

令和 6 年 6 月 18 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K03378

研究課題名（和文）親子の社会的関係性に関する胎児期からの縦断研究：子育て支援政策への提言をめざして

研究課題名（英文）A Longitudinal Study of Social Relationships between Parents and Children from the Prenatal Period: Toward Proposals for Child Rearing Support Policies

研究代表者

矢藤 優子 (Yato, Yuko)

立命館大学・総合心理学部・教授

研究者番号：20352784

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、母親と子どもの社会的関係性を妊娠初期から幼児期にかけて縦断的に調査し、子どもの育ちと養育者の子育てを客観的に捉え、それらに影響を与える社会的・物理的環境要因を解明することを目的とした。その際には、行動観察と質問票調査、および母親のコルチゾールとオキシトシンの唾液中濃度の測定を併用し、継時的に調査を行うことによって、妊娠中の母親のストレスや社会的・経済的状況が、出生後の子どもの気質や行動特徴、母子の社会的関係性とどのように関連しているのか精査した。その結果、妊娠期や出産後の母親のオキシトシン・コルチゾール濃度が親子の関係性や子どもの社会性発達に様々な関連を示していることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

養育者と子どもの発達のプロセスを縦断的に追跡し定量的データを収集することは発達心理学研究において最も重要でありながら、とりわけ我が国においては国際的に見ても遅れをとっているのが現状である。本研究は行動観察や質問票、生理指標（コルチゾール・オキシトシン）など、多様な方法論を駆使した胎児期からの定量的縦断データによる発達研究として学術的意義を有するものである。また、本研究の知見をもとに茨木市をはじめとする行政機関との連携に繋げ、科学的根拠に基づく子育て支援政策のあり方を行政機関に提案し、少子高齢化社会において子育てしやすいまちづくりのモデルを構築するという点において社会的意義も大きい。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to investigate the social relationship between mothers and their children longitudinally from early pregnancy to early childhood. We used behavioral observation, questionnaires, and measurements of salivary cortisol and oxytocin levels in mothers to examine how maternal stress and social and economic conditions during pregnancy were related to the temperament and behavioral characteristics of their children after birth and to the social relationships between mothers and their children. The results showed that the mother's stress and SES during pregnancy and after birth were associated with the child's temperament, behavioral characteristics, and social relationships between mother and child. The results showed that maternal oxytocin and cortisol levels during pregnancy and after birth were associated with parent-child relationships and children's social development.

研究分野：発達心理学

キーワード：発達研究 オキシトシン コルチゾール 縦断研究

1. 研究開始当初の背景

近年、少子高齢化や女性の社会参加・核家族化の影響によって育児環境が大きく変化し、養育者、特に母親の育児に対する負担感、育児ストレスが憂慮されている(篠原, 2015)。上野ら(2010)によると、近年、子どもがかわいく思えないなどの育児困難感から専門家による支援・介入を必要とする母親が増加しているという。また、平成 30 年人口動態調査によると、第 1 子出生時の母親の平均年齢は 30.7 歳とますます高齢出産化は進み、不妊治療、妊娠・出産に対する身体的・精神的不安も懸念される。2015-2016 年にかけて、女性が妊娠中から出産後 1 年未満の間に死亡した理由のなかで最も多かったのは自殺(102 件)であったという(森, 2018)。産前・産後の女性の自殺にうつなどの精神疾患が関わっているという指摘がなされており(竹田, 2017)、産前・産後うつは社会問題にもなりつつある。そのような背景から、行政機関において周産期のメンタルサポートが行われることはあるが、うつ病のリスクは妊娠後期だけでなく初期にも高くなるのが研究代表者によるこれまでの調査及び先行研究でも指摘されている(Biaggi et al. 2016)。このことから、妊婦のうつは妊娠初期の早期発見・早期介入が重要であるといえる。保育・教育の場においては、自閉症スペクトラム、ADHD、学習障害(LD)などの発達障害を持つ子どもを含む、いわゆる「気になる子ども」への理解と支援のあり方に対する関心も高い。そのような子どもたちは初期の親子関係構築の段階から何らかのつまずきを持つケースが多く、親は「育てにくさ」を感じるものの原因が明確でないため周囲からしつけの悪さを指摘され、育児ストレスから子どもが虐待を受けるケースもある(古荘, 2006 など)。近年では、妊娠期の母胎環境が出生後の子どもの問題行動に影響することも指摘されており、例えば母親の内分泌系との関連について、妊娠初期の母親のコルチゾール濃度が高い場合、子どもが 7 歳の時点での子どもの行動チェックリスト(CBCL; child behavior checklist)の情動的困難さを示すスコアが高かったことが示されている(Buss, et al., 2012)。親子の社会的関係性の評価には、遺伝・神経活動/行動/環境、各レベルの要因の相互作用を胎児期から精査する必要があると言える。

2. 研究の目的

本研究では、母親と子どもの社会的関係性を妊娠初期から幼児期にかけて縦断的に調査し、子どもの育ちと養育者の子育てを客観的に捉え、それらに影響を与える社会的・物理的環境要因を解明することを目的とした。その際には、行動観察と質問票調査、および母親のコルチゾールとオキシトシンの唾液中濃度の測定を併用し、継続的に調査を行うことによって、妊娠中の母親のストレスや社会的・経済的状況が、出生後の子どもの気質や行動特徴、母子の社会的関係性とどのように関連しているのか精査した。本研究は、母胎環境から出生後の環境を予測して胎児が中枢神経系機能を調整する「予測適応反応(predictive adaptive response)」の解明に寄与する点でも貴重な研究である。

また、養育者と子どもの発達のプロセスを縦断的に追跡し定量的データを収集することは、発達心理学研究において最も重要でありながら、とりわけ我が国においては国際的に見ても遅れをとっているのが現状である。本研究は、これまで客観的指標に乏しかった親子の社会的関係性について、発達心理学・生理学・地域社会学といった学問領域が領域架橋的に集結した縦断研究であり、科学的根拠に基づく子育て支援のあり方を提案することをめざすところに独創性がある。本研究の知見をもとに茨木市子育て世代包括支援センターをはじめとする行政機関との連携に繋げ、親子関係の諸問題を個体内要因のみに帰属させることなく、家族、地域社会を巻き込んだ形での提案・支援が可能となる点において、本研究の学術的・社会的意義は大きい。

3. 研究の方法

本研究では、子どもが生まれる前から幼児期に至るまでの子どもの発達と養育者のかかわりについて、遺伝・神経活動/行動/環境(物理的・社会的・文化的)各レベルの要因を視野に入れながら縦断的に調査を行った。養育行動の基盤となる生理学的要因を解明する一手段としてコルチゾール・オキシトシンホルモンの測定を実施するとともに、SES、家庭・保育環境などの環境諸要因についても調査を行った。また本研究では、実際の親子のやりとりの中で生じる行動そのものを、直接観察によって測定することに主眼を置き、Interaction Rating Scale(IRS:「かかわり指標」)を用いた定量化を行った。研究代表者が現在遂行している「いばらきコホート」では、大阪府茨木市子ども健康センターに母子手帳交付に訪れた妊婦を対象に研究協力者募集を行っており、現在 250 名を超える登録者がいる。その登録者に対して妊娠中(14・25・32 週前後)および出生後に継続して web による質問票調査を行っている。本研究は、その「いばらきコホート」登録者から行動観察および唾液検査への参加者を募った。質問票を含む全調査内容の概要は以下のとおりである。

(1) 質問票調査 家族構成、婚姻形態、SES(職業、年収、学歴)などの基礎情報、PHQ-9(う

つ尺度), 妊産婦用 QOL, ATQ・TCI (成人版気質検査), ソーシャル・サポート, 不安, 困りごとに関する質問を調査時期に応じて実施し, 母子手帳情報 (胎児の発育, 医師所見, 既往歴) を取得した。

(2) 行動観察 新生児期には, 安静時の様子を 5 分間撮影し, 粗大運動 (GM) における手足の運動リズム, 活動性をタイムサンプリング法により定量化した。またすべての調査時期に母親とのおもちゃ遊び場面 15 分程度の映像を記録し, 「かかわり指標」(安梅, 矢藤ら (2007)) を用いて親子の社会的関係性の評価を行った。行動観察は記録された映像を用いて 2 名が評定し, 高い一致率を得ることで信頼性を担保した。

(3) 母親のコルチゾール・オキシトシン測定 妊娠 25 週から産後の各期間において唾液採取を行った。Cortisol, EIA Kit, Oxytocin EIA Kit (ARB) を用いて母親の唾液中コルチゾール・オキシトシン濃度を測定した。唾液検体は 1 日 4 回 (起床直後, 起床 30 分後, 就寝 1~2 時間前, 就寝直前), 自宅にて流涎法にて調査協力者自身で採取した。コルチゾールは起床時反応 (Cortisol Awakening Response: CAR) と一日の総分泌量それぞれについて, 「Area under the curve with respect to increase (AUCI)」 と 「Area under the curve with respect to ground (AUCG)」 の 2 つの AUC を求め, 指標とした。オキシトシン (Oxy) は, 外的な影響が少ないと考えられる起床直後のものを分析に使用した。

4. 研究成果

コルチゾール濃度の概日変化

産前と産後 1・6・12 ヶ月のコルチゾールの概日変化を Figure 1 に示す。妊娠期・出産後においても, 朝に高く夜に低い, 起床直後から上昇する, という基本的な分泌パターンを示した。起床時のコルチゾール分泌量の増加の程度は, 刺激に対する身体の反応性を示しているとされ, 生活上のストレスが大きいと, 起床時反応も大きくなる。夜より朝の分泌量の標準偏差が大きいことから, 個々人のストレスの大きさとそれに対する反応の個人差が反映されていると考えられる。

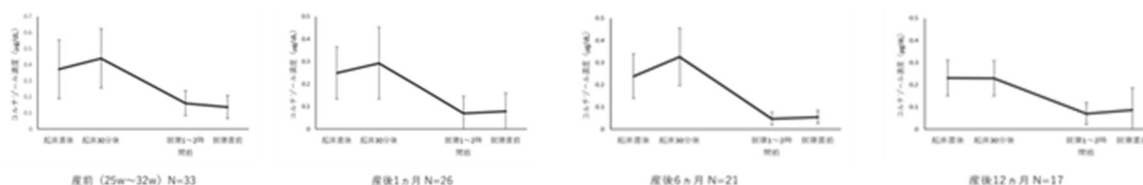


Figure 1 母親のコルチゾール濃度の概日変化 (左から産前・産後 1・6・12 ヶ月)

オキシトシン濃度の経時的変化

起床直後のオキシトシン濃度について, Figure 2 に 1 時点ごとの集計データ (左) および 4 時点すべて収集できた対象者のデータ (右) を示す。産前から産後 12 ヶ月にかけて徐々に濃度が減少した。妊娠中はオキシトシン濃度が上昇し, 分娩時にピークを迎えるとされている。産後から身体が元の状態に戻っていくため, オキシトシン濃度が徐々に下がっていくものと考えられる。

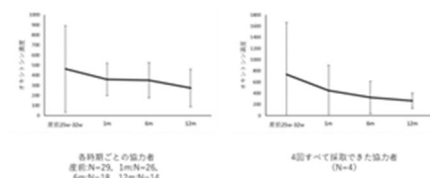


Figure 2 母親のオキシトシン濃度の経時的変化 (産前 - 12 ヶ月)

妊娠期女性のストレス状態および子どもの社会性との検討

妊娠中の母親のストレス状態と産後の子どもの発達の関係について明らかにすることを目的として分析を行った。母親の妊娠期のストレス状態やコルチゾール分泌量と, 生後の子どもの認知機能や社会性との間に関連があることが報告されている (Davis & Sandman, 2010)。本研究では, 妊娠中の女性のコルチゾール分泌量と, 生後 3 ヶ月時点での子どもの発達状態との関連を検討した。かかわり指標得点と妊娠期の母親のコルチゾール分泌量との相関を調べたところ, 子どもの応答性との間に有意な正の相関が見られた ($r = .67, p < .05$; Figure 3)。

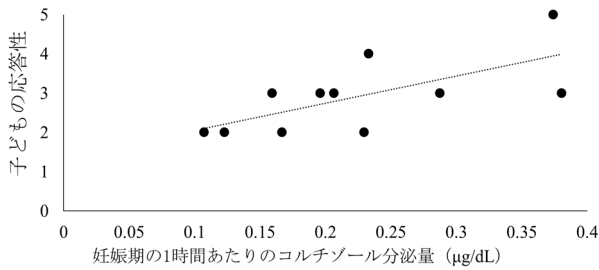


Figure 3. コルチゾール分泌量と応答性の関連

妊娠期の母親のコルチゾール分泌量が多いほど、生後3ヵ月時点の子どもの、養育者の行動に対する応答性が高くなることが示された。妊娠中期以降の適度なストレスやコルチゾール濃度の上昇によって、子どもの心的課題成績が高くなることが示唆されており (Davis & Sandman, 2010), 生後3ヵ月時点でもその影響が見られることが示された。ただし、長期的な影響は明らかにはされておらず、今後の継続的な調査が必要であると言える。

母子関係とオキシトシン分泌量の関連

オキシトシンは母子間のスキンシップなどの相互作用により分泌され、養育行動の促進やストレス低減的作用などがあることが多く報告されている。しかし産後18ヵ月から産後48ヵ月の母子を対象に行われた Miura et al. (2015) の研究では、尿内オキシトシン濃度の高い母親の方が、「かかわり指標」による子どもの主体性・応答性発達への配慮の得点が低く、子どもの共感性も低くなるという結果がみられた。そこで本研究では、母親の唾液内のオキシトシン濃度が母子のかかわりの質とどのように関連するのかについて、より月齢の低い乳児を対象に検討した。「いばらきコホート」調査に参加した母子254組のうち、産後1ヵ月・6ヵ月の行動観察(かかわり指標)のデータと唾液検体がともに回収できた8組(男児4名、女児4名)を対象とした。その結果、産後1ヵ月時点の子どもの主体性と母親のオキシトシン分泌量に有意な負の相関がみられた。多くの先行研究から、オキシトシンは母子関係の良好さと関連すると考えられてきたが、本研究の結果から、オキシトシンと養育行動の関連についてさらなる検討が必要であると考えられた。

産後1ヵ月・6ヵ月時の母親のオキシトシン・コルチゾール分泌量とQOLの関連

生理指標調査への協力者のうち、産後1ヵ月・6ヵ月ともに採取できた31名を対象として、産後1ヵ月・6ヵ月時の母親のオキシトシン・コルチゾール濃度とQOLの関連を分析した。その結果、QOL環境a(経済・住まい・生活環境)_1ヵ月/心理_6ヵ月とコルチゾール濃度の間に負の相関がみられた($r = -.460, p < .05$; $r = -.434, p < .05$)。また、QOL環境b(育児支援サービス・医療施設)_1ヵ月とオキシトシン濃度($r = .492, p < .05$)の間に正の相関がみられた。QOLがストレスホルモンとされるコルチゾール濃度の低さ、ポジティブな情動にかかわるとされるオキシトシン濃度の高さと関連していた点は先行研究とも一致するが、QOL身体_1ヵ月とコルチゾール濃度の間には正の相関がみられており($r = .439, p < .05$)、QOLを下位項目ごとに分析する重要性が示された。

12ヵ月齢児の養育者の養育態度と被養育体験との関連

被養育態度、養育態度とオキシトシン、コルチゾール濃度との関連を調べた結果、相関関係は有意ではなかった。「かかわり指標」の「共感性への配慮」とオキシトシン、コルチゾール濃度の間には負の相関が見られた($r_{oxy} = -.719, p < .01$; $r_{aucg} = -.669, p < .01$)。養育者の被養育態度と自身の養育態度との間には有意な相関関係は見られなかった。養育者の養育態度における養護項目とQOLの間に正の相関が見られた($r = .395, p < .01$)。被養育態度における養護項目、過保護項目とQOLの間にも正の相関が見られた($r_{養護} = .357, p < .01$; $r_{過保護} = -.334, p < .01$)。本研究の結果から、養育者の被養育経験は自身の養育態度と関連していなかった。また、養育者の被養育経験や養育態度は育児中の母親の生理指標との関連もみられなかった。先行文献にあるように、養育者は自身の被養育体験を理解・統合する上で、養育態度を再構築するものと考えられる(南田・井関, 2008)。また、養育者自身が温かく養護された場合は生活満足度も高く、より多くの愛情溢れる養育行動をとると考えられる。つまり、被養育態度は育児中のQOLを媒介して引き継いでいる可能性がある。「かかわり指標」の「共感性への配慮」項目は、ほめる、やさしい言葉で話しかける、接触するなど子どもとの肯定的なかかわりを見る項目である。オキシトシンとかかわり指標養育者項目との間に負の相関を示した Miura ら(2015)の研究結果と同様、オキシトシン分泌量が必ずしも高いかかわりの質に関連するとは限らないことが示された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 4件 / うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 Sun, Y., Lian, J., Jiang, L., Sun, X., Zhang, S., Kanzaki, M., & Yato, Y.	4. 巻 5
2. 論文標題 Initial challenges and protective factors for the QOL of mothers with young children during COVID-19: Japan and China	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of the Asia-Japan Research Institute of Ritsumeikan University,	6. 最初と最後の頁 pp.66
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34389/asiajapan.5.0_66	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 亀井隆幸・八木保樹・矢藤優子	4. 巻 48
2. 論文標題 養育者からの分離による脅威が誤信念課題に及ぼす阻害的影響	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 立命館人間科学研究	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Koshino, H., Osaka, M., Shimokawa, T., Kaneda, M., Taniguchi, S., Minamoto, T., Yaoi, K., Azuma, M., Higo, K., & Osaka, N.	4. 巻 14
2. 論文標題 Cooperation and competition between the default mode network and frontal parietal network in the elderly.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Psychol	6. 最初と最後の頁 1140399
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 仁藤 晴暉, 成田 真輝, 肥後 克己, 嶋田 総太郎	4. 巻 27
2. 論文標題 VR 空間で2人同時操作を行う4本腕アバターに対する自己身体感についての検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本バーチャルリアリティ学会論文誌	6. 最初と最後の頁 323-330
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 神崎真実・孫怡・妹尾麻美・肥後克己・中田友貴・鈴木華子・矢藤優子・安田裕子・岡本尚子・サトウツヤ	4. 巻 29
2. 論文標題 産後の夫婦の家事負担と妻のQOLの関連：「いばらきコホート調査」をもとに	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本保健福祉学会誌	6. 最初と最後の頁 15 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 孫 怡, 矢藤優子, 妹尾麻美, 神崎真実, 肥後克己, 川本静香, 中田友貴, 安田裕子, 鈴木華子, 岡本尚子, サトウツヤ	4. 巻 34
2. 論文標題 妊娠期女性用QOL尺度の作成と信頼性・妥当性の検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Health Psychology Research	6. 最初と最後の頁 210412135
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11560/jhpr.210412135	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Jietao Lian, Yuko Yato, Yi Sun, Lian Tong	4. 巻 2 (11)
2. 論文標題 The Impact of Caregivers' Rewarding and Punishing Behavior on Children's Emotional and Social Skills Development in Rural Areas of Contemporary China	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Asia-Japan Research Academic Bulletin	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 神崎真実・妹尾麻美・孫怡・肥後克己・土元哲平・中田友貴・鈴木華子・安田裕子・岡本尚子・矢藤優子	4. 巻 30
2. 論文標題 何が調査への参加継続を支えるのか 妊婦を対象とした縦断研究「いばらきコホート調査」をもとに	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 パーソナリティ研究	6. 最初と最後の頁 130-133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2132/personality.30.3.2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 矢藤優子	4. 巻 26
2. 論文標題 赤ちゃんから高齢者まで、エビデンスに基づくシームレスな対人援助を実現する「いばらきコホート」の取り組み	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本保健福祉学会誌	6. 最初と最後の頁 3
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 妹尾麻美・孫怡・肥後克己・神崎真実・中田友貴・川本静香・岡本尚子・安田裕子・サトウタツヤ・鈴木華子・矢藤優子	4. 巻 26
2. 論文標題 「いばらきコホート調査」における調査設計と概要	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本保健福祉学会誌	6. 最初と最後の頁 5 - 16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 神崎真実・川本静香・妹尾麻美・中田友貴・肥後克己・孫怡・岡本尚子・安田裕子・サトウタツヤ・鈴木華子・矢藤優子	4. 巻 26
2. 論文標題 「いばらきコホート調査」における倫理的配慮	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本保健福祉学会誌	6. 最初と最後の頁 17 - 25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計70件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 8件)

1. 発表者名 Yuko yato
2. 発表標題 Postpartum Childcare and Work Support for Asian Women in a Society with Declining Birthrates
3. 学会等名 The Korean Psychological Association, Trinational Symposium on Psychological Exploration to Rebuild Continuity and Connection in Life, Suwon convention center (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 木村駿斗・連傑濤・孫怡・小林藍・矢藤優子
2. 発表標題 母親のQOLへの新型コロナ禍の影響 産後3ヵ月, 6ヵ月, 12ヵ月の3時点におけるコロナ禍前後の比較分析
3. 学会等名 日本心理学会, 日本心理学会第87回大会, 神戸国際会議場・神戸国際展示場
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 李 星鎬, 矢藤 優子, 鶴原 美佑
2. 発表標題 母親が6ヵ月齢に用いる対乳児語の分析
3. 学会等名 日本心理学会第87回大会・神戸国際会議場・神戸国際展示場.
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 鶴原 美佑, 矢藤 優子, 李 星鎬
2. 発表標題 幼児の向社会的行動に後続する保育者の声かけの特徴
3. 学会等名 日本心理学会第87回大会・神戸国際会議場・神戸国際展示場.
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 木村駿斗, 連傑濤, 小林 藍, 孫 怡, 矢藤 優子
2. 発表標題 産後1年間における母親のQOLの変容過程 「いばらきコホート」による縦断調査の結果からー
3. 学会等名 日本発達心理学会, 日本発達心理学会第35回大会, 大阪国際交流センター
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 小林藍, 連傑濤, 孫怡, 木村駿斗, 矢藤優子
2. 発表標題 育児中の母親における抑うつ要因の検討
3. 学会等名 日本発達心理学会, 日本発達心理学会第35回大会, 大阪国際交流センター
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 連傑濤, 肥後克己, 孫怡, 矢藤優子
2. 発表標題 12ヵ月齢児の養育者の養育態度と被養育体験 行動観察・質問紙調査・生理指標を用いた分析
3. 学会等名 日本発達心理学会, 日本発達心理学会第35回大会, 大阪国際交流センター
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 小菅竜介・安田裕子・高橋歩
2. 発表標題 TEA活用による顧客インサイト抽出の可能性
3. 学会等名 日本マーケティング学会, 日本マーケティング学会第12回マーケティングカンファレンス2023, 法政大学市ヶ谷キャンパス
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 肥後 克己、大塚 一輝、嶋田 総太郎
2. 発表標題 VRアバターに対するフルボディ錯覚生起時の脳活動計測
3. 学会等名 日本認知科学会第40回大会、公立はこだて未来大学
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 肥後 克己, 渡邊 汰一, 嶋田 総太郎
2. 発表標題 VRアバターによる飛行経験が性格特性に与える影響
3. 学会等名 日本認知科学会 知覚と行動モデリング(Perception & Psychonomic modeling)研究分科会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Masaki Narita, Haruki Nito, Katsuki Higo, Sotaro Shimada
2. 発表標題 Enhancement of sense of embodied self on a VR avatar operated by two people through intention sharing: a NIRS study.
3. 学会等名 51th Annual Meeting of the Society for Neuroscience (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Haruki Nito, Masaki Narita, Katsuki Higo, Sotaro Shimada
2. 発表標題 Self-body illusion for a four-armed avatar in virtual reality environment measured by autonomic responses.
3. 学会等名 51th Annual Meeting of the Society for Neuroscience (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 成田 真輝, 仁藤 晴暉, 肥後 克己, 嶋田 総太郎
2. 発表標題 仮想現実環境における4本腕アバター操作時の脳活動計測
3. 学会等名 日本認知科学会第39回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 仁藤 晴暉,成田 真輝,肥後 克己,嶋田 総太郎
2. 発表標題 心拍指標を用いた4本腕アバターに対する自己身体認識についての検討
3. 学会等名 日本認知科学会第39回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Katsuki Higo,Sotaro Shimada
2. 発表標題 Modulation of the full-body illusion by temporal discrepancy between visual and tactile stimulations.
3. 学会等名 Organization for Human Brain Mapping 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yuko Yato, Tingting Chen, Juyeon Han, Mishina Takuto,
2. 発表標題 「Childcare and work support for women in East Asia」
3. 学会等名 The 2022 Annual Conference for the Society for Qualitative Inquiry in Psychology, (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 矢藤 優子・孫 怡・連 傑濤・木村 駿斗・神崎 真実・李 星鎬・鶴原 美佑
2. 発表標題 「withコロナ時代における子育て世帯の実態・ニーズ調査と支援の充実- いばらき×大学連携共同研究?@-」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 李 星鎬・鶴原 美佑・矢藤 優子・神崎 真実・孫 怡・連 傑濤・木村 駿斗
2. 発表標題 「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)流行下における母親のQOLと悩み事との関連 -いばらき×大学連携共同研究?A-」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 神崎 真実・李 星鎬・鶴原 美佑・連 傑濤・矢藤 優子・孫 怡・木村 駿斗
2. 発表標題 「コロナ禍における母親のQOLと子どもへのかかわり いばらき×大学連携共同研究?B」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 連 傑濤・孫 怡・木村 駿斗・神崎 真実・李 星鎬・鶴原 美佑・矢藤 優子
2. 発表標題 「養育者の家族資源と健康状態がコロナ禍における困り事に与える影響 いばらき×大学連携共同研究?C」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村 駿斗・連 傑濤・李 星鎬・鶴原 美佑・矢藤 優子・孫 怡・神崎 真実・サトウ タツヤ
2. 発表標題 「COVID-19と子育てに関する母親の情報リテラシー -いばらき×大学連携共同研究?D: 年収・学歴・就労状況との関連 -」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 近江 涼音・矢藤 優子
2. 発表標題 「養育場面における子どもの行動に対する保育者・保護者の危機評価の相違」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小林 藍・矢藤 優子・孫 怡
2. 発表標題 「高齢出産婦における育児環境・QOL・抑うつ傾向との関連」
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小林 藍,三品拓人,鶴原美佑,安田裕子,矢藤優子
2. 発表標題 「高齢出産・育児の経験をした女性たちの語り - 育児環境と経験の意味づけに着目して - 」
3. 学会等名 第19回日本質的心理学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 依光美幸,天野京子,塚田賢信,長尾卯乃,山田良治,矢藤優子, 幕内充
2. 発表標題 「神経心理学的描画検査における描画行為の質的分析 - 脳腫瘍の部位の影響」 ,
3. 学会等名 第46回高次脳機能障害学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中田友貴, 吉田史明, 木村駿斗, 李 星鎬, 連 傑濤, 孫 怡, 矢藤優子
2. 発表標題 「養育者-子のかかわり行動と子供の気質との関連ー積み木課題場面の画像解析による検討ー」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小林 藍, 連 傑濤, 木村駿斗, 山口祐司, 陣内里紗, 近江涼音, 孫 怡, 矢藤優子, 神崎真実, 妹尾麻美, 肥後克己, 中田友貴
2. 発表標題 「母親の養育スキルと乳児の気質・社会性の関連について 生後6ヵ月・9ヵ月・12ヵ月の比較検討」, ,
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村駿斗, 連傑濤, 山口祐司, 陣内里紗, 小林 藍, 近江涼音, 孫怡, 神崎真実, 妹尾麻美, 肥後克己, 中田友貴, 矢藤優子
2. 発表標題 「12 ヶ月齢時の母子のかかわりと母親の気質との関連」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 連傑濤, 木村駿斗, 陣内里紗, 山口祐司, 小林藍, 近江涼音, 孫怡, 神崎真実, 妹尾麻美, 肥後克己, 中田友貴, 矢藤優子
2. 発表標題 「子どもの気質, 親子のかかわりと愛着の関連 生後6ヵ月・12ヵ月の縦断的研究」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 近江涼音, 連 傑濤, 木村駿斗, 山口祐司, 陣内里紗, 小林 藍, 神崎真実, 孫 怡, 妹尾麻美, 肥後克己, 中田友貴, 矢藤優子
2. 発表標題 「1歳児を持つ養育者の育児環境, 育児生活の満足度と育児スキルの関連」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 矢藤優子, 孫 怡, 連 傑濤, 木村駿斗, 山口祐司, 陣内里紗, 近江涼音, 小林 藍
2. 発表標題 「乳児の気質と母親のQOLについての縦断研究 産後6ヵ月・9ヵ月・12ヵ月の3時点調査」,
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 孫怡, 矢藤優子, 吉元洪, 姜娜
2. 発表標題 「祖父母の養育態度が幼児の社会適応に及ぼす影響 中国都市部の祖父母共同育児に着目して」,
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 矢藤優子, 三品拓人, Chen Tingting, Han Juyeon, サトウタツヤ, 吳宣児
2. 発表標題 「東アジアにおける女性の産後育児支援の多様性及び母子のwell-beingへの影響」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 連傑濤, 王ギョク, 孫怡, 矢藤優子
2. 発表標題 「食事場面における親子関わり指標作成への試み 行動観察を用いて」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 蓼沼力, 吉田崇裕, 小林藍, 近江涼音, 松元佑, 荒木穂積, 竹内謙彰, 矢藤優子
2. 発表標題 「自閉症スペクトラム児の多様性と自主性を尊重した療育プログラムの開発(25) 文脈を踏まえた視線の動きに注目した検討」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 浅野史奈, 陣内里紗, 松村奈津, 荒木美知子, 松元佑, 荒木穂積, 竹内謙彰, 矢藤優子
2. 発表標題 「自閉症スペクトラム児の多様性と自主性を尊重した療育プログラムの開発 (24) 小学生中・高学年：関わりの促進を重視した療育プログラムの検討」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 木村駿斗, 連傑濤, 孫怡, 山口祐司, 李星鎬, 矢藤優子
2. 発表標題 「コロナ禍における母子の生活の質の変化と関連要因 いばらきコホートにおける2時点比較調査」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 連傑濤,王ギョク,孫怡,矢藤優子
2. 発表標題 「食事場面における親子関わり指標作成への試み 行動観察を用いてー」
3. 学会等名 第34回日本発達心理学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 中田友貴,吉田史明,木村駿斗,李 星鎬,連 傑濤,孫 怡,矢藤優子
2. 発表標題 「養育者-子のかかわり行動と子供の気質との関連 積み木課題場面の画像解析による検討 」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第31回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 孫 怡,矢藤優子
2. 発表標題 「共同育児の調和性が母親のWell-beingに及ぼす影響」
3. 学会等名 日本健康心理学会第35回大会,仙台
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 孫 怡,矢藤優子
2. 発表標題 「育児支援タイプ別で見た養育環境と幼児の社会適応 中国都市部2～3歳児を対象とした調査 」
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 矢藤 優子, 孫 怡, 安田 裕子, 三品 拓人, 吉 げん洪, 陳ていてい, Park Joonha
2. 発表標題 日中韓における育児支援リソースの多様性と利用実態, 母子のwell-beingに関する比較研究 育児期の母親を対象としたインタビュー調査の結果から
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会オンライン
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 連 傑瀟, 矢藤 優子, 孫 怡, 神崎 真実, 肥後 克己, 土元 哲平, 岡本 尚子, 安田 裕子, 鈴木 華子, 佐藤 達哉
2. 発表標題 コロナ禍における家庭養育環境が親子のQOLに与える影響 日中比較による検討 -
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 孫 怡, 矢藤 優子, 神崎 真実, 妹尾 麻美, 肥後 克己, 中田 友貴, 安田 裕子, 岡本 尚子, 鈴木 華子, 佐藤 達哉
2. 発表標題 妊娠から産後移行期間における女性QOLの4時点変化について 潜在曲線モデルを用いて
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 依光美幸.ほか
2. 発表標題 脳腫瘍の部位におけるRey - Osterrieth複雑図形の模写・再生の比較 18の採点要素別の検討 -
3. 学会等名 第45回高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 廣瀬翔平・小西澄佳・園田和子・園田裕紹・矢藤優子
2. 発表標題 5歳児クラスの幼児による1歳児クラスの乳児への靴履かせ場面の観察-異年齢交流場面における養育的行動の観察-
3. 学会等名 日本子育て学会第13回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 廣瀬翔平・小林優花・園田和子・園田裕紹・矢藤優子
2. 発表標題 幼児のモノのやりとりにみられる特徴-3歳児クラスと5歳児クラスの比
3. 学会等名 日本子ども学会 第17回子ども学会議
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yuko YATO, Yi SUN, Na JIANG, Eunji KIM, Juyeon HAN, Eunsoo CHOI, Seung-Lee DO, Joonha PARK, Yuanhong JI, Tatsuya SATO
2. 発表標題 A Comparative Study on the Diversity of Postpartum Childcare Support for Working Women and the Well-being of Mothers and Children in China, Japan, and Korea: Toward Science-Based Childcare and Employment Support
3. 学会等名 2021 Taiwan Psychological Association (TPA) Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢藤 優子、孫 怡、藤戸 麻美、岡本 尚子、安田 裕子、サトウ タツヤ、鈴木 華子、肥後 克己、中田 友貴、破田野 智己、土元 哲平、神崎 真実
2. 発表標題 6ヵ月齢児の表情刺激への注視時間と養育者との社会的関係性との関連
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山口 祐司・肥後 克己・岡本 尚子・孫 怡・妹尾 麻美・神崎 真実・中田 友貴・破田野 智己・土元 哲平・安田 裕子・サトウ タツヤ・鈴木 華子・矢藤 優子
2. 発表標題 母子関係とオキシトシン分泌量の関連
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 木村 駿斗、孫 怡、矢藤 優子、河島 三幸、眞田 和恵、小島 晴予、引間 理恵
2. 発表標題 母親の育児ストレスと子どもへのかかわり，子どもの社会能力に関する縦断的研究 - 5ヵ月齢から12ヵ月齢の発達的变化 -
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孫 怡、神崎 真実、土元 哲平、破田野 智己、肥後 克己、鈴木 華子、サトウ タツヤ、安田 裕子、岡本 尚子、矢藤 優子
2. 発表標題 母親の個人要因がCovid19に伴う外出自粛期間中の母子QOLに与える影響
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河島 三幸、眞田 和恵、孫 怡、木村 駿斗、矢藤 優子、小島 晴予、引間 理恵
2. 発表標題 養育者と乳児とのかかわりへの介入は笑顔を増やしストレスを低減する
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yuko Yato, Yi Sun, Peg Barratt, Shaylynn Quinn
2. 発表標題 Links among Mother-Child Interactions, Home Environment, and Children's Strengths and Difficulties
3. 学会等名 The 32th International Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 肥後克己
2. 発表標題 妊娠期・育児期女性の唾液中バイオマーカーと産後の子どもの発達および母子関係の変化について
3. 学会等名 第27回精神神経内分泌免疫学研究会 (PNEI) 研究集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 肥後 克己, 春日 彩花, 土田 宣明
2. 発表標題 抑制機能における高齢者の補償的脳活動について
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢藤優子, 肥後克己, 安田裕子, サトウタツヤ, 鈴木華子
2. 発表標題 いま, 求められているシームレスな対人支援
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢藤優子, 孫怡, 藤戸麻美, 岡本尚子, 安田裕子, サトウタツヤ, 鈴木華子, 肥後克己, 破田野智己, 土元哲平, 神崎真実
2. 発表標題 乳児の社会性発達と養育者のかかわりの質に関する縦断的研究 生後1・3・6ヵ月齢の行動観察から
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孫怡, 矢藤優子, 連傑濤, 岡本尚子, 安田裕子, 佐藤達哉, 鈴木華子, 肥後克己, 破田野智己, 土元哲平, 神崎真実
2. 発表標題 コロナ感染拡大に伴う育児環境の変化が親子に及ぼす影響 日中比較調査
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Katsuki Higo, Naoko Okamoto
2. 発表標題 Characteristics of Order Memory and Its Relation to Problem-Solving.
3. 学会等名 Psychonomic Society 61th Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 肥後克己, 岡本尚子, 苧阪満里子
2. 発表標題 ローパスフィルタの適用がNIRS計測データに及ぼす影響
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 肥後克己, 岡本尚子, 孫怡, 妹尾麻美, 神崎真実, 川本静香, 中田友貴, 李星鎬, 矢藤優子, 安田裕子, サトウタツヤ, 鈴木華子
2. 発表標題 唾液指標を用いた妊娠期女性のストレス状態および子どもの社会性と気質の検討
3. 学会等名 第38回日本生理心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 連 傑濤・矢藤 優子・孫 怡
2. 発表標題 養育環境が親子かかわりの質、子どもの内的問題に与える影響 交互作用の分析
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢藤優子
2. 発表標題 エスノグラフィ視点なトランスナショナル発達科学の可能性
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yi Sun, Asami Senoo, Shizuka Kawamoto, Katsumi Higo, Mami Kanzaki, Yuki Nakata, Teppei Tsuchimoto, Naoko Okamoto, Yuko Yasuda, Tatsuya Sato, Hanako Suzuki, Yuko Yato
2. 発表標題 現代日本社会におけるウェルビーイングとメンタルヘルスに関する研究
3. 学会等名 日本健康心理学会第33回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 李星鎬, 矢藤 優子, 孫 怡, 藤戸麻美, 小島めぐみ, 眞田 和恵, 小島晴予, 引間理恵
2. 発表標題 5か月齢児のオムツ替え場面における母親の発話：積み木課題場面との比較を通して
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 矢藤優子, 孫 怡, 藤戸麻美, 眞田和恵, 小島晴予, 引間理恵
2. 発表標題 5か月齢児のオムツ替え場面における母親の発話：母親のかかわり方・子どもの社会性発達との関連
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孫 怡, 矢藤優子, 藤戸麻美, 連傑涛, 眞田和恵, 小島晴予, 引間理恵
2. 発表標題 5か月齢児の積み木課題場面における親子のかかわり：母親の育児ストレス・養育態度・子どもの気質との関連
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 依光美幸・塚田賢信・天野京子・長尾卯乃・幕内充・廣瀬翔平・矢藤優子・山田良治
2. 発表標題 Rey複雑図形の描き順に影響する損傷部位と認知機能の探索 脳腫瘍患者の描画検討-
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 連 傑濤・矢藤 優子・孫 怡
2. 発表標題 中国農村部における育児環境と子どものアタッチメント安定性，社会情緒発達に関連性
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 矢藤優子・吉げん洪・孫怡（編著） 連傑濤・姜娜・姜露・劉に・陳ていてい・唐妍・盧中潔（著）	4. 発行年 2023年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 218
3. 書名 現代中国の子育てと教育 発達心理学から見た課題と未来展望	

1. 著者名 矢藤優子	4. 発行年 2022年
2. 出版社 福村出版	5. 総ページ数 6068
3. 書名 児童心理学・発達科学ハンドブック第3巻 社会情動の過程 6章「関係性、制御、そして初期発達」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	肥後 克己 (Higo Katsuki) (70795351)	明治大学・理工学部・研究推進員 (32682)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------