

## 統計数理研究所H.28公募型 共同利用IRテーマに向けた解 析基盤整備について

統計数理研究所  
リサーチ・アドミニストレーター 本多 啓介

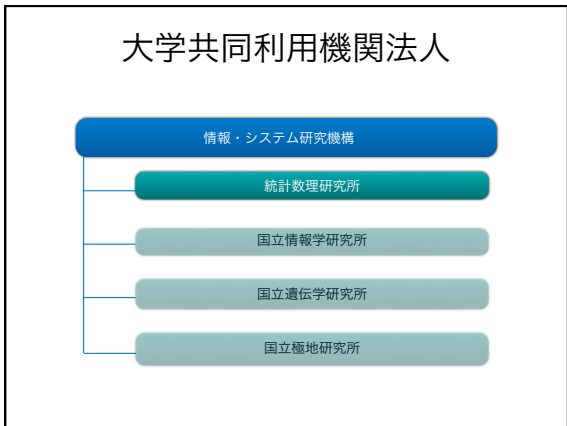
平成27年度第3回IR実務担当者連絡会

## 自己紹介

所属 統計研運営企画本部 企画室 URAステーション

ミッション

- ・ スパコンの共同利用の促進
- ・ 研究開発IT基盤の提案・開発
- ・ 共同研究の活性化の提案、そのためのシステムの開発を含む
- ・ 外部研究資金獲得のための提案・積極的な応募
- ・ 企業との共同研究への参加



## 公募型共同利用

**趣旨**  
「研究所の共同利用は、大学等に所属する研究者が、これまで研究所が蓄積してきたさまざまな研究資源を活用して、統計に関する数理及びその応用の研究を行い、その成果をもって学術研究の発展に資するもの。（中略）。研究所内外の研究者の交流の場を提供することを目的とし、統計科学の理論と応用における多面的な発展に寄与」（公募案内から抜粋）

**提供する資源** 物的資源: 計算機設備や図書  
人的資源: 統計科学全般に関するノウハウ

**形態** 「共同利用登録」、「共同利用研究」及び「共同研究会集会」  
「共同利用研究」一般研究1、一般研究2、及び重点型研究

平成27年度公募型共同利用採択課題一覧

本研究所の平成27年度公募型共同利用の申請課題について、平成27年2月28日に開催された共同利用委員会の議を経て採択されました（採択の内訳は以下のとおり）。

【採択件数】	(2015年07月23日現在)
共同利用登録	24件
一般研究1	31件
一般研究2	85件
重点型研究(重点フェーズ1)	9件
重点型研究(重点フェーズ2)	5件
重点型研究(重点フェーズ3)	7件
共同研究会集会	17件
計	178件

各課題の詳細については、共同研究データベース検索もご利用ください。過去の課題についても、検索可能です。

## 次年度重点テーマ

- ・ (i) ビッグデータの統計数理Ⅱ
- ・ (ii) 次世代への健康科学
- ・ (iii) リスク科学のフロンティア
- ・ (iv) 学術文献データ分析の新たな統計科学的アプローチ

## H28. 統数研共同利用重点テーマ

- ・ [テーマ]  
学術文献データ分析の新たな統計科学的アプローチ
- ・ [企画立案責任者]  
金藤浩司 (統計数理研究所 データ科学系 教授)  
本多啓介 (統計数理研究所 URA)
- ・ [継続年数] 1年目

**PRESS RELEASE**  
【統計数理研究所とトムソン・ロイターが協力体制を構築】  
Web of Science データを利用し、統計科学的見地から新たな指標を研究  
～公費型共同利用重点テーマに、「学術文献データ分析の新たな統計科学的アプローチ」を採用～

2015年8月9日 (日本時間)  
東京 発表  
統計数理研究所 金藤浩司 教授  
トムソン・ロイター

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所 (所在地: 東京都立川市、所長: 樋口和之) と、世界的情報サービス企業であるトムソン・ロイター (本社: 米国ニューヨーク、日本オフィス: 東京都港区、代表取締役社長: 飯沼正樹) は統計数理研究所が実施する平成26(2015)年度の公費型共同利用 (IR) の重点領域の一つとして、「学術文献データ分析の新たな統計科学的アプローチ」を採用し、トムソン・ロイターの協力のもと、IR (Institutional Research) でも重要なテーマとなっている研究機関・大学の研究成果分析の手法や研究活動の進展、効果を客観的に評価するための指標、及び向に関する方法論等について統計科学的見地からの研究を推進していくことを発表しました。

大学ベンチマークや機関立案のための評価・分析には学術文献データベースの利用が不可欠です。また大規模な学術文献データの分析にはスーパーコンピュータ、クラウドシステム等の大型計算資源も必要です。統計数理研究所の公費型共同利用では研究所が保有するこれらの計算資源を開放された共同研究用の方法利用環境に提供し、便利で利用できます。

統計数理研究所では昭和60年に国立大学共同利用機関として発足され、平成16年からは大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所として再発足の推進と、統計に関する数理及びその応用の研究を行い、学術研究の発展に貢献してきました。公費型共同利用は研究所が蓄積している人的、物的研究資源を活用して大学等に所属する研究者との交流の場を提供することを目的としています。毎年開催中のテーマが設定される重点型共同利用研究の新たな活用を促し、各テーマに関する共同利用研究を重点的に進めたいと考えています。




## IR, Institutional Research

IRとは、大学・学術機関の環境や成果に関する様々なデータを収集して分析し、計画の策定や政策・意思決定を支援する活動の総称

- ・ 大学・研究機関の自己評価能力の重要性
  - ・ 国立大学・大学共同利用機関の第3期中期目標期間に向けた中期計画の策定
  - ・ 2013年度からの研究大学強化促進事業 (URA事業) 開始
- ・ 計画策定支援、意思決定支援、政策形成支援、**評価活動支援**
  - ・ 学術的な活動状況、潜在的なパフォーマンスの客観的把握を機関自ら行う

## IR, Institutional Research (cont.)

IRの学術的側面  
膨大な学術文献データ等からの情報抽出、その解析・予測

↓

統計科学が実践してきた大規模データに基づく意思決定手法が適用可能

↓

(自己) 組織の研究力 (パフォーマンス) を客観的に把握する評価指標の開発

### IR分野における共同利用・共同研究機能の高度化

**統計数理研究所**

データ中心科学を中核的に担う研究所  
研究所の有する統計科学全般に関するノウハウ  
スパコン・クラウド等の計算資源  
統計分野におけるコミュニティ

**トムソン・ロイター**

大規模な書籍および引用文献情報データ  
豊富なIRノウハウ

**統数研とTRとの協力体制を構築**

- ・ H. 28 公費型共同利用重点テーマ支援
- ・ 評価指標に関する研究開発協力 (Z7-共研-1028 学術データベースを利用した評価指標の開発)

↓

大学等研究者、URA、IR担当実務者

### IRツールとしてみたWoS (書誌データベース)

独自の指標開発や調査・分析するためにオリジナルデータを直接扱えることは研究者にとって有益な一方、大量のXMLファイルを抱えるのは数居が高い

**統数研クラウド**


WoS Core Collection (XML) → [?] → 重点テーマ採択PJ

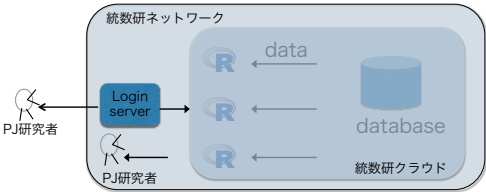
↓

WoSとは違う切り口のI/Fを準備 (開発中)

研究者、IR実務者

## グラフデータベース

- 書誌データは本質的にネットワーク構造 (共著、引用-非引用)
- グラフ構造を直接扱えるデータベース Neo4J OrientDBなど
- オープンソースの統計解析環境 
- 資料が豊富 統計・データ解析が専門でも扱いやすい beyond the エクセル
- 統数研と周辺コミュニティでの豊富な利用実績 -> サポート体制



## 公募概要

- 参加資格:** 原則として、国公立大学・大学院・短期大学、大学共同利用機関、高等専門学校、国立試験研究機関及び独立行政法人に所属する国内研究者又は科学研究費補助金の応募資格を有する者
- 研究組織:** 研究代表者 上記の参加資格者  
研究分担者 大学院生、大学院、その他共同利用委員会が認めた者
- 実施期間:** 平成28年度公募型共同利用の実施期間は平成28年4月1日～平成29年3月31日

## スケジュール

11月下旬	公募受付開始予定
12月3日	特別公募説明会 本日
1月12日	電子申請システム申請登録締切
1月18日	承諾書受付締切 (必着)
2月	審査
3月下旬	採否決定通知送付
5月ごろ	第1回研究集会 (キックオフ)

## 提供される資源

- 施設等の利用
  - 計算機 (スパコン等)、図書室、共同利用研究室
- 本重点テーマの採択プロジェクトに限り
  - Web of Science Core Collection™ のXML Raw data  
(Citation index info. 含む)
  - Web of Science web I/F account (\*)

## 活動報告、連携の場 (予定)

様々なコミュニティと連携しながら、(巻き込みながら)傘下のPJが一体と成って活動していく

5月ごろ	第1回研究集会 (キックオフ)
9月	RA研究会 @ 福井大学
11月頃	計算機統計学会シンポジウム
12月頃	第2回研究集会 (中間成果報告)

皆様のご支援もよろしく申し上げます。