



# 技術と情報 キャラバン

## 着るロボット『ATOUN MODEL Y』の特徴

リュックを背負う感覚で簡単に装着可能

面倒な設定は腰部左右のコントローラー操作のみで完結



フル充電で4時間稼働  
ウェア重量は約4.5kg

今回のトピック

# 新設計の可動部と 感度調節機能が着用者をサポート

人間は作業を行う過程で持ち上げる、下ろす、という動きをすることが多いものです。作業を行う方は年齢も性別も千差万別。身体へかかる負荷も一人ひとり度合いが異なります。これらの負荷を軽減するパワードウェアの開発を手掛けるATOUNは、可動部を新たに設計し、感度調節機能をパワードウェアに追加しました。これにより、装着者の動きに応じて自動で切り替わる「アシスト

モード」「ブレーキモード」の強弱を装着者が簡単に調整することが可能になり、装着者に適した力で動きをサポートしてくれます。

この技術を搭載しているパワードウェアが「ATOUN MODEL Y」です。腰の動きをセンサーがとらえ、重量物を持ち上げたり、下ろしたりする際にかかる腰部への負担を軽減し、農作業にも快適さをもたらしてくれます。センサーの取付などの面

倒な事前準備は不要。リュックサックを背負うように装着し、2種類のボタン操作で簡単に設定が完了します。フレームにはカーボン複合樹脂を採用することで強度と軽さを備え、形状は、より通気性が高まるように背面部左右をえぐりぬいたY字型としています。さらに、アーチを描くように設計されたフレームは身体への密着面を最小におさえ、暑さがこもらずに快適な作業を実現します。

ATOUN MODEL Yは腰を曲げ伸ばしする作業が長時間にわたる場合や、中腰で繰り返し作業が行われる場合の、装着者の腰部への負担軽減が期待されます。腕や腕力はアシストされませんので、装着によって荷物を軽く持ち上げられるわけはありません。農業分野においては、苗代作業や収穫物をトラックなどへ積み下ろす時に活用されており、全国で利用が広がっています。



■体験者  
諸橋 雄二郎さん(69)

### 体験者の声

#### ■ATOUN MODEL Yを使ってみて

装着方法はシンプルですぐに使うことができました。荷物を持つ時や中腰で長時間作業する時など、腰にかかる負担を軽減してくれると感じました。軽量化されたようですが、本体がもう少し軽いと、なお良いですね。