

Development of depression assessment tools using humanoid robots -Can tele-operated robots talk with depressive persons like humans?

松島, 敏夫

<https://hdl.handle.net/2324/7329427>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International



(別紙様式2)

氏名	松島 敏夫
論文名	Development of depression assessment tools using humanoid robots -Can tele-operated robots talk with depressive persons like humans? (ヒューマノイドロボットを用いたうつ病評価ツールの開発 -遠隔操作ロボットはうつ病患者と人間のように対話できるか?)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 神野 尚三 副査 九州大学 教授 中川 尚志 副査 九州大学 教授 松尾 龍

論文審査の結果の要旨

うつ病はよくみられる精神疾患であり、大きな社会的損失を引き起こす。うつ病への早期介入が重要であるが、うつ病患者は恥意識やスティグマ（偏見）のため自らの症状を周囲に隠す傾向があり、特に初期の段階では精神科を受診することをためらうことがある。我々は人型ロボットによるコミュニケーションが新しい解決策になると考え、うつ病患者は人間よりもロボットの方がより話しやすいかもしれないとの仮説の検討に取り組んだ。研究では、大うつ病性障害患者13名と健常対照者27名を比較した。遠隔操作ヒューマノイドロボットと心理士それぞれによる面接で、ハミルトンうつ病評価尺度 (Hamilton Depression Rating Scale: HDRS) を用いた抑うつ重症度評価を行った。さらに、参加者は対ロボット面接の印象について尋ねる自記式質問票に回答した。信頼区間解析およびt検定により、対ロボット面接と対人面接の間でHDRSの評価は同等の信頼性があることが明らかになった。また、“面接に対する緊張感”や“抑うつ気分や自殺念慮について話すことへのためらい”については、両者の間に有意差は認められなかった。対人面接と比較して、対ロボット面接では、特にうつ病患者において恥意識に関連する得点が有意に低かった。限界としては、サンプルサイズが小さく、評価者は男性のみであることが挙げられる。これらの結果は、うつ病の評価における遠隔操作ヒューマノイドロボット面接の信頼性を示した最初の研究である。対ロボット面接は、対人面接と同等の信頼性を持つ可能性が示された。対ロボット面接は、臨床現場におけるうつ病患者の恥意識に関連する抑圧された感情や内面を評価する上でより効果的で、うつ病に関連するスティグマを軽減する可能性が示唆される。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。