

令和 2 年 6 月 30 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K04385

研究課題名(和文) 生理指標を用いた親子の社会的関係性に関する縦断的研究：胎児期から幼児期にかけて

研究課題名(英文) Physiological study on parent-child relationship from the prenatal period to infancy

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)：本研究は、親子の社会的関係性を胎児期から幼児期まで縦断調査し、養育者の子育てと子どもの育ち、またそれらに影響を与える物理的・社会的環境要因を解明することを目的とした。妊娠25週から3歳齢までの子どもとその母親を対象に、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、多様な定量的縦断データを収集した。分析の結果、妊娠期女性にも非妊娠期女性および男性にみられるものと同様のコルチゾール分泌パターンが見られ、起床時反応も見られた。妊娠期にQOL得点が高いほど起床時コルチゾール反応が大きくなる傾向が示され、妊娠期の母親のコルチゾール分泌量と出産後の子どもの社会性や気質との関連が見出された。

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、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るところに学術的意義がある。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、行政機関との連携に繋げ、家族、地域社会を巻き込んだ形で、科学的根拠に基づく子育て支援のあり方の提案をめざすところに社会的意義を有する。

研究成果の概要(英文)：The longitudinal 'Ibaraki Cohort' study was conducted aiming to clarify the influence of social and physical environmental factors on parenting and children's development. Forty mothers and their children out of two hundred Ibaraki Cohort study registrants(ranging from the fetus period to infancy) participated in the physiological study. The mothers were asked to collect saliva four times in a day periodically, in order to extract physiological indices (cortisol/oxytocin).The results revealed that the cortisol secretion pattern in pregnancy had similarity to the one in non-pregnancy, and higher Cortisol awakening response was related to higher QOL score in pregnancy. In addition, there were relationships between maternal cortisol secretion in pregnancy and children's social development (responsiveness) and temperament(surgency) in infancy. The results were discussed from the point of view of predictive adaptive responses.

研究分野：発達心理学

キーワード：縦断研究 生理指標 社会的関係性 オキシトシン コルチゾール

## 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、高齢出産化も進んでおり、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。

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づ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胎児期から幼児期にかけて縦断的に調査し、養育者の子育てと子どもの育ち、またそれらに影響を与える物理的・社会的環境要因を検討することを目的とする。本研究では妊娠中の母親のストレス状態と生活状況、産後の親子関係や子どもの発達との関係を測定するため、生理指標(唾液中コルチゾール・オキシトシン濃度)をはじめ、行動観察や行動計測、質問票など多岐にわたる指標を収集した。

## 3. 研究の方法

研究対象者:2017年10月から茨木市子ども健康センターで研究協力者募集のチラシ配布を開始し、胎児期から幼児期までの子どもとその養育者に対する経時的研究「いばらきコホート」を始動した。これまでに220名を超える妊婦の登録があり、2019年度末で24名の協力者が18ヵ月齢に達している。

調査内容:具体的な調査内容は以下のとおりである。

(1)質問紙調査は、妊娠14週目、25週目、32週目、生後1ヵ月、生後3ヵ月、生後6ヵ月、生後9ヵ月、生後12ヵ月(1歳)、生後18ヵ月、生後24ヵ月時(2歳)にwebを介して実施した。調査内容は、家族構成、SES(職業、年収、学歴)など基礎情報のほか、PHQ9(うつ)、PBI(親子関係)、ICCE(養育環境)、SDQ(子どもの問題行動)、IBQ(気質)、QOL指標などであった。

(2)面接調査は、妊娠25週目前後に、妊娠期女性のキャリアと生活に関する内容で実施し、総計48名の調査協力を得た。

(3)唾液調査(コルチゾール・オキシトシン濃度)は、妊娠25週から32週間に1回、産後も継続的に、同意を得た協力者に対して実施した。2020年3月の時点で、産前は36名、産後1ヵ月は30名、産後6ヵ月は32名、産後12ヵ月は20名の調査が終了した。唾液の採取にはSalimetrics社のSaliva Collection AidおよびCryovialを用い、流涎法にて採取を行った。採取は1日4回(起床直後・起床30分後・寝る1~2時間前・寝る直前)、調査協力者自身によって行われた。採取日は1日のみだった。唾液検体中の各指標の濃度分析については、設備費ならびに技術面の質の保証の観点から、株式会社矢内原研究所へ外部委託した。

(4)行動観察:生後の母子に対する行動観察は、子どもの社会性発達とそれに関連する課題を実施した。具体的には、かかわり指標(Interaction Rating Scale)を用いた母子相互作用場面の観察、音声模倣課題、表情刺激課題、子どもの気質に関する調査、General Movements(GM)の記録を行った。2020年3月の時点で、1ヵ月児27組、3ヵ月児32組、6ヵ月児35組、9ヵ月児23組、12ヵ月児22組、18ヵ月児10組の親子行動観察を実施した。生後1年の時には、これまでの子育てについて母親へのインタビューも行った。

## 4. 研究成果

おもに、(1)妊娠期の唾液中のコルチゾール濃度と質問紙調査で収集した母親のQOL得点との関連について、(2)妊娠期の母親の唾液中コルチゾール濃度と産後の子どもの気質・社会性の関連について、という2つの観点で分析を行った。

(1)妊娠期の唾液中のコルチゾール濃度と母親のQOL得点との関連について

いばらきコホート協力者の中から、妊娠25週目から32週目の女性10名を対象とし、唾液中

の cortisol 濃度と母親の QOL 得点との関連について分析を行った。ストレス指標としては、起床直後と起床 30 分後の cortisol 濃度から求めた起床時 cortisol 反応の反応面積 (AUCg) を用いた (Pruessner, Kirschbaum, Meinlshmid, and Hellhammer, 2003)。AUCg は 30 分間の推定総分泌量を表している。QOL 得点の質問項目は野原・宮城 (2009) および WHO (1996) をもとに作成した。質問項目は「食事はおいしく食べている」「友人の支えに満足している」等 20 項目からなり、「1. そう思わない」から「4. そう思う」の回答をそれぞれ 0 点~3 点として得点化した。分析の結果、妊娠期女性においても非妊娠期女性および男性にみられるものと同様の cortisol 分泌パターン (朝高く夜に低くなる) が見られた。また、起床時反応も見られた。QOL 得点は平均 64.36 (標準偏差 4.68)、起床時 cortisol 反応の AUCg と QOL 得点の相関係数は 0.70 であった。QOL 得点と起床時 cortisol 反応の間に相関関係がみられ、妊娠期女性においては QOL 得点が高いほど起床時 cortisol 反応が大きくなる (QOL 得点が高いほど起床時 cortisol 反応が小さくなる) 傾向が示された。Chida & Steptoe (2009) では、起床時 cortisol 反応は職業上のストレスや生活上のストレスに曝されている場合は大きくなり、疲労状態では逆に小さくなることが報告されており、本調査の結果にも疲労が関連している可能性がある。ただし、本調査においては、唾液の採取は妊娠期にしか行っていないため、通常時の cortisol 分泌量の個人差は考慮できていない点に留意する必要がある。今後も調査を継続し、出産・育児期の cortisol 濃度変化を調査する計画である。

## (2) 妊娠期の母親の唾液中 cortisol 濃度と産後の子どもの気質・社会性の関連について

いばらきコホート協力者の中から、妊娠 25 週目から 32 週目の女性 11 名を対象とし、唾液中の cortisol 濃度と産後の子どもの気質・社会性の関連について分析を行った。cortisol 濃度は、指標として 1 時間あたりの推定 cortisol 分泌量を用いた。子どもの気質については母親による質問紙 (IBQ-R) への回答、社会性については行動観察から「かかわり指標」(安梅ら, 2007) により指標化した。かかわり指標は、養育者と子どもの課題遂行場面を観察し、親子の社会的関係性を数値化するものである。本研究では、子どもの主体性、応答性、共感性、運動制御、感情制御について評定を行った結果を分析に用いた。

生後 3 ヶ月の子どものかかわり指標各項目と妊娠期の母親の cortisol 分泌量との相関を調べたところ、子どもの応答性 (responsiveness) との間に有意な相関が見られた ( $r = .67$ ,  $p < .05$ )。産後 6 ヶ月時点では妊娠期の母親の単位時間あたりの cortisol 濃度が高いほど、子どもの高潮性 (Surgency) が低いことがわかった。本調査によって、妊娠期の母親の cortisol 分泌量が多いほど、生後 3 ヶ月時点の子どもの、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 cortisol 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 ヶ月時点でもその影響が見られることが示唆された。本研究では、妊娠中の女性の cortisol 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。一方、長期的な影響は明らかにされず、今後の継続的な調査が必要であると言える。

## 引用文献

- 安梅 勅江・矢藤 優子・篠原 亮次・杉澤 悠圭 (2007). 子どもの社会能力評価「かかわり指標」の妥当性と信頼性 日本保健福祉学会誌, 14, 23-31.
- Buss C, Davis EP, Shahbaba B, Pruessner JC, Head K, Sandman CA, 2012. Maternal cortisol over the course of pregnancy and subsequent child amygdala and hippocampus volumes and affective problems. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, E1312-E1319.
- Chida, Y., Steptoe, A. (2009). Cortisol awakening response and psychosocial factors: a systematic review and meta-analysis. *Biological Psychology*, 80, 265-278.
- Davis, E. P., & Sandman, C. A. (2010). The timing of prenatal exposure to maternal cortisol and psychosocial stress is associated with human infant cognitive development. *Child development*, 81, 131-148.
- 古荘純一 (2006). 新小児精神神経学, 日本小児医事出版.
- 野原真理・宮城重二 (2009). 妊産婦の QOL と親族サポートとの関連性 日本公衆衛生雑誌, 56, 849-862.
- Pruessner, J. C., Kirschbaum, C., Meinlshmid, G., and Hellhammer, D. H. (2003). Two formulas for computation of the area under the curve represent measures of total hormone concentration versus time-dependent change. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 916-931.
- 竹田 省 (2017) 妊産婦死亡原因としての自殺とその予防 産後うつを含めて. *臨床婦人科産科*, 71(6), 506-510.
- 上野恵子, 穴田和子, 浅生慶子, 内藤 圭, 竹中真輝 (2010). 文献の動向から見た育児不安の時代的変遷. *西南女学院大学紀要*, 14, 185-196.
- World Health Organization (1996). Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of The Assessment.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Yato Yuko, Hirose Shohei, Wallon Philippe, Mesmin Claude, Jobert Matthieu	4. 巻 61
2. 論文標題 d2-R test for Japanese adolescents: Concurrent validity with the attention deficit-hyperactivity disorder rating scale	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 43 ~ 48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.13735	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 Tomisaki Etsuko, Tanaka Emiko, Watanabe Taeko, Shinohara Ryoji, Hirano Maki, Onda Yoko, Mochizuki Yukiko, Yato Yuko, Yamakawa Noriko, Anme Tokie, the Japan Children 's Study Group	4. 巻 12
2. 論文標題 The relationship between the development of social competence and sleep in infants: a longitudinal study	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health	6. 最初と最後の頁 12:53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13034-018-0258-8	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 Yato, Y., Hirose, S., Wallon, P., Mesmin, C., & Jobert, M.	4. 巻 4
2. 論文標題 Development and Relationship Between Performance and the Drawing Process on the Bender-Gestalt Test as Analyzed Using the Digital Pen.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Asia Pacific Journal of Advanced Business and Social Studies	6. 最初と最後の頁 138 - 147
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.25275/apjabssv4i2ss3	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

〔学会発表〕 計34件（うち招待講演 0件/うち国際学会 12件）

1. 発表者名 YATO Yuko
2. 発表標題 The relation between electronic device usage among mothers and young children and the mother-child relationship
3. 学会等名 International Conference on Research in Social Science & Humanities (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 YATO Yuko
2. 発表標題 Relationships between Usage Pattern of Instagram and Public Self-Consciousness, Need for Praise, and Need for Rejection Avoidance in University Students
3. 学会等名 International Conference on Research in Teaching, Education & Learning (国際学会)
4. 発表年 2019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・矢藤優子・安田裕子・サトウタツヤ・鈴木華子
2. 発表標題 Relationships between Usage Pattern of Instagram and Public Self-Consciousness, Need for Praise, and Need for Rejection Avoidance in University Students
3. 学会等名 第37回 日本生理心理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yato, Y., Hirose, S., Araki, H., Wallon, P., Mesmin, C., & Jobert, M.
2. 発表標題 Relationship between Performance and the Drawing Process on the Draw-a-Person Test
3. 学会等名 American Psychological Association 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢藤 優子・孫 怡・藤戸 麻美・連 傑濤・眞田 和恵・小島 晴予
2. 発表標題 5カ月の乳児を持つ母親のかかりと子どもの社会性発達に関連について
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会
4. 発表年 2019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 R O C F 描画過程の8タイプ分類の有用性
3. 学会等名 第43回 日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢藤優子・肥後克己・安田裕子・サトウタツヤ・神崎真実
2. 発表標題 シームレスな対人支援に基づく人間科学の創成
3. 学会等名 日本発達心理学会 第31回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孫怡・姜娜・連傑濤・矢藤優子
2. 発表標題 2歳児の食事場面における問題行動について - 中国における行動観察の試み -
3. 学会等名 日本発達心理学会 第31回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 1.Yi Sun, Yasuyo Minagawa, Eiichi Hoshino, Nobuhiko Kijima, Yuko Yato
2. 発表標題 Reationship between Temperament Traits and Brain Functional Connectivity in Resting State and in Emotional Arousal Condition: A NIRS Study.
3. 学会等名 International Convention of Psychological Science 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jietao Lian, Yuko Yato, Yi Sun
2. 発表標題 Comparative analysis of developmental state between rural left-behind children and un-left-behind children in Henan province of China.
3. 学会等名 International Convention of Psychological Science 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuko Yato & Shohei Hirose, Philippe Wallon, Yuanhong Ji, Claude Mesmin, Matthieu Jobert
2. 発表標題 Quantitative and Qualitative Analyses of Drawing Tests: Development, Personality, and Cultures.
3. 学会等名 International Convention of Psychological Science 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuko Yato
2. 発表標題 Family Relationships and Children's Development in China: from majority to minority
3. 学会等名 American Psychological Association Annual Convention (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuko Yato
2. 発表標題 Observational Study on Autonomous Food Choice of Japanese three-year-old Kindergarteners.
3. 学会等名 American Psychological Association Annual Convention (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sun, Y. & Yato, Y.
2. 発表標題 Effects of grandparenting on young children's personality: a three-year longitudinal study
3. 学会等名 American Psychological Association Annual Convention (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuko YATO,
2. 発表標題 The effectiveness of embrace interventions on the mother child relationship and maternal feelings toward children
3. 学会等名 International Conference on Psychology & Language Research (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢藤優子
2. 発表標題 学融的な人間科学の構築と科学的根拠に基づく対人援助の再編成
3. 学会等名 日本発達心理学会, 第30回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫怡・姜娜・連傑濤・矢藤優子
2. 発表標題 祖父母の共同育児が親子の心身健康に及ぼす影響－中国都市部1歳児を持つ家庭を対象に
3. 学会等名 日本発達心理学会, 第30回大会
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 連傑濤・矢藤優子・孫怡
2. 発表標題 生活環境多様性が子どもの発達状態およびかかわり質に及ぼす影響
3. 学会等名 日本発達心理学会, 第30回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢藤優子
2. 発表標題 親子関係を行動から測る：かかわり指標（Interaction Rating Scale）の国際比較と今後の課題
3. 学会等名 日本発達心理学会, 第30回大会
4. 発表年 2019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
2. 発表標題 「何から描き始めたのか？」 Rey 複雑図形(ROCF)描画過程のタイプ分類の試み
3. 学会等名 第42回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢藤優子・サトウタツヤ・岡本尚子・安田裕子・鈴木華子・川本静香・神崎真実・中田友貴・肥後克己・孫怡・妹尾麻美
2. 発表標題 学融的な人間科学の構築と科学的根拠に基づく対人援助の再編成 人間性（人格性）成長の一貫性を前提としたパーソナリティの探求へ向けて
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第27回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢藤優子
2. 発表標題 「エコチル調査の概要と進捗 発達研究における出生コホート研究の意義」
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第27回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 廣瀬翔平・園田和子・園田裕紹・矢藤優子
2. 発表標題 保育場面において幼児が使用する注意喚起行動の行動目録
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 連傑濤・矢藤優子・孫怡
2. 発表標題 子どもの「留守児童」経験が養育者との社会的関係性に及ぼす影響 「かかわり指標」を用いて
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 孫怡・姜娜・矢藤優子
2. 発表標題 祖父母共同育児が親子のQOLおよび愛着関係に及ぼす影響 中国都市部1歳児をもつ家庭を対象に
3. 学会等名 日本パーソナリティ心理学会第27回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yato, Y.
2. 発表標題 Nurturance in Young Children: Investigation using semi-structured interviews
3. 学会等名 The 4th International Conference on Education, Psychology, and Social sciences (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yato, Y., Hirose, S., Wallon, P., Mesmin, C., & Jobert, M.
2. 発表標題 Development and Relationship Between Performance and the Drawing Process on the Bender-Gestalt Test as Analyzed Using the Digital Pen
3. 学会等名 The 6th Asia Pacific Conference on Advanced Research (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢藤優子・廣瀬翔平・山崎智美・杉本五十洋
2. 発表標題 乳幼児の集団保育場面における「かみつき」・「ひっかき」事例の発生について -年齢別に見た発生頻度や被害部位にも注目して-
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 廣瀬翔平・矢藤優子
2. 発表標題 デジタルペンを用いた描画プロセスにおける筆速変化の分析
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢藤優子・廣瀬翔平・山崎智美・杉本五十洋
2. 発表標題 保育施設における乳幼児の「かみつき」・「ひっかき」事例に関する継続的調査
3. 学会等名 第30回日本保健福祉学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 依光美幸・塚田賢信・天野京子・長尾卯乃・山田良治・廣瀬翔平・矢藤優子
2. 発表標題 デジタルペンと描画解析ソフト (Elian) を用いた評価の試み
3. 学会等名 第41回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢藤優子・吉 げん洪・孫 怡・汪 為・姜 娜・連傑濤・吳薇莉
2. 発表標題 現代の中国における家族機能と子どもの心；留守児童，祖父母・保姆育児に関する問題への多様なアプローチ
3. 学会等名 日本発達心理学会第29回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 孫怡・姜娜・矢藤優子
2. 発表標題 祖父母育児が幼児のパーソナリティおよび社会適応に及ぼす影響
3. 学会等名 日本発達心理学会第29回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 廣瀬翔平・矢藤優子・山崎智美・杉本五十洋
2. 発表標題 保育施設における「かみつき」・「ひっかき」事例の検討-保育者の記録に基づく発生状況・原因の分析から-
3. 学会等名 日本発達心理学会第29回大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

RGIRO矢藤プロジェクトHP <a href="http://r-giro-3rdyato.jp/index.html">http://r-giro-3rdyato.jp/index.html</a>  矢藤優子研究室ホームページ <a href="http://r-giro-3rdyato.jp/yato/">http://r-giro-3rdyato.jp/yato/</a>
--

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