

シンポジウム・ワークショップ「大学における研究 データサービス」

Imker, Heidi
University of Illinois at Urbana-Champaign

Mischo, William H.
University of Illinois at Urbana-Champaign

Schlembach, Mary C.
University of Illinois at Urbana-Champaign

Miyazaki, Yuta
Kyushu University Library

他

<https://hdl.handle.net/2324/2547228>

出版情報 : 2019-12-05. Department of Library Science, Graduate School of Integrated Frontier Sciences, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :

December 5, 2019

Department of Library Science, Graduate School of Integrated Frontier Sciences, Kyushu University & Kyushu University Library (Organizer: Ishita Emi)
Symposium "Research Data Services in Universities"

Overview of the Research Data Service at the University of Illinois at Urbana-Champaign

Heidi Imker, PhD
Director, Research Data Service



2019年12月5日

九州大学統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻・附属図書館共同開催 (代表者 石田栄美)
シンポジウム「大学における研究データサービス」

※ このスライドの日本語訳は、シンポジウムの配布資料として作成したものです。
専門家による訳ではないため、誤りがある場合があります。

日本語訳：九州大学附属図書館eリソース課

イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校における 研究データサービスの概要

Heidi Imker, PhD
Director, Research Data Service

Seminar Outline

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. Background context for the Research Data program at Illinois
3. Research Data program service areas
4. Collaborations inside and outside the Library

セミナーのアウトライン

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. イリノイでの研究データプログラムの背景
3. 研究データプログラムサービス領域
4. 図書館内外とのコラボレーション

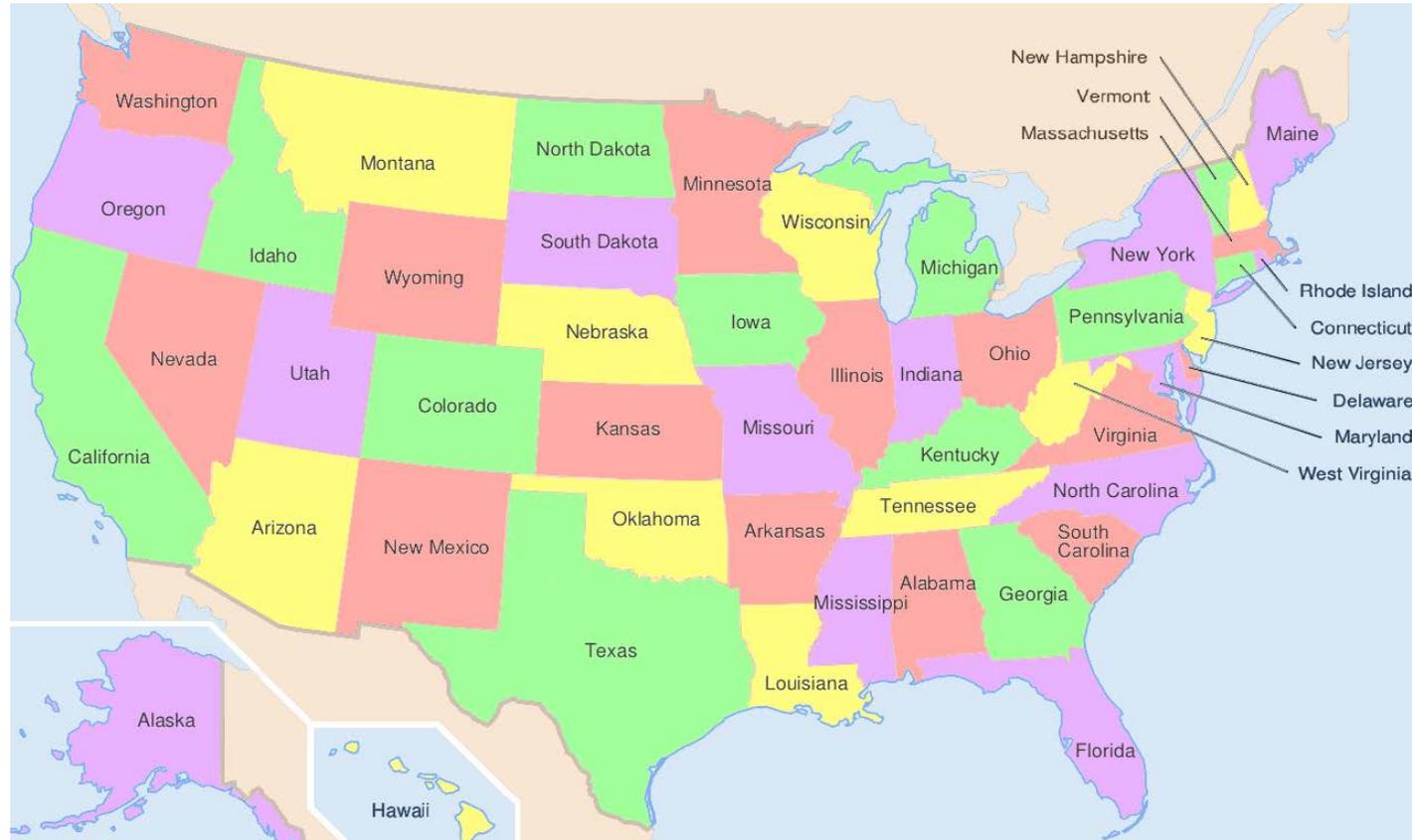
Seminar Outline

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. Background context for the Research Data program at Illinois
3. Research Data program service areas
4. Collaborations inside and outside the Library

セミナーのアウトライン

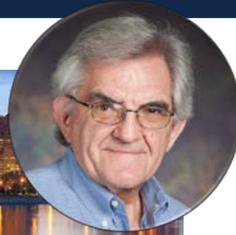
1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. イリノイでの研究データプログラムの背景
3. 研究データプログラムサービス領域
4. 図書館内外とのコラボレーション

About Bill, Mary, and Heidi



Bill Mischo

Head, Grainger Engineering Library and Information Center



MILWAUKEE, WISCONSIN



Mary Schlembach

Chemistry & Physical Sciences Librarian



Heidi Imker

Director, Research Data Service



About Bill, Mary, and Heidi





Seminar Outline

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. Background context for the Research Data program at Illinois
3. Research Data program service areas
4. Collaborations inside and outside the Library

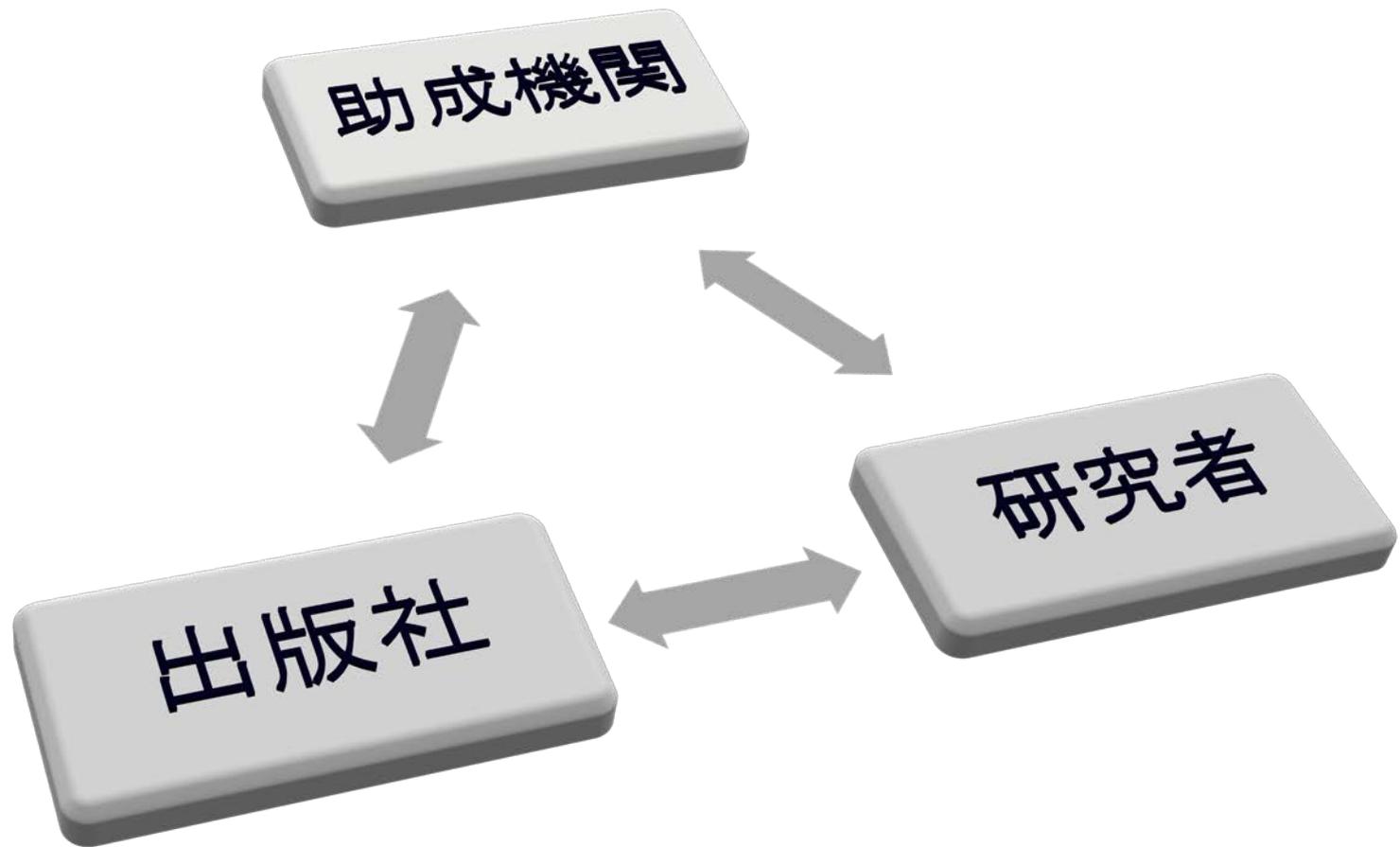
セミナーのアウトライン

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. イリノイでの研究データプログラムの背景
3. 研究データプログラムサービス領域
4. 図書館内外とのコラボレーション

Why so much interest in research data?



なぜ研究データにそれほど関心があるのか？



Why so much interest in research data?

White House Office of Science and Technology Policy (OSTP)



Federal Funding Agencies



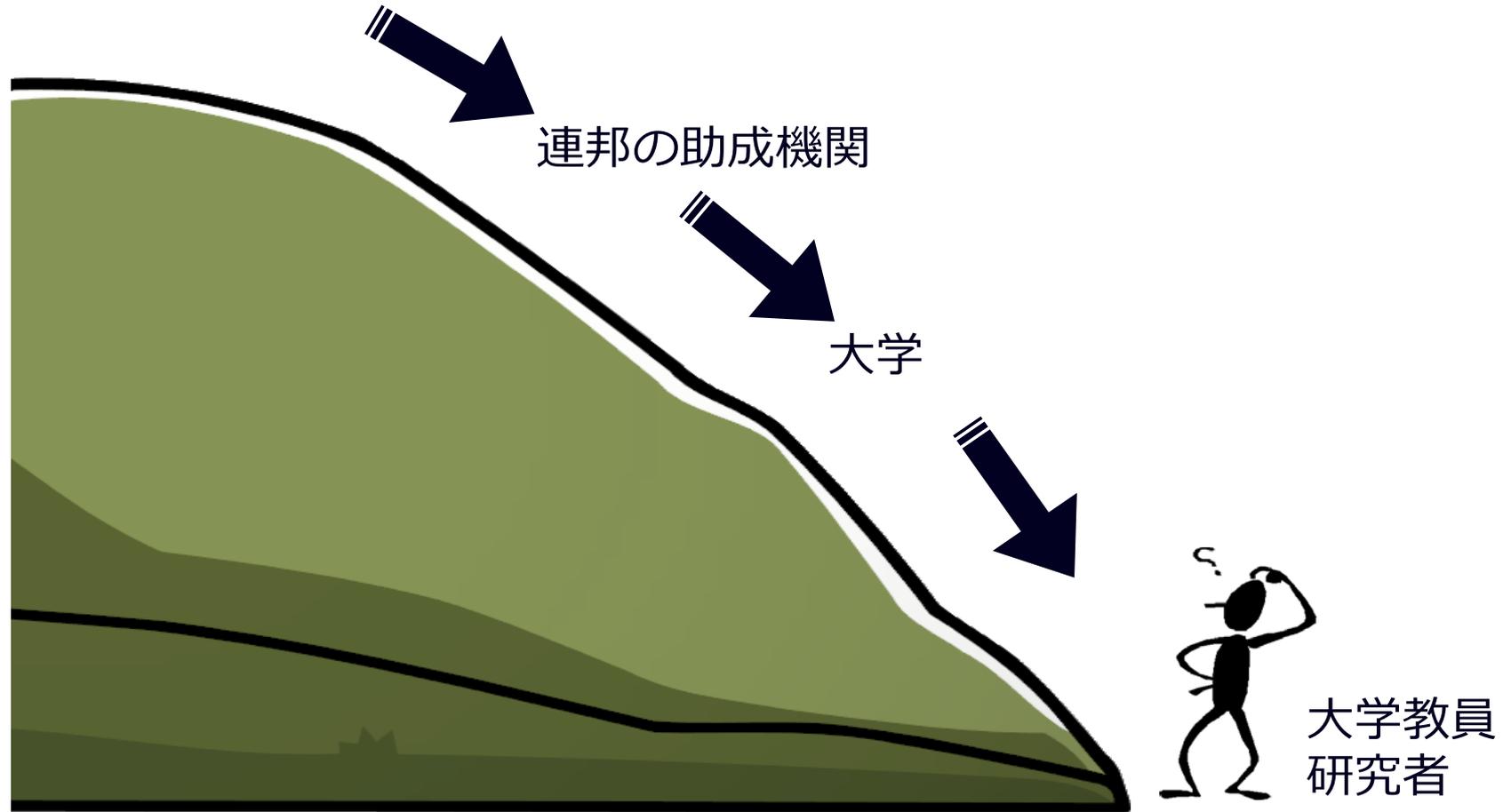
Universities



Faculty Members and Researchers

なぜ研究データにそれほど関心があるのか？

アメリカ合衆国科学技術政策局(OSTP)



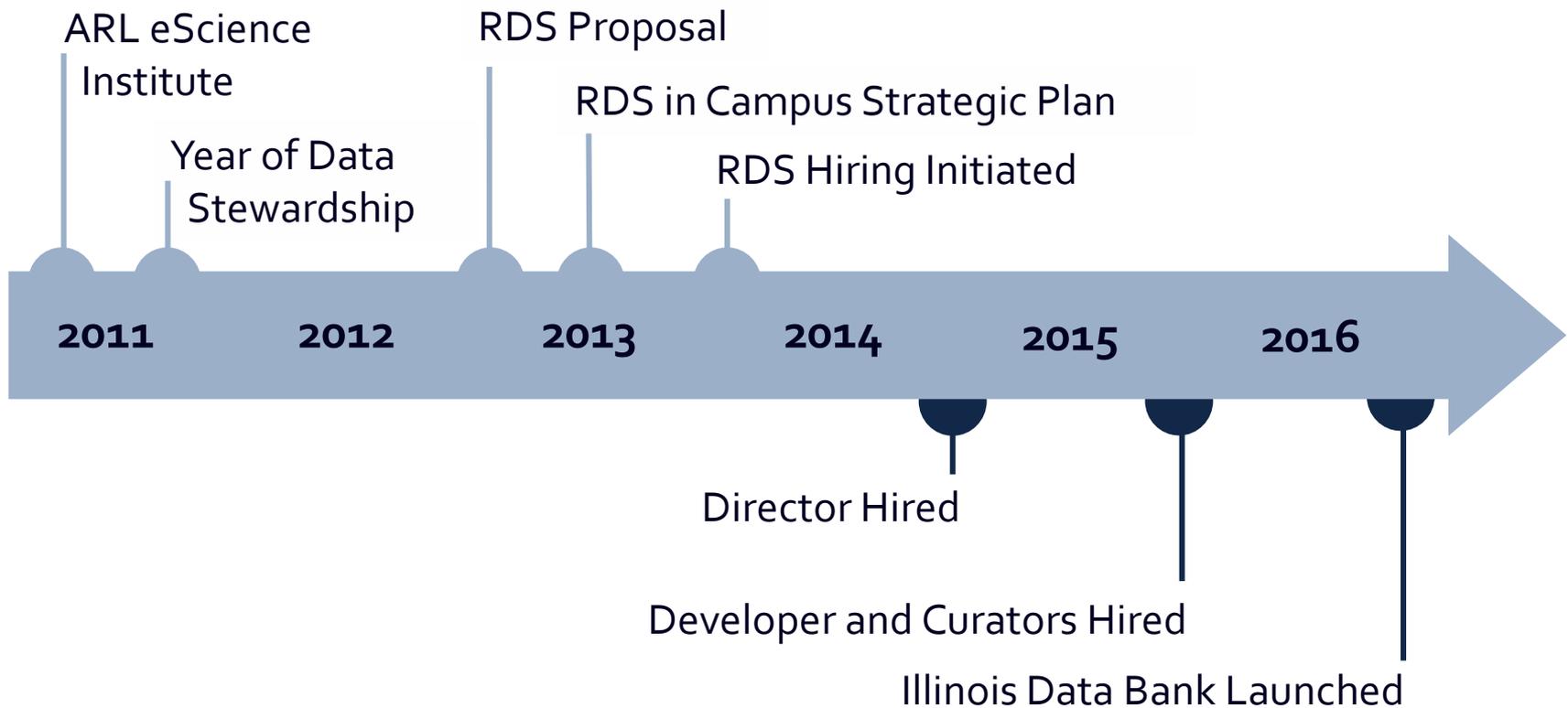
Why do libraries establish Research Data Services?

- Vision-Driven
 - Broaden scope as expert stewards of scholarship
 - Design programs for a future of increasingly data-intensive research
- Service-Driven
 - Help researchers work more effectively
 - Help maximize impact and competitiveness
- Defense-Driven
 - Stay relevant
 - Maintain (or increase) funding levels

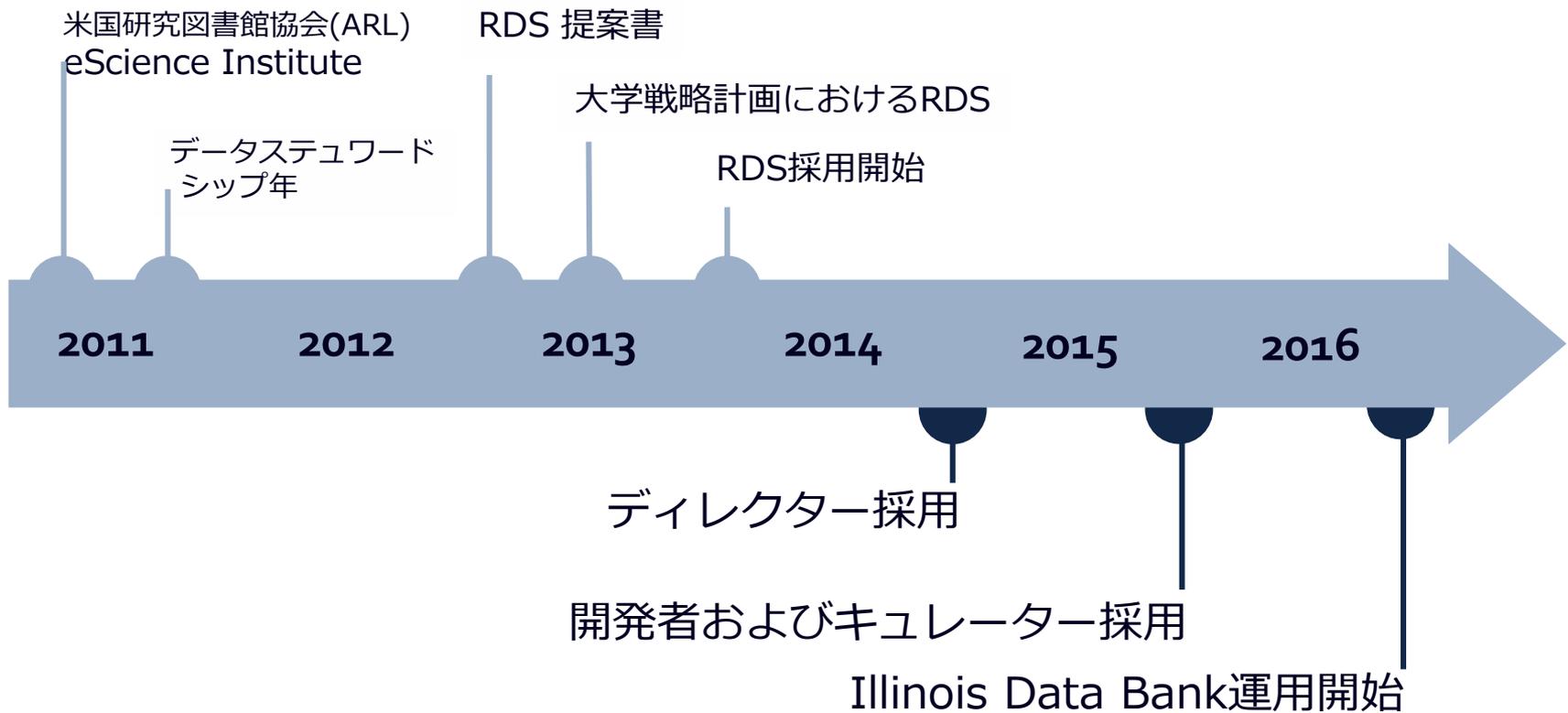
どうして図書館で研究データサービスを？

- ビジョンの面から
 - 学術の専門部署としてのスコープを広げたい
 - ますます顕著となるデータ集約型研究の将来のためのプログラムを設計したい
- サービスの面から
 - 研究者のより効率的な作業を支援したい
 - インパクトと競争力を最大限高めたい
- 保守的な面から
 - 後れを取らないようにする
 - 助成金のレベルを維持したい (または向上したい)

Timeline for the Illinois Research Data Service



イリノイ研究データサービスのタイムライン



Research Data Service (RDS) People

Who we are ...

- 1 Director
- 2 Data Curators/Specialists
- 1 Repository Developer
- Temporary/Part Time/Voluntary
 - Postdoc (with iSchool)
 - User Experience Specialist (from Central IT)
 - Graduate Students
- Lots of interaction with colleagues in the Library, Information Technology (IT), Security, Research Administration Offices, and others

研究データサービス (RDS) の人員

私たちは…

- ディレクター 1名
- データキュレーター/専門職員 2名
- リポジトリ開発者 1名
- 非常勤/パートタイム/ボランティア
 - ポスドク (iSchool課程も)
 - ユーザーエクスペリエンス専門職員 (IT本部から)
 - 大学院生
- 図書館、IT部門、セキュリティー部門、
研究支援部門等との数々の相互交流

Research Data Service (RDS) Service Areas

What we do ...

- **Know** data policies, resources, and best practices
- **Consult** on data management planning and implementation
- **Review** Data Management Plans
- **Teach** data management, documentation and data publishing
- **Publish** research data in the Illinois Data Bank

研究データサービス (RDS) サービス領域

私たちがやるのは …

- データポリシー, リソース, ベストプラクティスを**知悉**
- データマネジメントプランの作成と実行に関する**助言**
- データマネジメントプランの**レビュー**
- データマネジメント, 文書化, データ公開に関する**教育**
- Illinois Data Bankでの研究データの**公開**

Seminar Outline

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. Background context for the Research Data program at Illinois
- 3. Research Data program service areas**
4. Collaborations inside and outside the Library

セミナーのアウトライン

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. イリノイ大研究データプログラムの背景
3. 研究データプログラムサービス領域
4. 図書館内外とのコラボレーション

Service Area – Knowledge

- Stay up-to-date on new policies that come from federal funding agencies
- Stay up-to-date on new resources that are developed on or off campus
- Publish a monthly email tip with data management best practices, called the “Data Nudge”

<https://emails.illinois.edu/newsletter/158808.html>

サービス領域 – 知識

- 連邦の助成機関から出された新たなポリシーについての情報を最新のものにしておく
- 学内外で構築された新たなリソースについての情報を最新のものにしておく
- “Data Nudge”という、データマネジメントのベストプラクティスを載せた月刊メールマガジンを発行する

<https://emails.illinois.edu/newsletter/158808.html>

Service Area – Knowledge

- Who we collaborate with on campus:
 - Information Technology, Libraries, Ethics Board (IRB), Vice Chancellor for Research
- Example feedback:

"I've subscribed to these data nudge newsletters for a while, and I've found them pretty useful. This one in particular [on ORCID identifiers] is super important, especially because the culture of academia makes it so that certain people's work is acknowledged and recognised more than others'. Little things like this can go a long way in changing that culture. Thanks for sending these out!"

サービス領域 – 知識

- 学内で協働している相手方:
 - Information Technology, Libraries, Ethics Board (IRB : 倫理委員会), Vice Chancellor for Research
- 反応の例:

「しばらくの間、このData Nudgeニュースレターを配信してもらっており、大変有益だと思っています。特に、この[ORCID識別子]は、極めて重要です。というのは、とりわけ、アカデミアの文化が、ある人の業績を他の人の業績よりも認知され、評価されるようにならしめているからです。このような小さなことが、この文化を変えるのに大いに役立ちます。送ってくれてありがとう！」

Service Area – Consultations

- Walk through the research project and data management planning process
- Help determine what data can or cannot be made accessible
- Help determine what data can reasonably be preserved
- Identify resources available on campus
- Identify resources available elsewhere

サービス領域 – 相談

- 研究プロジェクトとデータマネジメントを計画するプロセスを順を追って説明する
- どのようなデータがアクセス可能または不可能かの判別を助ける
- どのようなデータが合理的に保存されうるのかの判別を助ける
- 学内で利用可能なリソースを明らかにする
- 他の場所で利用可能なリソースを明らかにする

Service Area – Consultations

- Who we collaborate with on campus:
 - Information Technology, Libraries, Ethics Board (IRB), Vice Chancellor for Research

- Example feedback:

"The explosion of electronic data in biology, combined with increasing scrutiny by scientific journals and funding agencies, makes it imperative for us to rethink our methods of storing and archiving data. The advice offered by the Research Data Service is practical and customized to my lab's specific needs. I am confident that my lab is now in a better position for scientific accountability."

サービス領域 – 相談

- 学内で協働している相手方:
 - Information Technology, Libraries, Ethics Board (IRB), Vice Chancellor for Research
- 反応の例:

「生物学における電子データの激増は、科学雑誌と助成機関のますます厳しくなる精査と相まって、データの蓄積やアーカイブする方法の再考を必要不可欠にしている。Research Data Serviceからの助言は、実践的で、私の研究室の特殊なニーズに応じてなされている。現在、私の研究室は科学的説明責任のための優位な位置にあると、自負している。」

Service Area – DMP Reviews

- Researcher “self help”
 - Online template for NSF hosted on the Grainger Engineering Library website
 - Online synthesis of common areas of mistake hosted on the RDS website
 - Illinois customizations for DMPTool.org
- RDS DMP consultations and reviews
 - Complete in 1-2 days
 - Collaborate with librarians and any others needed
 - Provide suggested resources, revisions, or language
 - Do not write the DMP on the researcher’s behalf

サービス領域 – DMPレビュー

- 研究者の「自助」
 - Grainger Engineering Libraryのウェブサイト上の、NSF用オンライン・テンプレート
 - RDSのウェブサイト上の、よくある間違い集
 - DMPTool.orgの、イリノイ大学版カスタマイズ
- RDS DMPの相談とレビュー
 - 1～2日で完了
 - 図書館員や、その他必要な者たちとの協働
 - おすすめのリソース、修正、言い回しの提供
 - 研究者の代わりにDMPを作成はしない

Service Area – DMP Reviews

- Who we collaborate with on campus:
 - Grants Office, Information Technology, Librarians, Ethics Board (IRB), Vice Chancellor for Research
- Example feedback:

"I've found the DMP review service helpful in identifying areas that were not as clear as I had thought, and providing suggestions for improvement... I've even had compliments from reviewers on the quality of my DMPs."

サービス領域 – DMPレビュー

- 学内で協働している相手方:
 - Grants Office, Information Technology, Librarians, Ethics Board (IRB), Vice Chancellor for Research

- 反応の例:

「DMPレビューは、私が思っていたほど明確でなかった部分を特定し、改善の提案を行ってくれるという点で、有用なサービスだと思います。…私は、DMPの質について、レビュアーから褒められもしました。」

Service Area - Workshops

Three-part Series Held in Libraries

1. Introduction to Data Management
2. Data and Process Documentation and Organization
3. Data Publication and Sharing: Why, What, and How

Single Sessions On-Demand

- “Smart and Simple Data Management”
- Generally 60-90 minutes
- Love to tailor for specific groups and disciplines

サービス領域 - ワークショップ

図書館で開催される三部構成

1. データマネジメント入門
2. データ及び過程の文書化と組織化
3. データの公開と共有:なぜ、なにを、どのように

オンデマンドでのシングルセッション

- 「スマートでシンプルなデータマネジメント」
- 通常、60～90分
- 特定のグループや分野のためにあつらえることを大事にする

Service Area - Workshops

- Who we collaborate with on campus:
 - Librarians, Research Units, Information Technology
- Example feedback:

"Currently, RDS is the major force on campus pushing to educate graduate students about how to properly manage data. Having an RDS presence in the Focal Point enabled us not only to educate 15 graduate students about the importance of properly handling data and how to implement good practices in their work, but also brought the message that data management is a critical and foundational aspect of any data-oriented pursuit."

サービス領域 – ワークショップ

- 学内で協働している相手方:
 - Librarians, Research Units, Information Technology

- 反応の例:

「現在RDSは、大学院生に対するデータの適切な管理方法についての教育を推進する、学内における主要な原動力です。RDSが *Focal Point* (中心) に存在することで、データを適切に扱うことの重要性や、研究においてグッドプラクティスをどのように実行するかについて、15名の大学院生を教育することができました。そればかりか、いかなるデータ志向的研究においても、データ管理は重要かつ基本的な側面であるというメッセージをもたらしてくれました。」

Service Area – Data Publication

The Illinois Data Bank is a self-serve publishing platform that centralizes, preserves, and provides persistent and reliable access to Illinois research.

- Custom web application that interacts with the preservation system that supports all digital content at our library
- Overall development is described in:
 - Fallaw, et al. 2016. **“Overly Honest Data Repository Development.”** *The Code4Lib Journal*, no. 34 (October). <http://journal.code4lib.org/articles/11980>

サービス領域 - データ公開

Illinois Data Bankは、イリノイ大学の研究への永続的かつ信頼できるアクセスを、集中化、保存、提供する、セルフサービスの公開プラットフォームです。

- イリノイ大学の図書館で、全てのデジタルコンテンツをサポートする保存システムと連携するカスタム・ウェブ・アプリケーション
- 全般的な展開については、下記に：
 - Fallaw, et al. 2016. “**Overly Honest Data Repository Development.**” *The Code4Lib Journal*, no. 34 (October). <http://journal.code4lib.org/articles/11980>

Service Area – Data Publication

- Who we collaborate with on campus:
 - Supercomputing Center, Information Technology, Legal Council, Vice Chancellor for Research, Library Preservation Unit, Librarians
- Example feedback:

"...host a large number of data files, with potential to be used in multiple publications, permanently on a reliable server. ... The system seemed flexible enough to accommodate our special needs. Hosting research data persistently is a challenge, and many of the other similar services are costly if the data size is as large as ours; the research data service at UI helped us overcome these challenges with minimal effort from our side."

サービス領域 - データ公開

- 学内で協働している相手方:
 - Supercomputing Center, Information Technology, Legal Council, Vice Chancellor for Research, Library Preservation Unit, Librarians

- 反応の例:

「…複数の出版物に用いられる可能性のある膨大な数のデータファイルを、信頼できるサーバー上で恒久的にホストする。…このシステムは我々の特有なニーズを満たすことができるほど柔軟である。研究データを永続的にホストすることは難題であり、我々ほどデータサイズが大きいと、他の同様のサービスの多くは費用が高くなる; イリノイ大学における研究データサービスは、我々が最小の努力でこれらの難題を克服することを助けてくれる。」

Seminar Outline

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. Background context for the Research Data program at Illinois
3. Research Data program service areas
4. Collaborations inside and outside the Library

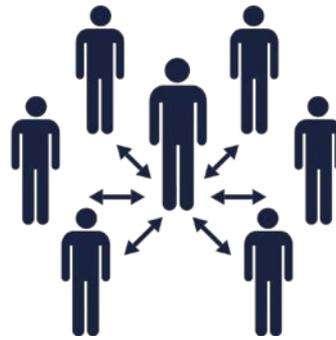
セミナーのアウトライン

1. Meet Bill, Mary, and Heidi
2. イリノイでの研究データプログラムの背景
3. 研究データプログラムサービス領域
4. 図書館内外とのコラボレーション

Roles in working with colleagues



Leader



Coordinator

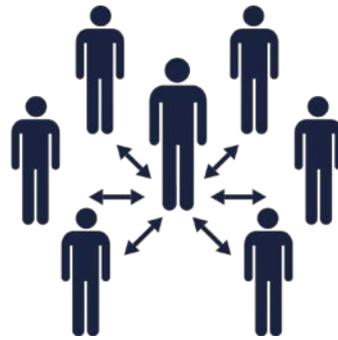


Supporter

同僚(colleagues)との仕事における役割



リーダー



コーディネーター



サポーター

Three Examples of Working with Colleagues

1

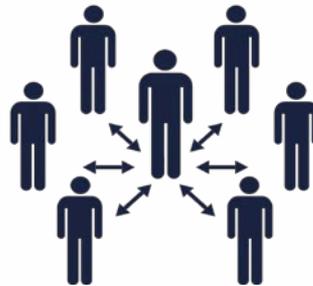
Biosciences



**Leading -
Kelli Trei**

2

**Natural
Resources**



**Coordinating -
Susan Braxton**

3

Engineering



**Supporting -
Christie Wiley**

同僚(colleagues)との仕事に関する3つの事例

1

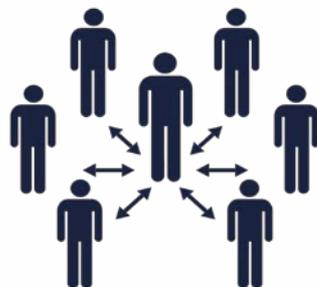
生物学



Leading -
Kelli Trei

2

自然資源学



Coordinating -
Susan Braxton

3

工学



Supporting -
Christie Wiley

1 : DMP Implementation in Bioenergy

Kelli Trei (Biosciences)

- ▶ familiarity with domain, past experience as an industry scientist

RDS

- ▶ lead DMP creation process and formulate an implementation plan that involved Kelli and the RDS in a helpful and realistic way

The RDS helps Kelli by coordinating the DMP process and enable stronger relationships with her units



Kelli helps the RDS scale and provides patent and domain experience which expands our knowledge

1: バイオエネルギーでのDMPの実施

Kelli Trei (生物学)

- ▶ 専門領域について熟知し、工業系科学者としての経歴がある

RDS

- ▶ DMP作成プロセスを指導し、KelliとRDSが関与する実施計画を、便利かつ現実的な方法で策定する

RDSは、DMPプロセスを
コーディネートすることによって
Kelliを助け、ユニットとの
強い関係性を築けるようにする



Kelliは、RDSの拡張を助け、
我々の知識を拡張するような、
特許や専門領域での
経験を提供する

2 : Curating Data from Scientific Surveys

Susan Braxton (Prairie Research Institute)

- ▶ familiarity with domain, robust understanding of data practices and challenges within units

RDS

- ▶ development, operation and curation for the Illinois Data Bank, including policies, workflows, and guidelines

The RDS helps Susan inform the unit's data management policies/best practices



Susan helps the RDS scale and is a constant source of insight and support

2 : 科学的調査のデータキュレーション

Susan Braxton (Prairie Research Institute)

- ▶ 専門領域について熟知し、ユニット内のデータプラクティスと課題を十分に理解している

RDS

- ▶ ポリシー、ワークフロー、ガイドラインを含むIllinois Data Bankの開発、運用、データキュレーション

RDSは、Susanがユニットのデータ管理ポリシー/ベストプラクティスを周知することを支援する



Susanは、RDSの拡張を助け、常に洞察とサポートを提供する

3 : Workshops for Research Groups in Engineering

Christie Wiley (Physical Sciences & Engineering)

- ▶ familiarity with domain, robust outreach into the department

RDS

- ▶ created presentation templates where disciplinary context can be layered in (e.g. relevant data types, journal policies, etc.)

The RDS helps Christie by providing initial materials and being a back-up resource



Christie helps the RDS scale and provide the most relevant material to researchers

3 : 工学系研究グループのためのワークショップ

Christie Wiley (Physical Sciences & Engineering)

- ▶ 専門領域について熟知し、部門への強力なアウトリーチ

RDS

- ▶ 関連のあるデータタイプ、ジャーナルポリシーなどを、専門分野の文脈で階層化できるプレゼンテーションテンプレートを作成

RDSは、初期資料を提供し、バックアップ体制をとることで Christieを支援する



Christieは、RDSの拡張を助け、研究者に最も関連の深い資料を提供する

Beyond Illinois

Data Curation Network

Aims to develop the “**human layer**” in local data repository stacks through

- ▶ expert services
- ▶ incentives for collaboration
- ▶ normalized curation practices
- ▶ professional development



<http://datacurationnetwork.org>

Illinoisの枠を超えて

データキュレーションネットワーク

以下を通じてローカルのデータリポジトリ
スタックにおける“human layer”の開発を
目指す

- ▶ エキスパートサービス
- ▶ コラボレーションの促進
- ▶ 標準化されたキュレーション手法
- ▶ 専門能力開発



<http://datacurationnetwork.org>

Thank you for listening!

Illinois RDS Website

researchdataservice.illinois.edu

Illinois RDS Resources

go.illinois.edu/RDS_IDEALS

Illinois Data Bank

databank.illinois.edu

thenounproject.com supporter

