



ムーンショット目標 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

実施状況報告書

2025 年度版

Child Care Commons 2.0: “Co-育ち”のための
子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出

細田 千尋

東北大学 大学院情報科学研究科



【目 次】

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出	1
PM：細田 千尋（国立大学法人東北大学 准教授）	
地域特性と家族特性に基づく CCC2.0 要件の抽出	3
課題推進者：田淵 六郎（学校法人上智学院上智大学 教授）	
子どもの心身の状態に影響する社会関係資本の要件抽出	5
課題推進者：大田 千晴（国立大学法人東北大学 教授）	
子どもの社会関係資本を補助するロボットの要件抽出と実装	7
課題推進者：細田 千尋（国立大学法人東北大学 准教授）	
社会適応を可能にする社会関係資本の要件抽出	9
課題推進者：菊知 充（国立大学法人金沢大学 教授）	
子どもの大規模調査基盤構築と親子のインタラクション評価	11
課題推進者：開 一夫（国立大学法人東京大学 教授）	
CCC2.0 の効用理解	13
課題推進者：細田 千尋（国立大学法人東北大学 准教授）	
SNS を利用した社会関係資本の可視化	15
課題推進者：渡邊 淳司（NTT 株式会社 上席特別研究員）	
センシングによる社会関係資本の可視化と行動変容促進情報提示技術	17
課題推進者：寺田 努（国立大学法人神戸大学 教授）	
子どもの繋がりのための教育プログラム	19
課題推進者：堀田 龍也（国立大学法人東京学芸大学 教授）	
リビングラボアプローチによる体験のデザイン	21
課題推進者：坂倉 杏介（学校法人五島育英会東京都市大学 教授）	
小規模社会実験による社会的価値醸成フレームワーク	23
課題推進者：細田 千尋（国立大学法人東北大学 准教授）	

2025 年度研究開発プロジェクト実施報告書

【ムーンショット型研究開発事業・

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】

【Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

PM :

【細田千尋】（【国立大学法人東北大学】 【准教授】）

1. 研究進捗状況と成果

本研究開発プロジェクトは、4つの研究開発項目によって構成されており、2031年度末までに自治体やNPO、子ども支援団体等で親、子ども、第三者のあいだのつながりを構築し、三者のウェルビーイングを向上させるための枠組みであるCCC標準運用モデルを構築することを目標としている。当該年度はCCC標準運用モデル構築の基盤構築として、以下の研究開発を実施した：個人に最適なガイドライン作成に向けて、縦断データを用いた社会関係資本の効用とその個人差に関する基礎的知見を確認した（研究開発項目1）。エビデンスブック構築に向けて、発達研究基盤の整備を行うとともに、社会関係資本とウェルビーイングとの関連に関するエビデンスの整理を行った（研究開発項目2）。技術プラットフォームの構築に向けて、社会関係資本を可視化する技術ならびに、教育が社会関係資本構築に果たす役割を見直し、学校現場で実施可能な教育プログラムの開発を実施した（研究開発項目3）。上記知見に基づいてコミュニティ型あるいはチーム型で小規模社会実験を実施し、活動の運用マニュアルの試作を実施した（研究開発項目4）。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

①CCCというコンセプトを世に問い、一般生活者から一定の賛同が得られることを確認した（Maruya et al., 2026）。②複数の縦断コホートデータセットによって、第三者とのつながり（社会関係資本）が子どもの発達や被災者のウェルビーイングに加え、特別なニーズを有する子どものウェルビーイングに対しても重要であることが明らかになった（複数PI、論文投稿中）。③社会的ネットワークや社会的関係性を客観的に可視化するための技術のめどが立ち（一部はArakawa et al., 2025で発表し発表賞を受賞）、教育プログラムも試験的に実施された。④こうしたCCCモデルの普及に向けて、国際規格ISO 25554のモデルに沿った形でコミュニティ型やチーム型でのグループの運用ができるようにプロトコルを検討した。

2) 代表的な論文

Maruya K, Tabuchi R, Watanabe J and Hosoda C (2026) General perception of the diversification of child-rearing environments in Japan. *Front. Sociol.* 11:1674416.

CCCというコンセプトを提案し、それに対する一般生活者の態度を調査した。おおむね好意的な態度があることを確認すると同時に、このコンセプトに対して否定的な態度を有する人について、親の責任やプライバシーに関する懸念があることを明らかにした。これによって、CCCがさらに社会的に受容されるための方向性を明らかにすることができた。

Kikuchi, M., Tanaka, S., Furuhashi, K., Higashida, H., & Tsuji, C. (2026). Differences in Oxytocin Response Between a Group of Friends and a Group of Strangers Following Facilitated Drum Circle Activities. *Brain and Behavior*, 16(2), e71183.

親が見守る子どもたちが友人やファシリテーターなど第三者と協働するドラムサークルを通じ、既存の絆がオキシトシン反応を高め、子どもの社会的つながりとウェルビーイングを支える可能性を示した。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【地域特性と家族特性に基づく CCC2.0 要件の抽出】

課題推進者：

【田渕 六郎】（【学校法人上智学院上智大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

地域レベルのソーシャルキャピタル（以下、地域 SC）と家族レベルのソーシャルキャピタル（以下、家族 SC）の関連について、内外の文献の整理を踏まえ、CCC の実装に関連する主要指標についてどのような地域 SC と個人・家族 SC の交互作用が存在するかどうかを複数の調査データの分析を通じて検討した。2024 年実施調査データ（全国 25～64 歳男女 3,900 名）の再分析からは、回答者が仮想的に提示された地域での子育ての仕組みに「関与」したいと思う程度に関して、地域 SC が高い地域に居住していた場合には個人の社会経済的地位である学歴の効果が高まることが示された。さらに 2026 年実施調査データ（9 歳以下の子を養育している全国の男女 3,200 名）の分析からは、仮想的に提示された地域での子育ての仕組みに自分の子どもを「預けてみたい」と思う程度を地域 SC が高い地域に居住していた（または居住している）ことが高める効果は、家族 SC が高い場合に大きいことが示された。とくに後者は家族 SC が地域 SC の効果を強化するという相乗効果があることを示唆しており、個人特性・家族特性・地域特性に応じて最適な SC の組み合わせを検討するという本研究開発課題の推進にとって重要な意味を持っている。こうした効果が因果関係として捉えられるかどうかを明らかにするために、より精度の高い測定などを含む追加の調査が求められる。

上記の定量的調査研究に並行して、CCC の地域実装に向けた示唆を得るためにアクションリサーチ型の調査を行った。静岡県のある人口減少地域にて小学生数名を対象とした環境教育を内容とする半日のワークショップを実施し、観察とヒアリングを通じて得られた質的データを分析した。CCC に類似したこうした活動は、地域内の大人（一次産業従事者や住民）と地域外の人（大学生、研究者など）を含む多世代協働型の取り組みとして実施されることで、関係者のコミットメントを高め得ることが示唆された。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

上記の量的調査の分析から得られた、地域 SC と個人・家族 SC の間に相乗効果があるという知見は、これまでのわが国の研究ではほとんど知られてこなかった結果であるため、代表的な成果として位置づけられる。

2) 代表的な論文

Maruya, K., Tabuchi, R., Watanabe, J., & Hosoda, C. (2026). General perception of the diversification of child-rearing environments in Japan. *Frontiers in Sociology*, 11, 1674416. 日本における多様な子育て実践に対する人々の意識を、世代差に着目して分析した。579 名のオンライン調査データを用いた結果、若年層ほど育児の共同化や家族外の支援に肯定的である一方、高年層は伝統的な家族役割観を維持する傾向がみられた。また、子育てをネットワーク型で支える「Child Care Commons (CCC)」への支持は比較的高かったが、親の責任やプライバシーへの懸念があることも確認された。価値観の多様化は進んでいるものの、制度や行動の変化は限定的であることが示唆された。

3) 代表的な特許

該当なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【子どもの心身の状態に影響する社会関係資本の要件抽出】

課題推進者：

【大田 千晴】（【国立大学法人東北大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

チームでは、環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の大規模コホートデータの二次利用および追加調査研究にて、ウェアラブルデバイスやバイオマーカーを用いた多角的な生体センシングを組み合わせた「ハイブリッド型研究」に取り組んでいる。

社会関係資本（Social Capital, SC）と発達アウトカムの縦断的解析

本研究では、妊娠中から児が2.5歳になるまでの期間におけるSCをスコア化し、その変遷をサポートの高低により分類した。これらの群と5.5歳時点での発達指標および行動・情緒の指標との関連を解析し、サポートの質と持続性が、児の発達に影響を与えることが示唆された。

ウェアラブルデバイスを用いた自律神経活動の客観的評価

主観的なアンケート調査を補完し、子どもの「心の状態」を自律神経機能中心に客観的に捉えるため、ウェアラブルデバイスを用いた連続センシング調査が進行中である。2025年度末時点で、65名の被験者について、心拍数、心拍変動、睡眠状態等のデータが詳細に集積されている。心拍変動解析においては、日中の活動負荷や精神的ストレスが自律神経バランスに与える影響が可視化されており、特に副交感神経指標成分の抑制と、社会関係資本の希薄さとの間に相関が見られる可能性が示唆されている。これにより、コミュニティとの繋がりが子どものストレス耐性を高めるという仮説を、生理学的データから証明する道筋が立てられた。

バイオマーカーによる生理的ストレスの同定

自律神経活動の評価に加え、内分泌学的指標を用いたストレス解析も並行して実施されている。具体的には、血漿・尿のメタボローム解析（東北大学前川正充准教授）および毛髪中のコルチゾール濃度の測定（福島大学の平修教授）について、65名分の解析が現在進行中である。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

「SCが小児の神経発達および情緒的レジリエンスに与える保護的効果の科学的定量化と、その社会実装モデルの提示」である。エコチル調査の大規模データの解析および、追加調査によるコミュニティの「ウェルビーイング」の可視化、適切な介入により、孤独な育児を「Co-育ち」へと変換する具体的手段を提供する。また、生理学的指標の解析により、豊かな社会関係資本が子どもの自律神経機能を安定させ、ストレス耐性を向上させていることを示唆するデータが得られつつある。

また、エコチル調査データで得られた生理指標解析の分析手法・知見を援用し、本研究のウェアラブルデバイスによる自律神経活動評価の指標設定と結果解釈の知識基盤を構築した。

2) 代表的な論文

なし。

3) 代表的な特許

現時点で特許出願事例はない。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【子どもの社会関係資本を補助するロボットの要件抽出と実装】

課題推進者：

【細田 千尋】（【国立大学法人東北大学】 【准教授】）

1. 研究進捗状況と成果

本課題は、孤立しがちな子どもの社会関係資本（SC）を強化するため、ロボットを用いた革新的な介入手法とデータ基盤の構築を目的とする。本年度は、(a) ベテラン保育士に対してどのような子どもの孤立を含む関係性を問題視し、それに対してどのようにアプローチするのかを質問紙で明らかにし、(b) 子ども同士の親密性（affiliation）を変化させるうえで有用な介入方法を文献調査し、同期を候補介入方法として検討し、(c) それぞれの調査に基づいて、子どもの人的ネットワークを可視化する計測システムの開発と、(d) 子ども同士の関係性支援を行うためのロボットの開発を実施した。

(a) **ベテラン保育士に対する質問紙調査の実施**：平均経験年数 17 年の保育士 22 名への調査を通じ、孤立の判断基準、介入のタイミング、声がけプロトコルを調査した。孤立している子どもだけでなく、関係性が固定化している子どもに対してもアプローチする必要性が明らかになった。

(b) **支援方法に関する文献調査**：上記の質問紙調査と並行して、文献調査から子どもの親密性を強化する上で、行動同期に注目されていることが明らかになり、行動同期の子どもに対する効果を示した文献をレビューした。

(c) **ネットワーク計測・解析基盤の構築**：子どもの人的ネットワークを計測するうえで従来の研究で用いられている GPS では、屋内における計測には限界があった。そこで、外部有識者の技術協力のもと、子どもの主要な遊び場に発信器を設置し、バッジ型の受信器を子どもに装着してもらうことで、発信器と受信器の信号強度から子どもの位置を推定し、個々の子どもの位置関係をマッピングすることで、子どものネットワークを屋内と屋外とをシームレスに測定できるようになった。

(d) **支援ロボットのプロトタイプ機の製作**：上記の質問紙調査ならびに文献調査に基づいて、孤立した子どもにアプローチする「UF0 型ロボット」、ならびにこれまでつながりがなかった部分につながりを構築することを促す「行動同期支援ロボット」を新たに製作した。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

ネットワーク計測・解析基盤の構築：これまで GPS では難しかった屋内と屋外でのシームレスな計測を可能にし、子どものネットワークを表現できるシステムを利用可能な状態にした。

保育士の実践知や科学的エビデンスに基づく支援ロボットのプロトタイプング：保育士の実践知や文献調査から得られたエビデンスに基づく、支援ロボットのプロトタイプを製作した。

以上により、2026 年度以降、上記のシステムを幼稚園に導入し、子どものネットワークの可視化ならびにプロトタイプロボットによる介入の結果を検証する準備が整った。

2) 代表的な論文

なし。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【社会適応を可能にする社会関係資本の要件抽出】

課題推進者：

【菊知 充】（【国立大学法人金沢大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

子どもの社会関係資本と心理的 Well-Going 形成に関わる研究を推進した。青年期の QOL・ウェルビーイングに関して、幼少期の発達特性よりも現在の学校ソーシャル・キャピタルが強く関連することを縦断研究（10年間以上）で示し、社会関係資本の重要性を科学的に検証した（投稿中）。さらに成人被災者調査により、子どもを支える社会全体の Well-Going 分析として、孤独感、社会ネットワーク、人生目的と心理的ストレスの関係を構造方程式でモデル化し、社会関係資本が精神的健康を支えるメカニズムを提示した（投稿中）。こどもの安寧に大切な環境調査として、日常的睡眠の質（論文受理）、日常的なゲーム習慣（投稿中）と行動特性との関係を明らかにした。子どもの活性化および集団組織化評価の研究として、小学生を対象としたリズム同調活動で、友人同士の参加でオキシトシンが増加し協調行動の生理的基盤を明らかにした（論文受理および投稿中）。3年間、同じ子どもたちの集団をリズム同調を通して追跡した研究では、子ども間の相互影響の柔軟化やリーダー役割の循環が確認され、社会的調整能力の発達を可視化した（投稿中）。これらの成果により、子どもの成長を支える社会関係資本の形成機構を学術的に示し、細田プロジェクト「Co-育ち」の科学的基盤を提供している。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

子どもの社会関係資本形成と心理的 Well-being に関する縦断的実証研究を実施してきた。青年期 QOL・ウェルビーイングに関して学校ソーシャル・キャピタルが幼少期特性より強く関係することを明らかにした。能登半島地震後の縦断調査では子どもの孤独感尺度を開発し、さらに孤独感、抑うつ、攻撃性、向社会性の相互作用を明らかにした。介入方法として小学生のリズム同調活動を活用し、協調行動の生理学的基盤を示し、3年間の集団の成長をリズムを通して可視化した。これらは、個人間・集団のコミュニケーションや社会的つながりの構造を知り「こころの安らぎと活力」増大させる技術的・科学的基盤となり、細田 PM プロジェクトおよびムーンショット目標 9 の理念である精神的に豊かで躍動的な社会の実現に直結している。

2) 代表的な論文

①Kikuchi et al. (2026). Differences in Oxytocin Response Between a Group of Friends and a Group of Strangers Following Facilitated Drum Circle Activities. *Brain and Behavior*, 16(2), e71183.

ファシリテート下でのリズム同調活動におけるオキシトシン反応を検討した。友人同士の交流においては、互いのリズム同期が高く、オキシトシンの増加も顕著であることが示され、社会的結びつきと情動の生理学的基盤が可視化された。子どもたちの社会関係資本の形成における集団活動の効果を科学的に評価し、細田プロジェクトの「Co-育ち」モデルへの応用可能性を明確にした。

②Iwasaki et al. (2025). Sleep problems and sensory features in children with low-average cognitive abilities and autism spectrum disorder. *Scientific reports*, 15(1), 24509.

子どもたちにおける睡眠問題と感覚特性の関連を調査した。自閉スペクトラム症の子どもでは感覚過敏や睡眠問題がより顕著で情動調整の困難さが明らかになった。個々に応じた環境調整の必要性が示され、細田プロジェクトにおける個別化支援プログラムの科学的根拠を提供している。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【子どもの大規模調査基盤構築と親子のインタラクション評価】

課題推進者：

【開 一夫】（【国立大学法人東京大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

主に (A) 大規模縦断研究のための基盤形成と (B) 親子・他者インタラクションを評価するための新たな指標構築の 2 つの研究項目を実施した。

(A) 大規模縦断研究のための基盤形成に関しては、分散 PDS を用いた長期縦断研究のための具体的手続きやルール策定が完了している。現在、開 PI の所属機関（東大）以外の研究組織（相模女子大学）での倫理審査が通過し、オンライン実験が稼働中である。加えて、細田プロジェクト内の他の PI に対して分散 PDS を用いた長期縦断研究のメリットデメリットを説明した。今後の課題は細田プロジェクト内における各 PI の個々の目標を効率よく達成するために分散 PDS の枠組みでデータ取得・管理を行ってもらうことである。

(B) 親子インタラクションを評価するための新たな指標の構築に関しては、細田プロジェクト内における共通質問紙項目を我々がこれまで行ってきた質問紙調査と擦り合わせることができた。加えて、小さな子どもを対象としたオンライン実験・調査のための枠組みを整備した。具体的には WebGazer（ノートパソコン等のウェブカメラベースの視線追跡プログラム）を使用した視線計測や CDI（言語発達に関する質問紙）のオンライン化およびその妥当性について検討した。また、親と子、あるいは、第三者と子のインタラクションを評価するための実験パラダイムとして、EEG（脳波計）や視覚探索課題を用いた親密度の時系列的变化を捉えるための実験を開始しており、既に有望なデータが取得されている。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

分散 PDS を用いた大規模調査のために（一社）赤ちゃんラボ 5.0 と共同して、日本全国で 1000 組を超える親子の研究協力者プールを構築した。これにより、インターネットを用いた大規模縦断調査が可能となり、(A), (B) の研究項目を効率よく実施するための基盤が形成された。

また、「先延ばしと幸福・ストレス」に関する、我々の研究活動が、NHK（総合）や朝日新聞など複数のメディアに取り上げられ、MS9 の目標を社会的に認知してもらうことに貢献した。

2) 代表的な論文

Ruolan Ling and Kazuo Hiraki. (2025). Infants Organize Their Learning Process Based on the Same or Different Informants. *Scientific Reports*. DOI: 10.1038/s41598-025-20193-5.

18 か月の乳児が社会的相互作用において情報提供者（インフォーマント）の違いに基づいて学習プロセスをどのように組織化するかを調査したものである。乳児が異なるインフォーマントから学ぶ場合と同じインフォーマントから学ぶ場合で、学習結果が異なることが示された。つまり、乳児はインフォーマントの違いを認識し、学習内容の変化を検出する能力を持つことが明らかになった。特に、異なるインフォーマントから新しい知識を学ぶ場合、乳児はより高い認知的関与を示し、学習成果が向上することが分かった。一方、同じインフォーマントから学ぶ場合、乳児は学習内容の変化を認識するのが難しく、学習成果が低下する傾向が見られた。本研究は、CCC における子どもと「他者」の関わり合い（の様式）を科学的に追求する上で重要な貢献を果たす。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【CCC2.0 の効用理解】

課題推進者：

【細田 千尋】（【国立大学法人東北大学】 【准教授】）

1. 研究進捗状況と成果

1. 研究進捗状況と成果

本課題では(2-2)、CCC2.0の効用を理解することを目的とし、個人・集団・社会の3つのレイヤーにわたって社会関係資本(SC)の影響を検討した。具体的には、(A)神経マーカーの探索、(B)大規模データに基づく脳ネットワーク解析、(C)社会における効用理解の3項について実施した。(A)神経マーカーの探索では、家族SCについては、親子のインタラクション映像視聴中の脳活動から、従来の課題依存的なROI解析に依らない全脳ネットワーク解析の枠組みを整備した。(B)大規模データ解析では、当初予定していたデータセットに加え、UK Biobankなどへと解析対象を拡張し、社会関係資本およびウェルビーイングの個人差が脳機能ネットワークの特性として可視化されることが示され、行動指標と脳指標を統合的に扱う解析基盤が確立された。(C)複数の大規模データセットを統合し、家族SCおよび非血縁SCの影響を分析した。その結果、両者が独立にウェルビーイング等に寄与することに加え、家族SCが低い場合に第三者SCの効果が高まる代替的關係が確認された。地域レベルの分析においても、都市規模に依らず地域SCが幸福感に寄与することが示され、社会レベルでのSCの効用が確認された。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

国内外の大規模データを統合的に用い、SCとウェルビーイングおよび関連指標との関係を検討した。分析にあたっては、社会関係資本を家族内の関係性に基づく資本(家族SC)と非血縁の他者との関係性に基づく資本(第三者SC)に区別し、それぞれの独立した効果と相互関係に着目した。その結果、複数のデータにおいて、家族SCと第三者SCはいずれもウェルビーイング及び自己効力感に対して独立に正の影響を及ぼすことが確認された。さらに、家族SCが低い場合には第三者SCの影響が相対的に強まる傾向が認められ、両者の間に代替的關係が示唆された。これらの知見は、家族内の関係性が十分でない子どもに対し、第三者との関係性を強化する支援の重要性を示すものである。また、利他性や将来志向といった指標についても同様の傾向が確認された。

さらに、大規模な社会調査データを用いて、地域レベルのSC(地域SC)が個人のウェルビーイングに与える影響を検証した。個人属性を統制した分析の結果、都市規模にかかわらず、地域SCが高いほどウェルビーイングが高まる傾向が一貫して確認された。加えて、性格特性との関係では、外向性が低い個人において、大規模な都市ほど地域SCの正の影響が大きくなる傾向が認められた。また、日本のみならず世界的にも近年問題視されている不登校においても家族SCの低さが関連しており、地域SCや非血縁SCが不登校回避に関連していることも大規模調査から示唆された。複数の大規模調査から、家族SC及び非血縁SC、地域SCが子どものウェルビーイングや自己効力感に非常に重要な因子である可能性を再現性高く示すことができた。

2) 代表的な論文

なし。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【SNS を利用した社会関係資本の可視化】

課題推進者：

【渡邊 淳司】（【NTT 株式会社】 【上席特別研究員】）

1. 研究進捗状況と成果

・Child Care Commons (CCC) の社会受容や、子育てにおける ICT 利用に関する調査結果に基づいて、「子育てに関わるチーム」の社会関係性を可視化するシステムのプロトタイプを制作した。このプロトタイプは、SNS アプリのログをユーザー側で半自動的に変換し、プライバシーを保護した形で可視化システムへ適用するものである。さらに、ターゲットユーザー（子育て中の親）にプロトタイプを操作してもらい、関係性可視化の有用性および実現可能性について多角的な視点からフィードバックを得た。

・「子育てに関わるチーム」のメンバーが、チームに関わりを持つことに価値を感じ関係性を持続するシステムを実現するため、既存の認証システムの機能調査及び、そこでの動機づけの検討を行った。

・ISO25554:2024（地域や企業等におけるウェルビーイング推進のためのガイドライン）に基づくかたちでの「子育てに関わるチーム」の運用を検討した。

2. 代表的な成果事例

1) 社会関係性の可視化方式を、「子育てに関わるチーム」で実際に利用された SNS ログに適用するなど、ターゲットユーザーから、実体験に基づいたフィードバックが得られている。東京都市大学の坂倉 PI との連携の成果は、情報処理学会 インタラクシオン 2025 にてインタラクティブ発表賞を受賞した。

2) 代表的な論文

Kazushi Maruya, Rokuro Tabuchi, Junji Watanabe, Chihiro Hosoda “General Perception of the Diversification of Child-rearing Environments in Japan” *Frontiers in Sociology*. Vol. 11, 2026.
概要：本研究は、日本における多様な子育ての実践に対する態度を検証した。579 名の調査データから、若い世代は親の責任の分担や家族以外の者の関与に対してより前向きであるのに対し、年配の回答者は伝統的な家族役割をより強く支持していることが示された。CCC に対する態度は、概ね肯定的であったが、親の責任やプライバシーに関する懸念もあった。これらの知見は、日本では、行動の変化は限定的であるものの、他者の関与を含めた子育ての価値観は、多様化しつつあることを示唆している。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【センシングによる社会関係資本の可視化と行動変容促進情報提示技術】

課題推進者：

【寺田 努】（【国立大学法人神戸大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

本研究開発課題では、社会関係資本を「客観的に測定可能な対象」として扱い、その可視化と介入を統合的に実現する技術の確立を目的としている。本年度は、当初計画に基づき、(A)社会関係資本形成のためのセンシング、(B)社会関係資本改善のための情報提示技術、の2つの観点から研究開発を進めた。

まず(A)センシングに関しては、田淵 G と連携しながら、社会関係資本を構成する指標として、「いつ・どこで・誰と会い、そのときどのような感情状態であったか、および相手に対する信頼度」を中核とする定義を確立した。これに基づき、ウェアラブルカメラおよび GPS による対人遭遇・位置情報の記録と、心拍変動(HRV)に基づくメンタル状態推定を統合した記録システムを複数構成で実装した。さらに、センシングのみでは不正確な情報を補完するため、「半自動+振り返り」インタフェースを導入し、認識誤りの修正および信頼度入力を可能とした。この設計により、低コスト・客観性・継続性を兼ね備えた社会関係資本の記録手法を実現した。加えて、保育環境などの限定空間においては、超音波発信器と音声記録を組み合わせた高精度な対人関係・発話内容記録方式のプロトタイプ開発を進めている。

次に(B)情報提示技術に関しては、社会関係資本の形成の阻害要因として、自責・他責や Give&Take における認知ギャップに着目し、これらを「操作可能な対象」として扱う設計方針を確立した。協調型ゲームを用いた実験により、結果提示のパラメータの強調・省略によって責任帰属傾向を制御可能であることを示し、情報提示による認知バイアス制御に道筋をつけた。また、選択行動の多様性促進、間欠的フィードバックによる行動習得支援など、多様な応用領域において行動変容技術の基盤的知見を獲得した。

さらに、本研究ではウェアラブルカメラ等の利用に伴うプライバシーおよび ELSI(倫理・法・社会的課題)への対応を重要な研究要素として位置づけ、検討を並行して進めている。これにより、実証実験から社会実装への移行を見据えた技術設計が可能となっている。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

社会関係資本の客観的可視化を実現するウェアラブル記録システムのプロトタイプを構築した。本システムは、ウェアラブルカメラと GPS による対人遭遇・位置情報の取得、HRV に基づくメンタル状態推定、および振り返りインタフェースによる信頼度入力を統合したものであり、「記録対象者のみが装着すればよい」という実運用性と、「半自動+振り返り」による精度補完を両立している。これにより、従来アンケート等に依存していた社会関係資本の把握を、日常生活において継続的かつ客観的に行うことを可能とした点に大きな意義がある。

2) 代表的な論文

K.Utsunomiya, A. Ohnishi, T. Terada, M. Tsukamoto: A Wearable System for Promoting Decision Diversity Through Detection and Recall of Previous Considered Options, Proc. of the 21st International Conference on Persuasive Technology (PERSUASIVE 2026), pp. 393-405 (Mar. 2026)
本論文は、情報提示による行動変容手法として、日常の選択において同じ選択を繰り返す傾向を抑え、多様な意思決定を促進するためのウェアラブルシステムを提案する。視線情報から選択行動と過去に迷った選択肢を検出・記録し、類似状況で提示する。評価実験により、選択多様性の向上を示した。

2) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【子どもの繋がりのための教育プログラム】

課題推進者：

【堀田 龍也】（【国立大学法人東京学芸大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

本研究開発課題は、Child Care Commons 2.0 が掲げる「“Co-育ち”のための子どもの社会的つながりの構築」を、机上の理論的検討に留まらず、実際の教育現場や地域における人と人とのつながりも踏まえて、教育の側面から実装する役割を担っており、これまでの CCC で進められてきた知見を、教育プログラムとして具体化するものである。

一年目である本年度は、熊本県天草市の離島を調査及び教育プログラムのフィールドとし、3回の現地訪問を通して、子どもたちの授業や休み時間、放課後の観察、「親」「教員」「地域住民」へのヒアリング、中学生への事前アンケートおよびインタビューを実施した。現地調査から、対象とした離島地域では地域内の結束や互酬的信頼が強く、子どもの安心感や自己肯定感を支える一方で、新たな対人関係を構築する機会や、異なる価値観をもつ他者と交流する機会が限られていることが明らかになった。また、これらの特徴が、進学や就職等を契機に地域外へ移行する際の心理的資本の低下につながる可能性が示唆された。これらの結果を踏まえ、子どもが地域の長所・短所を自覚し、地域内のつながりの価値を肯定的に捉えながら、地域外の多様な他者と段階的につながる学習活動として「離島子どもサミット ver.1」を設計・実施した。実施記録と子どもの振り返りから、教育プログラムの設計要件、オンライン化に向けた留意点、社会関係資本の広がりを促す要因の検討に着手した。まだ一年目の取り組みではあるものの、本研究開発課題は、学校教育を対象にし、学校を起点に、生徒や保護者、地域住民の協力を得ながら、学校現場で教育プログラムを実装している点に特徴がある。

さらに、離島における調査で得られた知見を踏まえ、人口の過疎密集状況が異なる地域（離島、都市部、山間部など）に暮らす中学生を対象としたアンケート調査を全国規模で実施した。加えて、子どもの育ちに関わる「親」「教員」「地域住民」を対象とした調査を行い、社会関係資本の状況や、子どもの成長に対してどのような課題や困難を感じているのかを把握するためのアンケート調査を、全国規模で実施した。これにより、「子ども」「親」「教員」「地域住民」の社会関係資本と心理的資本について、地域差や共通点を検討するための基礎データが収集された。

2. 代表的な成果事例

1) 熊本県天草市の離島を調査及び教育プログラムのフィールドとし、3回の現地訪問を通して、「子ども」「親」「教員」「地域住民」の四者に対する調査を計画どおり実施した。一連の調査結果を踏まえて教育プログラム（離島子どもサミット ver.1）を設計・実施し、子どもを取り巻く社会関係資本と心理的資本を強化する教育モデルとして示したことが代表的な成果事例である。「離島子どもサミット ver.1」は、強い地域内結束を活かしつつ、地域外の多様な他者との橋渡しを組み込む教育介入として設計された。これにより、CCC2.0 の目標である「Co-育ち」を、学校教育を起点とした社会実装可能な実践モデルへ接続する道筋が得られた。

2) 代表的な論文

該当なし。次年度以降、取得したデータを分析し、公表する予定である。

3) 代表的な特許

該当なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【リビングラボアプローチによる体験のデザイン】

課題推進者：

【坂倉 杏介】（【学校法人五島育英会東京都市大学】 【教授】）

1. 研究進捗状況と成果

CCC 家族関係を地域の日常的関係として定着させるには、個別のサービス提供だけではない社会通念としての広がりが必要であり、企業・行政による制度的な導入も有効と考えられる。本課題では、CCC 家族関係に対する理解・認知の拡大のために有効なツールをリビングラボアプローチによる参加型デザインによって開発し、地域および企業で実証する。また、CCC 家族関係の普及と関係が持続するための介入や支援の仕組みづくりに向けて、チーム家族のテストを継続し、第三者が親子に長期的に関わることによる効果とそれによって生じ得る問題を子どもの成長にも注目しながら記録する。本年度は、CCC 家族関係の理解・認知を促進する体験ワークショップ開発の一環として、企業や従業員のニーズや参加の可能性を探索するため、ワーカー向けの対話型のワークショップを実施した。また、チーム家族の記録を継続するとともに、効果的な伴走に向けて、ウェルビーイング ISO に沿ったマネジメントツールの実装を始めた。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

生成 AI による画像を用いた CCC 家族関係ワークショップ開発を行った。子育て経験がない人でも CCC 参加を実感のこもった形で想像できるように、グループに親役の人物を配置し、その人との関係のなかで自分だったらどのような行動がしてみたいかを語ってもらった。さらにそのチーム家族で起こりそうな出来事の画像（写真）を AI で生成し、思い出として紹介してもらった。制度やサービス利用によって他者の子育てに関わるのではなく、個人的なつながりのなかで自分ごととして行動する生活の中の文化実践的営みとして CCC 家族関係を実感するワークショップを構想した。

ウェルビーイング ISO を用いたチーム家族運営を実施した。既存の 3 チームに加えて新規チーム家族の結成準備を行い、それに合わせてチームの関係性構築や活動の方向づけを支援するため、ウェルビーイング ISO の考えを取り入れたツールの設計を試行した。参加する個人それぞれが目指したいウェルビーイングとチームで実現したいウェルビーイングを考え、それをチームでシェアし、実際に活動を行った後、それらのウェルビーイング要素と照らし合わせて振り返りを行うことで、自律的にチームの目指す方向性を醸成しながら伴走するシステムである。

サービスや制度を超えた、市民の相互ケアを促進するデザインのあり方を主にサービスデザインやコミュニティバーストデザインの領域で議論した。子育てへの第三者の参加は、サービスや制度によって実現する面がある一方で、そうした仕組みがなくとも、個人の関係性や意思によって、多くの相互ケアの形態が存在する。CCC で目指す社会構想にとっても、市民の相互ケアの拡大が重要であることから、サービスや制度ではなく、市民の文化創造的なアクションからはじまる相互ケアをどのように促進できるかという議論を行っている (Sakakura et al., 2025, *Service Design and Innovation Conference*)。

2) 代表的な論文

なし。

3) 代表的な特許

なし。

2025 年度実施状況報告書（成果）

【ムーンショット型研究開発事業・

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・

Child Care Commons 2.0: "Co-育ち"のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出】

【小規模社会実験による社会的価値醸成フレームワーク】

課題推進者：

【細田 千尋】（【国立大学法人東北大学】 【准教授】）

1. 研究進捗状況と成果

研究開発課題(4-2)では、産学官民連携による子どもの子育ての場をめぐる社会的仕組みの構築に向けて、地域における試験的実践と企業を対象とした調査を通じた検討を進めた。

(A) 産学官民連携による、地域の子どもの子育ての場の関わりの履歴に応じたインセンティブモデル(関係性証明システムの発行等)の設計と問題点の抽出

産学官民連携による、地域の子どもの子育ての場の関わりの履歴に応じたインセンティブモデルの設計と問題点の抽出については、佐渡地域での社会実装を当初計画に基づき準備する過程で、地域特性や運営上の課題を整理するとともに、静岡県下田市および宮城県石巻市における試験的実践へと展開した。

(B) 企業における、子育てへの関わり履歴に応じた、人事評価制度とボランティア休暇取得制度のモデル設計と問題点の抽出

企業における、子育てへの関わり履歴に応じた、人事評価制度とボランティア休暇取得制度のモデル設計と問題点の抽出について、企業を対象としたアンケート調査を通じて、子育てへの関与を促進する上での障壁や制度上の論点が明らかとなった。

2. 代表的な成果事例

1) 目標達成に最も寄与する成果

CCC ウェルコミュニティとは、社会学・心理学の知見に基づき「地域・企業・大学・子ども」の四者が関係性を形成することで、子どもを中心とした共創的な育ちの場を設計する枠組みである。多様な他者との関わりを通じて子どもが自己効力感を育み、同時に地域・企業・大学それぞれが共創の恩恵を享受できる構造を持つ。研究室内の実験的実装から社会における小規模社会実験へと展開し、NHK および日本経済新聞にも取り上げられた。本期間においては、このフレームワークを二つの地域で実装し、地域特性に応じつつ共通の運用モデルの有効性を実証した。

- ① 静岡県下田市では、林業を題材に企業・自治体・大学が連携し、地域課題を自分事として捉える学びの場を構成した。東北大学策定のフレームワークに基づく設計により、子どもたちは地域産業への具体的理解を深めるとともに、地域課題に主体的に関わる経験を通じて地域を担うことに貢献をし、自己効力感の基盤を形成した。地域・企業・大学もまた、次世代との協働を通じて地域課題解決の担い手育成という共通の恩恵を享受したことがインタビュー調査から示唆された。
- ② 宮城県石巻市では、水産業を題材に多様な背景をもつ子どもたちが大学・企業と連携して製品開発に取り組んだ。異なる地域・状況にある参加者が協働して一つの成果を生み出すプロセスは、子どもたちに「自分の関わりが社会的利益をうむ」という実感、すなわち共創的な体験とその成功に基づく自己効力感をもたらしたことがインタビュー調査から示唆された。

二事例はいずれも、CCC ウェルコミュニティの中核原理である「関係性の形成を通じた自己効力感の醸成と、各主体が恩恵を享受できる共創的な子どもの育ちの場の実現」を、異なる地域文脈において具現化したものである。これにより同フレームワークが地域特性に応じて柔軟に適用可能であることが示された。

2) 代表的な論文

なし。

3) 代表的な特許

なし。