

## プレゼンテーション練習における聞き手役ロボットの開発と評価

本間 琴理

文部科学省は2000年から実施された学習指導要領において「総合的な学習の時間」を新設した。また、2020年から実施された学習指導要領において、高等学校では「総合的な探究の時間」の名称に変更となり、より生徒自らが主体的に学ぶことが求められるようになった。これらの動向のなか、生徒自らがテーマを決め、研究の実施、そして口頭発表を含めた卒業研究を実施している高等学校が増加している。しかし、崔,根本(2013)や中安ら(2015)の研究から、高校生は口頭発表を避ける傾向や口頭発表に対して否定的な意見が多いことが明らかになった。また、プレゼンテーション練習をする際に「聞き手役」が重要であることは、山田(2012)の研究から明らかになっているが、教師が生徒一人一人のプレゼンテーション練習に同伴することは、時間的に困難である。そこで本研究は、プレゼンテーション練習における「聞き手役ロボット」に注目する。小松,敷田,卯木(2022)の研究では、面接練習においてロボットを聞き手役として用いた実験をしており、実験参加者に対して有意な効果が実証されている。しかし、高校教育を対象とした研究は進んでおらず、プレゼンテーション技術向上に対する効果は検証されていない。そのため本研究では、プレゼンテーションにおける聞き手役ロボットを試作し、高校生に対するプレゼンテーション練習支援に貢献できるか評価することを本研究の目的とする。この目的達成のために、高校卒業後まもない年代である大学1年生を対象にプレゼンテーションの発表練習を行ってもらった実験を計画した。発表練習の形態として、「(A)一人で喋る」「(B)疑似的な聞き手役としてロボットを目の前に置き、ロボットに向かって喋る」「(C)目の前にいる聞き手役のロボットが頷く拍手するなどの反応動作も行う」の3つのシチュエーションで発表練習を行い、ロボットが聞き手役として存在することの意義、および聞き手役ロボットが動くことが発表練習する者に効果を与えるかを検証した。本研究では、聞き手役ロボットとしてシャープ製の「ロボホンライト」を使用した。プレゼンテーション練習の聞き手役動作に関しては、高等学校「情報Ⅰ」の検定教科書からプレゼンテーション指導で重視されている観点を調べ、「時間を伝える」「頷く」などの動作を実装した。実験結果として、プレゼンテーション練習にロボットを聞き手役に用いることで、プレゼンテーション技術向上の効果が見られた。また、ロボットの動作反応の有無に関しては、プレゼンテーションの得意不得意や練習段階などの条件によって適性が分かれることも明らかとなった。プレゼンテーション練習の録画映像分析の結果からは、プレゼンテーション練習に対して苦手意識を持っている人の方が、動作反応するロボットを置いた練習シチュエーションで前を見る時間が長い傾向があることが明らかになった。本研究から、今後、高校教育においてプレゼンテーション練習における聞き手役ロボットを導入する可能性が示唆された。

(指導教員 小野 永貴)