

目次

推薦の辞	iii
自序	v

正常臨床画像 1

1. 頭頸部	1
2. 胸部	4
3. 腹部	6
4. 女性骨盤部	10

緒章 解剖学概念と細胞・組織 11

1. 解剖学概念	11
1-1 肉(裸)眼解剖学	12
1-2 顕微鏡解剖学	12
1-3 広義での解剖学	12
1-3-1 発達解剖学・12	
1-3-2 比較解剖学・12	
1-3-3 医用解剖学・12	
1-3-4 放射線画像解剖学・画像解剖学・12	
1-3-5 外科解剖学・12	
2. 細胞	12
2-1 構造と機能	12
2-2 種類	12
2-3 細胞分裂	12
3. 組織	14
3-1 上皮組織	14
3-1-1 扁平上皮・14	
3-1-2 円柱上皮・14	
3-1-3 移行上皮・16	
3-2 粘膜と腺	17
3-3 支持組織	17
3-3-1 結合組織・17	
3-3-2 軟骨組織・17	
3-3-3 骨組織・18	
3-4 筋組織	19
3-4-1 平滑筋組織・19	
3-4-2 横紋筋組織・19	
3-5 神経組織	20
3-5-1 神経細胞(ニューロン)・21	
3-5-2 神経膠細胞・21	

第1章 運動器官 23

1. 骨格	23
1-1 骨組織	24
1-1-1 骨細胞・24	
1-1-2 骨基質・24	

1-2	骨（大腿骨）の概観	25
1-3	緻密骨と海綿骨	25
1-3-1	緻密骨	25
1-3-2	海綿骨	26
1-4	骨髓	26
1-5	骨膜	26
1-6	骨形成	26
1-7	膜内骨化	26
1-8	軟骨内骨化	28
1-9	骨の再構築	28
1-10	骨折治癒機転	28
2.	骨の連結	29
3.	頭蓋	30
3-1	脳頭蓋	33
3-1-1	頭頂骨	34
3-1-2	側頭骨	35
3-1-3	後頭骨	36
3-1-4	前頭骨	37
3-1-5	篩骨	38
3-1-6	蝶形骨	39
3-2	顔面頭蓋	39
3-2-1	上顎骨	40
3-2-2	口蓋骨	40
3-2-3	鼻骨	40
3-2-4	下鼻甲介	40
3-2-5	頬骨	41
3-2-6	涙骨	41
3-2-7	鋤骨	41
3-2-8	下顎骨	42
3-2-9	舌骨	43
3-2-10	眼窩	43
3-2-11	鼻腔・副鼻腔	43
3-2-12	耳小骨	43
4.	脊柱	45
4-1	頸椎	46
4-2	胸椎	47
4-3	腰椎	48
4-4	仙骨	48
4-5	尾骨	49
5.	胸郭	49
5-1	肋骨	49
5-2	胸骨	49
6.	上肢骨	51
6-1	上肢帯	51
6-1-1	肩甲骨	51
6-1-2	鎖骨	51
6-2	自由上肢骨	53
6-2-1	上腕骨	53
6-2-2	尺骨	54
6-2-3	橈骨	55
6-2-4	手の骨	56
7.	下肢骨	56
7-1	下肢帯	56
7-1-1	妊娠に伴う骨盤の変化	57
7-2	自由下肢骨	59
7-2-1	大腿骨	59
7-2-2	膝蓋骨	60
7-2-3	脛骨	60

7-2-4	腓骨・61	
7-2-5	足の骨・61	
8.	筋肉	64
8-1	骨格筋の構造	64
8-2	筋の機構	65
9.	頭蓋の筋	66
9-1	表情筋	66
9-2	咀嚼筋	67
9-3	外眼筋群	69
10.	頸部の筋	69
10-1	浅頸筋	69
10-2	深頸筋	70
10-2-1	斜角筋群・70	
10-2-2	椎前筋群・70	
11.	胸部の筋	73
11-1	浅胸筋	73
11-2	深胸筋	73
11-3	横隔膜	73
12.	背部の筋	75
12-1	浅背筋	75
12-2	深背筋	75
13.	腹部の筋	77
13-1	前腹筋	77
13-2	側腹筋	77
13-3	後腹筋	77
13-4	骨盤底筋群	78
14.	上肢	78
14-1	上肢帯の筋	78
14-2	上腕の筋	79
14-2-1	屈筋群・79	
14-2-2	伸筋群・79	
14-3	前腕の筋	81
14-3-1	屈筋群・82	
14-3-2	伸筋群・83	
14-4	手の筋	83
15.	下肢の筋	83
15-1	下肢帯の筋	83
15-2	大腿の筋	84
15-2-1	屈筋群・84	
15-2-2	伸筋群・85	
15-2-3	内転筋群・86	
15-3	下腿の筋	86
15-3-1	屈筋群・86	
15-3-2	伸筋群・87	
15-3-3	腓側筋群・88	
15-4	足の筋	89
16.	主な連結・関節の機能	90
16-1	連結の種類	90
16-2	関節の付属構造	91
16-2-1	椎間円板・91	
16-2-2	半月板・91	
16-2-3	靭帯・91	
16-2-4	滑液包・91	
16-2-5	腱鞘・91	
16-3	関節の分類	91
16-4	関節の運動	91
16-5	主な関節	94

16-5-1	顎関節・94
16-5-2	椎間関節・94
16-5-3	肩関節・95
16-5-4	肘関節・95
16-5-5	手関節・96
16-5-6	股関節・96
16-5-7	膝関節・97
16-5-8	足首の関節・100

臨床症例 _____ 101

代表的な骨折の種類

側頭骨骨折・急性硬膜下血腫	前頭骨骨折	頸椎横突起骨折
軸椎骨折	肋骨骨折1	肋骨骨折2
肩関節脱臼骨折	骨盤骨折1	骨盤骨折2
大腿骨頸部骨折	大腿骨転子部骨折	骨盤骨折3
骨粗鬆症1	骨粗鬆症2	溶骨性転移性骨腫瘍
造骨性転移性骨腫瘍	腱板断裂	腹直筋損傷
最長筋膿瘍	長内転筋損傷	前十字靭帯損傷
半月板損傷	前脛骨筋腱断裂	アキレス腱断裂

第2章 循環器系 _____ 114

1. 循環器	114	
1-1 血管の機能と構造	114	
1-2 心臓	114	
1-2-1 心筋・114		
1-2-2 心臓の構造・117		
1-2-3 冠循環・118		
1-2-4 心臓の静脈循環・121		
1-2-5 刺激伝達系・121		
1-3 肺循環と体循環	122	
1-3-1 肺循環・122		
1-3-2 体循環・122		
1-4 動脈系	123	
1-4-1 大動脈・123		
1-5 静脈系	133	
1-5-1 上大静脈と分枝・134		
1-5-2 下大静脈と分枝・135		
1-6 胎生期の血液循環	136	
2. 血液の組成	138	
2-1 造血組織	138	
3. リンパ系	139	
3-1 胸腺	139	
3-2 毛細リンパ管	139	
3-3 リンパ管	139	
3-4 リンパの流れ	139	
3-5 リンパ節	140	
3-5-1 リンパ節の分布・140		
3-6 下肢のリンパ管	142	
3-7 上肢のリンパ管	143	
臨床症例	144	
急性心筋梗塞	頸動脈狭窄症	大動脈解離
腹部大動脈瘤	総腸骨動脈瘤	下肢閉塞性動脈硬化症
深部静脈血栓症		

第3章 呼吸器系 _____ 147

1. 鼻	147
1-1 外鼻	147

1-2	鼻腔	147		
1-3	副鼻腔	147		
2.	咽頭	149		
3.	喉頭	150		
4.	気管・気管支	150		
5.	肺	153		
6.	脈管系	154		
6-1	肺動脈	154		
6-2	肺静脈	154		
6-3	気管支動脈	154		
6-4	気管支静脈	155		
6-5	肺のリンパ節	155		
7.	縦隔	157		
臨床症例		158		
	慢性副鼻腔炎	喉頭癌	肺気腫	気管支拡張症
	細菌性肺炎	間質性肺炎	肺結核	肺扁平上皮癌
	肺腺癌			

第4章 消化器系

163

1.	口腔	163
1-1	歯	163
1-1-1	歯の構造	163
1-1-2	歯の種類	163
1-1-3	乳歯	164
1-1-4	永久歯	164
1-2	口蓋	165
1-2-1	硬口蓋	165
1-2-2	軟口蓋	165
1-2-3	周辺組織	165
1-3	舌	165
1-4	咽頭	166
1-5	嚥下	168
1-6	唾液腺	168
1-6-1	耳下腺	168
1-6-2	顎下腺	168
1-6-3	舌下腺	168
2.	食道	169
2-1	解剖学的区分	169
2-2	生理的狭窄	169
2-3	組織構造	169
2-3-1	粘膜	169
2-3-2	筋層	169
2-3-3	外膜	169
2-4	脈管	169
2-4-1	動脈	169
2-4-2	静脈	170
2-5	所属リンパ節	170
3.	胃	170
3-1	解剖学的区分	170
3-1-1	ストマップ (胃の展開図)	170
3-2	組織構造	170
3-2-1	粘膜	170
3-2-2	粘膜下層	173
3-2-3	固有筋層	173
3-2-4	漿膜	173
3-3	神経支配	173

3-4	脈管	173
3-4-1	動脈	173
3-4-2	静脈	173
3-5	所属リンパ節	173
3-6	胃腺	173
3-7	消化・吸収	173
4.	小腸	174
4-1	十二指腸	174
4-2	空腸・回腸	175
4-3	組織構造	175
4-3-1	粘膜	175
4-3-2	粘膜下層	177
4-3-3	筋層	177
4-3-4	漿膜	177
4-4	脈管	177
4-4-1	動脈	177
4-4-2	静脈・門脈	177
4-5	所属リンパ節	177
4-6	神経支配	178
4-7	消化・吸収	178
5.	大腸	178
5-1	解剖学的区分	179
5-1-1	盲腸	179
5-1-2	虫垂	179
5-1-3	結腸	179
5-1-4	直腸	180
5-1-5	直腸肛門部、肛門管	181
5-2	脈管	181
5-2-1	動脈	181
5-2-2	静脈	181
5-3	所属リンパ節	181
5-4	神経支配	182
5-5	生理的収縮輪	182
5-6	消化・吸収	183
6.	肝臓	183
6-1	肝区域分類	183
6-2	組織構造	185
6-3	肝臓の機能	185
6-4	動脈	186
6-5	門脈	186
6-6	肝静脈	187
7.	胆道	187
7-1	胆管	187
7-2	胆嚢	188
7-2-1	組織構造	189
7-2-2	胆嚢動脈	189
7-2-3	胆嚢静脈	189
8.	膵臓	189
8-1	組織構造	189
8-1-1	外分泌腺	189
8-1-2	内分泌腺	191
8-2	動脈	191
8-3	静脈	191
9.	脾臓	191
9-1	組織構造	191
9-2	脾動脈	191
9-3	脾静脈	193

10. 腹膜	193			
11. 後腹膜・腹膜外腔	197			
臨床症例	199			
食道癌	急性胃粘膜病変	胃潰瘍	進行胃癌	十二指腸潰瘍
イレウス	虚血性大腸炎	大腸癌	脂肪肝	肝細胞癌
胆管癌	胆嚢癌	胆嚢結石症	慢性膵炎	膵癌
脾腫	後腹膜腫瘍			

第5章 泌尿器系 208

1. 腎臓	208	
1-1 組織構造	208	
1-2 腎臓の脈管	211	
2. 尿管	212	
2-1 組織構造	212	
2-2 尿管の脈管	212	
3. 膀胱	212	
3-1 組織構造	215	
3-2 膀胱の脈管	215	
4. 尿道	215	
臨床症例	216	
腎細胞癌	腎盂癌	尿管癌
尿路結石症	膀胱炎	膀胱癌

第6章 生殖器系 219

1. 女性生殖器	219			
1-1 外生殖器	219			
1-2 内生殖器	219			
1-2-1 膣	219			
1-2-2 子宮	220			
1-2-3 卵管	220			
1-2-4 卵巢	220			
1-3 子宮支持組織	221			
1-4 脈管	221			
2. 男性生殖器	223			
2-1 外生殖器	223			
2-1-1 陰茎	223			
2-1-2 陰嚢	224			
2-2 内生殖器	224			
2-2-1 精巣	224			
2-2-2 精巣上体	225			
2-2-3 精管	225			
2-2-4 精嚢	225			
2-2-5 前立腺	225			
2-2-6 尿道球腺	226			
2-2-7 尿道	226			
2-3 脈管	226			
臨床症例	228			
子宮筋腫	子宮頸癌	子宮体癌	皮様嚢胞腫	卵巢癌
前立腺肥大	前立腺癌	精索捻転症	精巣腫瘍	尿道狭窄症

第7章 乳房 233

1. 組織構造	233
2. 脈管	234

2-1 動脈	234
2-2 静脈	236
3. リンパ系	236
臨床症例	238
乳汁嚢胞 線維腺腫 非浸潤性乳管癌 硬癌	

第8章 内分泌系 240

1. 松果体	240
2. 視床下部	240
3. 下垂体	241
3-1 下垂体前葉	241
3-1-1 成長ホルモン	241
3-1-2 甲状腺刺激ホルモン	241
3-1-3 副腎皮質刺激ホルモン	242
3-1-4 性腺刺激ホルモン	242
3-1-5 催乳ホルモン	243
3-2 下垂体後葉	243
3-2-1 抗利尿ホルモン	243
3-2-2 子宮収縮ホルモン	243
4. 甲状腺・副甲状腺	243
4-1 甲状腺	243
4-2 副甲状腺	244
5. 副腎	245
臨床症例	246
松果体部腫瘍 下垂体腺腫 甲状腺癌 褐色細胞腫	

第9章 神経系 248

1. 中枢神経	248
1-1 脳	248
1-1-1 大脳	249
1-1-2 脳幹	254
1-1-3 小脳	255
1-1-4 脳室系 (脳室・脳脊髄液)	256
1-1-5 脳の静脈	257
1-1-6 血液脳関門	258
1-1-7 脳膜	258
1-2 脊髄	259
1-2-1 脊髄膜	261
2. 末梢神経系	261
2-1 脳脊髄神経	261
2-1-1 脳神経	261
2-1-2 脊髄神経	264
2-2 自律神経系	266
2-2-1 交感神経系	268
2-2-2 副交感神経	269
2-3 神経伝導路	269
2-3-1 反射路	269
2-3-2 感覚性伝導路	269
2-3-3 運動性伝導路	270
臨床症例	272
脳腫瘍1・星細胞腫 脳腫瘍2・膠芽腫	
急性期脳梗塞 脳内出血・右被殻部出血	
クモ膜下出血 急性硬膜外血腫 急性硬膜下血腫	
慢性硬膜下血腫 脊髄空洞症	
脱出型腰椎椎間板ヘルニア	
聴神経鞘腫	

1. 目 (視覚路)	278
1-1 眼球	278
1-2 視神経	279
1-3 副眼器 (眼球付属器)	279
2. 耳 (平衡・聴覚器)	281
2-1 外耳	281
2-2 中耳	281
2-3 内耳	281
3. 鼻 (嗅覚器)	282
4. 舌 (味覚器)	282
5. 皮膚 (皮膚受容器)	284
5-1 表皮	284
5-2 真皮	284
5-3 皮下組織	285
5-4 角質器	285
5-4-1 毛	285
5-4-2 爪	285
臨床症例	286
粘膜関連リンパ組織リンパ腫	
眼底出血 真珠腫	
脂肪腫 アテローム	
参考文献	289
索引	290

● 略語 本書では以下につて略語で表記

CC	: craniocaudal projection
CT	: X線CT (X-ray computed tomography)
CTAP	: CT during arterial portography
CTHA	: CT hepatic arteriography
MIP	: maximum intensity projection (最大値投影法)
MLO	: mediolateral oblique projection
MMG	: mammography
MPR	: multi planar reconstruction (多断面再構成)
MR	: MRI (magnetic resonance imaging)
MRA	: magnetic resonance angiography
MRU	: magnetic resonance urography
VR	: volume rendering (ボリュームレンダリング)

※VRやMIPなどの画像処理は、AZE社 WorkStation AZE VirtualPlaceを使用。