

10万円台のアシストスーツ「マッスルスーツ Every」発売発表会を開催 ～リコーグループとの協業連携により量産化とコストダウンに成功、「一家に一台、マッスルスーツ」へ～

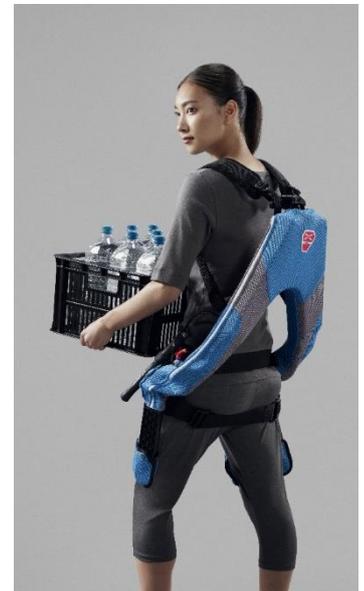
株式会社イノフィス（東京都新宿区、代表取締役社長 CEO：^{ふるかわ たかし}古川 尚史、以下「イノフィス」）は、リコーグループとの協業連携により量産化に成功した「マッスルスーツ®」の次世代モデル「マッスルスーツ Every（エブリイ）」を、本年11月1日より販売開始します。それに伴い9月24日、東京理科大学 森戸記念館 第1フォーラムにおいて、発売発表会ならびに体験会を開催いたしました。

■ リコーグループとの協業連携で10万円台を実現した「マッスルスーツ Every」

これまでは主に価格的な面^{*1}から、法人向けとしての需要が高かったマッスルスーツ®でしたが、このたびイノフィス、東京理科大学に加え、リコーテクノロジーズ株式会社が量産に向けた設計を受託、ならびにリコーエレメックス株式会社が生産受託サービス「REX DIA（レックスダイヤ）」を通じて量産を行う協業連携によって量産化に成功し、「マッスルスーツ Every」が誕生しました。これにより、既存のマッスルスーツ®の機能は変わらずに、個人のお客様でも購入可能な136,000円（消費税抜き・発売特別記念価格）という価格を実現しています。

※1. 2018年9月発売「マッスルスーツ Edge」：498,000円（税別）

さらに、重量は3.8kgでマッスルスーツ®最軽量。これまでどおり介護・製造・物流・建設・農業などの作業現場での使用はもちろん、ご家庭での介護や家事、家庭菜園や冬の雪かきなど、さまざまなシーンで利用でき、重いものを運ぶ時やつらい中腰での作業の腰痛予防に貢献します。これからは「一家に一台、マッスルスーツ®」の時代です。



■ 9月25-27日のHCRで初お披露目、11月より量販店等で販売開始



「マッスルスーツ Every」は、9月25日(水)～27日(金)に東京ビッグサイトで開催されるHCR（国際福祉機器展）で、みなさまの前に初お目見えいたします。そして11月初旬より、首都圏近郊の家電量販店やホームセンターで順次販売を予定しています。また、11月1日(金)よりAmazonサイトからも通信販売で購入可能です。



【株式会社イノフィスおよびマッスルスーツ®に関するお問い合わせ】

株式会社イノフィス 担当：折原、本多

TEL：03-5225-1083

FAX：03-3260-3400

URL：http://innophys.jp

E-mail：marketing-g@innophys.jp

【東京理科大学 担当事務局】

東京理科大学 研究戦略・産学連携センター 担当：山根、関野

TEL：03-5228-7440

E-mail：ura@admin.tus.ac.jp

■ 記者発表の様子

記者発表では、イノフィス古川をはじめ、イノフィス創業者・取締役であり東京理科大学工学部教授の小林^{こばやし ひろし} 宏、またリコーグループからは、リコーテクノロジーズ株式会社第二設計本部の江間^{えま ひろみち} 裕通 本部長が登壇、「マッスルスーツ Every」の企画・開発・量産化等についてのコメントをいただきました。また発表後には、出席された多くの方々にマッスルスーツ®既存製品との装着比較をしていただき、発表会は大いに盛り上がりました。

● 株式会社イノフィス 代表取締役社長 CEO： 古川尚史

近年、「在宅介護でマッスルスーツを使いたい」という声を多くいただいており、ご高齢の方にも使用いただける軽さと、個人でも購入可能な価格にこだわって、東京理科大学とリコーグループとの協力関係が組めたことで、今回のコストダウンと量産化が実現しました。今回の製品を多くの人に知ってもらい、ご利用頂きたく、みんなのマッスルスーツの思いを込めてマッスルスーツ every と名付けました。この点は追及し続け、さらに多くの方にご利用いただけるような製品づくりを続けていきます。



● 東京理科大学 工学部教授： 小林宏（マッスルスーツ®開発者）

少子超高齢社会の進行に伴い、「生きている限り自立した生活を支える」ことをミッションに、装着型の作業支援ロボットを開発してきました。今回は「家電並みの販売価格」を実現することを目的に、自身では初めての量産品の製造となりました。今後もさらに軽く、より低価格を実現するための開発を続け、日本のみならず世界にも展開して、腰痛に悩まされることのない世界を、日本初の技術で実現していきたいです。



● リコーテクノロジーズ株式会社 第二設計本部： 江間 裕通 本部長

50万円から10万円台へのコストダウンということと、我々にとってもコンシューマー製品を設計することは初めてで、チャレンジングな部分がありましたが、情報機器開発で培ったリコーテクノロジーズの設計力と、リコーエレメックスの生産力で、イノフィスの要望にあったコストダウンおよび量産化に貢献できました。受託決定から量産まで約1年での短期開発というのは、画像関連機器の開発と比較するとかなりの短期間でしたが、イノフィスの意思決定が早く、そのスピード感は非常に勉強になりました。



■ マッスルスーツ Every の装着体験会

記者発表後には、「マッスルスーツ Every」の装着体験会も実施されました。既存のマッスルスーツ®との重量や質感等の違いを体感いただき、変わらぬ補助力の高さもそれぞれ実感されていました。

出席者の方からは、「20kgのものなんて持てる気がしなかったけど、何度持ち上げても腰に負担がかからないですね」「(マッスルスーツ Edge と比較して) Every のほうが装着感したときのホールド感が強いから、しっかり保護されている感じ」などの感想が寄せられました。



◆ イノフィス「マッスルスーツ®」詳細

東京理科大学 工学部 機械工学科 ^{こばやし ひろし}小林 宏 教授が 2014 年に開発した、装着型の作業支援ロボット。人や重い物を持ち上げる、中腰姿勢を続けるといった、身体に負担のかかる作業をする際の動作をアシストし、作業負担を軽減させるとともに、腰痛予防に貢献します。

最大の特徴は、アクチュエータに、空気を駆動源とする人工筋肉（McKibben 型人工筋肉）を使用していることです。これにより、なめらかで自然な動きでありながら、最大で 25.5kgf という強い補助力^{※2}を発揮します。2014 年に初期モデルの販売を開始し、今年 4 月現在累計 4,000 台以上を販売しています。

※2. 補助力とは …腰部を補助するために、下半身に対して上半身を回転させる（すなわち、上半身を伸展させる）力を補強します。この回転力（トルク）の最大値はモデルによって異なり、100Nm から 140Nm です。これは、腰部を中心とする回転軸から、0.4m の地点で 25.5kgf から 35.7kgf の補助力となります。

「マッスルスーツ®」製品ラインナップ				
11月以降、下記4タイプで展開してまいります。				
製品名	マッスルスーツPower	マッスルスーツ	マッスルスーツEdge	マッスルスーツEvery
リリース	2018年リモデル	2017年発売	2018年発売	本年11月1日発売
				
最大補助力	35.7kgf	25.5kgf	25.5kgf	25.5kgf
人工筋肉	4本	2本	2本	2本
本体重量	6.6kg	5.0kg	4.3kg	3.8kg
寸法 幅/高さ/奥行	SMサイズ：450mm/810mm/200mm MLサイズ：500mm/900mm/220mm	SMサイズ：450mm/780mm/200mm MLサイズ：500mm/900mm/220mm	SMサイズ：450mm/780mm/175mm MLサイズ：500mm/900mm/195mm	SMサイズ：465mm/805mm/170mm MLサイズ：465mm/840mm/170mm
空気圧供給	外部供給式 (0.8Mpa) 手動式空気入れ	手動式空気入れ	手動式空気入れ	手動式空気入れ

「マッスルスーツ Every」の特長

- 圧倒的低価格を実現： マッスルスーツ®で初の 10 万円台、消費税抜き 136,000 円^{※3}。
- 重量 3.8 kg：さらなる軽量化で持ち運びや装着もより楽に。
- モータ、バッテリー不要：電力を使わないから稼働時間の制限がありません。
- 防水・防塵仕様：場所を選ばず、農業など水場での利用も可能です。

※3. 販売特別記念価格