## 公設試の組織運営システムの構築に向けた指針

平成 17 年 12 月

Ver 1.0

## はじめに

公設試験研究機関(地方自治体が設置した工業系の試験研究機関、以下、「公設試」という)をめぐる経営環境は、急速に変化しつつある。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つつあり、公設試が実施する支援機能には、効率的な運営が求められている。

公設試が、時代の要請に応えつつ役割を果たしていくため、中小企業庁は、「中小企業の技術的支援における公設試のあり方に関する研究会」での検討を経て、報告として、今後の公設試のあるべき姿を示した。個々の公設試が、そのあり方を考える際には、研究会による方向付けが参考になると期待される。

公設試が適切に役割を果たしていくためには、第1に、的確な進路の選択(戦略面)第2に、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)が求められる。両者は、車の両輪の関係にあり、ともに欠くことができない。前者は、報告で詳細を論じた。本指針は、後者に資することを目的とする。

幅広い関係者の協力を得て役割を果たしていくためには、各公設試が選択した進路は、組織の内外の関係者に説明し、理解を得る必要がある。そのような要請を考えると、公設試の進路と運営のあり方は、内容が適切であることは当然ながら、判断にいたる根拠と過程が明らかになっていることが重要である。

このような事情や、他の公設試と対比して運営システムの高度化をめざす際等の利便を 考え、標準的な立案の手順を、以下の指針として示す。指針は、今後の事情の変化や、関 係者の知見の蓄積に合わせて見直し、改訂することを予定している。

### |1.生存領域の確立|

#### (1) 組織の設置の目的と、それに基づく、基本的な使命を確認する (A)

組織のあるべき機能や運営のあり方は、その組織が設置された目的、組織を運営する理念、過去からの経緯(例:発展の沿革)等(以下、「組織の基本的な使命等」という)によって決められるべきものである。

したがって、公設試の果たすべき役割、持つべき機能、運営や評価のあり方等を考える際の前提として、組織の基本的な使命等を再確認する必要がある。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1は、この段階を飛ばして、具体策の議論を急ぐ場合である。公設試の運営をめぐる問題(例:中期や年次の課題の設定、他の機関との連携、組織再編や定員増減の判断)が生じた場合に、その内容次第では、組織の基本的な使命等という、根本に戻って判断する必要が生じる。各種戦略等

を策定する際に、当使命等が確認されていなければ、当座の環境等によって、判断が左右 される恐れがある。

第2は、組織の基本的な使命等が、適切に存在していない場合である。「適切に存在していない状態」には、次のような例が含まれる。 そもそも存在しない、 存在しても抽象的であって、多くの解釈が生じうる等のため、具体的な課題と照らして判断する際の参考として使えない、 過去に設定されたものの、その後、事情が変わっており、現状にあわない、 存在しても、関係者に共有・支持されておらず、実質的に存在しないと同様の状態にある。

#### (2) 外的、内的事情や要請を、整理する (B、C)

組織の果たすべき役割等は、組織の基本的な使命等とともに、その組織をめぐる外的、内的事情や要請(以下、「要請等」という)によって、規定される。これら要請等は、組織運営を考える際の、前提となる条件である。

公設試にとっての「外的環境」は、一般的な経営環境(例:国や地域のマクロ的な経済社会の動向、国際的な技術の動向、産学官等関係する機関の動向) サービスの受け手からの要請(例:地域産業の構造、地域企業の構成、地域産業をめぐる自治体等の政策、地域企業からの要請)等である。同「内部事情」は、当該公設試をめぐる経営資源(例:人材、設備、財源、技術)や、所管である自治体の公設試をめぐる政策等である。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1は、要請等が、明確に確認・共有されていない場合である。前提条件が共有されないままに、対応策の立案や 実施を急げば、当座の環境等によって判断が左右される恐れがある。

第2は、公設試の運営を取りまく環境や要請等が存在することは認識していても、各要素のもつ性格を、的確に整理して認識されていない場合である。外的環境は、自ら直ちに変えることのできない条件であり、内部事情は、自らの裁量によって変えうる条件である。公設試を取りまく要請等の諸要素が、どのような性格(例:内部事情)を持つかを整理することにより、取るべき対応が、より明確に確認できる。

# (3) 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 (D)

外的環境のうち、特に、公設試としての主要な機能(例:地域企業の支援、研究)に関する、当該地域における公設試の相対的な位置づけは、公設試の役割等を決める際に重要な要素となる。

地域における他の研究機関(例:大学、国研、民間の研究機関)等の立地状況(例:質・量、分野、水準、運営方針)によって、当該公設試の、地域における相対的な位置づけが決まる。相対的な位置づけによって、他の研究機関との相互の役割のあり方(例:棲み分け、連携(タテ、ヨコ)による相互補完、競合)が決まる。

本項をめぐって生じうる問題として、相対的なポジションを十分に考慮に入れずに、事業を実施する(例:事業分野の設定、試験研究設備の整備)場合がある。その結果、提供するサービスが十分に活用されない、投入する経営資源が有効に機能しない、提供するサービスや組織の有用性が十分に認知されない等の弊害が生じる。

#### 2 . 中核的機能の抽出

#### (1) 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、定義する(D)

経営資源の制約や、時間的猶予が限られるなかで、公設試をめぐる経営資源の配分、事業展開等を適切に判断するため、その前提として、いつの時点までに、どのような状態を実現するのかが、定められている必要がある。

経営資源の配分とは、例えば、公設試に対する自治体からの投入、公設試内の部門間の配分である。事業展開とは、例えば、重点を置くべき機能の選択である。目標年次の考え方としては、構造的な対応策を実施するには、あまり短期では時間が不足する一方、あまり長期では、予測できない要素もあり、目標管理になじまない。よって、例えば、2005年時点では、2010年などが考えられる。実現すべき状態とは、例えば、自らのポジション、企業側からみた役割である。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1に、組織のビジョン(例:長期計画)を定める際に、重点的な対応策(=進む方向)を示すにとどまり、実現すべき姿(=状態)を示さないままにとどまる場合がある。その結果、設定した進路には進んでいながら、組織として、真に成功していない(例:負託に応えていない) という問題が生じる恐れがある。

第2に、目標の決め方が、前例を踏襲した「積み上げ」方式にとどまる場合がある。対応策としては、上記のような、あるべき姿をもとに考える、外部的・客観的な基準により 定める(例:他の例と対比してベンチマークを設ける)等が考えられる。

# (2) 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 (E)

限られた経営資源のもとで、組織が不可欠な存在とされるためには、特に注力すべき機能(中核的機能)を抽出する必要がある。

中核的機能とは、例えば、他の機関では代替が困難な機能、自らが強みを有する分野であって、組織の有用性について認知を得やすい機能である。また、中核機能には及ばないものの、重要な機能(周辺的機能)も、合わせて確認することが有効である。これらの機能の重み付けは、経営資源の配分を行う際の、価値判断の基準となる。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1に、中核的機能等が明確に定義されていない(中核的機能という名称を用いるかどうかは別として、重要性に応じて機能を整理していない)場合がある。その結果、経営資源を配分する際の重み付けの基準として利用できない(あるいは、その基準が存在しない)という問題を生じる恐れがある。

第2に、第1の点の結果として、経営資源が限られるにもかかわらず、その配分に際して、「選択と集中」が適切に行われない場合がある。選択と集中を、より有効に行うためには、何を残すか、ということとともに、何を捨てるか、を判断することが重要である。

第3に、保有する機能が、横並び指向になる場合がある。従前は、全国的に共通の機能 (例:設備や、分析等のサービスの提供、研究)を保有することを優先して、そこへ、地域に固有の要請を踏まえて機能を追加する、というアプローチが多くなされていた。その逆に、まず、固有の事情を確認し、必要に応じて、共通的機能を保有する、という考え方を取るべきと考えられる。

#### 3.体制の整備

#### (1) 体制のあり方や組織の統制を、的確に行う(X)

公設試は、その組織体制のあり方を、適切に選択していくとともに、運営をめぐる内部 的な統制を的確に行えるしくみを確立する必要がある。

技術が専門化・高度化していること、市場がグローバル化していること、それに比べて経営資源に制約がある。一方、地域の産業構造も動的に変化している。その結果、地域企業から公設試への要請も変化している。この結果、継続的に機能を向上させる仕組みを、公設試内部に確立する必要がある。また、従前の、当該自治体内で自己完結的、かつ、分野的にフルラインでサービスを提供するところから、より広い視点で運営する必要性も生じている。また、急速に変化する要請に対して、柔軟に対応する必要性も生じている。

持続的な向上のためには、内部的なPDCAサイクル(=組織のあり方や組織運営のあり方を規定(Plan)し、それを具体的に実行に移し(Do)、成果の対外発信を行うことにより、クライアントの評価を受け(Check)、その結果の反映によるシステムの見直し(Action)を行う)の確立が求められる。

運営面での対応に限りがある場合には、組織レベルでの対応も必要となる。その選択肢としては、自治体内行政部局内で公設試を所掌する体制を変更(例:事業部門から企画部門、科学技術部門等に移管して総括的に所管)、独立行政法人化、他の地域の公設試との連携等が試みられ、あるいは、検討されている。例えば、独法化することは、運営の自由度が増す利点があり、その利点を活かせる組織には有効と考えられる。その反面、現状の多くの公設試については、独法化した後も公設試としての独自性をもつ機能を維持することは容易とは考えられない、独立行政法人化の前提となる条件の整備が容易ではない等の事情もあると考えられる。この点についても、横並び主義でなく、個別の事情を慎重に検討して、最適な対応を選ぶことが必要と考えられる。

#### (2) 外部資源の積極的な活用により、最適な支援体制を確保する (X)

外的な要請が高度化している、その要請への対応が急がれるということの反面、人材の育成等には時間を要する、経営資源の質・量に制約がある等の公設試側の事情を考えると、公設試内部で自己完結的に対応を考えるのではなく、外的な資源を有効活用することが求められる。

具体的には、人材の確保(例:従来手薄であった、事業化段階を支援できる知見を持つ人材を採用する等によって内部に確保、もしくは、外部にいる専門的人材を必要な時点ごとに招集、派遣等を行う)、関係機関とのタテ・ヨコの連携(タテの例:事業化では中小企業支援センター、技術では大学や国研)(ヨコの例:他県の公設試)を行う必要がある。

別の視点からいうと、経営資源が限られていることを考えると、個々の公設試がワンストップ・サービスを提供することが、常に全体最適になるとは限らない。いわゆる、たらい回しにすることが問題なのであり、試験研究機関(例:他の公設試、国の研究機関、大学)が相互に機能や能力を把握しておき、適切に利用者を紹介する等を行うことができれば、支援体制として有効に機能する場合も多いと考えられる。

### (3) 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 (X)

地方自治体の行政(例:商工、環境、防災)において、特に、中小企業政策等公設試が 果たしうる役割について再確認する。それに照らして、公設試側に問題点(例:ニーズに 対応できていない)があれば是正を図る一方で、公設試のみでは解決できない問題(例:予算、人事等の制度)については、地方自治体側の関連制度のあり方を見直す等によって 踏み込んだ対応を行うことが期待される。

その際、地方自治体(本庁)の意向や要請により、公設試本来の機能を抑制することのないよう、自治体が政策を展開するにあたっては、政策の方向性と、それを体現する公設 試本来の機能との適合性に留意する必要がある。

#### 4 . 実践的な事業運営

#### (1) 事業化段階の支援を含む、実践的な支援機能を充実させる(E)

地域企業からの要請に対応するために、公設試がもつべき不可欠な機能は、事業化段階を含む、実践的な支援機能である。

中小企業が公設試に求める機能のうち、重要なものとして、依頼検査・試験や情報提供、技術相談などの実践的な支援機能であるとの調査結果(例:中小企業総合事業団(現(独)中小企業基盤整備機構)平成16年度調査)がある。公設試の、実践的な支援機能の充実が望まれている。当分野に関わる機能は、「ハード的支援」(例:依頼検査・試験、機器開放)「ソフト的支援」(例:技術相談、技術指導、技術情報の提供等の人的・知的支援)に大別される。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1に、従前は、研究開発に比して、事業化段階の支援に十分なウェイトがおかれず(=公設試の機能の基礎シフト) その結果、地域企業に対する十分なサービスが提供されていないとの指摘もあった。

第2に、ハード的支援は、機器・設備に依存する性格が強いことから、自治体側の財政状況等の(公設試からみて)外的要因に左右されがちであった。一方、公設試側にも、機器・設備が多いほどよいと考え、また、それが不足することを支援が充実しない理由にする場合もあった。財政事情から、限られた条件のもとで効果をあげること、費用対効果等の裏付けをもとに主張すること、その前提となる分析を行うこと等が必要と考えられる。

第3に、ソフト的支援は、技術課題への支援にとどまっている傾向が強い。企業にとっては、市場展開の段階にも多くの課題があり、そうした課題への対応の巧拙が、事業の成否に直結すると考えられる。今後は、事業化段階での支援機能を強化していくことが求められる。対応策としては、事業化段階を特定して支援を強化する方法や、開発ー生産 - 市場展開を接続してコーディネートする方法が考えられる。

# (2) 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 (X)

研究開発は、公設試の最も基幹的な機能である、地域企業の支援という視点からは、「手段」という位置づけにあることを、再確認する必要がある。(ただし、次の2つの場合は、例外。第1に、一般的な工業技術(例:機械加工)以外の分野(例:窯業、繊維、食品加工)第2に、「研究」の意味を、応用研究や開発研究という事業化に近い意味で用いる場合)

(注) 当研究会の報告本文では、「研究」を、次のように位置づけている。

「語感から、学術的成果をめざす、あるいは、高度先端的な技術シーズを開発するという解釈も考えられる。しかるに、研究開発の段階を、基礎から応用に向けて『基礎研究』『応用研究』『開発研究』『実用化開発』と区分すると、文中の『研究』は、少なくとも応用研究以降、主として開発研究以降に対応させることを、念頭に置いている。」

公設試は、地域中小企業の研究開発部門としての役割を担ってきた経緯があり、また、 近年、高度化・多様化する技術への対応、地方自治体の政策上の必要性等から、公設試に おける研究開発機能への期待もある。

反面、公設試が基礎・先端の研究を、指向・重点化することは、地域企業への日常的な 支援機能とトレードオフを引き起こすとの議論もある。加えて、研究開発は、外から管理 することが容易ではなく、ともすればそれ自体が目的化する場合もある。よって、実施す る場合においても、特に注意深く、その有用性を確認する必要がある。

本項をめぐって生じうる問題として、次の諸点が考えられる。第1に、過剰に研究指向になり、その結果として、事業化の支援が不十分になる場合がある。(両者は、「トレードオフ関係」にあるとの指摘がある(未来工研、佐脇氏))。

第2に、研究開発の目的の設定が、適切でない場合がある。基礎的すぎる、長期間すぎる、それ以前に、明確にされていない等事業化への展望が説明できない場合(=事業化に直結しなくてもよいが、それに向けた道筋や仮説は必要である)は、問題である。

第3に、政府の政策のなかには、公設試が基礎的研究を行う場合に、支援するものもある。財源を確保するために利用しているうちに、結果的に、基礎シフトしている場合もある。政府の支援策といえども、自らの進路を再確認して、利用の適否を判断する必要がある。

#### 5 . 成果の検証と発信

#### (1) 支援成果を確認するため、適切な評価を行う*(X)*

公設試の役割が十分に機能していること、所内の各部門等が有効に成果を上げていることを、適切に評価する必要がある。

近年、行政評価等の動きを背景に、公設試においても、その成果を評価する動きが広がっている。しかるに、従前は、比較的容易に着手できる、数量的な指標(例:研究開発における特許の取得件数、支援業務における相談件数や機器利用件数)による、実績評価の手法が採られてきた。

これらは、一面では、目に見える形での実績把握を容易にするというメリットは有する ものの、反面、それぞれの業務における個別具体的な事例に着目し、いかに役に立ったか、 どのような支援が有効だったか、などの質的な実績までを把握できているとは限らない。

本来的に必要であるのは、真の成果の測定である。公設試自らの路線の妥当性の確認、職員のモチベーションの向上、成果の対外発信等を適切に行うためには、真の価値を反映した評価が不可欠である。そのような要請からは、質的な成果が重要になる。現在、着手期にある各種評価作業をもとに、各組織にとっての最適な手法や、指標を確立することが求められる。

#### (2) 成果を対外的に発信すると同時に、その認知を得る(X)

公設試の業務は、その成果が地域で認知され、評価されることによって完結する。その ため、公設試は、ステークホルダ(例:地域企業、地方自治体)の満足を実現するととも に、その満足の度合いを、常に確認する必要がある。

サービスの品質は、送り手と受け手の相互作用で形成される。公設試が行う支援事業もまた、サービスの文脈で考えることができる。その結果、受け手である地域企業に認知され、評価を受けることは、公設試の機能が適切に作用していることの証明となる。

#### (企業関連)

公設試の設置主体である地方自治体は、その産業政策の担い手である公設試を通じて、 自らの政策理念の具現化を図っている。そのため、公設試としては、クライアントとして の地方自治体(本庁)の事情や要請にも目を向けなければならず、公設試と地方自治体と の、より緊密なコミュニケーションの確保が求められる。

また、当然のことながら、受け手の満足を得るということは、全てを受け手の、その都度の希望に合わせることを意味するわけではない。公設試側にも、短期・長期の戦略があり、それを適切に理解を得ることにより、自らの進路を確保しつつ、満足を得ることができる。