

令和 5 年 5 月 30 日現在

機関番号：12601

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2018～2022

課題番号：18H05534

研究課題名（和文）ヌクレオソーム高次構造とダイナミクスの解析によるクロマチン潜在能の解明

研究課題名（英文）Elucidation of chromatin potential through the analysis of nucleosome structure and dynamics

研究代表者

胡桃坂 仁志（Kurumizaka, Hitoshi）

東京大学・定量生命科学研究所・教授

研究者番号：80300870

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 159,900,000円

研究成果の概要（和文）：真核生物において、ゲノムDNAは様々なタンパク質と結合して折り畳まれたクロマチンとして細胞核内に収納されている。遺伝子発現などのゲノムDNAの機能発現は、多様なクロマチン構造とそのダイナミクスによって制御されると考えられる。本研究では、様々なエピゲノム因子によって規定される、多様なクロマチンの基盤構造とダイナミクスおよびその動作原理を明らかにすることを旨とした。独自の試験管内再構成系を用いて調製した、多様なヌクレオソームやクロマチン結合因子複合体の構造および性質、転写伸長複合体によるヌクレオソーム上での転写反応制御機構を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

細胞核内における多様なクロマチン構造とそのダイナミクスの制御機構の解明は、遺伝子発現制御機構の理解にとどまらず、細胞の運命決定や個体への発生制御のメカニズムの理解においても重要であることが明らかになってきた。そのような背景から、本研究は様々な研究分野に対して大きな波及効果を持つと考えられる。また、クロマチン制御の破綻は、がんをはじめとする様々な疾病と密接に関係していることが明らかになっている。このことから、本研究の成果を基礎として、疾患の発生機序解明や新規治療薬の開発研究などにおいても波及効果が期待される。以上のことから、本研究で得られた成果は学術的にも社会的にも意義深いものであると考える。

研究成果の概要（英文）：In eukaryotes, genomic DNA is compacted into chromatin with nuclear nucleosome-binding proteins. Recent studies suggest that diversity of chromatin structure and dynamics are crucial for gene regulation. In this study, we aimed to understand diverse chromatin structures and dynamics, which are regulated by a variety of epigenetic factors. We reconstituted chromatin in vitro and performed structural and biochemical analyses. We then determined structures of various nucleosomes, and their complexes with chromatin binding proteins. Furthermore, we elucidated the mechanisms by which transcription elongation complexes regulate transcription in chromatin.

研究分野：構造生物学、生化学

キーワード：クロマチン エピジェネティクス ヌクレオソーム ヒストン クロマチン転写 クロマチン再構成
クライオ電子顕微鏡

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

真核生物のゲノム DNA は、様々なタンパク質と結合し、コンパクトに折り畳まれたクロマチン構造として細胞核内に収納されている。クロマチンの基本単位構造は、H2A、H2B、H3、H4 を二分子ずつ含むヒストン八量体の周りに DNA が約 1.7 周巻き付いたヌクレオソームである。ヌクレオソームがリンカー DNA によって数珠状に連なったクロマチンは、ヒストンの翻訳後修飾、ヒストンバリエーションのクロマチンへの取り込み、転写因子などのクロマチン結合因子、クロマチンリモデリング因子などにより、多様な構造をとり得ることが明らかになってきた。このような多様なクロマチン構造とそのダイナミクスの制御が遺伝子発現をはじめとするゲノム DNA の機能発現制御に重要であると考えられ、それこそがクロマチンポテンシャルの実体であると着想した。しかし、生体内に存在する多様なクロマチンの基盤構造の解明は、試料調製や構造解析などの技術的ハードルが高いためほとんど進展していなかった。このような背景を踏まえ、本研究では、胡桃坂が有する試験管内再構成系を用いて、多様なヌクレオソーム構造、様々なヌクレオソーム結合因子群とヌクレオソームとの複合体の構造解明、ヌクレオソーム上での転写制御機構の解明を行い、生命の根幹を担うクロマチンポテンシャルの実体と動作原理を明らかにすることを旨とする。

2. 研究の目的

本研究では、様々なエピゲノム因子群によって構築される多様なクロマチンの基盤構造とダイナミクスおよびその動作原理を明らかにすることを目的とする。本研究目的の達成によって、様々な生命現象の背後にある複雑な遺伝子発現制御機構の解明のみならず、遺伝子発現制御の破綻による様々な疾病の作用機序の一端が解明されることが期待できる。

3. 研究の方法

これまで独自に確立してきた試験管内再構成系を基盤技術として、クロマチンの基盤構造を明らかにする。そのために、翻訳後修飾を導入したヒストンやヒストンの亜種であるヒストンバリエーションを含むヌクレオソーム、ヌクレオソームが連なったポリヌクレオソーム、ヌクレオソームとクロマチン結合因子との複合体などを調製し、X 線解析やクライオ電子顕微鏡解析技術を用いた構造生物学的解析および生化学的解析を行った。

4. 研究成果

(1) リンカーヒストンによって構築されるヌクレオソーム高次構造の解明

リンカーヒストンによるクロマチン形成の構造基盤を明らかにするために、リンカーヒストンとヌクレオソームとの複合体の立体構造をクライオ電子顕微鏡解析によって明らかにした。さらに、新規に同定したリンカーヒストンの機能ホモログに関して、ヌクレオソームとの複合体のクライオ電子顕微鏡解析から、リンカーヒストン機能ホモログのヌクレオソームとの結合様式が明らかになった。

(2) ヒストン修飾酵素 SET8-ヌクレオソーム複合体の構造解明

ヒストンの翻訳後修飾の一つである H4K20 モノメチル化は、DNA 修復、ゲノムの安定的な維持、遺伝子発現制御等に関与するヒストン修飾として知られており、メチル基転移酵素 SET8 によって触媒される。加えて、正常なキネトコア形成には、H4K20 モノメチル化が不可欠であることがわかっている。本研究では、セントロメア領域に特異的に取り込まれるヒストンバリエーション CENP-A によって、ヒストン H4 の N 末端テール領域の構造変換が誘起され、SET8 による H4K20 モノメチル化が促進されることを構造生物学的解析および生化学的解析によって明らかにした。さらに、SET8 によるヌクレオソームの認識およびヒストンのメチル化反応の機構を解明するために、SET8 と H3 ヌクレオソームおよび CENP-A ヌクレオソームとの複合体のクライオ電子顕微鏡解析を行い、SET8 によるヌクレオソームの認識機構とメチル化機構の解明に貢献した。

(3) ヌクレオソームとパイオニア転写因子との複合体の構造解明

クロマチンポテンシャルの実体を解明するには、転写制御領域に形成されるヌクレオソーム高次構造の解明が不可欠である。本研究では、パイオニア転写因子 GATA および p53 がヌクレオソーム上の DNA 認識配列に結合した転写因子-ヌクレオソーム複合体のクライオ電子顕微鏡解析を行った。その結果、これらのパイオニア転写因子がどのようにヌクレオソームを認識するかについてのメカニズムを明らかにした。

(4) ヒストンバリエーション H3mm18 を含むヌクレオソームの機能および構造の解明

マウスの骨格筋分化に関与する新規ヒストンバリエーション H3mm18 の機能および構造を明らかにするために、H3mm18 を同定した本領域の計画代表である大川（九州大学）との連携によ

って、H3mm18を含むヌクレオソームの立体構造とそれによる遺伝子発現制御機構を明らかにした。本研究において、H3mm18を含むヌクレオソームの立体構造および性質を構造生物学的解析および生化学的解析によって明らかにし、H3mm18が骨格筋分化に関連する遺伝子の発現に及ぼす影響を明らかにした。

(5) ヒストンバリエーションを含むヌクレオソームの溶液中での構造および動態解析

分担者の杉山（京都大学）と本領域の公募代表の柴田（金沢大学）との連携によって、転写制御領域のクロマチンに取り込まれるヒストンバリエーション H2A.B および H2A.Z を含むヌクレオソームの溶液構造とそのダイナミクスの解析に成功した。X線小角散乱（SAXS）解析法および高速 AFM 解析法を用いて、溶液中での H2A.B および H2A.Z を含むヌクレオソームの構造および秒スケールでの構造ダイナミクスを明らかにした。

(6) ヒストン H3 および H4 から構成される特殊なヌクレオソームの構造解明

細胞核内における多様なクロマチンの基盤構造の一つとして、4種類のヒストン H2A、H2B、H3、H4 から構成される通常のヌクレオソームとは異なる、H3 および H4 のみから構成される特殊なヌクレオソーム（H3-H4 オクタソーム）が形成されることを明らかにした。そして、クライオ電子顕微鏡解析によって H3-H4 オクタソームの立体構造を解明することに成功した。構造解析および生化学的解析の結果、通常のヌクレオソームと比較して H3-H4 オクタソームの性質や表面電荷の違いが明らかになり、通常のヌクレオソームとは異なる遺伝子発現制御機構が存在することが示唆された。

(7) オーバーラッピングジヌクレオソームの構造ダイナミクスの解析

転写開始点近傍のクロマチン構造は、RNA ポリメラーゼ II 複合体の結合や転写制御に重要であることが示唆されている。オーバーラッピングジヌクレオソーム（OLDN）は、転写開始点近傍において、クロマチンリモデリング因子 SWI/SNF によって形成されると考えられる特殊なヌクレオソーム構造である。胡桃坂は、OLDN の立体構造を X 線結晶構造解析によって世界に先駆けて解明し、H2A-H2B 二量体が 1 分子脱離したヒストン 14 量体に DNA が巻き付いた構造であることを明らかにしてきた。本研究では、分担者の杉山（京都大学）と河野（量子科学技術研究開発機構）との連携により、OLDN のクライオ電子顕微鏡解析、SAXS 解析、および MD 計算による OLDN の構造ダイナミクスの解析を行った。

(8) セントロメア特異的ヒストンバリエーション CENP-A ヌクレオソームを含む高次クロマチンの構造解明

ヒト細胞において、分裂期染色体の一次狭窄部位に位置するセントロメア領域には、セントロメア特異的なヒストン H3 バリエーションである CENP-A がクロマチンに取り込まれている。セントロメア領域の高次クロマチン構造は、キネトコア複合体の形成に必要不可欠である。胡桃坂は、CENP-A ヌクレオソームを含むセントロメア領域のクロマチンの高次構造を明らかにするために、ヒストン H3 および CENP-A を含む 3 つのヌクレオソームをリンカー DNA で連結したトリヌクレオソームを再構成し、クライオ電子顕微鏡解析により立体構造を解明した。構造解析の結果、トリヌクレオソーム中の CENP-A ヌクレオソームの配向が H3 ヌクレオソームとは異なることを明らかにした。これにより、CENP-A ヌクレオソームが、キネトコア因子群との相互作用のための適切なクロマチン場を形成していることが示唆された。

(9) 計算科学的手法を用いたヌクレオソームおよびヌクレオソーム結合因子の動態解析

分担者の河野は、ヌクレオソームとヒストンメチル化酵素 NSD2 との複合体に対する分子動力学シミュレーションを行い、NSD2 の活性ドメインによるヌクレオソームの認識機構、ヌクレオソームの構造変化を介した活性化機構、がん細胞で観察される NSD2 変異によるメチル化の異常亢進の機構を解析した。その結果、NSD2 の自己阻害ループの開閉で H3 の N 末端テール領域の認識が制御されること、そして自己阻害ループの開閉が疎水性パッチの崩壊によって引き起こされることが明らかになった。また、河野はヌクレオソームから H2A-H2B が解離する過程をシミュレーションし、その過程において、強く相互作用するアミノ酸残基ペアを同定した。さらに、それらの残基の変異ががん細胞で高頻度に検出され、がん細胞ではヌクレオソームの不安定化が起こっていることが示唆された。

(10) がん細胞で観察されるヒストン変異がヌクレオソーム構造に及ぼす影響の解明

様々ながん細胞において多くのヒストン変異が発見されている。それらのヒストン変異によるヌクレオソームやクロマチン構造への影響、細胞内機能を解析することで、がん化やがんの悪性化におけるヒストン変異の機能の解明に繋がる可能性がある。本研究では、ヌクレオソームのコア領域に存在するヒストン変異である H2B の E76K、H3 の E97K、および H2A バリエーション H2A.Z.1 の R80C について、領域代表の木村（東京工業大学）と計画代表の大川（九州大学）と共同で、これらの変異を含むヌクレオソームの構造と機能解析を行った。その結果、それらのヒストン変異がヌクレオソームの構造安定性を著しく低下させることが明らかになった。さらに、細胞内でのヒストンの動態解析から、変異型ヒストン H2BE76K および H3E97K はクロマチン

上での交換が非常に早いことが明らかになった。

(11) クロマチン上での自然免疫 DNA センサー cGAS の不活性化機構の解明

自然免疫機構における中心的な経路である cGAS (cyclic GMP-AMP synthase)-STING (stimulator of interferon genes) 経路は、外来 DNA を検知し免疫反応を誘起する。cGAS は 3 つの DNA 結合部位を有し、DNA に結合することで活性化する。しかし、細胞内においては、宿主のゲノム DNA が存在するために、自己の DNA に対する免疫応答は回避される必要がある。しかし、その免疫応答回避の機構は分かっていなかった。本研究では、自己の DNA による免疫応答回避の機構を明らかにするために、クロマチンの基本単位であるヌクレオソームと cGAS との複合体を調製し、クライオ電子顕微鏡解析による複合体の構造解析を行った。構造解析の結果、2 つの cGAS 分子が 2 つのヌクレオソームと結合し、それらの結合により cGAS の活性化に必要な 3 つの DNA 結合部位がブロックされることが明らかになった。本研究によって、自然免疫研究において中心的な問いであった、自己と非自己の DNA を区別する機構について重要な知見が得られた。

(12) クロマチンにおける転写機構の解明

これまで、RNA ポリメラーゼ II による転写伸長反応機構に関する研究は、裸の DNA を用いた研究がほとんどであった。しかし、真核生物においてゲノム DNA はクロマチン構造を形成しており、クロマチン上での転写伸長反応機構の解明が立ち遅れていた。胡桃坂は、試験管内でヌクレオソーム DNA を転写中の RNA ポリメラーゼ II を再構成し、ヌクレオソーム上での転写反応過程のスナップショット構造をクライオ電子顕微鏡解析によって明らかにした。さらに、転写伸長因子がヌクレオソーム上の転写を活性化する機構についてもクライオ電子顕微鏡解析により明らかにした。また、リンカーヒストン H1 が結合したヌクレオソームを転写する機構を解明した。加えて、様々な転写伸長因子が結合した RNA ポリメラーゼ II とヒストンシャペロン FACT が協調することによって、転写伸長反応の過程でヌクレオソームの崩壊と再形成が起こる様子をスナップショット構造として明らかにした。本研究は、転写におけるクロマチンの維持機構を立体構造として初めて明らかにしたものである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計93件（うち査読付論文 90件 / うち国際共著 20件 / うちオープンアクセス 63件）

1. 著者名 Osumi Ken, Kujirai Tomoya, Ehara Haruhiko, Ogasawara Mitsuo, Kinoshita Chiaki, Saotome Mika, Kagawa Wataru, Sekine Shun-ichi, Takizawa Yoshimasa, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 435
2. 論文標題 Structural Basis of Damaged Nucleotide Recognition by Transcribing RNA Polymerase II in the Nucleosome	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 168130 ~ 168130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmb.2023.168130	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Fukushima Yutaro, Hatazawa Suguru, Hirai Seiya, Kujirai Tomoya, Ehara Haruhiko, Sekine Shun-ichi, Takizawa Yoshimasa, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 172
2. 論文標題 Structural and biochemical analyses of the nucleosome containing Komagataella pastoris histones	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 79 ~ 88
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvac043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hatazawa Suguru, Liu Jiuyang, Takizawa Yoshimasa, Zandian Mohamad, Negishi Lumi, Kutateladze Tatiana G., Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 25
2. 論文標題 Structural basis for binding diversity of acetyltransferase p300 to the nucleosome	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 iScience	6. 最初と最後の頁 104563 ~ 104563
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.isci.2022.104563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Sato Shoko, Dacher Mariko, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 6
2. 論文標題 Nucleosome Structures Built from Highly Divergent Histones: Parasites and Giant DNA Viruses	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Epigenomes	6. 最初と最後の頁 22 ~ 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/epigenomes6030022	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Dacher Mariko, Fujita Risa, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 2509
2. 論文標題 Method for Evaluating Effects of Non-coding RNAs on Nucleosome Stability	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 piRNA: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 195 ~ 208
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-1-0716-2380-0_12	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ehara Haruhiko, Kujirai Tomoya, Shirouzu Mikako, Kurumizaka Hitoshi, Sekine Shun-ichi	4. 巻 377
2. 論文標題 Structural basis of nucleosome disassembly and reassembly by RNAPII elongation complex with FACT	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 eabp9466
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abp9466	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Masahiro, Takizawa Yoshimasa, Nozawa Kayo, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 1
2. 論文標題 Structural basis for p53 binding to its nucleosomal target DNA sequence	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 PNAS Nexus	6. 最初と最後の頁 pgac177
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/pnasnexus/pgac177	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nozawa Kayo, Takizawa Yoshimasa, Pierrakeas Leonidas, Sogawa-Fujiwara Chizuru, Saikusa Kazumi, Akashi Satoko, Luk Ed, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 119
2. 論文標題 Cryo-electron microscopy structure of the H3-H4 octasome: A nucleosome-like particle without histones H2A and H2B	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences	6. 最初と最後の頁 e2206542119
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2206542119	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Hirano Rina, Ehara Haruhiko, Kujirai Tomoya, Uejima Tamami, Takizawa Yoshimasa, Sekine Shun-ichi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 13
2. 論文標題 Structural basis of RNA polymerase II transcription on the chromosome containing linker histone H1	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-022-35003-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morioka Shin, Sato Shoko, Horikoshi Naoki, Kujirai Tomoya, Tomita Takuya, Baba Yudai, Kakuta Takahiro, Ogoshi Tomoki, Puppulin Leonardo, Sumino Ayumi, Umeda Kenichi, Kodera Noriyuki, Kurumizaka Hitoshi, Shibata Mikihiro	4. 巻 23
2. 論文標題 High-Speed Atomic Force Microscopy Reveals Spontaneous Nucleosome Sliding of H2A.Z at the Subsecond Time Scale	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Nano Letters	6. 最初と最後の頁 1696 ~ 1704
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.nanolett.2c04346	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kinoshita Chiaki, Takizawa Yoshimasa, Saotome Mika, Ogino Shun, Kurumizaka Hitoshi, Kagawa Wataru	4. 巻 13
2. 論文標題 The cryo-EM structure of full-length RAD52 protein contains an undecameric ring	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 FEBS Open Bio	6. 最初と最後の頁 408 ~ 418
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2211-5463.13565	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okuda Aya, Shimizu Masahiro, Inoue Rintaro, Urade Reiko, Sugiyama Masaaki	4. 巻 62
2. 論文標題 Efficient Multiple Domain Ligation for Proteins Using Asparaginyl Endopeptidase by Selection of Appropriate Ligation Sites Based on Steric Hindrance	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 e202214412
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202214412	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shimizu Masahiro, Okuda Aya, Morishima Ken, Inoue Rintaro, Sato Nobuhiro, Yunoki Yasuhiro, Urade Reiko, Sugiyama Masaaki	4. 巻 12
2. 論文標題 Extracting time series matching a small-angle X-ray scattering profile from trajectories of molecular dynamics simulations	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 9970
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-13982-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tominaga Taiki, Nakagawa Hiroshi, Sahara Masae, Oda Takashi, Inoue Rintaro, Sugiyama Masaaki	4. 巻 12
2. 論文標題 Data Collection for Dilute Protein Solutions via a Neutron Backscattering Spectrometer	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Life	6. 最初と最後の頁 675 ~ 675
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/life12050675	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Naoki, Inoue Rintaro, Makino Yoshiteru, Sekiguchi Hiroshi, Shibayama Naoya, Naito Akira, Sugiyama Masaaki, Chatani Eri	4. 巻 126
2. 論文標題 Tracking the Structural Development of Amyloid Precursors in the Insulin B Chain and the Inhibition Effect by Fibrinogen	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry B	6. 最初と最後の頁 10797 ~ 10812
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.2c05136	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sugiyama Masaaki, Morishima Ken, Yunoki Yasuhiro, Inoue Rintaro, Sato Nobuhiro, Yagi Hirokazu, Kato Koichi	4. 巻 -
2. 論文標題 Orchestration of Proteins in cyanobacterial Circadian Clock System 1	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 bioRxiv	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1101/2022.08.26.505376	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Higo Junichi, Kasahara Kota, Bekker Gert-Jan, Ma Benson, Sakuraba Shun, Iida Shinji, Kamiya Narutoshi, Fukuda Ikuo, Kono Hidetoshi, Fukunishi Yoshifumi, Nakamura Haruki	4. 巻 12
2. 論文標題 Fly casting with ligand sliding and orientational selection supporting complex formation of a GPCR and a middle sized flexible molecule	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 13792
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-17920-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ishida Hisashi, Kono Hidetoshi	4. 巻 434
2. 論文標題 Free Energy Landscape of H2A-H2B Displacement From Nucleosome	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 167707 ~ 167707
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmb.2022.167707	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujimura Akiko, Ishida Hisashi, Nozaki Tamiko, Azumaya Yuto, Ishiguro Tadashi, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi, Kono Hidetoshi, Yamatsugu Kenzo, Kawashima Shigehiro, Kanai Motomu	4. 巻 -
2. 論文標題 Chemical catalyst/protein hybrid as artificial histone-modifying enzyme for epigenome manipulation	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ChemRxiv	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.26434/chemrxiv-2022-xt610	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 守島健、佐藤信浩、井上倫太郎、杉山正明	4. 巻 32
2. 論文標題 多分散・多成分溶液中の生体高分子の構造解析のための小角散乱と各種成分分離手法の複合的アプローチ	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 波紋	6. 最初と最後の頁 16-20
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 柚木康弘、松本淳、守島健、Martel Anne、Porcar Lionel、佐藤信浩、與語理那、富永大輝、矢木真穂、井上倫太郎、河野秀俊、矢木宏和、加藤晃一、杉山正明	4. 巻 32
2. 論文標題 時計タンパク質複合体の構造解析を通して明らかとなった中性子小角散乱の強み	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 波紋	6. 最初と最後の頁 158-164
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Chan Justin、Kumar Amarjeet、Kono Hidetoshi	4. 巻 38
2. 論文標題 RNAPII driven post-translational modifications of nucleosomal histones	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Trends in Genetics	6. 最初と最後の頁 1076 ~ 1095
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.tig.2022.04.010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haque Effi、Smiech Magdalena、Luczynska Kamila、Bouchard Marie France、Viger Robert、Kono Hidetoshi、Pierzchala Mariusz、Taniguchi Hiroaki	4. 巻 22
2. 論文標題 NRF2 DLG Domain Mutations Identified in Japanese Liver Cancer Patients Affect the Transcriptional Activity in HCC Cell Lines	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 5296 ~ 5296
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms22105296	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ohtomo Hideaki、Kurita Jun-ichi、Sakuraba Shun、Li Zhenhai、Arimura Yasuhiro、Wakamori Masatoshi、Tsunaka Yasuo、Umehara Takashi、Kurumizaka Hitoshi、Kono Hidetoshi、Nishimura Yoshifumi	4. 巻 433
2. 論文標題 The N-terminal Tails of Histones H2A and H2B Adopt Two Distinct Conformations in the Nucleosome with Contact and Reduced Contact to DNA	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 167110 ~ 167110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmb.2021.167110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sato Ko, Kumar Amarjeet, Hamada Keisuke, Okada Chikako, Oguni Asako, Machiyama Ayumi, Sakuraba Shun, Nishizawa Tomohiro, Nureki Osamu, Kono Hidetoshi, Ogata Kazuhiro, Sengoku Toru	4. 巻 12
2. 論文標題 Structural basis of the regulation of the normal and oncogenic methylation of nucleosomal histone H3 Lys36 by NSD2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 6605
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-021-26913-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Haque Effi, Teeli Aamir Salam, Winiarczyk Dawid, Taguchi Masahiko, Sakuraba Shun, Kono Hidetoshi, Leszczynski Pawel, Pierzchala Mariusz, Taniguchi Hiroaki	4. 巻 13
2. 論文標題 HNF1A POU Domain Mutations Found in Japanese Liver Cancer Patients Cause Downregulation of HNF4A Promoter Activity with Possible Disruption in Transcription Networks	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Genes	6. 最初と最後の頁 413 ~ 413
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13030413	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Yunoki Yasuhiro, Matsumoto Atsushi, Morishima Ken, Martel Anne, Porcar Lionel, Sato Nobuhiro, Yogo Rina, Tominaga Taiki, Inoue Rintaro, Yagi-Utsumi Maho, Okuda Aya, Shimizu Masahiro, Urade Reiko, Terauchi Kazuki, Kono Hidetoshi, Yagi Hirokazu, Kato Koichi, Sugiyama Masaaki	4. 巻 5
2. 論文標題 Overall structure of fully assembled cyanobacterial KaiABC circadian clock complex by an integrated experimental-computational approach	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-022-03143-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Kumar Amarjeet, Chan Justin, Taguchi Masahiko, Kono Hidetoshi	4. 巻 71
2. 論文標題 Interplay among transacting factors around promoter in the initial phases of transcription	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Current Opinion in Structural Biology	6. 最初と最後の頁 7 ~ 15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sbi.2021.04.008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Katsumata Koji, Ichikawa Yuichi, Fuse Tomohiro, Kurumizaka Hitoshi, Yanagida Akio, Urano Takeshi, Kato Hiroaki, Shimizu Mitsuhiro	4. 巻 556
2. 論文標題 Sequence-dependent nucleosome formation in trinucleotide repeats evaluated by in vivo chemical mapping	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Biochemical and Biophysical Research Communications	6. 最初と最後の頁 179 ~ 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2021.03.155	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tachiwana Hiroaki, Dacher Mariko, Maehara Kazumitsu, Harada Akihito, Seto Yosuke, Katayama Ryohei, Ohkawa Yasuyuki, Kimura Hiroshi, Kurumizaka Hitoshi, Saitoh Noriko	4. 巻 10
2. 論文標題 Chromatin structure-dependent histone incorporation revealed by a genome-wide deposition assay	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 eLife	6. 最初と最後の頁 e66290
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7554/eLife.66290	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kagawa Wataru, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 71
2. 論文標題 Structural basis for DNA sequence recognition by pioneer factors in nucleosomes	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Current Opinion in Structural Biology	6. 最初と最後の頁 59 ~ 64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sbi.2021.05.011	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sato Shoko, Takizawa Yoshimasa, Hoshikawa Fumika, Dacher Mariko, Tanaka Hiroki, Tachiwana Hiroaki, Kujirai Tomoya, Iikura Yukari, Ho Cheng-Han, Adachi Naruhiko, Patwal Indu, Flaus Andrew, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 49
2. 論文標題 Cryo-EM structure of the nucleosome core particle containing Giardia lamblia histones	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 8934 ~ 8946
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/nar/gkab644	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Maehara Kazumitsu, Tomimatsu Kosuke, Harada Akihito, Tanaka Kaori, Sato Shoko, Fukuoka Megumi, Okada Seiji, Handa Tetsuya, Kurumizaka Hitoshi, Saitoh Noriko, Kimura Hiroshi, Ohkawa Yasuyuki	4. 巻 17
2. 論文標題 Modeling population size independent tissue epigenomes by ChIL seq with single thin sections	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Molecular Systems Biology	6. 最初と最後の頁 e10323
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/msb.202110323	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hirai Seiya, Tomimatsu Kosuke, Miyawaki-Kuwakado Atsuko, Takizawa Yoshimasa, Komatsu Tetsuro, Tachibana Taro, Fukushima Yutaro, Takeda Yasuko, Negishi Lumi, Kujirai Tomoya, Koyama Masako, Ohkawa Yasuyuki, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 50
2. 論文標題 Unusual nucleosome formation and transcriptome influence by the histone H3mm18 variant	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 72 ~ 91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/nar/gkab1137	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 KURUMIZAKA Hitoshi	4. 巻 98
2. 論文標題 Structural studies of functional nucleosome complexes with transacting factors	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Proceedings of the Japan Academy, Series B	6. 最初と最後の頁 1 ~ 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2183/pjab.98.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Horikoshi Naoki, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 -
2. 論文標題 Structural insight into replicative helicase loading in Escherichia coli	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 mvac023
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvac023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kamo Naoki, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi, Murakami Hiroshi, Hayashi Gosuke, Okamoto Akimitsu	4. 巻 -
2. 論文標題 Organoruthenium-catalyzed chemical protein synthesis to elucidate the functions of epigenetic modifications on heterochromatin factors	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chemical Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D1SC00731A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okuda Aya, Shimizu Masahiro, Morishima Ken, Inoue Rintaro, Sato Nobuhiro, Urade Reiko, Sugiyama Masaaki	4. 巻 11
2. 論文標題 Solution structure of multi-domain protein ER-60 studied by aggregation-free SAXS and coarse-grained-MD simulation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 5655
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-85219-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sato Nobuhiro, Yogo Rina, Yanaka Saeko, Martel Anne, Porcar Lionel, Morishima Ken, Inoue Rintaro, Tominaga Taiki, Arimori Takao, Takagi Junichi, Sugiyama Masaaki, Kato Koichi	4. 巻 -
2. 論文標題 A feasibility study of inverse contrast-matching small-angle neutron scattering method combined with size exclusion chromatography using antibody interactions as model systems	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 mvab012
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvab012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tjalsma Sjoerd J D, Hori Mayako, Sato Yuko, Bousard Aurelie, Ohi Akito, Raposo Ana Claudia, Roensch Julia, Le Saux Agnes, Nogami Jumpei, Maehara Kazumitsu, Kujirai Tomoya, Handa Tetsuya, Bages Arnal Sandra, Ohkawa Yasuyuki, Kurumizaka Hitoshi, da Rocha Simao Teixeira, Zyllicz Jan J, Kimura Hiroshi, Heard Edith	4. 巻 22
2. 論文標題 H4K20me1 and H3K27me3 are concurrently loaded onto the inactive X chromosome but dispensable for inducing gene silencing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 EMBO reports	6. 最初と最後の頁 e51989
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/embr.202051989	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakagawa Hiroshi, Yonetani Yoshiteru, Nakajima Kenji, Ohira-Kawamura Seiko, Kikuchi Tatsuya, Inamura Yasuhiro, Kataoka Mikio, Kono Hidetoshi	4. 巻 33
2. 論文標題 Sequence-dependent Hydration Water Dynamics of Dodecameric DNA	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the J-PARC Symposium 2019, JPS	6. 最初と最後の頁 11101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSCP.33.011101	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ariyoshi Mariko, Makino Fumiaki, Watanabe Reito, Nakagawa Reiko, Kato Takayuki, Namba Keiichi, Arimura Yasuhiro, Fujita Risa, Kurumizaka Hitoshi, Okumura Eiichi, Hara Masatoshi, Fukagawa Tatsuo	4. 巻 40
2. 論文標題 Cryo EM structure of the CENP A nucleosome in complex with phosphorylated CENP C	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The EMBO Journal	6. 最初と最後の頁 e105671
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/embj.2020105671	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ishida Hisashi, Kono Hidetoshi	4. 巻 118
2. 論文標題 Torsional stress can regulate the unwrapping of two outer half superhelical turns of nucleosomal DNA	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences	6. 最初と最後の頁 e2020452118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2020452118	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirano Rina, Arimura Yasuhiro, Kujirai Tomoya, Shibata Mikihiro, Okuda Aya, Morishima Ken, Inoue Rintaro, Sugiyama Masaaki, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 4
2. 論文標題 Histone variant H2A.B-H2B dimers are spontaneously exchanged with canonical H2A-H2B in the nucleosome	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 191
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-021-01707-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ho Cheng-Han, Takizawa Yoshimasa, Kobayashi Wataru, Arimura Yasuhiro, Kimura Hiroshi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 4
2. 論文標題 Structural basis of nucleosomal histone H4 lysine 20 methylation by SET8 methyltransferase	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Life Science Alliance	6. 最初と最後の頁 e202000919
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.26508/lisa.202000919	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okuda Aya, Inoue Rintaro, Morishima Ken, Saio Tomohide, Yunoki Yasuhiro, Yagi-Utsumi Maho, Yagi Hirokazu, Shimizu Masahiro, Sato Nobuhiro, Urade Reiko, Kato Koichi, Sugiyama Masaaki	4. 巻 18
2. 論文標題 Deuteration Aiming for Neutron Scattering	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Biophysics and Physicobiology	6. 最初と最後の頁 16 ~ 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2142/biophysico.bppb-v18.003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujiwara Yusuke, Yamanashi Yuki, Fujimura Akiko, Sato Yuko, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi, Kimura Hiroshi, Yamatsugu Kenzo, Kawashima Shigehiro A., Kanai Motomu	4. 巻 118
2. 論文標題 Live-cell epigenome manipulation by synthetic histone acetylation catalyst system	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences	6. 最初と最後の頁 e2019554118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2019554118	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Inoue Rintaro, Sakamaki Yusuke, Takata Takumi, Wood Kathleen, Morishima Ken, Sato Nobuhiro, Okuda Aya, Shimizu Masahiro, Urade Reiko, Fujii Noriko, Sugiyama Masaaki	4. 巻 11
2. 論文標題 Elucidation of the mechanism of subunit exchange in B crystallin oligomers	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 2555
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-82250-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Inoue Rintaro, Oda Takashi, Nakagawa Hiroshi, Tominaga Taiki, Saio Tomohide, Kawakita Yukinobu, Shimizu Masahiro, Okuda Aya, Morishima Ken, Sato Nobuhiro, Urade Reiko, Sato Mamoru, Sugiyama Masaaki	4. 巻 10
2. 論文標題 Dynamics of proteins with different molecular structures under solution condition	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 21678
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78311-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hakamada Kazuaki, Nakamura Manami, Midorikawa Rio, Shinohara Kyosuke, Noguchi Keiichi, Nagaoka Hikaru, Takashima Eizo, Morishima Ken, Inoue Rintaro, Sugiyama Masaaki, Kawamoto Akihiro, Yohda Masafumi	4. 巻 21
2. 論文標題 PV1 Protein from Plasmodium falciparum Exhibits Chaperone-Like Functions and Cooperates with Hsp100s	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 8616 ~ 8616
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21228616	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hao Fanfan, Murphy Kevin J, Kujirai Tomoya, Kamo Naoki, Kato Junko, Koyama Masako, Okamoto Akimitsu, Hayashi Gosuke, Kurumizaka Hitoshi, Hayes Jeffrey J	4. 巻 48
2. 論文標題 Acetylation-modulated communication between the H3 N-terminal tail domain and the intrinsically disordered H1 C-terminal domain	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 11510 ~ 11520
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/nar/gkaa949	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Hori Tetsuya, Cao JingHui, Nishimura Kohei, Ariyoshi Mariko, Arimura Yasuhiro, Kurumizaka Hitoshi, Fukagawa Tatsuo	4. 巻 33
2. 論文標題 Essentiality of CENP-A Depends on Its Binding Mode to HJURP	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cell Reports	6. 最初と最後の頁 108388 ~ 108388
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.celrep.2020.108388	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kono Hidetoshi、Ishida Hisashi	4. 巻 64
2. 論文標題 Nucleosome unwrapping and unstacking	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Current Opinion in Structural Biology	6. 最初と最後の頁 119 ~ 125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sbi.2020.06.020	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kurumizaka Hitoshi、Kujirai Tomoya、Takizawa Yoshimasa	4. 巻 433
2. 論文標題 Contributions of Histone Variants in Nucleosome Structure and Function	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 166678 ~ 166678
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmb.2020.10.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Handa Tetsuya、Harada Akihito、Maehara Kazumitsu、Sato Shoko、Nakao Masaru、Goto Naoki、Kurumizaka Hitoshi、Ohkawa Yasuyuki、Kimura Hiroshi	4. 巻 15
2. 論文標題 Chromatin integration labeling for mapping DNA-binding proteins and modifications with low input	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature Protocols	6. 最初と最後の頁 3334 ~ 3360
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41596-020-0375-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kujirai Tomoya、Zierhut Christian、Takizawa Yoshimasa、Kim Ryan、Negishi Lumi、Uruma Nobuki、Hirai Seiya、Funabiki Hironori、Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 370
2. 論文標題 Structural basis for the inhibition of cGAS by nucleosomes	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 455 ~ 458
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abd0237	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Tanaka Hiroki, Takizawa Yoshimasa, Takaku Motoki, Kato Daiki, Kumagawa Yusuke, Grimm Sara A., Wade Paul A., Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 11
2. 論文標題 Interaction of the pioneer transcription factor GATA3 with nucleosomes	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 4136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-020-17959-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sunami Tomoko, Hirano Yu, Tamada Taro, Kono Hidetoshi	4. 巻 76
2. 論文標題 Structural basis for designing an array of engrailed homeodomains	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acta Crystallographica Section D Structural Biology	6. 最初と最後の頁 824 ~ 833
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1107/S2059798320009237	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Masahiro, Arimura Yasuhiro, Nozawa Kayo, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 168
2. 論文標題 Linker DNA and histone contributions in nucleosome binding by p53	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 669 ~ 675
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvaa081	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Echigoya Kenta, Koyama Masako, Negishi Lumi, Takizawa Yoshimasa, Mizukami Yuka, Shimabayashi Hideki, Kuroda Akari, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 10
2. 論文標題 Nucleosome binding by the pioneer transcription factor OCT4	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 11832
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-68850-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morishima Ken, Okuda Aya, Inoue Rintaro, Sato Nobuhiro, Miyamoto Yosuke, Urade Reiko, Yagi-Utsumi Maho, Kato Koichi, Hirano Rina, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi, Sugiyama Masaaki	4. 巻 3
2. 論文標題 Integral approach to biomacromolecular structure by analytical-ultracentrifugation and small-angle scattering	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-1011-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sato Shoko, Tanaka Naoki, Arimura Yasuhiro, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 25
2. 論文標題 The N terminal and C terminal halves of histone H2A.Z independently function in nucleosome positioning and stability	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Genes to Cells	6. 最初と最後の頁 538 ~ 546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/gtc.12791	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yuzurihara Hidetaka, Aizawa Yuuki, Saotome Mika, Ichikawa Yuichi, Yokoyama Hiroshi, Chikashige Yuji, Haraguchi Tokuko, Hiraoka Yasushi, Kurumizaka Hitoshi, Kagawa Wataru	4. 巻 39
2. 論文標題 Improved Methods for Preparing the Telomere Tethering Complex Bqt1-Bqt2 for Structural Studies	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Protein Journal	6. 最初と最後の頁 174 ~ 181
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10930-020-09887-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanaka Hiroki, Sato Shoko, Koyama Masako, Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 167
2. 論文標題 Biochemical and structural analyses of the nucleosome containing human histone H2A.J	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 419 ~ 427
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvz109	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujita Risa, Yamamoto Tatsuro, Arimura Yasuhiro, Fujiwara Saori, Tachiwana Hiroaki, Ichikawa Yuichi, Sakata Yuka, Yang Liying, Maruyama Reo, Hamada Michiaki, Nakao Mitsuyoshi, Saitoh Noriko, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 3
2. 論文標題 Nucleosome destabilization by nuclear non-coding RNAs	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 60
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-0784-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Saikusa Kazumi, Kato Daiki, Nagadoi Aritaka, Kurumizaka Hitoshi, Akashi Satoko	4. 巻 31
2. 論文標題 Native Mass Spectrometry of Protein and DNA Complexes Prepared in Nonvolatile Buffers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the American Society for Mass Spectrometry	6. 最初と最後の頁 711 ~ 718
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jasms.9b00145	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsumoto Atsushi, Sugiyama Masaaki, Li Zhenhai, Martel Anne, Porcar Lionel, Inoue Rintaro, Kato Daiki, Osakabe Akihisa, Kurumizaka Hitoshi, Kono Hidetoshi	4. 巻 118
2. 論文標題 Structural Studies of Overlapping Dinucleosomes in Solution	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biophysical Journal	6. 最初と最後の頁 1 ~ 11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bpj.2019.12.010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Dacher Mariko, Tachiwana Hiroaki, Horikoshi Naoki, Kujirai Tomoya, Taguchi Hiroyuki, Kimura Hiroshi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 47
2. 論文標題 Incorporation and influence of Leishmania histone H3 in chromatin	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 11637-11648
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/nar/gkz1040	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takizawa Yoshimasa, Ho Cheng-Han, Tachiwana Hiroaki, Matsunami Hideyuki, Kobayashi Wataru, Suzuki Midori, Arimura Yasuhiro, Horii Tetsuya, Fukagawa Tatsuo, Ohi Melanie D., Wolf Matthias, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 28
2. 論文標題 Cryo-EM Structures of Centromeric Tri-nucleosomes Containing a Central CENP-A Nucleosome	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Structure	6. 最初と最後の頁 44 ~ 53.e4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.str.2019.10.016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saotome Mika, Horikoshi Naoki, Urano Kazuki, Kujirai Tomoya, Yuzurihara Hidetaka, Kurumizaka Hitoshi, Kagawa Wataru	4. 巻 75
2. 論文標題 Structure determination of the nucleosome core particle by selenium SAD phasing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Acta Crystallographica Section D Structural Biology	6. 最初と最後の頁 930 ~ 936
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1107/S2059798319012713	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oya Eriko, Nakagawa Reiko, Yoshimura Yuriko, Tanaka Mayo, Nishibuchi Gohei, Machida Shinichi, Shirai Atsuko, Ekwali Karl, Kurumizaka Hitoshi, Tagami Hideaki, Nakayama Jun ichi	4. 巻 20
2. 論文標題 H3K14 ubiquitylation promotes H3K9 methylation for heterochromatin assembly	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 EMBO reports	6. 最初と最後の頁 e48111
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/embr.201948111	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato Shoko, Arimura Yasuhiro, Kujirai Tomoya, Harada Akihito, Maehara Kazumitsu, Nogami Jumpei, Ohkawa Yasuyuki, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 9
2. 論文標題 Biochemical analysis of nucleosome targeting by Tn5 transposase	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Open Biology	6. 最初と最後の頁 190116 ~ 190116
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1098/rsob.190116	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Weiss K, Lazar HP, Kurolap A, Martinez AF, ...Kurumizaka H, Gelb BD, Baris Feldman H, Campeau PM, Muenke M, Wade PA, Lachlan K.	4. 巻 22
2. 論文標題 The CHD4-related syndrome: a comprehensive investigation of the clinical spectrum, genotype?phenotype correlations, and molecular basis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Genetics in Medicine	6. 最初と最後の頁 389 ~ 397
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41436-019-0612-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Chung Chan-I, Sato Yuko, Ohmuro-Matsuyama Yuki, Machida Shinichi, Kurumizaka Hitoshi, Kimura Hiroshi, Ueda Hiroshi	4. 巻 9
2. 論文標題 Intrabody-based FRET probe to visualize endogenous histone acetylation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 10188
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-46573-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Horikoshi Naoki, Kujirai Tomoya, Sato Koichi, Kimura Hiroshi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 515
2. 論文標題 Structure-based design of an H2A.Z.1 mutant stabilizing a nucleosome in vitro and in vivo	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biochemical and Biophysical Research Communications	6. 最初と最後の頁 719 ~ 724
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2019.06.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsumoto Syota, Cavadini Simone, Bunker Richard D., Grand Ralph S., Potenza Alessandro, Rabl Julius, Yamamoto Junpei, Schenk Andreas D., Schubeler Dirk, Iwai Shigenori, Sugawara Kaoru, Kurumizaka Hitoshi, Thoma Nicolas H.	4. 巻 571
2. 論文標題 DNA damage detection in nucleosomes involves DNA register shifting	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 79 ~ 84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-019-1259-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kobayashi Wataru, Takizawa Yoshimasa, Aihara Maya, Negishi Lumi, Ishii Hajime, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 2
2. 論文標題 Structural and biochemical analyses of the nuclear pore complex component ELYS identify residues responsible for nucleosome binding	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 163
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-019-0385-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirano Rina, Kujirai Tomoya, Negishi Lumi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 18
2. 論文標題 Biochemical characterization of the placeholder nucleosome for DNA hypomethylation maintenance	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biochemistry and Biophysics Reports	6. 最初と最後の頁 100634 ~ 100634
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrep.2019.100634	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kono Hidetoshi, Sakuraba Shun, Ishida Hisashi	4. 巻 16
2. 論文標題 Free energy profile for unwrapping outer superhelical turn of CENP-A nucleosome	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biophysics and Physicobiology	6. 最初と最後の頁 337 ~ 343
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2142/biophysico.16.0_337	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sunami Tomoko, Kono Hidetoshi	4. 巻 28
2. 論文標題 Balance between DNA binding affinity and specificity enables selective recognition of longer target sequences in vivo	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Protein Science	6. 最初と最後の頁 1630 ~ 1639
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/pro.3677	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Klein BJ, Jang SM, Lachance C, Mi W, Lyu J, Sakuraba S, Krajewski K, Wang WW, Sidoli S, Liu J, Zhang Y, Wang X, Warfield BM, Kueh AJ, Voss AK, Thomas T, Garcia BA, Liu WR, Strahl BD, Kono H, Li W, Shi X, Cote J, Kutateladze TG.	4. 巻 10
2. 論文標題 Histone H3K23-specific acetylation by MORF is coupled to H3K14 acylation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 12551 ~ 12555
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-019-12551-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Inoue Rintaro, Nakagawa Tatsuo, Morishima Ken, Sato Nobuhiro, Okuda Aya, Urade Reiko, Yogo Rina, Yanaka Saeko, Yagi-Utsumi Maho, Kato Koichi, Omoto Kazuki, Ito Kazuki, Sugiyama Masaaki	4. 巻 9
2. 論文標題 Newly developed Laboratory-based Size exclusion chromatography Small-angle x-ray scattering System (La-SSS)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 12610
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-48911-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kumar A, *Kono H.	4. 巻 in press
2. 論文標題 Heterochromatin protein 1 (HP1): interactions with itself and chromatin components	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biophys Rev	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12551-020-00663-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kujirai Tomoya, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 61
2. 論文標題 Transcription through the nucleosome	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Current Opinion in Structural Biology	6. 最初と最後の頁 42 ~ 49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sbi.2019.10.007	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kobayashi Wataru, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 59
2. 論文標題 Structural transition of the nucleosome during chromatin remodeling and transcription	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Current Opinion in Structural Biology	6. 最初と最後の頁 107 ~ 114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sbi.2019.07.011	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Arimura Yasuhiro, Ikura Masae, Fujita Risa, Noda Mamiko, Kobayashi Wataru, Horikoshi Naoki, Sun Jiyang, Shi Lin, Kusakabe Masayuki, Harata Masahiko, Ohkawa Yasuyuki, Tashiro Satoshi, Kimura Hiroshi, Ikura Tsuyoshi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 46
2. 論文標題 Cancer-associated mutations of histones H2B, H3.1 and H2A.Z.1 affect the structure and stability of the nucleosome	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 10007 ~ 10018
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/nar/gky661	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kujirai Tomoya, Ehara Haruhiko, Fujino Yuka, Shirouzu Mikako, Sekine Shun-ichi, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 362
2. 論文標題 Structural basis of the nucleosome transition during RNA polymerase II passage	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 595 ~ 598
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.aau9904	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Li Zhenhai, Kono Hidetoshi	4. 巻 122
2. 論文標題 Investigating the Influence of Arginine Dimethylation on Nucleosome Dynamics Using All-Atom Simulations and Kinetic Analysis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry B	6. 最初と最後の頁 9625 ~ 9634
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.8b05067	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Harada Akihito, Maehara Kazumitsu, Handa Tetsuya, Arimura Yasuhiro, Nogami Jumpei, Hayashi-Takanaka Yoko, Shirahige Katsuhiko, Kurumizaka Hitoshi, Kimura Hiroshi, Ohkawa Yasuyuki	4. 巻 21
2. 論文標題 A chromatin integration labelling method enables epigenomic profiling with lower input	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Cell Biology	6. 最初と最後の頁 287 ~ 296
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41556-018-0248-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Masahiro, Nozawa Kayo, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 15
2. 論文標題 Crystallographic analysis of the overlapping dinucleosome as a novel chromatin unit	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biophysics and Physicobiology	6. 最初と最後の頁 251 ~ 254
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2142/biophysico.15.0_251	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Harada Akihito, Maehara Kazumitsu, Handa Tetsuya, Arimura Yasuhiro, Nogami Jumpei, Hayashi-Takanaka Yoko, Shirahige Katsuhiko, Kurumizaka Hitoshi, Kimura Hiroshi, Ohkawa Yasuyuki	4. 巻 21
2. 論文標題 A chromatin integration labelling method enables epigenomic profiling with lower input	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Cell Biology	6. 最初と最後の頁 287 ~ 296
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41556-018-0248-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Arimura Yasuhiro, Tachiwana Hiroaki, Takagi Hiroki, Hori Tetsuya, Kimura Hiroshi, Fukagawa Tatsuo, Kurumizaka Hitoshi	4. 巻 10
2. 論文標題 The CENP-A centromere targeting domain facilitates H4K20 monomethylation in the nucleosome by structural polymorphism	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 576
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-019-08314-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ehara Haruhiko, Kujirai Tomoya, Fujino Yuka, Shirouzu Mikako, Kurumizaka Hitoshi, Sekine Shun-ichi	4. 巻 363
2. 論文標題 Structural insight into nucleosome transcription by RNA polymerase II with elongation factors	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 744 ~ 747
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.aav8912	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計176件 (うち招待講演 55件 / うち国際学会 37件)

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クライオ電子顕微鏡によるクロマチン構造解析
3. 学会等名 日本顕微鏡学会 第78回学術講演会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural dynamics of the nucleosome during transcription elongation
3. 学会等名 The 2022 (6th) Telluride Workshop on Chromatin Structure and Dynamics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kono Hidetoshi
2. 発表標題 Impact of torque and TF-binding on nucleosome investigated by molecular dynamics simulation and SAXS
3. 学会等名 The 2022 (6th) Telluride Workshop on Chromatin Structure and Dynamics (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural insights into chromatin dynamics during gene expression
3. 学会等名 Cold Spring Harbor Laboratory "Epigenetics & Chromatin" Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 遺伝子転写におけるクロマチン構造ダイナミクス
3. 学会等名 2022年度国立遺伝学研究所クロマチン研究会 令和4年度遺伝研研究会 (クロマチン・細胞核構造の動的変換とゲノム機能制御) (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 何承翰、鯨井智也、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ジヌクレオソームを用いたヘテロクロマチン基盤構造のクライオ電子顕微鏡解析
3. 学会等名 新学術領域・学術変革A合同「若手の会 2022」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 赤津綜隆、鯨井智也、滝沢由政、平野里奈、江原晴彦、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンバリエントによるクロマチン転写の制御機構
3. 学会等名 新学術領域・学術変革A合同「若手の会 2022」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大石匠美、畠澤卓、鯨井智也、林剛介、江原晴彦、関根俊一、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヌクレオソームにおけるヒストンN末端テールの機能
3. 学会等名 新学術領域・学術変革A合同「若手の会 2022」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 エビジェネティックな遺伝子制御のクロマチン構造基盤
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐藤 祥子、滝沢 由政、Dacher Mariko、田中大貴、立和名博昭、飯倉ゆかり、鯨井智也、Ho Cheng-Han、安達成彦、胡桃坂仁志
2. 発表標題 病原性寄生虫Giardia lambliaのクロマチン基盤構造
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 何承翰、鯨井智也、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 リンカーヒストンH1を含むヘテロクロマチン基盤構造のクライオ電顕解析
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 赤津綜隆、江原晴彦、鯨井智也、藤田理紗、滝沢由政、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写におけるクロマチン構造の維持機構
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福島友太郎、畠澤卓、平井誠也、鯨井智也、江原晴彦、関根俊一、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 メタノール産化酵母 <i>K. pastoris</i> ヌクレオソームにおける転写解析およびcryo-EM構造解析
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畠澤卓、Liu Jiuyang、滝沢由政、Zandian Mohamad、根岸瑠美、Kutateladze Tatiana G.、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンアセチル化酵素p300によるヌクレオソーム結合の構造基盤
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大石匠美、畠澤卓、鯨井智也、江原晴彦、関根俊一、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンN末端テールがヌクレオソームの機能に与える影響
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 堀越直樹、三宅諒祐、曾川千鶴、胡桃坂仁志
2. 発表標題 核内タンパク質による高次クロマチン形成機構の構造生物学的解析
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松本翔太、滝沢由政、小笠原光雄、橘春奈、山元淳平、岩井成憲、菅澤薫、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クライオ電子顕微鏡による色素性乾皮症E群タンパク質DDB2の紫外線損傷認識機構の解明
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 転写におけるクロマチン構造とダイナミクス
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 塩井琢郎、畠澤卓、大川恭行、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンH3バリエントを標的とした細胞核抽出クロマチンの構造解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野澤佳世、滝沢由政、七種和美、明石知子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クライオ電子顕微鏡解析から明らかになった新しいサブヌクレオソーム・H3-H4オクタソームの構造機能解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大井茉祐子、野澤佳世、西村正宏、滝沢由政、鯨井智也、江原晴彦、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 H3-H4オクタソーム上で起こる転写機構の解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大畑健汰、大角健、滝沢由政、塩見美喜子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 piRNA因子Rhinoとヌクレオソームの複合体構造解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福島友太郎、畠澤卓、平井誠也、鯨井智也、江原晴彦、滝沢由政、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ピキア酵母ヌクレオソームの立体構造および転写解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 平井誠也、鯨井智也、大川恭行、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンH3バリエーションH3.8を含むヌクレオソームの性状解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大角健、鯨井智也、滝沢由政、江原晴彦、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写共役修復におけるRNAポリメラーゼII-ヌクレオソーム複合体の構造ダイナミクス
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鯨井智也、越後谷健太、岸雄介、滝沢由政、佐伯麻衣、増本博司、木村宏、後藤由季子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチン結合因子DEKの構造とクロマチン制御機構
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 滝沢由政、畠澤卓、胡桃坂仁志
2. 発表標題 細胞核内より抽出したクロマチンユニットのクライオ電顕構造解析
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河野秀俊、Kumar Amarjeet、佐藤光、仙石徹
2. 発表標題 NSD2酵素のメチル基付加機構と翻訳後修飾のヌクレオソームに与える影響
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 角南智子、石田恒、河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームDNAのほどけやすさに見られる非対称性
3. 学会等名 第45回日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鯨井智也、江原晴彦、白水美香子、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写におけるヌクレオソーム構造のダイナミクス
3. 学会等名 第15回日本エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 平野里奈、江原晴彦、鯨井智也、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマトソーム上での転写伸長機構に関する解析
3. 学会等名 第15回日本エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西村正宏
2. 発表標題 転写因子p53によるヌクレオソーム中のDNA配列認識機構の構造的な研究
3. 学会等名 第15回日本エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 仙石徹、佐藤光、クマールアマラジート、濱田恵輔、河野秀俊、緒方一博
2. 発表標題 NSD2によるヌクレオソーム上H3 Lys36メチル化の構造基盤
3. 学会等名 第15回日本エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 滝沢由政、佐藤祥子、何承翰、ダネフラドスティン、胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クライオ電子顕微鏡によるヒトヌクレオソームの高分解能構造解析
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野澤佳世、滝沢由政、七種和美、明石知子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 新しいクロマチン基盤構造 H3-H4 オクタソームのクライオ電子顕微鏡解析
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上 倫太郎、小田隆、中川洋、富永大輝、川北至信、佐藤衛、杉山 正明
2. 発表標題 小角散乱及び中性子準弾性散乱によるHef-IDRの構造・ダイナミクス解析
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 清水将裕、奥田綾、守島健、柚木康弘、井上倫太郎、佐藤信浩、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 X線小角散乱プロファイルと粗視化分子動力学計算に基づく4ドメインタンパク質ER-60の構造研究
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 守島健、奥田綾、佐藤信浩、井上倫太郎、清水将裕、柚木康弘、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 小角散乱と超遠心分析を組み合わせた多分散溶液中の蛋白質構造解析法の開発
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 柚木康弘、松本淳、守島健、マーテル アン、ポーカー リオネル、佐藤信浩、與語理那、富永大輝、井上倫太郎、矢木真穂、奥田綾、清水将裕、裏出令子、寺内一姫、河野秀俊、矢木宏和、加藤晃一、杉山正明
2. 発表標題 生物物理と計算科学の統合手法による時計タンパク質KaiABC複合体全長の溶液構造の解明
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 奥田綾、清水将裕、守島健、井上倫太郎、佐藤信浩、柚木康弘、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 X線小角散乱法による酸化的フォールディング酵素ER-60の溶液構造解析
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームとその関連タンパク質との相互作用
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 角南智子、河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームDNAの配列依存的アンラッピングのFRET解析
3. 学会等名 第22回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 JRR3で最先端の生体高分子の中性子溶液散乱を！
3. 学会等名 日本中性子科学会第22回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小田隆、井上倫太郎、富永大輝、中川洋、守島健、岩瀬裕希、石野良純、佐藤衛、杉山正明
2. 発表標題 好熱性古細菌由来天然変性タンパク質の生理的溫度における動的構造とダイナミクス
3. 学会等名 日本中性子科学会第22回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 守島健、柚木康弘、清水将裕、奥田綾、井上倫太郎、佐藤信浩、矢木宏和、加藤晃一、杉山正明
2. 発表標題 超遠心分析と小角散乱の複合手法による時計タンパク質複合体の溶液構造解析
3. 学会等名 日本中性子科学会第22回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 奥田綾、井上倫太郎、守島健、柚木康弘、清水将裕、佐藤信浩、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 逆転コントラスト同調中性子小角散乱解析を目指したER-60の重水素化試料調製
3. 学会等名 日本中性子科学会第22回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上倫太郎、守島健、奥田綾、佐藤信浩、杉山正明
2. 発表標題 高濃度環境下の β -クリスタリンのサブユニット交換
3. 学会等名 日本中性子科学会第22回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sugiyama M
2. 発表標題 Future Perspective of Biological Small-Angle Scattering
3. 学会等名 Neutron Scattering on continuous sources - future developments, US-Japan workshop, Oak Ridge National Laboratory, USA (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Inoue R, Sugiyama M
2. 発表標題 SANS for soft matter
3. 学会等名 Neutron Scattering on continuous sources - future developments, US-Japan workshop, Oak Ridge National Laboratory, USA (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Morishima K, Okuda A, Sato N, Shimizu M, Yunoki Y, Inoue R, Urade R, Sugiyama M
2. 発表標題 Integrated Method with Analytical Ultracentrifugation and Small-Angle Scattering (AUC-SAS) for the Structural Analysis of a Biomacromolecule in a Polydisperse Solution
3. 学会等名 XVIII International Small-Angle Scattering Conference (SAS2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Okuda A, Shimizu M, Morishima K, Inoue R, Sato N, Yunoki Y, Urade R, Sugiyama M
2. 発表標題 Solution Structure Analysis of the Multi-domain Protein, ER-60 by Small Angle Scattering
3. 学会等名 XVIII International Small-Angle Scattering Conference (SAS2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shimizu M, Okuda A, Morishima K, Sato N, Inoue R, Yunoki Y, Urade R, Sugiyama M
2. 発表標題 Domain Conformation of Multi-domain Protein ER-60 Studied with Hybrid Approach of Coarse-grained Simulations and Small-angle X-ray Scattering
3. 学会等名 XVIII International Small-Angle Scattering Conference (SAS2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Inoue R, Oda T, Nakagwa H, Tominaga T, Kawakita Y, Sato M, Sugiyama M
2. 発表標題 Dynamics and Structure of Intrinsically Disordered Region of Hef as Studied by Solution Scattering
3. 学会等名 XVIII International Small-Angle Scattering Conference (SAS2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野澤佳世、滝沢由政、七種和美、明石知子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 新しいクロマチン基盤ユニットであるH3-H4オクタソームのクライオ電子顕微鏡解析
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上倫太郎、小田隆、中川洋、富永大輝、川北至信、佐藤衛、杉山正明
2. 発表標題 Internal Dynamics of Intrinsically Disordered Protein as Studied by Neutron Scattering
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 守島健、井上倫太郎、奥田綾、佐藤信浩、清水将裕、柚木康弘、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 多分散溶液中の生体高分子の構造解析のための超遠心分析と小角散乱による統合アプローチ
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 杉山正明、守島健、柚木康弘、井上倫太郎、佐藤信浩、矢木宏和、加藤晃一
2. 発表標題 Kai 時計システムにおける分子の統合運動
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ishida H, Kono H.
2. 発表標題 ヌクレオソームからH2A-H2B2量体が脱離する際の自由エネルギー局面解析
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Taguchi M, Sakuraba S, Wai S. Chan, Kono H.
2. 発表標題 Study on photoactivated enzyme OaPAC by QM/MM molecular simulation
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Justin Chan, Hidetoshi Kono
2. 発表標題 Building a Coarse-grained Model of Chromatin
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sunami T, Kono H.
2. 発表標題 FRET study of the sequence dependence of nucleosomal DNA unwrapping
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Maud Chan-Yao-Chong, Justin Chan, Hidetoshi Kono
2. 発表標題 Benchmark of force fields to characterize the short intrinsically disordered region of FUS-LC domain
3. 学会等名 第60回日本生物物理学会年会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Taguchi M, Sakuraba S, Wai S. Chan, Kono H.
2. 発表標題 Molecular insight into photoactivation mechanism of BLUF protein by QM/MM free energy simulation
3. 学会等名 The 5th International Forum on Quantum Metrology and Sensing (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中川洋、井上倫太郎、小田隆、矢木-内海真穂、斎尾智英、苮口友隆、長田裕也、杉山正明、佐藤衛、川北至信、岩瀬裕希、富永大輝、高田慎一
2. 発表標題 蛋白質の階層構造ダイナミクスの解明
3. 学会等名 2022年度量子ビームサイエンスフェスタ
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富永大輝、中川洋、佐原雅恵、小田隆、井上倫太郎、杉山正明
2. 発表標題 BL02による希薄タンパク質溶液のデータ収集最適化
3. 学会等名 2022年度量子ビームサイエンスフェスタ
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 會澤直樹、清水将裕、横田幸紀、守島健、柚木康弘、奥田綾、佐藤信浩、井上倫太郎、大田ゆかり、裏出令子、杉山正明
2. 発表標題 X線小角散乱と全原子分子動力学シミュレーションによる α -glucosidaseの溶液構造研究
3. 学会等名 2022年度量子ビームサイエンスフェスタ
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 鯨井智也、江原晴彦、白水美香子、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写伸長におけるヌクレオソームの崩壊と再構築機構の構造生物学的解析
3. 学会等名 第40回染色体ワークショップ・第21回核ダイナミクス研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大石匠美、畠澤卓、赤津綜隆、鯨井智也、林剛介、江原晴彦、関根俊一、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヌクレオソームにおけるヒストンN末端テールによる転写制御
3. 学会等名 第40回染色体ワークショップ・第21回核ダイナミクス研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 石田恒、河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームからのH2A-H2B脱離における重要なアミノ酸残基の特定
3. 学会等名 第40回染色体ワークショップ・第21回核ダイナミクス研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Chan-Yao-Chong Maud, Chan S. Wai, Kono H.
2. 発表標題 Benchmark of force fields to characterize the intrinsically disordered region of FUS-LC domain
3. 学会等名 量子生命科学会 第4回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Chan S. Wai, Kono H.
2. 発表標題 Building a Coarse-grained Model of Chromatin: Nucleosome-Nucleosome Interaction Patterns
3. 学会等名 量子生命科学会 第4回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 角南智子、河野秀俊
2. 発表標題 転写開始点のヌクレオソームDNAアンラッピングのFRET解析
3. 学会等名 量子生命科学会 第4回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 石田恒、河野秀俊
2. 発表標題 全原子分子動力学シミュレーションを用いた、ヒストンH2A-H2B のヌクレオソームからの脱離メカニズム解析
3. 学会等名 量子生命科学会 第4回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田口真彦、櫻庭俊、ソオンチワ、河野秀俊
2. 発表標題 QM/MM 分子シミュレーションによる光活性化酵素 PAC の機能解析
3. 学会等名 量子生命科学会 第4回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 石田恒
2. 発表標題 核内DNA収納体の構造形成崩壊の自由エネルギー地形解析
3. 学会等名 第9回「富岳」を中核とするHPCIシステム利用研究課題
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 柚木康弘、松本淳、守島健、Martel A、Porcar L、佐藤信浩、與語 理那、富永大輝、井上倫太郎、矢木真穂、et al.
2. 発表標題 溶液散乱と計算手法の統合解析によるシアノバクテリアの時計タンパク質KaiABC複合体の全体構造の解明
3. 学会等名 第29回日本時間生物学会学術大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hidetoshi Kono、Jinzen Ikebe、Hisashi Ishida、Shun Sakuraba
2. 発表標題 Structure and dynamics of nucleosomes, the fundamental structural unit of chromatin
3. 学会等名 Joint Meeting of the 20th KIAS Conference on Protein Structure and Function and The 7th Korean-Polish Conference on "Protein Folding: Theoretical and Experimental Approaches" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Amarjeet Kumar、Tomoko Sunami、Shoko Sato、Hitoshi Kurumizaka、Hidetoshi Kono
2. 発表標題 The effect of Mg ²⁺ ions on nucleosomal array under external force
3. 学会等名 The 67th Biophysical Society Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 角南智子、ルオディ、河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームDNA解離の配列依存性
3. 学会等名 第21回日本蛋白質科学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sugiyama M.
2. 発表標題 Integrative approach to structure of huge protein complex in Kai-clock protein system
3. 学会等名 MLZ symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角南智子、河野秀俊
2. 発表標題 転写開始点に特徴的な塩基配列を有するヌクレオソームのFRET解析
3. 学会等名 量子生命科学会第3回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石田恒、河野秀俊
2. 発表標題 Molecular dynamics simulation of displacement of H2A-H2B from nucleosome
3. 学会等名 量子生命科学会第3回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 計算と実験の協奏による生体高分子の作る溶液中での高次構造とそのダイナミクス解析の挑戦
3. 学会等名 第7回大型実験施設とスーパーコンピュータとの連携利用シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 散乱法を主とした統合的な手法による溶液中の生体高分子の構造解析
3. 学会等名 関東高分子若手会・ミニシンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Chan J., Kono H.
2. 発表標題 Disentangling the Effects of Histone Post-Translational Modifications on Nucleosome Packing and Chromatin Structure
3. 学会等名 第59回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ishida Hisashi, Kono Hidetoshi
2. 発表標題 Free energy profile of H2A-H2B dimer displacement from nucleosome
3. 学会等名 第59回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kumar A., Sato K., Sakuraba S., Ogata K., Sengoku T., Kono H.
2. 発表標題 Catalytic enhancement of NSD2 following oncogenic mutations E1099K and T1150A is caused by increase in the auto-inhibitory loop dynamics
3. 学会等名 第59回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sunami Tomoko, Kono Hidetoshi
2. 発表標題 Sequence dependence of nucleosomal DNA unwrapping
3. 学会等名 第59回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 三位一体（試料・測定・解析）の中性子溶液散乱で迫る生体高分子の溶液構造
3. 学会等名 CBI学会2021大会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kono Hidetoshi
2. 発表標題 第21回日本中性子科学学会年会
3. 学会等名 Modeling Protein Complexes by Integrated Approach（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 仙石徹、佐藤光、クマールアマラジート、濱田恵輔、岡田千佳子、小國麻子、町山歩、櫻庭俊、西澤知宏、濡木理、河野秀俊、緒方一博
2. 発表標題 NSD2によるヌクレオソーム上H3 Lys36メチル化の構造基盤
3. 学会等名 第44回 日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 仙石徹、佐藤光、クマールアマラジート、濱田恵輔、岡田千佳子、小國麻子、町山歩、櫻庭俊、西澤知宏、濡木理、河野秀俊、緒方一博
2. 発表標題 NSD2 によるヌクレオソーム上H3K36メチル化の構造基盤
3. 学会等名 第39回染色体ワークショップ・第20回核ダイナミクス研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大友秀明、栗田順一、櫻庭俊、Zhenhai L.、有村泰宏、若森昌聡、津中康央、梅原崇史、胡桃坂仁志、河野秀俊、西村善文
2. 発表標題 ヌクレオソーム中のH2A-H2BテイルとDNAの動的相互作用
3. 学会等名 第39回染色体ワークショップ・第20回核ダイナミクス研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大友秀明、栗田順一、櫻庭俊、Zhenhai, L.、有村泰宏、若森昌聡、津中康央、梅原崇史、胡桃坂仁志、河野秀俊、西村善文
2. 発表標題 ヌクレオソームにおけるヒストンH2A-H2Bテイルの動的構造
3. 学会等名 第44回 日本分子生物学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 小角散乱による溶液生体高分子構造解析への新たなる挑戦
3. 学会等名 小角散乱とナノ粒子製剤のCMC (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クロマチン構造における RNA ポリメラーゼ II による転写伸長機構
3. 学会等名 日本生化学会関東支部例会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural studies for chromatin as a regulator of the genome function
3. 学会等名 Vienna Biocenter general seminar series (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クロマチン構造による遺伝子発現制御機構
3. 学会等名 日本生化学会 第94回日本生化学会大会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural Studies of DNA Function in Nucleosomes
3. 学会等名 The 48th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 核内因子によるクロマチン転写制御機構の解析
3. 学会等名 第44回日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural basis for genome regulation by chromatin
3. 学会等名 Pacifichem 2021（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural insights into the dynamics of the chromatin architecture
3. 学会等名 The 30th Hot Spring Harbor International Symposium（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クロマチン構造生物学の現状と将来
3. 学会等名 2021年度中性子構造生物学研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 リプログラミング因子によるクロマチン結合と構造変換
3. 学会等名 第21回日本再生医療学会総会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 エピジェネティクスの根幹を担うクロマチン機能構造の可視化
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 中性子散乱データを活用した超分子のモデリング
3. 学会等名 CBI学会2020大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Sugiyama
2. 発表標題 Observation of protein dynamics with solution scattering
3. 学会等名 第58回日本生物物理学会年会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 システム内の分子動態を溶液散乱で探る ~ DA-SANS からBC-SANS を目指して ~
3. 学会等名 令和2年度BINS公開シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クライオEM 単粒子解析によるクロマチンダイナミクスの理解
3. 学会等名 日本中性子科学会2020年会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 相分離への計算科学的アプローチ
3. 学会等名 第6回蛋白質工学研究会ワークショップ (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クロマチン構造による遺伝子発現のエピジェネティック制御
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 胡桃坂 仁志
2. 発表標題 クロマチンダイナミクスの構造生物学的研究
3. 学会等名 第16回日本臨床プロテオゲノミクス研究会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Nucleosome contribution to epigenetic genome regulation
3. 学会等名 Biophysical Society 65th Annual Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 ヌクレオソームポテンシャルからクロマチンポテンシャル
3. 学会等名 金沢大学異分野融合セミナー (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka Hitoshi
2. 発表標題 Structural Studies for Nucleosome Core Particle Complexed with Its Binding Factors
3. 学会等名 RIKEN BDR Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sunami T, Hirano Y, Tamada T, Kono H, .
2. 発表標題 Structural basis for an array of engrailed homeodomains toward the development of genome-editing enzymes
3. 学会等名 The 58th Annual Meeting of the Biophysics Society of Japan
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田口真彦、櫻庭俊、チャンワイソオン、河野秀俊
2. 発表標題 光活性化アデニル酸シクラーゼの量子/古典ハイブリッド分子シミュレーション
3. 学会等名 量子生命科学会 第2回大会(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石田恒、河野秀俊
2. 発表標題 全原子分子動力学シミュレーションを用いた、ヌクレオソーム安定性に対するねじれストレス影響の解析
3. 学会等名 量子生命科学会 第2回大会(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kumar A, Matsumoto A, Kono H,
2. 発表標題 Understanding the Dinucleosome Structural Dynamics at All Atom Resolution
3. 学会等名 量子生命科学会 第2回大会(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤田理紗、山本達郎、江原晴彦、有村泰宏、鯨井智也、関根俊一、斉藤典子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 核内因子ネットワークによる遺伝子制御機構
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 滝沢由政、何承翰、立和名博昭、ウォルフ マティアス、胡桃坂仁志
2. 発表標題 Structural analysis of higher-order chromatin containing CENP-A nucleosome
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中大貴、滝沢由政、高久誉大、熊川雄祐、WADE Paul A、胡桃坂仁志
2. 発表標題 パイオニア転写因子GATA3による標的ヌクレオソームへの結合メカニズム
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越後谷健太、小山昌子、根岸瑠美、滝沢由政、水上優夏、島林秀伎、黒田明里、胡桃坂仁志
2. 発表標題 パイオニア転写因子OCT4によるヌクレオソーム結合の生化学的解析
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 西村正宏、有村泰宏、野澤佳世、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写因子p53はリンカーDNAとヒストンH3-H4を介してヌクレオソームと結合する
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本翔太、CAVADINI Simone、BUNKER Richard D.、GRAND Rslph S.、山本淳平、SCHUEBELER Dirk、岩井成憲、菅澤薫、胡桃坂仁志、THOMAE Nicolas H.
2. 発表標題 DNA損傷認識タンパク質DDB2による新たなクロマチン動態制御機構の解明
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鯨井智也、ZIERHUT Christian、滝沢由政、KIM RYAN、根岸瑠美、粉間信樹、平井誠也、船引宏則、胡桃坂仁志
2. 発表標題 cGAS-ヌクレオソーム複合体構造から明らかになったヌクレオソームによるcGAS不活性化のメカニズム
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鯨井智也、Christian Zierhut、滝沢由政、Ryan Kim、根岸瑠美、粉間信樹、平井誠也、船引宏則、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヌクレオソームによる自然免疫DNAセンサーcGASの不活性化機構
3. 学会等名 第38回染色体ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 何承翰、滝沢由政、小林航、有村泰宏、木村宏、胡桃坂仁志
2. 発表標題 モノメチル化酵素SET8とヌクレオソーム複合体の構造解析
3. 学会等名 第38回染色体ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 平野里奈、有村泰宏、鯨井智也、柴田幹大、奥田綾、守島健、井上倫太郎、杉山正明、胡桃坂仁志
2. 発表標題 ヒストンバリエントH2A.Bを含むヌクレオソームの 新規動態の解析
3. 学会等名 第38回染色体ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 平井誠也、小山昌子、武田泰子、小松哲郎、大川恭行、胡桃坂仁志
2. 発表標題 マウスのヒストンH3バリエントH3mm18を含むヌクレオソームの生化学的解析
3. 学会等名 第14回エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 越後谷健太、小山昌子、根岸瑠美、滝沢由政、水上優夏、島林秀伎、黒田明里、胡桃坂仁志
2. 発表標題 パイオニア転写因子OCT4のヌクレオソームへの結合メカニズムの解明
3. 学会等名 第14回エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kurumizaka H.
2. 発表標題 Structural studies of chromatin: Toward understanding the regulation of genomic DNA.
3. 学会等名 Multiscale Modeling of Chromatin: Bridging Experiment with Theory. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 Structural studies of the chromatin: Towards the understanding of epigenetics
3. 学会等名 第13回日本エピジェネティクス研究会年会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 創薬の基盤となるエピジェネティクスの構造生物学
3. 学会等名 第56回薬剤学懇談会研究討論会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 Cryo-EM imaging of the chromatin architecture
3. 学会等名 第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野秀俊、Luo D、石田恒
2. 発表標題 ヌクレオソームの崩壊と転写
3. 学会等名 第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kurumizaka H.
2. 発表標題 Structural studies of chromatin towards the understanding of epigenetics mechanisms.
3. 学会等名 Telluride workshop（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 Cryo-EM studies for nucleosome and chromatin
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kono H, Matsumoto A, Sakuraba S, Ishida H.
2. 発表標題 Integrated approach of experimental data and computer modeling and simulation for understanding chromatin structure and dynamics.
3. 学会等名 第57回日本生物物理学会年会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 モデリングとシミュレーションによる生体高分子の構造機能解析
3. 学会等名 CBI学会2019年大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 滝沢由政
2. 発表標題 クライオ電子顕微鏡によるクロマチン構造基盤の解析
3. 学会等名 CBI 学会 2019 年大会 (Thermo Fisher スポンサーセッション) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sugiyama M.
2. 発表標題 Integrative approach to complex structure and system.
3. 学会等名 3rd Asia-Oceania Conference on Neutron Scattering (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takizawa Y.
2. 発表標題 Challenges for the chromatin structure determination by cryo-EM.
3. 学会等名 Cryo-Electron Microscopy Course at OIST (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Takizawa Y, Ho C-H, Kobayashi W, Ishii H, Arimura Y, Kurumizaka H
2. 発表標題 Chromatin structure and dynamics as the platform for DNA repair.
3. 学会等名 4th DNA Repair/Replication Structures and Cancer Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鯨井智也、江原晴彦、藤野優佳、白水美香子、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 Structural study of transcription on chromatin
3. 学会等名 第13回日本エピジェネティクス研究会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鯨井智也、江原晴彦、藤野優佳、白水美香子、関根俊一、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチンによる転写制御の構造生物学的解析
3. 学会等名 第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鯨井智也
2. 発表標題 クロマチン構造における転写反応の構造基盤の解明
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 何承翰、滝沢由政、小林航、石井初芽、平野里奈、有村泰宏、胡桃坂仁志
2. 発表標題 Biochemical and structural analyses of histone methyltransferase PR-Set7
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小山昌子、島林秀伎、滝沢由政、根岸留美、越後谷健太、水上優夏、黒田明里、胡桃坂仁志
2. 発表標題 パイオニア転写因子による標的ヌクレオソームの認識と作用
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 立和名博昭、ダッシェ マリコ、前原一満、原田哲仁、大川恭行、木村宏、胡桃坂仁志、斉藤典子
2. 発表標題 クロマチン高次構造によるヒストンの取り込み制御機構
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西村正宏、有村泰宏、野澤佳世、滝沢由政、胡桃坂仁志
2. 発表標題 転写因子p53によるヌクレオソーム中のDNA認識機構
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kujirai T, Ehara H, Fujino Y, Shirouzu M, Sekine SI, Kurumizaka H.
2. 発表標題 Structural transition of nucleosome during RNA polymerase II transcription revealed by cryo-EM.
3. 学会等名 第57回生物物理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野澤佳世
2. 発表標題 Structural and functional basis of the Mediator complex in the eukaryotic transcriptional system
3. 学会等名 第57回生物物理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 滝沢由政、何承翰、立和名博昭、Matthias Wolf、胡桃坂仁志
2. 発表標題 セントロメア特異的CENP-Aヌクレオソームを含む高次クロマチンのクライオ電子顕微鏡構造解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤田理紗、山本達郎、江原晴彦、有村泰宏、関根俊一、斉藤典子、胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチン転写制御において非コードRNAがヌクレオソームに及ぼす影響
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志 (滝沢代理)
2. 発表標題 クロマチンの構造多様性による遺伝子発現制御
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 中性子散乱で探る溶液中の蛋白質の構造・ダイナミクス - in Cell SANSを目指して -
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kurumizaka H.
2. 発表標題 Contribution of CENP-A into centromeric chromatin architecture
3. 学会等名 2018 Centromere Gordon Conference (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石田恒; 河野秀俊
2. 発表標題 核酸 タンパク質相互作用制御
3. 学会等名 ポスト「京」重点課題1ワークショップ
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 エビジェネティック創薬の基盤となるクロマチン構造とダイナミクスに関する研究
3. 学会等名 PPF2018 第16回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファーマフォーラム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ishida, H. and Kono, H.
2. 発表標題 Free energy profiles of the intra- and inter-nucleosomal interactions by all-atom molecular dynamics simulations
3. 学会等名 第56回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Li, Z. and Kono, H.
2. 発表標題 Investigating the influence of Argine Dimethylation on Nucleosome Dynamics using All-atom Simulation and Kinetic Analysis
3. 学会等名 第56回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sunami, T. and Kono, H.
2. 発表標題 Designing an artificial transcription factor with a small molecular weight based on engrailed homeodomain
3. 学会等名 第56回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチンによる遺伝子発現制御の構造基盤
3. 学会等名 第91回日本生化学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 動的構造生物学によるクロマチン機能解析
3. 学会等名 大阪大学蛋白質研究所セミナー 構造生物学と計算科学の融合による動的構造生物学の新しい展開（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 Future Perspective of Laboratory-Based SAXS
3. 学会等名 XVII International Small Angle Scattering Conference（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 ゲノム機能を制御するクロマチンの動的構造変換
3. 学会等名 平成30年度遺伝研研究会「クロマチン・細胞核の動的構造変換とゲノム機能制御」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 再構成によるクロマチン高次構造の可視化
3. 学会等名 第2回 定量生命科学研究所シンポジウム「生命を支える生体超分子の可視化と動態」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 Structural studies of genomic DNA regulation by chromatin
3. 学会等名 3R+3C:Replication, Recombination and Repair (3R) with special focus on Chromosome, Chromatin and Cell Cycle (3C) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチンに潜在する遺伝子制御能の構造基盤
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 中性子溶液散乱を基軸とした蛋白質の構造・ダイナミクス解析への挑戦
3. 学会等名 第18回日本中性子科学学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 溶液散乱法を用いた生体高分子の構造・ダイナミクスの研究
3. 学会等名 2018 年度 第2 回水和ナノ構造研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Luo, D., Kato, D., Nogami, J., Ohkawa, Y., Kurumizaka, H., and Kono, H.
2. 発表標題 Sequence-Dependent Asymmetric Unwrapping of nucleosomes of yeast
3. 学会等名 The 63rd Annual Meeting of the Biophysical Society（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 胡桃坂仁志
2. 発表標題 クロマチン機能発現の構造基盤
3. 学会等名 染色体研究の最前線2019（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野秀俊
2. 発表標題 スーパーコンピュータで知るタンパク質、DNAの形と動き
3. 学会等名 パソコンを知る集い in 岐阜「京」からポスト「京」へ
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 杉山正明
2. 発表標題 新世代中性子構造生物学が目指すサイエンス + 現状紹介
3. 学会等名 平成30年度構造生物学研究会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計9件

1. 著者名 鯨井智也、胡桃坂仁志	4. 発行年 2022年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 264
3. 書名 実験医学 増刊号Vol.40 No.12「セントラルドグマの新常識」 『転写・翻訳の驚きの新機構と再定義されるDNA・RNA・タンパク質の世界』第2章「転写の新常識」1. 「クロマチンにおける転写機構の新たな知見」	

1. 著者名 藤田理紗、胡桃坂仁志	4. 発行年 2020年
2. 出版社 公益財団法人金原一郎記念医学医療振興財団/医学書院	5. 総ページ数 96
3. 書名 生体の化学 vol.71 No.4「ヌクレオソームによるクロマチンの構造多様性」	

1. 著者名 鯨井智也、胡桃坂仁志	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ニューサイエンス社	5. 総ページ数 60
3. 書名 月刊細胞 5月号 遺伝子制御の基盤となる細胞核・クロマチン構造 「転写におけるクロマチン構造研究」	

1. 著者名 杉山正明	4. 発行年 2020年
2. 出版社 東京化学同人	5. 総ページ数 400
3. 書名 相分離生物学の全貌（現代化学増刊46） 第V部 60. 溶液散乱法 : 静的構造解析	

1. 著者名 鯨井智也、滝沢由政、胡桃坂仁志/著 田中 啓二、若槻 壮市/編	4. 発行年 2020年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 248
3. 書名 イメージング時代の構造生命科学	

1. 著者名 小山昌子、胡桃坂仁志	4. 発行年 2018年
2. 出版社 本の泉社	5. 総ページ数 64
3. 書名 日本の科学者「遺伝子の働きを制御するヒストン」	

1. 著者名 胡桃坂 仁志、有村 泰宏	4. 発行年 2018年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 186
3. 書名 あなたのタンパク質精製、大丈夫ですか？	

1. 著者名 平野 達也、胡桃坂 仁志	4. 発行年 2018年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 214
3. 書名 教科書を書き換える！染色体の新常識	

1. 著者名 胡桃坂仁志、鯨井智也	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 267
3. 書名 医学のあゆみ Vol.267, No.13「クロマチンによるエピジェネティックな転写制御」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	杉山 正明 (Sugiyama Masaaki) (10253395)	京都大学・複合原子力科学研究所・教授 (14301)	
研究分担者	河野 秀俊 (Kono Hidetoshi) (40291918)	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構・量子生命科学研究所・グループリーダー (82502)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------

アイルランド	National University of Ireland Galway			
米国	NIHES	University of North Dakota	Rockefeller University	他4機関
オーストラリア	ANSTO			
スイス	FMI			
フランス	Institut Laue-Langevin	Curie Institute		
英国	University of Cambridge			