

## 地方公設試験研究機関の地域イノベーションへの 貢献についての考察

—埼玉県産業技術総合センターの事例から—

○岡 精一（埼玉県庁）

### 1. はじめに

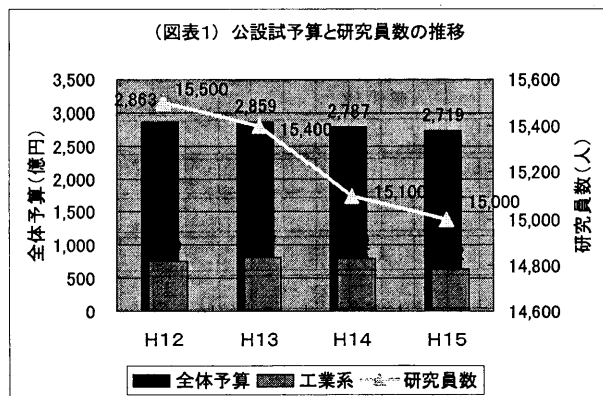
地方自治体の財政逼迫が喫緊の課題となっている今日、その活路を見いだすべく地域のポテンシャルを活かした新たなイノベーション活動への取り組みが開始されている。大学や地元企業とともに自治体が運営する地方公設試験研究機関（所、場）（以下、公設試）の参加も多く見受けられる。このことは、従来から地域に密着した活動をしてきたその延長線上であるとともに、ともすると、これまでの業務内容を変更することになる問題を含んでいる。また、イノベーションの創出活動に各公設試への期待が高まり、この対処がこれからの公設試の存在にも関係するものと考えられるが、そこには国の公的研究機関等と異なった地域固有の事情や問題点があるのではないだろうか。今回は、埼玉県産業技術総合センター<sup>1</sup>（以下、SAITEC）のオープンとその後の活動から、公設試が取り組む地域イノベーションへの貢献について考察してみたい。

具体的には、全国の公設試の整理・統合の状況を俯瞰し、全国で推進しているイノベーション政策の中で公設試の活動が地域イノベーションの一翼を担っている状況を見る。また、公設試の重要な使命である技術相談、依頼試験等の実情について、SAITECの事例を通して、その問題と課題を考えてみる。競争的資金獲得のため研究開発を推進する一方で、現実としてはこれらの業務に多くの人、費用をかけているものと推測される。従来からの業務と産学官連携、コンソーシアム参加等との問題についても検討し、全国の同様な機関における状況についても言及したい。<sup>2</sup>

### 2. 地方公設試験研究機関の現状

『地域の科学技術振興状況の実態調査』（全日本地域研究交流協会実施）は、H12～H15年度における都道府県と政令指定都市の予算額を調査し、その結果を分析したものである。若干古い調査であるが、この他に全国的に網羅的な調査を実施し、発表されているものは見当たらないと思われるので、その結果から全国の公設試の現状を確認しておきたい。

全国の公設試における全体予算はH12年度から緩やかに減少しており、H15年度は2,719億円である（図表1）。公設試には工業系、農林水産系、環境系、保健衛生系等の分野の研究機関があるが、このうち工業系に限ってみると、H13年度をピークに減少を続けており、H15年度は632億円になった。また、予算のうち研究開発に配分される調査研究費についても減少している（図表2）。これは地方自治体の財政危機に伴い公設試予算も簡素化される方向にある



『地域の科学技術振興状況の実態調査』より作成

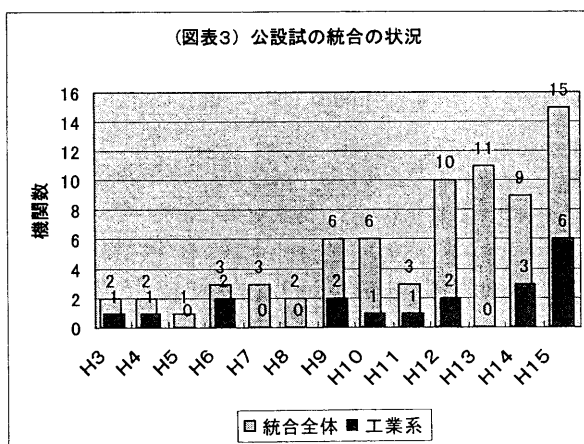
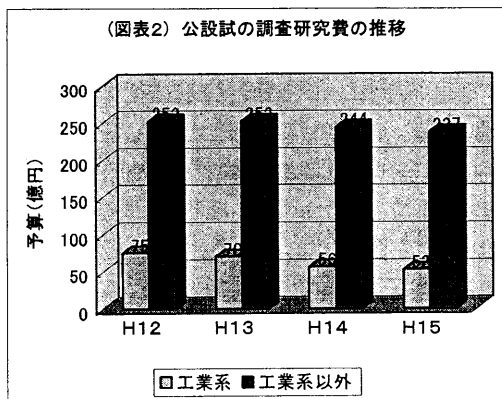
<sup>1</sup> <http://www.saitec.pref.saitama.lg.jp/>

<sup>2</sup> 本稿は筆者個人の見解であり、埼玉県庁の見解ではない。

ことが推測されるが、図表3によると明らかに整理・統合が各地で進んでいる状況がわかる。H15年度では工業系公設試6を含む、15の機関の統合が進んだ。H12年度からはほぼ2桁の統合が行われ加速されている。

### 3. 公設試の独立行政法人化の動き

このような状況を背景にいくつかの都道府県では公設試の独立行政法人化への動きが開始された。平成16年4月に地方独立行政法人法が施行され、地方自治体においても、独立行政法人の設立ができるようになったことによる。現在のところ、岩手県、東京都それぞれの工業系の公設試において、H18年度からの独法化に向け準備が行われている。岩手県のケースでは、独法化後は「公務員型」を予定しており、メリットとしては研究所独自の判断が可能となり、予算にとらわれない研究開発や期限付き研究員採用など人事の流動化、料金の設定の自由化が考えられる。独法化によるメリットを考えると、以下で述べる公設試が抱えている問題点の突破口の1つになるのではないかと考えられるが、今回はまだ不明な部分も多く独法化の影響については今後調査検討を要すると思われる。



### 4. 公設試の地域イノベーションへの関与

『地域の科学技術振興状況の実態調査』より作成

今日押し進められているイノベーション活動が、地域経済、地域科学技術活動も取り込んだ潮流となりつつある中で、統合が進む公設試もその一員として関わりを持たざるを得なくなってきた。文部科学省や経済産業省では『知的クラスター』や『産業クラスター』を中心に競争的資金を通じて地域イノベーションの場を提供しているが、大学等を中心とする他、地方公設試が共同研究や測定・評価等で参画している。中でも、中核的都市とその周辺を中心とする「都市エリア産学官連携促進事業」では、37実施地域のうち32地域において地方公設試が「官」として参加している<sup>3</sup> (H16年度までの実施分)。

筆者は昨年度まで、埼玉県産業技術総合センターで産学官連携の業務に携わってきた。SAITECにおいてもH15年度の統合を契機に、産学官連携や地域の活性化に向けた各種取組を強化している。文科省の地域結集事業や経済産業局の地域新生コンソーシアム事業の産学官連携による共同研究等を実施するほか、独自に「彩の国コンソーシアム研究推進事業」の募集を行い、研究事業体へ研究の委託をしている。

### 5. 技術相談、依頼試験等の実情と課題

ところで、研究開発の推進とともに、公設試にとっての主要な設置使命は、その設立の歴史から国と異なった

<sup>3</sup> [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/chiiki/city\\_area/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/city_area/index.htm)

地元における中小企業等への支援がある。更に地域エリアにおける産学官連携、交流の促進といった業務も加わり、これらのバランスをどうするのかという課題に直面している。ここでは、SAITECの取組を紹介しながら公設試が抱える課題について考えてみることにする。

機器解放は、SAITECの精密測定機器、電気・電子測定機器、分析機器等を企業の研究開発や試験に有料で利用してもらうもので、H16年度の総利用時間は19,222時間となっている。更に利用する際の職員による有料指導時間は2,445時間となっている(図表4)。依頼試験は、主に中小企業が日常の業務から生じた事故品や、製品の品質管理について分析・測定を行うもので、実際に試験を行うまでの相談、検討、打ち合わせの時間を考慮する必要がある。技術相談においては、機械、鋳物から環境、食品まで幅広い相談に応じている。特に近年、環境技術に関連した相談が増加しており、主にその分野を担当する環境技術部の職員8人で(企画室の職員などが対応する場合もあり全てではない)537件の相談に応じている。この他に環境関連の研究開発と機器解放も担当しているのが実情である。

同じグループに研究を専ら行う技術者と依頼試験等を主に担当する技術者が混在しており、扱う分野によっては両者を兼務する場合もある。現状を見る限りでは、競争的資金獲得のための研究開発と地元中小企業からの要望が強い依頼試験、技術相談との調整がはっきりと区分されていない。

H16年1月から12月の1年間に、SAITECに来所した利用者に対して行った顧客満足度(CS)調査の結果が図表5、6である(配布数366件、回答率56.8%)。来所の目的を聞いたところ、46.6%が依頼試験であり、解放機器利用25.0%、技術相談16.3%の順であった。また、SAITEC以外によく利用する研究機関を答えてもらったところ、30.5%(うち国の機関を除いた場合26.9%)が周辺の公設試を利用していると回答している(図表6)。

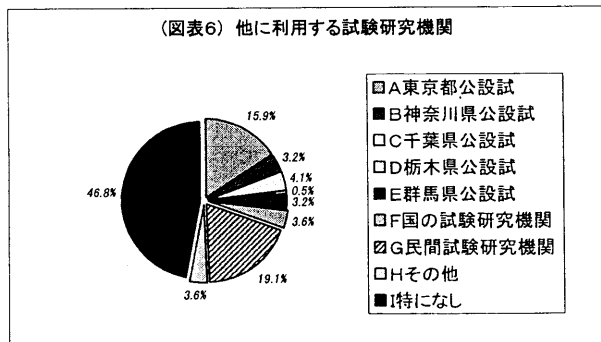
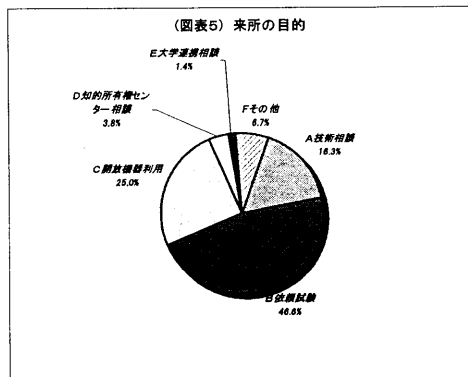
この調査から、中小企業が研究開発、技術開発を行うにあたり地方公設試を多く利用している状況が示され、依頼試験や技術相談に対する企業からの要望が高いことがわかる。

このように、産学官の共同研究や受託研究に積極的に関与する傍ら、地域の中小企業からの依頼試験、技術相談などの支援事業についても対応できる体制を整備している。しかし、後者においてはある程度満足のいく内容の結果が出ているが、研究開発の質の面では公設試として成果が出ているかどうか現状では明確になっているとは言い難い。

(図表4) SAITECの企業支援実績(平成16年度)

	依頼試験	機器解放	技術相談
件数(件)	16,025	1,786	7,351
金額(円)	39,785,760	30,405,460	—
利用時間(時間)	—	19,222	—
指導時間(時間)	—	2,445	—

平成16年度 SAITEC業務報告より作成



## 6. 公設試における研究開発と企業支援のバランス

次に、他県の公設試の状況はどのようになっているのだろうか。主な公設試における全体予算、及び技術相談等支援実績が(図表7)である。中でも首都圏にある公設試BCでは、依頼試験、機器解放からの収入金額が首

(図表7) 主な公設試における状況

公設試	a 職員数(人)	b 予算(千円)	c 技術相談 (件)	d=c/a	e 依頼試験(千 円)	f 機器解放(千 円)	efの予算に 占める割合
SAITEC	112	1,745,663	7,351	65.6	39,786	30,405	4.0%
A(関東)	52	658,648	1,399	26.9	16,459	8,605	3.8%
B(関東)	210	3,058,151	47,399	225.7	167,766	12,814	5.9%
C(関東)	125	2,282,341	13,831	110.6	182,531	29,912	9.3%
D(東北)	57	1,172,836	2,678	47.0	0	5,676	0.5%
E(東北)	61	835,894	2,268	37.2	58,154	26,097	10.1%
F(中部)	27	373,809	5,933	219.7	47,615	2,680	13.5%
G(中部)	57	711,789	2,784	48.8	11,990	10,855	3.2%

(財) 日本産業技術振興協会、「平成16年度公設試験研究機関現況」より抽出。

都圏以外と比較して多額であるが、全体予算と比較すると10%未満であることがわかる。Dは依頼試験の収入はない反面、ここには記載していないが受託研究による収入が103,378千円と大きな割合を占めている。また、Fは収入金額では首都圏の機関より少額であるが、予算との比較では13.5%と大きな割合を占めている。図表から、各公設試における研究を中心とした活動と、試験や相談の支援業務の間の格差を読み取ることは難しい。このことは各機関が地元のニーズも疎かにできず、また地域活性化に向けた産学官連携の研究開発への要請にも答えなければならない状況を反映しているものと思慮される。

## 7. おわりに

現在、公設試(主に工業系)は研究開発を推進する一方で、企業の試験や相談の支援業務が混在しており、現状はこれらの業務に多くの人、費用をかけていることが判明した。しかし、研究開発も企業支援も平均以下の場合、結果的にどちらの成果も上げることができないことも指摘されている。今後、地方公設試が地域イノベーションの中心として機能していくためには、それぞれが重点的に取り組む方向性を明確に定め、地方公設試としての特色を示すことが必要になってくるものと思われる。恐らくこのことは、地方における公設試験研究機関の存立に影響を及ぼしてくることになるだろう。

### 【参考文献】

- 1) (財) 全日本地域研究交流協会、「地域の科学技術振興の実態調査報告書」,2004.3
- 2) (財) 日本産業技術振興協会、「平成16年度公設試験研究機関現況」,2005.3
- 3) 埼玉県産業技術総合センター、平成16年度業務報告,2005.7
- 4) 科学技術政策研究所、「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究」,POLICY STUDY NO9,2004.3
- 5) 飯塚尚和、「地方公設試におけるマネジメントシステムの構築」,科学技術政策研究所講演録67,2001.10

<sup>4</sup> 佐脇政孝、「公設試験研究機関の運営の現状と課題」,研究・技術計画学会第19回年次学術大会講演要旨集、pp517-520、2004.10 : このような機関を「どっちつかず型」と分類し、検証している。