폐경기 증상 경험 유무에 따른 중년여성의 의복 구매 요인 및 만족도 조사

박순지 · 김혜진*[†]

영남대학교 생활과학대학 의류패션학과, *영남대학교 대학원 의류패션학과

Survey on Clothing Worn by Middle-aged Women Undergoing Menopause and Their Satisfaction with Garments According to Menopausal Symptoms

Soonjee Park · Hyejin Kim*[†]

Dept. of Clothing & Fashion, College of Human Ecology & Kinesiology, Yeungnam University

*Dept. of Clothing & Fashion, Graduate School, Yeungnam University

접수일(2012년 9월 7일), 수정일(2012년 10월 12일), 게재확정일(2012년 10월 30일)

Abstract

This study investigated the garments of middle-aged women undergoing menopause and their satisfaction with them. Data were collected through a survey of 288 middle-aged women and analyzed using SPSS 17.0. As a result (in terms of degree of symptoms) backache, arthralgia, muscular pain and heat sensation were indicated as significantly more outstanding in the menopause group rather than the menopausal transition group. As a countermeasure to physiological symptoms, a change of temperature (warming or cooling) was applied for backache and arthralgia as well as taking medicine for stomachaches and muscular pain. Body parts suffering from heat sensations were the face, back neck, chest center, waist and hip. Body parts suffering from arthralgia and muscular pain were the shoulder and hip joints. The most significant purchasing factor for menopausal women was the fit of outerwear and antibiosis in underwear; however, women not undergoing menopause selected comfortableness when moving as the most important factor. In terms of body shaping and thermoregulation function, the satisfaction degree in underwear was significantly different between the two groups. Menopausal women wanted functional underwear that provided functions such as thermoregulation, absorption of secretions, and antibiosis.

Key words: Menopausal symptom, Middle-aged women, Clothing purchase factor, Satisfaction with garment; 폐경증상, 중년여성, 중요 요인, 의복 만족도

I. 서 론

생리, 임신, 출산 등 남성과 차별되는 생리학적 현상을 겪게 되는 여성의 경우, 호르몬의 변화로 인하여 다양

한 증상을 경험하게 된다. 특히, 중년기 여성은 노년기가 시작되기 직전의 성인 단계로 40세부터 60세까지의 시기를 말하며(Kim & Kim, 2008), 인생 주기 상 중년기에 폐경을 맞으면서 여성으로서의 특정 생리 현상이 중단되는 폐경기 증상이 나타난다. 이 시기에는 우울증, 신경증, 상실감 등의 심리적 증상뿐만 아니라 호르몬의 변화에 따라 비만, 통증, 근육의 저림, 체간부의 열감 등 신체적, 생리적으로도 바람직하지 않은 증상을 겪게 된다. 일반적으로 폐경이란 갱년기 즉, 난소기능이 전반

[†]Corresponding author

E-mail: gimhj2111@hotmail.com

본 연구는 2009학년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2009-332-C00029).

적, 점진적으로 감소하여 생리적 기능 및 성기능이 감소되거나 소실되는 현상으로서, ‘월경의 완전소실이 1년 이상 지속되는 시기’를 일컫는다(Choi et al., 1998). 또한, 폐경 이행기는 폐경기 증상을 경험하면서 생리 주기가 불규칙해지는 월경의 완전소실의 전 단계로 이는 통계적으로 40~55세에 해당되며, 체질, 영양상태, 분만의 횟수 등에 따라 개인차가 있으나 최근에는 평균 수명의 연장으로 다소 늦어지는 경향이 있는 것으로 보고되었다(Park & Kim, 2008).

폐경기의 생리적 특성은 에스트로겐 분비의 급격한 저하에 기인하는 것으로, 여성호르몬 분비 감소에 따라 다양한 신체 증상을 경험하게 된다. Rasgon et al.(2005)의 연구에서는 폐경기의 대표적 증상으로 에스트로겐 결핍에 의한 교감신경의 활성화로 수면장애, 안면홍조가 나타나며, 더불어 ‘후끈 달아오름’, ‘발한’, ‘화끈거림’ 등 온열생리적 증상, ‘관절약화’, ‘손저림’, ‘어깨통증’, ‘가슴답답함’ 등 근육·관절과 관련된 운동생리적 증상, 지방이 체간으로 축적되어 나타나는 체간부 비만 증상 등이 나타난다고 보고하였다. 이들 증상 중 손발저림, 어깨통증 등은 노화에 따라 일반적으로 발생하는 증상인 데 비해 안면홍조, 화끈거림, 체간부의 열감, 발한 등은 폐경기에 특징적으로 나타나는 대표적인 부정적 온열생리적 증상으로 이에 대해 불편함을 호소하는 사례가 다수 발생하는 것으로 나타났다(Kim, 2008; “10 health problems”, 2008). 그러나 우리나라 여성들은 폐경기 증상 치료에 소홀한 것으로 보고되었으며 폐경기 여성 511명 중 95%가 안면홍조, 발한, 기억력 감퇴 등의 갱년기 증상을 경험했지만, 이 중 9.5%만 치료에 임한 것으로 조사되었다. 또한, 한 다국적 제약사가 실시한 조사에서도 한국을 포함한 아시아 7개국 여성들이 폐경 증상에 대해 적극적 대처를 하지 않고 있는 것으로 나타나(“Korean women”, 2009), 중년여성들의 생리적 증상 뿐 아니라 심리적 변화에도 작용할 것으로 판단되며 이는 삶의 질에 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다.

약물 복용이나 호르몬 투여 등 적극적 치료에 임하는 폐경기 여성들의 경우에도 일시적으로는 증상이 소멸되는 느낌을 받지만 장기간 복용 시 유방암, 자궁내막암, 혈전색전증, 에스트로겐 의존성 고혈압, 고지혈증 등의 심각한 부작용을 유발하게 되어 오히려 더 건강이 악화될 수 있는 위험에 노출되게 된다(Yu, 2001). 이는 약물 복용 이외에 생리적, 심리적으로 증상을 완화, 호전시킬 수 있는 방법이나 기술의 고안 및 개발이 필요함을 시사한다. 특히, 폐경기의 여러 증상 중 두드러지게 나타나는 대

표적인 증상인 열감, 화끈거림의 경우 약물 효과가 일시적이며, 복용 후 조울증 등의 부작용도 초래되므로 피부의 가장 밀접한 물리적 환경인 의복을 통해 조절하는 방안이 필요하다. 또한, 폐경기 여성의 생리적·심리적 증상에 관한 선행연구(Kim, 2008)를 살펴보면, 중년여성이 폐경기에 가까워질수록 호르몬의 불균형으로 인해 폐경기 증상을 경험하기 전에 비해 질염, 요도염이 자주 발생하고, 골다공증, 비만, 심맥관계 질환의 위험이 높아져 심리적 변화에도 연관이 있는 것으로 보고되었다.

중년여성의 신체적 특징에 대한 선행연구(Lim, 2008; Park & Kim, 2008)에서는 신체적으로도 큰 변화를 보이는 중년여성에게 다른 연령대와는 다른 체형특성에 맞게 특별한 욕구를 충족시킬 수 있는 기성복 생산 및 착용감 개선이 필요함을 제시하는 등 중년여성의 신체적, 생리적 변화로 인한 의복 구매 및 생산의 필요성은 제시되었으나, 구체적인 대안에 대한 선행연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 중년여성을 대상으로 폐경기 증상을 경험한 여성(이하, 폐경이행기 여성)과 경험하지 않은 여성에 대한 생리적 특징을 파악하고, 이들 집단 간 의복 구매에 대한 중요도 및 만족도 등을 파악하여 폐경기 여성을 위한 의복 설계의 기초자료로 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2010년 1월 10일부터 2월 25일까지 대구·경북에 거주하는 40대 초반~60대 초반의 중년여성을 대상으로 모집단을 선정하였으며, 총 314명에게 설문지를 배포하여 불성실하게 응답한 자료로 판단되거나 조사내용의 일부가 누락된 26부를 제외한 총 288부를 연구자료로 활용하였다.

2. 설문지 구성

본 연구의 설문지는 40~50대 중년여성 15명을 대상으로 평소 폐경기 증상에 대한 인터뷰를 통하여 연구의 필요성을 제기하고 예비설문을 실시한 후, 그 결과에 기초하여 설문지를 수정, 보완하였다. 설문지 내용은 인구통계학적 특성, 월경 전·후 나타나는 생리적 특징, 폐경기 증상 경험 유무에 따른 의복 구매 요인 및 만족도, 폐경기 증상을 경험한 중년여성의 기능성 의복 구매 의

항 기준 등으로 구성하였으며, ‘전혀 중요하지 않다’(1점)에서 ‘매우 중요하다’(4점)의 4점 Likert 척도를 사용하여 점수화하였다.

3. 자료처리 및 분석방법

본 연구의 설문자료는 통계프로그램 SPSS for Windows 17.0을 이용하여 분석을 실시하였다. 인구통계학적 문항은 기술통계를 활용하였고, 월경 전·후 나타나는 생리적 특징, 폐경기 증상 경험 유무에 따른 의복 구매 요인 및 만족도 문항, 폐경기 증상을 경험한 중년여성의 기능성 의복 구매 의향 기준은 빈도분석을 실시하였으며 필요에 따라 사후검증을 하였다. 또한, 폐경증상을 경험한 여성들과 경험하지 못한 여성들 간의 차이를 분석하고 이를 검증하기 위하여 t-test 분석을 실시하였다.

III. 결과 및 분석

1. 연구대상의 인구통계학적 특성

연구대상자의 평균 연령은 50.9 ± 4.6 세로 총 응답자 288명 중 40대가 38.9%(112명), 50대가 56.9%(164명), 60대는 4.2%(12명)로 나타났다. 이들 중 폐경이행기 여

성은 71.5%(206명), 경험하지 않은 여성은 28.5%(82명)로 나타났으며, 40대에서 47.3%(53명), 50대에서 86.0%(141명), 60대는 모두 폐경기 증상을 경험하였다고 응답하였다. 초경은 10대 초반(10~14세)에 시작한 여성이 36.8%(106명), 10대 후반(15~19세)에 시작한 여성이 63.2%(182명)로 나타났다. 자녀수는 남아의 경우 1.1 ± 0.7 명, 여아의 경우 1.1 ± 0.8 명이었다.

또한, 연구대상자의 체중은 40대가 56.1 ± 6.4 kg, 50대가 57.3 ± 6.0 kg, 60대가 54.1 ± 5.8 kg로 나타났으며, 신장은 40대가 158.4 ± 5.8 cm, 50대가 155.9 ± 5.6 cm, 60대가 154.9 ± 3.8 cm로 나타났다. 이는 사이즈코리아에서 제시한 제5차 한국인 인체치수자료(Korea Agency for Technology and Standards [KATS], 2005)의 평균 치수에 비해 전반적으로 키가 크고 날씬한 편으로 나타났다. 연구대상의 인구통계학적 특성은 <Table 1>과 같다.

2. 폐경기 증상 경험 유무에 따른 중년여성의 생리적 증상

1) 폐경기 증상 경험 유무에 따른 월경 시 생리적 증상 정도

288명의 중년여성 중 폐경이행기 중년여성(206명)과 폐경증상을 경험하지 않은 중년여성(82명) 간 월경 시 생리적 증상을 비교하고자, 증상 정도를 4점 척도(아주 경

Table 1. General characteristics of subjects

(N=288, Unit: person (%))

Factor		Frequency		Mean	Size Korea
Age	40s	112	(38.9)	-	-
	50s	164	(56.9)	-	-
	60s	12	(4.2)	-	-
Menopause	40s	53	(25.7)	-	-
	50s	141	(68.5)	-	-
	60s	12	(5.8)	-	-
Menarche	Early teens	106	(36.8)	-	-
	Late teens	182	(63.2)	-	-
Number of children	Boy	1.1 ± 0.7		-	-
	Girl	1.1 ± 0.8		-	-
Weight (kg)	40s	-		56.1 ± 6.4	57.4 ± 7.0
	50s	-		57.3 ± 6.0	60.2 ± 7.9
	60s	-		57.1 ± 5.8	58.5 ± 7.7
Stature (cm)	40s	-		158.4 ± 5.8	156.1 ± 4.9
	50s	-		155.9 ± 5.6	154.3 ± 5.1
	60s	-		154.9 ± 3.8	151.8 ± 4.9

미하다(1점)-매우 심하다(4점))에 준하여 비교하였으며, 그 결과는 <Table 2>에 제시하였다. 단, 월경이 완전히 소실된 폐경 여성의 경우에는 폐경이행기 시 느꼈던 생리적 증상 정도를 응답하도록 하였다.

선행연구(Kim, 2008; Rasgon et al., 2005)에서 나타난 중년여성이 느끼는 생리적 증상 중 폐경이행기 시 대표적으로 나타나는 증상인 요통, 복통, 관절통증, 근육통증, 하복부 돌출, 오한, 열감을 대상으로 증상 정도를 조사한 결과, 복통, 하복부 돌출, 오한의 증상 정도는 두 집단 간에 유의한 차이가 없는 반면, 요통, 관절통증, 근육통증, 열감에서는 폐경이행기 여성과 폐경증상을 경험하지 않은 여성 간에 유의적인 차이를 보였다. 특히, 관절통증과 열감은 폐경이행기 여성이 경험하지 않은 여성에 비해 통증을 심하게 느낀 것으로 나타났으며, 이는 폐경기 여성에게 특징적으로 나타나는 대표적인 부정적 증상으로 제시한 선행연구(Kim, 2008)에 부합한 내용임을 알 수 있었다.

또한, 폐경이행기 중년여성 206명 중 생리적 증상에 대처하는 방법에 대하여 조사한 결과는 다음 <Fig. 1>에 제시하였다.

요통의 경우, 몸을 차게 하여 통증을 완화한다고 응답한 중년여성이 72.3%(149명)로 가장 많았고, 관절통증의 경우에도 49.5%(102명)의 중년여성들이 몸을 따뜻하게 해서 통증을 완화시킨다고 응답하여 요통이 발생할 경우 인체의 온도에 변화를 주는 방법에 의존하는 것으로 나타났다. 복통의 경우, 진통제를 복용한다고 응답한 중년여성이 42.2%(87명)로 가장 많이 나타났으며, 근육통증 역시 61.7%(127명)의 중년여성이 통증완화 파스를 붙인다고 응답하여 대부분이 의학처방에 의존하는 것으로 나타났다. 이러한 대처방안은 단기적인 방법에 불과하며, 지속적으로 증상을 완화시켜 인체의 변화에 적응할 수 있도록 증상 완화를 위한 기능성 의복 설계가 필요할 것으로 사료된다. 특히, 요통, 관절 및 근육통증은 통증이 빈번하게 나타나는 부위를 중심으로 쿨링 또는 발열조절이 가능한 체온조절 기능성 가공을 의복에 접목하여 통증을 완화시킬 수 있을 것으로 판단된다.

하복부 돌출의 경우 기능성 속옷을 착용한다고 응답한 중년여성이 51.0%(105명)로 가장 많이 나타났으며, 이는 폐경 증상을 경험한 여성 뿐 아니라 일반 중년여

Table 2. Degree of symptom according to menopausal experience

(N=288)

Categories	Menopause		Menopausal transition		t-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Backache	3.88	0.78	2.79	0.64	2.68**
Stomachache	3.97	0.86	3.67	0.69	0.81
Arthralgia	3.60	0.68	2.35	0.53	10.82***
Muscular pain	3.49	0.65	2.35	0.60	4.16**
Chubby abdomen	2.83	0.77	2.63	0.68	0.32
Chilly feeling	2.47	0.59	2.41	0.65	0.19
Heat sensation	3.41	0.52	2.33	0.57	6.90***

** $p<.05$, *** $p<.001$

Fig. 1. Countermeasures for menopausal symptoms.

성에게도 나타나는 증상으로 호르몬의 변화로 체중이 증가하는 등 신체적 변화에 대처하는 방안이라고 할 수 있다.

이로써 폐경이행기 중년여성들은 약물, 파스 등 국부적이거나 단기적인 대처 방안에 주로 의존하고 있어 지속적으로 증상을 완화할 수 있도록 제2의 피부에 해당되는 의복에 기능적인 측면을 접목할 수 있는 방안이 필요함을 시사한다.

2) 폐경이행기 중년여성의 부위별 열감 정도

폐경이행기 중년여성과 폐경증상을 경험하지 않은 여성 간의 큰 차이를 보인 증상인 열감에 대하여 부위별로 느끼는 열감 정도를 파악하기 위하여 폐경이행기 중년여성 206명을 대상으로 조사한 결과는 다음 <Table 3>과 같다. 폐경이행기 중년여성은 대부분 체간부에서 열감을 느끼는 것으로 나타났으며, 이는 Kim(2008)의 선행연구에서 제시한 폐경기의 대표적인 부정적 온열생리적 증상과 부합하는 결과이다. 특히, 상반신은 얼굴(3.20점), 뒷목(3.54점), 가슴중심(3.47점), 허리부위(3.57점)에서, 하반신은 엉덩이부위(3.52점)에서 가장 많은 열감을 느낀다고 응답하였다. 안면홍조, 화끈거림 등의 증상은 얼굴과 가슴중심에서 발생하는 열에 의한 것으로 사료되며, 이는 선행연구(Rasgon et al., 2005)에서 폐경기 여성들이 많이 느끼는 열감 증상과도 부합하는 결과임을 알 수 있었다. 또한, 뒷목(2명)과 허리(5명)부위는 다른 부위에 비해 열감을 가장 심각하게 느낀다고 응답하였으며, 이를 완화시킬 수 있도록 피부에 직접적으로 접촉하는 의복 특히, 피부와 가장 밀접하게 접촉하는 언더웨어에 기능성

가공을 접목한다면 열감 증상을 완화할 수 있을 것으로 판단된다. 이는 열감을 단기적으로 완화시키는 의학적인 방법 외에 열감이 발생할 시 해당부위에 체온조절을 도와주어 불쾌감을 최소화 할 뿐 아니라 증상 완화에도 도움을 줄 것으로 생각된다.

3) 폐경이행기 중년여성의 부위별 관절통증 및 근육 통증 정도

폐경이행기 중년여성이 느끼는 열감증상과 함께 큰 차이를 보인 관절통증 및 근육통증에 대해서 부위별로 느끼는 통증 정도를 파악하기 위하여 조사한 결과는 다음 <Table 4>에 제시하였다. 폐경이행기 중년여성은 활동량이 많은 어깨(3.55점) 또는 고관절(영치뼈: 3.44점, 넓적다리: 3.28점)에서 주로 관절통증 및 근육통증을 호소하는 것으로 나타났다. 특히, 통증을 가장 심각하게 느끼는 부위는 목(3명), 어깨(6명), 영치뼈(5명), 넓적다리(3명), 무릎(1명)으로 나타나는 등 연령이 증가하면서 관절의 활동범위가 현저히 줄어들어 따라 발생하는 관절염, 근육통 등으로 약물을 복용하거나 통증 완화 패치 등을 활용하는 방법에 의존하고 있다. 이는 단기적인 치료는 가능하나 복용 후 조울증 등의 부작용이 나타날 수 있어 대부분의 중년여성은 통증에 대한 대처를 하지 않는 것으로 사료되며, 이들 부위의 통증을 집중적으로 완화시킬 수 있도록 통증 완화 역할을 하는 기능성 의복이 설계가 필요하다 하겠다. 특히, 관절 및 근육통증의 경우 열감과 같이 피부와 가장 밀접하게 접촉하는 언더웨어를 활용하여 불편하지 않은 범위에서의 적절한 의복압을 주어 관절 및 근육을 지지해 주는 역할의 기능성 언

Table 3. Body parts suffering from heat sensations in menopausal women

(N=206)

Region	Frequency (person)				Mean	S.D.	Region	Frequency (person)				Mean	S.D.
	4	3	2	1				4	3	2	1		
Face	-	26	112	68	3.20	0.65	Sole	-	14	69	123	1.47	0.62
Front neck	-	6	72	128	2.41	0.55	Back neck	2	11	109	84	3.54	0.60
Shoulder	-	7	83	116	1.46	0.59	Back	-	14	83	109	2.54	0.62
Chest	-	20	122	64	3.47	0.56	Waist	5	18	123	60	3.57	0.60
Breast	-	6	65	135	2.37	0.54	Hip	-	17	150	39	3.52	0.51
Abdomen	-	4	72	130	2.39	0.53	Back thigh	-	1	50	155	2.25	0.45
Groin	-	4	65	137	2.35	0.52	Back calf	-	-	39	167	2.19	0.39
Front thigh	-	5	47	154	2.28	0.50	Armpit	-	8	73	125	2.43	0.57
Front calf	-	-	37	169	1.18	0.38	Upper arm	-	5	47	154	1.28	0.50
Instep	-	6	47	153	1.29	0.51	Under arm	-	-	37	169	1.18	0.38

Gray shading indicates higher (over 3) evaluation.

Table 4. Body parts suffering from arthralgia and muscular pain in menopausal women (N=206)

Region	Frequency (person)				Mean	S.D.	Region	Frequency (person)				Mean	S.D.
	4	3	2	1				4	3	2	1		
Neck	3	17	77	109	2.46	0.79	Waist	-	14	69	123	2.88	0.75
Shoulder	6	48	103	49	3.55	0.77	Sacrum	5	40	92	69	3.44	0.60
Upper arm	-	8	63	135	1.38	0.56	Thigh	3	32	83	88	3.28	0.50
Under arm	-	9	69	128	1.42	0.58	Knee	1	5	68	132	2.75	0.72
Wrist	-	8	65	133	1.39	0.56	Calf	-	11	60	135	2.57	0.58
Bones of hand	-	19	78	109	2.57	0.67	Ankle	-	7	60	139	2.51	0.61
Finger	-	9	49	148	2.33	0.56	Bone of foot	-	6	26	174	1.23	0.49
Scapula	-	13	55	138	2.39	0.61	Toe	-	12	81	113	1.39	0.43

Gray shading indicates higher (over 3) evaluation.

더웨어 개발이 필요한 것으로 사료된다.

3. 폐경기 증상 경험 유무에 따른 의복 구매 요인

폐경기 증상 경험 유무에 따라 의복 구매 시 중요하게 생각하는 요인을 파악하기 위하여 외의류와 내의류를 구분하여 조사한 결과는 다음 <Table 5>에 제시하였다. 조사한 15개의 항목은 대부분 중년여성이 의복을 구매할 때 중요하게 생각하는 요인으로, 외의류의 경우 폐경이행기 중년여성은 맞춤새(3.33점) > 체형보정(3.32점) > 세탁 용이성(3.25점) > 유행성(3.24점) 순으로 중요 요인을 응답하였으며, 폐경기 증상을 경험하지 않은 여성은 맞춤새(3.37점) > 체형보정(3.36점) > 활동성(3.35점) > 세탁 용이성(3.34점) 순으로 나타났다. 두 집단 모두 ‘맞음새’와 ‘체형보정’ 요인이 높은 순으로 나타난 것은 중년기에 접어든 여성의 경우 선행연구(Lim, 2008; Park & Kim, 2008)와 같이 체간부의 비만화 현상 등 신체의 두드러진 변화에 대처하기 위하여 의복 구매 시 중요 요인으로 응답한 것으로 사료되며, 중년여성용 외의류 설계 시 구매폭이 넓고 다양하게 선택이 가능하도록 중요 요인을 반영한 의복이 개발되어야 함을 시사한다.

내의류의 경우 폐경이행기 중년여성은 항균성(3.57점) > 통기성(3.41점) > 체형보정(3.39점) 순으로 응답하였으며, 폐경기 증상을 경험하지 않은 여성은 활동 편이성(3.45점) > 소재, 맞춤새, 흡수성(3.39점) > 봉제(3.33점), 세탁 용이성(3.33점) 순으로 나타나 두 집단 간 차이를 보였다. 폐경이행기 중년여성의 경우 특징적인 생리적 증상으로 인하여 언더웨어의 기능적인 측면을 중요요인으로 생각하였으며, 이에 반해 폐경기 증상을 경험하지 않은 여성은 기능적인 측면보다 미적인 측면을 중요

시하는 것으로 나타났다. 이는 폐경기에 접어든 여성들이 요실금, 체온변화 등 생리적 변화에 의해 내의류의 청결상태가 중요해짐에 따라 내의류의 기능적인 측면을 고려하는 여성이 증가한 것으로 사료된다. 또한, 내의류 구매 시 두 집단 간 ‘체형보정’, ‘통기성’, ‘항균성’, ‘브랜드’ 항목에서 유의한 차이를 보였으며 두 집단이 중요하게 생각하는 요인이 다르게 나타난 결과에 부합한 결과로써, 폐경이행기 중년여성을 위한 내의류 설계 시 청결유지 역할을 하는 항균성, 통기성 등을 중요 요인으로 적용되어야 함을 시사한다.

4. 폐경기 증상 경험 유무에 따른 의복 만족도

폐경기 증상 경험 유무에 따라 중년여성이 구매한 의복에 대한 만족 요인을 파악하기 위하여 외의류와 내의류를 구분하여 조사한 결과는 다음 <Table 6>에 제시하였으며, 조사한 13개의 항목은 대부분의 중년여성이 의복을 구매 시 중요하게 생각하는 요인에 비해 만족도는 낮게 평가되었다. 외의류의 경우, 폐경이행기 중년여성은 모든 항목에서 평균 3.0점 이하로 만족하지 않는 것으로 나타나 폐경기 여성을 위한 의복 설계가 개선될 필요가 있으며, 가격측면(2.62점)과 항균성(2.64점)에서 가장 낮은 만족도를 보여 현재 중년여성을 위한 의복은 폐경이행기 중년여성에게 다소 맞지 않는 의복으로 폐경기 여성이 의복 구매 시 중요하게 생각하는 맞춤새, 체형보정, 세탁 용이성 등 중요 요인을 적용하여 외의류 설계의 보완 및 개선이 필요하다 하겠다.

폐경기 증상을 경험하지 않은 중년여성의 경우 색상(3.16점) > 소재(3.04점) > 디자인(3.00점) 순으로 만족한다고 응답하였으며, 이는 현재 시판되고 있는 의복의 미적

Table 5. Significant garment purchase factors according to menopausal experience

Categories Factors	Outerwear					Underwear				
	Menopause (n=206)		Menopausal transition (n=82)		t-value	Menopause (n=206)		Menopausal transition (n=82)		t-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Design	3.10	0.58	3.15	0.65	3.30*	2.84	0.71	3.06	0.71	0.01
Color	3.11	0.57	3.16	0.62	2.30	3.27	0.57	3.22	0.55	0.01
Fabric	3.21	0.58	3.27	0.63	3.30*	3.25	0.64	3.39	0.60	1.91
Sewing	3.16	0.54	3.26	0.47	0.00	3.29	0.60	3.33	0.50	1.70
Fit	3.33	0.51	3.37	0.53	1.23	3.29	0.59	3.39	0.52	0.18
Activity	3.14	0.66	3.35	0.60	0.73	3.32	0.59	3.45	0.57	0.80
Body shaping	3.32	0.66	3.36	0.64	0.36	3.39	0.51	3.03	0.55	4.25**
Thermoregulation	3.15	0.65	3.18	0.63	0.10	3.12	0.68	3.13	0.68	0.09
Breathable	3.17	0.60	3.23	0.55	0.00	3.41	0.66	2.94	0.68	4.00**
Absorbent	3.16	0.57	3.32	0.52	0.59	3.28	0.58	3.39	0.49	0.20
Antibiosis	3.00	0.69	3.22	0.57	0.23	3.57	0.87	3.18	0.73	6.24**
Washing	3.25	0.53	3.34	0.55	2.48	3.30	0.55	3.33	0.55	0.13
Price	3.17	0.64	3.00	0.65	3.50*	3.12	0.81	2.73	0.70	5.84**
Brand	2.73	0.79	2.72	0.72	1.52	3.06	0.63	2.98	0.59	1.09
Fad	3.24	0.56	3.32	0.59	1.14	2.33	0.86	2.52	0.83	0.00

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

Figures in bold box indicate highest among factors in each row.

Table 6. Satisfaction with ready-made garments for middle-aged women according to menopausal experience

Categories Factors	Outerwear					Underwear				
	Menopause (n=206)		Menopausal transition (n=82)		t-value	Menopause (n=206)		Menopausal transition (n=82)		t-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Design	2.90	0.56	3.00	0.63	0.00	2.74	0.71	2.93	0.62	0.25
Color	2.92	0.55	3.16	0.53	0.41	2.62	0.83	2.77	0.76	0.91
Fabric	2.91	0.56	3.04	0.53	2.12	2.98	0.52	3.07	0.58	3.19
Sewing	2.91	0.63	2.91	0.57	1.31	2.91	0.53	3.04	0.60	0.09
Fit	2.88	0.64	2.99	0.62	2.81	2.80	0.65	2.90	0.64	0.29
Activity	2.90	0.64	2.99	0.60	2.74	2.88	0.56	2.99	0.62	0.27
Body shaping	2.78	0.23	2.87	0.60	1.60	2.65	0.71	2.93	0.62	10.03***
Thermoregulation	2.83	0.70	2.90	0.58	4.47*	2.63	0.57	2.98	0.60	10.08***
Breathable	2.83	0.66	2.88	0.57	2.07	2.79	0.64	2.95	0.63	1.09
Absorbent	2.79	0.67	2.87	0.60	1.51	2.82	0.63	2.99	0.64	1.21
Antibiosis	2.64	0.72	2.80	0.67	4.40*	2.73	0.70	2.93	0.68	2.59
Washing	2.74	0.63	2.83	0.70	1.11	2.82	0.70	3.07	0.54	11.79***
Price	2.62	0.83	2.77	0.76	2.04	2.51	0.75	2.79	0.75	1.99

* $p < .05$, *** $p < .001$

Figures in bold (gray shading) box indicate the highest (lowest) factors in each row.

인 측면에서는 만족하는 것으로 나타났다. 이에 반해 불만족으로 응답한 항목은 가격(2.77점) < 항균성(2.80점) < 세탁 용이성(2.83점) 순으로 미적인 측면 대비 가격 및 기능적인 측면이 다소 낮게 평가되었다. 특히, 두 집단 모두 가격측면, 항균성에서 낮은 만족도를 보여 중년여성을 위한 기능적인 측면을 접목시킨 의복이 설계되어야 함을 시사한다.

내의류의 경우 폐경이행기 중년여성은 외의류와 같이 모든 항목에서 평균 3.0점 이하의 낮은 만족도를 보였으며 특히, 가격측면(2.51점)과 색상(2.62점), 체온조절(2.63점), 체형보정(2.65점)에서 만족하지 못한다고 응답하였다. 이는 폐경기 여성을 위한 요실금 팬티 등 시판되고 있는 기능성 언더웨어의 역할이 미흡한 것으로 판단되며, 이들을 위한 언더웨어는 디자인 측면에서도 한정되어 있어 내의류 설계의 필요성을 시사한다. 폐경기 증상을 경험하지 않은 여성은 소재 및 세탁 용이성(3.07점) > 봉제 등 완성도(3.04점) 요인에서 만족한다고 응답하였으며 이에 반해, 가격측면(2.79점)에서는 낮은 만족도를 보여 현재 시판되고 있는 언더웨어의 기능에 비해 가격설정에 만족하지 못하는 것으로 판단된다.

특히, 두 집단 간 유의한 차이를 보이는 항목은 체형보정, 체온조절, 세탁 용이성으로 나타났으며, 폐경이행기 중년여성의 경우 만족도가 더 낮게 평가되었다. 이는 폐경기 여성에게 나타나는 생리적 변화에 대해 내의류의 기능이 미흡한 것으로 판단되며, 적극적 기능을 제공하는 폐경기 여성을 위한 의복 설계가 필요함을 시사한다. 체온조절의 경우, 부위별 열감에서 분석한 결과를 토대로 뒷목, 가슴중심, 허리, 엉덩이부위에 쿨링 가공을 가미한 내의류를 설계하여 의복을 통해 체온조절을 하는 방안이 제안될 수 있다. 체형보정의 경우, 체간부의 비만에 따른 신체적 불편감을 적절한 의복압을 주어 체형을 보정하는 기능을 겸비한 내의류 설계가 가능할 것

으로 사료된다. 또한, 체형변화의 양상을 3차원으로 세부적, 입체적으로 분석하여 디자인 설계가 된다면 보다 인체 적합한 기능성 내의류 설계가 될 것으로 사료된다. 세탁 용이성의 경우, 잦은 세탁으로 인하여 기능성 가공이 감소하지 않고 소재 또한 손상되지 않는 가공방법을 연구할 필요가 있겠다. 이들 항목에 대한 개선은 다각적 측면에서의 기능성 의류 개선 및 설계의 의의가 있을 것으로 사료된다.

폐경이행기 중년여성 206명을 대상으로 중년기에 나타나는 신체변화가 의복 선택에 미치는 영향 정도와 영향에 미치는 원인에 대하여 조사한 결과를 다음 <Fig. 2>에 제시하였다.

폐경이행기 중년여성 206명 중 75.24%(155명)는 중년기에 나타나는 신체변화가 의복 선택에 영향을 크게 미친다고 응답하였으며, 체형변화(71명, 34.5%)와 홍조 등 신체열감(70명, 34.0%)이 가장 많은 영향을 미치는 원인으로 나타났다. 이는 폐경기 여성의 대표적인 생리적 증상에 부합되는 것으로 이들 증상을 해소하고 개선할 수 있는 의복이 설계, 제작된다면 중년여성의 의복선택 다양화 및 수요창출에 기대된다 하겠다.

5. 폐경기 증상 경험 유무에 따른 향후 의복 구매 의향 기준

폐경기 증상 경험 유무에 따른 중년여성의 향후 의복 구매 시 기능별 구매 의향 정도를 살펴본 결과는 다음 <Table 7>에 제시하였다. 폐경이행기 중년여성의 경우, 열감을 해소할 수 있는 의복(3.67점) > 요실금 및 질분비물 등의 흡수를 위한 의복(3.57점) 순으로 나타나 체온조절 및 흡수성·항균성 등 기능성 가공을 접목한 의복이 필요하다 하겠다. 체중증가 및 체형변화를 보정을 위한 의복(3.38점) 또한 구매 의향도가 높으므로 피부와

Fig. 2. The influence and cause of clothing purchases for menopausal transition women.

Table 7. Purchase intention according to each function of garment

(N=288)

Factors on Purchase	Categories	Menopause		Menopausal transition		t-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Body shaping		3.38	0.80	3.20	0.87	4.93*
Relief from heat sensation		3.67	0.75	2.51	0.74	12.05***
Relief from muscular pain		2.65	0.75	1.93	0.86	7.16**
Absorption of the vaginal secretions and urine by urinary incontinence		3.57	0.79	2.88	0.74	9.36**

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

가장 밀접한 언더웨어를 통하여 기능성 가공을 가미한 체형보정 및 체온조절의 역할을 수행함으로써 현재 폐경기 증상으로 불편감을 느끼는 중년여성에게 증상을 완화시킬 수 있어 의복 구매도를 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.

폐경기 증상을 경험하지 않은 중년여성의 경우, 체중 증가 및 체형변화를 보완하기 위한 의복(3.20점)이 가장 구매할 의향이 있는 의복으로 나타났으며, 기능적인 측면보다 중년기에 나타나는 신체변화를 보완할 수 있는 의복이 필요함을 시사한다. 또한, 체중증가 및 체형변화를 보완하기 위한 의복은 중년여성들에게 보편적으로 나타나는 지방의 침착으로 인한 신체적 변화로 불규칙적인 인체굴곡을 정리하기 위해 두 집단 모두 체형보정 의복의 구매 의향이 높다고 하겠다. 이에 반해, 열감 해소 등 체온조절을 위한 의복의 경우, 두 집단 간의 유의한 차이를 보여 폐경기 증상의 생리적 변화로 인한 의복 구매 성향이 현저한 차이를 보인 것으로 판단된다.

폐경이행기 중년여성을 대상으로 폐경기에 나타나는 생리적 증상을 완화하기 위하여 언더웨어에 추가되길 바라는 기능을 파악한 결과는 다음 <Fig. 3>-<Fig. 6>에 제시하였다. 언더웨어는 인체와 가장 근접한 형태로 된 의복으로써, 이에 기능적인 면을 추가한다면 극대화된 효과를 얻을 것으로 사료되어 의복 중 언더웨어의 형태로 조사하였다. ‘체중증가 및 체형변화를 보완하기 위한 언더웨어’의 경우, 토르소형 올인원 보정 언더웨어(89명, 43.2%) > 거들(50명, 24.2%), 기능성 브라지어(33명, 16.0%) 순으로 나타났으며, 토르소형 올인원 보정 언더웨어의 경우, 상·하반신을 전체적으로 균형 있게 보정할 수 있어 활용도가 높아 가장 많이 구매할 의향이 있다고 응답한 것으로 판단되며 거들의 경우, 체간부의 비만화 특히, 하복부의 돌출로 인하여 체형보정이 필요한 중년여성을 위한 언더웨어라고 하겠다. 이에 반해, 상반신만을 보정하는 웨이스트 니퍼는 하복부가 돌출된 중년여성

이 착용할 경우 니퍼의 아랫부분이 말려 올라가는 등 인체의 굴곡을 정확하게 보정하지 못하여 활용도가 낮고 응답한 것으로 보여 체중증가 및 체형변화를 보완하기 위한 폐경기 여성용 언더웨어는 하복부 아래 부분까지 감싸는 형태로 설계되어야 할 필요가 있다고 판단된다.

‘열감 해소에 도움이 되는 언더웨어’는 의복에 몸이 닿았을 때 시원한 느낌이 드는 쿨링 가공이 가미된 언더웨어(81명, 39.3%) > 통기성이 좋은 언더웨어(64명, 31.1%) > 면적이 적은 언더웨어(40명, 19.4%) 순으로 나타났으며, 폐경기 증상 중 열감은 지속적으로 나타나는 증상이 아니라 신체리듬 상 호르몬 변화가 있을 경우 열감이 나타나는 증상으로 이러한 증상이 발생하였을 때 소재의 화학적 반응에 의해 청량감을 주는 기능성 체온조절 가공이 가미된 언더웨어가 설계될 필요가 있다 하겠다.

‘관절·근육통증 해소에 도움이 되는 언더웨어’는 관절 및 근육을 지지하여 주는 역할의 언더웨어(96명, 46.6%) > 통증부위의 온도를 조절할 수 있는 언더웨어(보온: 61명, 29.6%/냉감: 37명, 18.0%) 순으로 나타났다. 관절 및 근육을 지지하는 방법으로는 통증을 가장 많이 호소하는 부위에 불편함을 느끼지 않을 정도의 적당한 의복압을 주어 지지해줄 수 있을 것으로 판단되며, 온도조절의 경우 열감 해소용 언더웨어와 같이 인체의 적정온도범위에서 벗어날 경우 반응하여 쾌적한 의복 환경을 유지시켜주는 기능성 가공이 가미된 언더웨어 설계가 되어야 함을 시사한다.

‘요실금 및 질분비물 흡수에 도움이 되는 언더웨어’는 흡수성이 뛰어난 언더웨어(103명, 50.0%) > 항균성이 뛰어난 언더웨어(59명, 28.6%) > 통기성이 뛰어난 언더웨어(22명, 10.7%) 순으로 나타났다. 임신과 출산, 노화 현상 등으로 인하여 요도괄약근이 손상되고 골반근육이 약화되어 자신의 의지와는 무관하게 나타나는 요실금 현상은 중년여성성이 되면서부터 발생하는 생리적

Fig. 3. Desired underwear functions for middle-aged women (body shaping).

Fig. 4. Desired underwear functions for middle-aged women (heat sensation).

Fig. 5. Desired underwear functions for middle-aged women (arthralgia and muscular pain).

Fig. 6. Desired underwear functions for middle-aged women (urinary incontinence).

현상으로 피부에 직접 이물질이 닿아 불쾌함을 느끼게 되고, 생식기 또는 비뇨기에 질염, 요도염 등 질병을 유발하게 된다. 이를 개선하기 위해서 흡수성, 통기성이 뛰어난 소재를 활용한 항균성 가공이 가미된 언더웨어의 설계가 필요하다고 판단된다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 중년여성을 대상으로 폐경기 증상을 완화하는 의복 개발을 위해 의복 구매 요인 및 만족도를 조

사하였으며, 폐경이행기 중년여성과 경험하지 않은 중년여성을 대상으로 설문조사를 실시하여 생리적 변화에 대한 증상을 파악하고, 의복 구매에 대한 중요도 및 만족도를 파악하였다.

중년여성이 느끼는 월경 전·후의 생리적 증상 중 대표적으로 나타난 증상인 요통, 복통, 관절 및 근육통증, 하복부 돌출, 오한 및 열감의 증상 정도에 대하여 조사한 결과, 폐경이행기 중년여성과 경험하지 않은 여성간의 가장 큰 차이를 보인 증상은 관절통증과 열감인 것으로 나타나 이들 증상을 개선할 수 있는 방안이 필

요한 것으로 판단된다. 또한, 폐경이행기 중년여성을 대상으로 생리적 증상 발생 시 대처하는 방법을 조사한 결과, 요통과 관절통증의 경우 인체에 온도변화를 주어 통증을 완화시키는 것으로 나타났으며, 복통과 근육통증의 경우 약물을 복용 또는 섭취하여 증상을 완화시키는 것으로 나타났다. 이는 국부적이거나 단기적인 대처 방법이며, 지속적으로 증상을 완화할 수 있도록 의복에 기능성 가공을 접목하여 활용할 수 있는 방안이 필요함을 시사한다.

폐경이행기 중년여성을 대상으로 가장 많은 통증을 보이는 열감 및 관절·근육통증에 대해 부위별 증상 정도를 조사한 결과, 열감의 경우 얼굴, 뒷목, 가슴중심, 허리, 엉덩이부위 등 주로 체간부에 열감 증상을 가장 크게 느낀다고 응답하였으며, 관절·근육통증의 경우 가장 활동량이 많은 어깨 또는 고관절에서 가장 통증을 호소하는 것으로 나타났다. 이는 목, 어깨, 엉치뼈, 무릎 등 연령이 증가하면서 관절의 활동범위가 현저히 줄어들어 따라 발생하는 관절염 및 근육통으로 이들 부위에 통증을 완화할 수 있는 역할을 하는 의복 설계가 필요하다.

의복 구매 시 중요하게 생각하는 요인을 살펴본 결과, 외의류의 경우 맞춤새를 가장 중요하게 생각하였으며, 내의류의 경우 폐경이행기 중년여성은 항균성을, 경험하지 못한 여성은 활동 편의성을 가장 중요하게 생각한다고 응답하였다. 이는 폐경여성의 생리적 변화에 의해 내의류의 청결상태가 중요해짐에 따른 차이라고 볼 수 있다. 또한, 구매한 의복에 대한 만족도를 살펴본 결과, 외의류의 경우에는 폐경이행기 중년여성과 경험하지 않은 여성 두 집단 모두 미적측면에서는 만족도가 높았으나, 가격측면에서 불만족을 나타냈으며, 내의류의 경우 두 집단 간 체형보정과 체온보정 요인에서 가장 큰 차이를 보여 이를 개선할 수 있는 의복 설계가 요구한다고 판단된다. 특히, 피부와 가장 밀접하게 있는 언더웨어에 불만족 요인을 개선하는 기능성 가공 또는 설계를 한다면 폐경기 여성을 위한 효과적인 의복이 제작될 것으로 기대된다.

폐경이행기 중년여성을 대상으로 향후 구매 의향이 있는 언더웨어의 기능을 살펴본 결과, 상·하반신을 전체적으로 균형 있게 보정할 수 있는 토르소형 올인원 보정 언더웨어의 형태로 인체온도가 변화되었을 때 반응

이 나타나는 체온조절 가공이 가미된 흡수성, 항균성이 뛰어난 기능성 언더웨어가 제작된다면 구매할 의향이 있는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과를 토대로 급격한 생리적 변화로 인해 나타나는 폐경기 증상을 완화하도록 중년여성을 위한 기능성 의복 설계·제작에 기초자료로 제공됨으로써 관련 연구분야 발전에 기여할 수 있을 것으로 보인다.

References

- Choi, H. W., Kim, H. W., Paik, K. C., Lee, K. K., & Park, J. W. (1998). Menopause-related attitude symptoms in middle-aged women. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 37(6), 1146-1157.
- Kim, J. H. (2008). Psychological changes and care of menopausal women. *The Journal of Korean Diabetes*, 9(3), 191-195.
- Kim, S. M., & Kim, S. Y. (2008). A study on aging anxiety and self-efficacy of middle aged adults. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Health Nursing*, 17(3), 281-291.
- Korean women, neglect menopause treatment. (2009, February 20). *The Women's News*. Retrieved March 3, 2010, from <http://www.womennews.co.kr>
- Korean Agency for Technology and Standards. (2005). *The 5th national anthropometric survey report*. Seoul: Author.
- Lim, J. Y. (2008). A study on the satisfaction level with the purchasing and size of ready-to-wear for middle-aged women. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 10(3), 335-341.
- Park, H. S., & Kim, Y. S. (2008). A study on the slacks blocks for the menopausal women. *The Korean Journal of Community Living Science*, 19(1), 145-155.
- Rasgon, N., Shelton, S., & Halbreich, U. (2005). Perimenopausal mental disorders: Epidemiology and phenomenology. *MBL Communications*, 10(6), 471-480.
- Yu, H. J. (2001). Medical essay: Menopausal symptoms. *Monthly Korea Forum*, 138-141.
- 10 health problems middle-aged women should be careful of. (2008, January 27). *The Kukmin Ilbo*. Retrieved January 10, 2010, from <http://www.kukinews.com>