

온라인 정보탐색에서 온라인 구매로 연결되는 특성에 관한 탐색적 연구*

이해나**, 한상만***, 최아영****

정보탐색공간으로 온라인을 활용하는 비율이 늘고 있으나, 이는 온라인 구매로 반드시 이어지는 않는다. 특히 최근 온라인 정보탐색과 오프라인 구매를 동시에 이용하는 이른바 ‘크로스오버 쇼핑(Cross-over Shopping)’ 현상 등 온라인 쇼핑몰을 운영하는 리테일러의 입장에서는 자칫 확보한 고객을 다른 채널로 빼앗길 수 있는 가능성이 증대되고 있다. 이러한 유출을 방지하자면 온라인에서의 정보탐색이 직접 온라인 구매로 연결되는 특성을 찾아내어 대응하여야 할 것이다. 이에 본 연구에서는 기존 온라인을 통한 정보탐색에 대한 연구 결과와 온라인에서 일어나는 소비자의 구매행동의 일부 개념을 활용하여 온라인 정보탐색 활동을 고려단계 차원에서 살펴보고 이를 바탕으로 온라인 구매로 이어지는 온라인 정보탐색 활동의 특징을 규명하였다. 동시에 웹을 바탕으로 한 유선 인터넷과 모바일 인터넷에 따라 고려단계 및 온라인 구매에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 온라인 정보탐색과정에서는 모바일보다 PC가 정보탐색 수단으로서 더 많은 영향을 미치며, PC에서 이뤄지는 각종 정보탐색특징은 고려단계와 고려단계에 따른 온라인 구매에 영향을 미침을 밝혔다. 구체적으로는 첫째, 정보탐색 과정 중 구매 전 고려상표군 형성에 미치는 특징들로 검색행동에서의 Brand와 Promotion 관련 검색어 및 총 검색어 양과 방문행동에서의 탐색 페이지 수, 탐색 사이트의 다양성이라는 특징을 주목해야하며 검색어를 입력한 후에 커뮤니티, 쇼핑, 엔터테인먼트, 공식 홈페이지의 방문으로 이어진다는 점을 알 수 있었다. 둘째, 검색과 방문이라는 관점에서 고려상표군의 양에 따른 온라인 구매에 영향을 미치는 특징이 각각 다르다는 점을 도출해냄으로써 소비자의 온라인 구매 의사결정과정의 특징을 밝혀낼 수 있었다.

주제어 : 온라인 정보탐색, 온라인 구매, 소비자 구매의사결정, 고려상표군, 온라인 탐색 수단

I. 서론

최근 인터넷과 스마트폰을 이용하고 있는 소비자들을 대상으로 정보획득 경로, 고려 및 평가 단계에서의 영향요소 등을 중심으로 살펴본 ‘소비자의 구매 의사결정과정별 정보획득 및 공유행동의 이해’ 보고서(DMC 2013)에 따르면 상품 및 서비스 구매를 위한 정보를 인터넷 서핑/검색, 온라인 쇼핑몰을 통해서 얻고 있는 것으로 나타났다. 구매 전 정보탐색 과

정 중 비교/평가 단계인 고려상표군(Consideration set)에서도 온라인 정보의 영향력이 가장 크다고 밝혔다. 이처럼 온라인이 사람들이 정보를 생산하고 교류하는 주된 공간이 됨에 따라 인터넷 사용자의 대부분은 제품이나 서비스를 구매하기 전에 온라인에서 관련 정보를 찾아보고 비교하는 과정을 거친다. 미국 인터넷 이용자의 85%가 상품, 서비스를 구매하기 전 온라인에서 정보를 얻는다고 한다. 또한 우리나라의 경우도 많은 소비자들이 구매 전에 검

* 이 논문 또는 저서는 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2013S1A3A2055050)

** 성균관대학교 경영학과 일반대학원 석사

*** 성균관대학교 경영학과 (smhan515gmail.com), 교신저자

**** 성균관대학교 경영학과 (cay0908@snu.ac.kr)

색을 하거나 온라인 채널에서 정보를 얻는다(LG경제연구원 2013). 또한, 온라인을 통한 정보탐색활동은 PC뿐만 아니라 모바일을 이용하여 빈번하고, 자세히 검색을 하게 된 것이다.

하지만 온라인 정보탐색을 바탕으로 온라인 구매로 반드시 이어지는 것은 아니며 오히려 최근에는 온라인 정보탐색과 오프라인 구매를 동시에 이용하는 이른바 ‘크로스오버 쇼핑(Cross-over Shopping)’이 대두되고 있는 것이 사실이다. 온라인과 오프라인을 동시에 이용하며 PC와 모바일을 적극적으로 활용하면서 정보탐색뿐만 아니라 고려 대상이 되는 브랜드 역시 많아지고 있다고 추측할 수 있다. 이와 관련하여 소비자 의사결정 과정에서 온라인 정보탐색을 바탕으로 고려단계를 거치고 온라인 구매로 이어지는 특징에는 어떤 것이 있을까라는 궁금증에서 본 연구를 시작해보고자 한다.

기존 문헌 연구를 바탕으로, 소비자들이 정보탐색단계에서부터 구매에 이르기까지 온라인을 이용하고 있음을 확인할 수 있다(Szymanski & Hise 2000; Ratchford et al 2003). 다수의 연구들에서 소비자의 온라인 정보탐색과 구매를 파악하고자 하나, 아직까지 온라인에서 어떠한 정보를 탐색하는지, 즉 탐색하는 정보의 내용을 온라인 구매로 연동시킨 연구는 미흡한 수준이다. 이에 본 연구에서는 온라인상에서의 정보탐색이 온라인 구매로 이어지도록 하는 특성이 무엇인지, 소비자가 온라인에서 탐색한 정보의 내용을 통해 살펴보고자 한다. 특히 구매의사결정과정에서 소비자가 정보탐색을 거쳐 형성한 고려상표군은 향후 구매에 중요한 역할을 한다. 본 연구에서는 소비자들이 어떠한 정보를 참고하여 고려상표군의 크기를 결정하며, 고려상표군의 크기에 따라 구매의사결정시 참고하는 정보의 내용이 차등적인지 또한 파악하고자 한다.

그런데 온라인은 기존에 PC로 접속이 이뤄지던 고정된 형태의 온라인과, 스마트폰으로 장소에 구

애받지 않고 이뤄지는 모바일 접속방식으로 구분될 수 있다. PC와 스마트폰은 온라인에 접속하는 장소뿐 아니라, 각각의 기기가 갖는 차이로 인하여 활용양식에서 차이를 보이기도 한다. 이에 본 연구에서는 정보탐색과 구매를 위한 공간으로서 온라인 접속을 가능하게 하는 두 가지 기기인 PC와 모바일 각각을 구분하여 살펴보고자 한다. 이는 소비자가 탐색한 정보의 특성, 구매 전 단계인 고려단계의 특성, 그리고 최종적인 구매까지 일련의 흐름 상에서 분석될 수 있을 것이다. 이와 같은 시도를 통하여 PC와 모바일에서의 정보탐색 행동의 차이를 규명할 수 있으며, 각각의 기기 특성이 구매의사결정 과정에 고려될 때, 소비자의 의사결정이 좀 더 논리적이고, 정교하게 설명될 수 있을 것이다.

본 연구는 PC와 모바일에서의 온라인 정보탐색과 구매의 차이에 대한 탐색적 이해를 제공할 수 있다는 점에서 온라인 쇼핑물 이용자, 정보생산자 등에게 실무적인 의의를, 그리고 연구자들에게는 기기에 따른 정보탐색과 행동 차이에 대한 실증적 결과를 구체적으로 제공할 수 있다. 그리고 연구방법론 측면에서는 설문조사 또는 특정 기업의 웹 로그 데이터와 같이 한정된 범위의 방법과 자료가 아닌, 새로운 자료와 방법론을 시도하고자 한다. 이는 소비자의 관점에서 검색어와 방문 행동, 그리고 실질적인 구매의사결정을 살펴볼 수 있다는 점에서 소비자의 이해에 기여할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 소비자의 온라인 정보탐색 행동

1.1 온라인 검색 행동

인터넷 이용의 급속한 확산 및 기술의 발달에 따라

인터넷을 이용하는 소비자가 증가하였고, 그에 따라 소비자들의 구매행동으로 이어지는 정보탐색 및 정보 획득 영역에 가장 큰 변화가 있었음은 자명한 사실이다. McGaughey와 Mason(1998)은 소비자의 구매 결정 과정 5단계 각각에서 인터넷이 소비자 행동에 미치는 영향을 논의한 바 있으며, 특정 제품이나 서비스의 정보를 찾기 위한 목표 지향적 탐색 행위일 뿐 아니라 일반적인 정보를 탐색하는 데에도 사용되고 있음을 밝혔다(Shim, Eastlick, Lotz, & Warington 2001). 즉, 인터넷은 소비자의 정보탐색행동 뿐만 아니라 사용하는 정보의 원천에 있어서도 복잡한 성향을 가지고 있다.

소비자의 온라인 정보탐색 행위를 바탕으로 구매로 이어지기까지 다양한 소비자 탐색 행위에 대한 연구 또한 이뤄져왔는데, 이종선(2007)은 인터넷 쇼핑물의 의사결정과정에서 따른 활동으로 소비자들은 제품 정보 수집 및 검색 단계에서 다양한 검색 조건 중 검색어를 입력하는 행위를 한다고 분류하였다. 실제로 검색어는 '인터넷 포털사이트 등의 검색엔진을 통해 입력되어지는 검색 목적의 내용으로서의 단어 또는 문장'이라고 정의(장준수 2007)된 만큼 검색어의 입력을 시작으로 온라인에서의 소비자 정보 탐색은 시작되는 것으로 해석할 수 있다. 이와 관련하여 검색어 혹은 키워드를 바탕으로 온라인 쇼핑몰과 온라인 키워드 광고에 초점을 맞춘 연구들이 진행되었고 고객의 검색 키워드가 온라인 방문행동 특성의 하나의 요소로 간주될 수 있다(황윤정 2007).

소비자들은 다양한 검색어를 통하여 정보 탐색을 하며, 그 중 오버추이 세미나에서 발표된 '인터넷 사용자의 검색행태와 구매연관성 연구' 자료에 따르면 검색어는 Header, General, Brand 그리고 Specific 등 총 4단계에 따른 유형으로 구분이 가능하다. Header는 상품 전체 이름, General은 구체적 상품명, Brand는 브랜드 명칭을 가리키며 Specific은 세부 제품명에 해당되고 여행, 금융, 문화 등의 카테고리는 검색 서비스의 의존도가 높다고 밝혔다. 또한

모든 상품 카테고리에서 일어나는 검색어의 유형을 비교해보면 일반적인 검색어 유형보다 구체적인 검색어 유형으로 변화하는 양상을 보이며 따라서 상품의 구매와 연관이 있는 키워드의 선택이 실제 구매에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

이렇듯, 검색어가 구매에 영향을 줄 때 제품 구매를 위한 검색어 중 브랜드 혹은 제품단위에 간단명료한 검색어보다 구체적인 검색어일수록 구매율이 높았다(황윤정 2007). 또한 키워드 광고측면에서도 무조건 조회수가 높은 키워드가 좋은 것이 아님을 강조하며 'MP3'라는 검색어보다 '파나소닉 MP3CDP'라는 검색어가 구매 전환율이 높다고 밝혔다(전병국).

온라인 검색 활동에 대해 포털에서 검색어를 입력하는 행위로 하여금 검색어의 종류 및 검색어의 구체성 등으로 하여금 소비자의 정보탐색을 이해하기 위한 연구가 진행되어왔지만, 이는 개인 혹은 기업의 쇼핑물로 이어지는 구매행태를 살펴보기거나 혹은 기업의 입장에서 광고효과 및 매출을 증대시키기 위한 키워드 광고 측면에서 살펴본 연구가 주로 이뤄져왔으며 특정 브랜드 및 기업에 국한 되지 않는 일반적인 소비자의 검색 활동을 바탕으로 제품 정보 수집 및 구매 전 단계를 거쳐 구매로 이어지는 과정을 이해할 필요가 있다.

1.2 온라인 방문행동

기존에 온라인 방문행동특성은 온라인 사용자를 대상으로 접근성(reach)와 밀착도(stickiness)를 기준으로 연구되어 왔다(Hanson 2000). 그 중 사이트 밀착도는 웹사이트에 고객을 오래 머무르게 하고 웹사이트에 많은 곳을 돌아다니게 하고 동일한 웹사이트에 반복해서 방문하게 능력(Gillespie et al. 1999)으로 설명된다. 사이트 체류시간(duration time), 페이지뷰(page-view), 방문빈도(visit frequency)와 같은 요소들이 사이트 밀착도를 나타낸다. 페이지뷰는

웹 로그 분석관련 연구에서 활발히 쓰이는데, 사용자 입장에서 실제 페이지를 요청한 횟수를 의미하며 이는 사용자 입장에서 실제 클릭의 흐름을 추적할 수 있다(문미정 2005).

Fuller와 Graaff(1996)은 체류시간에 관한 연구로 특정 페이지를 읽기 위하여 보내는 시간이 사용자의 관심을 측정하는데 유용한 측정치라고 하였다. Bucklin과 Sismeiro(2000)은 체류시간과 페이지뷰는 밀착도를 구성하는 요소이며, 기업의 수익성과 밀접한 관련성이 있다고 언급하였다. 하지만 소비자의 사이트 방문행동은 구매/참여를 위한 방문과 정보탐색을 위한 방문 등으로 다양한 목적을 띄고 있는데 단순히 오랫동안 머물거나 또는 접근성만을 강조하는 것은 소비자 구매나 구매의 전 단계로서 정보탐색과는 무관해 질 수 있다. 따라서 소비자의 사이트 방문행동을 이해하고 소비자들의 방문을 촉진시킬 수 있는 마케팅 변수를 파악하는 것은 중요하다(한상만 외 2003).

이와 관련하여 Johnson et al.(2000)은 탐색 깊이를 웹사이트 이용고객이 특정기간동안에 3가지 온라인 제품 범주관련 사이트별로 2회 이상 방문하는 정도로 규정하였고, 이를 확장하여 주영혁, 한상만(2001)은 체류시간 및 페이지뷰뿐만 아니라 탐색 깊이(search depth), 탐색다양성(search variety) 등이 기업의 수익성과 관련 있다고 주장했다. 데이터 마이닝을 이용하여 쇼핑물 사용패턴 모델링에 관한 연구에서는 탐색 당 요구된 평균 웹 페이지 수(Average number of web pages requested per search)는 탐색활동을 나타내는 변수임을 증명하였다(이종선 2007). Bucklin and Sismeiro 2002)는 페이지뷰 모델을 개발하고 실증분석을 통해 특정 사이트 방문의 깊이와 반복방문 횟수에 따라 웹사이트의 계속적인 방문 여부가 결정된다고 밝혔다. 또한 인터넷 쇼핑물에서 방문빈도가 높을수록 제품 구매의도도 높아질 것이라는 연구결과도 있다(박철 2000).

탐색다양성은 수익성과 관련하여 수익모델메뉴

이외의 다양한 메뉴에 대한 탐색여부로 측정되며 실제로 수익성에 유의한 영향을 미친다는 것을 밝힌 연구가 존재하고(주영혁 & 한상만 2001), Jaillet & Patrick(2001)은 온라인 쇼핑을 위해서 사용되는 외부 정보 탐색원천들을 크게 8가지 분류하며 다양한 사이트를 온라인 쇼핑을 위한 정보원천으로 사용한다고 주장하였다.

이처럼 소비자의 온라인 방문행동특성에 대한 구체적인 연구주제로 체류시간, 페이지뷰, 방문빈도를 비롯하여 탐색 깊이, 탐색의 다양성 등으로 확장되어 왔다. 하지만 인터넷 및 특정 웹사이트 이용고객을 구분하고 각 특성을 연구해온데 비해 특정 웹사이트를 중심으로 한 연구가 대부분이었으며, 일반적인 인터넷 이용고객에 대한 행동특성에 관한 연구는 초기 연구로 그치거나 라이프 스타일 요인 등에 대한 연구로 확장되었을 뿐, 온라인 방문 행동을 구매를 함께 고려한 경우는 특정사이트의 수익성으로 이어져왔다.

1.3 온라인 검색 후 행동

인터넷을 통한 정보탐색과정이 키워드를 입력한 검색활동 및 사이트방문을 통해 이뤄질 때, 키워드 검색 후 행동을 설명하는 개념으로 랜딩페이지(Landing Page)가 다뤄진다. Web Analytics Association에 의해 웹분석 정의된 용어들 중 랜딩페이지는 구체적인 키워드로 하여금 행동으로 옮길 수 있도록 활성화 되는 것을 의미한다. 또는 온라인 광고, 마케팅과 관련하여 검색 포털 사이트 혹은 온라인 광고(배너, 각종 링크)를 통하여 소비자가 접하는 첫 번째 화면 및 사이트를 랜딩페이지라고 일컫는다. 본 연구에서는 이러한 랜딩페이지를 포털 사이트에서 검색어를 입력한 후 접속한 페이지로 한정짓고 검색 후 행동을 살펴보기로 한다.

랜딩페이지를 검색행동과 방문행동을 함께 고려할 수 있는 요소로서 보다 구체적으로 살펴보기 위해 성격과 목적에 따라 정보원천으로 분류할 필요

성이 대두되며, 웹 사이트는 제공되는 정보에 따라 성격이 달라지며 분류의 기준 또한 국내외로 다양하게 제시되었다. 그 중 Fleming(2000)은 사이트에서 제공되는 웹콘텐츠의 유형에 기초하여 홍보와 소개를 목적으로 하는 공식홈페이지(identity), 정보제공과 전달이 주된 정보사이트(information), 온라인 쇼핑몰(shopping), 학습을 위해 제공되는 교육 관련 사이트(learning), 온라인 커뮤니티(community), 그리고 각종 오락, 연예, 게임 등 즐길거리를 제공하는 엔터테인먼트 사이트(Entertainment) 등 총 6개로 사이트를 구분하였다. 이렇게 분류된 웹사이트 기준에 따라 이용자들의 중복 이용 또한 달라졌는데 보편적인 종합 정보 사이트를 중복 이용하는 경우는 많지만, 특정 유형의 웹사이트는 중복으로 사용되는 경우는 거의 없는 것으로 밝혀졌다(홍종필 & 나은아 2005). 다양한 웹사이트를 구체적으로 분류하고 사용하는 웹사이트에 따라 소비자의 정보 탐색행위가 달라질 수 있다. 특히 온라인 쇼핑을 위한 외부 정보탐색 원천은 크게 8가지로 분류가 된다(Juillet 2001). 이를 바탕으로 국내에서는 온라인상의 정보 원천 채널의 분류로 재구성되었고 이는 포털 사이트, 브랜드 사이트, 각종 동호회 등으로 보다 세분화 되었다. 이처럼 웹사이트의 분류는 웹사이트의 사용 용이성 및 온라인 쇼핑몰에 영향을 주는 한정된 사이트들로 연구되었다. 소비자의 정보탐색과 구매를 동시에 고려할 수 있는 랜딩페이지라는 개념과 이를 분류하여 구분한 연구는 드물었다.

2. 고려상표군

고려상표군은 Roberts and Lattin(1990)에 의해서 ‘소비자가 가까운 미래에 구매를 고려하는 상표들’로 정의되며, 고려상표군으로부터 소비자가 최종적으로 구매하는 선택 대안이 도출된다(Brown & Wildt 1992; Hauser and Wernerfelt 1990). 또한 특정

구매 상황 목적에 부합되는 것으로 두드러지거나 접근 가능한 상표 대안들로서 목적 지향적으로 형성된다. 소비자가 고려할 수 있는 브랜드의 개수는 한정되어 있기 때문에 고려상표군에 속함으로써 구매 가능성이 높아질 수 있다. 의심할 여지없이, 다수의 대안을 가진 상황에서의 태도와 행동의 관계는 오직 하나의 옵션만을 가진 행동과는 다를 것이며, 이는 의사결정과정에서 고려상표군의 크기는 중요한 역할을 한다(Pieters and Verplanken 1995).

특히, 온라인은 정보를 비교하는데 빠르고 편리하다는 점에서 다양한 대안평가가 이뤄지며, 고려상표군은 소비자가 구매의사결정 과정에서 정보처리 방식에 많은 영향을 미친다. 또한 다양한 제품 정보를 모두 수용하는 것이 아니라 소비자는 이를 단순화하기 위해 노력하는데, 소비자들은 인지적 노력을 최소화하려는 시도를 하기 때문에 점차 인터넷에 의존하여 고려상표군을 구성한다(Alba et al. 1997). 또한 고려상표군은 인터넷의 다양한 정보 획득 기능과 관계없이 정보의 스크리닝 효과에 의하여 구매와 직접적으로 관련이 있는 상표군들의 수와 질이 높아지게 된다(Geralad and Valerie 2000). 이와 관련하여 김균(2007)은 오프라인 정보 탐색자와 온라인 정보 탐색자의 고려상표군을 비교하고, 온라인 정보 탐색자가 오프라인 정보 탐색자에 비하여 더 많은 고려상표군을 확보한다고 주장했다. 또한 웹 환경에서 반복된 검색 경향은 보다 이질적인 고려상표군을 만든다(Alba et al. 1997).

인터넷 탐색 도구가 다양화 될수록 추천 서비스를 통하여 소비자는 다양한 대안을 통해 고려상표군을 형성하고, 이는 탐색 비용을 줄여주는 효과가 있다(West et al. 1999). 또한 인터넷 탐색 도구로 하여금 소비자들의 고려상표군은 구체적이고 소비자들의 고려상표군의 다양성을 줄이고, 고려상표군이 확장되는 경향을 감소시킨다는 연구 결과가 존재한다(Parra and Ruiz 2009). 이는 온라인 정보탐색 및 온

라인 구매과정에서 고려상표군의 수가 오프라인 정보탐색과정과 비교해 볼 때는 많지만, 다양한 정보탐색 도구를 통하여 고려상표군의 수가 구체적으로 줄어들음을 알 수가 있다. 따라서 의사결정과정에서 고려상표군의 크기를 늘리기 위한 온라인 도구에 따른 정보탐색의 특징을 밝히는 연구가 필요하다.

3. 온라인 구매의사결정 도구

3.1 PC를 통한 온라인 구매

Ward and Morganosky(2000)는 제품정보 탐색채널과 구매 채널과의 관계를 살펴본 결과, 소비자의 탐색 채널이 구매 채널에 영향을 준다는 사실을 입증했다. 또한 Shim et al.(2001)은 소비자의 온라인 구매 의도를 예측할 수 있는 가장 큰 요인이 온라인으로 정보를 탐색했는지의 여부라고 밝혔다. 소비자가 온라인을 통하여 수행한 정보탐색 행위는 인터넷을 통한 구매 행위에 영향을 미치며, 기존 인터넷 특성 및 소비자 행동에 관한 연구를 토대로 소비자가 인터넷을 통하여 정보를 탐색한 후 오프라인이 아닌 온라인을 통해 구매할 가능성에 대한 연구는 제품 유형, 상품 유형, 상품의 품질, 구매 절차, 소비자의 지각 및 구매 방식 등에 초점을 맞춰 이뤄져왔다.

기존의 웹 정보탐색 행위에 관해 대부분 PC를 기반으로 한 웹 로그 분석 및 온라인 정보탐색 행위에 대한 연구가 활발하였다. 앞서 선행연구를 한 정보탐색행위에 대한 대부분의 연구 역시 그러하다. 하지만 스마트폰이라는 새로운 온라인 탐색 수단의 등장으로 PC가 오로지 온라인이라는 채널을 대표할 수 없게 되었고, 모바일 웹과의 차이에 대한 연구도 존재한다. 무선인터넷 서비스는 유선 인터넷 서비스와 매체 특징이 달라, 유선 인터넷 서비스의 성장곡선이 그대로 적용될 수 없는(김진우 외 2001) 것처럼 유선 인터넷과 무선 인터넷은 각기 다른 매체

의 특징을 지니고 있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 초기의 웹 정보 탐색행태에서 공통적으로 발견된 이용행태를 살펴보면, 웹 이용자들은 웹을 통해 검색할 경우 짧은 검색어를 선호하며 다양한 주제가 탐색되고 이는 웹 환경에서 정보요구의 종류가 매우 다양하다고 해석할 수 있다(Jansen, Spink and Pedersen 2005; Jansen et al. 1998).

이와 관련한 온라인 환경에서의 구매의도에 관한 국내외 연구가 존재하는데, Blake et al.(2003)은 소비자들은 제품의 정보를 검색하기 위해 인터넷을 사용할 뿐만 아니라 제품을 구매하기 위해서도 인터넷을 사용하고 있음을 밝혔다. 또한 인터넷 쇼핑과 기존의 소매점 쇼핑 비교하는 연구 역시 존재하였는데, 온라인 쇼핑과 기존의 소매점 쇼핑은 공통적으로 방문과 구매와의 관계가 매우 유사하다(Moe and Fader 2000). 온라인 쇼핑에 영향을 미치는 중요한 속성들로는 제품 정보의 신뢰성, 폭넓은 상품, 점포 간/브랜드간 탐색 가능성, 과거의 구매 자료 보유 여부 등으로 구성된다(Alba et al. 1997). 이 외에도 온라인 점포를 오프라인 점포와 비교하는 연구에서 제품, 서비스, 촉진활동뿐만 아니라 소비자와 컴퓨터와의 상호작용이 중요한 것으로 나타났다.

대부분의 온라인 쇼핑에 대한 연구는 소비자가 어떠한 이유로 제품이나 서비스를 온라인으로 구매하는지 또는 구매하지 않는지에 관한 것으로, 온라인 정보탐색을 바탕으로 온라인 구매를 살펴보려는 연구가 존재하지만, 정보탐색의 특성을 바탕으로 온라인 구매로 이어지는 직접적인 요인을 찾는 연구는 미비하였음을 알 수 있었다.

3.2 모바일을 통한 온라인 구매

스마트폰을 통한 소비자들의 정보탐색행태는 최근 새롭게 등장한 정보탐색수단으로서 경영학, 문헌정보학을 비롯한 다양한 분야에서 연구되고 있다. 스마

트폰 이전에도 피쳐폰을 통하여 데이터를 다운받고 정보를 탐색하는 것이 가능하였으나 많은 제약이 따랐다. 반면에 스마트폰에서는 PC에서 제공되는 웹을 구동하는 것이 가능하지만 스마트폰에 최적화된 웹을 모바일 웹이라고 일컫는다(오세나, 이지연 2012)

정보탐색에 있어 모바일 웹 활용도와 모바일로 하여금 제공되는 서비스 중 접근성을 높여준다는 점에서 검색 서비스에 대한 의존도는 상당히 높은 편이다. 또한 컴퓨터를 사용할 수 있는 상황에서도 모바일을 이용하는 행태를 보이고, 모바일의 휴대성과 근접성이 탐색에 있어서 매우 중요한 측면임을 밝혔다(Nylander et al. 2009). 검색어 측면에서, 기존 웹 정보탐색행태와 마찬가지로 모바일 정보탐색행태에서도 짧은 길이의 검색어가 선호된다는 연구 결과가 존재한다(Church et al. 2007; Kamvar Baluja 2006). 또한 정보탐색에 있어서 검색을 위한 포털 사이트 활용은 PC에서 선호되던 포털 사이트를 그대로 활용하는 경향이 있다(오세나, 이지연 2012).

모바일 환경에서 정보탐색을 바탕으로 구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 국내외 연구도 다수 존재하였는데, 김종호, 신용섭(2002)은 소비자들이 탐색 편리성, 개인 맞춤형 서비스, 경제적 가치, 지각된 즐거움, 편재성 등의 5개의 요인에 영향을 받는다 밝혔다. 또한 이태민 외(2003)은 모바일 관련 주관적 지식, 무선 인터넷 친숙성 등이 모바일 상에서의 구매의도에 유의한 영향을 미친다고 주장했다. 또한 과거 이용 경험과 혁신 정도에 따라 모바일을 통한 구매에 영향을 준다고 밝혔다(Kenneth 2005). 하지만 스마트폰이 PC에 비해 모든 상황과 모든 환경에서 유용하게 활용되지 못한다(Choi and Lee 2012)는 연구와 같이 무선 인터넷의 등장은 유선 인터넷을 대체할 수 있는 범위까지는 아직 확장되지 않았다는 것을 알 수 있으며, 각기 다른 측면에서 적합한 매체의 선호도가 다를 수 있다. 따라서 동일한 작업을 스마트폰과 PC에서 각기 수행할 때 작업 수

행성과도 다르게 나타날 것으로 예측된다(정원진 2012). 특히 스마트폰을 이용한 모바일 쇼핑 시 일반 PC를 통한 온라인 쇼핑과 비교하여 이용성 등 여러 측면에서 많은 차이가 날 것으로 예측했다.

또한 모바일 웹을 통한 정보탐색 또는 검색행위에 대한 연구와 모바일 상에서의 구매행위에 영향을 미치는 특성을 각각 연구되어 왔지만, 모바일 웹에서의 정보탐색행위를 바탕으로 구매에 미치는 특성에 대한 연구는 미비하며, 기존에 연구된 모바일 웹에서의 검색어 또는 선호되는 포털 사이트 등 정보행위의 특성이 구매에 미치는 영향에 관한 연구는 부족하다.

III. 연구문제 및 연구방법

1. 연구자료의 개요

본 연구에서는 제일기획이 보유하고 있는 패널들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여 화장품 구매행동과 관련된 정보를 수집하였고, 최근 3개월간 화장품을 구매한 적이 있다고 응답한 609명을 추출하여 이들의 온라인 정보탐색 기록을 수집하였다. 먼저 온라인 설문조사는 구매한 화장품 종류(기초, 색조, 기능성), 구매 장소(온라인, 오프라인), 구매 시 고려한 브랜드의 수(고려상표군의 크기) 등의 항목을 포함하였다. 이는 웹로그 데이터만으로는 파악하기 어려운 구매와 관련된 소비자의 인지내용을 수집하기 위하여 활용되었다.

웹로그 데이터는 2013년 2월 1일부터 2013년 4월 30일까지 약 3개월 동안의 인터넷 검색 활동이 기록되었으며 조사된 패널 ID, 방문한 URL 이력 및 URL의 카테고리 및 방문시간과 검색한 키워드가 포함되어 있다. 기존에 다수의 연구에서 분석된 웹로그 데이터 및 클릭스트림 데이터와 마찬가지로 개인의 방문 이력이 기록되어 있지만 특정 기업의 홈

<표 1> 고려브랜드의 수와 구매채널의 분포(%)

		구매 단계				전체	
		오프라인		온라인			
브랜드 고려 단계	1개	33	(30.6%)	17	(15.7%)	50	(46.3%)
	2개 이상	40	(37.0%)	18	(16.7%)	58	(53.7%)
전체		73	(67.6%)	35	(32.4%)	108	(100.0%)

페이지에 방문한 기준이 아닌, 일상에서의 온라인 기기를 이용하여 정보탐색 한 이력을 모두 포함한 것으로 검색어 및 모든 방문 사이트가 포함되어 있다는 것이 특징이다. 또한 본 연구에 사용된 데이터에는 모바일과 PC 두 종류의 기기에서 수집된 웹로그를 모두 포함하여 온라인에서의 정보탐색을 광범위하게 포괄할 수 있었다.

본 연구에서는 PC와 모바일으로 온라인 탐색 활동이 기록된 패널들과 설문지에 응답한 소비자 중 중복되는 ID를 분류하여 총 148명을 선정하였고, 그 중 구매 전 브랜드를 1개 또는 2개 이상 고려하는 소비자를 대상으로 총 108명을 최종적으로 연구대상으로 선정하였다.

브랜드 고려 단계는 온라인 설문의 응답 결과를 참조하였다. 고려 브랜드가 하나라는 것은 기존 고객 및 고정 고객인 반면에, 고려 브랜드가 두 개 이상인 경우에는 잠정적인 고객 및 새로운 고객으로 진입할 가능성이 높다는 관점에서 본 연구에서는 고려 브랜드가 두 개 이상인 경우를 중점적으로 살펴 보았다. 구매 단계에서 온라인 구매여부 역시 온라인 설문의 응답결과를 활용하여, 온라인 구매와 오프라인 구매로 분류할 수 있었다. 이들이 구매시 고려한 브랜드의 수와 구매장소에 대한 교차분석의 결과는 <표 1>과 같다.

2. 분석 지표

2.1 검색행동: 검색어의 속성

검색엔진에 키워드를 입력하고, 검색을 명령하는

행위를 검색행위라고 정의하였을 때, URL에는 각 검색엔진에서 검색을 의미하는 search 등의 쿼리가 URL에 삽입된 채로 로그에 로 남는다. 본 연구에서는 URL에 검색쿼리(search query)와 함께 기록된 단어를 키워드로 추출하여 이를 분석에 이용하였다.

검색어의 수는 키워드를 직접 입력한 횟수를 측정한 것을 뜻한다. 키워드의 종류나 성격을 막론하고 키워드의 입력흔적이 남았을 경우에는 1로 코딩하였다. 이 과정에서 반복적으로 검색되었던 검색어를 제외하고 유일키워드(unique keyword)만을 남기고 나니 PC에서 47,826 개, 모바일에서는 22,910 개의 검색어가 추출되었다. 본 연구에서는 약 7만개의 검색어를 구매와 관련하여 구체적으로 브랜드 및 상품의 종류가 드러나는 검색어들과 프로모션과 관련된 검색어, 유통과 관련된 검색어 등 총 네 가지 검색어로 <표 2>와 같이 재분류를 실시하였다.

첫째, 브랜드 검색어는 고유명사로서 포털사이트에서 검색을 시도할 때 공식홈페이지 및 공식정보가 제공되는 경우로서 예를 들면 에뛰드하우스, 바비브라운 등이 이에 해당한다. 둘째, 본 연구에서는 서비스를 제외하고, 소비자가 비용을 지불하고 구입이 가능한 모든 품목을 제품이라고 정의하며, 이는 상품군과 해당 상품명, 상품의 별칭, 상품의 속성 등이 포함된다. 예를 들어 수분크림, 수분가득 콜라겐

<표 2> 검색어의 분류 및 calculation

검색어수 = $\sum(\text{검색시 키워드 입력 여부}[0,1])$
브랜드 검색어수 = $\sum(\text{브랜드 검색어 해당 여부}[0,1])$
제품 검색어수 = $\sum(\text{제품 검색어 해당 여부}[0,1])$
프로모션 검색어수 = $\sum(\text{프로모션 검색어 해당 여부}[0,1])$
유통 검색어수 = $\sum(\text{유통 검색어 해당 여부}[0,1])$

<표 3> 검색어 수준의 분류 및 calculation

낮은 수준의 검색어 수 = $\sum(\text{검색어 유형 중 한 종류에만 해당 여부}[0,1])$
높은 수준의 검색어 수 = $\sum(\text{검색어 유형 중 두 종류 이상에 해당 여부}[0,1])$
검색어 수준 비율 = $\frac{\text{높은 수준의 검색어 수}}{(\text{낮은 수준의 검색어 수} + \text{높은 수준의 검색어 수})} \times 100$

크림, 국민음영새도우이 제품 관련 검색어로 분류되었다. 셋째, 프로모션 관련 검색어는 제품의 판매를 촉진시키는데 수단이 될 수 있는 표현 또는 구매에 영향을 직접적으로 줄 수 있는 성격을 지닌 단어로 정의하였다. 이에 해당 제품을 사용했거나 관계가 있는 유명 연예인의 이름도 포함되었고, 그 예로는 강소영 립라커, 로드샵 6월 세일 등이 있다. 마지막으로 유통 관련 검색어로는 제품을 구매할 수 있는 공간의 특성과 관련된 단어로서 동성로 등 위치를 특정하는 고유명사나 지역명이 포함된다. 이 네 가지 검색어 유형은 해당여부(해당=1; 비해당=0)에 따라 결정되었고, 이 과정에서 2개 이상의 검색어가 복합적으로 사용된 경우는 중복을 허용하였다.

검색어 유형을 재분류한 결과, 위에서 제시한 네 가지 검색어에 해당하는 검색어는 총 32,515 개로 전체 검색어 67,193개 중에서 약 48%가 구매와 관련된 검색어인 것으로 파악되었다. 이를 PC와 모바일에서 별도로 살펴볼 때, PC에서는 약 47%(22,673 개), 모바일에서는 약 51%(11,599 개)가 구매와 관련되어 재분류되었다.

본 연구에서는 해당 상품의 구매를 목적으로 소비자가 얼마나 구체적이고, 깊게 정보탐색을 하는지를 파악하기 위하여, 검색어의 수준이라는 개념을 도입하였다. 이는 앞서 분류된 검색어의 구매 관련 특성이 몇 가지나 중첩되어 하나의 검색쿼리를 형성하는가와 관련되어 있다. 만약 소비자가 여러 검색어를 중첩시켜 사용한다면, 그는 자신이 원하는 정보에 보다 가깝고 효율적으로 접근할 가능성이 높아지기 때문이다.

본 연구에서 <표 3>과 같이 검색의 수준이 낮은

경우와 높은 경우, 두 가지로 검색어 수준을 분류하여 사용하였다. 먼저 낮은 수준의 검색어는 브랜드, 제품, 프로모션, 유통 검색어 중 한 종류에만 해당하는 경우로 한정하였다. 높은 수준의 검색어는 이 네 가지 검색어 유형 중 두 가지 이상이 동시에 사용되어 검색어를 구성한 경우로, 총 열 가지 경우의 수를 포함한다. 이 역시 앞서 수치를 산출하였던 방식과 동일하게 해당여부(해당=1; 비해당=0)에 따라 수치화되었다.

검색어 수준을 분류하는 작업에 이어, 본 연구에서는 검색어 수준을 비율로 처리하였다. 이는 낮은 수준의 검색어에 비해 높은 수준의 검색어를 얼마나 더 많이 검색하였는가를 알아보려는 목적에서 필요한 작업이었다. 또한 여기에는 모든 검색어가 본 연구에서 분류를 시도한 네 가지 검색어 유형으로 분류되지는 않았기 때문에, 전체 검색어의 개수를 이용할 경우, 높은 수준의 검색어 수를 중점적으로 살펴볼 수 없다는 점이 함께 고려되었다. 이에 낮은 검색어 수와 높은 수준의 검색어 수를 합한 수치를 총 검색어의 수로 놓고, 높은 수준의 검색어 수를 비율로 변형하여 측정의 정확성을 높이고자 하였다. 검색어 수준 비율을 산출해낸 결과는 0과 100사이의 값으로 나타나며, 결과적으로 측정값이 높을수록, 낮은 수준의 검색어에 비해 보다 높은 수준의 검색어를 많이 검색한다고 할 수 있다.

2.2 탐색행동: 방문행동

온라인 정보탐색행동은 검색어를 입력하여 직접 정보탐색을 시작하는 행동과 검색행동의 결과로서

나타난 페이지를 방문하는 행동, 또는 검색행동 없이 직접 필요한 정보를 찾아 각종 사이트를 탐색하는 방문행동으로 나뉘볼 수 있다. 이를 고려하여 본 연구에서는 소비자의 검색행동과 별개로, 혹은 이전 검색행동에 이어지는 사이트 방문행동을 구체적으로 살펴 보고자 한다. 방문행동은 탐색한 사이트의 유형과 해당 사이트의 탐색량으로 측정될 수 있다.

일단 본 연구에서는 탐색 페이지의 깊이라는 지표를 고안하였다. 이는 소비자들이 접속한 모든 페이지의 숫자를 해당 소비자가 검색어를 입력한 총 횟수로 나눈 것으로, 키워드를 검색한 후 평균 탐색하는 페이지 수와 동일한 의미를 가지며, 하나의 키워드 검색과 관련하여 몇 개의 사이트 방문으로 이어지는가를 살펴 볼 수 있다.

본 연구에서는 탐색 페이지를 패널들이 화장품과 관련한 검색어를 입력하고 난 후, 접속한 페이지로 정의하였다. 이는 소비자가 검색이란 목적지향적 행동을 실제 정보획득에 이용할 수 있도록 전환시키는 행동이라고 생각되었기 때문이다. 이를 본 연구에서는 랜딩페이지(landing page)라고 명명하였고, 전술한바와 같이 소비자가 검색 후 얼마나 많은 페이지를 살펴보았는지를 양적 지표로써, 어느 사이트를 방문하였는지를 질적 지표로써 이용하였다.

본 연구에서는 검색어의 유형을 분류했던 작업과 유사하게, 패널들이 탐색하였던 페이지를 사이트 차원에서 분류하고자 시도하였다. 전체 데이터 중 중복된 사이트를 제거하였을 때 총 1,301,785 개의

사이트가 존재하는 것으로 나타났는데 이를 앞서 제시하였던 Fleming(2000) 등을 참고하였고, 이들을 구매에 적합할 수 있도록 조정된 분류체계를 사용하였다. 상세히는 학습과 관련된 사이트 분류를 제거하였고, 소비자의 정보탐색을 비롯한 온라인 상 행동이 시작하는 포털사이트를 추가하였다. 각 유형에 대한 조작적 정의는 다음과 같다. 첫째, 공식홈페이지(identity)는 홍보와 소개를 목적으로 하는 정보를 의미하며, 기업 및 학교, 기관 등의 공식 홈페이지가 포함되었다. 둘째, 정보 사이트(Information)는 정보를 제공하는데 중점적인 기능을 하는 사이트로서 뉴스 또는 미디어 등 각종 정보 제공 사이트가 해당된다. 셋째, 쇼핑 사이트(Shopping)는 각종 인터넷 쇼핑물이나 온라인을 통해 돈을 지불하고 제품을 구매할 수 있는 사이트로서 11번가와 같은 쇼핑 전문 사이트 또는 다양한 온라인 쇼핑 사이트를 포함한다. 넷째, 커뮤니티(Community)는 공동체나 소모임을 의미하며 친목부터 취미 등 공통 관심사에 관해 커뮤니케이션을 원활하게 하는 사이트로서 카페 또는 클럽이 분류된다. 다섯째, 엔터테인먼트(Entertainment)는 오락, 연예, 게임 등 쾌락적이고 즐거움을 선사하는 사이트가 해당되며 확장적으로 영화 예매 사이트 또는 음악 감상 사이트가 포함된다. 마지막으로, 포털 사이트(Portal)는 Fleming(2000)의 분류에서는 정보 사이트(Information)에 포함되었지만, 대부분의 포털 사이트들이 검색엔진을 주된 기능으로 제공하고 있다는 점에서 본 연구에서 살펴보

<표 4> 탐색 페이지의 분류 및 calculation

공식홈페이지 접속수 =	\sum (공식홈페이지 접속여부[0,1])
정보사이트 접속수 =	\sum (정보사이트 접속여부[0,1])
쇼핑 사이트 접속수 =	\sum (쇼핑 사이트 접속여부[0,1])
커뮤니티 사이트 접속수 =	\sum (커뮤니티 사이트 접속여부[0,1])
엔터테인먼트 사이트 접속수 =	\sum (엔터테인먼트 사이트 접속여부[0,1])
포털 사이트 접속수 =	\sum (포털 사이트 접속여부[0,1])
방문한 사이트의 다양성 =	\sum (6개 사이트 분류 해당여부[0,1])

고자 하는 검색행동의 양상이 잘 반영될 것으로 예상되었기 때문이다. 본 연구에서는 네이버, 구글, 다음 등 키워드를 입력할 때 각종 범주의 정보를 얻을 수 있는 사이트가 이에 해당하는 것으로 정의하고, 분류하였다. 이 여섯 가지 사이트 유형은 해당여부(해당=1; 비해당=0)에 따라 결정되었고, 중복은 허용하지 않았다. 이는 <표 4>과 같이 표현될 수 있다.

그리고 이렇게 분류된 5개의 사이트의 방문여부를 토대로 방문 사이트의 다양성을 산출하였다. 각각의 사이트 분류항목에 방문한 경우에는 1로(방문=1; 방문하지 않음=0) 코딩하였고, 이 값을 모두 합산하였다. 즉 0에서 6까지의 숫자로 표현되는 방문한 사이트의 다양성 지표는 수치가 높으면 높을수록 그만큼 다양한 사이트의 방문한 것으로 이해될 수 있다.

2.3 온라인 정보 탐색: 검색 후 행동

검색 후 행동이란 소비자가 키워드를 입력하여 특정한 정보를 검색 한 직후 이동하여 탐색을 시도하는 사이트들로 구조화될 수 있다. 이를 본 연구에서는 랜딩페이지(landing page)라고 명명하였으나, 이 랜딩 페이지로 제시된 사이트들이 과연 키워드 검색결과와 연결되었는지 판단이 모호하다는 문제점이 대두하였다. 또한 검색 후 행동은 검색어로 입력한 키워드나 패널의 정보탐색성향에 따라 다양한 양상을 보이기도 한다. 그러나 본 연구에서는 PC와 모바일에서의 정보탐색이 오프라인 또는 온라인 채널에서의 구매로 이어지는 경향을 파악하는데 초점을 두고, 키워드나 패널의 성향을 효과적으로 통제하기 위한 방편으로 랜딩페이지에 대하여 ‘키워드를 입력하여 검색 후 방문하는 최대 3번째까지의 사이트’로 범위를 제한하였다.

본 연구에서 검색 후 접속한 3개 사이트로 정의된 랜딩페이지는 앞서 설명한 6개의 사이트 분류항목을 적용하여 변수화하였다. 공식홈페이지, 정보사

이트 등 총 6개의 사이트 분류항목에의 해당여부를 판단하였으며, 각 분류항목에의 접속여부를 합산하여 랜딩페이지의 다양성을 산출하였다.

2.4 분석방법

본 연구에서는 소비자가 검색한 키워드의 수, 브랜드, 제품, 프로모션, 유통 등 해당 키워드의 유형 및 검색빈도를 활용하여 정보탐색행동을 파악하고, 실제 구매로 이어질 가능성에 대하여 파악하고자 하였다. 이를 위하여 키워드 성격 별로 검색된 빈도를 활용하여, 검색 비율을 도출하였다. 계량화된 수치는 SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 판별분석 등을 거쳤다.

IV. 연구결과

1. 소비자의 검색행동에 따른 고려상표군의 형성과 온라인 구매 예측

본 연구에서는 온라인 정보탐색 중 검색이라는 특정한 행동이 고려상표군 형성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여, 고려된 브랜드의 개수(한 개, 두 개 이상)를 종속변인으로 하는 판별분석을 시도하였다. 독립변수로는 앞서 분류된 키워드의 유형에 해당하는 검색 횟수와 키워드 조합 여부에 따른 검색어 수준을 활용하였다. 우선 전체 예측변수들을 모두 포함시켰을 때 판별함수와 집단가의 상관인 정준상관이 0.477이었으며, 이 함수를 사용하여 고려상표군의 크기를 예측하였을 때 <표 5>에서 확인할 수 있듯이 정확도는 64.8%이었다.

PC와 모바일 각각 에서 검색한 검색어의 유형과 총 검색 횟수, 검색어 수준을 투입하였을 때, PC에서 브랜드, 프로모션을 검색한다면 구매 시 두 개 이상의 브랜드를 고려할 가능성이 유의하게 높아졌다.

<표 5> 검색행동에 따른 고려상표군 크기예측

		고려상표군 크기		
		Wilks' λ	F	정준 판별계수
PC	브랜드	.965	3.871+	.003
	제품	.992	.828	-.003
	프로모션	.973	2.916+	.004
	유통	.998	.226	-.003
	검색어 수	.975	2.672	.000
	검색어 수준	.987	1.428	.024
모바일	브랜드	.999	.075	-.009
	제품	1.000	.000	-.006
	프로모션	.998	.162	.014
	유통	.999	.089	.006
	검색어 수	.999	.113	.003
	검색어 수준	.999	.054	.001
상수				-1.264
Canonical Correlation			.331	
Wilks' λ			.890	
분류정확도			64.8%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

그러나 모바일에서 행한 검색행동은 고려상표군 크기를 형성하는데 아무런 영향을 미치지 않았다.

본 연구는 궁극적으로 온라인 구매로 이어지는 소비자의 정보탐색행동의 특성을 파악하는데 목적을 둔다. 실제 소비자의 구매행동은 고려상표군의 크기에 따라 달라질 수 있기 때문에 본 연구에서는 고려상표군이 하나인 경우와 두 개 이상인 경우로 나눠 판별분석을 추가로 실시하였고, 그 결과는 <표 6>로 제시하였다.

<표 6>와 같이 고려상표군이 한 개인 경우와 두 개 이상인 소비자로 집단을 분류하고, 본 연구에서 검색행동과 관련된 변수들을 예측변수로 동시에 투입하였다. 두 판별식의 예측 정확도는 60%를 상회하였지만, 모델이 주어진 데이터를 잘 설명하고 있는지를 의미하는 Wilks' Lambda 수치가 유의하지 않아, 판별식 자체의 설명력을 담보할 수는 없었다. 한 브랜드를 고려하는 상황에서 PC를 사용하여 유통 관련 키워드를 검색한 경우에만 유의하게 온라인 구매로 이어지는 것으로 나타났다. 이를 제외하고 PC 검색행동 변수들은 온라인 구매에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 모바일은 단 하나의 변수에서도 통계적 유의성이 확인되지 않았다.

<표 6> 검색행동에 따른 온라인 구매 예측: 고려상표군 크기 별 비교

		온라인 구매					
		1개 브랜드 고려 시			2개 이상 브랜드 고려 시		
		Wilks' λ	F	정준판별계수	Wilks' λ	F	정준판별계수
PC	브랜드	.958	2.104	.007	.988	.707	-.004
	제품	.985	.726	-.001	.963	2.164	.003
	프로모션	.973	1.355	-.002	.982	1.045	-.004
	유통	.936	3.264*	-.001	.955	2.624	.004
	검색어 수	.990	.497	-.001	.967	1.911	.002
	검색어 수준	.954	2.319	.008	.997	.150	-.018
모바일	브랜드	.987	.652	-.012	.993	.402	.007
	제품	.968	1.579	-.005	.992	.472	.001
	프로모션	.964	1.806	.022	.986	.821	-.009
	유통	.990	.473	-.014	.997	.179	.012
	검색어 수	.985	.723	.004	.990	.562	-.003
	검색어 수준	.989	.541	-.014	1.000	.000	.005
상수				-.233			.138
Canonical Correlation			.541			.445	
Wilks' λ			.708			.802	
예측 정확도			68.9%			63.8%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

이처럼 PC를 사용한 정보탐색과정에서의 브랜드 및 검색어 수가 두 개 이상의 고려상표군을 갖게 하는 특징으로 나타난 것은 박용규(2008)의 연구에서 이전에 최초상기도가 높아질수록 브랜드를 인지하는 수준이 온라인에서 브랜드 관련 검색량에 따라 변화했다는 것을 간접적으로 추론할 수 있다. 또한 인터넷 검색 이용자의 92% 이상이 브랜드 키워드를 검색한 경험이 있다고 조사된 바 있으며(조영환 2006), 그 중 PC를 사용하여 브랜드 키워드를 검색한 양은 소비자의 정보탐색 중 고려단계에 유의한 영향을 미친다는 결과는 흥미롭다.

이러한 결과를 바탕으로 고려상표군의 개수에 따라 온라인 구매과정에 영향을 주는 정보탐색의 특징을 찾아본 결과, 이미 구매할 브랜드가 정해져있는 상태로 한 개의 브랜드를 고려하는 경우에 제품을 구매할 수 있는 장소를 키워드로 검색을 하는 상황이 온라인 구매로 이어지게끔 한다는 것을 알 수 있다. 이는 제품 구매의 편의성 및 접근성을 중점적으로 고려하는 경우에 온라인 구매를 한다고 추측할 수 있을 것이다. 이를 바탕으로 사용자 행태 정보를 분석하여 최적의 정보를 추천하는 차세대 전자상거래를 구현한다는 연구결과(Thaler and Tucker 2013)로 확대 해석 할 수 있을 것이다. 하지만 두 개 이상의 브랜드를 고려하는 경우에는 PC와 모바일에서의 검색행위 모두 온라인 구매에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

2. 소비자의 탐색행동에 따른 고려상표군의 형성과 온라인 구매 예측

2.1 탐색행동량에 따른 고려상표군의 형성과 온라인 구매 예측

사이트 탐색행동은 앞서 측정된 검색한 탐색 페이지 수, 키워드 입력 당 탐색한 페이지의 수를 의미하

는 탐색 페이지의 깊이, 그리고 앞서 탐색 페이지의 분류체계를 바탕으로 한 탐색 사이트 종류로 확인이 가능하다. 본 연구에서 소비자의 온라인 정보탐색행동 중 사이트의 측면에 초점을 두고 탐색량에 초점을 맞춰 분석을 진행하였다.

우선, 온라인 정보탐색 활동 중 사이트 탐색이라는 측면에서 어떤 상황이 두 개 이상의 브랜드를 고려하게 하는가 알아보기 위해 전체 예측 변수들을 동시에 투입하여 브랜드 고려(한 개 고려, 두 개 이상 고려)를 종속변인으로 하여 판별분석을 실시하였을 때 정준상관은 .290이었고, 이 함수를 사용하여 고려상표군의 크기를 예측하였을 때 정확도는 62.1%이었다. 이 판별함수의 정준판별계수는 다음 <표 7>로 제시하였다.

PC와 모바일에서 키워드를 검색한 후에 이어지는 사이트 탐색행동을 예측변수로 투입하였을 때, PC에서 탐색한 페이지의 수와 탐색한 사이트의 종류가 구매 시 두 개 이상의 브랜드를 고려할 가능성을 유의하게 상승시키는 것으로 나타났다. 즉 PC를 사용하여 정보탐색을 많이, 다양한 사이트 상에서 하는 것이 2개 이상의 브랜드를 고려하도록 만들었음을 의미한다. 이는 Maddox et al.,(1978)이 밝힌 정

<표 7>탐색행동에 따른 고려상표군 크기예측

		고려상표군 크기		
		Wilks' λ	F	정준 판별계수
PC	탐색 페이지 수	.946	6.013**	.000
	탐색 사이트 다양성	.964	3.918+	.320
	탐색 사이트 깊이	.993	.722	-.016
모바일	탐색 페이지 수	.989	1.167	.000
	탐색 사이트 다양성	.995	.498	.082
	탐색 사이트 깊이	1.000	.004	.001
상수				-2.166
Canonical Correlation			.290	
Wilks' λ			.916	
분류정확도			62.1%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

<표 8>탐색행동량에 따른 온라인 구매 예측: 고려상표군 크기 별 비교

		온라인 구매					
		1개 브랜드 고려 시			2개 이상 브랜드 고려 시		
		Wilks' λ	F	정준판별계수	Wilks' λ	F	정준판별계수
PC	탐색 페이지 수	.987	.617	.000	.996	.226	.000
	탐색 사이트 종류	.990	.467	.062	.951	2.892+	-.364
	탐색 사이트 깊이	.984	.783	-.012	.942	3.457+	.042
모바일	탐색 페이지 수	.972	1.367	.000	.938	3.681+	.000
	탐색 사이트 종류	.990	.487	-.250	.971	1.647	-.473
	탐색 사이트 깊이	.958	2.130	.014	.999	.046	.002
상수				.135			2.678
Canonical Correlation			.367			.469	
Wilks' λ			.866			.780*	
예측 정확도			54.0%			70.2%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

보 수집량과 고려 상표군의 크기는 양의 관계와 일치하며, 고려상표군 형성 단계에서 소비자들은 소비자들은 다양성을 추구한다는 한상만과 남용식(1997)의 연구결과로 뒷받침된다. 하지만 모바일에서의 정보탐색행동은 고려상표군의 개수를 결정하는데 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

온라인 구매여부에 영향을 미치는 변수들이 무엇이며, 이들의 영향력은 어떠한지를 고려상표군의 크기 별로 비교해보기 위하여 추가분석을 실시하였다. 검색행동에서와 마찬가지로 본 분석에서는 종속변수로 온라인 구매여부를 이용하였다.

<표 8>과 같이 판별분석을 추가로 실시한 결과, 한 개의 브랜드를 고려할 때에는 PC와 모바일에서의 사이트 탐색이 온라인 구매에 영향을 미치지 않는다는 결과가 도출되었다. 하지만 두 개 이상의 브랜드를 고려하는 경우라면, PC에서 탐색한 사이트의 종류와 깊이, 그리고 모바일에서 탐색한 페이지의 수가 유의한 변수로 드러났다. 이 판별식에 의하여 온라인 구매여부를 예측해볼 때 예측정확도는 70.2%로, 단 하나의 브랜드만을 고려하는 소비자들에 비하여 다양한 브랜드를 고려하는 소비자들을 대상으로 하는 온라인 구매예측의 타당성을 확인할 수 있었다.

구매시 두 개 이상의 브랜드를 고려하고 있는 경

우에 한하여 설명하고자 할 때, 어떤 키워드를 얼마나 많이, 어떻게 검색하였는지 즉, 검색행동과는 달리 실제 온라인 구매에는 어떤 사이트를 얼마나 많이 탐색하였는지가 결정적인 영향을 미친다고 할 수 있을 것이다. 특히 본 결과에서는 PC로 소수의 사이트를 집중적으로 탐색할 때 온라인 구매율이 높아지는 것으로 나타났다는 점에 주목할 수 있다. 쇼핑몰 등 사이트 운영자의 관점에서 접근한다면, 만약 소비자가 두 개 이상의 브랜드를 고려한다고 예상될 시, 이들의 탐색과정에서 구매로 직결시킬 수 있도록 하는 결정적 상황을 제시하도록 프로모션 전략을 세울 때 구매전환율을 높일 수 있을 것이다.

2.2 탐색 사이트 유형에 따른 고려상표군의 형성과 온라인 구매 예측

고려상표군의 크기와 온라인 구매여부를 결정짓는 원인들은 검색행동과 검색 후 탐색행동으로 나누어 살펴볼 수 있다. 그 중 탐색행동은 얼마나 많은, 얼마나 다양한 사이트에 접속하여 정보탐색을 시도하였는지 즉, 양적인 측면과 어떤 사이트에서 정보를 획득하였는지를 의미하는 질적인 측면으로 분리해볼 수 있다. 탐색행동의 양과 질을 동시에 살펴보는 작업을 통하여 앞에서 살펴본 검색행동을

<표 9>탐색행동에 따른 고려상표군 크기에측

		고려상표군 크기		
		Wilks' λ	F	정준 판별계수
PC	포털	.995	.555	.092
	블로그/커뮤니티	.972	3.024+	.117
	쇼핑몰	.974	2.800+	-.274
	엔터테인먼트	.968	3.547+	.248
	정보 사이트	.997	.349	-.384
	공식 홈페이지	.913	10.130**	.437
모바일	포털	.999	.093	.008
	블로그/커뮤니티	.997	.337	.037
	쇼핑몰	1.000	.004	.007
	엔터테인먼트	.998	.192	-.093
	정보 사이트	.995	.499	-.135
	공식 홈페이지	.997	.356	.026
상수				-.634
Canonical Correlation			.351	
Wilks' λ			.877	
분류정확도			69.4%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

비롯한 소비자의 정보탐색행동을 총체적으로 이해할 수 있을 것이다.

본 분석에서는 전술하였듯이 키워드 검색 직후 접속기록이 남아있는 최대 3개의 사이트로 자료를 한정하였고, 이를 포털, 블로그/커뮤니티, 쇼핑몰, 엔

터테인먼트, 정보 사이트, 공식 홈페이지 총 여섯 가지로 분류하였다. 이전 분석과 동일하게 고려상표군의 크기를 종속변수로, 사이트 유형을 예측변수로 투입하였다. <표 9>로 정준판별계수와 집단 예측의 정확도를 제시하였다.

PC를 사용하여 검색을 한 후 정보를 찾기 위하여 접속한 사이트들 중, 블로그/커뮤니티와 온라인 쇼핑몰, 엔터테인먼트 관련 사이트, 그리고 공식홈페이지 방문이 고려상표군의 크기 형성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 모바일에서 접속한 사이트들의 유형은 고려상표군의 크기와 무관하다는 결과를 얻을 수 있었다. 이를 통하여 원하는 정보를 얻기 위하여 포털사이트에 접속하는 정도는 PC 또는 모바일 모두 차이가 없었고, 고려상표군의 크기를 정하는데 영향을 미치지 않아 포털은 정보탐색과정에 있어 일상적으로 활용되는 사이트라고 예상되었다. 이와 달리 유의하였던 변수들의 정준판별계수를 해석하자면, 블로그나 커뮤니티, 엔터테인먼트 사이트와 공식 홈페이지는 많이 접속할수록 다양한 브랜드를 고려하는 것으로 나타났으

<표 10>탐색 사이트 유형에 따른 온라인 구매 예측: 고려상표군 크기 별 비교

		온라인 구매					
		1개 브랜드 고려 시			2개 이상 브랜드 고려 시		
		Wilks' λ	F	정준판별계수	Wilks' λ	F	정준판별계수
PC	포털	.840	9.171**	.602	.998	.086	.166
	블로그/커뮤니티	.999	.029	.002	.972	1.626	-.307
	쇼핑몰	.987	.634	.063	.965	2.057	.262
	엔터테인먼트	.999	.071	-.211	.980	1.136	-.148
	정보 사이트	.888	6.060*	.381	.997	.171	.180
	공식 홈페이지	.999	.068	-.167	.978	1.282	-.153
모바일	포털	.998	.098	-.013	.962	2.192	.007
	블로그/커뮤니티	.987	.621	-.052	.991	.491	.038
	쇼핑몰	.971	1.451	.014	.983	.994	.019
	엔터테인먼트	.974	1.300	-.075	.984	.907	.084
	정보 사이트	.965	1.721	.167	.997	.166	-.163
	공식 홈페이지	.973	1.318	.185	1.000	.000	.157
상수				-.311			-.074
Canonical Correlation			.563			.386	
Wilks' λ			.683			.851	
예측 정확도			74.7%			65.6%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

나 온라인 쇼핑몰은 이와 방향성이 반대였기 때문에 온라인 쇼핑몰에 접속하는 동기는 다른 사이트 유형과 다를 수 있음을 추론해 볼 수 있었다.

탐색 사이트의 유형이 온라인 구매를 결정짓는 여부를 확인하기 위하여, 고려 브랜드의 개수가 한 개일 경우와 두 개 이상인 경우를 비교해보았다. 종속변수를 온라인 구매로 하여, 두 번의 판별 분석을 실시한 결과는 다음 <표 10>와 같다. 두 결과 모두 판별식이 유의하지는 않았으나 결과의 방향성만을 해석한다면 다음과 같다.

소비자가 구매과정에서 한 개 브랜드를 고려한다면, PC에서 포털과 정보 사이트에 정보탐색을 시도한 경우에 온라인에서 구매할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 반면 모바일에서의 정보탐색은 온라인 구매로 이어지도록 하는 영향력이 부족하였으며, 소비자가 두 개 이상의 브랜드를 고려하고 있다면 탐색한 사이트의 유형은 온라인에서 구매할지를 결정하는데 아무런 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다.

고려 브랜드가 한 개인 경우 PC에서는 키워드 검색 행동 후 탐색하는 사이트가 포털 사이트와 정보 관련 사이트일 경우 온라인 구매로 이어진다는 것을 예측되었다. 이는 하나의 브랜드를 고려하는 경우 구매에 대한 확신을 높이고자 포털 사이트에 접속하여 많은 hits를 거둬서 검색을 하여 상황에 따른 새로운 정보를 획득하고자 노력하거나, 뉴스 등 정보 사이트에 접속하여 보다 정확하고 객관적인 정보 또한 수집하고자 하는 노력을 통해 온라인 구매로 이어짐을 의미하는 것으로 해석될 수 있을 것이다.

V. 결론

본 연구는 소비자의 실제 정보탐색행동이 기록된 웹로그 데이터를 이용하여, 소비자의 구매의사결정

과정에서 고려되는 브랜드의 개수를 결정하는 요인들을 파악하고, 이들이 실제 온라인 구매로 이어지는지를 실증하고자하는 연구이다. 이를 위하여 본 연구에서는 정보탐색과 관련된 웹로그 데이터를 기초자료로 하여 검색 키워드의 유형, 탐색행동량, 탐색하는 사이트의 유형 등 다양한 지표들을 발굴하고 활용하였다. 방법론적 측면에서 본 연구에서 시도된 지표화는 정보탐색과 구매 등 소비자의 온라인 행동을 파악하는데 유용하게 사용될 수 있을 것이다. 본 연구에서 도출된 결과와 그로부터 도출할 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 구매 이전 고려상표군을 형성하는데 영향을 미치는 변수들이 파악되었다. 소비자의 의사결정과정에서 고려상표군의 크기는 향후 구매를 결정하는데 중요한 역할을 한다(Piters and Verplanken 1995). Parra and Ruiz(2009)는 온라인에 접속할 수 있는 수단이 다양해졌고, 소비자에게 제공되는 정보들은 점차 맞춤형되고 있는 현상이 계속된다면, 구매시 소비자가 고려하는 브랜드의 숫자가 줄어들 것이라고 예견하였다. 본 연구의 결과 고려상표군의 크기를 증가시키는 데에는 모바일보다 PC의 영향이 크다는 사실이 드러나, 모바일화가 진행될수록 Parra and Ruiz(2009)의 예상이 실현될 가능성이 커짐을 짐작할 수 있었다. 세부적으로 살펴볼 때, 키워드 검색행동에서는 브랜드 또는 프로모션 관련 키워드를 입력하고, 검색빈도가 높을 때, 탐색행동에서는 탐색 페이지의 수, 탐색 페이지의 다양성이, 그리고 탐색 사이트에서는 블로그/커뮤니티, 쇼핑몰, 엔터테인먼트, 공식 홈페이지에 주목하여야 할 것이다.

둘째, 온라인 상에서 정보탐색행위부터 고려상표군 형성과 최종적으로 온라인에서의 구매로 이어지는 특징을 밝혀냈다. 하나의 브랜드를 고려하는 소비자의 경우에는 PC에서 프로모션과 관련된 키워드를 검색할 때, 그리고 포털과 정보 사이트에 접속

할 경우 온라인 구매로 이어질 가능성이 높아졌고, 둘 이상의 브랜드를 고려하는 경우에는 탐색 사이트의 다양성과 깊이, 그리고 모바일에서 탐색한 페이지의 수가 온라인 구매가 이뤄지도록 하는 주요 변수였다. 이를 정리하자면, 하나의 브랜드를 고려하는 경우에는 검색행동과 검색 후 접속한 사이트의 유형이 온라인 구매와 연동되었으며, 다양한 브랜드를 고려하는 경우에는 탐색량이 결정적인 역할을 했다고 볼 수 있다. 본 연구는 키워드와 방문이라는 관점에서 고려상표군의 양에 따른 온라인 구매에 영향을 미치는 상황이 각각 다르다는 점을 도출해냄으로써 소비자의 온라인 구매의사결정과정의 특징을 밝혀낼 수 있었다.

본 연구의 결과를 종합할 때, 아직까지 소비자의 온라인 정보탐색에는 모바일보다 PC가 주요한 접속기기로 활용되고 있으며, 온라인 구매에 있어서도 상대적으로 큰 영향력을 발휘하고 있음을 알 수 있었다. PC에서 이뤄지는 각종 정보탐색행동들은 고려단계와, 고려단계에 따른 온라인 구매를 결정짓기 때문에, 소비자가 구매를 고려하는 브랜드로 자리잡기 위하여서는 PC 상에서 이뤄지는 키워드 검색, 방문 행동 및 검색 후 행동 등을 고려하여 침투하여야 할 것이다. 그리고 궁극적으로 정보탐색이 온라인 구매로 이어질 수 있도록 전략적인 접근이 필요하다. 만약 소비자가 하나의 브랜드를 고려하는 경우라면 온라인 구매로 직결되는 유통 관련 키워드를 검색할 시, 온라인 쇼핑몰로 연결시켜 바로 구매할 수 있도록 혜택을 제공하는 방안도 고려될 수 있을 것이다. 그리고 키워드를 검색한 후 뉴스 등 정보를 제공하는 사이트로 이동하였다면, 해당 소비자가 어떠한 뉴스를 클릭하였는지에 기반하여 소비자에게 적합한 온라인 쇼핑몰 및 상품을 추천할 수 있을 것이다. 만약 소비자가 두 개 이상의 브랜드를 고려하고 있다면, 이들의 온라인 방문 행태 혹은 웹사이트 방문 충성도를 확인하여 전략을 수립하는

것이 온라인 매출 신장에 도움이 될 수 있을 것이다.

소비자의 온라인 정보탐색에 대하여 탐색적 이해를 제공하고자 했던 본 연구의 결과는 온라인 리테일 채널을 운영하거나, 마케팅 전략을 수립할 때 함의를 제공하는 등 유용한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 그리고 또한 웹로그 데이터로부터 소비자 구매의사결정과정에서 개입되는 요인들을 파악해 낼 수 있었다는 점은 방법론의 활용 측면에서 새로운 발전방향을 제시하기도 한다.

본 연구에서는 연구대상자들이 온라인 설문조사를 통하여 온라인/오프라인에서 구매하였다고 응답한 자료에 기초하여, 고려상표군의 형성과 온라인 구매를 살펴보았다. 그러나 웹로그 데이터에서는 구매 사이트 방문 여부 및 실제 구매가 성사되었는지가 완벽히 파악되지 못하였다. 이러한 데이터 수집방식의 약점은 후속연구에서 고민되고, 개선되어야 할 점으로 남는다. 또한 본 연구는 등록되어 있는 패널들의 웹로그만을 이용한 탐색적 연구라는 점에서 성급하게 일반화할 수 없다는 단점을 지닌다. 그리고 본 분석에 있어 소비자의 특성이나 정보탐색 및 구매 성향의 차이가 반영되지 못하였다는 점 또한 한계로 지적되어 이를 보완할 수 있는 후속연구가 기대되는 바이다.

논문접수일: 2015년 03월 23일

1차수정본접수일: 2015년 04월 14일

게재확정일: 2015년 04월 16일

참고문헌

Alba, Joseph, John Lynch, Barton Weitz, Chris Janiszewski, Richard Lutz, Alan Sawyer, and

- Stacy Wood.(1997). "Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces." *The Journal of Marketing*, 61(3), 38-53.
- Blake, Brian F., Kimberly A. Neuendorf, and Colin M. Valdiserri(2003). "Innovativeness and Variety of Internet Shopping." *Internet Research , Electronic Networking Applications and Policy*, 13(3), 156-169.
- Brown, Juanita. J. and Albert R. Wildt(1992). "Consideration Set Measurement." *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(3), 235-243.
- Bucklin, Randolph E. and Catarina Sismeiro(2003). "A Model of Website Browsing Behaviour." *Journal of Marketing Research*, 40(3), 249-267.
- Bucklin, Randolph. E and Catarina Sismeiro(2000). "How 'Sticky' is Your Web site? Modeling Site Navigation Choices Using Clickstream Data," Working paper, Anderson School ,University of California at Los Angeles.
- Burby, Jason, Angie Brown, and WAA Standards Committee(2007). "Web Analytics Definitions." Version 4, Web Analytics Association.
- Choi, J. H. and H. J. Lee(2012). "Facets of Simplicity for the Smartphone Interface, A Structural Model." *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(2), 129-142.
- Church, Karen, Barry Smyth, Paul cotter and Keith Bradley(2007). "Mobile Information Access, A Study of Emerging Search Behavior on the Mobile Internet." *ACM Transactions on the Web(TWEB)*, 1(1), Article No.4.
- DMC(2013) "Understanding of Consumer's Information Aquisition in each Pruchasing Process and Sharing Behavior"
- Fleming, Jennifer and Richard Koman(1998). "Web Navigation, Designing the User Experience", Sebastopol, CA,O'reilly.
- Fuller, R. and J. J De Graaff(1996). "Measuring User Motivation from Server Log Files." Proceedings of the Second Conference on Human Factors and the Web (<http://www.microsoft.com/usability/webconf/fuller/fuller.htm>)
- Gillespie, A., Krishna, M., Oliver, C., Olsen,K. and Thiel, M.(1999) "Online Behaviour-Final Project-Stickiness.", Vanderbilt University.
- Han, Sang-Man and Nam, Young-Sik(1997) "A Comparative Study of Choice-Set Formation through Variety-seeking in Consumer Behavior," *Journal of Korean Marketing Association*, 12(1), 49-76.
- Han, Sang-Man and Park, Seung-Bae, Hong, Jae-Won(2003) "The Study on Typology of Navigation Pattern in Internet Shopping Mall Site." *Journal of Counsumer Studies*, 14(3)43-66.
- Hanson, Ward A. and Kirthi Kalyanam(2000). "Principles of Internet Marketing." South-Western College Pub.
- Hauser, J. R. and B. Wernerfelt (1990), "An Evaluation Cost Model of Consideration Sets." *Journal of Consumer research*, 393-408.
- Hong, Jong-Pil, Na, Eun-A(2005). "A Study on Audience Duplicaion of Internet web Sites," *Advertising Research*, 69 , 251-285.
- Jaillet, Patrick and Matthew Stafford(2001). "Online

- Searching." *Operations Research*, 49(4), 501-515.
- Jang, Jun-su(2007). "A Study on the Life Stule of Netizen and New Classification of Internet Contents , An Application of Naver's Searching Word," Unpublished Academic Thesis, Hanyang University.
- Jansen, Bernard J., Amanda Spink, and Jan Pedersen(2005). "A Temporal Comparison of AltaVista Web Searching." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(6), 559-570.
- Jansen, M. Bernade, Amanda Spink, Judy Bateman, and Tefko Saracevic(1998). "Real Life Information Retrieval, A Study of User Queries on the Web.", *ACM SIGIR Forum*, 32(1), 5-17.
- Johnson, Eric J., Wendy Moe, Peter Fader, Steven Bellman, and Jerry Lohse(2000). "On the Depth and Dynamics of World Wide Web Shopping Behavior." *Marketing Science and the Internet, Understanding Consumer Behavior on the Internet Conference*, University of Southern California.
- Jeon, Byung-Guk(2003), "Search Engine Guide in 60 miniuts," Search Engine Master.
- Joo, Yeong-Hyuk, Han, Sang-Man(2001), "Profitable Customer's Visit Behavior in Coummuniy Web Site – Comparing Business Models," *Journal of Korean Marketing Association*, 16(2), 69-91.
- Jo, Yeong-Hwan(2006), "Analysis of Search Purpose of Brand Keyword and Useage Behavior" Overture Seminar.
- Jung, Won-Jun(2012). "The Effects of Usability of Mobile Shopping Malls on Customers' Intention to Buy," *Journal of The Korean Academic Bussiness Administration*, 25(3), 1769-1791.
- Kamvar, Maryam and Shumeet Baluja(2006). "A Large Scale Study of Wireless Search Behavior, Google Mobile Search." *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM.
- Kim, Jong-Ho and Shin, Yong-Sup(2002), "The Roles of Mediated to Consumers' Resistance in the Internet Service Acceptance Processing," *Journal of Korea Industrial Economic Assosiation*, 15(1), 85-98.
- Kim, Kyun(2007), "A Study on Characteristics and Types of Online Consumer Information Search Behavior," Unpublished Doctoral Dissertation, Hanyang University.
- Lee, Jong-Sun(2007), "A Study on the Usage Pattern Modeling of Shopping Mall by Data Mining," Unpublished Academic Thesis, Kangwon University.
- Lee, Thae-Min(2004). "The Effects of Components if Interactivity on Customer Relationship Building and Purchase Intentions in Mobile Environments," *Journal of Korean Marketing Association*, 19(1), 61-96.
- LG Economy Research Center(2013). "Knowing about Searching Data" Research Report.
- Maddox, R.Neil, Kjell Gronhaug, Richard E. Homans, and Frederick E.(1978), "Correlates of Information Gathering and Evoked Set Size for New Automobile Purchasers in Norway and the US." *Advances in Consumer Research*,

- 5,167-170.
- McGaughey, Ronald E. and Kevin H. Mason(1998). "The Internet as a marketing tool." *Journal of Marketing Theory and Practice*, 6, 1-11.
- Moe, Wendy W. and Peter S. Fader(2000). "Which Visits Lead to Purchases? Dynamic Conversion Behavior at E-Commerce Sites." Marketing Science Institute, Marketing. Austin, (<http://fbf.cba.ua.edu/~mhardin/ecommerceandsitevisits.pdf>)
- Mun, Mi-Jung(2005), "Promotion response evaluation based on Web-Log analysis ,focused on hotel promotion," Unpublished Academic Thesis, Dankuk University.
- Nylander, Stina, Terés Lundquist, and Andreas Brännström.(2009). "At Home and with Computer Access, Why and Where People use Cell Phones to Access the Internet." Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM, 1639-1642.
- Oh, Se-Na and Lee, Ji-Yeon(2012). "A Study on Information Searching Behavior of Smart Phone Users." *Journal of the Korean Society for information Management*, 29(1), 191-209.
- Park, Cheol(2000), "The Internet Navigation Value and Internet Shopping Behavior," *Journal of Korean Marketing Association*, 15(1), 143-162.
- Park, Young-Kyu(2008), "The study about the influence of brands' cognition on the intention of purchase of consumers , in the focus of the intermediation effect of the internet searching behavior of low involvement goods," Unpublished Academic Thesis, Yonsei University.
- Parra, José F. and Salvador Ruiz(2009). "Consideration Sets in Online Shopping Environments, the Effects of Search Tool and Information Load." *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(5), 252-262.
- Pieters, Rik GM. and Bas Verplanken(1995). "Intention-behaviour Consistency, Effects of Consideration Set Size, Involvement and Need for Cognition." *European Journal of Social Psychology*, 25(5), 531-543.
- Roberts, John H. and James M. Lattin(1991), "Development and Testing of a Model of Consideration Set Composition." *Journal of Marketing Research*, 28(4), 429-440.
- Szymanski, David M. and Richard T. Hise(2000). "E-satisfaction, An Initial Examination." *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322
- Thaler, Richard H. and Will Tucker(2013). "Smarter Information, Smarter Consumers." *Harvard Business Review*, 91(1), 44-54.
- Ward, Michael R. and Michelle Morganosky(2000). "Online Consumer Search and Purchase in a Multiple Chanel Environment." Research paper, University of Illinois, Urbana-Chanmpaign, 51, 61801-63681.
- West, Patricia M., Dan Ariely, Steve Bellman, Eric Bradlow, Joel Huber, Eric Johnson, Barbara Kanhn, John Little, and David Schikade(1999). "Agents to the Rescue?" *Marketing Letters*, 10(3), 285-300.

Exploratory Study on Online Information Search Leads to Online Purchase*

Hae-Na Lee**, Sang-Man Han***, A-young Choi****

ABSTRACT

Prior to purchase, many consumers tend to search information that is related to products or services and consider various things by online, the main place to produce and exchange. Also online information search behavior is becoming more frequent and helps consumer to search in detail by using not only PC but also Mobile. However it does not always lead to online purchase, instead, 'Cross-over Shopping', which is known as a purchase pattern that using Online and Offline at the same time, comes to the fore.

This research will explore the online information search behavior by consideration set, and explain features which lead to online purchase on online information search based on the concept of consumer purchasing behavior on online using existing results of prior research about online information search behavior.

For this study, an renowned advertising company in Korea provided the web log data set collecting pannels' online behavior on both PC and mobile. The volume for the data set is composed of 1,301,785 rows of personal internet log data that people answered to purchase cosmetics in 3 months and considered one more brand during the consumer decision process. Therefore the number of pannel for the analysis is 108 that might be thought as a small sample. Nevertheless the sample size, its overall volume of web log which were produced from those sample were 109, and it is enough to provide validity and its statistical significance.

This research used various classification standards for search queries. At first, search query for various search engine was classified into 4 categories according to its characteristics: 1) brand related query, 2) products related query, 3) promotion related query, and 4) retailer related query. After these categorization, we calculated total amount of search queries which were generated by pannel. Also we estimated the level of search queries by how many keywords were conjointed within a search query. Second, to analyze the overall consumers' online behavior, we adopted 1) total amount of page view as a representative variables for how many the consumer search, 2) site diversity that means how the consumers access to the various types of website, 3) depth of search as for a search quality. Third, the web page which was access after consumer run their certain query, was classified

* This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2013S1A3A2055050)

** MS, Sungkyunkwan University

*** Professor of Marketing, Sungkyunkwan University

**** Research Fellow, Sungkyunkwan University

into 6 different groups: 1) official homepage for the brand or product, 2) informational web site including news and magazine, 3) online shopping site, 4) online community, 5) entertainment web site like youtube, and 6) portal site.

In order to analyze the effect of keywords related factor for a online purchase, this study applied discriminant analysis as a methodology. This study adopted 2-stage analysis. at first the size of consideration set was used as a dependent variable prior to actual purchase, then we used actual purchase as a dependent variable. The results reported in 3 Table(11, 12, 13).

As a first result, when consumer used brand related keywords or promotion related keywords it could be a reliable predictor of size of consideration set. But this result appeared only on PC, it means mobile consumers' information search behavior using keywords might not directly related to building consideration set.

Then we conducted follow-up study using online purchase as a dependent variable at two perspective each. One is of the condition in which consumer considered only one brand for their purchase, and the other is of consideration set size of two and more. Between PC and mobile, only retailer related keywords was significant variable for online purchase prediction under consumers considered only one brand. Other variables in both

<Table. 11> Predictors of online purchase based on the keyword types

		Size of consideration set			Online Purchase					
					Consideration set of size one			Consideration set of size two and more		
		Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient
PC	Brand	.965	3.871+	.003	.958	2.104	.007	.988	.707	-.004
	Product	.992	.828	-.003	.985	.726	-.001	.963	2.164	.003
	Promotion	.973	2.916+	.004	.973	1.355	-.002	.982	1.045	-.004
	Retailer	.998	.226	-.003	.936	3.264*	-.001	.955	2.624	.004
	No. of total keywords	.975	2.672	.000	.990	.497	-.001	.967	1.911	.002
	Level of keywords	.987	1.428	.024	.954	2.319	.008	.997	.150	-.018
Mobile	Brand	.999	.075	-.009	.987	.652	-.012	.993	.402	.007
	Product	1.000	.000	-.006	.968	1.579	-.005	.992	.472	.001
	Promotion	.998	.162	.014	.964	1.806	.022	.986	.821	-.009
	Retailer	.999	.089	.006	.990	.473	-.014	.997	.179	.012
	No. of total keywords	.999	.113	.003	.985	.723	.004	.990	.562	-.003
	Level of keywords	.999	.054	.001	.989	.541	-.014	1.000	.000	.005
Constant										.138
Canonical Correlation		.331			.541			.445		
Wilks' λ		.890			.708			.802		
Percent correctly classified		64.8%			68.9%			63.8%		

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

<Table. 12> Predictors of online purchase based on the consumers' information behavior

		Online Purchase								
		Size of Consideration set			Consideration set of size one			Consideration set of size two and more		
		Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient
PC	Quantity of search	.946	6.013**	0	.987	.617	0	.996	.226	0
	Site diversity	.964	3.918+	.32	.99	.467	.062	.951	2.892+	-.364
	Depth of search	.993	.722	-.016	.984	.783	-.012	.942	3.457+	.042
Mobile	Quantity of search	.989	1.167	0	.972	1.367	0	.938	3.681+	0
	Site diversity	.995	.498	.082	.99	.487	-.25	.971	1.647	-.473
	Depth of search	1	.004	.001	.958	2.13	.014	.999	.046	.002
Constant				-2.166			.135			2.678
Canonical Correlation			.29			.367			.469	
Wilks' λ			.916			.866			.780*	
Percent correctly classified			62.10%			54.00%			70.20%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

<Table. 13> Predictors of online purchase based on the website types

		Online purchase								
		Size of consideration set			Consideration set of size one			Consideration set of size two and more		
		Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient	Wilks' λ	F	Std. canonical coefficient
PC	Portal site	.995	.555	.092	.84	9.171**	.602	.998	.086	.166
	Blog/Community	.972	3.024+	.117	.999	.029	.002	.972	1.626	-.307
	Shopping mall	.974	2.800+	-.274	.987	.634	.063	.965	2.057	.262
	Entertainment	.968	3.547+	.248	.999	.071	-.211	.98	1.136	-.148
	Info. site	.997	.349	-.384	.888	6.060*	.381	.997	.171	.18
	Official homepage	.913	10.130**	.437	.999	.068	-.167	.978	1.282	-.153
Mobile	Portal site	.999	.093	.008	.998	.098	-.013	.962	2.192	.007
	Blog/Community	.997	.337	.037	.987	.621	-.052	.991	.491	.038
	Shopping mall	1	.004	.007	.971	1.451	.014	.983	.994	.019
	Entertainment	.998	.192	-.093	.974	1.3	-.075	.984	.907	.084
	Info. site	.995	.499	-.135	.965	1.721	.167	.997	.166	-.163
	Official homepage	.997	.356	.026	.973	1.318	.185	1	0	.157
Constant				-.634			-.311			-.074
Canonical Correlation			.351			.563			.386	
Wilks' λ			.877			.683			.851	
Percent correctly classified			69.40%			74.70%			65.60%	

*** p< .001, ** p< .01, * p< .05 + p< .1

condition of consideration set size of one and two more could not discriminate purchase on online or not.

As a second result, consumers' overall information behavior on PC affect how many brands are considered within decision making process, especially for the numbers of page that consumer accessed during informational search and site diversity across six different web site categories. We also tried further analysis same as the

keyword types analysis that were conducted previously. We could find significant variables in conditions of which consumer considered two and more brand as alternatives. Online purchase could be predicted with site diversity and depth of search on PC, on mobile on the other hand, quantity of search was a effective predictors.

At Last, we used online website types to discriminate size of consideration set and online purchase. To Access blog or community, entertainment site and official brand website induced positive effect on the performing consideration set on PC, but none for mobile. For the second stage of this analysis, mobile was not significant with all of variables. If consumer consider certain brand merely, their visit on portal and informational site raises the possibility of online purchase.

As a summary for results, PC affects more than Mobile in online information search process. Specifically, prior to purchase, there are factors that influence consideration set in the keyword search behavior; (1) the keywords that is related to 'Brand' or 'Promotion' (2) the amount of total keywords in search behavior, (3) the amount of visit pages, (4) the various visit sites in visit behavior and (5) community, shopping, entertainment and official homepage visit tendency. Second, the conspicuous feature that online purchases are affected by consideration set in terms of searching and visit behavior can provide more features of consumer online decision journey. Although there were some constraints on analysis from huge data size, this research could have implication on potential research about consumer online decision journey by panel data containing all online search process.

Keywords : Online Information search behavior, Online Purchase, Consumer Decision Journey, Consideration set, Information Source