

researchmapについて

情報・システム研究機構

国立情報学研究所

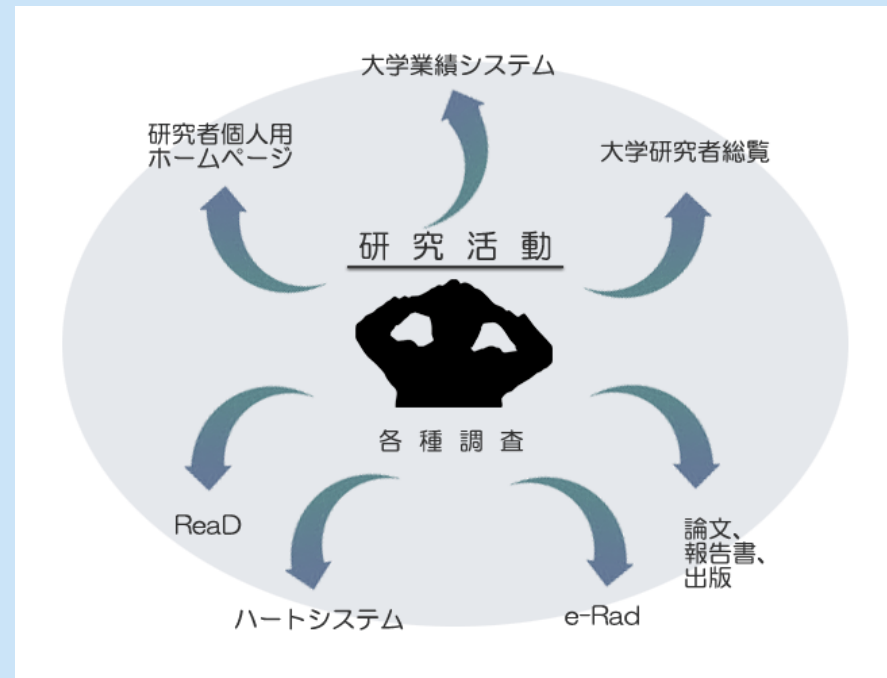
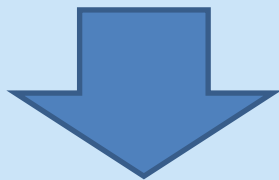
新井 紀子

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



researchmapの背景

- 2000年～研究に関する各種調査が急増。研究者の多忙感、事務コスト上昇の原因に
- 2005年～大学が独自に研究業績管理システムを開発。→ 開発・管理費が予算を圧迫



なぜ、共通化しないの？

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers

▶ researchmap

なぜこうなった？

- 省庁の縦割り・省内の縦割り
 - 調査を実施する主体 (JSPS, JST, NISTEP, 大学評価学位授与機構, 私学基準協会等) は情報を共有しない。大学内の縦割り
 - 研究者総覧 (広報)、業績管理 (学長直轄機関)、競争的資金管理、人事は情報を共有しない。
- サンクコストを諦められない
 - 独自に構築したシステムの費用対効果が低くても、軌道修正ができない。

従来の研究業績収集フロー

研究者

WORD等で研究業績を作成



問題点:

- ・入力ミス、重要項目(ジャーナル名、巻、号等)の欠損
- ・網羅性が低い(共著論文の把握し忘れ)
- ・入力フォーマットがバラバラ→機械での処理ができない

事務員

情報をフォーマット化



問題点:

- ・内容を理解していないための入力ミス
- ・入力フォーマットがバラバラ→人力でひたすら時間をかけて処理
- ・業者に渡してHTML化



執行部

把握すべき業績の追加項目を検討

問題点:

- ・独自項目が提案されることで、そのシステム改修コストを押し上げる。
- ・研究業績管理システムの専門ではないためシステム比較、費用対効果の検討が十分にできない。



事務方

研究業績取りまとめと、外部資金管理・研究者情報管理、広報は別組織。
理事会直轄の特任担当者が理事会の意向を業者発注。

問題点:

- ・執行部はその場の思い付きで項目を増やす。
- ・教員の研究情報公開に対するスタンスばらばら
- ・教員は多忙感を理由に逆切れ
- ・担当のURAや特任助教では教授会説得の権限がない。

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers

▶ researchmap

ソリューション = researchmap

- すべての大学・機関・研究者が共通で利用できる研究業績管理システムを構築する。
 - 研究者は自らの目的(競争的資金の応募書類・報告書作成)のために使う。
 - 事務方は研究者の業績をダウンロードし、自らの目的(調査・報告書のとりまとめ等)のために使う。
 - 大学は自らの目的(研究者総覧構築・競争的資金獲得のための資料作成等)のために使う。
 - 役所は自らの目的(科学技術政策のための科学等)のために使う。



researchmapを利用することで予算を有効活用できる！

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



研究活動

(実験、フィールドワーク、論文執筆等)

- 大学研究者総覧
- 大学業績管理システム
- e-Rad
- 研究者個人ホームページ
- サイエンスポータル
- JREC-IN Portal



実験データ
論文データ

電子ジャーナル
データリポジトリ
研究報告書
書籍出版

researchmap

API



Researchmap is a Science2.0 service for the researchers

▶ researchmap

researchmapを利用するメリット

- researchmapの開発と運用はプロ (ROISとJST) に任せることができる。
 - サービスは無償
 - 最先端のユーザインタフェース
 - Scopusを含むデータベースの利用も可
 - 研究者は、名前・所属機関・科研費番号を入力すれば、論文の約9割を30分程度で自動フィードできる。
 - サーバ管理・セキュリティ問題から解放される

研究者総覧・研究業績データが無償で手に入る！

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



まさに、育ち続ける「研究者の森」。

「繋がり」が新たな繋がりを生む



Science2.0型研究人材双方向コミュニケーションサービス

▶ researchmap

researchmapで利用できる「研究業績自動フィード」とは？

- Scopus (海外主要論文)、J-GLOBAL・CiNii (国内論文誌・商業誌・紀要等)、PubMed・医中誌Web (医学関連論文)、CiNii Books/Amazon (書籍)、KAKEN (科研費取得状況)、J-GLOBAL (特許) 等から業績を自動的に取得できる仕組み
 - 手入力による誤入力やデータ欠損がなくなる。
 - 研究者が入力し忘れた業績も網羅的に収集できる
 - 自動フィードによって、業績が2割以上増える。
 - DOI (本文データへのリンク) が付与されることから、本文が閲覧される機会が増え、引用回数が増える。

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



▶ 歩み

- 1998年 JSTがReaDを公開
- 2009年 ROISがresearchmapを公開
- 2011年 JSTがresearchmapを正式採用
 - Scopus, 特許情報の自動フィード追加
 - APIの公開
 - Researchmapを利用して大学研究者総覧システムを無償構築できるようになる
- 2013年 e-Radとの連携開始
- 2014年 北大・京大・高専機構ほか100以上の大学・機関がresearchmapのAPIを活用
- 2014年 研究業績集約システムとしてresearchmapの活用が閣議決定される

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers

(事例)

APIを活用して、研究者総覧を自動構築

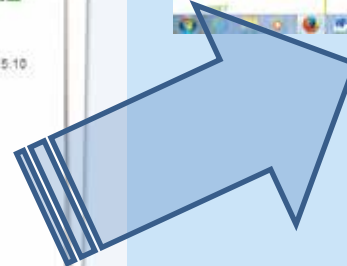
研究者氏名	新井 紀子
アライ ノリコ	
eメール	arai@nii.ac.jp
所属	国立情報学研究所
部署	社会共有知研究センター
職名	センター長・教授
学位	博士(理学) (東京工業大学)
その他の所属	総合研究大学院大学

プロフィール
東京都出身。一橋大学法学部およびイリノイ大学卒業、イリノイ大学大学院修士課程了。博士(理学)。専門は数理論理学(証明論)・知識共有・協同学習・数学教育。2001年より、教育機関・公共機関向けの情報共有基盤システムNetCommonsを開発。現在、3000を超える機関でポータルサイトやグループウェアとして活用されている。2009年より学術研究情報の循環型情報活用基盤システムResearchmapを開発、2011年にResearchmapとJSTが提供するReaDを統合、ReaD&Researchmapとして提供している。2011年より人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」プロジェクトディレクターを務める。主著に「ハッピーになれる算数」「生き抜くための数学入門(イーストプレス)」、「数学は言葉」(東京図書)、「コンピュータが仕事を奪う」(日本経済新聞出版社)など。

最近のエントリー [詳細](#)



女性研究者総覧 ROIS



researchmapのAPIを活用して研究者総覧構築支援をしている企業は10社以上。コストは従来手法の1/4 ~ 1/10 デザインも豊富。追加機能も多様。

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



まとめ

- 研究業績をresearchmapにまとめると・・・
 - 研究者は業績の手入力から解放され、多忙感から解放される。
 - 事務はデータ変換作業から解放され、標準フォーマットデータをCSV,XMLなどの形式でいつでも好きなときに入手できる。
 - 基盤センターは独自システムのバージョンアップ・セキュリティ問題から解放される。
 - 大学は業績一覧・業績分析システムを開発・購入する必要がなく、より高度な分析等に業務をシフトできる。

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



でも・・・

- researchmapの仕様に不満がある！
 - 人文社会系にフレンドリーな項目設定になっていない！
 - 翻訳を研究業績としてカウントしていない！？
 - 著者情報がテキストになっており、著者ごとに分かれていない
 - これでは研究者ごとの業績数を数えられない！
 - 研究者の経歴と研究業績がリンクしていない
 - 異動前と後の業績を切り分けられない！

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



researchmapに要求しよう！

- 2009年からresearchmapのUIはユーザ要求によって毎年改善してきた。
 - フィードできる外部データの増加、作品欄の追加・・・
 - 現在も人文社会系対応のための仕様策定中
- 個人からの要求 < 組織的な要求
- 文句 < 仕様提案 < 仕様提案 + 整合性 + 需要規模の見込み
 - 共著者を一人ずつ入力させるUIはあり得ない→どうする？

大学ICT協議会で、要望をとりまとめていただけませんか？

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



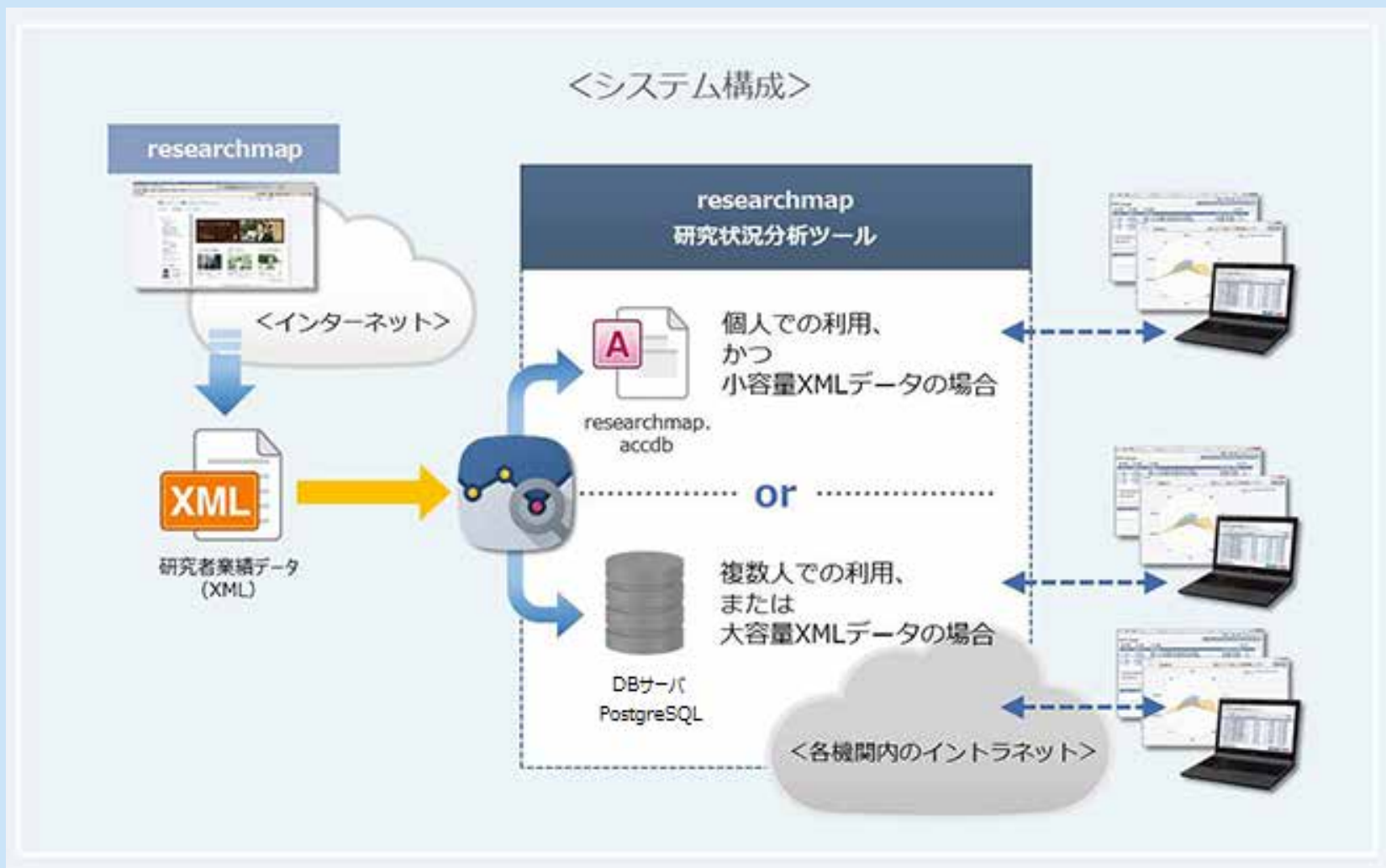
研究業績分析ツール

- ROISが2013年から開発。
- 各機関が自学の研究者の業績をダウンロードし分析するための支援ツール
 - URAが自学の強みや弱みを分析し、データに基づき競争的資金応募・中期計画立案等に役立てるツール
 - 年ごとの業績(論文・著書・講演・受賞・特許・競争的資金獲得・社会貢献等)の変化の可視化
 - 学内の研究科間比較、機構内の研究所比較
 - 共著論文の名寄せ機能有り
 - 2015年からオープンソース(無償)で提供予定

Researchmap is a Science2.0 service for the researchers



研究業績分析ツールの構成



Researchmap is a Science2.0 service for the researchers

▶ researchmap