

# 学術的知識創造と地域イノベーションへのクラスター政策の影響: 日本における産学連携の地理

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第1研究グループ  
岡室 博之 池内 健太 北川 文美

## 要旨

本論文は、産学連携における地理的な複雑性を考慮しつつ、クラスター政策の効果を検証する。本研究は、2002年から2009年にかけて実施された日本独自の「大学を中心とする」文部科学省の知的クラスター事業に焦点を当てる。公的統計のマイクロデータと学術論文・特許のデータベースからのデータを接合し、大学及び公的研究機関と企業の科学技術成果に対するクラスター政策の効果を比較する。パネル固定効果ポアソンモデルを推定することにより、これらの知的クラスター政策への参加が、特に大学や公的研究機関の(学術論文でなく)特許出願を増やす一方、企業の(特許出願でなく)学術論文を増やすことで地域におけるイノベーションを促進したことが確認された。また、それらの数が増えただけでなく、被引用件数も増えたことから、科学技術成果の質の向上も示唆される。以上の結果は、知的クラスター政策によって大学・公的研究機関と企業の科学技術成果の出し方が変化したという意味で、行動面の付加効果 (behavioral additionality) を示している。

## The impact of cluster policy on academic knowledge creation and regional innovation: Geography of university-industry collaboration in Japan

First Theory-Oriented Research Group, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

OKAMURO Hiroyuki, IKEUCHI Kenta, KITAGAWA Fumi

## ABSTRACT

This paper evaluates the effects of cluster policy in light of the complexity of geography of university-industry R&D collaboration. The study focuses on the unique 'university-centred' cluster programmes in Japan, implemented between 2002 and 2009. Our analysis compares the effects of cluster policy on universities / public research institutes (PRIs), and those on firms, by utilising micro-data from official statistics combined with data from databases of academic publications and patents. By estimating panel fixed-effect Poisson models, we find that these cluster programmes promoted regional innovation, especially by increasing universities' and PRIs' patenting (but not publication) and firms' publication (but not patenting), indicating behavioural additionality of cluster policies. Moreover, we find that forward citations from academic patenting and firms' scientific papers significantly increased after cluster participation, which suggests enhanced quality of science and technology output.