

小型ロボットを用いた自閉症スペクトラム症児への インタラクションの改善

著者	熊崎 博一
著者別表示	Kumazaki Hirokazu
雑誌名	平成28(2016)年度 科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型) 研究実績の概要
巻	2015-04-01 2017-03-31
ページ	2p.
発行年	2018-03-28
URL	http://doi.org/10.24517/00059962



[◀ Back to previous page](#)

小型ロボットを用いた自閉症スペクトラム症児へのインタラクシオンの改善

Publicly

Project Area	Constructive Developmental Science; Revealing the Principles of Development from Fetal Period and Systematic Understanding of Disorders	All
Project/Area Number	15H01577	
Research Category	Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas (Research in a proposed research area)	
Allocation Type	Single-year Grants	
Review Section	Complex systems	
Research Institution	Kanazawa University (2016) University of Fukui (2015)	
Principal Investigator	熊崎 博一 金沢大学, 子どものこころの発達研究センター, 特任准教授 (70445336)	
Project Period (FY)	2015-04-01 – 2017-03-31	
Project Status	Completed (Fiscal Year 2016)	
Budget Amount *help	¥5,460,000 (Direct Cost: ¥4,200,000, Indirect Cost: ¥1,260,000) Fiscal Year 2016: ¥1,820,000 (Direct Cost: ¥1,400,000, Indirect Cost: ¥420,000) Fiscal Year 2015: ¥3,640,000 (Direct Cost: ¥2,800,000, Indirect Cost: ¥840,000)	
Keywords	自閉スペクトラム症 / ロボット / 共同注視 / 児童精神医学 / 小児発達学 / 特別支援	
Outline of Annual Research Achievements	小型のメカニカル型ロボットであるCommUはシンプルでわかりやすい構造ながら、眼球部、頭部、胴体部に豊富な自由度を持ち、人間に似た微妙なふるまいを表現できる。また視線方向を多彩に提示することが可能であり瞬きも可能である。機械音も少なく、動きも滑らかである。自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorder: 以下ASD)者にCommUを用いた会話練習の中で共同注視を促すことこそが対人コミュニケーションの基本的態度行動を学習する上で有用なのではとの仮説を立て、実験を行った。予備実験から多くの児がCommUを擬人化し、時には恐怖に感じる事が分かったので本番実験では事前にCommUのビデオを見せ、親にも同席して介入が効果的になるように工夫した。5歳及び6歳のASDと診断されている者及びコントロール群を対象とした。ASD群及びコントロール群をさらにグループ1(①ヒト→②CommU→①ヒト)、グループ2(①ヒト→②ヒト(①とは異なるヒト)→①ヒト)による介入を行う二群に分け、それぞれの対象に対してあらかじめプログラムされたスクリプトに基づいて会話を行った。CommUは遠隔操作によってヒトが操作した。ヒト及びCommUは決められたスクリプトに沿って会話をを行い、会話の自然な流れの中で共同注視をする設定とした。ASD群においてグループ2(ヒト→ヒト→ヒト)条件では3回の施行で共同注視の変化は認めなかった一方で、グループ1(ヒト→CommU→ヒト)条件ではヒトセッションからCommUセッション、及び2回目のヒトセッションにかけて共同注視は有意傾向で変化を認めた。またコントロール群においてはグループ1、グループ2とも共同注視の変化は認めなかった。コミュニーを用いた介入がASD児に対して有効な可能性が示された。	
Research Progress Status	28年度が最終年度であるため、記入しない。	
Strategy for Future Research Activity	28年度が最終年度であるため、記入しない。	

Report (2 results)

2016 Annual Research Report

2015 Annual Research Report

Research Products (8 results)

	All	2017	2016	2015	Other
	All	Int'l Joint Research	Journal Article	Presentation	
[Int'l Joint Research] ヴァンダービルト大学(米国)					▼
[Journal Article] An Intervention for Children with Social Anxiety and Autism Spectrum Disorders Using an Android Robot.				2017	▼
[Presentation] Attempt of Training Basic-Set of Communication with Small Humanoid Robot for Autism Spectrum Disorder.				2016	▼
[Presentation] Robot-Mediated Interventions for Social Anxiety in Individuals with Autism Spectrum Disorder.				2016	▼
[Presentation] 小型ロボットを用いた自閉スペクトラム症児へのノンバーバルなインタラクシオン改善効果についての予備的研究				2016	▼
[Presentation] 自閉スペクトラム症児へのヒト型ロボットを用いたコミュニケーション訓練法についての検討				2016	▼
[Presentation] 自閉スペクトラム症支援におけるロボット技術導入への挑戦				2016	▼
[Presentation] 自閉スペクトラム症児への複数ロボットを用いた療育に向けての試み				2015	▼

