

医療種に挑む

▶ 4 ◀

縦5センチ、横4・5センチ。この小さな基板は、電子機器開発のエリート(上越市)が開発した電動車いす用リモコンだ。普通のリモコンと違うのは、口の中に入れて操作する点。開発を進めている同社の小竹和夫・技術部長(57)は「『口の中で操作するリモコンは見ることがない』と同業者もびっくりしていた」と話す。

バーコードリーダーなどの機器を開発するエリートは、電波を使ってアンテナやICチップなどが埋め込まれたタグのデータを非接触で読み取るRFID(無線式個別情報

認識)と呼ばれる技術を使った機器開発を得意としている。現在広く使われている電子マネーも、この技術が駆使されている。

エリートは廃棄物の履歴を

追跡する機器などを販売してきたが、近年は展示会などで医療や福祉器具メーカーから「資料がほしい」などの問い合わせが相次いでいるという。モノの経路を追跡するRFIDの技術が、投票ミスや患者の取り違えといった医療過誤の防止に役立つと考えられるためだ。同社は医療や福祉分野の伸びしろが大きいと

みて開発に力を入れる考えだ。約15年前にRFID開発に乗り出したエリートは基板、アンテナを含めたほとんどの開発を自社で完結できるのが強み。小竹部長は「長く手掛けているので、原理に精通している」と胸を張る。

試作を重ねて小型化し、操作するボタンの位置を調整しながら新潟工科大で車いすを使った実験を重ねた。寺島教授は「電波の強弱など細かい調整をすれば製品としても出せる」と話す。同社はさらに完成度を高めて医療機器メーカーに売り込む構えだ。

技術応用し開発

産学連携で実用化目指す

科大(柏崎市)の寺島正二郎教授は、エリオットの技術に目を付け、2007年ごろに協力を依頼し、共同でリモコンを開発している。

医療機器の開発では、自社の技術を他社の機器やシステムと組み合わせ、どう生かせるかが鍵を握るとみる。小竹部長は「医療現場からの声に耳を傾け、患者さんや介護される人が不便に感じていることを解消し、生活の質が向上できるように役立てたい」と意欲を燃やしている。

エリート(上越)

車いす用リモコン

「成長」をつかめ



エリートが新潟工科大と共同開発した車いす用リモコン。改良を繰り返して小型化した。上越市