



医療AIの有効活用に向けて

社会実装から次のステップへ、医療AIをどう使いこなすか

企画協力：藤田広志（岐阜大学特任教授）

I 医療AIの有効活用に向けた動向

1. プログラム医療機器の実用化促進に向けた厚生労働省の取り組みと今後の展開…………… 福田悠平 02
2. 人工知能技術を活用したプログラム医療機器の開発と販売における課題と展望…………… 岡崎 譲 06
3. 「人工知能技術を活用した放射線画像診断補助ソフトウェアの臨床使用に関する管理指針」に基づくAI医療機器の有効活用に向けて…………… 待鳥詔洋 / 陣崎雅弘 08
4. 画像診断における医療AIの保険収載の動向…………… 渡邊嘉之 10
5. AIホスピタル構想とめざすべき未来像…………… 今村 聡 12
6. 医療AIの普及に向けた共通基盤の研究開発…………… 八田泰秀 15
7. 米国における医療AIの承認・市場の動向…………… 袴田和巳ほか 20

II 医療AIを加速させる研究開発の動向

1. 医療AIオーケストレーションの最新動向と将来展望…………… 山本修司 22
2. 連合学習による医療AIの開発…………… 阮 佩穎 25
3. 医療AI開発におけるVision Transformerの可能性…………… 小田昌宏 28
4. 医用画像AI-CADにおける継続学習…………… 藤田広志 / 村松千左子 32
5. 医療AI人材育成と医療オントロジー…………… 高山 順 36

III AI医療機器の臨床応用最前線

1. AIを用いた画像再構成技術の臨床応用
 - 1) “AIR Recon DL”の有用性と今後の展望…………… 名定良祐 / 平光由侑 39
 - 2) MR画像再構成技術“Deep Resolve”の使用経験…………… 三田裕記 43
 - 3) AI画像再構成“Precise Image”が広げるCT検査・画像診断の可能性…………… 竹内和幸 47
2. 検査の自動化を進めるAI技術の臨床応用
 - 1) 「Revolution Ascend」導入によるワークフロー向上…………… 江川公伸 51
 - 2) AIカメラ自動ポジショニング機能(Precise Position)がもたらす新たなCT検査フロー…………… 大平知之 55
3. 画像診断補助AIの臨床応用
 - 1) “AI-Rad Companion Chest CT”を活用した読影の実際…………… 吉田守克 59
 - 2) 「SYNAPSE SAI viewer」の有用性と今後の期待…………… 田島 祐ほか 63

IV 広がる医療AI関連製品・技術(メーカー名五十音順掲載)…………… 68

エルピクセル / コニカミノルタジャパン / 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 / 富士フイルムメディカル

X線シネフィルムのお話

— 心血管撮影画像の記録 —

粟井一夫…………… 86

Canon × Digital Innovation
CXDI × ワイヤレス・低線量・軽量モデル

病院とクリニックでフル活用 さまざまな医療シーンで活躍する CXDIの最新ワイヤレスモデル

効率化によるスムーズな検査の提供で地域に貢献

日本鋼管病院・こうかんクリニック…………… 72

Canon × Digital Innovation
第1回 CXDI オンラインユーザーセミナー

CXDIを使いこなす!

— ポテンシャル情報の共有 —…………… 75

1. 1Shot長尺撮影のバージョンアップ

木村友昭…………… 76

2. 散乱線低減処理の活用について

田沼隆夫…………… 78

Zio Vision 画像の本質を診る

No.7

Opening the Future

— 未来を見据えたこれからのポストプロセッシング

1. 3D画像処理の黎明期から未来

— 可視化から手術支援へ —

平野 透…………… 80

2. 実臨床における3D画像処理 そして未来へ

小川泰良…………… 82

varian RT REPORT

人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に

No.10

頭頸部および婦人科領域における Velocityの臨床利用

佐々木幹治…………… 84

IV リポート

- GEヘルスケア・ジャパン, 汎用超音波画像診断装置の新製品「LOGIQ Fortis」発表&プレスセミナーを開催…………… 92

- フィリップス・ジャパン, 「ICUにおけるFoCUSの実践と応用」をテーマにWebセミナーを開催…………… 92

- 大阪公立大学医学部附属病院が西日本初, 国内3施設目となる「Elekta Unity MR リニアックシステム」を稼働…………… 93

- 順天堂大学, 幸福100年社会を築く次世代医療エコシステムの実現をめざす「AI Incubation Farm」の開設へ向け, イベントを開催…………… 93

- JIRAが2022年度定時社員総会を開催 現会長の山本章雄氏が会長に再任…………… 94

《巻末特集》モダリティ EXPO バイヤーズガイド

クリニック編…………… B-01 ~ 07

● Information

- 第25回 CTサミット…………… 71

- Global Standard CT Symposium 2022…………… 94

- 市・場・発…………… 95

- 次号予告…………… 98