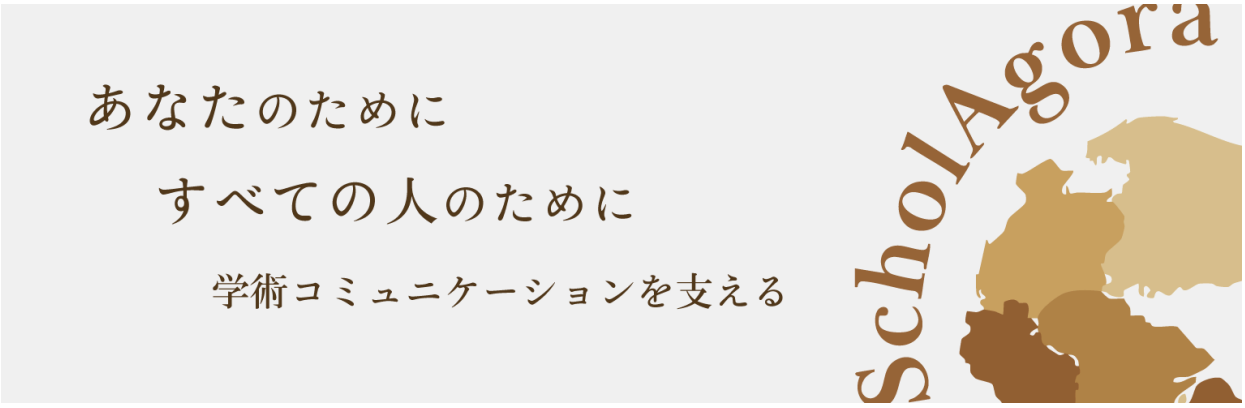


始動おめでとうございます！

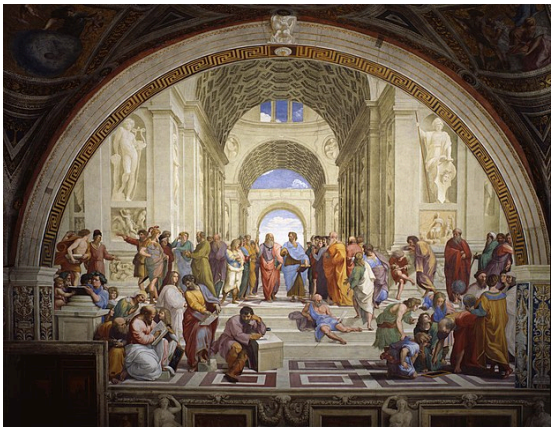
大学図書館にとっての機関リポジトリ

SA00023　杉田茂樹（京都大学附属図書館）

ScholAgora第3回セミナー
令和6年12月12日

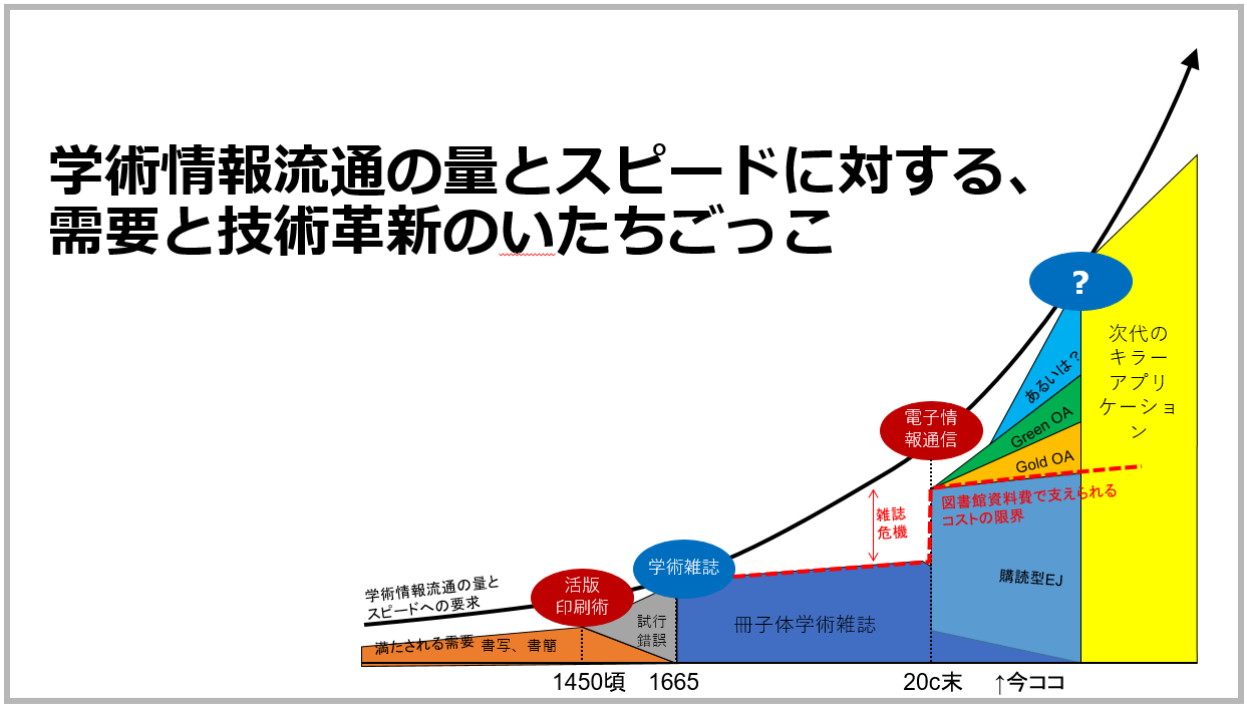
- 自己紹介
  - 平5　北海道大学附属図書館　入職
  - 平14　国立情報学研究所　出向
    - 学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクト
  - 平17　北海道大学附属図書館　復帰
    - 北海道大学学術成果コレクション（HUSCAP）
    - Digital Repository Federation
    - Zoological Science Meets Institutional Repositories
  - 平22～　小樽商大、千葉大、東大、上越教育大、京大（現職）
  - 現在
    - オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）運営委員長
    - 国立大学図書館協会資料委員会委員
- 本日お話ししたいこと
  - 長らく大学図書館に勤務し、その真ん中あたりで「機関リポジトリ」の構築に携わりました
  - 当時も今も、自分はそれを現代の大学にとって大事な仕事と思ってます
  - お話しする内容はひとりの元機関リポジトリ担当者として昨今の状況推移を見てきての感慨で、大学図書館業界の考えを代表しないし、JPCOARの考えを代表しないし、京都大学附属図書館の考えを代表しません
  - むしろ異端かもしれず、業界内からも異論いっぱいあるかも。が、それは気にせず、学術コミュニケーションについてScholAgoraがこれからスタートする議論への話題出しのつもりで、思ってることをとりとめなく話させていただきます

    - まとまりもオチもない話になります。すいません
- 学術情報流通についておさらい
    - Explore the Post-Gutenberg Galaxy（国立大学図書館協会近畿地区協会）
        - https://www.youtube.com/watch?v=7Df5X_S30QU
    - 世界がまだ小さかった頃
        - アテナイの学堂に賢人が集まればそれで学術世界が完結
        - 誰もが誰にでも話しかけられる、考えを述べられる
        - 問答を通してその世界の科学の総体が進展



    - 文明同士の接触、世界の広がり、新大陸進出、、、
        - より広い世界のより多くの人と交流したい、考えを届けたい
        - ほんとは直接対話したいけど、それが難しいから書いて届ける、書き写して流布させる
- しかしそれでは量もスピードも足りなくて
    - さらに広く届けたい
    - 活版印刷術の発明（15c）
        - 大量印刷、大量配送
        - 同じ文献のコピーが各地に分散して残っていく
- 学術雑誌の誕生
    - 活版印刷術を活用した情報流通手法の試行錯誤が200年続く
        - （参考）自然淘汰説：進化の要因としてチャールズ・ダーウィンが樹立。生物の種は本来多産性を原則とし、そのために起こる生存競争のため、環境によりよく適応したものが子孫を残してその変異を伝える確率が高くなる
        - 目的地を目指して進化するわけではない
    - 世界初の学術雑誌（ともに1665年～）
        - フィロソフィカルトランザクション（英）
        - ジュルナル・デ・サヴァン（仏）
    - 結果的に、活版印刷術というイノベーションに対するキラーアプリケーションとなる
    - 現在まで存続
- 科学の拡大と深化
    - 産業革命から、20世紀には軍事、宇宙開発、ゲノム解析等々へ
    - 流通すべき学術情報の急速な増大、科学人口の増大
        - 新たな科学分野のジャーナルの創刊、発行部数、刊行回数・ページ数の増大、学会誌に加えて商業誌も、、、

    - 大学の学術雑誌受容
        - 図書館で購読＋研究室でも各々購読
        - 財政的事情から年毎に取捨選択→漸減→日本全体としては1990年代に大学図書館の購読誌数が半減
        - 「雑誌の危機」(シリアルズクライシス)
            - 図書館:買えない
            - 研究者:読めない、そして、読んでもらえない！(→OA思潮の誕生)
            - 出版社:売れない
- 新たなイノベーション
    - CERNによるネットワーク通信技術の開発
    - インターネットの成立
        - 学術雑誌の電子ジャーナルへの移行
        - Academic Pressにはじまるパッケージ販売　→シリアルズクライシスの鮮やかな解決(新たにオールオアナッシングの危機につながってるけど)
    - オープンアクセス
        - 情報流通不全状況に対する著者サイドの取り組み
        - 機関リポジトリ:いわゆるGreen OAの一種。自著論文のセルフアーカイブをしたい研究者に向けて大学が提供するインフラ

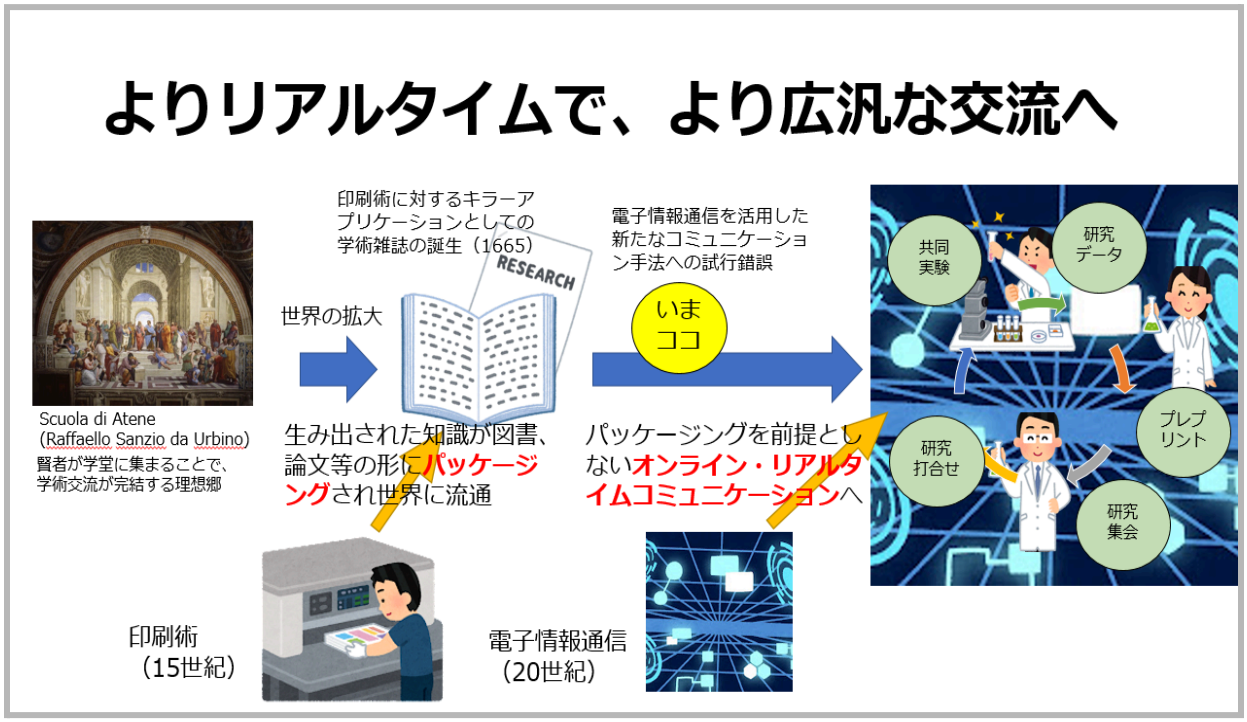


- オープンアクセス政策
    - 「国及びFAは、2025 年度より新たに公募する即時オープンアクセスの対象となる競争的研究費を受給する者(法人を含む。)に対し、論文及び根拠データの学術雑誌への掲載後、即時に機関リポジトリ等の情報基盤への掲載を義務づける」(『公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方』)
    - 大学図書館活動へのインパクト

        - 機関リポジトリ運営業務：セルフアーカイブの動機のバリエーションとして、「助成元の指示により」という理由がひとつ加わる
        - 研究支援業務：所属研究者が研究助成のルールをスムーズに履行できるよう、周知し、リポジトリ登録代行やAPC手続きのスムーズ化（財政支援も？）等のサポートを強化していかねばならない
- 100%OAにどれだけ近づけることができるか
    - わからない
        - 助成ルールの厳格さ次第
        - （昔から言われるが）ある閾値を超えたときこそ大勢が転じるかもしれない
    - A transition to Open Science is a process, not a single event. Such a transition will take years to effect, not months or days. To transition at the institutional level, we suggest universities should develop a programme of **cultural change**, which is necessary to support the changes in principle and practice which Open Science brings.(LERU(2018). Open Science and its role in universities: a roadmap for cultural change)
- 「グリーンかゴールドか」
    - APCを負担できるならOA出版すればよく、払えない／払いたくないならセルフアーカイブすればよい。OAにしたくなければしなければよい
        - それは著者が主体的に選択すること（←cultural changeの進行はここに反映される）
    - 転換契約（Read & Publish契約）はオープンサイエンスへのブレーキとして働く
        - 研究者の主体的判断機会を奪い、cultural changeを遅滞させる
        - 卵か鶏か
    - それはそれとして購読型ジャーナルが存在する限り、セルフアーカイブのインフラは必要
- 落ち着き先は？　言い換えれば、現行メディアはインターネットというイノベーションに対するキラーアプリケーションか？
    - 前回（活版印刷術（15c）～学術雑誌誕生（1665））は、技術革新の最適な応用のために200年かかった
    - 今回はインターネット利用の普及からまだ30年ぐらいしかたっていない
    - いまのところ、紙でやってたことをIT世界にとりあえず単純コピーしただけ
        - 電子ジャーナル＝紙媒体学術雑誌の模倣でしかない
        - 機関リポジトリ＝抜刷交換文化の模倣でしかない
        - 著者負担型オープンアクセス＝（自費出版の模倣に近いか？）
- ではちょっと戻って、なんで本や論文というものがあるのか
    - 知識や情報を人から人へ（著者から読者へ）伝えるための容れもの
        - ほんとは直接対話したい（なんなら脳から脳へ伝えたい）
        - それができないから書き留めて、読んでもらう
    - 出版流通：距離を超えて
    - 図書館：出版流通の延長部分、＋時代を超えて後世にも
    - cf. 大学図書館
        - 奉仕対象は教員や学生＝知識を生み出し、書き手となる人
            - 公共図書館との違い：著者のための図書館
            - 利用者は「本を読んでいる」のではなく、先行研究を調査している

        - 構成員各人の研究活動と外界の出版流通とを接続
            - 昔は入口（先行研究の調査）だけ
            - インターネットにより、出口（機関リポジトリを通じた研究成果公開）も
- 情報の流れに立ち塞がるもの
    - 編集、出版
    - 査読
        - 品質（正しく科学的に取得した知識であるかどうか）
        - 価値（当誌に掲載するに足る重要な知識であるかどうか）こちらは恣意的な流量制限
    - 流量を制限（掲載論文を厳選するとか、売れるだけ刷るとか）することによってビジネスとして成立
        - 現代の視点では、紙媒体出版とは情報の流量を制限すること
    - 必要な本はすべて自分の書斎とか研究室にあってほしいが、買いきれないし置ききれないから図書館が集めてためておく→図書館に足を運ばなければならない
- アテナイの学堂の理想郷からずいぶん隔たった
    - ソクラテス→プラトン
    - 著者→査読→出版流通→購読→読者（世界が広くなりすぎたから）
    - 短縮するためには、できるだけ上流で組織化され直送されねばならない
    - 「著者から直接聞けたらいいのに」
        - 購読をパス　Gold OA（コストは著者が負担）
        - 出版、購読をバイパス　Green OA（コストは流路整備主体が負担）
    - いずれも既存学術誌の存在が前提
        - 著者自身による学術誌を介さないPublishing（「出版」というより「公表」か）によってそれを乗り越えられるか
    - パスできないのは査読の部分？
- 査読
    - 学術誌の４機能のうち、もっとも余人？をもって代えがたいもの
        - 紙媒体による学術出版の終焉を早めたい。世界のどこからでもアクセスできるサーバに皆が論文を置くようにすればよい。残る案件は、査読による品質管理のみとなる。学術出版の総コストは大幅に下がり、必要最低限の実費に最適化される（スティーブン・ハーナッドによる学術出版システムの転覆提案（The Subversive Proposal））
    - 書き出された科学的内容、その品質と価値を認定し固定　→「Version of Record」
        - 知識体系、「巨人の肩」を形作るひとつひとつの石
        - 日付認証とともに先取権の根拠になる
- 固定するということ
    - 紙出版時代は、紙にインクで印字するという不可逆の処理のためそうあらざるを得なかった
    - そのことは本源的美点か？
    - 紙印刷の「直しが利かない」という決定的不便さを糊塗して、後付けで美点と捉え直すことにして、そう捉え直したわれわれ自身が自らその詭弁を信じ込むようになってしまっているのではないか？

    - アテナイの学堂において、ソクラテスは一度も言い直さなかったのか。ひと晩寝たら考えが変わった、と言わなかったか。プラトンは、ソクラテスの最新の考えを聞きたいのではないか
- 電子的情報流通というイノベーションに対し、その特性（更新可能性）を真に反映したキラーアプリケーションはこれから発明される
    - （以下は5年10年の話をしているのではありません。前例を考えれば200年かかるかも）
    - まず捨てるべきはVersion of Recordというドグマ
        - 実はa decorated version for printing
        - cf. 複数バージョンを積んで重ねて保管するarXiv.org
        - 「紙の時代には，VoRが唯一の学術の記録であり，それがジャーナルあるいは出版社の価値の源泉でもあった。しかし，デジタルの世界では，VoR以外のさまざまな論文のバージョンや，さらには論文の根拠データやコードやプロトコルなども記録することが可能となり，RoVという考え方が提唱されている。」（尾城孝一（2021）．学術の記録をめぐる動向．薬学図書館．66(3), 103-108）
    - ”いつでもアップデートでき、かつ信頼性が担保されたコンテンツ”をどう実装するか
        - 技術的に
        - 社会的に



- 本や論文としてパッケージングされた知識をいつまで「読む」のか
    - 図書館に本を探しにきたぼくは読書室という名の地下独房に囚われ、こう告げられる。「君はのこぎりで頭を切られ、脳味噌をちゅうちゅうと吸われるんだよ——」（村上春樹『図書館奇譚』）

        - 本、論文、実験データ、学会予稿、ポスター、音声、動画、ブログやSNSほかあらゆるネット発言、、、すべてが即座にちゅうちゅう吸われ、自動的に検分され、蓄積・組織化され、人類の全科学知識が常にアップデートされ最新状態に保たれる自然言語でアクセス可能なknowledge base
        - 2〜30年前の「インターネットは図書館」論とどう違うのか：「自動的に検分され」「自然言語でアクセス可能な」のところ
    - 「へぇ、そうすると論文なんて書くまでもありやせんね。直接問答しながら科学はどんどん進んでく」「いやァ、そうは言ってもひとつひとつ到達点を区切っていくことは大事なことだ。なに、論文なんてのは筋道と結論を口述するだけでAIがまとめてくれるようになる」「人が書くのと同じようにできますか」「そりゃァ人並み以上にできるだろう。もっとも様子はいくらか変わるかもしれない。まず先行研究の引用という風習はなくなるな。言葉のわかるAIが世界中の学術知識をまとめて見渡せば、わざわざ引用しておかなくともあらゆる研究の位置関係は自ずから定まる。それから、その研究が科学の歴史の中でどれだけ大事なものなのか、そういったことも論文が出来上がるのと同時にレーティングされるだろう。今は査読だの評価だのてえことをやってるが、あれはモノの分からねぇ人間同士だから品定めが要るんだ」（鈴木雅子，杉田茂樹（2019）．OA2045．大学の図書館．38 (8), 118-120）
- 本業転換
    - 合コン女子（33）の企業分析【3】
        - https://www.youtube.com/watch?v=KuYdUE5tHXU