

## 令和5年9月定例会 経済・雇用対策特別委員会の概要

日時 令和5年10月11日(水) 開会 午前10時 2分  
閉会 午前11時45分

場所 第6委員会室

出席委員 宇田川幸夫委員長  
権守幸男副委員長  
鈴木まさひろ委員、渋谷真実子委員、阿左美健司委員、荒木裕介委員、  
齊藤邦明委員、高橋政雄委員、鈴木正人委員、小川寿士委員、水村篤弘委員、  
戸野部直乃委員、井上航委員

欠席委員 なし

説明者 [産業労働部]  
目良聡産業労働部長、野尻一敏地域経済・観光局長、浪江治産業政策局長、  
久保佳代子雇用労働局長、竹内康樹産業労働政策課長、  
小貝喜海雄商業・サービス産業支援課長、神野真邦産業支援課長、  
坂入康昭産業創造課長、村井秀成産業拠点整備推進幹、島田守企業立地課長、  
横内治金融課長、高橋利維雇用労働課長、鯨井素子人材活躍支援課長、  
深野成昭多様な働き方推進課長、植竹眞生産業人材育成課長

[農林部]  
細田剛史農業政策課主幹

[都市整備部]  
石川修産業基盤対策幹

[企業局]  
大澤建孔地域整備課長

### 会議に付した事件

先端産業の推進と企業誘致について

### 渋谷委員

- 1 新たな技術や製品開発の補助について、令和5年度の申請件数は25件であるが、どのような製品開発に補助をしているのか。また、埼玉県現状も踏まえ、将来必要な技術や製品開発は何か。
- 2 事業化に向けた支援で、企業訪問はどのような体制で行っているのか。
- 3 技術向上の支援では埼玉大学と連携し、ものづくり人材育成講座を実施しているが、受講者が少数ではないか。
- 4 今までの製品化件数・累計売上高が約130億円であるが、今後更に稼げる力をつなげていくために、どのような取組を行っていくのか。
- 5 スタートアップ企業の課題として、資金調達をしやすい環境を整備することだが、どのような企業を支援していくのか。

### 産業創造課長

- 1 令和5年度は、25件の申請があり12件を採択した。代表例は、内視鏡手術における再生医療用細胞移植デバイスの開発や、成長細胞を活用したイチゴの無菌培養苗（メリクロン苗）育苗システムの開発など、医療系、アグリテック系等の事業を採択している。将来必要な技術開発については、令和5年度は、デジタル、バイオ、マテリアル、カーボンニュートラルの4分野について支援を行っている。これらの分野は、ウィズコロナ・ポストコロナ社会を見据えた重点分野として設定し、県内産業との親和性についても考慮しながら設定したものである。現時点において将来必要な技術・製品開発はこれら4分野であると考えている。
- 2 企業訪問の体制は、県産業振興公社にデジタル、バイオ、マテリアル、カーボンニュートラルの各分野のコーディネーターを合わせて10名配置している。それらのコーディネーターが企業を訪問し、技術相談等に応じているほか、企業訪問等で持ち寄せられた相談の具体的な内容に応じ、競争的資金の獲得支援、販路開拓や企業マッチング、企業への情報提供などの対応をしている。また、令和4年度からは補助金採択事業者に対し、開発及び事業化を加速させるため、産業創造課職員とSAITEC職員、県産業振興公社のコーディネーターが企業訪問を行い、連携して伴走支援を行っている。
- 3 ものづくり人材育成講座は、デジタル技術を活用したものづくりに求められるAI・IoTやデータサイエンスの分野について、単なる講義だけにとどまらず、3DCADやVRの設計、プログラミングなどの演習なども行う。1回240分で14回の講座になっており、最後には模擬的なDXシステムの開発を行い、成果発表するなどきめ細かい内容となっている。そのような事情から、大人数の受講者に対して講座を提供することが難しく、20名程度の受講者となっている。
- 4 企業の稼げる力を更に高めていくためには、これまで行ってきた開発補助や事業化に向けた支援、技術力向上の支援に加えて、本格的に市場参入する際の後押しも必要と考えている。本格的な市場参入には更なる資金調達が必要となることから、県の産業育成方針や県内スタートアップ企業育成に理解のあるベンチャーキャピタルやファンド、金融機関等と連携した「民間資金支援ネットワーク」を立ち上げ、資金調達アドバイスや、資金供給側とのマッチングなどを行うことで、資金調達しやすい環境を整え市場参入を促し、売上げを更に拡大していただける体制を整えていく。

- 5 「民間資金支援ネットワーク」は、ベンチャーキャピタルやファンド、金融機関等、資金供給側の専門的知見を有したもので構成する予定である。県産業振興公社も十分な企業情報を有しているが、このネットワークの目利き力も活用し、成長可能性のある有望な企業を見出し、資金調達の支援を行っていく。

#### 鈴木（ま）委員

- 1 先端産業の推進において、創業支援の状況はどうか。
- 2 マッチングにおいて、コーディネーターの手腕が非常に重要な意味を持つと思うが、どのような人材をコーディネーターに起用しているのか。
- 3 県内企業の転出防止や海外企業の誘致の視点も重要と考えるが、取組状況はどうか。

#### 産業支援課長

- 1 県の創業支援は、創業・ベンチャー支援センター埼玉で行っている。昨年度の相談件数は3,678件であり、創業件数は302件である。平成16年5月のセンター開所からの累計創業件数は4,150件となり、令和4年度の追跡調査によると、このうち年間売上高が1億円以上となった企業は75社となっている。先日、経済雑誌の東洋経済の特集「すごいベンチャー100」では、センターが支援し、県が主催した女性起業家のビジネスコンテスト「サイタマ・スマイル・ウーマンピッチ2022」で最優秀賞を取った会社「ASTRA FOOD PLAN」が掲載された。

#### 産業創造課長

- 2 県産業振興公社に先端産業を推進するコーディネーターを10名配置している。コーディネーターは研究開発などの技術相談から、販路開拓や企業マッチング、法規制などの相談、競争的資金の獲得などの様々な業務を担っている。そのため、当該分野に造詣が深く、専門的知見が高い方になっていただくことが多い。

具体的には現在、デジタル分野では大学でシステム関係の研究をしていた方を、バイオ分野では医療機器メーカー出身者を、マテリアル分野では航空エンジン関連企業出身者を、カーボンニュートラル分野では建設企業出身で省エネ開発に携わっていた方などになっていただいている。

これまで企業で積み上げた知見や経験、様々な関連企業とのつながり、人脈などを生かしてコーディネーター業務を推進いただいている。

#### 企業立地課長

- 3 県内企業の転出防止については、転出間際になって情報が出てくることが多いため、出来るだけ早く経営判断を把握して、県内への移転や工場拡張により事業の継続ができるよう促進している。過去10年間に360件の補助金を交付しているが、そのうち117件が県内移転、46件が拡張となっている。また、流出した場合は、跡地を産業用地として活用するため転出企業と調整している。海外企業の誘致については、昨今国は半導体製造などの企業誘致に力を入れている。県でもそのような観点から関東経済産業局とも情報交換しているほか、対日投資を総合的に支援するジェットロと適宜連携し、具体的立地ニーズを把握し、企業と面談するなど情報交換などを密にしなが、取り組んでいる。

## 鈴木（ま）委員

事業化に関わる専門家の指導の下で、大学院生やポスドクとも称される博士研究員などの若い人材を育み、起用を強化していくことも重要な視点と考えるがどうか。

## 産業創造課長

県では県産業振興公社の下で産学連携支援ネットワークを設けており、県内13大学が参加して連携している。このネットワークでは、開発研究など様々な企業と大学の連携を推進しており、企業と大学が共同研究を行う際には若手研究者も参加し、コーディネーターともよく話し合って研究を進めている。また、産学連携研究会や先端技術を担う県内企業の専門人材育成については、大学と連携した事業で、大学院生や若手の研究者からも教えていただき、話し合うなど企業と交流している。

このような大学院生や若手の研究者と企業との共同作業を通じて、企業の視点を学んでいただき、大学の若手人材の育成に貢献できればと考えている。

## 戸野部委員

- 1 新たな技術や製品開発の補助実績にあるガイドワイヤは従来品に比べどれだけ安価になったのか。その結果、売上げにどのように影響したのか。
- 2 製品化に向けた支援について、実証実験を支援しているとのことであるが、その結果、製品化につながったものはいくつあるのか。
- 3 雇用が確保しにくい中で、新たに立地した企業では、自動化などの取組が進んでいると思うが、立地企業はどのような対応を図っているのか。

## 産業創造課長

- 1 ガイドワイヤは他社従来品の3分の1ほどの金額で提供できるようになった。これにより、令和2年度から売上げが発生し、令和4年度末までに累計約1億6千万円となっている。
- 2 資料の「支援事業件数」のうち、令和2年度の3件は全て製品化に至っている。令和3年度の4件、令和4年度の6件は、試作品として形になっているものの販売までは至っていない状況である。経済産業省の審議会がまとめた資料によれば、「市場は見えているが技術の飛躍が必要な研究開発」は事業化まで5年から10年かかるとされている。先端産業支援は正にこれに該当すると考えており、短期間で成果につなげることは難しい取組であると考えている。

## 企業立地課長

- 3 立地企業には、着工前に立地計画のヒアリングや、完成後に現地を訪れるなどして、工場や物流施設がAIやIoTを導入し、生産性の向上が図られていることを把握している。事例としては、物流施設では自動搬送ロボットや、総菜製造工場では高速で盛り付けるロボットの導入などがある。

## 戸野部委員

- 1 相談・マッチング・販路開拓へ結び付ける支援体制はどうなっているのか。
- 2 企業誘致の今後の取組において、人材確保定着支援を行っていくとのことだが、自動化に向けた支援は行っていくのか。

## 産業創造課長

- 1 産業振興公社の10名のコーディネーターが、支援する体制を整えている。令和4年度ベースで個別マッチング378件を行うなど、きめ細かい支援を行っている。このような活動を通じて製品化に向け企業をつないでいく。

## 企業立地課長

- 2 自動化の支援は、今後、農大跡地にロボティクスセンターの整備をする。そこでは、ロボットの開発をする側の支援も行うが、導入する側の支援も行うこととなっている。既に創設されたコンソーシアムではロボット導入を支援する企業も参加している。立地企業にコンソーシアムを紹介し、導入を促進していく。

## 小川委員

市町村でも企業誘致の取組が行われているが、用地確保のために地権者からの要望や道路環境の整備、近隣自治体の連携が必要となるなど、課題を抱えながら進めている。企業誘致を進めるに当たり、県は市町村とどのような連携を図っているのか。

## 企業立地課長

企業誘致において市町村との連携は必要不可欠と考えている。物件情報の収集、産業用地の創出の調整、様々な許認可手続きも県と市町村の関係部局が連携して迅速に進めることが重要と考えている。市町村との会議や訪問で適宜情報共有しているほか、企業誘致においては市町村職員と県職員が一緒に企業訪問も行っている。

## 小川委員

さいたま市とは、具体的にどのような連携をしているのか。

## 企業立地課長

さいたま市とも今後開発予定の産業用地を情報共有し、適切なタイミングで企業へ情報提供している。

## 阿左美委員

先端産業ということで金融機関等も融資に慎重になり、希望どおりの融資を受けられないことがある。段階的に上乘せする補助金など企業の投資意欲をそがないように、県として企業の投資意欲を促すような施策はあるのか。

## 産業創造課長

製品開発した後も、県産業振興公社のコーディネーターによって様々な支援を行っている。資金面の支援については、今年県が行った企業支援のニーズに関するアンケートによると、本格的な事業化を目指すステージの企業の約半数が、資金調達ができる経営人材とのマッチングや民間資金などといった資金調達の多様化を希望していると回答している。このような企業の声も受け、本格的な市場参入するための一助とするため、「民間資金支援ネットワーク」を構築し民間資金の調達がしやすい体制を整えていく。

## 阿左美委員

企業が更に投資をしなくなるような支援についてはどうか。

## 産業創造課長

事業化のステージに応じて投資額の規模は変わってくる。製品開発から本格市場に参入するには量産化があり、機器・設備を投入しなければならないため、企業の投資意欲が高まることになる。しかし、県の補助金では賄いきれないということもあり、ベンチャーキャピタルや銀行融資の力を借りる必要がある。このような民間資金を活用するため、「民間資金支援ネットワーク」の構築を考えている。

## 井上委員

- 1 先端産業支援について、令和5年度の実績について金額ベースではいくらになるのか。また、投資した補助額に対してどのような効果が出ていると評価しているのか。
- 2 事業化に向けた支援について、相談件数のうち、彩の国ビジネスアリーナでの件数はどの程度か。それに関連して、先日視察した北陸先端科学技術大学院大学の「Matching HUB Hokuriku」では1ブース2件程度のマッチング実績があったとのことだが、彩の国ビジネスアリーナではどうか。
- 3 同じく北陸先端科学技術大学院大学ではURA. University Research Administratorという職種の方を配置して、マッチングを行ってきたと聞いている。埼玉県内でこのような人材が配置されているのか。
- 4 埼玉県に向けた企業の意向や立地ニーズにはどのような傾向があるのか。
- 5 京都府城陽市で計画される、高速道路に直結し、自動運転トラックに対応した物流拠点を視察した。整備されれば、関東圏の大きな物流拠点になると考えるが、このような企業意向や立地ニーズはないのか。

## 産業創造課長

- 1 累計売上高は130億円である。これは累計60億円の補助金に対しての実績であり、補助金額に対して2.2倍の売上げを上げている。付加価値額については、90億円弱となっており、一定の成果は出ているものと認識している。
- 2 年間約2,000件の相談のうち、ビジネスアリーナでは約100件の相談が寄せられている。1ブースあたりでの件数については、「マッチング件数」ではなく、更にその先の段階である「商談件数」で把握している。商談件数を参加企業数で割り戻すと、1企業あたりの商談数は2.4件となる。
- 3 文部科学省のアンケートによると、埼玉大学で3人、埼玉県立大学で4人、埼玉医科大学で1人配置されている。県では産学連携支援ネットワークを設置しており、参加している13大学全てにコーディネーターが配置されている。産業振興公社にも産学連携担当のコーディネーターが配置されており、URAの資格こそ保有はしていないが、同等の働きをしている。

## 企業立地課長

- 4 企業のニーズについて、資料左下のグラフが382ヘクタールとなっているが、246件のニーズを足した面積となっている。246件の業種別では、工場が175件、約71%、流通加工施設が65件、約26%となっている。エリア別では、県を三つのエリアに分けて、圏央道周辺地域が134件、43%である。圏央道周辺は交通アクセスが良いので物流施設のニーズが多い。県北は割安な地価や広さ、地盤の安定などもあり、これまで県北地域に立地した企業全体の8割が工場の立地となっている。交通アクセスの良い県南は本社、研究所の立地が多くなっている。

5 現在のところ問合せはない。

#### 井上委員

- 1 ビジネスアリーナでの相談件数は100件であるが、大きなイベントとしては少ない印象を受ける。また、1ブース当たり2.4件の相談数は十分な成果を上げているという認識でよいのか。
- 2 県が所管している埼玉県立大学のURAは先端産業分野において成果を出しているのか。

#### 産業支援課長

- 1 1ブース当たりの相談件数は、相談件数1,138件から、出店数478件を割り戻したものである。東京都や神奈川県がそれぞれ類似のイベントを開催しているが、それと遜色ない数字である。出展者を募集する際にも、この数字を示し、理解いただき参加いただいているので、実績を上げているものと考えている。

#### 産業創造課長

- 2 企業がヘルスケアなどの分野で共同研究や技術相談先を求める際に、埼玉県立大学のURAが窓口になっているため、一定の効果をあげていると認識している。

#### 井上委員

埼玉県立大学のURAについて、実際にビジネスにつながった事例はあるのか。

#### 産業創造課長

「ロボットに身体障害者の病的運動を記録・再現させて用いるシミュレーション医療教育用ロボットアームの開発」と「プライバシーを保ちながら転倒転落等を熱画像により感知通報するシステムの開発」の2点を把握している。

#### 水村委員

- 1 所沢市の三ヶ島工業団地周辺地区土地区画整理事業について、これまでの取組と今後の展開はどうなっているのか。
- 2 どのような企業やニーズに基づいての拡張計画なのか。
- 3 進出予定企業や誘致したい企業の業種は何か。
- 4 所沢市とはどのような協議をしてきたのか。
- 5 拡張に伴い、地域への影響、誘致される企業数、雇用者数、地域経済、地域住民などの影響をどのように考えているのか。

#### 産業基盤対策幹

- 1 平成30年2月に地権者組織の発起人会を設立、同年9月に準備委員会を設立、平成31年3月に業務代行予定者が株式会社フジタに決定した。農林調整終了後、都市計画法の手続きに入り、令和5年10月に都市計画決定の告示と、土地区画整理事業が認可された。今後は、造成工事を令和5年度から、進出企業建設工事を令和8年度から、企業の操業開始は令和9年度以降であると聞いている。
- 2 拡張計画は、所沢市の総合計画にある評価指標である製造品出荷額の達成に向け、新たな産業基盤づくりにより対応するものである。企業の業種は、工場や物流施設である。

- 3 具体的には地元の土地区画整理組合が決めるものである。市として誘致したい業種は、情報通信、ICT関連企業及び製造業などの工場を希望している。
- 4 市との協議については、土地利用調整についてである。農林調整を主に、そのほかには都市計画、道路、下水道、環境影響評価などの協議をしている。
- 5 進出企業が決まっていないので、具体的な数値は今後になるが、雇用が生まれるなどの経済効果が期待される。一方で、出入りする車両も増えることから、地域交通に大きな影響が出ないように協議もしている。また、市は周辺住民に対して、平成29年度から地権者との情報交換、平成30年度には環境評価計画書の縦覧及び説明会、令和4年度には都市計画に係る縦覧及び説明会を行っている。

#### 荒木委員

- 1 先端産業支援について、補助はいつ頃から始めたものか。
- 2 補助をした138件のうち、79件が製品化し、累計売上高が約130億円とのことだが、この成果を県としてどう評価しているのか。また、製品化しにくい分野はあるのか。
- 3 ガイドワイヤの支援について、更なる海外展開を目指すとするが、具体的にどういった国に販売していくのか。
- 4 企業からのニーズに対して産業用地面積が大幅に下回っている。県として企業のニーズに応えていくため、今後どのように溝を埋めていくのか。

#### 産業創造課長

- 1 補助は平成26年度から行っている。資料では開発した製品の売上げが立つのは早くても翌年度となるため、資料上は平成27年度からのグラフとしている。
- 2 一概に比較対象とすることは難しいが、経済産業省の補助事業の追跡調査によると、事業終了5年後の事業化率は34%であり、これと比較すると本県補助事業の製品化率は高いと言える。また、製品化しにくい分野については、実績から見ると医療や航空・宇宙は製品化率が高く、先端素材や新エネルギーの分野は製品化に時間がかかっている。
- 3 ガイドワイヤの海外展開については、東南アジア方面を検討していると聞いている。東南アジアは経済成長が著しく、これまで内視鏡医療を行っていない方々に対するニーズも生まれていることから、この方面をターゲットとしているとのことである。

#### 企業立地課長

- 4 企業の立地ニーズの時期については、「すぐに欲しい」から「少し先を考えて探している」など様々である。時間的に余裕のある企業については、今後創出される産業団地を紹介している。そのためにも市町村、金融機関、不動産会社等から物件情報を収集していく。

#### 荒木委員

- 1 製品化しにくい分野として、先端素材や新エネルギーなどであるとのことだが、今後製品化に至るために、補助金事業以外でどんな支援を考えているのか。
- 2 ガイドワイヤについては、東南アジアをターゲットにするとのことだが、ガイドワイヤ自体のシェアはどのようなのか。日本の製品が評価されているということからシェアを拡大していけると見込んでいるのか。



## 産業創造課長

- 1 産業振興公社に配置している10名のコーディネーターにより、技術提携先や販売先などのマッチングを行っている。資料に記載の航空関連企業との集団マッチングだけでなく、医療機器メーカーとの集団マッチングなども行っており、こうした取組を引き続き粘り強く行っていく。
- 2 シェアについて細かい数字を持っていないが、オリンパスをはじめ日本の内視鏡やガイドワイヤに対する海外の信用度は非常に高いものがあり、シェアを拡大していけるものと見込んでいる。

## 荒木委員

製品化が進んでいない分野でも、マッチングをすることで製品化が進むという考えか。

## 産業創造課長

コーディネーターは様々なところからの企業ニーズの把握をしており、それに適応する技術を紹介するのが主な仕事である。地道な活動ではあるが、開発された新たな技術を紹介し続けることが製品化につながる道だと考えている。

## 鈴木（正）委員

- 1 効率的な充電のためのエネルギーマネジメントシステムの開発とあるが、現状この開発はどのような実用化がなされているのか。
- 2 過去に県が開発していたマグネシウム蓄電池の現状はどうなっているのか。
- 3 小型無人搬送車を用いた配送システムの構築は、実用化の目途は進んでいるのか。
- 4 企業誘致の現状課題として、物価や電気代の高騰があると考え。東京電力管内の法人の電気代は平均10.3円/Kwhと日本で一番高い。九州電力管内は7.5円/Kwhと一番安い。TSMCは電力が安いので九州に進出したと報道されている。このような現状があるなかで、電気代が高いということは不利になっていると考えるがどうか。
- 5 電気代を安くするために経済産業省や資源エネルギー庁などに、県として何かしらリアクションを行っているのか。

## 産業創造課長

- 1 県内の大学に1件販売実績があり、売上高は700万円となっている。現在は販売価格を下げられるよう開発を進めている。
- 2 マグネシウム蓄電池は、電池の構成部材である電解液や正極、負極等の開発についてはおおむねめどが付き、県産業技術総合センターでの研究は終了している。現在、製品化に向けた技術開発については、センター内の研究会に参加している民間企業が主体的に行っている。実用化に向けた研究会が4者、活用の検討を行う研究会が18者参加している状況にある。
- 3 小型無人搬送車を用いた配送システムは、工場内で部品を運ぶことを目的に、既に製品化されている。

## 企業立地課長

- 4 立地する企業は、電気や水や雇用など様々なものを検討して立地しており、電気代が高いことは不利になる。電気代を抑えるために、ソーラーパネル、蓄電池を設置したいという設備投資の相談を受けた際は、設備投資に対する優遇制度を紹介している。

### **産業労働政策課長**

- 5 昨今の物価高に対して、国として何らかの対策を講じていただくよう、財務省や経済産業省に要望活動を行っているところである。

### **鈴木（正）委員**

- 1 マグネシウム蓄電池は、県での研究自体は終わり、実用化に向けて民間で研究開発を行っているとのことだが、実用化に向けてめどはたっているのか。
- 2 小型無人搬送車は、工場内だけで、普通の配送には全く使えないのか。
- 3 ソーラーパネルや蓄電池を設置し、実際に優遇制度を利用した企業はどの程度あるのか。

### **産業創造課長**

- 1 負極の改良等やウェアラブル機器への応用が進められているとのことだが、現状実用化するというめどはたっていない状況にある。
- 2 東京オリンピックのやり投げのやりを回収する機器をベースに改良されたものであるため、やりと同程度のサイズのものを運ぶことについては、工場以外の場所での配送においても応用が可能かと思われる。

### **企業立地課長**

- 3 優遇制度は環境部の補助金や国の設備投資の優遇制度を紹介している。立地企業が実際に何件利用しているかは把握していない。