

**Saturday, September 21 11:30 - 12:25**

**Room 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

### **Special Lecture 1**

Synergistic effect of diffusion weighting and MR spectroscopy

#### **大会長指定講演 1**

拡散とMRSの接点

Chairs : Noriko Aida (Department of Radiology, Kanagawa Children's Medical Center / Department of Radiology, Yokohama City University School of Medicine)

Masaaki Hori (Department of Radiology, Toho University Omori Medical Center)

座長 : 相田 典子 (神奈川県立こども医療センター放射線科 / 横浜市立大学放射線診断科)

堀 正明 (東邦大学医療センター大森病院 放射線科)

#### **SL01-1 Introduction of Diffusion MRS**

Introduction (日本語) : 新たな可能性を秘めた拡散MRS

Yuhei Takado (Institute for Quantum Life Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

高堂 裕平 (量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所)

#### **SL01-2 Intracellular Metabolite Diffusion: a Handle for Probing Cell-specific Morphology and Metabolism**

Itamar Ronen (Clinical Imaging Sciences Center, Brighton and Sussex Medical School)

**Sunday, September 22 14:10 - 15:00**

**Room 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

### **Special Lecture 2**

Summary of this year's conference and future prospects for basic research in MRI

#### **大会長指定講演 2**

大会の総括とMRIの基礎系研究の展望

Chair : Takayuki Obata (National Institutes for Quantum Science and Technology (QST))

座長 : 小島 隆行 (量子科学技術研究開発機構 (QST))

#### **SL02 Summary of this year's conference and future prospects for basic research in MRI**

大会の総括とMRIの基礎系研究の展望

Kagayaki Kuroda (School of Information Science and Technology, Tokai University)

黒田 輝 (東海大学 情報理工学部 情報科学科 / 千葉大学 フロンティア医工学センター)

Saturday, September 21 13:40 - 15:40

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 18

KSMRM-JSMRM Joint Session

## シンポジウム 18

KSMRM-JSMRM Joint Session

Chairs : Min Jung KIM (Department of Radiology, Yonsei University College of Medicine)

Takeshi Yokoo (Department of Radiology and Advanced Imaging Research Center, University of Texas Southwestern Medical Center)

### **SY18-1 The Evolution and Clinical Impact of Deep Learning Technologies in Breast MRI**

乳房MRIにおけるディープラーニング技術の進化と臨床への貢献

Tomoyuki Fujioka (Department of Artificial Intelligence Radiology, Tokyo Medical and Dental University)

藤岡 友之 (東京医科歯科大学 先端人工知能医用画像診断学講座)

### **SY18-2 Body Imaging: 4D Flow MRI in the Portal Vein Area**

体幹部画像：門脈領域の4D FLOW MRI

Ryota Hyodo (Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging, Nagoya University Graduate School of Medicine)

兵藤 良太 (名古屋大学 大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座)

### **SY18-3 An overview and recent developments of diffusion-weighted imaging in female pelvis: emphasis on PROPELLER DWI and diffusion lacunae in PAS**

女性骨盤の拡散強調画像の進歩：PROPELLER DWIとdiffusion lacunaeを中心に

Shinya Fujii (Division of Radiology, Department of Multidisciplinary Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tottori University)

藤井 進也 (鳥取大学 医学部 画像診断治療学分野)

### **SY18-4 The Utility and Clinical Applications of AI in Genitourinary Radiology**

泌尿生殖器領域におけるMRI撮像法の進歩と臨床応用

Yoshiko Ueno (Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

上野 嘉子 (神戸大学大学院医学研究科 放射線医学分野)

### **SY18-5 Advanced Strategies for Monitoring Response and Predicting Outcomes in Breast Cancer Patients Treated with Neoadjuvant Chemotherapy**

Soo-Yeon Kim (Division of Breast Imaging, Department of Radiology, Korea University Guro Hospital, Korea)

### **SY18-6 Clinical Application of Abbreviated MRI Including Ultrafast MRI**

Eun Sook Ko (Department of Radiology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Korea)

### **SY18-7 Gynecologic Imaging: Radiomics in Ovarian Cancer**

Chan Kyo Kim (Department of Radiology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea)

### **SY18-8 The Latest Advances in AI Applications in Prostate Imaging**

Sungil Hwang (Department of Radiology, Seoul National University Bundang Hospital, Korea)

Friday, September 20 10:30 - 12:10

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 1

Clinical Frontiers: The New Era of 4D Flow MRI and ASL

### シンポジウム1

流れのMR医学

Chairs : Yasuo Takehara (HIMEDIC Nagoya)

Tetsu Niwa (Department of Radiology, Tokai University School of Medicine)

座長 : 竹原 康雄 (ハイメディック名古屋)

丹羽 徹 (東海大学医学部 専門診療学系画像診断学)

#### SY01-1 How 4D Flow MRI is Pioneering New Learning and Advanced Technology Applications

4D Flow MRIが拡張する新しい学びと先端技術の活用法

Tetsuro Sekine (Department of Radiology, Nippon Medical School MusashiKosugi Hospital)

関根 鉄朗 (日本医科大学 武蔵小杉病院 放射線科)

#### SY01-2 4D Flow MRI: Assessing Interventional Effects on Major Vessels and Portal Vein

4D Flow MRI: 介入治療術前後 (大血管・門脈)

Ryota Hyodo (Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging, Nagoya University Graduate School of Medicine)

兵藤 良太 (名古屋大学 大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座)

#### SY01-3 Cerebrospinal Fluid Flow Fields in Hydrocephalus on 4D Flow MRI

4D Flow MRIによる水頭症の脳脊髄液の流れ場

Shigeki Yamada (Department of Neurosurgery, Nagoya City University Graduate School of Medical Science)

山田 茂樹 (名古屋市立大学 脳神経外科学講座 / 東京大学 生産技術研究所)

#### SY01-4 Velocity-selective arterial spin labeling of the extremities

四肢領域のvelocity-selective arterial spin labeling

Shuhei Shibukawa (Faculty of Health Science, Department of Radiological Technology, Juntendo University)

渋川 周平 (順天堂大学 保健医療学部 診療放射線学科)

#### SY01-5 Dynamic Imaging of Cerebral Blood Flow Using ASL

ASLによる脳血流の動態イメージング

Osamu Togao (Department of Molecular Imaging and Diagnosis)

梶尾 理 (九州大学大学院 医学研究院分子イメージング・診断学講座)

Friday, September 20 11:10 - 12:10

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## Symposium 2

Promising Potential of Non-Proton MRI

### シンポジウム2

プロトン以外の可能性を探る

Chairs : Satoshi Goshima (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

Hiroyuki Kameda (Department of Radiology, Hokkaido University Hospital)

座長 : 五島 聡 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

亀田 浩之 (北海道大学病院 放射線診断科)

### SY02-1 $^{17}\text{O}$ MR imaging

Yuji Komaki (Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, Bio Imaging Center)

小牧 裕司 (公益財団法人 実中研 バイオイメージングセンター)

### SY02-2 Current status of metabolic imaging with deuterium and carbon-13

重水素や炭素13を用いた代謝イメージングの現状

Hitoshi Kubo (Department of Radiological Sciences, School of Health Sciences, Fukushima Medical University)

久保 均 (福島県立医科大学 保健科学部 診療放射線科学科)

### SY02-3 The installation of multinuclear MRI in clinical practice - the future prospects and challenges -

多核種MRIの日常臨床への導入—今後の展望と課題—

Yukichi Tanahashi (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

棚橋 裕吉 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

Friday, September 20 11:10 - 12:10

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 3

Imaging Updates in Renal Cell Carcinoma and Prostate Cancer

### シンポジウム3

泌尿器画像診断のupdate

Chair : Yoshimitsu Ohgiya (Department of Radiology, Showa University School of Medicine)

座長 : 扇谷 芳光 (昭和大学 医学部 放射線医学講座 放射線科学部門)

### SY03-1 Imaging update in renal cell carcinoma

腎細胞癌の画像診断アップデート

Akira Yamamoto (Department of Radiology, Kawasaki Medical School)

山本 亮 (川崎医科大学 放射線診断学)

## **SY03-2 New Prostate MRI Scoring Systems: How Should We Take Advantage of It?**

前立腺MRIの新たなスコアリングシステム：私たちはどう活用すべきか

Koichiro Kimura (Department of Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine, Tokyo Medical and Dental University)

木村浩一郎 (東京医科歯科大学 画像診断・核医学)

**Friday, September 20 11:10 - 12:10**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

### **Symposium 4**

Deployment of MRI platform (Co-organized by MRI Platform, MEXT and JST)

#### **シンポジウム4**

研究用MRI共有プラットフォームの展開

(共催：文部科学省「先端研究基盤共用促進事業」研究用MRIプラットフォーム)

Chairs : Shigeyoshi Saito (Department of Medical Physics and Engineering, Area of Medical Imaging Technology and Engineering, Division of Health Sciences, Graduate School of Medicine, Osaka University)

Junichi Hata (Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University)

座長：齋藤 茂芳 (大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 生体物理工学講座)

畑 純一 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科)

## **SY04-1 The assessment of brain aging using a resting-state functional MRI in awake mice**

覚醒マウスの安静時機能的MRIを用いた脳老化評価

Takuya Urushihata (Department of Integrative Physiology, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University)

漆畑 拓弥 (東北大学 加齢医学研究所 統合生理学研究分野)

## **SY04-2 Frontiers in Preclinical MRI: Advances and Applications**

前臨床MRIのいま：研究の進展と応用

Naoya Hayashi (Department of Radiological Sciences, Graduate School of Health Sciences, Tokyo Metropolitan University)

林 直弥 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域／東京医科大学病院 放射線部)

## **SY04-3 Deployment of MRI platform**

研究用MRI共有プラットフォームの展開

Shigeyoshi Saito (Department of Medical Physics and Engineering, Area of Medical Imaging Technology and Engineering, Division of Health Sciences, Graduate School of Medicine, Osaka University)

齋藤 茂芳 (大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 生体物理工学講座)

Friday, September 20 13:30 - 15:10

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 5

What's New? -ISMRM2024 Reports-

### シンポジウム5

What's New? -ISMRM2024 レポート-

Chairs : Masaki Fukunaga (National Institute for Physiological Sciences (NIPS))

Yasuhiko Tachibana (National Institutes for Quantum Science and Technology)

座長：福永 雅喜 (自然科学研究機構 生理学研究所)

立花 泰彦 (量子科学技術研究開発機構 量子医学研究所)

#### **SY05-1 From the Standpoint of ISMRM2024 Program Committee Member** ISMRM2024 プログラム委員の立場から

Mami Iima (Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging,  
Nagoya University Graduate School of Medicine)

飯間 麻美 (名古屋大学 大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座)

#### **SY05-2 Topics in Ultra-Low Field and Ultra-High Field MRI at ISMRM 2024** ISMRM2024における超低磁場・超高磁場MRIの話題

Ikuhiro Kida (Center for Information and Neural Networks, National Institute of Information and  
Communications Technology, and Osaka University)

黄田 育宏 (情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター)

#### **SY05-3 What's new in ISMRM2024: CNS microstructure imaging**

Kouhei Kamiya (Department of Radiology, Toho University)

神谷 昂平 (東邦大学 医学部 放射線科)

#### **SY05-4 Recent AI research advances and issues at ISMRM 2024** ISMRM2024におけるAI研究の進歩と課題

Rintaro Ito (Department of Innovative BioMedical Visualization (iBMV), Nagoya University Graduate School  
of Medicine)

伊藤 倫太郎 (名古屋大学 大学院医学系研究科 革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座)

Friday, September 20 13:30 - 15:10

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## Symposium 6

Research and development of hyperpolarized magnetic resonance technologies; current, and prospects

### シンポジウム6

超偏極の応用開発における現状と展望（共催：文部科学省共同利用・共同研究システム形成事業「学際領域展開ハブ形成プログラム」【スピン生命フロンティア】）

Chairs : Masayuki Matsuo (Department of Radiology, Gifu University)

Yoichi Takakusagi (Institute for Quantum Life Science, QST)

座長：松尾 政之（岐阜大学医学部放射線科）

高草木洋一（量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所）

### SY06-1 Clinical Translation of Hyperpolarized MR

Jan Henrik Ardenkjær-Larsen (Technical University of Denmark, Department of Health Technology)

### SY06-2 Crystalline matrices for hyperpolarization at room temperature using photoexcited electrons

室温スピン偏極に向けたスピン偏極マトリクスの開発

Munehiro Inukai (Graduate School of Technology, Industrial and Social Sciences, Tokushima University)

犬飼 宗弘（徳島大学 大学院社会産業理工学研究部）

### SY06-3 Recent advances in ParaHydrogen-Induced Polarization (PHIP) <sup>13</sup>C MRI and its applications to analyze brain metabolism alteration

パラ水素誘起偏極 <sup>13</sup>C MRI の最近の動向と脳代謝変容解析への展開

Shingo Matsumoto (Information Science and Technology, Hokkaido University)

松元 慎吾（北海道大学 情報科学研究院）

### SY06-4 Development of oligopeptide MRI molecular probes for hyperpolarized *in vivo* bioimaging

超偏極生体分子イメージングのためのオリゴペプチド型MRI分子プローブの開発

Yohei Kondo (School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology)

近藤 洋平（東京工業大学 生命理工学院）

### SY06-5 Prospects of Hyperpolarized MRI in the Applications for Brain Diseases

超偏極MRIの脳疾患応用の展望

Yuhei Takado (Institute for Quantum Life Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

高堂 裕平（量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所）

### SY06-6 Introduction of the Frontier of Spin Life Sciences (Spin-L)

スピン生命フロンティア (Spin-L) の紹介

Yoichi Takakusagi (Institute for Quantum Life Science, QST)

高草木洋一（量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所）



Friday, September 20 13:30 - 15:00

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 7

The future possibilities and limitations of quantitative MR imaging in oncology

### シンポジウム7

がん診療における定量画像の役割

Chairs : Manabu Kinoshita (Department of Neurosurgery, Asahikawa Medical University)

Minako Azuma (Department of Radiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

座長 : 木下 学 (旭川医科大学 脳神経外科学講座)

東 美菜子 (宮崎大学 医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野)

#### SY07-1 Potential Clinical Applications of MRI Quantitative Imaging in Prostate Cancer Practice

前立腺癌診療におけるMRI定量画像の臨床応用の可能性について

Tsutomu Tamada (Department of Radiology, Kawasaki Medical School)

玉田 勉 (川崎医科大学 放射線診断学)

#### SY07-2 Quantitative Assessment of Gynecologic Cancer: Current Evidence on Tumor Diameter and ADC

婦人科癌における定量値：腫瘍径とADCの最新エビデンス

Takahiro Tsuboyama (Division of Radiology and Biomedical Engineering, Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

坪山 尚寛 (神戸大学 大学院医学研究科 内科系講座放射線医学分野 放射線医工学部門)

#### SY07-3 Utility of Quantitative Imaging and Multiparametric MRI in Brain Tumors

脳腫瘍における定量画像やマルチパラメトリックMRIの有用性

Akifumi Hagiwara (Department of Radiology, Juntendo University School of Medicine)

萩原 彰文 (順天堂大学 医学部 放射線科)

#### SY07-4 Quantitative Breast MRI

乳房画像における定量画像の役割

Masako Kataoka (Graduate School of Medicine, Kyoto University)

片岡 正子 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))



Friday, September 20 13:30 - 15:00

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

## Symposium 8

Advancements in Brain MRI Harmonization: Overcoming Inter-Site Variability in Multi-Center Collaborative Research

### シンポジウム8

脳MRI調和法の発展：多施設共同研究における施設間差の克服に向けて

Chair : Koji Kamagata (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, Juntendo University)

座長：鎌形 康司 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学)

#### SY08-1 Impact of the Harmonization Method on Cross-Disease Analysis

Harmonization法の疾患横断解析への影響

Norihide Maikusa (Center for Evolutionary Cognitive Sciences, Graduate School of Art and Sciences, The University of Tokyo)

舞草 伯秀 (東京大学 大学院 総合文化研究科 進化認知科学センター)

#### SY08-2 ComBat harmonization for multi-site Diffusion Magnetic Resonance Imaging

多施設拡散磁気共鳴画像におけるComBat調和法の応用

Rui Zou (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

鄒 蕊 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学講座/順天堂大学大学院医学研究科 データサイエンス)

#### SY08-3 Recent methodological developments in the harmonization of multisite functional MRI data and the prospects

多施設連携研究を通して集積されたfunctional MRIデータ調和化のための方法論開発とその将来展望

Noriaki Yahata (Institute for Quantum Life Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

八幡 憲明 (量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所)

Friday, September 20 15:20 - 16:50

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 9

MRI protocols from RT and MD perspectives: what and when to image?

### シンポジウム9

RTとMDで考える撮像プロトコル：いつなにを撮るか

Chairs : Hajime Yokota (Department of Diagnostic Radiology and Radiation Oncology, Graduate School of Medicine, Chiba University)

Yutaka Kato (Department of Radiological Technology, Nagoya University Hospital)

座長：横田 元 (千葉大学大学院医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学)

加藤 裕 (名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

#### SY09-1 Imaging protocols for head MRI

症例から学ぶ頭部MRIのプロトコル

Akihiko Sakata (Department of Diagnostic Imaging and Nuclear Medicine Graduate School of Medicine, Kyoto University)

坂田 昭彦 (京都大学 医学部 附属病院 放射線部)

## SY09-2 What and when to image in female pelvic imaging

婦人科骨盤画像診断 いつ何をとるか

Takahiro Ueda (Department of Diagnostic Radiology, Fujita Health University School of Medicine)

植田 高弘 (藤田医科大学 医学部 放射線診断学)

## SY09-3 Musculoskeletal MRI

骨軟部のMRI

Shin Hitachi (Department of Radiology, Takeda General Hospital)

常陸 真 (竹田総合病院放射線科)

## SY09-4 How should RT consider imaging protocols?

RTは撮像プロトコルをどう捉えるべきか?

Takayuki Sakai (Faculty of Health Sciences, Tsukuba International University)

坂井 上之 (つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科)

**Friday, September 20 15:20 - 16:50**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Symposium 10

The Role of Cardiac MRI in the Era of the Heart Failure Pandemic: From Imaging Techniques to Clinical Applications

### シンポジウム10

心不全パンデミック時代における心臓MRIの役割

Chairs : Shingo Kato (Department of Diagnostic Radiology, Yokohama City University Graduate School of Medicine)

Masaki Ishida (Department of Radiology, Mie University Graduate School / Faculty of Medicine)

座長 : 加藤 真吾 (横浜市立大学大学院医学系研究科 放射線診断科)

石田 正樹 (三重大学大学院医学系研究科 放射線医学)

## SY10-1 The Image acquisition techniques of myocardial MRI for diagnosis of heart failure

心不全の診断に役立つ心臓MRI撮像技術

Shinichi Takase (Mie university hospital department of radiology)

高瀬 伸一 (三重大学 医学部附属病院 放射線部)

## SY10-2 Utilizing cardiac MRI in the clinical practice of cardiac amyloidosis

心アミロイドーシス診療に心臓MRIを活かす

Seitaro Oda (Department of Diagnostic Radiology, Kumamoto University Hospital)

尾田 済太郎 (熊本大学病院 画像診断・治療科)

## SY10-3 Cardiac MRI in the treatment of ischemic cardiomyopathy

虚血性心筋症の診療に心臓MRIを活かす

Tomoyuki Kido (Department of Radiology, Ehime University)

城戸 倫之 (愛媛大学 医学部 放射線科)

#### **SY10-4 Use of cardiac MRI in the treatment of dilated cardiomyopathy**

拡張型心筋症の診療に心臓MRIを活かす

Hiromi Hashimura (Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

橋村 宏美 (神戸大学 医学部付属病院 放射線診断・IVR科)

#### **SY10-5 The role of cardiac magnetic resonance imaging in patients with cardiac sarcoidosis**

心臓サルコイドーシス診療における心臓MRIの役割

Takeru Nabeta (Department of Cardiovascular Medicine, Kitasato University School of Medicine)

鍋田 健 (北里大学 医学部 循環器内科学)

**Friday, September 20 15:20 - 16:50**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### **Symposium 11**

CEST imaging: basics, achievements to date and prospects ahead

#### **シンポジウム11**

CESTイメージング：基礎・現状・展望

Chairs : Takashi Yoshiura (Department of Radiology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

Masaya Takahashi (Graduate School of Health Science / Medicine, Juntendo University)

座長：吉浦 敬 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科放射線診断治療学分野)

高橋 昌哉 (順天堂大学 大学院保健医療研究科・医学研究科 画像診断学)

#### **SY11-1 What does CEST signal mean in the conventional CEST?**

CEST信号の意味すること

Masaya Takahashi (Graduate School of Health Science / Medicine, Juntendo University)

高橋 昌哉 (順天堂大学 大学院保健医療研究科・医学研究科 画像診断学)

#### **SY11-2 Current Status, Challenges and Future Prospects of Brain CEST Imaging**

脳CESTイメージングの現状、課題と今後の展望

Osamu Togao (Department of Molecular Imaging and Diagnosis)

梅尾 理 (九州大学大学院 医学研究院分子イメージング・診断学講座)

#### **SY11-3 Clinical feasibility of multi-pool model-based CEST imaging for gliomas**

グリオーマにおけるマルチプールモデルを用いたCEST法の有用性の検討

Yasukage Takami (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kagawa University)

高見 康景 (香川大学 医学部 放射線医学講座)

#### **SY11-4 CEST Imaging: Exploring New Frontiers**

CESTイメージングの新たな可能性

Koji Takumi (Department of Radiology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

内匠 浩二 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科放射線診断治療学)

Friday, September 20 15:20 - 16:50

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

## Symposium 12

Any progress in task-share and shift?

### シンポジウム12

ダイバーシティとタスクシェア

Chairs : Minako Azuma (Departments of Radiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

Osamu Abe (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

座長 : 東 美菜子 (宮崎大学 医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野)

阿部 修 (東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座)

#### SY12-1 The results of a survey on diversity conducted by the Japanese Society of Magnetic Resonance in Medicine (JSMRM)

2022年日本磁気共鳴医学会実施の多様性に関するアンケート結果報告

Junko Kikuta (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine, Tokyo, Japan)

菊田 潤子 (順天堂大学大学院医学研究科放射線診断学講座)

#### SY12-2 Toward an internationally open JSMRM

国際的に開かれたJSMRMにむけて

Khin Khin Tha (Global Center for Biomedical Science and Engineering, Hokkaido University Faculty of Medicine)

タ キンキン (北海道大学大学院医学研究院 医理工学グローバルセンター)

#### SY12-3 Work-style reform has just started!

働き方改革ついにスタート!

Kei Yamada (Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan)

山田 恵 (京都府立医科大学 医学部 放射線診断治療学)

#### SY12-4 Task shifting/sharing in our hospital in the physician's work style reform

医師の働き方改革におけるタスクシフト/シェアの当院の取り組み

Toshinori Hirai (Department of Diagnostic Radiology, Kumamoto University)

平井 俊範 (熊本大学大学院 生命科学研究部 放射線診断学講座)

#### SY12-5 The Benefits of Task Sharing Implementation: A Radiological Technologist's Perspective

タスクシェア導入によるメリット -診療放射線技師の立場から-

Ryuji Ikeda (Department of Central Radiology, Kumamoto University Hospital)

池田 龍二 (熊本大学病院 中央放射線部)

Saturday, September 21 9:40 - 11:20

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 13

Safety at MRI: What should we know?

### シンポジウム13

撮影するなら知っておきたいMRIの安全性/MRIカードがない？デバイス患者の安全なMRI施行のために

Chairs : Yukiko Hoshi (Department of Radiological Technology, Tohoku University Hospital)

Noriko Oyama-Manabe (Department of Radiology, Jichi Medical University Saitama Medical Center)

座長：星 由紀子 (東北大学病院 診療技術部放射線部門)

真鍋 徳子 (自治医科大学附属さいたま医療センター 放射線科)

#### SY13-1 Aggregation of JSMRM incident reports

JSMRMインシデント報告の集計報告

Hirofumi Hata (Department of Radiology, Kitasato University Hospital)

秦 博文 (北里大学病院 放射線部)

#### SY13-2 A national survey on safety management at MR imaging facilities in Japan

MRI検査の安全管理に対する全国多施設調査

Minako Azuma (Departments of Radiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

東 美菜子 (宮崎大学 医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野)

#### SY13-3 Thoughts from the perspective of a technician performing MRI

臨床現場をあずかる技術者の立場から考えること

Tsukasa Doi (Department of Radiology, Kouseikai Takai Hospital)

土井 司 (高清会 高井病院 放射線科)

#### SY13-4 Advances in MRI Safety in Patients with Cardiac Electrical Devices and Their Physical Background

心臓電気デバイス植込み患者のMRI検査安全性の進展とその物理的背景

Kagayaki Kuroda (School of Information Science and Technology, Tokai University)

黒田 輝 (東海大学 情報理工学部 情報科学科 / 千葉大学 フロンティア医工学センター)

#### SY13-5 Expert Consensus Statement on Guidelines for MRI Examination of Patients with Cardiac Implanted Devices: Revised Joint Statement by 3 Societies

心臓デバイス患者の3学会合同MRIステートメント改訂：誤解してはいけないステートメントの趣旨

Haruhiko Abe (Department of Cardiology, Kurate Hospital)

安部 治彦 (地方独立行政法人くらて病院)

**Saturday, September 21 9:40 - 10:40**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## **Symposium 14**

Tips for Writing Grant Applications for Public Research Funding and Grants in MRI Research for Young Researchers

### **シンポジウム 14**

若手のためのMRI研究による公的研究費・助成金取得に向けた申請書作成のTIPS

Chairs : Koji Kamagata (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, Juntendo University)

Junichi Hata (Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University)

座長 : 鎌形 康司 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学)

畑 純一 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科)

#### **SY14-1 Preparing for a Post-doc Position: What Host Institutions Expect and How to Prepare Effectively**

研究留学に関して：受け入れ側の期待と効果的な準備

Shohei Fujita (Athinoula A. Martinos Center for Biomedical Imaging, Massachusetts General Hospital)

藤田 翔平 (マサチューセッツ総合病院マルチノス医用画像研究センター／ハーバード大学医学部放射線科／東京大学放射線科／順天堂大学放射線科)

#### **SY14-2 Tips for busy MRI researchers on writing applications to obtain research funding** 忙しいMRI研究者のための研究費獲得のコツ

Mami Iima (Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging, Nagoya University Graduate School of Medicine)

飯間 麻美 (名古屋大学 大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座)

#### **SY14-3 How to Secure Grants: The Importance of Peer Review**

科研費を取るために -人にみてもらうことの重要性-

Akifumi Hagiwara (Department of Radiology, Juntendo University School of Medicine)

萩原 彰文 (順天堂大学 医学部 放射線科)

Saturday, September 21 9:40 - 10:40

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 15

Seeds and Needs Matching Session: Clinical & Basic Science 2024

The 3rd Meeting on Intersection of Clinical Needs and Basic Research

### シンポジウム15

シーズニーズ 第3弾

Chair : Tetsuya Yoneda (Department of Medical Imaging Sciences, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

座長 : 米田 哲也 (熊本大学大学院生命科学研究部医療技術科学分野)

#### SY15-1 Development of a computer-aided diagnosis program for Alzheimer's disease using phase MRI images in the era of disease-modifying drugs

疾患修飾薬時代における位相MRI画像を用いたアルツハイマー病コンピュータ支援診断プログラムの開発と実装

Yasuko Tatewaki (Department of Aging Research and Geriatric Medicine, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University)

館脇 康子 (東北大学加齢医学研究所 臨床加齢医学研究分野 / 東北大学病院 加齢・老年病科)

#### SY15-2 Evaluation of multiparametric images by the ternary plot method

マルチパラメトリック画像の評価のための三角プロット法の応用

Toshiaki Taoka (Department of Innovative Biomedical Visualization (iBMV), Graduate School of Medicine, Nagoya University)

田岡 俊昭 (名古屋大学 大学院医学系研究科 革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座)

Saturday, September 21 10:50 - 12:20

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## Symposium 16

Advances in MSK MRI and new approaches to diagnosis

### シンポジウム16

骨軟部MRIの進歩と診断への新たなアプローチ

Chairs : Atsuya Watanabe (Department of Orthopedics Surgery, School of Medicine, Chiba University)

Tsutomu Inaoka (Department of Radiology, Toho University Sakura Medical Center)

座長 : 渡辺 淳也 (千葉大学 整形外科)

稲岡 努 (東邦大学佐倉病院 放射線科)

#### SY16-1 MRI technique and diagnosis for rheumatoid arthritis

関節リウマチにおけるMRIの撮像法や診断

Akitaka Fujisaki (Department of Radiology, University of Occupational and Environmental Health)

藤崎 瑛隆 (産業医科大学 放射線科学講座)



## **SY16-2 Present and future direction of MRI diagnosis in shoulder disorders**

### 肩関節領域におけるMRI診断の現状と課題

Keisuke Matsuki (Sports Medicine & Joint Center, Funabashi Orthopaedic Hospital)

松木 圭介 (船橋整形外科病院 スポーツ医学・関節センター)

## **SY16-3 MRI for Hip Surgery**

### 股関節疾患において関節外科医が求めるMRI

Shigeo Hagiwara (Department of Orthopaedic Surgery, Chiba University)

萩原 茂生 (千葉大学医学部附属病院 整形外科)

## **SY16-4 MRI evaluation of skeletal muscles**

### MRIを用いた骨格筋評価

Shoichiro Takao (Department of Diagnostic Radiology, Tokushima University)

高尾正一郎 (徳島大学 医用画像解析学分野)

## **SY16-5 Application of AI in MSK MRI**

### 骨軟部MRIにおけるAIの応用

Tamotsu Kamishima (Faculty of Health Sciences, Hokkaido University)

神島 保 (北海道大学大学院保健科学研究所)

**Saturday, September 21 10:50 - 12:20**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## **Symposium 17**

Essential AI literacy for MRI researchers

### シンポジウム17

MRI研究者のためのAIリテラシー

Chairs : Takeyuki Watadani (Department of Radiology, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine)

Yasuhiko Terada (Institute of Pure and Applied Physics, University of Tsukuba)

座長 : 渡谷 岳行 (国立国際医療研究センター病院 放射線診断科)

寺田 康彦 (筑波大学 数理物質系 物理工学域)

## **SY17-1 Research and development environment for synthetic Q-space learning: a case introduction**

### 生成型Q空間学習のための研究開発環境：事例紹介

Yoshitaka Masutani (Department of Medical Image Computation, Tohoku University Graduate School of Medicine)

増谷 佳孝 (東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻 画像情報学分野)

## **SY17-2 AI literacy in clinical research**

### 臨床系研究におけるAIリテラシー

Akira Yamada (Medical Data Science Course, Shinshu University School of Medicine)

山田 哲 (信州大学 医学部 医療データサイエンス講座)

### **SY17-3 Approaching Generative AI as an Everyday AI User**

一般AIユーザとしての生成AIとの向き合い方

Soichiro Miki (Department of Computational Diagnostic Radiology and Preventive Medicine, The University of Tokyo Hospital)

三木聡一郎 (東京大学医学部附属病院 コンピュータ画像診断学/予防医学講座)

**Saturday, September 21 13:40 - 15:10**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

#### **Symposium 19**

Advances in evaluating Myocardial Inflammation

#### **シンポジウム 19**

心筋の炎症を診る

Chairs : Hajime Sakuma (Mie University)

Noriko Oyama-Manabe (Department of Radiology, Jichi Medical University Saitama Medical Center)

座長 : 佐久間 肇 (三重大学)

真鍋 徳子 (自治医科大学附属さいたま医療センター 放射線科)

#### **SY19-1 The usefulness of cardiac MRI for myocarditis following the revision of the guidelines and issues in its clinical use**

ガイドライン改訂をうけた心筋炎に対する心臓MRIおよび諸問題について

Yasutoshi Ohta (Department of Radiology, National Cerebral and Cardiovascular Center)

太田 靖利 (国立循環器病研究センター 放射線部)

#### **SY19-2 Revising the value of imaging modalities for inflammatory myocardial diseases**

炎症性心筋疾患における画像診断の意義を再考する

Toshiyuki Nagai (Department of Cardiovascular Medicine, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University)

永井 利幸 (北海道大学 大学院医学研究院 循環病態内科学)

#### **SY19-3 Significance of CMR in the evaluation of myocarditis**

心筋炎の評価におけるCMRの意義

Masaki Ishida (Department of Radiology, Mie University Graduate School / Faculty of Medicine)

石田 正樹 (三重大学大学院医学系研究科 放射線医学)

Saturday, September 21 13:40 - 15:20

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 20

The Advanced Essence of MRI Contrast Mechanism

### シンポジウム20

コントラストメカニズムの本質

Chairs : Shigeyoshi Saito (Department of Medical Physics and Engineering, Area of Medical Imaging Technology and Engineering, Division of Health Sciences, Graduate School of Medicine, Osaka University)

Hiroshi Nagahama (Biomedical Research, Education and Instrumentation Center, Sapporo Medical University School of Medicine)

座長：齋藤 茂芳 (大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 生体物理工学講座)

長濱 宏史 (札幌医科大学 医学部 教育研究機器センター)

#### SY20-1 Multicomponent Assessment of Brain Relaxation Times and MRI Techniques

脳内緩和時間の多成分評価とMRI技術

Daisuke Yoshimaru (Division of Regenerative Medicine The Jikei University School of Medicine)

吉丸 大輔 (東京慈恵会医科大学 再生医学研究部)

#### SY20-2 Contrast Mechanisms in Non-Contrast Enhanced MR Angiography for Flow Visualization

流れの可視化における非造影MR Angiographyのコントラストメカニズム

Yasuhiro Fujiwara (Department of Medical Imaging Technology, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

藤原 康博 (熊本大学大学院 生命科学研究部 医用画像検査学講座)

#### SY20-3 Decoding the Contrast Dynamics in Diffusion MRI

拡散MRIにおけるコントラストメカニズムの理解

Junichi Hata (Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University)

畑 純一 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科)

#### SY20-4 Understanding BOLD fMRI

BOLD fMRIを理解する

Shiori Amemiya (Department of Radiology, University of Tokyo Hospital)

雨宮 史織 (東京大学 医学部附属病院 放射線部)

#### SY20-5 Quantitative analysis of blood circulation in dynamic contrast-enhanced MRI

ダイナミック造影MRIにおける血行動態の定量評価

Yoko Ikoma (Department of Molecular Imaging and Theranostics, National Institutes for Quantum Science and Technology (QST))

生駒 洋子 (量子科学技術研究開発機構 分子イメージング診断治療研究部)

**Saturday, September 21 15:30 - 16:30**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## **Symposium 21**

State-of-the-art MRI of rectal cancer

### **シンポジウム21**

直腸癌MRIの最前線

Chair : Takahiro Tsuboyama (Division of Radiology and Biomedical Engineering, Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

座長：坪山 尚寛 (神戸大学 大学院医学研究科 内科系講座放射線医学分野 放射線医工学部門)

#### **SY21-1 Importance of MRI imaging for rectal cancer**

直腸癌に対するMRI画像診断の重要性

Jun Watanabe (Department of Colorectal Surgery, Kansai Medical University)

渡邊 純 (関西医科大学 下部消化管外科学講座)

#### **SY21-2 Rectal MRI interpretation in initial staging, response assessment after neoadjuvant therapy, and decision-making for local recurrence**

初期病期診断, 術前治療後の治療効果判定, 局所再発における直腸MRI読影のポイント

Akitoshi Inoue (Department of Radiology, Shiga University of Medical Science)

井上 明星 (滋賀医科大学 放射線科)

**Saturday, September 21 16:20 - 17:50**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## **Symposium 22**

Quiz of MR sequence chart and sound !!

### **シンポジウム22**

シーケンスチャート&音クイズ

Chair : Yuichi Suzuki (Radiology Center, The University of Tokyo Hospital)

座長：鈴木 雄一 (東京大学医学部附属病院 放射線部)

#### **SY22-1 Shinya Kojima (Teikyo University)**

小島 慎也 (帝京大学)

#### **SY22-2 Kei Fukuzawa (Toranomon Hospital)**

福澤 圭 (虎の門病院)

#### **SY22-3 Yuki Furukawa (Juntendo University School of Medicine Juntendo Hospital)**

古河 勇樹 (順天堂大学附属順天堂医院)

#### **SY22-4 Tomoya Kobayashi (Tohoku University)**

小林 智哉 (東北大学)

Saturday, September 21 16:50 - 17:50

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 23

Campfire Talks on the Beach

### シンポジウム23

Campfire Talks on the Beach 「レジェンドと語ろう」

Chairs : Ichio Aoki (Institute for Quantum Medical Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

Shoko Hara (Department of Neurosurgery, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan)

座長：青木伊知男 (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)

原 祥子 (東京医科歯科大学 脳神経外科)

SY23-1 Fumiyuki Mitsumori

三森 文行

SY23-2 Yasuyuki Yamashita

山下 康行

指定発言 Minako Azuma

東 美菜子 (宮崎大学医学部放射線医学分野)

指定発言 Hidehiro Watanabe

渡邊 英宏 (国立環境研究所)

指定発言 Yoshiko Hayashida

林田 佳子 (産業医科大学放射線科学教室)

Sunday, September 22 8:30 - 10:00

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 24

Abdominal imaging using AI reconstruction (denoise, super-resolution): technical aspects and clinical applications

### シンポジウム24

AI技術 (denoise, super-resolution) を用いた腹部イメージング：技術的特徴と臨床応用の現状

Chairs : Katsuyoshi Ito (Department of Radiology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

Kengo Yoshimitsu (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Fukuoka University)

座長：伊東 克能 (山口大学大学院医学系研究科放射線医学講座)

吉満 研吾 (福岡大学医学部放射線医学教室)

SY24-1 **Clinical application of ultra-high-resolution images using Deep Resolve in the abdomen**

Deep Resolve を用いた超高分解能画像の腹部領域における臨床応用

Masahiro Tanabe (Department of Radiology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

田辺 昌寛 (山口大学大学院医学系研究科 放射線医学講座)

## **SY24-2 Recent Deep-learning Technologies for Liver MR Imaging**

Deep-learning 画像再構成技術の肝プロトコールへの応用

Keisuke Sato (Department of Radiology, Fukuoka University)

佐藤 圭亮 (福岡大学病院 放射線科教室)

## **SY24-3 Clinical experiences in the upper abdomen for AI image reconstruction by Canon Medical Systems**

キャノンメディカルシステムズのAI画像再構成技術 (AiCE, PiQE) の上腹部領域における使用経験

Keitaro Sofue (Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

祖父江慶太郎 (神戸大学医学部附属病院 放射線診断・IVR科)

## **SY24-4 Latest Abdominal MRI Using AI Technology: Philips SmartSpeed AI**

AI技術を用いた最新腹部MRI : Philips SmartSpeed AI編

Satoshi Funayama (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

舟山 慧 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

**Sunday, September 22 8:30 - 10:00**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### **Symposium 25**

Case-based review of MR Basics

### **シンポジウム 25**

症例から学ぶMRIの基礎

Chairs : Takeyuki Watadani (Department of Radiology, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine)

Shintaro Ichikawa (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

座長 : 渡谷 岳行 (国立国際医療研究センター病院 放射線診断科)

市川新太郎 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

## **SY25-1 Cardiac MRI Basics and Artifacts**

心臓MRIの基本とアーチファクト

Tomoyuki Kido (Department of Radiology, Ehime University)

城戸 倫之 (愛媛大学 医学部 放射線科)

## **SY25-2 Comprehension of the useful sequence and artifact of the abdominal MRI**

上腹部MRIにおける診断に有用なシーケンスとアーチファクトの理解

Kumi Ozaki (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

尾崎 公美 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

## **SY25-3 Learning MRI Fundamentals from Case Studies: Genitourinary, Obstetric, and Gynecologic Fields**

症例から学ぶMRIの基礎 : 骨盤

Yoshiko Ueno (Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

上野 嘉子 (神戸大学大学院医学研究科 放射線医学分野)

## **SY25-4 Case-based review of MR Basics: Musculoskeletal**

骨軟部

Tsutomu Inaoka (Department of Radiology, Toho University Sakura Medical Center)

稲岡 努 (東邦大学佐倉病院 放射線科)

**Sunday, September 22 8:30 - 10:00**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### **Symposium 26**

Neurofluid dynamics

### **シンポジウム 26**

Neurofluid 動態の解明

Chairs : Toshiaki Taoka (Department of Innovative Biomedical Visualization (iBMV), Graduate School of Medicine, Nagoya University)

Yoshitaka Bito (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Graduate School of Medicine)

座長 : 田岡 俊昭 (名古屋大学 大学院医学系研究科 革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座)

尾藤 良孝 (北海道大学大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)

### **SY26-1 Intrinsic CSF egress sites and outflow metrics: age and physical activity effects**

非造影における CSF 排出経路と測定 : 年齢と運動活動の影響

Mitsue Miyazaki (Department of Radiology, University of California, San Diego)

宮崎美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 放射線科)

### **SY26-2 Investigating Neurofluid dynamics in the Brain of Chronic Hypoperfusion Mice with Gd-DTPA and H<sub>2</sub>O**

慢性低還流マウスの脳内外における造影剤と異なる水動態

Hiroyuki Takuwa (Quantum Neuromapping and Neuromodulation Team, Institute for Quantum Life Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

田桑 弘之 (量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所 量子神経マッピング制御チーム)

### **SY26-3 Investigation of Quantitative Visualization of Neurofluid Dynamics Based on Q-space Imaging**

Q空間画像化法による Neurofluid 動態の定量可視化の検討

Satoshi Yatsushiro (Department of Human and Information Science, School of Information Science and Technology, Tokai University)

八ツ代 諭 (東海大学 情報理工学部 情報科学科)



Sunday, September 22 8:30 - 10:00

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

## Symposium 27

The Future of MRI Integration with Other Modalities: MRI as a bridge between basic and clinical sciences

### シンポジウム27

MRIと他modalityの融合の未来：基礎と臨床を繋ぐMRI

Chairs : Tetsuya Yoneda (Department of Medical Imaging Sciences, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

Tetsuro Sekine (Department of Radiology, Nippon Medical School MusashiKosugi Hospital)

座長：米田 哲也 (熊本大学大学院生命科学研究部医療技術科学分野)

関根 鉄朗 (日本医科大学 武蔵小杉病院 放射線科)

#### **SY27-1 Multimodal measurement system development of ultra-low field MRI and magnetoencephalography with optically pumped magnetometers**

超低磁場MRIと光ポンピング磁気センサを用いた脳磁図のマルチモーダル計測システム開発

Takenori Oida (Hamamatsu Photonics K.K.)

笈田 武範 (浜松ホトニクス株式会社)

#### **SY27-2 MR guided Online Adaptive Radiation Therapy: State of the ART and future directions**

MR画像誘導即時適応放射線治療：“ART”の可能性と研究開発

Masato Tsuneda (Graduate School of Medicine, Chiba University)

恒田 雅人 (千葉大学大学院 医学研究院 MR画像誘導即時適応放射線治療学寄附講座)

#### **SY27-3 Integration of MRI and FUS (Focused Ultrasound Surgery)**

MRIとFUS (集束超音波治療)の融合

Kenji Moriyama (Department of Radiology, Hokuto Hospital)

森山 兼司 (社会医療法人北斗 北斗病院)

#### **SY27-4 Hybrid PET/MRI: Advantages, Challenges and Prospects for PET/MRI Integrated Systems**

MRIとPETとの融合：PET/MRI一体型装置の利点と課題、今後の展望

Munenobu Nogami (Department of Radiology, Kobe University Hospital / Biomedical Imaging Research Center, University of Fukui)

野上 宗伸 (神戸大学医学部附属病院 放射線部 / 福井大学 高エネルギー医学研究センター)

Sunday, September 22 10:10 - 11:40

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

## Symposium 28

Integrating Data Science and MRI

### シンポジウム28

データサイエンスとMRIの接点

Chairs : Shigeki Aoki (Faculty of Health Data Science, Juntendo University)

Noriaki Yahata (Institute for Quantum Life Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

座長：青木 茂樹 (順天堂大学健康データサイエンス学部/医学研究科放射線診断学)

八幡 憲明 (量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所)

#### **SY28-1 diffusion MRI model parameter inference by synthetic Q-space learning (synQSL)** 生成型Q空間学習による拡散MRIモデルパラメタの推定

Yoshitaka Masutani (Department of Medical Image Computation, Tohoku University Graduate School of Medicine)

増谷 佳孝 (東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻 画像情報学分野)

#### **SY28-2 High-Performance Computing for Large-Scale MRI Data Processing and Data-Driven Brain Simulations in Neurological Research** ハイパフォーマンスコンピューティングに基づいた大規模MRI処理と脳シミュレーション

Zhe Sun (Faculty of Health Data Science, Faculty of Health Data Science)

孫 哲 (順天堂大学 健康データサイエンス学部/順天堂大学大学院医学研究科データサイエンスコース)

#### **SY28-3 Image Reconstruction Using Deep Learning for Fast Acquisitions** ディープラーニングを用いた画像再構成

Hidenori Takeshima (Advanced Technology Research Department, Research and Development Center, Canon Medical Systems Corporation)

竹島 秀則 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術研究部)

#### **SY28-4 Cross-platform Data Acquisition for Multi-Center and Large-Scale Studies**

Shohei Fujita (Athinoula A. Martinos Center for Biomedical Imaging, Massachusetts General Hospital)

藤田 翔平 (マサチューセッツ総合病院マルチノス医用画像研究センター/ハーバード大学医学部放射線科/東京大学放射線科/順天堂大学放射線科)

Sunday, September 22 10:10 - 11:40

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## Symposium 29

Advances and challenges in imaging biomarkers for diffuse liver disease

### シンポジウム 29

びまん性肝疾患の画像バイオマーカの進歩と課題

Chairs : Kengo Yoshimitsu (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Fukuoka University)

Riwa Kishimoto (National Institute for Quantum Science and Technology, QST hospital)

座長 : 吉満 研吾 (福岡大学医学部放射線医学教室)

岸本 理和 (量子科学技術研究開発機構 QST 病院)

#### **SY29-1 Advances and challenges of imaging biomarkers in the diagnosis of chronic liver disease: MR elastography**

慢性肝疾患診断の画像バイオマーカの進歩と課題 : MR elastography

Hiroyuki Morisaka (Department of Radiology, University of Yamanashi)

森阪 裕之 (山梨大学 医学部 放射線科)

#### **SY29-2 Usefulness and current issues of liver T1 mapping for the assessment of diffuse liver disease**

T1 mapping のびまん性肝疾患の評価における有用性と課題

Mayumi Higashi (Department of Radiology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

東 麻由美 (山口大学大学院医学系研究科 放射線医学講座)

#### **SY29-3 T1ρ for assessments of liver fibrosis, necro-inflammation and dysfunction**

T1ρ を用いた肝線維化, 壊死炎症, 肝機能評価

Yukihisa Takayama (Department of Radiology, Fukuoka University)

高山 幸久 (福岡大学 医学部 放射線医学教室)

#### **SY29-4 Quantitative Liver MRI for Hepatic Steatosis and Iron Overload - a 2024 Update**

Takeshi Yokoo (Department of Radiology and Advanced Imaging Research Center University of Texas Southwestern Medical Center)

Sunday, September 22 10:10 - 11:40

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

## Symposium 30

BI-RADS MRI in the future

### シンポジウム30

これからのBI-RADS MRI

Chairs : Masako Kataoka (Graduate School of Medicine, Kyoto University)

Mariko Goto (Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine)

座長 : 片岡 正子 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))

後藤眞理子 (京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学)

#### **SY30-1 Abbreviated breast MRI**

Kazunori Kubota (Department of Radiology, Dokkyo Medical University Saitama Medical Center)

久保田一徳 (獨協医科大学 埼玉医療センター 放射線科)

#### **SY30-2 Importance of "multiparametric interpretation" in BI-RADS update bulletin**

BI-RADS update速報に垣間見える "multiparametric interpretation" の重要性

Youichi Machida (Department of Radiology, Kameda Medical Center)

町田 洋一 (医療法人鉄蕉会 亀田総合病院)

#### **SY30-3 Morphology and Kinetics in new version of BI-RADS MRI**

これからのBI-RADS MRI : Morphology, Kinetics

Ken Yamaguchi (Dept. of Radiology, Faculty of Medicine, Saga university)

山口 健 (佐賀大学 医学部附属病院 放射線科)

#### **SY30-4 How to utilize associated features for breast cancer diagnosis**

Associated featuresを乳がん診断にどう活かすか

Maya Honda (Department of Diagnostic Radiology, Kansai Electric Power Hospital)

本田 茉也 (関西電力病院 放射線診断科 / 京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))

#### **SY30-5 BI-RAD MRI for radiographer**

診療放射線技師が読み解くこれからのBI-RADS MRI

Kazunori Ohashi (Dokkyo Medical University Saitama Medical Center)

大橋 一範 (獨協医科大学埼玉医療センター)

**Sunday, September 22 10:10 - 11:40**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

## Hands-on Seminar

How you can optimize your pulse sequence

### ハンズオンセミナー

どうやってパルスシーケンスを最適化すればいいの？

Chairs : Koichi Oshio (Department of Radiology, Juntendo University)

Hiroyuki Kabasawa (Department of Radiological Sciences, School of Health Sciences at Narita,  
International University of Health and Welfare)

座長：押尾 晃一 (順天堂大学 医学部 放射線科)

椛沢 宏之 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

## HS-1 Optimization of the pulse sequence to reduce scanning time

撮像時間短縮のためのパルスシーケンスの最適化

Mitsuharu Miyoshi (GE HealthCare)

三好 光晴 (GEヘルスケア)

## HS-2 Sequence development and image reconstruction using open source software

オープンソースソフトウェアを使用したシーケンス開発と画像再構成

Yuta Urushibata (MR Research & Collaboration Department, Siemens Healthcare K.K.)

漆畑 勇太 (シーメンスヘルスケア株式会社 MR リサーチ&コラボレーション部)

## HS-3 Implementation of the preparation pulse: Focusing on MSDE experience

先行パルスの実装：MSDEの経験を中心として

Makoto Obara (MR Clinical Scientist, Precision Diagnosis Cluster, Philips Japan Ltd.)

小原 真 (株式会社フィリップスジャパン プレシジョンダイアグノシス事業部 MRクリニカルサイエンティスト)

**Friday, September 20 10:00 - 11:00**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

## Educational Lecture 1

MRI Diagnosis of Brain Tumors From Pediatrics and Adults

### 教育講演 1

脳腫瘍の画像診断：小児から成人まで

Chair : Kiyohisa Kamimura (Department of Advanced Radiological Imaging, Kagoshima University Graduate  
School of Medical and Dental Sciences)

座長：上村 清央 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 先進画像診断学共同研究講座)

## EL01-1 Diagnostic Imaging of Pediatric Brain Tumors

小児脳腫瘍の画像診断

Hiroyuki Uetani (Departments of Joint Research Course of Imaging Dynamics Applied Medicine, Faculty of  
Life Sciences, Kumamoto University)

上谷 浩之 (熊本大学 大学院生命科学研究部 画像動態応用医学共同研究講座)

**EL01-2 Adult-type Central Nervous System Tumor: Outline and Current Diagnostic Approach Using MR Imaging**

成人原発性脳腫瘍－概要と令和時代のMRI診断－

Koji Yamashita (Department of Clinical Radiology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

山下 孝二 (九州大学大学院医学研究院 臨床放射線科学分野)

**Friday, September 20 10:00 - 11:00**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

**Educational Lecture 2**

Tumor/tumor-like lesion in joints and spine

**教育講演 2**

関節および脊椎の腫瘍・腫瘍類似病変

Chair : Takatoshi Aoki (Department of Radiology, University of Occupational and Environmental Health)

座長 : 青木 隆敏 (産業医科大学 放射線科学講座)

**EL02-1 Imaging findings of intraarticular tumor/tumor-like lesions**

関節内の腫瘍・腫瘍類似病変

Jun Tsukamoto (Department of Radiology, University of Occupational and Environmental Health)

塚本 純 (産業医科大学 放射線科学講座)

**EL02-2 Vertebral Tumor and Tumor Related Conditions-Mainly Metastatic Bone Tumor**

脊椎の腫瘍, 腫瘍類似疾患-転移性骨腫瘍を中心に

Katsuyuki Nakanishi (Department of Diagnostic & Interventional Radiology, Osaka International Cancer Institute)

中西 克之 (大阪国際がんセンター 放射線診断IVR科)

**Friday, September 20 10:00 - 11:00**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

**Educational Lecture 3**

Acquisition and Interpretation of Breast MRI

**教育講演 3**

乳房MRI：撮影から読影まで

Chair : Hiroko Satake (Department of Radiology, Nagoya University Hospital)

座長 : 佐竹 弘子 (名古屋大学医学部附属病院 放射線部)

**EL03-1 Technical Tips for Boosting Image Quality in Breast MRI: God is in the Details**

乳房MRI検査の質を高める撮像技術：細部にこだわる

Yutaka Kato (Department of Radiological Technology, Nagoya University Hospital)

加藤 裕 (名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

## EL03-2 Key points of breast MRI interpretation

### 乳房MRI読影のポイント

Megumi Matsuda (Department of Radiology, Ehime University Graduate School of Medicine)

松田 恵 (愛媛大学 医学部 放射線科)

Friday, September 20 10:00 - 11:00

Room 5 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

### Educational Lecture 4

Image reconstruction algorithms for MRI

#### 教育講演4

MRIの再構成アルゴリズム

Chair : Hiroshi Kawaguchi (Human Informatics and Interaction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

座長 : 川口 拓之 (産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門)

## EL04-1 Basics of image reconstruction on MRI

### MRIにおける画像再構成の基礎

Hiroshi Kawaguchi (Human Informatics and Interaction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

川口 拓之 (産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門)

## EL04-2 Image Reconstruction for Fast Acquisitions of MR Data

### 高速イメージングで使われる画像再構成

Hidenori Takeshima (Advanced Technology Research Department, Research and Development Center, Canon Medical Systems Corporation)

竹島 秀則 (キャノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術研究部)

Friday, September 20 10:00 - 11:00

Room 6 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

### Educational Lecture 5

Pelvis

#### 教育講演5

骨盤

Chair : Atsushi Nakamoto (Department of Future Diagnostic Radiology, Osaka University Graduate School of Medicine)

座長 : 中本 篤 (大阪大学大学院医学系研究科 次世代画像診断学共同研究講座)

## EL05-1 Utilizing MRI for the Scrotum, Penis, and Male Urethra in Routine Clinical Practice: Pearls and Pitfalls

### 日常診療で役立つ陰嚢陰莖・男性尿道のMRI-Pearls and Pitfalls-

Hiromi Edo (Department of Radiology, National Defense Medical College)

江戸 博美 (防衛医科大学校 放射線医学講座)



## EL05-2 Determinants of differential diagnosis of ovarian tumors

卵巣腫瘍の鑑別診断の決め手

Ayumi Ohya (Radiology Division of Shinshu University Hospital)

大彌 歩 (信州大学医学部附属病院 放射線部)

Saturday, September 21 8:30 - 9:30

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

### Educational Lecture 6

Unraveling abnormality of normal-appearing brain parenchyma in psychiatric diseases and traumatic brain injury

#### 教育講演6

精神疾患・頭部外傷の画像解析最前線

Chair : Khin Khin Tha (Global Center for Biomedical Science and Engineering, Hokkaido University Faculty of Medicine)

座長 : タ キンキン (北海道大学大学院医学研究院 医理工学グローバルセンター)

## EL06-1 Challenges in neuroimaging of chronic traumatic encephalopathy using tau-PET and MRI

タウPETおよびMRIを用いた慢性外傷性脳症の生前画像診断への挑戦

Mari Miyata (Advanced Neuroimaging Center, National Institutes for Quantum Science and Technology)

宮田 真里 (量子科学技術研究開発機構 脳機能イメージング研究センター/量子科学技術研究開発機構 分子イメージング診断治療研究部)

## EL06-2 Advancements in Brain Imaging Analysis of Psychiatric Disorders

精神疾患における脳画像解析の進展

Keita Watanabe (Department of radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine)

渡邊 啓太 (京都府立医科大学 放射線診断治療額教室)

Saturday, September 21 8:30 - 9:30

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Educational Lecture 7

Cutting edge R&D up-to-date

#### 教育講演7

先端研究開発 up-to-date

Chair : Yoichi Haga (Graduate School of Biomedical Engineering, Tohoku University)

座長 : 芳賀 洋一 (東北大学大学院医工学研究科)

## EL07-1 RF coil development and advanced techniques

コイル開発の歴史とその先端技術

Yuichiro Matsuoka (Department of Clinical Engineering, Faculty of Medical Science and Technology, Gunma Paz University)

松岡雄一郎 (群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科)

## EL07-2 Advancing from R&D to Clinical Practice: Challenges and Strategies

研究開発の実際と臨床に届くまで

Kuniyasu Niizuma (Department of Neurosurgical Engineering and Translational Neuroscience, Graduate School of Biomedical Engineering, Tohoku University)

新妻 邦泰 (東北大学大学院 医工学研究科 神経外科先端治療開発学分野 / 東北大学大学院 医学系研究科 神経外科先端治療開発学分野 / 東北大学大学院 医学系研究科 神経外科学分野)

Saturday, September 21 8:30 - 9:30

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### Educational Lecture 8

Cardiovascular MRI

#### 教育講演8

心血管

Chair : Shigeo Okuda (National Tokyo Medical Center)

座長 : 奥田 茂男 (国立病院機構 東京医療センター)

## EL08-1 Cardiac MRI from a Clinical Perspective

臨床からみる心臓MRI

Naokazu Mizuno (Sakakibara heart institute)

水野 直和 (榊原記念財団附属 榊原記念病院)

## EL08-2 Evaluation of myocardial properties of muscular dystrophy-related heart disease using a new technique of cardiac MRI

心臓MRIの新技术を用いた筋ジストロフィー関連心疾患の心筋性状評価

Atsushi Yamamoto (Department of Diagnostic Imaging and Nuclear Medicine, Tokyo Women's Medical University)

山本 篤志 (東京女子医科大学 画像診断・核医学 / 東京女子医科大学 循環器内科)

Saturday, September 21 8:30 - 9:30

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

### Educational Lecture 9

Musculoskeletal infections

#### 教育講演9

骨軟部の感染症

Chair : Waka Nakata (Department of Pediatric Medical Imaging, Jichi Children's Medical Center Tochigi)

座長 : 中田 和佳 (自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児画像診断部)

## EL09-1 MR imaging of spine infection

脊椎感染症のMRI

Nozomi Oki (Department of Radiological Sciences, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences)

大木 望 (長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 放射線診断治療学)

## EL09-2 **Musculoskeletal infection in extremities**

四肢の感染症

Kaoru Kitsukawa (Chiba University Hospital, Comprehensive Radiology Center)

橋川 薫 (千葉大学医学部附属病院 画像診断センター)

**Saturday, September 21 8:30 - 9:30**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

### **Educational Lecture 10**

Liver

#### **教育講演 10**

肝臓

Chair : Kazuto Kozaka (Department of Radiology, Kanazawa University Hospital)

座長 : 小坂 一斗 (金沢大学附属病院 放射線部)

## EL10-1 **MR imaging findings of hepatocellular carcinoma and differential diagnosis**

肝細胞癌とその鑑別疾患のMRI所見

Kumi Ozaki (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

尾崎 公美 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

## EL10-2 **MR imaging of pediatric liver disease**

小児の肝疾患のMRI

Nobuhiro Fujita (Department of Clinical Radiology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

藤田 展宏 (九州大学大学院 医学研究院 臨床放射線科)

**Sunday, September 22 13:00 - 14:00**

**Room 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

### **Educational Lecture 11**

Cerebral perfusion and CSF dynamics

#### **教育講演 11**

脳内における灌流と水動態

Chair : Takashi Inoue (Department of Neurosurgery, South Miyagi Medical Center)

座長 : 井上 敬 (みやぎ県南中核病院脳神経外科・脳卒中センター)

## EL11-1 **How cerebral blood flow and metabolism affects CNS interstitial fluid?**

脳循環代謝とMRIを用いた脳間質液動態評価

Shoko Hara (Department of Neurosurgery, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan)

原 祥子 (東京医科歯科大学 脳神経外科)

## EL11-2 Observation of Cerebrospinal Fluid Dynamics on MRI

MRIによる脳脊髄液動態観測

Shigeki Yamada (Department of Neurosurgery, Nagoya City University Graduate School of Medical Science)

山田 茂樹 (名古屋市立大学 脳神経外科学講座 / 東京大学 生産技術研究所)

**Sunday, September 22 13:00 - 14:00**

**Room 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Educational Lecture 12

Anatomy and Preoperative Imaging Diagnosis of Skull Base and Pituitary Disorders

#### 教育講演 12

頭蓋底・下垂体疾患のための正常解剖と術前画像診断

Chair : Sachi Okuchi (Preemptive Medicine and Lifestyle Related Disease Research Center, Kyoto University Hospital)

座長 : 奥知 左智 (京都大学医学部附属病院 先制医療・生活習慣病研究センター)

## EL12-1 Skull base anatomy

頭蓋底解剖

Fumine Tanaka (Department of Radiology, Mie University Hospital)

田中 史根 (三重大学医学部附属病院 放射線科)

## EL12-2 Preoperative MR imaging for endoscopic surgery of skull base and pituitary lesions

頭蓋底・下垂体疾患の手術における術前画像診断

Yoji Tanaka (Department of Neurosurgery, Tokyo Medical and Dental University)

田中 洋次 (東京医科歯科大学 脳神経外科)

**Sunday, September 22 13:00 - 14:00**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### Educational Lecture 13

How to make and use phantoms for MR imaging technique

#### 教育講演 13

MR撮像技術に関するファントムの作成・活用法

Chair : Yuki Kanazawa (Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University)

座長 : 金澤 裕樹 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 医用画像物理学分野)

## EL13-1 Phantom experiments and digital simulations for optimizing MRI scan parameters

MRI撮像パラメータ最適化のためのファントム実験とデジタルシミュレーション

Tsuyoshi Ueyama (The University of Tokyo Hospital)

上山 毅 (東京大学医学部附属病院)

## EL13-2 **Conception and new developments in home-made human brain MRI phantoms**

自作ヒト脳MRIファントムの着想と新展開

Kousaku Saotome (Department of Radiological Sciences, School of Health Sciences, Fukushima Medical University)

五月女康作 (福島県立医科大学 保健科学部 診療放射線科学科)

**Sunday, September 22 13:00 - 14:00**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

### **Educational Lecture 14**

Preclinical MRI

#### **教育講演 14**

前臨床MRI

Chair : Tomokazu Tsurugizawa (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

座長 : 鈴木澤朋和 (産業技術総合研究所)

## EL14-1 **Preclinical Ex vivo MRI scanning**

前臨床 Ex vivo MRI 撮像について

Akira Sumiyoshi (National Institutes for Quantum Science and Technology)

住吉 晃 (量子科学技術研究開発機構)

## EL14-2 **Fundamentals of preclinical MRI**

前臨床MRIの基礎

Yuji Komaki (Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, Bio Imaging Center)

小牧 裕司 (公益財団法人 実中研 バイオイメージングセンター)

**Sunday, September 22 13:00 - 14:00**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

### **Educational Lecture 15**

Biliary and pancreatic, and others

#### **教育講演 15**

胆膵その他

Chair : Yoshifumi Noda (Department of Radiology, Massachusetts General Hospital)

座長 : 野田 佳史 (マサチューセッツ総合病院 放射線科)

## EL15-1 **Imaging Findings of IgG4-related disease**

IgG4 関連疾患の画像診断

Eriko Yoshizawa (Department of Radiology, Shinshu University)

吉澤恵理子 (信州大学 医学部 画像医学教室)

**EL15-2 Key points of the revised International guidelines for the management of IPMN of the pancreas (Kyoto guidelines)**

膵IPMN国際診療ガイドライン改訂版 (Kyoto guidelines) のポイント

Fumihito Toshima (Department of Radiology, Kanazawa University)

戸島 史仁 (金沢大学 放射線科)

**Day 1**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Imaging Techniques 1 <Oral>**

**11:10 - 12:10**

Chairs : Kosuke Morita (Kumamoto University Hospital)

Hiroyuki Tarewaki (Osaka University Hospital)

座長 : 森田 康祐 (熊本大学病院)

垂脇 博之 (大阪大学医学部附属病院)

**OS1-1 Comparison of T1 relaxation time measurement methods at 7T**

7TMRIにおけるT1緩和時間計測法の比較

三尾明日香 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線情報科学科)

Asuka Mio, Hiroyuki Kabasawa, Masaki Fukunaga

**OS1-2 Fundamental investigation of 30ch coil compared to 18ch coil in Wave-Controlled Aliasing in Parallel Imaging Results in Higher Acceleration**

コークスクリュー型高速パラレルイメージングにおける18ch coilと比較した30ch coilの基礎的検討

高田 瑞希 (東京慈恵会医科大学附属第三病院 放射線部)

Mizuki Takada, Hiroki Furuya, Atsusi Togashi, Yasushi Baba

**OS1-3 Verification of optimum imaging conditions for Fast Dixon method - Comparison with TSE Dixon method -**

3TMRI装置におけるFast Dixon法の至適撮像条件の検討 - TSE Dixon法との比較 -

室井 僚哉 (長崎大学病院 放射線部)

Tomoya Muroi, Ryosuke Sakaguchi, Daisuke Ando, Naoya Sasaki, Shinobu Tagawa

**OS1-4 Influence of TR on imaging in low magnetic field systems -Comparison between 0.55T and 1.5T-**

低磁場装置におけるTRが及ぼす画像への影響-0.55Tと1.5Tの比較-

松下 利 (岡山大学病院 医療技術部 放射線部門)

Toshi Matsushita, Ryota Ochi, Shunsuke Fujii, Akira Kurozumi, Naoki Nishida, Mitsugi Honda

**OS1-5 Evaluation of image quality in 1.5T no-liquid-He MRI: Volunteer study of brain before ramp-down and after ramp-up of magnet**

液体ヘリウムゼロの超伝導1.5T MRIにおける消磁・復旧前後の画像比較: 頭部ボランティア評価

羽鳥 翔平 (富士フィルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Shohei Hatori, Wataru Yokohama, Kazuyuki Kato, Chikako Moriwake, Takeshi Yatsuo, Yoshihisa Soutome

- OS1-6 Evaluation of image quality in 1.5T no-liquid-He MRI: Volunteer study of abdomen before ramp-down and after ramp-up of magnet**  
液体ヘリウムゼロの超伝導1.5T MRIにおける消磁・復旧前後の画像比較：体幹部ボランティア評価  
加藤 和之（富士フィルムヘルスケア株式会社）  
Kazuyuki Kato, Shohei Hatori, Wataru Yokohama, Chikako Moriwake,  
Takeshi Yatsuo, Yoshihisa Soutome

**Day 1 Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**MR safety <Oral>**

**11:10 - 12:10**

Chairs : Kagayaki Kuroda (Department of Human and Information Science, School of Information Science and Technology, Tokai University)  
Yasuhiro Fujiwara (Department of Medical Imaging Technology, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)  
座長：黒田 輝（東海大学 情報理工学部 情報科学科）  
藤原 康博（熊本大学大学院 生命科学研究部 医用画像検査学講座）

- OS1-7 Countermeasures for the risk of implant heating arising from spatial heterogeneity of RF-induced magnetic fields**  
RF磁場の空間的不均一性による導電性インプラントの発熱リスクと対策  
何森 真恵（川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 医療技術学専攻）  
Mae Izumori, Atsushi Ono, Yuki Ando, Satoru Takata, Norio Yoshizaki, Daiki Katou,  
Yusuke Hashiguchi, Yuto Kubota, Takashi Doi, Miyu Shimomukai
- OS1-8 Investigation of the area where iron components brought into the MR room by external footwear are adsorbed on the gantry**  
外履きによりMR室に持ち込まれる砂鉄成分がガントりに吸着する部位の調査  
星 由紀子（東北大学病院 診療技術部放射線部門）  
Yukiko Hoshi, Hitoshi Nemoto, Yuka Kobayashi, Naho Ito, Tatsuo Nagasaka
- OS1-9 Examining the risk level of incidents in MRI**  
MRI検査におけるインシデントのリスク度の検討  
土井 司（高清会 高井病院 放射線科）  
Tsukasa Doi, Hirofumi Hata, Tsuyoshi Ueyama
- OS1-10 Investigation of RF-induced Heating of Cardiac Implantable Device Lead Wire Equipped with Electrically Conductive Cap**  
導電性キャップを装着した心臓植込み型デバイスのリード線のRF発熱に関する検討  
八ツ代 諭（BioView株式会社）  
Satoshi Yatsushiro, Kagayaki Kuroda
- OS1-11 Effectiveness of conductive connector caps on abandoned cardiac leads in reducing RF-induced heating**  
植込み型心臓デバイスの遺残リードに対する導電性キャップによるRF発熱抑制効果  
小口 玲奈（東海大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻）  
Reina Oguchi, Satoshi Yatsushiro, Kazuhiro Shiraga, Kagayaki Kuroda



## OS1-12 Good job reports in our hospital from the perspective of MRI safety

当院における“グッドジョブ”報告事例からみたMRI安全性の検討

永井 康宏 (国立病院機構大阪南医療センター 放射線科)

Yasuhiro Nagai, Yoshiaki Morita, Junichi Wakimoto, Masaru Shiotani, Atsuhiko Okada,  
Keizo Murakawa, Yasutoshi Ohta, Tetsuya Fukuda

## Day 1

Room 7 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

### Radial Scan<Oral>

11:10 - 12:20

Chairs : Kousaku Saotome (Department of Radiological Sciences, School of Health Sciences, Fukushima Medical University)

Shinya Kojima (Department of Radiological, Technology, Faculty of Medical Technology, Teikyo University)

座長 : 五月女康作 (福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科)

小島 慎也 (帝京大学医療技術学部診療放射線科学科)

## OS1-13 Application of Radial Scan brain T1 Weighted Spin-Echo Images to Routine-Protocol with Iterative Reconstruction Technique

逐次再構成手法によるRadial Scan頭部T1強調スピネコー画像のルーチンプロトコルへの適用

森分 周子 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Chikako Moriwake, Kuniharu Oka, Masahiro Takizawa

## OS1-14 Investigation of motion artifact reduction by combining golden angle radial scan and deep learning

黄金角を用いたRadial Scanデータと深層学習の組み合わせによるモーションアーチファクト低減の検討

関川 光 (杏林大学大学院 保健学研究科)

Hikaru Sekikawa, Takeyuki Hashimoto

## OS1-15 Effect of scan parameters on image quality with the combination of radial scan and deep learning reconstruction

Radial ScanとDeep Learning Reconstructionを併用した際にスキャンパラメータが画質に与える影響

永松 正和 (岡山労災病院 中央放射線部)

Masakazu Nagamatsu, Rika Takamoto, Shinsuke Moriue, Masato Tanaka,  
Kumiko Kawabuchi, Miku Ooboshi, Yoshiyuki Takeshita, Yasunobu Kajiwar

## OS1-16 Investigation of Motion Correction Effects Using Propeller with Deep Learning Reconstruction in Dynamic Phantoms for Shoulder Joint Imaging

肩関節撮像を前提とした動態ファントムによるDeep Learning再構成併用Propellerの体動補正効果の検討

南 広哲 (横浜南共済病院 放射線科)

Hiroaki Minami, Tatsuhito Tsukui, Yoshito Nakajima, Hiroaki Hagiwara

## OS1-17 Initial study of image characteristics using Fast 3D Mode Wheel (FFE3D)

Fast 3DモードWheel (FFE3D)を使用した画像特性の初期検討

香川 福宏 (高松画像診断クリニック 放射線科)

Fukuhiro Kagawa, Tomoko Takaichi, Atsushi Nishida, Shunya Hisaeda,  
Masayuki Miki, Hiroaki Yasuda, Yoshihito Matsumoto

**OS1-18 Truncation artifacts reduction using Convolutional Neural Network for radial sampling**

Radial Sampling画像に対するCNNを用いたトランケーションアーチファクト低減技術の開発

平川 勇也 (富士フィルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Yuya Hirakawa, Takenori Murase, Katsunari Nagashima, Toru Shirai,  
Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome

**OS1-19 Rapid radial scan by using iterative reconstruction with denoising processing**

ノイズ低減処理を加えた逐次再構成手法によるradial scan高速化

横沢 俊 (富士フィルム株式会社 メディカルシステム開発センター)

Suguru Yokosawa, Kuniharu Oka, Toru Shirai

**Day 1**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Abdomen 1 <Oral>**

**13:30 - 14:30**

Chairs : Masaaki Akahane (Department of Radiology, IUHW Narita Hospital)

Takuro Horikoshi (Diagnostic Radiology and Radiation Oncology, Graduate School of Medicine, Chiba University)

座 長 : 赤羽 正章 (国際医療福祉大学成田病院 放射線科)

堀越 琢郎 (千葉大学医学部附属病院 放射線科)

**OS1-20 Free-breathing 3D Radial DIXON Look-Locker sequence for simultaneous quantification of water/fat separated T1 and PDFF**

自由呼吸下3D Radial DIXON Look-Lockerシーケンスを用いた水・脂肪分離T1とPDFFの同時定量

上田 優 (フィリップス ジャパン)

Yu Ueda, Yoshihiko Fukukura, Kazunori Moriya, Shigeru Shibata, Kota Amo,  
Makoto Obara, Tsutomu Tamada, Marc Van Cauteren

**OS1-21 Usefulness of liver DWI under breath-hold conditions using deep learning reconstruction: A basic investigation using phantoms**

Deep learning reconstructionを用いた呼吸停止下肝臓DWIの有用性について：ファントムによる基礎検討

清水 聡司 (福岡大学病院 放射線部)

Satoshi Shimizu, Ryotaro Jingu, Yasunari Kamisaka, Ryuji Nakamuta,  
Tadahisa Uemura

**OS1-22 Effect of Proton Density Fat Fraction (PDFF) condition settings on liver fat quantification and R2\* values**

Proton Density Fat Fraction (PDFF) の条件設定が肝脂肪定量値及びR2\*値に与える影響

三木 正行 (香川県立中央病院 放射線部)

Masayuki Miki, Junya Omote, Shun Satou, Fukuhiro Kagawa

**OS1-23 Usefulness of 15 beats per minute metronome in respiratory triggered MRCP**

呼吸同期下MRCPにおけるbeats per minute15のメトロノームの有用性

長屋 雄大 (大垣市民病院 診療検査科)

Yudai Nagaya, Yoshiaki Nagata, Masami Niwa, Tatsuya Goto, Teruyoshi Ishikawa, Norimitsu Shinohara, Akihiro Sugiura

**OS1-24 Improved Contrast Enhancement in Fat-suppressed T1-weighted Liver Imaging using Motion-sensitized Driven-equilibrium Preparation with 1.5T MR System**

1.5T装置におけるMSDEパルスを用いた腹部T1強調画像のコントラスト向上

西原 崇 (富士フイルムヘルスケア株式会社)

Takashi Nishihara, Yuko Nakamura, Hirokazu Asaka, Kazuo Awai, Masahiro Takizawa

**OS1-25 Artifact Reduction Technique with Motion Detection; The Abdominal T1-weighted Gradient Echo Imaging in the Case of Poor Breath-Holding**

体動検出によるアーチファクト低減技術；息止め不良を想定した腹部T1強調像の基礎検討

京谷 勉輔 (富士フイルムヘルスケア株式会社 放射線診断事業部)

Katsusuke Kyotani, Masahiro Takizawa, Yusuke Hoshino, Yukio Kaneko, Toru Shirai, Kazuyoshi Omori, Motoki Sasahara, Yoshihisa Soutome

**Day 1**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**Deep Learning Techniques 1 <Oral>**

**13:30 - 14:30**

Chairs : Etsuko Kumamoto (Graduate School of System Informatics, Kobe University)

Hiroataka Sato (Department of Radiology, Chiba University Hospital)

座長 : 熊本 悦子 (神戸大学 システム情報学研究所)

佐藤 広崇 (千葉大学医学部附属病院 放射線部)

**OS1-26 The effects of T2 values and imaging resolution on deep learning reconstruction images**

T2値と撮像分解能の違いが深層学習再構成画像に与える影響について

星子 弘之 (戸畑共立病院 画像診断センター)

Hiroyuki Hoshiko, Akiyoshi Yamamoto, Yurie Miyano, Masaaki Ninomiya, Seigo Yoshida, Katsumi Nakamura

**OS1-27 Effect of Denoising Intensity and Edge Enhancement Filter Intensity on Images in Deep Learning Image Reconstruction**

Deep Learning 画像再構成におけるDenoising強度とエッジ強調フィルタ強度の変化による画像への影響

樋口 裕平 (山形県立新庄病院 放射線部)

Yuhei Higuchi, Kunihiko Yabe

**OS1-28 Study on image quality evaluation of deep learning reconstruction in MR images with multiple structured phantoms**

複数の構造のファントムを用いたMR画像におけるdeep learning reconstrusctionの画質評価に関する検討

森 竜太郎 (弘前大学大学院 保健学研究科 放射線技術科学領域)

Ryutaro Mori, Kazuhiko Oyu, Takuma Daimaruya, Yohei Funato, Tsudou Watanebe, Shota Hosokawa, Koichi Okuda, Yasuyuki Takahashi

**OS1-29 Accelerated quantitative parameter mapping without fully sampled data using self-supervised learning**

定量的MRIにおけるフルサンプリングデータを必要としない自己教師あり学習を利用したDL画像再構成法の検討

藤田 直人 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Naoto Fujita, Suguru Yokosawa, Toru Shirai, Yasuhiko Terada

**OS1-30 Test-Time Augmentation for Uncertainty Quantification in pre-trained image reconstruction deep learning networks**

推論時拡張を用いた学習済み画像再構成深層学習ネットワークの不確実性推定

黒木 聡 (筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Satoshi Kuroki, Naoto Fujita, Fu Ziyu, Yasuhiko Terada

**OS1-31 Volunteer image evaluation of a sharpness-preserving CNN-based truncation artifact reduction technique**

先鋭度を維持するCNNベースのトランケーションアーチファクト低減技術におけるボランティア画像評価

森分 周子 (富士フイルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Chikako Moriwake, Hiroki Shoji, Katsunari Nagashima, Masahiro Takizawa, Toru Shirai, Yoshihisa Soutome

**Day 1**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Neck Vascular<Oral>**

**13:30 - 14:30**

Chairs : Koji Yamashita (Department of Clinical Radiology, Kyushu University)

Satoru Ide (Department of Radiology, University of Occupational and Environmental Health)

座長 : 山下 孝二 (九州大学 臨床放射線科学分野)

井手 智 (産業医科大学 放射線科学講座)

**OS1-32 Development of New method in Carotid Plaque Imaging: Three-point Dixon-3D GRE Imaging with Improved Motion-Sensitized Driven-Equilibrium (iMSDE)**

新しい頸部プラークイメージングの開発 : iMSDE併用3 point dixon-3D GRE法

郡 倫一 (茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科)

Norikazu Koori, Hiroki Kamekawa, Takehiro Naito, Yasuo Takatsu, Hiraku Fuse, Shin Miyakawa, Kenji Yasue, Masato Takahashi, Kazuma Kurata, Kota Sasaki, Hiroki Nosaka

- OS1-33 Usefulness of pulse-gated 3D gradient-echo T1WI as vessel wall imaging for the branches of aortic arch**  
GRE法による心電図同期併用3DT1強調像による大動脈弓部三分枝のvessel wall imagingの有用性  
與儀 彰（琉球大学病院 放射線部）  
Akira Yogi, Shun Toyozato, Yohei Sugita, Nanae Tsuchiya, Yukari Tomori, Akihiro Nishie
- OS1-34 Effect of Transmit Gain adjustment using Volume Shim on intraluminal signal of carotid artery stent in 3D Variable Refocusing Flip Angle-FSE T1WI**  
3D VRFA-FSE T1WIにおけるVolume Shimを用いたTransmit Gain調節機能が頸動脈ステント内腔信号に及ぼす影響  
中村 亮太（上尾中央総合病院 放射線技術科）  
Ryota Nakamura, Yuto Kinoshita, Momoka Matsukubo
- OS1-35 Usefulness of 3D carotid plaque MR imaging using DL-Speed: Initial study of Image Quality**  
DL-Speedを用いた頸動脈プラークイメージングの有用性：画質評価の初期検討  
笠井 星良（弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座）  
Sera Kasai, Tomohiro Shintaku, Yuka Ishimoto, Miho Sasaki, Kana Saito, Amo Ozawa, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Tetsuya Wakayama, Xucheng Zhu, Shingo Kakeda
- OS1-36 Basic assessment of the optimal imaging parameters for neck vessel wall MR bone-like imaging using FRACTURE**  
FRACTUREを用いた頸部血管壁MR bone-like imagingの至適撮像条件の基礎検討  
斎藤 駿（杏林大学医学部付属病院 放射線部）  
Shun Saito, Keita Fukushima, Yuma Kumagai, Tatsuya Yoshioka, Takahiro Arai, Saki Matsumoto, Akihito Nakanishi
- OS1-37 The impact of deep learning-based noise reduction reconstruction and flip angle in carotid and subclavian artery ASL-MRA**  
頸動脈・鎖骨下動脈同時描出ASL-MRAにおけるDeep learningを用いたノイズ除去再構成とフリップ角の影響  
門前侑一郎（京都大学医学部付属病院 放射線部）  
Yuichiro Monzen, Kanae Miyake, Koji Fujimoto, Hitomi Numamoto, Yasutaka Fushimi, Sachi Okuchi, Rimika Imai, Yuji Nakamoto

**Abdomen 2 Liver<Oral>****14:40 - 15:40**

Chairs : Kazuhiro Saito (Department of Radiology, Tokyo Medical University)

Shigeru Kiryu (Department of Radiology, International University of Health and Welfare, School of Medicine)

座長：齋藤 和博 (東京医科大学 放射線医学分野)

桐生 茂 (国際医療福祉大学医学部放射線医学教室)

**OS1-38 Novel liver kinetics analysis using an unsupervised deep learning-based registration**

教師なし深層学習ベースのレジストレーションを用いた肝動態解析法の提案

寺田 康彦 (筑波大学 数理物質系 物理工学域)

Yasuhiko Terada, Naoto Fujita, Kumi Ozaki, Satoshi Goshima

**OS1-39 Comparison of MR Laparoscopy and Noninvasive Fibrosis Assessment in Steatotic Liver Disease (SLD)**

脂肪性肝疾患におけるMR Laparoscopyを用いた線維化評価の各種非侵襲的評価法との比較

時森 貴央 (虎の門病院 放射線部)

Takahisa Tokimori, Hidesato Suzuki, Masakatsu Tano, Satoshi Saitoh

**OS1-40 Histogram Analysis of Hepatobiliary Contrast Uptake in Liver Metastases from Pancreatic Ductal Adenocarcinoma for Prognosis Assessment**

肝細胞相における膵癌肝転移のヒストグラム解析と予後予測に関する検討

河合 信行 (岐阜大学 放射線科)

Nobuyuki Kawai, Yoshifumi Noda, Tetsuro Kaga, Shingo Omata, Yukiko Takai, Akio Ito, Masashi Asano, Kimihiro Kajita, Masayuki Matsuo

**OS1-41 Examination of drainage flow for polyhememic hepatic masses using GRASP-vibe**

GRASP-vibeを用いた多血性肝腫瘍の排水路の検討

鈴木 秀郷 (虎の門病院 放射線部)

Hidesato Suzuki, Yoshinori Tsuji, Takaomi Tokimori, Asami Kubota, Saki Mikami, Satoshi Saito

**OS1-42 Identification of Factors Associated with Degraded Image Quality in Free-Breathing Dynamic Abdominal MRI**

自由呼吸下ダイナミック腹部造影MRIにおける画質低下関連因子の同定

伊藤 彰勇 (岐阜大学 放射線科)

Akio Ito, Yoshifumi Noda, Nobuyuki Kawai, Tetsuro Kaga, Kimihiro Kajita, Yu Ueda, Masatoshi Honda, Yukiko Takai, Masashi Asano, Fuminori Hyodo, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**OS1-43 Evaluation of image parameters, temporal characteristics, and clinical utility of view-sharing methods using compressed sensing**

圧縮センシングを用いたビューシェアリング法の撮像パラメータと時間特性の検討および臨床的有用性の評価

岡本 淳一 (東京医科大学病院 放射線部)

Junichi Okamoto, Daisuke Yoshimaru, Youichi Araki, Naoya Hayashi, Naoki Kawaguchi, Junichi Shouji, Katsutoshi Murata, Kazuhiro Saito



**Deep Learning Techniques 2<Oral>****14:40 - 15:40**

Chairs : Koji Fujimoto (Advanced Imaging in Medical Magnetic Resonance, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

Daisuke Kokuryo (Graduate School of System Informatics, Kobe University)

座長：藤本 晃司 (京都大学大学院医学研究科高度医用画像学講座)

國領 大介 (神戸大学大学院 システム情報学研究所)

**OS1-44 Effect of DLR and Zero-filling in 3D FSE on spatial resolution in slice direction**

3D FSEにおけるDLRとZero-fillingの併用によるスライス方向の空間分解能への影響

川崎 真啓 (医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院)

Masahiro Kawasaki, Kenta Honda, Yuya Okubo, Tatsuya Nakagawa,  
Hitoshi Mizuguchi

**OS1-45 Fast imaging of human embryo specimens using zero-shot self-supervised learning for MRI reconstruction**

ゼロショット自己教師あり学習ベースの画像再構成を用いたヒト胚子撮像の高速化の検討

岩崎 一馬 (筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理工学物質科学研究群 応用理工学学位プログラム電子・物理工学サブプログラム)

Kazuma Iwazaki, Naoto Fujita, Kazuyuki Makihara, Shigehito Yamada,  
Yasuhiko Terada

**OS1-46 Influence of MRI Reconstruction Techniques Using Deep Learning on Image Quality**

ディープラーニングを用いたMRI再構成技術の画質への影響

伊原 陸 (小樽市立病院 放射線室)

Riku Ihara, Daisuke Oura, Shinpei Sato, Takumi Yokohama

**OS1-47 Evaluation of 3D Fast Spine Echo T2-weighted images using Deep learning Reconstruction in brain**

頭部領域におけるDeep Learning Reconstruction併用3D-FSE T2WIの基礎的検討

大湯 和彦 (弘前大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Takuma Daimaruya, Tsuyoshi Abe,  
Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS1-48 Application of Deep Learning-based Image Reconstruction to the Mouse Brain**

ディープラーニング画像再構成のマウス脳への応用

沖 達也 (滋賀医科大学 放射線医学講座)

Tatsuya Oki, Sayaka Misaki, Takayasu Iwai, Geunu Jeong, Yoshiyuki Watanabe

**OS1-49 Fundamental Study of Deep Learning Reconstruction for Simultaneous Multi-slice 2D TSE Images**

多断面同時励起併用2D TSE画像におけるDeep Learning Reconstructionの基礎検討

小菅 正嗣 (東京都立大塚病院 放射線科)

Masatsugu Kosuge, Yu Sako, Takumi Nakane, Kentaro Eguchi, Takako Nakajima,  
Ken Nohara

**Imaging Techniques 2<Oral>****14:40 - 15:40**

Chairs : Susumu Takano (Tokai University Hospital)  
Yuki Furukawa (Juntendo University Hospital)

座長 : 高野 晋 (東海大学医学部附属病院)  
古河 勇樹 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)

**OS1-50 Investigation of motion artifact reduction method with motion detection technique by using navigator echo**

ナビゲーターエコーによる体動検出技術における体動アーチファクト低減方法の検討

星野 裕介 (富士フィルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Yusuke Hoshino, Toru Shirai, Taisei Ueda, Chikako Moriwake, Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome

**OS1-51 Performance evaluation of body motion detection system using cameras in MRI gantry**

ガントリ内カメラを用いた体動検知システムの性能評価

内尾 佳貴 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Yoshiki Uchio, Kota Hamada, Shizue Sora, Ayaka Ikegawa, Yukio Kaneko, Masahiro Takizawa

**OS1-52 Verification of the Fat Suppression Effect using Enhanced Slice-Selective Gradient Reversal (SSGR)- Can the SSGR suppression olefinic fat signal ?-**

slice-selective gradient inversion (SSGR) の脂肪抑制効果の検討 -SSGRはオレフィン基を抑制しうるか?-

村山 大知 (東千葉メディカルセンター 放射線部)

Daichi Murayama, Hidehisa Hatakeyama, Masami Yoneyama, Yuuki Ito, Takayuki Sakai, Shigehiro Ochi

**OS1-53 Investigation of shot interval on FGATIR images of the head**

頭部FGATIR画像におけるshot intervalの検討

出口 佑樹 (聖マリアンナ医科大学病院 診療放射線技術部)

Yuki Deguchi, Hirohumi Fukuchi, Juichi Mori, Hisao Nakamura, Takashi Matsumori

**OS1-54 Improvement of image quality using MTC pulse and PIQE in FLAIR with FASE technique**

FASE法を使用したFLAIRにおけるMTCパルスとPIQEを用いた画質向上の検討

矢野竜太郎 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)

Ryutaro Yano, Syuhei Takemoto, Yuichi Yamashita

**OS1-55 PIQE for MRI: Comparison of Capability for Scan Time Reduction and Image Quality Improvement with Conventional Protocol with and without ZIP**

PIQEとZIP再構成の有無におけるMRIの撮像時間短縮及び画質改善に対する比較検討

大野 良治 (藤田医科大学 医学部 放射線診断学)

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka



**Susceptibility 1 <Oral>****15:50 - 16:40**

Chairs : Mika Kitajima (Department of Diagnostic Imaging Technology, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

Toshiteru Miyasaka (The Department of Radiology, Nara Medical University)

座長：北島 美香 (熊本大学大学院生命科学研究部 画像診断技術学講座)

宮坂 俊輝 (奈良県立医科大学附属病院 放射線科)

**OS1-56 Simultaneous mapping of the B0 and complex B1 fields using multi-echo Bloch-Siegert shift method**

マルチエコーBloch-Siegertシフト法によるB0および複素B1 磁場の同時マッピング

伏見 幹史 (東京大学 大学院工学系研究科)

Motofumi Fushimi, Kai Ikemoto, Masaki Sekino

**OS1-57 Quantitative susceptibility mapping of rat liver using MRI**

MRIを用いたラット肝臓の定量的磁化率マッピング

中村 浩也 (筑波大学大学院 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Hiroya Nakamura, Masayuki Yamaguchi, Yasuhiko Terada

**OS1-58 A method for separating the imaging target and device-dependent phase information in MRI signals**

MRI信号に含まれる撮像対象とMRI装置依存の位相情報の分離法

外村帆乃花 (千葉大学 大学院融合理工学府 医工学コース)

Honoka Tomura, Yo Taniguchi, Masahiro Takizawa, Kuniharu Oka, Mikio Suga

**OS1-59 Evaluation of highly accelerated 3D Susceptibility-weighted imaging with parallel imaging technique for 3D imaging**

3D撮像用パラレルイメージング技術を用いた高速Susceptibility weighted imagingの基礎的検討

台丸谷卓真 (弘前大学 医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Takuma Daimaruya, Kazuhiko Oyu, Tsuyoshi Abe, Yuuhiko Otani, Shingo Kakeda

**OS1-60 A novel method for quantitative susceptibility mapping called Radial Sampling: challenges against the artifacts**

「放射状サンプリング」を用いた定量的磁化率マッピング画像再構成の手法：アーチファクト低減への試み

綿谷 朋大 (滋賀医科大学 放射線医学講座)

Tomohiro Wataya, Shotaro Fuchibe, Hiroto Takahashi, Hiroki Kato, Masatoshi Hori, Shoji Kido, Yoshiyuki Watanabe, Noriyuki Tomiyama

## Brain Big Data &lt;Oral&gt;

15:50 - 16:50

Chairs : Makoto Sasaki (Division of Ultrahigh Field MRI, Institute for Biomedical Sciences, Iwate Medical University)  
 Toshiaki Akashi (Juntendo University, Department of Radiology)  
 座長 : 佐々木真理 (岩手医科大学医歯薬総合研究所超高磁場MRI診断・病態研究部門)  
 明石 敏昭 (順天堂大学 放射線科)

**OS1-61 Choroid Plexus Volume Alterations and Cognitive Effects of Traumatic Brain Injury in UK Biobank Participants**

UK biobank 参加者における頭部外傷による脈絡叢体積変化と認知機能への影響の検討

守田 裕一 (順天堂大学医学部附属順天堂医院放射線科)

Yuichi Morita, Koji Kamagata, Moto Nakaya, Kaito Takabayashi, Christina Andica, Junko Kikuta, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Osamu Abe, Shigeki Aoki

**OS1-62 The relationship between energy intake and the rates of change in intracranial regional volume in community-dwelling adults**

地域社会の成人における摂取エネルギー量と頭蓋内局所体積の変化率との関係

五十川潤樹 (京都府立医科大学 放射線診断治療学)

Junki Isogawa, Kentaro Akazawa, Nagato Kuriyama, Etsuko Ozaki, Daisuke Matsui, Teruhide Koyama, Keita Watanabe, Koji Sakai, Akihiro Takada, Yoshinori Marunaka, Toshiki Mizuno, Kei Yamada

**OS1-63 Location-prognosis Correlation in IDH Wild-type Glioblastoma: a Voxel-wise Cox Regression Analysis with Open-source Datasets**

オープンソースのデータセットを用いたIDH-wild type 膠芽腫の腫瘍の部位と予後の関連についての検討

立川 裕之 (大阪公立大学 大学院医学研究科 放射線診断学・IVR学)

Hiroyuki Tatekawa, Natsuko Atsukawa, Yukio Miki

**OS1-64 Association Between Handwritten Logical Memory Scores and Hippocampal Volumes in the Tohoku Medical Megabank Brain MRI Study**

東北メディカル・メガバンク脳MRI調査における手書き論理記憶得点と海馬容積の関連性

森 菜緒子 (東北大学 東北メディカル・メガバンク機構)

Naoko Mori, Shunji Mugikura, Makiko Taira, Takuya Koyama, Hiroshi Sakamoto, Tomomi Onuma, Atsushi Hozawa, Kengo Kinoshita, Nobuo Fuse, Masayuki Yamamoto

**OS1-65 Age-related Changes in Peak Width of Skeletonized Mean Diffusivity (PSMD): Analysis of a Large MRI Cohort Dataset from Japanese Population**

年齢による peak width of skeletonized mean diffusivity (PSMD) 変化 : 日本人大規模MRIコホートにおける解析

小山 琢也 (東北大学 東北メディカル・メガバンク機構)

Takuya Koyama, Shunji Mugikura, Naoko Mori, Makiko Taira, Hiroshi Sakamoto, Tomomi Onuma, Tomo Saito, Naoki Nakaya, Atsushi Hozawa, Nobuo Fuse, Kengo Kinoshita

**OS1-66 Investigating the association between choroid plexus volume and risk factors for lifestyle-related diseases using large-scale data from the UK Biobank**

脈絡叢体積と生活習慣病のリスク因子との関連：UK Biobankによる大規模データ分析

郭 森（順天堂大学大学院医学研究科放射線診断学講座）

Sen Guo, Junko Kikuta, Koji Kamagata, Rui Zou, Kaito Takabayashi, Rinako Iseki, Mahemuti Zaimire, Takafumi Kitagawa, Wataru Uchida, Akifumi Hagiwara, Yayoi Hayakawa, Akihiko Wada, Shigeki Aoki

**Day 1**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Breast<Oral>**

**15:50 - 16:50**

Chairs : Kazunori Kubota (Department of Radiology, Dokkyo Medical University Saitama Medical Center)  
Tokuhiko Omatsu (National Institute for Quantum Science and Technology, QST Hospital)

座長：久保田一徳（獨協医科大学埼玉医療センター 放射線科）

尾松 徳彦（量子科学技術研究開発機構 QST病院）

**OS1-67 Comparison of fat-suppression methods (STIR vs SPAIR) in breast DWI: Qualitative and quantitative analysis of lesions and breast composition**

乳房拡散強調画像における脂肪抑制法（STIR vs SPAIR）の比較：病変と乳房組成の定性的および定量的解析

飯間 麻美（名古屋大学 大学院医学系研究科）

Mami Iima, Masako Kataoka, Akane Ohashi, Ken Yamaguchi, Erika Inoue, Yukiko Tokuda, Maya Honda, Hiroko Satake, Kazunori Kubota, Tomoyuki Fujioka, Denis LeBihan, Shinji Naganawa, Yuji Nakamoto

**OS1-68 DWI with Reverse Encoding Distortion Correction (RDC): Utility to Improve Image Quality and Diagnostic Capability for Lymph Node Metastasis in NSCLC**

RDC併用拡散強調像：非小細胞肺癌における画質とリンパ節転移診断能改善に関する検討

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線診断学）

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka

**OS1-69 Estimation of IVIM-DKI model parameters in clinical data of breast diffusion MRI by synthetic Q-space learning**

生成型Q空間学習を用いた乳房拡散MRIの臨床データにおけるIVIM-DKIモデルパラメタの推定

紺谷 昂生（東北大学大学院 医学系研究科 画像情報学分野）

Kousei Konya, Yuki Ichinoseki, Erina Kato, Naoko Mori, Hideki Ota, Shunji Mugikura, Kei Takase, Yoshitaka Masutani

**OS1-70 DKI parameter inference by synthetic X-Q space learning and its application for breast dMRI**

生成型X-Q空間学習によるDKIモデルパラメタの推定および乳腺dMRIへの応用

増谷 佳孝（東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻 画像情報学分野）

Yoshitaka Masutani, Yuki Ichinoseki, Kousei Konya, Erina Kato, Naoko Mori, Hideki Ota, Shunji Mugikura, Kei Takase

**OS1-71 Precise IQ Engine and Expanded SPEEDER on Breast DWI: Capability for Image Quality Improvement without Any Influence on Contrast and ADC Evaluation**  
乳腺DWIにおけるPrecise IQ EngineとExpanded SPEEDERの有用性に関する検討

大野 良治 (藤田医科大学 医学部 放射線診断学)

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwata, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka

**OS1-72 AI-based Differentiation of Breast Lesions and Prediction of Molecular Prognostic Factors on DWI**

AIを用いた乳房MRI拡散強調画像における良悪性及び分子学的予後予測因子鑑別能の検討

南 暁彦 (京都市立病院)

Akihiko Minami, Mami Iima, Ryosuke Mizuno, Keiho Imanishi, Masako Kataoka, Yuji Nakamoto

**Day 1**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Susceptibility 2<Oral>**

**16:50 - 17:30**

Chairs : Masayuki Maeda (Mie University School of Medicine, Department of Neuroradiology)

Taisuke Harada (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Graduate School of Medicine)

座長 : 前田 正幸 (三重大学 地域支援神経放射線診断学講座)

原田太以佑 (北海道大学大学院 医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)

**OS1-73 Clinical Significance of Intracerebral Multiple SWI Low Signal Intensities on MRI in Patients with Extracerebral Sepsis**

敗血症患者における脳実質内多発微小SWI低信号域の臨床的意義

小池 玄文 (長崎大学病院放射線科)

Hirofumi Koike, Minoru Morikawa, Reiko Ideguchi, Ryo Toya

**OS1-74 Study on identification of brain regions to easily assess for mild cognitive impairment using MR-phase information**

位相情報を用いた軽度認知障害を簡易的に評価可能な脳領域の特定

山口 優馬 (熊本大学大学院 保健学教育部)

Yuma Yamaguchi, Momoka Asato, Keitaro Makino, Sangyoon Lee, Hiroyuki Shimada, Tetsuya Yoneda

**OS1-75 Investigation of the usefulness of QSM using T2\* weighted images in routine imaging**

ルーチン撮像のT2\*強調画像を利用したQSMについての検討

若山 季樹 (市立札幌病院 放射線部)

Toshiki Wakayama, Hideaki Shimada, Toshiyuki Onodera, Masahiro Ida, Atsushi Senoo

**OS1-76 Comparison of QSM values in patients with cerebral arterial occlusive disease using QSM-Venography Images**

QSM-Venography 画像を用いた、脳動脈閉塞性疾患患者のQSM値の比較

石田 瑞映 (柏葉脳神経外科病院 放射線科)

Minaha Ishida, Hitoshi Matsuzawa, Kazuyuki Suzuki, Sora Ishida, Naoki Nakayama, Toru Shirai, Yasuo Kawata, Nobuyuki Yoshizawa, Junpei Suzuki

**Day 1**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

**Cardiovascular 1 <Oral>**

**17:00 - 18:00**

Chairs : Daisuke Utsunomiya (Diagnostic Radiology, Yokohama City University)

Tomoyuki Kido (Ehime University, Department of Radiology)

座長 : 宇都宮大輔 (横浜市立大学 放射線診断学教室)

城戸 倫之 (愛媛大学医学部附属病院 放射線科)

**OS1-77 Usefulness of 3D-non selective balanced-TFE for coronary artery imaging**

3D-non selective balanced-TFE を用いた冠動脈イメージングの有用性

橋高 優希 (国立循環器病研究センター)

Yuki Kittaka, Yoshiaki Morita, Yui Tanaka, Ryogo Enoki, Oki Takei, Masaru Shiotani, Atsuhiko Okada, Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

**OS1-78 Investigation of the model to predict optimum trigger delay with the machine learning for Magnetic Resonance Coronary Angiography**

冠動脈MRAにおける機械学習を用いた至適 Trigger Delay 予測モデルの構築

早川 耕平 (札幌医科大学附属病院)

Kohei Hayakawa, Mitsuhiro Nakanishi, Kei Nakata, Keishi Ogura

**OS1-79 Motion-robust MR coronary angiography using zigzag centric ky-kz trajectory and high-resolution deep learning reconstruction**

ジグザグky-kz k スペーストラジェクトリーとHR-DLRを使ったモーションロバスト कोरोナリーMRA

宮崎美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 医学部放射線科)

Mitsue Miyazaki, Diana Vucevic, Elizabeth Weihe, Hideaki Kutsuna, Yuichi Yamashita, Yuko Tada, Paul Kim, Hideaki Ota

**OS1-80 Try of short period scan time for coronary MRA with Smart speed AI**

Smart speed AI を用いた冠動脈MRAの短時間撮影の試み

大西 宏之 (王子会神戸循環器クリニック 放射線技術科)

Hiroyuki Ohnishi, Mayumi Shigeru, Naduki Ota, Wakana Kajihara, Michiyo Suu

**OS1-81 Non-contrast multiparametric MR analysis for detecting coronary microvascular dysfunction and obstruction after revascularized myocardial infarction**

非造影心臓MRIのマルチパラメトリック解析による血行再建術後の冠微小循環障害の検出

新井 英雄 (福岡県済生会二日市病院)

Hideo Arai, Masateru Kawakubo, Triadyaksa Pandji, Wibowo Adi, Kenichi Sanui, Hiroshi Nishimura, Toshiaki Kadokami

**OS1-82 Influence of anatomical-guided measurement of coronary sinus flow using phase-contrast cine MR**

2D cine PC法を用いた冠静脈洞の血流測定において撮像断面が解析に与える影響

小池 笑也 (福島県立医科大学附属病院 放射線部)

Emiya Koike, Kenji Fukushima, Hironobu Ishikawa, Shinya Seino, Hiroshi Ito, Masanori Yusa

**Day 1**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**Urogenital<Oral>**

**17:00 - 18:00**

Chairs : Tsutomu Tamada (Department of Radiology, Kawasaki Medical School)

Yoshiko Ueno (Department of Radiology, Kobe University Graduate School of Medicine)

座長 : 玉田 勉 (川崎医科大学 放射線診断学)

上野 嘉子 (神戸大学大学院医学研究科 放射線医学分野)

**OS1-83 Enhanced Diagnostic Accuracy of Prostate Cancer Using Synthetic DWI in Multiparametric MRI**

Synthetic DWIを用いたmultiparametric MRIによる前立腺癌診断精度の検討

檜垣 篤 (川崎医科大学放射線診断学)

Atsushi Higaki, Mitsuru Takeuchi, Yu Ueda, Yuichi Kojima, Takuma Maruhisa, Midori Yamamoto, Yoshihiko Fukukura, Akira Yamamoto, Tsutomu Tamada

**OS1-84 Utility of Luminal Water Imaging Using Bayesian Estimation with Multi-Channel Coil Signals**

多チャンネルコイル信号を用いたベイズ推定によるluminal water imagingの有用性

杉本 昂平 (川崎医療福祉大学 医療技術学部 診療放射線技術学科)

Kohei Sugimoto, Kazunori Moriya, Yuki Nakamitsu, Atsushi Ono, Shinichi Arao

**OS1-85 Correlation of peritumoral enhancement in muscle-invasive bladder cancer with clinical background and imaging features of the tumor**

筋層浸潤性膀胱癌のPeritumoral enhancementと臨床背景・腫瘍の画像的特徴の相関

渡部 博之 (川崎医科大学附属病院 放射線科)

Hiroyuki Watanabe, Mitsuru Takeuchi, Atsushi Higaki, Yuichi Kojima, Midori Yamamoto, Akira Yamamoto, Tsutomu Tamada

**OS1-88 Quantitative Analysis of Synthetic DWI for Detecting PI-RADS 3 Clinically Significant Prostate Cancer**

PI-RADS 3病変における臨床的有意癌を検出するためのSynthetic DWIの定量的解析

玉田 勉 (川崎医科大学 放射線診断学)

Tsutomu Tamada, Yu Ueda, Mitsuru Takeuchi, Atsushi Higaki, Yuichi Kojima, Takeshi Fukunaga, Hiroyuki Watanabe, Midori Yamamoto, Yoshihiko Fukukura, Akira Yamamoto



**OS1-87 A Study of Quantitative Parameter Mapping of Prostate MRI for Evaluation of Risk Stratification in Prostate Cancer**

前立腺癌のリスク層別化のための前立腺MRIの定量的パラメータマッピングに関する研究

福井 健一 (東京医科歯科大学大学院 画像診断・核医学)

Kenichi Fukui, Koichiro Kimura, Naohiro Yamaya, Takuya Adachi, Akane Ozawa, Yo Taniguchi, Masahiro Takizawa, Kazuho Kamba, Masaki Kobayashi, Soichiro Yoshida, Yasuhisa Fujii, Ukihide Tateishi

**OS1-86 Validation of synthetic DWI with 6-point Multiple Repetition time Multiple Echo time in prostate**

前立腺における6点の複数繰り返し時間および複数エコー時間を用いた合成拡散強調像の検証

上田 優 (フィリップス ジャパン)

Yu Ueda, Tsutomu Tamada, Atsushi Higaki, Kazunori Moriya, Shigeru Shibata, Kota Amo, Makoto Obara, Masami Yoneyama, Marc Van Cauteren

**Day 1**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Breast and Chest<Oral>**

**17:00 - 17:50**

Chairs : Hiroko Satake (Department of Radiology, Nagoya University Hospital)

Mariko Goto (Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine)

座長 : 佐竹 弘子 (名古屋大学医学部附属病院 放射線部)

後藤真理子 (京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学)

**OS1-89 A comparative study of view sharing and compressed sensing in ultrafast breast MRI**

乳房ultrafast MRIにおけるview sharingと圧縮センシングの比較検討

本田 菜也 (関西電力病院 放射線診断科)

Maya Honda, Masako Kataoka, Mami Iima, Rie Ota, Aika Okazawa, Yasuhiro Fukushima, Fumiaki Sato, Norikazu Masuda, Tsutomu Okada, Yuji Nakamoto

**OS1-90 Comparison of high-resolution DWI with high-resolution contrast-enhanced MRI in the evaluation of breast lesions**

当院における乳房腫瘍の高解像度拡散強調画像と高解像度造影MRIの比較

太田 理恵 (天理よろづ相談所病院 放射線部)

Rie Ota, Shotaro Kanao, Akio Ikeda, Masako Kataoka, Mami Iima, Maya Honda, Naomi Kanamori, Hiroyasu Yamashiro, Nao Morii, Takeshi Kubo

**OS1-91 Development of a New Breast MRI Phantom Using Banana-fruits**

バナナを使用した乳房MRI検査用ファントムの作成

大橋 一範 (獨協医科大学埼玉医療センター)

Kazunori Ohashi, Ryo Saito, Etsuko Muto, Ayumu Funaki, Ryoma Miura

**OS1-92 Effects of image orientation on image quality in ultrafast breast MRI using GRASP**

GRASPを用いた乳房高速撮像の撮像方向と画質の検討

石井詠奈子 (関西電力病院)

Kanako Ishii, Maya Honda, Naoya Tomura, Kazuya Sugita, Takayuki Kono, Mitsuhiro Imamura, Yoshito Ichiba, Minoru Mitsuda, Masako Kataoka, Fumiaki Sato, Tsutomu Okada

**OS1-93 Comparison of dynamic MRI and high-resolution semiconductor PET/CT in diagnosing the extent of breast cancer**

乳癌進展範囲診断におけるdynamic MRIと高分解能半導体PET/CTの比較

吉廻 毅 (鳥根大学 医学部 放射線科)

Takeshi Yoshizako, Hiroyuki Kuroda, Akina Miyamoto, Rika Yoshida, Nobuhiro Yada, Daisuke Niino, Masayuki Itakura, Yasushi Kaji

**Day 2**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**MRS<Oral>**

**8:30 - 9:30**

Chairs : Masafumi Harada (Department of Radiology, Tokushima University)

Moyoko Tomiyasu (National Institutes for Quantum Science and Technology)

座長 : 原田 雅史 (徳島大学放射線医学分野)

富安もよこ (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)

**OS2-1 Optimization of the number of signal averages on the brain proton spectroscopy by stimulated echo acquisition mode at 7T**

STEAM法による7T脳プロトンスペクトロスコピーの信号平均化数の最適化の検討

松田 豪 (岩手医科大学 医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門)

Tsuyoshi Matsuda, Futoshi Mori, Ikuko Uwano, Fumio Yamashita, Makoto Sasaki

**OS2-2 Experimental basis sets for measurement of brain metabolites using MEGA-PRESS**

MEGA-PRESS法を用いた脳内代謝物の濃度測定に向けた実験的basis setsの開発

丸山 修紀 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術研究部 イメージング技術担当)

Shuki Maruyama, Hidenori Takeshima

**OS2-3 Two-pulse phase-modulated (TPPM) 1H decoupling for glycogen 13C signal detection in vivo. 1. Introduction to clinical MR scanner**

グリコーゲン13C検出を目的としたTwo-pulse phase-modulated (TPPM) 1Hデカップル法  
1. 臨床MR装置への導入

栗林 秀人 (シーメンスヘルスケア株式会社)

Hideto Kuribayashi, Toshiro Inubushi



**OS2-4 Two-pulse phase-modulated (TPPM) 1H decoupling for glycogen 13C signal detection in vivo. 2. SAR reduction**

グリコーゲン<sup>13</sup>C検出を目的としたTwo-pulse phase-modulated (TPPM) 1Hデカップル法  
2. SARの低減

栗林 秀人 (シーメンスヘルスケア株式会社)

Hideto Kuribayashi, Toshiro Inubushi

**OS2-5 In vivo skeletal muscle lipids in the athletes during submaximal exercise and recovery: assessment by <sup>1</sup>H-MRS at 3T**

3T <sup>1</sup>H-MRSによる運動とリカバリー中の骨格筋脂肪代謝変化の評価

日置 麻也 (帝京平成大学)

Maya Hioki, Masahiro Umeda, Masaki Fukunaga

**OS2-6 Investigation of exercise-induced skeletal muscle energy metabolism using <sup>31</sup>P-MRS on a clinical MRI system**

運動負荷時の骨格筋エネルギー代謝：臨床MRI装置を用いた<sup>31</sup>P-MRSの検討

権 池勲 (フィリップス・ジャパン クリニカルサイエンス)

Jihun Kwon, Hitoshi Shiraki, Kumi Ozaki, Yasutomo Katsumata, Takashige Yoshida, Satoshi Funayama, Shintaro Ichikawa, Satoshi Goshima, Marc Van Cauwenbergh

**Day 2**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Neurofluids Basic <Oral>**

**9:40 - 11:00**

Chairs : Toshiaki Miyati (Faculty of Transdisciplinary Sciences for Innovation, Kanazawa University)

Hiroyuki Kameda (Department of Radiology, Hokkaido University Hospital)

座長 : 宮地 利明 (金沢大学 融合科学系)

亀田 浩之 (北海道大学病院 放射線診断科)

**OS2-7 Formulation of Low b-value Diffusion Tensor Imaging Towards Computational Fluid Dynamics of Pseudorandom Flow**

疑似ランダム流の計算流体力学に向けたLow b-value Diffusion Tensor Imagingの定式化

尾藤 良孝 (北海道大学 大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)

Yoshitaka Bito, Hiroyuki Kameda, Noriyuki Fujima, Naoya Kinota, Daisuke Kato, Takaaki Fujii, Hisaaki Ochi, Kohsuke Kudo

**OS2-8 Comparison and Investigation of Evaluation of Micro-Velocity Flow Measurements in MRI-Based Q-Space Imaging and Generalized Mean Apparent Propagator**

MRIに基づくQ-Space ImagingとGeneralized Mean Apparent Propagatorにおける微速流測定精度の比較・検討

村山 敬太 (東海大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻)

Keita Murayama, Satoshi Yatsushiro, Hideki Atsumi, Tomohiko Horie, Kagayaki Kuroda

**OS2-9 Neurofluid analysis with diffusion-weighted MR images using self-supervised artificial neural network**

自己教師型人工ニューラルネットワークを用いた拡散強調画像による neurofluid 解析

梅沢 栄三 (藤田医科大学 医療科学部)

Eizou Umezawa, Tatsuya Hashizaki, Koki Ishikawa

**OS2-10 Investigation of Blood-Brain/Spinal Cord Barrier Dysfunction in ALS Model Rats Using Intrathecal  $^{17}\text{O}$ -Labeled Water MRI**

$^{17}\text{O}$  標識水髄注MRIを用いた筋萎縮性側索硬化症モデルラットの血液脳脊髄関門障害の評価

柏 夏薇 (北海道大学大学院 医学研究院 画像診断学教室)

Xiawei Bai, Hiroyuki Kameda, Yuji Komaki, Naoya Kinota, Daisuke Kato, Takaaki Fujii, Simi Zhou, Kohsuke Kudo

**OS2-11 Creation of a ventricle and intraventricular cerebrospinal fluid circulation phantom**

脳室内脳脊髄液動態ファントムの作成

渡邊 嘉之 (滋賀医科大学放射線医学講座)

Yoshiyuki Watanabe, Tatsuya Oki, Shinnosuke Hiratsuka, Makoto Yoshigoke, Masahiko Yoshimura, Shouta Ishida

**OS2-12 Influence of cardiac motion and respiratory motion on the dynamic measurement of Neurofluid based on Q-space imaging**

Q空間画像化法に基づく Neurofluid の動態計測における心拍動と呼吸の影響

小林 勇登 (東海大学 工学研究科 電気電子工学専攻)

Yuto Kobayashi, Keita Murayama, Koei Watanabe, Satoshi Yatsushiro, Kagayaki Kuroda

**OS2-13 CSF flow dynamics Analysis by Phase Contrast Imaging and S-transform**

位相コントラスト法とS変換を組み合わせた脳脊髄液動態の解析

渡邊 紅瑛 (東海大学 工学研究科 電気電子工学専攻)

Koei Watanabe, Satoshi Yatsushiro, Keita Murayama, Yuto Kobayashi, Hideki Atsumi, Tomohiko Horie, Kagayaki Kuroda

**OS2-14 Visualizing water dynamics on the rat cerebral surface using direct injection of  $^{17}\text{O}$ -labeled water into the subarachnoid space and proton MRI**

$^{17}\text{O}$  標識水のくも膜下腔直接注入とプロトンMRIによるラット大脳表面の水動態の可視化

亀田 浩之 (北海道大学病院 放射線診断科)

Hiroyuki Kameda, Takaaki Fujii, Naoya Kinota, Daisuke Kato, Yoshitaka Bito, Minghui Tang, Kohsuke Kudo

## Hyperpolarization &lt;Oral&gt;

9:40 - 10:50

Chairs : Ken-ichiro Matsumoto (Department of Radiation Regulatory Science Research, Institute of Radiological Science, National Institutes for Quantum Science and Technology)

Hirohiko Imai (Graduate School of Informatics, Kyoto University)

座長：松本謙一郎 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学研究所 放射線規制科学研究部)

今井 宏彦 (京都大学大学院情報学研究所)

**OS2-15 Detection of reactive oxygen species (ROS) in acute myocardial injury animal model using dynamic nuclear polarization (DNP) imaging**

動的核偏極 (DNP) MRI を用いた傷害心筋における早期レドックス変動の検出

藤本 敬太 (岐阜大学 放射線科)

Keita Fujimoto, Fuminori Hyodo, Koki Ichihashi, Abdelazim Elsayed Elhelaly, Hiroyuki Tomita, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**OS2-16 Simultaneous Application of Nitroxyl Radicals as Polarizing Agent and Redox Probe using DNP-MRS and EPR spectroscopy**

ニトロキシルプローブを電子スピンとする dissolution DNP 法の基礎検討

兵藤 文紀 (岐阜大学 医学系研究科 薬理病態学分野)

Fuminori Hyodo, Habaka Manal, Elhelaly Abdelazim, Shoya Shiromizu, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**OS2-17 Investigation of Liver Metabolic Alterations in a CDAHFD Mouse Model of Fatty Liver Disease Using Hyperpolarized  $^{13}\text{C}$ -MRSI**

超偏極  $^{13}\text{C}$ -MRSI を用いた CDAHFD 脂肪肝モデルマウスにおける肝代謝変化の検討

エルヘラリア アブデルアジム (School of Medicine, Gifu University)

Abdelazim Elhelaly, Fuminori Hyodo, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**OS2-18 Intratracheal delivery of iron oxide encapsulating liposomes into lung cancer and observation with hyperpolarized xenon MRI**

酸化鉄ナノ粒子封入リポソームの肺癌への経気道デリバリーと超偏極キセノン MRI による観察

木村 敦臣 (大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻)

Atsuomi Kimura, Seiya Utsumi, Kotone Miki

**OS2-19 Visualization of metabolic change in the brain of pseud-infectious model mice using hyperpolarized  $^{13}\text{C}$  MRI with PHIP-SAH**

PHIP-SAH 法を用いた超偏極  $^{13}\text{C}$  MRI による擬感染モデルマウスの脳代謝変化の可視化

山崎 正暉 (北海道大学 工学部 情報エレクトロニクス学科)

Masaki Yamasaki, Hayate Tomiyama, Hiroshi Hirata, Shingo Matsumoto

**OS2-20 Astrocytes contribute to signals of Hyperpolarized  $^{13}\text{C}$  pyruvate in the brain**

脳内の超偏極  $^{1-13}\text{C}$  ピルビン酸代謝へのアストロサイト活動の寄与

小野麻衣子 (国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所)

Maiko Ono, Bolati Wulaer, Tomoteru Yamasaki, Rikita Araki, Kosei Hirata, Akira Sumiyoshi, Keita Saito, Yoichi Takakusagi, Ming-Rong Zhang, Jun Nagai, Yuhei Takado

**OS2-21 Verification of redox and pyruvate metabolic changes using hyperpolarized MRI in early alcohol-related liver disease model mice**

早期アルコール関連肝障害モデルマウスにおける超偏極MRIを用いたレドックス・ピルビン酸代謝変化の検証

加賀 徹郎 (岐阜大学 放射線科)

Tetsuro Kaga, Fuminori Hyodo, Elhelaly Abdelazim Elsayed, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**Day 2**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Elastography 1 <Oral>**

**9:40 - 10:50**

Chairs : Riwa Kishimoto (National Institute for Quantum Science and Technology, QST hospital)  
Mikio Suga (Chiba University)

座長 : 岸本 理和 (量子科学技術研究開発機構 QST病院)

菅 幹生 (千葉大学)

**OS2-22 Effect of the angle of Passive Driver's fixation in liver MRE**

パッシブドライバ固定時の傾きが肝MREに及ぼす影響

菊地 條 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Jo Kikuchi, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Shota Konuma, Yoshito Ishihara, Nobuaki Tanabe, Hiromu Oka

**OS2-23 The Influence of liver position with inhale/exhale breath hold on Liver MR Elastography**

呼吸静止方法が肝MRエラストグラフィに及ぼす影響

岡 大夢 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Hiromu Oka, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Jo Kikuchi, Yoshito Ishihara, Shota Konuma, Nobuaki Tanabe

**OS2-24 Relationship of vibration sensitivity and echo time in MR elastography**

MRエラストグラフィにおける振動感度とエコー時間の関係性

小沼 昇太 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Shota Konuma, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Yoshito Ishihara, Jo Kikuchi, Nobuaki Tanabe, Hiromu Oka

**OS2-25 Influence of the number of vibration frequencies used in Multi Frequency MR elastography on the calculation of shear modulus**

Multi Frequency MR elastographyにおいて使用する振動周波数の数が弾性率算出精度に与える影響

波部 哲史 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

Tetsushi Habe, Daiki Ito, Tomokazu Numano, Taiki Nozaki, Masahiro Jinzaki

**OS2-26 Automatic misaligned slice evaluation system for liver MR elastography**

肝MRエラストグラフィにおける撮像断面位置ズレの自動検証

沼野 智一 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Nobuaki Tanabe, Shota Konuma, Yoshito Ishihara, Jo Kikuchi, Hiromu Oka

**OS2-27 The development of fast three-dimensional magnetic resonance elastography**

高速3次元MRエラストグラフィの開発

伊東 大輝 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

Daiki Ito, Tomokazu Numano, Tetsushi Habe, Taiki Nozaki, Masahiro Jinzaki

**OS2-28 Tag-using Non-rigid distortion correction for mr Elastography (TuNE): an initial implementation**

Tag-using Non-rigid distortion correction for mr Elastography (TuNE) の初期実装

石原 美斗 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Yoshito Ishihara, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Shota Konuma, Jo Kikuchi, Nobuaki Tanabe, Hiromu Oka

**Day 2**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**Deep Learning Brain <Oral>**

**11:00 - 12:00**

Chairs : Yasuhiko Tachibana (National Institutes for Quantum Science and Technology)

Shoko Hara (Tokyo Medical and Dental University)

座長 : 立花 泰彦 (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)

原 祥子 (東京医科歯科大学)

**OS2-29 The Usefulness of Rapid High-Resolution Double Inversion Recovery Imaging with DL-Speed for the Detection of Multiple Sclerosis Lesions**

多発性硬化症病変におけるディープラーニングを用いた高速高分解能 Double Inversion Recovery 法の検討

新宅 知博 (弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Tomohiro Shintaku, Haruka Nagaya, Miho Sasaki, Sera Kasai, Yuka Ishimoto, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Xucheng Zhu, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS2-30 Improved assessment of microbleeds by high resolution 3D SWAN imaging with deep learning-based reconstruction**

ディープラーニングに基づく再構成を用いた高分解能 3D SWAN による微小出血評価の改善

石本 優香 (弘前大学 医学部 医学研究科 放射線診断学講座)

Yuka Ishimoto, Tomohiro Shintaku, Miho Sasaki, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Xucheng Zhu, Brian Burns, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS2-31 Initial study on detection of cerebral perivascular spaces in T2WI using 3D deep-learning-based reconstruction**

深層学習によるノイズ除去再構成技術を用いた 3D-T2 強調画像での脳血管周囲腔の検出に関する初期検討

小澤 天祐 (弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Amo Ozawa, Tomohiro Shintaku, Yuka Ishimoto, Sera Kasai, Miho Sasaki, Kana Saito, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS2-32 Initial study of multiple sclerosis lesions in T2WI using 3D deep-learning-based reconstruction**

深層学習による再構成を用いた3DT2強調画像における多発性硬化症の病変検出についての初期検討

齋藤 佳南 (弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Kana Saito, Tomohiro Shintaku, Yuka Ishimoto, Sera Kasai, Amo Ozawa,  
Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS2-33 Enhanced DWI Imaging Quality in Skull Base/Head and Neck Regions Using Distortion Correction and Deep Learning Reconstruction**

歪み補正とディープラーニング再構成を併用した頭蓋底/頭頸部領域におけるDWI画質の検討

奥 永 (産業医科大学 放射線科学講座)

Haruka Oku, Satoru Ide, Yuta Yoshimatsu, Toshihiro Sakamoto, Koichiro Futatsuya,  
Yu Murakami, Hidekuni Narimatsu, Takatoshi Aoki

**OS2-34 Investigation of scan time reduction for brain 3D FLAIR images using convolutional neural network-based truncation artifact reduction technology**

CNNを用いたトランケーションアーチファクト低減技術による3D FLAIRの撮像時間短縮の検討

笹原 基希 (富士フイルムヘルスケア株式会社)

Motoki Sasahara, Katsusuke Kyotani, Takashi Tsuneki, Toru Shirai,  
Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome

**Day 2**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Elastography 2<Oral>**

**11:00 - 12:00**

Chairs : Tomokazu Numano (Tokyo Metropolitan University)

Daiki Ito (Office of Radiation Technology, Keio University Hospital)

座長 : 沼野 智一 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

伊東 大輝 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

**OS2-35 Effect of Pre-Lecture on the Effectiveness of Familiarization Training in Liver MR Elastography**

肝MRエラストグラフィにおける事前講義が慣熟訓練効果に与える影響

田邊 頌章 (横浜市立市民病院 画像診断部)

Nobuaki Tanabe, Tomokazu Numano, Shunsuke Morita, Daiki Ito, Riho Mishima,  
Naoto Otani, Hiroyuki Toda

**OS2-36 Quantitative and contrast evaluation of clinical 2D-MRE systems and research 3D-MRE systems in an embedded phantom**

内包型ファントムを用いた臨床用2次元MREシステムと研究用3次元MREシステムの定量性とコントラスト評価

松田 歩夢 (千葉大学 大学院融合理工学府 医工学コース)

Ayumu Matsuda, Aya Tamada, Riwa Kishimoto, Takayuki Obata, Mikio Suga



**OS2-37 Improvement of MR elastography analysis method using a three-dimensional frequency filter**

3次元周波数フィルタを利用したMRエラストグラフィ解析手法の改良

玉田 綾 (千葉大学 融合理工学府 医工学コース)

Aya Tamada, Yo Taniguchi, Masahiro Takizawa, Kuniharu Oka, Mikio Suga

**OS2-38 Viscoelastic Modulus Estimation for Magnetic Resonance Elastography Using Generative Adversarial Network**

敵対的生成ネットワークを用いた磁気共鳴エラストグラフィのための粘弾性率推定法

図師田 建 (千葉大学大学院 融合理工学府 医工学コース)

Tatsuru Zushiden, Hiroshi Fujiwara, Ayumu Matsuda, Riwa Kishimoto, Takayuki Obata, Mikio Suga

**OS2-39 Comparison of MR Elastography and Water-Specific T1 Values Derived from MR Spectroscopy in the Assessment of Liver Fibrosis**

肝臓線維化評価におけるMR-ElastographyとMR Spectroscopyから求めたwater-specific T1 valueの比較

鈴木 真 (久留米大学病院 放射線部)

Makoto Suzuki, Tatsuya Hayashi, Kazutaka Nashiki, Hitoshi Tanigawa, Hidemichi Kawata, Shuji Nagata, Tatsuyuki Tounan, Takumi Kawaguchi, Shuichi Tanoue

**OS2-40 MR Elastography for Abdominal Organs: Influence of Passive Driver Position and Amplitude Differences to Regional Stiffness in Healthy Volunteers**

腹部臓器に対するMR ElastographyにおけるPassive Driverと強度の検討

大野 良治 (藤田医科大学 医学部 放射線診断学)

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka

**Day 2**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Neurofluids Clinical <Oral>**

**11:10 - 12:20**

Chairs : Shinji Naganawa (Department of Radiology, Nagoya University)

Satoshi Yatsushiro (Department of Human and Information Science, Tokai University)

座長 : 長縄 慎二 (名古屋大学医学部 放射線医学教室)

八ツ代 諭 (東海大学 情報理工学部 情報科学科)

**OS2-41 Evaluation of Sleep- and Respiration-Related Parameters and Neurofluid Dynamics-Related Parameters by MRI in Patients with Sleep Apnea Syndrome**

睡眠時無呼吸症候群症例での睡眠および呼吸関連パラメータとMRIによる脳間質液動態関連パラメータの評価

田岡 俊昭 (名古屋大学 大学院医学系研究科 革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座)

Toshiaki Taoka, Rintaro Ito, Rei Nakamichi, Toshiki Nakane, Kunihiko Iwamoto, Seiko Miyata, Motoo Ando, Hiroki Fujishiro, Masashi Ikeda, Shinji Naganawa



- OS2-42 Myelin Changes in Older Adults with Poor Sleep: Mediated by Glymphatic Clearance Dysfunction and Linked to Regional Circadian Clock Gene Expression**  
睡眠不足におけるミエリン減少：グリンパティックシステム機能障害の影響と概日リズム遺伝子発現との関連  
アンディカクリステイーナ（順天堂大学 健康データサイエンス学部）  
Christina Andica, Koji Kamagata, Kaito Takabayashi, Zaimire Mahemuti, Wataru Uchida, Akifumi Hagiwara, Manabu Iwasaki, Shigeki Aoki
- OS2-43 The gBOLD-CSF coupling as a potential objective marker for predicting amyloid- $\beta$  accumulation in the brain of the healthy elderly**  
gBOLD-CSF カップリングは健常高齢者の脳内アミロイド $\beta$ 蓄積を予測する客観的指標となりうる  
田中 雄也（順天堂大学大学院 医学研究科 放射線医学教室）  
Yuya Tanaka, Koji Kamagata, Yuya Saito, Kaito Takabayashi, Wataru Uchida, Christina Andica, Akifumi Hagiwara, Akihiko Wada, Toshiaki Akashi, Osamu Abe, Shigeki Aoki
- OS2-44 Dynamic evaluation of oxygen-enhanced MRI in the brain**  
酸素吸入効果の3D Dynamic brain MRIによる評価  
伏見 育崇（京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座（画像診断学・核医学））  
Yasutaka Fushimi, Sachi Okuchi, Akihiko Sakata, Takayuki Yamamoto, Sayo Otani, Satoshi Nakajima, Azusa Sakurama, Satoshi Ikeda, Shuichi Ito, Masaki Umehana, Yongping Ma, Shin Morooka, Junpei Fujimoto, Hirohiko Imai, Yuta Urushibata, Yuji Nakamoto
- OS2-45 Survival Time Analysis of Gliomas Based on Glymphatic System Function Using DTI-ALPS**  
DTI-ALPSを用いたglymphatic system機能評価に基づく神経膠腫患者の生存時間分析  
内田 航（順天堂大学 健康データサイエンス学部）  
Wataru Uchida, Akifumi Hagiwara, Takuya Ozawa, Kaito Takabayashi, Christina Andica, Junko Kikuta, Tomoko Maekawa, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Koji Kamagata, Osamu Akiyama, Akihiko Kondo, Shigeki Aoki
- OS2-46 Relationship between DTI-ALPS index, choroid plexus volume, and clinical indicators in patients with multiple sclerosis**  
多発性硬化症患者におけるDTI-ALPS indexと脈絡叢体積、および臨床指標との関連  
菊田 潤子（順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学講座）  
Junko Kikuta, Akifumi Hagiwara, Naohisa Hara, Yuika Tsukamoto, Takuya Ozawa, Kaito Takabayashi, Moto Nakaya, Yasunobu Hoshino, Yuji Tomizawa, Hiroshi Kusahara, Kazumasa Adachi, Ryutarō Yano, Sen Guo, Koji Kamagata, Akihiko Wada, Toshiaki Taoka, Nobutaka Hattori, Shigeki Aoki
- OS2-47 Estimating osmotic pressure of the CSF in iNPH patients using T2 analysis**  
T2解析によるiNPH患者のCSF浸透圧推定  
押尾 晃一（順天堂大学 医学部 放射線科）  
Koichi Oshio, Madoka Nakajima, Hiroshi Kusahara, Junko Kikuta, Shuji Sato, Hideo Kawasaki, Koji Kamagata, Shigeki Aoki

**Deep Learning Techniques 3<Oral>****13:40 - 14:40**

Chairs : Yasuhiko Terada (Institute of Pure and Applied Physics, University of Tsukuba)

Junko Ota (National Institutes for Quantum Science and Technology)

座長 : 寺田 康彦 (筑波大学 数理物質系 物理工学域)

大田 淳子 (量子科学技術研究開発機構)

**OS2-48 Proposal for New MR Simultaneous Multi-slice Imaging Using Data-driven Science**

データ駆動科学を利用した新たな Simultaneous Multi-slice Imaging の提案

伊藤 聡志 (宇都宮大学 大学院工学研究科 地域創生科学研究科 情報電気電子システム工学プログラム)

Satoshi Ito, Naoya Endo, Yuki Sato, Shohei Ouchi

**OS2-49 By using deep learning reconstruction, both high speed and high resolution can be achieved even at 1.5T : Consideration of brain 2D FLAIR**

ディープラーニング再構成を用いると 1.5T でも高速化と高分解能化を両立できる : 脳 2D FLAIR の検討

吉田 孝則 (函館脳神経外科病院 診療支援科 放射線課)

Takanori Yoshida, Takaaki Yamazaki, Shouichi Iwamoto, Masaaki Ichinoseki

**OS2-50 Usefulness of super resolution deep learning reconstruction for reducing acquisition time of high resolution proton density weighted image with STIR**

高分解能 STIR 併用プロトン密度強調画像の撮像時間短縮に対する超解像ディープラーニング再構成技術の有用性

増田阿紗子 (独立行政法人 国立病院機構 奈良医療センター 放射線科)

Asako Masuda, Yasunori Iwai

**OS2-51 Image quality alteration by Deep Learning reconstruction in Single Shot TSE**

Single Shot TSE における Deep Learning 再構成による画質変化

松下 利 (岡山大学病院 医療技術部 放射線部門)

Toshi Matsushita, Daichi Kobayashi, Shunsuke Fujii, Akira Kurozumi, Naoki Nishida, Mitsugi Honda

**OS2-52 Consideration of CNR and Resolution of 3D T2 CUBE Combined with Deep Learning Reconstruction Aimed at Reducing Examination Time**

検査時間短縮を見据えた Deep Learning 再構成併用 3D T2 CUBE の CNR および分解能の検討

南 広哲 (横浜南共済病院 放射線科)

Hiroaki Minami, Yuuta Isono, Tatsuhito Tsukui, Yoshito Nakajima, Hiroaki Hagiwara

**OS2-53 Development of CNN-based truncation artifact reduction technology for 3D image**

3D 画像に対する CNN を用いたトランケーションアーチファクト低減技術の開発

白猪 亨 (富士フィルム株式会社)

Toru Shirai, Takenori Murase, Katsunari Nagashima, Yuya Hirakawa, Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome

## CNS/Tumor and Degeneration &lt;Oral&gt;

13:40 - 14:30

Chairs : Aya Tokumaru (Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics &amp; Gerontology)

Mari Miyata (National Institutes for Quantum Science and Technology (QST), Advanced Neuroimaging Center)

座長：徳丸 阿耶 (東京都健康長寿医療センター)

宮田 真里 (量子科学技術研究開発機構 脳機能イメージング研究センター)

**OS2-54 Study on brain regions reproducing a result of brain perfusion scintigraphy for Lewy body disease via quantitative evaluation derive from MRI data**

レビー小体病における脳血流シンチグラフィ検査を再現するMRI定量値と脳領域の基礎検討

岩崎由希子 (博慈会記念総合病院 放射線技術部)

Yukiko Iwasaki, Tetsuya Yoneda, Masayoshi Isa

**OS2-55 Utility of Evaluation of Locus Coeruleus in Neuromelanin-Sensitive MRI for Differentiating Parkinson's Disease from Atypical Parkinsonism**

非定型パーキンソン病とパーキンソン病との鑑別における神経メラニン感受性MRIによる青斑核評価の有用性

吉松 悠太 (産業医科大学 放射線科学講座)

Yuta Yoshimatsu, Satoru Ide, Toshihiro Sakamoto, Haruka Oku, Koichiro Futatsuya, Yu Murakami, Hiroaki Adachi, Hidekuni Narimatsu, Takatoshi Aoki

**OS2-56 Reevaluation of JCOG0911, focusing on tumor volume and survival, disease progression, and radiomic prognostication for newly diagnosed glioblastoma**

初発膠芽腫に対するランダム化第II相試験 (JCOG0911) の附随研究：MRIによる治療効果判定と予後予測

木下 学 (旭川医科大学 脳神経外科学講座)

Manabu Kinoshita, Yasutaka Fushimi, Tomohiko Masumoto, Keita Sasaki, Atsushi Natsume, Toshihiko Wakabayashi, Yoshiki Arakawa, Haruhiko Fukuda, Yoshitaka Narita, Brain Tumor Study Group Japan Clinical Oncology Group

**OS2-57 Differentiation of glioblastoma and brain metastasis using IMPULSED model analysis of time-dependent diffusion MRI**

時間依存性拡散強調MRIのIMPULSEDモデル解析を用いた膠芽腫と転移性脳腫瘍の鑑別

上村 清央 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 先進画像診断学共同研究講座)

Kiyohisa Kamimura, Junki Kamizono, Tsubasa Nakano, Tomohito Hasegawa, Masanori Nakajo, Takashi Iwanaga, Hiroshi Imai, Takashi Yoshiura

**OS2-58 Usefulness of high-resolution 3D pituitary dynamic MRI using DLSpeed; Initial study in the postoperative evaluation of PitNET**

DLSpeedを用いた高分解能3D下垂体ダイナミックMRIの有用性；PitNET術後評価における初期検討

石本 優香 (弘前大学 医学部 医学研究科 放射線診断学講座)

Yuka Ishimoto, Tomohiro Shintaku, Miho Sasaki, Sera Kasai, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Xucheng Zhu, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**Abdomen 3 Pamcreas, etc<Oral>****13:40 - 14:40**

Chairs : Yasunari Fujinaga (Department of Radiology, Shinshu University School of Medicine)

Yoshihiko Fukukura (Department of Radiology, Kawasaki Medical School)

座長：藤永 康成 (信州大学医学部画像医学教室)

福倉 良彦 (川崎医科大学 機能代謝画像診断学)

**OS2-59 Validation of abdominal non-contrast MRA using Time-Slip with mDIXON**

mDIXON併用Time-Slipシーケンスを用いた上腹部非造影MRAの検証

上田 優 (フィリップス ジャパン)

Yu Ueda, Makoto Obara, Nobuhiro Fujita, Tatsuhiko Wada, Chiaki Tokunaga,  
Kaede Sato, Marc Van Cauteren**OS2-60 Evaluation of readout segmented EPI in image quality of the pancreatic cancer**

膵癌におけるReadout segmented EPIの画質評価

吉村 祐樹 (岡山済生会総合病院 放射線技術科)

Yuuki Yoshimura, Tomoaki Yamakawa, Kenta Fukudome, Kanae Miyahara

**OS2-61 Amide Proton Transfer imaging in pancreatic parenchymal and pancreatic ductal carcinoma**

膵実質および膵管癌におけるAmide Proton Transferイメージング

神吉 昭彦 (川崎医科大学 放射線診断学教室)

Akihiko Kanki, Yoshihiko Fukukura, Akira Yamamoto, Tsutomu Tamada

**OS2-62 Utility of reverse encoding distortion correction in pancreatic diffusion-weighted imaging**

膵拡散強調像におけるreverse encoding distortion correctionの活用

坪山 尚寛 (神戸大学 大学院医学研究科 内科系講座 放射線医学分野放射線医工学部門)

Takahiro Tsuboyama, Yuichiro Somiya, Keitaro Sofue, Takeru Yamaguchi,  
Yoshiko Ueno, Izumi Imaoka, Takamichi Murakami**OS2-63 The impact of fast 3D imaging on the image quality of MRCP: phantom study**

高速3D撮像技術がMRCPの画質へ与える影響：ファントムスタディ

宮原 修人 (東北大学病院 診療技術部 放射線部門)

Shuto Miyahara, Hidenobu Takagi, Hitoshi Nemoto, Ryuichi Mori, Sakiko Kageyama,  
Yoshimori Kasai, Tatsuo Nagasaka, Hideki Ota, Takaki Koda, Takuya Nishihara,  
Tomohiro Suzuki, Ryoya Ishikawa**OS2-64 Investigation of optimal parameters of 3D T1WI with fat suppression for pancreatic volumetry**

膵臓volumetryに適した脂肪抑制3D T1WI撮像パラメータの検討

塚本 一真 (神戸大学医学部附属病院 中央診療部門 放射線部)

Kazuma Tsukamoto, Keitaro Sofue, Yuichiro Somiya, Ryuji Shimada,  
Takahiro Tsuboyama, Tomonari Ishida, Ryutarō Yano, Yuichi Yamashita,  
Akiko Kusaka, Noriyuki Negi, Takamichi Murakami

**DWI Abdomen<Oral>****14:40 - 15:40**

Chairs : Yoshifumi Noda (Department of Radiology, Massachusetts General Hospital)

Tetsuro Sekine (Department of Radiology, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital)

座長：野田 佳史 (マサチューセッツ総合病院 放射線科)

関根 鉄朗 (日本医科大学 武蔵小杉病院 放射線科)

**OS2-65 Protocol optimization using a phantom for high-resolution isotropic voxel rectal DWI with deep learning reconstruction**

Deep Learning再構成を用いた高分解能 isotropic voxel直腸DWIのファントムを使用したプロトコルの最適化

神坂 康成 (福岡大学病院 放射線部)

Yasunari Kamisaka, Ryotaro Jingu, Eiji Koda, Ryuji Nakamuta, Atsushi Nozaki, Tetsuya Wakayama, Keisuke Sato, Yukihisa Takayama, Kengo Yoshimitsu

**OS2-66 Super-Resolution DLR for High-Resolution DWI: Utility for Hepato-Pancreato-Biliary Tumor Differentiation as Compared with Conventional DWI**

Super-Resolution DLR併用高分解能DWIの肝胆膵腫瘍における有用性の検討

大野 良治 (藤田医科大学 医学部 放射線診断学)

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka

**OS2-67 Quality improvement of abdominal diffusion-weighted imaging by post processing correction using correlation weighted average factor**

Correlation weighted average factorを用いた検査後処理補正による腹部拡散強調画像の画質向上

浅野 将史 (岐阜大学 放射線科)

Masashi Asano, Tetsuro Kaga, Yoshifumi Noda, Nobuyuki Kawai, Kimihiro Kajita, Satoshi Ito, Yu Ueda, Masatoshi Honda, Shingo Omata, Yukiko Takai, Akio Ito, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

**OS2-68 Multi-compartment D and T2 analysis for abdominal organs**

Multi-compartment D and T2 analysisによる腹部臓器の描出能の検討

佐野 勝廣 (順天堂大学 医学部 放射線診断学講座)

Katsuhiko Sano, Koichi Oshio, Hiroshi Kusahara, Kaito Takabayashi, Seiko Shimizu, Ryutaro Yano, Kazumasa Adachi, Akiyoshi Suzuki, Koji Kamagata, Shigeki Aoki

**OS2-69 Interpretation of Abdominal Diffusion MRI**

腹部拡散MRIの解釈について

押尾 晃一 (順天堂大学 医学部 放射線科)

Koichi Oshio, Katsuhiko Sano, Hiroshi Kusahara, Koji Kamagata, Shigeki Aoki

**OS2-70 Qualitative and quantitative analysis of PROPELLER DWI in female pelvis: comparison with multi-shot DWI**

女性骨盤領域におけるPROPELLER DWIの定性的、定量的評価：multi-shot DWIとの比較

落合 諒也 (鳥取大学 医学部 統合内科医学講座 画像診断治療学分野)

Ryoya Ochiai, Takuro Gonda, Hitroto Yunaga, Kyohei Okuda, Shinya Fujii

**Brain MRA Techniques 1 <Oral>****14:50 - 15:40**

Chairs : Koji Yamashita (Department of Clinical Radiology, Kyushu University)

Nobuyuki Kawai (Department of Radiology, Gifu University)

座長 : 山下 孝二 (九州大学 臨床放射線科学分野)

河合 信行 (岐阜大学 放射線科)

**OS2-71 Visualization and characteristics of labeling spot using p-CASL in super selective ASL technic**

超選択的ASL技術におけるp-CASLを用いたラベリングスポットの可視化と特性について

仲本 大晃 (琉球大学病院 医療技術部 放射線部門)

Hiroaki Nakamoto, Makoto Obara, Yohei Sugita, Katsunori Goya, Narihisa Aguni, Wakana Kise, Takuya Asato, Akira Yogi, Nobukazu Aoyama, Akihiro Nishie

**OS2-72 Examination of proton-density weighted 3D TSE MRA using deep learning reconstruction and compressed sensing for short-acquisition imaging**

短時間撮像を目的とした深層学習再構成および圧縮センシングを併用したプロトン密度強調3D TSE MRAの検討

真野 忍 (宇部興産中央病院 画像診断室)

Shinobu Mano

**OS2-73 Assessment for New Reconstruction method UTE 4D-MRA at 1.5T MRI System**

1.5T MRIにおける非造影UTE 4D-MRAに対する共益勾配型画像再構成法の有用性について

長村 晶生 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)

Akio Osamura, Ryutaro Yano, Shuhei Takemoto, Yuichi Yamashita

**OS2-74 Clinical Impact and Feasibility of High-Resolution 0.5mm Isotropic Vessel Wall Imaging with Deep Learning Reconstruction**

深層学習再構成を併用した高分解能0.5mm等方性血管壁イメージングの臨床的影響と実現可能性

井手 智 (産業医科大学 医学部 放射線科学講座)

Satoru Ide, Hidekuni Narimatsu, Haruka Oku, Yuta Yoshimatsu, Toshihiro Sakamoto, Koichiro Futatsuya, Yu Murakami, Takatoshi Aoki

**OS2-75 Assessment of the optimal imaging parameters for intracranial 4D-MRA using 4D-PACK**

4D-PACKを用いた頭蓋内4D-MRAの至適撮像条件の検討

福島 啓太 (杏林大学医学部付属病院 放射線部)

Keita Fukushima, Shun Saito, Saki Matsumoto, Yuma Kumagai, Tatsuya Yoshioka, Akihito Nakanishi



## fMRI and Perfusion &lt;Oral&gt;

14:50 - 16:00

Chairs : Tomohisa Okada (Center for Brain Science, Riken)

Atsushi Tachibana (FUJIFILM Corporation)

座長 : 岡田 知久 (理化学研究所 脳神経科学研究センター)

橘 篤志 (富士フイルム株式会社)

**OS2-76 Impact of physiological noise correction on phase images for functional QSM**

機能的QSMの位相画像に対する生理学的ノイズ補正の影響

ワゴナーアレン (理化学研究所 脳神経科学研究センター)

R. Allen Waggoner, Oliver Kiersnowski, Kenichi Ueno, Chisato Suzuki, Mauro Costagli

**OS2-77 Association between PET-CVR and arterial cerebral blood volume using DANTE-ASL in patients with moyamoya disease**

もやもや病におけるPET-CVRとASL-CBVaの関係

石田 翔太 (京都医療科学大学 医療科学部 放射線技術学科)

Shota Ishida, Hirohiko Kimura, Makoto Isozaki, Yuki Matsuda, Tetsuya Tsujikawa, Hidehiko Okazawa

**OS2-78 Preliminary Evaluation of the Validity of CBF Calculated from Multiphase ASL: Comparison with Cerebral Blood Flow Scintigraphy**

Multiphase ASLより算出されたCBFの妥当性の初期検討—脳血流シンチグラフィとの比較—

伊藤 祐介 (大雄会第一病院 技術放射線科)

Yusuke Ito, Masato Kato, Yasunori Sugino, Tomoya Hibino

**OS2-79 Bolus Arrival Time in Moyamoya Disease Using Ultra-Fast 3D Dynamic Contrast Enhanced MRI by GRASP technique**

GRASP法による超高速ダイナミック造影MRIでのもやもや病患者のbolus arrival time計測とその意義の探索

伊藤 秀一 (京都大学大学院 医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))

Shuichi Ito, Sachi Okuchi, Yasutaka Fushimi, Koji Fujimoto, Satoshi Nakajima, Akihiko Sakata, Takayuki Yamamoto, Sayo Otani, Azusa Sakurama, Satoshi Ikeda, Masaki Umehana, Yongping Ma, Shin Morooka, Jumpei Fujimoto, Takeshi Funaki, Yuji Nakamoto

**OS2-80 Investigation of a blood-brain barrier permeability using ASL images consisting of multiple TE values**

複数のTE値からなるASL画像を用いた血液脳関門透過性測定法の検討

中村 和浩 (秋田県立循環器・脳脊髄センター)

Kazuhiro Nakamura, Toshibumi Kinoshita

**OS2-81 Assessments of the Association between the Dominant Hemisphere and Tumor Side Using Resting-state fMRI Functional Connectivity**

安静時fMRIによる機能的結合を用いた優位半球と腫瘍側の関連性の評価

大西隆太郎 (京都大学医学部附属病院 放射線部)

Ryutaro Onishi, Hajime Sagawa, Koji Itagaki, Masahiro Sawada, Takayuki Kikuchi, Yohei Mineharu, Yoshiki Arakawa



**OS2-82 Multiphase 3D ASL; Impact of Decreased Number of Post Labeling Delay Numbers and Decreased Number of Sample Averaged on the Quantitative Value**

Multiphase 3D ASLのPLD数及びNSA低減が定量結果に与える影響について

浅香 裕一 (富士フイルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Hirokazu Asaka, Katsusuke Kyotani, Yasuo Kawata, Nobuyuki Yoshizawa, Masahiro Takizawa

**Day 2**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Brain MRA Techniques 2<Oral>**

**15:50 - 16:40**

Chairs : Mitsue Miyazaki (Department of Radiology, University of California, San Diego)

Noriyuki Fujima (Hokkaido University Hospital, Department of Diagnostic and Interventional Radiology)

座 長 : 宮崎美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 放射線科)

藤間 憲幸 (北海道大学病院 放射線科)

**OS2-83 Study on Vascular Imaging Accuracy with Heart Rate Variability Using AI-Assisted Compressed SENSE**

AI併用 Compressed SENSE を用いた心拍数変動に伴う血管描出精度の検討

三浦 涼馬 (獨協医科大学埼玉医療センター 放射線部)

Ryoma Miura, Satoshi Iijima, Takashige Yoshida, Ryo Saito, Satoru Masuda, Kazunori Ohashi

**OS2-84 A case report of usefulness of 4D-TRAK and post-contrast MSDE image fusion for identifying of occluded IPS in Borden type3 Cavernous sinus dural AVF**

BordenType3 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻で閉塞したIPS 同定に4D-TRAKと造影MSDEが有用だった1例

岡村 昌寿 (ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院 放射線技術科)

Masatoshi Okamura, Yasuko Kimura, Yuna Kobayashi, Izumi Abe, Hidenori Anami

**OS2-85 Improving the aneurysm diagnoses with high-resolution MR angiography based on deep learning reconstruction**

脳動脈瘤診断におけるディープラーニング画像再構成を用いた高分解能MRAの有用性に関する検討

新宅 知博 (弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Tomohiro Shintaku, Yuka Ishimoto, Sera Kasai, Miho Sasaki, Kana Saito, Amo Ozawa, Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**OS2-86 A retrospective study on the usefulness of inflow positioning images in AIS brain MRI**

AIS脳MRIにおけるInflow位置決め画像の有用性に関する後ろ向き研究

山畑 経博 (三重大学医学部附属病院 放射線部)

Tsunehiro Yamahata, Yuuichirou Uchida, Shiho Isoshima, Shinichi Takase, Katsuhiko Inoue, Maki Umino

**OS2-87 Usefulness of conjugate gradient reconstruction technique for evaluating intracranial arteries with 4D Ultrashort TE MR Angiography**

4D Ultrashort TE MR Angiographyによる脳動脈評価における共役勾配法を用いた再構成の有用性  
上谷 浩之 (熊本大学大学院生命科学研究部 放射線診断学講座)

Hiroyuki Uetani, Takeshi Nakaura, Koya Iwashita, Akio Osamura, Ryohei Takayanagi, Yasuyuki Kaku, Kosuke Morita, Mika Kitajima, Akitake Mukasa, Toshinori Hirai

**Day 2**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**Musculoskeletal 1 <Oral>**

**15:50 - 16:50**

Chairs : Kaoru Kitsukawa (Chiba University Hospital, Comprehensive Radiology Center)

Hiroki Kato (Gifu University, Department of Radiology)

座長 : 橘川 薫 (千葉大学医学部附属病院 画像診断センター)

加藤 博基 (岐阜大学 放射線科)

**OS2-88 Evaluation of Diffusion Tensor Imaging Utilizing Deep Learning-Based Reconstruction in Skeletal Muscles**

骨格筋における深層学習を利用した拡散テンソル画像の評価

野田 知寛 (神戸大学 医学部 附属 病院 放射線部門)

Tomohiro Noda, Yuichiro Somiya, Shintaro Horii, Ryuji Shimada, Naoki Yoshida, Akiko Kusaka, Takamichi Murakami

**OS2-89 Image quality evaluation in phantom, whole-body bone and vertebral lesions in Deep Learning Reconstruction VIBE**

Deep Learning Reconstruction VIBE使用時のファントム, 全身骨および椎体病変での画質評価

持木 瑞規 (群馬県立がんセンター 放射線診断課)

Mizunori Mochiki, Shunichi Motegi, Katsuya Maruyama, Dominik Nickel, Hiroyuki Horikoshi

**OS2-90 Development and performance evaluation of automatic slice positioning algorithm of spine for the automatic examination**

自動検査実現を目指した, 脊椎の自動位置決め機能の開発と性能評価

森 明子 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Akiko Mori, Ayaka Ikegawa, Kenta Sakuragi, Chikako Moriwake, Masahiro Takizawa, Takuya Fuchigami, Akira Kudo

**OS2-91 Construction of an Osteoporosis Prediction Model Using Lumbar Spine MRI Images**

腰椎MRI画像を使用した骨粗鬆症予測モデル構築

池本 裕貴 (東京医科大学八王子医療センター)

Hiroki Ikemoto, Norio Hayashi, Akiko Aoki, Kimito Yamada

**OS2-92 Utility of Synthetic MRI in Shoulder: Comparison with Conventional MRI and Optimization of Post Processing Parameters**

肩関節におけるSynthetic MRIの有用性の検討：従来法との比較および後処理による至適パラメータの検討

西澤 直人 (九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻)

Naoto Nishizawa, Hidetake Yabuuchi, Kei Nishikawa, Tatsuhiro Wada,  
Kouji Kobayashi, Chiaki Tokunaga, Takumi Ohnishi, Yuji Yano, Kouji Sagiyama,  
Kousei Ishigami

**OS2-93 Investigation of the role of RF shielding sheets in improving elbow MRI image quality**

肘のMRI撮像を対象とした体幹部に対するRF波遮断シートの効果検証

宮野由利絵 (社会医療法人共愛会 戸畑共立病院)

Yurie Miyano, Akiyoshi Yamamoto, Seigo Yoshida, Katsumi Nakamura,  
Hiroyuki Hoshiko, Masaaki Ninomiya

**Day 3**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Brain Blood Flow/Peripheral Nerve<Oral>**

**8:30 - 9:30**

Chairs : Mari Miyata (National Institutes for Quantum Science and Technology (QST), Advanced Neuroimaging Center)

Hiroyuki Tatekawa (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Graduate School of Medicine, Osaka Metropolitan University)

座 長 : 宮田 真里 (量子科学技術研究開発機構 脳機能イメージング研究センター)

立川 裕之 (大阪公立大学大学院医学研究科 放射線診断学・IVR学)

**OS3-1 Feasibility of 1.5T 3D-MRNeurography for simultaneous qualitative and quantitative assessment of the brachial plexus**

腕神経叢の定性・定量同時評価を目指した1.5T 3D-MRNeurographyの実行可能性

綾部 佑介 (自治医科大学附属さいたま医療センター 中央放射線部)

Yusuke Ayabe, Nobuyoshi Oomi, Yoshimasa Ikeda, Noriko Oyama-Manabe

**OS3-2 Visualization of wrist nerves by diffusion-sensitized driven-equilibrium (DSDE) using deep learning constrained Compressed SENSE (Smart Speed AI)**

Compressed SENSE AIを用いたDSDEによる手首の高分解能MR neurography

濱谷 豊 (東京女子医科大学病院 中央放射線部)

Yutaka Hamatani, Michinobu Nagao, Masami Yoneyama, Yasuhiro Goto, Isao Shiina,  
Yasuyuki Morita, Kazuo Kodaira, Takumi Ogawa, Mana Kato, Shinya Sudo,  
Shuji Sakai

**OS3-3 The correlation between the integrity of the arcuate fasciculus segments and language ability in post-stroke aphasia**

脳卒中後失語症における弓状束区域の完全性と言語能力の相関関係

ホアン ゴクタン (The Department of Radiological Sciences, Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan)

Thanh Hoang Ngoc, Takuya Hada, Rinako Iseki, Kulathilake Chathura,  
Walpola Thishuli, Niluka Dilhani, Masahiro Abo, Atsushi Senoo

**OS3-4 Evaluation of Periventricular Gradient Changes in Multiple Sclerosis, MOGAD, and NMOSD Using Synthetic MRI**

多発性硬化症, MOGAD, NMOSDの微細構造変化の脳室周囲勾配の検討

仲谷 元 (順天堂大学医学部 放射線診断学講座)

Moto Nakaya, Akifumi Hagiwara, Wataru Uchida, Yasunobu Hoshino, Yuji Tomizawa, Satoru Kamio, Junko Kikuta, Koji Kamagata, Akihiko Wada, Masaaki Hori, Osamu Abe, Nobutaka Hattori, Shigeki Aoki

**OS3-5 A case of reflux into a vein when DSC-MRI imaging**

DSC-MRI撮像時に静脈への逆流を生じた一例

阿倍 健 (弘前大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Tsuyoshi Abe, Kazuhiko Oyu, Takuma Daimaruya, Tomoyuki Narita, Yuuhiko Otani

**OS3-6 Estimation of time after stroke onset using diffusion-relaxation matrix (DRM)**

Diffusion-relaxation matrix (DRM) を用いた脳梗塞の発症後時間推定

横田 元 (千葉大学大学院医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学)

Hajime Yokota, Muneaki Sato, Takayuki Sakai, Masami Yoneyama, Takashi Uno

**Day 3**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Bone/CT-like image <Oral>**

**8:30 - 9:40**

Chairs : Hajime Fujimoto (Numazu City Hospital, Department of Radiology)

Asako Yamamoto (Department of Radiology, Teikyo University School of Medicine)

座長 : 藤本 肇 (沼津市立病院 放射線科)

山本 麻子 (帝京大学 放射線科学講座)

**OS3-7 Generating CT like images from shoulder ZTE images using U-Net and CycleGAN: A study on soft tissue removal in the shoulder joint**

U-NetとCycleGANを用いた肩関節ZTE画像からのCT like image生成 : 肩関節における軟部組織除去の試み

杉本 裕汰 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Yuta Sugimoto, Taiki Nozaki, Yasuhiko Terada

**OS3-8 Study of VR image creation workflow for CT Like Image using bone separation function**

骨分離機能を使用したCT Like ImageのVR画像作成ワークフローの検討

三浦 悠輔 (福岡整形外科病院)

Yusuke Miura

**OS3-9 CT-like images in the cervical spine: Comparison of two 3D Multi-Echo Gradient-Echo methods**

頸椎におけるCT-like images : 2種類の3D Multi-Echo Gradient-Echo法の比較

諸田 智章 (健診会 東京メディカルクリニック)

Tomoaki Moroda, Tomokazu Araki, Yasuaki Tsurushima, Takahiro Mihara, Ryuuji Nojiri, Masakuni Sakaguchi, Masaaki Hori

**OS3-10 Investigation of optimal conditions for CT-like imaging to evaluate bone and ligament injuries associated with shoulder dislocation**

肩関節脱臼に伴う骨、靭帯損傷評価を目的としたCT-like imaging至適条件の検討

田島 大 (JCHO 埼玉メディカルセンター 放射線技術部)

Dai Tajima, Ryuji Yokota, Shigeki Iijima, Shinji Yamamoto, Keiji Okuda, Hiromi Watanabe

**OS3-11 Fundamental study of short time MR Bone imaging using 2D Multi shot EPI**

2D Multi shot EPIを用いた短時間MR Bone imagingの基礎的検討

服部 尚史 (東邦大学医療センター大橋病院 放射線部)

Noafumi Hattori, Tomoe Nakano, Makoto Hasegawa, Tatsuya Gomi

**OS3-12 CT-like images in the hand : Comparison of time resolution improvement with two types of Parallel Imaging**

手部におけるCT-like images : 2種類のParallel Imagingを用いた時間分解能改善の比較検討

荒木 智一 (東京メディカルクリニック 放射線科)

Tomokazu Araki, Tomoaki Moroda, Yasuaki Tsurushima, Takahiro Mihara, Ryuji Nojiri, Masakuni Sakaguchi, Masaaki Hori

**OS3-13 Evaluation of FRACTURE image quality using 3D Vane XD**

3D Vane XDを用いたFRACTUREの画質検討

高橋 康宏 (JA徳島厚生連 吉野川医療センター 放射線科)

Yasuhiro Takahashi, Akihito Tanagami, Yuuko Sakamoto, Tsuyoshi Matsushita, Tsuyoshi Furukawa, Kouki Kunihara

**Day 3**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

**Cardiovascular 2<Oral>**

**9:10 - 10:20**

Chairs : Yasuo Amano (Department of Radiology, Nihon University Hospital)

Hideki Ota (Tohoku University Hospital Medical IT Center / Diagnostic Radiology)

座長 : 天野 康雄 (日本大学病院 放射線科)

大田 英揮 (東北大学病院メディカルITセンター/放射線診断科)

**OS3-14 Examination of the Stagnant blood flow suppression using Pseudo Steady State in T2WI-Black Blood**

T2WI-Black BloodにおけるPseudo Steady Stateを用いたStagnant blood flow抑制の検討

山田 功二 (筑波大学附属病院 放射線部)

Koji Yamada, Takashige Yoshida, Masashi Shindo, Takao Ishimori, Masanori Watanabe, Reo Nemoto

**OS3-15 Comparison of Left Ventricular Ejection Fraction using CS multishot retrospective CINE between conventional ECG and Biomatrix Beat Sensor**

CS multishot retrospective CINEにおけるECG同期法とBiomatrix Beat Sensor同期法での左室駆出率比較検討

鳥越 崇史 (シーメンスヘルスケア株式会社 ダイアグノスティックイメージング事業本部 MR事業部 プロダクト&アプリケーションスペシャリスト)

Takashi Torigoe, Fuminori Somazawa, Takashi Ueda, Hirofumi Rine

**OS3-16 Usefulness of free breathing 4D Flow using TFEPI**

自由呼吸下でのTFEPIを用いた4D Flowの有用性の検討

千代岡直家（川口市立医療センター 画像診断センター）

Naoya Chiyooka, Satoshi Kunimoto, Kenji Kodama, Tomohiro Fujii, Wakana Morita, Michiko Saito, Shuichi Koizumi, Maho Onoda, Shinichirou Hasumi

**OS3-17 Quantitative evaluation of Accelerated TFE 4D flow using Compressed SENSE AI (Smart Speed AI): Comparison of TFE and TFEPI**

心臓血管4D-flowにおける定量性の評価：TFEPIとSmart speedを併用したTFEの比較

須藤 秦矢（東京女子医科大学病院 中央放射線部）

Shinya Sudo, Yutaka Hamatani, Michinobu Nagao, Hiroshi Hamano, Masami Yoneyama, Yasuhiro Goto, Isao Shiina, Yasuyuki Morita, Kazuo Kodaira, Takumi Ogawa, Mana Kato, Shuji Sakai, Jihun Kwon

**OS3-18 Accuracy of indirect methods for valve regurgitation measurement in cardiac MRI using healthy volunteers**

健常ボランティアを用いた心臓MRIの間接法による弁逆流量の精度検証

川口 愛（トヨタ記念病院 放射線科）

Ai Kawaguchi, Wataru Kawaguchi, Ayane Kito, Kenji Yasuda, Yoichi Ohashi

**OS3-19 CG and Deep Learning Reconstructions: Utility for Reducing Acquisition Time with Keeping Image Quality and Nodule Detection Capability on Lung UTE-MRI**

CG ReconとDLRの肺UTE-MRIにおける有用性に関する検討

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線診断学）

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka

**OS3-20 ECG- vs. PPG-Gated Phase-resolved Functional Lung (PREFUL) MRIs: Capability of Regional Perfusion Evaluation and Pulmonary Functional Changes**

ECG vs. PPG併用PREFULMRIによる局所肺血流及び肺機能評価能の比較

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線診断学）

Yoshiharu Ohno, Maiko Shinohara, Kaori Yamamoto, Yuichiro Sano, Masato Ikedo, Masao Yui, Hiroyuki Nagata, Takahiro Ueda, Masahiko Nomura, Yoshiyuki Ozawa, Shohei Harada, Saki Takeda, Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Takeshi Yoshikawa, Daisuke Takenaka



## Brain MRA &lt;Oral&gt;

9:35 - 10:35

Chairs : Shingo Kakeda (Hirosaki University Graduate School of Medicine)

Yutaka Ikenouchi (Department of Radiology, Juntendo University School of Medicine)

座長 : 掛田 伸吾 (弘前大学 放射線診断学講座)

池之内 穰 (順天堂大学医学部放射線診断学講座)

**OS3-21 Study on improving TOF-MRA lumen visualization ability after flow diverter placement-Comparison of Fred and Pipeline-**

Flow Diverter留置術後TOF-MRA内腔描出能改善の検討-FredとPipelineの比較-

平口 心 (医療法人財団 康生会 武田病院 放射線科)

Shin Hiraguchi, Syouta Ido, Yuta Hirano, Yuuki Iida, Masaki Ichihara,  
Hiraki Shibasaki, Takahiko Kamata, Nobutake Sadamasa, Warou Taki,  
Shuzou Kanasaki**OS3-22 The fundamental study of imaging techniques for depicting embolized middle cerebral artery in 3D rotation on a newly introduced system**

新規導入した装置における塞栓した中大脳動脈を3D回転で描出する撮像方法の基礎的検討

博多 豊充 (市立東大阪医療センター 放射線技術科)

Toyomitsu Hakata, Hiroaki Kubota, Kazuhiro Setoh, Hiroki Tagawa, Kouichi Ishiki

**OS3-23 Improvement of Fine Vessel Depiction in 4D-MRA Using Conjugate Gradient Reconstruction**

共役勾配再構築法を用いた4D-MRAの微細血管描出の改善

赤津 敏哉 (順天堂大学大学院 医学研究科 放射線診断学講座)

Toshiya Akatsu, Akihiko Wada, Michimasa Suzuki, Haruyuki Fukuchi,  
Yutaka Ikenouchi, Nao Takano, Fumihiro Yagisawa, Shigeaki Aoki**OS3-24 Development of Short TR Acquisition of 3DTOF (STRA-TOF) with Deep Learning Reconstruction**

Deep Learning画像再構成を用いたShort TR収集法3DTOF (STRA-TOF) の開発

竹井 直行 (GEヘルスケア・ジャパン 研究開発部)

Naoyuki Takei, Keita Fujii, Yuichi Suzuki, Shiori Amemiya, Osamu Abe,  
Tetsuya Wakayama**OS3-25 Simultaneous Acquisition Method of Black Blood Imaging and MR Angiography in Brain MRI**

頭部MRIにおけるBlack Blood ImagingとMR Angiographyの同時取得法

内海 雄一 (社会医療法人 若竹会 つくばセントラル病院)

Yuichi Uchiumi, Hiroki Okada, Natsumi Tanaka, Mizuki Kurosawa, Masayuki Satou

**OS3-26 Examination of scan parameters for Subtraction MR Angiography after flow diverter treatment for unruptured cerebral aneurysms**

未破裂脳動脈瘤に対するフローダイバーター治療後におけるSubtraction MR Angiographyの撮像条件の検討

勝又 翔太 (昭和大学病院 放射線技術部)

Shota Katsumata, Tetsuichi Hondera, Yoshiaki Hirai, Mitsunori Goto, Hisaya Sato



**Musculoskeletal 2<Oral>****9:45 - 10:35**

Chairs : Yoshiko Hayashida (Department of radiology, University of Occupational and Environmental Health)

Katsuyuki Nakanishi (Department of Diagnostic &amp; Interventional Radiology, Osaka International Cancer Institute)

座長：林田 佳子 (産業医科大学 放射線科学講座)

中西 克之 (大阪国際がんセンター 放射線診断・IVR科)

**OS3-27 Initial Evaluation of High-Resolution Deep Learning Reconstruction (HR-DLR) on Compressed Sensing MRI**

圧縮センシングMRIに対する高解像ディープラーニング再構成 (HR-DLR) の初期評価

矢野竜太郎 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)

Ryutaro Yano, Miyu Kato, Hideaki Kutsuna, Shun Uematsu, Kensuke Shinoda

**OS3-28 Comparison of image quality between 1.5T no-liquid-He MRI and conventional MRI: Off-center shoulder imaging**

液体ヘリウムゼロの超伝導1.5T MRIと従来1.5T MRIの比較：オフセンタ肩関節評価

森分 周子 (富士フィルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)

Chikako Moriwake, Kazuho Kamba, Munosato Hamada, Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome

**OS3-31 Investigating ligamentization with ultra-short echo bicomponent analysis in anterior cruciate ligament reconstruction patients**

前十字靭帯再建患者におけるUTE bicomponent analysisによる靭帯成熟の評価

福田 健志 (東京慈恵会医科大学 放射線医学講座)

Takeshi Fukuda, Takenori Yonenaga, Daisuke Kubota, Hiroteru Hayashi, Katsutoshi Murata, Stefan Sommer, Hiroya Ojiri

**OS3-29 Truncation Artifacts Reduction with Convolutional Neural Network; Impact on Cartilage Analysis**

CNNを用いたトランケーションアーチファクト低減技術が膝軟骨解析結果に与える効果

京谷 勉輔 (富士フィルムヘルスケア株式会社 放射線診断事業部)

Katsusuke Kyotani, Masahiro Takizawa, Toru Shirai, Takenori Murase, Katsuya Nagashima, Yuya Hirakawa, Yoshihisa Soutome

**OS3-30 Prediction of fat suppression failure and water suppression areas in the CHES method using short time imaging B<sub>0</sub> map**短時間撮像B<sub>0</sub> mapを用いたCHES法における脂肪抑制不良域および水抑制領域の予測

守屋 和典 (川崎医科大学附属病院 中央放射線部)

Kazunori Moriya, Katsuhiko Kida, Yuki Miyashima, Shigeru Shibata, Tadashi Tani, Yuki Nakamitsu, Sachiko Goto, Koji Yoshida

**Cardiovascular 3<Oral>****10:30 - 11:40**

Chairs : Shingo Kato (Department of Diagnostic Radiology, Yokohama City University Graduate School of Medicine)  
 Keita Fukushima (Section of Radiology, Kyorin University Hospital)  
 座長 : 加藤 真吾 (横浜市立大学大学院医学系研究科 放射線診断科)  
 福島 啓太 (杏林大学医学部付属病院 放射線部)

**OS3-32 Myocardial T1 mapping using Fast Elastic Image Registration (FEIR)**

Fast Elastic Image Registration (FEIR) を用いた心筋T1 mappingの検証

森田 康祐 (熊本大学病院 医療技術部 診療放射線技術部門)

Kosuke Morita, Masami Yoneyama, Seitaro Oda, Masafumi Kidoh,  
Yasunori Nagayama, Hiroyuki Uetani, Takeshi Nakaura, Masahiro Hatemura,  
Toshinori Hirai**OS3-33 Assessment of fat suppression in myocardial late gadolinium enhancement**

心筋遅延造影における脂肪抑制法の検討

田中 優衣 (独立行政法人国立循環器病研究センター)

Yui Tanaka, Yoshiaki Morita, Masaru Shiotani, Miki Sawano, Atsuhiko Okada,  
Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda**OS3-34 Impact of Pixel Count on Velocity Noise Maps in Phase Contrast MRI Using Continuous Acquisition Method**

連続撮像法を用いた phase contrast MRI の速度雑音マップに対する撮像回数の影響

近藤 達也 (新潟大学大学院 保健学研究科)

Tatsuya Kondo, Aika Nakajo, Yuya Watanabe, Hiroaki Saito, Juri Uchimiya,  
Yuta Yagi, Tsutomu Kanazawa, Norio Hayashi**OS3-35 Usefulness of Pulse-gated and Breath-hold method for non-contrast thoracic MR Angiography**

胸部大動脈非造影MRAにおける脈波同期を用いた息止め撮像の有用性の検討

竹位 応輝 (国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 放射線部)

Oki Takei, Yoshiaki Morita, Yasutoshi Ohta, Tatsuhiko Yamamoto, Yui Tanaka,  
Ryogo Enoki, Yuki Kittaka, Masaru Shiotani, Atsuhiko Okada, Tetsuya Fukuda**OS3-36 Development of fast non-subtraction 3DFBI and 3DFFE using T2prep and zigzag centric ky-kz trajectory**

差分なし高速非造影MRA法の開発 : T2prepとジグザグky-kzレーダ型kスペース トラジェクトリ

宮崎美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 放射線科)

Mitsue Miyazaki, Vadim Malis, Yuichi Yamashita, Diana Vucevic, Lewis Hahn,  
Katsumi Nakamura**OS3-37 Vessel imaging performance of different TFE duration and usefulness of AI-Compressed SENSE in the lower MRA**

下肢MRAにおけるTFE durationの違いによる血管描出能とAI-Compressed SENSEの有用性

鈴木駿太郎 (聖隷横浜病院 画像診断センター)

Shuntaro Suzuki, Yutaka Atsumi, Hidemi Kamaya

**OS3-38 Comparison of non-contrast MRA of lower limb with cardiac triggered 2D-TOF and non-triggered 3D-multi echo-TOF**

非造影下肢動脈撮像における心電図同期2D-TOF法と非心電図同期3D-multi echo-TOF法の比較

宅見 寿輝 (株式会社 フィリップス・ジャパン)

Toshiki Takumi, Kota Amo, Yasutomo Katsumata, Takashi Namiki

**Day 3**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**DWI CNS<Oral>**

**10:45 - 11:45**

Chairs : Akio Hiwatashi (Department of Radiology, Nagoya City University)

Kouhei Kamiya (Department of Radiology, Toho University)

座長 : 樋渡 昭雄 (名古屋市立大学 放射線医学分野)

神谷 昂平 (東邦大学 放射線科)

**OS3-39 Understanding the diffusion signal transition with controlling diffusion time and b-value**

拡散時間およびb-valueが支配する拡散信号推移の理解

大城日菜子 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Hinako Oshiro, Junichi Hata, Daisuke Nakashima, Ayane Ishida, Chino Kawai, Hideyuki Okano

**OS3-40 Estimation of NODDI model parameters in cohort data by synthetic Q-space learning: comparison with AMICO NODDI**

生成型Q空間学習を用いたコホートデータでのNODDIモデルパラメタの推定: AMICO NODDIとの比較

一関 雄輝 (東北大学大学院 医学系研究科 画像情報学分野)

Yuki Ichinoseki, Kousei Konya, Shunji Mugikura, Naoko Mori, Yoshitaka Masutani

**OS3-41 Study of ways to improve the errors included in the DKI-IVIM analysis method applying Bayesian estimation methods**

ベイズ推定法を適用したDKI-IVIM解析法に含まれる誤差を改善する方法の検討

石川 航己 (藤田医科大学病院 放射線部)

Koki Ishikawa, Eizou Umezawa, Takashi Fukuba

**OS3-42 Neuroplasticity of White Matter Pathways in 'Sinhala' Readers Following Speed Reading Training: A Diffusion MRI Investigation**

「シンハラ語」読者における速読訓練後の白質経路の神経可塑性: 拡散MRIによる検討

ディルーアニルカ (Department of Radiological Sciences, Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University)

Niluka Dilhani, Thishuli Walpola, Chathura Kulathilake, Hoang Ngoc Thanh, Rinako Iseki, Tatsuya Makino, Ichiro Iso, Atsushi Senoo

**OS3-43 Patch size optimization for noise reduction in diffusion MR images using MP-PCA method for both reconstruction time and image quality**

再構成時間と画質を両立させるMP-PCA法を用いた拡散MRI画像ノイズ低減のためのPatch sizeの最適化

坂田健太郎 (東京大学医学部附属病院 放射線部)

Kentaro Sakata, Tetsuya Yoneda, Yuichi Suzuki, Tsuyoshi Ueyama, Takahiro Iwasaki, Tashihiro Hayashi, Mika Kitajima, Osamu Abe

**OS3-44 Evaluation of interstitial fluid dynamics in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus using spectral diffusion analysis**

拡散スペクトル解析による特発性正常圧水頭症における脳間質液動態評価

石田 翔太 (京都医療科学大学 医療科学部 放射線技術学科)

Shota Ishida, Shigeki Yamada, Shinnosuke Hiratsuka, Tatsuya Oki, Mitsuhiro Mase, Yoshiyuki Watanabe

**Day 3**

**Room 7** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 304)

**Drug discovery & development <Oral>**

**10:45 - 11:45**

Chairs : Masaya Takahashi (Graduate School of Health Science / Medicine, Juntendo University)

Mayumi Yamada (Bayer Yakuhin, Ltd. Medical Affairs Radiology)

座長 : 高橋 昌哉 (順天堂大学大学院保健医療研究科 / 医学研究科・画像診断学)

山田真由美 (バイエル薬品株式会社 ラジオロジー領域メディカルアフェアーズ)

**OS3-45 Inflammatory cell tracking with MRI: Visualization of macrophages invasion into the CNS**

MRIによる炎症細胞追跡：マクロファージ (Mφ) の中枢神経系への侵入の可視化

新田 展大 (公益財団法人 実中研)

Nobuhiro Nitta, Hong Zhang, Kershaw Jeff, Makoto Higuchi, Takayuki Obata

**OS3-46 Visualization of distribution in the vitreous cavity via eye drops using ultra-heavily T2-weighted sequence with enucleated pig eyes**

点眼による硝子体腔への薬剤分布の可視化：豚眼を用いた ultra-heavily T2 強調画像での検討

加藤 裕 (名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Yutaka Kato, Kenya Yuki, Koji Nishiguchi, Shinji Naganawa

**OS3-47 Creation of multi-PEGylated saccharide (alginate) carrier**

マルチPEG化糖 (アルギン酸) 担体の創製

八木 一夫 (東都大学幕張ヒューマンケア学部臨床工学科)

Kazuo Yagi, Shinsuke Nakanishi, Seiichi Sugimoto, Masataka Kubo, Tadashi Inaba

**OS3-48 Development of drug-containing gels with temperature-induced sustained release system**

温度誘起型徐放システムを有する薬剤包含ゲルの創製

八木 一夫 (東都大学幕張ヒューマンケア学部臨床工学科)

Kazuo Yagi, Kaito Ichio, Atsuya Ikeda, Seiichi Sugimoto, Tadashi Inaba

**OS3-49 Development of Extracellular pH Mapping Method using Quantitative Parameter Mapping (QPM) and Gadolinium-based Contrast Agents**

Quantitative Parameter Mapping (QPM) とガドリニウム造影剤を用いた細胞外pHマッピング手法の開発

松元 友暉 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)

Yuki Matsumoto, Masafumi Harada, Yuki Kanazawa, Yo Taniguchi, Masaharu Ono

**OS3-50 Basic Considerations for the Development of Gadolinium Contrast Agents with High pH Sensitivity**

高いpH感受性を持つGd造影剤開発のための基本的検討

松元 友暉 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)

Yuki Matsumoto, Masafumi Harada, Yuki Kanazawa, Yo Taniguchi, Masaharu Ono

**Day 1**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**CEST<Poster>**

**13:30 - 14:10**

Chair : Osamu Togao (Department of Molecular Imaging & Diagnosis, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

座長 : 梶尾 理 (九州大学大学院医学研究院分子イメージング・診断学講座)

**PS1-1 Assessment of subcortical brain nuclei in patients with Parkinson's disease using macromolecular proton fraction mapping**

高分子プロトン分画マッピングによるパーキンソン病の皮質下神経核の評価

藤原 康博 (熊本大学大学院 生命科学研究部 医用画像検査学講座)

Yasuhiro Fujiwara, Nobutaka Sakae, Yoshinori Hirakawa, Hiroyuki Kumazoe, Kouta Miyamoto, Mika Kitajima

**PS1-2 Dynamic Glucose-Enhanced MRI: Understanding Metabolic Landscapes in Tumor**

ダイナミックグルコース増強MRI：腫瘍における代謝ランドスケープの理解

黄 聖言 (台湾中央研究院生物醫學研究所)

Dennis Hwang

**PS1-3 Enhancing Metabolic MRI with Dynamic Glucose-Enhanced Imaging: Insights from Tumor Microenvironments to Huntington's Disease**

動的グルコース増強イメージングによる代謝MRIの強化：腫瘍微小環境からハンチントン病までの洞察

陳 育文 (Biomedical Translation Research Center, Academia Sinica)

Yuwen Chen

**PS1-4 CEST and ZAP analysis in phantoms and abdomen: a possibility of new biomarkers**

ファントムと腹部におけるCESTとZAP解析：バイオマーカの可能性

宮崎美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 放射線科)

Mitsue Miyazaki, Vadim Malis

**PS1-5 Investigating Tumor Immune Responses through Dynamic Glucose-Enhanced Magnetic Resonance Imaging**

動的グルコース増強磁気共鳴画像法による腫瘍免疫反応の調査

コウ イクカン (Institute of Biomedical Sciences, Academia Sinica (IBMS))

Yuhan Huang, Pin-Rui Chen, Chia-Huei Lin, Yu-Ying Tung, Ming-Huang Lin, Yi-Shiuan Tzeng, Yu-Wen Chen, Dennis Hwang

**Day 1**

**Poster 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**AI • Simulation <Poster>**

**13:30 - 14:26**

Chair : Kazuhiro Nakamura (Research Institute for Brain and Blood Vessels Akita)

座長 : 中村 和浩 (秋田県立循環器・脳脊髄センター)

**PS1-6 Ultra-high spatial resolution imaging of small animal phantoms by DLR using clinical 3T-MRI**

臨床用3T-MRIを用いたDLRによる小動物ファントムの超高空間分解能撮像

田口奈津子 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

Natsuko Taguchi, Taichi Kondo, Shigeru Kiryu, Tomoyuki Haishi

**PS1-7 Examination of high-resolution Dynamic 3D T1-Weighted Images using High Acceleration Deep Learning Reconstruction in pituitary**

下垂体領域における高速型Deep Learning Reconstruction併用高分解能Dynamic3D T1強調画像の基礎的検討

大湯 和彦 (弘前大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Kazuhiko Oyu, Atsushi Nozaki, Xucheng Zhu, Takuma Daimaruya, Tsuyoshi Abe, Tetsuya Wakayama, Shingo Kakeda

**PS1-8 A brain numerical phantom for Bloch simulation created by MR images acquired at 3T**

3Tにおける脳MR画像を用いたBloch simulator用数値ファントムの作成

巨瀬 勝美 (株式会社エムアールアイシミュレーションズ)

Katsumi Kose, Ryoichi Kose, Daiki Tamada, Utarou Motosugi

**PS1-9 Development of a Bloch simulator compatible with the Pulseseq common pulse sequence format**

Pulseseq共通パルスシーケンスフォーマットの入出力に対応したBloch simulatorの開発

巨瀬 亮一 (株式会社エムアールアイシミュレーションズ)

Ryoichi Kose, Katsumi Kose

**PS1-10 A MRI Education System for Diffusion-Weighted Image High Signal Range in Acute Cerebral Infarction**

MRI教育システムによる急性期脳梗塞での拡散強調画像高信号域シミュレーションの検討

加藤 有馬 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

Yuma Kato, Hiroyuki Kabasawa



**PS1-11 A MRI education system for magnetic field dependent contrast change**

磁場強度によるMRIコントラスト変化の教育方法の開発

栴沢 宏之 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

Hiroyuki Kabasawa, Masaki Fukunaga

**PS1-12 Deep learning reconstruction in brain imaging of formalin-fixed mice**

ホルマリン固定マウスの脳イメージングにおけるDeep Learning Reconstructionの検討

石黒 大河 (国際医療福祉大学 成田病院 放射線科)

Taiga Ishiguro, Tomoyuki Haishi, Natsuko Taguchi, Taichi Kondo, Naoki Yoshioka, Masaaki Akahane, Shigeru Kiryu

**Day 1**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Cardiovascular <Poster>**

**14:20 - 14:52**

Chair : Kakuya Kitagawa (Mie University Graduate School of Medicine, Department of Advanced Diagnostic Imaging)

座長 : 北川 覚也 (三重大学大学院医学系研究科先進画像診断学講座)

**PS1-14 Basic examination of T1Mapping using Deep Learning Reconstruction (DLR)**

Deep Learning Reconstruction (DLR) を使用したT1Mappingの基礎検討

塚田 諒 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

Ryo Tsukasa, Ryo Ueda, Daiki Ito, Shigeo Okuda, Atsushi Nozaki, Sari Motomatsu, Masahiro Jinzaki

**PS1-15 Effect of imaging conditions of radial cine under free breathing on myocardial strain analysis values**

自由呼吸下radial収集cineの撮像条件による心筋ストレイン解析値への影響

石川 寛延 (公立大学法人 福島県立医科大学附属病院 放射線部)

Hironobu Ishikawa, Kenji Fukushima, Emiya Koike, Shinya Seino, Hiroshi Ito, Masanori Yusa

**PS1-16 Investigation of scanning-time reduction using super-resolution technology PIQE in 3D Whole Heart MRCA**

3D Whole Heart MRCAにおける超解像技術PIQEを用いた撮像時間短縮の検討

佐野雄一郎 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI営業部)

Yuichiro Sano, Ryutaro Yano, Shuhei Takemoto, Akio Osamura, Yuichi Yamashita



## Image Analysis &lt;Poster&gt;

14:30 - 15:34

Chairs : Yoshitaka Bito (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Graduate School of Medicine)  
 Hiroshi Kawaguchi (Human Informatics and Interaction Research Institute, National Institute of Advanced  
 Industrial Science and Technology (AIST))

座長：尾藤 良孝 (北海道大学大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)  
 川口 拓之 (産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門)

- PS1-17 Effects of distortion/signal-unevenness correction on brain imaging performed longitudinally with different MRI devices: a study using the PDIC method**  
 異なるMRI装置で縦断的に撮像した脳画像データに歪み・ムラ補正が与える影響：PDIC法による補正  
 中澤 智子 (国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 放射線診療部)  
 Tomoko Nakazawa, Fumio Yamashita, Toshihide Ono, Toshimitsu Seko, Reiko Tsubokura, Yuki Sakai, Yuya Shimizu, Shoma Kitano, Takashi Nihashi, Takashi Sakurai, Taiki Sugimoto, Nanae Matsumoto, Kazuaki Uchida, Takashi Kato, Hidenori Arai
- PS1-18 Validation of SNR measurement accuracy using improved pixel shift method**  
 改良したピクセルシフト法のSNR測定精度の検証  
 樋口駿太郎 (東京女子医科大学附属 足立医療センター 放射線科)  
 Shuntaro Higuchi, Shinya Kojima, Koji Tanigaki, Haruhiko Machida
- PS1-19 Brain digital phantom with arterial territories: application to ASL simulation image generation**  
 脳血管支配領域を考慮した脳数値データファントムの作成とASL画像生成への応用  
 栴沢 宏之 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)  
 Hiroyuki Kabasawa
- PS1-20 Fundamental study on predictive simulation of MTF based on MR imaging parameters**  
 MRIの撮像条件に基づいたMTF予測シミュレーションの基礎的検討  
 加茂 隆太 (新潟県立新発田病院 放射線科)  
 Ryuta Kamo, Tatsuya Kondo, Hiroaki Saito, Yuta Yagi, Tsutomu Kanazawa
- PS1-21 Data analysis and evaluation of MT effects of 3D-QALAS and 2D-QRAPMASTER sequences using a Bloch simulator**  
 Bloch simulatorを用いた3D-QALASと2D-QRAPMASTERのデータ解析とMT効果の影響評価  
 巨瀬 勝美 (株式会社エムアールアイシミュレーションズ)  
 Katsumi Kose, Ryoichi Kose, Yasuhiko Terada
- PS1-22 Voxel-based morphometry of Progressive Supranuclear Palsy Using a Localizer Image**  
 位置決め画像を用いた進行性核上性麻痺のVoxel-based morphometry解析  
 戌亥 章平 (東京大学 医学部 放射線医学講座)  
 Shohei Inui, Daita Kaneda, Keita Sakurai, Shang Cong, Yuto Uchida, Hiroshi Toyama, Osamu Abe, Yoshio Hashizume

**PS1-23 Development of numerical phantom of MR signal for multi-component analysis in biological tissues**

生体構造解析を目的としたMR信号数値ファントムの開発

大城 隆嗣 (徳島大学大学院 保健科学研究科)

Ryuji Oshiro, Yuki Kanazawa, Akihiro Haga, Masafumi Harada

**PS1-24 Motion artifact reduction by using motion detection technique with in-bore camera**

ボア内カメラによる体動検出技術を用いた体動アーチファクト低減方法の検討

金子 幸生 (富士フイルム株式会社 メディカルシステム開発センター)

Yukio Kaneko, Yusuke Hoshino, Kota Hamada, Ayaka Ikegawa, Chikako Moriwake, Masahiro Takizawa, Toru Shirai, Yoshihisa Soutome

**Day 1**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Head and Neck <Poster>**

**15:00 - 15:40**

Chair : Keiko Toyoda (Department of Radiology, Daisan Hospital, The Jikei University School of Medicine)

座長 : 豊田 圭子 (東京慈恵会医科大学附属第三病院 放射線部)

**PS1-25 Evaluation of in-stent visualization capability for carotid artery stent using shortest TE-MRA and PC-MRA**

Shortest TE-MRA と PC-MRA を用いた頸動脈ステント内描出能に関する基礎的評価

奥山 憲輔 (市立千歳市民病院 放射線科)

Kensuke Okuyama

**PS1-26 Clinical study of atherosclerosis using DWI viscosity-MRI: comparison with normal subject**

粘稠度 DWI-MRI を用いたアテローム性動脈硬化症の臨床検討 : 健常者との比較

瀬口真友香 (徳島大学大学院 保健科学研究科)

Mayuka Seguchi, Yuki Kanazawa, Tosiaki Miyati, Mitsuharu Miyoshi, Masafumi Harada

**PS1-27 Usefulness of MRI bone imaging for characterization of carotid artery plaque**

MRI bone imaging を用いた頸動脈プラークの性状評価の有用性

榎 凌吾 (国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 放射線部)

Ryogo Enoki, Yoshiaki Morita, Kisaki Amemiya, Yui Tanaka, Yuki Kittaka, Oki Takei, Masaru Shiotani, Atsuhiko Okada, Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

**PS1-28 Quality Assessment of DWI in Head and Neck Region Using Deep Learning Reconstruction: Comparison between PROPELLER and Single-shot EPI**

Deep Learning 再構成を使用した頭頸部拡散強調画像の画質評価 : PROPELLER と Single-shot EPI の比較

藤原 太郎 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)

Taro Fujiwara, Noriyuki Fujima, Hiroyuki Hirayama, Hiroyuki Hamaguchi, Kinya Ishizaka, Kohsuke Kudo

**PS1-29 Effect of the MRI PETRA technique on metallic dental artifacts in bone assessments: A comparison with CT images**

歯科金属挿入患者の骨観察におけるCTと比較したMRI (PETRA法) の金属アーチファクト低減効果

黒澤 裕司 (群馬大学 医学部附属病院 放射線部)

Yuji Kurosawa, Mai Kim, Keisuke Suzuki, Kouichi Ujita, Daisuke Ozaki,  
Hiromi Hirasawa, Takayuki Suto, Yoshito Tsushima

**Day 1**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Liver<Poster>**

**15:50 - 16:38**

Chair : Kumi Ozaki (Department of Radiology, Hamamatsu University School of Medicine)

座長 : 尾崎 公美 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

**PS1-30 Comparison of ADC values, EPI DWI of Compressed SENSE and SENSE set in the phase RL direction in the upper abdomen**

上腹部における位相RL方向に設定したEPI DWIのCompressed SENSEとSENSEの違いにおけるADC値の比較

渥美 裕 (聖隷横浜病院)

Yutaka Atsumi

**PS1-31 Multi-phase dynamic MRI; comparison between keyhole imaging with conventional reconstruction vs non-keyhole imaging with deep-learning reconstruction**

EOB-MRI動脈優位相多相撮像の比較; 従来再構成+keyhole imaging vs 深層学習再構成+non-keyhole imaging

佐藤 圭亮 (福岡大学病院放射線科教室)

Keisuke Sato, Yukihisa Takayama, Shinji Tanaka, Ryo Murayama, Nahoko Goto,  
Gaku Honda, Kazuki Goto, Kazuaki Fujita, Tetsuya Wakayama, Atsushi Nozaki,  
Taro Igarashi, Kengo Yoshimitsu

**PS1-32 Fast hepatobiliary phase gadoxetate-enhanced imaging under breath-holding utilizing novel deep learning reconstruction: preliminary experience**

新たなDeep Learning再構成を用いた高分解能息止め高速撮像の初期経験; EOB造影肝細胞相への応用

佐藤 圭亮 (福岡大学医学部放射線医学教室)

Keisuke Sato, Shinji Tanaka, Ryo Murayama, Nahoko Goto, Ryotaro Jingu,  
Yasunari Kamisaka, Atsushi Nozaki, Ty Cashen, Xucheng Zhu, Tetsuya Wakayama,  
Kengo Yoshimitsu

**PS1-33 Usefulness of HASTE combined with deep learning reconstruction in 3.0T liver MRI**

3.0T 肝臓MRI検査におけるDeep learning reconstruction併用HASTEの有用性

竹森 大智 (大阪公立大学医学部附属病院 中央放射線部)

Daichi Takemori, Tatsuki Ichimori, Keigo Arita, Eiji Yamada

**PS1-34 Robustness of Quantitative Liver MRI of 6-point Dixon Using AI-based Reconstruction Technique**

AI再構成を用いた6-point Dixonにおける肝の定量値に関する検討

白木 一史 (浜松医科大学医学部附属病院 放射線部)

Hitoshi Shiraki, Satoshi Funayama, Yoji Yamada, Masaya Kutsuna, Takanobu Ikeda, Tatsunori Kobayashi, Yukichi Tanahashi, Kumi Ozaki, Shintaro Ichikawa, Satoshi Goshima

**PS1-35 Proposals for Image Recovery When Respiration Amplitude Decreases and Respiratory Synchronization Fails**

呼吸振幅が低下し呼吸同期がとれなくなったときの画像救済の提案

森分 周子 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Chikako Moriwake, Masahiro Takizawa

**Day 1**

**Poster 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**CNS<Poster>**

**15:50 - 16:54**

Chairs : Hiroyuki Uetani (Departments of Joint Research Course of Imaging Dynamics Applied Medicine, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

Moto Nakaya (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

座長 : 上谷 浩之 (熊本大学大学院生命科学研究部 画像動態応用医学共同研究講座)

仲谷 元 (東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座)

**PS1-36 the origin of SI dependency on flow speed at non-contrast enhanced MRA imaging by FE3D WFS method**

FE3D WFS法による非造影MRA信号強度の流速依存性に関する定量的測定

二宮 将章 (社会医療法人 共愛会 戸畑共立病院 画像診断センター)

Masaaki Ninomiya, Akiyoshi Yamamoto, Yurie Miyano, Hiroyuki Hoshiko, Seigo Yoshida, Katsumi Nakamura

**PS1-37 Correlation between signal intensity of T2WI and cabergoline resistance in naive prolactinoma**

治療前ProlactinomaにおけるT2WI信号強度分布とCabergoline治療抵抗性の関係

堀 大樹 (宮前平脳神経外科クリニック)

Hiroki Hori, Masami Ono, Nobuhiro Miki

**PS1-38 Usefulness of T1-weighted Variable Refocus Flip Angle 3D-FSE method (T1-Cube) in MRI after Flow Diverter STENT placement**

Flow Diverter留置術後のMRIにおけるT1強調型Variable Refocus Flip Angle 3D-FSE法 (T1-Cube) の有用性

飯島 竜 (上尾中央総合病院 放射線技術科)

Ryu Iijima, Yuto Kinoshita, Takashi Shimizu

**PS1-39 Rapid imaging using Deep Learning based reconstruction in 0.8mm ISO intracranial vascular wall MSDE-T1-CUBE**

0.8mm ISO頭蓋内血管壁MSDE-T1-CUBEにおけるDeep Learning再構成を用いた高速撮影の検討

野崎 敦 (GE HealthCare)

Atsushi Nozaki, Xucheng Zhu, Kazuhiko Oyu, Shingo Kakeda, Tetsuya Wakayama

- PS1-40 Investigation of Optimal Imaging Conditions for Pre-Saturation Pulse-Free Short-Time MRA Targeting Acute Ischemic Stroke**  
 Acute Ischemic Stroke (AIS) を想定した Pre saturation pulse 非併用型短時間 MRA の至適撮像条件の検討  
 市川 暁 (上尾中央総合病院)  
 Akira Ichikawa, Ryu Iijima, Yuto Kinoshita
- PS1-41 Investigation of the usefulness of acceleration-selective ASL (AccASL) in cerebral arteriovenous short-circuit disease**  
 脳動静脈短絡疾患における acceleration-selective ASL (AccASL) の有用性の検討  
 池田 政美 (鹿児島市立病院 放射線技術科)  
 Masami Ikeda, Sho Ueno, Yuta Kawahigashi, Hidetaka Kitazono, Koji Kuma, Tatsuya Nishimoto, Toshihiko Hamamura, Kohei Nagasato, Hirofumi Nakayama
- PS1-42 Effect of Protein Concentration on MRI Quantitative Values:A Comparison Using Ultra-High Field MRI**  
 タンパク質濃度が MRI 定量値に与える影響：超高磁場 MRI による比較  
 立野 一樹 (東京都立大学 健康福祉学部 放射線学科)  
 Kazuki Tateno, Yuji Komaki, Koichi Oshio, Junichi Hata
- PS1-43 Study on Effective TE Value of Lumbar Neurography Using Deep Learning Noise Reduction**  
 Deep Learning Noise Reduction による腰椎 Neurography 実効 TE 値の検討  
 三木 正行 (香川県立中央病院 放射線部)  
 Masayuki Miki, Junya Omote, Shun Satou, Fukuhiro Kagawa

## Day 2

## Poster 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

### Breast<Poster>

9:40 - 10:28

Chair : Fumi Kato (Department of Radiology, Jichi Medical University Saitama Medical Center)

座長 : 加藤 扶美 (自治医科大学附属さいたま医療センター 放射線科)

- PS2-1 Volumetry using high-resolution (HR) DWI for evaluating neoadjuvant systemic treatment**  
 高解像度拡散強調画像を用いた腫瘍体積による乳癌薬物療法の治療効果判定および予測  
 岡澤 藍夏 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))  
 Aika Okazawa, Masako Kataoka, Maya Honda, Azusa Nishimoto, Rie Ota, Yasuhide Takeuchi, Mami Iima, Yuji Nakamoto
- PS2-2 Comparison of high-resolution DWI and standard DWI in breast lesions**  
 乳房病変における high-resolution DWI と standard DWI の比較  
 池田 明央 (天理よろづ相談所病院放射線部)  
 Akihiro Ikeda, Shotaro Kanao, Rie Ota, Masako Kataoka, Mami Iima, Maya Honda, Naomi Kanamori, Hiroyasu Yamashiro, Nao Morii, Takeshi Kubo

**PS2-4 Usefulness of Deep Learning Reconstruction in Diffusion Weighted Imaging of 3.0T Breast MRI**

3.0T 乳房MRIの拡散強調画像におけるDeep Learning Reconstructionの有用性

一森 樹 (大阪公立大学医学部附属病院 中央放射線部)

Tatsuki Ichimori, Daichi Takemori, Keigo Arita, Eiji Yamada

**PS2-5 Fundamental Study of Mammary Calcification Lesion Detection Using Ultra-Short TE**

ultra-shortTEを用いた乳腺石灰化病変描出の基礎検討

山室 桂 (東京医科歯科大学病院 放射線部)

Katsura Yamamuro, Makiko Hayashi, Natsumi Satou, Tomoyuki Fujioka, Emi Yamaga, Fuminori Mori, Yuuji Kojima, Ukihide Tateishi

**PS2-6 Relationship between tumor disappearance and MR imaging biomarkers after carbon ion radiotherapy for early-stage breast cancer**

早期乳癌の炭素イオン線治療後の腫瘍消失とMRイメージバイオマーカーの関係について

尾松 徳彦 (QST病院 画像診断課)

Tokuhiko Omatsu, Riwa Kishimoto, Kazutoshi Murata, Yoko Ikoma, Takayuki Obata, Hitoshi Ishikawa

**Day 2**

**Poster 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Artifacts<Poster>**

**9:40 - 10:28**

Chair : Kei Fukuzawa (Toranomon Hospital)

座長 : 福澤 圭 (虎の門病院)

**PS2-7 Cosmetics susceptibility artifact in MRI**

化粧品がMRI画像の画質に与える影響

岩名 和楓 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

Nodoka Iwana, Hiroyuki Kabasawa

**PS2-8 The Influence of magic angle effect on the visualization of peripheral nerves in the upper extremity using qDESS**

qDESSにおけるマジックアングル効果が上肢末梢神経描出に与える影響

黒澤 隆那 (千葉大学医学部附属病院 放射線部)

Ryuna Kurosawa, Keisuke Nitta, Takayuki Sada, Hirotaka Sato, Kouji Matsumoto, Hajime Yokota, Masami Yoneyama, Takashi Iimori, Takashi Uno

**PS2-9 Technical approach for reducing motion artifacts in human eye T2-weighted dynamic imaging**

ヒト眼T2強調ダイナミックイメージングの動作アーチファクト低減技術

富安もよこ (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)

Moyoko Tomiyasu, Yoko Ikoma, Takayuki Obata

**PS2-10 study of artifact reduction using RF shielding in spinal cord DWI**

脊髄DWIにおけるRF遮蔽を用いたアーチファクト低減の検討

山越 一統 (自治医科大学附属病院 画像診断部)

Kazunori Yamakoshi, Tomomasa Tateno, Hidenori Iwasa, Hiroyuki Yazawa, Akihiro Kouda, Yuri Hojo



**PS2-11 Basic study on wraparound artifacts in the slice direction of 3D FSE**

3D FSEにおけるスライス方向に現れる折り返りアーチファクトについての基礎的検討

多田 百未 (聖隷佐倉市民病院)

Yumi Tada, Masaru Sonoda

**PS2-12 Evaluation of image artifacts in imaging during proton beam irradiation and dynamic magnetic fields derived from proton therapy devices**

陽子線治療装置由来の動的磁場と陽子線ビーム照射中の撮像における画像アーチファクトの評価

永山 景透 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Keito Nagayama, Nagaaki Kamiguchi, Tomoyuki Haishi, Yasuhiko Terada

**Day 2**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Urogenital/Pevis <Poster>**

**10:40 - 11:44**

Chairs : Atsushi Nakamoto (Department of Future Diagnostic Radiology, Osaka University Graduate School of Medicine)

Noriko Nishioka (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Hokkaido University Hospital)

座長 : 中本 篤 (大阪大学大学院医学系研究科 次世代画像診断学共同研究講座)

西岡 典子 (北海道大学病院 放射線診断科)

**PS2-13 Impact of breath-hold methods on ileum peristalsis artifacts in uterine and ovarian imaging using 3D LAVA Flex**

女性生殖器を対象とする脂肪抑制併用3D T1WIにおける呼吸停止法が消化管蠕動アーチファクトに与える影響

大塚 勇平 (東海大学医学部附属八王子病院 診療技術部 放射線技術科)

Yuhei Otsuka, Yuki Ohata, Mikito Tsuchiya, Yutaro Misawa, Nao Kajihara, Hiroshi Fukui, Takao Tashiro

**PS2-14 Construction of a renal function prediction model for chronic kidney disease using renal MRI IVIM method and machine learning algorithm**

腎臓MRI IVIM法および機械学習を用いた慢性腎臓病の腎機能予測モデルの構築

清水 宏一 (埼玉医科大学病院 放射線科)

Hirokazu Shimizu, Yuki Hara, Keita Nagawa, Saki Tsuchihashi, Kaiji Inoue, Hirokazu Okada, Tsutomu Inoue, Masahiro Ishikawa, Naoki Kobayashi, Eito Kozawa

**PS2-15 Initial study of renal function assessment using ADC color map on diffusion-weighted images**

拡散強調画像のADC color mapを用いた腎機能評価の初期検討

金井 俊樹 (北柏リハビリ総合病院)

Toshiki Kanai, Takamasa Matsushima, Chie Azegami, Kenichi Saitou, Yoshihisa Ishikawa

**PS2-16 Evaluation of the usefulness of Fast3D in renal artery MR angiography using the Time-Slip method**

Time-Slip法を利用した腎動脈描出におけるFast3Dの有用性に関する評価

山口 裕貴 (済生会熊本病院中央放射線部)

Yuki Yamaguchi, Takeshi Ohta, Hiroki Arimura, Suguru Kawamura, Hiroki Indo, Yuna Hara, Ayaka Kiyokawa, Takashi Okigawa



**PS2-17 Scan Parameter Determination for Prostate Quantitative Evaluation by Quantitative Parameter Mapping**

Quantitative Parameter Mappingによる前立腺評価のための撮像条件決定

谷口 陽 (富士フイルム株式会社 メディカルシステム開発センター)

Yo Taniguchi, Takashi Nishihara, Koichiro Kimura, Kenichi Fukui, Kazuho Kamba, Masahiro Takizawa, Ukihide Tateishi

**PS2-18 Enhancing Thin Slice 3D T2-Weighted Prostate MRI with Super-Resolution Deep Learning Reconstruction: Impact on Image Quality and PI-RADS Assessment**

超解像ディープラーニング再構成による前立腺MRIの3DT2強調像 thin スライスの画質向上と PI-RADS 評価への影響

白石 花織 (熊本中央病院 放射線科)

Kaori Shiraishi, Takeshi Nakaura, Kazuhiro Katahira, Kensei Matsuo, Kosuke Morita, Akio Osamura, Tomomi Kamba, Toshinori Hirai

**PS2-19 Usefulness of MRI Evaluation in Neoadjuvant Chemotherapy for Prostate Cancer**  
前立腺癌術前化学療法におけるMRI評価の有用性

対馬 史泰 (弘前大学 医学部 放射線診断学講座)

Fumiyasu Tsushima, Soichiro Tatsuo, Hiromasa Fujita, Shinya Kakehata, Hiroyuki Miura, Shingo Kakeda

**PS2-20 The usefulness of Zoom DWI with DLR reconstruction (PIQE) in prostate MRI**  
前立腺MRIにおけるDLR再構成 (PIQE) を用いたZoom DWIの有用性

太田 雄 (社会福祉法人 恩賜財団 済生会熊本病院)

Takeshi Ohta, Yuuki Yamaguchi, Hiroki Indou, Suguru Kawamura, Satomi Tsuchida, Hiroki Arimura, Yuuna Hara, Ayaka Kiyokawa, Takashi Okigawa

**Day 2**

**Poster 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**DWI CNS<Poster>**

**10:40 - 11:36**

Chair : Katsuhiko Sano (Department of Radiology, Juntendo University)

座長 : 佐野 勝廣 (順天堂大学 放射線診断学講座)

**PS2-21 Covariance tensor imaging of brain tumors: a preliminary study**

脳腫瘍に対するCovariance tensor imagingを用いた予備的検討

前川 朋子 (順天堂大学医学部附属 順天堂医院 放射線科)

Tomoko Maekawa, Masaaki Hori, Kouhei Kamiya, Akifumi Hagiwara, Katsuhiko Sano, Koji Kamagata, Takuma Kodama, Yuzaburo Shimizu, Mario Suzuki, Osamu Akiyama, Akihide Kondo, Shigeki Aoki

**PS2-22 Generation and Evaluation of Tractography from T1-weighted MRI: A Comparison with dMRI Tractography**

T1w MRIからのトラクトグラフィー生成と評価: dMRIトラクトグラフィーとの比較

上田 亮 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

Ryo Ueda, Junichi Hata

**PS2-23 Differences in analyses using different constrained spherical deconvolution methods in patients with brain diseases**

脳疾患患者における異なる Constrained spherical deconvolution 法による結果の違い

鈴木 雄一 (東京大学医学部 附属病院 放射線部)

Yuichi Suzuki, Toshihiro Hayashi, Osamu Abe

**PS2-24 Study of the influence of the TE on the estimation of the ADC**

ADC 推定値に対する TE 設定値の影響に関する検討

高橋 一広 (秋田県立循環器・脳脊髄センター 放射線科)

Kazuhiro Takahashi, Fumiaki Sasaki, Kazuhiro Nakamura, Mamoru Katou, Toshibumi Kinoshita

**PS2-25 Evaluation of changes in structural connectivity in the motor execution network before and after exercise rehabilitation**

脳卒中片麻痺患者の運動リハビリテーション前後の運動実行ネットワークにおける構造的結合性の変化の評価

牧野 達哉 (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Tatsuya Makino, Ikuo Kimura, Rinako Iseki, Atsushi Senoo

**PS2-26 Microanatomy of spinal code fiber: a novel analysis based on the CSD**

脊髄神経線維の微細解剖: CSD 法に基づく新たな解析

香取 慶哉 (東京都立大学大学院 人間健康科学部 放射線学域)

Keiya Kandori, Junichi Hata, Saki Kodama, Akira Toga, Narihito Nagoshi, James Hirotaka Okano, Hideyuki Okano

**PS2-27 Investigation and Evaluation of MRI Imaging Parameters to Minimize Image Distortion in DWI Using an MRI Head Distortion Phantom**

MRI 頭部歪み評価ファントムを用いた DWI の画像歪みを最小限に抑えるための MRI 撮像パラメータの検討

工藤 樹広 (駒澤大学 医療健康科学研究科 診療放射線学専攻)

Mikihiro Kudo, Syo Murata, Yasuhiko Tachibana

**Day 2**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**fMRI • non-proton <Poster>**

**13:40 - 14:44**

Chairs : Toshihiko Aso (Laboratory for Brain Connectomics Imaging, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research)

Yuji Komaki (Central Institute for Experimental Medicine and Life Science)

座長 : 麻生 俊彦 (理化学研究所 生命機能科学研究センター 脳コネクティブスライミング研究チーム)

小牧 裕司 (公益財団法人 実中研)

**PS2-28 <sup>23</sup>Na-MRI study with add-on type attachment to a clinical machine**

臨床機へのアドオン型アタッチメントによる <sup>23</sup>Na-MRI の研究

近藤 太一 (国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科)

Taichi Kondo, Natsuko Taguchi, Shigeru Kiryu, Tomoyuki Haishi

- PS2-29 Design of a tri-modal imaging system combining PET insert with proton (1H) and sodium (23Na) RF coils for a 3T clinical MRI system**  
 PET・1H-MRI・23Na-MRIを1台で実現するトリモーダル画像診断システム  
 アクラムエムディ シヤハダト ホサイン (量子科学技術研究開発機構)  
 Md Shahadat Hossain Akram, Fumihiko Nishikido, Sodai Takyu, Hideto Kuribayashi, Takayuki Obata, Taiga Yamaya
- PS2-30 Comparative study of the imaging characteristics of balanced FFE-UTE and TFE-UTE sequences for sodium imaging using a surface coil with 3T MRI**  
 表面コイルを用いた23Naイメージングにおけるbalanced FFE-UTEとTFE-UTEシーケンスの画像特性の比較  
 岩永 崇 (鹿児島大学病院 医療技術部 放射線部門)  
 Takashi Iwanaga, Hirokazu Otsuka, Koji Takumi, Kenichi Ozono, Takashi Yoshiura
- PS2-31 Observation of cerebral oxygen consumption in murine model by gas inhalation of relatively-low enriched oxygen-17**  
 低濃縮酸素-17ガス吸入によるマウス脳内酸素代謝観測  
 津田 正史 (高知大学 教育研究部 総合科学系)  
 Masashi Tsuda, Masayuki Tsuda, Atsuya Nobumoto, Noboru Nakayama, Kei Nakaoka, Shigeru Nakaoka
- PS2-32 Analysis of the relationship between TMJ symptoms and mandibular displacement and brain function using MRI**  
 MRIを用いた顎関節症状と下顎骨変位および脳機能の関連性の解析  
 中井 隆介 (京都大学 人と社会の未来研究院)  
 Ryusuke Nakai, Nanae Matsumoto
- PS2-33 Investigation of imaging condition for discriminating white matter from gray matter in the spinal cords using the myelin-sensitive inversion recovery**  
 Myelin-sensitive inversion recovery法を用いた頸髄領域における白質と灰白質の識別に向けた撮像条件検討  
 新田 圭介 (千葉大学医学部附属病院 放射線部)  
 Keisuke Nitta, Ryuna Kurosawa, Takayuki Sada, Hirotaka Sato, Koji Matsumoto, Hajime Yokota, Masami Yoneyama, Takashi Iimori, Takashi Uno
- PS2-34 Observation of time-series network changes in the Alzheimer's disease model brain**  
 アルツハイマー病態モデル脳の時系列ネットワーク変化の観察  
 川俣 小桃 (東京都立大学 健康福祉学部 放射線学科)  
 Komomo Kawamata, Junichi Hata, Riki Koike, Ayane Isida, Hinako Oshiro, Chino Kawai, Chika Tokisugi, Yoshiyuki Soeda, Akihiko Takashima
- PS2-35 Post Reconstruction Technique for Decrease Motion Artifacts; Brain Phantom Study Assuming Sudden Patient Movement**  
 体動検出によるアーチファクト低減技術；突発的な体動を想定した脳ファントム検証  
 京谷 勉輔 (富士フィルムヘルスケア株式会社 放射線診断事業部)  
 Katsusuke Kyotani, Masahiro Takizawa, Yusuke Hoshino, Yukio Kaneko, Toru Shirai, Yoshihisa Soutome

## DWI Basic/Biology &lt;Poster&gt;

13:40 - 14:44

Chairs : Tomokazu Tsurugizawa (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)  
Akiko Imaizumi (Department of Dental Radiology and Radiation Oncology, Tokyo Medical and Dental University)

座長 : 釣木澤朋和 (産業技術総合研究所)  
今泉 晶子 (東京医科歯科大学 歯科放射線診断・治療学分野)

**PS2-36 ALS mouse model: Detecting abnormalities in the corticospinal tract using DTI**  
筋萎縮性側索硬化症モデルマウスにおけるDTIを用いた皮質脊髄路の変化の検出

倉持 桃花 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Momoka Kuramochi, Yuji Komaki, Junichi Hata

**PS2-37 Structural network evaluation of a mouse model of cuprizone-induced demyelination: DTI and CSD analysis**

Cuprizone 誘発脱髄モデルマウスの構造ネットワーク評価 : DTI と CSD 解析

川井 茅乃 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Chino Kawai, Junichi Hata, Karen Kurokawa, Hinako Oshiro, Chika Tokisugi, Daisuke Yoshimaru, James Hiroataka Okano

**PS2-38 Time-dependent diffusion MRI for in vivo and ex vivo brain imaging under isothermal conditions**

拡散時間依存MRIを用いた同温度条件での生体標本脳イメージング

石田 綾音 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Ayane Ishida, Hinako Oshiro, Junichi Hata, Chino Kawai, Hideyuki Okano

**PS2-39 Effects of diffusion time on diffusion-weighted MR imaging with 2-compartment model for irradiated tumor**

2コンパートメントモデル拡散強調MRIによる放射線照射後腫瘍の定量評価における拡散時間の影響

今泉 晶子 (東京医科歯科大学 歯科放射線診断・治療学分野)

Akiko Imaizumi, Ryoichi Hirayama, Sumitaka Hasegawa, Yoko Ikoma, Tatsuya Higashi, Ami Kuribayashi, Masahiko Miura, Takayuki Obata

**PS2-40 Evaluation of the white matter structure of germ-free common marmosets by Tract-based spatial statistics**

TBSSによる無菌コモンマーモセットの白質構造の評価

時杉 知佳 (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Chika Tokisugi, Fumiko Seki, Norio Okahara, Erika Sasaki, Takashi Inoue, Junichi Hata

**PS2-41 Characteristic of structural connectivity under isoflurane anesthesia in the common marmoset**

イソフルラン麻酔下コモンマーモセットにおける構造的神経接続性の特性

丸崎 拓斗 (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Takuto Marusaki, Daisuke Yoshimaru, Junichi Hata, Naoya Hayashi, Hinako Oshiro, Hideyuki Okano, Hiroataka Okano James

**PS2-42 Comparison of brain tissue of various mammals based on diffusion quantitative values and development of a standard brain**

拡散定量値に基づく多様な哺乳類の脳組織比較と標準脳の開発

岡崎 美結 (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Miyu Okazaki, Junichi Hata, Kanako Muta, Chika Tokisugi, Syota Arakawa, Hinako Oshiro, Kie Yamamoto, Dai Nagakubo, Ryohei Nishimura

**PS2-43 Structural brain development in healthy rats during childhood as measured by diffusion MRI**

拡散MRI計測による小児期健常ラットの構造的脳発達

並木 里樺 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科)

Rika Namiki, Junichi Hata, Chamedi Wathsala Sundarap Pathirana, Ken Ito, Chino Kawai, Daisuke Yoshimaru, Hirotaka Okano James

**Day 2**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Hardware, etc <Poster>**

**14:50 - 15:54**

Chairs : Shin-ichi Urayama (Human Brain Research Center, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

Tomoyuki Haishi (Department of Radiological Sciences, School of Health Sciences at Narita, IUHW)

座長 : 浦山 慎一 (京都大学・医学研究科附属・脳機能総合研究センター)

拝師 智之 (国際医療福祉大学大学院 放射線・情報科学科分野)

**PS2-44 Transmit-mode switching system for B1+ inhomogeneity mitigation at 7T: 4ch prototype system and validation**

送信モードスイッチング技術を用いた7T-MRIにおけるB1不均一の低減：4chプロトタイプ機の開発とその評価

浦山 慎一 (京都大学 医学研究科)

Shin-ichi Urayama, Martijn Cloos, Masaki Fukunaga

**PS2-45 Feasibility study of a 4-channel microstrip RF coil for a PET insert at a 7T whole-body MRI system**

7T全身MRIシステムにおけるPET挿入用4チャンネルマイクロストリップRFコイルの実現可能性調査

アクラムエムデイ シャハダト ホサイン (量子科学技術研究開発機構)

Md Shahadat Hossain Akram, Masaki Fukunaga, Fumihiko Nishikido, Sodai Takyu, Takayuki Obata, Taiga Yamaya

**PS2-46 Comparison of shape coil and 16ch flexible SPEEDER L**

Shapeコイルと16chフレキシブルSPEEDER Lの比較検討

犬童 大貴 (社会福祉法人 恩賜財団 済生会熊本病院)

Hiroki Indo, Takeshi Ota, Hiroki Arimura, Suguru Kawamura, Satomi Tsuchida, Yuki Yamaguchi, Yuna Hara, Ayaka Kiyokawa, Takashi Okigawa

**PS2-47 Highly efficient recovery of helium from waste MRI superconducting magnets**

廃棄MRI超電導磁石からヘリウムの高効率回収

奥野 広樹 (国立研究開発法人 理化学研究所)

Hiroki Okuno, Tomoyuki Dantsuka

- PS2-48 The machine learning of pre-operative ADC value can predict patient outcome in acute ischemic stroke**  
術前のADC値の機械学習は急性虚血性脳卒中における患者予後を予測することができる  
大浦 大輔 (小樽市立病院 放射線室)  
Daisuke Oura, Souichirou Takamiya, Yoshimasa Niiya, Riku Ihara
- PS2-49 Evaluation of Sharpness and Contrast of T2-weighted images with PIQE in the FASE method**  
FASE法におけるPIQE併用T2強調画像の鮮鋭度とコントラストの評価  
前川倅希奈 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI営業部)  
Yukina Maekawa, Ryutaro Yano, Syuhei Takemoto, Yuichi Yamashita
- PS2-50 Deep Learning-Based Reconstruction of PROPELLER DWI at 3T in the Sellar and Cerebellopontine Angle Regions**  
下垂体および小脳橋角部領域における深層学習下画像再構成を用いたPROPELLER DWIの有用性の検討  
マジグスレン ムンゲンホヤグ (北海道大学大学院 医学研究院 画像診断学教室)  
Mungunkhuyag Majigsuren, Noriyuki Fujima, Yohei Ikebe, Hiroyuki Kameda, Taisuke Harada, Yukie Shimizu, Kohsuke Kudo
- PS2-51 Evaluation of image quality in 1.5T no-liquid-He MRI: Phantom study before ramp-down and after ramp-up of magnet**  
液体ヘリウムゼロの超伝導1.5T MRIにおける消磁・復旧前後の画像比較：ファントム評価  
松田 善正 (富士フイルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)  
Yoshimasa Matsuda, Munosato Hamada, Takeshi Yatsuo, Yoshihisa Soutome

## Day 2

## Poster 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**MRS<Poster>**

**16:00 - 16:48**

Chair : Tsuyoshi Matsuda (Iwate Medical University)

座長 : 松田 豪 (岩手医科大学)

- PS2-52 Comparison of FLAIR white matter gray matter contrast differences in frontal and temporal lobes and examination using MRS**  
前頭葉と側頭葉におけるFLAIRの白質灰白質コントラスト差の比較とMRSによる検討  
桑 一矢 (東京都健康長寿医療センター 放射線診療科)  
Kazuya Kume, Masaya Ozasa, Yasushi Unno
- PS2-53 Evaluation of brain glycine levels in a fetus with non-ketotic hyperglycinemia using 1H-MRS**  
非ケトーシス型高グリシン血症胎児における脳グリシン濃度の1H-MRSによる評価  
富安もよこ (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)  
Moyoko Tomiyasu, Jun Shibasaki, Hiromi Nagase, Hiroshi Ishikawa, Katsunori Shimanuki, Ai Kitagawa, Narufumi Goh, Yuyu Arai, Shunya Sakiyama, Kumiko Nozawa, Noriko Aida



**PS2-54 Creation of MR Spectroscopy Reference Values**

**MR Spectroscopyの基準値の作成**

大川 剛史 (藤枝市立総合病院 診療技術部 放射線科)

Tsuyoshi Okawa, Kousuke Suzuki

**PS2-55 Effect of Gadolinium contrast agent on lipid peak of myocardial <sup>1</sup>H-MR Spectroscopy**

**Gadolinium造影剤による心筋<sup>1</sup>H-MRSpectroscopyのLipid peakに対する影響**

塩谷 優 (国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 放射線部)

Masaru Shiotani, Yoshiaki Morita, Yasutoshi Ohta, Yoshito Ichiba, Tatsuhiko Yamamoto, Yui Tanaka, Ryogo Enoki, Yuki Kittaka, Oki Takei, Atsuhiko Okada, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

**PS2-56 Clinical feasibility of pH imaging with phosphorus magnetic resonance spectroscopy at 3T: A phantom study**

**31P-MRSを用いたpHイメージングのファントム実験による基礎的検討**

大塚 洋和 (鹿児島大学 医療技術部 放射線部門)

Hirokazu Otsuka, Takashi Iwanaga, Koji Takumi, Masahiko Toyota, Jihun Kwon, Masami Yoneyama, Takashi Yoshiura

**PS2-57 Phantom Study on pH Measurement Using 31-Phosphorus MR Spectroscopy and CEST Imaging with Clinical 3T-MRI**

**臨床3T-MRIを用いた31P MRSおよびCESTイメージングによるpH評価のファントム研究**

内匠 浩二 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科放射線診断治療学)

Koji Takumi, Hirokazu Otsuka, Takashi Iwanaga, Hiroto Hakamada, Hiroaki Nagano, Ryota Nakanosono, Jihun Kwon, Takashi Yoshiura

**Day 3**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**DWI Physics/Engineering <Poster>**

**8:30 - 9:26**

Chair : Katsutoshi Murata (Siemens Healthcare K.K.)

座長 : 村田 勝俊 (シーメンスヘルスケア株式会社)

**PS3-1 Evaluation of diffusion MRI quantifications using high resolution multi shell diffusion weighted imaging**

**High resolution multi shell diffusion weighted imagingによる拡散定量値の評価**

新川 翔太 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Shota Arakawa, Junichi Hata, Keiya Kandori, Miyu Okazaki, Yuichi Suzuki, Toshihiro Hayashi, Osamu Abe

**PS3-2 The effect of distortion reduction in diffusion-weighted images using RDC DWI and Zoom DWI**

**RDC DWIおよびZoom DWIを使用した拡散強調画像の歪み低減の効果について**

深見 智聡 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI営業部)

Tomoaki Fukami, Ryutaro Yano, Syuhei Takemoto, Yuichi Yamashita



**PS3-3 Relationship between several parameters and distance from isocenter in RESOLVE**

RESOLVE使用時におけるオフセンターでの各種パラメータの画像への影響

菅原 詩織 (国立病院機構 大阪医療センター 放射線科)

Shiori Sugahara, Atsushi Kumakyu, Toshihiro Nishino

**PS3-4 The influence of imaging conditions on distortion correction techniques in DWI**

DWIにおける撮像パラメータが歪み低減技術に及ぼす影響について

曾宮雄一郎 (神戸大学 医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Yuichiro Somiya, Takahiro Tsuboyama, Shintaro Horii, Naoki Yoshida, Ryuji Shimada, Keitaro Sofue, Akiko Kusaka, Takamichi Murakami

**PS3-5 Measuring AQP4 water molecule exchange function in a single cell model using inhibitors and transfection**

阻害剤とトランスフェクションを用いた単一細胞モデルにおけるAQP4水分子交換機能の測定

奥 彩乃 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Ayano Oku, Kanako Muta, Junichi Hata, Noriyuki Kishi, Taeko Ito, Naoya Hayashi, Hinako Oshiro, Ayane Ishida, Hideyuki Okano

**PS3-6 Fundamental studies on diffusion simulation with shape representation by implicit surface**

形状表現に陰関数を用いた拡散シミュレーションの基礎的検討

増谷 佳孝 (東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻 画像情報学分野)

Yoshitaka Masutani, Yuki Ichinoseki, Kousei Konya

**PS3-7 Reduced distortion in DWI through  $\mu$ s-resolution B field measurement by NeuroCam**

NeuroCamおよび $\mu$ s分解能の磁場測定を使用したDWIにおける歪み低減

ニールセン マシユウ (キャノンメディカルシステムズ株式会社 (栃木県大田原市))

Matthew Nielsen, Masayuki Yamaguchi, Yoshihisa Muramatsu, Hiroshi Kusahara, Yutaka Machii, Mitsuki Akatsuka, Asao Ogawa, Hitoshi Kanazawa, Tatsushi Kobayashi

**Day 3**

**Poster 2** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Body DWI<Poster>**

**9:00 - 10:04**

Chairs : Taro Takahara (Department of Biomedical Engineering, Tokai University School of Engineering)

Atsushi Amano (Kanto Central Hospital of the Mutual Aid Association of public School Teachers)

座長 : 高原 太郎 (東海大学工学部 医工学科)

天野 淳 (公立学校共済組合関東中央病院)

**PS3-8 Influence of Recon type and TE on EPI-DWI in DWIBS**

DWIBSを前提としたEPI-DWIにおけるRecon typeとTEの影響

石川 応樹 (越谷誠和病院 放射線科)

Masaki Ishikawa, Mitsuyuki Takahashi, Hiroyuki Yamasaki, Hiroyuki Minami

- PS3-9 Comparison of suppression effect using two types of distortion correction methods in DWI of the prostate**  
前立腺領域における2種の歪み低減技術の比較・検討  
立野 友香 (医療法人社団 愛友会 上尾中央総合病院 診療技術部 放射線技術科)  
Yuka Tateno, Yuto Kinoshita
- PS3-10 Investigation of DWIBS imaging conditions using iodine contrast agent as phantom (influence on ADC values)**  
ヨード造影剤をファントムとして用いたDWIBS撮像条件の検討 (ADC値への影響)  
中村 幸弘 (公立陶生病院 中央放射線部)  
Yukihiro Nakamura
- PS3-11 Comparison of image quality between 1.5T no-liquid-He MRI and conventional MRI: Whole body DWI**  
液体ヘリウムゼロの超伝導1.5T MRIと従来1.5T MRIの比較: 全身DWI評価  
神波 一穂 (富士フィルムヘルスケア株式会社 メディカルシステム開発センター)  
Kazuho Kamba, Chikako Moriwake, Munesato Hamada, Masahiro Takizawa, Yoshihisa Soutome
- PS3-12 Investigation of the usefulness of Reverse encoding Distortion Correction (RDC) in whole-body diffusion-weighted imaging**  
全身拡散強調画像におけるReverse encoding Distortion Correction (RDC) の有用性の検討  
鈴木 大介 (等潤病院)  
Daisuke Suzuki, Takamasa Matsushima, Hirokatsu Kikuchi
- PS3-13 Characteristics of anisotropy parameters in brown adipose tissue and subcutaneous adipose tissue after cold exposure in human**  
一過性低温曝露後の褐色脂肪および皮下脂肪における異方性パラメータの特性  
小川まどか (東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院)  
Madoka Ogawa, Sumiaki Maeo, Natsuki Hasegawa, Takashi Sugiyama, Hinako Oshiro, Tadao Isaka, Junichi Hata
- PS3-14 Examination of short-term image reconstruction using Window automatic adjustment function in the Whole Body DWIBS**  
全身DWIBSにおけるWindow自動調整機能を用いた短時間画像再構成の検討  
酒井 直人 (一般財団法人 自警会 東京警察病院)  
Naoto Sakai, Kohei Yuda, Jihun Kwon, Hiroaki Tsuchiya, Takumi Kano, Yu Kuwabara, Taiyo Hirose, Jiro Sato, Seishi Takoi
- PS3-15 Usefulness of EPICS on the fusion image of whole body DWI**  
全身拡散強調像の融合画像におけるEPICSの有用性  
風間 俊基 (東海大学 医学部 専門診療学系 画像診断学)  
Toshiki Kazama, Susumu Takano, Tomohiko Horie, Taro Takahara, Tetsu Niwa, Makoto Obara, Jun Hashimoto

## Preclinical MRI &lt;Poster&gt;

9:40 - 10:36

Chair : Akira Sumiyoshi (National Institutes for Quantum Science and Technology)

座長 : 住吉 晃 (量子科学技術研究開発機構)

- PS3-16 RsfMRI reveals functional connectivity changes in the brain of the cancer pain mouse model**  
 癌性疼痛モデルマウスのrsfMRIを用いた脳内機能的結合変化の解明  
 新城 拓人 (熊本大学 薬学部 薬学科)  
 Takuto Shinjo, Sosuke Yoshinaga, Yuki Kawachi, Yuya Terashima, Etsuko Toda, Kouji Matsushima, Tomokazu Tsurugisawa, Hiroaki Terasawa
- PS3-17 Exploring how Opioid receptor  $\mu$ 1 genetic variations affect brain structure in Common Marmosets**  
 コモンマーモセットにおけるOPRM1遺伝子多型が脳構造に及ぼす影響  
 植松 明子 (理化学研究所 BDR 脳コネクトミクスイメージング研究チーム)  
 Akiko Uematsu, Akihiro Kawasaki, Chiho Takeda, Miho Murayama, Takuya Hayashi, Chihiro Yokoyama
- PS3-18 Comparison of resting state brain function in awake and anesthetized common marmosets using inter-regional Network modelling analysis**  
 脳領域間Network modeling解析を用いた覚醒下及び麻酔下コモンマーモセットの安静時脳機能の比較  
 牟田佳那子 (東京都立大学 大学院 人間健康科学研究科)  
 Kanako Muta, Junichi Hata, Yawara Haga, Daisuke Yoshimaru, Takaaki Kaneko, Hirotaka James Okano, Hideyuki Okano
- PS3-19 Analysis of mechanisms of negative shift of tissue oxygen level dependent (TOLD) MRI signal induced by oxygenation in muscle tissue**  
 筋組織の酸素化により誘発される負のtissue oxygen level dependent (TOLD) MRI信号のメカニズムの解析  
 松本謙一郎 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学研究所 放射線規制科学研究部)  
 Ken-ichiro Matsumoto, Hiromi Sano, Shan Gao, Megumi Ueno, Raj Kumar Parajuli, Kensuke Osada, Takayuki Obata, Ichio Aoki, Akira Sumiyoshi
- PS3-20 Network Evaluation by Multi-channel Coil Comparison for High-precision fMRI Measurement of Common Marmosets**  
 コモンマーモセットの高精度fMRI計測にむけた多チャンネルコイル比較によるネットワーク評価  
 玉田花奈美 (東京都立大学 健康福祉学部 放射線学科)  
 Hanabi Tamada, Junichi Hata, Takuto Marusaki, Michika Abe, Hinako Oshiro, Hideyuki Okano
- PS3-21 Evaluation of brain structure and brain activity by MRI in the FTLD-FUS model common marmoset**  
 FTLD-FUSモデルコモンマーモセットにおける脳構造・脳活動MRIによる評価  
 菅藤 颯吾 (東京都立大学 健康福祉学部 放射線学科)  
 Sougo Kantou, Takuto Marusaki, Junichi Hata, Yuri Kim, Kuniyuki Endo, Daisuke Yoshimaru, Naoya Hayashi, Hinako Oshiro, Katsuki Nakamura, Shinsuke Ishigaki

**PS3-22 Image alignment between X-ray CT and structural MRI using a pseudo-CT image in a macaque with intracranial electrode implantation**

頭蓋内電極留置マカクサルにおける擬似的CT画像を用いたX線CTと構造的MRIの画像位置合わせ

川口 拓之 (産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門)

Hiroshi Kawaguchi, Ryusuke Hayashi, Keiji Matsuda, Yasuko Sugase

**Day 3**

**Poster 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall A)

**Musculoskeletal <Poster>**

**10:45 - 11:49**

Chairs : Takeshi Fukuda (The Jikei University School of Medicine)

Shuji Nagata (Department of Radiology, Kurume University School of Medicine)

座長 : 福田 健志 (東京慈恵会医科大学)

長田 周治 (久留米大学 放射線医学講座)

**PS3-23 Changes in T2\* Values and DTI parameters in the Tibialis Anterior Muscle due to dorsiflexion exercise load in athletes and non-athletes**

アスリートと非アスリートを対象とした背屈運動負荷による前脛骨筋におけるT2\*値及びDTIパラメータの変化

小澤 拓也 (順天堂大学大学院 医学研究科 放射線診断学講座)

Takuya Ozawa, Koji Kamagata, Shibukawa Shuhei, Kaito Takabayashi, Wataru Uchida, Takafumi Kitagawa, Rinako Iseki, Koyo Mizuta, Nakaya Moto, Ko Yamanaka, Kim Jimmy, Yuko Okamoto, Kazuhiko Yamazaki, Takafumi Iwasaki, Hidefumi Waki, Shigeki Aoki

**PS3-24 Initial study of VR creation in shoulder MRI**

肩関節MRIにおけるVR作成の初期検討

森山 康基 (医療法人社団じあい会 メディカルスキャニング大宮)

Koki Moriyama, Yukihiro Hoshino

**PS3-25 Evaluation of Lumbar Disc Degeneration Using <sup>23</sup>Na MRI**

<sup>23</sup>Na MRIによる腰椎椎間板変性の評価

中橋 優太 (筑波大学附属病院 放射線診断・IVR科)

Yuta Nakahashi, Tsukasa Saida, Masashi Shindo, Miki Yoshida, Toshitaka Ishiguro, Jihun Kwon, Takahito Nakajima

**PS3-26 Improving Work Flow in Thoracic Spine Imaging Using the W-Spine Line+**

W-Spine Line+を用いた胸椎撮像におけるワークフロー改善

森田 裕 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 国内営業本部 MRI営業部)

Yu Morita, Ryutaro Yano, Shuhei Takemoto, Yuichi Yamashita

**PS3-27 Generation of synthetic CT images from bone-like images using deep learning**

深層学習を用いた骨画像からの疑似CT画像の生成

八木 祐樹 (杏林大学大学院 保健学研究科)

Yuki Yagi, Takeyuki Hashimoto

**PS3-28 Study of the effect of reducing streak artifacts in 3D T1-weighted GRE Stack of Stars method**

3D T1 強調 GRE Stack of Stars 法におけるストリークアーチファクト低減効果の検討

木下 友都 (上尾中央総合病院 放射線技術科)

Yuto Kinoshita, Ryota Nakamura, Yuka Tateno, Akira Ichikawa, Ryu Iijima

**PS3-29 Evaluation of the artificial joint-derived image distortion and artifact for the image quality improvement: A phantom study on 3Tesla-MRI**

人工関節の歪みとアーチファクトの低減を目的とした3Tesla-MRIによるファントム研究

仲宗根進也 (大阪大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

Shinya Nakasone, Hiroto Takahashi, Hiroyuki Tarewaki, Koki Hagura, Yoshihiro Koyama, Atsuko Arisawa, Chisato Matsuo, Yumiko Miyauchi, Kana Karasuyama, Noriyuki Tomiyama

**PS3-30 Investigation of image homogenization filters for wide-range 3D sequences in nonparallel transmission 3T-MRI systems (non-pTX 3T)**

Non-parallel transmission 3T-MRI 装置 (non-pTX 3T) における広範囲 3D シーケンスの画像均一化フィルタの検討

平田 恵哉 (金沢医科大学病院 医療技術部診療放射線技術部門)

Keiya Hirata, Saeko Tomida, Chihiro Nagasako, Kouhei Yakushi, Kenta Nishikoori, Yuuya Morota, Kousuke Nakamura, Takahito Bessyo, Hiroshi Yamamura

**Friday, September 20 12:30 - 13:20**

**Room 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

**Luncheon Seminar 1**

Dementia Imaging We Need to Know Now: From Molecular to Structural and Functional Insights

**ランチョンセミナー1**

今, 知っておきたい認知症イメージング ~分子から形態・機能まで~

Chair : Masaaki Hori (Department of Diagnostic Radiology, Toho University Omori Medical Center)

座長 : 堀 正明 (東邦大学医療センター大森病院 放射線科 教授)

Sponsored by GE HealthCare Japan

共催 : GEヘルスケア・ジャパン株式会社

**LS01-1 Dementia in the New Era: The Role and Expectations of MRI**

認知症新時代 : MRI の役割と期待

Shingo Kakeda (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, Hirosaki University)

掛田 伸吾 (弘前大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座 教授)

**LS01-2 Multi-Modality Imaging of Dementia -PET/MRI approach-**

PET/MRI で迫る認知症のマルチモダリティイメージング

Hidehiko Okazawa (Biomedical Imaging Research Center, University of Fukui)

岡沢 秀彦 (福井大学 先進部門 高エネルギー医学研究センター 教授)

Friday, September 20 12:30 - 13:20

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Luncheon Seminar 2

X-Nuclei MRI and Hyperpolarization -Innovative approaches and future prospects-

#### ランチョンセミナー2

多核MRIと超偏極 ～革新的アプローチと未来展望～

Chair : Takayuki Obata (QST (National Institutes for Quantum Science and Technology) Institute for Quantum Medical Science)

座長 : 小畠 隆行 (量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所)

Sponsored by TAIYO NIPPON SANSO Corporation

共催 : 太陽日酸株式会社

#### LS02-1 Development and application of O-17 Labeled Stable Isotope Water (PSO17)

O-17 標識水 (PSO17) の開発と応用

Kohsuke Kudo (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Graduate School of Medicine)

工藤 與亮 (北海道大学大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)

#### LS02-2 Quantum Hyperpolarized – Nuclear Magnetic Resonance ~diverse medical diagnostics with X-nuclei hyperpolarization~

量子超偏極 – 核磁気共鳴法 ～他核, 多角, 高く!! ～

Yoichi Takakusagi (QST (National Institutes for Quantum Science and Technology) Institute for Quantum Life Science)

高草木洋一 (量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所)

Friday, September 20 12:30 - 13:20

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### Luncheon Seminar 3

Make the best use of brain MRI - tips for upgrade of your skill -

#### ランチョンセミナー3

脳MRI検査を最大限に活かす - アップグレードのためのtips -

Chair : Osamu Abe (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

座長 : 阿部 修 (東京大学 大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座)

Sponsored by Guerbet Japan KK

共催 : ゲルベ・ジャパン株式会社

#### LS03-1 Brain Metastasis - Imaging Techniques and Diagnostic Tips -

脳転移～撮像の工夫と診断のポイント～

Taisuke Harada (Department of Diagnostic Imaging, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University)

原田太以佑 (北海道大学 大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室)



**LS03-2 Advanced MRI Protocols Useful for Clinical Research on Neuropsychiatric Disorders**

精神神経疾患の臨床研究に役立つMRIプロトコル

Koji Kamagata (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

鎌形 康司 (順天堂大学 大学院医学研究科 放射線診断学)

**Friday, September 20 12:30 - 13:20**

**Room 4** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

**Luncheon Seminar 4**

Utility of MRI in pediatric radiology

**ランチョンセミナー4**

小児画像診断 MRIの活用

Chair : Tetsu Niwa (Diagnostic Radiology Tokai University School of Medicine)

座長 : 丹羽 徹 (東海大学医学部 専門診療学系 画像診断学)

Sponsored by Bayer Yakuhin, Ltd.

共催 : パイエル薬品株式会社

**LS04-1** Kumiko Nozawa (Department of Radiology, Kanagawa Children's Medical Center)

野澤久美子 (神奈川県立こども医療センター 放射線科)

**Friday, September 20 12:30 - 13:20**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Luncheon Seminar 5**

Progress of DLR-MRI and Future Prospects [session 1]

**ランチョンセミナー5**

DLR-MRIの進歩と今後の可能性 (1)

Chair : Teruhito Kido (Department of Radiology, Ehime University Graduate School of Medicine)

座長 : 城戸 輝仁 (愛媛大学大学院医学系研究科 放射線医学)

Sponsored by Canon Medical Systems Corporation

共催 : キヤノンメディカルシステムズ株式会社

**LS05-1 State of the Art MRI from Canon Medical Systems Co.: Vantage Orián 1.5T, Centurian 3T and Galan 3T/ Supreme Edition**

キヤノンメディカルシステムズの最新MRI: Vantage Orián 1.5T, Centurian 3T and Galan 3T/ Supreme Edition

Yoshiharu Ohno (Department of Diagnostic Radiology, Fujita Health University School of Medicine)

大野 良治 (藤田医科大学医学部 放射線診断学)

**LS05-2 Unlocking the Heart and Vessels with AI and 4D flow**

AIと4D Flowで解き明かす心動態の次の一手

Noriko Oyama-Manabe (Department of Radiology, Jichi Medical University)

真鍋 徳子 (自治医科大学 総合医学第一講座 放射線科)



Saturday, September 21 12:40 - 13:30

Room 1 (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

### Luncheon Seminar 7

Exploring Clinical Applications of MRI with AI

#### ランチョンセミナー7

AIと共に切り拓くMRIの臨床応用

Chair : Kei Yamada (Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine)

座長 : 山田 恵 (京都府立医科大学放射線医学教室)

Sponsored by Philips Japan, Ltd.  
共催 : 株式会社フィリップス・ジャパン

### LS07-1 AI Advancements Unlocking New Horizons in Head and Neck Imaging Diagnostics

AI技術の進化がもたらす頭部/頭頸部画像診断の新展開

Noriyuki Fujima (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Hokkaido University Hospital)

藤間 憲幸 (北海道大学病院 放射線診断科)

### LS07-2 Clinical Utility of SmartSpeed AI that Overturns Conventional Limitations 従来の"ムリ"を覆す体幹部SmartSpeed AIの臨床的有用性

Kazuhiro Katahira (Department of Radiology, Kumamoto Chuo Hospital)

片平 和博 (国家公務員共済組合会 熊本中央病院 放射線診断科)

Saturday, September 21 12:40 - 13:30

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Luncheon Seminar 8

Progress of DLR-MRI and Future Prospects [session 2]

#### ランチョンセミナー8

DLR-MRIの進歩と今後の可能性 (2)

Chair : Shigeki Aoki (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

座長 : 青木 茂樹 (順天堂大学医学部・大学院医学研究科 放射線医学教室 放射線診断学講座)

Sponsored by Canon Medical Systems Corporation  
共催 : キヤノンメディカルシステムズ株式会社

### LS08-1 New Application of Deep Learning for Non-Cartesian MR Imaging

Hideki Ota (Medical IT Center Department of Radiology, Tohoku University Hospital)

大田 英揮 (東北大学病院 メディカルITセンター/放射線診断科)

### LS08-2 Vantage Centurian: the Frontier of MRI

Vantage Centurianが先導するMRIの新たな展開

Osamu Abe (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo)

阿部 修 (東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座 放射線診断学分野)

Saturday, September 21 12:40 - 13:30

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### Luncheon Seminar 9

Diagnostic Imaging of Brain Tumors in the AYA Generation

#### ランチョンセミナー9

AYA世代の脳腫瘍の画像診断

Chair : Minako Azuma (Department of Radiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

座長 : 東 美菜子 (宮崎大学医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野)

Sponsored by GE Healthcare Pharma Limited

共催 : GEヘルスケアファーマ株式会社

LS09-1 Hiroyuki Uetani (Department of Diagnostic Radiology, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

上谷 浩之 (熊本大学大学院生命科学研究部 画像動態応用医学共同研究講座)

Saturday, September 21 12:40 - 13:30

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

### Luncheon Seminar 10

Changing MRI Exam Strategy with Latest 1.5T MRI

#### ランチョンセミナー10

1.5T最新Versionが変えるMRI Exam Strategy

Chair : Yoshihiko Fukukura (Chief Professor Department of Radiology Division of Functional and Metabolic Imaging Kawasaki Medical School)

座長 : 福倉 良彦 (川崎医科大学 機能・代謝画像診断学教室 教授)

Sponsored by Siemens Healthcare K.K.

共催 : シーメンスヘルスケア株式会社

#### LS10-1 improving the quality of MRI examinations ~Changes in image quality and workflow~

MRI検査の質を上げる1.5T MRI ~画質, ワークフローがここまで変わる~

Shinichi Takase (Department of Radiology, Mie University Hospital)

高瀬 伸一 (三重大学医学部附属病院 放射線部)

#### LS10-2 Clinical and Research Initiatives with MAGNETOM Sola MAGNETOM Solaを活用した臨床と研究への取り組み

Masaki Ishida (Department of Radiology, Mie University Graduate School of Medicine, Associate Professor)

石田 正樹 (三重大学大学院医学系研究科 放射線医学講座 准教授)

**Saturday, September 21 12:40 - 13:30**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

**Luncheon Seminar 11**

Fusion of Quantitative Mapping with the Cutting-Edge MRI technologies

**ランチョンセミナー11**

定量的マッピングとMRI最新技術の融合

Chair : Masafumi Harada (Department of Radiology, Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University)

座長 : 原田 雅史 (徳島大学大学院 医歯薬学研究部 放射線医学分野 教授)

Sponsored by FUJIFILM Medical Co., Ltd.

共催 : 富士フイルムメディカル株式会社

**LS11-1 Next Generation 1.5T MRI System -ZeroHelium and Robust Examination-  
1.5TMRI装置のNext stage —ZeroHeliumと検査失敗からの救済策—**

Masahito Ichikawa (FUJIFILM Medical Co., Ltd.)

市川 真仁 (富士フイルムメディカル株式会社)

**LS11-2 Basics and Applications of QSM  
QSMの基礎と応用**

Kohsuke Kudo (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Graduate School of Medicine)

工藤 興亮 (北海道大学 大学院医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室 教授)

**Sunday, September 22 12:00 - 12:50**

**Room 1** (Makuhari Messe International Conference Hall, Convention Hall B)

**Luncheon Seminar 13**

State of the art; Abdominal MRI

**ランチョンセミナー13**

腹部画像診断 State of the art

Chair : Yasunari Fujinaga (Department of Radiology, Shinshu University School of Medicine, Professor)

座長 : 藤永 康成 (信州大学医学部 画像医学教室 教授)

Sponsored by Siemens Healthcare K.K.

共催 : シーメンスヘルスケア株式会社

**LS13-1 Advancements in Portal Vein Analysis: New Approaches with 4D Flow MRI  
門脈血流解析の進化 : 4D Flow MRIを用いた新たなアプローチ**

Ryota Hyodo (Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging  
Nagoya University Graduate School of Medicine)

兵藤 良太 (名古屋大学大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座 特任講師)

**LS13-2 The latest imaging of the abdomen and pelvis using next-generation MRI  
次世代MRIによる腹部骨盤領域の最新イメージング**

Katsuyoshi Ito (Department of Radiology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine, Professor)

伊東 克能 (山口大学大学院医学系研究科 放射線医学講座 教授)

Sunday, September 22 12:00 - 12:50

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Luncheon Seminar 14

The Breakthrough of Diffusion MRI

#### ランチョンセミナー14

拡散MRIのブレイクスルー

Chair : Shigeki Aoki (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, Juntendo University)

座長 : 青木 茂樹 (順天堂大学 医学部・大学院医学研究科 放射線診断学講座 教授)

Sponsored by GE HealthCare Japan  
共催 : GEヘルスケア・ジャパン株式会社

#### LS14-1 Introduction of diffusion MRI

拡散強調 MRI のイントロダクション

Tomohisa Okada (Unit Leader, Support Unit for Functional Magnetic Resonance Imaging, Research Resources Division, Center for Brain Science, RIKEN)

岡田 知久 (国立研究開発法人理化学研究所 脳神経科学研究センター 研究基盤開発部門 機能的磁気共鳴画像測定支援ユニット ユニットリーダー)

#### LS14-2 Water: The forgotten clinical molecule

水, 忘れられた生体分子

Denis Le Bihan (NeuroSpin, Frédéric Joliot Institute for Life Sciences, CEA, Paris-Saclay University, Saclay, France)

Sunday, September 22 12:00 - 12:50

Room 3 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### Luncheon Seminar 15

#### ランチョンセミナー15

Chair : Osamu Abe (Radiology, Department of Radiology and Biomedical Engineering, Graduate school of Medicine, The University Tokyo)

座長 : 阿部 修 (東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座)

Sponsored by Eisai Co., Ltd. / Biogen Japan Ltd.  
共催 : エーザイ株式会社 / バイオジェン・ジャパン株式会社

#### LS15-1 Patient Safety for Treatment of Anti-Amyloid Therapy: Untangling the ARIA

抗Aβ抗体製剤を適正使用するためのARIAの知識 : 最近の話題をふくめて

Shingo Kakeda (Department of Radiology, Hirosaki University school of Medicine)

掛田 伸吾 (弘前大学大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Sunday, September 22 12:00 - 12:50

Room 4 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 301)

### Luncheon Seminar 16

The Future of MRI Innovations: Evolving Cardiovascular and Female Pelvic Imaging Diagnosis

#### ランチョンセミナー16

MRIの革新と未来展望：心血管と女性骨盤領域の画像診断を考える

Chair : Satoshi Goshima (Department of Diagnostic Radiology & Nuclear Medicine, Hamamatsu University School of Medicine)

座長：五島 聡 (浜松医科大学 放射線診断学講座)

Sponsored by Philips Japan, Ltd.  
共催：株式会社フィリップス・ジャパン

### LS16-1 Empowering Cardiovascular Diagnostics: Pioneering Advancements in MRI Technology

心血管画像診断を変える，MRI技術の革新と展望

Satonori Tsuneta (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Hokkaido University Hospital)

常田 慧徳 (北海道大学病院 放射線診断科)

### LS16-2 Illuminating the Future of Pelvic Imaging with <sup>23</sup>Na MRI

<sup>23</sup>Na MRIが照らす，女性骨盤領域における画像診断の未来

Tsukasa Saida (Department of Radiology, Institute of Medicine, University of Tsukuba)

齋田 司 (筑波大学 医学医療系 放射線診断・IVR学)

Sunday, September 22 12:00 - 12:50

Room 5 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

### Luncheon Seminar 17

How Vendor-Neutral AI Technology is Breaking Conventional Rule

#### ランチョンセミナー17

ベンダーニュートラルのAI画像再構成が変えるMRI装置の最適解

Chair : Kohsuke Kudo (Department of Diagnostic Imaging, Hokkaido University Faculty of Medicine)

座長：工藤 興亮 (北海道大学大学院 医学研究院 画像診断学教室)

Sponsored by AIRS Medical Japan GK / Star Product Limited  
共催：AIRS Medical/スタープロダクト株式会社

### LS17-1 Enhanced Image Quality and Clinical Benefits of SwiftMR

SwiftMR™のもたらす驚異の高画質化とその臨床的有用性

Noriyuki Fujima (Department of Diagnostic and Interventional radiology, Hokkaido University Hospital)

藤間 憲幸 (北海道大学病院 放射線診断科)

### LS17-2 Application of Deep learning reconstruction method in preclinical MRI

前臨床MRIにおけるDeep learning再構成法の応用

Yoshiyuki Watanabe (Department of Radiology, Shiga University of Medical Science)

渡邊 嘉之 (滋賀医科大学 放射線医学講座)

**Saturday, September 21 8:30 - 9:20**

**Room 6** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

### **Morning Seminar**

Nation first Clinical 7T MRI ; MAGNETOM Terra

#### **モーニングセミナー**

Nation first Clinical 7T MRI ; MAGNETOM Terra

Chair : Kagayaki Kuroda (Department of Human and Information Science, School of Information Science and Technology Tokai University, Professor)

座長：黒田 輝 (東海大学 情報理工学部 情報科学科 教授)

Sponsored by Siemens Healthcare K.K.

共催：シーメンスヘルスケア株式会社

### **MS01-1 Product introduction - MAGNETOM Terra - MAGNETOM Terra 製品紹介**

Yusuke Kanki (Siemens Healthcare K.K.)

神吉 勇佑 (シーメンスヘルスケア株式会社)

### **MS01-2 Clinical and advanced research with MAGNETOM Terra 7T**

Christof Karmonik (Houston Methodist Academic Institute)

### **MS01-3 7T MRI Safety Information**

7T MRI の安全性情報

Hideto Kuribayashi (Siemens Healthcare K.K.)

栗林 秀人 (シーメンスヘルスケア株式会社)

**Friday, September 20 17:00 - 17:50**

**Room 3** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 201)

### **Evening Seminar 1**

Advanced Diffusion MRI: Current Status and Beyond: Pushing the Boundaries by Ultra high Gradient

#### **イブニングセミナー1**

Advanced Diffusion MRI: Current Status and Beyond: Pushing the Boundaries by Ultra high Gradient

Chair : Shigeki Aoki (Professor and Chairman, Department of Radiology / Data science, Graduate school of medicine, Dean, Faculty of Health Data Science)

座長：青木 茂樹 (順天堂大学 健康データサイエンス学部 学部長 / 順天堂大学 医学研究科 放射線診断学 教授)

Sponsored by Siemens Healthcare K.K.

共催：シーメンスヘルスケア株式会社

### **ES01-1 The Need for Advancements in MRI Hardware and Software for Diffusion MRI 拡散MRIにおける、MRIハードウェアおよびソフトウェアの進歩の必要性**

Masaaki Hori (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Toho University, Professor)

堀 正明 (東邦大学 医学部医学科 放射線科 教授)



## ES01-2 How does Cima.X push the limits in diffusion MRI research?

Cima.Xは拡散MRI研究に何をもたらすか

Kouhei Kamiya (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Toho University)

神谷 昂平 (東邦大学 医学部医学科 放射線科 講師)

**Saturday, September 21 17:00 - 17:50**

**Room 5** (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 302)

### Evening Seminar 2

Pediatric MRI Essentials: A Comprehensive Guide from Experts

#### イブニングセミナー2

エキスパートからやさしく学ぶ小児MRI診断

Chair : Toshiaki Taoka (Department of Innovative Biomedical Visualization (iBMV), Nagoya University Graduate School of Medicine)

座長 : 田岡 俊昭 (名古屋大学大学院医学系研究科 革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座)

Sponsored by Guerbet Japan K.K., Medical Affairs  
共催 : ゲルベ・ジャパン株式会社 メディカルアフェアーズ

## ES02-1 Pediatric MRI in Everyday Clinical Practice: Key Points for Imaging Diagnosis and Differentiation

日常診療に直結した小児MRI 診断と鑑別のポイント

Mikako Enokizono (Department of Radiology, Tokyo Metropolitan Children's Medical Center)

榎園美香子 (東京都立小児総合医療センター 放射線科)

## ES02-2 Tips for abdominal MRI in children - To respond to what you want to know

小児腹部MRI診断のコツ~知りたいに答えるために

Mikiko Miyasaka (Department of Radiology, National Center for Child Health and Development)

宮坂実木子 (国立成育医療研究センター 放射線診療部 放射線診断科)

Saturday, September 21 17:00 - 17:50

Room 6 (Makuhari Messe International Conference Hall, Meeting Room 303)

### Evening Seminar 3

The Future of Body MRI: The Innovation of Diagnosis Accelerated by Deep Learning

#### イブニングセミナー3

未来を見据える体幹部MRI診断：ディープラーニングがもたらす画像診断の革新

Chair : Takamichi Murakami (Department of Radiology, Graduate School of Medicine, Kobe University)

座長 : 村上 卓道 (神戸大学 大学院医学研究科 内科系講座放射線医学分野 教授)

Sponsored by GE HealthCare Japan  
共催 : GEヘルスケア・ジャパン株式会社

#### ES03-1 Deep Learning Reconstruction Improved Image Quality of Pelvic MR: Advanced Research & Clinical Applications

Deep Learning 画像再構成技術を用いた子宮・直腸MRの画質向上：最新の研究と臨床応用

Shinya Fujii (Division of Radiology, Department of Multidisciplinary Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tottori University)

藤井 進也 (鳥取大学医学部 統合内科医学講座画像診断治療学分野 教授)

#### ES03-2 Cutting-Edge DL Reconstruction: Innovations in the Upper Abdomen

DL再構成の最先端：上腹部への応用

Kengo Yoshimitsu (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Fukuoka University)

吉満 研吾 (福岡大学医学部放射線医学教室 教授)

Saturday, September 21 15:20 - 16:10

Room 2 (Makuhari Messe International Conference Hall, International Conference Room)

### Sponsored Seminar

New developments with ADC color map - neuro, breast, kidney, etc.

#### Body DWI研究会協賛セミナー

ADC color mapによる新たな展開 ～ ニューロ、乳房、腎臓など ～

Chairs : Katsuyuki Nakanishi (Department of Diagnostic & Interventional Radiology, Osaka International Cancer Institute)

Mitsuyuki Takahashi (Department of Radiological Technology, Yokohama Sakae Kyosai Hospital)

座長 : 中西 克之 (大阪国際がんセンター 放射線診断・IVR科)

高橋 光幸 (横浜栄共済病院 放射線技術科)

Sponsored by Body DWI Study Group  
共催 : Body DWI研究会

#### SS01-1 Keynote: Concept of ADC color map and its application to neuro and treatment follow-up

キーノート：ADC color mapの概念と、ニューロへの応用、治療経過観察について

Taro Takahara (Department of Biomedical Engineering, Tokai University School of Engineering)

高原 太郎 (東海大学工学部医工学科)

**SS01-2 Post-NAC evaluation of breast using ADC color map**

ADC color mapを用いた乳房のNAC後評価

Yuhei Otsuka (Department of Radiological Technology, Tokai University Hachioji Hospital)

大塚 勇平 (東海大学医学部附属八王子病院 診療技術部 放射線技術科)

**SS01-3 Initial study of renal function assessment using ADC color map on diffusion-weighted images**

拡散強調画像のADC color mapを用いた腎機能評価の初期検討

Toshiki Kanai (Department of Radiology, Kitakashiwa Rehabilitation General Hospital)

金井 俊樹 (北柏リハビリ総合病院 放射線科)

**SS01-4 Experience with ADC color maps in PixSpace (Attractive / BD Score) and FUJIFILM (VINCENT / ADC Map)**

PixSpace (Attractive / BD Score) とFUJIFILM (VINCENT / ADC Map) におけるADC color mapの使用経験

Yasuhiro Yamamoto (Department of Radiology, Housyasen Daiichi Hospital)

山本 泰宏 (放射線第一病院 放射線科)

**SS01-5 Designated statement**

指定発言

Kazuhiro Katahira (Department of Diagnostic Radiology, Kumamoto Chuo Hospital)

片平 和博 (熊本中央病院 放射線診断科)