

# 大学生の親性準備性と乳児の泣き声に対する反応

瀧川 郁美・中見 仁美・桂田恵美子

**要約：**本研究は、親性準備性と乳児の泣き声に対する反応の関連を明らかにすることを目的とした。大学生 97 名（男性：21、女性：76）を対象に親性準備性の質問紙への回答と、乳児の泣き声刺激に対する生起状況の推測・受け止め方・応答性について回答を求めた。また、泣き声を聞く前と後にストレス値の測定を行った。その結果、親性準備性と泣き声に対する弁別能力、及び生理的ストレス耐性の関連は認められなかった。しかし一方で、親性準備性が高いほど泣き声をポジティブに受け止めており、乳児への応答性も高いという結果が得られた。したがって、親性準備性の高さは泣き声をどのように受け止めるかという意識レベルのストレスの程度とは関係しているが、弁別能力や生理的なレベルで示されるストレスの程度までは関わりを持たないということが示された。

**キーワード：**親性準備性、乳児の泣き声、弁別能力、生理的ストレス耐性、心理的ストレス耐性

## I. 問題と目的

近年、核家族化、地域社会での交流の希薄化、少子化などにより、幼い子どもの世話をする親を身近で見たり、その手伝いをする中で自然に身につけていた「親となるための学習」ができにくい社会環境になっている（川瀬，2010）。そのため、自分が出産するまで親性を育む機会がないまま親になってしまう者、子どもと触れ合う機会が少ないままに親になり、子どもにどのように接すればよいかわからない者が多くなっている（岡本・古賀，2004）と言われている。

また子どもをめぐる問題のひとつに、児童虐待の増加が注目されている。平成 22 年度中に全国の児童相談所が対応した児童虐待の相談件数は 55,152 件にまでのぼり、これまでで最大の件数となっている（厚生労働省，2011）。児童虐待の増加の主な原因としても核家族化があげられている。大家族から核家族へ移行することにより、母親が一人で親役割を背負い込んでしまう状況が増え、育児不安や育児ノイローゼなどの問題が生じてしまうと考えられている（岡本・古賀，2004）。児童虐待が増加している背景にも、子どもと接する機会が少ないまま親になることが大きく関係していると考えられる。

このように親性を育む環境が失われつつある現今、親となるための資質を学習・育成する「親性準備性」が重要視されてきている。岡本・古賀（2004）によると、実際に親になる前の段階における、親としての役割を遂行するために必要な資質を意味する「親性準備性」は、子

どもへのイメージや関心、感情など「子どもに関するもの」、子育てへの心構えや育児観、育児についての意識と態度など「子育てに関するもの」、そして親志向性、親への親和性、親への同一化などの「親となることに関するもの」の3つでとらえられている。このうち「子育てに関するもの」について、乳児の子育てでは「赤ちゃんは泣くのが仕事」といわれるほど、乳児の泣きに対処しなければならぬ機会が多い。実際に乳児の泣きは、出生直後より頻繁にみられる行動であり、母親は泣き声を乳児との相互作用の手がかりにして、乳児の世話やかかわりを行う（竹中，1992）。この泣き声への対処には、親になるまでの経験の有無によって違いが生じることが考えられる。実際に「親性準備性」の形成には、妊娠以前の段階である乳幼児期から青年期までの経験が関わっており、現実に親となるまでの経験と学習が重要な意味を持っているとされている（久世，1995）。そのため乳児の泣き声をどのように受け止めるかということは、「親性準備性」とならぬかの関連があると考えられる。

乳児の泣き声に対する母親の受け止め方について、母親は子どもの泣きに対する潜在的な理解があり、泣き声に対する処理過程として「感情・情動反応」・「泣きの解釈」・「経験学習による対処行動」というプロセスがあると推察されている（田淵・島田・阪井・小松，1997）。また、難波・松岡・川越（1997）によると、生後 14 日までに生活サイクル、子どもの泣き方、子どもの表情や身体の動きといった全体的な観察から、母親は乳児の泣きの生起原因を判断できるようになることが示唆されてい

る。これらの研究から、神谷（2002）は泣き声が直接的に養育行動に関連するのではなく、泣きをどのように受け止め、解釈するようになるかが養育者の対処行動にとって重要であるとしている。したがって、泣き声を区別できるということも「親性準備性」にある養育態度に影響してくる可能性があると考えられる。

乳児の泣き声の知覚について、足立・村井・岡田・仁平（1985）は異なる2種類の泣き声の刺激テープを用いて、養育経験を持つ母親、養育経験を持ちさらに妊娠中である経妊婦、養育経験を持たない初妊婦、助産学科学学生、一般学生に乳児の泣き声を聞かせる実験を行った。その結果、2種の泣き声に対する弁別力は、初妊婦と養育経験をもつ母親や経妊婦がほとんど同レベルであった。また、初妊婦が助産学科学学生よりも高い弁別力を示したことから、乳児の泣き声の知覚には妊娠に伴う生理・心理学的変化が関連しているのではないかとし、母親の乳児の泣き声の認知能力の素地が妊娠している間に準備されるとしている。また、神谷（2002）は同様の手続きで父親、妻が第1子を妊娠中の初妊期男性、新婚期男性、男子大学生を対象とした研究を行った。その結果、初妊期男性と新婚期男性の泣き声に対する知覚が父親に類似した傾向を示しており、男性の場合も乳児の泣きに対する心理的な構えは産前、それも新婚期から準備される可能性を示唆している。

これらの研究から、男女ともに結婚・妊娠以降の生理・心理学的変化によって、乳児の泣き声に対する認知的枠組みが形成されると考えられている。しかし、それを実証する文献はほとんどなく、結婚・妊娠やそれに伴う生活変化の中で泣き声に対する認知的枠組みが形成される可能性もある。つまり、結婚・妊娠をきっかけに子どもに関心を持ち、親になるということや子育てをすることを身近に感じるようになったことも、乳児の泣き声の知覚に関係していると思われる。そうであるならば、結婚・妊娠をする以前であっても子どもが好きで興味・関心があり、子育てへの意識が高い者、つまり、「親性準備性」が高い者と低い者の間では、乳児の泣き声の知覚に差があると考えられる。

親にとって乳児の泣き声は、子どもの情報を得るための手がかりであるだけでなく、ネガティブな感情を引き起こし、ストレスを感じさせたり、母親に抑うつ症状を生じさせることもある（川井・庄司・千賀，1999；藤田・飯田・森田，2001；堀田・山口，2005など）。高橋・桐田（2006）は、乳児の泣き声が母親に及ぼす心理的影響について、泣き声を聞いて抑うつ・不安感情が高くなった母親は、拡張期血圧が上昇することや精神性の発汗である皮膚コンダクタンス反応が大きいなどのストレス反応が生じていたことを示している。また長谷川（2008）は、育児ストレスの高い母親ほど子どもからの

反応を無視するなど応答性が低いことを明らかにし、育児ストレスが低い母親ほど子どもを励ましたり、ほめるといった対応をする傾向があることを示している。

これらのことから、育児ストレスは親の育児への態度に影響を及ぼし、中でも乳児の泣き声に対するストレスは、育児への態度との関連が深いと思われる。つまり、親としての役割を遂行する上で、乳児の泣き声をどのように感じるかは重要であり、実際に子どもを持つ以前の「親性準備性」と、乳児の泣き声をどのように受け止め、泣き声に対してどれほどストレスを感じるかということは関連があるのではないかと考える。

「親性準備性」に関してはさまざまな研究が行われているが、親性準備性と乳児の泣き声に関する研究はまだ行われていない。乳児の泣き声をどのように受け止め弁別するか、そしてその泣き声に対してどれほどストレス耐性をもっているかは育児をしていく上で大切なことである。乳児の泣き声に対する弁別やストレス耐性は、「心理的、行動的、身体的に育児行動を行うために必要な資質」（滝山・齊藤，1997）であることから、子育てへの意識の高い者、つまり「親性準備性」の高い者の方が乳児の泣き声をより正確に弁別することができるのではないかと考える。また、先行研究（堀田・山口，2005；長谷川，2008など）では、乳児の泣き声は親にストレスを感じさせる主要な要因であること、育児ストレスが高いほど子どもへの応答性が低く、ストレスは育児への態度に負の影響を与えることが示されている。このことから、乳児の泣き声にどれほどストレス耐性があるかということは親役割の遂行において重要であり、親役割を果たすためのレディネスである「親性準備性」の高さとも関連があるのではないかと考える。これらのことから、本研究では「親性準備性」と乳児の泣き声に対する弁別・ストレス耐性との間にどのような関連があるか、以下の2つの仮説に焦点をあてて検討する。

仮説1「親性準備性」の高い者は、乳児の泣き声をより良く弁別することができる。

仮説2「親性準備性」の高い者は、乳児の泣き声に対する生理的・心理的ストレス耐性が高い。

## II. 方法

### 1. 被験者

関西在住の男女大学生97名（男性：21名、女性：76名）を対象とした。被験者の平均年齢は19.65歳（SD = 1.10）であった。

### 2. 実験期間と場所

2011年10月13日から10月31日にかけて、1名から5名ずつの被験者に大学の実験室に来てもらい、実験を行った。

### 3. 測度および手続き

#### (1) 乳児の泣き声に対する反応について

乳児の泣き声刺激は、まず、1歳6カ月の男の子を持つ教育心理学専攻の研究者が、日常における子どもの泣き声を録音した。そして、その泣きが起きた状況も同時に記録した。その中から、状況が異なる8つの泣き声を用いた。実験に使用した泣き声刺激は、研究員によって録音された各泣き声の泣きはじめの10秒間の部分を取り出し、それぞれ30秒のポーズをおいてつなぎ合わせて録音された。8つのそれぞれの刺激に対して、3つの質問から構成される質問紙への回答を求めた。

##### 質問1：乳児の泣き声の弁別について

被験者に泣き声がどのような状況におけるものだと思うかと尋ね、その泣き声が起こっている状況やその泣き声が表している感情を推測してもらった。選択肢は「ねむい」「さみしい」「嫌がっている」「怒られた」「怒っている」「甘えている」「何かを要求している」の7つであり、この中から1つあてはまるものを選んで回答してもらった。正解原因の選択肢と正解は、第一筆者と第三筆者が泣き声を聞き、その生起状況を照らし合わせて決めた。正解数の合計を、乳児の泣き声に対する「弁別得点」とした。合計点が高いほど、乳児の泣き声に対する別弁能力が高いことを意味する。

##### 質問2：乳児の泣き声の受け止め方について

被験者が乳児の泣き声を聞いてどのように感じたかを「いらだつ」「嫌だ」「何とも感じない」「嫌でない（気にならない）」から1つだけ選ぶよう求め、それぞれの評定の合計得点を「ポジティブ得点」とした。得点が高いほど乳児の泣き声をポジティブに受け止めていて、赤ちゃんの泣き声に対して心理的ストレス耐性が高いことを表す。

質問3：泣き声を聞いたとき、赤ちゃんに対してどれほど積極的に応答しようと思うか

被験者がそれぞれの泣き声を聞いて赤ちゃんをかまっただけであげたい、あやしてあげたいと思うかどうかについて「はい」か「いいえ」で回答を求めた。「はい」を2点、「いいえ」を1点とし、その合計を乳児への「応答性得点」とした。合計得点が高いほど、乳児への応答性が高いことを意味し、赤ちゃんの泣き声に対して心理的ストレス耐性が高いことを表す。

#### (2) 親性準備性について

佐々木(2007)が作成した「親性準備性尺度」を使用した。この尺度は「乳児への好意感情」(9項目)と「育児への積極性」(15項目)からなっている。これらの質問に対し、「あてはまる」から「あてはまらない」の5件法で回答を求め、それぞれの評定の合計得点を「親性準備性得点」とした。得点が高ければ高いほど、親性準備性が高いことを示す。本研究における親性準備

性尺度の「乳児への好意感情」と「育児への積極性」の信頼性係数(Cronbachの $\alpha$ 係数)を算出したところ、それぞれ $\alpha = .929$ および $\alpha = .822$ であり、高い信頼性が得られた。

#### (3) 生理的ストレス度の測定

乳児の泣き声に対する生理的ストレス耐性は、ニプロ株式会社製唾液アミラーゼモニター(通称:NIPRO CO-CORO METER)を用いて測定された。これは、専用のチップを用いてシートの先端を30秒間舌下部に入れて唾液を採取し、装置にセットするとストレス度が表示されるというものである。被験者には泣き声を聞く前と後の2回、ストレス度測定を行い、表示された数値を記入してもらった。泣き声を聞いた後のストレス値から泣き声を聞く前のストレス値を引き、得られた値を乳児の泣き声に対する「生理的ストレス耐性得点」とした。値が小さいほど、泣き声への生理的ストレス耐性が高いことを示す。

#### (4) 実験の手続き

乳児の泣き声に対する質問は、8つの泣き声について、1つの泣き声を聞き終えるごとに30秒以内で3つの質問に回答するよう求めた。泣き声を全て聞き終えた後、もう一度はじめから同じ泣き声を聞いてもらい、そのときに1回目の回答を変更してもよいという教示を与えた。

実験は、課題遂行の順序による影響を相殺するため、被験者の約半数ずつを次の2通りの手順で実施した。

手順1. ①同意書・年齢・性別の記入②生理的ストレス度測定③泣き声を聞いて質問に答える④もう一度泣き声を聞く⑤生理的ストレス度測定⑥親性準備性質問紙への回答

手順2. ①同意書・年齢・性別の記入②生理的ストレス度測定③親性準備性質問紙への回答④泣き声を聞いて質問に答える⑤もう一度泣き声を聞く⑥生理的ストレス度測定

#### (5) 倫理的配慮

本研究の実施に関しては、関西学院大学「人を対象とした臨床・調査・実験研究倫理委員会」の承認を得ている(受付番号2011-28)。

## III. 結 果

まず、課題遂行の順序、手順1と手順2で、親性準備性得点・弁別得点・ポジティブ得点・応答性得点に差があるかどうかについてt検定を行ったところ、いずれも有意な差は見られなかった。したがって、手順による影響は無いと考えられ、両サンプルを一括に分析した。

Table 1に各変数の記述統計結果を示した。

親性準備性得点のヒストグラムをFig. 1に、弁別得点のヒストグラムをFig. 2に示した。

Table 1 各変数の記述統計結果

	最小値	最大値	平均値	標準偏差 (SD)
親性準備性得点	48	117	88.71	14.80
弁別得点	0	5	2.21	1.33
ポジティブ得点	14	32	23.04	4.73
応答性得点	8	16	13.80	2.22
ストレス値 (1回目)	3	173	36.23	26.69
ストレス値 (2回目)	3	227	46.48	38.18
ストレス耐性得点	-48	194	10.26	32.24

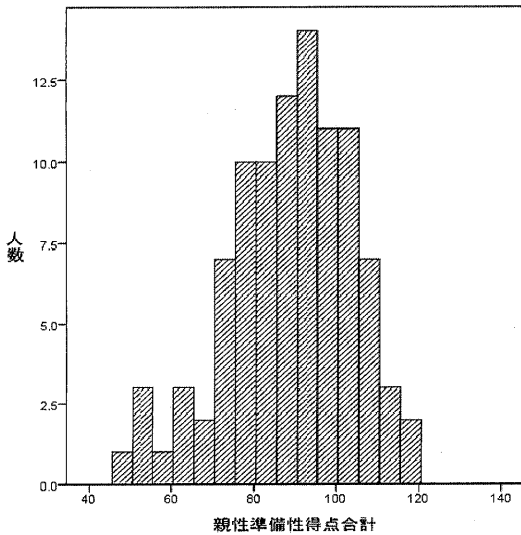


Fig. 1 親性準備性得点のヒストグラム

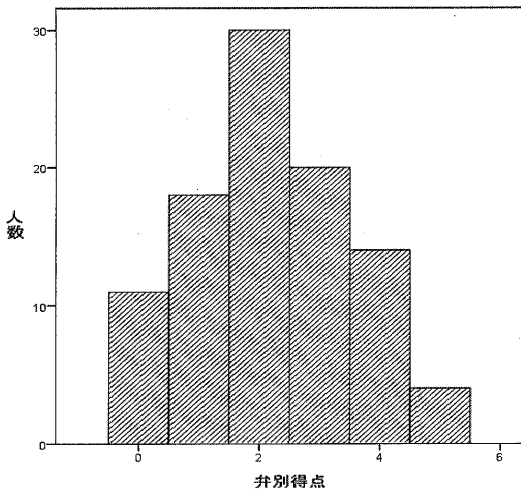


Fig. 2 弁別得点のヒストグラム

### 1. 親性準備性の違いによる乳児の泣き声の弁別性

親性準備性得点の分布から、得点の上位25%を親性準備性高群(25名)、下位25%を親性準備性低群(22名)とした。それぞれの群の平均は、高群が105.96点(SD=4.91)、低群が68.00点(SD=9.27)であった。

親性準備性の群別での乳児の泣き声の弁別得点の平均

値は、親性準備性高群では2.36(SD=.995)、低群では2.05(SD=1.430)であり、わずかではあるが、親性準備性高群のほうが弁別得点の平均値が高かった。しかし、t検定を行ったところ、有意な差はみられなかった( $t=.884$ ,  $df=45$ ,  $n.s.$ )。この結果から、仮説1は支持されなかった。

### 2. 親性準備性の違いによる乳児の泣き声に対する生理的ストレス耐性

被験者内で泣き声を聞く前(1回目)と泣き声を聞いた後(2回目)のストレス値に差があるかについて対応のあるt検定を行った結果、有意差が見られた( $t=-3.134$ ,  $df=96$ ,  $p<.01$ )。この結果から、1回目より2回目のストレス値のほうが高いことが示された(Table 2参照)。

親性準備性の高群と低群で、2回目のストレス値から1回目のストレス値を引いた生理的ストレス耐性得点に差があるかどうかについてt検定を行ったところ、有意な差は見られなかった( $t=-1.28$ ,  $df=45$ ,  $n.s.$ )。このことから、親性準備性が高いほど生理的ストレス耐性も高いという仮説2は支持されなかった。

Table 2 1回目と2回目のストレス値の差の比較

	平均値	標準偏差 (SD)	t値
ストレス値(1回目)	36.23	26.69	-3.13**
ストレス値(2回目)	46.48	38.18	

\*\* $p<.01$

### 3. 親性準備性の違いによる乳児の泣き声に対する心理的ストレス耐性

親性準備性の高群と低群で、乳児の泣き声に対する受け止め方に差がみられるかどうかを調べるためにt検定を行った結果、有意な差がみられた( $t=3.34$ ,  $df=45$ ,  $p<.01$ )。このことから、親性準備性高群のほうが低群よりも乳児の泣き声をポジティブにとらえており、心理的ストレス耐性が高いことが示された(Table 3参照)。

また、親性準備性高群と低群で乳児への応答性に差があるかについてt検定を行ったところ、高群と低群で乳児への応答性に有意な差がみられた( $t=3.944$ ,  $df=45$ ,  $p<.001$ )。この結果から、親性準備性高群のほうが低群に比べて乳児への応答性が高く、心理的ストレス耐性が高いことがわかった(Table 4参照)。

Table 3 親性準備性と泣き声の受け止め方の比較

	親性準備性	平均値	標準偏差 (SD)	t値
ポジティブ得点	高群	24.12	4.62	3.34**
	低群	20.05	3.58	

\*\* $p<.01$

Table 4 親性準備性と乳児への応答性の比較

	親性準備性	平均値	標準偏差 (SD)	t 値
応答性得点	高群	14.52	1.71	3.94***
	低群	11.86	2.83	

\*\*\*p&lt;.001

#### IV. 考 察

本研究では、親性準備性と乳児の泣き声を弁別する能力や泣き声に対する生理的・心理的ストレス耐性ととの間にどのような関連があるかについて検討した。

まず、親性準備性の高群と低群で、乳児の泣き声を弁別する能力に差があるかをみたところ、平均値では親性準備性高群のほうが低群よりもわずかに弁別能力が高かったが、統計的に有意な差ではなかった。乳児の泣き声の知覚に関する先行研究（足立ら、1985；神谷、2002など）では、泣き声に対する認知的枠組みは妊娠期以降の生理・心理的变化によって形成されるとされていた。本研究では、妊娠による生理的な変化だけでなく、子育てへの意識の高低によって乳児の泣き声の知覚に違いがあるのではないかと考え、「親性準備性の高い者は、乳児の泣き声をより良く弁別することができる」という仮説1をたてた。しかし、この仮説は支持されなかった。仮説が支持されなかった理由としては、やはり足立ら（1985）の先行研究が示唆するように、赤ちゃんの泣き声に対する認知的枠組みの形成には妊娠に伴う生理・心理的变化が大きく関連しており、結婚や妊娠を経験していない学生は、泣き声を聞いただけで原因を判別できるほどの認知的枠組みがまだ形成されていないことが考えられる。

しかし、別の解釈としては、本研究における実験の課題が難しすぎたことがあげられる。実験課題は、8つの乳児の泣き声の泣きはじめの10秒を聞いて、その生起状況や泣き声が表す感情を推測させるといったものであった。正解した数のヒストグラムは正規分布を示しているが、その平均値は8問中2.21問と低かった（Fig. 2参照）。乳児の泣き声は実験中に2回聞かせているが、10秒間聞いただけで生起状況や泣き声が表す感情を推測するのは、養育経験を持たない学生にとって非常に困難なものであり、そのために類推するというよりは当てずっぽうで回答してしまった可能性がある。

次に、親性準備性による乳児の泣き声に対する生理的・心理的ストレス耐性の違いを検討した。生理的ストレス値の平均は、泣き声を聞く前よりも聞いた後の方が有意に高い数値を示しており、先行研究の知見（川田ら、1999；藤田・飯田・森田、2001；堀田・山口、2005；高橋・桐田、2006など）と同様に、乳児の泣き声はストレスを感じさせる要因のひとつであることが示され

た。しかし、親性準備性の違いによる泣き声に対する生理的ストレス耐性の違いは認められなかった。一方、親性準備性と泣き声に対する受け止め方には有意な関連が見られ、親性準備性が高いほど泣き声をポジティブに受け止めていることがわかった。神谷（2002）の研究では、学生群のみが父親群・初妊夫群・新婚群よりも比較的泣き声をネガティブに知覚していた。本研究では神谷（2002）の知見に加え、学生群の中でも親性準備性の高い者の方が、低い者に比べて泣き声をポジティブに受け止めていることが示された。また、親性準備性と泣き声を聞いた後の乳児への応答性にも有意な関連が認められ、親性準備性が高ければ乳児への応答性も高いことがわかった。

この2つの結果から、親性準備性が高いほど乳児の泣き声に対する心理的ストレス耐性が高いことが示され、「親性準備性の高い者は、乳児の泣き声に対する生理的・心理的ストレス耐性が高い」という仮説2は心理的ストレス耐性においてのみ支持されたとと言える。これらのことから、親性準備性の高さは泣き声をどのように受け止めるかという意識レベルのストレスの程度とは関係しているが、生理的なレベルで示されるストレスの程度までは関わりを持たないと考えられる。親性準備性が高いと心理的ストレス耐性が高いということは、乳児の泣き声をストレスと感じにくいということである。長谷川（2008）の研究では、育児ストレスの高い母親ほど子どもへの応答性が低いことが明らかにされていた。したがって、泣き声に対するストレスの感じにくさによって、養育行動も違ってくるのではないかと考えられる。

本研究の限界は先述したように、用いた実験課題が学生にとって非常に難しいものであったことである。先行研究（足立ら、1985など）で用いられた泣き声刺激は生起原因が明確で、音響学的にも異なる2種の泣き声を提示し、その弁別であった。一方、本研究で使用した泣き声刺激は、一人の乳児の喚起状況の異なる8つの泣き声を弁別するというもので、選択肢も7つと多く、難しいものであった。したがって、今後実験を行う際は、もっと弁別が簡単な泣き声刺激を用いる必要があるだろう。また、本研究では乳児の泣き声を聞き、弁別課題に答えた後でストレス反応を測定したが、これは泣き声そのものに対するストレスと言うよりも、どのような状況で子どもが泣いているかという、比較的難しい問題に答えなければならない課題に対するストレスも含まれていたかもしれない。純粹に泣き声だけに対するストレス度を測定するために、例えば激しく泣く子どもの声を30秒から1分程度聞かせてストレス度を測定し、その後で親性準備性の質問紙に答えてもらうなどの方法で行うのが良いと思われる。これらは今後の課題としたい。

## 引用文献

- 足立智昭・村井憲男・岡田斉・仁平義明 (1985). 母親の乳児の泣き声の知覚に関する研究. 教育心理学研究, 33, 146-151.
- 藤田麻美・飯田美代子・森田せつ子ほか (2001). 乳児を持つ母親の児に対する憎らしい感情に関する研究. 母性衛生, 42(4), 539-544.
- 長谷川麻衣 (2008). 母親の育児ストレスと母子関係 - 縦断的研究による検討 -. 発達研究, 22, 37-47.
- 堀田法子・山口 (久野) 孝子 (2005). 6ヶ月児を持つ母親の精神状態に関する研究 (第1報) - 不安と抑うつと育児ストレスとの関連から -. 小児保健研究, 64(1), 3-10.
- 神谷哲司 (2002). 乳児の泣き声に対する父親の認知. 発達心理学研究, 13(3), 284-294.
- 川井尚・庄司順一・千賀悠子ほか (1999). 育児不安に関する臨床的研究V - 育児困難感のプロフィール評定質問紙の作成 -. 日本子ども家庭総合相談研究所紀要, 35, 109-143.
- 川瀬隆千 (2010). 大学生の親準備性に関する研究. 宮崎公立大学人文学部紀要, 17(1), 29-40.
- 厚生労働省・報道発表資料 (2011). 子ども虐待による死亡事例等の検証結果 (第7次報告概要) 及び児童虐待相談対応件数等. 2011年11月25日に以下のサイトより閲覧  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001jq1.html>
- 久世敏雄 (1995). 現代青年の心理と病理. 福村出版.
- 難波寿子・松岡恵・川越厚 (1997). 母親が新生児が泣く理由を判断する要因の経日的変化. 母性衛生, 38(4), 382-388.
- 岡本祐子・古賀真紀子 (2004). 青年の「親準備性」概念の再検討とその発達に関連する要因の分析. 広島大学心理学研究, 4, 159-172.
- 佐々木綾子 (2000). 親性準備性尺度の信頼性・妥当性の検討. 福井大学医学部研究雑誌, 8, 41-50.
- 田淵紀子・島田啓子・阪井明美・小松みどり (1997). 新生児の泣き声に対する母親の受け止め方. 日本助産学会誌, 10(2), 81-84.
- 高橋有里・桐田隆博 (2006). 乳児の泣き声が育児中の母親に及ぼす心理生理的影響 - 育児ストレスとの関連性 -. 電子情報通信学会技術研究報告. HIP, ヒューマン情報処理, 106(410), 69-74.
- 竹中和子 (1992). 乳児の泣きと乳児 - 保護者相互作用 - 自然場面における保育者の心拍数の変化 -. 日本赤十字看護大学紀要, 6, 75-82.
- 滝山桂子・斎藤一枝 (1997). 中学生・高校生・大学生の親準備性の実情 - 秋田県における調査から -. 秋田大学教育学部研究紀要: 教育科学部門, 52, 39-46.

## 謝辞

本研究の遂行にあたり、日常生活で乳児の泣き声を録音し、その泣き声が起こった状況を書き留めるという作業をしてくださった研究員の安田傑さんにお礼申し上げます。また、実験に参加してくれた学生の皆様へ感謝致します。