

令和2年2月定例会 経済・雇用対策特別委員会の概要

日時 令和2年3月10日（火） 開会 午前10時 1分
閉会 午前10時53分

場所 第6委員会室

出席委員 中野英幸委員長

齊藤邦明副委員長

高木功介委員、宇田川幸夫委員、細田善則委員、木下高志委員、齊藤正明委員、
金野桃子委員、石川忠義委員、白根大輔委員、山本正乃委員、安藤友貴委員、
柳下礼子委員

欠席委員 なし

説明者 [産業労働部]

加藤和男産業労働部長、新里英男産業労働部副部長、
勝村直久産業労働部雇用労働局長、野尻一敏産業労働政策課長、
碓井誠一商業・サービス産業支援課長、藤田努産業支援課長、
高橋利男参事兼先端産業課長、堀口幸生企業立地課長、
齊藤豊次世代産業幹、大森明紀金融課長、島田邦弘観光課長、
田中健雇用労働課長、堀光美知子シニア活躍推進課長、
山野隆子ウーマノミクス課長、田口修産業人材育成課長

[農林部]

長谷川征慶農業政策課副課長

[都市整備部]

細田隆田園都市づくり課長

[企業局]

松山謙一地域整備課長

会議に付した事件

企業誘致及び先端産業創造プロジェクトについて

高木委員

- 1 埼玉県では圏央道がほぼ完成したが、他県よりも整備が進んだことで、どのようなメリットやデメリットがあるのか。企業誘致に関して、どのように分析しているのか。
- 2 企業誘致は重要であるが、企業が居続けることも重要である。圏央道が開通したことにより流通が盛んになり、他の場所に移ってしまう可能性もあると思う。県内に立地した企業が県外に流出しないように、どのような対策を講じているか。

企業立地課長

- 1 本県は関東でいち早く圏央道の県内全区間が開通したこともあり、これまで企業誘致の面で強い追い風があった。その後、圏央道の整備が進むことで茨城県など他県の交通利便性も高まり、企業誘致における本県のアドバンテージが縮小しているのは事実である。北関東各県は本県より土地単価が安く、広大な用地を供給できる点で脅威ではあるが、北関東にない本県の強みをアピールすることで立地につなげていく。昨今、企業は土地の安さだけでなく、働き手を確保できるかを見極めた上で立地先を決めるようになってきている。生産年齢人口が多く、若者、女性、シニアなど多彩で豊富な人材を有する埼玉の強みをアピールしていく。また、幅広い業種の製造業が集積しているのも埼玉の特徴であり、どのような業種の企業でもビジネスパートナーを見つけやすいことも誘致活動の中で強調していく。
- 2 企業の県外流出を防止するポイントは、事業拡大で工場が手狭になり移転先を探している企業に対し、すかさず県内の適地を紹介し、県内再立地につなげられるかである。このため、立地した企業を定期的に訪問し、再投資のニーズを把握している。このほかにも、立地後の困りごとをこまめに伺い、人材確保を支援するなどのフォローアップを行っている。立地した企業が長く本県で操業し、定着していただけるよう支援している。

高木委員

立地した企業数は承知したが、流出した企業はどれくらいあるのか。

企業立地課長

当課として把握している範囲であるが、本年度は1社、昨年度は2社が他県へ転出している。

宇田川委員

ラグビーワールドカップにおけるバスの自動運転の実証に関連して、今後の支援の見込みを伺いたい。

参事兼先端産業課長

スマートモビリティ関連の支援については、今年度から開始したところである。ラグビーワールドカップ熊谷大会における自動運転バス実証試験のほか、大学や企業が将来の事業化を目指して行う自動運転バスの社会実装への支援を行った。県の支援により自動運転技術の実証実験が深谷市、さいたま市など県内の複数地域で実施されるなど、将来の自動運転バス事業化に向けて順調に成果が出始めている。自動運転技術は高齢者の移動手段な

ど地域社会課題の解決に貢献できる可能性が高いと考えており、今後も自動運転技術の社会実装につながる実証実験等を支援していきたい。

宇田川委員

実証実験の場としてはオリンピック・パラリンピックや産業団地等もあると思うが、具体的にどこで実施するのか。

参事兼先端産業課長

今年度はラグビーワールドカップ熊谷大会での取組のほか、3件の実証実験を実施している。1件目は浦和美園駅周辺で、埼玉スタジアムから順天堂大学立地予定地、イオン浦和美園店までを巡回する自動運転バスの実証実験を行った。その際、駅から電動車椅子でバスに直接乗り込めるサービスの提供や、交差点の信号情報をバスで自動的に受信する技術の実証も併せて行っている。深谷市で行った事例は、障害者向け「ジョイカー」をマイクロバスに応用したものであり、公道走行可能なロボカーに自動運転機能を付加し、公道での実証実験を行った。もう一つは3月中に毛呂山町で実証実験を行う予定である。毛呂山町が国土交通省のスマートシティモデル事業の認定を受けており、目白台地区のニュータウンから武州長瀬駅までの自動運転バスの走行を目指して、これから実証実験を行う。

宇田川委員

大学や企業を支援していくとのことだが、具体的にはどこか。

参事兼先端産業課長

自動運転バスも自動車も全国的に広がりを見せつつあるが、技術的に貢献できるものを持っているところは、まだそれほど多くはない。県内では埼玉工業大学、近隣では群馬大学などがある。都内にはSBドライブなどの民間企業が自動運転の実証実験を積極的に行っている。自動運転技術は今後、伸びていく分野であると考えている。県内の芝浦工業大学や埼玉大学など理系のある大学で少しずつ研究を始めているとも聞いており、今後も支援を継続していきたい。

安藤委員

- 1 先端産業創造プロジェクトの難聴者向けスピーカーについて、これまでの販売実績を把握しているのか。
- 2 このスピーカーが聴覚障害を持つ学校関係に行き渡るよう、産業労働部と教育局で連携しているのか。

参事兼先端産業課長

- 1 現在までに350個の販売実績がある。単価は約8万円であり、約2,750万円の売上となっている。
- 2 現在、空港など公共交通機関等でお客様にアナウンスをするような場面では多く導入されているが、学校関係にはそれほど行き渡っていない。これまで教育局との連携を積極的に行う機会はなかったが、このスピーカーはユニバーサルデザインの観点からも優れた商品であることから、委員の御指摘を踏まえ、今後、教育局に対して紹介していきたい。

細田委員

資料2のこれまでの取組と実績の中の「AIによる内視鏡画像診断支援システム開発」についてであるが、非常に期待できる報告が上がってきてうれしく思う。製品化が令和3年度に見込まれているとのことだが、価格と売上高の見込みはどの程度か。導入可能性のある医療機関は国内外で、どの程度あると推定しているのか。各地で同様のシステム開発が進んでいると思うが、他の類似するシステムと比較してどのような優位性があるのか。県立の病院などと連携はあるのか伺いたい。

参事兼先端産業課長

製品化した場合の売上高と単価であるが、初期導入費用として100万円を見込んでいる。その後ソフトウェアの保守を二通りで考えており、最初の1年半は月額5万円、その後1年半経過後は従量課金により検査数掛ける2千円という形を想定している。具体的な売上高はどの程度売れるかにも関わってくるため、現時点では把握していない。類似のシステムについては先日新聞記事に掲載されたが、オリンパス社の大腸がんのAI内視鏡検査システムがある。内視鏡システムは消化器上位の食道と胃が得意なものと、下位の大腸が得意なもので特徴が分かれており、このシステムの優位性は、大腸の診断もできるが、食道と胃のAI画像診断が大変得意なところである。オリンパス社のシステムは大腸がんの特化したものであり、ライバルにはなるが一定の棲み分けは可能だと思っている。県内病院との連携等であるが、95病院から画像データの提供を受けている。AIをより効果的なものにしていくためには、どれだけの画像を読ませるかが非常に重要になるため、今までに動画約6万3千本、静止画約3万7千枚もの教師データを収集している。従って、これから類似のシステムを研究開発するとしても、大量の教師データを入手するための強固な病院とのネットワークを持っていなければならない。提案者はさいたま市内で開業している内視鏡の医師が中心となっており、国の産業技術総合研究所の指導の下で開発を行っている。多数の病院とのネットワークを持ち、先行して取り組んでいるため、優位性は極めて高いと認識している。これから画像を集めるのは非常に大変であると理解している。

細田委員

画像提供のあった95病院はこのシステムを導入する予定か。

参事兼先端産業課長

この内視鏡画像診断支援システムは既存の内視鏡にケーブル1本で簡単に後付けできる。世界における内視鏡のシェアは日本製品が約95%を占め、1位がオリンパス、2位が富士フィルムである。国内でこのシステムが広がれば、世界的にも導入が広がっていくと期待している。具体的な数字は言うことができないが、かなりの数まで増えるのではないかと期待している。

柳下委員

- 1 企業立地による成果として、新規雇用34,791人とあるが、正規、非正規の内訳と、女性の雇用の現状を把握しているのか。
- 2 資料2の医療イノベーションに関する質問があったが、実際にこのシステムを活用する上での可能性や見通しについて伺いたい。
- 3 ものづくり中小企業のAI・IoT化支援について、現在、中小企業は大変な状況に

あると思うが、この支援によりどのように活性化させていくのか。

企業立地課長

- 1 正規、パートの別を把握できている範囲でお答えすると、正規13,386人で約39%、パート20,794人で約61%である。女性の人数については正確に把握していない。

参事兼先端産業課長

- 2 このシステムはAIの優れた画像認識能力を活用して、内視鏡を患者さんに使用しているとき、つまり術中にリアルタイムで瞬時にがんを発見するというものである。がん疾患は大幅に増加している中、内視鏡検査を行う専門医の負担を軽減するとともに、がんの見落としを最小化することで、早期にがんを発見し治療を始めることが可能になると考えている。ちなみに、データとして400人分、静止画で1万枚の画像を3分程度で読影できる。静止画像の場合、確定診断をする際に2人以上の医師が診断を行う2次診断をしなければならない場合があり、内視鏡専門医の非常に大きな負担となっている。静止画像の読影について、内視鏡専門医23人の平均では1万枚を4時間かけて読影し、診断正答率が87.7%であるのに対して、このAI画像診断システムは400人分を3分程度で読影し、98%の正答率で検出することができることから、今後、医師の負担軽減、医療の質の向上、がんの低減に大きく貢献できるのではないかと考えている。
- 3 昨年8月、県としてAIコンソーシアムを設立した。現在、一般会員が製造業61社、協力会員が自治体、大学、商工団体等100団体の計161団体が参加している。来年度は、ラズベリーパイというシングルボードコンピュータを研修用として購入し、その使い方等についてセミナーを行うとともに、実際の現場で使っていただくために会員企業への貸出しを行い、簡単なAI・IoT化でも効果があることを体験していただく事業を実施する予定である。これにより、中小企業が直面している人手不足対策を検討する際の手助けにもなると考えている。

柳下委員

中小企業の人手不足対策になるとの話だが、人手不足を補う前に倒産してしまう企業もある。どのような企業に人手不足対策の効果があると考えているのか。

参事兼先端産業課長

県内中小製造業には、親会社など取引先に部品を納入している企業が多く、品質保証という問題が必ず発生する。仮に不良率が1%であったとしても、全数検査による品質保証を求められるのが慣例となっている。そのような企業が、高度なAIでなくても、100個のうち50個を再検査した方が良いと判断できるAIを導入すれば、100個全てに人手を使って検査していたところを50個の検査で済むようになり、品質検査にかかる人手を減らすことができるため、効果があると考えている。

木下委員

- 1 ものづくり中小企業のAI・IoT化支援について、ラズベリーパイを貸し出す事業は、昨年11月に発足した埼玉県AI・IoTプラットフォームの取組と併せて一気通貫型の仕組みが出来上がるため評価できるものであるが、一つ問題がある。実際の業務に置き換えてAI・IoTを活用させるためには専門的なノウハウに基づいた支援が必

要であるが、現在の埼玉県では手薄ではないかと危惧している。どのように対応していくのか。

- 2 先端産業創造プロジェクトの宇宙分野の取組について、現在、埼玉県初の人工衛星プロジェクトが動いており、来年打ち上げの予定である。それも踏まえて、どのような支援が考えられるのか。

参事兼先端産業課長

- 1 産業技術総合センターのAIを担当する職員が、セミナーを受講した企業の希望に応じて10社程度を伴走型で支援することを検討している。実際にAI・IoT化を進めるためにはラズベリーパイだけでは不十分であり、デバイスからの情報をラズベリーパイで整理・統合し、そのデータをホストコンピュータに送ってAIで分析する流れになる。例えば、産業技術総合センターでは、電流センサーや振動センサーなどから機械への負荷状況に関するデータを取得し、AIで学習・分析させて不良品の発生傾向を予測するシステムの構築に当たり、AIの精度を上げていく手法について一定の知見を有している。こうした支援を行っていきたい。
- 2 宇宙分野については、小惑星探査機「はやぶさ」のねじを納入している県内企業などもあるが、現状では埼玉県内での広がりは多くない。人工衛星プロジェクトの取組については、まずどのようなことに取り組むのか相談いただければ、どのような支援ができるか御案内できると思う。

木下委員

県内企業に、AI・IoTに適合する業務があるという気付きを起こさせる必要があると考えるが、どのように広めていくのか。

参事兼先端産業課長

10件の伴走支援の成功事例については、AIコンソーシアムで企業に発表していただくことを考えている。また、AIコンソーシアムのセミナーにおいて、AIに造詣の深い先生や県内外の中小企業の成功事例の発表などを行い、多くの企業にAI・IoT化の可能性に気付いていただくことが重要であると考えている。