

軽度認知障害 握って発見

産学官の研究チーム 機器開発

湯飲み型「器用さ」測る

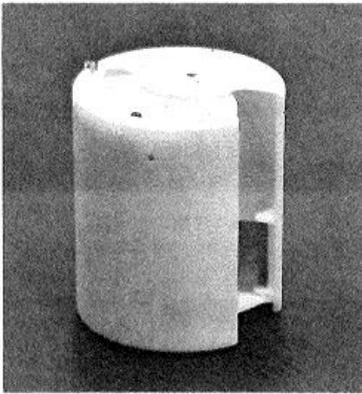
産官学が連携して課題解決を図るプロジェクト「知の拠点あいち」の研究チームが、軽度認知障害（MCI）の早期発見や回復を支援する機器を開発した。小型で持ち運びやすいため、自宅などで気軽に診断や脳のトレーニングができる。研究チームは商品化も目指している。

（乙部修平）

自宅で簡単脳トレ機能も

MCIは認知症の前段階の状態を指す。認知症の根本的な治療法は確立されていないが、MCIの段階であれば、脳のトレーニングなどで回復した事例が報告されている。このため、MCIの早期発見が重要となる。

研究チームが開発した機



手の器用さを測定する機器

たヶ森院
を使二る（県
器を一す
トレ実演す
を田教授
で）



器は筒状で、湯飲みほどの大きさ。センサーやバッテリーが内蔵されており、タブレット端末の画面の指示に従い、木綿豆腐をつかむような100〜500gほどの弱い力で強弱をつけながら握ることで、手の器用さを計測する。

計測は30分ほどで終わり、画面の指示と握る力に隔たりがあるなど、器用さが低下している場合、MCIの疑いがあるという。正式な診断は医師にかかる必要があるが、自宅などで利用することでMCIの早期発見につながると期待される。

また、研究チームは、機器を使ったトレーニング用のゲームアプリも開発した。機器を握る力の強弱で画面内のキャラクターを操作し、楽しみながら訓練できる。健康な高齢者14人が1日当たり10分、30日間ゲームを続けたところ、全員の手の器用さが改善されたという。MCIと診断され

た人にも効果があるかどうか検証する予定だ。

研究チームのメンバーで、偕行会リハビリテーション病院（弥富市）作業療法士の戸嶋和也さんによると、機器を使った患者や地域の高齢者からは「簡単に楽しく診断や訓練ができた」「データが記録され、回復の推移が分かる。訓練の意欲向上につながった」との声が聞かれたという。

機器を開発した名古屋工業大の森田良文教授（電気・機械工学類）は「病院で検査を受けるのは心理的にハードルが高いと感じる人も多いはず。自宅などでこの機器を使ってもらい、MCIの早期発見につなげてほしい」と話している。