

保育園児の視野を広げるロボットとの多様性学習

Diversity Learning with Robots for Broadening the Horizons of Nursery School Children

鈴木 花蓮 久保田 智恵子
指導教員 亀田 多江

創価女子短期大学 国際ビジネス学科

アブストラクト：ロボット活用により園児の関心と集中力を高められることから、本発表では、園児には難しいと考えられた多様性の学びを、ロボットが展開する宇宙旅を通して感受性豊かな子どもたちの関心を引き出し、「自分の好きを大切に」するを学び、園児の視野を広げることができた取り組みを報告する。

キーワード：保育園、幼児教育、コミュニケーションロボット、多様性

1. はじめに

本ゼミナールでは、保育園においてコミュニケーションロボットを実践的に活用し、価値的な活用法や効果について検討してきた。具体的には、ロボットを活用した読み聞かせや歌、ダンス、じゃんけんゲーム、お買い物ごっこ、SDGs 学習などを行ってきた。それらを通して、園児がロボットに強い関心を持ち集中力が向上できること、友達に近い感覚で愛着を持てることなどを確認し、園生活の支援や幼児教育において効果的に活用することができた[1][2]。

今回、これまで得られたロボット活用の効果を踏まえて、更なる SDGs の学習として多様性に着目した。ジェンダー意識を形成する初期の幼児教育で、園児の視野を広げ、可能性を広げられるきっかけづくりを目指して取り組むこととした。具体的には、子ども達が想像しやすいストーリー作りにロボットを宇宙飛行士に見立てて、ロボットとの宇宙旅行（はらぺこ星、カラフル星へ）を設定することで、星の住人を通して多様性の本質の一端である「自分の好きを大切に」することなどを学べるようにした。本発表では、このような保育園児の視野と可能性を広げる取り組みを、実際に保育園で実施した内容と結果を報告する。

2. 着眼点

現代の保育園での問題には保育士の人手不足から来る仕事量の多さ、園児の食べ物の好き嫌いやジェンダーギャップなどがあり、今回は園児の課題に焦点を当て実施を行った。

日本では約 65%もの子どもに好き嫌いがあり、「昔はあった」など過去も入れると約 80%にもなる[3]。一方、世界では 1 年に 1500 万人が飢餓で亡くなっており、そのうち、7 割が子どもである。

また、5 歳未満の子ども 76,000 人が急性栄養不足のリスクに直面している。私たちは子どもたちに清潔な環境で食べ物が食べられることへの感謝の気持ちを持つことの大切さを知ってもらいたいと思い、今回の実施に取り組んだ。

また、世界では様々な多様性が認められてきている中、日本ではまだジェンダーギャップが大きい現状である。そこで私たちは、幼児教育や幼児の環境におけるジェンダーの状況について、子どもを対象としたジェンダー教育の書籍などを通して学んだ。書籍『こんなのへんかな?』（村瀬著）や『子どもジェンダー』（シオリヌ著）からは、父母の存在や子どもの服装、好きな色など、子どもの世界の中にもジェンダーバイアスが多く生じていることがわかった。一方で、親が子供に接する時の意識調査においては、性別による固定概念にとらわれないように意識している人が半数以上であり、ジェンダーバイアスの解消の傾向が感じられた。そこで今後の未来を作る子どもたちには現代に溢れかえっている固定概念から離れて「自分の好き」を主張してほしいと考え、ジェンダーについての実施に取り組んだ。

3. 実施の概要

3.1 使用したロボット

使用したロボットは Kebbi Air (NUWA Robotics 製、図 1) と RoBoHoN (Sharp 製、図 2) である。Kebbi Air は顔画面で表情を豊かに表現できると共に、画像や動画が表示でき、手足の動きも素早く



図 1 Kebbi Air



図 2 RoBoHoN

なめらかである。RoBoHoNは、手足のジェスチャーを含めた会話がその場での遠隔操作がスムーズにできる。

3.2 実施の流れ

(1) あいさつ・自己紹介

学生とロボットの自己紹介を行った。ロボットの紹介においては、始めは薄い布で隠し、園児たちに順次ロボットの名前を呼んでもらい、それに呼応するように登場させることで、園児の関心を引き寄せる工夫をした。また、Kebbi Airは日本語でRoBoHoNは英語で同じ内容のあいさつをし、英語学習に親しみを持ってもらえるようにした。

(2) ロボットとの宇宙旅行を通した多様性学習

①世界の現状から食への感謝を学ぶ

i. 好き嫌いに対する問いかけ

はじめに、世界の現状をより身近に感じてもらうため、子どもたちに対して問いかけを行った。ロボットを通して自分の好きな食べ物や嫌いな食べ物、今日ご飯食べたか等を質問し、それぞれ2~3人ずつ応えてもらった。

ii. 「はらぺこ星」への旅

ロボットたち(Kebbi AirとRoBoHoN)が対話をしながら紹介した。食べ物に困る様子や好き嫌いをする様子のイラストを入れたスライドをはらぺこ星としてスクリーンに表示(図3)させて、子どもたちに自分たちの生活とはらぺこ星の差を画像や園児たちに身近な歌『もったいないばあさん音頭』[4]で分かりやすく伝えるようにした。そして、「好きなものも嫌いなものも人それぞれ」「お腹が空きすぎて死んじゃう子どもたちがたくさんいる」などロボットたち(Kebbi AirとRoBoHoN)を通して子どもたちと語らった。



図3 はらぺこ星とカラフル星のスライド



図4 実施の様子

②多様性の理解につながる学び

i. ジェンダーに関する問いかけ

ロボットが子供たちに、「好きな色」「スカートは履いてみたいか否か」「おうちで家事をしているの

は誰か」など自分たちの身近な環境から質問し、ジェンダーを理解してもらおうところから始めた。

ii. 「カラフル星」への旅

ズボンの制服を着る女の子やピンクが好きな男の子、子育てをするパパとママのイラストなどを入れたスライドをカラフル星としてスクリーンに表示(図3)させて、住人が自分の好きを楽しむ姿を画像や『もったいないばあさん音頭』の替え歌で分かりやすく伝えるようにした。また、女の子はピンク、男の子は青色といった固定概念から離れてどれも素敵な色で、どんな色も全員似合うことを伝えた。

(3) ロボットとの交流

メインの学習の後、ロボットとの時間をより楽しんで、思い出に残してもらうように、ロボットとの交流時間を持った。そこでは、子どもたちの言動に合わせてロボットが反応するように、その場でこちらが組み込めるプログラミング機能を使って交流した。また、そのプログラミング機能を元に、好きなダンスや歌などを子どもたちに選んでもらい実際に動かしてみる体験も行った。

4. おわりに

ロボットを用いることで、多様性という園児には難しいと思われた内容でも子ども達に楽しんで取り組んでもらうことができた。また、ロボットからの問いかけや、ふれあいにも積極的に反応してくれ、楽しみながら食べ物への感謝の気持ちやジェンダーについて学んでもらうことができ、子どもたちの理解力・適応能力も引き出すことができた実感した。

私たちは今回の実施が子ども達に「自分の好き」を大切に、固定概念にとらわれず選択肢を広げる一つのきっかけにできたのではないかと感じている。実施を通して、ロボットを活用することで園児たちの可能性に気づくことができたと共に、園児達の視野を広げるロボットの可能性も感じることができた。

参考文献

- [1]四本旭他「保育園児のお片付け支援と保育士の負担軽減を目指したロボット活用の検討」第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会 E211、2020.12
- [2]井上朋香他「ロボットを活用した園生活のルーティン支援」第13回大学コンソーシアム八王子学生発表会 D114、2021.12
- [3]株式会社NEXER「日本トレンドリサーチ・子どもの好き嫌いに関する調査」<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000913.000044800.html>、2024年10月参照
- [4]真珠まりこ他「もったいないばあさん音頭」2007.6