

# 林業向け「枝打ちロボット」 NEDOのイノベ ション事業を採択

丸富精工、岐阜大



直道昇降、らせん昇降の2方式を切り替えてできる機能を研究している

た。そのため高齢者でも運べ、素早く作業できる製品需要が急速に高まっていた。

丸富精工と同教授グループは、伝統的な木登り方法に着目し、バッテリー駆動のサーボモーター制御を用いたロボットを検討。自重を利用した昇降方式を応用し、重量化の要因となっていた車輪機構部などをなくす設計を研究している。

重量は従来製品の半分ぐらいに抑えたい考え。さらに枝計測に基づく「直動昇降」と「らせん昇降」の2方式を切り替えできるロボットとすることを。これまではどちらか一方だった昇降スタイ

丸富精工(本社・岐阜県関市)と岐阜大学工学部の川崎晴久教授の研究グループは、林業向けの「枝打ちロボット」を研究している。NEDO技術開発機構が取り組むイノベーション推進事業「大学発事業創出実用化研究開発事業」の採択を受けた。軽量で高速作業が可能な同ロボットを、14年の実用化を目指している。

が山林で、枝打ち作業は節のない優良材の製造、木材の価値向上に向け不可欠な作業だ。しかし林業分野の従業者は高齢化や減少が進み、重労働の人力枝打ちは年々困難になっているという。

従来にも枝打ちロボットはあったが、重量が30kg近くあり、急斜面での可搬性が乏しかった。またチェーンソーの切り歯が枝かみしたり、作業速度が遅い点も課題だった。

ルを1台に集約し、作業効率を上げる。

このほか停止時、エネルギー供給が不要な伝達方式も搭載させる。同技術の研究開発は岐阜大学工学部川崎・毛利研究室、ロボットの機構設計と製作は丸富精工、森林環境で評価、市場調査と実用化後の販売は羽鳥粒工業(本社・岐阜県羽鳥市)が担当する。

▽問い合わせ先 丸富精工、電話0575(24)5530