

「産学連携」に取り組んだ企業の約7割で成果を評価

—— 県内企業の「産学連携」への取り組みに関するアンケート調査 ——

県内企業を取り巻く環境をみると、アジア各国をはじめ新興国等との厳しい価格競争が続くなか、技術面や品質面でのキャッチアップも続いている。また、多様化する消費ニーズや環境問題等への対応なども求められている。

厳しい競争に勝ち抜くことや、新たなニーズに対応するため、新たな製商品開発や生産技術の高度化が求められており、このための方策の一つとして「産学連携」が注目されている。

今回、埼玉県内の企業を対象に「産学連携」への取り組みについてアンケート調査を実施した（対象企業967社：回答企業数：298社、回答率：30.8%）。

（1）産学連携の経験の有無

「産学連携」の経験の有無については、「ある」とした企業は16.8%、「ないが、今後取り組みたい」とした企業が13.1%、併せて29.9%と約3割の企業が「ある、または今後取り組みたい」としている。当財団では平成15年7月に同様の調査を行っている。当時の結果をみると、「ある」が14.8%、「ないが、今後取り組みたい」が10.5%、併せて25.3%であり、今回調査では「ある」とするところなどの割合が増えている。

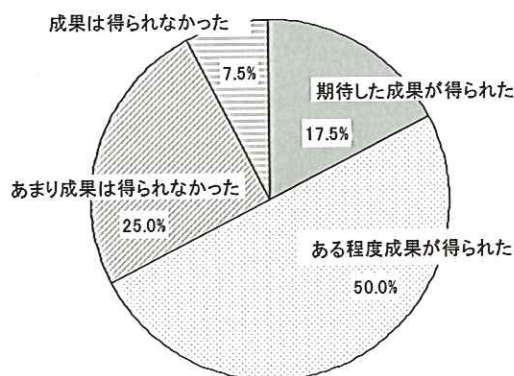
ここ数年大学の産学連携に係る専門部署や官民の支援機関などが積極的にコーディネートを行っていることや、県内の金融機関でも大学との提携を進め、顧客のニーズを大学に橋渡しする機能を強化していることなどから、県内企業にも「産学連携」の取り組みが徐々に浸透してきているようだ。

（2）産学連携の成果

「産学連携」の経験が「ある」とした企業に「産学連携」の成果についてたずねたところ（現在継続中のところを除く）、全体では「期待した成果が得られた」が17.5%、「ある程度成果が得られた」が50.0%、「あまり成果は得られなかった」が25.0%、「成果は得られなかった」が7.5%となった。

「期待した成果が得られた」と「ある程度成果が得られた」を併せると、67.5%と7割近くの企業で「成果が得られた」としている。

産学連携の成果



（3）「産学連携」の課題、問題点（複数回答）

「産学連携」について全般的な課題、問題点についてたずねたところ、「期待する成果が得られるか不明」が67.7%と最も多かった。この課題を解決するためには、企業側の求めるニーズを正しく把握し、「産学連携」を行う目的を明確にして、これに対応する大学等の研究を選択しマッチングさせることが重要であると考えられる。このためには、「産学連携」を仲介、支援する機関の働きが重要となる。

「産学連携」については、大学や各関係機関により、大学側の研究成果や産学連携の成功事例の提供などが多く行われるようになった。今後は、企業側に立ってニーズの把握や目的の明確化などに対する支援が重要となると考えられ、こうした点から、企業と近い関係にある金融機関をはじめとして各関係機関の取組が期待される。

県内企業の「産学連携」への取り組みに関するアンケート調査

県内企業を取り巻く環境をみると、アジア各国をはじめ新興国等との厳しい価格競争が続くなか、技術面や品質面等でのキャッチアップも続いている。また、多様化する消費ニーズや環境問題等への対応なども求められている。

厳しい競争に勝ち抜くことや、新たなニーズに対応するため、新たな製商品開発や生産技術の高度化が求められているが、こうしたことに対応する方策の一つとして「産学連携」が注目されている。

また、大学等においても、産業技術力を強化するため、研究成果の還元が求められており、産学連携に積極的に取り組んでいる。

今回の調査では県内企業における産学連携の取り組みについてアンケート調査を行った。

*本調査では「産学連携」とは企業が大学等と技術相談、共同研究、経営やマーケティングに関する相談、社員の派遣、学生の受け入れなどを行うことを指します

(1) 産学連携の経験の有無

「産学連携」の経験の有無については、「ある」とした企業は16.8%、「ないが、今後取り組みたい」とした企業が13.1%、併せて29.9%と約3割の企業が「ある、または今後取り組みたい」としている。当財団では平成15年7月に同様の調査を行っている。当時の結果をみると、「ある」が14.8%、「ないが、今後取り組みたい」が10.5%、併せて25.3%であり、今回調査では「ある」とするところなどの割合が増えている。

ここ数年大学の「産学連携」に係る専門部署や官民の支援機関などが積極的にコーディネートを行っていることや、県内の金融機関でも大学との提携を進め、顧客のニーズを大学に橋渡しする機能を強化していることなどから、県内企業にも「産学連携」の取り組みが徐々に浸透してきているようだ。

なお、業種別にみると「ある」とした割合は製造業で20.6%、非製造業で13.9%と製造業の割合が高い。ものづくりにおける技術開発や製品開発など製造業でのニーズが大学の研究内容と合う場合が多いためとみられる。

一方、非製造業でも建設業、卸売業、小売業、サービス業などで一定割合で「ある」としている。それぞれ取り扱う商品やサービスなどの製品開発、技術開発、商品試験などを大学と共同で行っているところもみられる。

産学連携経験の有無

(単位:%)

	全産業	製造業	非製造業
ある	16.8	20.6	13.9
ないが今後取り組みたい	13.1	18.3	9.1
取り組む考えはない	46.4	37.3	53.3
わからない	23.7	23.8	23.6

(2) 産学連携の主な目的(複数回答)

(1) の設問で「産学連携」の経験が「ある」または「ないが、今後取り組みたい」と回答した企業に、産学連携を行う主な目的をたずねたところ(複数回答)、「技術開発」が最も多く52.3%、次いで「製品開発」が50.0%となっている。以下、「人材育成」47.7%、「試験、テスト、検証」が41.9%、「人脈の構築」40.7%、「宣伝効果、信頼の獲得」31.4%、「市場調査、分析、販促等」18.6%となった。

技術開発や製品開発など製商品製造に係るものが多く、市場調査などマーケティングに係る割合は少ない。産学連携の目的は「ものづくり」のノウハウ獲得や高度化を目的とするものが多い。

業種別では、製造業では「技術開発」77.1%、「製品開発」58.3%、「試験、テスト、検証」52.1%で割合が高い。一方、非製造業では「人材育成」57.9%、「人脈の構築」47.4%などが高い割合となっている。

産学連携の目的(複数回答)

(単位:%)

	全産業	製造業	非製造業
技術開発	52.3	77.1	21.1
製品開発	50.0	58.3	39.5
人材育成	47.7	39.6	57.9
試験、テスト、検証	41.9	52.1	28.9
人脈の構築	40.7	35.4	47.4
宣伝効果、信頼の獲得	31.4	27.1	36.8
市場調査、分析、販促等	18.6	14.6	23.7

(3) 産学連携の成果

(1) の設問で「産学連携」の経験が「ある」とした企業に「産学連携」の成果についてたずねたところ（現在継続中のところを除く）、全体では「期待した成果が得られた」が17.5%、「ある程度成果が得られた」が50.0%、「あまり成果は得られなかった」が25.0%、「成果は得られなかった」が7.5%となった。

「期待した成果が得られた」と「ある程度成果が得られた」を併せると、67.5%と7割近くの企業で「成果が得られた」としている。

目的別でみると、「成果が得られた」とする割合が高いのは、「技術開発」75.0%、「宣伝効果、信頼の獲得」75.0%、「製品開発」68.4%などとなっている。技術開発など目的がはっきりしており、大学等での研究が企業にとって活用しやすい分野で「成果が得られた」とするところが多い。

一方、「成果が得られた」とする割合が低いのは「市場調査、分析、販促等」の40.0%、「人材育成」の60.0%などである。「市場調査、分析、販促等」は「産学連携」の目的とするところも少ないが、どちらかという企業経営などに係る分野については、大学等の専門的な研究と企業の目的等とのマッチングが難しい分野であることが窺える。また、「人材育成」については、技術開発等に比べ成果がすぐには見えにくいこともあり、評価がやや低くなっているものと考えられる。

産学連携の成果

(単位:%)

	期待した成果が得られた	ある程度成果が得られた	あまり成果は得られなかった	成果は得られなかった	成果が得られた(再掲)
全 体	17.5	50.0	25.0	7.5	67.5
技術開発	25.0	50.0	20.0	5.0	75.0
製品開発	15.8	52.6	26.3	5.3	68.4
人材育成	13.3	46.7	33.3	6.7	60.0
試験、テスト、検証	25.0	37.5	18.8	18.8	62.5
人脈の構築	26.7	40.0	20.0	13.3	66.7
宣伝効果、信頼の獲得	25.0	50.0	25.0	0.0	75.0
市場調査、分析、販促等	0.0	40.0	40.0	20.0	40.0

(注)「成果が得られた(再掲)」は「期待した成果が得られた」と「ある程度成果が得られた」の合計

(4) 「産学連携」に取り組む考えがない理由(複数回答)

(1) の設問で「産学連携」について「取り組む考えがない」と回答した企業に、その理由についてたずねたところ(複数回答)、全体では「研究開発を行っていない」が50.4%と最も多く、次いで「費用や時間的な余裕がない」47.3%、「効果が期待できない」33.6%、「自社の体制で対応できる」30.5%、「産学連携について知らない」10.7%、「どこに相談すればよいかわからない」5.3%などとなっている。

業種別でみると、違いが大きく製造業では「自社の体制で対応できる」が52.2%で最も多く、次いで「効果が期待できない」43.5%となっている。

一方、非製造業では「研究開発を行っていない」が57.6%で最も多く、次いで「費用や時間的な余裕がない」50.6%となっている。

「取り組む考えがない」とするところは、製造業では、「産学連携」に対してニーズがないというより、大学等に大きな期待をしていない、また、非製造業では「産学連携」のニーズそのものが少ないことが理由となっているようだ。

産学連携に取り組む考えがない理由(複数回答)

(単位:%)

	全産業	製造業	非製造業
研究開発を行っていない	50.4	37.0	57.6
費用や時間的な余裕がない	47.3	41.3	50.6
効果が期待できない	33.6	43.5	28.2
自社の体制で対応できる	30.5	52.2	18.8
産学連携について知らない	10.7	10.9	10.7
どこに相談すればよいかわからない	5.3	6.5	4.7
その他	3.8	2.2	4.7

(5) 「産学連携」の課題、問題点(複数回答)

全員の方に「産学連携」について全般的な課題、問題点についてたずねたところ、「期待する成果が得られるか不明」が67.7%と最も多く、次いで「時間、資金がかかる」が36.2%、「契約、費用等が不透明」31.5%、「大学等の研究内容の情報が少ない」31.5%、「大学等と期待する成果にずれがある」26.5%、「相談の仕方などがわかりにくい」25.3%、「研究者の情報が少ない」21.0%などとなった。

業種別では「期待する成果が得られるか不明」が、製造業で72.4%、非製造業で63.8%といずれも高い割合となっている。この課題を解決するためには、企業側の求めるニーズを正しく把握し、「産学連携」を行う目的を明確にして、これに対応する大学等の研究を選択しマッチングさせることが重要であると考えられる。このためには、「産学連携」を仲介、支援する機関の働きが重要となる。

「産学連携」については、大学や各関係機関により、大学側の研究成果や産学連携の成功事例の提供などが多く行われるようになった。今後は、企業側に立ってニーズの把握や目的の明確化などに対する支援が重要となると考えられ、こうした点から、企業と近い関係にある金融機関をはじめとして各関係機関の取組が期待される。

産学連携の課題、問題点(複数回答)

(単位:%)

	全産業	製造業	非製造業
期待する成果が得られるか不明	67.7	72.4	63.8
時間、資金がかかる	36.2	34.5	37.6
契約、費用等が不透明	31.5	27.6	34.8
大学等の研究内容の情報が少ない	31.5	32.8	30.5
大学等と期待する成果にずれがある	26.5	31.0	22.7
相談の仕方などがわかりにくい	25.3	24.1	26.2
研究者の情報が少ない	21.0	24.1	18.4
その他	4.7	3.4	5.7

別 表

業種別対象・回答企業数

	対象企業数	回答企業数	業種別構成比 (%)	うち中小企業の 占める比率 (%)
全 産 業	967	298	100.0	92.3
製 造 業	304	127	42.6	96.9
食 料 品	22	5	1.7	100.0
織 維	13	9	3.0	100.0
化 学	19	15	5.0	86.7
窯 業 ・ 土 石	11	6	2.0	100.0
鉄 鋼	8	1	0.3	100.0
非 鉄 金 属	11	4	1.3	100.0
金 製 品	35	17	5.7	100.0
一 般 機 械	32	5	1.7	100.0
電 気 機 械	32	14	4.7	100.0
輸 送 機 械	28	17	5.7	88.2
精 密 機 械	19	5	1.7	100.0
木 材 ・ 木 製 品	11	5	1.7	100.0
パ ル プ ・ 紙	12	4	1.3	100.0
印 刷	19	5	1.7	100.0
そ の 他 製 造	32	15	5.0	100.0
非 製 造 業	663	171	57.4	88.9
卸 売	79	27	9.1	92.6
小 売	143	28	9.4	71.4
建 設	94	23	7.7	100.0
不 動 産	42	13	4.4	100.0
輸 送 ・ 倉 庫	32	14	4.7	92.9
電 気 ・ ガ ス	10	3	1.0	0.0
情 報 通 信	11	5	1.7	100.0
飲 食 店	63	13	4.4	92.3
サ ー ビ ス	189	45	15.1	84.4