

地方大学における産学共同研究の実状解明の実証的研究－ 20

中国・四国地方の9国立大学法人における外部資金の受入状況の比較

○北村寿宏（島根大）、川崎一正（三条市立大）、竹下哲史（長崎大）、秋丸國廣（愛媛大）

1. はじめに

近年、大学にとって外部資金は非常に重要な研究資金となっている。特に、共同研究に代表される民間企業からの研究費の受入については、各大学とも積極的に進めている¹⁾。一方、共同研究や受託研究について、どのような要因が影響しているのかという観点で様々な分析が進められている²⁻⁵⁾。これらの分析では、共同研究や受託研究の件数や受入額が、科研費や論文数など基礎研究の要因の影響を大きく受けていることが指摘されている。

今回は、地理的に近い中国・四国地方の9つの国立大学法人（広島、山口、島根、鳥取、岡山、香川、徳島、高知、愛媛の各大学）について、科研費、受託研究、共同研究の受入件数、金額の推移やその関係性について調査を行った。その結果について、報告する。

2. 分析の手順と方法

外部研究資金としては、科研費（学術研究助成基金助成金、科学研究費補助金）、受託研究および共同研究とした。調査した期間は2015（平成27）～2019（令和1）年度の5年間とし、それぞれの外部研究資金の受入件数および受入額^{6,7)}を調査した。また、大学の規模の影響を鑑み、それぞれの大学の教員数⁸⁾を調査し、各外部資金について教員1人あたりの件数や受入額を求め、それらの推移を明らかにするとともに相互の関係性を検討した。

3. 結果および考察

（1）科研費、受託研究、共同研究の動向

a) 科研費について

各大学の教員1人あたりの科研費の採択件数と配分額の推移について、図1、2に示した。調査の期間内では、広島大学や岡山大学で件数が少し増加している傾向が見られるが、件数、配分額とも増減はあるものの、大きな変化は見られない。

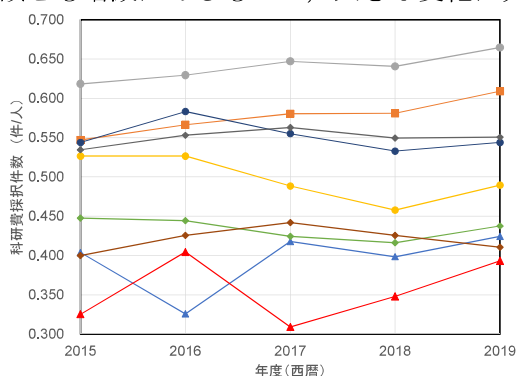


図1 科研費採択件数の推移

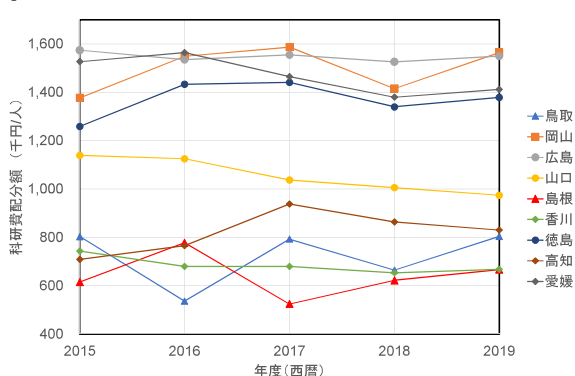


図2 科研費配分額の推移

b) 共同、受託研究について

各大学の教員1人あたりの共同研究の件数と研究費受入額の推移について、図3、4に示した。

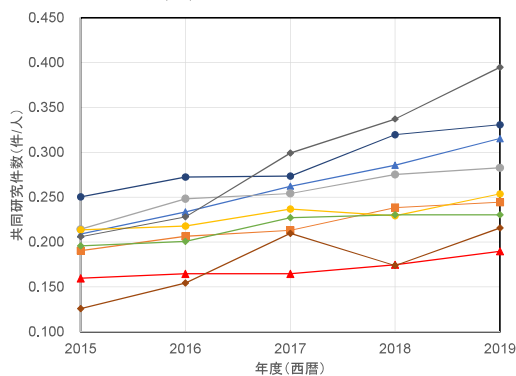


図3 共同研究の件数の推移

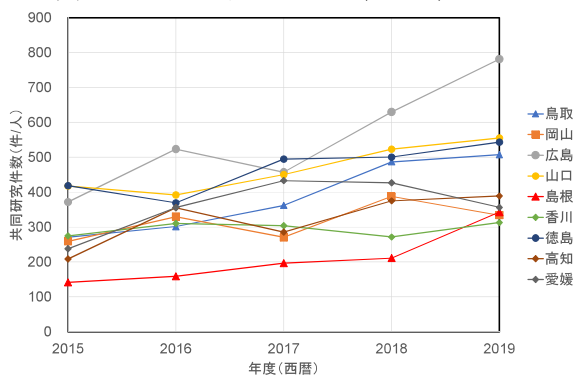


図4 共同研究の受入額の推移

調査の期間内では、各大学とも件数や受入額が増加しており、特に広島大学での受入額の増加

が著しいことがわかる。受託研究については、図示はしないが、各大学とも教員1人あたりの件数、および、受入額ともに、増減はあるものの大きな変化は見られなかった。

(2) 相互の関係性について

教員1人あたりの科研費の採択件数、配分額、受託研究の件数、受入額、共同研究の件数、受入額について、相互の関係性を検討した。結果の一例を図5、6に、まとめを表1に示した。

①教員1人あたりの受託研究の件数と共同研究の件数、②教員1人あたりの科研費配分額と受託研究費受入額、③教員1人あたりの受託研究費受入額と共同研究費受入額、との間には、有意確率5%以下で強い正の相関関係があることがわかった。また、①教員1人あたりの科研費採択件数と受託研究の件数、②教員1人あたりの科研費採択件数と共同研究の件数、③教員1人あたりの科研費配分額と共同研究費受入額、との間には、正の相関関係があるように見受けられる。

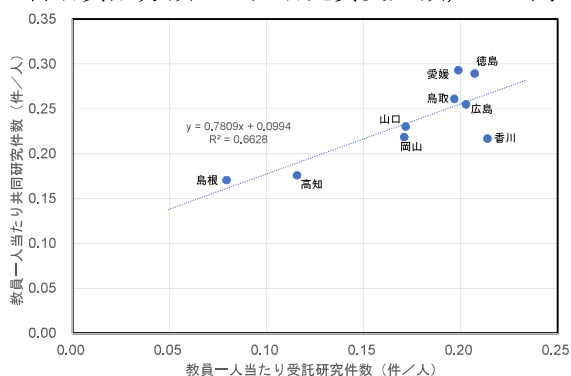


図5 受託研究と共同研究の件数の関係

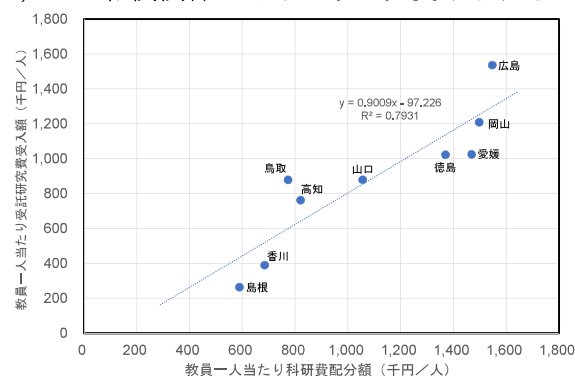


図6 科研費配分額と受託研究受入額の関係

表1 各指標間の相関係数 (r) と有意確率 p 値

	教員1人あたり件数		教員1人あたり受入額	
	相関係数 (r)	有意確率 p 値	相関係数 (r)	有意確率 p 値
科研=受託	0.618	0.076	0.891	0.001
科研=共研	0.621	0.074	0.618	0.076
受託=共研	0.814	0.008	0.779	0.013

このように、受託研究や共同研究は、科研費と正の相関関係にある、あるいは、相関関係があると見受けられる。これは、内山や野田、山口らが指摘している^{2~4)}と同様な傾向が見られると考えられる。すなわち、大学での研究において、基礎研究から実用化の可能性に向けて探索を行い、企業との共同研究で実用化を目指すというリニアモデルが、依然、主力となっていることを示唆していると考えられる。今後、相互の関係性の詳細を調査し、検証する必要がある。

4. まとめ

中国・四国地方の9つの国立大学法人について、科研費、受託研究、共同研究の推移と関係性について検討を行った。その結果、今後、詳細な検討が必要であるが、企業との共同研究を進めるには、大学での基礎研究が重要な役割を果たしていると示唆する結果が得られた。

【引用文献】

- 1) 例えば、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」、イノベーション促進産学官対話会議、2016。
- 2) 内山大史：地方国立大学法人の産学連携活動指標に影響を与える要因分析，産学連携学，12(1)，45-53，2015。
- 3) 野田誠一：国立大学法人における産学連携活動を駆動している要因について—産学官連携活動実績と学内外の環境との関係，産学連携学，13(2)，89-102，2017。
- 4) 山口佳和，藤本淳，山崎晃，越山健彦：大学の産学連携活動と影響要因の関係の定量的評価に関する研究，産学連携学，13(2)，112-126，2017。
- 5) 北村寿宏，藤原貴典，川崎一正，竹下哲史，内島典子，秋丸國廣，国立大学法人19大学における共同研究の実施状況の解明に関する実証的研究，産学連携学，17(1)，54~68，2021
- 6) 文部科学省ホームページ 産学官連携の実績，https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm
- 7) 文部科学省ホームページ 科学研究費補助金 配分結果，https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1296236.htm
- 8) 大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」，<https://portal.niad.ac.jp/ptrt/table.html>

【謝辞】本研究の一部は、科学研究費補助金（基盤研究C 課題番号21K01878）の交付を受けて行われた。

（連絡先：北村寿宏 島根大学地域未来協創本部産学連携部門 crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp tel : 0852-60-2290）