

中小企業の

産学公

連携のはじめから ～上～

中小企業が、新たな技術・製品を生み出し、市場に投入していくためには、企業間・産学官連携の仲介役となる、技術や市場動向に精通したコーディネーターの存在が重要とされています。また、大学などはさまざまな研究シーズを所有していますが、その情報を中小企業が入手できる体制が整備できているとは言い難いため、中小企業支援機関、大学、公設試験研究機関における、コーディネーター

の増員や資質の向上、さらには大学などが提供できる知財や研究シーズ情報を集約し、企業やコーディネーターが活用できる基盤整備を東京商工会議所でも求めています。

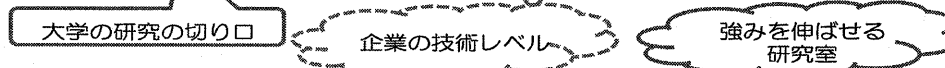
本連載では、中小企業が産学公連携を始める時の注意点をポイントについて、大学側コーディネーターの立場から中小企業診断士の経験を踏まえ2回にわたって解説します。今回は、産学連携が成り立つポイント

についてご紹介します。産学連携の仕事を始めてから「産学連携は難しい」といった言葉を耳にします。「大学と企業は違う」とも言われます。確かに、学術的、先端的な研究をテーマとしている研究室の場合、企業の実用化とは活動の目的や目標に違いがあります。ただ実際には、大学の研究と企業の実用化は「軸が違う」だけで、「隔たりがある」訳ではありません。

企業は、当然消費者に売るものとして商品を生産します。その商品は、さまざまな「要素技術の組み合わせ」で成り立っています。「お湯を沸かす機械」を例に説明すると、図のよう

図「お湯を沸かす機械」を構成する要素技術と出来上がる製品について

企業の事業領域	商品・事業			
	ボイラー	ガス給湯器	石油給湯器	電気温水器
大学の研究の切り口	業務用	戸建マンション	寒冷地戸建	オフィスビル用
要素技術	熱源(電気・ガス・石油)	やや強い		
	熱交換・ヒートポンプ	普通		
	流体力学・ポンプ・配管	弱い		
	センサー・制御システム	普通		
	安全設計	普通		
	保守メンテナンス	普通		
	デザイン・リモコン操作性	普通		
	素材・材料(耐腐食)	強い		
	...			



であれば工場や大型の建築物、ガス給湯器であればマンションや戸建住宅、電気温水器であればオフィスビルなど、用途も異なれば、メーカーや販路も異なります。

一方、大学の研究者は、縦軸の「要素技術」を深掘りして最先端の研究をしています。その要素技術は、どのような製品にも応用できますが、自ら製品化する力を持っていないことが多々あります。

つまり、大学の研究は縦軸、企業の事業は横軸で成り立っているのです。そして、企業の各要素に関する技術レベルで、製品の強みや弱みの差が出てきます。強みをさらに伸ばすのか、それとも弱みを克服するのか、そこが企業の研究開発戦略です。そのポイントを

強化できる要素技術を交点として持つ研究室が、その企業にとって価値ある研究室となるのです。

この交点がなかなか見つからないため、大学と企業の研究は遠いように感じられるのですが、実はこの交点を探すことこそが、企業の製品開発にとって重要なのです。そしてこの交点を大学に見出す活動こそが産学公連携であり、非常に地道な努力が求められますが、東京商工会議所の「産学公連携相談窓口」は提携している18機関に同時に照会ができるため、この交点を見いだせる可能性を高める取り組みであると言えます。

公立大学法人首都大学東京
産学公連携センター
連携・知財係長 兼
統括コーディネーター
中西俊彦