

대량 맞춤형 의류상품을 위한 디자인 프로세스 모형 연구 (제1보) -인터넷 쇼핑 환경을 중심으로-

은명진[†] · 이주현*

연세대학교 의류과학연구소, *연세대학교 의류환경학과

A Study on a Design Process Model for Mass-Customized Fashion Product (Part I) -On the Basis of Internet Shopping-

Myung Jin Eun[†] · Joo Hyeon Lee*

Research Institute of Clothing & Textiles Science
*Dep. of Clothing & Textiles, Yonsei University
(2004. 5. 17. 접수)

Abstract

The purpose of this study was to search for the effective mass customized fashion design process based on internet shopping, so that a total of fifteen models of mass customized fashion design processes which are different in the customized degree and in the composition of design elements was proposed in this study, and to compare their efficiencies and appropriateness with those of the existing fashion design process. The data was obtained from a survey of 180 Korean females in their twenties and thirties from Nov 17th to 29th, 2002. The results of this study were summarized as follows: First, more than half of the whole respondents appeared to prefer mass customized products. Therefore, the mass customized design process was considered to be applicable to some sectors in the present domestic clothing market. Second, Respondents generally preferred the designs by mass customized design process model to those by existing fashion design process. However, satisfaction on the designs done by the mass customized design process suggesting only one choice to prosumers was lower than that of existing fashion design process. This result suggested that mass customized fashion design process enabling at least two choices should be presented to prosumers in order to increase their design satisfaction. In addition, the design process models suggesting more than three choices presented higher satisfaction than existing fashion design process.

Key words: Mass-customization, Fashion design process model, Design satisfaction, Internet-shopping, Prosumer; 대량 맞춤화, 패션디자인 프로세스 모형, 디자인 만족도, 인터넷 쇼핑, 프로슈머

I. 서 론

소비자의 기호가 급변·다양화하면서 세상에 오직 하나뿐인 제품을 빠르게 대량생산하는 생산·마케팅 방식이 요구되고 있다. 대량 맞춤화는 기술혁신을 중

심으로 경영관리 전반에 걸쳐 일어나는 경영혁신으로(EnCyber) 최근 급속히 증가하고 있는 경향이며(이원준, 김태웅, 2001), 1990년대 후반부터 급격히 확산되고 있는 인터넷의 활용은 대량 맞춤화에 새로운 전기를 마련하고 있다. 인터넷을 기반으로 한 전자상거래 환경에서의 대량 맞춤화는 최근의 중요한 경향으로 받아들여지고 있으며, 이는 의류 분야도 예외가 아

[†]Corresponding author
E-mail: spica921@freechal.com

널 것이다. 그러나 현재까지는 웹사이트 상에서 소비자
와 디자이너가 서로 자연스럽게 의사소통하도록
지원하는 인터페이스가 매우 부족하며, 기존의 오프
라인 환경과 다른 온라인 상에서의 의류디자인 프로
세스는 어떤 형태로 이루어져야 하는지, 또한 소비자
를 그러한 디자인 프로세스에 어떻게 참여시키는 것
이 가장 효과적인지에 대한 연구도 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 소비자가 인터넷 쇼핑 환경에서
의류상품의 디자인 요소들을 선택하여 디자인 과정
에 단계적으로 참여하도록 하는 방법을 통해 대량
맞춤화의 디자인 프로세스 모형을 연구하였다. 본 연구
의 <제1보>에서는 첫째, 대량 맞춤형 의류디자인 프
로세스의 모형을 모색하고, 둘째, 디자인 프로세스 모
형의 유형에 따른 의류디자인 만족도를 분석하고, 셋
째, 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도, 유행 선도력, 의
복관여도, 인터넷 쇼핑을 통한 제품의 선호도 등의
연구변인에 따른 디자인 만족도를 분석하는 것을 목
표로 하였다. 또한 <제2보>에서는 의류디자인 만족
도에 지배적인 영향을 미치는 디자인 요소에 대하여
분석하고, 응답자 집단의 특성에 따라 인터넷 쇼핑
환경에서의 대량 맞춤형 디자인 프로세스의 잠재적
수요층을 분석하여, 결론적으로 소비자 참여를 위한
대량 맞춤형 의류상품 디자인 프로세스의 방향과 수
용 가능성을 모색하는 것을 목표로 하였다.

II. 이론적 배경

1. 디자인 프로세스

디자인이란 목적을 갖고 시각적인 창조 활동을 벌
이는 한 과정이며, 생활을 위해 필요한 여러 가지 물
건을 만들 때 물건의 재료와 구조, 기능은 물론이고
아름다움과 조화를 고려하여 하나의 사물의 형태 또
는 형식으로 통합하는 종합적인 계획, 설계를 말하며
이와 같은 과정을 거쳐 만들어진 것도 디자인이라 한
다(박진아에서 재인용, 2003). 이러한 정신적 과정은
'문제해결 과정' 또는 '디자인 프로세스'로 설명되며(민
경우 1995), 일반적인 디자인 프로세스는 디자인 문제
해결을 위한 과학적이고 체계적인 접근을 모색함으
로써, 최종적으로 해결책을 제시하는 것이다. 디자인
프로세스는 문제의 이해 단계, 해결안의 종합, 즉 디
자인 단계, 해결안의 평가의 세 단계의 유사한 개념
에서 출발하여(최성운 2002), 디자인 문제에 따라 각

기 다른 유형으로 변형되어 적용된다. 이와 같은 개
념을 토대로 의류디자인에 적합한 디자인 프로세스
를 체계화하고 있는 의류디자인 프로세스 모형으로
복식디자인의 틀을 제시한 Lamb and Karral의 FEA
(Func-tional, Expressive, Aesthetic) 소비자 요구 모
델과 엔지니어링 디자인 프로세스를 의류 디자인 프
로세스에 적용한 Regan, Kincade and Sheldon의 연구
등이 있다(이지원에서 재인용, 2002). 의류상품 디자인
개발과정에서는 이와 같은 의류 디자인 프로세스가 적
용되어, 각 단계마다 평가가 이루어지며 다음 단계로
이어져 최적이 결정될 때까지 순환적으로 움직이게
된다.

2. 대량 맞춤화(Mass Customization)

'대량 맞춤화(mass customization)'는 대량 생산(mass
production)과 고객화(customization)라는 단어의 합성
으로 만들어진 것으로, 이는 고객화된 제품과 서비스
를 대량으로 생산, 유통시키는 것을 목적으로 하며,
최근의 경영기법과 정보기술의 발달로 인해 가능해졌
다(이순철 1997). 다시 말해서 대량 맞춤화는 개별 고
객의 다양한 요구와 기대를 충족시키면서도 값싸게
대량 생산을 할 수 있는 경영방식을 의미하며, 새로운
기술과 경영기법을 적용해 유연하고 신속한 대응으로
다양성과 고객화를 창조하는 것이다. 상품의 대응력
을 높이는 새로운 상품기술의 적용은 다양성을 확대
하고 개발주기의 단축을 촉진할 수 있으며, 새로운 프
로세스 기술은 다양성을 경제적으로 추구할 수 있도
록 함으로써 대량 맞춤화 방식을 강화해 준다. 따라서
의류 분야에서의 대량 맞춤화를 실현하기 위해서는
새로운 프로세스 모형의 개발이 필요하다.

3. 전자상거래와 인터넷 쇼핑

전자상거래(electronic commerce)는 "경제활동의
주체인 기업, 개인, 정부 등이 디지털적인 매체 또는
방식과 네트워크를 이용하여 시간과 공간의 제약 없
이 유형과 무형의 재화 또는 서비스를 거래하는 것"
으로 정의할 수 있으며, 현재 가장 큰 이슈가 되고 있
는 것은 인터넷을 통신기반으로 한 전자상거래이다
(분희철 외, 2002). 인터넷은 사회를 민주화시키고 시
민들에게 정보를 제공하는 한편 구매자와 판매자간
의 전통적인 경제 패러다임에 커다란 변화를 낳고 있

다. 새로운 상거래 형태는 기업과 소비자가 전자상거래 시장에 참여하고 그 결과 이익을 내면서 발전하고 있다. 이러한 온라인 상에서의 상거래는 계속 증가하고 있으며, 또한 인터넷은 소매 및 직접 마케팅을 혁신시킬 것이다. 인터넷에 의하여 치열한 경쟁과 고객의 다양화의 속도가 가속화되고 있기 때문에, 인터넷 시장의 경쟁에서 살아남고 성장·발전하기 위해서는 치밀한 전략적 계획과 실행, 그리고 새로운 사고로의 전환이 요구된다.

III. 연구방법 및 절차

1. 측정도구의 제작

1) 대량 맞춤형 의류디자인 프로세스 모형 구축

본 연구에서는 소비자가 디자인 과정에 참여할 수 있는 정도 및 대량 맞춤형 디자인 구성 요소의 조합을 다르게 한 15개의 의류디자인 프로세스 모형을 제안하였다. 모형에 사용되는 디자인 구성 요소는 스타일, 디테일, 소재, 색채의 네 가지로 제한하였으며, 대량 맞춤형 디자인 프로세스의 심화 정도에 따라 한 가지 디자인 요소에서부터 네 가지 디자인 요소 전부에까지 선택을 할 수 있도록 모형을 설계하였다.

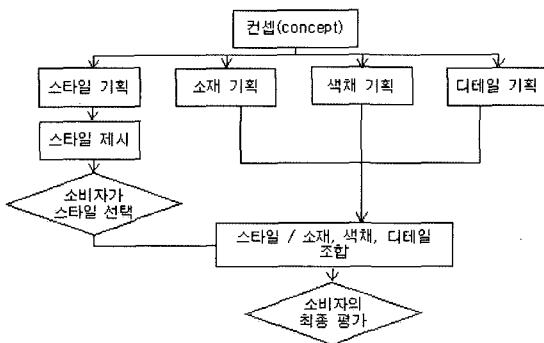
우선 디자이너가 스타일 기획한 것을 제시하고 소비자에게 제시된 스타일 중 가장 마음에 드는 것을 선택하게 하여, 선택한 스타일에 디자이너가 소재·색채·디테일을 기획하여 완성된 디자인을 제시하면 소비자는 이 디자인을 평가한다. 다음으로 디자이너가

제안한 스타일에 소비자는 소재의 유형이나 문양을 선택하고, 디자이너는 거기에 색채와 디테일을 기획하여 완성된 디자인을 제시하고 소비자가 이를 평가한다. 이와 같은 방법으로 소비자가 네 가지 디자인 요소들 중 한 가지만을 선택하고 완성된 디자인을 평가하도록 하는 디자인 프로세스가 네 가지 경우로 제안되며, 이를 ‘대량 맞춤형 디자인 프로세스 유형 A’라고 명명하였다(그림 1).

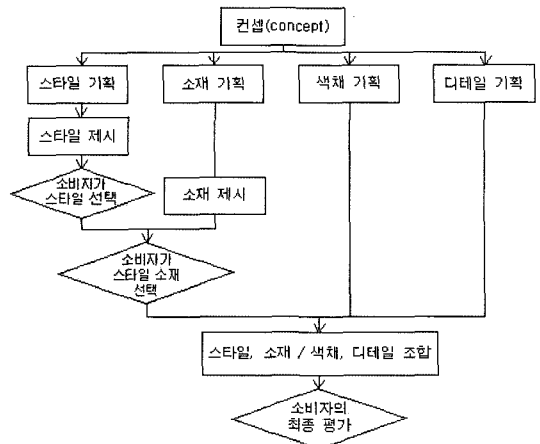
다음으로 디자이너가 스타일 기획한 것을 제시하면 소비자가 앞서와 같이 스타일 중 가장 마음에 드는 것을 선택하게 된다. 그 다음 단계로 앞 단계에서 고른 스타일에 소재를 기획한 것을 제시하면, 소비자가 소재의 유형이나 문양을 선택한다. 마지막으로 디자이너가 색채와 디테일을 조합하여 완성된 디자인을 제시하면 소비자가 완성된 디자인을 평가하게 된다. 이와 같은 방법으로 네 가지 디자인 요소 중 두 가지만을 소비자가 선택하도록 하는 디자인 프로세스가 여섯 가지 경우로 제안된다(그림 2).

위와 같은 방법으로 세 가지 디자인 요소를 선택하는 네 가지 경우의 디자인 프로세스를 유형 C, 그리고 네 가지 디자인 요소 모두를 선택하는 가장 심화된 대량 맞춤형 디자인 프로세스를 유형 D라고 명명하였다(그림 3, 4).

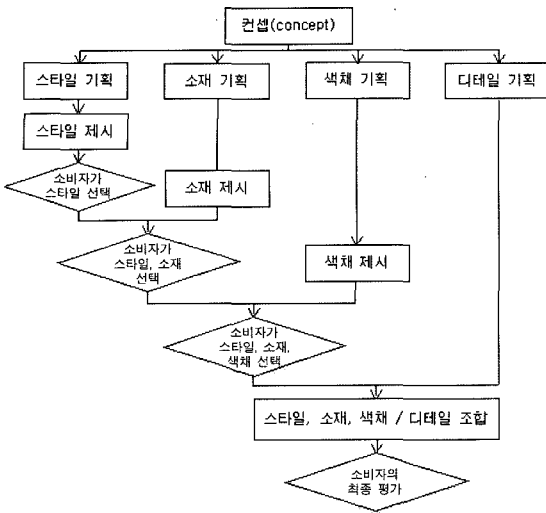
이와 같은 대량 맞춤형 디자인 프로세스 모형에 대한 응답자의 만족도 등을 기존의 대량 생산형 디자인 프로세스와 비교·고찰하였다. 여기에서 기존의 디자인 프로세스란 기성복을 구입하는 경우에 이루어지는 현재의 디자인 프로세스와 같은 방식인데, 여기에



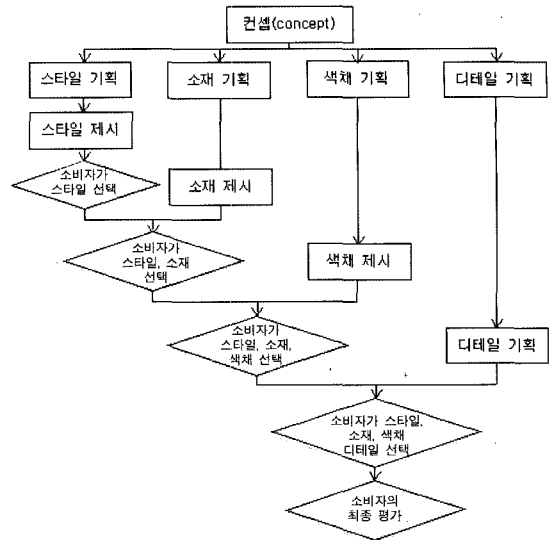
<그림 1> 대량 맞춤형 디자인 프로세스 - 유형 A



<그림 2> 대량 맞춤형 디자인 프로세스 - 유형 B



<그림 3> 대량 맞춤형 디자인 프로세스 - 유형 C



<그림 4> 대량 맞춤형 디자인 프로세스 - 유형 D

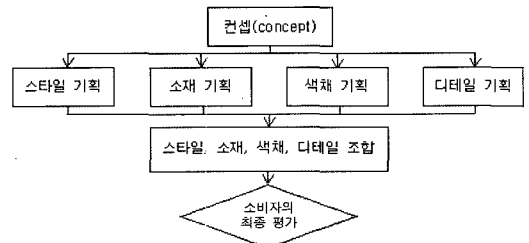
서는 연구자가 기획한 최적의 디자인을 소비자가 평가하는 방식으로 구성되었다(그림 5).

2. 조사용 디자인

1) 조사용 디자인의 제작

본 연구에서는 조사의 시점과 부합하는 2004 S/S 패션트렌드를 연구의 대상으로 하여, 패션정보회사(인터패션 플래닝)에서 제시한 트렌드 테마들 중 연구의 목적에 적합한 테마인 '센스 앤 센서빌리티(Sense & Sensibility)'를 본 연구의 의류디자인의 주요 컨셉으로 선정하였다(그림 6). 이를 주제로 하여 4가지 복종에 대하여 5가지의 디자인을 수행하여 총 20가지(4가지 복종×5가지 디자인)의 스타일을 기획하였다. 또한 패션 테마에 적절한 4가지 소재군에서 20종의 소재 스와치를 선정하였다.

본 조사에 앞서 전문가 집단 10명에게 앞서 선정된 디자인과 소재를 테마 컨셉 자료와 함께 제시한 뒤, 트렌드 반영도와 소비자 수용 가능성 정도를 묻는 평가를 실시하였다. 이 때 트렌드 반영 디자인과 트렌드 테마간의 대응관계의 타당성을 검증하기 위하여 패션 정보회사에서 제시한 트렌드 테마를 기술하는 주요 형용사들(감각적인, 사치스러운, 로맨틱한, 모던한, 페미닌한, 여성스러운, 장식적인, 도시적인, 섬세한, 빈티지한)을 수집하여 평가자들에게 제시하고,



<그림 5> 기존의 디자인 프로세스 모형



<그림 6> '센스 앤 센서빌리티'의 이미지 맵

트렌드 반영 디자인을 기술한다고 생각되는 형용사들을 자유롭게 복수 선택하게 하였다. 전문가 평가 결과 4가지 복종 중 트렌드 반영도와 소비자 수용도

가 높게 나타난 탑(top)과 스커트 복종에서, 상호간의 어울림을 고려하여 각각 3개 디자인을 선정하였다. 또한 소재의 경우도 트렌드 반영도와 소비자 수용도가 모두 높게 나타난 소재들 중에서 복종과의 어울림을 고려하여 6종을 선정하였다. 이와 같이 선정된 탑과 스커트의 3가지 아이템에 각각 3가지씩의 디테일을 적용하고, 6종의 소재를 각각 3개의 컬러군으로 변형하여 최종 조사용 디자인(스타일 18개, 소재 18개)을 제작하였다.

조사용 디자인은 각 그림의 배경을 흰색으로 통일하고 한 페이지 내에서 가로 방향으로 상의와 하의가 코디된 각 3세트씩을 배치하였으며, 조사방법은 다음과 같았다. 예를 들어 소비자가 한 가지 디자인 요소를 선택하게 하는 디자인 프로세스의 경우, 첫 페이지에 스타일 세트 3개를 배치하고 소비자는 가장 마음에 드는 스타일에 해당되는 페이지 번호를 따라 이동하도록 하였다. 그 다음 세 페이지에는 3개의 스타일 세트 각각에 소재, 색채, 디테일을 조합한 최종 디자인 3개씩이 배치되어, 소비자는 최종 디자인물 중 가장 마음에 드는 디자인을 선택하고, 그 디자인에 대하여 만족도를 평가하게 하였다(그림 7). 이와 같은 방법으로 대량 맞춤형 디자인 프로세스 모형들과 기존의 디자인 프로세스 모형 한 가지에 대하여 평가하도록 하였다.

2) 설문문항의 선정

조사용 디자인물에 대한 만족도를 평가하기 위하여, ① 소비자들의 착용 의사와 ② 구매 의사, ③ 멋지다고 생각하는 정도, ④ 전체적인 형태, 소재, 디테

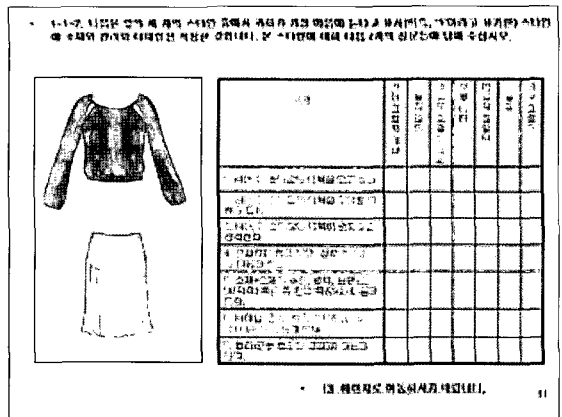
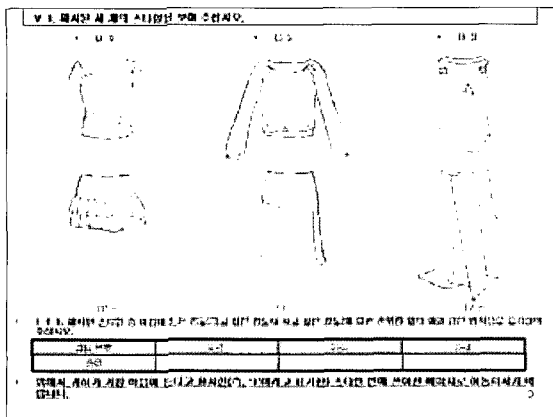
일, 색채에 대한 선호 정도, ⑤ 응답자들의 유행 선도력과 의복관여도, ⑥ 대량 맞춤형 제품에 관한 선호도, ⑦ 인터넷 쇼핑을 통한 제품에 관한 선호도 등을 라이커트(Likert)형 7점 척도로 측정하였다.

연구 조사대상자들의 인구통계적 변수로는 연령, 결혼 상태, 직업, 거주지역, 학력, 가정의 월 평균 총 수입, 조사대상자의 월 평균 수입, 월 평균 의복지출 비용에 대한 항목들을 설문 조사하였다.

3. 자료의 수집 및 분석

본 조사에 앞서 설문문항과 조사용 디자인의 타당성을 검토하기 위하여 20대 여성 20명을 대상으로 예비 조사를 수행하였다. 그 결과 15개의 대량 맞춤형 디자인 프로세스와 1개의 기존 디자인 프로세스 등 16개의 디자인 프로세스를 한 명의 피험자가 평가하도록 하는 설문형태가 소비자들을 피로하게 하고 비슷한 과정을 계속 반복하게 하는 느낌을 주어, 설문지 형태를 수정하였다. 불안전확률화 블록 계획법(RIBD)에 따라 16개의 디자인 프로세스를 4개씩 배치하여 총 4종의 설문지를 제작하여, 한 명의 피험자가 4개의 프로세스만을 평가하도록 하되, 같은 과정이 계속 반복된다는 느낌을 주지 않도록 한 설문지 안에 들어가는 실험들을 조절하였다.

본 조사에서는 편의 표본 추출법과 의도적 표집을 통해 선정한 20~30대의 응답자 180명을 대상으로 2003년 11월 17일~11월 29일에 걸쳐 설문배포 및 회수를 실시하였다. 회수된 총 160부의 설문지 중 불완전하거나 불성실한 응답이 포함된 설문지 8부를 제외



<그림 7> 한 가지 디자인 요소를 선택하게 하는 디자인 프로세스의 설문 예시

한 총 152부를 본 연구의 자료로 활용하였다. 또한 전자상거래 환경을 기반으로 한 대량 맞춤형 디자인 프로세스를 연구하는 본 연구의 특성에 부합되도록, 지면(紙面)이 아닌 컴퓨터 화면 상에서 조사용 디자인을 제시(파워포인트(PowerPoint) 사용)하여 설문조사하였다.

수집된 자료는 SPSS 11.0을 사용하여 분석하였다. 선호도에 관한 분석을 위하여 빈도분석과 백분율 산출, 평균점수를 사용하였고, 집단별 차이와 연구변인에 따른 응답자 특성을 분석하기 위하여 교차분석과 χ^2 검증, t-test, ANOVA를 사용하였다. 또 연구변인들 간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다.

IV. 결과 및 논의

1. 응답자 집단의 특성

대량 맞춤형 제품의 선호도(7점 척도)를 빈도분석한 결과 응답자의 평균값은 5.13으로 나타나, 유사한 주제를 다룬 선행연구들(이지원, 2002; 전선, 2003)에 비하여 대량 맞춤화에 대한 선호도가 높게 나타난 것을 볼 수 있었다(이지원, 2002: 평균 4.83; 전선, 2003: 평균 4.95). 또한 중앙값과 최빈값은 모두 5.20으로 나타났으며, 분포의 왜도는 음의 값을 그려 높은 점수대에 많은 응답자가 있는 분포를 보임을 알 수 있었다. 한편 전체 응답자 중에서 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도가 평균 5.0 이상으로 높은 집단이 61.8%로 나타나, 유사 주제를 다룬 선행연구(이지원, 2002: 50%)에 비해 높은 선호도를 나타내었다. 또한 인구통계적 요인과 대량 맞춤형 제품의 선호도간의 관계를 알아보기 위하여 교차분석과 χ^2 검증을 사용하여 분석

하였으나, 모든 인구통계적 변인에 대하여 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

유행 선도력을 빈도분석한 결과는 응답자의 평균값은 3.94, 중앙값은 4.00, 최빈값은 4.57로 나타났다. 또한 인구통계적 특성에 따라 유행 선도력에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 교차분석과 χ^2 검증을 사용하여 분석하였다. 유행 선도력 관련 문항에 대한 중앙값(4.00)을 기준으로 유행 선도력이 높은 집단과 낮은 집단을 나누어서 분석을 실시한 결과, 미혼인 사람들이 기혼인 사람들보다 유행 선도력이 높은 것으로 나타났으며, 월 평균 의복지출비가 많은 사람들이 적은 사람들보다 유행 선도력이 높은 것으로 나타났다(표 1). 다른 인구통계적 변인에 따른 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

의복관여도를 빈도분석한 결과, 응답자의 평균값은 5.32로 나타났다. 또한 중앙값은 5.40, 최빈값은 6.00으로 나타났으며, 분포의 왜도값이 -0.642로 나타났으므로 높은 점수대에 분포가 비교적 많이 치우친 것을 알 수 있었다. 인구통계적 요인이 의복관여도와 어떠한 관계가 있는지를 알아보기 위하여 교차분석과 χ^2 검증을 실시한 결과, 모든 인구통계적 변인에 대하여 유의미한 차이가 발견되지 않았다.

인터넷 쇼핑 제품에 대한 선호도를 빈도분석한 결과, 응답자의 평균값은 3.98, 중앙값은 4.00, 최빈값은 3.40으로 나타났다. 분포의 왜도는 양의 값으로 낮은 점수대에 많은 응답자가 있는 분포를 보임을 알 수 있었다. 또한 인터넷 쇼핑을 통한 제품의 선호도 관련 문항에 대한 중앙값(4.00)을 기준으로 선호도가 높은 집단과 낮은 집단을 나누어서 인구통계적 특성과 선호도에 대한 교차분석과 χ^2 검증을 실시하였다. χ^2 검증 결과 25~29세에 해당하는 20대 후반의 응답자들이 다른 연령대에 비하여 인터넷 쇼핑을 통한 제품

<표 1> 유행 선도력과 인구통계적 특성의 교차분석, χ^2 결과

인구통계적 특성		유행 선도력이 낮은 집단	유행 선도력이 높은 집단	합계	χ^2 (p값)
결혼 여부	미 혼	38.8%(59) ^a	52.6%(80)	91.4%(139)	5.701 (.017*)
	기 혼	6.6%(10)	2.0%(3)	8.6%(13)	
월평균의복 지출비	10만원 이하	25.0%(38)	16.4%(25)	41.4%(63)	11.443 (.022*)
	10~25만원 미만	17.1%(26)	28.3%(43)	45.4%(69)	
	25~40만원 미만	2.6%(4)	8.6%(13)	11.2%(17)	
	40~70만원 미만	0.65%(1)	0.65%(1)	1.3%(2)	
	70만원 이상	0	0.7%(1)	0.7%(1)	

^a괄호 안의 숫자는 빈도수

<표 2> 인터넷 쇼핑을 통한 제품 선호도와 인구통계적 특성의 교차분석, χ^2 결과

인구통계적 특성		인터넷 쇼핑 제품 선호도가 낮은 집단	인터넷 쇼핑 제품 선호도가 높은 집단	합계	$\chi^2(p값)$
연령 (만)	20~24세	31.6%(48) ^a	28.3%(43)	59.9%(91)	7.327 (.026*)
	25~29세	11.8%(18)	23.1%(35)	34.9%(53)	
	30~39세	4.0%(6)	1.3%(2)	5.3%(8)	
직업	학 생	28.9%(44)	24.3%(37)	53.3%(81)	13.545 (.019*)
	주 부	2.6%(4)	0	2.6%(4)	
	서비스업	1.3%(2)	0	1.3%(2)	
	전문직	5.2%(8)	8.6%(13)	13.8%(21)	
	사무직	8.6%(13)	17.1%(26)	25.7%(39)	
	무직	0.7%(1)	2.6%(4)	3.3%(5)	

^a괄호 안의 숫자는 빈도수

<표 3> 세 가지 주요 연구변인들 간의 상관관계

	대량맞춤화형 제품 선호도	유행 선도력	의복 관여도	인터넷쇼핑 제품 선호도
대량맞춤화형 제품 선호도	1	.242**(.003)	.234** (.004)	.218**(.007)
유행 선도력	-	1	.678***(.000)	.134 (.100)
의복관여도	-	-	1	.117 (.149)
인터넷쇼핑 제품 선호도	-	-	-	1

** $p < .01$, *** $p < .001$

^a괄호 안의 숫자는 양쪽 검증시 유의 확률

을 선호하는 비율이 높았으며, 그 다음으로는 20대 초반, 30대의 순으로 나타났다. 직업의 경우는 사무직과 전문직의 높은 비율이 인터넷 쇼핑을 통한 제품을 선호하는 것으로 나타났다(표 2). 그 밖의 인구통계적 변인에 대하여는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

2. 주요 연구변인들 사이의 상관관계

본 연구에서는 유행 선도력이 높은 집단이 새로운 트렌드를 적극적으로 수용한다는 선행연구(신현숙, 2001)와 의복관여도가 유행 및 의복구매에 관련된 행동에 영향을 미치는 요소라는 선행연구결과(김소영, 1993; 이영선, 2000; 임경복, 2001)에 근거하여, 유행 선도력과 의복관여도를 주요 연구변인으로 선정하였다. 또한 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도와 인터넷 쇼핑을 통한 제품의 선호도를 조사하여, 이와 같은 주요 연구변인간의 상관성을 분석하였다. 그 결과, 대량 맞춤형 제품 선호도와 유행 선도력, 의복관여도, 인터넷 쇼핑을 통한 제품 선호도간에 약한 유의미한 상관관계가 존재하였다(표 3).

대량 맞춤형 제품에 대한 선호도와 유행 선도력간의 Pearson 상관계수는 0.242**로 정(正)의 관계가 존재하였으며, 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도와 의복관여도간의 Pearson 상관계수는 0.234**로 나타나 역시 약한 정(正)의 관계가 존재하였다. 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도와 인터넷 쇼핑을 통한 제품 선호도 간의 Pearson 상관계수는 0.218**로 역시 정(正)의 관계가 약하게 존재하였다. 유행 선도력과 의복관여도간의 Pearson 상관계수는 0.678***로 정(正)의 관계가 비교적 강하게 존재하였다. 인터넷 쇼핑 제품의 선호도는 유행 선도력 및 의복관여도와 유의미한 상관관계를 보이지 않았으며, 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도와 의복관여도의 상관관계의 경우에만 약한 정(正)적 상관관계를 보였다.

3. 디자인 프로세스 유형에 따른 디자인 만족도의 비교

기존의 디자인 프로세스와 대량 맞춤형 디자인 프로세스 간의 디자인 결과에 대한 만족도 차이를 전만

<표 4> 디자인 프로세스 모형별 디자인 만족도의 차이(t-test)

디자인 프로세스	평균	중앙값	최빈값	표준편차	N	t(p값)
기존의 디자인 프로세스	4.4323	4.4286	3.71	.75043	38	-2.442 (.017*)
대량 맞춤형 디자인 프로세스	4.7682	4.7827	4.78	.39488	38 ^a	

^a15개의 디자인 프로세스 각각의 N

<표 5> 디자인 프로세스 모형의 유형별 디자인 만족도의 차이(ANOVA)

디자인 프로세스	평균	중앙값	최빈값	표준편차	N	F(p값)	
기존의 디자인 프로세스	4.4323 ^{ab}	4.4286	3.71	.75043	38	17.122 (.000***)	
대량 맞춤형 디자인 프로세스	유형 A	4.2133 ^a	4.2143	3.89	.45514		38
	유형 B	4.6792 ^b	4.7500	4.43	.34167		38
	유형 C	4.9850 ^c	4.9643	4.64	.40945		38
	유형 D	5.1955 ^c	5.1429	5.00	.84183		38

^{abc}Duncan 검증 결과

적으로 비교하기 위하여 t-test를 실시한 결과, 대량 맞춤형 디자인 프로세스의 디자인 만족도(유형 A~D의 산술평균값)가 기존의 디자인 프로세스에 대한 만족도의 경우보다 유의미하게 높았다(표 4). 기존의 디자인 프로세스보다 대량 맞춤형 디자인 프로세스에서 높은 디자인 만족도를 나타낸 것은 유사한 선행 연구결과(박진아, 2003; 이지원, 2002)와도 일치하는 결과였다.

기존의 디자인 프로세스 모형의 만족도와 대량 맞춤형 디자인 프로세스 모형의 네 가지 유형 각각의 만족도의 평균값을 비교하기 위하여 빈도분석과 ANOVA 검증을 실시한 결과, 4가지 디자인 프로세스 모형들 간에는 만족도에 유의미한 차이가 존재하는 것으로 나타났다. Duncan test 결과, 세 가지 이상의 디자인 요소를 응답자가 스스로 선택하는 유형 C 및 D는 기존의 디자인 프로세스 및 대량 맞춤형 디자인 프로세스 A, B(1-2개의 디자인 요소만 응답자가 선택하는 모형)에 비해 최종 디자인 만족도가 유의미하게 높았으며, 대량 맞춤형 디자인 프로세스 C와 D 사이에는 통계적으로 유의미한 디자인 만족도 차이가 나타나지 않았다(표 5).

요약하면, 대량 맞춤형 디자인 프로세스는 대체로 기존의 디자인 프로세스보다 높은 만족도를 나타냈으나, 한 가지 디자인 요소만을 선택하게 한 대량 맞춤형 디자인 프로세스 유형 A은 기존의 디자인 프로세스에 비하여 낮은 만족도를 보였다. 따라서 기존의 디자인 프로세스보다 소비자의 만족도를 높이려면

대량 맞춤형 디자인 프로세스 모형은 적어도 두 가지 이상의 디자인 요소를 소비자가 선택할 수 있도록 하는 형태로 제시되어야 할 것으로 사료되었으며, 세 가지 이상의 디자인 요소를 소비자가 스스로 선택할 수 있도록 하는 모형의 경우가 기존의 디자인 프로세스에 비해 유의미하게 높은 만족도를 나타내는 것으로 보였다. 또한 대량 맞춤형 디자인 프로세스 C와 D 사이에 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으므로 네 가지 디자인 요소를 선택하는 대량 맞춤형 디자인 프로세스 모형과 세 가지의 디자인 요소를 선택하는 경우와의 만족도 차이가 크지 않다는 것으로 풀이된다. 따라서 소비자의 디자인 만족도를 높이면서 디자인 프로세스의 경제성도 고려된 최적 모델은, 세 가지 디자인 요소를 선택하는 대량 맞춤형 디자인 프로세스 C라고 사료되며, 이 결과는 선행연구(전선, 2003)의 결과를 지지한다.

4. 주요 연구변인에 따른 디자인 만족도의 차이

다음으로는 본 연구의 연구변인인 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도, 유행 선도력, 의복관여도, 인터넷 쇼핑을 통한 제품의 선호도에 따른 디자인 만족도의 차이를 분석하였다. 이 때 앞서와 마찬가지로의 기준을 적용하여, 대량 맞춤화 제품에 대한 선호도와 의복관여도는 연구변인 관련 문항에 대하여 5점('비교적 높다'-7점 척도 기준) 이상의 점수를 준 응답자 집단과 5점 미만의 점수를 준 응답자 집단으로 구분하고, 유

행 선호도와 인터넷 쇼핑 제품의 선호도 변인에 대하여는 관련 문항 평균값의 중앙값(4점-보통이다)을 기준으로 구분하였다. 두 집단의 만족도의 평균 차이를 분석하기 위해 t-test를 사용하였다.

대량 맞춤형 제품의 선호도가 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하여 각 프로세스에 대한 만족도의 산술 평균값 간의 차이를 분석한 결과, 대부분의 디자인 프로세스 모형에 있어서 대량 맞춤형 제품 선호도가 높은 집단이 낮은 집단보다 더 높은 만족도를 보였으며, 그 중에 스타일, 소재, 색채를 선택하도록 한 프로세스는 t값이 -2.091(.044*)로 대량 맞춤형 제품 선호도가 높은 집단의 만족도가 유의미하게 더 높았다. 또한 두 집단의 만족도가 유의미한 차이를 보이지는 않았으나 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도가 높은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 것은 스타일, 디테일, 소재, 색채 모두를 선택한 프로세스였으며, 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도가 낮은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 것은 스타일, 디테일, 소재를 선택하도록 하는 프로세스였다(표 6).

한편 유행 선호력이 높은 집단은 대부분의 디자인 프로세스에 대하여 유행 선호력이 낮은 집단보다 더

높은 만족도를 보였으며, 특히 유행 선호력이 높은 집단은 세 가지 이상의 디자인 요소에 참여할 수 있도록 하는 디자인 프로세스(대량 맞춤형 디자인 프로세스의 유형 C와 D) 모두에 대하여 5.00 이상의 높은 만족도를 나타냈다. 그 중에서 스타일, 디테일, 소재를 선택하도록 한 프로세스 유형의 경우 유행 선호력이 높은 집단의 만족도가 낮은 집단에 비해 통계적으로 유의미하게 높았다. 또한 유행 선호력이 높은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스는 스타일, 디테일, 소재를 선택하는 유형이었고, 유행 선호력이 낮은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스는 스타일, 색채를 선택하는 유형이었다(표 7).

의복관여도가 높은 집단은 대부분의 디자인 프로세스 유형의 경우에 있어 의복관여도가 낮은 집단보다 더 높은 디자인 만족도를 보였으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 즉 스타일, 디테일, 소재, 색채 모두를 선택하도록 한 프로세스 모형의 경우 의복관여도가 높은 집단의 만족도 평균값은 평균 5.34, 낮은 집단의 만족도 평균값은 4.90으로 두 집단간 가장 큰 만족도의 차이를 보였으나, 그 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았다. 의복관여도가 높은 집단과 낮

<표 6> 대량 맞춤화 제품 선호도에 따른 디자인 만족도의 차이(t-test)

디자인 프로세스	대량 맞춤형 제품 선호도가 낮은 집단			대량 맞춤형 제품 선호도가 높은 집단			t(p값)
	평균	표준편차	N	평균	표준편차	N	
스타일, 소재, 색채 선택	4.6476	.57617	15	5.1739	.97364	23	-2.091 (.044*)
스타일, 디테일, 소재 선택	5.0451	.77526	19	5.2707	.69968	19	-.941 (.353)
스타일, 디테일, 소재, 색채 선택	4.9714	.62783	15	5.3416	.94047	23	-1.455 (.154)

<표 7> 유행 선호력에 따른 디자인 만족도의 차이(t-test)

디자인 프로세스	유행 선호력이 낮은 집단			유행 선호력이 높은 집단			t(p값)
	평균	표준편차	N	평균	표준편차	N	
스타일, 소재, 색채 선택	4.8487	.74995	17	5.0612	.96423	21	-.764 (.450)
디테일, 소재, 색채 선택	4.6607	.94022	16	5.0065	.84628	22	-1.187 (.243)
스타일, 디테일, 색채 선택	4.8235	.99556	17	5.0612	1.029732	21	-.721 (.476)
스타일, 디테일, 소재 선택	4.8647	.73072	19	5.4511	.63400	19	-2.642 (.012*)
스타일, 디테일, 소재, 색채 선택	4.9496	.71596	26	5.3946	.89887	12	-1.658 (.106)

은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스는 공통적으로 스타일, 디테일, 소재를 선택하도록 한 프로세스로 나타났다.

인터넷 쇼핑 제품에 대한 선호도가 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하여 각 디자인 프로세스에 대한 만족도의 평균 차이를 분석한 결과, 대부분의 디자인 프로세스에 대하여 인터넷 쇼핑 제품에 대한 선호도가 높은 집단이 높은 만족도를 보였으나 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지는 않았다. 인터넷 쇼핑을 통한 제품 선호도가 높은 집단과 낮은 집단이 공통적으로 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스 유형은 스타일, 디테일, 소재, 색채를 선택하는 가장 심화된 맞춤형 디자인 프로세스로 나타났다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 인터넷 쇼핑 환경을 위한 대량 맞춤 (Mass Customization)형 의류디자인 프로세스를 연구하기 위하여, 맞춤화 정도 및 맞춤 디자인 구성 요소를 달리한 15개의 대량 맞춤형 의류디자인 프로세스 모형을 제안하고 이를 기존의 대량 생산형 디자인 프로세스와 비교 고찰함으로써 보다 효과적인 디자인 프로세스의 방향을 모색하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 전체 응답자를 대상으로 각 디자인 프로세스별 디자인 만족도를 비교하여 분석한 결과, 대량 맞춤형 디자인 프로세스의 디자인 만족도가 기존의 디자인 프로세스에 대한 만족도의 경우보다 유의미하게 높았다. 그러나 한 가지 디자인 요소만을 선택하게 한 대량 맞춤형 디자인 프로세스 유형 A은 기존의 디자인 프로세스에 비하여 낮은 만족도를 나타내, 기존의 디자인 프로세스를 개선하기 위한 모형으로서 적합하지 않았음을 알 수 있었다. 세 가지 이상의 디자인 요소를 소비자가 스스로 선택할 수 있도록 하는 유형 C의 경우는 기존의 디자인 프로세스에 비해 유의미하게 높은 만족도를 나타냈다. 한편 4개의 디자인 요소 모두를 선택하도록 고안된 프로세스 유형 D의 만족도의 평균값이 가장 높게 나타났으나, 3개의 디자인 요소를 응답자가 선택하는 대량 맞춤형 디자인 프로세스 C의 만족도와 유의미한 차이는 보이지 않아, 소비자의 디자인 만족도를 높이면서 디자인 프로세스의 경제성도 찾는 최적화 모델은 세 가지 디자인 요소를 선택하는 프로세스 유형이라고 평가되

었다.

둘째, 본 연구의 네 가지 주요 연구변인에 따른 디자인 만족도의 차이를 분석한 결과, 대량 맞춤형 제품에 대한 선호도가 높은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 것은 스타일, 디테일, 소재, 색채 모두를 선택하도록 하는 디자인 프로세스 유형 D로, 이러한 결과는 선행연구(박진아, 2003)의 결과와 일치하였다. 유행 선도력이 높은 집단과 의복관여도가 높은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스는 스타일, 디테일, 소재를 선택하는 유형 C로, 인터넷 쇼핑 제품 선호도가 높은 집단이 가장 높은 만족도를 보인 디자인 프로세스는 스타일, 디테일, 소재, 색채를 선택하도록 한 유형 D로 나타났다.

본 연구는 국내 20~30대 여성 소비자들을 대상으로 대량 맞춤화 의류제품의 수용 현황을 알아보기 위해, 맞춤화의 심화 정도를 단계별로 제안하여 가장 적합한 디자인 프로세스를 구축하기 위한 자료를 제시하였다는 점에서 의미를 가진다. 그러나 본 연구는 조사 대상자가 서울에 거주하는 고학력 20대 미혼 여성이 중심이 되었으며 직업의 분포도 고르지 않았으므로 연구결과를 일반화시켜 전체 시장에 응용하는 것에는 한계가 있을 것으로 사료된다. 또한 본 연구의 조사용 디자인으로 특정 트렌드 테마를 반영한 두 가지 복종만이 사용되었으며, 소비자가 여러 개의 디자인 요소들을 선택하도록 하는 경우 연구자가 임의로 최적이라고 생각되는 순서에 따라 제시하였으므로, 본 연구의 결과를 일반화하여 실제 디자인에 적용하기는 어려울 것으로 생각된다. 따라서 후속연구에서는 본 연구의 제한점들을 보완하고 본 연구의 디자인 프로세스 모형을 수정하여 적용하여 반복된 연구를 수행하는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

- 김소영. (1993). *소비자의 의복쇼핑성향의 점포애고 행동에 관한 연구*. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 메스커스터마이제이션. *두산대백과사전 Encyber*. 자료검색일 2003, 9. 21, 자료출처 <http://www.encyber.com>
- 문희철, 강승원. (2002). *전자상거래의 이해*. 서울: 학현사.
- 민경우. (1995). *디자인의 이해*. 서울: 미진사.
- 박진아. (2003). *대량 맞춤형 의류제품을 위한 디자인 프로세스 모형 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 신현숙. (2001). *패션트렌드에 대한 국내 여성 소비자의 수용현황과 수요 분석*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.

- 이순철. (1997). *새로운 경영전략: 매스 커스터마이제이션*. 서울: 청양.
- 이영선. (2001). 의복중요성 지각과 의복관여. *한국의류학회지*, 24(4), 549-559.
- 이원준, 김태웅. (2001). e-business의 관점에서 본 매스커스터마이제이션. *한국생산관리학회지*, 12(1), 109-129.
- 이지원. (2002). *대량 맞춤형 나염 의류상품을 위한 디자인 프로세스 모형 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 임경복. (2001). 의류소비자의 가치체계가 의복관여도와 쇼핑 성향에 미치는 영향. *한국의류학회지*, 25(7), 1321-1331.
- 전선. (2003). *디지털 직접 나염 시스템에 기반을 둔 대량 맞춤형 의류디자인 프로세스 모형 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 최성운. (2002). *디자인방법론: 이론과 실제*. 서울: 조형사.
- Joseph, P. (1993). *매스 커스터마이제이션 혁명*. 윤순봉 옮김 (1994). 서울: 21세기 북스.