

의복환경학 분야의 국내 연구동향

Analytical Study on Research Trends of Clothing Comfort Reported in Korean Journals

권수애

충북대학교 패션디자인정보학과

Sooae Kweon

Department of Fashion Design Information, Chungbuk National University

Abstract

In this research in order to grasp the recent research trends of clothing comfort in Korea, 584 theses have been analyzed about the forms, contents and subjects of their researches which have been published in four Korean Journals from 2000 to 2012.

The results are as follows: Many of the research contents were on the clothing comfort and environmental adaptation clothes in all journals. Handle, skin temperature, clothing pressure and working clothes showed the highest frequency in the key words. The review studies were the fewest, and experimental or survey researches were largely conducted. The research forms showed the significant differences according to the research contents. The subjects were largely focused on those aged from 18 to 29, and among the research subjects on clothing comfort, female were more than male. However, in the researches on clothing quantity and clothes wearing conditions, many of them were the studies whose subjects were both men and women. The male and old subjects increased more and more. The number of the theses in the field of clothing environmentology showed the gradually increasing tendency. The most rates were the theses on clothing comfort, but as the number of those on environment adaptation clothes increased more and more, the research contents in the two fields showed much the same. Though the attention to aging and smart clothes is increasing, the research on this is very few. Therefore, it is thought that the study on this field will have to be conducted actively.

Key words: Research Trends, Clothing Comfort, Korean Journals.

I. 서론

학문의 연구동향을 파악하는 것은 해당 학문의 발전과 미래를 위해 필요한 작업이다. 누적된 연구결과에 대한 분석은 학문의 발전 양상과 연구동향을 알 수 있을 뿐 아니라 학문적 특성을 파악할 수 있는 유일한 수단이기도 하여, 연구자들은 다양한 시도를 통해 특정 학문 분야의

전체적인 구조와 내용을 파악하고, 그 결과를 통해 해당 분야의 발전과 핵심내용을 제시하고 있다(Jang, 2013).

의류학 분야의 연구동향을 분석한 연구로는 의류학 전반을 대상으로 여러 학회지를 분석한 연구, 동일 학회지를 창간호부터 분석한 연구, 연구 영역별로 분석한 연구가 있다(Choi, 2012). 의류학의 연구영역별 연구동향을 고찰한 선행연구로는 Kim(1990)의 한국복식분야, Kim

*본 논문은 2014년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음

Corresponding author; Sooae Kweon

043-261-2748, sooae@cbnu.ac.kr

© 2015, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

(1991)의 의복구성학 분야, Lee & Lee(1996)의 복식사 회 · 심리학분야, Lee & Lee (2007)의 패션마케팅 분야를 분석한 연구가 있다. 대부분의 선행연구들은 2000년 이전의 논문을 대상으로 한 연구가 많으며, 2000년 이후 논문을 대상으로 한 Lee & Lee(2007), Choi(2012, 2013) 등의 연구가 있으나, 최근의 의류학의 연구 분야를 세분한 연구동향 분석 중 의복환경학분야에 대한 연구는 매우 드문 실정이다.

1970년대에 의류학과에 의복환경학이 개설된 이후, 지난 40여 년간 의류학계에서는 다양한 연구와 교육적 발전을 이루어왔다. 특히 의복환경학 분야는 인체와 환경과 의복의 상호관계를 연구하는 교과로 인체의 건강을 유지 증진하는데 매우 중요한 학문이다. 따라서 의복환경학에 관한 국내의 연구동향을 파악하는 것은 최근 고령사회가 진행되면서 건강에 대한 관심이 높아지는 시대적 흐름과 함께 의생활을 통해 건강을 관리할 수 있다는 학문적 목표에 비추어 보아도 시대적 의의가 크다고 할 수 있다.

의류학 연구동향을 분석한 초기 연구는 가정학의 흐름을 살피는 연구에서 의류학이 가정학의 한 분야로 논의되어 왔다. Jung et al.(1991)는 1959년부터 1990년 사이 대한가정학회지, 한국의를학회지, 한국복식학회지에 실린 의류학 논문을 분석하였는데, 총 620편 중 피복과학이 217편(35%)을 차지하고, 피복과학 논문 중에서 피복정리학(47%), 피복재료학(26.7%), 피복위생학(26.3%)으로 의복환경학의 초기 명칭인 피복위생학 논문의 게재 비율은 전체 논문 중 9.2%에 불과하다고 하였다.

한국의를학회지가 창간된 1977년부터 1992년까지 게재된 논문을 분석한 Seong et al.(1994)은 1970년대 후반(1978~1979), 1980년대 초반(1980~1984), 1980년대 후반(1985~1989), 1990년대 초반(1990~1992)으로 연구시기를 구분하여 연구내용, 저자, 참고문헌 등을 분석하였다. 의복환경학의 과거 명칭인 의복위생학을 독립된 연구영역으로 분류하여 분석한 결과, 의복위생학의 논문 게재율은 70년대 말 7.5%, 80년대 초 2.7%, 80년대 말 11.0%, 90년대 초에는 15.5%로 게재율이 점차 증가하는 것으로 나타났다.

Kim(1999)은 1990~1998년 한국의를학회지와 한국복식학회지를 대상으로 하여 의류학 교과과정과 선행연구를 토대로 연구 분야를 복식사, 복식의장학, 의류상품학, 의상회심리학, 의복과학, 의복환경학, 의복구성학으로 분류하여 연구동향을 분석하였다. 한국복식학회지에서의 의복환경학 분야 논문 수가 적어 의복과학으로 포함시켜 분

석한 결과, 한국의를학회지에는 의복과학 논문이 32%로 가장 높은 비율을 보였고, 한국복식학회지에는 의복과학 논문이 3%로 가장 낮은 분포를 보인 것으로 나타났다.

1991년부터 1999년까지 대한가정학회지, 한국의를학회지, 한국복식학회지, 복식문화연구에서 발표된 논문을 대상으로 연구 경향을 분석한 Rha et al.(2000)의 연구에서, 세부 연구 분야를 피복재료학과 피복정리학, 피복위생학을 피복과학으로 묶어 분류한 결과 의류학 분야 논문 중 피복과학의 논문은 16.4%이고, 피복과학 분야 중 피복위생학 논문은 35.4%를 차지하여 90년대 분석대상 전체 논문의 5.8%를 차지하였다.

한국복식학회지를 1977년 창간호부터 2001년까지 분석한 Lee(2002)는 연구분야를 복식사, 복식미학 · 디자인, 패션마케팅, 의복사회심리, 의복구성학, 피복과학, 기타 등 7개로 분류하고, 연구방법을 문헌조사, 질문지조사, 실험, 질적 연구로 분류하여 분석하였다. 연구 분야별 분포는 복식사(40.1%)가 가장 높았으며, 피복과학이 2.9%로 가장 낮은 편이며, 연구방법별 분포는 문헌고찰 연구가 52.3%로 가장 높고, 질문지조사연구(22.4%), 질적 연구(15.9%), 실험연구(9.3%) 순으로 나타났다.

연구방법을 중심으로 연구한 Lee & Kim(2002)은 1996년, 1998년, 2000년도 한국의를학회지 게재논문을 질적 연구, 실험 연구, 측정 연구, 설문조사 연구로 분류하였다. 질적 연구에는 이론 연구 외에 사례 연구나 면접 조사 연구도 포함시켰으며, 실험 연구에는 실험 또는 준실험설계에 의한 연구가 포함되며, 측정 연구는 객관적 자료의 조사에 의한 연구로 응답자의 신체치수, 의복지출비 등에 대한 객관적 특성 조사가 주목적인 연구가 포함되었고, 설문조사 연구에는 비실험설계에 의한 설문조사로 개인의 주관적 인식 조사가 주목적인 연구를 포함시켰다. 연구유형별 비율을 보면 이론 연구는 1996년 16.8%, 1998년 15.2%, 2000년 13.2%로, 실험 연구는 각각 40.6%, 41.1%, 31.4%로, 측정 연구는 23.8%, 16.1%, 18.2%로, 설문조사 연구는 18.8%, 27.7%, 37.2%로 변화하여, 측정연구가 다소 감소하고 설문조사 연구의 비율이 점차 증가하는 것을 알 수 있다.

이처럼 선행연구들이 의류학 전반의 연구를 다루거나 70년대 창립한 한국의를학회지, 한국복식학회지에 국한된 경우가 많고 80년대 이후 창립한 학회지를 분석한 연구가 적으며 연구영역도 의복환경분야를 피복재료학/정리학과 함께 피복과학으로 분류 조사하여 최근의 의복환경학의 연구흐름을 분석한 연구는 미흡한 실정이다.

건강에 대한 관심이 고조되어 캐주얼 스포츠 의복의 수요가 증가하고 기능성 의복의 시장 점유율이 높아지는 추세에 따라 의복환경학에 대한 연구현황을 체계적으로 분석함으로써 학문분야에 대한 이해를 높여 의복이 건강을 유지 증진하는데 기여할 수 있음을 인식시킬 필요가 있다고 생각된다.

따라서 본 연구의 목적은 국내 의복환경학 분야의 최근 연구동향을 파악하기 위해 2000년부터 2012년까지 13년간 국내 의류학과 의복환경학 분야 4개 전문학회지에서 발행한 논문을 대상으로 학회지별, 연구형태별, 연구내용·주제별, 연구대상별로 의복환경학의 학문적 추이를 분석하여 의복환경학의 연구와 교육적 전망 및 나아갈 방향을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

국내에서 발간되고 있는 의류학, 환경학 분야 학술지 중 2000년부터 2012년도까지 한국의를학회지, 한국생활환경학회지, 한국의류산업학회지, 한국생활과학학회지에 게재된 논문 중 전공자 5명의 안면 타당도 검증을 통해 의복환경학 관련 논문들을 분석대상으로 하였다. 한국의를학회지에 게재된 논문 283편, 한국생활환경학회지 181편, 한국의류산업학회지 51편, 한국생활과학학회지 69편으로 총 584편의 논문을 최종 자료로 분석하였다. 논문 제목, 초록, 연구목적, 주제어 등을 중심으로 의복환경학 논문으로 선별하였다.

2. 자료분석

선정된 의복환경학 논문들의 특성을 살펴보기 위해 학회지별, 연구형태별, 연구내용과 주제어별, 연구대상별, 연도별 분포와 추이를 분석하였다. 연구형태 분류는 선행연구(Lee & Kim, 2002)를 참고로 하여 문헌연구, 조사연구, 실험연구, 조사와 실험연구로 분류하였다. 조사연구는 측정연구와 설문조사연구를 포함했으며, 실험연구는 실험과 준실험설계에 의한 연구가 포함되었고, 조사와 실험연구는 조사연구와 실험연구가 함께 이루어지거나 측정 혹은 설문조사 후 조사자료를 토대로 실험연구가 진행된 형태이다. 연구내용은 선행연구(Jung et al. 1991)와 의류환

경학 대학 교재(Cho, 2009; Choi, 1998; Kweon et al, 2003; Shim, 1999)의 목차를 참조하여 의복 소재의 위생학적 성능, 의복의 쾌적성, 환경과 작업에 따른 의복, 착용량 및 착의실태, 인체생리반응으로 분류하였다. 주제어는 논문에 표기된 것을 추출한 뒤 유사한 의미의 주제어끼리 통합하고 주제어의 빈도수를 내림차순으로 정렬하였다. 연구대상은 성별과 연령별로 분류하였으며, 연령은 18세 미만, 18~29세, 30~39세, 40~59세, 60세 이상, 전 연령으로 분류하였다.

자료는 SPSS 21.0을 이용해, 빈도 분석과 교차분석을 실시하였다.

Ⅳ. 결과 및 고찰

1. 학회지별 연구동향

해당 기간 대상 학회지에 발표된 전체 논문수와 의복환경학 논문 수를 비교하면 <Table 1>과 같다. 당기에 발표된 4개 학회지 논문은 총 4,625편이었으며 이 중 의복환경학 분야 논문은 584편으로 12.6%의 비율을 차지하였다. Jung(1991)의 연구에서 1959~1990년까지 복식학회지, 한국의류학회지, 대한가정학회지 전체논문 중 의복환경학연구는 9.2%의 비율을 보였고, Seong et al.(1994)의 연구에서 한국의류학회지 중 의복환경학 논문 비율은 77~79년에 7.5%, 80~84년에 2.7%, 85~89년에 11.0%였으며, 1990년부터 1998년까지 한국의류학회지를 분석한 Kim(1999)의 연구에서 의복환경학분야의 논문이 7%를 차지한 것과 비교하면 2000년 이전보다 2000년 이후 의복환경학 분야의 논문이 전반적으로 증가하였음을 알 수 있다. 본 연구에서 학회지별 의복환경학 분야 논문수는 한국의류학회지가 48.5%로 가장 많았고 한국생활환경학회지 31.0%, 한국생활과학학회지 11.8%, 한국의류산업학회지 8.7% 순이었다. 학회지에 게재된 총 논문 중 의복환경학 논문비율은 평균 12.6%로, 한국생활환경학회지가 30.8%로 가장 높았고, 한국의류학회지 14.0%, 한국생활과학학회지 6.9%, 한국의류산업학회지 5.0% 순으로 나타나 의복환경학 분야 논문은 한국의류학회지에 게재된 것이 가장 많았고 생활환경학회지는 총 논문수 대비 의복환경학 분야 논문 게재 비율이 가장 높았다.

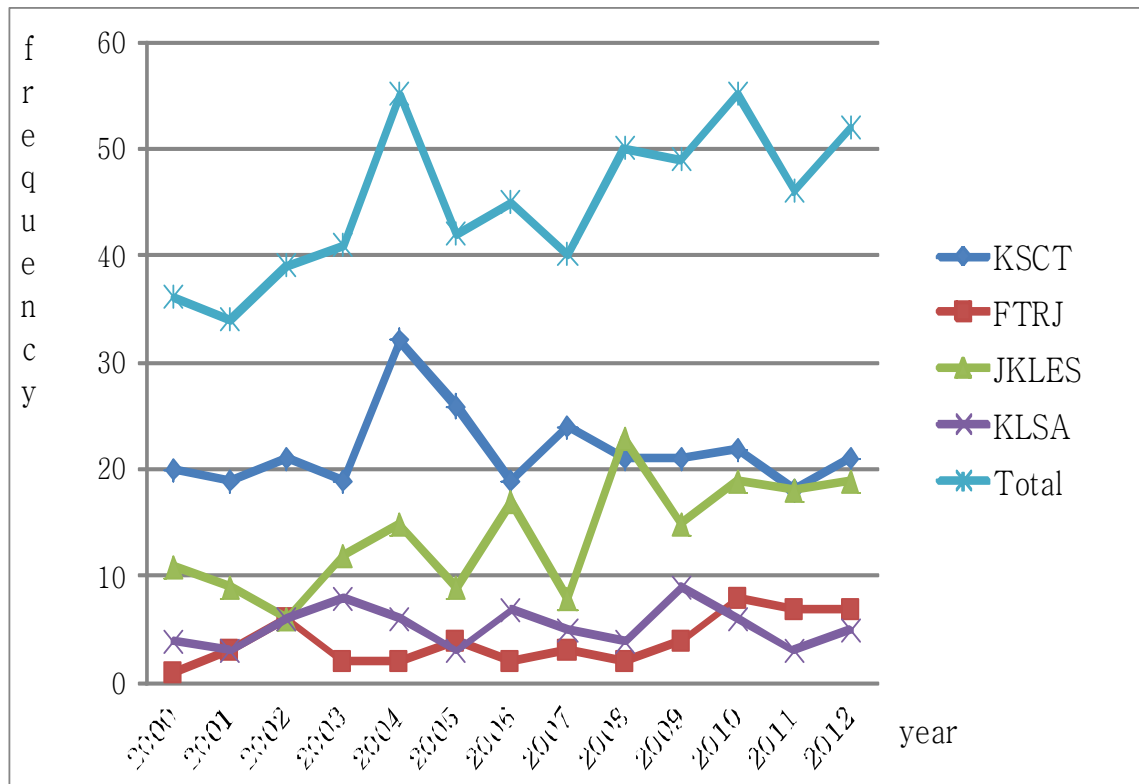
학회지 게재논문의 연도별 추이를 보면(Fig. 1), 한국의

류학회지는 2004년에 급격하게 게재논문 수가 늘었다가 다시 줄어든 후 꾸준히 비슷한 양의 논문이 발표되었고, 한국생활환경학회지의 게재논문 수는 꾸준히 증가하여 2008년에는 가장 많은 논문을 게재하였다. 한국의류산업학회지는 2003년부터 2008년까지 의복환경학분야 게재논문이 거의 없다가 2010년이후 다소 증가하였고, 한국생활과학회지는 소폭으로 증가와 감소를 반복하였다. 조사대상 학회지들의 의복환경학분야 논문 수는 전반적으로 증가하였고, 한국의류학회지와 한국생활환경학회지의 의복환경학분야 논문 수가 2000년 초에 비해 후반으로 갈수록 점차 증가하였다.

그러나 의류학 관련 학회지 수와 논문의 양적 증가에 비해 의복환경학 분야 논문이 주로 게재되는 국내 학회지는 연구자가 조사한 4개 학회지로 제한적이어서 의류학 관련 학회지 총 논문 수 대비 의복환경학 분야 논문 수가 과거보다 증가하였다고 보기는 어려울 것으로 생각된다.

2. 연구내용과 논문 주제어별 연구동향

의복환경학 분야 논문의 연구내용별 분포를 살펴본 결과(Table 1), 의복쾌적성에 대한 논문이 208편(35.6%), 환경적응의복에 대한 논문이 188편(32.2%)으로 의복쾌적성과 환경적응의복에 대한 연구가 70%가량을 차지하였다. 연구내용 분포는 학회지별로도 같은 경향을 보여 한국의류학회지는 의복쾌적성 연구(35.7%)와 환경적응의복 연구(36.7%)가 73%가량을 차지하고 있었고, 한국의류산업학회지는 의복쾌적성(31.4%)과 환경적응의복 연구(25.5%)가 56.9%, 한국생활환경학회지는 의복쾌적성(34.4%)과 환경적응의복 연구(25.5%)가 59.9%, 한국생활과학회지는 의복쾌적성(42.0%)과 환경적응의복 연구(31.9%)가 73.9%를 보여, 네 개 학회지 모두 의복쾌적성과 환경적응의복에 대한 연구가 가장 활발하게 이루어졌으며 소재의 위생학적 성능과 인체생리반응에 대한 연구는 학회지별로 유의한 차이가 나타나 학회지에 따른 투고



KSCT; J. of the Korean Society of Clothing & Textiles, FTRJ; Fashion & Textile Research Journal
JKLES; J. of Korean Living Environment System, KLSA; J. of Korean Living Science Association

(Figure 1) The number of theses published by year

논문의 집중현상을 확인할 수 있다. 소재의 위생학적 성능에 대한 논문은 타 학회지에 비해 한국생활환경학회지에서 높은 빈도를 보였으며, 인체생리반응 연구는 한국의 류산업학회지에서 빈도가 높았고, 착의량 및 착의실태 연구는 모든 학회지에서 10% 내외의 빈도를 보였다.

당기 학회지에 나타난 1,592개의 키워드 중 5번 이상 출현한 주제어는 총 80개이었다. 이 중 주관적감각, 폴리에스테르, 환경, 착용감, 교복, 인체생리반응 등 10개 주제어는 20회 이상의 출현빈도를 보였고, 태, 의복압, 피부온, 작업복 등 4개의 주제어는 네 개 학회지에서 모두 빈도가 높게 나타나고 있어 의복환경학분야에서 해당 주제어에 대한 연구가 2000년대에 가장 활발하게 이루어지고 있음을 시사하였다.

주제어의 내용이 유사한 것을 통합하여 분류한 결과 (Table 2), 의복명을 지칭하는 용어의 빈도가 363(22.8%)으로 가장 높았는데 이 중 작업복/보호복의 빈도가 가장 높았고, 모자나 양말과 같은 부속의류, 스포츠/레저복, 유니폼, 속옷/침구, 밑착복, 스마트의류 등의 주제어가 많았다. 신체생리와 변화에 관한 용어의 빈도는 124(7.8%), 섬유와 직물명이 111(7.0%), 의류소재의 성능 관련 용어는 104(6.5%), 연구대상을 지칭하는 용어의 빈도는

89(5.6%), 주관적 감각이나 관능검사와 같이 착용감 관련 용어는 83(5.2%)으로 5%대의 빈도를 나타냈고, 착용환경, 치수와 맞음새, 착용실험, 감성/태, 디자인/디테일, 동작/동작적합성 용어의 출현률은 3%대였다. 보온/열전달특성, 인체측정/체형, 가공방법, 신체/의복부위, 인간공학적/패턴설계 용어는 2%대의 빈도를 보였으며, 건강/질병, 염료, 의복기후, 수분전달특성에 관한 용어 빈도는 1%대이었으며 그 외 통계, 구매행동, 화학물질 등 기타 용어가 6.3%를 차지하였다.

연도별 연구내용의 흐름을 분석한 결과(Fig. 3), 의복쾌적성 연구는 2000년에 그 논문 수가 52.8%를 차지하면서 가장 높은 비율을 보였다가 점점 그 비율이 낮아지는 양상을 보였다. 반면 환경적응의복 연구는 2000년 착의량 및 착의실태, 인체생리반응 연구들과 함께 낮은 비율을 보였으나 연도가 지날수록 논문의 비율이 늘어나 2008년부터 2011년까지 의복쾌적성 연구와 유사한 수준을 보였다. 착의량 및 착의실태 연구는 2005년에 가장 낮은 비율을 보였으나 이후부터 꾸준히 증가하였고 인체생리반응 연구는 2002년과 2005년 상승세를 보이다가 2006년에 감소하였다가 점차 증가하였다. 소재의 위생학적 성능 연구는 2002년에 가장 낮은 비율을 보였으나 이후부터

(Table 1) Research contents of clothing comfort by Journal

	frequency(%)				
Journal	J. of the Korean Society of Clothing & Textiles (KSCT)	Fashion & Textile Research Journal (FTRJ)	J. of Korean Living Environment System (JKLES)	J. of Korean Living Science Association (KLSA)	Total
hygienic function of materials	16(5.7%)	4(7.8%)	36(19.9%)	1(1.4%)	57(9.8%)
clothing comfort	101(35.7%)	16(31.4%)	62(34.3%)	29(42.0%)	208(35.6%)
environmental adaptation	104(36.7%)	13(25.5%)	49(27.1%)	22(31.9%)	188(32.2%)
wearing condition of clothing	35(12.4%)	5(9.8%)	17(9.4%)	9(13.0%)	66(11.3%)
physiological response	27(9.5%)	13(25.5%)	17(9.4%)	8(11.6%)	65(11.1%)
total	283(100%)	51(100%)	181(100%)	69(100%)	584(100%)

$\chi^2 = 45.905$

$p < 0.001$

〈Table 2〉 Frequency appearances of main keywords

Key Words	frequency	rate
Clothing name	363	22.8
physiology of human body/change	124	7.8
fiber name and texture name	111	7.0
clothes performance/textile product performance	104	6.5
statistic/purchasing behavior/chemical substance/others	100	6.3
research subject	89	5.6
subjective sensation/wearing sensation/sensory test	83	5.2
wearing environment	62	3.9
size/size-fitness	62	3.9
wearing experiment	55	3.5
sensitivity/form	52	3.3
design/detail	50	3.1
motion/posture/moving fitness	50	3.1
heat transfer characteristic	47	2.9
anthropometry/body type	44	2.8
processing method	39	2.4
body/clothing part	33	2.1
Ergonomic design pattern	33	2.1
health/illness	29	1.8
dye	25	1.6
clothes climate	23	1.4
moisture transmission characteristic	14	0.9
Total	1,592	100.0

2011년까지 증가하다 2012년에 급격하게 비율이 줄어들었다. 연도별 연구내용의 흐름을 통해 최근 의복환경학분야에서 환경적응의복에 대한 연구가 높은 관심을 받고 있으며, 이는 다양화, 전문화 되는 현대 사회에서 다양한 환경에 적응할 수 있는 의복의 필요성이 강조되고 있기 때문으로 생각된다.

이로써 작업복이나 보호복 등 특수환경과 관련한 생리변화를 연구한 논문이 많은데 비해 일상복의 치수맞음새나 동작기능성을 연구한 논문이 부족한 것을 알 수 있다. 밀착된 의복이 유행하는 현상에 따른 건강유해성에 대한

연구를 통해 의복환경학적 교육을 강화할 필요가 있다고 생각된다.

3. 연구형태별 연구동향

의복환경학 분야의 연구형태를 분석해보면 실험연구가 60.8%, 조사연구가 27.9%, 90%가량의 연구가 실험과 조사를 통해 이루어지고 있음을 알 수 있다(Table 3). 학회지별로 연구형태는 유의한 차이를 보여, 한국의류산업학회지에서는 실험연구 80.3%, 조사연구 13.7%로 타 학회

〈Table 3〉 The trend of research methods by Journal

Research method \ Journal	frequency(%)				
	KSTC	FTRJ	JKLES	KLSA	Total
Review	5(1.8%)	-	7(3.9%)	1(1.4%)	13(2.2%)
Survey	82(29.0%)	7(13.7%)	48(26.5%)	26(37.7%)	163(27.9%)
Experimental	157(55.5%)	41(80.3%)	121(66.9%)	36(52.2%)	355(60.8%)
Survey & Experimental	39(13.8%)	3(5.9%)	5(2.8%)	6(8.7%)	53(9.1%)
Total	283(100%)	51(100%)	181(100%)	69(100%)	584(100%)

$\chi^2 = 31.970$

$p < 0.001$

〈Table 4〉 The trend of research methods by research contents

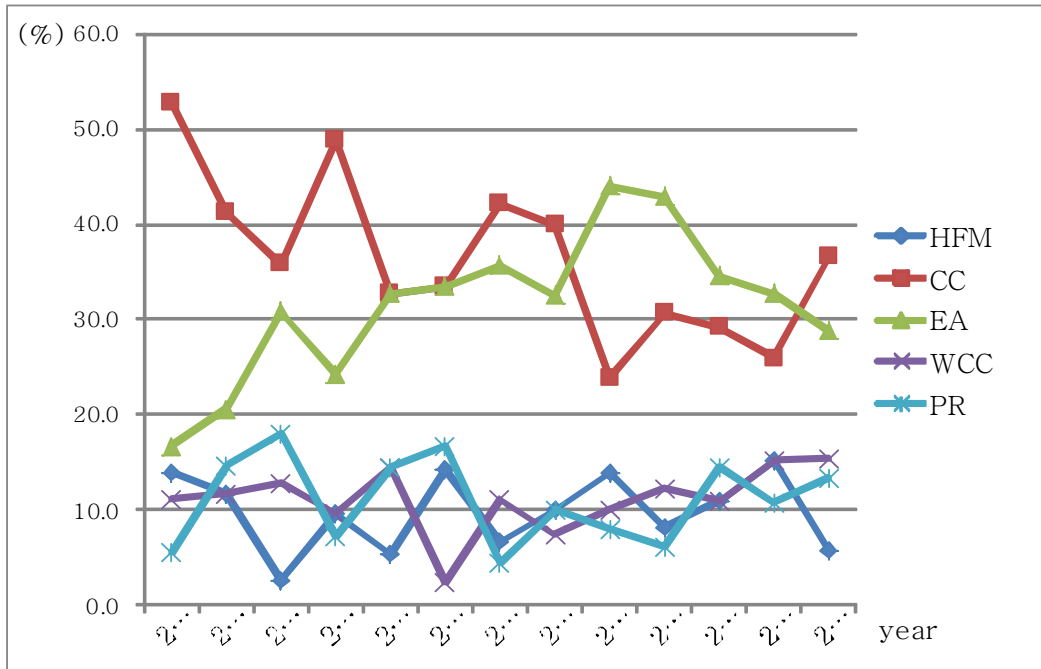
Method \ Contents	frequency(%)					
	hygienic function of materials	clothing comfort	environmental adaptation	wearing condition of clothing	physiological responses	Total
Review	-	-	13(6.9%)	-	-	13(2.2%)
Survey	-	11(5.3%)	89(47.3%)	60(90.9%)	3(4.6%)	163(27.9%)
Experimental	57(100%)	178(85.6%)	61(32.4%)	3(4.5%)	56(86.2%)	355(60.8%)
Survey & Experimental	-	19(9.1%)	25(13.3%)	3(3.5%)	6(9.2%)	53(9.1%)
Total	57(100%)	208(100%)	188(100%)	66(100%)	65(100%)	584(100%)

지에 비해 실험연구가 많았고, 한국생활과학회지에서는 실험연구 52.2%, 조사연구 37.7%로 타 학회에 비해 조사연구가 다소 많은 경향을 보였다.

연구내용별 연구형태의 차이를 살펴보면, 소재의 위생학적 성능 연구의 경우 실험 연구형태가 100%를 차지하였고, 의복쾌적성과 인체생리반응 연구는 80% 이상이 실험을 통해 이루어지고 있었다. 환경적응의복 연구의 경우 조사연구 47.3%, 실험연구 32.4%로 조사연구의 비중이 다소 높았고, 타 연구내용에서는 이루어지지 않은 문헌연구가 6.9%의 빈도를 보였다. 착의량 및 착의실태에 관한 연구는 조사연구형태가 91%를 차지하고 있어 거의 대다수가 조사를 통해 이루어지고 있음을 알 수 있다.

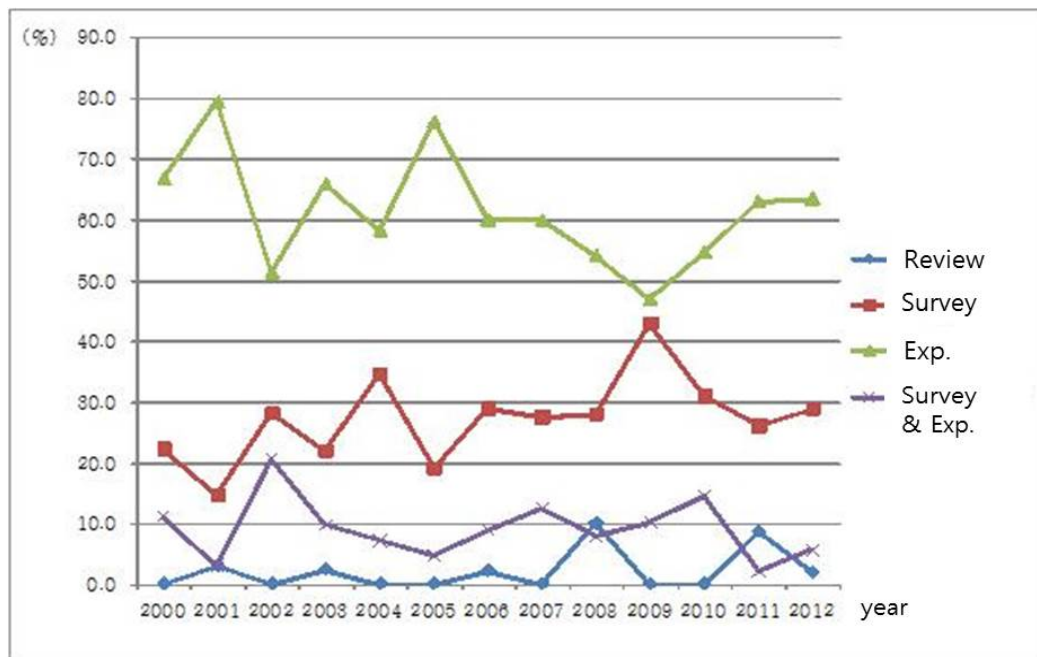
의류학 전반의 연구동향을 분석한 Lee & Kim(2002)의 선행연구와 비교할 때 의복환경학 분야 연구는 실험연구가 30% 정도 높은 비율을 차지하고, 문헌연구는 10% 정도 적은 비율을 보여 의복환경학 분야의 연구형태 특성을 알 수 있다. Lee(2002)의 1997년에서 2001년까지 의류학 분야의 연구형태 분석에서 피복과학의 연구형태가 실험(77%), 질적 연구(23%)로 나타난 것과 비교하였을 때 2000년대 이후 의복환경학의 연구형태에서 조사연구가 다소 증가하였음을 알 수 있다.

연도별 연구형태의 흐름을 보면(Fig. 2), 문헌연구의 경우 2008년과 2011년에 그 수가 다소 증가하였지만 10%를 넘지 않았고, 조사연구는 전반적으로 증가하는 모습을 보이다가 2010년 이후 감소되었다. 실험연구는 2008년과 2010년에 다소 감소하는 모습을 보이다가 다시 회복되어



HFM : hygienic function of materials CC : clothing comfort EA : environmental adaptation
 WCC : wearing condition of clothing PR : physiological response

<Figure 2> The trend of research contents by year



<Figure 3> The trend of research methods by year

여전히 의복환경학 분야에서 가장 높은 비율을 차지하였고 특히 2001년과 2005년에는 각각 79.4%, 76.2%를 차지하였다. 조사와 실험을 병행한 연구는 증가와 감소를 반복하며 비슷한 수준을 유지하였다.

의복환경학 분야에서 실험연구는 주로 인체를 대상으로 이루어지는데 최근 연구윤리가 강화되고 피험자들의 자발적인 참여를 기대하기 어려운 문제를 해결하기 위해서 인체를 대신할 연구모형이나 기기의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

4. 연구대상별 연구동향

1) 연구대상의 연령별 동향

당기 논문에서 연구대상의 연령별 분포를 살펴보면 18~29세가 48.8%로 가장 높고, 30~39세 16.5%, 40~59세 14.9%, 18세 미만 9.8%, 60세 이상 4.5%의 순이었으며, 전 연령을 대상으로 한 연구는 5.4%였다. 연구의 절반 정도가 연구대상이 20대에 집중되는 현상을 보였는데, 이는 선행연구(Yu & Lee, 2004)의 연구대상의 연령분포(57%)와도 비슷한 경향이였다.

의복환경학의 연구내용별 연구대상 연령 분포를 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 소재의 위생학적 성능 연구는 18세 미만과 18~29세 두 연령층에 집중되었고, 의복 쾌적성 연구에서는 18~29세가 64%이며, 인체생리반응

연구도 18~29세를 대상으로 한 연구가 70%를 차지하여 연구대상이 20대에 편중되었다. 환경적응의복의 경우 18~29세를 대상으로 한 연구가 36%이며, 타 연령층도 15~20% 정도로 고른 분포를 보였다. 착의량 및 착의실태 연구에서도 18~29세를 대상으로 한 연구가 33%, 30~39세가 25%, 40~59세가 22%로 연구대상의 연령별 격차가 심하지 않아, 환경적응의복과 착의량 및 착의실태 연구가 타 연구내용보다 다양한 연령을 대상으로 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

2) 연구대상의 성별 동향

연구대상의 성별 동향을 보면, 여성 대상 연구가 42.4%로 남성 대상 연구가 30.7%, 남녀를 대상으로 한 연구가 26.9%로 여성을 대상으로 한 경우가 가장 많았다. 연구내용과 연구대상의 성별 사이의 관련성을 검증하기 위해 카이제곱분석을 실시한 결과 연구내용과 연구대상의 성별 분포간에 유의한 관계를 보였다(Table 6).

소재의 위생학적 성능의 연구대상은 성별 차이가 거의 없으나, 의복쾌적성의 연구대상은 여성이 많고 환경적응의복과 인체생리반응은 남성을 대상으로 한 경우가 많았으며, 착의량 및 착의실태에서는 남녀를 모두 대상으로 한 경우가 많아 연구내용에 따라 연구대상의 차이를 발견할 수 있었다.

(Table 5) Age groups of research subjects and contents

		Frequency(%)				
contents	hygienic function of materials	clothing comfort	environmental adaptation	wearing condition of clothing	physiological response	Total
Age						
Under 18	1(25.0%)	14(8.3%)	29(14.01%)	8(8.25%)	2(2.70%)	54(9.8%)
18 to 29	3(75.0%)	108(63.9%)	74(35.75%)	32(32.99%)	52(70.27%)	269(48.8%)
30 to 39	-	20(11.8%)	39(18.84%)	24(24.74%)	8(10.81%)	91(16.5%)
40 to 59	-	18(10.7%)	35(16.91%)	21(21.65%)	8(10.81%)	82(14.9%)
Over 60	-	6(3.55%)	14(6.76%)	1(1.03%)	4(5.41%)	25(4.5%)
All ages	-	3(1.78%)	16(7.73%)	11(11.34%)	-	30(5.4%)
Total	4(100%)	169(100%)	207(100%)	97(100%)	74(100%)	551(100%)

〈Table 6〉 Gender of research subjects and contents

Research subjects	frequency(expected frequency)			Note
	Male	Female	Both sexes	
Research contents				
hygienic function of materials	1(1.2)	2(1.7)	1(1.1)	$\chi^2=$ 34.404 ***
clothing comfort	41(46.9)	86(64.9)	26(41.2)	
environmental adaptation	53(46.3)	51(64.0)	47(40.7)	
wearing conditions of clothing	13(19.3)	20(26.7)	30(17.0)	
physiological response	25(19.3)	25(26.7)	13(17.0)	
Total(%)	133(30.7%)	184(42.4%)	117(26.9%)	

*** p < 0.001

3) 연구대상 성별과 연령의 관계

연구대상의 연령과 성별 간 관계를 분석한 결과(Table 7), 남성을 대상으로 한 연구에서 19~29세의 연령층이 63.1%이며, 18세 미만과 60세 이상을 대상으로 한 연구는 매우 적어 남성을 대상으로 한 연구의 연령의 격차가 심하게 나타나고 있었다.

여성을 대상으로 한 연구에서는 18~29세가 45.8%로 남성 대상 연구에 비해 감소한 반면 다른 연령층의 비율이 다소 증가하였다. 남녀 모두를 대상으로 한 연구는 단일 성을 대상으로 한 연구보다 18~29세(38.3%)를 대상으로 한 경우가 더 낮은 비율을 차지한 대신 18세 미만과 전 연령을 대상으로 한 비율이 증가하였다. 60세 이상을 대상으로 한 연구에서 남성 노인에 대한 연구 비율이 1%대에 불과하나, 여성 노인층에 대한 비율이 7%대 나타나

성간 격차가 심하게 나타났다. 고령화 사회에 노인에 대한 관심이 증가하고 있음에도 타 연령층과 비교하면 이들에 대한 연구가 부족하며 특히 남성 노인을 대상으로 한 연구가 매우 부족하므로 이들을 대상으로 한 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다.

4) 연구대상의 연도별 추이

(1) 성별 추이

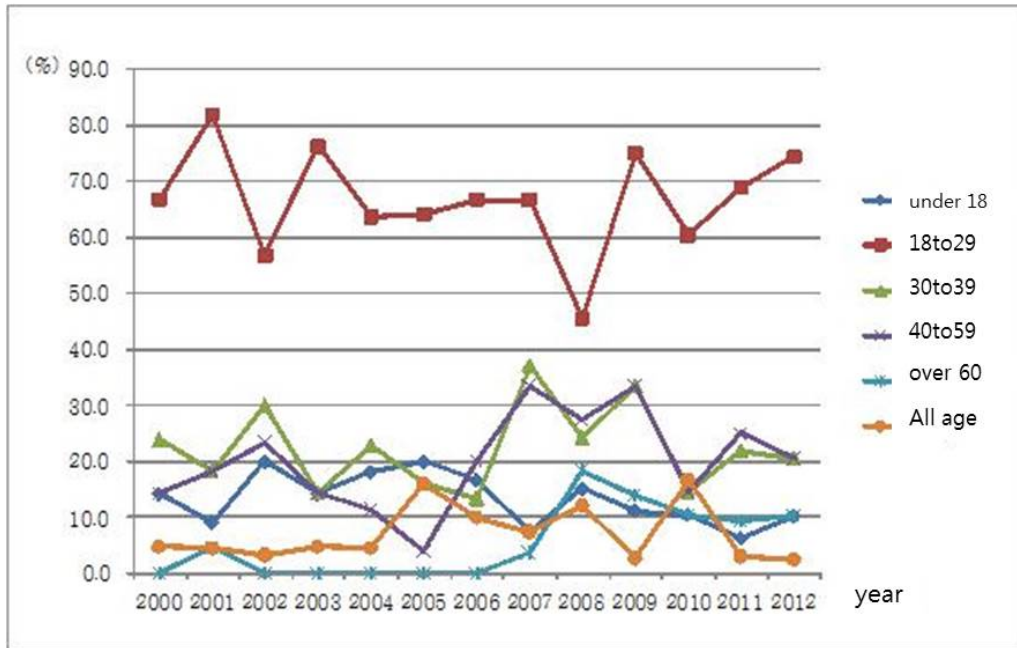
의복환경학 분야 연구대상 성별의 연도별 추이를 보면(Fig. 4), 여성을 대상으로 한 연구는 2000년 중반 50%대에서 2012년에는 37%가량으로 떨어져 시간이 지남에 따라서 점차 그 비율이 감소하는 모습을 보였다. 남성을 대상으로 한 연구의 경우 2000년 30% 정도로 여성 대상 연구의 절반정도였으나 2003년 이후로 상승세를 보이면서

〈Table 7〉 Study gender and age

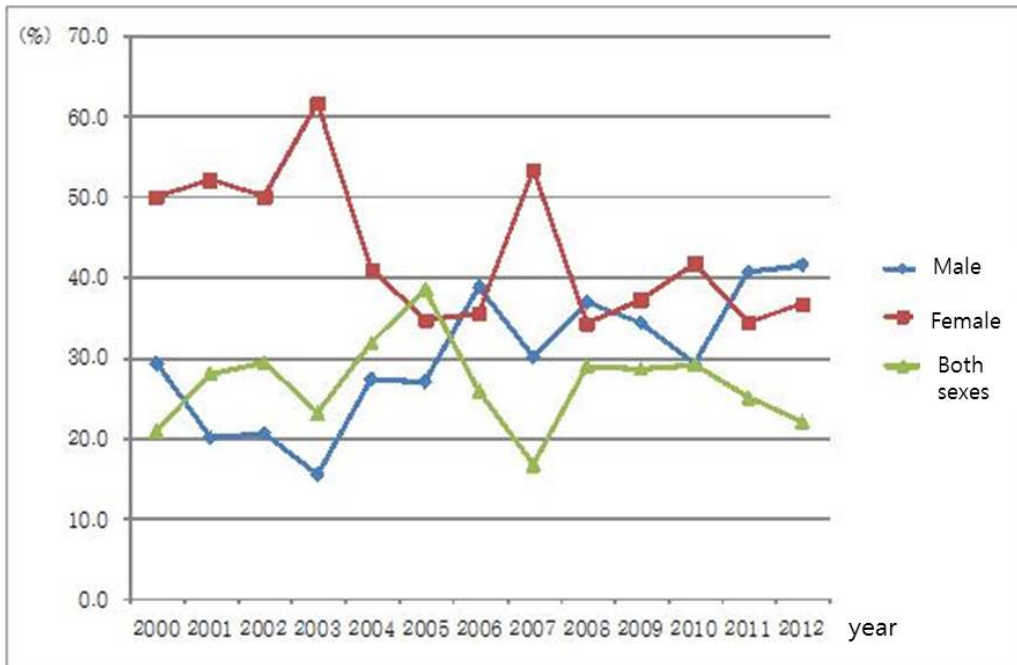
Age	frequency(%)			Total
	Male	Female	Both sexes	
Under 18	9(5.7%)	19(8.0%)	25(16.8%)	53(9.7%)
18 to 29	99(63.1%)	109(45.8%)	57(38.3%)	265(48.7%)
30 to 39	22(14.0%)	47(19.7%)	22(14.8%)	91(16.7%)
40 to 59	19(12.1%)	41(17.2%)	22(14.8%)	82(15.1%)
Over 60	2(1.3%)	18(7.3%)	5(3.4%)	25(4.6%)
All ages	6(3.8%)	4(1.6%)	18(12.1%)	28(5.2%)
Total	157(100%)	238(100%)	149(100%)	544(100%)

2006년과 2008년, 2011년, 2012년에는 여성을 대상으로 한 연구보다 많은 비율을 차지하기도 하였다. 남성과 여성을 함께 연구한 논문의 비율은 2005년에 39%가량으로 가장 높았으나, 이후 감소하여 17%가량으로 떨어졌다.

2008년부터 2010년까지는 안정된 모습을 보이다가 2011년부터 감소하면서 2012년에는 22%의 비율을 차지하였다. 남성을 대상으로 한 연구의 수가 꾸준히 증가하는 모습은 21세기에 들면서 메트로섹슈얼, 꽃미남, 그루밍족,



<Figure 4> The trend of research subjects' sexes by year



<Figure 5> The trend of research subjects' ages by year

꽃중년 등 다양한 신조어를 낳으며, 패션과 미용에 관심이 있는 남성이 새로운 소비주체가 되면서 패션시장을 점유하고 있는 것과 관련이 있을 것으로 생각된다.

(2) 연령별 추이

의복환경학 분야 연구대상 연령의 연도별 추이를 보면 (Fig. 5), 18~29세의 청년층 대상 연구가 2001년에는 80%를 상회하고 2002년과 2007년 가장 감소하였으나 다시 60%대를 회복하였다. 30~39세의 중년층과 40~59세의 장년층을 대상으로 한 연구는 2007년과 2009년에 30% 이상으로 다소 증가하다가 다시 감소하였다. 60세 이상의 노년층을 대상으로 한 연구는 2006년까지 거의 이루어지지 않았으나, 2007년부터 그 비율이 상승한 후에 꾸준히 10%가량을 유지하고 있다. 18세 미만층 대상으로 한 연구는 2005년 이후 다소 증가하였으며 전 연령층을 대상으로 한 연구는 2004~2010년 증가와 감소를 반복하다가 다시 감소하였다. 60세 이상을 대상으로 한 연구가 2000년 중반 이후 다소 증가한 것을 제외하면 연구대상의 연령층이 청년층에 집중된 현상은 2000년대 시간의 흐름에 따라 변하지 않고 있음을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 의복환경학의 최신 연구동향을 파악하기 위하여 한국의류학회지, 한국생활환경학회지, 한국의류산업학회지, 한국생활과학회지에 2000년부터 2012년까지 게재된 584편의 논문을 대상으로 학회지별, 연구형태별, 연구내용과 연구 주제어별, 연구대상별, 연도별 추이를 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

분석 대상 논문의 전체 의류학 논문 중 의복환경학 논문 비율은 한국의류학회지, 한국생활환경학회지, 한국생활과학회지, 한국의류산업학회지 순으로 나타났다. 학회지 게재 논문의 연구내용은 네 개 학회지 모두 의복쾌적성과 환경적응의복에 대한 연구가 활발하게 진행되었으며, 소재의 위생학적 성능은 한국생활환경회지가, 인체생리반응에 대한 연구는 한국의류산업학회지가 타 학회지보다 높은 게재비율을 보였다.

연구형태별로 분석한 결과, 문헌연구의 논문 수는 매우 적었으며, 의복환경학 관련 논문의 연구형태는 주로 실험과 조사로 이루어졌고, 실험연구가 절대적으로 많은 양을

차지하고 있으면서, 조사연구의 수가 차츰 증가하는 추세였다. 연구내용에 따라 연구형태는 유의한 차이를 보였다. 소재의 위생학적 성능, 의복쾌적성, 인체생리반응에 관한 연구는 대다수의 연구가 실험연구를 통해 이루어지고 있지만, 환경적응의복에 관한 연구의 경우 조사연구가 다소 높았고, 타 연구내용에서는 이루어지지 않은 문헌연구도 다소 나타났다. 착의량 및 착의실태에 관한 연구는 조사를 통해 이루어지고 있었다. 논문의 주제어 중 태, 피부온, 의복압, 작업복이 학회지나 연구내용과 무관하게 가장 많은 빈도를 보여, 2000~2012년 의복환경학 연구의 공통된 연구 주제로 파악되었다.

논문에서의 연구대상은 성별에 관계없이 대부분이 18~29세에 치중되어 있어 보다 다양한 연령층을 대상으로 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다. 의복쾌적성 연구의 경우는 여성을 대상으로 연구한 경우가 많았으며, 착의량 및 착의실태 연구는 남녀 모두를 대상으로 연구한 경우가 많이 나타났다.

의복환경학분야 연구논문 수는 2000년 초부터 2012년까지 점차 증가하는 경향을 보였으며, 연간 6회 발행으로 전체 게재논문이 적은 편인 한국생활환경학회지의 경우, 연간 12회 발행하여 게재논문이 가장 많은 한국의류학회지와 비슷한 양의 논문을 발표하였다.

2000년 초 의복 쾌적성 논문이 절대적으로 많은 비율을 차지하였으나, 점차 환경적응의복의 수가 증가하면서 그 격차가 줄어들어 2012년에는 두 연구내용이 비슷한 비율을 차지하고 있으며, 소재의 위생학적 성능과 착의량 및 착의실태, 인체생리반응 연구는 증가와 감소를 계속하며 그 수를 유지하고 있다.

2000년 초 여자를 대상으로 하는 연구가 절반을 넘게 차지하고 있었으나 점차 그 수가 줄어들었고, 남자를 대상으로 하는 연구가 증가하여 여자를 대상으로 하는 연구와 비슷해져, 의복환경학분야에서 연구대상의 성비 불균형이 개선되는 모습을 보였다. 연구대상의 연령별 흐름에서 40~59세, 60세 이상을 대상으로 한 연구는 조금씩 증가하는 경향을 보여, 중·노년층에 대한 관심이 높아지고 있음을 알 수 있다. 하지만 연도에 무관하게 18~29세를 대상으로 하는 연구가 가장 많은 비율을 차지하여, 더욱 다양한 연령을 대상으로 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

2000년 초 웰빙 바람이 한국을 휩쓴 후로 건강에 대한 관심은 날로 증가하고 있으며, 출산율의 감소와 함께 의학기술발달로 인해 인구가 점차 고령화되고, 2009년 아이

폰 등의 스마트폰이 대중화되고 더불어 스마트의류에 대한 관심과 기대가 높아지고 있는 시점에서 의복의 기능성과 착용쾌적성을 충족할 수 있는 의복개발의 내용을 담은 새로운 교육과정을 개발하고 의복 착용으로 인한 건강유해성에 대한 교육을 강화할 필요가 있다고 생각된다. 또한 의복환경학 분야의 실험연구를 활성화하기 위해 인체 착용실험을 대신할 연구모형이나 기기의 개발이 요구된다. 추후 연구에서는 의류학 전체 분야 간 비교 분석을 통해, 의류학 전반의 연구동향을 파악할 필요가 있을 것이다.

주제어; 연구동향, 의복환경학, 국내학회지

Reference

- Cho, G. S. (2009). Clothing and Environment. Seoul: Dongseemunwhaweon.
- Choi, H. J. (2012). A Study on the Research Trends of Fashion Design · Aesthetic Field in Korea-Focused on the Journal of the Korean Society of Costume(2001-2010)-, Journal of the Korean Society of Costume, 62(3), 152-162.
- Choi, H. J. (2013). A Survey on the Research Trends of Clothing Construction in Korea-Focused on Journal Publications from 2001 through 2010-, Journal of the Korean Society of Costume, 63(3), 138-150..
- Choi, H. S. Translation(1998). Clothes and Environment. Seoul: Ewha Womans University Press.
- Jung, C. J., & Park, S. J., & Hwang, S. J. (1991). Changing Focus and Development of Korean Clothing and Textiles:1959-1990, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 15(1), 28-37.
- Jang, Y. m., & Jung, Y. K. (2013). A Study on Analysis of Research Trends about Classification in Korea, Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 24(1), 26-44.
- Kim, C. H. (1999). A Survey On Korean Clothing and Textiles in Nineties(1990-1998)-Focused On The Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles and The Journal of the Korean Society of Costume-, Journal of the Korean Society of Costume, 46, 133-142.
- Kim, H. S. (1991). Status and Refocus of Research Paper on Clothing Construction Sector, Living Culture · Art Journal. 14, 103-114.
- Kim, M. J. (1990). A Research Trends of Society of Costumn for 30 Years(1958-1989), Journal of the Korean Society of Costume, 15, 55-61.
- Kweon, S. A., & Lee, J. M., & Choi, J. M., (2003). Clothes and Body of Environmental Adaptation. Seoul: Kyohakyeongusa.
- Lee, M. Y. & Kim, T. I.(2002). A Critical Review of Survey Methods in Journal of the Korean Society of Clothing Textiles. Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 26(6), 779-789.
- Lee, M. S, (2002). A Content Analysis of Articles in Journal of the Korean Society of Costume: 1977-2001, Journal of the Korean Society of Costume, 52(4), 97-109.
- Lee, Y. H., & Lee, I. J. (1996). A Study on Analysis of Research Trends of Society of Costume · Psychology Field in Korea I, Journal of the Korean Society of Costume, 30, 19-40.
- Lee, Y. R., & Lee, M. Y.,(2007). A Comparison between the Fahion Marketing Field in University Curricula and in Research Published in the Journal of the Korean Society of Costume, Journal of the Korean Society of Costume, 57(5), 123-139.
- Sim, B. J. (1999). Clothes and Environment. Seoul: Kyomunsa.
- Rha, S. I., & Lee, J. S., & Bae, J. H., (2000). A State-of-the Art Review of Clothing and Textiles Research in Korea : 1991-1999, The Research Journal of the Costume Culture, 8(6), 853-863.
- Seong, H. K., & Lee, O. H., & Yu, H. K. (1994). Analysis of Articles and Citations in the Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles,

18(5), 692-703.

Yu, H. K., & Lee, S. H. (2004). Research Trend in Korean Fashion Marketing and Its Implication: Based on Journal Publications by 2000, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles,

28(8), 1121-1131.

Received 21 May 2015;
1st Revised 03 July 2015;
Accepted 10 August 2015