

公的研究開発投資と地域生産性：

都道府県別 TFP データによるスピルオーバー効果の実証分析

中川 尚志（日本医療研究開発機構）

池内 健太（経済産業研究所）

山中 理央（中央大学）

要旨

本研究では、民間および公的研究開発（R&D）ストックの蓄積が、全要素生産性（TFP）上昇を通じて地域経済の成長にどの程度寄与してきたのかを、都道府県別の比較の観点から実証的に検証する。先行研究の枠組みを拡張し、都道府県別産業生産性データ（R-JIP）を用いて、1996～2018年を対象に、民間および公的 R&D ストックの変化が TFP および GDP 成長率に与えた寄与を、技術的・地理的近接性を通じたスピルオーバー効果を含めて推計した。分析の結果、民間 R&D および公的 R&D はいずれも統計的に有意に TFP を押し上げ、日本経済全体の生産性向上および成長に寄与してきたことが確認された。一方で、これらの寄与は 2000 年代以降低下傾向にあり、とりわけリーマンショック期以降に顕著な鈍化がみられる。また、R&D による成長寄与には大きな地域差が存在し、民間 R&D の寄与は大都市圏および特定の製造業に集中する一方、公的 R&D の寄与は大学・国立研究機関が集積する地域や重点的に投資が行われてきた学術分野に偏在していることが明らかとなった。これらの結果は、公的研究開発投資の効果が研究費の規模そのものだけでなく、地域産業構造や研究成果を受容・活用する知識吸収能力、および研究開発資源の配置構造に強く依存していることを示唆している。本研究は、科学技術政策と地方創生政策を連動させ、地域の研究開発基盤と知識吸収能力を高める政策設計の重要性を示すとともに、公的研究費配分の戦略化に向けた実証的根拠を提供する。

キーワード：公的研究開発投資、公的 R&D、TFP、スピルオーバー効果