

〈論文〉

乳児と母親の心理的密着レベル及び身体接触が子どもの アタッチメント形成に及ぼす影響 (1)

西 中 華 子

キーワード

母子相互作用 身体接触 タッチケア アタッチメント 育児支援

問題と目的

Bowlby に始まるアタッチメント理論では、乳児のネガティブな情動表出に際し、母親が乳児の内的な状態に共感しフィードバックを行う調律的応答¹⁾ (Gallese, Eagle & Migone, 2007) を重視する立場が台頭しつつある。例えば、蒲谷 (2013) はこの調律的応答について、乳児のネガティブな情動表出への言語的、表情的応答として具体的行動スキル (「笑顔」という表情を浮かべながら、乳児の情動状態を言語化する「心境言及」を行う) を提案している。このように乳児のネガティブな情動表出に直面すると、ほとんどの母親が行う、抱き上げるなどの身体接触は、小児科学や保育学では実践的重要性が指摘されてきている。例えば、子どもに対する効果は、ストレス緩和 (Jean & Stack, 2009 ; Feldman et al., 2010) や、情動調節の機能 (Jean & Stack, 2012) などが指摘されており、親子関係に対する効果は、母子相互作用²⁾ (Ferber et al., 2005) や、応答性と愛着 (Anisfeld et al., 1990) の促進が報告されている。

さて、これらの身体接触は、世間一般において、「タッチケア」や「ベビーマッサージ」などの用語で認知され、母親たちの関心を集めている。しかしながら、母子の身体接触における接触面の広さ、抱きしめ方の強さ、さすり行動の有無など具体的にはどのような身体接触が有効なのか、その際のアイコンタクトや話しかけなどの付帯行動も必要なのかなどについての実証的な検討は多くない。また、こうした身体接触についてアタッチメント形成の観点からは「母親から子どもへの影響」の重要性が指摘されているが、どのような特質をもつ母親がどのような身体接触を行う傾向があるのか、またそれらの身体接触が子のアタッチメントに及ぼす影響についての知見や、母子相互作用における前言語期の「子どもから母親への影響」についても、同様に十分検討されているとは言えない。以上より、母子相互作用によるアタッチメント形成において、母子の身体接触の重要性と、身体接触の具体的行動レパートリーにおいて、具体的にどのようなものが有効であるかを明らかにすることが必要であると考えられる。さらに、身体接触時の母子相互作用に注目し、そうでない時のそれとの機能的、

心理的相違，とりわけ「明示されたメッセージがない子から親への影響」を明らかにし，子の持つ親制御性とその影響を検討することも課題であると考えられる。

そこで，本研究では乳児の安定的なアタッチメントの形成に，母子の身体接触におけるどのような行動レパトリーが有効なのかについて検討を行うこととする。またそれらの身体接触の行動レパトリーの生起頻度に，母子の関係性がどのように関連するのかについても検討を行う。

具体的に研究1では，母親の内的作業モデル³⁾のパターンが，母親が行う身体接触とどのように関連しているのかについて，研究2では，母親の子への心理的な密着レベルが，身体接触のレパトリーにどのように関連し，さらに子のアタッチメント形成に影響を及ぼすのかについて検討を行うことを目的とする。なお本稿において，研究2では，特に1歳児のデータについて分析したものについて報告を行う。

研究 1

方 法

1) 調査対象者 近畿圏内の4～10か月の乳児及びその母親27名（有効回答者数26名）から調査協力を得た。

2) 調査時期 2019年3月～5月に実施した。

3) 調査手続

知人を介して調査協力者を募った。観察者が調査協力者の自宅を訪ね，調査を実施した。

4) 調査内容

(1) 観察：「身体接触を行いながらおもちゃを交えたやりとり場面」（以下，「やりとり場面」）（5分），「母子分離場面」（3分），「再度の身体接触を交えたやりとり場面」（以下，「再会場面」）（5分）の計13分間の観察を行った。「母子分離場面」では観察者がおもちゃを回収し，母親には部屋から退出してもらった。観察時は2台のデジタルカメラを使用し，母子双方の表情変化及び身体接触の様子を中心に撮影を行った。

(2) 質問紙調査：

①フェイスシート：母子の年齢・月齢，母親の職業，子の性別，子の出生順位，出生時の異常，出生時体重について尋ねた。フェイスシートにおける基礎情報をTable1に示す。

②母親の内的作業モデルのパターン：「一般他者」を想定した愛着スタイル尺度（以下，ECR-GO）（中尾・加藤，2004）（30項目，7件法）を用いた。本尺度は，「見捨てられ不安」⁴⁾と「親密性の回避」（以下，「回避」）の2因子から構成される，「一般他者」を想定したアタッチメントを測定するために開発された尺度である。ECR-GO 平均値等の基礎統計量をTable2に示す。

5) 倫理的配慮

研究目的や方法，倫理的配慮等を文章及び口頭で説明し，同意書への署名を以て同意を得

た。本研究は、神戸大学大学院人間発達環境学研究科における人を直接の対象とする研究に関する研究倫理審査委員会⁵⁾の承認を得た。

Table1. 研究1における調査対象者の基礎情報 ($N=27$)

	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
母親の年齢 (歳)	38	29	32.92	(2.42)
子の月齢 (か月)	4	10	7.33	(1.54)
出生時体重 (g)	3836	1414	3124.22	(454.30)
母親の職業	医療関連：4名 (15%) , 教育・福祉関連：6名 (22%) , 警察・消防：1名 (4%) , 会社員：6名 (22%) , サービス業：3名 (11%) , 専業主婦：7名 (26%)			
子の性別	男児：14名 (52%) , 女児：13名 (48%)			
出生順位	1位：15名 (56%) , 2位：6名 (22%) , 3位：5名 (19%) , 4位：1名 (3%)			
出生時の異常	あり：1名 (4%) , なし：26名 (96%)			

Table2. 研究1の基礎統計量 ($N=26$)

	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
見捨てられ不安	5.11	1.44	2.85	(0.97)
親密性の回避	5.27	2.00	3.63	(0.82)

結果と考察

まず、「やりとり場面」、「再会場面」それぞれにおける、母子の身体接触についてタッチ評定尺度⁶⁾(麻生・岩立, 2016)(遊び場面 19 項目, 泣き場面 19 項目)(Table3)を用いて、評定を行った。なお「再会場面」については、乳児がネガティブな情動表出を行ったケースのみを評定対象とした(以下、「泣き場面」)。その上で、フェイスシートで尋ねた内容のそれぞれを独立変数、身体接触の評定結果を従属変数とする一要因分散分析を行った。その結果、子の月齢が5か月以下の場合、8か月以上の場合と比べ、「通常場面」において、「キスをする」、「なでる」、「さする」といった「愛情的タッチ」の頻度が有意に高いことが示された($F(6,19) = 3.86$, $p < .05$)。月齢の低い乳児においては高い月齢の乳児と比べ、子どもの自律的反応がそれほど多くないため、「キスする」「なでる」といった一方向的なコミュニケーションとなる「愛情的タッチ」の頻度が多くなるのではないかと考えられた。

次に母親の内的作業モデル得点の平均値と身体接触パターン得点の平均値の相関係数を算出した(Table4)。その結果、母親の「見捨てられ不安」と「通常場面」における「愛情的タッチ(通

Table3 タッチ評価尺度（麻生・岩立，2016）

遊び場面	泣き場面
〈安定的タッチ〉	〈なだめのタッチ〉
密着抱きをする	抱きあげる
抱きあげる	密着抱きをする
抱き変える	抱き変える
支え抱きをする	静かに揺らす
静かに揺らす	抱きしめる （背中などを）叩く
〈愛情的タッチ〉	さする
抱きしめる	
キスをする	〈愛情的タッチ〉
なでる	さわる
さする	なでる
さわる	荒っぽく揺らす
（身体の一部を）握る	（身体の一部を）持つ
（身体の一部を）持つ	（身体の一部を）握る
荒っぽく揺らす	キスをする
〈遊びのタッチ〉	〈侵入的タッチ〉
（背中などを）叩く	（身体の一部を）振る
くすぐる	マッサージをする
マッサージをする	つつく
（身体の一部を）振る	くすぐる
（身体の一部を）つまむ	（身体の一部を）つまむ
つつく	

Table4. 母親のアタッチメントと母子の身体接触パターンの相関

	母親の内的作業モデル	
	不安	回避
〈身体接触のパターン〉		
安定的タッチ	.021	.009
愛情的タッチ	.412 *	.258
遊びのタッチ	.336 †	.218
なだめのタッチ	-.057	.384
愛情的タッチ（泣き場面）	.489 †	-.354
侵入的タッチ	-.432	.063

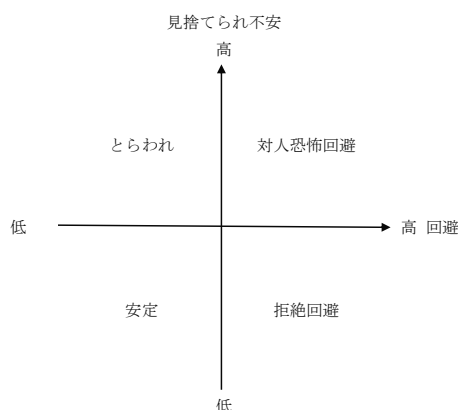


Figure1. 内的作業モデルの群分け

常場面)」との間に有意な中程度の正の相関が、「愛情的タッチ（泣き場面）」、「遊びのタッチ」の間には中程度の有意傾向の相関が示された。加えて母親の「不安」と、「通常場面」における、「マッサージする」、「くすぐる」、「つつく」といった「遊びのタッチ」、及び「泣き場面」における「愛情的タッチ」との間に有意傾向の中程度の正の相関がみられた。さらに母親の内的作業モデルのパターンを、浜井・利根川・小野田・上淵（2011）に倣い、「見捨てられ不安」と「回避」を軸として4群（とらわれ、安定、対人恐怖回避、拒絶回避）

に群分けを行った（Figure1）。その上で内的作業モデルのパターンを独立変数、身体接触のパターンを従属変数とする一要因分散分析を行った。Table5 に内的作業モデルのパターン4群ごとの身体接触得点を示す。その結果、「とらわれ群」の母親は泣き場面における「愛情的タッチ」4群ごとの身体接触得点を示す。

その結果、「とらわれ群」の母親は泣き場面における「愛情的タッチ」を、「安定群」の母親より多く行うことが示唆された ($F(3,9) = 3.00, p < .10$)。以上より、母親の不安傾向が高い場合、母親自身の不安を補完する目的で「キスをする」などの「愛情的タッチ」や「マッサージをする」などの「遊びのタッチ」が多く行われるのではないかと推定された。また乳児の泣き場面では、不安傾向の強いとらわれ型の母親はとりわけ強く不安が喚起され、その結果自身の不安を軽減する目的で「愛情的タッチ」を多く行うのではないかと考えられた。

Table5. 母親の内的作業モデルパターンごとの身体接触得点

身体接触パターン	内的作業モデル (N)	平均値 (SD)
安定的タッチ	安定 (10)	1.68 (0.57)
	拒絶回避 (4)	1.65 (0.79)
	とらわれ (5)	1.68 (0.58)
	対人恐怖回避 (6)	1.67 (0.39)
愛情的タッチ	安定 (10)	1.49 (0.47)
	拒絶回避 (4)	1.34 (0.28)
	とらわれ (5)	1.78 (0.42)
	対人恐怖回避 (6)	1.77 (0.59)
遊びのタッチ	安定 (10)	1.45 (0.47)
	拒絶回避 (4)	1.38 (0.64)
	とらわれ (5)	1.80 (0.56)
	対人恐怖回避 (6)	1.94 (0.70)

身体接触パターン	内的作業モデル (N)	平均値 (SD)
なだめのタッチ	安定 (4)	2.38 (0.43)
	拒絶回避 (3)	2.58 (0.31)
	とらわれ (3)	2.42 (0.38)
	対人恐怖回避 (3)	2.38 (0.22)
愛情的タッチ (泣き)	安定 (4)	1.33 (0.27)
	拒絶回避 (3)	1.39 (0.10)
	とらわれ (3)	1.89 (0.19)
	対人恐怖回避 (3)	1.44 (0.38)
侵入的タッチ	安定 (4)	1.20 (0.40)
	拒絶回避 (3)	1.80 (0.80)
	とらわれ (3)	1.13 (0.23)
	対人恐怖回避 (3)	1.27 (0.23)

研究2

方 法

- 1) 調査対象者 1歳から1歳3か月の子をもつ母親500名から調査協力を得た。
- 2) 調査時期 2023年3月下旬に実施した。
- 3) 調査手続

調査会社（楽天インサイト）を通じて、インターネット経由で行われた。

4) 調査内容

(1) フェイスシート：子の人数、子の性別、子の月齢（1歳未満か、1歳以上か）について尋ねた。上で論じた通り、本稿では1歳以上のデータについて記載する。なおフェイスシートで収集した内容は、本稿では分析の要因に含めていないが、参考資料として基礎情報を Table6 に示す。

子の人数	1人	2人	3人	4人	5人
	390 (78%)	82 (16%)	24 (5%)	2 (0.4%)	2 (0.4%)
子の性別	男児		女児		回答しない
	236人 (47.2%)		263人 (52.6%)		1人 (0.2%)

(2) 母子の身体接触：タッチ評定尺度（麻生・岩立，2016）より、遊び場面における「安定的タッチ」「愛情的タッチ」「遊びのタッチ」、泣き場面における「なだめのタッチ」「愛情的タッチ」「侵入的タッチ」の計38項目（Table3）を用い、子が1歳になるまでの1年間、日常生活において項目にある身体接触をどの程度の頻度で行っていたかを尋ねた。評定は「いつもしていなかった（1点）～いつもしていた（4点）」の4件法であった。

Table7. 親子関係の親密さを測定する項目群(山崎ら(2002)を参考)

子どもが落ち込んでいると私も落ち込む
互いに何も言わなくても、互いの気持ちを察している
子どもは、いちいち言わなくても私の気持ちをわかってくれる
子どもを喜ばせることは、私の人生の目標の1つだ
子どもに頼りにされたい
子どもは、自分の幸せよりも私の幸せを願っていると思う
子どもの敵は私の敵のような気がする
私が何をしても、子どもは最後はわかってくれる
私は子どもが考えていることがだいたいわかる
子どもが困っていたら、頼まれなくても積極的に助けようとする
子どもは自分を犠牲にしても、私の希望をかなえようとする

Table8. アタッチメント測定のための項目群(青木ら(2014)を参考)

家で遊んでいるとき、あなたの居場所を知っていて、あなたを呼んだり、あなたが居場所を変えたりすると気がつく

あなたが抱き上げたり、抱きしめたり、可愛がると喜び、自分からもそれを要求する

あなたが部屋に入ってくると、自分の方から大きな笑みを浮かべてあなたに語りかけたり、手を振ったり、おもちゃを見せたりする

恐がったり機嫌が悪くなくても、あなたが抱くと、すぐに泣くのをやめ落ち着く

探索のための安全基地としてあなたを利用するパターンをはっきりと示す。遊びに出かけ、またあなたの方へ戻って、近くで遊び、次に再び出かけるというようなことを繰り返す

あなたがかかなり遠くに行くと、後を追ってあなたの近くで遊びを続ける(呼んだり、運んでやる必要はなく、また遊びをやめたり機嫌が悪くなることもない)

(3) 母子密着のレベル:山崎・杉村・竹尾(2002)の親子関係の親密さ尺度より「関係性の認知」における「親密」(11項目)を参考に、項目群を作成した。対象を親から子に変更し(Table7)、評価は「全くそう思わない(1点)～非常にそう思う(5点)」の5件法であった。

(4) 子のアタッチメント:青木・南山・福榮・宮戸(2014)によって作成された Attachment Behavior Checklist(以下、ABCL)⁸⁾より「安全基地」(6項目)を参考に、項目群を作成した(Table8)。その際「項目1:施設で…」の表現を「家で…」に改めた。評価は「全くあてはまらない(1点)～よくあてはまる(5点)」の5件法であった。

研究2における基礎統計量を Table9 に示す。

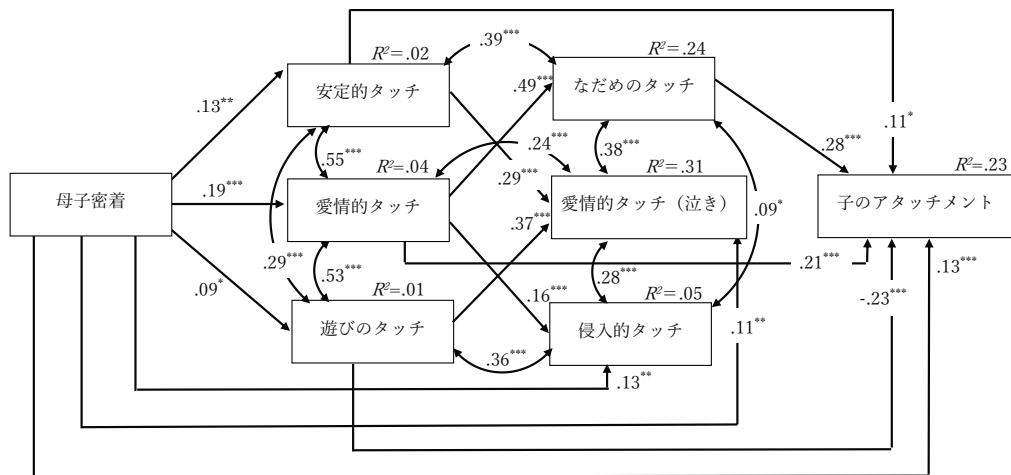
Table9. 研究2の基礎統計量 (N=500)

	Max	Min	M	(SD)
〈母子の身体接触〉				
安定的タッチ	3.50	1.00	1.55	(0.49)
愛情的タッチ	3.38	1.13	1.95	(0.39)
遊びのタッチ	3.83	1.17	2.73	(0.52)
なだめのタッチ	4.00	1.00	1.91	(0.52)
愛情的タッチ (泣き)	4.00	1.00	2.45	(0.57)
侵入的タッチ	4.00	1.20	3.42	(0.56)
〈母子の密着レベル〉				
	3.64	1.00	2.30	(0.43)
〈子のアタッチメント〉				
	4.83	1.00	1.86	(0.59)

5) 倫理的配慮

調査会社を通し、研究目的や方法、倫理的配慮等を文章で説明し、回答を以て同意を得たものとした。本研究は、神戸大学大学院人間発達環境学研究科における人を直接の対象とする研究に関する研究倫理審査委員会の承認を得た。

結果と考察



GFI=.996 AGFI=.974 CFI=.998 RMSEA=.031

Figure2. 母子密着のレベルが子のアタッチメントへ及ぼす影響

母子密着のレベルから母子の身体接触を介して子のアタッチメントへパスを引いたパス解析を行った。モデルの適合度指標が基準に達しなかったため、修正指標等を参考にパスを引

き直し、再度分析を行った。その結果、GFI = .996, AGFI = .974, CFI = .998, RMSEA = .031⁹⁾ となり、十分な値であると判断されたため、Figure2 のモデルを採用した。

分析の結果、母子密着のレベルは「密着抱きをする」、「抱き上げる」などの「安定的タッチ」と「キスをする」、「なでる」、「さする」といった「愛情的タッチ」を介して、子のアタッチメントの形成に正の影響を与えることが明らかにされた。さらに「愛情的タッチ」は、泣き場面において「抱き上げる」、「密着抱きをする」といった「なだめのタッチ」を介して、子のアタッチメント形成を促進することも示唆された。一方で、泣き場面において「さわる」、「なでる」といった「愛情的タッチ（泣き）」及び「マッサージをする」、「つつく」といった「侵入的タッチ」は、子のアタッチメント形成に影響せず、加えて遊び場面において「くすぐる」、「マッサージをする」、といった「遊びのタッチ」は負の影響を与えることが示された。これまで育児期の母親と子の密着の程度が高いことは、育児支援の観点からは必ずしも肯定的な意味合いでは認知されてこなかったが（岩堂・松島, 2001 など）、本研究の結果より、アタッチメントの形成における特定の時期においては、子への安定的・愛情的な身体接触を介して肯定的に働く可能性が実証された。加えて、乳児にマッサージをしたりくすぐるといった身体接触を行う「遊びのタッチ」は、子どものアタッチメントの形成に負の影響を与えることが示された。このことは、前言語期の乳児とのコミュニケーションを考える上での、新たな視点となるのではないかと考えられる。

まとめと今後の課題

一連の研究から、以下のことが明らかになった。まず母親の内的作業モデルにおける「見捨てられ不安」が高いほど、通常場面・泣き場面の両場面における乳児への「愛情的タッチ」及び、遊び（通常）場面における「遊びのタッチ」の生起頻度が高くなること、及び、内的作業モデルパターンが「とらわれ群（見捨てられ不安：高・回避：低）」の母親は、「安定群（見捨てられ不安、回避共に低）」と比べて、乳児の泣き場面における「愛情的タッチ」の生起頻度が高くなることが明らかとなった。加えて、母親が子どもとの関係性を密着的だと認知していることが、遊び（通常時）場面における「安定的タッチ」及び「愛情的タッチ」の生起頻度を高め、それらの身体接触を介して子のアタッチメントの形成を促進することが示された。加えて泣き場面における「愛情的タッチ」及び「侵入的タッチ」は、子のアタッチメント形成に寄与せず、遊び（通常）場面における「遊びのタッチ」については負の影響を与えることが示唆された。

以上より、まず母親の見捨てられ不安が高いほど生起頻度が増す「愛情的タッチ」について、アタッチメント形成期である乳児期という固有の時期においては、遊び（通常）場面という限定的な環境で、子どものアタッチメント形成に肯定的な影響を及ぼすが、泣き場面においてはアタッチメント形成に寄与しないことが明らかとなった。同様に母親の見捨てられ不安

と関連する「遊びのタッチ」は、アタッチメント形成に否定的な影響を及ぼす可能性が示唆された。世間一般に言われる「ベビーマッサージ」や「タッチケア」とは、この「遊びのタッチ」と関連するものと考えられるが、アタッチメント形成への影響は「遊びのタッチ」を行うことそのものの影響なのか、「ベビーマッサージ」や「タッチケア」など、子どものために良いと考えられるものをある意味で強迫的に求め、がんばりすぎてしまう母親の養育態度や心性、あるいはその養育態度形成の裏にあると想定される不安の高さなのか、といった要因について、今後検証を行う必要がある。母親自身の育児感情やソーシャルサポートの有無の影響などについても含めて、分析を行う余地があると考えられる。

加えて本研究では、アイコンタクトや話しかけなどの付帯行動については検証していない。また、母子相互作用における前言語期の「子どもから母親への影響」について、子の持つ親制御性とその影響を検討することも、今後の課題であると考えられる。さらに本研究における研究2では、質問紙における調査を行ったが、子のアタッチメントや母子の密着の程度といった指標に関しては、観察による評定がより望ましいと考えられる。今後観察を用いた調査、分析によるさらなる検証が必要であろう。

付 記

本研究は JSPS 科研費 JP18K13111 の助成を受けたものです。本研究の調査にご協力いただきました皆様に心よりお礼申し上げます。

注：本論文における専門用語については以下を参照のこと。なお、広く一般の読者にもわかりやすいよう、専門用語に限らず、できる限り幅広い用語に注釈を付している。

- 1) 調律的応答 (Gallese, Eagle, & Migone, 2007) とは、母親が乳児の内的な状態に共感し、その情動についてのフィードバックを行うことである。調律的応答において重要なのは、あくまで母親が「乳児の内的状態」を映し出すことであるとされ、泣いている乳児に同調して母親も泣く、といった、母親自身が乳児のネガティブ情動に巻き込まれることは調律とはみなされない (蒲谷, 2013)。
- 2) 母子相互作用とは、母と子の間に生まれる固有かつ長期間続く関係である。Marshall, Klaus & Kennell (1976) は、親子の絆の形成には発達の早期の段階で、親子が見つめ合ったり触れ合ったりする相互作用が重要であるとしている。
- 3) 内的作業モデル (Internal Working Model : IWM) とは、内在化された表象レベルでのアタッチメント、と定義され (Bowlby, 1969/1982)、アタッチメントを生涯にわたる現象として位置づける概念である (坂上, 2005)。
- 4) 見捨てられ不安とは、もともとは Mahler, Pine, & Bergman (1975) によって提唱された、生後 15 か月ごろに子どもが養育者から離れることを恐れるようになることを指す概念である。現在では、乳児期以降にも概念の適応が拡大され、「ある対象に見捨てられることに関する過剰な不安」(井合・矢澤・根建, 2010) と定義されている。
- 5) 神戸大学大学院人間発達環境学研究科における人を直接の対象とする研究に関する研究倫理審査委員会とは、人を直接の対象とする研究に関して、当該研究科等の教員から申請された研究

計画の内容を、次の各号に掲げる事項について審査するものである。①研究の対象となる者（以下「研究対象者」という。）のプライバシーの保護をはじめとする人権の擁護、②研究によって生ずる研究対象者への不利益及び危険性に対する配慮、③研究対象者（必要のある場合にはその家族等を含む。）に理解を求め同意を得る方法。詳しい規定等については、以下の URL を参照のこと。 <https://www.h.kobe-u.ac.jp/ja/node/258>

- 6) タッチ評定尺度は麻生・岩立（2016）によって作成された、母親が用いる、子どものなだめや安全性、注目の維持、笑いの引き出しなどといった機能をもつ「タッチ」の頻度を評定するための尺度である。
- 7) 浜井・利根川・小野田・上淵（2011）は ECR-GO の 2 因子（「親密性の回避」, 「見捨てられ不安」）の平均値と標準偏差を基に、アタッチメントスタイルの群分けを行っている。具体的には、親密性の回避及び見捨てられ不安が共に低い群を「安定型」、親密性の回避が低く、見捨てられ不安が高い群を「とらわれ型」、親密性の回避及び見捨てられ不安が共に高い群を「対人恐怖的回避型」、親密性の回避が高く、見捨てられ不安が低い群を「拒絶回避型」と命名している。（なおアタッチメントの分類については、Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall (1978) による「ストレンジ・シチュエーション法」による分類（「回避型」, 「安定型」, 「不安・アンビヴァレント型（とらわれ型）」, 「無秩序・無方向型」）も参照のこと。）
- 8) Attachment Behavior Checklist (ABCL) は、青木・南山・福榮・宮戸（2014）によって作成された、乳幼児のアタッチメントの安定度を測定するための、アタッチメント行動チェックリストである。「こころの理解」, 「感情調節不全」, 「安全基地」の 3 因子から構成され、信頼性が確認されている。
- 9) GFI, AGFI とは、共分散構造分析（パス解析）において、モデル全体の評価を行うための適合度指標である。GFI (Goodness of Fit Index) は、「通常 0 から 1 までの値をとり、モデルの説明力の目安となる。GFI が 1 に近いほど、説明力のあるモデルといえる」（小塩, 2004）。AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index; 修正適合度指標) は「値が 1 に近いほどデータへの当てはまりが良」（小塩, 2004）く、「『GFI $\geq$ AGFI』であり、GFI に比べて AGFI が著しく低下するモデルはあまり好ましくない」（小塩, 2004）。RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) は、「モデルの分布と真の分布との乖離を 1 自由度あたりの量として表現した指標」（小塩, 2004）であり、「一般的に、0.05 以下であれば当てはまりがよく、0.1 以上であれば当てはまりが悪いと判断する」（小塩, 2004）。

引用文献

- Anisfeld, E., Casper, V., Nozyce, M., & Cunningham, N. (1990) . Does infant carrying promote attachment? An experimental study of the effects of increased physical contact on the development of attachment. *Child Development*, 61 (5), 1617-1627.
- 青木 豊・南山 今日子・福榮 太郎・宮戸 美樹 (2014). アタッチメント行動チェックリスト Attachment Behavior Checklist : ABCL の開発に向けての予備的研究——児童養護施設におけるアタッチメントを評価するために—— 小児保健研究, 73, 790-797.
- 麻生 典子・岩立 志津夫 (2016). 乳児に対する母親のタッチの関連要因——初産婦と経産婦の比較—— 小児保健研究, 75 (2), 187-195.
- Bowlby, J. (1969/1982) . *Attachment and loss : Vol.1 Attachment*. Basic.

- Feber, S. G., Feldman, R., Kohelet, D., Kuint, J., Dollberg, S., Arbel, E. & Weller, A. (2005) .
 Massage therapy facilitates mother-infant interaction in premature infants *Infant Behavior
 and Development*, 28 (1), 74-81.
- Gallese, V., Eagle, M.N. & Migone, P. (2007) Intentional attunement : Mirror neurons and the
 neural underpinnings of interpersonal relations. *Journal of the American Psychoanalysis
 Association*, 55, 131-175.
- Feldman, R., Singer, M. & Zagoory, O. (2010) . Touch attenuates infants' physiological reactivity
 to stress. *Developmental Science*, 13 (2), 271-278.
- 浜井 聡美・利根川 明子・小野田 亮介・上淵 寿 (2011). 愛着スタイルが対人葛藤事態における情
 動に及ぼす影響 東京学芸大学紀要, 62, 305-314.
- 井合 真海子・矢澤 美香子・根建 金男 (2010). 見捨てられスキーマが境界性パーソナリティ周辺
 群の徴候に及ぼす影響 パーソナリティ研究, 19, 81-93.
- 岩堂 美智子・松島 恭子 (編) (2001). コミュニティ臨床心理学——共同性の生涯発達—— 創元社
- Jean, A. D., Stack, D. M., & Fogel, A. (2009) . A longitudinal investigation of maternal touching
 across the first 6 months of life : age and context effects. *Infant Behavior and Development*,
 32 (3), 344-349.
- Jean, A. D. L., & Stack, D. M. (2012) . Full-term and very-low-birth-weight preterm infants' self-
 regulating behaviors during a Still-Face interaction : Influences of maternal touch. *Infant
 Behavior and Development*, 35 (4), 779-791.
- 蒲谷 慎介 (2013) 前言語期乳児のネガティブ情動表出に対する母親の調律的応答——母親の内的作
 業モデルおよび乳児の気質との関連—— 発達心理学研究, 24, 507-517.
- Mahler, M.S., Pine, F. & Bergman, A. (1975) . *The psychological birth of the human infant*.
 Routledge.
- Marshall H., John H. Kennell H. Klaus (1976) *Maternal-infant Bonding*. C. V. Mosby
- 中尾 達馬・加藤 和生 (2004). 「一般他者」を想定した愛着スタイル尺度の信頼性と妥当性の検討
 九州大学心理学研究, 5, 19-27.
- 小塩 真司 (2004). SPSS と Amos による心理・調査データ解析第2版 東京図書
- 坂上 裕子 (2005). アタッチメントの発達を支える内的作業モデル 数井 みゆき・遠藤 利彦 (編)
 アタッチメント——生涯にわたる絆—— (pp.32-48) ミネルヴァ書房
- 山崎 瑞紀・杉村 和美・竹尾 和子 (2002). 「親子関係の親密さ」尺度の構成, 及び発達差の検討——
 日本的相互協調性の視点から—— 日本青年心理学会大会発表論文集, 10, 76-79.