

大阪大学の共同研究講座及び協働研究所における論文生産



企業レポート

秦 茂 則*

Academic publications by “Joint Research Chair” and
“Research Alliance Laboratory” at Osaka University

Key Words : University-Industry Collaboration, Joint Research Chair,
Research Alliance Laboratory

1. はじめに

前々稿では大阪大学における共同研究講座、協働研究所の取り組み状況について紹介し、前稿では共同研究講座、協働研究所のメリットに関する設置企業へのヒアリング調査の結果について報告した。本稿では共同研究講座及び共同研究所の学術的成果に関する分析について報告する。

2. 共同研究講座・協働研究所における学術的成果の観察結果と考察

(1) 共同研究講座・協働研究所による学術論文の抽出

共同研究講座・協働研究所は設置企業の抱える技術課題等を解決するために設置されるものであり、学術的な成果を第一の目的とするものではないものの、企業における人材育成の観点から学術的成果を挙げることは重要である。こうした観点から、共同研究講座・協働研究所における学術的な成果を観察する。

具体的には、工学研究科に設置された共同研究講座・協働研究所で活動した、又は現在活動している企業の研究者と大阪大学の教員による共著論文をScopusによって抽出した。なお、工学研究科に設置された共同研究講座・協働研究所に限定したのは、工学研究科が2006年にいち早く共同研究講座制度

を開始しており、学術的な成果が最も蓄積されていると考えられるためである。なお、共同研究講座・協働研究所の設置前から当該企業の研究者と大阪大学の教員との個別の共同研究が実施されているケースもあることから、共著論文の抽出に当たっては共同研究講座・協働研究所の設置以降に公開されたものに限定した。

(2) 共同研究講座・協働研究所の学術論文の動向

表に上記の共著論文の抽出結果を示す。これによると、2006年の共同研究講座制度の開始以降、2020年12月までの間にScopusに収録されている論文は111となる。そのうち、設置企業別では、パナソニックが27件、ダイキン、日本製鉄がともに13件、コマツが11件などとなっている。先述したように、企業と大学との共同研究は、企業側の抱える技術的課題の解決を目的に実施されることが多いと考えられるが、この結果はそうした共同研究においても一定の学術的な成果が創出されていることを示すものである。その背景として、企業における技術課題の解決のためにはより基礎的な学理に立ち戻った研究がますます求められるようになり、結果として学術的な成果も創出されてきていることが考えられる。ただし、以上の調査結果は、著者がScopus収録論文の情報から独自に調査を行った結果であり、総てが網羅されているものではないこと、さらに、これまでに工学研究科に設置された総ての共同研究講座・協働研究所が調査対象になっていないことに注意を要する。

高村ら(2010)は、共同研究講座の特長的な機能として、「大学シーズの社会実装に向けた検証の場」、「ネットワークを活用した人材育成・交流の場」及び「基盤技術を大学内で維持・発展させる場」の三つに分類している。その中で、一、二番目の機



* Shigenori HATA

1967年4月生まれ
名古屋大学大学院 工学研究科 機械工学
専攻修士課程 (1992年)
Queen's Univeristy (MPA, 1999年)
現在、大阪大学共創機構 機構長補佐
教授 工学修士、MPA
専門/技術経営、イノベーション政策
TEL : 06-6879-4880
FAX : 06-6879-4204
E-mail : hata@uic.osaka-u.ac.jp

表. 共同研究講座・協働研究所の学術論文の推移

設置企業（設置年）	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
カネカ*（2008）									1	2	1	3		7
パナソニック*（2008）	4	3	3	7	3		2		1		2	2		27
日立造船*（2010）			1		2				2	1				6
コマツ*（2006）			1		1	2			1	1	1	3	1	11
ダイキン*（2006）		1	1	1	4	1	1		1	2			1	13
日本触媒*（2014）								1	2	1	2		1	7
NTN（2017）													1	1
日本製鉄*（2015）								1	2		2	2	6	13
島津*（2014）								1	1	1	1	1	1	6
三菱電機（2008）					2				1		1	5	1	10
日新製鋼（2007）					1				2					3
大阪ガス（2010）						3		1						4
TOPPAN（2017）												2	1	3
合計	4	4	6	8	13	6	3	4	14	8	10	18	13	111

* 現在は協働研究所だが、前身の共同研究講座の設置年を記載

能は従来の共同研究においても実施されてきたが、共同研究講座でより促進することができたとしており、三番目の機能はこれまで重要視されつつも実現されてこなかったが、大学と企業が共同の場で研究開発を行うことで、伝統的な分野においても産業に寄与する先端的な成果が生まれて当該分野が活性化することが分かったと評価している¹⁾。これは今回の分析による共同研究講座・協働研究所での学術的な成果の要因を考える上で示唆に富む報告である。

3. 本研究のまとめ

本稿では大阪大学の共同研究講座・協働研究所について、学術的な成果として大学の教員と共同研究講座及び共同研究所の特任教員、招へい教員との共著論文をScopusを用いて抽出して観察した。その結果、2006年の共同研究講座制度の開始以来現時点（2020年12月）までに111の学術論文が確認された。共同研究講座・協働研究所は企業の技術的課題を解決するために設置されるものであるが、学術的にも決して少なくない成果を上げていることが確認された。企業の抱える技術課題の解決にはより学理に立ち返った研究が必要となっていることの証左でもある。こうした結果を踏まえると、大学としては共同研究講座・協働研究所の設置により企業から大学に対して提供される資金や人材に加えて、その

共同研究講座・協働研究所による学術的な成果も設置のメリットとして評価すべきものと考えられる。

4. 共同研究講座、協働研究所の総合的評価と今後の研究課題

3回にわたり大阪大学における共同研究講座及び協働研究所の取り組み状況、設置企業へのヒアリング調査を基に設置企業からみたメリットを考察するとともに、その学術的な成果に関する分析を紹介した。これまで3回の報告をまとめると次のようになる。

- ① 共同研究講座、協働研究所は2020年10月時点で102か所となり、また、それによる収入は共同研究費収入の約4割を占めている。
- ② 設置企業へのインタビュー調査によれば、設置企業は大学教員とのコミュニケーションの取りやすさに大きなメリットを感じていることが分かった。
- ③ 共同研究講座、協働研究所の学術的成果としてScopusに収録された論文がこれまでの累計で111本確認され、一定の学術的成果を挙げていることが分かった。

今後の研究上の課題として、今回の研究では主に大阪大学の工学研究科に設置された共同研究講座・

協働研究所を対象として学術的な成果の分析を行ったが、基礎研究に近い医歯薬生命系の研究科に設置された共同研究講座・協働研究所では学術的な成果の面でも異なることが予想される。今後はこうした分野での研究も進めることが必要である。

最後に、大阪大学が最初に始めた共同研究講座、協働研究所は「産学連携活動におけるイノベーション」と言える取り組みであり、2021年に制度開始

から15年の節目を迎えた。同制度の今後の更なる発展に筆者も微力ながら貢献していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 高村藤寿、太田順子、西澤泉、吉灘裕：共同研究講座を通じた産学連携の高度化—産業界から見たその特徴と成果—、産学連携学、13(1)、pp.83-92、2016

