

全学共通科目：  
「大学図書館の活用と情報探索」



## 第1回： 大学図書館の魅力と研究活動

松井啓之  
図書館・副機構長  
経営管理大学院



## 講義の目的と内容（1）



### 「大学図書館の魅力と研究活動」

#### • 講義の目的

- 高校までの図書館や地元の公立図書館とは全く違う、大学図書館の魅力と研究活動を理解する。

#### • 講義の内容

- 図書館とは何か
- 研究に向けて大学図書館の意義や価値を考える。
  - 京都大学図書館機構
- 図書館が収集し提供する文献や情報（図書、雑誌、データベース等）の概略や特性について紹介する。



## 講義の目的と内容（1）



#### • 講義の目的

- 理系・文系双方にわたる専門分野の異なる教員陣によって、各分野における情報の組織化と活用方法の歴史や現在について講義を行う。その上で、図書館職員のサポートのもと、図書館やデータベースなどの文献検索ツールの演習を行い、レポート作成や発表などのアウトプットにつなげる。

#### • 講義の内容

- 「大学図書館の魅力と研究活動」（講義）
- 「資料調査の入り口」（講義・演習）
- 「情報の組織化と検索：理論と実際」（講義・演習）
- 「インターネット検索の落とし穴とデータベースの活用方法（講義・演習）
- 「総合演習」



## 図書館とは



#### • 図書館（library）=「図書」を保管する建物

- 図書 = 地「図」（図版）+「書」籍：造語
- 司書（Librarian）：図書館情報学の知識を身につけ、図書館に固有のサービスに従事する図書館の専門的職員

#### • 博物館（museum）

- 基本的に価値のある「実物資料」を取り扱う：非定型
- キューレーター（curator）・学芸員：収集する資料に関する鑑定や研究を行い、学術的専門知識をもって業務の管理監督を行う

#### • 公文書館（archives）

- 歴史的な史料としての公文書を保管し、公開する。
- アーキビスト（Archivist）：永久保存価値のある情報を査定、収集、整理、保存、管理し、閲覧できるよう整える



## あなたにとっての図書館とは？

- ・読書の場
- ・自学自習の場
- ・貴重な資料に出会える場
- ・思索の場
- ・議論や会話の場
- ・最先端の研究成果に出会える場
- ・研究のスキルを知る場
- ・論文執筆の場



京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 図書館の歴史（2）



- ・中世ヨーロッパ・ユーラシア
  - ・修道院・教会・寺院の資料室 → 神学校/図書館
    - ・写本一冊で家が買えるほど高価
    - ・学術研究用に資料を集めた場として、学者や貴族以外の者は利用できなかった。
  - ・印刷技術の登場→本の大量生産が可能
    - ⇒「誰もが無料で（利用可能な）」図書館
- ・日本
  - ・文庫（書庫）
  - ・藩士編纂書 → 大学/図書室
    - ・例：適塾（解体新書編纂）
  - ・寺子屋
    - ⇒慶應大学、大阪大学

**公共サービス**

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 図書館の歴史（1）

- ・BC7世紀：アッシリア王アッシュールバニパルの宮廷図書館：粘土板の図書館

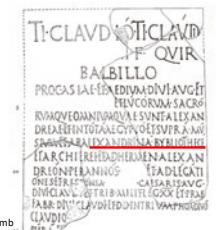
- ・BC3世紀：アレクサンドリア図書館

- ・古典古代における最高の学術の殿堂
- ・ギリシャのリュケイオン（アリストテレス学園が開設された場所）の学術を学ぶための施設

リュケイオン  
= レクチャーの語源



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/64/Ancientlibraryalex.jpg/440px-Ancientlibraryalex.jpg>



AD56：アレクサンドリア図書館に言及したラテン語の碑文

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Alexandria\\_Library\\_Inscription.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Alexandria_Library_Inscription.jpg)

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 図書館の（利用者による）分類



- ・国立図書館（national library）

- ・あまねく国民に図書サービスを提供する

- ・公共図書館（public library）

- ・自治体が設置する「公立図書館」
  - ・地域住民に図書館サービスを無料で提供する
  - ・法人等が設置する「私立図書館」

- ・大学図書館（academic library）、

- ・大学の学生・教職員の学習・研究に必要な資料を保存し提供する

- ・その他、学校図書館（school library media center）、専門図書館（special library）、その他の施設に設置される図書館

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 大学図書館の改革



- 20世紀の学術研究の中心地アメリカ  
「図書館は大学の心臓である」
  - ジョンズ・ホプキンス大学初代学長 D.C. ギルマン
    - 世界で最初に大学院を設置 = 研究大学の先駆け
- ハーバード大学における図書館改革
  - 指定図書制度（教員が学生に対し必読の文献として指定した図書を、一般図書と区別して配架し、貸出期間も通常より短い期間ないし館内閲覧のみに留めて利用できるようにする制度）
- コロンビア大学における図書館改革
  - 開架式、レファレンス・サービス（学習・研究・調査を目的として必要な情報・資料などを求めた際に、図書館員が情報そのものあるいはそのために必要とされる資料を検索・提供・回答することによってこれを助ける業務）

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 大学図書館



- ワシントン大学スザロ図書館（アメリカ）
 


- TUデルフト（オランダ）
 



京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

5. By Cody Logan, CC BY-SA 2.0, <https://flic.kr/p/2EpshL>
6. By Curtis Cronn, CC BY-NC-ND 2.0, <https://flic.kr/p/21ScHKD>
7. By TU Delft, CC BY-NC-ND 2.0, <https://flic.kr/p/9dvGEn>
8. By Mecanoo, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=73999932>
9. By Jen Waller, CC BY-NC-SA 2.0, <https://flic.kr/p/5knLk4>

## 大学図書館



- マンチェスター大学ジョン・ライランズ図書館



- チータムズ図書館（マンチェスター）



1. By Mdbeckwith, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=27106684>
2. By Mike Peel ([www.mikepeel.net](http://www.mikepeel.net)), CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44783198>
3. By Mike Peel ([www.mikepeel.net](http://www.mikepeel.net)), CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44783182>
4. By kaysgeog, CC BY-NC-ND 2.0, <https://flic.kr/p/nZ4pvY>

## 公共図書館



- シアトル中央図書館（アメリカ）

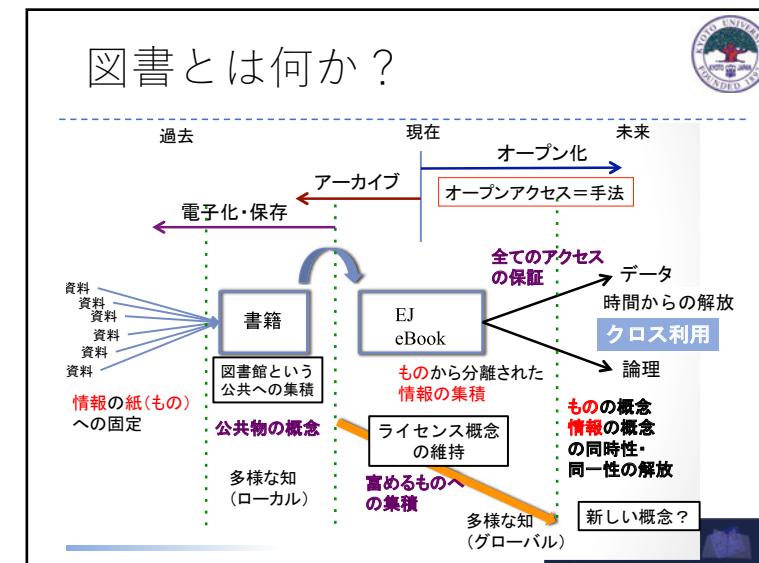
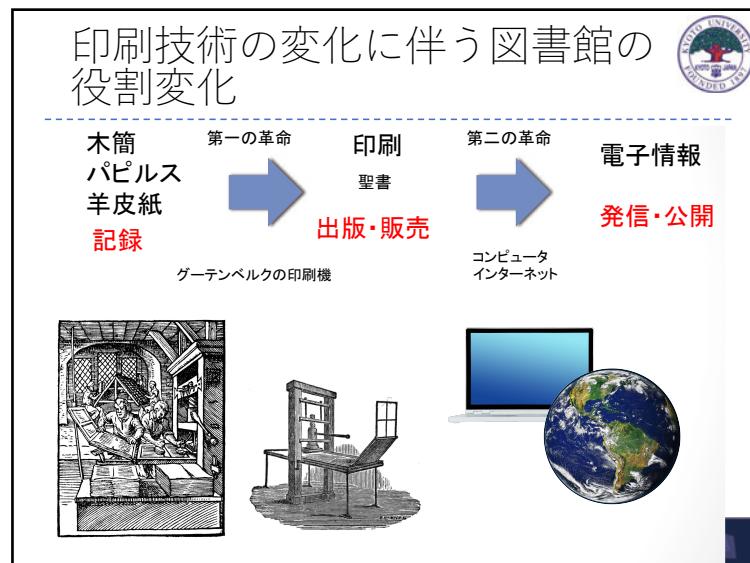
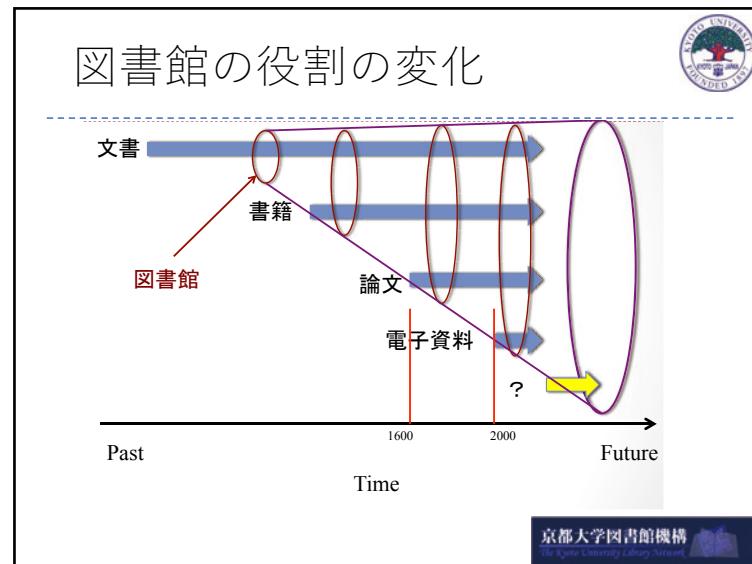


- ニューヨーク公立図書館



京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

10. By gillfoto, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=62813975>
11. By I\_Sam67fr, CC BY 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2324774>
12. By Travis Wise, CC BY 2.0, <https://flic.kr/p/owCAJG>



**京都大学図書館機構**

<https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/>

The screenshot shows the main navigation bar with links for Home, 資料検索 (Search), オープンアクセス (Open Access), 学術研究サポート (Academic Research Support), 特殊コレクション (Special Collections), サービス (Services), 図書館・室一覧 (Library & Room List), and 図書館について (About the Library). Below the search bar is a search form with fields for 漢文検索 (Han文 search), 著者・論文+ (Author/Paper+), 電子ジャーナル/ブック (Electronic Journal/Book), データベース (Database), MyKULINE, and KURENAI. A sidebar on the left provides links for various services like 資料検索 (Search), 資料請求 (Request), and 借出管理 (Loan Management). A footer section at the bottom right contains links for オンラインで申し込む (Apply online), 総合利用案内 (General Information), 図書館・室一覧 (Library & Room List), 開館日程 (Opening Hours), 図書館・室マップ (Library & Room Map), オープンアクセス (Open Access), KURENAI, Discovery, and 設問する (Ask a question).

## 京都大学図書館機構の基本理念と目標

京都大学図書館機構は、京都大学の基本理念に基づき、世界最高水準の教育・研究拠点に相応しい学術情報基盤としての役割を担うこととする。将来にわたって、京都大学における教育・研究活動を支援し、かつ国内外の学術コミュニティに貢献するために、人類の知的資産である学術情報資源や新たに生み出される知的成果を不斷に収集、整理、保存し、関連する情報を発信するとともに、常に最上質の先進的情報サービスを研究開発し、提供する。

平成19年03月20日 京都大学図書館協議会承認  
平成19年04月09日 役員懇談会・役員会報告  
平成19年04月17日 部局長会議報告

<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/about/12915>



**京都大学図書館とは**

• 京都大学図書館機構（ネットワーク）  
= 附属図書館を含む50以上の図書館/図書室  
• 合計で約700万冊の蔵書（約15万冊/年づつ増加）、約17,000種類の雑誌 + 約38,000タイトルの電子ジャーナル、約18万件のリポジトリ（KURENAI）  
• 附属図書館：蔵書 約99万冊、雑誌 約1,800種類  
• 吉田南総合図書館：蔵書 約69万冊、雑誌 約800種類

<http://www.opir.kyoto-u.ac.jp/study/campuslife/gallery/>

**京都大学図書館機構**  
The Kyoto University Library Network

## 自学自習、読書、議論の場

学習室24

グループ学習室

ラーニング・コモンズ

**京都大学図書館機構**  
The Kyoto University Library Network

貴重な資料に出会える場

野口英世の論文も読みます

解体新書もあります

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

思索の場

学習個室

サイレントエリア

メディアコモンズ

論文の書き方を学ぶ場

学習サポートディスク @ラーニングコモンズ

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

図書館の資料

- ・図書、参考書
- ・新聞、雑誌（学術誌、一般誌）
- ・学内刊行物・教員著作物
- ・国際関係機関関係資料
- ・官公庁刊行物
- ・視聴覚資料（CD、DVD）
- ・電子ジャーナル
- ・データベース
- ・貴重資料（公開資料、電子化資料）
- ・オープンアクセスアーカイブ
- ・リポジトリ（KURENAI）

資料は国内のみならず世界中から取り寄せることができます！

## 研究活動とは



- 科学研究活動は、
    - 1) 研究計画をたて、
      - 研究の意義、研究の妥当性について検討
    - 2) 計画に基づく研究を進め、
      - 研究不正行為（捏造、改竄）を行わない
      - データの管理
    - 3) そして研究成果を発表する⇒論文
      - 先行研究業績の権利（著作権）を守り、尊重する
      - 科学者は何をしたのか（方法：研究についての十分かつ公平な記述）、②学者は何を見いだしたのか（結果：結果についての正確な報告）、③学者はその結果から何を導こうとしているのか（考察：知見についての誠実かつ公平な評価）の3点を明確に記述
- という3つの段階から構成される

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 論文は何をもたらしたのか



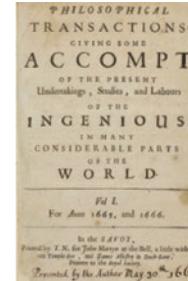
- 論文が出版されるまでは、
    - 書籍の出版 印刷書が内容を保証
    - 手紙 相互の連絡の記録
    - 特許の取得 技術の先取権
- ↓
- 質の保証が担保されない  
 誰の成果なのか曖昧  
 学問・研究の蓄積が為されない
- 論文が出版されて
    - 編集者が論文内容の先取権を管理・保証
    - 出版内容の評価 Peer Review
    - コミュニティ（学会）の創成
- 質の保証が担保  
 誰の成果か明確  
 学問・研究の蓄積

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

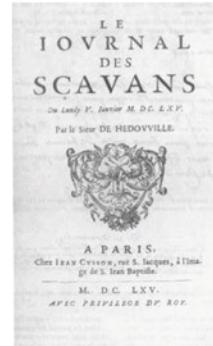
## 資料としての論文のはじまり



- Mar. 6 1665 Henry Oldenburg
- Jan. 5 1665 Denis de Sallo



By Henry Oldenburg - *Philosophical Transactions*,  
CC BY 4.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=36495651>



<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1258406>

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 論文データベース



- 何のために文献を検索するか
    - 観点の整理
    - 研究の価値の共有
    - 論理の裏付け
  - 引用のルール
    - 肯定的引用
    - 孫引き
  - 先行研究のリスペクト
    - 研究のコンセプトへの敬意
    - 成果の再発見
- 
- Web of Science**  
 • トムソン・ロイターの子会社が提供する学術データベース  
 • 約12,000誌
- Scopus**  
 • エルゼビアが提供する学術データベース  
 • 約22,500誌

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 研究者が目指すこと

研究の深度

- 既存の研究成果をベースに新たな知見を積み重ねる

図書館の役割は？

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 新しい「知の集積」

集合知としての Wikipedia

- 性格
  - そもそも絶対的な解釈は無い
  - 辞書の成り立ちと同じ過程をオンラインで構築
  - 長い年月で専門家が構築した知見を短時間で多数の利用者で構築
- 特徴：
  - 簡便性
  - 匿名著者
  - 記述内容の客觀性と公開性（情報の公共性）
  - 複数解釈の表示を許容（リアルタイム）
  - 構築が完成するまでの時間短縮
- 既存の「知の集積」 = 図書館との関係は？

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## 研究成果は誰のものか？

- 公的資金による学術研究の成果を自由に見られないのはなぜか？ (TED × MileHighWomen)

by Erica Stone

- アメリカでは皆さんが納めた税金が、公立大学の研究費に使われています。それなのになぜ、その研究成果を読むのに営利的な雑誌に高いお金を払わなければならないのでしょうか？エリカ・ストーンは、オープンアクセスという大衆と学者の間の新しい関係を支持し、学者はもっと身近な媒体で研究成果を発表すべきだと主張しています。ストーンは言います。「民主主義が機能するには国民が良い教育を受け、情報を得ることが必要です。研究は有料サイトや煩雑なしきみの背後で行われるのではなく、みんなの目の前で展開されるほうが、良いとは思いませんか？」
- <https://headlines.yahoo.co.jp/ted?a=20180403-00012908-ted>
- [https://www.ted.com/talks/erica\\_stone\\_academic\\_research\\_is\\_publicly\\_funded\\_why\\_isn\\_t\\_it\\_publicly\\_available?language=ja](https://www.ted.com/talks/erica_stone_academic_research_is_publicly_funded_why_isn_t_it_publicly_available?language=ja)

CC BY – NC – ND 4.0 International

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

## Open Access (公共知の共有)

- 主に学術情報の提供に関して使われる言葉で、広義には学術情報を、狭義には査読つき学術雑誌に掲載された論文をインターネットを通じて誰もが無料で閲覧可能な状態に置くこと
  - <http://ja.wikipedia.org/wiki/オープンアクセス>
- 米国：税金を投入した研究成果のパブリックアクセス義務化（アメリカ合衆国の法律制定による）
- 日本：学位論文（博士論文）の電子公開義務化（平成25年4月1日）
- 世界：OATD (Open Access Theses and Dissertations) に日本の学位論文も登録済み

京都大学図書館機構  
The Kyoto University Library Network

The screenshot shows the Kyoto University Research Information Repository (KURENAI) homepage. The page features a large red logo with the word 'KURENAI' and '紅' (Red). Below the logo, the text 'Kyoto University Research Information Repository' is displayed. The header includes links for 'Search', 'Language', and '京都大学' (Kyoto University). The main content area has sections for 'Recent Publications' (17,295 items), 'Cited References' (約404万件), and 'Full-text Downloads' (500万件以上). A search bar is present, along with a 'Search' button. On the right side, there are sections for 'Open Access Policy' (Open Access Policy), 'Open Access Statistics' (Open Access Statistics), 'Researcher Profiles' (研究者プロフィール), 'Publications' (出版物), and 'Funding Sources' (研究費). A sidebar on the left lists categories such as 'Humanities and Social Sciences', 'Natural Sciences', and 'Engineering'. A footer at the bottom contains links for 'Help', 'About', and 'Contact'.



# Open Science

---

- 発見を発明する
  - 集合知の有効活用
  - オンラインツールは私たちを賢くする
  - 専門家の注意を効率よく誘導する
  - オンラインコラボレーションの成功条件
  - 集合知の可能性と限界
- ネットワーク化された科学
  - 世界中の知を掘り起こす
  - 科学の民主化
  - オープンサイエンスの課題
  - オープンサイエンスの必要性

マイケル・ニールセン(著/文),  
高橋洋(翻訳).  
2013. オープンサイエンス革命  
紀伊國屋書店. 400p.

最後に：（大学）図書館の役割

---

- これまで
  - （限られた）研究者・学生のための「知の集積」
    - 知識の蓄積・伝達・継承 = アーカイブ(**archive**)
  - 「知の集積」を前提とした研究活動  
⇒図書館：新しい知の創造の場
- 現在・これから
  - デジタル化・情報化・オープン化の進展  
⇒新たな「知の集積」の誕生 = 図書館の役割低下
  - 図書館が、新しい知の創造の場となるためには
  - アーカイブ+α：研究・学びの場、研究・学びを学ぶ場、そして研究・学びを実践する場へ