

若手職員向け 超入門！ 研究者と学術情報流通



関西学院大学図書館
運営課 課長補佐 井上 昌彦
inoue@kwansei.ac.jp

【本発表内容は私見です】

自己紹介 ②

- “空手家図書館員”
- マイ・ビジョン：
「情報のチカラで、
世界をもっと幸せにする！」



自己紹介 ①

- 197×年、愛媛県松山市生まれ
- 図書館情報大学 → 大阪市立大学大学院
創造都市研究科（都市情報学専攻）
- 大学図書館 → 知財本部 →
短大図書館 → 大学図書館

自己紹介 ③

- 大学図書館研究会 全国委員
- 日本図書館研究会 理事
- 図書館サービス計画研究所 幹事長
- 図書館総合展 運営委員
- 国立国会図書館 レファレンス協同
データベース事業企画協力員

- ブログ「空手家図書館員の奮戦記」

本日のスタンス

- 入職数年の若手職員向け
 - 学術情報流通のポイントを理解
- 本講義は、自分自身で考えるための材料
 - 講師の経験+独学
 - 各大学/個人がどう行動すべきかは、それぞれで考えるしかない

5

本日のゴール

- 研究環境と学術情報流通の変化を通して、研究者を取り巻く世界を理解し、ポイントを大まかに説明できるようになる
- 大学（図書館）の果たすべき役割や方向性を、イメージできるようになる
 - ➡ 自分なりの問題意識や関心を持ち、長期的に研究者に寄り添えるようになる

6

本日の内容

1. ゴール&スタンスのシェア
2. 研究と学術情報
3. 研究環境の変化
4. 学術情報流通の変化
5. 大学（図書館）の果たすべき役割

7

それでは本題に

1. ゴール&スタンスのシェア
2. 研究と学術情報
3. 研究環境の変化
4. 学術情報流通の変化
5. 大学（図書館）の果たすべき役割

8

質問

そもそも、研究って何？

9

巨人の肩の上に立つ

- 研究 = 先行研究 + 新規性・独創性
- 根拠にもとづく知見
- 学術コミュニティ

10

「学術情報」とは

学術研究の成果として生み出された情報
およびそれがさらに編集、圧縮、加工されて
生成された情報。

観測、測定、計算データや記録、学術文献
(学術論文、報告書、学術図書や書誌、
索引誌、抄録誌など)、それに個人的な
コミュニケーションが含まれる

11

クイズ

研究成果がまとまってきたとき、研究者は
どうする？

1. 本を書く
2. 論文を書く
3. サイエンスカフェなどで市民と話す

12

論文とは

- 研究成果 = 学術雑誌記事 (論文)
- 速報性
- 特定のテーマを特定の読者に
 - 特定層の読者 / 学会・コミュニティ
 - 背景・知識・課題などは共有済み

雑誌の例



論文の形式 (1)

タイトル
査読の抱える問題とその対応策

著者名
佐藤 翔*

抄録

キーワード

本文

1. はじめに

2. 査読の抱える問題

出典: 「査読の抱える問題とその対応策」佐藤翔
情報の科学と技術 66(3), 115-121, 2016

論文の形式 (2)

本文

延命措置により査読制度が生き続けるのか、査読の新たな仕組みが確立されるのか。あるいは研究者数・論文数増の方に先に歯止めがかかる可能性もないではない。

注・参考文献

注・参考文献

1) 倉田敬子 4 学術情報流通とオープンアクセス. 勁草書房, 2007, 196p.

2) Ware, Mark et al. Peer review in scholarly journals. Publishing Research Consortium, 2008. <http://publishingresearchconsortium.com/index.php/prc-documents/prc-research-projects/36-peer-review-full-prc-report-final/file>, [accessed 2015-12-10].

3) 佐藤翔. 査読をめぐる新たな問題. カレントアウェアネス. 2014, no.321, p.9-13.

論文の形式 (3)

Special feature: Research Ethics. Peer review: Issues and antidotes. Sho SATO (Center for License and Qualification, Doshisha University, Keisuikan 315, Doshisha University, Imadegawa-agaru, Shinmachi-Dori, Kamigyo-ku, Kyoto, 602-8580, Japan)

タイトル・著者名等 (英文)

Abstract: Although peer review is the core distinguishing feature of the modern scholarly communication, the feature has not worked today because there are too many researchers and articles for the capacity of the system. As a result, new issues such as absence of reviewers, false peer review and fake reviewer are arising in addition to traditional issues such as reviewer misconduct and bias. To cope with these new and traditional issues, some publishers and researchers have started new approaches including Publicly reportable peer review, open peer review and Peer Review Evaluation. However, no one knows whether w

抄録 (英文)

Keywords: Peer review / research ethics / scholarly communication / open access / publishing

キーワード (英文)

17

社会環境の変化

- グローバル化
- 少子高齢化
- 教育／研究へのニーズの高まり
- 国際社会における日本の立ち位置の変化

等々

19

本日の内容

1. ゴール&スタンスのシェア
2. 研究と学術情報
3. 研究環境の変化
4. 学術情報流通の変化
5. 大学（図書館）の果たすべき役割

18

研究界の構造変化

- 学問領域の細分化／学際化
- 研究者の増加 → ジャーナル、論文の増加
- わが国の国際競争力の低下
- 応用研究偏重
- 若手研究者のポスト不足

20

国の動き

- 科学技術・イノベーション基本法、
科学技術・イノベーション基本計画
- 政策文書
 - 研究活動における不正行為への
対応等に関するガイドライン
 - 統合イノベーション戦略2021
 - 研究力向上改革2019
- 文科省に研究公正推進室

21

大学が直面する研究上の課題

1. 研究評価
2. 研究公正／不正
3. 研究費の獲得競争

(学術情報流通については後述)

22

1. 研究評価

- 絶対的評価指標の不在（論文中心）
- 査読（後述）
- 被引用数
- 国際誌／高IF誌

23

査読

- ピア・レビュー
- 一定の品質管理
- 学術コミュニケーションの統制

24

2. 研究公正／不正

- 説明責任・透明性
- 3つの特定不正行為
- 研究データ公開（後述）
- 多くの課題
オーサーシップ／二重投稿／利益相反／
査読上の問題／研究対象者への同意欠如 等

25

3. 研究費の獲得競争

- 学内
- 学外
 - 科研費等 基盤的公的資金
 - 特定目的の研究費
 - 受託研究／共同研究／プロジェクト
 - 財団等の寄付研究
- （間接経費）

26

科研費（1）

- 基礎から応用まで全分野
- ピア・レビューによる審査
- 国内最大の競争的研究資金
 - 文科省／学振
 - 2,400億円弱
 - 79,000件採択（新規）

27

科研費（2）

- 豊富な研究種目・対象者
 - 基盤研究／若手研究／新学術領域研究 等
- 研究機関による管理
- 研究成果の共有
 - [科学研究費助成事業データベース \(KAKEN\)](#)
- 間接経費

28

研究費不正

- 経理ルールの厳格化
 - 学内基準に準拠
 - 弾力的運用の余地
- エビデンス
- ペナルティ

29

総じて言えば...

- 安定 → 不断の変革・競争
- 長期的成果 → 短期的成果
- 研究者個人 → 大学

30

本日の内容

1. ゴール&スタンスのシェア
2. 研究と学術情報
3. 研究環境の変化
4. 学術情報流通の変化
5. 大学（図書館）の果たすべき役割

31

研究成果としての学術情報

- 学術雑誌記事（論文）
- +α
 - （国際）学会発表
 - 図書
 - プレプリント
 - 学位論文
 - 灰色文献
 - 特許／ノウハウ等の知財
 - 学会におけるコミュニケーション等

32

クイズ

この20年ほどで、
学術情報流通における一番の変化は？

33

学術情報流通の最大の変化

1. 電子化
2. 購読モデルの破綻
3. オープンサイエンス

34

1. 電子化

- 大学図書館による非来館型サービス
 - 可読タイトル・記事の激増
 - 刊行と同時／複数人でアクセス可能／24時間
 - 引用のしやすさ／保存性

(サンプル)

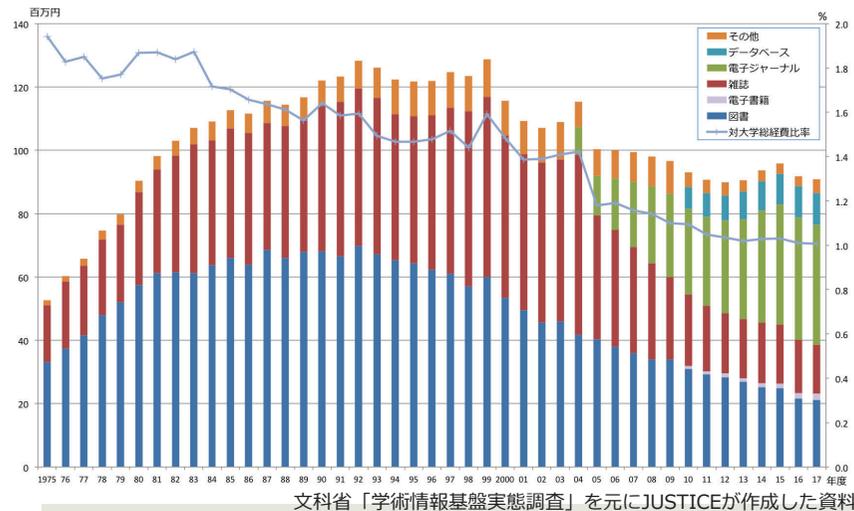
35

2. 購読モデルの破綻

- ジャーナルの高騰
 - 毎年の価格上昇＋為替リスク
 - ビッグ・ディール
 - PPV
 - 代替物なし＝価格競争原理なし
- 大学における図書費の減少
- APCとの二重払い

36

図書館資料費の推移



37

オープンアクセス

- 研究者のインセンティブ
- 義務化の動向
- 研究成果の本来の姿
- APC
- 機関リポジトリ (後述)

39

3. オープンサイエンス

- (その前段としての) オープンアクセス
 - インターネットを介して無料アクセス
 - 学術情報の共有・利用促進
 - 100,000,000記事、10,000タイトル

38

機関リポジトリ

- 研究支援部門 + 大学図書館により、大学の知的生産物を恒久保存・発信
- 国内では800機関超、200万本超の文献
- 国内博士論文 (2013年-)

(サンプル)

40

オープンサイエンスとは

- 「オープンアクセスと研究データのオープン化（オープンデータ）を含む概念」

第5期科学技術基本計画

- 「ICTによるデジタル化とネットワーク化された情報基盤およびその基盤が開放する多量で多様な情報を様々に活用して科学研究を容许させる活動であり、産業を含む社会を変え、科学と社会の関係も変える活動」

林和弘「オープンサイエンスの進展とシチズンサイエンスから共創型研究への発展」学術の動向23(11) 2018

41

オープンサイエンスの広がり

- 国際的潮流
 - G8サミット「オープンデータ憲章」
 - G7科学技術大臣会合「つくばコミュニケ」
 - 内閣府「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会」
- 現在は黎明期？
 - ポリシー策定等の事例

42

研究データの共有

- エビデンスとして
- 研究データそのものの活用
- 課題
 - インフラ整備
 - 研究者のインセンティブ
 - 人材育成
 - 研究データマネジメント

43

学術情報流通を支える仕組み

- 識別子（DOI/ORCID等）
- ハーベスト
- データの標準化

44

諸課題

- 価格高騰 + 契約内容
- 公開義務への対応
- 査読に関する諸問題
- ハゲタカジャーナル、Sci-Hub

45

本日の内容

1. ゴール&スタンスのシェア
2. 研究と学術情報
3. 研究環境の変化
4. 学術情報流通の変化
5. 大学（図書館）の果たすべき役割

46

研究環境に関する支援

- 全学で議論
- 学内制度の弾力化、体制整備
- 適切な競争的環境の整備

47

全学的支援を

- 科研費申請を促進
- 重点支援プロジェクト・研究室を設定
- 研究者の時間を捻出
- 専門職による研究・教育支援
(URAやエンベディッド・ライブラリアン)



48

学術情報流通をめぐる支援

- 研究推進部門 × 大学図書館
- オープンサイエンス推進
 - ポリシー策定
 - リポジトリ推奨／研究データ登録検討
 - ハゲタカ対策
 - DOI/ORCID等の推奨
 - 大学図書館に学術情報流通専門員
 - 大学図書館による標準化したデータ登録

49

大学図書館の関与

- 学術情報流通政策へのコミットは必須
- この分野に詳しく、メタデータ管理等の
できる学内唯一のステークホルダー
- 図書館を中心とする伝統的業務からの脱却

50

最後に：3つのお願い（1）

1. 継続的な関心と学びを
 - 大学／研究者を知る
 - 政策文書の把握
 - 学会／研究会への参加
 - 文献／データベースの活用



51

3つのお願い（2）

2. 仲間をつくる
 - 他部署、とりわけ学外の仲間
 - マイ名刺
 - 96.2%の方からメールを頂くワザ



52

3つのお願い (3)

3. 自分なりの発信を

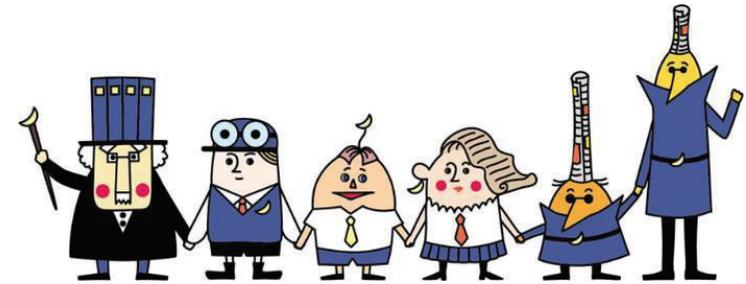
- 出張報告／雑談
- SNS、ブログ、note
- 執筆・講演
- マイ・ミッション



53

最後に

研究者とともに、よりよい大学を、
よりよい社会を創りましょう！



54