M15-1

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-26 -大型共同研究実施に関する岩手大学と愛媛大学の比較分析-

〇秋丸國廣(愛媛大学), 北村寿宏(島根大学), 川崎一正(三条市立大学), 竹下哲史(長崎大学)

1. はじめに

これまで国立大学の法人化以降の 2004~2013 年度の 10 年の契約データをもとに、大学等と企業等との共同研究の件数や研究費受入額、相手先の地理的分布について調査し報告してきた^{1,2)}. 岩手大学と愛媛大学について、学部構成、財務分析による国立大学分類、教職員数や学生数など大学の規模を示す指標はすべて大きく異なるが、文部科学省産学連携実績(R3 年度)によると、共同研究実施件数の指標は同程度であった。そこで、産学連携の実施状況を詳細に検討し、さらに大型共同研究の実施状況に着目して比較分析した。

2. 分析手順

2014~2020 年度の 7 年間における岩手大学と愛媛大学の共同研究契約の情報を基に、既報 ¹⁾に示す手順で共同研究相手先の地理的分布について整理し、分析を行った。

3. 結果

1) 2014~2020 年度の共同研究実施状況

岩手大学における共同研究実施件数は、年間で132~169件、研究費受入額は1.5~2.4億円で、件数はやや減少傾向、受入額は概ね横ばい傾向にあった.7年間の合計(1,077件、13.3億円)の内、企業を相手先とする共同研究は928件、受入額は11.4億円であった。愛媛大学については2014~2018年について分析した結果は発表済み30であり、今回2019~2020年度の実績を追加した。企業との共同研究の件数、金額における相手先の所在地別の割合を表1に示した。地元企業との共同研究実施件数は関東に次いで多いが、受入額は件数の割合と比べるとどちらの大学も地元企業の占める割合は低く、地元企業からの研究費受入が比較的少なかった。

X · · /////////////////////////////////								
	件数の割	合(%)	受入額の割合(%)					
	岩手大学	愛媛大学	岩手大学	愛媛大学				
地元県	28. 7	24. 9	19. 6	16. 6				
周辺県	10.8	10. 4	10. 1	7.7				
関東	40. 8	38. 5	50. 9	50.0				
東海	4. 6	4. 2	6. 1	3. 6				
近畿	11. 9	18. 4	11. 9	20. 1				
その他	3. 2	3.6	1.3	2. 0				

表 1. 共同研究相手先企業の地理的分布

地方別,企業分類別の共同研究1件当たりの研究費受入額を表2に示した. どちらの大学も関東の企業は全件の平均額より大きかった. 岩手大学と岩手県内企業は,大企業も中小企業も全件平均より低く,愛媛大学と愛媛県内企業は,中小企業が全件平均より低く,大企業は全件平均より大きかった. また,表2には示していないが,岩手大学では甲信越の中小企業と東海の企業,愛媛大学では甲信越,四国,九州の中小企業で全件平均より大きかったが,いずれも少ない共同研究実施の中に全件平均より大きいものが含まれていたため,考察からは除外した.

表2. 共同研究1件当たりの研究費受入額

Maria Advisor II and A straightful and										
岩手大学				愛媛大学						
	企業全体	大企業	中小企業		企業全体	大企業	中小企業			
岩手県	839. 4	925. 9	798. 8	愛媛県	1, 197. 0	2, 421. 9	888. 7			
関東	<u>1, 530. 3</u>	<u>1, 718. 0</u>	1, 148. 9	関東	2, 333. 8	2, 339. 9	2, 285. 3			
近畿	<u>1, 238. 3</u>	1, 385. 3	<u>1, 061. 9</u>	近畿	<u>1, 971. 6</u>	2, 622. 8	754. 2			
全件平均	1, 234. 4	1, 482. 9	967. 0	全件平均	1, 800. 0	2, 246. 8	1, 048. 0			

相手先企業の地域別で1件当たりの受入額を示す。全件平均は、全体における1件当たりの受入額を示し、各地域でその平均値より大きい金額に下線を付した。共同研究実施件数が比較的少ない地域はここでは省略した。

2) 共同研究の予算規模

共同研究の規模別,地域別の実績を企業分類別で比較したところ(<u>図1</u>),岩手大学では地元中小企業・大企業は100万円未満のものが多く,関東や近畿の大企業でも100~200万円規模が多かった.関東・近畿の中小企業は100万円未満と100~200万円が多い.愛媛大学では地元中小企業は100万円未満のものが多く,関東は大企業がほとんどを占め,100~200万円規模が多い.近畿も大企業中心であるが200~500万規模が最も多く,中小企業は100万円未満の小規模であった.

500 万円を超える大型共同研究の実施状況に着目した. 岩手大学の大型共同研究は,500~1,000 万円の規模の共同研究は 23 件で、関東の大企業 12 件、北海道・東北の大企業 3 件、岩手県内大企業 2 件、中小企業 2 件であった. 1,000 万円を超える共同研究 6 件はすべて関東の大企業であった. 愛媛大学では,500~1,000 万円の規模の共同研究 28 件で、関東の大企業 12 件、近畿の大企業 7 件、愛媛県内大企業 2 件、中小企業 1 件、中国・四国大企業 1 件であった. 1,000 万円を超える共同研究は 13 件で、関東の大企業 8 件、近畿の大企業 4 件、愛媛県内大企業 1 件であった. 全共同研究に占める割合は、岩手大学 3.1%、愛媛大学 5.7%であった.

共同研究の大型化と関連して、岩手大学は令和2年(2020年)に「共同研究講座・共同研究部門」制度を新設、愛媛大学は令和5年(2023年)に「産学協働講座・産学協働部門」制度を新設していた。しかし、岩手大学の実績には共同研究講座設立は含まれてなかった。

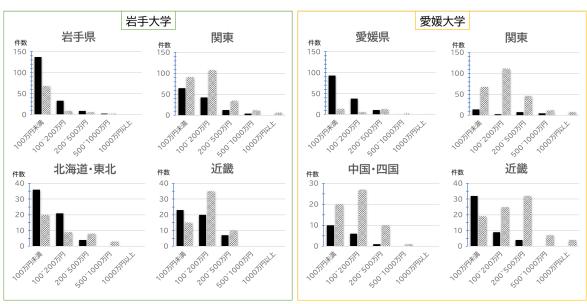


図1. 共同研究の規模 (左:岩手大学、右:愛媛大学)

各棒グラフの左側が中小企業(■)、右側が大企業(◎)における受入額の規模分類における件数を示す。

4. まとめ

岩手大学と愛媛大学の共同研究実施状況を比較分析したところ、大学の規模や分類は大きく異なるものの共同研究実績は件数が概ね同程度であるほかに類似する特徴があった:関東の企業との共同研究が多い、そのうち大企業のほうが多い、地元中小企業との共同研究が多いが小規模なものが多かった、大型共同研究の件数は少ない、大型共同研究の創出を想定した制度が設けられているため、今後取り組みが推進されることと思われる。

【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.

【引用文献】

- 1) 北村寿宏ほか:研究成果報告書(科学研究費補助金(基盤研究 C 課題番号 26380647))「地域イノベーションに向けた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」(2017年3月) http://www.sgrk.shimane-u.ac.jp/ACRA/
- 2) 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.
- 3) 秋丸國廣, 北村寿宏, 川崎一正, 竹下哲史: 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-18, 産学連携学会第20回大会講演予稿集, 30-31, 0623B1445-2, 2022.

(連絡先:秋丸國廣 愛媛大学社会連携推進機構 akimaru.kunihiro.mu@ehime-u.ac.jp tel: 089-927-8828)