

天文学における学術的インパクトの計量書誌学的分析

○藤原 英明¹ (1.東北大学学際科学フロンティア研究所)

近年、学術コミュニケーションや研究動向の分析において、計量書誌学的分析の活用が進んでいる。一方で、天文学分野における学術雑誌や研究ファシリティの影響を定量的に検討した研究は必ずしも多くない。本講演では、エルゼビア社が提供する書誌データベースScopusおよび分析ツールSciValから取得したデータを用いた天文学分野の計量書誌学的分析の取り組みを紹介し、学術雑誌と研究ファシリティという二つの観点から研究成果の発信とインパクトについて議論する。

まず、1996年から2024年までの主要天文学誌を対象とした比較分析を通じて、論文数や被引用数などの指標に関する特徴を概観する。特に、引用の蓄積過程から見える知識の生成・利用サイクルや、学術誌ごとのインパクトの違いについて議論するとともに、Publications of the Astronomical Society of Japan (PASJ)の国際的な位置づけと特徴にも触れる。

さらに、ケーススタディとして、すばる望遠鏡の運用初期に発表された論文群を対象とした分析結果を紹介する。大型研究ファシリティが研究成果の可視性や国際的インパクトの向上にどのように寄与したかを、被引用指標を用いて検証する。

これらの事例を通じて、天文学研究における知識の流通や研究成果の波及過程を俯瞰的に捉えるとともに、計量書誌学的手法が天文学コミュニティの活動や研究基盤の役割を理解するための有効なアプローチとなり得ることを示す。