

Title	パネルディスカッション
Sub Title	
Author	荒金, 直人(Arakane, Naoto) 池田, 真弓(Ikeda, Mayumi) 木村, 麻衣子(Kimura, Maiko) 橋詰, 秋子(Hashizume, Akiko) 金子, 晋丈(Kaneko, Kunitake)
Publisher	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター
Publication year	2025
Jtitle	慶應義塾大学DMC紀要 (DMC review Keio University). Vol.12, No.1 (2025. 3) ,p.30- 47
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	シンポジウム：DMCシンポジウム2024記録 「知と情報と人間：デジタル知の深化と共有に向けて」 開催日時：2025年3月17日 (月) 14:00～17:00 開催場所：慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎シンポジウムスペース パネルディスカッション
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO32002001-00000012-0030

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

パネルディスカッション

●パネリスト (50 音順)

荒金 直人

(慶應義塾大学理工学部外国語・総合教育教室准教授)

池田 真弓

(慶應義塾大学理工学部外国語・総合教育教室准教授、DMC 研究センター所員)

木村 麻衣子

(日本女子大学文学部日本文学科准教授)

橋詰 秋子

(実践女子大学文学部図書館学課程准教授)

●モデレーター

金子 晋丈

(慶應義塾大学理工学部情報工学科准教授、DMC 研究センター副所長)

金子：ではパネルディスカッションの方を始めたいと思いますけれども、まず先生方のお話をそれぞれ伺いになられて、何か質問されたいこととかありますでしょうか。一回予行演習ならぬ企画会議やっていますから、今さらっていう感じかもしれませんが。

ないですか？ では、まずお一人ずつ、他の先生のお話を聞いていて、今日の講演4つのキーワードだなんて思う、何か印象に残っている言葉をこうぴょんぴょんと、もしくはフレーズ、何々先生のこんな言葉がちょっと頭

に残っているみたいなものがあればどうぞ。

どなたからでも大丈夫です。

荒金：私一つ記憶に残ったのが、橋詰先生が『星の王子さま』の例を挙げられていて、本の原題と様々な翻訳の間で情報がうまく繋がるように、「表現形」という言い方でしたっけ？ 日本語訳にもいろいろあって、当然そこまで繋げていかないと情報として不十分だという話がありました。その話を聞いて、私の方の勝手な解釈なのですが、さっき情報の移動について臓器移植のようなものをイメージしたいと言いましたが、情報を移植して繋げていくときに、1 か所しか繋がる場所がないとうまく繋がらないけれども、様々な表現形を考慮に入れて繋げていくとうまくいくという考えが、臓器移植のイメージに近づくのかもしれないなと思いました。

木村：私は池田先生の正しい色と形っていうところが、ちょっと文脈は違うかもしれないんですけども、古典籍でもその色とか形を再現することって Web 上でなかなか難しかったりもするので、違う話かなとは思いますが、そこでちょっと印象に残りました。

橋詰：私は荒金先生の「客観性」のお話が印象に残っています。客観性が絶対的なものではなくて、社会的、歴史的に相対化され変化するものという話だったかと思います。メタ

データを取る際にも主観的に取るか客観的に取るかのような議論はあるので、そこはメタデータ作成と共通する認識論的な背景があるのかなと興味深く思いました。

池田：私の方は、皆様のお話、全部色々印象に残ったのですけれども、木村先生のお話の中で、事前の打ち合わせでもちょっとお話ししたんですけども、ある特定のプロジェクトに特化したデータベースと申しますか、そういったものを構築するということにとっても私は興味がありまして、それは橋詰先生のお話いただいた、世界標準でカタログ化というか、目録化・組織化をしていくというところとちょっと対極にあるような印象もあるんですけども、ある種の人々にとってはとても使いやすいし、非常に面白く魅力的なデータベースになるのではないかな、ということをお聞きしながら思いました。

金子：ありがとうございます。YouTubeでご覧の方はチャット欄に書いていただければ、適宜取り上げます。質問事項があったら言ってください。

僕、先生方のお話を聞きながら色々メモを取っていてですね、今から見たら何が何だか分かんない情報、何かジャンクものの情報になっているかもしれないですけど。そうですね、今出てきた話でいくと、情報として受け止める時の個人化の話と標準化の話、もしくは

は情報発信する側が個人的に作ったものと、例えば図書館のような形、図書館で働く方々が作られているような標準的な話、そこは何か今までのやり方とちょっと違うやり方が今後求められてくるのかなっていう風にも思ったりもします。

また荒金先生のお話を聞きながらちょっと思ったのは、専門家の客観、もしくは何て言えばいいですかね、その専門的見地からの集団的な同意みたいなことをお話されてたと思うんですけども、最初は専門家の主観の積み重ねから始まって、それを繋げていくみたいなこともちらっとおっしゃっていて、その主観的な物事の理解と客観的な物事の理解の連続性みたいなところ。

一方でその物事を把握しようと思う、もしくは何かをこう出版というか、発信しようとすると、工学的な用語で言うと、S/N って Signal-to-Noise Ratio というんですけども、必ずしも情報部分とノイズ部分が決して無限大にない。何かノイズを0にすることもできなければ、情報だけを無限大に持つていくこともできなくて、そこにはこう何らかのズレみたいなものが発生していく。それが挿絵の話等々でも出てきているとは思いますが、けれども。

なんていうか情報というものはそもそも、例えば図書館に置いてある本ですらもその全てが正しいわけではない、ということを我々大学人は特に知ってるわけですが、そういった、

何て言うか綺麗な世界観というのを作ことは難しいんじゃないかと思いました。標準化してこうやったらアクセスができるよね、でも個人的にはその受け止め方って違うよね、発信の仕方も違うよね、そして何かをもってやったとしても、それが 100%のそういうシグナル情報と 0%のノイズにすることもできないよね、それを荒金先生は臓器移植みたいに受け入れられる、受け入れられないみたいな形の表現をされていたと思うのですけど、そのミックスした感じっていうのが情報の難しさなのかなんて思いながら、今日僕は個人的には聞いていました。

ちょっと皆様方にお伺いしたいのは、そういった個人というものをどこまでこれから意識して情報というものは提供されるべきなのか、もしくは標準化というそのスタンダードを作ることやっていくことによる限界みたいなところで、皆様はどういうふうにお考えなのかなっていうところをまずお伺いしたいです。どなたからでもいいです。いろいろ立場が違うのはもう今日講演を聞いていただいて皆様お分かりだと思うので、別にその立場を維持する必要もないですし、自由な立場でお話しいただければと思います。

橋詰：私から口火を切らせていただきます。私の発表の最後で申し上げた3つの方向性の最後に「ローカルの尊重」を挙げました。図書館のメタデータ作成の世界では、国際標準

で統一的なメタデータを作成する方法に限界があることに気付いて、ローカルやドメインを尊重して、各々のドメインやローカルで作られたメタデータを相互運用性の確保によってゆるっとつなげて広く利用可能にするという形の方法に変わりつつあります。個人のよな細かい粒度ではないのですけれども、ドメイン、例えば歴史学とか理工学だと拠って立つ文脈が違いますから、それらを普遍して作る標準化はそもそも不可能だという前提に立って、各ドメインでメタデータを作って、それを緩やかに、ID、識別子を介して連携させることで、大きな世界書誌のようなものを実現させるという流れに変わってきていると思います。

金子：どのぐらいの時期からそういう流れになってきますか？

橋詰：IFLA 図書館参照モデルが策定されたあたりからだ認識していますので、2017 年頃からでしょうか。それ以前は統一的で普遍的な標準があり得るだろうという前提でやっていたと思いますが、徐々に上手くいかないことが分かってきて、図書館というドメインの中での標準化を行い、それを他のドメインのメタデータとも繋がりやすくするという流れに変わってきたのだらうと思います。

木村：そうですね、私は先程ご紹介した

Digital 紅葉山文庫のデータを作る時に、そう
は言っても図書館人なので、できるだけ標準
化したいと最初はやっぱり思いまして、
Dublin Core のエレメントに合わせてできた
らいいなとか、最初はそういう風に思ってい
たんですけども、無理ということに早々に
気が付きまして。もう画面上こういう風に見
せたいっていう確たるものがあつたという
のもあって、データの区分けというか、どこ
からどこまでを一つのデータとして扱うかっ
ていうのも、古典籍ではものすごくファジー
なんですよね。これが著者、これがタイトル
っていうのがすごく図書館のデータの場合
ははっきりしていて分けやすいんですけども、
Digital 紅葉山文庫の書誌データの場合には、
こう文章みたいになっていて、ここからここ
までで大体こんなようなことを言いたいみた
いな、区分けがすごく緩やかなので、それに
合わせた区切りをしないといけないとなった
時に、もうある程度のところでこれは他のデ
ータと合わせて何とかっていうのはかなり難
しいということをしごく自覚して。色々こう
自分の中ではせめぎあいがあったんですが、
最終的には緩やかな感じになって、部分的に
細かすぎるっていうところもあるんですが、
割と緩やかなところに落ち着いたので。こう
見せたいという、漢籍とか国書の書誌学の世
界ではこういう風に見せるんだという方々の、
その共有の何というか知識というか、共有の
常識があるところで、やっぱり標準化をする

っていうのがすごく難しいんだなというのを
感じたところでした。

金子：すみません、今の葛藤をもう少し教え
てもらっていいですかね。

木村：漢籍とか国書のデータベースですので、
その他のところで作った貴重書のデータベ
ースのデータとは、いずれは一緒に検索でき
るようにしたいとか、そういうことがあるわけ
ですよね。そうなってくると、もっと細かく
項目を分けないと一緒に成れないと最初は思
って、色々もっと細かくしていくということ
も考えたんですけども。その細かく分ける、
分けたいっていうのはすごく図書館的で、一
つのデータ項目があって、データの値があっ
て、そのデータの項目とデータの値で一つの
セットとして、こうわりと細切れにデータ
を作って、バツとみんなに、世界に共有して
いくみたいなのが図書館的な考え方なんです
が、漢籍とか国書の書誌学的なデータの場合
はそうではなくて、やっぱりこの一画面に表
示されるもので1セットなので、その中で細
かい分け方は特に必要ない、というかあんまり
そこまではしなくて、このデータ全部が一度
に伝達されてほしい、まとまりとして、塊と
して伝達されてほしいっていうような空気感
を私は感じまして。

橋詰：それは、書誌学ドメインが持つ文脈

たいなものを重視してメタデータを作成している事例といえそうです。図書館は歴史的にどちらかというと個別のドメインを超えたところで組織化を行ってきたので、どうしてもドメインの文脈性を捨て去る方法を取りがちです。この事例は、その図書館のやり方の対極にあるものかしらと聞いていて思いました。

池田：私も美術史とはいえ、研究の関係で書物を扱うことがとても多くて、15世紀の本が中心なんですけれども、そうしますと、特に私の場合、15世紀の本の装飾という非常にマイナーな分野をしているがために、15世紀の印刷本のカatalog化というのは、データベースというのは非常に素晴らしいものがあって、いつも活用してはいるのですけれども、私の欲しい情報というのはほとんど載っていないんですね。ですから、もうヨーロッパの図書館連盟を中心に非常に素晴らしい標準化がされていて、検索もしやすい、デジタル画像があれば、そのリンクもきちんとアップデートして載せていく。これがないと研究ができないというくらい素晴らしいものではあるのですけれども、たまたま私がやっている分野がニッチであるがために、その素晴らしい書誌データに私の欲しい情報が載らない、ということを考えてみると、極論を言ってみますと、人間の数だけ欲しい情報というのは異なるのかな。その中で図書館というのは橋詰先生のお話を伺っていて、努力して努力して、どう

やったら世界中の人々がそれなりに欲しい情報にアクセスできるのかという非常に矛盾した中で、ここも標準化というのを進めていて、先程ありましたが、最近ではローカルの方にちょっと軸足を変えてきたというお話でしたけれども、どうしてもやっぱり欲しいものが人によって違うと、なかなかパーフェクトな標準化というのはできないっていう、そういうジレンマを図書館はずっと本当に長いこと抱えてきたんだなというのをしみじみと感じたということと、あと研究者としましては、逆にそういった情報に、いわゆる標準化されたところに載っていない情報を研究の対象にしているということは、ニッチであり、他の人がまだ気づいていない宝の山であったりもするので、そういったところに面白さはあるなと個人的には感じました。

荒金：もう全て言われてしまっていて、言うべきことが残っていないと感じましたが、標準化とローカルな部分の尊重とのバランスということですね。両方取るというのがなかなか難しい中でバランスを取っていく、正解がどこにもない中で改善するというような動きなのかなと、今お話を聞いて思いました。

金子：IT屋としていいですか。今日、対IT屋の構図ができるのかもしれないですけど、そう言われると困るんですよ。どこかのバランス、それはそうなのですが、それをどこに

設定していけばいいのかをやっぱり考えていかないと、システム化っていうのはできない。先程の橋詰先生のお話だと、なんならそれをオトレさんはビジョンを出して、第1次世界大戦で挫折したっていう話でしたので難しかったのかもしれないけど、でもそれがその後も続いて、今のその形ができて来ているわけで。苦しいかもしれないけども、目指す形というのはやっぱりみんなでこう作り上げていかなくちゃいけないなと思うんですけど、どうですかね。

情報を標準化することっていうのは、何か今のお話を聞いていると、ドメインごとに違うっていうのもあり、非常に難しい。例えば最近僕も YouTube で料理番組とか見るようになったのですが、レシピを書いている人がよく言っているのは、レシピをテキスト化するときに規定の文字数に入れようと思うと全然うまく書けない。だから[レシピを見て実際に料理を]作ろうと思ってもなかなか再現できないですよということ。その人の YouTube を見て、こうやって切るのね、とかがはじめて分かる。それって連続している情報のある一部だけが切り取られたがゆえに、その情報を受け取りたいと思っている側には伝わってこないということです。料理も専門家から初心者までいろんなレベルの人がいるじゃないですか。レシピだけ出しとけば理解できる客層と、本当に YouTube でこうやってやるのだよって言わないとできない客

層、そのバリエーションまで考えたとしても、もしくは先程の挿絵なりの探し方の話、漢籍の探し方の話、紅葉山文庫の探し方の話、一方で汎用的な情報の話がある。それらをどう扱えばよいのでしょうか。僕は臓器移植できないみたいな話と一緒に、情報っていうものはすごく連続的だと思います。

レストランを思い浮かべてください。レストランに来るお客さんがみんな写真を撮ります。それはその人の座った位置なのかもしれないし、その人の食習慣なのかもしれないし、いろんなことが反映されたそのレストランの情報の切り取りだと思うんです。そしてそれは写真を撮った人、一人一人の写真アーカイブに保存され、違う形で分類され、違う形で保存されている。それがもう少し規模が大きくなってくると、図書館とかそういう先ほどのドメインという概念になっていくだけであって、原理的にはその一つの情報っていうか、荒金先生、なんて言うのですか、切り取ったものが情報なのです。

荒金：そうなのでしょうね。

金子：その切り取ったものを扱うべきなのか、それとも我々はやっぱりリアルのところを追い求めていくのか。伝わっていますでしょうか？ 先程の薬草事典が池田さんの用語でいう写実的になっていった、実践的な所に戻っていったのと同じようなことを、我々は今考

えなくちゃいけないのか、それとももう切り取られたものは切り取られたもので流通していく世界観で考えていいのか、そのあたりはどういうふうに皆さんお考えですか。

荒金：両方あるといいですね。レストランの例だと、その1枚の写真を見ればそのレストランの雰囲気も分かるし、実際店に入ってみると写真の通りだと思えるような1枚を、写実的と呼ぶのか分からないですけれども、客観的なものではないと思うんですが、そのように選択された典型的な1枚を作る作業もちろんあった方がいいし、同時に、いろんな側面を見たいというのであれば、それこそでたために大量に撮られた写真、なるべく人の手が入ってないようなもの、これをたくさん見てイメージを掴むというのもできたらいいので、そこは別に矛盾しないのじゃないかなと思います。もし量的にその大量の写真を溜めておくことができ、好きに見ることができるのであれば、両方の扱い方があるといいのじゃないかなと思いますけど。

池田：このお話の答えになっているのか、ちょっとずれていたら申し訳ないんですけども、今、YouTubeですとか、いろんな、いわゆる情報が流通していて、素人の方もどんどん発信することができる。そのままそれをいろいろちょっと取り出して使って云々でいいんじゃないかっていう考え方もちろんある

と思うんですが、こういう時代だからこそ、専門家というか、何かある程度のキュレーションとか、やっぱり誰かがちょっとコントロールといいますか、情報に対して道しるべを示してくれるような人の存在って、すごくますます重要になってくる気がするんですね。

それこそ食べログとか、今、レストランの話、レストランの写真の話が出ましたけれども、私は割となんだかんだ言って、そのレストランそのものが出しているホームページを一番信用するとか見るんですね、写真にしても。[食べログなどには]いろんなコメントが出てますが、それを見て自分で判断するというのをやるんですが、世の中に簡単に情報が出せるようになって、信頼性というものも何も担保されていない中で、誰かがちょっとその道しるべを示していかないといけないのかなというふうに考えています。その時に、これまで図書館で客観性、それこそ主観を入れないということを非常に重視していたんですけども、先程の荒金先生のご発表で出てきた訓練された判断、つまり専門家が自分の知識をもとに少しマニピュレーションもしているかもしれないけども、専門家としての責任ある主観と判断をもとにした情報を提供するというのは意外と重要ではないかなと。客観って本当に突き詰めると難しくて、多分誰も到達できないのではないかなと私は思っているんで、そういう時に図書館にしろ、私たちのような研究者にしろ、責任ある主観つ

ていうのも情報を発信する上では大事になるのかなという気はします。

金子：木村先生、いかがですか。

木村：はい。今、池田先生がおっしゃってくださったように、誰かやっぱりいるといいのかなという感じはしました。それはただ、利用者とそこに出来上がった情報をつなぐ立ち位置に図書館とか図書館員はあるのかなとは思うので、そこに図書館員がいるんですけど、最初の今の問題提起は、情報もいろいろあり得るっていうお話かなとも思うんですが、それもやはり何て言うか、本当にリアルな体験をしたければ、もうリアルなものを見る、見て、そこに行って聞いて、話を聞いて、実物を見るしかないので、どうしてもそれが何かインターネットに載ったとかいう時点で、それはやっぱり断片的にならざるを得ないのかなと思っていて。やっぱりその編集、その情報の編集も、それはいろんな人がいろんな文脈でやっているんで、それはやっぱり人によって違う編集の仕方になる。そういう編集の仕方をされたものが今ものすごくたくさんあるという、それが何かこう、要約的なものもあれば、割とこう大部なものもあるわけですけど、そこをうまくこう発見できるということがやっぱり大事で、その間に図書館員なのかそうでないのかわかりませんが、誰かこう助けてくれる人がいるっていうのがいいの

かなと、今お話を聞いて思いました。

橋詰：私は図書館員の立場からしか考えられないのですが、Web 世界に多種多様な情報資源がある中で、その全てについて図書館が扱うことはできないと思います。なぜなら先ほども申し上げたとおり、図書館へ投資されるリソースが減っていて、どうしても選択と集中をしなければいけないから。図書館が扱う情報資源には知の公共性があることが大切で、みんなで共有するからこそ価値のある情報資源、それを選んで図書館がコレクションして、そのコレクションに対してメタデータを付与する。付与することによってアクセス可能にし、知を利用できるようにするというのが図書館のやり方、書誌コントロールです。そういう意味で言えば、先ほど例に挙げたようなものは、もしかしたら今後価値があるかもしれないのですが、現時点の知の公共性という点で言うと、図書館は選ばないものかと思います。なんて言うのでしょうか。選ぶ・選ばないという判断も専門家の主観が関係していて、その専門家、図書館員なりドメインの研究者なりによって変わってくるという難しさ、面白さがあると思いました。どの情報資源についてメタデータを取るのか、特別に扱うのかを判断することがこの議論の大前提にあるのかなと。

金子：今おっしゃっているのって、図書館と

いう組織が非常にニュートラルな、中立な立ち位置で活動するのであればいいのかもしれないなと思いつつ、一方でその情報っていうものは中世みたいに、それを握ってしまえばいかようにでもコントロールできるっていう難しい側面もあるのかなと思っていて、そういった辺りは皆さんの危惧はされないのですか。誰かがまとめてくれたらいいよね、それに従うのがいいよねって言っているけど、そこに歪みが発生してくることは十二分に考えられるのではないかなと思うのですが。

橋詰：だからこそ、多分ドメインやローカルの尊重っていう流れが出ているかなと思います。図書館もそのドメインの一つであると言う理解です。

金子：図書館もドメインの一つである？

橋詰：はい。一つのドメインであり、情報に関わるプレイヤーの一つです。今の情報環境のメインは明らかに Web 世界ですので、その Web 世界の中であまり大きな位置を占められてない図書館が存在価値を発揮していきたいという意識があって、他のドメインの知識と図書館ドメインのメタデータとをマッシュアップしやすくして、Web 世界の中で活用していってもらえるようにするというのが、今見えている動きだと思います。

金子：なんとなく僕の中で橋詰先生が考えている世界が見えてきましたけど、皆さんは見えてきました？ どうですか？ ここのお三方で、いや、橋詰さんの考え方とは違う世界を描いているっていう方がいらっしゃったらどうぞ。

池田：ちょっと違う考え方ということではなくて、付け足しといいますか、それこそ中世では、中世でも今の時代でもですね、やっぱり情報を持っている人間が勝者なんですよ。そういった中で本当に情報というのは民主的であるべきだと思います。今の世界で起こっていることを考えると、情報の恣意的なコントロールによって、本当に戦争が起きちゃうくらいの事態になっているということを考えると、先程自分のスライドで活版印刷術が登場して、「知の民主化」にハテナとつけたのは印刷術でもって知識を体現した書物がいろんな人の手に渡るようになったから民主化が進んだのかな？ どうか？ というのは、私は本当にわからないと思っています。

今、インターネットは、もう本当に世界中、津々浦々、貧しい国の人々でも使っていますが、知は本当に民主化されたのかなというのは逆に不安になっています。知をコントロールできる人が強いということがよくわかるので、やはりそれをできる立場の人がいかに倫理的に高い意識を持っているかというのは重要ですし、専門的な知識もですし、本当にど

うしたものかなと。いつも世界の情勢を見ながら、そして自分は知識っていうのがどう移り変わっているのかっていうのを研究の傍らで見ている人間としても、歯がゆい思いをしています。その中で図書館は世界的にやはり知の民主化っていうのを推し進めていったっていうのはとても重要ですし、もっとももっとこういう時代に存在感を発揮していただきたいなというふうには思いますが、どのような形かというのは分かりませんし、大変なことだとは思っています。

金子：今のお話は、図書館側というか、情報を整理する側、発信側の話だったと思うんです。IT用語でいう自律分散というモデルになるのですが、一つ一つのドメインが自律性を持って、そこでディシジョンを下して、それを世の中に発信していく。その中の一つとして図書館という組織が位置づけられるし、もちろんそうではなく個人がそれを担う場合もあるという。荒金先生の話でいう摘出の部分でこんな臓器が今はありますよ、みたいな状況が今のお話のところではないでしょうか。

今度、受け手側の話としては、皆さん何かございますか？ どういうふうにそれを使っていくのだろうとか。荒金先生の先程のお話で、典型的なケースがこうですよという話と、大量の情報、写真とかで客観性を担保していくみたいな話が両方必要なんじゃないか、どっちかにする必要もないみたいなことをおっ

しゃられていたと思うんですけど、実際それってどのような形で利用者は使ったりしていくと思われませんか？

荒金：どういうジャンルの情報なのかにもよると思うんですけども、多分そのレストランの話だと割と軽いテーマなので、いろんな写真を見て自分はこれがいいなと思うっていう、その次元での情報だとしたら、何でもありでいいのかなと思います。一方、池田さんがおっしゃったような、それこそ政治・政策に関わってくるようなものとか、それこそ戦争を引き起こすとか、都合のいい情報をうまく具合に流通させて人々を動かすみたいな動きなんかがあるっていう、その部分の情報に関しては、池田さんもおっしゃいましたが、やはりその情報を導く誰かなり、導く力なりがなくてはいけないと思います。要はファクトチェックとかそういう方向でもいいと思いますが、その情報がどれだけ信頼できるのかというエビデンスの問題とか、あるいは何に、どういう情報に目を向けるべきなのかという、古い言葉で言うところ「知識人」の役割みたいなものが、もしかしたら必要なのかもしれません。そして、情報の質をどれだけ信頼できるのかということに関しては、科学者集団や専門家集団の合意形成がやはり重要だと思うのですが、それを重視しない、それを無視する形で偽情報をどんどん広めるみたいなことが現実には起きていると思うので、そこはもう一

度、客観性という絶対的な情報の指標に頼らずに、専門家のコミュニティが作り上げていく知識をもう少し信頼して、100%の信頼ではないにせよ、信頼できるかどうかの精査も含めて、でも信頼しないと自分ではどうしようもないので、やはり専門家たちを信頼して、科学者たちを信頼して、情報をうまく使っていくという方向性が必要なのかなと思います。

金子：情報が専門家によってオーソライズされているかどうか、みたいな分類も現実的には難しいのかなと思っています。この領域だったら専門家の肩書がつきます、これにはつきませんといったこともあります。また、[実際には]アマチュアからプロの間に中間層があるわけじゃないですか。そういうすごく連続的なユーザーというか、専門家集団の名前の連続的な変化みたいなものもあると思いますし。先ほど分類はできないよね厳しいよねっておっしゃっていたけど、でもそうやってまた分類が発生していないか？と思います。どうしたら分類、つまり何かの途中でこまではこうですよ、ここからはこうですよみたいなことをせずに、連続的な形で情報を扱っていただけるのかなといった点についてはいかがでしょう。

木村：それは無理なのでは、結局は利用者が判断するしかないのでは、と思います。いやもちろん、レポートの指導と一緒に出典はあ

りますか？その出典になる文献を書いた人は専門家ですか？日付を確認しましたか？ちゃんと新しい情報ですか？ってレポート書く時も指導しますけれども、それでも、その専門家だと思っていた人がたまたま間違っていたとか嘘をついてたとかいうことだってないわけではないし、それはやっぱり分かりようもないし。そこで、もしその間に誰かもう一人専門家が入っていたとしても、なかなか難しいです。査読とかすると抜けちゃうものとかもあったりするわけで、それはもう最終的にはその利用者の責任に帰すというところになってしまうのではと思います。

池田：私も木村先生のご意見に追加というか、本当にその通りだなと思って伺っていたのですけれども、やっぱり情報を活用する、利用する人間がいかに批判的な精神を持てるかというのはすごく重要かなと思っています。やっぱりインターネットでも何でも情報を得たときに、「専門家が書いた、慶応の先生が書いたからって絶対に信用しちゃいけないな」と、慶応の人間としていつも思っています。本当にどこぞの教授だから何とかだからっていうのではなくて、自分の感覚、経験を研ぎ澄ませて、本当にそれを正しいかどうかって批判的に判断する訓練を、もうそれこそこれも教育論みたいになりますけど、子どもの頃からずっとやっているのが理想的だと思いますが、今の日本の教育では、最近はどうなのでしょう。

うね。もう少し私の時代よりは良くなっていると思いますけれども、批判する、オーソリティが発信したものだからって鵜呑みにしてはいけない、というのを、日々情報に接する人間は考えなくちゃいけないというふうに思っています。あと、先程、情報を連続的に、こう切り離すのではなくて、連続的に扱えないかということで、逆にお聞きしたいのですが、情報って、その理工学の分野では多分こう切り刻んで、1 ビットの単位とかでこう流通しているふうになっていると思うんですが、何かそういう連続的な方法で情報を扱う技術って生まれる可能性ってあるんですか？

金子：それはありえるんじゃないかなとは思いますがね。例えばすいません、今うちの研究室でやっているトピックがぱっと思いついたので、ちょっと紹介しちゃいますけれども、例えば分断されている情報として、ある Web ページ、URL があります。皆さん、興味を持った方々はそこをご覧になります。そうするとその URL、Web ページを見た人が世界中に分散して存在します。でも、例えば簡単にハッシュっていう、どこの URL かわからないけれども同じだっていうのを特定するようなキーがあるわけですけど、そのハッシュをかけてあげて、それでルックアップをしてあげると、実は同じ URL 見た人をその URL 自体は誰にもわからない形で「あなた、

私と同じページ見たんですね。じゃあ、よく似た興味をお持ちかもしれませんから、ちょっと履歴情報を教えてください」みたいな形にすることで、一例ですけれども、分断されている情報をもう一回再統合するみたいなことは技術的には可能です。もちろんそこでセキュリティとかプライバシーとかをメインに考えていかなくはいけないですけども、原理的にはできるのではないかと僕は思っています。どこまでそれができるとか、どこまでそれでつながっていけるとか、一人一人の情報の切り取り行為っていうのをいかにもう一回再集約して、多面体を形成し直すかみたいなところがデジタルの面白さ、もしくはデジタルだからできることなのかな、なんて思ったりもしているのですが、今でお答えになりましたでしょうか。

橋詰：それは再文脈化みたいな話ですね。そういう意味で言えば、図書館メタデータの今後の方向性の一つに「実体間の関連づけ」があります。先程お見せした著作・表現形・体現形・個別資料にも関わるのですが、手元にある2冊の本が同じ著作なのか違う著作なのか関連を見出しメタデータの中で関係付ける。あと、例えば小説の『風と共に去りぬ』の続編は『スカーレット』だとか、小説『風と共に去りぬ』を原作にした映画もあるとか、その映画化や続編のような関係性を図書館員がメタデータに記録する。その関連付け作業を

図書館員のやるべき仕事にする、という動きはあります。

ですので、やはり断片化したままではダメで、その断片をある程度再文脈化することは図書館でもやろうとしています。ただ、全ての人に有用な文脈化というのは不可能なので、もうある程度のところ、何というべきか、みんなが価値があるとするような文脈化は図書館が担って、個人個人の問題意識やドメインの文脈に基づく文脈化は個人個人がやる、もしくはそれは技術的に解決するのか、と今お話を聞いていて思いました。

金子：ありがとうございます。時間が迫ってきて、皆さんからのご意見を頂戴しなくてはなりません。お、いっぱい手が上がってる。嬉しいな。

質問者 A：全体的に話を通底しているのは、デジタル知の共同モデルなのかな、という印象を受けています。木村先生がお話しされた紅葉山文庫の制作過程というのをイメージいただければ分かると思うんですけど、元々のいわゆる近代知って、その作る側も受ける側も個人ですよ。すごい何か偉い人とかがこうしようっていう風に言って、決めたものをこうトップダウン的にやってくる。あるいは受け手側もとりあえず行って個人で決める。パーソナライズの話も、何かそういう個人の何か非常に強固な主体の話を前提に話が進ん

でるんだけれども、デジタル知においては、先程紅葉山文庫で出ていたみたいに、通訳が必要です。ということは、たぶんその研究者の人がこう作りたいから、エンジニアの人は話を聞いてくれっていう話でもなさそうだし、エンジニアの人たちがこういう風な仕様だから、その作ってる人に研究者がこういう風に従えてわけではないっていうのが多分そだと思うんですね。さっきの、多分金子先生がお話しされたところなんかでも、エンジニアの方たちの技術的身体感覚みたいなものが、全体の構想とか研究をしてる人達の発想にフィードバックして相互循環していく、というのが多分大きいポイントなんだと思います。逆に言うと今言ってる図書館であるとか知の受け手側のパーソナライズの話も、非常にまっさらな個人が行って活用するというよりは、作る側も共同化されているので、逆に受け手側も完全な利器とされた個人でもないし、完全にそのマスマミみたいな形でもなくて、何かしら受け手側の作ってる人たちが何か翻訳者を介してぐるぐる、なんていうか新しい知の生成をしてるみたいに、受け手側に関しても何かそういった、こうもうちょっと違った個人が、プレイヤーが集まった中でパーソナライズをしてくっていうモデルをみんなて話しながらやってるんじゃないかなっていうのが、一応私の聞いていた印象であります。そこに関わる場所もあるし関わらない場所もある感じなんですけど、デジタル知と

は何かってお聞きする際に、その各自のドメインを繋ぐキーワードとして、ちょっと2つ投げてみたくて。

一つは「廃棄」です。これはいわゆる抽象的な意味においては、荒金先生がおっしゃっていた、専門家集団が知識っていうのを抽象化していくということ、これは捨てていくってことですよね。デジタル文庫に関しても、具体的な話として、じゃあデジタル化すれば元の文書捨てていいかって問題があるので、そういった意味でいわゆるデジタル・ヒューマニティーズにおける実体的なものの廃棄とか維持っていうものもあるかもしれない。あるいはそもそも図書館自体が何を入れるかってことで議論してるわけですけど、絶えず入れ替えているわけですよ。だから図書館においても、既存の本をどういうふうに捨てていくかっていう問題がある。あるいは先程金子先生がおっしゃったみたいに、デジタル空間ってどうしても何でもかんでも入れられるってイメージでとらえられていたけれども、でもやっぱりデジタルアーキテクチャの維持に関してはやっぱり廃棄が必要なわけなので。今言ったコラボレーティブモデルの話につながるかもしれないし、全然関係ない話でもいいんですけど、廃棄ってことで、皆さんの中でのややとしたつながりとかコミュニケーションが担保できるかなというのが1個。

もう1個は「tangible」、身体化です。さっきのお話の中で、やはり各自がメタファーを

使うってことは、何かしらの身体感覚の問題で喋ってるわけですよ。特に金子先生の議論の中におけるレストランの話とか、やっぱり我々が何かデジタル知っていうのは脱身体化された空間だっていう発想があったりとか、さっきのそもそも荒金先生がおっしゃったみたいな、多層的なある種のリアリティがあったときに、どうしても発想としてこう脱身体的、抽象的って話になりそうなんだけど。薬草でもやっぱり香りとかがあったりとか、さっき金子先生がおっしゃっていたいわゆる情報体っていうのは、自立していくのか、現実に戻ってくるのかっていうところで、デジタルっていうとどうしても disembodied されたイメージがあるんだけど、やっぱりここでの皆さんのそもそもデジタル知とは何なのかっていう全体的な、原理的な話と、それについてどうやって理解を深めていくかって話になった時に、やっぱり違った形で、そのいわゆる tangibility って言うか、触れて身体的に考えるってものがいろんな形で出てくるので、その2個目のそのある種のキーワードとして embodied knowledge、身体化された知識とか、tangible、tangibility ですよ。触れるってことは分かることだということを少し、いわゆるデジタルってのは身体と同等だっていうところから少し違った形で捉えるとまたここでの話も盛り上がるし、フロアにいらっしゃる方達の話も盛り上がるかな、なんていうちょっと哲学を専門としたキーワードまとめをし

てみました。以上です。

金子：皆さんいかがですか。

荒金：これは、私たちの方で何か答えを出せるような問題ではないのですが、確かに廃棄とか身体性とか身体化をテーマにして考えるのもいいのかなと思いますね。特に廃棄に関しては、取捨選択して何を残すか、何を選ぶのかというのが、情報が大量に目の前にあればあるほど必要になってきますよね。写真の話で私が思ったのは、写真が昔のフィルムの頃は、この1枚を撮るということにすごく躊躇して、1枚ずつ撮っていたのが、今は大量に撮って後から捨てるということで、廃棄する作業が写真を撮る作業の中心になってきているので、その点でも情報の扱い方は変わってきていると思います。ですので、廃棄というのは一つの切り口として非常に有効だと感じます。

橋詰：はい。廃棄については、私もキーワードだと思います。図書館は全ての情報資源を集められるわけではないので、情報資源を選んでコレクションにしています。選ぶということは選んでいないものもあるわけで。あと、選んだ上でこの時点では利用がないから、もしくは不要と判断して捨てることも行っていて、行為としては表裏一体です。ですので、廃棄の行為はすごく重要で、かつその行為に

は主観がどうしても入り込まざるを得ない。では、専門家である図書館員は、先程おっしゃっていただいた「責任のある主観」をこの行為の中でどうやって発揮すればいいのか。デジタル環境になってより、図書館側が考えねばならないことかと思います。

金子：IT側から廃棄について言うと、本の話とデジタルの話はやっぱり違うと思います。本の話は各巻に同じ複製品がある。で、それを各巻でディジションしていくっていう話が基本的にあるけれども、デジタルの場合って同一性を容易に判定しうるし、なんなら消してもう一回ダウンロードすればいいんじゃないの？って発想にもなり得るので、そうするともうオリジナルの何個かをきちんと持っておくっていうふうな考え方がやりやすいんじゃないかなと思う、っていうのが一つと。一方でデジタルにおいて考えなくちゃいけないのは、今サーバーにデータを読み込むところが負荷です。決して保存するところは負荷ではありません。よくこれ誤解されるんですけど、ビッグデータになって困るのは何かって言うと、CPUがデータを読み込むとかで、そこがボトルネックです。ですから保存することについては、そのアクセスしない何かSDカードを机の上においておく分には実はそんなに影響がないということは、IT側からの発信としては言いたいなと思います。

質問者B：僕は今、ICT教育に関していろいろ調べているんですけど、僕の年齢以下の人間になっていくと、僕ら世代よりもっとユビキタスな社会になっていく。なので多くのファクトチェックされてないような情報の流通に触れる、そしてそれに密接になっていくっていうのがあると思うんですけど、整合性の不安定なメディアに触れる、そして僕より下の世代の若者がそういう広大で微細かつ不安定な知の中に、アルゴリズムによってちょっとフィルターバブルされたような知に触れるっていう、そういう社会に飛び込んで生きていくためにはどうすればいいと思いますか。

荒金：漠然とした答えになるかもしれません。さっき池田さんがおっしゃっていた、結局はその個人が情報をうまく扱うスキルを持たなければならないという話がありましたよね。私は、それはちょっと違うんじゃないかなと思っています。やっぱり無理だと思うんですよ、ある個人が一人で情報の正しさを見極めるっていうのは。確かに、疑ってかからなければならないとか、あるいは自分が信じたいものだけを信じるということのないようにしなければならないとか、自分自身の傾向に気を付けるということくらいはできますが、そこから先、何が正しい情報なのかというのは、私は個人では判断できないと思うので、やはり信頼できる専門家集団を形成していったって、伝統的には科学者はそうしてきたと思うので

すが、そこをしっかりと維持し、あるいは改善していき、作り上げていったって、その専門家集団を信頼する。で、それでだめならもうしようがないと思うのです。そこは非常に大事で、今本当に専門家ないし科学者たちがもう一度伝統的な理想に立ち戻って、信頼のできる知識を形成していくということを強く意識してやっていく、そして周りがそれを応援していくということが必要なのだと思います。

金子：僕は荒金先生と逆かもしれないですけど、フィルターがかかっているということを知っているのであれば、フィルターのかかっていない世界をどれだけいっぱい知っているかだと思います。そうすることによって、フィルターがかかっているのだということに気づけるようになる気が僕はします。ですから、いろんなものを何も考えずに通過していくよりも、一個一個のもののディテールっていうものに常に気を使っていくことによって、ここおかしいよねっていうのに気づける、でも日頃そういうのを気付かずに通り過ぎてしまっていると、フィルターがかかった時にそこに違和感を感じないという。そこに違和感を感じられるぐらいディテールに、もしくはその先程の実践的というか、もしくは肌に触れるとか、そういったところをやっていくのがいいのかなと思います。これはでも性格的な問題もあるかもしれません。僕が人を信じないだけかもしれません。そのあたりはいろ

いろ自分の性格と合わせて考えていかれると
いいかなと思います。

質問者C:今日はシンポジウム、非常に興味深い話をありがとうございました。橋詰先生にちょっと教えていただきたいと思うんですが、カタログガーがやるべき作業というところで挙げておりました、例えば主題を統制する分類、件名、あるいはコントロール、あるいは実体間の関連づけなど、私もその通りだと思うんです。ところが最近ですね、どんどん図書館の世界にもAIというものがやってきて、これがやっぱり我々こういう年代になると、AIは初めてもちろん遭遇するので、なかなかどれが正しくて、どれが間違っているのかはなかなかわかりにくいんですが、図書館員というのは昔からマニュアルから電算化、あるいはそのインターネット、あるいはデジタルコンテンツ、どんどんそれに対応して専門職としてやってきたかなと期待しています。AIが出てきても絶対何かAIとうまく対応できるんじゃないかなとも思うんですが、何か単純に考えると、AIが分類も件名もみんなつけちゃって、典拠コントロールもやっちゃって、実体間のコントロールもやっちゃうなんてことも将来あり得るような気がしちゃって。このAIと先程のカタログガーがやるような業務について、橋詰先生はどういうふうに予想されているのかと思っています。のかっていうことを教えていただければと

思います。

橋詰:はい、ありがとうございます。AIについてはもちろん今カタログギングの中で活用しようという試みもありますし、既に使っている、使おうとしているところもあると思います。そういう意味で無視できない存在ですし、今後入ってくるのは確実。私は、それも先程の池田先生のお話が結論なのかなと思っています。つまり「責任ある主観」をどう図書館員が取るのか、です。責任を取ることもAIに任せて、もしフィルターバブルに強く影響してしまうようなデータが作られてしまったとして、AIが作ったから図書館は責任持たないとする立場ではなくて、いかに責任を取っていくかが最終的な図書館員の仕事になるのだらうと思います。カタログギングで作るメタデータの候補はAIが作ってくれますが、その候補の中から自分たちがサポートする利用者層を考えてどれを選ぶのか、情報専門職として責任ある主観を使って判断する。そういう主観に基づいた判断は、AIがどんなに発達しても、もしかしたら説明責任みたいなところにつながるかもしれませんが、図書館や人がやるべき仕事なのではないかなと今のところ考えています。

金子:はい。お時間が迫っておりますけど、最後に一言ずつだけ、今日のシンポジウムやっていたいただいて、ご講演いただいて、感想を

聞きたいなと思っております。

荒金：そうですね。私はあんまり具体的な物をちゃんと見ずに、かなり抽象度高めのところで「生きて」いますので、やっぱり時々、本当に具体的な次元で、いろいろ何とかしようとしている人たちの話を聞くと、ちょっと身が引き締まるというか、そんな気持ちでした。ありがとうございました。

池田：そうですね。先程橋詰先生が池田の言葉で責任ある主観というのを取り上げてくださいましたけれども、今回お聞きしながら、まず図書館のその標準化の苦勞の、本当に涙ぐましい苦勞から、私の発表から荒金先生の客観というキーワードを通して、また最後のディスカッションを通して、やっぱり人間が中心だなと。そこで主観っていうのが、これまでは本当に曖昧で、ちょっと科学的ではなくて、信頼できないというふうに考えられていた面があるけれども、AIの登場なんかも考えますと、それこそ主観というのを非常に重要、大切にして生きていきたいなと。ちょっとおかしな最後になってしまいましたが、その客観こそちょっと疑ってもいいかもしれない。やはり責任を持って自分の主観を信じるというのも大切ななというふうに思いました。ありがとうございました。

木村：ありがとうございます。私は荒金先生

とは逆方向で、いつも目の前のデータを何とかしなければならないという気持ちで生きていますので、抽象的なお話を、情報とは何かとか、図書館の役割は何かとかですね、司書課程の授業も担当しておりますので、多少は考えるのですが、あんまり今自分が作っているデータが主観的か客観的かとかですね、そこまであんまり考えなかったりするので、とても刺激的でした。ありがとうございました。

橋詰：私も木村先生と同じ意見で、ドメインを超えた議論はすごく刺激を受けるなと思いました。抽象的な議論はなかなかする機会がなくて、主観と客観ということについても、この機会をいただいて本を読んだりして勉強しました。それが私の今後の研究につながったらいいなと思います。本当に今日は呼んでいただいてありがとうございます。

金子：パネリストの皆さん、本当にありがとうございました。感謝の気持ちで拍手です。このパネル、何か僕が趣旨説明して僕がアレンジしたみたいな感じになっていますけど、最初に人選していただいたのが安形先生と、その後いろいろアレンジしていただいたのが池田先生です。お二人にも拍手お願いします。はい、ではこれでパネルディスカッションの方は終わりにしたいと思います。