

구두제품 요구조사 분석을 통한 고객만족향상 방안 - 20 ~ 40대 여성을 중심으로 -

황인극* · 김진호* · 김용진**

*공주대학교 산업시스템공학과 · ** 공주대학교 기계공학부

A Study on Customer Satisfaction Improvement of Shoe Products by the Analysis of Requirement Survey

In Keuk Hwang* · Jin Ho Kim* · Yong Jin Kim **

*Dept. of Industrial & System Engineering, Kongju National University

**Division of Mechanical Engineering, Kongju National University

The purpose of this paper is to investigate the customers' requirements for shoe products using the survey method, to analyze customers' needs, and to supply information to make the shoe that they want. For this work, we made 38 survey items for the degree of shoe satisfaction, for foot care and shoe control, for shoe characteristics, and for shoe purchase in future. For the purchase of shoe products in future, customers in their twenties gave the highest score for shoe design among price, design, size, fashion, fitness, color, brand, so forth. However, respondents in their forties selected the degree of fitness instead of shoe design. In the question for the buying price of shoe products in future, all customers wanted shoe products between 30,000 won and 50,000 won.

Keywords : 고객만족, 제화, 족형측정, 요구조사분석

1. 서론

1970년대 우리나라는 신발 생산량 세계 1위의 국가였다. 부산을 중심으로 신발 공업이 급속도로 발전해 1970년대 한국 경제 발전의 한 축을 이루었다. 그러나 최근 들어 중국, 베트남, 인도네시아 등과 같은 동남아 국가들이 값싼 노동력을 바탕으로 신발업계에 진출함에 따라 우리의 신발 산업은 급속한 사양길을 걷게 되었다. 실례로 우리나라는 지난 1990년 43억 달러를 수출해 세계 1위의 가죽 운동화 수출국으로 대두되었으나 최근 들어 후발 개발 도상국의 가격경쟁력에서 밀리면서

1996년 수출액이 15억 달러로 급감하였다. 더욱이 우리나라는 몇 년 전부터는 유럽연합(EU)의 일반 특혜관세(GSP) 제도의 보호 대상국에서 제외되어 유럽 연합에 수출되는 모든 제품에 대해 정상 관세를 납부하여야 한다. 따라서 그 동안 일반 관세 특혜를 받아 왔던 제화 산업을 비롯한 경공업 제품과 염료 등과 같은 화학 제품의 수출에 더 큰 어려움을 겪게될 전망이다. 뿐만 아니라 내수 시장마저 외국 유명 브랜드에 잠식당하고 있어 국내 제화 산업은 주문자 상표 부착 방식(OEM)으로 겨우 명맥을 이어 나가고 있다. 제화 산업이 사양화를 걷게 된 주요 원인으로는 가격 경쟁력의 악화, 마케팅

능력의 부족 등과 같은 표면적인 원인 외에도 제품 개발을 위한 기술 기반의 부족이 근본적인 원인이라 할 수 있다. 특히 우리나라의 경우 제화 생산의 표준이 되는 제화의 발모형(Foot morphology)을 만들지 못하는 형편이다. 신발이 발에 잘 맞기 위해서는 발의 치수가 잘 고려되어야 하는데, 제화는 발길이 만으로 만들지 못하며 길이가 같더라도 불과 발등이 사람마다 각각 다양하다. 이러한 다양한 발의 모양들에 대한 평균적 표준치가 제화 규격치이며, 이 규격치에 대응하는 발모형(라스트, 족형, 또는 화형, shoe last)을 바탕으로 사용자에게 적합한 제화를 제조하게 된다. 그러나 현재 우리나라 제화 회사는 발모형 설계에 대한 독자적인 기술이 부족하여 외국에서 수입하지 않으면 구두를 제작할 수 없는 게 현실이다. 따라서 우리 제화 업계의 어려움을 경제, 산업적인 측면에서 해결하기 위해서는 발모형 설계 기술을 개발하는 것과 더불어 제화를 고부가가치로 만들기 위한 소비자들의 제화에 대한 요구조사 분석이 급선무라 하겠다. 이를 위해서는 일차적으로 우리 국민을 대상으로 어떠한 제화를 필요로 하는지를 파악하고, 현 제화의 문제점을 찾아 보완함과 동시에 발 치수를 측정하고 발모형을 개발하기 위한 데이터베이스 구축이 우선적으로 수행되어야 할 것이다.

2. 연구배경 및 목적

한국인의 발 형태 또는 치수를 측정하거나 비교한 연구는 과거에도 이루어진 바가 있다. 그러나 측정 후 제화를 만들면서 제화를 고부가가로 만들기 위한 제화에 대한 고객의 요구사항이나 불만, 가격 대, 색깔 등을 조사하는 연구는 매우 부족한 실정이다.

발 형태 또는 치수를 측정하거나 비교한 연구의 예로 천중숙과 최선희(1997, 1999)는 성인 남자 172명과 여자 386명의 발 12개 항목에 대한 직접계측을 통하여, 발의 형태를 세장도에 따라 집단으로 나누었고, 46세 이상의 중년 여성부터 엄지발가락 변형 정도가 심해지는 것을

관찰하였고, 60세 이상의 여성의 구두는 발 등과 뒤꿈치 부분이 모두 높게 제작되어야 한다고 주장하였다. 또한 허지혜와 천중숙은 발의 15개 측정항목을 요인분석에 의하여 발의 길이 특징 요인, 엄지발가락의 변형을 나타내는 요인, 발의 높이 특징 요인, 발 상단의 외측각도를 나타내는 요인, 그리고 발의 나비특징에 관여하는 요인 등의 5가지 요인으로 나누었다. 특히 이 연구는 발의 특징을 대표할 수 있는 요인과 측정항목을 제시함으로써, 편리하고 수월하게 발의 형태를 나타낼 수 있는 방법을 제시했다는 점에서 의미가 있다고 하겠다. 박수찬 등(2000)은 한국 성인 114명의 발 형태를 남녀와 좌우로 나누어 비교하였는데, 남성보다 여성의 발 변형이 심한 것을 발견하였고, 좌우의 불균형 또한 20대 이후 40대까지 지속적으로 발생하는 것으로 보고하였다.

이러한 연구들은 신발을 만들기 위하여 좋은 자료를 제시하는 것은 분명하나, 연령을 대표할 수 있을 만큼 그 수가 충분하지 않고, 각 측정 부위간의 연관관계를 명확하게 밝히지 못하고 있다.

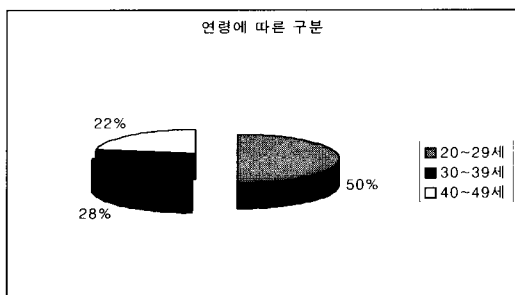
또한 위의 연구들은 발의 치수나 구두골에 대한 수치적 연구에 제한되어 있을 뿐 그것을 고부가가치로 만들어 주는 구두에 대한 소비자들의 욕구나 필요성에 관한 항목, 즉, 구두의 색, 모양, 가격 등의 실질적이면서 감성적인 면에 연구는 이루어지지 않았다.

본 연구는 기초 기반기술의 핵심이 되는 족형 개발 기술의 병행 과제로서, 한국인들이 원하는 구두에 대한 요구조사 분석을 통하여 소비자가 느끼는 구두의 문제점, 원하는 사항 등을 파악하여, 구두 제작에 반영함으로써 구두 산업의 생산성 향상을 통한, 고부가 가치산업으로의 방향을 제시하는 데 목적이 있다.

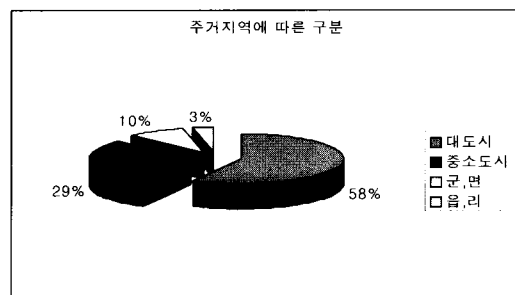
3. 연구방법

3.1. 조사대상

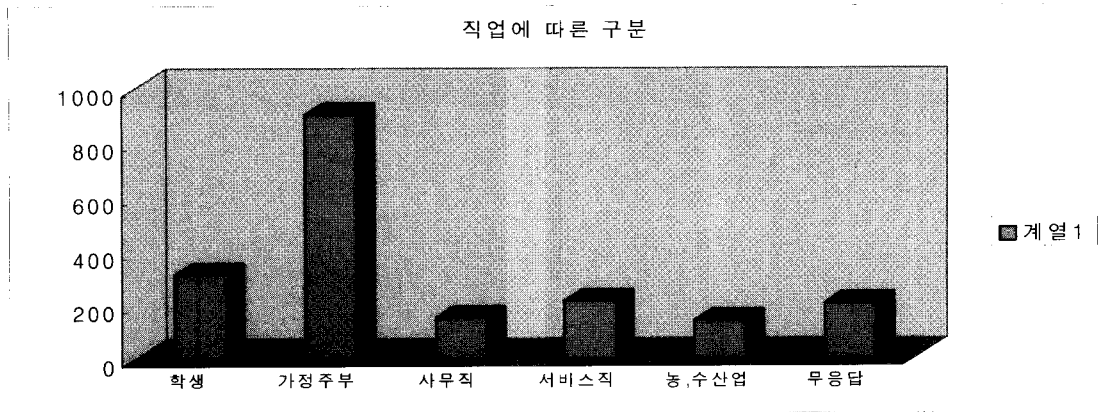
본 연구는 전국 성인 여자 (20세부터 49세까지) 2000



<그림 1> 조사대상 연령층



<그림 2> 설문대상자의 주거지역 분포



<그림 3> 설문자의 직업

명을 대상으로 그들이 현재 신고 있는 구두에 대한 만족도와 구두와 발에 대한 관리상태, 현재 신고있는 구두의 특성 그리고 구두 구입에 대한 정보 등 38개 항목에 걸쳐 설문조사를 수행하였다. 조사에 응한 연령층은 <그림 1>과 같은 데, 각 연령층의 인원은 각 연령에 대한 인구분포 비례를 통해 구분하되 10살 간격으로 나누었다. 즉, 20대가 50.1%, 30대가 27.8% 나머지가 22.1%를 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

설문자가 살고있는 지역에 따라 대도시, 중,소도시, 군,면지역, 그리고 읍,리 지역 등 4곳으로 나누어 조사하였고, 그 분포는 <그림 2>에서 나타낸 것처럼 응답자 중 57.8%가 대도시 거주자 였으며, 조사대상의 단지 11.8%만이 군,면,읍,리 거주자였다.

또한 설문자들의 직업을 구분해 본 결과 <그림 3>에서와 같이 6가지로 크게 구분되었고, 구성비는 가정주부, 학생, 서비스직, 무응답 순으로 나누어졌다. 직업을 가진 가정주부는 현재 가지고 있는 직장으로 분류하였다.

3.2. 설문자의 연령대별 발 길이

설문지를 조사하면서 설문자의 실제 발길어도 디지털 측정 장비를 사용하여 측정하였는데, 발을 26개 부분으로 나누어 측정하였고, 그 일부인 발길이에 대한 정보는 [표 1]에 나타내고 있다. 이들은 KS A 7003(인체측정 용어정의)과 A 7004(인체측정 방법)에 따라 측정하

[표 1] 설문자의 연령별에 따른 발 길이(mm)

오차	-7.5 mm 이상	-7.5 ~ -2.5mm	-2.5 ~ 2.5mm	2.5 ~ 7.5mm	7.5mm 이상
응답자	5	15	686	418	49
백분율	0.4	1.3	59.1	36.0	3.2

였다.

연령대별 발길이의 차이에 대한 유의한 증거는 발견되지 않았다. 연령별로 20대가 발 길이가 제일 길었으며, 30, 40대로 갈수록 매우 적지만 발길이가 작았다. [표1]에서의 치수는 두치수표준화연구(기술표준원, 1999.12)의 것보다 약 2mm 늘어난 것으로 나타났다.

발을 측정하면서 나타난 특기할 만한 사항은 20대에 약 10%미만이 발의 변형(평발, 외반모찌 등)이 있는 것으로 나타났으나, 30, 40대 초반대에서는 약 15~20%, 40대 중반(45세 이상)으로 갈수록 발 변형이 급격히 늘어났으며, 50세 이상 측정 결과에서는 약 87%(전체:979명)에 해당하는 여성들이 발이 변형된 상태를 나타내는 것으로 나타났다.

3.3. 설문자의 발 치수 인식의 정도

현재 자신이 알고 있는 신발의 길이와 신고 있는 신발의 길이를 통해 정확히 소비자가 자신의 신발 길이를 알고 있는지의 여부를 조사하였다. 그 결과 ([표 2]) 자

[표 2] 실제 자신의 발과 측정치와의 차이

연령대	평균	표준편차	비고
20 대	230.3	9.18	전체평균: 230.1
30 대	229.8	9.15	
40 대	229.7	9.23	

신의 발 길이보다 현재 신고 있는 신발의 길이가 5mm 이하 작게 알고 있는 사람이 응답자 중 1.7% 정도로 나타났으며, 자신의 발길이와 신발의 길이와 일치하는 사람은 59%에 불과하였고, 5mm 정도 크게 알고 있는 사람은 36%에 이를 만큼 많은 수의 응답자가 자신이 알고

있는 발치수에 비해 신발을 크게 신고 있는 것으로 나타났다. 상대적으로 구두를 오래 신고 있는 사무직의 경우 현재 자신이 신고 있는 구두에 대해 비교적 정확한 치수를 알고 있는 반면, 운동화 혹은 슬리퍼 등 구두를 자주 신고 다니지 않는 사람일수록 현재 신고 있는 신발과 알고 있는 치수와 차이가 났다.

자신의 현 신발길이를 모른다가나 발 치수가 틀린 경우의 응답자([표 3])는 40대가 46.2%, 30대가 40.5%, 그리고 20대가 30.9%로 자신의 발치수를 잘 모르고, 신발 구입 시 자신의 발에 맞는 신발을 선택하여 구입한다고 응답하였다. 이들의 발은 발길이를 안다고 응답한 사람들보다 발등둘레(총평균:227.8mm, 치수 모르는 응답자 평균: 230.5mm)나 혹은 발나비(총평균: 94mm, 치수 모르는 응답자 평균: 95.4mm)가 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

[표 3] 자신의 발 치수를 모르는 응답자의 비율

연령대	20대	30대	40대
인원(비율)	296/958 (30.9%)	215/531 (40.5%)	191/413 (46.2%)

3.4 구두 만족도

구두 만족도를 조사하기 위하여, 현재 신고 다니는 구두의 종합적인 만족도, 구두 길이, 구두 나비, 착용감, 디자인 만족도, 불편한 곳, 개선이 필요한 곳들을 문의하였다. 구두 만족도의 평가 범위는 0에서 10의 범위 내에서 평가하도록 하였으며, 0은 매우 불편함을, 5는 보통을, 10은 매우 편안함을 표시하도록 하였다. 만족도에 대하여 5 개 항목으로 나누어 조사하였는데, 내적 일관성에 의한 신뢰도 측정을 위해 크론바하 알파계수(Cronbach's alpha)를 사용하여 분석한 결과 0.7103로 나타났다. 개별변수의 신뢰도에서 신뢰성을 저해하는 특

[표 4] 구두 만족도

항목	빈도	평균	중앙값	표준편차
종합적인 구두만족도	1913	4.19	5	1.70
구두길이 만족도	1913	3.94	4	1.13
구두 나비 만족도	1913	3.40	3	1.31
구두 착용감	1913	3.82	4	1.47
구두 디자인 만족도	1912	4.39	5	1.44

이변수는 없는 것으로 나타났다.

현재 신고 다니는 구두에 대한 종합적인 만족도의 물음에 전체 평균이 4.18로 어느 정도 만족함을 보였고, 특히 구두를 조금 크게(0-5mm) 신고 다니는 응답자들의 평균이 4.35로 제일 높은 것으로 나타난 반면, 구두를 자신의 발 치수보다 작게(0-5mm)신고 다니는 사람들의 평균이 4.03으로 제일 낮게 나타났다. [표 5]에서

[표 5] 연령대별 만족도 조사

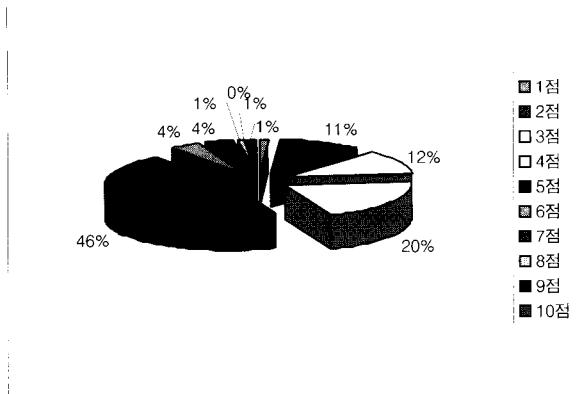
종류	20대	30대	40대	F-값	P-값
종합적 만족도	(4.212)	4.185	4.137)	0.305	0.737
구두길이 만족도	(4.031)	(3.881)	3.827)	6.120	0.002
구두나비 만족도	(3.483)	(3.299)	3.347) 3.347)	3.774	0.023
구두 착용감	(3.794)	3.844	3.794)	0.266	0.766
구두디자인 만족도	(4.622)	(4.282)	(4.089)	24.387	0.000

(-: 같은 그룹을 의미)

보는 바와 같이 각 연령층의 평균에 대한 차이는 발생하지 않았다.

구두의 길이가 잘 맞느냐는 질문에 전체 평균은 3.94로 종합적인 만족에 비해 낮은 평가를 내렸고, 특히 자신의 발 치수를 알고 있지 못하는 응답자들의 평균이 3.74로 제일 낮게 평가되었고, 발의 치수와 구두의 길이가 일치하는 응답자와 조금 구두를 크게 신고 다니는 응답자들의 만족도가 4.17로 제일 높게 나타났다. 발길이에 비해 작은 구두를 선택하게 되면, 구두의 구부러지는 부위와 발가락이 구부러지는 부위가 일치하지 않게 되며, 엄지발가락 끝에 힘이 들어가, 엄지발가락에 못이 생기고 엄지발가락 관절이 굳는 문제를 발생시킨다. 각 연령층의 평균의 차이를 알아보기 위해 Duncan's Test를 시행해본 결과 3,40 대에서는 차이가 있다고 말할 수 없는 반면 20대는 3,40 대와 차이가 있음을 알 수 있었다.

구두 나비에 대한 질문에 종합적인 평가가 3.4로 만족도를 묻는 항목 중 최저의 값을 갖는 것으로 나타났다. 그 이유는 국내에서는 구두의 크기가 5mm 단위로 하나의 치수로 만든 제품이 판매되는데, 상대적으로 볼둘레와 발 나비가 큰 사람은 자신의 발에 맞는 구두를 찾기 위해 자신의 발 치수보다 한 단계 더 큰 구두를 찾는 것으로 나타났다. 외국의 경우, 구두의 치수는 발 길이에 뿐만 아니라 발 나비와 발 둘레에 따라 A, B, C, D, E, EE, EEE, EEEE, F, G의 10단계로 나누어 제작하



<그림 4> 디자인 만족도에 따른 점수별 구분

기 때문에 자신의 발에 맞는 구두를 구입할 수 있다. 각 연령대별 평균의 차이는 20대와 30대가 서로 차이가 있는 것으로 판명되었다. 나비의 만족도는 20대와 40대가 30대에 비해 상대적으로 만족도가 더함을 발견할 수 있다.

구두의 착용감을 묻는 질문에 착용감은 평균 3.82를 나타냈으며, 자신의 발치수를 작게 알고 있는 응답자들의 평균이 3.6로 제일 낮았으며, 자신의 발 치수를 정확히 알고 있지 못하는 응답자들이 구두 착용감에 대한 질문에 평균 4.05로 제일 높은 점수를 주었다. 착용감 역시 나비와 마찬가지로 연령대별 평균에서는 차이를 발견하지 못하였다.

구두의 디자인의 만족도(<그림 4>)를 묻는 질문에 응답자들은 0에서 3사이에 446명(24%)이, 4에서 6까지의 점수는 1346명(70%)이, 7이상의 점수는 114명(6.1%)이 주었다. 이 결과를 볼 때 많은 응답자들이 현재 구두디자인에 대해 대체로 만족(평균 4.39)을 한다고 의견을

표시한 반면, 24%에 달하는 응답자는 현 구두 디자인에 대해 매우 불만에 가까운 평가를 제시하고 있다. 동일한 재질과 기술을 갖추고 있다고 하더라도 디자인에 따라 몇 배의 부가가치를 올릴 수 있다는 것이 제화산업의 특성임을 고려할 때, 더욱 관심을 가져야 할 항목이다. 또한 디자인에 관련해서, 20대는 4.6224의 점수를, 30대는 4.282을 40대는 4.089의 점수를 부여함으로써 젊은 계층일수록 현재 신발의 디자인에 대하여 더 후한 점수를 주는 것으로 나타났으며, Duncan's Test 결과 20대와 30대 그리고 40대가 서로 디자인에 대해 평균적으로 차이를 가지고 있는 것으로 나타났다.

3.5 새 구두의 문제점 및 개선점

응답자 중 새 구두를 신었을 때 불편한 부위([표 6])가 어디냐는 질문에, 응답자들은 새끼발가락과 발뒤꿈치, 발바닥의 순으로 불편함을 평가하였다. 새끼발가락의 불편함을 호소하는 경우와 발등의 문제를 제기하는 경우는 앞이 뺄쪽한 구두를 신었을 때와 발나비와 발등과 관련되어 있는 경우가 많은데, 이는 앞에서 설명한 것과 같이 국내에서 만들어지는 구두의 치수와 나비 그리고 발등 부분이 단지 하나로 통합된 상태로 출시되기 때문에 상대적으로 발 나비가 큰 사람, 발등이 큰 사람에게 새끼발가락과 발등에 영향을 준다. 20대는 가장 불편한 부위를 새끼발가락>발뒤꿈치>발바닥 순으로 답하고 있는데 반해 30, 40대는 발뒤꿈치>새끼발가락>엄지발가락 순으로 표현하고 있다.

현재 신고 다니는 구두에 개선을 묻는 질문([표 7])에 전체적으로 구두 바닥, 앞코 구두매듭(발등부위) 등의 순으로 개선을 바라고 있었다. 그러나 Duncan's

[표 6] 새 구두의 문제점

연령대	엄지발가락	새끼발가락	발뒤꿈치	발바닥	발등	총합계
20대	91	270	243	191	108	903
30대	78	149	171	75	54	527
40대	76	146	142	66	51	481
총합계	245	565	556	332	213	1911
비율	12.8%	29.6%	29.1%	17.4%	11.1%	100

<표 7> 구두의 개선을 원하는 곳

연령대	뒷굽	앞코	구두바닥	뒷축	구두매듭	총합계
20대	89	201	315	128	167	900
30대	57	111	175	65	116	524
40대	44	156	152	45	84	481
총합계	190	468	642	238	367	1905
비율	10.0%	24.6%	33.7%	12.5%	19.2%	100

Test 결과 20대, 30대 그리고 40대가 각각 개선하고자 하는 곳에 차이가 있음을 나타내고 있다. 20대는 구두바닥 >앞코>구두매듭(발등부위) 등의 순으로 개선을 요구한 반면 30대는 구두바닥>구두매듭>앞코의 순으로, 40대는 앞코>구두바닥>구두매듭 순으로 개선을 요구하였다.

3.6 구두와 발의 관리

이 질문은 보행 특성과 현재 발의 문제점을 조사하는데 초점을 두고 있다. 보행특성에 대하여 2개 항목으로 나누어 조사하였는데, 내적 일관성에 의한 신뢰도 측정 을 위해 크론바하 알파계수(Cronbach's alpha)를 사용하여 분석한 결과 0.6944로 나타났다. 개별변수의 신뢰

[표 8] 오른쪽 구두에 대한 조사

항목	뒷굽 오른쪽	뒷굽 왼쪽	뒷굽 가운데	앞창 오른쪽	앞창 왼쪽
인원	1255 (77.5%)	190 (11.7%)	63 (3.9%)	60 (3.7%)	52 (3.2%)

<표 9> 왼쪽 구두에 대한 조사

항목	뒷굽 오른쪽	뒷굽 왼쪽	뒷굽 가운데	앞창 오른쪽	앞창 왼쪽
인원	243 (15%)	1193 (73.5%)	71 (4.4%)	67 (4.1%)	49 (3%)

도에서 신뢰성을 저해하는 특이변수는 없는 것으로 나타났다. 첫 번째 질문([표 8])은 오른쪽 구두 밑창 중 가장 빨리 닳는 부위를 질문한 것인데, 대부분의 사람이 뒷굽 오른쪽이 빨리 닳는다고 답하였고, 그 다음이 뒷굽 왼쪽이라고 답하였다. 왼쪽 구두([표 9])에 대해서는 동일한 질문을 하였는데, 앞과 마찬가지로 뒷굽 왼쪽이 제일 많았고, 그 다음이 뒷굽 오른쪽이라고 답해 주었다. 이 항목들에 대한 연령대별 차이는 유의하지 않는 것으로 나타났다.

정상적인 보행 특성을 할 경우 약간의 팔(八)자 형태를 가지는 것으로 인식될 때, 약 75%에 해당되는 설

[표 10] 양말 착용 여부

항목	전혀 신지않음	가끔 신는다	자주 신는다	매일 신는다	기타
인원	69 (3.6%)	623 (32.6%)	639 (33.4%)	566 (29.6%)	15 (0.8%)

문자들이 정상적 보행특성을 가지는 것으로 보여지며, 역 팔자의 경우(약 12%에 해당하는 응답자) 오른쪽 구두의 뒷굽 왼쪽과 왼쪽 구두의 뒷굽 오른쪽이 빨리 닳는 경향을 보이는데, 이러한 경향을 보이는 경우 평발 등 보행 특성에 영향을 주는 질병이나 변형에 의한 것으로 볼 수 있다. 외출할 때 양말의 착용 여부([표 10])를 묻는 질문에 매일 신고 다닌다고 응답한 사람이 전체 29.6%였고, 자주 신고 다닌다고 응답한 사람이 33.4%로 63%에 해당하는 사람이 거의 양말이나 스타킹을 신고 다니는 것으로 나타났다. 반면 47%의 성인 여성들은 양말을 자주 신지 않는 것으로 응답하였는데, 2,30대 연령층에서 가끔씩 양말이나 스타킹을 착용한다는 응답(20대: 315/903, 30대: 194/528)이 제일 많았고, 40대에서는 양말이나 스타킹을 매일 신는다는 응답이 42.6%로 제일 많이 나왔다. 비율면에서 나이가 많아질

[표 11] 발 질병에 관한 조사

항목	티눈	부종	습진	무좀	없음
인원	604 (32.8%)	181 (9.8%)	185 (10.0%)	283 (15.3%)	592 (32.1%)

에 따라 양말이나 스타킹을 착용하는 사람이 많은 것으로 나타났다.

발의 질병을 묻는 문항 ([표 11])에서는 67.9%가 경험한 적이 있다고 응답하였고, 32.1%에 응답자는 발의 질병을 경험하지 않았다고 응답하였다. 현재 발에 대한 질병이 있다고 대답한 응답자는 13.9%정도이고, 현재 심각한 상태라고 말한 응답자는 0.8%였다.

발의 질병을 경험한 적이 있는 사람 중 그 증상이 무엇인가에 대한 질문에 티눈이 가장 많았고, 그 다음 무좀, 습진의 순으로 답하였다. 연령별로 살펴보면, 2,3,40대 발의 최대 질병은 티눈이었으며, 다음으로는 20대가 습진이라고 답한 반면, 3,40대는 무좀이라고 응답하였다.

구두가 인체에 미치는 영향에 대해 0~10점 기준으로 전 연령층이 평균 6.87점 즉, 영향을 크게 미친다 쪽에 응답하였다. 실제, 발에 맞지 않는 구두를 신고 걸으면, 신체를 지지하는 발의 근력이 감소하여 무릎, 허리, 상반신에 부담을 느끼게 되고 자세가 흐트러지며 그 결과 여러 장애가 발생된다. 연령대별로는 어떤 차이도 발견하지 못했다.

3.7 구두 선호도

새로운 구두를 구입한다면 무엇을 기준으로 구입하겠느냐는 질문([표 12])에 20대는 디자인, 착용감, 가격

[표 12] 새로운 구두 선정 기준

	가격	디자인	크기	유행성	착용감	옷과 조화	브랜드	색상	계
40대	57	90	49	8	148	18	24	12	406 (21.6%)
30대	58	142	53	10	205	23	15	11	517 (27.6%)
20대	111	425	70	30	236	41	19	20	952 (50.8%)
계	226 (11.8%)	657 (35.0%)	172 (9.2%)	48 (2.6%)	589 (31.4%)	82 (4.4%)	58 (3.1%)	43 (2.3%)	1875

[표 13] 구두의 선호 색상

색상	검정색	흰색	갈색	빨강색	기타
인원	1349 (76.3%)	80 (4.5%)	265 (15.0%)	15 (0.8%)	60 (3.4%)

순으로 선택 기준을 제시한 반면, 30대는 착용감, 디자인, 가격과 크기 순으로 대답하였고, 40대 이상은 착용감을 제 1순위로 그리고 디자인, 가격, 크기 순으로 선택 기준을 삼았다. 3,40대의 성인들은 착용감을 제일 우선 순위로 뽑는 반면, 20대는 디자인을 최우선 고려항목으로 뽑아 나이에 따른 특성을 보여주고 있다. 특히 20대 응답자중 많은 비율이 학생층으로 구두보다는 캐주얼화나 운동화(78%)를 신고 있어 3,40대에 맞추어 구두를 제작하는 것이 더 나은 전략이 될 수 있다. 구두의 색깔 선호도([표 13])에 있어 76%에 해당하는 응답자가 검은색을 선호하는 것으로 그리고 15%에 해당하는 응답자가 갈색을 선호하는 것으로 나타났다. 나이가 들수록 검은색을 선호하고, 적은 비율이지만 나이가 적을수록 흰색이나 다른 몇 가지색을 선호하는 경향이 나타나고 있다.

구두 가격의 적절성을 묻는 질문([표 14])에 연령대와 상관없이 구두 가격이 3만원에서 5만원 미만이었으면 좋겠다고 응답하였고, 그 다음 5만원이상 7만원 미만의 가격대를 선호하는 것으로 나타났다. 모든 연령대에서 원하는 가격대가 동일하게 선택되었는데, 현재 유명상표의 가격이 10만원대 이상임을 고려할 때, 3만원 이

상 5만원 미만의 가격대의 구두의 개발을 통해 소비자에게 접근하는 것도 좋은 마케팅 전략이 될 수 있다.

4. 결론

우리나라의 경우, 발모형 개발을 위한 발 부위의 측정치가 충분하지 않은 실정이다. 그 결과, 기존 제화업체에서 관례적으로 사용하던 치수들을 과학적인 정밀 검토없이 그대로 쓰거나 선진국에서 수입한 발모형을 모방하여 신발을 생산하는 예가 많았다. 따라서 한국인의 체형에 맞지 않아 착용 시 불편함을 느끼게 되고 신체적 불편이 장기간 계속될 경우, 발 부위는 물론, 무릎, 다리, 허리와 같은 근골격계의 질병으로 발전하게 된다. 또한 발 측정 자료의 부족으로 인해 사용상의 불편함 외에도 발모형의 독자개발이 불가능해짐으로 인해 제품 경쟁력 확보와 소비자들의 구매력 창출에 결정적 장애를 초래하였다. 이러한 현상은 꾸준한 핵심제화기술 개발에 등한시 한 결과이며, 결국 구두업체가 경쟁력을 상실하게 되고 구두산업이 사양화되는 어려운 상황으로 치닫게 되었다.

발에 맞지 않은 구두를 신고 걸으면 신체를 지지하는 발의 근력이 감소하여 무릎, 허리, 상반신에 부담을 느끼게 되고, 자세가 흐트러지게 되어 그 결과 여러 장애가 일어나게 된다. 또한 보행 시나 뛰면서 특정부위에 외부의 충격이 집중되어 발이 아프고 쉽게 피로를 느끼게 되며 이러한 신발을 장시간 착용하게 되면 발 부위

[표 14] 구두의 가격 적절성

	3만원미만	3~5만원	5~7만원	7~10만원	10만원이상	계
40대	73	257	118	15	6	469
30대	96	265	115	13	5	494
20대	140	366	248	88	23	865
계	309(16.9%)	888(48.6%)	481(26.3%)	116(6.3%)	34(1.9%)	1828

의 통증이 근골격계의 질병으로 발전하게 된다. 미국의 경우 총인구의 87%가 발과 관련된 질환을 앓고 있으며 매년 2억불 이상의 비용이 이들 질환으로 인하여 지출되고 있는 것으로 보고되었다. 우리나라의 경우 정확한 통계는 보고되고 있지 않지만 미국 사람보다 더 많이 걷는 것을 고려할 때 그 피해의 수준이 심각한 것으로 판단된다.

본 요구 조사연구는 구두산업을 다시 고부가가치 산업으로 끌어올리기 위한 시작이다. 이 요구조사를 통해 나타났듯이 구두의 만족도(구두 길이, 발나비, 착용감)가 평균 10점 만점에 5점을 넘지 못하고 있는 실정인데, 이것은 사람의 발에 대한 특성을 무시한 채, 획일화된 규격의 단 한가지의 구두를 출시하는데 기인한다고 볼 수 있다. 우리나라 제화도 구두 산업의 선진국인 이탈리아 미국 등과 같이 인체 특성에 따른 구두의 규격의 다양화가 필요하다. 구두 디자인 경우 그 만족도 역시 낮은 점수에 머무르고 있는데, 다양한 고객의 욕구를 만족시켜줄 수 있는 새로운 디자인 기술의 개발이 절실한 실정이다. 특히, 요구조사 결과에서 보듯이 20대에서 구두 구입 선정시 디자인을 최우선 고려사항으로 3,40대는 두 번째 고려 사항으로 책정했듯이, 디자인의 경우 같은 물건을 수백 혹은 수십배의 이익을 창출시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있다는 것을 고려할 때, 구두에 대한 요구조사와 구두의 구두골 제작기술, 한국인 발에 대한 데이터베이스 구축과 발모형 개발과 더불어 우선적으로 고려해야 할 사항이다.

1997

8. 천종숙, 최선희, 한국 성인 여성의 발치수 비교 연구, 대한인간공학회지, 제18권 제1호, pp109-120, 1999
9. 황인국, 김진호, 박용복, 김용진, "구두제품에 대한 요구조사분석(성인 여자 중심)", 한국감성공학회 2001 춘계학술대회, 2001

참고문헌

1. 김진호, 황인국, 박동진, 박용복, 김용진, "단기 착화테스트에 의한 구두골 설계에 관한 연구", 한국감성공학회 2001 춘계학술대회, 2001
2. 김진호, 황인국, 박용복, 김용진, "단기 착화테스트에 의한 구두골 설계에 관한 연구", 한국감성공학회지 제4권 1호, 2001
3. 김용진, 기능성 제화의 족형설계 및 측정 기술개발, 과학기술부 연구보고서, 2001
4. 박수찬, 임현균, 최경주, 박세진, "한국 성인 발 형태의 남녀, 좌우 비교", 대한인간공학회 2000 추계학술대회, 2000
5. 이영숙, 구두 치수 표준화, 산업자원부 기술표준원, 1999
6. 임현균, 박수찬, 최경주, 김진호, "한국 성인 발 형태의 좌우 및 변형 연구", 대한인간공학회지, 제20권 제2호, 2001
7. 천종숙, 최선희, 세장도와 구두 치수에 따른 남성의 발치수 비교, 대한인간공학회지, 제16권 제2호, pp62-71,