



研究レポート

No.328 October 2008

工業系公設試験研究機関の現状に関する一考察

主任研究員 西尾 好司

工業系公設試験研究機関の現状に関する一考察

主任研究員 西尾 好司

要 旨

- ・ 本稿は、地方自治体が設置した工業系の公設試験研究機関(以下公設試という)へのインタビューをベースに、公設試の現在の改革に関する活動の現状を明らかにし、今後の在り方を検討するものである。
- ・ 公設試は、研究開発志向から企業支援活動重視へ活動の方向性を転換することを明確に打ち出し、地元企業からの受託研究・試験や国の競争的資金の獲得など外部資金の獲得を強化し、地元の企業や大学、あるいは同じ自治体の他部門の公設試との連携を強化するために連携強化に向けたコーディネート機能を強化している。
- ・ 研究開発は、地元企業のニーズに対応して、実用化につながる研究を重視する方向に転換し、経常研究費を削減し、重点領域を増やすように研究費の配分も変えている。
- ・ 地元企業のニーズ把握や公設試の活動の PR 等を目的に企業訪問の強化を図り、職員に目標を課しているが、その目標数は少ない。また、地元企業へのアドバイザーのような自治体内の他の中小企業支援事業の関係者と協働することはほとんどない。
- ・ いくつかの公設試は、地方独立行政法人化を実施した。法人化により、予算の執行や職員の採用の柔軟性が増した。注意すべきことは、法人化した公設試は、法人化前に改革を行い、職員の意識改革を進めたことである。
- ・ 地方自治体の枠を超えて公設試間の人事交流や共同研究など新しい広域連携の動きも出ている。
- ・ 自治体内の中小企業支援事業の関係者との協働活動を強化し、地元企業への訪問を一層ふやすべきである。また、隣接県との共同研究や機器開放など連携を強化すべきである。

キーワード 地方公設試、コーディネート機能、地域イノベーション、地方独立行政法人化

目 次

1.研究の概要.....	1
1.1 問題意識.....	1
1.2 公設試の活動の変化.....	1
1.3 公設試に関する先行研究.....	4
1.4 研究の概要	7
1.5 本書の構成	8
2.公設試の活動の現状と課題	9
2.1 公設試の活動全体の方向性	9
2.2 研究開発活動.....	12
2.3 企業の支援活動の現状と課題.....	16
3.新しい公設試の取り組み.....	19
3.1 地方独立行政法人化	19
3.2 組織改革の取り組み	20
4.今後の公設試のあり方	23

1. 研究の概要

本研究は、工業系公設試を対象に、今後の活動・体制について検討を行うものである。本章では、問題意識、先行研究のレビュー、研究の目的や研究の方法など本研究の概要を述べる。

1.1 問題意識

公設試験研究機関(以下公設試という)は、地方自治体が設置した試験研究機関である。全国に 600 以上存在し、その半数が 1950 年以前に設置された(中小企業庁(2005))。公設試の活動領域は、主に農林水産、工業、保健、環境であり、多くが地方自治体の一組織として活動している。ただし、基礎・先端領域を対象とする組織の一部は財団法人として活動すべく設立され、また地方自治体の 1 組織であった公設試の一部は、2006 年以降地方独立行政法人化されている。

公設試の活動は、地元の産業全体や個別企業等の支援活動と位置づけられるが、研究開発活動(企業等との共同・受託研究含む)とその他の支援活動(技術相談、技術指導、依頼試験、設備開放、講習会等)に分けることができる。工業系の公設試(以下本書で「公設試」とは工業系に限定する)は、その設立以来、指導・普及や相談による技術の高度化を支援してきた。しかし 1980 年代から研究開発志向を強めることとなったものの、現在、地域の産業構造や経営環境の変化、自治体の財政悪化や大学の活動の地域シフト等、公設試を巡る環境が変化し、地域のイノベーション能力の向上への取り組みの中で、地域への直接的な貢献が求められ、公設試の機能・活動や体制については見直しが必要となっている。

次に、中小企業庁のレポート『公設試経営の基本戦略』及び公設試に関する統計データから、これまでの公設試の活動の変化を概観する。

1.2 公設試の活動の変化

公設試の活動の変化に関して中小企業庁『公設試経営の基本戦略』では、「第Ⅰ期(～1980 年代中頃)」「第Ⅱ期(80 年代中頃～2000 年頃)」「第Ⅲ期(2000 年頃～)」の 3 つの時期に分けて整理している。

「第Ⅰ期(～1980 年代中頃)」では、まだ地域の中小企業の技術や設備に制約が大きく、政策として大手企業との格差への対策も、大きい課題として残されていたことから、公設試は、中小企業に対する支援機関として、相対的に大きい役割を担った。中小企業技術政策は、技術開発に要する財源の提供、試験研究設備の取得の支援、技術指導や技術相談等の活動に必要な予算を支援した。このような過程を経て、各地の公設試が、比較的横並びでフルラインの支援機能を備えるに至ったとしている。

「第Ⅱ期(80 年代中頃～2000 年頃)」は、国の産業立地や科学技術政策、地域における科

学技術の方針等を受けて、先端技術に関する研究開発や、研究開発成果によるハイテク産業育成を指向しており、公設試の事業活動としては、「技術シーズ開発指向」であったとしている¹。

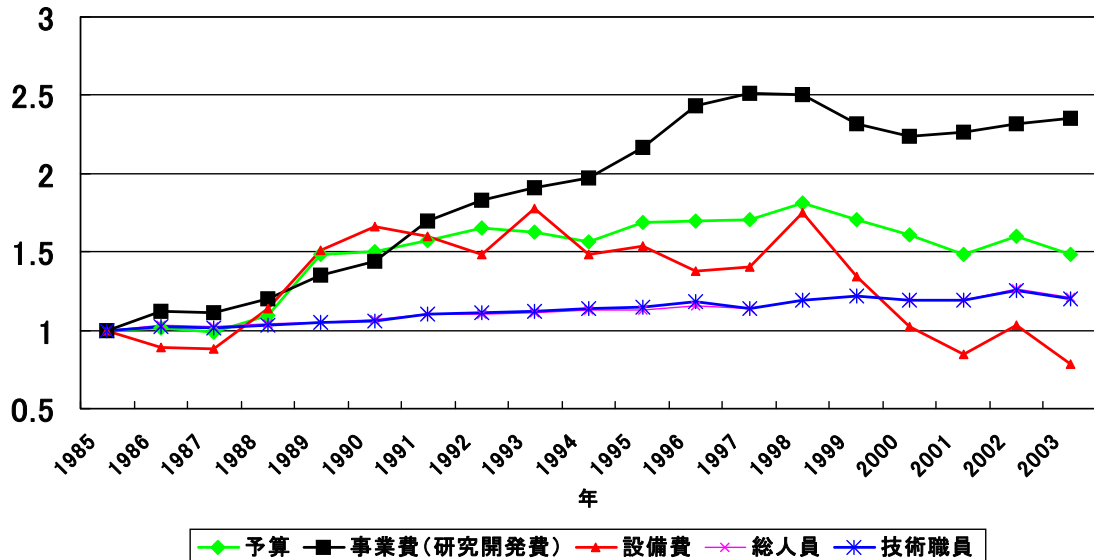
「第Ⅲ期(2000年頃～)」は、再び、実用化指向に重点を移す動きが増加している。基礎・先端的研究から、開発・実用化指向に重点をシフトさせている。こうした転換が生じた背景は、国の産業技術政策が、第Ⅱ期の過剰な基礎シフトに修正を加えたこと等も一因と考えられるものの、自治体の財政の制約下で、公設試自身が、より実践的で効果的な中小企業支援のあり方を求めた結果としている。ただし、現状においても、公設試において技術シーズ提供のための先端研究や、大学レベルの先端的な研究開発を行うものも相当数存在する、という。

(財)日本産業技術振興協会「公設試験研究機関現況」)をもとに、中小企業庁が過去20年間(1984～2003年度)の公設試の経営の推移を調べている(中小企業庁(2005))。

- ・ 公設試の「予算総額」は、1980年代に比べ、90年代は高い水準で推移した。90年代後半に向けて増加したものの、その後は漸減している。
- ・ 「人件費」も、予算総額と同様に推移している。80年代後半から90年代半ばにかけて、順調に伸びたものの、90年代末に最高値に達したあと、漸減している。
- ・ 「総人員」「技術職員」とともに、近年にいたるまで、漸増傾向を続けており、この理由は、フルタイム以外の雇用形態(例：任期付採用、パートタイム雇用)を導入することにより、人件費を抑えながら人材を確保する方法が、普及しつつあるためと考えられる、という。
- ・ 「事業費(研究開発費)」は、80年代から90年代後半まで大きく伸び、97～98年を境に減少して、停滞傾向にある。
- ・ 「設備費」は、80年代に比べて、90年代はかなり高い水準を維持したが、90年代末を境に急速に減少し、2000年以降は、80年代の水準に戻っている。

¹ 工業系の公設試は、1980年代以降、テクノポリス構想等による地域振興が注目され、設立が増加した。一方で1980年代以降は、行政改革の流れを受けて、大幅な再編が行われた。それは、地場産業の衰退に伴う、繊維、窯業や木工の縮小、先端技術分野(例：電子、バイオテクノロジー)の拡充、研究管理・企画部門の強化等である(中小企業庁(2005))。

図表 1 公設試の予算及び人員の推移



(出所)中小企業(2006)より作成

(注) 1985 年の値を 1 としている。また、農林・保健・環境も含む。

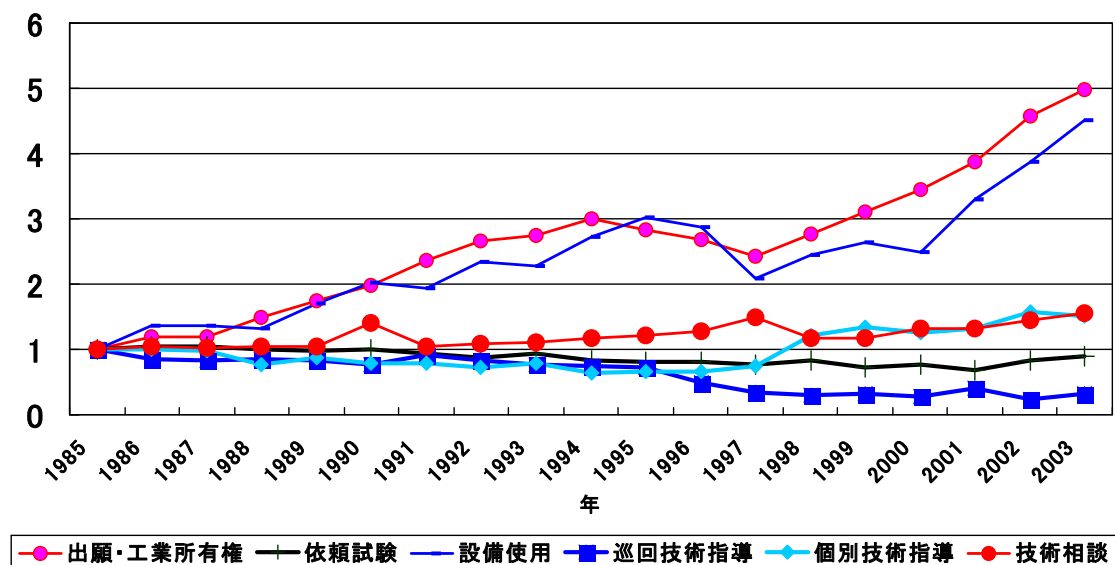
1 公設試あたりの技術系職員数は、60 人以下がほとんどであり、人数的に規模の小さい機関であるといえる。なお、東京都、大阪府、愛知県、神奈川県などの大都市圏内の公設試の場合は、職員数が多い。工業系の主要な公設試人員について経済産業省が集計した結果によると、200 人以上の人員規模のある地方自治体が、千葉県、東京都、愛知県、150 人～200 人未満が神奈川県、大阪府、100 人～150 人未満北海道、埼玉県、福岡県となっている。それ以外の地方自治体は、100 人未満となっている(経済産業省地域イノベーション研究会事務局(2008))。また、予算も大半が公設試 1 機関当たり 20 億円未満であり、公設試は人員及び予算、いずれでみても、小規模施設となっている。なお、人員規模に関しては、以前は個別の試験研究機関として存在していたものを組織上統合することで 1 つの公設試になったことから人員規模が大きくなっていることに注意する必要がある。

公設試のアウトプットに関しては次のように評価している。

- ・ 研究開発の成果の一つである、「工業所有権」については、1990 年代半ばに向けて出願が増加し、一旦は減少したものの、1990 年代後半からは、大きく伸びている。
- ・ 「依頼試験」の件数は、1980 年代後半を最高値に、2001 年度まで漸減した。その後、増加傾向が伺える。依頼試験の件数が長期的に漸減しているのは、試験サービスを行う民間機関の増加、民間企業による試験設備の自社保有等が進んでいることによると

- ・ 「設備使用」の件数は、1980年代後半から1990年代半ばまで順調に増加した。その後、一旦減少したものの、2000年度以降は、大きく伸びている。
- ・ 「巡回技術指導」は、1980年代半ばから1990年代半ばにかけて漸減し、1990年代後半には、一段と低い水準に落ち込んだ。一方、「個別技術指導」は、巡回技術指導と逆の傾向を示しており、1990年代後半から急増して、現在も引き続き増加傾向にある。
- ・ 「技術相談」は、1980年代半ばから現在まで、着実に増加している。
- ・

図表2 公設試の活動の変化



(出所)中小企業(2006)より作成

(注) 1985年の値を1としている。また、農林・保健・環境も含む。

1.3 公設試に関する先行研究

公設試に関しては、1990年代にいくつかの研究が行われている。特に注目すべきは米国の研究者による日本の公設試を対象とした研究である。例えば、Shapira(1992)は、公設試は地域の中小企業が高度な品質や性能、精度の基準をクリアし、オペレーションや製品、従業員、戦略のアップグレードに貢献してきたことを指摘している。また、企業は既存技術の改良に公設試を活用し、企業もそれを有用とみなしていると紹介している。公設試が提供した技術指導の内容は、特に先端的なものではない一般的な技術課題の支援であり、その当時は公設試の研究や技術が先端的でないことに対して批判はなかったとしている。公設試の人的資源のクオリティが高くないことは、地域の中小企業より少しだけ先を行く、喫緊の問題解決に役立つ知識を提供することになり、地域の中小企業への技術移転にとってはむしろ好都合であったとしている。

また、Rutigrok and Tate(1995)は、1980 年代後半に自動車産業と公設試の関係について調査を行った。その当時は、公設試による地域の中小企業に対する研究開発活動以外の支援活動に対して評価が高いことを示している。当時の主要自動車企業の近くに立地する公設試の活動の違いから、自動車企業の公設試の活用の種類と頻度が異なり、例えばトヨタは愛知県の工業試験所の受託試験を多く活用しているが、技術指導を受けることは消極的であることを示唆できると指摘している。

これらの研究が行われていた頃には、公設試の地元企業支援活動から研究開発活動へのシフトが行われていたのである。現在の問題は、米国の研究者が企業に貢献していたと指摘していた活動が低下したと密接な関係がある。こうした従来の公設試に対する分析ではなく、最近の状況についての分析も行われるようになっている。以下、最近の分析の結果を紹介する。

(1)中小企業庁による提言

中小企業庁が 2005 年に発表した『公設試経営の基本戦略』では、公設試が活用できる経営資源の量は限られる一方、市場における競争環境は熾烈化し、公設試の支援機能には、効率的な運営が求められている。公設試や地方自治体が、公設試の使命や今後の進路を、再確認する作業に資することをめざして、今後の公設試のあるべき姿を提示し、それを実現するために必要となる、大筋の方向性と基本的な考え方を整理した(中小企業庁(2005))。

この基本戦略では、公設試が適切に役割を果たしていくためには、的確な進路の選択(戦略面)と持続的に組織機能を向上させていく運営システム(運営面)の両方が求められることから、機能を向上させるために、次のような提案を行っている。

- ・ 生存領域の確立に関しては、組織の設置の目的と、それに基づく、基本的な使命を確認し、外的、内的事情や要請を整理し、地域における、支援や研究をめぐる、自らの相対的なポジションを再確認することを求めている。
- ・ 中核的機能の抽出に関しては、地域において、自らが実現すべき将来像を、目標年次とともに定義し、組織として、特に注力すべき中核的機能と、その周辺に位置づけるべき機能を整理することを求めている。
- ・ 体制の整備に関しては、体制のあり方や組織の統制を的確に行い、外部資源の積極的な活用により、最適な支援体制を確保し、地方自治体側は、制度を見直す等により、公設試の機能の発揮を支援することを求めている。
- ・ 実践的な事業運営に関しては、事業化段階の支援を含む、実践的な支援機能を充実させ、研究については、その目的や成果の評価・検証を行い、その有効性を明確にすることを求めている。
- ・ 成果の検証と発信に関しては、支援成果を確認するため、適切な評価を行い、成果を対外的に発信すると同時に、その認知を得ることを求めている。

(2)工業集積研究会による提言

大阪市立大学経済研究所の教員及び同大学経営学研究科による研究会である工業集積研究会は、『公設試験研究機関と中小企業』の中で、公設試の歴史や政策、さらには多くの公設試に関するケーススタディを行い、幅広い議論を行っている(植田・本多(2006))。特に最後の章の「公設試験研究機関の今後に向けて」において、機能の選択と集中に関して、公設試の重複機能の重要性を指摘している。この重複とは、機能の明確な切り分けは、そのことが単に難しいというだけでなく、必ずしも公設試にとって好ましいとはいえず、むしろ、重複しているからこそ意味があるとまで述べている。本稿でも指摘するように、公設試の機能は現実的に切り離すことは難しく、相互に連関を持っているのである。ある機能を捨てることの影響についても配慮することを指摘している。その他に、スタッフの意識改革の必要性や民間の経営スタイルと変革手段の模索、中長期的波及効果の評価を実施することで、多面的な役割へ注目すべきと指摘している。

(3)財団法人日本地域研究交流協会による提言

財団法人日本地域研究交流協会では、『地域の産学官連携への公設試の効果的な取り組みに関する調査研究－地域イノベーションの加速を目指して－』において、産学官連携という公設試が重点を置いている活動を中心に分析を行った(日本地域研究交流協会(2006))。ここでは、工業系公設試の定員は30人～50人強に分布しており、この人数では、拡大しつつある工業系全体を対象にすることは不可能であり、また、公設試のポテンシャルを一挙に向上させることが難しい地域もあるとの認識を示している。この認識に基づいて公設試の効果的な活動方策として、次の点を提言している。

- ・ 公設試の担当分野の選択と集中
- ・ 自治体の行政枠を超えた広域連携による公設試の技術支援分野の分担補完
- ・ 地域の産業支援財団機能と公設試の技術支援機能の統合一体化
- ・ 地域の大学の産学連携コーディネート機能と公設試の技術支援機能の統合一体化
- ・ 公設試の広域的な技術マネジメント機能強化
- ・ 公設試と地域の大学との機能連携強化や機能統合

(4)経済産業省地域イノベーション研究会報告書案

2008年5月に出された地域イノベーション研究会の報告書(案)(地域イノベーション研究会報告書(案)(仮称)『地域発イノベーション加速プラン』(経済産業省地域イノベーション研究会(2008))によると、地域の中小企業の技術的課題・ニーズに対応する公設試の機能向上を求めており、顧客となる中小企業数を増加させるとともに、中小企業を巻き込んだ産学官連携において公設試がコーディネータ役を果たしていくことを期待している。

国においても、基本的機能のフルライン指向を排し、「選択と集中」により地域固有の要

請に対応した特色のある公設試の実現に向けた機能強化、基礎シフトを脱し、実践指向の支援への転換、試験等設備に依存するのではなく、コーディネータ役を果たすなどのソフト支援手法を高度化させニーズに対応、という動きを支援していくことが重要である、としている。

(5) 福川による研究

福川(2007)は、日本産業技術振興協会の『公設試験研究機関現況』を用いて、公設試の位置づけを、研究アウトプットの高い公設試、技術相談や分析試験等の地域企業支援が盛んな公設試、明確な戦略がない公設試の 3 グループに分けている。さらに、地域における公的知識の需要サイドと供給サイドを地域中小企業における研究開発水準、地域大学の中小企業との連携への積極性を軸に指標化した。このモデルに基づき、都道府県を四つのグループに分類した。例えば、地域で研究開発を行う中小企業比率が高い割に、地域の大学が中小企業との連携に積極的でない地域では、高い研究能力を持つ公設試と研究開発型中小企業との双方向的な知識移転(例えば共同研究)に潜在的ニーズがあると考えられる。こうした認識を基に、2000-05 年の公設試における資源の集中・選択の状況と技術移転の視点で整理した地域特性との関連を統計的に分析し、両者の間に有意な相関はないことが示された。このことは近年の公設試づくり戦略が、公的知識の需給モデルから見た地域特性を考慮しない形で進められたことを示唆していると課題を提示している。

以上の提案では、公設試を巡る状況の変化に伴い公設試の役割は変化し、特に、公設試はこれまでの機能をフルセット具備することは困難であり、機能の選択と集中を進めるべきと主張している。また、公設試はコーディネート機能を充実させようとしている。

公設試は様々な改革の取り組みをし、こうした取り組みは、提言に沿っているといえる。これから必要なことは、こうした公設試の取り組みが本当に期待できるものなのかを検証することである。

1.4 研究の概要

(1)研究の目的

本稿は、公設試が重要視しているコーディネート機能を始めとする最近の取り組みについて考察するものである。

(2)研究方法

本研究は、公設試の Web サイト、文献とインタビューにより情報を収集した。インタビューについては、公設試の活動は、地方自治体ごとに状況が異なることから、具体的な活動を把握するために実施した。本研究では 17 の自治体を訪問し、公設試関係者と一部公設試を所管する地方自治体の関係者へのインタビュー結果を活用している。

インタビューの項目は、以下の通りである。

- ・ 最近実施した組織改革(統合・法人化等)の目的と効果
- ・ 研究・企業支援活動・外部との関係の変化
- ・ 活動の評価、課題
- ・ 今後の活動の方向と体制(法人化の検討含め)

本書はインタビューの内容を中心に記述している。本書で記述する事例の中には、匿名の形で紹介するものがある。匿名で記述する理由は、一部の自治体でインタビューの後に内容の確認を行ったが、その中には内容の確認が取れなかった箇所があった。そのため、当該公設試の Web や資料にアクセスして、紹介する内容について公開されていないものについては、内容の確認に応じてくれた自治体も含めすべて匿名で紹介することとした。内容が公開されているものについては、実名で紹介している。訪問していない自治体の活動(Web サイトや文献調査から得られた)も一部紹介している。

1.5 本書の構成

本書は 4 章から構成されている。第 2 章では、最近の公設試の活動の方向性の変化について、インタビューの結果を中心に記述している。最近は、財政難から外部資金の獲得や外部との連携を強化しており、その結果研究テーマもより地元企業のニーズに踏まえたものとするようにしており、企業への技術支援についても職員の訪問回数を増やすようにしている。第 3 章では、組織レベルの変革について、地方独立行政法人化の動きを整理すると共に、地方独立行政法人化以前の取り組みが重要であることを指摘する。そして、最後の第 4 章において、今後の公設試のあり方について提言する。

2. 公設試の活動の現状と課題

2.1 公設試の活動全体の方向性

2.1.1 これまでの公設試の活動

(1)公設試の活動の種類

現在の公設試の活動は、地元企業を支援するためのものである。その活動は、研究開発活動、それ以外の企業支援活動に大きく分けることができる。研究開発活動は文字通り、公設試の職員が研究開発を通じて企業を支援することである。研究開発活動は、地元企業の課題を解決するためと、地元企業の次の技術シーズ作りを目的とするものに分けられる。また、研究開発活動の資金は、公設試独自(自治体)の予算によるものと、企業からの受託研究や企業との共同研究、国の研究開発プログラムなど自治体外からの資金による活動がある。

一方、研究開発活動以外の企業支援活動には、企業からの技術相談(または企業への技術指導)や企業からの依頼試験(公設試から見ると受託試験)、企業への機器開放(公設試の所有する機器を企業へ開放し、使用料を受け取る)、企業社員向けの研修・セミナーなどの情報提供などがある。

企業からの技術相談から受託試験へと展開したり、あるいは、受託試験の結果から受託研究や共同研究へ発展することも多い。つまり、研究開発活動とそれ以外の企業支援活動は、独立しておらず、相互に関連を持って公設試の企業支援活動全体が構成されているのである。このことは、植田・本多(2006)が指摘したように公設試として具備すべき機能を絞り込むことが難しく、フルセットで機能できることが求められることにつながる。

(2)問題

多くの公設試では、1980年代後半以降から研究開発活動を重視するようになった。この研究開発活動の重視は、地元企業ニーズに沿った活動であれば批判が起きなかったのであるが、地元企業支援の研究開発としながらも、基礎的な研究開発を志向したことから、地元企業のニーズと乖離するようになった。企業支援のための研究開発から離れた研究を行うことにより、以前の職員のような地元企業と職員とのネットワークを十分に構築することができず、このことが現在の公設試の活動にも大きな影響を及ぼしている。

多くの公設試が研究開発活動を重視したと記載したが、京都府中小企業支援センターや東京城南・城東地域中小企業センターのように、地元企業への技術相談・指導に重点を置いてきたセンターもあることを指摘しなければならない。東京城南・城東地域中小企業センターでは、職員数は少ないが、一人当たりの相談・指導回数は、年間 750 回を超え、この業務支援に重点を置いた活動に集中している。京都府中小企業技術センターでは、設立当初からシーズを生み出す公設試を目指さず、現地・現場を重視した企業訪問を年間 600 件程度行うようにしている。

2.1.2 新たな活動の方向性

最近の公設試は、研究開発志向から企業支援活動重視へ活動の方向性を転換することを明確にするようになってきた。最近重視している企業支援活動とは、次の2点である。

(1)外部資金の獲得強化

公設試を巡る環境で最も厳しい点は、地方自治体の財政悪化による、公設試の予算削減である。公設試ではこれまでの機能を維持するために、受託研究や機器開放等の外部資金の獲得が不可欠となっている。

これまでの公設試は、外部資金の受け入れ制度を整備していなかったが、最近では受託研究や共同研究などの研究資金を受け入れる制度を整備するようになった。しかも外部資金を、ある程度当初予算に盛り込むことが行われている。つまり、予算の金額は実際に外部資金を獲得しないと実施できなくなる。

現時点では外部資金の研究費に占める割合は0.13%と少ない²。1つの要因としては、当初の予算以上に外部資金を獲得した場合に、公設試側にインセンティブが働くような仕組みが組み込まれていないことがある。

(2)連携機能の強化

公設試外の機関との連携の強化、連携・コーディネート機能を強化するようになった。そのための体制として、連携機能を担う専任部門の設置も進められるようになった。

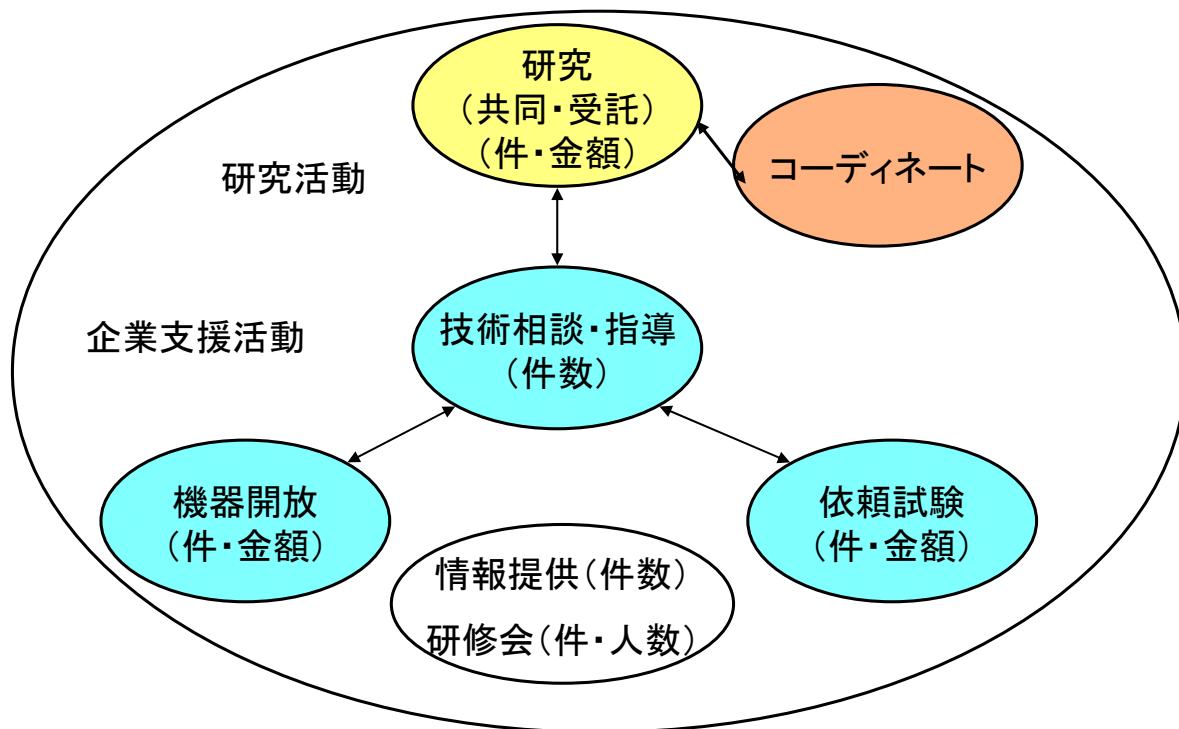
<事例>

中部地方のある公設試では、連携機能を強化するために次のような取り組みをしている。まず、平成14年に企画連携部を設立し、研究開発の方向性の検討や計画の策定や予算の積算、連携研究、公設試間の調整やセンターの研究評価を実施するようにしている。現在は8名が在籍している。その後、平成16年に統括研究員を設置し、環境・エネルギー、ナノ、ライフサイエンス分野のベテラン研究員(センター長クラス)3名が就任している。統括研究員は、コーディネータの役割を果たし、傘下の試験研究機関の間に入って、研究開発の立ち上がりを支援する。そして、外部との間で本格的な契約の段階になると企画連携部に役割を移し調整を担当することになる。企業とのネットワーク作りも担当し、研究員の企業訪問も一緒に訪問することが多い。その他に、国の産学官連携プロジェクトの立ち上げも担当する。

現在の公設試の機能は次頁のようになっている。連携機能については、企業支援機能を充実させるという意味があるのはもちろんであるが、むしろ、公設試自身の研究開発活動資金を確保する狙いの方が強いといえよう。

² 総務省統計局『科学技術研究調査報告 2007』によると公営の工学分野の研究機関の支出総額は500億円であり、受入研究費は66百万円となっている。

図表3 現在の公設試の機能



(出所) 富士通総研作成

2.2 研究開発活動

2.2.1 研究開発活動の現状

(1)研究開発の方向性の変化

研究開発の方向については、地元企業のニーズに対応して、実用化が見える研究開発を重視する方向に転換している。これまでの経常研究費を削減して、重点領域の研究費を増やすように研究費の配分も変えている。現在では人件費を除くと、インタビューした公設試では一人当たり約 100 万円前後であり、ある公設試では、50 万円という場合もある。その一方で、自治体としての重点領域の研究開発については、特別研究費として 1 件当たり数百万以上の研究開発も行われ、公設試の中でも研究費の重点配分が行われている。

重点領域の研究開発の中には、地方自治体として地元産業の新しいシーズを作るために、これまでの領域とは異なる研究に重点を置く場合や地元企業の技術力を考慮して、新たに展開する領域を決める場合がある。例えば、一部の公設試では、依然として研究開発活動を重視していることを明言している。この理由は、その地方自治体の現在の産業の発展が期待できず、地元大学の研究開発活動が充分でない場合に、新しい産業のシーズを作り出すことを公設試に求めているとの判断からである。

<事例 1>新産業創出のための特別プログラムの実施

島根県では、産業振興策としては、地場産業の支援・活性化と新しい産業を起こすことが必要と考え、知事を座長とする新産業創出戦略会議を創設した。ここで、今後の県の産業の活性に重要なテーマを「新産業創出プロジェクト推進事業」³という特別のプログラムにより取り組むことにした(2003 年)⁴。現在のテーマは、新機能材料開発、新エネルギー応用製品開発、プラズマ利用技術開発、健康食品産業創出、バーチャルリアリティ技術開発に関するプロジェクト研究である。

プロジェクト研究開始時、島根県産業技術センターでは、プロジェクト・チームを編成するために、当時のセンターの 3 分の 1 のメンバーをプロジェクト・チームのメンバーに充てた。プロジェクト・チームは、これまでの各部門から研究員を選抜し、一部兼務の研究員はいるが、基本的に専任で編成した。現在、1 チームは約 5 名の研究員で構成され、半数の研究員がプロジェクト研究に従事している。プロジェクト・チームの研究員は原則として研究専念としている。さらにプロジェクト・チームのリーダーはプロジェクト・マネージャーと呼ばれ、ビジネス・モデルやビジネス・プランも検討して企業へ成果を引き渡していくことも業務に含まれている。なお、残りの研究員は既存の組織で活動し、技術指導などの企業支援活動も行うことになる。

³ 島根県では他に産業競争力強化プロジェクトを実施している。

⁴ <http://www.pref.shimane.lg.jp/sangyo/shinko/sinsanpj/>

<事例 2>次世代産業育成拠点の整備と地元企業のシーズ創出のための研究開発の実施

愛知県産業技術研究所は、燃料電池の開発支援拠点として「燃料電池トライアルコア」を開設した⁵。ここでは、燃料電池性能試験装置を利用して、中小企業等が燃料電池向けに試作した部品や素材の特性評価や技術相談・指導、情報提供など総合的な支援を行うことで、中小企業の優れた技術を発掘し次世代産業育成を目的とした活動をしている。

愛知県産業技術研究所では、基盤技術部を創設し、先端的な、公設試として研究シーズ創出の研究である「プロジェクト研究」を進めている。技術対策会議において企業や大学教員も参加して、研究領域の検討している。そして重要なテーマについてはプロジェクト研究として実施する。このプロジェクト研究は、3年間にわたり基盤技術部にて実施するので、約10名の研究職員が担当している。プロジェクト研究として認められたテーマに参画する職員(各センターから)は基盤技術部に配属される。ここでは、企業からの技術相談の対応はするが、依頼試験の義務はなく、研究開発活動にできるだけ専念できる環境を作っている。平成18年は、植物原料プラスチックの利用技術開発、3次元形状デジタル計測システムの開発、ナノ複合材料を用いた次世代電池材料に関する研究、メソポーラ材料の研究開発の4テーマを実施している。

(2)連携研究の推進

公設試は、同じ自治体内の他の公設試(例えば農業系)や大学、企業など外部機関との連携を強化している。地方自治体内の公設試間の連携を強化するために、多くの自治体では、独自の予算で特別な研究開発制度を設けている。公設試の機能として、外部との連携を強化する大きな理由は、国の競争的資金などの外部資金の獲得を推進することにあることから、自治体内の公設試間だけでなく、国の競争的資金獲得のためのシーズとなる成果を生み出すための研究開発予算として、大学や企業との共同研究のための予算を設けているところもある。

地元企業などとの連携を強化するために、センター長や所長の裁量により、小規模な研究・試験を実施できるようにしている公設試もある。このことにより、次年度に本格的な受託研究や共同研究を実施するためのシーズとなるテーマ作りが可能となる。

その一方で、自治体の中には、公設試間の連携を推進しようとしたが機能しなかったことから、連携が最初にあるのではなく、あくまでもテーマを推進するために連携が必要かどうかを検討すべきとの考えに至ったことから、現在は特別な制度としては実施していないところも出ている。

⁵ <http://www.aichi-inst.jp/riyou/core-guide.pdf>

＜事例 1＞国の競争的資金獲得のための研究プロジェクトのインキュベーション支援

兵庫県では、スパイラルアップシステムというシステムを採用している。例えば、研究のシーズ作りのための研究制度として、2000 万円程度の予算を計上している。これは、何か必要な研究だと思えるテーマに関して、ある大学の教授の力が必要な場合に、勉強会を開いて講師として呼ぶための費用や小規模な実験をするための資金であり、研究プロジェクトを作るためのインキュベーションと位置づけられる。年間 25～30 件程度を支援しており、工業技術センターでは約半数の 15 件程度を実施している。

次の段階として兵庫 COE プログラムがある。これは、上記のインキュベーションのプログラムから発展したものや大学の研究成果を展開するためのプログラムである。これは本格的な研究(1 件当たり年間 500～1000 万円程度)を支援するもので、インキュベーションから発展したものやこのプログラムでの研究の後に、政府の競争的資金のテーマへ展開する研究として進める。

＜事例 2＞センター長裁量予算の設置による柔軟な事業費の拠出

四国のある公設試では、技術支援事業費というトップの裁量で拠出できる予算がある。これは、商品開発を進めて、市場に出すに当たり必要となる製品を目的に実施するための研究費用であり、旅費や消耗費に使用される。企業が年度途中に相談に来た場合にすぐに対応できる。企業との事前の研究開発と位置づけられ、次年度の研究開発課題につなげるための活動ともなる。ここでは、地元企業よりも予算を持っていることや連携することで企業レベルのつきあいへと展開できるというメリットがあると考え工業系団体との連携を深めている。

2.2.2 研究開発活動の課題

公設試では企業支援機能を最優先に掲げている。予算縮小の中で外部資金獲得が不可欠である。公的資金のような外部資金を獲得するためには、研究実績を上げなければならない、そのため、研究開発活動を強化しなければならないというジレンマにある。公設試は、その解決策として企業との連携を核として他の公設試や大学との共同研究を進めている。大学との研究は企業の支援活動の一環として進められるものであるが、実際の公設試の活動をみると、外部資金の獲得(特に国)により進める研究は公設試自身の研究開発活動のために実施しているように見ることもでき、目的と手段が逆転していると指摘できる。

公設試が参加できるような国の競争的資金の多くは大学との連携を資格要件としている。この場合に、公設試が研究チームのリーダーとして機能することは非常に少ない。国からの研究資金は金額が大きいというメリットがあるが、地元企業の技術開発の間にギャップがあるという意見もインタビューから聞かれる。このことは公設試の目的意識に適う国の資金による研究プロジェクトを作ることは容易でないことを意味する。

兵庫県のような大学との連携のための研究資金を自治体として独自に持つことは、大学

教員の目を公設試や自治体の制度に向けることを容易にし、公設試と大学との連携を円滑に進めることにつながる。反対に、自前の予算を用意せず、大学との連携を志向する場合には、教員としては公設試との連携に積極的になれない。しかも大学教員との間で公設試のニーズに適う研究テーマを設定することは、必ずしも容易ではない。連携機能の強化という目標を掲げるだけでなく、資金の重点配分の枠組みの中で、自治体として資金を用意して、研究プロジェクト作りから関与する仕組みが必要となる。

外部との連携を強化している公設試であるが、特定の企業との受託研究や共同研究の強化は、公設試独自で進めている研究開発の成果を他社へ展開することや、地元企業が公設試を利用する際に妨げとなる事態も想定される。

(2) スタッフ

公設試では、予算の制約から、職員の定年退職後の補充は難しく、人員が減少し、職員の高齢化も進展している。結果として、研究や事業の継続が難しくなる。しかも、企業の必要とする技術分野は多様化しており、従来の技術分野では対応できない領域も出ている。ところが人材の採用は、全て地方自治体の職員の採用を担当する人事委員会⁶の判断で決定されるようになり、公設試の希望する人材を採用することができない。そのため、新領域の研究については、職員の技術領域を変えることはせず、ポスドク等任期付採用で対応することが行われている。

また、地方自治体の財政悪化に伴う経常研究費の削減が、今後の競争的資金獲得のシーズ作りにも影響を与える懸念がある。外部資金を獲得するためには、ある程度のシーズがなければならないが、経常研究費の削減は、こうしたシーズのための研究を難しくする。

⁶ 公設試の職員は、公設試側が必要とする専門領域を伝えることで、希望の領域の職員を採用することが可能であった。

2.3 企業の支援活動の現状と課題

2.3.1 技術相談・企業訪問

(1)企業訪問

1980年代までは、通商産業省から公設試に対する巡回指導の支援が行われていたが、この支援制度が中止されたことや公設試自身の研究開発機能の強化により、公設試の職員の企業訪問が減少した(中小企業庁(2006))。以前は、公設試職員は技術相談や企業訪問を通じて地元企業と一緒に育ってきたという面があり、企業とのネットワークも日常業務を通じて構築できた。この時代の職員は、現在では退職してしまったか、幹部クラスである。ところが、研究志向を強めた時期に採用された中堅若手職員は、前の世代の職員と比較して、地元企業との交流が少なくなった。しかも、団塊の世代の職員の大量退職が始まったことから、公設試という組織と地元企業との間のネットワークが不十分になってきた。

こうした状況を改善するために、企業支援活動重視の方向への転換も併せて、多くの公設試が職員による企業訪問の強化を進めている。そして、日々の活動において、企業訪問件数や新規企業訪問件数などの年間目標を設定している。

この目標値は、新規訪問企業数を1人年間4社、企業訪問件数(新規・リピートを含め)1人20社、あるいは25社など、公設試により異なる。また、職員一人で訪問するのではなく、異なる技術分野や世代の違う職員をペアで訪問することも多い。職員だけでなく、センター長や所長などのトップ自身にも目標を課している公設試もある。しかし、目標の数値だけ見ると、その取り組みは不十分といわざるを得ない。

<事例1>

四国のある公設試では、最も力を入れているのは技術相談である。技術相談を重視する流れは以前からあったが、平成17年度から目標値を設定した。これは企業への技術相談があって企業との連携が始まるのであり、技術相談件数が企業との連携の重要な指標と考えたからである。

技術相談件数を増やす一つ的手段として企業訪問に力を入れている。その一歩として、現場で様々な話をする事で企業の方々と親しくなることを重要視している。この活動の目的には、公設試のPRも含まれる。訪問件数は、年間600社、一人20社を目標としており、日ごろ職員との交流の少ない企業については所長や上司が同行する。ただし、上司が同行すると、その職員の印象が低くなることが多いことから、2回目以降は職員がその企業と単独で接触するようにしている。さらに、所長も自身にノルマを課し、数十社訪問している。内訳は新規企業(これまでほとんど接触のない企業)が約2割、親しく接触している企業が2~3割、何回かセンターを利用している程度の企業が5~6割である。

こうした取り組みの最終的な目標は個々の職員のファンになる企業を増やすことである。企業との連携は入り口が大事であり、その入り口が技術相談であり、企業訪問であると考えている。

<事例 2>

関東のある公設試では、企業訪問について 1 人 10 社、年間 1000 件を目標としている。平成 17 年度は 1040 社の企業訪問を行った(当時の累計では 4139 社)という。県内企業の技術の高度化・多様化、技術開発の支援を推進することを目的としている。公設試の事業 PR 及び企業の技術ニーズ調査も研究職員による企業訪問の目的である。この成果は、公設試内部用の技術ニーズに関するデータベースとして整備しており、平成 17 年度末で 3394 社が登録されている。

<事例 3>

関東のある公設試では、出張予算が少ないことから現地訪問を多く実施することができない状況にある。そのため、企業アンケートや現地調査などの別の目的で企業訪問する際に、併せて企業との交流を深めることを予定している。3000 社へアンケートして、450 社程度訪問する予定である。

(2)相談窓口の一元化

企業が公設試に技術相談する場合、以前から交流のある職員がいる場合には、その職員に対して直接連絡するが、公設試職員とのネットワークがない場合の問い合わせ先については整備が充分とはいえなかった。最近では、兵庫県や東京都、京都府、大阪府では、問い合わせ窓口の一元化を図っている。

<事例 1>技術相談の窓口の充実

兵庫県工業技術センターでは、ハローテクノという技術の相談窓口を設立した。これは、正式には技術支援部という名称である。神戸(工業技術センター本部内)には 2 名置いており(その他各センターにも 1 名配置)、技術相談は 1 日 40 件、年間 1 万件になっている。技術相談から機器の使用や実験・分析、さらには共同研究へと発展するものが出てくる。

(3)外部アドバイザーの活用

公設試職員自らが技術相談や技術指導に充分に対応できないこともあり外部アドバイザーを活用しているケースもある。但し、この場合には、公設試職員と一緒に行動して企業訪問することは少なく、他の中小企業支援機関との連携や共同活動はさらに少ない。

特許流通アドバイザーが、訪問企業の情報ソースとして最も利用しているのは公設試という結果が出ており、公設試は、企業の情報を地域で最も有している組織(柏原,2006)といえよう。ところが、公設試は十分にその情報を活用していないのである。

2.3.2 依頼試験・機器開放

依頼試験については、データ分析の結果からアドバイスを行うことを公設試は重視しており、この機能に対する企業ニーズは高いようである。ただし、企業からの依頼が、データ分析のみの場合(アドバイスを求めないような場合)は、民間等の他の分析サービスを実施している機関を紹介するという方針を明確にしている公設試も増えている。

機器開放に関しては、機器整備の予算が急減し、機器整備の継続は困難になっている。ただし、公設試が整備する機器は企業へ開放するためだけに設置されたのではなく、研究開発活動のために設置されたものが多い。

3. 新しい公設試の取り組み

前章ではこれまでの機能強化や新しい機能の追加について公設試の取り組みを概説したが、本章では、地方行政独立法人化や機能以外の組織改革の取り組みについて概説する。

3.1 地方独立行政法人化

東京都産業技術研究所と岩手県工業技術センターは、2006年4月より地方独立行政法人化している。東京都産業技術研究所が非公務員、岩手県工業技術センターが公務員として活動している。岩手県が公務員型を採用した理由としては、地域に代替機関がないことから行政と同じ視点で活動できる制度であり、機密保持の確保(外部から認識される)、奉仕意識の維持などを挙げている。さらに鳥取県産業技術センターが、2007年4月より地方公務員型の地方独立行政法人として活動している。その他にも大阪市で地方独立行政法人化の動きがあるという。

法人化のメリットとしては、予算の使途についての柔軟性や職員の雇用面でのメリットが挙げられている。

- ・ 予算や雇用面で自治体の規定から解放される
- ・ 予算補正が不要
- ・ これまで実施することが難しかった委託研究(公設試から外部機関へ資金提供する)、複数年契約、料金の後払い(公設試へ支払う場合)が可能
- ・ 科目間流用が可能

それ以外にも、法人化により、規程面だけでなく、職員の自立的な行動、自己責任意識醸成のような職員の意識改革につながったという意見も聞かれた。

ただし、ここで注意しなければならないことは、このように挙げたメリットが法人化しないとできないのか？というところではない。予算使途や外部資金受入の柔軟性は、法人化により容易となるが、それ以外の点は法人化でなくとも実施可能である。

東京や岩手では民間企業から法人化前に現理事長を招聘し、就任時から、組織の活動理念・目標設定を明確にするなどの改革を行ってきた。これらの活動があって、初めて法人化が可能となるのである。地方独立行政法人化の動きだけを取り上げるのではなく、こうした公設試ではそれまでにどのような改革を行ってきたのかに注目すべきである。法人化は出発点ではなく、改革の終着点あるいは途中で過ぎないのである。次節では、公設試の組織改革の取り組みの事例を紹介する。

3.2 組織改革の取り組み

(1)職員の意識改革

トップに民間企業出身者を招聘する公設試がある。岩手県工業技術センターは富士通、宮城県産業技術センターは松下電器、東京都産業技術センターは日立製作所、神奈川県は日産自動車、兵庫県は川崎重工業、島根県産業技術センターは三菱マテリアルからトップを招聘した。民間出身者をトップに据えることにより、職員の意識改革を進めている。

図表4 職員の意識改革の取り組み事例

東京都産業技術センター	・ Customer Delight を追及するために、オープン・スピード経営、技術相談第一を掲げた。 ・ センターの利用者数を3年かけて5千社から1万社へ増やす活動を進めた(チャレンジ2003運動)
神奈川県	・ ものづくり技術支援強化3年・3倍活動(3.3活動)
宮城県	・ 手数料収入で地域産業への振興を計る。 ・ 企業を顧客とみなし、企業の利用者を増やす取り組み
岩手県	・ 県内利用企業を全体の50%まで高める

(出所) 富士通総研作成

民間企業出身者を招聘しない公設試でも、自身の使命や活動方針、理念、さらには目標を明確化する動きが出ている。

<事例1>評価項目の変更

四国のある公設試では、実績(成果)は数値あるいは写真で示すようにしている。例えば、製品化事例、公設試の所内公開、イベントなどの業務は写真で説明するようにしている。製品化・商品化事例については、毎年15件程度(試作を除いている)生まれているが、企業が商品として取り組んだものは事例として挙げている。今後は売り上げや利益で評価していきたいと考えている。数億円規模の売り上げをあげたものがこれまで2件出ている。これまでは数百万円規模の売り上げのものが多かったが、今後は1億円以上の売り上げに関与した事例については、高く評価するような方向を考えているという。

技術相談は、製品化につながるもの、クレーム対策・生産工程の改良など様々である。写真・数値で示すことが難しいクレーム対策への対応、生産工程の効率化などについては、企業の生産性における利益などの数値化を検討していきたいという。

<事例2>職員の啓発活動

香川県センターでは、職員の企業意識の醸成を目的に、職員向けに企業の経営者を招聘し、「トップセミナー」を行っており、これまで15回実施している。なお、講師はボランティアでお願いしている。管理職や部門長クラスは企業経営者と接触する機会もあるが、担当レベルの職員は現場(開発・生産)の方々との接触が多い。中小企業はトップダウンで決定されることが多いことから、経営者の決断手法、経営の方向性・海外戦略などの考えを知ることは大変重要と考えている。トップセミナーに対する職員の反応は好評で、参加者も多く、意識改革・今後の業務改善につながっていると考えている。

(3)外部資金獲得に対するインセンティブ

公設試の財政難から予算が減少しており、前述の通り外部資金の獲得を推進する動きが出ている。その結果、多くの公設試の予算は、毎年外部からの収入を見込んで作られている。しかし、当初見込んだ収入よりも多くの外部収入を獲得した場合、それを活用できるようなインセンティブはほとんどの自治体で設定していない。こうした中で、外部資金の受け入れに対するインセンティブがある自治体もある。

ある公設試では、当初の予算より多い収入を上げた場合には、その差額に関して次年度予算で特別に機器費用を計上することを認めている。また、ある公設試では自治体のシーリングの対象から外部収入は除外されており、外部収入を増やすことが結果的にインセンティブとなっている。

(4)他の自治体の公設試間の連携活動

行政職員の他の自治体との人事交流は多く行われているが、公設試間の人事交流は殆ど行われていない。しかし、他の自治体の公設試との間で連携の動きも出ている。これらは広域連携と称せられるものである。

多く行われているのが、ポータル Web サイトを開設して、そこからそれぞれの公設試にアクセスできるような取り組みである。そのほかには、人事交流や共同研究などの動きも出ている。その一方で、公設試のサービスに関して県内企業と県外企業間の料金格差の設定を行う場合もある。

図表 5 バーチャル公設試の例

首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ	・ 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県によるワンストップで情報提供・相談できるシステム ・ 首都圏の公設試験研究機関の情報へ横断的に、シームレスにアクセスできる仕組みを、インターネットを活用しながら実現する ・ 東京都産業技術センターが提案し、運営 ・ サイトにアクセスすると 4 つの公設試の技術や設備などの情報を検索することができる
バーチャル公設試(中国) ⁷	・ 広島県立総合技術研究所西部工業技術センターの Web サイトに中国地方の工業系公設試が提供している計測機器を掲載 ・ 鳥取県産業技術センター、島根県産業技術センター、岡山県工業技術センター、広島県立総合技術研究所食品工業技術センター、広島県立総合技術研究所西部工業技術センター、広島県立総合技術研究所東部工業技術センター、山口県産業技術センターが対象
九州バーチャル公設試	・ 九州・沖縄各県に設置された公設試験研究機関が、自治体の枠を越えて広域連携し、インターネット上に「バーチャル公設試」を設置、情報提供していく ・ 身近な相談窓口としての役割強化を図り、中小企業の技術や製品開発など事業展開に資することを目的

(出所) 富士通総研作成

⁷ <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/page/1206334847577/index.html>

事例 1 共同研究

九州の 6 県では、九州地方知事会の決定により 2007 年度より工業系公設試験研究機関共同研究を行うことを決定し、共同研究を開始している⁸。共同研究のテーマは、マグネシウム合金に関する研究、難削性金属材料の切削加工技術の高度化研究、竹資源を活用したカスケード型利用研究、天草陶石を活用した環境対応型次世代陶磁器の開発である。その他に、地域資源を活用した新規調味料に関する共同調査や三次元CAEを活用した生産工程の高度化に関する研究会を立ち上げている。それ以外の活動として、情報の共有、人材交流、機器設備の相互利用促進等を進めている。なお、特許実施許諾に関するルールは県別に決めるという。

事例 2 知的財産に関する連携

2006 年度より、知的財産に関する九州北部 3 県(福岡、佐賀、長崎)の連携を開始し、その他にも定期的な連絡会議(九州北部 3 県知的財産連絡会議)や合同セミナーを実施している。テーマとしては、陶磁器については佐賀県と長崎県(有田焼、伊万里焼)、海苔養殖に関しては佐賀県と福岡県(有明海苔)、家具については福岡県と佐賀県(大川家具)というような形で連携をしている。

事例 3 人事交流

青森・秋田・岩手の北東北 3 県の工業技術センターでは、2005 年度から人事交流を行っている。また、中東北 3 県(岩手県、宮城県、山形県)、新潟を含めた南東北 3 県(山形県、福島県、新潟県)では共同研究が行われている⁹。

⁸ <http://www.pref.nagasaki.jp/chijikai/seisaku/detail2.html>

⁹ <http://unit.aist.go.jp/collab-pro/collab-hp/sangiren/joho-denshi/chiiki/18chiiki/18chiiki-tohoku-giji.htm>

4. 今後の公設試のあり方

公設試の現状と課題に関するインタビューの結果から、次の点を提案する。

(1)自治体内での他の中企業支援事業との連携強化とすみ分け

植田・本多(2006)が指摘する公設試の機能の重複性とも関連するが、公設試のインタビューの中でもフルセットで機能を具備する必要があるとの意見がだされた。これについては同意できるが、公設試が果たすべき機能は必ずしも公設試職員が果たすべき機能とイコールではない。分けて議論をすべきである。現在の工業系の公設試は自治体の中小企業政策の中で位置づけられるものである。

技術指導は、指導を受ける企業側では現在の事業の中で課題となっていることについて指導を受けるのである。単なる技術的な課題のみであれば公設試職員で対応できるが、資金繰りや販路などが関係すると公設試職員だけでは対応できない。つまり、中小企業へのコンサルティング活動の中で技術指導を位置づけることが必要となる。技術指導のような公設試による地元企業へのコンサルティング活動については、自治体の中小企業政策全体の中で整理しなおす必要があるであろう。公設試の職員(地方自治体の職員)が技術相談を行わなくても、民間企業の技術者の OB による支援活動で対応することも可能である。公設試職員が実施するとしても、他の事業で配置されたアドバイザーなどとの共同行動が必要である。公設試は企業だけでなく、自治体が実施している支援事業の関係者にもその活動を理解してもらうような努力が必要となる。

また、公設試が重視しているコーディネート機能に関しては、むしろ公設試の職員ではなく、専門のスタッフに任せるべきである。プロジェクトフォーメーションのようなコーディネートは、時間がかかるものであり、仮に職員が本当にそれを実施するのであれば、そもそも従来からの機能を果たすことが難しくなる。

(2)広域連携の推進

公設試が現在と同じように個別自治体ごとに独自に活動することは難しいといえる。効率化を図るためには、自治体を越えた連携を強化することが必要である。公設試のそれぞれの研究テーマに地元企業が関与することが多く、地元企業との連携を一層強化していることから、公設試間の共同研究のテーマ設定は難しい状況が起こりうる。しかし、人材育成に関わるテーマや公益性のある分析技術(アスベストや廃水)のようなテーマであれば連携が可能と思われる。また、自治体間の機能補完や分担は不可欠である。自治体間での機能分担を効果的にするためには、他の自治体の公設試との人材交流をして、派遣先の公設試やその地元企業の状況の把握が必要となる。

(3)企業訪問の一層強化

公設試は、地元企業に利用される存在であることを公設試は皆、主張している。筆者がインタビューの前に受付で待っている間に感じたのは、公設試に出入りする人が非常に少

ないということである。もし、電子メールや FAX、電話での対応で済むことが多いのであるとしても、やはり交流の拡大が進んでいないといえるであろう。

その要因としては、企業との直接的な交流が重要であることを認識しているのにも拘わらず、企業訪問の目標件数が少ないことである。現場支援活動を重視していることを強調するが、実際の活動との間にギャップがあり、待ちの姿勢が依然として強い。訪問件数の目標を 1 人 50 件程度に増やすことが必要であろう。

参考資料

中小企業庁 2005 『公設試経営の基本戦略』 中小企業庁

福川信也 2007 「地域イノベーションシステムにおける公設試験研究機関の位置づけと戦略」 中小企業総合研究, Vol.7, pp.20-34(2007年7月)

柏原英勝 2006 「特許流通の現場におけるベストプラクティス」 松井繁朋・西尾好司・西村直史編『特許流通ハンドブック』 pp.425-480 中央経済社

経済産業省地域イノベーション研究会事務局 2008 『資料2-2 公設試を取り巻く状況』(2008年2月5日) 経済産業省

経済産業省地域イノベーション研究会 2008 『地域イノベーション研究会報告書(案)(仮称)「地域発イノベーション加速プラン」(平成20年5月)』 経済産業省

Ruigrok, W. and J. J. Tate, 1995, "Public Testing And Research Centers In Japan : Control and Nurturing of Small- and Medium-sized Enterprises in the Japanese Automobile Industry", Berkeley Roundtable on the International Economy (University of California, Berkeley) Year 1995 Paper BRIEWP77

Shapira, P., 1992, "Modernizing Small Manufacturers in Japan : the Role of Local Public Technology Centers", Journal of Technology Transfer, Winter, 40-57.

植田浩史・本多哲夫 2006 『公設試験研究機関と中小企業』 創風社

財団法人日本地域研究交流協会 2006 『地域の産学官連携への公設試の効果的な取り組みに関する調査研究ー地域イノベーションの加速を目指してー』

研究レポート一覧

No.328	工業系公設試験研究機関の現状に関する一考察	西尾 好司(2008年10月)
No.327	未公開Web2.0企業の実態と成長に関する研究	湯川 抗(2008年10月)
No.326	地方の自立性を高めるための地方への税配分	米山 秀隆(2008年10月)
No.325	インドにおける研究開発戦略のあり方	金 堅敏(2008年10月)
No.324	A Return of Protectionism? Internal Deregulation and External Investment Restrictions in the EU	Martin Schulz (2008年8月)
No.323	銀行の資産運用・収益構造と収益力強化のための基本戦略 ー収益源の多角化と規模の収益性を求めてー	南波駿太郎 (2008年6月)
No.322	地域間移動を考慮した将来人口の推計	戸田 淳仁 (2008年6月) 新堂 精士
No.321	中国経済のサステナビリティと環境公害問題	柯 隆 (2008年5月)
No.320	「革新創造国」造りに向かう中国のチャレンジ	金 堅敏 (2008年5月)
No.319	急拡大する中国の自動車市場と日系企業の対応	朱 炎 (2008年5月)
No.318	バリュー・プライシング実現に向けた一考察	長島 直樹 (2008年4月)
No.317	証券化の活用による賃貸住宅市場の革新	米山 秀隆 (2008年4月)
No.316	欧州との比較による日本の林業機械と作業システムの課題	梶山 恵司 (2008年4月)
No.315	中国企業の海外投資戦略と政府系ファンド	金 堅敏 (2008年4月)
No.314	カテゴリーライゼーションの消費者行動における重要性 ーWillingness to payへの影響ー	新堂 精士 (2008年3月)
No.313	女性労働者の出生行動と金銭的インセンティブ ー健康保険組合データに基づくパネルデータより	河野 敏鑑 (2008年3月)
No.312	オープン・イノベーションと研究成果の無償公開	絹川 真哉 (2008年3月)
No.311	市民の資金拠出による社会変革活動	米山 秀隆 (2008年3月)
No.310	物流、卸売・小売のイノベーションにおける重要要因② ーケーススタディから導出された要因の検証ー	木村 達也 (2008年3月)
No.309	物流、卸売・小売のイノベーションにおける重要要因① ーヤマト運輸とセブン-イレブン・ジャパンのケーススタディー	木村 達也 (2008年2月)
No.308	グローバル市場における日本企業のCSRサプライチェーン	生田 孝史 (2008年1月)
No.307	外貨準備の本格的運用を始めた中国 ー中国投資設立の影響とビジネスチャンスー	朱 炎 (2008年1月)
No.306	企業の取引関係ネットワークと企業規模との関係	齊藤有希子 (2008年1月)
No.305	高齢化社会における家計の資産選択行動の変化とその含意	南波駿太郎 (2007年11月)
No.304	サービス・コストに関する一考察 ー利用者の視点からー	長島 直樹 (2007年11月)
No.303	企業の研究開発活動のオープン化	西尾好司・絹川真哉 (2007年11月) 湯川 抗

<http://jp.fujitsu.com/group/fri/report/research/>

研究レポートは上記URLからも検索できます



THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

富士通総研 経済研究所

〒105-0022 東京都港区海岸1丁目16番1号（ニューピア竹芝サウスタワー）
TEL.03-5401-8392 FAX.03-5401-8438
URL <http://jp.fujitsu.com/group/fri/>