

目標9 2050年までに、こころの安らぎや活力を増大することで、精神的に豊かで躍動的な社会を実現

子どものこころを支援する触覚パートナー

Project manager

(2023年度採択)

篠田裕之

東京大学 大学院新領域創成科学
研究科 教授



代表機関

東京大学

研究開発機関

東京大学
神戸大学

プロジェクト概要

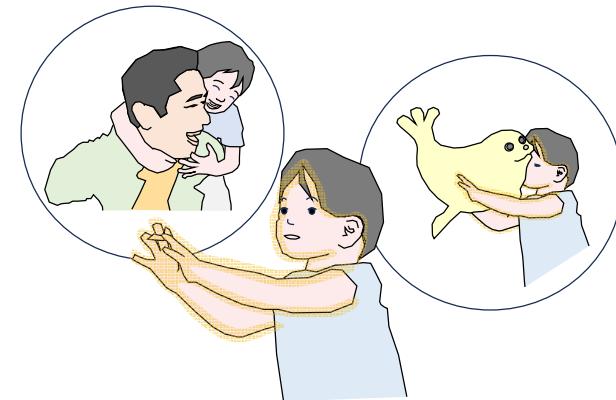
幼少期にある子どもは、言語能力や論理的な思考力が完成途上にあります。また、困難を乗り越えた経験もまだ少ないため、ストレスへの耐性を持つことが難しいものと考えられます。こころの不調に陥ったこどもを救い出すためには、言葉だけでなく、物理的なインタラクションと感覚刺激の活用が有効であると考えられます。特に幼少期でのこころの成長のために重要な役割を果たしている触覚の活用が鍵となります。

本プロジェクトでは、非接触で多様な触感を再現できる触感再現技術によって、こころの状態を改善する技術を開発します。触覚パートナー、すなわちパートナーとなるAIが、視聴覚に加えて触覚を様々な身体部位に生成し、感情に働きかけます。安らぎや覚醒と強く結びついた触覚によって子どものこころを安定させるとともに、望ましいこころの反応を得するのを助けます。それぞれの子どもの好みや状況に応じて触覚パートナーの外見や触感も変化し、一人ひとりにとつて最適なパートナーとなって子どものこころを導きます。

終了時(2024)年のマイルストーン

養育者が子どもに優しく触れたときに子どもが感じると想定される触覚を、空中超音波によって合成できることを実証します。具体的には、空中超音波による触覚刺激を現実物体による心地よい刺激と比較し、同等あるいはそれ以上の快刺激が生成可能であることを、成人に対する心理物理実験によって実証します。

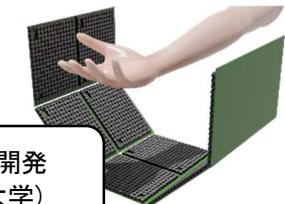
研究開発体制(2025年4月時点)



非接触の触覚刺激が子どもを励ます

PM 篠田裕之
(東京大学)

触覚刺激装置の開発
篠田裕之(東京大学)



システムの
改善・改良

評価、課題の
フィードバック

触覚刺激が感情に及ぼす
効果の評価
北田 亮(神戸大学)

