

## 인터넷 오픈마켓 사용자 선호요인 연구: 주요 4사 웹 메인 인터페이스를 중심으로

A Study on the User Preference Factor of Internet Open Market Users: Centered in the web  
main interface of 4 major open markets in Korea

김문환 · 김태호 · 이홍철†

Munhwan Kim\* · Taeho Kim\* · Hongchul Lee\*†

고려대학교 산업경영공학과

School of Industrial Management Engineering, Korea University

### Abstract

The number of people using on-line shopping has rapidly increased over time. In particular, open-market is the most potential on-line market. Since there are too many products in open-market, customers have serious troubles finding products they want. Thus, interface should be improved so that open-market is able to offer products they want effectively. This study analyzed web interface based on main web pages of four major open-market companies in Korea, and performed satisfaction evaluation according to the analyzed factors. As a result, it reveals that what kind of factors the customers prefer and there is a causal relation between the most satisfactory open-market and the preferred factors of the customers.

**Key words:** open market, web interface, Analysis of variance

### 요약

온라인 쇼핑을 이용하는 사람들의 수는 시간이 지날수록 기하급수적으로 증가하고 있다. 그 중에서도 오픈마켓은 가장 각광받고 있는 온라인 시장이다. 현재 오픈마켓은 너무 많은 상품들로 인해 고객들이 원하는 상품을 찾을 때 많은 어려움을 겪고 있다. 따라서 오픈마켓은 효율적인 상품을 제공할 수 있도록 인터페이스를 개선해야 한다. 본 연구는 국내 오픈마켓 주요 4사의 메인 화면을 기준으로 웹 인터페이스를 분석하였고, 분석요인에 대한 만족도 평가를 진행하였다. 분석결과, 고객들이 어떠한 요인을 선호하는지에 대해서 알 수 있었으며, 설문 응답자로부터 가장 높은 만족도를 얻은 오픈마켓과 응답자들의 선호 요인이 인과관계를 가짐을 확인하였다.

**주제어:** 오픈마켓, 웹 인터페이스, 분산분석

\* 본 논문은 중소기업청에서 지원하는 2014년도 산학협력력 기술개발사업(No.C0200897)의 연구수행으로 인한 결과물임을 밝힙니다.

† 교신저자 : 이홍철 (고려대학교 산업경영공학과)

E-mail : hlee@korea.ac.kr

TEL : 02-3290-3389

FAX : 02-929-5888

### 1. 서론

최근 인터넷의 발달로 오프라인에서 주로 이루어졌던 상거래가 온라인으로 그 범위를 넓혀가고 있다. 인터넷을 사용하는 사람들이 증가할수록 온라인 전자상거래 IT기술은 지속적으로 발전해 나갔고, 이런 기술적인 발전에 맞춰 소비자들의 라이프사이클(Life Cycle)에서도 그에 맞는 변화를 보여주고 있다. 인터넷이 연결되어 있는 곳이라면 어디에서든 접근이 가능한 온라인 쇼핑의 규모는 빠르게 증가하고 있고(NTIA, 2003), 온라인 쇼핑의 다양한 형태 중에서 최근 사람들에게 가장 주목 받고 있는 것이 오픈마켓(Open Market)이다. 그림1은 오픈마켓의 최근 7년간의 시장규모 추이를 보여준다.

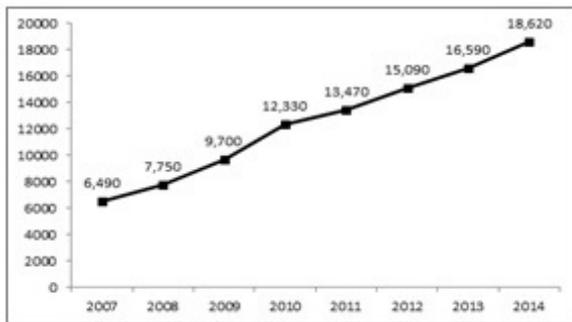


Figure 1. The change of the open market size and prospect in Korea

(Unit: One billion won)  
Source: Korea online shopping association(2013)

한국온라인쇼핑협회(2013)의 조사에 따르면 국내 오픈마켓 시장은 2007년도부터 그 규모가 지속적으로 빠르게 증가하였고, 2014년에는 전년대비 12.2%가 증가한 18조 6200억 원의 시장 규모가 예상된다.

Table 1. The change of market size of 4 major open markets

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
major 4 company	9,600	12,200	13,300	14,900	16,390	18,400
year on year rate		27.1%	9.0%	12.0%	10.0%	12.3%

(Unit: One billion won)  
Source: Korea online shopping association(2013)

오픈마켓 시장에서 주요 4사의 시장 점유율은 98.7%로 오픈마켓 시장 대부분을 차지하고 있다(Korea online

shopping association, 2013). 주요 4사의 시장규모는 전년대비 꾸준히 증가하고 있다는 것을 표 1을 통해 확인할 수 있다. 주요 4사의 시장규모는 2009년도에 9조 6000억 원을 시작으로 최근 2013년도에는 전년대비 10.0% 증가한 16조 3900억 원, 2014년도에는 전년대비 12.3% 증가한 18조 4000억의 큰 시장규모가 될 것으로 추정하고 있다. 이렇게 시장 규모가 확장되면서 성공적인 오픈마켓을 만들기 위해서는 차별화된 전략이 필수적이다(Guo Yan and Ahn, 2013). 기존보다 더 경쟁력 있는 오픈마켓을 가지기 위한 주 성공요인은 신규 고객을 지속적으로 확보하는 것과 기존 고객에게 좋은 서비스를 제공하여 고객들이 재방문을 하고 재구매를 하도록 하여 충분한 고객층을 확보하는 것이다(Lee and Yoon, 2004). 따라서, 오픈마켓의 성공적인 모습을 만들기 위해서는 사용자가 오픈마켓에 대해 만족을 하도록 하여야 하고 그렇기에 어떠한 변수들이 오픈마켓 사용자들에게 만족을 줄 수 있는지에 대한 연구는 학술적이나 실무적이나 매우 중요하다.(Guo Yan and Ahn, 2013).

오픈마켓은 다른 인터넷 쇼핑몰과 비교해 보았을 때 상대적으로 사이트에 게시된 상품정보의 질이 미흡할 수 있다. 그 이유는 인터넷 종합쇼핑몰의 경우 각 상품의 카테고리마다 그 상품의 담당 기획자라고 불리는 MD(Merchandiser)가 존재하지만 오픈마켓에는 MD가 존재하지 않기 때문이다. MD는 상품에 대한 평가를 수행하여 상품 정보를 사이트에 제공하는 등 쇼핑몰 운영자가 쇼핑몰 운영에 직접 관여하기 때문에 상세한 상품정보를 제공한다. 하지만 오픈마켓의 경우 쇼핑몰 운영자가 판매자와 구매자간의 상품 매매거래를 위한 하나의 인터페이스(Interface) 공간과 기본적인 쇼핑몰 시스템 및 상품정보만을 제공한다.

오픈마켓과 웹 인터페이스에 관한 연구는 현재 다양한 분야에서 활발히 이루어지고 있으나, 오픈마켓 사용자 선호요인에 관한 연구는 아직까지 미비한 부분이 있다. 이에 본 논문에서는 오픈마켓 주요 4사의 웹 메인 인터페이스를 중점으로 사용자 선호요인에 대한 연구를 진행하였다. 이를 통해 사용자 입장에서 가장 선호하는 웹 메인 인터페이스 요소가 무엇인지 세부적으로 분석하여 오픈마켓 사용자들의 쇼핑 편의성을 향상시키고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 오픈마켓

2000년도가 시작되면서 온라인 경매시장(Online auction)은 가장 주목해야 할 온라인 시장의 한 형태가 되었다(Federal Trade Commission, 2000). 온라인 경매시장을 대표하는 오픈마켓은 온라인 마켓플레이스라는 개념에서 시작되었는데 온라인 마켓플레이스는 다수의 판매자와 구매자가 온라인상에서 거래를 수행할 수 있는 공간을 제공하는 전자적 가상시장을 의미한다. 상품의 구매자와 판매자는 인터넷을 통하여 서로 만나기 때문에 종합인터넷 쇼핑몰과는 다르게 중간매개자(intermediary)의 역할이 감소된다(Bakos, 1998). 오픈마켓은 오프라인에서의 복잡하던 거래 과정들을 혁신적인 프로세스와 투명한 거래를 통하여 거래를 하였을 때 소요되는 시간이나 비용을 절감시키는 장점을 가진다.(Suh et al, 2001). 이 외에도 오픈마켓에 대한 연구는 다양하게 제시되었다. Kaplan and Sawhney(2000)는 온라인 마켓플레이스 분류 기준을 구매형태 및 구매물품의 종류에 따라서 제시를 하였는데 이에 의하면 오픈마켓은 소비재를 중심으로 즉시구매 형태를 가지는 온라인 마켓플레이스라고 정의하였다. Yoo and Park(2006)은 오픈마켓은 본질적으로 구매자와 판매자 사이에서 위치하는 중개자의 역할만 충실하기 때문에 거래에 직접적인 관여를 하기 보다는 거래를 원하는 사람이나 조직이라면 어떠한 제한을 가지지 않고 C2C, B2C, B2B 등의 거래 방식과 경매, 역경매, 균일가, 공동 구매가 등의 가격제시 방법을 통하여 거래가 원활히 진행될 수 있게 만들어주는 공간이라고 하였다.

### 2.2. 웹 인터페이스

사용자 인터페이스(User Interface, UI)는 사람(사용자), 사물, 시스템, 컴퓨터 프로그램 등 사이에서 의사소통이 가능하도록 일시적 또는 영구적인 접근을 위해 만들어진 물리적, 가상적 매개체이다(Roh, 2007).

웹 인터페이스는 이런 사용자 인터페이스 중에서도 특히 웹사이트에 사용되는 인터페이스를 말하는데 최근 인터페이스와 관련하여 다양한 용어들이 만들어지

고 있는 만큼 웹 인터페이스 또한 이렇게 과생된 용어라고 볼 수 있다. 현재 제시되어 있는 각종 연구자료 및 내용들에서도 웹 인터페이스에 대한 의미와 개념이 혼돈스럽게 사용되고 있는 경우가 많다(Han et al, 2010).

인터페이스 영역에서 가장 보편적으로 사용되고 있는 용어인 GUI는 화면에 각 명령어들을 구현하고 명령을 내려 작업이 가능하게 시간적 요소들을 미리 배치해서 사용자에게 복잡한 절차 없이 직접 컴퓨터와 커뮤니케이션을 할 수 있게 하는데 이런 GUI환경과 인터넷의 발달로 등장한 것이 WUI(Web User Interface)이다(Choi, 2003).

### 2.3. 오픈마켓과 웹 인터페이스 선행연구

Huizingh(2000)와 Liu & Arnett(2000)의 연구에서는 정보기술적인 측면으로 오픈마켓을 접근하였는데 정보, 서비스 품질, 시스템 디자인 등과 같은 다양한 콘텐츠 관련 요소들이 웹의 품질에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 탐색하였다. 오픈마켓에서 신뢰는 큰 비중을 차지하는 요소인데 이는 구매자 신뢰와 판매자 신뢰 두 가지 신뢰로 나뉠 수가 있다. 구매자 신뢰는 피드백 형태로 나타날 수 있는데 대표적인 것으로는 상품평을 볼 수 있다. 상품평은 제품, 서비스의 품질, 쇼핑사이트에 대한 고객들의 자발적이면서도 주관적인 평가인데 이러한 평가를 통해 다른 구매자들의 경험들을 살펴 볼 수 있다. 상품평으로 온라인 구매자와 판매자들 간의 신뢰를 빠르게 구축할 수 있으며, 가상 커뮤니티에 참여함으로써 거래 참여자들 간의 상호 신뢰를 구축하는데 도움이 된다(Restrick, 2000). 판매자 신뢰는 판매자 등급을 통해 볼 수 있는데, 이의 경우 판매자가 충분한 정보를 제공했음에도 불구하고 제공된 정보 그대로를 신뢰하기 어렵기 때문에 나타난 것이다. 판매자 평가의 피드백은 판매자의 거래경험을 토대로 측정된 판매자에 대한 구매자들의 평가점수, 판매자가 성공적으로 완료한 거래 건수, 구매자들에 의해 제공된 텍스트 기반의 피드백의 목록 등으로 볼 수 있다. 이러한 피드백들은 소비자들 사이에서 판매자들에 대한 평판을 공유하는 역할을 수행하기 때문에 피드백 메커니즘은 평판시스템 혹은 피드백 기반 평판시스템이라고도 불려진다(Ba, 2001). Suh and Ju(2012)

는 오픈마켓에서 제공하고 있는 혜택의 가치가 만약 타사이트의 가격차이보다 작다면 소비자는 기존에 많이 이용을 하였더라도 언제든지 타사이트로 마음을 움직일 수 있기 때문에 가격의 중요성이 높다고 말하였다. Jung(2012)은 구매자들은 재구매의 여부를 배송비에 따라 결정한다고 말하였다. 즉, 다수의 오픈마켓 판매자가 추구하고 있는 저단가 제품들에 대한 묶음배송 방법을 개선하거나 배송비를 할인시켜주는 쿠폰 등의 프로모션을 진행하는 상품 판매 방법을 강구해야 한다고 하였다. Lee(2012)는 국내 오픈마켓의 웹 인터페이스는 시간의 변화에 따라 그 모습도 계속해서 변화되어 가고 있는데 이런 변화의 모습을 연대기적으로 이룬 연구가 부족하다고 생각하여 오픈마켓의 IA(Information Architecture), GUI가 포털의 영향을 받고 콘텐츠 측면에서는 그 시대의 여러 가지 맥락에 의해 사용자로부터 창출되어지는 것을 도출하였다.

Yoon(2012)는 웹 정보검색 시스템에서 진행되는 검색 대상 문서의 양이 현재 급속하게 증가하고 있고 그 추세에 따라 검색시스템의 고성능적인 모습이 많이 요구되고 있다고 하였다. 또한 사용자들의 질의 의도에 맞는 문서들을 신뢰할 수 있는 순위로 제공하는 성능을 향상시키는 기술 개발이 요구되고 있다고도 말하며 웹 인터페이스에서 검색의 중요성을 강조하고 있다. Hong(2001)은 텍스트는 기본적인 정보전달의 수단으로 정보를 빠르고 정확하게 전달을 하면서 여러 다른 요소들과 함께 조화를 이루며 인터페이스 안에 들어가야 한다고 말하였다. Shin(2001)는 정지되어 있는 이미지는 시각적 표현 매체로써는 가장 일반적인 사진, 일러스트레이션 등의 이미지 정보를 전달하는 매체로서, 텍스트를 이용하는 문자와는 달리 모든 사람들이 쉽게 사용할 수 있으며 사용자에게 직관적이면서도 함축적으로 정보를 전달할 수 있다고 하였다. 이러한 장점을 가지는 반면 데이터 용량이 크다는 단점을 가지기도 하지만 이러한 문제를 해결하려는 연구는 계속해서 진행되고 있고 멀티미디어적 성격을 가지는 동영상과 사운드가 함께 사용되기 때문에 시각적 효과는 물론이고 플래쉬(Flash)와 쇼크웨이브(Shockwave)의 사용으로 인해 보다 더 역동적인 인터페이스를 구성한다고 하였다. Patrick and Horton(1999)은 레이아웃은 정보를 쉽고 빠르게 볼 수 있게 하며 내용의 이해를 더 쉽고 명확

하게 하여 오래 기억을 할 수 있게 도움을 준다고 하였다. 또한 레이아웃은 글과 그림이 페이지 안에 규칙적으로 보이게 한다고도 말하였다.

Table 2. Advanced research of open market and web interface

division	field of study	related study
open market	web quality	Huizingh(2000), Liu and Arnett(2000)
	buyer belief	Resnick(2000)
	seller belief	Ba(2001)
	product price	Suh and Ju(2012)
	delivery	Jung(2012)
web interface	UI	Lee(2012)
	search	Yoon(2012)
	test	Hong(2001)
	graphic image	Shin(2001)
	layout	Patrick and Horton(1999)

### 3. 실증 연구

본 연구는 다음과 같은 단계로 진행하였다. 첫째, 국내 오픈마켓 주요 4사에서 제공하는 웹 인터페이스의 구성을 비교 및 분석하였다. 둘째, 오픈마켓 웹 인터페이스를 평가하기 위해 고려되어야 할 중요변수를 정의하였다. 셋째, 정의한 오픈마켓 웹 인터페이스에 대한 각 중요변수의 세부요인을 선정하고, 리커트 5점 척도(5-point Likert scale) 방식으로 응답하도록 설문지를 구성하였다. 마지막으로, 설문 응답을 수집하고 그 결과를 분석하였다.

#### 3.1. 오픈마켓 시장의 현황조사

본 논문에서는 여러 오픈마켓 중에서도 대표적 4사인 A사, B사, C사, D사를 대상으로 각 웹 인터페이스가 상품의 검색 방법에서 어떠한 특징들을 가지고 있는지를 비교분석하였다. 각 오픈마켓 웹 인터페이스는 비슷한 부분도 존재하였지만 사용자들의 시선을 주목시킬 수 있는 각자의 특징들을 몇 가지씩 가지고 있었다.

첫 번째로 A사는 LNB(Left Navigation Bar)메뉴 구조인 상하 리스트 메뉴 구조를 사용하고 있다. 패션의류·패션잡화, 브랜드패션·뷰티, 유아동·식품·마트 ON, 가구·리빙·건강, 스포츠·자동차·중고차, 컴퓨터·디지털·가전, 도서·문구·여행·e쿠폰으로 구성되어 있고 특정 백화점의 메뉴를 추가한 것을 볼 수 있다. 타사에 비해 상대적으로 크기가 작은 아이콘을 사용하고 있고 메뉴 스타일은 리스트 메뉴로 나뉘어져 있고 Pull-down menu 형식을 사용하고 있다.

두 번째로 B사는 A사와 똑같이 LNB메뉴 구조인 상하 리스트 메뉴 구조를 사용하고 있다. 의류 브랜드 소호, 패션 잡화 뷰티, 식품 마트 유아, 가구 생활 취미, 가전 디지털 컴퓨터, 스포츠 자동차 레저, 도서 티케 여행 e쿠폰으로 구성되어 있으며 Pull-down menu 형식을 사용하고 있는 것을 볼 수 있다. 특히 사항으로는 남성패션, 여성패션, 마미클럽 등과 같은 특정 타겟 층을 대상으로 한 카테고리를 생성하고 마이스타일이라는 카테고리로 자신만의 스타일을 만들 수 있는 서비스를 제공하였고 타사에 비해 상대적으로 큰 아이콘을 사용하였다. 또한 리빙 플래너나 푸드쇼 등과 같이 비슷한 특징을 가진 상품들을 하나의 카테고리로 모아 검색에 도움을 주고 있다.

세 번째로 C사는 브랜드패션, 상하와 좌우 메뉴구조를 동시에 사용하고 있으며 의류, 잡화/뷰티, 식품/유아동, 리빙/건강, 레저/자동차, 디지털/가전, 도서/취미 메뉴가 있다. A사와 비슷하게 특정 백화점의 카테고리를 이벤트성으로 만들었다. 타사와 다르게 무채색의 아이콘이 아닌, 유채색의 아이콘을 사용함으로써 고객들이 보다 쉽게 찾을 수 있도록 구현하였다. 또한 패션에 관련된 판매자들을 하나의 카테고리에 집중시켜 고객들이 패션에 좀 더 주목할 수 있는 서비스 공간을 만들었다.

네 번째인 D사는 GNB(Global Navigation Bar)메뉴 구조인 좌우 리스트 메뉴 구조를 사용하고 있다. 기존 3사의 인터페이스와는 조금 다르게 쇼핑, 도서, 티켓, 투어라는 4가지 큰 카테고리의 메뉴 구조가 웹 중앙 상단에 위치하고 있는데 카테고리를 클릭하지 않더라도 하위 카테고리를 미리 볼 수 있어서 한 단계 단축시킨 Pull-down menu 형식을 사용하고 있다. 각 카테고리는 대표적인 유채색의 아이콘을 사용하고 있으며

인기 상품들은 사진을 첨부하여 좀 더 명확한 상품 정보를 바로 볼 수 있게 서비스를 제공하고 있다. 그 외에도 실시간 랭킹이나 REVIEW와 같은 서비스를 통하여 고객들이 현재 선호하고 있는 상품이 무엇인지 알려주고 있다.

### 3.2. 오픈마켓 웹 인터페이스 중요변수 정의

본 연구에서는 오픈마켓 웹 인터페이스를 평가할 때 고려되는 변수를 기존의 연구와 자료를 참고하여 정의한다.

Noh(2004)의 연구에서는 레이아웃에서의 메뉴 구조와 아이콘이 인터넷 종합쇼핑몰에서 접근성을 높이는 가장 중요 요소라고 하였다. 또한 카테고리화 상호작용 그리고 검색기능도 웹 인터페이스에서 효과적으로 정보전달을 할 때 중요한 시각적 요소라고 하였다. 따라서 이를 바탕으로 정의된 변수는 표 3과 같다.

Table 3. Operational definitions of the variables

variable	operational definition
menu structure	navigation bar made of texts or graphics used on the web
icon	marking certain functions and information using small pictures or symbols
category	parts or scopes where things of the same nature belong to
interaction	expression types that can reduce access stages when moving to a page one wants of on the main screen
search function	tools that help easily find certain objects

### 3.3. 변수의 세부요인 선정

본 연구에서는 오픈마켓 주요 4사에서 제공하는 웹 인터페이스의 특징들을 참고하여 변수의 세부요인을 결정하였다. 설문지는 5개의 큰 변수(메뉴구조, 아이콘, 카테고리, 상호작용, 검색기능)으로 나누었고 각 변수마다 3개의 요인을 가짐으로써, 총 15요인으로 설문지를 구성하였다. 5개 변수의 15문항으로 구성된 설문지를 표 4로 정리하였다.

Table 4. The questionnaire used 5-point scale

variable	factor
menu structure	MST01_up and down list menu structure (LNB menu)
	MST02_left and right list menu structure (GNB menu)
	MST03_up and down & left and right list menu structure
icon	ICN01_small icon (less than 1cm <sup>2</sup> )
	ICN02_big icon (greater than 1cm <sup>2</sup> )
	ICN03_chromatic color icon
category	CTG01_forming a category for certain brands
	CTG02_forming a category for certain layers of customers
	CTG03_forming a category for certain kinds of goods
interaction	ITR01_browsing items by setting interesting categories of one's own
	ITR02_providing pull-down menu structure
	ITR03_recommending items based on preferences of each customer
search function	SFN01_browsing using sellers or goods numbers
	SFN02_browsing through auto complete
	SFN03_search scope optimization after setting detailed categories

## 4. 실증 분석

### 4.1. 표본의 일반적 특성

총 133명이 설문에 응답하였고, 응답자들의 성별, 연령, 결혼 여부, 오픈마켓 방문 횟수, 오픈마켓 방문 장소 그리고 오픈마켓 이용시 지출액에 대한 정보를 수집하였다. 이 때, 오픈마켓 방문 횟수와 오픈마켓 이용 시 지출액은 월 평균을 기준으로 하였다.

표 5를 통해 표본의 일반적 특성에 대한 조사 결과를 확인하였다. 설문 응답자 총 133명 중에 남자는 55명, 여자는 78명이었다. 설문 응답자 전체의 62%인 83명이 21~30세에 해당하며, 50%인 66명이 오픈마켓을 월 평균 5회 미만 방문한다고 응답하였다. 또한 총 응답자의 56%인 74명이 집에서 오픈마켓을 방문하며,

Table 5. The characteristics of study participants

division	frequency	ratio
sex	male	41
	female	59
age	10-20	9
	21-30	62
	31-40	19
	41-50	6
	> 51	4
married or not	married	13
	unmarried	87
frequency (monthly average) of visits to open market	< 5	50
	5-9	17
	10-14	20
	15-19	9
	> 20	4
places where one visits open market	home	56
	company	19
	school	17
	internet cafe	7
	etc	1
expenditure (monthly average) during visits to open market	< 100000	50
	100000-300000	27
	300000-600000	12
	600000-900000	8
	> 900000	3

50%인 66명이 오픈마켓 이용 시 월평균 10만원 미만을 지출한다고 응답하였다.

Nielsen Koreanclick Behavioral Data(2013)에서의 온라인 쇼핑물 조사에 따르면 상품을 구매하는 주요 연령층은 전체 구매 비중의 36.6%를 나타내는 약 25만 명인 30대였고, 그 다음은 23.3%으로 약 20만 명인 40대였다. 구매횟수는 한 달에 1회 구매하는 경우가 약 35%로 가장 높았으며, 그 다음은 약 30%의 비중으로 2-3회의 구매하는 경우이었다.

본 연구의 표본과 비교하였을 때, 사용자들의 주요 연령층에 대해서는 차이가 있었지만 월 평균 방문 횟

수에서는 비슷한 동향을 보였다.

### 4.2. 실험 결과

각 설문 응답자는 오픈마켓 웹 인터페이스의 15가지 요인에 대해 각각의 만족도를 리커트 5점 척도를 기준으로 평가하였다. 따라서 본 설문의 경우 5점에 가까울수록 응답자가 해당 요인에 만족함을, 1점에 가까울수록 해당 요인에 불만족함을 의미한다.

Table 6. The result of the questionnaire for each factor of the open market (mean)

variable	factor	mean	standard deviation
menu structure	MST01	3.26	0.83
	MST02	3.54	0.93
	MST03	2.92	0.88
icon	ICN01	3.19	0.89
	ICN02	2.86	0.79
	ICN03	3.47	0.94
category	CTG01	3.30	0.85
	CTG02	3.65	0.86
	CTG03	3.01	0.96
interaction	ITR01	2.92	1.00
	ITR02	3.29	0.85
	ITR03	3.60	0.96
search function	SFN01	3.02	0.90
	SFN02	3.29	0.99
	SFN03	3.64	1.00

각 요인들의 평균과 표준편차는 표 6과 같다. 각 변수별 사용자들로부터 가장 높은 만족도를 받은 요인으로는 메뉴구조 변수의 GNB 메뉴구조(3.54), 아이콘 변수의 유채색 아이콘(3.47), 카테고리 변수의 특정고객을 위한 카테고리(3.65), 상호작용 변수의 고객별 선호도 기반 아이템 추천(3.60), 검색기능 변수의 세부 카테고리를 설정하여 검색범위 최적화(3.64)이다.

분산분석(Analysis of variance, ANOVA)은 다수의 집단을 비교하고자 할 때 통계학에서 사용하는 방법이며, 그 중 일원분산분석(One-way ANOVA)은 독립변인에 따라 종속변인의 차이가 유의한지를 검증하는

데 사용한다. 본 연구에서는 각 변수의 3가지 요인에 대해 일원분산분석을 적용하였고, 그 결과 오픈마켓 웹 인터페이스에 따라 응답자가 다른 만족도 양상을 보임을 표 7을 통해 확인하였다.

Table 7. The result of the questionnaire for each factor of the open market (p-value)

variable	groups	SS	df	F	P-value
menu structure	Between Groups	25.3	2	16.41	0.000
	Within Groups	305.6	396		
	Total	330.9	398		
icon	Between Groups	31.2	2	20.51	0.000
	Within Groups	301.5	396		
	Total	332.8	398		
category	Between Groups	25.3	2	15.98	0.000
	Within Groups	313.7	396		
	Total	339.1	398		
interaction	Between Groups	26.1	2	14.83	0.000
	Within Groups	347.8	396		
	Total	373.9	398		
search function	Between Groups	27.9	2	15.04	0.000
	Within Groups	367.1	396		
	Total	394.9	398		

메뉴 구조의 경우, p-value 값이 0.000으로 충분히 작은 값을 가지기 때문에 메뉴 구조 내의 3가지 요인이 통계적으로 유의미한 차이를 보인다고 할 수 있다. 마찬가지로 이 외의 다른 4가지 변수도 각 요인들이 유의미한 차이를 보인다고 할 수 있다. 이는 오픈마켓 웹 인터페이스가 어떤 요인을 제공하느냐에 따라 오픈마켓 사용자의 만족도가 달라짐을 의미한다. 즉, 앞서 높은 만족도를 얻은 요인들이 오픈마켓 사용자의

선호요인이 될 수 있음을 뒷받침한다.

앞서 통계적으로 유의미하다고 판단된 변수들에 대해서 각 3가지 요인들이 어떠한 차이를 보이는지 알아보기 위해 tukey HSD test를 실시한다. tukey HSD test는 사후검정방법 중 하나로서, 집단 간의 차이가 어떻게 유의미한지 확인하기 위해 실시하며, 집단의 사례수가 같은 경우에 더욱 설명력이 높다. 표 8은 tukey HSD test를 실시한 결과로서, 각 변수별 3가지 요인에 대한 만족도의 유사 관계를 확인하였다. 각 변수 내 요인이 동일한 알파벳으로 분류될 경우, 만족도 양상에 유의한 차이가 없음을 의미한다. 반대로 각 변수 내 요인이 다른 알파벳으로 분류될 경우, 만족도 양상에 유의한 차이가 있음을 의미한다. 분석 결과, 5개 변수 내의 각 요인들이 모두 다른 알파벳으로 분류되었고 이는 요인에 대한 만족도 양상이 제각기 다를 것을 의미한다.

Table 8. The result of the questionnaire for each factor of the open market (tukey test)

variable	factor	tukey test
menu structure	MST01	B
	MST02	A
	MST03	C
icon	ICN01	C
	ICN02	B
	ICN03	A
category	CTG01	B
	CTG02	C
	CTG03	A
interaction	ITR01	C
	ITR02	B
	ITR03	A
search function	SFN01	B
	SFN02	A
	SFN03	C

표 9에서는 오픈마켓 주요 4사의 웹 인터페이스에 대한 만족도의 평균과 표준편차를 나타내었다. 만족도 평균을 기준으로 설문 응답자들이 전반적으로 D사의 검색 인터페이스를 선호함을 확인할 수 있다. 이는 기

준 인터넷 사이트 분석 순위에서 A사와 C사가 비교적 높은 순위를 차지하고 있다는 사실과는 상이한 결과이다. 이러한 결과는 설문조사를 통해 가장 높은 만족도를 얻은 요인과 밀접한 관련이 있다고 사료된다.

실제로 A사의 경우 검색기능 변수의 세부 카테고리를 설정하여 검색 범위 최적화(3.64), B사의 경우 카테고리 변수의 특정고객을 위한 카테고리(3.65), C사의 경우 아이콘 변수의 유채색의 아이콘(3.47)로, 가장 높은 만족도를 받은 요인을 하나씩만 포함하고 있다. 반면에 D사의 경우 메뉴구조 변수의 GNB 메뉴구조(3.54), 아이콘 변수의 유채색 아이콘(3.47), 상호작용 변수의 고객별 선호도 기반 아이템 추천(3.60)으로, 총 세 가지의 요인을 제공하고 있다.

표 10은 이에 대한 일원분산분석 결과를 나타내며, 오픈마켓 주요 4사의 서로 다른 웹 인터페이스에 대한 만족도가 유의한 차이를 보임을 확인한다.

표 11은 tukey HSD test를 통한 사후 검정 결과이다. B사와 C사의 경우, 같은 알파벳으로 분류되어 설문 응답자의 만족도 양상이 유사함을 의미한다. 반면에 A사와 D사는 다른 알파벳으로 분류되어 설문 응답자의 만족도 양상이 유사하지 않다는 결과를 나타낸다.

Table 9. The analysis of preference for 4 major open markets (mean)

variable	target open market	mean	standard deviation
open market	company A	3.48	0.68
	company B	3.27	0.72
	company C	3.29	0.69
	company D	3.70	0.83

Table 10. The analysis of preference for 4 major open markets (p-value)

variable	groups	SS	df	F	P-value
open market	Between Groups	15.8	3	9.85	0.000
	Within Groups	283.0	528		
	Total	298.8	531		

Table 11. The analysis of preference for 4 major open markets (tukey test)

variable	target open market	tukey test
open market	company A	C
	company B	B
	company C	B
	company D	A

### 5. 결론 및 향후연구

오픈마켓을 이용하는 고객 수는 시간이 지날수록 증가하고 있으며 그에 따라 오픈마켓은 사용자가 이용하기 편리한 웹 인터페이스를 만들기 위한 변화를 보이고 있다. 오픈마켓과 웹 인터페이스에 관한 연구는 다양한 분야에서 활발히 이루어지고 있으나, 오픈마켓 사용자 선호요인에 관한 연구는 아직까지 다루어지지 않고 있다. 이에 본 논문에서는 오픈마켓 주요 4사의 웹 메인 인터페이스를 중점으로 사용자 선호요인에 대한 연구를 진행하였다. 오픈마켓에서 웹 메인 인터페이스와 관련한 15가지 요인을 5점 척도로 만들어 133명의 응답자를 대상으로 만족도 평가를 하였다. 분석을 위한 소프트웨어로는 MINITAB 17을 사용하였으며, 각 변수의 3가지 요인에 대해 일원분산분석과 tukey HSD test를 진행하였다. 그 결과, 오픈마켓 메인 웹 인터페이스에 따라 사용자의 만족도에 유의한 차이가 있음을 검증하였고, 이를 통해 사용자 입장에서 가장 선호하는 웹 메인 인터페이스 요소가 무엇인지 확인하였다.

본 연구의 결과는 인터넷에서 많이 알려진 오픈마켓 순위와는 다소 다른 사용자들의 반응을 볼 수 있었다. A사나 C사의 경우 랭키닷컴(2014. 6. 10 기준)과 같은 사이트 순위 분석에서 가장 많은 사용자 방문수를 나타내고 있지만 본 연구에서는 사용자들이 오픈마켓의 검색 인터페이스만을 고려하였을 때 D사를 가장 선호하는 오픈마켓으로 선정하였다. 즉, 현재 오픈마켓에서 고려하고 있는 보안, 혜택 등과 같은 요인들을 제외하고 오직 검색 조건으로만 보았을 때는 사용자들이 D사를 타사보다 선호하고 있다는 사실을 알 수 있었다. 실질적으로 D사의 경우 위의 설문 항목들

중에 높은 점수를 받은 항목들을 가장 많이 포함하고 있는 것으로 나타났다.

최근 오픈마켓은 모바일 쪽으로도 확대되면서 그 영향력 또한 커지고 있다. 전체적인 온라인 시장에서는 오픈마켓이 많은 비중을 차지하고 있지만 모바일 쪽에서는 소셜커머스보다 미흡한 점이 있다. 이에 향후 연구로는 모바일 오픈마켓 인터페이스의 사용 편의성에 관한 연구가 필요하다고 판단된다.

### REFERENCES

Ba, S.(2001). "Establishing online trust through a community responsibility system," *Decision Support System*, 31, pp.323-336.

Bakos, Y.(1998). "The emerging role of electronic marketplaces on the internet," *Communication of the ACM*, Vol.41, No.8, pp.35-42.

Choi, D. S(2003). GUI DESIGN book of digital products, *MINISTRY OF TRADE, INDESTRY & ENERGY, KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION. 2P*

Federal Trade Commission (2000). .Going, Going, Gone: Law Enforcement Efforts to Combat Internet Auction Fraud,. Press Release, (avaialble online at <http://www.ftc.gov/bcp/reports/int-auction.htm>).

Guo, Y. Ahn, H. (2013). "A Comparative Study on the Factors Affecting User Satisfaction of Open Markets in Korea and China : Based on Hofstede's Cultural Dimensions Theory", *Journal of information technology applications & management*, v.20 no.2, pp.193-210.

Han, S. B., Jung, K. T. & Yoon. J. S. (2010). The Smalest Model Sugestion through Comparative Analysis of Web Form Buton Menus in Web Interface. *Journal of korean Society of Design Science*, 23(4), 29-40.

Hong, M. (2001). "A Study on Virtual Reality Interface Design on the Web -Focus on the Korean Virtual Museum-" Archives of Design Research, *Journal of Korean Society of Design Science*, Vol.14, No.4

Huizingh, K. R. (2000). "The Content and Design of

- Web Sites : an Empirical Study", *Information and Management, Vol. 37, No.3*, pp. 123-243.
- Jung K. S. (2012). "Study on Processed Foods Purchase Decision Factors in Open Market." *The e-Business Studies 13.1* : 269-290.
- Kaplan, Steven, and Mohanbir Sawhney. "B2B E-Commerce hubs: towards a taxonomy of business models." *Harvard Business Review 79.3* (2000): 97-100.
- Korea On-Line Shopping Association (2013). Understanding and Outlook for online shopping market
- Lee. W. H. (2012). "Research on the changes of interface on the open market main screen : focused on 11th street", *Hongik University*, p 84-86
- Lee, Y. K., Yoon, N. S. (2004). "The Effect of Perceived Relationship Marketing Strategy on Customer Loyalty in Internet Shopping Malls: The Contingency Perspective", *Journal of the Korean Academic Association of Business Administration, Vol.17, No.5*, pp. 2007-2028.
- Liu, C., Kirk P. A. (2000). "Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce." *Information & management, 38(1)*. 23-33.
- Lynch P. J., Sarah H. (1999). "Web style guide: basic design principles for creating Web sites." *New Haven (CT): Yale University*.
- National Telecommunications and Information Administration, NTIA. A Nation Online: How Americans are Expanding their Use of the Internet (2002). Retrieved November 15, 2003, from: <http://www.ntia.doc.gov/btiahome/dn/>.
- Nielsen Korea (2013). Nielsen Korean click Survey Data:[http://www.koreanclick.com/information/info\\_data\\_view.php?id=322](http://www.koreanclick.com/information/info_data_view.php?id=322);
- Noh. D. H. (2004). "A Study of Internet Shopping Mall Based on Web Site Evaluation Model", Yonsei University, p80
- Resnick., P., Zechhauser R., Friedman, E., & Kuwabara, K. (2000). "Reputation Systems," *Communications of the ACM, 43(12)*, pp.45-48.
- Roh, J. H., Web 2.0 planning & design, Pluto Book, pp.8-9, 2007
- Suh, H. S. & Ju, H. J. (2012). "Exploratory research on influence of personalized, confidence, and economic benefits on consumers' loyalty and intention to terminate relationship in open market transaction" *e-business research, 13(3)*, pp.71-94.
- Shin, S. H. (2001). "The Study on the Evaluation Model of the Web Interface Design" *Journal of digital contents society, Journal of Digital Contents Society, Vol.2, No.1*
- Suh, C. K., Ryoo, J. H. & Lee, Y. S. (2001). "Factors Affecting the Participation of Korean Companies in e-Marketplaces", *Asia Pacific Journal of Information Systems, 11(2)*, 57-78.
- Yoo, J. H. & Park, C. (2006). "The characteristics of internet open markets and analysis of growth engine", *Journal of business and economics, v.29 no.2*, 2006, pp.1-15
- Yoon, S. H. (2012). "A Keyword Search Model based on the Collected Information of Web Users" *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences v.7 no.4*, pp.777-782

원고접수: 2014.08.19

수정접수: 2014.10.07

게재확정: 2014.10.21