

令和6年9月25日

白岡市議会議長 大 島 勉 様

産業建設常任委員長 石 渡 征 浩

産業建設常任委員会調査報告書

本委員会に付託の調査事件について、白岡市議会会議規則第105条の規定により別紙のとおり報告いたします。

調査事件名

○産業団地の整備手法について

産業建設常任委員会調査報告書

- 1 調査事件名 産業団地の整備手法について
- 2 調査の経過
- (1) 調査年月日 令和6年7月23日(火)
- (2) 場 所 埼玉県議会議事堂内 第3委員会室
- (3) 出席者 委員長 石渡 征浩 副委員長 浜口 清志
委員 尾嶋 一雄 委員 細井 藤夫
委員 中川 幸廣 委員 黒須 大一郎
議長 大島 勉
議会事務局長 長倉 健太郎
議会事務局書記 青木 一晃
- (4) 職員出席者 生活経済部商工観光課長 関根 啓文
都市整備部街づくり課長 佐々木 雅美
- (5) 調査の概要

今回の視察では、鶴ヶ島市にある埼玉県農業大学校跡地（以下、「農大跡地」という。）において埼玉県が進めている「SAITAMAロボティクスセンター（仮称）」の整備手法について説明を受けた。

ア SAITAMAロボティクスセンター（仮称）について

(ア) 所在地：埼玉県鶴ヶ島市大字太田ヶ谷52番地

(イ) 敷地面積：約11ha

(ウ) 施設：①ロボット開発支援フィールド

[ネット付きドローン飛行場] 約0.9ha

[多目的フィールド] 約4.0ha

[模擬市街地フィールド] 約2.4ha

②ロボット開発イノベーションセンター 約1.5ha

その他、各施設に作業室や倉庫、駐車場等を整備予定である。

(エ) 施設のコンセプト：センターを核に埼玉発のロボットが全国に広がることで、県内産業の振興と経済的発展を目指す。

(オ) 整備費用：約83億5000万円（令和6～8年度継続費）

※令和4年3月策定の農業大学校跡地周辺地域整備基本計画では、概算工事費の算定に当たり、設計・施設の詳細（設備等）は決定していないため、ロボティクスセンターの概算工事費は30億円程度とし、今後の基本設計の段階で具体的に算定することとしている。

また、国から15億円程度の交付金を見込んでいる。

(カ) 開所に向けたスケジュール

令和5年度までに関係機関との協議や用地取得、設計を行い、令和8年度の開所を目指し、令和6年度から工事に着手する予定で進めている。



イ 計画策定の背景と経緯

(ア) 地域経済牽引事業の促進による地域の成長発展の基盤強化に関する法律（地域未来投資促進法）に基づく埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画及び基本方針の策定

埼玉県は、平成29年に鶴ヶ島ジャンクション周辺の13市町（川越市、飯能市、東松山市、狭山市、入間市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、毛呂山町、越生町、川島町、吉見町、鳩山町）を対象区域とする「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」を策定した。

この計画には、「この区域は、優れた交通利便性やものづくりに関する高度な技術力など極めて高いポテンシャルを有しており、情報通信インフラを整備し、その効果的な活用を図るための各種支援を積極的に行うことで、全国に先駆けて「超スマート社会」を目指す。また、優良な産業用地の提供やIoTを支える情報インフラ通信網の整備などにより、まずは圏央鶴ヶ島インターチェンジに隣接する農大跡地周辺に第4次産業革命分野、成長ものづくり分野の企業を誘致するとともに、既存事業者のスマート工場化などによりものづくりの高度化を図っていく」ことが明記された。

また、平成30年4月には、基本計画を着実に推進するための「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画基本方針」を策定し、目指す

方向性として「オープンイノベーションによる超スマート社会の実現と経済の好循環」を掲げた。県と13市町とが一体となり、さらには大学や研究機関、事業者等の知見・技術を組み合わせたオープンイノベーションにより、鶴ヶ島ジャンクション周辺地域を超スマート社会の先進地域とし、経済の好循環を目指していこうとするものである。

この基本方針には、農大跡地に近接する周辺地域にドローンや自動運転、ロボットなどの研究開発を支援する近未来技術実証フィールドとオープンイノベーションを促進する拠点となる施設の整備が明記された。

(イ) ロボット産業の動向と日本の課題

埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画及び基本方針策定後の令和元年度から2年度にかけて、市場規模の調査等を行ったところ、次の結果となった。

- ・産業用ロボットやサービスロボットなどのロボット産業の市場規模は世界的に拡大が続いている。
- ・ロボットの社会実装は省力化・省人化を実現し、人口減少や高齢化による労働力不足など日本が抱える社会的課題の解決の一助となり、今後市場規模の更なる拡大が期待される。
- ・新型コロナウイルス感染症の拡大という体験から、非接触・無人化などのロボットに対するニーズが更に高まっている。
- ・民間の調査からも、ドローン、スマート農業用ロボット、サービスロボットの市場規模は今後拡大すると見込まれている。

一方で、日本は産業用ロボットの世界最大の生産国として、国別の生産台数のシェアで約6割をキープしていたが、近年、中国による産業用ロボットの国産化政策などの影響もあり、国別のシェアが低下傾向にある。

特に産業用ロボット以外のサービスロボットについては、各国で大学発ベンチャーなど新規のプレイヤーが参入して新たな製品やサービスが次々と生み出されており、世界市場の急激な拡大に対して日系企業（日本製品）のシェアが低く、国内市場においても海外製品が多くみられる状態であることから、いかにして国内でキープロダクツを育てていくか、ロボット製品の稼働現場への導入支援ビジネスを広げていくかが課

題となっている。

(ウ) ロボット開発支援のためのフィールドや拠点施設整備の必要性

高度な精密加工技術など、日本のものづくりの技術は高く、高いポテンシャルを持つ中小の企業も多くみられる。ロボットは多様な技術を必要とする統合システム製品であり、中小の企業も含めて、多様な分野の企業に関わる必要のある裾野の広い産業である。

ロボット開発においては、中小の企業の持つ優れた要素技術が活かされてくる場面も多くみられ、ロボット開発分野への参入は、県内の中小企業等にとっても、大きなビジネスチャンスとなる。

一方で、ロボット技術の実用化のためには、個々の企業での技術開発のみではなく、フィールドや検証施設での実証が不可欠である。大企業は実証実験ができるフィールドや研究所を自社で保有しているケースが多いが、中小の企業では自社で用意することが困難であり、参入への障壁となる。

また、多様な分野の企業が集まる拠点を設けることにより、技術者間の交流が進み、各企業等の人材育成や技術力の向上にも大きく貢献する。

このため、埼玉県のような公的機関が実証のためのフィールドや施設を整備し、提供することで、特に中小企業等のロボット技術の実用化を強力的に推進することが期待できる。

ウ 農業大学校跡地周辺地域整備基本構想及び基本計画

前述を背景として、令和3年7月に、農大跡地周辺地域整備の基本的な方向性を定める「農業大学校跡地周辺地域整備基本構想」を策定した。アンケート調査の結果などからも、実証フィールド及び拠点施設整備の必要性が確認され、また、「Society5.0」への移行を推進し、人口減少や高齢化による労働力不足など日本が抱える社会的課題を解決するためには、県内企業などが中心となってロボット関連企業とともにロボット産業に積極果敢にチャレンジし、新たな事業、産業、社会を創っていかねばならない。

一方で、今後市場規模の拡大が期待できるロボット産業への参入は、中小企業にとってビジネスチャンスでもある。

以上のことから、整備する実証フィールド及び拠点施設について次のこ

とが定められた。

(ア) コンセプト

「市場規模拡大が見込まれる
『社会的課題解決に資するロボット』開発を支援」

SAITAMAロボティクスセンター（仮称）を核として、研究開発、実証実験、社会実装のプロセスを推進していくことにより、埼玉発のロボットを次々と生み出し、社会に送り出すことを目指していく。

(イ) 名称

- ・実証フィールド

「ロボット開発支援フィールド（仮称）」

- ・拠点施設

「ロボット開発イノベーションセンター（仮称）」

この両施設の総称を

SAITAMAロボティクスセンター（仮称）

また、基本構想を前提とし、SAITAMAロボティクスセンターが支援対象とするロボット産業の分野や支援内容等を定め、実証フィールドの用途・形状、拠点施設の規模・機能、SAITAMAロボティクスセンターの整備スケジュール等を具体的に検討して定めることを目的として、令和4年3月に「農業大学校跡地周辺地域整備基本計画」を策定した。

エ 埼玉県ロボティクスネットワーク

- (ア) 目的：SAITAMAロボティクスセンター（仮称）を拠点にロボット開発に関わる多様な主体が集まり、協働して社会的課題解決に資するロボットの開発及び社会実装を促進し、県内産業の振興と経済的發展を図る。

- (イ) 設立：令和5年7月25日

- (ウ) 活動内容：

- ① ロボット開発に関する研究会、交流事業、広報
 - ・ 分野別研究会【農林水産、建設点検、物流搬送等】

- ・ ロボット関連技術PRカードを活用したマッチング
【PRカード数：626件（令和6年3月末時点）】
 - ・ ネットワーク活動・会員のPR（動画・広報誌作成、展示会
出展等）
- ② ロボットに関する政策、技術動向の情報共有、普及
 - ③ ロボットに関する人材の育成や企業等の技術水準の向上に関する
事業
 - ④ SAITAMAロボティクスセンター（仮称）の活用を促進する事業
- (エ) 会員：埼玉ロボネットの目的に賛同する法人・団体・個人
【769者（令和6年3月末時点）】

ロボット開発関連企業（開発メーカー、S I e r・商社・コン
サルタント、要素技術等を持つものづくり企業）やロボットユー
ザー企業、業界団体、大学・研究機関等、金融機関、支援機関、
行政が会員となっている。

オ 農大跡地南側産業用地（圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区産業用 地）への民間企業の進出

圏央鶴ヶ島ジャンクションに近い農大跡地約39.2haを圏央鶴ヶ島ジャンク
ション東側土地区画整理事業により成長産業を集積するための産業用地とし
て整備し、平成30年度には北側の13.6haを1社に分譲し、令和4年度に南
側の4区画10.1haを4社に分譲した。



（埼玉県ホームページから）

3 意見

大手飲食店では配膳ロボットなどの産業系ロボットが活躍している場面が増えており、今後、より多くのロボット導入が予想される。

今回の視察を通して、埼玉県内でも交通利便性の高い鶴ヶ島市の農大跡地及び周辺地域を整備し先端産業を集積する取組は、事前の市場調査等からドローンやスマート農業用ロボット、サービスロボット等の市場規模が拡大するという見込みを把握した上での取組であり、先端産業の一大拠点になる可能性を秘めたプロジェクトで県内産業の振興と経済的発展に資するものであると感じた。

また、社会実装を図るための技術開発の最終段階として、公道や施設等の実際の使用場所での実証実験は欠かせない。鶴ヶ島ジャンクション周辺13市町との連携による実証実験の場の提供体制・仕組みづくりは重要である。

さらに、金融機関やベンチャーキャピタルとの連携協定の締結を目指しているが、脆弱な経営基盤である中小企業やベンチャー企業等の資金調達という課題の解決につながることから、SAITAMAロボティクスセンターの役割は大きいと考える。

最後に、当市においても、耕作放棄地や低未利用地が存在しており、それらの土地利用は喫緊の課題である。大規模事業を行う際、総合振興計画や都市計画マスタープランにおいて市の将来像を描くことが大事であると県担当者からの話もあった。市には、地域の発展のためにも多様な視点から検討することを求める。