

公共図書館における人型ロボットによる高齢者サービス

中村 仁美

『平成 28 年度版高齢社会白書』によると、日本の高齢化率は 26.7%であり、今後も高齢化率は上昇すると推計されている。公共図書館では、これまで高齢者を障害者サービスの枠組みでとらえる傾向にあったが、障害者の枠組みにとどまらない、高齢者のニーズに対応した図書館サービスが必要になってきている。

超高齢社会という社会的変化に対応するために、ロボット技術の開発がすすめられている。米国の公共図書館ではロボット技術を習得するために、人型ロボットを導入する例がみられる。日本ではまだわずかではあるが、図書館サービスに人型ロボットを導入する事例もみられる。

本研究の目的は、公共図書館における人型ロボットによる高齢者サービスについて、検討することである。本研究では、公共図書館における高齢者サービスのなかでも朗読に着目し、高齢者が人型ロボットによる図書館サービスから受ける印象面から、人型ロボットによる高齢者サービスの提供について考察する。

本研究では、人型ロボットとして“Pepper”を用いた。公共図書館で高齢者を対象とする朗読会を実施し、朗読会参加者に人型ロボットによる朗読会の印象に関する質問紙調査を行った。朗読会では、アイスブレイクとして Pepper と共にラジオ体操第一を行った後、『きまぐれロボット』、『セロひきのゴーシュ』、『吾輩は猫である』の Pepper による朗読を行った。質問紙調査では、人型ロボットによる高齢者サービスの印象を測定するため SD 法を用いた。「親しみやすいー親しみにくい」のような反対の意味を持つ形容詞対に 7 段階の尺度を持たせ、人型ロボットに対する最もポジティブな印象の形容詞を 7 点、最もネガティブな印象の形容詞を 1 点とし、分析を行った。

高齢者が人型ロボットによる高齢者サービスに対して抱いた印象を明らかにするため、質問紙調査の回答者 51 名を高齢者グループ(65 歳以上)と非高齢者グループ(64 歳以下)に分類し、t 検定による分析を行った。また、質問紙調査の回答者がどのような観点から人型ロボットによる高齢者サービスの印象を捉えたのかについて明らかにするため、因子分析を行った。

分析の結果、人型ロボットによる高齢者サービスは、高齢者に概ね受け入れられたものの「複雑な」「心が通じない」印象がもたれたことが明らかになった。一方で、人型ロボットとコミュニケーションを取りたいという意見もあった。また、高齢者は人型ロボットによる高齢者サービスについて、親和性という観点から印象を捉えていた。人型ロボットによる朗読に対しては、高齢者は朗読作品の内容よりも朗読の実施方法に注目していた。

以上より、公共図書館で提供する人型ロボットによる高齢者サービスは、朗読に限定せず、人型ロボットとのインタラクションを取り入れ、高齢者が親和性を感じられるような工夫が必要であると考えられる。このことは、公共図書館における高齢者サービスへ人型ロボットを導入する際の有効な手がかりになると考える。高齢者のニーズに十分応える高齢者サービスの提供を行うために、さらなる検討が望まれる。

(指導教員 呑海沙織)