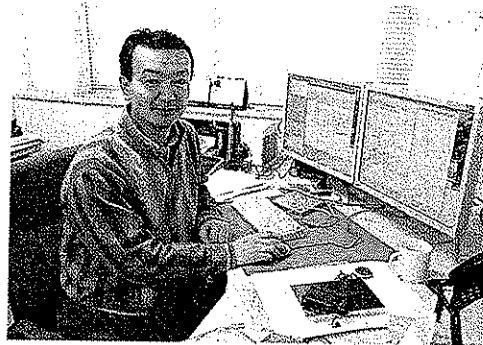


福島大の高橋教授ら開発 来月にも完成



次世代ロボットハンドの開発に
あたる高橋教授

医療分野など応用期待

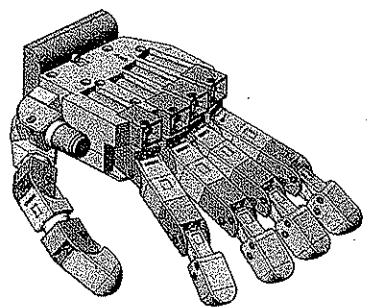
研究は文部科学省の指定研究で、「ハaptic(触覚)機能を持つやさしくやわらかい次世代ロボットハンド・アームシステムの開発と医療支援システムへの応用」。高橋教授のほか、同大の小沢喜仁教授(ユニアーバーサルデザイン)、福田一彦教授(精神生理学)、島田邦雄准教授(エネルギー・システム工学)が携わる。

福田教授が心理学評価に基づく工学設計支援、島田准教授が触覚センサーを担当する。

高橋教授によると、ロボットハンドは安全の観点から軽量化が課題となっていた。しかし人の手と同じ動きをするには複数のモーターが必要で、すべての関節を動かすためには複数のモーターがいることから、現在、世界で最も軽いロボットハ

ロボット工学を専門とする福島大共生システム工学科の高橋隆行教授らが開発を進める「次世代ロボットハンド」が、一月末にも完成する見通しとなった。大人の手の重さと同じ約六百グラムと世界最軽量を誇り、同大などが開発した磨耗にくい新しい炭素素材が関節部に使われるなど、最先端の技術が詰まっている。高橋教授によると、ロボットハンドの表面を心理学的な側面から人が心地よいと感じるゴム系の素材で覆う予定で、高齢者の生活支援など人と共存するロボットの開発や、遠隔地医療など幅広い分野での応用が期待されるといつ。

世界最軽量600グラム ロボットハンド



次世代ロボットハンドの
イメージ図

ドでも約一キの重さがある。高橋教授が、指を動かすための新しい関節構造「立体カム」を発案したほか、小沢教授が県ハイテクプラザの菊地時雄研究員とともにプラスチックの一種「発泡エポキシ樹脂」の開発に成功したことでの軽量化が実現できるといつ。

ロボットハンドの設計は既に終え、会津若松市と磐梯町の機械メーカーで製作中。関節部分のがたつきをなくすなど改良点は残るが、作業は順調に進んでい

る。

高橋教授は「ロボット産業は自動車産業と同じくらい野が広い」と説明した上で「県内企業が技術を蓄積すれば十年後、二十年後には本県経済の発展につ

いても約一キの重さがある。高橋教授が、指を動かすための新しい関節構造「立体カム」を発案したほか、小沢教授が県ハイテクプラザの菊地時雄研究員とともにプラスチックの一種「発泡エポキシ樹脂」の開発に成功したことでの軽量化が実現できるといつ。

ロボットハンドの設計は既に終え、会津若松市と磐梯町の機械メーカーで製作中。関節部分のがたつきをなくすなど改良点は残るが、作業は順調に進んでい

る。

高橋教授は「ロボット産業は自動車産業と同じくらい野が広い」と説明した上で「県内企業が技術を蓄積すれば十年後、二十年後には本県経済の発展につ

魅せた伝統の技 いわき



新春恒例の消防出初めは、全国各地で行われ、一年の安寧だ。このうち、いわき市では、火消しの流れをくむ「はしご乗り」が披露された。

はしご乗りは、火消しがはじめて乗る心意気と実力を始まりと言われる。いわき市では同市消防団第一支團第一団、同第五支團第三分團がんばりの心意気を伝えようと、毎年、町を守る心意気と実力を披露。消防出初め式で披露していく法被に鉢巻き姿の「太夫」呼ばれる団員が、高さ約五メートルほどのはしご三基の上、「しゃほこ」「遠見」「腕試し」などの技を披露。団員たちの妙技で、場から拍手が送られていた。

新春恒例の消防出初めは、全国各地で行われ、一年の安寧だ。このうち、いわき市では、火消しの流れをくむ「はしご乗り」が披露された。

はしご乗りは、火消しがはじめて乗る心意気と実力を始まりと言われる。いわき市では同市消防団第一支團第一団、同第五支團第三分團がんばりの心意気を伝えようと、毎年、町を守る心意気と実力を披露。消防出初め式で披露していく法被に鉢巻き姿の「太夫」呼ばれる団員が、高さ約五メートルほどのはしご三基の上、「しゃほこ」「遠見」「腕試し」などの技を披露。団員たちの妙技で、場から拍手が送られていた。