

Cell Press は1974年の創立以来45年以上にわたり、科学コミュニティの発展への寄与を目指し、インスピレーションに富む科学の共有と出版に取り組んでいます。

Cell Press は、細胞生物学・分子生物学分野のトップ・ジャーナル：Cellをはじめ、生命科学、物理学、地球科学、健康科学など幅広い分野において、高品質な雑誌を 50 以上刊行しています。こちらでは、2015年以降に創刊された新しいタイトルをピックアップしてご紹介します。その他の雑誌については、Cell Press のホームページをご参照ください。 www.cell.com



Chem

グローバルな課題の解決に役立つ、化学とその関連分野の独創的で洞察力の高い研究を掲載

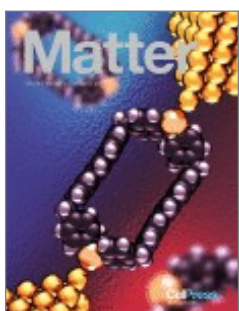
- 2016年創刊
- Editor in Chief: Vjekoslav Dekaris, PhD
- ISSN: 2451-9294



Joule

地球規模の主要な課題である持続可能なエネルギー関連の、優れた研究、分析、アイデアを掲載

- 2017年創刊
- Editor in Chief: Yohan Dall'Agnese, PhD
- ISSN: 2542-4351



Matter

ナノからマクロ、基礎から応用まで、材料科学の一般分野を網羅。材料の発見と開発による画期的な技術促進のため、革新的な材料研究を掲載

- 2019年創刊
- Editor in Chief: Steven W. Cranford
- ISSN: 2590-2385



One Earth

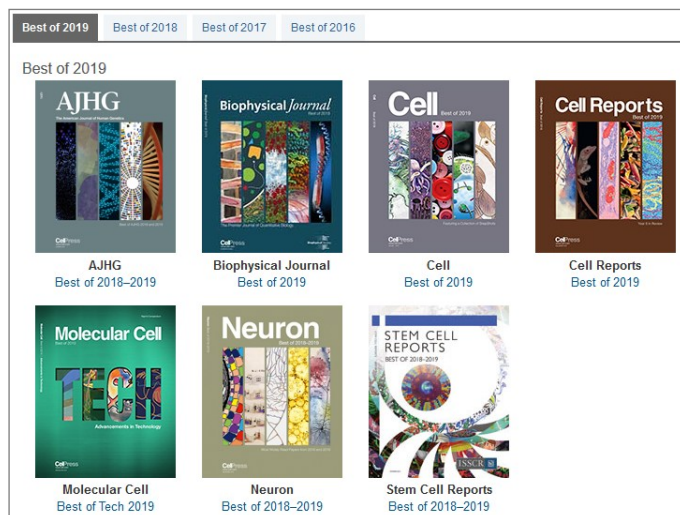
環境問題の解決に向けた独創的で重要な研究を発表。地球環境変化と持続可能性の全領域をカバーし、自然科学、社会科学、応用科学にわたる研究を発表

- 2019年創刊
- Editor in Chief: Lewis Collins
- ISSN: 2590-3322



- ◇ **Best of Cell Press** は、Cell Press の各雑誌について、閲覧や引用が多かった高インパクト論文を選んだコレクションです。名前やメールアドレスの登録により下記URLから無料でダウンロードできます。

www.cell.com/bestof



- ◇ ユサコ株式会社のホームページでは、Cell Press やその他出版社の学術雑誌に掲載された日本人著者論文の日本語抄訳をご紹介します。

www.usaco.co.jp/article/

論文タイトル	Cryo-EM Structures of Centromeric Tri-nucleosomes Containing a Central CENP-A Nucleosome
論文タイトル (訳)	CENP-Aヌクレオソームを含むセントロメアトリヌクレオソームのクライオ電子顕微鏡構造
DOI	10.1016/j.str.2019.10.016
巻号	Structure, Volume 28, Issue 1, P44-53.E4, January 07, 2020
著者名 (敬称略)	滝沢 由政、何 承翰、立和名 博昭、胡桃坂 仁志 他
所属	東京大学定量生命化学研究所 胡桃坂研究室

抄訳

ヒストンH3のバリエーションであるCENP-Aは、セントロメアを規定するために必要不可欠なエピジェネティックマーカーである。CENP-Aを含むヌクレオソームは、特徴的な構造を有し、セントロメアクロマチンの高次構造を形成すると考えられている。しかし、CENP-Aを含むヌクレオソームによるセントロメアクロマチンの高次構造は、未だ不明な点が多い。本研究では、CENP-Aヌクレオソームを含むセントロメアクロマチンを模倣した試験管内再構成トリヌクレオソームを作製し、三次元構造をクライオ電子顕微鏡解析により決定した。得られた構造より、H3-H3-H3トリヌクレオソームとH3-CENP-A-H3トリヌクレオソームは、それぞれリンカーDNAパスが異なり、中心に位置するCENP-Aヌクレオソームの配向は、同じ位置のH3ヌクレオソームの配向と比べて大きく異なることが分かった。興味深いことに、このCENP-Aヌクレオソームの配向の違いにより、凝集したクロマチンの中で、CENP-Aヌクレオソームは溶液中に露出されることが示唆された。これらの結果は、CENP-Aを含むクロマチンの三次元構造を理解し、多数のH3ヌクレオソームが存在するセントロメアクロマチンにおいて、セントロメアタンパク質がどのようにCENP-Aヌクレオソームを標的とするのかを説明できるかもしれない。