

令和6年度

愛知県議会海外調査団報告書

～ 北 米 ～

スタートアップ支援の推進、
スポーツイノベーションの推進、
先進医療・研究の推進、DXの推進等

令和7年3月

はじめに

私たち、令和6年度愛知県議会海外調査団（北米）11名は、令和6年10月27日から11月3日までの8日間、アメリカ合衆国テキサス州オースティン、ヒューストン及びカリフォルニア州シリコンバレーを訪問し、県政の重要課題であるスタートアップ支援の推進、先進医療・研究の推進、スポーツイノベーションの推進、DXの推進等について調査を行いました。

スタートアップ支援については、国内最大級のインキュベーション施設である「STATION Ai」の開業、先進医療・研究の推進については、愛知県がんセンターの建替えに向けた基本構想の策定、スポーツイノベーションの推進については、愛知県新体育館「IGアリーナ」の開業とアジア・アジアパラ大会の開催、といったように、まさに今、取り組まなくてはならない重要課題に対応した調査をしてまいりました。

調査に赴くにあたり、まずは愛知県の現状と「今見えている未来」について事前調査を通じて団員各位と共有を図り、その上で「今見えている未来」を少しでも「よりよい未来」にできるよう現地でさまざまな知見を得てまいりました。

本報告書は、団員各位が愛知県のさらなる発展を目指し、今回の調査結果をまとめたものです。是非とも多くの皆様にお読みいただき、参考にいただければ幸いです。

最後になりますが、事前調査及び現地調査において、本当に多くの皆様にご協力いただきましたことに心からお礼申し上げますとともに、副団長をはじめ団員各位の協力に感謝申し上げます。

令和7年3月

令和6年度愛知県議会海外調査団（北米）

団長 川嶋 太郎

目 次

第1	スタートアップ支援の推進に関する調査①	1
	調査先 テキサス大学オースティン校	
第2	スタートアップ支援の推進に関する調査②	11
	調査先 Capital Factory	
第3	スポーツイノベーションの推進に関する調査	15
	調査先 ハリス郡ヒューストン・スポーツ・オーソリティ	
第4	米国最新事情に関する調査①	21
	調査先 在ヒューストン日本国総領事館	
第5	先進医療・研究の推進に関する調査①	26
	調査先 MD アンダーソンがんセンター	
第6	先進医療・研究の推進に関する調査②	31
	調査先 テキサスメディカルセンター	
第7	DXの推進に関する調査①	34
	調査先 ASKA	
第8	米国最新事情に関する調査②	39
	調査先 ジェトロ・サンフランシスコ事務所	
第9	DXの推進に関する調査②	43
	調査先 Google	
第10	DXの推進に関する調査③	47
	調査先 SOMPO Digital Lab	
第11	スタートアップ支援の推進に関する調査③	50
	調査先 Japan Innovation Campus	
第12	まとめ（海外調査を終えて）	55
参考資料		56
	団員名簿、調査日程、調査行程図、事前勉強会等の実施状況、 海外調査に関連した県議会における質問について、 報告書とりまとめ担当	

(注)この報告書は、調査団員が分担して執筆し、調査団員による編集会議でまとめた。

第1 スタートアップ支援の推進に関する調査①

(文責：伊藤貴治)

1 調査目的

本県は STATION Ai を拠点に、国際イノベーション都市の実現を目指してエコシステムの形成に取り組んでいる。スタートアップ推進に欠かせない成長エコシステムの形成について、スタートアップの先進地であるテキサス大学オースティン校にて調査を行った。



2 調査先

テキサス大学オースティン校

(1) 調査日

令和6年10月28日(月)

(2) 対応者

Director, Bureau of Business Research

J. Bruce Kellison 氏

Assistant Professor of Management

Steven Gray 氏

Program Manager

Christy Grady 氏

Assistant Program Manager

Aimee Reed 氏



テキサス大学オースティン校

3 調査概要

(1) 調査背景

① 愛知の現状と将来

本県は日本の中心に位置し、人口全国4位の大都市圏。GRP（県内総生産）は全国3位で日本一の技術と伝統を誇る産業の中心地。製造品出荷額等は46年連続日本一で52兆円を超える（2022年）。高速道路、新幹線、国際港など、陸海空の優れた交通条件を有する。2034年以降、東京・名古屋間が40分で結ばれ首都圏と中京圏が一体化し、世界に前例がないスーパーメガリージョンが誕生する。

世界をリードする企業を創出するために、本県が推進するAichi-Startup戦略の中核を担うのが、構想から約6年、2024年10月31日にグランドオープンした、日本最大級のスタートアップ支援拠点のSTATION Aiである。7階建ての施設は1階部分にカフェやイベントスペースを有し、ピッチや交流が可能となっている。また、全フロアがスロープで繋がりに、企業やスタートアップが分断

されず、交流しやすいよう設計がされている。そこでは、スタートアップ企業を誘致し、様々な支援サービスが提供されている。

② なぜ愛知県がスタートアップに注力するのか

元々、産業構造的に自動車産業が強い地域であるが、その自動車産業に 100 年に 1 度の大変革期が訪れている。約 100 年前、米国に 1,500 万頭いたとされる馬は、現在では 1,500 万台の自動車に置き変わった。今はその時と同じか、それ以上のパラダイムチェンジを迎えているとされている。「電動化」「自動化」「コネクティッド」「シェアリング」「AI」「IoT」「ビッグデータ」さらには「5G」といったデジタル技術の進展など、技術革新は急速に進み、新しい競争ルールで、新しいライバルたちと、「勝つか負けるか」ではなく、「生きるか死ぬか」の闘いが始まっている。

引き続き本県が競争力を維持し、日本、そして世界をリードしていくためには、スタートアップを起爆剤にしてイノベーションを引き起こし、成長のための知見やノウハウを蓄積、拡張させていくことが不可欠となる。

そのための最も重要な施策ツールが、あいちスタートアップ・エコシステムの形成である。本県だけでなく地域の産業界、経済界、金融界、大学はじめ研究教育機関、各種支援機関など、関係者が一丸となって、あいちスタートアップ・エコシステムの形成を図っていくことが求められている。

あいちスタートアップ・エコシステムの形成の取組を、世界の他の地域にないモデルとしていくために、世界的にみても優位性の高い本県のモノづくり企業とスタートアップ企業とを双方向から有機的に結び付け、オープンイノベーションを基本コンセプトとして、本県独自のエコシステムの形成を目指していく必要がある。

③ 課題

国際復興開発銀行「東京のスタートアップ・エコシステム 2021」によると、東海地域の課題として、科学技術力はロサンゼルスに匹敵する一方、成長エコシステムに弱みがあることが挙げられている。世界の都市別で見ると東京は科学技術クラスターが世界 1 位で VC クラスターが世界 21 位。一方、名古屋は科学技術クラスターが世界で 12 位に位置するも、VC クラスターでは圏外である。

新産業の創出には科学技術力と起業家精神、いわゆるアントレプレナーシップと成長エコシステムの掛け算が必要とされている。

本県には名古屋大学や名古屋工業大学など質の高い基礎研究から生まれた新しい技術や質の高い人材がたくさん存在しているが、これらの技術は日本で日の目を見ることなく、海外企業が実用化して富を生み、社会変革を先導してきた。3Dプリンターはまさにそれに当たる。

また、米国と比較すると、日本は特許出願数に対して、スタートアップの設立数が少ない傾向にある。つまり、技術シーズがあるにも関わらず、それが事業化に繋がっていない可能性がある。

海外への事業展開はスタートアップにとって市場を広げることにつながる。

住みやすい環境や税制、VC、情報の集まり方。自分達が求めるものを得るために高い賃料を払ってでもそこに事務所を構えるスタートアップ。少しでも有利な状況で海外の市場に活路を見つけるため海外展開を望むスタートアップは少なくない。

しかし、シード期の研究開発型スタートアップ支援事業の採択者へのアンケートによると、実際に海外進出が出来ているのは僅か18%。

海外展開における課題は、情報・販路・信用・経験・現地パートナー不足、また、言語・規制・慣習・文化を始め、政府・関係機関も含めた関係性構築が難しいことであり、海外PE、グローバルVCの誘致、海外日系VCの活用など、現地の有力支援者との連携が重要である。また、国内人材に国際経験を積ませるだけでなく、現地のSU等との協業や、現地での人材採用・育成も強化する必要がある、課題は多岐に渡る。

そもそも起業家が少ないという事も課題で、一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2020」によると、日本で起業が少ない原因として、「失敗に対する危惧」、「身近に起業家がない」、「学校教育」が上位に挙げられている。アントレプレナーシップ教育は、自ら社会課題を見つけ、課題解決に向かってチャレンジしたり、他者との協働により解決策を探求したりすることができる知識・能力・態度を身に付ける教育である。日本のアントレプレナーシップ教育の受講者は1%と言われており、日本の起業が少ないことにも繋がると考えられる。また、雇用環境が高い状況にあると、起業が選択肢にならないことも考えられる。

(2) テキサス州の社会事情～なぜ、テキサス州に多くの企業が集まるのか～

① 情報技術系企業

テキサス州はテキサス・インスツルメンツやデル・テクノロジーをはじめとするテキサス州で創業した情報技術系の企業に加え、近年GAFAなどで有名な大手テクノロジー企業が州内に拠点を増やしている。

② 低い税制

テキサス州の事業税は低く、法人所得税、個人所得税がない。さらに、テキサス州はビジネスへの優遇措置に関してもトップクラスにある。現在、テキサス州税と連邦税を合わせた法人税率は21%で、米国で最も低い税率となっている。

③ 低いコスト

ヒューストン、ダラス・フォートワース、オースティン、サンアントニオは「テキサス・トライアングル」と呼ばれ、テキサス州の人口の大半がそのエリアに集中しており、これらの都市のほとんどは住宅コストが安い。また、物価が安く、光熱費や交通費も安く済む。さらに、土地の取得や建築許可の取得などのプロセス全体が非常に効率的。テキサス州の企業賃貸料も他の上位都市に比べて低い。

④ 人材確保

豊富な人材も、企業がテキサス州に進出する理由の一つ。近年ではイノベーションの震源地として進化しており、シリコンバレーと比べて人材コストが低い。州内に進出するハイテク企業の増加に伴い、国内移住の割合も増えている。結果、様々な業界で熟練された労働者の数が増加している。

また、多くの高等教育機関があり、スタートアップ支援プログラムの高度な教育を受けた人材が多く、技術、エンジニアリング、サービスの各分野の新卒生を常に確保することが可能になっている。

⑤ 投資インセンティブや事業支援

テキサス州では雇用やイノベーションの促進に貢献する企業に対して、州政府や地方自治体が経済開発の目的で基金などを設けて、そこから資金や優遇措置を提供する。また、主要な都市ごとに商工会議所や経済開発組織が存在し、企業経営をバックアップする。

⑥ SXSW（サウスバイサウスウェスト）

テキサス州オースティンで毎年3月に開催される世界的に有名な大規模イベントで、音楽や映像、最先端の技術を発表・共有する場となっている。1987年に音楽をはじめとする世界中のクリエイティブな人たちが集まる場として発足された。世界中の100カ国以上から約40万人がオースティンに集まり、インスピレーションと発見、それぞれのゴールを達成するプラットフォームとして成長し続けている。ライブショーケース、映画上映、展示会、セッション、ピッチに加えセレンディピティなネットワーキングの場を提供している。日本の大手企業も数多く出展している。

⑦ 最先端技術の試験運用や大規模開発が続々と実施

ウォールマートがドローン配送の試験運用を行ったり、無人ドライバーのタクシーがオースティン市内で試験運用を行ったりアメリカの中でも先駆けて新たな取り組みが実施される場所でもある。また、ユニバーサルスタジオの新たな開設や様々な大規模開発が決まり、今後もさらなる発展が見込まれる。

(3) オースティンにおけるエコシステム

① エコシステムの鍵

オースティン校は1970年から世界中でテクノロジーエコシステムのリサーチをしている。テクノロジーエコシステムのキードライバーは大学。オースティン校はビジネス教育研究機関のICスクエア研究所（IC²）を設立し、IC²を中心に、ベンチャーキャピタルなどのネットワーク組織のテキサス・キャピタル・ネットワーク（TCN）、インキュベーション組織のオースティン・テクノロジー・インキュベーター（ATI）、産業団体のオースティン・ソフトウェア・カウンスル（ASC）を設立。これらでは、産学官連携の促進、イノベーション教育プログラムの支援や開発を行っている。

② エコシステム形成の歴史と今

1980年代、オースティンが大きく変わったきっかけは、景気後退によってで

ある。オースティン経済はオイルやガスのエネルギーが中心だったが、景気後退に対応が出来ず、高等教育への投資が削減され、失業、倒産が増え、家も差押えられる事態が増えた。音楽やエンターテインメントのカルチャーはあったものの仕事がなかった。

その後、大学内起業によってデルが誕生し、オースティン校からは、ビジネスプランコンペであるムートコープが誕生した。テクノポリスという発想もこの頃生まれ、州政府、地域社会、企業、大学が皆一丸となって事業を起こした。この4つのエレメントはそれぞれに役割を持っており、地域社会からは商業団体、工業団体などの参画によって資金、企業からは製品、大学からは知識、州政府からは、インセンティブを与えたり土地を交付したりすることで安定性が与えられた。この発想がオースティンのエコシステム形成の素になった。

この発想の下、セマテックという業界のコンソーシアムが作られ、次世代の半導体開発に関して、競争している会社同士が協働した。州政府は土地を大学に提供し、大学は学生や教授の知識をコンソーシアムに提供した。オースティンのエコシステムが繁栄する1つのきっかけがセマテックによるコラボレーションだと言われる。

更に、ベンチャーキャピタルのネットワークが作られた事でスタートアップがセマテックのコンソーシアムから出てきた時に資金の提供ができるようになった。

その後、オースティンテクノロジーカウンスルという科学や技術における修士号を持つ学生を繋ぐ大学内ネットワークが出来てきたことでエコシステムがより強固なものとなった。

これらが作られた背景には、二人のインフルエンサーの存在も大きい。テクノロジーセクターに非常に通じていたマイク・パワーズという地元の有力弁護士とジョージ・コズメツキーというオースティン校の創始者が挙げられる。

③ アーリーバリュープロポジション

オースティンの価値がどこにあるかをまず提起すること。

まずはユニバーシティー・オブ・テキサスがあること。これにより、安定的に高等教育を受け、博士号を持つ人材が確保される。

また、オースティンがテキサス州の州都であり、政治の中心、地理的にも中心にあり、安定した雇用ベースがあること。それによって、経済の多様化と安定化がもたらされる。

オースティン・テクノロジー・インキュベーター (ATI) があること。メンターからアドバイスが受けられる。相互にネットワークを張り巡らせながら効果的に成長が遂げられる。

また、一番大事なのは、「Taco's and Technology.」に表される通り、生活の質がとても高いということ。メキシコ料理のタコスとクラフトビール。オースティンのエコシステムやテクノロジーのエコシステムというのは非常に気軽に、堅苦しくない雰囲気ですぐに繋がれる雰囲気を

持った場所であること。

(4) テキサス大学オースティン校におけるエコシステムの課題

オースティン校には4年制の学生の人数が4万2,000人、大学院に1万人が在籍しており、トータルで5万2,000人を超える学生が在籍。アントレプレナーシップのパスシオンを培ってもらうための学部と、大学院の両方にアントレプレナーシッププログラムがある。学生のアントレプレナーシップに専門で当たっていた大学内の組織の数は、2010年以前は10もなかったが、現在では50以上になった。豊富なリソースが学内にはあるが、特定のリソースを見つけない時に、どこに自分のピースがあるのかを探ることがとても難しくなってきたことが新たな課題。

将来はこれらのエコシステムを統合して、情報を一つにすることによって、大学中で見たい人が見られるようなものをつくっていききたいとのことである。

(5) ジョン・ブラムリー・テキサス・ベンチャー・ラボ

当ラボでは大学院生に対して起業家教育を行い、ビジネスを始めるために必要なことを学ぶ。1984年にムートコープという初のビジネスプランのコンペが行われた。そこから生まれ、エクスポネンシャルラーニング、アクセラレーションプログラムと派生した。また、プラクティカムプログラムという1学期を通して行うプログラムもあり、ここではアクセラレーターカンパニーと一緒にコンサルを受けながら、多様な分野について学ぶ。学生はエネルギー分野でベンチャー企業をつくり、アイデアを商業化し、市場に出す。

投資コンペも行っている。1学期ごとに10万ドルを賞金として、コンペを行い、対象はオースティン校の大学院生だけではなく、テキサス州立大学等の他の学校も対象となる。

スタートアップフェローは、ベンチャーキャピタルがスタートアップ企業のフォローを行う仕組みである。スタートアップのフェローになることで謝礼金が支払われる。ラボはコミュニティーとも接する仕組みになっており、12の会社がこのアクセラレーターのプログラムで事業を行っている。スタートアップはテキサスを拠点にすることを条件にコンサルが受けられる。

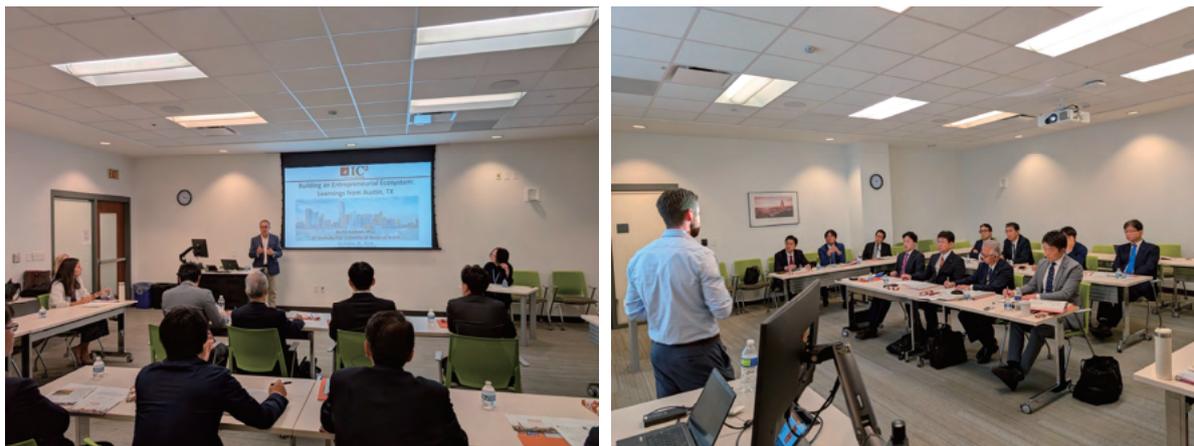
スモールビジネスインパクトプログラムは、建設会社など、中小企業対象のプログラムであり、ワークショップや資金調達を行う。

(6) グローバル・イノベーション・ラボ

国、大学、様々な業界と一緒に起業家をサポートする。本県とはA2イノベーションのキックスタートプログラムなど40カ国以上の国と国際プログラムの中で協力している。この他、エコシステムのアセスメント、ビジネスプランの作成、カスタマーリストの作成等を行う。

女性や若者にフォーカスを置いたスペシャルプログラムもあり、2025年の1月に1週間、オースティンに4つの会社に来てもらう。オースティンのエコシステムを紹介してピッチコンペに出てもらい、フィードバックする。ベンチャーキャピタルもつなぎ、アントレプレナーシップのトレーニングを受けてもら

い米国向けの戦略を模索する。



J. Bruce Kellison 氏、Steven Gray 氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：エコシステム形成に関して、セマンテックの話があり、コンソーシアムを作ってそれぞれライバル同士が手を組んで一つの目的に進んでいくとのことだった。大きな力を生む一方で企業にとって自らの利益を削ぐことにも繋がると思う。スタートアップにとって、オープンイノベーションというのは改革や刷新を達成するために、自他問わず柔軟にリソースを活用し、市場機会の増加を目指すことだが、大学や研究機関にとって知財や特許を守ることはとても大事な部分になると思う。オープンイノベーションと特許という部分との考え方について少し教えていただきたい。

A：やはり特許というのは大学の1つの活動として、とても重要なことである。オープンイノベーションとおっしゃったが、これは比較的新しいことであると思う。よって、まだオープンイノベーションが本当に効果的であるかということに対して、真の意味での答えは出ていないと考えているので、今の段階では私たちは依然として大学から出てくる特許はしっかり守るということである。それをもってして商業化ができるわけなので、とても重要なことである。それから、最後にもう一点言えることは、AIが非常に早く今出てきているので、このAIをオープンイノベーションのシステムの中に入れるというのも1つの考えかなと思う。

Q：オースティンに限らず、アメリカだと大学を卒業してすぐに起業するような人たちがイメージとして思いつく（例えばフェイスブック）。日本だと、いわゆるハイスクールを卒業して大学に行くのが一般的なコースだが、今、日本でも学び直し、リスキリングが重要視されている。このオースティン大学では、一度社会人になって、大学に再入学されて、その後、起業するような学生は多いのかどうか。

もう一つは、先ほどオースティンの地でスタートアップが出てきた理由に、もともとの原因にガスとオイルに依存していた経済が景気の後退を受けて、そこから転換せざるを得なかったという事情があった。この地で力強い危機感から生まれたスタートアップは力強いものなのだなど実感したが、景気後退に左右されないこれからのビジネスモデル、今はオースティンのスタートアップの主力はどういう産業なのか。

A：実は日本と同じである。オースティンだけではなくてアメリカ全体で、起業家というのはもっと年齢が上がっている。実は私たちも同じで、昨今は起業家数が以前と比べてダウンしている。

2番目の質問だが、やはり危機的な状況に接したならば、経済が多様化していればしているほど回復力がある。オースティンのほとんどのスタートアップは、現在はインフォメーションテクノロジー、ITの分野になる。オースティンのテクノロジー、インキュベーターにおいては、いわゆる私たちの言うところのディープテクノロジーというものに中心が行くように、そういう人たちを求めている。ディープテクノロジーというのは、もっと社会の大きな問題である。例えば水に関するテクノロジーとか、電力、エネルギーに関するものとか、交通輸送に関するテクノロジーとか、そういうものに対して、何か新しい技術を持って起業家でやってくれるような、そういう人たちをインキュベーターにもっと入れたいというふうに思っているわけである。もっと深い形のテクノロジーの人たちを求めている。

Q：景気の後退がこの地域で、1つの大きなきっかけということで、先ほど説明をいただいた。まず、本県の STATION Ai は、2024年10月31日にオープニングを迎えるが、どちらかというとな愛知県は政治主導、知事の主導の部分で動き始めている。今のお話を聞いて、1980年代に景気が後退して、こちらの地域においてはインフルエンサーの2人の方（大学の創設者、弁護士）を先ほど説明いただいた。キーマンが多分この2人かなと。大学の創設者と弁護士の2人がどのような役割で、どのようなきっかけでこれだけの大きな事業を成し遂げて、影響力があったのかを教えてください。

A：彼らはまずビジョンを持っていたというところが一番である。そのビジョンを持っていると、やはりほかの人たちを説得できるという、英語でパワー・オブ・パースウェイジョンと言うが、説得力がある議論ができたということである。だから、オースティンにテクノポリスをつくるというのは、政府の機関とか、そういう部署の力ではなく、この2人個人がすごく説得力のある議論を行い、そして人を集めたということである。

Q：成功事例はもちろんいいのだが、全てが全て成功するとは限らない。そういう人たちのバックアップというか、すくい上げていくというか、どういうやり方をしているのか教えてください。

A：学生によってはアントレプレナーシップのプログラムの授業を取って練習して、通常の企業に入ったときにそれを役立てよう、という目的でやっている人たちもいる。

Q：ここに来る前に名古屋大学で、アントレプレナーシップ教育がとても重要だという話はお聞きしたが、ブルース教授のお話を聞いて、1970年代、80年代頃から、もうアントレプレナーシップという言葉があったということが分かった。アントレプレナーシップ教育がいかに重要なのかという、その意味をお聞きしたい。

A：アントレプレナーシップは、大学に来る前に中学校とか高校の頃から、もう始めている子たちが結構いる。アントレプレナーシップが小さい頃から何度もチャレンジして失敗の中から、成功を導く考え方が人生にとって大切になる。

5 所感

これがあればエコシステムが形成されるというものはない。しかし、オースティンでは、そこにあるどれが欠けてもオースティン独自のエコシステムの形成につながらなかったということを強く感じた。歴史、風土、大学、アントレプレナーシップ、企業、VC、機会、地理、音楽、アート、カジュアルな雰囲気、そして何より強いパッションを持った人がいて、それらを繋げていこうと行動を起こし、体系化していく事など、あらゆる要素が組み合わさり、オースティンのエコシステムは形成されている。全てが同じ方向に進み出した時、それ自体がまちのアイデンティティとなり、まち全体が命を持つ。そんな感覚を感じた。一つ一つがバラバラに活動をするのではなく、目的を持って丁寧に繋げていく拠点がオースティン校であった。

食事に行っても、音楽を聴いていても、演奏していても、常に自らをアピールし、売り込む機会となり得る。あらゆる場面がピッチでアピールする場になる。そんな場所だから常に人が集まり、新たなイノベーションが生まれ続け、結果、住みやすさまでも獲得した。

これを本県に置き換えると、本県がこれまで培ってきた産業、文化、歴史、あらゆるものがエコシステムを形成するソースになる。STATION Ai を拠点にまるで命を持つかのように有機的に繋がれば、世界中どこにもない独自のエコシステムの形成が達成される。

また、今回アメリカに行って、一番感じた事は失敗を許さない日本と失敗する余地を与え、何度でも挑戦するチャンスを与えるアメリカとの違い。

その違いはどこにあるのか。それは、アントレプレナーシップの醸成と毎日がピッチ Day である事だと感じた。スタートアップは毎日ピッチを行い、出会う人全てに伝える。つまり毎日実戦の中で練習が繰り返され、そういった環境が整っていること。私たちが調査にいった際にもイベントが開かれていたが、

この根本にあるのは自ら社会課題を見つけ、課題解決に向かってチャレンジしたり、他者との協働により解決策を探求したりすることができる知識・能力・態度を身に付けるアントレプレナーシップ教育の醸成が大きい。

アメリカには100億ドル超のデカコーンや1,000億ドル超のヘクトコーンと呼ばれるメガスタートアップも存在しており、そうした成功事例を身近に感じられることもアントレプレナーシップが醸成するのに大きな意味があると感じた。

しかし、実はものづくりを中心に発展してきた本県にも元から素晴らしい考え方がある。ある自動車メーカーの方から言われたことがとても印象に残っている。「ものづくりには、失敗することにかかるお金と労力が必要で、いい素材を使っているものもいいものとは限らない。失敗を知って乗り越えたものならそれはいいものだ」何度失敗してもいいものを作ろうというチャレンジングな気持ちが本県をものづくりの県にしてきた。

この考え方は、決してアントレプレナーシップと相違えるものではないと考える。しかし、起業家精神というところどこか遠くに感じるが出てくるかもしれない。私達は決して、起業家精神がないと自虐し、嘆くのではなく、私達の精神性と合わせて若い世代から落とし込んでいかななくてはならないと考える。

民間主導で出来上がってきたオースティンのエコシステム。行政主導で作ろうとしている本県のエコシステム。この挑戦が形になった時、本県は100年に一度の自動車産業の大変革期を乗り越え、新たな産業構造を構築し、世界をリードするイノベーションを引き起こすこととなる。

(伊藤貴治)



テキサス大学オースティン校にて
(Aimee Reed氏と調査団)

第2 スタートアップ支援の推進に関する調査②

(文責：阿部洋祐)

1 調査目的

世界有数のスタートアップ・エコシステム先進地域である米国テキサス州オースティンにおいて、スタートアップ支援の内容や課題について調査。起業家や弁護士等の専門家によるメンタリングや、資金調達支援といった産学官金が密接かつ効果的に連携し、日々新しいイノベーションを生み出している同施設の取り組み内容を現地調査し、本県のスタートアップ拠点 STATION Ai をはじめ、今後の産業振興へその知見をいかす。



2 調査先

Capital Factory

(1) 調査日

令和6年10月28日(月)

(2) 対応者

SR. VENTURE ASSOCIATE

Luis Martinez 氏



Capital Factory

3 調査概要

(1) 良好なビジネス環境と豊富な人材に恵まれたテキサス州オースティン

スタートアップ支援の先進国である米国において、テキサスは全米で6番目にスタートアップ投資が集中する州であり、2018年から2022年の過去5年間平均で毎年113億ドルの資金がスタートアップ企業に投資されている(全国ベンチャーキャピタル協会(NVCA)調べ)。中でも、州の中心部に位置するオースティンは全米屈指のスタートアップ・エコシステムを有し、大小多くの企業が集積。従来からはIT大手のデル・テクノロジーズが本社を構え、2021年には電気自動車メーカーのテスラがカリフォルニア州からテキサス州オースティンへと本社を移転した。

多くのスタートアップ企業や名だたる大企業がオースティンに進出する理由には、様々な企業が集積する土壌がさらなる官民投資を呼び込むことや、テキサス大学オースティン校をはじめ、スタートアップ支援プログラムの高度な教育を受けた人材が多く輩出されていること、加えて、法人所得税や個人所得税が非課税であり、米国の中でも生活コストが安いこと等が挙げられている。

(2) Capital Factory の役割と特徴

今回の調査先である Capital Factory の役割については、説明者であるルイス氏が最初に放った「本施設はテキサス州の起業家たちの重力の中心地である」という一言に凝縮されていると感じた。スタートアップを試みる起業家を、投資家やパートナー企業、または顧客、さらにはそれらの起業家を従業員として雇いたいと考えている大企業の経営者まで、まさにあらゆる分野の方々に繋げるのが本施設の役割であり、2009年の施設創設以降、現在は約1,000社のポートフォリオ企業を抱えるまでに成長してきた。年間約2,000社の企業を審査し、毎年100社程の企業を新たに誘致しているとのことだった。

繋げる業界も実に様々であり、公共性や機密性の最たる存在としての国防総省までをもその顧客とし、近年ではデュアルユースと呼ばれる民間と軍事両方で使える航空・宇宙関連や、医療デバイスといったテクノロジーにも力点が置かれ、まさに国レベルでの社会問題の解決に向けて、本施設が重要な役割を果たしていると感じた。



Luis Martinez 氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q : Capital Factory のコワーキングスペースで頻繁に行われているピッチイベントについて、この施設の独自性や他には負けないという内容があれば教えてほしい。

A : 我々はピッチを行先、つまりはデスティネーションと捉えている。Capital Factory で行われるフォーマルなピッチイベントでは、起業家が賞金を受け取り、それを自社の投資に使うというものや、一つのプログラムの卒業講演として開催されるものなどがあるが、それぞれが素晴らしい行先にたどり着けるよう、施設として多くの手助けをしている。本施設のピッチイベントでは、起業家が審査員に質問をし、それに対し審査員がきちんと回答を出してくれることや、イベント後に審査員と直接会話や交流が出来ることもスタートアップ成功の大きな要因になっている。また、この施設に在ること、毎

日がピッチデーだという気持ちになってもらっていること。ここにいるスタートアップは訪れる投資家に毎日ピッチをし、自分たちを売り込まなければならない。あらゆるステークホルダーに向けたピッチを積み重ねることで、どんどんピッチが上達する。こうした点が Capital Factory のピッチの強みであり、他と違うところ。

Q：補助金や規制という面での行政との関わりについて、立ち上げの経緯も含めて教えてほしい。

A：Capital Factory の始まりは 100% 営利団体。州政府や地方公共団体、連邦政府からのサポートは後になっていただいたが、これが民間からの資金提供に繋がった。そういう意味において、政府や行政との契約や交付金はスタートアップの重要な要素のひとつ。正直に言って、政府が行うスタートアップに対する投資はとてもしすきで、10 ある会社の 9 は失敗する。こうした投資を納税者に正当化するのは大変難しいわけだが、行政が投資をしたおかげで、民間投資が追従してくるような状況になればリスクが低減する。結果として両者が成功する確率が高くなる。他方、品質や管理、規制や法律に関する一定のコンプライアンスはもちろん存在する。

Q：午前中にテキサス大学やその近郊を視察したが、スタートアップの発展にはこの地ならではのノウハウのようなものが存在し、それが好循環を起しているような気がする。大学とのコラボもその要因なのだろうか。

A：オースティンの成功要因は 4 つあると考える。一つは、UT オースティンのジェイ・ハーツェル総長であり、彼と私は学校のクラスメートだったということ。テキサスでは特に人との繋がり、コネクションが強く影響する。二つ目は、フラッグシップと言える大学の UT オースティンから輩出される素晴らしい学生たち。毎年驚くべき研究成果を上げる、大変優秀な人材がここに集まってくる。三つ目は、強力なレガシーである半導体業界の歴史。サムスンやインテルといった半導体メーカーが 70 年代、80 年代のオースティンで大事な役割を果たし、90 年代のデルコンピューターの伸びに繋がった。そうした会社の進化が、今日の新しい業界を生み出した。四つ目は、オースティンに集まり暮らす人材の素晴らしさ。アーティスト、ミュージシャン、レストランのシェフ、ヨガのインストラクター等々が住んで働き、色々なレジャーも行う場所として、ここオースティンを選んでいるということ。こうしたことが、私たちがクリティカルマスに達することができている理由かもしれない。

5 所感

今回の視察先である Capital Factory では、遊び心溢れる施設のつくりをはじめ、働いている人たちから自由な雰囲気や躍動感のようなものを感じた。こ

れが、今世界中が注目するスタートアップの中心地であり、イノベーションを生み出す原動力かと興味を抱くと同時に、この光景が本県の STATION Ai の近未来の姿であると想像した。

私を感じた躍動感は、この施設で毎日のように行われているピッチイベントが影響しているのではないだろうか。本県の STATION Ai においても、開業から連日ハイペースで各ステークホルダーに向けたピッチイベントが開催されている。合わせて、2015年に名古屋大学を含む東海地区の国立5大学で創設された起業家育成プロジェクト Tongali においては、中高生も参加可能なビジネスプランコンテストが開催され、起業家思考を養成するアントレプレナーシップ教育が盛んに行われている。本県におけるこうしたスタートアップ、イノベーションに必要な熱量、躍動感が今後も更に拡がっていくことを期待する。

また、通常のピッチとは逆に、大手企業等が自社の課題を解決するためにスタートアップを募る「リバースピッチ」の促進も重要と考える。テキサス州オースティンがスタートアップの先進地域となった要因として、この地域のレガシーである半導体業界の歴史と進化があったとの説明を受けたが、本県には自動車産業を中心とした、ものづくり産業の強力なレガシーが存在している。愛知・東海エリアが世界に誇る既存の大手企業と新興企業が融合することによって起こるイノベーションが、我が国を世界中の投資家が注目するスタートアップ先進国へと押し上げることを期待したい。

最後に、オースティンになぜこれだけ多くの企業や人が集まるのか。それはやはりテキサス州の企業や個人に課す税率が低く、他の地域より事業や生活に係るコストが安いということが根底にある。こうした点も踏まえ、今後の本県のスタートアップ支援においては、よりビジネスや生活がしやすい環境を整えていく（例えば、高速道路の料金低減による輸送・移動コスト減など）ことも重要であると考えます。

(阿部洋祐)



Capital Factoryにて
(Luis Martinez 氏と調査団)

第3 スポーツイノベーションの推進に関する調査

(文責：神谷まさひろ)

1 調査目的

本県では「アジア・アジアパラ競技大会を活かし、すべての人がともにスポーツを楽しみ、スポーツの力で豊かで活力ある愛知の実現」を基本理念とし、2023年から2027年までを計画期間とした愛知県スポーツ推進計画を策定して、中長期的な視点でスポーツ振興に取り組むと共に、スポーツイノベーションの推進に取り組んでいるところである。そして世界トップクラスのアリーナとなる新体育館（IGアリーナ）を建設中であり、完成後における「スポーツコミッションの活動・運営」「スポーツイベントの誘致方法」「スポーツイベントを通じた地域活性化の取り組み」などについて、1997年7月ハリス郡の政府機関として内国歳入法 501 に規定される非営利法人として設立されたヒューストンのスポーツコミッションである「ヒューストン・スポーツ・オーソリティ」の取り組みを調査した。



2 事前調査

(1) 調査先

愛知県新体育館（IGアリーナ）

(2) 調査日

令和6年10月18日(金)

(3) 対応者

株式会社愛知国際アリーナ
代表取締役社長 鷲 徳次 氏
広報渉外室長 上村 哲也 氏



IGアリーナ

〔 ©AIA Corporation
※画像はイメージ 〕

(4) 調査概要

渡米前の10月18日に愛知県新体育館（IGアリーナ）の現地調査を行った。2025年7月13日の大相撲名古屋場所において、こけら落としを行うこの施設は、延床面積約63,000㎡（現体育館17,240㎡）、地上5階建て、収容人数最大約17,000人（現体育館7,407人）で、スタジアム・アリーナの整備における官民連携等の我が国のモデル事業となっている施設である。運営面での主な特徴としては、以下のとおりである。

① IGグループ

ネーミングライツパートナーであるIGグループ（ロンドンに本社）は、多様な金融サービスを行うフィンテック企業。北米・欧州・アジア地域を含む世界19拠点にオフィスを持つ。日本ではIG証券として、外国為替・株式・商品・債

券など 17,000 銘柄以上のオンライン取引を FX や CFD を通じて提供。ネーミング料は非公開だが 10 年間で、北海道のエスコンフィールドよりも高いようである。

② 運営会社

運営会社構成企業の中に、NTT docomo などがあるほか、世界のトップアリーナ運営企業で施設開発から運営・音楽興行等幅広いエンターテインメント事業を展開している AEG が運営に参画している。

③ 名古屋ダイヤモンドドルフィンズ

B リーグ名古屋ダイヤモンドドルフィンズホームアリーナに決定。

3 調査先

ハリス郡ヒューストン・スポーツ・オーソリティ

(1) 調査日

令和 6 年 10 月 29 日 (火)

(2) 対応者

Senior Director of Events
John Coppins 氏
Athlete Affairs &
Accommodations Manager
Chloe Marillier 氏



ハリス郡ヒューストン・スポーツ・オーソリティ

4 調査概要

① 運営内容と経済効果

今回訪問した「ヒューストン・スポーツ・オーソリティ」はハリス郡のスポーツ施設の計画、整備、開発、運営などを主な業務としており、MLB に所属するヒューストン・アストロズ (Houston Astros) の本拠地であるミニッツメイド・パーク、NBA に所属するヒューストン・ロケッツ (Houston Rockets) の本拠地であるトヨタ・センター、MLS に所属するヒューストン・ダイナモ (Houston Dynamo FC) の本拠地であるシェルエナジー・スタジアムを所有し、それぞれ本拠地のプロスポーツチームに貸し出している。そして、こうした保有施設を活用し、世界規模のスポーツイベントの誘致・開催に伴う地域経済の発展・促進、地域住民の生活の質向上をミッションとしている。

2022 年には 17 のイベントに携わり、5,790 万ドルの経済効果をもたらしたとのことである。直近で大きな経済効果があった大会が、2023 年 4 月に NRG スタジアムで開催された NCAA 男子のファイナル・フォーであり、大会はわずか 3 日間だけの開催であったにも拘わらず、2 億 7,100 万ドルという多額の経済効果を生み出したとともに、ヒューストンという都市を全米に知らしめる絶好の機会となった。

② 収支と資金繰り

2022年の収入は約2,430万ドル。このうち、2,030万ドルが自主的なプログラム（イベント等）からの収入であり、400万ドルが助成金・寄付金とのことである。このほか、「レンタカー税」「宿泊税」「施設利用税」「消費税還付金」といった税による収入が約7,000万ドルあった。

このことについて少し説明を加えると、ヒューストン・スポーツ・オーソリティは独立してはいるが政府機関であるため、税金を収入とすることが認められている。テキサス州の宿泊税は6%であるが、ヒューストンを含む一部の都市や郡などはそれぞれ最大7%まで、さらにスポーツ施設等でのイベントについては最大2%の宿泊税を追加で課することができるのである。

例えば、ヒューストンで開催されるスポーツイベントを観戦または参加するために市内に宿泊をした場合は最大で17%（テキサス州6%、ハリス郡2%、ヒューストン市7%、ヒューストン・スポーツ・オーソリティ2%）の宿泊税を支払う必要がある。また、テキサス州では宿泊税以外にもレンタカー税があり、テキサス州は最大10%である。これにヒューストンでは最大5%を追加で課することができるため、合計で15%のレンタカー税を支払う必要がある。

2022年の宿泊税とレンタカー税の徴収総額約7,000万ドルはヒューストン・スポーツ・オーソリティにとって設立以来最大の徴収額となった。これは、ヒューストン・アストロズのMLBワールドシリーズ優勝によって、ホテルの宿泊者が大幅に増加したことが要因のひとつとなっているとのことである。

一方、ヒューストン・スポーツ・オーソリティは所有しているスタジアムの建設費に関して10億ドル以上の債務を返済しなければならないため、州法によってこのような税収を得ることが可能となっているのである。こうしたレンタカー税や宿泊税といった税金はハリス郡外からの訪問者が支払う場合が多いため、地域住民は施設建設費の債務分や維持管理に追加で税金を支払う必要がない（ヒューストン市からの税金が投入されない）という仕組みになっている。このため、ヒューストン・スポーツ・オーソリティは施設の債務返済や維持管理を継続していくため、スポーツイベントを積極的に誘致し、郡外からの訪問者を増やすことが重要となるのである。



John Coppins氏から説明を受ける調査団

③ 地域の活性化

先に記した通り所属チームの活躍は、ヒューストン・スポーツ・オーソリティに収入増をもたらし、宿泊や購買といった形での地域経済の活性化をもたらすことになるのである。実際、2022年10月にヒューストン・アストロズがMLB

のワールドシリーズを優勝したことも大きな出来事であった。試合を観戦した観光客やファンがヒューストン周辺のホテルを埋め尽くし、大きな経済効果を地域に還元することができたとのことである。そういった意味ではヒューストン・スポーツ・オーソリティの持つ施設をホームグラウンドとしてプロスポーツチームが使い続けてくれることは大変重要である。2020年にはヒューストン・アストロズとの交渉の末、施設のリースを2050年まで延長する契約を締結したが、契約期間中、アストロズがミニッツメイド・パークを本拠地とすることに誇りを持てるような施設に更新し続けることが、これからの重要な戦略のひとつではないかと思う。

また、スポーツコミッションのミッション・ビジョンに忠実であり続けるだけでなく、地域社会のニーズと住民のスポーツによるQOL向上を目指すことも重要であり、地域向けのイベント等の開催など地域に溶け込んだ施設運営も大切なことであると思う。

5 質疑応答

Q：スポーツイベントの誘致方法は。

A：インバウンドとアウトバウンドのセールス戦略がある。インバウンドというのは、ここで何かを実施させてほしいとお客さんのほうから私たちのところに申し込んでくるという場合である。これは100%のうちの80%が外の人々がぜひヒューストンで実施したいのだけど、ということを書いてきて、それを資格があるかどうか、いろいろな条件が合うかどうかということでフィルターをかけていく。

それから残りの20%は逆向きである。私たちのほうから入札を入れるといったようなことである。まず、どういう機会があるのかということの確認を1件1件するわけである。そしてメジャーないろいろなスポーツリーグや団体があるので、そういうところのいろいろな機会を洗っていく。そして、いわゆるRFP（リクエスト・フォア・プロポーザル）。これは私たちが入札を狙っているイベント側のほうがリクエストを出すように依頼する、かなり総合的なものである。私たちがそれに応えてプロポーザルを出して評価が始まるということになる。

Q：職員数が僅か19名とは少ないように思うが。

A：現実的に言うと、フルタイムの者たちは25人に近いと思う。例えばイベントが近い時期には、その忙しさの度合いによってパートというか正社員ではない非正規の人たちを20から25人使う。増員するということである。

Q：イベントなどの際の観客数・宿泊者数のコントロールはどのようにするのか。

A：数の予測というのはとても難しく、はっきりとお答えするのであれば「分

からない」ということもあるが、ある程度データはオーガナイザーの方からもらうということはある。これまでのイベントで、今まで、大体どのくらいの人 coming しているのか、それから無論スタジアムの収容人数というのがあると思う。しかし7万2,000人だからといって7万2,000で良いというわけではなく、それにプラスアルファをきちんと折り込まなくてはいけないということである。ある程度前売りのチケットで分かるというのは確かにそうなのだが、FIFAのワールドカップのサッカーなどの場合、例えばペルーの試合があるときに3万人ぐらいペルー一人の人が実際に見るということプラス、ただ単に開催地に訪れたいという人たちもいるわけであるので、どうなるか分からないという側面がある。

Q：いろいろなスポーツイベントを誘致して、総合的に何が変わったか。単純な経済波及効果だけではなくて、それをずっと継続してきたことによって、まちがどういうふうに変わっていったのか。

A：以前は試合が終わってから外を歩くのはやはり怖かった。犯罪があつて、ホームレスの人たちがいて歩けなかった。それが様々な施設が出来て今では治安の良い状況になっている。

従ってダウンタウンにこういうスタジアムを造るということは戦略的な決定なのである。土地がないから、場所がないから田舎のほうに造ったりすることがあるが、敢えてそういうことをしないで、ちょっと荒廃気味だったところに造って治安を良くするというところを行う。それで、もちろん不動産価格も上がっていると思う。実際、アストロズのオーナーの人は球場の付近5ブロック分は全部自分で買っており、これからもっと再開発をしてエンターテインメントのいろいろなものをつくるということを仰っている。

だから、やはりコラボレーションだと思う。ヒューストン市、ハリス郡にも投資をしてもらう。それから今言ったスポーツチームのオーナーにも参加してもらう。ヒルトンやマリオットのホテルにも一緒に加わってもらう。やはりコミュニティー全体の取り組みかなというふうに思う。スタジアムだけ造っても歩道がきちんとしていない、汚い、照明がないということでは何もならないということなのである。

6 所感

今回の北米調査の中で、このヒューストン・スポーツ・オーソリティを訪問したのは、現在建設中の新体育館（IGアリーナ）の運営のあり方などについて学ぶことが大きな目的の一つであったと認識している。そうした中、前述したとおり10月18日に建設中の新体育館を事前調査したのだが、北米調査終了後に再び新体育館を視察した。今回は特に「地域との関り」といったことに焦点を当てての調査だった。

その結果判ったこととしては、①地域のエンターテインメント施設との連携や

新たな観光資源の開発にも取り組んで行く、②名古屋ダイヤモンドドルフィンズが長年取り組まれている地域共創プラットフォームを、IGアリーナへの移転を機に、アリーナを中心としたエリアの価値向上を目的としたネットワーク（IGアリーナエリア連絡協議会）に改編し、定期的に活動する。IGアリーナを起点とした「暮らしづくり」と「にぎわいづくり」を通してエリア全体の価値向上に一体となって取り組んで行く、③アリーナによる経済効果としては「半径3キロ圏の商業・飲食店舗の売り上げに貢献」「半径5キロ圏内の地価が向上」（中京大学の舟橋弘晃准教授）といったことだった。

今回のヒューストン・スポーツ・オーソリティの調査をして感じたことは、スポーツイベントの持つ地域を活性化させる力の凄さである。と同時に、質疑応答でもあったように単に施設だけを造っただけではなく、大切なのはコミュニティ全体の取り組みなのだという点である。そういった意味では、2度目の新体育館の視察で学んだ「地域との関り」を新体育館開館後もしっかりと注視し応援していきたいと思う。

また、ヒューストン・スポーツ・オーソリティが世界規模のスポーツイベントの誘致・開催により地域経済の発展・促進、地域住民の生活の質向上を図っているように、IGアリーナにおいても如何に魅力的な「世界規模」とも言えるようなスポーツや音楽のイベントを誘致することが出来るかに IG アリーナの成否が掛かっていると言っても過言ではないと思う。その点は世界のトップアリーナ運営企業で施設開発から運営・音楽興行等幅広いエンターテインメント事業を展開している AEG が IG アリーナの運営に参画していることにより、しっかりと誘致が出来るのではないかと大いに期待をしているところである。

（神谷まさひろ）



ハリス郡ヒューストン・スポーツ・オーソリティにて
（John Coppins 氏、Chloe Marillier 氏と調査団）

第4 米国最新事情に関する調査①

(文責：神谷和利)

1 調査目的

アメリカ合衆国テキサス州の政治情勢・経済情勢・社会情勢等について最新事情を調査する。

2 調査先

在ヒューストン日本国総領事館

(1) 調査日

令和6年10月29日(火)

(2) 対応者

総領事 長沼善太郎 氏



3 調査概要

(1) テキサス州一般概要

テキサス州の一般概要を一言で表すなら、大きく力強く発展している州であり、在留邦人の数も増加している。

面積は67万平方キロでアラスカ州に次ぐ全米第2位、州内に1時間の時差がある。日本の約1.8倍の面積である。

① 人口

人口は2,924万人でカリフォルニア州に次ぐ全米第2位、大統領選挙の選挙人は40人である。全米上位20位以内にヒューストン、サンアントニオ、ダラス、オースティン、フォートワースの5都市がある。人種構成比率は白人40.1%、ヒスパニック39.9%、黒人12.1%、アジア5.2%で、ヒスパニック系が白人の人口にほぼ均衡してきており、第2外国語と言ってもよいほど、スペイン語が多く使われている。国内外への良好なアクセス、安価な生活費、所得税・住民税がないこと等を背景に、近年、カリフォルニア州をはじめ、多くの米国人が他州から移住しており、人口は現在も増加中であり、年間40万人から50万人規模で増加している。

② GDP

GDPは2.56兆ドルで全米の9.3%を占め、カリフォルニア州に次ぐ全米第2位である。シェールガス、シェールオイルにより、天然ガス・原油の生産量は世界1位を誇る米国の中で、テキサス州は全米第1位となっている。半導体、宇宙等の先端産業の拠点も存在しており、経済発展の原動力となっている。GDP成長率は6.7%、失業率は3.9%、貿易輸出額は過去21年全米第1位、貿易輸入額は全米第2位である。

テキサス州の地理的優位性として、米国内はもとより中南米への良好なアクセス環境が挙げられる。当地にオフィスを構える企業に聞いてもアクセスの良

さを挙げられることが多く、日本における愛知県と同じである。またテキサス州の商用空港、港についてもアクセスがしやすい環境にある。

GDP の規模は、米国の一つの州でありながら国別 GDP ランキング世界第 8 位のイタリアを上回っており、人口もヨーロッパ諸国の一国に匹敵する規模である。貿易の相手国はメキシコ、カナダ、中国、日本の順になっている。米国の経済誌「フォーチュン」が選んだ 500 の米国企業のうち、テキサス州に本社を置く企業は 55 企業あり、エプソンモバイル、フィリップス、テスラ、デルなど非常に勢いのある企業がテキサス州に存在している。

(2) テキサス州の政治概要

① 特徴

テキサス州の政治的特徴は、共和党の牙城であり、大統領選挙では 1980 年以降、共和党の候補が選出され、州知事選挙でも 1995 年以降、共和党から選出されている。連邦上院議員は 2 議席を共和党が独占、下院議員は 38 議席中 25 議席が共和党である。

保守的な支持団体の活動が活発であるが、近年新たに移住してきた米国民は都市部に住み、民主党支持が多い。したがってヒューストン、サンアントニオ、オースティン、エルパソなどの主要都市の市長は民主党系が多くなっている。つまり現在は共和党の牙城であるが、中長期的には「スイングステイツ」になる可能性がある。



長沼総領事から説明を受ける調査団

② 州共和党政権の政策路線

州共和党政権の政策路線は、トランプ政権下においては基本的にトランプ大統領の政策路線を支持、ただし通商政策に対しては慎重な立場をとっていた。バイデン政権下においては移民政策で対立している。

州政府は、移民政策の強化をしており、2021 年から「ローンスタール（テキサス州旗の通称）作戦」を展開し、不法移民取締の強化を図っている。メキシコからの不法移民が失業率を上げ、治安も悪化させているという見方もありテキサス州民も「ローンスタール作戦」を支持している。

銃規制には消極的で全米で最も緩い州である。2021 年以降、基本的に許可の必要なくスポーツ店の店頭で売買されている。

中絶には否定的で、母体に危険が生ずる場合を除き、たとえ意図しない妊娠であっても 6 週目以降の中絶は認められていない。ほう助も禁止されているの

で医師も中絶手術をすれば損害賠償を求められる。大統領選においても移民と中絶が大きな争点となっていた。

小さな政府を志向しており、連邦政府による州への規制には反対している。環境規制やオバマケアに反対、特に天然ガス開発の抑制には強く反対している。

自由貿易は推進、対メキシコ貿易を重視しており、最西部の国境の街エルパソでは85%がメキシコ系であり自由に国境を往来しており、対メキシコ貿易は必要不可欠である。

③ 近年の選挙結果

2000年の大統領選挙では、共和党59.3%、民主党37.9%であったが、近年の選挙結果は、都市部を中心とした人口動態の変化等に伴い、共和党と民主党の差は小さくなってきている。

2018年の中間選挙では、連邦上院選の共和党候補が民主党候補に僅差で勝利したものの、2つの連邦下院議員選挙区において、ベテランの共和党議員が新人の民主党候補に敗れるなど、一定の「ブルーウェーブ」が起こった。

2020年の大統領選では、トランプ候補が勝利し、連邦議会選挙についても共和党が現有議席を確保した。

2022年の中間選挙では、連邦レベル、州レベル共に共和党が盤石の勝利を収めた。

④ 州政府・州議会

グレッグ・アボット知事は2024年7月に訪日しており、東京で大村知事に面談した。若いころ事故に遭い半身不随だが活躍しており、州民からは人気が高い。州政府には、共和党のトランプ寄りの政策をする高官が多く、ビジネス重視で日本、韓国、台湾との関係を重要視している。

州議会は隔年開催で、通常会期は1月から5月末の最大140日で、日本と比べると短い。上院も下院も共和党が多数を占めている。

(3) 日本とテキサスの関係

① 主要4大都市圏における日本のプレゼンス

テキサス州全体の在留邦人数は約14,000人。

オースティン都市圏の代表的な日系企業は、半導体の東京エレクトロン、キャノン、凸版等。ダラス都市圏では、北米本社を移転したトヨタ、NTTデータ、伊藤園、セブンイレブン等。サンアントニオ都市圏では、ピックアップトラックの工場を持つトヨタ、アイシン精機、東洋水産等。ヒューストン都市圏では三菱重工、信越化学、ダイキン等の日系企業が進出している。

ヒューストンの在留邦人数は5千人弱、在留邦人の増加により日本人学校の先生が足りない状況にあると聞いている。

② 近年の日系企業進出状況

テキサス州に進出している日系企業の拠点数は430社に上り、テキサス州に投資をし、根を張ることから雇用増に貢献している。テキサス州における日系企業の雇用創出は75,600人、ダラス近郊のプレイノにある北米トヨタ本社では

約 4,000 人を雇用、サンアントニオにあるトヨタの工場では同一敷地内の関連企業を含め約 6,000 人を雇用、ヒューストンにあるダイキンは約 9,000 人、東芝は約 1,000 人を雇用している。

2015 年には JAL がダラス直行便、ANA がヒューストン直行便を就航した。2016 年には米国三菱重工が本社をニューヨークからヒューストンに移転。2017 年にはトヨタ自動車は北米本社機能をカリフォルニアからダラス近郊のプレイノへ移転した。ダイキン工業は米国子会社が米国内に持つ 4 工場及び物流拠点を統合し、ヒューストン郊外に新工場を設立。この工場の広さは東京ドーム 43 個分、全米全産業でボーイング、テスラに次ぐ 3 番目に広大な工場である。

シェール革命により、テキサス州は天然ガス及び原油生産量とも全米第 1 位であり、シェール開発事業には多くの日系エネルギー関連企業が参画している。

2015 年の JAL、ANA の直行便就航以来、日本・テキサス間の要人往来も盛んに行われ、大村知事も 2018 年、2023 年に来訪し、また、アボット州知事も 2018 年、2019 年、2024 年に訪日している。

アボット知事は日本との関係を非常に重要視しており、関係の進展のためには努力を惜しまないと言っている。日本との経済関係は良好であり、日本に対するイメージも、信頼も、実績もあり、今後も関係が発展していくと予想され、愛知県の企業にも更なる進出を期待される場所である。

4 質疑応答

Q：オバマケアに反対の立場を取っていたとのことだが、民間保険の加入率が高いのか。

A：詳しいデータは持ち合わせていないが、移民が多く民間保険の加入率は低い。それゆえに全てを国庫で負担することに強い抵抗があったと思われる。医療を受ける場合は、高額な負担を覚悟しなければならない。

Q：オースティンで所得税が無いと聞いたが州の税金はどうなっているのか。

A：テキサス州には個人、法人とも所得税は課税していない。石油生産者や天然ガス生産者には石油開発税が課税され、消費税とともに州の財政コストを賄っている。

Q：所得税がかからないということで高所得者が集まることは理解できるが、小さな政府を志向する上で貧民層に対する政策はどうなっているか。

A：福祉政策で他州との比較するデータは持ち合わせていないが、貧困層の暴動といったことは起きていない。

Q：テキサス州は企業活動が活発な割に失業率が全米平均であるが、移民が関係しているのか。

A：移民との関係は、データは持ち合わせていない。ただ賃金水準が非常に高

いので企業は簡単に雇用できない現状がある。安い賃金で労働力が必要な場合は不法移民を日雇するが失業率には反映されていない。進出された日本企業の方から、マクドナルドやガソリンスタンドのアルバイトの方が、給料が高いという話をよく聞く。テキサス大学では世帯所得 65,000 ドル未満の家庭の学生は授業料が免除される。つまり年収 65,000 ドル未満は貧困層という扱いである。

Q：他州からの転入者が年間 40 万人とのことだが所得レベルがどれくらいか。

A：データは持ち合わせていないが、都市部に転入される方は高額の住宅を購入するので、かなり高所得の方が多いと思われる。

Q：テキサス州の生活費が安価であるとのことだが具体的にどうか。

A：州の所得税、法人税が無いこと。石油産出州だけにガソリン代はカリフォルニア州と比べて半額である。

Q：スラム地区の開発により治安が良くなったと聞いたが、ホームレスも見かける。治安状況はどうか。

A：犯罪率は高い。殺人件数は日本の数十倍である。運転免許証の相互承認制度もテキサス州の交通死亡率が日本の 6 倍以上なので認められていない。

5 所感

テキサス州は全米の中でも政治的・経済的に勢いがあり、独自の発展を続けている。特にトヨタ自動車をはじめ日系企業とも繋がりが深く、本県にとっても関係を発展させることは大変有意義である。

本調査終了後、2024 年大統領選挙により次期大統領に共和党のトランプ氏が当選した。州政府が進めている「ローンスター作戦」は更に拍車がかかり、メキシコからの違法移民の締め出しが強化されることが予想される。またメキシコからの輸入品に対する関税の強化は日系企業にとって大きな影響を及ぼすことは必至であり、何らかの対策が必要となるだろう。

米国南部に今もなお色濃く残る「フロンティア精神」は、本県が目指すスタートアップの推進にも共通している。産業界はもとより、行政、大学等の交流を深め、本県の未来を担う人材の育成に役立つ施策の推進が必要と感じた。(神谷和利)



在ヒューストン日本国総領事館にて
(長沼総領事と調査団)

第5 先進医療・研究の推進に関する調査①

(文責：ますだ裕二)

1 調査目的

本県では、がん対策の中枢を担うがんセンターが、今後も日本のがん医療・がん研究をけん引し続けていくため、将来のがんセンターの整備に向けて、必要となる機能や設備などについて、2023年7月から有識者会議を設置し、検討を重ねた結果、新愛知県がんセンターが向かうべき方向性を定めた「新愛知県がんセンター基本構想」を策定した。その基本構想では、新愛知県がんセンターは病院と研究所が一体となって、次代のがん医療・予防の研究開発や、最先端のがん医療の提供を行なうとされており、国内外のがんセンターや、がん医療機関との連携の必要性が記載されている。そこで、世界で最もがんに対する知見が集積している MD アンダーソンがんセンターと広範なパートナーシップ関係を構築すべく、人材交流や研修派遣等の可能性について調査した。



2 事前調査

(1) 事前調査①

愛知県がんセンターで聞き取り調査

・調査日

令和6年8月21日(水)

・対応者

愛知県がんセンター 丹羽センター総長、山本病院長、井本研究所長
病院事業庁 高橋庁長、川合次長

・調査概要

愛知県がんセンターにおいて、施設調査並びに新愛知県がんセンター基本構想の内容について詳細を伺った。その中で、愛知県がんセンターが引き続き日本をリードし、世界に発信できる医療・研究を推進していくため、MD アンダーソンがんセンターと愛知県がんセンターのパートナーシップ形成について、共同研究・人材交流・共同シンポジウムの開催等の説明を受けた。

(2) 事前調査②

MD アンダーソン医師との WEB 会議

・調査日

令和6年9月18日(水)

・対応者

MD アンダーソンがんセンター 千原医師、高橋医師、石澤医師

愛知県がんセンター 山本病院長
病院事業庁 川合次長

・ 調査概要

MD アンダーソンがんセンターの医師で、愛知県がんセンターに勤務経験のある千原 大医師、高橋 康一医師、石澤 丈医師から、MD アンダーソンがんセンターが取り組んでいる臨床と研究について話を聞かせてもらい、愛知県がんセンターとの違いを理解したうえで、有意義な調査となるよう事前調整を行なった。

(3) 事前調査③

愛知県がんセンター並びに愛知県病院事業庁との打ち合わせ

・ 調査日

令和6年10月1日(火)

・ 対応者

愛知県がんセンター 山本病院長
病院事業庁 川合次長

・ 調査概要

愛知県がんセンターとして、MD アンダーソンがんセンターとのパートナーシップを形成するにあたり、どのような分野で連携を検討しているのか、具体的な聞き取り調査を行なった。ここでは、国内のがんセンター並びにがん医療機関より進んでいると思われる、研究分野における人材交流、医療技術の学習や多職種連携、医療の研究経営におけるビックデータの活用等、調査内容について具体的な意見交換を行なった。

3 調査先

MD アンダーソンがんセンター

(1) 調査日

令和6年10月30日(水)

(2) 対応者

千原 大 医師
高橋 康一 医師
石澤 丈 医師



MD アンダーソンがんセンター

4 調査概要

(1) MD アンダーソンがんセンターの概要

MD アンダーソンがんセンターは、アメリカ合衆国テキサス州ヒューストンに位置する、世界的に有名ながん治療専門の医療機関である。1941年に設立されて以来、がん治療、研究、教育の分野でリーダーシップを発揮し続けており、毎年全米のがん病院ランキングでトップに選ばれている。MD アンダーソンがんセンターは、さまざまながんに対する専門的な治療を提供しており、特に乳がんや、白血病などの分野で高い評価を得ている。臨床試験にも積極的に参加し

ており、新しい治療法や薬剤の開発に貢献している。これにより、患者は最新の治療オプションを利用できる機会が増えている。また、国際的な教育プログラムを展開しており、世界中から医師や研究者が集まり、最新の医療技術や知識を学ぶ場となっている。特に日本からの患者も多く訪れ、日本語を話す医師や看護師が在籍しているため、言語や文化の壁を越えたサポートが提供されている。

(2) MD アンダーソンがんセンターの取組

MD アンダーソンがんセンターでは、経営者側からの視点ではなく、実際に医療の現場で活躍されているドクター3名から、臨床や研究について詳しく話を伺うことができた。何といっても、世界でトップを走ることができるのは、臨床研究の多さと圧倒的な研究室の数である。研究室は200ほどあり、よりよい治療、次世代の標準治療をつくるための研究が行なわれており、その研究の成果をいかに治療にいかすことができるかという信念のもと運営されている。



千原医師から説明を受ける調査団

日本の研究室との違いは、アメリカの研究室は箱を貸すことだけが病院の役割であるとのことから、MD アンダーソンがんセンターの研究所は、独立して自分たちで外部から研究費を獲得することにより運営することが基本となっている。当初、5年分の研究費しか支払われなかったため、その期間で自立的に研究室を運営できるようにすることが求められる。したがって、研究に使用する高額な実験機器もシェアしたり、時にはその使用料を支払って使用する場合もある。このように、各研究室が自立して運営できるようにしなければ、人も雇えず、実験も研究も行き詰ってしまうことから、それぞれの研究費を獲得するために日々努力しているとのことであった。そして、臨床研究については、臨床試験を通して、できるだけ早く新薬を届けるということにフォーカスし研究が進められている。

その研究に必要な患者のデータであるが、日本の病院では、データベースの構築があまりできていないが、MD アンダーソンがんセンターでは、豊富な患者の数をいかし、検体に付属したデータベースを毎日構築している。

そして、臨床試験を走らせるために必要な資金獲得や新薬開発のための意見交換等については、医師主導のもとで製薬会社等にもプロジェクトに加わってもらい、豊富なデータベースを解析して、生存期間や薬の効果等を検証し後方視的研究にいかしている。

最終的には、この臨床試験で得られたデータをもとに、研究室と相談し、前向き試験につなげていくとのことであった。

このように、臨床試験や研究が広く行なわれている MD アンダーソンがんセンターと、愛知県がんセンターの連携できる可能性は、研究を通じた人材交流から始めるべきであると現場からの意見もあった。



施設見学の様子

5 質疑応答

Q:愛知県としても、医療ツーリズムに力を入れていくべきだという声もある。

MD アンダーソンがんセンターでは、医療ツーリズムを推進しているのか。また、愛知県として、そのような取り組みに力を入れていくべきか。

A: MD アンダーソンがんセンターとして、特に医療ツーリズムは推進していないが、全世界から患者が集まってくる状況である。愛知県がんセンターでも、そのような取り組みを推進していくためには、愛知県がんセンターでしか提供できないものがないといけないと思う。

Q:今後、連携を目指す医療機関とキャンサーネットワークと、どのような情報を共有する予定か。また、国内外で共有することもできるのか。

A: 病院としてすごく手間がかかることなので、どのレベルで、どこまで共有するかは決まっていない。また、患者さんの個人情報であるため、その取り扱いには限界がある。先日の会議で決まったばかりであるが、キャンサーネットワーク内で共有していこうと同意したのは白血病部門のみである。国際的な共有となるとさらに困難になることから、キャンサーネットワーク内に米国外の施設を入れることは考えていない。

Q:日本では、医師不足が深刻な問題になっているが、MD アンダーソンがんセンターでは、医師の確保に対してどのように取り組んでいるのか。

A:日本は、医師が不足しているのではなく、必要な場所に医師がいないだけであると考え。必要な場所に医師が足りていない一つの理由は職業選択の自由があると思う。

アメリカの場合、医学部を卒業した後にレジデンシープログラムに入らなければならない。各レジデンシープログラムには、定員が決まっていることから、たとえば形成外科、放射線科、整形外科、外科のように専門医の数を国がコントロールしている。したがって、MD アンダーソンがんセンターでは、必要な場所に必要な医師が配置され、医師不足を感じたことはない。

6 所感

MD アンダーソンがんセンターと愛知県がんセンターを比較し、それぞれの長所をいかしながら、どのようにパートナーシップを形成していくことが双方にとって重要であるか考えていく必要がある。事前調査並びに現地調査で得られた情報を整理すると、愛知県がんセンターは500床であるのに対し、MD アンダーソンがんセンターが760と約1.5倍であるが、医業収益に目を向けてみると、MD アンダーソンがんセンターが約40倍であることが分かっている。しかし、これは日本とアメリカの医療制度の違いが大きく、さらには、MD アンダーソンがんセンターは病床の回転率が高く、手術を行なった後に、患者はすぐに退院し、隣接する民間のホテルでゆっくり過ごせることのできる体制が構築されていることが大きな要因になっている。

そこで注目していきたいことは、在籍する医師数は約12倍、年間手術件数は約6倍、治験数は約6倍と、愛知県がんセンターと比較すると数多くの手術と臨床試験が行なわれている MD アンダーソンがんセンターからどのようにして世界最先端のがん医療を学ぶことができるのかという点について、愛知県がんセンターで勤務経験のある3人の医師からのアドバイスでは、共同研究・人材交流・シンポジウムの開催等の連携を強化していくとの要望の中で、まずは人材交流を積極的に行ない、関係を構築していくことが重要であるとの見解であった。そして、人材交流の中から、MD アンダーソンがんセンターの研究についても学んでもらい、時には、アメリカ人には少ないが、日本人には多いとされる胃がん研究に対する情報交換等、双方にメリットのある取り組みを進め、次のステップにつながる交流を積極的に進めていくことが求められるとのことであった。

まずは、医療従事者（医師・看護師・薬剤師等）を中心とした人材交流を進め、双方の関係構築を図ることが最優先課題であると感じた。

（ますだ裕二）



MD アンダーソンがんセンターにて
（千原医師、石澤医師と調査団）

第6 先進医療・研究の推進に関する調査②

(文責：鳴海やすひろ)

1 調査目的

医療分野のイノベーション創出の取組と本県との連携について調査する。

2 調査先

テキサスメディカルセンター

(1) 調査日

令和6年10月30日(水)

(2) 対応者

Vice President, Strategy & New Ventures

Marcus Nelson 氏

Associate Director of TMC Innovation

Emily Reiser 氏



3 調査概要

大村知事の訪問を契機に連携が始まった、テキサス州ヒューストンにある世界最大規模の医療複合都市であるテキサスメディカルセンターを訪問し、調査した。

(1) テキサスメディカルセンターが推進する事業

健康及び医療技術のスタートアップ育成を目的としたイノベーションファクトリーがある。イノベーションファクトリーでは、約300社のスタートアップの参画によって、治療、診断、医療機器及びデジタルヘルスの研究開発を行っている。

(2) MD アンダーソンがんセンターを際立たせるテキサスメディカルセンターの存在

新たなオープンイノベーション創出拠点であるヘリックsparkの整備と現況の聞き取りを行った。医療研究機関や大学、宿泊施設、スタートアップ支援拠点などが集積し急成長を遂げる。現在もイーロンマスク氏など多くのヒトや企業がテキサス州へ本社を移転する動きが活発となっている。

(3) デジタルヘルスの研究開発状況の調査

医療分野への診断支援システムや、治療計画の最適化などAIの応用、ウェアラブルデバイスや遠隔医療技術の発展は目まぐるしいものがあり、ビッグデータ解析とAIを活用した病気の早期診断技術、画像診断、AIアルゴリズムを用いたCTやMRI画像を解析して癌や心疾患の早期発見を支援している。またCOVID-19パンデミックを契機に遠隔医療技術が急速に普及したことにより患者が医師からオンラインで診療を受けられる環境が整備されている。

(4) 医療分野におけるスタートアップ育成と支援について

TMC イノベーションというプラットフォームを中心に多くのスタートアップ企業が支援を受けており、医療技術やバイオテクノロジーの分野で成功を収めている。スタートアップ向けのアクセラレータープログラムにより選抜された企業は6か月間に、ビジネスモデルの構築・プロトタイプ開発のサポート・FDA承認までのサポート、資金調達などの集中支援を受けながら製品化や市場参入の準備を進めることができる。また、医療機器やデンタルヘルスのソリューション開発を目的としたフェロシッププログラムがあり創業を目指す研究者や技術者に対してチームベースでの開発支援を行うなど、テキサスメディカルセンターで育成したスタートアップ企業の成長を後押ししている。



Marcus Nelson 氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：病床数約 9,000 床に対して 1,000 万人以上の患者を受け入れていると説明があったが、愛知県がんセンターは病床数約 500 に対して 15 万人程度である。数字にかなりの開きがあるがどのように患者に対応しているのか。新愛知県がんセンターを整備していくにあたり伺いたい。

A：米国ではなるべく外来で行う。手術当日であっても帰宅を促し自宅療養で治療をしていくことになる。保険制度の状況から長期入院には多額の費用が必要となるといった背景がある。

Q：新しいオープンイノベーション創出拠点のヘリックsparkの整備に関してその目的と地域に与える経済効果はどれくらいなのか。

A：ヘリックsparkはパートナーシップに重きをおいており、成長のためには仲間と連携していかなくてはならない。なかでも病院システムが大変重要である。そして医療従事者、不動産関連、地元の建設工事従事者や金融機関とスタートアップ企業が村全体で成長していくイッツ・テイク・ザ・ビレッジという精神で整備を進めており 15 万人の雇用を生み出している。GDP では 150 億ドルの経済効果を与えており今後益々の成長が期待できる。

Q：スタートアップについて伺う。医療施設がスタートアップをすることは非常に興味深く意義があると思っている。10 年という期間に成功された企業はそのままテキサス州に留まっているのか、全米の各地に離れてしまうのか、併せて、OB というのか、卒業した方の会社とどのように関わっているのかを

教えていただきたい。

A：テキサス州で既に起きているイノベーションに関して非常にエキサイティングに捉えている。そういったものをサイエンティストの人たちとマッチングで連携している。私どもは2015年以來、約450社をスタートアップとして付き合っているが、その中でヒューストンベースのものは僅か25%である。残りの75%ぐらいの企業はある程度まで何らかの長期的な関係は残しながら、元々の州や国へ帰られることになる。2024年には新しいスタートアップ会社として私たちが関わった60%以上の企業が米国外からのスタートアップであった。

5 所感

MD アンダーソンがんセンターを核としたテキサスメディカルセンター、ヒューストンの医療体制を見ると、保険も含めてその制度が大きく異なる中で、米国の病院は病床数が少なくても患者への対応がスムーズに行えるリハビリや緩和ケアシステムが存在していることを確認した。また米国人は入院よりも自宅療養を好む傾向にある。心のケアは牧師が行うなど宗教的な相違により比較できない部分はあれど、慣れ親しんだ自宅で療養できる環境を整えば患者にとっても望ましいことである。そして病院としても病床数を抑えることができ、医療費の削減にもつながり検査費やリハビリの費用に割り振ることもできるのではないかと考える。

高齢化と人口減少に直面した本県では今後、病院の再編が不可欠となる。その際にテキサスメディカルセンターのようにそれぞれの機能と役割を分け患者データを共有することは大変重要な視点であると強く感じる調査となった。

(鳴海やすひろ)



テキサスメディカルセンターにて
(Emily Reiser 氏と調査団)

第7 DXの推進に関する調査①

(文責：桜井秀樹)

1 調査目的

本県では、「あいち DX 推進プラン 2025」を策定し、行政の効率化・DXの推進、デジタル人材育成等を迅速かつ計画的に進めている。そこで、本県施策の参考とするため、世界最大のハイテク産業集積地であるシリコンバレーで日々開発に取り組んでいる陸空両用の「空飛ぶクルマ」の開発状況について調査した。



2 調査先

ASKA

(1) 調査日

令和6年10月31日(木)

(2) 対応者

CoFounder & Chair/COO

カプリンスキー真紀氏



ASKA

3 調査概要

(1) 創業の背景等

カプリンスキー真紀氏は愛知県出身で、大学はイギリス・大学院はイスラエルの国立大学に進学。その後、日系商社で働いている時にガイ氏（現在の夫）と一緒に2001年に1社目の会社をテルアビブで創業。政府関連の技術移転プロジェクトを15カ国以上で手掛ける。2011年に東京にてIQP Corporationを起業し、IoT技術を開発し2017年に会社をアメリカのGE（ゼネラル・エレクトリック）に売却。2018年からASKAを経営している。

開発のきっかけは、シリコンバレーでも東京でも都市への人口集中と地方の過疎化が進行していることに加え、シリコンバレーは、物価の高騰・住宅不足で、どんなに狭い家でも、二、三ミリオンドル、数億円すると言われ、キャンピングカーで生活することがあるぐらい、ハウスレスの方が多く住宅不足に悩まされていることである。

その反面、シリコンバレーから70、80マイル行くと、地域は深刻な過疎化に悩まされている中、都会と離れた不便な場所を、新しいモビリティ(ASKA A5)で繋ぐことで人・お金・活力を地方に分散することができる。

この新たな流れを環境に優しく、最小限のインフラ投資・インフラ改革で繋げるために、ASKAと大空の両方を使って実現に向けて前進している。

(2) ASKA A5の性能

ASKA A5は陸空両用の垂直離着機で、車モードの時は、翼を折りたたむと大きめのSUVサイズ。その翼を広げて6つのプロペラを使って垂直に離着陸。ヘリコプターのように空中で止まるホバリングができ、そこからトラディショナルして飛行機のように、前方に飛行。4人乗りで最大飛行速度は時速240km。最大飛行距離は4人の体重に相当する340kgの場合、400kmを走行が可能。ASKAは走行も飛行も電動。飛行では、六つの電動モーターを通して空を飛び、飛行高度は450mから3,000mで地上から機体が見える高さになる。上昇限度は3,600mを想定。バッテリーシステムに加え、補助として、エンジンを搭載したハイブリッド。現時点ではバッテリーだけの駆動は、30分ほどの飛行。さらにこの垂直離着陸に加えて、エネルギー効率のよい普通の滑走路からの離着陸も可能。垂直離着陸に100のエネルギーが必要だとすると、滑走路を使えばその半分の50ほどで、飛ぶことが可能。

パイロットの操縦の簡易化では、オートメーション技術を搭載。パイロットの数の増加や人のエラーの減少に繋がる。そして、いずれは、車が完全自動運転を目指している。それが実現すれば、パイロットの免許の必要がなくなる。日本では、eVTOL（垂直離着機）のことを、空飛ぶ車と表現しているが道を走る機能は全くなく、電動のヘリコプターと考えることから、ASKAは陸空両用の本物の空飛ぶ車として、ユニークなポジションになると考える。



ASKA A5の主な機能

(3) 事業を進めるにあたっての3つのポイント

人や物を、空を使って移動する交通手段をアドバンスドエアモビリティ、略してAAMと呼ぶ。モルガン・スタンレーリサーチ分析によると、このAAMのマーケットは2040年までに1.5兆ドル、日本円で200兆円に達すると言われている。今後展開されるこの巨大産業において、重要視している3つのポイントがある。

① 安全性（最も重要視）

6つのモーターがあることから1つが故障、場所によっては2つが故障しても、安全に着陸が出来る。また、バッテリーとエンジンの両方を搭載しているため、2つのエネルギー量があることに加え、ちょうどホンダジェットと同じぐらいの大きさの深さがあるので、クライミングが可能である。次に、ハイブリッドシステムも採用しているので、余剰飛行時間の確保と、緊急着陸用パラシュートがあるので、万が一の場合は、機体そのものを救うことが可能。

② スケーラビリティ（対応能力）

新しい設備に依存せず、すでにある設備を使ってモビリティの実現ができる。バッテリーの充電はすでに町のあちこちにある EV 専用のバッテリーチャージステーションで可能であり、既存の飛行場やヘリポートの電動化に向けた設備整備の必要がない。

例えば、地方のようなインフラ整備の乏しい場所と都会を繋げる場合、ガソリンスタンドのハイオクガソリンを使えば、エンジンによってチャージングが可能。アメリカでは、大小合わせて 1 万 5,000 ほどの飛行場がすでにあることからそのまま利用できる。新たなチャージステーションの設備が不要であり、これが大きな利点。現在、近隣の飛行場とコラボレーションして実証実験をしている。

③ 型式証明

ASKA は世界発の垂直離着陸可能な空飛ぶ車として、アメリカ連邦航空局 (FAA) の指導の下、型式証明の取得のプロセスを開始。2027 年の商業化を目指して、取得のプロセスを行っている。加えて、NASA とは、スペースアグリーメントと呼ばれる契約を結び、諸々協力、コラボを行っている。NASA は機体メーカーに加え、エアトラフィックコントロール、いわゆる空の交通整理という立場。現在、実機第一号が 2023 年の頭に完成し、FAAV タイプ証明を取得し、飛行テストを重ねている。車としても、ナンバープレートをすでに取得し、保険もおりて、実際の一般道路で走行テストを重ねている。

(4) 現時点での状況

2018 年頃は ASKA が単独のプレーヤーだったが、近年、これに追随してくる企業が増加。特に中国の大手自動車メーカーはとても精力的であり、陸空両用の離着陸機の分野は、大きな期待が寄せられている。

ASKA は、ごく一部を除いて、全て自社の人材と設備を使って開発をしてきた。デザインから構造の分析、プロトタイプのパーツの製造、アSEMBリのテストまで、一気通貫して社内で行ってきた。主要なパーツは全てインハウス。インフィニティモーター、バッテリーのセルバーコンデショマステルも自社でデザインして軽量化し、カーボンファイバーの機体など、全て自社工場で造っている。

現在は、全体で 30 人ぐらいのチーム。チャレンジ精神溢れるプロフェッショナルな人材が揃い、三菱の MRJ 出身のエンジニアもヘッドハントして本当に頑張っている。ASKA のファーストバージョンの価格は約 79 万ドル。コンシューマーをはじめ、医療関係、災害・緊急対応関連の方々から先行予約がある。

(5) 今後に向けて

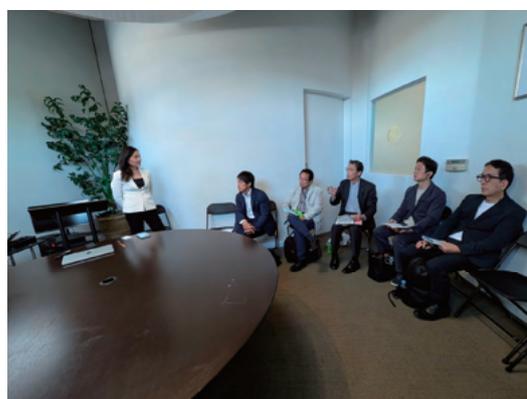
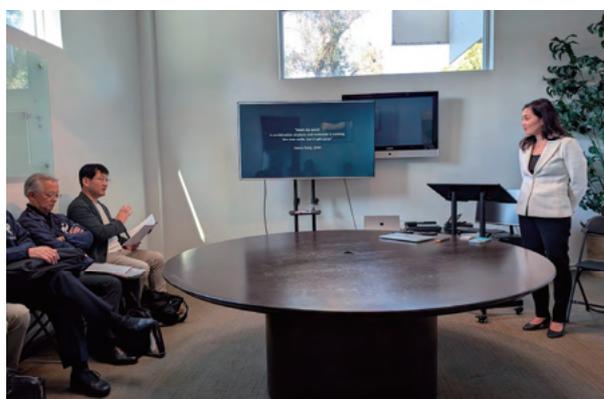
2 つのユースケースがあると考えている。1 つ目、都市と都市を結ぶ、また都市と郊外を結ぶエアタクシー、そして観光である。エアタクシーの場合、新幹線の駅では、行けない場所はまだまだたくさんある。観光の場合、インバウンドが日本経済の強力な原動力になる。例えば山や川の上を通れば、自然由来のフライトルートが可能。今は交通が不便でなかなか行けない名所に安全に早

く移動できる。

2つ目のユースケースが、災害時、被災地への物資搬送、医療サービス、ドクターヘリ。被災地で孤立した地域に救助隊員を移動や物資搬送する際、近くにスペースがなく着陸できない場合でも ASKA は車として最終目的地まで行けるなど様々な状況下でフレキシブルに対応できる。それが1つの機体で行えるというのが、ASKA のメリットである。

最後に、カプリンスキー真紀氏から次の言葉で、プレゼンが締めくくられた。

「自動車メーカーフォードの創業者、ヘンリー・フォードの言葉、『私の言葉を覚えていてください。飛行機と自動車の組み合わせは必ず実現する。笑われるかもしれないがその時は必ずやってくる。』この言葉は、1940年に彼が残したものであるが、その時はすぐそこまで来ている。」



カプリンスキー真紀氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：販売価格が1億円を超えるが、価格を下げる取組は。

A：大量生産に繋がれるかが鍵であり、このスケーラビリティがとても大事で、今あるインフラで使えないと大量生産に繋がれないのではと思っている。最初から価格を下げることは難しく、当面このままではあるが、いずれは大量生産によって、価格をぐっと下げたいと思っている。

Q：品質確保に向けた取組は。

A：プロダクションモデルの製造を全て自分たちで作ろうと考えていたが、このコアとなる技術をインハウスで開発してパートナーを探すというタイミングにある。大量生産のノウハウのある会社様と是非ともパートナーシップを結んで展開したりしたいと思っている。

Q：型式証明取得に関する工夫と空飛ぶクルマが安心して利用できるよう、どのように取り組んでいるのか。

A：型式証明に関しては、関係機関と2年間、正式にお付き合いがあり、信頼関係を築いている。シリコンバレーはeVTOLの中でもトッププレイヤーの方

などは、この辺りにいるので、ついでに寄ってくれるなどの利点をいかしながら良い関係を築き上げている。また、信頼性を高めるために災害への利用などディフェンス系、防衛系に力を入れ、アメリカの防衛省にアプローチをして、契約を結ぶことで災害時に使っていただけるように取組んでいる。

Q：愛知県で事業展開できる可能性について伺う。

A：テーマパークとテーマパークを繋ぐとか、ジブリパークと、子どもの時に大好きだった、なばなの里を結ぶなど離着スペースさえあれば可能で、地域活性化に繋がる。1週間しか休みが取れないアメリカ人は、なばなの里に行くことはできないが、自分の子供を連れて行っても喜ばれ、綺麗で温泉もあるし魅力的だと思う。

Q：オレゴン州との防災についての連携について伺う。

A：オレゴン州の場合は、パブリックの飛行場が90くらいあり広大な田舎にある。本当にミニマムな施設しかないことから、そこに繋げられるのは普通のeVTOL（電動垂直離着陸機）だと不可能なので、ASKAを使えば、早く医療サービスを地方に届けられるなど、ドクターヘリのような活用ができる。

5 所感

世界中で開発が進められている「空飛ぶクルマ」は、日本でもスカイドライブ社を始め、アメリカ・中国などある意味、国家的プロジェクトになり2025年大阪万博でも実用化に向けた第一歩になると期待される。今回、直接お話を伺う中でASKAに対する開発にかける想いは、トヨタ自動車を創業した「豊田喜一郎」に通じるものを感じた。また、技術的に不足するものを補うべく、MRJ（三菱リージョナルジェット）の技術者を迎え取り組んでいることは大いに評価できる。

併せて活用方法も単なる観光を含めた移動手段のみならず、オレゴン州との災害に関する協定を結んでいることから、愛知県も日本のみならず世界中で開発されている空飛ぶクルマの防災分野での活用の検討も必要であると感じた。一方で、議員になる前に品質管理に携わってきたことから、量産体制における品質保障・確保では、自動車同様に人の命を預かることから体制の強化に期待したい。同じ愛知県出身であり親近感があるカプリンスキー真紀氏率いるASKAが大空をはばたく姿に期待を感じた視察であった。

(桜井秀樹)



ASKAにて

(カプリンスキー真紀氏と調査団)

第8 米国最新事情に関する調査②

(文責：藤原ひろき)

1 調査目的

アメリカ合衆国カリフォルニア州サンフランシスコの政治情勢・経済情勢・社会情勢等について最新事情の調査をする。



2 調査先

ジェットロ・サンフランシスコ事務所

(1) 調査日

令和6年10月31日(木)

(2) 対応者

所長 林 揚哲 氏

次長 吉田 健 氏

3 調査概要

(1) サンフランシスコの地理的概要

サンフランシスコベイエリアは、サンフランシスコのダウンタウン(市街地)から車で50分から60分、愛知県で例えると、名古屋市から岡崎市の距離の感覚。その中にスタンフォード大学をはじめ多くの最先端のイノベーションを引っ張る企業が集積している。ベイエリア、シリコンバレーは、二、三十年前にアップルの創業者であるスティーブ・ジョブズが、このまちでスタートしたという動きもあり、今でもスタートアップが割合多く、ベンチャーキャピタルも集中しており、サンフランシスコに住んでいると、キーパーソンの人が繋がりを作っているということで、非常に有名なまちである。

なお、カリフォルニア産業の特徴としては、まちの中心から車で1、2時間移動すると、大農園が広がっており、農業が一番大きな産業を占めている一方、ベイエリア周辺のテック業界(開発に関わる分野)が州の経済を引っ張っているという一面もある。

(2) 人口構成

アメリカの全体の人口構成は、おおよそ白人が6割で、アジア人は6%。アイオワ州やワシントン州は白人が9割で白人が大多数である。

サンフランシスコの特徴は、白人が4割、そしてアジア人が3割を占めており、そのアジア人の3割のうち、半分以上が、今、中国人とインド人という状況。IT業界を支えているのはインド人であり、日本のスタートアップが入居しているが、そのパートナー、実際にエンジニアの人たちは、インド人が多く、インド人のプレゼンスも非常に高くなっている。

(3) シリコンバレー

シリコンバレーはスタートアップが起業する場合、チャレンジすることができる場所では世界一と言われている。例えば、資金調達する場合、可能性のある地域として投資家が多く住んでいるので、他のまちに比べると成功する可能性が高い。金は一つのコネクトという言葉があるが、スタートアップを目指す企業がつながる可能性が非常に高い地域である。

(4) サンフランシスコについて

人材が世界中から集まっており、サンフランシスコから、アメリカに入国しようとするると大体1時間から1時間半、入管で時間がかかる。航空経由ではインドから、台湾からは1日3便飛んでいる。

様々な新聞や雑誌などで「シリコンバレーの終焉」と記事が先行しているが、確かに、サンフランシスコの市内は今シャッター通りになっているが、カリフォルニアの中でもシリコンバレーは企業人が多い。

世界一のスタートアップの聖地なので、日本の企業の進出もどんどん増え、今、1,200社から1,300社がサンフランシスコに登記を構えている。

物価・人件費も高く、環境規制も厳しい、税金も高い状況の中で製造業を目的に進出しているわけではなく、目的はイノベーションの調査、さらに、投資先、いいスタートアップがあれば早めに投資をして、イノベーションにつなげるなどのビジネス機会を狙っているケースが増えている。

(5) ジェトロ・サンフランシスコ事務所の取組

ジェトロとしては、日本からの食品などの輸出、アメリカ企業の日本への進出のサポートや日本のスタートアップの海外展開に取り組んでおり、サンフランシスコ事務所は日本のイノベーションスタートアップの統括事務所になっている。

全世界での資金調達の半分がアメリカに来る。そのうちの大体3割、4割がサンフランシスコ、シリコンバレーに集まっている。ユニコーンの数もこれに大体比例していて、世界の半分がアメリカで、そのうちの半分ぐらいはシリコンバレーに集中している。やはりお金であったり、人材が集まってきやすい地域になっていることが分かる。

現地では、失敗を失敗と言わずに経験と言い、1回スタートアップでうまくいかず、2回失敗したとしても、Googleに採用される。やはりそういう経験があった人たちが行く場所も多くあるのも特徴の一つである。



林所長から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：自動運転の状況については。

A：ウェイモの自動運転の資金調達が過去最大の約 8,000 億円で、累計約 1 兆数千億円になったと言っていたが、今約 50 台、市内を走行している。先日から高速で試験運転しているが、まだ高速は走れない。ダウンタウンでは、日常生活に自動運転のタクシーが走っているが、本当にびっくりすると思う。ウェイモの車両は黄色で停止するときもあるし、多分学習している。ここの信号の黄色は長いから、突っ走ったり、ここの黄色はすぐ変わるから止まるなど、結構学習していて、面白い。

愛知県といえばトヨタだが、国益のために国内でもぜひ自動運転サービスを進めてもらいたい。トヨタに期待している。

トヨタは本当にこのまちでも尊敬されている。自動車の質も良くバリューも高いので、あとはEVというより自動運転に期待している。

また現地でのヒット商品を紹介するとテスラの ASS 機能である。要はボタン押すと自分のところまで来るという機能があって、これはテスラが公道ではまだ使えないが、例えば、アメリカの場合は、敷地が広いで自分の敷地内での駐車場から自分のいるポイントまで車が無人で迎えにくるので注目されている。

将来的には、例えば空港に着いたら、「無人で車が迎えにくる」そういう時代がすぐそこまで来ている。そのときに、これはガソリン車ではできないと言われている。なぜかという、例えば、密室の中だと、二酸化炭素、排気ガスで、場合によっては人をあやめてしまう可能性がある、基本的にEVしか信用性がないと言われている。その意味では自動運転の世界の需要で、現在の日本でも自動運転がEVとマッチングするというのがこれからどんどん進み、もちろんトヨタはこれができると思う。

Q：空飛ぶ車の将来性は。

A：結構ドローンがこちら辺も進んでいる。これだけ、国土が広いと、小さい空港や多くの滑走路がある。セスナとか小さい飛行機しか飛ばないが、趣味でも、実技でも結構飛ばして、滑走路が多い地域性の利点がある中で空飛ぶ車というのは本当に可能性が高い。

課題としては、専門家の意見では、やはり天候の問題や、今、飛行機だけでも結構飛んでいる中に空飛ぶ車が飛ぶと、どうやって空をコントロール(交通整理)していくのか問題となっている。今後は、実証実験を重ねることが必要であり、アメリカの敷地が空いているところで飛ばして飛行時間を把握することなどの積み重ねが必要である。

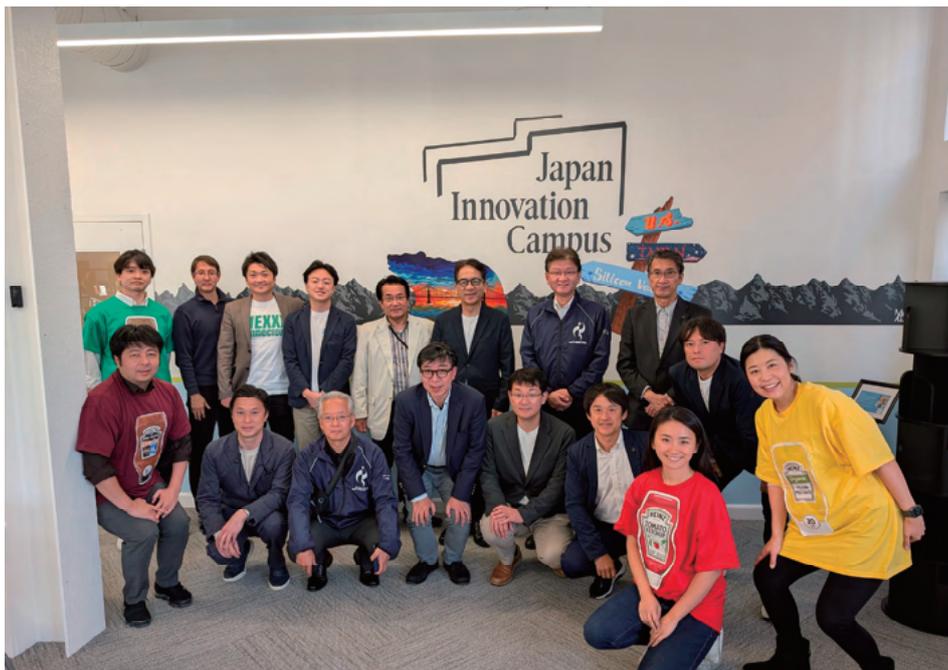
5 所感

我が愛知県では、2024年10月に日本最大級オープンイノベーションの拠点、「STATION Ai」がオープンした。国内外の企業がすでに500社、将来1,000社の受け入れを目標としている。日本のシリコンバレーを夢にこの度、大きな一歩を踏み出したところである。実際にシリコンバレーの歴史や地域性、可能性を現地で感じながら我が国での新技術、新サービスなど社会実装までのスピード感が重要であることを感じた。

特にサンフランシスコ中心街で自動運転サービス（ウェイモ）を利用したときは衝撃を受けた。日本では自動運転レベル4（完全自動運転）に向け、まだまだ各地で実証実験を繰り返している段階である中、多くの人が行き交う街中を、約50台を超す完全自動運転タクシーのサービスが走っている。実際に車内に入ると運転席には人おらず、座れる空間としては助手席、後部座席の3席で合計4席。前方、後方にはそれぞれ大きなモニターに3Dにより町の映像が把握でき、動き始めると路上での駐車車両はもちろん、歩行者、自転車、緊急車両、工事中設置する小さな赤いパイロンまでライブ映像で反映しており、自分が乗っている車両を中心とした空間がセンサーにより遅れることなくしっかりと把握できる技術。

我が国においても2023年には道路交通法の改正により制度上はレベル4の自動運転が可能にはなっているが、社会実装はまだまだの状況である。世界を視野に入れ、オープンイノベーションの拠点を整備した愛知県として、自動車産業を中心としたモノづくりの県として我が国をリードし時代の先端をいくサービスに向けチャレンジできる地域として取り組んでいくことが必要であると強く感じた。

(藤原ひろき)



Japan Innovation Campusにて
(林所長、吉田次長らと調査団)

第9 DXの推進に関する調査②

(文責：桜井秀樹)

1 調査目的

本県では、「あいち DX 推進プラン 2025」を策定し、行政の効率化・DXの推進、デジタル人材育成等を迅速かつ計画的に進めている。そこで、本県施策の参考とするため、世界最大のハイテク産業集積地であるシリコンバレーで日々開発に取り組んでいる Google の取組について調査する。



2 事前調査

(1) 調査先

株式会社 KDDI 総合研究所
(KDDI research atelier)

(2) 調査日

令和6年10月7日(月)

(3) 対応者

常任顧問 白石昌義氏
ビジネスデザイン本部 三輪智章氏
経営戦略本部 斎藤紀明氏



白石氏による説明

(4) 調査概要

① スターリンク (STARLINK) を活用した取組

衛星ブロードバンドインターネット「STARLINK」を活用した au エリア構築ソリューション。「どこでも・素早く・広い範囲」で au エリアを構築し、月額プランで高速通信が可能。

従来通信設備を設置することができなかった山間部や島しょ地域でもモバイルや DX サービス導入が可能。具体的には①どこでも Wi-Fi が可能、②イベントでの活用、③災害時で活用、その他として海上での位置情報、離島での通信手段の確保。

② 活用事例

- ・山間部や島しょ地域へのサービス提供により住民のデジタルデバイド解消を支援。
- ・住民に対して、防災情報のリアルタイムでの映像伝送が可能となり、防災対策を支援。

③ 愛知県への導入について

- ・南海トラフ被害予測地域からの関心あり。
- ・愛知県の防災での活用あり (災害対策課)。

3 調査先

Google

(1) 調査日

令和6年11月1日(金)

(2) 対応者

PM Director, Web3 Digital Assets
Alberto Martin 氏



Google (Building 4)

4 調査概要

(1) 施設調査

6つの建物にそれぞれ1,200人の方が働いている。施設環境も充実しており、ジム、マッサージ、体育館、プール、カフェ等を整備し誰でも利用できる。特にカフェは充実しており「Google20」という言葉があり、これは、Googleで働くと体重が20ポンド(約10kg)増えると言われるほど充実している。これだけ福利厚生が充実しているが、従業員は必ずアパートを借りなければならない。また、各建物のフロアには、目的ごとにテーマがあり、それにちなんだ名前が付けられている。レストランやジム、医者などすべてのものが施設内にあることから外に行く必要がない。

(2) 取組調査

① 設立

1995年に、二人の創設者、ラリー・ページ、セルゲイ・ブリンがスタンフォード大学在学中に検索エンジンの開発を共同で始め、1998年に10万ドルの投資を受けたことで法人化され、設立。その後、数年で急成長を遂げ、現在の本社(所在地:マウンテンビュー)に移転した。

② 取組方針

(a) 人材の確保

クリエイティブなアイデアを持つ人を確保して問題を解決する。専門家以外でも戦略をまとめ、組織を構築していく。

(b) 適切な環境の整備

カフェテリア・ジムなどに加え、洗濯場・バレーボール・サッカーなどの環境を用意し、成果につなげる。

(c) エンパワーメント(権限移譲)

ボトムアップによる下からのアイデアを吸収するために上司にメールを送るとすぐに返事が返ってくることによって何が起きていることを共有する。

(d) イノベーション・革新

・会議における発言者への配慮

気兼ねなく発言できるように机上に何も置かない。スピーカー・マイクなどは、目立たないように設計している。

- ・常に大きく考える

問題を解決するときに、短期的に解決するのではなく、もっと先の10年後でも通用するような解決策を考える。

- ・なんでも共有する文化

たとえ失敗しても、出されたアイデアについて過去を引きずるのではなく、未来のことを考えてつくることを共有する。

(3) 取組事例

① 都市の効率化

カナダのトロント市で人々が暮らしていくうえで効率化を図るため、あらゆるデータを取得して問題解決につなげる「未来都市づくり（サイドウオーク・ラボ）」をおこないスマートシティにつなげるプロジェクトをおこなった（2020年撤退）。

② 通信衛星を活用した災害情報の発信

2024年10月末にスペイン東部を中心に発生した集中豪雨は、200人以上の死亡が確認された。Googleの使命として災害情報を提供する義務があると思っている。



Alberto Martin氏から説明を受ける調査団

5 質疑応答

Q：労働時間は決まっているのか。

A：会社レベルでは決まっておらず、チームレベルで設定されることが多い。ほとんどがエンジニア職であり相手もグローバルであることから、深夜になることもあり、仕事がひと段落するまで帰らない人が多い。

Q：労働組合はあるのか。

A：アメリカのホワイトカラーの人は、組合はない。多くの人は夢をもってGoogleを選んで入ってくるからよい仕事をして所得を上げたいと考えている人が多い。

Q：平均年収は。

A：年収は、ピンキリであるから分からない。この地域がアメリカの中で最も

豊かで所得レベルが高いとされている。また、カリフォルニア州には、Google だけではなく、Apple や Amazon など大きな会社があることから所得の高い人が多い地域である。

Q：スペインの災害について情報の出し方・展開の仕方について伺う。

A：Google も衛星があるので直接、緊急事態が発生しているところから分かることから、Google クラウドを活用し、情報をリアルタイムで提供している。世界の 50% がアンドロイドになっているのでシステムの中で、メッセージを受け取り、緊急事態は、お互いにその情報が通知されるようになっている。

Q：災害時の情報共有という点で令和 6 年 1 月の能登半島地震でボランティアに入った時、道路通行で苦労した際に頼りになったのはフェイスブックなど SNS であったことから情報共有を進めていただきたい。

A：私たちの目標は、いろいろな異なるパートナーと常にどこでも、災害情報のような重要な情報を共有できるようにすることである。皆さんが、危機的な状況にあれば、売上げより、人の命を救うということが重要だと思っている。

6 所感

施設を視察させていただいて究極の「福利厚生」といっても過言でないほどのハード・ソフトを整備している。言い換えれば、それだけ人に投資をして結果を出さない従業員は解雇されるプレッシャーも相当あると感じた。しかし、この取組は従業員だけではなく、そこに出入りする清掃などの業者の方も対象であることに驚きつつ、日本の企業も大いに見習うべき。

また、Google の取組は、単なる目先の問題解決だけではなく、10 年後・20 年後を見据え、その先を見越した考えであることも感じた。DX を活用した取組では、「まちづくり」と「防災」について伺ったが、Google としては個別な分野より、もっとスケールが大きいことを意識した視点で取り組んでいることを感じた。

(桜井秀樹)



Google にて
(Alberto Martin 氏らと調査団)

第10 DXの推進に関する調査

(文責：佐藤英俊)

1 調査目的

SOMPOグループは、DXにどのように取り組み、どんな成果を生んでいるのか、また、今後に向けての展望について調査した。



2 調査先

SOMPO Digital Lab

(1) 調査日

令和6年11月1日(金)

(2) 対応者

CEO, SOMPO Digital Lab

Group Co-Chief Digital Officer, Sompo Holdings

アルバート・チュー 氏

Senior Researcher

川邊万希子 氏



SOMPO Digital Lab

3 調査概要

(1) SOMPO Digital Lab の概要

SOMPO Digital Lab は、SOMPOグループにおけるデジタル技術の積極的な活用推進を目的とした研究開発拠点である。ここでは、最新のテクノロジーを用いた保険サービスの向上や業務プロセスの効率化をはじめ、保険以外にも健康、ウェルビーイングなどの事業などへのデジタル技術の革新を通じた、顧客体験の向上や新しいビジネスモデルの創出を目指している。

2016年4月ラボ設立以来、東京・シリコンバレー・テルアビブの SOMPO Digital Lab の3拠点体制にて最先端テクノロジーに関する情報収集や現地スタートアップ他有力企業とのネットワーク構築し、変革と新規事業創出の実現に向けた、グループのDXの取り組みを推進している。

(2) SOMPOグループのDXへの取り組み例

① 業務効率化

業務プロセスをデジタル化し、効率化を図ることも重要なミッションであると捉えている。

・ データ分析と予測分析

大量のデータを分析し、リスク評価や顧客行動予測に活用している。これにより、保険商品の価格設定やマーケティング戦略の精度が高まる。

・ RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）の導入

ルーチン作業を自動化することで、業務の迅速化と人件費削減を実現している。これにより、社員はより創造的な業務に時間を割くことができる。

② 新ビジネスモデルの創出

デジタル技術の進化に伴い従来のビジネスモデルにとらわれず、新しいモデルの模索も行っている。

・ ウェアラブルデバイスとの連携

健康管理アプリやウェアラブルデバイスと連携し、リアルタイムでの健康状態を保険商品の評価に組み込む試みも行っている。これにより、健康リスクの高い顧客に対する適正な保険料設定などが可能になる。

・ ウェルビーイング事業の推進

介護事業に加え、RIZAP グループとの業務提携による新たなウェルビーイング事業を推進している。

(3) 今後の展望

高齢化問題は世界的な課題であり、SOMPO グループの取り組みは高齢化が進むシンガポールやヨーロッパへの展開が期待されている。また、気候変動に対するリスク軽減策も模索されており、日本のイノベーションを国際的に発信することを目指している。

(4) 特筆すべき事柄

SOMPO グループの DX における特筆すべきポイントは、以下のとおり。

① 顧客体験の向上

顧客の視点に立ったサービスを開発するため、フィードバックを改善に生かしている。

② 革新性の追求

常に最新の技術を取り入れ、既存の枠組みにとらわれない革新を推進している。AI や IoT など、先進的な技術を積極的に採用し、新たな商品・サービスを展開している。

③ 持続可能性への配慮

DX の過程で、環境への配慮も大切にしている。持続可能な社会の実現に向けて、企業としての社会的責任を果たす活動を展開している。



アルバート・チュー氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：現在 SOMPO Digital Lab はシリコンバレー、テルアビブ、東京と3か所を拠点としているがどのような理由があるのか。

A：シリコンバレーはサイエンス・エンジニアリング・医学、すべてのイノベーションの中心地である。スタンフォード大学もあり、投資家も多くスタートアップが生まれる最高の環境である。

テルアビブはサイバーセキュリティ技術の中心地であり、サイバー攻撃に対応する研究に優れておりデジタル社会のリスクに関して大切な分野がこの地にある。

東京は日本のイノベーションの中心地である。

Q：今後 SOMPO Digital Lab の拠点はどう展開されるのか。

A：デジタル技術は日進月歩で進化しており、世界中で、その動きは活発である。欧州は従来から金融のイノベーションが進展している。また、アジアのインド、シンガポール、ベトナムもデジタル社会の成長が顕著で注目している。当社のデジタル戦略を進めていく上で今後の展開を検討していきたい。

5 所感

SOMPO Digital Lab の DX に関する取り組みは、保険業界に革新をもたらしつつある。顧客体験の向上、業務効率化、新しいビジネスモデルの創出という3つの柱を中心に、データドリブンなアプローチを導入している。これにより、より良いサービスを提供できるだけでなく、将来的な成長を見据えた戦略も構築されている。

今後も SOMPO Digital Lab の活動は、保険業界における DX の先駆者として、さらなる展開が期待される。SOMPO Digital Lab のグローバルな考えのもと、DX に取り組み、AI や IoT など、先進的な技術を取り入れていく姿勢は、本県においても中小企業、自治体等が学ぶべきところは多くある。

(佐藤英俊)



SOMPO Digital Lab にて
(アルバート・チュー氏、川邊万希子氏と調査団)

第 11 スタートアップ支援の推進に関する調査③

(文責：阿部洋祐)

1 調査目的

経済産業省が推進する「海外における起業家等育成プログラムの実施・拠点の創設事業」の一環として米国シリコンバレーに開設したビジネス拠点である Japan Innovation Campus を訪問し、日本のスタートアップ企業におけるグローバル展開の状況や課題について調査。日本と世界のスタートアップ・エコシステムの架け橋となる同施設がどのようなネットワークを築き、情報発信をしているのか。また、現地でビジネスを円滑に進めるための VISA や住居の問題についての課題等を現地調査し、本県のスタートアップ支援や産業振興へ知見をいかす。



2 調査先

Japan Innovation Campus

(1) 調査日

令和 6 年 11 月 1 日 (金)

(2) 対応者

Kailas Robotics 最高戦略責任者
塩見佳久 氏
eneye Co-Founder & CEO
榊原直人 氏



Japan Innovation Campus

3 調査概要

(1) スタートアップ・エコシステムの起源：シリコンバレー

スタートアップ、イノベーションの創出は今や世界的なテーマとなり、どの国においても今後の自国の経済成長を左右する最重要項目として挙げられているが、その起源は米国シリコンバレーと言われている。直近 2023 年のスタートアップ・エコシステムランキング (Global Startup Ecosystem Report2023) においてもシリコンバレーは世界第一位となっており、その資金調達額だけを見ても他を圧倒。米国におけるベンチャーキャピタル投資額 1,706 億ドルのうち、その約半分をシリコンバレーを含むサンフランシスコ周辺地域が占めている。

シリコンバレーには急成長を遂げた元スタートアップの Google をはじめとした世界を主導する多くの IT 企業や、スタンフォード大学やカリフォルニア州立大学等から輩出される人材や技術に加え、ベンチャーキャピタル等の投資家、さらには、起業を支援するアクセラレーターやインキュベーターが集まり、世界で最も発達したスタートアップ・エコシステムが形成されてきた。

(2) 日本と世界の架け橋 Japan Innovation Campus

日本でグローバルなスタートアップ・エコシステムを構築するため、海外のトップ・スタートアップ・エコシステムとの架け橋となるべく 2023 年 11 月に開設された Japan Innovation Campus は、海外展開を目指す日本のスタートアップに対し様々な支援を行っている。Japan Innovation Campus は経済産業省が主催するシリコンバレーのイノベーション拠点であり、日本政府が掲げる「スタートアップ育成 5 か年計画」の取り組みとして、森ビルによって企画・運営がなされている。また、当施設が拠点を置くシリコンバレーのパロアルト市は、最先端 IT の研究拠点であるスタンフォード大学やベンチャーキャピタルが集積するサンドヒルロードにも近く、他国のインキュベーション施設も集積するエリアとなっており、イノベーションの創出に向けた、日本や世界の起業家やその関係者の結節点と言える場所である。

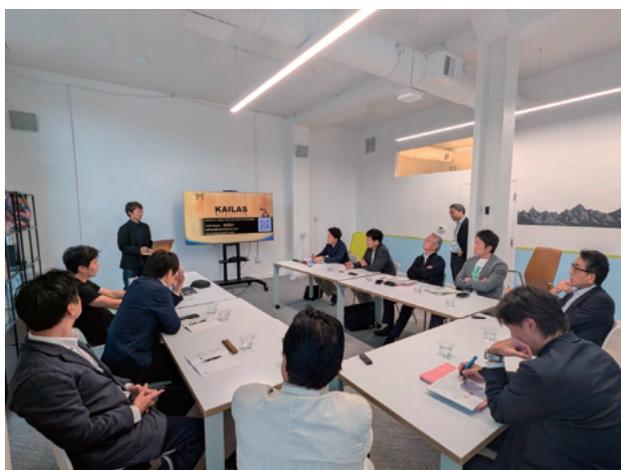
ここでは、オフィスやコワーキングスペース、会議室など、日本人のスタートアップ関係者が中長期間安定してビジネスに取り組むことが出来る環境を提供している。また、JETRO や現地のアクセラレーターと連携したメンタリングやマッチング支援、また、現地の投資家等を招いたネットワーキングイベントやピッチイベント等を定期的で開催するなど、日本からグローバル市場に挑戦するスタートアップ向けに、あらゆる側面から知識向上やコネクション支援を図る取り組みを行っている。さらには、日本の企業の認知向上や会員企業同士の情報交換を促すなど、現地で活動する企業同士が互いに助け合うコミュニティの形成にも重要な役割を果たしている。

(3) 会員企業の取組

今回の調査においては、ロボットアームの製造を手掛ける Kailas Robotics、4 Dサーマルスキャンによる建築物の省エネ診断を行っている eneye の 2 社から、世界に挑戦するスタートアップの現状についてご説明をいただいた。

① Kailas Robotics

本企業はドローン等の移動体に搭載可能な小型軽量のロボットアームを開発製造することで、今後各国で進む労働人口の減少問題に対し、その解決を目指す取り組みを行っている。強固な土台を必要としない軽量かつ高速正確な Kailas Robotics のロボットアームは、これまで人の手によって行われてきた建物の外壁や風力発電等の高所かつ危険な場所での非破壊検査においてその役割を代替できる他、農業分野においては果物や野菜の収穫や選別にも活用できるなど、2030 年に世界で約 5 兆円に拡大すると見られているドローン市場のけん引役となる可能性を大いに感じさせるものだった。なお、Kailas Robotics は愛知県の STATION Ai が重点的に成長支援に取り組む「Aichi Manufacturing Acceleration Program (2024 年)」に採択されている。



塩見氏から説明を受ける調査団

② eneye

脱炭素に向けて重要とされる建築物の省エネ性能向上について、本企業は赤外線を利用した診断ツールによって建築物のエネルギー損失を包括的に評価し、大幅なエネルギー節約を提供する取り組みを行っている。現在様々な国や地域で省エネ建築物への補助金交付が行われているが、交付の前提となる建築物のエネルギー評価が未だに人間による非効率な作業によって行われ、測定自体も不正確なものが多い。こうした状況を eneye の 24 時間全方位で温度情報を測定する技術によって改善し、さらには、取得したデータを AI に解析させることでよりの確な省エネ改修の提供が可能になるとのことだった。このような取り組みは 2050 年カーボンニュートラルだけではなく、補助金のより適切な交付にも資する重要な取り組みであると感じた。



榊原氏から説明を受ける調査団

4 質疑応答

Q：(Kailas Robotics に対し) イチゴの収穫にロボットアームを活用する話があったが、メリットと実用化に向けた課題を教えてください。

A：農業用のロボットアームは、ドローンではなく、いわゆる UGV という移動する車に載せて野菜を収穫するような使い方を考えている。これを複数台運用することによって、収穫作業をより効率的に行うことが可能となる。

実用化にあたっては、イチゴの熟れ具合の判断を行う画像認識の部分や、露地栽培では太陽の当たり方でセンサーの感度が変わってしまうことなどが課題となっている。

Q：(Kailas Robotics に対し) ロボットアームをドローンに付けることにより、ドローンの飛行に関して法令上の制限を受けるようなことはあるか。

A：国の重要施設への立ち入りやドローン全体の重量制限等、もともと存在する規制以外は基本的には受けないと考えている。

Q：カリフォルニア州は企業への税金や生活コストも高く、環境規制も厳しい。日本と比べてどのような点で事業がしやすいのか。

A：一般論になるかもしれないが、ドローンに関して言うと、日本では一回落ちるともう飛ばせないくらい叩かれてしまったりすることがあるが、アメリカは何回もチャレンジする人たちを奨励するような文化的な違いがあると思う。日本ではやる前からあれが起きたらどうするのだというネガティブチェックが先になるが、アメリカは何かあったら都度対処をし、安全性を高めて

いくという考え方の違いがある。また、ベンチャーキャピタルが多くお金が集まりやすいことや、日本より市場が大きく、ここから伸びていけば世界への拡がり期待できることなどが、スタートアップがこの地を選ぶ理由ではないか。

Q：Japan Innovation Campus を拠点に事業展開をするメリットや、この施設に求める機能等について教えてほしい。

A：ここではスタンフォード大学の学生がインターンで手伝ってくれるので、大変助かっている。また、ローカルの方や、日本から多くの大手企業等の関係者がこの施設を訪れるので、わざわざ外に出なくても交流が持てるのが強みだと感じる。求める機能としては、こうした人とのつながりがウェブサイトやメンターの元に蓄積されていくような仕組みがあれば、より有機的に広がっていくのではないかと思う。

5 所感

今回視察した Japan Innovation Campus は、日本のスタートアップ・エコシステムをよりグローバルに展開していくための重要な拠点となるだけでなく、規制緩和や民間投資の更なる呼び込み等といったスタートアップ支援における日本の課題をより鮮明に提起する上でも重要な役割を果たしていくことになるだろうと感じた。

事業にかかる税金や生活コストも高く、一見非効率にも思えるカリフォルニア州になぜこのように多くの人が集まり、世界中を牽引するイノベーションが起り続けるのか。その理由は質疑応答にもあった日本とアメリカの文化的な考え方の違いを背景とした、両国におけるスタートアップに対する支援方針の差異にあるのではないかと思った。すなわち、日本ではスタートアップに対する支援には未だネガティブな思考が根強く残り、それゆえに、未知の領域に挑戦するための必要な規制の緩和や投資がなされず、結果として、日本での革新的な事業の創出を阻害し、さらには、貴重な新技術の国外流出を招いてしまっているのではないだろうか。

行政が行うスタートアップ支援の原資は税金であり、安易な規制緩和や補助金投入による事業の失敗はもちろん許されるべきではない。一方、変化の速い現代においては、多くの事業者や起業家にとって技術開発のボトルネックとなっているような規制については、安心安全を大前提のもとに早期に緩和をしていくこと、また、過去の実績や今後のビジネスプランを精査し、有望なスタートアップには行政も積極的に投資を行い、成功事例をなるべく早くつくり出すことによって、スタートアップや新規事業への投資に対するネガティブな思考を国全体で変えていくことが重要であると考えます。

そうした意味でも日本最大級のスタートアップ支援拠点である本県の STATION Ai においては、県が出資する東海研究開発 1 号ファンドを活用した先

行投資によって民間投資を呼び込んでいくことに加え、Japan Innovation Campus のような海外拠点との交流も促進し、技術開発の阻害要因となっている日本の各種規制については、必要とあらば大胆に見直していくような「攻めのスタートアップ支援」を展開することで、我が国の新規事業や投資に対する思考をポジティブなものへと変えていく機運を醸成してもらいたいと期待する。併せて、事業化に結び付かなかったスタートアップの取り組みについても、その未完成の技術や有益な情報が STATION Ai にしっかりと蓄積され、また新たな事業の発展に繋がっていくような仕組みが構築されれば、行政が組織的にスタートアップ支援に関わっていく意義がより深まっていくと考える。

(阿部洋祐)



Japan Innovation Campus にて
(塩見氏、榊原氏と調査団)

第12 まとめ（海外調査を終えて）

愛知県議会海外調査で北米を訪れるのは、私にとって3回目だが、2011年（平成23年）度愛知県議会海外調査団報告書には、「沢山のテレビカメラの見送りを受けてセントレアを飛び立った」と記載がある。当時、議会の海外調査はマスコミでも多く取り上げられ世間の関心が高く、おりしも3.11東日本大震災による福島原発事故直後であったことから、日本のエネルギー政策のあり方を問われた時期で、愛知県においても、環境問題も含めた今後のエネルギー問題（電力事情）を考える上で、先進事例を検証すべきと、非常に重い責任を感じながら米国西海岸に出かけた。

その際の海外調査では、現地での理解度を深め、より成果を上げるために、団員は公務の合間を縫って、事前勉強や視察で県内外に出かけたものである。さらに帰国後も通常の報告書だけではなく、団員の自費で本を出版し、議長へのパワーポイントによる報告会も催したことを思い起こすが、今回の調査でも、第1回目の団会議以来、各団員は調査先の担当者を中心にしっかり視察、研究を進め、現地では事前勉強に基づく、相手先や通訳が驚くほど活発な質疑であり、危機感を持って進めた当時の海外調査がいかされたものといえる。

今回の調査内容は本文に記載された通りだが、最近の海外調査が愛知県が進める重要施策の裏打ちのための視察といった側面がある中、議会としてさらなる県政発展のために、いかに海外から多くのことを学ぶかという観点で、議員のネットワークをいかした視察先の追加や、コロナ禍で当たり前になったオンラインを駆使した調査先との事前面談など、これまでにない試みも取り入れた。

こうした結果、県民の生命を守ることにつながる「愛知県がんセンター基本計画策定」への提言や、愛知県のビッグプロジェクトである、「ジブリパーク」や来年開業の「IGアリーナ（愛知国際アリーナ）」によるインバウンド促進・にぎわい創出、またスタートアップ支援拠点「STATION Ai」による経済活性化などに向けてしっかり調査をし、さらに本来の調査とは別に現地ジェトロ所長から勧められ、サンフランシスコで社会実装されている自動運転タクシー「Waymo」を驚きをもって試乗体験することができたことから、様々な場面において団員各位から数多く発信され、必ず県政発展につながるものと確信する。

結びに、今回の海外調査にご協力くださった全ての関係者に心から感謝申し上げ、また団員各位の海外調査に向けた問題意識を持った活動に敬意を表するとともに、今後も愛知県議会において有意義な海外調査が続けられることを期待し、報告書のまとめとする。

（副団長：近藤裕人）

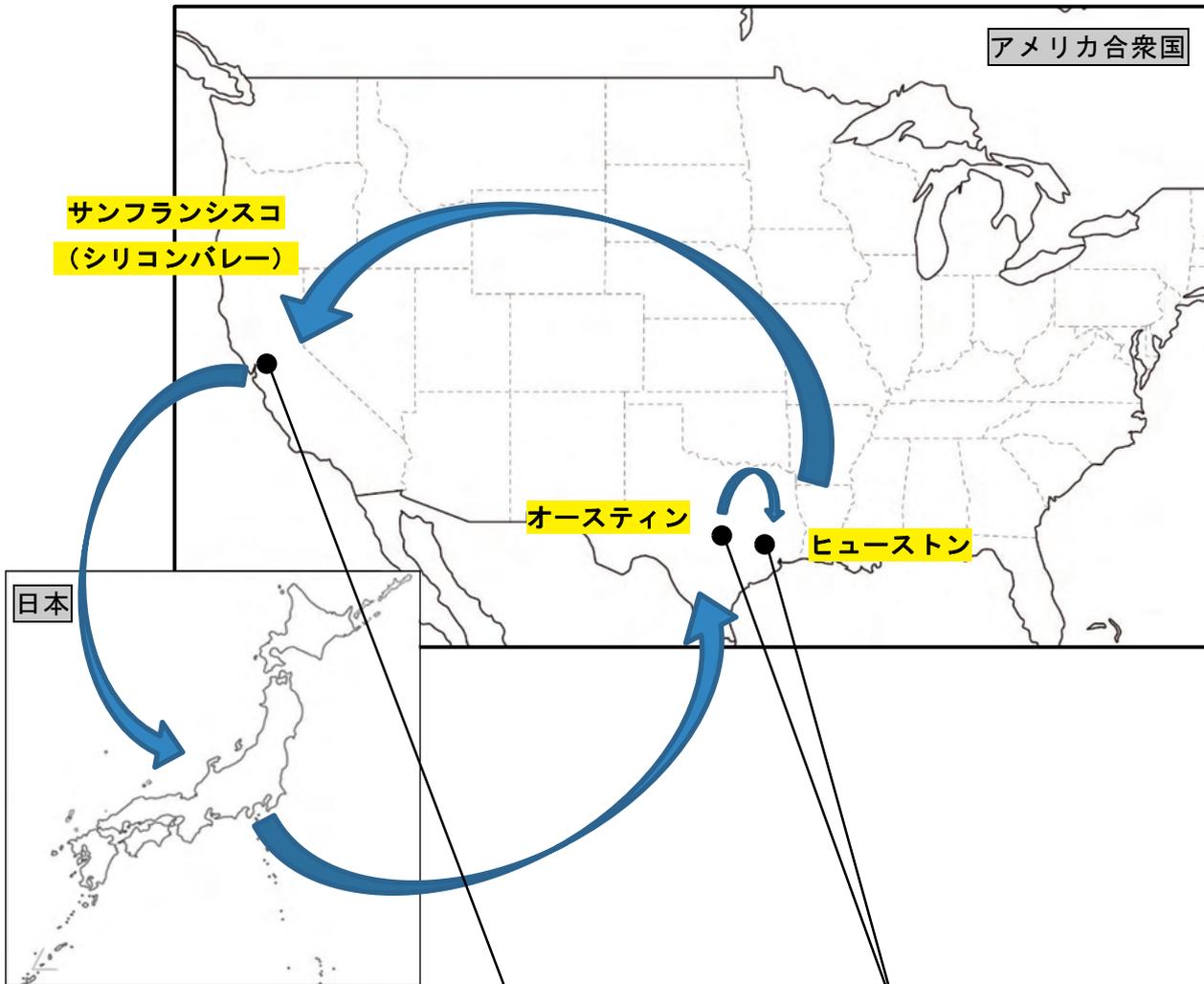
団 員 名 簿

氏 名	所 属 会 派	選 挙 区	
団 長	川 嶋 太 郎	自由民主党	瑞穂区
副団長	近 藤 裕 人	自由民主党	日進市及び愛知郡
団 員	藤 原 ひ ろ き	自由民主党	豊川市
団 員	ま す だ 裕 二	自由民主党	中区
団 員	佐 藤 英 俊	自由民主党	一宮市
団 員	神 谷 和 利	自由民主党	豊田市
団 員	伊 藤 貴 治	自由民主党	春日井市
団 員	鳴海やすひろ	あいち民主	中村区
団 員	桜 井 秀 樹	あいち民主	豊田市
団 員	阿 部 洋 祐	あいち民主	豊田市
団 員	神谷まさひろ	無 所 属	刈谷市

調 査 日 程

日程	月日	発着地	調査先	調査項目
1	10月27日 (日)	中部国際空港発 成田国際空港着 成田国際空港発 サンフランシスコ着 サンフランシスコ発 オースティン着	(オースティン泊)	
2	10月28日 (月)	オースティン オースティン	テキサス大学オースティン校 Capital Factory (オースティン泊)	スタートアップ支援の推進 スタートアップ支援の推進
3	10月29日 (火)	オースティン発 ヒューストン着 ヒューストン ヒューストン	ハリス郡ヒューストン・スポーツ・ オーソリティ 在ヒューストン日本国総領事館 (ヒューストン泊)	スポーツイノベーションの推進 米国最新事情
4	10月30日 (水)	ヒューストン ヒューストン	MDアンダーソンがんセンター テキサスメディカルセンター (ヒューストン泊)	先進医療・研究の推進 先進医療・研究の推進
5	10月31日 (木)	ヒューストン発 サンフランシスコ着 シリコンバレー シリコンバレー	ASKA ジェトロ・サンフランシスコ事務所 (サンフランシスコ泊)	DXの推進 米国最新事情
6	11月1日 (金)	シリコンバレー シリコンバレー シリコンバレー	Google SOMPO Digital Lab Japan Innovation Campus (サンフランシスコ泊)	DXの推進 DXの推進 スタートアップ支援の推進
7	11月2日 (土)	サンフランシスコ発	(機中泊)	
8	11月3日 (日)	成田国際空港着 成田国際空港発 中部国際空港着		

調査行程図



カリフォルニア州	
シリコンバレー	DXの推進 【ASKA】
	米国最新事情 【ジェトロ・サンフランシスコ事務所】
	DXの推進 【Google】
	DXの推進 【SOMPO Digital Lab】
	スタートアップ支援の推進 【Japan Innovation Campus】

テキサス州	
オースティン	スタートアップ支援の推進 【テキサス大学オースティン校】
	スタートアップ支援の推進 【Capital Factory】
ヒューストン	スポーツイノベーションの推進 【ハリス郡ヒューストン・スポーツ・オーソリティ】
	米国最新事情 【在ヒューストン日本国総領事館】
	先進医療・研究の推進 【MD アンダーソンがんセンター】
	先進医療・研究の推進 【テキサスメディカルセンター】

事前勉強会等の実施状況

実施日	勉強会・事前調査先	事前勉強・調査内容
8月21日	愛知県がんセンター (名古屋市千種区)	愛知県がんセンターの概要及びMD アンダーソンがんセンターについて、関係者からヒアリング。
9月2日	議事堂内	調査事項に関する県の施策等について、関係局からヒアリング。 <ul style="list-style-type: none"> ・スタートアップ支援の推進 ・先進医療・研究の推進 ・スポーツイノベーションの推進 ・DXの推進
	PRE-STATION Ai (名古屋市中村区)	STATION Ai の概要及びあいちスタートアップ・エコシステムの形成について、関係者からヒアリング。
9月18日	MD アンダーソンがんセンター医師とのWEB会議 (議事堂内)	MD アンダーソンがんセンターの取組について、関係者からヒアリング。
10月1日	病院事業庁との会議 (議事堂内)	愛知県がんセンターの現状について、関係者からヒアリング。
10月7日	KDDI 総合研究所 (KDDI research atelier) (東京都港区)	衛星ブロードバンドインターネット「STARLINK」を活用した取組について、関係者からヒアリング。
10月9日	名古屋大学 (名古屋市千種区)	名古屋大学が行うスタートアップ支援の取組について、関係者からヒアリング。
10月18日	愛知県新体育館 (IGアリーナ) (名古屋市北区)	愛知県新体育館 (IGアリーナ) の概要及び運営準備の現状について、関係者からヒアリング。
10月21日	Capital Factory とのWEB会議 (議事堂内)	Capital Factory が行うスタートアップ支援の取組について、関係者からヒアリング。

海外調査に関連した県議会における質問について

○令和6年12月定例議会 一般質問

議員名	質問の概要
伊藤貴治	・スタートアップ推進について ・アジア・アジアパラ競技大会を契機とした地域活性化について
鳴海やすひろ	・新愛知県がんセンターの整備に向けた取組について
ますだ裕二	・アジア・アジアパラ競技大会のレガシー継承について

参考(愛知県議会ホームページ : <https://www.pref.aichi.jp/gikai/>)

報告書とりまとめ担当

○報告書とりまとめ総括

川嶋太郎、近藤裕人

○報告書担当議員

	報告書項目	担当議員
第1	スタートアップ支援の推進に関する調査①	伊藤貴治
第2	スタートアップ支援の推進に関する調査②	阿部洋祐
第3	スポーツイノベーションの推進に関する調査	神谷まさひろ
第4	米国最新事情に関する調査①	神谷和利
第5	先進医療・研究の推進に関する調査①	ますだ裕二
第6	先進医療・研究の推進に関する調査②	鳴海やすひろ
第7	DXの推進に関する調査①	桜井秀樹
第8	米国最新事情に関する調査②	藤原ひろき
第9	DXの推進に関する調査②	桜井秀樹
第10	DXの推進に関する調査③	佐藤英俊
第11	スタートアップ支援の推進に関する調査③	阿部洋祐