

영아울음소리에 대한 임신 부부의 정서적 지각

Emotional Perceptions of Pregnant Women and Husbands on Babies' Cries

김연정(Yeoun Jung Kim) · 정미라(Mi Ra Chung)

Hana Parent Information Center, Hana Child Clinic
Department of Early Childhood Education, Gachon University

Abstract

This study examined the consciousness of husbands and wives on babies' cries and its factors which have impacts on their emotional perceptions. For this study, infants' cries were recorded with the participation of 136 pregnant women and 76 husbands, and they conducted self-evaluations regarding their emotional perceptions and personal characteristics. The stimulus used to exhibit the cries of infants were from eighteen recorded cry sample under three situations (hunger, pain, and mother's absence) with six healthy infants (three male and three female) who are over six months. Also, this study dealt with the relationship between emotional assessment and the personal characteristics of mothers and fathers. As a result, the experience of child-rearing has a positive influence on the emotional cry perceptions of husbands and wives, and there was no sex difference in their emotional cry perceptions. A change of recognition, "being parents," has impacts on emotional cry perceptions, but the major factors increasing these impacts depend on the physiological changes of pregnant women and their personal characteristics.

주제어(Keywords) : 아기울음소리(infant crying), 정서적 지각(emotional perception), 인성(personality)

I. 서론

영아기는 인간의 성장발달에 있어 그 기본적 토대가 형성 되는 중요한 시기로 이 시기 영아들은 자신의 생득적 요인과 환경 요인간의 상호작용을 통해 발달 해 간다. 특히 어머니가 제공하는 양육환경과 상호작용은 영아가 외부세계에 대한 지식을 배우고 사회화의 기초를 형성하는데 중요한 역할을 한다[25]. 이러한 상호작용의 과정에서 영아의 울음은 중요한 커뮤니케이션 수단이다. 영아는 울음을 통해 배고픔이나 아픔과 같은 자신의 생리적, 심리적 상태 혹은 욕구 등을 외부세계에 전달하여 자신의 불편한 상태를 해결하고자 한다. 영아의 울음은 인간이 태어나면서부터 가지고 있는 능력의 하나로 영아가 외부세상을 향해 자신의 다양한 상태를 알

리는 신호이자[32, 35, 42], 영아 내부의 과잉된 에너지와 각성 등을 조절하는 신경시스템으로서의 기능도 지닌다(p. 83)[29]. 또한 영아의 울음소리는 양육자의 양육행동을 유발하는 자극인이 되며[29, 32, 35, 38], 아이의 울음을 진정시키거나 멈추게 한 경험은 양육자에게 육아에 대한 자신감과 긍정적 사고를 가지게 한다.

Bowlby는 영아의 울음을 미소나 옹알이와 같이 양육자를 영아에게 접근시키게 하는 애착행동(attachment behavior)의 하나로 이해하면서 모자상호관계나 애착형성에 매우 중요한 요인으로 설명하고 있다[9]. 즉 양육자가 아기의 울음소리를 듣고 그 의미를 정확하게 파악하고 적절하게 대응해 주는 행동은 모자간의 유대관계 형성을 도와주고 나아가 안정적 애착관계를 형성하게 하기 때문이다. Bell 외는 영아의

Corresponding Author : Mi Ra Chung, Department of Early Childhood Education, Gachon University, Seongnamdaero, 1342, Sujeong-gu, Seongnam si, Gyeonggi do, 461-701, Korea, Tel: +82-31-750-8703, E-mail: mrchung@gachon.ac.kr

© Copyright 2012, The Korean Home Economics Association. All rights reserved.

울음소리가 어머니의 주의를 환기시키고 양육행동을 일으키는 자극요인임을 밝히며 생후 1년 후의 영아 울음의 개인차는 선천적인 것이기보다는 영아울음에 대한 어머니의 반응 양식에 따른 것임을 밝히고 있다[5]. Tabuchi 외는 어머니의 아기울음에 대한 반응에는 일련의 처리과정이 내재되어 있음을 강조하며 그 과정을 다음과 같이 설명하고 있다(p. 82)[39]. 즉 어머니들이 아기울음소리에 반응하는 과정으로 우선 울음소리에 대해 특정한 “감정 및 정서적 반응”이 일어나며, 다음으로 “울음에 대한 해석 작업”이 이루어지고, 마지막으로 지금까지 어머니가 경험했던 학습이나 자신이 갖고 있는 다양한 지식에 기초하여 “적절한 대응행동의 선택”이 이루어진다고 설명하고 있다. 이들의 주장에 따르면 아기울음소리에 대한 양육자의 정서적 반응은 양육행동을 유발하게 하는 기초적인 동기요인이 되고 있다.

Fujita 외는 영아 울음에 대한 양육자의 정서적 감정에 관한 연구에서 연구대상 어머니의 43.2%가 자신의 아이에 대해 부정적 감정을 경험한 적이 있다고 밝히고 있다[17]. 특히 어머니가 피곤하고 심리적으로 불안정할 때 아기의 울음은 그러한 부정적 감정을 더욱 가중시키므로 주의가 필요하다고 주장한다. 또한 Frodi 외는 양육자들은 정상아(full-term) 보다 미숙아의 울음소리에서 병적이고 긴급하며, 불쾌함을 느끼는 경우가 많은 반면 양육행동을 위한 감정입은 정상아의 울음소리에서 더 많이 관찰되었다고 보고하고 있다[16]. 이렇듯 울음소리에 관한 선행연구들은 영아 울음소리가 양육자에게 항상 이타적이고 보호적인 감정만을 유발시키지 않으며[10, 15, 20, 32, 42] 때로는 양육자들의 육아스트레스나 육아불안[17, 34]을 야기한다고 밝히고 있다. 심지어 양육자의 폭력행위와 같은 부적절한 양육행동과도 관련된다[4, 34, 38]. Brewster 외는 1989에서 1995년까지 미국 공군에서 일어난 부적절한 양육으로 발생한 영유아 사망사건을 가해자와 피해자의 출생자료, 건강검진표, 해부자료, 공군가족 지원프로그램(Air Force Family Advocacy Program, FAP)기록, 가족이력, 사건배경 등을 통해 다각적으로 분석하였다. 그 결과 양육자의 음주와 영아의 울음소리가 양육자의 폭력행위 유발자극으로 도출되었다. 가해자의 3%가 폭력 전에 음주를 하였으며 가해자의 60%는 아기울음소리를 폭력의 유발자극이 되었음을 밝혔다[10]. Kim은 영아 울음소리에 대해 양육자가 느끼는 불안이나 걱정과 같은 감정 또한 양육행동을 자극시키는 모성적 감정으로 이해할 수 있다고 해석하고 있다. 아울러 울음소리 중에는 양육자의 불안정한 심리나 불쾌한 정서를 자극하는 소리가 있음을 지적하면서 울음소리에 대한 양육자의 정서적 반응이 울음소리의 음향학적 특징에서 비롯된 것인지 아니면 양육자의 내적 특성에 의한 것인지를 밝힐 필요가 있다고 주장한다[26].

선행 연구들은 영아 울음소리가 가지는 음향학적 특성이 듣는 이의 지각에 많은 영향을 미친다고 한다[1, 4, 19, 41]. 즉 동일한 상황에서 나타내는 그 소리의 음향학적 특징이 유사하므로 아픔상황에서 나타내는 울음소리와 배고픔상황에서 나타내는 울음소리는 음향학적 특징이 다른 패턴을 보인다는 것이다. 그렇다면 서로 다른 상황에서 출현된 울음소리에 대한 임신 부부의 정서적 지각 또한 상황별 울음소리에 따라 다를 것으로 예상된다.

한편, 부모의 양육행동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 연구들은 부모의 인성특성이 양육자의 양육행동이나 양육태도를 예견할 수 있는 요인임을 강조한다[6, 20, 22]. 인성(人性, personal character, personality)이란 인간이 생활하는 환경의 제반 조건에 반응하는 일관된 사고 및 행동양식으로 환경과의 상호작용 속에서 형성된 개인의 행동성향이다. 이는 유전과 환경적 요소에 의해 나타나는 종합적 정신체계로 형성된다(p. 10)[12]. 개인의 인성특성은 크게 내, 외향적으로 구분할 수 있는데 외향성은 대인관계에 온정적이고, 사교적이며, 활동적인 특성이며, 내향성은 마음속의 관념과 개념을 중시하고 사려가 깊으며, 비활동적인 행동특성으로 정의된다[31]. 외향적 특성이 양육행동에 긍정적인 영향을 미친다는 결과[22, 33]도 있으나, 반면 다분히 충동적일 수 있으며, 감정의 세심한 통제가 어려워 반사회적인 행동과도 관련된다고 밝히고 있다[6]. 반면 신경증성은 정서적으로 예민하고 기분의 변화가 심하며, 쉽게 불안과 우울을 느끼고, 지나친 근심걱정을 하는 성향으로 표현된다[7, 30]. Clark 외는 108명의 영아와 그 어머니를 대상으로 어머니의 인성특성과 양육유형을 살펴보았다. 그 결과 높은 외향성과 신경증성을 지닌 어머니는 자녀를 엄격하게 통제하려 하며 특히 신경증성이 높은 어머니는 부적절한 양육행동을 보이는 경우가 많았고 그 결과 양육 문제를 겪는 것으로 지적하였다[13]. 또한 Field 외는 생후 3개월 된 영아를 가진 어머니를 대상으로 우울 성향을 보이는 어머니군과 대조군 어머니의 모자상호작용을 비교하였다. 그 결과 우울성향을 보이는 어머니는 긍정적인 정서행동(미소, 말걸기 등)이 적었으며 특히 높은 불안을 보이는 어머니의 영아는 불쾌를 나타내는 행동(울음, 짜증)이 많았다고 보고하고 있다[15]. 위와 같이 어머니의 개인적 인성은 양육행동과 밀접한 관련을 보이는 것으로 이해되며 어머니의 인성특성은 울음소리에 대한 반응에도 차이를 보일 것으로 기대된다.

급속하게 변화하는 오늘날의 사회는 가족의 형태만이 아니라 양육환경에도 많은 변화를 가져왔다. 과거 대가족이나 확대가족에서 간접적으로 경험하고 얻을 수 있었던 양육경험이나 육아지식이 이제는 양육자의 의지나 노력이 없으면 그 기회를 얻기 어려운 실정이다. 또한 어머니의 사회생활

참여로 양육자로서 아버지의 역할이 기대되어지고 사회기관이나 대리양육자를 이용하는 양육 또한 쉽게 찾아볼 수 있다. 이러한 사회적 변화로 인해 부모에게 있어 아이를 키우는 일은 늘 낯설고 자신 없는 일로 되어가고 있다. 그럼에도 불구하고 부모는 생애초기 영아의 발달을 지원하고 자극해 주어야 하는 중요한 역할자이다.

임신기 부모는 양육에 대한 이미지를 형성하는 시기로 앞으로 실제적인 양육을 어떻게 수행 할 것인지, 어떤 부모가 될 것인지 준비하는 단계에 있는 부모들이다[11]. 이들이 영아울음소리를 어떻게 지각하고 그러한 지각과 개인적 특성간의 관계에 관한 연구는 부모교육이라는 영역에서 만이 아니라 양육지원 및 모자보건측면에서도 중요한 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구의 문제는 다음과 같다.

< 연구문제 >

1. 임신 부부의 일반적 특성(성차, 양육경험, 취업유무)에 따른 임신모와 배우자의 영아 울음소리에 대한 정서적 지각은 차이가 있는가?
2. 영아 울음소리에 대한 임신 부부의 정서적 지각은 울음소리가 나타난 상황에 따라 차이를 보이는가?
3. 영아 울음소리에 대한 임신 부부의 정서적 지각은 그들의 인성 특성에 따라 차이를 보이는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 2011년 10월, 11월에 서울에서 행해진 임신부 부모교실에 참가한 임신부와 배우자에게 조사의 목적과 내용을 구두로 설명하고 연구에 동의한 이들을 대상으로 하였다. 연구 참여자는 임신모가 136명(64.8%) 그 배우자가 74명(35.2%)이었으며 연령은 20대가 20명(9.5%), 30대가 173명(82.4%), 40대가 16명(7.6%)명, 50대가 1명(0.5%)이었다. 대상자들의 구체적인 인구학적 특징을 Table 1과 같다.

2. 조사도구

(1) 아기울음에 대한 정서적 지각

1) 울음소리 자극

음성자극으로 사용한 울음소리는 Kim의 연구에서 사용했던 음성을 이용하였다[26]. 음성자극은 다음과 같은 과정을 통해 녹음되었다. 즉, 성장과 발달이 정상인 6개월 영아 6

Table 1.
The subjects of background characteristics (N = 210)

Variable	Female (n = 136) frequency (%)	Male (n = 74) frequency (%)
Parenting experience		
None	114 (83.8)	58 (78.4)
Experienced	22 (16.2)	16 (21.6)
Employment		
Yes	57 (41.9)	56 (75.7)
No	79 (58.1)	18 (24.3)
Plan pregnancy		
Yes	102 (75.0)	71 (95.9)
No	34 (25.0)	3 (4.1)

명(남아3, 여아3)로부터 서로 다른 세 가지 상황(아픔, 배고픔, 엄마부재)에서 나타난 울음소리를 녹음하였다. 녹음은 대상아의 자연스러운 울음소리를 녹음하기 위해 대상아의 가정에서 일상생활 속에서 이루어졌다. 아울러 영아의 '아픔 상황 울음'은 대상아들의 예방접종 상황을 활용하였다. 또한 각각의 상황에 대한 판단은 대상영아 어머니들의 판단을 근거로 하였으며 선행연구[1, 2, 3]를 참고로 조건을 설정하여 분류하였다. 설정된 조건은 Table 2에 나타내었다.

음성 녹음에는 IC레코더(SONY ICD-MX50)를 사용하였으며, 영아의 입에서 15cm 떨어진 곳에 단일지향성으로 설정된 마이크를 놓고, 15초에서 30초간 녹음하였다. 녹음시간의 설정은 선행연구[1, 3]를 참고로 하였다. 녹음된 30개의 음성 가운데 설정조건을 만족하고, 녹음상황이 양호하며, 한 가지 상황에서 발생시간이 15초 이상의 음성을 선택하였다. 단 아픔상황음성의 경우 15초간 지속적인 음성을 보인 사례가 적어 13초 이상의 음성 가운데서 선택하였다. 영아 한 명에게 3개의 상황에서 보여진 음성을 각각 하나씩 선택하여 총 18개의 아기울음소리(배고픔상황음성1·2·3, 아픔상황음성1·2·3, 엄마부재상황 음성1·2·3)를 음성자극으로 사용하였다.

2) 울음소리에 대한 정서적 지각

울음소리에 대한 정서적 지각평가는 선행연구[26]의 질문지를 이용하였다. 정서란 일반적으로 개체에게 의식되는 감정적 체험으로 사회적 적응을 위한 본능적 반응상태로 정의된다[21]. 본 연구에서의 정서(情動, emotion)란 희로애락과 같이 일시적이며 빠른 시간 내 급격히 일어나는 감정으로 사 고나 신체 변화가 뒤따르는 감정상태로 울음소리에 대해 느끼는 쾌/불쾌의 정도를 일컫는다. 즉 정서적 지각은 '전혀 불쾌하지 않음'에서 '불쾌함'까지 4단계로 설정되었다. 결과는 '전혀 불쾌하지 않음'을 1점으로 '불쾌함'을 4점으로 하

Table 2.
Voice stimulating situations and its conditions

Situation	Condition
Pain crying	When an infant feels pain Sound after an infant vaccination that is recognized as a crying sound by mothers and observers.
Hunger crying	When an infant feels hungry After 3 to 3.5 hours of having breast milk or formula. The crying stopped as soon as breast milk or formula was provided. After crying, infants had the same usual amount of breast milk or formula. It is the crying sound recognized by mothers and observers.
Mothers absence crying	When infants realize the absence of the mother When mother's voice can be heard but not seen. Infants stop crying as soon as their mothers came back. It is the crying sound recognized by mothers and observers.

(pp. 111-112) [quoted in 28]

는 4점 Likert척도로 수량화하였다. 점수가 높을수록 울음소리에 대하여 불쾌하게 느낀다는 것을 의미한다.

(2) 임신부 부부의 인성특성

임산부 부부의 인성특성은 Eysenck과 Eysenck가 제작한 Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)를 참고로 한국형으로 표준화한 내용을 수정 사용한 Jeun의 척도를 사용하였다[22]. 이 척도는 표준화된 EPQ 중 선행연구의 고찰과 예비조사의 결과를 반영하여 부모의 행동에 가장 영향을 미칠 것으로 예상되는 인성특성 중 내외향성(Introversion-Extraversion)과 신경증성(Neuroticism)을 선출하여 내외향성(14문항)과 신경증성(17문항) 두 가지 요인으로 질문지가 구성되었다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”를 1점으로 “매우 그렇다”를 4점으로 하는 4점 Likert척도로 측정되었다. 점수가 높을수록 외향적이거나 신경증적이며, 반대로 점수가 낮을수록 내향적이고 신경증적이지 않은 것으로 판단된다. 외향성 문항의 예로는 ‘나는 활기가 넘친다’, ‘나는 새로운 사람을 만나는 것이 즐겁다’ 등의 문항이 포함되어 있으며 신경증성 문항은 ‘나는 감정이 쉽게 상한다’, ‘나는 별 이유 없이 비참하게 느껴질 때가 있다’ 등의 문항이 포함되어 있다. 문항의 내적합치도 계수(Cronbach's α)는 임신모의 경우 내외향성이 .89, 신경증성이 .91이었으며 배우자는 내외향성 .88과 신경증성 .91이었다.

3. 조사절차

조사는 서울 시내에서 실시한 임신부 부모교실 강의가 끝난 후 강의실에서 실시하였다. 음성 자극 제시는 CD플레이어(Inkel사, IP-323)를 사용하였으며, 참가자에게 명확하게 들리도록 조절한 후 제시되었다. 울음소리에 대한 정보(영아의 월령, 성별, 울음소리 출원이유)는 제공되지 않았다. 울음소리 자극은 무작위로 1회 제시를 원칙으로 하였으며 응답자들에게는 음성자극 각각에 대한 자신의 정서 상태에 가장 적합한 항목을 선택하도록 하였다. 또한 부모인성에 관한 질문

지는 울음소리를 듣기 전에 개별적으로 기입하도록 하였으며 조사에 소요되는 총 시간은 10~12분 정도였다.

4. 자료분석

수집된 결과는 SPSS 19 (Statistical Package for the Social Science)를 사용하여 분석하였다. 임신모와 배우자의 울음소리에 대한 정서적 지각정도를 알아보기 위해 지각점수의 평균과 표준편차를 구하고 임신모와 배우자 그룹 간 t-test를 사용하여 그룹간의 차이를 분석하였다. 또한 인성특성에 따른 울음소리 지각의 차이도 동일한 방법으로 검토하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 임신 부부의 일반적 특징에 따른 영아 울음소리에 대한 정서적 지각

1) 성차

임산 부부의 성차에 따른 울음소리에 대한 정서적 지각을 살펴보았다. 그 결과 임신모는 최저 1.06점에서 최고 3.78로 전체 평균은 2.55($SD = .50$)이었다. 배우자는 최저 1점에서 최고 3.83점까지로 전체 평균 2.44($SD = .50$)로 임신모가 배우자보다 약간 높게 나타나기는 했으나 두 그룹간의 유의미한 차이는 없었다($t(208) = -1.38$)(Table 3).

2) 양육경험

임산 부부의 양육경험 유무에 따른 울음소리의 정서적 지각 차이를 살펴보았다(Table 4). 그 결과 양육경험을 가진 임신모는 정서적 지각점수 2.35($SD = .47$)로 양육경험이 없는 임신모의 2.60($SD = .49$) 보다 유의미하게 낮았다($t(134) = 2.19, p < .01$). 배우자 또한 양육경험이 있는 배우자는 정서적 지각점수 2.15($SD = .51$)로 양육경험이 없는 배우자 2.52($SD = .46$) 보다 유의미하게 낮은 점수를 보였다($t(72) =$

Table 3.
Emotional perception and sex difference (N = 210)

	Female (n=136)			Male (n=74)			t (df)
	Range	M	SD	Range	M	SD	
Pain	1.17~3.83	2.84	.51	1.00~4.00	2.73	.57	-1.38 (208)
Hunger	1.00~3.50	2.21	.50	1.00~3.50	2.15	.45	-.86 (208)
Mothers absence	1.00~4.00	2.62	.63	1.00~4.00	2.44	.59	-1.9 (208)
Total	1.06~3.78	2.55	.50	1.00~3.83	2.44	.50	-1.58 (208)

2.84, $p < .001$). 즉 양육경험이 있는 임신모와 배우자는 양육경험이 없는 임신모와 배우자 보다 영아의 울음소리를 불쾌하게 지각하지 않았다.

아울러 임신모와 배우자의 양육경험과 울음소리 유형과의 관련성을 검토하기 위해 양육경험 유무와 상황별 정서적 지각 정도의 차이를 살펴보았다. 그 결과 임신모는 양육경험 유무에 따라 엄마부재상황에서의 울음소리에 대해 정서적 반응에 차이가 나타났다($t(134) = 2.77, p < .05$). 반면 배우자는 아픔상황에서 보인 울음소리에 .001수준에서, 그리고 배고픔상황과 엄마부재 상황이 각각 .05 수준에서 정서적 반응의 차이를 보였다. 즉 양육경험이 없는 배우자는 아픔상황에서의 울음소리를 가장 불쾌하게 지각하고 있었으며 배고픔과 엄마부재 상황에 대해서도 양육경험이 있는 배우자 보다 불쾌하게 지각하고 있었다.

3) 취업유무

임산 부부의 취업유무에 따라 울음소리의 정서적 지각에 차이가 있는지 살펴본 결과 취업 임신모의 울음소리에 대한

정서적 지각 점수(평균 2.51($SD = .50$))가 미취업 임신모의 정서적 지각 점수(평균 2.58($SD = .49$))에 비해 다소 높았으나 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이러한 결과는 배우자에게도 동일하게 나타났다. 즉 취업을 하고 있는 배우자와 미취업 배우자의 울음소리의 정서적 지각에 대한 총 평균은 각각 2.43($SD = .49$)과 2.65($SD = .62$)로 유의미한 차이는 볼 수 없었다(Table 5).

4) 울음소리에 대한 임신 부부의 정서적 지각

3가지 다른 상황에서 녹음된 18개 울음소리 각각에 대해 임신 부부의 정서적 지각은 어떠하며 임신 부부는 어떠한 상황의 울음소리를 정서적으로 불쾌하게 지각하는지 분석하였다. 임신모의 경우 18개 울음소리에 대한 전체평균은 2.55($SD = .50$)로 18개 울음소리 중 9개의 울음소리가 전체 평균보다 높은 점수를 보였다. 전체 평균보다 높은 점수를 보인 9개의 울음소리는 아픔상황에서의 울음소리 3개, 배고픔 2개, 그리고 엄마부재상황에서의 울음소리 4개로 나타났다. 이에 반해 배우자의 전체 평균은 임신모보다 낮은

Table 4.
Emotional perception and bring up-experience (N = 210)

Parenting experience	Female (n=136)				Male (n=74)			
	Yes n=22	No n=114	t	df	Yes n=16	No n=58	t	df
Pain	2.71 (.51)	2.86 (.51)	1.24	134	2.40 (.66)	2.82 (.51)	2.69**	72
Hunger	2.04 (.51)	2.24 (.49)	1.80	134	1.92 (.46)	2.22 (.43)	2.41*	72
Mothers absence	2.29 (.56)	2.68 (.62)	2.77*	134	2.11 (.57)	2.53 (.57)	2.60*	72
Total	2.35 (.47)	2.60 (.49)	2.19*	134	2.15 (.51)	2.52 (.46)	2.84**	72

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

Table 5.
Emotional perception and working (N = 210)

Working	Female (n=136)				Male (n=74)			
	Yes n=57	No n=79	t	df	Yes n=71	No n=3	t	df
Pain	2.80 (.55)	2.86 (.49)	.67	134	2.72 (.56)	2.94 (.75)	.67	72
Hunger	2.17 (.51)	2.24 (.49)	.88	134	2.15 (.46)	2.17 (.44)	.06	72
Mothers absence	2.58 (.61)	2.65 (.64)	.66	134	2.83 (.59)	2.83 (.73)	1.16	72
Total	2.51 (.50)	2.58 (.49)	.80	134	2.43 (.49)	2.65 (.62)	.73	72

Table 6.
Emotional perception rating of pregnant women and the husband (N = 210)

Variable	Female (n = 136)		Male (n = 74)		
	M	SD	M	SD	
Pain	pain1	2.31	.89	2.41	.89
	pain2	2.22	.85	2.16	.88
	pain3	2.04	.76	2.09	.76
	pain4	3.56*	.69	3.22*	.94
	pain5	3.73*	.54	3.57*	.70
	pain6	3.16*	.80	2.93*	.82
Hunger	hunger1	2.11	.8	2.18	.78
	hunger2	2.40	.78	2.30	.66
	hunger3	2.86*	.78	2.64*	.90
	hunger4	1.75	.70	1.73	.63
	hunger5	1.52	.58	1.62	.59
	hunger6	2.62*	.77	2.45*	.72
M/a (Mothers absence)	m/a 1	2.59*	.89	2.43	.83
	m/a 2	2.88*	.87	2.86*	.85
	m/a 3	2.51	.90	2.36	.85
	m/a 4	2.79*	.75	2.43	.74
	m/a 5	2.58*	.78	2.38	.79
	m/a 6	2.36	.80	2.19	.75
Total	2.55	.50	2.44	.50	

*Crying higher than the average of the total grade

2.44($SD = .50$)로 18개 울음소리 중 6개 울음소리가 전체 평균보다 높은 점수를 보였다. 즉 아픔상황에서의 울음소리 3개, 배고픔 2개, 그리고 엄마부재 1개가 전체 평균보다 높은 점수를 나타내었다. 전체평균보다 높은 점수를 보인 아픔상황 울음소리나 배고픔상황의 울음소리는 임신모와 배우자간에 동일한 소리였다. 하지만 엄마부재상황 울음소리의 경우 배우자는 6개 소리 중 1개의 울음소리가 평균보다 높았던 것에 비해 임신모는 4개의 소리가 전체평균보다 높은 점수를 보였다(Table 6). 즉 임신 부부가 불쾌함을 지각하는 울음소리는 울음소리가 출현된 상황에 따라 차이를 보였다.

2. 정서적 지각과 임신부 부부의 인성특성

Table 7.
Personality characteristics of pregnant women and the husband (N = 210)

Personality	Female (n = 136)			Male (n = 74)			t (df)
	range	M	SD	range	M	SD	
Extraversion/Introversion	1.64~3.93	2.76	.39	1.86~3.79	2.76	.42	-.11 (208)
Neuroticism	1.12~3.29	2.21	.42	1.18~3.00	2.08	.43	-2.12* (208)

* $p < .05$

1) 임신 부부의 인성특성

임산 부부의 인성특성을 살펴보았다. 임신모의 경우 내외향성의 평균점수는 2.76($SD = .39$)이었으며, 신경증성은 2.21($SD = .42$)이었고 배우자의 내외향성 점수 또한 임신모와 동일한 2.76($SD = .42$)이었으며, 신경증성은 2.08($SD = .43$)이었다(Table 7). 임신모와 배우자의 인성특성은 신경증성에 있어서 임신모가 배우자보다 높아 유의미한 차이를 보였다($t(208) = -2.12, p < .05$). 즉 임신모가 배우자보다 신경증성이 높은 것으로 나타났다.

2) 내외향성 인성특성과 울음소리 지각

인성특성 중 임신모의 내외향성 평균점수의 $\pm 1SD$ 를 기준으로 외향성이 높은 집단과 내향적 성향이 높은 집단을 나누었다. 그리하여 두 집단간의 울음소리 지각의 차이를 t 검증을 통해 분석하였다(Table 8). 그 결과 외향성 점수가 높은 임신모가 내향성 점수가 높은 임신모보다 울음소리에 대한 정서적 반응 점수가 유의미하게 낮았다($t = -2.15(36), p < .05$). 즉 외향적인 어머니가 내향적인 어머니보다 아기 울음소리를 불쾌하게 지각하지 않은 것으로 나타났다. 하지만 배우자의 경우는 외향성이 높은 집단이 내향적 성향이 높은 집단보다 울음소리에 대한 정서적 반응 점수가 낮았으나 유의미한 차이는 보이지 않았다. 또한 상황별 울음소리에서는 아픔상황 울음소리에 대해서만 유의미한 차이를 보였다($t(65) = -2.48, p < .05$).

3) 신경증성 인성특성과 울음소리 지각

임산모와 배우자 각각의 신경증성 점수 평균 $\pm 1SD$ 를 기준으로 신경증성 상하집단을 나누어 울음소리 지각의 차이를 t 검증으로 분석하였다(Table 9). 그 결과 임신모와 배우자의 신경증성 상하에 따른 울음소리의 지각에 유의미한 차이는 없었다.

IV. 논의 및 결론

영아에게 있어 울음은 자신의 기본적 욕구나 감정, 의사를 전달하는 수단이자 부모의 감정과 양육행동을 자극하는

Table 8.
Emotional perception and extraversion/intraversion (N =210)

Extraversion/Intraversion: E/I	Female				Male			
	E n = 19	I n = 19	t	df	E n = 12	I n = 11	t	df
Pain	2.60 (.68)	3.03 (.33)	-2.48*	36	2.78 (.44)	2.88 (.60)	.37	21
Hunger	1.96 (.56)	2.23 (.32)	-1.85	36	2.11 (.30)	2.20 (.33)	.83	21
Mothers absence	2.35 (.73)	2.64 (.39)	-1.53	36	2.43 (.51)	2.53 (.60)	.71	21
Total	2.30 (.61)	2.63 (.29)	-2.15*	36	2.44 (.38)	2.54 (.47)	-.54	21

*p < .05

Table 9.
Emotional perception and neuroticism (N = 210)

Neuroticism	Female				Male			
	High n = 22	Low n = 18	t	df	High n = 9	Low n = 15	t	df
Pain	3.10 (.44)	2.79 (.56)	1.98	38	2.60 (.57)	2.61 (.55)	-.08	22
Hunger	2.20 (.55)	2.34 (.49)	-.87	38	2.15 (.44)	2.02 (.50)	.63	22
Mothers Absence	2.67 (.61)	2.75 (.73)	-.36	38	2.52 (.56)	2.38 (.63)	.55	22
Total	2.66 (.46)	2.63 (.57)	.19	38	2.42 (.50)	2.34 (.51)	.39	22

자극인이다. 이러한 입장에서 본 연구는 영아의 울음소리에 대한 임신모와 그 배우자의 정서적 지각은 어떠한 양육자의 인성특성에 따라 정서적 지각의 차이가 있는지 분석하였다. 본 연구에 따른 결과와 논의를 연구 문제별로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 영아울음소리에 대한 임신모와 그 배우자의 정서적 지각점수의 평균은 각각 2.55, 2.44이었다. 본 연구는 울음소리에 대한 정서적 지각정도를 전혀 불쾌하지 않음(1점)에서 불쾌함(4점)까지 그 정도를 4단계로 나누어 평가하도록 하였다. 즉 임신모와 그 배우자에게 있어 영아울음소리는 불쾌하지 않은 소리임을 알 수 있었다. Kim 외는 아이를 키우고 있는 어머니에게 아기 울음소리는 불쾌한 소리이기 보다는 아이의 불안정한 감정과 불쾌감을 알려주는 신호로서 의미가 더 크다고 주장한다[28]. 본 연구 대상은 임신모와 그 배우자였다. 즉 임신을 경험하고 있는 임신모와 그 배우자에게도 영아의 울음소리는 양육을 하고 있는 어머니와 동일한 자극으로서의 의미를 가진 것으로 이해된다. 또한 영아울음소리에 대한 정서적 지각은 양육경험의 유무에 따라 차이를 보였다. 이러한 결과는 아이를 키워본 경험이 울음소리에 대한 변별력을 증가시키고 이해력을 높여주기 때문으로 해석되어지며, 아기울음에 대한 산모의 정서적 불안을 분석한 Okamoto의 연구결과와 일치한다[37]. Okamoto는 양육경험이 부족한 초산모는 경산모보다 아기울음에 덜 민감하거나 불안과 혼란상태에 빠지기 쉬어 적절한 대응에 어려움을 가지게 된다고 설명한다[37]. 또한 Kamiya는 아이를 키워본 경험이 있는 어머니가 초산모보다 양육에 대한 심리적 부담이 적고 양육 자신감이 높아 육아불안이나 육아스트레스가

낮다고 밝히고 있다[23]. 이는 양육경험의 유무가 아동의 발달이나 부모의 양육행동, 태도 및 양육스트레스에 영향을 미친다고 밝힌 선행연구결과와 맥을 같이한다[23, 37, 40].

둘째, 임신모 부부가 불쾌하다고 지각한 울음소리는 아픔 상황과 엄마부재상황에서 많이 보였다. Murray를 비롯한 다수의 연구[1, 8, 24, 28, 35, 41]는 울음소리와 지각과의 관련성에 대한 검토에서 지각에 영향을 주는 요인으로 울음소리의 음향학적 특징을 들고 있다. Murray는 아기울음소리의 음향학적 특징은 영아가 놓여있는 상황에 따라 달라지는 것이 아니라 그 상황이 영아에게 있어 어느 정도 불쾌하고 고통스러운가에 따라 달라질 것으로 보았다[35]. 그렇다면 3개의 울음소리가 전체 평균보다 높았던 아픔상황과 4개의 울음소리가 전체 평균보다 높았던 엄마부재상황이란 배고픔상황보다 영아에게 있어 고통스럽고 불쾌한 상황이 된다고 말할 수 있다. 아픔상황 울음소리는 비교적 높은 주파수와 강한 음압(dB)이라는 음향학적 특성이 특징적이다. 이 울음소리는 다른 상황에서 보이는 울음소리보다 듣는 이의 주의를 환기시키고 긴급함을 느끼게 하는가 하면 불쾌한 정서반응과의 관련성이 지적되곤 하였다[1, 20, 23, 41]. 엄마부재상황 울음소리 또한 불쾌한 정서와의 관련성을 시사하였던 선행연구[27, 28] 결과와 유관하다. 그러나 이 소리가 임신모와 배우자의 반응이 다르다는 점은 매우 흥미롭고 주의 깊은 고찰이 필요할 것으로 사료된다. 엄마부재상황에서의 울음소리는 엄마의 목소리는 들리지만 모습이 보이지 않을 때 출현된 울음소리이다. 이 소리는 음향학적으로 다른 상황에서의 울음소리보다 발생시간이 길다는 특징을 가지고 있으며[26, 28], Kim은 엄마가 보이지 않는 상황에서의 아기 불안감이

엄마에게 그대로 전달되어 엄마를 불쾌하게 하지 않았는가 하는 해석을 하고 있다[26, 28]. Newman은 포유류의 새끼울음소리와 영아의 울음소리는 소리의 발생이라는 문맥에서 구조적으로 유사한 부분이 많다고 주장한다. 포유류의 새끼가 생명의 위급함을 느끼는 긴급한 상황에서 발생하는 소리 “isolation call”은 긴 발생이라는 특징을 가지고 있다[36]. 엄마부재상황에서의 울음소리가 포유류의 isolation call과 유사한 의미를 지녔는지 아닌지 본 결과만으로는 알 수 없다. 다만 영아울음소리 가운데에는 임신모와 배우자의 정서적 지각에 차이를 나타내게 하는 울음소리가 있다는 점을 시사했다는 점에서 이번 연구결과와 커다란 의의로 판단되어진다.

셋째, 울음소리에 대한 양육자의 정서적 지각은 양육자의 인성특성에 따라 차이를 보였다. 즉 외향적인 양육자가 내향적인 양육자보다 울음소리의 정서적 지각이 유의하게 낮았다. 즉 내향적인 임신모가 외향적인 임신모보다 울음소리를 더 불쾌하게 지각하였다는 것이다. 그러나 임신모의 신경증성 특성에 따른 울음소리 지각에는 차이가 없었으며 배우자의 경우는 내외향성 정도나 신경증성 등 인성특성에 따른 울음소리의 정서적 반응에는 차이를 보이지 않았다.

Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)의 내외향성은 정서변화의 정도와 각성수준과 관련되어 설명된다[31]. 즉 외향적인 사람은 정서변화나 각성수준이 낮아 예민하지 않으며 자신의 정서를 적극적으로 조절하려 한다. 반대로 내향적인 사람은 정서변화의 정도나 각성수준이 높아 외부 자극에 민감하고 자극을 수용하기까지 시간을 필요로 한다[14, 33]. 즉 외향적인 성향을 가진 임신모는 아기울음소리에 보다 적극적으로 대응하려는 심리적 기제로 인해 내향적 성향의 임신모 보다 울음소리를 불쾌하게 생각하지 않은 것으로 예상된다. 아울러 내향적 성향의 임신모는 다른 상황에서의 울음소리 보다 아픔상황에서의 울음소리에 유의하게 불쾌하다고 평가하였다. 앞에서도 지적하였듯이 아픔상황 울음소리는 음향학적 특성이 다른 상황에서 보이는 울음소리보다 듣는 이의 주의를 환기시키고 긴급함을 느끼게 하는가 하면 불쾌한 정서반응과의 관련성을 보인다. 아픔상황에서의 울음소리가 가진 이러한 음향학적 특징이 내향적 성향의 임신모를 자극한 것으로 이해된다.

끝으로 본 연구의 제한점을 살펴보고 이를 근거로 후속연구를 위한 제언을 하고자 한다.

본 연구는 임신모와 그 배우자를 대상으로 실시하였다. 따라서 이들의 울음소리에 대한 정서적 지각 정도를 판단할 기준이 임신모와 배우자 간 밖에 없었다. 그러므로 실제 임신모의 생리적 변화나 부모됨과 같은 인식의 변화가 울음소리 지각에 어느 정도 영향을 미쳤는지에 관한 검토는 이루어지지 못했다. 또한 조사 당시 대상자들이 보인 정서적 지각

정도가 실제 육아장면에서는 어느 정도로 유지되고 양육행동과 직접적으로 관련을 보이는지에 대해서는 고찰이 이루어지지 않았다. 따라서 후속연구에서는 영아를 키우고 있는 어머니가 아기울음소리를 어떻게 지각하고 있으며 이러한 울음소리가 실제 양육행동에 어떠한 영향을 미치는지, 울음소리 지각에 영향을 미칠 수 있는 다양한 측면에서의 검토가 이루어진다면 육아지원에 있어서 더 큰 의미를 가질 수 있으리라 기대된다.

References

1. Adachi, T., Murai, N., Okada, H., & Nihei, Y. (1985). Maternal perception of infant cries. *Tokyo Psychol Folia*, 33, 146-151.
2. Arakawa, A., Tanaka, D., & Iikura, Y. (2000). A method of classifying baby cries using frequency analyses. Proc. Society Conference, The Institute of Electronics Information and Communication Engineer, D-14-6.
3. Asayama, S., Arakawa, A., Tanaka, D., & Iikura, Y. (2001). Automatic classification system of baby cries using frequency analyses. Pro. General Conference, The Institute of Electronics Information and Communication Engineer, D-14-8.
4. Barr, R. G., Paterson, J., MacMartin, L., Lehtonen, L., & Young, S. N. (2005). Prolonged and unsoothable crying bouts in infant with and without colic. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26, 1-10.
5. Bell, S., & Ainsworth, M. D. S. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, 43, 1171-1190.
6. Belsky, J., Cmic, K., & Woodworth, S. (1995). Personality and parenting: Exploring the Mediating role of transient mood and daily hassles. *Journal of Personality*, 63, 905-929.
7. Belsky, J., & Vondra, J. (1993). *Developmental origins of parenting: Personality and relationship factors*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
8. Boero, D. L., Volpe, C., Marcello, A., Bianchi, C., & Lenti, C. (1998). Newborns crying in different contexts: Discrete or graded signals? *Perceptual and Motor Skills*, 86, 1123-1140.

9. Bowlby, J. (1977). *The Making & Breaking of Affectional Bonds*. Tokyo: Iwasaki-sa.
10. Brewster, A. L., Nelson, J. P., & Hymel, K. P. (1998). Victim, perpetrator, family, and incident characteristics of 32 infant maltreatment deaths in the united states air force. *Child Abuse and Neglect*, 22(2), 91-101.
11. Che, S. H., Kim, S. H., Kim, G. S., Park, H. I., Jeun, C. H., & Lim, H. S. (2003). *Parent Education*. Seoul: Kyoyookbook.
12. Choi, T. H. (2004). *A comparative study of the humanity features between children in double income home and single income home*. Unpublished master's thesis, Chungbuk University, Chungbuk, Korea.
13. Clark, L. A., Kochanska, G., & Ready, R. (2000). Mother's personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 274-285.
14. Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *The manual of the Eysenck personality questionnaire*. London: Hodder & Stoughton.
15. Field, T., Hernandez-Reif, M., Vera, Y., Gil, K., Diegi, M., & Bendell, D. (2005). Anxiety and anger effects on depressed mother-infant spontaneous and imitative interactions. *Infant Behavior and Development*, 28, 1-9.
16. Fordi, A. M., Lamb, M. E., Leavitt, L. A., & Donovan, W. L. (1978). Father's and mother's responses to infant smile and cries. *Infant Behavior and Development*, 1, 187-198.
17. Fujita, A., Iida, M., Maeshima, N., Morita, S., Tamari, Y., & Sakakibara, H. (2001). Research on the hateful feeling to a mother with a baby. *Japanese journal of Maternal Hygiene*. 42(4), 539-544.
18. Goodman, S. H., & Gotlib, I. H. (1999). Risk for psychopathology in the children of depressed mothers: A developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychological Review*, 106, 458-490.
19. Gustafson, G. E., & Green, J. A. (1989). On the importance of fundamental frequency and other acoustic features in cry perception and infant development. *Child Development*, 60, 772-780.
20. Gustafson, G. E., & Harris, K. L. (1990). Women's responses to young infants' cries. *Developmental Psychology*, 26, 144-152.
21. Hori, T. (1991). *Brain and emotion-Feeling mechanism*. Tokyo: Kyouritu.
22. Jeun, H. J. (1997). *The effect of childhood experience, personalilty and marital satisfaction on childrearing behavior*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, Korea.
23. Kamiya, T. (1999). Parental cognition and care-taking of infant cries. *Japanese Journal of Family Psychology*, 13(2), 103-114.
24. Kamiya, T. (2002). Paternal cognition of infant crying. *Journal of Developmental Psychology*, 13(4), 284-294.
25. Kim, M. G. (2011). *The effects of the maternal parenting behaviors on toddler's development and behaviors*. Unpublished doctoral dissertation, Ulsan University, Ulsan, Korea.
26. Kim, Y. J. (2008). *Examination about infant voice evoking emotions in mothers*. Unpublished doctoral dissertation, Tsukuba University, Ibaraki, Japan.
27. Kim, Y. J. (2011). Infant crying acoustics characteristics evoking unpleasant emotions in mothers. *International Journal of Human Ecology*, 12, 109-117.
28. Kim, Y. J., & Miyamoto, S. (2009). The research for the sound of infant and the infant-care stress of mother. *Psychiatriaet Neurologia Peadiarica Japoonica*, 49, 61-70.
29. LaGasse, L. L., Neal, A. R., & Lester, B. M. (2005). Assessment of infant cry: Acoustic cry analysis and parental perception, *Mental Retardation and Development disabilities research reviews*, 11, 83-93.
30. Lee, G. E. (2011). *Anger expression on introversion-extroversion and emotional regulation strategies*. Unpublished master's thesis, Daegu University, Gyeongbuk, Korea.
31. Lee, H. S. (2001). *Personality and behavior*. Seoul: Hakjisa.
32. Lester, B. M., & Boukydis, C. F. Z. (1985). *Infant Crying: Theoretical and research perspectives*. NewYork: Plenum.
33. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1988). Recalled parent-child relations and adult personality. *Journal*

- of *Personality*, 56, 417-434.
34. Ministry of Health, Labor and Welfare in Japan. (2008). Verification results of deaths case by child abuse. Retrieved June 20, 2008 from <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/dv31/index>.
35. Murray, A. D. (1979). Infant crying as an elicitor of parental behavior: An examination of two models. *Psychological Bulletin*, 86, 191-215.
36. Newman, J. D. (2007). Neural circuits underlying crying and cry responding in mammals. *Behavioural Brain Research*, 182, 155-165.
37. Okamoto, M. (2006). Structure analysis of factors related to emotional unrest of primiparous mothers facing persistent crying of 2-3 weeks old babies. *The Ochanomize Medical Journal*, 54, 55-70.
38. Ostwald, P. (1963). *Soundmaking: The acoustic communication of emotion*. Springfield, III. Charles C: Thomas.
39. Tabuchi, N., Shimada, K., Sakai, A., & Komatu, M. (1997). How to catch the mother to a newborn infant's crying. *Journal of Japan Academy of Midwifery*, 10(2), 81-84.
40. Wood, J., & Newton, A. K. (2003). The role of personality and blame attribution in prisoners' experiences of anger. *Personality and Individual Differences*, 34, 1453-1465.
41. Wood, R. M., & Gustafson G. E. (2001). Infant crying and adults' anticipated caregiving responses: acoustic and contextual influences. *Child Development*, 72(5), 1287-1300.
42. Zeifman, D. M. (2001). An Ethological analysis of human infant crying: answering Tinbergen's four questions. *Developmental Psychobiology*, 39, 265-285.

접 수 일 : 2012년 7월 1일
 심사시작일 : 2012년 7월 6일
 게재확정일 : 2012년 8월 16일