

Title	共同研究講座・協働研究所による人材育成（I）： 工学研究科における展開
Author(s)	田中，敏嗣；荒平，智子
Citation	年次学術大会講演要旨集，37：71-72
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18546
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

1 A 2 0

共同研究講座・協働研究所による人材育成（Ⅰ） — 工学研究科における展開 —

○田中敏嗣，荒平智子（阪大）
tanaka@mech. eng. osaka-u. ac. jp

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。この間、大阪大学全体では、2022 年 4 月 1 日時点における設置数は、共同研究講座が 77 件（共同研究部門を含む）、協働研究所が 22 件となっており、順調に発展している。

共同研究講座および協働研究所（以下、共同研究講座等）の設置開始からそれぞれ 16 年および 11 年が経過し、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て人材育成の面でも様々な取組と成果が見られる。本講演および一連の発表^{2,3)}では、大阪大学大学院工学研究科（以下、工学研究科）における共同研究講座等の現状とこれを基盤とした産学共創による人材育成の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

工学研究科においては、2006 年に設置された 3 件の共同研究講座から始まり、共同研究講座等の取組は発展的に推移してきた。2022 年 10 月現在における工学研究科での共同研究講座等の設置状況を表 1 に示す。共同研究講座では共同研究の推進をミッションとし、協働研究所ではその他に、他部局との連携、人材育成をそのミッションとして含む他、設置企業による共同研究の活用に関わる独自研究も可能となっている。

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（2022 年 10 月現在）

共同研究講座（19件）		設置年月	協働研究所（11件）		設置年月
マイクロ波化学共同研究講座		2006年 7月	パナソニック基盤協働研究所*		2012年 4月
三菱電機生産コンパージング・テクノロジー共同研究講座		2008年 4月	Hitachi協働研究所*		2012年10月
溶接保全共同研究講座		2008年10月	コマツみらい建機協働研究所*		2015年 4月
NEXCO西日本 高速道路学共同研究講座		2011年 7月	ダイキン協働研究所*		2016年 4月
細胞製造システム工学(ヘリオス)共同研究講座		2014年 7月	日本触媒協働研究所*		2017年 4月
SiC応用技術共同研究講座		2017年 4月	NTN次世代協働研究所		2017年 9月
先端細胞制御化学(TOPPAN)共同研究講座		2017年 4月	日立ブランドサービス再生医療協働研究所		2018年 6月
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年 4月	アルバック未来技術協働研究所		2018年11月
未来医療システムデザイン共同研究講座		2019年 4月	日本製鉄材料基礎協働研究所*		2019年 4月
オオノ開発共同研究講座		2020年 4月	大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所*		2019年 8月
細胞保管・輸送テクノロジー(岩谷産業)共同研究講座		2020年 4月	パーソル高度バイオDX産業人材育成協働研究所		2021年 9月
住友電工共同研究講座		2020年 4月	*共同研究講座・共同研究部門からの移行		
モビリティシステム共同研究講座		2020年 4月			
東洋アルミニウム半導体共同研究講座		2020年 9月			
JSOL次世代CAE共同研究講座		2021年 4月			
JX金属サーキュラーエコノミー共同研究講座		2021年 4月			
エヌエフホールディングスLX技術共同研究講座		2022年 4月			
細胞製造デザイン学(CET)共同研究講座		2022年 4月			
マイクロソノケミストリー共同研究講座		2022年 6月			

工学研究科における共同研究講座等の設置件数およびオーバーヘッドを含む受入金額の年度推移を図 1 に示す。期間を通じて、設置件数および受入金額は順調にその規模を拡大していることが分かる。図 2 に年度ごとの新規設置件数および終了件数の推移を示す。図には共同研究講座から協働研究所への移行に伴う増減も含まれているが、その他に、それぞれの純粋な増減も含んでおり、新陳代謝を伴いながら図 1 に示す量的拡大が達成されていることが分かる。

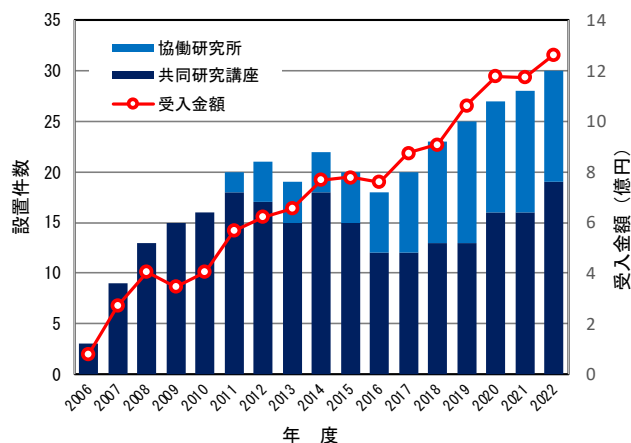


図1 工学研究科での共同研究講座等設置件数および受入金額年度推移 (2022年10月現在)

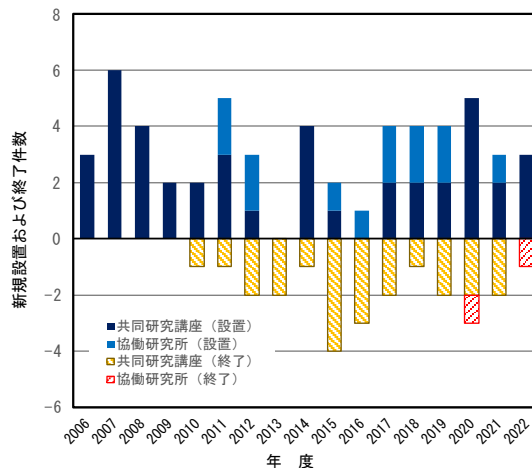


図2 工学研究科での共同研究講座等新規設置および終了件数年度推移 (2022年10月現在)

3. 人材育成に関する取組

共同研究講座等では、共同研究への参画を通じて様々な形での人材育成が行われてきた。最も基本的なものは、卒業研究や修士論文研究での共同研究への参画を通じた学部生や大学院生の人材育成、および企業側研究者の共同研究を通じた社会人ドクターの育成などがある。学生として共同研究講座等の共同研究に参画した後、その設置企業に就職、社会人ドクターとして学位を取得した事例がある。共同研究講座設置企業の研究者が招へいあるいは特任研究員として共同研究講座の駐在し、社会人ドクターとして学位を取得する事例についてはこの後の報告がある³⁾。

上に述べた事例は共同研究講座等における個々の取組であるが、いくつかの組織的取組が最近になって始まっている。その内の一つは、2020年度から設置し、学生の受入を開始した「産学官共創コース」の取組である。本コースはカリキュラムに「インターシップ・オン・キャンパス」(産学共同研究)を必修とし、大学教員による「学術的視点」の研究指導に加え、産業界教員による「事業化視点」の研究指導を学内で実施することを特徴としている。本コースでは、2020年度に博士前期課程6名、2021年度に博士前期課程4名、2022年度には博士前期課程4名、博士後期課程2名(内1名は本コース博士前期課程より)の合格者を得ている。

その他の組織的取組として、大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所に設置された「REACHラボ」を拠点として、島津製作所からの30才前後の若手技術者・研究者の博士課程での人材育成を目指す「REACHラボプロジェクト」を2021年度より開始した。本プロジェクトでは、学位取得への取り組みを通じて、自分で課題を見つけ解を得ることのできる高度人材の育成を行い、学位取得後は研究成果の事業化・社会実装に従事することを目指している。本プロジェクトは工学研究科内に閉じたものではなく、全学との協力関係の下で推進しており、2021年度には1名の女性研究者が薬学研究科博士後期課程に入学し、学位取得に向けた研究に取り組んでいるところである。本プロジェクトの詳細については、この後に報告がある²⁾。

参考文献

- 1) 大阪大学大学院工学研究科, 第2～15回大阪大学共同研究講座シンポジウム要旨集, 2010～2021.
- 2) 秦茂則, 田中敏嗣, 飯田順子, 共同研究講座・協働研究所による人材育成(Ⅱ)—大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所のREACHラボプロジェクトの事例紹介—, 研究・イノベーション学会第37回年次大会講演要旨集, 1A21, 2022.
- 3) 中村和博, 小濱健吾, 田山聡, 鎌田敏郎, 共同研究講座・協働研究所による人材育成(Ⅲ)—高速道路プロフェッショナルエンジニアの育成に向けて—, 研究・イノベーション学会第37回年次大会講演要旨集, 1A21, 2022.