

特許におけるサイエンス・リンケージの分析 ー引用文献の分野に注目してー

長町 あゆみ

科学が技術変化に与えている影響を理解する指標のひとつにサイエンス・リンケージがある。サイエンス・リンケージは特許を技術変化、論文を科学の指標とし、特許と論文の引用関係の研究に用いられてきた。本研究では、どのような分野の論文が引用されているかを分析することで被引用論文の分野と特許の分野の関係性を明らかにすることを目的としてサイエンス・リンケージの分析を行った。どのような分野の論文が引用されているかを分析するためには、引用されている論文の分類・キーワードを調査する必要がある。しかし調査を進めるにあたってどのような問題があるのか、どのようなケースがあるのかを事前に把握しなければならない。本研究では、論文の分類・キーワードを調査する際の問題点の把握も行う。

本研究を進めるにあたって公開特許公報から特許情報データを抽出し、その中から「特許が引用している文献」を含む分析に必要な項目を抽出した。「特許が引用している文献」がどのようなものであるかを調査する際に「和洋分類」「文献タイプの分類」「出版年」「引用されている論文の分類・キーワード」の4つについて手作業で調べて記録した。その作業から得られたデータを集計し、分野の特徴を比較して明らかになったことを研究結果としてまとめた。

手作業で論文の分類・キーワードを調査するうえで、被引用文献を雑誌名で検索する際の問題や、雑誌分類を調査する際の収録刊行物に関する問題、図書分類を調査する際の版に関する問題などの細かい問題点をひとつひとつ確認した。これらの問題は今後論文の分類・キーワードの調査を行う際の重要な課題になると考えられる。

調査の結果、特許が引用する図書の分類、特許が引用する日本の雑誌論文の分類、図書と雑誌記事の引用数について具体的に把握することができた。特許と論文の引用関係においては、引用が一つの分類に一極集中している特許の分野や、多くの分類に広く分布している分野、また図書や雑誌記事をほとんど引用しない分野もあることが明らかになった。また引用が一つの分類に集中している特許の分野については特許と論文に強い相関関係があるといえる。

(指導教員 芳鐘冬樹)