

東海地区

大学図書館協議会誌



69

2 0 2 4

東海地区大学図書館協議会

東海地区大学図書館協議会誌 第 69 号 2024

目 次

巻 頭 言	デジタル・ライブラリーへの道 梶山女学園大学図書館長	脇田 泰子	1
講 演 要 旨	大学図書館と大規模言語モデル 情報科学芸術大学院大学 教授	小林 茂	3
講 演 要 旨	ChatGPT を使って IMRaD 形式の原著論文は書けるのか？ 東邦大学医学メディアセンター大橋病院図書室	橋本 郷史	23
講 演 要 旨	大学図書館、変わるコト、変わらないコト 中央大学 文学部 教授	小山 憲司	37
講 演 要 旨	DX と図書館サービス 三重大学附属図書館	花原 稔	47
講 演 要 旨	業務全般 丸善雄松堂株式会社（名城大学附属図書館）	尾関 祐司	51
講 演 要 旨	オープンサイエンス 名古屋大学附属図書館	端場 純子	55
行 事	第 78 回東海地区大学図書館協議会総会		57
施 設 紹 介	名古屋造形大学図書館		63
会 則 等			64
総会当番館一覧			69
加 盟 館 一 覧			70
役 員 館 一 覧			74
研 修 会 一 覧			76

デジタル・ライブラリーへの道

相山女学園大学図書館長

脇 田 泰 子

DX（デジタルトランスフォーメーション）の波が大学図書館にも押し寄せている。2030年を目標とした「デジタル・ライブラリー」の実現に向け、文部科学省が今夏、大学図書館のロードマップを公開した。コンテンツのデジタル化、学術論文や研究データのオープンアクセス（以下、OAと記す）に代表される「教育・研究支援機能やサービス」、DXにより物理的な「場」に制約されなくなった大学図書館の機能の再定義、デジタル・ライブラリーの新機能やサービスを実現するための「人材」の育成やスキル向上などが、優先的に取り組むべき領域として挙げられた。一筋縄でいけそうなものは、ない。特に図書館職員の人員の充実自体が非常に難しい昨今の状況下では、1大学1図書館を越えたコンソーシアム方式での大学連携モデルによる運営の方が効果的な場合も少なくないはずだ。

最も早い動きが、来（2025）年度以降に公募する競争的研究費による学術論文・根拠データの即時OAの義務化だ。政府の統合イノベーション戦略推進会議が今年2月、「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」として公表し、10月にはその実施に当たっての具体的方策が関係府省申合せとして示されるなど、動きが慌ただしさを増している。OAでは誰もが研究成果をインターネットにより無料で確認、利活用でき、再利用に関する権利が明示される。CC（クリエイティブ・コモンズ）ライセンスなどを通じて研究成果の自由な再利用が可能となる。迅速な共有から研究の進展が速まるメリットもある。OAの実現を含むDXの推進を通じて研究成果の共有や公開が進む先に見据えるべきは、研究活動の加速化や新たな知識の創造等がさらに促されるオープンサイエンスという世界的潮流である。

OA化の方法は主に、投稿料や掲載料を要するゴールドOAと、ジャーナルに掲載して一定期間が過ぎたら機関リポジトリなどで公開するグリーンOAに大別される。大学が最も迅速かつ円滑に即時OAを目指すならば、後者により既存の機関リポジトリを強化して収載論文を増やし、研究成果の登録と公開を通じた発信力の向上に取り組むことになる。OAポリシーや研究データポリシーを策定し、組織的な研究環境を整えることが急務だ。前者の方法では、APC（論文掲載公開料Article Processing Charge）に関する支援プログラムで大学図書館が研究者をサポートし、あらゆるOA情報を提供できる存在になることもデジタル・ライブラリーへの道の一つ。学術出版をコンテンツ発信メディアとして見るならば、新たな知の生産現場ではジャーナルの価格高騰など、メディアの打ち出す様々な動きに世界の科学の方が翻弄される場合がある。大学図書館としてどのような支援が可能か、DX推進の中で目指すべき方向性について早急に議論と検討を開始すべきだ。

メディアの世界は20世紀末からのデジタル化の動きが漸く一段落しかけるや、次はビジネスモデルや組織体制全体がDXの変革のうねりにのまれながらも、AI等の先端テクノロジーを駆使して競争力を増すことにより、進化と生き残りに挑んでいる。かつては針一本落ちても気づけるほどの静かな環境に蔵書がトレードマークだった大学図書館も、学術研究に革新をもたらすオープンサイエンスへの途上で、OAを機に社会の知識向上を促す原動力となるため、自らの機能の変化を踏まえ、果たすべき役割を主体的に探る必要がある。とはいえ、これは図書館が単独で取り組める話ではない。その実現には多くの課題があり、関係各所の協力が不可欠となる。教育研究環境を支える新たな学術情報基盤をデジタル・ライブラリーとしてどのように築いていくのか。図書館運営に限らず、大学全体にとっても、将来のかかった重大な取り組みである。

大学図書館と大規模言語モデル

情報科学芸術大学院大学 教授
小林 茂

●プロローグ

司会：

最初に、情報科学芸術大学院大学の小林茂教授より、「大学図書館と大規模言語モデル」と題しましてご講演をいただきたいと思います。

初めに、簡単ですが小林先生のご紹介をさせていただきます。

小林先生は広島大学総合科学部総合科学科をご卒業の後、ローランド株式会社にご勤務されました。その後、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に進まれまして、メディアデザイン学の博士号を取得されておられます。人工知能学会、建築情報学会に所属されておりまして、著書にはオライリー・ジャパン様から『Prototyping Lab第2版』、共著としましてBNN新社様から『アイデアスケッチ』、監訳書としまして同じくオライリー様から『デザインと障害が出会うとき』などを出版されておられます。情報科学芸術大学院大学が位置します岐阜県大垣市におきまして、隔年で開催されているメイカームーブメントの祭典「Ogaki Mini Maker Faire」では、2014年から総合ディレクターを担当されておられます。

それでは小林先生、どうぞよろしくお願いいたします。

講師(小林)：

ご紹介ありがとうございます。情報科学芸術大学院大学の小林です。大変由緒ある、歴史のある会にお招きいただきまして本当にありがとうございます。今回この企画を担当する学校の1つということもあり、「大学図書館とAI、ChatGPT」というテーマで何か講演できないでしょうかという連絡を受けました。せっかく機会をいただいたのでぜひやりましようと思ったのですが、半年後ぐら

いに向けて準備を進めていくという点だけ大変気が重く思っていました。というのは、この後も説明していくように本当に時時刻刻と状況が変わっていきますので、昨日の段階だとこれが正しいということになっていたのが今日になると大きく変わるとか、極端なことを言えば今日話している間にも更新されていくみたいなことがあるのです。また、いろいろなメディアでもかなり話題になっているということもあり、ある人にとってはもうそんな話は聞いたことあるよという話でしょうし、ある人にとってはそんな聞いたことなかったとか、そういうばらつきもかなり大きいのかなと思いました。そんなこともあるので、あくまで現時点において私の視点から見たときの見取り図と、大学図書館というところを特に考えたときに何かヒントになるようなことをご提供できればいいなと思ってお話す次第です。

●イントロダクション

今日の構成はこんなふうに考えております。最初に私のすごく簡単な自己紹介をした後に、AIの歴史的な話から、ChatGPTってどんなものでどんなことが今できるようになっているかを確認し、そもそもChatGPTを含むテキストAIとは何かという話をしつつ、それをめぐる問題に関して現状どんなことが話されているのかをお話ししていこうと思います。

情報科学芸術大学院大学は、学生数約60名という非常に小さな学校で、そこに附属図書館があります。これも規模は小さいのですが、アート・デザイン・工学・社会科学などに特化してかなり深く揃えられているのと、後でもちらっと紹介するのですが企画展なども開催しています。

私自身と人工知能との関係で1つご紹介すると、これは2019年から2020年にかけて取り組んでいた、「モランディの部屋」というプロジェクトです(図1)。ジョルジョ・モランディという、20世紀の前半に活躍したイタリアの画家がいます。静物画をずっと描いていた方で、しかも物体がぎゅっと寄った独特の構図で描くことで知られています。そのモランディが用いたモチーフを1分の1スケールで3Dプリンターで再現したものをカメラでとらえ、それをモランディの絵を学習した機械学習モデルを通じて、「もしモランディがこういうオブジェクトを見たらこんな絵を描いたかもしれないね」というものが額の中におさめられたディスプレイに表示されるというインスタレーションです。単にモランディの作品を模倣するか、あるいはあり得たかもしれない作品をつくるみたいな話ではなくて、モランディという、静物画の、しかも独特な構図に深い興味を持っていた画家のある意味頭の中を覗いていくようなことができるものとしてつくりました。



図1 モランディの部屋

もう1つは「Art for Well-being」というプロジェクト¹⁾でして、いわゆる障害のある方の施設を中心として、表現活動とテクノロジーの先を考えていこうということで、そうした現場の取り組みを基に人工知能学会で発表しています²⁾。このほか、アートとテクノロジーの交差する領域に関する小さな研究会³⁾も開催しています。

¹⁾ <https://art-well-being.site/>

²⁾ https://doi.org/10.11517/pjsai.JSAI2023.0_4B3GS1104,
https://doi.org/10.11517/pjsai.JSAI2024.0_3G1GS1103

³⁾ [https://sites.google.com/iamas.ac.jp/sg-for-media-](https://sites.google.com/iamas.ac.jp/sg-for-media-creation-studies/)

というところまでが一体誰がどういう文脈を基に話すのかを知っていただくための自己紹介パートで、今度は皆さんが一体どういう感じなのかということを(リアルタイムのオンラインアンケートで)見せていただいた上で進められるといいかなと思います。

1つ目はこれです。「大学図書館司書の主な仕事はAIに奪われると思いますか」ということで、これはいつまでなのかという話もあるし主な仕事とは何なのかというのがありますが、10年間ぐらいを考えたときにどうなのかというのを答えていただけたらと思います。[…投票中…] 今日参加されている方の6割ぐらいは「奪われるとは思わない」と答えられていて、2割強の方が「分からない」、1割半ぐらいの方が「はい」と答えられているという感じです。

続けて2つ目は「大学図書館司書の仕事にはどんなことがありますか」というものです。[…投票中…] 結果を見るとこんな感じになっています(図2)。レファレンス、目録作成、蔵書の点検、著作権に関する教育、資料の保存、管理、貸し出し、相互貸借とか契約関係等々ということで、かなりいろいろなお仕事をされているということがこういうところからも分かってくるかと思います。前の質問で6割以上の方が、図書館司書の主な仕事がAIに10年間で奪われることはないのではないかと答えていらっしゃいました。そうした背景に皆さんがこれだけ多様なお仕事をされているというのがあっていいかと思っています。確かにこの中のごく一部には、AIが今後代替していく、あるいは結構大きな役割を果たすものもあるとは思いますが、そうでもないところでかなりの仕事があるということがここで見えてくるかなと思います。ありがとうございます。

最後の質問です。ChatGPTが今回のテーマになっているわけなのです。これはいろいろなレベルがあると思うのですね。もちろん使ったことがないという方もいらっしゃいますし、無償のプランで使っていますよという方もいるし、有償のプ

大学図書館司書の仕事にはどんなことがありますか？

Wordcloud Poll 154 responses 44 participants

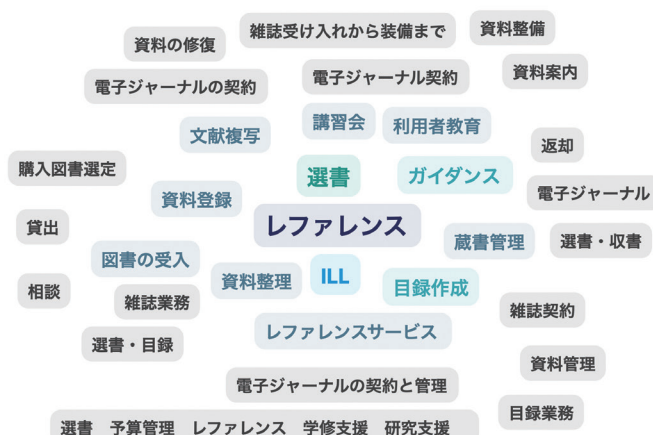


図2 質問2の回答一覧

ランでさらに結構突っ込んだ使い方をされている方もいると思いますので、皆さんがどんな感じなのかというのをぜひ教えてみてください。[…投票中…] 52名の方が投票されたのですが、これを見ますと約6割の方が「まだ使ったことがない」と回答されていて、「無償プランで使えるGPT-3.5」がちょうど40%、そして「GPT-4Plusのプラグイン」というなかなか突っ込んだ使い方をされている方が2%となっています。その先にある「GPT-4V」は私も有償プランですずっと使っているのですがまだ使えるようにならないもの⁴⁾で、後で紹介するのですがさらに発展したモデル、そして最後の「API」はプログラムを書いて使うものです。皆さんの様子も分かりましたのでこれを基に進めていきたいと思います。ありがとうございます。

●本論

ではいよいよ話に入っていくのですが、まずそもそもこのAI (Artificial Intelligence) ってどんな感じで今まできたんでしたっけということをものすごい簡単にまとめると何回かブームといわれるものがありました。最初は1950年代から60年代に

かけての第一次AIブームで、このときは推論とか探索が中心で、特に冷戦を背景とした自然言語処理による機械翻訳などが注目されたわけなのです。けれども、期待に応えられず冬の時代へということで、急に下火になります。そして2番目が、今度は1980年代から90年代にかけてで、第二次AIブームといわれるものでした。ちょうど日本における第五世代コンピュータもこのぐらいの時代なのですが、このときには知識表現が中心で特定分野の専門家、例えば弁護士とかそうした人々の推論を実行するエキスパートシステムといわれるものとか音声認識システムが中心だったのですが、これも期待に応えられずまた冬の時代に入ります。この冬の時代が20年ぐらい、結構長く続いたのです。なので、この間に例えば工学部で人工知能の研究をするみたいなことを言うと、「それは禁断の研究だよね」みたいなことを言われたというのが実話としてあるらしいです。今ではちょっと信じられないことかもしれませんが、そういう時代があったのです。そこに続けて2010年代に第三次AIブームというものが訪れます。ここでは機械学習、さらにその一種であるディープラーニング (深層学習) が中心になったのと、2010年代にはこの後で詳しく説明する識別系に続けて今日の大きな話題になっている生成系が加わって

⁴⁾ この講演の翌日に使えるようになりました。

きたと。これも結構大きなブームだったので過剰な期待に答えられずに冬の時代に入るのはないかということを特に研究者の方々は大きく懸念したわけなのですが、どうもそういうことにはならず持続して、あるいはさらに加速しているのではないかということで、今は3.5次という人もいれば四次という人もいるのですが、何しろ第三次の冬というのはまだきていないという状態です。

どうやってAIをつくっていくのかというのは、これも大きくいうと幾つかの流派みたいなものがありました。かつて第二次のころに中心だったのはシンボリズムといわれる考え方で、人間がプログラミング言語でルールを記述していくことによって知能を構築しようというものだったのです。その場合だと人間がコードを書いているので、どうしてそういう結論に至ったのかは100%解説することができるわけなのですね。それに対して違うアプローチがコネクショニズムというもので、これは人間の脳の中にある神経回路網を模した人工ニューラルネットワークがデータから学習することによって知識を構築していくということです。コネクショニズムという考え方の中の1つのやり方として機械学習と呼ばれるものがあって、さらに機械学習の中の1つのやり方としてディープラーニングがあります。この機械学習ってどんな感じだろうというのをなじみのない方向けにちょっとやってみます⁵⁾ (図3)。右のほうにオレンジの部分とブルーの部分があり、これを2つに分けたいと。よく見ると円状になっているので円の半径で分けられるのですね。そういう知識を基にどうすればいいかを決め、それを人が手で書くことも当然できるのです。けれども、ではこのデータから学ぼうとどうなるのだろうということで、これを今実際この目の前で開いているウェブブラウザの上で学習させているのですが、ある程度学習が進むと、こんな感じできれいに分かれます。ただ、これだと簡単なので、こういうのが得意な人だったらそんなの普通に手で書いたほうが早いじゃないかということになるかもしれません。

⁵⁾ ここで用いたのは「A Neural Network Playground」です。<https://playground.tensorflow.org/>

ではもうちょっと複雑なのだとどうなるでしょう。例えば、こういう渦巻き状に2つが並んでいるような場合、うまく分けられるようなものを手ではと書けと言われてもなかなか難しいと思うのですね(図4)。では、これがさっきと同じやり方で学習できるのかというと、やってみても結構時間がかかるのになかなかいかないのですよ。どうしましょうかということで、2つぐらい層を追加し、かつニューロンの数も増やします。こんな感じにすると、多少時間はかかるものの、さっきは全然学習できなかったものが、だんだんとうまく分けられるようになっていくわけなのですね。こういうのが機械学習の一例でして、層が深いので深層学習と呼んだりします。

ほぼ目的を達成するものが今できたと思うのですが、ではこれはどういう仕組みで動いているか説明できるかということ結構難しいと思うのですね。数式で書いて、円の内側と外側みたいに書いていけば、なぜそういう結果になったのかということは100%説明できるのです。今のだと結構な数のニューロンがありますので、それぞれの重みとかバイアスといわれるものが幾つなのかというのは見られるのですが、どれがどのように機能して結果的にこれができているのかを答えることができないということが起きてきます。これはただか数十個なので頑張ればなんとかなるかもしれませんが、これが例えば機械翻訳とかあるいは大規模言語モデルみたいなものになると、めちゃくちゃな数になりますのでとてもじゃないけどそれを説明することはできないということで、ここがこの2つのアプローチの大きな違いになってくるわけです。後者のやり方の中でもディープラーニングがここ10年ぐらいで目覚ましい成果を上げてきたということは疑いないのですが、それが本当に信頼できるものになるのかというところにおいて疑念が残るというのは、このように確率的に決まっているのと、パラメーターの数が非常に多いのでちゃんと人間が納得できる形で説明ができないことがあります。

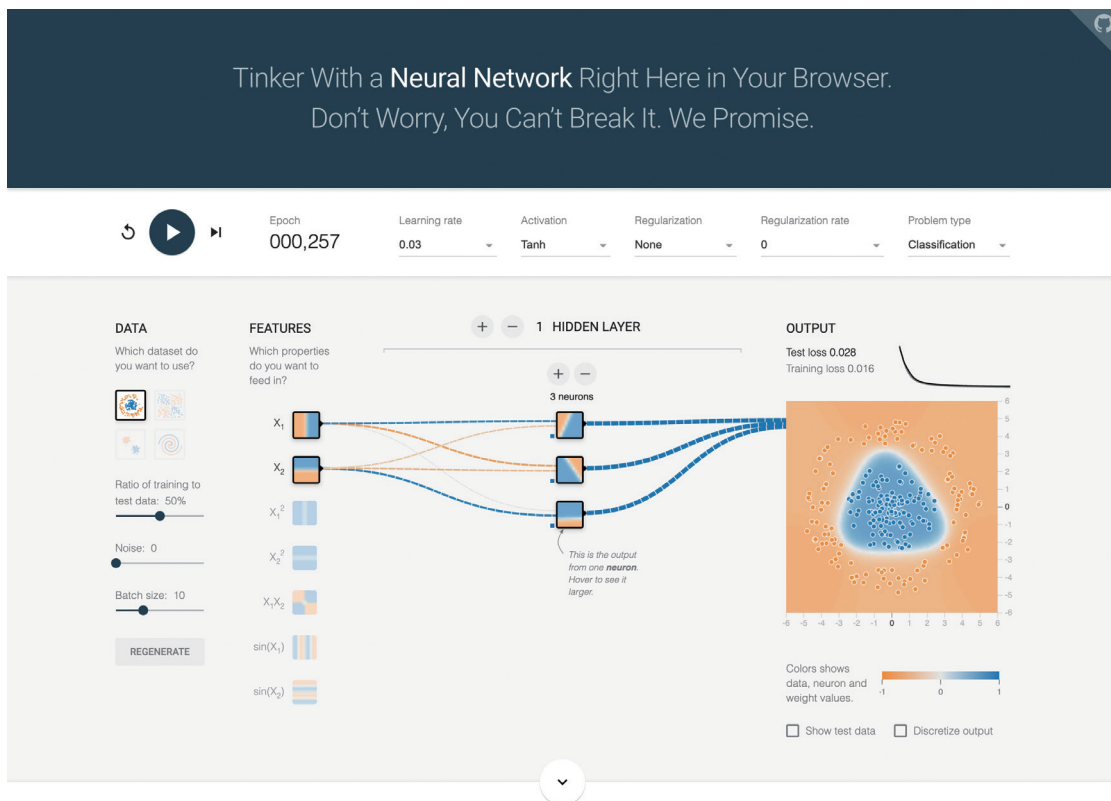


図3 Playgroundの実行例1

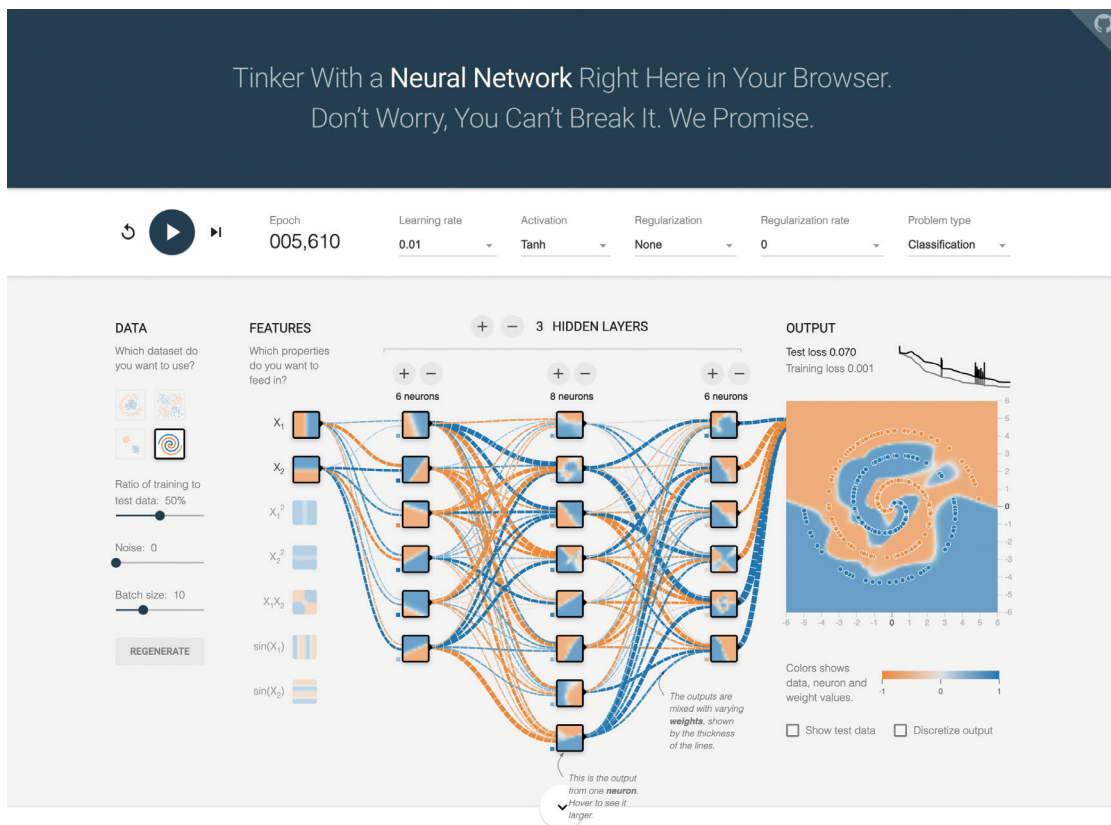


図4 Playgroundの実行例2

そんなことはありつつも、機械学習ってどんな感じなのかという何となくの感触はつかんでいただけたのかなと思うのですが、どういうことができるかという観点で見ると、これまた大きく2つに分けられます。1つが識別系、分類とか回帰といわれるものですね。例えば画像を与えたときに、それが猫なのか犬なのか識別するとか、ショッピングサイトで書かれたレビューが肯定的なのか否定的なのかで分けるとか、そういうものができるAI。あとは今日の主な話題になっていく生成系、generative（ジェネレーティブ／ジェネラティブ）と呼ばれるAIで、これは画像を生成するとかテキストを生成するとか、あるいは音声を生成するといったものです。

それをめぐってどういう状況になってきているのかというと、去年、2022年の春から秋にかけて、画像生成AIが次々と登場してきました。OpenAIのDALL・E 2、Midjourney、Stable Diffusionという、何らか皆さんどこかで名前を聞いたことがあるのではないかなと思うのですが、そうしたものが次々と出て結構話題になりました。けれども、この段階においては影響があるのは一部の人々なのではないかと思われていました。例えば、デジタルでイラストを製作するクリエイターの方にとっては、こうしたものが出てくることによって仕事に対する大きな影響はあるのです。そうはいうものの、全ての人の中でいうと一部の人に関係するものなのではないかって思われていたのが、だんだん大きく流れが変わって来て、昨年の11月にOpenAIのChatGPTというサービスがリリースされて多くの人が使えるようになり、さらに今年の3月にGPT-4という新しいモデルが使えるようになったのです。そうなってくると、言語による活動を重視する人々——今日の話題になっている大学というところは特にそうですよね——、言語化といわれる能力を大変重視し、研究を論文あるいは書籍として出版するとか言語を用いて議論をする能力を重視するような——特に教員なんていう人はそういう能力がある程度以上あるということを理由に職があるわけなのですが——人々の全てに影響が及び得るものになるということがだんだんこの

辺りから知られるようになってくるわけです。このChatGPTは大変成功したサービスでして、これまでに世の中でつくられてきたサービスの中でもっとも早いペースで多くのユーザーを獲得しました。そうすると、それに向けて新たに追いかけるような形でいろいろなところが追従してくるわけです。今はOpenAIというアメリカの企業にもっとも多額の投資をしているマイクロソフト、その組が先行しているのに対して、遅れていたGoogle、Facebook改めMeta、あるいはStable Diffusionで知られるStability AIなども大規模言語モデルを次々とつくってきています。「日本語LLMまとめ⁶⁾」は日本語のモデルに特化しているのですが、これを見るだけでもすごい数のモデルが出てきていると。とてもじゃないけど全部について話すことはできないのですが、いろいろな大学名を冠したものをはじめとして今かなり活発に研究が行われていて、どんどん実用に付されているということが起きてきています。

現時点においてどうなっているかについて、ちょうどこの秋、現在の話をする、OpenAIがChatGPT向けにGPT-4Vを公開しました。このVはビジョンのVなのですが、これは当初より予定されていたことでありまして、マルチモーダルと呼ばれる、テキストだけではなくそこにある意味人間という視覚に相当するようなものを備えたモデルで、さらに音声を合成してしゃべることもできるものが登場したと⁷⁾。画像、テキスト、音声は、人間のこれまでの文化活動の上では分けて扱ってきましたし、どちらがどちらよりも大事なのかみたいなことに関する議論というのもしいろいろ行われてきたわけなのですが、その境界線がかなり曖昧なものになってきたと。そうすると、これらを扱える新しい考え方が求められるよねということで、これはよくある経済的な問題とかを大きく超えて人間の文化をどう考えるかということですね。そこに関して工学的な話だけではなく、哲学

⁶⁾ <https://github.com/llm-jp/awesome-japanese-llm>

⁷⁾ さらに2024年5月13日に公開されたGPT-4o（oはomniを意味する）ではリアルタイムの音声入力が追加されました。

的な話とか、先ほど佐久間先生からお話があったように言語学でもたぶんいろいろ議論があるのではないかと思うのですが、そんな話がいろいろあると。

何でこんなに問題になるのかというところですね。毎日のようにニュースでも取り上げられ私たちの会話の中にも出てきたりして、いわゆる人口に膾炙したという状態になっていると思います。これは単なる私見なのですが、言語は西洋において人間と動物を峻別するものとして位置づけられてきましたし、それをどれだけ巧みに操れるかという能力をもって、この人間という同じ種の中におけるヒエラルキーを正当化することにも実際のところ使われてきたと思います。それに対して、今のChatGPTをはじめとする大規模言語モデルは、少なくとも書く言葉に関しては平均的な人間の能力を上回ったといって過言ではないと思うのですね。そうしたときにそれを一体どういうふうにかえるのかと。なので近代に確立したかのように思っていた人間とは何かの再定義というのが迫られているといえるのかもしれないと個人的には思っております。もちろんそこにはいろいろな反論があると思いますが、そのくらい大きなことなのではないかと。

先ほどの調査でも、ChatGPTをまだ使ったことがないという方が半数以上いらっしゃいました。このChatGPTとは何かというと、大規模言語モデルの1つとしてGPTというのがあるのですが、それを核として構築された対話型のテキストサービスになります。使ったことがないという方もどんな感じで使うのかはすでにご覧になったことがあるのではないかと思います。こちらが何かをテキストで書いて問いかけるとそれに対してこのサービス側から返ってきて、対話をひたすら続けていくということができるサービスです。そのGPTと呼ばれるコアの部分に関して、GPT-4という新しいモデルが出てきたわけなのです。ChatGPTと一般的にいわれるのですが、それが一

体何のことを指しているのかというのが、結構人によって違うという問題があると思っています。例えばメディアで見たことはあるが使ったことはないという方だったら、何か質問を投げかけるとそれに対して答えが返ってくるあれでしょうと思っています。使ったことがあるという方が今回4割ぐらいいらっしゃるのですが、無償プランで使っている方はGPT-3.5といわれる今の最新よりも少し前のモデル、これに対して有償プランだとGPT-4が使えます。この3.5と4はモデルの規模が違うのですね。できることが結構それによって変わってしまっていて、特にこの差が割と見えてくるのが複雑なことを要求した場合です。例えば「こういう形式で答えを返してください」と言ったときに、3.5だとそれに沿ってくれないのですが4だと沿ってくれるみたいなことがあります。あとは、すごいお金をかけてつくられたすごい人工知能だぞということになっているので、ありとあらゆる言語の知識を持っているのではないかと誤解されている場合もあるのですが全くそんなことはなくて、やはり英語に相当偏っているのですね。そうすると、3.5の場合英語でやり取りをすると結構いい結果を引き出せるのに日本語だと全然的に射た答えが返ってこないということがあるのです。それに対してGPT-4を使うと日本語でもかなり突っ込んだやり取りができます。だから「ChatGPTって〇〇だよな」みたいな話をするとときに、一体何を指し示しているのかというところで違うものを見たまま話していると、すごい・すごくないとか、使える・使えないとか、脅威だ・脅威ではないというときの議論がそもそもかみ合わないということが起きてしまうと思うのですね。

ということで、そのGPT-4といわれるものがすごそうなのは分かったけれども、さらにそこから先に進むとどんなことが起きるんだっけということで、例としてプラグインとAPIを紹介したいと思っています。

順に説明していきます。プラグインとは何かは

OpenAIのウェブサイトの説明されています。旅行サイトにつなげられるプラグインとか経済的な何かのデータにつなげられるプラグインとかいろいろなものがあるのですが、結構大きな話題になったものとして当時Code Interpreterと呼ばれるものがあったのです。これは何かというと、かつてのChatGPTの場合には計算することが全然できなかったのですよ。すごい単純な計算なのだけど、とんでもない間違った答えを、しれっとそれらしい文言で返してくるみたいなことがあったわけなのです。けれども、Code Interpreterと呼ばれていたプラグインを使うと、自然言語で与えたプロンプトから、「それはこういうことですよ」というプログラムのコードを生成してそのコードを実行して答えを返すことができます。これはかなり大きな話でして。データサイエンスといわれる、データを与えてそれを解析して、それによって意思決定することを支援していく分野があるのですが、そういうスペシャリストがやっていたようなことをこのプラグインがあれば比較的簡単にできます。GPTだけではできなかった部分を拡張するために、こういうプラグインが出てきました。

あと、APIとは一体何か。ChatGPTは対話型のサービスとして出来上がったものになっているので、あくまでその仕組みにのっかって使うということしかできないのですが、APIを経由すると自分で好きなシステムを組むことができます。一般的なChatGPTでは対応できないような目的に特化したものをつくる時にこれが使えますので、実際に今それらを使ったサービスはものすごい数がリリースされているのです。

それを使うとどういうことができるのかというので、ここに出ている例は「What's the weather like in Boston right now?」で、ボストンの今の天気はどんな感じですかということを聞くわけですね。よく見るとこれは自然言語で書かれているのです。ディスクリプションというところに「Get the current weather in a given location. (与えられた場所の天気を取得する)」と書かれていて、そこに対してパラメーターがあります。パラメーターのリストの中にロケーションがあって、形は文字列、city and

state (市とか州) で、例えばサンフランシスコやカリフォルニア、みたいな形で指定されていて。もう1個のパラメーターがユニットで、型は文字列でcelsius/fahrenheit (摂氏か華氏か) というものですね。このほか、ロケーションは絶対いるぞみたいなことが書かれているわけです。全部プログラムで書こうとすると結構複雑なコードで書いていくことにもなるのですが、こういうかなり自然言語に近いような、それでいて構造化されたもので与えることができると。この場合でいうと、人が入力したのはこの「What's the weather like in Boston right now?」で、マサチューセッツ州のボストンについての天気を知りたいんだよと言っているというのもある意味解析してくれるわけなのです。そうすると、それを基に次は、GPTの中だけでは現在の天気とかは分からないわけなので、外部の天気を知らせてくれるようなところにここで取得したパラメーターを渡すと、それを基に答えが返ってくると。最終的に「The weather in Boston is currently sunny with a temperature of 22 degrees celsius.」ということで、晴れていて摂氏22度ですよと返すわけなのです。

実際にChatGPTというサービスは、こうしたことを裏側で実行して答えを返すということをやっているわけなのですが、そこに相当することを自分で好きなようにつくっていくことができるので、自由度がすごい高いのです。このように一口にChatGPTといっても、無償プランで使える範囲で、しかも日本語で使って「ちょっとおかしいけれどもなんか面白い答えを返してくるよね」と思っている人から、GPT-4でかなり使い込んでいて、そして独自のサービスをつくっている人みたいなところまで結構な幅があるということがあ

ChatGPTと一口にいってもいろいろありますよという話をした上でなのですが、大学図書館関係でいうと、やはりテキストの処理が多いと思うのです。文章を要約する、翻訳する、文献を検索す

る、文章を作成する、文章を推敲するとか、あるいは何かを説明するような説明図を画像生成するみたいなことはある程度できます。ただ、さっき挙げていただいた図書館司書の業務で、レファレンスの中で該当するものを推薦するのがあると思うのですが、そうしたものをこのGPT単体でやらせようと思うとできないのですよ。もちろんGPTが学習している文献に関してはできるのですが、それより外のところというのはできないので、プラグインを組み合わせていくことになるのですね。そのうちの1つがScholarAIというプラグイン⁸⁾なのですが、実際にちょっとそれを試してみたのを紹介してみたいと思います。

ここで与えた質問は、「大規模言語モデルにおけるハルシネーション（幻覚）と呼ばれる現象について、原因や対策について述べている論文のうち主要なもののリストを作成してください」で、文献を検索してその結果を要約とともに挙げてきてくれるわけです。何かについての研究でアイデアが浮かび、既にやられているのか知りたいとき、文献を検索して調べるということは研究者であれば誰しもやります。そうしたときにこういうプラグインがあるとかなりすばやくやってくれます。

あと、ChatGPTが話題になったときに学生のレポートも結構書けてしまうんじゃないのという話がありました。書けるのか書けないのかは割とケースバイケースなどところがあるので一概にいえません。論文は書けるのかという話については、この後で橋本先生が大変詳しくお話しされるのでそこには私は触れません。実際に本学教員の中で話題になったものとして、本学の事前課題がありました。志望動機とか研究計画とかにくわえて、論述の能力を見るために設けられた事前課題で、指定された字数で答えてくださいというような、よくあるタイプのものです。これをやってみるとどうなるのだろうかということで、実際にやってみました。

まず日本語でやったほうですね。私が与えたの

は、「次の文はある大学院の出願書類で要求されている事前課題です。与えられた条件に従って私の代わりに書いてください」という前提に続けて、「過去5年間に於いてあなたが最も重要だと考えるテクノロジー・作品・活動を1つ選び、専門分野の背景知識を持たない人でも理解できるように紹介した上で、重要だと考える理由を複数の根拠を提示しながら述べること。1800字から2000字」と書かれています。これを与えると数秒間で書いてきてくれるわけです。ここで選ばれたのはCRISPR-Cas9という遺伝子編集のテクノロジーです。確かに重要なもので、それが何なのかとどうしてそれが重要なのかということについて項目をきれいに分けて書いてくれるということで悪くないと思うのです。私はCRISPR-Cas9の専門家ではないので分からないのですが、そんなに間違ったことは書かれていないように見えるのですが、さっきの書類の観点から見るとちょっと問題がありまして。というのは、1800字から2000字と書いてあるのですが確認すると全然足りないのですよ。それは困ったなということで、「出願書類の条件は1800字から2000字なのにこれだと800字程度しかないので、指定の文字数に合うように膨らませてください」ともう1回お願いすると、多少伸びるのかなと思いきやほとんど変わらず1200ぐらいしかない。最低でも1800字にならないと、とお願いしつつ、そういえば最後に参考文献または参考URLを記載せよと書いてあったのを指定していなかったの、それも追加してくださいと。多少詳しくなって項目数も増え、最後に参考文献URLが出てきて指定の文字数に近づけましたというのですが、これでもまだ全然足りないのですよ。というのと、実在しないリンクが出てきてしまうのです。試していくときのやり方を変えたりすると全然結果が変わってくるので、本当に毎回駄目なのかということとそうでもない場合もあると思うのですが、ちょっと一例としてご紹介した感じですね。

あと、もしかしたら英語だったらだいぶ変わるかもなと思って、元の出題は英語でも書かれているのでインストラクションだけ英語にしてみると、

⁸⁾ 2024年3月にOpenAIがChatGPTのプラグイン機能を廃止したことにより、独立したサービスへと形態を変更しました。 <https://scholarai.io/>

同様に割と整ったものを書いて返してくるのですが、これもまた短いのですよ。750 wordsから800 wordsとっているのに650しかないので、「ちょっと短いんですけども」というと「分かりました」という大変いい感じの答えが返ってくるのですが全然増えないのです。3～4回繰り返したのですが全然長くなりませんでした。レファレンスに挙がっているものは割と正しいものが上がってきていて、一応全部確認したところちゃんとあるのですが、「790 wordsです」といってくるのですが数えてみると600しかないみたいな、こんなやり取りを数回繰り返したところであきらめました。

そんなことで、いろいろなことがすごいできそうに見える部分と「人間だったらすごい簡単なはずなのに」というところがうまくいかないみたいなことがあったりするのです。ではどういうふうにChatGPTというものと付き合うといいのだろうかということについては、OpenAIも「GPT best practices⁹⁾」というドキュメントを書いて公開しているのですね。そこにどんなことが書かれているかというところと6点あり、明確な指示を書く、参考となる文章を提供する、複雑なタスクをより単純なタスク・サブタスクに分割する、GPTに考える時間を与える、外部ツールを使う、変更を系統的にテストする、です。

いわれてみるとまっとうな話なのですね。GPTはあなたの心を読むことができるわけではないと。例えば「出てきたのが、長すぎたらもうちょっと短くしてと言って」とか、あるいは「出てきたのが簡単すぎたらエキスパートレベルのライティングにしてね」と言う、フォーマットが気に入らないのだとしたらどういうフォーマットにしたいのかということを示してほしい等々ですね。なのでこれは別に、実はGPTと人間の間だけではなくて人間の間のコミュニケーションでもある話だと思うのです。指示がよく分からないと出てくるものも期待に沿ったものにはならない、心の中にあることを相手が読んでくれるわけではないよねとい

⁹⁾ <https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering#six-strategies-for-getting-better-results>

う話なのですね。

あと、次のレファレンスとなるテキストを与えたほうがいいよという話ですが、これも「GPT's can confidently invent fake answers especially when asked about as a topic for citations and URLs.」みたいなことがあって、このconfidently invent fake answersというのが結構問題になるのですね。結構頭のいい人が書いたような文章で書かれているが、書いていることがうそだということが起きてしまいがちなので、レファレンスになるようなものを与えてそれらを基に書いてくださいとか考えてくださいとすると非常にクリアな分析をしてくれることがあります。

あとは、複雑なタスクのときにそれらを構成する複数のタスクに分けて与えたほうがいいですよとかですね。これはなかなか面白いと思うのですが、Give GPTs time to “think” ということで、ここで例に書かれているように17×28を考えるとしたら、たぶん瞬時に答えられるという人はいなくて時間をかけて考えることになるでしょう。同様にGPTに何かを依頼するときにも、すぐに答えを返すのではなくて考えるための時間を取ることが重要ですよという話が出ているのですね。これは結構面白い話ではあるのです。問題について考える際に、ステップバイステップで考えてくださいということによって、ぱっと思いつく答えを返すのではなく、しっかり考えた上での答えを返すことによって正確な答えが出てくることがあるのです。こういう話をしていくと、もしかしたらカーネマンとかの『ファスト&スロー』みたいな話を思い出す方がいらっしゃるかもしれないのですが、結構それに似ているところがあるのですね。ぱっと考えて答えを出してもらおうととんでもない間違いをするのだけれども、しっかりステップバイステップで考えて自分の答えた答えを自分自身でもう1回見てちゃんとリフレクトしてくださいとかいう指示をたくさん書いていくと、しっかりと時間をかけて考えた結果が出てくるといって、これはかなり面白いものなのということが分かってくるわけです。

例えば初期のころにChatGPTを使っただけ全然

うまくいかないよねというようなことを言っていた方の中に、Googleのような検索エンジンみたいな感じで使った結果どうもうまくいかないとやっている方が結構いたのですね。そうではなくて、むしろChatGPTから人間に対して質問をしてもらうというような関係性をつくるのが重要なのではないかということを主張している人もいます。慶応大学の名誉教授の奥出先生という私も個人的に知っている方が、シリアスゲームに取り組んだとき、インストラクションでGPTの側からどんどん質問を投げってくるような状態にするとすごくいい関係性も築けるしいい結果にたどり着けるということを書いています。さっきは有償と無償の差というのをご紹介したのですが、どうChatGPTと向き合うかによって出てくるものが全然変わってくるというのは大変面白いところかなと思います。

このChatGPT及びその後ろにあるGPTでどんなことができるのかについて私自身もいろいろ試してみました。ただ、これはすごくうまくいったよ

という例ではなくて、むしろうまくいかなかったところが結構あったのです。すごく簡単に紹介すると、1つ目は文献を推薦するものです。大学図書館の皆さんと同じように私たち教員もゼミと呼ばれるものをやっていて、そういう場面において学生からいろいろ聞かれると、聞かれたことについて本を推薦することはよくあるわけなのですね。そういうやり取りができるのかなということとでやってみたものです。これは「Chat with the bibliography」という仮の名前を付けてやっていたのですが、何か聞いてくるとそれに対して「たぶんこのへんの本を読むといいのではないですか」と推薦するような仕組みをつくりました（図5）。中心部分はこんな感じのプロンプトになっていまして（図6）、あなたは一体どういう役割の人なのか、こういうふうユーザーからきたものを扱ってくださいね、キーワードのリストとしてはこうなっていますみたいなものも渡しました。これは元になっているものがありまして、私が学生によく紹介する本の簡単なデータベース的なものです。それぞれにいろいろと情報だったりタグみたいなものを付けていたりするので、

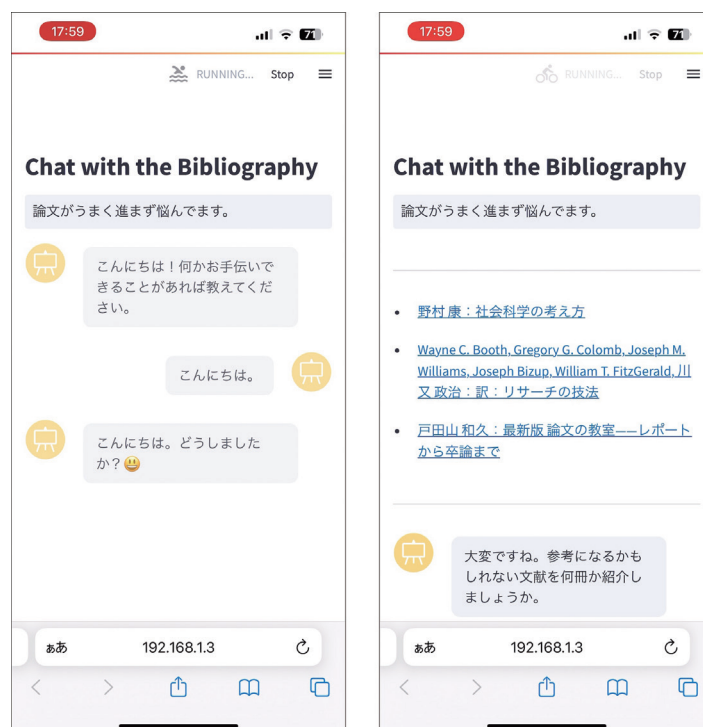


図5 会話の始まり（左）とサービスによる文献の提案（右）

これにアクセスしつつ、その中からこれだったらいいのではないかというものを引っ張り出してくるようなものをつくってみたというものになります。

結論としてはこのときにはちょっとあまりうまくいかなかったなと思っています。というのは、こういう検索システムっぽいものをつくるとみんな何でもその先にあるのではないかと思って答えを求めてくるみたいなことがあるわけですね。だから、大学図書館みたいは何万冊とか何十万冊という膨大な文献がある中で、自分の知りたい知識を蓄えている本を推薦してくれるのではないかという期待を持つわけなのです。けれども、このときの私の意図としては、そういうものというよりも、学生との間で共通で参照できる文献を持つことによって、お互いの間で共有の基盤をつくりたかったのです。それとさっきみたいなインターフェイスが合わなかったなという反省があります。またいろいろ考え直した上で作り直そうと思っています。

もう1つは資料展のコンパニオンアプリで、今

年の夏に開催していた「TOKYO MELODY 1984」という坂本龍一さんという方の資料展¹⁰⁾になります。どんなものだったかをすごく簡単に紹介すると、こういう展示空間になっていました(図7)。本学図書館の中に1つ展示に使える部屋がありまして、小さいスペースではあるのですが、こんな感じで専用の什器を設置して、そこに資料を開架でアクセスできるようにして、訪れた方が資料を読んでいくのです。坂本龍一さんという方は結構長く活動されたアーティストで、特に1980年代には数多くのメディアに出ていらしたので、インタビューや取材した記事がたくさん載っている雑誌がたくさんあるわけですね。雑誌と単行本はやはり全然違っていて、単行本になるときは雑誌のインタビュー記事の前後にある文脈は切り落とされた状態で、ご本人が書いた文だけが集まって単行本になるわけなのですが、実際その前後を見ると結構面白いインタビューが掲載されていたり、あるいは掲載されている広告に当時のいろいろなテクノロジーだったり文化だったりに関するとらえ方があったりするというところで、非常に面白いこ

SYSTEM_PROMPT = f"""

あなたは、必要な文献がどんなものか自分でも分かっていない学生からの問合せに対して、データベースに登録された文献を紹介する親切なアシスタントです。

- ユーザーのメッセージに対して、`キーワードリスト`に当てはまるものを最大で3つまで選んでください。

- 選ぶキーワードは0個でも構いません。

- 0から1までの範囲で確信度を付け、0.9を超える場合のみキーワードとして選んでください。

- 選んだキーワードがキーワードリストに合致するかどうか必ず確認してください。

- 回答の形式が`回答例`に厳密にしたがっているかどうかを最後に必ず確認してください。

- キーワードを抽出できた場合には、`回答例1`の形式で回答してください。

- キーワードを抽出できなかった場合には、`回答例2`の形式で回答してください。

キーワードリスト:

{', '.join(extract_keywords(st.session_state.notion_response))}

回答例1:

参考になるかもしれない本を何冊か紹介しますね。

哲学, 論文指導, 人類学

回答例2:

もう少し詳しく教えてください。

"""

図6 プロンプト

¹⁰⁾ <https://www.iamas.ac.jp/lib/notices/2503>

とがあるわけなのです。訪れた方の中で80年代を記憶されている方は特に何かガイドをする必要もなく、ぱっと来て「これ懐かしいね」みたいな感じで資料を見て話が盛り上がるわけなのですが、そうではない方も結構いると。特に今の学生のようにリアルタイムで知らない人から見ると、そもそも80年代という時代が存在したのかどうかすらよく分からないみたいなこともあったりしますので、そういう人たちに向けてどこから見るとういのだろうみたいなことを知っていただけるような、コンパニオンのようなアプリをつくったらどうだろうということをつくったのがこちらです。こちらは今リアルタイムで動いているものなのですが、こんな感じで説明文を読んで、自分の興味が引かれたものがあったらそれを選んで読んでみてください。読んでみて面白いなと思った人がいたら、「その次にこういうのを見てみてもいいかもしれないですよ」という感じにガイドをするというものとしてつくりました。



図7 資料展の展示空間

これはどういうものを基につくられているのかと申しますと、この資料展のキュレーションをした松井さんという同僚の研究者がつくったものです。ずらっと100件ぐらいの文献があるのですが、そこにはいろいろと、例えばこれは坂本龍一さん関係だとかこれはYMO関係だとかこれは文学のつながりがあるかとかというようなことが実は線としてつくられていて、それを基に資料が構成されていると。もちろん、来場された方が自分自身で

つなげながら読んでいってもいいわけですが、そういう一見すると見えないつながりをこうしたところで感じ取ってもらえるようなやり方もあるのではないだろうかということをやったものです。先ほどの例はプロンプトを使って大規模言語モデルがある意味そのままシステム自体をつくり上げているという感じになるのですが、こちらのほうはもうちょっと地味な使い方をしています。このシステムをつくっていくときにプログラムを書く段階で、ある意味副操縦士みたいな関係で大規模言語モデルに参加してもらって一緒に書いていくと。それによって、自分にはあまり得意ではない領域のプログラミングでもあったのですが、それをやることができたという例になります。なので、一口にGPTに代表される大規模言語モデルを利用するといってもいろいろなやり方があるということかなと思います。

というような感じで紹介してきたのですが、この大規模言語モデルをはじめとするテキスト生成AIってそもそも何なのかについては結構いろいろな議論があるわけです。今日ここで参照しているのは、岡野原大輔さんという方が書かれた『大規模言語モデルは新たな知能か』という本で、『岩波科学ライブラリー』で出ているものなのです。結構薄い中にすごく凝縮された、かつ一般の方も読みやすい本です。言語モデルは一体何なのかというときに、よくいわれるのは、意味は全く分かっておらず単に確率的に次はこれなのではないかということをただ返しているだけだという言い方があるわけなのですが、岡野原さんの見解としてはそうではなくて、次に何がくるかを予測するときにそれをひたすら学習する中で、文章の中から予測に役立つ情報を扱えるようになる必要にかられ、結果として文を理解できるモデルができているということになっているのではないかと指摘されているわけです。この辺りは専門家の間でも議論がかなりぶつкаつているところかなと思います。あくまで確率的に予測しているだけだから

意味は全く分かっていないんだよという立場の人
もいますし、他方で、そうはいうけれどもそれには
とどまらないことが起きているのではないかと
いう話があったりするわけです。

これを構成しているGPTって何かというと、
Generative Pre-trained Transformerの略です。詳細は
踏み込まないのですが、Transformerというやり方
を用いているもので、ものすごい数のパラメー
ターで構成されているのです。やっていく中で、
訓練のデータを増やせば増やすほど、モデルサイ
ズを大きくすればするほど、学習時の計算機投入
量を増やせば増やすほど能力・性能が改善され
ることが分かってきたり、大きくしていく中でそれ
まで全く解けなかった問題が突然ある段階から解
けるようになることが起きるということがあった
のです。おそらくこれをつくった人たちも想像し
ていなかったようなことが次々と起きてきたとい
うことで、それについて岡野原さんは2つの仮説、
ある能力を持っているものがあって宝くじ的にそれ
を掘り当てているのだという仮説と、それ以外の
背後にある構成的なところを読み取っているから
だというものを紹介しています。

あと、当初は想定されていなかったものとして、
In-Context Learningがあります。大規模言語モデル
は、学習するときにはすごい数のパラメーターが
どんどん更新されていくものの、実際に使ってい
るときは固定の状態です。なのにも関わらずあらか
じめ訓練データで学習したのとは別のことができます。
例えば指示によって挙動が変わるとか、指示に応じ
て段階的に推論していくことができるとか、あるい
は例題を解かせるとその後の問題解決能力が改善
するということがあって、一体これは何なのか
が相当な謎だったわけです。実際やっていく中で
発見されたことでもありまして、そこに関して
の解明が今だんだんと進んでいるというのが現
状です。なので、さっきちらっと申し上げた、
確率論的に続きを予測していくだけの確率論
的なオウム (Stochastic Parrot) だと考
えられていたけれどもどうもそうではないよね
という話だったり、空間や時間というものを
認識できるような、ある意味世界モデル的なもの

ももしかしたら構築しているのかもしれないとい
うような報告とかが出てくるのがこしばらく
ありました。参考文献としても挙げている中に『日
経サイエンス』の10月号があるのですが、そこ
の中では特にどうもこの辺りが起きてきている
ねという話が割とコンパクトにまとめられた
記事があるので興味のある方は読んでみる
といいのかもしれないです。

残り20分弱で、そんな感じの話の先にある生成
系AIをめぐる問題の話に入っていこうと思いま
す。ここまでのところで、ChatGPTに代表され
るような大規模言語モデルとかそれを使ったサー
ビスで結構いろいろなことができるようになって
きて、それが社会に大きな影響を与えています
よねという話を見てきたのですが、それは当然
ながらいろいろな問題を起すわけです。生成系AI
に限らず、以前からAIに対する懸念というのは
ありました。例えば個人情報保護、そして著作
権をはじめとする作者の権利保護、これらはAI
に対する二大懸念というか非常によく言及され
るものです。それ以外にも倫理的問題とか一部
企業が事実上独占している問題とか、あるい
は最近よくいわれるようになった環境負荷。
GPTみたいなかなり巨大なモデルを使うと
すごい電力を食うのです。はたしてそんなこと
が妥当なのかみたいな話があったり、あとこれ
もよくメディアとかで問題になったものでは
ありますが、ハルシネーション (幻覚) や
コンファブレーション (作話) という——ど
ちらかという私は作話が近いのではないかと
思っているのですけれども——ありもしない
文献に基づいて答えを出してしまうことによ
る混乱、あとはさっきみたいな感じで非常
に流ちょうなテキストを生成することができます
ので、フェイクニュースみたいなもの、本
当に本物かどうかというのが全然判断がつか
ないものも次々とできてしまうということも
あります。まさに大学図書館を含む大学にお
いて大きな混乱になったように、この教育
や研究の場面においてこれをどう利用して
いくのかを

めぐっては大きな混乱が起きているわけです。さっき検索の例をご紹介しましたが、研究とか教育をよりスムーズに動くようにしてくれるような場面もあるのかもしれないですし、あるいはつい便利だからといって使った結果、本当ははずのハルシネーションやコンファブレーションといわれるものが混入してしまったものを論文として投稿してしまう、実際そういう事件も起きてきたりとかしているわけです。このようにいろいろな懸念があったものが、いよいよ本当にそれらについて考えないといけないような状態になっているということです。

特にChatGPTが大きな話題になったということが1つの発端になっていると思うのですが、政府・マスメディア・業界団体などからにわかに規制論が出てきました。特にその中でも欧州連合では今年の6月にAI規制案に関する修正が賛成多数で通ったと。学習に使う著作物を開示するか、人権への影響に関する調査を実施すべし、環境への影響の検証を義務付けるとかということで、大きな制限を加えようとしているわけです。これは分からなくはなくて。というのは、ChatGPTを提供しているのはOpenAIで、そこに巨額の投資をしているのはマイクロソフトで両方ともアメリカの企業なので。そうした一部企業が独占している状態になっているということに対して、当然ですけどやはり欧州としては危機感もありますし、そこに対する抵抗の仕方として何らかの規制案をつくるというのは、これまでもGDPRをはじめいろいろなことが行われてきているので、妥当というか想像される範囲のことではあったのですが、そんなことが起きていると。

そんな中で、日本の著作権法30条の4がしばしば言及されました。30条の4「著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用」というのは比較的最近、2019年の改正の際に追加されたものです。これは主に産業界等からの要望に応えたもので、学習の際にインターネット上から集めたデータを自由に利用できるようにしたという結構大きな変更だったのですが、そのころに想定していたのと生成系のAIが問題になってきたと

きとでは、やはりちょっと範囲が違うのではないかということをめぐっていろいろと意見の対立があります。よく見ていくと、そもそもこれが審議された段階でも生成系には言及されています。だから全然想像できなかったというとなんかそうなのではないはずではあるものの、想定していたよりもかなり早くそうした動きが起きてきているのではないということもあり、それらに対していろいろな動きがあります。例えば文化庁はガイドラインを制定しようとしていて、今はその手前段階にあるわけです。今年の7月に開催された「AIと著作権」に関する講演の映像資料が公開されています¹¹⁾。これは短い時間の中で非常によくまとまったレクチャーですので、興味のある方はぜひご覧いただくといいのではないかと思います、こうした動きがあると。

規制に向けて動こうという気運は高まっているのかなと思います。インターネットからデータを集め放題だったら、モデルを作成しようという人たちにとってはパラダイスかもしれないけれども、それによって利益とか権利あるいは尊厳が奪われるクリエイターにとってはディストピアでしかないだろうという話だったりとか。あるいは作品の対価として支払われるものが、「ボタン1個押したらイラストって出てくるから100円でもいいよね」みたいな話にもしされてしまったりとかしたら、そもそも学習データに用いられている作品が生まれてきた文化が維持されなくなってしまうのではないかという問題も当然あるわけですし、さっきのフェイクニュースの話もあるわけです。しかし、本当にそういう負の側面だけなのかということやそうでもない部分もやはりあるはずだろうと。表現というものはこれまでは人間だけがつくるということをもっと前提に考えられてきた。それは絵でも文章でもそうなのですが、そうではない状況に対応してアップデートしていくことが必要なのではないかなと個人的には考えています。

それらの動きについてちょっと紹介していく

¹¹⁾ 文化庁はAIと著作権についての見解をウェブサイトに取りまとめて公開しています。<https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/aiandcopyright.html>

と、割と初期にガイドラインを出したところの1つに東北大学があり、大変興味深いなと思っています。例えば留意事項として演習課題とかレポート課題における懸念、対応方法案について東北大学においてどう考えているのかの説明に加えて、ほかの大学で一体どういうふうに取り上げられているのかについてリストが掲載されています。これは更新され続けていますので、一体どんなものが今公開されているのかを知っていく上で入口になるものになっているかなと思います。

文部科学省も7月13日付でアナウンスを出して、いまして、これもお覧になった方が結構いるかもしれないですが、「大学及び高専における生成AIの教学面の取扱いについて¹²⁾」ということで——これは小・中・高を対象にしたものも別途出ているのですが——正負両面あるよねということを踏まえた上で具体的にそこについての基本的な考え方と、生成AIに関する動向及びそれについてどう考えるかという。ガイドライン全てに対してこれを求めるというよりは、どういうところが大事なのかを結構コンパクトにまとめたものです。私も読んだのですが、割とまっとうなというかしかるべき点がしっかり押さえられたものになっているのではないかなと思いますし、どういう場面だったらそれをうまく活用し得るのかという辺りについての話もあって、もしかしたらまだご覧になっていない方にとっては参考になるところがあるかもしれません。

また、これは「大学は生成系AIの影響をいかに認識しているか」というタイトルの論文でして、武田さんという方が書かれたものです¹³⁾。今年の春からそういうガイドラインが次々と出てきている中で、それらが一体どういう見取り図になっているのかを結構短期間の間にうまくまとめられた論文で、こうしたものがあるというのは全体の様子を知る上でとても参考になると思うのですね。約200のAIガイドラインを分析することで、日本の大学の認識の取り扱いを概観するものになって

おります。イントロダクションではGPTをはじめとする生成系AIの話が今こうなっていますよねという紹介があり、それが一体どういう場面において活用し得るのだろうかということで、構成・文章要約・機械翻訳・情報抽出等のところでは確かに大規模言語モデルによってタスクが可能になっていると。ただ、課題としては先ほど説明してきたようなハルシネーションとかバイアス、著作権・プライバシー・誤情報・悪用等々みたいなものとか、あるいはChatGPTに関する依存みたいなものとかも含めてなので、かなりコンパクトな中に問題点とか課題とか可能性が凝縮されたものになっていると思います。この論文はぜひ皆さんも後でお時間を取って見ていただくといいのかなと思います。また、ChatGPTによる高度化も大変面白いところなのですが、学生の生成系AIの利用の奨励というところを見ると、奨励しているところもあれば、奨励しているが付帯条件あり——たぶんこれは今現実的に最も多いパターンなのではないかと思うのですが——というものがあったりとか。あるいは授業においても全面禁止はやはり少なく、原則は禁止なのだが条件付きで許諾と定められていたり、あとはその際の懸念事項が具体的に書かれていたり、あるいは一般論として書かれていたりとか。この辺りはガイドラインをどう定めるかというときによく見られているところだと思うのですが、そんな辺りも含めまして、2カ月ほど前の話にはなるのですが現状がよくまとめられているものだなと思っています。また自治体でもいろいろとガイドラインが出ていまして、大きく話題になったのは東京都の「文章生成AI利活用ガイドライン¹⁴⁾」で、実際に活用していく上でのいろいろな懸念点とかも含めてかなり分かりやすくまとめられたもの。大学向けのものはやはり大学なりのいろいろな事情が反映されているので参考にできるところもありますが、実際それをどうやって使っていくのか、あるいは大学図書館の場合だと、もちろん研究とか教育に関わる場所以外にも、いわゆる事務的ないろいろな作

¹²⁾ https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2023/mext_01260.html

¹³⁾ https://doi.org/10.15077/jsetstudy.2023.2_88

¹⁴⁾ <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/08/23/14.html>

業も結構な割合であると思うので、そういうところにどう活用するのもかも参考になるガイドラインかなと思います。

最後に挙げているものは、日本ディープラーニング協会というところがつい数日前に公開したものです¹⁵⁾。これはガイドラインを公開して、それを基にそれぞれの組織でカスタマイズしてそれを使ってもらうということを前提に書かれたものです。自分たちのところでゼロから考えるとすごい大変なことになってしまうのですが、こうしたものを参考にすると、大筋においては全体の共通したところに乗りつつ、細かい特化したところで、組織特有な問題について丁寧に対応することが可能になってくると思います。

●まとめ・質疑応答

一通りいろいろお話をしてきたのですが、そろそろ時間なので最後にもう1度簡単にまとめて質疑応答のパートに入っていきたいと思います。これまでにご説明してきたように、画像生成AIに続けて登場した大規模言語モデルによるテキスト生成は、ChatGPTのサービスが大成功したことによって世界的に大きな話題になりました。社会に対してもかなり大きな影響を与え始めています。それに対して大学図書館の仕事とか存在意義、特に仕事は非常に多岐にわたり、存在意義も引き続きあるものなので、それをただちに変化させるものではないだろうと。ここは確実にいえると思うのです。ただし、大学における教育とか研究に関して利用してもしなくても、今後数年間で確実に影響を与えていくものだといえると思います。そうしたことを考えたときに、どういうふうにこれら大規模言語モデルと向き合っていくのかについての議論はまだ始まったばかりであり、いろいろなことを実践できるタイミングだと思います。ですので、この間にいろいろ取り組み、単に知識として知っている・知っていないという話だけではなくて、実際に試してみたらうまくいったとかいかなかったとか、こういうリスクが見つかった、

あるいはこういう可能性が見つかったみたいなこととかを、手触り感を持って取り組みつつ、それらを例えば今日みたいな場とかを利用して共有をします。そうしたことを通じて、可能性や課題を把握しつつ考えられるようにしていくということが重要なのではないかと個人的には考えます。

ということで、お話しをしてきたのですが、このまま続けてQ&Aに入ってしまったで大丈夫ですか。

司会：

はい、お願いできればと思います。

講師：

はい、分かりました。いただいている時間が残り10分間だったと思いますので、すでに投稿していただいたものを基に見ていきます。

まず、「ScholarAIでは実際に存在しない文献は出ないですか？」というのは、これはそうです。アーカイブ (arXiv) というコーネル大学が運営しているデータベースとか、幾つか信頼できるものだけを対象にそこから持ってきたものを使っていますので、存在しない文献が出てくるというのはないです。

そして次のご質問ですが、「今後の学校教育では児童・生徒・学生に積極的にAIを学ばせ身に着けさせる必要があるでしょうか、また具体的にどのような知識や能力があるとよいでしょうか、お考えをお聞きできると」ということで。これはどういうふうに学ばせるのかというところが非常に大きいと思っているのですね。というのは、「AIはこういうものです」というふうに固定化されたものとして与えてしまうと、それは決定論的な考え方につながってしまうと思うのですよ。「AIはこうだから、いずれ社会はこうなるから、あなたはこれをやらないといけないのですよ」みたいになってしまうと、それを受け取る人々のいろいろな創造性を奪ってしまうことにもなると思うのですね。そもそもAIは、人間が機械とともにつくっているものなのです。だから、つくられているものだということを感触として持つというのは、やはり大事なのではないかなと思うのですね。

今日の話の中で機械学習はどんな感じで進むの

¹⁵⁾ <https://www.jdla.org/news/2023100600002/>

かという、すごいプリミティブな例だけを紹介しました。例えば翻訳も、すごく高精度で動くものをつくるというのはかなり大変なのですが、原理的なものだったらもっと小規模なものとしてもできるのですね。そこで例えば、自分でデータを集めてきてそれを学習してAIをつくることをやってみることができるようなものはあるのですよ。単に固定されたツールを使ってそれを覚えましょうというよりは、そういうものを使って自分の手を動かしながら学んでいくみたいなことをしてもいいのかなとは思うのですよね。

例えばこれはTeachable Machine¹⁶⁾という、Googleが提供しているコンテンツの1つで、画像・音声・ポーズを認識する、いわゆる識別系のAIを自分でデータを集めて学習させて実際に動くものをつくるまでがウェブブラウザの上だけでできるものなのです。例えばこういうものを使ってやってみると、AIという何か謎のブラックボックスではなくて、「こういう仕組みでできているのか」とか、「こういうふうにできているのだったら与えるデータ次第でバイアスって確かに起きるよね」みたいなことが納得できるものになるのではないのかなと思います。なので逆にいえば、こういう教育プログラムとかを考えていくのかはここから本当に重要なところなのではないのかなと思います。

あと、もう1ついただいている質問で、「日本国内で日本語を基本にした大規模言語モデルを開発することはどのような意義があるのでしょうか」ということで。これは例えばGPT-4——そして今GPT-4.5が実はできているといううわさとかがあったりするのですけれども——があればお金を払って使えばいいじゃないかという考え方は一方にはあると思うのです。でもそうすると、自分たちでそういうものをつくることを手放すことになってしまうと思うのですよ。もちろん1利用者の立場としてはすでに使いやすいものとか性能的にいいものがあればそれをただ使えばいいじゃないか、それが日本国内でつくられていようとアメ

リカでつくられていようとどちらでもいいんじゃないというのは考えとしてはあるとは思いますが、けれども、日本語という世界的に見るとかなりマイナーな言語の大規模言語モデルをそれぞれの文化圏でつくるとするのはとても重要なのではないかと思っています。テクノロジーはグローバルなものだから別にどこでやっても同じじゃないかという立場もあると思うのですが、やはりそれぞれの文化圏の中でそれらをつくっていくダイバーシティーが重要じゃないかと思っています。もちろん、今こういうモデルを開発すれば話題になるからということでねらってやっている例もあると思うのですが、何しろ事実上OpenAIといいながらかなり独占されたものになっていたりするわけだし、それをまたマイクロソフトがうまくビジネス化しているということもあって、かなり独占度が高いということもあるので、そうではないオルタナティブなものを持つというのは重要なことだと思います。

最後の質問で、生成AIに指示を出すプロンプトが著作物として扱えるかというのは、結構難しい問題なのです。さっきのディープラーニング協会が出しているガイドラインにももししたら書かれているのかもしれないのですが、これは著作物として考えるだけの内容があるかどうかで判断されるのです。プロンプト自体が著作物と判断される例は、今のところは少ないのかなと思います。でも他方で、ある程度以上の複雑さを持ったプログラムのコードは著作物として認められるというのがあったりするので、それと同じようなものだとプロンプトをとらえれば著作物として考えるということはあり得ると思うのです。実際、例えばStable Diffusionでも何でもいいのですが、画像生成AIを使って自分が望むような絵を出そうというのには、すごい細かいプロンプトのチューニングやすごい回数の試行が必要になったりとかすると思うのです。そこに何らかクリエイティビティーみたいなものを認めるべきだという議論もあるのですが、まだ一定の見解というところにはたどり着いていないのではないかなと思うのです。いろいろなこういう分野を得意とされる弁護士の方も

¹⁶⁾ <https://teachablemachine.withgoogle.com/>

いらっしゃるのですが、人によってまだ意見が分かれています。なので、これは本当にケースバイケースですが、今後そういった認識も変わっていく可能性があるようなホットな話題といえるのかなと思います。

ということでそろそろお時間ですので、もしまだお答えできていないものでぜひというものがあれば、またチャットにでも書いておいていただければすき間時間などにお答えできるかもしれません。もしほかになければ、これにて質疑応答終了とさせていただきますと思います。

司会：

そうしましたら、ちょうど時間になっておりますのでこれで終了とさせていただきます、会場の皆

さま・聴衆の皆さま大丈夫でしょうか。

今回小林先生には、ChatGPTやAIについて背景から現状、それから課題に関してまで幅広くお話をいただきまして、個人的に大変面白いお話でした。質疑のほうにもありましたが、特に小さい子どもさんとか——小さくなくてもなのですが——、やはりいろいろ興味を持っておもちゃとして使ってみるとどんなものか何となくつかめて分かるのかなと、個人的に最後の質疑のところを伺いながら思っていました。

先生には本当にありがとうございました。改めまして皆さま、Zoomの拍手の機能などを使っただいて盛大な拍手をお願いできればと思います。

ChatGPT を使って IMRaD 形式の原著論文は書けるのか？

東邦大学医学メディアセンター大橋病院図書室
橋本 郷史



掲載にあたっての注意事項

2
注意事項

- このスライドは2023年10月の講演スライドを再編したもので、内容は講演当時のものです。
- 話題の性質上、本稿掲載時点では事情が大きく変わっている場合もあります。
- 論文の生成は2023年7月にChatGPT 4を、Web インタフェース経由で使用して行いました。

生成AIで論文を「書く」とは？

今日お見せするのは、ChatGPTで、

IMRaD形式の論文の
文章を作成してみた例

3
はじめに

- 構造を持った長文を、作成者の意図に沿って制御しながら作成することができるのか？を試してみた例
- 生データを突っ込んで分析からやらせる例ではない
- AIに書かせた論文投稿を推奨するものでもない

生成AIが論文捏造を加速させている

AI intensifies fight against paper mills that churn out fake research.

Nature. 2023.05;618(7964):222-3.

<https://www.nature.com/articles/d41586-023-01780-w>

- 倫理不正疑惑の論文数は2023年5月？時点ですでに2022の通年より多い。(Taylor&Francis調べ)
- 論文捏造業者(paper-mills)が、フェイクのデータ・画像・文章の作成にAIを使っている。
- 出版社横断で、投稿時に生データの提出を義務付けるなどの対策を検討中だが、普及には時間がかかる。

4
背景情報

生成AIの利用を歓迎する雑誌もある

Generative artificial intelligence in Journal of Biological Chemistry.

J Bio Chem.2023.08;299(8):105008.

[https://www.jbc.org/article/S0021-9258\(23\)02036-7/fulltext](https://www.jbc.org/article/S0021-9258(23)02036-7/fulltext)

- 生成AIの利用によって原稿の明瞭さと質が向上する可能性が高い。特に非英語圏の著者では!!そのため、生成AI技術を活用することを歓迎する。
- ただし、1) AIは著者にはなり得ない。2) 人間の著者が内容に全般的に責任を持つこと。3) 使用した場合はその内容を適切に記載すること。

5
背景情報

お約束の3か条

実際、生成AIで論文が書けるのか？

ChatGPT and Its Possible Impact on Library Reference Services.

Internet Ref.Serv.Q. 2023.02;27(2):121-129.

<https://doi.org/10.1080/10875301.2023.2181262>

- ChatGPTに論文を書くよう指示したところ、研究に必要な要素を盛り込むように指示を工夫しても、回答は十分でなかった。

□ しかし、指示内容を見ると質問がめちゃくちゃ雑!! レベルが低すぎてあまり参考にならない。

6
背景情報

カレントアウェアネスで紹介していた論文

生成AIで論文が書けると思うか？

7

【2023年7月の図書館系シンポジウムで出た意見】背景情報

- やってみたことはないが、論文のような高度な文章を作成することはAIには(まだ)できないと思う。
- よく知らないが、学生はレポート作成にすでに使っているようなので、論文もできるのでは。

- みんな印象や伝聞で話している(=やったことがある人はいない)
- 論文とレポートは大分性質が違う



試しに架空IMRaD論文作ってみた

8

架空論文

本講演要旨
末尾に掲載

- うつ症状と筋力レベルが転倒リスクに影響を与える:脳卒中患者のリハビリテーションにおけるランダムフォレスト分析

- 生成された文章をほぼ直さない素の状態
- 文章=GPT作, レイアウト・図表=ハシモト作
- テーマ・分析手法・使用する変数・データの傾向はハシモトが設定

01 生成系AIの図書館への影響

02 文章生成AI操作の基本

03 IMRaD論文の作成例

GENERATIVE

01 生成系AIの図書館への影響



10

図書館業界にどう影響する？

11

業界影響

Q. AI等の技術が、図書館にどのような影響を与えるか、どう活用できるか？

1. 基本的な質問への回答をAIが代行するようになり、職員の業務負担が軽減する。職員はより複雑な問題に対処する時間を確保できるようになる。(ベンダーの意見)
2. 不確実性が増す社会において、情報キュレーターとしての図書館員の仕事が今以上に意味を持つようになる。
3. 図書館員の仕事は減ぶ。現実是非情である。

どれがあり
そうか??

ハシモトの立場のアンサー

12

橋本回答

A. 正直言って……
どうなるかわからない

- それを予言する立場にない
- 何とでもそれっぽく言える
- 話が広範すぎる



ハシモトの立場から言えること

- AI周辺の事情は日々変化
- 使ってみないとわからない

とりあえず使ってみては？
(まずは一個人の範囲で)

13

橋本提言



図書館業界で使ってる人といえば……

【やわらか図書館学】

<https://yawatosho.hateblo.jp/>

- ChatGPTに図書館業務の手助けをしてもらう
<https://yawatosho.hateblo.jp/entry/2023/02/19/142929>
- 画像生成AIで図書館キャラクターを作ってみる
<https://yawatosho.hateblo.jp/entry/2023/01/29/233922>

14

豊大先人

02 文章生成AI操作の基本



15

文章生成AI操作の間違ったイメージ



論文作っというて！
データはこれね！

はい。わかりました。
論文を作っておきます。

16

間違印象

実際の操作(2023年前半時点)

具体的な指示A

具体的な指示B

具体的な指示C

・結構指示大変だな…
・自分でやったほうが早いまである

人間

AI

レスポンスA

レスポンスB

レスポンスC

・こいつ細かいな…
・とりあえず謝っとこう

17

実際操作

CoPilot(副操縦士)という例えは秀逸

- 目的地は人間=機長が設定する
- どういうルートをどのようにたどるのかも人間が指示する
- そのルートを移動する状況を人間が監視して都度修正する

目的地・中継地・上昇速度・航行速度・気象条件への対応・航行管理 etc

人間=機長

AI=副操縦士

18

副操縦士



例:架空の読者レビューを作る_before

19

文章作成

「絶対稼げる不動産投資」という本のレビューを考えてください。

「絶対稼げる不動産投資」は、不動産投資に興味を持っている人々にとって貴重な情報源です。この本は、不動産を通して収益を上げるための戦略と手法に焦点を当てています。著者は、自身の経験や成功事例を交えながら、読者に具体的なで実践的なアドバイスを提供しています。まず、本書の素晴らしい点は、初心者でも理解しやすいことです。著者は専門用語を避け、わかりやすい言葉で説明しています。不動産投資に関する基礎知識から始まり、物件の選び方、資金調達の方法、リスク管理など、幅広いトピックを網羅しています。読者は、不動産市場の基本を学びながら、実際の投資に役立つ手法を身につけることができます。また、本書では、単なる理論だけでなく、実際の事例を交えて説明されています。理論的な知識だけでなく、現実の……

長い!! そうじゃない

例:架空の読者レビューを作る_after

21

文章作成

「絶対稼げる不動産投資」という本を賞賛する100字程度の読者目線のレビューを3つ考えてください。レビューには「お金が増えた」「恋人ができた」と言ったような、読者に起きたポジティブな変化を含めてください。

1. 「この本のおかげで私の人生が劇的に変わりました！不動産投資のノウハウだけでなく、心構えやマインドセットにも触れており、物事に自信を持ってチャレンジできるようになりました。毎月の収入が大幅に増え、さらに、投資仲間との交流が広がり、新たな恋人まで見つけることができました。本当に感謝しています！！」他2つ

指示(プロンプト)の仕方の一般事項

20

指示作成

- GPT best practices(OpenAI公式)
<https://platform.openai.com/docs/guides/gpt-best-practices>
- Prompt Engineering Guide(有志作成：日本語)
<https://www.promptingguide.ai/jp/introduction/elements>

まずは“詳細に”を心がける。そのうえで…

- 1) 役割設定：あなたは={大学教授, プロの編集者, 社長}
- 2) 条件制約：小学生に分かるように, 200字で, 表で,
- 3) 例示：「例えば, XXXX」(Few-Shot)
- 4) 段階分割：Q1(まずは)→A1→Q2(いいですね。次は)→A2…

03 IMRaD論文の作成例

03 IMRaD論文の作成例



22

生成AIによる論文作成の概要

23

作成概要

- 役割設定：
ChatGPT=科学論文を作成する研究者
人間=論文の内容に関する情報提供者
- 条件制約：
科学的な文章を書く。事実に基づき論理的に。
事実と意見、既知と未知とを区別する。
- 段階分割：
論文の「構成要素」ごとに順番に作っていく。
今回の例では「IMRaD+α」を基本に。

AIのキャラ付け。会話内or初期設定に埋め込む。



キャラ付け&プロンプト参考リンク

24

参考リンク

- 【AI】新たに搭載されたChatGPTを自分のAIアシスタントにするCustom Instructions機能とその使い方 / EARLの医学ノート
<https://drmagician.exblog.jp/30396150/>
- プログラミングに挫折したならAIお姉ちゃんに任せなさい / 本しゃぶり
<https://honeshabri.hatenablog.com/entry/One-chanGPT>
- 【実例あり】ChatGPTで論文執筆?! オススメのプロンプトを解説 / 全ての物は、毒であり
<https://nothing-without-poison.com/hack13/>

IMRaD論文の構成要素

25

構成要素

- **Intro**：背景情報、これまでに分かっていること、わかっていないこと、明らかにしたいこと
- **Method**：調査対象、分析方法、結果の出し方
- **Result**：調査の結果はどうだったか(客観的事実)
- **Discussion**：わかったこと、以前の研究との違い、結果の意味(解釈)、今回の研究の限界
- **抄録**：論文全体の要約
- **タイトル**：研究テーマと調査内容と結論を含める

最後に作る。

論文を書かせる前の下準備

26

論文準備

- テーマ探索
 - 分析手法検討
 - 論文の構造のおさらい
- 実際の論文なら当然「先行研究文献調査」が欠かせないが、今回は省略。
- これらをやらなくてもいいが、これらをやすることで、AIとの認識のすり合わせ&思考の連鎖のための基本情報を整備できる(ことを期待しているが、効果の程は不明)。

テーマ探索例:問

27

主題探索

あなたは病院に勤めています。リハビリテーションにおける患者の回復あるいは阻害要因に関する研究をしたいと考えています。どのような研究のアイデアがありますか？以下の条件を踏まえて教えてください。

- 患者を対象にした研究です。
- 2群(かそれ以上)にわけて比較します。
- すでに存在している医療データを用います。
- 5つのアイデアを示してください。
- 各アイデアの長所と短所を簡潔に説明してください。



テーマ探索例:答

28

主題探索

了解しました。以下に要求された通り、5つの研究アイデアとその長所と短所を示します。

アイデア1: 患者の年齢層（例えば、20歳から40歳と60歳以上）とリハビリテーションの効果（機能回復の速度や全体的な成功率）との関連性を調査します。

長所: この研究は、年齢がリハビリテーションの効果にどのように影響するかを明らかにする可能性があります。

短所: 年齢層間の比較は、他の変数（例えば、一般的な健康状態や共存する疾患）が結果に影響を及ぼす可能性があります。……



テーマ探索例(別アプローチ):問

29

主題探索

「脳卒中患者のリハビリテーション期間における転倒のリスク要因を分析する」という研究をどう思いますか？

その研究の意義や、どのような結果をもたらすことができそうかについて、問題の背景も踏まえたうえで、あなたの意見を聞かせてください。



テーマ探索例(別アプローチ):答

30

主題探索

その研究テーマは非常に重要で興味深いです。脳卒中の患者はしばしばバランスの問題や運動制御の困難を経験するため、リハビリテーション期間中の転倒リスクは特別な関心を必要とします。……

転倒のリスク要因を分析することで、リハビリテーションプログラムをより安全かつ効果的にするための洞察を得ることができます。……

それらの要因を理解することは、……全体的な患者のアウトカムを改善することにつながります。……



分析手法検討例:問

リスク要因の分析手法として、どのような手法を用いればいいと思いますか？

適した分析手法をいくつか挙げ、各種法の概要と、リスク要因分析にどのように使えるかを簡単に説明してください。

31
手法検討



分析手法検討例:答

研究に適した可能性のあるいくつかの手法を示します。

ロジスティック回帰分析: 回帰分析は、変数間の関係性をモデル化するための統計手法です。この手法を使用すれば、転倒のリスク要因（年齢、性別、体力レベル、共病など）と転倒事例との間の関係を評価できます。中でもロジスティック回帰分析は、バイナリアウトカム（転倒したか否か）に対して使用される一般的な手法です。……

コックス比例ハザードモデル: これは生存分析の手法で、特定のイベント（この場合は転倒）までの時間と一つまたは複数のリスク要因との関係を評価します。これにより、転倒リスクの時間的な変化を考慮に入れることができます。…

32
手法検討



分析手法検討例(別アプローチ):問

リスク要因分析の方法として、ランダムフォレストはどうでしょうか？

適否と長所・短所について簡潔に教えてください。

33
手法検討



分析手法検討例(別アプローチ):答

ランダムフォレストは、多数の決定木を作成し、それぞれの決定木からの予測を平均化（回帰の場合）または投票（分類の場合）して、最終的な予測を行います。あなたの研究において役立つ可能性があります。

適用性: ランダムフォレストは、転倒リスク要因の重要度を評価するために使用することができます。特に非線形の関係や高次の相互作用を持つ変数間の関係を扱うことが可能です。

長所: 変数の選択や変数間の相互作用を自動的に扱うことができます。非線形な関係をモデル化する能力があります。

短所: 結果の解釈が困難で、特に因果関係の推定は難しい。多くのパラメータを調整する必要があります。……

34
手法検討



テーマ決定&論文構造のおさらい:問

今回の研究のテーマは「脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒のリスク要因を、ランダムフォレストによって分析すること」としたいと思います。

このテーマで論文を書くにあたって、科学論文の一般的な基本構造を示してください。

35
論文構造



テーマ決定&論文構造のおさらい:答1

以下は、科学論文の一般的な構造の基本的なアウトラインです
導入: ここでは、研究の背景、その重要性、およびその目的を説明します。脳卒中患者の転倒のリスクとその影響について述べ、なぜこれが重要な問題であるかを強調します。そして、この研究が脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒のリスク要因をランダムフォレストによって分析することを目的としていることを説明します。

方法: ここでは、データの収集、処理、そしてランダムフォレストの適用について詳しく説明します。どのような変数が考慮され、それらがどのように測定されたか、そしてランダムフォレストの設定の説明などを含めるべきです。

36
論文構造



テーマ決定&論文構造のおさらい:答2

37
論文構造

結果: 研究の主要な結果を提示します。ランダムフォレストによる分析の結果、どのリスク要因が最も重要で あったか、その要因がどの程度影響を及ぼすかを説明します。

討論: ここでは、結果の意味とその影響について説明します。また、結果についての解釈、その強みと限界、そして今後の研究に向けた提言も含めます。

結論: 研究の主要な結果とその意義をまとめます。また、これらの結果が脳卒中患者のリハビリテーションの実践にどのように役立つかを強調します。

このフレームワークに従うことで、科学的なアプローチと調査方法を用いて、研究の目的を明確に示すことができます。



今回の研究の想定

38
研究想定

- テーマ：
脳卒中患者のリハビリテーション期間における転倒のリスク要因の分析
- 研究デザイン：
ケース・コントロール研究(後ろ向き観察研究)
- 研究対象：
日本のある地域の過去5年間に脳卒中で入院した患者の電子医療記録データ

適当に設定しました。

今回の研究の想定

39
研究想定

- 分析手法：ランダムフォレスト(非線形・機械学習)
- 目的変数：転倒有無
- 説明変数：
年齢、性別、筋力レベル、視力障害の有無、うつ症状の有無、めまいの有無、BMI、認知障害の有無、糖尿病の有無
- 結果：
「うつ症状の有無」と「筋力レベル」が、転倒有無に最も強く影響していた。

先行研究などをもとに、適当に設定しました。

Introductionの作成:問

40
背景目的

では早速導入部から作っていききたいと思います。私から導入部のおおまかな構造を以下のように提供します。

【導入部のおおまかな構造】

1. 背景
2. 既知の事項
3. 未知の事項
4. 目的

この導入部の詳細な構造を箇条書きで提案してください。導入部の各セクションは少なくとも3つのポイントで構成してください。



Introductionの作成:答

41
背景目的

構造に基づいて、導入部の詳細なアウトラインを作成します。

1. 背景

- 脳卒中の世界的な負担と影響: 脳卒中が全世界で死亡や障害の主要な原因であること、および生活の質に与える影響を説明します。
- 脳卒中の後のリハビリテーションの重要性: リハビリテーションが脳卒中患者の機能回復と生活の質の向上にどのように貢献するかを説明します。
- 転倒とその影響: 脳卒中患者のリハビリテーション中の転倒の頻度とその影響（例えば、怪我、恐怖、活動の制限）について説明します。……



Introductionの作成:問答

42
背景目的

それでは、以下のポイントに注意して、あなたが提案した構造に基づいて導入部を作成してください。

- 正確で簡潔にする。
- 序論全体で800文字程度の分量とする。
- この領域の背景情報を具体的な数字で示す。
- 参考文献をつける。
- 「未知の事項」や「目的」のセクションでこの研究の重要性とユニークさを強調する。

文章はそれっぽいですが、数値部分はいじり加減だった

…(生成論文参照)…



Methodの作成:問

43

分析手法

次は「方法」についてです。
まずこのセクションに必要なものを考えましょう。以下のような要素に加えて、あなたが必要と思うものがあれば挙げてください。もし質問があれば述べてください。

- 研究デザイン
- データの取得方法
- 調査対象
- 調査期間
- 使用する変数
- 変数の補足説明
- 統計分析方法

!



Methodの作成:答

44

分析手法

以下に追加の要素を提案します。

欠損データの取り扱い：全ての変数で全ての被験者がデータを持っているわけではない場合、欠損データの取り扱いを説明することが重要です。

[その他、サンプルサイズ計算、倫理的配慮、センシティビティ分析等の提案などあり]

この後、欠損データの取り扱いについての記述を追加するよう指示



Methodの作成:問答

45

分析手法

「方法」を作っていきます。以下の情報に加え、これまでに挙げた要素も考慮しながら作成してください。

【研究デザインの概要】

- 研究デザイン：ケース・コントロール研究
- データソース：2016/1/1-2020/12/31に脳卒中で入院した日本のある地域の病院の患者の医療記録
- アウトカム：転倒有無
- 分析方法：ランダムフォレスト

この研究データに含まれる説明変数は以下です。
[変数を記述]

…(生成論文参照)…



Resultの作成:問

46

結果記述

「結果」セクションにとりかかりましょう。重要なポイントは、解釈を加えずに記述することです。

[テストにつき、架空のデータで書くよう指示]

結果では、最初に転倒群と非転倒群に分けて各群の基本的な状態を表と記述で表現します。続いて、ランダムフォレスト分析の結果を示して下さい。

「うつ症状の有無」「筋力レベル」が転倒のリスクに強く影響しているという結果だったことにします。ランダムフォレストでの予測精度も記述して下さい。

理解したら、結果の記述をはじめてください。



Resultの作成:答

47

結果記述

【数値的結果(図表)】
…(生成論文参照)…

転倒群と非転倒群の基本的な特性を表1に示す。年齢、性別、筋力レベル、視力障害の有無、うつ症状の有無、めまいの有無、BMI、認知障害の有無、糖尿病の有無の違いが明らかであった。……

ChatGPTが自ら示した数値的結果(表)の要約としてはおかしい内容だった。
群間の年齢や性別etcの差は明らかではない。



Resultの修正:問答

48

結果記述

「参加者の特性」の表の説明記述について、結果から必ずしもそうとは読み取れないことを言っているようです。例えば、年齢、性別、BMIなどは両群で明らかな違いがあるとは言えないでしょう。

読み取れることを簡潔なことでまとめてください。たとえば、「両群で、年齢、性別の割合、BMIには大きな違いはなかった」「視力障害、認知障害は転倒群の方が割合が高かった」と言った具合です。よろしくお願いします。

年齢は…、性別は…、筋力レベルは…、視力障害は…、うつ症状の有無は…、めまいは…、BMIは…ウンタラカンターラ

ふてくされ
気味?回答
もいまいち



Resultの修正:問答

49

結果記述

この後、問答を重ねてResultの修正を試みたが、結果の数値の意味を読み取り、要約することはできなかった。

結果パートの「1. 参加者の特徴」はハシモトが記述した(所要時間2分)。

…(じゃあ最初から自分でやれよという無言の圧力)…



Discussionの作成:問答

50

考察結論

「討論(=考察)」に行きましょう。以下におおまかな構造を示します。この構造を参考にして、事実に基づく考察をし、この研究が示唆するものを説明してください。

【おおまかな構造】

1. 「結果」セクションの要約
2. 以前の研究との比較
3. 研究結果の関連する解釈
4. この研究の新たな発見と強み
5. 研究の制限
6. 結論

…(生成論文参照)…



抄録の作成:問答

51

抄録作成

次に、これまで作成した「序論」「方法」「結果」「考察」の各セクションの内容に基づいて、全部で600字程度の要約を作成してください。

…(生成論文参照)…



タイトルの作成:問答

52

論題作成

この論文のタイトルを考えましょう。以下の点に注意してください。

- 論文の中心的概念を表現してください。
- 比喩やあいまいな表現は使用せず、事実と結果に基づく言葉だけを使用してください。
- 簡潔にしてください。
- 研究デザインに関する情報を含めてください。
- 5つの選択肢を提案してください。
- 各タイトルの長所と短所を説明してください。

以上を理解したら、タイトルを提案してください。

…(生成論文参照)…



引用論文確認

53

引用確認

- 1) WHO. (2020). The top 10 causes of death.
- 2) Campbell, A.J., et al. (1990). Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study.
- 3) Zijlstra, G.A., et al. (2007). Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people.
- 4) Rubenstein, L.Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors, and strategies for prevention.
- 5) Kim, T., et al. (2012). Non-linear association between depression and physical function in elders with stroke history.
- 6) de Jong, L., et al. (2016). Current challenges in the implementation of machine learning for prediction of outcomes in critical care.

実在。タイトル的には引用は妥当っぽく見えるが、中身は引用箇所の根拠になっていない。

非実在(と思われる)

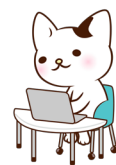
ChatGPTでIMRaD論文は書けたか?

54

作成感想

A. 形式的には一応書けたが、そのままでは論文としては全く使えない。

- ハルシネーションを起こしまくっている
- 全体的にあまりにも簡潔で単純明快
- 含まれるべき諸々の諸事情の説明がない
- 結果の数値等の考察ができていない
- 汎用的な理屈だが、具体的な細かさが無い



ChatGPTで論文を作って感じたこと

55

- ブラッシュアップには調整や手数が相当必要
- 事実関係は嘘が混じる(ハルシネーション)
- 汎用的な理屈はそこそこうまい
⇒ 個別具体的な数値の比較や解釈は苦手
- 目的意識と自分が作る文章への理解が必要
 - 自分はどんな答えを得たいのか？
 - どういう構成要素を持った文章か？

→ 手綱はしっかり握っておく必要がある
→ ゼロから任せて書かせるものじゃない

作成感想

結果や考察のセクションで、数値に差があることはわかっていても、その差がどのような意味を持つかはわかっていなかった。



海外ガチ勢のChatGPTでの論文製作例

56

Scientists used ChatGPT to generate an entire paper from scratch - but is it any good?

Nature. 2023.07;619:443-4.

<https://doi.org/10.1038/d41586-023-02218-z>

- データ分析から本文作成まで(書いた論文も見られる)。
- 文章も分析も悪くはないが、瑕疵は多く考察も凡庸。
- 論文を書くことに精通した研究者が丁寧に手順を示して、生成内容をチェックする必要がある。
- 現状、ゼロから全部書かせるのはよい使い方とは言えない。

海外事例

プログラムを作ってChatGPTとのやりとりを自動化

ChatGPTで作れない論文=人社系？

57

志賀直哉『灰色の月』のポリティクス / 加藤三重子

成城国文学. 2002.03;18:100-116.

<https://seijo.repo.nii.ac.jp/records/724>

人社論文

最近たまたま読んだもの

- IMRaDほど汎用的で固定的・強固な構造を持たない
- 灰色の月=敗戦直後の生活内の出来事を扱った短編
- この作品の戦略と政治性を分析した論文
- 縦横に多様なソースの資料を引用・参照し論を展開
 - 時代背景, 同時代の本作品の受け止め, 志賀の行動, 志賀の思想, 他の作品との関わり etc

おわりに

58

謝辞再見

- AI関連の状況は日々変化する
⇒ 明日にでも新機能が出て状況は変わるかも
- 他人の「#やってみた」で知った気になるだけ？
⇒ 自分で使ってみて初めてわかることも

図書館での使い方を生み出すのは

あなたがた・わたしたち
図書館員



うつ症状と筋力レベルが転倒リスクに影響を与える： 脳卒中患者のリハビリテーションにおけるランダムフォレスト分析

洞ヶ峠 温
国際信州学院大学 理学部

要旨

【目的】脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒リスク要因を明らかにする。
【対象と方法】日本のある地域の病院で過去5年間に脳卒中で入院した20,000人の患者を対象とし、ランダムフォレスト分析により転倒のリスク要因を探索した。
【結果】分析結果から、「うつ症状の有無」と「筋力レベル」が転倒リスクに最も強く関与していることが示された。
【結論】これまでの研究では筋力レベルの影響が主に考えられていたが、うつ症状もまた重要な要素であることが示唆された。これらの結果は、脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒予防策の開発に貢献する可能性がある。

国信会誌 13(2):23-26, 2023

キーワード：脳卒中、転倒リスク、リハビリテーション、ランダムフォレスト、うつ症状

I. はじめに

脳卒中は世界的に毎年約1,400万人が罹患し、生存者の約75%が何らかの障害を持つと報告されている¹⁾。これらの患者の大多数はリハビリテーションを通じて機能回復を図るが、その過程で30-60%の患者が転倒を経験する²⁾。これは怪我や転倒恐怖症を引き起こし、リハビリテーションの進行を阻害する³⁾。

既知の転倒リスク要因としては、年齢、性別、平衡感覚、筋力、認知機能などが挙げられる⁴⁾。しかし、これらの要因は通常線形的な相互作用を仮定しており、リスク要因の高次の相互作用や非線形的な関係は十分に調査されていない⁵⁾。

データ駆動型のアプローチを用いて、リスク要因間の複雑な関係を明らかにすることはまだ課題で

ある⁶⁾。そこで、本研究ではランダムフォレストという機械学習手法を用いて、これらの複雑な相互作用を探索する。これは、蓄積された医療データを活用し、脳卒中患者の転倒リスク要因を包括的に把握するための新たなアプローチである。

本研究の目的は、医療記録のビッグデータと機械学習による分析を用いて、脳卒中患者のリハビリテーション中の転倒リスク要因を探索的に分析することである。

II. 方法

1. 研究デザインと対象

本研究は、ケース・コントロール研究で、過去に脳卒中で入院した日本のある地域の病院の患者2万人を対象とした。データの取得期間は2016年1月1日から2020年12月31日までで、対象となる患者のデータは、病院の電子医療記から取得した。

受付：2023年1月13日 受理：2023年2月1日

国際信州学院大学会誌. 2023年6月

表 1. 参加者の特徴

	全体 (n=20,000)	転倒群 (n=6,000)	非転倒群 (n=14,000)
年齢, $\pm$ SD	69.8 $\pm$ 7.9	70.5 $\pm$ 8.3	68.2 $\pm$ 7.6
性別 (%男性)	10,458(52.3)	3,276(54.6)	7,182(51.3)
筋力レベル, $\pm$ SD	3.2 $\pm$ 0.7	2.3 $\pm$ 0.8	3.5 $\pm$ 0.6
視力障害 (%有)	2,326(11.6)	912(15.2)	1,414(10.1)
うつ症状 (%有)	3,956(19.8)	1,884(31.4)	2,072(14.8)
めまい (%有)	4,590(23.0)	1,608(26.8)	2,982(21.3)
BMI, $\pm$ SD	23.9 $\pm$ 3.1	23.5 $\pm$ 3.2	24.1 $\pm$ 3.0
認知障害 (%有)	2,948(14.7)	1,044(17.4)	1,904(13.6)
糖尿病 (%有)	3,984(19.9)	1,338(22.3)	2,646(18.9)

欠損データが存在した場合、そのデータを除いて解析を行った。対象者は、診断時に脳卒中と診断され、その後リハビリテーションを受けた患者である。対象者を、入院時から退院までの期間に転倒の記録があるかどうかで2群に選別した。

2. 変数

目的変数として「転倒有無」を設定し、説明変数として「年齢」「性別」「筋力レベル」「視力障害の有無」「うつ症状の有無」「めまいの有無」「BMI」「認知障害の有無」「糖尿病の有無」を設定した。これらの説明変数はすべて患者がリハビリテーションを開始する時点のものである。また、「筋力レベル」は専門的な理学療法士による評価に基づき、「視力障害」「うつ症状」「めまい」「認知障害」「糖尿病」は診断情報に基づいて定義した。

3. 統計解析

ランダムフォレスト分析を用いて転倒のリスク要因を評価した。このアプローチは、多変量相互作用と非線形のリスク要因を検討するのに適している。ランダムフォレスト分析のパラメータは、ツリー数を 500 とし、各ノードで考慮する変数の数を変数の数の平方根とした。変数の重要度は、平均的な不純度の減少に基づいて評価した。

すべての統計解析は R Version 4.2.1 (R Foundation for Statistical Computing) を使用して行った。p 値<0.05 を統計的に有意とした。

4. 倫理

本研究は、該当する病院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。個人情報はいずれも匿名化した。

III. 結果

1. 参加者の特徴

脳卒中で入院した 20,000 人の患者の内、転倒を経験した患者は 6,000 人であった。転倒群と非転倒群の基本的な特徴を表 1 に示す。

年齢、性別、BMI は両群で大きな差はなかった。視力障害、うつ症状、めまい、認知障害、糖尿病については、転倒群の方が割合が高くなる傾向にあり、特にうつ症状で差が大きかった。また、筋力レベルは転倒群のほうが低かった。

2. ランダムフォレスト分析の結果

ランダムフォレスト分析を用いて転倒のリスク要因を評価した。変数の重要度を評価したところ、「うつ症状の有無」と「筋力レベル」が最も高い影響力を持っていた (図 1)。

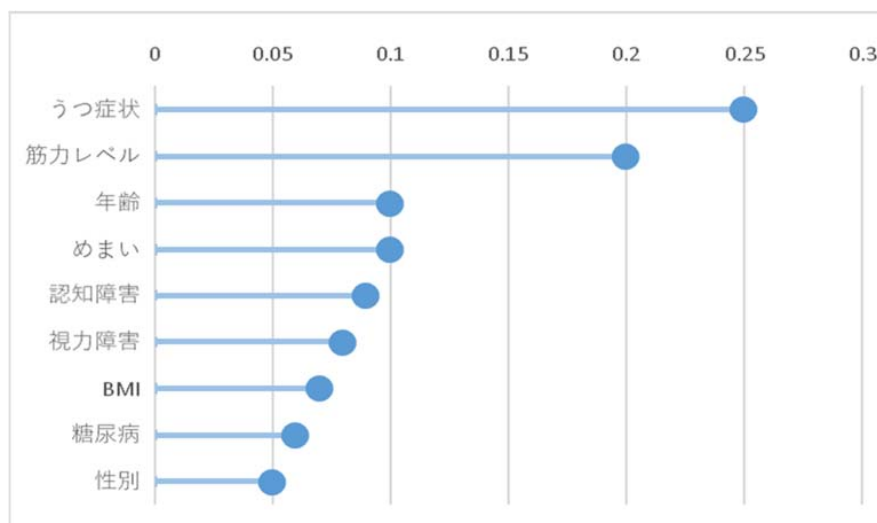


図1. ランダムフォレスト分析の変数の重要度

3. モデルの精度

ランダムフォレストモデルの精度は、10-fold クロスバリデーションにより確認した。モデルの平均精度は0.85で、この結果はモデルが転倒リスクの予測に高い精度を持っていることを示している。この結果から、脳卒中患者における転倒リスクの予測に有用な要素を特定することが可能であった。

本研究の新たな発見は、「うつ症状の有無」が転倒リスクに大きく関与するということを明らかにしたことである。この結果から、うつ症状の管理が脳卒中患者の転倒リスクを低減する上で重要であることが示唆された。

本研究の限界としては、すべての患者が日本の特定の地域の病院から選ばれたことがあげられる。これにより、地域や病院の特性が結果に影響を及ぼす可能性がある。また、他の未測定の変数が転倒リスクに影響を及ぼす可能性も排除できない。

IV. 考察

本研究では、脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒のリスク要因をランダムフォレスト分析により評価した。結果として、「うつ症状の有無」と「筋力レベル」が転倒リスクに最も大きく寄与していることがわかった。

以前の研究では、「筋力レベル」が脳卒中患者の転倒リスクに関与すると報告されており、本研究の結果もこれを支持する。一方、「うつ症状」の影響についてはこれまであまり言及されてこなかった。

筋力の低下が脳卒中患者の転倒リスクを増加させる要因であることは想像に難くない。うつ症状は身体的機能に影響を及ぼし、また、平衡感覚や集中力の低下を引き起こす可能性がある。このため、うつ症状が転倒リスクを高めると考えられる。

V. 結論

本研究は、脳卒中患者のリハビリテーションにおける転倒リスクを評価し、「うつ症状の有無」と「筋力レベル」が重要なリスク要因であることを示した。この結果は、リハビリテーションの計画と評価を改善する上での参考となりうる。将来的には、これらの要因を考慮に入れた転倒予防策の開発が求められる。

【引用文献】

- 1) WHO. (2020). The top 10 causes of death. ◀
- 2) Campbell, A.J., et al. (1990). Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. ◀
- 3) Zijlstra, G.A., et al. (2007). Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. ◀
- 4) Rubenstein, L.Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors, and strategies for prevention. ◀
- 5) Kim, T., et al. (2012). Non-linear association between depression and physical function in elders with stroke history. ◀
- 6) de Jong, L., et al. (2016). Current challenges in the implementation of machine learning for prediction of outcomes in critical care. ◀

大学図書館、変わるコト、変わらないコト

中央大学 文学部 教授

小山 憲 司

1. はじめに

筆者が大学図書館員として東京大学附属図書館に入職したのは平成9年、1997年のことである。最初に配属されたのは附属図書館情報サービス課書庫閲覧掛で、本郷キャンパスにある総合図書館の書庫資料を扱う部署であった。書庫に入庫できるのは大学院生以上で、学部（学士課程）学生や学外者が書庫資料を閲覧するためには閲覧請求票に記入し、筆者ら掛員に出納してもらう必要があった。書庫資料の貸出はマニュアル方式であり、厚紙でできた貸出カードと貸出票によって貸出管理が行われていた。

総合図書館の3階、4階には開架閲覧室があり、開架資料は開架閲覧掛が担当していた。1階の書庫閲覧カウンターとは別に、3階に開架閲覧カウンターがあり、そこで貸出や返却が行われていた。開架資料は図書館システムによる貸出であったが、バーコードではなくOCRが使用されていた。

東京大学に図書館システムLILIPUT（Local Integrated Library Information System Project, University of Tokyo）が導入されたのは1986（昭和61）年である¹⁾。同年7月にはOPACも公開された。LILIPUT-OPACはCUI（Character User Interface）で、メニュー方式とコマンド方式の二種類のインタフェースを備えていた。筆者が入職した1997年当時も同様の仕様であった。

翌1998年7月、図書行政商議会による『附属図書館改善計画一よりよい利用者サービスの実現を目指して―』が公表された²⁾。その柱の1つに図書館の電子化が謳われ、1999年4月に大型計算機センター、教育用計算機センター、附属図書館の一部が統合され、情報基盤センターが設立された。情報基盤センターに図書館電子化部門が組織

され、図書館情報掛、デジタル・ライブラリ掛、学術情報リテラシー掛の3掛体制になった。同時に、図書館電子化研究部門も置かれ、研究と実務の両面でデジタル・ライブラリーの実現が志向された。

同じ年の1999年10月にWebOPACが公開された。CUIからウェブブラウザを用いたGUI（Graphical User Interface）への移行である。筆者は移行後、しばらくはTelnetでLILIPUT-OPACに接続していたが、次第にWebOPACの利用が当たり前となっていった。

ここまでの記述に疑問を持たれた読者は多いかもしれない。筆者のキャリアを単に紹介したに過ぎないからである。しかし、このように記してみると、筆者のキャリアは紙から電子へ移行する端境期であったことを実感する。2000年前後を境にして、学術コミュニケーションの電子化が加速度的に進むのである。そこで本稿では、一大学図書館員としてスタートした筆者のキャリアを背景として、大学図書館の来し方を振り返ることで、今後の大学図書館のありようを検討する材料を提供したい。

2. 変わりゆく大学図書館

表1は、1980年以降の大学図書館に関する主なできごとを記した略年表である。世紀の変わり目である2000年は、Googleが日本で検索エンジンを公開した年にあたる。それ以前の1996年、1997年には各社が電子ジャーナルサービスを開始している。また、2004年には国立情報学研究所がCiNiiを、GoogleがGoogle Scholarをそれぞれ公開した。そして、2007年にアップルがスマートフォンの代名詞と言えるiPhoneを発売した。

表1 大学図書館関係略年表

年	大学図書館関係	社会情勢
1980	学術審議会「今後における学術情報システムの在り方について（答申）」 図書館の電算化、資源共有	
1985	目録所在情報サービス（NACSIS-CAT）運用開始	
1987	大学図書館実態調査にて、図書館の電算化の項目設定	
1993	学術審議会...「大学図書館機能の強化・高度化の推進について（報告）」ILL、 情報処理センターとの協力 日本図書館協会利用者教育委員会設置 情報検索基礎能力試験開始	商用インターネット開始
1994	図書館間相互貸借システム（NACSIS-ILL）運用開始	
1995		Windows95発売
1996	学術審議会「大学図書館における電子図書館的機能の充実・強化について（建議）」 電子図書館機能の充実	PubMed開始 Academic Press、IDEAL開始 Springer、SpringerLink開始
1997	電子図書館関係予算措置（～2000）	Elsevier、ScienceDirect開始
2000		Google、日本でのサービス開始
2001	省庁再編により文部科学省設置	
2002	科学技術・学術審議会...「学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）」 電子ジャーナル、学術情報発信 学術情報基盤実態調査にて、電子ジャーナルの項目設定 千葉大学に機関リポジトリ設置 ブダペスト宣言	
2004	CiNii開始	Google Scholar開始
2006	科学技術・学術審議会...「学術情報基盤の今後の在り方について（報告）」 電子ジャーナル、機関リポジトリ	
2007		アップル、iPhone発売
2008	中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて（答申）」 学術情報基盤実態調査にて、機関リポジトリの項目設定	
2009	科学技術・学術審議会...「大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について （審議のまとめ）」電子ジャーナル、オープンアクセス、機関リポジトリ	
2010	科学技術・学術審議会...「大学図書館の整備について（審議のまとめ）－変革 する大学にあって求められる大学図書館像－」学習支援、教育支援、研究支援	アップル、iPad発売
2012	学術情報基盤実態調査にて、アクティブラーニングスペースの項目設定	
2013	科学技術・学術審議会...「学修環境充実のための学術情報基盤の整備について （審議まとめ）」学修支援	
2020	科学技術・学術審議会...「コロナ新時代に向けた今後の学術研究及び情報科学 技術の振興方策について（提言）」	
2022		OpenAI、ChatGPT公開
2023	科学技術・学術審議会...「オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方 について（審議のまとめ）」DXと大学図書館	

学術情報環境の電子化が進みつつある当時の状況を著した図書に『変わりゆく大学図書館』（逸村裕、竹内比呂也編著、勁草書房、2005）がある³⁾。版元である勁草書房のウェブサイトでは本書を「緊急の課題をとりあげ、少子化、学際化、国際化など大学をめぐる環境の変化の中での大学図書館の役割を探る。発展のための指針を示す。」と紹介している⁴⁾。

それから約10年後の2014年に、本書の編著者の一人である竹内比呂也千葉大学副学長、附属図書館長、アカデミック・リンク・センター長は『大学図書館研究』100号記念特集号で「大学図書館は変わり続けることができるのか：大学図書館をめぐる状況に関する一つの考察」という論考を寄せている⁵⁾。それは次のような一文で始まる。「今日の大学図書館は、明日の大学図書館ではない。」ま

た、抄録には「電子情報環境下において大学図書館はかつてない厳しい競争にさらされており、これまでの図書館の価値は相対的に低下している。」ともある。『変わりゆく大学図書館』刊行から10年の間にさらに大きな変化が起きたであろうことは想像に難くない。ちょうどこの時期は機関リポジトリが普及するとともに、ラーニングコモンズが整備され、学修・教育支援に注目が集まった時期であった。

当該論文の冒頭で竹内氏は、2013年10月に開催された大学図書館シンポジウムに登壇したリック・アンダソン氏（ユタ大学図書館副館長）の発言に触れている。筆者も本シンポジウムに運営者の一人として携わったが、そこで印象に残っているのは「図書館の覇権に終止符（Library hegemony comes to an end）」と紹介したスライドである。そこには次のような項目が列挙されていた⁶⁾。

- ・情報単価が大幅に低下（Massive drop in unit price of information）
- ・探索しやすさが飛躍的に向上（Radical increase in ease of finding）
- ・レディレファレンスは社会的な活動に（Ready reference becomes a social exercise）
- ・全文検索により書誌レコードは不要に（Full-text searching obviates the proxy record）
- ・事実上（多くの人びとにとって）いつでもどこでも利用可能に（Access (for many) becomes virtually ubiquitous）
- ・その一方で、図書館員は（オープンアクセスを実現しようと）躍起になり、自らの情報仲介者としての役割を弱体化させようとしている（Meanwhile, librarians working busily to undermine their own role as brokers (OA)）

こうした現状認識の先になにがあるか、またなにを目指すかについて、竹内氏は次のように本論文で指摘し、締めくくっている⁷⁾。

変わり続けることこそが、今日の大学図書館にとっての最大の使命と言えるかもしれな

い。その方向は既に示されている。変わること、これまで大学図書館が維持してきた、知識を保存、継承し、新しい知識を生み出すために使われる新しい環境を具体的に示していくことになるのである。そこで働き続ける専門家は大学図書館員とは呼ばれないかもしれない。またその時に大学図書館と呼ばれる場所は小さくなっているかもしれない。しかし、知識が保存され、利用が保証され、そして新しい知識を生み出すためにそれらが使われる環境が構築されるのであれば、そうなのでもいいではないか。なぜなら、新しい環境には大学図書館のDNAがまぎれもなく刻印されているからである。

さらにその約10年後の2023年1月には、竹内氏は科学技術・学術審議会情報委員会オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方検討部会の主査として「オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方について（審議のまとめ）」をとりまとめた。電子的情報環境はもはや当たり前であり、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックも相まって変容した新たな社会で、大学図書館はこれからどのような方向に進むべきかを問うた政策文書である。

審議のまとめを受け、竹内氏を主査とする「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会が2024年6月に設置された。これまでよりも短い6年で、大学図書館は今後どのように変わるのであろうか。

3. 学術コミュニケーションの電子化と大学図書館

3.1 大学図書館と電子化

(1) 図書館業務の電子化

過去四半世紀の大学図書館の歴史を紐解くと、その変化は紙から電子へという単なるメディアの変化にとどまらないことは明らかであろう。では、学術コミュニケーションの電子化は大学図書館にどのような変化をもたらしたのであろうか。また、大学図書館になにを求めているのであろうか。

図1は、大学図書館の機能を図式化したものである。このうち、世の中にあるさまざまな情報源（図の左）の中から、その図書館に必要な資料を収集し、整理し、コレクションとして保存、管理して利用者に提供することが図書館の最も基本的な機能である。

日本の大学図書館では1990年前後まで、コレクションの検索ツールとしてカード目録を維持、管理してきた。筆者が大学に入学した1990年当時、図書館に入っすぐのフロアにカード目録のケースが整然と並んでいた光景を今でも忘れることができない。

同時期に図書館の業務が次第にコンピュータを用いた処理に変わっていった。当時はこれを機械化、電算化と呼んでいた。個々の業務の機械化に始まって、資料の収集から管理まで処理する図書館システム（Integrated Library System、ILS）が導入されるようになった。このうち、目録業務は1980年1月の学術審議会「今後における学術情報システムの在り方について（答申）」を受けて、1985年に立ち上げられた目録所在情報サービス（NACSIS-CAT）によって業務の効率化、簡便化が進められた。また、NACSIS-CATによって作り上

げられる総合目録データベースを活用した図書館間相互貸借システム（NACSIS-ILL）が1994年に稼働し、書誌ユーティリティとしての機能が実現された。

目録業務の電子化は職場にも大きな変化をもたらした。図2は、全国の大学図書館職員の職務別人数の変化を表したものである。2000年に最も多かったのは閲覧を担当する臨時職員で、業務全般を担う専任職員が続いた。それに次いで多かったのが整理担当の専任職員で1,366人いたが、2020年には341人と4分の1にまで減少した。整理を担当する臨時職員も大きく減少しており、図書館業務の花形とも言われた目録業務は、人数という観点からは中心的な業務ではなくなった。

(2) エンドユーザー検索と情報リテラシー教育

目録業務の電子化は、検索ツールとしての目録をカード目録からオンライン閲覧目録（Online Public Access Catalog、OPAC）へと移行させた。1993年の商用インターネット開始、1995年のWindows95の発売により、インターネットが身近なものになっていった。インターネットの基盤とも言えるウェブ技術の発展により、OPACはウェブブラウ

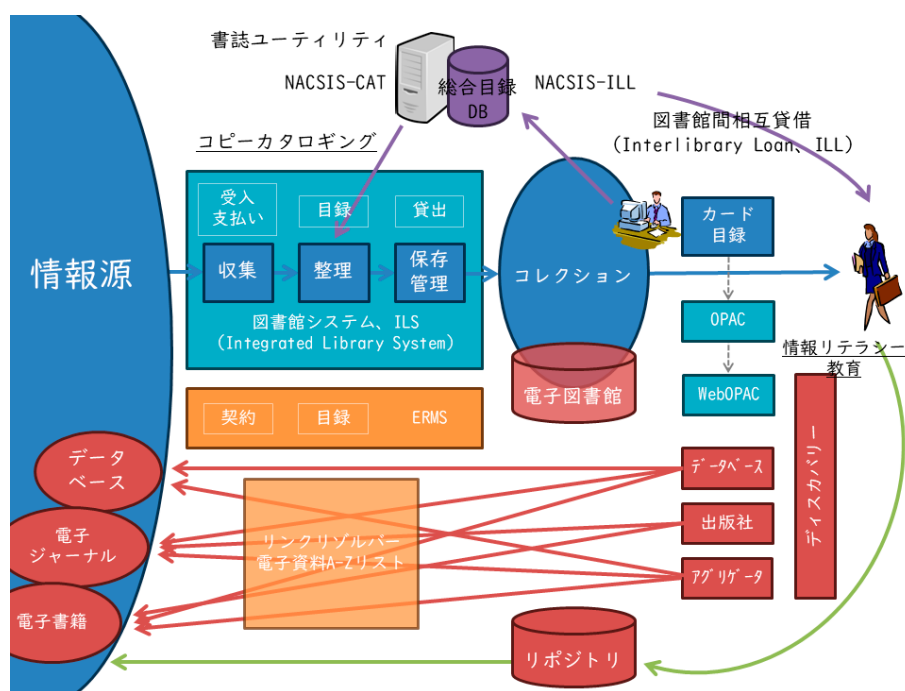


図1 大学図書館の機能

ザをつうじて検索するWebOPACになった。MEDLINEをはじめとするデータベースもウェブ仕様となった。ウェブの特性を生かし、貴重資料をはじめとする資料を電子化して公開する電子図書館も志向されるようになった。

検索ツールが電子化され、ウェブに移行したことにより、エンドユーザー、すなわち情報の利用者自身が簡便に情報を検索できるようになった。1993年に日本図書館協会に図書館利用教育委員会が設立される一方、情報科学技術協会は大学生や一般社会人の基礎的検索能力を問う情報検索基礎能力試験を開始した。その後、図書館利用教育委員会は1998年に『図書館利用教育ガイドライン：大学図書館版⁸⁾』を、2001年に『図書館利用教育ガイドライン：図書館における情報リテラシー支援サービスのために』合冊版⁹⁾を刊行した。図書館を取り巻く環境の電子化が従来の図書館利用教育から情報リテラシー教育へというように、新たなサービスの展開をもたらした。

(3) 一次資料の電子化とディスカバリーサービス

情報通信技術の急速な発展により、学術情報の電子化は書誌レコードから、一次資料の電子化に進んだ。1990年代後半に開始された学術出版社の電子ジャーナルサービスを皮切りに、利用者は自宅や研究室に居ながらにして学術情報を入手でき

るようになった。

その結果、図書館には2つの役割が期待された。1つは契約した電子資料を適切に管理することであり、もう1つは利用できる電子資料へ適切にナビゲートすることである。前者の解決にあたっては電子情報資源管理システム（Electronic Resources Management System、ERMS）が、後者にはリンクリゾルバーや電子資料A-Zリスト、ディスカバリーサービスがそれぞれ導入された。

(4) オープンアクセスと機関リポジトリ

一次資料の電子化は、伝統的な大学図書館の機能にも変化を促した。これまで世の中にある情報源の中から必要とされる情報を収集、整理、保存、管理し、利用者に提供してきたビジネスモデルから、図書館自らが学内の研究者の研究成果を収集、整理、保存、管理し、世の中に発信するという役割をも担うようになった。その実現にあたって開発された機関リポジトリは元々、商業出版社による学術コミュニケーションの独占化を阻止し、研究者にその主導権を取り戻すオープンアクセス運動の帰結の1つであった。日本では2002年に設置された千葉大学の機関リポジトリを嚆矢として、政策も後押しした結果、世界でも有数の機関リポジトリ大国となった。

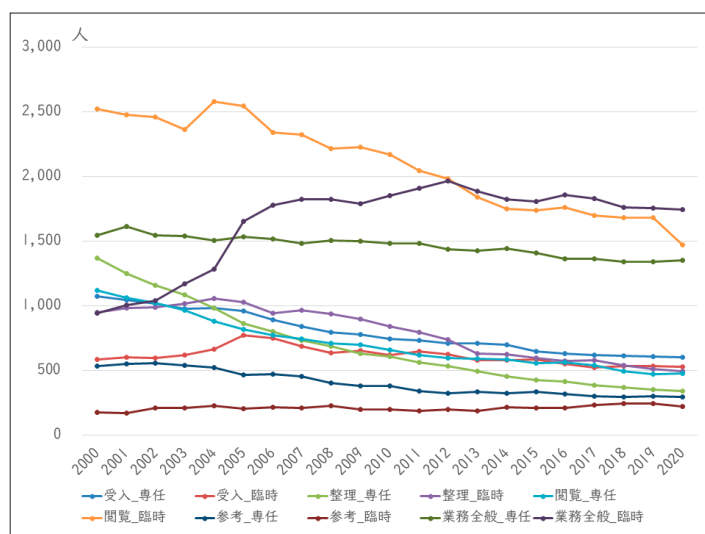


図2 大学図書館職員の職務別人数

(出典：『学術情報基盤実態調査結果報告』文部科学省の各年度版から該当データを参照し作成)

3.2 学術コミュニケーションの電子化がもたらした こと

3.1で述べたことがすべてではないが、大学図書館はその時どきの社会情勢に合わせて、変化を遂げてきた。その結果、なにがもたらされたのであろうか。

一次資料が電子化されれば、図書館に足を運ばなくても済む。その結果は入館者数に表れるであろう。

図3は一大学あたりの入館者数を示したもので

ある。2020年の急減は新型コロナウイルス感染症パンデミックによるものであるが、2019年までは比較的緩やかな減少であった。2008年の中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて（答申）」、2010年の科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会「大学図書館の整備について（審議のまとめ）－変革する大学にあって求められる大学図書館像－」など学修・教育支援が政策に謳われたこと、加えて国立大学で耐震改修に合わせて、ラーニングコモンズをはじめ

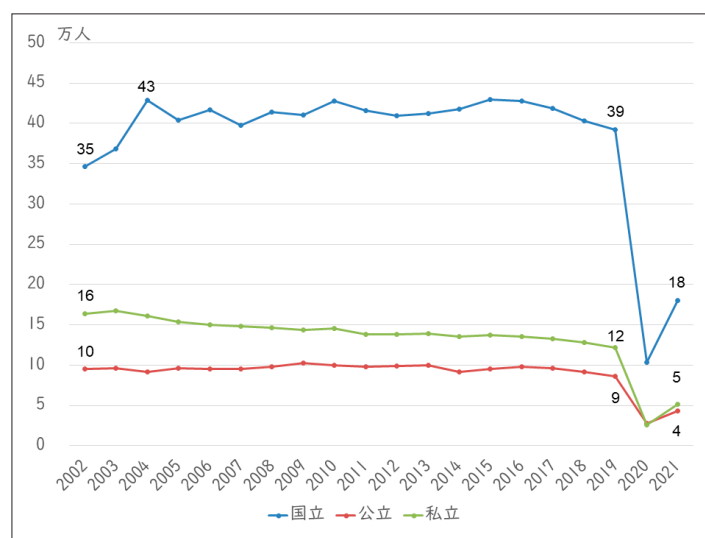


図3 一大学あたりの入館者数

(出典：『日本の図書館：統計と名簿』日本図書館協会の各年度版から該当データを参照し作成)

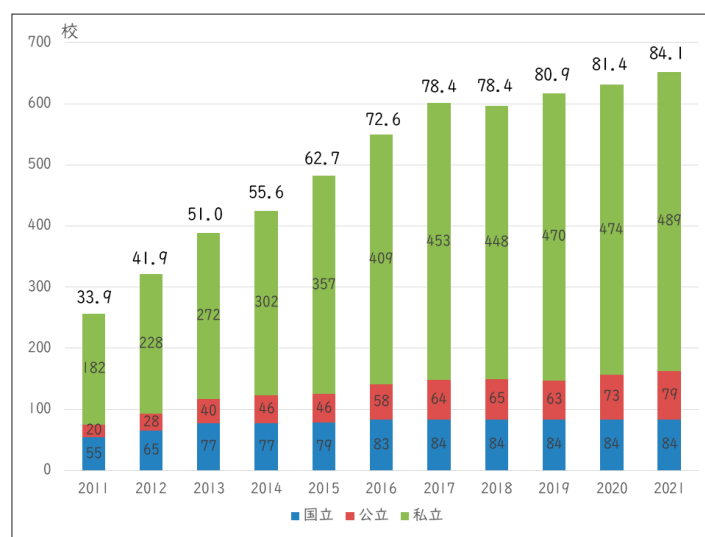


図4 ラーニングコモンズの設置数と設置率

(出典：“大学における教育内容等の改革状況について”文部科学省の平成23年度から令和3年度の該当データを参照し作成。なお、2016年度以降はアクティブラーニングスペースとして調査されている。)

めとするアクティブラーニングスペースが整備されたことなどがその要因として考えられる（図4）。

他方、学生一人あたりの貸出冊数は横ばいから減少に向かいつつある（図5）。文献複写依頼（ILL）に至っては、2001年に約134万件であった依頼件数が2021年には約40万件と7割以上の減少となった（図6）。この間、全国の大学図書館資料費の総計はほとんど変わらないが、その内訳を見ると、2005年に483億円であった冊子体の図書や雑誌経費が2021年には232億円と半減した。これに

対し、電子資料は、2005年に91億円であった電子ジャーナル経費が2021年に329億円で、電子書籍なども合わせると452億円と、2005年当時の冊子体資料の経費と同程度の額にまで増加した（図7）。加えて、近年ではオープンアクセスの資料が増えていることから、電子的に学術文献を入手できる環境は着実に向上してきていることが推察される。

4. まとめ

ここまで述べてきた大学図書館の機能と役割の

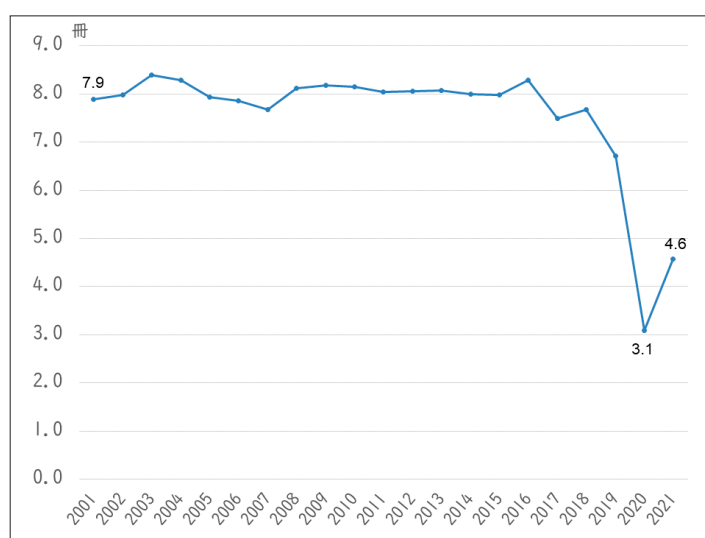


図5 学生一人あたりの貸出冊数

（出典：『学術情報基盤実態調査結果報告』文部科学省.の各年度版から該当データを参照し作成）

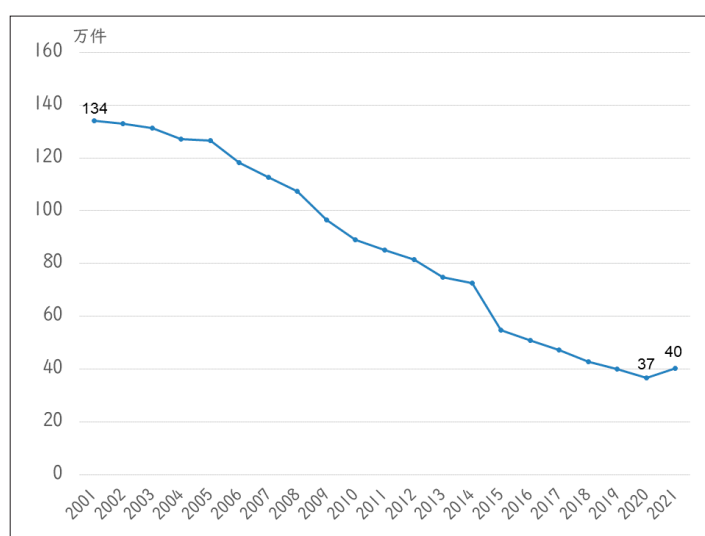


図6 文献複写依頼（ILL）件数

（出典：『学術情報基盤実態調査結果報告』文部科学省.の各年度版から該当データを参照し作成）

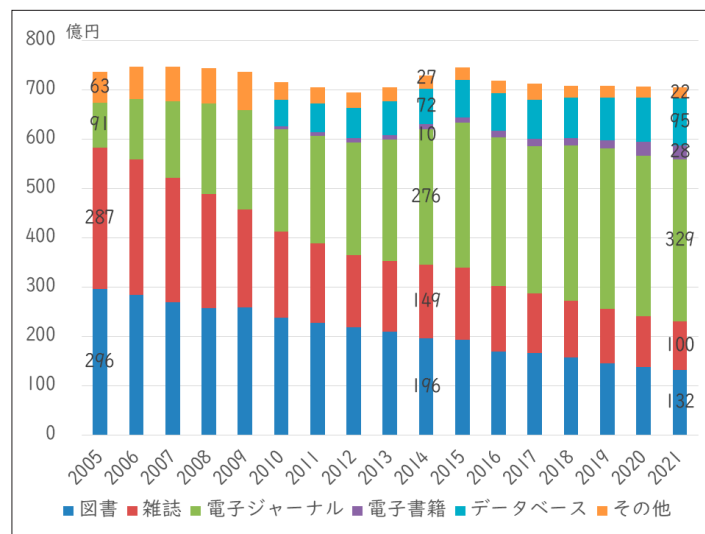


図7 大学図書館資料費

(出典：『学術情報基盤実態調査結果報告』文部科学省の各年度版から該当データを参照し作成)

変容に関して、本稿のタイトルでもある変わるコトと変わらないコトの2つの観点からまとめてみたい。

4.1 大学図書館の変わるコト

(1) 情報技術の急速な発展

1993年インターネットの商用利用開始、1995年Windows95の発売、2000年Googleの登場、2007年iPhoneの発売など、約30年の間に図書館はもちろん、私たちの社会そのものが大きく変わってきた。1990年代に進められた貴重資料の電子化をはじめとする電子図書館プロジェクトは、それまで閲覧することのできなかった資料を閲覧できるようにしたという点で、その意義が失われることはない。

しかし、デジタルカメラの性能、インターネットの転送速度など、現在と比べると当時の情報技術は非常に貧弱であったため、快適な利用環境とは言えなかった。高速、大容量通信の代名詞である光ファイバー（Fiber to the Home、FTTH）が普及し始めるのは2005年前後のことである¹⁰⁾。大学図書館に限らず、その機能や役割の変化は、こうした情報技術に大きく依存している。他方、新しい技術を先取りして、新たなサービスを開発、提供してきた大学図書館の姿勢は注目すべき点である。

(2) 学術コミュニケーションの電子化

学術コミュニケーションの電子化は最早当たり前の状況となった。2000年前後から普及し始めた商業出版社による電子ジャーナル、略年表には記さなかったが国立大学図書館協会コンソーシアム（JANULコンソーシアム、2000年設立）、公私立大学図書館コンソーシアム（PULC、2003年設立）、大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE、2011年発足）の各団体による電子ジャーナル契約にかかる出版社等との交渉活動、オープンアクセスを推進する政策や研究助成団体の方針など、さまざまな関係者と要因が重なりあって、学術コミュニケーションは電子的な学術情報基盤の上に移行しつつある。

それは、研究者をはじめとする利用者が望んだ世界であるかもしれないし、利用者は出現した世界に合わせているだけなのかもしれない。いずれにしても、学術情報の利用者もまた、こうした電子化した環境の中で研究や学習を当然のごとく行っていることにすべての大学図書館関係者は注視する必要がある。

(3) 高等教育を取り巻く社会の変化

教育基本法や学校教育法によれば、高等教育機関である大学の使命は教育、研究、社会貢献の3

つである。このうち、教育は21世紀に入ってから教育のパラダイム変換とも言える変化を遂げた。すなわち、教育から学習へ、教員中心から学生中心へという転換である。その結果の1つがラーニングコモンズへの注目であったと考えることができよう。

最近では、先にも触れたが、2023年に公表された科学技術・学術審議会情報委員会オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方検討部会「オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方について（審議のまとめ）」を受けて、同年に「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会が設置され、審議のまとめに謳われたデジタル・ライブラリーの2030年までの実現を目指して検討が行われている。この検討会の主題は大学図書館であるが、大学図書館も大学の一組織である以上、大学の使命を実現する大学図書館のありようを検討しなくてはならない。同時に、この検討会は大学図書館職員も委員として参加するなど、大学図書館実務とも密接に連携している。ここでの議論が大学図書館職員の方の身近な話題になることを期待したい。

4.2 大学図書館の変わらないコト

再び2章で触れた竹内氏の論文を取り上げてみよう。「変わることで、これまで大学図書館が維持してきた、知識を保存、継承し、新しい知識を生み出すために使われる新しい環境を具体的に示していくことになるのである。」の一文に注目すると、「知識を保存、継承し、新しい知識を生み出すために使われる」環境こそがこれまで大学図書館が変わることで維持してきたその本質であり、「大学図書館のDNA」であると解釈できよう。DNAは環境要因などにより変化することもあるが、その変化を考慮してもなお、大学図書館の本質は知識の保存と継承であり、新しい知識を生み出す基盤づくり、環境づくり、あるいは環境そのものであると考えることができる。

では、これを踏まえて、大学図書館の変わらないコトとは具体的にはどのような機能や役割、活動が該当するであろうか。筆者が考えたのは書誌

コントロール、特殊コレクション、そして情報リテラシーの3つである。

1つ目の書誌コントロールは、利用者が求める情報にアクセスできるようにする必要な活動すべてのことを指す。これを実現するためには、世の中にどのような情報があるかが検索できる必要があるし、その情報への道筋を示す必要がある。筆者が参加するこれからの学術情報システム構築検討委員会では、利用者が欲しい情報をワンストップで検索、利用できる統合的な発見環境の構築を第1の目標に掲げている。そのために、メタデータを豊かにすることに加え、そのメタデータを上手に活用することで利用者が必要な情報にたどり着けるサービスを充実させたり、サービスを展開するための基盤開発に取り組んだりしている。

2つ目は特殊コレクションである。図書館で扱う多くのものは複製物であり、複数の図書館で所有されることが少なくない。他方、複製物であるが少数の図書館でしか所蔵していない、あるいはその大学ならではの情報も存在する。こうした希少な資料、オリジナルな資料にもアクセスできるようにする必要がある。その意味で、特殊コレクションは大学図書館にとって重要な鍵になるコンテンツである。

3つ目が情報リテラシーである。ここで敢えて、情報リテラシー教育や情報リテラシー支援と表現しなかったのは、情報リテラシーにかかる多様な活動をすべて包括する言葉を思いつくことができなかったためである。情報リテラシーは、学生への教育はもちろん、研究者と伴走しながら行う研究支援にも関わる幅広い活動である。例えば、研究データ管理は研究者が主導して、図書館員が支援するという体制になるかもしれない。著作権に関しては、これまでの活動から図書館員に一日の長があると考えられる。研究評価はリサーチアドミニストレーター（University Research Administrator、URA）が大学全体に目配せをしながらも、そのためのデータ収集や分析、個々の評価活動は研究者や図書館員に関わる領域でもある。学術情報を扱う技術、技能、素養といった情報リテラシーは、大学図書館にとって譲ることの

できない大切な視点であると考ええる。

5. おわりに

本稿では、筆者の大学図書館員としてのキャリアを振り返りながら、今日に至るまでの大学図書館の変化を社会的な背景を交えながら検討してきた。今後の大学図書館の機能や役割、使命を考える上での検討材料に加えていただけたら幸いである。

なお、ここに記したことが大学図書館にかかる話題やできごとのすべてではないし、筆者の思い違いもあるかもしれない。その責任は筆者にあることをお断りしておく。

謝辞

本稿は東海地区大学図書館協議会が主催した「図書館職員基礎研修（第9回）」での基調講演をもとに加筆修正したものである。本研修で報告する機会を提供いただいた次良丸章名古屋大学附属図書館事務部長、および協議会のみなさまにこの場を借りてお礼申し上げたい。

なお、本研究は中央大学特定課題研究による研究成果の一部である。

引用文献

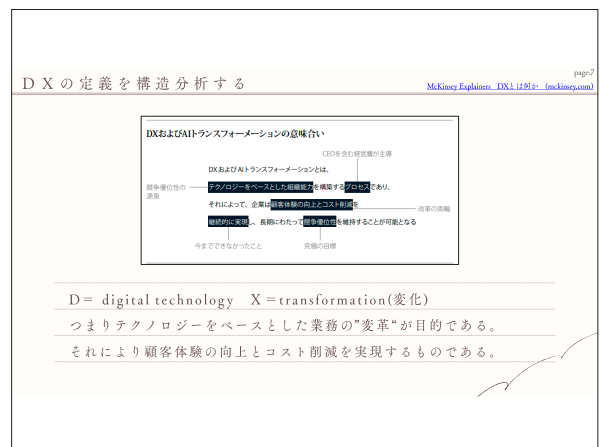
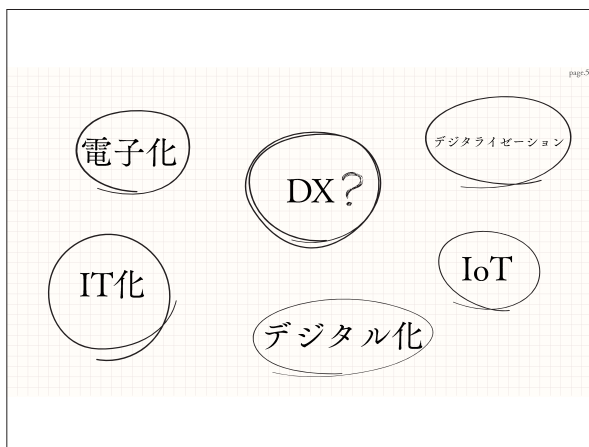
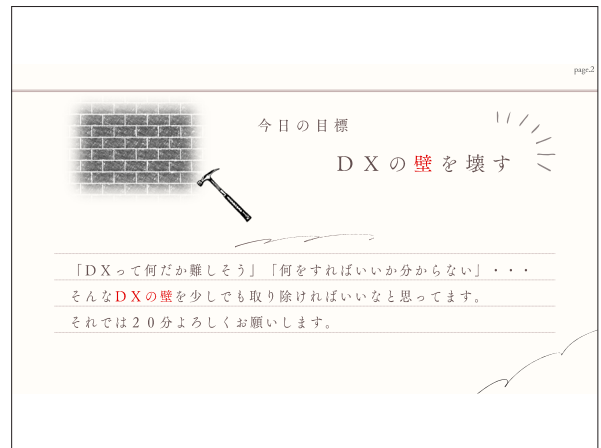
- 1) 永田治樹. 図書館ネットワークとOPAC : 東京大学図書館における新しい情報システム. 大学図書館研究. 1987, 30, p. 33-43. <https://doi.org/10.20722/jcul.349>, (参照2024-06-29).

org/10.20722/jcul.349, (参照2024-06-29).

- 2) 東京大学図書行政商議会. 附属図書館改善計画 : よりよい利用者サービスの実現を目指して. 1998. <http://hdl.handle.net/2261/55367>, (参照2024-06-29).
- 3) 逸村裕, 竹内比呂也編. 変わりゆく大学図書館. 勁草書房, 2005.
- 4) “変わりゆく大学図書館”. 勁草書房, <https://www.keisoshobo.co.jp/book/b26517.html>, (参照2024-06-29).
- 5) 竹内比呂也. 大学図書館は変わり続けることができるのか : 大学図書館をめぐる状況に関する一つの考察. 大学図書館研究. 2014, 100, p. 3-10, <https://doi.org/10.20722/jcul.230>, (参照2024-06-29).
- 6) 筆者の記録による。
- 7) 前掲5), p. 9.
- 8) 日本図書館協会図書館利用教育委員会編. 図書館利用教育ガイドライン : 大学図書館版. 日本図書館協会, 1998.
- 9) 日本図書館協会図書館利用教育委員会編. 図書館利用教育ガイドライン : 図書館における情報リテラシー支援サービスのために. 合冊版. 日本図書館協会, 1998.
- 10) 総務省. 情報通信白書 : ICT白書. 令和3年版. 総務省, p. 11. <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/index.html>, (参照2024-06-29).

DX と図書館サービス

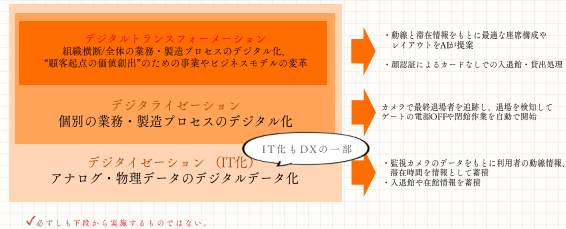
三重大学附属図書館
花原 稔



DXの構造分析

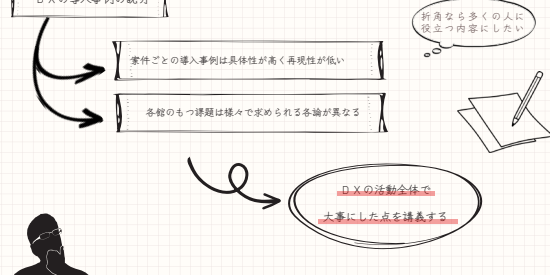
page:8
経産省DXレポート2年連続リリース（概要）

企業がDXの具体的なアクションを設計できるように、DXを3つの異なる段階に分解する。



DXの導入事例の説明

page:10



三重大でやってきたこと

page:11



取り組みの中で大事にしたポイント①

page:12

❄️ 目的を見失わない。

DXは万能薬じゃない

DXやシステム化自体は「目的」ではなく、「手段」ではない。

何を解決するために何が最善かを常に考えて手段を選ぶ。

DXは全ての課題が解決する万能薬ではない。

取り組みの中で大事にしたポイント①

page:13

❄️ 目的を見失わない。

例えばChatbotを導入したいのか、利用者問合せを削減したいのか。

利用者問合せの削減であれば、FAQの整備ではダメな理由は何か。

手段が目的になっていないかを常に考える。

運用をイメージする。



DXは魔法じゃない。

どんなシステムでもお世話が必要。それがAIであっても。

たとえトラブルが無くてもその後の**利用評価**も必要になる。

DXは導入で全ての課題が解決する魔法ではない。

運用をイメージする。

「仕組み」を作る

例えばChatbotについて月次会議で利用実績の報告をする。

それにより毎月利用状況をチェックする「仕組み」ができる。

このような「仕組み」を作り、**現実的な運用**を考える。



大前提となるのが時間の確保。これが最初の作業です。

時間の確保のために目的を考える。時間の算出のために運用を考える。

特に初めての取り組みであれば次の人のためにも時間を確保しよう。



できることからやっぺいこう。



DXだから「スマートグラスで蔵書点検」「AIスピーカーで
レファレンス」などから取り組むのではなく、いわゆるIT化の
ように簡単なことから始めることが大事。これも立派なDX。



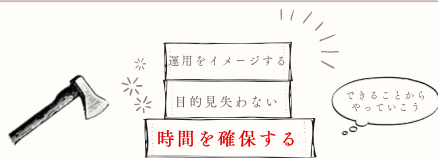
できることからやっぺいこう。



経済産業省がDXを始めたのが2018年。先人たちが多くの
失敗をしてきています。そしてそのノウハウが溜まりつつあります。
上手く使って、そして失敗するのであれば、新しい挑戦の今のうちに。

とはいっても時間がないんだよ！

page.20



D Xは2025年の壁に立ち向かうため国が進めているテーマです。
なので「DX対応」だけでも時間確保の理由です。D Xでなく、
デジタイゼーション（IT化）でも業務効率化が進んでいくのです。

【最後に】

page.21

楽をするために
苦勞をしよう！

D Xの壁は
壊せましたか？

Thank You

ありがとうございました



業務全般

丸善雄松堂株式会社（名城大学附属図書館）

尾関 祐司

東海地区大学図書館協議会
図書館職員基礎研修（第9回） 令和5年11月9日（木）

業務全般

 丸善雄松堂株式会社
尾関 祐司

本日の講義内容

- 01 | 大学図書館とは？
- 02 | 利用者サービス
- 03 | 資料の整理
- 04 | 図書館の運営

 **25分**

2/23

大学図書館とは？

3/23

01 大学図書館とは？ — そもそも図書館とは

人間の知的生産物である記録された知識や情報を収集、組織、保存し、人々の要求に応じて提供することを目的とする社会的機関。図書館は、通時的に見るならば、記録資料の保存、累積によって世代間を通しての文化の継承、発展に寄与する社会的記憶装置であり、共時的には、社会における知識や情報の伝播を円滑にするコミュニケーションの媒介機関としての役割を果たす。今日、図書館は、歴史的、社会的、制度的な文脈において形成されてきた固有の使命に基づいて、公共図書館、学校図書館、大学図書館、専門図書館、国立図書館などの各種図書館として機能している。なお、「図書館法」にいう「図書館」は公共図書館を指す。

引用:『図書館』、図書館情報学用語辞典 第5版、Japanknowledge、<https://japanknowledge.com/>、(参照 2023-10-16)

『図書館』と一口に言っても、様々である。

4/23

01 大学図書館とは？ — 大学図書館と公共図書館の違い

大学図書館	公共図書館
対象者 学生・教員・職員 など	対象者 地域の住民すべて
コレクション 学術的・専門的な資料が中心	コレクション 趣味・教養・娯楽・実用などの資料が中心

参考:図書館へ行こう！: インターネット時代の情報活用入門、ポルタ製作 (Library video series、情報の達人: 第1巻) 紀伊国屋書店、2007.2

5/23

01 大学図書館とは？ — コレクションについて







図書 雑誌 新聞 CD/DVD 電子資料

図書館では、どんな種類もすべて「資料」と呼ぶ

コレクション (蔵書)

資料のまとまりのこと。
その館の利用者のために選び抜かれるもので、同じ『大学図書館』でも学部・学科の構成や、目的や特徴などが違えば、コレクションも異なる。

参考:図書館へ行こう！: インターネット時代の情報活用入門、ポルタ製作 (Library video series、情報の達人: 第1巻) 紀伊国屋書店、2007.2

6/23

01 大学図書館とは？ ― 大学図書館の定義

文部省令第二十八号：大学設置基準

(教育研究に必要な資料及び図書館)

第三十八条 大学は、教育研究を促進するため、学部の種類、規模等に応じ、図書、学術雑誌、電磁的方法(電子情報処理組織を使用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法をいう。)により提供される学術情報その他の教育研究に必要な資料(次項において「教育研究に必要な資料」という。))を、図書館を中心に系統的に整備し、学生、教員及び事務職員等へ提供するものとする。

2 図書館は、教育研究に必要な資料の収集、整理を行うほか、その提供に当たつて必要な情報の処理及び提供のシステムの整備その他の教育研究に必要な資料の利用を促進するために必要な環境の整備に努めるとともに、教育研究に必要な資料の提供に関し、他の大学の図書館等との協力に努めるものとする。

3 図書館には、その機能を十分に発揮させるために必要な専門的職員その他の専員の教員又は事務職員等を置くものとする。

令和4年度の大学設置基準の改正により

『紙の図書のみを想定したような規定』

『利用者が直接来館することを前提とした規定』は見直しとなった。

参考:「令和4年度大学設置基準等の改正について」, 文部科学省。

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daijiku/04052801/index_00001.htm, (参照 2023-10-16)

7/23

01 大学図書館とは？ ― 大学図書館の数字

学術情報基盤実態調査 令和4年度 大学図書館編

(2022年5月1日時点)

■ 国立大学 | 86大学 (館/室数 288)
■ 公立大学 | 99大学 (館/室数 147)
■ 私立大学 | 626大学 (館/室数 1,106)
■ 専任職員 | 4,549人
■ 臨時職員 | 4,821人
■ 業務委託 | 5,111人



参考:「学術情報基盤実態調査」, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/a_menu/toukei/chousa01/johokukiban/1266792.htm, (参照 2023-10-16)

8/23

01 大学図書館とは？ ― 大学図書館に求められるもの

大学図書館の役割

学術情報の収集、蓄積、整理をおこない、研究や教育に必要な情報や場所を提供する。

今後の大学図書館

教育・研究のDXの進展により、教育・研究における利用に適した形で「デジタル・ライブラリー」として大学の様々な活動を支えていくことが求められている。

図書館員の役割

電子化への対応、学術情報の発信・流通の推進、システム等の環境整備など求められる内容や役割が高度化・多様化している。

それに伴って、職員も様々な状況に対応できる能力が求められている。

参考:「オープンサイエンス時代における大学図書館の在り方について(審議のまとめ)」, 文部科学省。
https://www.mext.go.jp/a_menu/shingi/gijyutu/gijyutu09/004/mext_00001.html, (参照 2023-10-16)

9/23

01 大学図書館とは？ ― 業務内容

利用者サービス Public Service

利用者に直接提供される各種サービスのこと。資料・情報・施設の提供のほか、利用者教育、アウトリーチサービス、非来館型サービスの需要もある。

資料収集・受入・整理 Technical Service

利用者に対して直接関わる利用者サービスに対して、間接的に関わるサービスとなる。利用者サービスを円滑に進めるために欠かせない業務である。

企画・広報活動

利用者に図書館のサービス内容などをアピールする。また図書館における課題解決のために、利用者の意見や要望の聴取、動向の確認などをして運営に活かす。

庶務・事務

人員や予算、物品の管理などをおこなう。図書館固有の業務と、大学職員としての業務も含まれるため、内容は多岐にわたる。渉外、安全管理などを担う場合も。

10/23

01 大学図書館とは？ ― 業務一覧(一部)

利用者サービス Public Service	資料収集・受入・整理 Technical Service	企画・広報活動	庶務・事務
■ 貸出・返却・予約 ■ レファレンス ■ ILL対応・紹介状発行 ■ オリエンテーション ■ ガイダンス・利用案内 ■ 延滞・督促対応 ■ 紛失・弁償対応 ■ 各種問い合わせ対応 ■ 開館・閉館作業 ■ 配架・書架整理 ■ 資料観覧対応 ■ 分館配送手配 ■ 書籍出納・入庫管理 ■ 館内巡回 ■ 学外客対応 など	■ 図書・発注・受入・検収・振替 ■ OPACやNIIのデータ登録 ■ リクエストの受付 ■ 欠号・未着のクレーム処理 ■ 製本発注 ■ 汚染損資料の修理 ■ 不明図書の調査 ■ 贈書・寄附の処理 ■ 指定・シラバス図書の整備 ■ 新聞整理・複製 ■ リポソントシ登録 ■ 台帳や原簿の作成・管理 ■ 購読雑誌の継続検訂・確認 ■ 資料の電子化対応 ■ 電子資料の管理 など	■ オープンキャンパス企画運営 ■ Webサイト・SNSの管理更新 ■ ポスターの作成・掲示 ■ 館内案内の作成・掲示 ■ パスファインダー作成 ■ 展示企画・イベント運営 ■ データベース講習会の実施 ■ 研修会の開催・参加 ■ 図書館発行物の作成・発行 ■ 図書館視学会の開催・対応 ■ 学外業務 ■ キャラクターを活用したPR など	■ 物品発注・検収・支払 ■ 備品・施設設備の保守管理 ■ 図書館システムの契約・管理 ■ システム更改等の対応 ■ DB・リリース契約等更新手続 ■ 統計作成 ■ ILL給付金支払処理 ■ 会議資料・議事録作成 ■ 予算管理 ■ 規則制定・改廃 ■ マニュアル作成・更新 ■ 著作権等権利確認・許諾処理 ■ 勤怠管理 ■ 郵便・宅配物対応 など

11/23

利用者サービス

カウンター業務、レファレンスサービス、利用教育を中心に

02 利用者サービス — カウンター業務

カウンター業務とは

貸出、返却、複写、出納、予約、取寄、レファレンス、利用案内、受付、各種問い合わせ対応など、利用者サービスの中でも主に図書館のカウンター周りの様々な業務を指す。『閲覧業務』とも。

複写サービスと著作権（参考）

国公立大学図書館協力委員会(JULIB)のWebサイトに下記を始めとした資料があり、参考になる。
<https://jilib.jp/> 資料集 > 大学図書館著作権検討委員会
 ・大学図書館における著作権問題 Q&A (第9.1.1版)
 ・大学図書館における文献複写に関する実務要項および解説
 ・大学図書館間協力における資料複製に関するガイドライン

また近年、図書館サービスにも影響する著作権法の改正等がおこなわれている。
 “令和3年通常国会 著作権法改正について”, 文化庁。
https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/r03_hokaisei/ (参照 2023-10-16)

13/23

02 利用者サービス — レファレンスサービス

レファレンスサービス 情報や資料と、利用者を繋ぐサービス

利用者からの質問を受ける → 利用者へレファレンスインタビュー → 図書館内蔵や図書館蔵書を相互確認 → 調査 → 利用者へ回答 → 利用者の評価

相互利用・ILL 図書館ネットワークを活用して、資料を提供する

相互貸借	図書館同士が所蔵している資料を貸し借りする
文献複写依頼	資料のコピーを取り寄せる
訪問利用	利用者自身が他館を訪問する。※必要に応じて紹介状を発行

14/23

02 利用者サービス — 利用教育

図書館からの発信

- 新入生ガイダンス
- 新任教職員ガイダンス
- オリエンテーション
- 利用案内の作成
- パスファインダーの作成、提供

利用者からの要望

- 検索方法の指導
- 館内案内
- 図書館サービスの案内

教員からの要望

- 授業と連携したガイダンス（ゼミ単位、論文検索など）
- 館内ツアー
- データベース講習会
- 情報リテラシー教育

15/23

資料の整理

選書、目録、分類、蔵書点検、修理など

03 資料の整理 — 選書

選書は誰がするのか

教員 学生 図書館

寄贈資料 電子資料

➡ 収書方針・選書基準に合致しているか
 ➡ 所蔵資料と重複していないか
 ➡ 最終的に図書館員が調整をおこなう

17/23

03 資料の整理 — 目録・分類

目録

書誌データ=タイトルや著者名などを決められた形式で記述したもの
 所蔵データ=検索などに必要な標目や配置場所等のデータ
 * 目録規則と呼ばれる

➡ 目録作業ではNIIのNACSIS-CATが利用される

分類

基準となる「分類法」を使って、資料の主題別に分ける
 『分類番号』『著者記号』などを付与する

18/23

03 資料の整理 ― 蔵書点検など

蔵書点検	いわゆる棚卸し作業。目録と蔵書を突き合わせて調査する。年に1回程度、休講期などの利用者が少ない時期におこなうことが多い。バーコードやタグのスキャン自体も大変だが、照合後の作業（紛失資料の調査や誤配架資料の整理、未登録資料の登録や汚破損資料の処理など）も発生する場合がある。
除籍	紛失や汚損等により利用に供することが難しい場合や、利用頻度が低い資料がある場合などにおこなう。
修理・劣化予防	劣化・破損した資料を修理する。また埃は汚れやカビの原因となるため清掃やクリーニング作業をおこなう。処理が難しい場合は、専門業者に頼んだほうが良い場合もある。
電子化	資料の保存・利用のためにおこなう。機関リポジトリの運用なども実施している。著作権処理など、電子化に伴う作業も発生する。

19/23

図書館の運営

学内の業務、学外の業務など

04 図書館の運営 ― 学内業務



21/23

04 図書館の運営 ― 学外業務 図書館ネットワーク

全国的な団体	分野別の団体
国公立大学図書館協力委員会	大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE)
国立大学図書館協会	オープンアクセスリポジトリ推進協会 (JPCOAR)
公立大学図書館協議会	
私立大学図書館協会	
日本図書館協会	
各地区の団体	その他の機関
東海地区大学図書館協議会	国立情報学研究所 (NII)
東海地区図書館協議会	科学技術振興機構 (JST)
愛知県図書館協会	国立国会図書館 (NDL)

22/23

00 大学図書館員として ― 心構え、規範

大学職員であり、図書館員でもある
図書館員としての指針は下記のようなものがある

図書館学の五法則

参考: 竹内雅弘『図書館の歩む道: ランガタン博士の五法則に学ぶ』, 日本図書館協会, 2010.4

図書館の自由に関する宣言

参考: “図書館の自由に関する宣言”, 日本図書館協会, <https://www.jla.or.jp/library/guideline/tabid/232/Default.aspx> (参照 2023-10-16)

図書館員の倫理綱領

参考: “図書館員の倫理綱領”, 日本図書館協会, <https://www.jla.or.jp/library/guideline/tabid/233/Default.aspx> (参照 2023-10-16)

2つの立場から、利用者のために行動する

23/23

／ご清聴ありがとうございました！／



オープンサイエンス

名古屋大学附属図書館

端 場 純 子

オープンサイエンス

令和5年11月9日（木）
東海地区大学図書館協議会「図書館職員基礎研修」

名古屋大学附属図書館情報管理課電子リソースグループ 端場

1

本日の内容

1. オープンサイエンスとは
2. 図書館とオープンサイエンス
3. オープンサイエンスを支える基盤
4. オープンサイエンスを巡る動向
5. 参考情報

2

1. オープンサイエンスとは

- 社会に広く開かれた研究活動
- 研究成果を公開・共有し、様々な分野でそれらを活用することにより新たな知見や研究活動を生み出す
- 研究者だけでなく、企業や市民参加も

他にも、

- ・研究活動の透明性を高め、社会に還元する
- ・研究の再現性の担保、研究不正防止

という効果がある

3

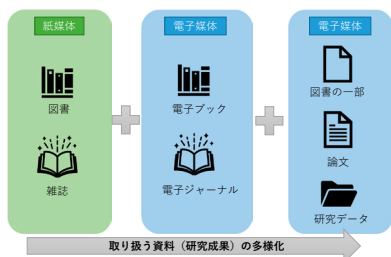
1. オープンサイエンスとは

オープンサイエンス { オープンアクセス（論文の閲覧）
オープンデータ（研究データの利活用）



4

2. 図書館とオープンサイエンス



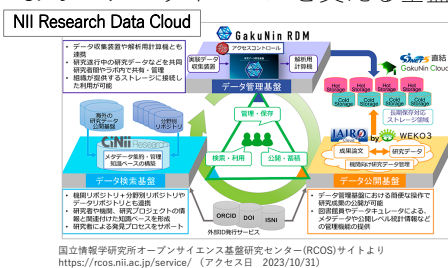
5

2. 図書館とオープンサイエンス

- 研究データ？
観測データ 実験データ 調査データ …
- 求められるスキル
 - ✓研究ライフサイクルの理解
 - ✓学術情報流通に関する知識
 - ✓メタデータの知識 など

6

3. オープンサイエンスを支える基盤



7

3. オープンサイエンスを支える基盤

機関リポジトリ

- 研究成果の公開基盤
- 電子ファイル+メタデータ
- 保存、公開、メタデータ流通
- 識別子 (DOI) の付与



8

3. オープンサイエンスを支える基盤

オープンアクセスの方法

■ゴールドOA

- 著者が費用 (APC) を負担することにより, OAにする
- 出版社サイトで誰でも読むことができる
- ※ APC (Article Processing Charge) : 論文をOA出版するための費用
- ※ APCを含んだ電子ジャーナル契約→**転換契約**

■グリーンOA

- 著者, あるいは著者の所属機関が自ら論文を公開する → **機関リポジトリ**
- 出版社の許諾が必要。著者最終稿を用いる, エンバゴ (猶予期間) を設ける, など条件が付くことが多い。

9

4. オープンサイエンスを巡る動向

- 機関リポジトリを有する機関は2025年度までに研究データポリシーを策定
- 2024年度以降の科研費はDMP (データマネジメントプラン) が必要
- G7仙台科学技術大臣共同声明 (2023年5月) → オープン・サイエンスの推進
- 統合イノベーション戦略 (2023年6月)
- 我が国の競争的研究費制度における2025年度新規公募分からの学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針を策定する
- 公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方 (案) (2023年10月)
- 査読付き論文と根拠データが対象

10

5. 参考情報

●JPCOARサイト

- <https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/>
- オープンサイエンス関連の基本ドキュメント
- 研究データ管理 (RDM) に関する教材
- 研修資料アーカイブ など

●各大学のサイト

京都大学、九州大学、名古屋大学…

11

行 事

第78回

東海地区大学図書館協議会総会

日 時：令和6年8月20日(火)～8月30日(金)

総会当番館：椋山女学園大学

メール会議により、下記のとおり開催した。

記

1. 開催方法について

(1) 開催方法は、メール会議とし、会員館全館を出席館として扱う

(2) 協議事項の審議方法

当協議会会則第9条に則り審議する

第9条 総会の票決権は、一館一票とし議決は出席館の過半数の賛成を要する

会員館は、総会期間中に、各協議事項についての認否を、事務局の用意したフォームにより投票する。総会終了後、事務局から会員館へ議決を通知する。

I 協議事項

1. 令和5年度事業報告

別添の令和5年度事業報告のとおり、承認された。

2. 令和5年度決算報告・同監査報告

令和5年度の決算報告(案)について、同案は、監事館の愛知県立芸術大学、日本福祉大学により、適正に処理されていたことが確認されているとの説明があり、提案のとおり承認された。

3. 令和6～7年度役員館について

名古屋大学が会長館に推薦され、承認された。続いて、他の役員館について、提案のとおり承認された。

4. 令和6年度事業計画(案)について

令和6年度事業計画(案)について、案のとおり承認された。

5. 会費の取扱いについて

協議会会費について、前年度繰越額が今年度必要額を上回っているため、令和6年度会費は徴収しないことが提案され、案のとおり承認された。

6. 令和6年度予算(案)について

令和6年度予算(案)について、案のとおり承認された。

7. 第79回総会当番館、研修会会場館について

第79回総会・研究集会の当番館として岐阜大学が承認され、研修会会場館として名古屋大学が選出された。

II 報告事項

1. 国公立の各大学図書館の活動状況、当面の課題等について

国公立の各協議会の理事校・幹事校(名古屋大学、愛知県立大学、椋山女学園大学)から活動状況の報告があった。

III 永年勤続者表彰

令和6年度永年勤続者として、10名が表彰された。

永年勤続表彰者

金田 志保(岐阜大学)

杉山 智章(静岡大学)

高橋 里江(静岡大学)

相羽 紫(愛知教育大学)

吉岡亜佳音(金城学院大学)

吉田 理恵(名古屋工業大学)

尾崎水帆子(名古屋大学)

布施 典子（名古屋大学）

三輪美保子（名古屋大学）

山田 宏美（三重大大学）

以上

令和5年度事業報告

令和5（2023）年	
8月22日	第77回（2023年度）総会・研究集会 （当番館：岐阜県立看護大学 情報科学芸術大学院大学 岐阜薬科大学） 1. 総会（電子メールによる審議） 開催期間：8月22日（火）～9月7日（木） 総会出席者：全会員館84館 1）協議事項 令和4年度事業報告 令和4年度決算報告・同監査報告 令和5年度事業計画（案）及び予算（案）について 第78回総会当番館、研修会会場館について 2）報告事項 国公立の各大学図書館の活動状況、当面の課題等について（名古屋大学、愛知県立大学、椛山女学園大学） 永年勤続者表彰（7名）
10月11日	2. 研究集会（オンライン開催） 開催日時：10月11日（水） 13：00～16：30 参加者数：69名 テーマ「大学図書館とAI、ChatGPT」 講演「大学図書館と大規模言語モデル」小林 茂（情報科学芸術大学院大学教授） 報告「ChatGPTを使って論文（IMRaD式の原著論文）が書けるのかを試してみた件」 橋本郷史（東邦大学医学メディアセンター大橋病院図書室） オンライン交流会
11月9日	図書館職員基礎研修（第9回）（研修担当館：名古屋大学附属図書館） 主催 東海地区大学図書館協議会、共催 東海北陸地区国立大学図書館協会 （東海北陸地区国立大学図書館協会フレッシュパーソンセミナーを兼ねる） （22機関43名参加） 基調講演 「大学図書館、変わるコト、変わらないコト」 小山憲司（中央大学文学部教授） 講義「DXと図書館サービス」 花原 稔（三重大学） 講義「業務全般」 尾関祐司（丸善雄松堂株式会社（名城大学）） 講義「オープンサイエンス」 端場純子（名古屋大学） グループ討議・発表「課題を共有しよう」
12月22日	「東海地区大学図書館協議会誌」第68号発行

令和 6（2024）年	
5 月30日 ～ 6 月13日	令和 5 年度監事会（電子メール・郵送による開催） 監事館：愛知県立芸術大学、日本福祉大学 令和 5 年度会計監査（帳簿及び決算報告（案））
6 月13日	機関誌編集委員会（第 5 - 1 回）（電子メールによる審議） 『東海地区大学図書館協議会誌』第69号の企画について
6 月14日	研修企画小委員会（第 5 - 1 回）（電子メールによる審議） 令和 6 年度東海地区大学図書館協議会研修会の企画について
6 月25日	運営委員会（第 5 - 1 回）（オンライン開催） 1）審議事項 令和 5 年度事業報告（案）について 令和 5 年度決算報告（案）について 令和 6 年度事業計画（案）について 東海地区大学図書館協議会誌第69号の発行計画について（案） 永年勤続者表彰について 第78回総会の開催について（案） 令和 6 年度協議会研修会の開催について（案） 第79回総会当番館、研修会会場館について 会費の取扱いについて（案） 令和 6 年度予算（案）について 2）報告事項 第 9 回図書館職員基礎研修の開催について

令和 5 年度決算報告

(令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 31 日)

科 目	予 算 額 a	決 算 額 b	過△不足額 b-a	備 考
収入の部	円	円	円	
1. 前年度繰越金	4,024,612	4,024,612	0	
2. 会 費	504,000	504,000	0	令和 5 年度分：@6,000 × 84 館 = 504,000
3. 会 誌 売 上	0	0	0	
4. 分 担 金	4,800	4,800	0	基礎研修開催年度に北陸 4 国立大学から徴収
5. 雑 収 入	0	0	0	
6. 預 金 利 息	34	34	0	
計	4,533,446	4,533,446	0	

*前年度繰越金を除く令和 5 年度の収入額 508,834円

科 目	予 算 額 c	決 算 額 d	過△不足額 c-d	備 考
支出の部	円	円	円	
1. 総 会 補 助 金	50,000	0	50,000	第77回総会（メール審議、経費なし）
2. 研 究 集 会 費	200,000	117,918	82,082	第77回研究集会（岐阜県立看護大学、岐阜薬科大学、情報科学芸術大学院大学）講師謝金等
3. 研 修 会 費	100,000	116,872	△ 16,872	第 9 回図書館職員基礎研修（名古屋大学）講師謝金等
4. 会 誌 刊 行 費	200,000	157,300	42,700	68号 電子版発行
5. 役 員 会 経 費	0	0	0	オンライン開催、経費なし
6. 事 務 費	50,000	0	50,000	事務用品
7. 通 信 費	20,000	11,822	8,178	請求書送付等郵便料金
8. 表 彰 記 念 費	50,000	31,922	18,078	永年勤続表彰者 7 名の表彰状、記念品（ネーム印付きボールペン）等
9. 予 備 費	3,863,446	0	3,863,446	
10. 次 年 度 繰 越 金	0	4,097,612	△ 4,097,612	
計	4,533,446	4,533,446	0	

*次年度繰越金を除く令和 5 年度の支出額 435,834円

令和 6 年 3 月 31 日締め

預金残高 4,097,612 円
現金残高 0 円
資産総額 4,097,612 円

会計監査

令和 6 年 5 月 30 日～ 6 月 13 日

愛知県立芸術大学
日本福祉大学

監査済み

令和6年度予算

(令和6年4月1日～令和7年3月31日)

科 目	前年度 決算額 a	本年度 予算額 b	前年度決算額 よりの増△減 b-a	備 考
収入の部	円	円	円	
1. 前年度繰越金	4,024,612	4,097,612	73,000	
2. 会 費	504,000	0	△ 504,000	令和6年度分会費は徴収しない
3. 会誌売上費	0	0	0	第69号（無料電子版）
4. 分 担 金	4,800	0	△ 4,800	基礎研修開催年度に限り北陸地区国立大学から徴収する
5. 雑 収 入	0	0	0	
6. 預 金 利 息	34	34	0	
計	4,533,446	4,097,646	△ 435,800	

*前年度繰越金を除く本年度の収入見込み額 34円

科 目	前年度 決算額 c	本年度 予算額 d	前年度決算額 よりの増△減 d-c	備 考
支出の部	円	円	円	
1. 総会補助金	0	0	0	第78回総会（相山女学園大学） メール審議、経費なし
2. 研究集会費	117,918	0	△ 117,918	
3. 研修会費	116,872	200,000	83,128	会場当番館（静岡大学） 講師謝金等
4. 会誌刊行費	157,300	200,000	42,700	69号 オンライン刊行
5. 役員会経費	0	0	0	オンライン開催
6. 事務費	0	10,000	10,000	事務用品等
7. 通信費	11,822	10,000	△ 1,822	郵便料金等
8. 表彰記念費	31,922	50,000	18,078	永年勤続表彰者10名の記念品（ネーム印 付ボールペン）等
9. 予 備 費	0	3,627,646	3,627,646	
10. 次年度繰越金	4,097,612	0	△ 4,097,612	
計	4,533,446	4,097,646	△ 435,800	

*予備費を除く本年度の支出見込み額 470,000円

名古屋造形大学図書館

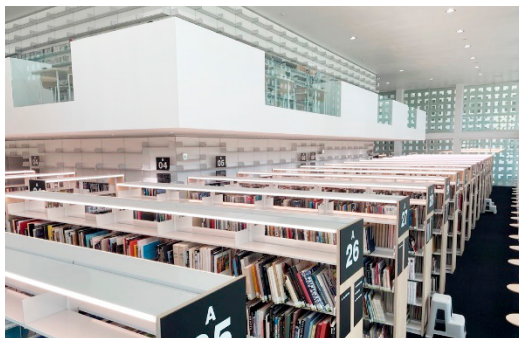
〒462-8545 愛知県名古屋市北区名城2丁目4番1

<https://library.nzu.ac.jp/>

名古屋造形大学は、1967年開学の名古屋造形芸術短期大学を前身に、1990年に開学しました。現在は、美術表現、視覚表現、地域建築、空間作法、情報表現の5つの専門領域を設置しています。

キャンパスは、2022年4月に、愛知県小牧市から現在の名古屋市北区へ移転しました。校舎は、4つの棟がワンフロアとなった上階を支え、格子状の壁が全体を覆う、特徴的なつくりをしています。図書館は、この4つの棟の一つにあたります。

館内は、地上2階建ての吹き抜け構造です。全エリアでアクティブ・ラーニングを可としているため、ディスカッション等で非常に賑やかになることもあり、見た目も雰囲気も、明るく開放的な図書館です。



館の中央には、集密書庫や事務スペースがあり、その周りを囲むように書架と閲覧席（約185席）が設置されています。閲覧席は、ベンチ、大型机、ソファ席など様々なタイプを備え、一人での作業から大人数でのプロジェクト、タブレットから大きな紙を広げた制作まで、多様な学修・研究ニーズに応えています。

ひらめきや安らぎを求めて来館する構成員も多いため、外光が落ち着く日没前後に、白黒で統一された館内の白い面の一角に、所蔵DVDを投影することもあります。広報にもつながり、DVD貸出

率は企画実施前と比べて約10倍になりました。



蔵書数は約13万4千冊、うち約10万冊が開架です。検索よりもブラウジングが好まれる傾向があるため、閉架資料を開架とする作業を進めています。造形芸術分野の資料が特に充実しており、各地の画廊や展覧会等で頒布された、貴重なパンフレット群（約2,000点）も所蔵しています。なお、今回の移転のタイミングで、ICタグによる資料管理システムを導入しました。

カラーボックスをランダムに重ねた新着図書コーナー、特殊コレクションをオープンな台上に広げ、ガラス越しではなく本物に触れられるようにした定期展示、全国のアートイベント紹介ボードなど、芸術系大学の構成員が定期的に来館したくなるような工夫をしています。

幅広いニーズに応えられる図書館を目指し、今後も施設やサービスの拡充に努めてまいります。



会 則 等

東海地区大学図書館協議会会則

(名 称)

第1条 本会は、東海地区大学図書館協議会と称する。

(目 的)

第2条 本会は、東海地区大学図書館の発展を図ると共に、図書館員の教養と技術の向上及び相互の親睦をはかることを目的とする。

(会 員)

第3条 本会は、前条の目的に賛同する東海地区（静岡、愛知、岐阜、三重）の国立、公立、私立の大学図書館その他これに準ずる図書館を以て組織する。

(事 業)

第4条 本会は、第2条の目的を達するために、次の事業を行う。

- 一 会員相互間の連絡提携
- 二 図書及び図書館に関する研究会、講習会、展覧会等の開催並びに後援
- 三 図書館運営に関する相談、指導
- 四 機関誌の発行
- 五 その他必要と認める事業

(会 長)

第5条 本会に会長を置く。

2. 総会において会長館を選出し、その会長館の図書館長が会長となる。
3. 会長の任期は、2年とする。但し、重任を妨げない。

(委員会)

第6条 本会に運営委員会及び機関誌編集委員会を置く。

2. 委員会に関する事項は、別に定める。

(総 会)

第7条 会長は、毎年一回総会を招集する。

2. 会場は、加盟館の輪番とする。

第8条 会長館は、協議事項（議題及び承合事項）をとりまとめ、審議運行の手続きを計る。

第9条 総会の票決権は、一館一票とし議決は出席館の過半数の賛成を要する。

(会 計)

第10条 本会の経費は、会費その他の収入をもってあてる。

2. 会員の会費は、年額6,000円とする。

第11条 本会の会計事務を監査するため、監事を置く。

2. 総会において監事館を選出し、その監事館の図書館長が監事となる。
3. 監事の任期は2年とする。但し、重任を妨げない。

第12条 本会の予算は、毎年総会の議決を経て決定し、決算は監査を受けたのち、次の総会において承認を得るものとする。

第13条 本会の会計年度は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

(事務局)

第14条 会長館に、本会の事務局を置く。

2. 事務局に、事務局長及び職員を置く。
3. 会長館の事務部長、又はこれに準ずる者が事務局長となる。

(加盟と脱退)

第15条 本会に加盟を希望するものは、会長に申請し、総会の承認を得なければならない。

2. 本会からの脱退を希望するものは、理由を付して会長に申請しなければならない。脱退については総会に報告する。

(会則の変更)

第16条 この会則の変更は、総会の承認を得なければならない。

(附 則)

本会則は、昭和25年5月1日から施行する。

(附 則)

この改正は、昭和50年7月23日より施行する。

(附 則)

この改正は、平成27年8月21日より施行する。

(附 則)

この改正は、令和元年8月20日より施行する。

(附 則)

この改正は、令和4年8月31日より施行する。

東海地区大学図書館協議会

運営委員会規程

第1条 運営委員会は、本会の運営に関する事項を審議する。

第2条 運営委員会の構成は、国立大3、公立大3、私立大4、(短大1を含む)とする。

第3条 運営委員は、総会において選出する。

2 運営委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

3 前項の任期が満了しても、後任者が就任するまでは、なお、その任にあるものとする。

第4条 運営委員会に、委員長をおく。

2 運営委員長は、会長がこれに当たる。

3 運営委員長は、必要に応じ委員会を招集することができる。

第5条 運営委員会に、必要に応じて小委員会を置くことができる。

第6条 運営委員会の事務は、事務局内において行う。

附 則

この改正は平成12年7月19日から施行する。

な事項を審議するため、運営委員会の下に研修企画小委員会(以下「小委員会」という。)を置き、必要な事項を定めることを目的とする。

(審議事項)

第2 小委員会は、次に掲げる事項を行う。

一 協議会が行う研修の企画に関すること

二 その他研修に関し、必要な事項

(小委員会の構成)

第3 小委員会は、次に掲げる委員館をもって構成する。

一 協議会会長館

二 国立、公立、私立の運営委員館から各1館

三 研修会会場館

2 小委員会に委員長館を置き、小委員会の互選による。

(小委員会の庶務)

第4 小委員会の庶務は、協議会事務局において処理する。

附 則

この内規は、平成12年10月6日から施行する。

東海地区大学図書館協議会

機関誌編集委員会規程

1 機関誌の発行について、編集委員会を設ける。

2 編集委員は、会長の指名による。

3 編集委員会に、委員長を置く。

4 編集委員長は、会長がこれにあたる。

5 編集委員長は、必要に応じ委員会を招集することができる。

6 編集委員会の事務は、事務局内において行う。

東海地区大学図書館協議会

研修企画小委員会内規

平成12年10月6日

運営委員会

(目的)

第1 この内規は、東海地区大学図書館協議会(以下「協議会」という。)の研修に関し、必要

東海地区大学図書館協議会

ホームページ小委員会内規

平成12年10月6日

運営委員会

(目的)

第1 この内規は、東海地区大学図書館協議会(以下「協議会」という。)のホームページ(以下「ホームページ」という。)に関し、必要な事項を審議するため、運営委員会の下にホームページ小委員会(以下「小委員会」という。)を置き、必要な事項を定めることを目的とする。

(審議事項等)

第2 小委員会は、次に掲げる事項を行う。

一 ホームページの運用・管理に関すること。

二 ホームページの企画・編集に関すること。

三 その他ホームページに関し、必要な事項。

(小委員会の構成)

第3 小委員会は次に掲げる委員館をもって構成する。

- 一 協議会会長館
- 二 国立、公立、私立の運営委員館から各1館
- 2 小委員会に委員長館を置き、小委員会の互選による。

(小委員会の庶務)

第4 小委員会の庶務は、協議会事務局において処理する。

附 則

この内規は、平成12年10月6日から施行する。

東海地区大学図書館協議会ホームページ による情報発信に関わる申し合わせ

平成12年10月6日
運営委員会

1 情報発信の範囲

ホームページを通じて発信する情報は、次の各号に該当するものとする。

- ①協議会事業に関する情報
- ②協議会加盟館に関する情報
- ③その他ホームページ小委員会（以下「小委員会」という。）が必要と認めた情報

2 情報発信できる者の範囲

ホームページを通じて情報発信できる者は協議会加盟館とする。

3 情報発信の手続き

- ①ホームページを通じて情報発信しようとする者は、協議会事務局宛にHTML形式の文書をメールで送付するものとする。
- ②加盟館から送付された文書の内容は原則として変更しない。
- ③ホームページに掲載する文書の登録及び削除の決定は、小委員会が行う。但し、疑義があるときは、小委員会は運営委員会委員長と協議する。
- ④ホームページを通じて情報公開している者で、公開する情報の変更又は停止等の事由が生じた時は、速やかに協議会事務局に連絡する。
- ⑤小委員会は公開されたホームページの情報が不適当と判断した場合は、そのファイルを削除し、リンクを切断することができるものと

する。

4 ホームページ

当分の間、ホームページは名古屋大学附属図書館内のサーバーに置く。

表彰規程

第1条 東海地区大学図書館協議会会則第4条第5号に基づき加盟館の職員に対して行う表彰はこの規程の定めるところによる。

第2条 毎年総会の前日までに通算20年図書館に在職する者。

第3条 この規程による表彰は加盟館長の推薦により総会において行う。

第4条 表彰者には記念品及び感謝状を贈呈する。

第5条 この規程の改正は総会の議決によって行う。

附 則

この規程は、昭和44年10月29日から実施する。

表彰者推薦に関する申合せ

(昭和53年9月4日)

(改正 令和元年8月20日)

東海地区大学図書館協議会の加盟館に在職する者のうち、つぎの各項のいずれかに該当する者を推薦することとする。

(1) 毎年総会の前日までに通算20年以上加盟館に在職する者。

(2) 毎年総会の前日までに通算25年以上図書館に在職し、かつ3年以上加盟館に在職する者。

なお、(1)、(2)のいずれについても事務補佐員としての在職期間も加算するものとする。

「図書館職員基礎研修」実施に関する 分担金についての申合せ

(平成27年8月21日)

「図書館職員基礎研修」(以下、「基礎研修」という。)については、平成25年度東海地区大学図書館協議会総会において、東海北陸地区国立大学図書

館協会と共催することを決定した。これに伴う分担金の取り扱いについて以下のとおり定める。

1. 東海北陸地区国立大学図書館協会加盟館のうち、北陸地区に所在する4大学（以下、「北陸地区4国立大学」という。）から、基礎研修実施年度に限り、分担金を徴収することとする。
2. 分担金の金額は、前回の基礎研修開催に要した経費を、東海地区大学図書館協議会加盟館及び北陸地区4国立大学の合計数で除した値を基礎にして、その都度東海地区大学図書館協議会運営委員会で定める。

協議会事業および総会にかかる申し合わせ

（令和4年8月31日）

会則第4条二に定める事業および会則第7条に定める総会の開催について、以下のとおりとする。

1. 当番館は、単独館もしくは複数館で担当できるものとする。
2. 当番館は、会長館と相談のうえ、開催方法に対面、書面または電磁的方法等から選択できるものとする。

総会当番館一覧

東海地区大学図書館協議会 総会当番館一覧

回	年 月	館 名	県別	回	年 月	館 名	県別
1	昭25. 6	名古屋大学	愛知	41	62. 6	愛知県立大学	愛知
2	26. 6	金城学院大学	〃	42	63. 6	愛知学院大学	〃
3	26.11	三重大学	三重	43	平成元. 6	愛知教育大学	〃
4	27. 5	愛知学芸大学	愛知	44	2. 6	愛知大学	〃
5	27.10	名古屋工業大学	〃	45	3. 7	静岡県立大学	静岡
6	28. 5	三重県立大学	三重	46	4. 6	中部大学	愛知
7	28. 8	名古屋市立大学	愛知	47	5. 6	岐阜大学	岐阜
8	29.10	静岡大学	静岡	48	6. 7	名古屋学院大学	愛知
9	30. 9	岐阜大学	岐阜	49	7. 6	岐阜薬科大学	岐阜
10	31. 5	愛知大学	愛知	50	8. 7	愛知大学	愛知
11	32.10	日本大学（三島）	静岡	51	9. 7	浜松医科大学	静岡
12	33. 6	名城大学	愛知	52	10. 7	日本福祉大学	愛知
13	34. 9	岐阜薬科大学	岐阜	53	11. 7	愛知県立看護大学	〃
14	35.11	名古屋大学	愛知	54	12. 7	愛知工業大学	〃
15	36.11	南山大学	〃	55	13. 7	三重大学	三重
16	37. 6	岐阜県立医科大学	岐阜	56	14. 7	金城学院大学	愛知
17	38. 6	名古屋工業大学	愛知	57	15. 6	岐阜県立看護大学	岐阜
18	39.10	愛知県立大学	〃	58	16. 7	南山大学	愛知
19	40.10	日本福祉大学	〃	59	17. 7	名古屋工業大学	〃
20	41.10	中京大学	〃	60	18. 7	名城大学	〃
21	42.11	岐阜薬科大学	岐阜	61	19. 8	愛知県立芸術大学	〃
22	43.11	愛知学院大学	愛知	62	20. 8	愛知淑徳大学	〃
23	44.10	三重大学	三重	63	21. 8	名古屋大学	〃
24	45. 9	同朋大学	愛知	64	22. 8	名古屋外国語大学・ 名古屋学芸大学	〃
25	46.10	名古屋市立大学	〃	65	23. 8	名古屋市立大学	〃
26	47.10	中部工業大学	〃	66	24. 8	中京大学	〃
27	48.10	愛知教育大学	〃	67	25. 8	静岡大学	静岡
28	49.10	大同工業大学	〃	68	26. 8	中部大学	愛知
29	50. 7	愛知県立芸術大学	〃	69	27. 8	愛知県立大学	〃
30	51. 6	市邨学園女子短期大学	〃	70	28. 8	名古屋学院大学	〃
31	52. 6	静岡大学	静岡	71	29. 8	豊橋技術科学大学	〃
32	53. 9	愛知工業大学	愛知	72	30. 8	愛知大学	〃
33	54. 9	静岡女子大学	静岡	73	令和元. 8	静岡文化芸術大学	静岡
34	55. 9	名古屋学院大学	愛知	74	2. 8	日本福祉大学	愛知
35	56.10	浜松医科大学	静岡	75	3. 8	愛知教育大学	〃
36	57. 9	名古屋女子大学	愛知	76	4. 8	愛知工業大学	〃
37	58.10	静岡薬科大学	静岡	77	5. 8	岐阜県立看護大学 情報科学芸術大学院大学 岐阜薬科大学	岐阜
38	59. 9	南山大学	愛知	78	6. 8	椋山女学園大学	愛知
39	60.10	豊橋技術科学大学	愛知	79	7. 8	岐阜大学（予定）	岐阜
40	61. 6	中京大学	〃	80	8. 8	金城学院大学（予定）	愛知

国立→私立→公立→私立の順による

加盟館一覧

東海地区大学図書館協議会加盟館一覧

令和6年12月1日現在

図書館名	法人名	郵便番号	住所	電話	Fax
(84)					
岐阜県 (14)					
朝日大学図書館	学校法人 朝日大学	〒501-0296	瑞穂市穂積1851-1	(058)329-1051	(058)329-0021
岐阜大学図書館	国立大学法人 東海国立大学機構	〒501-1193	岐阜市柳戸1-1	(058)293-2184	(058)293-2194
岐阜医療科学大学 図書館	学校法人 神野学園	〒501-3892	関門市平賀字長峰795-1	(0575)22-9401	(0575)46-9570
岐阜協立大学図書館	学校法人 大垣総合学園	〒503-8550	大垣市北方町5-50	(0584)77-3527	(0584)77-3528
岐阜県立看護大学 図書館	公立大学法人 岐阜県立看護大学	〒501-6295	羽島市江吉良町3047-1	(058)397-2304	(058)397-2304
岐阜市立女子短期大学 附属図書館		〒501-0192	岐阜市一日市場北町7-1	(058)296-3123	(058)296-3130
岐阜聖徳学園大学 図書館	学校法人 聖徳学園	〒501-6194	岐阜市柳津町高桑西1-1	(058)279-6416	(058)279-1242
岐阜女子大学図書館	学校法人 華陽学園	〒501-2592	岐阜市太郎丸80	(058)214-9317	(058)229-2222
岐阜保健大学図書館	学校法人 豊田学園	〒500-8281	岐阜市東鶉2-92	(058)274-5001	(058)274-5260
岐阜薬科大学 附属図書館		〒502-8585	岐阜市三田洞東5丁目6-1	(058)237-3931	(058)237-3631
情報科学芸術大学院 大学附属図書館		〒503-0006	大垣市加賀野4-1-7	(0584)75-6803	(0584)75-6803
中京学院大学 メディアセンター	学校法人 中京学院	〒509-6192	瑞浪市土岐町2216	(0572)68-4584	(0572)68-4568
中部学院大学 附属図書館	学校法人 岐阜済美学院	〒501-3993	関市桐ヶ丘二丁目1番地	(0575)24-2243	(0575)24-2434
東海学院大学・東海学院 大学短期大学部附属 図書館	学校法人 神谷学園	〒504-8511	各務原市那加桐野町5-68	(058)389-2969	(058)371-9851
静岡県 (13)					
静岡大学附属図書館	国立大学法人	〒422-8529	静岡市駿河区大谷836	(054)238-4474	(054)238-5408
静岡県立大学 附属図書館	静岡県公立大学法人	〒422-8526	静岡市駿河区谷田52-1	(054)264-5801	(054)264-5899
静岡県立大学短期大学部 附属図書館・静岡県立大学 附属図書館小鹿図書館	静岡県公立大学法人	〒422-8021	静岡市駿河区小鹿2-2-1	(054)202-2617	(054)202-2620
静岡県立農林環境専門 職大学図書館		〒438-8577	静岡県磐田市富丘678-1	(0538)31-7923	(0538)31-7999
静岡産業大学図書館	学校法人 新静岡学園	〒438-0043	磐田市大原1572-1	(0538)36-8844	(0538)36-3580
静岡社会健康医学大学 院大学附属図書館	公立大学法人 静岡社会健康医学大学院大学	〒420-0881	静岡市葵区北安東4-27-2	(054)295-5401	(054)248-3520
静岡文化芸術大学 図書館・情報センター	公立大学法人 静岡文化芸術大学	〒430-8533	浜松市中区中央二丁目1番1号	(053)457-6124	(053)457-6125
静岡理工科大学 附属図書館	学校法人 静岡理工科大学	〒437-8555	袋井市豊沢2200-2	(0538)45-0231	(0538)45-0230

図書館名	法人名	郵便番号	住所	電話	FAX
聖隷クリストファー大学 図書館	学校法人 聖隷学園	〒433-8558	浜松市北区三方原町3453	(053)439-1416	(053)414-1146
東海大学付属図書館 静岡図書館	学校法人 東海大学	〒424-8610	静岡市清水区折戸3-20-1	(054)334-0414	(054)334-0862
常葉大学附属図書館	学校法人 常葉大学	〒422-8581	静岡市駿河区弥生町6-1	(054)297-6136	(054)297-6137
日本大学図書館 国際関係学部分館	学校法人 日本大学	〒411-8555	三島市文教町2丁目31-145	(055)980-0806	(055)988-7875
浜松医科大学 附属図書館	国立大学法人	〒431-3192	浜松市東区半田山一丁目20-1	(053)435-2169	(053)435-5140
愛知県 (51)					
愛知大学図書館	学校法人 愛知大学	〒453-8777	名古屋市中村区平池町4丁目60番6	(052)564-6115	(052)564-6215
愛知医科大学 総合学術情報センター	学校法人 愛知医科大学	〒480-1195	長久手市岩作雁又1-1	(0561)62-3311 (代表)	(0561)62-3348
愛知学院大学 図書館情報センター	学校法人 愛知学院	〒470-0195	日進市岩崎町阿良池12	(0561)73-1111 (代表)	(0561)73-7810
愛知学泉大学図書館	学校法人 安城学園	〒444-8520	岡崎市舳越町上川成28	(0564)34-1209	(0564)34-1270
愛知教育大学 附属図書館	国立大学法人	〒448-8542	刈谷市井ヶ谷町広沢1	(0566)26-2683	(0566)26-2680
愛知県立大学学術研究 情報センター図書館	愛知県公立大学法人	〒480-1198	長久手市茨ヶ廻間1522-3	(0561)76-8841	(0561)64-1104
愛知県立芸術大学芸術 情報センター図書館	愛知県公立大学法人	〒480-1194	長久手市岩作三ヶ峯1-114	(0561)76-2963	(0561)62-0244
愛知工科大学 附属図書館	学校法人 電波学園	〒443-0047	蒲郡市西迫町馬乗50-2	(0533)68-1135	(0533)68-0352
愛知工業大学 附属図書館	学校法人 名古屋電気学園	〒470-0392	豊田市八草町八千草1247	(0565)48-8121	(0565)48-2908
愛知産業大学・ 短期大学図書館	学校法人 愛知産業大学	〒444-0005	岡崎市岡町字原山12-5	(0564)48-4591	(0564)48-5113
愛知淑徳大学図書館	学校法人 愛知淑徳学園	〒480-1197	長久手市片平2-9	(0561)62-4111 (代表)	(0561)64-0310
愛知東邦大学 学術情報センター	学校法人 東邦学園	〒465-8515	名古屋市名東区平和が丘3-11	(052)782-1243	(052)782-1097
愛知文教大学 附属図書館	学校法人 足立学園	〒485-8565	小牧市大草5969-3	(0568)78-2211	(0568)78-2240
桜花学園大学図書館	学校法人 桜花学園	〒470-1193	豊明市栄町武侍48	(0562)97-1725	(0562)97-1703
岡崎女子大学・ 岡崎女子短期大学図書館	学校法人 清光学園	〒444-0015	岡崎市中町1-8-4	(0564)28-3318	(0564)28-3323
金城学院大学図書館	学校法人 金城学院	〒463-8521	名古屋市守山区大森2-1723	(052)798-0180	(052)768-1066
至学館大学附属図書館	学校法人 至学館	〒474-8651	大府市横根町名高山55	(0562)46-1239	(0562)46-3860
自然科学研究機構 岡崎情報図書館	大学共同利用機関法人	〒444-8585	岡崎市明大寺町西郷中38	(0564)55-7191	(0564)55-7199
修文大学附属図書館	学校法人 修文学院	〒491-0938	一宮市日光町6番地	(0586)45-2101	(0586)45-4410
椋山女学園大学図書館	学校法人 椋山女学園	〒464-8662	名古屋市千種区星が丘元町17-3	(052)781-6452	(052)781-3094
星城大学図書館	学校法人 名古屋石田学園	〒476-8588	東海市富貴ノ台2-172	(052)601-6000 (代表)	(052)601-6137
瀬木学園図書館	学校法人 瀬木学園	〒467-0867	名古屋市瑞穂区春敲町2-13	(052)882-3152	(052)882-3170

図書館名	法人名	郵便番号	住所	電話	FAX
大同大学図書館	学校法人 大同学園	〒457-8530	名古屋市南区滝春町10-3	(052)612-6873	(052)612-6108
中京大学図書館	学校法人 梅村学園	〒466-8666	名古屋市昭和区八事本町101-2	(052)835-7157	(052)835-1249
中部大学附属三浦記念 図書館	学校法人 中部大学	〒487-8501	春日井市松本町1200	(0568)51-4317	(0568)52-1510
同朋大学・ 名古屋音楽大学図書館	学校法人 同朋学園	〒453-8540	名古屋市中村区稲葉地町7-1	(052)411-1951	(052)411-1120
東海学園大学図書館	学校法人 東海学園	〒468-8514	名古屋市天白区中平2丁目901	(052)801-1528	(052)804-1192
豊田工業大学 総合情報センター	学校法人 トヨタ学園	〒468-8511	名古屋市天白区久方2-12-1	(052)809-1743	(052)809-1744
豊田工業高等専門学校 図書館	独立行政法人 国立高等専門学校機構	〒471-8525	豊田市栄生町2-1	(0565)36-5904	(0565)36-5920
豊橋技術科学大学 附属図書館	国立大学法人	〒441-8580	豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1	(0532)44-6564	(0532)44-6566
豊橋創造大学 附属図書館	学校法人 藤ノ花学園	〒440-8511	豊橋市牛川町松下20-1	(0532)54-9728	(0532)55-0803
名古屋大学附属図書館	国立大学法人 東海国立大学機構	〒464-8601	名古屋市千種区不老町	(052)789-3666	(052)789-3693
名古屋外国語大学・ 名古屋学芸大学図書館	学校法人 中西学園	〒470-0188	日進市岩崎町竹ノ山57	(0561)75-1726	(0561)75-1727
名古屋学院大学 学術情報センター	学校法人 名古屋学院大学	〒456-8612	名古屋市熱田区熱田西町1-25	(052)678-4091 (事務所)	(052)682-6826
名古屋経済大学図書館	学校法人 市邨学園	〒484-0000	犬山市字樋池61-22	(0568)67-3798	(0568)67-9321
名古屋芸術大学 附属図書館	学校法人 名古屋自由学院	〒481-8503	北名古屋市熊之庄古井281	(0568)26-3121	(0568)24-0393
名古屋工業大学図書館	国立大学法人	〒466-8555	名古屋市昭和区御器所町	(052)735-5098	(052)735-5102
名古屋産業大学・ 名古屋経営短期大学図書館	学校法人 菊武学園	〒488-8711	尾張旭市新居町山の田3255-5	(0561)55-3081	(0561)55-5985
名古屋商科大学 中央情報センター	学校法人 栗本学園	〒470-0193	日進市米野木町三ヶ峯4-4	(0561)73-2111 (代表)	(0561)73-1202
名古屋女子大学 学術情報センター	学校法人 越原学園	〒467-8610	名古屋市瑞穂区汐路町3-40	(052)852-9768	(052)852-1830
名古屋市立大学 総合情報センター	公立大学法人 名古屋市立大学	〒467-8501	名古屋市瑞穂区瑞穂町字山の畑 1	(052)872-5795	(052)872-5781
名古屋造形大学図書館	学校法人 同朋学園	〒462-8545	名古屋市北区名城2丁目4番1	(052)908-1656	
名古屋短期大学図書館	学校法人 桜花学園	〒470-1193	豊明市栄町武侍48	(0562)97-1725	(0562)97-1703
名古屋文理大学 図書情報センター	学校法人 滝川学園	〒492-8520	稲沢市稲沢町前田365	(0587)23-2400 (代表)	(0587)21-2844
名古屋柳城女子大学・ 名古屋柳城短期大学図書館	学校法人 柳城学院	〒466-0034	名古屋市昭和区明月町2-54	(052)841-2635	(052)841-2697
南山大学ライネルス 中央図書館	学校法人 南山学園	〒466-8673	名古屋市昭和区山里町18	(052)832-3163	(052)832-3462
日本赤十字豊田看護大学 学術情報センター・図書館	学校法人 日本赤十字学園	〒471-8565	豊田市白山町七曲12-33	(0565)36-5119	(0565)37-7897
日本福祉大学 付属図書館	学校法人 日本福祉大学	〒470-3295	知多郡美浜町大字奥田字会下前35番6	(0569)87-2325	(0569)87-2795
人間環境大学 附属図書館	学校法人 河原学園	〒444-3505	岡崎市本宿町字上三本松6-2	(0564)48-7815	(0564)48-7815
藤田医科大学図書館	学校法人 藤田学園	〒470-1192	豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98	(0562)93-2420	(0562)93-2649

図書館名	法人名	郵便番号	住所	電話	FAX
名城大学附属図書館	学校法人 名城大学	〒468-8502	名古屋市天白区塩釜口1-501	(052)832-1151 (代表)	(052)833-6046
三重県 (6)					
皇學館大学附属図書館	学校法人 皇學館	〒516-8555	伊勢市神田久志本町1704	(0596)22-6322	(0596)22-6329
鈴鹿医療科学大学 附属図書館	学校法人 鈴鹿医療科学大学	〒510-0293	鈴鹿市岸岡町1001-1	(059)340-0337	(059)383-9915
鈴鹿大学・鈴鹿大学短期大学部 附属図書館	学校法人 享栄学園	〒510-0298	鈴鹿市郡山町663-222	(059)372-3950	(059)372-2827
三重大学附属図書館	国立大学法人	〒514-8507	津市栗真町屋町1577	(059)231-9083	(059)231-9086
三重県立看護大学 附属図書館	公立大学法人 三重県立看護大学	〒514-0116	津市夢が丘1-1-1	(059)233-5608	(059)233-5668
三重短期大学 附属図書館		〒514-0112	津市一身田中野157	(059)232-2341	(059)232-9647

役員館一覧

東海地区大学図書館協議会役員館一覧（平成16年度～令和7年度）

年度	総会 当番館	研修会 会場館	会長館	運営委員会	機関誌編集 委員会	監事会	研修企画 小委員会	ホームページ 小委員会
			会長 国立3、公立3、私立4（短大1を含む） オブザーバ：総会当番館		会長 編集委員は会長の 指名	総会で選出、監事 館の図書館長が監 事となる	会長館 国立、公立、私 立の運営委員館 から各1館 研修会会場館	会長館 国立、公立、私 立の運営委員館 から各1館
平成 16 年度	南山大学	名古屋 大学 岐阜大学	名古屋 大学	浜松医科大学 三重大学 名古屋工業大学 愛知県立看護大学 名古屋市立大学 ／静岡県立大学短期大学部（H17） 南山大学 中京大学 東海女子大学 名古屋経済大学短期大学部	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 金城学院大学	名古屋大学 名古屋工業大学 名古屋市立大学 中京大学 研修会会場館	
平成 17 年度	名古屋 工業大学	中京大学 名古屋大 学						
平成 18 年度	名城大学	岐阜県立 看護大学 名古屋大学	名古屋 大学	静岡大学 豊橋技術科学大学 愛知教育大学 愛知県立看護大学 名古屋市立大学 静岡県立大学短期大学部（H18） ／三重短期大学（H19） 名城大学 中部大学 中京女子大学 名古屋柳城短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 南山大学	名古屋大学 静岡大学 名古屋市立大学 中部大学 研修会会場館	名古屋大学 豊橋技術科学大学 名古屋市立大学 中京女子大学
平成 19 年度	愛知県立 芸術大学	名古屋大学 中部大学						
平成 20 年度	愛知淑徳 大学	浜松医科 大学 名古屋大学	名古屋 大学	岐阜大学 浜松医科大学 三重大学 愛知県立看護大学（H20） ／愛知県立大学（H21） 名古屋市立大学 津市立三重短期大学 愛知淑徳大学 同朋学園大学 豊田工業大学 鈴鹿短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 名城大学	名古屋大学 浜松医科大学 名古屋市立大学 同朋学園大学	名古屋大学 三重大学 名古屋市立大学 豊田工業大学
平成 21 年度	名古屋 大学	同朋学園 大学 名古屋大学						
平成 22 年度	名古屋外 国語大学・ 名古屋学 芸大学	静岡県立 大学 名古屋大学	名古屋 大学	名古屋工業大学 静岡大学 豊橋技術科学大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 岐阜市立女子短期大学 名古屋外国語大学・名古屋学芸大学 豊橋創造大学 名古屋学院大学 名古屋産業大学・名古屋経営短期大学図書館	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 愛知淑徳大学	名古屋大学 静岡大学 名古屋市立大学 豊橋創造大学 静岡県立大学	名古屋大学 豊橋技術科学大学 名古屋市立大学 名古屋学院大学
平成 23 年度	名古屋市 立大学	豊橋創造 大学 名古屋大学						
平成 24 年度	中京大学	三重大学 名古屋大学	名古屋 大学	愛知教育大学 岐阜大学 浜松医科大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 静岡県立短期大学部 中京大学 名古屋経済大学 名古屋芸術大学 名古屋柳城短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 名古屋市立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 名古屋外国語大学・ 名古屋学芸大学	名古屋大学 岐阜大学 愛知県立大学 名古屋経済大学 三重大学	名古屋大学 浜松医科大学 名古屋市立大学 名古屋芸術大学
平成 25 年度	静岡大学	名古屋経 済大学 名古屋大学						
平成 26 年度	中部大学	愛知県立 芸術大学 名古屋大学	名古屋 大学	静岡大学 名古屋工業大学 三重大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 津市立三重短期大学 中部大学 名古屋外国語大学・名古屋学芸大学 名古屋商科大学 名古屋経済大学・名古屋経済大学短期大学部	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 名古屋市立大学 愛知学院大学	岐阜薬科大学 中京大学	名古屋大学 静岡大学 愛知県立大学 名古屋外国語大学・ 名古屋学芸大学 愛知県立芸術大学	名古屋大学 名古屋工業大学 名古屋市立大学 名古屋商科大学
平成 27 年度	愛知県立 大学	名古屋外 国語大学・ 名古屋学 芸大学 名古屋大学						

年度	総 会 当番館	研修会 会場館	会長館	運営委員会	機関誌編集 委員会	監事会	研修企画 小委員会	ホームページ 小委員会
				会長 国立3、公立3、私立4（短大1を含む） オブザーバ：総会当番館	会長 編集委員は会長の 指名	総会で選出、監事 館の図書館長が監 事となる	会長館 国立、公立、私 立の運営委員館 から各1館 研修会会場館	会長館 国立、公立、私 立の運営委員館 から各1館
平成 28 年度	名古屋 学院大学	名古屋工業 大学 名古屋大学	名古屋 大学	岐阜大学 愛知教育大学 豊橋技術科学大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 岐阜市立女子短期大学 名古屋学院大学 南山大学 同朋大学・名古屋造形大学 桜花学園大学・名古屋短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 名古屋市立大学 愛知学院大学	岐阜薬科大学 中京大学	名古屋大学 愛知教育大学 愛知県立大学 南山大学 名古屋工業大学	名古屋大学 愛知教育大学 名古屋市立大学 同朋大学・名古屋造形大学
平成 29 年度	豊橋技術 科学大学	名古屋大学					名古屋大学 愛知教育大学 愛知県立大学 南山大学	
平成 30 年度	愛知大学	名古屋女子 大学	名古屋 大学	浜松医科大学 三重大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 静岡県立大学短期大学部 愛知大学 名古屋女子大学 日本福祉大学 岐阜保健短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 名古屋学院大学	名古屋大学 浜松医科大学 愛知県立大学 愛知大学 名古屋女子大学	名古屋大学 三重大学 名古屋市立大学 日本福祉大学
令和 元 年度	静岡文化 芸術大学	名古屋大学					名古屋大学 浜松医科大学 愛知県立大学 愛知大学	
令和 2 年度	日本福祉 大学	三重県立 看護大学	名古屋 大学	静岡大学 豊橋技術科学大学 愛知教育大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 三重短期大学 日本福祉大学 人間環境大学 藤田医科大学 名古屋産業大学・名古屋経営短期大学	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 愛知大学	名古屋大学 静岡大学 愛知県立大学 人間環境大学 三重県立看護大学	名古屋大学 豊橋技術科学大 学 名古屋市立大学 藤田医科大学
令和 3 年度	愛知教育 大学	名古屋大学					名古屋大学 静岡大学 愛知県立大学 人間環境大学	
令和 4 年度	愛知工業 大学	名城大学	名古屋 大学	岐阜大学 浜松医科大学 三重大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 岐阜市立女子短期大学 愛知工業大学 名城大学 聖隷クリストファー大学 鈴鹿大学・鈴鹿大学短期大学部附属図書館	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 日本福祉大学	名古屋大学 三重大学 愛知県立大学 愛知工業大学 名城大学	名古屋大学 浜松医科大学 名古屋市立大学 聖隷クリスト ファー大学
令和 5 年度	岐阜県立 看護科学 情報科学 芸術大学 学院大学 岐阜薬科 大学	名古屋大学						
令和 6 年度	相山女学 園大学	静岡大学	名古屋 大学	名古屋工業大学 静岡大学 豊橋技術科学大学 愛知県立大学 名古屋市立大学 静岡県立大学短期大学部 相山女学園大学 静岡理工科大学 静岡産業大学 東海学院大学・東海学院大学短期大学部	愛知教育大学 岐阜大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 愛知学院大学	愛知県立芸術大学 愛知工業大学	名古屋大学 名古屋工業大学 愛知県立大学 相山女学園大学 静岡大学	名古屋大学 豊橋技術科学大学 名古屋市立大学 静岡産業大学
令和 7 年度	岐阜大学	名古屋大学						

研修会一覧

東海地区大学図書館協議会研修会一覧（平成元年度～令和5年度）

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
平成元	元.12. 5	名 城 大 学	学術情報サービスの展開と大学図書館	門條 司	化学情報協会
			アダム・スミスの蔵書をめぐって	水田 洋	名城大学
	2. 1.31	名 古 屋 大 学	大学図書館の未来像	丸山昭二郎	鶴見大学
2	2.11.29	名 古 屋 大 学	Collection buildingについて	川原 和子	三重大学
			大学図書館とニュー・メディア	橋爪 宏達	学術情報センター
	3. 1.30	大 同 工 業 大 学	『経済学文献季報』のデータベース化について－KEISからKEIS IIへ	山内 隆文	名古屋学院大学
			私の日本の古典文献とのつきあい	朝倉 治彦	四日市大学
3	3.11. 8	名 古 屋 学 院 大	ドイツ及び英国の図書館事情	牧村 正史	名古屋大学
			江戸時代の出版	長島 弘明	名古屋大学
	4. 1.17	愛 知 県 図 書 館	目録システムにおけるハイパーテキストの適用可能性	石塚 英弘	図書館情報大学
			新図書館概要説明及び見学	鈴木 康之	愛知県図書館
4	4.10.21	南 山 大 学	慶應義塾大学の新しい試み－マルチメディアの統合－	原田 悟	慶應義塾大学
			図書館の施設計画に関連して	加藤 彰一	名古屋大学
	5. 3.19	名 古 屋 大 学	カリフォルニア大学バークレー校の図書館システム	棚橋 章	名古屋大学
			電子情報サービスの新しい展開	寺村 謙一	丸善㈱
5	6. 1.26	施設見学会：けいはんなインフォザール			
			シーボルトと中京の学者たち	武内 博	東京学芸大学
	6. 3.23	愛 知 医 科 大 学	大学図書館におけるコレクション形成・管理の意義と問題点	三浦 逸雄	東京大学
6	6.12. 6	愛 知 学 院 大 学	アメリカ図書館最新事情	渡辺 和代	名古屋アメリカンセンター
				川瀬 正幸	名古屋大学
			地域・館種を越えた図書館サービス－すべての図書館をすべての利用者に－	雨森 弘行	三重県立図書館
	7. 2.22	施設見学会：三重県図書館			
7	7.10.27	名 古 屋 大 学	鯨と捕鯨の文化史	森田 勝昭	甲南女子短期大学部
			研究図書館としての電子図書館の事例－機能と運営－	渡辺 博	奈良先端科学技術大学院大学
	7.12. 7	愛 知 工 業 大 学	シンポジウム：利用者教育の在り方－方法と問題点－	光斎 重治 高橋 一郎 四谷あさみ 堀 茂豊 金子 豊	中部大学 愛知県立大学 愛知淑徳大学 名古屋大学 名古屋大学
8	8.10.24	名 古 屋 大 学	インターネット、イントラネットを前提とした図書館情報サービスの将来	後藤 邦夫	南山大学
			電子図書館の諸相：US Berkeley Digital Library ProjectとAriadne97	谷口 敏夫	光華女子大学
	8.12. 4	愛 知 淑 徳 大 学	シンポジウム：NDC新版9版について	石山 洋 万波 涼子 中井えり子 酒井 信	東海大学 名古屋市立大学 名古屋大学 名城大学

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
9	9.10.30	名古屋大学	英国大学図書館における電子情報サービスの進展	尾城 孝一	東京工業大学
			フランス国立図書館BNF	篠田知和基	名古屋大学
	9.12.10	朝日大学	講演 歌うコンピュータ・描くコンピュータ・マルチメディア時代への布石	板谷 雄二	朝日大学
			フォーラム：マルチメディアと電子図書館－図書館機能におけるホームページ	津田 明美 林 哲也 鈴木 康生 三浦 基	愛知工業大学 浜松医科大学 名古屋大学 南山大学
10	10.12.5	名古屋大学	テーマ：電子ジャーナルの”いま”と”こんご” 講演 デジタルメディアの現状と今後	逸村 裕	愛知淑徳大学
			電子ジャーナルの事例報告 EES, Science Direct FirstSearch, FirstSearch ECO Journals@ovid, HighWire Press	エルゼビア 紀伊國屋書店 ユサコ	
	10.12.16	岐阜経済大学	テーマ：大学図書館における電子情報サービスの実際 ネット時代の教育・研究環境と図書館の活用	松島 桂樹	岐阜経済大学
			電子情報サービスの事例報告	安田多香子 野村 千里 夏目弥生子	愛知県立大学 南山大学 名古屋大学
11	11.11.2	名古屋大学	テーマ：著作権法と大学図書館 大学図書館にかかわる著作権問題	石倉 賢一	千葉大学
			電子図書館サービスと著作権	山本 順一	図書館情報大学
	11.12.7	岐阜女子大学	テーマ：大学図書館と学生用図書 大学教育改革と学生用図書	柴田 正美	三重大学
			事例報告	江口 愛子 吉根佐和子 福井 司郎	浜松医科大学 名古屋市立大学 中京大学
12	13.1.18	愛知教育大学	テーマ：大学図書館における相互協力 大学図書館における相互協力	石井 啓豊	図書館情報大学
			事例報告	平井 芳美 濱口 幾子 加藤 直美	名古屋大学 愛知県立看護大学 愛知工業大学
	13.3.9	名古屋大学	テーマ：大学図書館の管理・運営 大学図書館の管理・運営	長谷川豊祐	鶴見大学
			コンソーシアムを視野においた大学図書館の運営	松下 鈞	国立音楽大学
13	13.12.20	大同工業大学	テーマ：古文書の整理と保存：電子メディア変換（画像） による利用について 講演 古文書の整理と保存	秋山 晶則	名古屋大学
			事例報告 徳島大学附属図書館貴重資料高精細デジタルアーカイブ－21世紀地域ネットワークへの試み－	岡田 恵子	徳島大学
	14.1.24	名古屋大学	テーマ：図書館の電子化と所蔵資料を核とした地域との 連携 デジタル時代の図書館	逸村 裕	名古屋大学
			所蔵資料の高度活用を目指して－地域の博物館・図書館 等の連携－	種田 祐司	名古屋市博物館
14	14.12.13	名古屋大学	テーマ：学術情報の電子化を考える 講演 学術情報の電子化が意味するもの－研究者の立場から 考える－	倉田 敬子	慶應義塾大学
			事例報告 名古屋大学における電子ジャーナルの現状について	澄川千賀子・ 川添 真澄	名古屋大学

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
14	15. 3. 4	名古屋市立大学	テーマ：現代の大学図書館と著作権 講演 現代の大学図書館と著作権	土屋 俊	千葉大学
15	15.12.15	名古屋大学	テーマ：図書館のサービス・マネジメントと評価 講演 図書館のサービス・マネジメント：顧客の選好と評価	永田 治樹	筑波大学
	16. 2.19	椋山女学園大学	テーマ：SPARCの現状とSPARC/JAPANの今後について 講演 SPARCの現状とSPARC/JAPANの今後について	安達 淳	国立情報学研究所
16	16.12.17	名古屋大学	テーマ：電子的学術情報利用の進展と今後の展望 事例報告 名古屋大学の電子図書館化計画－機関リポジトリ構築計画を中心にして－ 医学系図書館の電子ジャーナル状況と日本医学図書館協会電子ジャーナルコンソーシアムの現状 電子ジャーナルの利点と課題－サイエンス・ダイレクトを例に－	郡司 久 坪内 政義 高橋 昭治	名古屋大学 愛知医科大学 エルゼビアジャパン
	17. 3. 3	ばるるプラザ G I F U	テーマ：大学図書館におけるアウトソーシング 事例報告 日本福祉大学付属図書館におけるアウトソーシング アウトソーシングを活用した大学図書館運営－立命館大学における現状と課題－ アウトソーサーからみたアウトソーシング	岡崎 佳子 田中 康雄 図書館流通センター	日本福祉大学 立命館大学
17	17.12. 2	中京大学	テーマ：図書館情報リテラシー指導の現状－各大学の事例報告－ 基調講演 大学図書館と情報リテラシー	逸村 裕	名古屋大学
			事例報告 名古屋大学附属図書館における情報リテラシー教育 図書館情報リテラシー教育－小さな図書館、小さな学部での試み－ 中京大学図書館 情報リテラシー教育の現状 ニッチ戦略（隙間産業）で、大学に貢献できる情報リテラシー教育支援を目指す－三重大附属図書館の取組－ 岐阜県立看護大学図書館における利用教育 大学ポータルを中心とした名古屋学院大学の情報環境	次良丸 章 原 泰子 春日井 正人 杉田 いづみ 井上 貴之 中田 晴美	名古屋大学 名古屋市立大学 中京大学 三重大学 岐阜県立看護大学 名古屋学院大学
	18. 1.30	名古屋大学	テーマ：利用者サイドに立つ図書館サービス 講演 北米大学図書館における利用者中心の図書館サービス 利用者の利用行動に基づいた図書館サービス	シャロン・ドマイヤー 越塚 美加	マサチューセッツ大学 学習院女子大学
18	19. 1.12	岐阜県図書館	テーマ：大学図書館の地域連携 事例報告 相互利用協定と愛知県内図書館のILL定期便設置実証実験 静岡県内の大学図書館における連携について 岐阜県における公共図書館との連携図書館 東海目録（TOMcat）：病院図書室と大学図書館の連携 図書館の教育支援、地域支援：豊田高専の英語多読を通して	村上 昇平 大石 博昭 木村 晴茂 坪内 政義 西澤 一	愛知県図書館 静岡大学 岐阜大学 愛知医科大学 豊田工業高等専門学校
	19. 3. 7	名古屋大学	テーマ：Web2.0時代の図書館サービス 基調講演 Web2.0 時代の図書館 講演 図書館利用者の情報探索活動に関する実証的研究 Web2.0時代の新たな図書館サービスの展開	岡本 真 寺井 仁 林 賢紀	Academic Resource Guide 名古屋大学 農林水産省

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
19	19.11.28	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 大学図書館職員に求められているもの 資料の収集～目録・分類 電子情報（電子ジャーナル，データベース等） 図書館情報リテラシー教育 ILL 大学図書館の最近の動向・海外事情	雨森 弘行 河谷 宗徳 栗野 容子 紅露 剛 万波 涼子 松林 正己	お茶の水女子大学 三重大大学 名古屋大学 南山大学 名古屋市立大学 中部大学
	20. 3. 5	中部大学	テーマ：魅力ある大学図書館をめざして 講演 どこから拓く？ 大学図書館の可能性－学習支援の視点から ここから拓いた－お茶大図書館活性化のための5つの作戦	井上 真琴 茂出木 理子	同志社大学 お茶の水女子大学
20	20.12.22	アクトシティ浜松	テーマ：図書館と著作権 講演 図書館業務と著作権 映像資料の利用と著作権法について	南川 貴宣 三浦 正広	文化庁著作権課 国士舘大学
	21. 3. 4	西尾市岩瀬文庫	テーマ：学芸員の世界 岩瀬文庫見学 講演 学芸員の仕事 －内藤記念くすり博物館の世界－ 学芸員の仕事 －岩瀬文庫の世界－	野尻 佳与子 林 知左子	内藤記念くすり博物館 西尾市岩瀬文庫
21	21.12. 3	同朋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 大学図書館職員に求められているもの 資料の収集～目録・分類 電子情報（電子ジャーナル，データベース等） 情報リテラシー教育 ILL 大学図書館と広報	雨森 弘行 河谷 宗徳 栗野 容子 久田 睦美 榊原 佐知子 原 敏之	前お茶の水女子大学 三重大大学 名古屋大学 名古屋市立大学 愛知医科大学 名古屋造形大学
	22. 2.23 22. 3. 5 22. 3.10	名古屋大学	保存修復講演会・講習会 テーマ：図書資料の保存と修復 講演 紙資料の保存修復 講習会 修復実務講習会	金山 正子 岩田 起代子	元興寺文化財研究所 前 名古屋産業大学・ 名古屋経営短期大 学図書館
22	22.12. 9	名古屋大学	テーマ：実践で役立つレファレンス・ツール ― 国立国会図書館提供ツールを中心に ― 講義1 講義2	兼松 芳之	国立国会図書館
	23. 3.16	静岡県男女共同参画センターあざれあ	テーマ：電子書籍を中心とした資料のデジタル化の動向と図書館の今後 講演 変革期のデジタル化と図書館―国立国会図書館の動向を中心に― 電子書籍の急速な普及と大学図書館	中井 万知子 竹内 比呂也	国立国会図書館関西館 千葉大学
23	23.12.15	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 大学図書館職員に求められているもの 資料の収集～目録・分類 電子情報（電子ジャーナル，データベース等） ILL プレゼンテーション入門 カナダの大学図書館事情	加藤 信哉 河谷 宗徳 堀 友美 万波 涼子 近田 政博 ゴードン・コールマン	名古屋大学 三重大大学 名古屋大学 名古屋市立大学 名古屋大学 静岡大学
	24. 3. 8	名古屋大学	テーマ：災害時における危機管理 事例報告 そのとき私たちができたこと－東北大学附属図書館が遭遇した東日本大震災－ 私の東日本大震災体験－図書館の被害と復旧を中心として	小陳 左和子 和知 剛	東北大学 郡山女子大学

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
24	24.12.15	名古屋大学	テーマ：海外大学図書館にみる学習支援 報告 香港、シンガポール、オーストラリアの大学図書館におけるラーニング・コモンズの整備及び学習支援の現状 講演 大学図書館が実施する学習支援・教育支援サービス 北米の事例から見えるもの パネルディスカッション	山田 政寛 橋 洋平 森部 圭亮 仲秋 雄介 池上佳芳里 高橋 里江 神谷 知子 長澤 多代 近田 政博 (コーディネーター)	金沢大学 金沢大学 静岡大学 名古屋大学 金沢大学 静岡大学 名古屋大学 三重大学 名古屋大学
	25. 3.13	三 重 大 学	テーマ：図書館資料の補修について 講義 図書館における資料保存の基本的な考え方 実習 簡易な補修 - 破れのつくろい、外れたページの差し込み	大竹 茂 大竹 茂	国立国会図書館 国立国会図書館
25	25.12.13	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 激動の時代を生き抜くために 情報リテラシー教育 ILL (相互貸借) 電子情報 (電子ジャーナル, 電子ブック、データベース等) 分類・目録 プレゼンテーション入門	白木 俊男 新海 弘之 草間 知美 島田 美津穂 林 和宏 揚野 敏光 近田 政博	富山大学 愛知県立大学 愛知大学 名古屋工業大学 名古屋大学 名古屋大学
	26. 3. 3	名古屋経済大学 (名駅サテライト キャンパス)	テーマ：西洋古典籍資料の整理・保存について 講演 歴史的製本の修理について 洋書の扉	岡本 幸治 高野 彰	製本家 元跡見学園女子大学
26	26.12.19	愛知県図書館	テーマ：「機関リポジトリの基礎知識と最新動向」 講演 学術コミュニケーションの動向 機関リポジトリの実務 著作権・学位論文を中心に 事例報告 地域からの事例報告 全体質疑・意見交換	杉田 茂樹 三隅 健一 林 和宏 宮坂 昌樹 鈴木 雅子 (コーディネーター)	千葉大学 北海道大学 名古屋工業大学 愛知大学 静岡大学
	27. 2.16	静岡大学 (浜松キャンパス)	※静岡県大学図書館協議会と共催 テーマ：学生を振り向かせる！ 伝わるポスター作成術 講演 基礎) ポスター、チラシ、プレゼンテーションに必要な要素 理論) コミュニケーション理論から見た広報 実践) 便利なツール、テクニック、キャッチコピーの 作り方 広報カウンセリング ポスターを作ってみよう	はやのん	理系漫画家
27	27.12. 7	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 「最近の図書館の動向 ～素敵な図書館と素敵なライブラリアンとの出会い～」 情報リテラシー教育 ILL (相互貸借) 電子情報 (電子ジャーナル, データベース等) 分類・目録 グループ討議・発表	中村 直美 松森 隆一郎 加藤 直美 吉岡 文 小島 由香	愛知大学 愛知県立大学 愛知工業大学 浜松医科大学 名古屋大学
	28. 3. 7	名古屋外国語大学 ・ 名古屋学芸大学	テーマ：伝わる声の出し方・話し方 講演 (実習含む)	赤間 裕子	声と話し方コンサルタント

年度	年月日	会 場	演 題	講 師	所 属
28	28.11.22	名古屋大学	テーマ：無線綴じ資料の補修 講演（実習含む）	板倉 正子	特定非営利活動法人書物の歴史と保存修復に関する研究会
	29. 2. 6	名古屋工業大学	テーマ：古典籍の基礎知識 講演 洋古典籍はどんな姿をしているのか 水田文庫整理にたずさわって 古典籍書誌DBのすすめ	高野 彰 中井 えり子 塩村 耕	元跡見学園女子大学 元名古屋大学 名古屋大学
29	29.11.17	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 講義 レファレンス（現場からの具体的な事例紹介） 図書館若手職員の経験談 これからの図書館に期待するもの 演習 広報・展示：朝刊の記事からpopを作り、2時間以内に 資料を展示－安城市図書情報館「日めくり展示」にチャ レンジー 担当業務別グループによる討議・発表	佐藤 美穂 井出 直樹 東楨 典子 鰐部 美香 ） 押樋 良樹	名古屋大学 静岡文化芸術大学 名古屋外国語大学・ 名古屋学芸大学 名古屋大学 図書館コミュニケー ションデザイナー
30	31. 2.14	名古屋女子大学	テーマ：利用者と図書館をつなぐ空間づくり 講演 ワークショップ1 利用者の目線を考える ワークショップ2 空間のイメージをつかむ	） 尼川 ゆら	空間演出 コンサルタント
令和 元	元.12. 9	名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 基調講演 大学図書館の今とこれから 講義 情報リテラシー 電子情報 ILL 目録・分類 グループによる討議・発表	佐藤 翔 柴田 佳寿江 林 和宏 浅見 沙矢香 楨島 隆教	同志社大学 三重大学 名古屋大学 名古屋大学 愛知県立大学
2	2.12.10	オンライン開催 当番：三重県立 看護大学	テーマ：インフォデミックと図書館：ポストコロナ・AI 時代に図書館員が生き残るには 講演 インフォデミックと図書館：ポストコロナ・AI時代に 図書館員が生き残るには	佐藤 正恵	司書・ヘルスサイ エンス情報専門員 (上級)
3	4. 2.18	オンライン開催 名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 基調講演 大学図書館の今とこれから 講義 資料の整理 業務全般 COVID-19と図書館サービス 社会貢献 グループ討議・発表「今とこれからのを考える」	佐藤 翔 楨島 隆教 大橋 梨沙 揚野 敏光 福井 啓介	同志社大学 愛知県立大学 人間環境大学 名古屋大学 岐阜大学
4	5. 2. 1 ～2.28	名城大学	テーマ：大学図書館の活動を可視化するデータ活用 研修動画のオンデマンド配信 大学図書館の活動を可視化するデータ活用の実務 －図書館利用統計・学術情報基盤実態調査・決算デー タ・利用者アンケートから－		
5	5.11. 9	オンライン開催 名古屋大学	「図書館職員基礎研修」 基調講演 大学図書館、変わるコト、変わらないコト 講義 DXと図書館サービス 業務全般 オープンサイエンス グループ討議・発表「課題を共有しよう」	小山 憲司 花原 稔 尾関 祐司 端場 純子	中央大学 三重大学 丸善雄松堂株式会社(名城大学) 名古屋大学

「東海地区大学図書館協議会誌」掲載記事の電子的公開，転載，学術機関リポジトリでの公開について

- ・著作権は著作者本人にあります。
- ・著作者本人が，ホームページ等で電子的公開，転載，あるいは学術機関リポジトリへ搭載する場合，著作者本人からの申請書等の提出は必要ありません。

（平成 19 年 7 月 9 日 東海地区大学図書館協議会運営委員会（第 19－1 回）決定）

東海地区大学図書館協議会誌 第 69 号（2024）

令和 6 年12月23日発行

編集・発行 東海地区大学図書館協議会事務局
名古屋市千種区不老町 名古屋大学附属図書館内
電話 052－789－3666

ホームページ <https://www.nul.nagoya-u.ac.jp/tokai/>

