

대량 맞춤화(Mass Customization)형 의류 제품을 위한 디자인 프로세스 모형 연구

박진아[†] · 이주현

연세대학교 대학원 의류환경학과

A Study of the Fashion Design Process Model for Mass Customized Clothing

Jina Park[†] · Joohyeon Lee

Dept. of Clothing and Textiles, Yonsei University
(2003. 11. 21. 접수)

Abstract

The purpose of this study was to search for the effective design process model for mass customized clothing. Therefore, this study was to propose two models of mass customized fashion design processes which were different in the customized degree and to compare their efficiencies and appropriateness with those of the existing fashion design process. The data was obtained from a survey of 150 females in their twenties and thirties living in Seoul and Gyeonggi during April in 2003. It was analysed by frequency, χ^2 -test, crosstabulation, correlation, t-test and multiple-regression.

The results of survey were:

Many respondents(62.0%) preferred mass customized products and mass customized design process model which suggested more choices to prosumers. The mass customized design process was considered to be applicable to the present domestic clothing market. In the case of the *whole respondents*, *color* was a very important design element in mass customized design process model; because of this, the opportunity to choose colors will be essential in mass customized design process. In the case of *respondents who have higher preference on mass customized products*, *textile(texture)* was a very important design element. In the cases of *both*(whole respondents and respondents who have higher preference on mass customized products), *style* was the most important design element in fashion design process. To summarize, it proposed that to accept the mass customized clothing will be possible in this study. What is more, the guidelines to develope mass customized fashion design process model were suggested in this study.

Key words: Mass customization, Fashion design process, Fashion leadership, Design element, Preference of the mass customized products; 대량 맞춤화, 패션 디자인 프로세스, 유행 선도력, 디자인 요소, 대량 맞춤화형 제품의 선호도

I. 서 론

대량 맞춤화는 고객화된 제품과 서비스를 대량으로 생산, 유통시키는 것을 목적으로 하고 있으며, 최

[†]Corresponding author

E-mail: jina1017@korea.com

근 정보기술과 경영기법의 발달로 가능해졌다(이순철, 1997). 이러한 대량 맞춤화는 최근 급속히 증가하고 있는 경향이다. ‘개인화 마케팅’이란 차별화 마케팅의 특별한 형태로, 이는 표준적인 제품과 서비스를 개인 소비자에게 맞춘 특별한 제품과 서비스로 변형시키는 것이다. 즉 제품을 종래의 표적 시장내 다수

의 고객욕구에 맞추는 절충 과정에서, 어떤 제품 사양이 특정 개인 소비자의 이익을 증대시킬 것인가를 결정하는 과정으로 변화시키는 것이다. 즉 개인 소비자의 특성이나 선호에 관한 정보와 탄력적 제조기능을 결합시킴으로써 대량 맞춤화가 실현될 수 있으며, 이러한 대량 맞춤화는 소비자의 만족도를 높여줄 수 있다.

의류 산업 분야는 20세기에 들어와 과거의 맞춤복 위주의 생산에서 나아가 사람의 신체 사이즈를 규격화함으로써 대량 생산이 가능하게 되었으며, 좋은 품질의 의류를 낮은 가격으로 대량 공급할 수 있게 되었다. 그러나 맞춤복에 비해 기성복은 몸에 잘 맞는 사이즈를 찾기 어려운 경우가 많았으므로, 고객 표본 조사를 통하여 표준 사이즈를 규격화하고 사이즈 등급을 보다 상세화함으로써 다품종·소량 생산이 실현되었다. 이와 더불어 테크놀로지와 정보통신이 발달하면서 더욱 개인화(personalization)된 형태인 대량 맞춤화(mass customization)로 발전되었다. 기업들은 다양한 제품 및 서비스 변형으로 구성된 차별화된 제품 라인들을 만들었다. 이러한 차별화 마케팅 노력은 소비자의 취향에 제품을 보다 긴밀하게 맞출 수 있는 효과를 거두었다. 또한 대량 맞춤화 시대의 가장 적극적인 소비자로서는 프로슈머(prosumer)를 들 수 있으며, 이러한 프로슈머는 소비자 파워 디지털 시대의 신(新) 소비자 계층으로, 이들은 생산 과정의 모든 부분, 즉 디자인부터 유통까지의 단계에 참여하기를 원한다.

대량 맞춤화는 최근의 중요한 경향으로 받아들여지고 있으나, 의류학 분야에 있어 그 연구가 활발히 이루어지고 있지 않은 실정이다. 본 연구에서는 대량 맞춤화를 실행하기 위하여 중요시되는 기술 중 어폐럴 CAD 시스템을 기반으로 하여 대량 맞춤화의 디자인 프로세스 모델을 제안하고자 한다. 대량 맞춤화는 디자인 기획에서 판매 이후까지 여러 시점에서 고객이 관여함으로써 이루어질 수 있는데, 대량 맞춤화를 실행하는 방법 중 하나로 디자인 프로세스에 있어 소비자가 직접 참여하는 것을 들 수 있다. 그러므로 대량 맞춤화형 의류상품을 구현하기 위해 디자인 프로세스의 어떠한 단계에 어느 정도로 심화된 맞춤화

를 도입하는 것이 효과적인가를 모색하고 이를 통하여 대량 맞춤화형 의류 제품 디자인 프로세스를 정립 할 필요가 있다. 본 연구에서는 소비자가 공동 디자이너(co-designer)로서 참여하는 디자인 프로세스에 대하여 연구하고 그 수요층을 조사해 봄으로써, 의류 제품의 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 모형을 모색해 보고자 하였다.

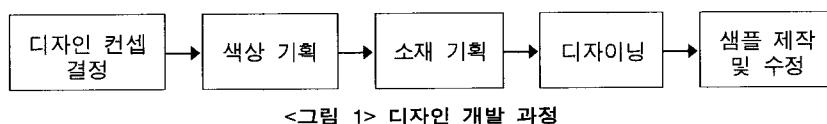
본 연구의 구체적인 목표는, CAD 시스템을 기반으로 한 대량 맞춤화형 디자인 프로세스의 모형을 도출하고, 실증적 연구를 통하여 종래의 의류 디자인 프로세스와 본 연구에서 개발한 대량 맞춤화형 의류 디자인 프로세스의 효율성, 적합성, 소비자 만족도·수용도의 정도 등을 비교 고찰함으로써, 대량 맞춤화를 실현하는 데 있어 새로운 디자인 프로세스 모형의 향방을 모색하는 것이다.

II. 이론적 배경

1. 디자인 프로세스

디자인이란 목적을 갖고 시각적인 창조 활동을 벌이는 한 과정으로, 많은 종류의 정보를 조작하고 이를 종합해서 하나의 일관된 생각으로 만들어 실체화하는 고도로 조직화된 정신적 과정을 내포하고 있다. 이러한 정신적 과정이 ‘문제 해결 과정’ 또는 ‘디자인 프로세스’라 할 수 있다. 디자인을 수행함에 있어 체계적으로 확립된 기준의 프로세스가 모든 디자인 문제를 해결할 수는 없는데, 이는 새로운 인공물을 만들기 위해서는 그것을 디자인하기 위한 새로운 프로세스를 적용해야 하는 경우가 있기 때문이다. 이러한 디자인 프로세스에 대하여 파루크(Faruque), 프렌치(French), 존스(Jones), 아처(Archer), 에시모프(Asimov), 데이비스(Davis) 등 많은 학자들이 이론적 모형을 제시하였으나(민경우, 1995), 기존의 연구에서는 문제 상황 인식과 디자인 전개가 서로 혼합된 모형, 즉 소비자가 직접 개입한 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 모형은 충분히 연구되지 않았다.

의류 제품의 디자인 개발 과정은 회사의 규모나 브랜드 특성에 따라 다소 차이가 있지만, 일반적으로



<그림 1> 디자인 개발 과정

<그림 1>과 같다.

대량 맞춤화형 의류 제품은 구매 결정이 소비자에게 중요한 의미를 가지며 구매 결정 과정과 구매를 위한 정보 처리 과정이 복잡하다. 또한 특이한 스타일이라는 제품 요인과 의복을 통한 자기 표현이라는 소비자 요인을 특징으로 한다. 이를 고려할 때 대량 맞춤화형 의류 제품은 고관여 상품(high involvement product)이며 이러한 특성상 소비자가 선택에 많은 시간과 노력을 투입할 수 있고 자기 이미지를 표현할 수 있도록 맞춤화(customization)가 심화된 디자인 프로세스가 적합할 것이다. 즉 소비자가 공동 디자이너(co-designer)로 부상하면서 디자인 참여에 대한 요구가 증가하고 있으며, 이에 따라 디자인 CAD를 이용하여 평면적인 형태로라도 소비자에게 여러 디자인을 제시하고 선택의 기회를 제공할 필요가 있다.

2. 대량 맞춤화(Mass Customization)

1) 대량 맞춤화의 개념

‘대량 맞춤화(mass customization)’는 개별 고객의 다양한 요구와 기대를 충족시키면서도 값싸게 대량 생산을 할 수 있는 방식을 말한다(이순철, 유순안, 2000). 대량 맞춤화는 개별적으로까지 고객화된 제품, 서비스의 낮은 비용(low cost), 고품질 실현 및 제공을 의미한다. 즉 대량 맞춤화는 기업 조직 차원에서 개별 고객의 욕구와 필요사항(needs)을 판별하고 최상의 형태로 그것을 실행에 옮기는 하나의 비즈니스 모델(business model)이다.

2) 대량 맞춤화의 수행 방법

대량 맞춤화를 성공적으로 수행하기 위해서는 5가지 기본 방법을 사용할 수 있다(Pine, 1993). 기업들은 몇 가지 방법을 조합해서 쓰기도 하고, 이 모든 방법들을 한꺼번에 활용하기도 한다.

(1) 표준화된 제품·서비스에 고객화된 서비스의 추가: 표준화된 상품일지라도, 고객에게 전달되기 전에 판매와 배달에 관계하는 사람들이 고객화(customization) 할 수 있다. 판매와 배달 단계에서 상품의 성격을 바꾸거나, 특징을 추가하고, 다른 상품과 조합하는 등의 방법으로 개별 고객이 바라고 가치 있다고 여기는 많은 서비스를 제공할 수 있으므로 대량 맞춤화를 실현하기에 가장 일반적인 방법이라 할 수 있다. 예를 들어, 인터넷 쇼핑몰 ‘iQVC(iqvc.com)’는 인터넷을 통

해 개인의 신체 치수, 색상 선호, 의상 취향 등에 대한 프로필을 작성해 둔 다음, 고객이 구매정보를 탐색할 경우 현재 ‘iQVC’가 판매하는 패션, 장신구, 미용 등의 제품 중에서 고객의 특성에 가장 맞는 것을 즉시 선택해 조언해준다.

(2) 고객화할 수 있는 제품·서비스의 창조: 본질적으로는 대량 생산 상품이지만, 상황에 따라 개별적으로 고객화가 실현될 수 있도록 하는 제품·서비스를 개발 단계에서 만들어낸다. 표준적인 서비스도 이용자에 따라 달라지기도 하며 고객화 될 수 있다. 예를 들어, ‘듀오백(DuoBack)’의 의자는 고객이 자신에게 맞도록 등 높이, 팔 높이, 팔걸이, 바퀴의 재질 등까지 조절, 선택할 수 있는 상품이다.

(3) 제품 배달시점에서의 고객화 추진: 이 방법은 표준화된 일용품이면서 한 가지의 고유한 개별 특성을 가지고 있는 제품·서비스에 가장 적절하다. 표준적인 부분은 중앙집중적으로 생산하고 고객화된 특성은 짧은 시간에 제공할 수 있다면 판매시점에도 생산이 가능하다. 대개 배달시점 상품 고객화를 실행하고 있는 기업은 원재료 또는 상품의 표준화된 부분에 대해 많은 재고를 가지고 있으며, 생산 프로세스의 입력(input)에 대하여 즉각적인 구매를 실시하면 원가 절감과 질의 향상이 가능하므로 이익을 낼 수 있다. 예를 들어 텍사스의 ‘티셔츠 플러스(T-shirt Plus)’는 열처리 모사, 글씨 프린팅, 에어 브러싱, 컴퓨터 자수 등을 통하여 판매 시점에 고객화를 한다.

(4) 가치 사슬(value chain) 전체에 걸쳐 신속한 대응의 실현: 가치 사슬 전체에 있어 시간을 단축하는 것은 시장 세분화와 다양성 증대, 개별적인 고객화와 함께 진행된다. 가치 사슬의 어느 부분에서 시간을 단축하느냐 하는 것은 문제가 되지 않는다. 프로세스의 한 부분을 성공적으로 수행해내면, 조직은 대량 생산 체계에서 대량 맞춤화 체제로 옮겨갈 수 있을 것이다. 예를 들어, ‘초크 라인(Chalk Line Inc.)’은 어떤 아이템이든 4일 안에 보충함으로써 재고량 부담 없이 소매점이 모든 운동복을 판매할 수 있도록 하였다. ‘초크 라인’은 시합이 있을 때 백지 재고(blank stock)를 준비하고 있다가, 시합이 끝나면 우승팀의 색으로 염색해 12~24시간 안에 완성하여 배달한다.

(5) 최종 제품·서비스를 고객화하기 위한 구성요소의 모듈화: 대량 맞춤화를 실현하는 최선의 방법은 최종 제품·서비스를 다양하게 조립할 수 있도록 구성 요소(component)를 모듈화하는 것이다. 고객화는

모듈화로 구성할 수 있는 다양한 상품을 통해 획득된다. 이러한 모듈화의 유형은 지금 판매되고 있는 상품의 성질을 바꾸지 않은 채 다양성을 늘려가는 단순한 형태의 모듈화에서 시작해 각 고객에 맞추어 제품·서비스의 구조를 근본적으로 바꾸고 개별적인 고객화를 하는 데까지 진행되고 있다. 예를 들어, 사무가구 전문회사 ‘퍼시스(Fursys)’는 새로운 스타일의 사무실이 신속하게 구축될 수 있도록 이동과 확장이 가능한 모듈화 제품을 개발하였다.

3) 대량 맞춤화 시대의 소비자

대량 맞춤화 시대의 가장 적극적인 소비자인 ‘프로슈머(prosumer)’란 미래학자인 앤빈 토플러(Alvin Toffler)가 신상품 개발 주체와 관련하여 구상한 용어로서 생산자(producer)와 소비자(consumer)의 합성어이다. 프로슈머 컨셉은 소비자가 아이디어를 착안하여 제안하고 생산자가 타당성을 평가함으로써 신상품을 개발하는 개념이다(“ViewPoint”, 2000). 실제로 의류 업체의 경우에도 이러한 프로슈머 컨셉을 가진 기업들이 늘어나고 있는 추세이다. 예를 들어, 의류 업체가 소비자로 하여금 디자이너의 역할인 디자인 결정을 내리도록 한다. 즉 디자이너와 소비자 간의 공동 디자인(co-design)을 하도록 하는 것인데, 이는 소비자로 하여금 선택의 기회만 주는 수준에서 나아가, 커팅(cutting)과 같은 중요한 디자인 요소에 개입할 수 있도록 한다. 맞춤화에 대한 잠재적인 수요는 존재하고 있지만, 소비자들은 과연 어느 정도의 맞춤화를 원할 것인지, 서로 다른 종류의 제품들 사이에서 요구되는 맞춤화의 정도는 어떻게 차이가 있을 것인지, 공동 디자이너(co-designer)로서의 소비자와 상호작용하는 가장 좋

은 방법은 무엇인지 등에 대한 의문은 아직 해결해야 할 과제로 남아있다(Crayton, 2001).

III. 연구방법 및 절차

1. 디자인 프로세스 모형 설정

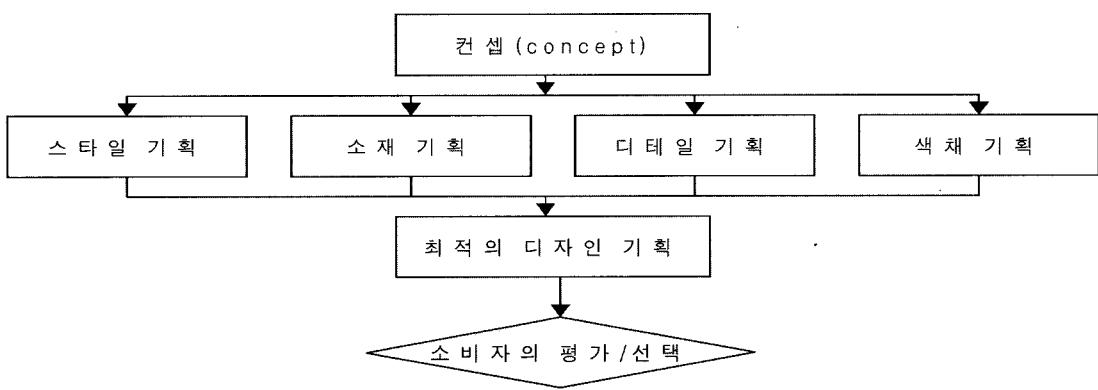
본 연구에서는 프로슈머의 디자인 프로세스 참여 정도에 따라 디자인 만족도 등을 연구하기 위하여, 기존의 디자인 프로세스와 각각 대량 맞춤화의 심화 정도가 다른 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2의 연구 모형을 설정하였고, 각각의 효과를 비교하였다.

1) 기존의 디자인 프로세스 모형

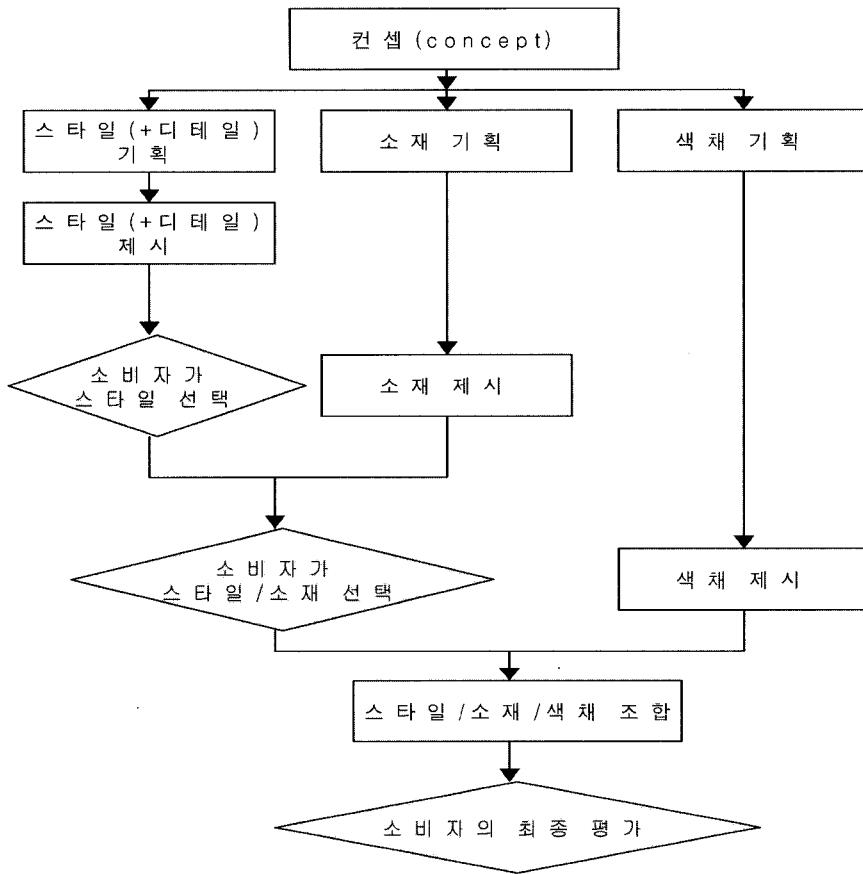
기존의 디자인 프로세스는 기성복을 구입하는 경우에 이루어지는 디자인 프로세스와 같은 방식으로 진행된다. 즉 시즌 컨셉(season concept)이 정해지고, 그 컨셉에 따라서 디자이너가 스타일·소재·디테일·색채 기획 등을 통해 트렌드 반영도와 대중화도가 높은 최적의 디자인을 기획한다. 최종 단계로 소비자가 디자이너의 디자인을 평가하여 가장 선호하는 디자인을 선택한다(그림 2).

2) 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1 모형

대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1은 디자인 과정에서 소비자의 참여가 이루어진다. 즉 시즌 컨셉이 정해지고, 그 컨셉에 따라서 디자이너는 스타일·소재·디테일·색채 각각에 대해 디자인 기획을 실시한다. 그 다음 단계로 디자이너는 소비자에게 스타일 기획한



<그림 2> 기존의 디자인 프로세스 모형



<그림 3> 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1 모형

것을 제시하고, 제시된 스타일 중 가장 마음에 드는 것을 선택하게 한다. 그 다음 단계로 소비자가 앞 단계에서 고른 스타일과 기획한 소재를 조합하여 제시하고 선택하게 한다. 마지막으로 앞 단계에서 고른 스타일·소재의 조합에 디자이너가 기획한 색채가 조합되며, 이 중 소비자는 가장 마음에 드는 것을 최종 선택, 평가하게 된다(그림 3).

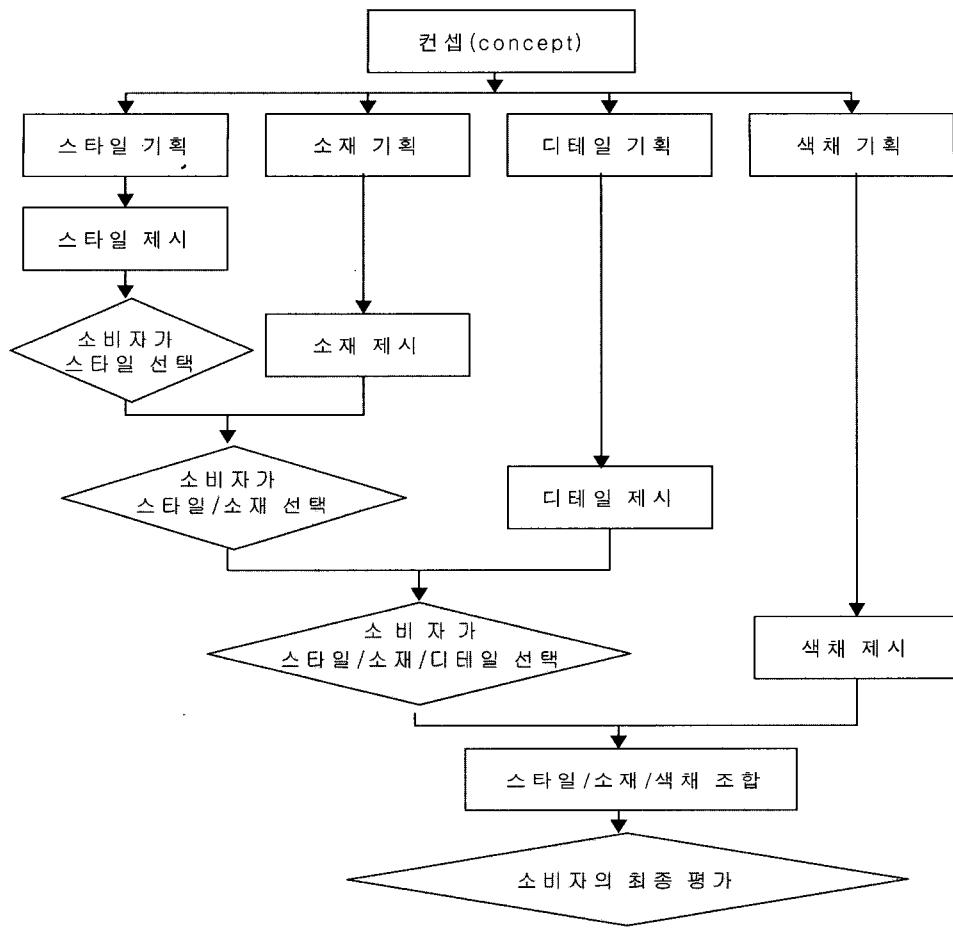
3) 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2 모형

대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2는 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1에서 한 단계 더 심화된 대량 맞춤화형 디자인 프로세스이다. 시즌 컨셉이 정해지고, 그 컨셉에 따라서 디자이너는 스타일·소재·디테일·색채 각각에 대해 디자인 기획을 실시한다. 그 다음 단계로 디자이너는 소비자에게 스타일 기획한 것을 제시하고, 제시된 스타일 중 가장 마음에 드는 것

을 선택하게 한다. 그 다음 단계로 소비자가 앞 단계에서 고른 스타일과 기획한 소재를 조합하여 제시하고, 제시된 의상 중 가장 마음에 드는 것을 선택하게 한다. 그 다음 단계로 앞 단계에서 고른 스타일·소재의 조합에 디자이너가 기획한 디테일 요소들이 조합되며, 마지막으로 앞 단계에서 고른 스타일·소재·디테일의 조합에 디자이너가 기획한 색채가 조합되어 이 중 소비자는 가장 마음에 드는 것을 최종 선택, 평가하게 된다(그림 4).

2. 측정 도구

본 연구에서는 자극물과 설문지를 함께 사용한 조사 연구를 실시하였으며, 설문지의 내용은 유형 선도력(총 7개 문항), 의복 관여도(총 5개 문항), 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도(총 5개 문항), 연구 자극



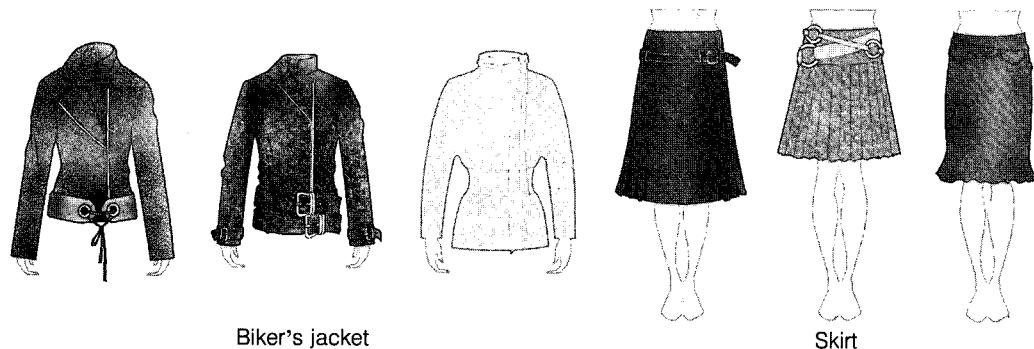
<그림 4> 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2 모형

물의 패션 컨셉에 대한 선호도(총 3개 문항)로 구성되어 있다. 이는 라이커트(Likert)형 7점 척도로 측정되었으며, 본 연구 자극물의 패션 컨셉에 대한 소비자의 선호도에 관한 문항은 2003/2004 F/W 'Mystic Illusion'에 해당되는 감성 어휘 8개(Mysterious, Rock-style, Wild, Masculine, Seductive, Artistic, Dramatic, Barbaric)를 바탕으로 개발하였다. 또한 설문지에는 자극물에 대한 선호도 평가, 선택 의상에 대한 착의·구매 의사 및 디자인 요소별 선호도 평가, 컨셉 이해도 평가에 관한 문항을 포함하였다.

3. 조사용 디자인의 선정

소비자들의 디자인 선호를 파악하기 위해 설문조사 시기에 해당되는 시즌의 최신 트렌드 테마를 디자

인에 반영해야 할 것으로 사료되었으며, 2002/2003 S/S에서 2003/2004 F/W까지의 최근 패션 트렌드들을 분석한 결과, 최신의 동향에 부합하며 대중성이 비교적 높게 나타날 것으로 예측되는 패션 트렌드인 'Mystic Illusion(인터 패션 플래닝 2003/2004 F/W 패션 트렌드: 환영)'을 연구대상 패션 트렌드로 선정하였다. 'Mystic Illusion'의 트렌드 스타일 25가지를 개발한 후, 의상 디자이너, 패션 머천다이저 및 의류학 전공 대학원생 총 23명을 대상으로 조사용 디자인과 트렌드 테마 간 대응관계의 타당성을 검증하였다(최선형, 이은영, 1987). 조사 후 테마에 가장 적합한 것으로 사료되는 바이커 재킷(biker's jacket)과 스커트(skirt)를 연구대상 복종으로 선정하였으며, 이들 두 복종에 대해 각각 트렌드 반영도와 대중화도가 높았던 스타일 3가지를 각각 3가지의 디테일로 변형하였



<그림 5> 최종 자극물의 예

다. 이 중 일부는 <그림 5>와 같다.

4. 자료 수집 및 분석 방법

본 연구의 대상은 대량 맞춤화에 대한 관심이 비교적 높다고 평가되는 20, 30대 여성(송정아, 2001; 이지원, 2002; “내 멋에 삽니다”, 2004)이며, 의류 디자인 프로세스 중 스타일·소재·디테일·색채 기획의 단계에 초점을 맞추어 연구하였다. 조사 대상자는 모두 176명이며, 본 연구 주제의 특성상 유행 선도력이 높은 집단에 대한 연구가 필요하므로, 유행 선도력이 높을 것으로 예상되는 응답자인 의류학 전공자(송정아, 2001; 정혜영, 2004)를 연구 대상에 일부 포함시켰다. 설문지의 배포 및 회수는 2003년 4월 10일~4월 22일에 걸쳐 진행되었으며, 회수된 총 157부의 설문지 중 불완전하거나 불성실한 응답이 포함된 설문지 7부

를 제외한 총 150부를 본 연구의 자료로 활용하였다. 본 연구에서는 SPSS 11.0을 사용하여 빈도분석, 백분율산출, 평균점수, 교차분석, 상관관계분석, 독립표본t검증분석, 단계적 다중회귀분석 등을 실시하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도 분석

I) 대량 맞춤화형 제품 선호도에 따른 응답자 집단 분류 및 연구집단 선정

대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도(7점 척도)를 분석한 결과, 응답자의 평균값(mean)은 5.10으로, 유사한 주제를 다뤘으며 역시 20, 30대 여성을 대상으로 한 선행연구(이지원, 2002) 때(평균값: 4.83)에 비하여 대량 맞춤화에 대한 선호도가 상승한 것을 알 수

<표 1> 응답자 집단의 특성 분석 결과

대량 맞춤화형 제품의 선호도 빈도분석 결과	
산술 평균(Mean)	5.10
중앙값(Median)	5.00
최빈값(Mode)	5.00
표준편차	.81
N	150

대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도, 유행 선도력, 의복 관여도 간의 상관관계

	선호도	유행 선도력	의복 관여도
선호도	1	.172*(.035)	.118(.149) ^b
유행 선도력	-	1	.224**(.006)
의복 관여도	-	-	1

* $p<.05$, ** $p<.01$

^aPearson 상관계수

^b괄호 안의 숫자는 양측검정시 유의 확률

있었다. 또한 대량 맞춤화에 대한 선호도를 기준으로 전체 응답자를 분류했을 때, 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도가 높은 집단(선호도 평균 점수가 5점 ('비교적 그렇다')이상인 응답자들)이 전체의 62.0% (93명)로 높은 수치를 보였다.

선행연구("ViewPoint", 2000)에서는 유행 선도력이 높은 집단이 대량 맞춤화를 선호할 것으로 예측하였으나, 본 연구에서 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도와 유행 선도력, 의복 관여도 사이의 다중 상관관계분석을 실시한 결과, 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도와 유행 선도력, 유행 선도력과 의복 관여도 간의 상관관계가 약한 것으로 나타났다(표 1). 즉 대량 맞춤화형 제품의 선호도와 유행 선도력 사이에 강한 상관관계가 존재하지 않았으므로, 유행 선도력이 높은 집단이 다른 집단에 비해 반드시 대량 맞춤화라는 트렌드를 수용하는 데에 있어 더욱 우호적, 적극적이지 않을 수도 있다고 사료되었다. 이와 같은 분석 결과에 기초하여, 본 연구에서는 대량 맞춤화 제품에 대한 선호도를 집단 분류에 기준이 되는 대표변인으로 선정하였다.

대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도가 높은 집단(7점 척도에서 5점 이상으로 답한 집단)과 전체 응답자 집단 간의 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도 평균값의 차이가 유의미한 것인지 알아보기 위하여 t검정을 실시한 결과, 유의수준 0.01(양측검정)에서 두 집단은 통계적으로 유의미한 차를 나타내었다. 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도가 높은 집단은 의류제품에 있어서도 대량 맞춤화형 디자인 프로세스에 대한 수용도가 비교적 높을 것으로 예상되므로, 이를 연구집단으로 선정하고 디자인 프로세스 모형에 따른 반응을 분석하여 전체 집단과 비교하였다.

2) 전체 응답자 집단과 연구집단의 인구통계적 특성

전체 응답자 집단의 연령 분포는 20대 초반이 50.0%, 20대 후반이 45.3%, 30대가 4.7%로, 20대 초반 집단이 가장 많았다. 직업 분포는 학생, 사무직, 전문직 순이었으며, 서울 강남 지역 거주자가 28%, 서울 강남 이외 지역 거주자가 57.3%를 차지하였다. 학력은 대학교 재학이 32.7%, 대학교 졸업이 42.7%를 차지해 그 합이 75.4%로 높은 비율을 보였다. 또한 연구 대상자 가정의 월 평균 총 수입은 600~800만원 미만이, 연구 대상자 본인의 월평균 수입은 100~200만원 미만이, 연구 대상자의 한달 평균 의복 지출비는

10~25만원 미만이 가장 높은 비율을 나타내었다.

본 연구의 연구집단인 '대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도가 높은 집단(93명)'은 20대 초반과 20대 후반이 차지하는 비율이 거의 비슷하며, 직업은 학생이 54.8%로 가장 높은 분포를 보였다. 거주지의 경우 서울 강남 지역에 사는 응답자의 66%가, 가정 월 평균 총수입의 경우 400~600만원 미만, 800~1,000만원 미만인 응답자의 각각 71.0%, 68.8%가 대량 맞춤화형 제품을 선호하는 집단에 속해 있었으며, 수입이 1,000만원 이상인 고소득 집단의 경우 가장 높은 비율(77.8%)이 대량 맞춤화형 제품 선호 집단에 속해 있었다. 본인의 수입 정도에 따라서는 특별한 경향이 발견되지 않았으나, 월평균 의복 지출비는 대체로 그 비용이 상승할수록 대량 맞춤화형 제품 선호 집단에 속하는 응답자 수가 증가하는 경향을 보였다(표 2).

2. 디자인 프로세스 모형에 따른 디자인 만족도 분석

전체 응답자(N=150)를 대상으로 각 프로세스 모형별 디자인 만족도를 빈도분석 한 결과, 디자인 만족도의 평균값 사이의 순위는 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1, 기존의 디자인 프로세스 순으로 나타났다. 즉 디자인 프로세스에 있어 소비자가 참여할 수 있는 기회가 많아질수록 디자인 만족도가 높아짐을 알 수 있었다.

연구집단(N=93)을 대상으로 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도를 빈도분석한 결과, 디자인 만족도 평균값의 순위는 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1, 기존의 디자인 프로세스 순으로 나타났다. 즉 연구집단 역시 디자인 프로세스에 있어 소비자가 참여할 수 있는 기회가 많아질수록 디자인 만족도가 높아진다는 것을 알 수 있었다(표 3).

이러한 순위의 경향성은 본 연구의 연구집단에 있어 대량 맞춤화 개념이 개입된 디자인 프로세스의 적용 가능성을 말해준다. 또한 개인화의 정도를 달리한 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 모형 1과 2 중, 2에 대한 만족도가 더 높은 것을 보아 소비자들이 원하는 맞춤화 수준의 정도를 제시해 줄 수 있다. 즉 디자인 과정에 있어 소비자들에게 의복의 디테일까지 선택 할 수 있도록 하는 심화된 대량 맞춤화형 디자인 프로세스가 더욱 효과적인 프로세스임을 시사한다. 또한 전체 응답자를 대상으로 했을 때보다 연구집단을

<표 2> 전체 응답자 집단과 연구집단의 인구통계적 특성 빈도분석 결과

인구통계적 특성		전체 집단(N=150)		연구 집단(N=93)	
		빈도(명)	백분율(%)	빈도(명)	백분율(%)
연령 (만)	20~24세	75	50.0	48	51.6
	25~29세	68	45.3	42	45.2
	30~39세	7	4.7	3	3.2
결혼 여부	미혼	139	92.7	85	91.4
	기혼	11	7.3	8	8.6
직업	학생	73	48.7	51	54.8
	주부	4	2.7	2	2.2
	자영업	1	0.7	1	1.1
	서비스업	4	2.7	3	3.2
	전문직	21	14.0	12	12.9
	사무직	36	24.0	19	20.4
	무직	5	3.3	1	1.1
	기타	6	4.0	4	4.3
거주지	서울 강남 지역(강남구, 서초구)	42	28.0	28	30.1
	서울 강남 이외 지역	86	57.3	51	54.8
	경기 지역(신도시 포함)	16	10.7	9	9.7
	기타 지역	6	4.0	5	5.4
학력	고등학교 졸업	1	0.7	0	0
	대학교 재학	49	32.7	33	35.5
	대학교 졸업	64	42.7	37	39.8
	대학원 재학 이상	36	24.0	23	24.7
가정 월 평균 총 수입	200만원 미만	15	10.0	8	8.6
	200~400만원 미만	27	18.0	13	14.0
	400~600만원 미만	31	20.7	22	23.7
	600~800만원 미만	34	22.7	18	19.4
	800~1,000만원 미만	16	10.7	11	11.8
	1,000만원 이상	27	18.0	21	22.6
본인 월 평균 수입	없음	35	23.3	25	26.9
	100만원 미만	44	29.3	24	25.8
	100~200만원 미만	49	32.7	32	34.4
	200~400만원 미만	19	12.7	10	10.8
	400~600만원 미만	2	1.3	1	1.1
	600~800만원 미만	1	0.7	1	1.1
월 평균 의복 지출비	10만원 미만	35	23.3	17	18.3
	10~25만원 미만	64	42.7	41	44.1
	25~40만원 미만	35	23.3	24	25.8
	40~70만원 미만	9	6.0	7	7.5
	70만원 이상	7	4.7	4	4.3

대상으로 했을 때의 디자인 만족도 평균값이 상승한 것을 알 수 있다. 특히 개인화가 가장 심화된 프로세스인 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2의 경우, 전체 응답자의 디자인 만족도 평균이 4.81인데 비하여, 연

구집단의 디자인 만족도는 5.01의 평균값을 가지고 중앙치, 최빈치도 모두 5점 이상으로 나타났으므로, 연구집단에는 심화된 맞춤화형 디자인 프로세스를 제안할 수 있을 것으로 평가된다.

3. 디자인 요소별 선호도가 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도에 미치는 영향 분석

네 가지 디자인 요소(스타일·소재·디테일·색채)별 선호도가 각 디자인 프로세스별로 디자인 만족도에 미치는 영향을 알아보았다. 우선 빈도분석을 통해 각 디자인 프로세스에 대한 디자인 요소별 선호도의 평균값 순위를 알아보았고, 그 다음 각 디자인 프로세스별 디자인 만족도를 종속변수, 네 개의 디자인 요소를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시해 각각의 디자인 요소가 각각의 디자인 프로세스별 디자인 만족도에 미치는 영향에 대하여 알아보았다(표 4).

전체 응답자 집단(N=150)을 대상으로 각 디자인 프로세스별로 네 가지 디자인 요소(스타일·소재·디테일·색채)별 선호도가 디자인 만족도에 미치는 영

향을 알아본 결과, 세 디자인 프로세스 모두 ‘스타일’에 대한 선호도가 가장 높고 디자인 만족도에도 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이는 스타일 측면의 디자인 요소가 디자인 만족도에 미치는 영향력이 소재, 색채 측면의 영향력에 비하여 매우 크다는 선행연구(김지영, 2002; 최유돈, 2002) 결과와 일치하는 것이었다. 또한 대량 맞춤화형 디자인 프로세스의 경우 기존의 디자인 프로세스에 비해 ‘색채’ 변인에 대한 만족도가 급격히 상승하였는데, 이는 색채 선택의 기회가 주어졌을 때 소비자들의 색채에 대한 만족도가 크게 상승한다는 것을 의미한다. 그러나 각 디자인 프로세스별로 디자인 만족도에 영향력이 있는 변인을 조사한 결과 기존의 디자인 프로세스에서는 스타일과 소재가, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1, 2에서는 스타일·소재·디테일이 통계적으로 유의미

<표 3> 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도의 차이

	구분	평균(순위)	중앙값	최빈치	표준편차	N
전체 응답자 집단	기존의 디자인 프로세스의 경우 디자인 만족도	4.61(3)	4.67	4.50	.84	150
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1의 경우 디자인 만족도	4.70(2)	4.83	4.50	.91	150
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2의 경우 디자인 만족도	4.81(1)	4.83	5.00	.91	150
연구 집단	기존의 디자인 프로세스의 경우 디자인 만족도	4.78(3)	4.83	4.50	.73	93
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1의 경우 디자인 만족도	4.85(2)	4.83	4.50	.71	93
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2의 경우 디자인 만족도	5.01(1)	5.00	5.00	.73	93

<표 4> 디자인 만족도에 영향을 미치는 디자인 요소(단계적 다중회귀분석 결과)

	디자인 프로세스 모형	회귀 모형 ^a	R	예측 적합도	유의 확률 F변화량
전체 응답자 집단	기존의 디자인 프로세스	스타일	.789	.623	.000***
		스타일/소재	.799	.639	.011*
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1	스타일	.836	.698	.000***
		스타일/소재	.858	.735	.000***
		스타일/소재/디테일	.864	.747	.012*
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2	스타일	.865	.749	.000***
		스타일/소재	.881	.776	.000***
연구 집단	기존의 디자인 프로세스	스타일	.754	.569	.000***
		스타일/소재	.777	.603	.006**
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1	스타일	.716	.513	.000***
		스타일/디테일	.752	.565	.002**
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2	스타일	.816	.666	.000***
		스타일/소재	.829	.687	.014*

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

^a다중회귀분석 결과 통계적으로 유의미한 디자인 요소

<표 5> 디자인 요소별 선호도가 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도에 미치는 영향

	디자인 프로세스 모형	디자인 요소별 선호도 순위 ^a	디자인 요소별 디자인 만족도에 대한 유의미한 영향력 순위 ^b
전체 응답자 집단	기존의 디자인 프로세스	스타일(4.89)>소재(4.64)>디테일(4.52)>색채(4.47)	스타일(.789)>소재(.561)
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1	스타일(5.04)>색채(4.72)>소재(4.72)>디테일(4.60)	스타일(.836)>소재(.770)>디테일(.711)
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2	스타일(5.11)>색채(4.85)>소재(4.84)>디테일(4.80)	스타일(.865)>소재(.788)>디테일(.757)
연구 집단	기존의 디자인 프로세스	스타일(5.00)>소재(4.72)>디테일(4.60)>색채(4.59)	스타일(.754)>소재(.583)
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1	스타일(5.15)>소재(4.90)>색채(4.85)>디테일(4.73)	스타일(.716)>디테일(.569)
	대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2	스타일(5.31)>소재(5.03)>색채(4.99)>디테일(4.97)	스타일(.816)>소재(.719)

^a괄호 안은 디자인 요소별 선호도의 평균값^b괄호 안은 각 디자인 요소와 디자인 만족도 간의 상관계수값

한 변인인 것으로 나타났다. 따라서 ‘색채’는 디자인 프로세스 내에서 선택의 기회가 주어졌을 때 색채 선호도를 상대적으로 상승시키나, 전체 디자인 만족도에는 통계적으로 의미있는 영향을 주지 못하는 디자인 요소로 분석되었다(표 4), (표 5).

연구집단(N=93)을 대상으로 각 디자인 프로세스별로 네 가지 디자인 요소(스타일·소재·디테일·색채)별 선호도가 디자인 만족도에 미치는 영향을 알아본 결과, 세 디자인 프로세스 모두 ‘스타일’이 선호도가 가장 높고 디자인 만족도에도 가장 많은 영향을 미치는 변수로 나타나 전체 응답자 집단의 경우와 동일한 경향을 나타내었다. 그러나 연구집단의 경우 전체 응답자 집단과 달리 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1의 경우 스타일과 디테일이, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2의 경우 스타일과 소재가 의미있는 변수로 나타났다. 따라서 뚜렷한 경향성을 발견하기는 어려웠으나, 연구집단의 경우 디자인 요소별 선호도의 순위나 선호 점수를 볼 때 전체 집단에 비하여 ‘소재’ 변수를 더욱 의미있게 평가하고 있음을 알 수 있었다. 즉 이는 대량 맞춤화형 제품을 선호하는 소비자에게 ‘소재’의 질감 등을 선택할 수 있는 기회를 부여하는 디자인 프로세스의 가능성 및 필요성을 시사하는 것이다(표 5).

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 대량 맞춤화형 제품에 대한 선호도

가 높은 집단이 의류 제품에 있어서도 맞춤화의 정도가 심화된 디자인 프로세스를 수용할 것으로 예측하여 이를 연구집단으로 선정해 디자인 프로세스 모형별, 디자인 요소별로 디자인 만족도를 분석함으로써, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 모형의 향방을 모색해 보았다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 대량 맞춤화형 제품의 선호도를 빈도분석한 결과, 기존의 연구(이지원, 2002)에 비하여 소비자의 대량 맞춤화형 제품에 대한 필요도, 선호도가 상승한 것을 알 수 있었다. 또한 연구집단의 인구통계적 특성을 분석한 결과, 서울 강남 지역 거주자와 고소득자들을 중심으로 대량 맞춤화형 제품을 개발할 필요성이 있을 것으로 사료되었다.

2. 디자인 프로세스 모형별로 디자인 만족도 평균값의 순위 경향성을 살펴본 결과, 전체 응답자 집단과 연구집단 모두 만족도가 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 2, 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 1, 기존의 디자인 프로세스 순으로 나타나 대량 맞춤화 개념이 개입된 디자인 프로세스의 적용 가능성을 시사하였다. 특히 연구집단의 경우 디자인 과정에 있어 소비자들에게 의복의 디테일까지 선택할 수 있도록 하는 맞춤화가 심화된 프로세스가 더욱 효과적인 것으로 나타났다.

3. 디자인 요소별 선호도가 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도에 미치는 영향을 살펴본 결과, 전체 응답자 집단의 경우 소비자에게 ‘색채’를 선택할 수 있는 기회를 주는 것이 중요한 것으로 나타났으며, 연구

집단의 경우 ‘소재’ 변수를 의미있게 평가하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 전체 응답자 집단과 연구 집단 모두 선택한 의복의 디자인 요소별 선호도가 스타일, 소재, 디테일, 색채 순으로, ‘스타일’이 다른 디자인 변수에 비하여 디자인 만족도에 미치는 영향력이 현저하게 큰 것으로 평가되었다.

대량 맞춤화형 의류 제품은 소비자가 선택에 깊이 관여하는 고관여 제품으로, 이에 상응하여 맞춤화가 심화된 디자인 프로세스가 적합할 것으로 사료된다. 본 연구의 결과 역시 전술한 바와 같이 소비자의 개입이 많은 디자인 프로세스의 적용 가능성, 필요성을 시사하였다. 또한 대량 맞춤화형 디자인 프로세스 개발시 맞춤화가 심화될수록 소재의 질감에 대한 선호도가 높아지고 소재가 통계적으로 유의미한 변수였던 것을 고려하여 소재에 대한 선택의 기회를 소비자에게 주어야 할 것으로 판단되었다.

본 연구에서는 조사 대상자가 서울에 거주하는 고학력 20대 미혼 여성 중심이었으므로 연구 결과를 일반화시켜 전체 시장에 응용하는 것에는 한계가 있을 것으로 사료된다. 또한 자극물에 있어 소재의 경우, 촉감이 중요한 요인이 됨에도 불구하고 2차원적인 시각물의 형태로 제시되어 응답자들에게 의류 디자인의 특성을 전달하는 데에 한계가 있었다.

참고문헌

- 김정희. (1987). *유행 선도력에 따른 의복 구매 의사 결정 과정에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김지영. (2002). *국내 여성복 소비자의 최근 패션 트렌드 수용과 배경 분석*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 내 멋에 삽니다. (2004, 3. 29). 경향신문.
- 민경우. (1995). *디자인의 이해*. 서울: 미진사.
- 송정아. (2001). *패션 모델과 여대생들의 의복관여와 유행 선도력과의 관계*. *한국의류산업학회지*, 3(4), 323–329.
- 신상무. (1999). CAD를 이용한 대량맞춤 QR 시스템 구현에 적합한 기본원형 설계방법에 대한 비교연구. *한국섬유공학회지*, 36(3), 257–267.
- 신현숙. (2000). *패션 트렌드에 대한 국내 여성 소비자의 수용 현황과 수요 분석*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 안광호, 황선진, 정찬진. (1999). *패션마케팅*. 서울: 수학사.
- 이경화, 김혜수. (2002). 남성 정장류 생산업체의 개별주문 생산 실태. *대한가정학회지*, 40(8), 61–70.
- 이순철. (1997). *새로운 경영전략: 매스 커스터마이제이션*. 서울: 청양.
- 이순철, 유순안. (2000). *디지털 경제 시대 도래에 따른 E-Transformation과 E-Business/ 인터넷 마케팅: 효과적인 매스 커스터마이제이션 실행을 위한 전략*: 한국기업들의 사례를 중심으로. *한국경영정보학회 2000년 추계국제학술대회*, 297–307.
- 이지원. (2002). *대량 맞춤화형 나염 의류 상품을 위한 디자인 프로세스 모형 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이지은. (2001). *스포츠웨어 트렌드의 분석과 소비자 수용을 기반으로 한 골프웨어 디자인 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정혜영. (2004). 여대생들의 의류 구매 의사결정 스타일 특성에 관한 연구. *복식문화학회*, 12(3), 468–484.
- 조경익. (1998). *Mass Customization 통한 맞춤 마케팅*. 광고정보, 5월, 50–53.
- 조윤정. (2000). *유행 선도력에 따른 소비자 세분집단의 심리적 특성과 의복추구혜택 특성*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 최신형, 이은영. (1987). 유행 선도자의 특성 연구—유행 선도력, 사회적 성격, 의복 동조성, 유행정보원 사용 간의 관계-. *한국의류학회지*, 11(3), 3015–3024.
- 최유돈. (2002). *국내 여성복 브랜드 소비자들의 라이프스타일과 최신 패션 트렌드 선호도에 따른 패션 상품기획의 모색*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- Crayton, T. (2001). *The Design Implications of Mass Customization*. *Architectural Design*, 71(2).
- Pine, Joseph. (1993). *Mass Customization*. Harvard Business School Press.
- Rebecca Duray, Glenn, W. Milligan. (1999). *Improving Customer Satisfaction Through Mass Customization*. Quality Progress.
- ViewPoint. (2000). issue number 7.