

孤独を表明するロボットによる居場所感とその効果

—不登校問題解決に向けて—

篠崎 一慶 大島 直樹

東京電機大学情報環境学部情報環境学科

1. 背景

不登校の増加により居場所感を重要視する研究が盛んに行われている。居場所感とは心理学において「自らがありのままにいられる」、「自らが役に立っているという感覚を得られる」といった二つの要素によって感じるものである[1]。この居場所感が心理的適応に良い影響を与える事が岩本らの研究[1]により示されている。しかし、これらの知見を活かす実践的な研究は少なく、ロボットと居場所感の関連を検討する研究は無い[2]。

そこで本研究では、ロボットを用いた居場所感の創出に関するコンセプト提案とアイデア検証を行い、新サービス提案に向けた予備的検討を行う事を第一の目的とする。

2. コンセプト

居場所感を与える手法の一つにロボットの活用を提案する。ロボットは印象として人よりも気軽に話し得る特性を持つ[3]ため、ユーザはロボットに対してありのままにいられる。ここでは、ロボットに「自分が孤独であることを人間(実験協力者)に相談する」シナリオを与える。人がロボットの悩み相談にのることにより、ユーザはロボットに対して役に立っているという感覚を得る、即ち、孤独なロボットとインタラクションすることで居場所感を感じる。

3. コンセプト検証(WOZ実験)

提案したコンセプトの効果を検証するためWOZ(Wizard of OZ)法による会話実験を行った。これは未開発のサービスの動作を人間が擬似的に再現することで、そのサービスの効果を事前に調べる実験手法である。実験のシナリオはロボットが被験者に悩みを相談し、その後ロボットが被験者にも悩みを尋ねる。実験ではSotaを使用した(図1)。実験者がSotaを別室から遠隔操作した。ロボットの発話は実験者の音声リアルタイムにピッチ調整し再生した。実験の教示としてロボットは悩みを抱えている事、実験協力者は学校で孤立している設定を演じる旨を伝えた。実験時間は約20分であった。ここでは男子大学生(21歳)1名の結果を示す。



図1 孤独表明ロボットとのインタラクション

4. 実験結果

ロボットの孤独表明を受けて実験協力者は「コミュニケーションをしっかりとろう」と改善案を提示した。「他のロボットに無視されるんだ」とロボットが発言すると、「寧ろ孤高に生きていけばいい」と励ました。次にロボットが実験協力者に悩みを尋ねると、「僕も学校で孤立している」と悩みを告白した。「親友と同程度に悩みが言えた」と事後インタビューで述べている事から、実験協力者はロボットに悩みを相談する事に抵抗がないと推測する。

5. まとめと今後の展望

WOZ 実験によるコンセプト検証によって、孤独表明ロボットによる居場所感の創出可能性を一部確認した。人がロボットの役に立てる事が居場所感を得る事に繋がると考えるが、実際にどの程度かが不明確であり、具体的な尺度による検証が今後の課題である。ロボット特有の効果も明確化し、不登校問題やいじめ問題の根本的な解決に繋がるサービス提案の可能性を探る。

6. 参考文献

- [1] 石本雄真“青年期の居場所感が心理的適応、学校適応に与える影響”発達心理学研究第21巻第3号278-286
- [2] 西中華子, “居場所づくりの現状と課題”, 神戸大学発達・臨床心理学研究, 13:7-20, 2014-03
- [3] Takahisa Uchida et al. “A Robot Counseling System—What kinds of topics do we prefer to disclose to robots?—” RO-MAN 2017, Lisbon, Portugal, Aug 28–Sept 1, 2017.