# 京都大学での研究データ公開に関する アンケートと個別調査

家森俊彦<sup>1,2</sup>·青木学窓<sup>1,2</sup>·梶田将司<sup>1,2</sup>· 元木環<sup>1,2</sup>·川口朋子<sup>1,3</sup>·天野絵里子<sup>1,4</sup>

- 1京都大学アカデミックデータ・イノベーションユニット
- 2京都大学学術情報メディアセンター
- 3京都大学文書館
- 4京都大学学術研究支援室

第1回 2018.12 - 2019.01 <u>どこに、誰が、どのような</u>データセットを保有しているのか

(有効回答: 244)

第2回 2019.11 - 2019.12 RDMおよびOpen dataに関する<u>意識調査</u>

(有効回答: 329)

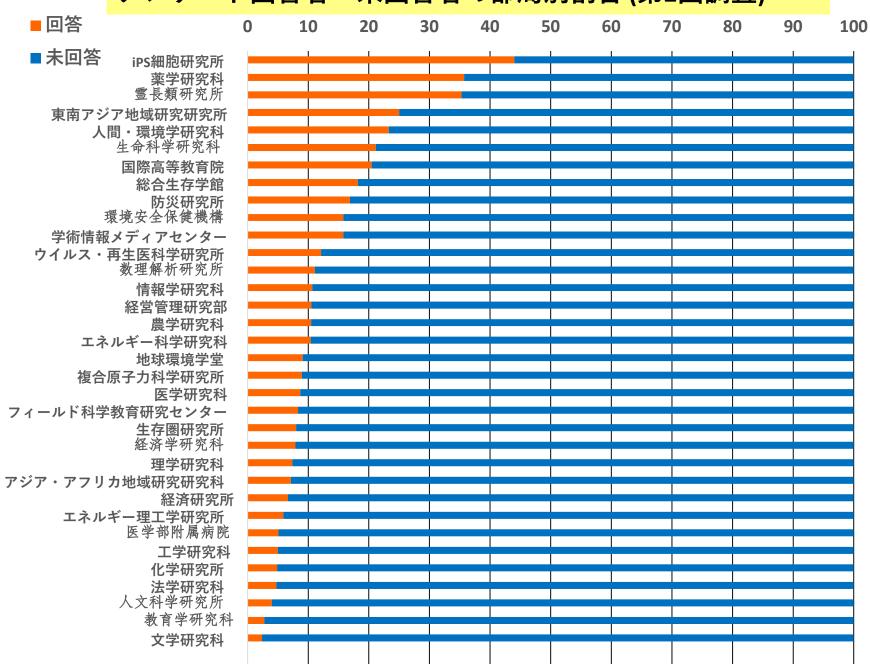
1回目回答者メイルアドレス(239件)と2回目(75件)に共通アドレス無し!!

→ 2回の回答者集合はかなり独立?

#### 吉田キャンパス アンケート(2019) 回答数 本部・西部・吉田南 (部局別 括弧内は教員数) **4**(44) **3** (19) **2**(?) **19**(381) 桂キャンパス **19** (258) 北部 **27**(116) 医学部・病院・薬学部 2(?) 宇治キャンパス **2** (?) 2(?) **11**(52) **15**(42) 4 (82) 回答者の所属を示す。 研究者の居る建物は **22** (253) **2** (34) 正確ではないので注 組織・部門の公開リポジトリー 特定プロジェクト・研究室規模の公開データベース 8 (66) 9 (176) 非公開データ (準備・条件が整えば公開可を含む) **4**(?)

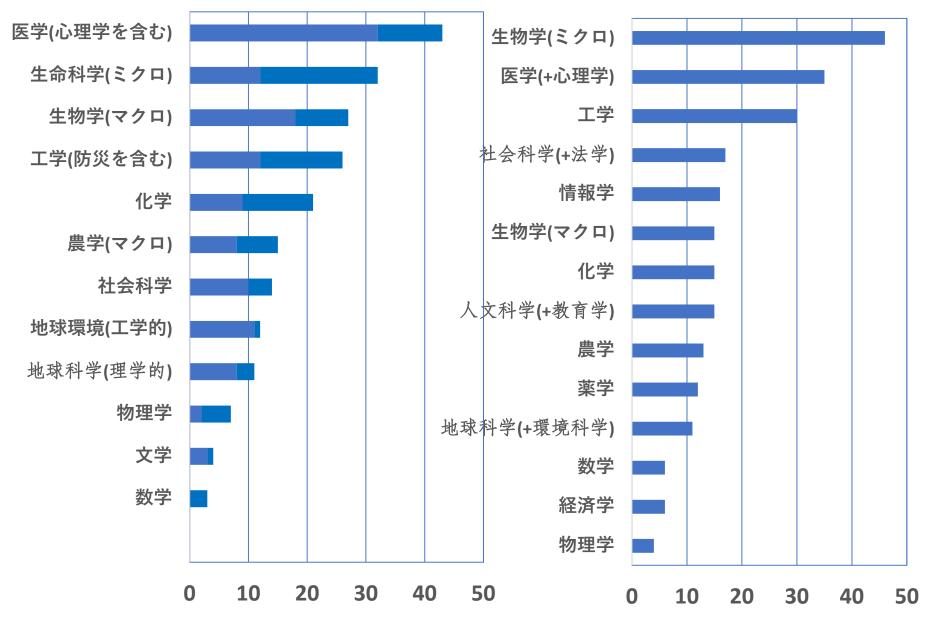
公開不可データ

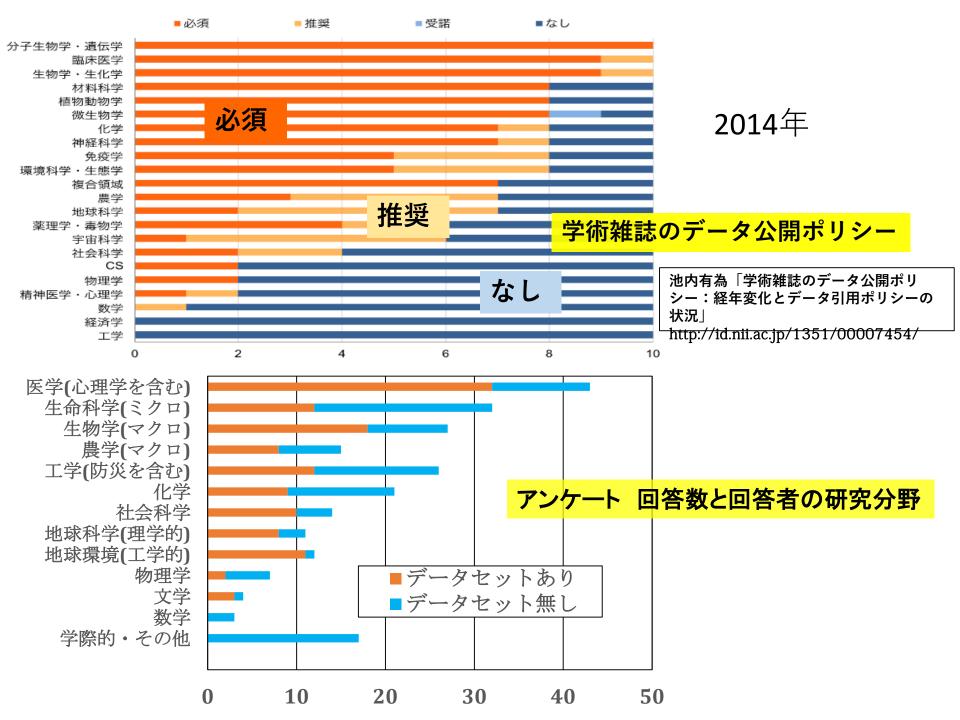
## アンケート回答者・未回答者の部局別割合 (第2回調査)



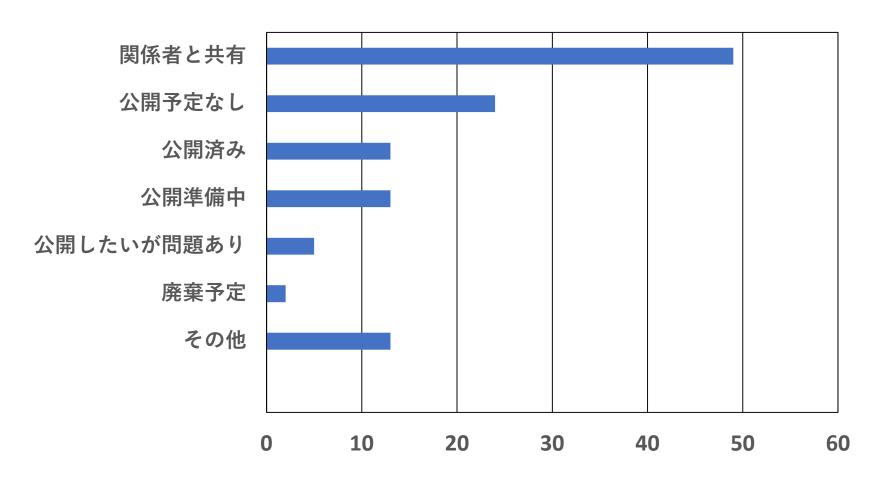
#### 分野別回答数 1回目調査

#### 分野別回答数 2回目調査





## データの公開/非公開 (1回目調査)



# どのようなシステム上でデータセットを公開していますか

#### (回答数)

- 28 学外組織により構築されたデータ公開システム等にデータを登録している。
  - 11 サーバー機器を購入し、独自に構築したデータ公開システムにデータを 登録している。
  - 8 学内組織により構築されたデータ公開システム等にデータを登録している
  - 4 学内・学外クラウド基盤と契約し、独自に構築したデータ公開システム にデータを登録している。
  - 1 研究室でどうなっているのかよく知らないです。

計 52 (有効回答の16%)

# 学外組織のシステム: 計19件の内訳

- ・ JPOSTDB (Japan ProteOme STandard Repository/Database) (実験の生データや解析結果)
- · NCBI (National Center for Biotechnology Information) 3件
- · **DDBJ** (DNA Database of Japan) 4件
- · Protein Data Bank 2件
- · OSF (心理実験の要約データ) 2件
- ・ PIG Dataset (ピアノ運指のデータ)
- ・??? (コンピュータプログラム)
- ・JAMSTEC (アンサンブル大気再解析データ)
- ・ ??? (放射線測定データ)
- ・GITHUB(ソースコードおよびテスト用データ) 2件
- ・arXiv (プレプリント)

# 「公開が困難」な研究データに関する質問

(質問) あなたが (できれば公開したいが)「公開が困難」な研究データをお持ちの場合、

公開できない理由はどのようなものですか(複数選択可)

回答者数:114名 (全回答者数329名)

選択数

理由

- 60 時間がない
- 59 データ公開の動機が不十分である
- 44 データ提供者との間でデータ公開に関する事前合意が得られていない
- **42** 公開したデータへの問い合わせ対応、フォローアップ、継続性に不安がある

RDMS+教育で対応可?

- **28** <u>データ公開に必要な技術的手続きがわからない</u>
- 25 公開可能・不可能なデータを選別できな🍑
- 22 <u>適切なデータ公開基盤が見つからない</u>
- 21 ライセンス適用等、公開したデータ利用に制限をかける方法がわからない
- 11 データの質保証に不安がある
- 10 その他
  - **6** 共同研究実施者等と連絡がつかず、データ公開への合意形成ができない

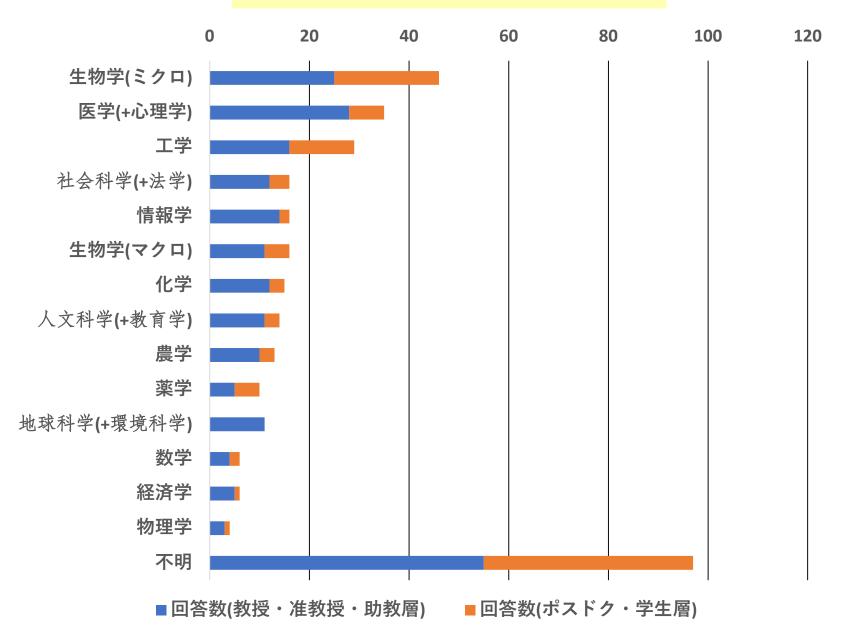
# 「公開できない」研究データに関する質問

あなたが「(積極的に)公開できない」研究データをお持ちの場合、以下の質問にお答えください

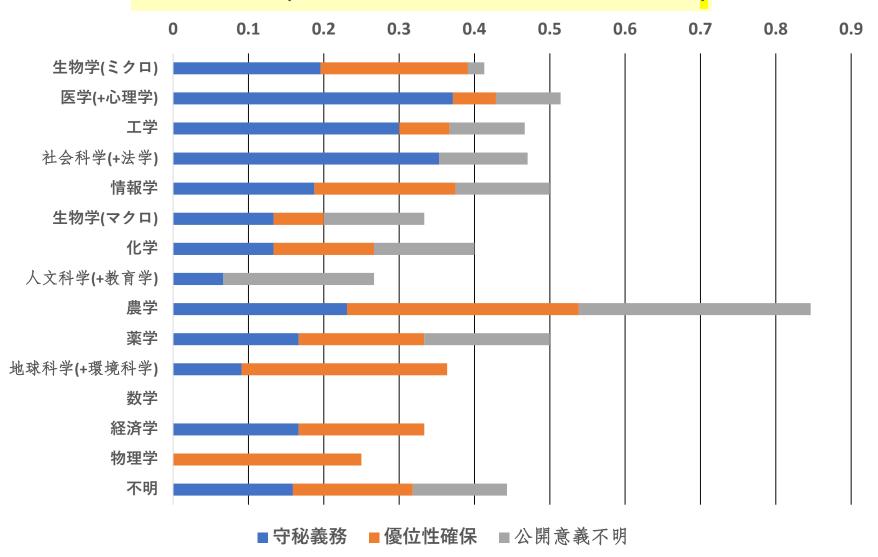
20。データセットを公開しない理由について、当てはまるものをすべてお答えください。 当てはまるものをすべて選択してください。

- ・データの取得・生成・利用に際し、守秘義務が伴うため
- ・他の研究者に対する、研究上の優位性を維持するため
- データを公開することに意義が見いだせない
- その他:

### <mark>非公開の理由(層別・各分野別回答数)</mark> (第2回調査)



## 非公開の理由 (各分野アンケート回答数に占める割合)

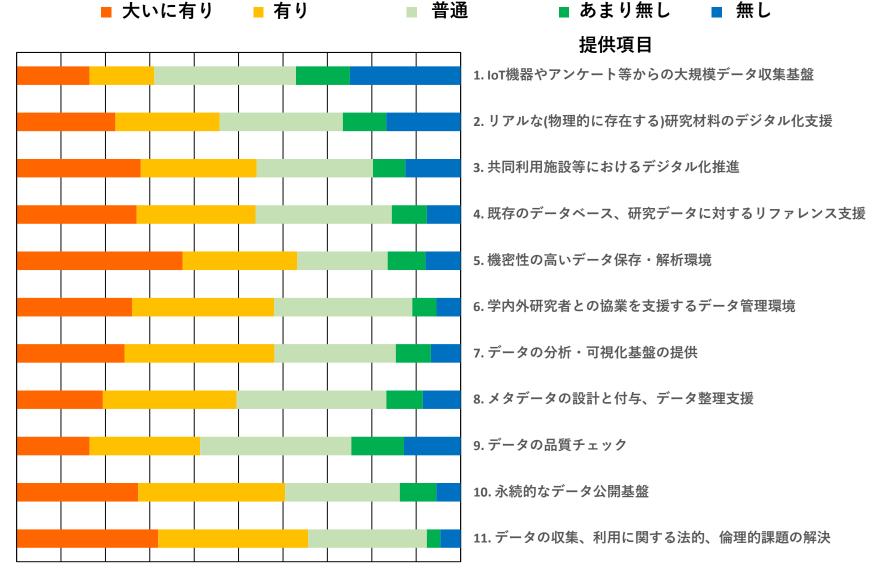


# 研究データマネージメント環境に関する希望調査

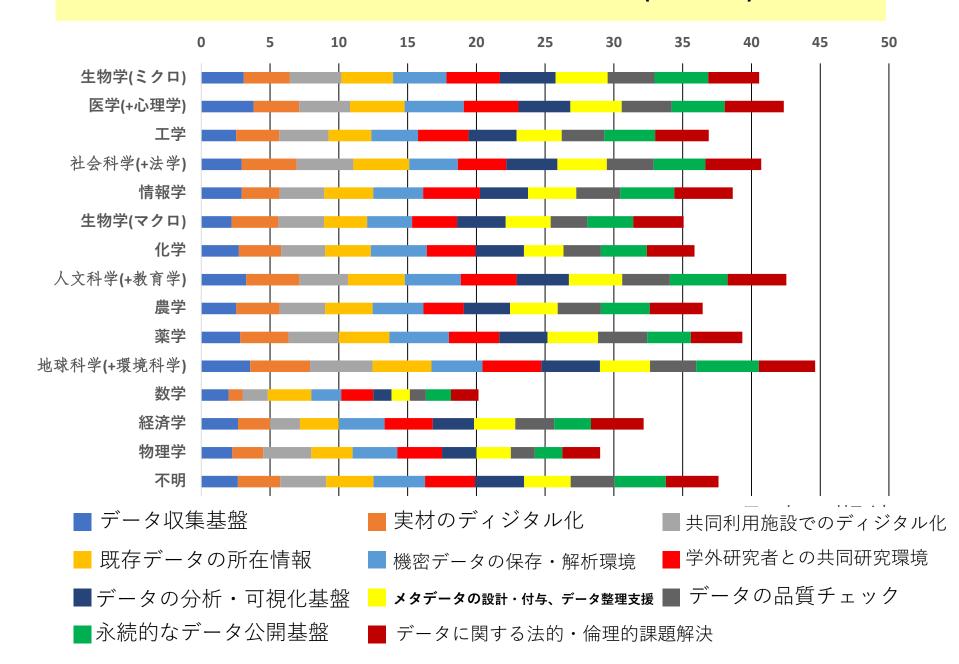
現在保有する、あるいはこれから収集・生成するデータセットに関し、大学が何らかのサポートをする場合、どのようなサポートを希望しますか?

- 1 つだけマークしてください。(あまり必要でない 1,2,3,4,5 大いに必要)
- 1. IoT機器やアンケート等からの大規模データ収集基盤\*
- 2. リアルな(物理的に存在する)研究材料のデジタル化支援 \*
- 3. 共同利用施設等におけるデジタル化推進 \*
- 4. 既存のデータベース、研究データに対するリファレンス支援\*
- 5. 機密性の高いデータ保存・解析環境\*
- 6. 学内外研究者との協業を支援するデータ管理環境 \*
- 7. データの分析・可視化基盤の提供\*
- 8. メタデータの設計と付与、データ整理支援\*
- 9. データの品質チェック\*
- 10. 永続的なデータ公開基盤\*
- 11. データの収集、利用に関する法的、倫理的課題の解決\*

#### 大学のRDMシステムへの興味・期待



#### 学内RDMシステムの機能についての興味・期待の強さ(1~5段階)の平均値



## アンケート調査結果から

- 1. 生命科学分野の関心が高い (分野による関心度の差異が大)
  - ← 学術誌によるデータソース公開あるいは明示の要求の影響?
- 2. 自身のデータを公開することに関して否定的な研究者が多い
  - ・守秘義務
  - ・優位性の確保
- 3. 他方、50件以上でデータを公開
  - ・ただし、学外システムの利用が過半数(生命科学関係が多い)
  - ・公開に否定的でなくても、時間がない、データ公開の動機が不十分 である等の理由をあげる人が多い
- 4. RDMシステム構築への期待: 分野および項目により多少の差異

## 当面の需要・必要

- 1. 研究グループ内でオープンに使えるデータマネージメントシステム
- 2. 論文に使用したデータの公開・保管システム
- 3. RDMに関する教育 (大雑把に分野分けが必要? 例えば、「学域」別)
  - →研究の効率化
  - → 公開を困難にしている要因の一部解決
  - → 研究公正