

認知症の転倒予防 精度高く

久大や久工大が
病院で臨床実験

離床を解析、警報開発へ

認知症患者のベッドからの転落や、徘徊中の転倒が医療現場で問題となる中、久留米大と久留米工業大などの研究グループがベッドを離れる動きをセンサーで数値化し、モデル化する臨床実験に取り組んでいる。

より精度の高い警報装置の開発に結び付けるほか、寝返りの頻度なども分かるため、床ずれ予防にも応用したい考えだ。

様子から離床を予測していることを知り「動きを数値化できれば、より精度を高められる」と考えた。

グループの中心である久留米大医学部講師の中村英智医師によると、離床を知らせる既存の装置は、マットレスや柵などにセンサーを設置しているが、寝返りで体が浮いたり、柵に接触したりした際に誤作動を起こすことがあった。医療現場では、夜間に何度も警告音が鳴り、業務に支障が出て「電源を落とし、使用していない医療機関もある」(中村医師)という。

久留米工大ものづくりセンターの松尾重明准教授が協力し、今年3月、ベッドの4本の脚に重量を計測するセンサーを設置し、ベッド上の重心移動を軌跡としてモニターできる試作機を作った。

きをモデル化した上で、高精度で予測し、ナースステーションに知らせる警報装置の開発を目指す。中村医師は「患者のけが予防とともに、夜間を中心に神経をすり減らしている医療、介護スタッフの負担軽減につ

なげたい」と話している。
(山口新太郎)



筑後市立病院にセンサーの試作機を設置した中村英智久留米大講師(左)と、松尾重明久留米工大准教授

医療現場の負担削減を考える中で、中村医師はベテラン看護師が認知症患者の

中村医師が副院長を務める研究グループの一員である筑後市立病院に11月、試作機を設置し臨床実験を実施。センサーだけでなく、家族や本人から承諾を得た患者をカメラで動画撮影し、集めたデータを解析する。大牟田市の病院でも行う。グループは離床に至る動