

独立行政法人日本学術振興会 169委員会  
第2期(平成17年1月1日～平成21年11月9日)研究発表一覧

1. 研究会

発 表 題 目	発 表 者
<p>会議名 : 第16回研究会 日時、場所 : 平成17年2月15日、山上会館</p>	
<p>1. 放射光の明日と生命科学への応用 2. 睡眠を調節する蛋白質の構造と機能について</p>	<p>石川哲也(理化学研究所・播磨研究所・主任研究員) 早石修((財)大阪バイオサイエンス研究所・理事長)</p>
<p>会議名 : 第17回研究会 日時、場所 : 平成17年6月23日、名古屋大学ベンチャーホール</p>	
<p>1. 日本蛋白質構造データバンク(PDBj)の活動と国際連帯(wwPDB)について 2. 膜タンパク質の結晶化と動的構造解析</p>	<p>中村春木(大阪大学蛋白質研究所・教授) 神山勉(名古屋大学大学院理学部・教授)</p>
<p>会議名 : 第18回研究会 日時、場所 : 平成17年9月13日、主婦会館プラザエフ</p>	
<p>1. 蛋白質三次元構造と創薬をつなぐ新分子設計方法 2. 細胞接着受容体インテグリン構造生物学: 電顕からX線構造解析まで 3. 超高分解能構造解析のための解析設備と解析例</p>	<p>松崎尹雄(三菱化学・ゾイジーンフェロー) 高木純一(大阪大学蛋白質研究所・教授) 中川敦史(大阪大学蛋白研究所・教授)</p>
<p>会議名 : 第19回研究会 日時、場所 : 平成17年12月20日、つくば国際会議場</p>	
<p>1. Gel-Tube法の使い方—JAXA-GCFプロジェクトの技術成果より 2. SBDDのための蛋白質3次元模型作製装置 3. 新型2次元検出器X線HARPの開発</p>	<p>田仲広明((財)日本宇宙フォーラム) 石坂勲(オートファクト(株))、松崎尹雄(三菱化学ゾイジーン・フェロー) 岩槻壮一(高エネルギー加速器研究機構・教授)</p>
<p>会議名 : 第20回研究会</p>	

日時、場所：平成18年5月23日、主婦会館プラザエフ	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 好アルカリ性<i>Bacillus</i>由来サチライシンの 0.68 Å 分解能</li> <li>2. 宇宙環境を利用した高品質タンパク質結晶生成実験サービスの提供について</li> <li>3. 創薬基盤を構成する一要素技術としての構造生物学</li> </ol>	<p>黒河博文(東北大学・助教)</p> <p>田仲広明((財)日本宇宙フォーラム)</p> <p>春山英幸(三共株式会社・執行役員・創薬研究本部長)</p>
<p>会議名：第21回研究会 (ミニ国際シンポジウム欄参照)</p> <p>日時、場所：平成18年7月31日、JAXA東京事務所第1～第3会議室</p>	
<p>会議名：第22回研究会</p> <p>日時、場所：平成18年11月17日、主婦会館プラザエフ</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 膜蛋白質の結晶化</li> <li>2. 蛋白質結晶化チップの開発ー微量・簡便なスクリーニングツールの開発品の紹介ー</li> <li>3. 回折実験における Swiss Light Source での最新の動向</li> </ol>	<p>岩田想(Imperial College London・教授)</p> <p>渋谷望(三菱レイヨン(株)横浜技術研究所・副主任研究員)</p> <p>富崎孝司(Paul Scherrer Institut/Swiss Light Source・研究員)</p>
<p>会議名：第23回研究会</p> <p>日時、場所：平成19年5月31日、主婦会館プラザエフ</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分子標的医薬としての抗体-免疫難病の鍵を解くヒト化 IL-6 受容体抗体</li> <li>2. 創薬において標的タンパク質の 3D 構造は十分役に立っているか?</li> </ol>	<p>大杉義征(中外製薬(株))</p> <p>北村一泰(大正製薬(株)取締役・医薬R&amp;D本部長)</p>
<p>会議名：第24回研究会</p> <p>日時、場所：平成19年10月25日、テクノ交流館リコッテイー</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中性子構造解析の歴史と最近の動向</li> <li>2. 定常炉による最近の中性子構造解析</li> <li>3. 核酸・蛋白質の中性子構造生物学による展開</li> <li>4. 中性子構造生物の課題</li> </ol>	<p>新村信雄(茨城大学・特任教授)</p> <p>玉田太郎(日本原子力研究開発機構・副主幹研究員)</p> <p>茶竹俊行(京都大学原子炉研究所・准教授)</p> <p>黒木良太(日本原子力研究開発機構・主席研究員)</p>
<p>会議名：第25回研究会</p>	

日時、場所：平成20年2月12日、主婦会館プラザエフ	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蛋白質粉末結晶構造解析の進展</li> <li>2. ウイルス多角体微小結晶の構造解析および今後の展開について</li> </ol>	<p>三浦圭子(高輝度光科学研究センター・主幹研究員)</p> <p>森肇(京都工芸繊維大学・教授)</p>
<p>会議名：第26回研究会</p> <p>日時、場所：平成20年6月25日、タワーホール船堀</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. フラグメント分子軌道(FMO)法の基礎と応用ー分子間相互作用解析ツールとしてのFMO法ー</li> <li>2. Fluidigm の集積流体回路とタンパク質の結晶化</li> <li>3. 電子相関を含む FMO 計算法と応用例</li> </ol>	<p>中野達也(国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部・主任研究官)</p> <p>福島敬(フリューダ임(株))</p> <p>望月祐志(立教大学理学部化学科・准教授)</p>
<p>会議名：第27回研究会 公開シンポジウム参照</p> <p>日時、場所：平成20年10月27日～28日、京都大学百周年時計台記念館</p>	
<p>会議名：第28回研究会</p> <p>日時、場所：平成21年2月23日、タワーホール船堀会館</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高輝度コの字型回転対陰極X線発生装置開発の現状と展望</li> <li>2. 私的『メデイシナルケミストリー』ー挫折の検証ー</li> </ol>	<p>坂部知平(KEK・名誉教授)</p> <p>森島甫(元(株)万有製薬つくば研究所)</p>
<p>会議名：第29回研究会</p> <p>日時、場所：平成21年5月13日、タワーホール船堀</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 古細菌型ロドプシンおよび無脊椎動物系ロドプシンの高次構造</li> <li>2. 多様なリガンド構造認識のためのGPCRの機能的構造モデル</li> <li>3. The structures of the stress hormone receptors ; beta1 and beta2 adrenergic receptor, Implications for pharmacology</li> </ol>	<p>神山勉(名古屋大学物質理学専攻物理学系・教授)</p> <p>石黒正路(新潟薬科大学・応用生命科学部・教授)</p> <p>Gebhard F, X, Schertler (MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge)</p>
<p>会議名：第30回研究会 開催予定</p> <p>日時、場所：平成21年11月9日、五反田ゆうぼうと 重陽東の間</p>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 膜タンパク質のタンパク発現・調整</li> <li>2. 新規結晶化技術の膜タンパク質への応用</li> <li>3. ロイコトリエン結晶解析と創薬への展望</li> </ol>	加藤博章(京都大学薬学部・教授) 村松浩由(阪大工学部・准教授) 吾郷日出夫(理化学研究所播磨研究所・専任研究員)
---	---

## 2. シンポジウム等

発 表 題 目	発 表 者
会議名 第21回ミニシンポジウム 日時、場所 平成18年7月31日、JAXA東京事務所第1-3会議室 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photochemically-induced nucleation of protein</li> <li>2. X-ray topography of protein</li> <li>3. Growth mechanisms and defect generation in protein crystal growth</li> <li>4. Effect of impurities on the growth of lysozyme crystals</li> <li>5. Technologies for obtaining high resolution protein crystals</li> </ol>	奥津哲夫(群馬大学工学部応用化学科・教授) 橘勝(横浜市立大学・教授) Peter Dold(東北大学理学研究科・研究員) 中田俊隆(立命館大学・教授) 田仲広明((有)コンフォカルサイエンス・代表取締役)
発 表 題 目	発 表 者
会議名 第27回公開シンポジウム 日時、場所 平成20年10月27日、京都大学百周年時計台記念館 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ニコチン性アセチルコリン受容体の構造と分子メカニズム</li> <li>2. 高分解能クライオ電顕による微小管モーターの分子機構の解明</li> <li>3. 最近べん毛の自己構築とタンパク質輸送の分子機構</li> <li>4. チャネルの構造と機能</li> </ol>	宮澤淳夫(理化学研究所・グループディレクター) 吉川雅英(京都大学・教授) 難波啓一(大阪大学・教授) 藤吉好則(京都大学・教授)
発 表 題 目	発 表 者
会議名 第27回公開シンポジウム(続き) 日時、場所 平成20年10月28日、京都大学百周年時計台記念館 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中枢神経損傷後の機能回復と神経回路の修復</li> <li>2. 睡眠覚醒の分子機構</li> <li>3. 中枢神経系ニューロン樹状突起の分岐パターン形成機構</li> <li>4. シナプス間接着分子 Neuroligin/Neurexin 複合体の構造から見えるシナプス間隙の真の姿</li> <li>5. 神経回路の伝達制御機構</li> </ol> 他2件	山下俊英(大阪大学医学研究系・教授) 裏出良博((財)大阪バイオサイエンス研究所・研究部長) 見学美恵子(京都大学・准教授) 高木淳一(大阪大学蛋白質研究所・教授) 中西重忠((財)大阪バイオサイエンス研究所・所長)
発 表 題 目	発 表 者
会議名 第2回回折構造生物国際シンポジウム(ISDSB2007) 日時、場所 平成19年9月10日、タワーホール船堀	

1. Nobel Lecture; Structural Biology of Membrane Protein	Hartmut Michel (Max-Planck Institute of Biophysics • Professor)
発 表 題 目	発 表 者
<p>会議名 第2回回折構造生物国際シンポジウム (ISDSB2007) 続き</p> <p>日時、場所 平成19年9月11日、タワーホール船堀</p> <p>1. Crystallography of functional states of ribosome</p> <p>2. Molecular mechanisms of swimming and tumbling in bacterial motility</p> <p>3. Towards structure determination of human membrane receptors</p> <p>4. Structural basis of hydrogenase maturation</p> <p>他12件</p>	<p>V. Ramakrishnan (MRC, UK • Professor)</p> <p>難波啓一 (大阪大学 • 教授)</p> <p>S. Iwata (Imperial College, UK • Professor)</p> <p>渡部聡 (京都大学 • 准教授)</p>
発 表 題 目	発 表 者
<p>会議名 第2回回折構造生物国際シンポジウム (ISDSB2007) 続き</p> <p>日時、場所 平成19年9月12日、タワーホール船堀</p> <p>1. Structural organization of a double-shelled double-stranded RNA virus, rice dwarf virus</p> <p>2. Ultra high resolution X-ray diffraction and experimental electrostatic properties of proteins; a new tool for drug design</p> <p>3. Neutron protein crystallography in JRR-3 and future prospect in J-PARC</p> <p>4. Impact of structural biology on the pharmaceutical industry</p> <p>5. Closest packing approach for denovo drug design</p> <p>他11件</p>	<p>月原富武 (大阪大学蛋白質研究所 • 所長)</p> <p>C. Lecomte (Universitite Henri Poincare, France • Prof.)</p> <p>田中伊知朗 (茨城大学 • 准教授)</p> <p>M. A. Navia (Oxford Bioscience Partners, USA)</p> <p>松崎尹雄 (大阪大学 • 非常勤講師)</p>
発 表 題 目	発 表 者
<p>会議名 第2回回折構造生物国際シンポジウム (ISDSB2007) 続き</p> <p>日時、場所 平成19年9月13日、タワーホール船堀</p> <p>1. High-throughput crystallography and a the new dimensions of drug discovery; Exploring biological and</p> <p>2. Highly bright X-ray generator using heat of fusion with a specially designed rotating anode</p> <p>3. Fragment approaches in structure-based drug discovery</p> <p>4. Ion channel structure revealed by single particle analysis of EM image</p> <p>5. Structure and transport mechanism of the bacterial oxalate transporter</p> <p>他8件</p>	<p>T. L. Blundell (University of Cambridge, UK • Professor)</p> <p>坂部知平 (KEK • 名誉教授)</p> <p>R. E. Hubbard (Vernalis / University of York • Prof.)</p> <p>佐藤主税 (産総研 • グループリーダー)</p> <p>平井照久 (理化学研究所 • チームリーダー)</p>

### 3. 小委員会研究会

発 表 題 目	発 表 者
<p>会議名 第2回高品質タンパク質結晶向け宇宙実験に関する研究</p> <p>日時、場所 平成17年2月24日、JAXA東京事務所第3会議室</p>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JAXA-GCF宇宙実験の成果例 プロスタグランジンD合成酵素の構造と機能 他</li> <li>2. JAXA-GCF#4宇宙実験の実施状況</li> <li>3. JAXA-GCF#5宇宙実験の経過説明</li> <li>4. 宇宙実験の有効性を高めるノウハウについて</li> </ol>	<p>裏出良博(大阪バイオサイエンス研究所・研究部長)</p> <p>田仲広明((財)日本宇宙フォーラム)</p> <p>同上</p> <p>同上</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 IUCr 2008 Osaka Satellite Meeting</p> <p>日時、場所 平成20年8月21日、多目的ホール リコチー</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recent Data Collections Using Neutron Single-Crystal Diffractometers Dedicated for Biological Macromolecules at JAEA</li> <li>2. Outline of a New Biological Neutron Diffractometer(iBIX) in J-PARC”</li> <li>3. Neutron Macromolecular Crystallograph Using LADI-III</li> <li>4. Time-of-Flight Neutron Structure of D-Xylose Isomerase</li> </ol> <p>他3件</p>	<p>Kurihara, K. (JAEA, JP・Senior Scientist)</p> <p>Tanaka, I. (Ibaraki, Univ.・Prof.)</p> <p>Blakeley, M. (Institut Laue Langevin, France・Prof.)</p> <p>Glusker, J. (Los Alamos National Laboratory)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 IUCr 2008 Osaka Satellite Meeting 続き</p> <p>日時、場所 平成20年8月22日、多目的ホール リコチー</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Neutron Crystallographic Analysis of a “Phosphate-Free” Ribonuclease A at 1.4 Å Resolution</li> <li>2. Large Single Crystal Growth and Preliminary Neutron Diffraction of <i>Achromobacter</i> Protease</li> <li>3. Yeast Pyrophosphatase – Towards a Neutron Structure</li> <li>4. Neutron Crystallography for Investigation of Catalytic Mechanism of Enzyme</li> <li>5. Direct Observation of Two Distinct Types of Short Hydrogen Bond in Photoactive Yellow Protein</li> </ol> <p>他2件</p>	<p>Yamada, T. (Ibaraki Univ.・Research Associate)</p> <p>Ohnishi, Y. (Ibaraki Univ.・Post Doc.)</p> <p>Oksanen, Esko (University of Helsinki・Professor)</p> <p>Adachi, M. (JAEA・Professor)</p> <p>Kamikuba, H. (Nara I.S.T.・Research Associate)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 タンパク質結晶育成研究会</p> <p>日時、場所 平成20年3月18日、日立シビックセンター</p>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 茨城県生命物質構造解析装置 (iBIX) の現状</li> <li>2. 圧力とタンパク質結晶化</li> <li>3. タンパク質結晶の放射光トポグラフによる結晶の評価</li> <li>4. 重水溶媒 Proteinase K の結晶化</li> <li>5. 中性子反射率法による生体物質の界面構造解析</li> </ol> <p>他4件</p>	<p>田中伊知朗 (茨城大・准教授)</p> <p>鈴木良尚 (徳島大・教授)</p> <p>小島謙一 (横浜創英短大・教授)、橋勝 (横浜市立大学・教授)</p> <p>石川卓也 (京大・原子炉・博士)</p> <p>鳥飼直也 (KEK・准教授)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 タンパク質結晶育成研究会 (続き)</p> <p>日時、場所 平成20年3月19日、日立シビックセンター</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. フェムト秒レーザー・溶液攪拌を用いたタンパク質結晶化</li> <li>2. Crystallization of Fully Deuterated Proteins for Neutron Crystallography; Human Aldose Reductase and AntiFreeze Protein Cases</li> <li>3. 宇宙実験向けの大型結晶生成容器について</li> <li>4. マラリヤ関連タンパク質の構造解析</li> <li>5. タンパク質工学による結晶化研究</li> </ol> <p>他3件</p>	<p>高野和文 (大阪大学・准教授)</p> <p>Andre Mitschler (Institute de Genetique et de Biologie Moleculaire et Cellulaire)</p> <p>田仲広明 (コンフォーカルサイエンス・代表取締役)、高橋幸子 (コンフォーカルサイエンス)</p> <p>朴三用 (横浜市立第・准教授)</p> <p>玉田太郎 (JAEA・副主幹研究員)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 タンパク質結晶育成研究会</p> <p>日時、場所 平成21年3月5日、いばらき量子ビームセンター</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 茨城県生命物質構造解析装置 (iBIX) の概要</li> <li>2. 高速・高分解能の新規二次元中性子検出器開発～iBIXにおける現状報告</li> <li>3. iBIX利用報告</li> <li>4. X線と中性子線CCDシステムによるタンパク質結晶の評価</li> <li>5. 散漫散乱による結晶品質評価</li> </ol> <p>他4件</p>	<p>田中伊知朗 (茨城大・准教授)</p> <p>細谷孝明 (茨城大・助教)</p> <p>日下勝弘 (茨城大・准教授)</p> <p>小島謙一 (横浜創英短大・教授)</p> <p>川村健治 (茨城大・大学院D1)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 タンパク質結晶育成研究会 (続き)</p> <p>日時、場所 平成21年3月6日、いばらき量子ビームセンター</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 温度制御によるDNAの結晶化とその応用</li> </ol>	<p>茶竹俊行 (京大原子炉・准教授)</p>

<p>2. 高分解能タンパク質X線結晶構造解析に必要な技術について</p> <p>3. 遷移金属塩を使ったタンパク質の結晶化</p> <p>4. Fluorescence Based Thermal Shift Assay の結晶化への応用</p> <p>5. 構造生物学における分子間力の意義・特に CH/<math>\pi</math> 水素結合について</p> <p>他1件</p>	<p>田仲広明(コンフォーカルサイエンス・代表取締役)</p> <p>山根隆(名古屋大学・教授)</p> <p>佐々木千津子(三菱化学(株)・主任研究員)</p> <p>西尾 元宏(CHPI Institute)</p>
発 表 題 目	
<p>会議名 コの字型小委第1回研究会</p> <p>日時、場所 平成20年7月4日、主婦会館 プラザエフ</p> <p>1. X線と中性子の同時計測用X線源</p> <p>2. J-PARCの概要</p> <p>3. 一過性酸素反応酸素反応の反応中間体における水と水素の構造解析</p> <p>4. 中性子反射率法について—原理と装置—</p> <p>他7件</p>	<p>発 表 者</p> <p>坂部知平(KEK・名誉教授)</p> <p>石山新太郎(JAEA・研究主幹)</p> <p>神谷信夫(大阪市大・教授)</p> <p>武田全康(JAEA・研究員), 松岡英樹(京大・准教授)</p>