

2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた、
科学技術・イノベーションの取組に関するタスクフォース 推進会議（第6回）

議事概要

1. 日時 : 平成28年10月28日（金）15:30～17:00
2. 場所 : 中央合同庁舎4号館4階共用第2特別会議室
3. 議事次第:
 - (1) 各プロジェクトの活動状況
 - (2) 国内外への情報発信の取組
 - (3) 大会に向けた検討状況
 - (4) 今後の予定

<冒頭あいさつ（要旨）>

内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）

本日の推進会議では、各プロジェクトにつきまして本年度の取組状況、今後の予定などについて報告いただき、ご意見をいただきながら、各プロジェクトが2020年に向けて着実に前進し、成果を上げるよう取り組んでいきたいと考えています。このプロジェクトを担当されている関係府省庁、東京都、大会組織委員会の皆様、御協力のほどよろしくお願いたします。

<議題>

- (1) 各プロジェクトの活動状況報告

■ **P J ①スマートホスピタリティ**

○総務省から活動状況報告

プロジェクト①「スマートホスピタリティ」では、四つの取組を関係機関において推進しています。「多言語音声翻訳システムの研究開発」では、雑音抑圧技術等の四つの研究開発と技術の達成の程度を確認する社会実証を実施中です。また、本システムを広く社会に普及させる社会実装を目的とした産学官の協議会、グローバルコミュニケーション開発推進協議会では、本年7月に総会を開催し、技術の利用形態等を取りまとめたほか、9月には国内最大の旅行業界の展示会である「ツーリズムEXPOジャパン2016」でシンポジウムの開催や関連技術の展示を実施し、このシステムの周知広報に努めていると

ころです。

「電子地図等の空間情報インフラの整備促進」では、昨年度東京駅周辺で高精度測位環境を活用したナビゲーションアプリなどの多様なサービスの創出に向けた実証実験を実施しました。本年度は、その実証箇所を拡大して、屋内外シームレスなナビゲーションサービスの実証を予定しています。

「サービス向上データの地域共有プラットフォームの整備」では、昨年度観光予報プラットフォームとして、宿泊を基軸とした観光に関連し、必要とされるデータが民間団体のホームページ上で提供されています。引き続き民間事業者等主導により、活用促進が行われるところです。

「ロボットへのシステムの導入」では、これらのシステムのロボットへの導入を実現し、2020年東京大会での活用を目指すものです。東京都産技研を中心に国内外の展示会に出展し、中小企業の市場開拓の支援を行っています。また、実用化・事業化の可能性が高い提案に関しては、ロボットやその応用製品の市場導入を促進する公募型共同研究開発事業として事業を実施しているほか、セミナーや講習会を通じたロボット産業人材育成を行うなど、各種取組を継続予定です。

○経済産業省

経済産業省は、「サービス向上データの地域共有プラットフォームの整備」を進めています。今後も継続して、民間団体を中心に観光予報プラットフォームの普及促進を進めていくとともに、訪日外国人旅行者等の宿泊や予約情報等の収集分析、機能拡充に向けた検討を進めていく予定です。

○国土交通省

「電子地図等の空間情報インフラの整備促進」は、実際にオリパラに向けて社会実装をしていく必要がありますので、類似のサービスを既にスマホ等でやっておられる事業者の方々との連携に向けた動きをはじめとしています。

○東京都

プロジェクト①では、東京都から、多言語音声翻訳技術の精度向上、大会運営に資するロボットの開発などの取組に参加しています。最近では、9月の総合防災訓練での多言語音声翻訳システムの実証の場の提供を通じて、最新技術の実用化を後押ししています。今後とも関係府省、大会組織委員会等と連携し、取組を進めていきます。

○議長

ありがとうございました。プロジェクト①は、2020年の訪日外国人4,000万人実現という目標、おもてなしの実現、開発成果を社会実装につなげるというような意味から、先ほどもありました民間企業との連携も密にしていくということも含めて推進してまいりたいと思います。ご協力よろしくお願ひいたします。

■ P J ② 感染症サーベイランス強化

○厚生労働省

感染症サーベイランスでは、感染症法という法律に基づいて、感染症疾患の患者が、全国、どこでどのくらい発生したのかを集計しています。基本的には医療機関の協力を得て、データを収集し、厚生労働省と国立感染症研究所から発信して、いろいろと社会的に課題が多い場合にはプレス発表などを行っているという枠組みです。これらの情報は公開されていますが、一般の人にはわかりにくく、関心を持つのは、医療関係者が中心となっています。

プロジェクト②では、これらの情報をよりわかりやすく情報提供できるようにすることを進めています。例えば、既に情報提供で先行しているメディア（広島テレビ放送株式会社）と連携し、国民や訪日外国人に適切に情報提供する枠組みをつくっていきたくと、現在検討を進めているところです。

○議長

ありがとうございます。リオデジャネイロオリンピックでのジカウイルス感染症のお話もありましたが、安全の確保という面から非常に重要なプロジェクトと思いますので、情報発信含め、しっかりとした体制を進めていただければと思います。よろしくお願ひいたします。

■ P J ③ 社会参加アシストシステム

○内閣府

社会参加アシストシステムでは4つの取組を行っています。「取組1」では、機能サポート機器の実現、「取組2」では、重度障害者を対象とした支援機器の利用支援、「取組3」では、自律行動支援システム、移動支援機器の実現、「取組4」では、高性能、利便性の高い用具、機器、体温調節支援システムの実現等です。

○総務省

総務省では、自律行動支援システム、移動支援機器の実現に向けて取り組んでいます。これは、障害者、高齢者の移動を支援するため、混雑した環境の中でも複数の自律行動

支援システムが相互に連携し、安全な自律的移動を可能とするためのプラットフォーム技術を確立しようとするものです。本年9月には、「スマートIoT推進フォーラム」内に、「自律型モビリティプロジェクト」を設置し、多様な分野の関係者と協力した実証実験の実施に向けた取組に着手しました。

○文部科学省

スポーツ庁においては、2020年に向けた競技支援の一環として、パラリンピックにおいてメダル獲得が期待される競技を対象として最新の競技用具、あるいはトレーニング機器、コンディショニング機器の開発に昨年度から引き続き取り組んでおります。

○厚生労働省

厚生労働省では、コミュニケーションが困難な障害者の方々の意思伝達を可能とするための研究開発と、いわゆる頸髄損傷などによりまして体温調節が困難な方の体温調節支援システムの研究開発に取り組んでいます。

○経済産業省

取組1で、NEDOで実施している福祉用具実用化技術開発推進事業を中心に進めています。平成28年度は公募により新たに3事業を採択し、研究開発を進めながら早期の実用化に向けて開発を推進しているところです。

○議長

ありがとうございます。本プロジェクトは、多くの省庁、関係機関がかかわって機器開発等が進めている状況であり、商品化などを含めて成果が出ていると聞いていますが、2020年に向けて各省が、どのように一体となった形で示していけるのかというところは、今後も検討は必要かと思えます。内閣府は取りまとめ府省になっていますので、関係省庁とよく議論して今後の実用化に向けた取組を進めていきたいと考えています。引き続きよろしく願いいたします。

■PJ④次世代都市交通システム

○内閣府

プロジェクト4では、SIPの自動走行システムの中で技術課題をピックアップして、正着制御やPTPSの高度化等の開発を進めているところです。来年度後半から再来年度にかけて大規模実証実験に取り組んでいく予定です。東京の臨海地域を想定して、走行検証、あるいはPTPSの機能検証等々、技術上、運用上の課題の抽出を進め、研究開発プロセスへのフィードバック等を行い、関係者と協力して引き続き取組を進めてい

きたいと考えています。

○警察庁

警察庁では、ただいま説明の中にありました、特にS I P自動走行システムの取組において、2つの研究開発を推進しています。1つは、P T P S（公共車両優先システム）の高度化であり、本年度は700メガヘルツ無線通信等を活用した車両と信号機との間での通信とこれを利用した信号制御の最適化方策について検討を行い、本年度モデルシステムを整備し、来年度にその効果の検証を行う予定です。2つめは、P I C S（交通制約者等の移動支援システム）の高度化であり、昨年度の検証結果を踏まえて、本年度はスマートフォンと路側システムとのブルートゥースによる通信機能を実地検証する予定です。

○国土交通省

2019年に実際にビジネスとしての運行を開始するということであり、全面的にサポートしながら進めているところです。

○東京都

都心と臨海部の副都心を結ぶB R Tの2019年の運行開始に向け、今年度、東京都では、停留施設、ターミナル等のインフラ部分の設計に着手しています。来年度新会社設立を予定しています。次世代都市交通システムの技術をその新会社の運営するバスで実証的に導入し、実証させていただければと思います。

○議長

ありがとうございます。このプロジェクトについては、来年度から大規模実証実験が開始されるということで、自動車メーカーや大学研究機関、あるいは海外のメーカーも含めた参加で、一般道あるいは自動車専用道路も含めて大規模な実証実験を実施するという段階にもあります。引き続き関係府省での連携を密にしていきたいと思います。

■ P J ⑤水素エネルギーシステム

○内閣府

プロジェクト⑤では、水素社会実現への貢献を目指してエネルギーキャリア技術を開発し、日本発の最新技術をデモ実証して世界に向けて発信していきます。今後の研究開発の進捗状況を見つつ、関係者と調整等を行いながら、デモ実証の実施に向けて推進していく予定です。

○東京都

東京都では、水素社会実現に向けまして需要側の取組として、燃料電池自動車または水素ステーションの整備に係る支援などに取り組んでいます。さらに、今年度から福島県等と連携を図りながら、CO₂フリー水素の普及に向けた取組にも着手しようと考えているところです。今後とも引き続き府省庁様連携のもと研究開発が進むことをお願いいたします。

○議長

水素エネルギーシステムでは、S I Pにおける研究開発を推進するのは当然として、これをどうやって東京大会に向け、水素社会に向けた可能性を世界に発信するかということが重要です。そういう意味で、プロジェクト⑤にオブザーバー参加されている組織との連携をどう進めていくかは課題であり、どのように発信していくのかも非常に重要な課題だと考えています。今後の検討課題としてよく調整をさせていただきたいと思えます。

■ P J ⑥ ゲリラ豪雨・竜巻事前予測

○内閣府

このプロジェクト⑥では、ゲリラ豪雨等をその発生よりできるだけ早く予測することに取り組んでいます。S I Pのレジリエントな防災・減災機能の強化、この中で取り組んでいる課題です。現在、新型レーダーを開発中であり、来年度上半期を目途に開発を完了し、以降、首都圏で実証実験を行い、S I P終了後にサービスへ移行する予定です。開発中のレーダーの設置場所は現在調整中ですが、首都圏のオリンピック・パラリンピック会場のエリアをカバーできる場所を予定しています。情報を有効に使っていただくために、大会組織委員会との連携を進めていく予定です。

○総務省

マルチパラメータフェーズドアレイレーダー技術は、情報通信研究機構（N I C T）が中心となって開発に取り組んできたものです。引き続き、N I C Tでは、このレーダー技術をもとに関係機関と連携し、豪雨・竜巻予測技術の確立に向けた降水を立体的かつ高速・正確に観測するための研究開発に取り組み、2018年度までに首都圏において実証実験を実施する予定です。

○文部科学省

防災科学技術研究所で積乱雲の早期発達をとらえるための技術開発に取り組んでいます。先ほど総務省からの説明にあったレーダー開発とあわせることで、より予測精度が高ま

ることが期待されますので、連携をより深めていきたいと考えています。S I P 自体が2018年度終了予定ということですので、それ以後も確実に社会実装というところまでつながるように、内閣府を中心に、実装の場の創生ということに取り組んでいただくことを期待しています。

○国土交通省

国交省では、観測したデータをもとにした精度の高い予測技術の開発と、結果としての災害をより高精度に予測していく取組を進めて、来年度から実証も始まります。災害に関しては、その情報をうまく使っていただくところも非常に重要ですので、自治体の防災の担当、大会の組織委員会と連携をとって、活用していただけるように進めていきたいと思っています。

○議長

ありがとうございます。このプロジェクトは東京都、大会組織委員会等との連携が非常に重要で、民間事業者も含めた形での実証を、しっかりと取りまとめていくことが課題と思います。引き続きお願いいたします。

■ P J ⑦ 移動最適化システム

○内閣府

プロジェクト⑦は、ビッグデータ、特に画像のデータを活用し、人の流れをスムーズにして安全で快適なおもてなしを実現していくプロジェクトです。現在、プロジェクトでは5つの項目に取り組んでいます。1つが、建物内の混雑予測、2つめがプロジェクションマッピングを利用したサイネージ、3つめに母国語理解、4つめが高速検索、最後が顔認識です。これらの開発に取り組んでいる連携機関ですが、全て民間企業です。当初、基礎技術の開発を関係省庁で進めてきましたが、現段階では、各企業の取組となっています。今回紹介しました5つの技術をなるべくまとめるような形にし、今後、公共交通機関や大会組織委員会等に提案し、実用化していきたいと考えています。

○議長

このプロジェクトでは民間事業者が主体であり、他のプロジェクトとは異なる取組方式になっています。大会に向けて、2020年に向けて、官民の連携という形で民間と連動して進めるプロジェクトとして成功させていきたいと考えていますので、少し工夫が必要かと思っています。よろしく願いいたします。

■ P J ⑧ 新・臨場体験映像システム

○総務省

プロジェクト⑧「新・臨場体験映像システム」は、臨場感あふれる映像技術が生み出すワクワク感を世界の人と一緒に経験する「超臨場感技術」の研究開発によって新たな映像体験を実現するというプロジェクトです。距離の壁を超える空間映像技術では、引き続き民間事業者等による多視点映像技術、映像機器等の開発の状況について、産学官で構成される超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム（URCF）において、超臨場感映像の都市空間、建築分野への適用も含めて幅広く議論が行われています。また、情報通信研究機構（NICT）では、電子的な空間情報をホログラムに立体的に表示するために必要な技術の研究開発を予定しています。民間事業等における多視点映像、三次元映像技術の研究開発を推進するとともに、オリンピック・パラリンピック関係機関等に対して、関係技術の周知広報を民間事業者と連携しながら、総務省も協力支援をしていく所存です。革新的な映像表示を可能とする次世代デバイスの技術開発では、次世代のデバイスを、民間事業者等と連携し、要素技術の研究開発を進めています。引き続き研究開発を推進していく予定です。

○経済産業省

経済産業省は、インタラクティブシートディスプレイ技術の研究開発とプリンテッドエレクトロニクス技術の開発を担当しています。現在、研究開発プロジェクトは進行中であり、成果を引き続きしっかり出していきますので、成果を活用していただけるよう、期待をしています。

○議長

ありがとうございます。このプロジェクトも、民間企業含めた連携構築と最終的な成果の示し方については、大会組織委員会とよく協議、連携をしていきたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

■PJ⑨ジャパンフラワープロジェクト

○農林水産省

プロジェクト⑨は、夏の暑い時期でも最先端技術を活用して多くの花でまちを飾っていかうというものです。2017年度までに、前倒しで成果を出していかうということで進めています。本プロジェクトでは、研究は進んでいますが、花を農家で栽培してもらわなければなりませんので早めに生産者に情報を伝えなければなりませんし、今後、調達の方法や、何をどこに飾るか等の相談も必要になります。それらの点について、そろそろ

関係者の方と実際の相談を始めたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○議長

ありがとうございます。研究開発の進展とともに実用化実施の体制、条件等も含めて関係者間の調整を加速したいと思いますので、この場での連携などを活用していただければと思います。よろしくお願いいたします。

■全体を通して

○環境省

環境省では、本タスクフォースのプロジェクトではありませんが、オリンピック・パラリンピック東京大会が環境に優しい大会となるようにという観点からの取組を、現在関係機関とも連携して行っているところです。こういった取組に応じて、科学技術イノベーションの観点から、可能な範囲内で今後とも対応していきたいと考えています。

○防衛省

防衛省は、各プロジェクトには、担当府省ということでの直接的な参画はしていませんが、プロジェクトがいろいろ進捗をしている中で、防衛省として協力あるいは支援できることがあれば、関係の府省などと連携をとりながら可能な範囲で対応していきたいと考えていますので、よろしくお願いいたします。

○内閣府（防災担当）

内閣府（防災担当）は、首都直下地震の対策や首都圏における大規模水害の対応等の対策を進めているところです。今回の発表の中では、特にプロジェクト⑥について、豪雨、竜巻など事前予測の精度が高まっていくということから考えると、早めの避難等、災害対策の観点でも有効だと考えています。このプロジェクトがオリンピック・パラリンピック東京大会までに実用化を行うことによって、大会の成功に貢献することを期待しています。

○文部科学省

本タスクフォースは、内閣府主導でまとめていただいておりますが、内閣官房の方でも、日本再興戦略「改革2020プロジェクト」があり、一部がこちらと重なっている部分もありますので、内閣府と内閣官房の連携の強化をお願いしたいと思います。

文部科学省では、改革2020プロジェクトで選定されている「ユニバーサル未来社会の実現」を推進しています。これは先端のロボット技術などをショーケース化して、実際に体験してもらうという企画を計画しています。本日のプロジェクトで挙げられた具体的

な成果を、当省のプロジェクトでショーケース化して披露するとか、そういう連携の仕方もあり得ると思いますので、検討をお願いします。

○議長

ありがとうございます。改革2020プロジェクトとの連携の視点、重要なことだと思います。

○内閣官房（オリンピック・パラリンピック東京大会推進本部）

内閣官房（オリンピック・パラリンピック東京大会推進本部）からは、先月まで開催されていたリオ大会の特徴を、特にテクノロジーに関連して報告したいと思います。1つめは、開会式、閉会式等でのプロジェクションマッピングの積極的な活用です。2つめは、警備、交通等々、多岐にわたる関係者の情報共有について公的なセクタを設け、主たる機能について関係機関のコマンドコントロールを調整していたことです。

観客対応については、移動時のサイネージが余り十分ではなかったという印象もあり、今回報告のありました多言語音声翻訳システムのような仕組みがあると、移動がより円滑になったのではないかといったような感想、報告を受けています。リオの場合は会場がかなりまとまって設置をされていましたが、東京においてはコンパクトと言いながらも会場が分散をしていて、移動が必要となるので、その辺の留意が必要かと思います。テクノロジーの関係ということではないですが、特にロンドン以降の特徴として、パラリンピックに非常に注目が集まるようになってきています。共生社会あるいはバリアフリーといったものの意識がリオにおいても非常に高かったと聞いています。引き続き東京においてもパラリンピックは、非常に意識を高く持っているところですので、よろしくをお願いします。

10月7日に、リオの閉会を受けて、総理を本部長とする全閣僚メンバーによる推進本部を開催し、この科学技術分野のみならず、政府の取組を報告しましたが、その場で総理からは、取組の加速をする必要があるということと、関係機関の連携を図ってほしいというお話がありました。その方向で議論を進めていただきたいと思います。

(2) 国内外への情報発信の取組

○事務局

各プロジェクトの紹介ビデオを作成し、翻訳作業を進めています。また、プロジェクトの事業計画についても、現在、翻訳版を制作中です。プロジェクトについて、メディア

の方から問合せがあり、今後取材の申込みの橋渡しなどさせていただきますので、各省庁には、対応のほどよろしく申し上げます。自治体のこのプロジェクトに対するニーズの調査をしたいと考えています。結果につきましては、また年度末ごろに皆様にお伝えしたいと思っています。

○議長

国内の情報発信、自治体ニーズの調査なども含めて関係府省とも協力したいと思います。

○外務省

情報発信の取組に関しては、外務省としましても在外公館を通じた発信によって、可能な協力をしたいと考えています。具体的には、内閣府の各国語動画、パンフレット等、を、在外公館の各種行事において、広報媒体として有効に活用していくという取組の検討をしたいと思っています。

(3) 大会に向けた検討状況

○大会組織委員会（オブザーバー）

10月からスタートしました、東京2020大会に向けた機運醸成、レガシー創出の取組である「東京2020参画プログラム」について、紹介させていただきます。

本年7月にアクション&レガシープラン2016を公表しました。2020年に向けてレガシー創出も含めて、各省庁、東京都、スポンサー企業等を初めとした各団体の様々なアクションを整理したものです。東京2020参画プログラムは、それらのアクションを大会組織委員会とIOCとの協議を踏まえ、一定のルールのもとに、大会の関連マークを付与して、その露出を図ることによってオールジャパンでの機運醸成につなげていくものです。このプログラムには、二種類あります。一つは、各省庁、東京都等の大会のステークホルダーを対象とした公認プログラムです。もう一つは、日本全国にこのオリンピック・パラリンピック東京大会の機運醸成を広げるため、多くの非営利団体を対象とした応援プログラムです。

このタスクフォースの取組も申請いただき、ともに盛り上げていきたいと考えていますので、よろしく申し上げます。

(4) 今後の予定

○議長

本推進会議は、ほぼ半年に1回の頻度で開催をし、関係府省の連携等の議論をしていきたいと考えていますので、今後とも御協力のほどお願いいたします。

<あいさつ（要旨）>

東京都

日頃から関係府省庁の皆様、大会組織委員会の皆様には、2020年東京大会に向けまして多大なる御支援、御協力、ありがとうございます。本日の報告を聞かせていただきまして、実用化が本当に間近に迫っているものも幾つもあるということが分かりました。

2020年大会では、こうした科学技術を活用することで、レガシーの構築につながっていくということで非常に期待されています。国の各府省の皆様方の御支援が不可欠です。また、実証実験などを通じまして、引き続き御出席の皆様方に御協力を頂きながら、大会準備、取組を進めていきますので、今後ともよろしくお願いいたします。

以上