

平成28年9月定例会 経済・雇用対策特別委員会の概要

日時 平成28年10月12日(水) 開会 午前10時 2分
閉会 午前11時43分

場所 第6委員会室

出席委員 中屋敷慎一委員長
立石泰広副委員長
松澤正委員、清水義憲委員、白土幸仁委員、山下勝矢委員、長峰宏芳委員、
浅野目義英委員、石川忠義委員、塩野正行委員、石渡豊委員、柳下礼子委員、
松坂喜浩委員

欠席委員 なし

説明者 [産業労働部]
立川吉朗産業労働部長、渡辺充参事兼副部長、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、
目良聡金融課長、高梨光美観光課副課長、山野隆子勤労者福祉課長、
三宅瑞絵就業支援課長、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

[県土整備部]
細田隆道路政策課副課長

[都市整備部]
福島英雄田園都市づくり課長

[企業局]
岡田和也地域整備課副課長

会議に付した事件
中小企業の振興について

松澤委員

- 1 先端産業を担う人材の育成について、今年度の取組内容を具体的に教えていただきたい。
- 2 先端産業を担う人材とは、具体的にどのような人材なのか。
- 3 人材育成をナノカーボンとロボット2分野のみで実施している理由は何か。また、今後、他の分野で取り組む考えはあるのか。

先端産業課長

- 1 ナノカーボン実践プログラムとロボットビジネス実践講座を7月からスタートした。それぞれ、企業の社員を対象としてビジネスの企画づくりに必要な基礎知識の習得などを目指している。また、埼玉大学と連携して、10月からロボット開発に必要な技術を学ぶためのロボット開発実践講座をスタートする。
- 2 新たな産業の創出や振興においては、研究開発に取り組む技術的な素養を持った人材や、製品と市場ニーズのマッチングをコーディネートできる人材が必要となる。例えば、ナノカーボン分野では素材に関する専門的知識だけでなく、ビジネス感覚を有していることが求められる。
- 3 ナノカーボンとロボットの2分野では、分野を担う人材が少ないこと、また人材開発プログラムを受講する機会が少ないことから、先行して実施することとした。その他の分野については、来年度以降の実施を検討する。例えば、医療イノベーション分野では福島県において参入段階から海外展開段階まで各フェーズに応じた人材育成講座を開催しているので参考にしたいと考えている。

松澤委員

- 1 ナノカーボンを配合した自動車部品などにおいて、安全性は担保されているのか。
- 2 自動塗装ロボットについて、1件の販売実績があるが具体的にはどのようなものなのか。

先端産業課長

- 1 ナノカーボンを配合した部品については、ナノカーボンをプラスチックと混ぜ合わせて製造することから、完成品ではナノカーボンの粉末が飛散することがなく、エンドユーザーの安全は確保されている。一方で製品を作る際に粉末を取り扱う従業員の安全確保が問題となるが、各企業等において排気装置の設置やマスクの着用などの安全対策を実施している。
- 2 自動塗装ロボットについては、装置全体の小型化を実現している。排気装置の中で人の手を介さずに製品全体の塗装を可能としており、数種類のスプレーガンを搭載したロボットが工程の順に製品へ塗料を噴霧し自動で塗装を仕上げる。

清水委員

- 1 先端産業創造プロジェクトの取組における交流会の開催、研究会等の設置について、参加企業数は延べ数なのか。
- 2 経営革新計画承認件数の目標を1,000件としているが、どのように定めたのか。

また、平成27年度の承認件数の実績が766件であるが、目標は何件だったのか。目標を達成できていない場合、原因はどのように考えているのか。今年度の達成見込みはどうか。

- 3 経営革新について、何から始めたらよいか分からない中小企業もある。そのような中小企業が経営革新に取り組めないということでは、計画承認件数の目標達成は難しいのではないかと。また、計画の達成状況で、付加価値額の伸び率についての記載があるが、付加価値の定義は何か。

先端産業課長

- 1 ナノカーボン先端技術交流会と次世代住宅産業プロジェクト研究会は延べ参加企業数で、医療イノベーションネットワーク、ロボットビジネスコンソーシアム、航空機産業参入研究会は現在、各交流会等に参加している企業数である。また、各会の延べ参加者数は、ナノカーボン先端技術交流会が753人、医療イノベーションネットワークが1,521人、ロボットビジネスコンソーシアムが1,596人、次世代住宅産業プロジェクト研究会が551人、航空機産業参入研究会が265人である。

産業支援課長

- 2 経営革新計画承認件数の目標を1,000件とした考え方であるが、商工会議所と商工会の経営指導員が一人当たり3件から4件支援した場合の数字を積み上げたものである。平成27年度の目標も1,000件で承認件数766件は全国1位である。2位静岡県承認件数447件と比較して大きな実績であったと考えている。なお、目標の1,000件に至らなかった原因としては、取組を実施した初年度ということで、商工会等の担当者に慣れないケースが見られたこと、プレミアム商品券の事務等で各商工会等の着手が遅れたことが挙げられる。今年度は8月末の実績で昨年倍の承認状況であるが、達成が難しい目標であるため、実現に向けて努力していきたい。
- 3 中小企業には、まずは地元の商工会等に相談していただくよう案内している。経営革新計画という難しいイメージがあるが、経営指導員や専門家と一緒に、自社の強みや弱みの分析を行い、経営に対する考えをまとめる作業でもある。中小企業にとっては、今まで気が付かなかった自社の強みや商品改善、販売促進の方法に気付く機会になる。
付加価値額とは、営業利益、人件費や減価償却費を合計したものである。企業の利益、雇用や設備投資につながる数字の合計である。

清水委員

- 1 資料1にあるナノカーボン先端技術交流会は、9回開催して延べ495企業・団体が参加しているとのことだが、実際の参加企業・団体数はどのような状況なのか。また、次世代住宅産業プロジェクト研究会は11回の開催で88企業・団体が参加しているとのことだが、1回当たりの参加企業数はどのような状況なのか。
- 2 経営革新計画は、経営に対する考えをまとめる作業だということだが、中小企業の経営者で方向性を分かっている人はいないのではないかと。そうした経営者を救う方策でなければ数多くの経営者が取り組む制度にならないのではないかと。

先端産業課長

- 1 企業・団体数の正確な数字はないが、495企業・団体のうち、約半数の250程度がリピーターで残りが新規の参加である。次世代住宅産業プロジェクト研究会は、2か

月に1、2度のペースで約8企業のコアになるメンバーが研究会を実施している。

産業支援課長

- 2 計画の策定に当たっては、まずは、経営指導員への相談から始まり、派遣された専門家とともに、自社の強みや弱みの分析を行う。このような作業の中から、自分では気付いていなかった自社の強みに気づき、新たな方向性が見えてくることがある。

白土委員

- 1 先端産業創造プロジェクトにおける新技術・製品化開発への補助件数について、県内企業と県外企業の内訳はどうなっているのか。
- 2 このプロジェクトは、産業振興・雇用機会創出基金の100億円を財源にしているが、今現在どのくらい使っているのか。
- 3 このプロジェクトは、投資的な事業であると思うが、お金には現れてこない部分も含めて現時点で投資リターンはどのくらいあるか。
- 4 株式会社本田技研工業とSAITECとで2018年までにマグネシウム蓄電池を製品化するとの報道があったが、先端産業創造プロジェクトの資料に掲載されていないのはなぜか。

先端産業課長

- 1 これまでの累計補助件数66件のうち、63件が県内企業、3件が県外企業である。
- 2 今年度末で基金の残りは52億円になる見込みである。これまでに48億円を使っているが、この額は、先端産業創造プロジェクト以外の支出も含まれている。本プロジェクトでの支出額は、平成26年度から平成28年度確定分までで35億2,000万円である。
- 3 金額で把握するのはなかなか難しいが、平成26年度から平成27年度の2年間にプロジェクトで支援してきた企業の売上げは約1億8,000万円、今年度は9月末で4,800万円である。
- 4 マグネシウム蓄電池は本プロジェクトで推進しているが、まだ実用化はされていないことに加え、具体的な内容については企業との秘密保持の関係があるためプロジェクトの資料にはあえて掲載しなかった。

白土委員

- 1 県外企業に対して県内企業とのマッチングを進める考えはあるのか。是非、この3件を県内企業とマッチングさせていただきたい。
- 2 現在約35億円を投資して約2億3,000万円のリターンは少し寂しい感じがする。今後のリターンの見通しはどうか。
- 3 マグネシウム蓄電池の開発は現段階でどのくらい進んでいるのか。知事の記者発表後に報道があったのは、何か進展があったからではないのか。

先端産業課長

- 1 県外企業については、補助要綱上、共同研究体に県内企業を含めることを条件としているため、これに基づいて県内企業とのマッチングを進めていく。
- 2 まち・ひと・しごと創生総合戦略においては、付加価値創出額を基本指標としており、現時点では本プロジェクトで9,000万円の付加価値を創出している。今後の目標は、

平成31年度末までの累積売上額を119億円に設定しており、これに向けて努力していく。

- 3 開発の進捗状況としては、新たな特許申請の準備をしており、11月には、昨年7月に特許申請した内容を電池学会で発表する予定である。知事記者発表後の報道については、これまで企業名を公表していなかったが、マグネシウム蓄電池実用化研究会を立ち上げるに当たり、県の本気度を示すため、株式会社本田技術研究所の了解を得て企業名を公表したことがニュースバリューになったものと思われる。

石川委員

- 1 先端産業創造プロジェクトの事業の目的を改めて伺いたい。
- 2 交流会の開催・研究会の設置等について、平成28年度はそれぞれ何回実施しているのか。
- 3 産学連携による研究開発プロジェクトと企業による主体的な取組支援について、資料1にある展開スキームではどのステップまで進んでいるのか。
- 4 中小企業の経営革新における計画終了企業への効果検証で、経常利益が1%以上伸びた企業の割合が43.8%とあるが、業種別で達成状況に特徴が見られるのか。

先端産業課長

- 1 目的については、資料1のとおりであるが、先端産業研究サロンの助言を受けて重点5分野を設定した。大学・研究機関の先端的な研究シーズと企業の優れた技術を融合し、付加価値の高い先端産業を育成し、最終的には県内への先端産業の集積を目指す。
- 2 平成28年度は、ナノカーボン先端技術交流会を1回、医療イノベーションネットワークを7回、ロボットビジネスコンソーシアムを5回、次世代住宅産業プロジェクト研究会を1回、航空機産業参入研究会を2回開催している。
- 3 テーマによって進捗状況は違っている。例えば、産学連携による研究プロジェクトの各事例については、いずれも製品開発を進めている段階であり、現在は実証試験中である。また、企業による主体的な取組支援については、それぞれ段階が異なる。ナノカーボンの透明導電インク量産化技術は既に開発を終え事業化している。3D内視鏡システムは、近日中に実証試験を実施するというので、もう少しで製品化開発が終わる段階である。いずれも、平成29年度末までに製品化する45件に含まれているので、目標に向けてしっかり取り組んでいきたい。

産業支援課長

- 4 計画終了企業への効果検証について、業種別の分析は行っていない。ただし、承認1年経過企業の調査結果では業種別での差異はほとんど見られない。

石川委員

- 1 産学連携による研究開発プロジェクトによる支援件数の累計44件は、それぞれどのステップに進んでいるのか。
- 2 最初にプロジェクトの目的を伺ったのは、先端産業を育成することが目的のように資料に書かれているためであり、先ほど課長が答弁されたようにあくまで最終的な目標は県内への企業の集積であって県に利益をもたらすのが目的であると考え。このプロジェクトは、ステップ4の県内集積まで行くことがゴールであり、望ましい形であると考え。ステップ3の事業化の段階のものをどのようにしてステップ4につなげていくの

か。

先端産業課長

- 1 累計44件中、現在支援している35件は、現在製品化開発を進めている段階で、完了後に事業化を目指す予定である。残り9件のうち4件は先端産業サロンの有識者の審査により補助を中止した。残り5件は既に補助が完了しており、各開発主体において事業化を目指す段階に入っている。
- 2 今後、県内集積するステップ4までどのように進めていくかについては、分野ごとに市場ニーズを的確に捉えながら、民間企業の経験を生かした先端産業支援センター埼玉のコーディネーターやNEDOの目利き力を生かすとともに先端産業支援センター埼玉等での事業化に向けての取引あっせん、コーディネートやアフターフォローに力を入れていきたい。累計66件のうち3件の県外企業については、企業立地課と連携を取りながら、本県への事業所誘致などを働き掛けていく。

石川委員

産学連携による研究開発プロジェクトのステップ3まで進んでいる5件についてステップ4までつながる見込みはどうか。

先端産業課長

予想は難しいが、事業化に関しては、大学が製品を作って売ることが得意としていないため民間企業も入った共同研究体として一緒に活動している。そこに参加している県外企業が県内に集積してくるよう支援したいと考えている。

石川委員

企業による主体的な取組支援のステップ3が45件であるが、現時点でこの中からステップ4までつながる見込みはどうか。

先端産業課長

この45件は、平成29年度までに製品化する見込みであるので、平成29年度までに製品化開発のステップ2に進む予定である。その後は、先端産業支援センター埼玉を中心として事業化への支援に取り組む予定である。ステップ4への見込みについては、累計66件のうち、県外企業は3件である。共同研究体に参加する県外企業が本県に進出したい意向があれば企業立地課と連携して県内集積を進めていきたい。

石川委員

今までの説明を聞いていると、先端産業の県内集積の考え方について疑問に思う。新技術・製品化開発への補助件数の累計66件のうち3件の県外企業は県内への集積を進めるが、それ以外は既に県内にあるからいいということなのか。そうではなく、県内企業も同業種や関連する企業の県内集積に力を入れる。さらには、効率の観点から今点在している事業所等を県内に集めることなどが集積ということではないのか。

先端産業課長

委員御指摘のとおりである。単に県外企業が県内に立地するだけでなく、セミナーなどの場で仲間を増やすことによって県内にクラスターができてくる。あるいは、インキュ

ベーション施設に入っていた企業が共同して一つのテーマに取り組むなどの産業集積等も目指していきたいと考えている。

松坂委員

経営革新計画承認企業のアフターフォローについて、経営力向上事業ではおおむね7,600万円の予算があるとのことだが、承認目標を1,000件とすると1件あたり7万6千円になる。専門家の派遣費用を半日当たり2万円とすると3回分に相当するが、策定段階までにおおむね3回派遣を使うと聞いている。これでは、進捗のフォローまで行き届かないのではないかと聞いている。

産業支援課長

予算上では、1社当たり2回専門家を派遣できる状況である。これは策定支援を含むためフォローアップまでの対応には十分な数ではないと考えている。このため、産業振興公社の経営相談や専門家派遣といった支援メニューを活用し総合的に対応している。また、現状の予算は、昨年度までの250件前後の承認に対するフォローアップ体制であるので、来年度以降に始まる1,000件へのフォローアップに備えて体制を整えていきたいと考えている。

松坂委員

商工会議所・商工会の経営指導員の業務量にも限界があり、1,000件に対応するとすると十分な対応ができなくなるおそれがある。計画を絵に描いた餅にしないために、県としてもっと踏み込んでいくべきと考えるがどうか。

産業支援課長

経営指導は経営指導員の主たる業務であるので、経営革新計画のフォローアップも共同して取り組むとともに、産業振興公社の支援事業も活用し、経営革新計画が絵に描いた餅にならないようにしていきたいと考えている。

柳下委員

- 1 先端産業創造プロジェクトを展開する中で、県内中小企業をどのように育成していくのか。また、高知県では、ものづくりの地産地消を進めているが、地産地消だけではなく、海外に輸出していく企業もある。先端産業の県内集積を進めているが、県として、将来的にどこを見据えて取り組んでいくのか。
- 2 高知県では全庁的な体制で事業を進めており、成果が出ている。県ではどのように考えているのか。
- 3 自動塗装ロボットについて1件の販売実績があり、現在海外に売り込み中とあるが、ロボットだけを輸出するのか。それとも海外進出まで考えているのか。

先端産業課長

- 1 このプロジェクトは、県内だけでなく全国の企業や大学等を対象としており、共同研究などにより県内中小企業が県外の大学の先端的な研究シーズ等に直接触れる貴重な機会を得られる。きっかけ作りも含めて、中小企業の技術力の全体的な底上げにつなげたい。国内での販売にとどまらず、海外への輸出をメインにしていく企業もある。事業化やマーケティングなどをしっかりサポートしていきたいと考えている。

- 2 本県でも全庁的な対応をしており、今年度からプロジェクトを専門的に進める先端産業課を新設した。また必要に応じて、例えば道路や橋りょうを検査するロボットの実証では県土整備部と、高校跡地を利用したロボットの実証フィールドでは教育局と連携しており、今後も全庁体制で先端産業分野を支援していきたいと考えている。
- 3 自動塗装ロボットについては、産業振興公社海外支援グループのアドバイザーが海外展開に向けて支援に当たっている。輸出相手国によってクリアすべき課題があるのでJETROなどの支援も仰ぐ予定である。現在のところは製品だけを輸出する予定で、海外に生産拠点を設けるようなことは考えていない。

柳下委員

県では、県内産業の特長を生かして、どの産業をメインに何を売りにしようと考えているのか。

産業労働部長

埼玉県の産業を分析すると、いずれも全国的に見て平均的ではあるが、輸送機械いわゆる自動車分野が強みである。知事も発言されているが、かつては電気・電子・自動車が三種の神器であったが、自動車以外は徐々に衰退している。そこで、国の経済産業政策を県として取り組むという考えが先端産業創造プロジェクトである。特に医療イノベーションやナノカーボンは今後の成長が期待できる分野であると考えている。

柳下委員

- 1 医療イノベーション分野における3D内視鏡システムについて、世界最大手の内視鏡メーカーと商談中とあるが、もう少し具体的な状況を教えていただきたい。
- 2 医療イノベーション分野において大学の医学部との連携を行っているのか。

先端産業課長

- 1 詳細は申し上げられないが、最新の情報として、世界的に有名な手術支援ロボットのメーカーと接続テストを行い、結果は良好だったと聞いている。埼玉県内で医療機器の製造販売業の許可を持つのは155事業者、製造業の登録をしているのが303事業者であり、ともに全国3位の規模となっている。こうした状況からも医療イノベーション分野を進める意義はあると考えている。
- 2 今年度から開始した三者連携事業では、医療機関のニーズを調査してものづくり企業とマッチングを行い、コンセプトができた段階で製販企業に提案し、売れる医療機器の開発につなげている。今年度は県立小児医療センター、獨協医科大学、東京医科歯科大学のニーズを調査しており、こうした取組によって医療機関との連携を図っている。

塩野委員

- 1 これまでに実施した企業への新技術・製品化開発への補助金額を教えていただきたい。
- 2 補助によって生み出された技術が主流となるのか、また製品として採用されるかは不透明な状況であると思うが、県としてこの状況をどのように考えているのか。
- 3 白土委員の質問に対する答弁で売上目標を平成31年度までに119億円としているとのことだが、実現は可能なのか。
- 4 経営革新について、資料2に「計画の進捗、問題点を丁寧に把握する」と記載されているが、全ての承認企業について把握するのか。現状では、中小企業庁の終了企業調査

結果を基に達成状況を把握しているようだが、今後は県で全件を把握するということが。

先端産業課長

- 1 平成28年度までに119件、約11億8,000万円を補助している。
- 2 例えば、地中熱ヒートポンプシステムについて、現時点では、まだ普及していないことに加え導入費用も高額であるが、省エネモードに乗って新しい技術を普及させ、主要技術となるよう支援していく。
- 3 119億円という数字は、平成31年度末までの5年間を累計した売上額である。

産業支援課長

- 4 終了企業調査は国が実施しているが、計画が終了するまでの間は、県が調査を実施している。承認1年後調査の回答率は過去3年の平均で61%であり、全て把握できているわけではない。回答率の向上のため、経営指導員が訪問した際に計画の進捗状況を聞いていただくなどして信頼関係を築き、調査に回答していただけるようにしていきたい。

塩野委員

- 1 経営革新計画が終了するまでの間は、県が調査を実施しているとのことだが、計画実行段階では全て把握しているということによいか。計画が順調に進捗していない企業に対しては、調査票を基に県からアプローチし、支援を行っているということによいか。
- 2 新技術・製品化開発への補助対象だけで119億円という売上額の目標は、現実離れしていないか。
- 3 開発した製品の売上反映状況について、今後確認などのフォローをしていくのか。

産業支援課長

- 1 1年後の調査回答率は約60%であるので、全て把握できているわけではないが、付加価値額、経常利益の伸び率の達成状況は、いずれも5割程度と把握している。
また、調査において、県のどのような支援を希望するかを伺っている。専門家や販売アドバイザーの派遣を希望する場合は派遣を行い、公社の支援を希望する場合には公社につなぐ等の対応を行っている。

先端産業課長

- 2 119億円の売上見込み額は5年間の累積額で、支出した補助額の87%の売上げがあるとの見込みの下、算出した額である。平成27年度は8,700万円、平成28年度は12億5,700万円、平成31年度は46億円の見込みとなっている。
- 3 補助要綱に従い、補助終了後5年間は売上額を報告してもらうことになっていることから、しっかりフォローしていきたい。

浅野目委員

- 1 先端産業創造プロジェクトにおける企業の特許取得に対しての県の考え方を伺いたい。
- 2 このプロジェクトで何件の特許を取得したのか。
- 3 企業が取得した特許が実用化した場合、収入の一部が県に入ってくるのか。

先端産業課長

- 1 研究開発で得た新たな知見は特許取得すべきものであり、様々な支援を行っていく。

しかし、特許を出願すると1年半後には公開される。特に製法特許については模倣されたことについて争えないこともあるので、企業があえて特許取得しない場合もある。

- 2 プロジェクトにおける特許については、取得済みが4件、審査請求中が2件、出願中が10件である。
- 3 アイデアを出していない名義人が入った特許は無効となる。SAITECが共同開発しているものについては持分収入があるが、補助金を支出しただけでは名義人になり得ないことから収入は入らない。