

巻頭言

科学の進歩による恩恵

船橋正夫

論文

ノート

- Readout segmented EPIにおけるreadout partial Fourierによる
データ取得割合の減少がADCマップに及ぼす影響：
ファントムによる検討 有谷 航・鈴木 僚・長谷川琢哉 133

臨床技術

- 3.0 T MRIにおける可変フリップ角を用いた
3D TSEシーケンスによる脂肪抑制法と撮像条件の最適化：
腕神経叢描出について 丸山裕稔・藤原康博・酒本 司 143
- Knowledge-based planningにおける登録DVHの外れ値が
前立腺VMAT治療計画に与える影響について 上間達也・吉岡 稔・高橋 良 他 151
- Synthetic MRIにおけるSNRについての考察 池田章人・吉川宏起 160
- 低吸収素材を用いた頭頸部用枕固定支持台の開発 松本賢治・雑賀貴大・霜村康平 他 167

資料

- 医療用ワークステーションの肺動静脈自動抽出機能に
CT値とCT値差が与える影響 都能和俊・橋本幸太郎・山中良太 他 174
- 市販のデジタルカメラを用いた医用液晶ディスプレイ評価の
ための画質測定ツール 徳禮将吾・大柿 護・伴場裕介 他 183

教育講座—放射線技術学を用いた先端生命科学研究—

13. 光子線と粒子線の生物学的影響 皆巳和賢 195

教育講座—放射線治療装置を立ち上げよう—

7. 治療計画装置の受入れ試験とコミッショニング 田辺悦章 201

教育講座—放射線技術学におけるImageJの活用—

- MR分野 4. ImageJプラグインのプログラミングの初歩
～既存のソースコードの編集から始めよう～ 上山 毅 211

基礎講座—受傷機序から考える整形外科分野における放射線検査—

- 第4回 下肢②(下腿遠位・足関節・足部) 竹内みつお・谷 祐児 218

JIRAトピックス

- 第8回画像医療システム産業研究会の開催 舟橋 毅 225

年間スケジュール

228

本部報告

229

2018年度 第4回理事会議事録

新入会員名簿

236

2018年12月22日承認(42名)

会告

2019年度 日本放射線技術学会定時総会の開催
2019年度 本学会と交流のある海外の学術団体が開
催する定期国際研究集会への派遣会員の募集につ
いて(韓国)

お知らせ

2019年度 日本放射線技術学会定時総会次第
出席依頼状の請求について
2019年度 本学会と交流のある海外の学術団体が開
催する定期国際研究集会への派遣会員募集要項(韓
国)
メールアドレス登録のお願い
2019年度 国際研究集会派遣会員 募集要項
理事候補者定数選出選挙結果報告
諸規約・諸規程 一部改訂のお知らせ
第13回 実践セミナー in 蓼科
—デジタル画像の解析技術を身につけよう!—

CONTENTS

Opening Article

| Benefits of Advancement in Science Masao Funahashi

Scientific Papers

Note

| The Influence of the Decrease in Data Acquisition Ratio Resulted from Readout Partial Fourier during Readout Segmented EPI on ADC Map: A Phantom Study Wataru Ariya, et al. 133

Clinical Technologies

| Optimization of Fat Suppression Technique and Imaging Parameters for MR Neurography Using 3D Turbo Spin Echo with Variable Refocusing Flip Angle at 3.0 T: Visualization of Brachial Plexus Hirotohi Maruyama, et al. 143

| Impact of DVH Outliers Registered in Knowledge-based Planning on Volumetric Modulated Arc Therapy Treatment Planning for Prostate Cancer Tatsuya Kamima, et al. 151

| Consideration on SNR in Synthetic MRI Akihito Ikeda, et al. 160

| Development of Novel Immobilization Adapter for Head and Neck Radiotherapy with Low-attenuation Material Kenji Matsumoto, et al. 167

Data

| Effect of CT Value and CT Value Difference on the Pulmonary Arteriovenous Automatic Extraction Function of the Medical Workstation Kazutoshi Tsunou, et al. 174

| Assessment Tool of Image Quality for Medical Liquid-crystal Displays Using Commercially Available Digital Cameras Shogo Tokurei, et al. 183

Educational Lecture—Advanced Bioscience Research Based on Radiological Science and Technology—

| 13. The Biological Effect of Photon and Particle Beam Kazumasa Minami 195

Educational Lecture—Roadmap for Safer Installation of Medical Accelerators—

| 7. Installation and Acceptance Testing for Radiotherapy Treatment Planning Systems Yoshinori Tanabe 201

Educational Lecture—Utilization of ImageJ in Radiological Technology—

| 4. Beginning of Programming for ImageJ Plugins—Let's Start Editing an Existing Source Code Tsuyoshi Ueyama 211

Basic Lecture—Radiation Examination in Orthopedic Field Considered from Injury Mechanism—

| 4. Lower Limb (Distal to the Lower Leg, Ankle, Foot) Mitsuo Takeuchi, et al. 218

JIRA Topics

| Report of 8th Study Meeting for Medical Imaging Industry Takeshi Funahashi 225

Others