



Precision Medicine時代の Abdominal Imaging 2022

腹部画像診断の最新動向とすぐその未来に備えて

【前編：MRI, US, IT】

企画協力：桐生 茂（国際医療福祉大学医学部放射線医学教室主任教授）

I 総論

腹部画像診断の最新動向とすぐその未来に備えて…………… 桐生 茂 03

II MRI：腹部領域における技術の到達点および臨床の最前線

1. MRIによる腹部画像診断の最新動向と未来への展望
 - 1) 肝臓を中心とした上腹部MRIのトピックス…………… 佐野勝廣ほか 06
 - 2) 腹部骨盤領域におけるDWIBSをはじめとしたMRIのトピックス…………… 堀越浩幸 / 丸山克也 09
 - 3) 腹部骨盤部領域におけるディープラーニング画像再構成および高速撮像法などのMRIのトピックス…………… 植田高弘 13
 - 4) 腹部領域における高速撮像法の応用…………… 藤永康成ほか 17
 - 5) DLRを用いた高分解能化と臨床における有用性について——上腹部領域（肝胆膵）を中心に…………… 田辺昌寛ほか 21
 - 6) 腹部領域における最新シーケンスを用いた撮像の実際…………… 大野直樹 25
 - 7) 腹部領域におけるディープラーニング画像再構成技術および自由呼吸下ダイナミック撮像の有用性…………… 佐藤圭亮ほか 28
2. 腹部画像診断におけるMRIの技術の到達点…………… 31

キヤノンメディカルシステムズ/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

III US：腹部領域における技術の到達点および臨床の最前線

1. USによる腹部画像診断の最新動向と未来への展望
 - 1) 超音波検査の現状とこれから——超音波診断装置の新技术がもたらす可能性…………… 太田智行 36
 - 2) 肝胆膵を中心とした超音波検査・診断のトピックス…………… 小川真広 38
 - 3) 骨盤領域を中心とした超音波検査・診断のトピックス…………… 齋田 司 42
 - 4) 超音波検査による肝脂肪の定量的評価——脂肪肝の診断は“主観”から“客観”に…………… 熊田 卓ほか 46
2. 腹部画像診断におけるUSの技術の到達点…………… 50

GEヘルスケア・ジャパン/フィリップス・ジャパン/富士フイルムヘルスケア

IV IT：腹部領域における技術の到達点および臨床の最前線

1. ITによる腹部画像診断の最新動向と未来への展望
 - 1) Radiomicsの現状と腹部領域におけるトピックス…………… 酒井晃二 53
 - 2) 腹部領域における人工知能の研究開発および臨床応用の最新動向…………… 花岡昇平 58
 - 3) 医療におけるデジタルトランスフォーメーションの現状と将来展望…………… 桐山瑤子 61
 - 4) 腹部領域におけるIVR支援アプリケーションの有用性——「Ziostation2」「IVRプランニング」…………… 一ノ瀬嘉明 64
2. 腹部画像診断におけるITの技術の到達点…………… 68

ザイオンソフト/GEヘルスケア・ジャパン

別冊
付録

IT vision

No.45



2022 ● March
月刊インナービジョン
第432号付録

一休さんの血管撮影技術史 第7話

下肢動脈撮影装置のお話

—デジタル編—

栗井一夫…………… 72

varian RT REPORT No.8
人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に

これまでのRapidPlan研究とビッグモデル作成の取り組みについて

門前…………… 70

IV レポート

・ JAHISが2022年新春講演会をオンラインで開催…………… 78

・ 島津製作所が「第99回レントゲン祭・記念講演会」をオンラインで開催…………… 78

・ ソニー、高速・高精度な細胞分取が可能な閉鎖型セルアイソレーションシステム「CGX10」を2022年秋に発売…………… 83

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド
生体情報システム・周辺機器 編…………… B-01～04

- Information
 - ・ 近畿心血管治療ジョイントライブ (KCJL) 2022…………… 79
- 市・場・発…………… 80
- 次号予告…………… 84