

シンポジウム

「デジタル時代の和 본リテラシー——古典文学研究と教育の未来」報告

佐々木孝浩・ラウラ・モレットティ・海野圭介

宮川真弥・山田和人・勝又 基・津田眞弓

《パネリスト》

佐々木孝浩（慶應義塾大学附属研究所斯道文庫）

ラウラ・モレットティ（ケンブリッジ大学）

海野 圭介（国文学研究資料館）

宮川 真弥（天理大学附属天理図書館）

山田 和人（同志社大学）

《デイスカッサント》

勝又 基（明星大学）

《司会》

津田 眞弓（慶應義塾大学）

コロナ禍は社会を大きく変容させ、我々はオンラインでのコミュニケーションやデジタル化という大きな渦に翻弄されている。オンラインでのやりとりは、遠くの仲間との連携を急速に促進させ禍の中の喜びとなったが、我々はその仲間と「つな

がる喜び」（二〇二〇年度秋季大会シンポジウムテーマ）の先に進まなければならない。そこで今回、「デジタル時代の和 본リテラシー」と題し、日本近世文学会が長らく普及を行ってきた「和 본リテラシー」に関わる事柄、そして古籍から情報を得て翻刻をするという、会員にとって研究の基礎ともいえるべき行為に焦点を当て、国際化を視野に、デジタル時代にどう研鑽し、どう活用し、どう未来に残していくのかを考える機会にした。

冒頭、本シンポジウムにつき、前提を示した。一つ、遠い未来のデジタル技術を話す場ではないこと。二つ、登壇者は全員、調査の基本が実物の本を見ることができていること。三つ、コロナ禍のオンライン上の「つながる喜び」を有効に活かすこと。デジタル技術は魔法ではない。近年注目されているAIによる翻刻システムも、所蔵機関で公開されている画像も、技術やシステム上の限界があり、遠い未来はいざしらず、当面

は翻刻も書誌調査も人間には敵わないと聞いた。例えば現状A Iの翻刻は、字形の判別が主でその精度は最高でも九十五パーセント(千字に五十字の間違い)。仮に字を判定しても、意味が取れるわけではない。また一般的な公開デジタル画像から大きさを正確に計るのは至難の技だという。このように、今のデジタル技術に出来ること、出来ないことをきちんと理解すること、おのずから、我々がなすべきこと、そして我々の仕事の意義が見えてくるはずである。

シンポジウムでは、和本リテラシー(書誌学・くずし字読解)の取り組み、またデジタルの画像公開・翻刻についてパネリストから次のような報告があり、海外経験が豊富で、広く世に古典教育についての議論を起こしたデイスカッサントよりそれぞれへの質問があった。(津田)

書誌学の国際的なeラーニングと

ワークショップを通じて

和本の調査などで海外に出張した際に、欧米の大学図書館や美術館などに和本が多く収蔵されていることや、日本研究が盛んであることを知り、御当地の方々も和本を活用して下さることが望ましいと考え、現地の司書・教員の方々の協力を得て、和本に関するワークショップや講演会を開催してきた。そのような折に、所属大学がeラーニングのコースを制作することに

なり、自発的に和本に関するコースを提案し、様々な部署の協力を得て公開に漕ぎ着け、現在までに三つのコースの制作に関与している。英訳を付してあるので、公開中の二コースに、これまで約一七〇カ国の三万人の登録があり、和本に関する文化が世界で通用するとの確かな手応えを感じることができた。

オンラインのコース制作にあたっては、できるだけ良質な和本を数多く用意し、ビデオや画像を多用して、眺めているだけでも楽しめるものにする、書物の内容には踏み込まず、書物の物質的な側面に注目して、日本にあまり興味のない人も楽しめるものにする、説明はできるだけ単純にしつつも、専門的な部分も含むようにし、人文科学の法則のようなものを提示することなどを心がけた。さいわいに好意的なコメントを沢山頂戴でき、このコースを学生の指導や授業などで利用したとの報告も複数いただいた。

この経験を通して感じたのは、世界の学びのあり方が大きく変化していることである。ネット環境と英語能力さえあれば、無料であらゆることを勉強できる時代になっているのである。eラーニングは、嗜好や興味を同じくするもの同士を世界規模で結びつける場でもある。SNSやYouTube等をも利用して、有用な情報の交換や共有を可能にし、様々なレベルでの異文化の交流と理解を推進する役目を果たし、新しい文化や芸術、学問を生み出したりもするような、世界をよりよく変化させていく可能性を秘めているのである。その学習効果を高めるには、

コメント機能のようなものを活用して、質疑や議論・相談の場を設けるなど、双方向性を確保することが非常に大切であるようである。

日本は「和本」という文化資産を、もつと積極的に多方面で活用すべきではないだろうか。絵入り版本は特に人気を集めやすい分野であり、近世文学研究者はそれを行いやすい立場にあるといえる。日本文学を世界文学の一つに位置付ける意識を有しながらも、「文学」という枠組みに必要以上に拘らず、大きな広い視点から和本を世界に紹介して、海外の日本研究者や日本分野の司書・学芸員の方々と協力しつつ、一緒に学んでいくことは、日本国内の日本文学研究を守るとともに、発展させることにもつながるはずである。これからは、海外に向けての発信と、海外の研究情報収集のためにも、英語を中心とする外国語の能力を身に付けることが、日本文学研究者にも必要となってくるであろう。(佐々木)

AI時代における和本リテラシー

——海外の研究者を育て続ける未来

英国のケンブリッジ大学では、近世文学の魅力とその重要性を欧米の学生に訴えるために日々努力を重ねている。原本を忠実に読むことよって斬新な研究が生まれることを力説し、未翻刻の資料を解読するための教育にも取り組んでいる。

二〇一四年以来毎年開催する和本リテラシーを学ぶサマー・スクールはその教育の一環である。

本サマー・スクールは、海外で活躍している大学院生、若手研究者、図書館員と学芸員が主な対象であり、累計二百五十人以上を育ててきた。教育の柱は五つ。第一、近世の和本の多様な筆跡に慣れること。第二、正確に忠実な翻刻を作成すること。第三、意味の理解こそが正確な翻刻の鍵だと知ること。第四、近世の書き言葉である和文・候文・漢文訓読の基礎知識を身に着けること。第五、(モノ)として和本を考える意義を理解すること。現場では常にアクティブ・ラーニングを徹底し、日本語が母国語ではない参加者のための工夫も多々行っている。ネットワーク作りの場を提供しながら、文章の意味を掴んだ上で、翻刻と翻訳を精確に行うことを教えるのが目標である。

二〇二〇年に、インターネット上の翻刻プラットフォーム「みんなで翻刻」とのコラボレーションを始めた。参加者が協力しあえるデザインとその使いやすさが美点である「みんなで翻刻」は、凸版印刷株式会社が開発したAI(ふみのは)@API)と、人文学オープンデータ共同利用センターが開発したAIを利用する機能が付いている。AI機能が利用者に判読の有意義なヒントをくれ、当たりをつけるのが難しい『くずし字解読辞典』の代わりに使用できるのは大きな利点である。AIから解読のヒントを得た受講者は、『くずし字用例辞典』な

どを確認しながら文脈を把握し、この作業を繰り返すことで正確な翻刻を仕上げる。AIの手助けがあるからこそ、特別に難読な資料にも挑戦する勇気が湧き、翻刻の作業がより効率的に捗る。こうしたAI機能のメリットを生かしつつ、確認を怠らず誤りのない翻刻を作る大切さを伝えている。

現在、文字認識（OCR）のシステムの開発が続けられている。デジタル・ヒューマニティーズ（人文情報学）の観点から見ると、近世の資料を大量に短時間でテキスト化することによって、今までは想像もできなかった研究の可能性が見えてくるだろう。一方、次の世代の研究者を、文字認識に依存してAIの助けがないとくずし字が読めないようにしてしまう危険性は排除する必要がある。文字認識の結果に含まれる誤りを訂正するのは、所詮人間の仕事であり、その仕事ができる人間を育て続けるのは我々教員の責任ではなからうか。そして人間が行う翻刻の仕事は、AIをさらに訓練し、文字認識の精度を上げることにもなる。人と機械のコラボレーションによるこのような好循環が生み出されることによって、AIの開発者と、近世文学の研究者と、和本リテラシーの教育者が、共に未来に向かって歩き出せるだろう。

（モレットイ）

大規模画像蓄積からデータ駆動型の研究・教育へ

国文学研究資料館は、日本近世文学会をはじめとする国内外

の学術団体、大学、研究機関の助力を得て、二〇一四年度から十九年計画で、大規模学術フロントニア促進事業「日本語の歴史の典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」を遂行し、国内外に所蔵される三十万点に及ぶ古典籍画像のオープンデータ化を進めてきた。その後継計画として、「データ駆動による課題解決型人文学の創成」と題した計画を立案し、二年にわたる審査を経て、二〇二〇年度には文部科学省科学技術・学術審議会によって「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想——ロードマップ二〇二〇」に掲載された十五の計画の一つとして策定された。この事例は、我が国が今後推進すべき学術の大型プロジェクトに人文学の研究計画が食い込むことが出来た好例と言えるが、人文・社会科学分野からの策定はわずかにこの一件のみであった。このことから明らかなように、大規模学術計画の分野において人文学の存在感は殆どないに等しい。こうした現状は、「人文学は重要だ」とのかけ声だけではどうにもならないのも現実である。いったん原点に戻り、私どもには何が求められているのか、また、何ができるのかということから地道に考えることが未来を切り開くことを信じて、策定後も今後十年の展開について議論を重ねてきた。

この計画は、現行計画で蓄積される三十万点の大規模画像蓄積に基づき、自然科学・情報科学分野の研究者と協働のもとに四つの観点からその高度化を進め、研究の過程で得られた成果と経験の蓄積を基盤として、データに基づき発想される新しい

人文学のかたちとしてのデータ駆動による課題解決型の人文学のモデルを開発することを目的としている。具体的には、AIによる認識技術を用いた画像の可読化を含む「人文系データ分析」、モノとしての書物に含まれる物質情報の分析と蓄積を目的とした「マテリアル分析」、災害対策や観光振興といった現代社会の課題への書物情報の有効活用を目指す「コンテンツ解析」、データ拡大に対応しつつその蓄積と公開を進める「データインフラストラクチャーの開発」といった点からの研究と開発を計画している。これらの計画は、情報・システム研究機構、フランクフルト大学をはじめとする国内外の諸研究機関との協働を予定しているが、こうした研究を通して、入口はいずれからであったとしても、人文学と情報科学・自然科学の双方に通じた研究者の育成をも企図している。人文学分野の研究は、「蛸壺化」などと言われるように細分化と個別化が進み、加えて大学院生数が急激に減少したことから、それぞれの専門領域の蓄積の継承自体が難しくなってきた。デジタルやデータ科学との融合は、こうした人文学分野の直面する人材確保、成果の継承といった課題に対応するためにも有効な手段であると考えている。

(海野)

紙面と画面

「翻刻の未来」続貂

本報告では翻刻史を概括した上で、電子テキストの特性を踏まえた翻字のあり方について述べる。

まずは翻刻と写真複製（覆刻・影印）のコスト構造の変遷について整理しよう。整版印刷期には翻刻と覆刻との間に大きな差はなかったが、活版印刷等の隆盛に伴い、活字翻刻と写真複製等に大きなコスト差が生じ、古典本文の出版が主として活字翻刻による時代が続く。その後、写真植字・電子製版の時代となり、文字と写真の製版印刷方法が同じになったことでコスト差が縮まり、影印出版が現実的なものとなる。そして、デジタル公開が可能になったことで、テキスト・画像ともに公開コストがこれまでと比べて極めて低くなった。なお、サーバ維持コストはテキストに比して画像が格段に大きい。

翻刻の目的は稀書秘籍の公開普及が第一義であった。くずし字を読む人口が減るに従い、そのままでは読めない前近代の書物を現代人が読める形に改めて提供する目的が生じた。くわえて、現在の電子テキストには情報検索の道具としての役割も求められている。

その経緯のもとに、現在の翻刻方針としては、底本に忠実に極力手を加えない方針と、現代人の可読性を重視する方針とがあり、相互に対立している。このことは本会第一二六回大会

(二〇一四年)のパネルディスカッション「翻刻の未来」でも示唆された。

紙面においては出版コストの観点から、どちらかの方針を選択せざるを得ない。しかし、電子テキストにおいては、複製・再加工が容易であり、また維持・公開コストが比較的低い特性により、複数の異文を同時に保持することが可能である。すなわち、底本に忠実な本文と現代人にとって可読性の高い本文とを共に保持しうる。底本に忠実な翻字はOCR処理に適しており、また複数人での作業時には合意を形成しやすい。一方、人間の読者のためには可読性を高めることも重要である。

実際に複数の異文を保持した形式で電子テキストの公開を目指すして翻字を行う際には、その操作の可逆・不可逆を認識した上で行うと合理的である。たとえば、原本に句読点がない本文への句読点の付与は、句読点を削除することで元の形に戻すことが可能である。あるいは改行箇所を符号を附した上で行を追いつつ追いつくことも、符号を改行コードと置換することで元に戻すことが出来る。一方、「弁」「辨」「辯」を「弁」に統一すると、機械的に元の形に戻すことが出来ない。一般に、統一はいつでも出来るが、任意の区別は機械処理が難しいため、将来区別する可能性がある場合はひとまず区別しておく方が無難である。また、不可逆な操作を行う際には元のデータを保存しておくことが望ましい。

他に電子テキストには、同一文字列や差分の検出が容易、表

示される文字以外の文字情報を有する、表示が再生機器に依存するなどの特性もあり、これらを理解し、活用することで電子テキストによる翻刻の価値が高まることが期待される。

なお、これらの電子テキスト作成に関する作業は研究者自身で行うばかりでなく、組版などと同様に外部の力を借りることも重要であり、そのような体制の構築もこれからの課題であることを申し添えたい。

(宮川)

古典教育に学会は何ができるのか

—— 出前授業から見えてきたもの

日本近世文学会は和本リテラシー教育の普及を目指して、二〇一五年から学会による出前授業に取り組んできた。そこに至るまでの経緯も含めて、『近世文藝』の「事務局報告」からまとめた。日本近世文学会の出前授業の取り組みは、学会として組織的に古典教育に積極的に関わる活動として先駆的であったと位置づけられる。その成果は、和本リテラシーニューズ一号から五号にまとめられている。そして、出前授業の実践のなかで見えてきた知見を報告した。なお、冒頭で新学習指導要領に準拠した小学校と中学校、高等学校の教科書に掲載された和本リテラシー関連の記事を紹介した。

一、古典教材の多様性。出前授業では、学習者の興味関心を喚起する古典籍が取り上げられ、昔話物の草双紙や百人一首、

名所記・道中記、双六や文字絵、黄表紙や読本の挿絵、妖怪・化物、算学書や解体新書など、幅広く選択されている。こうした多様性と、遊戯性、地域性、パロディ性など、知的刺激に満ちた直観的に内容が把握できる短い教材が多く取り上げられている。絵と文字が一体になった教材が受け入れられやすい。まさに「古典籍の教材性」が問われている。

二、アクティブラーニングの教材。グループワークやワークショップが積極的に取り込まれ、くずし字をメンバーと協力して解き明かしていく喜びを実感しつつ、主体的にくずし字の解説や読解に取り組むことができている。

三、出前授業が目指すもの。古典籍と出逢う機会を提供し、くずし字で書かれている先人の知恵や技術に触れて、古典を学ぶ入口となる場を提供することであり、学会員が専門性を活かして多様な教材を通して学習者に知的探究心を喚起する体験的な学びの場を提供することである。

四、イメージ喚起装置としての古典籍。「本」の手触りや本物感は珍しさとし小々な怖れとときめきを与える。手に触れて匂いがかぐことができる直観的なリアリティをもった古典籍は、過去と現代、未来をつなげていくことのできるイメージ喚起装置として学習者が自ら対話できる教材と言える。

五、教材プラットフォームの必要性。教育現場の教員の和本网リテラシー関連授業をサポートする体制が必要であり、状況に応じて自由にダウンロードして使うことのできる教材プラットフォーム

フォームを整備することで和本网リテラシーを普及させることができるだろう。ただし、教材の作成・提供は開かれた教材開発の場であつてよい。生徒や学生が教材を作成してもよい。

最後に、「デジタル時代の和本网リテラシー教材開発と授業支援モデル」を提示して、教材データバンクと和本网（雑本・端本）バンクからなる教材プラットフォームが、学習者と教授者、教材で構成される授業（アクティブラーニング）を支えるモデルを提示した。古典籍のデジタル化とその利活用を推進できる仕組みも課題であろう。（山田）

ディスカッションからの質問

今回の学会は、募集期間内の発表希望者が一人もいなかった。これはコロナ禍によって足で稼ぐことができず、研究の蓄積ができないという近世文学研究者に共通の困難を象徴した出来事である。こうした状況下で、デジタル化の有り難みを感じた向きも多いだろう。いっぽう海外の研究者は、日々こうした資料不足の状況にあると言っても良い。今は日本学の国際化について考える好機でもあるのだ。

以下、紙幅も限られているので、筆者からの質問の要点と、それへの回答についての所見を簡潔に記すこととする。

◆佐々木氏へ：若い研究者にとって、英語での成果発表に時間と労力を費やす価値があるとしたら、どういう点でしょう

か？

日本人研究者がもつと英語の論文を読むべきだ、と筆者も考えていたので、海外経験の豊富な氏に、やや誘導尋問的な質問をした。回答で膝を打ったのは、氏がもはや「交流」という視野に留まっていないことだった。すでに英語圏の研究から学ぶべきことが多くあり、そのために英語が必要だ、ということである。

◆モレッティ氏へ：どうせAーが全部読んでくれる、と考え、和本への興味を失ったサマースクールの受講者は実際にいまましたか？ また、そういう人がいたらいけませんか？

くずし字にまつわる昨今のテクノロジーに対し、そのマイナスイ面に気づかず使う人が出てくる、ということはおっしゃる通り。ただし全員がプロフェッショナルである必要はなく、ライターを歓迎すべきではないか、と考えて質問した。回答ではAーの不十分な点を四つ指摘されて、それぞれ勿論納得なのだが、筆者が聞いたかったのは、あくまでも「マニアがジャンルを潰す」(木谷高明)という危惧である。

◆海野氏へ：いま参加している人たちがこの大型プロジェクトから得られる具体的なメリットは何でしょうか。私たちの行動は変わりますか？

多くの研究者が書籍体の『国書総目録』を手放したように、国文研のプロジェクトは我々の行動を具体的に変えてきた。今回はどうなのか、と問うた。利用型から参加型への変換によつ

て、我々が貢献できる部分も増える、とのことだ。

◆宮川氏へ：翻刻についてのご考察を踏まえて、「みんなで翻刻」の問題点を教えてください。とくに凡例を中心として。

新たなプロジェクトも歓迎だが、すでに一定の活用者を得て動いているフォーマットをどう生かすか、と質問した。回答では「みんなで翻刻は教育プラットフォーム」と、直ちに研究へと転用することには慎重な姿勢が示されたが、さっそく制作者の橋本雄太氏から専門家の利用に耐える方向でのアップグレード方針が示された。個人的には応援したい。

◆山田氏へ：漢字の旧字体は教えなくて良いのですか？

くずし字リテラシー回復のためには旧字体漢字も学ばねばならない。復古主義、との批判にはどう答えるのか。拙著『古典は本来に必要なのか』の時にも直面した問題を問うた。回答では学習者の興味関心を優先させるべし、さすれば自ずと旧字体も読みたくなるはず、との見通しを示された。氏のこのポジティブさこそ大きな推進力の源なのだ和个人的に納得した。

(勝又)

質疑応答

シンポジウムに通底したのは、日本古典文学研究における喫緊の課題への危機感であろう。参加者より、学校教育や海外・国内のくずし字・書誌学教育、国書の電子テキスト・データ

ベースの構築、散在する翻刻データの行方、字母の取り扱い、他学会との連携など、たくさんの有益な質問が寄せられた。後述のように多くの質問にインターネット上で答えることにし、残された短い時間は、普段機会の少ないシステム開発者の声を聞くことに使った。源氏物語古注釈研究者でもあるAI開発者のカラーヌワット・タリン氏（人文学オープンデータ共同利用センター／国立情報学研究所）は、翻字が完璧にはならないAIを使う最終の目的は、大量の文書の検索にあるとされた。インターネット上で一般の人が参加し一千万字が入力された「みんなで翻刻」の橋本雄太氏（国立歴史民俗博物館）は、初心者を含む参加者が共にくずし字を学びながら翻刻していく場であるが、今後は研究者が使える機能を追加したいと、また様々なシステムのために大量のくずし字データを作成してきた大澤留次郎氏（凸版印刷株式会社）は、歴史・古典文学の資料の判読に寄与するよう今後は漢字を中心にデータ数を増やしたいとされた。

最後に選んだ質問は「近世文学研究者はどのようにデータ駆動型の研究に関わろうとしているか」である。宮川氏が我々に通訳する形で答えたように、近世文学の研究は何を目指しているかというところにその問は行き着く。システムの形、データの蓄積方法は、誰がどう使うかで変わってくる。翻刻の形、調査の手順、保存する情報、細々とした研究の手段、成果発表の理想のあり方。研究手段とその目的を明確に作り手に示さない

限り、我々にとって使いやすいシステムは永遠に誕生しない。「デジタル時代の和本リテラシー」のために本学会員に今まさに求められているのは、近世文学研究とは何か、手順を含めて必要な事柄を明確にすること、それを外の世界に伝えることではないだろうか。

本シンポジウムで改めて思ったのは、学ぶこと、教えること、研究することは、人と繋がる喜びが大きな推進力となる。デジタル技術はそうした我々の活動を手助けするためにあり、自分たちにとって使いやすい未来の道具は、積極的に関わることで実現する。システム開発者もそれを待っている。

なお、今回のテーマを鑑み、会員以外にも広く参加や、インターネット上に本シンポジウムのテーマに沿う情報提供と、Twitterでの発信を呼びかけた。コロナ禍という特殊な事情故か、国や研究領域を越えて、近年希な大人数の参加、また多数の記録動画の視聴があった。古典文学の研究・教育の未来について同じ問題意識を共有し、打てば響く人々が、我々を取り巻く世界にはたくさんいることを強く感じたのは大きな喜びであった。

登壇者のご厚意で、シンポジウム内で答えられなかった多数の質問への回答をインターネットに掲載した。一つ一つに対する長文の回答は、皆様から集めた情報と共に、しばらくインターネット上に残すこととなった。国内外の様々な取り組み、人々の思い、このシンポジウムの報告として本稿と共にご覧

賜れば幸いです。ご参加・ご協力くださったすべての皆様に感謝したい。
(津田)

① 質問への回答

<http://user.keio.ac.jp/~sakura/kinsei/Q&A.html>

② 情報共有

<http://user.keio.ac.jp/~sakura/kinsei/information.html>

③ Twitter での様々なコメント

Twitter 上で「#kinsei2021」と検索してください。

①



②

