

## 目次

超改訂版 序	
シリーズ 序	
目次・Q & A目次	
執筆者一覧	

## I 基礎編

## I - 1 基礎 佐藤 和宏…3

- 
1. 検査時の接遇 …………… 3
  2. 撮影技術の基本 …………… 7
  3. 撮影プロトコルの組み立て方 …………… 18
  4. 撮影を助けるアプリケーション …………… 28
  5. 線量評価 …………… 33

## I - 2 逐次近似 後藤 光範…37

- 
1. CTにおける逐次近似再構成 …………… 37
  2. 逐次近似応用再構成の画質に影響を与える因子41
  3. 逐次近似応用再構成の臨床応用 …………… 45
  4. 金属アーチファクト低減処理 …………… 48

## I - 3 造影技術 三好 利治…51

- 
1. 造影剤の注入経路…………… 51
  2. 造影剤の循環…………… 52
  3. 造影剤の注入条件…………… 53
  4. 体内循環が造影効果に与える影響…………… 54

5. TEC (TDC) .....	56
6. 造影剤の注入方法 .....	57
7. 撮影タイミング .....	58
8. 造影剤の注入量 .....	60
9. 低管電圧撮影を用いた造影検査 .....	62

---

## I - 4 3D-CT 石風呂 実…65

---

1. 3次元画像表示法 (投影法とレンダリング法) 66	66
2. 3D-CTA (three dimensional-CT angiography) 72	72
3. 形態診断を CT 画像で行うための条件 .....	72
4. 3次元画像の特長 .....	72
5. 3次元画像を作成するための必要条件と知識 74	74
6. 3次元画像の画質に影響を与える因子 .....	74
7. 3次元画像作成手順 (演算) .....	81
8. 3次元画像手術支援のソフトウェア .....	84

## II 実践編

---

### II - 1 頭 部 平野 透 / 小倉 圭史…87

---

① 頭部単純 CT .....	90
② 頭頸部 3D-CTA .....	96
③ 頸部 3D-CTA .....	105
④ 脳 perfusion .....	111

---

### II - 2 頭頸部 宮下 宗治…129

---

### II - 3 胸 部 山口 功…155

---

### II - 4 大血管 木暮 陽介…191

---

## Ⅱ - 5 腹 部

吉川 秀司…205

- 
- ① 腹部 - 骨盤部 …………… 212
  - ② 急性腹症 …………… 214
  - ③ 肝臓 …………… 217
  - ④ 肝臓 (CTAP・CTA) …………… 224
  - ⑤ 胆嚢・胆道 …………… 228
  - ⑥ DIC-CT …………… 232
  - ⑦ 膵臓 (腫瘤性病変) …………… 234
  - ⑧ 膵臓 (膵炎) …………… 237
  - ⑨ 腎 臓 …………… 241
  - ⑩ 胃癌術前精査 …………… 246
  - ⑪ 大腸癌術前精査 …………… 249
  - ⑫ CT コロノグラフィー …………… 252

## Ⅱ - 6 骨 盤 部

石田 智一…265

- 
- ① 泌尿器 …………… 265
  - ② 生殖腺 (精巣, 子宮, 卵巣) …………… 270

## Ⅱ - 7 全 身

石田 智一…283

## Ⅱ - 8 整 形

野水 敏行／風間 清子／石風呂 実…291

- 
- ① 肩関節 …………… 299
  - ② 肘関節 …………… 304
  - ③ 手関節・舟状骨 …………… 308
  - ④ 股関節 …………… 311
  - ⑤ 膝関節 …………… 315
  - ⑥ 足・足関節 …………… 318
  - ⑦ 腰椎ミエロ CT・ディスコ CT …………… 321

⑧ 脊椎 CT (頸椎～腰椎) .....	325
⑨ 四肢血管 CTA .....	332

## II - 9 小 児 阿部 修司…341

---

① 小児頭頸部 .....	346
② 小児頭部アンギオグラフィ .....	350
③ 小児頸胸腹部 .....	352
④ 小児心血管造影 .....	356

## III 実践編

### III - 1 評価・検証—撮影条件を導くためのポイント

西丸 英治…371

---

1. 画像再構成の基礎 .....	373
2. CT 画像の画質評価する項目 .....	385

### III - 2 診断参考レベルとリスクコミュニケーション

広藤 喜章…391

---

1. 医療における放射線防護 .....	391
2. 診断参考レベル (DRL) .....	392
3. リスク .....	398

参考文献…407

索引…419