

# 特集にあたって

二階 宏之

「科学は構造を持つ」。これはサイテーション・インデックスという手法で科学に迫ったユージン・ガーフィールドのマニフェストである。ガーフィールドは雑誌の影響を測る指標であるインパクトファクター（Impact Factor：IF）を考案した情報科学者である。参考文献②のなかでその歴史的背景と方法論を紹介している。生命科学に細胞工学という分野があるように、科学にも文献を最小単位とした分析が試みられてきた。これにより今までまったく知らなかった文献を探し当て、研究のヒントやアイデアの源とするようになった。科学者の文献検索に情報の発見を期待する傾向は、いわゆる情報爆発と科学が学際化・細分化した60年代以降、ますます強くなった。ガーフィールドは、膨張する文献を整理するためのキーコンセプトが引用であることを見抜いたのである。惜しくもガーフィールドは、今年の2月26日に91歳で逝去された。

抄録・索引誌を中心に発展した学術文献データベースは、研究活動の主要な情報源となった。引用文献検索の機能により、論文の影響度やその展開の追跡調査が可能となり、文献検索ツールとしてだけでなく、研究活動の分析といったメトリクスにおける基本的な地位を確立した（参考文献④）。

現在、国際引用索引データベースのデータを利用したビブリオメトリクスは、各国における大学評価システムや世界大学ランキングの評価指標として活用されるようになった。その一方で様々な問題が浮かび上がってきた。ビブリオメトリクスによる評価は、主題知識が無くても評価が可能という利便性はあるが、多様な研究領域を一律に評価することには限界がある。また、非英語圏の国々からは、英語を主流とする国際引用索引データベースでは評価が不公平だとか、国内学術雑誌の質が低下するなどの不満や懸念の声が出ている。国内の学術雑誌の水準を国際的に高め、グロー

バルに流通させていく挑戦として、非英語圏の国々を中心に独自の引用索引データベースを構築する動きが出ている。

本特集では、インターネットの普及で学術情報がグローバル化していくなかで、国内雑誌の国際誌化や流通促進に関する各国の取り組みを紹介してみたい。特に、世界大学ランキングや大学・研究機関の業績評価の指標として活用される引用索引データベースについて焦点を当て、その問題点と今後の展望を概観する。

## ●世界大学ランキング

2016年9月に、イギリスの高等教育専門誌であるタイムズ・ハイヤー・エデュケーションが「THE 世界大学ランキング 2016-2017」を発表した。東京大学は39位でアジアでは4位となり、シンガポール国立大学が24位でアジアのトップになった。200位以内には日本が2校、香港が5校、中国、韓国が4校、シンガポールが2校、台湾が1校ランクインしている。ここ数年で英語の論文数が急増している中国や韓国、英語による高等教育が行われているシンガポールや香港の躍進が目立つ。日本の大学は特に「論文引用」と「国際性」が劣っていると指摘されている。

世界にはいくつかの世界大学ランキングが存在するが、タイムズ・ハイヤー・エデュケーション世界大学ランキング（以下、THE）、QS世界大学ランキング（以下、QS）、上海交通大学ランキングがよく知られている。評価指標のなかではビブリオメトリクスの比重が大きくなっている。論文の被引用回数ではTHEが30%、QSが20%、また、上海交通大学ランキングは高被引用論文著者数が20%、論文数が20%、Nature・Science論文が20%の配分となっている（参考文献①）。評価の参考にしているのが、クラリベイト・アナリティクス（旧トムソン・ロイター社）のWeb of

Scienceやエルゼビア社のScopusなどの国際引用索引データベースである。もともと世界大学ランキングは、学術論文雑誌の出版社やメディアが商業目的で作成し、主に留学先の目安として参考にされていたものが、もっぱら大学の国際的な位置づけを判断する政策目標として利用されるようになった。

## ●学術雑誌の国際誌化

研究評価において国際引用索引データベースの役割が重視されるなかで、自国内の引用索引データベースを構築し活用することで、国内学術雑誌の水準を高めようという動きが出てきている。参考文献③では、日本の事例をとりあげて、雑誌の国際性と言語の問題について以下のような見解を述べている。(1)国際誌(欧米誌)への投稿を一層推進する、(2)我が国発行の学術雑誌の国際的流通性を向上させ国際誌化をはかる、(3)我が国研究者のデータベース利用者を促進して、我が国研究者の要望が欧米製データベースの編集方針にもよく反映されるようにする、(4)我が国でのデータベース作成とその国際流通を一層促進する。このような命題はまさに非英語圏の国々にとっても重要な課題であるが、その対応はまだ手探りの段階といえよう。韓国やタイ、マレーシアでは国内雑誌の国際誌化という大前提の下に、その第一段階として雑誌審査制度の改善や国内引用索引データベースの整備を強化している。国内引用索引データベースへの登録を国際誌化への登竜門とみなし、最終的には国際引用索引データベースへの登録を目指すというシナリオのようだ。日本については、まだ整備された引用索引データベースというものはないが、科学技術振興機構(JST)のJ-STAGE(科学技術情報発信・流通総合システム)という国内最大の電子ジャーナルプラットフォームで国際的な流通を促進している。

## ●研究領域・地域・言葉の壁

自然科学分野の研究者は、研究成果を発表する際、国際学術雑誌に大きく依存してきた。一方、人文・社会科学分野の研究者は、国内社会や文化に対する貢献により、国内の研究ニーズに支えられている。台湾では、政府が国際引用索引データベースを重視した研究評価制度を導入したことに対して人文・社会科学分野の研究者たちが強く反発している。人文・社会科学分

野の研究者にとっては、昇進や給与などの人事査定において不利益を被ることになり、国内ニーズや自国語による研究が軽視される懸念が指摘されている。

英語以外の自国語で書かれた論文や著書は優れた研究成果であっても情報が流通されなければ、海外からはみえてこない。最近では、国際引用索引データベースに国内引用索引データベースを連携させる仕組みも構築されている。

各国の引用文献索引データベースの構築状況は国によって異なっているようだ。多くの国は政府が主体的に支援しており、国内学術雑誌を国際誌化していこうという動きは共通している。非英語圏の韓国、タイ、マレーシアなどは国際引用索引データベースと共存していく方向で、台湾については対抗していく方向に進んでいるように見える。また、インドは民間会社が英語の国内引用索引データベースを構築している点が特徴的である。

今後も大きな争点となるのは、自国語での論文発表が多い人文・社会科学分野の研究評価をどうするかである。特に、評価の主流となっているビブリオメトリクスのひとり歩きが危惧されるなか、質を重視した指標やピアレビュー、研究領域、国際性と地域性、言語などを考慮した多面的な評価が試されるであろう。

グローバル化の流れは無視することはできない。国内に研究成果が閉ざされては、海外からは未来永劫発見されないままになる。研究成果を国内からグローバルへと引きずり出し、可視化することから次の議論がスタートするのではない。

(にかい ひろゆき/アジア経済研究所 図書館)

## 《参考文献》

- ① 石川真由美編『世界大学ランキングと知の序列化——大学評価と国際競争を問う——』京都大学学術出版会、2016年。
- ② 窪田輝蔵著『科学を計る——ガーフィールドとインパクト・ファクター——』インターメディカル、1996年。
- ③ 根岸正光・山崎茂明編著『研究評価——研究者・研究機関・大学におけるガイドライン——』丸善、2001年。
- ④ 藤垣裕子〔他〕著『研究評価・科学論のための科学計量学入門』丸善、2004年。