

## 一般ポスター発表／Poster presentation [大ホール C]

偶数番号：1日目 (2018/9/18 13:30～15:00)

奇数番号：3日目 (2018/9/20 10:40～12:10)

Y : 若手ポスター賞

### P1 受容体ニューロピリン1に結合する新規 HTLV-1 外被糖蛋白質配列の同定

○楠英樹<sup>1</sup>, 田中俊之<sup>2</sup>, 河野俊之<sup>3</sup>, 細田和男<sup>4</sup>, 若松馨<sup>4</sup>, 浜口功<sup>1</sup> (<sup>1</sup>国立感染症研究所, <sup>2</sup>筑波大学大学院生命環境科学研究科, <sup>3</sup>北里大学医学部 生化学, <sup>4</sup>群馬大学大学院理工学府 分子科学部門)

### P2 脂質バイセルに結合したシトクロムcの動的性質のNMR研究

○長尾聰, 小林紀, 廣田俊(奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学領域)

### P3 B型肝炎ウイルスの粒子形成機構の解明

○横川真梨子, 石場智彬, 池田寿子, 藤田浩平, 横田旭美, 大澤匡範(慶應義塾大学 葉学部)

### P4 Y タンパク質における水素結合経由の大きなスピニ結合

○高田夢人, 会津貴大, 伊藤隆, 三島正規(首都大・理)

### P5 常磁性NMRを用いたYeast Ubiquitin hydrolase 1 (YUH1) の構造決定及びダイナミクス解析

○岡田真由<sup>1</sup>, 池谷鉄兵<sup>1</sup>, Rajesh Sundaresan<sup>1</sup>, 野尻英里<sup>1</sup>, 美川務<sup>2</sup>, 八木宏昌<sup>2</sup>, 木川隆則<sup>2</sup>, 伊藤隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大学東京大学院 理工学研究科 分子物質化学専攻, <sup>2</sup>理化学研究所 生命機能科学研究センター)

### P6 Y qNMRによる薬剤の溶解度および劣化度の検定とその蛋白質薬剤相互作用解析への応用

○小籠蒼<sup>1</sup>, 新家粧子<sup>2</sup>, 小橋川敬博<sup>3</sup>, 藤原敏道<sup>2</sup>, 児嶋長次郎<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>横浜国立大学大学院理工学府, <sup>2</sup>大阪大学・蛋白質研究所, <sup>3</sup>熊本大学・大学院生命科学研究部)

### P7 山積されるNMR情報のデータクレンジング法検討およびツール開発

○山田隼嗣<sup>1,2</sup>, 黒谷篤之<sup>2</sup>, 近山英輔<sup>2,3</sup>, 菊地淳<sup>1,2,4</sup> (<sup>1</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科, <sup>2</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター, <sup>3</sup>新潟国際情報大学 情報文化学部, <sup>4</sup>横浜市立大学大学院 生命医科学研究科)

### P8 Y 抗プリオント活性を有する四重鎖RNAの構造決定と高い活性の発現機構の解明

○真嶋司<sup>1,2</sup>, Joon-Hwa Lee<sup>3</sup>, 鎌足雄司<sup>4</sup>, 林智彦<sup>1</sup>, 西川富美子<sup>5</sup>, 永田崇<sup>1,2</sup>, 西川諭<sup>5</sup>, 木下正弘<sup>1,2</sup>, 桑田一夫<sup>6</sup>, 片平正人<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京都大学 エネルギー理工学研究所, <sup>2</sup>京都大学 エネルギー科学研究科, <sup>3</sup>Department of Chemistry and RINS, Gyeongsang National University, <sup>4</sup>岐阜大学 科学研究基盤センター, <sup>5</sup>産総研, <sup>6</sup>岐阜大学大学院 連合創薬医療情報研究科)

### P9 ESIPT型蛍光色素BTImPとアニオンとの錯形成の直接観測<sup>15</sup>N-NMRによる評価

土屋早紀<sup>1</sup>, 坂井賢一<sup>1</sup>, ○河野敬一<sup>1</sup>, 中根由太<sup>2</sup>, 菊地毅光<sup>2</sup>, 芥川智行<sup>2</sup> (<sup>1</sup>千歳科学技術大学 理工学部, <sup>2</sup>東北大 学多元物質科学研究所)

### P10 Y Rheo-NMR法を用いたパーキンソン病原因タンパク質αシヌクレインの線維化機構の解明

○島田陽介, 岩川直都, 菅瀬謙治, 森本大智, 白川昌宏(京都大学大学院 工学研究科 分子工学専攻 白川研究室)

### P11 物質を介した魚類と水の関係性情報抽出

○鈴木漱星<sup>1</sup>, 松本朋子<sup>2</sup>, 菊地淳<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>横浜市立大学大学院 生命医科学研究科生命医科学専攻, <sup>2</sup>国立研究開発法人理化学研究所 環境資源科学研究センター, <sup>3</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科)

### P12 Y フルオロキノロン誘導体とRNAとの相互作用解析

○長野来南<sup>1</sup>, 上村孝<sup>2</sup>, 中村慎吾<sup>2</sup>, 河合剛太<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉工業大学大学院 工学研究科, <sup>2</sup>株式会社 Veritas In Silico)

- P13 新規安定同位体標識技術を利用した高分子量蛋白質の動態構造解析法の開発**  
○宮ノ入洋平<sup>1,2</sup>, 武田光広<sup>2,3</sup>, 寺内勉<sup>4,5,6</sup>, 甲斐莊正恒<sup>2,4</sup> (<sup>1</sup>大阪大学 蛋白質研究所, <sup>2</sup>名古屋大学大学院 理学研究科附属構造生物学研究センター, <sup>3</sup>熊本大学大学院 生命科学研究部, <sup>4</sup>首都大学東京大学院 理工学研究科, <sup>5</sup>SAIL テクノロジーズ株式会社, <sup>6</sup>大陽日酸株式会社)
- P14 Y 互いに識別し合う 2種の LINE における相互作用の解析**  
○大津舞菜, 河合剛太(千葉工業大学大学院 工学研究科)
- P15 NMR による蛋白質のミトコンドリア内動態の解析**  
○清水涼香<sup>1</sup>, 美川務<sup>2</sup>, 福嶋瑞穂<sup>1</sup>, 池谷鉄兵<sup>1,2</sup>, 鴨志田一<sup>1</sup>, 木川隆則<sup>2</sup>, 三島正規<sup>1</sup>, 伊藤隆<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>首都大学東京大学院 理学研究科 化学専攻, <sup>2</sup>国立研究開発法人理化学研究所・生命機能科学研究センター)
- P16 High-pressure NMR reveals conformational fluctuation of major and minor forms of phosphorylated ubiquitin.**  
○北沢創一郎, 柳恵一郎, 青島佑, 北原亮(立命館大学 薬学部)
- P17 拡散 NMR 法による高分子水溶液中の水分子の拡散現象観測**  
○川口翼<sup>1</sup>, 喜多理王<sup>1</sup>, 新屋敷直木<sup>1</sup>, 八木原晋<sup>1</sup>, 福崎稔<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東海大学理学部物理学科, <sup>2</sup>東海大学九州教養教育センター)
- P18 Y 核磁気共鳴法と中性子小角散乱法による Fc と Fc  $\gamma$  受容体の相互作用解析**  
○與語理那<sup>1,2</sup>, 谷中冴子<sup>1,2</sup>, 矢木宏和<sup>1</sup>, 井上倫太郎<sup>3</sup>, 杉山正明<sup>3</sup>, 加藤晃一<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名古屋市立大学 大学院薬学研究科, <sup>2</sup>自然科学研究機構 生命創成探求センター/分子科学研究所, <sup>3</sup>京都大学 複合原子力科学実験所)
- P19 Solution structural studies of insecticidal peptide LaIT2 from Japanese scorpion, *Liocheles australasiae*, with heteronuclear multidimensional NMR spectroscopy**  
○田村真生<sup>1</sup>, 十一浩典<sup>2</sup>, 宮下正弘<sup>2</sup>, 宮川恒<sup>2</sup>, 森田勇人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>城西大学大学院 理学研究科 物質科学専攻, <sup>2</sup>京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻)
- P20 Secondary structural analysis of the cyanobacterial RNA-binding protein RbpD from cyanobacterium *Anabaena variabilis* with heteronuclear multidimensional NMR spectroscopy**  
○田中邑樹<sup>1</sup>, 佐藤直樹<sup>2</sup>, 林秀則<sup>3,4</sup>, 森田勇人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>城西大学大学院 理学研究科物質科学専攻, <sup>2</sup>東京大学大学院 総合文化研究科広域科学専攻・生命環境科学系, <sup>3</sup>愛媛大学 プロテオサイエンスセンター, <sup>4</sup>愛媛大学 理学部化学科)
- P21 NMR による花成制御化合物の探索**  
○新家粧子<sup>1</sup>, 河原郁美<sup>1</sup>, 中村歩美<sup>2</sup>, 橋口佳恵<sup>3</sup>, 木川隆則<sup>3</sup>, 藤原敏道<sup>1</sup>, 児嶋長次郎<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>大阪大学 蛋白質研究所, <sup>2</sup>横浜国立大学 大学院工学府, <sup>3</sup>理化学研究所 生命機能科学研究センター)
- P22 黒酵母が作る新規 $\beta$ -グルカンの可逆的秩序 - 無秩序転移の解明**  
○甲野裕之<sup>1</sup>, 近藤修啓<sup>2</sup>, 平林克樹<sup>2</sup>, 尾形慎<sup>3</sup> (<sup>1</sup>苦小牧工業高等専門学校, <sup>2</sup>伊藤忠製糖株式会社, <sup>3</sup>福島工業高等専門学校)
- P23 セルロース誘導体の置換基分布状態の解明**  
○甲野裕之, 沼田純(苦小牧工業高等専門学校)
- P24 Y Concerted Action of Molecular Chaperones in Protein Unfolding**  
○朱浩傑<sup>1</sup>, 斎尾智英<sup>1,2</sup>, Walid A. Houry<sup>3</sup>, 石森浩一郎<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院 総合化学院, <sup>2</sup>Department of Chemistry, Faculty of Science, Hokkaido University, <sup>3</sup>Department of Biochemistry University of Toronto)
- P25 魚醤の NMR メタボロミクス**  
○小椋賢治, 林万里, 太田龍一, 松本祐奈, 小柳喬(石川県立大学 生物資源環境学部 食品科学科)

**P26 Y 複雑系代謝物群の構造・運動性相関スペクトルの俯瞰的解析技術の開発**

○伊藤研悟<sup>1,2</sup>, 坪井裕理<sup>1</sup>, 伊達康博<sup>1,2</sup>, 菊地淳<sup>1,2,3</sup>(<sup>1</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター, <sup>2</sup>横浜市立大学 大学院 生命医科学研究科, <sup>3</sup>名古屋大学 大学院 生命農学研究科)

**P27 ATP によるタンパク質の線維化阻害機構の解明**

○西澤菜由, Erik Walinda, 森本大智, 菅瀬謙治, 白川昌宏(京都大学 大学院工学研究科分子工学専攻)

**P28 NMR を用いた自然免疫受容体 Minclle による糖脂質認識機構の解析**

○古川敦<sup>1</sup>, 須知佑介<sup>1</sup>, 久米田博之<sup>2</sup>, 松丸尊紀<sup>1,3</sup>, 齋藤貴士<sup>1,4</sup>, 前仲勝実<sup>1</sup>(<sup>1</sup>北海道大学 大学院 薬学研究院, <sup>2</sup>北海道大学 大学院 先端生命科学院, <sup>3</sup>慶應大学 理工学部化学科, <sup>4</sup>北海道薬科大学 薬学部薬学科)

**P29 炭疽病菌から分泌される細胞死誘導タンパク質の立体構造解析の検討**

○山口真紀<sup>1</sup>, 梅本史絵<sup>1</sup>, 高塚梨沙<sup>1</sup>, 高原浩之<sup>1</sup>, 久米田博之<sup>2</sup>, 小椋賢治<sup>1</sup>(<sup>1</sup>石川県立大学 生物資源環境学部 食品科学科, <sup>2</sup>北海道大学 大学院 先端生命科学院)

**P30 ワカサギ不凍タンパク質の立体構造解析の検討**

○竹本菜由<sup>1</sup>, 廣瀬光<sup>1</sup>, 中野明日香<sup>1</sup>, 新井達也<sup>2</sup>, 津田栄<sup>3</sup>, 小椋賢治<sup>1</sup>(<sup>1</sup>石川県立大学 生物資源環境学部 食品科学科, <sup>2</sup>北海道大学 大学院 先端生命科学院, <sup>3</sup>産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門)

**P31 NMR を用いたシアノバクテリア由来 GAF ドメインの構造解析**

○会津貴大<sup>1</sup>, 広瀬侑<sup>2</sup>, 伊藤隆<sup>1</sup>, 三島正規<sup>1</sup>(<sup>1</sup>首都大学東京大学院 理工学研究科, <sup>2</sup>豊橋技術科学大学 大学院工学研究科)

**P32 山廃酒母の熟成過程における成分変化の解析**

○高松美里, 上井史絵里, 鶴貝采映, 小柳喬, 小椋賢治(石川県立大学 生物資源環境学部 食品科学科)

**P33 水溶液中の重原子イオンとキレート化合物のスピン分極シフトの研究**

○桑原大介, 横山拓海, 佐藤立樹, 田崎健太, 中川直哉(電気通信大学 情報理工学研究科)

**P34 疎な多変量解析を用いたスペクトル - 機能相関解析法の開発**

○栗田順一, 平尾優佳, 西村善文(横浜市立大学 大学院 生命医科学研究科)

**P35 NMR 法を用いたエピガロカテキンガレートの相互作用解析**

○金場哲平<sup>1</sup>, 高橋知也<sup>2,3</sup>, 黒田大祐<sup>4</sup>, 長門石曉<sup>3,5,6</sup>, 津本浩平<sup>3,5,6,4</sup>(<sup>1</sup>ブルカージャパン株式会社バイオスピン事業部アプリケーション部, <sup>2</sup>花王株式会社 ヘルスケア食品研究所, <sup>3</sup>東京大学 大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻, <sup>4</sup>東京大学 大学院 工学系研究科 医工学RSセンター, <sup>5</sup>東京大学 大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻, <sup>6</sup>東京大学 医科学研究所)

**P36 Y NMR によるヒストンシャペロン NAP1 とヒストン H2A-H2B の相互作用解析**

○大友秀明, 森脇義仁, 栗田順一, 西村善文(横浜市立大学 生命医科学研究科)

**P37 HP1 $\alpha$ の N 末端天然変性領域のリン酸化によるヘテロクロマチン形成機構の解明**

○古川亜矢子<sup>1</sup>, 米澤健人<sup>2</sup>, 安達成彦<sup>2</sup>, 清水伸隆<sup>2</sup>, 千田俊哉<sup>2</sup>, 志村諒<sup>3</sup>, 寺田透<sup>3</sup>, 清水謙多郎<sup>3</sup>, 中山潤一<sup>4</sup>, 西村善文<sup>1</sup>(<sup>1</sup>横浜市立大学 大学院 生命医科学研究科, <sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所 放射光科学研究施設, <sup>3</sup>東京大学 大学院 農学生命科学研究科, <sup>4</sup>基礎生物学研究所 クロマチン制御研究部門)

**P38 ヒト単純ヘルペスウイルス由来糖ペプチドと免疫受容体 PILR $\alpha$ 相互作用解析**

○野村尚生<sup>1</sup>, 柿田浩輔<sup>2</sup>, 古川敦<sup>3</sup>, 穴田仁洋<sup>2</sup>, 橋下俊一<sup>2</sup>, 松永茂樹<sup>2</sup>, 齋藤貴士<sup>4</sup>, 前仲勝実<sup>1,3</sup>(<sup>1</sup>北海道大学 大学院 薬学研究院, <sup>2</sup>北海道大学 大学院 薬学研究院 薬品製造化学研究室, <sup>3</sup>北海道大学 大学院 薬学研究院 生体分子機能学研究室, <sup>4</sup>北海道薬科大学 薬学科)

**P39 NMR 分光法によるロスマリン酸誘導体ーアミロイド $\beta_{42}$ の結合解析**

○上井幸司<sup>1</sup>, 久米田博之<sup>2,3</sup>, 坂本和<sup>4</sup>, 杉浦亜美<sup>1</sup>, 関千草<sup>1</sup>, 中野博人<sup>1</sup>, 徳樂清孝<sup>1</sup>, 馬渡康輝<sup>1</sup>(<sup>1</sup>室蘭工業大学 大学院工学研究科, <sup>2</sup>北海道大学 先端生命科学院, <sup>3</sup>北海道大学 国際連携研究教育局 ソフトマターフローバルステーション, <sup>4</sup>室蘭工業大学応用理化学系学科)

- P40** <sup>13</sup>C NMR 化学シフト予測・部分構造検索機能を有する CAST/CNMR システムの公開  
○越野広雪<sup>1</sup>, 朝倉克夫<sup>2</sup>, 栗本智充<sup>3</sup>, 小市俊悟<sup>4</sup>, 佐藤寛子<sup>5,6</sup> (<sup>1</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター, <sup>2</sup>日本電子株式会社, <sup>3</sup>株式会社JEOL RESONANCE, <sup>4</sup>南山大学 システム数理学科, <sup>5</sup>情報・システム研究機構, <sup>6</sup>チューリッヒ大学 化学科)
- P41** 生きた真核細胞中での蛋白質立体構造決定  
○池谷鉄兵<sup>1</sup>, 田中孝<sup>1</sup>, 鴨志田一<sup>1</sup>, 三島正規<sup>1</sup>, 白川昌宏<sup>2</sup>, Peter Guentert<sup>1,3,4</sup>, 伊藤隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大学東京 大学院理学研究科, <sup>2</sup>京都大学 大学院工学研究科, <sup>3</sup>Goethe University Frankfurt, Institute of Biophysical Chemistry and Center for Biomolecular Magnetic Resonance, <sup>4</sup>ETH Zürich, Laboratory of Physical Chemistry)
- P42 Y** 免疫応答に関する HOIL-1L による直鎖型ダイユビキチンの認識機構  
○石井公貴<sup>1</sup>, Erik Walinda<sup>2</sup>, 岩川直都<sup>1</sup>, 森本大智<sup>1</sup>, 菅瀬謙治<sup>1</sup>, 白川昌宏<sup>1</sup> (<sup>1</sup>京都大学大学院 工学研究科, <sup>2</sup>京都大学大学院 医学研究科)
- P43** 免疫抑制剤結合タンパク質 FKBP12 の薬剤認識における動的構造解析  
○平河卓也, 岩川直都, 森本大智, 菅瀬謙治, 白川昌宏(京都大学大学院 工学研究科)
- P44 Y** アルキル側鎖を有する液晶性ポリエステルのアルカンガスの透過性の NMR 法による評価  
○庄司大樹, 吉水広明(名古屋工業大学大学院)
- P45** Optimized Sample Storage Strategy for Metabolic Profiling of Human Feces  
○包克非<sup>1</sup>, 北田直也<sup>1</sup>, 稲村勇雅<sup>1</sup>, 熊木康裕<sup>2</sup>, 大西祐季<sup>2</sup>, 塚本卓<sup>1,2,3</sup>, 菊川峰志<sup>1,2,3</sup>, 出村誠<sup>1,2,3</sup>, 中村公則<sup>2</sup>, 綾部時芳<sup>2</sup>, 中村幸志<sup>5</sup>, 玉腰暁子<sup>5</sup>, 相沢智康<sup>1,2,3</sup>, 山野めぐみ<sup>1</sup>, 山村凌大<sup>4</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院 生命科学研究研究院 蛋白質科学研究室, <sup>2</sup>北海道大学・大学院先端生命科学研究院, <sup>3</sup>北海道大学・国際連携研究教育局, <sup>4</sup>北海道大学・大学院医学系, <sup>5</sup>北海道大学・大学院医学研究院)
- P46 Y** NMR メタボロームを用いた昆虫食に関する研究  
○池田華子<sup>1</sup>, 稲村勇雅<sup>1</sup>, 久米田博之<sup>2,3</sup>, 熊木康裕<sup>2</sup>, 大西祐季<sup>2</sup>, 塚本卓<sup>1,2,3</sup>, 菊川峰志<sup>1,2,3</sup>, 出村誠<sup>1,2,3</sup>, 岡松滋美<sup>4</sup>, 仲宗根豊一<sup>4</sup>, 伊東昌章<sup>5</sup>, 相沢智康<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>北海道大学 理学部, <sup>2</sup>北海道大学大学院先端生命科学研究院, <sup>3</sup>北海道大学 GI-CoRE ソフトマター GS, <sup>4</sup>沖縄 UKAMI 養蚕, <sup>5</sup>沖縄工業高等専門学校)
- P47** Deep-MagRO: 深層学習を応用した高速かつ高精度な統合的 NMR 解析システム  
○小林直宏<sup>1</sup>, 杉木俊彦<sup>1</sup>, 永田崇<sup>2</sup>, Peter Güntert<sup>3,4,5</sup>, 児嶋長次郎<sup>6</sup>, 藤原敏道<sup>6</sup> (<sup>1</sup>大阪大学蛋白質研究所, <sup>2</sup>京都大学エネルギー理工学研究所, <sup>3</sup>Institute of Biophysical Chemistry, Goethe-University, <sup>4</sup>Department of Chemistry, Tokyo Metropolitan University, <sup>5</sup>Laboratory of Physical Chemistry, ETH Zürich, <sup>6</sup>横浜国立大学大学院工学院)
- P48 Y** calmodulin 融合発現系を用いた抗菌ペプチド大量発現の NMR 解析への応用  
○加藤貴純<sup>1</sup>, 大沼幸暉<sup>1</sup>, 石田博昭<sup>2</sup>, 塚本卓<sup>1,3</sup>, 菊川峰志<sup>1,3</sup>, 出村誠<sup>1,3</sup>, Hans J. Vogel<sup>2</sup>, 相沢智康<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院 生命科学院, <sup>2</sup>Department of Biological Science, University of Calgary, <sup>3</sup>北海道大学 GI-CORE ソフトマター GS)
- P49** NMR 解析に向けた凝集性を抑制した一本鎖抗体 (scFv) の作製  
○小橋川敬博<sup>1</sup>, 翁力棟<sup>2</sup>, 福田夏希<sup>2</sup>, 豊田湧也<sup>2</sup>, 久米田博之<sup>3</sup>, 佐藤卓史<sup>1</sup>, 山内聰一郎<sup>2</sup>, 新家粧子<sup>4</sup>, 児嶋長次郎<sup>4,5</sup>, 森岡弘志<sup>1</sup> (<sup>1</sup>熊本大学大学院生命科学研究部(薬), <sup>2</sup>熊本大学大学院薬学教育部, <sup>3</sup>北海道大学大学院先端生命科学院, <sup>4</sup>大阪大学蛋白質研究所, <sup>5</sup>横浜国立大学大学院工学府)
- P50 Y** NMR メタボロミクスによるブタ生育状態の解析  
○北田直也<sup>1</sup>, 山野めぐみ<sup>1</sup>, 稲村勇雅<sup>1</sup>, 久米田博之<sup>2,3</sup>, 熊木康裕<sup>2</sup>, 大西祐季<sup>2</sup>, 塚本卓<sup>1,2,3</sup>, 菊川峰志<sup>1,2,3</sup>, 出村誠<sup>1,2,3</sup>, 相沢智康<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院 生命科学院, <sup>2</sup>北海道大学大学院 先端生命科学研究院, <sup>3</sup>北海道大学 GI-CoRE ソフトマター GS)
- P51** 分子運動を利用した固体 <sup>2</sup>H NMR スペクトルの分離  
○飯島隆広<sup>1</sup>, 清水禎<sup>2</sup> (<sup>1</sup>山形大学学術研究院, <sup>2</sup>物質・材料研究機構)

- P52 固体NMRによるポリヒドロキシ酪酸／ポリカプロラクトンブレンドの解析評価**  
○西田雅一<sup>1</sup>, 早川由夫<sup>1</sup>, 安田洸平<sup>2</sup>, 西田政弘<sup>2</sup> (<sup>1</sup>産業技術総合研究所, <sup>2</sup>名古屋工業大学大学院)
- P53 層状複水酸化物の固体NMR解析**  
○宮本佳子, 日野上麗子(パナソニック株式会社)
- P54 Y チオリシコン系ガラスの構造および結晶生成メカニズムの解析**  
○浜辺啓汰<sup>1</sup>, 宇都野太<sup>2</sup>, 山口展史<sup>2</sup>, 岩館泰彦<sup>1</sup>, 大窪貴洋<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉大学大学院 融合理工学府, <sup>2</sup>出光興産 先進技術研究所)
- P55 固体NMRによる酸素欠陥発光ガラスの構造解析**  
○小島充, 岩館泰彦, 大窪貴洋(千葉大学大学院 融合理工学府)
- P56 Y <sup>15</sup>N標識化人工石炭の局所構造:超高速MAS下での<sup>1</sup>H-<sup>15</sup>N doubleCP法による解析**  
○奥下慶子<sup>1</sup>, 畑友輝<sup>1</sup>, 杉本義一<sup>2</sup>, 高橋貴文<sup>1</sup>, 金橋康二<sup>1</sup> (<sup>1</sup>新日鐵住金株式会社 技術開発本部, <sup>2</sup>産業技術総合研究所)
- P57 固体NMR法を用いたガングリオシド膜上におけるアミロイド $\beta$ の構造解析**  
○矢木真穂<sup>1,2,3</sup>, 加藤晃一<sup>1,2,3</sup>, 西村勝之<sup>2</sup> (<sup>1</sup>自然科学研究機構 生命創成探究センター, <sup>2</sup>自然科学研究機構 分子科学研究所, <sup>3</sup>名古屋市立大学 大学院薬学研究科)
- P58 Y <sup>13</sup>C固体NMRによる新規選択的スペクトル抽出法の開発及び定量測定への適用**  
○朝田麻実子(アステラス製薬株式会社 製薬技術本部 物性研究所)
- P59 CdSeマジックサイズクラスターの固体NMRによる構造解析**  
○栗原拓也, 野田泰斗, 竹腰清乃理(京都大学大学院理学研究科)
- P60 CdSeクラスターを保護するシステインの特異な運動の解析**  
○俣野晃広, 栗原拓也, 野田泰斗, 竹腰清乃理(京都大学大学院 理学研究科)
- P61 光照射固体NMRによるレチナール蛋白質の光中間体の定常捕捉とレチナール配座の解析**  
○内藤晶<sup>1</sup>, 横野義輝<sup>1</sup>, 川村出<sup>1</sup>, 藤原敏道<sup>2</sup>, 松木陽<sup>2</sup>, 加茂直樹<sup>3</sup>, 須藤雄気<sup>4</sup> (<sup>1</sup>横浜国立大学大学院工学研究院, <sup>2</sup>大阪大学蛋白質研究所, <sup>3</sup>北海道大学大学院先端生命科学院, <sup>4</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)
- P62 Y <sup>1</sup>H NMR緩和時間法によるセメント間隙中水移動過程の解明**  
○坂田渚彩<sup>1</sup>, 館幸男<sup>2</sup>, 岩館泰彦<sup>1</sup>, 大窪貴洋<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉大学大学院 工学研究院, <sup>2</sup>日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所)
- P63 固体NMRによる $\beta_2$ -microglobulinアミロイド線維の立体構造解析**  
○田巻初, 宗正智, 後藤祐児, 藤原敏道, 松木陽(大阪大学 蛋白質研究所)
- P64 Y Xe-129 NMRを用いた低温におけるPPOへのXe収着による可塑化現象の観察**  
○石谷創, 吉水広明(名古屋工業大学大学院)
- P65 ポリ( $\gamma$ -グルタミン酸)とその複合体の固体NMRを用いた構造解析**  
○藤井美暉子, 斎藤京子, 前田史郎(福井大学大学院工学研究科生物応用化学専攻)
- P66 アルギン酸/イミダゾール複合体膜のプロトン伝導性とイミダゾールの挙動解析**  
○梶本翔<sup>1</sup>, 近井琢磨<sup>2</sup>, 雨森翔悟<sup>3</sup>, 井田朋智<sup>2</sup>, 水野元博<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup>金沢大学理工学域物質化学類, <sup>2</sup>金沢大学大学院自然科学研究科, <sup>3</sup>金沢大学新学術創成研究機構)
- P67 固体NMRによるポリブタジエン/5CB複合体の内部構造と液晶の配向挙動の解析**  
○安念雅史<sup>1</sup>, 雨森翔悟<sup>3</sup>, 井田朋智<sup>2</sup>, 水野元博<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup>金沢大学理工学域物質化学類, <sup>2</sup>金沢大学大学院自然科学研究科, <sup>3</sup>金沢大学新学術創成研究機構)
- P68 Y ポリ-4-メチルペンテン-1の結晶相における気体拡散の異方性評価**  
○野村優友, 吉水広明(名古屋工業大学大学院 工学研究科)

- P69 ポリ（アクリル酸）複合体の固体NMRによる構造解析**  
○杉森諭, 川畠優璃, 前田史郎(福井大学大学院 工学研究科 生物応用化学専攻)
- P70 Y シクロヘキサンの液体・液体転移の解析**  
○須藤亜紀乃<sup>1</sup>, 辰巳創一<sup>2</sup>, 水口朋子<sup>2</sup>, 藤原進<sup>2</sup>, 武田和行<sup>1</sup>, 野田泰斗<sup>1</sup> (<sup>1</sup>京都大学大学院理学研究科, <sup>2</sup>京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科)
- P71 分極剤濃度が高磁場DNP効率に与える影響の高速定量的シミュレーションによる評価**  
○深澤隼, 藤原敏道, 松木陽(大阪大学 蛋白質研究所)
- P72 1スピンラベル試料を用いたDARR交換1次元NMRによる炭素間距離解析**  
○大橋竜太郎<sup>1</sup>, 大木忍<sup>2</sup>, 出口健三<sup>2</sup>, 最上祐貴<sup>2</sup>, 丹所正孝<sup>2</sup>, 清水禎<sup>2</sup>, 水野元博<sup>1</sup> (<sup>1</sup>金沢大学大学院 自然科学研究科, <sup>2</sup>物質・材料研究機構)
- P73 固体NMRを用いたAlite(3CaO・SiO<sub>2</sub>)の水和硬化過程の解析**  
○高橋貴文, 金橋康二(新日鐵住金株式会社 先端技術研究所)
- P74 固体NMRによるポリビニルピロドン中に存在する水の状態分析**  
○石田宏之, 中田克, 古島圭智, 松田景子(株式会社東レリサーチセンター)
- P75 超偏極MAS-DNP固体NMRによる絶対偏極率測定法の開発と偏極の不均一性評価**  
○杉下友晃, 深澤隼, 松木陽, 藤原敏道(大阪大学 蛋白質研究所)
- P76 NMRを用いた代謝・運動性プロファイルから見る魚類多様性**  
○魏菲菲<sup>1</sup>, 伊藤研吾<sup>1</sup>, 坂田研二<sup>1</sup>, 朝倉大河<sup>1</sup>, 清水智子<sup>1</sup>, 伊達康博<sup>1,2</sup>, 菊地淳<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>理化学研究所環境資源科学研究センター, <sup>2</sup>横浜市立大学生命医科学研究科, <sup>3</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科)
- P77 タンパク質の固体NMR分解能向上のための側鎖選択的重水素標識法の開発**  
○宮崎勇輝<sup>1</sup>, 高橋涼<sup>1</sup>, 松田勇<sup>1</sup>, 山崎俊夫<sup>2</sup>, 石井佳誉<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京工業大学 生命理工学院, <sup>2</sup>理化学研究所 RSC NMR研究開発部門)
- P78 体毛からの有用情報抽出のための試料調製とNMR解析条件検討**  
○塚本楓<sup>1</sup>, 坂田研二<sup>2</sup>, 菊地淳<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>横浜市立大学大学院 生命医科学研究科, <sup>2</sup>特定国立研究開発法人理化学研究所 環境資源科学研究センター, <sup>3</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科)
- P79 MATPASS法を用いた蓄電池正極のLi脱離・挿入挙動解析**  
○下田景士<sup>1</sup>, 矢澤宏次<sup>2</sup>, 村上美和<sup>1</sup>, 松原英一郎<sup>3</sup> (<sup>1</sup>京都大学産官学連携本部, <sup>2</sup>(株)JEOL RESONANCE, <sup>3</sup>京都大学大学院 工学研究科)
- P80 褐炭の酸及び熱処理による改質における構造変化の固体NMRによる検討**  
○出田圭子<sup>1</sup>, 下原孝章<sup>1</sup>, 上田守男<sup>2</sup>, 宮脇仁<sup>1</sup>, 尹聖昊<sup>1</sup>, 斎藤公児<sup>3</sup>, 持田勲<sup>2</sup> (<sup>1</sup>九州大学 先導物質化学研究所, <sup>2</sup>九州環境管理協会, <sup>3</sup>新日鐵住金株式会社 技術開発本部)
- P81 高次元固体NMR測定の高速化**  
○高橋涼<sup>1</sup>, 宮崎勇輝<sup>1</sup>, Ayesha Wickramasinghe<sup>1,2</sup>, 松田勇<sup>1</sup>, 松永達也<sup>2</sup>, 神原孝之<sup>1</sup>, 山崎俊夫<sup>2</sup>, 石井佳誉<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京工業大学大学院 生命理工学院 石井研究室, <sup>2</sup>理化学研究所 NMR研究開発部門)
- P82 Y NMR測定を用いたゴム状高分子に収着した気体の拡散性評価**  
○松下晴香, 吉水広明(名古屋工業大学大学院)
- P83 1H検出とHadamard法を使った高速固体二次元相関測定**  
○堤遊<sup>1</sup>, Jean-Paul Amoureux<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ブルカージャパン株式会社, <sup>2</sup>リール第1大学)

- P84 Y 固体MAS NMRによる光駆動型ナトリウムイオンポンプロドプシンKR2のアルカリ金属イオン依存的な構造変化の解析**  
○金子莉奈<sup>1</sup>, 重田安里寿<sup>2</sup>, 長島敏雄<sup>3</sup>, 山崎俊夫<sup>3</sup>, 井上圭一<sup>4,5,6</sup>, 神取秀樹<sup>5</sup>, 川村出<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>横浜国立大学大学院 理工学府 化学生命系理工学専攻 川村研究室, <sup>2</sup>横浜国立大学大学院 工学府, <sup>3</sup>理研RSC NMR, <sup>4</sup>東京大学, <sup>5</sup>名古屋工業大学 大学院工学研究科, <sup>6</sup>JST・さきがけ)
- P85 固体NMRによる自己組織化ペプチドの構造解析**  
○川村出<sup>1,2</sup>, 白方宏樹<sup>2</sup>, 尾澤夢実<sup>1</sup>, Batsaikhan Mijiddorj<sup>1</sup>, 上田一義<sup>1</sup>, 内藤晶<sup>1</sup>(<sup>1</sup>横浜国立大学大学院 工学研究院, <sup>2</sup>横浜国立大学大学院 理工学府)
- P86 Y Cross-seeding of 40- and 42-residue Alzheimer's  $\beta$ -Amyloids**  
○松田勇<sup>1,3</sup>, ○石黒貴也<sup>1</sup>, 石井佳誉<sup>1,2,3</sup>, Yoo Brian<sup>3</sup>(<sup>1</sup>東京工業大学 生命理工学院, <sup>2</sup>理化学研究所 放射光科学研究センター, <sup>3</sup>Department of Chemistry, University of Illinois at Chicago)
- P87 PHIP-SAH法を用いた<sup>13</sup>C標識ピルビン酸の励起技術の開発**  
○加瀬優希<sup>1</sup>, 蛭島健介<sup>2</sup>, 内尾佳貴<sup>2</sup>, 松元慎吾<sup>2</sup>, Neil J Stewart<sup>2</sup>(<sup>1</sup>北海道大学 工学部 情報エレクトロニクス学科 生体情報コース, <sup>2</sup>北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間情報科学専攻)
- P88 パラ水素誘起偏極法による磁場サイクル型<sup>13</sup>C励起装置の開発**  
○福江優香<sup>1</sup>, 内尾佳貴<sup>2</sup>, Neil J Stewart<sup>2</sup>, 平田拓<sup>2</sup>, 松元慎吾<sup>2</sup>(<sup>1</sup>北海道大学工学部 情報エレクトロニクス学科 生体情報コース, <sup>2</sup>北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間科学専攻)
- P89 超偏極キセノンガス生成供給装置普及版の製作と応用**  
○藤原英明<sup>1,2</sup>, 今井宏彦<sup>3</sup>, 木村敦臣<sup>1</sup>(<sup>1</sup>大阪大学大学院医学系研究科, <sup>2</sup>MRメドケム研究所合同会社, <sup>3</sup>京都大学大学院情報学研究科)
- P90 Y Multiplexed HyperCEST detection of genetically-reconstituted gas vesicle nanoparticles in human cancer cells in vitro.**  
○水島良太<sup>1,2,3</sup>, 井上加奈子<sup>4</sup>, 永井里奈<sup>2</sup>, 岩根敦子<sup>2</sup>, 渡邊朋信<sup>2</sup>, 木村敦臣<sup>3</sup>(<sup>1</sup>東京医科大学, <sup>2</sup>理化学研究所生命機能科学研究センター, <sup>3</sup>大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻, <sup>4</sup>大阪大学超高压電子顕微鏡センター)
- P91 パラ水素誘起偏極法によるINEPT型<sup>13</sup>C励起装置の開発**  
○友広潤志, Neil J Stewart, 平田拓, 松元慎吾(北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間情報科学専攻)
- P92 Y 時間領域におけるスパース性仮定に基づくベースライン補正法の提案**  
○中尾朋喜, 泉顯也, 内海博明(株式会社 JEOL RESONANCE)
- P93 TD-NMRによるゴムの架橋状態の評価**  
○原英之(ブルカージャパン株式会社バイオスピン事業部)
- P94 Y 内積NMR:共分散NMRの改良版**  
○小林洋太, 竹腰清乃理, 野田泰斗, 武田和行(京都大学大学院 理学研究科化学専攻)
- P95 クライオコイルMASプローブにおけるリングング対策**  
○最上祐貴<sup>1</sup>, 清水禎<sup>1</sup>, 水野敬<sup>2</sup>, 戸田充<sup>2</sup>, 根本貴宏<sup>2</sup>, 竹腰清乃理<sup>3</sup>(<sup>1</sup>物質・材料研究機構, <sup>2</sup>株式会社 JEOL RESONANCE, <sup>3</sup>京都大学 理学研究科)
- P96 Y パラ水素誘起分極法による<sup>13</sup>C標識ピルビン酸代謝のin vivo超偏極<sup>13</sup>C NMR計測手法の開発**  
○本間章太郎, Neil J Stewart, 内尾佳貴, 松元慎吾(北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間情報科学専攻)
- P97 周期的匂い刺激と独立成分解析を利用したマウス全脳の嗅覚応答の検出**  
○武田光広, 林美優, 杠直哉, 吉永壮佐, 寺沢宏明(熊本大学大学院生命科学研究部)
- P98 Y 磁場配向微結晶懸濁体のin situ固体NMR測定 - 磁場配向プローブの開発 -**  
○門間啓<sup>1</sup>, 久住亮介<sup>1</sup>, 和田昌久<sup>1</sup>, 木村恒久<sup>1</sup>, 武田和行<sup>2</sup>(<sup>1</sup>京都大学大学院 農学研究科, <sup>2</sup>京都大学大学院 理学研究科)

**P99** 高温超電導 RF コイルによる四極子核 NMR プローブの開発（1）－RF コイルの Q 値向上と測定試料の大容量化－

○高橋雅人<sup>1</sup>, 加藤翔太<sup>2</sup>, Techit Tritrakarn<sup>2</sup>, 岡村哲至<sup>2</sup>, 入江晃太朗<sup>3</sup>, 星晴貴<sup>3</sup>, 齊藤敦<sup>3</sup>, 山田和彦<sup>4</sup>(<sup>1</sup>理化学研究所放射光科学研究センター, <sup>2</sup>東京工業大学大学院 工学院, <sup>3</sup>山形大学大学院 理工学研究科, <sup>4</sup>高知大学 教育研究部)

**P100 Y** 高温超電導 RF コイルによる四極子核 NMR プローブの開発（2）－RF コイルの Q 値向上と測定試料の大容量化－

○加藤翔太<sup>1</sup>, Techit Tritrakarn<sup>1</sup>, 岡村哲至<sup>1</sup>, 高橋雅人<sup>2</sup>, 入江晃太朗<sup>3</sup>, 星晴貴<sup>3</sup>, 齊藤敦<sup>3</sup>, 山田和彦<sup>4</sup>(<sup>1</sup>東京工業大学 工学院, <sup>2</sup>理化学研究所 放射光科学研究センター, <sup>3</sup>山形大学大学院 理工学研究科, <sup>4</sup>高知大学 教育研究部)