

Title	テキスト分析にもとづく部局レベルでの研究分野分布マップの開発
Author(s)	伊東, 真知子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 1045-1046
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13452
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

2121

テキスト分析にもとづく部局レベルでの研究分野分布マップの開発

○伊東真知子（国立遺伝学研究所）

背景

概ね 2012 年以降、大学等の公的研究機関では「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業および「研究大学強化促進事業」によって多数の人材が研究アドミニストレーション分野に参入することとなった[1, 2]。この背景には競争的資金獲得の強い必要性和ポストクの受け皿としての期待とがあり[3]、研究経験のある人材が研究戦略策定に向けて自機関の現状を分析し始めることが広くおこなわれている。具体的には研究費獲得状況や論文数・引用関連指標をとりまとめることから着手されるが[4]、新しい指標や質的分析の必要性も指摘されている。とくに人文・社会科学系分野では研究成果が論文以外の形式で発表されることも多く、引用関係のデータ取得が比較的難しいことなどから、多様な分析・評価手法が求められている¹。量的な分析だけでなく質的な分析手法も複数もつことは、自然科学系分野においてもいずれ求められることと考えられる。

そこで、なるべく広い分野に適用可能な質的かつ客観的な手法として、テキスト分析にもとづく分野分布マップを開発したい。リサーチ・アドミニストレーター等の研究支援人材が各自の所属機関の活動を簡便に可視化できる無料ツールの開発をめざしながら、筆者の所属機関の研究活動を題材として分析を試行する。

テキスト分析の利点と限界

テキストを用いた分析はインターネットとともに普及し、近年ではフリーウェアを組み合わせた解析も可能となっている[5]。研究活動を対象としてテキスト分析を用いた先行研究[6]では、総引用数が少ない分野を対象として、かつ引用がほとんど発生しない最新の動向を把握する手段として、国際学会の予稿テキストを分析している。彼らは研究動向の予測やトピック抽出に着目しており、この研究では予稿集の論文間とセッション間の類似度を算出して、現在注目するセッションが過去のセッションからどのように影響を受けて発展してきたかを導き出した。もうひとつの先行研究では技術動向マップの構築手法を検討する中でテキスト分析についてふれており、テキスト分析の機械的な処理に頼るよりも既存の知識体系へのマッピングが現実的には有効であると結論づけている[7]。ただしマッピングするためにも、語尾変化や複合語に対応するためにテキスト処理技術を用いる必要はある。

既存の知識体系としては科研費細目・キーワード表やシソーラスの類が挙げられ、生命科学系では米国国立医学図書館による Medical Subject Headings (MeSH) の活用が考えられる。一般的には、日本語では JST の科学技術用語シソーラスが存在し、英語では教育学、美術・建築学、天文学、民族学等のシソーラスがオンライン利用できる²。

このような現状をふまえて筆者の所属機関から発表された論文テキストを収集し、マッピング手法を検討している。

参考文献

- [1] 天野絵里子, 岡野恵子, 稲石奈津子, 今井敬「京都大学 URA ネットワークにおける研究資金獲得支援：情報の収集・提供・分析」情報管理 58(2), 83-91 (2015)
- [2] 藤田茂「『リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備』と『研究大学強化促進事業』の現状と課題—URA のキャリアパスを中心に—」日本大学文理学部人文科学研究所 研究紀要 89, 61-76 (2015)
- [3] 齋藤芳子「大学における研究アドミニストレーション職の専門性と能力開発」名古屋高等教育研究 13, 37-51 (2013)
- [4] 鳥谷真佐子「研究力強化のための情報統合と分析—リサーチ・アドミニストレーターの立場から—」

情報管理 57(7), 490-493 (2014)

- [5] 松村真宏, 三浦麻子「人文・社会科学のためのテキストマイニング 改訂新版」誠信書房 (2014)
- [6] 古川貴雄, 森薫, 有野和真, 林和弘, 白川展之, 野村稔「国際学会に注目した萌芽的研究の発展過程分析 - World-Wide Web Conference の事例分析 -」NISTEP Discussion Paper 110 (2014)
- [7] 荒木次郎「学術分野動向把握のためのオントロジー構築」人工知能学会研究会資料 SIG-SW0-A701-02 (2007)

脚注

1. 例えば、第4回 URA シンポジウム・第6回 RA 研究会での「人社系分野への研究支援と研究評価 ～グッドプラクティスを探る～」などで議論されている。
2. The American Society for Indexing, “Online Thesauri and Authority Files”
<http://www.asindexing.org/about-indexing/thesauri/online-thesauri-and-authority-files/>
(2015年8月31日閲覧)