

# SPARC\*Japan

第 1 回 SPARC Japan セミナー2019

「人文社会系分野におけるオープンサイエンス～実践に向けて～」

## 質疑応答

当日 sli.do を通していただいた質問に対して、一部登壇者からの回答をまとめました。パネルディスカッション内で回答しているものもございますので、動画・ドキュメントもぜひご参照ください。

(順不同)

Q.加納先生へ。スライド最終頁の「専門家・非専門家コミュニケーション」という部分に関し、現状では研究者検索のサイト等は様々存在していますが、“双方向”のコミュニケーションが可能なツール(仕組み)が無いように感じています。シチズンサイエンスや産学連携などの観点からそのような仕組みがあると有用だとお考えでしょうか。

A.【加納】(パネルディスカッションでもお話しましたが) システムに、何らかの成果物(「みんなで翻刻」であれば翻刻結果の入力)だけでなく、感想やコメントを送ることができるようになっていると、双方向性が生まれやすいと考えています。みんなで翻刻はそのあたりにも配慮した設計になっています。Twitterなどの SNS も活用しています。

Q.皆様へ 研究は最終的に「社会実装」「社会還元」がキーワードに求められると思っています。また、その成果を定量的に計測できることも今後益々求められると考えています。(予算取得の観点においても) 人文系研究のオープンサイエンスにおける主な KPI はどのようなモノになりますか? 非専門家(異分野)とのコラボ数でしょうか。

A.【小野】KPI は目的によりますので、「人社系一般の KPI」は存在しないのではないのでしょうか。まずは何のために市民科学を行うのか明確にすることが重要かと思います。その上で私がスライド 35 枚目で挙げた Cornell Lab of Ornithology の資料などを参考に、どの指標で成果を測るのか検討すれば良いのではないかと思います。

A.【加納】小野さんの応答(KPI は目的による)に賛成です。みんなで翻刻の経験では、計量しやすいものとして、翻刻文字数、資料数、参加者数、サイトへのアクセス数などがあり、一部は発表でもご紹介しました。ただ、これらが何の評価になっているかというのは、よく考える必要があります。

ます。設計時あるいは途中でも、KPI を含め目標をどう設計するかを考える必要があります。その意味では、小野さんの評価に関する話題はたいへん参考になりました。

Q. 大学図書館は人文社会系オープンサイエンスのインフラになり得るという話題が昨年あったかと思いますが、今回の講演内容ではあまり図書館が登場しませんでした。話題提供では少し触れられましたが、実践的な研究と図書館の関係はどうなる可能性があるか考えをお聞きたい。

A. 【小野】図書館の活動や文脈をよく存じ上げないまま想像で提案させていただきますが、例えば DB 構築、維持、キュレーションは図書館の仕事にならないでしょうか。有用な DB でも研究者にはその維持が難しいケースはあるはずで。情報基盤組織との連携は必須ですが、文献を集約する雑誌から、データを集約する DB のスペシャリストへ転換する可能性はないでしょうか。

A. 【加納】（パネルディスカッションでも少しお話ししましたが）実践的な研究の具体例として、図書館が所蔵しデジタルアーカイブとして公開している資料を全部めくって「地震」を探す、というのはやってみたいと思います。オンラインでも、オフライン（「古典オーロラハンター」のようなイベント）でもよいと思います。研究室が所蔵している資料をどう整理し、公開していくか、ということも一緒に取り組むべき課題だと思います。

Q. 加納先生 データの質の担保という点で、どういう工夫をされていらっしゃるでしょうか。上級者によるチェックというお話はありましたがボランティアの方同士なのでしょうか。

A. 【加納】現時点では参加者どうしでの相互チェックです。それを促進するため、「□」や「？」を書きこめる、「添削希望」を出して積極的添削を受ける、やコメントをつける機能が実装されています。「みんなで翻刻」にはいろいろな方が参加されています。主として修正担当を引き受けてくださっているようにお見受けする方もおられて、もしかすると上級者・あるいはプロフェッショナルな方もかもしれません（専門家がボランティアで参加するというのもあり得ます）。自然発生的に役割分担やコミュニティができているのも、みんなで翻刻のおもしろいところだと思っています。

Q. 加納氏への質問。スライド 6 . 非専門家が「解析にも関わる」ということだが、どういった解析に関わるのでしょうか。また解析を含め誤りにはどのような対応をされるのでしょうか。研究やデータベースでは、データや解析の正確性が重要なので、非専門家の参加において、正確性をどのように担保されているか伺いたく存じます。

A.【加納】ご紹介した「満点計画」の場合は、地震波形の処理のうち、P波やS波を識別して印をつける（波形の読み取りあるいは検測といいます）作業などがされていると伺っています。全体の解析のなかで不正確な部分がある程度検出することができて、その場合は不正確な部分をやり直す、などということはあると思います。ペアあるいは複数で作業して、誤りを防ぐなどの手法もあり得ると思います。全体としていかに誤りを防ぐか、というのは、地震観測でも翻刻でも同じで、「非専門家」の担当箇所です。あるいは分析全体で工夫するなど、いろいろ考えてみたいところで、地震波形にしても翻刻にしても、自分が初心者であったころの経験は参考になる気がします。

Q.登壇者の皆様へ。所属組織の上層部が、非専門家の方を巻き込むことに消極的な場合、どのように説得するのが効果的でしょうか？

A.【加納】小野さんのご発表にあったように思いますが、何のために「非専門家の方を巻き込」みたいのかにもよると思います。真正面からよいデータが取れます、よい研究ができます、ということもあるでしょうし、広報・アウトリーチになります、とか、資金獲得につながります（オープンサイエンス推進の研究資金などあれば）、とかいう説明ができる場合もあると思います。これも小野さんの発表にありましたが、「上層部」を説得するのを回避して、個人あるいは研究室単位でできる範囲でやっている、という方も多いのかもしれない。具体的な企画があれば、これまでの経験を踏まえてアドバイスできることはあるかもしれません。

Q.加納先生にご質問です。先生方のご興味によって古地震勉強会から「みんなで翻刻」に拡張された、というお話でしたが、小野先生のお話にあったシチズンサイエンスのスタートや目的というお話に関連して、よろしければ、「みんなで翻刻」に拡張された際の経緯をもっと詳しくお聞かせ願えないでしょうか。

A.【加納】（パネルディスカッションでも少しお話ししましたが）古地震研究会の場で、いろいろ議論しているうちに初期の（共同研究向けという）アイデアが生まれ、どうせやるなら最近盛り上がっているオープンな取り組みにしよう（参加者を限定するのは後でもできる）という流れだったと思います。レポート笠間 63 号に経緯を書いています→

[http://kasamashoin.jp/2017/12/63\\_201630.html](http://kasamashoin.jp/2017/12/63_201630.html)

Q.中村様へ。ご発表スライドのお侍さんの画像が可愛かったです。出典は国文研の画像データですか？

A.【中村】スライドで使用した画像は、耳鳥齋です。今回 NDL のを利用しました。

<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2537568>

Q.小野先生 シチズンサイエンスでボランティアな側面は別とした場合、市民が得られるメリットは何だとお考えでしょうか。

A.【小野】市民のメリットは参加する人によって異なると思いますが、私のスライド 31 枚目にありますように、プロジェクトが扱う分野への好奇心を満たすことや、参加してタスクをこなすことが娯楽になっている、ということが考えられます。

Q.小野先生への質問です。オープンサイエンス関連の流れ(スライド 5)において、資金提供機関が出来ることについて、先生のお考えをお聞かせください。

A.【小野】私のスライド 8 枚目のホライズン 2020 のような取り組みや、他には NIH のように当該機関の助成を受けた研究成果を公開するよう求めることもあり得ると思います。そのポリシー決定は困難が予想されますが…。