

「ふくい宇宙産業創出研究会 設立10周年記念セミナー」開催報告

ふくい宇宙産業創出研究会では、設立10周年を記念して、これまでの取り組みや成果を振り返り、共有することを目的に、「ふくい宇宙産業創出研究会設立10周年記念セミナー」を下記のとおり開催しました。

今回のセミナーでは、東京大学の中須賀真一氏による基調講演、宇宙飛行士の山崎直子氏による特別講演のほか、県内の宇宙関係の取り組み発表や、パネルディスカッションを実施しました。

「ふくい宇宙産業創出研究会 設立10周年記念セミナー」概要

日時： 令和8年4月17日(金) 13:00～16:30

場所： 福井県工業技術センター 講堂

参加者： 124名

主催： 公益財団法人ふくい産業支援センター、
福井県工業技術センター

共催： 国立大学法人福井大学、
国立大学法人福井大学 産学官連携本部協力会、
国立研究開発法人産業技術総合研究所

後援： ふくいオープンイノベーション推進機構(FOIP)

内容：

◆来賓祝辞

内閣府 宇宙開発戦略推進事務局

準天頂衛星システム戦略室 参事官 室長

三上 建治 氏

来賓として、内閣府 宇宙開発戦略推進事務局 事務局長 風木淳氏の代理で、三上氏にお越しいただき、ご祝辞を賜りました。

地方発の技術や中小企業の優れた製品・サービスが宇宙分野へ参入することは、日本全体の競争力向上に直結する重要な鍵である。本研究会の取り組みは、まさに時代の要請に応えるもので、今後、地域の企業、大学、研究機関、そして行政が一体となることで、さらに大きな成果が生み出されることを心より期待している。福井県のように宇宙産業振興を進める地域の取り組みが、全国各地へ広がっていくことを願っている。とのご祝辞をいただきました。



◆基調講演『宇宙開発利用の新潮流と福井県への期待』

東京大学大学院 工学系研究科 特任研究員/

一般社団法人クロスユー 代表理事

中須賀 真一 氏

福井県の人工衛星の開発について、これまで中須賀氏とも非常に深く関わりながら取り組んできたことをご紹介します。また、日本および世界の宇宙開発の最新動向として、小型衛星コンステレーションの進展、宇宙ステーションの民間化、月探査、そして宇宙開発予算の大幅拡大について説明いただきました。

特に重要な点として、同じ設計で低コストに大量生産をする恒常的な企業、繰り返し挑戦することによる技術成熟、人材育成と海外市場への展開が、日本の宇宙産業の持続的成長の鍵であると述べられました。福井県については、今後は、国内外の連携拠点やサプライチェーンの中核としての役割を果たし、他地域のモデルとなることへの期待が示されました。



◆特別講演『宇宙における生活圏の拡大』

宇宙飛行士／一般社団法人 Space Port Japan 代表理事

山崎 直子 氏

ふくい宇宙産業創出研究会の立ち上げ時にも来県いただいた縁があり、今回ご講演いただきました。国際宇宙ステーション(ISS)での生活支援技術(水・空気の再生、衣類、宇宙食、農業実験、3D プリンターなど)が紹介され、これらは宇宙だけでなく、地上の環境対策や災害対応、産業技術への応用にもつながっていると説明いただきました。

今後は、ISS 終了後の民間宇宙ステーション時代、月・火星探査に向けた課題(循環型システム、医療、放射線対策)と、それらを克服するための技術実証の重要性が示されました。



◆福井県のこれまでの宇宙への取り組み

福井県工業技術センター 新産業創出研究部 部長

笹山 秀樹

福井県で、10年にわたり継続的に進めてきた取り組みとして、産学官連携によるオープンイノベーション体制を構築し、その中核として「ふくい宇宙産業創出研究会」を立ち上げたこと、人材育成を重視し、東京大学・中須賀氏による集中講義の実施などを通じて、県内企業の技術力向上を図ってきたこと、さらに、小型人工衛星開発の実績を積み重ねるとともに、国の地方創生交付金等を活用して衛星関連試験設備を整備し、県内外の宇宙産業関係者が利用可能な環境を整えたことなどを紹介しました。

その成果として、福井県発の人工衛星を打ち上げ、光学カメラによる画像データの取得・活用を本格化させたこと、衛星データ利活用システムの整備が進み、県内外の自治体や企業による利用拡大、今後のビジネス展開が期待されていることなどを示しました。



◆宇宙産業界における福井のこれまで10年の成果と今後の取り組み

ふくい宇宙産業創出研究会 会長

(セーレン株式会社 代表取締役 社長執行役員)

山田 英幸 氏

ふくい宇宙産業創出研究会の最大の特徴は、「見る・学ぶ」だけでなく、実際のものづくりを通じて自らの技術的立ち位置や強み・課題を把握してきた点にあり、これまでに、複数の小型人工衛星プロジェクトに関与し、現在では、衛星製造だけでなく、運用・データ収集・データ利活用まで含めたプロジェクトが動いており、教育用途の人工衛星開発も含めた循環型の人材育成モデルが形成されていると説明されました。

今後の10年に向けては、100kg級の人工衛星製造や量産化への対応、衛星データを活用したビジネスの本格展開、県内企業によるサプライチェーンの拡充と内製化、センサー・通信技術の高度化によるデータ利活用領域の拡大を目標としており、福井県が強みを持つ医療、衣食住などの非宇宙分野と宇宙技術を融合させ、新たな技術開発やビジネス創出につなげていく方針が示されました。



◆ふくい宙クロスイノベーション推進拠点の取り組み

福井大学 理事(社会共創)／副学長

米沢 晋 氏

福井大学を拠点に進めている内閣府事業である、宇宙分野のクロスイノベーション推進の取り組みについてご紹介いただきました。産学官・地域連携による持続的な研究・事業創出を目指しており、人工衛星開発、リモートセンシング、宇宙ライフ医学、材料・繊維、宇宙線からの防護技術など、大学発事業体の形成を通じて研究成果の社会実装と収益化を図るため、多様な人材・組織を巻き込む協働を進めたいというメッセージが示されました。



◆産総研の宇宙利活用ものづくり研究への取り組み

産業技術総合研究所 北陸デジタルものづくりセンター 所長

三宅 晃司 氏

北陸デジタルものづくりセンターの活動と、宇宙分野を見据えたデジタルものづくりの展開が紹介されました。小さな製品を作るための小さな工場として、ラップトップの旋盤加工などを紹介され、将来的には宇宙でその場で必要なものを作る技術や、衛星データとAIを活用したサービス創出等も視野に入れているとのことでした。福井県や企業と連携し、県内技術の宇宙産業適合性を見極め、事業化に向けた実利用実証につなげる活動をしていくとのことでした。



◆パネルディスカッション 『宇宙から福井の未来を語る』

パネリスト:

| | |
|---|----------|
| 東京大学大学院 工学系研究科 特任研究員/ 一般社団法人クロスユー 代表理事 | 中須賀 真一 氏 |
| 宇宙飛行士／一般社団法人 Space Port Japan 代表理事 | 山崎 直子 氏 |
| (株)アークエッジ・スペース 代表取締役 CEO | 福代 孝良 氏 |
| セーレン(株) 代表取締役 社長執行役員 | 山田 英幸 氏 |
| (株)ネスティ システム開発本部 宇宙ビジネス統括部 統括部長 | 白敷 利和 氏 |

モデレーター:

| | |
|-------------------|---------|
| 福井大学 産学官連携本部 客員教授 | 保坂 武文 氏 |
|-------------------|---------|

福井における宇宙産業の次の10年に向けた方向性が議論されました。

- ・福井の目指すべき事業化に向けた技術開発として、部品の国産サプライチェーン構築があげられる。
- ・中須賀氏によれば、宇宙分野において福井県は、国内では他県から参考にされる立場にあると認識されている。一方、海外の先行事例としては、南アフリカのステレンボッシュ大学が参考になる。同大学を起点としてスタートアップ企業が生まれ、人工衛星そのものではなくコンポーネントを製造する企業が地域内に集積し、現在では世界各国から受注を獲得している。特に重要なのは、早期から世界市場に販路を広げている点である。
- ・有人宇宙の時代になった際に求められるものとして、宇宙から帰還した際の日常生活へ戻るためのリハビリ、長期間快適に着用可能な衣服、宇宙での農業、トイレのポンプ等コンポーネント、ips細胞などの培養、宇宙からの放送等があげられる。
- ・人工衛星が増えることで、観測データを得られる時間の間隔が短くなり、そこで初めてデータ活用のビジネスが起こる。そのためには、人工衛星の量産が必要である。
- ・新規参入したい企業への意見としては、自社の強みを把握し、すでに進んでいる取り組みの中でどのようなことができるかを提案してほしいとのこと。
- ・人工衛星データの活用そのものを目的とするのではなく、目の前にある社会課題を解決するための手段の一つとして、衛星データを位置づけることが重要である。



パネルディスカッションの様子



会場の様子

問い合わせ先:ふくい宇宙産業創出研究会事務局 (福井県工業技術センター)元山、岸本
電話:0776-55-0664 E-mail:f-space@pref.fukui.lg.jp