



特別企画

# 第23回CTサミット報告

がんばるCT—Cool CT technology— ..... 02

## ■教育講演：CTの被曝管理

- 〈座長集約：井田義宏／船間芳憲〉 ..... 05
- ・被ばく管理の動向と被ばく低減技術 ..... 大沢一彰 06
- ・被ばく低減施設の取り組みとグループ病院での被ばく管理 ..... 柴田英輝 12
- ・受動型個体線量計によるCT室の散乱線測定 ..... 小林育夫 17

## ■基調講演

- 〈座長集約：井田義宏〉 ..... 22
- たのしいCT開発の40年—教育と研究— ..... 辻岡勝美 22

## ■特別講演

- 〈座長集約：宮下宗治〉 ..... 27
- CT技術の明日はどっちだ ..... 片田和広 27

## ■シンポジウム：最新のCT検査技術

- 〈座長集約：平野 透／石風呂 実〉 ..... 35
- 1. 頭部・頸部
  - 脳組織の評価における新しい技術と概念  
—コントラストは敵か味方か?!— ..... 大村知己 36
- 2. 心 臓
  - サブトラクション技術を用いた心筋性状評価 ..... 山口隆義 40
- 3. 胸 部
  - 超高精細CTと呼吸動態CTの有用性 ..... 村松 駿 45
- 4. 腹 部
  - 最新CT装置による腹部CT検査の変化 ..... 三好利治 50
- 5. 四 肢
  - 四肢領域が手に入れた新しいCT技術の活用と展望 ..... 野水敏行 55

めざせ達人シリーズ(CT編) Part.2  
次世代のためのCTの基礎講座 No.12

### サブトラクションの重要性 (2)

辻岡勝美 ..... 62

IMAGE ANALYSIS SOFTWARE—next advances  
次世代の画像解析ソフトウェア No.210

### AVMにおける 3D-RAのフュージョンを用いた 血流識別の試み

福森 悠 ..... 80

医療人のための流体力学 入門 第6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

### 血管リモデリング

TEVARと大動脈リモデリング：  
流体力学的解析を用いた拡大予測の  
現状と将来展望

紙谷寛之ほか ..... 76

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド  
CT関連編

B-01~03



AIの波をとらえる  
論文から見るディープラーニング研究最前線

第9回 企業研究者によるディープラーニング研究最前線

### 畳み込みニューラルネットワークによる 事前の学習データセットを必要としない ダイナミックPET画像のノイズ低減手法と 低線量CT画像の大腰筋セグメンテーション

橋本二三生 ..... 72

US Report  
第55回日本周産期・新生児医学会学術集会ランチョンセミナー7

### 胎児心機能を考える

—心臓の壁運動と血行動態—

松井彦郎 ..... 60

Seminar Report  
第55回日本小児循環器学会総会・学術集会ランチョンセミナー9

最新の画像診断機器の使用経験  
(超音波, アンギオ装置)

### 1. 先天性心疾患のカテーテル治療 における血管撮影装置の進化

葭葉茂樹 ..... 66

### 2. ここまで見えるキヤノンの心エコー

—胎児から新生児における画像診断技術の進歩—

安河内 聡 ..... 69

### IVレポート

- ・第5回乳腺画像・インターベンション研究会が  
開催 ..... 82
- ・GEヘルスケア・ジャパンが  
データ活用や人工知能をテーマにした  
セミナーを開催 ..... 84
- ・「GE Healthcare Japan Edison Seminar 2019」  
が開催 ..... 85
- ・第8回湯島乳腺画像研究会が開催 ..... 86
- ・オーグメニックス,  
前立腺がんに対する最新放射線治療について  
プレスセミナーを開催 ..... 86

- Information ..... 83
- ・医療放射線安全管理講習会 ..... 83
- 市・場・発 ..... 87
- IV EXPRESS (海外論文サマリー) ..... 90
- 次号予告 ..... 92