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

2024 年度版

Child Care Commons：わたしたちの子育てを

実現する代替親族のシステム要件の構築

細田　千尋

東北大学　大学院情報科学研究科

MOONSHOT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAM

１．当該年度における研究開発プロジェクトの実施概要

（1） 研究開発プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、「子育て」の場に、多様な人々が柔軟かつ責任をもって関わることができる仕組みの要件を明らかにする。またこの仕組みのもとで、社会全体による「Child Care Commons (CCC)：わたしたちの子育て」を実現する社会を目指す。主要な養育者に責任や負担が偏った「わたしの子育て」に対して、社会全体で子育てを行う「私たちの子育て」を実現することで、容易良くされる子ども・親（養育者）・育児参画をする非血縁者という 3 つの立場の人々のこころの安らぎや活力を増大させ、それぞれがやりがいを感じ、多様な人が活躍できる社会をめざす。

（2） 研究開発プロジェクトの実施状況

昨年度に引き続き、CCC の要件抽出、実践、システム開発、効用理解、社会受容性の醸成に向けて、それぞれ研究開発を進めた。CCC の要件抽出については進化生物学的観点から、親、子、第三者におけるメリットとデメリットについての大規模調査を実施し、現在論文執筆を進めている。また社会学的観点からさまざまな仮想的シナリオを提示することでどのような要件があると親として子どもを CCC に参加させたいと思うか、あるいは第三者として参画したいと思うかを調査し、これらの程度に大きな効果を有する要件を整理した。この結果についても現在論文執筆を進めている。

実践については東京都世田谷区ならびに宮城県仙台市でそれぞれ CCC を試験的に実施した。東京都世田谷区では親、子、第三者から成るチーム家族を構築し、約 1 年間の追跡調査・記録を実施し、チーム家族形成初期の戸惑いや、オーガナイザーの重要性などについて気づきを得た。これらの記録に基づいて、CCC の実践に必要な役割・指針・問題リストとその対応策を改訂した。こうした実践を通して参画者が得られる体験を、非参画者も実感できるように、ワークショップを行うとともに、漫画のような形でわかりやすくまとめる作業を行った。

システム開発については、メールや SNS のコミュニケーション記録について、プライバシーを保護した状態で関係性の特徴量を抽出し、この特徴量に基づいて 2 次元平面状に社会関係性を可視化する機能、および関係性の履歴に基づいて、その真正性を証明し、社会関係性を価値化する機能によって構成される「社会関係性プラットフォーム」に関する研究を基盤として、CCC に適用できる形で開発を進めた。例えば、親、子、第三者がそれぞれ主体として活動できる設定について検討を行った。また実際に可視化ができるかについては、上記チーム家族の実践で蓄積された SNS コミュニケーションデータを可視化した。これにより、自身の記憶だけでは気づきにくい他者との関わりについて気づき、行動を見直すきかっけになり得ることを確認した。

効用理解については、脳指標に基づいて各人の個性を推定するための方法（脳ビッグ 30）の試作に成功した。これにより、脳の情報に基づいた親、子、第三者の最適な組み合わせについて検討するための基盤が整った。これと合わせ、社会関係資本（養育者以外の信頼できる他者の存在の有無）の実態や幼少期の回顧的な社会関係資本が成人期のウェルビーイングとの関連についての調査が実施され、どの年代でも社会関係資本には格差が存在すること、そして幼少期の社会関係資本が成人期のウェルビーイングと関連するという示

唆を得た。

社会受容性の醸成についてはこれまでに作成したリーフレットや Web ページなどについてのイメージ調査を行い、そのなかで好評であったビデオ素材や漫画による説明素材を他課題と共同で検討した。検討を通じてメディアコンテンツを作成し、その評価を大規模調査で検討した。その結果、コンテンツ素材を通じた CCC の説明に対して、回答者の約 60～70％が理解・納得を示し、理解できないと回答した者は約 15％であった。詳細についてはブラッシュアップの余地があるものの、全体的として一定程度機能する説明素材が完成したといえる。これらの結果を踏まえ、チーム家族の実施における問題点や改善可能性についても定期的に議論を行った。

（3）プロジェクトマネジメントの実施状況

研究プロジェクトの管理体制として、これまでと同様、大学内の副学長らが主導する戦略室が、研究推進部門や産学連携部門と連携し、PM を支援した。今年度からは産学連携部門に担当 URA2 名に協力いただき、細やかなサポートを得た。プロジェクトの進行に伴い、また今年度は要素研究としての最終年度であることから、これまで行ってきた各 PI との個別打合せだけではなく、分科会を設置することでテーマごとに成果を集約していくとともに、Slack を利用した効率的な情報共有体制に移行した。また次年度に向けて要素研究終了時点での進捗や成果を俯瞰し、研究体制の再構築を計画した。具体的には課題1a など一定の成果が得られた研究は終了し、これまで検討が不足していたテーマや、これまでの成果から新たに検討が必要になったテーマについて、目的の深化や異分野連携も含んだ体制の再構築を計画した。これらの体制再構築により、社会実装を見据えた研究開発を強化していく。成果の一部は特許出願・商標登録を行い、適切な知財化を進めた。また広報活動として学会等での専門家に向けた発表に加え、講演やホワイトペーパーを作成するなど、非専門家に対する成果の公表にも努めた。データ管理では、プロジェクト内共有を基本としていたが、成果公表や論文化の目途がついたものについては Open Science Framework などのプラットフォームを通じて、慎重に公開日を設定し、今後の研究活動で利活用できるよう公開していく。

２．当該年度の研究開発プロジェクトの実施内容

（1） 研究開発項目１： CCC の機能要件と社会受容可能性の明確化

研究開発課題1(a):「CCC 機能要件の明確化と潜在的参画者判定システム (a)」

当該年度実施内容:

マイルストーン1について、前年度以前に実施した、大規模調査の予備調査（親 109 項目、子 81 項目、第三者 120 項目を使用）の結果を精査し、子どもが第三者とかかわることを想定したときのかかわりの在り方について重要度を聞く、親対象、第三者対象の短縮版質問項目（それぞれ 24 項目、27 項目）を作成した。また、予備調査の項目から、第三者として参加するときに起こってほしくないトラブルの項目についても検討し、作成を行った。さらに、前年度以前に実施した専門家へのヒアリングをまとめたコメントも作成し、理解度と納得度を求める項目も作成した。これらの項目と他課題で作成された項目を合わせた大規模

調査が、課題 5 丸谷 PI の主導のもと実施された。

マイルストーン2については、量的調査と質的調査をそれぞれ実施した。具体的には下記のような取り組みを行った:

(1)量的調査の実施

18 歳未満の子どもを育てており、発達科学関連研究への参加経験、あるいは参加意思のある保護者 230 名、および、調査会社に登録しており、発達科学関連研究に参加したことがない保護者 8000 名を対象に、子どもの情報・データの取り扱いに関する意識調査を行った。

研究参加経験・意思のある保護者においては、研究者との直接的な関わりを通じて、子どもの発達理解や社会貢献への期待を抱く一方、個人情報の流出への懸念も半数弱(46.5%)の保護者が示した。一方、第三者が関与する場合(研究以外の場面でのデータの取り扱い、子育てアプリ等)には、自身の子どもの発達・変化がわかりやすくなるなどのメリットを多く見出しつつも、個人情報の流出の懸念を半数強(60.4%)の保護者が示した。

研究データと研究以外のデータの統合の可能性については、自身の子どもの発達・変化がわかりやすくなる(77.0%)、様々なデータを結び付けやすくなる(60.9%)といった点に半数以上の保護者が期待を示した一方で、個人情報の流出についても半数以上(66.5%)の保護者が懸念を示した。

発達科学関連研究に参加したことがない保護者は、そもそも半数以上(59.5%)の保護者が子どもの情報にかかわるアプリ等の使用経験がなかったが、アプリ等については、手軽に子どもの状況が把握できる等のメリットが挙げられた。アプリ等の活用で、自身の子どもの発達・変化がわかりやすくなるという点に期待を持つ保護者は半数弱(46.7%)であり、個人情報の流出の懸念は半数以上(52.8%)の保護者が示した。また、パーソナルデータストアを活用した研究への参加意思を、とても思う(1)から全く思わない(7)の 7 件法で聞いたところ、4.02±1.46 であり、さらに研究データと日常データを統合した場合にも同様に聞いたところ、4.08±1.46 となり、データ統合に対して全体としては否定的であることが推察された。

(2)質的調査の実施

子どもを対象とした研究に参加したことがある、あるいは参加者登録を行っている 7 名の保護者へのインタビューを通じて、研究者および第三者が関与する子ども関連データの管理に関する特徴を明らかにした。研究者との直接的な関わりにおいては、保護者は「社会貢献」や「育児への理解促進」といった動機を持ち、研究参加に前向きな姿勢を示していた。特に訪問型研究では、研究者からの丁寧な対応やフィードバックが信頼感を高め、継続的な参加につながっていた。研究機関にデータを提供することについては、信頼を置いているという意見がほとんどであった。一方、第三者が提供する育児アプリや SNS 等のデジタルツールにおいては、利便性を評価する声が多い一方で、個人情報の流出や記録への過度な依存に対する懸念も見られた。研究データと日常データの統合については、育児支援への活用を期待する声がある一方で、情報の一括管理によるリスクを指摘する意見も多

く、信頼性と透明性の確保が今後の課題であると考えられた。

これらの結果から、研究者と第三者の関与の違いが、データ利用・管理に対する期待と懸念に差異を生む可能性があることが示された。また、研究参加経験・意思のある集団とない集団では、データの取り扱いに対する意識の違いがある可能性も示された。

課題推進者：齋藤慈子（学校法人上智学院上智大学）

研究開発課題 1(b)：「CCC 機能要件の明確化と潜在的参画者判定システム（b）」

当該年度実施内容：

マイルストーンについて、前年度の文献調査ならびに事例調査に基づいて5つの機能要件を抽出し、ビネット調査手法を用いて全国の 25～64 歳の男女 3,900 名に対して調査票調査を実施した。

5 つの機能要件には、ケア/教育の内容や子どもの年齢、参画者（第三者）が専門的訓練を受けているかどうか、ケアの場が個人の家か公共の場か、子どもの人数や参画者の人数、参画者同士の関係性などがふくまれ、これらに基づいて複数のシナリオを構成し、それぞれのシナリオに対して、「親として子を預けたい程度」と「参画者として参画したい程度」を尋ねるような調査とした。

この調査の結果、「親として子を預けたい程度」や「参画者として参画したい程度」が統計的に意味のあるレベルで高くなったのは「ケア提供者の専門性」や「ケアの場の特性（公共性）」、「家庭におけるケアを補完するようなケアの内容」などであり、CCC の制度設計に向けてこれらの要件を考慮することが重要であることが示唆された。

課題推進者：田渕六郎（学校法人上智学院上智大学）

研究開発課題 2：「CCC に基づく家族関係のテスト」

当該年度実施内容：

マイルストーン1について、課題推進者坂倉が尾山台地区で運営する「おやまちリビングラボ」のコミュニティにおいて、具体的な状況で生じる課題や CCC の利点について整理した。研究内容に関してある程度理解があるものの、一般生活者である 2，3 組の家族で CCC を運用することで、実際の運用状況で生じる課題を把握し、具体的な運用イメージを明らかにした。当該年度は、前年度までの記録ドキュメントに基づいて、CCC の実践に必要な役割・指針・問題リスト（とまどい）とその対応策を改訂した。

マイルストーン2について、CCC が実現するモデルシナリオを形成するワークショップを行った。ワークショップは、CCC をめぐるニーズと課題、仮説的なシナリオを共有するところから始め、親、子、第三者が参加し、それぞれの視点からの具体的シナリオの形成、そこに

おいて画像生成AIや、親、子、第三者の人生において生じる出来事を記載したカードを用いるなどのテストワークショップを行った。

併せて、CCC の関係性や可能性を多くの人が理解できるように、家族テストにおいて具体的に起きた出来事を再構成してストーリーを作成し、ワークショップでも用いることが可能な漫画冊子の制作を行った。

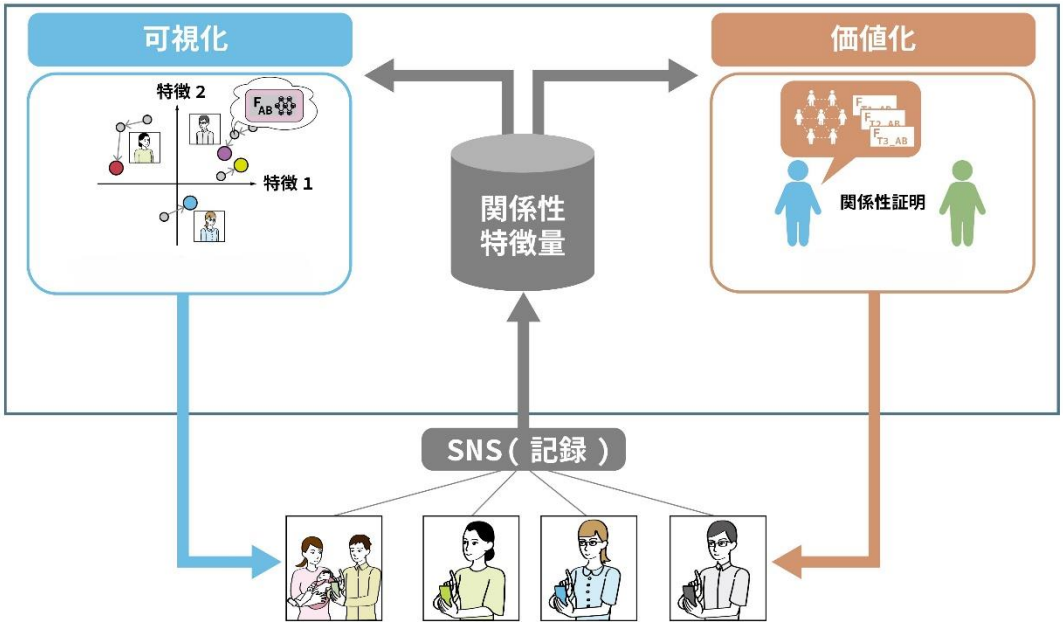
課題推進者：坂倉杏介（学校法人五島育英会東京都市大学）

（2） 研究開発項目２：Child Care Commons 運用システムの設計

研究開発課題 3：「CCC をささえる ICT の仕様」

当該年度実施内容：

CCC 運用システムの仕様構築では、本課題の推進者（NTT 渡邊淳司）と課題 5 の推進者（NTT 丸谷和史）が所属する NTT コミュニケーション科学基礎研究所で推進される「社



会関係性プラットフォーム」の研究を基盤に、課題 5 と連携し検討を進めた。社会関係性プラットフォームとは、図 1 にあるように、メールや SNS といったユーザのコミュニケーションの記録からプライバシーを保護した上で関係性の特徴量を抽出する機能、特徴量に基づいて 2 次元平面上に社会関係性を可視化する機能、関係性の履歴に基づいてその真正性を証明し社会関係性を価値化する機能によって構成される。

図 1. CCC 運用システムの機能イメージ図

マイルストーン1について、CCC の開始・終了時の記録システムの要件を構築する際には、CCC 協働体内で中心となる存在の設定が重要なポイントになる。例えば、幼い子どもは SNS を使えず、親が中心存在になる運用も考えられるが、子どもを一人の自立した主体として捉えるためには、（図 2 上）にあるように、親と子をそれぞれ独立したユーザとしてシステムに登録し、子どもが小さいうちは親と一緒に中心アカウントを形成して、子どもが成長し自立できる年齢になった時に、子どもが単独で中心アカウントとなり、親は周辺アカウントに移行する。このようなユーザとアカウントを分けて考える仕組みは、新しく第三者がチームに参加する場合にも活用できる（図 2 下）。

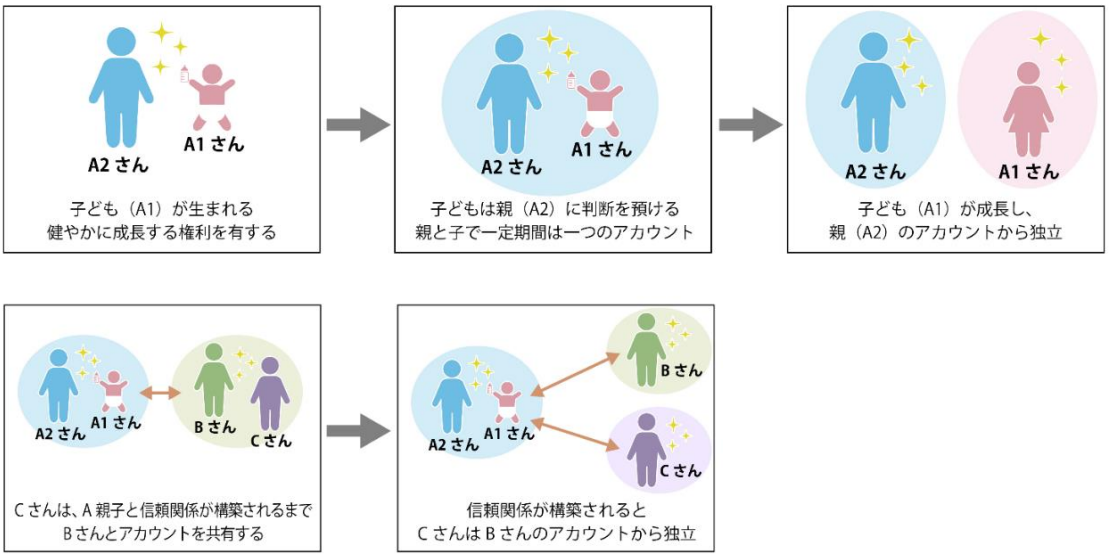
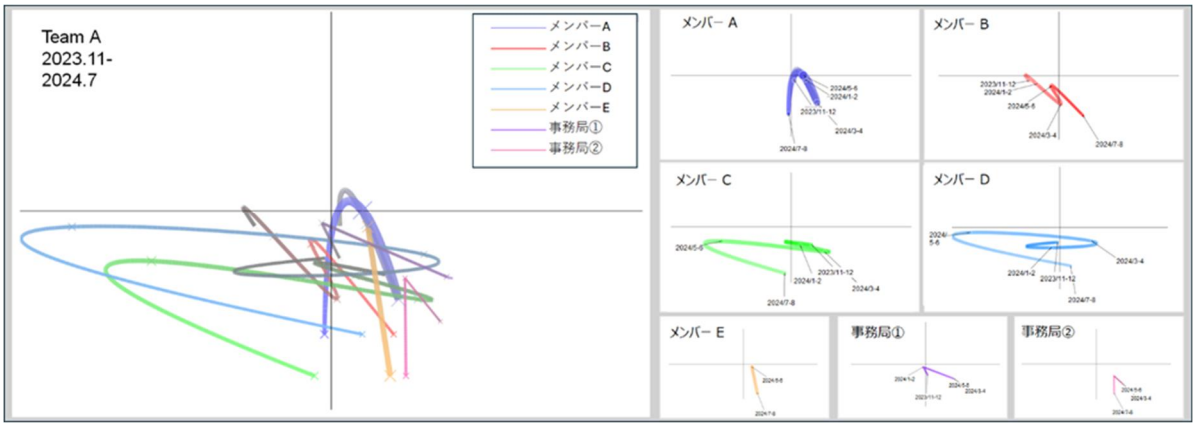


図 2. 子育ちの協働体におけるアカウントの設定例

マイルストーン2について、CCC 運用システムは、データ記録と特徴量抽出、つながりの可視化、つながりの価値化の機能を持つシステムによって構成されるが、本年度は、CCC の運営やユーザ体験において、システム全体がどのように運用・統合されるべきであるか、機能が統合されたシステムの情報の流れをまとめて要件を構築した。

マイルストーン3について、社会関係性の可視化機能は、CCC 協働体の人々の関係性を SNS コミュニケーションデータに基づいて見える化し、これによって自身の果たすべき役割を理解したり、参加のモチベーションを高める効果が期待される。本年度は、課題 2（東京都市大 坂倉杏介）の尾山台の地域コミュニティで行われた「チーム家族」（親と子ども、



第三者、事務局によって構成）の実践データに適用し、子育ちの協働体における社会関係性を可視化するシステムの検証を行った。図 3 に可視化の例を示す。自身の記憶だけでは気がつきにくい他者との関わり（方向がアンバランス等）に気づき、行動を見直すきっかけになりうることを確認した。

図 3. コミュニケーションデータに基づく社会関係性の可視化例

課題推進者：渡邊淳司（日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所）

研究開発課題 4：「CCC をささえるエビデンスと受容」

当該年度実施内容：

マイルストーン1～4について、HCP Young-Adult データセット（1113 名分）中の様々な脳画像マップ（神経線維の方向の変化、脳皮質厚、脳ミエリンマップ、神経樹状突起密度、神経線維の向きの分散）に対して解釈性の高い主成分分析(PCA)による次元削減を行ったところ、FreeSurfer による Surface-based の皮質厚マップが最も安定した結果を残した。

次に、Surface-based の皮質厚マップから様々なサイズで重複しない 2 群をリサンプリング、2 群に個別に PCA を行い、得られた成分をコサイン類似度ベースで群間比較してサンプル非依存の安定成分の有無を評価した。その結果、貢献度（分散説明力）が上位の成分はサンプル間コサイン類似度が十分高い（最も高い群で 0.8 以上）ことが分かり、そのような高いサンプル間類似度を示す成分は、サンプルサイズが大きいほど多くなった。また、小さなサンプルからの成分とそれと重複する大きなサイズのサンプルからの成分を比較したところ、高い類似度を示す成分は小さなサンプル 2 つ分の高類似度成分と同じものになり、言い換えれば小さなサンプルから得られる安定成分は、大きなサンプルから得られる安定成分のサブセットになっていることが確かめられた（図 4）。これは、サンプルサイズに関わらず潜在的な個人差成分は共通であり、大きなサンプルから得られた安定成分を小さなサンプルに適用して主成分スコア（脳形態個人差スコア）を計算しても問題ないことを意味する。

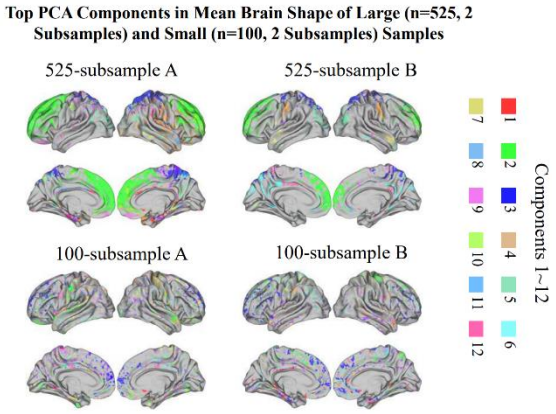


図 4. 525 名の下位サンプルと 100 名の下位サンプルで主成分分析を行った結果

以上の結果から、重複のない 500 人のサンプル 2 群で高い類似度を示す成分上位 30 を抽出し、これを脳形態（皮質厚マップ）安定成分《脳ビッグ 30》として抽出した。

マイルストーン5について、上記により得られた 500 人×2 つ分の共通安定成分《脳ビッグ 30》を、共通安定成分の計算に使われたサンプルと重複のない 100 人分の脳画像に対し適応して主成分スコアを計算し、性格特性（ビッグファイブなど代表的な心理調査）との相関を取った。その結果、100 人のサンプルに PCA を適用して性格特性と相関を見た場合に比べ有意に高い相関係数を示し、100 人のサンプルに PCA を適用して性格特性と相

関を見た場合とほぼ同等の相関であることが確かめられた（図 5 参照）。これらの成果より、脳情報に内在する個性情報の構造に基づく、新たな個性推定法《脳ビッグ 30》の試作に成功し、本年度のマイルストーンを達成した。

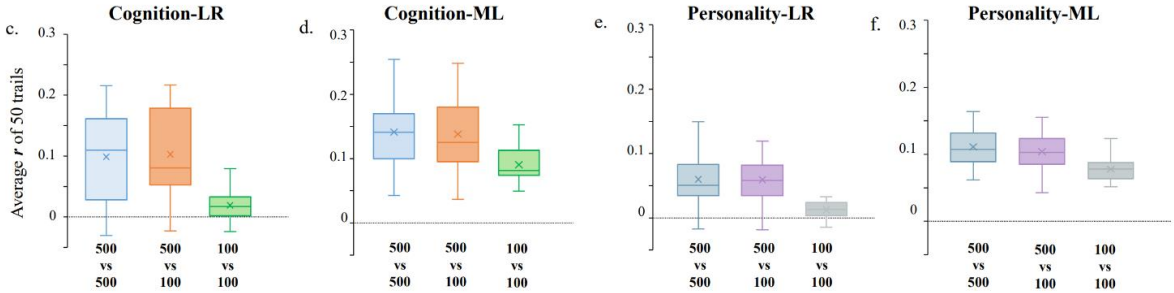


図 5. 下位サンプルペアごとの相関係数の比較

マイルストーン6について、今年度は、NTT データ経営研究所を通じて実施した調査データを解析した。データ数は、親子ペア 731 組（幼児期: 194 名、児童期: 225 名、思春期: 312 名）、子どものいない成人 1112 名(若年成人: 279 名、中年成人: 494 名、老年成人: 379 名)であった。世代別に社会関係資本スコアを図示したところ（図 6. 上段: 子ども、中段: 親、下段: 成人）、各世代の社会関係資本スコアから二峰性の分布が観察され、社会関係資本の格差の存在が示された。

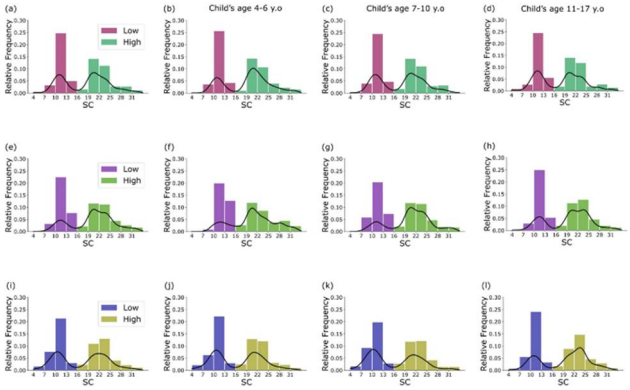


図 6. 世代別社会関係資本スコア

また成人期のウェルビーイングとの関連については、292 名の大学生を対象に調査を行ったところ、回顧的に報告された幼少期の（養育者以外との）社会関係資本が、WHO の主観的健康観尺度によって測定された主観的ウェルビーイングのうちポジティブな側面と有意に正に相関することが明らかになった。また社会関係資本を中央値に基づいて低群と高群の 2 群に分けたとき、両群のあいだに有意な差が検出された。これらの結果は、幼少期における養育者以外との社会関係資本が成人期のウェルビーイングに重要な役割を果たすことを示唆している。

マイルストーン7について、CCCの理念を実践するコミュニティのルール設定にむけ調査を実施した(図 7)。コミュニティにおける安心・安全に関する親と成人の考えの間に乖離が認められ、コミュニティ構築の上で留意点が明らかになった。

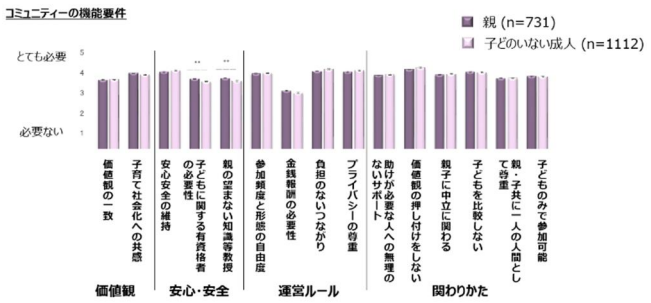


図 7. コミュニティの機能要件の調査結果

課題推進者:細田千尋(国立大学法人東北大学)

(3) 研究開発項目3:Child Care Commons の社会受容性の醸成

研究開発課題 5:「CCC の社会受容性の醸成」

当該年度実施内容:

マイルストーン1について、2024 年前半に構築したオウンドメディアに対するイメージ調査のデータ解析を実施し、その結果好評であったビデオ素材や、漫画による説明素材などを他課題とも共同で検討し、いくつかのメディアコンテンツを作成するとともに、その評価を大規模調査の一環として実施した。この結果も踏まえて、課題2と共同で「チーム家族」の実施における問題点や改善可能性などを定期的に議論した。

マイルストーン2について、2023 年までに各課題で実施した調査から得た予備的なデータを基にさらに洗練された調査とし、また予算の効率的な執行をするために、CCC の要件・CCC 受容性と各個人の性格特性との関連などに関するオンライン調査を他課題と共同で実施し、CCC の基本要件のポイントとなる、第三者の親子への関与に対する態度の個人差の背景にあると考えられる個人の性格などの特性を心理学的な手法を用いて絞り込むためのデータを課題 1,2,3 と共同で実施した大規模調査として実施した。この調査には、2023 年までに提案した Web サイトをはじめとする各種の広報素材に対するイメージの調査、および CCC の基本要件のポイントとなる、第三者の親子への関与に対する態度の個人差の背景にあると考えられる個人の性格などの特性についての調査を含んでいる。この調査によって、47 都道府県に在住している 5344 名からの有効回答を取得した。

結果データについての予備的な解析では、作成した各種のコンセプト説明の素材(動画・漫画)に対する理解度は、押しなべて約 60～70%の回答者が理解・納得できるとし、理解できないとした回答者は 15%前後である、という結果が得られた。一方で CCC についての簡単な説明文では 80～90%が理解・納得できるとしており、詳細についてはより分かりやすく簡潔に素材をブラッシュアップする必要はあるものの、全体としては、説明素材として一定程度機能することを確認した。

課題1・2と連携して設定した第三者の参加について問う項目では、第三者としての参加における期待点と、参加への障壁となる恐れについての点が明らかになった。第三者として参加することで得るものについては、子どもとともに自身も成長していくこと(39.2%)、子どもに関わることで様々な視点を得ること(36.4%)などの項目選択が多く見られ、第三者とし

てかかわることで自らの学びになることを重視していることがうかがわれる。一方で、第三者として参加する際に恐れるトラブルとして、精神的な負担がかかる(36.5%)、かかわりにおいて責任が生じる(29.0%)、金銭的な負担がかかる(27.7%)などの項目が多く選択されており、子どもとかかわることの精神的負担に加え、金銭的な負担も参加への障壁となっていることがうかがわれた。全体として第三者として参加してみたい人は 25%程度であった。4 人に 1 人が第三者として参加してみたいという結果は、事前の予想よりは良好であるものの、調査で明らかになった負担についてのサポートについて今後検討し、より多くの人が参加したいと思えるシステムを提案していくことが必要であると考えられる。

また、課題 3 との連携で設定した、子どもが育つ場に関連するやり取りで、使いたいコミュニケーションメディアについて問う設問では、LINE が最も使いたいとした人が多く(53.6%)、Instagram (14.2%)、Facebook (messenger を含む 5.6%) を含めると約 70%を超える人が SNS を適切に利用したいと考えていることが明らかとなった。一方で約 3 割(28%)の回答者が対面のみで交流を行いたいとしており、これらの SNS を使いたくない人々への配慮の必要性も明らかとなった。

2024 年では、これらの予備的な解析結果や、課題(A)での議論の結果を課題 3 における関係性可視化のシステムに反映させ、比較的長い期間において、SNS のログを可視化する際のポイント(可視化する軌跡の視覚デザインや、可視化の際の統計量の計算を行う際に適切な各種のパラメータ値)などの提案を行った。今後、より詳細な解析による性格特性などとの関係についての検討結果を含め、学術会議や専門誌への投稿を進める予定である。

課題推進者:丸谷和史(日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所)

３．当該年度のプロジェクトマネジメント実施内容

(1)研究開発プロジェクトのガバナンス

代表機関の支援体制は、プロボスト(理事・副学長)を室長に据えた、ムーンショット型研究開発事業戦略室を設置して行った。理事・副学長(研究担当)、理事(産学連携担当)が、相互に連携を図り、研究進捗をマネジメントした。専門性の高い業務については、本学に設置されている研究推進・支援機構、URA センター、研究推進部、産学連携部が、細田 PM 支援ユニットをサポートした。

進捗状況の把握

PM は、重要事項の連絡や調整の必要に応じて適宜運営会議を実施した。ただし、研究フェーズが進み、これまでのように個々の課題推進者と打ち合わせを通じて進捗を確認するフェーズから、大規模調査をはじめ各研究開発課題間の連携・成果の統合が緊密になるフェーズへと移行したため、研究テーマごとに分科会を設置し、Slack を通じて(PM が把握できる形で)個別に連絡を行えるように体制を整えた。成果の発表時にも Slack を通じて情報共有が行えるように環境を整備した。

研究開発プロジェクトの展開

要素研究の最終年度となり、これまで行った研究および成果を他課題と共有し、統合していくフェーズとなった。具体的には、これまでのヒアリングや公開したWebページを用いた受容性の調査、家族関係のテストなどの結果を用いて質問項目を整理し、CCC の社会受容性を明らかにするための大規模調査を実施した。これらの進捗・成果を俯瞰し、次年度に向けて、以下のように研究開発体制を見直し、再構築することを計画した。

進化生物学的観点からの親、子、第三者の関わりによるメリットとデメリットの整理については一定の見解が得られたことから今年度で実施を中止とした。求められるアロマザリング/アロペアレンティングの姿を具体化していく作業については、地域社会レベルの社会関係資本と家族レベルの社会関係資本の組み合わせを検討するという形で引き続き検討を行っていく。これに加え、他分野、例えば医学、疫学、工学系からの CCC 要件について慎重な検討も必要であることが明らかになったため、次年度以降はこうした分野を巻き込んだ体制を構築し、CCC の要件抽出や効用理解を進めていく。また、社会受容性については一定の受容可能性が存在することが明らかになったため、個別課題としての研究開発は中止とした。ただし、大規模調査ではプライバシーに対する懸念が存在することが明らかになったことから、引き続きシステムの開発と合わせて継続的に検討していくこととする。

チーム家族を通じたテストを実施したところ、初期的にはさまざまな戸惑いが観察され、社会実装にあたってはこうした戸惑いを技術的に解消していく必要があると考えたため、情報提示技術の専門家を体制に組み込み、技術プラットフォームの開発を加速させる必要がある。

上記チーム家族のような実践活動は、主に首都圏および都市部（東京都世田谷区と宮城県仙台市）で行ってきたが、地域により CCC の導入・運用の仕方は異なると考えられた。例えば、離島部や被災地などの特別な環境/状況下にある地域での実践についてはほとんど調査されていない。これらは日本全国への普及を見据えたときの課題になると考えられたため、今後は調査対象地域の拡大を目論んだ体制構築を行っていく。

さらに、社会実装を見据えたとき、学校教育との連動や企業・自治体レベルでの社会実験も重要になると考え、社会関係資本において課題を抱える離島地域をモデルとして教育プログラム開発を行うとともに、企業・自治体レベルでの社会実験についても取り組んでいく。

(2) 研究成果の展開

社会実装を見据え、研究開発の一部として類似した取り組みを行っている都内の事業所にヒアリングを行うなどした。また、東北大学で実施したウェルコミュニティの成果を商標登録するとともに、その成果に基づいて開発したアプリケーションを特許出願した。

(3) 広報、アウトリーチ

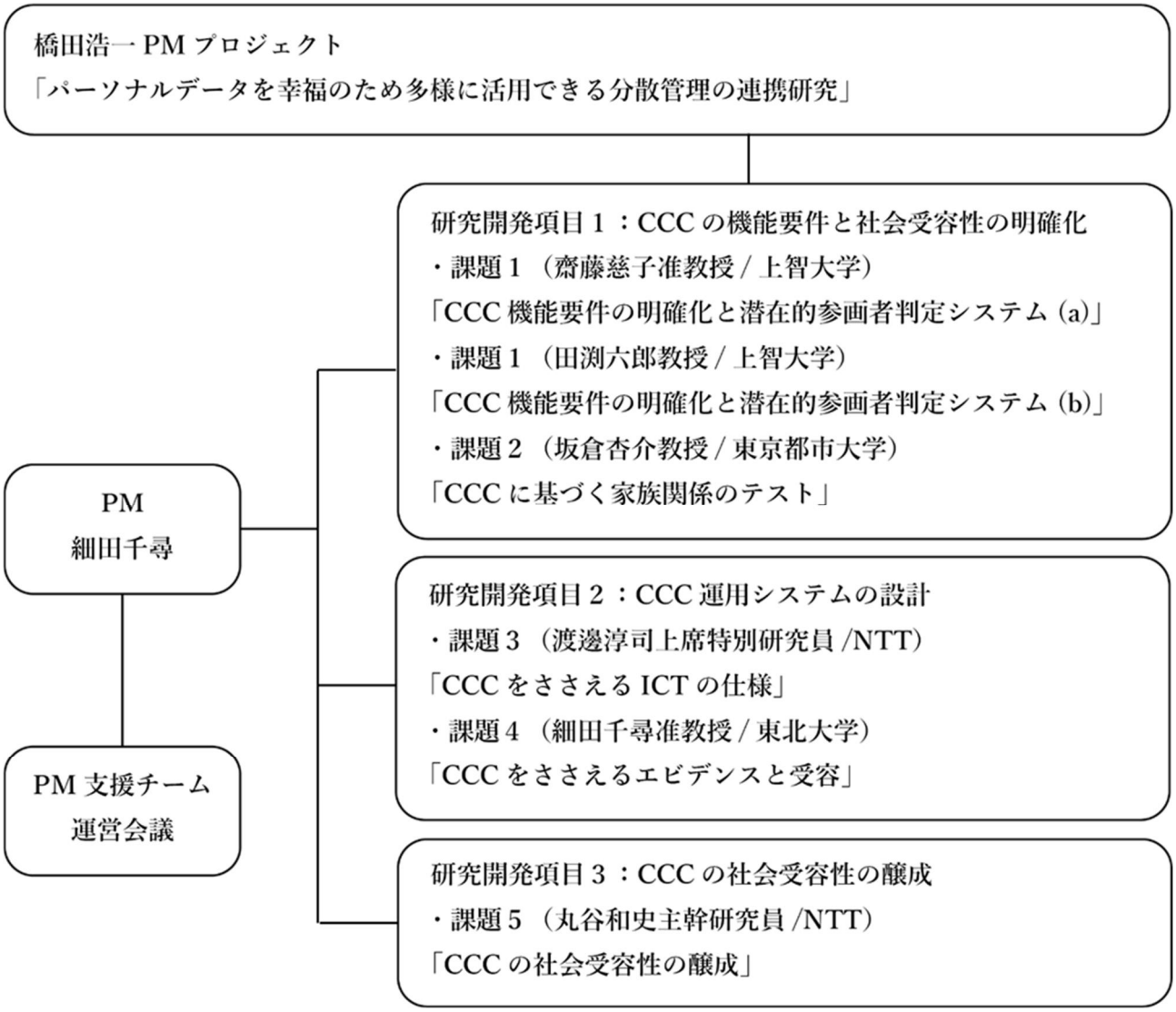
前年度に引き続き、Web 公開や学会での成果発表を行ったと同時に、今年度はこれまでの研究成果をわかりやすくまとめた一般向けのホワイトペーパーを作成した。

(4) データマネジメントに関する取り組み

インタビュー調査に基づく質的データは非公開とし、その他のデータについてもひとまずプロジェクト内共有としてデータマネジメントを行った。各課題内の議論を通じて、外部に公開し

てもよいと判断されたものについては、Open Science Framework（OSF）などに公開日を慎重に設定したうえで、順次公開していくこととした。

４．当該年度の研究開発プロジェクト推進体制図



知財運用会議　構成機関と実施内容

本研究の知財マネジメントは、研究開発課題ごとにその推進者の所属機関が中心となって行う。本研究成果が社会実装されることを目指し、研究チームと知財マネジメントチームで定期的な会合を持つなど密に連携を取りながら、効率的な知財創出・活用を見据えた知財戦略を立案していく。

なお、参画機関との共有知財が生じることも想定される。この場合においては、課題解決に向けた社会実装を目指すことを共通理念として、関係機関と合意形成を図るべく柔軟な対応を行う。

運営会議　実施内容

NTT 渡邊氏、丸谷氏、上智大学斉藤准教授と PM で月に一度運営会議を実施し、各課題の進捗状況の把握と計画の見直しのほか、メデイアリレーションについての進捗管理と計画の見直しを随時行い、戦略的に研究とメディアリレーションを行なっていく。

５．当該年度の成果データ集計

知的財産権件数				
	特許		その他産業財産権	
	国内	国際（PCT 含む）	国内	国際
未登録件数	1	0	0	0
登録件数	0	0	1	0
合計（出願件数）	1	0	1	0

会議発表数			
	国内	国際	総数
招待講演	5	0	5
口頭発表	0	0	0
ポスター発表	10	4	14
合計	15	4	19

原著論文数（※proceedings を含む）			
	国内	国際	総数
件数	0	1	1
（うち、査読有）	0	1	1

その他著作物数（総説、書籍など）			
	国内	国際	総数
総説	1	0	1
書籍	1	0	1
その他	0	0	0
合計	2	0	2

受賞件数		
国内	国際	総数
1	0	1

プレスリリース件数
1

報道件数
2

ワークショップ等、アウトリーチ件数
6