

甲府市議会「政友クラブ」視察研修報告書

報告者 深沢 健吾

1. 日程

令和6年7月16日(火)～7月18日(木)

2. 視察先・内容

- ①北海道広尾郡大樹町 「航空宇宙に関する実験や取組について」
- ②北海道帯広市 「ひろびろチョイスについて」
- ③北海道札幌市 「札幌市水素利用方針について」

3. 参加者 3名

鈴木 篤 小澤 浩 深沢 健吾

[視察概要①]

1. 大樹町宇宙交流センターSORA

- (1) 研修日程 7月16日(火)
- (2) 研修場所 大樹町宇宙交流センターSORA (北海道広尾郡大樹町東本通33番地)
- (3) 研修内容 「航空宇宙に関する実験や取組について」
- (4) 対応者 大樹町企画商工課 参事・航空宇宙推進室 菅 博也 様

[大樹町と航空宇宙との関わりについて]

大樹町は、東側と南側に太平洋が広がっている地勢の優位性を活かし、今から約40年前(1980年代)に「航空宇宙産業基地」の候補地とされて以来、官民一体となって「宇宙のまちづくり」を進めている。

町内美成地区の「北海道スペースポート(HOSP0)」では、JAXAをはじめとして、民間企業や大学等により様々な実験が行われている。また、町内において航空宇宙に関連した様々な取組も実施されている。

大樹町では、平成28年3月に「大樹町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、平成28年度から平成30年度の3ヵ年にわたり地方創生推進交付金を活用した「宇宙のまちづくり推進事業」を実施した。

[航空宇宙に関する活動(令和5年度)]

(1) 町民限定「たいき宇宙デー」の開催

9月24日、北海道スペースポート(HOSP0)の取組について町民の理解を深めるように「たいき宇宙デー」を初めて開始し、町民限定による「北海道スペースポートツアー」を2部に分けて実施し、夕方には「講演会」が実施された。

約 70 人の町民が参加し施設概要や JAXA に実験場や滑走路、ロケット発射場、インターステラテクノロジズの工場などの見学を行った。

「講演会」では、インターステラテクノロジズ取締役の堀江貴文氏が登壇し、開発中の人工衛星搭載ロケット ZERO の進捗状況や宇宙産業ビジネスの可能性、町の優位性について講演された。

(2) 北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）

令和 5 年 4 月より、指定管理者として SPACE COTAN 株式会社を選定し、同社による管理運営に移管され、民間企業のノウハウを活かして、施設利用の満足度向上を図りながら観光客や教育旅行、企業視察の受け入れを強化している。

実験利用実績

年度	利用実績				推定経済効果
	利用団体数	利用件数	利用延べ人数	延べ利用日数	
令和 5 年	20	42 件	23,167 人	597 日	約 12 億 5,400 万円
令和 4 年	19	45 件	20,283 人	664 日	約 5 億 7,900 万円
令和 3 年	16	30 件	12,635 人	315 日	約 3 億 5,900 万円
令和 2 年	9	16 件	7,855 人	188 日	約 2 億 9,400 万円
令和 1 年	6	26 件	6,829 人	330 日	約 3 億 5,700 万円
平成 30 年	11	19 件	5,729 人	185 日	約 2 億 3,300 万円

宇宙交流センターSORA 来場者数

年度	来場者数	視察件数	視察人数
令和 5 年	9,498 人	69 件	2,327 人
令和 4 年	3,734 人	40 件	950 人
令和 3 年	880 人	15 件	404 人
令和 2 年	1,102 人	10 件	358 人
令和 1 年	23,421 人	65 件	1,297 人
平成 30 年	5,777 人	48 件	1,147 人

(3) 航空宇宙関連実験

①小型飛行ロボット自律飛行制御実験

②HOSP0 フル加速体験実験

③JAXA 大気球実験

- ④小型無人機の自律飛行・ミッション性能向上技術の研究
- ⑤空中風力発電のための風制御試験
- ⑥航空機用新装備品の通信実験
- ⑦Balloon Kite の低高度係留実験
- ⑧ハイブリッドロケット打上げ実験
- ⑨LTP ロケットうち実験



【大樹町宇宙交流センターSORAの様子】

(4) 講演会・イベント

- ・北海道スペースポートトークイベント
- ・大樹エアロスペーススクール 2023
- ・企業版ふるさと納税寄付金 感謝状贈呈式
- ・ほっかいどう応援セミナー
- ・北海道宇宙サミット 2023
- ・「ロケット発射疑似体験」の開催
- ・「VR 宇宙旅行体験」開催

(5) 銀河連盟

JAXA の研究施設が縁で交流を始めた 5 市 2 町がユーモアとパロディの精神で組織する連邦国家で、子どもたちの留学交流事業をはじめ、経済交流、銀河連邦フォーラムの開催などを通じて交友を深めているほか、災害時の相互応援協定を締結している。

[HOSPO HOKKAIDO SPACEPORT]

世界の宇宙産業は、2040 年に 100 兆円を超える巨大な市場規模になると言われ、大樹町と SPACE COTAN は民間に開かれた商業宇宙港「北海道スペースポート (HOSPO)」を核として航空宇宙関連産業を集積させ、北海道に宇宙版シリコンバレーを創出し、日本の宇

宇宙産業の発展、北海道そして日本の経済活性化に貢献することを目指している。



[まとめ]

大樹町においては、高緯度かつ東と南が海で開かれており、軌道傾斜角が大きく、海上航路や航空路が混みあっておらず、圧倒的な十勝晴れで打ち上げを実施しやすい環境を利用し、約 40 年前から航空宇宙関連におけるまちづくりに取り組み様々な実証実験を実施し、大きな成果をあげてきた。また、これからの世界の宇宙産業の巨大な市場規模を見込み、「宇宙版シリコンバレー」を目指し研究を進めている。

JAXA をはじめ大学や教育機関、また、あらゆる民間企業が出資し、航空宇宙関連産業の集積とともにアジアの宇宙ビジネスの拠点として新たなビジネスもスタートしている。

年間を通じて多くの活動を実施しながら、「宇宙産業のまち 大樹町」の啓発とともに大きな夢を抱き、実現に向けて着実な活動が実施されていることに感心させられた。

本市においても、これまでの歴史・文化・地形や気候などの地域特性を活かしながら、30 年、50 年、100 年後の未来を見据え、どのようなビジョンを描き、計画・実行していくのか、「夢のある未来」を想像することはとても重要であると感じた。

【視察概要②】

1. 北海道帯広市役所

(1) 研修日程 7 月 17 日(水)

(2) 研修場所 帯広市役所

(3) 研修内容 「ひろびろチョイスについて」

(4) 対応者	帯広市議会事務局	次長	木下 忠実
	〃	総務課 議事係	高木 心
	帯広市教育委員会	学校教育部 学校指導室	
		学校教育指導課 指導主事	松本 好史
	〃	学校教育部 参事	黒島 俊一

[目的]

デジタル技術を活用した学びのプラットフォーム「ひろびろチョイス」を開設することにより、不登校児童生徒の多様な学びの機会を確保し、学校復帰や社会的自立に繋げていくこと。

[対象]

帯広市内の小・中学校及び義務教育学校に在籍し、主に心理的要因や集団不適応等によって、不登校の状態にある児童生徒。

※令和5年度 139名登録

[コンセプト]

コンセプトは3つのC

1. Choice

自分の場所を選べる（自宅、ひろびろ、学校別室）

学びを選べる（個別チョイス、サポチョイス、クラブチョイス、遠足チョイス等）

2. Connect

人とのつながり（参加者同士、相談員、学校の先生）

※チャットでも、ビデオでも、一対一でも、何人でも）

学校復帰や社会的自立へつながる

※チョイスの出席は「出席扱い」

3. Cheer

教育委員会だけでなく、地域の大人でも、子どもの学びを応援する

[チョイス利用に必要なこと]

（１）利用申込書に、個人情報保護等について同意してもらうこと

（２）インターネットに接続できる環境があること

※加入には年間3,000円が必要

[チョイスの学び]

・チョイスの学びは、基本的に1日3校時（1時間—45分）

・10時～14時15分までがログイン可能時間

①おはよータイム 出席状況の確認や健康観察など、相談員がフリーペースで行う

②個別チョイス 自分のやりたい学びを選んで行う

・教科書やスタディサプリ等で勉強

・電子図書館で調べ学習や読書

- ・相談員への相談
- ・ドリル等の教材
- ・オンラインの良さを活かして、わからないことを他の参加者へ聞くことや一緒につながりながら勉強も可能

③ランチタイム 昼食休憩（フリースペースで他の参加者とおしゃべりしてランチを摂ることも可能）

④こんにちはタイム 出席状況の確認や健康観察、午前中で活動を終了する児童生徒を振り返り、相談員がフリースペースで行う



【ひろびろチョイスのイメージ図】

- ⑤サポチョイス フリースクールが提供する様々な学びの時間
（月曜—すくさぽ 水曜—クラムボンが主に学びを提供）
- ⑥クラブチョイス オンラインクラブ活動
興味・関心が同じ児童生徒の小集団で楽しみながら学んだり、交流したりできる
- ⑦遠足チョイス 月に1度程度、帯広・十勝の様々な人や場所へ行ったり、体験ができる
（保護者も一緒に参加可能）
- ⑧計画チョイス 相談員と個別又は小人数出会しながら、来週の「MY 時間制」を作成
- ⑨またねータイム 1日の活動を振り返りや今後の予定等の確認



【帯広市役所にて】

【まとめ】

全国規模で問題となっている不登校問題は、その数は年々増加傾向となっている。こうした中、帯広市では、対象となる児童生徒へ「ひろびろチョイス」という仮想空間を通じて学校復帰や社会自律支援事業を行っている。

その内容は、学習支援はもとより、体験活動や多様な学びの機会を確保し、興味のある学習や趣味を活かしたクラブ活動といった支援体制の強化など、多岐にわたる選択肢を用意しながら仮想空間での学校を想定し、敷居が低く参加しやすい環境を示すことによって一人一人の児童生徒に寄り添った支援であると感じた。

本市においても、メタバースを活用したひきこもり支援や不登校児の学校復帰、学習支援に共通する課題が多く、大変参考になる研修となった。

(参考：さいたま市教育委員会、広島市教育支援センター)

【視察概要③】

1. 北海道札幌市役所

- (1) 研修日程 7月18日(木)
- (2) 研修場所 北海道札幌市役所
- (3) 研修内容 「札幌市水素利活用方針について」
- (4) 対応者 札幌市まちづくり政策局 政策企画部
グリーントランスフォーメーション推進室

水素事業担当係長	原田 敦生
水素事業担当係	松田 拓磨

水素利用活用担当係長 菅原 歩積
水素利用活用担当係 鐵川 史人
札幌市議会事務局 政策調査課 政策調査係 仁木 雄太

[札幌市水素理科用方針]

(1) 策定の背景・目的

水素は、温暖化対策、安定的なエネルギー供給など、次世代へつなげる持続可能なまちづくりに貢献するクリーンエネルギーである

- ①札幌市水素利用活用方針は、水素エネルギーの本格普及が進むと考えられる 2030 年頃に向けた取組の方向性を示すもの
- ②エネルギーの大消費地として、持続可能な社会構築をこれまで以上に進めるため、札幌市は水素エネルギーの利用を始めていく

(2) 水素利活用方針の位置づけ

- ①札幌市温暖化対策推進計画における温室効果ガス削減目標や札幌市エネルギービジョンで示したエネルギー政策・目標の実現に向け、新たなエネルギーとして注目される水素の利活用について示す方針

(3) 対象期間

- ①水素エネルギーの本格普及が進むと考えられる 2030 年頃まで

[札幌市水素利活用方針]

目指す姿とロードマップ

- (1) 自動車・家庭・業務・産業分野において、一定規模の水素需要が創出され、都市の低炭素化とエネルギーの地域経済循環が進んだ社会
- (2) 様々なエネルギー利用技術と共存しながら、水素エネルギーが都市における二次エネルギーの 1 つとして利用が拡大される社会
- (3) 広域的な水素サプライチェーンが確立され、水素安定供給の実現と水素利用の拡大が進んだ社会
- (4) 地域（北海道）で作ったエネルギーが地域（札幌）で使う経済循環と産業振興が進んだ社会（エネルギーの地産地消）
- (5) 再生可能エネルギーの普及が進んだ社会

[札幌市水素利活用方針の改訂]

〈改定で重視する点〉

気候変動への対応は喫緊の課題であり、再エネ中心の社会構造への転換が急務であり、この機会を捉えた脱炭素経済への移行に取り組むため、再エネの導入拡大を支える技術としての「水素」の役割と取り組みを明確化

- ①再生可能エネルギー等の道内資源の最大限の活用による本市の脱炭素化の実現
- ②エネルギーの地産地消によるエネルギー価値の地域内循環
- ③新たなビジネスモデルの創出による地域経済の活性化



【ゼロミッション自動車購入補助制度パンフレット・抜粋】

【水素活用分野】

- (1) 自動車分野 札幌市燃料自動車普及促進計画
水素ステーションの整備、FCVの普及推進
- (2) 家庭分野 札幌・エネルギーecoプロジェクト
家庭用燃料電池の普及促進
- (3) 業務・産業分野 普及促進が期待される分野



業務・産業分野では、事務所などの施設に電気と熱を供給する燃料電池の設置が考えられ、その普及とともに、水素の安定的な調達のためのサプライチェーン展開も必要

【北海道と連携して水素ステーション整備補助制度を創設】

- (1) 2017年に、北海道と連携して水素ステーション整備の補助制度を創設し、補助対象者を「エア・ウォーター株式会社」に決定
- (2) 約1年間の工期を経て、2018年3月26日、豊平区に市内初の水素ステーションが開設

【水素モデル街区に整備する水素ステーションにも補助を実施】

- (1) 道内初のFCバス・トラック等の大型車にも充填可能な定置式水素ステーション
- (2) 2023年1月に、私有地を活用した水素ステーション整備に係る公募を行い、「エア・

ウォーター株式会社」を最終提案者に選定し、2024 年 5 月同社と基本協定を締結



【札幌市役所にて】

〔まとめ〕

地球温暖化に起因するとされる自然災害が世界各地で頻発する中、各自治体においても再生エネルギーの推進と共に環境に配慮した生活習慣の推奨など、様々な取組が行われている。

札幌市においては、北海道がもつ国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用し、日本の再生可能エネルギー供給基地の実現や、世界中から GX に関する資金・人材・情報を北海道・札幌に呼び込むための取組を推進している。

とりわけ、水素利活用方針もと、移動式の水素ステーションの設置やモデル街区の水素ステーション整備にも補助を実施するなど積極的な札幌市の姿勢が様々な場面で見えてきた。

また、水素ステーションの設置と合わせて、民間企業者を企画提案による公募の上、純水素型燃料電池の設置や ZEB などの先進的取組を複合的に導入し、水素活用の啓発とともに集客交流施設の整備を行う予定となっている。

本市においても、米倉山における「水素の聖地」と呼ばれる施設を有効活用しながら世界に先駆けて発信できる取組を様々な角度から模索していく必要性を強く感じた。