

5-2					
主題	コミュニケーションロボット活用による利用者の変化とストレスについて				
副題	楽しく・元気に・ストレス軽減				
キーワード 1	ロボット	キーワード 2	なし	研究(実践)期間	4ヶ月

法人名・事業所名	社福) 同胞互助会 特別養護老人ホーム愛全園				
発表者(職種)	富岡謙太郎(介護職)				
共同研究(実践)者	吉沢和人(相談員)				

電話	042-541-3100	FAX	042-546-8284
----	--------------	-----	--------------

事業所紹介	<p>社会福祉法人同胞互助会を母体とし、ショートステイを含めた特別養護老人ホームです。定員は特養 110 名、ショートステイ 22 名です。</p> <p>医療、看護、介護、栄養、機能訓練が充実した施設です。</p>
-------	--

### 《1. 研究(実践)前の状況と課題》

日中利用者は食堂にて過ごされているが、職員も業務に追われ、食堂は音楽が流れているだけで、何もされずにウトウトされている利用者が多くなっている。また、当日のレク活動を担当できる職員が少ないため、十分提供できていないことが多い。失語症、性格などの理由で他者との会話が苦手なことから、他者とのかわりが少ない利用者もみられている。

そこで職員の業務にかかわらず、利用者へのレク活動を行う事ができるようにする為にコミュニケーションロボットを導入していくこととなった。実際コミュニケーションロボットが本当に利用者の良い影響を与えているのか、また他者との会話が苦手な利用者が、ストレスを感じず会話ができるようになることが課題と考える。

今回導入したコミュニケーションロボットは、東京都における次世代介護機器の普及に協力するアドバンス施設として今回選ばれたのもので、人工知能を持ち日常の会話ができ、人の形をし手足を動かすこともできるもので、どのように活用すべきか確認する必要がある。

### 《2. 研究(実践)の目的ならびに仮説》

レク活動が行えるコミュニケーションロボットを活用する事で、レク活動を行なえる職員を多くし、利用者の活動の充実。また、レクが苦手な職員のストレスの軽減。レク活動が行えない時間帯にはコミュニケーションロボットを活用し、日中のウトウトを減らすことにより利用者のストレスの軽減に繋がるのではないかと考える。また、他者との会話が苦手な方でも、ロボットとの会話ができて、楽しくコミュニケーションを取ることができるのではないかと考える。また利用者のリラックスした状態がストレス量の測定から確認できると考える。

### 《3. 具体的な取り組みの内容》

コミュニケーションロボットによるレク活動を行う前後とレク活動中の利用者の様子観察を行う。また他者との話が苦手な方についての様子観察を行う。観察だけでなく唾液アミラーゼを測定することで、ご本人のストレスの状態を確認し、ストレスからもロボットの活用が有効であるか確認する。失語症、認知症の方についても確認する。

### 《4. 取り組みの結果》

コミュニケーションロボットを活用中は利用者の表情も声のトーンも変化がみられ、楽しそうにされていた。周囲に話の出来る人が少なく、一人で過ごされることが多い方が、ロボットの前を通り過ぎると、ロボットから声をかけられたり、声をかけたりと積極的にコミュニケーションを楽しんでいた。個別にロボットとコミュニケーションを行った場合、唾液アミラーゼにてストレスを測定した結果、普段のストレスが 118KIU/L、コミュニケーション後は 109 KIU/L と少しストレス低下がみられていた。特に何もせずにいる状態だと 184KIU/L とストレスは大きくストレスがかかっていることが確認できた。

### 《5. 考察、まとめ》

人工知能を用いたロボットは、人間のように自ら考えて会話や体操、レクなどを実施。こちらからのリクエストにも応え動作をし、利用者からは人間のようなと言われ、違和感なくレクなど実施。利用者の関心も高く楽しい表情がうかがえた。一人で過ごされる方は、ロボットの前では声をかけ会話をしておられ、発語が大きく増えていた。ストレスからもロボット活用の有効性はあった。特に何もしていないときはストレスが大きくなっていたため、ロボットの活用は有効性が高いと考えられる。

職員についてもレクや体操など主たる役割はロボットが行い、その間参加している利用者のサポートにあたりと個別の対応や見守りができていた。

### 《6. 倫理的配慮に関する事項》

なお、本研究(実践)発表を行うにあたり、ご本人(ご家族)に口頭にて確認をし、本発表以外では使用しないこと、それにより不利益を被ることはないことを説明し、回答をもって同意を得たこととした。

### 《7. 参考文献》

1. 山口昌樹, 花輪尚子, 吉田博. 唾液アミラーゼ式交感神経モニタの基礎的性能. 生体医工学, 45(2):161-168, 2007
2. 石田 己津人, @IT MONOist (2010 年 10 月 27 日). “人間型ロボット PALRO がソフト基盤オープン化で目指すもの”

### 《8. 提案と発信》

すでに知能を持った介護ロボットは職員の代わりになるだけでなく、利用者にとっても楽しく過ごせる一人の職員ともいえる存在です。人間とロボットと上手に共存することが、この先超高齢社会を担う切り札になると思われます。