

# バーチャルスライド 組織学

 Second Edition  
**改訂版**

contents

改訂版の序	
初版の序	
ウェブ付録 バーチャルスライド一覧	13
ウェブ付録 バーチャルスライドのご案内	16
本書の使い方	18

## 第1章 細胞の構造

<b>1 細胞を構成する基本構造</b>	20
A 細胞膜	22
B 核	23
C タンパク質合成	27
<b>2 細胞内の物質輸送</b>	29
A 輸送小胞	30
B ゴルジ体	30
C エキソサイトーシス	31
D エンドサイトーシス	32
E 細胞内における分解処理機構	34
F ペルオキシソーム	35
G エネルギー代謝	36
H 滑面小胞体	39
I 細胞骨格	40
J 中心体	42
K 線毛と鞭毛	43
L 微絨毛	44

## 第2章 ヒトの体を構成する細胞の種類

<b>1 上皮組織の細胞</b>	47
A 上皮細胞の基本構造	47
1) 細胞の向き / 2) 接合複合体による細胞間結合 / 3) 基底膜	
B 上皮に分布する分泌細胞	51
C 線毛細胞	53

## 2 結合組織の細胞 55

A 線維性の結合組織に存在する細胞	55
-------------------	----

## 3 支持組織の細胞 59

A 軟骨細胞	59
B 骨細胞	60

## 4 筋組織 61

A 骨格筋	62
B 心筋	64
C 平滑筋	66

## 5 神経組織の細胞 67

A 神経細胞	68
B シナプス	69
C 有髄線維	70
D 無髄線維	71
E グリア細胞	72

## 6 細胞増殖と細胞死 73

A 幹細胞の増殖	73
1) 体細胞分裂 / 2) 減数分裂 / 3) 染色体	
B 細胞死	76

## 第3章 上皮組織

### 1 形態による分類 81

A 単層扁平上皮	81
B 単層立方上皮	82
C 単層円柱上皮	83
D 多列円柱上皮	84
E 重層扁平上皮	85
F 重層円柱上皮	86

### 2 役割による分類 87

A 移行上皮	87
B 腺上皮	88
C 感覚上皮	90

D	吸収上皮	91
E	呼吸上皮	91

## 第4章 結合組織

### 1 線維性の結合組織 95

A	結合組織を構成する線維の産生	95
B	線維性の結合組織を構成する細胞外基質	96
	1) コラーゲン線維 / 2) 弾性線維 / 3) 細網線維	
C	疎性結合組織	100
D	密性結合組織	101

### 2 特殊な構造の結合組織 103

A	脂肪組織	103
B	細網組織	104
C	弾性組織	104
D	膠様組織	105

## 第5章 支持組織

### 1 軟骨 109

1	硝子軟骨	109
A	軟骨膜	110
B	軟骨の成長	111
C	軟骨細胞	111
D	軟骨の変性と石灰化	112
2	線維軟骨	113
A	線維軟骨	114
B	線維輪	114
C	髄核	115
D	軟骨終板	116
3	弾性軟骨	117
A	弾性軟骨	118
B	軟骨細胞と弾性線維	119
C	軟骨膜	119

### 2 骨 120

A	骨単位	121
B	緻密骨の脱灰標本	122
C	ハバース管とフォルクマン管	122
D	海綿骨	123
E	骨膜	123
F	骨内膜	124
G	外環状層板と内環状層板	125

H	骨髓	126
---	----	-----

### 3 骨の発生 127

A	長骨の形成過程に見られる膜内骨化	128
B	長骨の末端部に見られる軟骨内骨化	129
C	海綿骨の形成	130

## 第6章 筋組織

### 1 骨格筋 132

A	骨格筋細胞	133
B	筋内膜と筋周膜	135
C	筋上膜	136
D	筋腱接合	137
E	運動終板	138
F	筋紡錘	139
G	骨格筋の血管網	140

### 2 心筋 142

A	心筋層	144
B	心内膜	145
C	心外膜	145
D	心臓の副交感神経節	146
E	線維輪	146
F	心臓弁	147
G	ヒス束	148
H	プルキンエ線維	149

### 3 平滑筋 150

A	単ユニット平滑筋	151
B	多ユニット平滑筋	151

## 第7章 神経組織

### 1 大脳皮質 154

A	錐体細胞	156
B	有棘星状細胞	157
C	大脳新皮質の層構造	158
D	大脳新皮質の層構造の特徴	158
E	ベッツ細胞	159
F	髄膜	160
G	大脳基底核	161
H	海馬体	162
I	脈絡叢	163

<b>2 小脳と延髄</b>	164
A 小脳皮質	165
B 分子層	166
C プルキンエ細胞層	166
D プルキンエ細胞とバグマンングリア	167
E 顆粒層	167
F 小脳核	168
G 延髄	168
H 脳幹網様体	169

<b>3 脊髄</b>	170
A 前角	172
B 中間質	173
C 後角	173
D 胸髄	174
E 胸髄核	175
F 中心管	175

<b>4 神経節</b>	176
A 感覚神経節	177
B 自律神経節	178

<b>5 神経線維</b>	179
A 神経線維の内部構造	180
B 神経線維の束	180
C 末梢の有髄線維と無髄線維の束	181

## 第8章

### 血液

<b>1 血球</b>	184
A 赤血球	186
B 白血球	186
1) 好中球 / 2) 好酸球 / 3) 好塩基球 / 4) 肥満細胞 / 5) 単球 / 6) リンパ球	
C 血小板	192
D 発生過程における造血部位の変化	193
E 結合組織中の白血球	194
F 形質細胞	194
G 白血球の移動	195

## 第9章

### 血管系

<b>1 大動脈</b>	198
A 内膜	199
B 中膜	199

C 外膜	200
D 大動脈と大静脈の比較	200

<b>2 分配動脈と細動脈</b>	201
-------------------	-----

A 分配動脈とそれに伴行する静脈	202
B 静脈弁	203
C 細動脈とそれに伴行する静脈	203
D 特殊な構造の血管	204
1) 精索の蔓状静脈叢 / 2) 動静脈吻合 / 3) 副腎の中心静脈 / 4) 縦走する平滑筋が見られる静脈 / 5) 前毛細血管括約筋 / 6) 血管周囲腔	
E 血液の状態を監視する受容体	208
1) 頸動脈小体	

<b>3 毛細血管</b>	210
---------------	-----

A 連続性毛細血管	210
B 有窓性毛細血管	212
C 不連続性毛細血管	212
D 閉鎖性毛細血管	213

## 第10章

### リンパ系

<b>1 リンパ管</b>	218
---------------	-----

A 毛細リンパ管	219
B 集合リンパ管	220
C リンパ管の弁	220
D リンパ本幹	221

<b>2 粘膜関連リンパ組織</b>	222
--------------------	-----

A 腸上皮細胞間リンパ球	222
B 瀰漫性リンパ組織	223
C 孤立リンパ小節	223
D 胚中心	224
E 集合リンパ小節	225
F M細胞	226

<b>3 リンパ節</b>	227
---------------	-----

A 被膜と輸入リンパ管	228
B 辺縁洞	229
C 中間洞, 髄洞	229
D 皮質小節	230
E 傍皮質領域	230
F 高内皮細静脈	231
G リンパ球再循環	231
H 髄索と髄洞	232
I 門と血管, 輸出リンパ管	232

<b>4 脾臓</b>	233
A 被膜	234
B 白脾髄	235
C 脾柱動脈, 中心動脈, 筆毛動脈, 脾洞	236
D 筆毛動脈と莢動脈	237
E 赤脾髄	237
F 脾洞と脾索の細網線維	238

<b>5 胸腺</b>	239
A 小葉	240
B 皮質	241
C 皮質の中の特殊な血管	242
D 髄質	242
E ハッサル小体	243
F 胸腺の退縮	244

<b>6 骨髄</b>	245
A 赤血球系	246
B 赤血球の脱核	246
C 顆粒球系	247
D リンパ球と単球	248
E 巨核球	248
F 血液骨髄関門	249

## 第11章 消化器系

<b>1 歯</b>	252
A エナメル質	253
B 象牙質	253
C 象牙芽細胞	254
D セメント質	255
E 歯髄	255

<b>2 舌</b>	257
A 舌乳頭	258
B 味蕾	259
C 内舌筋と舌中隔	259
D 舌腺	260

<b>3 唾液腺</b>	261
A 大唾液腺	263
B 唾液の産生と再吸収	263
C 大唾液腺の比較	264
D 腺房の筋上皮細胞	264

<b>4 食道</b>	266
A 食道の構造	268
B 粘膜上皮と粘膜固有層	268
C 粘膜筋板	269
D 粘膜下組織と食道腺	269
E 筋層	270
F 神経叢	271
G 外膜	271

<b>5 胃</b>	273
A 噴門	274
B 噴門腺	275
C 胃底腺	276
D 胃底腺の外分泌細胞	276
E 粘膜上皮	277
F 粘膜筋板と粘膜下組織	278
G 筋層	278

<b>6 幽門——胃と小腸の境界</b>	279
A 幽門腺	280
B 胃から小腸への移行に伴う粘膜上皮の変化	280

<b>7 小腸</b>	281
A 十二指腸腺	282
B 輪状ひだ	282
C 絨毛	283
D 絨毛の中の粘膜固有層	284
E 小腸の有窓性毛細血管	284
F 腸腺	285
G パネート細胞	286
H 粘膜筋板	288
I 粘膜下組織と粘膜下神経叢	289
J 筋層	290
K 腹膜	291

<b>8 大腸</b>	292
A 粘膜上皮	293
B 腸腺	295
C 粘膜筋板の2層構造	295
D 筋層	296
E 虫垂	297

<b>9 直腸と肛門</b>	298
A 直腸から肛門への移行部	299
B 移行部における上皮の変化	299
C 内肛門括約筋と外肛門括約筋	300
D 内直腸静脈叢	301

## 10 膵臓 302

A 外分泌部と内分泌部	304
B 外分泌細胞と内分泌細胞	304
C 内分泌部の特殊染色	305

## 11 肝臓 306

A 肝小葉	307
B グリソン鞘	308
C 中心静脈, 肝細胞索, 類洞	308
D デイツセ腔	309
E デイツセ腔の細網線維	310
F 毛細胆管	310
G クッパー細胞	312
H 胆嚢	313

## 第12章 呼吸器系

### 1 上気道 316

1 鼻腔	317
A 鼻腔の粘膜	317
B 鼻腺	318
2 咽頭と喉頭	319
A 喉頭の粘膜	320
B 声帯ひだ	321
C 喉頭蓋	322

### 2 下気道 323

A 粘膜上皮	324
B 軟骨性壁	325
C 膜性壁	325
D 気管腺	326

### 3 肺 327

A 区域気管支, 細気管支, 終末細気管支	329
B 粘膜上皮	330
C 終末細気管支から呼吸細気管支へ	332
D 呼吸細気管支から肺胞管と肺胞嚢へ	332
E 肺胞	333
F 肺胞マクロファージ	336
G 胸膜	337
H 胸膜のリンパ系	337
I 傍気管神経節	338

## 第13章 泌尿器系

### 1 腎臓 342

A 腎葉	343
B 皮質と髄質	344
C 髄質の層構造	345
D 腎乳頭と乳頭管	345
E 腎杯と腎盤	346
F 腎臓を覆う構造	346
G 腎小体	347
H メサングウム細胞の分布	348
I メサングウム細胞	348
J 傍糸球体装置の構造	349
K 尿細管	350
L 近位曲尿細管	350
M ヘンレのループ	351
N 遠位曲尿細管	352
O 集合管	353
P 腎臓の血管系	354

### 2 尿管 355

A 粘膜	356
B 筋層	356

### 3 膀胱 357

A 粘膜	358
B 筋層	359
C 尿道	360
D 尿道の粘膜	360

## 第14章 生殖器系

### 1 精巣 362

A 白膜	364
B 精巣小葉	364
C 曲精細管における精子形成	365
D 精子	366
E ライディッヒ細胞	367
F 精子の通路	367
G 直精細管	368
H 精巣網	368
I 精巣輸出管	369
J 精巣上体管	369
K 精管	370

L	精管膨大部	371
M	精囊	371
N	前立腺	372
O	前立腺の分泌細胞	372
P	陰茎	373
Q	陰囊	374

## 2 卵巢 375

A	卵巢	376
B	卵胞	376
C	原始卵胞	377
D	一次卵胞	377
E	二次卵胞	378
F	三次卵胞	379
G	成熟卵胞	380
H	成熟卵胞の卵母細胞	380
I	卵胞膜	381
J	卵胞膜の毛細血管網	382
K	卵胞閉鎖	382
L	赤体	383
M	排卵後の黄体	383
N	妊娠中の黄体	384
O	黄体細胞	384
P	白体	385
Q	卵管	385
R	卵管の粘膜	386

## 3 子宮 388

A	子宮内膜 (分泌期)	389
B	粘膜上皮と子宮腺	389
C	子宮内膜 (増殖期)	390
D	子宮筋層	391
E	子宮頸	391
F	子宮頸腺	392
G	膺	392

## 4 胎盤 393

A	絨毛膜板	394
B	絨毛	395
C	脱落膜	396
D	臍帯	397
E	乳腺	398

## 第15章 内分泌系

### I 視床下部と下垂体 400

A	視床下部	402
B	下垂体	403
C	前葉 1) 前葉を構成する細胞 (Mann 染色) / 2) 前葉を構成する細胞 (PAS 染色) / 3) 前葉を構成する細胞 (アルデヒドフクシン染色)	404
D	中間部	407
E	後葉	407
F	ヘリング小体	408

### 2 副腎 410

A	被膜	411
B	副腎皮質	412
C	球状帯	412
D	束状帯	413
E	網状帯	414
F	副腎髄質	414
G	クロム親和性細胞	415
H	副腎髄質の神経細胞	416
I	中心静脈	416

### 3 甲状腺 418

A	小葉	419
B	濾胞	420
C	傍濾胞細胞	421

### 4 その他の内分泌腺 422

A	副甲状腺	422
B	主細胞	423
C	酸好性細胞	423
D	松果体	424
E	脳砂	425

## 第16章 外皮系

### I 皮膚 428

A	表皮	429
B	体の部位による表皮の構造の違い	430
C	基底層	430
D	色素細胞	431
E	有棘層	432
F	ランゲルハンス細胞	433
G	顆粒層	434

H 淡明層	435
I 角質層	436
J 真皮	437
K 真皮乳頭	437
L 皮下組織	438

## 2 皮膚の付属器 439

A エクリン汗腺	440
B アポクリン汗腺	441
C 脂腺	441
D 毛	442
E 毛の成長	443
F 爪	443

# 第17章 感覚器系

## I 視覚 446

A 眼球の壁	447
1) 強膜 / 2) 脈絡膜	
B 角膜	449
1) 角膜上皮 / 2) 角膜固有質 / 3) 角膜内皮	
C 網膜	452
1) 外顆粒層 / 2) 視細胞 / 3) 色素上皮層 / 4) 内顆粒層と神経節細胞層 / 5) 黄斑 / 6) 中心窩 / 7) 視神経乳頭 / 8) 鋸状縁	
D 毛様体	458
1) 網膜毛様体部 / 2) 毛様体筋 / 3) 毛様体小帯	
E 線維柱帯と強膜静脈洞	461
F 水晶体	462
1) 水晶体上皮 / 2) 水晶体上皮から水晶体線維への分化 / 3) 水晶体線維	
G 虹彩	464
1) 瞳孔括約筋 / 2) 瞳孔散大筋	

## 2 眼球の付属器 466

A 睫毛腺と瞼板腺	467
-----------	-----

B 瞼板と結膜	468
C 涙腺	468

## 3 聴覚と平衡覚 470

A 内耳 (骨迷路と膜迷路)	471
B 蝸牛	472
C らせん器	472
D 膜らせん板	473
E らせん器の有毛細胞	473
F 前庭階壁	474
G らせん靱帯	475
H 血管条	475
I らせん神経節	476
J 平衡斑	477
K 膨大部稜	477
L 中耳と外耳	478
M 鼓膜	479
N 外耳道と耳介	479

## 4 味覚 480

A 味蕾	481
------	-----

## 5 嗅覚 483

A 嗅上皮	483
B 嗅腺	485

## 6 皮膚感覚 486

A マイスネル小体	488
B パチニ小体	489

索引	490
----	-----

### ■ 正誤表・更新情報

本書発行後に変更、更新、追加された情報や、訂正箇所のある場合は、下記のページ中ほどの「正誤表・更新情報」からご確認いただけます。

<https://www.yodosha.co.jp/yodobook/book/9784758121743/>



### ■ 本書関連情報のメール通知サービス

メール通知サービスにご登録いただいた方には、本書に関する下記情報をメールにてお知らせいたしますので、ご登録ください。

- ・本書発行後の更新情報や修正情報 (正誤表情報)
- ・本書の改訂情報
- ・本書に関連した書籍やコンテンツ、セミナー等に関する情報

※ご登録には羊土社会員のログイン/新規登録が必要です

ご登録はこちらから

