

Preprints at ChemRxiv

Ben Mudrak, PhD
Senior Product Manager, ChemRxiv

JST/CHORUS Forum November 15, 2022



ChemRxivにおけるプレプリント

ベン・マドラック, PhD シニア プロダクト マネージャー, ChemRxiv

> JST/CHORUSフォーラム 2022 年 11 月 15 日

ChemRxiv overview

- 15,000+ preprints posted from authors in 100 countries
- 39.5 million+ views and downloads

ChemRxiv is co-owned and managed by:







Milestones

August 14, 2017
ChemRxiv opened for submissions

August 15, 2017 1st preprint posts

March 20, 2018

ACS, GDCh, and the Royal Society of Chemistry partner to support ChemRxiv

December 1, 2018
Introduced Direct Journal Transfer

August 23, 2019
Chinese Chemical Society and Chemical Society of Japan join partnership to support ChemRxiv







ChemRxiv の概要

- 100か国の著者から投稿された15,000件以上のプレプリント
- **3,950万件以上**の閲覧とダウンロード

| 15,116 | 31,232,843 | 8,267,275 | 2,876 | Content Downloads | Citations

ChemRxivは以下により共同所有および管理されています。







Milestones

August 14, 2017
ChemRxiv opened for submissions

August 15, 2017 1st preprint posts

March 20, 2018

ACS, GDCh, and the Royal Society of Chemistry partner to support ChemRxiv

December 1, 2018Introduced Direct Journal Transfer

August 23, 2019
Chinese Chemical Society and Chemical Society of Japan join partnership to support ChemRxiv







Preprint landscape

Subject-specific











Generalized





Pre prints

zenodo

National/regional









主要なプレプリント

分野別











より広範囲





Pre prints

zenodo

国/地域別

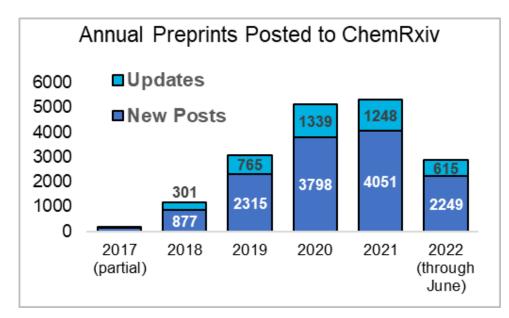


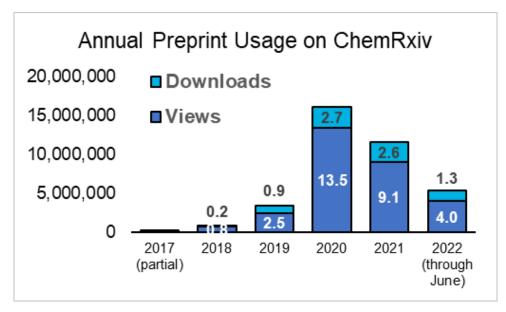






ChemRxiv metrics

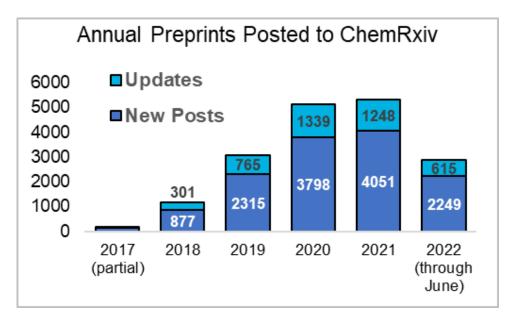


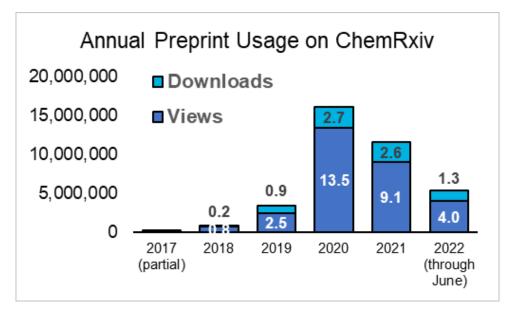


Mudrak, et al. ChemRxiv. 2022 doi: 10.26434/chemrxiv-2022-w0jzh

- ChemRxiv now posts approximately 450 preprints each month
- Last year, ChemRxiv averaged 625,000 views and 215,000 downloads per month
 - Large spike in usage early in the COVID pandemic

ChemRxiv メトリクス





Mudrak, et al. ChemRxiv. 2022 doi: 10.26434/chemrxiv-2022-w0jzh

- ChemRxiv は現在、毎月約 450件 のプレプリントを掲載しています。
- 昨年、ChemRxiv は 月平均 625,000 ビューと 215,000 ダウンロードを記録しました。
 - COVIDパンデミック初期にアクセス数が大幅に増加



Goals of ChemRxiv

Serve as a free submission, distribution, and archive service for unpublished preprints in chemistry and related areas.

ChemRxiv provides researchers the opportunity to

- Gather feedback from fellow scientists
- Rapidly disseminate their work
- Establish priority and precedence for their discoveries
- Document research results in advance of formal publication
- Stay on top of the latest research in their fields



ChemRxivの目標

化学およびその関連分野の未発表のプレプリントを 無料で投稿・配布・保管するサービスであること

ChemRxiv は、研究者に次の機会を提供します。

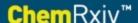
- 科学者の間でフィードバックを集める
- 研究成果を迅速に広める
- 発見の優先順位や先行性を確立することができる
- 正式な出版に先立ち、研究結果を文書化する
- 各分野の最新研究を把握することができる

Survey results - preprint benefits

ChemRxiv community survey asked researchers to rank several benefits of preprints (n=834):

Rank	Benefit	% ranked highly		
1	Staking first claim	73%		
2	Rapid sharing	69%		
3	Public record	56%		
4	Feedback	53%		
5	Transparency	45%		

- Feedback from peers on new results
- Staking the first claim to new research
- Rapid sharing of results to the community
- Public record of research activity
- Transparency into the evolution of a research paper before publication



調査結果 - プレプリントの利点

ChemRxiv コミュニティでは、研究者にプレプリントの利点をいくつか挙げてもらいました(n=834):

Rank	Benefit	% ranked highly		
1	Staking first claim	73%		
2	Rapid sharing	69%		
3	Public record	56%		
4	Feedback	53%		
5	Transparency	45%		

- 新しい成果に対する仲間からのフィードバック
- 新しい研究に対する優先権を主張する
- コミュニティへの迅速な成果の共有
- 研究活動の公開記録
- 出版前の研究論文の修正履歴に関する透明性の確保

Survey results – preprint concerns

ChemRxiv community survey asked researchers to rank several concerns of preprints (n=834):

Rank	Concern	% ranked highly		
1	Jeopardize publication	40%		
2	Spread misinformation	37%		
3	Can be misinterpreted	37%		
4	Don't receive citations	36%		
5	Create confusion	30%		

- Preprints can be misinterpreted by others
- Preprints can jeopardize publication in a journal
- Preprints can create confusion for readers
- Preprints can be used to spread misinformation
- Preprints do not receive many citations

調査結果 – プレプリントに関する懸念

ChemRxivコミュニティの調査では、プレプリントに関するいくつかの懸念事項を研究者にランク付けしてもらいました(n=834):

Rank	Concern	% ranked highly		
1	Jeopardize publication	40%		
2	Spread misinformation	37%		
3	Can be misinterpreted	37%		
4	Don't receive citations	36%		
5	Create confusion	30%		

- プレプリントは、他の人に誤解される可能性がある
- プレプリント投稿により、その論文をジャーナルに出版 出来なくなるかもしれない
- プレプリントは、読者に混乱をもたらす可能性がある
- プレプリントは、誤った情報を広めるために利用される 可能性がある
- プレプリントは、あまり引用されない



What's next for ChemRxiv

- Connections with other preprint servers and like-minded organizations around the world
- Expansion of Direct Journal Transfer program
- Updated sharing of metadata
- Improvements to user experience/new features based on community survey results

"There is a clear global trend towards open science, Open Access and open data, and using a preprint server like ChemRxiv is part of that movement."

Prof. René Williams, Van't Hoff Institute for Molecular Sciences





ChemRxiv の次なる展開

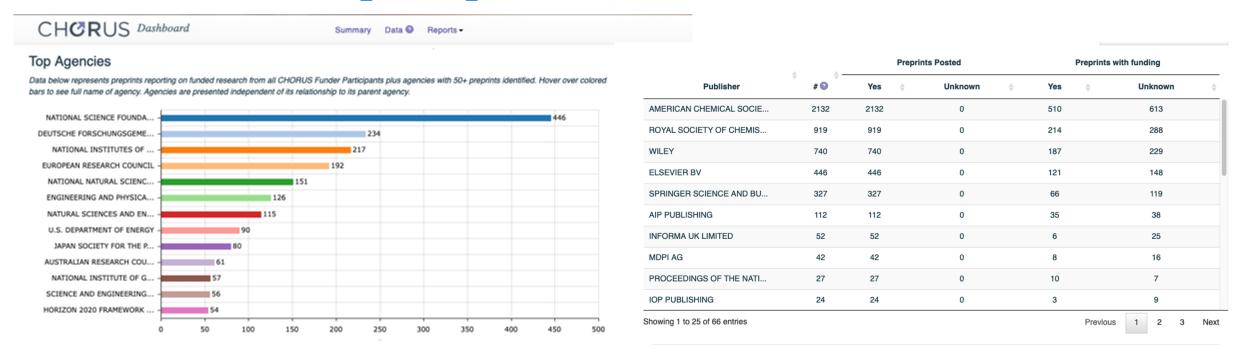
- 世界中の他のプレプリントサーバーや志を同じくする組織とのつながり
- ダイレクトジャーナルトランスファープログラムの拡大
- 最新のメタデータの共有
- コミュニティ調査結果に基づくユーザー エクスペリエンスの向上と 新機能の追加

「オープン サイエンス、オープン アクセス、 オープンデータといった世界的な流れは明らかで あり、ChemRxivのようなプレプリントサーバー を利用することもその一環と言えます。」

> ルネ・ウィリアムズ教授、 ヴァントホフ分子科学研究所



CHORUS preprint dashboard



- In development currently
- Will give insights into funders, institutions, and journals connected to preprints at ChemRxiv and beyond

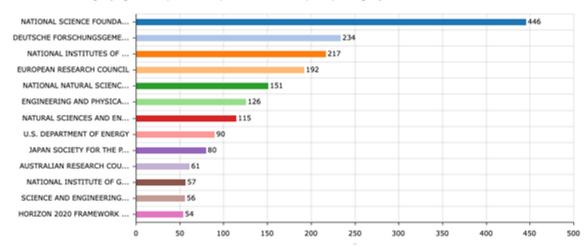


CHORUS プレプリント ダッシュボード

CHCRUS Dashboard Summary Data © Reports -

Top Agencies

Data below represents preprints reporting on funded research from all CHORUS Funder Participants plus agencies with 50+ preprints identified. Hover over colored bars to see full name of agency. Agencies are presented independent of its relationship to its parent agency.



		Preprints Posted			Preprints with funding	
Publisher	\$ # ②	Yes	♦ Unknown	♦ Yes		\$
AMERICAN CHEMICAL SOCIE	2132	2132	0	510	613	
ROYAL SOCIETY OF CHEMIS	919	919	0	214	288	
WILEY	740	740	0	187	229	
ELSEVIER BV	446	446	0	121	148	
SPRINGER SCIENCE AND BU	327	327	0	66	119	
AIP PUBLISHING	112	112	0	35	38	
INFORMA UK LIMITED	52	52	0	6	25	
MDPI AG	42	42	0	8	16	
PROCEEDINGS OF THE NATI	27	27	0	10	7	
IOP PUBLISHING	24	24	0	3	9	
Showing 1 to 25 of 66 entries					Previous 1 2	3 Next

- 現在開発中
- ChemRxivを含むプレプリントに関連する資金提供機関、研究機関、 ジャーナルについての発見をもたらします

ChemRxiv™

Thank you!



ありがとうございました!