

Day 1

Room 2 (PACIFICO Yokohama North, 1F, G1)

Breast

11:10 - 11:50

Chairs : Toshiki Kazama (Tokai University School of Medicine)

Yoshihide Kanemaki (Breast & Imaging center ST. marianna university school of medicine)

座長 : 風間 俊基 (東海大学医学部専門診療学系画像診断学)

印牧 義英 (聖マリアンナ医科大学附属研究所ブレスト&イメージング先端医療センター附属クリニック 放射線科)

01-001 Prediction of PD-L1 expression among triple negative breast cancer using texture analysis of high-resolution MRI

高分解能造影MR・拡散強調画像のTexture analysisを用いたトリプルネガティブ乳癌における
PD-L1 発現予測

升井久留海 (京都大学 医学部 医学科)

Kurumi Masui, Maya Honda, Masako Kataoka, Yasuhiro Fukushima, Rie Ota, Mami Iima,
Kanae Miyake, Yousuke Yamada, Masakazu Toi, Yuji Nakamoto

01-002 Apparent diffusion distance reveals breast tumor microstructure in vivo

乳腺腫瘍の微細構造を捉える見かけの拡散距離

飯間 麻美 (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))

Mami Iima, Masako Kataoka, Maya Honda, Ayami Ohno, Rie Ota, Akane Ohashi,
Yuta Urushibata, Masakazu Toi, Yuji Nakamoto

01-003 Effect of contrast agent on the measurement of breast fatty acid composition (FAC) using 2D-multipoint DIXON MRI

造影剤は 2D-multipoint DIXON を用いた乳房脂肪酸組成計測に影響を与えるか

山村健太郎 (京都府立医科大学附属病院 医療技術部 放射線技術課)

Kentaro Yamamura, Mariko Goto, Hiroyasu Ikeno, Koji Sakai, Hiroshi Imai,
Toshiaki Nakagawa, Kei Yamada

01-004 Quantitative MRI and breast cancer subtypes

乳癌サブタイプとMRI定量解析

風間 俊基 (東海大学 医学部 画像診断学)

Toshiki Kazama, Taro Takahara, Noriko Nakamura, Nobue Kumaki, Naoki Niikura, Tetsu Niwa, Jun Hashimoto

Day 1

Room 4 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G314+315)

Brain Structure

11:00 - 12:00

Chairs : Shingo Kakeda (Department of Radiology, Hirosaki University Graduate School of Medicine)

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

座長 : 掛田 伸吾 (弘前大学放射線診断学講座)

原 祥子 (東京医科歯科大学脳神経外科)

01-005 Simultaneous Relaxometry and Morphometry of Human Brain Structures using 3D MR Fingerprinting: A Multisite, Multiplatform, Multi-field-strength Study

3D MR Fingerprintingによる脳構造毎の組織緩和時間と形態情報の同時解析に関する網羅的検討

藤田 翔平 (順天堂大学 医学部 放射線科)

Shohei Fujita, Matteo Cencini, Guido Buonincontri, Naoyuki Takei, Issei Fukunaga, Wataru Uchida, Akifumi Hagiwara, Osamu Abe, Michela Tosetti, Shigeki Aoki

01-006 Evaluation of gray matter microstructure changes by repetitive head impact in contact sports using Free Water Imaging

Free Water Imagingを用いたコンタクトスポーツによる反復的な頭部への衝撃による灰白質微細構造の評価

守田 裕一 (順天堂大学 大学院医学研究科 放射線診断学講座)

Yuichi Morita, Koji Kamagata, Kaito Takabayashi, Wataru Uchida, Yuya Saito, Junko Kikuta, Hideyoshi Kaga, Yuki Someya, Mari Miyata, Christina Andica, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Yoshifumi Tamura, Ryuzo Kawamori, Hirotaka Watada, Shigeki Aoki

01-007 Evaluation of Relationship between Lower Limb Muscle Strength and White Matter Microstructure by Free-Water Imaging

Free-Water Imagingを用いた下肢筋力と脳白質微細構造の関連性評価

高林 海斗 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学)

Kaito Takabayashi, Koji Kamagata, Hideyoshi Kaga, Yuki Someya, Wataru Uchida, Christina Andica, Yuya Saito, Junko Kikuta, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Yoshifumi Tamura, Ryuzo Kawamori, Hirotaka Watada, Shigeki Aoki

01-008 Structural Grey Matter Changes after Motor Rehabilitation in Haemorrhagic Stroke

出血性脳卒中患者に対するリハビリテーション後における灰白質の構造変化

プラデーパルワン ワンニアラッチゲ (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線学域)

Pradeepa Ruwan Wanniarachchige, Sadhani Karunarthne, Tomoki Izumi, Hiroki Sakaguchi, Atsushi Senoo

01-009 Oral health is associated with white matter volume reduction: A rural Japanese population study

口腔内環境が脳容積に与える影響：A rural Japanese population study

辰尾宗一郎（弘前大学 医学部 大学院 医学研究科 放射線診断学講座）

Soichiro Tatsuo, Fumiyasu Tsushima, Sho Maruyama, Nina Sakashita, Wataru Kobayashi, Kazuhige Ihara, Mizuri Ishida, Takuro Iwane, Shigeyuki Nakaji, Keita Watanabe, Shingo Kakeda

01-010 Initial study of DTI of a chemically fixed human fetus

胎生期初期の胎児化学固定標本のDTIの初期検討

南 萩里（筑波大学大学院 理工生命情報学術院 数理物質科学研究群）

Mari Minami, Shigehito Yamada, Yasuhiko Terada

Elastography: Clinical

13:10 - 14:00

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

Mikio Suga (Chiba University)

座長：市川新太郎（浜松医科大学放射線診断学講座）

菅 幹生（千葉大学）

01-011 Value of MRE for the prediction of hepatocarcinogenesis in patients with hepatitis C virus infection who achieved viral eradication

C型肝炎ウイルス除去後の肝発癌リスクとmagnetic resonance elastography(MRE)の関係について

後藤 龍也（大垣市民病院医療技術部）

Tatsuya Gotou, Sadanobu Ogawa, Akikazu Tsunekawa, Ken Takada, Seika Ito, Masakazu Furukawa, Hidenori Toyoda, Takashi Kumada

01-012 Agreement on the stiffness between CHASE algorithm for automating stiffness measurement and observer in MR elastography

MRエラストグラフィにおける弾性率自動測定技術CHASEと観察者評価の一致度

伊東 大輝（慶應義塾大学病院 放射線技術室）

Daiki Ito, Tomokazu Numano, Tetsushi Habe, Kazuyuki Mizuhara, Hiroki Sakata, Kengo Takeda, Riki Yamaguchi, Shigeo Okuda, Masahiro Jinzaki

01-013 Effect of band-pass filter on MR elastography of the psoas major muscle

大腰筋MR ElastographyにおけるBand-pass filterの効果

金井 翠里（東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Midori Kanai, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Kengo Takeda, Hiroki Sakata, Riki Yamaguchi, Kaito Osada

01-014 Temporal evaluation of the shear modulus of the psoas major muscle after loading using MR elastography

MR elastographyを用いたトレーニング後の経時的大腰筋弾性率評価

波部 哲史（東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Tetsushi Habe, Tomokazu Numano, Kouichi Takamoto, Hisai Nishijo, Daiki Ito, Hiroki Sakata, Kengo Takeda, Riki Yamaguchi, Kaito Osada, Midori Kanai, Kazuyuki Mizuhara

01-015 The effects of Repetition Time setting on psoas major muscle MRE

Repetition Time設定が大腰筋MR Elastographyに及ぼす影響

長田 海豊（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Kaito Osada, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Kengo Takeda, Hiroki Sakata, Riki Tmaguchi, Midori Kanai

Day 1

Room 5 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G316+317)

CS/Synthetic/AI/ Diffusion

11:00 - 11:50

Chairs : Yoshitaka Masutani (Hiroshima City University)

Suguru Yokosawa (Innovative Technology Laboratory, FUJIFILM Healthcare Corporation)

座長：増谷 佳孝（広島市立大学）

横沢 俊（富士フィルムヘルスケア株式会社 革新技術研究所）

01-016 Study on Multi-channel and Grouped sub-space Image Learning CNN for MR Compressed Sensing Image Reconstruction

多重解像度画像のグループ型学習とマルチチャンネルCNNを使用した圧縮センシング再構成法の検討

大内 翔平（宇都宮大学大学院 工学研究科 システム創成工学専攻）

Shohei Ouchi, Satoshi Ito

01-017 The effect of the Advanced Intelligent Clear-IQ Engine (AiCE) for the Knee Joint Image Quality Improvement with Compressed Sensing (CS)

CSを用いた膝関節高速撮像におけるAiCE併用による画質改善効果の基礎的検討

高橋沙奈江（杏林大学医学部付属病院 放射線部）

Sanae Takahashi, Kenichi Yokoyama, Junpei Suyama, Keita Fukushima, Tatsuya Yoshioka, Akihito Nakanishi, Kuninori Kobayashi, Kenji Kunimitsu

01-018 Impact of fluid motion in MR Fingerprinting: Comparison of liquid and gel phantoms using a spatiotemporal residual map

MR FingerprintingにおけるSpatiotemporal residual mapを用いた液体の動きの影響

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, Toshiaki Taoka, Katsutoshi Murata, Katsuya Maruyama, Shinji Naganawa

01-019 The effect of Prospective Motion Correction on Quantitative Values in 3D Synthetic MRI

3D Synthetic MRIにおけるProspective Motion Correction併用による定量値への影響

西村 勇真（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線学域）

Yuma Nishimura, Shohei Fujita, Akifumi Hagiwara, Rina Tachibana, Takako Shirakawa, Akira Furukawa, Shigeki Aoki

01-020 Detection of hypoxic tissue in tumor model mice using diffusion-weighted imaging

拡散強調MRIによる腫瘍モデルマウスの低酸素領域の検出

今泉 晶子（量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門 量子医科学研究所）

Akiko Imaizumi, Takayuki Obata, Jeff Kershaw, Yasuhiko Tachibana, Sayaka Shibata, Nobuhiro Nitta, Sumitaka Hasegawa, Tatsuya Higashi

Hyperpolarization

13:10 - 13:50

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）

01-022 Early detection of metabolic changes in tumors after irradiation using in vivo DNP-MRI and hyperpolarized 13C-pyruvate MRS

in vivo DNP-MRI と超偏極 13C ピルビン酸MRS を用いた放射線照射後の腫瘍内代謝変化の早期検出に関する研究

子安 憲一（岐阜大学医学系研究科 放射線医学分野）

Norikazu Koyasu, Fuminori Hyodo, Ryota Iwasaki, Elsayed Elhelaly Abdelazim, Hiroyuki Tomita, Shinichi Shoda, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Takashi Mori, Masayuki Matsuo

01-023 Hyperpolarized 13C MRI of Fumarate Metabolism for Imaging Necrosis in Hepatitis Mice by Parahydrogen-induced Polarization

パラ水素誘起偏極による超偏極 13C フマル酸の生成と肝細胞死イメージングへの応用

松元 慎吾（北海道大学 情報科学研究院）

Shingo Matsumoto, Neil J. Stewart, Hitomi Nakano, Takuya Hashimoto, Hiroshi Hirata

01-024 In-vivo experiment using the triplet DNP method toward metabolic imaging Triplet-DNP法を用いたMRI代謝イメージングに向けたin-vivo実験

阿曾沼智明（大阪大学 基礎工学研究科）

Tomoaki Asonuma, Ryoma Kobayashi, Junichiro Enmi, Makoto Negoro, Akinori Kagawa, Koichiro Miyanishi, Masahiro Kitagawa, Yoshichika Yoshioka

01-025 Thousands-fold Increase in Paramagnetic Imaging Using DNP-MRI

動的核偏極 (DNP) – MRIによる常磁性物質の高感度可視化

内海 英雄（静岡県立大学薬学部）

Hideo Utsumi, Hiroyuki Utano

Brain Metabolism

14:10 - 15:10

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

Tsuyoshi Matsuda (Iwate Medical 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）

松田 豪（岩手医科大学）

01-026 Development of an automatic metabolite level evaluation software for in vivo brain MRS data

In vivo 脳MRSデータの代謝物レベル自動評価ソフトウェアの開発

富安もよこ（量研機構 量子生命・医学部門量子医科学研究所 分子イメージング診断治療研究部）

Moyoko Tomiyasu, Hiroshi Kawaguchi, Jun Shibasaki, Tatsuya Higashi, Takayuki Obata, Noriko Aida

01-027 NNLS analysis of T2 components by brain T2map; Investigation of the effect of circadian rhythm

脳T2mapによるT2成分のNNLSによる解析；概日リズムの影響の検討

井戸 翔太（大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻）

Shota Ido, Hisasi Tanaka, Syuichi Kawabata, Hiroto Takahashi, Noriyuki Tomiyama

01-028 Brain Activation Changes in Haemorrhagic Stroke Patients after Motor Rehabilitation

出血性脳卒中患者に対するリハビリテーション後における脳活動の変化

プラデーパルワン ワンニアラッチゲ（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線学域）

Pradeepa Ruwan Wanniarachchige, Sadhani Karunaratne, Tomoki Izumi, Hiroki Sakaguchi, Atsushi Senoo

01-029 Measurement of macromolecule signal in human brain ^1H MRS at 7T: Analysis by peak fitting

ヒト脳7T ^1H MRSでの巨大分子計測：ピークフィッティングによる解析

岡田 知久（京都大学 大学院 医学研究科）

Tomohisa Okada, Yuta Urushibata, Hideto Kurabayashi, Thai Akasaka, Dinh HD Thuy, Tadashi Isa

01-030 Measurement of macromolecule signal in human brain ^1H MRS at 7T: Removal of residual peaks

ヒト脳7T ^1H MRSでの巨大分子計測：残余信号の除去

栗林 秀人（シーメンスヘルスケア株式会社）

Hideto Kurabayashi, Yuta Urushibata, Thuy Dinh Ha Duy, Toru Ishii, Tadashi Isa, Tomohisa Okada

01-031 Brain Metabolite Measurement of by Proton Chemical Shift Imaging using 7T MR system

7T-MR装置を用いた ^1H -CSIによる脳の代謝物計測

梅田 雅宏（明治国際医療大学 基礎教養 データサイエンス学）

Masahiro Umeda, Masaki Fukunaga, Norihiro Sadato, Yasuharu Watanabe, Yuko Kawai, Tomokazu Murase, Toshihiro Higuchi

Neurodegeneration/Demyelination

15:20 – 16:10

Chairs : Koji Kamagata (Juntendo University Department of Radiology)

Mari Miyata (Institute for Quantum Medical Science)

座長 : 鎌形 康司 (順天堂大学 放射線診断学)

宮田 真里 (量子医科学研究所)

01-032 Evaluation of white matter degeneration in patients with amyotrophic lateral sclerosis using free-water imaging

Free-water imagingを用いた筋萎縮性側索硬化症に伴う大脳白質神経変性の評価

内田 航（順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科）

Wataru Uchida, Koji Kamagata, Sayori Hanashiro, Christina Andica, Yuya Saito, Kouhei Kamiya, Akifumi Hagiwara, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Shohei Fujita, Shigeki Aoki, Masaaki Hori, Osamu Kano

01-033 Applying free-water correction to diffusion imaging data uncovers white matter pathology in children with autism spectrum disorder

Free-Water Imaging を用いた自閉症スペクトラム障害における白質神経変性評価

ルキエ トルシュン (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科)

Rukeye Tuerxun, Koji Kamagata, Eiji Kirino, Christina Andica, Wataru Uchida, Yuya Saito, Akifumi Hagiwara, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Shohei Fujita, Masaaki Hori, Shigeki Aoki

01-034 Analysis of neurodegeneration in the common marmoset hearing loss model using Voxel Based meta-Analysis

Voxel Based meta-Analysis を用いた難聴モデル小型霊長類の脳神経変性

野武 幸子 (東京慈恵会医科大学)

Sachiko Notake, Junichi Hata, Motoki Hirabayashi, Mitsuki Rikitake, Daisuke Yoshimaru, Sho Kurihara, James Hirotaka Okano

01-035 Association between visualization of perivascular space and brain atrophy

血管周囲腔の描出と脳萎縮の関連の検討

菅井 康大 (山形大学 医学部 放射線医学講座 放射線診断学分野)

Yasuhiro Sugai, Kazuho Niino, Toshitada Hiraka, Rei Matsueda, Masafumi Kanoto, Chifumi Iseki, Yasuyuki Ota

01-036 Comparison of DIR-like images and Synthetic MRI

多発性硬化症におけるDIR類似画像のSynthetic MRI(MAGiC)との比較検討

小玉 亮一 (長崎北病院 放射線科)

Ryoichi Kodama, Takeshi Ideguchi, Tatsuro Miyake, Yuki Minamikawa, Makoto Ochi

Brain Diffusion

16:20 - 17:20

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

Tetsuya Wakayama (GE Healthcare, MR Collaboration and Development)

座長 : 上村 清央 (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)

若山 哲也 (GEヘルスケア・ジャパン株式会社 研究開発部MR研究室)

01-037 Harmonization of multicenter DTI and NODDI data using combined association test (ComBat)

Combined association test法を用いたDTIおよびNODDIの施設間差除去

斎藤 勇哉 (順天堂大学大学院 医学研究科 放射線診断学)

Yuya Saito, Koji Kamagata, Christina Andica, Wataru Uchida, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Masaaki Hori, Shigeki Aoki

01-038 Effect of b-tensor samplings on the quantitative value in Multi-Dimensional Diffusion

Multi-Dimensional Diffusionにおけるb-tensor のサンプリング数が及ぼす定量値への影響

上山 育 (東京大学医学部附属病院 放射線部)

Tsuyoshi Ueyama, Yuichi Suzuki, Shohei Inui, Shiori Amemiya, Tetsuya Wakayama, Hideyuki Iwanaga, Osamu Abe

01-039 Investigation of reproducibility in Fixel based analysis of healthy brain DWI acquired by a standard sequence

標準シーケンスで取得した健常脳DWIを用いたFixel based analysis の再現性の検討

天野 恵太（名古屋大学大学院 医学系研究科 総合保健学専攻 医療技術学コース 医用量子科学分野）

Keita Amano, Epifanio Bagarinao, Haruo Isoda, Shuji Koyama

01-040 Initial investigation of image distortion reduction techniques for diffusion-weighted images

拡散強調像における画像歪低減技術の初期検討

原岡健太郎（キヤノンメディカルシステムズ（株）MRI営業部）

Kentaro Haraoka, shohei Hamanaga, Yuki Takai, Shuhei Takemoto, Yuichiro Sano, Yuichi Yamashita

01-041 Differentiation of glioblastoma and lymphoma by time dependent diffusion-weighted imaging

拡散時間依存性拡散強調像による膠芽腫と悪性リンパ腫の鑑別

上村 清央（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）

Kiyohisa Kamimura, Masanori Nakajo, Bohara Manisha, Hiroyuki Uchida, Takashi Iwanaga, Hiroshi Imai, Takashi Yoshiura

01-042 Comparative study of meningioma, glioblastoma, and sarcoma using double-diffusion encoding

Double-diffusion encodingを用いた髄膜腫、膠芽腫、肉腫の比較検討

加藤 伸平（順天堂大学 医学部 放射線医学講座）

Shimpei Kato, Kouhei Kamiya, Masahiro Abe, Hiroshi Kusahara, Shohei Fujita, Toshiaki Akashi, Koji Kamagata, Akihiko Wada, Masaaki Hori, Osamu Abe, Shigeki Aoki

Day 2

Room 2 (PACIFICO Yokohama North, 1F, G1)

Body DWI

15:00 - 15:50

Chairs : Mitsuyuki Takahashi (Federation Of National Public Service Personnel Mutual Aid Associations Yokohama Sakae Kyousai Hospital)

Susumu Takano (Department of Radiology, Tokai University Hospital)

座長：高橋 光幸（国家公務員共済組合連合会 横浜栄共済病院）

高野 晋（東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科）

02-001 Optimal trigger delay in cardiac MR diffusion weighted imaging using 3T-MRI

3T-MRIによる心臓MR拡散強調画像における最適なtrigger delayの検討

永井 康宏（国立循環器病研究センター 放射線部）

Yasuhiro Nagai, Yasutoshi Ohta, Yoshiaki Morita, Masaru Shiotani, Wataru Ueki, Tatsuhiro Yamamoto, Honami Suzuki, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

02-002 Devising a multiple-number of excitations diffusion-weighted image to be imaged under split breath-hold acquisition without post-processing

後処理を必要としない複数回呼吸停止下で撮像する複数加算の拡散強調画像の考案

藤川 博司（社会福祉法人 仁生社 江戸川病院）

Hiroshi Fujikawa, Yosuke Ikeda, Masahiro Uematsu

02-003 Improvement of Left Hepatic Lobe Diffusion Weighted Imaging using Double Triggering with Motion Sensitive CINE Imaging

Motion-Sensitive CINE Imaging を用いたDouble Triggered DWIによる肝左葉の画質改善

濱野 裕 (株式会社フィリップス・ジャパン)

Hiroshi Hamano, Masami Yoneyama, Akihiro Nishie, Keisuke Ishimatsu, Hiroaki Watanuki, Chiaki Tokunaga, Tatsuhiko Wada, Isao Shiina, Michinobu Nagao, Yasuhiro Goto, Kazuo Kodaira, Yutaka Hamatani, Takumi Ogawa, Takashi Namiki

02-004 Diffusion-Weighted Imaging of the Abdomen using Echo Planar Imaging with Compressed SENSE (EPICS)

Echo-planar imaging with compressed SENSE (EPICS) 法で撮像した腹部拡散強調像の画質及び ADC 値評価

加賀 徹郎 (岐阜大学 放射線科)

Tetsuro Kaga, Yoshifumi Noda, Takayuki Mori, Nobuyuki Kawai, Kimihiro Kajita, Yuta Akamine, Masami Yoneyama, Fuminori Hyodo, Masayuki Matsuo

02-005 Evaluation of SNR on Single-shot EPI with Compressed SENSE (EPICS) for DWIBS at 1.5T MRI

1.5T MRIにおけるDWIBS のためのCompressed SENSE 併用Single-shot EPI (EPICS) のSNR検討

渡部 勝浩 (東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科)

Katsuhiro Watanabe, Susumu Takano, Natsuo Konta, Tomohiko Horie, Tetsuo Ogino, Makoto Obara, Tetsu Niwa

Day 2

Room 3 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G303+304)

MSK

9:30 – 10:10

Chairs : Mahesh Prakash (Professor, PGIMER, Chandigarh, India)

Yuko Kobashi (Department of Radiology, Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital)

座長 : 小橋由紋子 (東京歯科大学市川総合病院 放射線科)

02-006 Toward development of a software application that can automatically demonstrate pannus in rheumatoid hand using dynamic MRI dataset

Fang Wanxuan (Faculty of Health Sciences, Hokkaido University)

Yujie An, Hiroyuki Sugimori, Shinji Kiuchi, Tamotsu Kamishima

02-007 Efficacy of MRI in comparison to MR Arthrography in Knee Joint Pathologies

Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Adil Ali Khan, Vijai Pratap

02-008 Artificial intelligence to diagnose anterior cruciate ligament tear on magnetic resonance imaging can be utilized as a screening

機械学習を用いた前十字靱帯損傷診断モデル性能の検討：多施設共同研究

吉野 謙輔 (千葉大学大学院 医学研究院 整形外科)

Kensuke Yoshino, Shigeo Hagiwara, Atsuya Watanabe, Jeon Young Seok, Mengling Feng, Swee Tian Quek, Hiroshi Yoshioka

02-009 Deep learning to detect abnormalities in knee joint MRI

深層機械学習による膝関節MRIの異常検出

稻岡 努 (東邦大学佐倉病院 放射線科)

Tsutomo Inaoka, Akihiko Wada, Tomoya Nakatsuka, Rumiko Ishikawa, Rui Iwata, Takamitsu Uchi, Hidetoshi Yamana, Shusuke Kasuya, Akinori Yamamoto, Hisanori Tomobe, Ryosuke Sakai, Masaru Sonoda, Hitoshi Terada

Neuro/AI/Radiomics

14:10 - 14:50

Chairs : Hiroyuki Kabasawa (International University of Health and Welfare)

Meiyun Wang (Department of Radiology, Henan Provincial People's Hospital)

座長 : 梶沢 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)

02-010 Structural brains in the course of Schizophrenia: Multi-MRI contrast study

Akiko Uematsu (BDR Brain Laboratory for Brain Connectomics Imaging, RIKEN)

Hidenori Yamasue, Kiyoto Kasai, Shinsuke Koike

02-011 Impaired cerebral blood flow in vascular dementia, measured by multi-delay pCASL MRI

Kim Minji (Department of radiology, Ajou University School of Medicine, Ajou University Medical Center)

Jin Wook Choi, Miran Han, Jung Hyun Park, Woo Sang Jung

02-012 Dynamic Pseudo-Continuous Arterial Spin Labeling using Variable-TR scheme with Optimized Background Suppression

可変TRスキームに最適化背景抑制パルスを用いたダイナミックpCASLの検討

小原 真 (株式会社フィリップス・ジャパン)

Makoto Obara, Osamu Togao, Tatsuhiro Wada, Chiaki Tokunaga, Ryoji Mikayama, Hiroshi Hamano, Kim van de Ven, Masami Yoneyama, Tetsuo Ogino, Yuta Akamine, Yu Ueda, Jihun Kwon, Marc Van Cauteren

02-013 Assessment of Cerebral Perfusion in Moyamoya Disease with Dynamic pCASL using Variable-TR scheme with Optimized Background Suppression

可変TRスキームに最適化背景抑制パルスを用いたダイナミックpCASLによるもやもや病の脳血流評価

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)

Osamu Togao, Akio Hiwatashi, Makoto Obara, Kazufumi Kikuchi, Tatsuhiro Wada, Chiaki Tokunaga, Ryoji Mikayama, Yasuo Yamashita, Shingo Baba, Marc Van Cauteren, Kousei Ishigami

Physics and more

15:00 - 15:50

Chairs : Chi-Woong Mun (Dept. of BME, Inje University)

Tosiaki Miyati (Kanazawa University)

座長 : 宮地 利明 (金沢大学)

02-014 Application of Hyperpolarized ¹³C pyruvate MRS for early evaluation of anti-cancer treatment

Elsayed Elhelaly Abdelazim (Department of Radiology, Frontier Science for imaging, Gifu University)

Fuminori Hyodo, Norikazu Koyasu, Hiroyuki Tomita, Masaharu Murata, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Masayuki Matsuo

02-015 Multi-Spatial-Frequency-Scale Network for MRI Reconstruction

Mu Yuxuan (Beijing Institute of Technology)

Zechen Zhou, Chun Yuan

02-016 Inferotemporal Lobe High-Resolution fMRI at Ultra-High Field Using Multi-Shot EPI

Waggoner R. Allen (RIKEN Center for Brain Science)

Masaki Fukunaga, Topi Tanskanen, Kenichi Ueno, Norihiro Sadato, Keiji Tanaka

02-017 Safety assessment study on temperature rise during MR scans with EEG electrode cap

Kenichi Ueno (Center for Brain Science, RIKEN)

Masako Tamaki, Chisato Suzuki, Hiroyuki Kamiguchi, Keiji Tanaka, R. Allen Waggoner

02-018 Validation of magnetic susceptibility source separation: Monte-Carlo simulation and Histological comparison in human brains

Shin Hyeong-Geol (Department of Electrical and Computer Engineering, Seoul National University)

Kyeongseon Min, Sooyeon Ji, Myung-Kyun Woo, Jongho Lee

Day 2

Room 4 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G314+315)

Brain: AI/ML/DS

10:35 – 11:35

Chairs : Koichiro Yasaka (The University of Tokyo Hospital)

Kazushige Ichikawa (Department of Radiological Technology, Nagoya University Hospital)

座長 : 八坂耕一郎 (東京大学医学部附属病院)

市川 和茂 (名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門)

02-019 Noise reduction method by using multiple convolutional neural networks optimized for noise intensity in parallel imaging

パラレルイメージングにおけるノイズ強度に応じた複数CNNを用いたノイズ低減方法

鈴木 敦郎 (富士フィルムヘルスケア株式会社 革新技術研究所)

Atsuro Suzuki, Chizue Ishihara, Yukio Kaneko, Tomoki Amemiya, Yoshitaka Bito, Toru Shirai

02-020 Denoising method by deep learning with excluding instability

不安定性を除いた深層学習によるノイズ低減法

野崎 隼杜 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 医学部放射線診断学講座)

Hayato Nozaki, Yasuhiko Tachibana, Yujiro Otsuka, Wataru Uchida, Yuya Saito, Koji Kamagata, Shigeki Aoki

02-021 Improving motion artifacts in brain MRI using deep learning

深層学習による頭部MRIのmotion artifactの改善

室 伊三男

Isao Muro

02-022 Multi-coil CS reconstruction using deep learning under parallel imaging constraints

パラレルイメージング制約下におけるdeep learningを用いたマルチコイルCS再構成

宮坂 知樹（筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群）

Tomoki Miyasaka, Satoshi Funayama, Daiki Tamada, Utaroh Motosugi, Hiroyuki Morisaka, Hiroshi Onishi, Yasuhiko Terada

02-023 Machine learning based classification between obsessive-compulsive disorder and healthy controls using structural MR imaging

機械学習を用いたMR構造画像による強迫症と健常者の鑑別の分類

Ritu Bhushal Chhatkuli（千葉大学子どものこころの発達教育研究センター）

Junko Ota, Akiko Nakagawa, Rio Kamashita, Tokiko Yoshida, Hitomi Kitagawa, Eiji Shimizu, Takayuki Obata, Koji Matsumoto, Yoshitada Masuda, Yoshiyuki Hirano

02-024 Whole Brain structural connectome in pediatric epilepsy

小児てんかんの全脳コネクトーム

齋藤 慶斗（東京女子医科大学 八千代医療センター）

Keito Saito, Daisuke Yoshimaru, Yuki Hamada, Kotaro Fukuda, Shinya Hasegawa, Jun-ichi Takanashi

Brain: Methodology/Findings

9:30 – 10:30

Chairs : Yasutaka Fushimi (Department of Diagnostic Imaging and Nuclear Medicine, Kyoto University Graduate School of Medicine)

Masami Yoneyama (MR Clinical Science, Philips Japan)

座長 : 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))

米山 正己 (株式会社フィリップス・ジャパン MRクリニカルサイエンス)

02-025 3D T1 weighted, T2 weighted and FLAIR imaging in a single scan for Multi-contrast Imaging

同時収集3D T1強調, T2強調, FLAIRのマルチコントラストイメージングの検討

竹井 直行 (GEヘルスケア・ジャパン 研究開発部)

Naoyuki Takei, Shohei Fujita, Issei Fukunaga, Mitsuharu Miyoshi, Shigeki Aoki, Tetsuya Wakayama

02-026 Examination of FLAIR Using Variable flip angle in the brain region

頭部領域におけるVariable flip angleを用いたFLAIRの検討

安里 昌竜 (沖縄県立八重山病院 放射線技術科)

Masatatsu Asato, Kanan Morikone, Yuuki Oosiro, Hitomi Minei, Masafumi Agarie

02-027 Compared Utility for Metastasis Surveillance of Fast 3D Wheel with Compressed Sensing and Parallel Imaging in Suspected Brain Metastasis Patients

脳転移検索に関するFast 3D Wheel, CSとParallel Imagingの有用性比

村山 和宏 (藤田医科大学 医学部 先端画像診断共同研究講座)

Kazuhiro Murayama, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Takahiro Matsuyama, Seiichiro Ota, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Masao Yui, Masato Ikeda, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

02-028 Clinical feasibility of multi echo 3D-Fast Field Echo Imaging time in Quantitative Susceptibility Mapping (QSM)

定量的磁化率マッピング (QSM:Quantitative Susceptibility Mapping) における3D-mFFE撮像時間の検討

磯嶋 志保 (三重大学 医学部附属病院 中央放射線部)

Shiho Isoshima, Katsuhiro Inoue, Shinichi Takase, Tsunehiro Yamahata, Chiaki Egi, Maki Umino, Ryota Kogue, Masayuki Maeda

02-029 Dispersing FID artifact uniformly by modulating phase of 180 degrees pulse of Spin Echo sequence with quadratic function

SEシーケンスの180°パルスの照射位相最適化によるFIDアーチファクトの均等分散

伊藤 公輔 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Kosuke Ito, Atsushi Kuratani

02-030 Examination of head MRI findings after improvement in mild cases of COVID-19

COVID-19軽症例における症状改善後の頭部MRI所見に関する検討

大竹 誠 (横浜市立大学大学院医学研究科 脳神経外科学)

Makoto Ohtake, Hisatarou Ikeuchi, Ayumu Muroya, Hiroyuki Ohata, Tomoaki Hamano, Masaaki Chiku, Tetsuya Yamamoto

Neurofluid

12:40 - 13:50

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

Hiroyuki Kameda (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Hokkaido University Hospital, Sapporo, Japan)

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)

龜田 浩之 (北海道大学病院 放射線診断科)

02-031 ALPS index changes after surgery in idiopathic normal pressure hydrocephalus

特発性正常圧水頭症術前後におけるALPS index変化についての検討

菊田 潤子 (順天堂大学医学部放射線診断学講座)

Junko Kikuta, Koji Kamagata, Kaito Takabayashi, Toshiaki Taoka, Wataru Uchida, Akihiko Wada, Kaito Kawamura, Chihiro Akiba, Madoka Nakajima, Masakazu Miyajima, Shinji Naganawa, Shigeki Aoki

02-032 Association between magnetic resonance imaging measures of glymphatic system activity in healthy elderly individuals

健康高齢者におけるglymphatic systemに関連するMRI指標間の関連

鎌形 康司 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学)

Koji Kamagata, Toshiaki Taoka, Yuya Saito, Jyunko Kikuta, Hideyoshi Kaga, Yuki Someya, Christina Andica, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Yoshifumi Tamura, Ryuzo Kawamori, Hirotaka Watada, Shinji Naganawa, Shigeki Aoki

02-033 Measurement of Slow Flow in Mouse Brain based on Q-space Imaging

Q空間画像化法に基づくマウス脳内の微流速測定

八ツ代 諭 (BioView株式会社)

Satoshi Yatsushiro, Anju Satou, Mitsunori Matsumae, Hideki Atsumi, Tomohiko Horie, Kagayaki Kuroda

02-034 Low b-value DTI (Low-*b* DTI) for Analyzing CSF: New Index for Estimating Repeatability of DTI

Low *b*-value DTI (Low-*b* DTI) を用いたCSFの解析：安定性評価指標の提案

尾藤 良孝（富士フィルムヘルスケア株式会社）

Yoshitaka Bito, Hisaaki Ochi, Kuniaki Harada, Ryuji Shirase, Kohsuke Kudo

02-035 DWI-fluidography for qualifying and quantifying the cerebrospinal fluid dynamics

DWI-fluidography を用いた脳脊髄液の動きの可視化とその定量化

藤原 俊朗（岩手医科大学 医学部 脳神経外科学講座）

Shunrou Fujiwara, Kuniaki Ogasawara, Kohei Chida, Yasushi Ogasawara, Jun-ichi Nomura, Sotaro Oshida, Kentaro Fujimoto, Shouta Tsutsui, Yoshichika Yoshioka

02-036 Intravoxel incoherent motion imaging of the cerebrospinal fluid

脳脊髄液のIVIMイメージング

田村 元（東北大学大学院医学系研究科医用物理学分野）

Hajime Tamura, Hideto Toyoshima, Kazuhiro Takahashi, Keisuke Matsubara, Kazuhiro Nakamura, Masanobu Ibaraki, Toshibumi Kinoshita

02-037 Age-threshold for leakage of intravenously administered gadolinium-based contrast agent into the subarachnoid space around cortical veins

静注 Gd 造影剤がクモ膜下腔へ漏出するしきい年齢

阿知波颯太（総合上飯田第一病院 放射線科）

Sota Achiwa, Toshio Ohashi, Shinji Naganawa, Kayao Kuno

HBP

14:00 - 14:50

Chairs : Yusuke Tsuji (Kyoto Prefectural University of Medicine Department of Radiology)

Tatsuya Hayashi (Graduate School of Medical Technology, Teikyo University)

座長 : 辻 悠佑 (京都府立医科大学放射線医学教室)

林 達也 (帝京大学医療技術学部)

02-038 Background suppression and short shot duration 3D MRCP (SSD-3D MRCP) by using iMSDE

iMSDE併用Short Shot Duration 3D MRCP(SSD-3D MRCP) の背景抑制効果および安定性の検討

宅見 寿輝 (フィリップス・ジャパン)

Toshiaki Takumi, Hiroshi Hamano, Tomohiro Mochizuki, Yasutomo Katsumata, Takashi Namiki, Kenji Iinuma

02-039 Under-sampled scans with iterative reconstruction improve the image quality of magnetic resonance cholangiopancreatography

MRCPにおけるunder-sampled scan with iterative reconstructionの有用性の検討

中村 優子 (広島大学 放射線診断学)

Yuko Nakamura, Shota Kondo, Toru Higaki, Keigo Narita, Yukiko Honda, Takahiro Sueoka, Shogo Kamioka, Yuji Akiyama, Takashi Nishirara, Masahiro Takizawa, Toru Shirai, Motoshi Fujimori, Yoko Ohara, Yoshitaka Bito, Kazuo Awai

02-040 Portal Hemodynamic changes associated with liver fibrosis: 4D flow MR imaging estimation

4D flow MR imaging を用いた肝線維化と門脈血行動態の関連性の評価

檜垣 篤（川崎医科大学 放射線診断学）

Atsushi Higaki, Tsutomu Tamada, Yu Ueda, Akihiko Kanki, Kazuya Yasokawa, Ayumu Kido, Akira Yamamoto

02-041 Influence of rotation angle in Tilting Zoomed-EPI diffusion on image quality

Tilting Zoomed-EPI diffusion の Rotation angle が画質に及ぼす影響

向谷 航（山口大学医学部付属病院 放射線部）

Wataru Mukaidani, Masatoshi Yamane, Takahiro Yamaguchi, Kojiro Ikushima, Hiroshi Imai, Masanori Tanabe, Katsuyoshi Ito

02-042 Free-breathing dynamic contrast-enhanced MRI of the pancreas: The relationship between temporal resolution and the pharmacokinetic parameters

自由呼吸下臍 dynamic 造影MRIにおける時間分解能と薬物動態解析パラメータの関係

雄山 一樹（信州大学医学部 画像医学教室）

Kazuki Oyama, Fumihito Ichinohe, Yasuo Adachi, Yoshihiro Kito, Akira Yamada, Katsuya Maruyama, Yusuke Kanki, Yasunari Fujinaga

Cerebrovascular/Perfusion

15:00 – 16:00

Chairs : Osamu Togao (Department of Molecular Imaging and Diagnosis, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

Miho Gomyo (Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyorin 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)

五明 美穂 (杏林大学医学部 放射線医学教室)

02-043 Arterial CBV imaging using Hadamard-encoded multi-delay DANTE-ASL

Hadamard-encoded multi-delay DANTE-ASLによる arterial CBVイメージング

石田 翔太（福井大学医学部附属病院放射線部）

Shota Ishida, Hirohiko Kimura, Naoyuki Takei, Yasuhiro Fujiwara, Tsuyoshi Matsuda, Masayuki Kanamoto, Yuki Matta, Nobuyuki Kosaka, Eiji Kidoya

02-044 Application of Variable TI Ultrashort TE 4D-MRA for high temporal resolution (100 ms) and improvement of peripheral vessel visibility

Variable TI Ultrashort TE 4D-MRA の高時間分解能化(100ms)かつ末梢血管描出能改善への応用

赤津 敏哉 (順天堂大学医学部放射線診断学講座)

Toshiya Akatsu, Haruyuki Fukuchi, Yutaka Ikenouchi, Michimasa Suzuki, Sho Arai, Akihiko Wada, Koji Kamagata, Osamu Abe, Shigeki Aoki

02-045 Evaluation of vertebro-basilar artery by using highly-accelerated 3D T2-CUBE with HyperCUBE and HyperSense

HyperCUBE と HyperSense を用いた高速 T2 CUBE による椎骨脳底動脈の評価：2D-BPAS法との比較

澤野 美樹（国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 放射線部）

Miki Sawano, Yoshiaki Morita, Masaru Shiotani, Yasuhiro Nagai, Yoshitsune Tanaka, Wataru Ueki, Tatsuhiro Yamamoto, Yasutoshi Ohta, Tetsuya Fukuda

02-046 Evaluation of carotid artery plaque by using MP2RAGE with 3D T1-weighted imaging and T1 mapping

頸動脈プラーグ評価におけるMP2RAGEの有用性の検討

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, Yasuhiro Nagai, Wataru Ueki, Tatsuhiro Yamamoto, Miki Sawano, Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

02-047 Optimal scan interval of MR angiography for patients with unruptured cerebral aneurysms

未破裂脳動脈瘤経過観察中の至適MRA間隔

井上 敬 (みやぎ県南中核病院 脳神経外科)

Takashi Inoue, Masayuki Ezura, Hiroshi Uenohara, Satoru Ohtomo, Teiji Tominaga

02-048 Validation of vascular bed location for carbon dioxide reactivity using superparamagnetic contrast agents

超常磁性造影剤を用いた二酸化炭素反応性に寄与する血管径の検討

中村 和浩 (秋田県立循環器・脳脊髄センター)

Kazuhiro Nakamura, Toshibumi Kinoshita

Day 2

Room 5 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G316+317)

Elastography: Methodology

15:00 - 15:50

Chairs : Atsushi Ono (Graduate School of Health Science and Technology Kawasaki University of Medical Welfare)

Masatoshi Yamane (Department of Radiological Technology in Yamaguchi University Hospital)

座長 : 小野 敦 (川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科)

山根 正聰 (山口大学医学部附属病院 放射線部)

02-049 Comparison of viscoelasticity measurement results by MRE and rheometer for phantoms with different loss tangents

損失正接が異なるファントムを対象としたMREとレオメータによる粘弾性測定結果の比較

菅 幹生 (千葉大学 フロンティア医工学センター)

Kaname Kurokawa, Mikio Suga, Riwa Kishimoto, Takayuki Obata

02-050 Appropriate vibration pad conditions for MR Elastography

MR Elastographyにおける適切な加振パッドの条件

山口 璃己 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Riki Yamaguchi, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Hiroki Sakata, Kengo Takeda, Kaito Osada, Midori Kanai, Kazuyuki Mizuhara

02-051 The Influence of Vibration Phase Offsets and MR Phase Shift on MR Elastography

MR Elastographyにおける振動位相分割数とMR位相シフトの影響

坂田 大喜 (東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Hiroki Sakata, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Kengo Takeda, Riki Yamaguchi, Kaito Osada, Midori Kanai

02-052 A novel technique for MR elastography : Minimize Mre acquisition with Invert phase image Contrast(MiMIC)

MR Elastographyにおける新たな撮像回数削減法(MiMIC)

竹田 賢吾（東京都立大学大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Kengo Takeda, Tomokazu Numano, Daiki Ito, Tetsushi Habe, Riki Yamaguchi, Hiroki Sakata, Midori Kanai, Kaito Osada

02-053 Mechanism of the MR magnitude image MR elastography

MR強度画像を利用する新しいMR Elastography技術のからくり

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, Hiroki Sakata, Riki Yamaguchi, Kengo Takeda, Midori Kanai, Kaito Osada, Toshikatsu Washio, Kazuyuki Mizuhara

Day 2

Room 4 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G314+315)

Urogenital

16:10 - 17:00

Chairs : Koji Uchida (Institute National Institute of Information and Communications Technology)

Yasushi Kaji (Dokkyo Medical University, Department of Radiology)

座長：内田 幸司（情報通信研究機構）

楫 靖（獨協医科大学 放射線医学講座）

02-054 Synthetic MRI for primary prostate cancer evaluation: diagnostic potential of a non-contrast-enhanced biparametric approach

Synthetic MRIを用いた前立腺癌診断における非造影定量解析の検討

有田 祐起（慶應義塾大学 医学部 放射線科学（診断））

Yuki Arita, Shigeo Okuda, Hirotaka Akita, Haruka Okamura, Yusuke Shimizu, Ryo Ueda, Masahiro Hashimoto, Takeo Kosaka, Shigeyoshi Soga, Hirokazu Fujiwara, Mototsugu Oya, Masahiro Jinzaki

02-055 Clinical impact of accelerated three-dimensional T2-weighted turbo spin-echo imaging with compressed SENSE in prostate MRI

前立腺MRIにおける圧縮SENSE併用3D-TSE T2強調像の臨床に与える影響

木戸 歩（川崎医科大学 放射線診断学）

Ayumu Kido, Tsutomu Tamada, Yu Ueda, Akira Yamamoto

02-056 Comparison of Capability for Distinguishing Malignant from Benign Prostatic Areas among CEST, DWI, PI-RADS and Combined Discriminators

前立腺癌検出におけるCEST, DWI, PI-RADSおよび併用画像評価の有用性に関する検討

植田 高弘（藤田医科大学 医学部 放射線医学教室）

Takahiro Ueda, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Masao Yui, Masato Ikeda, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

02-057 Comparison of single-shot EPI DWI, multi-shot EPI DWI, and single-shot EPI DWI using Compressed SENSE framework in prostate

前立腺MRIにおける3つの異なるデータ取得方法を用いた拡散強調像の比較検討

木戸 歩（川崎医科大学 放射線診断学）

Ayumu Kido, Tsutomu Tamada, Yu Ueda, Masami Yoneyama, Neelavalli Jaladhar, Akira Yamamoto

02-058 Synthetic short TR DWI in prostate

前立腺における synthetic short TR DWI の検討

上田 優 (株式会社フィリップス・ジャパン)

Yu Ueda, Tsutomu Tamada, Makoto Obara, Tetsuo Ogino, Daisuke Ishikawa, Hiroyasu Sanai, Koji Yoshida, Ayumu Kido, Tomoko Hyodo, Kazunari Ishii, Masami Yoneyama, Marc Van Cauteren

Day 2

Room 5 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G316+317)

AI/Machine learning

10:30 - 11:30

Chairs : Daisuke Hirahara (Harada Academy)

Yasuhiko Tachibana (Quantum-medicine AI Research Group, QST)

座長 : 平原 大助 (原田学園)

立花 泰彦 (量子科学技術研究開発機構 未来ラボ・量子医療AI研究グループ)

02-059 Model-based deep learning reconstruction using folded image training strategy (FITS) for abdominal 3D T1-weighted images

折りたたみ学習法を用いたモデルベース深層学習再構成による腹部 3DT1 強調像

舟山 慧 (山梨大学 医学部 放射線医学講座)

Satoshi Funayama, Utaroh Motosugi, Shintaro Ichikawa, Hiroyuki Morisaka, Yoshie Omiya, Hiroshi Onishi

02-060 Initial investigation of machine learning-based MRCP plane detection method toward to the slice positioning support function for liver MRI

肝臓位置決め支援を目的とした機械学習を用いた MRCP 断面検出の初期的検討

寶珠山 裕 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI 事業部)

Yutaka Hoshiyama, Hong Yang, Chunqi Wang, Zhen Zhou, Kensuke Shinoda

02-061 Comparison of 3D MRCPs among PI, CS and Fast 3D Mode Multiple with and without DLR in IPMN Patients

IPMN における PI, CS および Fast 3D Multiple による DLR 併用 3D MRCP の検討

松山 貴裕 (藤田医科大学 医学部 放射線医学教室)

Takahiro Matsuyama, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Masao Yui, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

02-062 Impact of Deep Learning on Prostate T2-weighted Images

前立腺 T2 強調画像に Deep Learning が与える影響

藤井 亮輔 (聖隸浜松病院 放射線部)

Ryosuke Fujii, Yuki Takayanagi, Wakaba Koide, Masayoshi Sugimura, Takayuki Masui

02-063 Deep Learning Reconstruction of PROPELLER T2 weighted imaging of the Prostate for PI-RADS Protocol

PI-RADS プロトコールに沿った深層学習再構成を用いた前立腺プロペラ T2 強調画像

増井 孝之 (聖隸浜松病院 放射線科)

Takayuki Masui, Mitsuharu Miyoshi, Yuji Iwadate, Motoyuki Katayama, Masako Sasaki, Takahiro Yamada, Naoto Kono, Xinzeng Wang, Ersin Bayram, Yuki Takayanagi

02-064 Capability of Compressed Sensing and Deep Learning Reconstruction on Women's Pelvic MRI at 1.5-T MR System as Compared with Parallel Imaging
1.5-T MRI を用いた女性骨盤部における圧縮センシングと深層学習型再構成

植田 高弘 (藤田医科大学 医学部 放射線医学)

Takahiro Ueda, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Natsuka Yazawa, Ikki Tozawa, Masayuki Sato, Motohiro Katagiri, Masato Ikeda, Masao Yui, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

Hardware/Imaging/Analysis

12:40 - 13:40

Chairs : Daisuke Yoshimaru (Jikei University School of Medicine)

Chifumi Matsuda (Tokyo Medical University Hospital)

座長 : 吉丸 大輔 (東京慈恵会医科大学)

松田 知郁 (東京医科大学病院)

02-065 Depicting vessel of Lower limb by 3D- Proton Density Weighted Image (PDWI)
3D- Proton Density Weighted Image (PDWI) による下肢血管描出能の検討

中野 淳史 (独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 放射線診断科)

Atsushi Nakano, Kazuki Nakahara, Atsuhiko Okada, Ayumi Mitsumoto, Shiori Sugahara, Hiroshi Nakao

02-066 Investigation of effects of iterative noise reduction on image quality in low magnetic field MRI

低磁場MRI装置における繰り返し再構成によるノイズ除去法の画質への影響の検討

笹原 基希 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Motoki Sasahara, Kenya Sakai, Miki Tachibana, Masahiro Takizawa, Chikako Moriwake

02-067 Fast T1 mapping method for wide range of T1 value

広範囲のT1値を高速に計測するT1マッピング

小高 晃弘 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Akihiro Odaka, Kosuke Ito, Masahiro Takizawa

02-068 Development of double helix dipole (DHD) coils for 7T MR microscopy

7T MRマイクロスコピー用のdouble helix dipole (DHD) コイルの開発

國枝 和輝 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Kazuki Kunieda, Yuto Murakami, Yasuhiko Terada

02-069 Evaluation of drug activity of a novel anticancer drug E7130 in different human breast cancer models by DCE-MRI clustering analysis

DCE-MRI クラスター解析による異なるヒト乳がんモデルに対する新規抗がん剤E7130の活性評価

牧原 和幸 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)

Kazuyuki Makihara, Kazuya Sakaguchi, Masayuki Yamaguchi, Ken Ito, Yusaku Hori, Taro Semba, Yasuhiro Funahashi, Hirofumi Fujii, Yasuhiko Terada

02-070 Optimization of spatial tag patterns for tagging MRI using Bayesian optimization
ベイズ的最適化を用いたタギングMRIの空間的タグパターンの最適化

山本 詩子 (京都大学 大学院情報学研究科)

Utako Yamamoto, Hirohiko Imai, Masayuki Ohzeki, Takamasa Hori, Megumi Nakao, Tetsuya Matsuda

Chairs : Shinya Kojima (Teikyo University Department of Medical Radiology)

Yukiko Hoshi (Japan Community Health care Organization Sendai Hospital)

座長：小島 慎也（帝京大学医療技術学部診療放射線学科）

星 由紀子（JCHO仙台病院）

02-071 An Information Management Pipeline to Accumulate Safe Scan Conditions for Patients with Implantable Medical Devices

医療機器植込み型患者の安全な撮像条件の蓄積・管理システム

矢部 邦宏（山形県立新庄病院 放射線部）

Kunihiro Yabe, Yasuo Takatsu, Hideto Kuribayashi, Kagayaki Kuroda

02-072 A system that automatically collects the specific absorption rate and implantable medical device data in patients undergoing MRI examinations

MRI検査における医療機器植込み患者のSAR管理システムの構築

的場 将平（倉敷中央病院 放射線技術部）

Shohei Matoba, Masaaki Fukunaga, Takashi Ogasahara, Takayuki Miyazaki, Tomoyuki Moriyama, Hideki Mitsui

02-073 Survey on the extent to which the risks of conditionally MRI-compatible devices are well known

条件付MRI対応デバイスのリスクはどこまで周知されているか、に関する調査

矢部 邦宏（日本磁気共鳴専門技術者認定機構 2020年度学術調査研究班）

Kunihiro Yabe, Kousaku Saotome, Kosuke Morita, Naoto Yoshida, Yukiko Hoshi, Toshiki Tateishi, Tsutomu Kanazawa, Tsukasa Doi

02-074 Basic study of metal artifact reduction effect in MRI

MRIにおける金属アーチファクト低減効果の基礎検討

有田 圭吾（大阪市立大学医学部附属病院 中央放射線部）

Keigo Arita, Daichi Takemori, Chisato Ota, Mitsuji Higashida, Eiji Yamada

02-075 Metallic susceptibility dependence of MR artifact size

金属MRアーチファクト広がりの材料磁化率依存性

高張 廉（北海道大学 大学院 保健科学院）

Ren Takahari, Minghui Tang, Toru Yamamoto

02-076 Examination of imaging time reduction when imaging the hip joint with SEMAC in using noise reduction software

ノイズ低減ソフトウェアを使用したSEMAC併用股関節撮像時における撮像時間短縮の検討

伊藤 憲之（順天堂大学 医学部附属 練馬病院 放射線科）

Kazuyuki Ito, Nozomi Hamasaki, Reiko Inaba, Hitoshi Maekawa, Kazuhiko Doryo

Chairs : Shingo Kato (Department of Radiology, Yokohama City University)
Yasuka Kikuchi (NTT-East Sapporo Hospital, Department of Radiology)
座長 : 加藤 真吾 (横浜市立大学 放射線診断科)
菊池 穏香 (NTT東日本札幌病院 放射線科)

02-077 Optimization of regularization parameters for the reconstruction of 3T GRE contrast-enhanced free-running 5D whole-heart coronary MRA

3T造影free-running 5D whole-heart coronary MRA再構成における正則化パラメータの最適化

高瀬 伸一 (三重大学医学部附属病院 中央放射線部)

Masaki Ishida, Shinichi Takase, Haruno Ito, Masafumi Takafuji, Shiro Nalaori, Yoshito Ichiba, Yoshiaki Komori, Jerome Yerly, Davide Piccini, Jessica Bastiaansen, Mathias Stuber, Kaoru Dohi, Hajime Sakuma

02-078 3D Multi-Contrast Blood Imaging with a Single Acquisition: Simultaneous Non-Contrast-Enhanced MRA and Vessel Wall imaging

MR AngiographyとVessel Wall Imagingを同時取得できる新たな撮像法：胸部大動脈における有用性の検討

立川 圭彦 (唐津赤十字病院 医療技術部 放射線技術課)

Yoshihiko Tachikawa, Hiroshi Hamano, Hikaru Yoshikai, Kento Ikeda, Yasunori Maki, Yukihiko Takahashi, Kunishige Matake

02-079 Improved image quality using Accelerated-motion compensated (AMC) in cardiac DTI

心臓DTIにおける加速度補正型傾斜磁場による画質の向上

植木 渉 (国立循環器病研究センター)

Wataru Ueki, Yoshiaki Morita, Yu Ueda, Tomohiro Mochizuki, Tetsuo Hagino, Masaru Shiotani, Tatsuhiro Yamamoto, Honami Suzuki, Yuki Kittaka, Miki Sawano, Yasuhiro Nagai, Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda

02-080 Efficacy of deep learning-based image reconstruction in respiratory-triggered 2D cine kat-ARC

呼吸同期併用2D Cine kat-ARCにおけるDeep Learningを用いた画像再構成の有用性

菅原 毅 (岩手医科大学附属病院 中央放射線部)

Tsuyoshi Sugawara, Makoto Orii, Tsuyoshi Metoki, Kenta Muranaka, Atsushi Nozaki, Kunihiro Yoshioka

02-081 Improvement of image quality and accelerating on cardiovascular 4D flow MRI with turbo-field echo planar imaging

心大血管4D flow MRIにおけるturbo-field echo planar imagingによる画質改善と高速化

青野 聰 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)

Satoru Aono, Satonori Tsuneta, Kinya Ishizaka, Takuya Aoike, Noriko Nishioka, Noriyuki Fujima, Kohsuke Kudo

02-082 Blood flow dynamics analysis of the main pulmonary artery in repaired tetralogy of Fallot using 4D-flow MRI

4D-flow MRIを用いた、ファロー四徴症術後患者における主肺動脈の血流動態解析

稻毛 章郎 (日本赤十字社医療センター小児科)

Akio Inage, Naokazu Mizuno, Jun Matsuda

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

Shoichiro Takao (Tokushima University)

座長 : 稲岡 努 (東邦大学佐倉病院放射線科)

高尾正一郎 (徳島大学 医用画像解析学分野)

03-001 ^1H -MRS observation of acetyl-L-carnitine in the soleus muscle of the lower leg after exercise

^1H -MRSによる運動後の下腿のヒラメ筋に生じるアセチル-L-カルニチンの観測

梅田 雅宏 (明治国際医療大学 基礎教養 データサイエンス)

Masahiro Umeda, Tomoya Hayashi, Yasuharu Watanabe, Yuko Kawai, Tomokazu Murase, Toshihiro Higuchi

03-002 Bloch simulation of the 3-point Dixon method on biological systems

生体を対象とした3 point Dixon法のBloch simulation

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

03-003 Proposal of bone mineral evaluation method using reference substance

基準物質を用いた骨塩評価法の提案

高津 安男 (徳島文理大学 大学院システム制御工学専攻)

Yasuo Takatsu, Hiroshi Ohnishi, Yuriko Nohara, Rei Yoshida, Kenichirou Yamamura, Kunihiro Yabe

03-004 Examination of in phase and out of phase by GRE and various Dixon using fat containing samples

脂肪含有試料を用いたGREと各種Dixonによるin phase, out of phaseについての検討

樋口 裕平 (山形県立新庄病院 放射線部)

Yuhei Higuchi, Kunihiro Yabe

03-005 Basic study of Turbo spin echo imaging combined with Simultaneous Multi Slice in 3.0T knee joint MRI

3.0T 膝関節MRIにおけるSimultaneous Multi Slice併用高速スピノエコー法の基礎検討

竹森 大智 (大阪市立大学医学部附属病院 中央放射線部)

Daichi Takemori, Keigo Arita, Chisato Oota, Mitsuji Higashida, Eiji Yamada

03-006 The feasibility of rapid three-dimensional MR imaging of the knee using compressed sensing

膝関節の高速3次元撮像 圧縮センシング使用時の画質検討

酒井 亮介 (東邦大学医療センター佐倉病院 中央放射線部)

Ryousuke Sakai, Hisanori Tomobe, Akinori Yamamoto, Mitsuyuki Tozawa, Masayuki Sugita, Tomoya Nakatsuka, Tsutomu Inaoka, Hitoshi Terada

03-007 Accelerating magnetic resonance imaging with Compressed SENSE of quasi-dynamic shoulder

肩関節の準動態撮影におけるCompressed SENSEを用いた高速撮影MRIの検討

浅野 波慧 (九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻)

Namie Asano, Hidetake Yabuuchi, Hiroo Murazaki, Koji Kobayashi, Tatsuhiko Wada, Takuya Ogiura, Takeshi Kamitani, Kousei Ishigami

03-008 Utility of Quasi-Dynamic Imaging in delineation of the Triangular Fibrocartilage Complex Using Compressed SENSE MRI

三角線維軟骨複合体の描出におけるCompressed SENSE MRIを用いた準動態撮影の有用性の検討

追立 和久（九州大学大学院医学系学府保健学専攻）

Kazuhisa Oitate, Hidetake Yabuuchi, Tatsuhiro Wada, Koji Kobayashi, Hiroki Fujiwara, Yasuo Yamashita, Takeshi Kamitani, Kousei Ishigami, Toko Houshuyama, Namie Asano, Takuya Ogiura

03-009 Examination of optimal conditions for wrist joint imaging applying Deep Learning

Deep Learningを用いた手関節撮像の最適条件検討

小出 若葉（聖隸浜松病院 放射線部）

Wakaba Koide, Yuuki Takayanagi, Yudai Tokunaga, Masayoshi Sugimura, Takayuki Masui

Day 3

Room 5 (PACIFICO Yokohama North, 3F, G316+317)

Contrast agents/Molecular/CEST

9:30 – 10:30

Chairs : Masaya Takahashi (Department of Radiology, Juntendo University School of Medicine/Medical Affairs, Guerbet Japan)

Syo Murata (Faculty of Health Sciences, Komazawa University)

座長 : 高橋 昌哉 (順天堂大学放射線科／ゲルベ・ジャパン医療情報)

村田 渉 (駒澤大学 医療健康科学部)

03-010 Brain redox status of Alzheimer's disease model mouse using piperidine nitroxide Tempone with EPR imaging system

ニトロキシドプローブTemponeによるアルツハイマー病モデルマウスのレドックスイメージング

江本 美穂 (北海道医療大学 医療技術学部 臨床検査学科)

Miho Emoto, Hideo Sato-Akaba, Hirotada Fujii

03-011 iPS cell tracking in mouse brain after stereotaxic injection

マウス脳へのiPS細胞インジェクション後のMRI 1細胞追跡

林 直弥 (東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Naoya Hayashi, Junichi Hata, Motoki Hirabayashi, Sho Kurihara, James, Hirotaka Okano, Akira Furukawa

03-012 in vivo deuterium MRI at 1.5T using deuterium oxide for evaluation of tumor metabolic response to treatment

in vivo deuterium MRI(1.5T)による重水動態に基づく早期治療効果判別へ向けた検証

兵藤 文紀 (岐阜大学 医学系研究科 放射線医学分野 先端画像開発講座)

Fuminori Hyodo, Elsayed Elhelaly Abdelazim, Yoshifumi Noda, Norikazu Koyasu, Ryota Iwasaki, Hiroyuki Tomita, Shinichi Shoda, Hiroki Kato, Takashi Mori, Masayuki Matsuo

03-013 Time-series observations of ¹⁷O-labeled water in normal mouse brain: comparison with D₂O experiments

正常マウス脳における¹⁷O標識水の時系列的観測: 重水との比較

新田 展大 (量子科学技術研究開発機構)

Nobuhiro Nitta, Hong Zhang, Takuya Urushihata, Hiroyuki Takuwa, Manami Takahashi, Tatsuya Higashi, Kohsuke Kudou, Takayuki Obata

03-014 A pilot study of extracellular pH measurement using iopamidol acidochemical exchange transfer imaging on a 3T MRI

3T-MRI装置での細胞外pH測定に向けたiopamidol acidochemical exchange transfer imagingの検討

松元 友暉（徳島大学大学院医歯薬学研究部）

Yuki Matsumoto, Masafumi Harada, Yuki Kanazawa, Mitsuharu Miyoshi

03-015 Examination of the determinants of CEST signals

CEST信号の決定要因の検討

村田 渉（駒澤大学 医療健康科学部）

Syo Murata, Masaya Takahashi, Shigeki Aoki

Lung

10:50 - 11:30

Chairs : Masahiro Endo (Comprehensive Radiology Center, Chiba University Hospital)

Nanae Tsuchiya (Department of Radiology, University of the Ryukyus)

座長 : 遠藤 正浩 (千葉大学医学部附属病院画像診断センター)

土屋奈々絵 (琉球大学放射線診断治療学講座)

03-016 Deep Learning Reconstruction (DLR) for Chest MRI: Image Quality and Diagnostic Performance Improvements in Non-Small Cell Lung Cancer

DLRの胸部MRIにおける画質改善と非小細胞肺癌の診断能向上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 放射線医学教室）

Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Masao Yui, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

03-017 Single- and Multi-Parametric Predictions for Therapeutic Effect on DWI, CEST and FDG-PET/CT in NSCLC Patients with Chemoradiotherapy

DWI, CEST と FDG-PET/CTにおける非小細胞肺癌の化学放射線治療効果予測能に関する検討

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線医学教室）

Yoshiharu Ohno, Masao Yui, Daisuke Takenaka, Takeshi Yoshikawa, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

03-018 Comparison of Capability for TNM and VALSG Stage Assessments among PET/MRI, PET/CT, Whole-Body MRI and Conventional Method in SCLC Patients

PET/MRI, PET/CT, 全身MRIと標準検査による小細胞癌のTNM/ VALSG病期診断能比較

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線医学教室）

Yoshiharu Ohno, Masao Yui, Kota Aoyagi, Daisuke Takenaka, Takeshi Yoshikawa, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

03-019 Compared Lymph Node Metastasis Prediction Capability among UTE-MRI with Two Methods, CT, DWI, PET/CT and Combined MR Predictors in NSCLC Patients

UTE-MRI, DWI, PET/CTとMRI予測因子を用いた非小細胞肺癌リンパ節転移予測能の比較

大野 良治（藤田医科大学 医学部 放射線医学教室）

Yoshiharu Ohno, Masao Yui, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Yoshimori Kassai, Daisuke Takenaka, Satomu Hanamatsu, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Hirotaka Ikeda, Kazuhiro Murayama, Kazuhiro Katada, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama

Day 1~3

fMRI

P-001-J **Assessment of functional connectivity development in common marmosets by resting-state functional MRI**

安静時fMRIによるコモンマーモセットの機能的結合の発達評価

伊東 莉那（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Rina Ito, Yuji Komaki, Fumiko Seki, Mayu Iida, Mitsuki Rikitake, Marin Nishio, Junichi Hata, Takako Shirakawa

P-002-J **fMRI study of brain activation pathways connecting odor stimulation and behaviors: Analysis of activations evoked by attractive odor, muscone**

匂い刺激と行動を結ぶ脳活性化経路の機能的MRI研究：誘引物質ムスコンにより刺激したマウスの脳応答の解析

椿原由美子（熊本大学大学院生命科学研究部）

Yumiko Tsubakihara, Mitsuhiro Takeda, Sosuke Yoshinaga, Hiroaki Terasawa

P-003-J **Effects of animal habituation on brain networks in resting state fMRI**

脳活動MRIにおける脳ネットワークへの動物馴化の影響

黒川 華怜（東京都立大学）

Karen Kurokawa, Junichi Hata, Mitsuki Rikitake, Sachiko Notake, Ken Ito, Daisuke Yoshimaru, James Hirotaka Okano, Akira Furukawa

P-004-J **Resting-State Networks in Common Marmoset Brain**

コモンマーモセットの安静時脳機能ネットワークの検討

羽賀 柔（理化学研究所 CBS マーモセット神経構造研究チーム）

Yawara Haga, Junichi Hata, Daisuke Yoshimaru, Kei Hagiya, Kanako Muta, Minako Kurakata, Hirotaka James Okano, Akira Furukawa, Hideyuki Okano

P-005-J **Necessary rsfMRI data volume in the calculation of Functional Connectivity**

Functional connectivityの算出における必要な画像データサンプル量の探索

倉形美菜子（東京都立大学 健康福祉学部 放射線学科）

Minako Kurakata, Yawara Haga, Junichi Hata, Naoya Hayashi, Hinako Ooshiro, Daisuke Yoshimaru, Kei Hagiya, Noriyuki Kishi, Takako Shirakawa, Hideyuki Okano

P-006-J **The Caffeine stimulation caused changes in brain activity, which were analyzed by rs-fMRI**

慢性カフェイン離脱時におけるrs-fMRIを用いた脳活動解析

力武 聖月（東京都立大学）

Mitsuki Rikitake, Junichi Hata, Sachiko Notake, Karen Kurokawa, Ken Ito, Hinako Ooshiro, Yawara Haga, Fumiko Seki, Daisuke Yoshimaru, Takako Shirakawa, James Hirotaka Okano

P-007-J **Development of the unanesthetized brain activity MRI method for elucidating age-dependent brain function in a rat model of early-onset CNS disorders**

生後早期に発症する中枢神経疾患モデルラットの年齢依存性脳機能病態解明の為の無麻酔脳活動MRI計測法開発

伊藤 研（東京慈恵会医科大学 再生医学研究部）

Ken Ito, Norimichi Higurashi, Junichi Hata, Kanako Muta, Mitsuki Rikitake, Daisuke Yoshimaru, Hirotaka Okano

P-008-J **Changes in brain neural activations following fast-reading training**

速読トレーニングによる脳神経活動の変化

坂口 大樹（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域）

Hiroki Sakaguchi, Atsushi Senoo, Tomoki Izumi, Pradeepa Ruwan Wanniarachchige, Karunaratna Sadhani

Diffusion Methodology

P-009-J **Development of a novel method for visualizing restricted diffusion using subtraction of apparent diffusion coefficient values**

制限拡散を描出するための新たなADCサブトラクション法の開発

吉村 祐樹（岡山済生会総合病院 画像診断科）

Yuuki Yoshimura, Masahiro Kuroda

P-010-J **OGSE observation of micro restricted structures**

OGSE を用いた微細制限構造の観察

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, Yawara Haga, Naoya Hayashi, Daisuke Yoshimaru, Akira Furukawa

P-011-J **Evaluation of Distortion on Single-shot EPI with Compressed SENSE (EPICS) for DWIBS**

DWIBS のためのCompressed SENSE 併用Single-shot EPI (EPICS)における歪みの検討

高野 晋（東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科）

Susumu Takano, Katsuhiro Watanabe, Natsuo Konta, Tomohiko Horie, Tetsuo Ogino, Makoto Obara, Tetsu Niwa

P-012-J **Effect of number of excitations on the accuracy of diffusion tensor analysis**

積算回数が拡散テンソル解析に与える影響

新川 翔太（東京大学医学部附属病院 放射線部・科）

Shota Arakawa, Junichi Hata, Yuichi Suzuki, Yawara Haga, Hideyuki Iwanaga, Osamu Abe

P-013-J **Effects of differences of diffusion encoding schemes on image quality in Diffusion-Weighted Imaging**

拡散エンコード方式の違いが拡散強調画像の画質に及ぼす影響

山下 達也（明成会 塩川医院）

Tatsuya Yamashita

P-014-J **Influence of deFINE for the DWIBS images**

3T装置におけるdeFINEを用いたDWIBS画像の検討

石川 応樹（上尾中央総合病院）

Masaki Ishikawa

P-015-J **Basic study of Exsper DWI, which is DWI with new parallel imaging using k-space calibration and image-space synthesis**

K-Spaceとimage-spaceを組み合わせたParallel imagingであるExsper DWIの基礎検討

福場 崇（藤田医科大学病院 放射線部）

Takashi Fukuba, Akiyoshi Iwase, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Yuichiro Sano, Kazuhiro Murayama, Yoshiharu Ohno

Imaging Condition/Image Quality

- P-016-J **Influence of the interpolation algorithm on the temporal axis on 4D-MRA based on superselective pCASL combined with CENTRA-keyhole and View-Sharing**
時間軸補間アルゴリズムがsuperselective pCASL を用いた 4D-MRA に及ぼす影響
村崎 裕生 (九州大学病院 医療技術部 放射線部門)
Hiroo Murazaki, Tatsuhiko Wada, Osamu Togao, Makoto Obara, Michael Helle, Ayaka Yoshimine, Ryohei Funatsu, Masahiro Oga, Kouji Kobayashi
- P-017-J **Ghosts' Characteristics of 3D-TSE method in off-center imaging**
off-center imagingにおける 3D-TSE 法のゴースト特性
山越 一統 (自治医科大学附属病院)
Kazunori Yamakoshi
- P-018-J **Comparison of distortion and signal non-uniformity correction between device-specific method and Phantom-based method (PDIC)**
MR画像の幾何学的歪みと信号ムラ補正：装置固有の方法と三次元ファントムを用いた方法(PDIC)の比較
中澤 智子 (国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター)
Tomoko Nakazawa, Fumio Yamashita, Kaori Iwata, Shirou Koie, Hitomi Shimizu, Yuki Sakai, Yuuya Shimizu, Hirofumi Watanabe, Shintarou Suzuki, Keita Sakurai, Takashi Nihashi, Takashi Katou
- P-019-J **Evaluation of appropriate scan parameters in single breath-hold 3D MRCP**
1回息止め 3D MRCP撮像における至適撮影条件の検討
太田 知里 (大阪市立大学 医学部附属病院 中央放射線部)
Chisato Ota, Daichi Takemori, Keigo Arita, Mitsuji Higashida, Eiji Yamada
- P-020-J **Effect of the Reference Lines to image quality of compressed sensing imaging**
圧縮センシング法併用撮像での Reference Line 数が画質に及ぼす影響について
橋本 強志 (神戸市立西神戸医療センター 放射線技術部)
Tsuyoshi Hashimoto, Ryota Hayashi, Katsutoshi Nakamoto, Rina Miyamoto, Makoto Hamada, Tatsuya Fukui
- P-021-J **Study of distortion in large field of view imaging of pediatric chest and abdomen using stack-of-stars**
Stack-of-stars を用いた小児体幹部広範囲撮像における歪みの検討
伍 成文 (神奈川県立こども医療センター 放射線技術科)
Narufumi Goh, Katsunori Shimanuki, Ai Kitagawa, Yukio Wada
- P-022-J **Optimization of the simultaneous collection of 3D morphological and quantitative T1rho image sequence of the knee**
3D形態画像・定量画像同時収集シーケンス (MIXTURE シーケンス) の膝関節臨床応用に向けた撮像条件の最適化
新井 勇輔 (埼玉医科大学病院 中央放射線部)
Yuusuke Arai, Atsushi Kondou, Masaki Gotou, Taishi Umezawa, Shinichi Watanabe, Tomio Yamasaki, Eito Kozawa, Mamoru Niitsu, Masami Yoneyama

- P-023-J **Characteristics of relaxation time by 2D Simultaneous MR relaxometry using phantom**
ファントムを用いた2D Simultaneous MR relaxometryによる緩和時間の特性
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 Ohyu, Takuma Daimaruya, Tsuyoshi Abe, Masashi Suzuki, Yuhiko Otani, Masataka Narita, Shingo Kakeda

MRA & vessel wall imaging

- P-024-J **The consideration of parameters of Flow void effect in 3D VRFA-TSE with blood suppression which used self-made fluid**
自作流体ファントムを用いたBlood suppression併用3D VRFA-TSEによるFlow void誘発パラメータの検討
高田 瑞希 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 放射線部)
Mizuki Takada, Hisashi Kitagawa, Hiroaki Suzuki, Tomoki Koide, Tomoo Sakurai
- P-025-J **Radial Scan using Compressed SENSE Technique for Carotid Artery Plaque Imaging**
Compressed SENSEを用いたRadial scan 2D頸動脈プラークイメージング
森田 康祐 (熊本大学病院 中央放射線部)
Kosuke Morita, Masami Yoneyama, Shogo Fukuda, Hiroyuki Uetani, Akira Sasao, Seitaro Oda, Takeshi Nakaura, Masahiro Hatemura, Toshinori Hirai
- P-026-J **Examination of scan parameters for cervical MRA fast imaging using the LAVA-Flex sequence in Acute Ischemic Stroke**
急性虚血性脳卒中におけるLAVA-Flex法を用いた頸部MRA高速撮像の撮像条件検討
飯島 龍 (上尾中央総合病院 放射線技術科)
Ryu Iijima, Yuto Kinoshita, Akira Ichikawa
- P-027-J **Depiction of carotid plaque calcification using bone cortical depiction sequence**
骨皮質描出シーケンスを用いた頸動脈プラークの石灰化の描出
服部 尚史 (東邦大学医療センター大橋病院 放射線部)
Naofumi Hattori, Tomoe Nakano, Makoto Hasegawa, Tatsuya Gomi
- P-028-J **Low-dose Contrast Enhanced TWIST with Iterative Reconstruction (IT-TWIST-MRA) Covering the Head and Neck**
低用量造影剤を用いた頭頸部IT-TWIST-MRAの初期経験
坂田 昭彦 (京都大学医学部附属病院 放射線部)
Akihiko Sakata, Ryo Sakamoto, Yasutaka Fushimi, Satoshi Nakajima, Takuya Hinoda, Sonoko Oshima, Tomohisa Okada, Sachi Okuchi, Sayo Otani, Wicaksono Krishna Pandu, Azusa Sakurama, Hiroshi Tagawa, Yang Wang, Satoshi Ikeda, Speier Peter, Schmidt Michaela, Forman Christoph, Yuji Nakamoto
- P-029-J **Imaging Techniques for Improving Image Quality of Carotid Plaque Quantitative Susceptibility Mapping(QSM)**
頸動脈プラークQSMにおける画質改善のための撮影技術
川崎 智博 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)
Tomohiro Kawasaki, Kinya Ishizaka, Youhei Ikebe, Kuniaki Harada, Ryuji Shirase, Ryota Sato, Yositaka Bito, Kohsuke Kudou

- P-030-J **Examination of sensitivity correction effect using sensitivity correction technology reFINE in 3T-Neck artery MR Angiography**
3T-頸動脈MRAにおける感度補正補正技術reFINEを用いた感度補正効果の検討
木下 友都 (上尾中央総合病院 放射線技術科)
Yuto Kinoshita, Ryu Iijima

MSK

- P-031-J **The efficacy of deep learning reconstruction on 1.5T MRI of the knee: A comparison with 3T MRI in healthy volunteers**
健常者の膝関節1.5TMRIにおける深層学習を用いた画像再構成の有用性：3TMRIとの比較
赤井 宏行 (東京大学 医科学研究所附属病院 放射線科)
Hiroyuki Akai, Koichiro Yasaka, Haruto Sugawara, Taku Tajima, Masaaki Akahane, Naoki Yoshioka, Kuni Ohtomo, Osamu Abe, Shigeru Kiryu
- P-032-J **3D isotropic knee cartilage T1rho mapping using multi-interleaved fluid-attenuated TSE acquisition (MIXTURE)**
multi-interleaved fluid-attenuated TSE acquisition (MIXTURE) を用いた3D等方性膝軟骨T1rhoマッピング
猿谷 真二 (埼玉医科大学 放射線科)
Shinji Saruya, Masami Yoneyama, Yasutomo Katsumata, Kaiji Inoue, Eito Kozawa, Mamoru Niitsu
- P-033-J **Investigation of high-resolution imaging using multipurpose flexible RF receive coil and deep learning reconstruction**
汎用性フレキシブルRF受信コイルと深層学習型再構成を用いた高分解能イメージングの検討
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, Shuhei Takemoto, Kentaro Haraoka, Yuichi Yamashita
- P-034-J **Basic study of lumbar DWI using SMS (Simultaneous Multi-Slice) EPI**
SMS(Simultaneous Multi-Slice)EPIを用いた腰部DWIの基礎的検討
岡村 茂 (メディカルスキャニング)
Shigeru Okamura, Nozomu Yanaida
- P-002-E **Are the advantages of 3D Image Sequences in Knee MRI?**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Neha Jain, Vijai Pratap
- P-003-E **Comparative Evaluation of High-Resolution Ultrasonography (HRUS) and Magnetic Resonance Imaging (MRI) in Painful Wrist Joint**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Abhishek Kumar Singh, Vijai Pratap

Imaging Technique

P-035-J **Usefulness of thin slice diffusion-weighted images using IR Scheme**

IR Schemeを利用したthin slice 拡散強調画像の有用性

鴨下 宗和 (医療法人社団水聖会 メディカルスキャニング池袋)

Sowa Kamoshita, Yuki Matsuda, Yukihiro Hoshino

P-036-J **Inter-and intra-rater reliability of sciatic nerve diameter measurements with MR neurography: a comparison study of multiple sequences**

MR neurographyによる坐骨神経径測定の評価者間および評価者内信頼性：複数のシーケンスの比較研究

黒澤 隆那 (千葉大学医学部附属病院)

Ryuna Kurosawa, Hajime Yokota, Takafumi Yoda, Takayuki Sada, Koji Matsumoto, Takashi Namiki, Masami Yoneyama, Yoshitada Masuda, Takashi Uno

P-037-J **Which is the optimal low b-value setting for ADC Map in DWIBS?**

DWIBS検査におけるADC Map作成の最適b値の設定に関する検討

坂村 志帆 (東海大学医学部付属大磯病院 放射線技術科)

Shiho Sakamura, Yuhei Otsuka, Kazuhiro Watanabe

P-038-J **Iterative Density Correction for Fast Reconstruction of Undersampled Image**

繰り返し密度補正によるアンダーサンプリング撮像再構成の高速化

黒川 真次 (富士フィルムヘルスケア株式会社)

Shinji Kurokawa, Yoshitaka Bito

P-039-J **Assessment of planning-less REACT-MD for fast and simple run-off exam of the lower extremities**

非造影下肢MRAにおけるplanning-less REACT-MDの有用性の検討

浜谷 豊 (東京女子医科大学病院 中央放射線部)

Yutaka Hamatani, Kayoko Abe, Masami Yoneyama, Katemann Christoph, Zhang Shuo, Yasuhiro Goto, Michinobu Nagao, Isao Shiina, Kazuo Kodaira, Takumi Ogawa, Isao Tanaka, Shuji Sakai

P-040-J **Initial experience of cervical spine MRI in Compressed SENSE MultiVane (CS-MV)**

Compressed SENSE MultiVaneにおける頸椎MRIの初期検討

櫻井 葵 (埼玉医科大学病院 中央放射線部)

Mamoru Sakurai, Atsushi Kondou, Masaki Gotou, Taishi Unezawa, Shinichi Watanabe, Tomio Yamasaki, Eito Kozawa, Mamoru Nitsu, Masami Yoneyama, Yasutomo Katsumata

P-041-J **Shoulder Joint MRI using Compressed SENSE MultiVane**

Compressed SENSE MultiVaneにおける肩関節MRIの初期検討

西村 明香 (埼玉医科大学病院)

Sayaka Nishimura, Taishi Unezawa, Shinichi Watanabe, Atsushi Kondou, Tomio Yamasaki, Mamoru Niitsu, Eito Kozawa, Yasutomo Katsumata, Masami Yoneyama

AI/Machine Learning

- P-042-J **Improvement of Robustness to Signal Under-sampling Pattern in Deep Learning based Compressed Sensing MR Image Reconstruction**
CS-MRIの深層学習再構成における信号間引きパターンに対する頑健さの改善
渋井 雅希（宇都宮大学 地域創生科学研究所 情報電気電子システム工学プログラム）
Masaki Shibui, Kazuki Yamato, Satoshi Ito
- P-043-J **Study on Phase-varied Image Reconstruction Using Real-valued CNN with Symmetric Signal Under-sampling in MR Compressed Sensing**
圧縮センシングにおける対称的信号間引きと実数型CNNによる複素MR画像の再構成法の検討
大内 翔平（宇都宮大学大学院 工学研究科 システム創成工学専攻）
Shohei Ouchi, Satoshi Ito
- P-044-J **Initial study of elastic modulus estimation method using deep learning in MR elastography**
MRエラストグラフィにおける深層学習を用いた弾性率推定手法の初期検討
青木 貴紀（千葉大学 融合理工学附 基幹工学専攻 医工学コース）
Takanori Aoki, Mikio Suga
- P-045-J **Image restoration for spiral imaging using dAUTOMAP and GIRF**
dAUTOMAPとGIRFを用いたSpiral画像のアーチファクト補正の検討
吉田 圭佑（筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群）
Keisuke Yoshida, Yasuhiko Terada
- P-046-J **Image quality of 2D-TSE using deep learning: a phantom study**
深層学習再構成を用いた2D-TSE法の画質に関するファントムによる基礎的検討
前原 将貴（信州大学 医学部 附属病院 放射線部）
Masataka Maehara, Yasuo Adachi, Hayato Hayashihara, Katsuya Maruyama, Yusuke Kanki, Yoshihiro Kitoh, Yasunari Fujinaga

spine

- P-047-J **Quantitative evaluation of spinal cord motions by optical flow analysis in spinal cord Cine-MRI**
脊髄Cine-MRIを対象にしたOptical flow解析による脊髄動態の定量評価の試み
堀江 朋彦（東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科）
Tomohiko Horie, Natsuo Konta, Masateru Kawakubo, Hiroshi Hamano, Han Soo Chang, Tetsu Niwa, Kagayaki Kuroda, Mitsunori Matsumae
- P-048-J **Reproducibility of Diffusion tensor imaging with Compressive Sensing in Brachial plexus**
腕神経叢における圧縮センシングを用いたDiffusion Tensor Imagingの再現性
佐田 貴之（千葉大学医学部附属病院）
Takayuki Sada, Hajime Yokota, Takafumi Yoda, Ryuna Kurosawa, Koji Matsumoto, Takashi Namiki, Masami Yoneyama, Yoshitada Masuda, Takashi Uno

P-004-E Is Whole Spine Sagittal MR Image Imperative for Reporting of Dorsolumbar MR Spine Examination?

Jain Neha (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Rastogi Rajul, Vijai Pratap

P-005-E Clinical role of diffusion tensor tractography in Compressive Myelopathy

Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Neha Jain, Vijai Pratap

body DWI

P-049-J Effect of Tilting Zoomed-EPI diffusion on ADC value

Tilting zoomed-EPI diffusionにおけるADCへの影響

今井 広 (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)

Hiroshi Imai, Wataru Mukaidani, Masatoshi Yamane, Takahiro Yamaguchi, Kojiro Ikushima, Masahiro Tanabe, Thomas Benkert, Katsuyoshi Ito

P-050-J Examination of DWIBS protocol for detection of bone metastases in prostate cancer as an alternative to bone scintigraphy

骨シンチに代わる前立腺癌の骨転移検出のためのDWIBSプロトコルの検討

富山 弘樹 (ときわ会 常磐病院)

Hiroki Tomiyama, Yosuke Shike, Hiroaki Shimura

P-051-J Evaluation of diffusion encoding pattern on Double Diffusion Encoding MRI for abdomen: Volunteer study

Double Diffusion Encoding法の軸幹部適応へ向けた拡散エンコードパターンのボランティア評価

阿部 正裕 (順天堂大学 医学部附属 順天堂医院 放射線科)

Masahiro Abe, Hiroshi Kusahara, Katsuhiro Sano, Shigeki Aoki

Hyperpolarization/Molecular/CEST/MRS

P-052-J Phantom Study for Simultaneous Quantification of 19F and Gd-based Contrast Agents

ファントムを用いたフッ素およびガドリニウム造影剤の同時定量に関する検討

佐藤 良太 (富士フィルムヘルスケア株式会社 革新技術研究所)

Ryota Sato, Yosuke Otake

P-053-J Observation of ¹⁷O-labeled water in mice brain by ¹⁷O-MRS

¹⁷O-MRSによるマウス脳内水の観測

津田 正史 (高知大学 教育研究部 総合科学系)

Masashi Tsuda, Masayuki Tsuda, Noboru Nakayama, Shigeru Nakaoka

- P-054-J **The one-breath-hold amide proton transfer imaging approach using the Dixon method: A phantom study**
自作ファントムを用いたDixon法による呼吸停止下APTイメージングの基礎的検討
徳永 千晶 (九州大学病院 医療技術部 放射線部門)
Chiaki Tokunaga, Tatsuhiro Wada, Akihiro Nishie, Osamu Togao, Ryohei Funatsu, Masahiro Oga, Kouji Kobayashi
- P-055-J **Accelerated 3D chemical exchange saturation transfer imaging using compressed SENSE for full z-spectrum acquisition: a phantom study**
自作ファントムを用いたz-spectrum取得のための圧縮センシング併用高速3D CEST imagingの基礎的検討
和田 達弘 (九州大学病院 医療技術部 放射線部門)
Tatsuhiro Wada, Chiaki Tokunaga, Osamu Togao, Masami Yoneyama, Ryohei Funatsu, Masahiro Oga, Koji Kobayashi, Hidetake Yabuuchi
- P-056-J **Basic Verification of in vivo redox imaging of pig heart using clinical 3T MRI**
臨床用3.0TMRIを用いたブタ心臓におけるレドックスイメージングに関する基礎検証
庄田 真一 (岐阜大学 医学系研究科 放射線医学分野)
Shinichi Shoda, Fuminori Hyodo, Masaki Takasu, Elsayed Elhelaly Abdelazim, Norikazu Koyasu, Yoshifumi Noda, Hiroki Kato, Takashi Mori, Masayuki Matsuo
- P-057-J **Fundamental study of lung cancer imaging in hyperpolarized ^{129}Xe MRI using contrast agent**
造影剤を用いた超偏極 ^{129}Xe MRIにおける肺癌イメージングの基礎的検討
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, Misaki Miyaoka, Ryoga Moriaki, Seiki Tanimura, Hirohiko Imai
- P-058-J **Characteristics of the proton magnetic resonance spectroscopy signals in beige adipocyte in white adipose tissue induced by cold exposure**
寒冷暴露により生じたベージュ脂肪における ^1H -MRSの特徴
小川まどか (京都産業大学)
Madoka Ogawa, Yuki Tamura, Junichi Hata
- P-059-J **A phantom study of chemoCEST imaging for the detection of anticancer agents using clinical 3T MRI: A feasibility study**
抗がん剤を検出するchemoCESTイメージングの実現可能性に関するファントム評価
内匠 浩二 (鹿児島大学 医学部 放射線科)
Koji Takumi, Hiroaki Nagano, Takashi Iwanaga, Hirokazu Otsuka, Yoshihiko Fukukura, Yuta Akamine, Takashi Yoshiura
- P-060-J **Phantom study of ^{17}O -labeled water concentration measurements using fast T2 mapping with T2-prep pulse**
T2-prep pulseを用いた高速T2 mappingによる ^{17}O 標識水の濃度測定に関するファントム実験
仲田 有美 (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)
Yumi Nakada, Hiroyuki Kameda, Hiroyuki Sugimori, Minghui Tang, Kohsuke Kudo

P-061-J **Attempts to improve spectral quality using aggregation-suppressed mutant proteins for in-cell NMR**
NMRを用いたタンパク質の細胞内解析に向けた自己会合抑制変異体の利用によるスペクトル改善の試み

東 愛理 (熊本大学大学院 生命科学研究部)

Airi Higashi, Takafumi Sato, Haruka Udatsu, Sosuke Yoshinaga, Mitsuhiro Takeda, Etsuko Toda, Kouji Matsusima, Hiroaki Terasawa

Head: MRI Sequences/Findings

P-062-J **Finite element modeling and stress analysis of temporomandibular joint disorder using MR images**

MR画像を用いた顎関節疾患の有限要素モデル構築と解析

中井 隆介 (京都大学 こころの未来研究センター)

Ryuksuke Nakai, Takashi Azuma

P-063-J **Relationship between the inversion time of phase-sensitive inversion recovery (PSIR) sequence and the contrast of brain tissue**

Phase-sensitive inversion recovery (PSIR) 法のinversion timeと脳の組織コントラストの関係

榎 卓也 (兵庫医科大学病院 放射線技術部)

Takuya Enoki, Wataru Jomoto, Yu Hagiwara, Masaki Takatsuki, Takahiro Okazaki, Yuika Tsugami, Mizuki Kudou, Maina Fuji, Noriko Kotoura

P-064-J **Enhanced MR conspicuity of Type IIb focal cortical dysplasia by T1WI with CHESS: Two case reports**

T1WI CHESSを用いたことによりII型限局性皮質形成異常症の描出能が向上した2例

草間 緑 (国立精神・神経医療研究センター病院 放射線診療部)

Midori Kusama, Noriko Sato, Zen-ichi Tanei, Yukio Kimura, Masaki Iwasaki, Masayuki Sasaki, Kenji Miyagi, Yuko Saito

P-065-J **Quantification of APT CEST imaging for differentiation between growing and not growing intracranial meningiomas**

APT CEST画像の定量化による増大・非増大頭蓋内髄膜腫の鑑別

小池 玄文 (長崎大学病院 放射線科)

Hirofumi Koike, Minoru Morikawa, Reiko Ideguchi, Masataka Uetani

P-012-E **Are the advantages of 3D Image Sequences in Brain MRI time efficient?**

Jain Neha (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Rastogi Rajul, Vijai Pratap

P-013-E **Postcontrast T1GRE or T2FLAIR Which is better and where?**

Jain Neha (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Rastogi Rajul, Vijai Pratap

P-014-E **Rare Coexistence of Dural and Intraventricular Meningioma**

Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Neha Jain, Vijai Pratap

breast

- P-066-J **Assessment of background parenchymal signal on DWI**
拡散強調画像による背景乳腺の評価
岡澤 藍夏 (田附興風会医学研究所 北野病院 放射線科)
Aika Okazawa, Mami Iima, Ryosuke Okumura, Sachiko Takahara, tomotaka noda, Taro Nishi, Masako Kataoka, Yuji Nakamoto
- P-067-J **Reducing motion artifact by using cylinder-shaped pre-saturation pulse on Breast imaging**
シリンド型プリサチュレーションパルスを用いた乳房撮像時の体動アーチファクト低減
瀧澤 将宏 (富士フィルムヘルスケア株式会社)
Masahiro Takizawa, Akihiro Odaka, Takashi Nishihara, Chikako Moriwake
- P-068-J **Breast MR elastography with external vibration to the back - Initial experiences**
背部からの加振乳房MR elastography撮像法の初期検討
山室 桂 (東京医科歯科大学医学部附属病院 放射線部)
Katsura Yamamuro, Makiko Hayashi, Mia Takahashi, Emi Yamaga, Tomoyuki Fujioka, Hiromi Nakamura, Shinichi Otani, Ukihide Tateishi
- P-069-E **Background Parenchymal Enhancement level in HER2-positive breast cancer : Association with Recurrence**
Park Ga Eun (Department of radiology, Seoul Saint Mary's Hospital)
Sung Hun Kim, Yoonho Nam, Junghwa Kang, Yelin Kim

Brain Diffusion

- P-069-J **Time-Dependent Diffusion Using Oscillating-Gradient Spin-echo Sequence in Extra-Axial Brain Tumors**
Oscillating-gradient spin-echo法を用いた脳実質外腫瘍の拡散時間依存性の評価
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, Katsutoshi Murata, Kouhei Kamiya, Christina Andica, Akifumi Hagiwara, Shohei Fujita, Koji Kamagata, Akihiko Wada, Shigeki Aoki
- P-070-J **Optimal acceleration factor in Intravoxel Incoherent Motion MR Imaging of Head and Neck using Compressed SENSE**
Compressed SENSEを用いた頭頸部Intravoxel Incoherent Motion MR Imagingにおける至適加速係数の検討
扇浦 拓也 (九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻)
Takuya Ogiura, Hidetake Yabuuchi, Kouji Kobayashi, Tatsuhiro Wada, Ryoji Mikayama, Namie Asano, Takeshi Kamitani, Kousei Ishigami, Kazuhisa Oitate, Tomonori Matsushita
- P-071-J **Distortion correction of diffusion-weighted image by FSL learning model using 3D U-net**
3D U-netを用いたFSLの学習モデルによる拡散強調画像の歪み補正
上山 育 (筑波大学 数理物質系 物理工学域)
Tsuyoshi Ueyama, Keisuke Yoshida, Yuichi Suzuki, Hideyuki Iwanaga, Osamu Abe, Yasuhiko Terada

- P-072-J **Comparison of diffusion-weighted MRI in human brains at 3T MRI: TGSE-BLADE-DWI vs RESOLVE vs single-shot EPI**
TGSE-BLADE-DWI, RESOLVE, single-shot EPI法を用いた拡散強調撮像法の比較
奥知 左智 (京都大学医学部附属病院 放射線診断科)
Sachi Okuchi, Yasutaka Fushimi, Satoshi Nakajima, Akihiko Sakata, Takuya Hinoda, Sayo Otani, Azusa Sakurama, Krishna Pandu Wicaksono, Hiroshi Tagawa, Yang Wang, Satoshi Ikeda, Kun Zhou, Yuji Nakamoto
- P-073-J **Characterizing intravoxel spatial distribution of diffusion by using texture analysis**
テクスチャーアナリシスによるボクセル内の拡散空間分布の定量化
横沢 俊 (富士フィルムヘルスケア株式会社 革新技術研究所)
Suguru Yokosawa, Toru Shirai, Yoshitaka Bito, Hisaaki Ochi
- P-074-J **Assessment of Advanced optic nerve DWI: motion-compensated IRIS combined with motion-compensated motion probing gradient**
Motion-compensated motion probing gradientを併用したmotion-compensated IRIS の有用性
阿部香代子 (東京女子医科大学 画像診断学・核医学分野)
Kayoko Abe, Kazufumi Suzuki, Masami Yoneyama, Shuji Sakai
- P-075-J **Metal artifacts reduction in Readout Segmentation of Long Variable Echo-trains using FSL**
RESOLVEシーケンスに対するMRI解析ソフトFSLを用いたメタルアーチファクト補正の検討
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, Masanobu Ibaraki, Mamoru Katou, Toshibumi Kinoshita
- P-076-J **Utility of Optic nerve DWI using IRIS: comparison with conventional methods**
視神経のDWIに対するIRISの有用性：従来法との比較
濱谷 豊 (東京女子医科大学病院 中央放射線部)
Yutaka Hamatani, Kayoko Abe, Masami Yoneyama, Neelavalli Jaladhar, Yasuhiro Goto, Isao Shiina, Kazuo Kodaira, Takumi Ogawa, Isao Tanaka, Shuji Sakai
- P-077-J **Comparison of two approaches for diffusional kurtosis inference: synthetic Q-space learning and DWI denoising**
拡散尖度推定における2つのアプローチの比較：生成型Q空間学習とDWIデノイジング
増谷 佳孝 (広島市立大学大学院情報科学研究科)
Kou Sasaki, Nanase Iwabu, Yoshitaka Masutani
- P-015-E **Altered white matter microstructure in adults with autism assessed using neurite orientation dispersion and density imaging**
Andica Christina (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)
Koji Kamagata, Eiji Kirino, Wataru Uchida, Ryusuke Irie, Syo Murata, Shigeki Aoki
- P-016-E **Comparative Evaluation of Conventional and Advanced Magnetic Resonance Imaging (MRI) Sequences in Mesial Temporal Lobe Sclerosis Patients with Seizure**
Jain Neha (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Rastogi Rajul, Vijai Pratap

Brain: image analysis

- P-078-J **Diagnostic accuracy of neuromelanin imaging for Parkinson's disease**
神経メラニンイメージング法を用いたパーキンソン病の診断
中原 一樹 (独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 放射線診断科)
Kazuki Nakahara, Atsushi Umemura, Atsushi Nakano, Hiroshi Nakao, Mitsuyo Matsumoto
- P-079-J **Noninvasive Assessment Of The Cerebrospinal Fluid and Its Composition By Electric Properties Tomography**
導電率イメージングを用いた脳脊髄液とその成分の非侵襲的評価
キンキン タ (北海道大学医学研究院医理工学グローバルセンター)
Khin Khin Tha, Ulrich Katscher, Xinnan Li, Hideki Hyodoh
- P-080-J **Correlations between volume ratios of regional brain structures and scores of the Mini-Mental State Examination in community-dwelling adults**
地域在住成人における局所脳体積比と Mini-Mental State Examination の相関
赤澤健太郎 (京都府立医科大学 放射線診断治療学)
Kentaro Akazawa, Nagato Kuriyama, Etsuko Ozaki, Daisuke Matsui, Teruhide Koyama, Koji Sakai, Akihiro Takada, Yoshinori Marunaka, Toshiki Mizuno, Ritei Uehara, Kei Yamada
- P-081-J **Joint estimation of undistorted image and displacement map in brain EPI images**
頭部EPI画像における歪補正画像と変位マップの結合推定
熊澤 誠志 (北海道科学大学 保健医療学部 診療放射線学科)
Seiji Kumazawa, Takashi Yoshiura
- P-082-J **Proposal for a new index for automated quality assessment of brain MR images**
頭部MR画像の自動画質評価指標の提案
幾嶋洋一郎 (純真学園大学 保健医療学部 放射線技術科学科)
Yoichiro Ikushima, Shogo Tokurei, Hiroyuki Tarewaki, Junji Morishita, Hidetake Yabuuchi
- P-083-J **Proposal of B_1 correction method using probability density function of multivariate normal distribution in VFA method**
VFA法における多変量正規分布の確率密度関数を用いたB1補正手法の提案
福田 和海 (徳島大学 保健科学教育部 保健学専攻)
Nagomi Fukuda, Yuki Kanazawa, Yuki Matsumoto, Shun Kitano, Akihiro Haga, Masafumi Harada
- P-084-J **Is compressed sensing useful for the acquisition of quantitative MRI on brain?: healthy volunteer study**
圧縮センシングは脳の定量的MRI測定に有用か？：健常者による検討
北口 知明 (京都府立医科大学 放射線診断治療学)
Tomoaki Kitaguchi, Kentaro Akazawa, Koji Sakai, Kei Yamada, Yuya Wada, Kentaro Yamamura, Yuta Takeshima, Kentaro Tanaka, Ngoc Tram Thanh, Haruki Fujiwara, Hiroyasu Ikeno, Toshiaki Nakagawa

P-085-J **Evaluation of T1 and T2 values on 3D MR fingerprinting between two magnets**

3D MR fingerprinting から得られた T1 値・T2 値の装置間における検討

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, Satoshi Nakajima, Sachi Okuchi, Akihiko Sakata, Takuya Hinoda, Sayo Otani, Azusa Sakurama, Krishna Pandu Wicaksono, Hiroshi Tagawa, Yang Wang, Satoshi Ikeda, Yuji Nakamoto

P-086-J **Investigation of the setting of $T2^*$ cut-off values for myelin water fraction**

Myelin Water Fraction (MWF) における $T2^*$ cut-off 値の検討

北野 舜 (徳島大学大学院 保健科学教育部 保健学専攻)

Syun Kitano, Yuki Kanazawa, Masafumi Harada, Nagomi Fukuda, Yuki Matsumoto, Hiroaki Hayashi, Yo Taniguchi, Kosuke Ito, Yoshitaka Bito, Akihiro Haga

Cerebrovascular/Perfusion

P-087-J **Comparison of the Capability of Brain MRA for Examination Time, Image Quality and Diagnostic Performance between Fast3D Wheel and Parallel Imaging**

頭部MRA における Fast 3D Wheel と従来法による撮像時間、画質および動脈瘤診断能の比較

花松 智武 (藤田医科大学 医学部 放射線科)

Satomu Hanamatsu, Kazuhiro Murayama, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Masato Ikeda, Masa Yui, Yuichiro Sano, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Sigeaki Kobayashi, Kazuhiro Katada, Hiroshi Toyama

P-088-J **Spatial coefficient of variation of arterial spin labeling MRI in patients with moyamoya disease; comparison with ^{15}O -gas PET**

もやもや病患者における ASL 変動係数と ^{15}O -ガス PET の比較

原 祥子 (東京医科歯科大学 脳神経外科)

Shoko Hara, Yoji Tanaka, Motoki Inaji, Shihori Hayashi, Taketoshi Maehara, Kenji Ishii, Tadashi Nariai

P-089-J **Evaluation on automatic detection of cerebral aneurysms using artificial intelligence**

AI を用いた脳動脈瘤自動検出に関する検討

吉田 学誉 (財団法人自警会 東京警察病院 放射線科)

Takashige Yoshida, Kohei Yuda, Tomoyuki Okuaki, Takashi Namiki, Mika Yanagida, Choppin Antoine, Daisaku Takamiya, Nobuo Kawauchi

P-090-J **Verification of MR angiography parameters using Fast3D**

Fast3D併用頭部MR Angiography の条件検討

室井 僚哉 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)

Tomoya Muroi, Shuji Sato, Fumitaka Kumagai, Toshiya Akatsu, Nao Takano, Hideo Kawasaki, Haruyoshi Houshito, Shigeki Aoki

P-091-J **Usefulness of Ultrashort TE 4D MR Angiography after Coil Embolization for Intracerebral Aneurysms**

コイル塞栓術後の脳動脈瘤評価における Ultrashort TE 4D MR Angiography 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, Mika Kitajima, Yuki Ohmori, Kosuke Morita, Yuichi Yamashita, Yasuyuki Kaku, Takeshi Nakaura, Akira Sasao, Akitake Mukasa, Toshinori Hirai

- P-092-J **Impact of short TE MRA with compressed sensing on metal artifact**
 金属アーチファクトに対する圧縮センシング併用short TE MRAの基礎検討
 宮武 祐士（おさか脳神経外科病院 放射線部）
 Yuji Miyatake, Sunao Nakata, Kazuto Anzai, Yasuaki Kamada, Naomi Honjo
- P-093-J **Influence of data-acquisition and labeling techniques for the regional cerebral blood flow in the arterial spin labeling**
 Arterial spin labeling検査におけるデータ収集手法とラベリング方法がCerebral blood flow値に与える影響
 小畠 巧也（香川大学医学部附属病院 放射線部）
 Takuya Kobata, Tatsuya Yamasaki, Keigo Omori, Kazuo Ogawa
- P-094-J **Two cases of vertebrobasilar aneurysms after stent assisted coil embolization evaluated using Ultrashort TE 4D MRA**
 椎骨脳底動脈瘤に対するステント併用コイル塞栓術後のUltrashort TE 4D MRA：2症例における経験
 池之内 穂（順天堂大学 医学部 放射線診断学講座）
 Yutaka Ikenouchi, Michimasa Suzuki, Toshiya Akatsu, Nao Takano, Sho Arai, Akiyoshi Suzuki, Kanako Sato, Koji Kamagata, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Hidenori Oishi, Shigeki Aoki
- P-095-J **Evaluation of the peripheral vessels depiction ability in brain single slab MRA using Compressed Sensing**
 Compressed Sensingを併用した頭部single slab MRAにおける末梢血管描出能の検討
 上田 桂輔（社会医療法人北斗 北斗病院 医療技術部 診療画像科）
 Keisuke Ueda, Kenji Moriyama
- P-096-J **A basic study for application of fractal analysis to quantitative evaluation of vessel visualization in MR Angiography**
 頭部MR Angiography 血管描出能評価へのフラクタル次元の適応に関する基礎的検討
 舟木 歩（獨協医科大学 埼玉医療センター）
 Ayumu Funaki, Toshiro Shukuya, Kazunori Ohashi, Satoshi Yamaura, Satoshi Iijima, Akihiro Narita, Masaki Ohkubo
- P-097-J **Feasibility study of Variable TR method on Variable TI Ultrashort TE 4D-MRA**
 Variable TI Ultrashort TE 4D-MRAへのVariable TR法の検討
 福地 治之（東京大学大学院医学系研究科放射線医学講座、順天堂大学医学部附属順天堂医院放射線科）
 Haruyuki Fukuchi, Toshiya Akatsu, Hiroshi Kusahara, Nao Takano, Yutaka Ikenouchi, Michimasa Suzuki, Koji Kamagata, Osamu Abe, Shigeru Aoki

Brain Structure

- P-098-J **Abnormal segments of bilateral corticospinal tract and corpus callosum in bipolar depression**
 双極性うつ病における両側皮質脊髄路、脳梁膝部の異常
 上田 亮（慶應義塾大学病院 放射線技術室）
 Ryo Ueda, Bun Yamagata, Richi Niida, Akira Niida, Jinichi Hirano, Yasuharu Yamamoto, Masaru Mimura

- P-099-J **Effect of numerical analysis on non-rigid processing for white matter regions**
白質領域に対する非剛体処理に伴う数値解析の影響
池光 捩貴（徳島大学 保健科学教育部 保健学専攻）
Natsuki Ikemitsu, Yuki Kanazawa, Masafumi Harada, Yuki Matsumoto, Hiroaki Hayashi, Kosuke Ito, Yo Taniguchi, Yoshitaka Bito, Akihiro Haga
- P-100-J **Microstructural gray matter alterations in adults with autism spectrum disorder detected using free water imaging**
成人自閉症スペクトラム障害における灰白質微細構造変化
新井 貴士（順天堂大学 医学部附属 順天堂医院 放射線科）
Takashi Arai, Koji Kamagata, Wataru Uchida, Yuya Saito, Christina Andica, Toshiaki Akashi, Akihiko Wada, Shohei Fujita, Masaaki Hori, Eiji Kirino, Shigeki Aoki
- P-101-J **Grey Matter Changes after Fast Reading Training using Voxel-Based Morphometry**
Voxel-Based Morphometryを用いた速読トレーニング後の灰白質変化の解析
泉 智稀（東京都立大学 人間健康科学研究科 放射線科学域）
Tomoki Izumi, Pradeepa Ruwan Wanniarachchige, Hiroki Sakaguchi, Sadhani Karunaratna, Atsushi Senoo
- P-102-J **Performance of MRI-derived myelin indices in the evaluation of white matter of brain specimen**
MRIを用いた脳検体の白質評価における各ミエリン指標の性能
濱口 裕行（北海道大学病院 医療技術部 放射線部門）
Hiroyuki Hamaguchi, Yuta Urushibata, Xinnan Li, Isabel Fernandez, Nina Patzke, Khin Khin Tha
- P-103-J **Visualization of displacement deformation of intracranial tissue using MR images**
MR画像を用いた体位変換に伴う頭蓋内組織の変位変形可視化
熊本 悅子（神戸大学 情報基盤センター）
Etsuko Kumamoto, Shunsuke Maki, Sigeto Hayashi

Hardware/Simulator/Phantom

- P-104-J **Development of acrylamide phantoms for T1 rho mapping**
T1 rho mappingのためのアクリルアミドファントムの開発
鈴木 政司（埼玉医科大学病院）
Masashi Suzuki, Yasuhito Koyama, Takashi Namiki, Masami Yoneyama, Kaiji Inoue, Eito Kozawa, Mamoru Niitsu
- P-105-J **Implementation of three-dimensional fast spin echo sequences on the MRI simulator**
三次元高速スピニエコー法のMRI simulatorへの実装
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
- P-106-J **Loop/CRC RF Array Coil for Open MRI**
垂直磁場向けLoop/CRCアレイコイル
大竹 陽介（富士フィルムヘルスケア株式会社 革新技術研究所）
Yosuke Otake, Takeshi Taniguchi, Hideta Habara, Masayoshi Dohata, Kazuyuki Kato

- P-107-J **Development of a $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ RF coil for mouse chest for ECG-synchronized hyperpolarized ^{13}C MRI metabolic imaging**
心電図同期した超偏極 ^{13}C MRI代謝イメージングのためのマウス胸部用 $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ RFコイルの開発
斎藤 心 (北海道大学 情報科学院)
Kokoro Saito, Hitomi Nakano, Hiroshi Hirata, Shingo Matsumoto

lung

- P-108-J **Examination of pulmonary artery visualization by Time-SLIP FFE 3D UTE method**
Time-SLIP FFE 3D UTE法における肺動脈描出の検討
佐藤 秀二 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線部)
Shuji Sato, Hideo Kawasaki, Nao Takano, Toshiya Akatsu, Haruyoshi Housito, Fumitaka Kumagai, Tomoya Muroi
- P-109-J **Feasibility of motion tracking analysis using cine MRI for differentiating thymic epithelial tumors**
胸腺上皮性腫瘍の組織学的診断におけるシネMRIを用いたmotion tracking解析の有用性の検討
内匠 浩二 (鹿児島大学 医学部 放射線科)
Koji Takumi, Hiroaki Nagano, Takuro Ayukawa, Fumitaka Ejima, Yoshihiko Fukukura, Takashi Yoshiura
- P-110-J **Non contrast enhanced selective time-resolved vessel imaging by using cylinder-shaped pre-saturation pulse in Lung**
シリンド型プリサチュレーションパルスを用いた肺野の非造影時間分解血流イメージング
森分 周子 (富士フィルムヘルスケア株式会社)
Chikako Moriwake, Akihiro Odaka, Takashi Nishihara, Masahiro Takizawa

abdomen/pelvis

- P-111-J **The feasibility of reduced field-of-view DWI in evaluating bladder invasion of uterine cervical cancer**
子宮頸癌の膀胱浸潤評価におけるReduced FOV DWIの有用性の検討
竹内麻由美 (徳島大学 医学部 放射線科)
Mayumi Takeuchi, Kenji Matsuzaki, Masafumi Harada
- P-009-E **Role of MRI in the evaluation of levator hiatus**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Tanya Jain, Vijai Pratap
- P-010-E **Comparative Study of Magnetic Resonance Imaging (MRI) & Colonoscopy in Evaluation of Colorectal Diseases**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Vaibhav Khare, Vijai Pratap

P-011-E **Imaging and Laparoscopy in Female Subfertility**

Jain Neha (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)

Rastogi Rajul, Vijai Pratap

HBP

P-112-J **Breath-hold 3D gradient- and spin-echo (GRASE) MRCP compared to compressed-sensing highly accelerated respiratory-triggered technique**
呼吸停止下3D GRASE MRCPと圧縮センシング高度併用呼吸同期下3D MRCPとの比較検討

河合 信行 (岐阜大学 放射線科)

Nobuyuki Kawai, Yoshifumi Noda, Tetsuro Kaga, Kimihiro Kajita, Masayuki Matsuo

P-113-J **Image non-uniformity correction in 3T EOB-MRI: Comparison of quantitative indices of liver parenchymal enhancement among different software versions**
3T EOB-MRIにおける画像不均一性補正：ソフトウェアバージョン間での肝実質増強効果指標の比較

中嶋 藍 (北里大学病院 放射線部)

Ai Nakajima, Hirofumi Hata, Yusuke Inoue, Yuki Takato

P-114-J **Verification of the usefulness of deep learning-based noise-reduction (dDLR) for breath-hold 3D MRCP at 1.5T**

深層学習によるノイズ除去技術を用いた1.5T MRIにおける息止め3D MRCPの画質改善の検討

田島 拓 (国際医療福祉大学三田病院 放射線科)

Taku Tajima, Hiroyuki Akai, Haruto Sugawara, Koichiro Yasaka, Akira Kunimatsu, Naoki Yoshioka, Masaaki Akahane, Kuni Ohtomo, Osamu Abe, Shigeru Kiryu

P-115-J **The effect of share rate in the high-frequency region on the images of EOB-MRI in 4D contrast enhanced -MR- Angiography**

造影4D-MRAにおいて高周波領域のshare率がEOB-MRIの画像に与える影響

高坂 未来 (国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室)

Miku Kousaka, Tatsuya Horita, Toshimitsu Utsuno, Hirobumi Nagasawa, Toshihiro Ishihara, Kanyu Ihara, Tomohiko Aso

P-116-J **Initial investigation of deep learning-based liver position detection method toward to the slice positioning support function for liver MRI**

肝臓位置決め支援を目的とした深層学習を用いた肝臓位置検出の初期的検討

寶珠山 裕 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI事業部)

Yutaka Hoshiyama, Ye Liu, Zhe Huang, Kensuke Shinoda

P-117-J **Comparison of Breath-holding 3D-MRCP using FRFSE sequence and Cube sequence**

FRFSE法とCube法による息止め3D-MRCPの比較検討

山崎 敬之 (静岡済生会総合病院 放射線技術科)

Hiroyuki Yamasaki

- P-118-J **Examination of hepatocellular phase imaging of patients with poor navigator-triggered using the LAVA Star method**
LAVA Starを用いた横隔膜同期不良患者に対する肝細胞相撮像法の検討
徳永 雄大（聖隸浜松病院 放射線部）
Yudai Tokunaga, Masayoshi Sugimura, Yuki Takayanagi, Wakaba Koide, Takayuki Masui
- P-119-J **Evaluation of accuracy of focal point tracking using restricted MR signals in Focused Ultrasound Surgery**
集束超音波治療における信号収集領域を限局したMR信号を用いた照射位置追従精度の検討
國領 大介（神戸大学 大学院システム情報学研究科）
Daisuke Kokuryo, Yusuke Nakagawa, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Etsuko Kumamoto
- P-001-E **Predicting pericholecystic adhesions in Gallbladder Calculus Disease by Magnetic Resonance Imaging**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Neha Jain, Vijai Pratap

Cardiovascular

- P-120-J **Feasibility of whole heart 3D cine MRI with highly-accelerated technique using HyperKat method**
HyperKat法を用いた高加速技術による心臓3D cine MRIの実現性の検討
山本 達寛（国立研究開発法人 国立循環器病研究センター）
Tatsuhiro Yamamoto, Yoshiaki Morita, Yasuhiro Nagai, Masaru Shiotani, Wataru Ueki, Yasutoshi Ohta, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda
- P-121-J **High resolution cardiovascular black-blood T2 weighted image with deep learning reconstruction**
Deep learningを用いた心臓black-blood T2強調画像再構成法の検討
高門 政嘉（愛媛大学 大学院 医学系研究科 放射線医学）
Masahiro Takakado, Ryo Ogawa, Masashi Nakamura, Tomoyuki Kido, Atsushi Nozaki, Marc Level R, Teruhito Kido
- P-122-J **Body motion-corrected T2-weighted images using myocardial null point as TI**
心筋のnull pointをTIに用いた体動補正T2強調画像の検討
南 広哲（横浜南共済病院 放射線科）
Hiroaki Minami, Mitsuyuki Takahashi, Yoshito Nakajima, Tatsuhito Tsukui
- P-123-J **Novel 3D Cardiac Cine Magnetic Resonance Imaging in Pediatric Congenital Heart Disease**
小児先天性心疾患における3D-Cineイメージングの考案
松下 利（岡山大学病院 医療技術部 放射線部門）
Toshi Matsushita, Minoru Hoshika, Shunsuke Fujii, Naoki Nishida, Akira Kurozumi, Mitsugi Honda

- P-124-J Cardiac T2-mapping with diaphragm-synchronization using GRASE**
GRASEを使用した横隔膜同期併用心筋T2 mappingの有用性
市尻 航輝（倉敷中央病院 放射線技術部）
Kouki Ichijiri, Shohei Matoba, Takashi Ogasahara
- P-125-J Examination of accuracy and reproducibility in evaluation of left and right ventricular simultaneous cardiac function using automatic assist function**
自動アシスト機能を用いた左右心室同時心機能評価における正確性・再現性の検討
飛岡佑太朗（キヤノンメディカルシステムズ株式会社）
Yutaro Tobioka, Shuhei Takemoto
- P-126-J Accelerated coronary MRA and T1-weighted plaque imaging by using 3D-TFEPI: comparison with TFE with CS-SENSE**
3D-TFEPIを用いた冠動脈MRAとプラーカイメージングの高速化の検討：CS-SENSEを用いたTFEとの比較
橋高 優希（国立循環器病研究センター 放射線部）
Yuki Kittaka, Wataru Ueki, Masaru Shiotani, Tatsuhiro Yamamoto, Yasuhiro Nagai, Yasutoshi Ohta, Yoshiaki Morita, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda
- P-127-J Improvement of accuracy in LV volumetry on accelerated cardiac cine using deep learning reconstruction**
高速心臓シネ撮像における深層学習再構成を用いた容積計測正確性の向上
奥田 茂男（慶應義塾大学 医学部 放射線科）
Shigeo Okuda, Ryo Tsukada, Tatsuya Suzaiki, Syunsuke Matsumoto, Sari Motomatsu, Koshi Okabe, Atsushi Nozaki, Shigeyoshi Soga, Masahiro Jinzaki
- P-128-J High-resolution myocardial T1mapping with compressed sensing**
心臓MRIにおける圧縮センシングを用いた高分解能T1mappingによる右室心筋評価
西懸 大介（九州大学病院 医療技術部 放射線部門）
Daisuke Nishigake, Yuzo Yamasaki, Kenichiro Yamamura, Ryohei Funatsu, Tatsuhiro Wada, Masahiro Oga, Koji Kobayashi, Toyoyuki Kato
- P-129-J Feasibility of automatic image slice selection using DL technique in cardiac MRI**
心臓MRI撮影におけるDL技術を使用した自動位置決めによる検討
塚田 謙（慶應義塾大学病院 放射線技術室）
Ryo Tsukada, Ryo Ueda, Rikiya Fujishiro, Sari Motomatsu, Koshi Okabe, Atsushi Nozaki, Shigeo Okuda, Masahiro Jinzaki
- P-130-J Examination of aortic 4D flow MRI using Compressed Sensing**
Compressed Sensingを用いた大動脈4D Flow MRIの検討
水野 直和（榎原記念病院 放射線科）
Naokazu Mizuno, Jun Matsuda, Toshiya Tatsuno, Mitsuru Kanisawa, Kaori Takada, Yoshiyuki Mizutani, Yoshiaki Komori, Jin Ning, Nobuo Iguchi
- P-131-J Whole heart coronary MRA using image based 2D navigator (iNav) and conventional Nav system: comparison of image quality and scan time**
画像ベース2Dナビゲータ（iNav）と従来Navシステムを用いた心臓全体冠状動脈MRA：画質とスキャン時間の比較
小平 和男（東京女子医科大学病院 中央放射線部）
Kazuo Kodaira, Michinobu Nagao, Masami Yoneyama, Yasuhiro Goto, Isao Shiina, Yutaka Hamatani, Takumi Ogawa, Isao Tanaka

- P-132-J **Comparison of inspiratory breath holding and free breathing in cardiac MRI T1 mapping by 3T MRI**
3TMRIによる心臓MRI T1mappingにおける吸気息止めと自由呼吸下での比較
 鈴木 穂波 (国立循環器病研究センター 放射線部)
 Honami Suzuki, Yasutoshi Ohta, Yasuhiro Nagai, Masaru Shiotani, Wataru Ueki, Tatsuhiro Yamamoto, Yoshiaki Morita, Keizo Murakawa, Tetsuya Fukuda
- P-133-J **Magnetic resonance lymphangiography staging system for lower limb lymphedema**
MR lymphangiographyに基づいた下肢リンパ浮腫ステージングシステムの提唱
 曽我 茂義 (慶應義塾大学 放射線診断科)
 Shigeyoshi Soga, Fumio Ohnishi, Shigeo Okuda, Ayako Mikoshi, Toshiharu Minabe, Masahiro Jinzaki, Hiroshi Shinmoto
- P-134-J **Usefulness of 3.0T whole heart coronary MRA using compressed SENSE with high-acceleration factor**
high-acceleration factor compressed SENSEを用いた3.0T whole heart coronary MRAの有用性
 吉田 学誉 (財団法人自警会 東京警察病院 放射線科)
 Takashige Yoshida, Kohei Yuda, Keishi Komiya, Yasutomo Katsumata, Masami Yoneyama, Jihun Kwon, Nobuo Kawauchi

New applications

- P-135-J **Development of a dynamic imaging method for gravitropism in plant using MRI**
MRIを用いた植物の重力屈性の計測法の開発
 中井 隆介 (京都大学 こころの未来研究センター)
 Ryusuke Nakai, Mitsuaki Toda, Takashi Azuma
- P-136-J **MR microimaging of marsupial embryo and neonate specimens using a 4.7T vertical superconducting magnet**
4.7T 縦型超電導磁石を用いた有袋類胚・新生仔標本のMRマイクロイメージング
 宮坂 知樹 (筑波大学 理工情報生命学術院 数理物質科学研究群)
 Tomoki Miyasaka, Erika Takahashi, Sayaka Tojima, Shigehito Yamada, Yasuhiko Terada
- P-137-J **Detection of Fenoldopam-induced arteritis in rats using ex vivo/in vivo MRI**
Ex vivo/in vivoMRIによるラットのFenoldopam誘発性動脈炎の検出
 藤井 雄太 (大日本住友製薬株式会社 前臨床研究ユニット)
 Yuta Fujii, Yuka Yoshino, Kazuhiro Chihara, Aya Nakae, Junichiro Enmi, Yoshichika Yoshioka, Izuru Miyawaki
- P-138-J **Morphological observation of the prepupal to pupation stage of a Japanese beetle using 9.4T MRI**
9.4-T MRIを用いたカブトムシの前蛹から蛹化直後の体内の形態学的観察
 池上 聖人 (東海大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻)
 Shoto Ikegami, Dai Ishiyama, Toshiki Takahashi, Kaito Kimura, Takashi Inoue A., Masahumi Yoshida, Kinuko Niihara, Yoshiki Oda, Kagayaki Kuroda

Brain: AI/ML/DS

- P-139-J FASE vs. EPI: Image Quality and Diagnostic Performance on DWI with Deep Learning Reconstruction in Suspected Head and Neck Tumor**
FASE vs. EPI: 頭頸部腫瘍診断での拡散強調像の深層学習型再構成を用いた画質と診断能の検討
池田 裕隆（藤田医科大学 放射線医学）
Hirotaka Ikeda, Yoshiharu Ohno, Kaori Yamamoto, Kazuhiro Murayama, Masato Ikeda, Masao Yui, Satomu Hanamatsu, Akiyoshi Iwase, Takashi Fukuba, Yuki Obama, Takahiro Ueda, Shigeki Kobayashi, Hiroshi Toyama
- P-140-J Verification of image quality improvement effect by applying Deep Learning Reconstruction to 1.5T MRI in hippocampus T2-weighted image**
海馬のT2強調画像における1.5T MRIへのDeep Learning Reconstruction適用による画質向上効果の検討
佐藤 吉海（さいたま市立病院 中央放射線科）
Yoshiomi Sato, Isao Fujita, Takashi Ishida, Katsuki Enomoto, Kiyoshi Ookuma, Hiromi Watanabe, Sayuri Kodama, you Ogawa, Yuuta Asami
- P-141-J Pyramidal tract visualization ability with automatic brain white matter extraction software in patients with brain arteriovenous malformations**
脳動静脈奇形患者における脳白質自動抽出ソフトを用いた錐体路の描出能評価
鈴木 雄一（東京大学 医学部 附属病院 放射線部）
Yuichi Suzuki, Yuki Shinya, Tsuyoshi Ueyama, Kentaro Sakata, Takahiro Iwasaki, Nobuhito Siato, Osamu Abe
- P-142-J Improving the Quality of Ultrashort TE 4D MR Angiography by Machine Learning**
機械学習によるUltrashort TE 4D MR Angiography の改善
和田 昭彦（順天堂大学 医学部 放射線診断学講座）
Akihiko Wada, Yutaka Ikenouchi, Toshiya Akatsu, Toshiaki Akashi, Katsuhiro Sano, Shohei Fujita, Kanako Sato, Koji Kamagata, Junko Kikuta, Nobuo Tomizawa, Yayoi Hayakawa, Atsushi Nakanishi, Shigeki Aoki
- P-143-J Improved performance of deep-learning-based super-resolution of clinical brain images improved by decreasing reduction factor**
Reduction factorの改善による臨床脳画像のディープラーニング超解像の性能向上
高橋絵里花（筑波大学大学院 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻）
Erika Takahashi, Tomoki Miyasaka, Satoshi Funayama, Daiki Tamada, Utaroh Motosugi, Hiroyuki Morisaka, Hiroshi Onishi, Yasuhiko Terada
- P-144-J Accelerated T1 weighted PROPELLER of the brain with model based deep learning**
モデルベース深層学習を用いた頭部T1強調PROPELLER撮像の高速化
川村 元秀（山梨大学医学部 放射線医学講座）
Motohide Kawamura, Daiki Tamada, Kazuyuki Sato, Masahiro Hamasaki, Satoshi Funayama, Tetsuya Wakayama, Utaroh Motosugi, Hiroyuki Morisaka, Hiroshi Onishi
- P-145-J Local pattern analysis in DWI and dMRI parameter maps for synthetic X-Q space learning**
生成型X-Q空間学習のための拡散強調像および拡散MRIパラメタマップの局所パターン解析
増谷 佳孝（広島市立大学大学院情報科学研究科）
Yoshitaka Masutani

Urogenital

- P-146-J **Investigation of Optimal Original Image b-value for Computed DWI in DWI Using FASE Sequence**
FASE-DWIにおけるComputed DWIの最適な元画像b値の検討
朝倉 祐太（東名厚木病院 放射線技術科）
Yuta Asakura, Takuya Ito, Takamasa Matsushima
- P-147-J **Phantom study for optimal scan parameters of multi-NEX HASTE in Prostate MRI**
前立腺MRIにおけるmulti-NEX HASTE法の至適撮像条件のファントム実験による検討
竹位 応輝（独立行政法人 国立病院機構 京都医療センター 放射線科）
Oki Takei, Takanobu Muroya, Kouji Matsuo
- P-148-J **Multiparametric MR imaging in diabetic nephropathy: New insights to evaluate early diabetic nephropathy noninvasively**
マルチパラメトリックMRIによる早期糖尿病性腎症の新たな非侵襲的検査法についての検討
山本 亮（川崎医科大学 放射線診断学）
Akira Yamamoto, Tsutomu Tamada, Yu Ueda, Ayumu Kido, Takeshi Fukunaga, Atsushi Higaki, Akihiko Kanki
- P-149-J **Evaluation of Image Quality in High-Spatial-Resolution Prostate MRI with Deep Learning Reconstruction**
前立腺MRIにおけるDeep Learning画像再構成を用いた高分解能画像の画質評価
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, Hiroyuki Tarewaki, Yoshihiro Koyama
- P-150-J **Pathological Features of Prostate Cancer with Suspected Extraprostatic Extension on Multiparametric MRI**
マルチパラメトリックMRI上で被膜外浸潤が疑われる前立腺癌の病理学的特徴の検討
岡野 孔亮（防衛医科大学校 放射線医学講座）
Kousuke Okano, Ayako Mikoshi, Fumiko Hamabe, Hiromi Edo, Kosuke Miyai, Hitoshi Tsuda, Keiichi Ito, Hiroshi Shinmoto
- P-007-E **Evaluating the role of MRU in anterior male urethral strictures**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Neha Jain, Vijai Pratap
- P-008-E **Comparison of Imaging Characteristics on CT and MR Urography in Urological Conditions**
Rastogi Rajul (Department of Radiodiagnosis, Teerthanker Mahaveer Medical College and Research Center, Moradabad, UP, India)
Nitya Verma, Vijai Pratap