

若い頃から腰痛に悩まされてきた秋田県大潟村の内田幹夫さん(65)は、リンゴ農家が除雪作業にアシストスーツを使っているテレビニュースを見て「これだ」と直感。県

依頼で実証試験をしていた秋田県立大学の藤井吉隆准教授を訪ね、同氏の紹介で(株)イノフィス製の「マッスルスーツ」を、今年から使っている。

「おかげで、今年は補植を1日中やっても大丈夫だった」。水稲を中心に15畝を経営する内田さんは、田植えの後に例年なら母と2人で2日程度「軽くすませる」補植を、今年は一週間やったという。

最初に使ったのが、農地側溝の泥さらい。深さ40センチの溝の半分までたまっていたが、腰が痛いので長年放置していた。「重い泥をスコップです

## 腰を支え、長時間かがむ作業楽に

くう作業が、思いのほか楽」でいろんな作業に使ってみた。重いものを持ち上げるより、長時間中腰を続ける作業に向くと感じている。

### 空気入れて補助力25キロ

アシストスーツの動力は電動モーターが多いが、マッスルスーツは空気圧を供給して収縮力を生じさせる「人工筋肉」を使うのが特徴だ。背中

に担いで腰骨のところで固定し、中腰にしゃがむと、ももに当たるパッドが上体を支え、背中を後ろに引く張るような力が加わる。

コンプレッサーを使う屋内作業用もあるが、内田さんが使っているのは、小さな手動ポンプで空気を入れる補助力25・5キロのスタンドアロンタイプ。重量は約5キロだが、装着が簡単で「慣れれば重さは感じない」と話す。

厚労省によると、腰痛に悩む日本人は約2800万人おり、40〜60代では4割が自覚している。持ち上げ作業や中腰姿勢は特に腰への負担が大きく、前傾姿勢で20キロの物を持った場合、直立の2・2倍の負担がかかるという。

マッスルスーツは東京理科大学の小林宏教授が開発したもので、同社は同大発のベンチャー企業。2014年の販売開始からこれまで介護現場などで約3千台導入されている。農業分野での普及にも力を入れ、農水省などと連携して各地で実証試験をしている。同タイプの希望小売価格は70〜80万円。横幕オココは「誰でもずっと働きつづけられるような、自立のための生活支援が当社の企業理念。農業にも通じる」と話す。

「腰が痛い人には天からの贈りもの」と喜ぶ内田さん



②動力となる「人工筋肉」部分