

## スタートアップ深層 ～ 世界が注目する理由に迫る ～



AIで天然由来成分を発掘し、  
持続可能な美容ソリューションを提供



エネルギー効率を向上させ、  
温室効果ガスの排出を削減

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、MeNow社とNuel Advanced Technologies社に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.

MeNow Ltd.

Dr. Hilla Arbel

CEO and Co-founder

AIで天然由来成分を発掘し、持続可能な美容ソリューションを提供

MeNow Ltd.（以下：同社）は、AI技術を活用して化粧品業界に革命をもたらす企業である。特に、天然由来成分の探索と利用に焦点を当てており、人々の健康と美容を支える新たなソリューションを提供することを目的としている。同社のAIプラットフォームは、50万種類



以上の天然由来の化合物を解析し、これまでに発見されていない成分の潜在的な効果を引き出している。このプラットフォームは、6万種類以上の生物データに基づき、成分の安全性評価や皮膚への効果、さらには分子構造の3D再構築までを行うことが可能である。さらに、同社は持続可能な開発にも注力しており、ワイン製造で生じる廃棄物を再利用するなど、資源循環型の成分開発手法を採用している。このアプローチにより、化粧品業界で使用される成分の多様性を拡大し、環境に配慮した製品を消費者に提供することを目指している。

今回は、CEO兼共同創設者のHilla Arbel博士に取材を行った。

## AI と化粧品の専門家が集結し、革新を目指すチーム

CEO 兼共同創設者である Hilla Arbel 博士は、20 年以上にわたる化粧品業界での経験を有し、製品開発から流通戦略まで幅広い知識を持つリーダーである。CTO の Bat-Chen Tamim 博士は、AI を活用したディープラーニングやベイジアンネットワーク技術の専門家であり、特に製薬業界でのアルゴリズム開発に豊富な実績がある。

さらに、チーム全体も各分野で高い専門性を持つプロフェッショナルによって構成されている。科学プロジェクトマネージャーの Coralie Ebert 博士は、Weizmann Institute で 30 年以上にわたりバイオモレキュラーエイジングの研究に携わってきたエキスパートである。また、スタートアップでのビジネス開発に 9 年以上の経験を持つメンバーや、営業のプロフェッショナルもチームに参加している。このように、同社は科学、技術、ビジネスの各分野で高い専門性を持つメンバーが結集し、革新的な成分の発見と製品開発を推進している。

## 独自の AI プラットフォームで新成分の発見と製品開発を加速

同社の特許取得済みの AI プラットフォームでは、自然由来の成分を科学的に評価し、化粧品としての有効性や安全性を効率的に判断することが可能である。このシステムは、50 万種類以上の天然由来の化合物のデータを解析し、分子レベルの構造情報、臨床試験データ、さらには消費者のインサイトまで統合している。特に、この独自のデータセットの 99% は同社のシステムでのみアクセスできるものであり、競合に対して圧倒的な技術的優位性を有している。

さらに、同社の技術は「バニロイド 1 受容体」など、医療分野にも応用できる新しいバイオアクティブ成分の発見にも貢献している。この受容体は、皮膚の痛み信号の伝達に関与しており、同社はその阻害剤として作用する新しい化合物群を発見し、特許を取得した。この技術により、化粧品分野だけでなく、医療用の皮膚治療製品の開発にも取り組むことができ、さらなるイノベーションの推進が期待されている。



Hilla Arbel 博士

### CEO から日本企業に向けたメッセージ

私たちは、AI 技術を駆使して自然界から新たな成分を発見し、持続可能な革新を美容業界にもたらしています。環境に優しい製品開発を実現しながら、より安全で効果的な美容ソリューションをお届けします。日本企業の皆様とも協力し、次世代の美容技術を共に創り上げていけることを心から楽しみにしています。

<https://www.menow.ai/>

2.

Nuel Advanced  
Technologies Ltd.Mr. Shoham Yaniv  
Gabizon

CEO and Co-founder

## エネルギー効率を向上させ、温室効果ガスの排出を削減

Nuel Advanced Technologies Ltd. (以下: 同社) は、クリーンテック分野で先駆的な役割を果たす企業であり、地球規模の環境問題に対応する革新的な技術を提供している。同社の技術は輸送業界に幅広く適用可能であり、船舶やトラック、鉄道などのディーゼルエンジンを使用するあらゆる車両のエネルギー効率を改善し、一酸化炭素、窒素酸化物、二酸化炭素といった温室効果ガスの排出量削減を実現する。さらに、同社は国際機関からの認証を顧客に提供し、検証済みのカーボンプレジットの取引やカーボンオフセットを可能にする。



今回は、CEO 兼共同創設者の Shoham Yaniv Gabizon 氏に取材を行った。

## 多様な専門家が集結し、気候変動に取り組む

同社は、世界的に深刻化する大気汚染や気候変動への危機感から設立された。特に、輸送分野では化石燃料の使用が大気汚染の一因となっており、その結果、年間多くの人々が健康被害で命を落としているという現状がある。また、気候変動と化石燃料による大気汚染がもたらす健康被害のコストも非常に高額である。こうした課題に対応するため、同社は持続可能な技術の開発に取り組んでいる。

同社のチームは、さまざまな分野で実績を持つ専門家によって構成されている。CEO の Shoham Yaniv Gabizon 氏は、これまでに数々のスタートアップを成功に導いた経験がある。製品開発を担当する Stela Gengrinovitch 博士は、生化学の専門家であり、がん治療薬の開発にも携わった実績を持つ。CTO の Nitza Galili 博士は、化学業界で 30 年以上の経験を持ち、製造プロセスに精通している。さらに、ビジネスインテリジェンスの専門家や自動車業界で豊富な経験を持つメンバーもチームに加わっている。

## 燃料添加剤で排出量削減と効率向上を両立

同社の主力技術は、燃焼効率を向上させ、温室効果ガスの排出を削減する革新的な燃料添加剤である。この添加剤は、既存のインフラに手を加えることなくエンジンの燃焼プロセスを最適化し、温室効果ガスや有害物質の排出量を 20~30%削減することが可能である。さらに、燃料消費を 10~15%削減し、コストの削減にも貢献する。ま



た、この技術は、厳格な欧州の環境規制（Euro7）にも対応しており、即効性が高いことが特徴である。他の代替エネルギー技術（電気自動車や水素燃料など）と比較して、同社の燃料添加剤はコスト効率に優れ、大規模なインフラ改修を必要としないため、導入が容易である。また、化学物質を使用していないため、安全性が高く、火災リスクの低減にもつながる。



Shoham Yaniv Gabizon 氏

### CEO から日本企業に向けたメッセージ

日本は環境保護への意識が高いため、弊社の技術が日本市場で重要な役割を果たすことを期待しています。私たちは、日本企業が国際基準に適合しながら、エネルギー効率を向上させ、コスト削減を実現できるように支援していきます。日本企業と一緒に、持続可能な未来を築いていきたいと考えています。

<https://www.nuel.co.il/>