

産学共同シーズイノベーション化事業（顕在化ステージ） 課題追跡調査結果について

平成 18、19 年度「産学共同シーズイノベーション化事業 顕在化ステージ」で採択され終了した研究開発課題（以下、終了課題）を対象に、研究開発終了 3 年目を経過した時点の成果の発展状況について調査を行ったので報告する。

1. 調査概要

(1) 対象・方法

平成 18、19 年度に当該事業で採択され終了した 300 課題を対象とし、企業所属のプロジェクトリーダー 300 人、大学等の研究者（以下、研究者）300 人に調査票を郵送及び E-mail にて送付。

(2) 調査期間 平成 23 年 2 月、7 月

(3) 回収状況 対象数 600 件、回収数 487 件（回収率 81.2%）

2. 調査結果

(1) 中期目標の達成

科学技術振興機構が平成 19 年 4 月 1 日に定めた「中期目標を達成するための計画（中期計画）」（平成 23 年 3 月 31 日改正）において、「3 年が経過した時点で、顕在化したシーズを発展させる他制度に応募している研究開発課題が、対象研究開発課題全体の 3 割以上になることを目指す。」とされている。

本追跡調査において、研究開発終了後 3 年が経過した時点での公的制度応募状況は以下の通りである。次のステージの公的制度に応募した課題の割合は、終了課題の 32.3%、アンケート回答のあった課題の 34.5%であり、中期目標の 3 割を達成している。

項目		課題数	終了課題に対する割合	アンケート回答数に対する割合
次のステージの公的制度に応募した課題	企業が応募した課題	77件	25.7%	27.4%
	研究者が顕在化ステージの実施企業とは別の企業と共同に応募した課題	20件	6.7%	7.1%
合 計		97件	32.3%	34.5%
終了課題		300件	/	
アンケート回答課題(企業または研究者から回答があった課題)		281件		

(2) 事業化の観点から見た現状

事業化を果たした課題と、事業化に向けた研究開発を継続している課題は、終了課題の 32.0%、アンケート回答のあった課題の 34.2%であり、3 割を超えている。

項目		課題数	終了課題に対する割合	アンケート回答数に対する割合
研究開発が終了し実用化した課題		13件	4.3%	4.6%
研究開発を終了し実用化予定の課題		2件	0.7%	0.7%
事業化に向けて研究開発を継続している課題		81件	27.0%	28.8%
合 計		96件	32.0%	34.2%
終了課題		300件	/	
アンケート回答課題(企業または研究者から回答があった課題)		281件		

(3) 成果の発展

事業化の達成

回答企業 251 件のうち事業化に至ったのは 12 件 (4.8%) であった。そのうち、年間売上高が 1 億円以上の課題もあった。まだ事業化の初期段階であり、今後の展開が期待できる。

次のステージの公的制度における採択

企業または研究者より回答のあった課題 281 件のうち、56 件 (20.3%) が次のステージの公的制度に採択された (うち 4 件が複数採択)。次のステージの公的制度に応募した課題 (2 (1)) 97 件中 56 件が採択され、採択率は 57.7% と高率であり、顕在化ステージで予備検証を行った成果が明らかとなった。

また、配分機関別では JST が 29 件 (51.8%) の他、経済産業省、NEDO、環境省等の多様な事業においても採択されており、顕在化ステージが他の公的制度の前段階として事業化の可能性を検証する役割を果たしていることが分かる。

(i) JST の事業 (29 課題)

事業名	タイプ	採択課題数(件)
産学共同シーズイノベーション化事業	育成ステージ	10
地域イノベーション創出総合支援事業	育成研究	5
	研究開発資源活用型	1
	地域ニーズ即応型	1
研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)	実用化挑戦タイプ (中小・ベンチャー開発)	1
	起業挑戦タイプ	1
	ハイリスク挑戦タイプ	2
研究成果展開事業 先端計測分析技術・機器開発プログラム	機器開発タイプ	1
	要素技術プログラム	2
独創的シーズ展開事業	委託開発	1
	独創モデル化	1
	大学発ベンチャー創出推進	1
研究成果展開事業 戦略的イノベーション創出推進プログラム(S-イノベ)		2

() 経済産業省の事業 (9 課題)

事業名	採択課題数(件)
戦略的基盤技術高度化支援事業	3
地域イノベーション創出研究開発事業	3
地域新生コンソーシアム研究開発事業	1
ものづくり中小企業製品開発等支援補助金 (試作開発等支援事業)	1
中小企業等の研究開発力向上及び実用化推進のための支援事業	1

() NEDO の事業 (8 課題)

事業名	採択課題数(件)
イノベーション推進事業 (産業技術実用化開発助成事業)	2
電力技術開発プログラム	1
大学発事業創出実用化研究開発事業	1
次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発	1
エネルギー使用合理化技術戦略的開発	1
省エネルギー革新技術開発事業(挑戦研究)	1
産業技術研究助成事業(若手研究 Grant)	1

() 文部科学省の事業 (3 課題)

事業名	採択課題数(件)
知的クラスター創成事業 (福岡先端システムLSI 開発拠点構想)	1
愛知ナノテクものづくりクラスター成果活用促進事業	1
安全・安心科学技術プロジェクト	1

() 環境省の事業 (1 課題)

事業名	採択課題数(件)
循環型社会形成推進科学研究費補助金	1

() 農水省の事業 (1 課題)

事業名	採択課題数(件)
新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	1

() 総務省の事業 (1 課題)

事業名	採択課題数(件)
戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)	1

() 地方自治体等の事業 (7 課題)

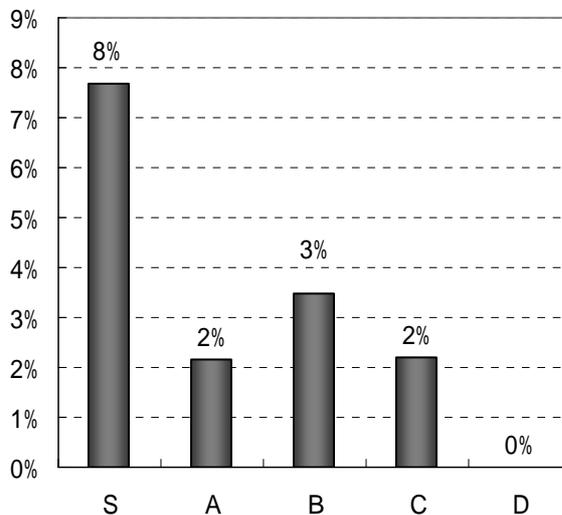
事業名	採択課題数(件)
高知県地域研究成果事業化支援事業	1
札幌市新産業育成推進事業	1
神奈川技術アカデミー	1
静岡新産業集積クラスター研究開発助成事業	1
兵庫県新産業創出支援事業 産学連携・事業連携による新製品・新技術創出	1
山形県新技術等育成支援事業	1
東京都重点戦略プロジェクト支援事業	1

(4) 事後評価と成果の発展との相関

事業化の達成

事業化した課題の母集団は12件と少ないが、事後評価のランク別に事業化率を調査した結果、評価Sが最も高かったものの、A～Cの課題については顕著な差が見られなかった。評価BおよびCの課題の中にも、課題終了後に研究開発が進展するものがあることが伺える。

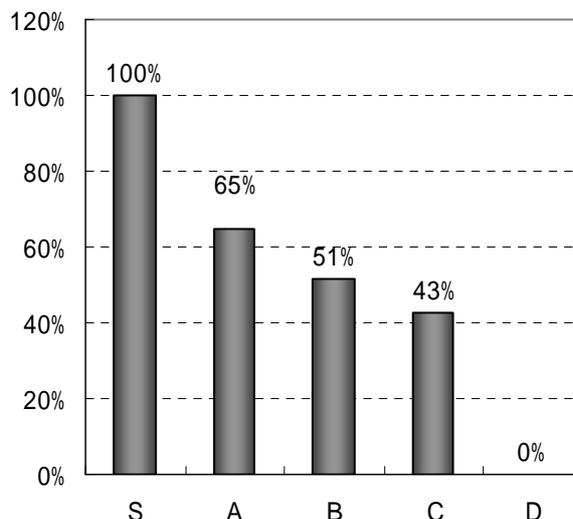
事後評価	事業化率 (a/b)	事業化した課題 (a)	顕在化ステージ終了課題 (b)
S	8%	1件	13件
A	2%	3件	139件
B	3%	6件	172件
C	2%	2件	91件
D	0%	0件	1件
計	-	12件	416件



次のステージの公的制度（他制度）における採択

事後評価のランク別に他制度採択率を調査した結果、事後評価で高い評価を得た課題ほど、他制度への採択率が高いことが分かった。なお、B・Cの課題であっても約半数が採択されており、課題終了後に研究開発を継続した結果、その進展が評価されるものがあることが判明した。

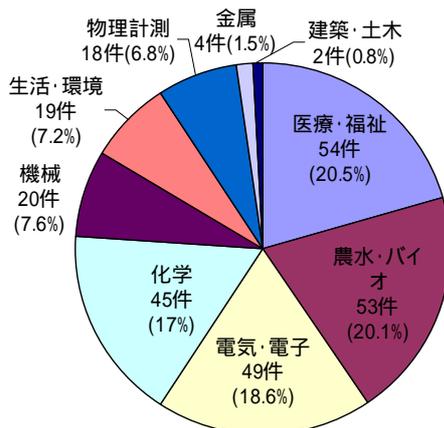
事後評価	他制度採択率 (a/b)	他制度採択課題 (a)	他制度応募課題 (b)
S	100%	7件	7件
A	65%	22件	34件
B	51%	18件	35件
C	43%	9件	21件
D	0%	0件	0件
計	-	56件	97件



(5) 参加企業の概要

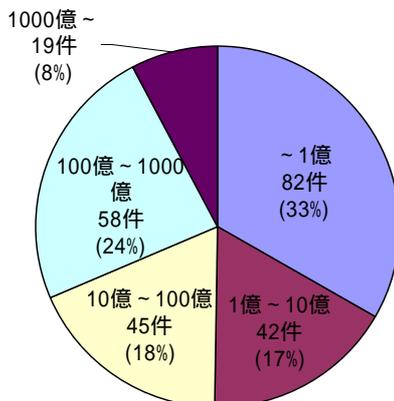
研究開発課題の分野

回答企業251件の内訳は次の通りである（複数回答）。医療・福祉分野の割合が20.5%と最も高い。



企業の資本金

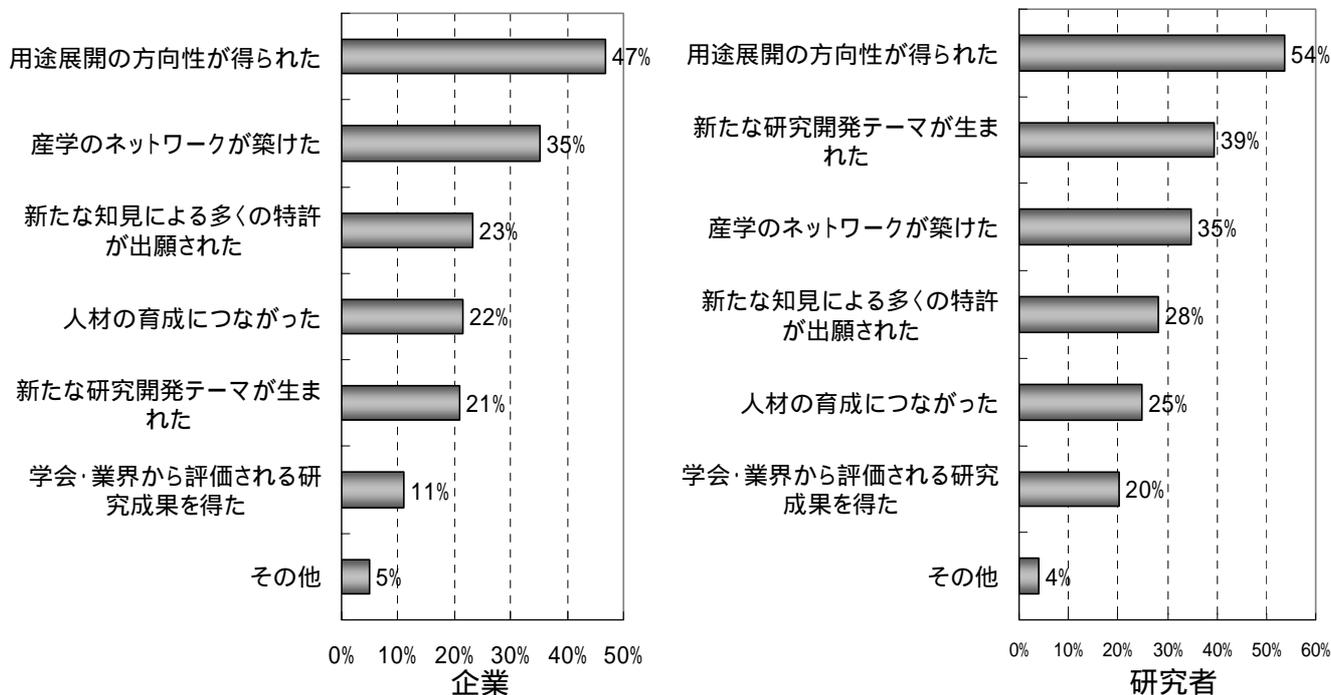
回答企業 246 件の内訳は次の通りである。資本金 1 億円未満が最も多く、3 分の 1 を占める。特に 6000 万円未満の企業が全体の 28.4% を占め、中小企業の中でも特に小規模の会社の割合が多い。



(6) 顕在化ステージを実施したメリット

回答した企業 245 件、研究者 233 件のうち企業・大学ともに最も多かったのは「用途展開の方向性が得られた」(企業 47%、大学 54%、複数回答)であった。企業と大学等という複数の立場の異なる機関が協力することで、研究シーズが活用される分野が拡大し、実用化の可能性が高まるのが、共同研究の最大のメリットであると考えられていることが伺える。

一方、企業と研究者で大きく異なっていたのは、「新たな研究開発テーマが生まれた」(企業 21%、大学 39%)であり、研究者の方が割合が高い。この点から産学の共同研究は、単に大学等のシーズを産業界に移転するのみならず、大学等の研究の更なる発展にも寄与していることが分かる。



(7) 今後の支援のあり方・検討課題

顕在化ステージおよび次のステージにおける、望ましい金額と期間を調査した。今後、H20 年度採択・終了課題を対象とした調査を追加し、H18~20 年度に渡る顕在化ステージ全課題の調査結果を総括した上で、今後の支援のあり方・検討課題を分析したい。

以上