

【一橋大学】教授 江藤学、教授 青島矢一、講師 吉岡徹、特任助教 小泉秀人、特任講師 原泰史、大学院学生（博士後期）寺本有輝

【京都大学】講師 門脇諒

【文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課】村松哲行、秦佑輔、川口砂由紀 【政策リエゾン】藤光智香、山本弦

<プロジェクトの概要>

日本の研究生産性の低下が指摘されているが、その分析は未だに精緻には行われていない。本研究では、国立大学を対象として、①大学に投入されている資金、②論文等の研究成果、③研究環境 を把握し、この3者の関係进行分析することで、どのような研究資金をどのような研究環境に投入することが研究生産性の向上に貢献するかを把握・分析し、資金運用の最適化に資する情報を整理することを目標とする。

<調査分析手法>

- アウトプットデータ（国立大学の論文データ）の分析
「Web of Science」（クラリベイト・アナリティクス社）からデータを取得し、大学の部局ごとに集計し、分析する。
- 統計調査の個票データの分析
「科学技術研究調査」（総務省）及び「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」（文科省）の個票データの分析を行い、これらの個票データから獲得できる情報を時系列で整理する。
- 得られたデータをもとに、大学に投じる各種研究費の研究生産性への寄与度を定量的に分析

分析の結果、さらなる外部資金獲得推進の有効性と部局単位での適切な研究資金獲得戦略の必要性については以下のとおりであった。

○研究費の外部資金と内部資金のベストミックスの関係：外部資金73%

研究費総額との関係では、外部資金の増加は研究成果（英文学術論文）の創出と一定の正の相関関係が見られる。ただし、外部資金と内部資金にはベストミックスの関係があり、研究資金に占める外部資金割合が73%を越えるとむしろ負の効果が観測される。

○研究資金獲得戦略の影響の可能性

外部資金割合が73%を越えると負の効果が表れることは、外部資金獲得が研究成果の創出に与える影響が単調増加であることと一見相反するよう見えるが、これには研究資金獲得戦略の影響が介在している可能性がある。研究費総額が多い部局ではベストミックスに近い状況が実現されており、これが研究費総額との関係の分析では欠落しているため、研究費が増えるほど成果が増えるという関係が観測されたと推測される。

○研究費総額が多い部局でのベストミックス実現についての仮説

なぜベストミックスが実現されているかについては入手可能なデータでは検証が困難であるが、以下の仮説が想定される。

【ポートフォリオ仮説】当該組織における研究者総数が多いことによるポートフォリオの結果

【研究支援人材仮説】研究費が多い部局において研究支援人材が充実していることによる結果

【資金枯渇仮説】研究費総額の小さい部局が研究時間を犠牲にして外部資金獲得を行っていることの結果

研究力強化に向けた政府内での議論の基礎資料として活用予定