

## 一般ポスター発表 / Poster presentation

- P1 固液界面における分子間相互作用の構造生物学的解析法の開発  
Transferred Cross-Saturation Method under Magic Angle Spinning for Structural Analyses of Protein-Protein Interaction at the Solid-Liquid Interface  
○豊永 翔<sup>1</sup>, 大澤 匡範<sup>1</sup>, 横川 真梨子<sup>1</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東大・院薬系, <sup>2</sup>産総研・バイオメディシナル情報研究センター)
- P2 新しいNMR差スペクトル法  
New NMR Difference Spectroscopy  
○鶴澤 洵<sup>1</sup>, 久保田 由美子<sup>2</sup>, 堀 浩<sup>3</sup>, 関 宏子<sup>4</sup>, 丑田 公規<sup>1</sup> (<sup>1</sup>理研基幹研, <sup>2</sup>微化研, <sup>3</sup>玉川大生命科学部, <sup>4</sup>千葉大分析センター)
- P3 低分子リガンド-標的タンパク質の新規エピトープマッピング法  
A novel epitope-mapping method by NMR  
○水越 弓子<sup>1,2</sup>, 阿部 綾<sup>1,2</sup>, 竹内 恒<sup>2</sup>, 嶋田 一夫<sup>2,3</sup>, 高橋 栄夫<sup>2,4</sup> (<sup>1</sup>(社)バイオ産業情報化コンソーシアム, <sup>2</sup>(独)産総研・バイオメディシナル情報研究センター, <sup>3</sup>東大薬, <sup>4</sup>横浜市大院・生命ナノ)
- P4 常磁性ランタニドプローブ法を用いた薬剤探索  
Paramagnetic lanthanide probe as a tool for drug discovery  
○斉尾 智英<sup>1</sup>, 小椋 賢治<sup>2</sup>, 小橋川 敬博<sup>2</sup>, 横地 政志<sup>2</sup>, 稲垣 冬彦<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北大生命, <sup>2</sup>北大先端生命)
- P5 950 MHz NMRによる蛋白質の<sup>13</sup>C直接観測  
<sup>13</sup>C-direct detection of protein using 950 MHz NMR  
○古板 恭子<sup>1</sup>, 池上 貴久<sup>1</sup>, 藤原 敏道<sup>1</sup>, 児嶋 長次郎<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大・蛋白研, <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ)
- P6 バイオマスの特性とその分解に関わる微生物叢の共相関解析の試み  
Correlation analysis of the microbiota responsible for a variety of biomass characters  
○小倉 立己<sup>1</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3,4</sup> (<sup>1</sup>横市大院生命, <sup>2</sup>理研PSC, <sup>3</sup>名大院生命農, <sup>4</sup>理研BMEP)
- P7 The Orange Domain of Basic-Helix-Loop-Helix Transcription Factor SHARP2 binds to class B E-box sequence  
Mohammed S. Mustak<sup>1</sup>, Riyo Yoshikawa<sup>1</sup>, Kazuya Takahashi<sup>1</sup>, Ojeiru F. Ezomo<sup>1</sup>, Yuta Nakamura<sup>1</sup>, Kazuya Yamada<sup>2</sup>, ○Shunsuke Meshitsuka<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Institute of Regenerative Medicine and Biofunction, Graduate School of Medical Science, Tottori University, 86 Nishi-machi, Yonago 683-8503, Japan. <sup>2</sup>Department of Health and Nutritional Science, Faculty of Human Health Science, Matsumoto University, 2095-1 Niimura, Matsumoto, Nagano 390-1295 Japan)
- P8 プリオンタンパク質への結合様式による抗プリオン化合物の分類と作用機構の解明  
Classification of anti-prion compounds based on the binding properties of prion proteins  
○鎌足 雄司, 早野 陽介, 山口 圭一, 細川-武藤 淳二, 桑田 一夫 (岐阜大学人獣感染防御研究センター)
- P9 Musashi1 タンパク質-標的RNA複合体に含まれる新たな核酸塩基認識機構  
NMR Study of Musashi1 in complex with target RNA: The role of Aromatic stacking for specific RNA recognition  
○大山 貴子<sup>1</sup>, 永田 崇<sup>2</sup>, 今井 貴雄<sup>3</sup>, 岡野 栄之<sup>3</sup>, 山崎 俊夫<sup>1</sup>, 片平 正人<sup>4</sup> (<sup>1</sup>理研・生命分子システム, <sup>2</sup>横市大院・生命ナノシステム, <sup>3</sup>慶大・医, <sup>4</sup>京大・エネルギー理工学研究所)

- P10 乾燥・高塩およびジャスモン酸によって誘導されるイネ根特異的タンパク質 RSOsPR10 の構造機能解析  
Structure and function relationships of rice protein RSOsPR10, which is specifically induced in roots by drought, salt and jasmonic acid  
○鈴木 倫太郎, 藤本 瑞, 土屋 渉, 山崎 俊正 (農業生物資源研究所)
- P11 IgA1 ヒンジ領域の Pro 残基シス/トランス異性化平衡への糖鎖付加の影響とその構造的要因  
Structural basis for the effect of glycosylation on cis/trans isomerization of prolines in IgA1-hinge peptide  
○山崎 和彦<sup>1</sup>, 成松 由規<sup>2</sup>, 古川 早苗<sup>2</sup>, 森井 尚之<sup>1</sup>, 成松 久<sup>2</sup>, 久保田 智巳<sup>2</sup> (<sup>1</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup>産総研・糖鎖医工)
- P12 Mapping the Interactions of the Intrinsically Disordered p53 Transactivation Subdomains with the TAZ2 Domain of CBP by NMR  
○新井 宗仁<sup>1,2</sup>, Josephine C. Ferreon<sup>1</sup>, H. Jane Dyson<sup>1</sup>, Peter E. Wright<sup>1</sup> (<sup>1</sup>The Scripps Research Institute, <sup>2</sup>東大総文)
- P13 Major facilitator superfamily トランスポーターLacY の輸送機構の解明  
Elucidation of the transport mechanism of the major facilitator superfamily transporter LacY  
○古川 大祐<sup>1</sup>, 吉浦 知絵<sup>1</sup>, 町山 麻子<sup>1</sup>, 湊 雄一<sup>1</sup>, 上田 卓見<sup>1</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東大・院薬系, <sup>2</sup>産総研・バイオメディシナル情報研究センター)
- P14 細胞質ダイニンの微小管親和性制御機構の解明  
Structural Mechanism for Affinity-Regulation of Cytoplasmic Dynein  
○宝田 理<sup>1</sup>, 西田 紀貴<sup>1</sup>, 吉川 雅英<sup>2</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>東大薬, <sup>2</sup>東大医, <sup>3</sup>BIRC, AIST)
- P15 In-cell NMR 法を用いた生細胞内におけるプロテイン G B1 ドメインの高次構造解析  
Structure determination of protein G B1 domain in living cells by in-cell NMR spectroscopy  
○花島 知美<sup>1</sup>, 浜津 順平<sup>1</sup>, 池谷 鉄平<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup>, Peter G. ntent<sup>2</sup>, 白川 昌宏<sup>3</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大院・理工, <sup>2</sup>Frankfurt 大, <sup>3</sup>京大院・工)
- P16 転移交差飽和法を用いたインスリン-インスリン受容体の相互作用解析  
Direct Determination of the Insulin-Insulin Receptor Interface Using Transferred Cross-Saturation Experiments  
○中村 壮史<sup>1,2,3</sup>, 高橋 栄夫<sup>3</sup>, 高橋 三雄<sup>1</sup>, 榛葉 信久<sup>1,2,3</sup>, 鈴木 榮一郎<sup>1,2</sup>, 嶋田 一夫<sup>3,4</sup> (<sup>1</sup>味の素ライフ研, <sup>2</sup>バイオ産業情報化コンソーシアム, <sup>3</sup>産総研 BIRC, <sup>4</sup>東大薬)
- P17 気孔密度を正に制御するストマジエンの構造解析  
Structure analysis of Stomagen: a positive regulator of stomatal density  
○竹内 誠<sup>1</sup>, 菅野 茂夫<sup>2</sup>, 嶋田 知生<sup>2</sup>, 西村 いくこ<sup>2</sup>, 森 正之<sup>3,4</sup>, 大木 進野<sup>1,4</sup> (<sup>1</sup>北陸先端大学院大, <sup>2</sup>京大理, <sup>3</sup>石川県立大, <sup>4</sup>JST 先端計測)
- P18 疎水性コア安定化によるシトクロム c の熱安定性の増大と機能調節  
Enhancement of thermostability and control of redox activity of cytochrome c through stabilization of its hydrophobic core  
○太 虎林, 入江 清史, 長友 重紀, 山本 泰彦 (筑波大院数物)
- P19 ミミズ由来 R 型レクチン C 末端ドメインのラクトースとの結合状態での NMR 構造  
NMR structure of the C-terminal domain of an R-type lectin from earthworm in the lactose-binding state  
○逸見 光<sup>1</sup>, 久野 敦<sup>2</sup>, 海野 幸子<sup>2</sup>, 平林 淳<sup>2</sup> (<sup>1</sup>農研機構・食総研, <sup>2</sup>産総研・糖鎖医工学研究センター)
- P20 巨大タンパク質複合体のモデル構築を目的とした残基選択的交差飽和法の開発  
Development of residue selective cross-saturation (RSCS) method for modeling a large protein-protein complex  
○小澤 新一郎<sup>1</sup>, 五十嵐 俊介<sup>1</sup>, 鈴木 勉<sup>2</sup>, 甲斐荘 正恒<sup>3,4</sup>, 大澤 匡範<sup>1</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,5</sup> (<sup>1</sup>東大薬, <sup>2</sup>東大工, <sup>3</sup>名大理, <sup>4</sup>首都大東京戦略研究センター, <sup>5</sup>産総研バイオメディシナル情報研究センター)

- P21 ウマミオグロビン二量体の NMR による構造研究  
Studies on the structure of horse myoglobin dimer by NMR spectroscopy  
○長尾 聡, 雨貝 真実, 宇仁 武史, 廣田 俊 (奈良先端大物質創成)
- P22 CO 分子を外部配位子とするヘム-四重鎖 DNA 複合体の構造解析  
Structural characterization of heme-DNA complex possessing CO molecule as an exogenous ligand  
○斉藤 香織<sup>1</sup>, 太 虎林<sup>1</sup>, 長友 重紀<sup>1</sup>, 三田 肇<sup>2</sup>, 山本 泰彦<sup>1</sup>, 逸見 光<sup>3</sup> (<sup>1</sup>筑波大院数物,  
<sup>2</sup>福岡工大工・生命環境, <sup>3</sup>農研機構・食総研)
- P23 3D NOESY 測定に対する非線形サンプリングの有用性の検証  
Applications of nonlinear sampling scheme for 3D NOESY experiments  
○大西 香穂里<sup>1</sup>, 重光 佳基<sup>1</sup>, 土江 祐介<sup>1</sup>, Daniel Nietlispach<sup>2</sup>, 三島 正規<sup>1</sup>, 池谷 鉄兵<sup>1</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大院・理工, <sup>2</sup>Dept. of Biochem., Univ. of Cambridge)
- P24 NMR によるヒストンヌクレオソームコアの立体構造解析  
The structural analysis of the nucleosome core by NMR spectroscopy  
○森脇 義仁<sup>1</sup>, 佐藤 昌彦<sup>1</sup>, 長土居 有隆<sup>1</sup>, 立和名 博昭<sup>2</sup>, 胡桃坂 仁志<sup>2</sup>, 西村 善文<sup>1</sup> (<sup>1</sup>横浜市大・生命ナノシステム・生体超分子システム科学, <sup>2</sup>早稲田大・理工学術院・先進理工学部)
- P25 溶液 NMR を用いた、ヒトチューブリンチロシン化酵素の構造解析  
Structural analysis of the tubulin tyrosine ligase from human by solution NMR spectroscopy  
○佐伯 邦道<sup>1</sup>, 前崎 綾子<sup>2</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大院理工, <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院大学)
- P26 準安定状態が安定化されたユビキチン変異体  
Higher energy state mutant of ubiquitin  
○北沢 創一郎<sup>1</sup>, 矢木 真穂<sup>2,3</sup>, 菅瀬 謙治<sup>4</sup>, 加藤 晃一<sup>2,3</sup>, 北原 亮<sup>1</sup> (<sup>1</sup>立命大薬, <sup>2</sup>名市大院薬, <sup>3</sup>岡崎統合バイオ, <sup>4</sup>サントリー生有研)
- P27 酵母発現系を用いたタンパク質の安定同位体標識法の開発  
—難発現高分子量タンパク質の立体構造解析に向けて—  
Development of Isotope Labeling Strategy using Yeast Expression System -for a structural analysis of difficult to express large molecular weight proteins-  
○大浪 真由美<sup>1</sup>, 杉木 俊彦<sup>1</sup>, 竹内 恒<sup>2</sup>, 嶋田 一夫<sup>2,3</sup>, 高橋 栄夫<sup>2,4</sup> (<sup>1</sup>バイオ産業情報化コンソーシアム, <sup>2</sup>産総研・バイオメディシナル情報研究センター, <sup>3</sup>東大院薬, <sup>4</sup>横浜市大院・生命ナノ)
- P28 イネの SUMO 転移反応における結合酵素 E2 の多重結合部位の役割  
Roles of multi-binding sites of conjugating enzyme E2 in SUMOylation in rice  
○土屋 渉, 神藤 平三郎, 鈴木 倫太郎, 藤本 瑞, 山崎 俊正 (農業生物資源研究所)
- P29 細菌の走化性における連鎖的なシグナル伝達機構の構造生物学的解明  
Structural Elucidation of the Sequential Signal Transduction Mechanism in Bacterial Chemotaxis  
○湊 雄一<sup>1</sup>, 町山 麻子<sup>1</sup>, 上田 卓見<sup>1</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東大院薬, <sup>2</sup>産総研バイオメディシナル情報研究センター)
- P30 平行型四重鎖 DNA で形成されるアデニン四量体 (A-カルテット) の研究  
Structural characterization of A-quartet formed in all-parallel G-quadruplex DNA  
○中野 佑亮, 太 虎林, 長友 重紀, 山本 泰彦 (筑波大院数物)
- P31 EB1 による微小管ダイナミクス制御機構についての構造研究  
Structural studies of the regulation of microtubule dynamics by EB1  
○金場 哲平<sup>1</sup>, 森 智行<sup>2</sup>, 前崎 綾子<sup>2</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup>, 箱嶋 敏雄<sup>2</sup>, 三島 正規<sup>1</sup> (<sup>1</sup>首都大院理工, <sup>2</sup>奈良先端大情報)

- P32 溶液 NMR 法による MBF1/Jun/Fos/DNA 転写因子複合体の構造解析  
Structural studies of the MBF1/Jun/Fos/DNA transcription factor complex by solution NMR  
○川崎 久美子<sup>1</sup>, 永井 義崇<sup>1</sup>, 広瀬 進<sup>2</sup>, 白川 昌宏<sup>3</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup> (1首都大理工,  
2国立遺伝研, 3京大工)
- P33 Dynamics Study of Aromatic Rings by the SAIL-NMR Method upon Ligand Binding  
○楊 淳竣<sup>1</sup>, 武田 光広<sup>2</sup>, JunGoo Jee<sup>1</sup>, 小野 明<sup>3</sup>, 寺内 勉<sup>3</sup>, 甲斐荘 正恒<sup>1,2</sup> (1首都大理工,  
2名大理, 3SAIL テクノロジーズ)
- P34 タキプレシンとリポ多糖複合体の構造解析  
Structural analysis of Tachyplesin-LPS complex  
櫛引 崇弘<sup>1</sup>, ○神谷 昌克<sup>1</sup>, 相沢 智康<sup>1</sup>, 熊木 康裕<sup>2</sup>, 菊川 峰志<sup>1</sup>, 出村 誠<sup>1</sup>, 川畑 俊一郎<sup>3</sup>,  
河野 敬一<sup>1</sup> (1北大院生命, 2北大院理, 3九大院理)
- P35 NMR 解析に基づくマウス外分泌ペプチド ESP4 の立体構造と受容体特異的認識に関する研究  
Structure and specific ligand-receptor recognition mechanism of mouse peptide ESP4 based on NMR analyses  
○谷口 雅浩<sup>1</sup>, 吉永 壮佐<sup>1</sup>, はが 紗智子<sup>2</sup>, 東原 和成<sup>2</sup>, 寺沢 宏明<sup>1</sup> (1熊大院薬, 2東大院農学生命)
- P36 ピロ化 Aβ のオリゴマー形成に関する構造生物学的研究  
Structural study for oligomerization of pyroglutamyl-amyloid beta peptides  
○岩本 成人<sup>1</sup>, 齊藤 貴志<sup>2</sup>, 河野 俊之<sup>3</sup>, 西道 隆臣<sup>2</sup>, 寺沢 宏明<sup>1</sup> (1熊大院・薬, 2理研・BSI,  
3三菱化学・生命研)
- P37 Mal TIR ドメインの溶液構造  
Solution structure of Mal TIR domain  
狩野 裕考<sup>1</sup>, 榎園 能章<sup>2</sup>, ○久米田 博之<sup>2</sup>, 小椋 賢治<sup>2</sup>, 瀬谷 司<sup>3</sup>, 稲垣 冬彦<sup>2</sup> (1北大院生命  
科学構造生物, 2北大先端生命構造生物, 3北大院医学免疫)
- P38 In-cell NMR を用いた生細胞内におけるカルモジュリン N 末端ドメインの高次構造解析  
Structure determination of Calmodulin N-terminal domain in living cells by in-cell NMR spectroscopy  
○細谷 沙織<sup>1</sup>, 濱津 順平<sup>1</sup>, 佐々木 敦子<sup>1</sup>, 榊原 大介<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup>, 吉益 雅俊<sup>2</sup>, 林 宣宏<sup>3</sup>,  
伊藤 隆<sup>1</sup> (1首都大院・理工, 2理研・生体超分子, 3東工大院・生命理工)
- P39 (発表取消のため欠番)
- P40 <sup>19</sup>F 標識タンパク質を用いたヒト細胞における in-cell NMR  
<sup>19</sup>F labeled protein NMR spectroscopy in human cells  
○村山 秀平<sup>1</sup>, 猪股 晃介<sup>1</sup>, 大野 綾子<sup>2</sup>, 枳尾 豪人<sup>1</sup>, 白川 昌宏<sup>1</sup> (1京大院工, 2徳大院医)
- P41 HMGB2 タンパク質に含まれる 2 つのドメインの相対配向とリンカーの役割  
Preferential domain orientation of a full length HMGB2 protein and the role of the linker region  
○上脇 隼一<sup>1</sup>, 楯 直子<sup>2</sup>, 楯 真一<sup>1,3</sup> (1広島大学大学院・理, 2武蔵野大学・薬, 3SENTAN/JST)
- P42 NMR を用いたフラグメント化及び再統合による低分子阻害剤の構築  
Development of a low molecular weight inhibitor by NMR-based fragmentation and defragmentation strategy  
○小野 克輝<sup>1,2</sup>, 上田 寛<sup>3</sup>, 加藤-高垣 こずえ<sup>1,3</sup>, 谷村 隆次<sup>3</sup>, 竹内 恒<sup>2</sup>, 嶋田 一夫<sup>2,4</sup>,  
高橋 栄夫<sup>2,5</sup> (1JBIC, 2産総研・バイオメディシナル情報研究センター, 3JBIC・東レ分室, 4東大・  
院・薬学系, 5横浜市大院・生命ナノ)
- P43 主鎖 <sup>15</sup>N 核の緩和時間測定による脂肪酸結合タンパク質 FABP4 の運動性の解析  
Backbone dynamics of free and ligand-bound FABP4 studied by <sup>15</sup>N relaxation  
○森戸 昭等<sup>1</sup>, 猪股 晃介<sup>1</sup>, 森川 耿右<sup>2</sup>, 枳尾 豪人<sup>1</sup>, 白川 昌宏<sup>1</sup> (1京大院・工, 2阪大・蛋白  
研)

- P44 **べん毛フック長さ制御タンパク質 FliK の NMR 構造解析**  
**Structure analysis of FliK by NMR**  
 水野 志乃<sup>2</sup>, ○編田 宏一<sup>1</sup>, 小林 直宏<sup>3</sup>, 藤原 敏道<sup>3</sup>, 相沢 慎一<sup>2</sup>, 楯 真一<sup>1</sup> (1 広島大・院理, 2 県立広島大・生命環境, 3 阪大・蛋白研)
- P45 **高等植物フィトクロム・ヒスチジンキナーゼ様ドメインの ATPase 活性と構造解析**  
**ATPase activity and structure analysis for histidine kinase like domain of higher plant phytochrome**  
 ○西ヶ谷 有輝<sup>1,2</sup>, Jee, JunGoo<sup>3</sup>, 田中 利好<sup>4</sup>, 河野 俊之<sup>4</sup>, 倉田 理恵<sup>1</sup>, 深尾 陽一郎<sup>1</sup>, 加藤 悦子<sup>5,6</sup>, 高野 誠<sup>5</sup>, 山崎 俊正<sup>5</sup>, 児嶋 長次郎<sup>1,2</sup> (1 奈良先端大・バイオ, 2 阪大・蛋白研, 3 首都大・戦略研究センター, 4 三菱化学生命科学研, 5 農業生物資源研, 6 名大院・生命農)
- P46 **バイセルに結合したマガイニン 2 の構造解析**  
**Structural analysis of Magainin 2 bound to phospholipid bicelles**  
 ○細田 和男<sup>1</sup>, 向 瑞<sup>1</sup>, 稲岡 齊彦<sup>1</sup>, 河野 俊之<sup>2</sup>, 若松 馨<sup>1</sup> (1 群大工, 2 三菱化学生命研)
- P47 **Zc3h12a N 末端ドメインの溶液構造**  
**Solution structure of Zc3h12a N-terminal domain**  
 ○津嶋 崇<sup>1</sup>, 榎園 能章<sup>2</sup>, 足立 わかな<sup>2</sup>, 横地 政志<sup>2</sup>, 竹内 理<sup>3,4</sup>, 審良 静男<sup>3,4</sup>, 稲垣 冬彦<sup>2</sup> (1 北大院生命科学構造生物, 2 北大先端生命構造生物, 3 阪大微研自然免疫, 4 阪大免疫学フロンティア研究センター自然免疫)
- P48 **リポカリン型プロスタグランジン D 合成酵素の 15d-PGJ<sub>2</sub> 認識機構**  
**Structural Analysis of 15d-PGJ<sub>2</sub> Recognition by Lipocalin-type Prostaglandin D Synthase**  
 ○加藤 信幸<sup>1</sup>, 島本 茂<sup>1,2</sup>, 吉田 卓也<sup>1</sup>, 秦 殊斌<sup>1</sup>, 小林 祐次<sup>3</sup>, 有竹 浩介<sup>4</sup>, 裏出 良博<sup>4</sup>, 大久保 忠恭<sup>1</sup> (1 阪大院薬, 2 (独)学振特別研究員 DC, 3 大薬大, 4 大阪バイオ研)
- P49 **溶液 NMR 法によるマルチドメイン蛋白質の構造決定の試み**  
**Attempt to determine three dimensional structure of an intact multi-domain protein by solution NMR**  
 ○宮崎 健介, 金場 哲平, 伊藤 隆, 三島 正規 (首都大理工)
- P50 **In-cell NMR による高度好熱菌 TTHA1718 蛋白質の生細胞内動態解析**  
**<sup>15</sup>N NMR relaxation studies of TTHA1718 protein in living cells by in-cell NMR spectroscopy**  
 ○濱津 順平<sup>1</sup>, Daniel Nietlispach<sup>2</sup>, 花島 知美<sup>1</sup>, 池谷 鉄兵<sup>1</sup>, 細谷 沙織<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup>, 白川 昌宏<sup>3</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup> (1 首都大理工, 2 Dept. of Biochem., Univ. of Cambridge, 3 京大工)
- P51 **NF-κB シグナリングに関わるユビキチン結合型 Zn<sup>2+</sup>フィンガードメインの構造・機能解析**  
**Structural and functional analyses of ubiquitin-binding Zn<sup>2+</sup> domain in NF-κB signaling pathway**  
 ○天野 剛志<sup>1</sup>, 市川 大哉<sup>2</sup>, 池上 貴久<sup>3</sup>, 廣明 秀一<sup>1</sup> (1 神戸大院医, 2 神戸大医, 3 阪大蛋白研)
- P52 **細胞内セラミド輸送タンパク質 CERT の小胞体-Golgi 体間局在変化を制御するリン酸化依存的分子内相互作用の構造生物学的解析**  
**Phosphorylation dependent intramolecular interaction revealed by NMR might regulate ER-Golgi shuttling of CERT**  
 ○杉木 俊彦<sup>1</sup>, 高橋 栄夫<sup>2,3</sup>, 竹内 恒<sup>2</sup>, 花田 賢太郎<sup>4</sup>, 嶋田 一夫<sup>2,5</sup> (1 バイオ産業情報化コンソーシアム, 2 産総研・バイオメディシナル情報研究センター, 3 横浜市大院・生命ナノ, 4 国立感染研・細胞化学, 5 東大院薬)
- P53 **ループ変異による蛋白質ダイナミクスの変化-高圧法 NMR を用いた E.coli DHFR の研究**  
**Effect of loop mutation on protein dynamics - A high pressure NMR study of E.coli DHFR**  
 ○Sunilkumar N. Puthenpurackal<sup>1,2</sup>, 前野 寛大<sup>1,2</sup>, 和田 侑士<sup>3</sup>, 楯 真一<sup>3</sup>, 赤坂 一之<sup>2</sup> (1 近大生物理工, 2 近大高圧蛋白研センター, 3 広大理)
- P54 **アメロジェニンの自己集合の性質**  
**Self-assembly properties of amelogenin**  
 ○熊木 康裕<sup>1</sup>, 相沢 智康<sup>2</sup>, 神谷 昌克<sup>2</sup>, 出村 誠<sup>2</sup>, 河野 敬一<sup>1,2</sup> (1 北大理, 2 北大先端生命)

- P55 コア変異による蛋白質ダイナミクスの変化-高圧NMR法を用いた staphylococcal nuclease V66K 変異体の研究  
Effect of mutation in the core on protein dynamics - A high pressure NMR study of staphylococcal nuclease V66K.  
○前野 寛大<sup>1,2</sup>, 秦 和澄<sup>3</sup>, 北原 亮<sup>4</sup>, Michael Chimenti<sup>5</sup>, Bertrand E. Garcia-Moreno<sup>5</sup>, Julien Roche<sup>6</sup>, Christian Roumestand<sup>6</sup>, Karine M. Guillen<sup>6</sup>, Catherine A. Royer<sup>6</sup>, 赤坂 一之<sup>2</sup> (1 近大生物理工, 2 近大高圧蛋白研センター, 3 立命大 GIRO, 4 立命大薬, 5 Johns Hopkins Univ. Biophysic, 6 INSERM.CBS)
- P56 IQGAP1 の CH ドメインの NMR 構造およびアクチン認識機構の解析  
NMR structure of the CH domain of IQGAP1 and its implications for the actin recognition mode  
○梅本 良<sup>1,2</sup>, 西田 紀貴<sup>1</sup>, 荻野 新治<sup>1,2</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,3</sup> (1 東大院薬, 2 JBIC, 3 BIRC,AIST)
- P57 ホメオボックス遺伝子産物 Six3 の Six domain の立体構造解析  
NMR studies on the six domain of Six3  
○下條 秀朗<sup>1</sup>, 岡村 英保<sup>1</sup>, 長土居 有隆<sup>1</sup>, 池田 啓子<sup>2</sup>, 川上 潔<sup>2</sup>, 西村 善文<sup>1</sup> (1 横浜市大・院生命ナノシステム, 2 自治医大・分子病態治療研究センター・細胞生物)
- P58 CD44 リガンド結合ドメインの構造平衡が細胞のローリング活性に与える影響の解明  
CD44-mediated cell rolling regulated by two-state conformational equilibrium of the hyaluronan-binding domain.  
○鈴木 美穂<sup>1</sup>, 西田 紀貴<sup>1</sup>, 荻野 新治<sup>1</sup>, 早坂 晴子<sup>2</sup>, 宮坂 昌之<sup>2</sup>, 嶋田 一夫<sup>1,3</sup> (1 東大薬, 2 阪大医, 3 BIRC,AIST)
- P59 NMR 試料管内転写による RNA の NMR スペクトルの測定  
In tube transcription for NMR measurement of RNA  
斎藤 裕之<sup>1</sup>, 伊谷野 悠里<sup>1</sup>, 牛田 千里<sup>2</sup>, 清澤 秀孔<sup>3</sup>, 河合 剛太<sup>1</sup> (1 千葉工大工, 2 弘前大農生, 3 遺伝研・新領域融合研究セ)
- P60 Nox5 の活性酸素発生機構の解明  
Structural basis of Nox5 activation mechanism  
○猪熊 聡夫<sup>1</sup>, 久米田 博之<sup>2</sup>, 本坊 和也<sup>2</sup>, 住本 英樹<sup>3</sup>, 稲垣 冬彦<sup>2</sup> (1 北大院生命科学構造生物, 2 北大先端生命構造生物, 3 九大医学生化学)
- P61 ランタノイドプローブ法を用いた FKBP12-drug 複合体構造解析-Differential Scanning Fluorometry を用いた迅速な LBT 2 点固定コンストラクトのスクリーニング手法  
Structural analysis of FKBP12-drug complex by Lanthanoid probe - Fast screening method for stable LBT attached proteins using Differential Scanning Fluorometry  
○生塩 理尋<sup>1</sup>, 小橋川 敬博<sup>2</sup>, 斉尾 智英<sup>1</sup>, 関口 光広<sup>3</sup>, 横地 政志<sup>2</sup>, 小椋 賢治<sup>2</sup>, 稲垣 冬彦<sup>2</sup> (1 北大生命, 2 北大先端生命, 3 アステラス製薬)
- P62 Molecular mobility of protein in agarose gels  
○Bona Dai<sup>1</sup>, Mika Hirose<sup>2</sup>, Shigeru Sugiyama<sup>2</sup>, Hiroyoshi Matsumura<sup>2</sup> and Shingo Matsukawa<sup>1</sup> (1 Tokyo University of Marine Science and Technology, 2 Grad. Sch. Engineering, Osaka University)
- P63 NMR studies of 56 kDa E. coli periplasmic nickel binding protein NikA.  
○J. E. Jakus<sup>1</sup>, 土江 祐介<sup>1</sup>, 池谷 鉄兵<sup>1</sup>, 三島 正規<sup>1</sup>, D. Nietlispach<sup>2</sup>, J.R.H. Tame<sup>3</sup>, 伊藤 隆<sup>1</sup> (1 首都大学東京大学院 理工学研究科, 2 Department of Biochemistry, University of Cambridge, 3 横浜市立大学 大学院生命ナノシステム科学研究科)
- P64 新規多糖類サクランの NMR 構造解析  
NMR structural analysis of novel polysaccharide, Sacran  
○立山 誠治, 市川 正史, 岡島 麻衣子, 金子 達雄, 大木 進野 (北陸先端大学院大)
- P65 <sup>31</sup>P-HOESY 法によるカナマイシン 3'-リン酸の立体構造研究  
Stereostructural study of kanamycin 3'-phosphate using <sup>31</sup>P-HOESY  
○久保田 由美子<sup>1</sup>, 鶴澤 洵<sup>2</sup>, 梅沢 洋二<sup>1</sup> (1 微化研, 2 理研基幹研)

- P66 High Order Spin 系の解析----Selective J-resolved HMQC 法の実用  
Selective J-resolved HMQC, A New Method for Measuring Proton-Proton Coupling Constants of High Order Spin System.  
○降旗 一夫 (東京大学 大学院農学生命科学研究科)
- P67 超高速 MAS のもとでの  $^1\text{H}$ - $^{14}\text{N}$  2次元固体 NMR : 1  $\mu\text{L}$  以下の微量試料を数分で測定  
 $^1\text{H}$ - $^{14}\text{N}$  2D solid-state NMR under very fast MAS: A few minutes observation for a sample less than 1  $\mu\text{L}$   
○西山 裕介<sup>1</sup>, 遠藤 由宇生<sup>1</sup>, 根本 貴宏<sup>1</sup>, 黒子 弘道<sup>2</sup>, 内海 博明<sup>1</sup>, 山内 一夫<sup>3</sup>, 樋岡 克哉<sup>1</sup>, 朝倉 哲郎<sup>3</sup> (<sup>1</sup>日本電子, <sup>2</sup>奈良女子大, <sup>3</sup>農工大院工)
- P68 重水素デカップリングによる triplet-DNP 下におけるプロトンスピンの拡散の促進  
 $^2\text{H}$ -decoupling-driven  $^1\text{H}$  spin diffusion in triplet-DNP  
○根来 誠<sup>1</sup>, 中山 顕貴<sup>1</sup>, 立石 健一郎<sup>1</sup>, 香川 晃徳<sup>1</sup>, 武田 和行<sup>2</sup>, 北川 勝浩<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大基, <sup>2</sup>京大理)
- P69 1.03GHz 高温超伝導 NMR システムの開発 ~固体プローブの開発~  
Towards a high temperature superconducting (HTS) NMR spectrometer operated at 1.03GHz  
- development of a 1.03GHz solid state NMR probe -  
○海老澤 佑輔<sup>1</sup>, 肥後 聡明<sup>1</sup>, 細野 政美<sup>2</sup>, 長谷 隆司<sup>3</sup>, 宮崎 隆好<sup>3</sup>, 藤戸 輝昭<sup>4</sup>, 山田 和彦<sup>5</sup>, 木吉 司<sup>6</sup>, 高橋 雅人<sup>1,7</sup>, 山崎 俊夫<sup>7</sup>, 前田 秀明<sup>1,7</sup> (<sup>1</sup>横浜市立大学, <sup>2</sup>日本電子, <sup>3</sup>神戸製鋼所, <sup>4</sup>プローブ工房, <sup>5</sup>東京工業大学, <sup>6</sup>物質・材料 研究機構, <sup>7</sup>理化学研究所 SSBC,)
- P70 固体 NMR によるアナバチンセンサーロドプシンの構造解析  
Solid-state NMR study of Anabaena Sensory Rhodopsin  
○川村 出<sup>1,2</sup>, Lichi Shi<sup>2</sup>, Kwang-Hwang Jung<sup>3</sup>, Leonid Brown<sup>2</sup>, Vladimir Ladizhansky<sup>2</sup> (<sup>1</sup>横浜国大, <sup>2</sup>Univ. Guelph, <sup>3</sup>Sogang Univ.)
- P71 アミロイド $\beta$ プロトフィブリルの固体 NMR による立体構造解析  
Structural analysis of the protofibrils of amyloid  $\beta$ -protein using solid-state NMR  
○土井 崇嗣<sup>1</sup>, 増田 裕一<sup>1</sup>, 武田 和行<sup>1</sup>, 入江 一浩<sup>2</sup>, 竹腰 清乃理<sup>1</sup> (<sup>1</sup>京大理, <sup>2</sup>京大農)
- P72 固体 NMR スペクトルシミュレーションによる高度好塩菌由来トランスデューサー膜タンパク質 pHtrII の動的構造解析  
Dynamic structural analysis of transmembrane Halobacterial transducer protein, pHtrII by solid-state NMR spectral simulations  
○池田 恵介<sup>1</sup>, 江川 文子<sup>1</sup>, 亀田 倫史<sup>2</sup>, 林 こころ<sup>3</sup>, 児嶋 長次郎<sup>1,3</sup>, 阿久津 秀雄<sup>1</sup>, 藤原 敏道<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大蛋白研, <sup>2</sup>産総研 CBRC, <sup>3</sup>奈良先端大)
- P73 クモ牽引糸局所構造モデル化合物の安定同位体ラベルと固体 NMR 構造解析  
Isotope labeling of model peptides for local structure of spider dragline silk and the structural analysis using solid- state NMR  
○佐藤 佑哉<sup>1</sup>, 中澤 靖元<sup>2</sup>, 朝倉 哲郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>農工大院工, <sup>2</sup>農工大科博)
- P74 アラニン連鎖ペプチドの分子間構造に関する固体 NMR による構造解析  
Structural Analysis of Inter-molecular Arrangement of Alanine Oligopeptides using Solid State NMR  
○亀谷 俊輔<sup>1</sup>, 鈴木 悠<sup>1</sup>, 青木 昭宏<sup>1</sup>, 西山 裕介<sup>2</sup>, 樋岡 克哉<sup>2</sup>, 朝倉 哲郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>農工大院工, <sup>2</sup>日本電子)
- P75 固体  $^{17}\text{O}$  NMR によるメリチンの膜結合構造および配向の解析  
Analysis of structure and orientation of melittin bound to membrane by solid state  $^{17}\text{O}$  NMR  
○田制 侑悟<sup>1</sup>, 山田 和彦<sup>2</sup>, 川村 出<sup>1</sup>, 内藤 晶<sup>1</sup> (<sup>1</sup>横国大院工, <sup>2</sup>東工大院理工)
- P76 膜タンパク質ハロロドプシンの多次元固体 NMR-同位体ラベルの最適化-  
Solid State NMR of Membrane Protein Halorhodopsin - Optimization of Isotope Labeling -  
○田巻 初<sup>1</sup>, 樋口 真理花<sup>1</sup>, 江川 文子<sup>2</sup>, 藤原 敏道<sup>2</sup>, 横山 順<sup>3,4,5</sup>, 木川 隆則<sup>3,4</sup>, 下野 和実<sup>3,6</sup>, 染谷 友美<sup>3</sup>, 白水 美香子<sup>3</sup>, 横山 茂之<sup>3,7</sup>, 神谷 昌克<sup>1</sup>, 菊川 峰志<sup>1</sup>, 相沢 智康<sup>1</sup>, 河野 敬一<sup>1</sup>, 出村 誠<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北大院生命, <sup>2</sup>阪大蛋白研, <sup>3</sup>理研, <sup>4</sup>東工大, <sup>5</sup>大陽日酸, <sup>6</sup>松山大, <sup>7</sup>東大)

- P77 固体 NMR によるヒトカルシトニンのアミロイド様線維形成機構とその阻害効果の解析  
Analyses of amyloid fibrillation mechanism and its inhibition effect of hCT as studied by solid-state NMR  
○渡邊(伊藤) ひかり<sup>1</sup>, 上平 美弥<sup>2</sup>, 近藤 正志<sup>3</sup>, 佐藤 道夫<sup>3</sup>, 中越 雅道<sup>3</sup>, 内藤 晶<sup>1</sup> (1横国大工, 2東北大多元研, 3横国大機器分析評価センター)
- P78 化学シフト摂動によるイオン液体前処理セルロースの固・液状態変化解析  
Solid-solution transition analysis of cellulose upon ionic liquid pretreatments by monitoring its chemical shift perturbation  
○森 哲哉<sup>1,2</sup>, 坪井 裕理<sup>3</sup>, 石田 亘広<sup>1</sup>, 志佐 倫子<sup>4</sup>, 則武 義幸<sup>4</sup>, 守屋 繁春<sup>3,5,7</sup>, 高橋 治雄<sup>1</sup>, 菊地 淳<sup>2,5,6,7</sup> (1豊田中研, 2名大院農, 3理研 ASI, 4トヨタ自, 5横市院生命, 6理研 PSC, 7理研バイオマス)
- P79 固体 <sup>13</sup>C NMR 法による MAS による天然ゴムの伸張構造の解析  
Solid State <sup>13</sup>C NMR Study of Natural Rubber stretched by the MAS  
浅野 敦志, ○北村 成史, 中澤 千香子, 黒津 卓三 (防大応化)
- P80 高速試料回転下での CP における接触時間の考察  
Some Contact Time at Cross Polarization under Fast Magic Angle Sample Spinning  
芦田 淳 (アジレント・テクノロジー グループバリアン・テクノロジーズ・ジャパン・リミテッド)
- P81 <sup>23</sup>Na-MQMAS NMR 法による高分子 Na 塩の研究  
<sup>23</sup>Na-MQMAS NMR studies on Na ion complexes of polymers  
○平沖 敏文<sup>1</sup>, 藤江 正樹<sup>1</sup>, 荒樋 周<sup>1</sup>, 畠山 盛明<sup>2</sup>, 齋藤 公児<sup>2</sup> (1北大院工, 2新日鐵先端研)
- P82 リチウムイオン二次電池用微細孔セパレータ内のイオン拡散解析  
Analysis of ionic mobility in the porous separator for Li ion battery  
○森川 卓也<sup>1</sup>, 橋本 康博<sup>1</sup>, 乙部 博英<sup>1</sup>, 山本 挙<sup>1</sup>, 吉野 彰<sup>2</sup> (1旭化成株式会社 基盤技術研究所, 2旭化成株式会社 吉野研究室)
- P83 <sup>6</sup>Li/<sup>7</sup>Li MAS NMR による LiCoO<sub>2</sub> の構造解析  
<sup>6</sup>Li/<sup>7</sup>Li MAS NMR studies on LiCoO<sub>2</sub>  
○村上 美和<sup>1</sup>, 野田 泰斗<sup>2</sup>, 竹腰 清乃理<sup>2</sup>, 荒井 創<sup>1</sup>, 内本 喜晴<sup>1</sup>, 小久見 善八<sup>1</sup> (1京大産官学連携本部, 2京大理)
- P84 アルカリボロハイドライドにおけるイオンのダイナミクス  
Ion dynamics in alkali borohydrides  
○治村 圭子, 林 繁信 (産業技術総合研究所 計測フロンティア研究部門)
- P85 ゼオライトにおけるブレンステッド酸点の観測  
NMR measurements of Bronsted acid sites on zeolites  
○小島 奈津子, 林 繁信 (産総研計測フロンティア)
- P86 固体 NMR 法による酸化グラファイト層間内の C<sub>60</sub> 分子の運動状態の研究  
Solid-state NMR study of physical properties of C<sub>60</sub> molecule intercalated in Graphite Oxide  
○桑原 大介<sup>1</sup>, 井上 大輔<sup>2</sup>, 鈴木 勝<sup>1</sup>, 中村 敏和<sup>3</sup>, 石川 誠<sup>4</sup>, 三浦 浩治<sup>4</sup> (1電通大先進理工, 2電通大量子物質, 3分子研, 4愛教大物理)
- P87 固体 NMR による表面修飾 BN ナノ粒子の構造と修飾有機分子の結合状態  
Structures of surface-modified boron nitride nano-particles and bonding states of organic molecules studied by high-resolution solid-state NMR  
○相馬 洋之, 林 繁信 ((独)産総研)
- P88 固体 NMR による VHxDy(x+y≒0.8)の相構造の研究  
Study of phase structures in VHxDy(x+y≒0.8) using solid-state NMR  
○鈴木 陽, 林 繁信 (産総研)



- P89 ピロリン酸系プロトン導電体の固体 NMR  
Solid state NMR study of proton conductors based on metal pyrophosphates  
○西田 雅一<sup>1</sup>, 源寄 晃司<sup>2</sup>, 深谷 治彦<sup>1</sup>, 兼松 渉<sup>1</sup>, 日比野 高士<sup>2</sup> (1産総研中部, 2名大院環境)
- P90 高磁場固体 <sup>43</sup>Ca NMR によるトバモライト生成過程の解析  
Hydrothermal formation of tobermorite studied by solid-state <sup>43</sup>Ca NMR  
○名雪 三依<sup>1</sup>, 橋本 康博<sup>1</sup>, 綱嶋 正通<sup>1</sup>, 菊間 淳<sup>1</sup>, 松野 信也<sup>1</sup>, 丹所 正孝<sup>2</sup>, 清水 禎<sup>2</sup>, 松井 久仁雄<sup>3</sup> (1旭化成(株), 2(独)物質・材料研究機構, 3旭化成建材(株))
- P91 ε-Keggin 型ポリ酸の固体 <sup>95</sup>Mo NMR  
Solid state <sup>95</sup>Mo NMR of ε-Keggin polyoxomolybdates  
○飯島 隆広<sup>1</sup>, 西村 勝之<sup>1</sup>, 山瀬 利博<sup>2,3</sup>, 丹所 正孝<sup>4</sup>, 清水 禎<sup>4</sup> (1分子研, 2MO デバイス, 3東工大, 4物材機構)
- P92 固体 NMR による微生物産生ポリアミノ酸およびそのポリマーブレンドの構造解析  
Structural analysis of microbial poly(aminoacid)s and their polymer blends by solid NMR  
前田 史郎<sup>1</sup>, ○黄前 真吾<sup>1</sup>, 熊 輝<sup>1</sup>, 国本 浩喜<sup>2</sup> (1福井大院工, 2金沢大院自然)
- P93 固体 NMR を用いた石炭灰粘度に与える構造および組成因子の解析  
Solid-state NMR analyses of structure and composition of coal ash  
林 雄超<sup>1</sup>, ○出田 圭子<sup>2</sup>, 宮脇 仁<sup>2</sup>, 持田 勲<sup>3</sup>, 尹 聖昊<sup>2</sup> (1九大総理工, 2九大先導研, 3九大炭素センター)
- P94 超偏極 <sup>129</sup>Xe NMR による触媒担体のポア評価  
Hyperpolarized <sup>129</sup>Xe NMR of Xe in Catalysis Pores  
○服部 峰之<sup>1</sup>, 平賀 隆<sup>1</sup>, 中田 真一<sup>2</sup> (1産総研光技術, 2秋田大工学資源)
- P95 固体 NMR によるポリフルオレン膜の分子配向解析  
Molecular orientation analysis of polyfluorene films  
○福地 将志, 福島 達也, 後藤 淳, 梶 弘典 (京大化研)
- P96 石炭の多核固体 NMR—有機成分と無機成分の構造—  
Multinuclear Solid-state NMR of Coal—Organic and Inorganic Structure—  
○金橋 康二, 高橋 貴文 (新日鐵先端研)
- P97 無機化合物の固体 <sup>1</sup>H NMR における高速 MAS と CRAMPS の分解能の比較  
Comparison of spectral resolution between high-speed MAS and CRAMPS in <sup>1</sup>H solid-state NMR for inorganic compounds  
○西浦 達也<sup>1</sup>, 金橋 康二<sup>2</sup> (1三島光産株式会社, 2新日本製鐵株式会社)
- P98 フッ素レス NMR プローブを用いた微量フッ素の化学形態解析  
○高橋 貴文<sup>1</sup>, 金橋 康二<sup>1</sup>, 根本 貴弘<sup>2</sup> (1新日本製鐵, 2日本電子)
- P99 LED パッケージの劣化に関するマイクロプローブを用いた固体 NMR 構造解析  
Structural analysis of LED package by solid-state NMR using micro probe  
三輪 優子<sup>1</sup>, ○石田 宏之<sup>1</sup>, 三好 理子<sup>1</sup>, 樋岡 克哉<sup>2</sup>, 朝倉 哲郎<sup>3</sup> (1(株)東レリサーチセ, 2日本電子(株), 3農工大院工)
- P100 配向試料の各種 NMR 法による評価  
Characterizations of the oriented materials by NMR techniques  
吉水 広明, 岡澤 誠裕, 奥村 祐生, 傘 俊人 (名工大院工)
- P101 NMR を用いた緑茶カテキンとリン脂質膜との相互作用メカニズムの解明  
Investigation of the interaction mechanism between tea catechins and phospholipid membranes by NMR spectroscopy  
○植草 義徳<sup>1,2</sup>, 上平(石島) 美弥<sup>2</sup>, 杉本 収<sup>2</sup>, 石井 剛志<sup>2</sup>, 熊澤 茂則<sup>2</sup>, 中村 浩蔵<sup>3</sup>, 丹治 健一<sup>2</sup>, 加藤 晃一<sup>1</sup>, 内藤 晶<sup>4</sup>, 中山 勉<sup>2</sup> (1岡崎統合バイオ, 2静岡県大院・生活健, 3信州大・農, 4横浜国大院・工)

- P102 不飽和脂質を含有するバイセルに関する固体 NMR を用いた研究  
Magnetic Alignment of Bicelle Composed of Un-, and Saturated Phosphatidylcholine as Studied by Solid State NMR Spectroscopy  
上釜 奈緒子<sup>1</sup>, 辻 暁<sup>2</sup>, ○西村 勝之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>分子科学研究所, <sup>2</sup>兵庫県立大学)
- P103  $B_1^+$ ,  $B_1^-$ マッピングを用いた高磁場でのヒト脳画像の不均一補正  
Non-uniformity correction of human brain imaging at high field using  $B_1^+$  and  $B_1^-$  mapping  
○渡邊 英宏, 高屋 展宏, 三森 文行 (国立環境研究所)
- P104 超音波を併用した MR イメージングによる薄膜構造の検出  
detection of membranes by MR imaging with ultrasonic  
○小倉 卓哉, 新田 尚隆, 本間 一弘 (産業技術総合研究所)
- P105 <sup>1</sup>H-NMR メタボロミクスの医療応用 – その 3 – バイオフィリッドにおけるマーカー定量  
Quantitative NMR Metabolomics in Biofluid  
安藤 一郎<sup>1</sup>, 廣瀬 卓男<sup>1</sup>, 竹内 和久<sup>1,2</sup>, 今井 潤<sup>1</sup>, 佐藤 博<sup>1</sup>, ○藤原 正子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東北大学, <sup>2</sup>(医) 宏人会)
- P106 野外集団における植物-昆虫-共生細菌間相互作用に介在する化学物質と昆虫遺伝形質の共相関解析  
Correlation analysis between phytochemicals and insect genetic traits involved in plant-insect-symbiont interactions for field-harvested samples.  
○佐々木 宏和<sup>1,2</sup>, 土田 努<sup>3</sup>, 坪井 裕理<sup>2</sup>, 近山 英輔<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,4,5</sup> (<sup>1</sup>横浜市・生命, <sup>2</sup>理研・PSC, <sup>3</sup>理研・ASI, <sup>4</sup>名大院・生命農, <sup>5</sup>理研・BMEP)
- P107 フェリチンを含むゼラチンゲル中における水の T<sub>2</sub>緩和速度  
Transverse relaxation rate of the water molecule in gelatin gel doped with ferritin.  
○高屋 展宏, 渡邊 英宏, 三森 文行 (国立環境研究所)
- P108 京浜工業地帯由来水棲生物の代謝プロファイリング技術の検討  
Investigation of metabolic profiling methods for aquatic organism from Keihin region  
○畠田 征司<sup>1</sup>, 守屋 繁春<sup>1,2,3</sup>, 菊池 淳<sup>1,2,4,5</sup> (<sup>1</sup>横浜市・生命, <sup>2</sup>理研・BMEP, <sup>3</sup>理研・ASI, <sup>4</sup>理研・PSC, <sup>5</sup>名大院・生命農)
- P109 オントロジー工学を利用した NMR データ解析、評価およびデータベース登録を支援するツール、MagRO システムの開発  
A new tool using ontology engineered data structure, MagRO system, designed for NMR data analysis, validation and deposition to the public database.  
○小林 直宏, 原野 陽子, 池上 貴久, 児嶋 長次郎, 佐藤 純子, 中村 春木, 阿久津 秀雄, 藤原 敏道 (大阪大学蛋白質研究所)
- P110 迅速かつ堅牢な NMR スペクトル解析支援技術の開発  
Development of assistive technique for efficient and robust NMR spectral analysis  
○横地 政志<sup>1</sup>, 小橋川 敬博<sup>1</sup>, 齊尾 智英<sup>2</sup>, 稲垣 冬彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北大先端 生命, <sup>2</sup>北大生命科学)
- P111 第一原理量子化学計算と古典分子動力学計算による化学シフト・構造相関の評価  
Chemical shift-structure correlation with ab initio quantum chemical methods and classical molecular dynamics  
○近山 英輔<sup>1,2</sup>, 尾形 善之<sup>1</sup>, 森岡 祐介<sup>2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>理研 PSC, <sup>2</sup>横浜市大院生命ナノ, <sup>3</sup>名大院生命農)
- P112 生体高分子 NMR 立体構造の PDB 登録における化学シフト必須登録  
Mandatory chemical shift deposition to PDB/BMRB with biological NMR structures  
○中谷 英一<sup>1,2</sup>, 小林 直宏<sup>2</sup>, 原野 陽子<sup>2</sup>, 松浦 孝則<sup>2</sup>, 阿久津 秀雄<sup>2</sup>, 中村 春木<sup>2</sup>, 藤原 敏道<sup>2</sup> (<sup>1</sup>科学技術振興機構-BIRD, <sup>2</sup>阪大蛋白研)

- P113 固体高分解能 NMR の感度向上：クライオコイル MAS プローブによるアプローチ  
Sensitivity enhancement of high-resolution solid-state NMR: a Cryocoil MAS probe's approach  
○水野 敬<sup>1</sup>, 野田 泰斗<sup>2</sup>, 竹腰 清乃理<sup>2</sup> (<sup>1</sup>日本電子(株), <sup>2</sup>京大理)
- P114 (発表取消のため欠番)
- P115 NMR を利用した有機化合物の定量における解析条件の妥当性確認  
Validation of NMR process parameters in quantitation of organic compounds  
○三浦 亨, 齋藤 剛, 大手 洋子, 井原 俊英 (独立行政法人 産業技術総合研究所 計測標準研究部門)
- P116 体内に飲み込まれた物質の NQR による検知  
Detection of substances hidden in the body using NQR  
○山根 千英<sup>1</sup>, 中原 優<sup>1</sup>, 篠原 淳一郎<sup>1</sup>, 赤羽 英夫<sup>1</sup>, 糸崎 秀夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大基)
- P117 NQR 周波数探査用 NQR・NMR 二重共鳴分光装置の開発  
Development of an NQR・NMR double resonance spectrometer to search for NQR frequencies  
○赤羽 英夫, Bryn Baritomp, 篠原 淳一郎, 糸崎 秀夫 (大阪大学 大学院基礎工学研究科)
- P118 SDDBS の NMR データ品質向上を目指した取り組み  
Our activities on construction of reliable SDDBS-NMR data  
○鍋島 真美, 山路 俊樹, 衣笠 晋一, 齋藤 剛 ((独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門)
- P119 NQR 共鳴周波数自動探査装置  
Automatic scanning for NQR frequencies  
○篠原 淳一郎<sup>1</sup>, 中原 優<sup>1</sup>, 赤羽 英夫<sup>1</sup>, 糸崎 秀夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大基)