

## スタートアップ深層 ～ 世界が注目する理由に迫る ～



消化器疾患の早期発見を可能とする  
画像診断システム



現代の栄養不足を解決する  
N-Pearls 技術

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、Jubaan社とNuversys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.

Jubaan Ltd.

Mr. David Rainis

Co-Founder &amp; CEO

消化器疾患の早期発見を可能とする画像診断システム

Jubaan社（以下：同社）は、独自に開発した装置「Gixam」を用いて舌上のさまざまな微生物（以下：マイクロバイオーーム）を撮影およびマッピングを作成し、大腸ポリープを早い段階で予測するAIイメージング・プラットフォームを開発している。



今回は、Co-Founder 兼 CEO である David Rainis 氏に取材を行った。

## 大腸ポリープとマイクロバイオームの相関関係の研究をもとに創業

同社は、医療業界の貴重なリソースを節約し、より効率的な検査方法を患者に提供することが、大腸がんの早期発見のために最も重要であると考えている。腺腫性ポリープから発生する大腸がんは、さまざまながんの中でも3番目に多く発生する種類である。腺腫性ポリープの成長は通常遅く、ポリープが大きくなったり大腸がんになったりする前に患者が症状を訴えることは難しいため、早期発見を可能にすることはがんの予防や治療の面でも非常に効果的である。

同社の技術は、大腸がんの前段階である大腸ポリープとマイクロバイオームの相関関係に関する臨床試験がもととなっている。主に医学博士を中心とする個人投資家によるシード投資とIIA（イスラエル・イノベーション庁）の支援を受け、David Rainis氏（Co-Founder 兼 CEO）と Shimon Eckhouse氏（Chairman）により創業された。

## 短時間かつ正確に大腸がんの前段階を検知することが可能

既存の便潜血検査には、患者が持つ検査に対する抵抗感や、結果が出るまでの期間の長さや正確性などさまざまな問題があるが、同社の技術は、それらの点を考慮し、より短時間かつ正確に検査結果を得ることが可能となっている。また今日存在するさまざまな検査方法の中でも、大腸がんの前段階を検知することの出来る機会が少ないことから、同製品は効率性の面でも他のソリューションと比較して優れているといえる。

同社は、このマーケットを7,000億円規模の産業と捉えており、その約3分の1弱を占める米国での流通を目指している。2023年にはFDA認証の獲得、2024年には製品のリリースを目標に、それらと並行して資金調達も進めている。



David Rainis 氏

### Co-Founder 兼 CEO から日本企業に向けたメッセージ

大腸がんは世界で3番目に多いがんであり、日本では生涯のうち男性の約10%、女性の約8%が大腸がんと診断されると推定されています。将来的には、日本市場にも弊社の「Gixam」を流通させていきたいと考えております。

<https://jubaan.com/>

2.

Nuversys Ltd.

Ms. Emma Kvitnitsky

Co-Founder &amp; CEO

## さまざまな栄養を高効率に経口摂取することを可能にする N-Pearls

Nuversys 社（以下：同社）は、さまざまな栄養を高効率に経口摂取することを可能にする「N-Pearls」を独自に開発している。N-Pearls は、食品と合わせて摂取する事を想定して開発されており、美味しさを損なわない 10 から 200 ミクロンサイズのパウダー形状をしている。また、栄養素の急速な劣化や風味の悪化を防ぐ働きもする。

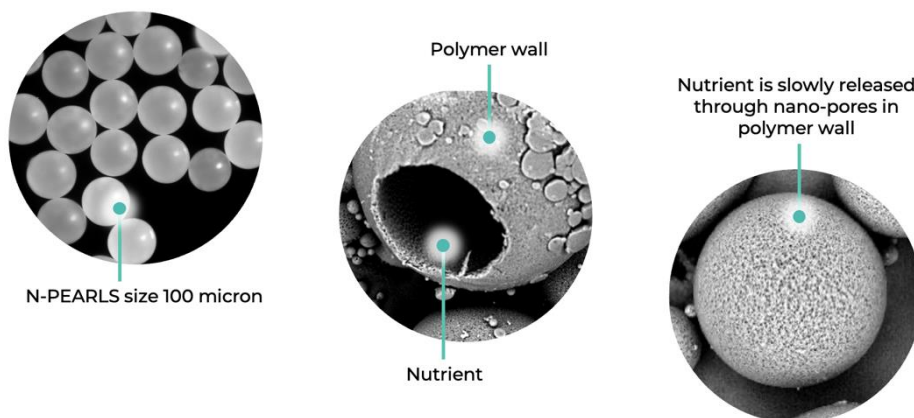


今回は、同社の Co-Founder 兼 CEO である Emma Kvitnitsky 氏に取材を行った。

## 現代社会における栄養不足を解決するため創業

同社は、Co-Founder 兼 CEO である Emma Kvitnitsky 氏と Co-Founder 兼 Board Member である Ram Snir 博士（以下：同氏ら）によって創業された。現代の社会ではあらゆる年齢層の人々が未だ栄養不足に苦しんでいるという課題があるが、同社は 1 日分の栄養を 1 つのポーションにシームレスに統合することを可能にする N-Pearls をさまざまな食品メーカーに展開することで、解決することを目指している。また、市場に流通するあらゆる健康成分に関する過大広告や必要以上のサプリメント摂取の課題への解決にもつながることが期待されている。

同社は 2019 年の設立以来、イスラエルでバイオ、農業、食品技術が特に発展するガリラヤ地方で事業を展開しており、グミ、エナジーバー、ヨーグルト、代替タンパク質製品などを生産するさまざまな食品メーカーとの協業において食品への栄養素の統合に成功している。



## 成分を完全に封じ込めることで栄養投与量が向上

N-Pearls は、水や油の中で崩れないよう頑丈に製造されており、粒子の1粒1粒に他のどの製品よりも多くの栄養素を封じ込めることを可能としている。また加工中の過程において栄養素を隔離することで、食品と合わせても味覚への干渉を防ぐ設計になっている。N-Pearls の技術に関して特筆すべきは、栄養素を完全に封じ込め、人体の消化管に到達してから栄養成分を放出することであり、これは競合他社と比べて栄養素の投与量が多い理由の一つとなっている。

同社は、現在までに12種類の栄養素を N-Pearls 内に閉じ込めることに成功しており、今後もより豊富なバリエーションを増やすことを目標としている。また、イスラエル国内外の大手食品メーカーとのコラボレーションにおいて、さまざまな食品への栄養素の統合に関する開発も進めている。



Emma Kvitnitsky 氏

### Co-Founder 兼 CEO から日本企業に向けたメッセージ

弊社は、投資や業務提携などあらゆる点において日本企業との協業を希望しております。我々は、健康食品に対して非常に高い関心があり、技術レベルが高い日本企業は、イスラエルのイノベティブな食品産業とマッチすると信じています。

<https://nu-versys.com/>