

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 30 日現在

機関番号：32652

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2016

課題番号：24330195

研究課題名(和文)子どもの感情制御の生理的文化的基盤—フィードバックへの脳神経反応の文化比較—

研究課題名(英文)Neurocognitive signature of emotion regulation in different-cultural contexts: A cross-cultural study

研究代表者

平林 秀美(Hirabayashi, Hidemi)

東京女子大学・現代教養学部・准教授

研究者番号：90261718

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 14,100,000円

研究成果の概要(和文)：子どもの感情制御システムの発達過程を明らかにするために、5～6歳児の脳神経反応、行動、媒介要因について検討した。養育者が足場かけを行う群では、アメリカの子どもと同様に、日本の子どももネガティブな感情を制御することを示す脳神経反応が得られた。しかし、養育者が同じ部屋にいる群では、認知的再評価の条件で日本の子どもがネガティブな感情を制御していないことが明らかになり、アメリカの子どもとは異なる結果となった。

研究成果の概要(英文)：To understand children's emotion regulation development in cultural contexts, we measured the LPP in 58 Japanese children (5-to-6-year-olds) to compare 59 American children's previous data. They completed a Directed Reappraisal Task and EEG was recorded during three conditions: unpleasant pictures interpreted negatively, unpleasant pictures interpreted with reappraisal, and neutral pictures interpreted neutrally. Among Japanese children, only those in the Parent-Scaffolding Group showed the predicted reappraisal effect. While U.S. children, those in the Parent-Scaffolding Group and Parent-Present Group showed the reappraisal effect. Results suggest that scaffolding helped children reappraise in both cultures, while the parents' mere presence was helpful for U.S. children but this effect did not find among Japanese. Findings highlight the need for culturally sensitive and developmentally informed methods in social-affective neuroscience studies of children's emotion regulation.

研究分野：発達心理学

キーワード：感情制御 心の理論 脳波 事象関連電位 文化 子ども 養育態度 国際情報交換

1. 研究開始当初の背景

自己の感情の制御を学ぶことは、子どもの対人関係の発達の基盤であり、その後の **well-being** につながる要素である。幼児期に、自己の注意や行動をコントロールし、他者の視点を理解する能力を発達させると同時に、感情の自己制御能力が急速に発達する。子どもは感情生起という生理的反応を、文化にある価値・ルール・信念を内在化させ、それに合った形で表出し、制御していくようになる。文化心理学的視点では、アメリカの子どもは個人の自由を表現することに価値があることを学び、感情を表現することになるが、日本や中国といった東洋文化では他者との協調性に価値をおき、感情を内在化または抑制してしまうことを学ぶ(Markus & Kitayama, 1991)。文化における感情制御の相違は、養育者や学校、社会の感情表現に対する態度によって導かれる。さらに、こうした違いは、感情制御や感情表出といった行動レベルだけでなく、感情が生起する状況への生理的反応にも相違をもたらすことが明らかになってきている(Tardif, Wang, & Olson, 2009)。さらに、近年の脳神経科学における文化比較研究(Kitayama, et al, 2009)は、感情制御研究においても文化的差異を示してきているものの、実証的研究はまだその途についたばかりである(Mai et al., 2011; Olson et al., in press)。

4歳前後の子どもは、実行機能や感情理解の基盤となる他者理解能力を急速に発達させる。実行機能の発達は、脳や生理システムの成熟を必要とし、注意や行動に直接的に働いて、子どもの衝動を抑制し、目的達成へと導く(Kochanska, Murray, & Harlan, 2000)。たとえば、子どもは認知的能力がまだ十分でないときには、いやなものから物理的距離をとることによってネガティブな感情をコントロールしようとする。また、この時期にはアメリカ人も東アジア人も同様に他者の心的理解が可能となる(Wellman & Liu, 2004; Liu et al., 2008)。他者の理解にともない、子どもは自己行動を他者の視点から評価し、制御するようになる。

また、養育者は子どもの感情制御の文化的社会化に重要な役割を果たしており(Saarni, 1999)、感情経験に対する養育者のフィードバックを通して、子どもの感情制御行動と神経生理的な機制・生理的反応に影響を与えている(Han & Northoff, 2008)。社会における協調性が重要な文化では、感情を制御し、生理的喚起を制御することを養育者は促進するであろう。特に中国の子どもはアメリカの子どもに比べて感情表出が少ないことが明らかになっている(Camras, Bakeman, Chen, Norris, & Cain, 2006)。さらに、中国の子どもはストレスフルな課題で、日本やアメリカの子どもよりも高いコーティゾールの値を示した(Tardif, 2008)。

感情に関わる神経システムに関しては、大人での研究が主なものであり、幼児期での検

討はまだ始まったばかりである。事象関連電位(ERP)を用いた大人の感情制御研究では、ヨーロッパ系アメリカ人とアジア系アメリカ人では、感情生起と抑制に関わるとされる前頭前皮質と扁桃体の活性化パターンが異なり、アジア系アメリカ人では感情的状況でより強い認知的コントロールが生じることが明らかになっている(Davidson, Putnam, & Larson, 2000; Hariri, Bookheimer, & Mazziotta, 2000; Lewis & Stieben, 2004)。

子どもの自己の感情制御に関する脳神経系基盤については、まだ十分な研究がなされておらず、その文化的要因についての検討もなされていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、子どもの感情制御の発達を脳神経反応と文化的要因から検討することである。また、子どもの感情制御に関連する要因として、子どもの心の理論の発達、子どもの気質・行動、養育者の養育態度についても検討を行う。

(1) 子どもの感情制御の脳神経反応

感情制御の神経認知的反応を示す指標である事象関連電位のLPPの測定結果より、中立的な刺激よりも感情的な刺激に対して、LPPの平均振幅が陽性方向に大きくなることが明らかになっている(e.g., Cuthbert, Schupp, Bradley, Birbaumer, & Lang, 2000; Hajcak & Nieuwenhuis, 2006)。成人の神経認知的反応の結果から、ネガティブ感情を喚起させる刺激を提示して中立的もしくは肯定的に認知的再評価させた場合、LPPの平均振幅が減少し、感情が制御されることが示された(e.g., Foti & Hajcak, 2008; MacNamara et al., 2011)。

子どもの神経認知的反応(LPP)をみたDeCiccoら(2012)の研究では、ネガティブ感情を喚起させる刺激に対する、認知的再評価条件(認知的再評価を行う場合)とネガティブ条件(否定的な意味づけを与えた場合)のLPPの平均振幅を比較したところ、2つの条件間では有意な差はみられなかった。この理由を詳細に検討するために、DeCiccoら(2012)と同様の手続きで行ったBabkirkら(2015)の研究によれば、DeCiccoら(2012)と同様に、認知的再評価条件とネガティブ条件の間のLPPの平均振幅に有意な差はみられなかった。幼児においては、認知的再評価の説明を聞き、それによって再評価することが難しい可能性があると考え、認知的再評価がLPP反応に現れているかどうかによって反応が異なるかどうかを検討した。認知的再評価条件からネガティブ条件のLPPの平均振幅を引き、再評価得点を算出した。プラスの値をもつ場合をポジティブ再評価得点群とし、マイナスの値をもつ場合をネガティブ再評価得点群とし、2群を比較した。その結果、ポジティブ再評価得点群では、成人と同じように、ネガティ

ブ条件での LPP 平均振幅が認知的再評価条件よりも大きく、認知的再評価による感情制御が確認された。しかしながら、ネガティブ再評価得点群ではこの結果がみられなかった。つまり、幼児期においては、言葉による認知的再評価が可能である場合には、感情制御を示す LPP 反応が生じるが、言語による認知的再評価が不可能である場合には感情制御が行われないことを示している。画像による刺激の強さが、言語による認知再評価を超えないこととなり、具体的操作期にある子どもが目で見ただけのものが思考に与える強さを示唆している。神経的認知反応にも、個人差や発達差をみることもできるかもしれない。

子どもの認知的再評価を促すためには、大人や養育者による説明や働きかけが有効であろう。Babkrik と Dennis-Tiway らは、養育者による子どもの認知的再評価を促進させる働きかけの効果を検討している。感情を喚起させる画像を提示して脳波を測定し、養育者による認知的再評価の促進を行う場合と、養育者が子どもと一緒に部屋にいる場合と、子どもがひとりだけの場合という 3 群を設定し、認知的再評価条件とネガティブ条件（再評価がおこなわれない条件）の間に LPP の平均振幅に差異があるかどうかを検討しようとしたものである。

さらに、子育てや子どもへの働きかけが異なる日本において、アメリカと同様の結果がみられるかを検討するために、Babkirk と Dennis-Tiway らの課題の日本版を開発し、アメリカの結果と比較することとした。

(2) 子どもの心の理論の発達

感情制御の前提となる他者理解について、これまで心の理論課題によって検討してきた。先行研究と同様に、日本の子どもの心の理論課題の達成は、欧米に比べて遅いことが見いだされた。この点について、相互協調的自己観が優先的な日本文化に生きる子どもにとって、他者の心を自分とは別のものと理解するよりも共感的な理解をすることが多く、課題に正答することが難しくなっている可能性が指摘されてきた。そこで、心の理論において、心の理論課題の登場人物が子どもにとって心的距離が遠い存在なのか、あるいは近い存在なのかによって課題の達成に差が生じるかについて、検討した。

これまでの心の理論研究では、心の理論課題の登場人物は研究参加者の子どもにとって、意味を持たない「他者（第三者）」であった。しかしながら、日本人にとっては、他者がどのような他者であるか、つまり他者との関係性の程度が自己感情と関わるということが明らかになってきている (Mesquita & Karasawa, 2004)。そこで、課題の登場人物との関係性をコントロールし、心の理論課題との関連を検討することとした。

(3) 子どもの感情制御と子どもの気質、養

育者のしつけ：縦断研究からの検討

子どもの攻撃行動のような問題行動と関連する要因について、子どもの気質や養育者の養育態度に焦点を当てて多くの研究が行われてきた。そして、衝動性などの子どもの気質 (Olson et al., 2005) やスパンキング、感情的叱責などのネガティブな養育態度 (e.g. Olson et al., 2011) と、子どもの問題行動との関連が明らかにされてきた。

一方、日本の子育てでは、養育者が子どもをあまりコントロールせず、見守るしつけが広く行われている。このしつけ方略は、幼児期の子どもの認知発達からみると、養育者の言語的指示が明確でないため、他者理解課題の成績との間には負の関連が示されている (風間ほか, 2013)。しかし、見守るといふような日本的なしつけ方略と子どもの感情制御や気質との関連について縦断的な研究はあまり多くない。本研究では、幼児期における養育者の見守るしつけと児童期の子どもの攻撃行動との関連について、子どもの気質や感情制御チャレンジ課題での生理的反応などの特性を統合的に考慮した縦断研究を実施して明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 子どもの感情制御の脳神経反応

本研究では、日米での感情制御課題における脳神経反応を比較するために、Babkrik と Dennis-Tiway らによる感情制御脳波測定課題の日本版を作成し、58 名の日本の子どもを対象に実施した (男児 31 名, 女児 27 名, 平均月齢 69.78, range60-82, SD=7.01)。

養育者による働きかけの効果があるかどうかをみるために、養育者が画像についての説明を読み上げる養育者足場かけ群、養育者が同じ部屋にいるが働きかけをせず、子どもはスピーカーから流れる音声で画像についての説明を聞く養育者同室群、子どもがひとりだけでスピーカーから流れる音声で画像についての説明を聞く子どもひとり群の 3 つを設定した。

子どもへの課題は、認知的再評価条件、ネガティブ条件、コントロール条件の 3 条件を設けた。認知的再評価条件およびネガティブ条件においては、ヘビなどの感情を喚起させる画像を提示した後、音声によって画像の説明を行った。この際、認知的再評価条件では、ヘビなどの画像についてポジティブな説明を行い、画像に対する認知的評価が変化するように促した。これに対してネガティブ条件では、ヘビなどの画像についてネガティブな説明を行い、画像についての認知的評価が変化しないようにした。コントロール条件では、物や風景などの画像と感情価を含まない説明を行った。

課題遂行時に子どもの脳波を測定し、認知

的再評価条件, ネガティブ条件, コントロール条件による, 後頭部 (PO4, O2, Oz, PO3, O1) における事象関連電位の LPP の平均振幅について, 3 群 (養育者足場かけ群, 養育者同室群, 子どもひとり群) で異なるかどうかを比較した。

(2) 子どもの心の理論の発達

研究参加者は, 都内の幼稚園に通う園児 38 名(男児 13 名, 女児 25 名)と保育園に通う園児 2 名(男児 1 名, 女児 1 名)であった。平均年齢は男児 60.57 ヶ月 (SD=7.87), 女児 63.23 ヶ月 (SD=7.20), 全体では 62.3 ヶ月 (SD=7.45) であった。日本の子どもは, 自己と他者の区別を理解する能力が遅いため心心の理論課題の通過率が欧米に比べて低くなると予測し, Wellman の心の理論課題, Denham 他者感情理解課題, WPPSI-III 単語課題, 積木模様課題を実施した。心の理論課題では, 他者の心的距離をコントロールした 2 つの条件を設定した。友達条件と見知らぬ他者条件である。心の理論課題は, Wellman & Liu (2004) の課題を翻訳した以下の 5 つの課題である。すべての課題において, 登場人物を見知らぬ大人条件と友だち条件を設定して, 比較した。

自分と異なる欲求をもつ他者の選択を判断する課題 (Diverse Desire): 子どもにクッキーとピーナッツ豆のどちらが好きか尋ね, 登場人物はそれと反対の方を好きだと知らせ, おやつ時間に登場人物はどちらを食べるかを問う。

自分と異なる信念をもつ他者の信念を判断する課題 (Diverse Belief): 子どもにネコが庭と物置のどちらに隠れているかを推測させ, 登場人物はそれと反対の方にネコが隠れていると思っていることを知らせ, 登場人物がネコを見つけるためにどこを捜すかを問う。

自分は箱の中身を知っていて他者は知らない状況で他者の知識を判断する課題 (Knowledge Access): 箱の中にイヌが入っていることを子どもに見せ, それを見ていなかった登場人物が箱の中身を知っているかを問う。

箱の中に意外な物が入っている時の他者の誤信念を判断する課題 (Content False Belief): キノコの山の箱の中に鉛筆が入っていることを子どもに見せ, それを見ていなかった登場人物が箱に何が入っているかかを問う。

事実とは異なる信念をもつ他者の誤信念を判断する課題 (Explicit False Belief): 子どもに登場人物が手袋を捜していることを伝え, 手袋はリュックの中にあるが, 登場人物は引き出しの中に手袋があると思っていることを伝える。その後, 子どもに登場人物は手袋を見つけるためにどこを捜すかを問う。

(3) 子どもの感情制御と子どもの気質, 養育者のしつけ: 縦断研究からの検討

研究参加者は, 子どもとその養育者 28 組であった(幼児期: 4 歳 4 ヶ月, SD=4.4 ヶ月, 児童期: 8 歳 5 ヶ月, SD=5.7 ヶ月)。

子どもの攻撃行動は, 質問紙調査を養育者に実施した(幼児期: CBCL/2-5 (Achenbach, 1997), 児童期: CBCL/4-18 (Achenbach, 1991))。子どもの気質は, 質問紙調査を養育者に実施し(TMCQ: Simons & Rothbart, 2004), 児童期の気質の怒り・フラストレーション, 注意の焦点化, 衝動性を分析した。

幼児期の養育者のしつけは, 質問紙調査を養育者に実施し(SOMA: Rosenberg et al., 1997), 見守るしつけを分析に用いた。

子どもの感情制御は, 幼児期のチャレンジ課題での生理的ストレス反応を測定し, 自己能力へのチャレンジとしてコンピュータ課題(Tardif, 2008)の課題実施 10 分後から 50 分後までのコルチゾール分泌増加量 AUCi10-50 を分析した。(※本科研費では, 児童期のデータ収集を実施し, 収集済の幼児期のデータと統合して縦断研究を行った。)

4. 研究成果

(1) 子どもの感情制御の脳神経反応

LPP の平均振幅を, 群ごとに条件別にグラフで表した(図 1 a, 図 1 b, 図 1 c)。

LPP の平均振幅に対し, 3 条件(認知的再評価条件, ネガティブ条件, コントロール条件)×3 群(養育者足場かけ群, 養育者同室群, 子どもひとり群)の 2 要因混合計画分散分析を行った。その結果, 条件と群との交互作用がみられた($F(3.53, 97.01)=3.81, p<.009$)。

そこで, 各群内において認知的再評価の効果は異なるかどうかを検討した。各群内で認知的再評価条件とネガティブ条件の LPP の平均振幅を比較したところ, 養育者足場かけ群では, 認知的再評価条件(32.51)よりもネガティブ条件(38.80)で LPP の平均振幅が有意に陽性方向に大きかった($t(18) = 2.65, p = .02$) (図 1 a)。

つまり, 養育者が足場かけを行うことにより, 認知的再評価条件の LPP の平均振幅が減少していたことを示し, 感情制御がなされていることが示唆された。この結果は, Babkirk ら(2015)のポジティブ再評価得点群の結果と一致するものであった。

一方, 養育者同室群では, 認知的再評価条件(36.44)とネガティブ条件(37.14)間における LPP の平均振幅に差は見られなかった($t(19)=0.34, p=.73$) (図 1 b)。

子どもひとり群においては, 認知的再評価条件(37.66)がネガティブ条件(32.19)よりも LPP の平均振幅が有意に陽性方向に大きかった($t(18)=-2.93, p<.009$)。これは, Babkirk ら(2015)のネガティブ再評価得点群における結果と一致するものであった(図 1 c)。

これらの結果を本研究と並行して行われ

ているアメリカの結果と比べると異同があった。アメリカの子どもは、日本と同様に養育者足場かけ群では、認知的再評価条件とネガティブ条件の間に有意な差がみられ、認知的再評価条件で感情制御がなされていることが示唆されたが ($t(20) = 2.89, p < .01$), 日本とは異なり養育者同室群においても、認知的再評価条件で感情制御がなされていることが示唆された ($t(18) = 3.60, p < .01$)。

条件の主効果も有意であった ($F(1.76, 97.01) = 26.54, p < .0001$)。認知的再評価条件 (35.55) はコントロール条件 (27.68) よりも、LPP の平均振幅が有意に陽性方向に大きかった ($t(57) = 7.12, p < .0001$)。また、ネガティブ条件 (36.06) はコントロール条件よりも、LPP の平均振幅が有意に陽性方向に大きかった ($t(57) = 5.38, p < .0001$)。しかし、認知的再評価条件とネガティブ条件の間には、LPP の平均振幅の差異はみられなかった ($t(57) = 0.38, p = .71$)。これらの結果は、アメリカの子どもを対象に行われた DeCicco ら (2012) の結果と一致するものであった。

アメリカの子どもの結果と比較すると、日本の子どもは、養育者が部屋に同室しているだけでは、感情制御において認知的再評価がなされないことを示している。このことは、日本とアメリカの養育者の日常の養育態度と関わるかもしれない。今後はさらにデータを分析し、日本の子どもの感情制御プロセスとその促進方略について検討していく。

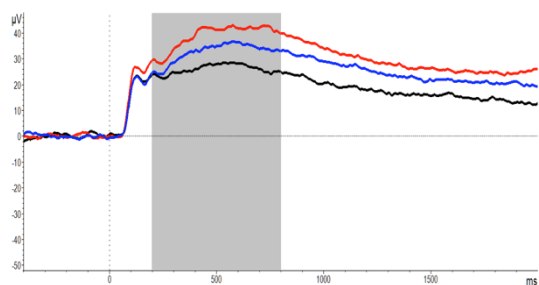


図 1 a 養育者足場かけ群の条件別 LPP 平均振幅 (認知的再評価条件：青色，ネガティブ条件：赤色，コントロール条件：黒色)

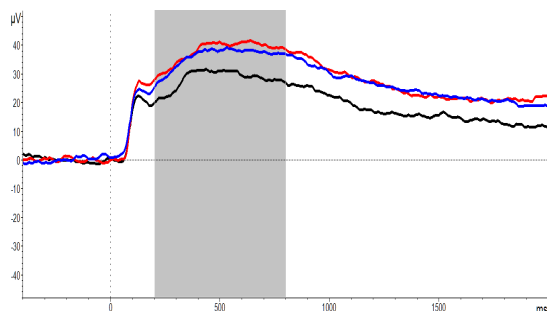


図 1 b 養育者同室群の条件別 LPP 平均振幅 (認知的再評価条件：青色，ネガティブ条件：赤色，コントロール条件：黒色)

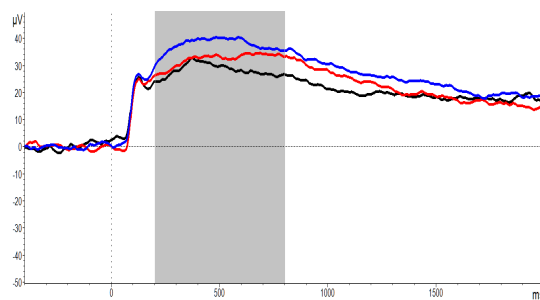


図 1 c 子どもひとり群の条件別 LPP 平均振幅 (認知的再評価条件：青色，ネガティブ条件：赤色，コントロール条件：黒色)

(2) 子どもの心の理論の発達

子どもの年齢群毎に分析した。4 歳児グループ (40-54 ヶ月)，5 歳児グループ (55-60 ヶ月) の 2 つのグループは、条件別の平均年齢に有意な差はなかった。

4 歳児グループでは自分と異なる信念をもつ他者の信念を判断する課題と他者の誤信念課題において、5 歳児グループでは自分と異なる信念をもつ他者の信念を判断する課題において、見知らぬ大人条件のほうが友だち条件よりも、課題の得点が高くなった。このことは、日本における相互協調的的自己観を示唆する結果である。

(3) 子どもの感情制御と子どもの気質、養育者のしつけ：縦断研究からの検討

児童期の子どもの攻撃行動を説明する要因として、幼児期の子どもの攻撃行動、幼児期の子どもの感情制御チャレンジ課題における生理的ストレス反応 (AUC_{i10-50})、幼児期の養育者の見守るしつけ、児童期の子どもの気質 (怒り・フラストレーション、注意の焦点化、衝動性) を取り上げ、階層的重回帰分析を行った (Table1)。その結果、児童期の子どもの気質の衝動性が高い場合に児童期の子どもの攻撃行動が高く、幼児期の子どもの生理的ストレス反応が大きい場合に児童期の子どもの攻撃行動が高い傾向が示された。さらに幼児期に養育者の見守るしつけが高い場合、児童期の子どもの攻撃行動が低くなる傾向が示された。

これらの結果から、Olson et al. (2005) で指摘されているように、児童期についても、子どもの気質の衝動性の高さは子どもの攻撃行動の高さと関連することが見出された。また、幼児期の感情制御チャレンジ課題における生理的ストレス反応の高さもまた、児童期の子どもの攻撃行動の高さと関連することが見出された。さらに、幼児期の養育者の見守るしつけは、児童期の子どもの攻撃行動と負の関連傾向を示したことから、見守るしつけは、児童期以降の子どもの発達にとって、必ずしもネガティブな意味をもつものでは

ないことが示唆された。

Table1 児童期の子どもの攻撃行動 (CBCL/4-18) を従属変数とした階層的重回帰分析(強制投入法)

	B	β	t値	R ²	ΔR^2
Step1				.246 [†]	.246 [†]
幼児期の攻撃行動(CBCL/2-5)	.365	.488*	2.605*		
幼児期の生理的ストレス反応	.017	.007	.038		
幼児期の親の見守るしつけ	-.908	-.087	-.466		
Step2				.606**	.360**
幼児期の攻撃行動(CBCL/2-5)	.193	.258	1.627		
幼児期の生理的ストレス反応	.874	.369 [†]	2.004 [†]		
幼児期の親の見守るしつけ	-2.877	-.275 [†]	-1.735 [†]		
児童期の怒り・フラストレーション	.095	.021	.099		
児童期の注意の焦点化	-.458	-.151	-.853		
児童期の衝動性	2.827	.639*	2.376*		

** $p < .01$, * $p < .05$, [†] $p < .10$

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① 平林秀美, 心の理論の発達と他者の感情理解 -養育者, 仲間, 保育者とのかかわりから-, 発達, 査読無, 144, 2015, 21-26.
- ② 風間みどり・平林秀美・唐澤真弓・Tardif, Twila・Olson, Sheryl, 日本の母親のあいまいな養育態度と4歳の子どもの他者理解: 日米比較からの検討, 発達心理学研究, 査読有, 24(2), 2013, 126-138.
- ③ 唐澤真弓・平林秀美, 思いやりの文化的基盤 -就学前にみる他者理解の比較文化的研究-, 東京女子大学比較文化研究所紀要, 査読無, 74, 2013, 65-100.

[学会発表] (計 17 件)

- ① 風間みどり・平林秀美・唐澤真弓, 見守るしつけと子どもの感情制御 -縦断研究からの検討-, 日本教育心理学会第59回総会, 2017年10月, 名古屋国際会議場(愛知県名古屋市).
- ② Karasawa, M., Kazama, M., Hirabayashi, H., Nishimura, Y., Izumita, H., Ozawa, Y., Terada, S., & Kato, M., Be happy to share with your friend's mind: Cultural differences in ToM task, 27th APS (Association for Psychological Science), 2015年5月, ニューヨーク(アメリカ).

[図書] (計 2 件)

- ① 平林秀美, 荻野美佐子, 小野けい子, 中澤潤, 都筑学, 放送大学振興会, 発達心理学特論(情動の生涯発達), 2015, 294(69-84).
- ② 平林秀美, 遠藤利彦, 石井佑可子, 佐久間路子, ミネルヴァ書房, よくわかる情動発達, 2014, 221(104-117).

[産業財産権]

○出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:

種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

○取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

平林 秀美 (HIRABAYASHI HIDEMI)
東京女子大学・現代教養学部・准教授
研究者番号: 90261718

(2) 研究分担者

唐澤 真弓 (KARASAWA MAYUMI)
東京女子大学・現代教養学部・教授
研究者番号: 60255940

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

風間 みどり (KAZAMA MIDORI)
東京女子大学大学院・人間科学研究科・特任研究員

上窪 綾 (KAMIKUBO AYA)
東京女子大学大学院・人間科学研究科博士後期課程・大学院生

トワイラ・ターディフ (TWILA TARDIF)
ミシガン大学・心理学部・教授

シェリル・オルソン (SHERYL OLSON)
ミシガン大学・心理学部・教授

トレーシー・デニス (TRACY A. DENNIS)
ニューヨーク市立大学ハンター校・心理学部・教授

サラ・バブキルク (SARAH BABKIRK)
ニューヨーク市立大学ハンター校・心理学部・PD

リンゼイ・ボウマン (LINDSAY BOWMAN)
カリフォルニア大学デイビス校・心理学部・講師