

日本人著者論文のご紹介

LIBRARIAN NEWSLETTER

June 2016

Springer Nature の出版物およびサービスより、
Nature 関連トピックをご紹介します。

CONTENTS

Nature Microbiology
日本人著者論文のご紹介



Nature Video、*Nature* ダイジェスト
教材活用事例



今月の *Nature* ダイジェスト



2017 年創刊誌のご紹介



プレスリリース：
ナノテク分野に特化した
ソリューションデータベース
「Nano」のリリース開始



Nature Supplement:
Nature Outlook 「過敏性腸症候群」



スポットライト：
Human Genome Variation
PubMed (PMC) 収録

nature microbiology

Nature Microbiology (Vo. 1 Issue 5) に河岡義裕氏（東京大学医科学研究所 感染・免疫部門ウイルス感染分野）の論文 2 稿が掲載されました。

季節性インフルエンザウイルスの抗原変異株の予測選定

Selection of antigenically advanced variants of seasonal influenza viruses

Nature Microbiology 1: 16058 | doi: 10.1038/nmicrobiol.2016.58

www.nature.com/articles/nmicrobiol201658

河岡 義裕（東京大学医科学研究所）

宿主タンパク質 CLUH はインフルエンザウイルスのリボ核タンパク質複合体の核内輸送に関わっている

The host protein CLUH participates in the subnuclear transport of influenza virus ribonucleoprotein complexes

Nature Microbiology 1: 16062 | doi: 10.1038/nmicrobiol.2016.62

www.nature.com/articles/nmicrobiol201662

河岡 義裕（東京大学医科学研究所）

natureasia.com で紹介される、日本人著者の活躍にご注目ください。
日本人著者インタビュー：

www.natureasia.com/ja-jp/nmicrobiol/interview

本誌掲載論文閲覧には、オンライン購読が必要です。

Nature Microbiology 法人向けトライアル（2 ヶ月間）をご希望の際は、
弊社セールス窓口（SI_sales@nature.com）にお問い合わせ下さい。



Yan Wei Lim

Volume 1 Issue 6 June 2016

Nature Microbiology 6 月号

www.nature.com/nmicrobiol

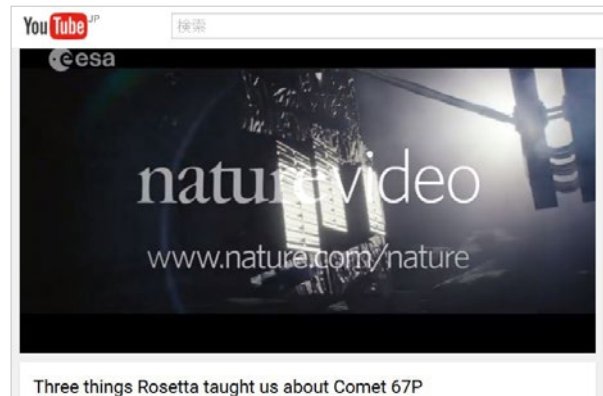
Nature Microbiology に関連する最新情報、毎号の概要（発行後）を日本語でご紹介するメールマガジンを配信しています。ぜひご登録ください。（登録無料）

www.natureasia.com/secure/ja-jp/register/

今月はNature Videoを授業の教材としてご活用されている、 法政大学経済学部様の事例をご紹介します。

法政大学 藤田貢崇研究室では科学ジャーナリズム・物理学をはじめとして、広くジャーナリズムや科学を演習テーマとして扱っています。研究室では、Nature Videoを一教材として活用し、ビデオで紹介されている研究を学生とディスカッションしながら、科学ジャーナリズムの観点で高校生や大学の学部学生にもわかりやすく解説することを目的としています。

Nature Videoチャンネルで紹介しているビデオは、Nature ダイジェストの記事としても掲載されています。まずはビデオで研究の背景情報を知り、その上でNature ダイジェストの記事を通して最新の動向をつかむことで、紹介されている研究に対する理解を更に深めていただくことができます。高校生、大学生、大学院生の方々はもちろん、高校、大学教員の皆様にとっても参考になるNature VideoとNature ダイジェストを、皆さまのご所属研究機関でも活用されてみてはいかがでしょうか？



彗星は太陽系の歴史を知っている

<https://youtu.be/jEYqdMf4d2s>

欧州宇宙機関（ESA）の探査機ロゼッタはチュリュモフ・ゲラシメンコ彗星に接近し、着陸機フィラエの着地を成功させた。詳細な観測から、地球の水と彗星の水は起源が異なっていること、予想外に大量の酸素が存在することなどが明らかになった。新たな観測事実は、さらに新たな謎を引き起こした。

法政大学 経済学部 物理学・科学ジャーナリズム教室

教授 藤田 貢崇氏

新聞などの科学記事よりも踏み込んだ内容のNatureダイジェストは科学と社会との結びつきを意識させ、優れた映像作品のNature Videoは多くの人々の興味を引きまします。科学は社会にさまざまな影響を及ぼしていますが、科学を専門としない学生たちが科学を議論することで、自分たちがどのように科学と関わっているかを理解し、科学がどのような方向に向かうべきかを自分なりに根拠をもって判断できるようになることを願っています。



こちらの記事が授業で紹介されました。

「彗星で大量の酸素分子見つかる」(Nature ダイジェスト 2016年1月号より)

欧州宇宙機関（ESA）の探査機が訪れているチュリュモフ・ゲラシメンコ彗星で、酸素分子が大量に見つかった。この発見により、太陽系形成理論に再検討が必要になるかもしれない。

doi: 10.1038/ndigest.2016.160102

www.nature.com/ndigest

Nature Video: 「彗星は太陽系の歴史を知っている」を視聴後の 学生との議論『地球の水はどこから来たのか』

「彗星の水と地球の水は起源が違らしい」ということから、地球の水の起源が話題になった。生命活動を支える水の話は、環境問題と社会の関わりを学ぶ学生にとっては関心を引く問題であろう。地球の水起源を調べると、①水を含む小惑星が地球に降り注いだ、②地球を形成した岩石中に水を含む鉱物が含まれていた、③原始太陽の周りのガス円盤中の水素と地球の岩石中の酸素から合成された、などの説がある。

太陽系が形成されて地球が球体になったときには地表の水はすべて蒸発したと考えられ、地球の水はその後、宇宙からもたらされた可能性が高い。それが彗星だったの

か小惑星だったのかは議論のあるところだが、今回の彗星の観測によりカイパーベルトを起源とする彗星が水をもたらしたとは考えにくい。地球近傍の小惑星には、地球上の重水素の比率と似た水をもつ小惑星が見つかり、これらが地球の水の起源だという説が有力だ。原始太陽のガス円盤から水が合成されたという説は、円盤ガスがどれほど地球に残っていたかが鍵になるが、まだよくわかっていない。

今後、より多くの彗星観測や太陽系外惑星系の観測などにより惑星形成モデルが明確になれば、地球の水の起源も明らかにされるに違いない。

法政大学 経済学部 物理学・科学ジャーナリズム教室 学生からのコメント

科学の研究は、新しい観測事実が次々と発見されることで、それらの発見が次の観測に結びつき、すべての事実が一本の糸のように論理的に結びつけられていくことを改めて実感した。
(渡邊 航氏)

彗星の観測映像を見て、あのような岩と氷の固まりが地球から見ると美しく見えるということが不思議でたまらない。残念ながら彗星をこの目で見たことはないけれども、太陽の光の神秘を感じた。
(石塚 克己氏)

naturevideo

Nature のオフィシャルYouTubeチャンネルです。NatureのSupplementとして研究者の科学的発見に関する議論や分析、Natureの歴史や新たな取り組みなどについて、動画をお届けしています。

www.youtube.com/user/NatureVideoChannel

NatureではオーディオによるSupplementコンテンツも提供しています。ぜひエンドユーザーの皆さまにご紹介いただき、研究や授業にご活用ください。

naturepodcast

毎週Natureでは無料のオーディオショーを配信しています。すべてのショーはその週に刊行されたNatureの、注目のコンテンツに携わった研究者のインタビューや、世界中の科学ジャーナリストの詳細な論評や分析などをご紹介します。

www.nature.com/nature/podcast



今月の Nature ダイジェスト無料公開記事



2016 年 7 月号 「がんの進化を治療に利用する」

・特別公開記事 1：たるんだ肌を若返らせる薄膜

塗布するだけで、たるんだ皮膚に若々しい弾性がよみがえる、透明なシリコンポリマーが開発された。

・特別公開記事 2：Nature Energy 日本人著者インタビュー

「次世代電池を牽引する、全固体電池開発」

広く普及しているリチウムイオン電池の 3 倍以上の出力特性を持つ、全固体（型）セラミックス電池が開発された。開発に成功したのは、東京工業大学物質理工学院の菅野了次教授、トヨタ自動車の加藤祐樹博士らの研究グループで、リチウムイオンの伝導率がこれまでの 2 倍という過去最高の性能を誇る固体電解質の発見によって実現した。次世代の自動車開発、スマートグリッド拡大などにつながる有力な蓄電デバイスとして期待される。成果は今年 1 月に創刊した Nature Energy の 4 月号に発表された。菅野教授、筆頭著者の加藤博士に研究の意義、今後の展望などについて伺った。

Nature ダイジェスト法人購読はプリント版、オンライン（PDF）版でのお申し込みが可能です。法人購読についての問い合わせは、最寄りの購読代理店、もしくは弊社セールス担当（sl_sales@nature.com）までご連絡ください。

研究室購読のご案内

最新の科学情報を共有して研究室全体のレベルアップと活性化に



Nature ダイジェストは、世界でもっとも権威ある科学誌のひとつである Nature を日本人の興味にあわせて日本語で再編集した月刊誌です。幅広い分野をカバーしているので、専門外の情報も自然に吸収でき、科学を広く捉えることができます。

- ▶ 最新の科学をキャッチ
- ▶ 論文理解の近道
- ▶ 研究のヒント

自分の研究分野だけでもフォローできないぐらいの先人たちの研究を勉強し、疲れたときにでも、最新の全く異なるサイエンスが山盛りの Nature ダイジェストを読むことはよい気分転換になると思いますよ。

Chem-Station 『カンブリア爆発の謎に新展開』より（www.chem-station.com）

特定研究室内限定利用の購読では、法人購読と同じサービスを半額以下でご利用いただけます。

契約条件	特定研究室内での閲覧を目的とする。冊子の発送先はお申し込みいただいた研究室に限ります。大学図書館や、複数の研究室と共同によるご購入の場合には通常の法人購読価格が適用となります。
解約	お申し込み後の解約・返金はできません。
価格	年間購読 ￥42,000（税抜） 2016 年 12 月 31 日のお申し込み分まで有効です。
お問い合わせ	日本出版貿易株式会社 洋書部 NATURE 係 Tel: 03-3292-3755 Fax: 03-3292-8766 Email: subimp@jptco.co.jp
お申込書	http://nature.asia/Lab_LNp

2017 年創刊誌のご紹介

2017 年 1 月 Nature 関連 5 誌を創刊

各誌の日本語によるご案内ウェブページが公開されました。

nature
astronomy

www.natureasia.com/ja-jp/natastron

nature
biomedical engineering

www.natureasia.com/ja-jp/natbiomedeng

nature
ecology & evolution

www.natureasia.com/ja-jp/natecolevol

nature
human behaviour

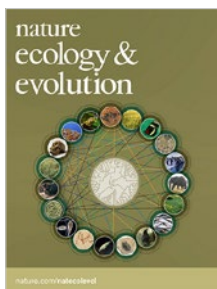
www.natureasia.com/ja-jp/nathumbehav

nature
REVIEWS CHEMISTRY

www.natureasia.com/ja-jp/natrevchem

Nature Astronomy、Nature Biomedical Engineering、
Nature Ecology & Evolution、Nature Human Behaviour の
リサーチ誌 4 誌では、投稿の受け付けを開始しています。

2017 年創刊誌の中から、今月は生態学と進化の研究コミュニティのための Nature 関連誌、オンライン限定ジャーナルの『Nature Ecology & Evolution』をご紹介します。



Nature Ecology & Evolution は、生態学および進化生物学の全領域に目を向け、分子、生物個体、集団、群集および生態系のレベルでの研究に加えて、社会科学の関連領域も対象とします。本誌は、生物の多様性のあらゆる側面に関心のある全ての研究者と政策立案者がともに、この分野の最も優れた重要な進歩について知り、また、関連する時事問題を議論するための場を提供します。

www.natureasia.com/ja-jp/natecolevol

対象領域

- | | | | | |
|---------|----------|---------|-----------|------------|
| ・ 人類学 | ・ 行動生態学 | ・ 生態経済学 | ・ 進化生物学 | ・ 古生物学 |
| ・ 群集生態学 | ・ 保全生物学 | ・ 進化医学 | ・ 古生態学 | ・ 生体力学 |
| ・ 疫学 | ・ 進化発生学 | ・ 分子進化 | ・ 動物学 | (バイオメカニクス) |
| ・ 海洋生態学 | ・ 微生物生態学 | ・ 分類学 | ・ 生物海洋学 | ・ 化学生態学 |
| ・ 系統学 | ・ 集団行動学 | ・ 生物地理学 | ・ 生態系生態学 | ・ 生態系サービス |
| | ・ 生物地球化学 | ・ 生態生理学 | ・ 統合比較生物学 | ・ マクロ生態学 |

掲載コンテンツの種類

未発表の研究論文の掲載に加えて、Comment、Reviews、News & Views、Features、Correspondence といったセクションがあり、それらも生態学と進化の関係する全領域を取り扱います。

Nature Ecology & Evolution に関連する最新情報、毎号の概要（発行後）を日本語で紹介するメールマガジンを、今後配信いたします。ぜひご登録ください。（登録無料）

www.natureasia.com/secure/ja-jp/register/

上記ジャーナルの図書館購読のお見積りは最寄りの購読代理店、もしくは弊社オンラインセールス
(sl_sales@nature.com) までお問い合わせ下さい。

プレスリリース：2016年6月15日

ナノテク分野に特化したソリューションデータベース 「Nano」のリリース開始

シュプリング・ネイチャーは本日、リサーチソリューション「Nano（ナノ）」のリリースを発表しました。Nanoは、影響力の高いジャーナルや特許情報をもとに、丁寧にインデックスされたナノマテリアルおよびナノデバイスに関する情報を体系的に提供するデータベースです。Nanoは、研究者向けの高品質な製品およびサービスを提供するNature Researchのポートフォリオに新しく加わります。

学術界・企業・政府関連の研究者のニーズに応えるべく開発されたNanoは、データベースとディスカバリーツール両方の主要な特徴を兼ね備えています。専門家の手作業により精選された20万件を超えるナノマテリアルおよびナノデバイスについて、その物性や合成方法、応用に関する情報などのプロファイルが利用可能で、本日よりトライアルでご利用いただけます。

政府・民間からのナノテクノロジーへの投資拡大に伴って、研究発表数が増加しており、ナノテクノロジー関連論文の数は過去10年間で2倍以上となりました。ナノテクノロジーはまた、新製品や新たな応用の開発に関して、医学分野から航空宇宙分野まで広範な産業でその重要性が増しています。ナノテクノロジーが人々の生活において欠かすことのできないものになるにつれ、政策立案者からの注目も高まっています。

一方、同研究分野には大きな課題があります。ハーバード大学医学系大学院の准教授であるOmid Farokhzad博士は次のようにコメントしています。「ナノテクノロジーの研究と開発はほぼ全ての学術分野と産業界において急激に大きな位置を占めるようになりました。その結果、急激に増えた情報がさまざまな場所に散在することになり、容易にアクセスすることもできなければ、効率的にアクセスすることもできません。研究者はこうしたデータを1つに集約した学際的なデータベースを必要としています。我々は、このニーズに応えるべく、Nanoの外部諮問委員会を通して科学者たちと協力し、リサーチソリューションを作り上げました。Nanoは、研究コミュニティに必ずや利益をもたらすと確信しています」。

Nanoの開発はパートナーシップとコンサルティングを中心に進められました。シュプリング・ネイチャーの

ナノサイエンス・テクノロジー部門のプロダクトマネジメントディレクターであるWilliam Chiumanは次のようにコメントしています。「我々は、Nanoの開発工程で、学界および産業界と緊密に協力してきました。我々は、外部の専門家との連携を今後も継続していくことで、Nanoが、ダイナミックな進歩を遂げるこの分野に遅れることなく、最新かつ精選されたコンテンツを確実に提供し、研究者の時間の節約、さらには知識基盤の大幅な拡充を実現します」。

Nanoは、2015年5月のシュプリング・ネイチャー設立以来初の、ジャーナル以外の製品であり、Nature Researchのポートフォリオに含まれます。シュプリング・ネイチャーは、シュプリング・サイエンス+ビジネスメディアとマクミラン・サイエンス・アンド・エデュケーションの大半の合併により誕生しました。シュプリング・ネイチャーのチーフ・パブリッシング・オフィサーであるSteven Inchcoombeは次のように述べています。「Nanoは当社の新組織のスキルと才能を融合した成果であり、研究者のニーズを活動の中心に据えるという当社の精神かつ究極の目的を体現するものです」。

Nanoに関する詳細はnano.nature.comをご覧ください。

詳細は、次の担当者までお問い合わせください。

川崎理恵子

シュプリング・ネイチャー

E: Rieko.Kawasaki@springernature.com

Notes for Editors

リリースにあたって外部諮問委員会のメンバーは次のように述べています

Raymor and NanoIntegris 最高技術責任者

Jens Kroeger博士

「Nanoは新たに生み出された、非常に強力な研究ツールです。研究者は、あらゆる領域のナノマテリアルの特性を取得・比較することができるとともに、ナノ技術によって実現されたデバイスの、組成や合成方法を得ることができます。そして、かつてメンデレーエフの周期表が化学者にもたらしたような、明快で深い理解をナノ科学者たちに提供します」。

ネイチャー・リサーチについて

ネイチャー・リサーチは、生命科学・物理学・化学・応用科学など多岐にわたる分野で高品質のジャーナル、オンラインデータベース、研究者を対象としたサービスなど、科学界への貢献を目的としたサービスから成るポートフォリオを提供しています。*Nature*（1869年創刊）は世界有数の週刊の国際科学雑誌で、ブランドの中核を成すものです。ネイチャー・リサーチはまた、定期購読用のさまざまな*Nature* 関連誌と*Nature Review* 誌、さらには、オープンアクセスの分野横断的ジャーナルである*Nature Communications* やメガジャーナルである*Scientific Reports*、その他*Nature* パートナージャーナルとして知られるさまざまなパートナージャーナルなどのオープンアクセス誌も提供しています。オンラインのnature.comには、1カ月当たり800万人を超えるユーザーが訪れ、*Nature* のニュース記事やコメント記事、そして非常に優れた科学求人サイトであるNaturejobsなどのサービスにアクセスしています。また、ネイチャー・リサーチは、オンラインおよび対面によるトレーニングや専門家による言語・編集サービスなど、さまざまな研究サービスも提供しています。

ネイチャー・リサーチは、研究、教育、専門領域において世界をリードする出版社であるシュプリングー・ネイチャーの一部です

シュプリングー・ネイチャーは、世界最大規模の学術書籍出版社であり、世界で最も影響力のあるジャーナルを多数発行しています。またオープンリサーチにおけるパイオニアでもあります。当社の50か国超に及ぶ従業員数は約1万3000人です。シュプリングー・ネイチャーは、ネイチャー・パブリッシング・グループ、パルグレイブ・マクミラン、マクミラン・エデュケーション、シュプリングー・サイエンス+ビジネスメディアの合併により2015年5月に誕生しました。詳細についてはnature.comおよびspringernature.comをご覧ください。twitter公式アカウントは@nresearchnewsと@SpringerNatureです。

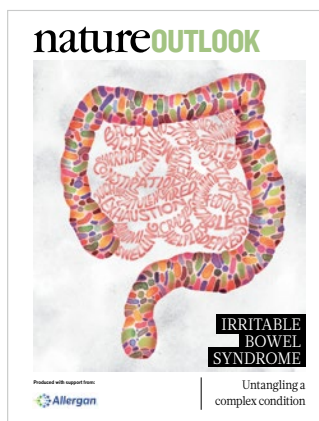
※ 本プレスリリースの原本は英語であり、日本語は参考翻訳です。
プレスリリース原文（英語）
www.nature.com/press_releases/nano.html

今月の Nature Supplements

natureOUTLOOK

印刷版の*Nature* で綴じ込み付録 (Supplements) として年に7～8回刊行される natureoutlook 特集は、各分野の第一人者によって編集され、現代科学の重要なテーマを幅広い視点から解説しています。多数頁及ぶ内容は充実しており、各分野の情報を的確に把握できると*Nature* 購読者からも、付録を超えたコンテンツとして大変好評を得ています。

今月の natureoutlook はオンライン版でも Supplements として、nature.com で無料配信中です。



過敏性腸症候群

Vol. 533, No. 7603 (2016年5月19日号)

過敏性腸症候群は、ごくありふれた消化管障害の1つである。この症候群につきまとう不名誉なイメージは払拭されつつあるが、多くの医師や研究資金提供機関はいまだにこれを、大きな投資をするに値しない軽度の病気だと考えている。今のところ研究の進み方が遅いため、日常的に不快感があり、場合によっては深刻な症状を呈するこの病気の治療法や予防法が早く確立されることを望む声が高まっている。

www.nature.com/nature/outlook/ibs

スポットライト : Human Genome Variation PubMed (PMC) 収録

日本人類遺伝学会と弊社が共同刊行するオープンアクセスジャーナル *Human Genome Variation* (HGV) は、PubMed ならびに PubMed Central (PMC) に収録されています。すべての論文がジャーナル掲載後まもなく PubMed Central 上で公開され、PubMed で検索可能になります。ご所属機関でヒトゲノムデータをお探しの研究者さまに、ぜひ本誌をご紹介します。

HGVは人類遺伝学のさまざまな分野における研究成果を出版するオープンアクセスジャーナルです。原著論文、総説論文とともに、新たに見出された疾患原因遺伝子の変異に関する報告を、その件数の大小にかかわらず Data Report という短報形式で積極的に受け付けています。

なお、HGVはオープンアクセスジャーナルですが、現在創刊記念キャンペーン期間中のため Data Report の APC は免除されています。

日本語サイト

HGV日本語ウェブサイトでは、ジャーナルの基本情報を日本語で提供しているほか、原著論文の解説記事を「おすすめのコンテンツ」としてご紹介しています。

複数の罹患者が見られる5家系における炎症性腸疾患のゲノム構造

www.natureasia.com/ja-jp/hgv/highlight/75340

第20染色体上のITPAが若年発症の結核の感受性遺伝子であることを同定

www.natureasia.com/ja-jp/hgv/highlight/75342

F13A1の第11および第12イントロンの6bp微小相同配列に生じた二本鎖切断に起因する新規大規模欠失の特性解析

www.natureasia.com/ja-jp/hgv/highlight/75338

ライブラリアン・ニュース ご登録のお願い

当ライブラリアン・ニュースレターは2016年2月号より、Springer Natureの出版物、およびサービスより、Nature関連情報や、図書館向け情報を抜粋してお届けしています。弊社ライブラリアン・ニュースにご登録のみなさまには、ライブラリアン・ニュースレター最新号配信のお知らせの他に、イベント開催のお知らせ、無料トライアルやディスカウントキャンペーンのお知らせ、弊社からの重要なお知らせ（プレスリリース等）を、随時メールにてお届けいたします。

ライブラリアン・ニュースご登録をご要望の方は、お名前、ご所属機関名、部署名をお書き添えの上、以下へメールにてお申込み下さい。

ご登録のお申込み先

Email: sl_sales@nature.com （担当：マーケティング 小林 真紀）

Librarian Newsletter Nature 関連アップデート 6月号（2016年6月30日発行）**シュプリンガー・ネイチャー**

インスティテューショナル・マーケティング（編集担当：小林 真紀）

〒162-0843 東京都新宿区市谷田町2-37 千代田ビル

TEL: 03-4570-6710 / FAX: 03-3267-8746

Email: sl_sales@nature.com

SPRINGER NATURE