

スタートアップ深層 ～ 世界が注目する理由に迫る ～



ラマン分光法を用いて
特定の混入物を検知



ラストマイル配送のための
電動カーゴスクーター

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、Atiko Technologies 社と P.N.Y Delivered 社の 2 社に彼らの創業過程やこと業戦略、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.

Atiko Technologies Ltd.

Ms. Hadar Tevet

COO

ラマン分光法を用いて混入物を検知する独自の技術を開発

Atiko Technologies 社（以下：同社）は、独自に開発した技術を用いて有機無機化合物や微生物の混入を検知するソリューションを提供している。

同社のソリューションは、ラマン分光法に基づいた技術を採用しており、ディスプレイ型（使い捨て）の金ナノ粒子を表面加工した素材と持ち運び可能なラマン分光装置を用いて混入物を検知する。検知対象物を乗せた金ナノ粒子表面にレーザー光を照射することで得られる特定の分子シグナルを分析し、数秒以内に混入物を検知する。

今回は、COO である Hadar Tevet 氏に取材を行った。



飲食料品業界における品質管理の高いニーズに応えるべく創業

同社のCOOであるHadar Tevet氏（以下：同氏）は、CEOのAsaf Kol氏と長年の友人である。約4年前、同氏らは自分達の地元と縁の深い農業における害虫検知の問題解決を目的とした技術の開発を共に進めていたが、当時これを実装するには技術的に不十分であった。その後、よりニーズの高い飲食料品業界における品質管理に着目し、それを実用化すべく同社を創業した。

同氏らは、当時主にアカデミック分野のみで活用されていたラマン分光法を用いた物質検知に着目し、ベングリオン大学において環境物理学部の権威であるMuhammad Bashouti博士を同社に招いた。ラマン分光法自体は、約100年前から存在する技術ではあるものの、飲食料品業界における品質管理等の商業目的に活用する事例は当時殆どなかった。そこで同社は、このニーズに応えるべく、ラマン分光法を用いた混入物検知の技術を開発した。

ラマン分光を用いた物質検知としての独自性

競合他社と比較した際の独自性として、同社は物質検知に必要な金ナノ粒子を表面加工した素材を大量生産することでディスプレイ型の実現を可能とし、ラマン分光装置さえあればどこでも物質検知することが出来ることを目指している点にある。

同社は、2025年以降に金ナノ粒子を表面加工した素材の大量生産を目指しており、これが実現すれば従来の手法と比較して大幅に正確かつ迅速な物質検知ができるようになる予定である。今後18カ月以内に技術開発を実現するため、250万ドルの調達を目指し活動を進めている。



Hadar Tevet 氏

COO から日本企業に向けたメッセージ

弊社は、正確性を重要視する日本企業を商業的な顧客であると同時に、技術開発における重要なモニターであると考えております。是非、戦略的な協力関係を目指せるパートナーと巡り会えることを期待しております。

<https://atiko.tech/>

通常の3倍の荷室容量を持つ電動カーゴスクーターを開発

P.N.Y Delivered 社（以下：同社）は、通常のスクーターの3倍の荷室容量を持つ、電動カーゴスクーター「Ponie（以下：同製品）」を開発している。

同製品は、特許取得済みのフレームデザインによって重心を低くすることで、最大150キログラム(400リットル)の荷物の積載をしながらも、安全に運転ができるようになっている。また、大型バッテリーを搭載することで1回の充電で最大150キロメートルの走行が可能となった。



今回は、CPOであるNetzah Sadeh氏に取材を行った。

コロナ禍においてEコマース取引とラストマイル配送に商機を見出し創業

約17年前、工業デザインを専攻する学生だった同社のCPOであるNetzah Sadeh氏（以下：同氏）は、スクーターに乗りながら配達員のアルバイトをしていた。同氏は、配達用の箱を付けた状態のスクーターは十分な荷物を積むだけの容量がなく、同時に重心を狂わせて運転の安全性を損なってしまうことに気づいた。そこで配達に特化した電動カーゴスクーターの開発に着手し、通常の3倍の荷物を積むことができるスクーターを完成させた。また低重心な設計をすることで運転の安全性を大幅に向上させることにも成功した。

同氏は、約2年半前の新型コロナウイルスが世界中で蔓延する中、Eコマース取引とラストマイル配送を迅速化することに商機を見出した。同氏は、小型電動スクーター開発を専門とするRoy Grinfeld氏（現在同社CDO）と出会ったことをきっかけに、同社を創業した。



ラストマイル配送の課題解決を、Eコマース業界全体の顧客満足度につなげる

同社は、ラストマイル配送車両が引き起こす排気ガスや渋滞の課題を減らし、配送者の安全性を向上させることで、最終的に世界中のEコマース取引をより迅速にし、業界全体の顧客満足度を向上させることをミッションに掲げ、ソリューションの開発に取り組んでいる。

6カ月前には、国際的な企業戦略を得意とする Avi Troub 氏を CEO として迎え、本格的にイスラエル国内での販売展開を開始した。現在までに、ラストマイル配送の文脈で DHL エクスプレスやイスラエル郵便を含む 5 社とパイロット運用に関する契約を締結した。引き続き、販売パートナーや投資家、ティア 1 サプライヤーとのコネクション構築を中心に活動を進めている。



Netzah Sadeh 氏

CPO から日本企業に向けたメッセージ

弊社は、日本をアジアにおける重要な市場と位置づけており、特に業界の課題に対して理解のある販売パートナーや投資家、ティア 1 サプライヤーを常に探しています。日本の方ならではの正確性を伴ったパートナーシップを期待しております。

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