

飛躍できるか

大学発VB

触覚センサー「人の手」追究

た。

至ったという。

そのころ、経営のバト

新会社は尾方氏が社長

を兼父から受け継いだ

東大教授や助教らも名を

成長させるには社会の課

センズ契約された技術は

携わらない」と痛感。

た。現在の主力技術は、

産業用ロボットの金属部

品を生かす技術を模索す

る中、ベンチャー設立に

から東大と協力して開発し

た3軸触覚センサーと、

ウレタン内部に埋め込ん

だ光センサーで力を感じ

する柔軟なセンサーだ。

ロボットの触覚センサ

ーは「小さい」「薄い」

という特徴が最優先され

る。3軸触覚センサーは

面に対して平行な2方向

じて力が加わると、微弱

の力と、面に対して垂直

な方向の圧力を検出する

数、鋭角のチップ。構造

は簡単で、微小電気機械

システム(MEMS)技

術を適用し、半導体シリ

コン薄膜を載せ、その薄

膜にシリコンゴムを通

して力が加わると、微弱

な電気抵抗が変化する仕

組み。

もうひとつの柔軟なセ

ンサーは、3ミリ程度の

ウレタン素材の内部に埋

め込んだ発光ダイオード

(LED)と受光素子の

やりとりでウレタンの変

形を感知。このセンサ

くすること。ロボットだ
けでなく、ゲーム機や医
療など幅広い用途を開拓
したい」と語る。

昨年6月からは、ファ
ウンドリー(受託製造会
社)やEMS(電子機器
製造受託サービス)が集
積する台湾での生産もス
タートした。14年内には
サブライチエーンを構築
して欧米への販売を目指
す。

初期投資がかさみ、リ
ターンが生まれるまで長
丁場とされるモノづくり
ベンチャー。同社のビジ
ネスモデル構築への挑戦
は、これから正念場を迎
える。

(編集委員・天野伸一)
(隔週水曜日に掲載)

センサ事業統括担当

の丸山尚哉取締役は「触

覚センサーをビジネスに

つなげるには量産化して

1個2000円程度と安

……………

指先と手のひらに触覚セ

ンサーを取り付けたデモ

用ロボットハンドを手に

する尾方社長



プロフィール

- ▶ 設立=2011年4月
- ▶ 所在地=東京都台東区上野2の21の10
- ▶ 電話=03・3847・9551
- ▶ 研究機関との関係=佐竹製作所が中心となって東大発ベンチャーとして起業
- ▶ 資本金=3500万円
- ▶ 主な出資者=佐竹製作所
- ▶ 売上高=非公表

タッチエンス

ロボットの人がに代わっ
て、テキパキと掃除や介
護などの家庭内の作業を
こなす。そんなSF小説
のような世界はそう遠く
ない未来の話かもしれない。
タッチエンス(東京
都台東区)は、人の手に
近づけようと、ロボット
の手に使われる触覚セン
サーなどの開発・販売を
手がける東京大学発ベン
チャー。設立からわずか
3年足らずで、海外への
事業展開を始めるなど、
ビジネスも軌道に乗ろう
としている。

加工部品メーカー、佐竹
製作所(東京都千代田
区)の業績が下請け型企
業の限界から赤字に転
落。付加価値の高いピジ
ネスモデルへの転換を余
儀なくされたことだっ

た3軸触覚センサーと、
ウレタン内部に埋め込ん
だ光センサーで力を感じ
する柔軟なセンサーだ。
ロボットの触覚センサ
ーは「小さい」「薄い」
という特徴が最優先され
る。3軸触覚センサーは
面に対して平行な2方向
じて力が加わると、微弱
の力と、面に対して垂直
な方向の圧力を検出する
数、鋭角のチップ。構造
は簡単で、微小電気機械
システム(MEMS)技
術を適用し、半導体シリ
コン薄膜を載せ、その薄
膜にシリコンゴムを通
して力が加わると、微弱
な電気抵抗が変化する仕
組み。
もうひとつの柔軟なセ
ンサーは、3ミリ程度の
ウレタン素材の内部に埋
め込んだ発光ダイオード
(LED)と受光素子の
やりとりでウレタンの変
形を感知。このセンサ
を介するロボットの腕に使
えば、病人の体重などの
検知に役立つという。

科学技術・大学