

第7回 NMR マイクロイメージング研究会プログラム

7月8日(月)

シンポジウム 「最新技術は何を可能にするか？」

モデレーター (東京水産大学) 渡部 徳子

13:00~14:50 第1部 座長 渡部 徳子

S1 Overview : 最新のハード・ソフトの展開

(筑波大学 物理工学系) 巨瀬 勝美

S2 超高磁場のメリット・デメリット

((独)国立環境研究所 環境ホルモンの代謝研究プロジェクト) 三森 文行

S3 固体イメージングの将来展望

(新日本製鐵(株) 先端技術研究所 解析科学研究部) 斎藤 公児

(休憩 10分)

15:00~16:10 第2部 座長 亀井 裕孟

S4 定量性 : 化学的・物理的定数を知る(NMR パラメータ、温度、pH、濃度など)

(滋賀医科大学 分子神経科学研究センター) 犬伏 俊郎

S5 物質の移動に関係する MRI 計測法とその応用

(慶應義塾大学 理工学部 機械工学科) 小川 邦康

16:10~17:25 第3部 座長 斎藤 公児

S6 スピン偏極技術による NMR マイクロイメージングの発展

((独)産業技術総合研究所 光技術研究部門) 服部 峰之

S7 ちょっと気になる最近の話題

a) 超高磁場における核スピン緩和時間

(小川脳機能研究所) 亀井 裕孟

b) 局所化学反応を捕らえる(新しい造影剤)

(東京大学 医科学研究所 放射線科) 吉川 宏起

(休憩 5分)

17:30~18:00 総合討論

18:00~20:00 懇親会 (新日鐵研修センター1F パーティールーム)

7月9日(火)

9:00~9:50 一般講演：セッション1 座長 巨瀬 勝美

L1 高圧ガスMRIによる微小チャンネル内ガス流動と微粒子堆積挙動の計測
東京工業大学炭素循環エネルギー研究センター
○津島将司・佐藤道彦・平井秀一郎・中筋善淳

L2 NMRガスイメージング法によるコークス気孔での反応解析
新日本製鐵(株)先端技術研究所 環境プロセス研究開発センター
○齋藤公児・国友和也・福田耕一・加藤健次・古牧育男

(休憩 10分)

10:00~10:50 一般講演：セッション2 座長 服部 峰之

L3 バブリング・攪拌法によるクラスレート水和物生成過程のMRI計測装置
の開発
慶應義塾大学理工学部・(株)エム・アール・テクノロジー
小川邦康・○川副嘉郎・拝師智之・宇津澤慎

L4 光偏極キセノンの低周波磁気共鳴
姫路工業大学大学院 理学研究科
○石川 潔・今井宏彦・高木芳弘

(休憩 10分)

11:00~11:50 特別講演 座長 池平 博夫

S8 植物における水のイメージング
(東京大学大学院農学生命科学研究科) 中西 友子

(昼食)

13:00~13:50 一般講演：セッション3 座長 安藤 勲

L5 MRIで測定した各種スパゲティ内の水分分布の食感評価への応用の試み
(株)日清製粉グループ本社基礎研究所、*食品総合研究所
○入江謙太郎・堀金明美*・内藤成弘*・本井博文・吉田 充*

L6 パンのクラムグレーンネットワークのMRIによる観察
(独)食品総合研究所・(独)農業生物資源研究所・筑波大学
○石田信昭・内藤成弘・高野博幸・小泉美香・狩野広美・
橋本征太・拝師智之・巨瀬勝美

(休憩 10分)

14:00～14:50 一般講演：セッション4 座長 三森 文行

L7 NMR イメージング法による高分子ゲル中の金属イオンの空間分布
東京工業大学大学院理工学研究科 物質科学専攻 国際高分子研究
センター

○ 佐々木暁嗣・横田里美・小泉聡・田路かな子・堀田芳生・
山根祐治・木村英昭・黒木重樹・安藤勲

L8 NMR Micro-Imaging of Flow and Molecular Diffusion Using Contrast
Agents as Tracer Molecules Affiliations

千葉大学理学部・*放射線医学総合研究所・**千葉大付属病院・
***（独）産業技術総合研究所

○ 大須賀敏明・小嶋隆行*・池平博夫*・山根慎滋**・本間一弘***・
棚田修二*・佐々木康人*

（休憩 10 分）

15:00～15:50 一般講演：セッション5 座長 小川 邦康

L9 骨密度計測用コンパクトMRIの開発

筑波大学物理工学系・**筑波大学臨床医学系・*（株）エム・アール・
テクノロジー・***住友特殊金属株式会社

○ 松田善正・栗本岳明・橋本征太郎・山崎由香子・拝師智之*・
宇津澤慎*・巨瀬勝美・吉岡大**・中西昭男***・岡田重益***・
遠藤政治***・青木雅昭***・津崎剛***

L10 スポーツ障害診断用コンパクトMRI装置の開発

筑波大学物理工学系・**筑波大学臨床医学系・*（株）エム・アール・
テクノロジー

○ 栗本岳明・白猪亨・松永吉晴・松田善正・拝師智之*・宇津澤慎*・
巨瀬勝美・吉岡大**

閉会