

세탁기 형태가 의류 관리 행동 및 소비자 만족도에 미치는 영향

성혜영 · 이정숙
경상대학교 의류학과

The Effect of Washing Machine Type on the Behavior of Clothing Management and Consumer Satisfaction

Hye Young Seong and Jeong Sook Lee

Dept. of Clothing & Textiles, and Engineering Research Institute, Gyeongsang National University; Jinju, Korea

Abstract : This study was carried out to investigate the effect of washing machine type (drum or pulsator) on the behavior of clothing management and consumer satisfaction. The data were collected via questionnaires from 408 consumers and were analyzed through factor analysis, ANOVA, Cronbach's Alpha, utilizing SPSS 10.0. The results of this study were as follows: 1) 39.2% of consumers used drum washer and the number of users has increased sharply in five years. Drum washer consumers hold larger capacity washer than pulsator washer consumers. 2) Young people(under 40) showed statistically significant differences in terms of washing concern and the kinds of detergents, while old people(40 and above) showed statistically significant differences in terms of checking the label, preparing the laundry, and hand-washing. Married women showed statistically significant differences in checking the label, preparing the laundry, and hand-washing. 3) In terms of clothing management behavior with the type of washing machine, drum washer consumers showed statistically significant the amount of detergents, while pulsator washer consumers showed statistically significant hand-washing and kinds of detergents. 4) In terms of customer satisfaction with the type of washing machine, drum washer consumers showed statistically significant brand satisfaction.

Key words: laundry, washing machine, drum washer, pulsator washer, customer's satisfaction, clothing management behavior

1. 서 론

2000년대 이후 현대 과학기술의 발달과 경제성장에 따른 소득 수준 향상, 드럼 세탁기의 대중화, 소비자 기호의 다양화, 생활 패턴의 변화, 인터넷의 일반화, 저출산 등의 영향으로 소비자들의 의류관리 방식도 과거에 비하여 많은 차이를 보이고 있다. 특히, 여성들의 고등교육 및 사회진출 확대로 소비자 의식수준이 크게 높아지고 있으며, 남성들의 가사참여 증가로 전통적으로 여성의 역할이라고 할 수 있는 가사노동에도 점진적인 변화가 일어나고 있다.

여성들의 라이프스타일 변화에 큰 영향을 미친 생활 가전의 대표 품목의 하나인 세탁기는 1998년 당시 국내에서의 보급률이 95%를 초과할 정도로 성숙기를 지나 현재 모든 가정에 널리 보급되어 사용되고 있다.

세탁기의 종류는 세탁과 탈수를 위하여 회전하는 축의 방향에 따라 수평축(horizontal axis)과 수직축(vertical axis) 방식의

두 가지로 나눌 수 있다. 수평축 방식의 세탁기에는 유럽 등지에서 많이 사용되는 드럼식(drum type)이 있고, 수직축 방식에는 국내와 일본 등 아시아 지역에서 많이 사용되는 와류식(pulsator type) 세탁기와 미주지역에서 주류를 이루고 있는 교반식(agitator type) 세탁기가 있다.

국내시장에서는 '통돌이'로 불리는 일반세탁기 즉 펠세이터 세탁기와 최근 급격히 시장이 확대되고 있는 드럼 세탁기의 두 가지 형태가 주로 사용되고 있다. 시장 점유율은 펠세이터 세탁기와 드럼 세탁기가 서로 팽팽하게 유지되고 있는데, 드럼 세탁기는 신혼부부들을 중심으로 한 젊은 층으로 크게 확대되고 있다. 2008년 하반기 세계 경제 침체로 드럼 세탁기의 판매량이 일시적으로 급감하였지만, 2009년 9월 다시 시장 점유율이 42%로 늘어났으며, 2010년에는 절반을 넘을 것이라고 업계에서는 예상하고 있다("통돌이 비켜", 2009; "살균·탈취·손빨래", 2010).

펠세이터 세탁기는 세탁조 하부에 부착되어 있는 회전관을 돌려 세액을 회전시키는 방식으로 비교적 세탁 효과가 좋아 냉수로 세탁이 가능하며 세탁기 구조가 상대적으로 단순하여 초기 구입비와 세제구입 등의 유지비가 저렴하지만, 옷감손상이나 물 낭비가 심한 단점이 있다. 회전 드럼식은 원통의 회전으로 세액

Corresponding author; Jeong Sook Lee
Tel. +82-55-751-5985, Fax. +82-55-753-9030
E-mail: jslee@gnu.ac.kr

을 교반시키는데 가열장치가 붙어있어 고온세탁이 가능하고 섬유손상과 영킴이 적으며, 디자인의 고급화에 따른 인테리어 효과가 있고, 물 소비량이 일반 펄세이터 세탁기의 1/5 정도로 적게 소비되는 장점을 지닌다. 그러나, 초기구입비용이 높고, 세탁 시간이 길며 다소 전기료가 높은 단점이 있다.

세탁기 형태에 관련된 연구로는 국내에 널리 보급되어 있었던 펄세이터 세탁기 위주로 사용방법과 보급(김선미, 이기영, 1989), 국산세탁기의 경쟁력 강화를 위한 세탁습관에 대한 세척효율(오경화, 유혜경, 1997), 세탁행동, 세탁 인지도 및 환경오염(류덕화, 이봉연, 1999) 등 세탁기 보급과 성능에 관련된 내용들이 주를 이루고 있다. 드럼 세탁기가 대중적으로 보급되기 시작한 2000년대 이후의 연구를 살펴보면, 배정숙 외(2001)는 20대 이상의 여성을 대상으로 라이프스타일을 추출하여 유형화하고 의복관리 행동 중 세탁관리 행동을 조사하였으며, 이경숙, 최정화(2002)는 도시 및 농촌의 의생활 관리 전반에 걸친 주부의 관리 행동 수준을 측정하고 평가하기 위한 도구를 개발하고자 하였다. 이혜숙 외(2004)는 대학생들의 세탁행동, 세탁인지도, 환경보존을 위한 의생활 행동에 대한 실태를 조사했으며, 윤형건(2006)은 세탁기 구매 시 중요하게 고려하는 부분을 독신과 기혼자에 따라 세탁기 구매행태를 비교분석하였다. 지금까지의 연구들은 세탁기 형태에 대한 비교연구는 거의 없었으며, 이수연, 이정숙(2007)은 세탁기 유형별로 영·유아복 세탁에 관한 소비자 행동을 연구하였으나 연구범위가 유아동복에 국한되어 있었다.

위와 같이 기존의 연구들은 소비자들의 세탁습관과 세탁기에 대한 소비자 인지도 조사 위주이며, 드럼 세탁기가 대중화된 이후 드럼과 펄세이터 세탁기의 형태에 따른 소비자 만족도에 등에 대한 연구가 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 세탁기 구조상 장·단점이 뚜렷한 드럼 세탁기와 펄세이터 세탁기를 소비자가 선택하여 사용할 때 인구통계학적인 특성과 세탁기 정보가 어떤 관계가 있는지를 검토하고자 하였으며, 세탁기 형태에 따라 소비자들이 세탁과 관련된 의류관리행동을 어느 정도로 실천하고 있는지 알아보고자 하였다. 또한, 세탁기 형태가 세탁 후 의류세탁물에 미치는 영향과 세탁기에 대한 소비자 만족도를 조사하여 국내 세탁기 시장에서 드럼과 펄세이터 세탁기에 대한 소비자 만족도를 비교검토 하고자 하였다.

2. 연구방법 및 절차

2.1. 연구문제

세탁기 형태(드럼/펄세이터)가 소비자의 의류관리행동, 세탁 후 의류세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 세탁기 형태에 따른 인구통계학적 특성과 세탁기 정보를 알아본다.

연구문제 2. 세탁 후 세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도,

세탁과 관련된 의류관리행동에 대한 구성 요인을 알아본다.

연구문제 3. 세탁기 형태가 세탁관련 의류관리행동에 미치는 영향을 알아본다.

연구문제 4. 세탁기 형태가 세탁 후 세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도에 미치는 영향을 알아본다.

Table 1. 조사대상자의 일반적인 특성별 분포 <단위: 명(%)>

특성	구분	N(%)
성별	남자	35(8.6)
	여자	373(91.4)
결혼여부	예	333(81.6)
	아니오	75(18.4)
거주지	서울	38(9.3)
	부산	39(9.6)
	경기도	72(17.6)
	경상도	237(58.1)
	기타	22(4.1)
도시형태	특별시	36(8.8)
	광역시	49(12.0)
	시	285(69.9)
	군	18(4.4)
	면	19(4.7)
연령	기타	1(0.2)
	20대	47(11.5)
	30대	186(45.6)
	40대	106(26.0)
	50대	62(15.2)
	60대이상	7(1.7)
직업	주부	150(36.8)
	사무직	67(16.4)
	전문직	104(25.5)
	개인사업	19(4.7)
	서비스업	25(6.1)
	학생	2(0.5)
	기타	40(9.8)
총수입	100만원미만	29(7.1)
	100만원이상-200만원미만	83(20.3)
	200만원이상-300만원미만	110(27.0)
	300만원이상-400만원미만	60(14.7)
	400만원이상-500만원미만	57(14.0)
최종학력	500만원이상	68(16.7)
	초등학교졸업	9(2.2)
	중학교졸업	25(6.1)
	고등학교졸업	109(26.7)
	전문대학졸업	64(15.7)
	대학교졸업	165(40.4)
	대학원졸업이상	36(8.8)

2.2. 조사대상 및 자료수집

본 연구를 수행하기 위하여 설문지 조사를 실시하였다. 조사 대상은 일반적으로 가정에서 행하는 세탁참여자를 대상으로 편의 표본추출을 시행하였으며, 2009년 1월 12일부터 2월 13일 까지 약 한달 동안 700부를 배포하여 648부를 회수하였다. 회수된 설문지 중 배우자나 가족이 세탁을 해주는 사람 즉, 본인이 직접 하지 않는 경우(208부)와 응답이 불성실하여 분석에 사용하기 부적절한 설문(32부)을 제외하고 총 408부를 분석하여 본 연구에 사용하였다.

2.3. 측정도구의 요인분석

본 연구를 위하여 경상남도 진주에 거주하면서 세탁에 직접 참여하고 있는 일반소비자를 대상으로 60부를 설문지 방식으로 예비조사를 실시하였다. 세탁기 형태가 의류관리행동 및 소비자 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 이에 적합한 항목을 수정·보완하여 본 설문지를 구성하였다. 설문문항은 주로 5점 Likert 척도를 사용하였다(매우그렇다: 5점, 전혀 그렇지 않다: 1점).

본 연구에서 사용된 설문구성 내용의 타당성을 검증하기 위하여 직각적 회전방식에 의한 탐색적인 요인분석(factor analysis)을 실시하였으며, 주성제치를 0.5로 제한하여 적제치가 지나치게 적거나 적재된 요인이 일관되지 않게 측정된 문항들은 제거하였으며, 신뢰도를 살펴보기 위하여 Cronbach's Alpha 계수를 이용하여 설문문항의 내적 일치도를 알아보았다.

2.4. 자료처리방법

모든 분석은 SPSS 10.0 for Windows를 이용하여 연구대상자의 세탁기 형태(드럼/펄세이터)에 따른 인식의 차이를 독립표본 t 검정과 일원변량분석을 통하여 알아보았다. 또한 세탁기 형태가 소비자의 의류 세탁결과와 세탁기 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 세탁기 형태는 더미화 하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 세탁기 형태와 인구특성과 세탁기정보

세탁기 형태와 인구통계학적 특성을 살펴보면 Table 2와 같다. 세탁기 형태와 인구특성을 살펴보면 드럼 세탁기 소비자는 160명(39.2%), 펄세이터 세탁기 소비자는 248명(60.8%)으로 본 연구에서는 펄세이터 세탁기 소비자 비율이 아직까지 높게 나타나고 있었다.

성별, 직업, 월평균 가계수입, 최종학력에서 유의한 차이가 나타났으나, 거주지역, 결혼여부, 연령에 따라서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

본 연구대상자에 대한 인구통계학적 특성에서 드럼 세탁기 소비자는 직업 중 전문직 51명(31.9%), 주부 42명(26.3%), 사무직 37명(23.1%) 순으로, 월평균 가계수입에서는 월 400만원 이상, 최종학력에서는 대학교 이상의 학력을 가질수록 높게 나

Table 2. 세탁기 형태와 일반적인 특성 <단위: 명(%)>

인구통계학적 특성	세탁기 형태			$\chi^2(p)$	
	드럼	펄세이터	전체		
성별	남자	21(13.1)	14(5.6)	35(8.6)	6.938** (.008)
	여자	139(86.9)	234(94.4)	373(91.4)	
직업	주부	42(26.3)	108(43.7)	150(36.9)	26.119*** (.000)
	사무직	37(23.1)	30(12.1)	67(16.5)	
	전문직	51(31.9)	53(21.5)	104(25.6)	
	개인사업	9(5.6)	10(4.0)	19(4.7)	
	학생	2(1.3)	0(0)	2(5)	
	기타	13(8.1)	27(10.9)	40(9.8)	
	100만원 미만	5(3.1)	24(9.7)	29(7.1)	
100만원이상-200만원미만	26(16.4)	57(23.0)	83(20.4)		
월평균 200만원이상-300만원미만	41(25.8)	69(27.8)	110(27.0)		
가계 300만원이상-400만원미만	22(13.8)	38(15.3)	60(14.7)		
수입 400만원이상-500만원미만	30(18.9)	27(10.9)	57(14.0)		
500만원이상	35(22)	33(13.3)	68(16.7)		
초등학교 졸업	1(0.6)	8(3.2)	9(2.2)	27.158*** (.000)	
중학교 졸업	4(2.5)	21(8.5)	25(6.1)		
최종 고등학교 졸업	37(23.1)	72(29)	109(26.7)		
학력 전문대학 졸업	20(12.5)	44(17.7)	64(15.7)		
대학교 졸업	73(45.6)	92(37.1)	165(40.4)		
대학원 졸업	25(15.6)	11(4.4)	36(8.8)		
합계	160(39.2)	248(60.8)	408(100)		

** p<.01, *** p<.001

타났으며, 펄세이터 세탁기 소비자는 직업중 주부인 경우, 월평균 가계수입이 100만원 이상 300만원 미만인 경우에 높게 나타났다.

세탁기 형태와 세탁기 정보를 살펴보면 Table 3과 같다. 세탁기 형태에 따라서는 세탁기 사용년수와 세탁기 용량에서 유의한 차이가 나타났다.

먼저 세탁기 형태와 세탁기 용량은 전체로 볼 때 10 kg이상~12 kg미만이 213명(52.2%)이며, 이중 드럼 세탁기는 83명(53.1%), 펄세이터 세탁기는 128명(51.6%)로 나타났다. 세탁기 형태에 상관없이 소비자들 가장 선호하는 용량은 10 kg이상~12 kg미만을 알 수 있었다. 그러나, 펄세이터 세탁기 소비자들은 8 kg이상~10 kg미만의 세탁기용량에서도 다소 높게 사용하고 있었다(p<.05)(Fig. 1).

세탁기 사용년수는 전체적으로 1년 이상~3년 미만, 3년 이상~5년 미만 순으로 높게 나타났다. 세탁기 형태별로는 드럼 세탁기는 5년 미만 소비자가 전체의 89.1%로 나타나 드럼 세탁기가 최근 5년 이내에 대중적으로 크게 확산 및 보급되었음을 알 수 있었으며, 펄세이터 세탁기는 사용년수에 상관없이 꾸

Table 3. 세탁기 형태와 세탁기 정보 <단위: 명(%)>

세탁기 정보	세탁기 형태			$\chi^2(p)$
	드럼	펄세이터	전체	
세탁기 용량				
8 kg미만	11(6.9)	18(7.3)	29(7.1)	11.849* (.037)
8 kg이상 ~ 10 kg미만	38(23.8)	84(33.9)	122(29.9)	
10 kg이상~12 kg미만	85(53.1)	128(51.6)	213(52.2)	
12 kg이상~14 kg미만	17(10.6)	14(5.6)	31(7.6)	
14 kg이상	9(5.6)	4(1.6)	13(3.2)	
세탁기 사용년수				
1년미만	27(16.9)	9(3.6)	36(8.8)	116.192*** (.000)
1년이상~3년미만	61(38.1)	43(17.3)	104(25.5)	
3년이상~5년미만	55(34.4)	41(16.5)	96(23.5)	
5년이상~7년미만	13(8.1)	50(20.2)	63(15.4)	
7년이상~9년미만	3(1.9)	41(16.5)	44(10.8)	
9년이상	1(0.6)	64(25.8)	65(15.9)	
합계	160(39.2)	248(60.8)	408(100)	

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

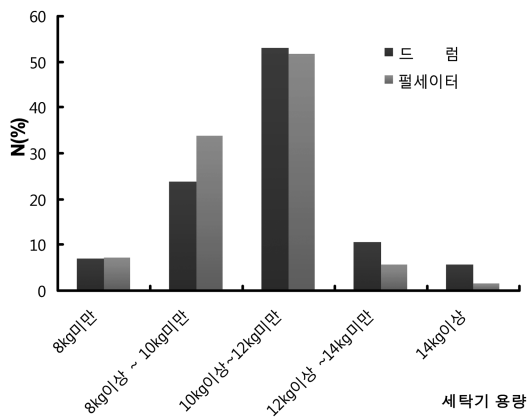


Fig. 1. 세탁기 사용용량과 세탁기분포

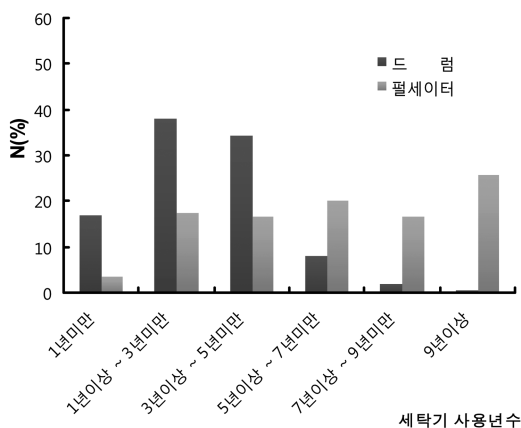


Fig. 2. 세탁기 사용년수와 세탁기분포

준히 사용되고 있어 9년 이상 장기사용 소비자들도 25.8%로 가장 높게 나타났다(p<.001)(Fig. 2).

과거에 펄세이터 세탁기는 다른 종류의 세탁기에 비하여 용량이 상대적으로 크다는 장점을 가지고 있었으나, 최근에는 드럼 세탁기의 대형화 추세로 드럼 세탁기의 평균용량이 펄세이터 세탁기보다 약간 더 큰 것으로 나타났다. 한편, 독신이거나 아이빨래, 양말과 속옷 등의 소량의 세탁물을 자주 세탁하기 위한 용도로 미니세탁기가 등장하였고, 세탁물량이 많은 가정이나 큰 빨래를 할 수 있도록 대용량의 세탁기가 출시되었지만, 실질적으로 소비자들은 편리성과 경제성, 범용성을 고려하여 10kg이상~12kg미만의 세탁기 용량을 가장 선호하고 있었다.

3.2. 세탁관련 의류관리행동 요인분석

본 조사 문항은 이경숙, 최정화(2002)의 연구에서 의생활 관리행동 측정도구의 정리 영역에서 9문항, 배정숙 외(2001)의 연구에서 세탁방법과 세제관심요인에서 7문항, 고순영 외(2007)의 연구에서 취급주의 라벨에 관련된 문항 4문항을, 그 외의 문항은 연구자가 직접 구성하였는데 측정문항의 요인분석결과는 Table 4와 같다. 세탁관련 의류관리행동은 7가지 요인으로 추출되었으며, 각 요인의 설명력은 11.538%, 10.972%, 9.561%, 9.401%, 8.337%, 7.936%, 7.900%로 나타났다.

세탁관련 의류관리행동은 의복구매와 세탁으로 크게 나누었으며, 먼저 요인 1은 의복을 구매 할 때 드라이클리닝, 손세탁, 다림질 등을 요하는 의복은 구매하지 않으려는 문항을 포함하고 있어서 '관리 편리성'으로 명명하였다. 요인 2는 의복구매 시 취급주의 라벨이나 옷감(섬유) 등을 확인하거나 그것에 대한 이해정도에 관련된 문항을 포함하고 있어서 '라벨확인'으로 명명하였다. 요인 3은 세탁기를 사용하기 전 오염이 심한 부분은 손세탁을 하거나 세탁 전 지퍼나 단추를 잠그거나 의류손상이 염려되는 세탁물은 뒤집어서 세탁하는 등 세탁 전 세탁물 준비에 관련된 문항이 포함되어 '세탁물 준비'라고 명명하였다. 요인 4는 비싼 옷이나 새 옷, 그리고 아끼는 옷은 드라이클리닝을 맡기거나 세탁에 신경을 쓰는 경향이 높기 때문에 '세탁관심'으로 명명하였으며, 요인 5는 니트류나 손상우려가 있는 세탁물은 손세탁을 한다는 문항이 포함되어 있어 '손세탁'이라 명명하였다. 요인 6은 농축세제, 섬유유연제, 드럼전용세제 등 세제종류에 관한 문항이 포함되어 있어서 '세제종류'라고 명명하였다. 요인 7은 세제의 표준사용량 준수와 눈대중으로 사용하는 문항이 포함되어 있어 '세제 사용량'으로 명명하였으며, 각 요인별 신뢰도는 모두 0.6이상으로 나타났다.

3.3. 세탁 후 의류 세탁물과 세탁기에 대한 소비자만족도 요인분석

3.3.1. 세탁물에 대한 소비자 만족도

본 조사 문항은 배순화(1991)의 연구에서 세탁 후 소비자 불만족사례 가운데 11개의 문항을, 이엽, 퇴색, 보풀 관련 문항은 홍경희, 이윤정 (2007)의 연구에서, 그 외의 문항은 연구자가 직접 구성하였다. 세탁 후 의류세탁결과에 대한 소비자 인식의 차이를 세밀하게 알아보기 위하여 각 문항을 세탁 후 발생하는

Table 4. 세탁과 관련된 의류관리행동 요인분석

영역	문항	M(SD)	요인 부하량	고유치	분산 설명력 (%)	신뢰도 계수
요인 1 관리 편리성	의복을 구매할 때 드라이크리닝 등 세탁에 드는 비용을 고려하여 산다.	2.66(1.00)	.634	2.308	11.538	.743
	의복을 구매할 때 드라이크리닝을 필요로 하는 의복은 잘 구매하지 않는다.	2.97(.97)	.818			
	의복을 구매할 때 손세탁을 필요로 하는 의복은 잘 구매하지 않는다.	3.28(1.07)	.778			
	의복을 구매할 때 다림질이 필요한 의복은 구매하지 않는 편이다.	3.07(1.01)	.760			
요인 2 라벨 확인	의복을 구매할 때 옷감(섬유)을 확인하고 산다.	3.58(.92)	.748	2.194	10.972	.744
	의복을 구매할 때 취급주의 라벨을 확인한다.	3.46(.98)	.778			
	취급주의 라벨을 잘 이해하고 있다.	3.50(.83)	.766			
요인 3 세탁물 준비	오염이 심한 부분은 먼저 부분세탁(손세탁)을 한 다음 세탁기를 사용한다.	3.48(1.01)	.642	1.912	9.561	.688
	세탁 전에 의류손상을 고려하여 지퍼나 단추를 잠그고 세탁한다.	3.26(1.03)	.799			
	세탁 전에 의류손상을 고려하여 뒤집어서 세탁한다.	3.37(.94)	.798			
요인 4 세탁 관심	드라이크리닝을 필요로 하는 세탁물은 영업용 세탁소에 맡긴다.	4.15(.72)	.575	1.880	9.401	.668
	비싸게 주고 산 옷은 세탁에 특히 신경쓴다.	4.30(.60)	.841			
	새 옷은 세탁에 특히 신경쓴다.	4.16(.66)	.806			
요인 5 손세탁	니트류(털스웨터, 가디건, 조끼 등)를 가정에서 세탁할 때는 손세탁을 한다.	3.61(.96)	.880	1.667	8.337	.729
	세탁 시 손상우려가 있는 세탁물은 손세탁을 한다.	3.83(.84)	.816			
요인 6 세제 종류	세탁 시 농축세제를 사용하고 있다.	3.09(1.00)	.715	1.587	7.936	.601
	섬유유연제를 사용하고 있다.	3.85(.92)	.687			
	드럼 세탁기로 세탁할 경우 드럼 전용세제를 사용하고 있다.	3.48(1.17)	.698			
요인 7 세제 사용량	세탁 시 세제를 표지에 표시된 양보다 많이 넣어야 세탁이 잘된다.	2.80(.89)	.849	1.580	7.900	.692
	세제량을 눈대중으로 측정해 표준사용량보다 많이 넣는 편이다.	3.18(.90)	.872			

세탁결과의 문제점 중에서 소비자 불만족사례 위주로 부정적인 문항으로 구성하였으나, 분석 시에는 이를 역산하여 통계처리 하고 세탁물에 대한 소비자 만족도라고 명명하였다.
세탁 후 의류세탁물에 대한 소비자 만족도는 부분변형, 세척

력, 표면변형의 3요인으로 추출되었으며 각각 전체 변량의 29.522%, 16.753%, 14.418%를 설명하고 있고, 측정문항의 요인분석에 대한 세부결과는 Table 5와 같다.
요인 1은 세탁 후 발생하는 세탁물의 만족도 중 봉제, 니트,

Table 5. 세탁 후 세탁물에 대한 소비자 만족 요인분석

	문항	M(SD)	요인 부하량	고유치	분산 설명력(%)	신뢰도 계수
요인 1 부분 변형	봉제부분이 풀리지 않았다.	3.22(.83)	.585	4.428	29.522	.884
	니트류, 소매단 등의 고무뜨개가 늘어나지 않았다.	2.99(.89)	.662			
	악세사리나 부착된 장식이 떨어지지 않았다.	2.99(.89)	.763			
	악세사리나 부착된 장식이 녹슬지 않았다.	3.29(1.26)	.603			
	형태가 뒤틀리지 않았다.	3.13(.88)	.723			
	목둘레가 줄어들어 입고, 벗기 힘들지 않았다.	3.47(.81)	.769			
	자수부분이 풀리지 않았다.	3.29(.85)	.818			
요인 2 세척 효과	나염이 갈라지거나 떨어지지 않았다..	3.30(.84)	.796	2.513	16.753	.779
	세탁 후 세탁물에 더러움이 제거되었다.	2.82(.83)	.710			
	세탁 후 세탁물에 세제가루가 남아 있지 않다.	3.00(.90)	.810			
	세탁 후 행굼이 충분히 이루어 졌다.	3.01(.91)	.843			
요인 3 표면 변형	세탁 후 세제의 향이 남아 있지 않았다.	2.76(.91)	.545	2.163	14.418	.726
	색상이 변하거나 물이 빠져 바래지지 않았다(퇴색).	3.18(.85)	.752			
	색상이 빠져서 옷에 얼룩을 만들거나 다른 옷에 색상을 물들이지 않았다(이염).	3.15(.91)	.764			
	보푸라기(보풀, 필링)가 발생하지 않았다.	2.60(.79)	.660			

Table 6. 세탁기에 대한 소비자 만족 요인분석

문항		M(Std)	요인 부하량	고유치	분산 설명력 (%)	신뢰도 계수
요인 1 브랜드	보유하고 있는 세탁기 브랜드는 다른 브랜드에 비해 품질이 뛰어나다고 생각한다.	3.13(.77)	.595			
	타브랜드에 비해 그 브랜드의 규모나 전문성이 마음에 든다.	3.21(.74)	.747			
	세탁기 하면 그 브랜드가 떠오른다.	3.14(.88)	.805	3.651	33.188	.875
	그 브랜드의 애프터 서비스(AS)에 만족한다.	3.40(.77)	.707			
	앞으로도 그 브랜드를 계속 애용할 것이다.	3.21(.84)	.866			
	그 브랜드를 다른 사람에게도 추천할 의향이 있다.	3.13(.86)	.867			
요인 2 성능	보유하고 있는 세탁기의 용량에 만족한다.	3.43(.87)	.821			
	보유하고 있는 세탁기의 기능(세탁코스, 행굼코스 등)에 만족한다.	3.32(.85)	.824	1.891	17.189	.702
	보유하고 있는 세탁기의 세탁시간에 만족한다.	3.06(.91)	.622			
요인 3 외형	보유하고 있는 세탁기의 가격이 적절하다고 생각한다.	2.94(.83)	.770	1.706	15.509	.605
	보유하고 있는 세탁기의 외관(디자인)에 만족한다.	3.09(.80)	.767			

소매단, 고무뜨게, 악세사리, 형태, 목둘레, 지수부분, 나염 등의 의류제품의 부분적인 변화와 손상을 포함하고 있어 ‘부분변형’으로 명명하였으며, 요인 2는 세탁 후 발생하는 세척과 행굼에 관한 항목으로 ‘세척효과’로 명명하였다. 요인 3은 소비자 불만족 사례 중에서 의류제품 표면상의 변화로 이염, 퇴색, 보풀 등의 변화를 포함하고 있어서 ‘표면변형’으로 명명하였으며, 각 요인별 신뢰도는 모두 0.6 이상으로 나타났다.

세탁 후 세탁물에 대한 소비자 만족도에 대한 문항별 인식은 표면변형 중 ‘보풀발생에 대한 만족도’는 2.60으로 가장 낮았으며, ‘세탁 후 세제의 잔향에 대한 만족도’는 2.76으로 낮게 나타났다. 따라서, 보풀발생과 세제잔향 같은 세탁기 사용에 따른 소비자 불만족 사항을 해결할 수 있는 방향으로 세탁기 개발이 진행되어야 할 것으로 사료된다.

3.3.2. 세탁기에 대한 소비자 만족도

세탁기에 대한 소비자 만족도는 세탁기 브랜드, 성능, 외형의 3요인으로 추출되었고 3요인은 각각 전체 변량의 33.188%, 17.189%, 15.509%를 설명하고 있으며, Table 6과 같다.

요인 1은 소비자가 세탁기 브랜드에 대한 이미지와 전문성, 서비스, 계속 사용여부 등의 세탁기 브랜드 만족도에 관한 내용으로 ‘브랜드’라고 명명하였으며, 요인 2는 세탁기 용량, 기능, 세탁 시간 등의 세탁기 성능에 관한 내용으로 ‘성능’으로 명명하였다. 요인 3은 소비자들에게 세탁기 구매 시 외형상 어필하는 것으로 가격의 경제성과 외관의 심미성을 포함하고 있는 상위 개념으로 ‘외형’으로 명명하였으며, 요인별 신뢰도는 0.6 이상으로 나타났다.

세탁기에 대한 소비자 만족도에 대한 문항별 인식은 세탁기 성능 중 세탁기 용량에 대한 만족도가 3.43으로 가장 높았으며, 세탁기 브랜드에서는 애프터서비스(AS) 만족도가 3.40으로 높게 나타났다. 그러나, 세탁기의 가격 적절성에 대한 문항에서는 2.94로 가장 낮아 소비자들은 세탁기 가격이 높다고 인식하고 있는 것으로 판단된다.

위의 결과로 소비자들은 버블, 스팀, 에어 등 여러 가지 기능을 추가한 드럼 세탁기 가격이 높다고 인식하고 있는 것으로 생각된다. 실질적으로 펄세이터 세탁기 가격은 드럼 세탁기 보다 절반가량 저렴하기 때문에 구입 시 가격 부담이 적은 장점을 가지고 있다.

3.4. 세탁관련 의류관리행동

3.4.1. 연령 및 결혼여부와 의류관리행동

예비조사 결과 드럼 세탁기는 신혼부부를 중심으로 확산되었을 것이라고 간주하고, 인구특성 중에서 연령에 대해서는 40대 미만(20~30대)과 40대 이상(40대~60대 이상)으로 나누었으며, 결혼여부에 따라서 세탁관련 의류관리행동을 살펴보면 Table 7과 같다.

40대 미만에서는 새옷과 비싼옷, 드라이클리닝 등의 ‘세탁관심’(p<0.001)에서 4.09로 ‘세제종류’(p<0.5)에서는 3.55로 유의한 인식의 차이가 높게 나타났으며, 그 외에는 세탁에 대한 경험이 풍부한 40대 이상에서 의류구매 시 ‘라벨확인’(p<0.001)은 3.67, 세탁 실시 전에 지퍼를 잠그거나 뒤집고 오염이 심한 세탁물에 대하여 먼저 손세탁하는 ‘세탁물 준비’(p<0.01)는 3.50, 니트나 섬유 손상의 우려가 있는 세탁물에 대해서는 ‘손세탁’(p<0.5)은 3.81로 유의한 영향을 미쳤다.

결혼여부에서는 미혼이 의류구입 시 ‘관리편리성’(p<0.5)을 고려하여 구매를 하는 경향이었으며, 기혼은 ‘라벨확인’(p<0.01)은 3.57, ‘세탁물 준비’(p<0.001)는 3.46, ‘손세탁’(p<0.5)은 3.78로 유의한 영향을 미쳤다.

이는 비교적 젊은 40대 미만과 미혼의 경우에는 세탁에 관련된 관심은 높으나 세탁관리 편리성을 중요시하고, 40대 이상과 기혼의 경우에는 과거 세탁기가 대중화되기 이전의 손빨래, 이조식 세탁방법으로 세탁을 실시했던 경험을 바탕으로 세탁관련 지식이 풍부하기 때문에 세탁 전 라벨 확인, 세탁물 준비나 손세탁 등의 의류관리행동을 더 적절하게 실천 하고 있는 것으로 사료된다.

Table 7. 연령과 결혼 여부에 따른 의류관리행동

<단위: M(Std)>

특성	구분	N	관리 편리성	라벨확인	세탁물 준비	세탁관심	손세탁	세제종류	세제 사용량
연령	40대 미만	233	2.98(0.78)	3.40(0.77)	3.27(0.84)	4.29(0.50)	3.65(0.86)	3.55(0.77)	2.93(0.79)
	40대 이상	175	3.01(0.74)	3.67(0.66)	3.50(0.68)	4.09(0.51)	3.81(0.70)	3.37(0.73)	3.07(0.76)
	t(p)		-.372(.710)	-3.822*** (.000)	-3.108** (.002)	4.122*** (.000)	-2.180* (.030)	2.363* (.019)	-1.798 (.073)
결혼 여부	기혼	333	2.95(0.73)	3.57(0.71)	3.46(0.72)	4.20(0.51)	3.78(0.72)	3.51(0.71)	3.00(0.79)
	미혼	75	3.20(0.87)	3.25(0.82)	2.99(0.93)	4.24(0.54)	3.45(1.04)	3.29(0.92)	2.97(0.75)
	t(p)		-2.265* (.026)	3.409** (.001)	4.067*** (.000)	-.584 (.559)	2.572* (.012)	1.984 (.050)	.222 (.825)

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

3.4.2. 세탁기 형태와 의류관리행동

세탁기 형태와 세탁관련 의류관리행동(Table 8) 중 필세이터 세탁기 소비자는 ‘손세탁’(p<0.01)에서 3.82로 ‘세제사용량’(p<0.5)에서 3.07로 유의한 영향을 미쳤으며, 드럼 세탁기 소비자는 ‘세제종류’에서 3.71로 유의한 영향을 미쳤다(p<0.001).

이는 단시간 내 강한 기계력이 작용하는 필세이터 세탁기를 보유하고 있는 소비자들은 니트나 손상의 우려가 있는 세탁물에 대하여 손세탁을 실시하는 것을 알 수 있었으며, 고순영 외(2007)의 연구에서도 니트 의류제품을 세탁 할 때 세탁의 주목적인 얼룩제거보다는 형태보존을 고려하며, 취급주의 라벨의 여러 가지 정보 중 세탁방법을 가장 민감하게 실천하고 있는 것으로 나타나 유사점을 시사한다.

또한, 드럼 세탁기 소비자들은 드럼 전용세제나 농축세제, 섬유유연제 등 세제 종류에서 필세이터 세탁기 소비자보다 더 높게 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 드럼 세탁기의 구조 특성상 물 사용량이 매우 적고 일반 합성세제를 사용했을 경우 거품발생이 많기 때문에 드럼 전용세제의 필요성을 크게 느끼서 세제종류에 대한 인식도가 높게 나타난 것으로 사료된다.

3.5. 세탁기 형태와 세탁물 및 세탁기에 대한 소비자 만족도

세탁기 형태는 세탁기 만족도의 하위영역인 브랜드와 성능(Table 9)에만 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 즉, 드럼 세탁기 소비자는 필세이터 세탁기 소비자보다 브랜드 만족도가 높게 나타났으며, 필세이터 세탁기 소비자는 드럼 세탁기 소비자보다 세탁기 성능에 대한 만족도가 약간 더 높게 나타났다.

그러나 세탁기 형태가 세탁 후 세탁물에 대한 소비자 만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것이다. 선행 연구를 보면 필세이터와 드럼 세탁방식으로 반복세탁 후 편편성물의 변형을 살펴보았을 때, 세탁기 종류에 따라 세탁물의 변형이 부위별로 달랐으며(정혜원, 나영주, 1999), 세탁기 형태별로는 드럼식이 와류식, 교반식에 비하여 손상도와 행굼비와 세제제거율이 모두 낮아 세탁기 형태별 차이가 있었다고 하였다(오경화, 유혜경, 1997). 위의 연구들은 실험을 통한 결과인데 비하여 생활현장에서는 세탁기 형태별 세탁 후 세탁물의 변형과 세척효과에 대하여 소비자가 민감하게 반응하고 있지 않은 것으로 나타났다. 대부분의 가정에서 소비자들은 두 가지 형태의 세탁기를 함께 사용하고 있지 않으므로, 비교 검토할 기회가 없는 것도 한

Table 8. 세탁기 형태와 의류관리행동

<단위: M(Std)>

특성	구분	N	관리 편리성	라벨확인	세탁물준비	세탁관심	손세탁	세제종류	세제사용량
세탁기 형태	드럼	160	2.99(.72)	3.47(.77)	3.31(.82)	4.24(.50)	3.57(.82)	3.71(.72)	2.87(.80)
	필세이터	248	3.00(.79)	3.54(.72)	3.41(.76)	4.18(.52)	3.82(.77)	3.31(.74)	3.07(.76)
	t(p)		-.205 (.837)	-.880 (.379)	-1.298 (.195)	1.183 (.237)	-3.090** (.002)	5.402*** (.000)	-2.566* (.011)

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

Table 9. 세탁기 형태와 세탁 후 세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도

<단위: M(Std)>

특성	구분	N	세탁물			세탁기		
			부분변형	세척효과	표면변형	브랜드	성능	외형
세탁기 형태	드럼	160	1.76(.69)	2.10(.69)	2.02(.74)	3.35(.61)	3.20(.70)	2.99(.71)
	필세이터	248	1.81(.68)	2.11(.70)	2.02(.65)	3.11(.64)	3.31(.69)	3.02(.66)
	t(p)		.858 (.391)	.157 (.876)	.040 (.968)	3.766*** (.000)	-1.648* (.04)	-.486 (.627)

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

가지 원인일 수 있다고 사료 된다.

4. 결 론

본 연구는 세탁기 형태가 세탁관련 의류관리행동, 세탁 후 의류세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도에 미치는 영향을 검토하여 아래와 같은 결론을 얻었다.

1) 세탁기 형태에 따라 드럼 세탁기 소비자는 160명(39.2%), 펠세이터 세탁기 소비자는 248명(60.8%)으로 나타나 본 연구 대상자들은 펠세이터 세탁기 사용이 아직까지는 높게 나타나고 있었다. 세탁기 형태와 인구통계학적 특성은 사무직이거나 전문직인 경우, 가계수입에서는 월 400만원 이상, 최종학력에서는 대학교 이상의 학력을 가질수록 펠세이터 보다는 드럼 세탁기를 더 많이 사용하고 있었다.

2) 세탁기 용량은 세탁기 형태에 상관없이 10kg이상~12kg 미만을 가장 많이 사용하고 있었으며, 이중 펠세이터 세탁기의 용량은 드럼의 경우 보다 8kg이상~10kg미만에서 사용비율이 높아 전반적으로는 드럼 세탁기의 용량이 약간 더 큰 것을 알 수 있었다.

드럼 세탁기는 사용년수가 5년 미만인 소비자가 드럼형 전체의 89.1%로 드럼 세탁기가 최근 5년 이내에 대중적으로 크게 확산 및 보급되었음을 알 수 있었으며, 펠세이터 세탁기는 사용년수에 상관없이 장기간 꾸준히 사용되고 있었다.

3) 요인분석결과 세탁관련 의류관리행동은 관리 편리성, 라벨확인, 세탁물 준비, 세탁관심, 손세탁, 세제종류, 세제 사용량의 7개의 하위영역, 세탁물 만족도는 세탁결과의 부분변형, 세척효과, 표면변형의 3개의 하위영역, 세탁기 만족도는 세탁기 브랜드, 성능, 외형의 3개의 하위영역이 추출되었다.

4) 연령에 따른 의류관리행동은 40대 미만의 비교적 젊은 계층에서는 세탁관심, 세제종류에서 유의한 영향을 미쳤으며, 상대적으로 세탁경험이 풍부한 40대 이후의 나이든 계층에서는 의류구매 시 라벨확인, 세탁 실시 전 세탁물 준비, 세탁 시에 다투나 섬유 손상의 우려가 있는 세탁물에 대해서는 손세탁에 대한 유의한 영향을 미쳤다.

결혼여부에 따른 의류관리행동은 미혼은 의류구매 시 관리 편리성만을 고려하는 경향이 높았으며, 기혼은 의류구매 시 라벨확인, 세탁 실시 전 세탁물 준비, 세탁 시 손세탁에 유의한 영향을 미쳐서, 미혼보다는 기혼이 세탁관련 의류관리행동을 더 적절하게 잘 실천하고 있었다.

5) 세탁기 형태에 따른 의류관리행동 중 펠세이터 세탁기 소비자는 손세탁과 세제사용량에 유의한 영향을 미쳤으며, 드럼 세탁기 소비자는 세제종류에 유의한 영향을 미쳤다고 사료된다.

6) 세탁기 형태에 따른 세탁기 소비자 만족도 조사에서 드럼 세탁기 소비자는 펠세이터 세탁기 소비자보다 브랜드 만족도가 높게 나타났다. 그러나 세탁기 형태와 세탁 후 세탁물에 대한 소비자 만족도는 유의한 영향이 나타나지 않았다.

최근 드럼 세탁기는 세탁 시간과 소비전력을 크게 줄이고,

스팀, 에어, 버블, 손세탁 방식을 도입하는 등 눈부신 발전을 거듭하고 있으며, 관련업계에서는 드럼 세탁기 중심의 기술개발과 홍보를 통한 시장 확대가 이루어지고 있다. 펠세이터 세탁기는 기존 구입자를 중심으로 지속적으로 소비자들에게 애용되고 있으며, 가격대비 성능이 좋으므로 드럼 세탁기와의 차별화된 장점을 가지고 있다. 따라서 본 연구는 드럼과 펠세이터 형태에 따른 세탁기에 대한 소비자 인식을 조사한 기초자료로서 의미가 있으며, 소비자들의 세탁기 선택과 구매 시 연구결과를 연관 지어 마케팅 분야까지 활용가능하다고 기대된다.

또한 세탁기 상품개발에 있어서 소비자들은 아직까지 펠세이터 세탁기는 섬유 손상이 발생되며, 드럼 세탁기는 물 사용량이 적기 때문에 세제잔향 등 행균에 대한 의문을 가지고 있기 때문에 세탁기 제조업자들은 섬유 손상을 줄이고 행균이 잘 이루어 질수 있는 방향으로 기술개발 할 필요성이 있음을 시사하고 있다. 또한, 세탁기 시장에서 드럼 세탁기 소비자들은 브랜드이미지에 긍정적으로 반응하고 있었으므로 드럼 세탁기는 브랜드와 관련된 마케팅 전략을 지속시키고, 펠세이터 세탁기는 경제성과 성능에 대한 부분을 강조하여 마케팅 전략을 구축할 필요성이 있다. 또한, 특정 소비자의 라이프스타일을 세분화시켜 연구한다면, 소비자들에게 적절한 형태의 세탁기를 추천하여 소비자 만족도를 높일 수 있다고 기대된다.

아울러 본 연구에서 행한 세탁기 형태와 세탁 후 세탁물과 세탁기에 대한 소비자 만족도에 대한 인식조사를 뒷받침할 수 있도록 세탁기 형태별로 세척 및 섬유 손상 실험을 병행하여 데이터로 제시 할 수 있다면, 세탁기 형태에 대한 소비자들의 인식결과와 실질적인 장단점을 비교할 수 있는 자료가 될 수 있을 것이라고 사료된다.

마지막으로 본 연구는 다양한 지역에서 많은 소비자를 대상으로 연구표본을 추출하고자 하였으나, 408명의 소비자를 대상으로 조사 연구하였기 때문에 샘플사이즈의 한계 및 지역의 한계 등으로 연구결과의 확대해석에 신중을 기해야 할 것이다.

감사의 글

이 연구는 2008년도 경상대학교연구년제연구교수 연구지원 과제이며, LG전자 세탁기사업부의 일부 지원에 의하여 수행되었음.

참고문헌

고순영, 김차현, 박진희, 이현주, 이지현, 이규혜. (2007). 니트의류제품의 세탁 및 관리현황조사. *한국의류학회지*, 31(9/10), 1364-1372.

김선미, 이기영. (1989). 가계의 세탁기 사용방식과 사용정도에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 7(2), 95-107.

류덕화, 이봉연. (1999). 주부들의 일반적인 배경원인, 세탁행동, 세탁인지도, 환경오염 관심도와와의 관계 연구. *한국생활과학회지*, 8(1), 109-124.

- 배순화. (1991). 섬유 제품의 취급방법과 관련된 label에 대한 연구. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 배정숙, 조은영, 박은희. (2001). 성인여성의 라이프스타일에 따른 의복의 세탁관리행동. *대한가정학회지*, 33(6), 1-12.
- 살균·탈취·손빨래...드럼 세탁기의 진화. (2010. 04. 20). *한국경제신문*. 자료검색일 2010, 4. 20, 자료출처 <http://www.hankyung.com/>
- 오경화, 유혜경. (1997). 소비자의 세탁습관에 따른 세탁효율 평가-국산세탁기의 경쟁력 강화를 위한 세탁 실태조사 및 실험연구(II)-. *한국의류학회지*, 21(2), 251-261.
- 윤형건. (2006). 독신 미혼과 기혼의 세탁기 사용행태 비교분석. *디자인학연구*, 19(1), 264-272.
- 이경숙, 최정화. (2002). 도시 및 농촌의 의생활 관리행동 비교연구(제1보) -의생활 관리행동 측정도구개발을 중심으로-. *한국의류학회지*, 26(1), 95-103.
- 이수연, 이정숙. (2007). 영·유아복 세탁에 관한 소비자 행동 연구-세탁기 유형별 비교-. *한국의류학회지*, 31(8), 1231-1239.
- 이혜숙, 이정규, 김성교, 김명자, 이명자. (2004). 대학생들의 세탁행동 실태조사 연구. *한국가정교육학회지*, 16(3), 147-161.
- 정혜원, 나영주. (1999). 세탁에 의한 편성물 내의 변형. *한국의류학회지*, 23(5), 737-744.
- ‘통돌이’ 비커...다시 물만난 드럼 세탁기. (2009, 9. 11), *아시아 경제*. 자료검색일 2010, 4. 7, 자료출처 <http://www.asiae.co.kr>
- 홍경희, 이윤정. (2007). 유, 아동복 의류제품의 세탁과 관련된 소비자 피해사례 및 불평행동 연구. *복식문화연구*, 15(1), 25-36.

(2010년 4월 15일 접수/ 2010년 4월 29일 1차 수정/
2010년 5월 4일 2차 수정/2010년 5월 4일 게재확정)