京都大学学術研究支援室における部局研究力分析の取り組み

京都大学 学術研究支援室（KURA）

岡崎 麻紀子

京都大学

目次

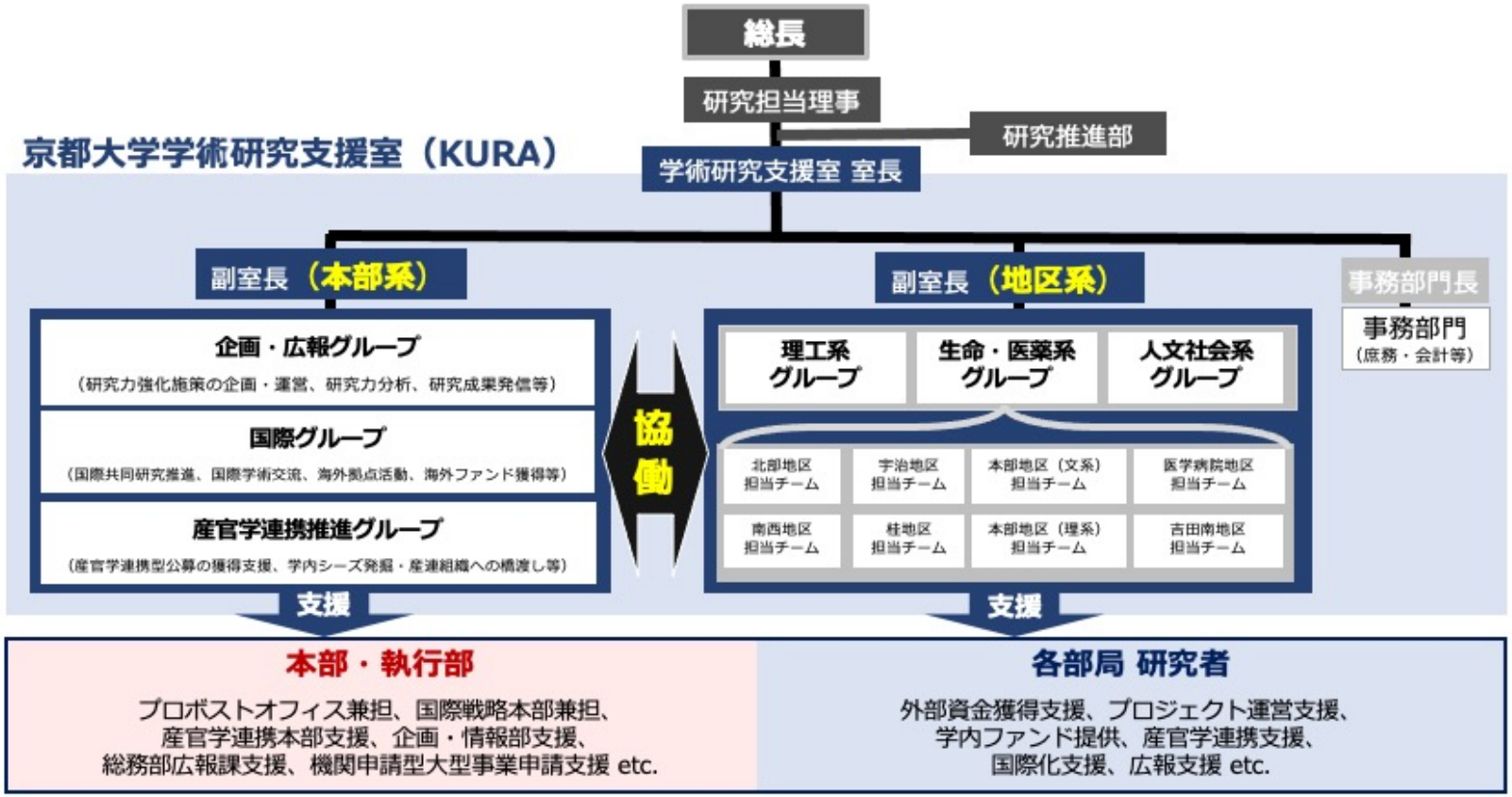
1. 学術研究支援室（KURA）について

2. これまでの対応事例

3. My Organization導入の経緯と流れ

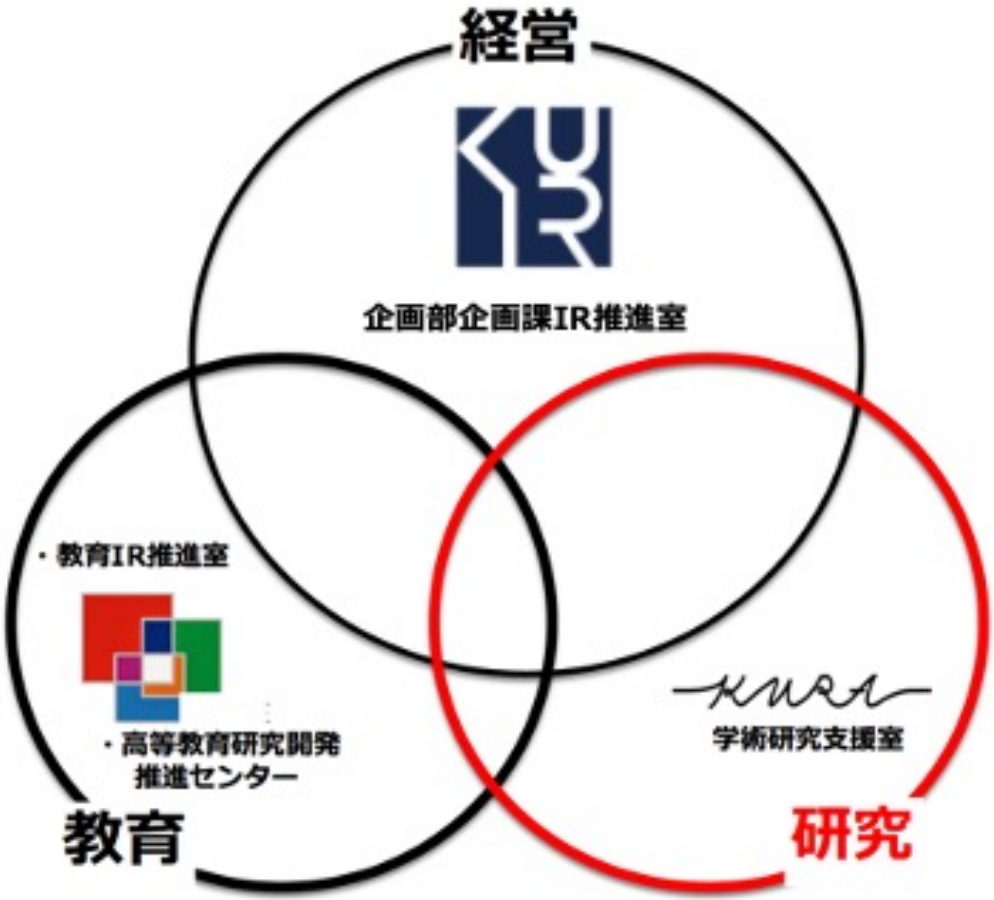
4. 活用事例

京都大学 学術研究支援室（KURA）



IR担当：URA3名、事務職員1名

京都大学のIR体制とKURAの役割



KURAは研究に関するIR業務を担当

KURAのIR業務

大学経営・研究戦略マネジメントへの貢献

- 大学執行部・プロボストからの依頼対応とデータに基づく提言
- 世界大学ランキング対応
- 第３期中期目標の評価指標の検討・算出

部局の研究戦略マネジメントへの貢献

- 部局事務・主要教員からの研究力分析や論文データ依頼対応
- 研究力分析に関する説明会の開催

KURAの研究支援業務への貢献

- KURAが提供する学内ファンドの効果分析
- 研究支援活動のために必要なデータ分析・情報提供

研究力分析のためのデータ収集・管理体制の整備

KURAの論文分析ツールについて

Incites Benchmarking

・2014より利用開始
・希望者のみアカウント付与
・年に1度継続利用希望調査を実施してアカウントを管理

2018年頃より部局所属のURAや教員・事務職員等からの希望が増えた

ESI / Web of Science

・学内であれば自由に利用可能
・論文の元データを確認する際などにWoSは利用
・ESIについてはほとんど利用できていない

SciVal / Scopus

・契約中、必要に応じて使い分けている
・研究者リストの管理

目次

1. 学術研究支援室（KURA）について

2. これまでの対応事例

3. My Organization導入の経緯と流れ

4. 実際の活用事例

京都大学の部局

京都大学は16の
共同利用・共同研究拠点をもつ
（うち2つは国際）

- 大学院（18）
  - 文学研究科
  - 教育学研究科
  - 法学研究科
  - 経済学研究科
  - 理学研究科
  - 医学研究科
  - 薬学研究科
  - 工学研究科
  - 農学研究科
    - 附属農場
    - 附属牧場
  - 人間・環境学研究科
  - エネルギー科学研究科
  - アジア・アフリカ地域研究研究科
  - 情報学研究科
  - 生命科学研究科
  - 総合生存学館
  - 地球環境学堂・地球環境学舎
  - 公共政策連携研究部・公共政策教育部
  - 経営管理研究部・経営管理教育部
- 学部（10）
  - 総合人間学部
  - 文学部
  - 教育学部
  - 法学部
  - 経済学部
  - 理学部
  - 医学部
    - 附属病院
  - 薬学部
  - 工学部
  - 農学部
- 附置研究所（13）
  - 化学研究所
  - 人文科学研究所
  - ウイルス・再生医科学研究所
  - エネルギー理工学研究所
  - 生存圏研究所
  - 防災研究所
  - 基礎物理学研究所
  - 経済研究所
  - 数理解析研究所
  - 複合原子力科学研究所
  - 霊長類研究所
  - 東南アジア地域研究研究所
  - iPS細胞研究所
- 附属図書館
- 教育研究施設等（14）
  - 学術情報メディアセンター
  - 生態学研究センター
  - 野生動物研究センター
  - 高等教育研究開発推進センター
  - 総合博物館
  - フィールド科学教育研究センター
  - 福井謙一記念研究センター
  - こころの未来研究センター
  - 学生総合支援センター
  - 大学文書館
  - アフリカ地域研究資料センター
  - 白眉センター
  - 学際融合教育研究推進センター
  - 大学院横断教育プログラム推進センター
- 教育院等（7）
  - 国際高等教育院
  - 環境安全保健機構
  - 情報環境機構
  - 図書館機構
  - 産官学連携本部
  - オープンイノベーション機構
  - 国際戦略本部
- 高等研究院
  - 物質-細胞統合システム拠点
  - ヒト生物学高等研究拠点
- 事務組織
  - 事務本部
  - 共通事務部
  - 部局事務部

部局ニーズ①
共同利用・共同研究拠点の報告書作成支援

毎年作成する報告書や
申請書において、
論文の質を測る指標実績値の
入力が求められるようになった

2．共同利用・共同研究による成果として発表された論文数

共同利用・共同研究による成果として発表された学術論文について、著者の構成により下の５つに分けて区分毎に総論文数、国際共著論文数及び可能な範囲で TOP10%論文補正論文数について記入してください。

なお、拠点に所属する者を執筆者に含まない論文については、Acknowledgement（謝辞）に拠点における共同利用・共同研究による成果であるとして発表された論文のみを記入してください。

※TOP10%補正論文数について研究の実績やその水準は、論文数、国際共著論文の数・割合等、複数の実績から総合的に判断しますが、可能な限り算出するよう努めてください。なお、例えば、「Web of Science」や、「Scopus」を用いて以下のとおり算出する方法がありますので参考にしてください。

① 出版年・該当する分野（※１）を設定して検索し、当該分野に係る論文を抽出
② 抽出した論文を引用数の順番で並べ、上位10%（※２）以内の論文を抽出
③ ②で抽出した論文の中に該当する研究者が記載した論文の本数を算出（※３）

なお、今回の実施状況報告書においては、必ずしも「補正」をする必要はありません。

※1 検索する分野の設定に当たっては、「科学研究のベンチマーキング2017」(http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-RM262-FullJ.pdf) P 9「図表6」の分野分類のまとめを参考にしてください。

※2 被引用数上位 10%で正確に閾値を設定できない場合には、閾値は低いほうを設定して ください。

※3 ③の抽出の結果、対象となると思われる論文が掲載されていなかった場合、10%以下 である可能性と、収録されている論文が他の分野に分類されている可能性があります。論 文の分野を確認するには、例えば、「Web of Science」では、「 http://ipsciencehelp.thomsonreuters.com/incitesLiveESI/ESIGroup/overviewESI/e siJournalsList.html」から、「Scopus」では「http://jp.elsevier.com/onlinetools/scopus/content-overview」からジャーナルリストをダウンロードし、分野を確認することができます。

※4 上記以外の方法で「Top10%論文」の数値を記載した場合には、算出方法を指定箇所に記載してください。

部局ニーズ①
共同利用・共同研究拠点の報告書作成支援

1. 論文リストをもとに、フラグを付与

- ✓ 論文データの整理が大変
  （研究室ごと、タイトルが間違っている等）
- ✓ DOI情報を付与しているリストは作業が楽

2. 論文リストをデータベースで作成し、フラグを付与

- ✓ 検索式でもれなく対象論文を拾えているか不明

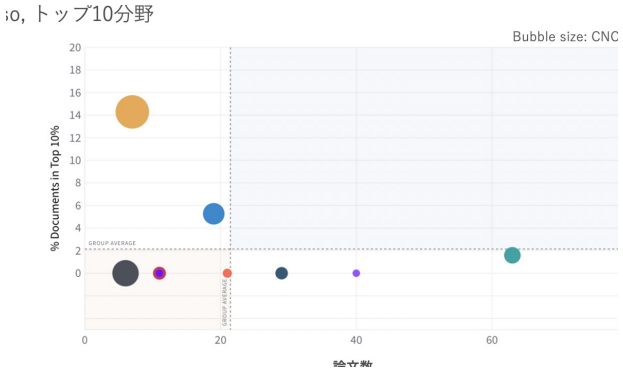
3. Incites / SciValのアカウントを付与し、使い方説明

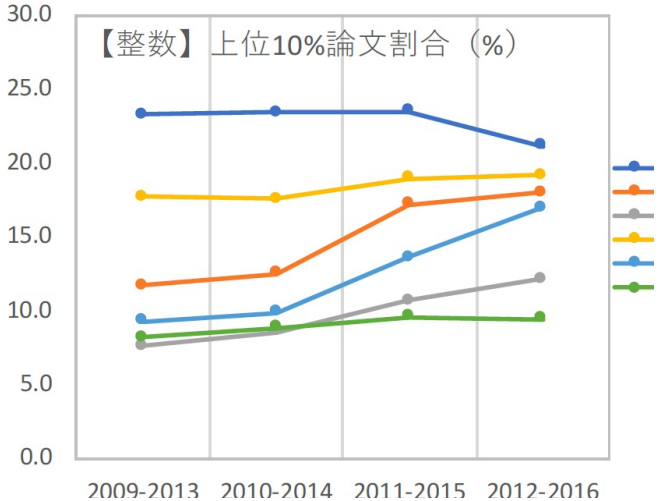
- ✓ 基本的な利用方法の説明
- ✓ 分析視点等の質問対応

部局ニーズ②
研究力アピールのためデータがほしい

- 研究所として、活発に国際共同研究を行っていることをアピールしたい
- （海外の）類似する研究所と研究業績でも引けを取らない成果を上げていることを示したい

→国際共著論文割合やTop10%論文割合の比較
→強み分野の深掘など

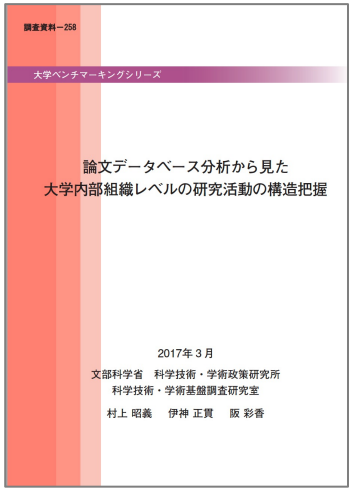




部局ニーズ③
他大学（の部局）との比較

・他の拠点と比べて強み/弱みを知りたい
→**分析対応に加えて、**
NISTEP報告資料を提示

論文データベース分析から見た大学内部組織レベルの研究活動の構造把握－［調査資料-258］
http://doi.org/10.15108/rm258


調査資料－258

大学ベンチマーキングシリーズ

論文データベース分析から見た
大学内部組織レベルの研究活動の構造把握

2017年３月

文部科学省　科学技術・学術政策研究所
科学技術・学術基盤調査研究室

村上 昭義　伊神 正貫　阪 彩香

・学外で評価された指標では、自分たちが思っているよりも過大/過小評価されているように感じる。これらのデータと学内で利用されているものと何が違うのか？
→**論文カウント法の説明**
→**実際に同じ分析をやり直すことも**

部局の論文リストはどのように作成するか？

部局研究力分析の二つの視点

機関の研究力分析を行う際には、機関そのもののパフォーマンスを評価する場合（Organization-based)と、研究者の集合体としての機関として評価する場合（Researcher-based)とがある。

視点	部局の パフォーマンス評価	所属する研究者の パフォーマンス評価
論文集合の作り方	・Affiliationに該当機関が記載されている文献 ・部局名での名寄せ	・部局に所属する研究者が著者に含まれる論文集合 ・個人の名寄せ
メリット	・組織の研究力を時系列で評価可能 ・人の入れ替わりが影響しない	・現時点での評価が可能 ・個人のパフォーマンスや属性による評価が可能
デメリット	・部局名の表記揺れ ・部局の統廃合への対応	・研究者の異動を即座に反映するには限界がある

部局からの依頼は
こちらの需要も高い

KURAはこちらを所持

これまでの対応①：がんばって検索

WoSで「京都大学＋対象部局名」で検索し
検索結果をIncitesに読み込んで分析

研究所ならばなんとかなるが、研究科になると表記が多様で検索では探せないものも多い

- ✓ 工学研究科？工学部？
- ✓ 附属センター
- ✓ 専攻名からしか載っていない
- ✓ 大学名しか載っていない
- ✓ 書かれていない
- ✓ スペルミス

これまでの対応②：公開データ活用

NISTEPが公開している「WoSCC-NISTEP 大学・公的機関名辞書対応テーブル」を利用

文部科学省科学技術・学術政策研究所(NISTEP)
Copyright 2017 - Clarivate Analytics. All rights reserved.
DOI： http://doi.org/10.15108/data_rsorg003_2017_1

メリット：

- ✓ リストから該当部局のデータを抽出し、Incitesにセットすれば簡単に分析が可能

デメリット：

- ✓ 対象年が部局からの依頼と合わないことが多い
- ✓ 対象の論文データが更新されている場合がある
- ✓ 部局データの充実は、機関が限られる（32大学）

これまでの対応③：がんばって名寄せ

プログラム＋NISTEP公開の辞書＋手作業

＜手順＞

1. **プログラム（自作）**
   データベースからダウンロードした論文の著者情報から、本学所属研究者のみを抽出

2. **所属研究者の部局を特定**
   NISTEP公開の「大学・公的機関名英語表記ゆれテーブル(Ver.2018.1)」を活用
   http://www.nistep.go.jp/research/scisip/data-and-information-infrastructure

1. **手作業**
   特定できなかったものは、目で見て特定

対象となった2938報の著者のうち、本学研究者は8848名、目視判定は1713名

C4RA

https://sites.google.com/view/c4ra/

Code for Research Administration

Code for Research Administraion (C4RA)とは

活動の趣旨

リサーチ・アドミニストレーター(RA)の業務は多岐にわたりますが、テクノロジーを活用する事により効率化や問題解決が期待できるものは多いと考えます。

テクノロジーを活用して自分たちの身のまわりの課題を自分たちで解決していくcivic techの取組みを参考にし、全国各地に散らばるRAによるデータ分析のノウハウ共有やツール開発を行っていきます

書誌データ分析に限らず、
IR業務のいろいろを相談・共有できるコミュニティ

目次

1. 学術研究支援室（KURA）について

2. これまでの対応事例

3. My Organization導入の経緯と流れ

4. 実際の活用事例

My Organization導入の経緯

＜課題＞

部局からの論文関連指標の分析依頼に対し、
KURAで持っているデータ（Researcher-basedの部局論文リスト）では対応限界

- ✓Researcher-basedの名寄せは年に1度
- ✓「部局の論文リスト」の時系列データが追えない

→Organization-basedのデータの必要性

My Organization導入の経緯

NISTEP機関同定プログラム公開版の試用実験へ協力（2020年7月）

トップ » イベント » NISTEP機関同定プログラム公開版の試用実験協力者を募集します

お知らせ

- イベント
- 調査研究成果公表
- 報道発表
- 採用情報
- 調達情報
- その他

NISTEP機関同定プログラム公開版の試用実験協力者を募集します

2020年7月13日(月)

文部科学省科学技術・学術政策研究所(NISTEP)では、日本の大学・公的機関の研究活動についての体系的な分析の基礎となるデータを構築・公開しています。その中核的役割を果たすNISTEP大学・公的機関名辞書、及びそれを用いたWeb of Science Core Collection (WoS)及びScopusの著者所属機関データの機関同定（名寄せ）の結果をNISTEPのサイトから公開しています。

今後、その機関同定プログラムも公開する計画ですが、今年度はその第一弾として、機関同定プログラムの公開初版を希望者の方々に試用していただき、その評価によりプログラムを改善して、来年度以降の本格的公開に備えることとしました。

以下では、試用実験の説明会の開催、協力者の募集、試用実験の概要についてご案内します。

https://www.nistep.go.jp/archives/44804

My Organizationを導入し、このプログラムを活用してマスターリストを作成することを決定

マスターリスト作成までの手順

1. 著者所属が本学名義であるWoS論文の書誌情報を取得、NISTEP機関同定プログラムの入力フォーマットに変換

2. **本学で同プログラムを実行、出力ファイルを送付**

3. **同定プログラム上の下部組織名と、MO上で用いる組織名の対応表を作成**

4. 組織名リストに基づいて、出力結果を補正

5. 下記２つのファイルを作成、MOにアップロード
   a. 組織階層ファイル
   b. 論文との紐づけファイル

マスターリスト作成までの手順

組織名対応表

A	B	D	E	
OrganizationID	OrganizationName（NISTEPの機関同定プログラムの機関名辞書の表記）	和名（人事データ参照）	My Organization上での整理	My Organization上で
1000	Kyoto University		最上位レベル	Kyoto University
1001	Academic Center for Computing and Media Studies	学術情報メディアセンター		Academic Center for C
1002	Agency for Health, Safety and Environment	環境安全保健機構		Agency for Health, Sa
1003	Career-Path Promotion Unit for Young Life Scientists, Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research		1010の学際融合教育研究推進センターに入れる。	Center for the Promot Research
1004	Center for African Area Studies	アフリカ地域研究資料センター		Center for African Are
1005	Center for Ecological Research	生態学研究センター		Center for Ecological I
1006	Center for iPS Cell Research and Application	ｉＰＳ細胞研究所		Center for iPS Cell Re
1007	Center for Southeast Asian Studies	東南アジア地域研究研究所		Center for Southeast
1008	Center for Studies of Cultural Heritage and Inter Humanities		文学研究科附属 文化遺産学・人文知連携センター。1030の文学研究科に入れる。	Graduate School of Le
1009	Center for the Promotion of Excellence in Higher Education	高等教育研究開発推進センター		Center for the Promot
1010	Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research	学際融合教育研究推進センター		Center for the Promot Research
1011	Disaster Prevention Research Institute	防災研究所		Disaster Prevention R
1012	Elements Strategy Initiative for Catalysts and Batteries		元素戦略拠点（触媒・電池）。1010の学際融合教育研究推進センターに入れる。第２階層として残す。	Center for the Promot Research
1013	Elements Strategy Initiative for Structural Materials		元素戦略拠点（構造材料）。1010の学際融合教育研究推進センターに入れる。第２階層として残す。	Center for the Promot Research
1014	Field Science Education and Research Center	フィールド科学教育研究センター		Field Science Educati
1015	Fukui Institute for Fundamental Chemistry	福井謙一記念研究センター		Fukui Institute for Fun

マスターリスト作成までの手順

Kyoto University

View and update your organization information.

Organizational Metrics

DOCUMENTS	DEPARTMENTS
44,979	57

RESEARCHERS
57

Last updated: 11 June 2021 | 5:15 PM by 1b415d10

Organizational departments and researchers

Download report(s) | Upload | Export

ORGANIZATIONAL HIERARCHY	DEPARTMENTS	RESEARCHERS	DOCUMENTS
Academic Center for Computing…	0	1	
Agency for Health, Safety and E…	0	1	
Center for African Area Studies	0	1	
[illegible]	[illegible]		
Open Innovation Institute	0	1	
Other	0	1	4859
Primate Research Institute	0	1	
Research Coordination Alliance	0	1	
Research Institute for Mathemat	0	1	

名寄せできなかったもの
約10%

目次

1. 学術研究支援室（KURA）について

2. これまでの対応事例

3. My Organization導入の経緯と流れ

4. 実際の活用事例

活用事例(2021年5月～)

*現在はKURA・IR担当のみ利用可

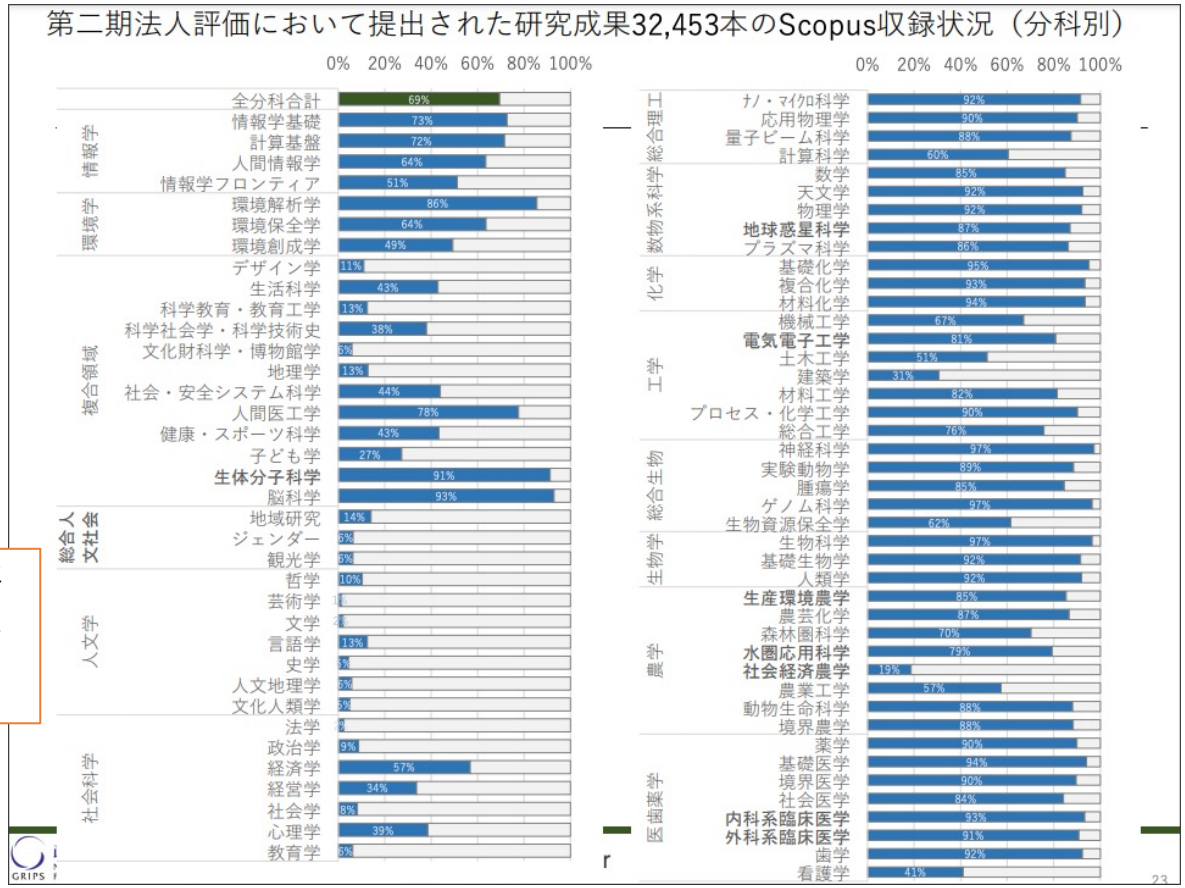
1. 名寄せで悩む部局からの相談
→MOの該当部局のデータを提供

2. KURAの部局担当者へ研究力分析結果の共有
→各部局長訪問において提供資料として提示

おわりに

研究力は、
論文指標のみで測れるものでしょうか？

書誌情報データベースに収録されているものは成果の一部のみ



特に人社系の研究は研究成果のほとんどに光が当たっていない

科学技術・学術審議会情報委員会ジャーナル問題検討部会（第９回）資料
林隆之 「研究評価の現状と オープンアクセス／オープンサイエンス」
https://www.mext.go.jp/kaigisiryo/content/20201224-mxt_jyohoka01-000011673_1.pdf

研究を評価するとは

研究構想・準備 → **研究遂行** → **アウトプット** → **アウトカム**

研究構想・準備
- 社会課題の認識
- 必要なチーム形成
- 外部資金の獲得
-
-
-

研究遂行
- 研究データの取得
- 実験遂行
- 調査
-
-
-

アウトプット
- 研究データの公開
- データベースの構築・公開
- 新たな機器の開発

研究成果の発表
- **論文、書籍、特許**
- **報告書**
- シンポジウム、WS開催・発表
- 国内外会議等での講演、発表
- ウェブサイト、SNS
- マスメディア（新聞、テレビ等）
- 特許出願

- 英語以外での上記
-

アウトカム
- 学術界への貢献
- 社会への貢献
- 政策への貢献
- レピュテーション
- 特許の実施
-
-

スポットライトに
照らされているものは、
ほんの一部でしかない

研究評価にかかるその他の取り組み

詳細レポートあり

論文指標のみに依らない研究評価について発信

学術フォーラム「学術振興に寄与する研究評価を目指して」で発表を行いました。（2020年8月29日）
https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/act/20200829/

日本学術会議研究評価分科会にて報告を行いました（2019年12月20日）
https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/act/664/

JINSHA情報共有会へ参画し研究評価の問題意識を共有

ウェビナー「責任ある研究評価を考える～大学・研究機関にとっての責任ある研究評価とは～」を開催しました（第9回JINSHA情報共有会、2021年2月5日）
https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/act/20210205/

第7回JINSHA情報共有会「責任ある研究評価・測定（Responsible Metrics）」に関するセッションを行いました。（2019年9月3日）
https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/act/613/

第6回JINSHA情報共有会「研究の発展につながる評価とは～研究評価の未来を洞察する～」レクチャー＆ワークショップを開催しました（2019年7月26日）
https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/act/621/

部局の研究力分析（書誌情報）は、
「データ整備」に大変手間がかかります。

IR業務は、論文データや指標を提供するのみでは
はありません。

利用できるものはどんどん活用して
業務効率化を進めましょう。