

모아 상호작용 행동지각 척도 개발을 위한 일 연구

권인수 박옥희
경상대학교 간호학과

본 연구는 모아 상호작용 측정방법으로 관찰자에 의한 직접적인 행동관찰 대신 어머니가 어머니 자신 및 영아의 상호작용 행동에 대해 지각하는 정도를 자가보고할 수 있는 척도를 개발함으로써 사정의 편리성을 도모하고자 시도되었다.

척도개발과정을 요약하면 먼저 문헌고찰을 통해 모아 상호작용 행동목록을 작성하고, 이 목록을 기반으로 작성된 예비문항을 이용하여 사전조사와 관계 전문가의 판정에 의해 최종 척도에 포함될 문항을 선정하였다. 그 결과 어머니행동 17문항, 영아행동 6문항이 포함되었으며, 이들 문항의 내용은 분만후 4-6주된 어머니 및 영아의 놀이 상호작용에서 흔히 발생하며, 어머니에 의해 쉽게 지각될 수 있는 행동으로 상호작용의 속성을 포함하도록 하였다. 개발된 도구의 신뢰도 및 타당도 검정을 위해 분만 후 4-6주된 어머니와 영아 80쌍을 대상으로 자료수집을 실시하여 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 신뢰도 검증을 위해 조사한 내적 일관성 계수는 총 문항에 대해 .8530으로 나타났다.
2. 경험적 타당도를 검증하기 위해 본 연구에서 개발된 모아 상호작용 행동지각 척도와, 신뢰도와 타당도가 검증된 행동관찰 척도인 모아 놀이 상호작용 척도(MIPIS)와의 상관성을 검증한 결과 .3303($P < .01$)의 유의한 상관관계를 보임으로써 모아 상호작용 행동지각 척도의 타당성을 입증하였다.
3. 구성 타당도를 검증하기 위해 불안개념을 선택하여 모아 상호작용 행동지각과의 관계를 분석한 결과, 기질불안과 $-.2704(P < .01)$, 상태불안과 $-.2799(P < .01)$ 의 역상관관계를 보임으로써 선행연구의 결과와 일치하였다.

이상의 연구결과를 통해 볼 때 모아 상호작용 행동지각 척도는 신뢰도와 타당도가 있는 것으로 평가됨으로서 모아 상호작용 측정방법으로 행동지각 측정의 이용가능성을 시사하였다고 볼 수 있다.

인간의 성장발달은 태어나면서 부터 내재된 생물학적, 유전적 요소와 그가 속한 물리적, 사회적 환경과의 상호작용 과정의 결과로 본다(Cairns, 1979, Neeson과 May, 1984). 그러므로 인간이 정상적으로 성장발달하기 위해서는 타고난 능력뿐만 아니라 잠재된 능력을 계발할 수 있는 적절한 환경이 조성되어야 할 것이다. 특히 인생초기의 환경적 경험은 이후의 성장발달의 모태로 작용하기 때문에(Cotes와 Lewis, 1984), 초기 영아기의 적절한 환경적 요인은 더욱 중요하다 하겠다. 초기환경 중에서 가장 결정적인 요소는 어머니에 의해 제공되는 돌봄의 환경으로 그 원형은 모아관계로 볼 수 있다(Chinn, 1979).

모아관계는 어린이의 양육환경 중에서 가장 의미있고 밀접하며, 이를 통해 어머니로서의 성숙은 물론, 영아에게는 생존에 필요한 욕구충족과 앞으로의 생의 패턴을 형성하는 기본적 인간관계를 습득하게 해주므로써, 사회화 과정의 시초인 동시에 장차 독특한 인간으로 발달하는 기초를 이룬다고 할 수 있다(방, 1984, Brazelton, Koslowski와 Maim, 1974, Censsulo, Lester와 Hoffman, 1985, Osofsky와 Connors, 1979, Turley, 1985). 이러한 모아관계는 아기의 출생과 함께 자동적으로 이루어지는 것이 아니라 시간이 경과함에 따라 발달되는 습득과정으로써 모아의 지속적인 접촉과 상호작용을 통해 발전되어 진다(Jensen, Bensen과 Bobok, 1981, Rubin, 1961, 1967a, 1967b).

모아 상호작용이란 모아체계의 균형을 유지하기 위해 모아가 행동의 상호교류를 통하여 상호 자극, 강화, 반응하는 역동적 조절과정으로서, 이러한 과정을 통해 어머니는 영아의 암시와 신호에 반응하고, 영아는 이러한 어머니의 행동에 반응하므로써 영아의 경험을 확장해 주고 영아의 능력에 적절한 환경의 제공을 통해 영아의 인지

적, 정서적, 사회적 발달을 가져오게 된다(Field, 1982a,b, Goldberg, 1977, Whitt와 Casey, 1982). 그러므로 건강한 영아발달과 올바른 부모역할 수행을 위해서 모아 상호작용의 양상을 분석하고 영향을 미치는 요인을 파악하는 일은 매우 중요한 의미를 지닌다

간호의 중요 목적이 건강의 회복과 질병의 예방뿐만 아니라 건강한 삶을 유지하고 증진시키는 일이라고 볼 때, 모아 상호작용은 어머니와 어린이의 건강한 성장발달과 관계되는 중요 간호변인이라 볼 수 있다. 그러므로 출산의 생리적 과정에 주안점을 두고, 산모나 신생아의 성장 발달 요구에 대한 간호중재가 미흡한 오늘날의 모아 간호현실에서, 산모의 양육행동으로서 또한 영아 발달의 원형으로서 모아 상호작용 개념을 대상자의 간호과정속으로 병합하는 일은 앞으로 중요한 과제가 되어야 할 것이다.

이를 위해서는 모아 상호작용이 어떤 양상을 보이는가, 관련요인들에 의해 어떻게 영향을 받는가에 대한 체계적인 조사가 선행되어야 하는데, 이때 요구되는 것이 간단하고, 신뢰성과 타당성이 검증된 측정도구이다. 물론 모아관계에 관한 관심이 시작된 20세기 중반이후부터 여러 학문 분야에서 연구가 활발히 진행되어 오고 있는 것은 주지의 사실이다. 그러나 간호학은 실용학문으로써 어떤 개념에 대한 현상 파악도 중시하나 개선을 위한 중재노력을 더욱 중시하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 대상자에 대한 사정 및 중재전략을 위한 연구가 더욱 요구된다고 하겠다.

이에 따라 본 연구는 모아 상호작용 양상을 간편하게 사정할 수 있는 척도를 개발함으로써 적용적인 모아 상호작용 증진을 위한 중재전략을 계획하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

모아 상호작용 양상을 사정하는 데는 현재 매우 다양한 접근법이 개발되어 있다. 일반적으로 모아 상호작용은 행동의 빈도(frequency), 강도

(intensity), 지속도(duration), 밀도(density), 연속성(sequence)등을 분석하므로서 상호교류의 시간적 조직과 반응의 량 및 적합성을 사정하며, 주로 관찰을 통해서 평가한다. 현재까지 주로 사용되어 온 관찰법에 의한 측정방법은 미시적(microscopic)방법과 거시적(molar)방법으로 대별되며(이, 임과 박, 1991, 임, 1987), 여기에는 행동의 발생여부 혹은 빈도(behavior counting), 기술적 평정척도(descriptive rating scale), 연속적 분석법(sequential analysis, behavioral dialogue model)등이 있다.

미시적 방법 중에서 행동의 발생여부 혹은 빈도측정은 모아 상호작용 양상을 측정하는 전통적인 방법으로서, 각 참여자가 상호작용과정에서 나타내는 행동의 종류와 량을 파악하는 가장 일반적인 방법이 되나 복합적인 상호작용의 역동성을 이해하는 데는 한계가 있다(Belsky, Gilstrap과 Rovine, 1984, Crnic등, 1983, Tronic, Als와 Brazelton, 1980). 대표적인 도구에는 Barnard Eyres(1979)의 Feeding scale과 Teaching scale이다.

거시적 방법 중에서 기술적 평정척도는 상호작용의 속성을 가진 어머니와 영아의 전반적 행동 성향을 측정할 수 있다(Bakeman과 Brown, 1980)는 장점이 있는 반면에 각 문항의 기술이 연령 특유의 것(age - specific)이어야 하므로 적용연령범위가 좁고, 각 연령의 최적의 행동특성에 대한 기준설정이 어렵다는 단점이 있다. Bakeman과 Brown(1970, 1980)은 효율적인 모아 상호작용 측정방법은 관찰자의 추론이 요구되지 않고, 명세화할 수 있는 행동에 기반을 두며 특정 행동에 의존하지 않으면서 상호작용의 구조를 보일 수 있는 기준을 만족시켜야 한다고 하였고, 또한 초기 모아 상호작용 특성을 특정 행동의 빈도나 인과적인 연쇄(sequence)보다는, 반응성과 같은 전반적인 모아의 상호작용 행동의 성향으로 생각하는 것이 더 효과적이라고 하고, 이런 경우

평정척도가 적절하다고 하였다. 기술적 평정척도의 대표적인 도구에는 Price(1983)의 Maternal - Infant Adatation scale, Assessment of Mother - Infant Sensitivity Scale, Walker와 Thompson(1982)의 Mother-Infant Play Interaction Scale이다.

연속적 분석법은 미시적 분석방법의 하나로 바로 선행하는 행동이 다음 행동의 발생에 영향을 준다고 가정하고, 다음 행동으로 전환하는 조건확률을 이용하여 상호작용 행동의 순서 즉 상호작용의 연속성을 분석하는 방법이다. 이 측정방법은 소수의 특정행동만 분석이 가능하고 하나의 직진행동만을 조건확률 계산에 사용하므로 상호영향은 극히 짧은 시간안에 일어나는 것만을 다루게 되어 시간경과에 따른 대표성을 확신할 수 없고 상황적인 행동은 분석대상에서 제외된다. 또한 연속적 시간표집이므로 기록기계가 필요하고 관찰시간 단위를 짧게 끊어야 하므로 장기간의 상호작용 측정에는 실용성이 적다. 연구에는 모아의 응시(Bakeman과 Brown, 1977, Stern, 1974), 발성(Anderson등, 1977), 몇가지의 행동(최, 1984, Martin등, 1981)을 관찰대상으로 한 연구들이 있다.

이상의 관찰에 의한 측정방법들은 모두 평가의 신뢰도를 높이기 위해 복수 평가자가 참여해야 하고 전문가에 의한 훈련을 통해 관찰자간 신뢰도를 수립해야 하며, 관찰 환경의 설정, 도구사용의 비용등의 요건을 갖추어야 한다. 그러므로 실무간호사가 임상현장에서 기존의 관찰법에 의한 측정방법들을 사용해서 모아 상호작용양상을 사정하고 중재하기에는 현실적으로 실용성의 문제가 수반된다고 볼 수 있다.

한편 모아 상호작용 양상을 질문지법에 의하여 어머니가 자가보고할 수 있는 척도는 아직 개발되지 않고 있다. 빈도측정이나 연속적 분석법은 방법론상 행위자에 의한 행동의 자가보고가 불가능하다고 볼 수 있으나 평정척도에 의한 행동의

자가보고는 가능하다고 본다(김, 이, 1986). 이에 부적응적인 모아관계의 조기발견을 위해 임상현장에서 간편하고 신뢰성과 타당성이 있는 모아 상호 작용 양상을 측정하는 사정도구를 개발해 보려는 시도는 의의있는 일이라고 생각된다.

방법 및 절차

연구대상

개발도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 연구대상은 일 중소도시에 소재하는 2개 종합병원과 1개 산부인과 의원에서 분만한 지 4 - 6주된 산모 80명과 그들의 신생아였다. 대상 어머니와 신생아의 인구통계학적 특성별 구성은 표1과 표2와 같다.

표1. 어머니의 인구통계학적 특성

특성	실수	백분율
연령		
21-25세	10	12.50
26-30세	45	56.25
31-35세	25	31.25
직업		
유	19	23.75
무	61	76.25
분만회수		
1회	36	45.00
2회	36	45.00
3회이상	8	10.00
분만방법		
자연분만	45	56.25
제왕절개분만	35	43.75
수유방법		
우유	30	37.50

모유	20	25.00
혼합	30	37.50
계	80	100.00

표2. 신생아의 인구통계학적 특성

특성	실수	백분율
연령		
4주	22	27.50
5주	32	40.00
6주	26	32.50
성별		
남	40	50.00
여	40	50.00
재태기간		
31-34주	5	6.25
35-37주	7	8.75
38-40주	68	85.00
진단명		
정상아	40	50.00
미숙아	12	15.00
고빌리루빈혈증	19	23.75
폐혈증	7	8.75
기타	2	2.50
출생후 입원기간		
3일이내	23	28.75
4-9일	38	47.50
10-14일	7	8.75
15-19일	5	6.25
20일이상	7	8.75
계	80	100.00

연구절차

1. 예비도구 작성절차

예비문항 선정 문헌고찰을 통해 분만 후 4 - 6주경의 놀이상황에서 나타나는 모아 상호작용 행동을 추출한 결과 어머니의 행동에는 안는 자세, 아기에 대한 반응, 애정표현, 정서상태, 관심의 집중, 피부접촉, 근육운동 감각적 자극행동, 시각접촉, 발성, 미소, 돌보기, 아기 다루기, 장난감의 사용 등이 포함되었고, 영아의 행동에는 상태, 정서상태, 발성, 시각접촉, 활동상태, 탐색행동, 울음, 미소등이 포함되었다. 이들 행동을 중심으로 Walker와 Thompson(1982)의 모아 놀이 상호작용 척도, Belsky, Taylor와 Rovine(1984)의 상호작용 척도, Price(1983)의 모아 상호작용 민감성 척도, Barnard, Eyres(1979)의 수유 및 교육 상호작용 척도, Jensen, Bensen과 Bobak(1981)의 모아 상호작용 측정도구를 참고하여 어머니가 쉽게 지각 가능하고 상호작용의 동시성, 민감성, 적절성, 상호성 등의 속성이 함축된 37개 항목의 예비문항을 작성하였다.

이 예비문항을 최근 육아경험이 있는 4명의 간호학 교수와 소아병동 어머니 보호자 5명에게 의뢰하여 문항의 이해도를 조사한 결과, 오해의 소지가 있는 7개 항목은 제외되었다.

작성된 30개 항목의 예비문항의 안면타당도 검증을 위해 모아 상호작용 전공 박사학위 소지자 2명, 모아 상호작용 전공으로 석사학위를 받았거나 박사과정 중인 간호학 교수 2명의 판정집단을 유의 선정하여 연구자가 전화로 설명한 후 우편에 의해 안내문 및 예비도구를 배부하고 회수하였다. 예비도구의 문항들에 대한 응답방식은 모아 상호작용 행동지각 척도에 적합하다고 생각되면 3, 판단이 어려우면 2, 적합하지 않다고 생각되면 1을 표시하도록 하고, 수정 혹은 첨가할 내용을 그 항목옆의 빈칸에 기입하도록 하였다. 4명의 판정집단중 3명이 적합하다고 한 문항만을

채택하되 1명이라도 적합하지 않다고 한 문항은 제외하고 판정집단의 견해에 따라 수정한 결과 어머니 행동 17문항, 아기행동 6문항으로 축소되었다.

이들 문항에 대한 어휘의 난이도와 이해도를 판정하기 위해 소아과 외래에 내원한 환아의 어머니 5명에게 질문지에 응답하게 한 결과 적절성이 인정되었다. 이러한 과정을 거쳐 선정된 23 문항에 대해 평소 어머니가 아기를 어르거나 아기와 놀아줄때 각 문항에 대해 어떻게 하는가에 대해 “거의 그렇지 않다”에 1점, “대체로 그렇지 않다”에 2점, “반반이다”에 3점, “대체로 그렇다”에 4점, “항상 그렇다”에 5점을 배정하였고, 점수가 많을수록 모아 상호작용의 속성을 가진 행동을 더 많이 하는 것으로 어머니가 지각하고 있음을 의미하도록 하였다

최종문항 선정 최종 문항을 선정하기 위해 일 중소도시 보건소에 BCG와 DPT 1차 예방접종을 위해 내원한 산후 4 - 6주 사이의 산모 39명을 대상으로 자료수집하여 신뢰도를 검증하였다. 대상자는 기혼의 건강한 산모로서 문자해독이 가능하며 임신 및 분만후 합병증이 없고, 건강한 만삭 신생아를 가진 20세에서 35세 사이의 산모로 하였다. 조사자는 발령대기 간호사로서 사전에 연구의 목적과 자료수집 방법에 대한 교육을 받았다. 본 도구의 신뢰도를 검증한 결과 어머니 행동에 대한 Spearman - Brown 공식으로 교정한 반분신뢰도는 .83이었고 도구전체 문항에 대한 내적 일관성 신뢰계수는 .92였으며, 제외했을때 탁월하게 신뢰도를 높히는 문항은 없었기 때문에 예비도구의 문항전체를 채택하였다.

2. 도구의 신뢰도, 타당도 검증을 위한 자료수집 절차

대상자 모집 및 가정방문, 자료수집 신생아

실에서 퇴원하는 신생아의 어머니를 대상으로 해당 병원 수간호사가 약 1개월후에 가정방문을 할 것과 그 목적을 설명하고 허락을 받은 후 연락처를 받았다.

가정방문은 주로 어머니가 한가한 오전 11시부터 오후 4시 사이에 미리 전화를 한 다음 연구조원이 실시하였다. 연구조원은 간호사로 연구자에 의해 연구 개요, 가정방문시의 예절이나 대인관계술, 자료수집방법에 대해 사전교육과 직접방문을 통한 훈련을 받았다.

자료수집을 위한 비디오 촬영은 수유후 트림을 끝낸 다음부터 혹은 영아가 수유욕구가 없으면서 깨어 있었던 경우는 어머니가 영아에게 관심을 가지고 다가가 마주 앉거나 영아를 안는 순간을 시작시점으로 하여 5분이상 어머니가 끝날 때까지 실시하였다. 모아 상호작용 행동 지각 척도 및 불안 척도는 촬영을 마친 다음 내용과 응답방법을 설명한 후 어머니가 기록하도록 하였다.

모아 상호작용 양상의 관찰과 평정 모아 놀이 상호작용 척도에 대한 관찰과 평정은 연구자와 관찰조원이 촬영필름을 재생한 화면을 각각 관찰, 기록한 다음 서로 상이하거나 불확실한 문항에 대해서는 다시 확인하는 과정을 거쳐 합의하는 방식으로 실시하였다. 연구자와 관찰조원은 전문가로 부터 모아 상호작용 행동 관찰에 대한 훈련을 받아 관찰자간 신뢰도 95%를 획득하였으며, 관찰조원은 해당분야 박사학위를 소지한 전문가였다. 본 연구에서 연구자와 관찰조원간의 신뢰도는 98%였다.

결 과

1. 척도의 문항별 분포

모아 상호작용 행동지각 척도에 포함된 문항별 응답분포는 표3과 같다. 평균평점이 5점 만점에 3.557에서 4.506까지 비교적 높은 점수를 보였고, 응답자분포는 어머니 행동이나 영아행동 모두에서 “대체로 그렇다”와 “항상 그렇다”에 집중되는 경향을 보였다. 특히 어머니 자신이 지각하는 자신의 행동은 영아 행동에 비해 보다 긍정적인 상호작용양상을 보이는 것으로 지각 하였다.

이러한 결과는 MIPIS에 의해 실제 행동관찰을 실시한 결과에서도 유사 하였다.

2. 신뢰도 검증결과

모아 상호작용 행동지각 척도에 포함된 문항의 내적 일관성을 사정함으로써 신뢰도를 검증하였다(표4). 총 문항에 대해 Cronbach의 α 계수를 산출한 결과 .8530이었고, 어머니 행동문항은 .8142, 영아 행동문항은 .7074였다.

총 23문항 각각에 대한 내적 일관성을 볼 때, 문항 19(아기는 편안해 하고 즐거워한다)는 전체 문항과의 상관계수가 .20이하로서 척도를 구성할 수 있는 $r=.20-.30$ 의 기준(이, 임과 박, 1991)에 미달하였지만 이 문항을 제거하였을 때 alpha값이 크게 변화하지 않으므로 제외시키지 않았다.

문항내용;

(어머니 행동)

- V1. 아기를 안을 때 아기의 팔이 움직일 수 있도록 여유를 주면서 안는다.
- V2. 아기를 안을 때 내 몸에 붙여서 안는다.
- V3. 아기를 안을 때 아기와 얼굴을 마주 보는 자세로 안는다.
- V4. 아기가 뭔가를 원하는 신호가 있을 때 울거나 보채기 전에 미리 알아차리고 해 준다.
- V5. 아기가 울거나 보채면 즉시 젖을 주거나 보살피 주거나 달래 준다.

표3. 척도 문항별 응답분포 (N=79)

문항	거의그렇지 않다 (1)	대체로 그렇지않다.(2)	반반이다(3)	대체로 그렇다(4)	항상 그렇다(5)	평균평점	표준편차
어머니 행동							
V1	2(2.5)	3(3.8)	6(7.6)	44(55.7)	24(30.4)	4.076	0.874
V2	1(1.3)	2(2.5)	5(6.3)	24(30.4)	47(59.5)	4.443	0.828
V3	0(0.0)	1(1.3)	15(19.0)	26(32.9)	37(46.8)	4.253	0.808
V4	6(7.6)	8(10.1)	24(30.4)	31(39.2)	10(12.7)	3.392	1.079
V5	1(1.3)	2(2.5)	10(12.7)	23(29.1)	43(54.4)	4.329	0.888
V6	2(2.5)	6(7.6)	10(12.7)	42(53.2)	19(24.1)	3.886	0.947
V7	0(0.0)	1(1.3)	10(12.7)	33(41.8)	35(44.3)	4.291	0.736
V8	1(1.3)	5(6.3)	4(5.2)	32(40.5)	37(46.8)	4.253	0.912
V9	3(3.8)	6(7.6)	11(13.9)	38(48.1)	21(26.6)	3.861	1.022
V10	0(0.0)	1(1.3)	5(6.3)	31(39.2)	42(53.2)	4.443	0.675
V11	3(3.8)	6(7.6)	14(17.7)	38(48.1)	18(22.8)	3.785	1.009
V12	1(1.3)	0(0.0)	6(7.6)	23(29.1)	49(62.0)	4.506	0.749
V13	2(2.5)	1(1.3)	6(7.6)	15(19.0)	55(69.6)	4.519	0.890
V14	2(2.5)	5(6.3)	16(20.3)	28(35.4)	28(35.4)	3.949	1.024
V15	3(3.8)	9(11.4)	19(24.1)	31(39.2)	17(21.5)	3.633	1.064
V16	0(0.0)	1(1.3)	6(7.6)	34(43.0)	38(48.1)	4.380	0.685
V17	2(2.5)	3(3.8)	7(8.9)	38(48.1)	29(36.7)	4.127	0.911
영아의 행동							
V18	2(2.5)	8(10.1)	19(24.1)	32(40.5)	18(22.8)	3.709	1.015
V19	0(0.0)	4(5.1)	16(20.3)	38(48.1)	21(26.6)	3.962	0.823
V20	4(5.1)	5(6.3)	18(22.3)	37(46.8)	15(19.0)	3.684	1.020
V21	3(3.8)	2(2.5)	16(20.3)	38(48.1)	20(25.3)	3.886	0.947
V22	1(1.3)	3(3.8)	6(7.6)	38(48.1)	31(39.2)	4.203	0.838
V23	5(6.3)	7(8.9)	23(29.1)	27(34.2)	17(21.5)	3.557	1.118

V6. 아기가 하는 행동에 따라 그때그때 얼굴표
정이나 목소리, 애정표현을 다르게 해 준다.

V7. 대부분의 관심을 아기에게 집중한다.

V8. 아기를 흔들거나 말을 걸거나 웃어 보여서

아기가 나에게 반응을 보이도록 노력한
다.

V9. 아기를 쓰다듬어 줄 때 아기반응에 따라서

- 그 강도를 다양하게 한다.
- V10. 아기에게 “뽀뽀, 어루만지기, 쪽쪽이, 흔들
어주기, 운동시키기”등을 번갈아가면서 해
준다.
- V11. 아기와 눈을 맞춘다.
- V12. 아기에게 말을 할 때 애정어린 목소리로 말
한다.
- V13. 아기를 부를 때 이름으로 부른다.
- V14. 아기의 외모나 행동에 대해 그때 그때 아
기에게 말로 응답해 준다.
- V15. 아기에게 말을 할 때 목소리의 크기를 다
양하게 한다.
- V16. 아기에게 미소짓거나 웃어준다.
- V17. 아기가 싫어하면 하던 행동을 곧 중지한
다.
(영아 행동)
- V18. 활발하게 관심을 가진다.
- V19. 편안해 하고 즐거워 한다.
- V20. 나의 행동이나 말에 반응하여 소리를 내거
나 팔, 다리를 움직인다.
- V21. 내가 눈을 맞추면 아기도 나를 본다.
- V22. 보챌때 보살펴주거나 달래주면 곧 안전해
진다.
- V23. 아기는 자기가 원하는 것을 명확하게 표시
한다.

V5	.2714	.8527
V6	.5548	.8426
V7	.4048	.8484
V8	.5535	.8428
V9	.4076	.8482
V10	.3075	.8512
V11	.6456	.8386
V12	.3652	.8495
V13	.3676	.8495
V14	.4171	.8478
V15	.5130	.8439
V16	.6135	.8429
V17	.3647	.8496
V18	.5148	.8439
V19	.1912	.8550
V20	.6181	.8396
V21	.6230	.8400
V22	.4172	.8479
V23	.2475	.8554

표4. 내적 일관성 검사 결과

	CRRECTED	
	ITEM	ALPHA
	TOTAL	IF ITEM
	CORRELATION	DELETED
V1	.2372	.8538
V2	.2840	.8521
V3	.2125	.8542
V4	.4260	.8476

3. 타당도 검증결과

1) 안면 타당도

본 연구에서 개발된 모아 상호작용 행동지각 척도에 대한 안면 타당도 검증 결과는 다음과 같다.

첫째, 문헌고찰을 통해 분만후 4-6주경의 모아 놀이 상호작용시에 어머니와 영아가 나타내는 행동의 종류 및 특성을 총 망라한 행동목록을 작성하였다. 다음으로 상호작용 행동으로서 의의가 있으면서 흔히 나타나고, 또한 어머니가 쉽게 지각할 수 있는 행동을 선정하여 어머니가 응답할 수 있는 문항으로 작성하였다.

둘째, 모아 상호작용을 전공한 간호학 교수 4

명을 판정집단으로 선정해 각 문항에 대한 타당도를 검증하였다. 4명의 판정집단 중 3명이 적합하다고 한 문항만을 채택하되, 1명이라도 적합하지 않다고 한 문항은 제외한 결과 어머니 행동에서 5문항, 영아 행동에서 2문항이 제외되어 어머니 행동 17문항, 영아 행동 6문항이 선정되었다.

2) 경험적 타당도

경험적 타당도는 검사점수와 외적 준거사이의 관계를 실증적으로 연구하여 검사가 준거행동의 수행능력을 어느 정도 잘 예언하고 있는지를 계량적으로 나타내는 것이다. 본 연구에서는 경험적 타당도를 검증하기 위해 경험적 타당도가 이미 검증된 모아 상호작용을 측정하고 있는 1개의 다른 도구를 동시에 같은 대상에게 적용하여 상관성을 검증하는 방법을 사용하였다. 또한 개발된 도구가 상호작용 과정에서 자신과 상대가 나타내는 행동의 지각을 측정하는 것이기 때문에 모아 상호작용 측정의 일반화된 방법인 행동 관찰척도와와의 관계를 통해 본 척도의 타당도를 검증할 필요가 있다.

본 연구에서 개발된 도구의 경험적 타당도 검증을 위해 사용된 측정도구는 모아 놀이 상호작용 척도이다.

모아 놀이 상호작용 척도 Walker와 Thompson(1982)의 모아 놀이 상호작용 척도(Mother-Infant Play Interaction Scale: MIPIS)를 하영수(1987)가 번역한 것으로 개발된 도구와의 상관성을 분석하여 경험적 타당도를 검증하기 위해 사용되었다. 이 도구는 생후 4-6주 된 건강한 영아와 어머니의 비구조적 놀이시 상호작용 양상을 사정하는 기술적 평정척도로 각 행동분항에 대해 상호작용이 일어나지 않는 것에서 부터 상호작용의 상호성이 가장 높은 정도까지 최저 1점에서 최고 5점으로 채점하며 점수가

높을 수록 상호성이 높은 것을 의미한다. 평정은 촬영에 의할 때는 5분, 직접 관찰시에는 10-15분 동안 관찰한 후 훈련된 2명 이상의 관찰자가 실시해야 한다. 본 연구에서는 가정방문하여 비디오 카메라로 촬영한 다음 관찰, 평정하였다. 척도는 어머니 행동 10문항, 영아 행동 3문항, 모아 동시적 행동 3문항의 3가지 하위영역에 총 16문항으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 어머니 행동 문항만을 사용하였다. 어머니 행동에 포함되는 문항은 영아를 자극하는 행동유형, 영아에게 하는 발성 I, II, 접촉특성, 안는 유형, 시각적 상호작용, 들보는 유형, 표정, 애정표현, 영아가 불편해 할 때의 조절 등이다.

MIPIS를 선택하게 된 이유는 4-6주의 놀이시 모아 상호작용 행동을 측정하는 도구로서, 개발된 도구와 영아의 측정연령과 상호작용 상황이 일치하므로 행동종류 및 특성의 비교에 적절할 뿐만 아니라, 이미 타당도와 신뢰도가 검증된 도구이기 때문이다. 또한 우리나라에서는 한경자와 박영숙(1985), Han과 Choi(1986)의 연구등에서 사용해 오던 것을 하영수(1987)가 도구원문을 번역, 역번역의 절차를 거쳐 원문의 의미를 정확하게 표현하도록 하였고, 이를 우리나라 모아를 대상으로 한 분석을 통하여 우리나라 모아의 놀이 상호작용 양상을 측정하는 도구로 유용함을 밝혔기 때문이다.

MIPIS의 타당도는 Walker와 Thompson(1982)에 의해 12개월 영아의 애착분류를 유의하게 예측하므로써 예언타당도가 검증되었고, 신뢰도는 미국 모아를 대상으로 한 연구에서는 내적 일관성 신뢰도계수가 경산모 .93, 초산모 .88(Choi와 Hamilton, 1986)이었고, 한국 모아를 대상으로 한 연구에서는 분만 후 1-2주에서는 .88(Choi와 Hamilton, 1986), 4-6주에서는 .97(하, 1987)로 보고되었다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도계수는 .91이었다.

모아 놀이 상호작용 척도(MIPIS)와의 관계
 두 척도간의 관계분석을 위해 MIPIS로 측정
 한 점수와, 개발된 모아 상호작용 행동지각 척도
 로 측정된 점수간의 관계를 보기 위하여 Pearson
 적률 상관계수를 산출하였다. 어머니의 행동과는
 .2677($P<.01$), 영아의 행동과는 .3615($P<.001$), 전
 체 척도와는 .3303($P<.01$)으로 통계적으로 유의한
 관계가 있는 것으로 나타났다(표5).

**표5. 모아 상호작용 행동지각 척도와 MIPIS
 에 의한 점수간의 상관관계**

	어머니 행동점수	영아 행동점수	모아 상호 작용 행동 지각 총점
MIPIS점수	.2677*	.3615**	.3303*

* : $P<.01$, ** : $P<.001$

3) 구성타당도

구성타당도를 검증하는 한 가지 방법으로 논
 리적 분석이 있다(이, 임과박,1991). 이것은 이론
 에 입각하여 두 개념간에 관계가 있고, 이 두 개
 념을 측정하는 도구가 관련을 가질 때 이 두 도
 구는 각각의 개념을 측정하는 도구로 타당하다고
 논리적으로 추론할수 있다는 것이다. 본 연구에
 서는 선행연구에서 모아 상호작용과 관계가 있
 는 것으로 밝혀진 불안개념을 선택하여 이를 측
 정하는 도구와 개발된 도구와의 관계를 분석함으
 로써 구성타당도를 검증하고자 하였다.

어머니의 불안 수준이 높은 경우에는 긍정적
 모아관계를 발전시키려는 어머니의 능력에 영향
 을 미쳐 모아 상호작용을 저해한다는 사실은 여

러 연구(Avant, 1981, Farber등, 1981,
 Mercer와 Ferketich, 1990)에서 밝히고 있다.

본 연구에서 개발된 도구의 구성 타당도를 검
 증하기 위해 사용된 도구는 불안척도이다.

**불안척도(State - Trait Anxiety Inventory,
 STAI)** Spielberger의 STAI는 개발된 도구와
 불안간의 관계를 분석함으로써 경험적 타당도를
 검증하기 위하여 사용되었다. 이 도구는 김정택
 과 신동균(1978)에 의해 한국 청소년 1600명을
 대상으로 국내에서의 표준화작업이 이루어졌다.
 상태, 기질불안을 측정할 수 있도록 각 20문항으
 로 구성된 이 도구는 4단계 평정척도로 “전혀 그
 령지 않다”에 1점, “대단히 그렇다”에 4점을 주
 며, 점수가 많을수록 불안이 높은 것을 의미한다.
 Spielberger와 Gorshe가 미국 대학생을 대상으로
 공인타당도를 연구한 결과, Institute for
 Personality & Ability Testing(IPAT)의 Anxiety
 Scale과의 상관계수는 .76, Taylor Manifest
 Anxiety Scale(TMAS)과의 상관계수는 .80,
 Zuckerman의 Affect Adjective Checklist(AACL)
 와의 상관계수는 .56으로 나타났다. 신뢰도는 김
 정택과 신동균(1978)은 한국 남녀를 대상으로 한
 이 도구의 검사 - 재검사 신뢰도계수가 .86이라
 고 보고하였고, 혈액투석 환자를 대상으로 한 박
 (1989)의 연구에서 기질불안척도에 대해
 Spearman - Brown 공식으로 교정한 반분 신뢰
 도계수는 .89였다. 산욕초기 산모를 대상으로 한
 Gennaro(1985)의 연구에서는 .90이었고 산욕초기
 와 8개월의 고위험 신생아의 부모, 정상신생아의
 부모를 대상으로 한 Mercer와 Ferketich(1990)의
 연구에서는 .90에서 .95사이였다. 본 연구에서의
 내적 일관성 신뢰계수는 상태불안에 대해서
 .9072, 기질불안에 대해서 .8523이었다.

모아 상호작용 행동지각과 불안과의 관계

모아 상호작용과 불안과의 관계를 분석하여

모아 상호작용 행동지각 척도의 구성 타당도를 검증하고자 모아 상호작용 행동지각 점수와 불안 점수간의 관계를 Pearson 적률 상관계수로 분석한 결과 어머니 행동과 기질불안과는 $-0.3127(P<.01)$, 상태불안과는 $-0.3049(P<.01)$ 의 유의한 역상관관계가 있는 것으로 나타났고, 영아 행동과는 기질 및 상태불안에서 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 모아 상호작용 행동지각 총점과 기질불안과는 $-0.2704(P<.01)$, 상태불안과는 $-0.2799(P<.01)$ 의 유의한 역상관관계가 있는 것으로 나타났다(표6).

표6. 모아 상호작용 행동지각 점수와 불안 점수간의 상관관계

	어머니 행동	영아 행동	척도 전체
기질불안	-0.3127^*	-0.1029	-0.2704^*
상태불안	-0.3049^*	-0.1451	-0.2799^*

* : $P<.01$ ** : $P<.001$

논 의

본 연구에서는 모아 상호작용에서 어머니 자신 및 영아의 행동에 대한 어머니의 지각정도를 자가보고 형식으로 측정할 수 있는 척도를 개발하고자 하였다. 광범위한 문헌고찰에 의한 문항 작성, 사전조사와 전문가 집단에 의한 수정보완을 거쳐 작성된 예비도구를 사용하여 실제 대상자에게 자료수집한 후 신뢰도와 타당도를 검증하는 절차를 거쳤다. 그 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

척도의 문항별 응답자 분포는 “대체로 그렇다”와 “항상 그렇다”에 집중하는 경향을 보였다. 이것은 영아와의 놀이시 어머니 자신이 바람직한 행동을 하고 있다고 지각하는 경향이 있음을 의미하는 것으로 볼 수 있겠으나, 이러한 결과는 MIPIS에 의해 실제 행동을 관찰한 결과에서도 유사하였다. 따라서 어머니가 지각하는 자신이나 영아행동은 실제로 나타나는 행동과 유사하며, 바람직한 행동양상을 보이는 가운데서 변별을 해야 하리라 본다. 후속연구에서 문항들이 변별력을 가질수 있도록 문항의 내용이나 구성, 매열 방법에 대한 검토작업이 이루어져야 하겠다.

개발된 척도에 대한 내적 일관성에 의한 신뢰도 검증결과 전체척도에 대한 신뢰도계수 alpha는 .8530이었고, alpha계수의 범위가 최저 .8386에서 최고 .8554로 나타나서 본 연구에서 개발된 척도가 비교적 높은 수준의 신뢰도를 가진 도구로 평가할 수 있다. 그러나 측정도구의 신뢰도는 조사대상 집단의 성격에 따라 영향을 받을 수 있으며, 한 신뢰도가 모든 상황과 모든 집단에 동일한 것이 아니라는 점(Cronbach, 1961)을 고려하여 여러 상황에 있는 어머니와 영아를 대상으로 신뢰도 검증을 반복해 볼 필요가 있다고 하겠다.

본 연구에서 개발된 척도에 대한 타당도는 안면타당도와 경험적 타당도, 구성타당도로 검증되었다. 일반적으로 도구의 내용타당도는 하나의 지수가 아니라 측정하고자하는 내용이나 행위를 그 도구가 얼마나 정확하게 표집할 것인가를 논리적이고 합리적인 판단에 의해 검정하는 것(Popham, 1975)으로 척도의 문항도출과정과 판정 집단의 능력에 좌우된다고 할 수 있다.

척도의 문항도출과정에서 문헌고찰을 통해 모아 상호작용 행동을 모두 추출하여 같은 종류의 행동끼리 분류하고 다시 같은 행동특성을 가진 내용끼리 모은 것은 포괄적인 문항구성을 가능하게 하였고, 1차로 작성된 예비문항에 대해 사전

조사와 관계전문가를 통한 문항내용의 타당도에 대한 충분한 검토과정을 거쳐 최종문항을 선정함은 표집된 문항내용의 적절성과 대표성을 의미하는 것으로 해석할 수 있다고 본다. 특히 판정집단인 관계전문가는 모아 상호작용 전공 박사학위를 소지하였거나 박사과정 중에 있는 사람들로써 적절한 판단을 하기에 충분한 자질이 있다고 생각된다.

모아 상호작용 행동지각 척도의 가장 우려되는 문제점은 자신의 행동을 실제와 다르게 지각할 가능성이다. 행동측정의 대부분이 이러한 주관적 평가의 신뢰성과 타당성의 문제 때문에 객관적인 관찰연구를 실시한다. 따라서 본 연구에서는 모아 상호작용 행동지각 척도와 신뢰성과 타당성이 이미 검증된 행동관찰 척도인 모아 놀이 상호작용 척도(MIPIS)를 동시에 사용하여 측정한다. 다음 두 척도에 의한 점수간의 상관관계를 산출함으로써 개발된 척도의 타당도를 검증하였다.

MIPIS는 기술적 평정척도로 모아의 놀이 상호작용에서 중요한 16개의 모아의 행동 각각에 대해 상호성 정도에 따라 1점에서 5점까지의 행동특성을 매우 구체적으로 기술한 척도이다.

본 연구에서 개발된 척도와 행동종류는 유사하나 개발된 척도는 행동 각각에 대한 특성을 얼마나 자주 나타내는가를 평가할 수 있도록 되어있다.

분석결과 .3303의 유의한 상관관계를 보임으로써 본 도구의 타당성을 인정해 줌과 동시에 자가보고형식의 행동측정의 가능성을 시사하였다고 볼 수 있다. 그러나 .3303의 상관계수는 같은 개념을 측정하는 두 척도간의 관계의 강도로는 만족스럽지 못하다고 볼 수 있으므로 앞으로 본 척도의 보완을 위한 연구가 요구된다고 하겠다.

본 도구의 타당도 검증을 위한 다른 방법으로 모아 상호작용과 불안과의 관계를 분석한 결과 선행연구를 통해 기대하였던 결과를 나타내었다. 즉 모아 상호작용 행동지각 점수는 기질불안 및

상대불안과 유의한 역상관관계를 보여 불안이 높을수록 모아 상호작용 행동지각 점수가 낮은 것으로 나타났다. 이것은 선행연구의 결과를 지지하는 것으로 Farber등(1981)은 불안정도가 높은 어머니는 3개월과 6개월 영아와의 상호작용에서 숙련도와 의사소통능력이 부족하였으며, 보다 덜 민감하고 활동적이지 못하였다고 하였다. 또한 Mercer와 Ferketich(1990)는 산후 2-3일과 8개월의 어머니를 대상으로 한 조사에서 두 시기 모두 상대불안을 모아애착의 주 예측인자로 보고하고, 불안은 어머니의 애착에 직접적으로 부정적 영향을 미친다고 하였다. Avant(1981)는 30쌍의 초산모와 영아를 대상으로 분만 1-3일의 불안이 모아관계 발달에 미치는 영향을 조사한 연구에서, 높은 불안수준을 가진 어머니는 낮은 애착점수를 얻었다고 보고하였다.

이상의 논의를 통해서 볼 때 본 연구에서 개발된 척도는 다음과 같은 특성이 있는 것으로 판단된다.

첫째, 본 도구는 행동의 발생 유무나 특성 정도를 관찰하여 평가하는 것이 아니라 어머니가 자신과 영아의 행동을 지각한 바를 자가보고형식으로 측정할 수 있도록 고안되었다. 따라서 사용하기가 용이하며, 사용을 위해 특별한 훈련을 거칠 필요가 없다.

둘째, 본 도구에 포함된 행동문항들은 놀이 상호작용시 어머니와 영아가 평소 어떻게 행동하는가, 어느 정도의 빈도로 행동하는가를 평가한다. 따라서 놀이 동안의 어떤 시점에 나타나는 행동의 평가가 아니라 일상적인 놀이 행동특성을 평가함으로써 평소의 행동평가가 가능하다. 이러한 특성은 특정 모아에게서 나타나는 일반화된 행동특성을 측정할 수 있는 장점이 있다고 하겠다.

그러나 이러한 의의에도 불구하고 본 연구의 결과는 모아 상호작용 행동의 지각을 측정하는 도구개발을 위한 기본적인 접근방법을 지지하고

는 있으나 앞으로 실용화되기 위해서는 몇 가지 문제를 재검토할 필요성이 있음을 암시하고 있다. 따라서 다음과 같은 제언을 염두에 두고 한 단계 높은 추후 연구가 수행되어야 할 것이다.

첫째, 개발된 척도는 일상적인 모아상호작용 행동의 지각정도를 측정하는 것이기 때문에 상황에 관계없이 안정성이 있어야 할 것이다. 본 연구에서는 척도의 안정성을 검증하는 절차를 시행하지 않았으므로 동일한 대상자에게 시간간격을 두고 2회에 걸쳐 같은 척도에 대해 응답케 한 후 얻은 결과를 비교하는 조사-재조사 신뢰도를 측정할 필요가 있다.

둘째, 본 척도의 타당도를 높이기 위하여 외적 준거를 사용한 경험적 타당도와 다양한 방법을 적용한 구성타당도를 반복 검증할 필요가 있다.

셋째, 본 도구의 문항 내용과 수, 형식에 대한 지속적인 수정 보완을 통해 높은 변별력을 확립하려는 노력이 필요하다.

넷째, 본 척도를 초기 모아 상호작용양상을 사정하는 도구로 이용해 봄으로써 실무적용 가능성을 확인해 보는 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

김경동, 이은숙(1986). 사회조사방법 -사회연구의 논리와 기법. 서울 : 박영사.
 김정택, 신동균(1978). STAI의 한국 표준화에 관한 연구. 최신행학, 24(4), 293-301
 박정숙 (1989). 이완술이 혈액투석환자의 스트레스와 삶의 질에 미치는 영향, 연세대학교 박사학위논문.
 방매륜(1984). 출산에 관한 한국의 전통문화가 모유수유에 미치는 영향. 연세대학교 박사학위논문.
 이은옥, 임난영, 박현애(1991). 간호.의료연구와

통계분석. 서울 : 수문사.
 임인재(1987). 아동연구. 서울 : 양서원.
 최진경(1984). 연속적 분석법을 통한 어머니와 유아의 상호작용 연구. 연세대학교 석사학위논문.
 하여영수(1987). 모아의 유희적 상호작용 행동패턴에 관한 연구. 대한간호, 26(5), 43-68.
 한경자,박영숙(1985). 산전 Lamaze교육의 효과에 관한 연구. 대한간호학회지, 15(2), 16-24.
 Anderson, Barbara J. Vietze, Peter, & Dolecki, Paul R(1977). Reciprocity in vocal interactions of mothers and infants. *Child Development*, 48, 195-203.
 Avant, Kay C.(1981). Anxiety as a potential factor affecting maternal attachment. *JOGN Nursing*, 12/12, 416 - 419.
 Bakeman, Roger, & Brown, Josephin V. (1977). Behavioral dialogues : An approach to the assessment of Mother - infant interaction. *Child Development*,
 Bakeman, Roger, & Brown,JosephinV.(1980). Early interaction : Consequences for social and mental development at three years. *Child Development*, 51, 437-447.
 Barnard,KathrynE.,&Eyres,Sandra J.(1979) (Eds.). *Child Health assessment. Part 2 : The first year of life*. DHEW publication NO. HRA 79 - 25. U. S. Department of Health, Education, & Welfare.
 Belsky, Jay, Gilstrap, Bonnie, & Rovine, Michael(1984). The Pennsylvania infant and family development, Project I: Stability and change in mother-infant and father-infant interaction in a family setting at one, three, and nine months. *Child Development*, 55, 692 - 705.

- Benasich, A. A., & Brooks-Gunn, J.(1996). Maternal attitudes and knowledge of child-rearing : Associations with family & child outcomes. *Child Development*, 67, 1186-1205.
- Cairns, Robert B.(1979). *Social development*. San Francisco : W. H. Freeman Company.
- Censullo, Meredith, Lester, Barry, & Hoffman, Joel(1985). Rhythmic patterning in mother -newborn, *Nursing Research*,34(6),342-346.
- Chinn, Peggy L.(1979).*Childhealth maintenance*. Saint Louis : The C. V. Mosby Company.
- Choi, Elizabeth, & Hamilton, Roxanne K. (1986). The effect of culture on mother -infant interaction. *JOGN Nursing*, 15(3), 256-261.
- Coates, Deborah L., & Lewis, Michael(1984). Early mother- infant interaction and infant cognitive status as predictor of school performance and cognitive behavior in six-year-olds. *Child Development*, 55, 1219-1230.
- Crnic, Keith A., Ragozin, Arlene S. Greenberg, Mark T., Robinson, Nancy M, & Basham Robert B (1983). Social interaction & developmental competence of premature & full term infants during the first years of life. *Child Development*, 54, 1199-1210.
- Cronbach, L. J.(1961). Essentials of psychological testing. New york : Heper and Raw Publishers, 133.
- Damast, A. M., Tamis-LeMonda, Catherine S., & Bornstein, Mare H.(1996). Mother-child play : sequential interactions and the relation between maternal belief and behaviors. *Child Development*, 76, 1752-1766.
- Farber, E., A., Vaughn B. & Egeland, B. (1981). The relationship of prenatal maternal anxiety to infant behavior and mother - infant interaction during the first six months of life. *Early Human Development*, 5, 267 - 277.
- Field, Tiffany M.(1982a). Infants born at risk : Early compensatory experiences. In Lynne A. Bond, & Justin M. Foffe(Eds.). *Facilitating infant & early childhood development*. Hanover & London : The university press of New England.
- Field, Tiffany M.(1982b). Interaction coaching for high-risk infants & their parents. In Howard Moss, Robert Hess & Carolyn Swift(Eds.). *Early intervention programs for infants*. The Haworth Press.
- Gennaro, Susan(1985). Anxiety &problem-solving ability in mothers in premature infants. *Pediatric Nursing*, 11, 343-348.
- Goldsmith, H. H.(1996). Studying temperament via construction of the toddler behavior assessmsnt questionnaire. *Child Development*, 67, 18-235.
- Goldberg, Susan(1977). Social competence in infancy : A model of parent-infant interaction. *Merrill - Palmer Quarterly*, 23(3), 163-177.
- Ham, Kyung Ja & Choi, Elizabeth S, C. (1986). Influences of explanation of infant's behavior and eliciting infant's social response on mother-infant interaction. *The Seoul Joural of Nursing*, 1(1), 3-12
- Jensen, Margart Durcan, Bensen, Ralph C., Bobak, Irene M(1981). *Maternity care* (2nd ed.). Saint Louis: The C. V. Mosby Company.
- Martine, John A., Maccoby, Eleanor E., Baran, Kenneth W., Jacklin, Card N.(1981).

- Sequential analysis of mother - child interaction at 18 months: A comparison of microanalytic methods. *Developmental Psychology*, 17(2), 146-147.
- Mercer, Ramona T., & Ferketich, Sandra L.(1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 268-280.
- Neeson, Jen D., & May, Katharyn A.(1986). *Comprehensive maternity nursing*. Philadelphia : J. B. Lippincott Company.
- Osofsky, Joy D., & Connors, Karen(1979). Mother-infant interaction : An integrative view of a complex system. In Joy D. Osofsky (Eds.). *Handbook of infant development*. New York : John Wiley and Sons.
- Popham, W. J.(1975). Educational evaluation. Englewood Cliffs : N. J. : Prentice-Hall In., 120.
- Price, G. M.(1983). Sensitivity in mother - infant interactions : The AMIS Scale. *Infant Behavior & Development*, 6, 353-360.
- Rubin, Reva(1961). Basic Maternal Behavior. *Nursing Outlook*, 9(11), 683-686.
- Rubin, Reva(1967a). Attainment of the maternal role. Part I. Process. *Nursing Research*, 16(3), 237-245.
- Rubin, Reva(1967b). Attainment of the maternal role. Part II. Models and Referrants. *Nursing Research*, 16(4), 342-346.
- Stern, D. L.(1974). Mother & infant at play : The dyadic interaction involving facial, vocal, & gaze behaviors. In Michael Lewis, & Leonard A. Rosenblum(Eds.). *The effect of the infant on its caregiver*. New York : Wiley.
- Stevenson-Hinde, Joan, Shouldice, Anne(1995). Maternal interactions and self-reports related to attachment classification at 4.5 years. *Child Development*, 65, 583-596.
- Tronic, Edward, Als, Heidelise, & Brazelton, T. Berry(1980). Monadic phases : A structural descriptive analysis of infant-mother face to face interaction. *Merrill- Palmer Quarterly*, 26(1), 3-24.
- Turley, Mary A.(1985). A meta-analysis of informing mothers concerning the sensory and perceptual capabilities of their infants : The effects on maternal-infant interaction. *Maternal - Child Nursing Journal*, 14(3), 183-196.
- Whitt, J. Kenneth, & Casey, Patrick H.(1982). The mother-infant relationship and infant development : The effects of pediatric intervention. *Child Development*, 53, 948-956.
- Walker, Lorraine O., Thompson, Earl T.(1982). Mother-Infant Play Interaction Scale. In S. S. Humenick (Eds.). *Analysis of current assessment strategies in the health care of young children and childbearing families*. Appleton - Century - Crofts.

Development of a perceived mother- infant interaction behavior scale

In-Soo Kwon Ok-Hee Park
Department of Nursing
Geongsang National University

The purpose of this study was to develop a scale to measure perceived behavior on mother-infant interaction and to test the reliability & validity of the scale.

The procedures of development of the scale may be summarized as follows:

Interactive behavior repertoires were generated through broad empirical research and literature reviews related to mother-infant interaction, then 23 behavior items were selected by a preliminary study & 4 experts, the scale was consisted of 17 maternal behaviors & 6 infant behaviors which were easily perceived by mother, & frequently behaved in mother- infant play interaction.

80 mother- infant dyads at 4-6 weeks after delivery were used for study to test the reliability & validity of the scale. The data were collected by self reporting questionnaire and filming in unstructured free play situation in home and analyzed by two trained observers through taped film.

The result findings were as follows:

1. Cronbach's alpha coefficient for internal consistency was .8530 over all the items within the perceived mother- infant interaction behavior scale.
2. In the content validity test, there were high agreement rates among 4 experts.
3. In the empirical validity test, there was a significant correlation between the tool developed in this study & Walker & Thompson's Mother- Infant Play Interaction Scale(1982).
4. In the other construct validity test, there was a significant correlation between the perceived mother- infant interaction behavior & anxiety.

The results of study suggest that the perceived mother- infant interaction behavior scale may be a meaningful tool, and recommened replication studies to test reliability & validity for use.