

記事

気軽に始めるサイコミュ～TODA RADIO の実際～

中京大学心理学部 高橋 康介
中京大学心理学部 池田 功毅

はじめに

中京大学心理学部実験領域に所属する著者らはサイエンスコミュニケーション（サイコミュ）活動の一環として、2017年から「TODA RADIO¹」というインターネットラジオを配信している²。TODA RADIOでは高橋がパーソナリティ、池田がコメントをつとめ、主に心理学の再現可能性問題についての幅広い話題を紹介して議論するというスタイルで、これまでに5回の配信を行った。TODA RADIOのウェブサイトをインターネット上に作成し、音声はすべてアーカイブされていて、いつでも聴くことができる。また放送の中で取り上げられた話題に関しては、可能な限りTODA RADIOのウェブページの中からインターネット上のリソースへのリンクを示し、単に聞き流すためのラジオではなく、情報源としての価値を高めるように努めている。想定しているリスナーは心理学に関わる専門家、つまり研究者や心理専門職の方々、大学院生、学部生ではあるが、心理学以外の研究者や、専門的知識を持たない人たちにもエッセンスが伝わるように意識して配信している³。

TODA RADIOを行うにあたり、著者らに具体的な利益は一切ない。それでもこのような気軽なサイコミュを行うことで著者らがTODA RADIOから得たものは決して小さくないように感じている。さらに言えば、このような規模のサイコミュはわずかなコストで誰にでも実現可能であるし、科学のさまざまな話題について、いろいろな分野の専門家が気軽なサイコミュに乗り出して欲しいという思いもある。そこで本稿では、TODA RADIOを開始するに至ったきっかけや舞台裏について紹介し、気軽に始めるサイコミュの可能性について議論する。

TODA RADIO の歴史

まずはこれまでのTODA RADIOの歴史 といってもたかだか1年と少しの歴史ではあるが を振り返ってみたい。

第1回は2017年12月に収録、配信を行った。公開音声は約90分の長さである。Bemの予知能力論文（Bem, 2011）、2012年刊行のPerspectives on Psychological Scienceの特集号、そしてScienceに掲載されたOpen Science Collaboration（2015）などを紹介し、再現可能性問題についての歴史的な経緯や著者らの感触を語ることが出発点であった。そのうえで再現性問題への取り組みとして追試研究や事前登録制度（pre registration；プレレジ）について議論した。なお、これらの内容は池田・平石（2016）の内容の一部をもとにしている。また高橋はここで「再現性トリアージ」という概念を提案している（cf. Dreber et al. 2015）。

第2回は2018年の年明け早々1月に収録、配信を行った。公開音声は約80分の長さである。第1回では実はこの企画の名前が決まっていなかった（暫定的にイケダラジオとしていた）が、その後の議論により「TODA RADIO」という正式名称が採用された。第2回の冒頭ではTODA RADIOという命名の由来を紹介している。この回は第1回に引き続き、再現可能性の基礎として、Simmons（2011）のFalse Positive Psychologyを中心に、QRP（Questionable research practices；疑わしい研究実践）の紹介を行った。また後半ではプレレジに伴うサンプルサイズ設計などの実践的な話題についても議論している。

第3回ではTODA RADIO初のゲストとして関西学院大学の三浦麻子教授を迎えて、2018年1月

に収録、配信を行った。公開音声は約40分の長さである。三浦教授は日本国内での再現可能性問題に対する取り組みを牽引する立場にある⁴。その取り組みを紹介して、さまざまな話を伺うことができた。第3回では、特に重要なテーマとして探索的研究の位置づけについて議論した。ここでは再現可能性問題とそれに端を発するQRPの是正やプレレジの推奨が、決して探索的研究を妨げるものではないということを明確にしている。さらに、再現可能性問題もまた人間心理の問題を含むという思いについても語られている。

第4回は2018年3月、専修大学にて公開収録を行った。公開音声は約60分の長さである。専修大学社会知性開発研究センター・心理科学研究センター主催の研究会「心理学における再現可能性入門」で再現可能性問題に関する講演を行ったあとに、専修大学の澤幸祐教授、国里愛彦准教授にゲスト出演をお願いし、研究会参加者も巻き込む形で公開収録を行った。著者らだけではカバーしきれない心理学分野、動物研究や臨床疫学研究での再現可能性問題について議論した。

第5回は第4回から半年ほど時間があいて2018年12月、京都大学神谷之康教授をゲストにお迎えして収録、公開を行った。公開音声は合計で約60分の長さである。脳情報デコーディングを用いた神経科学研究の世界的リーダーでもある神谷教授に、神経科学分野における再現性問題、心理学の再現性への思い、また研究室で実践しているオープンサイエンス（データや解析コードの公開）の現状について伺うことができた。

以上、手短にはあるが、各放送回の概要である。

きっかけ

そもそもどのようなモチベーションでこのようなサイコミュを始めたのか、少しばかり高橋の目線から記憶をたどって記しておきたい。モチベーションのひとつが、心理学の再現可能性問題にあることは疑いようのない事実である。2011年に発表されたBemによる予知能力論文（Bem, 2011）、そして2015年Science誌上で発表され大きな話題になった大規模追試研究（Open Science Collaboration, 2015）など、科学としての心理学を取り巻く状況は現在、急速に変わりつつある。QRP（questionable research practice；疑わしい研究実践）を回避する

ことの重要性が明らかになり、プレレジ（事前審査制度；pre registration）などの結果報告の再現性を高めるための仕組みが導入されつつある。これらは科学としての心理学を確固たるものにするための新しいムーブメントとして、積極的に取り入れられるべきものであろう。

科学として心理学の再現可能性の危機の現状については池田・平石（2016）に詳しい。著者のひとりでTODA RADIO コメンテーターの池田は早くから再現可能性問題を意識し、第3回TODA RADIOのゲストである三浦氏を含む国内外の多くの研究者とも意見を交わしてきた。一方で、再現可能性を取り巻く問題は個々の研究者の研究実践から論文の査読システム、更には教員採用制度まで含む、極めて複雑な問題である。QRPの中のひとつの例をとっても容易に理解出来ないもある。再現可能性問題に正面から取り組むのはコストが高いという面もある。

しかし、高橋本人がそうであったように、再現性問題について熟考し、正面から取り組まない限り、手慣れた研究習慣から抜け出すことは容易ではない。既存の研究習慣での成功体験は、その問題点を容易に見えなくする。ここに構造上の問題があり、再現可能性問題に対応することのコストの高さや、対応しなくても（場合によっては対応しないほうが）研究が進捗しているように見えることなど、新たな（そしてより健全な）研究実践へ移行するためのインセンティブが働かない状況が多々ある。しかし、そのまま放置すれば科学としての心理学は崩壊する。

では、少なくとも再現可能性問題の重要性に気づいたものとしてできることはなんだろうか。当然ひとつは自分自身がそのような手法、仕組みを導入する努力をすることである。しかし、統計学的な性質上、再現可能性問題は自分ひとりが取り組みばすむという問題ではなく、個々の研究者の草の根的な努力と同時に、心理学という分野全体で再現性問題に対応していく必要がある。このためには研究者に対してさまざまなチャンネルで問題の在り処をアピールする必要がある。

そのような思いを高橋が抱いていたのが、2017年頃からである。その頃、インターネット上で音声配信する形のサイコミュの可能性を、いくつかの実例から感じていた。ひとつはRラジオ⁵である。このラジオは心理学者にもおなじみの統計解析環境Rの話題についてRのヘビーユーザーが自由に語るという、オープンソース文化の精神が見て取れる

素晴らしい企画である。もうひとつの音声配信コンテンツとして、基礎系心理学の若手研究者が企画、運営していた「心理学ニュース」という podcast が存在している。毎回1つの論文を取り上げて紹介し、複数の研究者で内容について議論するというものである。このような音声配信コンテンツは、気軽に聞くことができる、そして配信者の生の声を聞くことができる、という点で、サイコミュとして優れた媒体だろう。また金銭的なコストも一切かからず、スマホひとつあれば今日からでも始められるのである。

以上のような再現可能性問題への思いがあり、また気軽に始められるサイコミュへの興味もあり、TODA RADIO を開始するに至ったのである。

収録の実際

音声配信という形のサイコミュは低コストで簡単にできる。似たようなサイコミュを行いたいと考え人もいるかもしれないので、参考までに TODA RADIO の収録の様子などを紹介しよう。

収録のために準備しているものは、取り上げるトピックを箇条書きにした「台本」（A4で1枚～2枚程度）のみである。図1に第1回の「台本」を示した。気軽にサイコミュという性質上、できるだけその場の雰囲気と思い思いの丈を語ることができるように、「台本」の内容は極めてシンプルにしてある。ゲスト

がいる場合は、ゲストへの質問を箇条書きでまとめたものを事前に送るように努めている。リハーサルなどは行っていない。

収録時は、台本の流れに従って話を進めていく。パーソナリティの立場で最も難しいのが、TODA RADIO を聞いている（しかしその場にはいない）リスナーの気持ちを推測ながら話を進めていくという点である。ホームページ上で多少の補足情報は提示するが、可能な限り聞いただけで内容を理解できるように、必要な場合にはその場で補足をしながら話を進めていく。とはいえ、実際は台本から脱線することもある。結局は、気軽にサイコミュとして会話を楽しむ研究者たちの姿を伝えるのが最大のゴールである。なお、第4回の専修大学公開収録を除き、すべて名古屋市内のバーで収録を行っている。これも、気軽にサイコミュを実現するために欠かせない要素である（ただし収録中はほとんど飲むことはできない）。

収録後は、音声を聞き直し、不要な部分をカットして、公開に向けて準備を行う。ホームページには音声とともに、インターネット上のリソースへのリンクも示してある。このホームページを準備するのは大変そうに見えるかもしれないが、音声を聞きながら検索を駆使してリンクのリストを作成するという作業で、一度流して聞く間にほぼ完了する。音声とホームページの準備ができたなら、ゲストがいる場合にはゲストの方の確認及び公開の許可を得て、配

第1回（2017/12/13） 台本

○主旨：浅く広く、問題、現状などを紹介する。

○第1回の対象リスナー（これはイントロで明言する）

- 再現可能性について噂を聞いたことあって気になってるけど、状況とか中身をよく知らない心理学者。
- 実証的な心理学分野に進みたいと思っている学部生とか大学院生

○シナリオ

1. イントロ（自己紹介他：パーソナリティ高橋→コメンテーター池田）
 - a. このラジオをやると思った理由
2. このラジオの名前を決める。
3. 現在に至る再現可能性問題の流れ（軽く）
 - a. ベム・老人ブライミングあたり→PPS 2012→Science 2015とか。
 - b. Science 2015とその後の動向。国内の流れ含めて。
 - c. サイナビと心理学評論の特集をやるに至った流れ（関係者実名OK?）
 - i. サイナビ読み返してみたけど、ゴレンジャーみたい。

図1 第1回放送の台本

信する。ウェブサイトにも音声ファイルや関連情報を載せるとともに、第5回以降はpodcastも活用している。

インターネットラジオとは名乗っているが、ほとんど宣伝はしていない。ツイッターで公開情報を告知する程度である。どの程度、宣伝に力を入れるべきかという点は、今後の検討課題である。

やってみて感じていること

TODA RADIO を始めてみて感じたことは、何よりその反響の大きさである。気軽なサイコミュといえば聞こえはいいが、そもそも（ゲストの話を除けば）アラフォーおじさんたちの飲み屋話である。始めた当初は、どの程度の反応があるのか未知数であった。しかし、始めて1年強しか経っていないにもかかわらず、学会に参加すれば TODA RADIO が話題に上がり、三浦氏や神谷氏などのビッグネームがゲストとして参加してくれた。第4回 TODA RADIO では専修大学の先生に TODA RADIO パッケージとして声をかけてもらった。また TODA RADIO のサイコミュ活動がきっかけとなり公益社団法人日本心理学会「サイエンスコミュニケーション研究会」⁶ のメンバーにも加わっている。

2018年1月と2019年の1月、愛知県犬山市で「犬山認知行動研究会議」⁷ という研究会が開催された。2018年は高橋と池田の両名が参加し、池田は「トレンド・ウォッチ再現可能性」というタイトルで再現性問題を議論し、TODA RADIO の紹介も行った（なお、2018年1月の研究会でもツイッターなどで「TODA RADIO の人」という言及があったと記憶している）。2019年は高橋のみ参加であったが、この際に再現可能性に関する議論の多さには驚かされた。直接的に再現性問題を扱った発表もあったが、再現性問題とは関係のない発表の中で再現可能性の話題に触れる場面を何度か観察した。もちろん TODA RADIO があったからというわけではないだろうが、間接的にであっても再現性問題が広く知られる、そして何より再現性問題について話をしやすくなるきっかけにはなっているのかもしれない。

このように、気軽なサイコミュとして始めた企画ではあるが、当初の予想を遥かに超えた反響があったように思う。

今後の野望

TODA RADIO を通じた今後の野望は3つある。ひとつは当初の目的の通り、再現性問題の最新の状況をフォローして、広めることである。現在では、学会のレクチャーや論文誌特集号などでも再現性問題が扱われる。しかしどうしても、そのような王道を進めば、時間がかかる。それに比べて気軽なサイコミュとしての TODA RADIO であれば、海外で起こったことを即座に取り上げて議論し、配信することも可能である。

もうひとつは、再現性問題について「語りやすい」空気を醸成することである。再現性問題に関わるとわかるかもしれないが、この問題は普通の研究テーマに比べて少なからず「語りにくい」。研究活動や研究成果の否定を潜在的に含むことが原因かもしれない。TODA RADIO のような気軽なサイコミュにより、「好きなだけ語ればいい」という空気が少しでも広がってほしい。

最後の野望は、研究者や専門家に TODA RADIO のような気軽なサイコミュを広めることである。つい先日、Nature 誌に研究についての音声配信（ポッドキャスト）に関する記事が掲載された（Kwok, 2019）。科学には、面白い話題がいくらかでもある。研究者にはアウトリーチが求められる時代である。同じアウトリーチであれば、自分が語りたいことを語れる場でアウトリーチする方が楽しい。さらに言えば、無理やりやらされるアウトリーチよりも、好きでやってるアウトリーチの方が聞いていても楽しい。気軽なサイコミュを通して、研究者を取り巻く環境や最新の研究の話題などを研究者内外のコミュニティに伝えていく。TODA RADIO パッケージが良き前例となり、さまざまな場所で気軽なサイコミュを行う研究者、専門家が増えれば、企画者としてこの上ない喜びである。

注

- 1 TODA RADIO という命名は、日本を代表する認知科学者であり、中京大学心理学部にも縁のある戸田正直先生の名前に由来する。
- 2 <https://kohske.github.io/research/TodaRadio/index.html>
- 3 想定しているリスナーについては高橋と池田で必ずしも一致していない。このような誰のためのサイコミュという問題については、池田による別稿が公

開される予定である。

4 代表的な活動として再現性問題を扱う科研費プロジェクトや、心理学評論における特集号などがある。

5 <https://rlangradio.org/>

6 <https://psycommu.webnode.jp/>

7 <https://langint.pri.kyoto-u.ac.jp/langint/news/icbm/index.html>

参考

Bem, D. J. (2011). Feeling the future: experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of personality and social psychology*, 100(3), 407.

Dreber, A., Pfeiffer, T., Almenberg, J., Isaksson, S., Wilson, B., Chen, Y., ... & Johannesson, M. (2015). Using prediction markets to estimate the reproducibility of scientific research. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(50), 15343-15347.

池田功毅・平石界 (2016) 心理学における再現可能危機: 問題の構造と解決策. *心理学評論*, 59, 3-14.

Kwok, R. (2019). How to make your podcast stand out in a crowded market. *Nature*, 565(7739), 387-389.

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac 4716.

Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology: Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological science*, 22(11), 1359-1366.