

アザラシ型ロボット「パロ」と 高齢者向け福祉施設での活用

ロボット・セラピー

和田研究室では、(独)産業技術総合研究所と共同で、ロボット・セラピーの研究をしています。これまでに、パロを用いたロボット・セラピーの手引き開発、パロの有効性評価などを行っています。

ロボット・セラピーとは

動物型ロボットとの触れ合いによる心のケアを“ロボット・セラピー”といいます。現在パロによるセラピー効果として、3つの効果が確認されています。

- ① 心理的効果: リラックス、動機の増加など
- ② 生理的効果: ストレスの低減など
- ③ 社会的効果: 患者同士や看護者とのコミュニケーションの増加など

パロの施設での活用法

アザラシ型ロボット“パロ”を用いたロボット・セラピーが新たな高齢者ケアの手法として、国内外の医療福祉施設で広まりつつあります。一方、その効果を引き出すためには、施設や利用者に合わせた適切な実施が求められます。

私たちは、H21~22年度厚生労働省科学研究費補助金(認知症対策総合研究事業)の助成を得て、通所型・入所型施設における「ロボット・セラピーの手引き」を作成しました。

手引きの内容

- ・パロを渡すとき
- ・パロとの触れ合い中
- ・パロを受け取るとき
- ・周囲のスタッフの対応 など



アザラシ型ロボット「パロ」

本物のペット動物のように各種センサーやモーターにより、人との触れ合いに反応します。これまでに、国内外の多くの医療福祉施設で利用されています。



施設介護での導入

神奈川県は、平成22年度から介護ロボット普及・推進活動として、パロによるセラピー効果を示す活動が行われてきました。

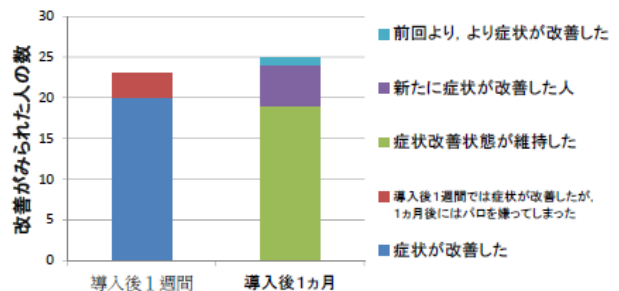
平成23年度の事業では、10施設の高齢者向け介護施設へ2~5か月間導入が行われ、83名の方が対象となりました。



なぜアザラシ型なの？

複数の動物型の候補がありましたが、心理実験などの結果から、身近な犬型や猫型のロボットは前知識の多さから不自然がられることが多くありました。一方アザラシ型は前知識をあまり持っていないため、多くの方に受け入れられたため、アザラシ型になりました。

パロ導入後1週間と1か月におけるパロに対する反応の違いを示したものが以下のグラフです。



今回の調査で、抑うつ症状や徘徊行動などの認知症状が、パロを長期に導入したことにより、改善する可能性があることが判明しました。今後の研究では、利用者の背景と効果の関係性を調査していく予定です。

また現在、高齢者の方を対象に、ロボット・セラピー前後の脳の活動への影響も調査しております。