

東京都地方独立行政法人評価委員会
令和 7 年度第 1 回試験研究分科会

令和 7 年 6 月 2 7 日（金） 1 3 : 2 5 ～

東京都庁第一本庁舎 3 3 階 特別会議室 N 1

東京都地方独立行政法人評価委員会 第1回試験研究分科会

令和7年6月27日

午後1時25分 開会

【事務局】 定刻よりちょっと早いですけれども、皆様ご参加いただいておりますということで、これより分科会を開催させていただきたいと思います。

本日は、お忙しい中、皆様ご出席いただきまして誠にありがとうございます。

私は、事務局を務めさせていただきます、東京都産業労働局商工部統括課長代理の伊藤と申します。本日はよろしくお願いいたします。この後、鈴木分科会長に引き継ぐまで、進行を務めさせていただきます。

まず、分科会の開催に先立ちまして、年度も替わりましたということで、改めてご出席の皆様をご紹介させていただきます。まずは、委員の方々を資料の名簿順にご紹介いたします。

分科会長の鈴木哲也委員でございます。

大橋玲子委員でございます。

桑田薫委員でございます。

豊田国寿委員でございます。

宮川容子委員でございます。

次に、東京都立産業技術研究センターの出席者をご紹介します。

黒部篤理事長です。

角口勝彦理事でございます。

三尾淳理事でございます。

瓦田企画部長です。

川久保総務部長です。

それでは、続きまして、事務局を代表し、産業労働局商工部技術調整担当課長の永島より、ひと言ご挨拶を申し上げます。

【永島技術調整担当課長】 産業労働局商工部技術調整担当課長の永島でございます。

本日は、お忙しい中、また非常に気温も高い中、都庁までお越しくださいまして、誠にありがとうございます。

令和7年度第1回試験研究分科会の開催に当たりまして、事務局を代表いたしまして、ひと言ご挨拶申し上げます。着座にて失礼させていただきます。

東京都立産業技術研究センターでは、現在令和3年度から5年間の第四期中期目標の下、「頼りになる都産技研」をスローガンとして、技術支援と研究開発の両輪で、中小企業のものづくりを支援する取組を進めております。

目標期間の最終年度となる今年度は、この間の取組の成果として、目標の達成状況を検証し、明らかになった課題を新たな中期目標に反映させていくことが必要でございます。

第4期中期目標策定以降、少子高齢化、人手不足のさらなる進展、また、物価高騰や不確実性を増す貿易市場など、都内中小企業を取り巻く社会経済情勢は目まぐるしく変化をしております。加えて、将来の東京のあるべき姿の実現に向けて、深刻な気候変動への対応をはじめといたしまして、山積する社会課題、これを乗り越え、飛躍しようとする中小企業、スタートアップ等の取組を後押しし、東京の産業発展、イノベーション創出へ寄与することが、都産技研にはより一層求められております。

皆様には本日の分科会を皮切りに、令和6年度の業務実績評価及び第四期中期目標期間の終了時に見込まれる業務実績評価、そして第五期中期目標につきましてご審議をいただきます。皆様からいただきます貴重なご意見は、この後知事が行う評価及び目標策定に反映をさせていただき、都立産業技術研究センターのさらなる発展につなげてまいります。皆様には貴重なお時間をいただき、大変恐縮ではございますが、こうした趣旨に鑑みまして、ご理解、ご協力をお願い申し上げます。

以上、簡単ではございますが、私からの挨拶とさせていただきます。本日は長丁場になりますが、どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 開会に当たり、事務局より、本分科会の委員定足数についてご報告いたします。

東京都地方独立行政法人評価委員会条例第7条第3項及び第5項では、分科会は委員の過半数の出席で開催できるものとされております。本日は、分科会委員5名の皆様にこの会場にてご出席をいただいておりますので、本分科会は有効に成立していることをご報告させていただきます。

それでは早速ですが、第1回分科会を始めたいと思います。

鈴木分科会長、進行をよろしくお願いいたします。

【鈴木分科会長】 ただいまより、東京都地方独立行政法人評価委員会、令和7年度第

1 回試験研究分科会を開催いたします。

まず、議事に入ります前に、本分科会は公開となっており、議事録におきましてもホームページにて公開となることをご了承願います。

それでは、早速議事を進めてまいります。なお、説明資料につきましては、スクリーンにて映させていただきます。

本日の議事ですが、地方行政法人東京都立産業技術センター令和 6 年度の業務実績報告及び第四期中期目標期間の終了時に見込まれる業務実績報告、第五期中期目標の方向性についてを予定しております。皆様どうぞよろしくお願いいたします。

では、初めに、事務局から配付資料と審議の進め方について説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、配付資料の確認をさせていただきます。ご説明する資料は全部で 6 点ございます。

資料 1 として、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等報告書、資料 2 として、地方独立行政法人東京都立産業技術センター第四期中期目標期間業務実績（見込み）報告書、資料 3 業務実績報告書第四期中期目標期間業務実績（見込み）報告書のダイジェスト版、資料 4 として、評価結果反映報告書、資料 5 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター第五期中期目標の方向性について、資料 6 令和 7 年度試験研究分科会スケジュール、以上でございます。そのほか、参考資料が全部で 2 点ございます。資料の読み上げは省略させていただきます。議事の中で適宜ご参照いただければと思います。

皆様、資料の不足はございませんでしょうか。大丈夫でしょうか。

続きまして、本日の審議の進め方でございます。まず、令和 6 年度の業務実績及び第四期中期目標期間終了時に見込まれる業務実績について、都産技研から説明していただき、その後、質疑応答を行います。その後、休憩時間を挟みまして、事務局から第五期中期目標の方向性についてご説明し、それに対して、委員の皆様からのご意見を頂戴したく思います。最後に、評価及び中期目標策定の進め方と今後の分科会のスケジュールについて、事務局からご説明させていただきます。

私からの説明は以上でございます。

分科会長、よろしくお願いいたします。

【鈴木分科会長】 ありがとうございます。それでは、審議事項、地方行政法人東京都立産業技術センター令和 6 年度業務実績及び第四期中期目標期間の終了時に見込まれる業務実績について、まとめて都産技研からご報告をお願いいたします。

なお、ご意見、ご質問に関しましては、本審議事項の最後にまとめてお伺いいたしますので、よろしくお願いいたします。

【黒部理事長】 本日はお暑い中、我々の評価会のためにお越しいただきまして、ありがとうございます。

まず、最初に、私のほうから事業報告の概況という形でご説明さしあげます。

内容的には、3月にご説明した内容にかなり重なりますので、簡単に、確定した数字を入れた形でご覧いただきたいというふうに思っています。あと、幾つかをトピックスとしてハイライトしてございます。

まず、ご確認いただきたいのは、2024年度というのは5年のうちの4年目、つまり、後のほうで期間進行率という言い方をしていますけれども、5分の4であるところの80%というのが一つの基準になるということです。

こちらは都産技研としての活動の全体像を示しています。プロジェクト型の支援としては、全部で9の事業を2024年度に行っておりまして、そのうちの三つ、ブルーで書いてあるところですが、これについては2024年度に開始した事業でございます。

それから、こちらはExecutive Summaryという形で、期間進行率をめどとして、分かりやすくまとめたものです。今回お示ししているものは、最終的な数字になっております。

技術支援としては、依頼試験、機器利用の総数をKPIに取っていますけれども、81%まで来ております。それから、オーダーメイド型の技術支援については86%、それから、研究開発については、基礎研究から次のフェーズに発展したという件数ですが、これは90%、それから、共同研究を行って、その中で最終的に製品化された件数というのをKPIにしていますけれども、それも90%です。それから、外部資金導入研究は、かなり頑張ったということもありまして、既に100%を超えております。また、中小企業の海外展開に寄与した数というところも、大きく100%を超えているのが現状でございます。

こちらは依頼試験・機器利用の具体的な数字を書いています。21年度からの推移を示しております。21年度はコロナで支援数が落ちてしまいましたが、その後持ち直して、全体としての期間進行率としては、81%まで持ち上げております。

それから、オーダーメイド型の技術支援につきましては、数としては、24年度31件

という形で、順調に推移しております。これは、実は3月以降に判明した件数も含めてい
ます。ということで、24年度は、単年度としては最高の値になっておりますが、最終的
に製品化した数をカウントしていますので、実は1年前とか2年前にご支援した案件が、
実際に製品化されたというケースもございます。例として、洗濯ネットバッグをそちらの
ほうに展示してございますので、後で見いただければというふうに思います。

それから、研究開発ですけれども、基盤研究から共同研究等の次のフェーズに展開した
件数ですけれども、これも順調に推移しています。

それから、共同研究から製品化・事業化した数ですけれども、15件となっております。昨
年非常に多かったのが、少し減ったように見えてしまいますけれども、全体として並べ
ると、期間進行率として90%まで持ってきたという形になっております。

具体的な例を挙げさせていただきますと、基盤研究では、これは内容的に言うと、いわ
ゆるGXに資するような研究開発になっておりますけれども、熱電発電素子です。温度差が
あったときに、それをエネルギーに変換するデバイスのための材料です。熱電材料に関し
ては世界的に古くから研究開発されていまして、ZTと言われる無次元の性能指数が1を
超えると実用化できる可能性が高まると言われています。このZTが1を超えて、かつ有
害元素を含まない材料系で、500度以下という比較的低温で使える材料というのは、非
常にアプリケーションとして有効だと我々は考えておりまして、そのための材料を新たに
開発したという内容です。

下のほうの例はですね、バイオマスであることを判別できる新技術ですね。今、バイオ
マス製品とかって言われていますけれども、実際にお手元に届いたものが本当にバイオマ
ス由来か、ということを証明する手法は、従来かなりコストが高かったのです。それを低
コストにできる技術で、バイオマス製品をスクリーニングできるような、そういう技術を
開発してございます。

次の例は、たしか前回もお示した例だと思います。元々は東日本大震災のときに、工
場内の装置がバタバタと倒れまして、これを復旧するのに時間がかかったことが開発のモ
チベーションです。装置を元に戻すときに、装置を平行にするレベル出しという作業が非
常に大変で、複数の人で1時間以上かかっていました。ここにありますが、この装置を各四
つの足につけていただきますと、一人で3分以内に平行のレベル出しができます。そうい
う装置の開発を中小企業の方からご相談を受けまして、一緒に開発して、実際に製品化し
たというものでございます。なかなか好評で、かなり大手の会社からも引き合いが強いと

いうふうに聞いております。

それから、外部資金導入研究ですけれども、左側に獲得した金額で、右側に件数を書いております。件数は2024年度も同じ数を維持することができました。金額のほう下がっているんですけど、これはいわゆる大型のプロジェクトを取ると、額が大きく上がるんですけど、その後、年によって額が下がることによる影響です。実際、例としてここに挙げさせていただきましたけれども、G o - T e c hの事業が関係しています。これはいわゆるスタートアップの企業と一緒に、人工衛星の推進機と呼ばれるエンジンの開発に関するものです。このエンジンに水を使うというアイデアを持ってスタートアップをつくった方がいて、そこと組んで、あと名古屋大学と三者で、N E D Oのプロジェクトを取りに行ったというものです。このプロジェクトはちょうど2024年度に終わっておりまして、金額が落ちているという原因の一つになっています。

それから、これはあまり今までご説明していないんですけれども、航空機産業への参入支援事業という、T o k y o M e t r o p o l i t a n A v i a t i o n N e t w o r k (TMAN) というものがございまして、その中で活動している事例についてです。今回、特にここでご説明したかったのは、もともとこの事業の狙っているところというのは、海外（アメリカ）の、航空機産業に中小企業から直接部品を納入することです。大手企業はもちろん受注を取ってきますけれども、その下請じゃなくて、中小企業が航空機関連のアメリカの代理店に直接納入したいということなんですけれども、そこには大きな参入障壁がありまして、それを少しずつ毎年ですね、クリアするような活動をしていました。2024年度に初めて、実際にここにありますような部品を直接納入することができました。ここに書かれているような機種向けですけども、ベストセラーだと聞いていますので、交換部品として結構売れるのではないかと期待しています。

それから、フードテックです。フードテックは既にご説明していますけれども、一例はこちらに展示しているお酒です。まず都産技研が改良した酵母がありまして、これを使って、東京の米と水、それから酵母ももちろん東京オリジナルということで、全ての原料が東京というお酒を作っております。あそこに展示してありますので、後でご覧いただければと思います。

それから、バンコク支所には、都知事にご訪問いただきまして、現地の従業員のモチベーションが非常に上がったということで、我々も大変喜んでおります。それから、事業的には、東京都中小企業振興公社タイ事務所様の隣の部屋に移転することができましたので、

協力関係をうまく築くことができ、共同で支援している企業様の数というのが増えてきているということでございます。

最後に、これは第4期の最終実績の予測です。この表の見方ですけれども、左に書いてある数字というのは、5年の期間での目標値です。それに対して現在の達成率はどのくらいですかというパーセンテージがずらっと書いてあります。真ん中は、今年度ですね、2025年度に達成しようと計画している数字です。これを足し合わせますと目標としては、全て達成する見込みなので、KPIとしては順調に推移しているというふうに考えておりまして、また、これを達成すべく、現在頑張っているところです。

私からの事前の説明は以上になります。どうもありがとうございます。

【鈴木分科会長】 引き続き、ご説明をお願いいたします。

【三尾理事】 それでは、ここからは、私どもの評価項目20項目についてでございます。1項目ずつ、担当ごとにご説明させていただきます。

お手元の資料3のほうに印刷物としてございます、こういった様式のものです。1項目1ページで作成してございます。初めになりますので、この見方について簡単にご紹介しておきたいと思います。

左上に、項目番号とその項目の内容について書いてございます。左上の四角が、第四期中期計画の中から重要な部分を抜粋したものです。その右に、2024年度の実施状況を抜き出して書いてございます。その中に、相談事例①とか、具体的に顕著な事例がございましたものについては、中段で、写真や図を使って、さらに細かく説明させていただくようになっております。下の方に自己評価の説明と自己評価の評語がございます。2段になっておりまして、上の段が2024年度についての自己評価、下の段が第4期中期計画全体を通しての見込み評価という形で、今年度は説明をさせていただきたいと思います。

それでは、まず、技術相談でございますけれども、大事なものとしてですね、私どもの技術相談というのは、全ての事業への、お客様にとっては入り口となるものでございます。相談業務というのは、非常に大きな数字でございまして、また我々職員としても、非常に手をかけているということがございますが、やはりDXの力を借りて、効率化をするとともに、利便性の向上も併せて図っていかなければいけないというふうに、今期はやってきております。KPIとしては、一番下の行になります。デジタル媒体を活用した相談の実績、実施率というものを、中期計画の最終年度、今年度の終わりまでに50%以上にするというところがKPIとなっております。

2024年度の実施状況でございますけれども、全体の数字としては、相談実績が6万3,000件余りとなっております。昨年度が5万9,000件でございましたので、約7%増加しているという状況でございます。

相談事例の顕著な事例を三つご紹介させていただきますが、中段の一番左、これは医療用の注射器のコネクタを検査するためのゲージでございますが、JISではなく、ISOの規格に合った形状の測定をしたいというご要望に応えるために、私どものほうの研究員で、測定の装置をどうしたらいいか、それから、どういった方法でやったらいいかというご相談を受け、それをご支援させていただきまして、機器利用において形状測定を実施して、製品化に貢献したという事例でございます。

2番目が、ペットボトル回収機でございますが、これはよくスーパーマーケットとかに置いてあると思いますけれども、コストを削減するために塗装を変えたという事例でございます。塗料を変えたことによって、さびやすくなるですとか、見栄えが悪くなってしまうとか、そういったところを評価する項目、方法について助言をさせていただきまして、不具合の未然防止に貢献させていただいたということでございます。

3番目が、これから行われますけれども、東京2025デフリンピックのメダルでございますね。いろいろ試作品を作って最終的にデザインが決まるんですけども、このメダルサンプルを、公益財団法人の東京都スポーツ文化事業団様から相談を受けまして、私どもの金属3Dプリンターで造形を行って、メダルサンプルの試作というものを支援させていただきました。

それから、これは特にDX化に関わるところでございますが、利便性向上をさらに取り組むということで、今回、簡易技術相談チャットボットというものを、私どものホームページ上に導入いたしました。これは24時間365日、お客様がアクセスすることができまして、比較的形式的な、あるいは単純なご相談でございましたら、いつでもお受けできるというようなことが可能になりまして、利便性向上に寄与したものと思っております。

これらを通じまして、2024年度の自己評価といたしましては、Bとさせていただいております。チャットボット自体は、恐らく日本の公施設といたしましては初めての取組となると思います。お客様の満足度というものも96%と、昨年同様、高い水準を維持しているということでございます。

期間見込みでございますけれども、こちらのほうでは全ての項目について目標達成見込みだということで、自己評価としてもBを選択させていただいております。

続きまして、項目2番、依頼試験、機器利用になります。

左上、中期計画の抜粋でございます。依頼試験では、製品の品質・性能の評価を行います。また、機器利用では、中小企業様が導入するのが困難な機器を私どものほうで整備いたしまして、お貸しするというものでございます。どちらもやはり利便性向上というものを図っていかないと、ご利用の機会が減ってしまうということで、特にこの2番のところにございます、機器利用予約システムというのを2023年度から試験導入いたしまして、昨年度は対象機器数を倍に増やしまして、それによってお客様の利用率というものが83%増加しております。

こういった依頼試験、機器利用から、事例といたしまして、一番左が、プリントロックワイヤーロープといいますけれども、この白い丸で囲ってある部分に、ワイヤーロープの輪を作ったところをかしめている部品がございます。ここにいろいろな規格類の表示をプリントしているわけですが、このプリントがだんだん使っているうちに見えなくなるとか、そういうことを起きるかどうかなということを、耐候性評価というふうに申しますが、こういった評価を行って、品質の確認をさせていただいております。

支援事例の2番でございますけれども、水分蒸散計というのがございます。これは皮膚から水分がどれぐらい飛んでいっているかというものを測れる装置でございますけれども、これは外観を作るときに、どうしても樹脂製品でございますので、金型を用意しなければいけないのですが、試作段階で1回1回金型を作っていると、非常にコストと時間がかかりますので、私どものほうのインクジェット式のAM装置、いわゆる3Dプリンターを使って、形状試作を行って、外観評価をしていただいたということでございます。

依頼試験、機器利用のほうは、順調にご依頼いただく件数が増えております。先ほど理事長からの説明にもございましたように、非常に多くなりまして、目標の27万件を昨年度は超えたところでございます。この2020年というのは、ちょうどコロナの年で、最も我々の経験の中で落ち込んだ時期でございます。これの前の年が大体27万件弱でしたので、もうほぼ、ほぼといいますか、もう既に昨年度の段階で、コロナ前に復帰したと。つまりは、お客様、中小企業の皆様の活動も、もうコロナ前の状況に戻ったのではないかなというふうに考えられます。

これらを通しまして、2024年度の自己評価といたしましては、機器利用予約システムの対象機器を拡充したことによって、受付件数が増加したというところが一つ大きな点としてございます。また、全体のトータルの実績として、年度目標を上回っているという

ことで、自己評価はAとさせていただいております。

期間見込みですけれども、今期は機器利用予約システムの導入のほかに、J I Sの制定への協力ですとか、J C S Sというトレーサビリティを確保するための制度もございますが、それを拡充したとかですね、そういったサービス品質の向上というものを実現したということ、それから、中期計画期間の目標値を十分達成できるという見込みが立っていることから、期間評価もAとさせていただいております。

続きまして、項目3番のオーダーメイド型技術支援でございます。

こちらは、依頼試験や機器利用といった固定のメニューで賄い切れない部分を、柔軟にお客様に支援する支援サービスを行うという制度でございます、こちらのほうではJ I Sに定めのない試験ですとか、それから試作ですとか、人材育成までを含めたお手伝いをさせていただいております。

こちらでK P Iが、第四期中期計画期間中にこのオーダーメイド型技術支援によって製品化する事例というものを120件確保するというのが目標でございました。24年度の目標は25件となっておりますけれども、達成状況といたしましては、全体の実施件数としては635件で、前年度よりも5%程度増えてきております。事業化に至った件数が31件で、年度計画の25件を超えて、124%という成果を出すことができました。

その事例といたしまして、ここでは三つご紹介いたします。

一つは、洗濯ネットバッグで、先ほど理事長からの説明にもございましたが、これはランドリーバッグとも呼ばれているものでございまして、これは洗濯物を入れて絡まないようにするという用途で使われるんですけれども、入れるだけではなく、手提げがついていて、それで持ち運べるとか、そのまま乾燥機に持って行って、このバッグのまま乾燥機で乾かせると、そういうものでございます。乾燥機対応等を考えると、この材料の耐熱性とかを考えなければいけないとかですね、それから、中に入れた洗濯が絡みにくいような外觀形状にしないといけないとかですね、いろいろな課題をお客様と一緒に評価、それから改良していきまして、製品化に至ったものでございます。ネットショッピングなどで、結構好評だというふうに聞いております。

それから、2番目が、ハイパースペクトルカメラという商品でございまして、これは私どもが、J I Sの定めのない独自の技術として、光の校正方法というものがございまして、積分球光源というのがあるんですけども、こういったものを使って支援して、製品化に貢献したものでございます。ハイパースペクトルカメラは、光の波長ごとに撮影をすること

ができるというもので、これによって、異物分析ですとか、それから成分の簡易分析といったようなことができるカメラになっておりまして、工場のラインでの不良品の検出に役立つようなカメラでございます。

3番目は、富士ちょこというものでございます。こちらは富士山をイメージして、中にお酒を入れたときに、光がきれいに反射するようなところを狙ってデザインをし、それから作製方法をご支援して、また、ロゴやウェブページなど、一貫して商品としての開発に貢献をさせていただきました。

K P Iに関する点でございますけれども、これは第四期中期計画の初年度から積み上げていっておりまして、24年度は31件でございました。トータルで103件になっておりますので、第4期の目標120件まで、残り17件となっております。大体毎年20件以上の成果がございますので、期間見込みとしては、十分に目標を達成できるのではないかと考えております。

自己評価でございますが、2024年度については31件、これは今期最大の製品化・事業化数になります。特に洗濯ネットバッグでは、非常に多くの評価を行いまして、総合的な支援が実施できたという理由もございます。こういったことから、自己評価はAとさせていただきます。

また、期間見込みのほうは、K P Iに届くであろう、十分達成できるであろうという見込みということで、Bという評価にさせていただきます。

項目3までは以上でございます。

【角口理事】 続いて、私のほうから、項目4、基盤研究についてご説明いたします。

我々は、中小企業が抱える課題の解決とか、あるいは将来の社会課題の解決に資するような研究をやって、将来中小企業に活用していただくための研究を基盤研究というふうにして、これを進めていこうと取り組んでおります。

第四期の目標として、基盤研究の成果を企業との共同研究につなげた、あるいは製品化・事業化につなげた、あるいは研究成果を基に、外部から研究資金を取ってきて、さらに深掘りする研究につなげたといったような研究展開の実績件数135件というのを目標に我々やってきております。その中で、2024年度は、このグラフに書いてありますように、37件ということで、2021年度以降で一番多い件数を、実績をたたき出したということになります。

また、これらの研究を、やはり外部に、専門家の前で発表して、いろんなご意見をいた

だしながら研究を進めていかなければいけないということで、外部発表というのは非常に重要だと考えておりますが、論文発表だとか、学会での口頭発表だとか、そういった件数も322件、第4期中で2番目に多い実績を上げたということになります。

あと、2024年度については、特筆すべき研究成果も少しありました。こちらは先ほどの説明と重なりますが、ご了承ください。

まず、私どもいろんな分野の研究者を抱えておりますが、異分野の研究者同士が集まって、複数人で異分野の研究の知見を用いながら勉強していくという、協創的研究というものに取り組んでおります。

この協創的研究については、第四期ずっとやってきたんですが、その中で、2024年度の展開事例と書いていますが、「排熱回収及びIoTセンサ用自立電源を目的とした中低温域熱電材料の高性能化」という研究をやっております。先ほどちょっと説明がありましたけれども、ここで書いてある中低温域、特に中温域と言われるところ、200度から500度ぐらいの温度ですね、これは製造業の現場ではよく出てくる排熱になります。排熱は通常、工場でうまく回収して、工場の中で有効利用するということで、熱を熱としてうまく使っているんですが、一方で、例えば自動車の排ガスとか、あるいはIoT機器と書いてありますけれども、監視カメラなどですね、ああいったところからも、機器からも、やはりそれぐらいの中温域の排熱が出るんですが、これらについてはほとんど手つかずの状態になっています。この熱を、もし熱から電気に変換して使うことができれば、非常に用途も広がって、利便性が上がるということなんです、その熱から電気に変える熱電変換材料というのが、各温度域で適正なものがあって、これをうまく合成して作ることができるんですが、200度から500度ぐらいの中温域では、効率よく熱を電気に変換する有望な材料というのはあまり見つかっていなくて、しかも見つかっているものについては、ここにちょっと書いていますけれど、有害元素を含んでいるんですね。この熱電変換材料は、将来的には熱電デバイスとしてデバイスにして、例えば自動車のエグゾーストパイプのところに付けたりとか、あるいは監視カメラの発熱体のところに付けたりとか、そういう使い方で、要はメンテナンスフリーのところで使うということが一番大きな用途として想定されます。しかし、メンテナンスフリーということは、いつの間にかちょっと穴が空いていたり、ケースが壊れたりとか、あるいはいつの間にか発熱体から剥がれてどこかに落ちてなくなっていたというようなこともあり得るんですね。そんなときに、例えば雨が降って濡れると、熱電変換材料から有害元素、例えば鉛とか、そういったものが溶出して

きて、雨に混ざってしまうといったようなことも考えられるということです。メンテナンスフリーであるということは、そういうことは十分に考えられるので、もともと有害元素を含まないで作るというのは、非常に大きなポイントになってくるということになります。ここでの研究では、リン系の材料を使って、有害元素を含まない形で、なおかつ200度から500度の間で、熱から電気に効率よく変換できるような材料を開発したということ、学会でも高く評価されているという部分になります。

それから、バイオプラスチックの判別法ということで、最近、バイオマスを使ったプラスチックだとか、製品がいろいろ出てきていますけれど、果たしてどれぐらいバイオマスを使っているのかというのを、含有率をちゃんと測ろうとすると、非常にコストがかかる。というのは、測れる機械そのものが、非常に希少価値のあるような、あまり出回っていない機械しかないということで、別の方法で測るために、バイオベース測定法というのを開発して、学会発表して、これもまた非常に評価が高いものとして表彰されています。

ということで、自己評価ですが、単年度としては、件数が第四期で最高だったということと、今申し上げたような二つの際立った研究成果もあるということで、S評価というふうにしております。

一方で、第四期全体として見れば、成果展開の件数が、ちょっと凸凹があって、乱高下している部分もあるので、全体をならしてA評価というふうに自己評価をしております。

次は、共同研究でございます。

これは中小企業と共同研究して製品化に至った事業ということで、ここに書いていますように、件数としては70件を目標に、第四期では推移しております。それに対して、2024年度は15件ということで、2021年からの4年間の中では平均的なレベルで来ているということですが、この4年間全体を積算しますと、この目標値70件に対して、もうほぼ9割達成しているということで、かなりいい成績で動いてきているということが分かります。

2024年度の単年度で、非常に際立った成果ということでは、レベル出しの「Adjust Man」というのがあります。これは精密加工機械を工場とかに設置するときには、水平のレベルを出さなきゃいけない面があるんですが、その場合は水準器を置いて、専門家が何人かで、あっちが高い、こっちが高いといったようなことで、1時間ぐらいかけて水平出しをするのが普通です。しかし、ここに書いているこの「Adjust Man」を、足4本のところの下に敷いて、上には実際的水準器というのを置いて、水準器と下のほう

の「AdjustMan」の間で通信をしながら調整するんです。それをアプリでやれば、素人でも3分ぐらいで水平出しができるという、非常に優れたもので、こういう見本市とか展示会で、いろんな企業からお問合せを受けています。新聞にも掲載されたという実績があります。

それから、ここにゴルフクラブというのがあります。これはこのドライバーのヘッドのところ、それとゴルフボールと、その二つのものの固有振動数というのがあるんですが、その固有振動数に着目してシミュレーションをやった結果を基に、非常にボールがよく飛ぶドライバーを開発したというものでして、451本売れているという販売実績が残っています。

ということで、自己評価としては、これらの優れた製品が生まれたということと、順調に件数も伸びてということで、A評価というふうにさせていただいております。

それから、第4期全体では、過去3年間Aが続いていますし、3年間というか2年間でほぼ9割の中期目標の達成数ということで、これも自己評価Aというふうに置かせていただいております。

それから、外部資金導入研究ですけれども、KPIを140件の見込みとしているわけですが、ここに書いてありますとおり、大きなお金をいただいていたGo-Tech事業が終了したということで、歳入の額としては大きく下がったように見えるんですが、実施の採択された件数としては50件という、非常に引き続き高いレベルで推移しているということが分かります。

それから、トピックスとして新しい3Dプリンターを開発しました。水平ベッドの上に粉を敷いて、そこにレーザーをザーッと右から左に走らせて、それで溶かして固めるんですね。その上にまた粉をひいて、またレーザーを当ててということで、ずっと積み上げながら固めていって物を作っていくというものなのですが、今回の研究では、レーザーがばっと走るその回数と、それから積み上げる層の数、この両方を減らすことによって、従来品よりも5倍速く物ができるというような装置に仕上げたというのが、このプリンターでございます。これは世界最大の展示会へも出展して、非常に評判がよかったということで、日経新聞にも掲載されたという、非常に優れた事例でございます。

それから、一番右にあります、ラティス構造プログラムソフトウェアと書いていますが、ラティス構造って、かごですね、すかすかのかごみたいなものを作るんです。このラティスの構造を何に使うかというと、緩衝材、クッションですね、物がドーンと当たったとき

に、潰れて衝撃を受け止めてくれるクッション、だから潰れることは前提で作っているんですが、これ異方性があると、例えば一番左のこの写真で左右の方向から潰すというのと、上下の方向から潰すというのは、潰れ方が違ってくるらしいですね。それをわざと、このきれいな形じゃなくて、ちょっと不規則性を混ぜてやると、うまく設計すれば、どこから潰しても同じような潰れ方をするように設計ができるというのを見いだしまして、そういう設計手法をプログラムにして、ソフトウェアで販売したというのがその成果でございます。

ということで、自己評価なんですけど、こういう非常に件数としては高いレベルを保っているということと、二つ、ここに際立った成果も出ているということで、S評価というふうにさせていただいています。

それから、第四期通期でも、ここにご覧になっています、A、S、Sと来ていますので、今回もしS評価が取れば、全体でもSが取れるだろうということで、S評価というふうにさせていただいております。

それから、知財に関しては、実施許諾の目標値がここに書かれておりまして、第四期については、35件の実施許諾を達成するというのが目標値とされております。この35件については、2023年度でもう既に達成しているのですが、2024年度については、新たに9件の実施許諾を締結いたしました。つまり、この勢いとしてあまり衰えていないということで、引き続き努力をしているといったことが見てとれると思います。

それから、ここにいろんな取組が書いてある中で、知的財産の活用に関する研修ですね、特に特許の調査に関する研修、あるいはNDA、秘密保持契約に関する研修、この研修の受講者は、2023年度から24年度にかけて大きく伸びております。これはですね、こういう活動をやっていく中で、研究者が自ら、やっぱり知財って大事だということで、しっかり勉強しようということで、そういう意識の高まりが出てきたんじゃないかというふうに見てとれます。

さらに、この実施許諾、一流企業に実施許諾を与えているだけではなくて、それを基に実際に製品化した事例もここに出てきています。これは人工尿臭といって、尿臭の研究をやった成果を、こういう製品として、模擬尿臭という形で販売するところに至っています。これは何に使うかという、消臭剤ですね。消臭剤の臭いが消えるかどうかのテストをするときに、この尿臭を使ってテストをするといった使い方をするというものです。

ということで、自己評価ですけれども、引き続き実施許諾の件数も上がっているという

ことで、A評価というふうにさせていただいております。第4期全体でもずっとAが続いていますので、全体でA評価という形で評価をさせていただいております。

それから、新産業創出支援ですけれども、これについては、これまでのIoT、ロボット、5Gの事業について、クラウドと連携という点で新たに2024年度からスタートしました。DXの推進というところで非常に付加価値の高い製品化につなげていくというのが、このテーマの内容でございます。

ここで製品化の事例が二つ出ています。

一つは、このローカル5Gのウェアラブルカメラということで、ローカル5Gを使って、遅延なく、いろんな大量の情報を、カメラとサーバーとの間でやり取りができる、そういうウェアラブルカメラを開発しましたということで、セキュリティの問題とか、そういう部分も全部解決して、製品化に至ったというものでございます。このウェアラブルカメラにつきましては、実際この2024年度の、今年度ですね、2025年度にこれを活用した実証試験をやりたいということで、そういうテーマも上がってきています。

それから、2番目のものです。生産設備一括監視型のAIシステムの研究開発。これは、24時間稼働しているような工場ですね、その工場の中でいろんな装置が24時間動いているんですが、全体を一括で監視したい、遠隔監視したいというときに、装置ごとにいろんな情報をサーバーに通信しなければいけないんですけど、通信のやり方が装置ごとに全部違う、メーカーが違うので全部違うといったようなこと、それから、一遍にそんな情報をやり取りしようとする、台数がある程度絞られなきゃいけないとか、いろんな問題があって、そういう問題をAIをうまく使うことによって解決して、工場全体で一括監視をするシステムに仕上げたというのがこの成果でございます。工場の中で出てくる不良品の検知ということを、遠隔から人を介さずに効率よくできるようにしたというのがこのシステムの開発事例でございまして、これは大手の製造メーカーがもう既に採用されているという情報を得ています。

それから、一番右にあるのが、航空機産業参入支援ですね。航空機産業への参入支援の事業は、2017年度からずっと続けてやってきています。その間、アメリカのいろんな部品が必要なメーカーにいろんなコンタクトを取りながら、日本の製品をアピールしてきたんですが、2024年度に初めてアメリカから受注を受けて、それにちゃんと納品をするということに成功したという事例でございまして、製品自体はこんな物ですけれども、これに至るまではいろんな説明をしているのですが、2024年度単独で言いますと、JI

S規格に基づいて作った日本の航空機部品と、それからアメリカの規格でちゃんと使われている航空機部品と、製品の品質をうまく比較できるデータベースを作ろうということで、やってきました。それで24年度の年度末に、何とかこのデータベースが出来上がったかなという状況になっております。ですので、今回受注を受けて、納品までうまくいきましたから、そういうデータベースと日本の製品のカatalogを、両方使いながら、日本製品の品質はこんなに高く、コストもこんなに安いんだよということを、エビデンスベースでちゃんと今後アピールできるようになるということで、今後ますますその発展が期待できるというふうに考えております。

ということで、それらの要素を勘案しまして、自己評価ですが、S評価とさせていただきます。それから、第4期全体でも、最初の年ですとAですけど、Sが続くということで、これも自己評価Sというふうに置かせていただいております。

今度は、社会的課題解決支援ですけども、ここはQOL向上とか、廃プラスチックの問題の解決だとか、こういう社会的な課題に関するもの、ヘルスケア産業支援、それからフードテックですね、ほかに環境対応できる水素の開発だとかというのがあります。ヘルスケア産業支援というところで、機器利用と依頼試験の件数が、2023年度からずっと伸びてきていたんですが、2024年度はさらに前年度比122%ということで、非常に高い伸びを示しているということが分かります。

事例の一例というのがここにありますけども、これは血清用のエクソソームという試薬なんですけれども、いろんな細胞から出てくる粒子ですね、それがエクソソームと言うらしいんです。これはエクソソームの粒子のサイズと挙動を知りたいということで依頼試験がありまして、それで30から200ナノという、これをうまく、ここに書いてある動的光散乱法といいまして、これはブラウン運動をキャッチするようなことらしいんですが、それをうまく使って、こういう粒子径を特定してあげて、こういう粒子径の測定結果をうまくCatalogに活用していただいて、それで製品に仕上げたといったものでございます。

それから、輸入小麦代替のテーマがございますが、これも普通小麦で作るようなこういう乾麺とか、それから冷凍麺、それから蒸し麺、中華麺ですね、こういったような麺の一部を大麦で置き換えたり、米粉で置き換えたりしながら、代替材料を混ぜた製品として開発して商品化したというものでございます。一番左のうどんの乾麺なんかは、最初に200袋ぐらい作って店頭に出したら、全部完売したというふうに聞いております。非常に皆さんの問題意識が高いというふうに理解できます。

それから、こういうリサイクルですね。サーキュラーエコノミーの研究だとか、あるいは水素エネルギーの活用とか、こういったものについても、まだ始まったばかりなんですが、研究を進めてきております。アップサイクルの3Dプリンターというのは、廃プラスチックをうまく3Dプリンターを使って再利用して、日常品を作ろうといったような事業になります。

このような事業を進めてきているということで、ここでは自己評価は、このような形で成果が積み上げてきているということで、A評価というふうにさせていただいております。特に事業件数が、ヘルスケア産業支援で随分伸びたというのもあります。

それから、第四期全体ですけれども、このようにS評価が増えているということで、特に2021年度、東京パラリンピックの金メダル、車いすバドミントンで女子のダブルスが金メダルを取りましたけれど、あの車椅子に我々の技術が貢献できているといったような、そういうちょっと特記事項もありましたということで、通年でSというふうにさせていただいております。

私からは以上になります。

【瓦田企画部長】 では、続きまして、項目10、オープンイノベーションからは、私から報告させていただきます。よろしくお願いします。

オープンイノベーションという、ちょっと大きなくくりですけれども、柱が四つございまして、一つ目は、企業間連携を目的とした東京イノベーション発信交流会や異業種交流事業、二つ目の柱としては、技術研究会の活動の支援、三つ目としましては、技術支援、そして四つ目は、東京都中小企業振興公社との連携というものがございます。

こちらの写真を見ていただきたいんですけども、この東京イノベーション発信交流会、毎年行っていますけれども、2024年度は今年の1月17日に開催いたしました。多くの方に参加いただきまして、こちらにありますように、サンプルを出したり、面談をしたり、デモンストレーションを行ったりして、企業間での協業や共同研究開発の開始などにつながっていきました。

それから、もう一つが、技術研究会の活動ということで、これはMOUになっていて、今、産技研では技術研究会ということで、15団体活動しております。これは技術を核にして、それに興味を持っている中小企業に集まってもらって、そこに産技研の職員も入って、活性化していくことをやっています。一例として、t-テキスタイル製品化研究会というのが私どもにあるんですけども、そこが台湾のスマートテキスタイル協

会と交流協定を締結したということで、産技研の技術研究会が、海外とも協定を結んで活動を拡大するということを支援いたしました。

それから、技術審査なんですけれども、右側のこの棒グラフですけれども、2024年度は審査件数全体で4,904件ということで、得られた収益が4,000万を超えております。この中の内訳を見ますと、振興公社からの仕事について、審査が1,944件と全体の4割を占めておりまして、こういったところからも、振興公社との連携を深めております。

また、私は若い頃からこの審査をずっとやってきたんですけれども、外部資金研究への申請のときに申請書を書くんですけれども、若手のときから、この技術審査をやると、審査をする側の気持ちも分かりますので、審査する側の気持ちを分かった上で申請書を書くという意味でも、この技術審査というのは、若手の育成には一定の効果があると考えております。

自己評価の説明ですけれども、2024年は、イノベーション発信交流会を開催し、一定の成果があったこと、それから、今説明しませんでしたけれども、異業種交流グループ会員が協力して共同研究を行い、受注11件、2,200万という成果もありましたので、自己評価をB、それから、期間見込みも過年度にBで来ておりますので、中期計画、中期目標を満たしているということで、中期期間見込みもBとしております。

続きまして、項目11、製品開発支援ラボです。

こちらは本部と多摩テクノプラザに、本部に19室、多摩テクに5室、合計24室のインキュベーションラボを持っております。24時間利用可能でして、審査を行って入っていただくんですけれども、特に製品開発に積極的な中小企業様を選んで入っていただいております。入居率が高くて、2024年度は96.3%、新規が5社ということで、順調に利用されています。

こちらの左側の図を見ていただきたいんですけれども、これはラボに入居している企業様が、主にラボに入った後に、製品化・事業化に結びついた件数、あるいは売上げの推移を示しております。棒グラフが右側の軸の売上高、折れ線グラフが左側の軸の件数となっております。2024年度は18件、それから、製品化・事業化による売上げが15億円以上ということで、非常に大きな成果を上げております。

事例として、三つ挙げております。

一番左のモジュール診断デバイス、これはリチウムイオン電池の寿命や劣化の度合いを

調べるというものになっています。

それから、真ん中のエクソソーム含有化粧品、これは先ほどエクソソームの話がありましたけれども、細胞が出すシグナル物質を使って、スキンケアの化粧品に使えるんじゃないかということで製品化しております。

それから、最後、海洋IoTシステム、これはTokyoものづくりMovementで採択された後に、白髭西R&Dセンターから、我々のラボに移転されてきたところでございます。これは大学とか研究機関向けのものなんですけれども、海洋の潮流ですとか、塩分濃度、あるいはpHとかですね、そういったものを定点測定してデータを集めるシステムになっております。

自己評価ですけれども、2024年度、入居企業の製品化・事業化件数は過去最高水準を維持しているというところですか、あと、適切な入居審査により、有望な企業が入居してまして、NEXTユニコーン調査（日経新聞）などに2社選定されるなど、将来が期待される企業がさらに頑張っているという状況ですので、自己評価はA、それから、期間見込みにつきましても、過年度がずっとAで来ておりまして、さらに今年度も期待できるということで、自己評価はAとしております。

続きまして、項目12番、海外展開になります。

こちらは柱が二つございまして、一つは、一番上にございますけれども、広域首都圏輸出製品技術支援センター、私どもMTEPと呼んでおりますけれども、こちらの海外展開支援と、もう一つは、バンコク支所による活動となっております。

MTEPは、海外展開を考えている中小企業の皆様に規格の紹介をしたり、あるいは試験方法を教えたりということをやっています。一番左の事例ですね、テレビ用スピーカーということで、少しテレビの音の聞き取りにくい方へのスピーカーなんですけれども、国内で売っていたものをヨーロッパに輸出したいということで、ヨーロッパはRoHS規制という有害物質規制がございまして、これに適用するように支援・アドバイスしたところ、輸出できたということで事例として挙げております。

もう一つは、バンコク支所になります。昨年9月に都産技研のバンコク支所は、公社タイ事務所の隣に移転いたしまして、連携して企業の支援に当たっております。こちらのグラフを見ていただくと分かるんですけれども、公社と連携した支援について、成果が伸びております。それから、今年の2月7日に都知事がタイを訪れたときに、タイに進出した都内の中小企業との意見交換会に合わせまして、都産技研バンコク支所と公社のタイ事務

所の事業紹介を行いました。

最後に、これらの中小企業の海外展開に寄与した件数をまとめたところ、中期計画全体で120件という目標に対しまして、現在190件ということで、既に目標を大きく超えております。

自己評価の説明ですけれども、2024年度につきましては、今ご紹介したように、利便性を上げるために事務所の移転を行ったり、あるいは公社と我々で連携を行ったりしまして、成果が出ましたので自己評価をA、期間見込みにつきましても、ウェブサイトにおいて、海外法規制のトレンドを的確に捉えた情報発信を行ったり、バンコク支所では、先ほど申し上げましたけれども、公社との連携を一層推進したということで、自己評価は期間見込みでAとさせていただきます。

【三尾理事】 続きまして、項目13、支所における支援でございます。

支所は多摩テクノプラザ、城東、墨田、城南、それらの4か所をここではご説明させていただきます。

地域の産業特性を踏まえた支援を行ったり、近隣の区市町村、それから大学、金融機関さん等と連携していくということが、中期計画となっております。

2024年度の実施状況でございますけれども、多摩テクノプラザのほうで、地域の信金商工団体様向けの相談窓口というものを新たに開設いたしました。11機関様と連携を開始しまして、並走してですね、我々の技術、それから金融機関さん等の専門知識を融合した支援を行っております。

城東支所のほうは、2023年度から大規模改修に入っておりまして、今閉鎖しておりますけれども、プロダクトデザイン部門は本部に移して支援を継続しております。今年度中の再開を目指して、今準備を実施しているところでございます。

墨田支所においては、人間工学的な評価に基づいた支援を実施しているんですけども、これはどちらかというと、少しソフト的な技術支援というふうになりますが、そういったところでございます。

城南支所の場合は、地域柄、精密部品の加工とかを行っている会社さんが多いので、三次元レーザー加工機や精密測定器などを活用して、高付加価値製品の開発を支援しております。

これらの事例といたしまして、信金商工団体様向けの相談窓口では、こういった案内を出しまして、我々の多摩テクノプラザの施設見学会なども行って、ご理解をいただいた上

で実施しているんですけども、開設の初年度でありました2024年度から、13件のご依頼を受けまして、信金様等との並走支援を行っております。

それから、城東支所での製品化事例でございますが、商品としては見守りデバイスなんです、小型の高齢者の方とかが勝手に移動してしまったりしないような、あるいは体調を見るようなセンサー類が入ったものなんです、これの外側のケースを作るのに当たって、レーザー加工を使って簡易的な金型を作って、これを製品に利用しようということを行いまして、製品化につながっております。

それから、この非常用トイレ凝固剤というのがございまして、こちらは災害時に水が流れない、水が得られないような場合に、トイレに使うと固めて使う、天ぷら油を固めるようなイメージで処理ができるというようなものでございます。こちらは、墨田支所の事例なんですけれども、食品技術センターの微生物研究室等と一緒に連携して支援を行いました結果となっております。

それから、窓金具クレセント錠、これは城南支所での事例でございまして、小さなお子様がいらずらで窓を開けてしまったり転落したりというような事例もございますので、そういった対策としてのチャイルドロックの開発で、形状や機構検討の試作をお手伝いいたしまして、機器利用を通じて製品化を支援しております。これらは後ろのほうにサンプルを置かせていただいておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

これらを通しまして、2024年度の自己評価でございますけれども、多摩テクノプラザでの新しいサービスの開始、それから各支所の特徴を生かした技術支援というものが実施できたということで、自己評価をAとさせていただきます。

第四期中期計画の期間見込みといたしましては、引き続き各拠点の周辺地域の産業特性を考慮しながら行っているということと、多摩テクノプラザでは、2022年度からモビリティ産業の支援体制を強化した結果、年間でこの分野だけで2万件の技術支援が実施できたということなどを通して、中期計画の期間見込みとしては、B評価とさせていただきます。

続きまして、項目14番、食品産業への支援でございます。

こちらは2022年度、今期から我々と統合された食品技術センターの活動についての項目でございます。

こちらでは、食品産業に関わる研究開発、あるいは支援業務の充実によって、食をめぐる課題解決に貢献しようということで実施してまいりました。私どもと一緒にいる前は、

どちらかというと検査のほうに力があつたんですけれども、私どもと一緒にってから、ほかの支所や本部と連携しながら、より一層、食品産業の支援をしようと、東京は地産地消というぐらい、実は消費も多いですし、食品加工業さんがたくさんございます。そういったところもしっかり支援していこうというものでございます。

さらに、東京都の農林水産産業振興を図っている部門ですとか、商工部ですね、そういったところと連携をいたしまして、東京という地域の資源を生かした商品開発というものもやっていこうという、この2本柱がございます。

支援の事例の1番目としましては、蔵元様と共同研究をやったんですけれども、研究センターのほうでの基盤研究の中で、改良したり、選別したりして取り出した、T o k y o 酵母由来の独自の酵母を使ってですね、さらに、お米も水も東京のものを使って、全てが M a d e i n T o k y o の材料で日本酒を開発したということで、こちら商品化されておりまして、そちらに見本を置いてございます。

それから、東京都の農林水産産業振興部門との連携の例では、島しょ地域農業振興プロジェクトという取組がございまして、これは伊豆七島、小笠原諸島も含めた島しょ関連の振興を図るプロジェクトなんですけれども、八丈島の農業生産者様の要望を受けて、講習会を行って農産物の加工技術ですとか、それから品質管理、島からこちらへ持ってくるのにやはり船で持ってくるため時間がかかったりしますので、そういったものの講義を実施させていただきました。

また、東京特産の野菜と、それから乳酸菌を利用した漬物開発などをお手伝いして、製品化を支援しております。

2024年度の自己評価でございますけれども、全てが東京産の材料を使ったお酒を開発できました。実はお酒を造るには免許が必要でございます。これは私どもと一緒にってから、食品技術センターのほうで新たに取得した免許でございまして、それを活用して、日本酒開発をやったということでございます。それから、島しょ関連のお手伝いをしたこと、それから、漬物といった地域の産業に貢献するような商品開発ができたということで、2024年度の自己評価はBとしております。

今期の通期では、特に最初の段階で統合した後に、本部の人材との人事交流、それから醸造関連の免許取得など、新しい取組を行ったりしたということも踏まえまして、Bとさせていただきます。

【瓦田企画部長】 では、続きまして、項目15番、産業人材育成について、私から説

明させていただきます。

計画として、こちらの左側の囲みを見ていただきたいんですけれども、私どもとしては、最新の技術動向や製品の品質管理や信頼性などに関するセミナーや、実習ですが、実際に来ていただいて、手取り足取り、いろいろ実験の仕方を教えたりしながら講習会を行うと、そういうことによって、中小企業で働く方の人材を育成していくということを取り組んでおります。

また、二つ目にありますように、大学や高専などの研修学生を受け入れて、将来中小企業において、ものづくりやサービスの高度化に貢献できる人材を育成するということも取り組んでおります。

2024年度の実施の状況です。こちらの右側の囲みをご覧ください。

技術セミナー講習会の実績ですけれども、実施件数が112件、受講者数が1,830件ということで、高水準を維持しております。

SNSを使って宣伝をしております、X、旧Twitterですね、これを使いまして、61本出しております。総インプレッション数、これはタイムラインの表示回数なんですけれども、これは5万2,000回を超えているということで、多くの方にPRを見ていただきました。

また、DX化の工夫として、オンデマンド配信の会員制予約サイトを開設いたしました。これはアカウント登録が1回で済まして、それを1回終わらせると、それ以外のセミナーを聞きたいというときに、特に新しくアカウントを作らなくても、どんどん参加できるということで、利便性を上げるということを行いました。

それから、DXに関係するんですけれども、音声品質というのも改善する試みを行っております。音声読み上げソフトを使って、聞き取りやすい、均一な、セミナーのテキストを作るということに取り組んでおります。

それから、その次、今度は研修学生の受入れなんですけれども、こちらの棒グラフのとおり徐々に数字が伸びてきておりまして、これは主に、産技研で行っています共同研究とか、外部資金導入研究で共同研究を大学と行っている場合に、その大学から学生を受け入れて、一緒に共同研究を行ったり、あるいは技術を教えていくということを行っています。

それから、職員の講師派遣ということで、今度は逆に出すほうなんですけれども、非常勤講師などの形を取って、大学あるいは研究機関のほうに講師を派遣している数も41件ということで、高水準を維持しております。

以上を考えると、24年度の自己評価ですけれども、セミナー講習会の参加者数が1,830名、高水準を維持しているということと、それからDX化を様々な工夫をしていったというところで、自己評価をAとさせていただいております。

また、期間見込みにつきましても、ずっとこの参加者数、一定規模以上を維持しております、人材育成に寄与しているということ、それからDX化に様々な取り組んだということなどから、過年度の評価も考えまして、Aというふうにさせていただきました。

続いて、項目16、情報発信推進です。

こちらは主に広報の関係するところですが、やっぱりアカウンタビリティということで、私どもが予算を使って研究を行った成果というのは、広く普及していくという義務がございます。そこで、様々な機会を捉えて、多くの方に研究成果を普及していくということが求められております。

そのための活動として、2024年度の実施状況を右側に書きましたけれども、まず、こちらにもありますように、ウェブサイトのリニューアルを昨年行いました。かなり見やすくなったという評価をいただいております、特にスマホなど、モバイル端末からの閲覧性の向上などを取り組みました。

それから、研究成果の発表ということで、本部でポスターセッション形式の研究成果発表会を行いました。口頭発表に比べて、ポスターセッションのほうが、実はいろんな話が研究員に直にしやすいんですね。ですので、ポスターセッションの形を取って、研究員とのディスカッションの場を設けました。

また、JSTが行っている新技術説明会ですね、こちらにも初めて、終日のコマをとって、5件の発表を行いました。このJSTの新技術説明会は、企業の方も参加されますし、ファンディング関連でNEDOとかそういったところの方も参加して技術を見ているので、こういったところで新しい顧客開拓ということで取り組んでおります。

今年の2024年度の自己評価の説明ですけれども、今申し上げましたとおり、ウェブサイトの更新、コンテンツ整理により、ユーザーの利便性が上がったということと、それから研究発表会において、交流機会の提供に工夫を加えたということ、それからJST主催の新技術説明会など、新たな場に取り組んできたということで、自己評価をA。

それから、期間見込みにつきましては、公式ウェブサイトにおいては、毎年200ページビュー以上継続しております。また、2021年の11月に、設立100周年記念として都産技研表彰を新設したんですけれども、それを引き続き行うなど、中小企業の成果の

PRにも寄与していったということと、デジタル化におきまして、TIRI NEWSというPR誌を出しているんですけれども、そちらもオンライン化を行いました。また、紙媒体のデジタル化率を94%、オンラインでの研究成果発表会等の実施率が79%ということで、目標を超える結果が出たということで、自己評価をAとさせていただいております。

【川久保総務部長】 それでは、項目17以降は、私からご説明させていただきます。まず、組織体制及び運営、効率化についてです。

実施状況の1ですけれども、職員採用のウェブサイトのリニューアルを行いました。このウェブサイトリニューアルの目的ですけれども、求職者の視点を重視いたしまして、サイト内の導線設計を行いました。そういうことで情報発信力が強化できたところでございます。また、人材獲得競争が進む中、求める技術分野の学生を採用するために、民間就職情報サイトを利用いたしまして、学生に直接オファーをするダイレクトリクルーティングというものの活用を強化いたしております。今年の4月1日付の新規採用の研究員9名のうち、このダイレクトリクルーティングが応募のきっかけになった者が、9名のうち5名含まれておりました。そのほか、合同企業説明会ですとか、大学の学内セミナーへ参加したり、都産技研本部では、オンラインを含む就職説明会を約20回実施しております。

2点目のデジタル化実証プログラムの実施ですけれども、こちらは昨年度に引き続きやっております、今年度は3件の提案について実証を行いました。

4点目は、新たな会議体の設置と運用となっておりますけれども、業務を包括する五つの会議体を設置いたしまして、運営を行いました。五つとは、ここにありますように、内部統制、それから人事、資金・資産、情報マネジメント、健康・安全がテーマでございます。いずれの会議も役員が参加しております、意思決定機関となっております。

2024年度の自己評価でございますが、これらの取組を踏まえまして、Bといたしております。

それから、期間見込みでございますが、2022年には、研究職における複線型の人事制度を導入し、職員の研修のデジタル化やペーパーレス化は、最終年度目標値が達成見込みとなっておりますので、これらを踏まえまして、Bとさせていただいております。

次に、項目18、資産の適正な管理運用等でございます。

実施状況の1点目、資金運用管理については、普通預金口座等で手元の資金を安全に運用しております。最近の金利上昇の影響もありまして、預金利息は、普通預金ながら大幅

な増加となっております。

2点目は、技術支援管理システムを利用して、依頼試験や機器利用における機器1台ごとの利用状況のモニタリングを四半期ごとに行っておりまして、計画に対する達成率の推移を把握しているところでございます。

3点目は、的確な予算管理の推進でございます。資源原材料価格の高騰や、円安、物価上昇の影響により、支出が増加しております。そんな中、予算の執行状況を定期的に把握し、適切な執行に努めました。その結果、2024年度決算においても、収支均衡を達成しております。

4点目は、施設整備の修繕工事の状況ですけれども、全体で73件の工事を2024年度は実施いたしました。本部では、長期保全計画に基づき、35件の工事を実施しております。

この上の写真ですけれども、これは壁面と屋根の防水工事の状況なんですけれども、コンクリートの継ぎ目からの水漏れが発生し職員を悩ませておりましたが、防水工事を行いまして、今年の台風シーズンは安心して迎えることができそうです。

4-2は、これは急速充電器なんですけれども、昨年度末に設置いたしました。

また、屋上には太陽光パネルを設置したり、本部の照明のLED化、これを昨年度は各階の共用部を終えたところでございます。

以上の実施状況を踏まえまして、自己評価をBとしております。

それから、期間を通しましての見込みですけれども、本部及び支所の工事を計画的に実施していること、また、利益剰余金のうち、目的積立金を予算といたしまして、それぞれの事業に充当し、適切に活用したことなどから、自己評価をBといたしております。

次に、項目19、危機管理対策、社会的責任でございます。

1点目は、情報セキュリティ確保に向けた取組です。

近年クラウド、それからテレワークの機会が増加していることから、ネットワークのセキュリティを従来の境界型からゼロトラストセキュリティに切り替えて、より強固な体制を構築しております。

また、情報の適切な取扱いと、情報漏えいの防止するため、セキュリティ研修、個人情報保護研修を実施するとともに、標的型攻撃対応訓練を難易度を変えて2回実施しております。

2点目ですけれども、外国為替及び外国貿易法に基づく安全保障輸出管理において、適

正な対応を取るため、都産技研の業務と法規制の関連や手続について、全職員を対象とした所内研修を実施しました。

機器利用事業ですとか、それから見学の受入れ、また職員の海外出張時などにおいても、特定類型該当性の確認を実施しております。

それから、取扱いが多い化学物質、高圧ガス、放射線施設については、関係法令等に基づき、点検、管理を行い、教育を徹底いたしました。

真ん中の労働災害防止に向けた教育の実施でございますが、これは全職員に対象を拡大して、実際に起きた事故事例、労働災害の事故事例を共有するなど、安全衛生と労災防止に関する意識の醸成と、基本的な知識の習得を図っております。

こちらにはないんですけども、私ども安全手帳という、この労働安全衛生法に準拠した注意事項を手帳形式にまとめたものを今まで職員に配付していたんですが、昨年度はこれの電子化を図りまして、今後はパソコンやスマートフォンで閲覧できることになりまして、検索性も向上させております。

4点目は、経営状況の一層の透明性を確保するための取組で、都産技研ウェブサイト刊行物の発行により、経営情報を公開しております。

また、都産技研が発注する入札情報もホームページ上で公開しておりまして、電子入札は、受発注取引マッチングシステムのビジネスチャンスナビというものを利用しております。

3点目は、省エネ法や東京都の環境確保条例に基づくCO₂削減目標を様々な取組により行っておりまして、本部では先ほどもお話ししたように、ゼロエミッションの取組をしているんですけども、そのほか共用部分の照明の消灯とか照度の見直し、また時間外勤務の間の執務室の空調を抑制したり、ゴールデンウィーク等の長期の休みにも空調を停止しております。

こちらのグラフにありますように、年々、このエネルギー消費原単位、落ちておりまして、2015年度比で昨年度は81.1%になりました。

これは、省エネ法のクラス分け評価制度において、最上位のSクラスを頂戴しております。8年連続でございます。

以上の実施状況を踏まえまして、自己評価がBとしております。

期間見込みですけども、情報セキュリティの確保に向け、全職員へスマートフォンを配付して、多要素認証実施システムを運用しております。

また、震災発生時に備えまして、職員の安否確認を行うサービスを導入したこと、それからCO₂削減のために、環境に配慮した機器の選定や、ペーパーレス化を着実に推進していることなどを踏まえ、自己評価はBといたしております。

期間見込みもBとさせていただきます。

最後、項目20は内部統制・コンプライアンスでございます。

まず、1点目でございますが、法令等です。規程等の点検や内部監査の実施状況を踏まえまして、今回は、契約関連の規程ですとか、特定個人情報取扱規程の運用の一部改正を図りました。

また、2の状態でございますけれども、予算執行ですとか、会計処理、福利に関する内部監査は、本部の総務課、それから支所、拠点、合わせて九つの部署に対して実施しております。

2点目ですけれども、研究費監査につきましては、これは責任に応じた役割を明確にするということで、研究事業の予算執行を管理する所管部と内部監査室が連携いたしまして、研究費監査を実施しました。

また、個人情報保護管理監査、特定個人情報取扱監査を研究部門のうち個人情報取扱部門を三つほど選びまして、行っております。

3点目は、職員のコンプライアンスの意識の向上をさせる取組でございます。

私どもコンプライアンスガイドというものを作成いたしまして、職員の意識啓発に活用しております。具体的には利害関係者との接し方ですとか、研究事業におけるコンプライアンス、情報の取扱いなどのポイントを記載しておりまして、昨年度も一部修正が必要な内容を改定いたしております。

そのほか、コンプライアンス意識を向上させる研修といたしましたが、全職員を対象に利益相反マネジメント研修、それから研究や支援業務に従事する職員を対象に、事業利益研修を行っております。

こうした取組で、研究活動における不正を防止し、適正な研究活動に努めているところでございます。

利益相反マネジメントの取組として、職員は毎年度1回、利益相反に該当する事実の有無を報告する定期申告というものを行っております。

また、これから実施しようとする、あるいは直近で実施した事業によって、利益相反のおそれがある場合は、その都度申告を行うということになっております。

万一、利益相反になり得る可能性が生じた場合は、利益相反状態を回避する対策を取る体制を取っております。

以上の取組を踏まえまして、自己評価はBとしております。

期間見込みでございますが、規程類の点検を適時適切に行い、内部監査の実施に関する基準を構築したこと、それから、2022年コンプライアンスガイドを整備して活用していることを踏まえまして、自己評価はBといたしております。

各項目の説明は、以上でございます。

最後に、2023年度の業務実績評価における主な指摘事項に対する2024年度の業務運営等の反映状況についてご説明いたします。

初めに、1点目でございます。

指摘事項、他の中小企業支援機関と連携を強化することで、都産技研のプレゼンス向上や、様々な支援事業の充実につなげることを期待する、というものに対しては、東京都中小企業振興公社やTokyo Innovation Base、(TIB)、金融機関との連携を図ってまいりました。

具体的には、東京都知的財産総合センター、公社の機関ですけれども、そちらと製品コーディネーターとの交流会・勉強会を開催いたしました。

技術支援、研究開発の紹介や施設見学を通して、都産技研業務への理解を深めていただくことで、連携しての中小企業技術相談に発展いたしました。

また、先ほども話題に出ましたが、8月には都産技研バンコク支所を公社のタイ事務所の隣に移転したことで連携が強化されまして、連携相談実績は、移転前の約3倍に増加いたしました。

多摩テクノプラザでは、多摩地域の信金商工団体、11機関向け相談窓口を新たに開設しまして、中小企業に対し、技術支援を行う並走支援を開始いたしております。

それから、金融機関との連携といたしましては、東京商工会議所、きらぼし銀行産学連携セミナー参加者からの技術相談や東京東信用金庫との同行技術相談を実施しております。

次のご指摘、業務のDXをさらに推進し、より効率的な業務運営のみならず、データの利活用等による中小企業支援の質の向上に資する取組を進めていくことが望まれるというご指摘に対しましては、具体的には、まずチャットボットです。

先ほども話題に出しましたが、2023年に開始した所内向けの技術支援事業チャットボットに加えまして、2024年は、管理部門の定型的な事務手続を案内するチャッ

トボットを導入し、問合せ時間の短縮や効率を図りました。

中小企業の支援の質の向上といたしましては、項目1でご紹介した24時間365日活用できる簡易技術相談チャットボットを導入しております。

このチャットボットは、蓄積した技術相談情報を活用して、Q&Aを構築しています。

また技術セミナーのオンデマンド配信の会員制サイトの開設や、携帯電話端末Zoom Phoneを活用いたしまして、録音及び文字起こしによる通話内容のデータの試行も行っているところでございます。

反映状況についてのご報告は以上でございます。

【鈴木分科会長】 どうもありがとうございました。

以上、業務実績についてご報告いただきましたが、ご質問ご意見等ございますでしょうか。

では、まず私から質問したいと思います。

ここ数年、ずっと委員でやってまいりましたけれども、全体として徐々に向上しているイメージが非常にありました。

特にですね、基盤研究とか、特許とか、そういうところが、かなり学会賞も含めて、随分伸びてきているというイメージがありました。

外部資金導入に関しましても、大分取れているような、これはやっぱり多分かなり重要なことだと思います。

やっぱり最終的にはいい知財とか取って、中小企業の方に使っていただくとか、そういう方向に向いていくんですけれども、漠然とした質問ですけれども、ここ二、三年で、何かそういうことに関して、こういう努力をしたので、ここまで上がってきたみたいな、お答えいただけませんか。

特に外部資金とか、多分人材が随分豊富なんじゃないかなと私は見ていて思うんですけれども、いかがでしょうか。

【黒部理事長】 ご質問に白黒で答えられるわけではないですけど、お褒めいただいで大変ありがたいと思っています。

私自身は、おっしゃるように、技術者研究者は非常に大事だというふうに思っております。私が着任したときに、人事制度で複線化ということをやりました。要するに、研究者として大きな成果を上げれば、きちんと資格等級が上がるような、そういうシステムをつくりました。

それは、研究者にある意味きちっと、いわゆる大型研究者というんですかね、彼または彼女と言えど都産技研みたいな、都産技研の顔といえるような技術者を育成したいという思いもあってずっとやってきました。

ある意味、そういうものが結果に結びついているんだとすれば非常にうれしいなと思いますけれど、実際にそうかどうかは正直言ってよく分かりません。

基盤研究とか特許とかは、やったからすぐに成果が出るというものではなくて、やっぱり例えば今回ご紹介した熱電素子みたいな材料の話なんかも、かなり昔からずっとやっているわけですね。

逆に我々のところは公的な機関というのもありますし、それから基盤研究というのは自前の研究といいますか、東京都さんから頂いている資金で、なんと言うのかな、我々のディスクレッション（D i s c r e t i o n）でできるということがあるので、そういう意味では、長期的な研究がそれなりにできて、それが成果に結びついているというところが一つあります。

それからもう一つは、これは実は理事の角口がかなり頑張ってくれたんですけれども、実はいい成果を上げているのに、申請書の書き方は下手という、そういうテクニク的な問題も正直あります。

だから、リアルにクオリティを徐々に上げていくという部分と、それから対外的な発信の仕方が下手な部分があるので、その部分については、ブラッシュアップして、申請書として、採択されるように、先ほど採点者側に立って書くという言い方がありましたけれども、そういうことがだんだんできるようになってきたというのも大きいのかなというふうには思っております。

ただもちろん、課題としてはたくさんまだ残っているので、それは一つずつやりたいなというふうに思っています。

【角口理事】 お褒めいただきありがとうございます。

私も似たような話なんですけれど、やっぱり常日頃から毎年研修とか、あるいは科研費の申請の書き方とか、そういうものについても内部で研修をやったり、書き方のうまい人に書き方のコツとかアドバイスとかをしてもらえるような機会を設けたりとか、そういうことは、ここ数年やってきているところですが、さっきもお話がありましたけれど、すぐに成果が出るわけではないので、毎年毎年繰り返しやっていると、職員のほうも少しずつ何かいろんなことに気づいていって、さっき知財の研修の受講者数が増えたという話も

しましたけれど、ああいう形でやっぱり少しずつ大事なものはどこなのかとか、どういうことを勉強しなきゃいけないのかとかいったことがだんだん分かってきて、それで全体的なレベルが上がってきているんじゃないかなというふうに感じています。

【鈴木分科会長】 どうもありがとうございます。

やっぱり産技研は公的な機関としていろんなことをやらなくてはいけないんですけれども、基盤研究とか、知財とか、そういうところにどうしても評価の目が行ってしまうと思うので、全体的に私はよくやっていらっしゃるなと思いました。

いかがでしょうか。では、桑田委員から。

【桑田委員】 丁寧なご説明、いつもありがとうございます。

委員としても都産技研への理解がどんどん進みまして、それから成果もどんどん上がっていることすばらしいことと思いました。

私も今のお話も含めて、3点ほど少し、お話をさせていただきたいなと思いました。

1点目は今のお話、まさにそのとおりで、全体のK P Iがあって、管理項目があつてのご報告だったので、例えば人材育成についても、中小企業の皆様に、研修をやるとか、そういうところがよく書かれているんですけれども、このセンターの中の研究員の人材育成というのは、どういうふうにやられているのかということがもう少し分かるようになっていたほうがいいのかという気がしました。

ここに書くべきというよりは、今後の運営の中でご反映いただけるといいのかなと思っているんですが、技術レベルをどんどん上げてくということと、技術を育てるということは、結局は人材と両輪で育てなきゃいけないということだと思いますので、この両輪がばっちりやられているということが分かるようにするということは、かなり安心感があるかなというふうに思った次第です。

それが1点目です。

2点目は、ここのサービスというのは中小の皆様に、技術を外へ市場へ出していくというところなので、やっぱり海外に向けてまで市場に入っていくということもやっているの、マーケティングのサービスについては、どのような対応をしていくのか、しようとしているのかという辺りも、今後盛り込まれていくというのがいいんじゃないかなという気がします。

もちろんいろんなご相談があつて対応されていると思うので、それをもっと見える化していくと、こんなこともやってくれるんだということで、安心感があるかなと思った次第

です。

それから最後に一つだけ、最近重要視されているのが、こちら研究を扱っていますので、経済安全保障の観点で、どうしても研究インテグリティとかセキュリティの問題等が、もっとクリアにしていかななくてはいけなくて、そのための仕組みづくりというのが、都のほうには求められるかなと思います。ぜひその辺りも、手厚くやっていくんだという方針、これは来年度以降のまた中期目標になるんでしょうか。その辺りに入っていくといいかなと思います。

特にこの手のものに手を染めると、デューデリジェンスといって、お付き合いする相手が正しい人なのかどうかというのを調べなさいと国から言われますので、その辺りもご負担がかかるとは思いますけれども、計画に入れていかれるといいかなというふうに思いました。

以上3点です。

【黒部理事長】 技術と人材の両輪というのは、まさにそのとおりで、そう思っています。

それと、もう一つは、技術者をマネージする技術マネージャーというのも、すごく大事だと思っています。

そこら辺は、なかなか難しいんですけど、私自身がやっているのは、部長さんを集めて、懇談会を行っています。それから、グループ長は人数が多いのですが、幾つかの班に分けてグループ長を集めたものと、その両方をほぼ毎週のように、経営企画室のほうで日程をいれてもらって、いろいろディスカッションしています。

私的には、部長さんたちには組織開発のやり方、要するに自分が持っている部をどういうふうにマネージしていくかということをお互いに悩み事だとか、世の中こう言われているよねみたいな話を含めて議論するというのを、大体1時間半ぐらいやっています。

実は来週は、今度はグループ長の方々に集まってもらいますけど、グループ長のほうは、どちらかというと、具体的な技術者をどういうふうにマネージしていくんだという、あんまり高尚な話だけではなくて、自分自身を知ることや対人関係的なものとかを含めて、それは現場でマネージしなきゃいけないようなこともあるので、そういうのをどういうふうにしていくか、というようなイメージの題材を私のほうから与えて議論しています。毎回。それを2年ぐらい前からやったかな。

それでいいのは、お互いに横のつながり、グループ長さんたちも、例えば自分のところの部署に入っちゃうと、他の分野はよく知らなかったり、部長さんも同じようなところが

あるので、まずは横のつながりが一つです。それから縦のほうは、何かお互いに悩み事があるだろうから、悩み事はお互いに共有して、良い方向に持っていきたいよねという話しています。

やっぱり研究者って難しいところがありますが、自分も若かりし頃は一応研究者だったので、分かるところもあります。

技術者の育成というのは、ある意味、OJTになるんですけど、でも結局、その分野で研究をして、何年かたつと、その分野の一応先頭集団にすることになるわけですね。だから、誰かが技術を教えられる訳ではなくて、自分で勉強しないといけないですね。とはいえ、その勉強の仕方があまりにもあるものに偏っていたりとか、例えば世の中のトレンドからずれていたりとか、会社で言えば会社の方針からずれているようじゃ困るので、そういうのは変えていかなきゃいけないですね。

そういうずれは本人が気づくか、技術マネジメントでコントロールすべきところもあります。実際に、無理やり言っても、大体研究者ってへそ曲がりが多くて、言うことを聞かないので、少しずつ変えていかなきゃいけないとかいうところがあります。そういう意味のマネジメントというのは、これもやっぱり長期的な問題なんだけども、やっぱりみんなで悩みを共有しながら進めていくという必要があるという認識は持っています。

それから2番目にご指摘いただいた、ある種テクノロジーマーケティングというような話というのは、まさにそのとおりなんですけれども、実は、昨日タイから、元総務大臣の方がいらっしゃっていろいろと議論し、少し考えるところがありました。

タイには我々みたいな公設試がないので、できればうちも見てもらいたいみたいなことを言われました。いや、それは日本の企業じゃないとできませんという話なのですが、こちらの仕事をご紹介することで興味を持って頂いて接点ができるということがあります。

少し補足すると、もちろんタイに出ていった日本の企業の方が技術的なお困り事をお持ちであれば相談を受けることができます。我々はタイに支所を持っているということもあって、それなりにタイにもエクスポージャーしている状況です。

なので、都産技研の課題としてもっとプレゼンスを示せみたいなのとも言われていますが、対外的な発信が更に必要と感じています。

そういう意味で言うと、最近私自身が内部で言っているのは、例えば仕事をするときに、基盤研究をやって、その後成果が出てきたら特許を書いて、その後学会発表して、そのとき一緒に新聞発表もして、その後、我々の場合だとクロスミーティングという形で、対外

的に詳細を発表するようなチャンスとかも幾つかつくったりしているので、これらを計画的に行うこと。そして、企業からご相談があれば共同研究や技術支援も当然行うという流れになっています。これらはかなり計画的にやらなきゃいけないですし、順序も当然あるし、タイミングもあるので、それに応じてきちっと必要なプレゼンスを示すことが重要です。例えば学会で発表するというタイミングがあったら、きちんとその成果は学会に出して、プレゼンスを示す、そういう形にしていくと、当然だけど、エクスポージャーが増えて、ご相談も増えるんじゃないかなというふうに期待しています。

もちろん日々のところでは直接お客様からお伺いするという技術相談もあるし、それからこちら側からの技術に関してはきちっとタイミングに応じた形で、外に対して発信していくことで、ご相談を増やしていくということが必要だなというふうに思っています。

先ほどお話した昨日のタイの例からも、こちらから露出するとそれなりに結構反応があったりするということがあって、ちょっとそれを心がけていきたいなというふうに今思っております。

それから3番目の経済安全保障に関しては、世の中で経済安全保障に関する重要技術と言われるものについて、物すごく大枠で言いますと、いわゆるAIを、我々は使うほうで作るほうではないと思っています。

それから、半導体については、半導体の装置の例えば部品を中小企業さんが受けていて、それに対して、もしかすると支援するケースはあるかもしれないですけども、半導体チップそのものというのは、あまりやっていないです。ちなみに、私はもともと半導体の出なので半導体技術についてはよく知っている方だと思います。

つまり、大枠で言えば、経済安全保障に引かかるような内容のものはあんまりないと思っています。技術支援対象も国内の企業です。ただし、当然ですけども、経済産業省の指針には、きちっと沿うような形でやらないといけないですので、例えば特定類型ですね、日本の方で、我々にご相談に来られる方が、例えば輸出規制があるような某国からの影響を強く受けているような場合には、その人に情報を渡してはいけないですね。なので、特定類型に関しては確認する形にしています。

とはいえ特定類型は、ご本人に申請してもらうしかないので、我々のところに機器利用などで来ていただいた方が申込みをする際に、全て、当特定類型上問題がありませんよねというのを申請書で確認した上で、サービスをするということになっております。

特に海外との取引という意味で言うと、外国人様がお客様でいらっしゃることは少ない

わけですので、そんなに過敏になる必要はないとは思っていますけれども、ベースとしての安全保障上の問題に関しては、毎年 e ラーニングで、私も受けているんですけど、ちゃんと勉強するようにしております。

【桑田委員】 ありがとうございました。

【大橋委員】 ご説明いただきまして、ありがとうございます。

非常に分かりやすいご説明だったかと思います。

主に 2 点ほど、細かいご質問なんですけど、機器利用予約システムが昨年度から稼働されたというところで、昨年比べて今年度 2024 年は対象件数を増加させたというご説明があったかと思うんですけども、全体的に全体の機器利用に関して、このシステムで予約できるのは、どのくらいの割合か、全件なのか、8 割なのか、その辺りを教えていただきたいということが 1 点です。

また、一番最後のところで、研究費監査のご説明があったんですけど、こちらについては科研費をたくさん取得されているということで、研究費のガイドラインというのが令和 3 年に改定されておりまして、こちらの辺りの取組をどのように気をつけられているかということと、あと文科省のホームページのほうに、こちらの取組を、たしか 2 年分ぐらいは掲載されていると思うので、その辺りをご参考になって進めていらっしゃるのかというようなところを併せてご説明いただければと思います。

それと、先ほど委員がおっしゃった人材育成、いわゆる人的資本、人的資源なんですけれども、こちらについてはいろんな形があると思うんですけども、働かれる職員の方がモチベーションを持ってできるような取組をされることを、期待をしております。

以上でございます。

【三尾理事】 ありがとうございます。

この機器利用予約システムなんですけれども、多摩テクノプラザと本部の一部の機種で、やり始めたというところで。

【大橋委員】 じゃあまだ全体の割合はそんなに多くないという理解で。

【三尾理事】 そうですね、はい。

もちろんこれは今後拡充させていきたいと考えております。

【大橋委員】 そうなんです。はい、承知いたしました。

【三尾理事】 ありがとうございます。

【黒部理事長】 たしか私が聞いているところだと、運用しようとしたときの課題とい

うのはやっぱり出てきていて、対応している技術者のスケジュールと、それから装置のスケジュールの両方を取らないといけないということがあります。

【大橋委員】 なるほど。

【黒部理事長】 そして、それに対してお客様からの要望という形になるので、受ける側の研究者も、本当はここに用事があったんだけどなというふうになってもいけないので、そのシステムをどうするかとか。

【大橋委員】 要因がいろいろ絡み合っているということですね。

【黒部理事長】 あとは、機器に応じて、例えば、環境試験なんかだと月単位で取りたいんですね。だから、その試験に応じて違うんですね、スケジューリングの取り方がどうも。それで使おうとしているスケジューラーが、必ずしもそういうケースに対応していないとかですね、何か、技術的な問題が幾つかあるようです。それは認識しながら、当然ですけど予約システムで扱える試験を増やしていこうねという話はしていて、そういう意味でいうと、まだまだ試行段階というか、ある意味シンプルでできるよねという部門に手を挙げてもらってやっているという段階だと認識しております。

【大橋委員】 承知いたしました。ありがとうございます。

【瓦田企画部長】 科研費のガイドライン改定につきましては、令和3年度の文科省の改定も受けまして対応を行っており、また、今年の3月31日付でも都産技研の不正防止計画研究費、研究活動の不正防止計画を改定いたしまして、内部統制上の統制を強めております。

昨年度の改訂内容としては、主に責任体系の明確化を行いまして、最高管理責任者を理事長におきまして、それから統括管理責任者に総務担当理事、そしてコンプライアンス推進責任者に企画部長の私がありまして、コンプライアンス推進副責任者に研究を実施する部門の所管部長を当てて責任を明確化しまして、四半期に1回ごとに啓発活動を行いまして、ちゃんとガイドラインに添った研究費の執行を行っているか、あるいは研究活動を行っているかということについて目を光らせるように、計画自体を改正して実施しています。

【大橋委員】 分かりました。ありがとうございます。

【鈴木分科会長】 どうもありがとうございます。他にいかがでしょう。

【豊田委員】 いろいろご説明ありがとうございました。

すばらしい成果で、本当に東京の中小企業って幸せだなというふうに思っております。

それでいろいろご説明を受けた中で、いろんな製品の開発支援とかもされているんです

けど、私がちょっと気になったのは、この航空機産業への参入支援事業というところです。大手に採用されたということで、中小企業って自立が非常に大切なことですし、産技研としてはそういったことをサポートしていくというのが重要だと思うんですけど、こういった部品で大手に直接納入できたというのは、すばらしい成果だなと思っていました。

もうちょっと詳しくその辺の経緯をちょっとお知らせいただきたいのと、あと今後そういった、こういった事例をどうやって増やしていくのかなという、この2点についてちょっとお伺いしたいんですけども。

【黒部理事長】 ありがとうございます。三尾が詳しいです。

【三尾理事】 話し出すと長くなっちゃうかもしれませんが。

実は私どものですね、航空機産業支援、東京都さんのほうで最初にスタートしたときから、新しく作る航空機に納めるのではなく、いわゆるアフターマーケットですね。保守部品として販売する部品について、やっていこうというところから始まりました。

というのは、日本の大手重工さんが、例えば新しく作る航空機の部品を作るときは、その設計が出来上がったときにもう納入する会社を選んでしまうんですね。そうすると、もうその傘下の中小企業さんにしか仕事が下りないんです。そこを奪いに行っても、まず無理だし、日本に来ている受注の量というのは決まっているので、そうすると国内での取り合いにしかならないので、そうじゃないマーケットがないかというところで見つけたのが、いわゆるサードパーティというものです。日本の自動車だったら、普通サードパーティの部品なんか乗っけたら車検は通さないよとか、ディーラーさんが保証しませんよということになるんですが、航空機産業って特殊で、アメリカの航空局が認めたサードパーティ部品メーカーというのは、堂々と航空会社に部品を売っていいんですね。例えば、ロールス・ロイスですとか、ゼネラル・エレクトリックがエンジンを作っていますが、そのエンジンの部品をサードパーティ品に置き換えても、問題ないんです。

以前1回アメリカのほうでは、ゼネラル・エレクトリックが、それじゃあ我々は責任を取りたくないという裁判を起こしたんですけど、負けましたので、もうこれはもう完全に制度として出来上がっていると。そういうところであると、新しい航空機というのはボーイングでもエアバスでも月に何十機ぐらいしか作れないんですね。そのための部品を出すというのは、もう量が決まっちゃっている。

ですけれど今回の部品というのは、もう既に1万機以上売られている飛行機に対応するもので、既に退役したものもありますけど、まだ五、六千機は飛んでいると言われていま

す。その1機につきおよそ五十個くっついている部品で、それを定期的に交換するとなると、非常に長い年月にわたって、マーケットがずっとあると、そういうところに入っていくというところだったです。

当然ながら部品の製造は、すごい難しくて、アメリカ本国ではもう採算が取れないから日本にできないかという話が来たという、そういう経緯がございます。それにチャレンジした中小企業さんがいたので、我々がサポートして、うまく製品化までこぎ着けられたというところがございます。

【鈴木分科会長】 加えて、ほかに何か似たようなケースがあるかというご質問だったんですけどいかがでしょうか。

【三尾理事】 実はまだ、あとほかにも二つ三つ、アメリカでどうしてもやっぱり作るのが大変なので、日本でできないかという相談を受けてるものもございまして、一つはもうほぼ出来上がっているんですけども、問題は材料コストですね。アメリカの図面なので、アメリカの材料、規格で作られた材料でやりなさいという図面になっちゃっているんですね。日本の材料だってすごくいいのに、日本の材料じゃ駄目なんです。

そこで、先ほど黒部のほうから冒頭の概要説明であったように、データベースというのは、その材料のデータベースですね。アメリカ規格の材料のデータと日本の材料のデータを取って比較して、ほら問題ないでしょうということを、アメリカで毎年サードパーティの集まるカンファレンスがあるんですが、そこにうちの研究員が行って、一生懸命説明しているという段階でございます。もちろん設計図面を変えてもらうというのは非常に難しいことなんですけれども、でもやり続けるということは大事なということで、頑張ってもらっております。

【豊田委員】 ありがとうございます。

【宮川委員】 質問の前に、今のお話についてなんですけどね。

中小企業って、お客様がこれはノーと言われると、もう諦めざるを得ないんですね。それを海外のお客様だったりしたら、ましてもっと諦めてしまう。サードパーティみたいなものがアメリカへ行けるんだとか、材料のベースをちゃんと分かって、それをきちっと報告すれば入っていけるかもしれないというのはノウハウなので、そういうのをどうやって中小企業に出すかというのはとても大事だなと思って聞いていました。

加えて、既に説明をされているかもしれないんですけど、今報告を受けた中でちょっと気になったというか、どうしてかなと思ったことをお話しします。

まず一つは、自己評価というのが、どう成り立っていて、東京都さんがそういうものを求めているのかということ、自己評価の基準ということはその発表者の方が、自分で最終的にこのAだとかBだとか判断されているのかなというところが必要なのかなということと、報告を聞いていて、目標と自己評価が出てくるんですけど、私は会社を経営していていつも思うことは、今やっていることに対して何の問題が起きていますか。問題点はどこですかということ、すごく大事だと思っているんですね。

なので、20項目あって、そこはこうだからBですとかってお話はいただいていたんですが、問題点がどこにあるかということが明確になっていけば、じゃあそれを次の期にどうやって改善していくのかというその繰り返しで、組織というのはどんどんよくなっていくというふうに私は思っているので、そこをもうちょっとお話しただけると良いと思いました。

外から見ていてそこが問題なんですよというのは、こちらから言わせていただくことはあるかもしれませんが、中にいらして、例えば今の社員のモチベーションの話がありましたけれど、これって、世の中全体がも今すごく問題だって思っているところで、当然この組織にもそういう問題はあってしかりだと思うんですが、全くそういう話が出ないので、反対に不思議な感じがしてしまったりして、そういうところをどう変えていきますというようなことを言っていただくとすごい安心感と、今後伸びていくよねという感じが分かりやすいのかなというふうに思っていました。

Bだったかもしれませんが、私は、オープンイノベーションとか、そういうところはどんどんやってほしいなと思っていて、基礎研究とかも大事なんですけど、やっぱり知らないということがすごく多くて。今すごく日本のものづくりって危機を迎えていまして、皆さんはそう思っていないかもしれないかもしれませんが、ものづくりをやっている人間からすると、今、ものづくりよりもサービス、観光とかのほうがどんどん多くなってしまって、ものづくりがどんどん失われていっています。日本もドイツと並んで、技術の高いものづくりができる企業、会社がいっぱいあるということで、メイドインジャパンが世界の中で評価されてきたはずなんですけど、そこがおろそかになってしまっているというふうに思っていて、そこをフォローする役割も、私は産技研に必要だと思っています。

それやいただくことで、東京都の中で、ものづくりで街ができているようなところが、もっともっと活性化していけばいいなと。

メッキ業界も前は何千と企業がいたのが、ついこの5年ぐらいでもう500を切って、

今300を切ってというような、どんどん減っているんですね。

斜陽の企業、業界と言われればそうかもしれませんがいろんな業界ごとに技術を研究されていると思うので、それが業界と一緒にあって、世界に発信していければ、きっと日本ってすごいことがいっぱいできるんじゃないかなというふうに私は思っていて、そのお手伝いを産技研にしていただけるとありがたいなということで、私の意見に代えさせていただきます。

以上です。

【鈴木分科会長】 私も宮川委員と研究分野が近くて、結構地味なんですけれども、そういうところのお話あまり出てなくて、伝統的なものづくりとか失われていくような技術というのを支援するのも一つの仕事だと私は思っています。

これは、あまりこういう報告の場での成果にならないかもしれないんですが、それに関して、今の宮川委員と同じで、どのようなお考えをお持ちかというのを最後にお聞きしたいなと思います。

【黒部理事長】 いただいた質問、答えるのが難しい部分もかなりあるんですけど、まず自己評価については、東京都のルールに従い実施しているので東京都の回答の方が良いかと思います。

【永島技術調整担当課長】 今日お配りしております参考1という資料をお開きいただけますでしょうか。

この第1、1ページ目の一番下に(7)という項目がございまして、こちらの基準自体は東京都全体の地方独立行政法人の評価に関する指針というものがございまして、それに基づいて定めております。この中で業務実績等報告書というのが別で資料1及び2という形でついており、団体は自己評価を行うということになっております。

少し飛びまして、4ページ目の上に4番、自己評価結果の活用という項目がございます。

関係性といったしましては、団体が行った自己評価の結果を踏まえて、我々東京都が評価をするというものでございますので、必ずしも今回団体が自ら振ったS、A、Bというものがそのまま東京都の評価になるという関係性ではございませんので、この辺りは、また第2回に、ご説明を改めてさせていただければと思っております。

【宮川委員】 評価の中には、C、Dもあるんですね。

【永島技術調整担当課長】 5段階評価です。

【黒部理事長】 私の中だと、何かちょっと品質に似ているところがあって、当たり前

品質というのと、魅力品質ってあるじゃないですか。

例えば内部統制的なものだとか、特に川久保が説明した部分というのは、ある意味やって当たり前なんですよね。なので、それが何かAだとかSはおかしいよねという感覚はあります。なので、ずっとBです。それできちっとやって、やれるだけやって、BかAというのが私の感覚です。

ところが、例えば研究開発とかほかのところというのは、実はみんな一生懸命やっていて、それに成果がついてくるときと成果がついてこないときとあるんです。だから、一生懸命やったというのは、当たり前といえば当たり前なんですけど、それに良い成果がついてくると大体Sになる。

我々としては、そういうのがベースにあって、他の方のご意見を聞いて、最終的な評価を決めて、東京都のほうに提出して、それをこの評価委員会の中でファイナライズするので、まず自己評価はするというふうになっています。

それからもう一つは、いいほうじゃなくて悪いほうが聞きたいというのは全くそのとおりで、私も当然だけど、そっちのほうしか問題にしません、内部では。

それは、組織を運営するときは、いいよねということでは絶対済まなくて、おっしゃったように山のように問題は、当然あります。

例えば私のところだと350人ぐらいは抱えていますけど、比例して、組織として問題は起こります。昔もやっていましたのでよく分かりますけど、同じような問題が起こります。

ただですね、何て言ったらいいんだろうな、よく分からないですけど正しい比較かどうか分かりませんが、例えば、株主総会でそういうこと言いますかという話、社長が。

【宮川委員】 質問は出るかもしれないですね。

【黒部理事長】 社長が出て、一応こういう成果を上げました。ついてはうちに投資してくださいという話だと思うんですよ。それで、そういうベースのいろんな組織内部のいろんな問題というのは当然あると思った上で、その中で出てくる成果について述べています。

そんなふうに理解してほしいなというように私は思っていて、つまり、組織そのものの一口で全く言えませんでしょう。いいところと悪いところがあります。例えば私は、外部から来ている民間の人間なので、民間としての組織風土の中で生きているので、違うんじゃないということを山のように言っています、ここに来て。だけど変わらないとか、こ

れは変わっているよねとか、こう動いているよねというのは山のようにあります。

だけど、それは何ていうかな。水鳥は優雅に泳いでいるけど、水の下、水面下では足はバタバタみんなやっているのと同じで、それはもうどの組織もみんなそうだと思うています。その部分については、白黒はっきりしないところでマネージしていかなきゃいけないので、人前に出してくですって言って、だからこうしますというタイプの話ではないというふうに私自身は思っているし、幸いそこは言わなくてもいいということにはなっていると思うので、少なくとも評価項目から外れている部分については言っていないです。

でもかなり赤裸々に、よくよく読むと書いてあります。

【宮川委員】 そうですか。そこは読み切れていませんでした。

【黒部理事長】 それからもう一つ、オープンイノベーションは全くそのとおりなんですけれども、まず、研究者について言うと、これは、私のポリシーになるんですけれども、同じ研究者が研究開発と技術支援の両方をやっております。

それで、多分他の公設試の中でそういうところがあると思うんですけど、技術支援の部隊と研究開発の部隊を100%分けるということをやっているところもあります。同じ人間じゃなくて、技術支援だけやっています、研究開発だけをやっていますって。

ただそれをやってしまうと、ある意味、現時点でオプティマイズされてしまいますよね。研究と技術支援を異なる技術者がやっていると、5年後に困ります。技術支援だけをやっている人は、5年後に、技術が先に行っていて、最先端の、何ていうかな、技術的な相談に、お客様に答えられなくなります。同じ人間が、僕は二兎を追えと言っていますけれども、研究開発と技術支援と両方やることで、自分の技術を常に磨きながら、最先端の技術は何かというのを肌身で感じながら技術支援をやっていくということです。

それで始めて5年後10年後にも的確な支援ができて、組織が存在し得ると思っています。だから、私はそこを分けるのに大反対なんです。そういうのはまずベースとしてあるんですね。

なんでそんなことを言い始めたかという、オープンイノベーションの在り方だとか、それからお客様との対応の仕方というところで言うと、事業でいうと、私は民間にいたからそう思いますけれども、経営するという話と、技術をそろえるという話は、ある意味、全くとは言わないけど、結構違う話で、ビジネスとしてこれはやりますというふうに、経営側で言ってくれないと、技術がついていかないですね。当たり前ですけど。

オープンイノベーションって、どっちが先って話で、技術を一緒にやったらオープンイ

ノベーションというわけでもない。最終的に製品になって世の中を変えていかないとイノベーションじゃないので、イノベーションという意味で言うと、経営者がこういう方向でどっかと一緒にやって、相乗効果でマーケットを広げますとか新しいマーケットに入ってきます、とかいうことをまずは宣言しなかったら話にならないわけです。

技術者が全く無力とは言いませんし、技術者としてというのは当然あるんですけど、でも最終判断は、社長さんがそのビジネスを拡大したりとか新しいマーケットに行ったときのリスクを全部背負い込まないといけないですよ。失敗したら自分の会社ですから。だからそのリスクを全部背負うという最終判断がそこにあるわけで、そこが担保されないと、実はオープンイノベーションもできないんですよ。

我々のところは、そういう意味で言うと、そういうことが助言できる技術者を育てたいと思っています。それは、もう一つの言葉で言うと、僕は技術として、I型じゃなくて、少なくともII型、要するにある技術領域しか知らないんじゃないくて、複数の技術分野を知っていると、あるいは横のつながりをつくれるような、そういう技術集団にはなりたいというふうに思っています。ですので、オープンイノベーションをやるときにも、我々としても、ある程度の技術領域はカバーできていると思っていますけれど、ある意味最初のお声がけがないと、話が動かないというところは正直あります。

続いて、異業種交流会というのを中でやっています。異業種交流会は、実はメンバーは、経営者層です、全て。なぜ経営者層にしているかというと、昔からそうなんですけど、私が理解しているのは、それは違う業種の方々が集まって、こういうビジネスをやろうと判断できるのは経営者だから。それで我々の技術が必要ということであれば、当然、ベリーハッピーで、最大限支援いたします。なので、その接点をつくるのが難しいし、仕事かなと思っています。

【宮川委員】 その社長さんが集まるようないろんな会議にも出席していただいたりとか、ここで都産技研でもやっていただいたりとか、数を打たないと、というところもあるかもしれませんが、振興公社さんともコラボされているいろいろ出されているのを私も見ているんですけど、まだ中小企業にとっては壁があるんですよ。

だから、反対に言えば、さっき技術者を研修したりとかという話もありましたが、こういう技術について、うちの研究員が先生になって教えますよというような、よく区とか市とか都でもやられているんですけども、そのような技術系の支援をおやりになって、とにかく技術、技術というのを都産技は出しているというのをもっともっとアピールするこ

とで、もう少し、中小企業が入りやすくなるのかなというのは思いました。

【黒部理事長】 難しい部分がありますね。一つ今ちょっと思い出したので、口を挟みますけれど、さっき僕、技術者と技術マネジメントという言い方をしたんですけど、技術マネジメントをやるためには、実はビジネスを刷らないといけない。

なので、しばらく中断していたんですけど、いわゆる中小企業さんへの派遣みたいな形で、現場に行って、実際どういうことに中小企業さんってお困りなのというのを体験させるプログラムを昨年からはじめて、再起動しました。

なので、そういう人たちがどんどん増えてくと、マネジメント層で、やっぱり技術とそれから経営と両方ある程度分かる人材をつくっていけば、今おっしゃったように、うまく結びつけていくかもしれない。

【宮川委員】 そうですね。

【黒部理事長】 そういうふうになるんじゃないかなと思っていますが、1足飛びにはいけないので、とにかく10年の計でやりたいと思っています。

それから先ほどのご質問いただいた件で、一つだけ。

伝統的なものづくりに関しては、実際にデザイン・グループでやっていますということだけ言いたかったです。

今回の中にはなかったですけど、実際に、例えば印伝を使ったスリッパとかですね。

昨日のタイの方へのお土産の招き猫も伝統工芸品か何かで、一応都産技研が協力しているということで、主にプロダクト関係で、お手伝いしているケースが多いです。そういうこともやっています。

【鈴木分科会長】 ありがとうございます。それでは、事務局に進行をお返しして休憩の合図を取っていただきたいと思います。

【事務局】 お疲れさまでございました。

次の議題、中期目標になりますが、ここで10分程度の休憩を入れさせていただきたいと思います。

先ほど都産技研のほうから紹介ありました成果事例が会議室の入り口側にありますので、休憩時間によろしければぜひご覧いただければと思います。

都産技研の皆様はご説明をいただくのはここまでの議事となります。

これにてご退席となりますが、どうも本日はありがとうございました。

午後 3 時 5 5 分 休憩

午後 4 時 0 5 分 再開

【鈴木分科会長】 それでは議事を再開します。

続きまして、審議事項第 5 期中期目標の方向性について、事務局からご説明をお願いします。

【事務局】 それでは事務局より、第五期中期目標の方向性についてご説明いたします。

3 月に開催いたしました分科会において、皆様から産技研に期待する役割についてご意見をいただきました。

そのご意見も踏まえまして、事務局において検討しまして、本日中期目標の方向性をご説明したいと思います。

投影もしておりますが、資料 5 の 1 ページ目をご覧ください。

最初に中期目標の位置づけでございますが、産技研の中期目標は地方独立行政法人法の規定を踏まえて、5 年ごとに改定をしております。

来年度、令和 8 年度から第五期が始まりますことから、本年度は評価委員会の意見をいただいた上で、都議会の議決を経て、東京都が中期目標を策定いたします。

地方独立行政法人法は法人の自立的運営を尊重するため、設立団体、都の関与を最小限にとどめるという考え方、思想がございますが、その中でも業務実績評価が P D C A サイクルで回ることが非常に重要とされております。

まず、このサイクルのうち、中期目標、この赤で囲っておりますところを都が作成し、法人がそれに従って中期計画を作成する。

それに従って業務運営を行い、この下のチェック、P D C A の C は、まさに今やっておりますが業務実績評価に反映して、さらに次の期の中期目標、中期計画に反映するというサイクルになります。この中期目標というのは、こうしたサイクルの起点になるものでございます。

今年度、当委員会においては例年にない様々な審議事項がございますが、これが全てこの P D C A を回すための一連の手続ということになります。本年度は非常にご負担をおかけいたしますけれども、よろしくお願い申し上げたいと思います。

それで中期目標に書くべき項目というのは、実は法律ですとか、都の基準で定められております。先ほどの審議の中で示した参考資料等にもございますし、第四期の中期目標と

いうものも添付してございますが、冒頭に政策体系における法人の位置づけ及び役割という章、長いので通称前文と呼んでおりますけれども、こちらを設けて、後に本文という形で、各所で産技研の主要な取組を書く。

この本文の中では、主要な取組についてはK P I、数値目標を設定することになります。

本日はこの前文である部分で、産技研に対して、次の5年間に、特に取り組んでいただきたい視点、強化すべき視点、こちらを書くことになってございますのでこれをご説明しますのと、本文については、本日はその構成のアウトライン、章立ての大枠をちょっとご説明してご意見をいただきたいと思います。

次の資料2から4は3月の分科会でご説明した資料、リマインドのために再掲しております。

説明は省略いたしますが、4ページ目の中段辺りに、「2050東京戦略」という都の基本計画、これは3月の時点ではまだ案でございましたが、その後正式版が公表されております。

どのような内容かと申し上げますと、5ページ目、6ページ目にその抜粋がございますが、赤枠で囲いました部分、こちらで産技研をはじめ、都内の試験研究機関が、都の重要課題や政策立案に寄与するということを強く期待する、求めるという一文がございます。

6ページにも同じことが書かれていますが、産技研に対する期待というのが都政においても非常に高まっているというところでございます。

7ページ目、3月の分科会の報告でも東京都の新たなスタートアップ戦略というものに触れましたが、こちらは一部を抜粋したものでございます。

この中で、スタートアップを、いろいろな観点で支援をするというのが都の方針ですが、中小ものづくり企業とスタートアップの連携を促進するということ、これも重要な戦略だという形でうたわれております。そして、産技研につきましては、技術支援、研究開発によりイノベーションを推進するということが記載されて、その役割を求められているところでございます。

こうした都政の動きですとか、社会経済情勢、それから産技研の取組と前回、あるいは先ほどいただいておりますが様々なご意見を踏まえまして、事務局について産技研が今後強化していただきたい取組の視点というのを、六つの視点でまとめてございます。

それが8ページから9ページ目になりますが、その六つの視点を順番にご説明をしたいと思います。

まず8ページ目でございます。

事業展開の①という形で、一番上に書いておりますが、これは社会課題解決型のイノベーションの促進という視点を掲げております。

産技研はこれまでも、新産業の創出、社会課題の解決という視点での取組を行っておりますが、先ほど触れましたとおり、都政課題の解決に寄与するということも今強く求められているところでございます。

また、前回3月の分科会でも、委員の意見の中でダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンですとか、気候変動対策、災害対策、そういったキーワードも出てまいりました。

そういう貢献を期待するというご意見もございますし、あるいは複雑化する社会課題、これを解決するために、企業活動を含めた社会システムの変革が重要であるというご示唆もいただきました。

こうした視点を産技研の取組に落とし込んだものがこの事業展開の①でございます。

産技研が研究開発を行う目的は、中小企業の支援に生かすことが大前提でございますが、社会課題解決に資する新しい技術分野に関する知見を獲得することで、中小企業の活躍の場をさらに広げるということにつながると考えたところでございます。

次の事業展開の②、ここで、他の支援機関とも連携したアウトカム重視の支援、視点ということを掲げております。

産技研の役割に一つ、様々製品開発型企業の開発支援というものもございます。それを企業が事業化につなげる、ビジネス化につなげるという役割がございます。そのために、技術シーズに基づくプロダクトアウトだけではなく、マーケットインの視点も当然重要となります。これは度々ご指摘いただいている部分でございますが、ただ試験研究機関である産技研単独でできることには限界がございますので、経営支援機関、あるいは企業支援機関、金融機関などと連携した取組が重要となつてございます。

こうした現在もやっております取組ですが、マーケットインの視点、これは産技研目線で言うならば、アウトカム重視の支援の視点ということになるかと思いますが、こうした視点を持ってこれまで以上にいろいろな機関との連携の拡充を図ることが必要だと考えたところでございます。

次に事業展開の③でございます。

ここで、業種を超えたオープンイノベーションの推進を掲げております。いろいろなト

レンドでものづくりのサービス化ということも随分前から言われておりますが、情報通信業などのサービス業と製造業の垣根は低くなっているものでございます。

また、同じ製造業でもあっても、オンリーワンの技術を持った多数の中小企業もございますし、例えば企画開発に特化したファブレス企業、あるいは大学発のスタートアップなど、一口に製造業といいましても様々な業態の企業もございます。

これらの企業を産技研が技術を核にして、橋渡しをすることで、オープンイノベーションの輪を広げることができれば、産業の活性化にますます貢献できるのではないかと考えているところです。

先ほど黒部理事長からもありました異業種交流会というものや、技術研究会という活動を産技研は既にしております。8 ページの一番右下にも図がありますけども、例えばここでサービスロボット事業化交流会というようなものも指揮しておりまして、組織が支援しております。こういった役割を発展させることで、より企業同士の共同開発などの成果が生まれることを期待しております。

資料をおめくりいただきまして9 ページ目になります。

説明の続きでございますが、事業展開の④として、支所における企業密着型支援や高度専門技術支援を掲げております。

産技研には多摩テクノプラザ、城東・城南支所、墨田支所、食品技術センター、そしてバンコク支所、と六つ支所がございます。その中には様々な起源もありまして、地域支援を目的に都が設置した機関が起源のものもあれば、繊維、食品など特定の分野の試験機関を起源とするものもあります。ただ、産業構造や中小企業の人数も変化している中で、常にその在り方を見直す必要があり、支所の役割を明確化し、戦略的な事業展開を進めることが必要だと考えております。

宮川先生もよくご存じの城南地域、城東地域というのは、もともと古くから産業集積がある地域でそこにある支所というのは、企業密着型の支援という強みがあるところです。また、より効率的、効果的な支援を提供するためにあえて高度専門技術分野に特化した支援拠点を設けるということも重要な発想だと思っております。

続きまして、今度は組織運営の視点として、①部門連携による総合的支援と人材確保育成を掲げました。

これまで、ご説明した社会課題解決型イノベーションですとか、オープンイノベーションなど、いずれの事業展開においても一つの技術分野だけで解決することはできません。

市場ニーズの変化に対応した事業展開を行うには、技術分野を横断した柔軟な組織運営を行うことが必要であると考えました。

そのために、研究グループをまたがるヘッドクォーターの機能、これを強化して組織の総合力を十分に発揮させる必要があります。また、先ほどの議論にもありましたが、優れた職員がいなければ、そもそも組織の力というものを発揮することはできませんので、今、人材確保が難しい状況ですが、産技研には工夫を凝らしていただきたいと思います。

最後の視点ですが、組織運営の②、プレゼンスの向上による支援サービスの活用促進、これは言い換えますと戦略的な情報発信ということになりますが、産技研は今でも都内中小企業のための技術支援機関として優れた実績を挙げていると考えております。

ただ、それでもまだ産技研のことを知らない企業や、敷居が高くて自社とは関係ない存在だと感じておられる企業も数多くあるのではないかと思います。しかし、そうした企業でも実は産技研をご利用いただければ、今困っている課題の解決に至る場合もあると考えます。そうした潜在的な利用者に対して、産技研の研究開発成果ですとか、支援事例などを知ってもらうことで、利用企業の裾野を広げることが必要、それがより中小企業支援の拡大になると考えております。

そのために情報を届けるべき相手に、必要とされる情報をいかに効果的に伝えるか、ただ漫然的な情報発信ではなく、そういう戦略的な情報発信に取り組むことが重要となります。

駆け足でご説明した以上が、中期目標の前文に記載したいと考えております六つの取組の視点に関する説明でございます。

本日はもう一点、中期目標の本文の構成のアウトライン、こちらも事務局で考えた案をご説明したいと思います。

資料をおめくりいただきまして、10ページをお開きください。

中期目標において章立ては、これはそのコンセプトを具体化する上での骨格だというふうに言うことができます。

第五期の章立てを説明する前に比較のため、まず第四期の中期目標の章立てをご説明いたしますと、10ページの下欄、ここに第四期の章立てとしまして、総合的支援、プロジェクト型支援、新事業展開支援、支所・食品技術センターによる支援、産業人材育成、情報発信、この六つの章で成り立っております。

これは事業手法で分類した支援メニューリスト型の体系ということができます。しかし、

中期目標の目的は冒頭でご説明しましたとおり、産技研に対して、都が業務運営の目標を指示するものでありまして、利用企業に産技研の事業を紹介するための事業概要パンフレットではございません。

そこで、第五期では、この体系・章立てを見直したいなと思ひまして、産技研が中小企業に行なっております支援のフェーズに従って、そのミッションを明確化するという観点から、産業を支える技術支援、そして産業を活性化させる研究開発、産業の未来を拓く研究開発という三つの章を立てて、産技研の行っている事業を整理したいと考えております。

1 番目の産業を支える技術支援、これは産技研のミッションの基礎になりますけれども、現在中小企業が直面しております様々な技術課題を解決するための支援、これは技術相談や依頼支援、機器利用、あるいは中小企業の人材育成、こういった様々な技術支援が含まれるものになります。

2 番目の産業活性化させる研究開発、これは中小企業が今乗り越えようとしている一歩先を見据えた課題の克服、その支援を指しております。

これは産技研が技術相談などを通して把握した技術課題、それを深掘りするための研究でありますとか、製品試験の新たな手法を確立するための研究などが含まれます。また、産技研単独での研究だけではなくて、中小企業さんと組みました共同研究ですとか、中小企業さんから委託を受けました受託研究などもここに含まれております。

3 番目の産業の未来を拓く研究開発でございます。

これは中小企業が担い手となるようなイノベーションを喚起し、促進する取組を指しておりますが、ここの章では二つのアプローチがあると考えております。

一つは産技研自身が主体的に社会課題の解決に資する新たな技術課題を探索して、技術シーズの創出を目指すということ、もう一つは中小企業の活動により解決が期待される政策分野、いろいろございますが例えばゼロエミッションですとか、インフラの維持管理だとか、こういった課題を設定して、これを公募することで中小企業から研究テーマを提案してもらって実施する、公募型の共同研究とかいうアプローチもあると思っております。

また第四期では情報発信は事業の一つのような並びになっております。これを第五期では、情報発信というのは一つの事業ではなく産技研の全ての取組に対して展開すべき重要な課題と位置づけたいと思ひましてこの事業展開の①に1、2、3の三つの章と同列に並べるのではなく、それを支える組織運営の章として、別立てにする構成にしたいと考えております。

形は形であって、中身や内容が重要ですが、形というのも一つのコンセプトを示す重要なものだと思います、ちょっとこういう工夫を考えたところでございます。

なお、この10ページでご説明しました章のほかに、組織運営、財政運営、内部統制などの内部管理に関する章もございますが、本日は議論のポイントを絞るために説明を割愛させていただいております。

本日の審議を踏まえまして、具体的な項目に落とし込む形で、次回の持ち回り分科会で、より詳細な説明をしたいと考えております。

最後にすみません。11ページについて、こちらは前回の分科会でいただいたご意見を今後どう中期目標に反映させるかの現時点での事務局の案をまとめたのでございますが、これはこれから本文等に反映する形で、第3回の分科会で一覧にした形でお諮りする予定でございますので、本日は説明を割愛させていただきます。

事務局からの説明は以上になります。

分科会長へ進行をお戻しいたしますので、お願いいたします。

【鈴木分科会長】 それではただいまご説明いただきました内容について、ご意見、ご質問等がありましたら発言をお願いいたします。

私からは一つだけ。

第四期と第五期がそんなに異なるということはないと思いますので、大方、私はよろしいと思います。

一つ、産技研のプレゼンス向上というのは、多分みんなそう思っていると思うんですけども、もう少しあってもよいかなと思いました。

何か委員の方、これだけというのはございましたらどうぞ。

【宮川委員】 今、技術承継がすごく問題になっているんです。

この辺というのは入れてもいいのかなというのは思ったのですが、そこは産技研が手伝えないところなのかなというのもちょっと思ったりはしましたけど。

【永島技術調整担当課長】 宮川委員、ありがとうございます。

前回第4回のときにお話しいただいて、やはり、中小企業の人材育成というところのお話の中では、ものづくり基盤技術を支える中小企業への支援という中で、いろいろセミナーですとか、講習会の類も産技研は取り組んでいる部分がございますので、その技術者、技術力の向上、あるいは維持というところについては、産技研が貢献できる部分があるかなと思っておりますので、その辺りは中期目標のほうでも検討したいと思います。

【宮川委員】　そうですね、もしくはその会社自体がもう事業が続けられないとしてもオンリーワンの技術を持っているならば、それを1回吸い上げて、同じような同業の他社にその技術をまたやってもらって、一緒にやっていくようなことをすれば日本の企業の技術はなくならないと思います。やっぱりそこで企業としてなくなってしまうという状況にならないように、今はM&Aとかもあるんでしょうけれども、企業自体を何とか存続するというのが無理であっても、技術というものはまた別歩きをするので、そこは産技研で何とかならないのか、できないかなとちょっと思いました。

【永島技術調整担当課長】　ありがとうございます。

いただいたお話については、経営のお話に関わるかなと思っておりまして、その部分は東京都中小企業振興公社のほうでかなり手厚くやっている部分もございます。産技研としてどういうふうにしていくのかというところは、考えたいなと思っています。

【事務局】　先ほど事業展開の説明の中でもありましたが、ほかの支援機関とも連携して産技研の支援の幅を広げていくというところもありますし、オープンイノベーションという言葉だと先進的に見えてしまうんですけども、事業展開③の部分は割と地道で、企業さんと企業さんを結びつけて、勉強会から始まって、いろいろ技術を高め合うというところで、これまでも実際はやっております。

ここら辺は、実際文章を書き込むときは、しっかり産技研へのメッセージにしたいと思います。

【大橋委員】　一つだけ、今回の事業目的を見直す、体系を変えるということによって、現在の1から20までの項目立てというのは、一度検討されるという理解でよろしいでしょうか。

【永島技術調整担当課長】　ありがとうございます。

第2回で大枠をお示ししてまいりたいと思います。

【大橋委員】　ありがとうございます。

【事務局】　もちろんやっている事業自体がそんなにガラッと変わるわけではないので、まとめ方、整理の仕方が変わるという形にはなりますが、一応こういう思想の下でというご説明でした。

【大橋委員】　はい、分かりました。

【鈴木分科会長】　それでは、以上で審議事項を終了といたします。

最後にその他として、評価及び中期目標の進め方、今後のスケジュールについて、事務

局からご説明をお願いいたします。

【事務局】 はい。

お配りしている中での資料6になります。今後の進め方とスケジュールでございます。

今年は審議していただきたい事業がたくさんあるわけですが、まず例年やっております年度の業務実績評価、こちらに関しまして本日ご意見をいただきまして、第2回に持ち回りで、都としての評価案、こちらをご説明して意見をお聞きしたいと思います。

そして7月22日の第3回で、また皆様お集まりいただいた場でそれをさらに審議していただくという流れを考えてございます。

次が第四期中期目標期間終了時に見込まれる評価についてですが、中期目標を検討するに当たって、5年間分の評価ですと中期目標が策定し終わった後になってしまいますので、4年間分を見込みという形で評価するという制度になってございます。こちらにつきましても、年度評価と同じような形でご意見をいただきまして、これは都の中での基準で、評価委員会の親会に最終的にかけるという議案になってございますので、まず分科会としてのご意見をいただいた上で、評価委員会、親会の場合もう一度もむという流れになります。

そして、中期目標期間終了時における業務及び組織の全般にわたる検討というのが法律で、策定することが求められております。

これは国の独法などもそうですが、そもそもその独法の存続が必要なのかですとか、独法という形態がよいのかとか、あるいは逆に、もっとこういうところを伸ばすべきじゃないかという非常に根本的な検討をするという、手続を踏む形になってございます。こちらは第3回に都の案をお示ししまして、第3回、第4回にかけて、ご審議いただければと思っております。

そして、第五期中期目標、これは本日の議論から審議が始まりますけれども、第2回分科会で、まず章立てから具体的な項目、そして評価項目についてご説明をして、委員の皆さんから個別にご意見を聴取しまして、第3回の分科会にて、またそれについて皆様のご意見も紹介しつつ、都として、それをどういうふうに反映したかというのをご説明しますので、ご審議いただきたいと思います。

中期目標については、もう少し丁寧に第4回の分科会でも、さらに第3回でいただいたご意見を反映したものをご説明しまして、最終的に分科会としての意見をまとめていただき、これも評価委員会の親会の審議事項になりますので、そちらのほうで再度、ほかの分科会の先生も含めて、ご意見をいただくという流れになります。

今後、この手続を踏まえた後、都が産技研に示した中期目標に従って産技研が中期計画を策定します。それは評価委員会の意見を聞いた上で都が認可をするという手続になりますので、これは秋から冬にかけて、中期計画に対する意見聴取という会を設けさせていただければと思います。

そして、例年でございますが、年度末3月になろうかと思いますが、翌年度の年度計画を産技研が皆様にご報告するという会も開催を予定してございます。

今年度は非常に皆様にご苦勞をおかけいたしますけれども、ぜひご協力いただければと思います。

今後の分科会の日程につきましてはこの資料に書いてございます。また、親会は最終的に8月7日という形で決まっております。

時間や会議室につきましては、事務局のほうから改めてお知らせいたしますので、よろしくお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

【鈴木分科会長】 ただいまの事務局からの説明について、ご質問等はございますでしょうか。

ほかにないようでしたら、以上をもちまして、令和7年度第1回試験研究分科会を閉会いたします。

本日はありがとうございました。

それでは、司会を事務局に返させていただきます。

【事務局】 どうも、鈴木分科会長、委員の皆様、ありがとうございました。

今後引き続きどうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

午後4時32分 閉会

——了——