

主 論 文 要 旨

No.1

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	白 川 展 之
<p>主 論 文 題 目 :</p> <p>科学技術政策における研究動向分析のための評価手法の開発</p>			
<p>(内容の要旨)</p> <p>本研究では、科学技術政策で基本方針や資源配分の計画策定の際に示唆を得る政策評価を行うために、世界の科学技術研究と国単位の研究動向との乖離状況を把握する方法を開発した。専門家と利害関係者が課題認識を共有できる情報提供を目標に、科学技術政策の支援対象である自然科学の研究動向を俯瞰できる手法を研究した。</p> <p>公的資金に依存する科学技術研究は、慣性に委ねると資源配分が既得権として固定化される制度的ロックインが起き、多様な知識の創造を目的とする科学技術の発展が阻害される。そこで本研究では、世界の科学技術研究と国単位の研究動向との乖離状況を評価するため、研究領域を俯瞰し置かれた状況を可視化することで異なる立場の者が政策課題を共有する政策評価の手法を開発した。自然科学の科学技術研究の領域の動向変化を捉える指標と、国の研究開発の動向の世界との乖離状況を測定する指標を考案し、2種類の指標により議論を交え解釈を確定させるプロセスを一体の評価手法とした。</p> <p>工学、化学、先端科学の3研究分野に手法を適用し実証した結果、工学分野では、1980年から2008年の35.5万件余の文献から電気電子から情報通信に研究の中心が移行する動向変化が把握でき、日本の研究が世界の趨勢から乖離する現象が確認された。また、化学分野では1982年以降2012年までの5年毎の66万件余の文献から重化学工業に関する研究から生化学や薬理学研究に移行する動向変化と、世界第2位の化学研究大国であった旧ソ連・ロシアが世界の傾向と乖離する傾向が把握でき、手法の有用性が検証された。先端科学分野では、研究者への学術雑誌に関するアンケートをもとに1980年以降2013年までの約400誌の学術雑誌に掲載された420万件余の文献から先端科学研究に関する国際比較指標が作成できた。</p> <p>計量書誌学における単純集計法の改良である開発手法は、自然科学研究全体の俯瞰に適用可能なことが検証でき、結果は、科学技術政策で活用された。</p> <p>開発手法は、研究活動のアウトプットの論文数をもとに、今後の政策に関する議論の契機をもたらす情報環境を構築したもので、特定の政策 이슈に関して、俯瞰する観点の情報を可視化して提示することで、関係するアクターの間で政策目標設定の調整を促すきっかけが提供される。結果、科学技術政策の企画段階において科学技術の専門家と利害関係者が政策の方向性に関する議論を行い、政策上の課題認識を共有することができる。</p> <p>キーワード：科学技術， 熟議， 政策評価， 計量書誌学， 指標</p>			