

고등학생의 신발 구매와 착용실태 및 만족도

김정숙 · 권수애* · 최종명*

서원대학교 의류직물학과, *충북대학교 패션디자인정보학과

A Study on the Purchasing Practices, Wearing State and Overall Satisfaction with Shoes for High School Students

Jung Sook Kim · Soo Ae Kweon* · Jongmyoung Choi*

Dept. of Clothing & Textiles, Seowon University

*Dept. of Fashion Design Information, Chungbuk National University

(2003. 9. 9. 접수)

Abstract

The purpose of this study is to provide information for the manufacturer of shoes. The data was collected through a questionnaire on purchasing practices, wearing state and overall satisfaction with shoes for high school students. The questionnaire survey was conducted on 598 high school students(49.2% male students, 50.8% female students) in the Cheongju area. Statistical tests such as frequencies, percentages, and crosstabs were conducted to analyze the data. The results were as follows: 1) The main reasons for buying new shoes were replacing worn out shoes or color and design coordination with other apparel. 2) Male students bought shoes generally from shoe stores and sports brand retailers, but female students bought mainly from shoe stores. The order of criteria considered for purchasing was design, size, price, color, style coordination and comfort. 3) While attending school, male students generally wore sports shoes, but female students wore sports shoes and dress shoes by similar ratio. 4) The male students used primarily ordinary sports shoes and casual shoes secondarily, and for female students, primarily ordinary sports shoes and sneakers secondarily. 5) They were satisfied with shoe design and color but quality of the material and durability were unsatisfactory. 6) When they wore shoes for long hours, they experienced fatigue of the whole leg and general discomfort, blisters on the feet, and red skin.

Key words: Shoes, High school student, Purchasing practice, Wearing state, Satisfaction; 신발, 고등학생, 구매실태, 착용실태, 만족도

I. 서 론

현대는 경제적 풍요와 과학문명의 발달로 건강에 대한 의식이 증가하면서 심리적·생리적 휴식의 질을 높이하고자 발과 손을 포함한 전신 마사지에 대한 관심도 많아지게 되었다. 특히 발은 인체를 지지하는 기능과 보행기능 외에도 근육 속의 혈액을 순환시키는 중요한 기능을 가지므로 제2의 심장, 혹은 자율신경을 통제하는 제2의 소뇌라고 불리운다(권수애 외,

2003). 즉 발끝까지 내려온 혈액이 정맥을 통하여 심장으로 되돌아갈 때는 심장의 힘만으로는 어렵게 되므로 이로 인해 노폐물이 축적되기 쉽고 그 결과로 혈액순환이 순조롭지 못하고 심장에 큰 부담을 주게 되어 전신의 혈액순환이 원활하지 못하게 되는 악순환이 거듭된다. 따라서 건강유지와 피로회복의 수단으로 발 마사지와 발 목욕법을 소개하는 일이 많아지고 있다.

발을 감싸는 신발은 외상으로부터 발을 보호하며

추위와 더위, 습윤과 오염을 막고 보행시에는 지면과의 충격을 완화시켜 주어야 하므로 신발은 충격흡수 기능이 좋아야 하고 신체를 안정적으로 지탱해 주어야 한다. 따라서 신발은 이러한 기능을 잘 수행할 수 있는 형태와 재질적 요건을 갖추어야 하며, 착용자의 생활내용에 맞게 선택하여 착용되어야만 착용시 피로감을 줄이고 작업능률을 높일 수 있다. 이에 따라 그동안 쾌적하고 편안한 신발을 제조하기 위하여 신발의 재질 뿐 아니라 인체에 적합한 형태 등에 대한 연구가 여러 측면에서 이루어져 왔다. 그러나 오늘날 착용되는 대부분의 신발 특히 구두의 경우 한가지의 폭으로만 제작되고 더욱이 많은 스타일이 발의 실제 모양을 고려하지 않고 만들어지므로 많은 사람들이 발에 손상을 입어 왔고 티눈, 못 그리고 엄지발가락 안쪽의 종염증 등을 겪고 있다(루즈, 2003).

최순복, 이원자(2002)는 성인여성을 대상으로 구두 착용과 발 유형과의 관계를 알아본 결과, 발 유형과 선호하는 구두 스타일은 차이가 있어 편평족의 경우 라운드 토우를, 정상일 경우 스케이 토우를 선호하였다고 하였다. 정영옥, 박신정(1995)은 일상 보행시 신발을 제외한 착의조건을 동일하게 했을 때 구두를 착용하는 것이 운동화를 착용하는 것에 비해 산소소비량과 심박수가 더 많이 증가하여 체열생산이 많아지고 이 열은 심부체온의 상승을 초래할 수 있다고 하였다. 또한 곽창수(1999)는 운동화의 착용기간에 따른 신발의 기능성 평가에서 운동화의 착용기간이 경과함에 따라서 신발의 기능이 변하여 운동화 착용기간이 길수록 충격흡수와 관련된 기능이 상실되는 경향을 보인다고 하였다.

한편, 이원자, 백현주(2000)는 여대생을 대상으로 한 발 장애 연구에서 하이힐을 착용한 여대생이 전신 피로감, 발바닥의 티눈 등이 많이 발생되고 있어 부적합한 구두착용이 발 장애의 원인이라고 강조하였다. 또한 김효은(1986)은 대부분의 성인여성이 새로 구입한 구두를 착용하였을 때 발이 아픈 경우를 경험하였고 구두 착용시 구두 폭에 의한 장애 요인이 가장 큰 비중을 차지하였다고 하였다. 천종숙, 최선희(2000)는 성인 여성을 대상으로 구두착용에 따른 발의 불편함을 조사한 결과, 조사대상의 82.6%가 구두 착용시 불편을 경험한 적이 있다고 응답하였으며, 불편한 부위로는 발가락이나 앞발 부위인 것으로 나타나 여성용 구두 설계시 구두 앞부분의 디자인과 경사도를 고려하여 디자인되어야 함을 시사하였고, 구두의 기능성 구성요소에

대한 불만족경향은 연령별로 차이가 있어 젊은 층을 위해서는 새로운 디자인의 개발과 바닥쿠션의 개선에 주력해야 하며 중년과 노년층을 위해서는 볼 너비치수와 재질의 유연성에 대한 개선이 필요하다고 하였다. 이진희, 김경희(2003)는 여대생을 대상으로 발의 형태와 그 특징을 분류하여 얻은 결과를 토대로 분석한 결과, 발 길이와 발 둘레 외에도 엄지발가락의 형태와 발 높이가 발의 형태적 특징을 설명하는데 중요한 요인이므로 신발의 크기와 디자인 선택시 이들 부위에 대한 고려가 필요하다고 보고하였다.

이처럼 체중을 지탱해주고 보행시 충격을 감소시키며 몸의 균형을 잡아 주는 등 중요한 기능을 하는 발은 신발에 의해서 보호되고 기능이 증진되지만, 최근에는 장식적인 측면이 강조된 신발로 인해 여러 가지 악영향을 끼치는 등 문제가 제기되고 있다. 또한 발을 보호해주고 보행기능을 보강해 주는 역할을 하는 신발은 의류와 비교할 때 치수간 허용 신체치수의 범위가 부위별로 2~4mm로 매우 좁아 치수의 적합성이 민감하게 요구되며(천종숙, 최선희, 1997), 동일한 신발에 대한 착용감과 치수적합성은 착용자의 인체생리적 상태에 따라 다르게 감지된다(Mochimaru and Kouchi, 1997). 그러나 지금까지 발과 신발에 대한 연구가 여대생과 성인여성을 대상으로 이루어지고 있어 성장기에 있는 고등학생을 대상으로 한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구는 남녀 고등학생을 대상으로 신발에 대한 구매와 착용실태 및 착용 만족, 불만족도를 조사하여 그들이 요구하는 신발 제조에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상자는 청주시 소재 6개 교교의 2학년 재학생 598명으로 남학생 294명, 여학생 304명이었다. 2002년 9월 예비조사를 거쳐 설문지를 보완한 다음 2002년 11월에 본 조사를 실시하였다.

2. 측정도구

선행연구(김효은, 1986; 여혜린, 1994; 천종숙, 최선희, 2000)를 참고로 하여 본 연구목적에 맞게 작성

된 설문지를 사용하였다. 설문지는 선다형과 기입형으로 구성된 인구 통계적 변인, 신체적 특성, 신발 구매와 소지 및 착용실태, 착용 만족과 불만족도 등의 내용으로 이루어졌다.

3. 자료분석

조사된 자료는 문항별로 빈도와 백분율을 산출하였고, 성별에 따른 신발의 구매 및 착용실태의 차이를 살펴보기 위해서 교차분석을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상의 신체적 특성 및 통학수단

조사대상자의 신체적 특성을 조사하여 정리한 결과는 <표 1>과 같다. 여기서 보는 바와 같이 성별에 관계없이 65%는 건강한 편이라고 응답하였으며 10% 정도는 허약한 편이라고 스스로 평가하였다. 신장

은 남학생의 경우 평균 173cm이었고(150~190cm), 여학생은 162cm(147~174cm)이었으며, 체중은 남학생은 평균 65kg(45~98kg), 여학생은 51kg(40~80kg)이었다. 한편, 남학생의 발 크기는 240~300mm의 분포를 나타내었으며 270mm(26.5%)와 275mm(23.3%)가 가장 많았고, 여학생은 220~285mm의 범위로 245mm(28.8%)와 240mm(25.1%)가 가장 많았다.

주된 통학수단을 조사한 결과 도보가 48%로 가장 많았고, 그 다음으로는 승용 승합차(29%), 버스(18%), 자전거(1.7%)를 이용하는 것으로 조사되었다. 총 통학시간은 66.1%가 10분 정도라고 응답하였고, 28.0%는 20분 정도, 5.7%는 30분 정도라고 응답하였는데, 도보시간이 5~10분인 경우라고 응답한 학생이 53.1%로 절반 정도이었다.

따라서 조사대상의 신체 평균치는 남학생의 경우 키 173cm, 체중 65kg, 발 크기 270mm이었으며, 여학생은 162cm, 51kg, 245mm이었고, 통학시 평균 도보시간은 10분 정도라는 것을 알 수 있었다.

2. 신발 구매실태

고등학생의 신발 구매실태를 파악하기 위하여 신발 구입이유, 빈도, 장소 및 가격 등을 조사하여 성별에 따라 분석한 결과는 <표 2>와 같다.

전체적으로 살펴보면 신발을 새로 구입하는 이유는 현재 착용하는 신발이 낡은 경우(54.1%)가 가장 많은 것으로 나타났고, 그 다음으로는 착용할 옷과의 조화 때문(24.4%)인 것으로 나타났으며, 6개월마다 신발을 새로 구입하는 고등학생은 41%이었다.

신발을 구입하는 이유와 빈도는 성별에 따른 유의한 차이가 있어 남학생은 여학생에 비해 기존 신발이 낡은 경우와 착용시 불편하여 새로운 신발을 구입하는 경우가 많은 반면, 여학생은 착용할 옷과의 조화와 유행을 고려하여 신발을 구입하는 경향이 다소 높은 것으로 나타났다. 또한 신발의 구매빈도는 남녀학생 모두 6개월마다 새로 구입하는 경우가 40%정도로 가장 많았으나, 그 다음으로 남학생은 1~3개월마다 구입하는 경우가 많으나 여학생은 1년마다 구입하는 것으로 나타났다. 이는 남학생이 신발 소유수가 적어 신발을 빨리 소모하며 새 신발 구입이유가 여학생에 비해 소유신발이 낡기 때문이라고 응답한 것과 관련이 있는 것으로 생각된다. 즉 남학생은 실용성, 여학생은 심미적인 이유로 신발을 구입하였고, 남학생이 여학

<표 1> 조사대상의 신체적 특성 빈도(%)

구분		남학생	여학생	계
건강상태	건강한 편	191(65.6)	198(65.6)	593(100)
	보통	64(22.0)	71(23.5)	
	허약한 편	36(12.4)	33(10.9)	
신장 (cm)	155 이하	3(1.0)	32(10.7)	589(100)
	156~160	5(1.7)	88(29.6)	
	161~165	15(5.2)	113(37.9)	
	166~170	65(22.3)	57(19.1)	
	171~175	93(31.0)	8(2.7)	
	176~180	85(29.2)	0(0.0)	
	181 이상	25(8.6)	0(0.0)	
체중 (kg)	50 이하	20(6.9)	130(51.4)	543(100)
	51~60	91(31.4)	115(45.5)	
	61~70	106(36.6)	6(2.4)	
	71~80	55(18.9)	2(0.7)	
	81 이상	18(6.2)	0(0.0)	
발 크기 (mm)	220~229	0(0.0)	7(2.3)	582(100)
	230~239	0(0.0)	63(21.1)	
	240~249	2(0.7)	167(55.9)	
	250~259	11(3.9)	58(19.4)	
	260~269	62(21.9)	3(1.0)	
	270~279	144(50.9)	0(0.0)	
	280~289	52(18.4)	1(0.3)	
	290~300	12(4.2)	0(0.0)	

<표 2> 성별에 따른 신발 구매실태 비교

							빈도(%)
구매이유	구분	남아서	착용 불편	유행에 따라	옷과의 조화	기타	χ^2
	남학생	175(59.9)	24(8.2)	22(7.5)	57(19.5)	14(4.8)	15.81 (p<.01)
	여학생	146(48.3)	14(4.6)	37(12.3)	88(29.1)	17(5.6)	
계	321(54.1)	38(6.4)	59(9.9)	145(24.4)	31(5.2)		
구매빈도	구분	1~3개월	계절마다	6개월	1년	2~5년	χ^2
	남학생	71(24.1)	42(14.3)	124(42.2)	31(10.5)	26(8.8)	12.12 (p<.05)
	여학생	53(17.4)	50(16.4)	123(40.5)	58(19.1)	20(6.6)	
계	124(20.7)	92(15.4)	247(41.3)	89(14.9)	46(7.7)		
구매장소	구분	일반매장	스포츠매장	브랜드대리점	백화점	기타	χ^2
	남학생	196(67.6)	62(21.4)	11(3.8)	3(1.0)	18(7.2)	32.80 (p<.001)
	여학생	255(83.9)	23(7.6)	16(5.3)	6(2.0)	4(3.3)	
계	451(75.9)	85(14.3)	27(4.6)	9(1.5)	22(3.7)		
구매시간	구분	주중오전	주중오후	주말오전	주말오후	기타	χ^2
	남학생	2(0.7)	21(7.3)	15(5.2)	232(80.6)	18(6.3)	5.97 (N.S)
	여학생	1(0.3)	29(9.6)	8(2.7)	252(83.7)	11(3.7)	
계	3(0.5)	50(8.8)	23(4.0)	484(85.5)	29(51.2)		
구매가격	구분	2만원미만	2~5만원	5~10만원	10~20만원	20만원이상	χ^2
	남학생	57(19.8)	163(56.6)	56(19.4)	5(1.7)	7(2.4)	17.58 (p<.01)
	여학생	46(15.1)	217(71.4)	35(11.5)	4(1.3)	2(0.7)	
계	103(17.4)	380(64.2)	91(15.4)	9(1.5)	9(1.5)		

생보다 자주 신발을 구입하는 것을 알 수 있었다.

다음으로 신발을 구입하는 장소를 살펴보면 대다수가 일반 신발매장(75.9%)을 이용하고 있었는데, 남학생은 여학생에 비해 스포츠 브랜드 매장을 더 이용하였고 여학생은 브랜드 대리점 이용 비율이 다소 높은 것으로 나타났다. 그러나 신발구매시간은 주말 오후가 대부분으로 성별에 따른 차이는 없었다.

또한 고등학생들이 신발을 구입하는데 드는 비용은 대다수(64.2%)가 2~5만원 정도인 것으로 나타났고 남학생이 여학생에 비해 2만원 미만대의 더 저렴한 신발을 구입하는 경우와 5만원 이상의 더 비싼 신발을 구입하는 경우도 많은 것으로 나타났다.

따라서 남학생은 여학생보다 실용적인 이유로 신발을 구입하여 구매빈도가 더 잦으며 스포츠 매장을 이용하는 경우가 더 많고 더 저렴하거나 더 비싼 신발을 구입함을 알 수 있었다.

<표 3>은 신발 구매시 중요시하는 요인을 순서대로 3가지 조사하여 정리한 것이다. 고등학생들은 신발 구매시 신발의 디자인을 가장 중요시하였으며, 그 다음으로는 치수, 가격, 옷과의 조화 등의 순서로 중요시하는 것으로 나타났다. 신발 구입시 유행이나 색상은 중요하게 고려하는 요인이 아닌 것으로 조사되

<표 3> 신발 구매시 고려하는 요인 빈도(%)

요인	1순위	2순위	3순위	가중치*
치수	198(33.1)	34(5.7)	39(6.5)	701(19.5)
디자인	317(53.0)	152(25.4)	23(3.8)	1278(35.6)
유행	18(3.0)	52(8.7)	15(2.5)	173(4.8)
가격	22(3.7)	149(24.9)	152(25.4)	516(14.4)
색상	2(0.3)	52(8.7)	49(8.2)	159(4.4)
옷과의 조화	19(3.2)	59(9.9)	110(18.4)	285(8.0)
편안함	12(2.0)	36(6.0)	119(19.9)	227(6.3)
기타	10(1.7)	64(10.7)	91(15.2)	249(7.0)
계	598(100)	598(100)	598(100)	3588(100)

*가중치는 1순위×3+2순위×2+3순위로 산출하였음.

었는데, 이는 고등학생들의 경우 학교생활에서 착용하기에 적합한 스타일이나 색상의 범위가 정해져 있어 학생들이 임의로 선택할 수 있는 폭이 적기 때문인 것으로 생각된다.

3. 신발 소지 및 착용실태

1) 신발 소지실태

고등학생의 신발 소지실태를 알아보기 위하여 신

발의 종류, 색상, 소재 등을 조사하여 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

먼저 소지하고 있는 운동화와 구두를 살펴보면 조사대상의 과반수 정도가 운동화와 구두를 각각 1켤레씩 소지하고 있었다. 운동화와 구두를 둘 다 소지한 남학생은 63.4%, 여학생은 85.9%이어서 여학생이 둘 다 소지한 경우가 다소 많았고 전반적으로 여학생의 신발 소지수가 남학생보다 많은 것을 알 수 있다.

소지하고 있는 운동화의 종류를 살펴보면 남녀 학생 모두 절반 정도가 보통 운동화를 소지하여 가장 많이 착용하는 것으로 생각된다. 다음으로는 남학생은 조깅화를, 여학생은 스니커즈를 소지하고 있는 것으로 나타나서 성별에 따라 약간의 차이를 보였다. 여기서 여학생이 스니커즈를 많이 소지한 것은 최근

의 유행 때문인 것으로 생각된다.

한편, 소지하고 있는 신발의 색상을 조사한 결과 운동화의 색상이 구두에 비해 다양한 것으로 나타났다. 즉 운동화의 경우 흰색과 검정색이 다수를 차지하였고 그 다음으로 청색, 복합색상, 갈색, 베이지의 순서이었다. 구두는 검정색이 72.9%로 압도적이었고 갈색이 16.1%이었다. 소지하고 있는 신발의 소재는 남학생은 인조가죽과 직물이 가장 많았다고 응답한 반면 여학생은 인조가죽이라고 응답하여 차이를 보였다.

2) 신발 착용실태

고등학교의 신발 착용실태를 알아보기 위하여 상황별로 착용하는 신발의 종류 및 구두 착용실태 등을 조사하여 분석한 결과는 <표 5>와 <표 6>에 나타내었다.

<표 4> 신발 소지 실태

								빈도(%)
구분			1켤레	2켤레	3켤레	4~7켤레	없다	계
신발 소지수	운동화	남학생	176(67.2)	48(18.3)	8(3.1)	4(1.5)	26(9.9)	262(100)
		여학생	136(46.9)	93(32.1)	30(10.3)	10(3.4)	21(7.3)	290(100)
	구두	남학생	142(53.4)	81(30.5)	17(6.4)	4(1.5)	22(8.3)	266(100)
		여학생	154(52.4)	85(28.9)	25(8.5)	5(1.7)	25(8.5)	294(100)
소지한 운동화 종류	구분	농구화	보통화	스니커즈	웰트화	조깅화	기타	χ^2
	남학생	16(5.5)	157(54.3)	29(10.0)	16(5.5)	47(16.3)	24(8.3)	41.03
	여학생	7(2.3)	151(49.8)	85(28.1)	21(6.9)	24(7.9)	15(5.0)	(p<.001)
소지한 신발색상	구분	흰색	검정색	청색	복합색상	갈색	베이지	기타
	운동화	368(32.9)	324(29.0)	107(9.6)	97(8.7)	82(7.3)	71(6.4)	68(6.1)
	구두	16(2.8)	420(72.9)	0(0.0)	6 (1.0)	93(16.1)	16(2.8)	25(4.3)
소지한 신발소재	구분	천연가죽	인조가죽	직물	천연가죽+직물	인조가죽+직물	기타	χ^2
	남학생	21(7.3)	72(25.2)	28(9.8)	32(11.2)	109(38.1)	24(8.4)	10.80
	여학생	17(5.8)	104(35.3)	31(10.5)	34(11.5)	81(27.5)	28(9.5)	(p<.05)

<표 5> 상황에 따라 착용하는 신발의 종류

						빈도(%)
상황	성별	운동화	구두	슬리퍼	기타	χ^2
통학시	남학생	235(79.9)	47(16.0)	3(1.0)	9(3.1)	64.22
	여학생	154(50.7)	138(45.4)	7(2.3)	5(1.6)	(p<.001)
외출시	남학생	198(67.3)	76(25.9)	7(2.4)	13(4.4)	10.98
	여학생	175(57.6)	115(37.8)	3(1.0)	11(3.6)	(p<.001)

<표 6> 구두 착용상황과 착용빈도

						빈도(%)
착용상황	구분	통학시	외출시	미착용	기타	χ^2
	남학생	19(9.8)	116(59.8)	40(20.6)	19(9.8)	103.86
	여학생	150(52.1)	78(27.1)	24(8.3)	36(12.5)	(p<.001)
착용빈도	구분	매일	주 3~4회	주 1회	월 1~2회	χ^2
	남학생	17(14.9)	42(36.8)	12(10.5)	43(37.7)	53.12
	여학생	82(34.3)	120(50.2)	18(7.5)	19(7.9)	(p<.001)

고등학생들이 통학시와 외출시 착용하는 신발의 종류는 성별에 따라 유의한 차이를 보였다. 즉 통학시 여학생은 운동화와 구두를 착용하는 비율이 비슷하였으나 남학생은 운동화를 착용하는 비율이 더 많았으며, 또한 외출시에도 여학생은 남학생에 비해 구두를 착용하는 비율이 높게 나타났다. 그런데 구두의 소지율은 남학생이 약간 높게 나타났지만 여학생이 운동화보다 구두를 착용하는 경우가 더 많은 것을 알 수 있어 남학생은 구두를 소지하고 있으면서도 여학생에 비해 실제 착용하는 경우는 적다는 것을 보여주었다.

한편 통학시와 외출시 착용하는 신발이 다른지를 조사한 결과 조사대상의 67.8%는 통학시와 외출시 신발을 구분하지 않고 착용하지만 32.2%는 구분하여 착용하였는데, 통학시는 운동화를, 특별한 외출시는 구두를 착용하는 경우가 많았다.

구두 착용상황은 성별에 따라 유의한 차이를 보여 남학생은 외출시 구두를 착용하는 경우가 많은 반면 여학생은 통학시 구두를 착용하는 경우가 많아 남학생은 평소보다 외출시를 대비하여 구두를 소지하고 있음을 알 수 있었다. 남학생은 구두를 월 1~2회 또는 3~4회 착용하는 경우가 대부분이었고 여학생은 구두를 주 3~4회 또는 매일 착용하는 경우가 대부분이었다. 따라서 고등학생을 소비자로서 하는 신발업체에서는 남학생과 여학생의 구두와 운동화의 착용상황 및 소지수가 다르며 소재나 형태선택에 차이가 있다는 것을 감안하고 운동화의 색상을 다양하게 개발하여 신발을 생산하는 것이 필요하다고 하겠다.

4. 신발에 대한 만족과 착용 중 불편경험

1) 신발에 대한 만족과 불만족 요인

고등학생들이 착용하고 있는 신발에 대해서 만족스러운 요인과 불만족스러운 요인을 각각 2가지씩 조사하여 성별에 따라 정리한 결과는 <표 7>과 같다.

신발에 대한 만족 요인으로 남녀 고등학생 모두 디자인, 색상, 가격, 치수의 순서로 응답하여 성별에 따른 차이가 없는 반면, 불만족 요인으로는 남학생은 내구성, 소재, 가격, 디자인, 색상, 치수의 순으로 응답하였고 여학생은 내구성, 디자인, 소재, 색상, 치수, 가격의 순으로 응답하여 다소 차이를 보였다. 따라서 고등학생들은 전반적으로 신발의 디자인과 색상에 대해서는 만족하고 있으나 내구성과 소재에 대해서 불만족하고 있는 것을 알 수 있었다. 신발의 디자인은 만족 요인이기도 하지만 동시에 불만족 요인이기도 하여 고등학생들이 관심이 많은 항목이라는 것을 보여주었다. 따라서 신발업체에서는 청소년을 위한 다양한 디자인의 개발로 불만요인을 해소하고 특히 내구성을 고려한 소재 개발에 힘써야 할 것으로 생각된다.

2) 신발 착용 중 불편 경험

고등학생들은 신발 착용 중 불편을 경험한 적이 없다고 응답한 경우가 불과 10.3% 뿐이었고 대부분은 불편을 경험하였다고 하였다. 그런데 착용 중 불편하였을 때 어떠한 조치를 취하였는지를 조사한 결과 66.0%는 조치를 취한 적이 없다고 하였으며, 취한 조치로는 깔개를 넣은 경우(20.2%), 푹을 넓혀(4.5%) 착용한 정도이어서 대부분 불편을 감수하고 착용하고 있는 것으로 나타났다.

신발 착용 중 경험한 신체 불편 증상과 발에 나타난 증상을 모두 체크하게 하여 정리한 결과는 <표 8>과 같다. 남학생이 경험한 불편 증상으로는 신발 속의 불편감이 가장 많았고 그 다음은 다리피로, 무릎통증, 허리통증의 순이라고 응답하였고 여학생은 다리피로, 신발 속의 불편감, 전신피로, 허리통증의 순으로 응답하였다. 또한 신발착용 중 발에 나타난 증상으로는 남학생은 발이 아픔, 물집이 생김, 발바닥이 후끈거림, 발의 피부가 벗겨짐 등이었고 여학생은 물집이 생김, 발이 아픔, 발의 피부가 벗겨짐, 발 피부가

<표 7> 신발에 대한 만족과 불만족 요인 빈도(%)

만족 요인	구분	디자인	색상	치수	소재	가격	내구성	계*
	남학생	176(32.5)	124(22.9)	81(14.9)	30(5.5)	84(15.5)	47(8.7)	542(100)
여학생	154(27.8)	118(21.4)	96(17.3)	35(6.3)	106(19.1)	45(8.1)	554(100)	
불만족 요인	구분	디자인	색상	치수	소재	가격	내구성	계*
	남학생	60(12.8)	54(11.5)	37(7.9)	111(23.7)	62(13.3)	144(30.8)	468(100)
여학생	103(21.6)	75(15.7)	57(12.0)	89(18.6)	41(8.6)	112(23.5)	477(100)	

*다중응답한 결과임.

<표 8> 신발 착용 중 경험한 고통 증상 빈도(%)

신체증상	구분	전신피로	다리피로	허리통증	무릎통증	식은땀	불쾌감	기타	계*
	남학생		38(9.2)	127(30.7)	35(8.5)	41(9.9)	15(3.6)	133(21.1)	25(6.0)
여학생		74(14.7)	197(39.2)	66(13.1)	15(3.0)	6(1.2)	121(24.0)	24(4.8)	503(100)
발 증상	구분	발갡게 됨	벗겨짐	물집생김	부음	아픔	후끈거림	기타	계*
	남학생		24(5.7)	45(10.8)	99(23.7)	10(2.4)	125(29.9)	74(17.7)	41(9.8)
여학생		100(15.5)	125(19.5)	159(24.7)	58(9.0)	132(20.5)	43(6.7)	27(4.2)	644(100)

*다중응답한 결과임.

<표 9> 신발 착용에 따르는 상해 빈도(%)

불편 부위	구분	발가락	앞볼	발바닥	발뒤꿈치	발등	기타	계*
	남학생		115(23.0)	42(8.4)	156(31.2)	135(27.0)	21(4.2)	31(6.2)
여학생		151(27.5)	70(12.8)	110(20.0)	175(31.9)	21(3.8)	22(4.0)	549(100)
상해 증상	구분	못/티눈		발가락변형	발톱 변형	연골 돌출		계
	남학생	30(49.2)		17(27.9)	13(21.3)	1(1.6)		61(100)
여학생	34(45.9)		27(36.5)	13(17.6)	0(0.0)		74(100)	
상해 원인	구분	길이	폭	굽 높이	형태	재질	기타	계*
	남학생	64(13.1)	115(23.6)	79(16.2)	125(25.6)	94(19.3)	11(2.2)	488(100)
여학생	42(7.5)	131(23.5)	144(25.8)	154(27.6)	81(14.5)	6(1.1)	558(100)	

*다중응답한 결과임.

발갡게 되는 증상을 경험한 것으로 나타났다.

신발 착용 중 불편증상을 경험한 발 부위를 모두 응답하게 한 결과 남학생은 발바닥, 발뒤꿈치, 발가락의 순이라고 응답하였는데, 여학생은 발뒤꿈치, 발가락, 발바닥의 순서로 응답하여 불편을 경험한 부위는 다소 차이를 보였다. 또한 신발 착용으로 인하여 경험한 상해 증상으로는 남녀 학생 모두 못/티눈의 발생, 발가락 변형, 발톱 변형 등을 경험하였다고 응답하였다. 신발 착용시 불편을 경험하고 상해를 일으키는 원인이 무엇이라고 생각하는지 다중 응답하게 한 결과 남학생은 신발의 형태와 폭, 그리고 재질이라고 응답하였고 여학생은 형태, 굽 높이, 폭이라고 응답하여 불편 원인에 대해서도 남학생과 여학생간에 다른 의견을 보였다(표 9).

IV. 결 론

소비자가 요구하는 신발 제조에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 남녀 고등학생을 대상으로 신발에 대한 구매와 착용실태 및 착용 만족도를 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 건강상태는 2/3가 건강한 편이라고 응답하였으며, 남학생의 발 크기는 대부분 270mm와 275mm이었고 여학생은 240mm와 245mm

이었다. 통학수단은 도보, 승용 승합차, 버스의 순이었는데, 통학시간은 과반수가 10~20분 정도이었고 도보시간이 5~10분인 경우가 반 정도이었다.

2. 신발을 구입하는 주된 이유는 낡아서, 옷과의 조화를 위해서이였으며, 조사대상의 반정도는 6개월마다 신발을 구입하였고, 남학생은 일반 신발매장과 유명 스포츠 브랜드 대리점에서, 여학생은 일반 신발매장에서 구입하는 경우가 대부분이었다.

3. 신발을 구매하는 시간은 주말 오후가 많았으며, 신발 구매시 고려하는 요인은 디자인, 치수, 가격, 옷과의 조화, 편안함의 순이었고, 신발의 구입가격은 2~5만원인 경우가 가장 많았으며, 소재는 남학생의 경우 인조가죽/직물이 가장 많았고 여학생은 인조가죽인 것으로 나타났다.

4. 통학시 남학생은 운동화를 가장 많이 착용하였으나, 여학생은 운동화와 구두를 비슷한 비율로 착용하였으며, 외출시에는 주로 운동화를 착용하였으나 구두를 착용하기도 하였다.

5. 주로 착용하는 운동화의 종류는 남학생은 보통 운동화, 웰트화의 순서이었고, 여학생은 보통 운동화, 스니커즈의 순서이었다. 구두를 소지하고 있는 학생의 경우 남학생은 특별한 외출시 주로 착용한다고 하였으나 여학생은 통학시 착용하는 경우가 많다고 하

였고, 남학생은 1주일에 2~3회 구두를 착용하였으나 여학생은 매일 착용한다는 응답이 많았다.

6. 신발 착용시 디자인과 색상에 대해서는 만족한다는 응답이 많았으나 재질과 내구성은 불만족스럽다고 하였다. 또한 장시간 신발 착용시 물집이 생겼다가거나 피부가 발갛게 되었다는 경우가 많았으며, 불편을 느끼는 부위는 발뒤꿈치, 발바닥, 발가락의 순이라고 하였고, 다리부분 전체 피로와 신발 속의 불쾌감 등을 경험한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 제언을 해 보면, 청소년을 대상으로 하는 신발업체에서는 남학생과 여학생의 구두와 운동화의 착용상황 및 소지수가 다르며 소재나 형태선택에 차이가 있다는 것을 감안하여 신발을 생산하는 것이 필요하며, 전반적으로 신발의 디자인과 색상에 대해서는 만족하고 있으나 내구성과 소재에 대해서는 불만족하고 있으므로 신발업체에서는 내구성을 고려한 소재 개발에 힘써야 할 것으로 생각된다. 아울러 발의 실제 모양을 고려하여 편안하면서도 미적인 디자인을 개발하는데 앞으로 더 많은 연구가 필요하다고 생각된다.

참고문헌

- 박창수. (1999). 운동화의 착용기간에 따른 신발의 기능성 평가. *한국체육학회지*, 38(2), 483-497.
- 권수에, 이종민, 최종명. (2003). *의복과 인체의 환경적응*. 교학연구사.
- 김효은. (1986). 발의 계측과 성인 여자구두의 기본치수에 관한 연구. *대한가정학회지*, 24(3), 43-50.
- 투스, 엘리자베스. (2003). *코르셋에서 펑크까지*. 이재한 옮김. 서울: 시지락.
- 여현린. (1994). *성인여자 구두의 적합성에 관한 연구: 설문조사 및 발의 계측을 중심으로*. 부산대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이원자, 백현주. (2000). 성인여성의 신발에 의한 발의 장해 요인 실태분석. *건국대학교 생활문화예술논집*, 23, 59-68.
- 이진희, 김경희. (2003). 여대생의 발 유형과 선호 구두 형태와의 관계. *한국생활과학회지*, 12(1), 75-84.
- 정영옥, 박신정. (1995). 보행시 신발이 인체의 온열생리반응에 미치는 영향. *한국온열환경학회지*, 2(1), 9-16.
- 천중숙, 최선희. (1997). 세장도와 구두 치수에 따른 남성 발 치수 분석. *대한인간공학회지*, 16(2), 61-71.
- 천중숙, 최선희. (2000). 여성의 구두구매 및 착용에 관한 연구. *한국의류학회지*, 24(2), 185-191.
- 최순복, 이원자. (2002). 성인여성의 구두착용과 발 유형과의 관계. *대한가정학회지*, 26(9), 231-238.
- Mochimaru, M., & Kouchi, M. (1997). Automatic calculation of the medial axis of foot outline and its flexion angles. *Ergonomics*, 40(4), 450-464.