

令和7年度第1回次世代空モビリティひょうご会議

日時：令和7年11月13日（木）10時30分～12時
場所：兵庫県庁2号館5階庁議室

（事務局）

定刻となりましたので、令和7年度第1回次世代空モビリティひょうご会議を開会いたします。

本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。開会にあたりまして守本企画部長からご挨拶申し上げます。

（企画部長）

皆様、おはようございます。本日はお忙しい中、当会議にご出席いただきましてありがとうございます。また、平素より本県の県政推進に当たりまして、ご支援、ご協力いただきまして感謝を申し上げます。

先月の13日、ちょうど1ヶ月前に半年間にわたって開かれました大阪・関西万博が閉幕をいたしました。

最初は成功するのかという懐疑的な見方もありましたが、日を追うごとに盛り上がりを見せまして、夏以降はパビリオンの予約がなかなか取れないというような状況でした。

私も何度か行ったのですが、終盤の方は結局パビリオンには1つも入れず、大屋根リングの上を周って帰ってくるだけといった状況で、非常に盛況であったと思っています。

万博期間中、大きな話題となった1つが本会議のテーマである空飛ぶクルマだと思っています。オリックス様が運営されたExpoVertiportにおきましては、丸紅様、SkyDrive様、全日空様がそれぞれの機体でデモフライトをされました。また、県が整備しました尼崎フェニックスパーティーポートにおきましても、MASC様のご協力を得てデモフライトを実施いたしました。

こういったデモフライトを通じて、非常に多くの方が初めて空飛ぶクルマが実際に飛んでる姿を目にしたと思います。社会実装に向けて、万博の半年間というの非常に大きな意味や成果が得られた半年間だったのではないかと思っています。

他方で県内の地域におきましても、社会実装に向けた基盤づくりが着実に進んでおります。兼松様のご尽力のおかげで、今年の9月に但馬の城崎地域におきまして協議会が設立されました。この協議会は、地元の豊岡市や関係団体、事業者が一体となって城崎地域、豊岡で空飛ぶクルマの飛行実現を目指そうという

動きになります。

この会議でもよく話題になりましたが、社会実装には地元の理解や協力が不可欠ですので、まさに城崎で動き始めた取り組みは、モデルケースになっていくのではないかと思って期待をしています。

こうしたことを踏まえまして本県としても、今まででは万博を 1 つのマイルストーンとして取り組んで参りましたが、万博での盛り上がり、或いは城崎での動き、こういったことも踏まえて、これから県としてどういったことに取り組んでいくのか、取り組みの方向性を見定めていかなければなりません。どういった目標を立てるのか、そのためにどのような具体的な取り組みを行っていくのかということを、これから中長期的な視点も含めて検討していきたいと思いますので、是非、皆様には忌憚のないご意見を頂戴できればと思っております。

本日は短い時間ではございますけれども、活発な議論をお願い申し上げまして、ご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

(事務局)

本日、ご出席の皆様につきましては、本来であれば、お一人ずつご紹介させていただくところですが、時間の都合上、出席者名簿の配付にて代えさせていただきます。

なお、会議の公開・非公開についてですが、昨年度と同様に公開とさせていただきます。

次に、今年度の会議実施方針についてご説明します。会議資料 6 ページをご覧ください。

(会議資料 p. 06 「今年度の会議実施方針」について説明)

次に、本日の会議内容になりますが、まず始めに事務局から「県における空飛ぶクルマ事業の今後の方向性」についてご説明します。その後、意見交換として、事務局からご説明しました方向性案について、ご意見やご感想などを発言いただきたく存じます。なお、会議終了時刻は 12 時を予定しております。

この後の進め方ですが、構成員の皆様が活発に意見交換できるよう、構成員の皆様から座長を選任いただき、意見交換の進行をお願いしたいと考えております。

事務局からのご提案となりますが、昨年度に引き続き、兵庫県立大学の赤澤先生にお願いしたいと存じますが、いかがでしょうか。

(異議なし)

それでは、赤澤先生に座長をお願いさせていただきます。赤澤座長、恐れ入り

ますが、座長席にご移動いただきまして、以降の進行をお願いいたします。

(座長)

昨年度に引き続き、座長を拝命しました兵庫県立大学の赤澤です。よろしくお願ひします。先ほど、守本部長からの挨拶にもありましたように、万博が一つの区切りということで、大きな未来を提示するという役割を果たしたということです。引き続き、皆様と社会実装に向けた地域の取り組み、社会受容性を上げていくような広報や観光等について、具体的な実装に向けた議論を進めて参りたいと思いますのでよろしくお願ひします。

まず初めに「県における空飛ぶクルマ事業の今後の方向性」になります。事務局からご説明お願ひします。

(事務局)

それでは、県の空飛ぶクルマ事業の今後の方向性について、ご説明をさせていただきます。資料8ページをご覧ください。

(会議資料 p. 08～p. 27 「県における空飛ぶクルマ事業の今後の方向性について」を説明)

(座長)

ありがとうございました。ただいま説明ありました内容で、会議資料の17ページに今年8月に国から「大阪・関西万博後の社会実装の実現イメージ」が公表されたと説明がありました。本日は経済産業省からもオンラインにてオブザーバーとしてご参加いただいておりますので、県における今後の取組方針について意見交換を行うにあたり、国から公表されたロードマップの補足や、兵庫県に今後期待すること等につきまして、経済産業省からコメントをいただければと思います。

(経済産業省)

兵庫県のような先進的な取り組みは我々としても大いに期待しているところです。資料に掲載いただきました万博後の実現イメージによりまして、我々としても、民間企業が2027、28年の商用運航開始を目指していく中で、特に関西地域において、空飛ぶクルマの広域的なネットワークを構築していくことは、万博のレガシーを継承するための重要な取り組みだと思っています。

特に淡路島や豊岡市等、兵庫県においても観光のみならず、地域交通や防災など多様なニーズを抱える地域であると我々としても認識しておりますので、空飛ぶクルマの活用により、新たな価値創出が期待されているところです。

政府としましても、兵庫県のような先進的な取り組みを重視させていただき、兵庫県の皆様と連携しながら、安全安心な空飛ぶクルマ、ひいては空の移動の実現に取り組んで参りますので、よろしくお願いします。

(座長)

ありがとうございました。先ほどいただいた貴重なご意見や期待されることを踏まえながら、我々としても今後の取り組み方針案、事業化準備の支援などを考えていきたいと思います。

では、国のロードマップにおきまして、万博後の社会実装に向けた取り組みが今後は本格化することが想定されていると思います。具体的には、2027年から28年において実装を目指すということです。そういった万博後の取り組みとして、事業者の方々はこれからどのようなことに取り組まれようとしているのか、既に想定されているかと思いますので、お話できる範囲でご紹介いただければと思います。

少しお時間をいただいて2～3社程度からご発言をお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。

(構成員)

事前に事務局に資料をお送りしておりますので、ご投影いただければと思います。

先ほどのご説明の中で、今後の兵庫県の取組方針として、事業化準備への取組支援においては事業計画をきちんと立てなさいということや、地域連携ということで分科会という話が出たと思います。

先ほどから話に出ております、城崎・豊岡の取り組みは、ある意味これを先取りしてやっていってるところがありますので、少しこちらをご紹介させていただきたいと思います。

投影しております資料ですが、コウノトリとめぐる空飛ぶクルマ社会実装プロジェクトビジョン・ロードマップ案ということで、これは昨年度に補助事業によって、地域の皆様と一緒に作り上げ、その結果、今回の協議会においてビジョン・ロードマップ案として策定されたものになっています。

初めの部分は先ほどご紹介いただいた内容ですが、取組を始めたのは2年前になっていますので、ここまでやるためにそれなりに時間がかかるということを認識する必要があるかと思います。そして、ビジョンを何故、立てるのかと言いますと、空飛ぶクルマを活用して地域のありたい姿、このツールを活用してどうしていきたいのかというところを、まずは皆で共有する必要があります。その実行プランが先ほど出ました実行計画ということで、ロードマップを立ち上げ

たというところです。

ビジョンについては、空飛ぶクルマの実装自体が目的なのではなく、空飛ぶクルマを活用して地域がどうありたいかということで、皆様からご意見をいただきして、豊岡をより「訪れたくなる」、「住みづけたくなる」、「働きたくなる」憧れのまちにしたいということでした。

目標として、今、国の方でも高付加価値観光、旅行単価を上げていこうということをされていますので、代表格である城崎温泉が更に高付加価値化していく。また、子どもや若者にしっかりと波及させてていき、チャレンジ精神旺盛なまちにしていく。ここにもコウノトリ育まれるのように、「育まれる」という地域特有の言葉をしつかり使い、あとは最終的な受益者は市民の皆さんになるべきですので、きちんと目標設定してやっていく。そのための時間軸として、準備段階を始めていき、目標としては2030年までに空飛ぶクルマの実装を実現しようということです。

但し、この実装フェーズ1は、現実的な利用策である観光にまずは重点を置きつつ、経験を生かして実装フェーズ2として市民に利用を広げていくといった形で進めております。

ただ、これだとまだざっくりしていますので、それぞれの事業検討、実証実験の矢印の中を更に因数分解して、それぞれの具体的なアクションプランを書かせていただいております。

例えば、事業検討1番の事業計画策定の中では、バーティポート設置可否の最終確認や路線の検討、収支計画を立てていくことが必要になります。当然、この中には課題が既にたくさん見つかっていますので、ここへの対策を準備の中で進めていく必要があります。

あとは合意形成、やはりこれが地域の皆様との連携で非常に重要になりますので、合意形成の場としてこの協議会をしつかり運営していく、我々は構成員として事務局を支援していく、これも豊岡市が一生懸命取り組まれており、どんどん広がっているというところです。

それを踏まえた上で事業準備ということで、我々で言いますと、離着陸場の建設や運航事業者の誘致、是非ここでやってくださいとメーカーに直接働きかけています。そして、先ほど整備の話も出ましたが、県の重要なアセットである但馬空港を整備場所、駐機場所に使えないか、こういった検討を進めており、地域実装に繋げていくため、こういった形で進めているところです。

この離着陸場については、当然、空飛ぶクルマを社会実装する大きな取り組みでありつつも、設計や行政協議、例えば環境関係や神戸等になると港湾法の関係等が色々と出てきますので、こういった行政協議が非常に重要になってきます。

これが進んでいないと航空局からの設置許可が下りないことから、そういう

点で行政協議が非常に重要になってきますので、こういったところを進めていき、パーティポートの設置・運営に結びつけていきたいと考えております。

ですので、今出ているのはあくまで豊岡モデルということで、これを淡路島モデルや神戸モデルなど、各五国の地域に合わせたモデルにしていくことが非常に重要であると考えています。

そういう意味では、地域分科会は私どもとしても大変ありがたい取り組みだと思いますし、あとは分科会同士の意見交換、要するに豊岡だけ盛り上がりでも、どこに飛んで行くのかという話になりますので、そういう意味では地域間連携も非常に重要になってくると考えております。

豊岡の取組が大きく表に出ましたので、近隣からの問い合わせも多くあり、京都の北部や山陰の方からも問い合わせがあって、意見交換が始まっています。

また、事業者からも問い合わせが来ており、現在は14団体ですがどんどん増えていく見込みで、相乗効果もあると思いますので、我々としては事業実現に向けて、このような形で県内の各地域で取り組みを進めて参りたいと思っています。

(座長)

ありがとうございました。先進的なケースとして、最後にもお話をありましたように分科会同士の連携、あくまでも協議会というのは協議体であって、活動体ではないので、活動する方々がどこからスタートをして、それをもとにどのように広がっていき、実装に至るまでにどのような体制が必要かということを、時系列も含めて、周りと共有すると、同じところからのスタートではなく、2段目、3段目からスタート出来て、社会実装が効率的に進んでいくと思いますので、是非とも情報共有や連携などをお願いしたいと思いました。

(構成員)

まずは、冒頭に守本部長からも触れていただきました通り、万博においては、関係各所の皆様のご協力もありまして、無事に半年間の運営を全う出来たと考えております。この場を借りて御礼を申し上げます。

実際にご出席の皆様の中にもご覧なられた方もいらっしゃると思いますが、丸紅様、SkyDrive様、Soracle様、ANAホールディングス様の4社の皆様がご努力をされて、展示やデモフライトが実現されました。

特にリアルに空飛ぶクルマの技術レベルや今後の目指すところを多くの方にお示し出来たところは非常に良かったと思っています。

万博というイベントの意味では、一旦の役割を終えたということで、我々は今後、よりリアルに社会実装に向けたポートを設置していきたいと考えています。

安全性を担保することはもちろんですが、先ほどのお話にもありました社会受容性というところも非常に重要だと思っていますし、民間として実現していくためには、事業性も非常に重要であると思っています。

恒常的なポートを目指す上では、この辺りをしっかりと担保した地点開発をしていくということが、我々の目標としているところです。

弊社として将来的には首都圏も含む、全国でのポート展開を目標としていますが、まずは関西・瀬戸内での展開を優先に考えており、そういう意味では兵庫県は非常に重要な位置付けであると弊社では捉えています。

一方で、万博を振り返りますと、万博という特殊な環境ということもありましたが、2023年から整備まで2年間という期間を要していることを考えますと、今からでもすぐに着手する必要があると思っており、兵庫県からのお話にもありましたとおり、各種の来年度以降の取り組みの方針については、非常にありがたいと思っておりますので、民間としても一緒に併走して、是非、兵庫県でのネットワークを作るということを実現して参りたいと思っています。

(座長)

ありがとうございます。インフラ整備はなかなか難しく、一気に全国展開というのは難しいと思います。ですので、先進事例と言いますか、関西・兵庫を中心としたものを礎として、良い意味で参考にしていただきながら、他のところでも展開の方法を検討いただきたいと思いました。

(構成員)

弊社からも、現状と今後の取り組みについて少しご紹介をさせていただきたいと思います。事前に事務局にお渡ししている資料をお願いします。

兵庫県外の取組にはなりますが、直近の取組といたしましては、大阪・関西万博でのデモフライトということで、8月にオリックス様が整備されたExpoVertiportで、9月には大阪メトロ様が整備された、大阪港バーティポートにおいて、デモフライトを実施しました。また、万博期間中を通して、運航4社とオリックス様と共に開設をさせていただいた会場内の空飛ぶクルマステーションにおいて、フルスケールモックの展示をさせていただきました。

動画をお願いできますでしょうか。万博や大阪港で2ヶ月間にわたりデモフライトを実施させていただきましたが、認知度向上というところでは、少しは寄与出来たと思っています。ただ、これはあくまで空飛ぶクルマを知っていただくきっかけでしかないと思っていまして、今後、商用化に向けて機体の開発やインフラの整備、ビジネススキームの検討というところを進めていく必要があると考えています。

ご覧いただいている動画の日は、よく飛行出来まして、海の方まで出た時のもとのとなっています。こちらは YouTube でも公開しておりますので、またご覧いただけたらと思います。

次になりますが、まずは機体メーカーとして型式証明、認証を取ることが非常に重要であると考えています。今回の万博でも、型式証明がない状態で、航空局からの許可をいただき、色々な制限がある中での飛行となりましたので、2028 年頃の社会実装に間に合うように、認証プロセスを進めているところです。

機体開発も重要ですが、併せて候補エリアにおけるインフラ整備や事業サービスの提供の検討も進めており、国内では鉄道事業者と連携をさせていただき、各地で取組を進めているところです。海外だとヘリの運航会社や財閥系の会社などと連携させていただくところが多いのですが、国内と海外とでは、違う動きになっているところが、特徴的だと思っております。

例えば九州では、JR 九州様と業務連携をさせていただきまして、九州各地での実装に向けて検討を進めているところです。大分での検討事例ですが、別府・湯布院の 2 大温泉街について、鉄道や車だと 1 時間程度かかるところを、空飛ぶクルマだと 15 分で、しかも山の景色を楽しみながら移動が出来る。そういう観光需要が見込めるのではないかと検討を進めているところです。

次に大阪での事例ですが、大阪メトロ様と大阪港バーティポートでの連携に加えて、万博後の実装というところでも検討を進めており、まずは都市内を結ぶルートの構想を練っているところです。もちろん将来的には、大阪市内から関西広域へのルート構築が必要になりますので、神戸空港や淡路島、瀬戸内、豊岡など、そういったところと接続し、兵庫エリアでの実装に繋げていきたいと考えていますし、今年度は兼松様をメインにした、兵庫県の補助事業に 3 年連続で参画させていただいておりますので、そういったところでもしっかりと取組を進めていきたいと思います。

(座長)

ありがとうございました。残り 30 分ほど時間がありますので、今、ご紹介いただきました 3 社の取組も踏まえて、県における空飛ぶクルマ事業の今後の方針性について、ご意見やご感想などをいただきたいと思います。オンラインの方は挙手ボタンを押していただければ、順番に指名させていただきますが、いかがでしょうか。

(構成員)

弊社につきましては、関係者様と調整させていただいた尼崎フェニックスでの運航が、万博期間中には叶いませんでしたので、来年の 10 月から 12 月の間

に、是非、機体を持ってきてもう一度、デモフライトを目指したいと思っています。

また、どこへ飛んでいくのかということですが、是非2地点間のフライトを実施したいと思っておりまして、万博会場から東側を飛ぶことはなかなかハードルが高いと思っていますので、西に展開するとなると兵庫県になってくると思っており、そこを目指して、また関係者様と調整させていただきたいと思っています。

また、会議資料の最後のページになりますが、目標1－2の地域分科会でユースケースごとに意見交換と書かれていますが、過去から色々なものが立ち上がっていると思いますが、これは県が主体となって地域分科会を立ち上げるということでしょうか。何かイメージがございましたら、ご説明いただければと思います。

(事務局)

まだ、構想段階ですので、具体的な中身を詰めたわけではありませんが、県が事務局という形で実施することを想定しています。

豊岡市での取組でしたら、まずは城崎温泉の観光というところにスポットを当てておられますけれども、我々は行政ですので、もう少し広い分野で将来的に地域住民の方の利活用に繋がるようなユースケースも含めて、協議をさせていただきたいと考えています。

ただ当然、今先行して実施されている協議体と中身が重複するところもありますし、そこは先行する協議会の方にも是非、兵庫県の分科会にも参画をいただいて、知見などをご紹介いただきながら、発展的に広げることができればと考えています。

(構成員)

社会受容性向上の1つの取り組みだと思っておりまして、過去から弊社につきましても、事業者だけで社会受容性の向上を各地域でやっていくことは非常に難しいことから、自治体にもご協力いただきたいお願いをしていましたので、それを反映していただいたものと思っています。

地の利と言いますか、どういったところに働きかけをしていくことが、今後の受け入れやすさに繋がるのかということをご助力いただきながら、我々も積極的に参画していきたいと考えていますので、引き続きよろしくお願いいたします。

(座長)

具体的なケーススタディを城崎からと言いますが、城崎は前回発表いただいた

た高宮さんが地元として主導的にやっておられますが、地域から発意ということが理想なのですが、なかなか難しいですので、行政からの働きかけによって、地元の発意を促しながら、実際には先導的な事例を見て、その方々からアドバイスもいただきながら、進めていくことが良いのかなと思いました。

(構成員)

今のお話で、まさに我々も観光一本足では運航事業者の立場からすると、需要の波があるので難しいと考えており、いかに経常的な需要を作るかというところも見ていきたいと考え、今年度の補助事業の一部を活用させていただき、地域の金融機関とビジネスの観点でこの移動はどのように使えるだろうか、要するに人の移動や自分たちの製品の移動など、様々なものがあると思います。

あとは通勤みたいな形で言いますと、例えば協議会の立ち上げ時に、豊岡市の門間市長が発言されたのですが、無医村問題がクリティカルになってくるということで、そういった時に医師の通勤手段みたいな形で使ってはどうかと。恐らく兵庫県でも医局が中心となって、医師派遣をされると思いますが、それは医療でもありますが、通勤や出張等のビジネスでもあると思いますので、そういった意味ではこのビジネス需要みたいなところを見ていく必要があると考えています。

そこで、地域の金融機関、今回で言うと但馬信用金庫様にご協力いただいておりますが、そういった方々のご意見をいただくということが、大事なのではないかと思っています。

(構成員)

少しご相談ができればと思いますが、我々の拠点は淡路になりますが、淡路のことだけで空飛ぶクルマを考えても、なかなか広がりは難しく、淡路に来ている人はどこから来ているのかというと、実は観光客の多くが神戸からも来ているのですが、大阪や更に最近では名古屋からも多くなってきています。

そういうことを考えると、この空飛ぶクルマ事業の予算等の枠組みについても、県と市といったように、他の自治体と連携した事業の枠組みを作っていただけないかと思います。大阪で補助事業が通りました、兵庫でも補助事業が通りました、ただ、兵庫県の事業は兵庫県の中で考えないといけないとなると、この考え方方は当然なのですが、空飛ぶクルマ事業においては、観光客の動きを見ると県外からになりますので、そういったところを考慮して予算措置や制度を作っていただけると助かります。

(構成員)

3月までは県で設置された空飛ぶクルマ研究室の代表を務めていたのですが、4月から民間の方に戻りまして、大阪観光局、神戸観光局、ひょうご観光本部、全てのDMOに入会してその連携を模索しております。

観光庁の主要指標である国際会議の誘致について、2030年に日本では6000万人、15兆円という目標がありますが、オーバーツーリズムの問題で数を追うよりは質を高めなければいけませんので、国際会議について日本は現在世界で7位なのですが、5位に高めるということで、先々月に神戸市のプロジェクトで観光庁の方から神戸のベイエリアでそのマーケットを作れないかということで、私の会社が神戸観光局と連携したコンソーシアムを作って、高付加価値のプロジェクトを作るユニットを作りました。

具体的に言いますと、日本に来ている観光客は昨年は平均して21万円程度を落としているのですが、実は国際会議のインセンティブツアーでは大体一人当たり83万円、それから企業のミーティングで言いますと、1人当たりの消費単価113万円になりますが、このマーケットを兵庫や神戸は取りきれてない現実があります。

そういう意味ではIR関係者からも、この間ご相談を受けましたが、世界から国際会議を誘致して、ポートアイランドの活性化、そこから空を使って城崎のような温泉に行くインセンティブツアー、兵庫県のアセットを使って美味しいものを食べる、そしてそれらを空で結ぶ。そこを包括的に連携するビジネスが必要なんだと思います。

3年前に空飛ぶクルマ研究室を作った時から、生成AI、人工知能を使ったマーケティングを繰り返していましたが、3年間でインターネットの中にある空飛ぶクルマ関連の情報は膨大な量になっています。そういったビジネスをどうしたら出来るのかといったところを生成AIと議論しながらやっているのですが、ショートレンジでの観光の事例では、世界の中でどこが売れるのかと言いますと、ニューヨーク、ロサンゼルス、ドバイ、大阪が出てきました。そこに対して神戸や兵庫県も入れて生成AIでシミュレーションしたところ、やはり、先ほどから出ている大阪ベイエリアの中で、IRから神戸や淡路へ運ぶ等、こういったところは可能性があるとAIがシミュレーションしています。

具体的に、私は神戸空港と六甲山頂と有馬温泉を三角で結ぶルートを設定した場合のビジネスを全部AIにシミュレーションさせました。神戸空港から六甲山まで片道15分で223万4,000円、六甲山から有馬温泉まで2万8,000円という具体的なシミュレーションが出来ており、運航事業者を作つて1社で2機持つだけで、年間60億円の利益が出るというシミュレーションが出ています。

但し、これは生成AIが作るシミュレーションですので、本当にパーティポー

トが出来るのか、日本における法整備が出来のかといった変動要因はあります
が、果たしてこの eVTOL の観光が本当に出来るかという時に、この兵庫県とい
うのは、大阪や瀬戸内と結ぶことによって、面白い観光が作れると思います。

ただ、ヘリの会社でお話もしていますが、A 地点から B 地点に行く観光は、天
候が悪い時に代替の移動手段を作らないといけないリスクがあります。そういう
意味では 15 分～20 分のショートレンジと、それから遊覧で A 地点から A 地点
に降りて来る、このマーケットをしっかりとやっていくと運航会社は空飛ぶクル
マが上手くいけば、2030 年には儲かる産業になるというシミュレーションは AI
がしてくれていますが、その中で何がリスク要因かということも全部入れると、
為替の問題やインフレの問題、技術面ではどこかで事故が起こったりすると全
てがゼロになるというリスクもありますので、このあたりもしっかりとシンク
タンクとして分析しました。

兵庫の様々なところの観光に関わらせていただいたので、城崎も関わらせて
いただきましたし、淡路ではヘリの実験もやりましたし、例えば播磨では何がで
きるのか、但馬・丹波はどうなのか、五国に対してどのような可能性があるかと
いうストーリーをしっかりと作っていきながら、実証実験の中でその可能性を追
いかけていくぐらいのことを、まずはガバメントとして県や市が取り組む。民間
の方々は儲からなければ出資はしませんが、今、シリコンバレーなどでは日本の
関西圏の観光にとにかく出資したいということで、安い円に対して 10 億、20 億
どころか、100 億円規模を出したいという相談まで世界から届いております。そ
ういう意味では、しっかりと空飛ぶクルマ業界のエコシステムと産業の変革の
中で、この産業において兵庫県が日本の中で進んでいるというブランドを作る
必要があると思います。

(座長)

ありがとうございます。具体的なシミュレーションが進んでいるということで、あとは地域との繋がり、やる側と地域のステークホルダーの方との連携も含
めて、進めていくことが必要と考えますが、播磨のお話も出ましたが、姫路は大
規模な会場があり、世界遺産の姫路城もありながら、なかなかこういった国際会
議からは外れてしまっているということがありますので、新幹線や JR の新快速
も止まり、便がいいこともありますので、今のままでも使えますが、何か
もう一手という地域もあるのかもしれません。

そういったところも含めて色々なシミュレーションを進めていただきたいと
思いました。

(構成員)

実装に向けて準備していこうというところで、今まさに色々なルートというような話が出たと思いますが、兵庫県はかなり面積が大きいので、色々とある機体メーカーの中でも、フィットするフィットしないということがあると思います。

我々の今年度の補助事業の中でも、どのような機体が良いのかということをきっちりと示すように言われておりますので、そういう意味では間口を広く持つことは大事なのですが、兵庫県でも空飛ぶクルマの実用化にあたっては、どういった機体が良いのか、昨今フル電動ではなくて、ハイブリッドのようなものも出てきていますので、そういう意味ではそこも注目していくことが大事なのではないかと思います。

各事業者の取組ということもあると思いますが、例えば県、もしくは基礎自治体の方でも、ニーズに対してどういった機体が必要かということは、見ていくタイミングになってくるかなと感じています。

(構成員)

お話を伺っておりますと、兵庫県は空飛ぶクルマのポテンシャル、可能性があるなど感じているところです。

我々としてはやはり瀬戸内エリアも含めた関西広域エリアでの事業機会と捉えており、事業者として活用しやすい形でご支援をお願いしたいと考えています。

先ほど、別の事業者の方からお話をありましたと、自治体間、行政間の調整も含めまして、広域ネットワークとして活用できるような形を目指していきたいと思います。

私どもは Soracle 社という運航事業会社を住友商事と立ち上げています。万博レガシーとして、関西エリアで早期に社会実装を目指していきたいということで、先般、大阪府・市と連携させていただいて、取り組みを始めているところです。

その中で、淡路島については大変有望な就航地であると認識をしていますし、それ以外の可能性も今後、分科会等も含めて議論させていただきたいと考えていますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

(座長)

ありがとうございます。淡路島でもというお話をいただきました。淡路島と zwar ますと、私はベイエリアの活性化にも関わっておりまして、ベイエリアは大阪湾をぐるっと回る 1 周と、そこから先の直島や小豆島の方にぐるっと回る 1 周をつなげて、無限大の可能性があるみたいな話をしています。

先ほど話があったように名古屋からとか、色々なビジネスや観光でも広域に広げると新しいチャンスがあって、段階が上がっていくこともありますので、そういう取組もご検討いただければと思いました。

(構成員)

少し話題が変わっていますが、兵庫県から示されている目標2の関連産業のエコシステムの件に関して、少し発言したいと思います。

まさに、県説明資料に書かれているとおりでして、空飛ぶクルマという事業、ビジネスが立ち上がる中で、色々な意味での産業が兵庫県で立ち上がりたいと思っております。また、右側にも書いてありますように、兵庫県はものづくり県として、航空機産業を中心に非常に力がある、ポテンシャルがある県ですので、そこをしっかりと取り組んでいくべきと思っています。

ただ、この空飛ぶクルマのビジネスが立ち上がり、実際にこういった関連産業に広がっていくまでには少しタイムラグがありますので、そこをどう繋いでいくかというところが課題と考えています。

幸いなことに空飛ぶクルマは航空機産業と非常に関連がありますので、そこに至るまでに、しっかりと航空機を中心とした産業を支援して、下地を整えておき、しかるべき時が来たら、そちらにシフト出来るような体制を整えておくことで、少し時間はかかるかもしれません、空飛ぶクルマを県内産業として育てていくことが大事だと考えております。

その意味で経営者の方々、特にものづくり企業の経営者の方々に、この分野に関心を持ち続けていただくことが必要ですので、県内での象徴的なプロジェクトが継続的にあるということが望ましいと思います。

例えば、それが城崎のプロジェクトになるのであれば、それは非常に良いことで、そういうプロジェクトが県内で走っているから、これを注視していきましょうという呼びかけ、或いはセミナーなど、色々なことができると思います。

加えて、産業展示会のような場でのセミナーで、空飛ぶクルマの状況などを常に発信していくこともあります。今年の国際フロンティア産業メッセにおいては、中野先生にご協力いただきまして空飛ぶクルマの情報発信をさせていただきましたので、そういうことを継続的にしていきながら、市場が立ち上がるまで繋いでいくことが大事だと思います。

(座長)

難しいですね。1社が1つのエコシステムを作るということは出来るのでしようが、ここまで新しい産業となると、それだけではリスクが多くて、なかなか難しいということで、1つのエコシステムを各社で共有するということも出て

くるかと思いますので、その辺りは恐らく新産業創造研究機構が調整と言いますか、様々な情報を共有しながら進めていくことになるのではないかということでお待ちしております。

(構成員)

その辺りは県ともしっかりと連携しながら進めたいと思いますので、よろしくお願いします。

(構成員)

先ほどの話にもありました、社会受容性ということを考えると、基本的にはこの空飛ぶクルマ事業というのは、短距離の航空移動というのが、県民に受け入れられるかどうかということが一番重要だと思います。そうなると、空飛ぶクルマが実装されることを待つよりも、ヘリコプターや既存の航空機を使って実証実験を行い、それが県民に受け入れられるかどうかを確認していくことが一番重要なのではないかと思います。

(座長)

確かに、ヘリコプターでは騒音や様々な問題があるというところを、引き算したら空飛ぶクルマの方がメリットがあるということが見えてくるかもしれないですね。

(構成員)

そうですね。まずは航空機で実証実験を行って、これに対して空飛ぶクルマが、実装されるとこの問題点を解決されますよということを提示してもらうと、受け入れ側としては非常に受け入れやすいということです。是非、既存の航空機を使った実証実験を検討していただければと思います。

(構成員)

私どもも、万博において最後の 11 日間に運航させていただいたて、計 24 回飛行させていただきました。約 10 分間の飛行で、だいたい海側を 4 週～5 週程度飛行させていただいたのですが、ちょうど万博の人が多くかった時期もありましたので、ヘリコプターも見に来ているという時期でした。延べ 100 万人くらいの方にご覧いただけたのではないかと思っているのですが、ヘリコプターの音と eVTOL の音の違いを、見学された方は相当実感されたというところです。

一般の方からもすごく静かだねというお答えがありましたし、ビジネスの方になりますと、現在、ヘリコプターを使われているような方が、自分たちのビル

の上にヘリコプターが来ると、すごい音がして周りにも悪影響があるということや、誰が来たんだろうみたいな関心に繋がっていたところが、空飛ぶクルマだと分からぬいううちにというくらいの静かさで、ビルに降りて来ることが出来ることを実感されたということです。やはり百聞は一見にしかずではないですが、そういった声が非常に多かったと思います。

ヘリコプターを悪者にするつもりは全くないのですが、ちょうど万博会場で、その2つと一緒に見ていただいて、体感いただけたことが日本の方にもこの空飛ぶクルマへの可能性や、環境にも生活にも優しいということを分かっていただけたのではないかという点で、非常に自信に繋がった11日間だったと思っています。

色々なご意見もお聞きできましたし、私どもが採用させていただく機体は、160キロの距離を飛行出来るということで、大阪から四国まで飛べますので、先ほど話がありました周遊にも向いておりますが、向き不向きというものがありますので、飛行機や車などと連携しながらやっていく時代が来るのかなと皆様のお話を伺いながら思っていたところです。そういう意味でも今後も是非連携を続けさせていただきたいと思っています。

(構成員)

ヘリのお話が出たので、ドクターヘリのパイロットがいないので減便するといった報道が数日前に出ましたが、これは結構な社会的問題になると思います。

ヘリとeVTOLは何が違うのかと言いますと、無人で運航出来るようになったときに、パイロットを育てるという人材開発の面が、抜本的に破壊されて効率が良くなるということや、予約が無ければ飛ばなくてよいといったコントロールも出来るようになるわけですから、おそらく日本においてはヘリのパイロットはどんどん減っていくと思います。

一方でプライベートジェットについてですが、海外のトップビジネスマンが来たというお話を聞いたところ、1日1,000万くらい使って日本を移動しているそうです。絶対に電車は使わない。全国の都道府県を1週間滞在して回るということで飛行機をチャーターして、だいたい九州に行って、沖縄に行って1日片道1,000万、1週間で数億円払ってくれるお金持ちがビジネス面で言いますと、そういったユーザーがいるということは間違いないです。

神戸空港は190万人が降りてくるわけですが、今後、プライベートジェットとの連携や、その先に空飛ぶクルマがあるということで、本当のお金持ちは、我々の想像以上のお金を使っています。

秘書と2人でプライベートジェットをチャーターして10日間で1億とかそんな話です。G20あたりになると、ランドオペレーターが数億円、移動用アルフ

アード10台とか、英語の話せるドライバーの確保ということが、現在、日本では厳しくなっています。

大阪にIRが出来たときには、確実に海も陸も全て移動で問題となってくるのは人件費と言いますか、人手不足になる時代は間違いないです。そういう時代に来年は神戸港で日本初のスーパーヨット、世界の超金持ちのサミットが開催されることになりました。そういう方に実験飛行を見てもらったりすると、1台買おうかなという人が出てくる可能性が大きいにあるのが、この超富裕層のマーケットの面白さです。機材を所有するのか、シェアするのか、色々なビジネスがエコシステムとして、今後考えられると思います。

(構成員)

私からのコメントですが、これまでの会議でもそうですが、地元メディアとして、今回も情報発信、社会受容性の視点で発言させてもらいたいと思います。

大阪・関西万博において、先ほどから重要な経験だったというお話を何度か出ていたと思いますが、社会実装に向けて、万博という大きな舞台で取組が出来たということは、非常に大きな意義があったと感じております。

今後も継続的に色々な場で発信していくことが、機運醸成に向けて大事だということを改めて感じております。これまでの会議での意見でもありました、富裕層だけではなく、医療や災害活用など、県民にとって自分ごと化ができることが重要との意見もありました。これは、社会受容性の向上、機運醸成に向けても大事だと感じております。弊社の話にもなりますが、この4月に神戸空港が国際化するにあたって、大きな特集を展開しましたところ、読者、経済界からも大きな反響があったのですが、これは読者、県民が神戸空港国際化についての認知度がまだまだ低かったということもあって反響が大きかったと見てています。

特集の中では、国際化にあたって様々な視点での情報発信を踏まえた構成にしたのですが、読者に自分ごと化してもらえるような内容を心がけました。各界のトップインタビューだけではなく、観光のおもてなしの視点であったり、企業誘致の視点だったり、或いは利用者の視点など、国際化がいかに神戸・兵庫の未来に貢献、機会に繋がるのかといった内容になったことで、自分ごとになってもらえたのだと思っています。

こうした発信を空飛ぶクルマの事業においても、社会受容性の向上と機運醸成においてもとても大切だと感じていますので、地元メディアとしてそうした役割を果たせたらと考えています。

また、情報発信については、以前の会議でも報告しましたが、街中のサイネージなどを活用して動画で発信することも有効だと思っています。

(構成員)

まず、この兵庫県は大阪とともに、他の自治体に先駆けて、実証に向けた事業支援をしていただき、また、今後も続けていただくということで感謝申し上げたいと思います。

今まで、調査事業から協議体を作っていく、それから商用運航のためのプロジェクト化をしていくという段階で、まずは協議体を作ったということで、城崎は良い例だと思います。やはり協議会の中では必要なステークホルダーが揃っているということが大事であって、運航会社とパーティポートの建設業者、地権者、或いは自治体や地元企業が、ユースケースで利益を得るような、そういう協議会が大切だということで、恐らく、城崎の例はあとは運航会社が決まれば、ある程度ペーツは揃うのではないかと思います。そういう面では次の段階は、ペーツがある程度揃う協議体に支援をしていくことがあるのではないかと思います。

皆さん言われているように、まずは観光からというのは、現時点では型式認証が例え取れたとしても、低視界ではなかなか飛べないということを考えると理にかなっていると思いますし、機体価格が高いということで、どうしても有人パイロットになるので開発費も相当かかりますし、運航コストもかかるということで、そうなればターゲットは富裕層になるということで、考え方としては妥当かなと思いますが、高級ホテルや高級旅館があるということや、国際会議場があるということがかなり重要で、そういうところとタイアップしていくことは大事なことで、城崎の取組は、地元の高級旅館と組んでいるということで理にかなった進め方だと思います。

もうひとつ私が思うのは、神戸は高度医療、先進医療の拠点なので、医療ツーリズムみたいなものはあり得るのではないかと思いました。

また、他の自治体と比べてすごく勝っているところは、兵庫県の職員のレベルが高いことだと思います。たいてい1人か2人ぐらいの職員が一生懸命やっているという自治体が多く、その人が抜けたらどうするんだみたいな感じなのですが、兵庫県は複数の職員が十分に知識があって、普通は調査会社に資料作りを任せたりするところですが、自分で資料を作りて検討もされているので、是非、こういう利点を生かして欲しいということで、一つ提言させていただきたいのは、地域課題に関する解決でeVTOLを使う時に、事業者に任せているとなかなか調査が出来ないと思います。例えば、これから地方で人口が減っていくと、インフラの維持について例えば10年後、20年後を考えると、トンネルや鉄道、橋などのインフラをコストをかけて維持するよりは、eVTOLでいく方がいいのではないかといったシミュレーションは事業者では難しいと思いますので、それは自治体でされた方がいいのではないかと思います。

また、先ほど専門医派遣の話がありましたが、地域の病院の先生がいなくなるという問題は全国的にあって、私も宮崎県で救命救急医療関係に携わっている関係で現状を調べたのですが、専門医派遣というのは大問題になっていまして、例えば、宮崎市の大学病院では、県立延岡病院に年間延べ 1,000 人ぐらいの医師が派遣されています。電車で行っても、車で行っても、大体 2 時間半から 3 時間半くらいかかりますので、大変な時間と、お金を使っていると思いますし、その県立延岡病院も他の日向市や高千代などに、専門医をまた同じように派遣しています。

ですので、兵庫県でも恐らくこの問題はあると思いますし、今後もっと大きな問題になると思いますが、そういうニーズは事業者に調査させるものではないと思いますので、県として調査されるのがいいのではないかなと思います。

それからエコシステムの観点で、兵庫県はものづくりの県だという話がありました。私もそうだと思います。先ほど話がありましたが、私は神戸で講演したりもするのですが、NEDO の先行研究で、神戸の企業が空飛ぶクルマで資金を取って研究をしています。

例えば、岡山県の MASC 様は、航空宇宙産業クラスターの一つなのですが、神戸にも産業クラスターはあります。それをもう少し大きくするなり、例えば先ほどの NEDO の事業だと、川崎重工等が空飛ぶクルマで先行研究を受注されているので、そういう人達も含めて講演してもらうなり、そういう人たちに産業クラスターを兵庫県でも育ててもらうなり、そういう活動もあり得るのではないかと思いますが、そういうことは商工会議所や関経連等と県が組まないと難しいと思います。事業者に対する調査や実証事業だけだと、そういうところが抜けてしまうのではないかというところを一つ申し上げたいと思います。

兵庫県は基本的には上手くやっていて、他の自治体よりも先行的に引っ張るような活動をしていて、職員の質がとても高いので、もっと期待したいと思います。

(座長)

ありがとうございます。それでは時間も近づいてきていますので、小林産業労働部長から事業化準備の支援に関して、事業者から出た意見に対するコメントをお願いできますでしょうか。

(産業労働部長)

皆様、ありがとうございます。まずは万博で一区切りということで、今後は具体的に事業化準備をサポートしていくフェーズに入っていく中で、基本的には今までの取組の延長線上で、進めていくことに自信を持つことが出来たとい

うことや具体的な気づきを与えていただきました。

特に観光から入ることが合理的だということは、我々も同じように思っていまして、タイミングが非常に良いと思いますのは、神戸空港の国際チャーター便が就航して、私も1度、神戸空港からソウルに行かせていただいて、非常に可能性を感じました。

その際には観光事業者も一緒に行っていただいて、PRをしてきたのですが、やはり狙いは富裕層です。富裕層の方々が神戸空港に入ってきて、兵庫県の観光というのは、そこからいかに泊まつてもらうかということや、兵庫県内を起点にして観光してもらうということが大きな課題の一つなのですが、神戸空港を使った方の7割ぐらいは神戸市内に一旦宿泊するというデータも出てきますので、新たな流れが生まれてきてるということ、もう一つは観光戦略上、力を入れようとしているのは、プラスワン戦略でして、京都・大阪に来ている人々に、いかに兵庫県に来てもらうか、先ほど申し上げたようにまずは神戸空港から入ってきてもらって神戸を拠点にしてもらい、瀬戸内やベイエリアとセットにする、これらは全て空飛ぶクルマの航路として考えて考えられているものであり、観光戦略と非常に合致をしています。

高付加価値化のツーリズムということと、サスティナブルツーリズム。これは特に、富裕層の方は本物体験の中で、いかに環境負荷を減らすかということに意識が高い方が多いということで、非常にこれと合致する動きであると考えています。

先ほど Soracle 様のお話がありましたが、大阪府・市様と Soracle 様で連携協定を結んで、大阪港のバーティポートを中心とした航路を色々と検討されてると思います。

まずは、そういう面で淡路島というのは、非常に親和性が高いと思っています。淡路島も現在、北部と南部の方で具体的に興味を持っている事業者様が計画を進めておられますし、冒頭にお話がありました但馬、あとは有馬温泉や姫路でも興味を持っておられる方がいらっしゃったり、我々が働きかけている面もあるのですが、それ以上に地元の方々が、非常に関心を持っておられるというのはおそらく万博で盛り上がったこともあり、空飛ぶクルマが認識され出しているのではないかと思います。

そういう動きをしっかりと捉えて地元と連携をしていくことや、ステークホルダーが集まった協議会をしっかりと後押ししていきたいと考えています。

社会受容性についても、一般論としての社会受容性は終わったフェーズであると考えておりますし、具体的な航路であったり、バーティポート整備地点周辺の住民の方々の意識向上、道路整備を例にすると用地買収や住民対応のような、

そういう視点を入れてしっかりと皆様に理解していただけるような方向性を考えていきたいと思っています。

関連産業のエコシステムに関しては、先ほどお話があつたように、タイムラグがありますけれども、国際フロンティアメッセやセミナーに実際に来られた事業者の方々は非常に関心を持っておられます。大企業から中小企業まで多くの事業者の方々が興味持っておられますが、まだ技術仕様が出てこないし、素材はどうなのか、材料はどうなのか、機体設計はどうなのか、そういう情報が無いから、取つきづらいということをお話されていたところがほとんどでした。

そういう興味を持っている事業者の方々に対して、目の前に実装が近づいているということ、実際に社会実装が進んでいるというプロセスも見せていくながら、興味を失わせないだけではなく、さらに関心を増して入ってきてもらえるようなことも考えていきたいと思います。

そういう意味では、先ほどお話があつた航空宇宙産業クラスターは、かなり大きなものが兵庫県にもあり、そういうコンソーシアムもありますので、そういう方々を対象に関心を持ってもらえるようなセミナーを積極的に仕掛けていくことも、実証事業とは必ずしも一緒でなくても、同時に広げていくというようなことにもトライしていきたいと思います。

いずれにしましても、実証・調査フェーズから事業化準備への支援のフェーズに向けて、確実に実装に繋がるような支援を行っていき、おそらく現時点では、全国の自治体の中でもトップグループのどこかには入ってると思いますので、地域間競争に負けず、このまま社会実装に繋げていけるように頑張っていきたいと考えております。

有識者や事業者の皆様には引き続き、助言や様々な情報を共有していただければ幸いです。本日はありがとうございました。

(座長)

本日の議題は県からいくつかの項目に分けてご紹介いただき、皆様からご意見をいただきました。その中では総じて、実装に向けては連携していくことが大事ということで、インフラから、多様なニーズから、エリアごとの取り組み、それぞれを跨いだエコシステムを作ることが必要ということを私が本日感じたところです。

そこで県の役割として、私から意見を申し上げるとすれば、全体の経済波及効果みたいなものについて、リスクがあるということはこれからどんどん分かってくると思いますが、社会を変えるような取組ですので、万博もそうでしたが、それを前提として、これくらいコストがかかりますという大変さだけが前に出てしましますけれども、全体の経済効果が何千億ありますということを提示す

ることは県でしか出来ないようなことかと思いますので、そういった社会全体の方向性を県から提示いただきながら進めていただくと、個別の取組が進みやすいのかなという気がいたしました。

本日、予定しておりました議事は終了しましたが、最後に守本部長からコメントいただけますでしょうか。

(企画部長)

本日はどうもありがとうございました。短い時間でしたが、非常に貴重なご意見をいただきました。

本日は、今後の大きな方向性を少し提示させていただいて、ご意見をいただきましたが、まず、地域分科会につきましては、先ほどお話がありましたように必要なステークホルダーをしっかりと揃えていくことが必要だということで、なるほどと思いました。

また、同じように金融機関などが入ると視点も広がるといったお話がありましたので、そういったご意見を踏まえて、地域分科会のあり方をこれから検討していきたいと思います。

それから複数の事業者の皆様から、広域で考えていくべきではないか、広域の視点も入れて欲しいというお話がありました。

おっしゃる通りで、空飛ぶクルマの特性上、兵庫県域だけで完結するものではありませんので、どういった形で広域の視点を組み込むべきか、これは支援事業、地域分科会もそうなのですが、広域の視点をどういった形で組み込むかは今後、検討させていただきたいと思います。

また、この空飛ぶクルマというものを、地域課題解決の中で生かしていくためには、インフラの維持コストや医師の派遣コスト、そういったもう少し幅広い視点で、空飛ぶクルマの意義というものを、それらと比較をして浮き彫りにしていくというご指摘で非常に面白いなと思います。

おっしゃる通りで県がやるべき仕事かなと思いますので、これは今後どういった形で研究できるかは少し考えさせていただきたい思います。

いずれにしましても、少し時間をオーバーして大変恐縮でございますが、本当に貴重なご意見をいただきましたので、これを踏まえて、今後さらに検討を進めさせていただきます。皆様には引き続き、ご指導いただきますようお願い申し上げます。本日はどうもありがとうございました。

(座長)

私からも活発な意見交換をいただきまして感謝申し上げます。ありがとうございました。進行を事務局へお返しします。

(事務局)

事務連絡となります。本日の会議結果につきましては議事録として、個人のお名前は伏せた形で、県のホームページで公開させていただく予定です。

また、次回の会議は3月頃を予定しております。日程や内容等は事務局で検討の上、改めてご連絡をさせていただきますので、よろしくお願ひいたします。

本日はありがとうございました。