

バーチャルスライド 組織学

contents

序	3
バーチャルスライド一覧	11
ウェブ付録 バーチャルスライドのご案内	14
本書の使い方	16

第1章

ヒトの体を構成するさまざまな細胞

1 上皮組織の細胞	19
A 上皮細胞の基本構造	19
B 上皮に存在する分泌細胞	24
C 線毛細胞と感覚細胞	26
D 上皮細胞の特殊な構造	27
2 結合組織の細胞	28
A 線維性の結合組織に存在する細胞	28
B 線維性の結合組織を構成する細胞外基質	31
3 支持組織の細胞	34
A 軟骨細胞	34
B 骨細胞	35
4 筋組織の細胞	36
A 骨格筋	37
B 心筋	40
C 平滑筋	42
5 神経組織の細胞	43
A 神経細胞	44
B シナプス	45
C 有髄線維	46
D 無髄線維	47
E グリア細胞	48
6 細胞増殖と細胞死	49
A 細胞増殖	49
B 細胞死	51

第2章

上皮組織

1 形態による分類	55
A 単層扁平上皮	55
B 単層立方上皮	56
C 単層円柱上皮	57
D 多列円柱上皮	58
E 重層扁平上皮	59
F 重層円柱上皮	60
G 移行上皮	61
2 機能による分類	62
A 腺上皮	62
B 感覚上皮	64
C 吸収上皮	64

第3章

結合組織

1 線維性の結合組織の分類	67
A 疎性結合組織	67
B 密性結合組織	68
2 特殊な構造の結合組織	70
A 脂肪組織	70
B 網様結合組織	71
C 弾性結合組織	71
D 膠様組織	72

第4章

支持組織

1 軟骨	74
1 硝子軟骨	74
A 軟骨膜	75
B 軟骨の成長	76

C	軟骨細胞	76
D	軟骨の変性と石灰化	77
2	線維軟骨	78
A	線維綸	79
B	線維軟骨	79
C	髄核	80
D	軟骨終板	81
3	弾性軟骨	82
A	弾性軟骨	83
B	軟骨細胞と弾性線維	84
C	軟骨膜	84

2 骨 85

A	骨単位	86
B	緻密骨の脱灰標本	86
C	ハバース管とフォルクマン管	87
D	海綿骨	87
E	骨膜	88
F	骨内膜	89
G	外環状層板と内環状層板	90
H	骨髓	90

3 骨の発生 91

A	軟骨膜による骨形成	92
B	軟骨内骨化に伴う骨端部の成長	92
C	軟骨から海綿骨の形成	93
D	軟骨細胞のアポトーシスと第一次海綿骨の形成	94

第5章

筋組織

1 骨格筋 96

A	骨格筋細胞	97
B	筋内膜と筋周膜	98
C	筋上膜	98
D	筋腱接合	99
E	運動終板	100
F	筋紡錘	101
G	骨格筋の血管網	102

2 心筋 104

A	心筋層	106
B	心内膜	107
C	心外膜	107
D	心臓の副交感神経節	108
E	線維輪	108
F	心臓弁	109

G	ブルキンエ線維	110
---	---------	-----

3 平滑筋 111

A	単ユニット平滑筋	112
B	多ユニット平滑筋	112

第6章

神経組織

1 大脳皮質 114

A	錐体細胞	116
B	有棘星状細胞	116
C	大脳新皮質の層構造	117
D	大脳新皮質の層構造の特徴	117
E	ベッツ細胞	118
F	髄膜	119
G	大脳基底核	119
H	海馬体の層構造	120
I	脈絡叢	121

2 小脳と延髄 122

A	小脳皮質	123
B	分子層の神経細胞	123
C	ブルキンエ細胞層	124
D	ブルキンエ細胞とシナプス	124
E	顆粒層	125
F	小脳核	126
G	延髄	126
H	脳幹網様体	127

3 脊髄 128

A	前角	130
B	中間質	131
C	後角	131
D	胸髄	132
E	胸髄核	133
F	中心管	133

4 神経節 134

A	感覚神経節	135
B	自律神経節	136

5 神経線維 137

A	神経線維の束	138
B	有髄線維と無髄線維の束	138

第7章 血液

1 血液	140
A 赤血球	141
B 白血球	142
C 血小板	148

第8章 血管系

1 大動脈	152
A 内膜	153
B 中膜	153
C 外膜	154
D 動脈と静脈の構造の比較	154
2 その他の血管系	155
A 分配動脈とそれに伴行する静脈の比較	156
B 細動脈とそれに伴行する静脈	157
C 静脈弁	157
D 特殊な構造の血管	158
E 前毛細血管括約筋	160
F 毛細血管	160
G 毛細血管の分布	161
H 類洞	162
I 頸動脈小体	162
J 血液脳関門	163

第9章 リンパ系

1 リンパ管	166
A 毛細リンパ管	166
B リンパ管の弁	167
C 集合リンパ管	167
D 胸管	168
2 粘膜関連リンパ組織	169
A 腸上皮細胞間リンパ球	169
B 瀰漫性リンパ組織	170
C 孤立リンパ小節	170
D 胚中心	171
E 高内皮細静脈	172
F 集合リンパ小節	172

3 リンパ節	174
A 被膜と輸入リンパ管	175
B 辺縁洞	175
C 中間洞、髄洞	176
D 皮質小節	177
E 傍皮質領域	177
F 髄索と髄洞	178
G 門と血管、輸出リンパ管	178

4 脾臓	179
A 被膜	180
B 白脾髄	180
C 脾柱動脈、中心動脈、筆毛動脈、脾洞	181
D 筆毛動脈と莢動脈	182
E 赤脾髄	182
F 脾洞と脾索の細網線維	183

5 胸腺	184
A 小葉	185
B 皮質	185
C 皮質の中の血管	186
D 髄質	187
E ハッサル小体	188
F 胸腺の退縮	189

6 骨髄	190
A 赤血球系	191
B 赤血球の脱核	191
C 顆粒球系	192
D リンパ球と単球	193
E 巨核球	193
F 骨髄	194

第10章 消化器系

1 歯	196
A エナメル質	197
B 象牙質	197
C 象牙芽細胞	198
D セメント質	199
E 歯髄	199

2 舌	201
A 舌乳頭	202
B 葉状乳頭の味蕾	202
C 内舌筋と舌中隔	203

D 舌腺	203
3 唾液腺	204
A 大唾液腺	205
B 唾液の産生と再吸収	206
C 大唾液腺の種類	206
D 腺房の筋上皮	207
4 食道	208
A 食道の構造	209
B 粘膜上皮と粘膜固有層	209
C 粘膜筋板	210
D 粘膜下組織と食道腺	210
E 筋層	211
F 消化管に内在する神経系	212
G 外膜	213
5 胃	214
A 噴門	215
B 噴門腺	216
C 胃底腺	216
D 胃底腺の外分泌細胞と粘膜の上皮細胞	217
E 筋層	218
6 幽門	219
A 幽門部における粘膜上皮の変化	220
B 幽門腺	220
7 小腸	221
A 輪状ひだ	223
B 絨毛	223
C 絨毛の粘膜固有層	224
D 十二指腸腺	225
E 腸腺	226
F 粘膜筋板と絨毛	227
G 粘膜下組織と粘膜下神経叢	227
H 筋層	228
I 腹膜	229
8 大腸	230
A 粘膜上皮	231
B 腸腺	231
C 粘膜筋板の2層構造	232
D 筋層	233
E 虫垂	233
F 虫垂に見られる消化管の基本構造	234
9 直腸と肛門	235
A 直腸から肛門への移行部	236

B 移行部における上皮の変化	236
C 内肛門括約筋，外肛門括約筋	237
D 直腸静脈叢	238

10 膵臓 239

A 外分泌部と内分泌部	241
B 外分泌細胞と内分泌細胞	241
C 内分泌部の特殊染色	242

11 肝臓 243

A 肝小葉	244
B グリソン鞘	245
C 肝細胞索，類洞，中心静脈	245
D ディッセ腔	246
E ディッセ腔の細網線維	247
F 毛細胆管	247
G 類洞の内皮細胞	248
H クッパー細胞	249
I 胆嚢	250

第11章 呼吸器系

1 上気道 252

A 喉頭の粘膜	253
B 声帯ひだ	254
C 鼻腔の粘膜	255
D 鼻腔の鼻腺	255
E 喉頭蓋	256

2 下気道 257

A 軟骨性壁	258
B 粘膜上皮	259
C 膜性壁	260
D 気管腺	260

3 肺 261

A 区域気管支，細気管支，終末細気管支	262
B 気管支の粘膜上皮	263
C 終末細気管支から呼吸細気管支	264
D 呼吸細気管支から肺胞管と肺胞嚢へ	265
E 肺胞	266
F 肺胞マクロファージ	268
G 肺と胸膜のリンパ系	269
H 胸膜	269
I 傍気管神経節	270

第12章

泌尿器系

1 腎臓	272
A 腎葉	273
B 皮質と髄質	274
C 髄質の層構造	275
D 腎乳頭	275
E 腎杯と腎盤	276
F 腎臓を覆う構造	276
G 腎小体	277
H メサングウム細胞	278
I 傍糸球体装置	279
J 緻密斑	280
K 近位曲尿細管	281
L ヘンレのループ	282
M 遠位曲尿細管	283
N 集合管	284
2 尿管	285
A 粘膜	286
B 筋層	286
3 膀胱	287
A 膀胱の粘膜	288
B 膀胱の筋層	289
C 尿道	289
D 尿路の粘膜上皮	290

第13章

生殖器系

1 精巣と精路	292
A 白膜	293
B 精巣小葉	293
C 曲精細管における精子形成	294
D 精子	295
E ライディッヒ細胞	296
F 直精細管	297
G 精巣網	297
H 精巣輸出管	298
I 精巣上体管	298
J 精管	299
K 精管膨大部	300
L 精囊	300
M 前立腺	301

N 前立腺の分泌細胞	301
O 陰茎	302

2 卵巣	303
A 胚上皮、皮質、髄質	304
B 原始卵胞	304
C 一次卵胞	305
D 二次卵胞	305
E 三次卵胞	307
F 成熟卵胞	307
G 成熟卵胞の卵母細胞	308
H 卵胞膜	308
I 卵胞膜の毛細血管網	309
J 卵胞閉鎖	310
K 赤体	310
L 月経黄体	311
M 妊娠黄体	311
N 2種類の黄体細胞	312
O 白体	312
P 卵管	313
Q 卵管の粘膜	313

3 子宮	315
A 子宮内膜（分泌期）	316
B 粘膜上皮と子宮腺	316
C 子宮内膜（増殖期）	317
D 子宮筋層	318
E 子宮頸	318
F 子宮頸腺	319
G 腔	319

4 胎盤と乳腺	320
A 絨毛膜板	321
B 絨毛	322
C 脱落膜	323
D 臍帯	323
E 乳腺	324

第14章

内分泌系

1 下垂体	326
A 視床下部	328
B 前葉	329
C 中間部	332
D 後葉	332
E ヘリング小体	333

2 副腎	335
A 被膜	336
B 副腎皮質	337
C 球状帯	337
D 束状帯	338
E 網状帯	339
F 副腎髄質	339
G クロム親和性細胞	340
H 副腎髄質の神経細胞	341
I 中心静脈	341

3 甲状腺とその他の内分泌腺	343
A 小葉	344
B 濾胞	345
C 傍濾胞細胞	345
D 副甲状腺	346
E 副甲状腺の主細胞	347
F 松果体	347
G 松果体細胞	348
H 脳砂	348

第15章 外皮系

1 皮膚	350
A 表皮の構造	351
B 体の部位による皮膚の構造の違い	351
C 基底層	352
D 色素細胞	352
E 有棘層	353
F ランゲルハンス細胞	354
G 顆粒層	355
H 淡明層	356
I 角質層	357
J 真皮層	358
K 真皮乳頭	358
L 皮下組織	359

2 皮膚の付属器	360
A エクリン汗腺	360
B アポクリン汗腺	361
C 脂腺	362
D 毛の成長	362
E 毛の構造	363

F 爪	363
G 陰囊の皮膚の平滑筋層	364

第16章 感覚器系

1 視覚	366
A 眼球の壁	367
B 角膜	368
C 網膜	371
D 毛様体	377
E 線維柱帯, 強膜静脈洞	379
F 水晶体	380
G 虹彩	382

2 眼球の付属器	384
A 睫毛腺と瞼板腺	385
B 瞼板と結膜	385
C 涙腺	386

3 聴覚と平衡覚	387
A 膜迷路と骨迷路	388
B 蝸牛	389
C らせん器	389
D 膜らせん板	390
E らせん器の有毛細胞	390
F らせん神経節	391
G 前庭階壁	392
H 平衡斑	392
I 膨大部稜	393
J 鼓膜	393
K 中耳	394

4 味覚	396
A 味蕾	396

5 嗅覚	398
A 嗅上皮	398
B 嗅腺	399

6 皮膚感覚	401
A マイスネル小体	402
B パチニ小体	403

索引	404
----	-----