

平成 25 年度地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 業務実績評価 全体評価（案）

1 総 評

中期計画の達成に向け、業務全体が優れた進捗状況にある。

第二期中期目標期間の三年目を迎えた東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）は、現有の力を十分に発揮し、本部や支所等を通年で安定稼働させるとともに、サービスの充実等に積極的に取り組んだ結果、技術相談や依頼試験、機器利用で過去最高の中小企業支援の実績を上げた。

依頼試験では、ブランド試験¹に2分野を追加して9分野とし、高い精度と信頼性のもとで実績増を達成させている。また機器利用サービスの提供では、高速造形機や環境試験機器など、中小企業では導入が困難な最新の加工機器や分析機器の整備を進め、利用者の高い満足を得ている。

平成25年10月には、生活関連製品の開発支援を強化するため、「快適・健康、安全・安心」に関連する機能や性能等の評価機器を拡充した「生活技術開発セクター」を墨田支所に開設した。本セクターでは、日射環境試験、におい識別試験などの独自性が高いサービスを提供し、生活関連製品の付加価値向上に貢献している。

平成24年10月に1都4県の公設試験研究機関と連携して開始した「広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP²）」では、平成25年10月に参画機関を1都9県に拡大させた。加えて、参画機関等の管理法人として競争的外部資金（経済産業省平成24年度補正予算事業）の獲得に取り組み、試験機器等設備を強化した。さらに、専門相談員を増員して専門性の強化も図っている。こうした取組みにより相談実績が大きく伸びており、中小企業製品の海外規格への適合支援を充実させている。

東京の産業を支える産業人材の育成では、既存のセミナー・講習会の内容の充実に加え、将来の大きな波及効果が見込まれるバイオ応用、メカトロニクス、環境・省エネルギー、EMC³・半導体の重点4分野に関するセミナーを新規に企画するなど、多分野にわたり都内各地で開催し、受講者数も増加させた。

このように、都産技研は、臨機応変な対応が可能な地方独立行政法人のメリットを活かし、都内中小企業の技術振興に正面から向き合いニーズに合致した支援の充実に努め、十分な結果を出したと言える。

今後も、ニーズオリエンティドな事業運営、戦略的技術力強化、事業化を見据えた技術支援を3本柱とする都産技研の基本理念に基づき、グローバル化した市場において高付加価値化で競う都内中小企業が、技術力の高い製品を製造・販売し続けられるよう、積極的な支援の継続を期待する。そのため、研究開発の充実ににおいても、最終製品の機能や価格、産業の動向に引き続き注意を払うと共に、都産技研の支援の結果、東京にどのような産業が育成されたのか、より一層の成果把握を期待したい。

また、機器整備においては、支援事業、研究開発における活用状況の把握はもとより、導入目的の達成についての検証を継続的に行うと共に、設備機器の増加を踏まえ、適切な校正・保守を継続して頂きたい。

こうした都産技研の取組みの結果、都内中小企業の実態を踏まえたサービス提供が、高度な好循環により更に向上していくことを期待する。

2 中小企業への技術支援・研究開発及び法人の業務運営等について

(1) 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

都産技研は、製品開発の課題解決のための技術相談を始め、各種依頼試験、機器利用サービス、製品の品質・性能の評価等を通じて、中小企業の新製品・新技術開発や新事業分野への展開を支える技術支援を実施し、さらには数多くの技術審査を実施することで、優れた技術の発掘にも寄与している。また、経営や知的財産に関する支援機関との連携を通じ、中小企業の知的財産の取得・活用等を推進している。

平成25年度は、技術相談や依頼試験、機器利用で過去最高の中小企業支援の実績を上げた。依頼試験では、ブランド試験に高速通信試験とめっき・塗装複合試験の2分野を追加して9分野とし、高い精度と信頼性のもとで実績増を達成させ、利用者からも高い満足度を得ている。機器利用サービスの提供では、高速造形機や環境試験機器⁴など、中小企業では導入が困難な最

新の加工機器や分析機器の整備を進めた。また、機器利用ライセンス制度⁵においては、利用方法取得セミナーを多数開催するとともに対象機種を5機種から8機種に拡大した。さらにホームページで確認できる機器利用の予約情報を37機種から41機種に拡大して提供するなど、様々な拡充努力により、利用実績を大幅に増加させ、利用者の高い満足を得ているのは**特筆に値する**。

システムデザインセクターでは、商品企画から、試作、販売促進まで一貫したデザイン支援に加えて、高速造形機⁶、非接触三次元デジタイザ⁷、三次元CAD/CAE⁸を活用した「3Dデジタルものづくり支援」を柱に事業を推進した結果、利用実績は**過去最高となった**。今後の積層造形⁹の技術革新等を見据え、**中小企業の高速度造形機活用の高度化を継続していただきたい**。

オーダーメイド開発支援¹⁰でも**中期目標を大幅に上回り過去最高の実績を上げたことに加え**、共同研究に結び付いた事例が4件となるなど、中小企業の自社製品開発に大きく貢献している。今後も都内中小企業がグローバル市場での価格・技術競争に打ち勝てるよう、戦略的な商品開発支援を期待する。

「広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）」では、平成25年10月に参画機関を1都9県に拡大させた。加えて、参画機関の管理法人として競争的外部資金（経済産業省**平成24年度補正予算事業**）を獲得し、**試験機器等設備を強化した**。さらに、専門相談員を増員して専門性の強化を図っている。こうした取組みにより相談実績が大きく伸びており、中小企業製品の海外規格への適合支援を充実させた事は、**大いに**評価できる。

今後も、機器整備やサービス品質向上のため、支援事業、研究開発における機器の**活用**状況の把握はもとより、導入目的の達成についての検証を継続して頂きたい。また、都産技研の高度技術支援をまだ利用していない都内中小企業があると推察されるため、利用の少ない区市町村の中小企業への働きかけを行うなど、潜在的な中小企業の利用需要の発掘に努めて頂きたい。

(2) 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える連携の推進

都産技研は、中小企業の技術的課題の解決を促し、新製品・新技術開発や新事業分野への展開を促進するため、自治体や大学・研究機関、金融機関と連携した支援を実施している。

平成25年度は、新たに葛飾区、東京理科大学など7機関と連携協定を締結し、計39機関に拡大させた。連携を通じ、展示会や講習会等での都産技研の事業成果のPR、共同研究などに取り組んでいる。このように、都産業技研の利用拡大や地域の産業振興につながるきめ細かな取組を推進していることは大いに評価できる。MTEP事業の拡充において1都10県の公設試験研究機関を取りまとめ、競争的外部資金（経済産業省平成24年度補正予算）の予算を獲得するなど、他の支援機関との連携でイニシアチブを発揮したことも特筆に値する。

今後も、連携を活用し、連携機関との協力による中小企業支援の充実を期待する。

(3) 東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進

都産技研は、中小企業の生産活動の基本となるものづくりの基盤技術分野と中小企業が強化を図る必要がある重点技術分野について研究開発を行い、その成果を中小企業の技術力、競争力強化のための支援に活用している。

平成25年度は、前年度に引き続き今後の成長が期待される4つの重点技術分野の研究に加え、品質強化分野、ものづくり基盤技術分野、震災復興支援分野において、前年度より4件多い計68テーマで研究を実施した。

特に、基盤研究で得られた研究成果を過去のものも含めて40件集め、「技術シーズ集」として初めて刊行し、研究成果の普及に努めていることは高く評価できる。また、共同研究による製品化支援では、有害物質を含まない赤色ガラス「茜硝子」の開発を事業化させるなど、複数の事業化実績をあげており、評価できる。

今後も、中小企業の製品開発や産業界の動向などを把握し、提案公募型に応募するなど、外部資金獲得活動に取り組んで頂きたい。

(4) 東京の産業を支える産業人材の育成

都産技研は、セミナーや講習会等を通じて技術的知見の普及に努めることにより、中小企業の技術力や製品開発力の向上を支援している。

平成25年度は、技術セミナーや講習会の件数は前年度並みに抑えつつ、受講者数は前年比29%増とさせている。これは、既存セミナー・講習会の内容を充実したことに加え、将来の大きな波及効果が見込まれる重点4分野

に関するセミナーを新規に企画し、都内各地で実施するなど、中小企業のニーズを反映させたためと高く評価できる。

今後も、多方面の産業人材を育成するため、企画内容の充実に加え、開催情報のPRに努めるなど、受講者の増加へ向けた取組を期待する。

(5) 情報発信・情報提供の推進

都産技研は、多様な機会を通じて研究成果の普及や事業のPRを積極的に行い、利用拡大につなげている。また、研究開発の成果や保有する技術情報が多くの中小企業の製品開発や生産活動に活かされるよう、広報媒体を活用して情報を提供している。

平成25年度は、シンポジウム「世界に勝つものづくり」の開催、事業成果PR冊子「製品化事例集」¹¹や都産技研を一般の方に向けてPRするための商業書籍「都産技研の挑戦」などを新たに作成した事に加え、施設公開や展示会への出展などにより情報発信を積極的に行っている。加えて、新たにマスコットキャラクター「チリン」を自社開発し、コストを削減させつつ、親しみやすい都産技研ブランドの確立に取り組んだことは、大変評価できる。

今後も、東京ビッグサイトが都産技研本部と隣接する立地上の優位性を活かし、来場者を新規利用につなげるなど、利用者増に向けた取組を期待したい。また、都内中小企業のグローバル市場での競争を踏まえ、海外展示場での事業成果発表や海外学会における技術発表等を通じ海外の現地市場のニーズ把握を行い、国際的な価格や技術水準を意識した支援活動につなげるなど、中小企業の海外展開に資する情報発信も期待したい。

(6) 法人の組織体制及び業務運営等

限られた人員や施設の中、本部や支所を通年で安定稼働させつつ、新たな支援事業にも取り組む等、適切な執行体制を確保し、中小企業への支援を切れ目なく実施しており、理事長以下の適時適切なマネジメントは高く評価できる。

また、職員が主体となった小集団活動を継続的に実施し、具体的ですぐにできる業務改善活動に取り組んでいる。BCP¹²対応では、計画の策定、情報データバックアップ体制の構築、BCP対応訓練を新たに行い、危機管

理体制の強化を図ったことは評価できる。また、インターネットバンキングを平成25年12月に導入し、お客様の入金確認が迅速に行えるようになるなど、顧客サービスの向上にも努めている。今後も業務運営の改善、効率化の更なる推進に加え、危機管理に対しても万全に臨まれることを期待する。

1 **ブランド試験：**

全国公設試で都産技研でしか実施しておらず、かつニーズが高い特徴的な技術分野における試験事業

2 **MTEP：**

Metropolitan Technical Support Network for Export Products の略。

3 **EMC：**

電磁両立性 (**Electro Magnetic Compatibility**)。

機器、装置又はシステムがその電磁環境で満足に機能する能力であって、かつ許容できない電磁妨害をその環境内の何物に対しても生じない能力をいう。

4 **環境試験機器：**

温湿度、冷熱衝撃、振動、EMC等様々な環境中で材料や製品の性能を試験する機器。

5 **機器利用ライセンス制度：**

都産技研が実施する利用方法習得セミナーを受講し、ライセンスを取得したお客様に対し、対象機器をご自身で利用いただく制度。

6 **高速造形機：**

コンピューター上で作成した三次元データを設計図として、断面形状を積層していくことで立体物を製作する装置。硬化方法の違いにより、インクジェット方式、FDM (熱溶融積層方式)、粉末焼結方式などの種類がある。

7 **非接触三次元デジタイザ：**

既存の立体物を精密に測定し、三次元データ化する装置。

8 **三次元CAD/CAE：**

三次元CAD (Computer Aided Design) は、機械、土木・建築、電子回路設計におけるコンピュータを利用した三次元図面設計の事をいう。

CAE (Computer Aided Engineering) は、CADのデータに基づく構造・伝熱・電磁場・音響・熱流体等の工学的な解析やシミュレーションの事をいう。

9 **積層造形：**

アディティブ・マニュファクチャリング (Additive manufacturing)。

高速造形機を使う技術のこと。モデルデータから素材を統合させ、樹脂や金属粉末などの素材を積層させて物体を形成させる。

10 **オーダーメイド開発支援：**

中小企業の商品開発に際し、コンセプト立案、デザイン、設計、各種加工、試作、開発過程での性能評価、展示会出品等の企画デザイン面の各分野で、通常の依頼試験、機器利用等では対応が難しいお客様のニーズに対応する事業。

11 **製品化事例集：**

都産技研の各支援事業により、開発型の中小企業が平成23年度から平成25年度に販売を開始した製品の事例集。

12 **BCP：**

事業継続計画 (Business Continuity Plan)。

企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするため、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。