

『科学技術コミュニケーション』(以下、JJSC)編集委員長の種村と申します。前半は私からこの紀要の概略について説明します。後半はこれまで長く編集に携わってきた副編集長の川本から、雑誌の詳細や特徴について報告します。

JJSC は、北海道大学 CoSTEP(コーステップ)が刊行しています。CoSTEP は、北海道大学高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門の略称です。2005 年、文部科学省の科学技術振興調整費の委託事業として始まり、5 年後北海道大学の独自の事業となり、高等教育推進機構の一部となりました。CoSTEP について、詳しくはウェブを見ていただければと思います。2017 年度で 13 期になります。

JJSC は、2007 年 3 月に、日本で初めて科学技術コミュニケーションに特化したジャーナルとして創刊され、今年で 10 周年を迎えました。CoSTEP ができておよそ 2 年でジャーナルを世に出したことになります。

本誌は、CoSTEP が発行して、科学技術コミュニケーション編集委員会が編集をしています。編集委員は CoSTEP のスタッフが中心になって構成しています。投稿は 365 日受付をして、年 2 回定期的に発行しております。

JJSC の創刊の背景と目的は、初代 CoSTEP 代表の杉山滋郎先生(北海道大学名誉教授)が「創刊の辞」に記しています(杉山 2007)。2005 年当時、日本の科学技術コミュニケーションは始まったばかりの学際領域でした。何が科学技術コミュニケーションなのか、どう研究していけばよいのかが明確に固まっているわけではありませんでした。そのような状況で、科学技術コミュニケーターが互いに交流をして、事例を蓄積して、業績としていくことで、科学技術コミュニケーションそれ自体を作り上げることを意図しています。

JJSC の年間予算は CoSTEP の予算から計上しています。2016 年度の予算は 120 万円でした。年 2 回の出版する冊子の印刷で約 100 万円、他に講演のテープ起しや、寄稿してくれた先生方への謝金を計上しています。冊子の印刷は、通常 300 部です。それぞれの号で表紙の色が違います。表紙のデザインも CoSTEP が原案を作っています。

JJSC の編集スケジュールは次のようになっています。年度の最初に出す号については、3 月の頭に締め切りを設けています。編集長が査読を差配します。査読結果が出ると、メーリングリストを使い、編集委員で結果の内覧を行います。著者に結果を連絡するのは、3 月末から 4 月になります。査読のコメントに対して著者が修正を行います。5 月末から 6 月頭には原稿を印刷所に入稿します。出来上がった第一稿を著者に渡して著者校正を行ってもらいます。同時に原稿の担当編集委員も第一稿の校正をおこないます。そして、6 月末には図書館に依頼して、北海道大学学術成果コレクション HUSCAP に、完成した原稿を登録します。そして 7 月末に冊子を印刷し、関係者に送付します。そして最後に、会議で結果報告等を行うことになっています。このように、JJSC のスケジュールは、約 5 か月で 1 巻を刊行するペースになっています。JJSC は年 2 回刊行なので、1 年

間ほぼ編集の仕事を行っていることとなります。

また、小特集を入れる場合があります。小特集の論考については、査読を行わず寄稿を中心としています。19号はデュアルユースについての特集を行っています。21号ではCoSTEPが主催した科学技術とアートをテーマにしたシンポジウムについてまとめています。小特集が掲載に間に合うようにスケジュールを組んで進めています。

次にJJSCの特徴を三点述べます。一点目は、誰でもJJSCに投稿できる点にあります。投稿資格は特に設けておらず、この点については投稿規定にも明示しています。論文の執筆経験がない方のために、書き方やテーマについて助言する、アドバイザー制度があります。二点目は、先に述べたように、JJSCは、北海道大学学術成果コレクションHUSCAPを使って、掲載論文を公開している点です。これには次の利点があります。まず、JJSCに掲載された論文は、HUSCAPを通じて、誰もが無料で読むことができます。そして、HUSCAPを使うと論文の閲覧記録がわかります。閲覧記録を確認すると、決して「紀要論文が読まれていない」わけではないことがわかります。紀要論文もリポジトリにアーカイブして公開すれば、多くの読者に届くのです。JJSCではウェブを使って、著者が閲覧数を確認できるようにしています。自身の執筆した論文が多くの人の目に留まっていることを知ることは、執筆へのモチベーションにつながると思います。三点目に、査読料や掲載料が無料であることも、指摘しておく点です。

他に補足する点として「JJSCを読む会」の開催があります。この会是一种の合評会です。JJSCにまとめた科学技術コミュニケーションに関する業績を、しっかりと読んで学ぼうという有志が、最新号が出るたびに開催しています。その際、可能ならば著者を呼んで、コメントに対して質疑応答を行います。実際の書いたものを手元に置きながら、インタラクティブに著者と読んだ人がやり取りできるような場を設けていく。このような活動が容易にできることもまた、紀要の利点だと考えています。

それでは後半を務めます川本です。よろしくお願ひします。

CoSTEPの発行しているJJSCの特徴として、毎年2号を発行しているとなっておりますが、そうなるべく迅速に査読をしていく必要があります。これは1号から17号までのデータしかないのですが、その査読日数をヒストグラムにしたのです。これを見ると、15日と60日に二つピークがありまして、大体これぐらいの日数で査読をしているとなります。たまにすごく長いものもありますが、これは例えば査読日数が15日の原稿がすごく出来がよく、そうではないのが60日ぐらいになるというわけではなく、編集体制というか、雑誌の方針というか、それが創刊のときからだんだん変わってきていることが原因となっております。同じデータを、これが1本2本3本4本目と、これ論文が100、200本ぐらいあるとなっていて、縦軸がこれ査読日数です。わかりづらいかもかもしれませんが、傾きを見ていただければ、この傾きが査読にかかっている日数を表していると見ていただければ

ばと思います。創刊のとき、ここに平均査読日数書いてありますが、非常に短いです(笑)。1週間ぐらいで出すというかたちですね。大体、7号ぐらいまではそういったペースで出していますが、最初の頃はとにかく出す、この雑誌を立ち上げるということを第一目的にしています。このあと、この第8号あたりから、急にがくんと査読日数がかかるようになっていますが、このあたりからより学術誌寄りというか、よりきちんと査読をしていくという体制になっていきます。結構編集長の考え方というのは、かなり影響がありますが、現在は8号あたりからの流れをそのまま継続して、やっているというかたちになっています。

では、どのような論文が載っているかということですね。JJSCでは論文には必ずキーワードを五つ書くようにと設定しています。そのキーワードを取ってきて、タグクラウドという、よくテキストの大きさによって頻度を表すという、遊びみたいなものがあります。見てみたらこうなると。サイエンスコミュニケーションの雑誌なので、キーワードにサイエンスコミュニケーションって入れるなよって思いますが、結構入れる人が多く、やたら入れるので(笑)、これが多くなっていますね。これはデータとして使えないので、サイエンスコミュニケーション除いてやると、こんな感じになる。サイエンスカフェ、あるいはワールドワイドビューズ。これは世界中で地球温暖化とかの問題に関してディスカッションするような対話の場、あるいはAAASという、これはアメリカの科学団体ですね。あるいはCoSTEPというものがあったり、コンセンサスカンファレンスという、コンセンサス会議とか、ファシリテーションとか、そういった言葉がいろいろ出ています。これから何がわかるかという、基本的に実践寄り、サイエンスカフェというイベント、そのイベントの内容とか、企画立案の方法とか、そういったものを投稿しているものが非常に多いのですね。

投稿者を見るとこのタグクラウドから読み取れるようなデータではないですが、多分野から投稿されています。これは本当に科学コミュニケーションというものが、非常に学際的であるというか、学際というよりはもうさらにはみ出していった、普通の人もやっている活動に関し、そういう人たちも投稿してくるということがあって、学生さんはもちろん、研究者ではない人からも投稿があります。そういうことがあると、どういう問題があるかということですね。これは面白さでもあるのですが、一方でジャーナルを、紀要をやっていくうえでは難しさでもあります。今までのお話でも出てきたところと共通しているかなあとと思いますが、理工系出身の人で科学コミュニケーションに関与している人たちというのは、理工系の論文は書き慣れていますが、科学コミュニケーション系の論文は、どちらかというと社会科学系だったり、文系の論文の形式になるため、彼らが書くと急に素朴な感じになってしまうという問題があります。事例をとにかく網羅的に記述してしまうと。データをきちんと絞り込んで、論点を明確にして、どういう理論的なフレームで、どういう手法でやっているのか、きちんと明確に書かなければいけないのですが、それが急に何かできなくなってしまう。これは論文によっても文化が違うので、それをきちんと伝えないとうまくいきません。文系の人たちがほかの分野で、自分のよりコアな専門分野でやっていることを、こっちに持ってきただけですよみたいな感じで、科学技術コミュ

コミュニケーションとしての論考として成立していないことがあります。ですので、そこら辺を、両方とも査読の観点として見るのですが、結構こういう問題があります。あとはそもそも、いわゆる大学の人ではない人ですね。こういう人から送られてくるのですが、もともとそういう訓練を積んでないので、結構いろいろなものがくるということもあります。そういう人にぜひ投稿してほしいと私たちは思っていますが、ただそういう人たちって、活動することがメインであって、記録するというところにモチベーションをそんなに強く感じていない人も多いのです。だからそこら辺のバランスが難しいなと思っています。

こういった問題について、完全ではないのですが、いくつか対応しました。①まずは、フォーマットを作りました。以前は投稿要領でこういう様式で書くようにと箇条書きで書いてあったのですが、読まずにどんどん出してくる人が、結構いるので、ワードファイルでテンプレートを作り、それを置き換えて論文を書き投稿してくれとしました。②次に、原稿種類にノートというものを追加しました。ノートというのは、論文というよりはもう読み物的なものという位置づけです。③そして、編集方針を改訂しました。投稿者に対しては、とにかく読み手がいろいろな分野の人がいるので、違う分野の人たちでも読めるように書いてくださいということを明確にしました。そして科学コミュニケーションの意義を示すこと。

一方で、編集者とか査読者に関しても、教育的観点、これをもって査読するようにお願いしますとしています。これはなかなか難しいところです。査読者が非常にハードな査読をするため(笑)、何度もやり取りを行うということもあるのですが、ただ、まだ新しい分野なので、そういった努力というのをやはりしなければいけないのかなとは感じています。査読基準、時間がないので、こういった指標で一応見ていただくということをやります。これはごく一般的なことかなと思います。この論文、報告、ノート。これの種別をどう見るかというのが、なかなか査読者にうまく伝わっていないというのが、問題としてあるかなと思う。特にノートですね。ノートが何か、中途半端な論文をノートに無理やり押し込めるみたいなかたちになっている傾向があったりします。そういうことで最後まとめですが、JJSCの意義としては投稿も誰でもできる、誰でも読めるということで、非常にオープンな科学コミュニケーションの雑誌であるという。やはりこの分野、特に大学においてはジャーナルがあるということが一つの分野だったり、人々が業績を作る核になったりしますので、必ず定期的に刊行するということを心がけています。

課題としては、やはり次の世代をきちんと育成していかなきゃいけないということで、もちろんある程度のレベルのものというのは考えてはいますが、なるべく投稿してもらえるように、ノートというものを設けたり、教育的な観点で査読したりということをしています。つぎに論文自体の性格です。学術的な論文もあるのですが、そういうものは数が少ないです。あとは科学コミュニケーションの本来の目的からしても、大学の人だけではなくいろいろな人に投稿してほしいのですが、そうなってくると、やはり学術的な精密といったものとのバランスが取れなくなってくるので、そこをいかにバランス

を取るかというのを、毎回考えながら編集をしているとやっています。

それでは以上です。ありがとうございました。

参考

杉山滋郎 2007:「創刊の辞」『科学技術コミュニケーション』1(2007-3):1-2.

科学技術コミュニケーション ウェブサイト <http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/jjsc/>

CoSTEP ウェブサイト <https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/costep/>