

## C O N T E N T S

画像診断別冊 KEY BOOKシリーズ

# すぐわかる 小児の画像診断

A Key to Pediatric Imaging

改訂  
第2版

頭部

頭頸部

胸部

腹部・消化管

骨盤

骨格

序	2
構成と凡例	12

## I 成長に伴う正常像の変化 (章編者:金川)

頭部(脳)	(石藏, 相田, 安藤) 18
頭頸部	(河野) 29
胸部	(原) 44
腹部・消化管	(金川) 58
骨盤	(宮坂実) 68
骨格	(小山) 72

## II 新生児・小児疾患の画像診断

### 1. 頭部 (章編者: 石藏, 安藤)

検査法のポイント／読影の留意点	(石藏, 安藤, 勝浦) 88
【腫瘍】	
毛様細胞性星細胞腫 pilocytic astrocytoma (PA)	(永野, 山田) 94
diffuse midline glioma	(永野, 山田) 96
多形黄色星細胞腫 pleomorphic xanthoastrocytoma (PXA)	(永野, 山田) 98
上衣腫 ependymoma	(喜馬, 横田, 山田) 100
髓芽腫 medulloblastoma (MB)	(西村, 山田) 102
非定型奇形腫様ラブドイド腫瘍 atypical teratoid / rhabdoid tumor (AT/RT)	(西村, 山田) 104
神経節膠腫 ganglioglioma	(田添, 山田) 106
胚芽異形成性神経上皮腫瘍 dysembryoplastic neuroepithelial tumor (DNT, DNET)	(田添, 山田) 108
線維形成性乳児神経節膠腫 / 星細胞腫 desmoplastic infantile ganglioglioma / astrocytoma (DIG/DIA)	(田添, 山田) 110
脈絡叢乳頭腫 choroid plexus papilloma	(小西) 112

胚腫 (ジャーミノーマ) germinoma .....	(小西) 114
奇形腫 teratoma .....	(小西) 116
頭蓋咽頭腫 craniopharyngioma .....	(小西) 118
Langerhans 細胞組織球症 Langerhans cell histiocytosis (LCH) .....	(小西) 120
<b>[中枢神経奇形]</b>	
脊髄膜瘤 myelomeningocele .....	(安藤) 122
全前脳胞症 holoprosencephaly .....	(宇都宮) 126
脳梁形成不全 dysgenesis of corpus callosum .....	(宇都宮) 130
<b>皮質脳回形成異常</b>	
滑脳症 (無脳回・肥厚脳回) 古典型滑脳症 / 帯状灰白質 lissencephaly (agyria / pachygryria)	
classic lissencephaly / band heterotopia spectrum .....	(相田) 134
皮質脳回形成異常の分類 classification in cortical dysplasia .....	(相田) 137
片側巨脳症 hemimegalencephaly .....	(相田) 138
丸石様滑脳症 / 福山型先天性筋ジストロフィ cobblestone lissencephaly / Fukuyama congenital muscular dystrophy (FCMD) .....	(相田) 140
多小脳回と裂脳症 polymicrogyria / schizencephaly .....	(相田) 143
異所性灰白質 heterotopia / ectopic gray matter .....	(相田) 146
Chiari 奇形 Chiari malformation .....	(安藤) 148
Dandy-Walker 奇形 Dandy-Walker malformation .....	(安藤, 宇都宮) 150
<b>[母斑症]</b>	
神經線維腫症 1型 neurofibromatosis type 1 (NF1) .....	(渡邊) 152
神經線維腫症 2型 neurofibromatosis type 2 (NF2) .....	(渡邊) 154
結節性硬化症 tuberous sclerosis .....	(渡邊) 156
Sturge-Weber 症候群 Sturge-Weber syndrome (encephalotrigeminal angiomas) .....	(渡邊) 158
<b>[感染症]</b>	
先天性感染症 congenital infection .....	(松木) 160
新生児ヘルペス感染症 neonatal herpes simplex virus infections .....	(松木) 162
細菌性髄膜脳炎 bacterial meningitis .....	(松木) 164
急性散在性脳脊髄炎 acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) .....	(小俣) 166
急性脳症 acute encephalopathy .....	(高梨) 168
<b>[新生児, 周産期異常]</b>	
上衣下出血 subependymal hemorrhage (SEH), germinal matrix hemorrhage - intraventricular hemorrhage (IVH) .....	(早川) 172
未熟児脳症 periventricular leukomalacia (PVL); white matter injury, encephalopathy of prematurity .....	(早川) 174
基底核損傷 basal ganglia injury .....	(早川) 178
傍矢状脳損傷と多囊胞性脳軟化症 parasagittal cerebral injury and multicystic encephalomalacia .....	(早川) 180
低血糖脳症 hypoglycemic encephalopathy .....	(五十嵐, 安藤) 182

### 【先天性代謝変性疾患】

副腎白質ジストロフィー X-linked adrenoleukodystrophy (ALD) .....	(河中, 安藤) 184
異染性白質ジストロフィー metachromatic leukodystrophy .....	(田岡) 186
vanishing white matter disease (VWM) / megalencephalic leukoencephalopathy with cysts (MLC) .....	(坂本) 188
Pelizaeus-Merzbacher 病 Pelizaeus-Merzbacher disease (PMD) .....	(明石, 田岡, 吉川) 190
MELAS mitochondrial encephalopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes .....	(宮坂俊) 192

Leigh 脳症 Leigh disease (subacute necrotizing encephalomyopathy) .....	(越智, 田岡) 194
---	--------------

Alexander 病 Alexander disease .....	(堀, 田岡) 196
-------------------------------------	-------------

### 【薬剤もしくは全身疾患に伴う脳症】

メトトレキサート脳症 methotrexate (MTX) encephalopathy .....	(岡田) 198
--	----------

シクロスボリン / タクロリムス脳症 cyclosporine/tacrolimus encephalopathy .....	(岡田) 200
---	----------

溶血性尿毒症脳症 hemolytic-uremic syndrome (HUS) encephalopathy .....	(岡田) 202
---	----------

### 【血管性】

もやもや病 moyamoya disease .....	(植木, 下野) 204
------------------------------	--------------

### ▶ NOTE

『gangliogliomaとgangliocytoma』 106／『脈絡叢腫瘍』 113／

『基底核部胚腫(ジャーミノーマ)』 115／『混合胚細胞腫瘍』 117／『頭蓋咽頭管』 119／

『histiocytic tumors』 121／『spina bifida(二分脊椎)』 122／

『部分脊髄裂(limited dorsal myeloschisis : LDM)』 125／

『全前脳胞症(前脳胞症)のProbst分類』 129／『半球間裂囊胞(interhemispheric cyst)』 133／

『Dandy-Walker奇形と関連疾患の分類』 151／

『サイトメガロウイルス(cytomegalovirus : CMV)』 160／

『多嚢胞性脳軟化症(multicystic encephalomalacia)と脳室周囲白質軟化症(periventricular leukomalacia : PVL)』 163／『硬膜下水腫』 164／『ADEMの定義』 167／

『正期産児における新たな疾患概念としてのperiventricular venous infarction at term』 172／

『DEHSI (diffuse excessive high signal intensity)』 177／

『basal ganglia injury(Roland type)』 178／『total brain injury』 181／

『新生児の正常血糖値と新生児低血糖の危険因子』 183／『tiger-stripes』 187／『正常の髓鞘化』 190

1	頭部
2	頭頸部
3	胸部
4	新生児
5	消化管
6	体幹部の腫瘍
7	泌尿器・骨盤
8	骨関節
9	外傷
10	付録

## 2. 頭頸部 (章編者: 河野)

検査法のポイント／読影の留意点 .....	(河野) 206
クループと急性喉頭蓋炎 croup and acute epiglottitis .....	(横殿) 212
咽後膿瘍 retropharyngeal abscess .....	(半田, 河野) 214
甲状腺舌管囊胞 thyroglossal duct cyst .....	(伊東, 河野) 216
舌根部異所性甲状腺 ectopic thyroid in the tongue base .....	(河野) 218
咽頭溝由来囊胞 pharyngeal cleft cyst .....	(巣岡, 河野) 220
甲状腺梨状窩瘻 pyriform sinus fistula .....	(藤田) 222
上気道異物 upper airway foreign bodies .....	(藤川) 224
横紋筋肉腫 rhabdomyosarcoma (RMS) .....	(石丸, 河野) 226
乳児血管腫 infantile hemangioma (IH) .....	(野崎) 228

リンパ管奇形 / リンパ管腫 lymphatic malformation / lymphangioma .....	(野崎) 230
川崎病（咽頭後壁浮腫） Kawasaki disease (retropharyngeal edema : RPE / retropharyngeal low density area : RLD) .....	(近藤) 232
先天性難聴 congenital hearing impairment .....	(大貴, 河野) 234
乳突蜂巣炎 mastoiditis .....	(大久保, 河野) 236

### ▶ NOTE

《画像検査・診断時の注意》 214／《舌根部異所性甲状腺の診療と治療計画》 219／  
 《コイン電池、ボタン電池の画像所見》 224／《コイン電池、ボタン電池の組織障害メカニズム》 224／  
 《PHACES症候群など他の合併奇形》 229／《ISSVA分類》 231／《川崎病(Kawasaki disease)》 232／  
 《乳突蜂巣炎の診断と治療》 237

## 3. 胸部 (章編者: 原)

検査法のポイント／読影の留意点 .....	(原) 238
細菌性肺炎 bacterial pneumonia .....	(原) 240
RS ウイルス肺炎 RS (respiratory syncytial) virus .....	(桑島) 242
マイコプラズマ肺炎 Mycoplasma pneumonia .....	(原) 244
円形肺炎 round pneumonia .....	(桑島) 246
肺膿瘍 lung abscess .....	(桑島) 248
結核 childhood tuberculosis .....	(原) 250
化学療法後、骨髄移植後の真菌感染 fungal infections after chemotherapy, bone marrow transplantation .....	(桑島) 252
反復性肺炎 recurrent pneumonia .....	(原) 254
Swyer-James-Macleod 症候群 Swyer-James-Macleod (SJM) syndrome .....	(原) 256
急性好酸球性肺炎 acute eosinophilic pneumonia (AEP) .....	(原) 258
過敏性肺炎 hypersensitivity pneumonitis .....	(堤) 260
気道異物 airway foreign body .....	(堤) 262
食道異物 esophageal foreign body .....	(堤) 264
気管支原性囊胞 bronchogenic cyst .....	(堤) 266
気管支閉鎖症 bronchial atresia .....	(堤) 268
先天性囊腫状腺腫様奇形 / 先天性肺気道奇形 congenital cystic adenomatoid malformation (CCAM) / congenital pulmonary airway malformation (CPAM) .....	(桑島) 270
肺分画症 pulmonary sequestration .....	(桑島) 272
気管支分岐異常・気管狭窄 tracheobronchial anomalies, tracheal stenosis .....	(堤) 274
肺無形成 pulmonary underdevelopment .....	(桑島) 276
血管輪 vascular ring .....	(堤) 278
左肺動脈右肺動脈起始症 pulmonary artery sling .....	(堤) 280
一側肺動脈欠損 unilateral absence of proximal pulmonary artery .....	(堤) 282
部分肺静脈還流異常 + hypogenetic lung syndrome partial anomalous pulmonary venous return (PAPVR) .....	(高田) 284
肺動静脉奇形 arteriovenous malformation (AVM) .....	(桑島) 286
川崎病の冠動脈瘤 (胸部石灰化病変) coronary artery aneurysm of Kawasaki disease .....	(高田) 288

肺血管陰影の増強+チアノーゼなし 心室中隔欠損症 (ventricular septal defect : VSD)	(高田) 290
肺血管陰影の増強+チアノーゼあり 完全大血管転位 (complate transposition of the great arteries : complete TGA)	(高田) 292
肺血管陰影の減少+チアノーゼあり Fallot 四徴症 (tetralogy of Fallot : TOF)	(高田) 294
流出路閉塞性疾患 大動脈縮窄症 (coarctation of aorta : CoA)	(高田) 296
静脈閉塞性疾患 総肺静脈還流異常 [total anomalous pulmonary venous return(connection) : TAPVR (TAPVC)]	(高田) 298
気管気管支腫瘍 tracheobronchial tumor	(堤) 300
Langerhans 細胞組織球症 Langerhans cell histiocytosis (LCH)	(堤) 302

#### ▶ NOTE

《肺の先天性囊胞性疾患の分類》 270／  
 《BPFM (bronchopulmonary-forst malformation) の概念》 273／《大血管発生の模式図》 279／  
 《bridging bronchus》 281／《部分肺静脈還流異常の診断の留意点》 284／  
 《Rendu-Osler-Weber 症候群》 287／《心室中隔欠損症の分類》 291／  
 《Fallot四徴症の胸部単純X線写真の特徴》 295／《大動脈弓とは?》 297／  
 《大動脈縮窄症 (CoA) の胸部単純X線写真の特徴》 297／《総肺静脈還流異常の診断の留意点》 299

## 4. 新生児 (章編者: 原)

検査法のポイント／読影の留意点	(原, 奥) 304
呼吸窮迫症候群 respiratory distress syndrome (RDS)	(原, 奥) 308
新生児一過性多呼吸 transient tachypnea of the newborn (TTN), wet lung	(原, 奥) 310
leaky lung syndrome	(原, 奥) 312
胎便吸引症候群 meconium aspiration syndrome (MAS)	(原, 奥) 314
肺静脈うつ血 pulmonary venous congestion	(高田, 原, 奥) 316
新生児肺炎 neonatal pneumonia	(原, 奥) 318
新生児慢性肺疾患 newborn baby chronic lung disease (CLD)	(原, 奥) 320
air leak (PIE, 気縦隔, 気胸, 心嚢気腫, 皮下気腫) air leak [pulmonary interstitial emphysema (PIE), pneumomediastinum, pneumothorax, pneumopericardium, subcutaneous emphysema]	(原, 奥) 323
tube trouble	(原, 奥) 328
先天性横隔膜ヘルニア congenital diaphragmatic hernia (CDH)	(原, 奥) 330
先天性水腎症 congenital hydronephrosis	(原, 奥) 332
副腎出血 neonatal adrenal hemorrhage	(原, 奥) 334
卵巣囊腫 ovarian cyst	(原, 奥) 336
胎便性腹膜炎 meconium peritonitis	(原, 奥) 338
限局性腸穿孔 focal intestinal perforation (FIP)	(原, 奥) 340
壊死性腸炎 necrotizing enterocolitis (NEC)	(原, 奥) 342

#### ▶ NOTE

《flat panel detector (FPD)》 306／《Bomsellによる胸部単純X線写真のRDSの重症度分類》 308／  
 《dry lung syndrome》 310／《胎便関連性腸閉塞症》 344／《出生時の新生児の評価》 345

1	頭部
2	頭頸部
3	胸部
4	新生児
5	消化管
6	体幹部の腫瘍
7	泌尿器・骨盤
8	骨関節
9	外傷
10	付録

## 5. 消化管 (章編者: 赤坂)

検査法のポイント／読影の留意点	(赤坂) 346
食道閉鎖 esophageal atresia	(赤坂) 348
胃食道逆流症 gastroesophageal reflux disease (GERD)	(赤坂) 350
胃軸捻 gastric volvulus	(赤坂) 352
肥厚性幽門狭窄症 hypertrophic pyloric stenosis (HPS)	(赤坂) 354
十二指腸閉鎖 / 狹窄 duodenal atresia / stenosis	(赤坂) 356
十二指腸壁内血腫 intramural duodenal hematoma	(山口) 358
輪状胰 annular pancreas	(板橋) 360
腸回転異常症・中腸軸捻転 malrotation, midgut volvulus	(板橋) 362
小腸閉鎖症 jejunoo-ileal atresia	(板橋) 364
消化管重複症 duplication cyst	(板橋) 366
腸間膜囊腫 mesenteric cyst	(板橋) 368
腸重積 intussusception	(板橋) 370
虫垂炎 appendicitis	(板橋) 372
小児の腸炎 enterocolitis in childhood	(山口) 376
Meckel 憩室 Meckel's diverticulum	(山口) 380
Hirschsprung 病 Hirschsprung disease (congenital aganglionic megacolon)	(山口) 382
消化管異物 foreign body ingestion	(山口) 384
胆道閉鎖症 biliary atresia	(山口) 386
先天性胆道拡張症 choledochal cysts (biliary cysts)	(山口) 388
臍帯ヘルニア / 腹壁破裂 omphalocele / gastroschisis	(赤坂) 392

### ▶ NOTE

《さまざまな捻転》 362／《口タウイルスワクチンと腸重積》 370／《MRIによる虫垂の描出》 374／  
 《先天性胆道拡張症の分類》 390／《脾・胆管合流異常》 391

## 6. 体幹部の腫瘍 (章編者: 宮寄)

検査法のポイント／読影の留意点	(宮寄) 394
肝芽腫 hepatoblastoma	(宮寄) 396
成人型肝細胞癌 hepatocellular carcinoma (HCC) : adult type	(宮寄) 398
乳児肝血管内皮腫 infantile hemangiopericytoma	(宮寄) 400
神経芽腫 neuroblastoma	(西川) 402
stage 4S 神経芽腫 stage 4S neuroblastoma	(西川) 406
さまざまなかんきつ機で見つかる神経芽腫 neuroblastoma, various chief complaint	(西川) 410
腎芽腫 (Wilms腫瘍) nephroblastoma (Wilms tumor)	(西川) 412
腎芽腫に合併した nephroblastomatosis nephroblastomatosis	(西川) 414
明細胞肉腫 clear cell sarcoma of the kidney (CCSK)	(西川) 416
腎横紋筋肉腫様腫瘍 rhabdoid tumor of the kidney (RTK)	(西川) 418
先天性中胚葉性腎腫 congenital mesoblastic nephroma (CMN)	(西川) 420
腎細胞癌 renal cell carcinoma (RCC)	(西川) 422

卵巢腫瘍 ovarian tumor	(藤川) 424
充実性偽乳頭状腫瘍 solid-pseudopapillary neoplasm (SPN)	(藤川) 426
脾芽腫 pancreaticblastoma (infantile pediatric carcinoma)	(宮寄) 428
横紋筋肉腫 rhabdomyosarcoma	(宮寄) 430
仙尾部奇形腫 sacrococcygeal teratoma (SCT)	(宮寄) 432
後腹膜奇形腫 retroperitoneal teratoma	(宮寄) 434
胸膜肺芽腫 pleuropulmonary blastoma (PPB)	(宮寄) 436
後腹膜リンパ管奇形 (リンパ管腫) retroperitoneal lymphangioma	(宮寄) 438
Langerhans 細胞組織球症 Langerhans cell histiocytosis (LCH)	(宮寄) 440
奇形腫 teratoma	(藤川) 442
神経節腫 ganglioneuroma	(藤川) 444
悪性ラブドトイド (横紋筋様) 腫瘍 malignant rhabdoid tumor	(宮寄) 446
悪性リンパ腫 malignant lymphoma	(宮寄) 448
腫瘍を形成する白血病：顆粒球肉腫 granulocytic sarcoma	(宮寄) 450

#### ▶ NOTE

《固定がんの治療効果判定のための新ガイドライン (RECIST ガイドライン)》 395／  
 《神経芽腫、神経節芽腫、神経節腫》 405／《神経芽腫の予後》 405／  
 《神経芽腫の病期分類》 408／《腎芽腫を合併する他の先天奇形》 414／《shadingとは》 427／  
 《T1 gradient-echo法 in phase/opposed phase》 442／  
 《悪性ラブドトイド腫瘍の分子生物学的特徴》 446／《blueberry muffin syndrome》 450

1	頭部
2	頭頸部
3	胸部
4	新生児
5	消化管
6	体幹部の腫瘍
7	泌尿器・骨盤
8	骨関節
9	外傷
10	付録

## 7. 泌尿器・骨盤 (章編者: 宮坂実)

検査法のポイント／読影の留意点	(宮坂実) 452
重複腎孟尿管, 異所開口尿管 double renal pelvis and ureter, ectopic ureter	(宮坂実) 454
尿管瘤 ureterocele	(宮坂実) 456
尿管管遺残 urachal remnants	(北見) 458
馬蹄腎 horseshoe kidney	(北見) 460
多囊胞性異形成腎 multicystic dysplastic kidney (MCDK)	(北見) 462
常染色体優性遺伝型多発性囊胞腎 autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD)	(北見) 464
常染色体劣性遺伝型多発性囊胞腎 autosomal recessive polycystic kidney disease (ARPKD)	(北見) 466
膀胱尿管逆流 vesicoureteral reflux (VUR)	(北見) 468
急性腎孟腎炎 acute pyelonephritis	(北見) 470
ブルーンベリー症候群 prune belly syndrome	(宮坂実) 472
後部尿道弁 posterior urethral valve	(宮坂実) 474
精巣微石症 testicular microlithiasis	(谷) 476
停留精巣 cryptorchidism	(谷) 479
陰囊水腫・精索水腫 hydrocele	(谷) 482
鼠径ヘルニア inguinal hernia	(谷) 484
脾臓性腺癒合 splenogonadal fusion	(谷) 486
膀胱外反症 bladder exstrophy	(宮坂実) 488
総排泄腔遺残 persistent cloaca	(宮坂実) 490

尾部退行症候群 caudal regression syndrome .....	(宮坂実) 492
クラリーノ症候群 Currarino syndrome .....	(宮坂実) 494
先天性副腎過形成 congenital adrenal hyperplasia (CAH) .....	(佐藤宏) 496

### ▶ NOTE

『“おへそのじくじく”の鑑別診断』 458／『ductal plate malformation』 467／  
 『カラードプラとパワードプラ』 471／『複合腎杯 (compound calyces)』 471／  
 『megacystis microcolon intestinal hypoperistalsis syndrome (MMIHS)』 473／  
 『Potter sequence』 475／『胎児MRIによる総排泄腔外反、膀胱外反、総排泄腔遺残の鑑別点』 489／  
 『総排泄腔遺残と総排泄腔外反』 491／『人魚体』 493／  
 『家族性クラリーノ症候群と遺伝子変異』 495／『性分化疾患』 497

## 8. 骨関節 (章編者:野崎)

検査法のポイント／読影の留意点 .....	(野崎) 498
若木骨折, 隆起(膨隆)骨折 greenstick fracture, torus fracture .....	(森田, 野崎) 502
よちよち歩き骨折 toddler's fracture .....	(森田, 野崎) 504
triplane 骨折 triplane fracture of the tibia .....	(森田, 野崎) 506
上腕骨頸上骨折 supracondylar fracture .....	(越智, 野崎) 508
上腕骨外顆骨折 lateral humeral epicondyle fracture .....	(越智, 野崎) 510
発育性股関節形成不全(いわゆる先天性股関節脱臼) developmental dysplasia of the hip (DDH) .....	(越智, 野崎) 512
ペルテス病 Legg-Calvé-Perthes disease .....	(横田) 514
大腿骨頭すべり症 slipped capital femoral epiphysis .....	(谷尾, 野崎) 516
くる病 rickets .....	(谷尾, 野崎) 518
骨形成不全症 osteogenesis imperfecta (OI) .....	(横殿) 520
大理石病 osteopetrosis .....	(横殿) 522
軟骨異常症 achondroplasia .....	(横殿) 524
多発性骨軟骨腫 hereditary multiple exostosis (HME) .....	(山本) 526
化膿性骨髓炎 osteomyelitis .....	(山本) 528
血友病性関節症 hemophilic arthropathy .....	(堀内, 野崎) 530
骨肉腫 osteosarcoma .....	(植野) 532
Ewing 肉腫 / 未熟神経外胚葉性腫瘍 Ewing sarcoma / primitive neuroectodermal tumor (PNET) .....	(植野) 534
骨原発悪性リンパ腫 lymphoma of bone .....	(佐藤嘉, 野崎) 536
神経芽腫: 骨・骨髄転移 neuroblastoma: bone metastasis, bone marrow metastasis .....	(野崎) 538
好酸球性肉芽腫症 eosinophilic granuloma .....	(横田) 540
白血病 leukemia .....	(赤池, 野崎) 542
先天性血管腫 congenital hemangioma .....	(野崎) 544
静脈奇形 venous malformation .....	(野崎) 546
Klippel-Trenaunay 症候群 Klippel-Trenaunay syndrome .....	(野崎) 548
結節性筋膜炎 nodular fasciitis .....	(野崎) 550

骨系統疾患の出生前診断のための胎児 CT	（宮崎） 552
タナトフォリック骨異形成症 (thanatophoric dysplasia)	552
軟骨無形成症 (achondroplasia)	553
低フォスファターゼ症 (hypophosphatasia)	554
点状軟骨異形成症 (chondrodysplasia punctata : CDP)	555

### ▶ NOTE

『Don't touch lesions』 501／『ALARAの原則』 501／『Salter-Harris分類』 510／  
 『FGF23 (fibroblast growth factor)』 519／『年齢による長管骨栄養血管の分布パターンの違い』 528／  
 『血友病による筋肉内出血』 530／『骨肉腫の肺転移』 533／『Askin腫瘍』 534／  
 『浸透状骨破壊』 539／『組織球症』 541／『白血病の骨軟部病変』 542／  
 『localized intravascular coagulopathy (LIC) と Kasabach-Merritt症候群／現象』 546／  
 『低流量型脈管奇形と高流量型脈管奇形』 549／『結節性筋膜炎を疑った時の生検時期』 550／  
 『致死性骨異形成症とタナトフォリック骨異形成症』 552／『低フォスファターゼ症の治療薬』 554

1	頭部
2	頭頸部
3	胸部
4	新生児
5	消化管
6	体幹部の腫瘍
7	泌尿器・骨盤
8	骨関節
9	外傷
10	付録

## 9. 外傷・child abuse (章編者：野坂)

検査法のポイント／読影の留意点	（野坂） 556
肺挫傷, 肺裂傷 pulmonary contusion, pulmonary laceration	（松本, 藤川） 561
肝損傷 hepatic injury	（野坂） 564
脾損傷 splenic injury	（野坂） 567
腎損傷 renal injury	（野坂） 570
胰損傷 pancreatic injury	（野坂） 574
腸管・腸間膜損傷 bowel and mesenteric injury	（松本, 藤川） 577
虐待による頭部損傷 abusive head trauma (AHT)	（小熊） 580
虐待による頭部損傷－鑑別診断－ abusive head trauma (AHT) - differential diagnosis -	（小熊） 582
虐待による骨折 fractures in abused children	（小熊） 584
虐待による骨折－鑑別診断－ fractures in abused children - differential diagnosis -	（小熊） 586
児童虐待と小児Ai (オートブシーイメージング, 死後画像) postmortem imaging in child abuse (autopsy imaging : Ai)	（小熊） 588

## 10. 付録

放射線被ばく	（荒木） 590
--------	----------

### ▶ NOTE

『ICRP : International Commission on Radiation Protection (国際放射線防護委員会)』 591／  
 『UNSCEAR : United Nations Scientific Committee on the Effect of Atomic Radiation (原子放射線の影響に関する  
国連科学委員会)』 591／『BEIR 委員会 : Committee on the Biological Effect of Ionizing Radiation』 591／  
 『フランス科学アカデミー : Académie des sciences』 591

索引 (INDEX)	598
------------	-----