

全学共通科目
「大学図書館の活用と情報探索」

第1回目：
「大学図書館の魅力と研究活動」

引原隆士

図書館機構長・附属図書館長

京都大学・自然科学域・電気電子工学系

(大学院工学研究科)



講義の目的と内容

講義の目的

高校までの図書館や地元の公共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

研究に向けて大学図書館の意義・価値を考える。

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。



自己紹介

引原隆士

Takashi Hikihara

自然科学域・電気電子工学系
(大学院工学研究科)・教授, 工博
兼担 工学部電気電子工学科
先端電気システム論講座 PI
Professor, PhD

図書館機構長(2012-現在)
附属図書館長(兼任)
Director General of Library Network

専門
非線形力学の工学的応用
パワーエレクトロニクス, 他

全学共通科目 振動・波動論 他



貴方にとって図書館とは？

- ① 読書の場
- ② 自学自習の場
- ③ 貴重な資料に出会える場
- ④ 思索の場
- ⑤ 議論や会話の場
- ⑥ 最先端の研究成果に出会える場
- ⑦ 研究のスキルを知る場
- ⑧ 論文執筆の場



図書館のイメージ（古の姿）

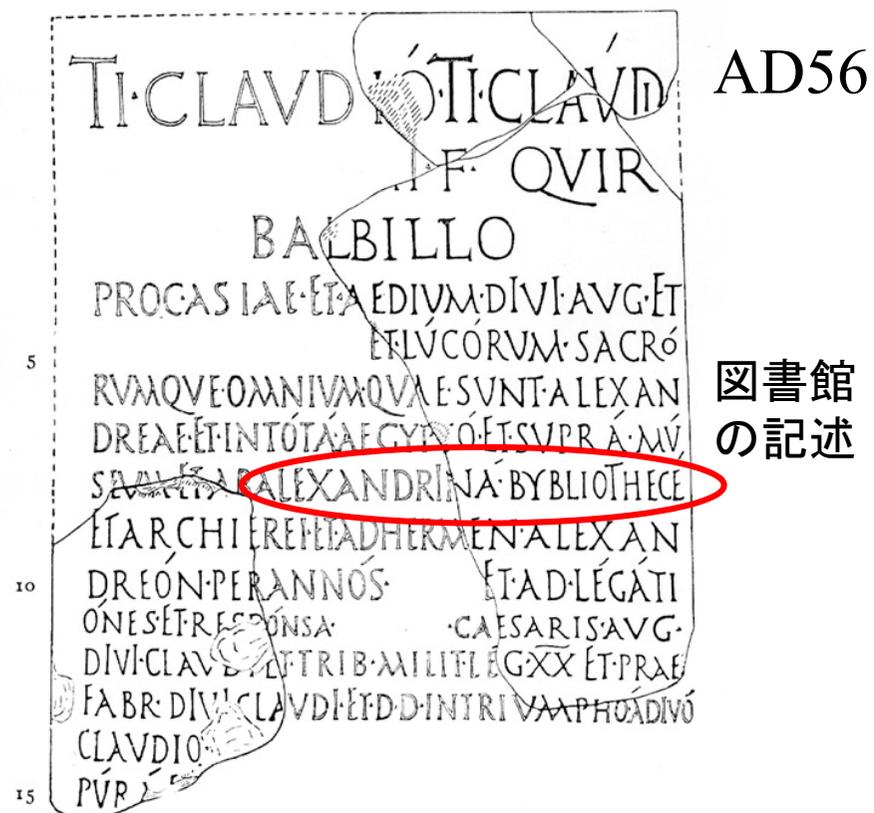
書庫，貴重図書，奇書
経験豊富な司書

静寂，カビ臭い
怖い司書（図書館職員）



図書館の成り立ち

- ・ 紀元前7世紀にはアッシリアに粘土板の図書館
- ・ 古代最大の図書館といわれるアレクサンドリアの図書館
(所蔵資料の目録)



新アレクサンドリア図書館 by Prof. T.Namerikawa



なぜアレキサンドリア？

スティーヴン・ワインバーグ著. 赤根洋子訳.
2016. 科学の発見. 文芸春秋社. 428p.
ISBN: .978-4-16-39045-3

アレキサンドリア図書館は
ギリシャのリュケイオンの
学術を学ぶための施設

リュケイオンの名は、
「レクチャー」の語源



大学図書館の位置づけ

知識の伝達・継承

〈欧米・ユーラシア〉

教会・寺院の資料室



神学校／図書館



By Y.Shishido, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=420811>

〈日本〉

藩史編纂所



大学／図書室

寺子屋



By Reggaeman, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3826346>

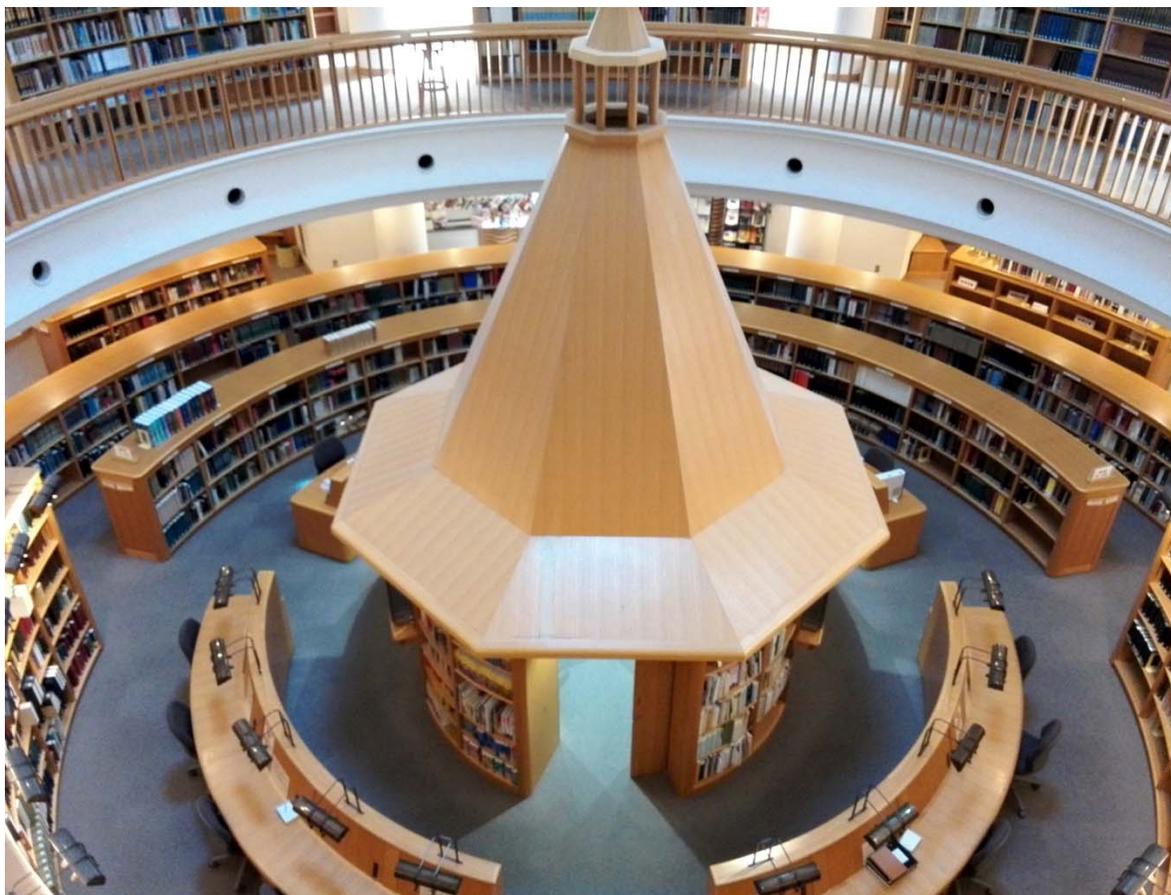
適塾
(解体新書編纂)



By PHGCOM, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3438272>



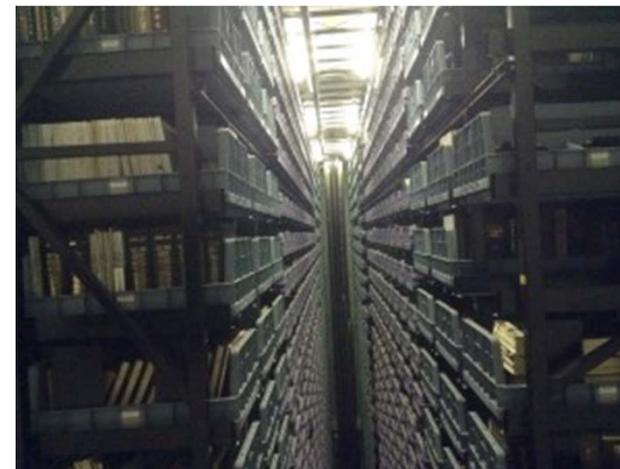
研究図書館（国際日本文化研究センター）



公立図書館（京都府立図書館@岡崎）



By J o., CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=21404706>



<http://www.library.pref.kyoto.jp>



公立図書館＋書店（武生市）



キーワード

- ・人が集まる場所
- ・図書館は進化している
- ・出会いがあふれている
- ・それぞれの町の個性がある

By Asacyan, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25459812>



図書館が関わる学術資料





🔍 本や雑誌・論文を探す

› 京都大学所蔵資料

› 電子ジャーナル/電子ブック

› 論文/データベース

› 貴重資料画像

› 電子リソースへアクセスの認証

› 学外からアクセス

› 文献管理ツール

📄 オンラインで申し込む

› オンラインサービス利用案内

› 貸出更新・予約

› 他大学訪問利用

› 図書購入希望（学生用）

› 返却期限日お知らせメール

› 本やコピーのお取り寄せ

› 新着図書・雑誌アラート

› 貸出履歴表示サービス

蔵書検索

論文検索

蔵書・論文+

電子ジャーナル/ブック

データベース

MyKULINE

KURENAI

図書・雑誌・電子ジャーナル・電子ブック・貴重書・学位論文を検索できます。



Example: #科学, ecolog*, 湯川^秀樹, ...

- 🔵 [KULINE 詳細検索 \(学内からアクセス出来ない場合の設定確認、推奨ブラウザ\)](#)
- 🔵 [KULINE休止中に京都大学の蔵書を検索するには](#)



総合利用案内



図書館・室一覧



開館日程



図書館・室マップ



オープンアクセス



機関リポジトリ

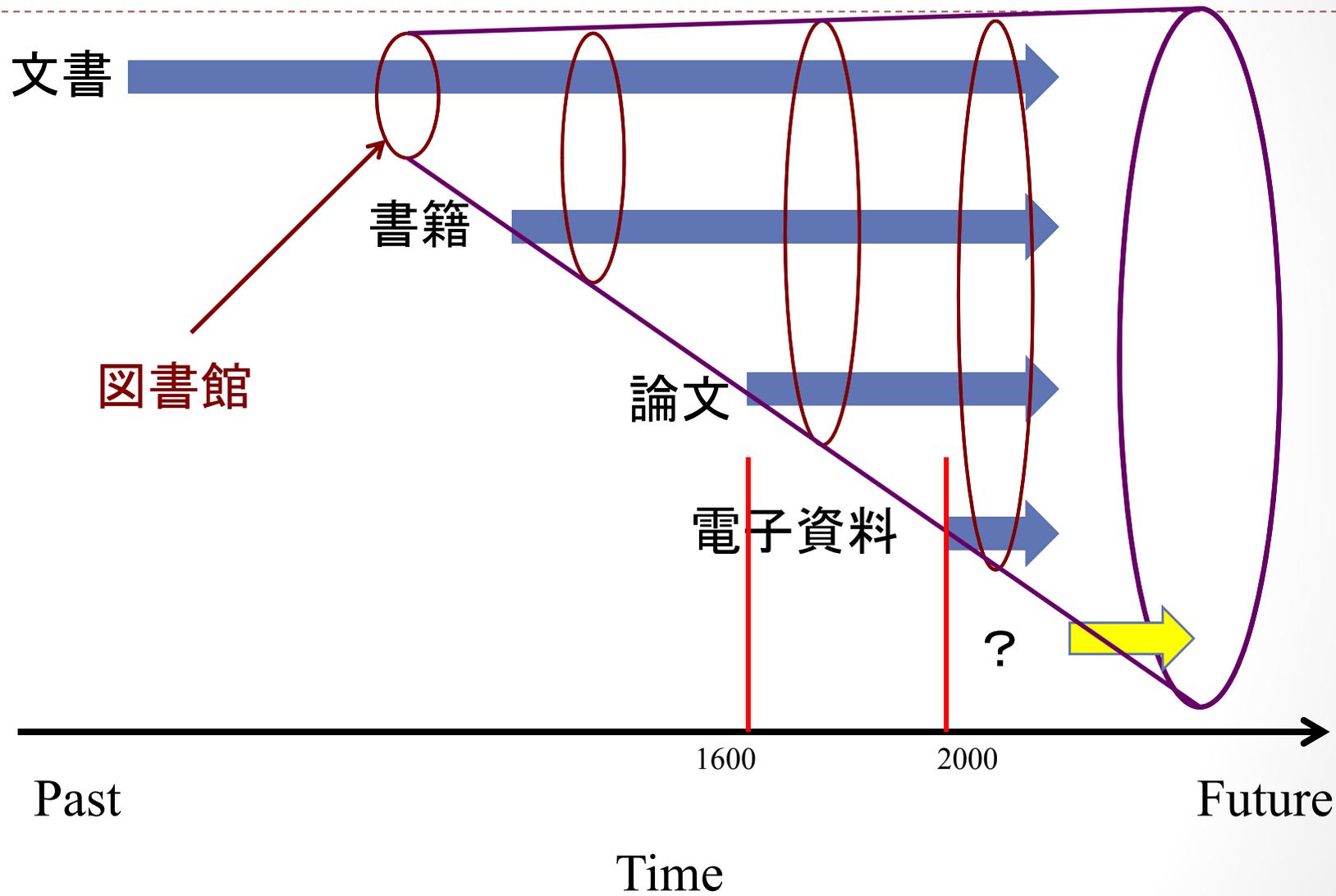


蔵書・論文+



図書館員に質問する

図書館の役割の変化



古代の記録：木簡



Culture Portal of Digital Taiwan Project.
<http://digitalarchives.tw/Exhibition/1583/1.html>



研究対象としての貴重資料とは

京都大学貴重資料

例：今昔物語

和紙
写本

歴史，考え方を
理解する



研究対象としての貴重資料とは



時代の記録

天正遣欧使節肖像画

Newe Zeyttung auss der Insel Japonien

天正遣欧使節団

1582年(天正10年)

九州のキリシタン大名, 大友宗麟,
大村純忠, 有馬晴信の名代として
ローマへ派遣された少年4名の
使節団

事実の記録 京大所蔵資料

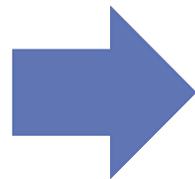
サント・ドミンゴ教会跡資料館(長崎市)
にて京大の資料を参照



印刷情報の変化に伴う図書館の役割の変化

木簡
パピルス
羊皮紙
記録

第一の革命

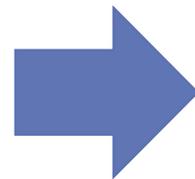


印刷
聖書

出版・販売

グーテンベルクの印刷機

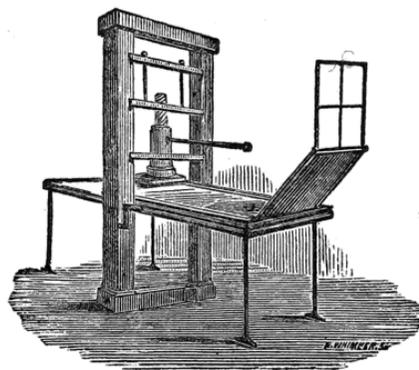
第二の革命



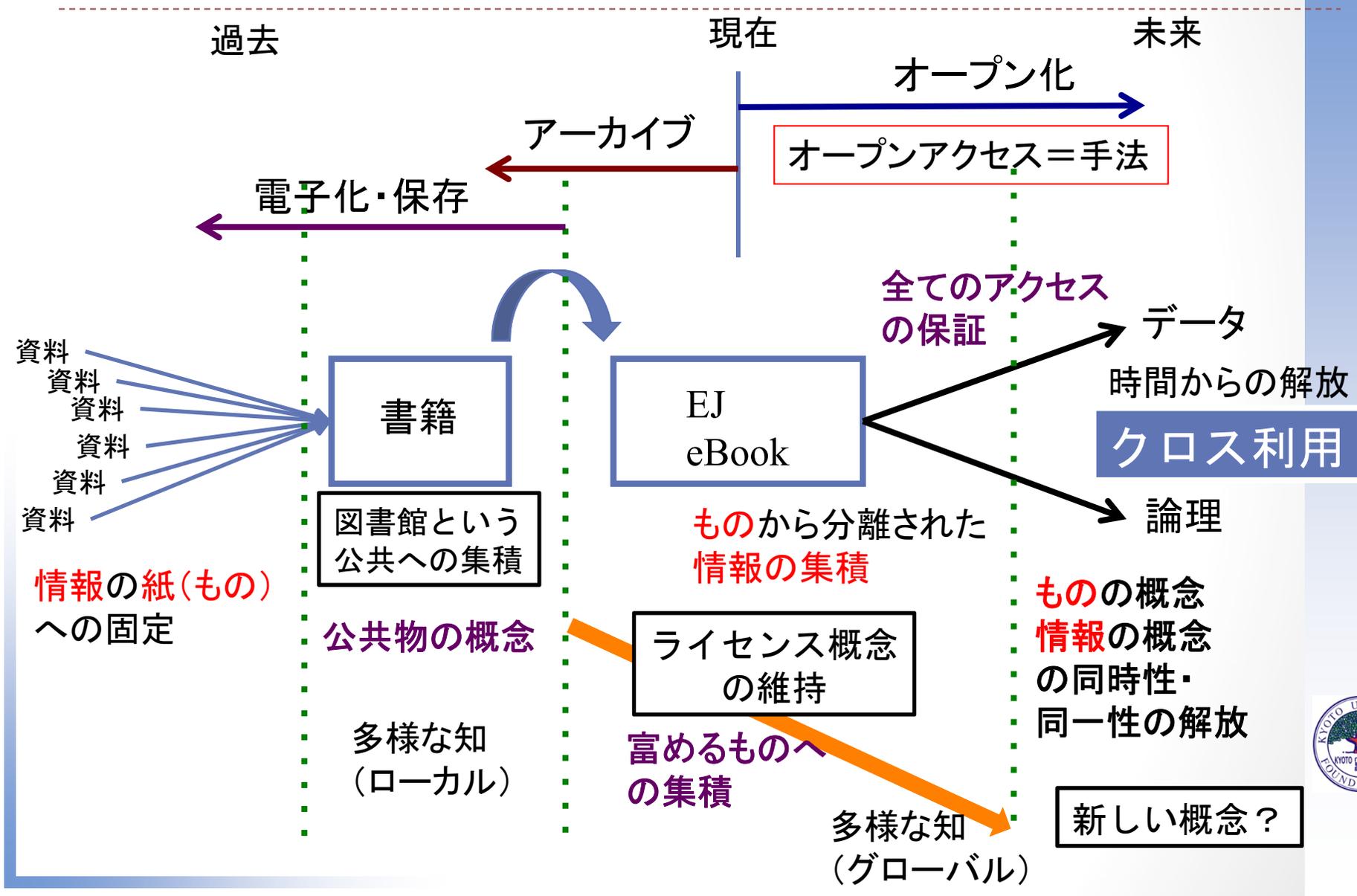
電子情報

発信・公開

コンピュータ
インターネット



図書って何？



京都大学図書館はどのような場所？

全部で50以上の図書館/図書室＝図書館機構(ネットワーク)

附属図書館



自学自習，読書，議論の場所 ラーニング・commons @附属図書館



学習室24



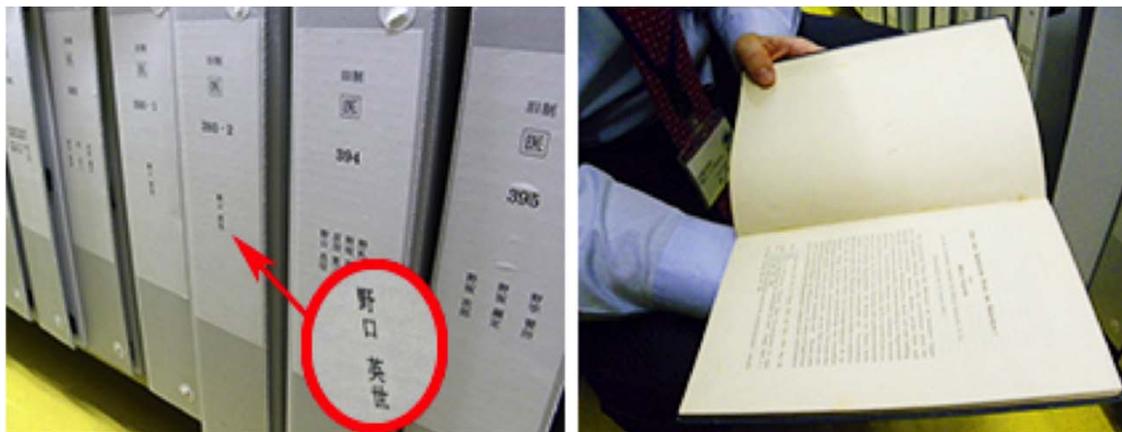
グループ学習室



ラーニングcommons



貴重な研究資料が得られる場所



野口英世の論文が読めます



解体新書もあります

思索する場所



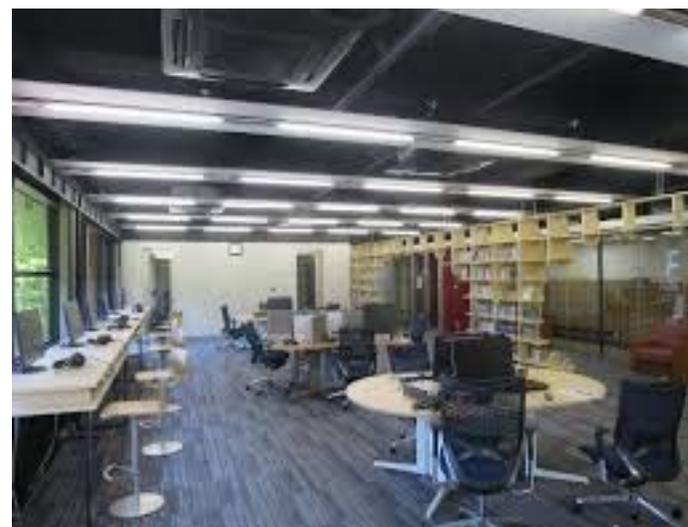
サイレントエリア



学習個室



メディアコモンズ



論文の書き方を学ぶ場所



学習サポートデスク



図書館の資料

- 図書，参考書
- 新聞・雑誌
- 学内刊行物・教員著作物
- 国際機関関係資料
- 官公庁刊行物
- 視聴覚資料

- 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

資料は世界中から
取り寄せることが
できます！

図書館がお手伝い
します。

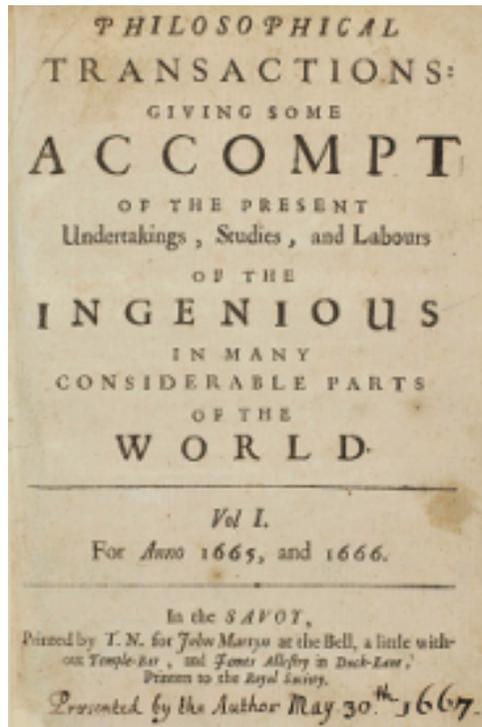


研究活動とは



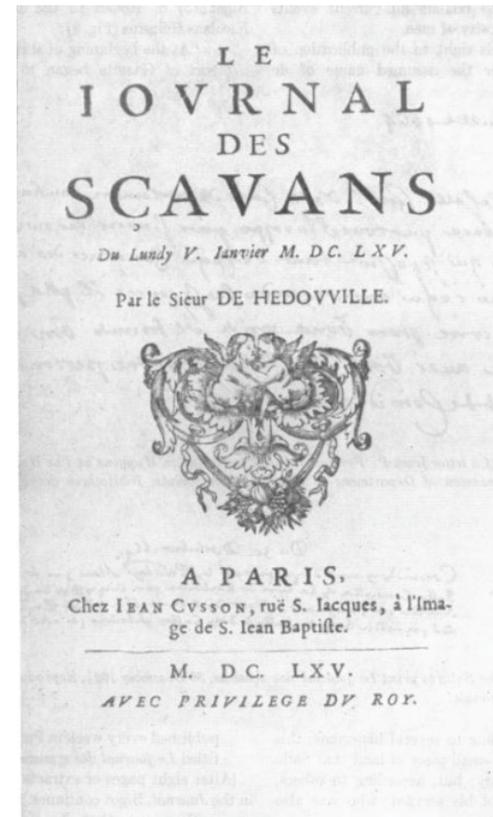
資料としての論文のはじまり

Mar. 6 1665



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

5 January 1665.



by Denis de Sallo

https://fr.wikipedia.org/wiki/Journal_des_savants



論文とは何をもたらしたか

論文が出るまでの手段

- 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

論文が出版されて

- 編集者が論文内容の先取権を日付にて管理・保障
- 出版内容の評価
- コミュニティの創成

**Transactions
Journal
Letter
Communications**



冊子からデータベースへ

何のために文献を検索するか

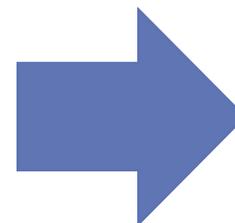
- 観点の整理(周囲状)
- 研究の価値の共有(意義, 価値)
- 論理の裏付け

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



WoS

Scopus



論文を書くことと・学術書を書くこと

書影:

鈴木 哲也・高瀬 桃子著. 2015. 学術書を書く. 京都大学学術出版会. 160p. ISBN: 9784876988846

<序章>

- ✓ Publish or Perish と学術出版の疲弊
- ✓ Publish and Perish 時代の到来
- ✓ 電子化時代の「仕分け」と技法・作法

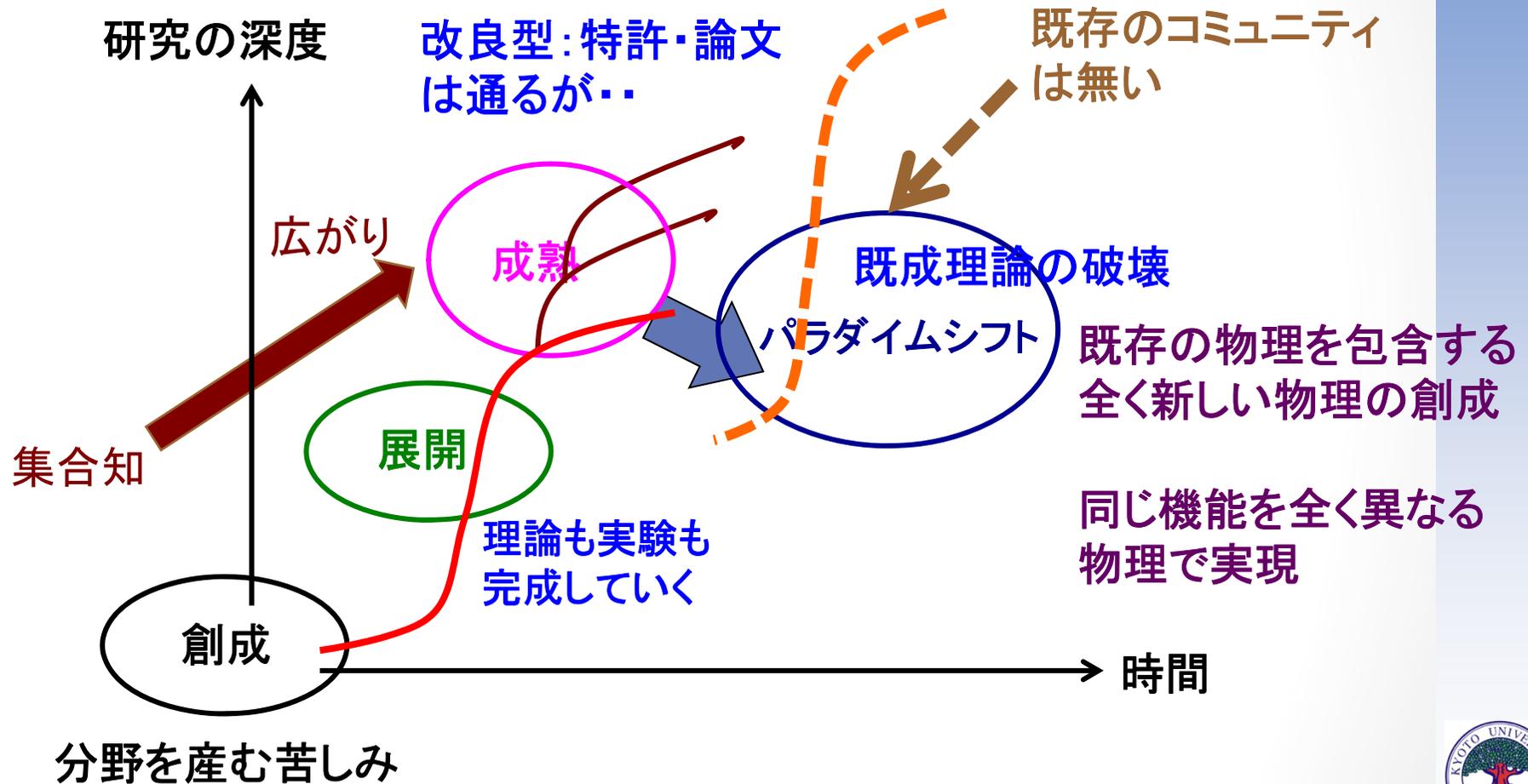
<考える>

<書いてみる>

<刊行する>



研究者が目指すこと！



図書館を利用することは？



研究と学術資料の今後



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
- 記述内容の客観性と公開性（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



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>)

例

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



京都大学のオープンアクセス方針宣言

図書館機構：「京都大学オープンアクセス方針」を採択しました

投稿日時：2015-05-07 (12689 ヒット)

京都大学は、2015年4月28日に「京都大学オープンアクセス方針」を採択しました。これは、京都大学の教員が生み出した学術論文等の研究成果を、「京都大学学術情報リポジトリKURENAI」によりインターネット上で原則公開することを、教員の義務とするものです。

※京都大学オープンアクセス方針は、平成27年度中に実施開始予定です。詳細が確定次第、学内へ広報いたします。

■京都大学オープンアクセス方針

<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/oapolicy.pdf>

http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/content0/index.php?content_id=92

■京都大学学術情報リポジトリKURENAI

<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/>

http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/content0/index.php?content_id=88

【図書館機構長より】

研究成果をオープンアクセスとすることは、研究者間でコラボレーションを促進し、研究分野を超えた新たな知の創出に道を開く大きな力となると考えられます。同時に、学術研究に従事する者が社会に対して果たすべき説明責任を明確にします。このオープンアクセスという概念は世界的にも急速な広がりを見せていますが、我が国ではこれまでのところ、関心の高い一部の研究者の努力により推進されてきました。しかし、この度京都大学は、全学方針の採択により、大学としてオープンアクセスを推進する姿勢を明らかにしました。

KURENAIは、2006年の運用開始以来、教員が自発的に提出した研究教育成果を登録してきましたが、現在では、13万件以上の本文データが閲覧可能な、国内最大規模の機関リポジトリとなっています。「京都大学オープンアクセス方針」の採択により、京都大学は、より多くの教育・研究成果をKURENAIで広く公開し、学術研究の発展に寄与するとともに、大学としての社会的責任を果たしていく所存です。

日本で最初

研究成果は
自ら公開する

リポジトリと共に運用

引原 隆士



arXiv その他のフリー論文公開

主に物理学, 他に数学, 計算機科学, 量的生物学などの,
プレプリントを含む様々な論文が保存・公開されている
ウェブサイト (<http://ja.wikipedia.org/wiki/ArXiv>)

ボランティアに基づくサイト運営
ロシアラモス国立研究所
Cornell大学
現在は8カ国にミラーサーバ (基礎物理研究所も貢献)

・ポアンカレ予想の解決 (Grigory Yakovlevich Perelman)

ネット上の論文公開

ABC予想の解決 (数理解析研究所: 望月新一教授)

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/>

~motizuki/Inter-universal%20Teichmuller%20Theory%20I.pdf



Open Science

書影

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.

<発見を発明する>

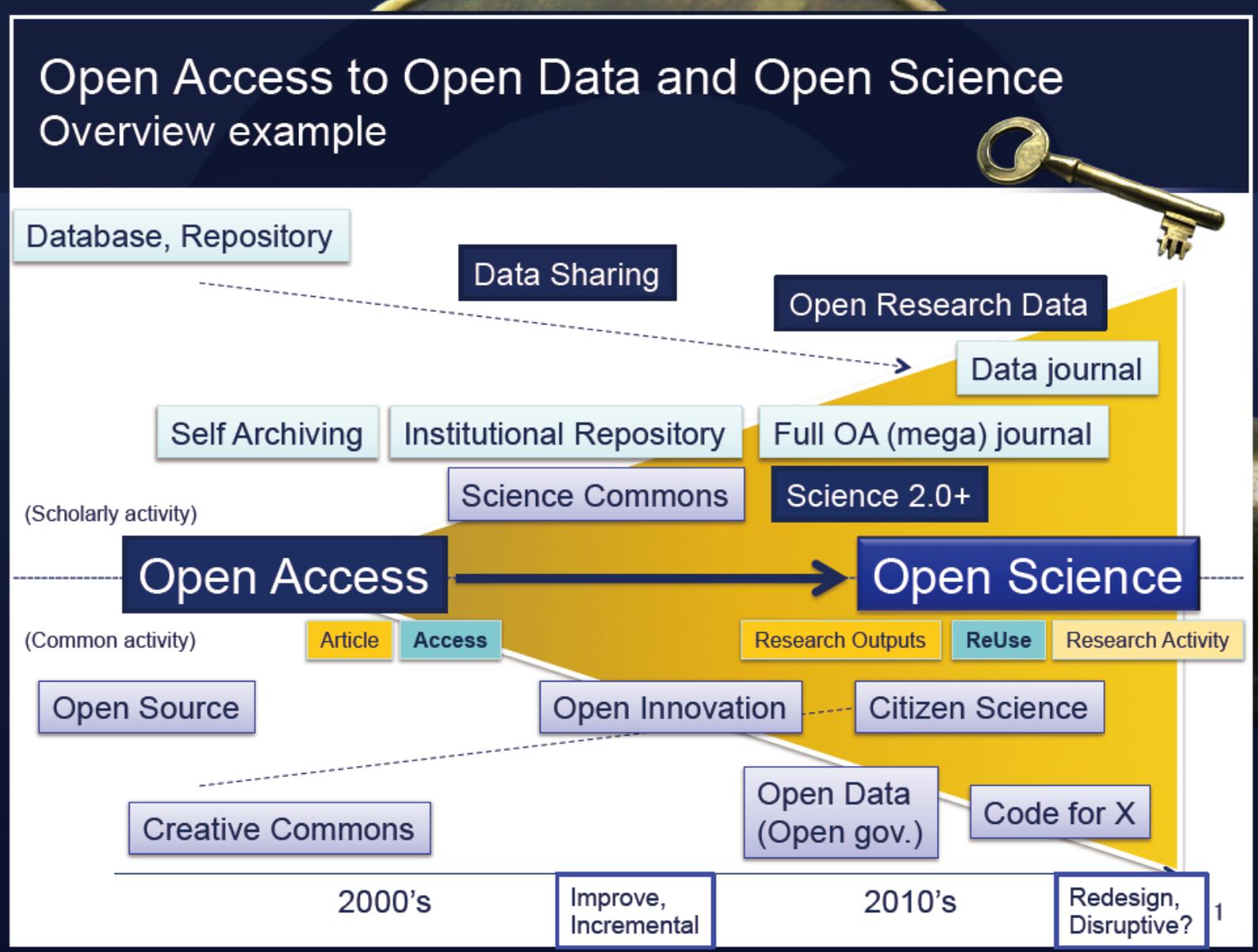
- ✓ 集合知の有効活用
- ✓ オンラインツールは私たちが賢くする
- ✓ 専門家の注意を効率よく誘導する
- ✓ オンラインコラボレーションの成功条件
- ✓ 集合知の可能性と限界

<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



Phase of Open Science



By Kazuhiro Hayashi, CC BY 4.0, https://figshare.com/articles/An_overview_example_of_Open_Access_to_Open_Science/4007754



図書館のあり方は皆
さんの考え方で変わ
ります

