

# 1C18 経営環境の大転換期における公設試の今後の経営に関する研究 その2：公設試の経営の沿革と現状

○佐脇政孝（産総研），好岡浩二，戸高秀史，後藤芳一（中小企業庁），中島尚正（産総研）

## 1. はじめに

慢性的な税収不足の中、公設試験研究機関（以下、公設試と表記）は定員や予算の削減など厳しい環境の中でその業務を行っている。また近年、大学等が企業との共同研究などを拡大する中で、企業への技術移転という事業において、大学も公設試と競合する可能性が出てきており、公設試の存在意義や機能の見直しを求める声も出てきている。こうした中、中小企業庁は公設試の経営の現状を把握するために、県立の工業系公設試に対するアンケート調査を実施した。以下では、その調査結果の中からいくつかのポイントについて紹介する。

（調査の概要）

調査方法：郵送による調査票の発送・回収

調査対象：都道府県立の工業系公設試 100 機関

有効回収：83 機関（回収率 83%）

調査時期：2005 年 5 月～6 月

## 2. 公設試の沿革と現状

工業系の公設試は明治 34 年の「府県郡市工業試験場及ヒ府県郡工業講習所規定」の制定により設置が促進され、昭和初期までにはほとんどの府県に設置されている<sup>1)</sup>。第二次世界大戦後は、公設試は新しい都道府県に引き継がれた。こうした公設試の主な任務は新技術の普及や企業が抱える問題点の解決、製品の品質保証（検査成績証明書の発行）などであった。

1980 年代になるとテクノポリス構想など高度技術に立脚した地域振興へ注目が集まり、80 年代中頃以降の行革の流れを受けた公設試の大幅な再編（「衰退」地場産業部

門の大幅後退、先端技術領域への傾斜、研究管理・企画部門の強化）などが行われた<sup>2)</sup>。

この結果、公設試は研究機能を強化し、研究開発成果（技術シーズ）の地域へ提供というミッションを新たに負うようになった。

近年の中小企業の技術水準の高度化に対応して公設試はさらに高度な研究成果、研究能力を求められるようになってきており、研究機能への傾斜は、限られた人材、設備の中で従来の企業支援（個別企業の技術課題の解決など）業務等の業務に影響も出るような状況となっている<sup>3)</sup>。

また一方で、国立大学や国立研究機関の独立行政法人化により、共同研究という形で企業への技術移転が拡大し、公設試の技術移転業務との競合も懸念されるようになってきている。

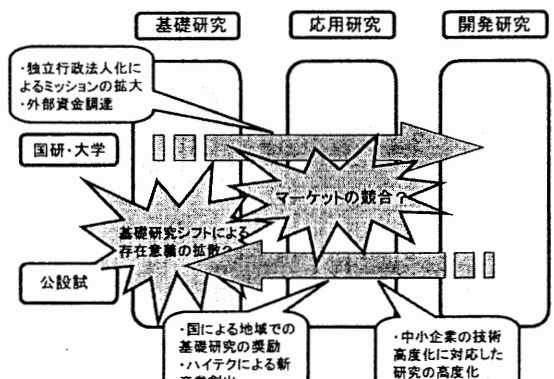


図1 公設試が置かれている状況

このように研究活動においても、企業支援というミッションにおいても現在、公設

試は存在意義や機能の見直しを迫られているのである。

### 3. 公設試におけるミッションや事業の見直し状況

公設試の8割以上は、基本計画など何らかの形で長期の事業目標を設定している。しかし、この中で目標達成のために事業や組織の見直しを行っているのは3分の1(全体の27.7%)に過ぎない。

しかし、現在公設試を取り巻く環境変化に対し、より大きな環境変化に見舞われていると認識している公設試ほど、事業や組織の見直しを行っている割合が高くなっており、組織や事業の見直しは公設試の環境認識と関連している状況が読みとれる(図2)。

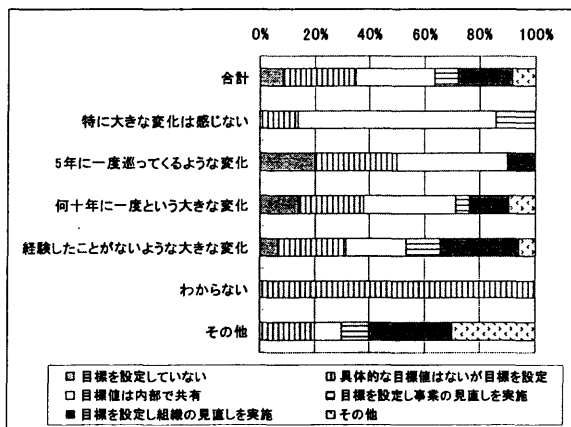


図2 事業目標の設定と事業・組織の見直し状況

事業あるいは組織の見直しを行ったと回答した公設試における見直しの内容は、「組織体制を大幅に変えた」公設試が56.5%と多いが、これは公設試内部の組織変更であり、公設試という単独組織の枠を超えて自治体内外での役割分担まで踏み込んだ組織変更は8.7%と少ない。運用方針や規定の見直しもそれぞれ8.7%、13.0%と少ない。

こうした見直しを行う上での問題点等と

しては、「本庁サイドが見直しを行い、公設試の意見が反映されない」(31.3%)や「公設試の働きかけに対して本庁の反応が鈍い」(27.7%)など本庁サイドとの認識の差や力関係が大きいものとなっている。また、「地元企業等との付き合い」があり大胆な見直しの妨げになっているとの回答も30.1%あった(図3)。

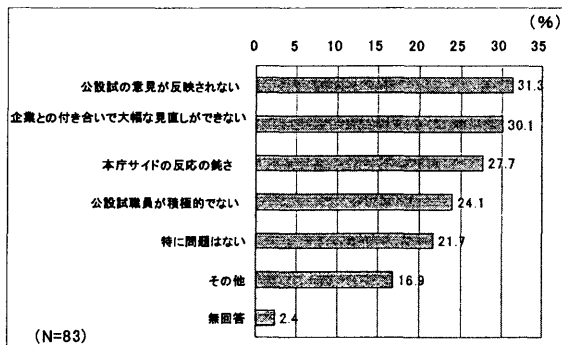


図3 事業や組織の見直しにおける問題点

### 4. 他機関と競合する地域でのポジショニング

公設試が立地している地域(県域あるいは隣接県程度)に、大学(理工系)や公的機関などの他の研究機関が多く立地しているほど公設試は競争にさらされている。

研究開発や技術指導など、公設試が企業に対して提供している機能を、地域内で主に提供しているのはどこかという質問では、公設試が主たる供給主体となっているものは「技術相談」「技術指導」「依頼試験・分析」「試験設備の開放」(いずれも7割前後から8割が「主たる提供機関」と回答)である。一方、「研究開発」では「大学」(43.0%)が最も多く、公設試は36.7%で第2位となっている。その他「公的研究機関(第3セクター研究機関など)」も10.1%となっている(図4)。

「技術研修・講習会」「研修生の受け入れ」では、公設試が主な供給機関であるが、「技術研修・講習会」では「その他機関」や「公

的研究機関」、「研修生の受け入れ」では「大学」や「公的研究機関」もある程度の役割を果たしている。

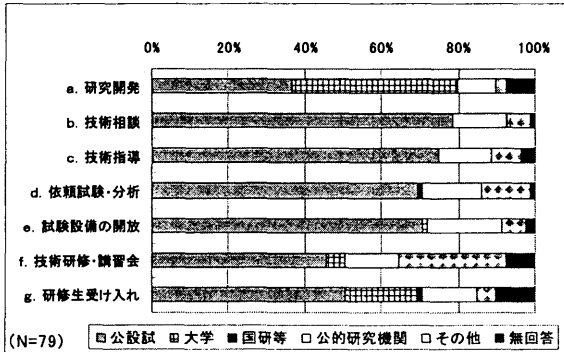


図4 地域における各種機能の主な提供機関

競合機関との間のポジショニングという観点から、研究開発について、「基礎的・先端的研究」と「開発・実用化研究」への意識を見てみる。公設試にとって基礎的・先端的研究を「不可欠の事業」とする回答は12.0%であり、ほとんどの公設試は、開発・実用化研究に重点を置くべきであり、基礎的・先端的研究は「事業推進のひとつの手段」（88.0%）と回答している。

表1 公設試の研究開発に関する考え方

	基礎・先端研究は不可欠	開発研究・実用化研究に重点を置くべき
他機関が非常に多く立地（10以上）（n=28）	7.1%	92.2%
他機関がやや多く立地（5程度）（n=30）	13.3%	86.7%
他機関がやや少なく立地（1、2程度）（n=21）	19.0%	81.0%
他機関は立地していない（n=1）	-	100.0%

さらに、この回答を他の研究機関の立地状況別に見てみると、他機関の立地が増えるに従って、基礎的・先端的研究を「不可欠の事業」とする回答は減少し、開発研究、実用化研究に重点を置くべきという回答が増加する傾向にあり、競合状況によって事業の重点の置き方に違いが見られる（表1）。

## 5. 企業の事業支援に関する取組み

従来、公設試は製品開発あるいは製造段階での技術的課題への支援を中心的な業務としてきた。しかし、製品検討（マーケティングなど）段階や開発した製品の事業化段階でも技術的な支援は必要である。

中小企業における事業化、製品の市場化支援に関しては、「積極的に行うべき」とする公設試が全体の72.3%を占めている。一方、「積極的に行わなくてもよい」とする公設試も20.5%ある（図5）。

この間で「積極的に行うべき」と回答した公設試における具体的方策としては「中小企業指導センターなどの関連組織との業務協力」（65.0%）が最も多く、「事業化、市場化支援のスキルを持った人材採用」まで考えている公設試は11.7%と少ない。その他としては、外部組織の活用、専門組織設置、アフターフォロー実施等が挙げられている。

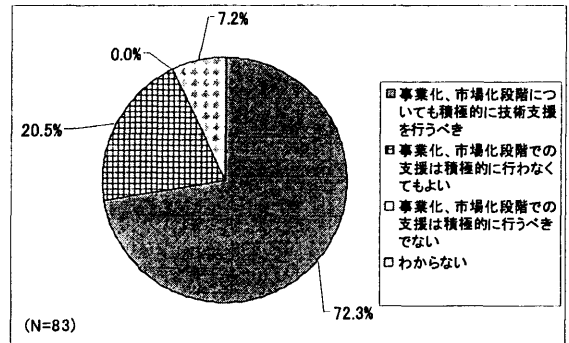


図5 中小企業の事業支援への意向

一方、「積極的に行わなくてもよい」と回答した理由としては「他の機関が行っている」、「スキルを持った職員がいない」が最も多く（52.9%）、「職員数に制約があり困難」、「他の機関との役割分担」等の理由が挙げられている。

また、どのような内容の企業支援事業に取り組もうとしているかを尋ねたところ、

「企業と他機関等とのコーディネート」、  
「知財取得、活用支援」に関しては、既に  
実施している公設試が多く、その割合はそ  
れぞれ 62.7%、53.0%となっている。今後  
取り組む意向のある支援事業としては「プ  
ロジェクトマネジメント」(37.3%)が最も  
多く挙げられた。「技術を活かした経営指  
導」に関しては、必要とは思いますが実施困難  
とする公設試が 44.6%と多く、必要と思わ  
ない公設試も 24.1%となっている(図 6)。

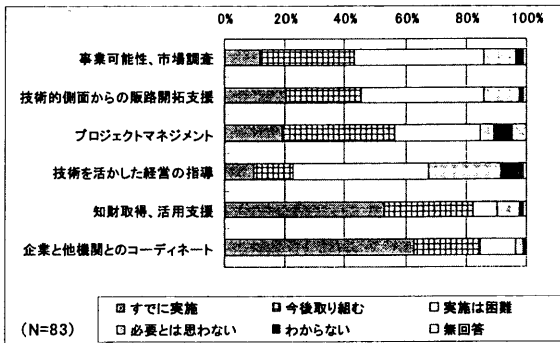


図 6 企業支援事業の実施状況

## 6. 公設試が考える今後の姿

公設試が提供する機能について、機能拡  
充の意向が大きいのは、「企業との共同研  
究」、「実用化研究」であり、大幅拡充を含  
め、それぞれ 85.6%、80.8%の公設試が拡  
充の意向を持っている。

逆に縮小する意向のある機能はほとん  
どないが、「先端的テーマの研究」、「研修等  
人材育成」等の機能において一部、縮小意  
向のある公設試が存在する。

また、「技術相談」「技術指導」「依頼検  
査・試験」などの中核業務では機能を維持  
または拡大するという回答が多い(図 7)。

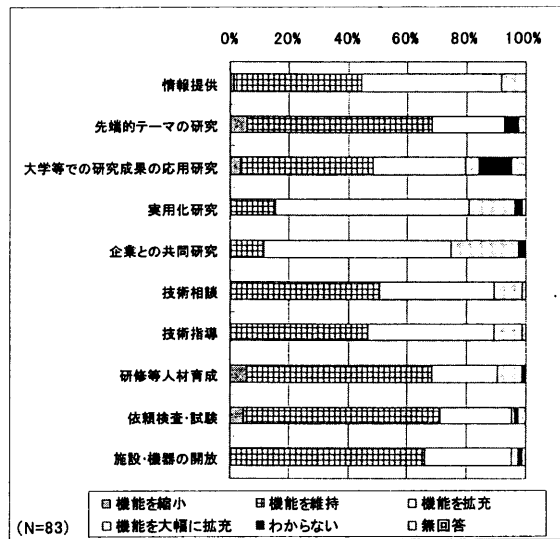


図 7 公設試における今後の機能

## 7. おわりに

公設試に対するアンケート調査の結果か  
ら、公設試は大学など競合する機関を意識  
しつつ、より中小企業の現場に近い研究開  
発や技術支援を展開しようとしていること  
が明らかになった。

こうした背景には、公設試が置かれてい  
る厳しい環境の中に対する危機意識がある  
と考えられるが、その危機意識を反映して、  
組織や事業の見直しを図ったり、これまで  
に果たしてこなかった役割へ展開するなど  
の動きはまだ大きなものとはなっていない。  
多くの公設試が今後の展開を模索してい  
る状況が見てとれる。

公設試の新たな役割や機能再編について  
指針となる考え方の提示が求められてい  
るといえる。

注 [1] 科学技術庁「科学技術白書 平成 4 年版」(1992) P45

[2] 愛賢司 ほか (1988), 「公設試験研究機関と科学技術情勢」, 『日本の科学者』第 23 巻 3 号, P4

[3] 佐藤政孝「公設試験研究機関の活動に関する現状分析」(研究・技術計画学会第 18 回年次学術大会報告