

## 国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリング（議事要旨）

---

### （開催要領）

- 1 日時 平成27年11月12日（木）14:59～15:18
- 2 場所 永田町合同庁舎7階特別会議室
- 3 出席

#### <WG委員>

委員 阿曾沼 元博 医療法人社団滉志会瀬田クリニックグループ代表

委員 鈴木 亘 学習院大学経済学部経済学科教授

委員 原 英史 株式会社政策工房 代表取締役社長

#### <提案者>

市原 健一 つくば市長

上田 智一 つくば市科学技術振興部長

松本 治 つくばモビリティロボット実証実験推進協議会（産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター総括研究主幹）

秋元 大 つくばモビリティロボット実証実験推進協議会（セグウェイジャパン（株）取締役）

岩田 光弘 つくば市科学技術振興部科学技術・特区推進課主査

中村 孟 つくば市科学技術振興部科学技術・特区推進課主任

#### <事務局>

藤原 豊 内閣府地方創生推進室次長

### （議事次第）

- 1 開会
- 2 議事 つくばモビリティロボット特区
- 3 閉会

---

○藤原次長 続きまして、つくば市、きょうは市原市長にもおいでいただいております。つくばモビリティロボット特区ということで、総合特区その他ではもうずっとやっていた関係でございますが、戦略特区のほうも従来より御提案いただいております秋の御提案ということで今回こういった御提案を頂戴しておりますが、時間が限られておまして、20分間ということで、前半10分以内で、特に規制改革のところ、提案を中心に御説明をいただきまして、その後、意見交換とさせていただきます。

内容非公開を御要望される場合は、その旨、お伝えいただければと思います。

きょうは八田座長が急遽御欠席ということで、原委員が代理をしております。原委員、よろしく願いいたします。

○原委員 お忙しい中を大変ありがとうございます。時間が限られております。早速、お願いいたします。

○市原市長 では、冒頭にまず私のほうから御挨拶も兼ねて簡単にお話をさせていただきたいと思っております。

既に私ども先ほどお話のありましたように、国際戦略総合特区の中でパーソナルモビリティといいますか、ロボットの実用化のことも含めて環境に配慮したまちづくり、高齢化に向けてのロボットの活用、コンパクトシティ、低炭素型の循環型のまちづくりというようなことで、今までロボット特区を4年ほどやってきまして、走行距離にして約1万6,000km以上の実証実験をずっとやってまいりました。御存じのようにつくば市は、ことしで52年目、研究学園都市が閣議決定をされて、そういう歴史も大変ございまして、当然、研究機関も市内に32以上の国の研究機関等が集積しているということで、ロボット初めさまざまな研究が行われておりまして、それらが最近非常に連携を密にして、ロボットを初め、さまざまな研究成果を出しているところでございます。

特に私どもがロボットを何とかこれからのまちづくりに生かそうということで、先ほどお話ししましたようにロボット特区の中で、全国展開に向けたパーソナルモビリティの実用化、これについてさまざまな提言をさせていただいて、ことしの7月には特区が外れて全国展開というような話があったわけですが、私どもそれなりの成果を出したわけですが、ただ、いろいろな自治体から、これをぜひともまちづくりの中で、また、高齢者、障害者の移動手段として活用したいというようなお話をいただいているのですが、ただ、残念ながら、インフラ整備に対して非常に基準が現在厳しいということで、多くの自治体では、この状態ではなかなか使いたくても使うことが難しいというお話を随分いただいております。

つくば市の場合ももともと研究学園都市というインフラ整備が整っているわけでありますので、そういう意味では、なかなか各自治体でここまで整備されているところは難しいというようなところがたくさんあるのではないかとということで、つくば市の一つの特徴は、学園都市だけではなくて非常に古い昔からの小規模な街並みがあるようなところもございまして、国総研などはパーソントリップなどをつくば市で行うと、都市化された部分から、農村や地方の小都市、そういう交通事情の悪いところまで全ての条件がそろっているということでよく使っていただくわけですが、そういうところも含めてさらに全国展開ができるように、そして、これから迎える超高齢化社会、そしてコンパクトシティ、こういうものの中で交通弱者の方が移動しやすいようなものとしてパーソナルモビリティを活用するために、今回さらにステップアップをするような提案をさせていただきたいということで国家戦略総合特区に応募させていただいたわけでございます。

今回のこの特区の内容が実現することによって、2020年東京オリンピック・パラリンピ

ック、この中でも日本が搭乗型のパーソナルモビリティを使って、いかに実社会においてこれからの超高齢化社会の課題解決の一つとして役立てるかということにもつながるのではないかということで、私どもはただ単につくば市だけではなくて、国の成長戦略にも大きな貢献ができるということで今回提案させていただいたわけでございます。ひとつよろしくお願いたします。

詳しくはうちの上田から御説明させていただきたいと思えます。

○上田部長 それでは、つくば市の科学技術振興部の部長の上田と申します。よろしくお願い申し上げます。

このたび、つくばモビリティロボット特区ということで、国家戦略特区に提案させていただければと思っております。

概観としてはおおむね2つございまして、それについて2ページ目でございますけれども、筑波山麓モビリティロボットツーリズムということで、非常に観光に付加価値をつけられるような、今は自転車歩行者専用道路等でなければ全国展開されたモビリティは走れないという中で、生活道路、歩道がない道路だったりとか、歩道だったりとか、そこらあたりにも走らせられるようになれば、全ての地方の観光に付加価値がつけられるのではないかというようなプロジェクトがプロジェクト①になります。

②については、無人・自動走行実証ということで、座り乗り型についての無人・自動走行の実証プロジェクトになっていまして、例えば将来的な話なのですけれども、シェアリングでスタンドがどうしても偏ってきますので、スタンドに戻っていかねばいけないとか、そういったことのために自動で戻っていくようなことを思い描きながらも、そういうものの実証をしていきたいということでございます。

内容につきましては、中村のほうから説明させていただきます。

では、1ページ目のほうからお願いします。

○中村主任 御説明させていただきます。

では、1ページ目のほう、搭乗型移動支援ロボットへの期待ということで、昨今では数々の課題を解決するための社会実装についての期待が高まっているところ、「『日本再興戦略』改訂2015」についても引き続き検討する旨が記載されているということで注目されております。

一方で、その課題としましては、公道実証実験事業は全国展開されましたが、なかなか各地域のほうで始まっていかないというところがございまして、さらなる規制緩和が必要であると我々は考えております。

つくば市の強みとしましては、これまでの4年間、公道実証実験事業を行ってきましてノウハウが蓄積しているということがあります。また、他地域で事業を始める事業者さん向けに、モビリティロボットスタートアップ応援事業というのをプレスリリースさせていただきまして、各地域のほうに積極的にノウハウを提供させていただき、社会実装に貢献していくということを目的としております。

提案の概要につきましては、先ほど上田のほうから述べさせていただきましたが、実証実験事業、これまでつくば市でやってきたものをさらに拡張して、ツーリズムと無人・自動走行というところを御提案させていただいていることになります。

1枚おめくりいただきまして、実際プロジェクト①、プロジェクト②の詳細について御説明させていただきます。

プロジェクト①につきましては、筑波山麓モビリティロボットツーリズムということで、つくば市を代表とする観光地である筑波山周辺において観光ガイドツアーを実施したいと考えております。

現状と課題としましては、ロボットを活用したツアーは非常に人気が高く、つくば市で街中のほうで今まで実施させていただいたツアーにつきましては、予約がすぐにいっぱいになってしまうような状況で非常に人気が高いのですけれども、なかなか走行場所の条件が厳しいということで、実施の地域の拡大がなかなか難しいということになっています。

また、観光による地方創生を考える全国の事業者さんから、非常に視察が多く、4年間で122件ほど、最近もありましたのでもう少しふえておりますが、非常に関心が高いということで来ているのですが、走行可能な場所がないということで諦めざるを得ないというケースが非常に多数発生しているということになっております。

そこで、規制緩和をすることで経済的、社会的効果としましては、観光資源の価値の向上、付加価値をつけることでさらに向上していこうということを考えておりまして、自然豊かな筑波山の中を科学を代表するロボットで、自然と科学が融合した近未来を感じる田舎というところを出していきたいと考えております。

全国展開すれば地方や離島等でツアーが可能になりますので、観光資源等のさらなる価値の向上ですとか、観光産業の競争力の強化というところができます。

また、一方で、関連産業、サービス産業のほうがあわせて活性化するというのも考えられます。そういったものがありますので、地方創生への貢献というところで、そういったことにできていけるのではないかということになります。

プロジェクト①の次のページの実際規制の緩和の内容になります。

1つ目の内容が走行場所をふやしていただきたいということになります。歩道、それも自歩道、自転車を通れるような歩道ということ限定しておりますので、そういったところがない地方等で筑波山の周辺でやるためには生活道路ですとか、そういったところに拡大していただきたいという内容と、規制の2番目につきましては、現状ではセグウェイ等は専ら道路で、歩道等、専ら自転車及び歩行者の一般交通に供する場所に限られておりますので、そういった点について緩和していただきたいということになります。

規制緩和が行われましたら、それらの安全対策としましては、ノウハウを活用した実験検証評価委員会によるリスクの評価ですとか、講習制度の構築と、さらにノウハウのほうを外に出していくといったことも対策としては考えております。

続きまして、プロジェクト②のほうで、無人・自動走行実証という形を考えております。

こちらにつきましては、座り乗り型の搭乗型移動支援ロボットを対象ということで、既存の枠組みを発展させて歩道上を無人・自動走行する実証実験を行い、さらなる技術開発を行いたいと考えております。現状の課題としましては、搭乗型移動支援ロボットは自動走行の運転については一定程度実施が済んでおります。免許を返納した高齢者等の移動手段としてを考えると、さらなる規制緩和、技術開発が必要になってくるという形で考えております。

無人・自動走行による実証実験が可能となれば、研究技術開発の促進が進みますので、全国への波及効果としましては、モビリティ格差の解消ですとか、高齢者の自転車事故の減少など、さまざまな効果が見込まれる超高齢社会への対応というものを考えております。実際の規制の内容につきましては、現状、搭乗型移動支援ロボットにつきましては、道路使用許可の中でやっております。その許可基準に関するところに操縦者に関するような内容もございますので、そういったところを緩和していただきたいという内容になります。安全運転の義務ということで、運転者が当該車両等のハンドル、ブレーキ等その他を確実に操作しということでございますので、そういった点も緩和していただきたい。

3つ目につきましては、車両等を離れるときは、その原動機をとめ、完全にブレーキをかけるということがございます。無人・自動走行をする場合は原動機が動いていないと動きませんので、そこについても緩和していただきたいという内容になります。

先ほどプロジェクト①と同様に安全対策としましては、まず、そもそも実験フィールドとしてはこれまで実験のノウハウがあります旧実験エリアというところを対象とさせていただきたいと考えています。その他同様に実験検証委員会のほうでつくばの協議会のほうに参加されている産総研ですとか、そういったところの専門家の方で構成する実験評価委員会で安全性を評価し、段階的にコースの拡大・対象者を一般利用者のほうに拡大して実験を実施していきたいと考えております。

駆け足になりましたけれども、以上で概要のほうの御説明になります。

○原委員 ありがとうございます。

国家戦略特区で近未来技術特区、実証特区というのをことしから進めていますけれども、つくば市さんの場合、まさにその最先端でこれまでもやってこられたところだと思いますから、もし何かうまくそれをさらに進めていくような枠組みを考えられているのではないかと思います。

1つ教えていただきたいのは、それこそこれまでされてきている中で、こういう御提案もされているのでしょうか。国との関係で構造改革特区。

○市原市長 ここまで具体的なものはございませんが、やはりこれをもっと広めるためには、乗る人たちがある一定の知識であるとか、そういうものが当然必要だろうと。具体的な取り組みではありませんけれども、やはり先ほどからお話ししましたように、つくば市の場合には非常に道路も歩道も広い。歩車分離のペDESTリアン、こういうところでやってきたわけですが、ここまでインフラが整備されているところは、やはりつくば市以外だと

そうはないので、これは実際高齢者であるとか、障害者の皆さんであるとか、これからコンパクトシティ化を進めようと言っている中で、これを本当に他の地域に広めるためには、もう少しそれらの地域でも導入できるような、そういうところでというような御提案はさせていただきます。

○原委員 わかりました。これまでつくば市さんだとできるような条件で、比較的、厳しい条件でまずは一度実験をやってみて、そこまでは広げられるようになったので、それをさらにもう一步進めてというところ。余りこれまで国交省さんなり関係省庁と詰めてきたりということはそれほどまだされていないということでしょうか。

○秋元取締役 企業実証特例制度という経産省さんの制度を使って、東急電鉄さんと一緒に、もう2年半ほど前から、つくば市さんの先行するノウハウを使って2020年に向かって東京で二子玉川、渋谷エリアでツアーをやりたいということで、その条件の交渉をしてまいりました。

現状認めていただいたものでいくと、つくば市で今、行われている若干厳しめの、例えば時速をもっと落としてほしいとか、歩道も今、幅員3m、もしくはその自転車が走れるような歩道ではなくてはいけないという条件がついたままで、この2年半の交渉、ドキュメンテーションはほぼそのことに費やしてきますので、提案は続けているのですが、なかなかそのところは前に進められないというのが1つと、経産省さんや東急電鉄さんのように、気長にというか、じっくりと腰を据えてその交渉が続けられる組織の方が今までフォロワーとしてついてこられなかったというところが1つ一番大きい要因のように思います。すみません、申しおくれましたセグウェイジャパンと申しますけれども、我々のところにたくさん問い合わせが来るものですから、たくさん視察にもお連れするのですが、なかなかそのところがうまくいっていないというのが現状でございます。

○原委員 わかりました。

○上田部長 つくばモビリティロボットの試験特区という構造改革特区は獲得していて、4年間ぐらい取り組みを進めてきたのですけれども、その枠組みにおいては全国展開がことし7月におかげさまでできまして、といったところで次のステップということで、抜本的な次のステップということで踏み込んだものを用意したというつもりでいまして、ぜひ今の横浜市、渋谷区、世田谷区等からアプローチが来ていて、広域自治体ネットワークでいきなり特に東京圏を構築しようという動きが今ありまして、やはりつくばのノウハウが欲しいということがありますので、ぜひ東京圏の飛び地としていただければ、東京圏でのイノベーションを我々がぜひお支えしたいと思っております。

○原委員 わかりました。そこはこれまでもされていて、御理解のように必ずこれは安全性の問題が出てきてしまうので、生活道路でやってどうするのだということをどう解決するのかというのをセットで行っていかないといけないと思いますけれども、そこはここで書かれている例えば講習制度であったり、それで解決していくということでしょうか。

○上田部長 非常に御指摘のとおりで、あるいはつくば市、つくばモデルの免許制度を構

築るとか、いろいろ我々メニューを考えてございますので、そこは具体的に警察庁様のあうんの呼吸というのででき始めていて、御相談したりもしているので、そこは先方ともウイン・ウインの形で、我々としっかりとタグを組んでやらせていただければと思っています。

○原委員 あと先生方、どうぞ。

○阿曾沼委員 今までの経験を踏まえてより進んだ実験をしていこうという点と、もう一つ、つくばの様な環境の揃っていないところでもちゃんと使えるということを実証して全国に展開していこうという御提案ということですね。セグウェイの実験で経験された、例えば、補助者がいなければいけないとか、ブレーキのとめ方など、色々な壁を経験され、警察との幾多の交渉の経験もおありになると思いますから、それを踏まえたより具体的な提案がされるといいと思います。しかし重要な点は、今、原委員がおっしゃったような安全性の担保ですね。無人で自動走行ということになると電波法とかは全然関係ないですよ。それについての要請というのは別でない訳ですね

○松本総括研究主幹 はい。特別な電波の周波数帯を使って通信するというわけではありません。大丈夫です。

○阿曾沼委員 わかりました。ありがとうございました。

○原委員 あと事務局、よろしいですか。

○藤原次長 ございません。

○原委員 どうも大変ありがとうございました。