



# 초산모의 모유수유 이행 구조모형

박설희<sup>1</sup> · 류세양<sup>2</sup>

<sup>1</sup>목포미즈아이병원, <sup>2</sup>목포대학교 간호학과

## A Structural Model for Breastfeeding Behavior of First-Time Mothers

Seol Hui Park<sup>1</sup> · Seang Ryu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing MIZ-I Hospital, Mokpo, Korea

<sup>2</sup>Department of Nursing, Mokpo National University, Muan, Korea

### 〈ABSTRACT〉

**Purpose:** This study aimed to develop a structural model to explain breastfeeding behavior of primipara based on information-motivation-behavioral skills. Variables were breastfeeding knowledge, breastfeeding motivation, breastfeeding self-efficacy, and parenting stress.

**Methods:** Participants were first-time mothers who were breastfeeding infants from birth to 6 months. Data were collected from 5 pediatric hospitals and 1 public health center in Jeollanam-do from December 24, 2018 to February 28, 2019. A total of 285 questionnaires were included in the analysis. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics ver. 20.0 and AMOS 20.0 programs.

**Results:** Fitness statistics for the hypothetical model were appropriate ( $\chi^2=48.30$  [degrees of freedom=14,  $p<0.001$ ], goodness of fit index=0.96, normed fit index=0.89, comparative fit index=0.92, standardized root mean square residual=0.06). Breastfeeding self-efficacy had the most direct and total impact on breastfeeding behaviors ( $\beta=0.38$ ,  $p=0.01$ ). Breastfeeding self-efficacy was directly and totally influenced by breastfeeding knowledge ( $\beta=-0.18$ ,  $p=0.01$ ), breastfeeding motivation ( $\beta=0.26$ ,  $p=0.01$ ). Parenting stress showed a direct effect on breastfeeding self-efficacy ( $\beta=-0.14$ ,  $p=0.02$ ) and breastfeeding behavior ( $\beta=0.20$ ,  $p=0.01$ ), confirming its modulating effect on both variables.

**Conclusion:** Since breastfeeding self-efficacy was the most important variable for the breastfeeding behavior in first-time mothers, nursing interventions should be developed to promote breastfeeding self-efficacy including accurate breastfeeding information and enhanced breastfeeding motivation. Strategies that could relieve or adjust parenting stress should be considered since parenting stress had a causal relationship with breastfeeding self-efficacy and breastfeeding behavior.

**Key Words:** Primipara, Breastfeeding, Self-efficacy, Knowledge, Motivation, Stress

## 서론

Corresponding Author: Seang Ryu  
Department of Nursing, Mokpo National University, 1666,  
Yeongsan-ro, Cheonggye-myeon, Muan-gun 58579, Korea  
Tel: +82-61-450-2677, Fax: +82-61-450-2679  
Email: saryu@mokpo.ac.kr  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4677-1658>  
Received: April 28, 2021, Revised: June 1, 2021  
Accepted: June 2, 2021

Copyright©2021 by The Korean Society of Maternal and Child Health

모유수유는 영아에게 기본 영양을 공급하고 정상 성장 발달을 이루게 한다. 모유에는 각종 면역기능 및 감염 예방의 효과가 있고, 설사, 천식, 하기도감염, 중이염 등의 발병 감소 효과가 높고, 뇌신경 발달에도 효과가 있다. 산모에게도 무월경 지속, 난소암 발생률 감소와 모자의 유대감 강화를 통한 모자 애착의 기회가 증대된다(American Academy of Pediatrics [AAP], 2012). 산모에게는 중년기 이후의

대사증후군과 고혈당 위험의 감소에도 영향을 미친다(Kim et al., 2020).

World Health Organization는 생후 6개월까지 모유수유를 권장하고 있으며 신생아 초기의 완전 모유수유율을 핵심 지표로 관리하고 있다(World Health Organization, 2013). 2012년에 발표된 AAP의 새로운 기준에 “생후 6개월까지는 완전모유수유를 하고, 6개월에는 모유수유를 하면서 보충식을 시작하고, 생후 1년 시점에 모유수유를 계속하는 것은 산모와 신생아의 필요에 의한다”고 이전보다 구체적 기준을 제시하였다(Feldman-Winter, 2012). 그런데 2018년 우리나라의 완전모유수유율은 생후 1개월에 36.6%, 생후 3개월에 30.5%로 출산 후 시간이 지날수록 낮아졌고, 보충식을 시작하는 생후 6개월에는 2.3%로 매우 낮았다. 그리고 이 수치는 과거보다 더 낮아지는 추세에 있다(Lee et al., 2018).

모유수유율이 낮은 것은 출산 후 산모의 유두 및 유방 문제와 수면 부족 등의 신체적 어려움과 이때 가족이나 모유수유 전문인의 지원 부족, 모유량이 부족하다는 산모의 판단 등에 의한 모유수유 중단과 관련된다(Choi et al., 2016; Shim & Kang, 2017). 모유수유를 실천하면서 부딪히는 어려운 상황과 문제를 해결하지 못하면서 모유수유에 대한 자신감을 잃거나 모유수유에 대해 부정적 태도로 이어져 모유수유를 중단하는 것 역시 요인이 된다(Jang et al., 2017). 그리고 영아를 돌보면서 경험하는 양육 스트레스나 직장 복귀 문제 등도 관련된다(Choi et al., 2016).

모유수유 이행을 높이기 위해 다양한 모유수유 교육프로그램에 의한 모유수유 정보나 수유기술의 습득, 신념과 태도의 변화 및 모유수유 이행에 대한 효과들이 보고되었다(Tseng et al., 2020; Yu & Park, 2013). 그러나 이러한 시도들에 의한 모유수유를 시작하는 것에 대한 교육의 효과는 확인된 반면, 6개월 이상 지속에 대한 효과는 확인되지 못했다(Park & Ryu, 2017). 모유수유는 지식보다는 행동과 실천의 문제로 볼 수 있다. 이러한 측면에서 산후관리 행동기술의 강화, 모유수유 동기의 강화와 가족지원 체계로써 배우자의 역할을 강조한 부모교육에 의한 모유수유 실천과 지속 및 만족감에 대한 효과들이 보고되었다(Park & Park, 2019; Song & Park, 2016). 또한 자기효능감 강화에 의한 모유수유 이행에 대한 효과들 역시 보고되고 있으나(Brockway et al., 2017) 자기효능감에 의한 장기 지속 효과를 위한 전략은 아직 남아있는 과제이다(Meedya

et al., 2010; Shiraishi et al., 2020).

이상의 선행결과들을 검토한 결과 초산모가 모유수유를 실천하는 행위에는 모유수유에 대한 충분한 정보와 지식이 필요하고 모유수유에 대한 개인적 의도와 태도, 가족 등의 지원에 의한 모유수유 동기 역시 중요하며, 개인의 행동에 대한 강한 예측 인자로 알려진 모유수유 자기효능감을 통해 성취된다고 가정할 수 있다. 초산모의 모유수유 이행과 관련 요인들 간의 구조와 관계를 이해하는 것은 모유수유율의 감소 추세에 처한 현 시점에 중요한 문제라고 판단된다. 이에 이 연구에서는 초산모의 모유수유 이행과 이와 관련되는 요인들과의 구조와 관계를 확인하기 위해 Fisher 등(2006)의 정보-동기-행동기술(information-motivation-behavioral skills, IMB) 모델에 따라 이론적 기틀을 구축하였다.

IMB 모델은 정보와 동기가 행동기술을 예측하고, 행동기술이 행동을 결정한다고 가정한다(Fisher & Fisher, 1992). 행동 변화에 필요한 정보는 행위에 대해 개인이 가지고 있는 지식과 이전의 경험을 의미한다. 행동 변화를 유도하는 동기는 ‘권장되는 건강 행동에 대해 개인이 가지고 있는 태도’로 정의되는 개인적 동기와, ‘행동 변화를 향한 사회적 지지’ 및 ‘개인과 관계 있는 타인들의 행동을 따르고자 하는 주관적 규범’으로 구성된 사회적 동기가 포함된다. 그리고 정보와 동기가 행동에 영향을 주기 위해서는 행동기술을 통해 작용하는데, 행동기술은 개인의 복잡한 행동 수행에 대한 자기효능감으로 구성된다(Fisher & Fisher, 1992; Fisher et al., 2006).

여기에 구성 요인과 행동의 관계에 영향을 주는 요인이 추가될 수 있는 데, 정신적 건강, 불안정한 생활환경, 약물남용 또는 중독 등이 포함된다. 이 요인의 수준과 강도가 높을 때는 IMB 모형의 구성 요소와 행동 간에 관계에 직접 연관될 수 있고 낮을 때는 관계가 없을 수 있다(Fisher et al., 2006). 초산모에게 부모가 되는 것은 낮은 자신감, 우울 증상 및 높은 스트레스로 특징지어지는 복잡한 기간이 될 수 있다(Kristensen et al., 2018). 초산모는 신생아에 대한 지식 및 돌봄의 경험과 기술이 부족하여 경산모에 비해 양육 스트레스 역시 더 높을 수 있다(Maehara et al., 2017). 초산모의 양육 스트레스는 영아의 신호에 대한 민감성이 낮아지게 해서 모유수유 이행에 영향을 주게 된다(Heo & Noh, 2017).

따라서 이 연구의 목적은 초산모의 모유수유 이행에 관

런 요인들 간의 관계와 그 크기에 관한 구조적 관계를 확인하기 위해 IMB 모델을 개념 틀로 한 가설 모형을 구축하고 실증 데이터를 통해 검증하는 것이다. 연구의 결과는 초산모의 모유수유 이행 향상을 위한 전략 개발의 기초자료로 활용될 수 있다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

이 연구의 설계는 IMB 모델을(Fisher et al., 2006) 토대로 초산모의 모유수유 이행을 설명하는 가설 모형을 구축한 후 모형의 적합도를 검증하는 구조모형 연구이다.

### 2. 이론적 기틀과 가설적 모형

이 연구의 이론적 기틀은 Fisher 등(2006)의 IMB 모델에 기초하였고 문헌고찰을 토대로 모유수유 관련 변수들

간의 경로를 설정하여 가설적 모형을 구축하였다(Fig. 1). IMB 모델은 행위에 필요한 정보, 행위를 유도하는 동기, 그리고 정보와 동기를 습득한 개인이 행위를 수행하는데 필요한 행동기술을 제시한 이론이다(Fisher & Fisher, 1992). 즉 개인이 충분한 정보를 습득하고 행위변화에 대해 동기화되어 있으며, 행위변화를 위한 기술이 향상되었을 때 행위가 촉진된다는 것이다.

이 모델에서 정보는 행위에 대해 개인이 가지고 있는 지식과 이전의 경험 등을 포함하며, 지식은 행위변화를 위해 필요하지만 다양한 지식을 가지고 있다고 해서 행위의 실천율이 높다는 것을 의미하지는 않는다. 동기는 개인적 동기와 사회적 동기로 구분되는데, 개인적 동기는 행위에 대한 개인의 태도와 신념을 의미하며, 사회적 동기는 행위와 관련된 사회적 규범에 대한 지각을 의미한다. 행동기술은 행위를 촉진하기 위한 개인의 객관적 행위수행능력과, 이에 대한 주관적 신념인 자기효능감의 의미를 포함한다(Fisher & Fisher, 1992; Fisher et al., 2006). 여기에 구성 요인과 행동의 관계에 영향을 주는 조절 요인이 추가될

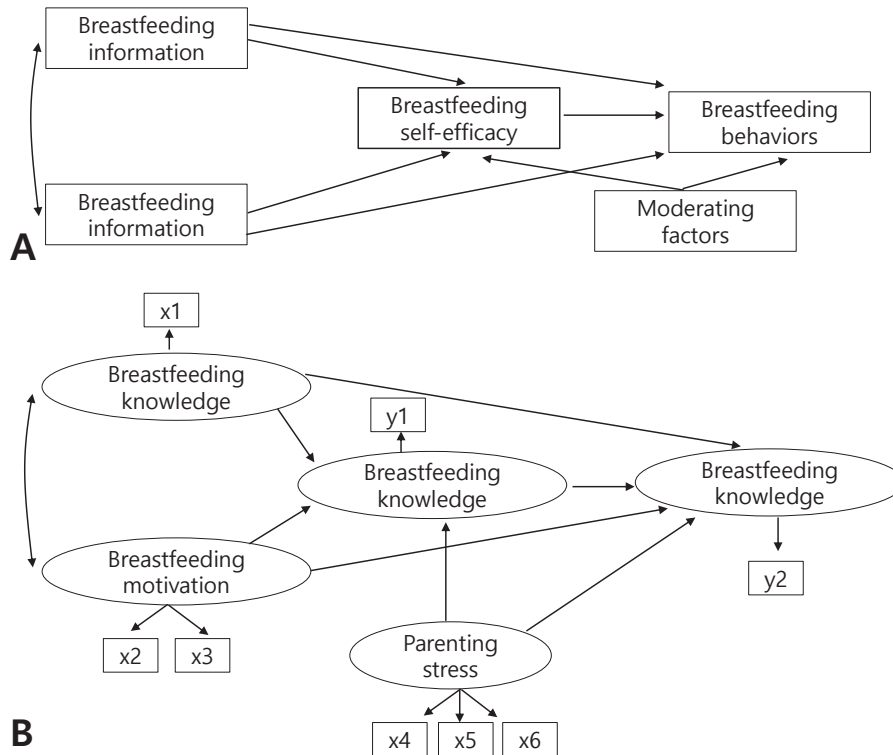


Fig. 1. (A) Theoretical framework and (B) hypothetical model. x1, breastfeeding knowledge; x2, breastfeeding personal motivation; x3, breastfeeding social motivation; x4, maternal stress; x5, infant care stress; x6, mother-infant attachment stress; y1, breastfeeding self-efficacy; y2, breastfeeding behavior.

수 있는 데, 정신적 건강, 불안정한 생활환경, 약물 남용 또는 중독 등이 포함된다. 조절요인의 수준과 강도가 높을 때는 IMB 모형의 구성 요소와 행동 간에 관계에 직접 연관될 수 있고 낮을 때는 관계가 없을 수 있다(Fisher et al., 2006) (Fig. 1A).

이에 따라 IMB 모형의 행동은 초산모의 모유수유 이행으로 개념화하였고, 모유수유 자기효능감이 모유수유의 기간과 질을 예측하는 가장 중요한 지표라는 근거에 의해(Brockway et al., 2017) 행동기술은 모유수유 자기효능감으로 설정하였다. 모유수유 관련 정보 제공을 통한 모유수유 지식은 모유수유 자기효능감과 모유수유 이행에 영향을 미칠 것이라는 판단으로(Tseng et al., 2020) 정보는 모유수유 지식으로 설정하였다. 모유수유 관련 목표추구를 활성화하려는 노력으로 모유수유 자기효능감이 향상되었고(Song & Park, 2016), 태도가 모유수유 이행에 2.43배의 인과성이 보고되었으며, 임파워먼트 중재를 통해 모유수유 이행이 향상되었다(Shim & Kang, 2017; Song & Park, 2016). 이들에 근거하여 동기를 모유수유 동기로 설정하였고, 모유수유 동기 중 개인적 동기는 행동 결과에 대한 신념과 행동 결과에 대한 평가로 구성되는 모유수유 태도로 그리고 사회적 동기는 사회적 지지로 구성하였다. 마지막으로 초산모에서 발생 위험이 크고 모유수유 자기효능감과 모유수유 이행에 영향을 미칠 수 있는 양육 스트레스를 조절요인으로 추가하였다. 이 연구의 가설 모형은 3개의 외생변수(모유수유 지식, 모유수유 동기, 양육 스트레스)와 2개의 내생변수(모유수유 자기효능감과 모유수유 이행)로 제시되었다(Fig. 1B).

### 3. 연구대상 및 자료수집

대상자는 출산 후 1개월에서 6개월 이내이고 모유수유 경험이 있는 초산모로써 이 연구의 목적을 이해하고 설문 참여에 동의한 자이다. 사전에 수립된 기준에 따라 출산 후 산과적 합병증, 내외과 기저질환, 정신과 질환력이 있거나 영아에게 선천적인 결함이나 질병이 있는 경우는 대상자에서 제외하였다.

자료 수집은 2018년 12월부터 2019년 2월까지 전라남도 소재의 보건소와 소아청소년과 5개소의 예방접종실에서 편의 표집하였다. 이 조사에 앞서 연구보조원 2인이 초산모와 의사소통을 위한 태도와 기술, 영역별 설문 문항에

대한 설명과 질의응답의 과정으로 구성된 1시간의 사전 교육을 수행하였다. 초산모 15명을 대상으로 사전 조사를 수행하여 약 10-15분이 소요되었고 문항을 이해하는 데 특이사항이 없음을 확인하였다. 그리고 연구자가 대상 병원과 보건소를 직접 방문하여 연구의 목적과 자료 수집 방법을 설명하고 각 기관의 연구 승인 절차에 따라 협조를 구한 후 이 조사를 수행했다. 설문지는 연구팀이 직접 배부하고 회수하였다.

구조방정식에서 많이 사용되는 표본크기 추정치인 최대우도법(maximum likelihood)에서 권장할만한 대상자 수는 200명 정도이며, 200-400명 정도면 바람직하다(Yu, 2014). 이에 이 연구에서는 310개의 설문지를 배포하여 측정변수 기준으로 10% 이상의 결측이 있는 25개를 제거하여 최종 대상자 수는 285명이었다.

### 4. 윤리적 고려

연구의 내용과 방법에 대해 목포대학교 연구윤리심의 위원회 승인을 받은 후 진행하였다(NUIRB-20181218-SB-018-01). 대상자에게 연구의 목적과 익명성 및 비밀 보장, 그리고 원하는 경우 언제든지 참여의 철회 가능성을 설명한 후 참여동의서에 서명하도록 한 후 설문지를 작성하도록 하였다. 수집된 설문지는 이름이 아닌 번호로 분석될 것을 공지하였고 개인정보 유출을 예방하기 위해 수거 후 잠금장치가 있는 장에 보관하여 연구자 외에 노출되지 않도록 하였고 연구 논문이 종료된 후에 분쇄폐기할 것을 설명하였다.

### 5. 연구 도구

#### 1) 모유수유 이행

모유수유 이행은 초산모가 영아에게 제공한 1일 평균 수유 빈도 중 모유수유 빈도의 백분율 산출 값을 말하며, 최소 0% (완전분유수유)에서 최고 100% (완전모유수유)까지의 범위로 값이 클수록 모유수유 이행이 높음을 의미한다.

#### 2) 모유수유 지식

모유수유 지식은 Min (2016)의 미숙아 모유수유 지식 도구로 측정하였다. 총 18문항으로 모유수유의 장점 4문항, 효과적 모유수유 방법 3문항, 모유수유 유지 방법 4문

항, 문제해결 방법 7문항의 4개 영역으로 구성되었으며 문항별 답가지가 있어 ‘맞다’에 1점, ‘틀리다’와 ‘모르겠다’에 0점을 부여한다. 최저 0점에서 최고 18점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 모유수유 지식이 높음을 의미한다. Min (2016)의 신뢰도 Cronbach  $\alpha=0.79$ 였고, 이 연구에서 이분형으로 처리된 자료에 대한 신뢰도 KR-20=0.60이었다.

### 3) 모유수유 동기

모유수유 동기는 개인적 동기와 사회적 지지로 구성되었다.

#### (1) 모유수유 개인적 동기

모유수유의 개인적 동기는 Kim과 Park (2001)의 모유수유 태도 도구로 측정하였다. 모유수유 태도는 행동 결과에 대한 신념과 평가로 구성되었다.

모유수유 행동 결과에 대한 신념은 15문항의 5점 척도로, 모유수유에 대한 가장 긍정적 신념 2점, 가장 부정적 신념 -2점까지 단계적으로 점수를 부여하였다. 최저 -30점에서 최고 30점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 모유수유 행동 결과에 대한 신념이 높음을 의미한다. Kim과 Park (2001)의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha=0.73$ 이었고 이 연구의 Cronbach  $\alpha=0.80$ 이었다.

모유수유 행동 결과에 대한 평가는 모유수유 결과에 대해 어떻게 생각하는지 묻는 문항으로 구성되어 있다. 모유수유 행동 결과에 대한 평가는 15문항의 5점 척도로, 모유수유로 생기는 결과에 가장 긍정적 평가에 2점, 가장 부정적 평가에 -2점까지 단계적으로 점수를 부여하였다. 최저 -30점에서 최고 30점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 모유수유 행동 결과에 대한 평가가 높음을 의미한다. Kim과 Park (2001)의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha=0.74$ 였고 이 연구의 Cronbach  $\alpha=0.75$ 였다.

#### (2) 모유수유 사회적 지지

모유수유 사회적 지지는 Lee (1992)의 사회적 지지 도구로 측정하였다. 총 13개 문항의 4점 리커트 척도로 최저 13점에서 52점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 산모가 인지한 실제적 지지 정도가 높음을 의미한다. Lee (1992)의 Cronbach  $\alpha=0.90$ 이었고 이 연구의 Cronbach  $\alpha=0.91$ 이었다.

### 4) 모유수유 자기효능감

모유수유 자기효능감은 Dennis의 Breastfeeding Self-Efficacy Scale Short Form을 Kim 등 (2017)이 수정보완한 도구로 측정하였다. 총 14문항의 5점 리커트 척도로 최저 14점에서 70점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 모유수유 자기효능감이 높음을 의미한다. Kim 등 (2017)의 Cronbach  $\alpha=0.92$ 였으며, 이 연구의 Cronbach  $\alpha=0.95$ 였다.

### 5) 양육 스트레스

양육 스트레스는 Cutrona의 양육스트레스 질문지(Child-care Stress Inventory, CSI)를 Song (2009)이 수정보완한 도구로 측정하였다. CSI는 산모 스트레스 5문항, 영아 돌봄 스트레스 6문항, 모애착 스트레스 3문항의 3개 하위영역으로 구성된 총 14문항의 척도로써 5점 리커트 척도로 최저 14점에서 70점까지의 점수 범위를 가지며, 점수가 높을수록 양육 스트레스가 높음을 의미한다. 이 도구는 초산모를 대상으로 한 Song (2009)에서 Cronbach  $\alpha=0.85$ , 이 연구에서 Cronbach  $\alpha=0.89$ 였다.

## 6. 자료 분석

자료 분석에 IBM SPSS Statistics ver. 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)과 SPSS Amos 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하였고 모든 검정의 유의수준은 0.05로 하였다. 대상자의 일반적 특성과 변수는 서술적 통계로, 측정도구의 신뢰도는 KR-20과 Cronbach alpha로, 측정변수 간 상관관계는 Pearson correlation coefficient로, 표본의 정규성은 왜도와 첨도로 확인하였다. 구조 모형의 신뢰도와 타당도는 확인적 요인분석으로 검증하였고, 구성개념 타당도는 집중 타당도(convergent validity)의 요인부하량, 평균분산추출(average variance extracted, AVE), 구성개념 신뢰도(composite construct reliability)와 판별 타당도(discriminant validity)의 AVE와 상관계수의 제공값을 이용하여 검증하였다.

구조모형에 대한 추정치는 다변량 정규성을 가정하여 최대우도법을 이용하였다. 가설적 모형의 적합도는 절대적합지수(absolute fit measures), 증분적합지수(incremental fit measures), 그리고 간명적합지수(parsimonious fit measures)로 추정하였다. 절대적합지수는 표준카이자승

치( $\chi^2/df$ ), 기초적합지수(goodness of fit index, GFI), 수정기초적합지수(adjusted GFI, AGFI), 근사오차평균제곱의 제곱근(root mean square error of approximation, RMSEA), 표준평균제곱잔차제곱근(standardized root mean square residual, SRMR)가, 증분적합지수는 비교적합지수(comparative fit index, CFI), 표준적합지수(normed fit index, NFI), 비표준적합지수(non-normed fit index, NNFI)가, 그리고 간명적합지수(parsimonious GFI)가 활용되었다.

연구모형의 효과 유의성을 검증하기 위해서 Bootstrapping을 이용하였다. 구조모형의 경로에 대한 유의성 검증은 회귀계수(regression weight), 표준오차, 표준화계수, 임계치(critical ratio, CR)로 확인하였고, 내생변수의 설명력은 다중상관자승(squared multiple correlation)으로 검증하였다.

## 결 과

### 1. 일반적 특성 및 수유 관련 특성

대상자의 평균 나이는 32세였고 30-39세가 70.9%로 가장 많았고 20대는 24.9%였다. 전문대졸 이상의 학력이 92.3%, 월수입 300-500만원 미만이 35.8%였으며, 53.7%가 직업을 가지고 있었다. 대상자의 55.8%가 자연분만으로 출산하였고, 월령은 각각 비슷한 분포였고 6개월은 23.5%였다. 모유수유 결정에 대한 영향자는 가족 또는 지인이 62.8%, 자신은 21.1%, 의료진은 6.0%였다. 대상자의 36.8%는 모유수유 교육의 경험이 없었고 27.4%는 출산 전에, 26.7%는 출산 후, 그리고 9.1%가 출산 전과 후 모두 모유수유 교육의 경험이 있었다. 모유수유 지식의 습득 경로는 인터넷이나 잡지가 41.1%, 병원 또는 보건소 27.1%, 가족이나 지인 21.7% 순이었고 모유수유에 대한 지원이 필요한 시기는 출산 후 병원에서 49.1%, 퇴원 후 1개월 내에 48.8%로 비슷한 비율이었다.

수유 유형은 완전모유수유 36.1%, 혼합수유 41.4%, 그리고 완전분유수유는 22.5%였고 대상자의 평균 모유수유 이행 점수는 59.6점이었다. 완전모유수유의 이유는 모유의 영양학적 우수성이 55.3%였고 아기와 유대 증진과 면역력 증가가 뒤를 이었다. 혼합수유를 시작한 시점은 71.2%가 4주 이내였고 그 이유는 모유량 부족과 주변의 도움 부

족이 58.5%, 18.6%의 순이었다. 완전분유수유를 시작한 시점도 56.3%가 4주 이내였고 그 이유 역시 모유량 부족이 39.0%였고 산모와 영아의 건강상 문제와 주변의 도움 부족이 뒤를 이었다(Table 1).

Table 1. General and feeding characteristics of the subjects (N=285)

Variable	Value
Age (yr)	32.31±4.38
20-29	71 (24.9)
30-39	202 (70.9)
≥40	12 (4.2)
Education	
High school and less	22 (7.7)
College and more	263 (92.3)
Monthly income (10,000 KRW)	
<200	21 (7.4)
200-299	88 (30.8)
300-499	102 (35.8)
≥500	74 (26.0)
Job	
No	132 (46.3)
Yes	153 (53.7)
Delivery type	
Normal delivery	159 (55.8)
C-section	126 (44.2)
Infant	
Sex	
Male	133 (46.7)
Female	152 (53.3)
Monthly age	
1	44 (15.4)
2	56 (19.6)
3	32 (11.3)
4	47 (16.5)
5	39 (13.7)
6	67 (23.5)
Weight at birth (kg)	
<2.5	29 (10.2)
2.5-4.0	231 (81.0)
>4.0	25 (8.8)
Who influenced breastfeeding decisions	
Family or acquaintance	179 (62.8)
Myself	60 (21.1)
Professionals	17 (6.0)
Etc.	29 (10.1)

## 2. 측정 변수의 서술적 분석 및 확인적 요인 분석

외생변수인 모유수유 지식의 평균 평점은 15.29±2.21 점이었다고, 모유수유 동기의 측정변수인 행동 결과 신념

14.83±8.49점, 행동 결과 평가 13.24±7.08점, 그리고 사회적 지지 41.92±7.78점이었다. 양육 스트레스 평균 평점은 36.19±9.42점이었다. 내생변수인 모유수유 자기효능감의 평균 평점은 43.99±11.73점, 모유수유 이행은 59.62±39.23점이었다.

Table 1. Continue

Variable	Value
Breastfeeding education	
No	105 (36.8)
Before childbirth	78 (27.4)
After childbirth	76 (26.7)
Before and after childbirth	26 (9.1)
Path to breastfeeding knowledge acquisition	
Internet or megazine	117 (41.1)
Hospital or public health center	77 (27.1)
Family or acquaintance	62 (21.7)
Postpartum care center	29 (10.1)
When to need support for breastfeeding	
No	6 (2.1)
In the hospital right after childbirth	140 (49.1)
Within 1 month after discharge	139 (48.8)
Feeding types	
Exclusive breastfeeding	103 (36.1)
Mixed feeding	59.6±39.2
More breastfeeding	61(21.4)
The same	25(8.8)
More formula feeding	32(11.2)
Formula feeding	64 (22.5)
Exclusive breastfeeding, reason	
Nutritional excellence of breast milk	57 (55.3)
Promoting bonding with baby	25 (24.3)
Boosting immunity	12 (11.7)
Economic benefits	6 (5.8)
Etc.	3 (2.9)
Subsum	103 (100)
Mixed feeding	
Initiation (wk)	
4	84 (71.2)
8	19 (16.1)
12	7 (5.9)
16	6 (5.2)
>16	2 (1.6)
Subsum	118 (100)
Reasons	
Lack of breast milk volume	69 (58.5)
Lack of support	22 (18.6)
Breast and nipple problems	13 (11.0)
Maternal and infant health problems	8 (6.7)
Return to work	6 (5.2)
Subsum	118 (100)

모유수유 이행은 모유수유 자기효능감( $r=0.35, p<0.01$ ), 양육 스트레스( $r=0.14, p=0.02$ ), 그리고 모유수유 동기의 행동 결과 평가( $r=0.18, p<0.01$ )와 상관성을 나타냈고, 모유수유 지식( $r=-0.039, p=0.51$ ), 모유수유 동기의 행동 결과 신념( $r=0.02, p=0.73$ )과 사회적 지지( $r=-0.08, p=0.21$ )와는 상관성을 나타내지 않았다. 상관계수 절대값의 범위가 0.02-0.35로 다중공선성은 없는 것으로 판단되었다.

표본의 정규성 검증 결과 측정변수의 왜도 값의 범위는 0.06-0.93, 첨도 값의 범위는 0.08-2.55이었고 절대값이 왜도 3 첨도 10 이하로 정규성의 조건을 충족하였다. 확인적 요인 분석 결과 모유수유 동기 중 행동 결과 평가와 사회적 지지의 표준화 요인부하량이 0.5 미만이어서 사회적 지지는 모형에서 제외하고 행동결과 평가는 구성개념의 중요성을 고려하여 포함하는 것으로 결정하여 확인적 요인 분석을 재수행한 결과 적합도  $\chi^2=48.30$  ( $df=14, p<0.01$ ),  $GFI=0.96$ ,  $AGFI=0.90$ ,  $RMSEA=0.09$ ,  $CFI=0.92$ 로 타당성과 적합도를 확보하였다. 구성개념 타당도의 집중 타당성 분석 결과 행동 결과 평가에서 표준화계수 0.45이지만  $p<0.001$ 이었고, 다른 변수의 표준화계수는 모두 0.5 이

Table 1. Continue

Variable	Value
Formula feeding	
Initiation (wk)	
4	36 (56.3)
8	13 (20.3)
12	9 (14.1)
16	6 (9.3)
Subsum	64 (100)
Reasons	
Lack of breast milk volume	25 (39.0)
Maternal and infant health problems	13 (20.3)
Lack of support	12 (18.8)
Breast and nipple problems	11 (17.2)
Return to work	3 (4.7)
Subsum	64 (100)

Values are presented as mean±standard deviation or number (%). KRW, Korean won.

상이었으며 평균분산추출지수 값 0.5 이상으로 확인되어 집  
중 타당성이 유지되었다. 판별 타당성은 잠재변수의 AVE 값  
이 잠재변수 간 상관계수의 제곱값보다 크면 판별타당성이  
있다고 보는데, 분석 결과 상관계수가 가장 큰 요인은 모유  
수유 자기효능감( $r=0.35$ )과 그 제곱값은 0.12였고 AVE  
최소값인 0.67이 크기 때문에 판별 타당성이 검증되었다  
(Table 2).

### 3. 모형의 적합도 검증

모형 평가 시  $\chi^2/df$ 는 5 이하, GFI가 0.90 이상, AGFI  
0.80 이상, CFI는 0.90 이상, SRMR은 0.08 이하이면 모  
형의 적합도가 양호하다고 판단하며, RMSEA는 0.05-0.1  
의 범위가 수용가능한 범위로 본다(Kang, 2013). 가설모  
형의 적합도를 산출한 결과는  $Q(\chi^2/df)=3.45$ , GFI=0.96,  
AGFI=0.90, RMSEA=0.09, SRMR=0.06, NNFI=0.84,

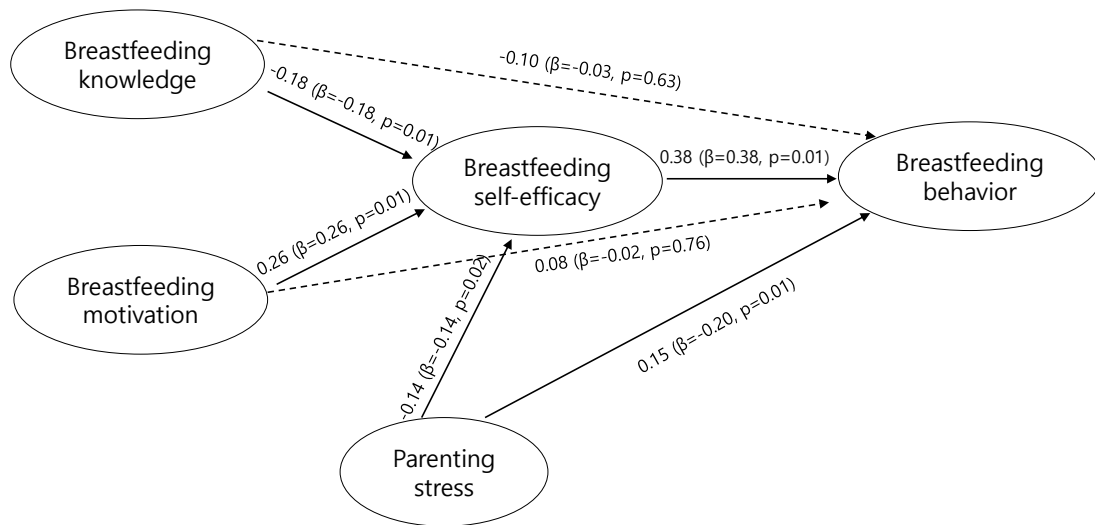


Fig. 2. Final structural model.

Table 2. Descriptive statistics, convergent validity and correlations of measured variables (N=285)

Variable	BK	BM1	BM2	BM3	BSE	PS1	PS2	PS3	BB
BK	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
BM1	0.17 (<0.01)	1.00	-	-	-	-	-	-	-
BM2	0.06 (0.29)	0.55 (<0.01)	1.00	-	-	-	-	-	-
BM3	-0.05 (0.42)	0.01 (0.91)	0.11 (0.06)	1.00	-	-	-	-	-
BSE	-0.08 (0.19)	0.18 (<0.01)	0.37 (<0.01)	0.09 (0.13)	1.00	-	-	-	-
PS1	0.09 (0.14)	0.09 (0.14)	0.12 (0.05)	-0.05 (0.38)	-0.11 (0.06)	1.00	-	-	-
PS2	0.03 (0.67)	0.16 (0.01)	0.10 (0.08)	-0.09 (0.13)	-0.12 (0.04)	0.63 (<0.01)	1.00	-	-
PS3	0.07 (0.25)	0.01 (0.87)	0.05 (0.42)	-0.11 (0.07)	0.06 (0.35)	0.58 (<0.01)	0.41 (<0.01)	1.00	-
BB	-0.039 (0.51)	0.02 (0.73)	0.18 (<0.01)	-0.08 (0.21)	0.35 (<0.01)	0.14 (0.02)	0.14 (0.02)	0.05 (0.38)	1.00
Mean±SD	15.3±2.2	14.8±8.5	13.2±7.1	41.9±7.8	44.0±11.7	15.36±4.8	14.86±3.8	5.98±2.6	59.6±39.2
Skewness	-0.78	-0.76	-0.31	-0.92	-0.05	0.08	0.06	0.93	-0.43
Kurtosis	0.08	2.55	-0.72	1.18	-0.11	-0.20	-0.13	0.59	-1.33
CCR	-	8.36	-	8.71	-	-	-	-	-
AVE	-	0.81	-	0.67	-	-	-	-	-

Values are presented as  $r$  ( $p$ -value) unless otherwise indicated.

BK, breastfeeding knowledge; BM1, breastfeeding motivation–personal belief and attitude; BM2, breastfeeding motivation–personal evaluation of outcome; BM3, breastfeeding motivation–social support; BSE, breastfeeding self–efficacy; PS1, parenting stress–infant care stress; PS2, parenting stress–maternal stress; PS3, parenting stress–mother–infant attachment stress; BB, breastfeeding behavior; SD, standard deviation; CCR, composite construct reliability; AVE, average variance extracted.



NFI=0.89, CFI=0.92였다. Q 값이 3.45로 5 이하이면서, RMSEA가 0.1보다 작았고 GFI, CFI가 모두 0.9 이상이어서 적합도 권장 수준을 충족하였다.

#### 4. 모형의 효과 검증

모형의 모수치 추정 결과 표준화된 경로계수 7개 중 5개가 유의하였으며 (Fig. 2), 수정 모형의 직접효과, 간접효과, 및 총효과는 Table 3에 제시하였다. 초산모의 모유수유 이행에 영향을 미치는 요인은 모유수유 자기효능감 ( $\beta=0.38, p=0.01$ )과 양육 스트레스 ( $\beta=0.20, p=0.01$ )였다. 초산모의 모유수유 이행에 대한 각 변수의 효과는 모유수유 자기효능감 ( $\beta=0.38, CR=6.54$ )과 양육 스트레스 ( $\beta=0.20, CR=3.35$ )가 직접효과를 나타냈고 양육 스트레스 ( $\beta=-0.05, p=0.02$ )가 간접효과를 나타내서 총 효과 ( $\beta=-0.15, p=0.03$ )의 감소 효과를 나타내서 초산모의 모유수유 이행을 약 17% 설명하였다. 모유수유 지식과 모유수유 동기는 초산모의 모유수유 이행에 대한 간접효과만을 나타냈다.

초산모의 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 요인은 모유수유 지식 ( $\beta=-0.18, p=0.01$ ), 모유수유 동기 ( $\beta=0.26, p=0.01$ ), 그리고 양육 스트레스 ( $\beta=-0.14, p=0.02$ )였다. 초산모의 모유수유 자기효능감에 대한 각 변수의 효과는 모유수유 지식 ( $\beta=-0.18, CR=-3.14$ ), 모유수유 동기 ( $\beta=0.26, CR=4.61$ ), 그리고 양육 스트레스 ( $\beta=-0.14, CR=-2.37$ )가 직접효과와 총효과가 동일하게 나타났다. 이들 세 변수는 초산모의 모유수유 자기효능감을 12.0% 설명하였다.

## 고찰

이 연구는 IMB 모델을 토대로 초산모의 모유수유 이행 모형을 구축하고 검증하였다. 모형적합도와 경로의 유의성을 확인한 결과 대부분 권장 수준 이상의 적합도를 보였으며, 초산모의 모유수유 이행 관련 변인은 모유수유 자기효능감과 양육 스트레스였으며 모유수유 자기효능감은 모유수유 지식, 모유수유 동기 및 양육 스트레스에 영향을 받는 것으로 확인되었다.

이 연구모형을 검증한 결과, 출산 후 6개월 이내 초산모의 모유수유 이행에 대한 가장 강력한 영향 요인은 모유수유 자기효능감이었다. 자기효능감은 행위의 변화를 촉진하기 위한 중요한 행동기술이다 (Fisher et al., 2006). 모유수유 자기효능감은 산모가 모유수유를 위해 얼마나 많은 노력을 기울이는지, 수유관련 어려움에 직면했을 때 어떻게 반응하며 인내하는지 등의 모유수유의 이행과 지속을 결정짓는 중요한 변수가 된다 (Chan et al., 2016). 이 결과는 산모의 모유수유 자기효능감과 모유수유 이행 간 상관성이 높고, 모유수유 자기효능감을 증진함으로써 모유수유 이행이 증가한다는 보고와 맥을 같이한다 (Brockway et al., 2017; Tseng et al., 2020). Meedya 등 (2010)도 모유수유 자기효능감이 산후 6개월 동안의 모유수유 실천과 연관되고, 모유수유 자기효능감이 높을수록 모유수유 적응과 실천율이 높았다고 보고하였다. 특히 산후 1개월 시점의 모유수유 자기효능감이 3개월, 6개월 시점의 완전모유수유율에 대한 중요 영향 요인이므로 (Ha & Kim, 2018; Shiraishi et al., 2020) 산후 초기에 모유수유 자기효능감 향상에 집중하여 중장기 결과를 기대하는 전략이 필요하다.

반대로 초산모에게 모유수유 자기효능감 중재가 모

Table 3. Parameter estimates for structural model and standardized direct, indirect, and total effects (N=285)

Variable	B	B (SE)	CR (p-value)	Direct effect (p-value)	Indirect effect (p-value)	Total effect (p-value)	SMC
Breastfeeding self-efficacy							0.12
Breastfeeding knowledge	-0.72	-0.18 (0.23)	-3.14 (<0.01)	-0.18 (0.01)	-	-0.18 (0.01)	
Breastfeeding motivation	0.32	0.26 (0.07)	4.61 (<.01)	0.26 (0.01)	-	0.26 (0.01)	
Parenting stress	-0.16	-0.14 (0.07)	-2.37 (0.02)	-0.14 (0.02)	-	-0.14 (0.02)	
Breastfeeding behavior							0.17
Breastfeeding knowledge	-6.52	-0.03 (10.78)	-0.61 (0.55)	-0.03 (0.63)	-0.07 (0.01)	-0.10 (0.14)	
Breastfeeding motivation	-1.17	-0.02 (3.31)	-0.35 (0.72)	-0.02 (0.76)	0.10 (0.01)	0.08 (0.12)	
Breastfeeding self-efficacy	17.96	0.38 (2.75)	6.54 (<0.01)	0.38 (0.01)	-	0.38 (0.01)	
Parenting stress	10.61	0.20 (3.16)	3.35 (<0.01)	0.20 (0.01)	-0.05 (0.02)	0.15 (0.03)	

SE, standard error; CR, critical ratio; SMC, squared multiple correlation.

유수유 자기효능감과 모유수유율, 모유수유 기간에 효과를 나타내지 않았다는 보고가 있었는데(McQueen et al., 2011), 산후 1주일 이내의 짧은 중재로는 모유수유 자기효능감을 증진하기에는 충분하지 못하며, 4주 이상 지속과 같은 장기 지속 전략에 대한 고려도 필요하다. 따라서 초산모의 모유수유 이행의 증가를 위해 입원 기간이 짧은 병원에서 퇴원 전 집중적 모유수유 자기효능감 증진 중재를 제공하고, 유방 및 모유의 상태를 스스로 평가하고 모유수유 관련 문제를 해결할 수 있을 때까지 퇴원 후 추후관리 등을 위한 지속적 지지와 관리 전략이 필요하다고 생각한다.

출산 후 6개월 내의 초산모의 모유수유 자기효능감은 모유수유 지식과 모유수유 동기에 영향을 받는 것으로 확인되었다. IMB 모형에서 정보와 동기는 각각 독립된 구성 요소로 건강행위에 직접적으로 영향을 줄 수도 있지만, 동기 자체만으로는 행동변화를 성취하기에 불충분하므로 행동기술을 통해 건강행위의 변화에 영향을 미친다(Fisher et al., 2006). 모유수유 지식은 모유수유 자기효능감에 대한 직접 효과를 나타냈고, 자기효능감을 통해 모유수유 이행에 간접 영향을 미쳤다.

IMB 모형에서 행동기술을 예측하는 첫 번째 요인인 정보는 건강 행동을 수행하는데 직접 관련되고, 개인이 속한 사회생태학적 상황에서 쉽게 얻을 수 있는 지식 수준의 자료들이다. 여기에는 건강행위에 필요한 과학적 사실과 함께 경험이나 사회학습을 통한 경험적 지식이나 고정관념 등이 포함된다(Fisher et al., 2003). 따라서 지식은 행위 변화를 위해 필요하지만 다양한 지식을 가지고 있다고 해서 행위의 실천율이 높다는 것을 의미하지는 못한다(Fisher et al., 2006). 일반적으로 산모의 자기효능감은 교육을 통해서 변화된다고 알려져 있다(Yu & Park, 2013). 무작위대조실험에 의한 통합 모유수유 교육을 통해 모유수유 자기효능감이 향상되었고 완전모유수유율이 증가되었다(Tseng et al., 2020; Wong et al., 2014).

그러나 초산모는 경산모보다 신생아에 대한 지식 및 돌봄의 경험과 기술이 부족한 데 핵가족화 등으로 인한 지지 체계의 부족으로 인해 자신감이 저하되고 모유수유 자기효능감도 저하된다(Maehara et al., 2017; Song & Park, 2016). 양육과정을 겪으면서 다양한 정보원으로부터 습득하는 지식의 양은 증가하지만 초산모의 자신감이 향상될 만큼 충분한 양과 질을 확보하지 못하였거나 불확실한 정보에 의한 고정관념의 형성 가능성이 내재되어 발생되

는 현상이라 할 수 있다(Fisher et al., 2006; Lee et al., 2016). 이것은 다양한 영향요인이 고려되지 못한 맥락에서 정보나 지식의 증가만으로는 행동기술이 향상되기에는 한계가 있다는 것을 시사한다.

모유수유 동기는 모유수유 자기효능감에 대한 직접 효과를 나타냈고 자기효능감을 통해 모유수유 이행에 간접 영향을 미쳤다. 초산모가 모유수유를 포기하지 않도록 모유수유 동기의 강화를 위한 임파워먼트를 적용해 모유수유 자기효능감이 향상되었고(Song & Park, 2016), 초산모에게 모유수유 동기 촉진 중재를 적용하여 자기효능감이 증가되어 모유수유 이행과 지속에 효과가 있었다(Kestler-Peleg et al., 2015; Wilhelm et al., 2006).

IMB 모형에서 행동기술을 예측하는 두 번째 요인은 행동을 일으키는 계기로 작동하는 동기이다. 동기는 ‘권장되는 건강 행동에 대해 개인이 갖는 태도’로 정의되는 개인적 동기와, ‘행동 변화를 향한 사회적 지지’ 및 ‘관계 있는 타인들의 행동을 따르고자 하는 주관적 규범’으로 구성된 사회적 동기가 포함된다(Fisher et al., 2006). 권고되는 행동의 유의함을 잘 알고 있어도 실천하기 꺼려지거나 불편한 마음이 있다면 그 행동의 실천가능성은 낮을 것이다. 수유모는 모유수유에 대한 주변의 권유보다는 자신의 결정과 의지가 중요하며, 가족이나 지인으로부터의 지지와 지원 그리고 시기적절한 전문가의 도움이 제공되었을 때 모유수유 중단 위기를 잘 극복하였다(Sahin et al., 2019).

한편 이 연구 결과 초산모의 모유수유 동기가 중간 이상으로 높았으나 출산 후 1달 이내에 모유수유 이행이 감소된 것은 모유수유 동기는 있으나 모유수유 이행 지속에는 어려움이 있다는 것을 유추할 수 있다. 모유수유를 시작하면서 어려움을 가장 많이 경험하는 시기는 출산 후 4-6주이며 이때 적절한 도움을 받지 못하면 대다수의 초산모가 모유수유를 종결하였다(Yang & Seo, 2011). 모유수유 이행은 다양한 내·외부 요인에 영향을 받으며, 산모와 영아가 서로 만족하는 것 역시 중요하기 때문에 오랫동안 실천하기가 그만큼 더 힘들 수 있음에 대한 고려가 필요하다(Kestler-Peleg et al., 2015).

위와 같이 모유수유 지식과 동기 그리고 자기효능감의 관계를 볼 때 모유수유 지식과 정보 제공을 위한 교육 프로그램에 더하여 모유수유에 대한 동기 강화 또는 자기효능 증진 전략들이 잘 설계된 포괄적 모유수유 간호중재가 필요하다. 또한 초산모의 혼합수유와 완전분유수유의 가

장 큰 이유가 ‘모유량 부족’이라고 답했으며, 산모들은 모유량 부족해서 모유수유를 포기하기도 하므로(Choi et al., 2016), 실제 생리적 모유량 부족인지 아니면 모유량이 부족하다는 잘못된 인식이나 고정관념 때문인지에 대한 추후 연구도 필요하며, 과학적 근거에 기반한 중재 내용의 보완 역시 필요하다(Shim & Kang, 2017).

양육 스트레는 초산모의 모유수유 자기효능감과 모유수유 이행에 대한 직접 효과를 나타냈다. 초산모는 임신과 출산이라는 삶의 큰 변화 속에서 신체적, 정신적으로 급격한 변화를 겪게 된다. 그들은 출산 전부터 모유수유에 대한 스트레스를 가지게 되며, 영아에 대한 이해 부족과 어려움에 부딪히며 양육 스트레스 역시 점차 증가하게 되는데 그 정도는 경산모보다 더 높다(Heo & Noh, 2017; Kristensen et al., 2018). 초산모는 좋은 어머니가 되고자하는 강박관념으로 어려움을 겪거나, 2-3시간마다 모유수유와 밤중 수유 등으로 영아를 계속 돌보는 일로 자유와 독립성의 상실로 인식하거나, 영아에게 완전히 귀속되었다는 부담감으로 진전될 수 있다(Wong et al., 2014). 이러한 상황 속에서 초산모가 모유수유를 시작하더라도 지속적으로 이행하는 것은 쉽지 않을 것이다.

완전모유수유모는 수유 빈도가 제일 많았지만 혼합 또는 완전분유 수유모보다 영아가 수유에서 잠에 드는 시간이 더 짧았다. 혼합수유모는 수유 시간이 더 길어서 산후 1개월과 2개월에 완전모유수유모보다 더 심한 피로와 육아 스트레스를 더 많이 보고했다. 완전분유수유모는 아기가 잠에 드는 시간이 더 길었고 산후 6개월에는 다른 두 그룹보다 더 많은 양육 스트레스를 보고했다(Maehara et al., 2017). 이것은 이 연구의 결과인 양육 스트레스와 모유수유 이행 간의 정적 관계와 일맥상통한 면을 확인해주는 것이라 볼 수 있다.

또한 초산모 부부를 대상으로 산후관리 행동기술 강화 프로그램 후 신생아와 애착 형성과 부부친밀감이 높아졌고 양육 스트레스가 감소되었다 것은(Park & Park, 2019) 모유수유 자기효능감이 양육 스트레스와 부적으로 유의한 관계라는 것과 역시 비슷한 맥락이라 할 수 있다. 하지만, 특정한 상황에 효능감을 가진 사람들은 스트레스가 크더라도 과업을 수행하려는 동기를 가지고 성공을 예상하며 과업수행을 지속하려는 특징을 보이기도 한다(Holden et al., 2002).

산모의 높아진 양육 스트레스를 감소시키고 모유수유

자기효능감을 향상시키기 위한 심리적 중재를 통해 초산모에게 필요한 조건을 확인하고, 모유수유로 발생하는 어려움과 부정적 감정을 극복하기 위한 전문가의 상담 및 지지가 필요하다. 동시에 자녀양육과 가사를 분담하고, 충분한 휴식 시간을 보장하며, 사회에서 지원되는 정책에 대한 정보를 제공하는 것까지 더 확장된 관점으로 접근할 필요가 있다(Laugen et al., 2016; Lee et al., 2018).

이 연구의 제한점은 첫째, 대상자가 일 도시 소재의 일부 의료기관을 방문한 초산모에 한정되었으므로 결과의 일반화 해석에 주의가 필요하다. 둘째, 횡단적 자료 수집을 통한 모형 검증이었으므로 변수 간 인과관계의 견고성이 제한적일 수 있다. 마지막은 연구모형이 적합지수는 양호하였으나 약 17%의 낮은 설명력을 갖는 한계를 가지고 있다. 산후 우울과 같은 다른 심리 요인, 영아 요인, 사회 요인 등을 고려한 보다 좋은 설명력을 가진 모형으로 개선될 수 있을지에 대한 추후 연구를 제언한다.

이 연구의 의의는 첫째, Fisher 등(2006)의 IMB 모델을 적용하여 초산모의 모유수유 이행을 이해하고 설명할 수 있는 이론적 틀을 제공하였다. 둘째, 검증된 경로들을 바탕으로 초산모의 모유수유 이행을 위한 모유수유 자기효능감 증진을 위한 요소와 전략 중재, 양육 스트레스 완화 또는 조정할 수 있는 전략을 포함하는 중재의 개발에 대한 기초자료를 제공하였다. 더 나아가 각 경로를 포괄적으로 통합한 프로그램과 경로별로 개별화된 초산모 모유수유 이행 표준 프로그램을 제공한다면 실무 현장의 임상 성과의 향상에 기여할 것이다.

## 결론

이 연구는 초산모의 모유수유 이행을 설명하기 위해 IMB 모델에 기초한 구조방정식 모형을 검증하여 초산모의 모유수유 이행에 대한 통합적 이해의 틀을 제공하였다. 출산 후 6개월 이내 초산모의 모유수유 이행에 대한 가장 큰 영향 요인은 모유수유 자기효능감이었다. 모유수유 자기효능감은 모유수유 지식, 모유수유 동기가 영향 요인이었다. 양육 스트레스는 초산모의 모유수유 자기효능감과 모유수유 이행에 대한 직접 효과가 확인되어 두 변인에 대한 조절 효과가 확인되었다. 그리고 초산모의 모유수유 이행을 위한 간호중재 개발의 이론적 틀로써 IMB 모델 활용가능성에 대한 타당성 역시 확인되었다. 따라서 모유수유 정보와 모

유수유 동기 강화를 포괄한 모유수유 자기효능감 증진 간 호 전략이 마련되어야 할 것이다. 또한 모유수유 자기효능 감 및 모유수유 이행과 인과관계가 확인된 양육 스트레스 를 완화하거나 조정하기 위한 전략도 함께 고려되어야 할 것이다.

### 이해관계(CONFLICT OF INTEREST)

저자들은 이 논문과 관련하여 이해관계의 충돌이 없음을 명시합니다.

### 감사의 글 및 알림(ACKNOWLEDGEMENTS)

이 논문은 제1저자의 목포대학교 박사 학위 논문의 축약본임.

### REFERENCES

- American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012; 129:e827-41.
- Brockway M, Benzies K, Hayden KA. Interventions to improve breastfeeding self-efficacy and resultant breastfeeding rates: a systematic review and meta-analysis. *J Hum Lact* 2017;33:486-99.
- Chan MY, Ip WY, Choi KC. The effect of a self-efficacy-based educational programme on maternal breast feeding self-efficacy, breast feeding duration and exclusive breast feeding rates: a longitudinal study. *Midwifery* 2016;36:92-8.
- Choi EJ, Park EJ, Kim HR, Oh MA, Lee NH, Choi JH. The 2016 national survey on breast feeding. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2016. Report No.: 2016-17.
- Feldman-Winter L. The AAP updates its policy on breastfeeding and reaches consensus on recommended duration of exclusive breastfeeding. *J Hum Lact* 2012;28:116-7.
- Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychol Bull* 1992;111:455-74.
- Fisher JD, Fisher WA, Amico KR, Harman JJ. An information-motivation-behavioral skills model of adherence to anti-retroviral therapy. *Health Psychol* 2006;25:462-73.
- Fisher WA, Fisher JD, Harman J. The information-motivation-behavioral skills model: a general social psychological approach to understanding and promoting health behavior. In: Suls J, Wallston KA, editors. *Social psychological foundations of health and illness*. Malden (MA): Blackwell Publishing Ltd.; 2003. p. 82-106.
- Ha B, Kim S. Exclusive breastfeeding rates and it's influencing factors by the 1st and 6th month of postpartum. *J Korea Contents Assoc* 2018;18:230-40.
- Heo SH, Noh YG. Impact of parenting stress and husband's support on breastfeeding adaptation among breastfeeding mothers. *Korean J Women Health Nurs* 2017;23:233-42.
- Holden G, Meenaghan T, Anastas J, Metrey G. Outcomes of social work education: the case for social work self-efficacy. *J Soc Work Educ* 2002;38:115-33.
- Jang MK, Lee SM, Khil JM. Belief factors associated with breastfeeding intentions of single women: based on the theory of planned behavior. *J Nutr Health* 2017;50:284-93.
- Kang HC. Analysis of the goodness-of-fit index in the structural equation model and discussion of the model fit strategies. *J Korean Data Anal Soc* 2013;15:653-68.
- Kestler-Peleg M, Shamir-Dardikman M, Hermoni D, Ginzburg K. Breastfeeding motivation and self-determination theory. *Soc Sci Med* 2015;144:19-27.
- Kim JE, Park DY. A study on predicting behavioral intention of breastfeeding among primigravida. *Korean J Community Nutr* 2001;6:331-9.
- Kim M, Lee J, Kim T. The study of relationship between breastfeeding and metabolic syndrome and its components in premenopausal parous women: from the Korean national health and nutrition examination survey, 2010-2016. *J Korean Soc Matern Child Health* 2020;24:154-61.
- Kim S, Lee H, Kim S, Kim SY. Effects of prenatal breast self-massage education on breastfeeding self-efficacy, adaptation, and practice in primiparous women. *Korean Parent Child Health J* 2017;20:18-27.
- Kristensen IH, Simonsen M, Trillingsgaard T, Pontoppidan M, Kronborg H. First-time mothers' confidence mood and stress in the first months postpartum. a cohort study. *Sex Reprod Healthc* 2018;17:43-9.
- Laugen CM, Islam N, Janssen PA. Social support and exclusive breast feeding among canadian women. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2016;30:430-8.
- Lee HK. Construction of a maternal role acquisition model for first-born mothers during the postpartum period [dissertation]. Seoul (Korea): Seoul National University; 1992.
- Lee J, Bang Y, Bae J. Longitudinal relationship between the child-rearing knowledge, and self-esteem and parenting stress of mothers with a child in infancy. *J Open Parents Educ* 2016;8:27-41.
- Lee SY, Kim EJ, Park JS, Byun SJ, Oh MA, Lee SR, et al. The 2018 national survey on fertility and family health and welfare. Seoul (Korea): Korea Institute for Health and Social Affairs; 2018. Report No.: 2018-37.
- Maehara K, Mori E, Iwata H, Sakajo A, Aoki K, Morita A.

- Postpartum maternal function and parenting stress: comparison by feeding methods. *Int J Nurs Pract* 2017;23 Suppl 1. <https://doi.org/10.1111/ijn.12549>.
- McQueen KA, Dennis CL, Stremler R, Norman CD. A pilot randomized controlled trial of a breastfeeding self-efficacy intervention with primiparous mothers. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2011;40:35-46.
- Meedya S, Fahy K, Kable A. Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: a literature review. *Women Birth* 2010;23:135-45.
- Min HY. The effects of hybrid application breastfeeding promotion program for premature infants [dissertation]. Seoul (Korea): Ewha Womans University; 2016.
- Park M, Park KM. Effects of a reinforcement program for postpartum care behavioral skills of couples with their first baby. *J Korean Acad Nurs* 2019;49:137-48.
- Park SH, Ryu S. Effects of breastfeeding interventions on breastfeeding rates at 1, 3 and 6 months postpartum: a systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs* 2017;47:713-30.
- Sahin BM, Ozerdogan N, Ozdamar K, Gursoy E. Factors affecting breastfeeding motivation in primiparous mothers: An application of breastfeeding motivation scale based on self-determination theory. *Health Care Women Int* 2019; 40:637-52.
- Shim JI, Kang SJ. Impact of breastfeeding knowledge, attitude, and barriers on breastfeeding practice among twin mothers. *Korean J Women Health Nurs* 2017;23:89-98.
- Shiraishi M, Matsuzaki M, Kurihara S, Iwamoto M, Shimada M. Post-breastfeeding stress response and breastfeeding self-efficacy as modifiable predictors of exclusive breastfeeding at 3 months postpartum: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020;20:730.
- Song JE. Factors related to the childcare stress among primiparous women who delivered at women's health hospitals. *J Korean Soc Matern Child Health* 2009;13:158-70.
- Song SM, Park MK. Effects of breastfeeding empowerment program on breastfeeding self-efficacy, adaptation and continuation in primiparous women. *J Korean Acad Nurs* 2016;46:409-19.
- Tseng JF, Chen SR, Au HK, Chipojola R, Lee GT, Lee PH, et al. Effectiveness of an integrated breastfeeding education program to improve self-efficacy and exclusive breastfeeding rate: a single-blind, randomised controlled study. *Int J Nurs Stud* 2020;111:103770.
- Wilhelm SL, Stepan MBF, Hertzog M, Rodehorst TKC, Gardner P. Motivational interviewing to promote sustained breastfeeding. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006;35: 340-8.
- Wong KL, Fong DY, Lee IL, Chu S, Tarrant M. Antenatal education to increase exclusive breastfeeding: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2014;124:961-8.
- World Health Organization. Exclusive breastfeeding [Internet]. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2013 Mar [cited 2020 Mar 3]. Available from: [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/en/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/).
- Yang HJ, Seo JM. Concept analysis of effective breastfeeding. *Korean J Women Health Nurs* 2011;17:317-27.
- Yu JP. The misunderstanding and prejudice of structural equation models. Seoul (Korea): Hannare Publishing Co.; 2014.
- Yu YR, Park SY. Effect of breast-feeding attitude and breast-feeding practice by individual breast-feeding promotion program. *J Korea Acad Ind Coop Soc* 2013;14:3310-8.