

乳児の泣き声に対する大学生の認知

鈴木亜由美・横田 晋大¹

(受付 2013年5月30日)

序 論

泣き声は乳児が親をはじめとする周囲の大人に送るメッセージであり、育児期初期の相互交渉は主に子どもからの泣きとそれに対する大人の対処行動というやりとりから成り立っている(神谷, 1999)。泣き声に関する研究は、従来その音響学的特徴から泣きの機能を明らかにしようとする観点から数多く行われてきたが(正高, 1989)、そこで得られた結論は音響的特徴そのものがそのまま養育行動を規定するのではなく、養育者が泣きをどのように受け止め解釈するかが重要であるというものであった(神谷, 2002)。よって本研究では乳児の泣きについて受け手の知覚と認知的処理の側面に焦点を当てる。

乳児の泣き声についての認知を検討した研究として、足立・村井・岡田・仁平(1985)は、子をもつ母親群、妊婦群、女子大学生群に対して、胎児期や出生時に中枢神経系に何らかのストレスを受けた可能性のある高リスク乳児の泣き声と、その可能性の少ない低リスク乳児の泣き声を評定するように求めた。その結果、高リスク乳児の泣き声に対してはいずれの群にもおいてもネガティブな認知を示していたのに対し、低リスク児の泣き声に対しては群間に差が見られ、女子大学生群は他の群よりもネガティブに認知していることがわかった。また、神谷(2002)は、子をもつ父親群、妊婦群、男子大学生群に対して、足立ら(1985)と同様の高リスク児と低リスク児の泣き声を評定させた。その結果、リスクの高低にかかわらず男子学生群は父親群よりも泣き声をネガティブに評価することがわかった。

これらの結果はいずれも子をもつ親や妊婦に比べて大学生が乳児の泣き声をネガティブに評価することを示しているが、大学生における泣き声認知の性差や、泣き声認知に影響を及ぼす諸要因についての検討は十分でない。昨今、少子化や子ども虐待が社会的な問題となっていることから、将来の子育てを担う大学生が乳児の泣き声をどのように認知しているかを詳細に検討する必要があると考えられる。そこで、本研究では足立ら(1985)で母親群、妊婦群と大学生群の間に評定差が見られた低リスク乳児の泣き声を用いて、大学生における乳児の泣き声認知の特徴を以下の3つの観点から明らかにする。

1 本論文は、2012年度心理学専攻卒業生、濱本美瑛さんの卒業研究のデータを再分析したものです。記してお礼を申し上げます。

1 点目に女子学生と男子学生との間の認知の差を検討する。育児期の父親と母親を対象に乳児の泣き声の認知を検討した研究では、評定値に父母間でほとんど差は見られないことが示されている（神谷，1999；2007）一方で、青年の対児感情は男子学生よりも女子学生の方がポジティブであることが示されている（花沢，1992）。本研究では育児経験のない大学生を対象とするため、男子学生よりも女子学生の方が乳児の泣き声をポジティブに認知すると予想される。

2 点目に、乳児の泣き声の認知には、従来の研究で用いられてきたような、“耳障りな”、“心地よい”といった情動的側面に加えて、それを聞いてどのようにふるまいたいと思うかといった行動的側面があると考えられる。情動的側面においてポジティブな認知をするほど、行動的側面においても“あやしてあげたい”といったポジティブな認知をしやすく、“逃げ出したい”といったネガティブな認知をしにくいと予想されるが、この点についてはこれまでの研究において検討されていない。よって泣き声認知を情動的側面と行動的側面の両面から検討し、両者の関連についても検討する。

3 点目に大学生の泣き声認知に関連すると考えられる要因として、乳幼児との接触経験と情動的共感性の2つを取りあげる。まず乳幼児との接触経験に関して、花沢（1992）は、大学生の男女を対象に、乳幼児と接触した頻度の高低と対児感情との関係を調査した結果、男女ともに過去に乳幼児との接触経験を多くもった学生の方が、そうでない学生に比べて対児感情がポジティブになる傾向にあることを示した。また、中川・松村（2010）は、女子大学生における乳児との接触経験の有無によるあやし行動の違いを検討したところ、経験あり群はなし群よりも乳児への行動レパートリーが多く、乳児の気持ちや考えを代弁するような言葉かけが多いことがわかった。よって、男女ともに乳幼児との接触経験が多いほど乳児の泣き声を情動的側面においても行動的側面においてもポジティブにとらえると予想される。

また情動的共感性とは、“他人が経験しているか、または経験しようとしている情動状態を知覚したために、観察者にも生じた情動的な反応である”（Stotland, 1969）、と定義され、感情的暖かさ、感情的冷淡さ、感情的被影響性の3つの下位尺度からなる。小原（2005）は、乳児を持つ母親において情動的共感性と育児困難感との関連を検討したところ、感情的暖かさが高いほど育児困難感は低く、感情的冷淡さと感情的被影響性が高いほど、育児困難感が高いことが示された。ここから、感情的暖かさが高いほど泣き声をポジティブに認知し、感情的冷淡さ・感情的被影響性が高いほど泣き声をネガティブに認知すると予想される。

よって、検討する仮説は以下の4つである。

1. 女子学生の方が男子学生よりも泣き声に対してポジティブな認知を示すであろう。
2. 泣き声認知における情動的側面と行動的側面は関連があるであろう。

3. 過去に乳幼児との接触経験が多いほど、泣き声に対してポジティブな認知を示すであろう。
4. 泣き声に対するポジティブな認知と情動的共感性の感情的暖かさ、ネガティブな認知と感情的冷淡さ、感情的被影響性の間にそれぞれ関連があるであろう。

方 法

実験参加者

大学生40名（男子学生20名，女子学生20名）が実験に参加した。平均年齢は男子学生20.55歳（ $SD=1.39$ ），女子学生21.20歳（ $SD=1.01$ ）であった。

実験日時・場所

本実験は，2012年10月から11月にかけて大学内で行われた。

刺激

乳児の泣き声刺激には，足立ら（1985）の刺激を参考に独自で作成したものをを用いた。この刺激は，医療的処置を必要としなかった生後5日の満期産成熟児（女児）の生理的不快状態での泣き声であり，この乳児は足立ら（1985）によるリスク得点において低リスク児に分類された。泣き声はボイスレコーダーによって録音され，60秒間の刺激に編集された。

手続き

実験は個別または小集団によって実施された。まず実験参加者を着席させ，実験への同意書を記入させたのち，実験についての教示をし，冊子を配った。部屋の隅に置かれたノートパソコンのスピーカーより泣き声刺激が提示されたのち，質問項目に回答するように求めた。その後，デブリーフィングし，実験参加者は退室した。なお，乳児の日齢や性別に関する情報は事前に実験参加者に対して与えられなかった。

評定項目

泣き声の認知については，Zeskind & Lester（1978），足立ら（1985），神谷（1999）を参考に情動的側面7項目，“耳障りな”，“いらだつ”，“気になる”，“心地よい”，“安心する”，“病的な”，“困惑する”，を用いた。また独自に作成した行動的側面6項目，“だっこしてあげたい”，“あやしてあげたい”，“にげだしたい”，“どうしていいかわからない”，“たたきたい”，“声がきこえないようにしたい”，を用いた。これら13項目について，“非常にあてはま

る (7)” から、“まったくあてはまらない (1)” までの 7 件法によって評定を行った。

情動的共感性については、加藤・高木 (1998) の作成した情動的共感性尺度を用いた。“私は映画を観るとき、ついに熱中してしまう” などの“感情的暖かさ” 10 項目、“私は人がうれしくて泣くのをみると、しらけた気持ちになる” などの“感情的冷淡さ” 10 項目、“私は感情的に周りの人から影響を受けやすい” などの感情的被影響性 5 項目の、計 25 項目からなっていた。各項目について、“全くそうだと思う (7)” から“全くちがうとおもう (1)” の 7 件法によって評定をおこなった。

乳幼児との接触経験については、“短い時間ではあるが、一緒に遊んだことがある” などの 5 項目のうち、当てはまるものに○をつけるように求めた。その他、きょうだい構成、家族との同居の有無、両親の就労形態についても尋ねた。

結 果

泣き声認知の性差

泣き声認知の情動的側面についての評定値を Figure 1、行動的側面についての評定値を Figure 2 に示す。

Figure 1 の情動的側面の評定値の性差について、項目ごとに t 検定を行ったところ、“病的な” においてのみ有意であり ($t(38) = 2.56, p < .05$)、男子学生よりも女子学生の方が評定値が高かった。その他の項目については有意ではなかった。

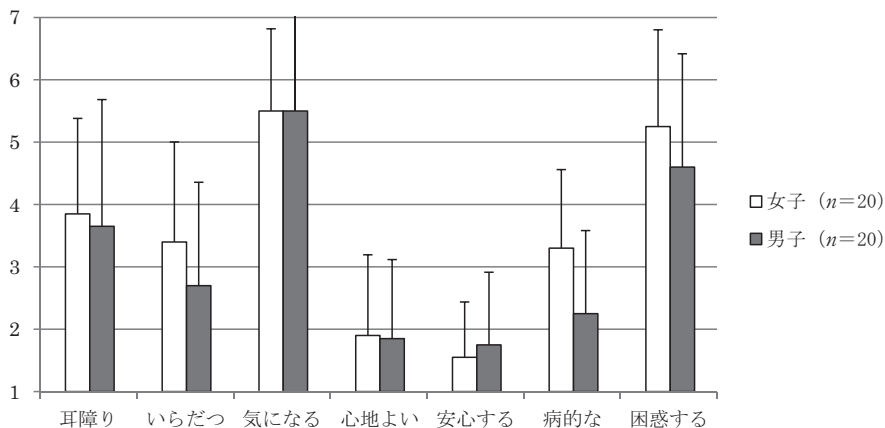


Figure 1. 情動的側面についての評定平均値と SD

同様に、Figure 2 の行動的側面の評定値の性差について、項目ごとに t 検定を行ったとこ

る，“だっこしてあげたい”において有意差 ($t(38) = 2.71, p < .01$), “あやしてあげたい”において有意傾向 ($t(38) = 1.88, p < .10$)が見られ、いずれも女子学生が男子学生よりも評定値が高かった。その他の項目については有意ではなかった。

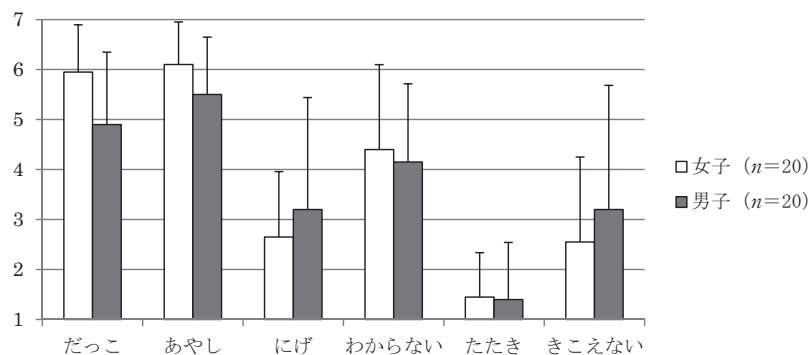


Figure 2. 行動的側面についての評定平均値とSD

泣き声認知の情動的側面と行動的側面の関連

泣き声認知の情動的側面の評定値と行動的側面の評定値について男女別に相関係数を求めた(女子学生 Table 1, 男子学生 Table 2)。

Table 1 (女子学生)について，“耳障り”と“にげだしたい”の間に有意な正の相関，“気になる”と“たたきたい”，“きこえないようにしたい”の2項目の間に有意な負の相関が見られた。また，“病的な”と“あやしてあげたい”の間に有意な負の相関，“にげだしたい”，“どうしていいかわからない”，“たたきたい”，“聞こえないようにしたい”の4項目の間に有意な正の相関が見られた。さらに，“困惑する”と“どうしたらいいかわからない”の間に有意な正の相関が見られた。

Table 1
情動評定値と行動評定値の相関係数 (女子, n=20)

	耳障り	いらだつ	気になる	心地よい	安心する	病的な	困惑する
だっこ	-.30	-.30	.15	.38	.29	-.43	-.06
あやし	-.23	-.26	.33	.20	.13	-.57**	-.22
にげ	.47*	.42	-.08	-.33	-.23	.48*	.36
わからない	.17	-.02	-.02	-.22	-.12	.46*	.50*
たたきたい	.17	.13	-.56**	.00	-.06	.58**	.22
きこえない	.24	.24	-.48*	-.28	-.35	.66**	.42

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 2 (男子学生) について, “耳障り” と “にげだしたい”, “たたきたい”, “きこえないようにしたい” の 3 項目の間に有意な正の相関, “いらだつ” と “にげだしたい”, “きこえないようにしたい” の 2 項目の間に有意な正の相関, “心地よい” と “にげだしたい”, “きこえないようにしたい” の間に有意な負の相関, “安心する” と “にげだしたい”, “きこえないようにしたい” の 2 項目の間に有意な負の相関, “病的な” と “たたきたい” の間に有意な正の相関が見られた。

Table 2
情動評定値と対処行動評定値の相関係数 (男子, n=20)

	耳障り	いらだつ	気になる	心地よい	安心する	病的な	困惑する
だっこ	-.28	-.19	.14	.22	.33	.29	.14
あやし	-.21	-.22	.11	.31	.37	.33	.15
にげ	.61**	.49*	.20	-.47*	-.46*	.07	.28
わからない	.43	.20	-.03	-.36	-.38	.13	.36
たたきたい	.52*	.43	.14	-.25	-.24	.55*	.36
きこえない	.67**	.48*	-.28	-.49*	-.51*	.16	.18

* $p < .05$, ** $p < .01$

泣き声認知と接触経験, 情動的共感性との関連

接触経験は 5 項目のうち○をつけた項目数の合計を接触経験得点とした。なおこの得点には性差は見られなかった (女子 $M = 1.75$, 男子 $M = 1.50$, $t(38) = 0.68$, ns)。情動的共感性は 3 つの下位項目の合計得点を用いた。こちらもすべての下位尺度で性差は見られなかった (感情的暖かさ: $t(38) = 1.76$, ns , 感情的冷淡さ: $t(38) = 1.16$, ns , 被影響性: $t(38) = 0.96$,

Table 3
情動評定値と共感性尺度の相関係数

	耳障り	いらだつ	気になる	心地よい	安心する	病的な	困惑する
女子 接触経験 ($n = 20$)	-.47*	-.40	.06	.32	.32	-.14	-.37
暖かさ	-.18	-.21	.24	.25	.30	-.11	.24
共感性 冷淡さ	.40	.40	-.26	-.22	-.24	.53*	.10
被影響	.16	.24	.22	-.24	-.26	-.17	.21
男子 接触経験 ($n = 20$)	.20	.39	.21	.02	.09	.78**	.28
暖かさ	-.43	-.31	.01	.37	.42	.28	.10
共感性 冷淡さ	.41	.35	.03	-.44	-.44*	.20	.44
被影響	.06	.13	.03	.26	.19	.12	.15

* $p < .05$, ** $p < .01$

ns)。そこで、泣き声認知の情動的側面と乳幼児との接触経験、共感性尺度の各下位項目との男女別の相関係数を示す (Table 3)。女子学生では接触経験と“耳障りな”の間に有意な負の相関、共感性尺度の冷淡さと“病的な”の間に有意な正の相関が見られた。男子学生では、接触経験と“病的な”の間に有意な正の相関、冷淡さと“安心する”の間に有意な負の相関が見られた。

次に、泣き声認知の行動的側面と乳幼児との接触経験、共感性尺度の各下位項目との男女別の相関係数を示す (Table 4)。女子学生では、接触経験と“あやしてあげたい”の間に有意な正の相関、“にげだしたい”、“きこえないようにしたい”との間に有意な負の相関が見られた。共感性尺度の冷淡さと“たたきたい”、“きこえないようにしたい”の間に有意な正の相関が見られた。男子学生では、接触経験と“たたきたい”の間に有意な正の相関、共感性尺度の暖かさと“にげだしたい”の間に有意な負の相関、冷淡さと“にげだしたい”、“きこえないようにしたい”との間に有意な正の相関が見られた。

Table 4
対処行動評定値と共感性尺度の相関係数

		だっこ	あやし	にげ	わからない	たたき	きこえない
女子 (n=20)	接触経験	.35	.49*	-.48*	-.09	-.32	-.47*
	暖かさ	.40	.38	-.23	.19	-.33	-.15
	共感性 冷淡さ	-.17	-.27	.35	.42	.56*	.49*
	被影響	.20	.17	.17	-.33	-.01	.02
男子 (n=20)	接触経験	.24	.41	.02	-.18	.71**	.05
	暖かさ	.39	.24	-.59**	-.28	-.28	-.41
	共感性 冷淡さ	-.19	-.13	.68**	.31	.43	.61**
	被影響	-.13	.00	.29	-.02	.17	.25

* $p < .05$, ** $p < .01$

考 察

本研究は、大学生における乳児の泣き声認知の特徴を明らかにするものであり、泣き声認知の性差について検討すること、情動的側面と行動的側面の関連について検討すること、乳幼児との接触経験および情動的共感性との関連を検討することの3点を目的とした。

第1に泣き声認知の性差に関しては、情動的側面の“病的な”、行動的側面の“だっこしてあげたい”、“あやしてあげたい”、で男子学生よりも女子学生で評定値が高く、仮説1“女子学生の方が男子学生よりも泣き声に対してポジティブな認知を示すであろう”、は行動

的側面においてのみ支持され、情動的側面においては支持されなかった。行動的側面の“だっこしてあげたい”、“あやしてあげたい”で男子学生よりも女子学生の方が得点が高かったのは、青年期において男子学生よりも女子学生の方がポジティブな対児感情を示すという先行研究（花沢，1992）と一致している。育児経験のない学生において、女子学生は将来の子育てを担うという意識が高いため、泣き声とそれに対処する具体的な行動を結び付けて考えたが、男子学生はそのような意識が女子学生ほど高くはなく、具体的な行動イメージがわきにくかったと推測される。子をもつ親においては父親と母親の泣き声認知に差は見られておらず（神谷，1999；2007），育児経験を積むことで男性においてもそのようなイメージがわきやすくなり、性差は見られなくなると考えられる。一方で、情動的側面の“病的な”において男子学生よりも女子学生の得点が高かったことは、一見仮説とは逆の結果に思われるが、この項目において男女で異なる解釈をしていたという可能性が考えられる。この点については、次の情動的側面と行動的側面の相関との関連で述べる。

第2に情動的側面と行動的側面の関連について、全体的にネガティブな項目同士、ポジティブな項目同士で相関が見られ、仮説2“泣き声認知における情動的側面と行動的側面は関連があるであろう”，は概ね支持されたと言える。注目すべき点は、女子では情動的側面の“病的な”と行動的側面の6項目中5項目の間に有意な相関が見られたのに対し、男子ではこの項目との有意な相関は行動的側面の1項目でしか見られなかったことである。一方で、男子では情動的側面の“耳障りな”とネガティブな行動的側面の3項目との間に有意な正の相関が見られた。“病的な”という項目は音響的側面を示しており（神谷，2007），状況の火急性と関連していると考えられる。女子学生は泣き声を“病的な”と認知するほど、自分の手に負えないという気持ちからポジティブな行動が減少し、ネガティブな行動が増加したと解釈できる。女子学生は“病的な”という項目を自分のとるべき行動を左右する重要な特徴と見なしていたことから、前述のようにこの項目における女子学生の評定得点が男子学生に比べて高かったのではないかと考えられる。

第3に、泣き声認知と乳幼児との接触経験との関連についてである。泣き声認知と乳幼児との接触の関連については、性別によって異なる傾向が見られた。女子学生においては接触経験が多いほどポジティブな項目（“あやしてあげたい”）が高く、ネガティブな項目（“耳障りな”、“にげだしたい”、“声がかきこえないようにしたい”）が低いという結果が得られた。一方で男子学生においては接触経験が多いほど、ネガティブな項目（“病的な”、“たたきたい”）の得点が高いという結果となった。よって、仮説3“過去に乳幼児との接触経験が多いほど、泣き声に対してポジティブな認知を示すであろう”，は女子学生においては支持されたが、男子学生においては支持されなかった。子をもつ父親群、妊婦群、男子大学生群の泣き声認知を比較した神谷（2002）は、過去の乳幼児との接触経験および現在の育児行

動（父親群のみ）と泣き声認知の関連を検討しており、父親群では現在の育児行動の頻度が高いほど、妊婦群では過去の乳幼児との接触経験が多いほどネガティブな認知が軽減されることが示された。一方で、学生群では接触経験と泣き声認知の間に関連は見られなかった。このことから、男性は女性と異なり自分が父親になることを自覚した際にはじめて過去の乳幼児との接触経験が泣き声に認知に影響するという可能性が考えられる。また、男子学生において接触経験が多いほどネガティブな認知を示すという仮説と逆の結果が部分的に得られた原因として、男子学生で接触経験が多い学生の中には、その経験がネガティブなものであったことから、泣き声に対してネガティブになった人がいた可能性が考えられる。この点を明らかにするためには、接触経験の量だけではなくそれが具体的にどのような経験であり、学生にとってどんな意味をもっていたかというかという質を合わせて尋ねる必要があると考えられる。

第4に泣き声認知と情動的共感性の関連について、女子学生においては情動的共感性の“感情的冷淡さ”と泣き声認知の2項目、男子学生においては情動的共感性の“感情的暖かさ”と泣き声認知の1項目、“感情的冷淡さ”と泣き声認知の3項目との間に有意な相関が見られた。よって、仮説4“泣き声に対するポジティブな認知と情動的共感性の感情的暖かさ、ネガティブな認知と感情的冷淡さ・感情的被影響性の間にそれぞれ関連があるであろう”は部分的に支持された。情動的共感性の3つの下位尺度の中で、特に“感情的冷淡さ”が乳児の泣き声に対するネガティブな認知と関連があるという結果となったのは、感情的冷淡さが高い人は精神的な安定感が低い（加藤・高木、1980）ことと関連していると考えられる。一方で、感情的被影響性と泣き声認知の間に相関が見られなかったことにより、生理的不快により泣いている乳児の泣き声が、聴き手に対して必ずしも同様に不快な情動を生じさせなかったことが示唆される。

本研究は大学生における乳児の泣き声認知の特徴とその性差を、乳幼児との接触経験および情動的共感性との関連を検討することを目的とした。その結果、男女ともに情動的共感性の情動的冷淡さが高いほど泣き声をネガティブに認知する点で共通しているが、部分的に女子学生は男子学生よりも泣き声をポジティブに認知し、女子学生でのみ過去の乳幼児との接触経験が多いほどネガティブな認知が軽減し、ポジティブな認知が増加することがわかった。これらの結果より、女性は自分の子をもつ前の段階であっても乳児との接触経験等を通じて乳児の泣き声一般に対するポジティブな認知を形成することが可能であるが、男性はそうではないという可能性が示唆される。神谷（2002）は青年期後期から成人期初期への移行期において、男性が結婚し新たな家族システムを形成する中で接触経験が泣き声認知に関連するような認知的枠組みの変容が起きるのではないかと述べているが、この点についてはさらなる検討が必要である。

今後の課題として、2点をあげる。1点目に本研究では泣き声刺激として低リスク乳児1名のみを用いていた。大学生における泣き声認知の特徴をさらに詳細に検討するためには、先行研究（足立ら、1985；神谷、2002など）と同様に高リスク児と低リスク児の両方を対象とし、複数の乳児の泣きを評定させる必要があるであろう。また本研究では先行研究同様に実験デザインに統制群を設けていないため、実験参加者の認知が乳児そのものに対するものであるのか、あるいは泣き声に対する特有のものであるのかが弁別されていなかった。そこで、泣き声以外の発声刺激を合わせて用いることでこの点が明らかになると考えられる。

2点目に、泣き声の処理過程には、“感情・情動反応”と、“泣きの解釈”の両面があるとされているが（神谷、1999）、本研究では前者のみを扱っており、泣きの原因についての解釈をとりあげなかった。解釈の過程には泣きの認知以上に乳幼児との接触経験による差が顕著にあらわれると考えられるため、この側面も同時に扱う必要があると考えられる。

引用文献

- 足立智昭・村井憲男・岡田 齊・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.
- 花沢成一（1992）. 母性心理学 医学書院.
- 神谷哲司（1999）. 乳児の泣き声に対する親の認知と対処行動 家族心理学研究, **13**, 103-114.
- 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**, 284-294.
- 神谷哲司（2007）. 乳児の泣き声に対する父母の知覚と育児意識との関連—家族システムの観点から— 地域学論集, **3**, 315-326.
- 加藤隆勝・高木秀明（1980）. 青年期における情動的共感性の特質 筑波大学心理学研究, **2**, 33-42.
- 正高信男（1989）. 乳児の泣き声研究の展望 心理学評論, **32**, 407-420.
- 中川 愛・松村京子（2010）. 女子大学生における乳児へのあやし行動：乳児との接触経験による違い 発達心理学研究, **21**, 192-199.
- 小原倫子（2005）. 母親の情動共感性及び情動応答性と育児困難感との関連 発達心理学研究, **16**, 92-102.
- Stotland, E. (1969). Exploratory investigations of empathy. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-314). New York: Academic Press.
- Zeskind, P.S., & Lester, B.M. (1978). Acoustic features and auditory perception of the cries of newborns with prenatal and perinatal complications. *Child Development*, **49**, 580-589.

Summary

Undergraduate students' cognition of infant crying

Ayumi SUZUKI and Kunihiro YOKOTA

This study examined undergraduate students' cognition of infant crying while focusing on gender differences and the relationship between amount of experience with babies and emotional empathy. Twenty female and twenty male undergraduate students were presented an auditory stimulus of infant crying and asked to answer both affective and behavioral items about their cognition of infant crying. Participants then answered questionnaires about their experiences with babies, and a scale of emotional empathy consisting of three subscales: emotional warmth, emotional coolness, and emotional susceptibility. The results showed that (1) female students responded more positively to infant crying than did male students on only behavioral items, (2) there was a significant positive correlation between amount of experiences with babies and positive reactions to infant crying in only female students, and (3) there was a significant positive correlation between emotional coolness on the emotional empathy scale and negative responses to infant crying in both female and male students. These results suggest that women can form positive cognition to infant crying through having more experience with babies but that men are probably not able to do so until they have their own babies.