

# 産学連携を成功させる 大学との連携のポイント

兵庫県公立大学法人 兵庫県立大学 社会価値創造機構

(2024年2月16日 産学連携入門セミナーより)

## 産学連携とは

産学連携とは「産」(民間企業など商業的活動をする集団)と「学」(大学などの教育・研究機関)が連携する取組みのことで、新技術の研究開発や、新事業の創出を図ること等を目的としています。

産学連携において「大学は駆込寺か?」の議論がありますが、産学は対等の立場でWin-Winの関係にあります。

産業界の思いは、①抱えている課題の解決、②新商品・新サービスの開発(新製品・新技術の開発)、③学の持つ施設・設備を低コストで利用、④公的資金の活用(国、地方自治体、金融機関では産学連携の取組みを支援する助成事業が多くある。)等と考えています。

学の思いは、①社会の課題の把握、②学生を社会課題に取組ませることによる教育としての活用、③大学の使命の一つである社会への貢献、④産のリソースを活用した共同研究の進展への期待、⑤大学が保有するシーズ技術の社会実装等であります。

産学連携は手段であり、産学連携の究極の目的は社会価値の向上(企業及び大学の価値の向上)であります。

## 産学連携は手段、究極の目的は?



## 産学連携のメニュー

産学連携には、共同研究、受託研究等様々なメニューがあり、産業界の実情に応じた取組みが可能です。

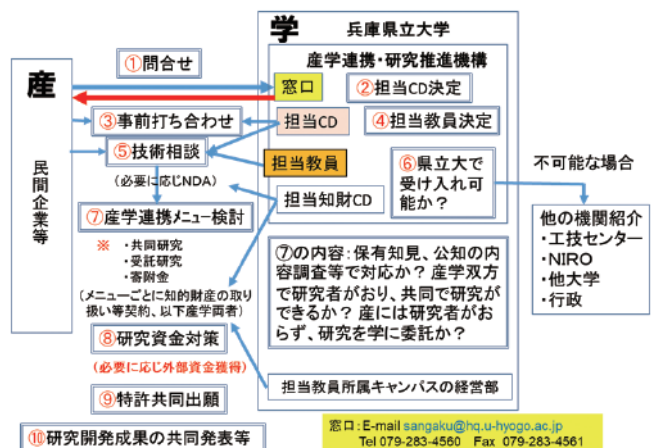
技術相談は産業界の課題に大学の専門家がその課題の解決策やアドバイスを行うもので最も身近な産学連携です。また、地域連携卒業研究は地元企業から学生の卒業研究のテーマを募集するもので産学連携での共同研究を実施されたことの無い企業の方が最初に取り組んでいただくのに適したメニューです。

<b>共同研究</b>	企業等から研究者や研究経費等を受け入れ、大学教員と企業等の研究者が対等の立場で共通の課題について研究を行います。	<b>寄附講座 寄附研究 分野</b>	企業等からの奨学を目的とする寄附金により、寄附講座又は寄附研究分野を設置することができます。
<b>受託研究</b>	企業等から研究費を受け入れ、委託された課題について研究を行います。	<b>技術相談</b>	技術相談事項について対応するとともに、必要に応じて関連する専門分野の教員を紹介いたします。
<b>寄附金</b>	本学(組織、教員)における教育及び学術研究への助成を目的とした寄附金をお受けしています。	<b>研修員 制度</b>	企業等から派遣された研修員を、指導・援助する研修員制度があります。
<b>地域連携 卒業研究</b>	地元企業から卒業研究のテーマを募集し、企業との連携による実質的な研究を行います。	<b>社会人 大学院生</b>	学位の取得を視野に入れ、先端研究を行うとともに幅広い知識を有する人材を養成します。

産学連携のメニューの例

## 産学連携のフロー

産学連携の手続きは下図の流れで行われます。学内で対応できない場合は対応可能性のある他の機関を紹介することも可能です。共同研究に要する費用を必要に応じて、国、地方自治体、金融機関等の助成事業で賄うこともあります。また、産学連携により生じた成果はメディアでも取り上げられることが多く、実施した企業や大学の良い宣伝になります。



産学連携のフロー

## 産学がお互いを知ることの重要性

産学連携を成功させるためには産学がまずお互いを知ることが大切です。そのため、産学連携の要になっているコーディネーター(以下CD)には「産」の相談課題の背景を読む力がが必要です。具体的には、以下に示すような三眼を持つことが重要と考えています。

三眼とは「鳥の眼」、「虫の眼」、「魚の眼」です。

「鳥の眼」は「産」の立ち位置（どこにいるのか）、その外部環境はどうなっているのか、コンペティターは誰で、どのような能力を持っているのか等を高い視点から俯瞰する眼です。具体的に分析する際は、MOT（技術経営）で良く使用されるクロスSWOTのフレームワークを用いるのが適しています。

「虫の眼」はしっかりと地に足をつけ、「産」の現場で、現物を見て、現実を知る眼（「産」の保有する機能、能力を見極める眼）です。具体的に分析する際は、MOTのバリューチェーン分析のフレームワークを用いて分析するのが適しています。

「魚の眼」は「産」の事業の外部環境の変化（カーボンニュートラル、循環経済等世の中の流れ）を読む眼です。具体的に分析する際は、MOTのPEST分析のフレームワークを用いて多方面（P：政治、E：経済、S：社会、T：技術）から分析する手法が適しています。



## 産学連携を成功させる大学との連携のポイント

- (1) 「産」と「学」は対等の立場で大学の敷居は低い  
課題が発生したら些細なことでも躊躇せず（厚かましいと思われるぐらい）産学連携の窓口にご相談ください。大学のシンポジウム、セミナー、その後の交流会に出席し常日頃教員・CD・産業支援機関の方々と交流（雑談で良い）し人脈づくりをしてください。
- (2) 大学のリソース（人＝技術、モノ＝設備、情報）の把握  
どのようなシーズ技術、実験装置、計測器、分析装置を保有しているかを大学のホームページ、研究者

データベース、シーズ集などを活用して調べることができます。産学連携のCDに問い合わせさせていただいても結構です。

- (3) 「産」「学」の仕事の分担を適切に決めること  
「学」は研究要素の高い部分に特化した研究を分担、システム化を「産」が担当するなどとし、そのインターフェイスを明確に予め決めることが肝要です。
- (4) 長期的な研究・開発テーマの選定  
大学の時間軸は学生の教育との関連で1年が単位（学部卒業研究、大学院特別研究）です。ただし、教員がもつ知見によるアドバイスですむ技術相談であれば、いつでも対応可能です。
- (5) 定期的なミーティングの継続  
1回／月程度の会合を継続することが重要です。そこで、進捗をフォローすること（一つのテーマに限らず複数のテーマが生まれることもあります。）が大切です。会議があげさなら足繁く共同（委託）研究先教員を訪問してください。
- (6) 研究開発助成金の継続的な獲得  
例えば、地域連携卒業研究→兵庫県COE→戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）のように外部資金も活用し継続した研究開発を実施することが大切です。ただし、企業のある程度の経費負担も必要となることがあります。その際は、コストパフォーマンス（費用対効果）で判断してもらえば良いと考えています。
- (7) メディアの活用  
新聞、TV等に取り上げられることは最も効果的なPRです。取り上げられるようCDが努力します。展示会等への出展、新聞記者等との人的ネットワーク作りも行っています。何もしなかったら取材には来ません。
- (8) 産学連携を通じた「産」の人材の育成  
課題解決のプロセスをOJTで実施することで「産」の人材のスキルアップが図れると考えています。

## おわりに

兵庫県立大学は地域の産業界の方々と産学連携により新たな事業等を共創し社会価値創造を目指しています。お気軽に産学連携の窓口までお声掛けください。

# 技術・商品開発などのイノベーション創出に向けて、お気軽にご相談ください!!

## 産学連携に関して

兵庫県立大学 社会価値創造機構 (4月より改組し、組織名を変更しています)  
〒670-0962 姫路市南駅前町123番地 じばさんびる3階  
TEL (代表) 079-283-4560 E-mail (代表) : sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp

## ものづくりに関して

姫路ものづくり支援センター (姫路商工会議所 本館2F)  
TEL 079-221-8989 E-mail : kougyou@himeji-cci.or.jp

