

남자구두제품의 생산성 향상 방안

황인극* · 김진호*

A Study on Productivity Improvement of Man's Shoe Products

Inkeuk Hwang* and Jin Ho Kim*

요 약 한국인의 발 형태 또는 치수를 측정하거나 비교한 연구는 과거에도 이루어진 바가 있다. 그러나 측정 후 제화를 만들면서 제화를 고부가로 만들기 위한 제화에 대한 고객의 요구사항이나 불만, 가격 대, 색깔 등을 조사하는 연구는 거의 전무한 실정이다. 본 연구는 기초 기반기술의 핵심이 되는 족형 개발기술의 선결과제로써, 한국인들이 원하는 구두에 대한 요구조사 분석을 통하여 소비자가 느끼는 구두의 문제점, 원하는 사항 등을 파악하여, 이를 족형의 설계에 반영함으로써 구두 산업의 생산성 향상을 통한, 고부가 가치산업으로의 방향을 제시하는데 목적이 있다.

Abstract There are many studies to measure and compare Korean foot length or foot shape. However, to make high-valued shoe product, it is not easy to find the research results about the shoe's products that include the customer requirements, price, and color. The purpose of this study is to investigate the customer's requirements for men's shoe product using the survey method, to analysis customer's needs, and to supply information to make the shoe that they want.

Key Words : customer satisfaction, shoe product, high-valued product, quality management

1. 서 론

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 우리 나라는 지난 1990년 43억 달러를 수출해 세계 1위의 가죽 운동화 수출국으로 대두되었으나 최근 들어 후발 개발 도상국의 가격 경쟁력에서 밀리면서 1996년 수출액이 15억 달러로 급감하였다. 더욱이 우리나라는 몇 년전부터는 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 제화산업을 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 겨

우 명맥을 이어나가고 있다.

제화 산업이 사양화를 걷게된 주요 원인으로는 가격 경쟁력의 악화, 마케팅 능력의 부재 등과 같은 표면적인 원인 외에도 제품 개발을 위한 기술 기반의 부재가 근본적인 원인이라 할 수 있다. 특히 우리나라의 경우 제화 생산의 표준이 되는 제화의 발모형(Foot morphology)을 만들지 못하는 형편이다. 제화는 발길이 만으로 만들지 못하며 길이가 같더라도 볼과 발등이 사람마다 각각 다양하다. 이러한 다양한 발의 모양들에 대한 평균적 표준치가 발모형이며, 이를 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 고부가 가치로 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.

*공주대학교 산업시스템공학과(산업개발연구소)
Tel: 041-330-1501

2. 연구배경 및 목적

한국인의 발 형태 또는 치수를 측정하거나 비교한 연구는 과거에도 이루어진 바가 있다. 그러나 측정 후 제화를 만들면서 제화를 고부가로 만들기 위한 제화에 대한 고객의 요구사항이나 볼만, 가격 대, 색깔 등을 조사하는 연구는 거의 전무한 실정이다.

발 형태나 치수와 관련된 연구를 통하여 측정이 신발 또는 구두의 제작을 위해서 이루어졌는지는 분명하지 않으나, 많은 수의 성인 발을 측정하여 통계적인 고찰을 시도한 연구가 많았다. 예를 들면, 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 너비특징에 관여하는 요인 등의 5가지 요인으로 나누었다. 특히 이 연구는 발의 특징을 대표할 수 있는 요인과 계측항목을 제시함으로써, 편리하고 수월하게 발의 형태를 나타낼 수 있는 방법을 제시했다는 점에서 의미가 있다고 하겠다. 박수천 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 발생하는 발의 변형이 있다는 것을 말해 줄 뿐 고객이 어떠한 문제점으로 발의 변형을 가져왔는지는 말해 주지 못하고 있다.

발은 종족마다 형태가 다르다. 발의 형태는 엄지발가락의 길이에 따라 이집트인 발, 사각형 발, 그리스인 발로 구분되어진다. 명칭에서도 알 수 있듯이 이집트인의 발(Figure 1, (a))은 엄지발가락이 길고, 그리스인 발(Figure 1, (b))은 엄지발가락이 짧다.

박시복(2000)은 발환자를 대상으로 402명을 조사한 결과 한국에서는 이집트인 발이 44.2%로 제일 많고, 다음으로 사각형 발(30.3%), 그리스인 발(25.4%)로 발표한 반면 스페인에서 조사한 결과를 보면 이집트인 발이 69%, 사각형 발이 9%, 그리스인 발이 22%로 나타나 있다. 발의 형태가 이렇게 각 나라와 종족에 따라 다름

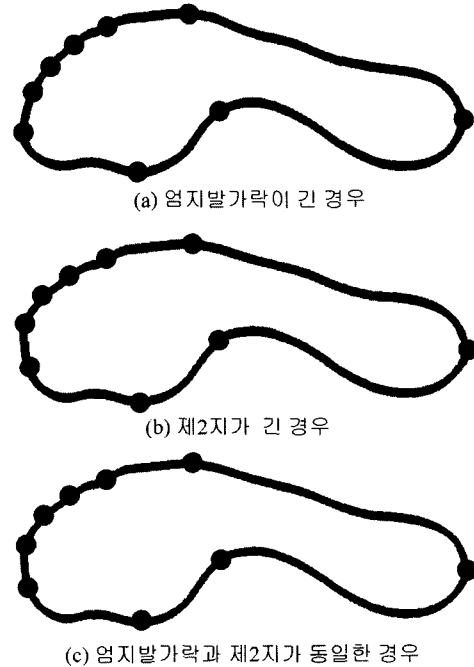


Figure 1. 엄지발가락에 따른 분류.

에도 불구하고 그동안 국내 제화업계에서는 유럽 혹은 일본 등 유명 메이커 구두를 만드는 라스트를 수입하거나 본떠서, 그것을 이용하여 구두를 만들었기 때문에 한국인의 체형에 맞는 구두는 없다고 볼 수 있으며, 이로 인해 구두를 신고 근무하는 많은 사람들에게 해를 주고 있다.

본 연구는 기초 기반기술의 핵심이 되는 족형 개발기술의 선결과제로써, 한국인들이 원하는 구두에 대한 요구조사 분석을 통하여 소비자가 느끼는 구두의 문제점, 원하는 사항 등을 파악하여, 이를 족형의 설계에 반영함으로써 구두 산업의 생산성 향상을 통한, 고부가 가치 산업으로의 방향을 제시하는데 목적이 있다.

3. 연구방법

3.1 조사대상

본 연구는 전국 성인 남자(20세부터 49세까지) 200명을 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 Figure 2과 같고, 각 연령층의 인원은 각 연령에 대한 인구분포 비례를 통해 구분하되, 10살 간격으로 나누었다. 즉, 20대가 37%, 30대가 39% 나머지가 24%를 차

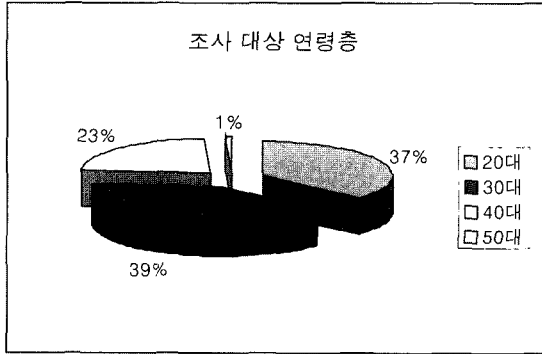


Figure 2. 조사대상 연령층.

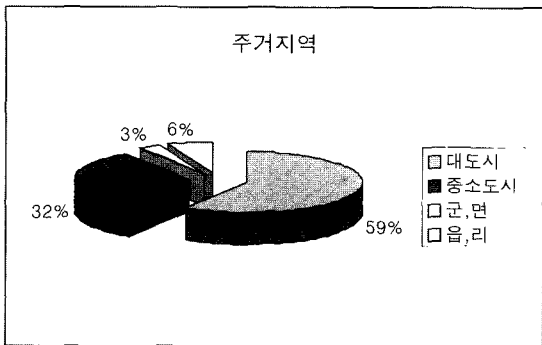


Figure 3. 조사 대상 주거지역.

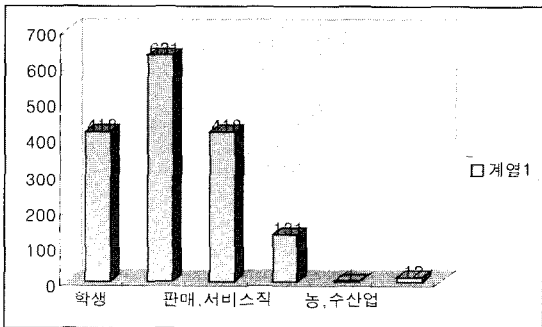


Figure 4. 조사 대상 직업군.

지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

설문자가 살고있는 지역에 따라 대도시, 중, 소도시, 군, 면지역, 그리고 읍, 리 지역 등 4곳으로 나누어 조사하였고, 그 분포는 Figure 3에서 나타낸 것처럼 응답자 중 59%가 대도시 거주자였으며, 조사대상의 단지 9%만이 군, 면, 읍, 리 거주자였다.

또한 설문자들의 직업을 구분해본 결과 Figure 4에서와 같이 7가지로 크게 구분되어 졌고, 구성비는 사무직, 판매, 서비스직, 학생 순으로 나누어졌다.

현재 자신이 알고 있는 신발의 길이와 신고 있는 신

Table 1. 실제 자신의 발과 측정치와의 차이

오차	-5 mm 이상	-5~0 mm	0 mm	0~5 mm	5~10 mm	10 mm 이상
인원	1	23	593	450	49	29

Table 2. 자신의 발 치수를 모르는 응답자의 비율

연령대	20대	30대	40대	50대
인원 (비율)	134/599 (32.4%)	199/639 (31.1%)	132/379 (34.8%)	3/12 (25%)

발의 길이를 통해 정확히 소비자가 자신의 신발 길이를 알고 있는지의 여부를 조사하였다. 그 결과(Table 1) 자신의 발 길이보다 현재 신고 있는 신발의 길이가 5 mm 이하 작게 알고 있는 사람이 응답자 중 2% 정도로 나타났으며, 자신의 발길이와 신발의 길이와 일치하는 사람은 52%에 불과하였고, 5 mm 정도 크게 알고 있는 사람은 39%에 이를 만큼 많은 수의 응답자가 자신이 알고 있는 발치수에 비해 신발을 크게 신고 있는 것으로 나타났다. 운동화와 슬리퍼 등은 탄력적(너비와 길이에 대해)인데 반해 구두는 상대적으로 비탄력적이고, 일반적으로 구두는 자신의 발에 비해 8~12 mm 정도 크게 신고 다니기 때문에 이러한 영향을 주고 있다. 즉, 구두를 오래 신고 있는 사무직의 경우 현재 자신이 신고있는 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 나고 있는 것으로 나타나고 있다.

자신의 발길이를 모른다고 응답자(Table 2)는 40대가 132명, 30대가 199명 그리고 20대가 134명으로 인원으로는 30대가 비율로는 34.8%로 40대가 자신의 발치수를 잘 모르고, 신발 구입 시 자신의 발에 맞는 신발을 선택하여 구입한다고 응답하였다. 이들의 발은 발길이를 안다고 응답한 사람들보다 발등둘레(총평균:252 mm, 무응답자 평균: 253.5 mm)나 혹은 발너비(총평균: 103.8 mm, 무응답자 평균: 104.5 mm)가 상대적으로 큰 사람들이 많았다.

3.2 구두 만족도

구두 만족도를 조사(Table 3)하기 위하여, 현재 신고 다니는 구두의 종합적인 만족도, 구두 길이, 구두 발 너비, 착용감, 디자인 만족도, 불편한 곳, 개선이 필요한 곳들을 문의하였다. 구두 만족도의 평가 범의는 0에서 10의 범위 내에서 평가하도록 하였으며, 0은 매우 불편함을, 5는 편안함을, 10은 매우 편안함을 표시하도록 하였다. 현재 신고다니는 구두에 대한 종합적이 만족도

의 물음에 전체 평균이 4.65로 어느 정도 만족함을 보였고, 특히 구두를 조금 크게(0-5 mm) 신고 다니는 응답자들의 평균이 제일 높은 것으로 나타난 반면, 구두를 자신의 발 치수보다 작게(0-5 mm)신고 다니는 사람들의 평균이 제일 낮게 나타났다.

구두의 길이가 잘 맞느냐는 질문에 전체 평균은 4.16으로 종합적인 만족에 비해 낮은 평가를 내렸고, 특히 자신의 발 치수를 알고 있지 못하는 응답자들의 평균이 4.08로 제일 낮게 평가되었고, 발의 치수와 구두의 길이가 일치하는 응답자와 조금 구두를 크게 신고 다니는 응답자들의 만족도가 제일 높게 나타났다. 발 길이에 비해 긴 구두를 선택하게 되면, 구두의 구부러지는 부위와 발가락이 구부러지는 부위가 일치하지 않게 되며, 엄지발가락 끝에 힘이 들어가, 엄지발가락에 못이 생기고 엄지 발가락 관절이 굳는 문제를 발생시킨다.

구두의 발 너비에 대한 질문에 종합적인 평가가 3.5로 만족도를 묻는 항목 중 최저의 값을 갖는 것으로 나타났다. 그 이유는 국내에서는 구두의 크기가 5 mm 단위로 하나의 치수로 만든 제품이 판매되는데, 상대적으로 볼 둘레와 발 너비가 큰 사람은 자신의 발에 맞는 구두를 찾기 위해 자신의 발 치수보다 한 단계 더 큰 구두를 찾는 것으로 나타났다. 외국의 경우, 구두의 치수는 발 길이 뿐만 아니라 발 너비와 발 둘레에 따라 A, B, C, D, E, EE, EEE, EEEE, F, G의 10단계로 나누어 제작하기 때문에 자신의 발이 맞는 구두를 구입할 수 있다.

구두의 착용감에 묻는 질문에 착용감은 평균 4.12를 나타냈으며, 자신의 발치수를 작게 알고 있는 응답자들의 평균이 3.8로 제일 낮았으며, 자신의 발 치수를 정확히 알고 있지 못하는 응답자들이 구두 착용감에 대한 질문에 평균 4.15로 제일 높은 점수를 주었다. 구두의 디자인의 만족도(Table 4)를 묻는 질문에 응답자들은 0에서 3사이엔 404명(24.8%)이, 4에서 6까지의 점수는 1125명(69.1%)가, 7이상의 점수는 99명(6.1%)를 주었다. 이 결과를 볼 때 많은 응답자들이 현재 구두 디자인에 대해 대체로 만족(평균 4.42)을 한다고 의견을 표시한 반면, 25%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. 응답자 중 새 구두를 신었을 때 불편한 부위(Table 5)를 물었을 때, 발뒤꿈치와 새끼발가락, 발등의 순으로 불편함을 평가하였다. 새끼발가락의 불편함을 호소하는 경우와 발등의 문제를 제기하는 경우는 앞이 뾰족한 구두를 신었을 때와 발너비와 발등과 관련되어 있는 경우가

Table 3. 만족도 조사 (): 표준편차

발길이 차이	종합적 만족도	구두 길이 만족도	구두 너비 만족도	착용감
-1~5 mm	4.57 (2.12)	3.91 (0.97)	3.48 (1.36)	4.12 (1.52)
0 mm	4.58(1.58)	4.20 (1.09)	3.48 (1.36)	4.12 (1.52)
1~5 mm	4.80 (3.28)	4.21 (1.11)	3.5 (1.23)	4.13 (1.45)
6~10 mm	4.79 (2.15)	4.11 (1.45)	3.40 (1.25)	4.10 (1.47)
무응답	4.59 (1.53)	4.08 (1.0)	3.51 (1.22)	4.15 (1.39)
전체	4.65 (2.19)	4.16 (1.10)	3.49 (1.29)	4.13 (1.48)

Table 4. 디자인 만족도 조사

점수	0~3점	4~6점	7점 이상
인원	404(24.8%)	1125(69.1%)	99(6.1%)

Table 5. 새 구두를 신을 때 불편한 곳

항목	엄지 발가락	새끼 발가락	발 뒤꿈치	발바닥	발등
인원	171(10%)	406(25%)	481(30%)	179(11%)	390(24%)

Table 6. 구두 개선을 원하는 곳

항목	뒷굽	앞코	구두 바닥	뒷축	구두 매듭
인원	185	297	393	294	453

많은데, 이는 앞에서 설명한 것과 같이 국내에서 만들어지는 구두의 치수와 너비 그리고 발등 부분이 단지 하나로 통합된 상태로 출시되기 때문에 상대적으로 발 너비가 큰 사람, 발등이 큰 사람에게 새끼발가락과 발등에 영향을 준다.

현재 신고 다니는 구두에 개선을 묻는 질문(Table 6)에 발등부위, 구두 바닥, 앞코등의 순으로 개선을 바라고 있었다.

3.3 구두와 발의 관리

이 질문은 보행 특성과 현재 발의 문제점을 조사하는데 초점을 두고 있다. 첫 번째 질문(Table 7)은 오른쪽 두구 밑창 중 가장 빨리 닳는 부위를 측정하는 것인데, 대부분의 사람이 뒷굽 오른쪽이 빨리 닳는 다고 답하였고, 그 다음이 뒷굽 왼쪽이라고 답하였다. 왼쪽 두구(Table 8)에 대해서는 동일한 질문을 하였는데, 앞과 마찬가지로 뒷굽 왼쪽이 제일 닳았고, 그 다음이 뒷굽 오른쪽이라고 답해 주었다.

외출할 때 양말의 착용 여부(Table 9)를 묻는 질문에

매일 신고 다닌다라고 응답한 사람이 전체 81.4%였고, 자주 신고 다닌다고 응답한 사람이 15%로 96%에 해당하는 사람이 거의 양말이나 스타킹을 신고 다니는 것으로 나타났다.

발의 질병을 묻는 문항(Table 10)에서는 47%가 경험한 적이 있다고 응답하였고, 31.6%에 응답자는 발의 질병을 경험하지 않았다고 응답하였다. 현재 발에 대한 질병이 있다고 대답한 응답자는 4.7%정도이고, 현재 심각한 상태라고 말할 응답자도 4.1%나 되었다.

발의 질병을 경험한 적이 있는 사람 중 그 증상이 무엇인가에 대한 질문에 무좀이 가장 많았고, 그 다음 티눈, 습진의 순으로 답하였다. 구두가 인체에 미치는 영

향을 미친다고 응답하였다. 실제발에 맞지 않는 구두를 신고 걸으면, 신체를 지지하는 발의 근력이 감소하여 무릎, 허리, 상반신에 부담을 느끼게 되고 자세가 흐트러지며 그 결과 여러 장애가 발생된다.

3.4 구두 선호도

새로운 구두를 구입한다면 무엇을 기준으로 구입하겠느냐는 질문(Table 11)에 20대는 디자인, 착용감, 가격 순으로 선택 기준을 제시한 반면, 30대는 착용감, 디자인, 가격과 크기 순으로 대답하였고, 40대 이상은 착용감을 제 1순위로 그리고 디자인, 가격, 크기순으로 선택 기준을 삼았다. 3,40대의 선인들은 착용감을 제일 우선 순위로 뽑는 반면, 20대는 디자인을 최우선 고려 항목으로 뽑아 나이에 따른 특성을 보여주고 있다. 특히 20대 응답자중 많은 비율이 학생층으로 구두보다는 캐주얼화나 운동화(87%)를 신고 있어 3,40대에 맞추어 구두를 제작하는 것이 더 나은 전략이 될 수 있다. 구두의 색깔 선호도 (Table 12)에 있어 78%에 해당하는 응답자가 검은색을 선호하는 것으로 20%에 해당하는 응답자가 갈색을 선호하는 것으로 나타났다. 나이가 들수록 검은색을 선호하고 적은 비율이지만 나이가 적을수록 흰색이나 다른 원색을 선호하는 경향이 나타나고 있다.

구두 가격의 적절성을 묻는 질문에 연령대와 상관없이 구두 가격이 3만원에서 5만원 미만이었으면 좋겠다고 응답하였고, 그 다음 5만원이상 7만원 미만의 가격대를 선호하는 것으로 나타났다. 3만원 미만대는 20대에서 3번째 선호 가격이었는데 반해 3,40대는 3만원 미만 대의 구두보다 7만원 미만 대의 구두를 더 선호하는 것으로 나타났다.

Table 7. 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%)

Table 8. 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%)

Table 9. 양말 착용 여부

항목	전혀 신지않음	가끔 신는다	자주 신는다	매일 신는다	기타
인원	7 (0.4%)	56 (3.5%)	237 (14.6%)	1323 (81.4%)	2 (0.1%)

Table 10. 발 질병에 관한 조사

항목	티눈	부종	습진	무좀	없음
인원	245 (15.5%)	37 (2.3%)	138 (8.7%)	727 (46%)	432 (27.4%)

Table 12. 구두의 선호 색상

색상	검정색	흰색	갈색	빨강색	기타
인원	1266 (78.3%)	11 (0.7%)	321 (19.9%)	4 (0.2%)	15 (0.9%)

Table 11. 새로운 구두 선정 기준

	가격	디자인	크기	유행성	착용감	옷과 조화	브랜드	색상	무응답	계
50대	2	2	1		9					15(0.9%)
40대	50	93	31	3	167	2	24	5	1	376(23.1%)
30대	63	161	63	2	300	8	32	5	5	639(39.2%)
20대	116	222	43	14	140	37	17	6	5	600(36.8%)
계	231(1.4%)	478(29.3%)	138(8.5%)	19(1.2%)	616(37.8%)	47(2.9%)	74(4.5%)	16(1%)	11(0.7%)	1630

Table 13. 구두의 가격 적절성

	3만원미만	3~5만원	5~7만원	7~9만원	9만원이상	무응답	계
50대		6	7	2			15(0.9%)
40대	20	178	136	32	10		376(23.1%)
30대	36	290	248	50	7	8	639(39.2%)
20대	49	308	178	39	19	7	600(36.8%)
계	105(6.4%)	782(48%)	569(35%)	123(7.5%)	36(2.2%)	5(0.3%)	1630

4. 결 론

우리나라의 경우, 발모형 개발을 위한 발 부위의 측정치가 충분하지 않은 실정이다. 그 결과, 선진국에서 수입한 발모형을 이용하는 신발을 생산하게 되었다. 따라서 한국인의 체형에 맞지 않아 착용시 불편함을 느끼게 되고 신체적 불편이 장기간 계속될 경우, 발 부위는 물론, 무릎, 다리, 허리와 같은 근골격계의 질병으로 발전하게 된다. 또한 발 측정 자료의 부재로 인해 사용상의 불편함 외에도 발모형의 독자개발이 불가능하여 세계적인 신발 제조업체에 의한 기술적 종속 관계가 초래되고 있다. 이러한 기초 기술 기반의 부재에 의한 기술적 종속은 국내외의 경쟁력 약화는 물론 신발 산업의 사양화라는 결과를 낳고 있다.

이 요구 조사는 구두산업을 다시 고부가가치 산업으로 끌어올리기 위한 시작이다. 이 요구조사를 통해 나타났듯이 구두의 만족도(구두 길이, 발너비, 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. 구두의 디자인 경우 그 만족도 역시 낮은 점수에 머무르고 있는데, 다양한 고객의 욕구

를 만족시켜줄 수 있는 새로운 디자인 기술의 개발이 절실한 실정이다. 특히, 요구조사 결과에서 보듯이 20대에서 구두 구입 선정시 최우선 고려사항으로 3,40대는 두번째 고려 사항으로 책정했듯이, 디자인의 경우 같은 물건을 수 배의 이익을 창출시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있다고 고려할 때, 구두에 대한 요구조사와 구두의 라스트 제작기술, 한국인 발에 대한 데이터베이스 구축과 발모형 개발과 더불어 우선적으로 고려해야 할 사항이다.

감사의 글

본 논문은 2002년도 공주대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었음.

참고문헌

- [1] 김태경의 4명, "류티스 관절염 환자의 무지 외반증에 관한 연구", 대한재활의학회지, Vol. 18, 584-590, 1996.
- [2] 황인국의 4명, 구두제품에 대한 요구조사분석(성인 여자 중심), 한국감성공학회 2001 춘계학술대회, 2001.
- [3] 김진호, 황인국, "단기 착화테스트에 의한 구두골 설계에 관한 연구", 한국감성공학회 2001 춘계학술대회, 2001.