

# キラリ TOKYO

— 輝く企業の現場から —

第163回 株式会社イノフィス



「すべての人が、生きている限り自立した生活を送る世界を実現したい」という思いで創設されたイノフィス。やりがいと刺激を感じながら働けるからか、社内は非常に明るい雰囲気だ

## 東京理科大発ベンチャーの「マッスルスーツ」

イノフィスは東京理科大学発のベンチャー。今、大注目の「マッスルスーツ®」を手がけている企業だ。

マッスルスーツは東京理科大学の特許を活用し、空気を使い、重いものを持ち上げる際に体の負担を軽くする装着具だ。一般には「パワードスーツ」などと呼ばれる。

「マッスルスーツの発明者は、東京理科大学の小林宏教授です。小林教授は人を助けるロボットの研究を行っており、障がいを持つ人や工場で働く人をサポートするロボットの開発を進めていました。そして2013年、訪問入浴介護サービス事業者向けに空気で動く人工筋肉を使った最初のマッスルスーツを生み出したのです。お年寄りを抱え上げてお風呂に入れる仕事は重労働で、腰を痛めるスタッフが少なくなかったのですが、マッスルスーツのおかげで、負担を減らすことができました」(イノフィス代表取締役社長 CEO 古川尚史氏)

マッスルスーツの外見は、小型のリュックサックのようだ。本体を背負って、ベルトを締め、太ももにパッドを装着すれば、あっという間に完了してしまう。

「最新作『マッスルスーツEvery』は、最大25.5kgfという

強い補助力を発揮。身につければ、介護や農業、雪かき、建設現場や工場での作業などがグッと楽になります」(古川氏)

## 大学や企業のハブとなって大きな価値を生む

マッスルスーツEveryには多くの長所がある。強い補助力を発揮できるのに、重量はわずか3.8kgと軽い。電気を必要としないため稼働時間の制限がないことや、シンプルな構造で水やほごりに強く、故障の危険性が小さい点も利点だ。なかでも最大の長所は値段の安さ。13万6000円(税抜)という価格は、競合を大きく引き離している。

「2年前のマッスルスーツは、約80万円もしました。機能は優れていたのですが、お客さまからは『この値段では買えない…』という反応をたくさんいただいたのです。価格も性能の一部。どんなに優れた製品でも、手の届く値段にならなければ普及はしません。そこで大学と、複合機で有名なリコーグループなどの協力企業と共にコストダウン実現の協力を行いました。皆でアイデアを出し合いました。リコーの複合機にも用いられている汎用部品を採用したり、部品点数を約3割も減らしたりして、ようやく低価格を実現できました」(古川氏)

イノフィスのビジネスは、徹底的なオープンイノベーション

## 顧客ニーズ実現のため「借り物競走」を徹底

### [会社概要]

代表：代表取締役社長 CEO 古川尚史氏  
業種：介護福祉機器の開発・設計・製造・販売など  
資本金：49億4100万円（資本準備金を含む）  
従業員：30名（2020年3月現在）  
所在地：東京都新宿区神楽坂4-2-2  
東京理科大学 森戸記念館3階  
TEL：0120-046-505 FAX：03-3260-3400  
<https://innophys.jp/>



### 目的と手段を取り違えない

「大きな目的を実現していく手段として、業務があると思っています。判断がつかないことは、業務から離れ、目的に立ち返ることで判断ができると思っています。どんな仕事も何のために目の前の仕事があるかを考えてほしいですね」（古川氏）



ゴムチューブの中に圧縮空気を入れた「人工筋肉」がバネのように元に戻ろうとする力を利用し、アシスト力を得る仕組みだ



マッスルスーツが最大25kg分のアシスト力を発生させるため、重いものを持つ作業への負担は軽くて済む



マッスルスーツは介護だけでなく、農業、雪かき、建設現場や工場での作業なども楽にしてくれる優れものだ

によって成り立っている。核となる技術は東京理科大学から得ているし、プロトタイプ制作には試作メーカー、量産品の製造には大手メーカーの協力が欠かせない。

「私たちのビジネスは、一種の『借り物競走』です。お客さまのご要望を満たすために必要な技術や製造設備があれば、それらを持つ企業を探して協力をもちかけます」（古川氏）

イノフィスは自前主義に陥らず、大学や企業などのハブとなることで大きな価値を生み出している。こうした考え方は、多くのものづくり企業にとって参考になるのではないかと。

### 労働人口減少という課題の解決に役立ちたい

2年前、80万円だったマッスルスーツは、月に20台程度しか売れなかった。しかし10万円台を実現したマッスルスーツEveryは、月2000台以上も売れているという。

「日本の労働人口は、年に百万人のペースで減少しています。介護や農業など多くの分野では、人手不足がさらに深刻になるでしょう。マッスルスーツが普及すれば、そうした課題の解決に役立てるはず。また、今後は理学療法士などリハビリに携わる人とリハビリを受けたい人のバランスが悪化することが予測されていますが、マッスルスーツの技術を活

用することで理学療法士の方が楽にリハビリをしたり、セルフでリハビリや筋トレもしやすくなる世の中をつくることも目指しています。実現できれば、高齢者や障がいを抱える人が元気になる世の中をつくることができます」（古川氏）

イノフィスが蓄積してきたオープンイノベーションのノウハウを広めることも、いずれは実現したいと古川氏。

「大学や企業と協力して事業を展開する『借り物競走』の手法は、意外と世の中に知られていません。各大学に眠っている素晴らしい技術の種を発掘し、顧客や市場のニーズに合う形にして花開かせる当社のやり方は、いろいろなところで応用が利くと思うのです。いずれは他大学とも協力し、マッスルスーツ以外の事業も手がけてみたいですね」（古川氏）

### 取材後記

会社の事業可能性評価事業で評価を受けた1年前から社員は10名以上増え、超有名人芸人を起用したテレビCMもあちこちで見かけるようになりました。この勢いは、現場の声をたくさん聞くことで「低価格にできれば絶対に売れる」と確信し、実現してきた社長のリーダーシップと社員の努力の賜物だと感じております。  
(経営戦略課 清水美里)