

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

座長 : 金澤 裕樹 (徳島大学大学院医歯薬学研究所医用画像情報科学分野)

### 03-044 A study for quantification of CEST Z spectrum with multi pool model Bloch equation

Multi pool model Bloch 方程式を用いた CEST Z spectrum 定量化の検討

三好 光晴 (GEヘルスケア・ジャパン 研究開発部)

Mitsuharu Miyoshi, Hiroyuki Kabasawa

### 03-045 Dependence of pH in the short time 2D APT imaging using the TSE Dixon method

TSE Dixon法を用いた短時間 2D APT イメージングにおける pH 依存性の検討

徳永 千晶 (九州大学病院 医療技術部 放射線部門)

Chiaki Tokunaga, Tatsuhiko Wada, Osamu Togao, Yasuo Yamashita, Kouji Kobayashi, Toyoyuki Kato

### 03-046 Amide proton transfer in high grade glioma: Correlation with apparent diffusion coefficient, relative cerebral blood volume and permeability parameters

高悪性度神経腫瘍の APT 信号 : ADC, rCBV およびに血管透過性画像パラメータとの相関

中條 正典 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 腫瘍学講座 放射線診断治療学教室)

Masanori Nakajo, Kiyohisa Kamimura, Tomohide Yoneyama, Takashi Iwanaga, Yuta Akamine, Yoshihiko Fukukura, Takashi Yoshiura

### 03-047 Amide proton transfer (APT) imaging of uterine cervical cancer

子宮頸癌の病理像推定における APT イメージングの有用性

石松 慶祐 (九州大学大学院医学研究院 臨床放射線科学分野)

Keisuke Ishimatsu, Akihiro Nishie, Yoshiki Asayama, Kousei Ishigami, Yasuhiro Ushijima, Daisuke Kakihara, Tomohiro Nakayama, Nobuhiro Fujita, Koichiro Morita, Seiichiro Takao, Osamu Togao, Kenzo Sonoda, Jochen Keupp, Hiroshi Honda

## Day 1

Poster Room (Hotel Nikko Kanazawa, 3F, Kujaku A)

### Brain Diffusion

14:30 - 15:00

#### P1-A1-001 Evaluation of cingulate fiber bundle degeneration in Parkinson's disease using FOD clustering and NODDI profile analysis

FOD clustering と NODDI profile 解析を用いたパーキンソン病における帯状束変性の評価

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, Shiho Okuhata, Taku Hatano, Kazuki Ida, Takashi Ogawa, Haruka Takashige, Genko Oyama, Yasushi Shimo, Christina Andica, Masaaki Hori, Tetsuo Kobayashi, Nobutaka Hattori, Shigeki Aoki

#### P1-A1-002 A comparative study of AMICO NODDI and original NODDI using multi-shell dMRI data

AMICO NODDI と Original NODDI の比較研究 : multi-shell dMRI を用いた検討

上田 亮 (首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Ryo Ueda, Masaaki Hori, Keigo Shimoji, Shigeki Aoki, Atsushi Senoo

- P1-A1-003 Quantitative measurement of inter-compartmental water exchange using multi-b and multi-diffusion-time DWI in brain tumor model mouse**  
Multi-b and multi-diffusion-time DWIを用いた脳腫瘍マウスにおけるコンパートメント間水交換の定量的評価  
今泉 晶子 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 分子イメージング診断治療研究部)  
Akiko Imaizumi, Takayuki Obata, Aya Sugyo, Winn Aung, Atsushi Tsuji, Yasuhiko Tachibana, Jeff Kershaw, Ichio Aoki, Tatsuya Higashi
- P1-A1-004 Diffusion-weighted MRI with Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) sequence of Choroid plexus cyst**  
脈絡叢嚢胞に対する Oscillating gradient spin echo(OGSE)法の拡散強調像の検討  
前川 朋子 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)  
Tomoko Maekawa, Masaaki Hori, Christina Andica, Akifumi Hagiwara, Moeko Horita, Takuya Haruyama, Shohei Fujita, Ryusuke Irie, Koji Kamagata, Kouhei Kamiya, Katsutoshi Murata, Akihiko Wada, Shigeki Aoki
- P1-A1-005 An observational study of amyloid- $\beta$  related hippocampal microstructural changes in Alzheimer's disease model mouse by diffusion MRI**  
拡散MRIによる Alzheimer 病モデルマウスにおける A $\beta$ 沈着関連, 海馬微細構造変化の観察  
池之内 穰 (順天堂大学大学院医学研究科放射線医学)  
Yutaka Ikenouchi, Ryusuke Irie, Koji Kamagata, Masaaki Hori, Yuki Takenaka, Kazuhiko Tagawa, Hitoshi Okazawa, Junichi Hata, Yawara Haga, Kerever Aurelien, Eri Arikawa-Hirasawa, Shigeki Aoki
- P1-A1-006 A preliminary diffusional kurtosis imaging study of Autism spectrum disorders**  
自閉症スペクトラム障害の Diffusional Kurtosis Imaging による予備的研究  
服部 亜紀 (順天堂大学院 医学研究科 放射線診断学)  
Aki Hattori, Koji Kamagata, Eiji Kirino, Yuki Takenaka, Mana Kuramochi, Christina Andica, Masaaki Hori, Shigeki Aoki
- P1-A1-007 A pilot study on the correlation between fractional anisotropy value ratio and clinical outcome after transcranial MR-guided focused ultrasound**  
経頭蓋MRガイド下集束超音波治療後における視床VIM核のFA値の変化  
堀 大樹 (新百合ヶ丘総合病院 診療放射線科)  
Hiroki Hori, Toshio Yamaguchi, Keichi Abe, Yoshihiro Muragaki, Takaomi Taira

## Muskloskeletal & Spine

15:10 - 15:40

- P1-A2-008 Optimal imaging parameters for preoperative Transcatheter Arterial Micro Embolization(TAME) by using Variable Refocus Flip Angle 3D-FSE sequence**  
経動脈的微小血管塞栓療法術前における Variable Refocus Flip Angle 3D-FSE法を用いた至適撮像条件の検討  
飯島 竜 (上尾中央総合病院)  
Ryu Iijima, Yuto Kinoshita, Masaki Ishikawa
- P1-A2-009 Utility of radial reformatted images created from 3T high-resolution 3D wrist MRI in evaluation of the radioulnar ligaments**  
橈尺靭帯評価における高分解能3D手関節MRIを用いた放射状再構成画像の有用性  
野崎 太希 (聖路加国際病院 放射線科)  
Taiki Nozaki, Saya Horiuchi, Akimoto Nimura, Shigekazu Funada, Atsushi Tasaki, Nobuto Kitamura, Keiichi Akita, Yasuyuki Kurihara, Hiroshi Yoshioka

- P1-A2-010 Evaluation of simultaneous diffusion tensor imaging and T2 relaxometry of lumbar nerve roots in preliminary study**  
 Diffusion tensor Imaging と T2 value 同時取得による腰部脊髄神経評価  
 坂井 上之 (東千葉メディカルセンター 放射線部)  
 Takayuki Sakai, Masami Yoneyama, Atsuya Watanabe, Kiichi Nose, Shigehiro Ochi
- P1-A2-011 Optimization of MeACS(MeAS with Compressed sensing) in knee joint Imaging**  
 MeACS(MeAS with Compressed sensing) を用いた膝関節撮像条件の最適化  
 松岡 洋平 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI 営業部)  
 Youhei Matsuoka, Hisae Chiba, Yuichi Yamashita, Hiroki Kondo, Masaaki Umeda
- P1-A2-012 Relaxometry for Short T2\* Value by T2\* Mapping using Ultra Short TE (UTE)**  
 Ultra Short TE (UTE) を用いた T2\* マッピングによる短い T2\* 値の定量化  
 菅野 康貴 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI 営業部)  
 Yasutaka Sugano, Miho Kitamura, Ayako Ninomiya, Tatsuya Ohkubo
- P1-A2-013 Optimization of noninvasive absolute MR thermometry for knee joint cartilage using T1**  
 T<sub>1</sub> による膝関節軟骨の非侵襲絶対温度分布画像化の最適化  
 瀧澤 大佑 (東海大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻)  
 Daisuke Takizawa, Kenji Takahashi, Kagayaki Kuroda
- P1-A2-014 Voxel-wise ratios of amide proton transfer signals and SUVs of FDG-PET in differentiating liposarcomas from myxofibrosarcomas with a PET/MR system**  
 PET/MR 装置における画素単位での APT/SUV 比による脂肪肉腫と粘液線維肉腫の鑑別  
 鷺山 幸二 (九州大学大学院 医学研究院 臨床放射線科学分野)  
 Koji Sagiyama, Keisuke Ishimatsu, Tomohiro Nakayama, Akio Hiwatashi, Takeshi Kamitani, Yuzo Yamasaki, Yuko Matsuura, Takuya Hino, Soichiro Tsutsui, Hidetake Yabuuchi, Jochen Keupp, Yoshihiro Matsumoto, Hiroshi Honda
- P1-A2-015 Diffusion tensor imaging of the human calf muscle. -Correlation between muscle power and DTI parameters under different muscle contraction.-**  
 拡散テンソルを用いた下腿骨格筋評価 - 筋力指標と DTI パラメータの相関 -  
 金田 真帆 (グランソール奈良)  
 Maho Kaneda, Shoichiro Takao, Junji Ueno
- P1-A2-016 The novel visualization technique of fast and slow muscle fiber using q-space imaging in a in-vivo mouse model and human clinical study**  
 q-space imaging を用いた遅筋速筋の新規可視化法  
 中島 大輔 (慶應義塾大学医学部整形外科学教室)  
 Daisuke Nakashima, Junichi Hata, Yasushi Sera, Osahiko Tsuji, Kanehiro Fujiyoshi, Yuji Komaki, Takeo Nagura, Hideyuki Okano, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura
- P1-A2-017 Time-Dependent Diffusion MRI in the Skeletal Muscle: AQP4 capability and Analysis**  
 拡散時間依存性解析による骨格筋 AQP4 の機能動態  
 畑 純一 (理化学研究所 脳神経化学研究センター)  
 Junichi Hata, Yasuhiko Tachibana, Takayuki Obata, Yawara Haga, Mai Mizumura, Daisuke Nakashima, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano

- P1-A3-018 SWIFT imaging of hyperpolarized xenon with narrow bandwidth in ultra-low field MRI**  
 超低磁場MRIにおける狭帯域SWIFT法による超偏極Xeの画像化  
 笈田 武範 (京都大学 大学院工学研究科)  
 Takenori Oida, Naoki Hasegawa, Tetsuo Kobayashi
- P1-A3-019 Molecular Imaging of Lung Cancer with Hyperpolarized Xe-129 MRI**  
 超偏極Xe-129 MRIによる肺がんの分子イメージング  
 西森 廉弥 (大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻)  
 Renya Nishimori, Mami Yamane, Akihiro Shimokawa, J. Stewart Neil, Hirohiko Imai, Atsuomi Kimura
- P1-A3-020 Hyperpolarized-[1-<sup>13</sup>C]pyruvate MR spectroscopy for direct monitoring of early-phase transition of energy metabolism in multicellular tumor spheroids**  
 超偏極-[1-<sup>13</sup>C]ピルビン酸 MRS によるがんスフェロイドの初期エネルギー代謝変化の非侵襲計測  
 高草木洋一 (量研機構放医研 分子イメージング診断治療研究部 機能分子計測チーム)  
 Yoichi Takakusagi, Kaori Takakusagi, Kaori Inoue, Kazuhiro Ichikawa
- P1-A3-021 Imaging of melanoma using in vivo DNP-MRI system**  
 メラニンラジカルを指標とする生体DNP-MRIによるメラノーマ分子イメージング法の開発  
 兵藤 文紀 (岐阜大学 医学系研究科 放射線医学分野)  
 Fuminori Hyodo, Tomoko Nakaji, Tatsuya Naganuma, Hideo Utsumi, Masayuki Matsuo
- P1-A3-022 Evaluation of human brain <sup>1</sup>H-MRS at 7T**  
 7Tにおけるヒト脳<sup>1</sup>H-MRSについての検討  
 圓見純一郎 (大阪大学 生命機能研究科)  
 Jun-ichiro Enmi, Yoshihiro Lee, Ikuhiro Kida, Yoshichika Yoshioka

- P1-B1-001 Serial Imaging Analysis by both absolute partial pressure of oxygen (pO<sub>2</sub>) and hyperpolarized [1-<sup>13</sup>C] pyruvate metabolism Changes in Cancer Treatment**  
 がん治療における酸素分圧と糖代謝変化の画像解析  
 松尾 政之 (岐阜大学 医学部 放射線科)  
 Masayuki Matsuo, Fuminori Hyodo, Hidekazu Tanaka, Mitchell James, Krishna Murali, Shingo Matsumoto
- P1-B1-002 Design for the Saturation RF Pulse Patterns in MR Fingerprinting for CEST MRI**  
 CEST MRIを対象としたMR Fingerprintingにおける飽和RFパルスパターン設計  
 神波 一穂 (京都大学大学院 情報学研究科 システム科学専攻)  
 Kazuho Kamba, Hirohiko Imai, Megumi Nakao, Tetsuya Matsuda

- P1-B1-003 Individual Time Series Analysis and Morphological Analysis of Kidney of p53 Knockout Medaka by *in vivo* Magnetic Resonance Microscopy**  
MR顕微鏡を用いたp53ノックアウトメダカの個体経時撮影と腎形態評価  
森泉 元 (京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻)  
Hajime Morizumi, Takahiro Nishigaki, Naozo Sugimoto, Tomohiro Ueno

## Day 2

Poster Room (Hotel Nikko Kanazawa, 3F, Kujaku A)

fMRI	9:30 - 10:00
P2-A1-001	<p><b>Motion effect on physiological noise correction in fMRI studies</b> fMRI研究における体動の生理学的ノイズ補正に与える影響 鈴木 千里 (理化学研究所 脳神経科学研究センター 機能的磁気共鳴画像測定支援ユニット) Chisato Suzuki, Kenji Haruhana, Allen Waggoner, Keiji Tanaka, Kenichi Ueno</p>
P2-A1-002	<p><b>Graph theoretical analysis of functional brain network for abnormal binocular function</b> 両眼視機能異常におけるグラフ理論による機能的接続性の検討 吉田 正樹 (東急電鉄株式会社 東急病院眼科) Masaki Yoshida, Masahiro Ida, Yuri Masaoka, Nobuyoshi Koiwa, Akira Yoshikawa</p>
P2-A1-003	<p><b>Homology of functional cortical areas related to pursuit eye movements and heavily myelinated regions in each human individual</b> ヒトの追跡眼球運動に関わる脳領域と高髄鞘化領域の各個人における相同性 山本 哲也 (生理学研究所 心理生理学研究部門) Tetsuya Yamamoto, Kenichiro Miura, Masaki Fukunaga, Norihiro Sadato</p>
P2-A1-004	<p><b>Evaluation of BOLD responses in a chronic-pain animal model after administration of analgesic candidates with different analgesic mechanisms</b> 慢性疼痛モデル動物における作用機序の異なる鎮痛薬に対するBOLD応答の評価 鮫島三樹雄 (熊本大学 大学院 生命科学研究部) Mikio Sameshima, Naoya Yuzuriha, Sosuke Yoshinaga, Mitsuhiro Takeda, Hiroaki Terasawa</p>
P2-A1-005	<p><b>Machine-controlled rigorously periodic odor stimulation and independent component analysis for detecting odor responses in the mouse whole brain</b> 匂い暴露装置を用いた周期的匂い刺激と独立成分解析を利用したマウス全脳における匂い応答の解析 林 芙優 (熊本大学大学院生命科学研究部) Fuyu Hayashi, Sosuke Yoshinaga, Naoya Yuzuriha, Mitsuhiro Takeda, Hiroaki Terasawa</p>
P2-A1-006	<p><b>The timing of neuronal activity changes in the resting-state fMRI obtained with high time-resolution analysis</b> 高時間分解能解析システムを用いた安静時fMRIにおける神経活動領域の時間的ズレの評価 橋 篤志 (量研機構 放射線医学総合研究所 分子イメージング診断治療研究部) Atsushi Tachibana, Yoko Ikoma, Yoshiyuki Hirano, Yasuhiko Tachibana, Jeff Kershaw, Tatsuya Higashi, Takayuki Obata</p>

- P2-A1-007 Default mode network and cognitive function: investigating into resting-state functional connectivity between hemisphere**  
 デフォルトモードネットワークと認知機能 - 左右半球間の安静時機能的接続性の検討 -  
 吉川 輝 (昭和大学 医学部 生理学講座 生体調節機能学部門)  
 Akira Yoshikawa, Masahiro Ida, Yuri Masaoka, Masaki Yoshida, Nobuyoshi Koiwa, Satomi Kubota, Ryo Manabe, Natsuko Iizuka, Masahiko Izumizaki
- P2-A1-008 Difference in network connectivity due to the presence or absence of anesthesia using rsf MRI**  
 rsfMRIを用いた麻酔の有無によるネットワーク接続性の相違の検討  
 川口 尚希 (首都大学東京 健康福祉学部 放射線学科)  
 Naoki Kawaguchi, Junichi Hata, Yawara Haga, Mai Mizumura, Koya Yachida, Koshiro Terawaki, Akira Furukawa
- P2-A1-009 Functional connectivity analysis of upper limb paralyzed stroke patients after rehabilitated with NEURO intervention**  
 脳卒中後上肢麻痺患者のNEURO介入前後におけるFunctional Connectivity解析  
 倉持 麻奈 (首都大学東京 人間健康科学研究科 放射線科学域)  
 Mana Kuramochi, Ryo Ueda, Masahiro Abo, Atsushi Senoo
- P2-A1-010 Exploratory evaluation of marmoset with parkinson's disease by calculating brain function in the resting state**  
 安静時脳機能計測によるパーキンソン病モデルマーモセットの探索的評価  
 谷内田航也 (首都大学東京 健康福祉学部 放射線学科)  
 Koya Yachida, Yawara Haga, Junichi Hata, Takaaki Kaneko, Akiko Uematsu, Mai Mizumura, Naoki Kawaguchi, Akira Furukawa
- P2-A1-011 Optimal measurement and analysis for GABA-edited MRS experiments**  
 再テスト法を用いたGABA-edit MRS実験における最適な計測条件及び解析設定の検討  
 河内山隆紀 (株式会社国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所 認知神経科学研究室)  
 Takanori Kochiyama, Yasuhiro Shimada, Hirohito Kondo M., Ichiro Fujimoto, Ryohei Tamaoki, Shinobu Masaki, Norihiro Sadato, Hiroshi Imamizu

## Machine Learning

10:10 - 10:40

- P2-A2-012 Development of a reconstruction algorithm using the non-uniform fast Fourier transform and machine learning for spiral acquisition**  
 不等間隔高速フーリエ変換と機械学習を用いたSpiral再構成手法の開発  
 玉田 大輝 (山梨大学 医学部 放射線医学講座)  
 Daiki Tamada, Ryoichi Kose, Katsumi Kose, Tetsuya Wakayama, Hiroshi Onishi, Utaroh Motosugi
- P2-A2-013 Deep convolutional neural network for denoising images of low-field scanners**  
 低磁場MRIにおけるdeep learningを用いたノイズ除去の検討  
 中込 真優 (筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物質科学研究科)  
 Mayu Nakagomi, Katsumasa Tanabe, Sodai Hoshiai, Yoshikazu Okamoto, Yasuhiko Terada

- P2-A2-014 Deep Learning Convolutional Neural Network Reconstruction for Noise Reduction of High-Resolution MR Imaging: A Feasibility Study**  
ノイズ低減のための深層学習を用いた高分解能画像再構成  
北島 美香 (熊本大学 医学部 画像診断・治療科)  
Mika Kitajima, Masafumi Kidoh, Hiroyuki Uetani, Machiko Tateishi, Yuichi Yamashita, Kensuke Shinoda, Yasuyuki Yamashita
- P2-A2-015 Improving Image Quality of Synthetic FLAIR by Deep Learning Using Conditional Generative Adversarial Network**  
Conditional Generative Adversarial Network (cGAN) を使用した深層学習による Synthetic FLAIR の画質向上  
萩原 彰文 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科)  
Akifumi Hagiwara, Yujiro Otsuka, Masaaki Hori, Shohei Fujita, Koji Kamagata, Ryusuke Irie, Tomoko Maekawa, Christina Andica, Akihiko Wada, Moeko Horita, Takuya Haruyama, Osamu Abe, Shigeki Aoki
- P2-A2-016 Differentiation of Alzheimer disease and Dementia with Lewy body by structural connectome using deep learning**  
ディープラーニングを使った構造的ネットワークでのアルツハイマー病, レビー小体型認知症の鑑別  
和田 昭彦 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科)  
Akihiko Wada, Ryusuke Irie, Koji Kamagata, Kohei Tsuruta, Tomoko Maekawa, Shohei Fujita, Masaaki Hori, Shigeki Aoki

<b>Heart</b>	10:50 - 11:20
--------------	---------------

- P2-A3-017 Quantitative analysis of turbulent kinetic energy in hypertrophic obstructive cardiomyopathy using 4D flow MRI**  
4D flow MRI を用いた閉塞性肥大型心筋症における乱流エネルギーの定量に関する検討  
岩田 琴美 (日本医科大学付属病院 放射線科)  
Kotomi Iwata, Tetsuro Sekine, Masaki Tachi, Yoichi Imori, Junya Matsuda, Minako Takeda, Yasuo Amano, Makoto Obara, Takeshi Nitta, Shin-ichiro Kumita
- P2-A3-018 Evaluation of left ventricular contractility using aortic flow in cardiac MRI**  
心臓MRIにおける大動脈Flowを用いた左室収縮能の評価  
稲本 英樹 (医療法人社団 CVIC 心臓画像クリニック飯田橋)  
Hideki Inamoto, Tomoya Hosokawa, Tatsuya Nishizaka, Shinji Suzuki, Yuka Amano, Hiromi Sano, Chisato Takamura, Masahiro Terashima
- P2-A3-019 Evaluation of left ventricular diastolic function with PC cine MRI : Comparison with SSFP cine MRI and echocardiography**  
PC cine MRI を用いた左室拡張能評価法の検討 : SSFP cine MRI および心エコーとの比較  
小見正太郎 (北里大学病院 放射線部)  
Shotaro Komi, Yusuke Inoue, Hirofumi Hata
- P2-A3-020 Development and initial verification of high resolution Cine MRI using Retrospective k-t SPEEDER**  
レトロスペクティブk-t SPEEDERを用いた高分解能Cine MRIの開発および初期検討  
竹本 周平 (キャノンメディカルシステムズ株式会社)  
Shuhei Takemoto, Yuichiro Sano, Masaaki Nagashima, Shou Tanaka

- P2-A3-021 Evaluation of k-t SPEEDER in the LV myocardial strain analysis using the MR Wall Motion Tracking**  
MR Wall Motion Tracking を用いた左室心筋ストレイン解析における k-t SPEEDER 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
- P2-A3-022 Investigations of Myocardial tagging MRI with Compressed Sensing**  
Compressed Sensing を併用した心筋 tagging MRI の基礎的検討  
白石 泰宏 (愛媛大学医学部附属病院 放射線部)  
Yasuhiro Shiraishi, Hiroshi Suekuni, Tomoyuki Kido, Hirofumi Rine, Kenji Omoto
- P2-A3-023 The design of locally identifiable tags in tagging MRI**  
Tagging MRI における局所識別可能なタグの設計  
堀 隆昌 (京都大学大学院 情報学研究科 システム科学専攻)  
Takamasa Hori, Hirohiko Imai, Tetsuya Matsuda
- P2-A3-024 Feasibility study of the influence of heart rate changes on fast T1 Mapping using a Polarity Corrected TI Prep (PCTIP) and its correction method**  
PCTIP 法を用いた高速 T1 mapping における心拍変動の影響と補正法に関する検討  
池川 玲 (杏林大学大学院 保健学研究科)  
Rei Ikegawa, Kuninori Kobayashi, Mika Mori, Shigehide Kuhara
- P2-A3-025 Potential for Clinical Use of Myocardial Multi-slice T1 Mapping Using Inversion Recovery T1 Turbo Field Echo (IR-T1TFE) Sequence**  
Inversion Recovery T1-weighted Turbo Field Echo 法を用いた心筋の Multi-slice T1 mapping の臨床適応  
木田 勝博 (岡山赤十字病院 放射線科)  
Katsuhiko Kida, Hideki Inamoto, Masahiro Terashima, Sachiko Goto, Yoshiharu Azuma
- P2-A3-026 Study on Optimization of Contrast and Spatial Resolution in Respiratory Self-Navigated Whole-Heart Coronary Imaging with Phantom Experiment**  
Respiratory Self-Navigated Whole-Heart Coronary Imaging でのコントラストおよび空間分解能最適化の検討  
佐々木正臣 (地方独立行政法人 宮城県立こども病院 放射線部)  
Masaomi Sasaki, Yoshiaki Komori, Davide Piccini, Hideki Ota, Aya Tominaga, Ryo Takahashi, Yuusuke Machii, Yoshihisa Shimanuki
- P2-A3-027 Fundamental study on feature of artifact and its reduction measures in respiratory self-navigated whole-heart coronary imaging method**  
セルフナビゲーション法での冠動脈撮像におけるアーチファクトの出現傾向とその低減についての基礎的検討  
小森 芳秋 (シーメンスヘルスケア株式会社)  
Yoshiaki Komori, Masaomi Sasaki, Aya Tominaga, Hideki Ota, Yoshihisa Shimanuki, Ryo Takahashi, Piccini Davide
- P2-A3-028 Assessment of artifacts due to MRI Compatible Cardiac Implantable Electronic Device generator on cardiac MRI**  
心臓 MRI における MRI 対応心臓植込み型電気的デバイス本体によるアーチファクトの検討  
永井 康宏 (国立循環器病研究センター 放射線部)  
Yasuhiro Nagai, Yukishige Tanida, Yoshiaki Morita, Masaru Shiotani, Wataru Ueki, Kazunori Satou, Kazuto Harumoto, Tetsuya Fukuda, Kouhei Ishibashi



- P2-A4-029 Multiple myelin map correlation analysis with histology in spinal cord**  
 組織染色との相関解析からミエリンコントラストを理解する  
 西尾 真鈴 (首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)  
 Marin Nishio, Junichi Hata, Fumiko Seki, Yawara Haga, Mayu Iida, Hideyuki Okano,  
 Akira Furukawa
- P2-A4-030 Characterization of white matter structures growth in common marmosets**  
 コモンマーモセットにおける白質発達の特性評価  
 関 布美子 (実験動物中央研究所)  
 Fumiko Seki, Keigo Hikishima, Yuji Komaki, Junichi Hata, Akiko Uematsu,  
 Erika Sasaki, Hideyuki Okano
- P2-A4-031 MEMRI visualizes the emotional system nerve nucleus activated by stress reaction**  
 マンガン造影MRIを用いた情動系神経核におけるストレス反応の検出  
 原田 翔平 (藤田保健衛生大学大学院保健学研究科 医用放射線科学領域)  
 Shohei Harada, Kazuki Takano, Kazusa Miyake, Kiyoka Hayashi, Hiroka Yamamoto,  
 Seiji Shirakawa, Masayuki Yamada
- P2-A4-032 Contrast-enhanced MR imaging for visualizing brain lymphatic clearance**  
 脳内クリアランスを可視化するガドリニウム造影MRイメージング  
 高野 一輝 (藤田保健衛生大学 医療科学部 放射線学科)  
 Kazuki Takano, Masayuki Yamada, Shohei Harada, Kiyoka Hayashi, Kazusa Miyake,  
 Hiroka Yamamoto, Seiji Shirakawa, Eizou Umezawa
- P2-A4-033 Separation of Cardiac- and Respiratory-driven motion of cerebrospinal fluid under free breathing**  
 自由呼吸下における脳脊髄液の心拍動性及び呼吸性運動の分離法の検討  
 徳島 徹弥 (東海大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻)  
 Tetsuya Tokushima, Satoshi Yatsushiro, Mitsunori Matsumae, Hideki Atsumi,  
 Kagayaki Kuroda

- P2-A5-034 Amygdala reduction could be an early indication for declining cognitive ability in elderly subjects**  
 高齢者における扁桃体体積と認知機能  
 久保田怜美 (昭和大学 医学部 生理学講座生体調節機能学部門)  
 Satomi Kubota, Yuri Masaoka, Masaki Yoshida, Ryuta Kinno, Akira Yoshikawa,  
 Ryo Manabe, Natsuko Iizuka, Masahiro Ida, Kenjiro Ono, Masahiko Izumizaki
- P2-A5-035 BDNF Val66Met in healthy adults causes regional gray-matter volume correlation differences ---- Met Carriers' brain is less modularly-structured**  
 正常健康人におけるBDNF遺伝子多型 (Val66Met) は脳領域の灰白質体積同士の連動パターンに差異を生じる  
 上田 一生 (産業医科大学 医学部 放射線科)  
 Issei Ueda, Koichiro Sugimoto, Kazuhiro Takemoto, Keita Watanabe, Shingo Kakeda,  
 Asuka Katsuki, Reiji Yoshimura, Yukunori Korogi

- P2-A5-036 Gray matter volume changes induced by long-term training of world class gymnasts: comparison with healthy controls**  
**世界トップレベルの体操競技選手の長期間のトレーニングによる脳灰白質体積：正常対照群との比較**  
 倉持 麻奈（首都大学東京 人間健康科学研究科 放射線科学域）  
 Mana Kuramochi, Koji Kamagata, Christina Andica, Hiroyuki Tomita, Hidefumi Waki, Wataru Uchida, Yuki Takenaka, Akifumi Hagiwara, Makoto Fukuo, Mutsumi Harada, Masami Goto, Shigeki Aoki, Hisashi Naito
- P2-A5-037 T1rho and pathological findings of gliomas**  
**神経膠腫におけるT1rhoと病理学的所見の検討**  
 明石 敏昭（東北大学病院 放射線診断科）  
 Toshiaki Akashi, Shiho Sato, Masahiro Kitami, Makoto Obara, Kei Takase
- P2-A5-038 Evaluation of the internal thalamic structure on MP2RAGE by the texture analysis**  
**テクスチャー解析を用いたMP2RAGEでの視床内部構造の評価**  
 中根 俊樹（名古屋大学 医学部 附属病院 放射線科）  
 Toshiaki Nakane, Toshiaki Taoka, Hisashi Kawai, Yutaka Kato, Yasuo Sakurai, Katsuya Maruyama, Shinji Naganawa
- P2-A5-039 Diagnostic value of DIR-like imaging in detection of multiple sclerosis plaques**  
**多発性硬化症におけるDIR類似画像の有用性の検討**  
 小玉 亮一（長崎北病院 放射線科）  
 Ryoichi Kodama, Tatsuro Miyake, Takeshi Ideguchi, Toshimasa Fujishita, Makoto Ochi
- P2-A5-040 Follow up observation of herpes simplex encephalitis with multiphase ASL**  
**multiphase ASL, FLAIR, DWI, T1WI, T2\*の比較検討による経過観察をしたヘルペス脳炎の一例**  
 田中 茂子（若草第一病院 放射線科）  
 Shigeko Tanaka, Tetsuo Yamaguchi, Naoko Kinoshita, Yuko Sugimori, Hiroshi Nishio, Satoshi Doishita
- P2-A5-041 Improving the differentiation ability of brain tumors using the combination of magnetization transfer metrics and diffusional kurtosis imaging**  
**Magnetization Transfer効果を用いた高分子化合物画像と拡散尖度画像を組み合わせた脳腫瘍鑑別の改善**  
 鈴木 雄一（東京大学 医学部 附属病院 放射線部・科）  
 Yuichi Suzuki, Kouhei Kamiya, Shouta Tanaka, Masaaki Hori, Harushi Mori, Kenji Ino, Jiro Sato, Shigeki Aoki, Nobuhito Saito, Takashi Shiraki, Osamu Abe
- P2-A5-042 Relationship between brain metabolite concentrations/volumes/DKI estimates during neonatal period and developmental prognosis in preterm infants**  
**早産児の新生児期における脳内代謝物濃度／脳容積／DKI解析値の発達の予後予測性の検討**  
 富安もよこ（量研機構 放医研）  
 Moyoko Tomiyasu, Noriko Aida, Jun Shibasaki, Mikako Enokizono, Yasuhiko Tachibana, Hiroshi Kawaguchi, Masahiko Sato, Kouki Kusagiri, Yasutake Muramoto, Ai Kitagawa, Eiji Shimizu, Takayuki Obata, Tatsuya Higashi

- P2-A6-043 Evaluating reproducibility and gender differences of cerebral perfusion in healthy volunteers observed by multi-delay post labeling delay time ASL**  
Multi-PLD ASL法により観察された健康ボランティアにおける脳灌流の再現性と性差の評価  
大友 真姫 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 放射線医学分野)  
Maki Otomo, Takashi Abe, Yuki Matsumoto, Yuki Kanazawa, Masafumi Harada
- P2-A6-044 Evaluation of the 3D-pCASL using Pseudo-Steady-State Turbo Spine echo with Compressed SENSE**  
Compressed SENSEを併用した3D-pseudo-steady-state pCASLの検討  
石坂 欣也 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)  
Kinya Ishizaka, Noriyuki Fujima, Takuya Aoike, Suzuko Aoike, Masami Yoneyama, Masanobu Nakamura, Kohsuke Kudo
- P2-A6-045 Evaluation of injection rate of Gadobutrol in perfusion MRI**  
灌流MRIにおけるGadobutrolの注入速度に関する検討  
志村 亮祐 (北海道大学病院 放射線診断科)  
Ryosuke Shimura, Yukie Shimizu, Taisuke Harada, Hiroyuki Kameda, Noriyuki Fujima, Kohsuke Kudo
- P2-A6-046 Phase I study of  $^{17}\text{O}$ -labeled water: safety and feasibility study of indirect proton MRI for the evaluation of cerebral blood flow**  
 $^{17}\text{O}$ 標識水の第1相臨床試験：安全性および脳血流MRIの実現可能性に関する検討  
原田太以佐 (北海道大学病院 放射線診断科)  
Taisuke Harada, Kohsuke Kudo, Hiroyuki Kameda, Ryota Sato, Toru Shirai, Yoshitaka Bito, Noriyuki Fujima, Satonori Tsuneta, Toshifumi Nogawa, Kenichiro Maeda, Hiroshi Hayashi, Makoto Sasaki

- P2-A7-047 Construction of voxel-based morphometry of  $R_1$  and  $R_2^*$  derived from quantitative parameter mapping**  
QPMから算出した $R_1$ および $R_2^*$ の標準脳の作成  
金澤 裕樹 (徳島大学大学院 医歯薬学研究部)  
Yuki Kanazawa, Yuki Kinjo, Masafumi Harada, Hiroaki Hayashi, Yo Taniguchi, Yoshitaka Bito, Yuki Matsumoto, Masaharu Ono
- P2-A7-048 The benefit of convolutional neural-network for generating myelin volume fraction map from synthetic MRI images**  
Synthetic MRIを利用したミエリンマップ推定における畳み込みニューラルネットワークの有用性  
立花 泰彦 (医工連携画像研究チーム 分イメ部 放医研 量研機構)  
Yasuhiko Tachibana, Akifumi Hagiwara, Masaaki Hori, Misaki Nakazawa, Tokuhiko Omatsu, Riwa Kishimoto, Shigeki Aoki, Tatsuya Higashi, Takayuki Obata
- P2-A7-049 The influence of slice gap on the quantitative value of Synthetic MRI**  
スライス間隔がSynthetic MRIの定量値に及ぼす影響  
堀内 彰 (大久保病院 放射線科)  
Akira Horiuchi, Hitomi Yokokawa, Ryouta Ono, Hirotsugu Matsumoto, Sonoka Nakachi, Miki Igarashi, Shouichi Mizukami

- P2-A7-050 Computation of T2-weighted images from quantitative MR parameter maps acquired by using three dimensional RF-spoiled gradient echo**  
 3D RF-spoiled gradient echoを用いた定量値マッピングにおけるT2強調画像生成手法の検討  
 雨宮 知樹 (株式会社日立製作所 研究開発グループ)  
 Tomoki Amemiya, Yo Taniguchi, Suguru Yokosawa, Toru Shirai, Ryota Sato, Hisaaki Ochi
- P2-A7-051 Reliability of Cortical Thickness Analysis and Subcortical Structure Volumetry in Healthy Volunteers based on 3D Synthetic MRI**  
 3D Synthetic MRIにおける皮質厚および大脳皮質下構造容積測定の信頼性評価  
 藤田 翔平 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)  
 Shohei Fujita, Akifumi Hagiwara, Masaaki Hori, Issei Fukunaga, Takuya Haruyama, Moeko Horita, Christina Andica, Tomoko Maekawa, Ryusuke Irie, Koji Kamagata, Kanako Kumamaru, Akihiko Wada, Nozomi Hamasaki, Shigeki Aoki
- P2-A7-052 Synthetic MR Angiography: MR Angiography based on 3D Synthetic MR imaging**  
 Synthetic MR Angiography: 3D Synthetic MR imagingに基づく MR anigography  
 藤田 翔平 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)  
 Shohei Fujita, Akifumi Hagiwara, Nozomi Hamasaki, Masaaki Hori, Yujiro Otsuka, Issei Fukunaga, Nao Takano, Takuya Haruyama, Moeko Horita, Christina Andica, Tomoko Maekawa, Ryusuke Irie, Koji Kamagata, Kanako Kumamaru, Michimasa Suzuki, Akihiko Wada, Shigeki Aoki
- P2-A7-053 Brain tissue and myelin volumetry based on synthetic MRI with various in-plane resolutions at 3.0 T MRI system**  
 Synthetic MRIによる脳容積測定とミエリン測定の異なる面内分解能における測定値の3Tでの比較  
 堀田 萌子 (首都大学東京 人間健康科学研究科 放射線科学域)  
 Moeko Horita, Christina Andica, Akifumi Hagiwara, Masaaki Hori, Koji Kamagata, Ryusuke Irie, Akihiko Wada, Tomoko Maekawa, Shohei Fujita, Nozomi Hamasaki, Kanako Kumamaru, Takuya Haruyama, Takako Shirakawa, Akira Furukawa, Shigeki Aoki
- P2-A7-054 The correlation of signal and TI on IR image using Synthetic MRI ; comparison with white matter hyperintensity and chronic cerebral infarction**  
 Synthetic MRIのIR imageにおけるTIと信号の関係；慢性虚血性変化と慢性期梗塞の比較  
 宮田 真里 (産業医科大学 放射線科)  
 Mari Miyata, Shingo Kakeda, Hidekuni Narimatsu, Hiroyuki Kabasawa, Atsushi Nozaki, Yukunori Korogi

## Image & Data Processing

15:50 - 16:20

- P2-A8-055 Interpretation of stimulated echoes using product operators**  
 Stimulated echoの直積演算子による解釈  
 押尾 晃一 (慶應義塾大学 医学部 放射線診断科)  
 Koichi Oshio
- P2-A8-056 A New Iterative Phase Correction Method for Reference Less EPI**  
 Reference Less EPIのための位相補正法の開発  
 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)  
 Tetsuya Wakayama, Hiroyuki Kabasawa

- P2-A8-057 Non-Cartesian imaging for permanent magnet MRI systems**  
 永久磁石MRIにおけるnon-Cartesian imaging  
 中尾 愛 (筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)  
 Ai Nakao, Yasuhiko Terada
- P2-A8-058 Correction of the image distortion due to the gradient field error using multipoint magnetic field data of MR signals**  
 多点磁場計測データを用いた勾配磁場誤差による画像歪みの補正方法  
 樋口 正法 (金沢工業大学 先端電子技術応用研究所)  
 Masanori Higuchi
- P2-A8-059 Application of Obliquely-scanned MR Compressed Sensing to Phase-varied Images**  
 オブリークスキャン法を利用した圧縮センシングの位相画像応用  
 佐々木裕也 (宇都宮大学 大学院工学研究科 情報システム科学専攻)  
 Yuya Sasaki, Satoshi Ito
- P2-A8-060 Evaluation of MeACS (MeAS with Compressed sensing) optimized imaging parameters using phantom**  
 ファントムを用いたMeACS(MeAS with Compressed sensing)最適条件の検討  
 千葉 寿恵 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI営業部)  
 Hisae Chiba, Youhei Matsuoka, Yuichi Yamashita, Hiroki Kondo, Masaaki Umeda
- P2-A8-061 Usefulness of the 3D-MR Neurography using Compressed-SENSE**  
 3D-MR Neurography における Compressed-SENSE の有用性  
 青池 拓哉 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)  
 Takuya Aoike, Noriyuki Fujima, ○Kinya Ishizaka, Masami Yoneyama,  
 Masanobu Nakamura, Hiroyuki Sugimori, Kohsuke Kudo
- P2-A8-062 Effect on Surface Coil Intensity Correction from Refocusing Flip Angle**  
 Refocusing Flip Angle および信号均一化フィルタの組み合わせによる画質変化  
 松下 利 (岡山大学病院 医療技術部 放射線部門)  
 Toshi Matsushita, Yusuke Maura, Akira Kurozumi, Naoki Nishid, Tomohiro Inoue,  
 Saki Nishioka, Chihiro Kurose, Seiichiro Ohno, Seiji Tahara
- P2-A8-063 Template-enhanced ZTE attenuation correction for brain FDG-PET/MR imaging**  
 テンプレートを組み合わせた Zero echo TE 画像による脳FDG-PET/MRの吸収補正  
 関根 鉄朗 (日本医科大学 医学部 放射線科)  
 Tetsuro Sekine, Bradley Kemp, Sandeep Kaushik, Florian Wiesinger, Gaspar Delso

## Imaging Technique

16:30 - 17:00

- P2-A9-064 Brain MR Angiography base on 3D time-of-flight technique with pseudo golden angle radial sampling**  
 Pseudo Golden Angle Radial scan を用いた頭部3D-TOF MRAの検討  
 古河 勇樹 (東京警察病院 放射線科)  
 Yuki Furukawa, Takashige Yoshida, Masami Yoneyama, Kohei Yuda, Takashi Namiki,  
 Nobuo Kawauchi

- P2-A9-065 Evaluation of the T1-TFE based non-contrast enhanced 4D-MRA (CINEMA) with Compressed SENSE**  
Compressed SENSEを用いた T1-TFE CINEMA法の検討  
石坂 欣也 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)  
Kinya Ishizaka, Noriyuki Fujima, Takuya Aoike, Masanobu Nakamura, Masami Yoneyama, Kohsuke Kudo
- P2-A9-066 Investigation of plaque imaging using the Quick Star**  
Quick Starを用いたプラーク評価パラメータの基礎的検討  
北村 美穂 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)  
Miho Kitamura, Yutaka Machii, Ryutaro Yano, Sachiko Isono, Ayako Ninomiya
- P2-A9-067 REACT with B1-insensitive broadband pulses for improvement of image quality in the Subclavian artery MRA**  
B1-insensitive broadband pulse併用 REACTによる鎖骨下動脈MRA改善の検討  
蓼沼 仁 (東京女子医科大学病院 中央放射線部)  
Hitoshi Tadenuma, Kayoko Abe, Masami Yoneyama, Kazuo Kodaira, Yutaka Hamatani, Isao Shiina, Yasuhiro Goto, Isao Tanaka, Shuji Sakai
- P2-A9-068 Optimization of UTE(Ultrashort TE) in Cervical Imaging**  
Ultrashort TE(UTE)を用いた頸部撮像の最適化  
二宮 綾子 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)  
Ayako Ninomiya, Kazuhiro Sueoka, Ryutaro Yano, Sachiko Isono, Miho Kitamura
- P2-A9-069 Pseudo-steady-state 2D-TSE acquisition in fundamental study**  
Pseudo-steady-state (PSS) - 2D TSE法の基礎検討  
森田 康祐 (熊本大学医学部附属病院 中央放射線部)  
Kosuke Morita, Masami Yoneyama, Masanobu Nakamura, Takeshi Nakaura, Seitaro Oda, Hiroyuki Uetani, Mika Kitajima, Yasuyuki Yamashita
- P2-A9-070 Effects of Diffusion time with Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) sequence: Asparagus Phantom for diffusion tensor imaging**  
Oscillating Gradient Spin Echo法による拡散時間の影響：アスパラガスファントムを用いた検討  
福永 一星 (順天堂大学医学部附属 順天堂医院)  
Issei Fukunaga, Masaaki Hori, Katsutoshi Murata, Tomoko Maekawa, Nozomi Hamasaki, Kouhei Kamiya, Saori Koshino, Kohei Tsuruta, Syo Murata, Nao Takano, Hideo Kawasaki, Syuji Sato, Haruyoshi Hoshito, Michimasa Suzuki, Shigeki Aoki
- P2-A9-071 Image quality evaluation of Turbo-spin-echo-DWI using SPLICE method: Phantom Study**  
SPLICE法を用いた Turbo-spin-echo-DWIの画質評価：Phantom Study  
平山 博之 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)  
Hiroyuki Hirayama, Kinya Ishizaka, Noriyuki Fujima, Masami Yoneyama, Kohsuke Kudo
- P2-A9-072 A new robust technique for simultaneous acquisition of diffusion MRI and MR elastography: diffusion-MRE**  
拡散・弾性率情報の同時収集: diffusion-MRE  
伊東 大輝 (首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)  
Daiki Ito, Tomokazu Numano, Kazuyuki Mizuhara, Toshikatsu Washio, Masaki Misawa, Naotaka Nitta

**P2-A10-073 The utility of R2\* map acquired by IDEAL-IQ for the evaluation of hepatic function**

IDEAL-IQによって得られたR2\*mapの肝機能評価における有用性についての検討

松田 恵 (愛媛大学医学部 放射線科)

Megumi Matsuda, Takaharu Tsuda, Teruhito Kido, Hiroaki Tanaka,  
Teruhito Mochizuki, Yasuhiro Shiraishi, Hiroshi Suekuni**P2-A10-074 Texture analysis of quantitative susceptibility mapping in the cirrhotic liver**  
肝硬変患者における定量的磁化率マッピング：Texture解析による検討

吉川 仁人 (北海道大学病院 放射線診断科)

Masato Yoshikawa, Kohsuke Kudo, Taisuke Harada, Ryota Sato, Toru Shirai,  
Yoshitaka Bito**P2-A10-075 Examination on the z-direction FOV of upper abdominal quantitative susceptibility mapping**

上腹部定量的磁化率マッピングの体軸方向FOVに関する検討

藤原 太郎 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)

Taro Fujiwara, Ryota Sato, Hiroyuki Sugimori, Kinya Ishizaka, Taisuke Harada,  
Kohsuke Kudo**P2-A10-076 Comparison of rapid respiratory effect of gadolinium contrast agents**

Gd造影剤の呼吸に対する急性期の影響に関する検討

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, Akira Kunimatsu, Yusuke Inoue, Osamu Abe,  
Kuni Ohtomo, Shigeru Kiryu**P2-A10-077 Utility for improvement of image quality of gadoxetic acid-enhanced hepatobiliary phase imaging for patients with unstable breath holding**

Navi-TIGRE：息止め不良症例におけるEOB造影MRI肝細胞造影相の画質改善における有用性の検討

神岡 尚吾 (広島大学病院 診療支援部)

Shogo Kamioka, Yuji Akiyama, Yuko Nakamura, Toru Higaki, Takayuki Tamura,  
Takashi Nishihara, Kuniaki Harada, Masahiro Takizawa, Yoshitaka Bito, Kazuo Awai**P2-A10-078 Usefulness of compressed sensing technology for the hepatobiliary phase images of gadoxetate-enhanced MRI: preliminary experience**

EOB-MRI肝細胞相におけるcompressed sensing法の応用：初期経験

佐藤 圭亮 (福岡大学医学部放射線医学教室)

Keisuke Sato, Kengo Yoshimitsu, Atsushi Nozaki

**P2-B1-001 The Potentiality of Diffusion Neural Structural Connectome and Functional Connectome with MRI**

神経構造的・機能的コネクトーム解析の相違と可能性

羽賀 柔 (首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域)

Yawara Haga, Junichi Hata, Akiko Uematsu, Mai Mizumura, Fumiko Seki,  
Takaaki Kaneko, Hideyuki Okano, Akira Furukawa

- P2-B1-002 Effect of sex differences on brain structural network revealed by data-driven clustering method**  
 データ駆動型クラスタリングに基づく性差が脳構造ネットワークに及ぼす影響の検討  
 奥村 康平 (同志社大学大学院 生命医科学研究科)  
 Kouhei Okumura, Satoru Hiwa, Tomoyuki Hiroyasu
- P2-B1-003 A MR g-Ratio Based Connectome Analysis in Multiple Sclerosis**  
 多発性硬化症におけるMR g-Ratio Based Connectome解析  
 鎌形 康司 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学講座)  
 Koji Kamagata, Andrew Zalesky, Kazumasa Yokoyama, Akifumi Hagiwara,  
 Yuki Takenaka, Christina Andica, Asami Saito, Ryusuke Irie, Masaaki Hori,  
 Akihiko Wada, Nobutaka Hattori, Shigeki Aoki
- P2-B1-004 Connectome analysis using multi-shell DW-MRI data of world class gymnasts**  
 Multi-shell DWIを用いた世界的な体操競技選手の conectome解析の検討  
 内田 航 (順天堂大学 医学部 医学部放射線診断学講座)  
 Wataru Uchida, Koji Kamagata, Christina Andica, Hiroyuki Tomita, Hidefumi Waki,  
 Mana Kuramochi, Yuki Takenaka, Akifumi Hagiwara, Makoto Fukuo,  
 Mutsumi Harada, Shigeki Aoki, Hisashi Naito

<b>Hardware</b>	10:10 - 10:40
-----------------	---------------

- P2-B2-005 Feasibility study on integration of MR and RF capacitive hyperthermia operating at 8MHz**  
 8MHzRF誘電加熱ハイパーサーミアとMRI融合の可能性の検討  
 奥田 祐希 (東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)  
 Yuki Okuda, Masaki Sagae, Tetsuya Sekiguchi, Tetsuji Nomura, Motoji Tsujiguchi,  
 Kagayaki Kuroda
- P2-B2-006 Development of temperature-variable MR microimaging system (I)**  
 温度可変MRマイクロイメージングシステムの開発 (I)  
 高川 直也 (筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)  
 Naoya Takagawa, Yasuhiko Terada
- P2-B2-007 Design of cylindrical gradient coils using singular value decomposition and genetic algorithm**  
 特異値分解と遺伝的アルゴリズムを組み合わせた円筒型勾配磁場コイルの開発  
 坂口 和也 (筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)  
 Kazuya Sakaguchi, Koki Matsuzawa, Yasuhiko Terada
- P2-B2-008 Study on 3D shaped gradient coil pattern design using SVD method**  
 特異値分解法を用いた立体配線型傾斜磁場コイルパターンへの検討  
 今村 幸信 (株式会社日立製作所 研究開発グループ)  
 Yukinobu Imamura, Akira Kurome, Shin Hoshino
- P2-B2-009 Investigation of Parallel RF Coil of Loop and Dipole for Vertical Magnetic Field MRI**  
 垂直磁場MRI向けループ-ダイポール並列RFコイルの検討  
 大竹 陽介 (株式会社日立製作所 研究開発グループ)  
 Yosuke Otake, Kohjiro Iwasawa, Hisaaki Ochi, Masayoshi Dohata, Takahide Shimoda



- P2-B2-010 Acoustic Noise Reduction of Pulse Sequence by Using Pulse Sequence Editor**  
パルスシーケンスエディタを用いた静音シーケンスの開発  
谷口 陽 (株式会社日立製作所 研究開発グループ)  
Yo Taniguchi, Toru Shirai, Yukari Yamamoto, Hisaaki Ochi
- P2-B2-011 Optimization of a traversable wire path of the transverse gradient coil for a magnetic resonance microscope**  
MR顕微鏡の横方向の傾斜磁場コイルに対する一筆書きコイルパターンの最適化  
西垣 貴裕 (京都大学 医学研究科 人間健康科学科)  
Takahiro Nishigaki, Shin-ichi Urayama, Naozo Sugimoto, Tomohiro Ueno
- P2-B2-012 Effect of RF shield for transmit/receive coil on SAR at 7T MRI**  
7T-MRI送受信コイル用RFシールドのSARへの影響  
松岡雄一郎 (情報通信研究機構)  
Yuichiro Matsuoka, Ikuhiro Kida
- P2-B2-013 Phase changes on the Bloch-Siegert calibration scan for parallel transmit at 7T: A comparison between non-spoiled and spoiled gradient echoes**  
7T pTx較正スキャンにおけるBloch-Siegert法の位相変動: GREとspoiled GREとの比較  
松田 豪 (岩手医科大学医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門)  
Tsuyoshi Matsuda, Kota Takeda, Tsuyoshi Metoki, Yuji Iwadate, Kohsuke Kudo, Makoto Sasaki

## Breast & Female Pelvis

10:50 - 11:20

- P2-B3-014 Evaluation of early response to neoadjuvant chemotherapy or breast cancer; Usefulness of texture analysis of DCE and histogram analysis of DW-MRI**  
乳癌術前化学療法におけるMRIテクスチャー解析・ヒストグラム解析の有用性  
黒木 嘉典 (にいむら病院 画像センター)  
Yoshifumi Kuroki, Nozomi Ohhashi, Keishi Watanabe, Kei Iha, Akashi Ikehara, Shinji Niimura, Tokiko Niimura
- P2-B3-015 Computed high b-value DWI for improving image conspicuity of breast tumor: a comparative study with actual measured DWI**  
乳腺におけるcomputed DWI(cDWI)とactual measured DWI(aDWI)の腫瘍描出能の比較と描出能向上の検討  
田村 隆行 (広島大学病院 診療支援部 画像診断部門)  
Takayuki Tamura, Miyuki Takasu, Toru Higaki, Kazushi Yokomachi, Yuji Akiyama, Hiroomi Sumida, Yasushi Nagata, Kazuo Awai
- P2-B3-016 Reduced field-of-view diffusion-weighted MR imaging for assessing the local extent of uterine cervical cancer**  
Reduced FOV DWIを用いた子宮頸癌の局所進展評価の検討  
竹内麻由美 (徳島大学 医学部 放射線科)  
Mayumi Takeuchi, Kenji Matsuzaki, Masafumi Harada
- P2-B3-017 Predicting early response to chemoradiotherapy for uterine cervical cancer using intravoxel incoherent motion MR imaging**  
IVIMを用いた子宮頸癌の放射線化学療法における早期治療効果予測の検討  
加藤 博基 (岐阜大学 医学部 放射線科)  
Hiroki Kato, Kae Esaki, Takahiro Yamaguchi, Hidekazu Tanaka, Masayuki Matsuo

**P2-B3-018 Accuracy of T1 measurements for the uterus Using Variable Flip Angle methods with B1 Correction by Bloch-Siegert method**  
Bloch-Siegert 法によるB1補正を用いたVariable Flip Angle 法での子宮のT1値測定精度

中川 貞裕 (旭川医科大学病院 診療技術部 放射線技術部門)

Sadahiro Nakagawa, Shunta Ishitoya, Toshiharu Moriya, Takafumi Nakata, Naoto Mori, Eriko Takabayashi, Kunihiro Iwata, Akiko Ohya, Masakazu Uno, Atsutaka Okizaki

**P2-B3-019 Study of the contrast improvement of PROPELLER T2-weighted images in the gynecological area**

婦人科領域におけるPROPELLER T2強調画像のコントラスト改善の検討

木下 友都 (上尾中央総合病院)

Yuto Kinoshita, Ryu Iijima

**P2-B3-020 Characterization of cystic ovarian lesions using machine learning: comparison with quantitative and qualitative assessment**

卵巣嚢胞性疾患のMRIによる鑑別における定量的評価および機械学習の有用性：定性的評価との比較

浪本 智弘 (熊本大学大学院 生命科学研究部 放射線診断科)

Tomohiro Namimoto, Yoko Kikuchi, Takeshi Nakaura, Masataka Nakagawa, Seitaro Oda, Yasuyuki Yamashita

## QSM & SWI

14:30 - 15:00

**P2-B4-021 Whole Brain Quantitative Susceptibility Mapping using Spherical Mean Value Filtering and Local Polynomial Approximation**

球面平均値フィルタリングと局所多項式近似を用いた全脳定量的磁化率マッピング法

白猪 亨 (株式会社 日立製作所 研究開発グループ)

Toru Shirai, Ryota Sato, Yasuo Kawata, Takenori Murase, Yoshitaka Bito, Hisaaki Ochi

**P2-B4-022 Measurement of the oxygen extraction fraction in chronic ischemia using high-resolution quantitative susceptibility mapping at 7T**

7T高分解能定量的磁化率マッピングを用いた慢性脳虚血患者のOEF計測

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

Ikuko Uwano, Kentaro Fujimoto, Kuniaki Ogasawara, Kenji Ito, Makoto Sasaki

**P2-B4-023 Hybrid sequence and analysis of structural and susceptibility images for early diagnosis of Alzheimer's disease**

アルツハイマー病早期診断に向けた構造画像と磁化率画像のハイブリッドシーケンスおよび解析

佐藤 良太 (株式会社日立製作所 研究開発グループ)

Ryota Sato, Kohsuke Kudo, Yasuo Kawata, Niki Udo, Masaaki Matsushima, Ichiro Yabe, Akinori Yamaguchi, Toru Shirai, Yoshitaka Bito, Hisaaki Ochi

**P2-B4-024 Age-dependent changes in normal nigrosome-1 on susceptibility-weighted imaging**

磁化率強調画像におけるnigrosome-1の加齢性変化

中塚 智也 (東邦大学 佐倉病院 放射線科)

Tomoya Nakatsuka, Shusuke Kasuya, Noriko Kitamura, Tsutomu Inaoka, Ryuji Sakakibara, Hitoshi Terada

- P2-B4-025 Detecting intracerebral lesions of amyotrophic lateral sclerosis by diffusion kurtosis imaging and quantitative susceptibility mapping**  
拡散尖度イメージングと定量的磁化率マッピングを用いた筋萎縮性側索硬化症の画像診断  
伊藤 賢司 (岩手医科大学 医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門)  
Kenji Ito, Hisashi Yonezawa, Junko Takahashi, Ikuko Uwano, Yasuo Terayama, Makoto Sasaki

## Contrast Agent

16:30 - 17:00

- P2-B5-026 Basic investigation of new USPIO particles**  
新規USPIO製剤における基礎的検討  
加藤 直樹 (ゲルベ・ジャパン株式会社 診断薬事業部)  
Naoki Kato, Satoshi Nohara, Yoshio Ito, Shigeaki Kato, Satoshi Yoshise
- P2-B5-027 Evaluation of USPIO contrast effect by using Gd permeability in rat brain glioma model**  
ラット脳腫瘍USPIO造影効果をGd造影剤透過性を用いて評価する  
井藤 隆太 (滋賀医科大学 医学部 附属病院 放射線部)  
Ryuta Ito, Atsuko Yamamoto, Shigehiro Morikawa, Kiyoshi Murata
- P2-B5-028 Development of Nano-sensor contrast agent for detecting low-pH area in tumor region with extremely signal enhancement**  
極めて高い信号上昇で腫瘍内低酸素領域を検出する新規ナノ・センサー造影剤の開発  
國領 大介 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所)  
Daisuke Kokuryo, Peng Mi, Cabral Horacio, Tsuneo Saga, Ichio Aoki, Nobuhiro Nishiyama, Kazunori Kataoka
- P2-B5-029 Metal element specific identification of deposited gadolinium in rat brain structure using an electron probe micro analyzer**  
ガドリニウムの脳内残存沈着に関する電子線マイクロアナライザを用いた元素特異的の微視画像解析  
山田 雅之 (藤田保健衛生大学 医療科学部 放射線学科)  
Masayuki Yamada, Hiroka Yamamoto, Kazuki Takano, Masayoshi Kobayashi, Shohei Harada, Ayako Ikarashi, Seiji Shirakawa, Eizou Umezawa

## Abdomen & Pelvis

17:10 - 17:40

- P2-B6-030 Extracellular volume fraction on Gd-EOB-DTPA-enhanced MRI as a prognostic factor in patients with pancreatic adenocarcinoma**  
膵臓癌予後予測に関するGd-EOB-DTPA-enhanced MRIによる細胞外液分画値の有用性  
丹羽 慶彰 (鹿児島大学病院 臨床技術部 放射線部門)  
Yoshiaki Niwa, Yoshihiko Fukukura, Takashi Iwanaga, Hirokazu Otsuka, Masashi Sasaki, Yuuiti Kumagae, Tomoyuki Okuaki, Takuro Fujisaki, Yasumasa Saigo, Takashi Yoshiura

- P2-B6-031 Influence of fat deposition on T1 mapping of the pancreas: Evaluation by dual flip angle MR imaging with and without fat suppression**  
Dual flip angle 法を用いた膵臓の T1 マッピングにおける脂肪沈着の影響：脂肪抑制の有無による比較検討  
東 麻由美 (山口大学 医学部 放射線科)  
Mayumi Higashi, Masahiro Tanabe, Katsuyoshi Ito
- P2-B6-032 The additional utility of apparent diffusion coefficient values of renal pelvic carcinoma for predicting metastasis**  
腎盂癌の転移の予測に対する ADC の有用性  
吉田 理佳 (島根大学医学部 放射線医学講座)  
Rika Yoshida, Takeshi Yoshizako, Kazuya Okamura, Shota Tanaka, Mitsunari Maruyama, Shinji Ando, Takashi Katsube, Megumi Nakamura, Takafumi Uchida, Hiroya Asou, Hajime Kitagaki
- P2-B6-033 Evaluation of renal perfusion using 3D-ASL in healthy subjects**  
FAIR 法による 3D-ASL を用いた腎血流評価の検討  
塩谷 優 (国立循環器病研究センター 放射線部)  
Masaru Shiotani, Yoshiaki Morita, Yasuhiro Nagai, Wataru Ueki, Hirotsugu Ida, Kazunori Satou, Yukishige Tanida, Kazuto Harumoto, Yoshirou Hori, Tetsuya Fukuda, Takashi Ueda
- P2-B6-034 Direct visualization of physiological intestinal flow using unenhanced MR imaging with spin labeling technique**  
血液スピラベリング法 Time-spatial labeling inversion pulse を用いた蠕動による腸管内フローの可視化  
甲斐 征八 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)  
Seiya Kai, Kenji Kunimitsu, Jyun Isogai
- P2-B6-035 Mesenteric venous occlusion assessed by MRI in rabbit model**  
腸間膜静脈閉塞モデルウサギを用いた MRI による腸間膜虚血所見の検討  
井上 明星 (東近江総合医療センター)  
Akitoshi Inoue, Norihisa Nitta, Shinichi Ohta, Kai Takaki, Kiyoshi Murata
- P2-B6-036 High spatial resolution three-dimensional T2 weighted image using two-dimensional radio frequency excitation technique for prostate imaging**  
2D-RF 励起技術を使用した高空間分解能 3D-T2WI 前立腺撮像方法の検討  
山崎 達也 (香川大学 医学部 附属病院 放射線部)  
Tatsuya Yamasaki, Yusuke Uehara, Takuya Kobata, Takashi Ishimori, Kazuo Ogawa, Yuko Fukuda
- P2-B6-037 Restricted diffusion can not be accurately evaluated by computed DWI (cDWI) in prostate**  
Computed DWI(cDWI) は制限拡散を考慮していない：前立腺による検討  
鶴田 航平 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)  
Kohei Tsuruta, Masaaki Hori, Issei Fukunaga, Nozomi Hamasaki, Akihiko Wada, Ryusuke Irie, Shohei Fujita, Syo Murata, Nao Takano, Hideo Kawasaki, Syuji Satou, Haruyoshi Hoshito, Shigeki Aoki