

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 号		
所属	保健学専攻 生涯保健学分野 老年保健学領域	氏名	高枝 果奈
学位論文題目	Reliability and acceptability of using a social robot to carry out cognitive tests for community-dwelling older adults (地域在住高齢者へのコミュニケーションロボットによる認知機能検査の信頼性と受容性)		
論文審査担当者	主査 小林 正義 副査 杉山 暢宏, 上村 智子		
<p>(学位論文審査の結果の要旨)</p> <p>高齢社会の進展を背景に認知障害の早期発見が課題となっており、汎用可能なコンピュータ認知機能検査 (CCT) の開発が検討されている。高枝は、国立障害者リハビリテーションセンターと連携し、本研究において地域在住高齢者を対象にコミュニケーションロボットをインターフェースとする認知機能検査の信頼性と受容性を検討した。</p> <p>認知機能検査は信頼性と妥当性が検証されている Telephone Interview for Cognitive Status in Japanese (TICS-J) を使用し、質問項目を対話型ロボット PapeRo R500 (NEC 製) に実装した。ロボットが自己紹介、検査説明、質問、あいさつなどを行う、対話形式の検査を実施した。シナリオは事前にプログラムされ、実験では別室にいる研究者が被検者の反応を観察し、質問のタイミングなどを操作した。被検者はコミュニケーション可能な65歳以上の高齢者で、有料老人ホームなどでリクルートされた。</p> <p>研究1では、66名 (平均年齢81.2 ± 5.8歳、女性52名) を対象にロボット認知機能検査の代替検査信頼性と内的整合性が検討された。その結果、信頼性を示す級内相関係数 (ICC) =0.728、95%信頼区間 (CI) =0.218-0.844 (adequate) が得られ、内的整合性を示す Cronbach α は0.691であった。また、研究2では、40名 (平均年齢82.0 ± 5.4歳、女性33名) を対象にロボット認知機能検査の再検査信頼性と受容性が調査された。その結果、ICC=0.818、95%CI: 0.628-0.899 (high) が得られた。受容性を調査したアンケートでは、80.0%がとても信頼できるか信頼できる、60.0%がとても好ましいか好ましい、57.5%がとても使いたいか使いたいという回答が得られた。</p> <p>本研究によって、専門職が遠隔で実施する認知機能検査には及ばないものの、ロボット認知機能検査の実現可能性が示された。高齢者のロボット認知機能検査に対する受容性は高く、認知機能検査に対する心理的負担感を軽減する効果が示唆された。本研究は、認知機能検査を対話型ロボットで実施し、高齢者の受容性を報告した初めての研究である。被検者の反応に応じたロボットの発話・動作のタイミング調整や、研究者が代行したフィードバック機能を追加できれば、今後、高齢者の認知機能を簡便に評価できるコミュニケーションロボットとしての実装が可能と思われる。</p> <p>本研究は、高齢社会のニーズに対応する意欲的な研究であり、認知機能を測定する対話型ロボットの実用化に向けて、今後の課題を明らかにした意義のある研究と言える。</p> <p>したがって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			