

## 第1回 秩父市未来技術社会実装協議会

### 議事概要

#### 1. 開催概要

日時：2020年11月6日（金）13：30～15：00

場所：秩父市役所本庁舎4階 第1・2委員会室

#### 2. 秩父市長挨拶（秩父市 久喜市長）

- 秩父市では、「地方創生推進交付金事業（Society5.0タイプ）」を利用して、未来技術を活用して社会課題の解決に取り組む事業を展開する。テーマは「山間地域におけるスマートモビリティの活用による物流・生活交通の融合」。「人とモノ」の移動に着目し、住民目線から課題となっている、「物流、買い物支援」、「医療体制」、「公共交通の利便性向上」、「災害時の対応」等。これらについて、ドローン、遠隔医療、MaaSを三本の柱として未来技術を取り入れながら、地域に根ざした取り組みを推進する。
- ドローンを活用して、大滝地区における生活物資や医薬品の輸送を行う。山間部においては、災害時のみならず平時にも有効と考えている。医療については、新型コロナウイルスで一気に普及が促進された遠隔医療に取り組む。MaaSは観光業における取り組みにも発展できる。
- これから各項目についての具体的な検討を進めるが、事業推進に関しては、プロポーザルで採択された株式会社ゼンリンをはじめとする各企業や有識者、地域の関係団体とも連携し、先進的な取り組みとしていきたい。秩父市の課題解決、全国の中山間地域での課題解決のモデルになるようにご協力賜りたい。



秩父市 久喜市長

#### 3. 内閣府挨拶（内閣府地方創生推進事務局 森本参事官）

- 未来技術社会実装事業は、2018年度から3年目であり各地で取り組みが進んできた。しかし、社会実装し、ビジネスとして事業を進めていくことはハードルが高い。社会実装をどのように進めていくかが全国的に課題となっている。
- 秩父市については、今年度から社会実装の1つとして「地方創生推進交付金事業（Society 5.0タイプ）」を採択した。複数の条件を満たす必要があるため、採択される自治体は多くないが、秩父市の取り組みは、実現性が高いと判断し、採択した。秩父市長のリーダーシップのもと、実装に向けた取り組みを、関係者各位にもご協力を頂きながら力強く推進されることを期待しており、またサポートしていきたい。



内閣府 森本参事官

#### 4. 未来技術社会実装事業の概要について（内閣府地方創生推進事務局 森本参事官）

- AI、IoT や自動運転、ドローン等の未来技術を活用し、地域の様々な課題を解決するための事業。2018 年度に 14 事業、2019 年度に 8 事業、今年度 12 事業で、現在 34 事業へ支援を実施。本事業は 3 年間の取組みのため、秩父市は 2020 年度～2024 年度までとなる。3 年目の最終年度に継続希望があれば、2 年間延長可能。2018 年度に開始した事業については、現在継続の意向を確認中。
- 秩父の 3 事業に対し、地域実装協議会を設立し、支援。関係省庁、地方自治体、民間事業者、有識者にて構成し、各地で地域実装協議会を設立。国でも関係省庁連絡会議を開催し、全国の事業と併せて検討中。
- 選定事業は、自動運転が多く、その他に AI、IoT、ドローン、ロボットを採用。
- 地方創生部局における主な Society 5.0 施策の取り組みは、大きく人的支援と財政支援の二つに分かれる。
- 地方創生交付金 Society 5.0 タイプは、「国・専門家等の協働 PDCA サイクルが存在」「既に一部実証済で、5 年後までに本格実装」「Society5.0 に向けた技術を活用し地域課題を解決、地方創生に寄与」「新たな社会システム作りにチャレンジ」の 4 つの要件全てを満たす必要がある。今年度から創設されており、2020 年度の採択は 13 自治体。補助率 1/2 なので自治体も負担となるが、1 事業の年度当たりの交付上限額が国費で 3 億円/年であり、補助金上限件数の枠外となる。大阪府河内長野市は優良事例。団地における自動運転の取組みでは、第 1 回事業終了後、対象エリアを拡大し、第 2 回事業でも採択。
- 自治体は 1/2 を負担するが、交付税措置の併用が可能。また、普通交付税及び一般財源からの拠出分については、企業版ふるさと納税で充当可能。
- 今年度から、デジタル専門人材派遣制度を開始。自治体の中にはデジタル人材がいないことも多く、先端企業から専門人材を派遣。自治体にもニーズをヒアリングし、マッチングを行う。

#### 5. 議事

##### (1) 本事業内容について（秩父市、株式会社ゼンリン）

- 秩父市では、これまでに「ドローンハイウェイ構想」（2017 年 4 月）、国土交通省・環境省連携事業「ドローン物流の検証実験地域」に採択（2018 年 8 月）、「秩父市ドローン配送協議会」（2019 年 1 月）などの取組みを実施。国内 2 例目のレベル 3 飛行を実現するなど、これまでの実績を踏まえ、地域課題を取り入れた複合型の取組みとして今回の事業に応募し、2020 年 8 月に採択された。
- 今回の事業を展開する大滝地区は、市の西部に位置し、谷あい（谷津）集落が点在。隣接する荒川地区や市内中心地区に生活機能を依存し、市内でも人口減少率が高い地区となっている。大滝地区中心部から



会議の様子

観光地まで山間地に囲まれており、通じる道は一本のみである。これまで、大雪災害で道が塞がり孤立地域が出たり、三峯神社でお守りを買求めるお客様で25km渋滞することもあった。大滝地区中心部から三峯神社までは車で約14.2kmであるが、空路であれば直線距離約2.6kmとなる。物流・交通の新たなモデル構築により、こうした山間地での災害時での生活インフラの寸断や観光シーズンの大渋滞による市民生活の影響などの課題解決に取り組みたい。

- 本事業は「ドローン物流事業」、「遠隔医療事業 (IoT、5G)」、「秩父版 MaaS (貨客混載・EVカーシェアリング・自動運転) 事業」の3つとなる。中山間地域の新たなモデル、「秩父モデル」の実現、全国への展開をグランドデザインとする。①モビリティのシェア、②コストのシェア、③データのシェアの3つのシェアによる共通価値の創造を目指す。
- 新たな物流・交通ネットワーク（「秩父モデル」）では、「ヒト」と「モノ」の移動がポイントとなる。鉄道による市外からの観光客の送客やバス等による市内の移動に合わせてモノを運ぶことでコストを下げていく。ラストワンマイルではドローンを活用する。地域内交通では、EV車両や電動小型モビリティ等でのオンデマンド移動を実現させたい。具体的なサービスの例としては、オンライン診療で大滝地区から市の中心部の病院に繋ぎ、薬を処方。市内のドラッグストアまでトラックで運び、山間地域までドローンで運送し、店舗で薬を受け取る。などが考えられる。
- 本事業では、各サービスを統合するための共通基盤として、秩父ダッシュボードシステム（仮称）を開発予定。多様な位置情報の収集・提供の仕組みを共通化することで、既存のアプリケーションやシステムと容易に接続が可能とする。これにより、多様な情報を、サービス間で相互に流通させることで、複数サービスを統合化させる。スーパーシティ構想を念頭に、日本初の実装モデルとして、全国に先駆けて開発・サービスを提供を目指したい。
- 本事業は、株式会社ゼンリンが全体統括で関係事業6社（西武ホールディングス・西武観光バス、楽天、ファミリーマート、アズコムデータセキュリティ、三菱総合研究所）と早稲田大学・小野田教授、本庄早稲田国際リサーチパークの体制で推進。今後、地元企業も増やしながら5年後の社会実装を目指す。5か年の事業のうち、今年度は計画期とし、2022年度までにサービス設計・実証、技術開発を完了させ、2023年度からプレ運用、2024年度での実装を目指す。事業実施にあたり、法規制上の課題は、関係省庁と相談・連携しながら検討する。運用上の課題は、本事業の中で、分析、実証を行いながら解決を目指す。

## (2) 実装に向けたスケジュール、体制等（秩父市）

- 「秩父市生活交通・物流融合推進協議会（仮称）」を設立し、テーマに応じた4つの分科会（「サービス統合共通基盤システム分科会」、「ドローン物流分科会」、「MaaS分科会」、「遠隔医療分科会」）を設置。
- 予算については今年度は1/2補助の4400万円で実施。2024年にはサービスインを行う。現時点では今年度の4400万円のみが採択されている。

## (3) 質疑応答及び意見交換

- 社会実装を考えると、規制緩和・強化を避けて通れない。民間企業ではここがネックとなる。内閣府の本事業中での位置付けは？（早稲田大学）

- 基本的には、各事業のニーズがまとまった段階で、各関係省庁に文章で意見を提出する。細かい問合せについては、関係省庁の地方部局にて確認することが多い。秩父市のみならず、他自治体にも当てはまる課題などは国の場での議論が必要となる。(内閣府)
- 秩父市の他の政策とも連携が必要となる。秩父市内での体制は？(早稲田大学)
  - これまでの実証がドローンを中心としたものであり、今は先端産業として産業観光部で実施しているが、市長のリーダーシップのもと、企画部門の市長室に移行したうえで、将来的には全部門で取り組む体制で実施していきたい。(秩父市)
- 本事業の体制には、ゼンリンを含めたソリューションの提供側が多く、利用者側がない。実証のための実証で終わらないように、地元の方々の声も反映する設計とする必要がある。(早稲田大学)
  - 全庁的な取組みとして、組織の改善も視野に入れながら進めていきたい。大滝町会のご意見を賜りたい。(秩父市)
  - ドローンに関しては、大滝地区を対象としたアンケートを実施。生活としてのバス路線の維持など交通問題や、医薬品の配送などの課題がある。今はそれぞれで動いているが、上手く連携できるとよい。2024年の実装後もビジネスとして成り立たないと維持は困難となる。うまく事業を設計して頂きたい。(大滝町会)
  - 2024年以降は、サービス事業者が中心となった自立可能な事業モデルを目指す。ただし、公共サービスとして維持させる必要がある部分は、一部補助金を投入するなど、両立で進めていきたい。(秩父市)
- 事業が上手くいっている自治体は、地域課題の解決に向けて住民とよく話し合いをしている。例えば、ドローンで貨物を運ぶ場合、何を、どのような頻度で運ぶことになるのか、住民と何度も話し合い、ニーズを把握する必要がある。また、住民に積極的に参加する姿勢があることも重要となる。河内長野市では、運転補助や電話オペレーターを団地の住民が交代制で実施している。また、福山市の乗り合いタクシーなどは、地域住民のニーズをこまめに把握し、オペレーションを相談しながら決めている。小さくても、1つの事例が上手く行くと次に繋がり、さらに出来ることが見えてどんどん広がっていく。まずは1つの成功事例をつくることを目指して頂きたい。(内閣府)
- 若い人が市外に転出している。高校生は約4割が秩父市外で就職し、大学進学後も戻ってこないことも多い。こうした問題の解決への寄与を期待している。地元の雇用創出のためには、地元企業の活性化が必要。本事業でも、地元企業を活用して頂きたい。商工会議所も企業発掘などの支援をさせて頂く。(秩父商工会議所工業部会)
- 転入も考えて頂きたい。現在想定されている利便性向上は高齢者が対象と思う。地域の5年後、10年後の新しい街づくりを考えたり、若者が住みたい街を議論する場があってもよいのではないか。(広域秩父産業連携フォーラム)
- 事業者の立場としては、地元企業と積極的に連携していきたい。社会実装のためには将来的にコストを下げる必要がある。コストの中で大きな割合を占めるのが人件費。東京から人材を派遣するのではなく、地元企業と連携して人材を育成することでコストを下げる。また、例えばドローン配送だけを行う特殊な人材を育成すると高コストになるため、ドローン配送

と他事業にも従事できるハイブリッド人材の育成によりコストカットを目指したい。昨今はリモートワークが普及している。注文したものがすぐ届くというモデルができれば、転入者も増えるのではないか。ドローンの飛行には関係者調整が大変となるため、ダッシュボードシステム等で、システム化できるとよい。関係省庁と連携して進めたい。(楽天)

▶ 福山市の乗合タクシーの事例では、運行管理者に任せるのではなく、地元の複数のタクシー事業者で運用する体制が上手くいった。ドローンは測量などでも活用されてるため、建設会社など物流事業者以外と連携する選択肢も考えられる。(内閣府)

- 技術を市民にわかりやすく周知することが重要。ドローン、AIなどと言っても実感としてよく分からないのではないか。例えば、「〇〇さんは、このシステムを使ったら、一日の生活がこのようになった。」などのストーリーを作成できると、具体的なイメージが沸き、よいPRになるのではないか。(秩父商工会議所工業部会)
- 事業統括の立場として、地元の住民にいかに入り込んでいくのが重要と認識。早いタイミングでそれぞれの技術を使ってもらい、住民の皆様にも便利と思ってもらい、課題を把握することが必要。リソースについては、地元の企業との連携やボランティアも活用しながら、事業モデルを構築していきたい。(ゼンリン)
- 現在各事業について、内閣府の Web 上で公開しているが、動画でも配信していくことを考えている。本事業での実験の様子等を動画で撮影して頂きたい。9月に「羽田イノベーションシティ」がオープンした。常時、自動運転車両の試乗やロボットの活用などが体験できる。そうした最新技術にも親しんでみて頂きたい。(内閣府)
- 観光型 MaaS の実証にも取り組んでいるが、事業として成立させていくためには、観光と生活と両面で設計し、収益性が確保できるモデルの構築を目指す必要がある。(西武ホールディングス)

以上