

ずは年間5億～10億円の売り上げを目指す考えだ。

中村社長は、東京大学工学部時代から超小型衛星を研究。在学中から試作品を作り、高度4000mまで飛ばしてデータを取得するなど実績を積み重ねてきた。2003年には、東京工業大学とともに、世界で初めて超小型衛星を大気圏外まで打ち上げている。

1基1基は機能が限定される超小型

衛星だが、数十基打ち上げて連携させれば、大型衛星にはできない使い方も可能だ。例えば、1基の衛星で地球全体をカバーする場合、地球上のある地点の上空を通過する頻度は数十日に1度のこともある。しかし、数十基あればいずれかの衛星が頻繁に上空を通過する。超小型なら複数打ち上げても費用が膨れ上がることはない。

大型衛星などの打ち上げに便乗する形で発射しなければならないなど、現在は運用上制約もある超小型衛星。それでも、今後、巨大市場を形作る可能性のある分野なのは間違いない。

Venture **69** **ロボットを人に近づける**  
▶タッチエンス  
(東京都台東区、2011年)

欧米に比べ新産業が育ちにくいと言われる日本。ベンチャーエナジープライズセンターによると、国内ベンチャーキャピタルの

2010年度ベンチャー企業向け投融資額は1132億円と、ピークだった2006年度の4割の水準まで落ち込んだ。リーマンショック以降は、次世代分野への資金の流れも滞っていることがうかがえる。

だが、そうした環境でも、アクセルスペースのような未来型ベンチャーが全く生まれていないわけではない。「アンドロイド・人工知能」分野も、「宇宙開発」に並ぶ、夢のあるジャンルだ。

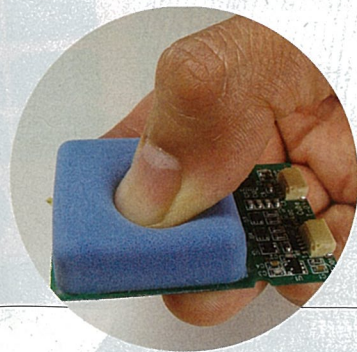
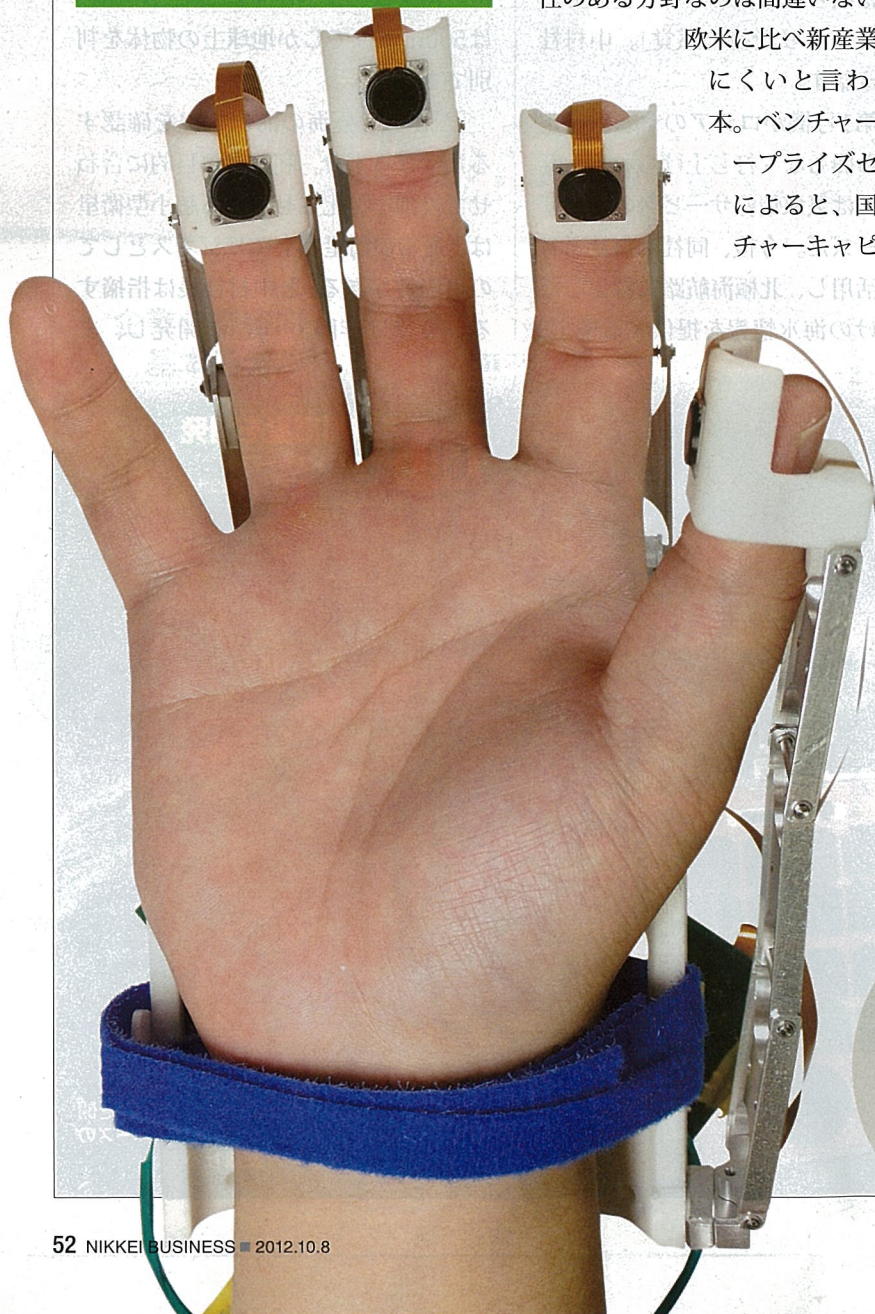
「機械に抱かれる感じがしない」

天才科学者・天馬博士が交通事故死した息子に似せて作った「鉄腕アトム」、600万を越す宇宙言語を操り主人公・ルークをサポートする「C-3PO(シースリーピーオー)」…。

人間型ロボットは、スパイ衛星と並ぶSF映画や小説の古典的アイテムだ。現実世界でも、人口減少が進む日本では、製造現場や介護、家事支援用ロボットなどの開発構想が進んでいる。

2011年に設立されたタッチエンス(東京都台東区、尾方謙一社長)は、そんなロボットを、限りなく人間に近づけるための次世代センサーを研究している。同社が手がけるのは、ロボットの手足や胴体などに組み込んで使える触覚センサー。3軸方向の力を検知する機能を備え、薄く小さいことが特徴

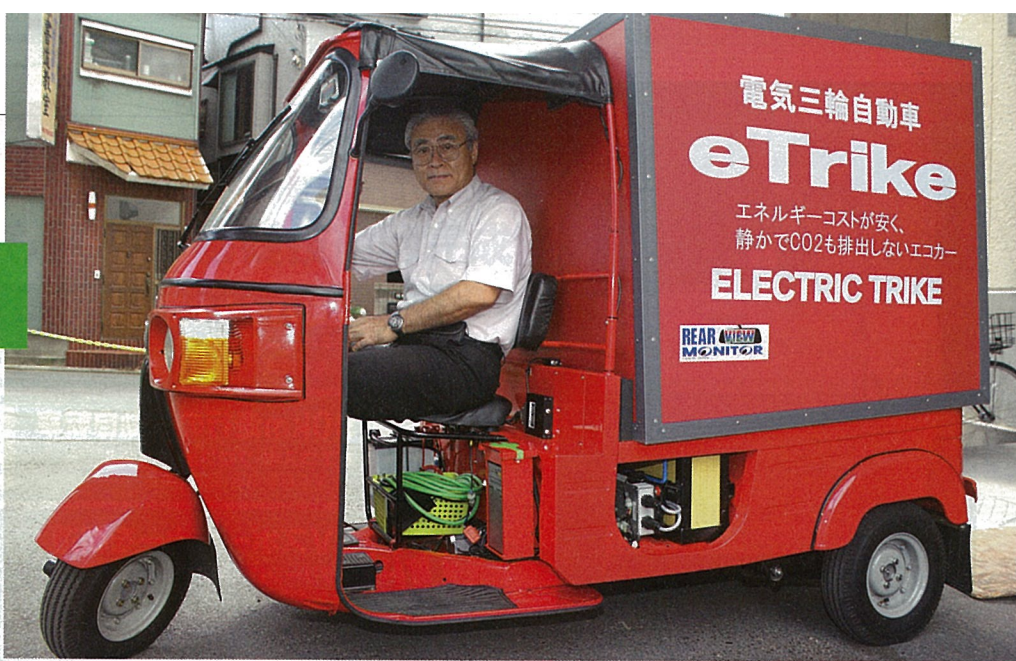
Venture **70** **人工知能でデータ分析**  
▶クロスコンパス  
(東京都渋谷区、2011年)



ロボットの指先につける「ショックチップ」(左)と柔らかいセンサー「ショックキューブ」(右)

**Venture 71 転倒しない電気3輪車**  
 ▶日本エレクトライク  
 (川崎市、2008年)

自社開発した電気3輪自動車を運転する日本エレクトライクの松波登社長



だ。米粒大の「ショッカチップ」と、縦横3cm大のウレタン形状の「ショッカキューブ」の2種類を開発済みで、既に量産化にメドをつけた。

ショッカチップをロボットの手に組み込めばコップなどを優しくつかめるようになる。従来型ロボットにはできない繊細な動きも可能だ。「介護ロボットが人を抱きかかえる場合でも、機械に抱かれている違和感がなくなる」。タッチエンスの丸山尚哉取締役はこう説明する。

無論、アンドロイドを実用化するうえで課題は、インターフェースの強化だけではない。人間と共存するためには、搭載する人工知能をさらにレベルアップする必要がある。

2011年に設立されたIT(情報技術)ベンチャー、クロスコンパス(東京都渋谷区、近藤環社長)は、東京工業大学の長谷川修准教授が開発した最先端人工知能技術「ソイン」の応用法を研

究している企業だ。

ソインとは「自己増殖型ニューラルネットワーク(Self-Organizing Incremental Neural Network=SOINN)」の略。簡単に言えば、より人間の脳に近い人工知能で、「パターンベース人工知能」とも呼ばれる。通常のコンピューターは、事前にプログラムされていないことは何もできない。それに対してソインは、視覚、聴覚、触覚センサーなどから得るデータを、インターネット上にある情報などを吸収し、知識を蓄積していく。

クロスコンパスはこのソインなどを活用し、まずは文書・画像などの超大量データから、異常なデータをリアルタイムに分析・抽出するシステム構築を受託。2年後をメドに売上高5億円、単年度黒字化を狙う。

日本の新産業の芽はまだまだある。クルマでもバイクでもない次世代移動手段だ。

アクセルを回すと力強く加速する。細い道も小回りを利かせて入り込める。日本エレクトライク(川崎市、松波登社長)が開発した電気3輪自動車「エレクトライク」だ。1人乗りで後部の荷台には150kgまでの荷物を収納して運ぶことができる。

「日本でも1950年代、ダイハツ工業やマツダが3輪自動車を開発した。し

かし、その後、4輪車が隆盛になるにつれ廃れてしまった」と松波社長は解説する。ではなぜ今、3輪なのか。

きっかけは松波社長自身がタイで見た街の風景にある。「自動3輪はタイでは現在も広く活用されている。2輪車より重量物を運べ、4輪車より小回りが利く。都市化が進んだ今、電氣化し環境に配慮さえすれば、日本に再び3輪車ブームが来る」。松波社長はそ

**Venture 72 超小型EVの普及促進**  
 ▶リーボ  
 (福岡市、2011年)



リーボが実証実験で活用した超小型EV



情報セキュリティEXPOに出展します  
 会期：2012年10月24日(水)～26日(金)  
 会場：幕張メッセ  
 小間番号：3-5 第5ホール入口入ってすぐ

株式会社 網屋 ALOG 検索