第３回フューチャーセッション

衛星データを利用した街づくり・地域つくり２

［実践編］

〈　開催概要　〉

- 日　　時　　令和３年６月25日（金）13:30～15:15
- 開催方法　　オンライン（ZOOM）
- 対　　象　　子供から大人までどなたでも参加可能
- 参加費　　無料
- 参加者　　51名
- 主　　催　　一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンター（OSFC）

〈　タイムスケジュール　〉

13：30～13：40	オープニングトーク	高山（ OSFC理事 ）
13：40～14：25	キーノートスピーチ	**「サグリが創造する未来の暮らし～広がる衛星データの可能性～」** 坪井 俊輔　氏
14：25～14：40	質疑応答	
14：40～14：50	休　　憩	
14：50～15：10	ディスカッション	**「宇宙ビジネスが発展した都市での、未来のライフスタイルについて」** ゲスト：坪井俊輔 氏（サグリ株式会社　代表取締役）　/　高山（OSFC理事）
15：10～15：15	まとめ、クロージング	

〈　内容　〉

宇宙×テクノロジーで社会課題の解決に挑む、新進気鋭の起業家のサグリ株式会社　代表取締役 坪井氏をお招きし、「衛星データを利用した街づくり・仕事づくり２（実践編）」をテーマに、農業分野での衛星データ活用や利用事例について紹介いただきました。

坪井氏は、横浜国立大学在籍時の2016年６月に、民間初、宇宙を切り口に教育事業の開発・運営をおこなう株式会社うちゅうを起業。その後、衛星データを活用した農業イノベーションに取り組む、サグリ株式会社を設立。同社は、SATELLITE x AI x GRID をキーワードに宇宙から見たグリッド状の地表データを活用し、 将来人類が直面する食糧問題や環境問題の解決に取り組んでいます。衛星リモートセンシングと機械学習などの技術を融合し、農業支援プラットフォームを提供して農業の課題解決を目指した取り組みから、今とその先の私たちの未来について語って頂きました。

キーノートスピーチ

「サグリが創造する未来の暮らし～広がる衛星データの可能性～」

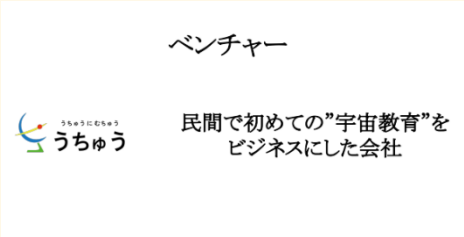
坪井 俊輔 氏

サグリ株式会社 代表取締役

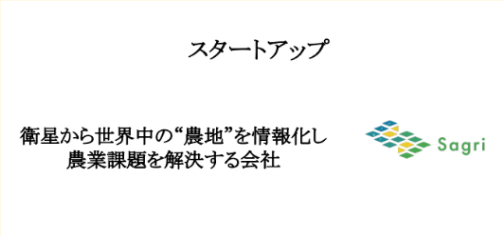
〈プロフィール〉

横浜国立大学理工学部機械工学科在学中。大学時に、衛星データを通じて、農林水産業や環境における課題解決を行うサグリ株式会社を設立。農林水産省デジタル地図検討委員を務めた。SingularityU Tokyo 大会での優勝や UNOPS GIC で世界 98 か国 624 社から 5 社に選ばれるなど、グローバル大会でのピッチを含め延べ 13 回受賞。ダボス会議が任命する若手組織の一員である Global shaper や iU 専門職大学の客員教授も兼任。

➢ベンチャー企業の株式会社うちゅうとスタートアップのサグリ株式会社



（ スライドより一部抜粋 ）



事業は１人の情熱から生まれる

坪井氏の原点は、「宇宙が好き！」

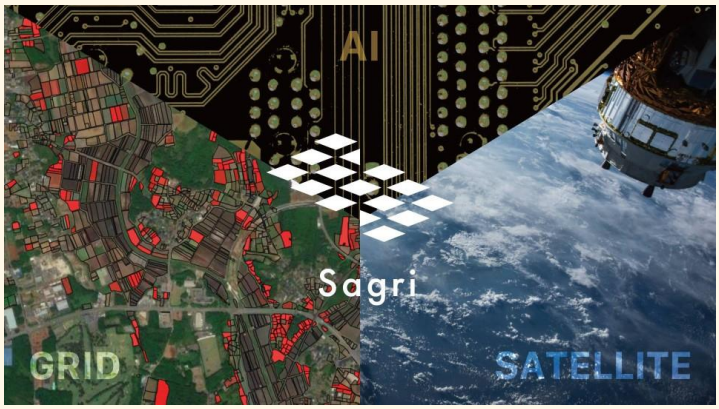
「宇宙エレベーターを作りたい！！」という熱い想い。

宇宙教育をきっかけに、一人でも多くの子供たちが自分のやりたいを実現できるようにする、という思いから、2016 年 6 月 10 日（むちゅう）に株式会社うちゅうを設立。子ども向けに宇宙の仕組みやロケット、人工衛星などの教育を展開するベンチャー企業。

宇宙×テクノロジーで農業や社会課題の解決に挑む。

世界の 3 人に 1 人が農家。海外で貧しい地域での農業課題に直面。

衛星データで農業を変革したい、農業イノベーションを起こそうという強い思いから、2018 年 6 月 14 日、サグリ株式会社を設立。



➢衛星データの特徴・衛星データの変化

- 広域な範囲を観測可能！定期的に地球を広範囲に観測している！・・・**広域性**
- 時系列変化のデータも取得可能！時間変化を観測！・・・**回帰性**
- 高解像度のデータは **30 ㎝**まで存在！

➡地球全体の課題に対して**衛星データを解釈し、ソリューションとして提供**。

20年前：研究利用

- 政府衛星データのみ利用可能
- 政府衛星データは事業利用不可
- 衛星データのみ解析し判断

現在：民間利用

- 民間衛星のデータ増加
- 政府衛星のデータオープン＆フリー化
- AI等により分析が多様に

➢衛星データから耕作放棄地を自動で検出するアプリケーション「ACTABA」の開発

ACTABAの採用情報

採用状況

・静岡県裾野市	採用
・石川県加賀市	採用
・兵庫県神戸市	採用
・愛知県名古屋市	採用
・長野県小布施町	採用
・岡山県真庭市	採用
・広島県尾道市/世羅町	採用
大崎上島町	採用
・鳥取県智頭町	採用
・長崎県雲仙市	採用
・福岡県福岡市	採用

- 農地の状態把握に着目！

耕作放棄地の把握は、国内で毎年一回、全国の各農業委員会の義務。

これまで自治体の担当者などが現地を確認して情報を集約していたが、非効率。

ACTABA　の利用による改善効果！！

農地区画の地図作成（準備業務）、調査範囲、入力業務、判定精度、など

衛星から得られる波長データをもとに AI 解析による耕作放棄地の判定精度が９割以上となり、作業の効率化に繋がる。

機械学習により、使えば使うほど精度が上がるモデル。

➢衛星データから土壌診断

・国内 175 万戸の農業のうち 5 割が土壌診断を『収入増加と施肥のコスト減』のために行っているが、検査機関に依頼するのが煩雑、分析料金が高い。

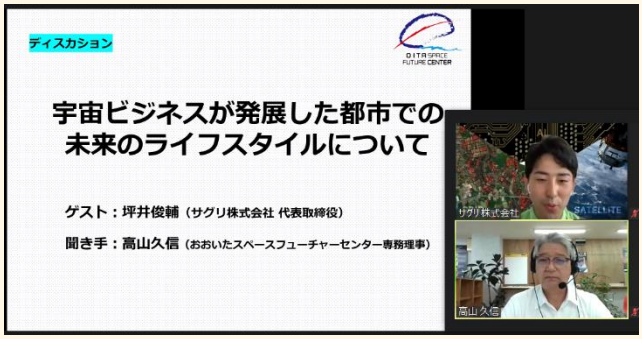
サグリによる衛星データによる土壌解析は、予測誤差 15%、**土壌解析をここまでやっているのはサグリのみ**

◆　衛星データの活用で圃場の見える化（炭素・窒素含有量と pH）を図り、肥料散布の効率化を支援する。

◆　さまざまな地域で農地を区画化し、営農型ビジネスの加速を図る。

ディスカッション

トークや参加者のみなさんからの質問コーナーは、時間いっぱい盛り上がりました。その一部を紹介します



Q　活動の原点に、宇宙エレベーターがありましたが、
宇宙エレベータは実現できますか？

坪井 氏

私はできると思っていますし、技術的にも可能性が高いと思います！ですが、宇宙エレベーターの課題は、技術的な問題だけでなく、ほかにもあると思われます。

例えば、もし宇宙エレベータの技術が整ったとしても、宇宙エレベーターの設置場所や運用において、国同士（権力）の争いなど、ほかにも問題が起きるという可能性も考えられます。

高山

可能性はあるけれど、今はまだ技術的なハードルが高そうですね。

Q　参加者の皆さんに、伝えたいことはありますか？

坪井氏

常にビジョン(理想)というものをどのように楽しく提供できるのか、わくわくさせことをできるのかを考えています！

事業が成功するためには、人・もの・お金が重要です。

人生であなたは何を成し遂げたいですか？成し遂げたい熱い想いを発信し続けることは大事です。会社、チームの中で、一人ひとりの個性を大事にしていますか？仲間を信じ抜き安心して仕事を任せたり、本当に辛いときに手を差し伸べ、逆に差し伸べられたり、できていますか？ピッチを通じて、周りを理解者で固めたりなど、チーム経営の中で仲間を大事にしてほしいです。

関連サイト

- サグリ株式会社 HP
- ACTABA
- 株式会社うちゅう
- 宇宙エレベーター
- 一般社団法人おおいたフューチャーセンター
- 株式会社 minsora

イベントハイライト

〈　参加者　〉

51 名

〈　参加者の声　〉

・貴重なお話を多々拝聴することができました。ありがとうございました。

・大変参考になりました。ありがとうございました。

・本日はありがとうございました。サグリ坪井様の行動力と先進的なビジョンに感銘を受けました。我々も宇宙ビジネスを基軸に地元大分に貢献する術をより深く探っていきたいです。

・初回でしたが、とても有意義なお話が聞けて感動しました。

・今回もありがとうございました。坪井さんの情熱に圧倒されました。大変有意義な機会となりました。

・楽しい時間をありがとうございました。

・熱い想いが素敵でした。ありがとうございます！

・熱のあるお話でとても身近に聞くことができました。ありがとうございました！

・大変参考になりました。衛星データと災害対応を結びつけていきたいと思います。

（お問い合わせ）
スペースベース Q 事務局
TEL：097-589-8622　／　mail：info@osfc.or.jp