

第 19 回 NMR マイクロイメージング研究会

2015 年 8 月 12 日(水) 慶應義塾大学 日吉キャンパス 来往舎2階 大会議室+中会議室

8:45 ~ 大会議室前にて受付開始

Program

9:25-9:30 Opening

9:25~ 開会挨拶

慶應義塾大学 理工学部 小川邦康

9:30-10:25 Session 1

- OP1** 9:30 - 9:48 MR Fingerprinting の試み 1
寺田康彦(筑波大学 数理物質系)
- OP2** 9:48-10:06 平板型勾配磁場コイル設計における DUCAS の性能評価
松澤 晃樹(筑波大学数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)
- OP3** 10:06-10:24 マイクロイメージングのための MEMS 勾配磁場・RFコイル
土肥徹次(中央大学)

10:30-11:45 Session2

- OP4** 10:30-10:48 0.2T 永久磁石 MRI を用いた屋外樹木内樹液の流速測定
長田晃佳(筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)
- OP5** 10:48-11:06 9.4T 縦型超伝導磁石 MRI における超高速イメージングの検討
ーEPI と Spiral の比較ー
児玉奈緒(筑波大学大学院 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)
- OP6** 11:06-11:24 高均一・高安定 1.5T コンパクト超電導マグネットシステム
寺尾泰昭(ジャパンスーパーコンダクタテクノロジー株式会社)
- OP7** 11:24-11:42 MRI software platform(MRI 統合開発環境)の開発
巨瀬勝美(筑波大学数理物質系物理工学域)

11:45-12:45 Lunch

12:45-13:50 Poster Session

- P1** 踵骨撮像用 RF プローブの開発
福島正裕(筑波大学大学院数理物質科学研究科)
- P2** 汎用デジタル機器を用いたスーパーナイキスト MRI トランシーバーの開発
津田真人(筑波大学大学院数理物質科学研究科)
- P3** 1T90mm における IREPI を用いた高速 T1 マッピングの実装
矢野順也(筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻 巨瀬・寺田研究室)
- P4** MRI による小型酸素濃縮器用ゼオライト充填層の吸着水分分布計測
稲垣洋介(慶應義塾大学院)
- P5** 発酵過程のパン生地 MRI 計測 ー気泡径と信強度号の時間変化ー
ヒョウ天昊(慶應義塾大学院)

- P6 9.4T 縦型超伝導磁石 MRI を用いた ZTE イメージングの試み
瀬戸井綾菜(筑波大学理工学群応用理工学類)
- P7 MRI の雪氷研究への応用 ― 筒雪内部の水分分布の可視化 ―
安達聖(防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター)
- P8 ヒト大腸癌及び膵臓癌ゼノグラフトのダイナミック造影 MRI 所見の比較
飯島佳祐(国立がん研究センター 先端医療開発センター 機能診断開発分野)
- P9 MR microimaging によるマンシュウマメナシの果実維管束構造の可視化
長田晃佳(筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)
- P10 T2 緩和時間を指標とした 5%最大筋力時の前腕回外運動の解析
秋山純和(人間総合科学大学)
- P11 領域拡張法を用いたヒト胚子標本の正中断面自動決定手法の開発
皆川新(筑波大学院 数理物質科学研究科)
- P12 1T90mm 永久磁石用マルチサーキュラーシムコイルシステムの開発
山田諒太(筑波大学大学院 数理物質科学研究科)

14:00-15:15 Session3

- OP8 14:00-14:18 乳酸の代謝における役割: 癌とアルツハイマー病を例にして
犬伏 俊郎(滋賀医科大学 MR 医学総合研究センター)
- OP9 14:18-14:36 ほだ木におけるシイタケ菌生育過程の MRI による追跡
石田信昭(石川県立大学生物資源環境学部食品科学科)
- OP10 14:36-14:54 肉用牛の脂肪交雑の非侵襲計測用片側開放型 NMR の開発
中島善人(産業技術総合研究所)
- OP11 14:54-15:12 キタムラサキウニを対象とした全数検査用 MRI の初期検討
拝師智之(株式会社エム・アール・テクノロジー)

15:20-16:15 Session4

- OP12 15:20-15:38 赤外線インピーダンス法と MRI による二枚貝心拍動の同時計測
瀬尾芳輝、瀬尾絵理子、早川実佳、戸川 森雄、佐治俊幸、村上政隆
(獨協医科大学 生理学(生体制御))
- OP13 15:38-15:56 無機固体伝導体 LLZO($\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$) のリチウムイオンの拡散
と一次元プロファイルの観測
早水紀久子(筑波大学)
- OP14 15:56-16:14 小型 NMR コイルを用いた小型酸素濃縮器用ゼオライト充填層内の
吸着水分量計測
小川 邦康(慶應義塾大学 理工学部 機械工学科)

16:15-16:20 Closing

16:15~閉会挨拶

慶應義塾大学 理工学部 小川邦康

16:30-18:00 Reception

日吉ファカルティラウンジ