

## 平成29年9月定例会 経済・雇用対策特別委員会の概要

日時 平成29年10月11日(水) 開会 午前10時 2分  
閉会 午前10時44分

場所 第6委員会室

出席委員 木下高志委員長  
内沼博史副委員長  
神谷大輔委員、日下部伸三委員、岡地優委員、荒川岩雄委員、齊藤正明委員、  
高木真理委員、畠山稔委員、福永信之委員、菅原文仁委員、木下博信委員

欠席委員 なし

説明者 [産業労働部]  
渡辺充産業労働部長、石川英寛産業労働部副部長、江森光芳雇用労働局長、  
渡邊哲産業労働政策課長、堀井徹商業・サービス産業支援課長、  
増田文之産業支援課長、高橋利男先端産業課長、新里英男企業立地課長、  
竹中健司金融課長、鈴木康之観光課副課長、山野隆子勤労者福祉課長、  
佐藤卓史就業支援課長、野尻一敏シニア活躍推進課長、  
犬飼典久ウーマノミクス課長、吉田雄一産業人材育成課長

### 会議に付した事件

中小企業の振興について

### 神谷委員

- 1 先端産業創造プロジェクトは4年目を迎えるが、付加価値の高い先端産業の育成には時間がかかると思う。具体的な成果を上げるため、これからこういった取組を行うのか。
- 2 県は、産業技術総合研究所、新エネルギー・産業技術総合開発機構との三者で先端産業の育成に関する協定を締結しているとのことであるが、この協定を生かして、どのような取組を進めているのか。また、今後どのような展開を期待しているのか。
- 3 先端産業支援センター埼玉における相談支援では、どのようなことが相談され、どのような結果になったのか。

### 先端産業課長

- 1 先端産業分野の研究開発は、成果が出るのに時間がかかるが、徐々に事業化へ結びつく案件が出始めてきた。そうしたことから、今年度から動画によるPR事業を始めた。今後も企業の研究開発から事業化までを一貫して支援することで、先端産業の育成に取り組んでいきたい。
- 2 協定の締結により、両者とは強力なパートナーシップを築いており、様々な形で協力を得られている。具体的には、先端産業研究サロンや補助金の採択企業審査の場において、有望な開発テーマを持つ企業を選ぶ目利きの役割を果たしていただいている。また、企業を集めて行う各種交流会や人材育成事業において専門性を生かした講演などをしていただいている。さらに、これまで産学連携開発プロジェクト補助金により産業技術総合研究所と県内企業によるプロジェクトを8件支援している。協定により、中小企業が、日本を代表する研究機関である産業技術総合研究所と共同開発を行うハードルを低くすることができた。今後も産学連携によるイノベーションを、埼玉県から創出していきたい。
- 3 先端産業支援センター埼玉における相談内容は、企業ニーズの把握や競争的資金の獲得、販路開拓、マッチング、産学連携などである。9月末現在で966件の相談があった。

### 岡地委員

- 1 地中熱ヒートポンプシステムが、東京オリンピック・パラリンピックの会場となるオリンピックアクアティクスセンターに採用されたとのことだが、先端産業創造プロジェクトの補助金で製品開発して終わりということではなく、その製品の普及が重要である。地中熱ヒートポンプシステムは自然エネルギーを利用したエコな製品であり、普及に期待をしているが、オリンピック施設以外での今後の普及の見込みはどうか。
- 2 医療機器やリハビリ機器の開発では、現場の声を十分に聴かないと、いくら開発機器の性能が優れていても導入が進まないという話を聞く。「医療機器三者連携開発モデルの構築」では、具体的にどのような取組を行っているのか。

### 先端産業課長

- 1 平成28年度で製品開発が完了した家庭用地中熱ヒートポンプシステムについては、県産業振興公社や開発事業者が県内各地での地中熱セミナーの開催などにより、普及活動を展開している。セミナーには県内の住宅メーカーや建築士などが参加しており、こ

のたび、セミナーに参加した住宅メーカーから地中熱ヒートポンプシステムを採用したいとの申し入れがあり、所沢市内の新築住宅への着工が決まったところである。このほか、既存の井戸穴を利用して井戸水と冷暖房熱源の双方を活用できるヒートポンプシステムも開発しており、イチゴやキクラゲの栽培など農業用ハウスへの活用も期待されている。

- 2 医療現場から現行の医療機器に対するニーズや問題点を聴くため、病院で医療従事者の方にニーズの発表をしていただいている。昨年度は、獨協医科大学越谷病院、東京医科歯科大学医学部附属病院、県立小児医療センター、埼玉医科大学病院の4病院でニーズ発表会を行い、今年度は、県立がんセンターと県立小児医療センターでニーズ発表会を行った。いずれも30名程度の企業の方に参加していただき、その後、ニーズや問題点に対する解決策を提案していただいた。それに基づき、医療従事者と企業をマッチングさせ、新たな医療機器の開発へとつなげている。

### 岡地委員

新たな医療機器の開発に進んでいる案件はどのくらいあるのか。

### 先端産業課長

昨年度は4病院で合計65件のニーズを発表していただき、そのうち22件で医療従事者と企業がマッチングし、研究開発に進んでいる。大半は製品化まで時間がかかるが、この中から売れる医療機器が生まれるよう、産業振興公社のコーディネーターを中心に継続して支援していきたい。

### 日下部委員

- 1 先端産業創造プロジェクトの予算額を県民1人あたりに換算するといくらになるのか。
- 2 日本の研究開発支援は、欧米に比べて見劣りしているため、研究者がほとんど海外に行ってしまう傾向があると思うが、同じような取組をしている都道府県と比較して、製品開発の補助上限額2,000万円や産学連携開発プロジェクトへの補助上限額2,500万円というのは高いと評価できるものなのか。
- 3 医療機器三者連携開発モデルの構築の予算額はいくらか。

### 先端産業課長

- 1 予算額は約18億4,000万円で、1人あたりに換算すると252円となる。
- 2 他県と比較した数字は持ち合わせていないが、国内にはいろいろな競争的資金があり、その多くは補助率2分の1や3分の2である。埼玉県では、産業振興・雇用機会創出基金を活用して、補助上限額を2,000万円と2,500万円、補助率を10分の10に設定しており、これは破格の対応ではないかと考えている。
- 3 委託事業として700万円で運営している。

### 日下部委員

先端産業創造プロジェクトの予算額は約18億4,000万円とのことであるが、研究者からは行政の支援が不十分という声もある。予算額が少なすぎるのではないか。

### 先端産業課長

産業振興・雇用機会創出基金として、100億円という規模は破格であるが、確かに1

テーマ当たりの補助上限額が2,000万円では人件費などの一部で消えてしまう面がある。しかし、挑戦的なテーマに取り組んでいただくため10分の10という補助率を設定し、この補助金を契機として、企業のやる気を引き出すことを目的としているので御理解いただきたい。

### 島山委員

- 1 県内企業の地中熱ヒートポンプシステムが東京オリンピック・パラリンピックの会場となるオリンピックアクアティクスセンターに採用された経緯を伺いたい。また、資料の図の中で、県内企業が担うのはどの部分に当たるのか。
- 2 先端産業創造プロジェクト参加企業がどう関わっているのか。
- 3 液化水素の計測に用いる極低温高精度白金温度センサは、これまでの製品と何が違うのか。
- 4 ロボット実証フィールドで行われるドローンの試験について、主な目的は何か。

### 先端産業課長

- 1 東京都の設計では採熱管敷設は125本であったが、当プロジェクトで開発された地中熱解析技術により85本の採熱管敷設で施工が可能であることを提案し、採用されたものである。資料の図の右下の地中に埋まっている棒のような部分が採熱管である。
- 2 技術を提供した県内企業には解析技術料として200万円、また、採熱管敷設工事を担当したプロジェクト参加企業に約1億円の売上げとなった。
- 3 現在の日本工業規格で規格化されているセンサの下限温度はマイナス200度までであるため、液体水素の温度であるマイナス253度を高精度で計ることができなかった。今回開発したセンサは、マイナス260度までの温度をプラスマイナス0.005度以内の精度で測定できることを産業技術総合研究所の協力を得て確認した。産業用としてプラスマイナス0.01度以内の精度を保証する製品を開発したものである。
- 4 これまでの使用状況を見ると、ドローンの飛行性能や空撮、地上との通信などの試験が行われている。