

スタートアップ深層 ～ 世界が注目する理由に迫る～

RadSee 大幅なコストダウンに成功した
4D イメージングレーダーPhenOlives世界で唯一
オリーブオイルの搾りかすで
パスタを製造

毎年多くのスタートアップ企業が誕生するイスラエル。革新的な技術やプロダクトを生み出し、世界から注目を集めているスタートアップの中から、今回、RadSee Technologies 社と PhenOlives 社の 2 社に彼らの創業過程や事業戦略、今後の展望、さらには日本市場への思いや本音を聞いた。

1. RadSee Technologies Ltd. | Mr. Arnon Afgin | Co-Founder & CEO

先進運転支援システムを支える独自の 4D イメージングレーダー

Radsee 社（以下：同社）は、多くの先進運転支援システムが必要とする高度な 4D イメージングレーダー「Cuatro-A」を開発している。これは独自で開発したものであり、特許を取得している。

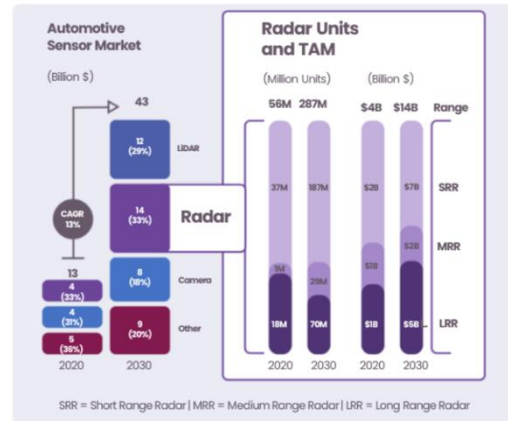
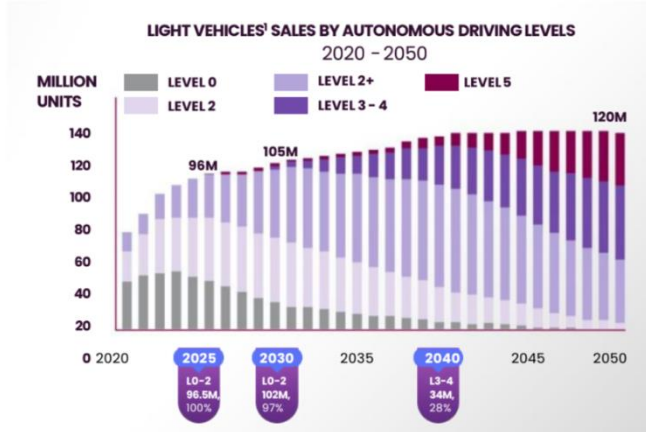
RadSee 

同社の開発する 4D イメージングレーダーは、自動運転技術における対象物の解析に欠かせない高い分解能を備えており、都市密集道路での使用、製造コストなどの条件を全てクリアしており、自動車業界から広く注目をされている。

今回は、CEO の Arnon Afgin 氏に取材を行なった。

4D イメージング技術の需要の高まりを確信し創業

同社の CEO である Arnon Afgin 氏（以下：同氏）は、テルアビブ大学において電気工学システムを研究していた Dani Rafaeli 博士（現・同社 CSO）と共に創業した。



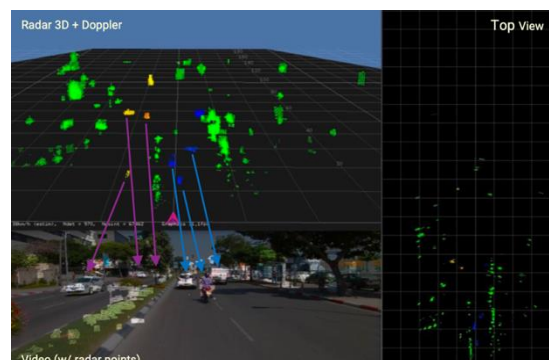
作成：Radsee

Deloitte 社の調査¹と McKinsey 社の予測²をもとに同社が作成した資料によると、2030年までに年間販売台数の97%が自動運転レベル2の自動車となるという。さらに、2040年までには販売台数の28%が自動運転レベル3から4のものとなり、今後自動運転車が市場に広く浸透すると予測をしている。また、自動車搭載用のレーダー市場が2030年までに2020年と比較して3倍以上になるという。両氏は、これら自動車業界全体の変革は4Dイメージング技術の需要を急速に高めると確信する一方、レーダー製品が歴史的に高額であることに加えて、その開発に複雑さとリスクが伴うことを懸念していた。

高いパフォーマンスと低製造コストを実現し、自動車産業に大きな影響を与える

同社が開発する4Dイメージングレーダーは、非常にユニークなAIアルゴリズム、特許取得したアンテナ設計、2種類のレーダーチップを統合したアーキテクチャ等の特徴を持っており、製造コスト、投資リスク、製品パフォーマンスの面において高いハードルが存在していた77GHzレーダーの普及の可能性を大幅に高めた。

同社は、既にプロトタイプ2型の製造を完了しており、それらを搭載した実車を用いた検証を進めている。この検証を通じて、同社の製品の分解能が、都市密集道路での運用に対しても高い対応力を示すことに成功している。



¹ Deloitte : Moonshot Project with Quantum Leap from Hardware to Software & AI Focus

² McKinsey & Co: Automotive Software and Electronics 2030



Arnon Afgin 氏

CEO から日本企業に向けたメッセージ

弊社のプロダクトは、将来の自動車市場における 4D イメージングレーダーへのニーズを満たせると確信しております。日本の自動車メーカー各社が業界を技術的にリードする支援をさせていただきますと幸いです。

<https://radsee.com/>

2.

PhenOlives Ltd.

Mr. Chen Lev-Ari

CEO

オリーブの画期的な有効活用

PhenOlives 社（以下：同社）は、世界で初めてオリーブから「オリーブ粉」を生み出した。オリーブオイルを抽出した後の絞りかすには、実は体に必要な栄養素が多く含まれている。そのままでは産業廃棄物となってしまうが、同社はこれを栄養価の高いグルテンフリーの粉に作り変える画期的な技術を開発した。この技術は特許取得済みである。



同社の CEO である Chen Lev-Ari 氏に取材を行なった。

深刻な産業廃棄物の問題

オリーブオイルの全世界の生産量は 300 万トン以上といわれる。生産過程においてオリーブの実を圧搾して抽出するが、重量の 15 パーセントのみがオリーブオイルとなり 85 パーセントは廃棄物となっている。採油後の廃棄物は、適切な処理を施さなければ深刻な環境破壊へとつながる。現在オリーブの廃棄物を処理する際には、各国の規制当局で承認や監視を行っている。



有効な利用法を開発

一般的にオリーブの搾りかすは、燃料や牛の飼料に利用されたり、化粧品に使用されたりしている。同社のオリーブ粉の原料となる搾りかすは、オリーブオイルの搾油場から安価に購入でき、また生産者側も同社に提供することで産業廃棄物となる搾りかすの処理の手間やコストを削減できる。

このオリーブ粉には、抗酸化作用のあるポリフェノールやスクアレンが含まれており、また食物繊維も豊富で、低糖、低カロリーである。グルテンフリーで栄養価が高いので、パスタをはじめパンやピザ、クラッカーなどに小麦粉の代替用品として使用可能であり、食品添加物やサプリメントとしても活用できる。



Chen Lev-Ari 氏

CEO から日本企業に向けたメッセージ

弊社のオリーブ粉を使用してくださる日本の大手食品会社やスクアレン、ポリフェノール、抗酸化物質やミネラルを使用できる化粧品会社、製薬会社などを探しております。

加えて、現在弊社はシードラウンドの資金調達をしており、こういった業界に強い投資家の方を探しております。

<https://www.phenolives.com/>