

自然科学と人文学・社会科学の間の引用に着目した引用文脈分析：再生可能エネルギー（SDG7）と気候変動（SDG13）を事例として

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測・政策基盤調査研究センター

西川 開

要旨

本研究は、引用文脈分析と呼ばれる手法を用いて、自然科学（以下 NS）と人文学・社会科学（以下 SSH）の間の引用行動の特徴を明らかにすることを目的とする。近年の科学技術政策において NS と SSH の連携が期待される研究テーマの一つである再生可能エネルギー（SDG7）と気候変動（SDG13）に着目し、これらのテーマに関する論文とそこで引用されている論文をそれぞれ NS と SSH のいずれかに分類した。これにより得られた分野間の引用関係のパターン（NS が NS を引用する、NS が SSH を引用する、SSH が SSH を引用する、SSH が NS を引用する）によって引用行動は異なるのか、異なるとすればどう異なるのかを分析した。分析の結果から、SDG7 と SDG13 の共通点として、NS が SSH を方法論セクションで多く引用する傾向にあることが明らかとなった。この結果は、SSH が NS に方法論面で貢献していることを示唆している。また、SDG13 の場合、方法論に関わる引用が多いことに加えて、SSH が NS を引用する際には、当該の被引用論文に個別に焦点を当てるスタイルで引用をすることが多いことがわかった。引用文脈に関する理論的な先行研究の知見を踏まえると、これらの結果は、NS と SSH 間の学際的な引用には重要性・関連性が高い引用が多いことを示唆していると考えられる。

A Citation Context Analysis Focusing on Natural Sciences and Social Sciences and Humanities

NISHIKAWA Kai

Center for S&T Foresight and Indicators, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

The purpose of this study is to characterize citation behavior between natural sciences (NS) and humanities and social sciences (SSH) using citation context analysis. Focusing on renewable energy (SDG7) and climate change (SDG13), which are research themes where NS and SSH are expected to collaborate in recent science and technology policy, we classified related papers on these themes as either NS or SSH, and then analyze how citation behavior differs by patterns of citations between disciplines. The findings show that NS tends to cite SSH more in the methodology section in both SDG7 and SDG13. This suggests that SSH contributes to NS in the methodology section. In addition, we also found a high number of citations in a style that focuses on the cited article in question individually between SSH and NS in SDG13. These results suggest that interdisciplinary citations between NS and SSH often include citations of high importance and relevance.