

영아기질 측정도구(WBL)의 신뢰도 및 타당도 평가

빙 경 속*

1. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 간호분야에서도 모아상호작용이나 영유아의 발달에 대한 관심이 높아지면서 바람직한 모아상호작용을 유도하고 발달증진을 위한 부모교육을 제시하기 위해서는 아기의 특성에 대한 파악이 우선되어야 한다는 인식을 하게 되었다. 아기의 특성 중 중요한 한 개념으로 기질을 들 수 있는데, 기질이란 생의 초기부터 나타나는 개인적 성향(Coffman, Levitt, Guacci, & Silver, 1992), 또는 영아의 정서적 반응으로서, 이후의 성격형성의 기초가 된다(Houldin, 1987).

기질에 대한 이론적 정의에 관해서는 학자들 사이에도 아직 일치된 견해를 얻기 힘들데, McCall은 기질이란 비교적 일관성이 있는, 개인에게서 고유한 기본적인 소질이며, activity, reactivity, emotionality, sociability 등으로 표현된다고 요약하였다(김종훈, 1997). Goldsmith 등(1987)은 기질은 생의 초기부터 나타나고 생물학적 요소에 의해 강한 영향을 받지만 발달이 진

행될수록 경험의 영향이 점점 커진다고 하였으며, Bates(1980)는 기질은 아동과 사회적 환경간의 상호작용 과정을 통하여 사회적으로 적절한 결과에 주요한 영향력을 가진다고 주장하였다.

Thomas와 Chess(1977)의 적합성 모델에 따르면, 환경의 속성, 기회, 기대, 요구가 아동의 능력, 동기, 행동유형 등의 특성과 조화될 때 긍정적인 방향으로의 최적의 발달이 가능하다고 하였다. Thomas와 Chess는 9가지의 행동양식의 범주를 개념화하였는데, 그것은 주기성(rhythmicity), 활동성 수준(activity level), 주의 집중 시간-지속성(attention span-persistence), 산만성(distractibility), 적응성(adaptability), 접근-위축(approach-withdrawl), 반응점(threshold of reaction), 반응의 강도(intensity of reaction), 그리고 정서(mood)이다. 한편, Pridham, Chang과 Chiu(1994)는 기존의 도구들보다 더 빠른 시기인 영아 초기부터도 측정 가능한 영아기질 도구를 개발하였는데, 이들은 영아의 기질을 순용성(malleability), 온순성(amenability), 반응성(responsivity to stimuli), 지속성(persistence), 밀착성(cuddliness)의 5가지로 개념화하였다.

아동의 정신건강을 위해서는 기질의 개념이 이론 및 임상 양 측면에서 중요함에도 불구하고

* 아주대학교 간호학부 전임강사

고 국내에서는 아직 이에 대한 연구들이 거의 없는 실정이다(김종훈, 1997). 따라서 본 연구에서는 가능한 한 빠른 시기부터 아기의 기질을 파악하고 아기를 돌보는 사람이 아기의 기질에 적합한 양육행동을 취함으로써 아기와 돌보는 사람 모두의 스트레스 경감과 만족도 증진을 꾀할 수 있으리라 생각되어, 초기 영아기질 사정도구인 Pridham 등(1994)의 도구를 우리나라 영아들에게 적용시킨 후 도구의 적절성을 평가하고자 하였다.

2. 용어 정의

1) 영아기질

기질이란 생의 초기부터 나타나는 개인적 성향(Coffman, et al., 1992)을 말하는 것으로, 본 연구에서는 Pridham 등(1994)이 개발한 "What my baby is like"를 번안한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 긍정적인 기질임을 나타낸다.

II. 연구방법

1. 연구 대상자 및 자료수집 과정

1999년 3월부터 1999년 6월까지 S대학교병원에서 출생한 정상체중의 만삭 신생아를 출산한 산모들 대상으로 연구목적을 설명하고 연구참여에 동의한 37명을 임의 표출하여 이들을 대상으로 생후 1개월, 3개월, 6개월, 12개월에 각각 가정방문하여 영아어머니에게 영아의 기질에 관한 설문지 도구에 응답하도록 하였다. 생후 12개월에 2명이 탈락하여 총 수집된 자료는 1개월의 영아자료 37개, 3개월의 영아자료 37개, 6개월의

영아자료 37개, 그리고 12개월의 영아자료 35개로 모두 146개였다. 요인분석을 위한 표본 수는 일반적으로 문항수의 4-5배 정도가 바람직하며 최소한 100이상이 이상적이므로(이은옥, 임난영, 박현애, 1998), 연구대상자의 수는 적절한 것으로 본다.

2. 연구도구

1) 일반적 특성

어머니의 나이, 직업, 교육정도, 가족형태, 분만형태, 그리고 영아의 월령, 성별 등에 따라 영아기질에 차이가 있는지를 보기 위해 대상자의 일반적 특성 자료는 연구자가 개발한 일반자료 수집 도구를 사용하였다.

2) 영아기질

영아기질은 Pridham, Chang과 Chiu(1994)가 개발한 What My Baby Is Like(WBL)를 번역하여 사용하였다. 도구개발자로부터 도구 사용에 대한 동의를 얻은 후 이를 연구자가 번안하여 간호학과 교수 3인과 박사과정생 2인으로부터 내용타당도를 검증받았다. 이 도구는 19문항의 9점 척도로 되어있으며, 순용성(malleability), 온순성(amenability), 반응성(responsivity to stimuli), 지속성(persistence), 밀착성(cuddliness)을 측정하는 항목들로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 적응을 잘하고, 쉽게 달래지며, 반응을 잘 나타내고 지속적이며 잘 밀착하는 긍정적인 기질을 가진 아기임을 나타낸다. 도구개발자가 보고한 각 영역별, 시기별 내적일관성 계수는 .69에서 .87이었다.

3) 양육환경

Home Observation for Measurement of the

Environment(HOME)은 Caldwell과 Bradley(1984)에 의해 개발된 도구로 우리나라에서는 이영(1985)이 번안하고 수정하여 가정환경 자극점사(0-3세용)라고 하였다. 이 도구는 환경조직 6문항, 적절한 놀잇감의 구비상태 9문항, 일상생활에서 주는 자극의 다양성 5문항, 어머니의 참여도 6문항, 어린이의 행동에 대한 수용성 8문항, 어머니의 정서적·언어적 반응 11문항 등 총 6개 영역, 45개의 문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 영아 발달에 바람직한 양육환경임을 나타낸다. 이 도구의 검사-재검사 신뢰도는 $r=0.84$ 였으며, Mental score와의 비교에서는 6개월 시 $r=0.5$, 12개월 시 0.576, 24개월 시 0.713으로 나타났다(Calloway, 1982).

4) 영아돌보기 자신감

영아돌보기 자신감은 Pharis(1978)의 도구를 기초로 이혜경(1992)이 수정 보완한 것으로 아기 돌보기 활동에 관련된 13문항의 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 자신감이 높음을 의미한다. 이혜경(1992)의 연구에서는 Cronbach's α .83, 방경숙과 한정자(1999)의 연구에서는 기간에 따라 .78-.86으로 보고되었다.

3. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS Win 10.0으로 컴퓨터 처리하였으며, 대상자들의 인구사회학적 및 산과적 변수는 빈도와 백분율을, 관련변수간의 검증은 t-test 및 ANOVA를 적용하여 분석하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 와 Guttman 신뢰도 계수를 이용하여 분석하였으며, 각 문항과 영역별 점수는 평균과 표준편차 등 서술통계로 보았고, 요인분석(factor analysis)을 이용하여 도구의 구성타당도를 분석하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자와 영아의 일반적 특성

연구대상자 37명에 대한 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 산모와 아기가 모두 건강한 경우만을 대상으로 선택하였으며, 아기 성별은 남자 48.6%, 여자 51.4%로 비슷한 비율을 차지하였다. 아버지, 어머니의 학력은 모두 대졸이상이 많았고, 어머니가 직업을 가진 경우는 27%였으며, 가족 형태는 핵가족이 78.4%로 다수를 차지하였다.

2. 도구의 신뢰도 검증

도구의 적절성 검증에 있어 신뢰도는 도구의 타당도를 보기 위한 선결조건이므로(Norbeck, 1985), 우선적으로 문항간의 내적 일관성 검증(Cronbach's α)과 반분법에 의한 Guttman의 신뢰도 계수를 구하였다. 19개 항목 전체에 대한 내적 일관성을 검사하는 Cronbach's α 는 .8386으로 높은 것으로 나타났으나 문항-전체 상관계수가 아주 낮은 0.1미만의 문항이 1개 있었으며, 이를 제외하여 α 값은 .8593이 되었다. 요인분석 실시 후 제시된 각 요인별 alpha값은 .5583~.8424였다. 또한 전체 문항의 반분법에 의한 Guttman 신뢰도 계수는 .8087로 만족할만한 신뢰도를 보여 주었다.

3. 도구의 타당도 검증

1) 내용타당도

연구자는 도구 개발자인 Pridham으로부터 도구의 번안 사용에 대한 허락을 받은 후 도구 원본과 요인분석 결과를 제공받았다. 영문도구의 번안 후 내용타당도를 위해 간호학과의 아동관련 교수 3인과 박사과정생 2인으로부터 내용을

검증 받고 문구를 수정, 보완하였다.

2) 구성타당도

구성타당도는 측정도구와 측정하려는 개념의 이론을 연결시켜주기 때문에 가장 중요한 요소이며, 논리적 분석과 이론에 근거한 예측되는 관계의 검증에 강조한다. 하나의 구성개념이 다른 구성개념과 관련하여 가능한지를 예측하는 구성타당도를 검증하는 방법으로 본 연구에서는 요

인분석을 사용하였다. 초기 요인분석에서 '나의 야기는 수유할 때 젖꼭지를 찾아서 물기위해 오랫동안 시도를 하는 편이다'의 문항은 문항-전체 상관관계가 .058이었으며, 요인부하치도 .114로 낮았고 요인으로 분류되지 않았으며 자료수집 시에도 영아어머니들이 잘 이해되지 않아 질문을 가장 많이 하였던 문항으로 의미 전달에 문제가 있는 것으로 판단되어 이 문항을 삭제하였다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

| 대상자의 일반적 특성 | 구분 | 실수(%) | |
|-------------|----------------|----------|-------|
| 어머니 학력 | 고졸이하 | 12(32.4) | |
| | 대졸이상 | 25(67.6) | |
| 아버지 학력 | 고졸이하 | 8(21.6) | |
| | 대졸이상 | 29(78.4) | |
| 어머니 직업 | 유 | 10(27.0) | |
| | 무 | 27(73.0) | |
| 가족형태 | 핵가족 | 29(78.4) | |
| | 확대가족 | 8(21.6) | |
| 분만형태 | 자연분만 | 27(73.0) | |
| | 제왕절개 | 10(27.0) | |
| 영아의 성별 | 남 | 18(48.6) | |
| | 여 | 19(51.4) | |
| 대상자의 일반적 특성 | 범위 | 평균 | 표준편차 |
| 어머니 연령 | 23~33 | 28.86 | 2.45 |
| 아버지 연령 | 24~38 | 31.57 | 2.95 |
| 가족 월수입 | 80~500(단위; 만원) | 197.16 | 85.43 |
| 출생시 체중 | 2.55~3.96 | 3.27 | .37 |

〈표 2〉 전체 및 영역별 신뢰도 검증

| 항 목 (문항수) | Cronbach's α | Guttman Split half |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| 전 체 (18문항) | .8593 | .8087 |
| I. 온순성 및 지속성 (7문항) | .8105 | .7229 |
| II. 활동성 (4문항) | .7705 | .7038 |
| III. 반응성 (4문항) | .6923 | .6711 |
| IV. 적응성 (3문항) | .6543 | .4451 |

다음 위의 한 문항을 제거한 전체 18개 문항에 대한 요인분석을 실시하기 위해 먼저 모상관행렬의 단위행렬 여부를 확인하기 위한 Bartlett 검정을 시행하였다. 18개 문항에 대한 단위행렬 검정 결과는 p값이 .000으로서 단위행렬이 아니라는 유의한 결과를 보여 요인분석을 적용할 수 있었다(KMO(Kaiser-Meyer-Okin)=.777, Bartlett's Test of Sphericity=985.584, Sig=.000).

다음 18개 문항에 대한 Varimax Rotated Component Analysis를 실시한 결과 Eigen

value 1.0이상의 요인이 6개 추출되었으나 Scree plot과 도구 개발자의 결과에 따라 4개 요인으로 지정하여 수행되었으며 4개 요인에 의한 설명변량은 57.50%였다.

각 문항과 요인들과의 상관관계를 의미하는 부하량은 요인분석 결과 0.448~0.837을 나타내 Nunnally와 Bernstein(1994)의 기준인 0.4이상의 유의성을 보였다. 요인분류의 결과 추론된 각 요인의 명명은 요인 1 온순성 및 지속성, 요인 2 활동성, 요인 3 반응성, 요인 4 적응성으로 분류

〈표 3〉 영아기질에 대한 요인분석

| | 문 항 | 요인1 | 요인2 | 요인3 | 요인4 |
|----------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| 온순성 및 지속성 | • 4. 나의 아기는 수유시간이 규칙적이다. | .737 | | | |
| | • 5. 나의 아기는 자는 시간이 규칙적이다. | .721 | | | |
| | • 17. 나의 아기는 먹거나 자는 것 이외의 어떤 것을 할 때 오랫동안 집중하는 편이다. | .697 | | | |
| | • 19. 나의 아기는 어떤 것을 바라볼 때 그것을 향해 오랫동안 지속적으로 바라보는 편이다. | .666 | | | |
| 활동성 | • 3. 나의 아기는 하루중 대부분의 시간동안 즐겁고 만족스러워 한다. | .630 | | | |
| | • 16. 나의 아기는 울 때 안아주거나 달래주면 쉽게 울음을 그친다. | .531 | | | |
| | • 1. 나의 아기는 달래기가 어렵다.(*). | .450 | | | |
| | • 8. 나의 아기는 목욕시킬 때 활발히 움직인다. | | .781 | | |
| | • 7. 나의 아기는 수유할 때 몸을 활발히 움직인다. | | .730 | | |
| 반응성 | • 9. 나의 아기는 기저귀를 갈 때 활발히 움직인다. | | .725 | | |
| | • 10. 나의 아기는 자는 동안에 몸을 활발히 움직인다. | | .694 | | |
| | • 2. 나의 아기는 안아줄 때 얼굴을 내 가슴이나 어깨에 파묻으면서 안긴다. | | | .699 | |
| | • 6. 나의 아기는 깨어있을 때 소리나 주위환경 등에 민감하다 | | | .641 | |
| 적응성 | • 15. 나의 아기는 자신의 감정을 크고 강하게 표현한다. | | | .639 | |
| | • 11. 나의 아기는 새로운 것을 잘 받아들인다. | | | .448 | |
| | • 12. 나의 아기는 수유시간이나 종류를 변경했을 때 적응하는데 시간이 걸린다.(*). | | | | .837 |
| | • 13. 나의 아기는 수면시간이나 환경을 변경했을 때 적응하는데 시간이 걸린다.(*). | | | | .820 |
| | • 14. 나의 아기는 일반적으로 변화에 쉽게 익숙해진다. | | | | .458 |
| eigen value | | 3.562 | 2.603 | 2.396 | 1.809 |
| percentage of variance explained | | 19.790 | 14.463 | 13.312 | 10.052 |
| cumulative percentage | | 19.790 | 34.253 | 47.565 | 57.617 |

(*). 도치문항

될 수 있었다<표 3>.

또한 Carey와 Seibert(1993)의 연구와 김정희(1999)의 연구에서 요인들간 상관계수가 0.6이하이고 Cronbach's α 계수보다 작은 경우를 독립성의 판단 기준으로 이용한 바 있다. 본 연구에서의 요인간 상관계수는 모두 이 기준을 충족하고 있으므로 영아기질을 나타내는 각 요인들이 별도의 독립적인 차원에서 개념을 측정하는 것이라 할 수 있다.

3) 준거관련 타당도

준거관련 타당도를 보기 위해 기질과 관련 있

는 변수로 제시되고 있는 양육환경과 영아어머니의 영아돌보기에 대한 자신감과의 상관성을 검증하였다. Houldin(1987)은 4-8개월의 영아를 가진 어머니를 대상으로 한 연구에서 영아의 기질에 대한 어머니의 지각은 어머니가 조성하는 양육환경(HOME)과 유의한 정적 상관관계가 있다고 하였는데, 본 연구에서도 영아기질과 양육환경, 그리고 영아기질과 어머니의 영아돌보기 자신감 사이에도 유의한 정상관계를 보여 준거관련 타당도를 확인할 수 있었다. 기질 영역별로는 온순·지속성과 반응성이 어머니의 돌보기에 대한 자신감과 관련이 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 영아기질의 요인별 상관관계 및 신뢰도

| | 전체와의 상관관계 | 요인1 | 요인2 | 요인3 | 요인4 |
|-----|-----------|--------|---------|---------|--------|
| 요인1 | .823*** | (.811) | .359*** | .537*** | .284** |
| 요인2 | .721*** | | (.771) | .482*** | .200* |
| 요인3 | .765*** | | | (.692) | .202* |
| 요인4 | .519*** | | | | (.654) |

*p<.05. **p<.01. ***p<.001
()요인별 신뢰도

<표 5> 생후 3개월의 영아기질과 양육환경과의 상관성

| | 가정환경 총점 | 환경조직 | 적절한 놀잇감 | 자극의 다양성 | 어머니의 참여도 | 행동에 대한 수용성 | 침서적 언어적 반응 |
|--------|---------|--------|---------|---------|----------|------------|------------|
| 기질총점 | .564** | .426** | .281 | .337* | .486** | .073 | .666** |
| 온순·지속성 | .596** | .527** | .310 | .256 | .476** | .383* | .631** |
| 활동성 | .196 | .003 | -.047 | .226 | .208 | -.210 | .333* |
| 반응성 | .294 | .150 | .435** | .069 | .255 | .055 | .434** |
| 적용성 | .310 | .331* | .071 | .299 | .280 | -.179 | .300 |

*p<.05. **p<.01. ***p<.001

<표 6> 생후 3개월의 영아기질과 영아어머니의 영아돌보기에 대한 자신감

| | 기질총점 | 온순·지속성 | 활동성 | 반응성 | 적용성 |
|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| 자신감 총점 | .439** | .651** | -.052 | .415* | .039 |

4. 영아기질의 안정성

영아기질의 안정성을 보기 위해 생후 1, 3, 6, 12개월에 측정한 영아기질의 상관성을 본 결과 1개월과 3개월, 3개월과 6개월, 그리고 3개월과 12개월 사이에는 유의한 정상관관계를 나타냈으나 1개월의 기질이 12개월까지 안정적으로 지속되지는 않는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 시기별 영아기질의 상관성

| | 1개월 | 3개월 | 6개월 |
|------|-------|--------|------|
| 3개월 | .389* | | |
| 6개월 | .223 | .464** | |
| 12개월 | .285 | .406* | .303 |

*p<.05. **p<.01

IV. 논 의

본 연구에서 소개한 영아기질 도구는 본래의 도구에서는 19개의 문항으로 구성되어 있으나 문항-전체 상관관계가 매우 낮고 요인분류상 적합하지 않다고 판단된 1개 문항을 제외한 총 18 문항의 도구로 분석하였다.

도구의 신뢰도는 18개 전체 문항에 대한 Cronbach α 값이 .8593이었으며, 반분법에 의한 Guttman 신뢰도 계수도 .8087로 만족할만한 신뢰도를 보여 주었다. 이것은 영아기질의 문항이 전반적으로 이질적인 문항을 포함하지 않고 내적 상관성이 높아 연구 대상자의 반응을 일관성 있게 얻을 수 있는 도구임을 의미한다.

한편, 요인분석을 통해 구성타당도를 검증한 결과 4개의 요인으로 분류될 수 있었으며 4개 요인에 의한 영아기질의 설명변량은 57.62%였고 요인에 의한 4개 하부 영역과 전체점수와의 상관관계는 모두 유의한 정적 상관관계($p=.000$)가

있는 것으로 나타나 모든 요인이 동질하게 영아기질이라는 한 개념을 측정하는 것임을 확인할 수 있었다.

4개의 요인은 도구 개발자인 Pridham 등 (1994)의 제시와는 항목에 있어 차이가 있었는데 이는 기질의 각 영역에 대한 명확한 개념적 구분이 부족하기 때문으로 생각된다. Pridham 연구에서의 온순성과 지속성은 각각에 포함되는 문항은 일치하였으나 본 연구에서는 한가지 요인으로 묶여졌다. 또한 그들 연구에서는 반응성에 활동성과 반응성의 문항이 같이 포함되어 있었으나 이 둘은 타 연구에서도 각기 다른 영역으로 분류되는 항목으로서, 본 연구에서도 반응성과 활동성의 각각 다른 두 요인으로 분류되었다. 그리고 본래의 도구에서 반응성을 나타냈던 2개 문항과 온순성의 1개 문항, 그리고 요인으로 분류되지 않아 독립된 한 항목으로 제시하였던 밀착성이 본 연구에서는 반응성의 한 영역으로 분류되었다. 마지막으로 온순성에 해당되는 문항은 한가지를 제외한 3가지가 같은 요인으로 묶여졌으며 더 일반적인 용어인 적응성으로 명명하였다.

Thomas와 Chess(1977)는 영아기질을 9가지 영역으로 분류하였는데 그들 연구에서 기분의 질, 주기성, 접근-회피성, 주의산만성은 본 연구에서의 온순성에 모두 포함되는 개념이며 그들 연구의 주의지속성도 본 연구에서는 한 요인으로 묶여져 결국 본 연구에서는 온순성과 지속성이라는 한 요인하에 Thomas와 Chess가 제시하는 다양한 영역이 포함되었다. 그 외에 반응강도와 역치는 본 연구의 반응성에 해당되며 나머지 활동수준은 활동성으로, 그리고 적응성은 그대로 적응성으로 표현되었다.

비록 Thomas와 Chess는 기질의 하부 영역을 9가지로 분류하였으나 이는 너무 세분되어 각 요인에 포함되는 문항수가 극히 적으며, 여러 학

자들도 이에 대한 이견을 제시하고 있다. 즉 Buss와 Polmin(1975, 1984)은 정서성(emotionality), 활동성(activity), 사회성(sociability)으로 기질을 분류하였으며, Rothbart와 Maure(1990)의 연구에서는 요인분석 결과 영아기의 기질은 공포(fearfulness), 보챌(irritability or anger and frustration), 긍정적 정서와 접근성(positive affect and approach), 활동수준(activity level), 주의 지속성(attentional persistence)의 다섯가지로 분류되었다. 또한 McCall은 위의 학자들이 제기한 다양한 기질요인들 중에서 네가지를 선별하여 활동성(activity), 반응성(reactivity), 정서성(emotionality), 사회성(sociability)으로 제시하였다.

결론적으로 기질의 구성요소들로서 활동성과 정서성이 기본적인 기질 특성이라는 점에 대해서는 연구자들간에 공통되지만, 나머지 요소들에 대해서는 이견이 많다고 하겠다(Goldsmiths et al, 1987 cited in 김종훈, 1997).

또한, 영아기질과 양육환경 사이에는 유의한 정상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 4-8개월의 영아를 가진 어머니를 대상으로 한 연구에서 영아의 기질에 대한 어머니의 지각은 어머니가 조성하는 양육환경(HOME)과 유의한 정적 상관관계가 있다고 한 Houldin(1987)의 연구나 기질과 가정환경 및 발달 사이에 유의한 상관관계가 있다고 한 홍성도(1997)의 연구와 같은 결과이다. Meyerhoff(1995)도 기질은 부모의 반응에 의해 많은 영향을 받는 것이라고 하면서, 부모가 된 초기에 영아의 기질을 파악하도록 하고 민감하고 적절하게 반응을 주도록 교육하는 것이 긍정적인 방향으로의 기질 유도를 위해 반드시 필요함을 역설하였다.

본 연구에서 영아기질과 영아돌보기 자신감 사이에는 유의한 정적 상관관계를 보였는데, Gross 등(1994)의 연구에서도 아기의 기질이 어

려운 것으로 지각될수록 어머니의 부모로서의 자기효능감은 더 낮았다고 보고하였다. Cutrona와 Troutman(1986)도 영아의 까다로운 기질은 어머니의 산후우울 및 자기효능감에 영향을 주는 변수라고 하였다. Pridham(1994)의 연구에서도 어머니 자신의 부모역할에 대한 평가와 어머니가 지각하는 영아 기질의 상관성을 보았는데, 영아기질 중 특히 운손성과 밀착성 등이 어머니로서의 평가와 유의한 상관성이 있었다.

한편 영아기질의 안정성에서는 1개월과 3개월, 3개월과 6개월, 그리고 3개월과 12개월 사이에는 유의한 정상관관계를 나타냈으나 1개월의 기질이 12개월까지 안정적으로 지속되지는 않는 것으로 나타났다. 이는 기질이 선천적인 내적 요인이기는 하지만 어머니가 조성하는 양육환경에 따라 변화될 수 있는 가능성이 있음을 시사하는 것으로 Scar 등(1986)의 연구를 지지하고 있으며, 특히, 3개월 이전에는 기질의 변화가능성이 많고 6개월 이후부터는 비교적 안정적인 것으로 보인다고 한 다른 연구들과 같은 결과이다(최영희, 1987, 1990; Rothbart, 1981; Bates & Pettit, 1984).

결론적으로, 영아기질 측정도구(WBL)는 신뢰도와 타당도에 있어 우리나라 영아를 대상으로 해서도 영아 초기부터 사용할 수 있는 적합한 도구로 판단되지만, 후속연구를 통해 요인별 개념의 명확화가 더 필요할 것으로 보인다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 영아기질을 측정하기 위하여 Pridham 등(1994)의 'What my baby is like' 도구를 번안하여 소개하고 우리나라 영아를 대상으

로 그 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 목적으로 시도되었으며 37명의 대상자에게 1, 3, 6, 12개월에 4회 반복 측정하여 총 146 사례가 분석에 이용되었다.

도구의 구성타당도를 보기위한 요인분석에서는 Scree plot의 기울기 변화에 따라 요인수를 4개로 지정하여 분석하였으며 적합하지 않은 1개 문항이 제외되어 총 18개의 문항이 되었다. 4개 요인에 의한 설명력은 57.62%였으며, 운순·지속성, 활동성, 반응성, 적응성으로 명명하였다. 준거관련 타당도에서는 생후 3개월 영아기질과 가정환경, 그리고 영아기질과 어머니의 영아돌보기 자신감 사이에 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 도구의 타당도를 확인할 수 있었다.

도구의 신뢰도는 19문항 전체에 대한 alpha값이 .8386였으며, 부적합한 1개 문항을 제외한 18문항에 대한 Cronbach alpha 값은 .8593이었고 반분법에 의한 Guttman 신뢰도 계수는 .8087이었다. 각 요인별 Cronbach alpha 신뢰도 계수는 .56~.84이었다. 영역 상호간의 상관계수는 .102~.590으로 전체 점수 외에도 영역별 점수로 대상자의 특성을 파악할 수 있을 것으로 보인다.

결론적으로, 영아기질 도구는 우리나라 영아를 대상으로 기질을 측정하기 위하여 사용할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 적합한 도구인 것으로 생각된다.

2. 제언

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 영아의 기질을 측정하는 다른 도구와의 관련성을 보는 연구가 필요하다.
- 2) 영아의 기질이 다르게 나타날 수 있는 집단 간의 비교를 통해 도구의 타당도를 검증하는 연구가 필요하다.

참고 문헌

- 김정희(1999). 사회심리적 건강 측정 도구의 신뢰도 및 타당도 검증. 대한간호학회지, 29(2), 304-313.
- 김종훈(1997). 임상적 측면에서 본 기질이론. 윤정신의학보, 4(1), 21-37.
- 방경숙, 한경자(1999). 초산모에 대한 어머니 역할 교육이 영아 돌보기 자신감 및 모유수유 실천에 미치는 효과. 가정간호학회지, 6, 66-77.
- 이 근(1981). 영아기의 기질에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이 영(1985). 0-3세용 가정환경 자극검사(HOME)의 표준화를 위한 예비연구. 연세논총, 21, 379-397.
- 이은옥, 임난영, 박현애(1998). 간호 의료 연구와 통계 분석. 서울: 수문사.
- 이혜경(1992). 산욕기 초산모의 모성역할 획득 모형구축. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 최영희(1987). 5-8개월아의 기질 조사 연구. 인동학회지, 8(2), 1-15.
- 최영희(1990). 아동의 기질이 모-자 상호작용과 아동의 문제행동에 미치는 영향에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍성도(1997). 기질과 가정환경 및 발달사이의 관계에 관한 예비연구. 소아·청소년 정신의학, 8(1), 50-56.
- Bates, J. E.(1980). The concept of difficult temperament. Merrill-Palmer Quarterly, 26, 299-319.
- Bates, J. E., & Pettit, G. S.(1984). Continuity of individual differences in the

- mother-infant relationship from six to thirteen months. Child Development, 55, 729-739.
- Carey, R. G. & Seibert, J. H.(1993). A patient survey systems to measure quality improvement: Questionnaire reliability and validity. Medical Care, 31(9), 834-845.
- Coffman, S., Levitt, M. J., Guacci, N., & Silver, M.(1992). Temperament and interactive effects: Mothers and infants in a teaching situation. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 15, 169-182.
- Cutrona, C. E., & Troutman, B. R.(1986). Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy. A mediational model of postpartum depression. Child Development, 57, 1507-1518.
- Gross, D., Conrad, B., Fogg, L., & Wothke, W.(1994). A Longitudinal Model of Maternal Self-Efficacy, Depression, and Difficult Temperament during Toddlerhood. Research in Nursing & Health, 17, 207-215.
- Houldin, A. D.(1987). Infant temperament and the quality of the childrearing environment. Maternal-Child Nursing Journal, 131-143.
- Medoff-Cooper, B.(1995). Infant temperament: Implications for parenting from birth through 1 year. Journal of Pediatric Nursing, 10(3), 141-145.
- Meyerhoff, M. K.(1995). Infant temperament- Perspectives on parenting-. Pediatrics for parents, 16(8), 8-9.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H.(1994). Psychometric theory. McGraw-Hill Inc.
- Pridham, K. F., Chang, A. S., & Chiu, Y. (1994). Mothers' Parenting Self-Appraisals: The Contribution of Perceived Infant Temperament. Research in Nursing & Health, 17, 381-392.
- Rothbart, M. K.(1981). Measurement of temperament in infancy. Child Development, 52, 569-578.
- Scar, S., Weinberg, R. A., & Levine, A.(1986). Understanding Development. NY: Harcourt Brace Jovanovich Publishers.
- Thomas, A., & Chess, S.(1977). Temperament and Development. NY: Brunner/Mazel Publishers.

ABSTRACT

Key Words : Infant temperament

Confirmatory Analysis of Infant Temperament Inventory (WBL: What my baby is like)

Bang, Kyung Sook*

This study was conducted to test the reliability and validity of "What my baby is like(WBL)" that was developed by Pridham et al. for measuring infant temperament. 37 subjects were participated four times-1, 3, 6, and 12months, and 146 cases were analyzed.

The construct validity for the scale was tested by factor analysis with four factor loading solution based on the previous study. One item was excluded because total-item correlation was too low, so that the number of total items were eighteen. The analysis yielded four well defined factors: amenability and persistence, activity, reactivity, and adaptability. These four factors explained 57.62% of the variance in the infant temperament. The

criterion related validity was confirmed by the relationship between the infant temperament and HOME, and between the infant temperament maternal confidence in childrearing.

The reliability of the scale was determined with Cronbach's alpha coefficient and Guttman split-half coefficient. Cronbach's alpha was .86, for 18 items, and Guttman split-half coefficient was .81. In subscale analysis, Cronbach's alpha was .56~.84. In conclusion, WBL showed a high degree of validity and reliability, suitable in Korean infants for measuring temperament. In the further study, it would be necessary to refine the concept of temperament and to analyze the correlation between WBL and other temperament inventory.

* Full-time instructor, Division of Nursing,
Ajou University.