

機関リポジトリで出版、したい？

機関リポジトリの次の一手を考える 第21回
(みんなでおさらいCOAR2025 第4回)

2025年9月30日（火） 12:00～12:45
林 豊（JPCOAR次期活動方針検討タスクフォース）



「みんなでおさらいCOAR2025」

JPCOARも加盟している世界的なネットワーク、オープンアクセスリポジトリ連合（COAR）の総会（2025/5/12-14@東京）の内容を全5回で振り返り、**皆さん自身のリポジトリやJPCOARコミュニティの「次の一手」について考えてみましょう！**

- 第1回（終了）COARって何だっけ？（山地一禎, 片岡朋子, 金嶋紀子, 鈴木雅子）
- 第2回（終了）機関リポジトリ meets AI（田辺浩介, 杉田茂樹, 飯野勝則, 藤原幸生）
- 第3回（終了）一発でまるわかり、世界のオープンアクセスの状況（斉藤涼, 有馬良一, 坂本拓, 上野耕平）
- 第4回（本日）機関リポジトリで出版、したい？（林豊）
- 第5回（10/6（月）10:30-11:15）Yes/Noオープンディスカッション振り返り感想戦（佐藤翔, 尾城友視, 野村周平, 安達修介）

本日の概要

- COAR2025報告
 - リポジトリによる出版（林豊） 30分
- 質疑・意見交換等 15分

※資料、質問・意見提出（slido）についてはチャット欄をご覧ください



Wednesday, May 14

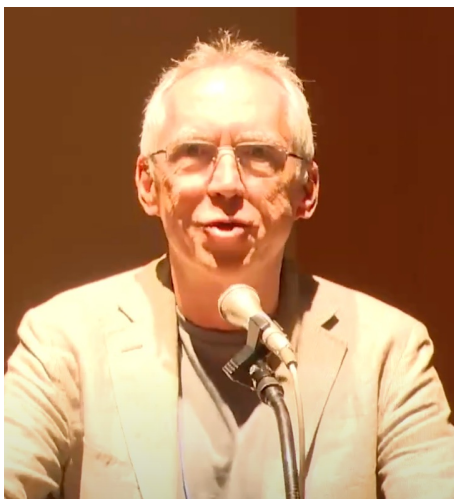
Repository innovation: what next is on the horizon?

COAR Notify and the “Publish, Review, Curate” model of publishing – Eloy Rodrigues, University of Minho and Paul Walk, COAR / Antleaf

Artificial Intelligence (AI): The impact and opportunities of artificial intelligence – Petr Knoth, CORE and Martin Klein, COAR / Pacific Northwest National Laboratory

資料 https://coar-repositories.org/wp-content/uploads/2025/05/5.-PRCNotify_COAR2025.pptx.pdf

動画 <https://www.youtube.com/watch?v=bBLpKnwpP7I>



エロイ・ロドリゲス

- ・ミーニョ大学図書館長（ポルトガル）（2002?-）
- ・ミーニョ大学のリポジトリを開始（2003）
- ・COARの元議長（2015-2021）



ポール・ウォーク

- ・技術系コンサルタント
- ・UKOLN（英バース大学）
→EDINA（英エディンバラ大学）
→Antleaf（独立）

<https://www.paulwalk.net>

まとめ

- OAを含めた出版の諸問題を解決するには、グリーンOAという手法では限界があり、商業出版社の一極集中に対するオルタナティブとして、**研究コミュニティ主体の出版機能**が必要、という問題意識がある
- そのひとつとして、**オーバーレイジャーナル**という（垂直分離の）アイデアがあり、国内外含めていくつもの実践がある
- このオーバーレイジャーナルのアイデアを現代的に定式化したものが**Publish-Review-Curate (PRC) モデル**と言える
- PRCモデルを実現するためにCOARが開発した技術が**COAR Notify**で、海外では実装例も登場している

①問題意識

ここでいう出版とは？

出版の機能 ≡ 公表 + 質保証 + 流通 + 長期保存

REGISTRATION Recognition of intellectual primacy	CERTIFICATION Certification of research quality/validity (peer review)	DISSEMINATION Ensuring the accessibility and dissemination of research	ARCHIVING Preserving research for future use
--	--	---	--

機関リポジトリはグリーンOAで何をしているか？

出版の機能 ≡ 公表 + 質保証 + 流通 + 長期保存

REGISTRATION Recognition of intellectual primacy	CERTIFICATION Certification of research quality/validity (peer review)	DISSEMINATION Ensuring the accessibility and dissemination of research	ARCHIVING Preserving research for future use
---	---	--	---



×（既にジャーナルで出版されている論文を後追いで公開）



×（論文の査読は出版社が行っている（実際には研究者のタダ働きが多いが））



△（非OA論文のアクセシビリティ向上に貢献。ただし、主には著者最終稿をエンバーゴ付きで公開できるだけで、即時性に欠ける）



△（大学等による長期的なリポジトリの維持。ただし、長期的な電子情報保存が課題）

※グリーンOA = 査読付き学術雑誌論文の著者最終稿（ときには出版社版）をエンバーゴ後に機関リポジトリで公開すること、とします

グリーンOAを頑張れば私たちはハッピーになれる？

- グリーンOAで購読費やAPCの価格が下がることは（まず間違いなく）ない
 - グリーンOAは、アクセシビリティの向上には貢献しているものの……
 - 商業出版社によって質保証されたコンテンツを、彼らのビジネスに邪魔にならない範囲で、後追いでコピーを公開しているだけであり、本質的には「出版」を行っていない
- 根源的な問題は、商業出版社に学術出版のコントロールを握られすぎてしまっていること
 - 原因のひとつは、著作権譲渡契約（国費を投じて研究者が苦労して生み出した知財を商業出版社に無償で明け渡す）にある
- **既存の学術出版のオルタナティブ**となるような取り組みを行わないと、解決にはならない

COARの問題意識 (Kathleen Shearer, 2017)

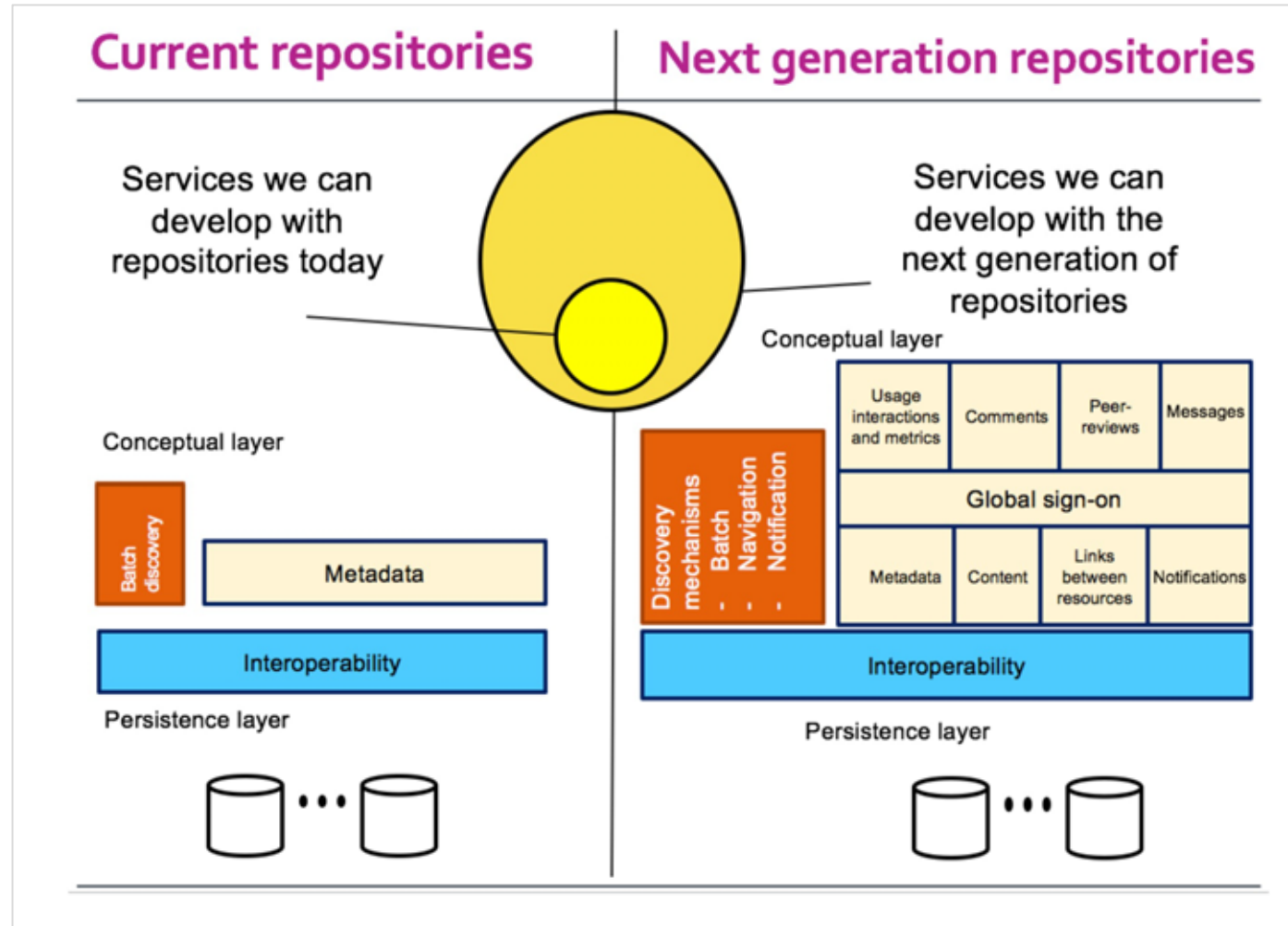


The international publishing system is broken!

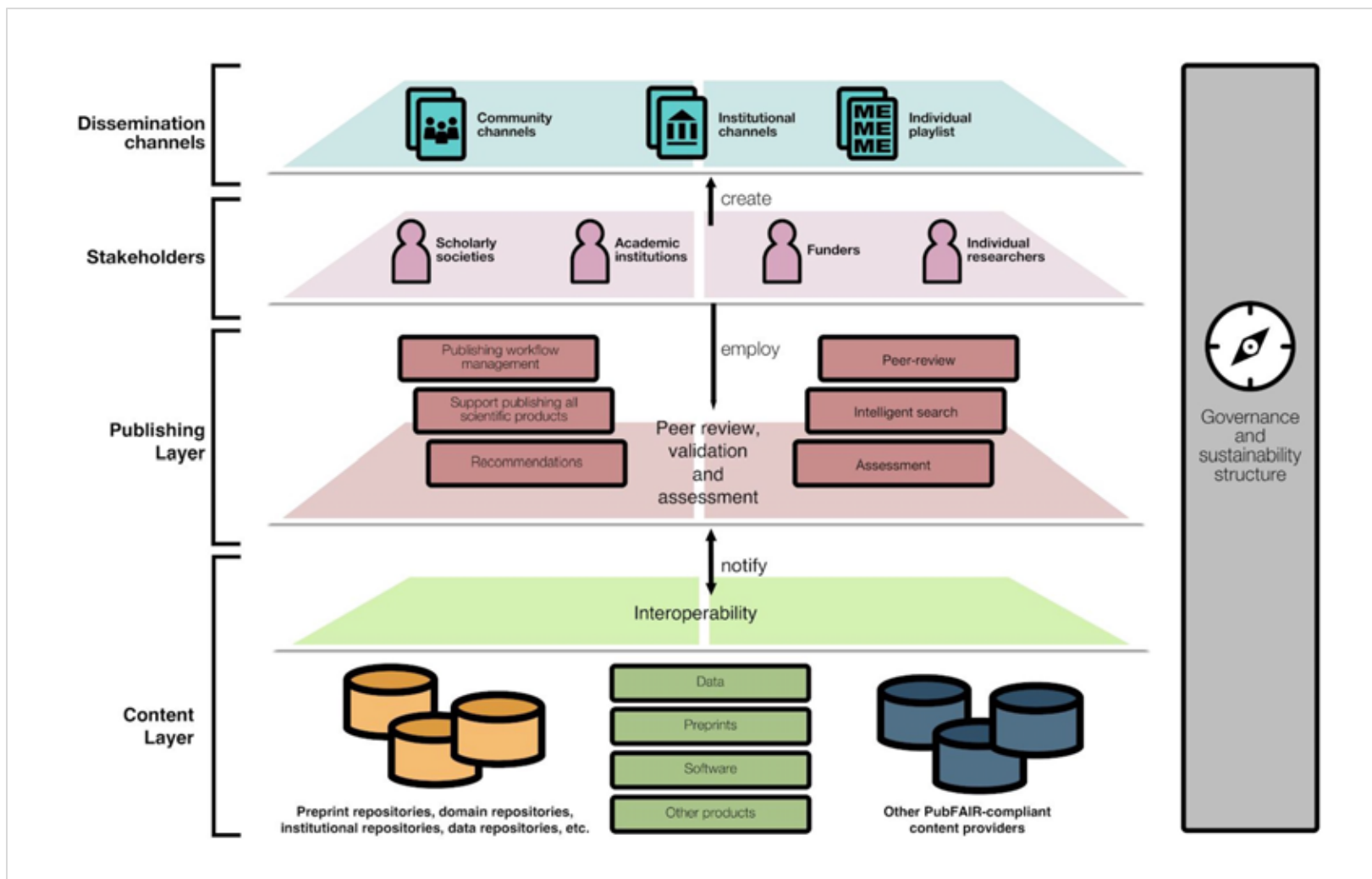


unsustainable prices
big deal lock-in
publication biases
flawed quality and impact measures
publisher consolidation across the lifecycle

前史：次世代リポジトリ（COAR, 2016）



前史 : Pubfair (COAR, 2019)



②対応

オーバレイジャーナル、Publish-Review-Curateモデル、COAR Notify

オーバーレイジャーナル (Paul Ginsparg, 90s)

- **オープンアクセスリポジトリで公表された論文に対して、事後に査読を行い、ジャーナルとして出版するモデル**
- **ポイント**
 - 垂直分離：出版の機能に応じてレイヤー（システム）を2つに分ける
 - 公表（インターネットとデジタル化によってコモディティ化した機能）
 - 質保証（責任ある学術出版のコストの本質）・流通
 - 伝統的な査読→公表ではなく、**公表→査読という順番**
 - **論文本体はリポジトリに置き**、ジャーナルのサイト（“目次集”）は別に用意
- **実践例**
 - [九州地区国立大学教育系・文系研究論文集](#)（FY2007、国大協九州地区支部リポジトリ部会（事務局：佐賀大学）） / 各機関リポジトリの紀要論文
 - [Discrete Analysis](#) / arXiv（2015、[Timothy Gowers](#)（[Elsevier](#)ボイコット活動））
 - [Episciences](#) / [HAL](#)（2013、仏CCSD）、ほか

例：九州地区国立大学教育系・文系研究論文集



The screenshot shows the homepage of the '九州地区国立大学教育系・文系リポジトリ' (Kyushu Region National University Education and Humanities Repository). The page includes a navigation bar with 'トップページ', '概要', '規則等', and 'FAQ'. Below this is a search bar with a '検索' (Search) button. The main content area is divided into 'インデックスツリー' (Index Tree) on the left and 'Index List' on the right. The 'Index List' shows a list of volumes, with the first volume '第1巻第1号 (通巻第12号) (2013年10月)' selected. Below the list, there is an 'アイテムリスト' (Item List) showing the details of the selected volume, including the title 'PSD (1次元位置検出器) で検証する実体振子の周期運動' and the author '永吉, 得人; 宇藤, 茂憲;'. A red box highlights the item list, and a red arrow points from it to the right-hand screenshot.



The screenshot shows the article page for the selected volume. The title is 'PSD (1次元位置検出器) で検証する実体振子の周期運動'. The URL is 'https://nuk.repo.nii.ac.jp/records/180'. The page includes a table with the following columns: '名前 / ファイル', 'ラ', and '452'. The '名前 / ファイル' column contains the URL 'https://fukuoka-edu.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=81&file_id=14&file_no=1 | https://fukuoka-edu.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=81&file_id=14&file_no=1'. A red box highlights this URL, and a red arrow points from the item list in the left-hand screenshot to it. The 'ラ' column contains '452'. The '452' column contains '452'. The 'Information' button is visible. The '内容記述タイプ' (Content Description Type) is '内容記述'. The 'Other' section contains the text: 'この論文は「福岡教育大学紀要」(第62号第3分冊2013年p1-13)に掲載された論文を査読により加筆修正し、「九州地区国立大学教育系・文系研究論文集」Vol.1, No.1(2013/10)に採択されたものである。'

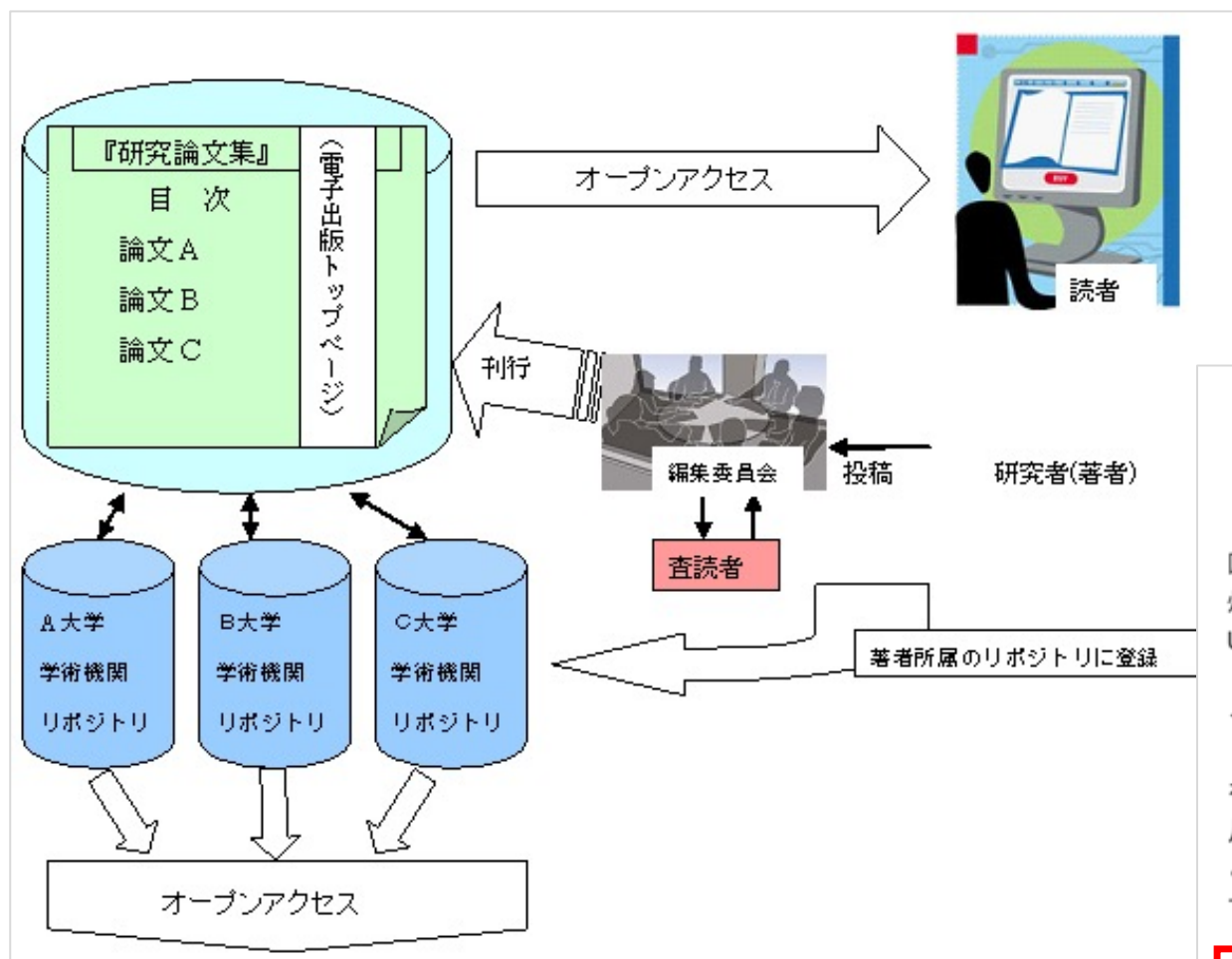
機関リポジトリでの公表

査読

論文集として掲載

※補足：この例ではオーバーレイジャーナル側でもJAIRO Cloudを使っていますが、一般的にはリポジトリシステムを使う必要はありません

例：九州地区国立大学教育系・文系研究論文集



『九州地区国立大学教育系・文系リポジトリ』について

国立大学協会九州地区支部では、平成19年度から『研究論文集—教育系・文系の九州地区国立大学間連携論文集—』を年2回発行しています。平成25年度からは論文集の名称を『九州地区国立大学教育系・文系研究論文集』（英語名：The Joint Journal of the National Universities in Kyushu, Education and Humanities）に変更し、発行を続けています。

<概要説明>

この論文集は、九州内の国立大学の研究者から推薦・投稿された教育系・文系の論文を対象に、各大学が協力して査読と編集を行い、電子的に刊行するもので、平成20年3月に創刊しました。読者は、インターネット上の電子出版トップページにアクセスすることにより、当サイトを通じて、本文を、無料で自由にいつでも閲覧することができます。

この取組みは、大学にとっては情報発信力の強化や研究活動のビジビリティ向上、説明責任の履行に資するとともに、オープンな学術情報流通への大学の主体的な取り組みとして全国の大学関係者から注目されています。

例：九州地区国立大学教育系・文系研究論文集

- 残念ながら現在はオーバーレイジャーナルとは言えない
 - 投稿規程改正（2019/10/16）で既発表論文が対象外になった

（投稿の制限）

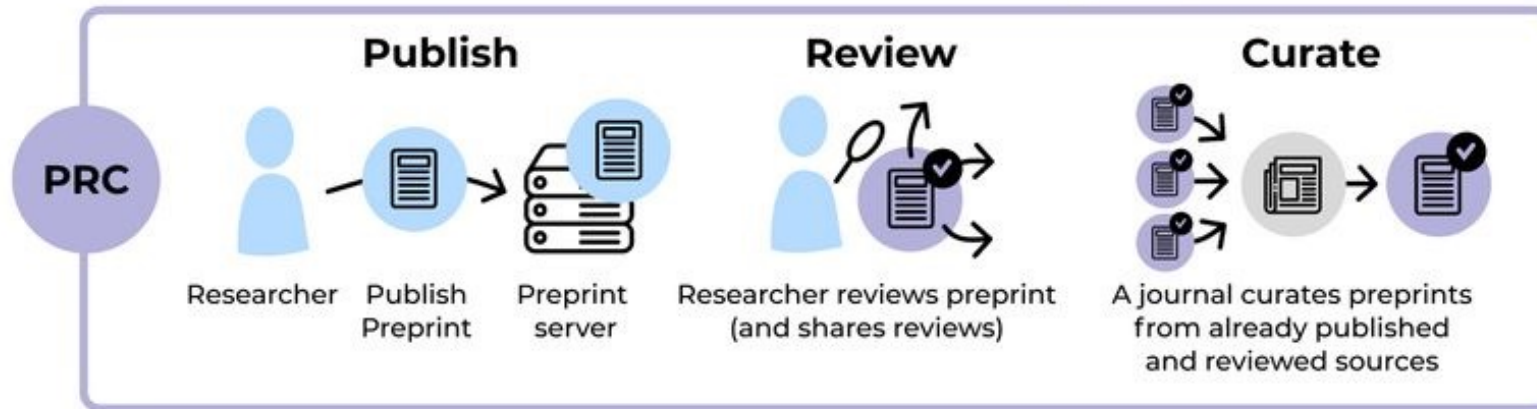
第8条 次に掲げる論文は、投稿できない。

- (1) 捏造、改ざん又は盗用により執筆された論文
- (2) 既発表論文及び九州地区連携事業論文集以外の学術雑誌等に投稿中である論文
- (3) 不適切なオーサーシップによる論文
- (4) 利益相反が生じている、又は生じる可能性がある論文

Cite: <https://nuk.repo.nii.ac.jp/page/40>

PRC (Publish-Review-Curate) モデル

- オーバレイジャーナルのアイディアをより一層押し進めたモデル
 - 定式化は[Stern & O'Shea \(2019\)](#) ?
- レイヤーを3つに分離
 - **Publish** : 研究者はプレプリントサーバでプレプリントを公表する
 - **Review** : 研究者はプレプリントを査読する
 - **Curate** : 査読済みのプレプリントをジャーナルとして編集する



Cite: <https://commonplace.knowledgefutures.org/pub/j0a8lxly/release/1>

プレプリントを査読？（例：Peer Community In）

PCI Genomics Recommendation

Share Tweet Printable page

Haplotype calling in complex polyploids using a single streamlined workflow

Lucia Campos Dominguez based on reviews by Dongyan Zhao and 1 anonymous reviewer

2

A recommendation of:

```
graph TD
    FASTA[FASTA] --> Alignment[Alignment]
    Alignment --> BAM[BAM]
    BED[BED] --> Haplotype[Haplotype counting]
    BAM --> Haplotype
    Haplotype --> gVCF[gVCF]
    gVCF --> Merge[Merge and filtering]
    Merge --> VCF[VCF]
    VCF --> DNA[DNA sequence extraction and presence/absence characterisation]
    DNA --> HPA[HPA + INFO]
```

HaploCharmer: a Snakemake workflow for read-scale haplotype calling adapted to polyploids

Simon Rio, Sophie Abdallah, Théo Durand, Angélique D'Hont, Olivier Garsmeur (2025), bioRxiv, ver.2, peer-reviewed and recommended by PCI Genomics <https://doi.org/10.1101/2025.03.14.642807>

READ PREPRINT IN PREPRINT SERVER NOW PUBLISHED IN PEER COMMUNITY JOURNAL

Reviews Toggle reviews

Evaluation round #1

DOI or URL of the preprint: <https://doi.org/10.1101/2025.03.14.642807>
Version of the preprint: 1

Author's Reply, 26 Aug 2025

[Download author's reply](#)
[Download tracked changes file](#)
<https://doi.org/10.24072/pci.genomics.100434.or1>

Decision by

Reviewed by Dongyan Zhao, 27 May 2025

The technical methodology demonstrates a well-structured bioinformatics workflow, beginning with BWA-MEM for read mapping and incorporating standard BAM file processing steps. The paper succeeds in communicating complex concepts through effective visual aids and well-structured sections. The methodology is presented logically, with clear definitions of parameters and thresholds that allow for reproducibility of the work.

Regarding practical applications and limitations, the workflow is specifically tailored for polyploid organisms, which fills an important niche in genomic analysis. However, it does require high-quality input data and pre-configured genomic coordinates, which could be limiting factors in some research contexts.

I do have a few concerns on the generalization of the package. The validation appears to be primarily done on sugar-cane (12x) and an F1 population.

1. Will it work on non-structured populations, e.g., diversity samples?

COAR Notify

- PRCモデルにおいて、システム間の**連携**を支える技術
- **Webシステム間でメッセージをやりとり**するしくみ（の標準化）
 - HTTP（POST）で、JSON形式のデータを送信
 - 集中制御するシステムは存在しない（分散）
 - レファレンス（URI）のみをやりとりする（コンテンツそのものはコピーしない）
 - ユースケースごとに仕様を定めている
 - 重要な例：リポジトリシステムと査読システムの連携（次ページ）

Preprints.org



bioRxiv
THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY

The
Dataverse®
Project

DA
SH
DIGITAL ACCESS to
SCHOLARSHIP at HARVARD
DOI:10.12101/dash

DIGITAL.CSIC
OPEN SCIENCE

DSPACE

EPIsciences
revues en accès libre

eprints
repository software

HAL
science ouverte

Kotahi
by Coko

nakala

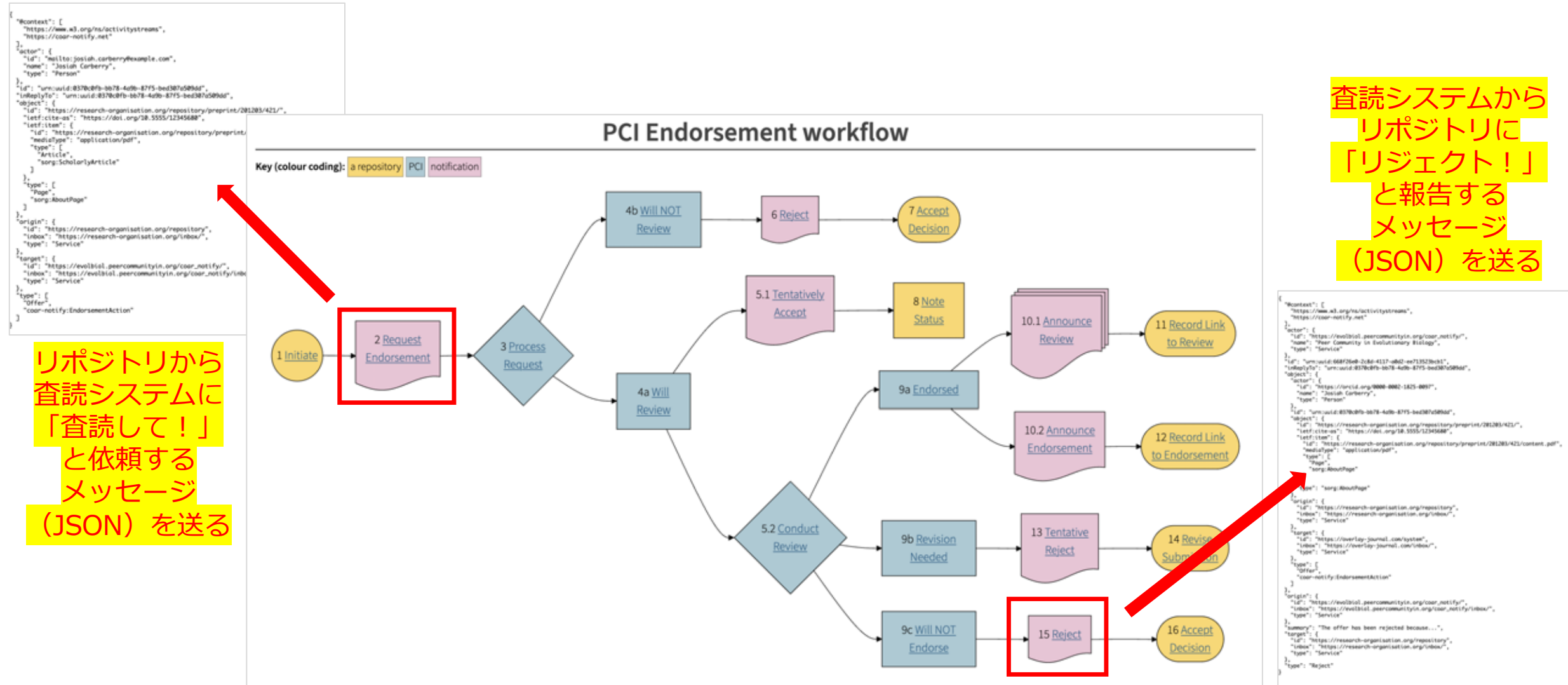
PCI
Peer Community in

PREVIEW

SciELO Preprints

society

例：リポジトリと査読システム（PCI）の連携フロー



③おわりに

PRCモデルとCOAR NotifyでCOARが目指すこと (自分の理解)

実現したいこと	対応・背景
一極集中の回避	垂直分離：PRCモデルによるレイヤーの分離 水平分離：オープンアクセスリポジトリの活用 (世界的なリポジトリネットワークの成熟を背景に)
成果公表までの時間短縮	プレプリントによる公表 (COVID-19期における普及を背景に)
質保証とコストのバランス	プレプリント公表後のオープン査読
システム連携による省力化	Web技術の発展、COAR Notify



オープンでサステイナブルなダイヤモンドOAへ

なお残る課題

- 研究評価
 - 新しい出版のしくみが著者（研究者）に受け入れられるのか
 - 国・機関の研究評価のしくみが根本的に変わらない限り、既存の“ハイインパクトジャーナル”のオルタナティブにはならないのではないか
- 査読
 - 査読という研究者主体の高コストな営みが、研究者の自発性でうまく回っていくのか
 - 査読への貢献に対して、研究者にインセンティブを与えられるか（参考：[Publons](#)）
 - 自発性に頼らずに何らかのマネジメントが必要な場合、そのコストをどう負担するか（それはジャーナルの購読費 or APCより本当に安いのか？）
- 出版社の出方
 - PRCモデル自体は商業出版社でも実現できる
 - 参考：ElsevierによるSSRN買収（2016）

皆さんへの問いかけ

- 新しい動きにわくわくしますか？ リポジトリが楽しくなりそうですか？
- このチャレンジに乗りたいですか？ 乗らない場合、出版の問題にどう対応しますか？
 - 何もしない、白旗挙げる、という選択肢も含めて
- 他にオルタナティブな取り組みをご存知ですか？
 - [京都大学応用哲学会「Contemporary and Applied philosophy」](#)（かつてはOpen Journal Systemで運営）
 - [Japan Institutional Gateway](#)（筑波大学、F1000Research）
- 日本のリポジトリ（JAIRO Cloud含めて）がCOAR Notifyを実装してPRCモデルに対応できるようになったら、どんなことができそうですか？
 - 紀要という存在はどう変わりうる？

**ご参加ありがとうございました！
退出前にぜひslidoに一言お願いします！**

本日の話題や「機関リポジトリの次の一手を考える」シリーズ全体についての感想、さらに知りたいこと、取り上げてほしいことなど何でも

「みんなでおさらいCOAR2025」次回以降の予定

**第5回（10/6（月）10:30-11:15）Yes/Noオープンディスカッション振り返り感想戦
（佐藤翔, 尾城友視, 野村周平, 安達修介）**

<https://jpcoar.org/news/2901/>