



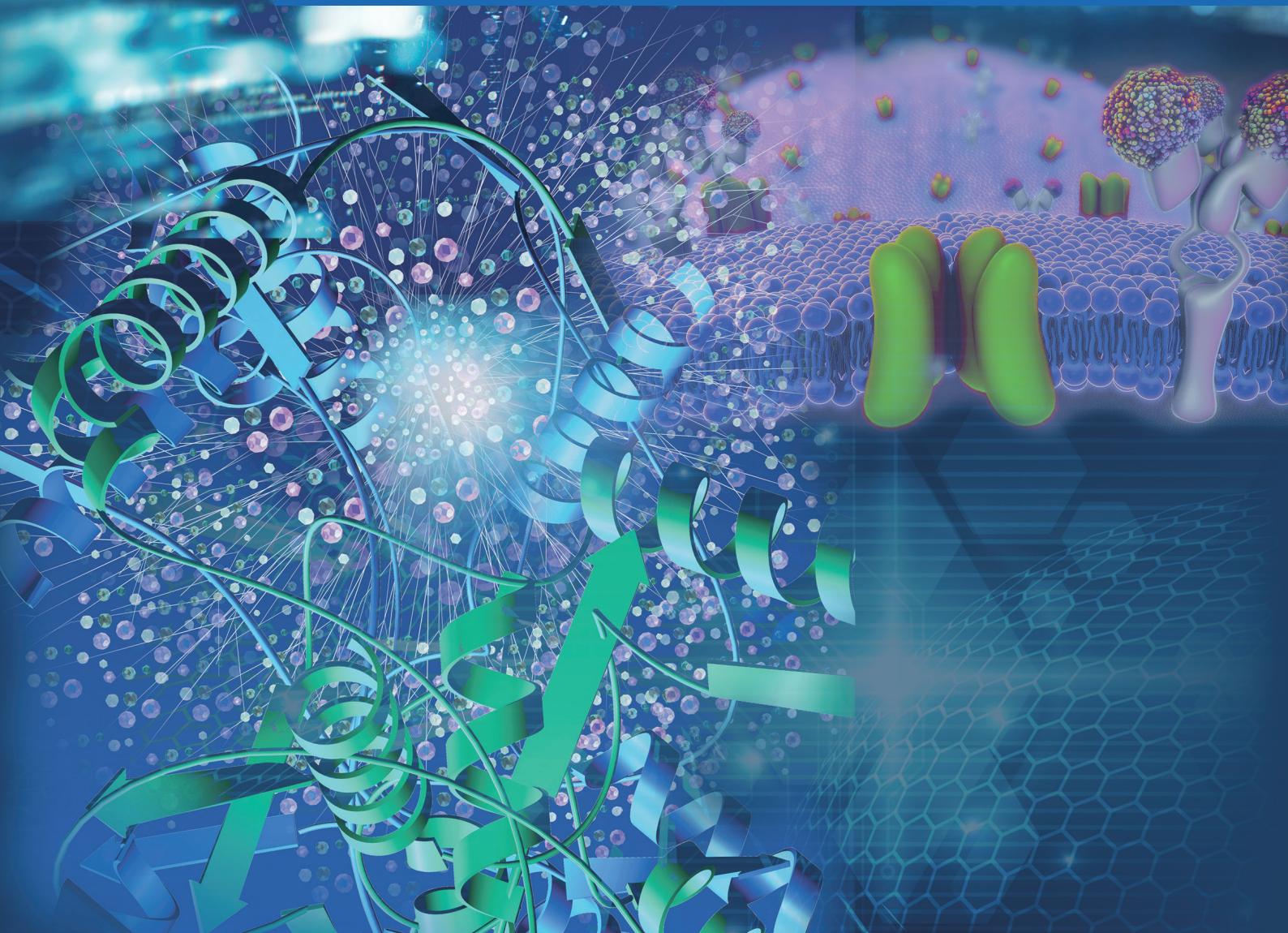
JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE
日本学術振興会

日本学術振興会・产学協力委員会

R022 量子構造生物学委員会

News Letter Vol.4

2023 年度



ニュースレターVol.4発行に寄せて R022 量子構造生物学委員会・委員長 三木邦夫

2020年に設定された当委員会の活動は、すでに4年が経過しました。設定後3年間(2020~22年度)の研究会(計9回)はオンラインあるいはハイブリッド形式で開催しましたが、今年度(2023年度)の4回の研究会は本来の形式であるオンサイト(現地開催)で行いました。その結果、委員が直接交流する機会が得られて、さまざまな議論が活発に行われました。また、研究会に出席できなかった委員のために、後日、講演のビデオ配信も行いました。今年度の研究会の8名の講師のうち、7名は委員外の方をお招きし、多様な幅広いテーマについて先端的なお話を伺うことができました。運営委員会(オンラインあるいはメール審議)では、委員の皆さんのご要望にできるだけ応えることができるよう努めました。今回のニュースレターでは、このような今年度の委員会活動をまとめました。委員会の設定期間は残り1年ですが、今後の活動も見据えながら、引き続き円滑な委員会活動ができるよう努めたいと思います。

委員会メンバー 2023年度

運営委員会

委員長	三木 邦夫	
副委員長	斎藤 純一 中川 敦史	(研究会担当)
運営委員	井上 豪 桜井 尋海、玉田 太郎 深海 隆明、光井かおり、村田 武士	(ホームページ担当) (広報担当) (研究会担当)

学界委員(個人会員)

足立 伸一	(高エネルギー加速器研究機構)	[放射光科学・物理化学]
井上 豪	(大阪大学)	[X 線・クライオ電子顕微鏡・抗体]
大嶋 篤典	(名古屋大学)	[構造生物学・電子顕微鏡]
加藤 貴之	(大阪大学)	[クライオ電子顕微鏡]
吉川 雅英	(東京大学)	[細胞生物学・クライオ電子顕微鏡]
栗栖 源嗣	(大阪大学)	[構造生物学・蛋白質結晶学]
児嶋 長次郎	(横浜国立大学)	[構造生物学・NMR]
清水 敏之	(東京大学)	[構造生物学・自然免疫]
清水 伸隆	(理化学研究所)	[放射光構造生物学・小角 X 線散乱]
庄村 康人	(茨城大学)	[構造生物化学・金属タンパク質]
千田 俊哉	(高エネルギー加速器研究機構)	[蛋白質結晶構造解析・GTP 代謝]
田中 良和	(東北大学)	[構造生物学・タンパク質工学]
田之倉 優	(東京大学)	[食品生物構造学・生化学]
玉田 太郎	(量子科学技術研究開発機構)	[中性子と X 線の相補利用・構造生物学]
藤間 祥子	(奈良先端科学技術大学院大学)	[構造生物学・相関構造解析・翻訳後修飾]
中川 敦史	(大阪大学)	[構造生物学・蛋白質結晶学]
難波 啓一	(大阪大学)	[生物物理学・構造生物学・クライオ電子顕微鏡]
沼本 修孝	(岡山大学)	[X 線結晶構造解析・構造生物学]
禾 晃和	(横浜市立大学)	[構造生物学・蛋白質科学]
三木 邦夫	(京都大学)	[構造生物学・タンパク質結晶学]
水口 賢司	(大阪大学、医薬基盤・健康・栄養研究所)	[計算生物学・バイオインフォマティクス]
村田 武士	(千葉大学)	[膜タンパク質の大量生産と構造解析]
姚 閔	(北海道大学)	[構造生物学・情報科学]
山本 雅貴	(理化学研究所)	[放射光構造生物学]

産業界委員(法人会員)

化学情報協会(桜井 尋海、米山 孝裕)、(株)コンフォーカルサイエンス(田中 広明、高橋 幸子)、(株)リガク(松本 崇)、(株)丸和栄養食品(伊中 浩治、加茂 昌之、古林 直樹)、Axcelead Drug Discovery Partners(株)(曾我部 智、沖 英幸)、エーザイ(株)(守屋 潤、藤澤 直樹、浅井 樹)、協和キリン(株)(斎藤 純一、高嶋 道雄、油井 研一、前田 信太郎、名切 千彩恵)、小野薬品工業(株)(楠田 晋也、前田 亮、近江 理恵)、第一三共 RD ノバーレ(株)(鈴木 誠、木村 貴子、森友 紋子)、中外製薬(株)(深海 隆明、鳥澤 拓也)、田辺三菱製薬(株)(光井 かおり、飯原 亜希子、熊埜御堂 太一、佐々木 千津子、鳥本 奈緒、宮口 郁子、藤川 乃り映)、味の素(株)(山口 浩輝)、帝人ファーマ(株)(角田 真二)

研究会報告

✓ 第10回研究会

(ミーティングスペースAP日本橋(東京))

プログラム

- 13:30-13:35 「はじめに」
委員長・三木 邦夫(京都大学)
- 13:35-14:35 [講演1] 司会:副委員長・中川 敦史(大阪大学)
「構造情報に基づく生命分子相互作用解析の現状と今後」
東京大学・大学院工学系研究科 津本 浩平
- 14:35-15:00 休憩
- 15:00-16:00 [講演2] 司会:運営委員・村田 武士(千葉大学)
「膜タンパク質構造解析とその応用」
東京大学・大学院総合文化研究科 加藤 英明
- 16:00-17:00 研究交流討論

⌚ 日時:2023年6月20日 13:30-17:00

👤 出席者29名

(委員外講師を含む)

✓ 第11回研究会

(ミーティングスペースAP日本橋(東京))

プログラム

- 13:30-13:35 「はじめに」
委員長・三木 邦夫(京都大学)
- 13:35-14:35 [講演1] 司会:委員・吉川 雅英(東京大学)
「構造生命科学の基礎技術クライオ電子顕微鏡の進歩と将来展望」
大阪大学・大学院生命機能研究科／日本電子YOKOGUSHI・協働研究所 難波 啓一
- 14:35-15:00 休憩
- 15:00-16:00 [講演2] 司会:副委員長・中川 敦史(大阪大学)
「シャペロンから解き明かすタンパク質フォールディングと集合の制御メカニズム」
徳島大学・先端酵素学研究所・分子生命科学分野 斎尾 智英
- 16:00-17:00 研究交流討論

⌚ 日時:2023年9月22日 13:30-17:00

👤 出席者22名

(委員外講師を含む)

✓ 第12回研究会

(ミーティングスペースAP日本橋(東京))

プログラム

- 13:30-13:35 「はじめに」
委員長・三木 邦夫(京都大学)
- 13:35-14:35 [講演1] 司会:委員・難波 啓一(大阪大学)
「クライオEM, ED とXFELによる電荷, 化学結合の計測」
理化学研究所・放射光科学研究センター／東北大学・多元物質科学研究所 米倉 功治
- 14:35-15:00 休憩
- 15:00-16:00 [講演2] 司会:運営委員・井上 豪(大阪大学)
「蛋白質医薬品やウイルスベクター製品の品質管理の科学と技術」
大阪大学・大学院工学研究科・生物工学専攻／自然科学研究機構・生命創成探究センター／
(株)ユーメディコ 内山 進
- 16:00-17:00 研究交流討論

⌚ 日時:2023年12月5日 13:30-17:00

👤 出席者24名

(委員外講師を含む)

研究会報告

総会報告

✓ 第13回研究会

(ミーティングスペースAP日本橋(東京))

プログラム

- 13:30-13:35 「はじめに」
委員長・三木 邦夫(京都大学)
- 13:35-14:35 [講演1]司会:委員・沼本 修孝(岡山大学)
「機械学習が導くタンパク質の加速進化」
東北大学・大学院工学研究科 梅津 光央
- 14:35-15:00 休憩
- 15:00-16:00 [講演2]司会:委員・禾 晃和(横浜市立大学)
「タンパク質分解医薬PROTACの開発の現状と将来展望」
国立医薬品食品衛生研究所・有機化学部 出水 庸介
- 16:00-17:00 研究交流討論

日時:2024年3月12日 13:30-17:00

出席者26名

(委員外講師を含む)

第10回研究会において、2022年度総会として、委員長から2022年度の活動および収支についての報告があり、収支報告についてはホームページに詳細を掲載(2023年7月4日)、意見等が求められた。その後に異議等は寄せられず承認された。

運営委員会報告

第14回運営委員会(オンライン開催)

日時:2023年4月18日 10時30分～11時20分

議題:

- 【研究会】第9回(2022年度第4回)研究会:実施報告(移動交通費除く開催経費は803,127円)、第10回(2023年度第1回)研究会:講師・開催形態・開催日の決定、今回よりオンライン開催(会場は東京、ミーティングスペースAP日本橋)のみとし、講師の了承が得られた場合には委員限定で比較的短期間で見逃し配信をすることに決定、第11回(2023年度第2回)研究会:講師の決定、第12回(2023年度第3回)以降の研究会:講師の選定
- 委員の追加について検討:個人会員(学界委員)については、児嶋 長次郎(横浜国大)、禾 晃和(横浜市大)の両氏に依頼、受諾、法人会員(産業界委員)については、無理のない範囲で積極的に入会勧誘
- 【広報】ニュースレター発行:2022年度号(第3号)として発行準備中(5月末)。

第15回運営委員会(メール審議)

日時:2022年7月23日～31日

議題:

- 【研究会】第12回(2023年度第3回)研究会:講師の決定

第16回運営委員会(メール審議)

日時:2023年10月26日～31日

議題:

- 【研究会】第13回(2023年度第4回)研究会:講師の決定

第17回運営委員会(メール審議)

日時:2024年2月13日～14日

議題:

- 【研究会】第14回(2024年度第1回)研究会:講師の決定

広報担当報告

- ニュースレター:Vol.4(2023年度)号を発行
- メール配信:委員からの依頼による外部研究会等の案内を隨時配信

ホームページ担当報告

- 計5回更新:研究会情報、ニュースレター発行、2022年度活動報告・収支報告を隨時掲載



R022 量子構造生物学委員会 News Letter Vol.4

発行日 : 2024 年（令和 6 年）3 月 31 日

編集発行 : 日本学術振興会・産学協力委員会 R022 量子構造生物学委員会 広報担当

連絡先 : R022 量子構造生物学委員会 E-mail: office@cqsb.org