プレプリント：分野ごとの視点

Richard Sever（PhD）
openRxiv Chief Science & Strategy Officer（最高科学・戦略責任者）
bioRxiv & medRxiv Co-Founder（共同創設者）

openRxiv

科学者が主導する非営利組織

openRχiv

Executive Officers

Richard Sever (CSSO)
Tracy Teal (CEO)

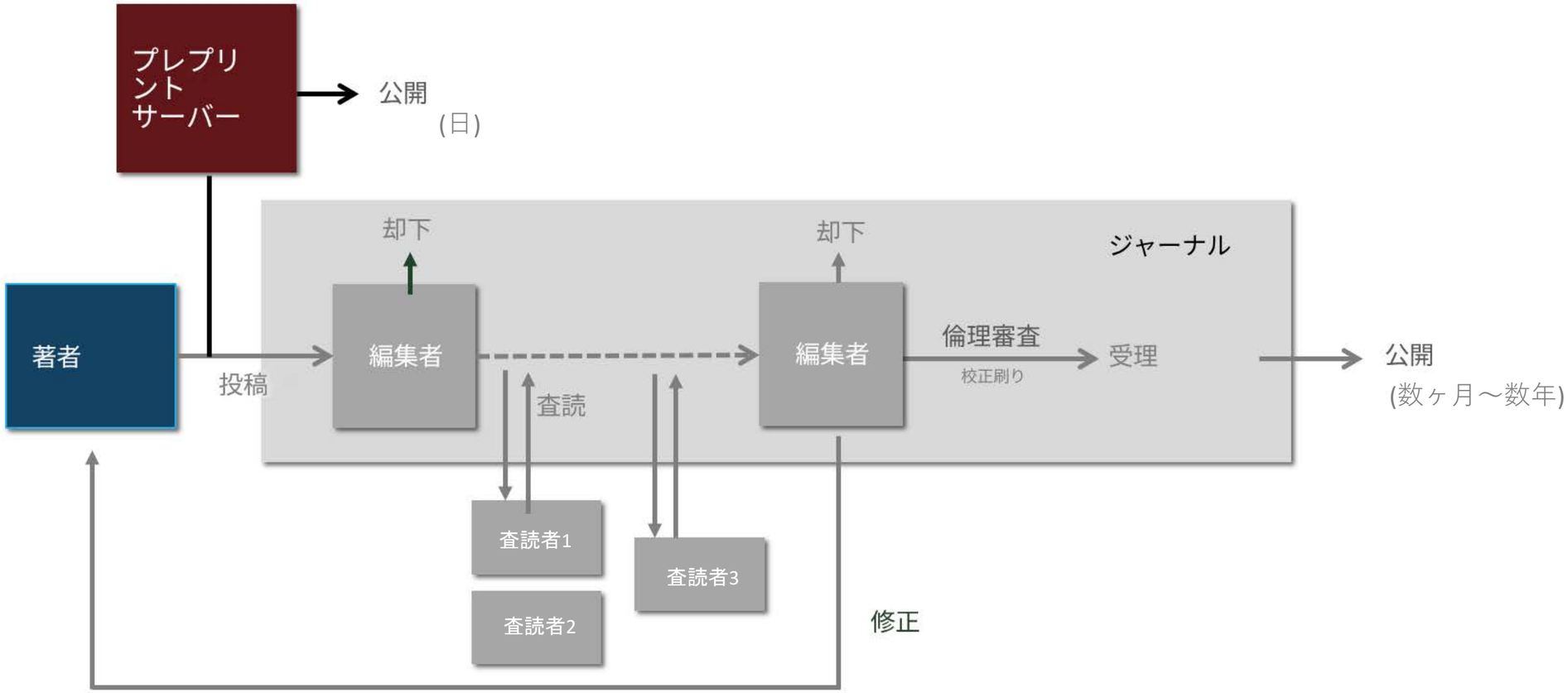
Board of Directors

Scott Fraser (Chair)
Edith Heard
Jeff Huber
Harlan Krumholz
Marcia McNutt
Bruce Stillman
Shirley Tilghman

Scientific & Medical Advisory Board

John Inglis (Chair)
Theo Bloom (Deputy Chair)
Needhi Bhalla
Hopi Hoekstra
Wolfgang Huber
Daniel Macarthur
Javier Mancilla Gallindo
Joseph Ross
Jay Shendure
Shuba Tole
Leslie Vosshall
Fiona Watt

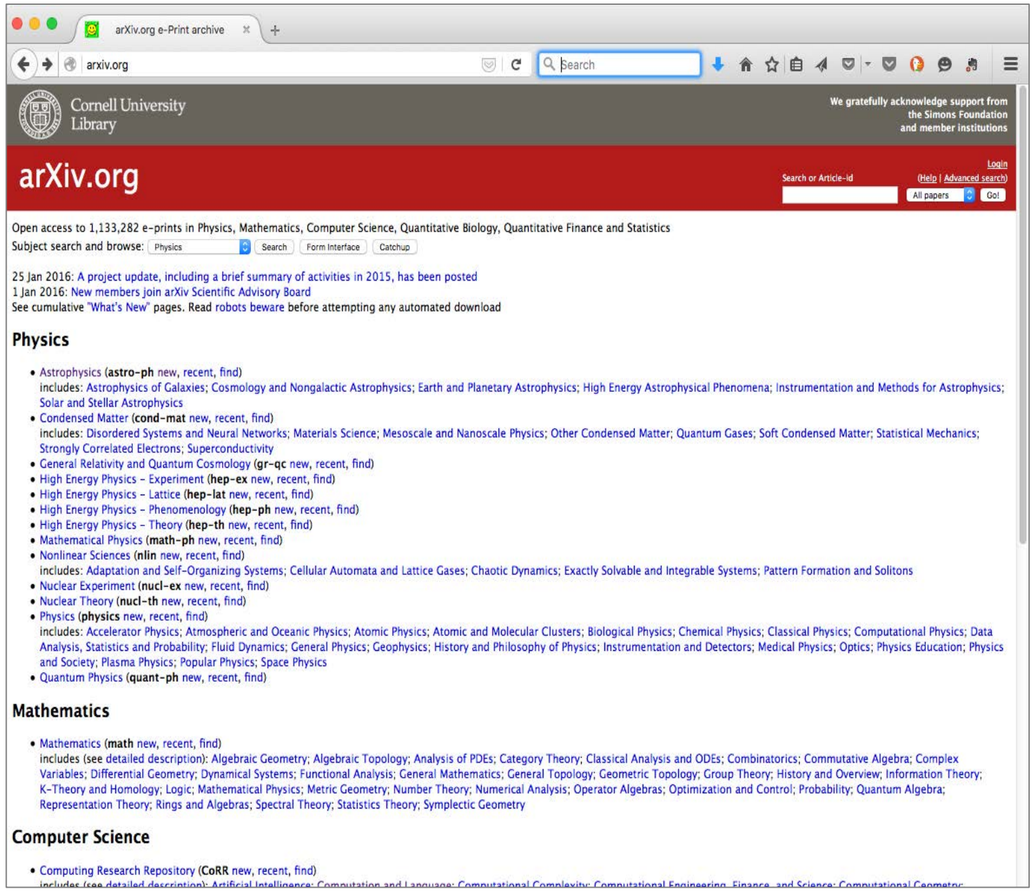
プレプリントは成果の発信と評価を分離する（decouple）



メリット

- 結果の迅速な伝達
- 無料アクセス
- 出版前のフィードバック／議論
- 助成金・採用・テニュア審査委員会への即時提供
- 分離（decoupling）は出版の進化を促進する

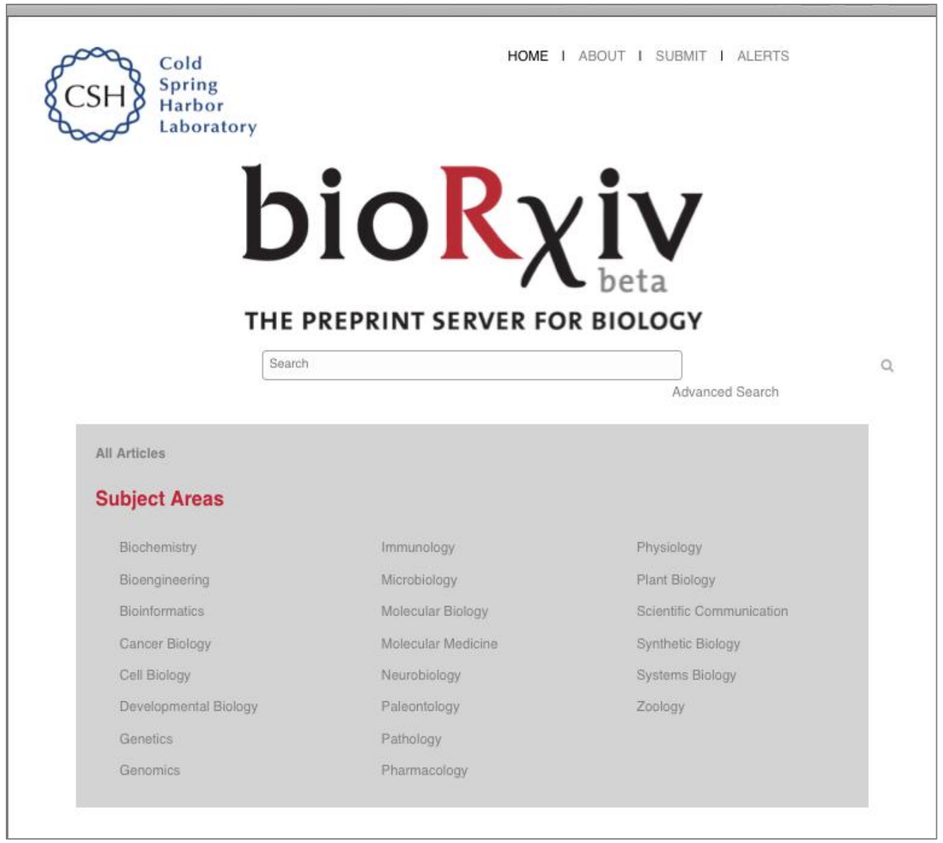
arXiv：その原型



- arXivは1991年に設立
- ロスアラモス、コーネル、独立系
- 無料、非営利
- 物理学、数学、計算科学
- 300万件以上のプレプリント

openRxiv

生物学向けプレプリントサーバー（2013年）



- コールド・スプリング・ハーバー研究所にて開設
- 2025年設立の非営利法人（501(c)(3)）openRxivが運営
- 無料、非営利
- スクリーニングは行うが、ピアレビューは行わない

openRxiv

他分野のサーバーの出現

医学分野のプレプリント・サーバー (2019)

- 健康科学
- 無料、非営利
- *BMJ–CSHL–イェール大学の創設者たち*
- ***スクリーニング機能の強化***
- 2025年設立の非営利法人（501(c)(3)）openRxivが運営

openRxiv

適切な選別（Informed Screening）

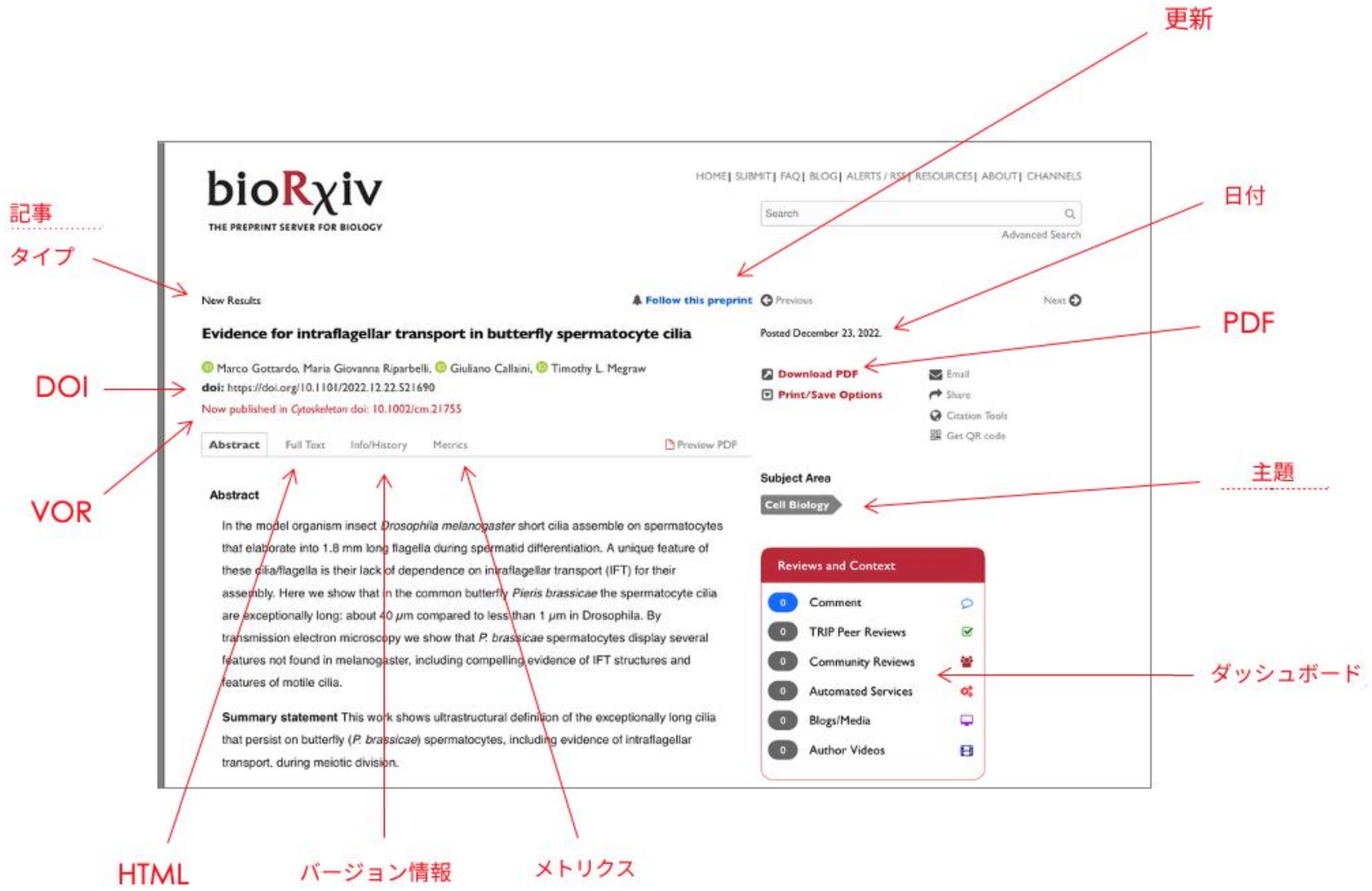
- 意味不明な内容ではないか（Is it nonsense?）
- 科学的内容であるか（Is it non-science?）
- 研究論文としての体裁を備えているか（Is it a research paper?）
- 学術的価値のない内容ではないか（Is it noise?）
- 剽窃（盗用）が含まれていないか（Is it plagiarized?）
- 危険な内容ではないか（Is it dangerous?）

有害性リスクの評価（Do harm considerations）

- 軍民両用研究（Dual-use research）
- ワクチン・医薬品の安全性 （Vaccine/drug safety）
- 疾病の伝播 （Disease transmission）
- 毒性・発がん性（Toxicity/carcinogenicity）
- 誤情報（Misinformation）

Sever et al. (2021) https://blogs.bmj.com/bmj/2021/04/27/pandemic-preprints-a-duty-of-responsible-stewardship/

機能


更新
記事
タイプ
日付
PDF
DOI
VOR
主題
ダッシュボード
HTML
バージョン情報
メトリクス
bioRχiv
THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY
HOME| SUBMIT| FAQ| BLOG| ALERTS / RSS| RESOURCES| ABOUT| CHANNELS
Search
Advanced Search
New Results
Follow this preprint
Previous
Next
Evidence for intraflagellar transport in butterfly spermatocyte cilia
Posted December 23, 2022.
Marco Gottardo, Maria Giovanna Riparbelli, Giuliano Callaini, Timothy L. Megraw
doi: https://doi.org/10.1101/2022.12.22.521690
Now published in Cytoskeleton doi: 10.1002/cm.21755
Download PDF
Print/Save Options
Email
Share
Citation Tools
Get QR code
Abstract
Full Text
Info/History
Metrics
Preview PDF
Subject Area
Cell Biology
Abstract
In the model organism insect Drosophila melanogaster short cilia assemble on spermatocytes that elaborate into 1.8 mm long flagella during spermatid differentiation. A unique feature of these cilia/flagella is their lack of dependence on intraflagellar transport (IFT) for their assembly. Here we show that in the common butterfly Pieris brassicae the spermatocyte cilia are exceptionally long: about 40 μm compared to less than 1 μm in Drosophila. By transmission electron microscopy we show that P. brassicae spermatocytes display several features not found in melanogaster, including compelling evidence of IFT structures and features of motile cilia.
Summary statement This work shows ultrastructural definition of the exceptionally long cilia that persist on butterfly (P. brassicae) spermatocytes, including evidence of intraflagellar transport, during meiotic division.
Reviews and Context
0 Comment
0 TRIP Peer Reviews
0 Community Reviews
0 Automated Services
0 Blogs/Media
0 Author Videos

bioRxivおよびmedRxivの進捗状況

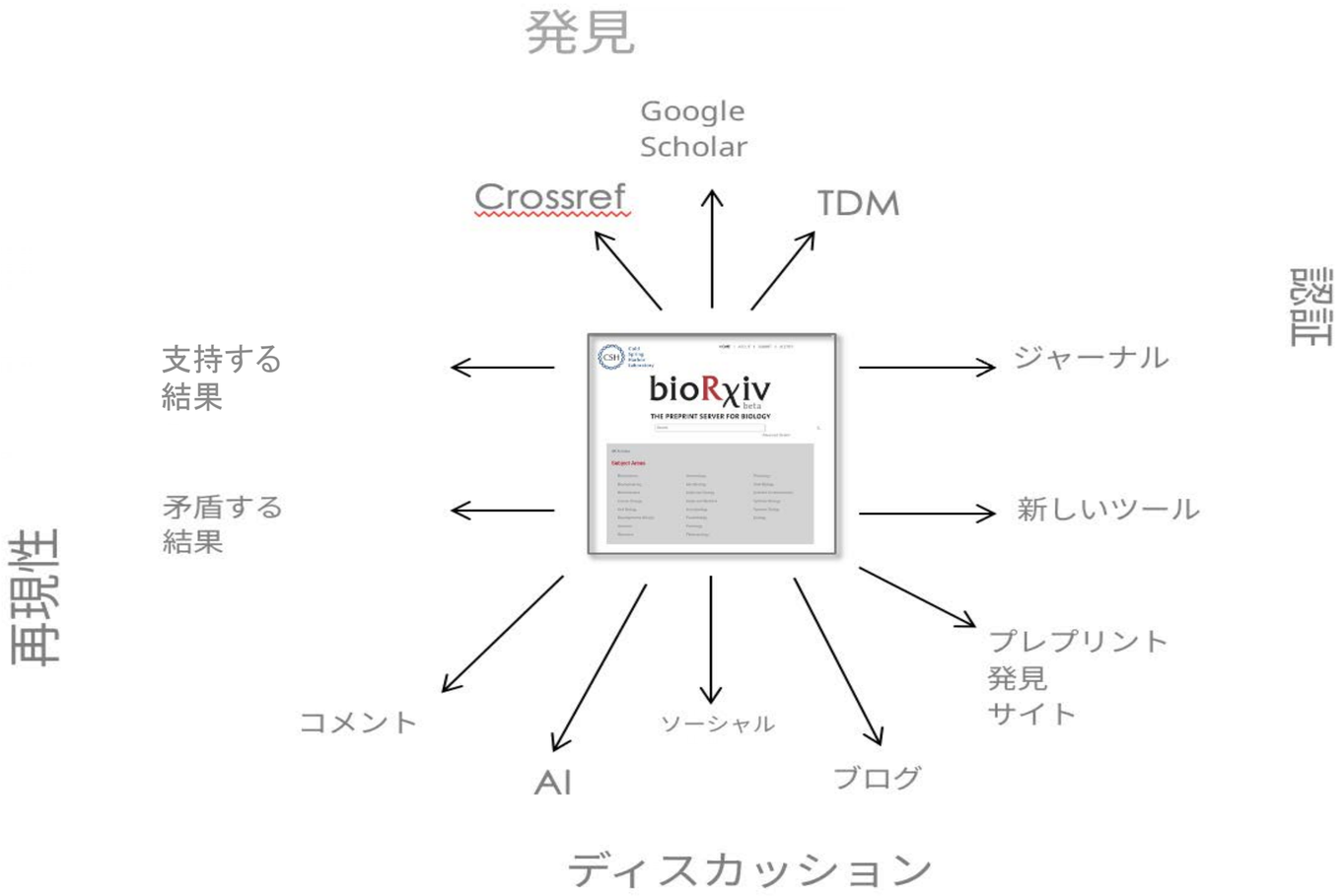
- ＞44万件のプレプリント（bioRxiv + medRxiv）
- 改訂率：約26％
- 月間約1,000万ビュー（bioRxiv + medRxiv）
- 論文の80％以上が学術誌に掲載

プレプリントの利点は実証済みである

- > 3万件を超えるCOVID-19関連論文
- 感染症流行初期における疫学的知見の迅速な共有
- 構造生物学および分子生物学への貢献
- RECOVERY試験（デキサメタゾンなど）
- ウイルス変異株に関する研究

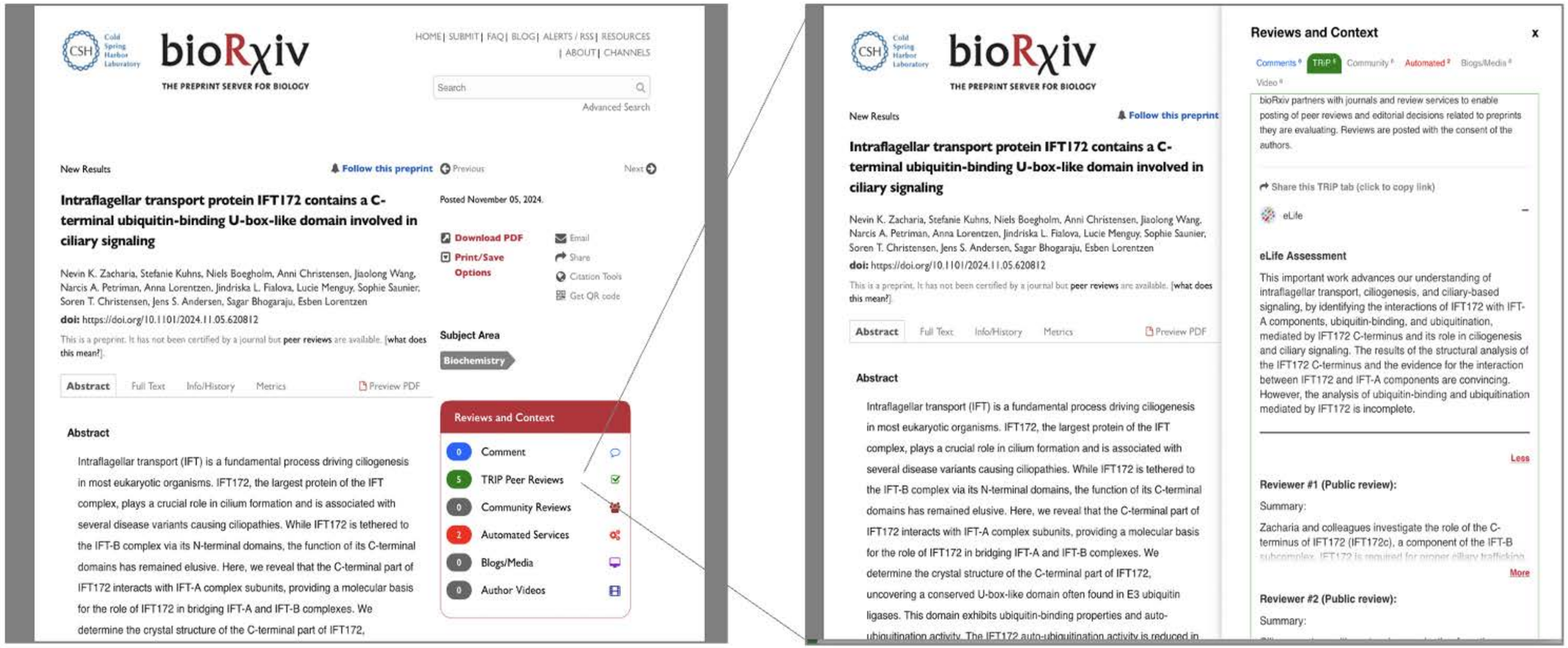
medRxivユーザー：*プレプリントによって救われた命がある。*

ハブ


発見
Google Scholar
Crossref
TDM
支持する結果
矛盾する結果
ジャーナル
新しいツール
プレプリント発見サイト
ブログ
ソーシャル
コメント
AI
再現性
出版
ディスカッション
bioRχiv
beta
THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY

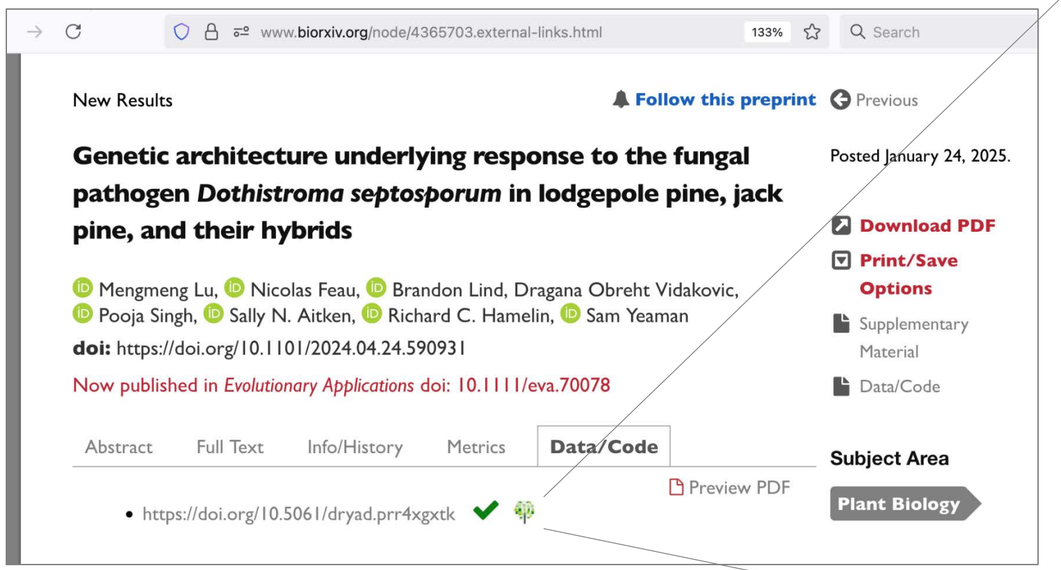
分離（decoupling）はイノベーションを促進する

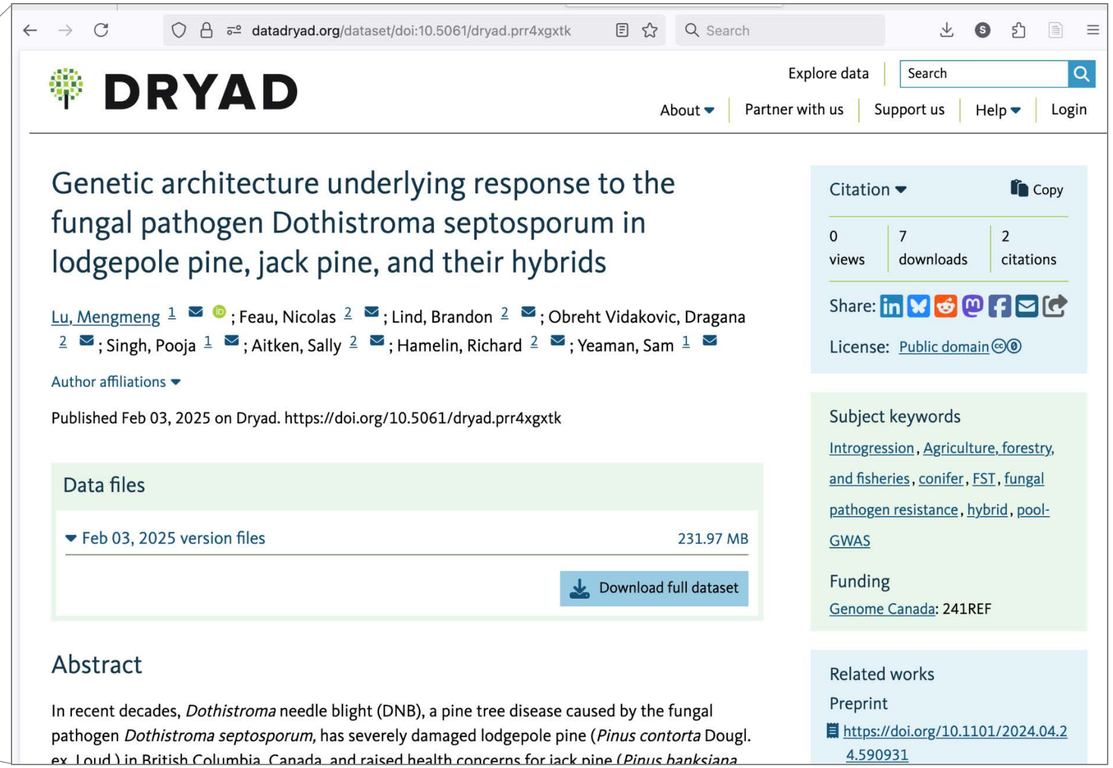
エコシステムをつなぐ：レビュー



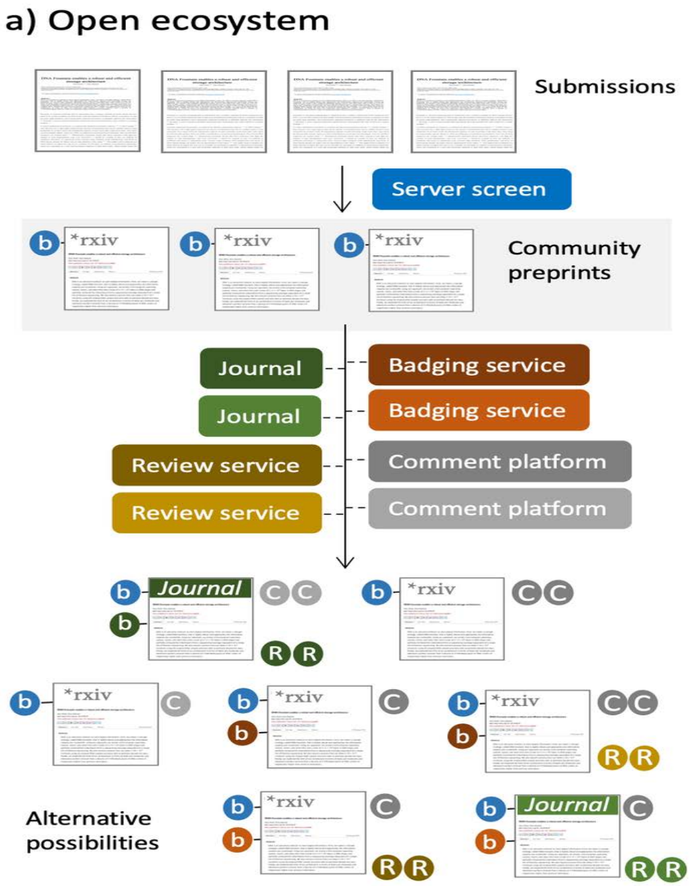
openRxiv

エコシステムをつなぐ：データ





より信頼性の高いシグナル



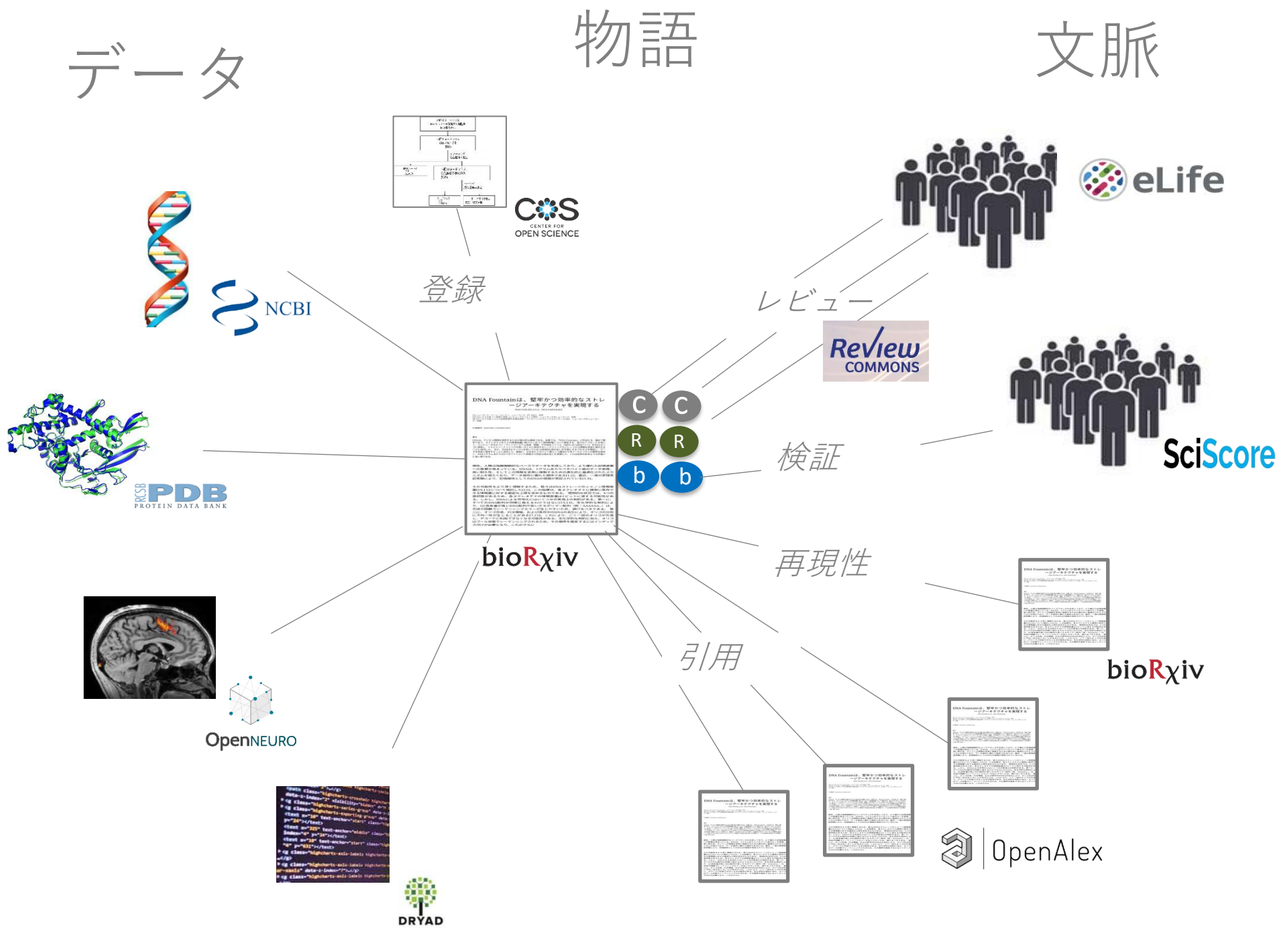
「私たちは今、論文の価値を単一の時点で判断するのではなく、より豊かな信頼性情報に基づいて評価する新しいアプローチを採用できるようになっている」

「コンテンツの確認や評価は、論文ライフサイクルのさまざまな段階で行うことができるのである」

Sever (2023) *PLOS Biol* doi: 10.1371/journal.pbio.3002234

openRxiv

未来の論文－星座（constellation）としての論文



「私たちは、論文本文だけでなく、データリポジトリ、ソフトウェア、実験手順、研究計画などが相互にリンクされ、さらに査読や評価の情報が時間とともに蓄積されていく「知識の星座（constellation）」の実現を目指すべきである。」

Sever (2023) *PLOS Biol*
doi: 10.1371/journal.pbio.3002234

openRχiv

ご清聴ありがとうございました！

Richard Sever
openRxiv Chief Science & Strategy Officer （最高科学・戦略責任者）
メールアドレス：sever@openrxiv.org