

5. 共同研究に関する各種要因の検討の試み

大学と企業等との共同研究の実施件数や相手先、受入額については、大学内部の要因や大学を取り巻く外部の要因など様々な因子が複雑に影響していると考えられる。これまでに、どのような因子が影響しているのかを解明するために共同研究を中心とした産学連携活動に着目し、件数や研究費受入額、相手先、地理的關係などについて、調査・分析などの研究が数多く行われてきている^{1,8)}。その一部について概観してみる。

齋藤ら¹⁾は、国立大学から文部科学省に提出されていた「民間等との共同研究・実施報告書」の情報をベースに、1983～2001年度における相手先の地域性や共同研究の分野など、国立大学における共同研究の実施状況について詳細に分析している。その中で、国立大学における共同研究の相手先の地域性について、「地方別に比較してみると、自地域内の民間等を共同研究の相手先としている比率が高いのは、北海道、東北、中国、四国、九州・沖縄に所在する大学であり、低いのは東京、関東に所在する大学である。」「大規模総合大学である北海道、東北、名古屋、京都、大阪、九州の各大学などは、在東京の民間等との共同研究の比率が高いことがわかる。」と報告している。すなわち、共同研究の制度がスタートした当初は、地方大学の多くは、共同研究の相手先の多くを「自地域内の民間等」としていたと言える。中山ら²⁾は、1983～2002年度における共同研究の解析結果から、「日本は狭いとはいえ、都道府県や地方を越えて共同研究先大学を探索できるような企業は、大企業、大都市圏もしくはその近接県に所在し、多数の潜在的共同研究先大学があるような企業であり、多くの地場の企業にとっては、都道府県、もしくは地方を越えて共同研究をすることは、現実的には困難なのである。」と指摘しており、同一地域内での大学と企業との共同研究の多いことを明らかにしている。しかし、我々が行った前回の調査³⁾（2004～13年度、一部2009～13年度）からは、調査対象となった地方国立大学では、①大企業との共同研究の割合が高いこと、②大企業を相手先とする共同研究では、特に関東地方や近畿地方などの大都市圏の企業との共同研究の件数が高いこと、③中小企業を相手先とする共同研究では、大学の所在地県の企業との共同研究と関東地方の企業との共同研究が多いことが明らかになった。この傾向は、今回の調査結果でも大きな変化がないことが明らかになっている。2002年度から2004年度頃（国立大学法人化の頃）から、2.の図1（p.4）に示すように、共同研究件数が急激に増加し始め、それと共に相手先の地理的分布も大きく変わってきたことがうかがえる。

国立大学の法人化（2004年度）以降では、国立大学法人を中心に、大学と企業との共同研究の影響要因についての研究も進められている。内山⁴⁾は、大学と企業との共同研究の影響要因については、31の国立大学を対象に産学連携活動の指標と学内や学外の要因の指標との関連性を分析し、工学部教員割合や科研費関係などの内部要因に加え、製造品出荷額等、製造事業所数等の外部要因との関連も強いことなどを示している。野田⁵⁾は、産学官連携実績の指標として共同研究受入額を取り上げ、大学や地域の特性との関係を分析し、産学官連携活動実績は、中規模大学では地域の産業力で説明できると述べている。山口^{6,7)}は、大学の産学連携活動と影響因子の関係を定量的に評価する試みでは、共同研究受入件数／教員数は論文数／教員数、大学支出額／教員数、学部構成、などが影響要因であることを明らかにしている。著者ら^{3,8)}は、これまでの研究で、17の地方国立大学（総合、複合）での2009～2013年度の共同研究の契約実績を調査し、その分析を行い、各大学において共同研究全体に占め

る地元企業との共同研究の割合が低いこと、地元企業との共同研究が製造品出荷額等や企業からの特許出願件数などの外部要因の影響を受けていることなどを明らかにし報告してきた。これらの結果からは、大学と企業等との共同研究の実施件数や受入額については、大学内部の要因や大学を取り巻く外部の要因など様々な因子が複雑に影響していることがうかがえる。

ここでは、大学と企業等との共同研究の実施件数や受入額に及ぼす要因解明の一助になればと言う観点から、一大学の事例であるが共同研究の継続性について検討した結果、および、中国四国地方に限定しているが外部資金の相互の関係性について検討した結果について述べる。

【引用文献】

- 1) 齋藤芳子, 細野光章, 中山保夫: 産学連携 1983 - 2001, 文部科学省科学技術政策研究所調査資料-96, 東京, 2003.
- 2) 中山保夫, 細野光章, 清水佳津子, 小林信一: 地域における産学官連携, 文部科学省 科学技術政策研究所 調査資料-136, 東京, 2007.
- 3) 北村寿宏, 藤原貴典, 川崎一正, 竹下哲史: 「地域イノベーション創出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」研究成果報告書, 平成 26~28 年度 科学研究費補助金 基盤研究 課題番号 26380647, 平成 29 年 3 月, 全 270 ページ. 2017, 掲載: <http://www.sgrk.shimane-u.ac.jp/ACRA/>
- 4) 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, Vol.12(1), 45-53, 2015.
- 5) 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, 産学連携学, Vol.13(2), 89-102, 2016.
- 6) 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關係の定量的評価に関する研究, 産学連携学, Vol.13(2), 112-126, 2016.
- 7) 山口佳和, 山崎 晃, 越山健彦, 久武昌人: 国公立大学の地域中小企業との共同研究に影響を与える要因の分析, 産学連携学, Vol.16(2), 59-68, 2020.
- 8) 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.

(上記引用文献の Web サイトの最終アクセス日は、2024 年 2 月 9 日である)

(執筆担当 北村寿宏)