



特集1

Radiation Therapy Today 2023

放射線治療最前線
新規技術が切り拓く放射線治療の近未来

企画協力：井垣 浩（国立がん研究センター中央病院放射線治療科長）

I 総論		
高精度放射線治療技術と情報技術の新展開	井垣 浩	02
II BNCTの最新動向		
1. BNCTががん治療に与えるインパクト	廣瀬勝己/佐藤まり子	05
2. BNCT品質管理の現状と標準化	熊田博明	10
III 適応放射線治療の今後の展望		
1. MRリニアックの多施設臨床試験がもたらす効果	柏原大朗	14
2. CBCT適応放射線治療の現状と展望	福永淳一	16
IV 核医学治療の技術革新		
治療計画とセラノスティクス	中村哲志ほか	20
V 粒子線治療の新たな展開		
1. 粒子線治療の新たな展開：FLASH研究の最前線	吉田由香里	24
2. 粒子線治療における症例登録と全国統一治療方針の 臨床的意義	橋本孝之	27
VI 高精度放射線治療の効率化技術の動向		
1. 人工知能を用いた放射線治療計画	角谷倫之	30
2. ゲル線量計による三次元線量評価	小野 薫/林 慎一郎	34

特集2

医療情報の利活用で実現する核医学DX

デジタル化の技術革新がもたらす核医学検査の新展開

企画協力：松本圭一（京都医療科学大学医療科学部放射線技術学科）
村松禎久（国立がん研究センター東病院放射線診断科）

1. 医療情報の利活用で実現する核医学DX		
—デジタル化の技術革新がもたらす核医学検査の新展開—		
—序 章—	藤井博史/村松禎久	38
2. 放射性医薬品受発注業務のDX	北岡麻美/伊藤義隆ほか	42
3. 放射性医薬品の用手的投与と自動投与機投与		
1) 用手的投与における放射線量測定の現状と展望	渡辺圭悟	48
2) 自動投与装置の現状と展望	杉原寛史	51
4. 核医学検査における撮像と画質	相良裕亮ほか	54
5. 核医学診療を取り巻く医療被ばく線量管理の実態	渡邊公憲	58
6. 放射性医薬品の廃棄の現状と将来の展望	榎本善文	62
7. 放射線立入検査の実際と対応	齋藤郁里	65
8. J-QIBAにおける核医学領域の取り組みと将来展望	立石宇貴秀ほか	68

第46回日本呼吸器内視鏡学会学術集会ランチョンセミナー5

気管支鏡検査の正確性向上のために～CアームX線システムの最新活用法～ C-01

〈講演1〉末梢肺結節診断におけるCアームX線システムと新画像処理条件の有用性 桐田圭輔 — C-02～05

〈講演2〉クライオバイオプシーにおけるCアームの活用 丹羽 崇 — C-06～09

医療DXの可能性が広がる！

XR (VR・AR・MR) とメタバースの最前線

第11回

心臓血管外科領域における
XR Clinical Practiceへの応用

Holoeyes MDによる低侵襲心臓手術 (MICS手術)

橋 一俊/大須田恒一 83

めざせ達人シリーズ(一般X線撮影編) Part.2

いま伝えたいこと：撮影技術と画像読影

No.7

こんな撮影法があってもいいかな？
肩甲骨，肘，手関節の疾患を見いだす，
ひと工夫！

石風呂 実 88

一休さんの血管撮影技術史

第27話

X線防護衣のお話

—X線防護衣を安全に使用するには(2)—

栗井一夫 92

varian RT REPORT

人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に

No.18

転移性脊椎腫瘍に対する
体幹部定位放射線治療の普及に向けて

中島祐二郎 72

God is in the details

X線透視を究める—内視鏡医の視点

〈X線透視下内視鏡検査編：神戸大学医学部附属病院〉

消化器内視鏡検査のための

CアームX線TVシステムによる検査環境を構築し

高精度の手技と被ばく低減を両立 74

ACCURAY RT UPDATE

がん放射線治療の今を知る！～最前線の現場から

No.8

肺がんに対する定位放射線治療における
サイバーナイフの有用性

阿部孝憲 76

日本核医学会 PET 核医学分科会

PET サマーセミナー 2023 in 成田

PET 検査情報デジタル化の最前線

1. DX時代のPET検査の運用の紹介

藤井佐紀 78

2. PET検査における電子的な被ばく管理

～医療情報の安全面からみたREM-NMの運用～

川真田 実 80

IV レポート

・日本放射線腫瘍学会 (JASTRO) が第36回学術大会
(11月30日～12月2日) のハイライトを紹介する
プレスカンファレンスを開催 37

・「MRIの神髄を極める」をテーマに、
第51回日本磁気共鳴医学会大会が開催 97

・キヤノンメディカルシステムズ、「スポーツ医療の最前線」を
テーマに「Global Sports Medicine Forum 2023」を開催 98

・GEヘルスケア・ジャパン、携帯型超音波診断装置の
最新機種「ポケットエコー Vscan Air SL」を発売し
記者発表会を開催 99

・藤田医科大学と日本IBMが、羽田クリニックで
稼働を開始した電子カルテ・医療情報基盤に関する
記者説明会を開催 99

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド

治療装置・放射線治療関連システム・

周辺機器・防護用品 編 B-01～04

● 市・場・発 100

● 次号予告 104