



Open Research Publishing:

enabling more holistic reporting and evaluation of research

Rebecca Lawrence

Managing Director, F1000 Group

出版・データを提出する側②

オープン・リサーチ・パブリッシング：

研究のより包括的な発表と評価のために

ご紹介ありがとうございました。こんにちは。筑波大学の池田先生、本シンポジウムへのご招待と、話をする機会をいただきましてありがとうございます。私はここでは、出版やサイエンスの情報をどのように共有するかについて、違った角度からお話をします。その評価のより良い方法は何か、広い範囲で研究を評価するには、どうしたらいいかについてお話しします。書籍よりも学術誌のほうに焦点を当てます。私は生命科学をバックグラウンドとしていますが、もちろん社会科学についても広げて話をしていきます。

現状の出版システムとその問題点

まずは、私たちがどのようなことにチャレンジしているかについてお話しします。今の出版システムにはなぜ、このような形の新しいアプローチが必要かをお話しします。従来の出版システムへの6つのチャレンジです。一つ目は、ほとんどの研究がオープンアクセスではないということです。つまり、有料の壁、Paywallの壁の後ろに隠れています。これが一つ目の問題になります。二つ目に、研究者が何か発見をして、それについてコミュニケーションをしたいときや、その発見事項を他の人が共有するまでのタイムラグが長いことです。そのような状態では、誰にとっても恩恵がありません。研究者にとっても研究のコミュニティにとっても、利点がありません。三つ目としましては、編集段階

での決定が無記名であることによる、バイアスやコンフリクトがあります。つまり、伝統的な学術雑誌のアプローチでは、匿名の編集者によるバイアスやコンフリクトがあります。どのように成果が出たのか、どのような形で編集者が採択を決めたのかが分からないわけです。四つ目としては、入手可能なデータがないということです。妥当性の確認をするための、また実証するためのデータがありません。5つ目は、実際には質の高い研究結果が、出版されないことは多くあります。編集者としては、引用されないものに関しては、出版をしない傾向があったりします。そうしますと、理解をゆがめることになります。結果を発表できないので、コミュニケーションができない。6つ目に、そのために素晴らしい研究が無駄になってしまいます。

オープンリサーチの目指すところ

オープンリサーチは、次のことを目指しています。研究の質を上げ、共同研究を増加させ、研究プロセスを加速させていきます。さらに研究評価を透明にして、研究成果への一般のアクセスを増やそうとしています。

ここに挙げた新しいオープンリサーチのツールですが、皆さんもご存じのことでしょう。どのような新しいアプローチがあるかもご存じでしょう。研究成果について、どのように共有するかのツールです。簡単に申し上げますと、たくさんツールがあります。物理学から始まりましたが、いろいろなpreprintのサービスがあります。社会科学と人文科学の領域でも、このようなツールが存在します。さまざまな組織も存在しています。出版社もいろいろな形で見て、ピアレビューについてもいろいろな方法を採用しています。背後にあるメタデータを統合する必要があります。そして、データが瞬時に入手できるシステムを構築する方法を模索しています。さまざまな成果を、たとえば論文だけではなく、ソフトウェアなども全て共有していく可能性のあるツールも出てきています。いろいろなサービスが出てきて、出版の資金提供の代替方法は何かを考えています。これは生命科学のみならず人文社会科学でも同様です。科学を語る際に語り方を変えるツールとして、例えばTwitterやFacebookなどの新しいツールが出てきています。

ここで、オープンサイエンスを取り入れる上での障壁は何かを見てみましょう。一番大きいのはインパクトファクターや、論文や学術誌のブランドがブロックになっています。また、研究成果の評価は、そこに発表された学術誌のブランドやインパクトファクターに影響されてしまう欠点があります。評価のシステムについてもそれが根付いています。他の代替方法を入れるにしても、非常に複雑です。さまざまなインジケーターを使うことによって、何ををはかるにしても複雑になります。

何を言っているかといいますと、出版と評価を切り離す必要があると考えています。学術雑誌は、もちろん重要だし、印刷物が理想的でしたが、現在はインターネットの時代です。学術雑誌は必要ないと考えています。読者も必要がないと感じていることでしょう。Google Scholar、Scopusなどを使って、好きなときに好きな論文を読むことができます。現在は、著者だけが学術雑誌に載ったことの恩恵を得るために必要としています。理想的なコミュニケーションシステムは、何かを考えていきましょう。研究者は、いつもアクセスができて、データを共有できる。発見した事項も、全てを共有できるようにする。今の状態では、エディターであっても誰であっても共有することができない状態です。研究のコミュニティも一般の人たちも、即座にデータや研究成果にアクセスできることが必要になります。どこでも見つけられ、簡単にできる。即座にできる。使用できる。それによって、結果の検証もできるようになります。

透明性のあるピアレビュー

専門家のピアレビューも大変、重要になります。現在、ピアレビューに大変な力を注いで、努力をしていますが、これは匿名で可視化されていません。この作業はピアにとって大変、重要です。その貢献を目に見えるようにする。F1000は全てのさまざまなリソースにすぐにアクセスができるようにと考え、ピアレビューやインデックス、アーカイブができるような形のものを提供しています。モデルの説明をしましょう。著者が論文を出してきます。いろいろな種類の論文があります。研究者は、いろいろな形で提出できます。ビデオでもいいですし、データノートでもいいですし、技術的なレポートでもいいです。

内部の編集者が、この提出論文についての基本的なチェックをします。この研究が本当に研究者からきているのか、盗作ではないかなどを確認します。適切なフォーマットでアクセスができるかどうかも検討します。これらがOKであれば出版をします。今までのジャーナルのやり方と違い、正式に招待されたピアが誰でも検証できる形でレビューをします。

レビューは三つのランクがあります。承認と、条件付きの承認、非承認、の三つです。既に出版されているので承認しないなど、三つの項目から選んでいきます。大変重要な点として、もう一つ挙げられますが、この段階で編集者はいません。このプロセスは著者が率先して行っていきます。著者がレビュアーに回答をしていくことになります。改訂した場合には書き直して、著者が出すことになります。最初のオリジナルの上にどんどんと改訂していったものを発表していくことができます。著者からOKが出た場合には、そこでプロセスが終了となります。それからPubMedなどの大きなインデックスと合意をします。二つの条件付きの承認になった場合には、出版すると合意をしています。

どのようなものかは見てもらったほうが分かりやすいので、お見せします。この画面の中に、Open Peer Reviewというボックスがあります。この学術論文はレビュアーが3人いて、名前も出ています。3番目のレビュアーは、名前が二つありますので、2人でレビューしていることが分かります。バージョン1とバージョン2がありますが、バージョン1では2人は懸念事項があるとのことですが、バージョン2では2人が承認していることが分かります。それから、引用です。論文のタイトルの中にバージョンの番号と引用の数が出ています。最初のところで引用された場合には、そこに出てきます。バージョン1が今、ピアレビュー待ちであるとの情報も入っています。このプロセスを見ると、全てが素早く進んでいることがわかります。これは53日と書いてあります。この論文を人々はあまり待たずに見ることができます。ピアレビューレポートもここにあります。それに対しての著者の反応や検討も見ることができます。多くの研究者は抜粋だけを見て、レビューを読みます。レビュアーが何を言っているかを見て、そこで初めてオリジナルの論文を実際に読みます。ピアレビューを論文から離れた形で引用することが可能です。

レビューを見て、その論文を載せるかどうかを編集者が決定するのではなく、論文の質を上げていくことが目的になっています。このグラフを見ると分かりますが、レビュアーの方は共同で行っています。例えば、若いレビュアーの方を巻き込みます。世界中の協力を得て、一つのグループとしてレビュアーの形をつくって、みんなでレビューをする動きもあります。PublonsやORCIDです。ORCIDのピアレビューの活動をここに入れることができます。

オープンなプラットフォーム

これを研究機関なども、社会や学会に対して貢献度が高いとの認識をしています。私たちは今、資金提供者や研究機関と協力をして、プラットフォームをつくっています。今、説明した形での出版を可能にするようなプラットフォームを構築しています。必要なことは、プラットフォームを資金提供者が所有して管理する。私たちではありません。私たちは、インフラストラクチャーや編集サービスを提供するのみです。

これは、最近の日経新聞の記事です。ビル・ゲイツ氏のプラットフォームについての記事です。最初にお話をしましたが、いろいろな分野での出版をしています。生命科学のみならず人文科学や、経済やエネルギー政策などのさまざまな分野に領域を広げています。私たちの目的としているのは、学術雑誌を離れて違う方向に行くことです。

研究者は、コミュニケーションをする必要があります。すぐに成果を伝えて、ピアレビューを見ること。独立した形で、ピアレビューも報告書も出せるようにすることを考えています。グローバルリポジトリとして、Open Research Central (ORC) というものを提供しています。これは私たちではなく、このコミュニティが所有しているものです。運営は、資金提供者や研究機関が行っています。

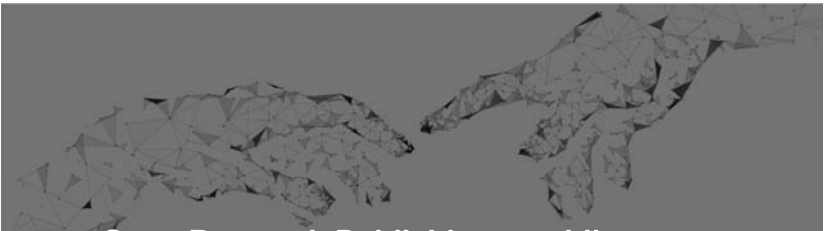
指標を考えますと、さまざまな評価指標があります。通常の標準的なものや、新しいものもあります。標準的な指標は、いろいろな引用率や閲覧数があります。何を測定したいかを考える必要があります。先ほどの方も言われましたが、ピアレビューを考えた場合に重要な点があります。レビュアーの名前が出ています。

よく知られた方が、この論文にレビューをして、評価をしていることがわかります。ここを見ると、新しい指標を開発する動きが見られます。例えば、この論文の中には、データやソフトウェアなどの関係する全てのものが入っています。それが個々に引用可能になっているので、マトリクスをトラッキングすることができます。元の論文だけではなく、それに付随する全てのものもトラッキングすることができます。オーサーシップからコントリビューターシップへということです。いろいろな領域によっていろいろな役割が出てきて、貢献しています。研究の貢献者にスポットを当てています。この論文に対して、さまざまな貢献をしているとのことで、それを入れています。それぞれの著者が名前だけではなく、どのようなところで、どのような貢献をしたかも明確になるような情報を付け足しています。量的な指標だけではなく、質的な指標も必要だと出ています。

学術誌はもういない

F1000には現在、生命医学の専門家が8000人以上います。また、物理や心理学にも拡大しています。ここにはノーベル賞受賞者などの有名な方もいます。有名な方たちのグループが学術誌や文献を読んでいます。そこで特に興味があるものや、特に重要な意味のある論文を見て、それについての推薦文を書いて推薦していきます。それを一般の方が見ることができます。この方法で文献自体の評価ではなく、これ自体が指標になります。日本でも同様です。このF1000は、日本での例もあります。ここで、記事の推薦項目や推薦理由、何が書かれているかを見ることができます。他の種類の指標も見ることができます。つまりは、信頼できるわけです。どのようなチェックができていたかが分かります。どのような種類のピアレビューがされているかが分かります。他にもたくさんさんのツールがあります。他のさまざまな方法からコミュニティーの背景を見ていく。これは基本的にはピアレビューですが、そのようなツールが存在します。これは大きな学術誌にとって、新しい役割となるでしょう。このプロセスにおいては、非常に優秀なキュレーションが必要になります。また、学術的な学会も重要な役割を果たすといえます。

まとめます。新しい発見に関する、従来のコミュニケーションの抱える様々な問題を解決するツールも、テクノロジーもすでに存在します。しかし、私たちが本気で取り組み、報酬や動機付けの構造をつくらなければ、大きな変化は起こせません。既に学術誌は要らないと考えます。研究者の準備ができ次第、新しい発見にアクセスできるべきです。新しいモデルもあります。このようなシステムにシフトするには、政府や資金提供者や研究機関が重要な役割を担っています。ありがとうございました。



Open Research Publishing: enabling more holistic reporting and evaluation of research

Rebecca Lawrence, PhD
Managing Director, F1000 Group
rebecca.lawrence@f1000.com

F1000

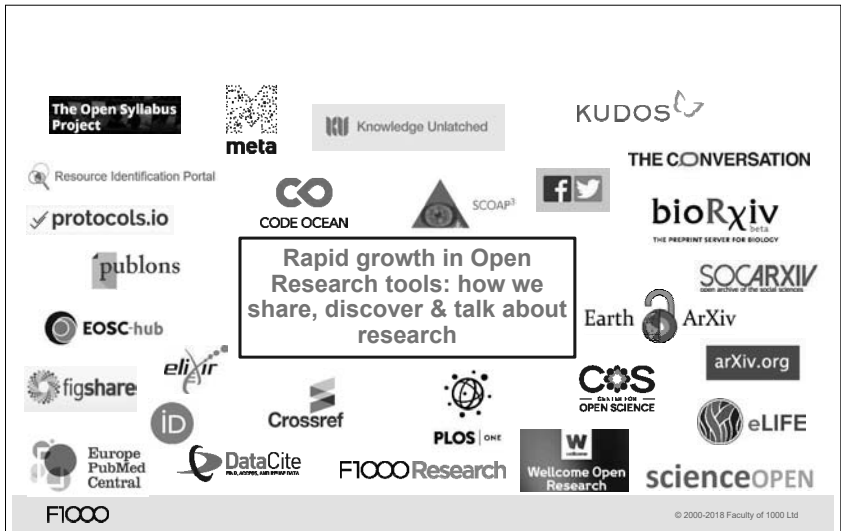
Challenges with existing publishing system

- Much research is not accessible – behind paywalls
- Long delays in sharing new findings
- Biases and conflicts in anonymous editorial decisions
- Lack of data supporting the findings → hard to verify & reuse
- Much good research never published → skews our understanding
- Significant research waste

Open Research aims to: *increase research quality, boost collaboration, speed up the research process, make the assessment of research more transparent, and promote public access to scientific results*

F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd



Main barriers to uptake of Open Science

- ! Researchers **typically judged by Impact Factor/brand** of research articles
- ! **Impact Factors/brands ingrained** in the assessment and evaluation system
- ! **Impact Factors/brands very simple/easy** to use – any replacement will naturally be more complex so no incentive to shift without being pushed
- ! **Misconception that Open Science ≠ quality**
- ! **Requires change at all levels** e.g. all the way up to university league tables

The key: separate publication from evaluation

Now in the digital age, **no need for journals**:

- **readers don't need them** to find articles – search PubMed, Google Scholar, Scopus etc
- **only authors need them** for the reflected benefit they provide via their brand

Researchers should be able to share **any new finding**; then defend it to peers.

Research community should be able to view new discoveries **without delay**.

Readers would benefit from **reading the views of expert peers**.

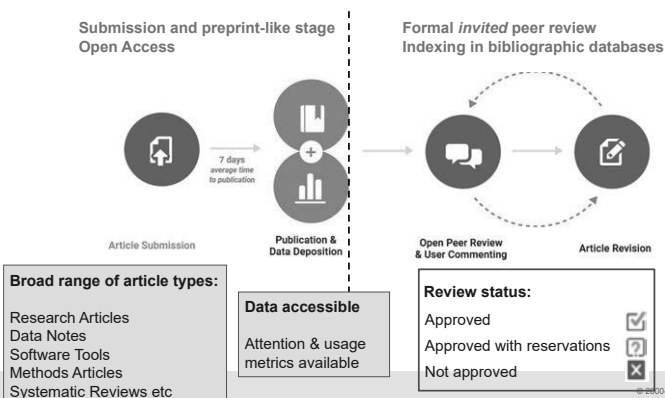
Peer reviewers should receive **credit for this important contribution** to the scholarly discourse.

New discoveries should be **judged on the quality of the finding itself**, not on the venue of publication.

F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

F1000Research: Preprints + Journal-like model



Transparent peer review and discussion

The screenshot displays the Gates Open Research interface. At the top, there's a navigation bar with 'BROWSE', 'GATEWAYS', 'HOW TO PUBLISH', and 'ABOUT'. A 'SUBMIT YOUR RESEARCH' button is prominent. The main content area features a research article titled 'Developing new health technologies for neglected diseases: a pipeline portfolio review and cost model [version 2; referees: 3 approved]'. The article lists authors: Ruth Young, Tewodros Bekele, Alexander Gure, Nick Chapman, Vipul Chowdhury, Kelsey Crompton, Lindsay Deloria, Sebastian Martens, Sallie Permar, Johan Persson, Bill Rodriguez, Mario Schuster, Kevin Schuman, and Tulika Singh. A 'Check for updates' button is visible. To the right, a 'Metrics' sidebar shows 4392 views and 560 downloads. A 'Gates Open Research' overlay box highlights three metrics: 18.5 (Open Access), 34 (Peer Review), and 53 (Peer Review). Below the article, an 'Abstract' section is partially visible. On the right, an 'Open Peer Review' section shows the 'Invited Referees' table:

Version(s)	1	2	3
Version 1	published 22 Aug 2018	read report	read report
Version 2	published 26 Apr 2019	read report	read report

Below the table, a list of referees is provided: 1. Lloyd Czaplewski, Chemical Biology Ventures Ltd, UK; 2. Kevan Outerson, Boston University, USA; 3. Mikael Berend, Office of Health Economics, UK; 4. Jorge Mestre-Fernandez, Independent Consultant, UK.

At the bottom left, the F1000 logo is displayed. At the bottom right, the text '© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd' is visible.

Transparent peer review and discussion

The screenshot shows a research article with a transparent peer review and discussion section. The article title is 'Brain-to-brain (mind-to-mind) interaction at distance: a confirmatory study [v2; ref status: approved 1, not approved 1, http://dx.doi.org/10.1000/efr.1000000.2014.3.182, Publisher Full Text]'. The article is by Michael Berend, Office of Health Economics, London, UK, and Jorge Mestre-Fernandez, Independent Consultant, London, UK. The article is approved by 11 reviewers. The 'Reviewers' section lists the reviewers and their comments:

- Reviewer 1: Schwachkopf S. Reference report for: Brain-to-brain (mind-to-mind) interaction at distance: a confirmatory study [v2; ref status: approved 1, not approved 1, http://dx.doi.org/10.1000/efr.1000000.2014.3.182, Publisher Full Text].
- Reviewer 2: [Name redacted].

The 'Coreferees (%)' graph shows the percentage of coreferees over time from 2012 to 2018. The data points are approximately: 2012: 4.5%, 2013: 5.5%, 2014: 6.5%, 2015: 7.5%, 2016: 9.5%, 2017: 11.5%, 2018: 12.5%.

The 'Discussion' section includes the following text:

1. Missing literature on assumptions. The referees kindly gave us additional examples of studies that can inform estimates of cost, diffusion rate, and cycle time per phase for product development. We now cite and credit. Discuss these additional papers in the Discussion section, specifically the papers by Schuster et al. and King et al.

2. The costs that are missing in our estimate. The referees argue, and we agree, that we should be more explicit in stating which costs are missing (i.e. basic research, drug discovery, and the costs of regulatory review and marketing submissions). We have now expanded our discussion of these missing costs, in the section with the sub-heading 'Limitations of the P2D modelling tool'. We would also refer readers to the companion paper (reference 12 in our paper) and the original 2018 TOR report (reference 11 in our paper) for further information on the model's development.

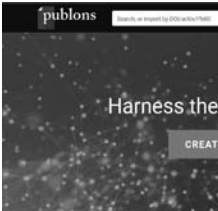

3. Opportunity costs: as recommended by the referees, we now mention opportunity costs, again in the 10th paragraph under the sub-heading 'Limitations of the P2D modelling tool'.

4. The source of the data for the assumptions in Table 2. The referees note that P2D uses a range of data sources as shown in Table 2, and suggest that we give more explanation of how the different sources affected the assumptions, specifically for ungrounded estimates. We now give more explanation in the revised paper. We now also discuss—under the 'Limitations' section of the Discussion—the limitations of our approach to modelling P2D v1 to create P2D v2.

5. In the related Discussion, we state:

'A 50% inflation relates to the modifications that we made to the P2D v1 tool to create P2D v2. As described in the

Recognising Peer Review

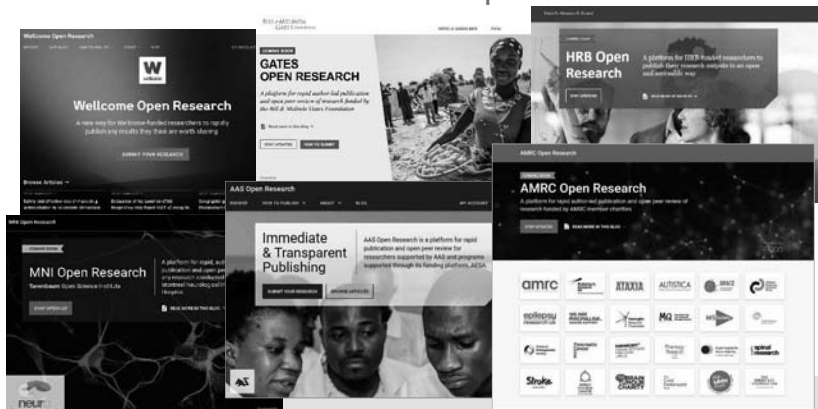
The ORCID profile for Mitchell Bekritsky shows a peer review activity for F1000Research. The activity details include:

- Journal:** F1000Research
- Review type:** review
- Reviewer:** reviewer
- Review identifier(s):** DOI: 10.12688/f1000research.110152.1/20658
- Comment:** Commenting on the paper 'F1000Research' (London, United Kingdom)
- Review subject:** Tools for association and comparison of structural variation [section 1, reference 1, approved, 1 approved with reservation] [journal article F1000Research, DOI: 10.12688/f1000research.12116.1, version F1000]
- Created:** 2017-10-18

F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

Funder-/institution-controlled platforms



The collage displays several open research platforms:

- Wellcome Open Research:** A new way for Wellcome-funded researchers to rapidly publish any results they find are worth sharing.
- GATES OPEN RESEARCH:** A platform for rapid author-led publication and open peer review of research funded by the Bill & Melinda Gates Foundation.
- HRB Open Research:** A platform for HRB-funded researchers to publish their research outputs to an open and peer-reviewed way.
- AMRC Open Research:** A platform for rapid author-led publication and open peer review of research funded by AMRC member charities.
- MNI Open Research:** A platform for rapid, author-led publication and open peer review of research funded by MNI member charities.
- Immediate & Transparent Publishing:** A platform for rapid publication and open peer review for researchers supported by A&S and programs supported through its funding platform, A&S.

At the bottom, a grid of logos represents various funding organizations and research networks, including Wellcome, Gates Foundation, HRB, AMRC, MNI, and others.

▼ International

日本経済新聞

2018年10月11日(木)

トップ 経済・政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際・アジア スポーツ

📰 速報 📰 朝刊

ビル・ゲイツ氏、論文公開で世界主導

論文は誰のものか

ネット・IT IoT 科学&新技術
2018/10/6 6:30 | 日本経済新聞 電子版

📌 保存 📧 共有 🌐 翻訳 🐦 ツイート 📱 その他▼

「迅速性、透明性のある出版物です」。学術論文を公開する英文サイト「ゲイツオープンリサーチ」を開くと、こんなうたい文句が目に入る。

運営するのはマイクロソフト創業者のビル・ゲイツ夫妻による「ビル&メリンダ・ゲイツ財団」。サイトを開設した2017年に数百人の研究者を助成し、その論文をサイトで公開している。

論文をただ載せるのではない。学術誌を発行する出版社の「専売特許」だったはずの論文の評価機能も…

Mr. Bill • Gates, led the world by literature publication

Who is the thesis?
Mr. Bill • Gates & New technologies
©2018/10/6 6:30 New Japan Shimbun electronic version

"It is a publication with quickness and transparency." When opening an English website "Gates Open Research" to publish academic papers, such a sort of phrase can be seen.

It is the "Bill & Melinda Gates Foundation" by Mr. Bill Gates of Microsoft founder, USA. In 2017 when the site was established, it helped hundreds of researchers and published the paper on the site.

I can not just put a paper on it. Evaluation function of the paper which should have been "monopoly patent" of publisher issuing academic journal...

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

Breadth of topics

Gates Open Research

📌 SUBMIT YOUR RESEARCH

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

🔍 Check for updates

RESEARCH ARTICLE

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Modelling credit and savings behaviour of chit fund participants [version 1; referees: 1 approved, 1 approved with reservations]

👤 Prashant Rao 📧 Prashant Rao 📧 Prashant Rao

📄 809 📄 101 VIEWS 📄 101 VIEWS

📄 82 📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Gates Open Research

📌 SUBMIT YOUR RESEARCH

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

🔍 Check for updates

RESEARCH ARTICLE

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Optimization of nutrient media for sweetpotato (*Ipomoea batatas* L.) vine multiplication in sandponics: Unlocking the adoption and utilization of improved varieties [version 1; referees: 1 approved]

👤 Prashant Rao 📧 Prashant Rao 📧 Prashant Rao

📄 79 📄 101 VIEWS 📄 101 VIEWS

📄 14 📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Gates Open Research

📌 SUBMIT YOUR RESEARCH

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

🔍 Check for updates

RESEARCH ARTICLE

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Developing new health technologies for neglected diseases: a pipeline portfolio review and cost model [version 2; referees: 3 approved]

👤 Rishi K. Singh 📧 Rishi K. Singh 📧 Rishi K. Singh

📄 423 📄 101 VIEWS 📄 101 VIEWS

📄 423 📄 101 VIEWS

Gates Open Research

📌 SUBMIT YOUR RESEARCH

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

🔍 Check for updates

RESEARCH ARTICLE

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Improving energy efficiency of electrochemical blackwater disinfection through sequential reduction of suspended solids and chemical oxygen demand [version 2; referees: 2 approved]

👤 Shih-Ti Hsu 📧 Shih-Ti Hsu 📧 Shih-Ti Hsu

📄 48 📄 101 VIEWS 📄 101 VIEWS

📄 48 📄 101 VIEWS

Gates Open Research

📌 SUBMIT YOUR RESEARCH

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

🔍 Check for updates

RESEARCH ARTICLE

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

📄 101 VIEWS

Heterogeneous exposure and hotspots for malaria vectors at three study sites in Uganda [version 2; referees: 2 approved]

👤 Shih-Ti Hsu 📧 Shih-Ti Hsu 📧 Shih-Ti Hsu

📄 42 📄 101 VIEWS 📄 101 VIEWS

📄 42 📄 101 VIEWS

F1000

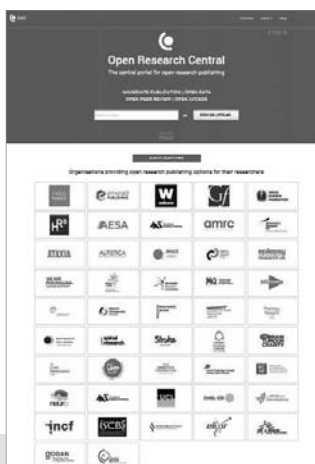
Faculty of 1000 Ltd

87

Central repository

Open Research Central (ORC) provides:

- Open source repository
- For all research outputs published according to a minimum set of publishing standards compatible with open research
- Directed by the ORC Board comprising research funders and stakeholders
- Not-for-profit organisation.



F1000

1000 Ltd

Range of outputs and associated metrics

F1000Research
Open for Science

BROWSE GATEWAYS HOW TO PUBLISH ABOUT

RESEARCH ARTICLE [EDIT VERSION](#)

A reanalysis of mouse ENCODE comparative expression data [version 1; referees: 3 approved with reservations]

[View Article](#) [Orin Mizrahi-Mann](#)

METRICS

VERSIONS 26018 DOWNLOADS 2502

CITATIONS **21**

Blogged by 11
Mentioned in 3 Google+ posts
On 3 Facebook pages
Picked up by 2 news outlets
Downloaded by 238

[MORE DETAILS](#)

versions of this article

[Export](#)
[Tracking](#)
[Email](#)
[Share](#)

Open Peer Review

Referee Status: ? ✓ ✓ ✓

Invited Referees				
Version(s)	1	2	3	4
Version 1 published 19 May 2015	?	✓	✓	✓
	need report	need report	need report	need report

1 **Rafael Irizarry**, Harvard School of Public Health, USA
2 **Michael Elsen**, University of California, Berkeley, USA
3 **Mick Watson**, University of Edinburgh, UK
4 **Lior Pachter**, University of California, Berkeley, USA

All reports (4), Responses and comments (1)

Comments on this article

All comments (33)
[Add a Comment](#)

All comments (33)

Data availability

All data are available from the Mouse ENCODE consortium; see Table S1 for specific source URLs and accession numbers.

Software availability

We provide supplementary files of the python codes used to process and prepare the data for analysis with R, and the data files for the python codes. We also provide the R codes we used to perform the different analyses as supplementary files, as well as the input for the R codes.

Archived software files as at the time of publication

Zenodo: Data files and codes used in the reanalysis of the mouse encode comparative gene expression data. DOI: 10.5281/zenodo.17906

License

These codes are provided under the MIT license.

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

CrediT: from authorship to contributorship



F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

F1000Prime – article-based expert assessment



- Over 8000 experts across biology and medicine; expanding into physics and beyond
- Faculty include 10 Nobel Laureates, 16 Lasker Award winners, >150 NAS members, etc
- >200,000 recommendations, across >4000 journals

BROWSE BY FACULTY	
All Biology Medicine	Metabolic & Endocrine Science
Anesthesiology & Pain Management	Microbiology
Biochemistry	Molecular Biology
Bioinformatics, Biomedical Informatics & Computational Biology	Molecular Medicine
Biotechnology	Nephrology
Cancer Biology	Neurological Disorders
Cardiovascular Biology	Neuroscience
Cardiovascular Disorders	Obstetrics, Gynecology & Women's Health
Cell Biology	Oncology
Chemical Biology	Ophthalmology
Critical Care & Emergency Medicine	Pharmacology & Drug Discovery
Dermatology	Physiology
Developmental Biology	Plant Biology
Diabetes & Endocrinology	Psychiatry
Ecology	Public Health & Epidemiology
Evolutionary Biology	Renal Biology
Gastroenterology & Hepatology	Research Methodology
Gastrointestinal Biology	Respiratory Biology
Genomics & Genetics	Respiratory Disorders
Hematology	Rheumatology & Clinical Immunology
Immunology	Structural Biology
Infectious Diseases	Urology

F1000

1000 Ltd

Example F1000 Faculty


[F1000Prime](#)

[ARTICLE RECOMMENDATIONS](#)
[F1000FACTS](#)
[BLISS](#)

[F1000 FACTORY](#)

[ARTICLE RECOMMENDATIONS](#)
[F1000FACTS](#)
[BLISS](#)

[F1000 FACTORY](#)



Faculty Member since 05 Nov 2017

Manabu Fujimoto

Department of Dermatology, Faculty of Medicine,
University of Tsukuba
Tsukuba, Ibaraki
Japan

[Follow](#)
[Contact](#)

[RECOMMENDATION FORM](#)
[RECOMMEND](#)

ACADEMIC POSITION:
Professor and Chair, Department of Dermatology, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

EDUCATION:
MD, University of Tokyo (1992)

RESEARCH INTERESTS

- Skin cancer
- Dermatoscopy
- Autoimmunity
- B cell biology

The screenshot shows the F1000Prime website interface. At the top, there is a navigation bar with the F1000Prime logo, a search bar, and links for 'ARTICLES', 'RECOMMENDATIONS', 'F1000 FACTORY', 'ABOUT', 'CONTACT', 'CONTACT WITH SUPPORT', and 'SIGN IN/REGISTER'. Below the navigation bar, there are two profile cards. The first card is for Norihiko Ohtbayashi, an Assistant Family Member since 18 Jul 2014, affiliated with the Graduate School of Environmental Frontier Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan. The second card is for Norihiko Ohtbayashi, a Member since 07 Jul 2014, affiliated with the Department of Developmental Biology and Neuroscience, Tohoku University, Sendai, Miyagi, Japan. Both cards have a 'Follow' button. At the bottom, there is a 'F1000 FACTORY' search bar and a link to 'See the literature relevant to your research'.

[illegible]

F1000

©2018 Faculty of 1000 Ltd

Example recommendations

[illegible]

The screenshot shows a MEDLINE search result for a 2014 study. The title is "Incidence and outcomes of repositioning surgery for correct malalignment of toric intraocular lenses." The authors listed are Shin J, Sawada Y, Kurihara T, et al. The study was published in the *Journal of Cataract and Refractive Surgery* in 2014. The abstract indicates that the purpose of the study was to evaluate the incidence and outcomes of repositioning surgery for correct malalignment of toric intraocular lenses. The study included 10 eyes of 10 patients who had undergone repositioning surgery for correct malalignment of toric intraocular lenses. The results showed that the incidence of correct malalignment was 10.0%, and the outcomes of repositioning surgery were satisfactory.

F1000

PERFECTIVITY OF 1000 LITRE

Indicators of quality: existing and new



- **Badges to capture level of checks** (e.g. plagiarism, reporting) **and of review** (e.g. expert peer review, community review)
- **Expert recommendations** (e.g. F1000Prime, PreLights, PreReview, Research Highlights)
- **Journals & societies** could move from publishing new findings to providing curation across all published findings (not just what is sent to them)

F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

Summary



- **The tools and technologies exist** to resolve many issues with the traditional way of communicating new discoveries
- Little will change unless we **tackle the rewards & incentives structure head-on**
- We **no longer need the journal**; researchers should be able to communicate new findings when they are ready
- **New models exist** and have been thoroughly tested to enable a better way of communicating research
- **Publishers should shift from gatekeepers to service providers** to the scientific community
- **Research funders, governments and institutions are crucial** to embracing and enabling researchers to change to such a system

F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd

Questions?

rebecca.lawrence@f1000.com



F1000

© 2000-2018 Faculty of 1000 Ltd