷はこれだ	80
	① 眼窩底骨折～眼窩底はよく折れる／② 外傷性視神経管損傷～まつ毛の外側の外傷は対光反応をみておこう／③ 前房出血～眼球がたわんで隅角が裂ける／④ 涙小管断裂～目頭の裂傷には要注意／⑤ 角膜異物・結膜異物～異物はびびくりするくらい小さい／⑥ 雪目	
3	網膜動脈閉塞症と網膜静脈閉塞症	86
	静脈閉塞症って何なの？／動脈閉塞症では眼底検査で塞栓子が見える／それで結局何をすればいいの？	

§ 2 よくある眼症状	90
1 眼が赤い	90
<p>正常結膜は白いのか？／結膜炎と診断する根拠／流行性結膜炎にはよくよく 気をつけよう／霰粒腫と麦粒腫</p>	
2 飛蚊症～飛蚊症と網膜剥離の関係	99
<p>硝子体と網膜の関係を理解する／飛蚊症では網膜の穴を探す／網膜剥離はや ばい、硝子体剥離はやばくない／網膜剥離にもいろいろある／光視症～病的 意義は飛蚊症と同様</p>	
3 眼が痒い	103
<p>痒いのは結膜か眼瞼のアレルギーが多い／痒い＝抗ヒスタミン点眼は正解 か？／結膜の増殖性変化は重症アレルギーのキーワード</p>	
4 流涙	106
<p>鼻涙管閉塞症／ドライアイ／結膜弛緩症／マイボーム腺機能不全 (meibomian gland dysfunction: MGD)</p>	
5 視野異常	110
6 複視	111
<p>複視をきたす疾患／頭位に注意をはらう／対応を急ぐべき複視～まずは脳動 脈瘤による動眼神経麻痺を除外しよう</p>	
7 変視～本来まっすぐなものが歪んで見える	113
8 夜盲～胸が苦しくなる問診	114

第4章 検査 編～眼科医はふだん何をしているのか？

§ 1 眼科診察室でやっていること	
～細隙灯と眼底検査のマスターは眼科医としての第一歩	116
1 問診したら細隙灯顕微鏡で前眼部をみる	117
2 細隙灯の次は眼底検査	120

§ 2 眼科検査室ではこんな検査をしている	124
1 視力と眼圧は目のバイタルサイン	124
2 RAPD とは？～対光反応で視神経機能を診る	126
3 今や眼科診療に欠かせない OCT	129
4 2種類ある視野検査	131
5 蛍光眼底造影	133
6 眼科にもエコーがある	134

第 5 章 全身疾患と眼科 編

§ 1 全身疾患と眼科	138
1 甲状腺眼症～眼球突出よりも眼瞼後退をみよう	138
2 けっこう怖いステロイド緑内障	143
3 アトピー性皮膚炎に眼科医は身構える	146
4 Stevens-Johnson 症候群（SJS）～患者は眼科的後遺症で苦しむ	148
§ 2 ぶどう膜炎	150
1 原因は何でもあり	150
2 ぶどう膜炎の分類	151
3 ぶどう膜炎の診断～存在診断は簡単，原因診断は難しい	152
4 ぶどう膜は血流が豊富	156
5 治療はステロイドが中心	157

第6章 眼科いろいろ 編

§ 1 眼科検診	160
1 目的① 緑内障を見つける	161
緑内障のスクリーニングには眼底検査が必要／緑内障のスクリーニングは視神経乳頭をみる	
2 目的② 動脈硬化を見つける	166
網膜血管の“動脈硬化性変化”と“高血圧性変化”／動脈硬化は交叉現象でみる／高血圧性変化は動脈の狭細化でみる／眼の高血圧性緊急症	
§ 2 加齢黄斑変性 ～加齢黄斑変性にはサプリメントが効く	170
1 50歳以上の日本人の1%に加齢黄斑変性がある	170
2 ここでも出てくる新生血管	171
3 エビデンスのあるサプリメント	172
§ 3 白内障 ～あなたも白内障手術を誤解している	174
1 やって見たら白内障手術は難しかった	174
2 白内障手術の実際～水晶体嚢の温存がカギ	175
3 白内障手術の功績～白内障は世界の失明原因第1位	176
4 白内障手術の歴史～バッハも受けた白内障手術	178
§ 4 コンタクトレンズ	
～知っていそうで知らないコンタクトレンズ（義眼の話まで）	179
1 眼鏡とコンタクト、どっちがいいの？	180
2 ソフトとハード、どっちがいいの？	182
3 コンタクトレンズ合併症	184

4	こんな使い方もあるコンタクトレンズ	185
	■ オルソケラトロジー／カラーコンタクトレンズ／治療用コンタクトレンズ	
5	義眼	188
§ 5	斜視 ～斜視は難しい	189
1	とりあえず間欠性外斜視と調節性内斜視をおさえよう	189
2	右斜視，左斜視という概念はない	190
3	斜視の検出と定量～交代遮閉試験をやってみよう	191
4	間欠性外斜視	193
5	調節性内斜視	194
§ 6	角膜移植 ～角膜というものを理解するために	196
1	角膜パーツ移植とは～厚さ 0.5 mm の角膜を 3 層に分けて考える	197
	■ 基本は全層角膜移植～手術はうまくいったので 1 年後に抜糸しましょう／ DSAEK と DALK と角膜内皮機能／角膜内皮機能は重要／スペキュラマイクロ スコープとは	
2	角膜移植ではなぜ拒絶反応が少ないのか？	200
	■ 角膜は無血管組織だから拒絶反応が少ない／ゆるんだ縫合糸は拒絶反応を 誘発する／角膜上皮移植	
3	角膜のドナー事情～角膜を輸入する？	202
	■ 国内ドナー事情／輸入角膜	
§ 7	色覚異常 ～日本人男性の 5 % は色覚異常	203
1	色覚異常は多い	203
2	色覚異常ではどのようにみえているのか？	204
3	色覚異常の検出と重症度判定	205
4	色覚異常検出の目的は職業選択にあり	206

第7章 眼科カルテを読んでもみる 編

§ 1 カルテの型を知る	208
1 細隙灯所見の型	208
2 眼底所見の型	210
§ 2 頻出用語を知る	212
1 細隙灯検査でよくある所見	212
2 眼底検査でよくある所見	221
§ 3 ^{がんけん か すい} 眼瞼下垂を評価する	223
眼瞼下垂の重症度評価／危険な眼瞼下垂を除外する／本当に眼瞼下垂なのか？／眼瞼挙筋機能を評価する	
索引	227

MEMO	なぜ抗コリン薬は緑内障に使えないのか？	33
	糖尿病網膜症は早期発見が鍵	43
	急激な血糖コントロールは網膜症をかえって悪化させると聞きますが…	49
	Roth 斑	49
	視力と近視の強さ	58
	眼鏡屋さんで勧められる非球面レンズとは？	62
	視力検査の前の気球がみえる検査	68
	視力 5.0?	73
	散瞳について	123
	眼圧検査	125
	自覚的検査なのか他覚的検査なのか	135
	眼科専門病院	142
	HTLV-Ⅰ 関連ぶどう膜炎	157
	血柱反射・銅線動脈・銀線動脈について	169