

巻頭言

放射線技術学とAIの未来

白石順二

巻頭企画

新春座談会

瀧内賞受賞者が語る放射線技術学研究

後藤政実・田中利恵・松友紀和・森 泰成・松原孝祐・白石順二
司会 高津安男

1

論文

原著

Deep learning based reconstruction搭載ADCTを用いた
児頭骨盤計測法

北井孝明・兵藤康弘・森川敬斗

16

脳神経血管および心臓電気生理手技のインターベンションに携わる
医師の水晶体線量評価

加藤 守・千田浩一・石田嵩人 他

26

臨床技術

心電図同期3D-TSE法を用いた非造影呼吸同期下肺血管MRAにおける
至適RFAの検討

七條光則・川野浩司・團 英司

34

MRIを用いたプラークの組織性状評価を対象としたT₁強調画像撮像法
の画像特性(コンベンショナルスピンエコー法との比較)

佐藤 智・岡田 健

41

オーバーテーブル式X線管形TV装置を用いたERCP検査における
放射線防護具使用時の術者被ばく低減効果

廣澤文香・松原孝祐・竹井泰孝 他

54

資料

わが国の循環器血管撮影領域における医療被ばくの実態調査

石橋 徹・竹井泰孝・坂本 肇 他

64

本邦における診断参考レベル(Japan DRLs 2015)の認知度および
運用状況に関するアンケート調査報告

井出仁勇・高木 卓・五十嵐隆元 他

72

第75回総会学術大会 教育講演

システムデータの分析と活用事例

谷 祐児

87

教育講座—放射線治療装置を立ち上げよう—

15. 放射線治療のquality management

大野吉美

93

教育講座—放射線技術学におけるImageJの活用—

放射線治療分野 12. EPIDによるMLC QAとWinston-Lutz test

谷 正司

104

教育講座—放射線技術学における研究の進め方：研究計画から論文発表まで—

6. 個人情報の取り扱いについて

川真田実

113

基礎講座—定量とその不確かさ—

8. CTの線量指標—装置管理から被ばく管理へ—

庄司友和

119

学生のページ

第47回日本放射線技術学会 秋季学術大会 学生会員派遣報告

信頼される診療放射線技師を目指して

松山未奈

126

さまざまな視点からの放射線被ばくについて

大森悠斗

127

東北大学生の視点で感じた臨床研究の大切さ

川口和奏

128

第47回日本放射線技術学会秋季学術大会を通しての意識の変化

三輪亮亮

129

研究者としての心得

大友一輝

130

秋季大会を終えて

遠藤美芽

131

JIRAトピックス

医療機器の共同利用等の施策とその課題

鍵谷昭典・佐藤比呂志

133

年間スケジュール	138	お知らせ	国際研究集会派遣会員 募集要項
本部報告	140		第76回日本放射線技術学会総会学術大会の案内
新入会員名簿	149		第76回日本放射線技術学会総会学術大会プログラム概
投稿規程	150		要
次号予告	159		第76回日本放射線技術学会総会学術大会プログラム案
奥付	160		英語論文誌に関するお知らせとお願い
			2020年度 会費納入のお願い

CONTENTS

Opening Article

| The Future of Radiological Sciences and Artificial Intelligence Junji Shiraishi

New Year's Round Table Discussion

| Takiuchi Prize Winners Talk about Radiological Technology Research Masami Goto, et al. 1

Scientific Papers

Originals

| Development of CT Pelvimetry Using Deep Learning Based Reconstruction Takaaki Kitai, et al. 16

| Evaluating Eye Lens Dose of Neurovascular and Cardiac Electrophysiology
Interventional Physician Mamoru Kato, et al. 26

Clinical Technologies

| Optimum Refocus Flip Angle of Non-contrast Magnetic Resonance Angiography
Using ECG-gated 3D-TSE Mitsunori Shichijo, et al. 34

| Image Characteristics of T₁ Weighted Magnetic Resonance Imaging Techniques for
Plaque Tissue Characterization (Comparison with Conventional Spin Echo Method) Satoru Sato, et al. 41

| Reduction of Radiation Exposure to Operator with Radiation Protective Device in
ERCP Procedure Using Over-coach X-ray TV System Ayaka Hirose, et al. 54

Data

| Nationwide Survey of Medical Radiation Exposure on Cardiovascular Examinations
in Japan Tooru Ishibashi, et al. 64

| A Questionnaire Survey on the Levels of Perception and Implementation on
Diagnostic Reference Levels in Japan (Japan DRLs 2015) Yasuwo Ide, et al. 72

The 75th Annual Meeting Educational Lecture

| System Data Analysis and Use Case Yuji Tani 87

Educational Lecture—Roadmap for Safer Installation of Medical Accelerators—

| 15. The Quality Management of the Radiation Therapy Yoshimi Ohno 93

Educational Lecture—Utilization of ImageJ in Radiological Technology—

| 12. MLC QA and Winston-Lutz Test by Electric Portal Imaging Device Using ImageJ Shoji Tani 104

**Educational Lecture—How to Proceed Research in Radiological Technology:
From Planning a Research Design to Submit a Research Article—**

| 6. Handling of Personal Information Minoru Kawamata 113

Basic Lecture—Quantitative Evaluation and Associated Uncertainties in Radiological Technology—

| 8. Change in the Management of CT Dose Index—From the Dose Index to the
Radiation Dose— Tomokazu Shohji 119

Students' Pages

| Participation/Dispatch Reports on the 47th Autumn Meeting

| Aiming to Become a Trusted Medical Radiologist Mina Matsuyama 126

| Radiation Exposure from Various Viewpoints Yuto Ohmori 127

| Importance of Clinical Case Study from the Student's Viewpoint Wakana Kawaguchi 128

| Change of Consciousness through the 47th Autumn Meeting in Osaka Kosuke Miwa 129

| The Attitude as a Researcher Kazuki Otomo 130

| After Report of the 47th Autumn Meeting Mime Endo 131

JIRA Topics

| Healthcare Policy and Challenges for Joint Use of Medical Devices Akinori Kagitani, et al. 133

Others

(Jpn. J. Radiol. Technol. Vol. 76 No. 1)

Japanese Society of Radiological Technology

View-Fort Gojo-Karasuma, 167 Higashikazariya-cho, Gojyoutoorishinmachi-higashiiri, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8107, JAPAN