

임산부의 임부복 구매 실태

오희경[†]

송실대학교 유기신소재 파이버공학과

Survey of Maternity wear Purchasing Status in Pregnant Women

Hee-Kyoung Oh[†]

Dept. of Organic Material & Fiber Engineering, Soongsil University; Seoul, Korea

Abstract : The purpose of this study is to most appropriately develop maternity wear according to the preferences of specific age groups of pregnant women. The specific age groups were women in their twenties, early thirties, and late thirties. This survey was conducted in the metropolitan area around Seoul, South Korea through a questionnaire given to 150 pregnant women. The study found that pregnant women purchased significantly cheaper clothes after their pregnancy than before. The participants responded that they mostly bought clothes using the Internet, but they also reported many instances of returning the clothes due to fit and sizing. It was shown that women in their twenties tended to consider the price, design, and activity more than women in their thirties when purchasing maternity wear. The study showed that pregnant women tended to wear maternity wear from early in the pregnancy—preferring leggings, one-piece dresses, pants, shirts, briefs, and bras with the girdle on the outside. More women in their late thirties purchased maternity support belts than younger age groups. In any case, in purchasing maternity wear, clothing features that the respondents focused on were comfort, functionality, fit, the covering of their body changes, and fashion. Still, many respondents 35 years and older reported more interest in safety rather than fashion in comparison to the responses of respondents under the age of 35.

Key words : pregnant women(임산부), age group(연령층), maternity wear(임부복)

1. 서 론

2006년 인구문제 전문가 데이빗 콜먼은 코리아 신드롬(Korea syndrome)이라 명명하며 한국은 저출산으로 지구상에서 가장 먼저 사라지는 최초의 나라가 될 것이라 하였다. 이는 합계출산율(여성 한 명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수(Total Fertility Rate: TFR))이 1970년 4.3명에서 1980년에는 2.9명으로, 1990년에는 1.6명으로 급속히 감소하여, 2005년에는 1.076명으로까지 떨어진 것을 컴퓨터 시뮬레이션으로 예측하여 발표한 것이다(“Statistic Korea”, 2015; “The Korea Times”, 2011). 이에 정부는 2005년 9월에 저출산 고령사회 기본법을 제정하고, 2006년 7월에는 제1차 저출산 고령사회 기본계획인 ‘새로마지 플랜 2010’을 수립하는 등 출산장려정책을 본격화하였다. 그럼에도 불구하고 2015년 전국의 합계출산율은

1.24명으로 여전히 초저출산율의 기준인 1.30이하에 머물러 있다.

오늘날 우리나라는 이러한 저출산 문제뿐만이 아니라 인구의 고령화 및 만혼화 현상과 맞물리어 고령 임신부가 증가하고 있다. 초혼 연령은 2004년에 27.5세였으나 2014년에는 29.8세로 10년 사이에 약 2.3세가 증가하였다. 이와 함께 2015년 첫째아 출산을 기준으로 한 임신부의 평균 연령은 31.21세였고 2015년의 평균 출산 연령은 32.23세로 전년보다 0.19세 높아졌다. 초혼 연령의 상승으로 2015년 30세 미만의 임신부 구성비는 26.8%, 30~34세는 49.4%, 35세 이상은 23.8%로 20대의 출산율은 감소하고 30대의 출산율은 매년 증가 추세이다(“Statistic Korea”, 2015).

고령임신이란 일반적으로 1958년 미국의 The Council of the International Federation of Gynecology & Obstetrics의 기준에 따라 35세 이상의 임신을 정의한다(Lee, 2014). 고령임신이 늘어나면서 고위험 임신(high-risk pregnancy)에 대한 관심 또한 늘어나고 있는데, 고위험 임신이란 임신부의 생물학적 나이가 많아 임신부와 태아의 건강을 위협하는 상태를 뜻한다(Jang et al., 2002). 30세 이상 임신부 군이 30세 미만 임신부 군보다 정신적으로는 산전 우울로 인한 불면증을 경험하게 되고, 산전 관리에 소홀해지며, 태아에게도 스트레스를 주게 되어

[†]Corresponding author; Hee-Kyoung Oh
Tel. +82-828-7048, Fax. +82-817-8346
E-mail: ohk@ssu.ac.kr

© 2016 (by) the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

결과적으로 저체중아, 조산, 태아 사망 등을 더 많이 보이는 경향이 있다(Kim & Cho, 2012; Lee & Park, 2013). 영아 사망률의 경우 20대의 임신부보다 고령 임신부에게서 높게 나타나며, 임신부의 우울 발생 빈도 또한 고령 산모와 고위험 임신에 비례하고 있다(Lee, 2014).

임신 기간은 태아에게 있어 선천적인 환경이다. 어머니의 건강한 몸과 마음은 태아의 정상적인 발달에 결정적 작용을 한다. 그러므로 효과적인 저출산 대응 정책은 늘어나는 고령 임신에 대한 출산의 질을 향상시키는 정책 또한 포함하고 있어야 한다(Jang, 2006). 고령의 가임기 여성이 임신 전부터 임신을 준비하고, 임신 중에는 적절한 산전관리를 받고, 출산 후 산모와 출산아의 건강 및 아동 양육에 대한 신체적으로나 정신적인 부담을 지원받도록 하는 정책이 필요하다(Lee, 2014).

쾌적한 임부복의 착용은 급격하게 변화하는 체형을 보조해주며 신체적 변화가 정상적인 증상임을 이해하고 자신의 건강상태가 좋다고 지각하면 임신부 스트레스가 낮아지고 자아 존중감이 높아져 우울이 낮아질 수 있다(Lee & Park, 2013). 더 나아가 기능성뿐만 아니라 긍정적 신체 이미지를 강화할 수 있는 의복을 착용함으로써 신체 변화에 대해 긍정적인 태도와 자신감을 갖을 수 있다(Han, 2013). 이러한 임부복에 대한 선행 연구를 살펴 보면 먼저 임부복의 실태 조사로 임부복 디자인 개발을 위한 임신부의 선호도에 관한 연구(Lee & Yang, 2012), 임부복의 구매실태에 관한 조사(Park, 2003), 임부복의 선호 경향에 관한 연구(Han et al., 2006), 직업 여성 중심의 임부복 구매 행동에 관한 연구(Lee, 1994), 시판 임부복의 적합성에 관한 연구(Choi et al., 2000), 사회적 변화에 따른 임부복 패션 연구(Park, 2010)가 있다. 한편 임부복 설계를 위한 연구는 먼저 임신부의 체형변화에 관한 연구(Kang, 2008; Na et al., 1994; Okabe & Sugimoto, 2007)와 체형 변화에 따른 의복 설계 연구(Mori & Kioka, 1994; Shinozaki, 1991; Lee, 1990; Cho, 2011), 더 나아가 임부복 동작 변화에 따른 의복 설계 연구(Higuchi & Chiba, 1991; Kioka & Mori, 1994)가 있다. 또한 임부복 디자인 개발에 대한 연구(Kang, 2008; Kim et al., 2010; Kwon, 1997)가 이루어져 있다.

그러나 고령 임신부 증가에 따른 임신과 출산과정을 안전하게 도와줄 수 있는 고령 임부복에 대한 연구가 미흡하며, 특히 임신부를 연령군별로 나누어 각각의 감성에 적합하고 체형을 보조해 줄 수 있는 각 연령층별의 임부복 개발 특화가 부족하다. 이에 본 연구는 임신부를 20대(21~29세), 30대 전반(30~34세), 30대 후반(35~39세)의 연령층을 나누어 각 연령층별 임부복 착용 실태와 구매 선호도 차이를 살펴 연령층별 선호하는 임부복 개발 및 특히 증가하는 고령 위험군에 속하는 30대 후반의 고령 임신부를 배려하는 임부복 제작의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 방법

본 연구는 임부복 착용실태 및 착용감 불만족도, 구매 시

중요하게 생각하는 점을 알아보기 위하여 수도권에 거주하고 있는 임신부를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 수도권의 보건소 및 보건분소, 산모교실, 산부인과를 중심으로 2015년 11월~2016년 8월에 걸쳐 시행하였으며 총 150부를 최종 분석하였다. 설문지 내용은 선행연구(Han, 2013; Kang, 2008; Park, 2008)에서 사용된 문항을 참고하였고 수정 및 보완하여 구성하였다. 인구 통계학적 문항과, 임신 전과 후의 월의류 구입비, 인터넷 구매 만족도, 아이팀 별 착용 시작 시기, 구매 수량을 조사하였고 선호하는 구매 장소에 대하여서는 중복체크가 가능하게 하였다. 신체 부분별 착용 쾌적도와 구매시 중요도에 있어서는 리커트형 5점 척도로 구성하여 질문하였다.

자료 분석은 SPSS statistics 22를 사용하였으며, 인구 통계학적 문항, 임부복의 착용 시작 시기, 구매 장소, 구매 수량은 빈도분석을 하였다. 한편, 임신 전과 후의 월 의류 구입비에 대하여 *t-test*를, 구매 수량 및 인터넷 구매, 신체 부분별 착용 쾌적도에 대하여 연령층별 ANOVA를 실시한 후 추가로 사후 분석을 하였다. 또한 구매 시 중요 요소를 알아보기 위해 요인 분석을 실시하였고, 연령에 따른 구매 중요도 차이를 밝히기 위해 각 요인들의 value 값으로 ANOVA를 실시한 후 추가로 사후 분석을 하였다.

3. 결과 및 논의

3.1. 일반적 특성

20대 임신부는 26명(17.3%)이었고, 30대 전반의 임신부는 75명(50.0%), 30대 후반의 임신부는 49명(32.7%)으로 30대 전반이 가장 많았다. 본 연구의 임신부 평균 연령은 31.65세(±3.79)로 나타나 매년 최고 기록을 경신하고 있는 2015년 우리나라 여성 평균 출산 연령인 32.23세와 유사하였다. 이는 최근 결혼 연령이 점점 늦어짐에 따라 평균 분만 연령도 높아지고 있는 추세를 반영한다고 할 수 있다. 이처럼 임신부의 연령층이 높아짐에 따라 안전한 출산을 위하여 특히 30대 전후의 연령층에 적합한 특화된 임부복의 연구가 필요하다.

자녀가 없는 경우는 119명(79.3%)으로 임신부들이 초산인 경우가 가장 많았으며, 자녀가 1명인 경우는 23명(15.3%), 2명 이상인 경우는 8명(5.4%)으로 평균 출산율은 1.27(±0.58)이었다. 이는 현재 우리나라 합계 출산율의 1.24(2015년)에 유사한 수치로, 초저출산의 기준선인 1.30 보다 낮았다. 대학 이상 학력을 가진 사람은 127명(84.7%)이었으며 종교를 가진 사람은 68명(45.3%), 종교가 없는 사람은 82명(54.7%)이었다. 한편, 가족 전체의 월 수입이 300만원 이상인 경우가 91명(60.6%)으로 가장 많았다. 직업 현황을 살펴보면, 임신 전에는 138명(92.0%)이 직업을 가졌지만, 임신을 하면서 66명(44.0%)이 직업을 그만두는 것으로 조사되었다. 임신 중에도 직업을 유지한 임신부들은 68명(45.3%)으로 출산 후에도 계속 직업을 유지할 것으로 조사되었다(Table 1).

Table 1. Pregnant women's general characteristics (N=150)

| Characteristics | Categories | n(%) or M±SD |
|--------------------|------------------------|--------------|
| Age(yr) | | 31.65±3.79 |
| | 20~29 | 26 (17.3) |
| | 30~34 | 75 (50.0) |
| | 35~39 | 49 (32.7) |
| Number of children | | 1.27±0.58 |
| | None | 119 (79.3) |
| | 1 | 23 (15.3) |
| | 2 | 7 (4.7) |
| Education level | | |
| | High school | 21 (14.0) |
| | College | 114 (76.0) |
| | More than university | 13 (8.7) |
| Religion | Not provided | 2 (1.3) |
| | Yes | 68 (45.3) |
| Marital status | No | 82 (54.7) |
| | Marriage | 147 (98.0) |
| Monthly incomes | Single | 2 (1.3) |
| | Not provided | 1 (0.7) |
| | 100~199 | 15 (10.0) |
| Occupation | 200~299 | 44 (29.3) |
| | 300~399 | 32 (21.3) |
| | 400~499 | 32 (21.3) |
| | 500~ | 27 (18.0) |
| | Before pregnancy | Yes |
| After delivery | No | 12 (8.0) |
| | Housewife | 78 (52.0) |
| | Office worker | 24 (16.0) |
| | Professional job | 23 (15.3) |
| | Own a private business | 4 (2.7) |
| | Part time | 8 (5.3) |
| | Public servant | 13 (8.7) |
| After delivery | Yes | 68 (45.3) |
| | No | 82 (54.7) |

3.2. 월 의류 구입비

임산부의 임신 전과 후의 월 의류 구입비에 대하여 유의미적 차이가 나타났으나($t=11.626, p<.001$) 연령층별 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 임신 전의 월 의류 구입비는 30만원 이상이라는 응답이 33명(22.0%)으로 가장 많았지만 5~9만원(27명, 20.0%), 10~14만원(27명, 18.0%)등 의복 구입비가 다양한 것으로 확인되었다. 그러나 임신 후의 월 의류 구입비는 5만원 미만이 61명(40.7%)으로 가장 많았고, 5~9만원 사이가 53명(35.3%)으로 임산부의 약 75%가 10만원 미만의 의류비를 지출하고 있는 것으로 나타났다(Fig. 1). 이에 모든 연령대의 임산

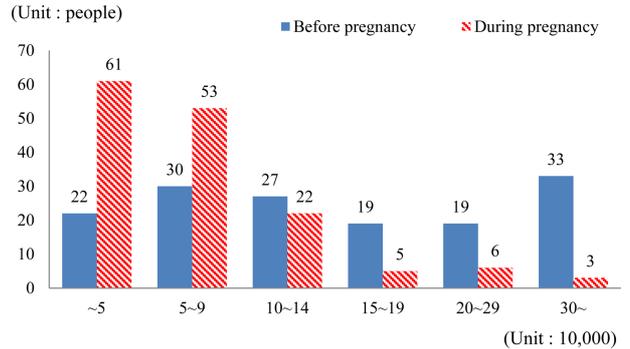


Fig. 1. Comparison of purchasing clothes between before and after pregnancy.

부들이 임신 후에는 임신 전보다 의류구입비에 대한 지출이 적은 것을 알 수 있었다.

선행연구(Park, 2003)에서 임부복 구입 비용이 15~30만원 미만이 36.3%로 가장 많았고, 15만원 이하가 33.3%으로 초저출산의 현상 이전에는 임신 후에도 비교적 고가의 의류 구입이 이루어지는 것으로 조사되었다. 그러나 본 연구에서 수도권 지역의 임산부들이 월 10만원 미만의 의복을 구매한다는 결과는 Lee and Yang(2012)의 대구와 경북지역의 임산부 의생활 연구에서 임부복 가격 절정대를 15만원 미만으로 임산부들이 경제적인 임부복을 선호한다고 한 결과와 지역은 다르지만 같은 맥락이라 할 수 있다.

또한 오늘날에는 초저출산 경향으로 임신의 횟수가 줄어 임부복을 입는 기회가 적고 임부복 특성상 착용 시기는 임신 후 수 개월 내외의 정도이다. 이처럼 임부복을 입을 수 있는 기간이 제한적이기 때문에 가격에 민감하고, 고가의 임부복 제품 구매가 소극적이라고 하는 Park(2008)의 연구 결과와 동일한 맥락이라 할 수 있다.

따라서 임부복을 단지 임신 기간에만 착용하는 것이 아니라 수유 기간 등, 임신 후에도 착용할 수 있도록 디자인 된다면 의복 지출에 대한 부담 또한 감소하여 임부복 구매가 적극적으로 이루어 질 수 있을 것으로 사료된다.

3.3. 구매 장소

인터넷을 통한 온라인 구매(의출복 82.0%, 속옷 60.0%)가 가장 많았다. 이 밖에도 백화점(의출복 36.0%, 속옷 24.0%), 상설할인매장(의출복 30.0%, 속옷 18.7%)의 순으로 확인되었다(Fig. 2).

Choi et al.(2000)의 연구에서 임부복의 구매 장소로 임부복 전문매장이 38.0%으로 백화점 26.2%과 시장 25.3% 보다 더 많이 이용하는 것으로 조사 되었지만 인터넷의 쇼핑몰에 대한 조사는 없었다. 이후 Park(2003)의 연구에서 구매 장소에 대하여 인터넷 쇼핑몰 조사가 이루어졌으며 연령층별 유의한 차이가 나타났다. 그러나, 본 연구에서는 연령층별 유의한 차이가 없었다. 한편, Han(2013)의 연구에서와 같이 의출복과 속

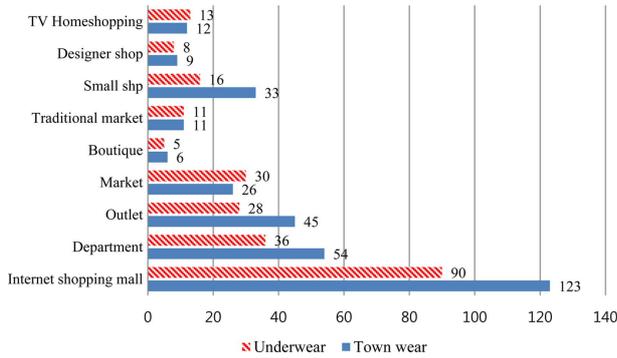


Fig. 2. Place of purchasing for maternity wear in pregnant women.

옷의 구매는 인터넷을 통한 구매가 월등하게 높은 것과 일치한다.

본 연구를 통하여 인터넷 구매에 관한 선호도에 대하여 연령별 차이가 없으며 모든 연령대의 임신부들이 인터넷을 통하여 구매하는 것을 선호하는 것으로 파악되었다. 이는 스마트폰의 보급과 온라인 쇼핑의 확장, 웹사이트내의 임신부 커뮤니티 등의 활성화로 정보교환이 신속하며, 여러 임부복의 온라인 쇼핑몰에서 동일한 브랜드의 임부복 가격 비교가 가능하게 되어 원하는 임부복을 가장 저렴하고 용이하게 구매할 수 있기 때문으로 사료된다.

3.4. 인터넷 구매 만족도

인터넷을 통한 온라인 구매가 가장 많은 것을 예상하여 인터넷으로의 구매 후 만족도에 대하여 조사하였다(Table 2). 인터넷 구매 경험자 중 반쯤 경험에 있는 임신부들은 27명(18.0%)으로 반쯤 경험에 대하여 연령별 차이가 나타나지 않았다. 전체적으로 인터넷 구매에 대한 만족도는 보통 정도였으며 비교적 높은 만족도를 나타낸 항목은 활동성과 색상이었고, 낮은 만족도를 나타낸 항목은 사이즈와 맞음새였다. 한편, 연령층별로 인터넷 구매 시의 만족도를 살펴본 결과, 20대의 임신

부들의 경우, 맞음새, 가격, 사이즈, 디자인에서 보통 이하의 만족도를 나타냈고, 이를 제외한 칼라, 촉감, 신축성, 활동성의 순으로 보통 이상의 만족도를 나타냈다. 30대 전반의 임신부의 경우, 모든 항목에서 보통 이상의 만족도를 나타냈으며, 30대 후반의 임신부들에게 있어 보통 이하의 만족도를 나타낸 항목은 사이즈와 맞음새로 다른 항목에서는 보통 이상의 만족도로 응답하였다.

인터넷을 통한 통신구매는 간편하며 저렴할 수 있지만, 실제로 옷을 입어보고 구매하는 것이 아니라 사이즈만을 확인하여 구매하게 된다. 그러므로 실제 임신부가 입었을 때 급변하는 체형에 대한 맞음새가 만족스럽지 않은 것으로 사료된다. 임신부는 단지 큰 사이즈의 의복이 아니라 임신에 따른 특수 신체 부위의 급변하는 체형에 대해 적합한 의복이 필요하다. 이에 구체적인 임부복 사이즈를 체계적으로 조사하는 연구가 필요하며 이를 통해 임부복 구매 시 혼돈을 줄일 수 있을 것으로 사료된다.

한편 연령층별로 따라 디자인, 활동성과 가격의 항목에서 유의미한 차이가 나타났다. 20대의 임신부는 30대의 임신부보다 디자인, 활동성, 가격에 대하여 낮은 만족도를 갖는 것으로 나타났다. Park(2003)의 연구에서는 본 연구와는 다르게 비교적 고가의 임부복 구매가 이루어졌음에도 불구하고, 임신부의 연령층이 낮을수록 가격의 만족도가 낮은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 일치하였다. 이로써 오늘날 임신부들은 인터넷을 이용하여 임부복을 저렴하게 구매할 수 있음에도 불구하고 20대의 임신부들은 다른 연령에 비하여 가격에 있어 여전히 유의미하게 만족하지 못하고 있음이 확인되었다. 더불어 20대의 임신부들은 30대의 임신부보다 정신적으로는 저출생이나 조산의 위협의 스트레스가 낮으므로 피로도가 낮고(Kim & Cho, 2012) 신체적으로도 생물학적인 면에서 비교적 건강하여 활동적이라 할 수 있겠다. 그러므로 20대의 임신부들을 위해서는 저렴하고 다양한 디자인의 활동성이 좋은 임부복 아이템 개발이 필요하다 하겠다.

Table 2. Degree of purchasing satisfaction for maternity wear among the each age group by internet

| Item | Age 20~29 (n=25) | | Age 30~34 (n=65) | | Age 35~39 (n=47) | | Total | | F value | p |
|----------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|-------|------|----------|------|
| | M | S.D. | M | S.D. | M | S.D. | M | S.D. | | |
| Size | 2.92 | 1.04 | 3.15 | 1.26 | 2.96 | 1.04 | 3.04 | 1.15 | .558 | .574 |
| Color | 3.40 | 0.82 | 3.51 | 0.87 | 3.41 | 0.76 | 3.46 | 0.82 | .257 | .774 |
| Design | 2.92 | 1.12 a | 3.43 | 0.87 b | 3.41 | 0.73 ab | 3.33 | 0.89 | 3.351 * | .038 |
| Touch | 3.32 | 0.95 | 3.46 | 0.99 | 3.27 | 0.73 | 3.37 | 0.90 | .630 | .534 |
| Elastic | 3.20 | 0.91 | 3.54 | 0.87 | 3.44 | 0.81 | 3.44 | 0.86 | 1.404 | .249 |
| Activity | 3.12 | 0.73 a | 3.75 | 0.90 b | 3.55 | 0.73 ab | 3.57 | 0.84 | 5.446 ** | .005 |
| Fit | 2.88 | 0.97 | 3.23 | 0.90 | 2.98 | 0.64 | 3.08 | 0.84 | 2.093 | .127 |
| Price | 2.88 | 1.05 a | 3.52 | 0.77 b | 3.50 | 0.70 b | 3.40 | 0.84 | 6.242 ** | .003 |

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

Scheffe test results a<b

Table 3. Degree of satisfaction for maternity wear at each body part among the each age group

| Item | Age group | | 20~29 (n=26) | | 30~34 (n=75) | | 35~39 (n=49) | | Total | | F value | p |
|--------|--------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-------|------|---------|------|
| | M | S.D. | M | S.D. | M | S.D. | M | S.D. | | | | |
| Top | Sleeve | | 3.12 | 1.03 | 3.37 | 1.05 | 3.06 | 1.05 | 3.23 | 1.05 | 1.496 | .227 |
| | Arm | | 3.27 | 0.92 | 3.41 | 0.95 | 3.04 | 1.00 | 3.27 | 0.97 | 2.236 | .111 |
| | Neck | | 3.35 | 0.75 | 3.51 | 0.99 | 3.19 | 0.79 | 3.38 | 0.90 | 1.895 | .154 |
| | Bust | | 3.00 | 1.17 | 2.99 | 1.01 | 2.85 | 1.01 | 2.95 | 1.03 | .281 | .755 |
| | Abdomen | | 3.08 | 1.20 | 2.85 | 1.09 | 3.02 | 1.10 | 2.95 | 1.11 | .550 | .578 |
| | Hip | | 3.15 | 0.97 | 3.12 | 0.91 | 3.04 | 1.03 | 3.10 | 0.96 | .145 | .865 |
| Bottom | Cover length for abdomen | | 2.85 | 1.12 | 2.99 | 1.01 | 2.96 | 1.07 | 2.95 | 1.04 | .175 | .840 |
| | Elastic in abdomen | | 2.88 | 1.14 | 2.83 | 1.04 | 2.88 | 1.12 | 2.85 | 1.08 | .043 | .958 |
| | Thigh | | 3.00 | 1.06 | 3.04 | 0.78 | 2.96 | 0.82 | 3.01 | 0.84 | .137 | .872 |
| | Hip | | 2.96 | 1.04 | 3.03 | 0.75 | 3.08 | 0.82 | 3.03 | 0.83 | .187 | .830 |
| | Cross | | 2.77 | 1.14 | 3.03 | 0.66 | 3.04 | 0.79 | 2.99 | 0.80 | 1.161 | .316 |

3.5. 신체 부분별 임부복 착용 쾌적도

이와 함께 신체 부분별 임부복 착용 쾌적도 조사 결과 연령 층별 유의한 차이는 나타나지 않았지만 전체적으로 가장 낮은 만족도를 나타낸 것은 하의 배부분의 신축성과 배를 덮는 길이로 그 외는 모두 보통 정도로 응답하였다(Table 3). 그러나 임부복의 착용 만족도 조사에 대하여 대부분 보통 정도의 응답으로 만족도가 높다고 할 수 없다. 30대 임산부 군은 20대보다 지각하는 피로 정도가 높으며(Kim & Cho, 2012), 고위험산모로 분류되고 있는 30대 후반 임산부가 늘어나고 있는 오늘날 쾌적하고 만족스러운 임부복의 착용이 이루어지도록 해야 할 것이며 특히 배부분을 중심으로 개발된 임부복이 필요하다 할 수 있다.

3.6. 임부복 구매 후 착용 시작 시기

임신 후 1~2개월내에 10% 이상이 임부복을 착용하기 시작

하여 임신 3~5개월 사이에 70% 이상이 임부복을 입기 시작하였다(Table 4). Park(2003)의 연구에서 임산부의 임부복 착용은 4~6개월 사이에 86.1%가 입는다고 하였고 1~3개월에는 거의 입지 않는다고 조사되었다. 또한 Choi et al.(2000)의 연구에서는 임부복 필요시기가 임신 5개월로 조사된 바 있다. 그러나 이러한 선행연구와는 다르게 본 연구에서는 더 이른 시기부터 임부복을 착용하는 것으로 파악되었다. 속옷의 경우 Han et al.(2006)의 연구에서 임신 5개월에 처음 착용이 37.0%로 가장 높았다고 하였으며, 5~7개월 사이에 임산부용 속옷을 착용하기 시작하는 것으로 조사되었다. 그러나 본 연구에서 속옷 역시 선행 연구와 다르게 임신 후 착용 시작 시기가 빨라졌음이 확인되었다.

이렇듯 임산부들이 임부복을 이전과는 다르게 비교적 빠르게 착용하기 시작하는 것은 인터넷의 보급으로 임부복에 대한 구체적인 정보가 신속하며 구매하고자 하는 의복에 대하여 용

Table 4. When women start buying and wearing maternity wear

unit: n(%)

| Month | Items | | | | | | | | | | | | Maternity support belt | |
|-------|----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|------------|------------------------|-----------|
| | Suit | One-piece | Skirt | Pants | Leggings | Blouse | T-shirts | Jumper | Pajamas | Briefs | Girdle | Bra | Stockings | |
| 1~2 | 3 (23.1) | 16 (14.3) | 4 (13.3) | 16 (18.6) | 23 (18.0) | 2 (11.1) | 11 (15.5) | 5 (10.2) | | 17 (15.3) | 1 (9.1) | 14 (13.3) | 2 (6.5) | 12 (22.2) |
| 3 | 7 (53.8) | 26 (23.2) | 4 (13.3) | 21 (24.4) | 28 (21.9) | 5 (27.8) | 11 (15.5) | 8 (16.3) | 1 (3.2) | 28 (25.2) | 2 (18.2) | 28 (26.7) | 3 (9.7) | 11 (20.4) |
| 4 | 1 (7.7) | 27 (24.1) | 9 (30.0) | 16 (18.6) | 31 (24.2) | 4 (22.2) | 18 (25.4) | 10 (20.4) | 6 (19.4) | 27 (24.3) | 2 (18.2) | 18 (17.1) | 4 (12.9) | 9 (16.7) |
| 5 | 2 (15.4) | 29 (25.9) | 10 (33.3) | 23 (26.7) | 30 (23.4) | 5 (27.8) | 18 (25.4) | 9 (18.4) | 7 (22.6) | 25 (22.5) | 5 (45.5) | 23 (21.9) | 12 (38.7) | 10 (18.5) |
| 6 | | 8 (7.1) | 1 (3.3) | 8 (9.3) | 11 (8.6) | 1 (5.6) | 9 (12.7) | 8 (16.3) | 6 (19.4) | 9 (8.1) | | 7 (6.7) | 6 (19.4) | 5 (9.3) |
| 7 | | 5 (4.5) | 2 (6.7) | 2 (2.3) | 4 (3.1) | 1 (5.6) | 3 (4.2) | 3 (6.1) | 4 (12.9) | 2 (1.8) | 1 (9.1) | 7 (6.7) | 3 (9.7) | 2 (3.7) |
| 8 | | | | | 1 (0.8) | | 1 (1.4) | 3 (6.1) | 5 (16.1) | 2 (1.8) | | 3 (2.9) | | 5 (9.3) |
| 9 | | 1 (0.9) | | | | | | 2 (4.1) | 2 (6.5) | 1 (0.9) | | 2 (1.9) | | |
| 10 | | | | | | | | 1 (2.0) | | | | 3 (2.9) | 1 (3.2) | |
| Total | 13 (8.7) | 112 (74.7) | 30 (20.0) | 86 (57.3) | 128 (83.5) | 18 (12.0) | 71 (47.3) | 49 (32.7) | 31 (20.7) | 111 (74.0) | 11 (7.3) | 105 (70.0) | 31 (20.7) | 54 (36.0) |

Table 5. The number of maternity wear items purchased

| Items Amount | unit: n(%) | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|-----------|------------------------|-----------|
| | Suit | One-piece | Skirt | Pants | Leggings | Blouse | T-shirts | Jumper | Pajamas | Briefs | Girdle | Bra | Maternity support belt | Stockings |
| 1~2 | 7(87.5) | 57(54.8) | 21(87.5) | 59(72.0) | 54(41.5) | 14(82.4) | 34(49.3) | 39(84.8) | 23(92.0) | 16(14.2) | 8(80.0) | 39(37.9) | 29(96.7) | 41(75.9) |
| 3~5 | 1(12.5) | 37(35.6) | 3(12.5) | 22(26.8) | 62(47.7) | 3(17.6) | 32(46.4) | 7(15.2) | 2(8.0) | 71(62.8) | 1(10.0) | 56(54.4) | 1(3.3) | 11(20.4) |
| 6~10 | | 9(8.7) | | 1(1.2) | 14(10.8) | | | 3(4.3) | | 23(20.4) | 1(10.0) | 7(6.8) | | 2(3.7) |
| 11~ | | 1(1.0) | | | | | | | | 3(2.7) | | 1(1.0) | | |
| Total | 8(5.3) | 104(69.3) | 24(16.0) | 82(54.7) | 130(86.7) | 17(11.3) | 69(46.0) | 46(30.7) | 25(16.7) | 113(75.3) | 10(6.7) | 103(68.7) | 30(20.0) | 54(36.0) |

이하에 구매할 수 있기 때문에 사료된다. 또한 불임 치료, 자연 유산 및 사산 등의 임신 소모율이 높은 30대 임신부의 증가와 함께(Kim, 2011) 산모와 태아의 건강한 출산을 위하여 임신 후 적절한 임부복을 초기에 착용하는 것으로도 사료된다.

3.7. 임부복 구매 수량

임산부들이 임신 중 가장 많이 구매하는 의복은 레깅스와 임부팬티였다. 외출복의 경우에는 레깅스가 가장 많았고, 원피스, 바지, 티셔츠 순이었으며, 속옷의 경우에는 임부팬티, 임부브래지어, 임부스타킹 순이었다(Table 5). 이는 Lee and yang(2012)의 연구에서 원피스와 레깅스가 임산부가 선호하는 의복으로 조사된 것과 일치하는 결과이다. 그러나, Kim et al.(2010)의 조사에서 임산부들이 임부복 중 가장 불편한 것이 바지라고 응답하며 그 이유로 임신 중후기에는 착용하기 어렵고 평상복처럼 보이지 않아 평상시에 입기 어렵기 때문이라는 의견이 있었다. 그러나, 레깅스는 신축성이 좋기 때문에 임신 중후기에도 착용이 가능하며 요즘 트렌드에도 적합하여 가장 선호하는 임부복으로 사료된다. 그러므로 레깅스와 티셔츠, 임부팬티, 임부브래지어는 약 과반수 이상이 임신 후 3~5월을 구매하는 것으로 파악되었다. 본 연구에서 임신부는 정장이나, 치마, 블라우스는 선호하지 않았으며 선호하는 의복으로는 신축성이 있어 활동성이 있는 레깅스를 가장 선호하는 경향이 있는 것으로 확인되었다. 따라서 임산부를 위한 의복 제작에 있어 단 순히 큰 사이즈의 임부복 보다는 신축성이 좋아 활동하기에 적절한 소재를 사용한 의복 제작이 필요함을 알 수 있다.

한편, 임부복대에서 연령층별 유의미한 차이가 나타났다. 전체의 임신부 중 30명(20.0%)이 임부복대를 구매하였는데, 20대의 임신부는 4명(15.4%), 30대 전반의 임신부는 9명(12.0%),

30대 후반의 임신부는 17명(34.7%)이 구매한 것으로 확인되었다(Table 6). 임부복대는 구매한 임산부들 중 30대 후반의 임신부가 과반수 이상으로 가장 많았으며 20대, 30대 전반의 임신부 순으로 구매한 것으로 확인되었다($\chi^2=10.845, p=0.028$).

임부복대의 구매 시기를 살펴보면, 5개월 때 가장 많이 구매하는 것으로 나타났다(Table 4). 임신 관련 요통은 임신 3~6개월의 기간 동안 발생되며, 요통은 임신기간과 비례하여 증가한다(Wang et al., 2009). 임부복대는 크고 무거운 자궁을 아래에서 지지해 주면서 복부를 압박하지 않고 요통과 배 처짐을 방지함은 물론 태아를 바른 위치에 있게 하여 고정하며 외부의 충격으로부터 보호할 수 있는 기능을 갖고 있다. 그 밖에 복부의 피부나 근육이 과도하게 늘어나는 것을 방지하며 산후 몸매 회복을 보조하는 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 해외의 경우 임신부에 대한 관심과 배려로 임부복대 사이즈가 세밀하게 나누어져 있고 색상, 소재 등의 디자인이 다양하지만 국내의 임부복대는 대부분 살색이며 소극적으로 보조해주는 팬티형의 복대를 가장 많이 사용하였고 이마저도 보편화되어 있지 않고 있다(Cho, 2011).

임부복대는 임산부들이 체형 변화에 적극적으로 대응함은 물론 태아에게 안정적인 정서를 줄 수 있는 기능성 속옷으로 향후 증가하는 고령 임신부를 위한 다양한 임부 복대의 개발이 필요하다 하겠다.

한편, 임부거들의 구매지는 전체 10명(6.7%)으로 그 수효가 가장 적었다. 복부 팽만을 경험하는 임산부가 만족스럽게 착용할 수 있는 거들이 필요함에도 불구하고(Lee, 1990), Han et al.(2006)의 연구에서 복압에 의한 신체 구속성 등에 대한 이유로 거부를 나타냄으로써 낮은 착용률을 보였던 수치(27.8%)보다 더 낮은 비율을 나타내었다. 보통의 거들은 배를 누르고 영

Table 6. Amount of purchasing for maternity support belts among the each age group of pregnant women

| Number | Age group | | | | Total | χ^2 | p |
|--------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|-------|
| | | 20~29 n(%) | 30~34 n(%) | 35~39 n(%) | Total n(%) | | |
| 0 | | 22 (14.7) | 66 (44.0) | 32 (21.3) | 120 (80.0) | 10.845 | 0.028 |
| 1~2 | | 4 (2.7) | 9 (6.0) | 16 (10.7) | 29 (19.3) | | |
| 3~5 | | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (0.7) | 1 (0.7) | | |
| Total | | 26 (17.3) | 75 (50.0) | 49 (32.7) | 150 (100.0) | | |

덩이를 올려주는 효과로 체형 보정의 기능을 갖는다. 그러나, 임부용 거들은 복부의 표면적이 커짐에 따라 방열량이 커져 빨리 차갑게 되어 자궁의 수축이 발생하는 것을 보호해주고, 임신기의 돌출된 복부를 위로 올려주며 엉덩이를 충분히 덮어주면서 허리를 받쳐 주는 다양한 기능을 갖고 있다(Lee, 1990; Shinozaki, 1991). 그러므로 특히 임신과 출산 준비 과정에서 세심한 관리가 필요한 고령 임산부가 증가되고 있는 오늘날 임산부 체형에 적절하며 임산부와 태아에게 적합한 의복압의 신축성과 부드러운 촉감을 갖는 기능성 있는 임산부 보호 거들의 개발이 필요하다 할 수 있다.

3.8. 임부복 구매 시 중요 요소

임산부들의 임부복 구매 시 중요 요인을 추출하기 위해 주축요인추출(principal axis factoring)을 적용한 요인분석의 결과는 Table 7과 같다. 표본의 적절성을 측정하는 KMO 값이 0.826이며, Bartlett의 구형성 검정은 935.141(df=105, p<.001)으로 요인구조는 비교적 안정적인 수준으로 나타났다. 고유치(Eigen value) 1 이상을 충족시키는 요인은 4개로 회전된 성분행렬의 결과, 전체 변량은 65.774%를 설명하였다. 결과를 살펴보면, 제 1요인은 “쾌적함과 기능성”으로 명명하였는데, 활동성과 신축성, 편안함, 태아의 안전성, 소재, 사이즈에 대한 문항들로 구성되어 있다. 제 2요인은 “체형 감춤”으로 명명하였는데 배가 덜 나와 보이는 디자인, 임부복답지 않은 디자인, 임신한 체형이 드러나지는 않는 정도 등의 항목으로 구성되어 있

다. 제 3요인은 “인체의 적합성”으로 명명하였는데, 변화된 체형 보완이나 인체에 적합 정도, 현재 소지하고 있는 의복과의 매치 등으로 구성되어 있다. 마지막으로 제 4요인은 “패션성”으로 명명하였는데, 색상과 스타일로 구성되어 있다. 따라서 향후 임부복 제작에 있어 쾌적함과 기능성, 체형 감춤, 인체의 적합성, 패션성을 고려해야 할 것이다.

3.9. 연령에 따른 구매 중요도 차이

연령에 따른 구매 중요도에서 유의한 차이가 나타난 요인은 제 4요인의 “패션성”으로 30대 후반의 임산부들의 경우 30대 전반의 임산부보다 임부복 구매 중요도에 있어 패션성이 유의미하게 낮았다(Fig. 3). Choi et al.(2000)의 연구에서 임산부들은 배가 덜 나와 보이는 디자인이나 출산 후에도 입을 수 있는 디자인을 선호하며 유행보다는 단순한 디자인을 선호한다고 하였다. 그러나, 최근의 임신이란 평생 1~2회를 경험하는 희소성 출산을 경험하며 그 기간을 축하하고 기념하기 위해 신체의 실루엣을 살리며 자신감의 표출과 함께 심미적인 표현을 하여 임산부의 패션성 또한 임부복 구매에 있어 중요한 요소로 변화하였다(Park, 2010). 그럼에도 불구하고 30대 후반의 임산부들은 패션성에 있어 다른 연령에 비하여 유의미하게 중요도가 낮았다. 30대 후반 임산부는 의학적으로 고위험 산모로 분류된다. 나이가 들면 산모의 임신성 당뇨, 임신 중독증, 등의 합병증의 발생률뿐만 아니라 난자의 노화로 인한 염색체의 비분리 현상으로 태아의 다운증후군이 산모의 연령에 비례하게 나타나기

Table 7. Result of factor analysis for purchasing maternity wear

| Item | Comfortable & functional | Cover | Suitable | Fashionable |
|----------------------------------|--------------------------|--------|----------|-------------|
| Activity | .834 | .079 | .286 | .004 |
| Elasticity | .818 | -.136 | .058 | .119 |
| Restful | .803 | .058 | .201 | .132 |
| Stability of a fetus | .768 | .089 | .380 | .003 |
| Fabric | .699 | .081 | .080 | .122 |
| Size | .618 | -.140 | .043 | .281 |
| Can wearing even after delivery | .368 | .145 | -.197 | .267 |
| Designed looks not potbellied | -.053 | .841 | .177 | .109 |
| Designed looks not pregnancy | .120 | .839 | -.077 | .215 |
| Fitness for body | -.030 | .726 | .283 | -.202 |
| Supplement for body shape change | .093 | .092 | .777 | .005 |
| Level of untight in body | .323 | .153 | .685 | .277 |
| Adjust with clothes already had | .292 | .195 | .645 | .348 |
| Color | .107 | .082 | .099 | .867 |
| Style | .236 | .015 | .293 | .784 |
| Total | 3.888 | 2.098 | 2.019 | 1.861 |
| % of Variance | 25.918 | 13.988 | 13.463 | 12.405 |
| Cumulative % | 25.918 | 39.906 | 53.369 | 65.774 |

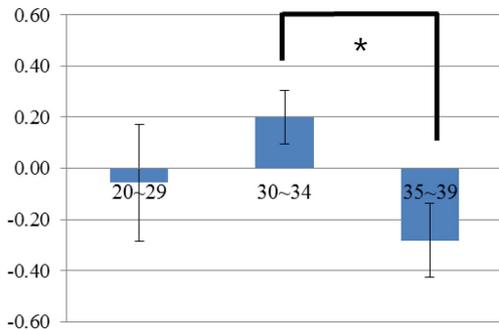


Fig. 3. Factor score 4 for analysis: Fashionable.

때문이다(Kim, 2014). 그러므로 고령 임신의 임산부가 고위험 산모로 분류되는 것처럼 임부복을 구매할 때, 외적으로 보여지기 위한 패션성보다는 본인과 태아의 건강을 우선하는 임부복대와 같은 임산부를 배려하는 기능성 의복을 고려하는 것으로 사료된다.

4. 결 론

임신은 여성의 인생에서 매우 가치 있는 기간이며 보호받고 존중받아야 할 시기이다. 이에 연령별로 임산부들이 임신 중에도 신체적으로나 정신적으로 건강하게 배려받을 수 있는 기능성 의복의 개발 향상이 필요하다. 이를 위한 기초 연구로 본 연구에서는 임산부를 대상으로 임부복의 착용 및 구매 실태, 착용 만족도에 대한 설문 조사를 실시하였으며 결과는 다음과 같다.

임신 후에는 임신 전 보다 유의미하게 의류 구입에 대한 지출이 적은 것으로 확인되었다. 구매 장소로는 인터넷을 활용한 구매가 가장 많았으나, 반품 경험이 있었고, 전체적으로 맞음새와 사이즈 부분에서 만족도가 가장 낮았다. 임신 후 임산부의 월 의류 구입비는 75%가 10만원 이하로 조사되었는데 20대의 임산부는 30대 임산부 보다 가격면과 활동성, 디자인에 대하여 고려하는 것으로 확인되었다. 한편, 임부복 착용 시작 시기에 대한 조사에서 이미 임신초기부터 임부복을 입기 시작했으며 중기에는 대부분이 임부복을 입고 있는 것으로 확인되었다. 가장 선호하는 외출복은 레깅스, 원피스, 바지, 티셔츠였으며, 임부거들은 외면하였다. 레깅스, 원피스, 임부팬티와 임부브래지어는 6~10월까지도 소지하고 있었다. 한편 임부복대의 경우는 30대 후반의 고령 임산부가 30대 전반 미만의 낮은 연령층보다 더 많이 구매하고 있었다. 마지막으로 임산부들이 임부복 구매 시 중요시 여기는 요소는 쾌적함과 기능성, 체형 감춤, 인체의 적합성, 패션성으로 확인되었다. 그러나 30대 후반의 임산부는 다른 연령층의 임산부보다 패션성에 대한 중요도가 낮았으며 임부복대 등 임산부의 안전을 배려하는 기능성 의복에 더 관심이 많은 것으로 나타났다.

본 연구는 임산부의 연령별 선호도를 파악하여 다양한 임부복 제작을 위한 기초자료로써 의미가 있다. 전체적으로 임산부

들은 착용하기에 쾌적하고 기능성이 있으며 체형에 적합하면서 임산부의 체형을 드러내지 않고 패션성이 있는 레깅스, 원피스, 바지 티셔츠를 선호하므로 이러한 의복 아이템을 중심으로 임산부를 위한 다양한 디자인 개발을 제안한다. 더욱이 20대의 임산부를 위하여 활동성과 패션성이 있으며 저렴한 임부복의 개발이 요구되며 30대 후반의 고령 임산부는 패션성보다 임산부를 배려하는 기능성 임부복을 중심으로 개발이 필요하다. 장기간 지속되는 저출산 현상으로 임부복 시장이 위축될 수 있겠으나, 향후 증가하는 30대 후반 임산부가 안전하게 임신기간을 보낼 수 있는 기능성 의복 개발 연구가 체계적으로 필요하며 이와 더불어 새로운 임부복 시장이 열릴 수 있을 것으로 기대한다.

References

Cho, H. R. (2011). *Proposal for the design criteria of maternity support belts for pregnant women and the fetus*. Unpublished master's thesis, SookMyoung Women's University, Seoul.

Choi, H. S., Kim, S. R., & Choi, J. H. (2000). A study on suitability of maternity dress on the market - Spring & summer clothes -. *Journal of the Korean Society of Costume*, 50(5), 65-75.

Han, M. K. (2013). *A study on satisfaction of maternity clothing according to female consumers' characteristics*. Unpublished master's thesis, DongDuk Women's University, Seoul.

Han, S. H., Kim, D. H., & Seok, H. J. (2006). A study on the actual wearing condition and fit preference trend of maternity underwear. *Journal of Fashion Business*, 10(4), 45-54.

Higuchi, Y., & Chiba, K. (1991). The working wear for pregnant women. *The Journal of Japan Ergonomics Society*, 27(5), 253-259.

Jang, J. M. (2006). *A study on parent efficacy and rearing knowledge of parents in pregnancy*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.

Jang, E. C., Shon, E. S., Lim, H. T., Kim, K. J., Lee, H. H., & Choi, J. H. (2002). A clinical study in pregnant women over the age of 35. *Obstetrics & Gynecology Science*, 45(5), 816-822.

Kang, H. M. (2008). *The developing design of the maternity dress by the alteration of the form and the preference*. Unpublished master's thesis, Kookmin University, Seoul.

Kim, D. S. (2011). *고령 임산부의 임신 결과 및 정책 지원 방안* [Policy support for pregnancy outcome of older pregnant women]. *Gender Review*, 22, 85-88.

Kim, J. O. (2014). *고위험 임산부 지원사업* [High-risk pregnant women support project]. *KDI 공공투자관리센터* [KDI Public Investment Management Center]. Retrieved August 25, 2014, from https://www.kdi.re.kr/research/subjects_view.jsp?pub_no=13962

Kim, M. O., Shu, M. A., & Lee, Y. H. (2010). Development of maternity wear trousers with improved body fit. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 34(5), 715-725.

Kim, Y. H., & Cho, O. H. (2012). Factors influencing fatigue in pregnant women. *Journal of Korean Society Maternity Child Health*, 16(1), 80-88.

Kioka, E., & Mori, Y. (1994). Basic study on designing maternity wear

- corresponding to change of body form in the later stage of pregnancy (part 2) - Experimental study on suitability of maternity dress -. *The Journal of Japan Society of Home Economics*, 45(2), 147-155.
- Kwon, H. S. (1997). A practical study on the development of maternity wear design for working women: Focused on fashion leadership and clothing behavior. *The Journal of Design*, 5, 69-90.
- Lee, E. J., & Park, J. S. (2013). Status of antepartum depression and its influencing factors in pregnant women. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14(8), 3897-3906. doi:10.5762/KAIS.2013.14.8.3897
- Lee, E. Y. (1994) 임부복 구매행동에 관한 실증적 연구 - 직업 여성을 중심으로 - [Study on maternity purchasing behavior - Focused career woman-] *Journal of Graduate School Research Paper*, 209-256.
- Lee, K. H. (1990). *A study on the functions of maternity girdle*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, S. Y. (2014). Policy challenges for pregnancy after the age of 35 years. *Health Welfare Policy Forum*, 213, 24-35.
- Lee, Y. S., & Yang, K. S. (2012). A study on pregnant women's preference for design development of natural dyed maternity dresses - Focusing on Daegu and Gyeongbuk regions -. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 14(1), 61-67
- Mori, Y., & Koika, E. (1994). Basic study on designing maternity wear corresponding to change of body form in the later stage of pregnancy (Part 1) - Characteristics of body form in the later stage of pregnancy -. *The Journal of Japan Society of Home Economics*, 45(2), 137-146.
- Na, M. H., Oh, H. S., & Lee, Y. S. (1994). A longitudinal study on the body form of pregnant women for garment designs. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 18(5), 628-636.
- Okabe, K., & Sugimoto, H. (2007). A study on how to design comfortable maternity trousers which adjust to body changes during pregnancy. *The Journal of Japan Society of Home Economics*, 58(12), 763-770.
- Park, H. S. (2008). *A development of design for fashion oriented maternity wear*. Unpublished doctoral dissertation, Kookmin University, Seoul.
- Park, H. S. (2010). A study on maternity fashion in a changing society. *Journal of the Korean Society of Costume*, 60(4), 30-44.
- Park, Y. H. (2003). A study on the realities of purchasing and the degree of satisfaction of maternity dress on the market. *Journal of Fashion Business*, 7(4), 67-77.
- Statistics Korea. (2015). 2015년 출생 통계(확정) [2015 Birth Statistics(confirmed)]. Statistics Korea. Retrieved August 25, 2014, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=355736
- Shinozaki, A. (1991). Maternity foundation. *The Journal of Japan Ergonomics Society*, 27(5), 261-267.
- The Korea Times. (2011). 코리아 신드롬과 한국정치 [Korea syndrome and Korean politics]. *The Korea Times*. Retrieved June 13, 2011, from <http://www.koreatimes.com/article/667247>
- Wang, M. J., Lim, S. W., Jun, S. H., & Cha, N. H. (2009). A study on characteristic factors related to low back pain and mental health of pregnant women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 20(3), 381-389.

(Received 8 July 2016; 1st Revised 3 August 2016;
2nd Revised 10 August 2016; 3rd Revised 18 August 2016;
Accepted 27 August 2016)