

# 성인여성들의 체질량지수에 따른 구두 선택기준 및 만족도

## Shoes Satisfaction and Selection Criteria According to Women's BMI

김용숙\*

전북대학교 의류학과·인간생활과학연구소

Kim, Yong Sook\*

Dept. Fashion Design·Research Institute of Human Ecology, Chonbuk National University

### Abstract

The purpose of this study was to identify the shoes satisfaction and selection criteria according to women's BMI. Data was collected from 323 women in their 20-40's. Factor analysis, one-way ANOVA, Chi-square test, and multi regression analysis were done.

Women were segmented into the under weight group, the regular weight group, and the over weight group according to their BMI. The factors of shoes selection criteria were fit and practicality, appearance, fashion and brand, materials and sewing, comfort and economy, and size. Generally most women were satisfied with the styles of shoes but dissatisfied with materials and size. The underweight group's foot was shorter and narrower, shoes was shorter and heel height was higher but the over weight group was opposite. The under weight group were satisfied with higher heel and comfort and practical shoes. The regular weight group were satisfied with higher heel and comfort and economy shoes but the over weight group was dissatisfied with higher heel and comfort and economy shoes.

**Keywords:** shoes, satisfaction, selection criteria, BMI

## I. 서론

구두는 발을 외상으로부터 보호하고 추위나 더위를 막아주고 신체를 안정되게 지탱해 줘야 한다. 그러므로 착용자의 활동 유형에 맞춰 구두의 형태나 재질을 선택했을 때 편안하고 작업능률과 만족도도 높일 수 있게 된다. 그러나 패션에 관심이 높은 여성들은 구두를 개성을 상징하는 패션 아이템으로 인식하고 유행과 스타일과 같은 미적 측면을 강조하여 좁고 꼭 맞거나 뒤굽이 높은 구두를 선택하는 경우가 허다하다(Stall-Meadows, 2004). 이로 인하여 신체적 피로, 티눈 또는 물집이 생기며, 심하면 무지외반과 같은 발의 변형을 가져오거나 요통이나 척추질환을 겪기도 한다. 또 유행에 편승하여 플랫폼 슈즈를 착용하여 소견마루

질환을 경험하기도 한다.

구두는 과거에 패션 잡화로 취급되어 토털 코디네이션을 위한 보조적 위치에 있었으나 '생활 수준이 향상되고 미의식이 높아지면서 패션을 완성시키는데 필요한 주역'으로 부상하게 되었다. 즉 구두는 작지만 '패션을 완성시키는 강력한 영향력을 지닌 패션 아이템'으로 자리잡게 되었다.

미국이나 유럽에서는 발의 생물역학적 특성을 배려한 구두 사이즈 체계를 갖고 있으나, 우리나라의 경우 구두시장의 규모가 2조원 이상으로 성장했지만(Hwang & Cho, 2014) 대부분의 제화업체에서는 발 길이와 발 둘레를 비례로 적용하여 구두를 일괄적으로 제작하고 있고, 일부 제화업체에서 발의 길이와 폭을 따로 적용하는 한 단계 세

“이 논문은 2013년도 전북대학교 연구교수 연구비 지원에 의하여 연구되었음”

\* Corresponding author: Kim, Yongsook

Tel: +82-63-270-3847; Fax: +82-63-270-3799

Email: kys3847@jbnu.ac.kr

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

분화된 구두 사이즈 체계도 도입하기 시작했다. 또 건강과 환경에 대한 관심이 높아지면서 친환경 소재를 사용한 에코 구두나 고기능성 소재나 구두 성형 기술이 개발되어 과거보다 더 쾌적한 컴포트 구두를 생산하고 있으나, 고객의 요구나 기호에 맞춰 대량고객화된(Mass customized) 구두를 제공하기에는 아직 초기 단계이다. 아직도 신발시장은 아동화, 숙녀화, 남성화, 캐주얼화 등 나이나 성에 따라 세분화되어 있을 뿐 소비자의 욕구, 구두의 발 보호 기능, 구두의 용도나 형태를 고려하여 구두 시장을 더 세분화할 필요성은 여전히 높다("2008 Fashion shoes market trend", 2007).

생활수준과 식생활의 양적 및 질적 수준이 높아지면서 생활의 대부분을 자동화된 기계에 의존하는 라이프스타일로 인하여 운동량은 감소되어 과체중 또는 비만인구의 수가 증가추세이다(Hwang & Cho, 2014). 이들을 위한 플러스 사이즈의 패션제품이 생산되고 있으며, 이들에게 적합한 구두에 대한 요구도 높아지고 있다. 그러나 구두와 관련된 선행연구들을 살펴보면 남성들의 구매나 착용 그리고 만족도와 관련된 연구(Choi et al., 2004; Kim et al., 2004; Lee & Kim, 2013), 소수의 여성들이 선택하는 고가의 디자이너 구두 브랜드 선택과 만족에 대한 연구(Chang, 2011), 30-40대 여성과 시니어 세대 여성의 구두 매장에 대한 평가 기준에 관한 연구(Kim & Kim, 2009; Kim, 2011)가 이루어졌을 뿐 특히 과체중 소비자들을 위한 구두 시장 세분화를 위한 연구는 없는 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 20-40대 성인여성들의 체질량지수에 따른 구두 선택기준을 살펴 보고, 이들 변인이 구두 만족도에 미치는 영향을 파악하여, 제화업체에서 구두 시장을 세분화할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 하였다.

## II. 문헌고찰

### 1. 체질량지수(BMI: Body mass index)와 구두

비만을 쉽게 진단할 수 있는 방법으로 신장과 체중을 이용하는 체질량지수가 선호되고 있다. 체질량지수는 신장이 체중에 주는 영향을 배제하기 위해 신장의 제곱을 체중으로 나누어 보정한 지수로 체지방과 밀접한 관계를 갖고 있다. 1997년 세계보건기구에서는 오랜 동안의 임상 및 역학 연구를 바탕으로 세계 공통으로 체질량지수 진단치를 남녀 동일하게 정상은  $18\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , 과체중은  $25\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ,

비만은  $30\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ 으로 분류하여 진단기준으로 사용할 것을 권고하였다. 그러나 이 국제 체질량지수 비만 진단 기준치는 아시아인에게 부적합한 것으로 밝혀져 2000년 들어 아시아-태평양지역 세계보건기구는 국가별, 지역별, 인종별, 성별에 따른 비만에 대한 체질량지수의 진단기준치를 확립하도록 권고하였다. 아시아인의 경우 아시아-태평양지역 권장 체질량지수 비만진단기준치인 정상  $18.5\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , 경도  $23\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , 비만  $25\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ 를 사용할 것을 권장하였다(Kim & Kim, 2014; Yoon & Oh, 2004). 체질량지수가  $23\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$  이상인 경우 과체중이라 부르며 본 연구에서도 아시아-태평양지역 권장 체질량지수 비만진단기준치를 적용하여 연구대상자를 분류하였다.

과거에 비해 생활환경이 개선되었고, 식품도 질적 또는 양적으로 향상되었으나, 운동량은 감소하여 과체중 인구가 증가하고 있다. 미국의 경우 성인의 60% 이상이 과체중이며, 19-24세 여성의 21%가 사이즈 14 이상의 플러스 사이즈 의류를 착용하며, 25-34세의 여성은 31%, 45-54세의 여성은 52%가 플러스 사이즈 의류를 착용하고 있다. 미국의 플러스 사이즈의 패션제품은 17% 정도의 시장점유율을 차지하고 있으며, 이 비중이 점차 증대되는 추세이다(Clifford, 2010). 우리나라에서도 과체중인 소비자를 위하여 오프라인 뿐 아니라 온라인 의류시장에서도 플러스 사이즈 의류를 판매하고 있고, 나이가 들어감에 따라 플러스 사이즈 의류를 착용하는 여성은 증가하는 추세이다("Expansion and characteristics of plus size market", 2006). 그러나 플러스 사이즈 구두에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

Hwang과 Cho(2014)는 우리나라의 구두 설계에 필요한 자료를 구축하기 위하여 3-70세의 남녀 8,000명의 체중, 신장, 발 길이, 발 폭, 발 둘레 등을 측정하였다. 아동의 경우 신장과 발 길이 사이의 상관관계가 높아 신장과 발 폭을 기준으로 구두를 제작해도 무방하나 성인여성의 경우 키가 크고 체중이 많이 나가는 경우 사이즈가 큰 구두를 신는다고 결론을 내릴 수 없다고 하였다.

Klein et al.(2009)는 성장기의 어린이들이 발에 꼭 끼는 구두를 착용하면 엄지 발가락이 안쪽으로 휘어져 무지의 반증을 나타내는 것을 실험적으로 증명하였다. 어린이용 구두가 발에 꼭 길수록 어린이의 엄지 발가락이 안쪽으로 휘어지는 각도는 커졌다. 무지외반증은 구두 뒤굽의 높이와도 관계가 있어, 뒤굽이 높을수록 발의 변형과 통증은 심각하다고 하였다(Menant et al. 2008).

이상과 같이 체질량지수와 직접 관련된 신장과 체중,

그리고 발 길이, 발 폭, 무지외반 등은 구두 사이즈와 밀접한 관련이 있는 신체 관련 변인이므로 이들 변인을 본 연구에서 포함하였다.

## 2. 선택기준

신발은 맞음새(Fit), 기능(Function), 형태(Form) 측면에서 평가가 이루어지며, 이들 3요인을 '3F'라 부르며 특히 신발의 경우 맞음새는 기능과 형태를 지배하는 중요 요인이다. 신발의 맞음새는 발의 길이나 폭, 부피의 영향을 받으며, 주관적으로 평가되고 있으나, 객관적 평가도 추가되어야 한다.

Chun과 Choi(2000)는 대다수 여성들이 구두를 착용했을 때 발의 불편함을 느낀다고 하였으며, 특히 앞볼이나 발가락의 통증을 지적하였다. 그러므로 여성용 구두를 설계할 때는 구두 앞부분의 디자인과 경사도를 고려해야 하며, 젊은여성용 구두의 경우 바닥의 쿠션이나 디자인을 개선시키기 위하여 노력해야 하며, 중노년층을 위한 구두의 경우 볼 너비의 사이즈와 유연한 소재를 사용할 것을 제안하였다. Choi와 Lee(2002)는 성인여성들의 발 유형과 구두 사이의 관계를 분석한 결과 평편족인 여성들은 끝이 둥근 신발을 선호하고, 발의 아치가 정상인 경우에는 끝이 네모난 신발을 선호한다고 하였다.

Kim et al(2004)은 고등학생들은 신발을 구매할 때 디자인, 사이즈, 가격을 가장 많이 고려한다고 하였다. Au and Goonetilleke(2007)은 숙녀용 구두 선택 기준을 파악하기 위하여 구두를 즐겨 착용하는 23-44세의 여성들을 대상으로 심층면담하여, 선택 기준 영역으로 편안함, 가격, 스타일, 뒷 굽의 높이, 색상, 소재, 착용 상황이나 착용복장과 적합도, 사이즈, 안전, 걸모양, 유행, 첫인상을 들었다. Chang(2011)은 디자이너 브랜드 구두의 선택기준으로 디자인이나 유행을 포함한 외관, 착용감이나 내구성을 포함한 실용성, 할인판매나 흥미로운 광고를 포함한 판촉을 제시하였다. 유행이중선도자집단은 디자이너 브랜드 구두를 선택할 때 외관, 실용성, 판촉을 모두 고려하였으나, 유행선도자집단은 디자이너 브랜드 구두의 외관과 실용성을 고려하여 구입했다.

## 3. 구두 만족도

소비자들은 제품을 구매한 후 그 제품에 대해 만족 또는 불만족과 같은 반응을 나타내며, 소비자는 그 제품에

대해 만족할 때 재구매할 가능성이 높고, 다른 사람에게 추천하며, 경쟁 브랜드에 관심을 덜 갖으나, 불만족한 소비자는 그 제품을 재구매할 가능성이 낮고 교환을 원하거나 불만을 표시한다.

구두 만족도에 관한 선행연구를 살펴보면 고등학생들은 구두의 디자인이나 색상에 대해 전반적으로 만족하나, 내구성과 소재에 대해 불만족했으며, 특히 디자인에 대해서 관심이 아주 높았다(Kim et al., 2004). 또 성인남성들도 구두의 디자인, 색상, 사이즈에 대해 만족했다. 그러나 Choi et al(2004)의 연구에 의하면 20대 남성들은 구두의 소재에 대한 만족도가 낮았고, 30대와 40대는 구두의 가격이나 내구성에 대한 만족도가 낮았고, 50대 남성들은 구두의 디자인과 사이즈에 대한 만족도가 낮았다. 그러므로 남성용 제화업체에서는 20대 남성용 구두 소재를 개발하고, 30-40대 남성을 위해서는 적절한 가격대의 구두를 개발해야 하며, 50대 남성을 위해서는 다양한 디자인과 사이즈의 구두를 개발 할 것을 제안하였다. Kim과 Kim(2009)은 여성들은 구두 구입시 서비스 속성에 관심이 높으므로 구두 점포에서는 발과 구두에 대한 전문지식을 갖춘 슈피터를 고용하면 만족도를 높일 수 있을 것으로 전망하였다.

대부분의 당뇨병 환자들은 구두의 폭이 좁다고 불만을 표시했으며, 특히 많은 여성 환자들이 불편함을 더 호소하였다(Reveal et al., 2001). Park(2012)은 미국의 경우 체형이 큰 여성들의 만족도를 높이기 위하여 이들을 위한 특대 사이즈의 의류 시장이 존재하는 것과 같이 특대 사이즈의 구두 시장도 등장해야 할 필요가 있음을 강조하였다. 체질량지수가 높은 여대생들은 사이즈 측면에서는 길이가 길고 폭이 넓은 구두를 원하며, 쿠션이 많은 소재로 만든 컴포트 구두를 원했다. Curwen과 Park(2014)은 여성 소비자와 심층 면담을 통하여 구두를 구매하기 전과 후에 여성 소비자들이 느끼는 만족 및 불만족 요인을 파악하고자 하였다. 구매 전에 느끼는 부정적 감정 요인은 구두 쇼핑하는 것 자체와 원하는 구두를 발견하기 어려운 점, 그리고 지불한 만큼의 가치를 얻지 못하는 점을 들었고, 구매 후에 느끼는 부정적 감정 요인은 소비자의 기대를 충족시키지 못하는 제품, 문제 또는 감정을 기초로 대처행동을 하는 것을 들었다. 그러므로 제화업체에서는 소비자 만족도를 높이기 위하여 사이즈 체계를 재구축하고, 구두의 품질과 성능을 높이고, 개별화된 서비스를 제공해야 한다고 주장하였다.

여성들은 미적 욕구를 충족시키기 위하여 뒤굽이 높은 구두를 선호한다. 구두 뒤굽은 높을수록 발과 발목 관절뿐

아니라 하지와 몸통 등 신체 전반에 역학적 변화를 일으켜 균형조절 능력이 저하되고 근육의 피로를 유발하는 것으로 알려져 있다(Kim et al., 2013). Menant et al.(2008)도 뒤굽이 높은 스틸레토 힐(Stiletto heel) 구두는 쾌적하지 못하며, 구두 폭이 좁거나 뒤굽이 높은 구두를 착용하면 낙상을 당할 가능성이 더 커진다고 하였다.

Chang(2011)은 유행선도자, 유행이중선도자, 유행추종자 집단은 유행지체자 집단보다 디자이너 브랜드 구두에 대한 만족도가 더 높다고 하였다. 특히 유행이중선도자와 유행 선도자 집단은 디자이너 브랜드 구두의 색상, 사이즈, 소재, 내구성에 대한 만족도가 높았다. Lee와 Kim(2013)은 남자 중학생들을 쇼핑성향에 따라 유형화한 후 이들 유형화된 집단을 만족시킬 수 있는 유통 구조를 제안하였다. 남자 중학생들은 일반적으로 대리점이나 전문점에서 스스로 의사 결정하여 구두를 구입하기 원하므로 구두 매장에서는 슈피터를 고용하여 사춘기 남학생의 심리적 및 신체적 특성을 기반으로 구두를 구입할 수 있도록 추천해 주면 이들의 만족도를 높일 수 있을 것이라 하였다. 또 백화점이나 전문점 또는 대리점, 패션 아울렛 매장을 통하여 고가의 유명 브랜드 구두를 유통시키면 적극적인 쇼핑집단을 만족시킬 수 있고, 대형할인매장에는 저가의 구두를 유통시켜 쇼핑성향 미분화집단이 쇼핑할 수 있도록 하고, 인터넷 쇼핑몰이나 재래시장에는 저가의 콤포트 구두를 유통시켜 가치추구 집단이 쇼핑할 수 있도록 배려해야 한다고 하였다.

이상과 같이 구두의 사이즈를 결정하는 중요 변인인 길이와 폭, 그리고 뒤굽의 높이는 구두 착용시 만족도에 결정적 영향을 미치므로 본 연구에서 변인으로 선정하였다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구문제

본 연구의 문제는 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 성인여성들의 발과 구두와 관련된 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 성인여성들을 체질량지수를 기준으로 분류한 후, 이들 집단의 발과 구두 관련 변인의 차이를 파악한다.

셋째, 성인여성들의 구두 선택기준의 요인을 파악한 후, 체질량지수를 기준으로 분류된 성인여성들의 구두 선택기

준의 차이를 파악한다.

넷째, 성인여성들의 발과 구두 관련 변인과 선택기준의 요인이 구두 만족도에 미치는 영향을 체질량지수에 따른 집단 별로 파악한다.

#### 2. 연구대상자 및 자료 수집

본 연구에서는 사회적 활동이 가장 활발하여 모임 참가나 외출 또는 출근 기회가 많고, 외모에 대한 관심이 높은 20-40대의 성인여성(Au and Goonetilleke, 2007; Han, 2009; Kim, 2012)을 연구대상자로 선정하였다. 서울 및 수도권에 거주하는 20-40대의 성인여성을 대상으로 2014년 7월 1일부터 5일에 인터넷 조사전문기관의 협조로 설문조사를 실시하였다. 323명의 자료를 얻었으며, 이들의 인구통계적 변인을 살펴보면 20대 여성이 33.1%, 30대 여성이 32.5%, 40대 여성이 34.4%로 고르게 분포되었고, 미혼여성이 48.3%, 기혼여성이 51.7%였다.

#### 3. 측정도구

본 연구의 자료 수집을 위한 설문지는 인구통계적 변인, 신체 관련 변인, 구두 관련 변인, 구두 선택기준, 구두 만족도에 관한 문항들로 구성되었다. 인구통계적 변인은 나이와 결혼 여부로 2문항, 체질량지수를 측정하기 위하여 신장과 체중에 관한 2문항, 발과 관련된 변인으로 발 길이, 발 폭, 무지외반 여부 등 3문항, 구두 관련 변인은 길이, 폭, 뒤 굽의 높이 등 3문항이었다. 구두 선택기준에 대한 문항은 선행연구들(Au and Goonetilleke, 2007; Park & Pyo, 2006; Park, 2012)을 참고로 25문항을 작성하였고, 구두 만족도를 측정하는 문항은 선행연구들(Chang, 2011; Choi et al., 2004; Kim et al., 2004; Park, 2012)을 참고하여 6문항을 작성하였고 5점 Likert 형이었다.

#### 4. 분석방법

SPSS PC(Ver. 21.0)을 사용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 구했고, 요인분석, 일원변량분석(ANOVA), 차이 검증(Chi-square-test), 다변량회귀분석을 실시하였다.

### Ⅳ. 결과 및 논의

1. 연구대상자의 특성

성인여성들의 발과 구두와 관련된 특성은 <Table 1>과 같다. 성인여성들의 발길이는 240mm 또는 245mm 인 경우가 39.0%로 가장 많았고, 230mm 또는 235mm 인 경우가 38.4%, 250mm 이상인 경우가 13.3%, 225mm 이하인 경우가 9.3%였다. Jung과 Nam(1999)의 발 길이 계측 결과를 보면 1992년에 20대 여성의 평균 발 길이는 231mm, 1997년에는 233mm로 점차 발 길이가 길어지는 추세를 보였으며, 지난 17 여년 사이에 생활 수준과 식생활 수준의 향상에 따라 여성들의 신장이나 발의 길이가 더 길어졌을 것으로 추측된다. 발 폭에 대하여 넓지도 좁지도 않은 중간 수준이라고 응답한 경우가 62.2%로 가장 많았고, 넓다고 응답한 경우는 26.0%, 좁다고 응답한 경우는 11.8%였다. 무지외반 여부에 대하여 엄지 발가락이 안쪽으로 휘지 않았다고 응답한 경우가 54.5%, 엄지 발가락이 안쪽으로 휘어 무지외반에 해당되는 경우가 45.5%였다. Klein et al.(2009)는 성장기에 사이즈가 맞지 않는 꼭 끼는 구두를 착용하거나 뒤굽이 높은 구두를 착용한 것이 무

지외반의 가장 큰 원인이라고 지적하였다.

성인여성들이 선택하는 구두 길이를 살펴보면 240mm 또는 245mm인 경우가 39.9%로 가장 많았고, 230mm 또는 235mm인 경우는 37.8%, 250mm 이상인 경우는 14.0%, 225mm 이하인 경우는 8.4%였다. Lee와 Do(2013)는 여고생들이 가장 많이 착용하는 구두 길이는 240mm이며, 나이가 들어감에 따라 선택하는 구두 길이가 점차 길어진다고 하여(Kim & Do, 2014) 본 연구 결과를 지지하였다. 구두의 굽 높이는 5cm 내외인 경우가 43.7%로 가장 많았고, 7.5cm 이상인 경우가 40.0%, 2.5cm 이하인 경우가 16.4%였다. 구두를 선택할 때 폭이 보통인 구두를 선택하는 경우는 77.7%로 가장 많았고, 폭이 넓은 구두를 선택하는 경우는 19.2%, 폭이 좁은 구두를 선택하는 경우는 3.1% 였다. 5.0cm 높이의 구두 뒤굽을 주로 선택하는 성인여성은 43.7%로 가장 많았고, 2.5cm 이하의 뒤굽을 선택하는 성인여성이 가장 적었다.

<Table 1> Characteristics of foot and shoes related variables

Variables		Frequency (N)	Percentage (%)
Foot	Length	Less than 225mm	9.3
		230mm or 235mm	38.4
		240mm or 245mm	39.0
		Over than 250mm	13.3
	Width	Wide	26.0
Medium		62.2	
Narrow		11.8	
Bunions	Crooked	45.5	
	Straight	54.5	
Shoes	Size	Less than 225mm	8.4
		230mm or 235mm	37.8
		240mm or 245mm	39.9
		Over than 250mm	14.0
	Width	Wide	19.2
Medium		77.7	
Narrow		3.1	
Heel height	Lower than 2.5cm	16.4	
	About 5.0cm	43.7	
	Higher than 7.5cm	34.7	

## 2. 체질량지수

성인여성들의 체질량 지수와 관련 변인의 특성은 <Table 2>와 같다. 신장이 160cm 이상 ~ 165cm 미만에 속하는 집단이 52.0%로 가장 많았으며, 평균 신장은 161.5cm, 체중이 50Kg 이상 ~ 55Kg 미만 또는 55Kg 이상 ~ 60Kg 미만에 속하는 경우가 각각 26.0%로 가장 많았고, 평균 체중은 54.9Kg이었다. 이들의 신장과 체중으로 산출한 체질량 지수를 기준으로 저체중 집단, 정상체중 집단, 과체중 집단으로 분류하였다. 그 결과 저체중 집단에는 16.1%, 정상체중 집단에는 63.2%, 과체중 집단에는 20.7%가 소속되었다. 우리나라의 20-40대 성인여성들 중 과체중 집단의 비율은 미국에 비해 적은 수준이나 (Clifford, 2010), 증가추세이므로 주목해야할 집단이다.

체질량지수에 따라 분류된 집단의 발과 신발 관련 변인의 차이를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 발 관련 변인 중에는 발길리와 발 폭, 신발 관련 변인 중에는 신발 길이와 뒤굽의 높이에 따라 체질량 지수에 따라 구분된 집단 사이의 유의차가 있었으나, 발의 무지외반 여부나 구두의 폭에 따른 유의차는 나타나지 않았다. 즉 저체중 집단에는 발 길이가 짧거나 발 폭이 좁고, 길이가 짧거나 뒤굽이 높은 구두를 착용하는 성인여성들이 많았고, 과체중 집단에는 발 길이가 길거나 발 폭이 넓고, 길이가 길거나 뒤굽이 낮은 구두를 착용하는 성인여성들이 많았다. 이 결과를

통하여 체질량지수는 신발 시장 세분화의 중요 변수로 활용될 수 있으며, 체질량지수에 따라 구분된 집단의 발 길이와 폭에 유의차가 있으므로, 이를 반영하여 과체중 집단을 위하여 뒤굽이 낮고 구두 길이가 길고 폭도 넓은 구두를 기획해야 할 것이다.

## 3. 구두 선택기준

성인여성들의 구두 선택기준에 대한 요인을 파악하기 위하여 요인분석을 실시한 결과는 <Table 4>와 같다. 주 성분 분석법으로 배리맥스회전을 했으며, 1차 분석에서 구두 선택기준에 관한 25문항 중 요인적재량이 낮은 4문항을 삭제한 후 2차 분석을 하여 6개 요인을 추출하였고, 총설명량은 62.93%였다.

요인 1은 구두를 신고 벗기 편리하며, 관리하기 쉽고, 날씨와 관계없이 언제나 신을 수 있다는 내용의 6문항으로 구성되어 착용감 및 실용성으로 명명되었고, 설명량은 18.76%, 평균은 3.99이었다(Cronbach'alpha= .84). 요인 2는 구두의 색상과 디자인과 관련된 2문항으로 구성되어 걸모양이라 명명되었고, 설명량은 9.46%, 평균은 4.36이었다(Cronbach'alpha= .76). 요인 3은 구두의 유행 스타일이나 유명상표에 관한 내용은 3문항으로 구성되어 유행 및 유명상표로 명명되었고, 설명량은 9.30%, 평균은 3.20이었다(Cronbach'alpha= .62). 요인 4는 구두의 소재와 바

(Table 2) Characteristics of the BMI and related variables

Physical variables		Frequency (N)	Percentage (%)	
BMI*	Under weight group(BMI<18.5)	52	16.1	
	Normal weight group(18.5 ≤ BMI<23.0)	204	63.2	
	Over weight group	Warning(23.0 ≤ BMI<25.0)	33	10.2
		Obese(25.0 ≤ BMI)	34	10.5
Height	Less than 154cm	34	10.5	
	Over than 155cm – Less than 159cm	62	19.2	
	Over than 160cm – Less than 164cm	168	52.0	
	Over than 165cm	59	18.2	
Weight	Less than 49Kg	101	31.3	
	Over than 50Kg – Less than 54Kg	84	26.0	
	Over than 55Kg – Less than 59Kg	84	26.0	
	Over than 60Kg	54	16.7	

$$BMI^* = \text{Weight(Kg)} \div [\text{Height(m)}]^2$$

(Table 3) Differences of foot and shoes related variables according to BMI

Variables	BMI group	Observed frequency(Expected frequency)			$\chi^2$	
		Under weight group	Normal weight group	Over weight group		
Foot	Length	Less than 225mm	11(36.7)	16(53.3)	3(10.0)	22.25***
		230mm or 235mm	25(20.2)	74(59.7)	25(20.2)	
		240mm or 245mm	14(11.1)	88(69.8)	24(19.0)	
		Over than 250mm	2( 4.7)	26(57.8)	17(37.8)	
	Width	Wide	6( 7.1)	49(58.3)	29(34.5)	19.27***
		Medium	36(17.9)	130(64.7)	35(17.4)	
		Narrow	10( 6.1)	25(65.8)	3( 7.9)	
	Bunions	Crooked	19(12.9)	99(67.3)	29(19.7)	2.57
Straight		33(28.3)	105(59.7)	38(21.6)		
Shoes	Length	Less than 225mm	10(37.0)	14(51.9)	3(11.1)	25.49**
		230mm or 235mm	26(21.3)	73(59.8)	23(18.9)	
		240mm or 245mm	14(10.9)	91(70.5)	24(18.6)	
		Over than 250mm	2( 4.4)	26(57.8)	17(37.8)	
	Width	Wide	6( 7.1)	49(58.3)	29(34.5)	3.34
		Medium	36(17.9)	130(64.7)	35(17.4)	
		Narrow	10( 6.1)	25(65.8)	3( 7.9)	
	Heel height	Lower than 2.5cm	5( 9.4)	33(62.3)	15(28.3)	10.13***
About 5.0cm		17(12.1)	93(66.0)	31(22.0)		
Higher than 7.5cm		30(23.3)	78(60.5)	21(16.3)		

\*\* P< .01, \*\*\* P< .001

느질 상태에 관한 2문항으로 구성되어 소재 및 봉재라 명명되었고, 설명량은 9.20%, 평균은 3.93이었다(Cronbach' alpha= .71). 요인 5는 구두의 바닥 쿠션이 좋고 편안하며 저렴한 가격에 관한 3문항으로 구성되어 편안함 및 경제성으로 명명되었고, 설명량은 8.57%, 평균은 4.27이었다(Cronbach'alpha= .65). 요인 6은 구두의 길이와 폭, 굽의 높이에 관한 3문항으로 구성되어 사이즈라 명명되었고, 설명량은 8.40%, 평균은 4.09이었다(Cronbach'alpha= .65).

이상과 같이 본 연구에서는 구두 선택기준의 요인으로 착용감 및 실용성, 걸모양, 유행 및 유명상표, 소재 및 봉재, 편안함 및 경제성, 사이즈가 추출되었다. Chang(2011)은 디자이너 브랜드 구두의 선택기준으로 걸모양, 실용성, 관측을 제안하였는데, 본 연구에서는 실용성을 착용감 및 실용성, 소재 및 봉재, 편안함 요인으로 세분화하였고, 걸모양도 걸모양, 유행 및 유명상표, 사이즈로 더 세분화되었다.

구두 선택기준의 요인들의 평균을 비교하면 걸모양이 제일 높았고, 이어 편안함 및 경제성, 사이즈 순이었고, 유

행 및 유명상표는 가장 낮았고, 이어 소재 및 봉재가 낮았다. 이 결과는 고등학생들의 구두 선택 기준(Kim et al., 2004)과 부분적으로 일치하였고, Han(2009)는 국내 구두 제화업체의 제조기술은 우수하나 소재와 디자인 면에서 세계 패션 선진국에 비해 뒤진다고 하여 본 연구 결과를 부분적으로 지지하였다. 이상과 같이 전반적으로 성인여성들은 구두를 선택할 때 디자인과 색상, 편안함이나 경제성, 사이즈 등에 역점을 두고 선택하는 것을 알 수 있었다.

성인여성들의 체질량지수에 따른 집단의 구두 선택기준의 차이를 파악하기 위하여 일원변량 분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 구두 선택기준의 요인 중 착용감 및 실용성, 소재 및 봉재, 안락감 및 경제성, 사이즈는 체질량지수에 따른 집단간 유의차가 나타나지 않았으나, 구두의 걸모양과 유행 및 유명상표는 유의차가 있었다. 즉 저체중 집단과 정상체중 집단은 구두를 선택할 때 과체중 집단보다 구두의 걸모양과 유행 및 유명상표를 더 중요시하였다.

〈Table 4〉 Factors of dress shoes selection criteria

Contents	Factor loading	Eigen value	Variance (Cummulative V)
Factor 1: Fit & Practicality			
· Shoes that is easy to put on and off	.79	5.04	18.76% M=3.99
· Shoes that sustains my weight	.77		
· Shoes that is wearable all weather	.76		
· Shoes which can absorb external shock	.76		
· Shoes that does not hurt my foot skin	.62		
· Shoes that is easy to manage	.57		
Factor 2: Appearance			
· Shoes color	.88	2.19	9.46% (28.22%) M=4.36
· Shoes design	.85		
Factor 3: Fashion & Brand			
· Highly fashionable shoes	.82	1.57	9.30% (37.51%) M=3.20
· Well known brand shoes	.73		
· Chic style shoes	.55		
Factor 4: Material & Sewing			
· Material of shoes	.81	1.21	9.20% (46.69%) M=3.93
· Sewing and final finish of shoes	.81		
Factor 5: Comfort & Economy			
· Comfort shoes while walking	.74	1.06	8.57% (55.26%) M=4.27
· Shoes quality is better than price	.65		
· Shoes with good insole cushion	.61		
Factor 6: Size			
· Proper height of heel	.76	1.04	8.40% (63.67%) M=4.09
· Shoes length is proper to me	.59		
· Shoes width is proper to me	.57		

〈Table 5〉 Differences of dress shoes selection criteria among BMI groups

Factor	Group	Under weight group	Normal weight group	Over weight group	F
Fit & Practicality		3.91	3.99	4.06	1.10
Appearance		4.40 A	4.40 A	4.17 B	6.16**
Fashion & Brand		3.24 A	3.25 A	3.01 B	4.01*
Material & Sewing		3.85	3.97	3.87	1.38
Comfort & Economy		4.19	4.26	4.34	1.57
Size		4.00	4.12	4.34	1.54

\* P&lt; .05, \*\* P&lt; .01

P.S.: Alphabet means the results of Duncan's Multiple Range Test(A&gt;B).

## 4. 구두 만족도에 미치는 영향

성인여성들의 발과 구두 관련 변인, 구두 선택 기준의

요인들을 독립변인으로 하여 구두 만족도에 미치는 영향을 체질량 지수를 기준으로 분류된 집단 별로 일괄투입법(Enter)으로 다변량 회귀분석을 실시하였다.



저체중 집단의 구두 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 저체중 집단의 경우 구두의 뒤굽 높이( $\beta = .48$ )과 착용감 및 실용성( $\beta = .35$ )은 구두 만족도의 41%를 설명하였다. 즉 저체중 집단은 구두의 뒤굽이 높고 착용감 및 실용성을 고려하여 구두를 선택했을 때 구두 만족도는 높았으며, 구두의 뒤굽은 착용감 및 실용성보다 만족도에 미치는 영향력이 더 컸다. 저체중 여성들은

구두의 뒤굽이 높을수록 구두에 대한 만족도가 높으므로 제화업체에서는 저체중 여성들을 대상으로 뒤굽이 높고 착용감과 실용성이 높은 구두를 기획해야 할 것이다.

정상체중 집단의 구두 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <Table 6>와 같다. 정상체중 집단의 경우 구두의 뒤굽 높이( $\beta = .15$ )와 안락감 및 경제성( $\beta = .20$ )은 구두 만족도의 14%를 설명하였다. 즉 정상체중 집단은 구두의

<Table 6> Variables affecting on the under weight group's shoes satisfaction

Independent variables		Statistics	$\beta$	t	$R^2$	F
Foot	Length		-.29	-.37	.41	2.51*
	Width		-.26	-.26		
	Bunions@		.11	.67		
Shoes	Length		.41	.52		
	Width		.07	.55		
	Heel height		.48	3.17*		
Selection criteria	Fit & Practicality		.35	2.24*		
	Appearance		.02	.12		
	Fashion & Brand		.28	1.76		
	Material & Sewing		-.20	-.87		
	Comfort & Economy		.20	.96		
	Size		-.13	-.71		

@ Dummy variable

\*  $P < .05$

<Table 7> Variables affecting on the normal weight group's shoes satisfaction

Independent variables		Statistics	$\beta$	t	$R^2$	F
Foot	Length		.34	1.29	.14	2.92***
	Width		.03	.35		
	Bunions@		.05	.63		
Shoes	Length		-.32	-1.21		
	Width		-.09	-1.24		
	Heel height		.15	2.10*		
Selection criteria	Fit & Practicality		.02	.20		
	Appearance		.01	.11		
	Fashion & Brand		.05	.64		
	Material & Sewing		.08	.98		
	Comfort & Economy		.20	2.44*		
	Size		.14	1.71		

@ Dummy variable

\*\*\*  $P < .05$

(Table 8) Variables affecting on the over weight group's shoes satisfaction

Independent variables	Statistics	$\beta$	t	R <sup>2</sup>	F
Foot	Length	.05	.11	.31	2.29*
	Width	-.19	-1.25		
	Bunions@	-.10	-1.01		
Shoes	Length	-.33	-.63		
	Width	-.19	-1.40		
	Heel height	-.24	-2.00*		
Selection criteria	Fit & Practicality	.14	.92		
	Appearance	.14	1.08		
	Fashion & Brand	.10	.84		
	Material & Sewing	.11	.81		
	Comfort & Economy	-.52	-4.11***		
	Size	-.12	-.89		

@ Dummy variable

\* P < .05, \*\*\* P < .001

뒤굽이 높고 안락감 및 경제성을 고려하여 구두를 선택하였을 때 구두 만족도는 높았으며, 구두의 안락감 및 경제성은 뒤굽 높이보다 만족도에 미치는 영향력이 더 컸다. 이는 제화업체에서는 정상체중 여성들을 위하여 뒤굽이 높고 편안하며 저렴한 구두를 기획하여 마케팅을 하면 효과가 높을 것임을 시사하였다.

과체중 집단의 구두 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <Table 7>과 같다. 과체중집단의 경우 구두의 뒤굽 높이( $\beta = -.24$ )와 안락감 및 경제성( $\beta = -.52$ )은 구두 만족도의 31%를 설명하였다. 즉 과체중 집단은 구두의 뒤굽이 높고 안락감 및 경제성을 고려하여 구두를 선택하였을 때 구두 만족도는 낮았으며, 구두의 안락감 및 경제성은 뒤굽의 높이보다 만족도에 미치는 영향력이 더 컸다. 이는 과체중 여성들이 뒤굽이 높고, 안락감 및 경제성도 높은 구두를 선택하면 만족도가 낮았는데, 이는 뒤굽이 낮고 저렴하며 편안한 구두는 발이 편안하지만 미적인 면에서 뒤떨어진다는 일반 원리를 지지하는 것이다. 또 이 결과는 정상 체중집단의 만족도와 상반된 결과였다. 그러므로 제화업계에서는 과체중 여성을 위하여 뒤굽이 낮고 가격이 높고 좀 불편하더라도 미적으로 아름다운 구두를 기획해야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 20-40대 성인여성들의 체질량지수에 따른 구두 선택기준을 살펴 보고, 이들 변인이 구두 만족도에 미치는 영향을 파악하여, 제화업체에서 구두 시장을 세분화할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 성인여성들의 발길이는 240mm 또는 245mm가 가장 많았고, 발 폭은 중간 수준, 무지외반에 해당되지 않는 성인여성은 54.5%, 구두 사이즈는 240mm 또는 245mm, 폭은 보통, 5.0cm 높이의 구두 뒤굽을 주로 선택하였다. 둘째, 체질량 지수를 기준으로 성인여성을 저체중 집단, 정상체중 집단, 과체중 집단으로 분류하였고, 저체중 집단은 16.1%, 정상체중 집단은 63.2%, 과체중 집단은 20.7%가 소속되었다. 저체중 집단에는 발 길이가 짧거나 발 폭이 좁고, 길이가 짧거나 뒤굽이 높은 구두를 착용하는 성인여성들이 많았고, 과체중 집단에는 발 길이가 길거나 발 폭이 넓고, 길이가 길거나 뒤굽이 낮은 구두를 착용하는 성인여성들이 많았다. 셋째, 구두 선택기준의 요인으로 착용감 및 실용성, 겉모양, 유행 및 유명상표, 소재 및 봉제, 편안함 및 경제성, 사이즈가 추출되었다. 구두 선택기준의 요인들 중 겉모양이 제일 높았고, 유행 및 유명상표는 가장 낮았다. 즉 저체중 집단과 정상체중 집단은 구

두를 선택할 때 과체중 집단보다 구두의 겉모양과 유행 및 유명상표를 더 중요시 하였다. 넷째, 저체중 집단은 구두의 뒤굽이 높고, 착용감 및 실용성을 고려해서 구두를 선택했을 때 구두 만족도는 높았고, 정상체중 집단은 구두의 뒤굽이 높고, 안락감 및 경제성을 고려하여 구두를 선택하였을 때 구두 만족도는 높았으나, 과체중 집단은 구두의 뒤굽이 높고 안락감 및 경제성을 고려하여 구두를 선택하였을 때 구두 만족도는 낮았다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 본 연구를 통하여 체질량지수는 신발 시장 세분화의 중요 변수로 활용될 수 있는 가능성을 볼 수 있었다. 체질량지수에 따라 구분된 집단의 발 길이와 폭에 유의차가 있으므로, 이를 반영하여 저체중 집단을 위하여 뒤굽이 높거나 구두 길이가 짧고 폭이 좁은 구두를, 과체중 집단을 위하여 뒤굽이 낮거나 길이가 길고 폭이 넓은 구두를 기획해야 할 것이다. 둘째, 제화업체에서는 저체중 여성들을 대상으로 뒤굽이 높고 착용감과 실용성이 높은 구두를, 정상체중 여성들을 위하여 뒤굽이 높고 편안하며 저렴한 구두를, 과체중 여성을 위하여 뒤굽이 낮고 가격이 좀 높고 불편하더라도 미적으로 아름다운 구두를 기획해야 할 것이다.

본 연구의 한계점은 첫째, 연구대상자의 체중, 신장, 발의 길이나 폭에 관한 치수를 본 연구자가 직접 측정한 제1차 자료를 사용하지 않고, 성인여성들이 제공한 제2차 자료를 사용한 점이다. 둘째, 본 연구에 사용된 질문지는 본 연구자가 연구 목적에 맞도록 제작한 것이다.

주제어 : 구두, 선택기준, 만족도, 체질량지수

## REFERENCES

- Au, E. Y. & Goonetilleke, R. S.(2007 ). A qualitative study on the comfort and fit of ladies' dress shoes. *Applied Ergonomics*, 38, 687-696.
- Chang, M. S.(2011). A study on selection criteria for purchasing designer shoe brands according to fashion leadership of women in their 20's and 30's. *Journal of Fashion Business*, 15(2), 77-85.
- Choi, J. M., Kweon, S. A. & Kim, J. S.(2004). Footwear wearing practices and overall shoes satisfaction for males. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 42(10), 53-61.
- Choi, S. B. & Lee, W. J.(2002). A study on the relationship between women's shoes wearing and foot types. *Journal of Korean Home Economics Association*, 26(9), 231-238.
- Chun, J. S. & Choi, S. H.(2000). A study on purchase and use of women's dress shoes. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 24(2), 185-191.
- Clifford, S.(2010). Plus-size revelation: Bigger women have cash too. *New York Times*, <http://nytimes.com>
- Curwen, L. G. & Park J.(2014). When the shoes doesn't fit: female consumers' negative emotions. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 18(3), 338-356.
- Han, Y. H.(2009). The study on brand planning and design development of women's dress shoes. Unpublished master's thesis, Ewha Woman's University, Seoul, Korea.
- Hwang, I. K. & Cho, M. J.(2014). A study on shoes size using the information of foot by age. *Journal of the Korean Institute of Plant Engineering*, 19(2), 109-115.
- Jung, J. E. & Nam, Y. J.(1999). A study on the degree of satisfaction of body cathexis and ideal body shape of 18-25 year-old women. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 23(1), 159-169.
- Kim, J. S., Kweon, K. A. & Choi, J. M.(2004). A study on the purchasing practices, wearing state and overall satisfaction with shoes for high school students. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 28(2), 312-319.
- Kim, H. J. & Kim, C. H.(2014). Usefulness and validation of cutoff points of body mass index for overweight and obesity in Korean adults. *The Korean Journal of Measurement and Evaluation in Physical Education and Sport Science*, 16(1), 131-140.
- Kim, M. K.(2012). *Women's labor era*. Seoul: Nanumuijib.
- Kim, N. S. & Do. W. H.(2014). Classification of elderly women's foot type. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 38(3), 305-320.

- Kim, S. A. & Kim, J. Y.(2009). Shoes shopping orientation and importance of store attributes determined by 30-40s female shoppers. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 15(3), 49-57.
- Kim, S. A.(2011). Shoes shopping orientation and criteria for shoes evaluation determined by female senior generation. *Summer Conference Proceedings of The Korean Association of Humman Ecology* , 103-104.
- Kim, Y. J., Koo, J. W., & Oh, D. W.(2013). Influence of shoes heel height and muscle fatigue on static and dynamic balance in healthy young women. *Physical Therapy Journal of Korea*, 20(3), 36-44.
- Klein, C., Groll-Knapp, E., Kundi, M., & Kinz, W.(2009). Increased hallux angle in children and its association with insufficient length of footwear: A community based cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 1630-1636.
- Lee, J. E. & Do, W. H.(2013). A study on the wearing conditions of shoes for female high school students. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 19(3), 608-616.
- Lee, J. S. & Kim, Y. S.(2013). Middle-school boys' shoes purchasing behavior according to their shoes shopping orientation. *The Research Journal of the Costume Culture*, 21(5), 671-683.
- Lee, W. J. & Baek, H. J.(2000). Analysis of factors affecting women's foot disorders. *Journal of Living Culture and Art of Konkuk University*, 23, 59-68.
- Menant, J., Perry, S., Steele, J. R., Menz, H. B., Munro, B., & Lord, R.(2007). Effects of shoes characteristics on dynamic stability when walking on even and uneven surfaces in young and older people. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(10), 1970-1976.
- Park, E. J. & Pyo, H. S.(2006). Effects of shopping value on store choice behavior for golf wear. *Journal of Korean Society of Clothing Industries*, 8(5), 545-551.
- Park, J.(2012). Gauging the emerging plus-size footwear market: An anthropometric approach. *Clothing and Textiles Research Journal*, 31(1), 3-16.
- Reveal, G., Laughlin, R., Capecci, P. & Reeve, F.(2001) Foot and ankle survey in adults with diabetes mellitus. *Foot and Ankle International*, 22, 739-743.
- Stall-Meadows, C.(2004). *Know your fashion accessories*. Fairchild Publications, Inc.
- Yoon, S. J. & Oh, B. S.(2004). Relation between body mass index and body composition ingredients. *Korea Sport Research*, 15(5), 2419-2432.
- “2008 Fashion shoes market trend” (2007). [www.samsungdesign.net](http://www.samsungdesign.net)
- “Expansion and characteristics of plus size market” (2006). [www.samsungdesign.net](http://www.samsungdesign.net)
- “Market for the elderly and obesity is a new opportunity” (2012). [www.samsungdesign.net](http://www.samsungdesign.net)

Received 8 January 2015; 1st Revised 18 February 2015;  
Accepted 24 February 2015