



# 多様化するニーズに応える DRシステムの最新動向

## X線検査を支える技術の今を知り、未来を展望する

企画協力：田中利恵（金沢大学医薬保健研究域准教授）

1. 総論	田中利恵	02
2. ワイヤレスFPDの最新動向および将来展望		
1) ワイヤレスFPDの各社アップデートの現状と今後の展望	関 将志	05
2) AIベースノイズ低減処理と検出器一体化AECの特性と将来性	柳田 智	08
3) 透視機能搭載一般撮影装置の最新動向および将来展望	中西俊郎	12
3. DRシステムにおけるAI技術の最新動向および将来展望		
1) AI技術を用いた検査支援	川下郁生	15
2) AI技術を用いた診断支援	笠井 聡	18
3) AI技術を用いた画像処理	片山 豊	21
4. X線動画撮影システムの最新動向および将来展望		
1) 技術開発と臨床研究の最前線	田中利恵	25
2) 肺血流評価の臨床展開	山崎誘三	29
3) 放射線治療への応用	北村一司	33
5. マンモグラフィ装置の最新動向および将来展望	後藤由香	37
6. 回診用/移動型X線撮影装置の最新動向および将来展望		
1) 回診車に何を求める？ 最新機能の徹底比較！！	由地良太郎	41
2) ベッドサイドでのX線動画撮影を可能にする 動態回診車の救急・集中治療領域における使用経験	佐藤 優	45
3) X線透視と静止画が1台で撮影可能な 外科用Cアームの有用性	田中 聡	49
7. 一般X線撮影への実用化に向けた フォトンカウンティング検出器の開発動向	林 裕晃ほか	52
8. 小児の生殖腺防護をめぐる動向	竹井泰孝	56
9. 胸部X線画像を対象としたAI読影支援システムの使用経験		
1) エルピクセル社「EIRL X-Ray Lung nodule」の 使用経験	上野 碧ほか	59
2) 富士フイルム社「胸部X線画像病変検出ソフトウェア CXR-AID」の 使用経験【東京大学医学部附属病院】		
・CXR-AIDを活用した診断の実際	渡谷岳行	63
・当院における胸部X線画像病変検出ソフトウェアの 使用経験	林 利廣/岩永秀幸	65
3) 富士フイルム社「胸部X線画像病変検出ソフトウェア CXR-AID」の 使用経験【聖路加国際病院】	山田大輔ほか	67
4) コニカミノルタ社「胸部骨減弱」「胸部経時差分」、 そして「胸部AI」の使用経験	塩谷清司ほか	71

### 手舟状骨X線撮影法を考える

松原 進 78

### 新しい医療技術の導入と 法令整備のお話

栗井一夫 82

### 口腔外科領域における XR技術の応用

デジタルテクノロジーで  
手術精度・安全性と教育効果は向上する

小谷地雅秀ほか 86

### 高画質な透視と独自の視野移動機能が 被ばく低減を重視する泌尿器科の手技 に貢献

i-fluoro や octave i による低線量技術を  
取り入れた「Astorex i9」

医療法人鉄蕉会 亀田クリニック 74

・日本放射線科専門医会・医会 (JCR) が  
創立50周年記念式典を開催 77

・FileMakerのユーザーが集う  
「Clarif Engage Japan 2023」,  
4年ぶりにリアルで開催 91

・Canon EXPO 2023 が開催 92

・東京大学・キヤノン・  
キヤノンメディカルシステムズが  
医療分野における産学協創協定を締結 92

・シーメンスヘルスケア,  
三重大学医学部附属病院での  
フォトンカウンティングCT活用事例を  
紹介するプレスセミナーを共催 93

・国際重粒子線がん治療研修コース (ITCCIR)  
情報交換会が開催 93

● 市・場・発 94

● 次号予告 96