

Title	大阪大学 Industry on Campus による産学共創（ ） ：工学研究科における最近の展開
Author(s)	田中，敏嗣；荒平，智子；田中，敏宏
Citation	年次学術大会講演要旨集，34：82-83
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16478
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに 掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

大阪大学 Industry on Campus による産学共創（Ⅰ） ー工学研究科における最近の展開ー

○田中敏嗣，荒平智子，田中敏宏（阪大）

1. はじめに

大阪大学では、2006 年度より「Industry on Campus」の標語の下、人的交流、研究テーマの共有、研究設備の利活用等を通じて企業の研究開発と大学の学術研究を連携させる「共同研究講座」制度を、さらに 2011 年度からは、その発展形である「協働研究所」制度を導入し、本気の産学連携を推進してきた¹⁻⁴⁾。この間、大阪大学全体では、2019 年 8 月 1 日時点における設置数は、共同研究講座が 79 件（共同研究部門を含む）、協働研究所が 19 件となり、順調に発展してきた。工学研究科においても、2006 年に設置された 3 件の共同研究講座から始まり、13 年にわたる取り組みを通じて発展的に推移してきた。その発展は、設置数に代表される量的な拡大とともに、長年にわたる取組を通じた人材育成の好循環の形成や、特定テーマでの複数の共同研究講座および協働研究所の拡がり、またそれを活用した協働ユニットへの発展など、質的な成熟が見られる。

本講演では、大阪大学大学院工学研究科における共同研究講座および協働研究所（以後、共同研究講座等）を基盤とした産学共創の最近の状況と取り組みについて報告する。

2. 共同研究講座・協働研究所の発展

2.1. 制度の概要

共同研究講座は設置期間 2 年以上、企業と大学が協議して運営する。部局により構成員の特長は異なるが、企業から教員、研究員を受け入れるなどの他、院生・学生が参加する場合もある。協働研究所は、設置期間は 3 年以上、基礎から応用まで一貫した共同研究、さらに人材育成を含めた多面的な連携を実施するなどの特徴を有し、企業独自の研究テーマも設定できるという点で自由度が高い。

2.2. 工学研究科における設置状況

2019 年 10 月現在における、大阪大学大学院工学研究科における共同研究講座等の設置状況を表 1 に示す。このように、共同研究講座が 13 件、協働研究所が 12 件（うち、共同研究講座から発展したもの 7 件）となっており、2006 年に設置された 3 件の共同研究講座は、内 1 件は共同研究講座、残りの 2 件は協働研究所として活動を継続している。

表 1 工学研究科における共同研究講座・協働研究所設置状況（2019 年 10 月現在）

共同研究講座	設置期間	医・工連携	協働研究所	設置期間	医・工連携
マイクロ波化学共同研究講座	2006/7/1 ~ 2021/3/31		カナカ基盤技術協働研究所 (2008/4/1 ~ 2011/6/30 カナカ・エネルギーソリューション共同研究部門)	2008/4/1 ~ 2011/6/30	
三菱電機生産コンバージング・テクノロジー共同研究講座	2008/4/1 ~ 2020/3/31		日東電工先端技術協働研究所	2008/4/1 ~ 2020/3/31	
溶接保全共同研究講座	2008/10/1 ~ 2021/3/31		パナソニック基盤協働研究所 (2008/6/1 ~ 2012/3/31 パナソニック(ディスプレイ材料)共同研究講座)	2008/6/1 ~ 2012/3/31	
「創・蓄・省エネデバイス生産技術」共同研究講座	2011/4/1 ~ 2020/3/31		Hitz 協働研究所 (2010/1/1 ~ 2012/9/30 Hitz バイオマス開発共同研究講座)	2010/1/1 ~ 2012/9/30	
NEXCO 西日本 高速道路学共同研究講座	2011/7/1 ~ 2021/3/31		コマツみらい建機協働研究所 (2006/7/1 ~ 2015/3/31 大阪大学・コマツ(建設等イノベーション講座))	2006/7/1 ~ 2015/3/31	
今治造船(高性能船型開発)共同研究講座	2014/4/1 ~ 2021/3/31		ダイキン協働研究所 (2006/6/1 ~ 2016/3/31 ダイキン(フッ素化学)共同研究講座)	2006/6/1 ~ 2016/3/31	
細胞製造システム工学(ヘリオス)共同研究講座	2014/7/1 ~ 2022/3/31	○	日本触媒協働研究所 (2014/4/1 ~ 2017/3/31 大阪大学・日本触媒(機能化学)共同研究講座)	2014/4/1 ~ 2017/3/31	
SiC 応用技術共同研究講座	2017/4/1 ~ 2021/3/31	○	NTN 次世代協働研究所	2017/4/1 ~ 2021/3/31	
先端細胞制御化学(TOPPAN)共同研究講座	2017/4/1 ~ 2021/3/31	○	日立プラントサービス再生医療協働研究所	2017/4/1 ~ 2021/3/31	○
ローツェライフサイエンス細胞培養工学共同研究講座	2018/4/1 ~ 2022/3/31	○	アルバック未来技術協働研究所	2018/4/1 ~ 2022/3/31	
オプトラン共同研究講座	2018/4/1 ~ 2021/3/31		日本製鉄材料基礎協働研究所 (2015/4/1 ~ 2019/3/31 新日鐵住金(マルテンサイト基礎科学)共同研究講座)	2015/4/1 ~ 2019/3/31	
未来医療システムデザイン共同研究講座	2019/4/1 ~ 2022/3/31	○	大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所 (2014/12/1 ~ 2019/7/31 大阪大学・島津分析イノベーション共同研究講座)	2014/12/1 ~ 2019/7/31	
次世代医用マイクロマシン共同研究講座	2019/5/1 ~ 2022/3/31	○			

工学研究科における共同研究費受入状況 大阪大学大学院工学研究科において共同研究講座等で受け入れた共同研究費（間接経費を含む）の年度推移を図1に示す。なお、この図における共同研究費受入額は契約書基準のものである。この制度で受け入れられている共同研究費は、本制度が導入された2006年から順調にその規模を拡大しており、今年度（2019年度）は、約10億円の規模に達している。

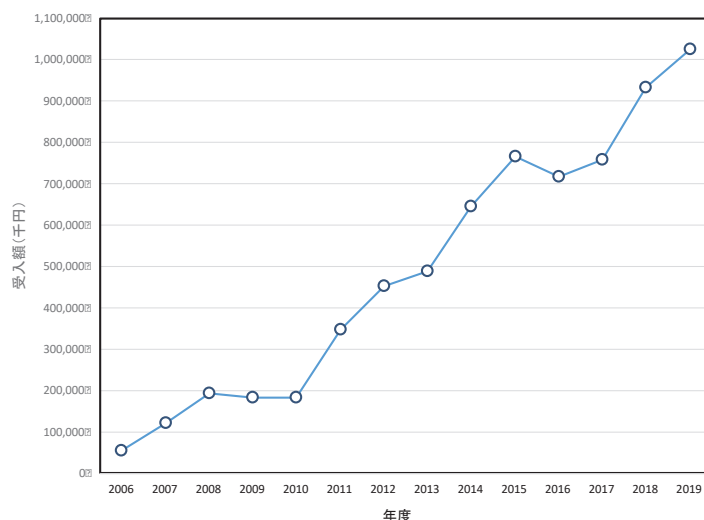


図1 工学研究科の共同研究講座・協働研究所における共同研究費（間接経費含む）受入状況

3. 医・工連携分野の発展

最近の傾向として、医・工連携分野の発展が著しい。表1において、「医・工連携」の欄は医・工連携分野の研究を行う共同研究講座・協働研究所を示しており、全25件中6件が該当する。この背景には、工学研究科が設置されている大阪大学吹田キャンパスには医学系研究科も設置されており、医・工連携を推進しやすいという環境がある²⁾。

医・工連携分野の研究を行う共同研究講座・協働研究所において、とくに細胞製造分野が群を抜いており、4件が該当する。工学研究科では、この分野の研究をさらに発展させるため、分野横断型の連携型融合研究組織である「細胞製造コトづくり拠点」の活動を支援している。また、今年度より、「細胞製造コトづくり拠点」の活動を産学連携にさらに展開するため、この分野の複数の企業を組織する「細胞製造コトづくりユニット」の活動を開始した。「細胞製造コトづくりユニット」では、細胞製造の考え方を議論する共同セミナー事業、および、課題別の研究および規制・標準化等を検討する共同研究を連携して実施し、産学連携によるこの分野の推進を行う予定である。

4. おわりに

大阪大学大学院工学研究科における共同研究講座・協働研究所の現状と最近の傾向について報告した。当日の発表では、本講演原稿の内容を含めて、最近の状況や成果について報告する。

参考文献

- 1) 大阪大学大学院工学研究科：第2～11回大阪大学共同研究講座シンポジウム要旨集，2010～2018.
- 2) 大阪大学共創機構産学共創本部、大阪大学大学院医学系研究科、大阪大学大学院工学研究科：第12回大阪大学共同研究講座シンポジウム要旨集「医・工連携の展開」，2018.
- 3) 奈良敬，馬場章夫：大阪大学産学連携モデル「共同研究講座制度」とその活用－Industry on Campusを目指した発展モデル－ 第12回産学連携学会予稿集，2014.
- 4) 中野節，吉川秀樹，田中敏嗣：共同研究講座制度10年の歩み，産学連携学，1-1，2015，pp.10-16.