



Precision Medicine時代のAbdominal Imaging 2020

先人たちの足跡と未来への道 【後編：CT/X-ray/核医学/WS】

企画協力：藤永康成（信州大学医学部画像医学教室教授）



IV CT：腹部領域における技術の到達点と臨床の最前線

1. CTの技術進歩で変わる臨床の今と未来
 - 1) 腹部造影CTの技術動向と最新トピックス……………山田 哲ほか 03
 - 2) 腹部領域におけるMDCTおよびdual energy CTの
技術進歩と将来展望……………五島 聡 07
 - 3) スペクトラル検出器CTの腹部領域における臨床的有用性…永山泰教 10
 - 4) CTによる肝脂肪定量・肝線維化推定の実際と
今後の展望……………山口 尊ほか 14
 - 5) Fast kV switching dual energy CTとディープラーニング
画像再構成の上腹部領域での臨床応用……………米田憲秀/蒲田敏文 17
2. 腹部領域におけるCT技術の最新動向（メーカー名五十音順掲載）…………… 22
GEヘルスケア・ジャパン/シーメンスヘルスケア/フィリップス・ジャパン

V X-ray：腹部領域における技術の到達点と臨床の最前線

1. X-rayの技術進歩で変わる臨床の今と未来
 - 1) 腹部IVRの最新動向—TACEを中心に……………宮山士朗 28
 - 2) ライブカメラ機能搭載型X線撮影装置の腹部領域における
使用経験……………宮田勝功 32
 - 3) 腹部領域におけるflat panel detectorの可能性…瀬崎英典/木村友昭 36
2. 腹部領域におけるX-ray技術の最新動向（メーカー名五十音順掲載）…………… 40
キャノンライフケアソリューションズ/フィリップス・ジャパン

VI 核医学：腹部領域における技術の到達点と臨床の最前線

1. 核医学の技術進歩で変わる臨床の今と未来
 - 1) 腹部領域における新たな技術・トレーサーおよび今後の展望
—SPECT定量評価の臨床活用を中心に……………市川泰崇 44
 - 2) 腹部疾患におけるFDG-PETのピットフォールと
その対策……………片山大輔/巽 光朗 48
 - 3) 腹部領域におけるフルデジタルPET/CT装置の
使用経験……………平田健司ほか 52
 - 4) デバイスレス呼吸同期機能搭載の半導体PET/CTの
使用経験および有用性……………石山光富ほか 56
2. 腹部領域における核医学技術の最新動向（メーカー名五十音順掲載）…………… 60
GEヘルスケア・ジャパン/フィリップス・ジャパン

VII WS：腹部領域における技術の到達点と臨床の最前線

1. WSの技術進歩で変わる臨床の今と未来
 - 1) ワークステーションを用いた大腸がん術前支援画像……………カ石耕介 64
 - 2) 3Dワークステーションを用いた腹部IVR支援……………正田哲也 68
2. 腹部領域におけるWS技術の最新動向（メーカー名五十音順掲載）…………… 72
ザイオソフト/GEヘルスケア・ジャパン
フィリップス・ジャパン/富士フイルムメディカル

めざせ達人シリーズ（一般X線撮影編）
—いま伝えたいこと— No.2

肩複合体の基本撮影法と適応疾患

—前後方向撮影を中心に—

難波一能…………… 82

医療人のための流体力学 入門 第12回
数式が苦手でもわかる流体力学の基礎から循環器領域への応用まで

内皮細胞と流体力学

大島まり…………… 88

Zio Vision
画像の本質を診る No.1

Ziostation2を用いた心臓の 細胞外容積分画（ECV）解析

尾田清太郎…………… 80

varian RT REPORT
がん医療における放射線治療 最前線 No.9

聖路加国際病院における 乳がんの深吸気息止め照射について

水野統文…………… 86

TOPICS

富士フイルムが超軽量移動型デジタルX線 撮影装置に搭載するAI技術を活用した “手術用ガーゼの認識機能”を発売

術後の体内遺残物の確認作業をサポートし、
見落とし防止に貢献…………… 91

IVレポート

・令和元年度がん対策推進企業アクション統括
セミナーを開催
—がん対策推進パートナー賞・厚生労働大臣賞
を表彰…………… 39

● 市・場・発…………… 92

● 次号予告…………… 100