

한국 인터넷사이트들의 산업별 경쟁유형에 대한 탐색적 연구

An Exploratory Study on the Competition Patterns Between Internet Sites in Korea

박 윤 서(Park, Yoonseo)*

김 용 식(Kim, Yongsik)**

정보통신기술의 발달로 인해 도래한 디지털 경제는 인터넷 비즈니스라는 새로운 사업영역을 창출하였다. 인터넷 비즈니스는 다른 사업과 달리 매우 유동적인 시장점유율 변동이 나타나는 비즈니스 영역으로, 기업들은 시장 내의 경쟁 환경 및 경쟁 구조를 정확히 이해하여야만 불안정한 인터넷 시장 환경에 효과적으로 대처해 나갈 수 있게 되었다. 이에, 본 연구는 한국 인터넷 비즈니스 내의 인터넷 사이트 간 경쟁을 각 사업 분야 별 시장점유율에 기초하여 실증분석 하였다. 이를 통해 인터넷 사이트들의 점유율 변동 추이를 살펴보고, 시장 선도 사이트들의 시장 지배력과 개별 시장의 경쟁 구도 등을 살펴보았다. 이러한 연구결과는 각 기업의 인터넷 사이트 담당자에게는 해당 시장의 경쟁양상과 경쟁구조를 파악할 수 있는 기회를 제공하고, 인터넷 분야로 새롭게 진출하려는 기업의 마케터들에게는 자사의 사업 진출 방향에 대한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

핵심개념: 인터넷, 경쟁, 점유율, 군집분석

I. 서 론

인터넷을 간단히 정의한다면, 다수가 디지털 콘텐츠를 서로 주고받을 수 있도록 연결하는 유선 또는 무선의 통신망이라고 할 수 있다. 하지만, 이러한 단순한 정의와 달리, 그 이용규모와 영향력은 실로 막대하다. 먼저, 인터넷의 이

용규모를 살펴보면 2009년 현재 만3세 이상 인구의 77.2%가 인터넷을 이용하고 있으며, 특히 가장 활발한 경제활동을 하는 인구 연령대인 10~50대(10~30대: 90%후반, 40대: 84.3%, 50대: 52.3%)의 대부분이 인터넷을 이용하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 일상생활에서 인터넷의 중요성을 묻는 질문에 만12세 이상 인터넷 이용자 10명 중 7명이 긍정적으로 답변

* 전북대학교 경영학부 부교수(yspark@jbnu.ac.kr)

** 전북대학교 대학원 경영학과 박사과정(cikiki@jbnu.ac.kr), 교신저자

하였다(한국인터넷진흥원 2009). 이제 인터넷을 통해 거의 모든 거래가 가능하다고 단언할 수 있을 정도로 인터넷은 우리 생활 깊숙이 들어와 있으며, 그 결과 우리 생활의 많은 부분에서 변화를 초래하였다. 그 대표적인 예로는 인터넷 이용으로 인한 커뮤니케이션 방법, 공간개념, 가치관 등의 변화, 새로운 구매방법 제시 등을 들 수 있다. 그 외에도 인터넷은 소비자의 정보 접근성을 증가시켜 효과적인 피드백이 가능하도록 하였으며, 최초 생산 단계부터 소비자의 의견이 반영될 수 있는 경로를 개발하여 소비자의 힘이 강화되는 데 기여하였다. 인터넷 경제는 보다 가상적이고 역동적인 환경을 가지며, 물리적인 제품보다는 정보제품이 주를 이루고 네트워크 창출 등이 수익의 원천을 이루는 등 전통적 경제와는 큰 차이를 가진다. 이로 인해, 산업의 성장 성향, 경쟁의 결정요소, 경쟁상황 등에서도 다른 움직임을 보이고 있다.

기업들도 인터넷 확산으로 인한 기업 환경의 변화를 수용하지 않을 수 없게 되었다. 오프라인 거래가 인터넷으로 대체된 가장 단순한 형태이며 보편적이라 볼 수 있는 인터넷 쇼핑 분야의 경우, 그 성장이 매우 빠르고 경쟁도 매우 치열하게 진행되고 있다. 그 외에도 은행거래 및 주식거래를 인터넷상에서 가능하도록 한 인터넷뱅킹과 인터넷 주식거래 등은 이미 오프라인 거래를 훌쩍 넘어선 비율을 보이고 있다. 그 외 뉴스 등 정보서비스를 제공하는 TV와 신문 기업들도 인터넷 사이트를 통한 복수적인 서비스 제공이 필수적인 부분이 되었다.

이와 같이, 인터넷 사용자의 규모는 물론 인터넷 기업의 숫자가 크게 증가하고 있음에도,

컴퓨터를 이용한 전자상거래로 수익(profits)을 창출하는 기업의 비율은 그리 크지 않으며, 경영실적 면에서도 기업 간 양극화가 심화되고 있는 것이 현실임을 부정할 수 없다(김철, 김인구 2006). 인터넷 쇼핑의 경우도 매출액의 90% 이상을 상위 소수 기업이 독차지하고 있어, 전자상거래를 통한 이윤과 매출이라는 기본적인 경영 목표를 달성하고 있는 기업이 소수에 그치고 있다. 그에 반해, 인터넷의 등장과 함께 새로 등장하게 된 분야인 웹에이전시 등의 인터넷 비즈니스 사업들의 경우 점유율 변동이 매우 유동적으로 나타나고 있다. 이와 같이 경쟁이 치열하고 점유율 변동이 매우 심한 사업 분야의 인터넷 사이트 관리자들은 경영목표 달성을 위해 점유율과 같은 시장 변동 정보를 신속하게 수집하여 시장 변화에 적극적으로 대응하고자 많은 노력을 하고 있다.

이에, 본 연구에서는 인터넷 시장의 경쟁구조를 파악할 수 있는 가장 직접적인 지표라 여겨지는 시장점유율에 초점을 맞추어 인터넷 사이트 간의 경쟁구도를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 인터넷 사이트들의 시장점유율 변동 추이를 살펴보고, 유사한 경쟁 양상을 보이는 사업분야 별로 분류하여 동질적인 특성을 파악해 보고자 하였다. 이러한 연구는 인터넷 비즈니스를 펼치고 있는 기존 기업 또는 잠재적 진출 기업의 마케터들에게 인터넷 비즈니스 사업의 사이트 간 경쟁구조를 이해할 수 있는 계기를 마련해 주며, 경쟁우위 사이트의 특성을 반영한 마케팅 전략 수립을 위한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다.

II. 이론적 고찰

2.1 인터넷 비즈니스

2009년 현재 만3세 이상 인구의 인터넷이용률(최근 1개월 이내 인터넷 이용자의 비율)은 77.2%이며, 인터넷 이용자수는 36,580천명이다. 연령별로는 10대(99.9%) 및 20대(99.7%), 30대(98.8%) 젊은 층의 대부분이 인터넷 사용자이며, 3-9세(85.4%) 및 40대(84.3%), 50대(52.3%)의 경우도 과반 수 이상인 것으로 나타났다. 인터넷 이용시간은 주 평균 13.9시간으로 나타났으며, 주된 인터넷 이용 목적은 ‘자료 및 정보 획득’, ‘여가활동’, ‘커뮤니케이션’으로 조사되었다. 그 외에도 ‘인터넷상의 구매 및 판매’, ‘교육·학습’, ‘홈페이지 운영’, ‘커뮤니티(카페·클럽 등)’ 등을 위해 인터넷을 이용하는 것으로 나타났다. 2008년 기반산업, 지원산업, 활용산업을 포함하는 국내 인터넷 산업의 매출 규모는 총 27.8조원으로 인터넷 산업이 국가 기간산업으로 주목 받고 있음을 알 수 있다(한국인터넷진흥원 2009).

웹 사이트는 온라인과 오프라인을 연결하는 공간으로 제품 정보, 검색, 가격, 대금 결제 등 다양한 서비스를 제공하고, 고객의 정보, 불만, 요구, 경험 등을 제시·공유하는 공간이 되기도 한다. 이 과정에서 고객과 업체, 고객과 고객은 다양한 정보와 경험을 서로 공유하게 된다. 이로 인해, 고객이 제공하는 정보와 지식을 실시간으로 업체에게 제공하는 역할 또한 수행하게 된다(박영태, 정종식 2001).

이러한 개념을 가진 웹 사이트는 기업의 측

면에서 볼 때 기업과 소비자를 가장 쉽게 연결시켜 주는 연결고리으로써 전자상거래를 효율적으로 실현하는 수단으로 사용될 수 있다. Cockburn and Wilson(1996)은 300개의 미국 기업 웹 사이트를 조사, 분석한 연구에서 웹 사이트 구축 목적으로 일반적인 홍보, 광고, 온라인상거래, 그리고 고객지원 및 연결 등이 있음을 밝히고 있다. 또한 주재훈(1998)은 전자상거래에서 기업의 웹 사이트는 기업 및 제품·서비스에 대한 인식의 촉진 수단으로 사용된다고 보고 있다. 그러나 많은 웹 사이트들은 한 가지 목적보다는 그 이상의 목적을 위해 만들어지고 있다. 특히, 기업 웹 사이트들은 회사소개나 제품정보 등을 통해 기존 고객과의 상호 교류와 신규 고객과의 지속적인 커뮤니케이션을 촉진하는 기회를 제공하고, 기업 종업원들에게는 교육 및 훈련의 기회를 제공하는 등의 다각적인 목적을 위해서 구축되고 있다. 그 외에도 웹 사이트는 고객들에게 쇼핑의 편의성을 제공하고 거래 처리에 따른 운영 및 유통 비용의 절감을 통한 효율성과 향상된 고객 서비스 그리고 고객 선호도에 대한 이해를 목적으로 활용되고 있다.

이처럼 웹 사이트는 여러 가지 다양한 목적을 위해 구축되어지며 기업으로 하여금 인터넷 상에서 비즈니스 활동을 수행할 수 있도록 하는 출발점의 역할을 하는 동시에 기업의 목적과 비즈니스 도구들을 표출하는 창 의 역할을 하고 있다.

인터넷 비즈니스 산업을 잘 이해하기 위해서는 먼저 그 범위가 잘 정의되어야 한다. 그러나 현실세계에서 인터넷 산업을 정확히 정의하고

동일 산업의 범주를 결정하는 것은 결코 쉬운 일이 아니다. 우리나라에서는 산업을 분류하는 기준으로 한국표준산업분류(Korea Standard Industry Classification; KSCI)가 주로 사용되며 시장 구조에 관련된 집중지수와 시장형태 등에 관련된 자료는 모두 KSCI를 기준으로 발표되고 있다. 하지만 이러한 분류는 신생 산업인 인터넷 비즈니스 산업을 분류하기에는 여러 한계를 지니고 있다. 따라서 인터넷 환경에 맞는 새로운 인터넷 산업 분류 체계가 요구되는 실정이다.

그동안 인터넷 비즈니스 산업을 분류하고자 하는 시도가 계속 이어져 왔다. 왜냐하면 한 산업의 분류체계가 확립된 후에는 이를 바탕으로 다양한 분석의 기초로 활용이 가능하며, 이러한 체계 내의 한 영역이 타 영역에 주는 영향 관계나 변화의 양상 등을 짐작할 수 있는 척도로서 이용이 가능하기 때문이다. 하지만, 인터넷 비즈니스에서 산업 자체에 대한 정의가 아직 확립되지 않았으며, 보편적인 개념과 인식이 아직 부족해 적지 않은 혼란을 주고 있다. 이렇게 인터넷 비즈니스에 대한 정의와 분류가 명확히 되지 않은 데는 이러한 시도가 다른 산업과 비교했을 때 보다 많은 노력이 요구되기 때문이다. 먼저 인터넷 비즈니스는 구성하고 있는 각 요소들에 대한 개념 정의가 부족하며, 발전과 진화에 있어 매우 급진적인 흐름을 반복하는 성향을 가진다. 또한, 인터넷 비즈니스가 독립적인 위치를 가지기보다 전통적인 사업분야를 가진 기업들이 동시에 운영하여 그 구분을 더욱 불분명하게 되는 경우가 많다(임영택, 이경전 2000).

산업분류체계에서는 분류기준에 따른 공통점과 상이함에 따라 기업들이 계층적으로 분류되어 지고, 계층적 구조는 다시 제품과 서비스에 대한 하향세분, 상향종합 분석이 가능하다(Granada Research 1998). 현재까지의 인터넷에 대한 연구는 산업관점 보다는 비즈니스 모델 관점에서 분류가 이루어졌으며, 이는 각 기업의 수익원천, 기업 내 구성원의 역할구조, 기술과 프로세스를 중심으로 하였다(Timmers 1998; Afuah and Tucci 2000). 하지만, 이러한 분류 방식은 인터넷 산업의 전체적 모습에 대한 거시적 분석 틀로 사용되기에는 적합하지 않았다.

인터넷 산업의 분류에 관한 연구로는 먼저 1995년 Hoffman, Novak and Chatterjee가 인터넷 사이트를 기능적인 분류방식에 따라 여섯가지의 카테고리 나누어 제시하였다. 제시된 분류는 온라인 상점(Online Storefront), 인터넷 프레젠스(Internet Presence : 평범한 광고, 이미지와 정보), 콘텐츠(Content : Fee-Based, Sponsored, Searchable Database) 등 웹 사이트 자체로서 상품과 정보의 판매를 통한 매출 증대를 목적으로 하는 사이트들과 쇼핑몰(Shopping Mall), 집객수단으로 운영하는 인센티브 사이트(Incentive Site), 그리고 웹 사이트의 탐색을 지원하는 검색대행사(Search Agent)이다. 한편 Barua et al(1999)은 수익원천에 따라 인프라스트럭처(infrastructure), 어플리케이션(application), 인터미디어리(intermediary), 인터넷 커머스(internet commerce)의 네 개의 레이어로 구분하였다. 그 외에도 E-commerce 산업 분류에 대한 연구에서 분명히 구별되는

공유 특징을 바탕으로 산업의 하부구조와 구성 요소를 파악해 그 성격을 파악하고자 하는 시도가 있었다(Storey, et al. 2000). 한편 한국에서는 2000년 고려대학교의 VENI(Virtual Evolution Networking Intelligence) 연구실이 (주)한국종합기술금융(KTB 네트워크)와 함께 한국의 인터넷 산업의 분류를 시도한 인터넷 산업지도(Internet Industry Map(IIM))프로젝트가 진행된 바 있다. 이 내용은 앞에서 제시한 Barua 등 1999년의 초기 인터넷 경제 지표를 보완하여 대상고객별, 제공하는 가치의 내용과 형식, 수익과 원천, 필요 핵심자원의 유/무 등을 적용하여 제작되었다. 또한 임영택, 이경전(2000) 등은 웹사이트의 기능적 분류 및 이용 구조에 대한 연구를 추가로 고려하였다. 하지만, 현재의 인터넷 사이트를 활용한 인터넷 비즈니스는 매우 복잡하고 다양해졌으며, 그 경쟁의 양상 또한 복잡하게 진행되고 있다 하겠다. 따라서 실제적 서비스 제공 측면에서 보다 세분화 되고 추세를 반영한 분류로의 접근이 필요한 상황이다.

2.2 시장 구조 분석

일반적으로 시장 구조를 분석하는 학문적 접근은 두 가지가 있는데 하나는 산업조직론적 접근을 취하는 경제학적 관점(정갑영 2004 참조)이고, 다른 하나는 마케팅적 접근을 취하는 경영학적 관점(한민희 1994 참조)이다. 전자가 거시적 관점이라면 후자는 미시적 관점에 가깝다. 산업조직론이 주로 시장의 집중도와 구조 및 기타 제도적 요인을 강조한다면 마케팅적 접근은 제도적 요인보다는 실제 시장에서의 경

쟁전략과 가격설정행위와 같은 개별 기업 입장에서 기업행태를 중시한다. 하지만 실제적으로 그 구분이 모호한 경우들도 존재한다.

산업조직론에 있어서 시장구조 연구는 중요한 연구주제 중의 하나였다. 왜냐하면 시장 구조에 관한 정보가 제공되어야만, 그 산업의 경쟁도를 파악할 수 있고 이론적으로 어떤 모델이 활용될 수 있으며 정책적으로는 어떤 수단이 적용될 수 있는가를 모색할 수 있기 때문이다. 따라서 경쟁의 정도 또는 독점의 정도를 어떤 방법으로 계측하여 시장구조를 분석하는가는 산업조직론에 있어서 매우 중요한 과제이었다(정갑영 2004).

산업조직론적 접근방법에서의 산업 경쟁도와 독점도는 시장 내부의 가격조절능력 또는 가격순응자의 여부, 초과이윤, 제품의 동질성 및 진입장벽의 여부에 따라서 평가될 수 있으며, 기업 또는 기업군의 독립적 행태 여부, 이윤을 포함한 성과로서 얻어지는 여러 지표, 매출 등으로 측정될 수 있다. 여기에 이용되는 대표적 지수들로는 집중지수, 불균등지수, 성과지수 등이 있다(정갑영 2004 참조). 먼저 집중지수(Concentration index)는 기업규모의 분포와 경쟁의 정도를 계측하여 어떤 지표로 표시하는 것을 말한다. 집중지수는 주로 매출액, 자산규모, 고용원규모 등의 자료를 이용해 시장점유율을 구하고 이를 바탕으로 여러 방식으로 측정치를 구하게 되는데 대표적으로 상위기업집중률, 허핀달지수, 엔트로피지수, 로젠블루-홀타이드면 지수 등이 있다. 불균등지수(Inequality index)는 기업의 집중도와 성과보다는 분포의 불균등도를 계측하는 것으로, 가장 대표적인 예

가 지니계수(Gini coefficient)이다. 성과지수(Performance index)는 시장구조를 직접적으로 계측하는 방법으로 특정 기업 또는 기업 군의 독점지배력을 가격과 비용의 개념을 활용하여 직접 계측한 시장구조지수의 하나이다. 가장 일반적으로 사용되는 성과지수는 러너지수, 베인지수, 파판드로우지수 등이다. 하지만 시장구조를 완벽하게 계측한 지수의 선택은 거의 불가능하며, 이들 지수들 또한 시장구조지표로서의 약점들을 갖고 있으며 현실적으로 계측이 매우 곤란한 경우들도 존재한다(정갑영 2004).

한편 마케팅적 관점에서의 시장 구조분석은 시장의 경쟁상품(또는 상표)들이 마케팅활동상에서 고객에게 이질적으로 인지되거나 또는 인지하여 행동으로 이어지는 반응을 분석함으로써 비교적 동질적인 상품범주들을 파악하는 활동을 말한다(한민희 1994). 기업은 이러한 구조분석을 통해 현 시장의 상태를 기업의 입장에서 보다 바람직한 상태로 전환하기 위한 시장보완전략을 취하거나, 구상하는 새로운 시장에서 표적이 되는 고객군을 선정하고, 이들에게 정립하려는 구체적인 상표의 위상을 설계하는 표적시장계획을 수행하게 된다. 시장보완전략에서는 시장보완목표를 수립하고 고객의 현 마케팅반응함수를 수정하거나, 일부 고객의 마케팅반응의 수정을 통하여 동질적인 하나의 세분시장을 개발하려는 세분시장개발전략(Dickson and Ginter 1987) 등이 구체적인 수단이 된다. 표적시장계획은 수정되는 마케팅반응함수에서의 최적 마케팅활동을 감안하여 마케팅차별화전략을 수립하고 신상품의 마케팅계획을 수립하는 방향으로 이루어진다.

시장에서 고객 측면이 아닌 상품 측면의 이질성 분석은 상품시장구조분석의 고객시장세분화와 차이점이며, 그 결과 동질적 집단으로 묶는 대상이 고객이 아니라 상품 내지는 마케팅활동이 된다. 상품을 중심으로 한 이질성분석 연구는 두 가지 방법으로 크게 분류할 수 있다. 고객의 판단과 상표선택자료에서 얻어진 유사성 척도들을 경쟁상품들의 좌표에 표시하여 지도를 그려내는 형태의 수평적인 분석방법(Cooper 1988, DeSarbo and Rao 1986, Elrod 1988, Shugan 1987 등)과, 각각의 상품에 대한 대체성을 조사하여 그 척도를 이용한 나무모양의 계층적인 시장구조를 도출함으로써 비교적 대체성이 높은 하위시장들을 찾아나가는 수직적인 분석방법(박세훈 1992, Allenby 1989, Kalwani and Morrison 1977, Rao and Sabavala 1981, Srivastava et al. 1981 등)이 그것이다. 전자는 간단하고 모든 대안간의 거리를 지도상의 위치를 통해 쉽게 눈으로 볼 수 있는 장점이 있고, 후자는 동질성의 정도나 속성의 중요성 정도를 계층의 수로 보여줄 수 있으며 한 범주에 속한 대안들을 한 눈에 볼 수 있다는 것을 장점으로 꼽을 수 있다. 기본적인 자료 분석방법으로 수평적 분석의 경우는 metric 또는 ordinal 수준의 다차원척도법(MDS, multi-dimensional scaling)을 많이 활용하며, 간혹 요인분석이 쓰이기도 한다. 수직적 분석의 경우는 자료수집 이전에 상품시장구조를 먼저 가정한 후 수집 자료를 이용해 이를 검증하는 확인형 방법과 자료의 통계적 설명력을 극대화하는 특정기준을 근거로 수집자료에 전적으로 의존하여 상품시장구조를 찾아나가는 탐색형 방법

으로 나눌 수 있다(한민희 1994).

그동안 마케팅 연구에 있어서 인터넷 시장 구조 분석은 대부분 개별 시장의 구조를 분석하는데 초점을 맞추어 왔다. 또한 관련 인터넷 비즈니스 연구들은 주로 인터넷비즈니스의 가장 대표적인 형태인 인터넷 포털시장과 인터넷 쇼핑몰과 관련한 연구들이었다(김성래 등 2004, 김재범, 서용구 2003, 김진수 등 1999, 박경민 2009, 박철순 등 2007, 정경애, 한재민 2003, 조성훈 등 2002, 채수완 등 2007, 최진아 2004, 한광희 2009). 하지만 이들 연구들은 시장구조를 실증적으로 분석한 연구이기보다는 시장의 특성 및 각 기업들의 사업전략 등에 초점을 맞춘 연구들이 대부분이었다. 이에 본 연구는 기존의 오프라인 시장에 비해 완전히 달라진 온라인 시장의 경쟁 환경을 이해하기 위해 인터넷 비즈니스 산업 전체에 초점을 맞추기로 하였으며 그 안에서 나타나는 개별시장의 경쟁 상황을 거시적 관점에서 분석해 보고자 한다. 따라서 접근법도 기존의 방법들과는 많은 차이점을 갖고 있다. 구체적으로 본 연구는 인터넷 비즈니스 산업 전체의 경쟁 환경을 이해하기 위한 실증연구를 시도하여 개별 인터넷 사이트들의 점유율 변동을 각 사업분야별로 살펴보고, 유사한 경쟁 양상을 보이는 사업분야들을 각각 군집화해 봄으로써 인터넷비즈니스의 경쟁 유형을 거시적 관점에서 살펴보고자 하였다. 인터넷 비즈니스 산업 전체에 대한 경쟁 구조를 분석해 보는 것은 e비즈니스 산업 전체를 이해할 수 있는 거시적 관점을 가질 수 있게 해줄 뿐 아니라 인터넷 비즈니스 유형별 차이를 이해하는 데도 많은 도움이 될 것이다. 또한

이러한 분석은 개별 기업 입장에서 인터넷 비즈니스에 대한 마케팅 전략 수립 시 유용한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

그 외에도, 본 연구의 방법은 산업조직론적 방법과도 차별화된다. 먼저 본 연구는 인터넷 기업들의 경쟁력을 알아보기 위한 기초자료로써 인터넷사이트 접속률 자료를 활용한다. 이는 인터넷 산업의 특성을 반영한 것으로 기존의 산업조직론적 접근에서 매출액이나 자산규모, 고용원규모 등의 자료를 이용해 시장점유율을 구하는 것과는 차별화된다. 이러한 접근은 인터넷 산업 같은 신생산업의 산업현실에 더 맞는 자료를 가지고 분석을 시도하고 있다는 점에서 차별화되고 있다. 또한 산업조직론적 접근법은 산업간 비교에 있어서 관련 지표에 의존하여 임의적 기준에 따라 그룹화하고 해석하는 한계를 갖고 있다. 하지만 산업간 비교를 위해서는 좀 더 엄밀한 통계적 방식으로 비교하고 군집화할 필요가 있다. 본 연구에서는 인터넷 사업들을 비교 분석하는데 있어서 군집분석을 실시하고 유사한 경쟁 양상을 가지는 사업분야들을 살펴봄으로써 좀 더 통계적으로 엄밀한 분석을 하고자 하였다. 이러한 접근은 인터넷 사업들 간 유사성과 차이점을 발견하고 각 사업들의 시장구조를 이해하는데 유익하리라고 생각한다.

III. 연구방법

3.1 연구문제

앞서 살펴본바와 같이 최초의 인터넷은 단순 컴퓨터 연합통신망이었다. 하지만, 현재의 인터

넷은 그 파급력과 영향력에 있어 과거의 모든 커뮤니케이션 방식을 대체할 정도의 변화를 가져오고 있다. 이러한 변화는 기업 경영환경에도 영향을 주어 인터넷 비즈니스라는 새로운 사업 영역을 만들어냈다. 이제 전통적인 오프라인 산업에서 이루어졌던 거래가 온라인 부분에서도 복수적으로 가능해졌고, 거래의 대부분이 온라인으로 아예 전환된 사업 분야가 점차 많아지고 있다. 또한 인터넷이 보급되면서 과거에 없던 전혀 새로운 서비스를 제공하는 사업 분야도 많아지고 있다.

이렇게 새롭게 창출된 인터넷 비즈니스는 기존의 오프라인 비즈니스와 비교할 때 여러 가지 사업 환경이 다르기 때문에 기업의 경영방식도 달라져야 한다. 따라서 인터넷 비즈니스의 특징은 무엇이고 그에 따른 기업의 경영방식은 어떻게 달라져야 하는지에 대한 해답을 찾기 위한 많은 연구가 있어야 된다고 본다. 본 연구는 그 중에서도 인터넷 비즈니스 기업 간 경쟁에 초점을 맞추고 있다. 특히 본 연구는 e-비즈니스 산업에서의 경쟁이 어떻게 펼쳐지고 있는지 실증 분석하기 위해서 다양한 사업분야별로 인터넷 사이트들의 점유율 변동이 어떻게 나타나는지 분석하기로 하였다.

인터넷 비즈니스는 일반 산업보다 가장 높은 점유율을 가진 기업과 다른 기업과의 격차가 더욱 크게 나타나는 경향이 있다. 인터넷 비즈니스에서는 네트워크를 기반으로 하며, 네트워크의 가치가 사용자 수의 제곱에 비례한다는 네트워크 효과(network effect, network externality, Metcalf's law)를 통해 이미 확보하고 있는 점유율이 인터넷사업에서의 강력한

경쟁우위 기반을 조성하게 된다. 그렇다고 이러한 현재의 압도적 점유율 우위가 모든 마케팅 및 경영전략의 효과도 무력하게 만든다는 의미는 아니며, 사업분야의 성격에 따라 영향력의 차이와 시간의 변화에 따른 변화양상도 각기 다르게 나타날 것이라 짐작해 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 먼저 각 사업 분야의 평균점유율이 1위인 사이트들의 점유율 평균값과 표준편차를 이용한 군집분석을 실시하여 유사한 경쟁양상을 보이는 사업분야들을 분류해 보았다. 이러한 분석을 통해 사업분야별로 1위 기업들의 네트워크 효과가 얼마나 강하게 나타나는지, 또 유사한 시장 지배력을 가지는 사업 유형들은 어떤 것들이 있는지 알아보고자 하였다 (참고로 본 논문에서 '시장 지배력'이라는 용어는 1위 기업들의 경우에만 사용되었고, 2위 이하의 기업들에게는 대신 '시장 경쟁력'이라는 용어가 사용되었다).

연구문제 1. 각 사업분야 내 평균점유율 1위 사이트들의 시장 지배력 유형을 살펴본다.

또한 각 사업분야 내에서 그 차 순위를 차지하는 2위 기업의 평균값과 표준편차를 통해 같은 방법으로 군집분석을 실시해 보고자 하였다. 이러한 분석을 통해 차 상위 점유율을 가진 사이트들의 경쟁력과 점유율의 변동성 등을 살펴보고 1위를 기준으로 한 군집과 어떤 차이가 있는지를 살펴보고자 하였다. 따라서 아래와 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 2. 각 사업분야 내 평균점유율 2위 사이트들의 시장 경쟁력 유형을 살펴보고, 1위 사이트를 기준으로 한 분석 결과와 비교해본다.

다음으로는 1위와 2위 기업 간의 점유율 차이값을 이용한 분석을 실시하였다. 이러한 분석을 통해 점유율 상위그룹 간의 경쟁양상이 유사한 사업 분야를 분류해 보고자 하였다. 이에 아래와 같은 연구문제들을 설정하였다.

연구문제 3. 각 사업분야 내 평균점유율 1위 사이트와 2위 사이트간의 상대적 경쟁 강도 유형을 살펴본다.

3.2 자료수집

연구를 위한 자료 수집은 (주)지오피아에서 운영하는 순위검색사이트 ‘피양(www.fian.co.kr)’을 이용하였다. 이 사이트의 순위 산정은 피양패널이라는 일정 표본집단을 선정하여, 패널의 웹 서핑기록을 수집하고 패널에게서 전송받은 데이터 중 페이지뷰(사용자가 실제 Web server에 요청한 File(html)의 수를 근거로 작성)를 기준으로 산정되고 있다. 페이지뷰 조작 가능성은 동일 IP체크 등의 방법으로 제한하고 있다. 이러한 순위사이트는 자신의 사이트와 경쟁사이트와의 비교·분석에 꼭 필요한 여러 데이터를 제공해주며, 여기서 얻어지는 데이터는 마케팅 전략 수립에 중요한 참고자료로 그 가치가 매우 높다고 생각된다. 순위사이트의 순위 조사는 패널 및 설문조사를 통해 실시하므로

실제 카운터와의 차이는 발생할 수 있다. 하지만, 정확한 분류 기준 등이 없는 국내 인터넷 산업의 실정에서 순위정보를 바탕으로 한 데이터는 인터넷 비즈니스 연구에 있어서 일관성 있는 정보로서 가치가 있다고 본다. 특히 최근의 쇼핑몰 및 신규 인터넷 사업체들은 상위로 기록된 자사의 순위정보를 기업의 홍보자료로 활용하는 경우가 많아 업체 측의 자발적인 참여로 이어지고 있어 순위사이트의 정보 신뢰성을 보다 높여주고 있다.

피양 사이트에서는 인터넷 사업분야를 크게 34개 분야로 나누고, 각 카테고리 당 순위가 높은 BIG 5 사이트의 일별 점유율을 제공하고 있다. 일별 정보는 총 3개월(90일) 해당하는 부분을 제공하고 있으며, 새로운 일자의 점유율이 업데이트됨과 동시에 지나간 정보는 삭제되는 방식으로 운영되고 있다.

조사를 위해 2008년 4월 22일부터 2008년 8월 5일까지의 분야별 인터넷사이트에 대한 일별 점유율 정보를 수집하였다. 순위검색사이트에서 분류한 34개 분야에서 각 기간 동안 순위가 높았던 5개 사이트들을 대상으로 정보를 수집하였으며, 이때 조사된 자료에서 몇 가지 문제점들이 발견되어 일부 사업분야를 제외하거나 약간의 수정을 가한 후, <표 1>과 같은 30개 사업분야로 연구를 진행하였다.

먼저, ‘종합검색포털’과 ‘종합커뮤니티’ 분야에서 점유율과 영향력이 크다 할 수 있는 ‘다음’과 ‘다음 카페’를 포함하지 않음으로써 타 사이트들의 점유율 수치가 지나치게 과장되었음을 확인할 수 있었다. 물론, ‘다음’이 한메일을 전신으로 하기 때문에 메일서비스로 분류되었

다고 할 수 있으나, ‘네이버’의 경우는 ‘네이버 뉴스’, ‘네이버 만화’ 등 각 분야별로 분류하여 반영된 것과는 일관성이 결여된다고 여겨진다. 이에, 두 분야가 인터넷 산업에 있어서 매우 중요한 사업분야라 생각되지만, 전체적인 분석에 있어 왜곡된 결과를 줄 것으로 우려되어 이를 제외하였다.

또한, ‘동문커뮤니티’ 분야의 상위 5개 사이트 중 평균점유율이 가장 높게 나타난 ‘아이러브 스쿨’ 사이트와 여타의 ‘SNUlife’, ‘성대사랑’, ‘점촌고등학교 동문회’, ‘대현공업고등학교 총동창회’ 사이트의 성격이 매우 상이하며 서로 경쟁하는 관계라 판단하기 어렵다고 보아 제외하였다. ‘정부’ 분야의 경우도 ‘노무현 공식홈페

〈표 1〉 조사 대상 인터넷 사이트 목록

사업분야 ¹⁾	인터넷 사이트
게임정보	플레이포럼, 인벤, 월드 오브 위 크래프트, 라그나케이트, 팍리니지
게임포털	한게임, 넷마블, 피망, 넥슨, 엠게임
경매마켓플레이스	옥션, G마켓, 11번가, eBay, 제로옥션
공기업	대한주택공사, 한국전력공사, 대한지적공사, 한국가스공사, 한국가스안전공사
뉴스포털	미디어 다음, 네이버 뉴스, 야후 뉴스, 네이트 뉴스, 모네타 뉴스
대기업	신세계닷컴, 미래에셋, GM DAWOO, SK네트웍스, CJ그룹
메일서비스	다음, 네이버 메일, 코리아닷컴, 네이트닷컴 메일, 드림위즈 메일
블로그, 홈페이지	싸이월드, 네이버 블로그, 티스토리, 야후 블로그, 다음 플래닛
신용카드 ²⁾	신한카드, 삼성카드, 비씨카드, 현대카드
아이템 매매	아이템매니아 ³⁾ , 아이템베이, 아이템플포, 아데나 365
여성커뮤니티	다음여성 미즈넷, 마이클럽, 이지데이, 뷰티넷, 미씨유에스에이
여행사	하나투어, 허니문클럽닷컴, 모두투어, 온라인투어, 풀빌라클럽
영화관	CGV, 롯데시네마, 메가박스, 씨너스, 프리머스 시네마
온라인 게임	서든어택, 벅스 오디션, 판타지마스터, 카트라이더, 클럽 오디션
외국어 학원	YBM시사영어 ⁴⁾ , 해커스어학원, 와이비엠어학원, 능률교육 EThouse
웹에이전시	아이엠시티, 고도몰, 엔아이에스, 브레인스톱(주), (주)위고넷
웹하드	클럽박스, 위디스크, 피디박스, 파일노리, 쟁과일
은행일반	국민은행, 농협, 우리은행, 신한은행, 외환은행
음악 스트리밍	벅스뮤직, 뮤프리, 멜론, KTF 도시락, 뮤즈
인터넷 만화방	네이버 만화, 다음 만화, 베스트 애니메, 미스터블루, 하승남닷컴
입시정보	열공!이투스, 진학사, 오르비스 옵티무스, 유웨이닷컴, 씨스쿨
전문검색	네이버 지식인, 다음 신지식, 네이버 지역정보, 네이버 지도검색, 엠팩스 지식검색
종합구인구직	사람인, 잡코리아, 인쿠르트, 고용정보 워크넷, 파인드 잡
종합병원	서울대학교 병원, 서울아산병원, 한림대학교 의료원, 삼성 서울병원, 인제대학교 백병원
종합쇼핑몰	인터파크, CJmall, 다음쇼핑 디엔샵, 롯데닷컴, GS이숍
종합신문	조선일보, 중앙일보, 한국닷컴, 동아일보, 한겨레 신문
증권사	동양증권 마이에셋, 키움닷컴, 굿모닝 신한증권, 삼성FN닷컴, 우리투자증권
휴대폰 서비스	티월드, KTF멤버스, LG텔레콤, 모비고, SK텔레콤
P2P	소리바다, 클럽하드, 천사디스크, PSP 1004, 프루나
TV방송	KBS 한국방송, MBC 문화방송, SBS 서울방송, EBS 교육방송, EBS i인터넷수능

1) 원데이터 중 왜곡된 연구결과를 줄 것으로 우려되는 4개 사업분야(종합검색포털, 종합커뮤니티, 동문커뮤니티, 정부) 제외

2) 해당 사업분야와 성격이 다른 ‘모터가드’를 제외

3) 동일 사이트인 ‘www.itemmania.com’과 ‘www.itemmania.co.kr’ 점유율을 합하여 표시

4) 동일 사이트인 ‘YBM시사영어’와 ‘YBM어학시험’ 점유율을 합하여 표시

이지'와 여타의 '대한민국 전자정부 통합전자민원창구', '국정브리핑', '청와대', '법제처' 사이트들이 동일 분야 내에서 경쟁하는 조직으로 보기에는 무리가 있다고 보아 제외하였다.

따라서 전체적인 분석에 있어 왜곡된 결과를 줄 것으로 우려되는 총 네 개의 사업분야를 제외한 30개 사업분야를 분석대상으로 하였다. 또한 '신용카드' 분야에서 '모네타카드'란 사이트가 점유율 1위로 조사되었으나, 모네타 카드는 여타의 삼성, 신한 카드 등과 달리 독자적인 카드사라고 볼 수 없고 단순히 전자적인 수단을 카드에 적용시켜주는 부분을 말하는 서비스이기에 제외하고 나머지 부분으로 점유율을 다시 산출하였다. 마지막으로, '아이템 매매' 분야의 '아이템 매니아(www.itemmania.com)'와 '아이템 매니아(www.itemmania.co.kr)'가 도메인 변경으로 인해 동일한 회사임에도 1위와 3위로 표기되어 있음을 확인하여 점유율 산출 시 두 부분을 합산하여 산출하였다. '외국어 학원' 분야의 'YBM시사영어', 'YBM어학시험'도 마찬가지로 동일한 사이트로 파악되어 합산하여 점유율을 산출하였다.

IV. 연구결과

4.1 대표적인 시장점유율 변동 유형

엄밀한 분석에 앞서 먼저 인터넷 시장의 점유율 변동을 이해하기 위해 30개 사업 분야별로 해당 사이트들의 시계열 변화 패턴을 살펴 보았다. 관찰 결과 점유율 변동이 작은 유형과

점유율 변동이 큰 유형들이 확연하게 구분되는 것을 볼 수 있었다. 인터넷 시장의 점유율 변동을 이해하는데 있어 도움을 얻기 위해 대표적인 유형들을 몇 개 소개하고자 한다.

먼저, 시장점유율 변동이 작은 대표적 사업 유형들로는 '메일서비스', '뉴스포털', '전문검색', '블로그·미니홈피', '음악 스트리밍 서비스' 등이 있다. 본래 인터넷 서비스는 기존의 오프라인 시장에 비하여 접근성이 좋고 전환도 훨씬 용이하지만, 그럼에도 여전히 회원가입과 접속 시 로그인이 필요한 경우가 대부분이다. 이러한 특성은 기존 이용 사이트 전환의 장애물 역할을 하게 된다고 볼 수 있다. 이용자들은 이러한 번거로움을 피하기 위해 대부분 특별한 불편함이 없으면, 기존에 회원가입 한 사이트를 반복접속하게 된다. 이러한 요인들은 인터넷 사이트들의 점유율 변동이 안정적으로 나타날 수 있게 만드는 원인이 된다. 이런 경우에 해당되는 인터넷 비즈니스 사업 유형들은 대부분 안정적인 시장점유율을 갖는 것으로 나타났는데, 이 분야들은 수명주기 관점에서 볼 때 비교적 성숙기에 해당한다고 판단할 수 있다. 그 대표적인 예로 이메일 서비스를 살펴보겠다.

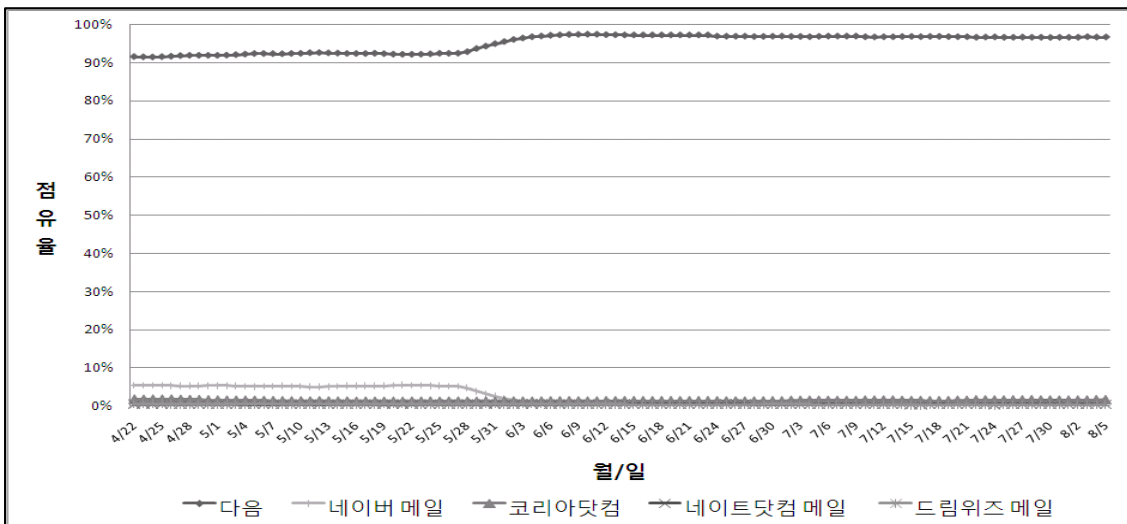
인터넷 이용이 보편화 되면서 가장 먼저 많은 사람에게 이용되었던 대표적인 서비스로 이메일 서비스를 빼놓을 수 없을 것이다. 이메일(e-mail)이란 통신망을 이용하여 메시지를 주고받는 것을 말한다. 이러한 이메일은 전화, 편지, 전보, TV, 신문, 라디오와 같은 커뮤니케이션의 일부분이라 할 수 있으며, 메시지를 작성한 후 몇 초 안에 전송할 수 있기 때문에 각광과 관심을 받고 있다. 또한, 이메일이 기존에 존재하

는 커뮤니케이션 방식을 극복한 새로운 개념이 아니어서, 인터넷 보급과 동시에 가장 먼저 사용되었으며, 현재도 활발하게 이용되고 있는 서비스이다.

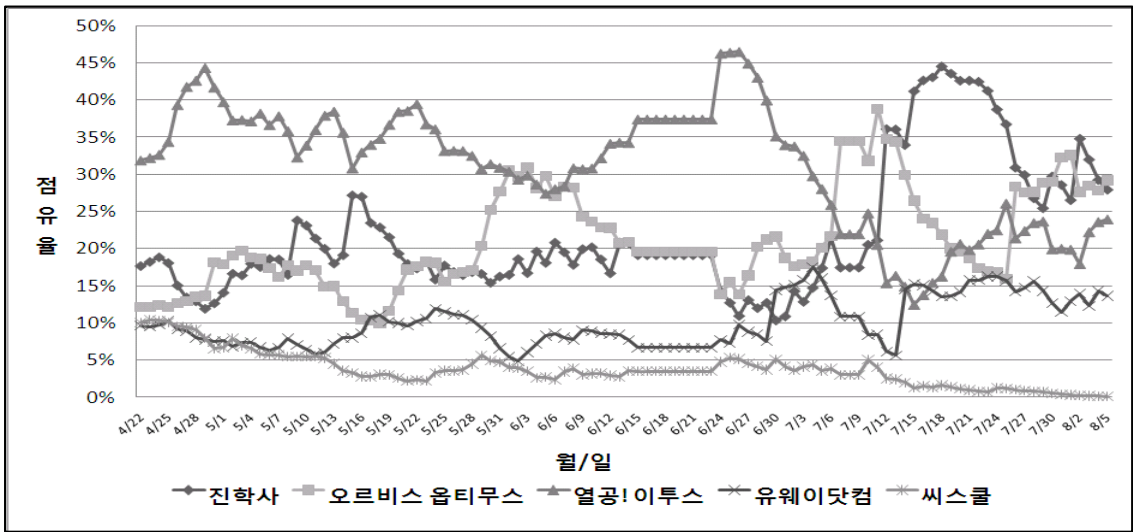
<그림 1>에서 보면 ‘메일서비스’ 점유율이 전반적으로 변동이 크지 않고 안정적임을 알 수 있다. 이는 앞에서 언급했듯이 이메일서비스의 성격 자체가 기본적 주소를 필요로 하여 자주 변경한다면 타인에게 새로운 주소를 알려야 하는 등의 많은 불편함이 따르기 때문에 쉽게 이동하지 않는 경향에서 기인한다고 본다. 이러한 성격상 압도적인 선점 사업자인 ‘다음(www.daum.net; 한메일)’이 90%가 넘는 상당히 높은 점유율을 차지하고 있다. 여타의 홈페이지 중에는 ‘네이버메일(mail.naver.com)’이 2008년 5월까지 5%정도의 점유율로 2위를 유지해 왔으나, 그 이후 이용률이 급속히 하락하여 1%이하로 하락하였다. 이와는 반대로 다음 메일은 점유율이 증가하였는데 이는 여타의 사

이트들의 변동이 거의 없는 것으로 보아 기존의 네이버 메일 이용자가 네이버 메일의 사용빈도를 줄이고 다음 메일을 사용하였다고 추측해볼 수 있다. 이는 다음이 이 기간에 메일 계정의 용량을 늘려주고, 기존 인터페이스를 개선하는 정책을 폈기 때문이라고 생각된다.

이와는 반대로 ‘입시정보’와 ‘웹에이전시’ 제공 사이트들은 점유율 변동이 크게 나타나는 대표적 유형들이었다. 입시정보 사이트들은 대학별 입시 요강, 합격예상 점수, 각종 수험 정보를 제공하는 것이 입시정보 사이트의 주된 서비스 부분이다. 대학입시 수험생이라는 커다란 시장을 대상으로 하고 있으며, 특히 대학 입시에 대해 중요하게 생각하는 우리나라에서 이러한 입시 사이트는 높은 접속률을 보이고 있다. <그림 2>를 보면 앞에서 살펴봤던 안정적인 움직임과는 완전히 다른 양상을 보임을 알 수 있다. 조사기간 동안 ‘진학사(www.jinhak.com)’, ‘오르비스 옵티무스(www.orbi7.com)’,



〈그림 1〉 메일서비스 인터넷 사이트들의 점유율 변화

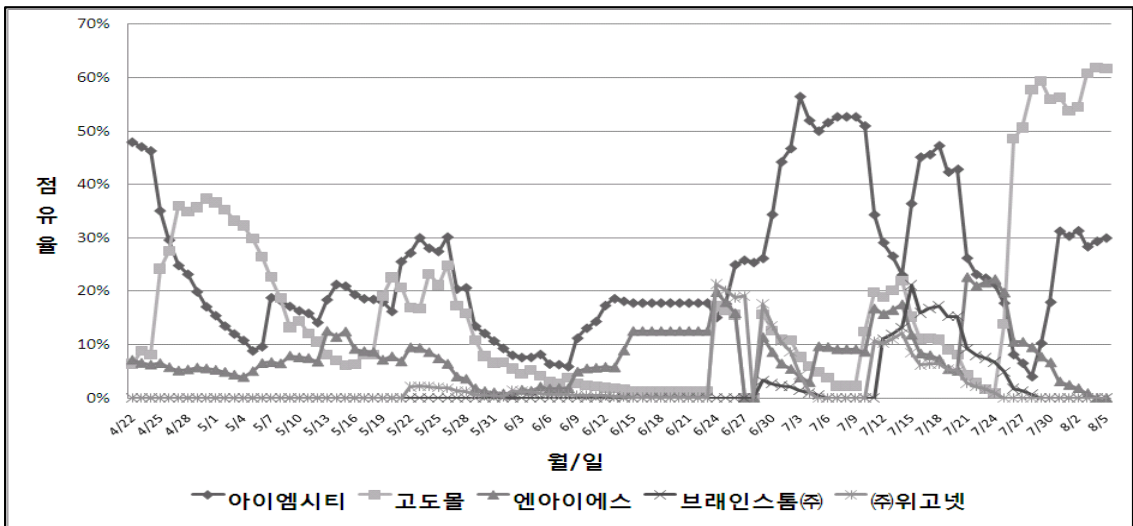


〈그림 2〉 입시정보 인터넷 사이트들의 점유율 변화

‘열공!이투스(www.etoos. com)’ 3사의 홈페이지가 모두 1, 2, 3 위를 오르락 내리락 하는 등 매우 심한 변동성을 보였다. 그 원인에는 입시정보의 특성 상 경쟁이 매우 심해 계속적으로 새로운 서비스와 전략을 취하고, 고객 또한 조금이라도 더 신뢰성 있고 우월한 서비스가 있

다면 바로 전환하는 유동성을 가지고 있기 때문이라 짐작된다.

또 다른 예로 ‘웹에이전시’를 들 수 있는데, 웹에이전시는 온라인/오프라인 기업을 대상으로 웹 사이트 제작은 물론 사업아이디어 평가, 인터넷 사업 컨설팅, 벤처창업지원과 교육(인큐베



〈그림 3〉 웹에이전시 인터넷 사이트들의 점유율 변화

이팅), 국내외 사업 확대 등 종합 컨설팅 서비스를 제공하여 인터넷 비즈니스 서비스에 필요한 모든 솔루션을 제공하는 업체들을 말한다.

<그림 3>을 보면 ‘아이엠시티(www.imct.net)’가 압도적이진 않으나, 조사기간 동안 대부분 우위를 점하고 있다. 그 다음으로 ‘고도몰(www.godo.co.kr)’이 일정기간 동안 1위를 유지하는 등 비교적 높은 점유율을 보였다. 웹 에

이전시 부문이 이렇게 변동성이 심한 것은 조사된 사이트(조사 기간 동안 평균점유율 상위 5위 사이트)를 제외하고도 많은 업체들이 존재하며, 독점적인 대형업체가 존재하지 않기 때문으로 판단된다. 또한 사업의 성격상 일정한 프로젝트 수행 시 일시적으로 점유율이 높아지는 현상이 있기 때문에 그 변동은 더욱 크게 나타난다고 판단된다.

〈표 2〉 각 사업 분야별 평균점유율 1위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차

사업분야	1위 사이트	평균	표준편차
웹하드	클립하드	17.32%	0.0091
웹에이전시	아이엠시티	24.19%	0.1324
종합쇼핑몰	인터파크	24.30%	0.0204
온라인 게임	서든어택	25.97%	0.0304
휴대폰 서비스	티월드	26.86%	0.0248
게임정보	플레이포럼	26.91%	0.0316
신용카드	신한카드	28.99%	0.0158
여행사	하나투어	29.38%	0.1256
은행일반	국민은행	30.42%	0.0099
입시정보	열공! 이투스	31.08%	0.0814
P2P	소리바다	31.38%	0.0427
종합구인구직	사람인	33.57%	0.1759
대기업	신세계닷컴	33.75%	0.0268
게임포털	한게임	33.96%	0.0183
TV방송	KBS 한국방송	34.23%	0.0251
종합신문	조선일보	36.48%	0.0097
증권사	동양증권 마이에셋	37.33%	0.0251
영화관	CGV	43.33%	0.0207
외국어 학원	YBM 시사닷컴	50.27%	0.0680
음악 스트리밍	벅스뮤직	51.54%	0.0555
여성커뮤니티	다음여성 미즈넷	52.04%	0.0439
공기업	대한주택공사	53.00%	0.0480
종합병원	서울대학교병원	54.72%	0.0747
경매 마켓플레이스	옥션	61.68%	0.0176
뉴스포털	미디어 다음	64.61%	0.0074
아이템 매매	아이템매니아	67.91%	0.0420
인터넷 만화방	네이버 만화	71.28%	0.0400
전문검색	네이버 지식인	83.32%	0.0206
블로그, 미니홈피	싸이월드	85.44%	0.0073
메일서비스	다음	95.14%	0.0226

4.2 시장점유율 1위 사이트들의 시장 지배력 유형 분석

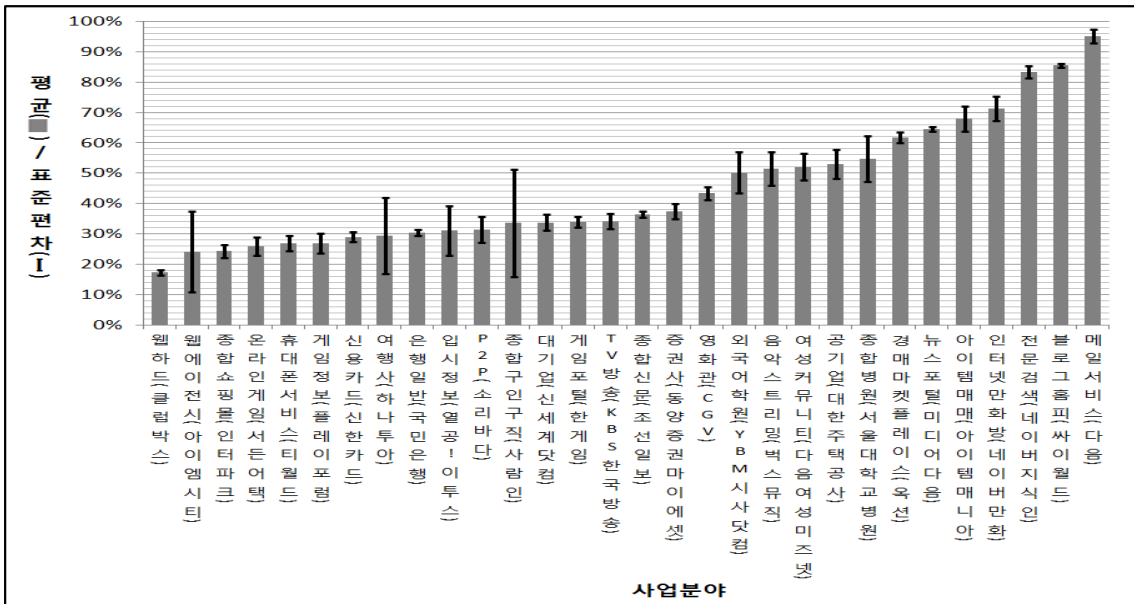
총 34개 사업 분야 중 제거한 네 개를 제외하고 30개 사업 분야별 1위 사이트들에 대한 점유율 평균과 표준편차를 조사하였다. 점유율의 평균과 표준편차는 순위검색사이트에서 조사한 2008년 4월 22일부터 2008년 8월 5일까지 매일의 점유율 수치들을 이용하여 산출하였다. 산출된 평균과 표준편차의 값들은 <표 2>에 제시하였다.

나열순서는 점유율 평균을 오름차순으로 배열하였다. <표 2>에서 평균점유율 17.32%의 ‘클럽박스’ 사이트는 ‘웹하드’ 사업분야 내에서 가장 높은 점유율을 가지지만, 타 분야와 비교하여 가장 낮은 평균점유율을 나타낸다. 그에 비해, 평균점유율 95.14%의 ‘한메일’ 사이트는

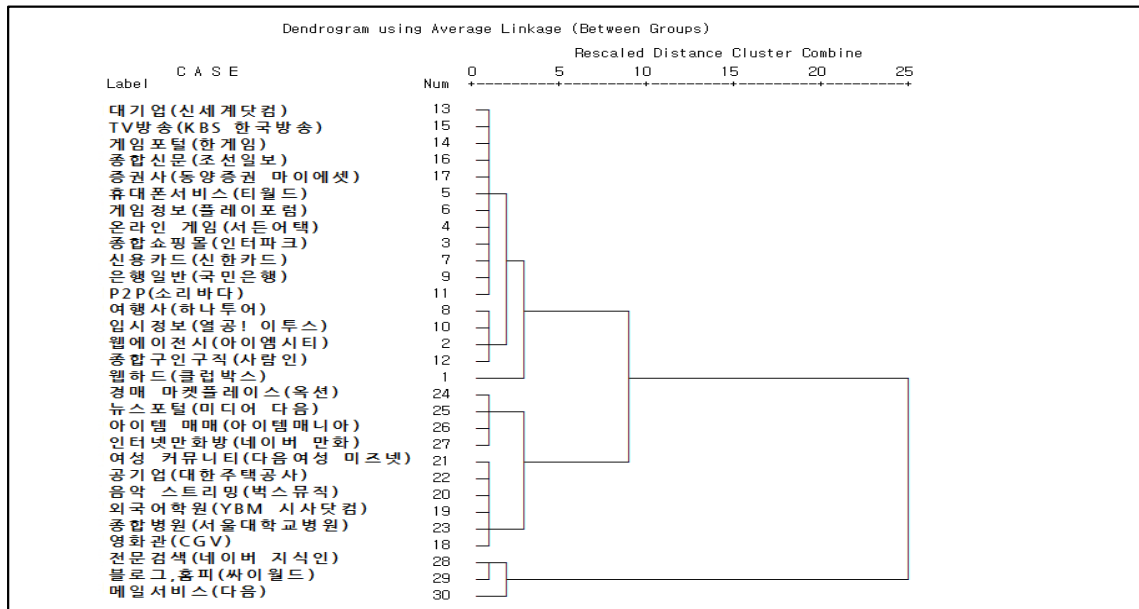
‘메일서비스’ 사업분야 내에서 가장 높은 점유율을 가지는 동시에, 타 분야와 비교하여 가장 높은 평균점유율을 나타낸다.

<그림 4>는 <표 2>에 제시된 각 사업 분야별로 점유율 평균과 표준편차를 도표로 나타내었다. 각 막대그래프가 나타내는 것이 평균값이며, 막대 상단의 리본의 길이는 표준편차($\pm 1\sigma$)를 나타낸다. ‘메일서비스’ 카테고리의 ‘다음’과 ‘블로그/미니홈피’의 ‘싸이월드’ 등의 사이트들이 표준편차가 낮아 비교적 안정적인 반면, ‘웹에이전시’의 ‘아이엠시티’와 ‘종합구인구직’ 분야의 ‘사람인’ 등의 사이트들은 높은 표준편차를 나타내고 있다.

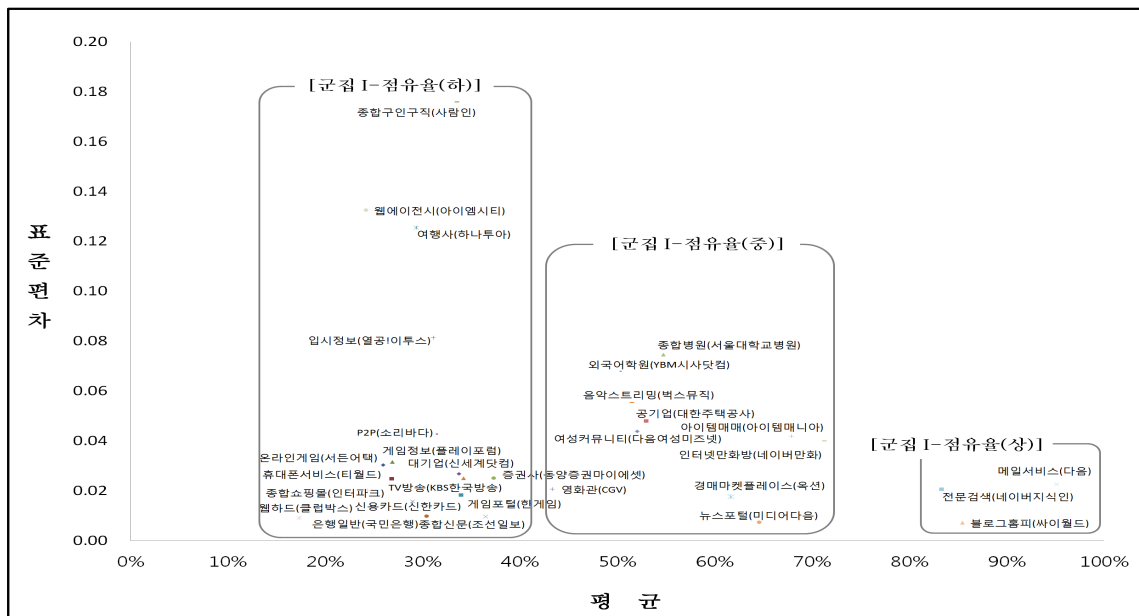
이들 값들을 이용하여 계층적 군집분석을 실시하였다. 본 연구에서는 Ward의 방법을 기초로 계층적 군집분석을 시행하였다. 그 결과 얻어진 덴드로그램이 <그림 5>에 제시되어 있다.



<그림 4> 각 사업 분야별 평균점유율 1위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차 분포



〈그림 5〉 평균점유율 1위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(덴드로그램)



〈그림 6〉 평균점유율 1위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(분포도)

<그림 5>를 보면 가장 하위분류를 보았을 때 총 7개의 군집으로 묶이게 된다. 이를 다시 평균과 표준편차 평면에 그림으로 표현한 것이 <그림 6>과 같다. 덴드로그램의 최하위 분류의 경우 한 개 또는 두 개의 사업분야들이 하나의 군집으로 묶이게 되며, 큰 거리 차이가 없다고 판단하여 총 3개의 군집으로 최종 분류하였다.

군집은 왼쪽 군집부터 차례로 [군집 I-점유율(하)], [군집 I-점유율(중)], [군집 I-점유율(상)]으로 <그림 6>과 같이 설정하였다. 먼저 [군집 I-점유율(하)]에 속한 사업 분야들은 40%이하의 비교적 낮은 점유율을 가진 ‘대기업’, ‘TV방송’, ‘종합쇼핑몰’, ‘웹하드’ 등이 포함되어 있다. 이 군집에 포함된 분야들의 공통된 특징은 기존 오프라인에 존재하던 서비스들을 인터넷과 접목하여 보다 큰 편의성을 제공하는 사업 분야들이라 볼 수 있다. ‘종합구인구직’, ‘여행사’, ‘입시정보’, ‘대기업’, ‘증권사’, ‘종합신문’, ‘은행일반’, ‘신용카드’, ‘TV방송’, ‘웹에이전시’, ‘종합쇼핑몰’, ‘휴대폰서비스’ 사업 분야들이 인터넷을 통해 서비스 접근성의 확대 및 정보제공을 용이하도록 했다면, ‘P2P’와 ‘웹하드’의 사업 분야들은 직접 왕래 또는 저장매체를 이용해서만 교환이 가능했던 데이터를 인터넷과 접목하여 저장, 교환을 용이하게 했다고 볼 수 있다. ‘온라인게임’, ‘게임정보’, ‘게임포털’ 사업 분야는 단독 혹은 한 기기를 통해 연결된 근거리의 소수인원이 즐기던 게임을 인터넷과 접목하여 원거리 다수의 사람들과 즐기거나 정보들을 주고받을 수 있는 편의성을 제공한다.

[군집 I-점유율(중)]은 평균이 40~70% 사이에 위치하는 ‘종합병원’, ‘외국어학원’, ‘음악

스트리밍’, ‘공기업’, ‘여성 커뮤니티’, ‘인터넷만화방’, ‘경매 마켓플레이스’ 등의 사업분야들이 포함되어 있다. [군집 I-점유율(중)]에 포함된 사업분야들의 공통된 특징은 타 군집의 사업들보다 그 이용 대상자들이 제한되어 있다는 것이다. ‘여성커뮤니티’가 인터넷의 가상공간에 소속된 회원들만의 반복적 접속이란 특징을 가진다면, ‘아이템매매’나 ‘경매마켓플레이스’는 특정 소수가 관심 있는 게임 아이템 등의 품목을 온라인상에서 거래하기 위한 목적으로 접속한다. ‘영화관’이나 ‘음악스트리밍’, ‘인터넷만화방’의 경우는 영화와 음악, 만화에 대한 매니아적 성향이 있는 소수가 반복적으로 접속한다고 생각된다. 이는 매니아적 성격을 지니지 않은 이용자의 경우도 영화, 음악, 만화에 대한 소비가 있지만 다음의 사이트에 대한 반복적 접속에 기여하는 바는 상대적으로 작을 것이라 예상하기 때문이다. 그 외에도 ‘종합병원’, ‘외국어학원’의 경우도 소수의 해당 고객과 직원의 반복적 접속이 심할 것이라 예상된다. 따라서 [군집 I-점유율(중)]의 사업 분야들은 소수 이용자의 반복적 접속으로 인해 [군집 I-점유율(하)]의 사업 분야들보다 다소 높은 점유율을 가지는 성향을 보인다고 판단할 수 있다.

[군집 I-점유율(상)]은 80%이상의 매우 높은 점유율, 0.03 미만의 낮은 표준편차를 가진 ‘메일서비스’, ‘블로그·미니홈피’, ‘전문검색’ 등의 사업분야가 포함되었다. 이러한 사업 분야들의 공통된 특징은 사용자 개인의 계정을 가지고 인터넷의 가상공간을 이용해 자신의 의견, 지식을 전달하거나 타인과의 통신 기능을 가진다는 것이다. 이러한 사이트들의 이용을 위해서

는 사전 회원가입이 되어있어야 하는 동시에 이용시점의 로그인도 필요하다. 또한, 타 사이트로 전환하고자 할 경우 이러한 회원가입이 반복적으로 이루어져야 하고, 타인에게 변경된 주소를 알려야 하는 등 여러 번거로움이 따른다. 물론 타 사업분야에 있는 사이트들 역시도 세부 서비스를 위해서 회원가입 및 로그인이 이루어져야 하는 경우가 많으나, [군집 I-점유율(상)]의 사이트들은 기본적인 서비스 이용을

위해서도 이러한 과정이 이루어져야 하기 때문에 전환 또는 이탈이 매우 적게 나타난다 하겠다.

앞에서 살펴본 바와 같이 네트워크 효과는 이미 상당한 점유율을 확보한 시장 지배 기업에게 더더욱 경쟁우위를 유지할 수 있도록 해준다. 위 그림에서 볼 수 있듯이 점유율이 <그림 6>의 [군집 I-점유율(상)]은 비교적 높은 점유율을 유지하는 동시에 표준편차가 작게 나타나는 사업분야로 강한 네트워크 효과를 보여

〈표 3〉 각 사업분야별 평균점유율 2위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차

사업 분야	2위 사이트	평균	표준편차
메일서비스	네이버메일	2.33%	0.0222
전문검색	다음 신지식	6.42%	0.0116
온라인 게임	벅스 오디션	7.64%	0.0096
외국어 학원	해커스 어학원	9.12%	0.0483
여행사	허니문클럽닷컴	9.50%	0.0588
블로그, 미니홈피	네이버 블로그	9.95%	0.0051
대기업	미래에셋	10.59%	0.0374
종합쇼핑몰	CJmall	10.81%	0.0136
증권사	키움닷컴	11.73%	0.0243
인터넷 만화방	다음 만화	12.89%	0.0154
웹하드	위디스크	14.62%	0.0054
웹에이전시	고도물	16.66%	0.1679
종합병원	서울아산병원	17.64%	0.0494
음악 스트리밍	뮤프리	18.22%	0.0501
은행일반	농협	18.23%	0.0086
P2P	클럽하드	18.62%	0.0373
게임정보	인벤	18.91%	0.0234
공기업	한국전력공사	19.79%	0.0212
종합신문	중앙일보	19.89%	0.0121
여성커뮤니티	마이클럽	19.96%	0.0674
신용카드	삼성카드	20.15%	0.0141
입시정보	진학사	21.88%	0.0867
뉴스포털	네이버 뉴스	24.27%	0.0098
TV방송	MBC 문화방송	26.07%	0.0218
휴대폰 서비스	KTF멤버스	26.63%	0.0190
영화관	롯데시네마	27.07%	0.0183
아이템 매매	아이템베이	28.92%	0.0294
게임포털	넷마블	29.06%	0.0141
경매 마켓플레이스	G마켓	31.18%	0.0156
종합구인구직	잡코리아	32.65%	0.0860

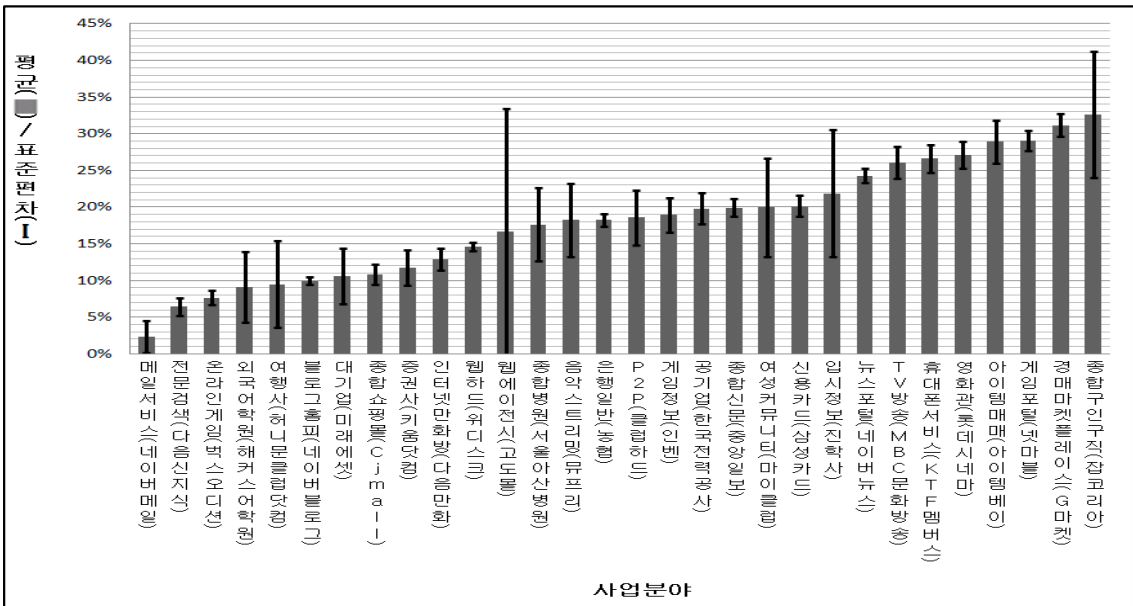
준다. 반면 [군집 I-점유율(하)]와 [군집 I-점유율(중)]은 [군집 I-점유율(상)]에 비해 비교적 활발한 경쟁이 이루어지고 있는 사업분야라는 것을 알 수 있다. 또한 [군집 I-점유율(중)]에 해당하는 사업분야들이 [군집 I-점유율(하)]의 사업분야에 비해 보다 반복적 접촉을 필요로 한다는 점에서 1위 사이트의 시장 지배력이 더 높게 나타나고 있다고 판단된다.

4.3 점유율 2위 사이트들의 시장 경쟁력 유형 분석

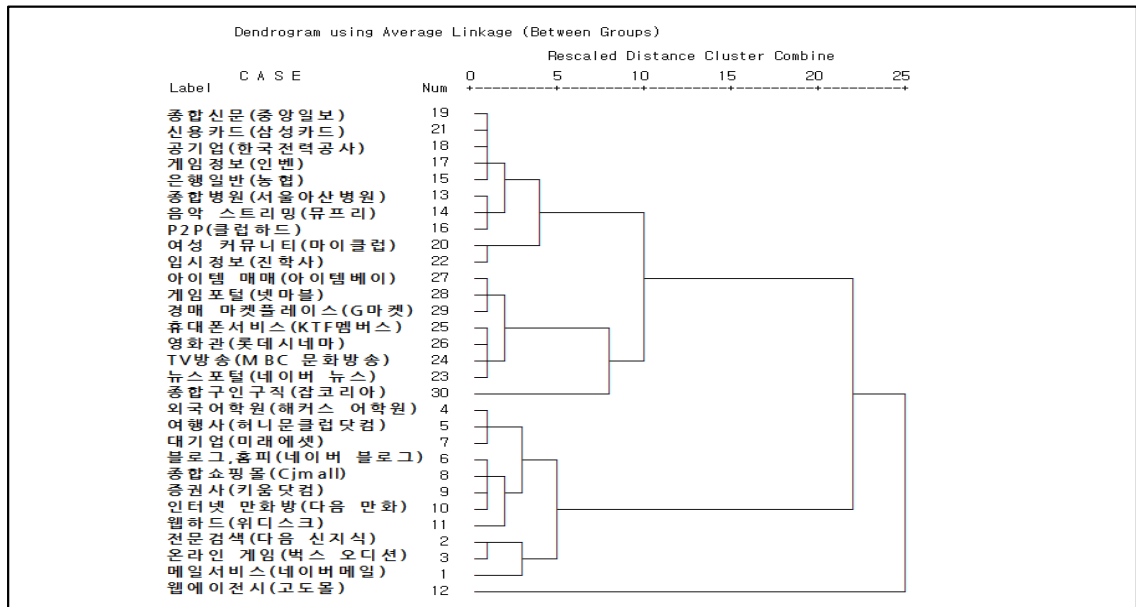
앞 절에서는 1위 사이트 분석을 통해 시장전체에 대한 시장 지배력 유형을 살펴보았는데, 이번에는 2위 사이트 분석을 통해 분야 내의 가장 유력한 경쟁자의 시장 내 경쟁력을 살펴보고자 한다. <표 3>은 각 사업 분야별 조사기

간 중 평균점유율 2위를 기록한 사이트들의 점유율 평균과 표준편차를 나타내고 있으며, <그림 7>은 이를 평균점유율이 가장 낮은 ‘메일서비스’ 부터 가장 높은 ‘종합구인구직’ 사업분야 순으로 도시한 그림이다. <그림 7>을 보면, ‘블로그·미니홈피’, ‘웹하드’, ‘은행일반’, ‘뉴스포털’ 등의 사업분야는 매우 낮은 표준편차를 보여주는 반면, ‘웹에이전시’, ‘종합구인구직’ 등의 사업 분야는 매우 높은 표준편차를 보여주고 있다.

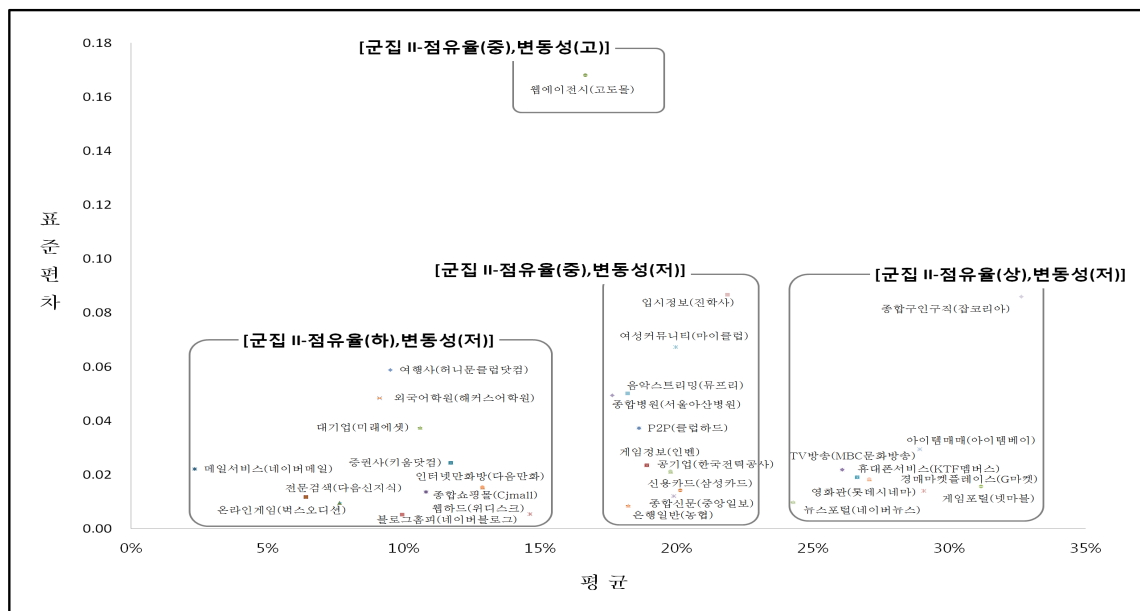
각 분야별로 수집된 2위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차 정보를 이용하여 군집분석을 실시하였다. 그 결과 얻어진 덴드로그램은 <그림 8>과 같다. 가장 하위분류를 보면 11개의 군집으로 묶이게 되지만, 인접한 군집 간의 큰 거리 차이가 없다고 판단하여 <그림 9>와 같이 총 4개의 군집으로 최종 분류하였다.



〈그림 7〉 각 사업분야별 평균점유율 2위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차 분포



〈그림 8〉 평균점유율 2위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(덴드로그램)



〈그림 9〉 평균점유율 2위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(분포도)

이를 <그림 9>의 분포도에서 점유율이 낮은 왼쪽부터 군집의 특징에 따라 [군집 II-점유율(하),변동성(저)], [군집 II-점유율(중),변동성(고)], [군집 II-점유율(중),변동성(저)], [군집 II-점유율(상),변동성(저)]로 표현하였다. 먼저 [군집 II-점유율(하), 변동성(저)]는 평균 2~15%, 표준편차 0.06이하의 값을 가진 사업분야들로 낮은 평균과 크지 않은 표준편차의 값을 나타내는 사업분야들이다. 그 구성을 볼 때 크게 3가지로 나누어 살펴 볼 수 있다. 먼저 1위 사이트 군집분석에서 점유율이 압도적으로 높아 [군집 I-점유율(상)]으로 분류되었던 ‘메일서비스’, ‘전문검색’, ‘블로그·미니홈피’ 사업분야이다. 이 사업 분야들의 2위 사이트는 1위 사이트가 차지하지 않은 20% 미만의 시장에서 비교적 안정적인 점유율을 유지하고 있다. 두 번째로 1위 사이트 군집분석에서 점유율 평균이 중간 정도로 [군집 I-점유율(중)]에 분류된 ‘외국어학원’과 ‘인터넷만화방’ 사업분야이다. 이 사업분야는 1위가 매우 압도적이진 않지만, 2위의 점유율이 낮은 것으로 나타나 1위 사이트의 시장지배력이 상당히 강하다는 것을 보여준다. 그 외의 ‘여행사’, ‘대기업’, ‘증권사’, ‘종합쇼핑몰’, ‘웹하드’, ‘온라인게임’ 사업분야는 1위와 2위 사이트 모두의 점유율이 다소 낮게 나타나, 인터넷의 네트워크 효과가 크게 작용하지 않는다고 볼 수 있다. 그 특징들을 이용자 측면에서 살펴본다면, 취미·교양·생활 등의 필요로 접속하는 사이트들이 이에 해당하였다.

반면에 [군집 II-점유율(상),변동성(저)]는 2위 사이트의 점유율 평균이 24~33%로 비교적 높은 사업분야들이며, 1위 사이트 점유율과의

차이가 크지 않음을 알 수 있다. 이 군집에 포함된 ‘아이템 매매’, ‘게임포털’, ‘경매 마켓플레이스’, ‘휴대폰서비스’, ‘영화관’, ‘TV방송’, ‘뉴스포털’, ‘종합구인구직’의 공통적 특징은 과점형태 시장성향을 가진 사업분야라는 것이다. 이러한 과점성향은 해당 사업분야들의 본원적 서비스 특징에서 기인된다. TV방송, 휴대폰서비스, 게임포털 등 모두 일정 규모의 시스템과 인지도가 기본적으로 필요한 사업분야이며, 이러한 부분들이 신규 진입자에게는 진입장벽의 역할을 하게 되어 과점형태의 시장구조를 보이게 된다. 이는 [점유율 II-평균(상),변동성(저)]의 사이트들이 2위 점유율을 비교적 안정적으로 유지하게 되는 원인이라고 생각된다.

[군집 II-점유율(중),변동성(고)]는 약 17%의 비교적 낮은 평균을 보이지만, 0.1679의 가장 높은 표준편차를 가지는 ‘웹에이전시’ 한 개의 분야만이 포함되었다. ‘웹에이전시’분야의 경우는 1위 분석에서 [군집 1-점유율(하)]로 분류되어 낮은 평균과 높은 표준편차를 나타내었다. 이는 이 분야에 아직 큰 지배력을 가지는 기업이 존재하지 않으며, 순위가 매우 유동적으로 안정되지 않은 영역임을 알 수 있다.

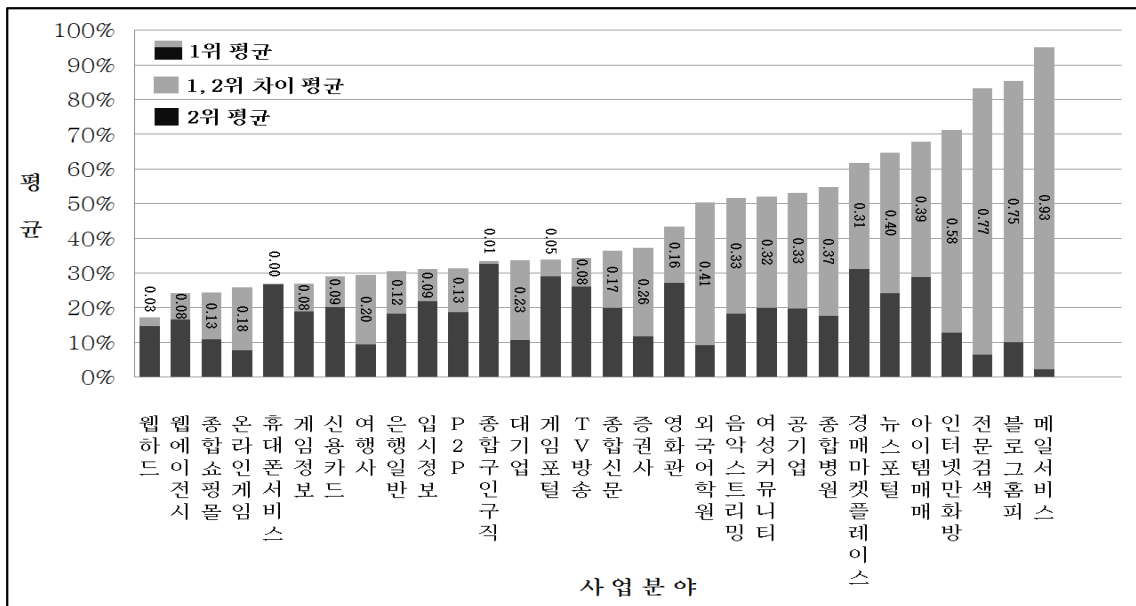
마지막으로, [군집 II-점유율(중),변동성(저)]는 [군집 II-점유율(하),변동성(저)]와 [군집 II-점유율(상),변동성(저)]의 중간에 위치하여 17~22%의 점유율을 나타낸다. [군집 II-점유율(중),변동성(저)]의 사업분야들은 기존 서비스에 대해 일정부분의 편의성을 인터넷의 이용으로 증대시키기 위하여 접속한다는 공통점이 있다고 본다. 예를 들어, ‘신용카드’ 사이트 접속을 통해 신용카드의 각종 정보(결제정보, 이용

실적, 포인트 확인) 파악을 용이하게 하며, ‘종합병원’ 사이트 접속을 통해 병원예약, 위치정보, 각 병과의 위치 등을 용이하게 한다. 이러한 사업분야들의 사이트들은 기존 서비스 이용의 편의성을 도모하는 도구적 목적으로 접속하게 되어, 그 경쟁양상도 기존 서비스의 경쟁에서 기인한다. 이에 ‘삼성카드’, ‘서울아산병원’, ‘농협’ 등 기존 서비스의 비교적 높은 점유율이 온라인 점유율로 확대되어 나타난다고 생각된다. ‘음악스트리밍’과 ‘게임정보’, ‘P2P’의 경우는 제시한 공통점과는 조금 거리가 있으나, 각각 음악시장, 게임시장 등에서 기인한다고 생각된다. 그 외의 ‘여성커뮤니티’, ‘입시정보’ 사업분야의 경우 여성, 입시준비생 등 제한된 소수가 접속하게 되며, 인터넷 외의 정보 소스가 많이 있거나 일정 모임, 거래를 보조하는 특징이 있다. 이러한 제한된 접속자가 반복적이지 않은

접속 성향은 군집 내의 타 사업분야보다 그 변동성을 높게 하는 원인이라 생각된다.

4.4 평균점유율 1, 2위 사이트들의 ‘점유율 차이값’을 이용한 상대적 경쟁 강도 분석

이번에는 1위와 2위 사이트의 점유율 차이 정보를 이용한 군집분석을 실시하고, 이를 통해 선두 기업과 2위 기업 간의 상대적 경쟁 강도 유형을 살펴보았다. 1, 2위 사이트 간의 점유율 차이를 이해하기 위해 도표 <그림 10>을 그려 보았다. 도표의 아래 부분은 각 사업분야별 2위 사이트의 평균점유율을 나타내며, 윗부분은 1, 2위 차이의 평균점유율을 나타낸다. 즉 막대높이 총 높이가 1위 사이트의 점유율을 나타낸다. 막대의 레이블은 1, 2위의 점유율 차이값을 소



<그림 10> 평균점유율 1,2위 사이트 간 점유율 차이의 평균 분포

수점 3자리에서 반올림하여 표시한 것이다. ‘휴대폰서비스’, ‘종합구인구직’, ‘웹하드’ 분야는 막대의 윗부분이 매우 작게 나타나 1위와 2위 차이가 매우 작아 거의 유사하지만 ‘메일서비스’, ‘전문검색’, ‘블로그·미니홈피’ 등은 매우 크게 나타나 영역 내에서 1위의 지배력이 매우 크게 나타남을 알 수 있다.

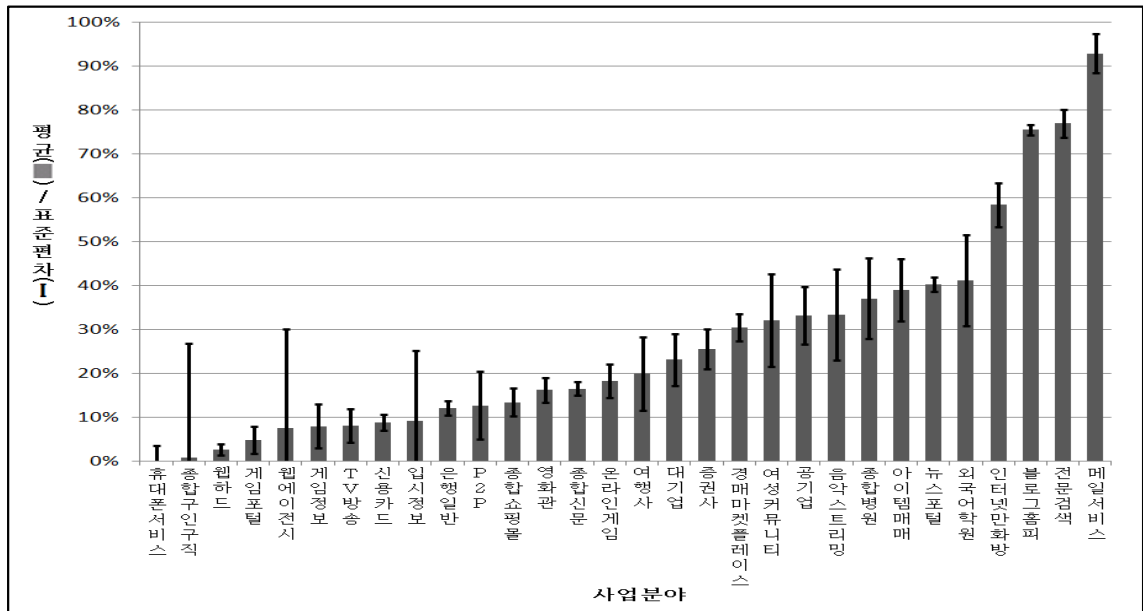
각 사업분야별 평균점유율 1위와 2위 사이트의 각 일자별 차이값을 산출하였다. 각 일자별

차이값을 이용하여 다시 평균과 표준편차를 산출하였다. 평균이 낮은 사업에서 높은 사업 순으로 나열한 결과는 <표 4>와 같다. 1, 2위 차이값의 평균이 가장 낮게 나타난 사업 분야는 0.22%를 나타낸 ‘휴대폰서비스’이며, 반대로 가장 높은 값을 나타낸 사업분야는 92.82%를 나타낸 ‘메일서비스’이다.

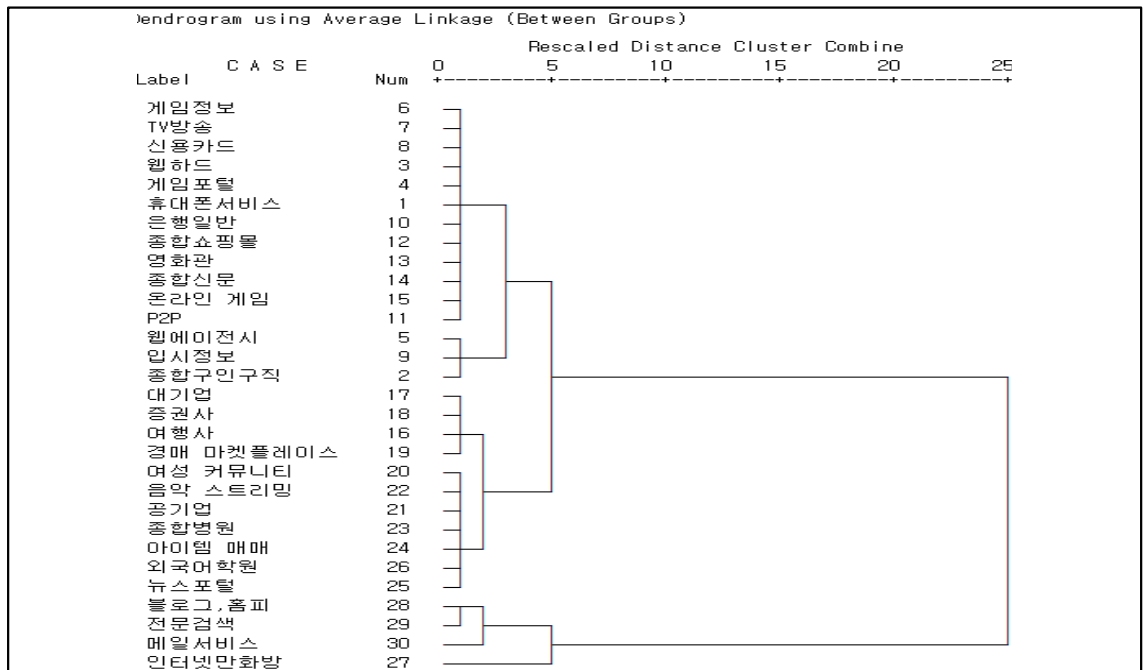
<그림 11>은 이들 평균과 표준편차 값을 이차원 좌표평면에 도시한 그림이다. ‘웹하드’, ‘게

〈표 4〉 각 사업분야별 1, 2위 사이트의 ‘점유율 차이값’ 평균과 표준편차

사업분야	평균	표준편차
휴대폰 서비스	0.22%	0.0335
종합구인구직	0.92%	0.2601
웹하드	2.71%	0.0129
게임포털	4.89%	0.0305
웹에이전시	7.53%	0.2254
게임정보	8.00%	0.0500
TV방송	8.17%	0.0382
신용카드	8.84%	0.0183
입시정보	9.20%	0.1594
은행일반	12.19%	0.0168
P2P	12.76%	0.0768
종합쇼핑몰	13.49%	0.0320
영화관	16.26%	0.0277
종합신문	16.58%	0.0156
온라인 게임	18.33%	0.0376
여행사	19.88%	0.0836
대기업	23.15%	0.0590
증권사	25.61%	0.0455
경매 마켓플레이스	30.50%	0.0303
여성 커뮤니티	32.07%	0.1055
공기업	33.21%	0.0656
음악 스트리밍	33.32%	0.1037
종합병원	37.08%	0.0918
아이템 매매	38.99%	0.0711
뉴스포털	40.34%	0.0162
외국어 학원	41.15%	0.1033
인터넷 만화방	58.38%	0.0500
블로그, 미니홈피	75.49%	0.0121
전문검색	76.89%	0.0319
메일서비스	92.82%	0.0448



〈그림 11〉 각 사업분야별 1, 2위 사이트의 ‘점유율 차이값’ 평균과 표준편차 분포



〈그림 12〉 평균점유율 1,2위 사이트들의 ‘점유율 차이값’ 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(덴드로그램)

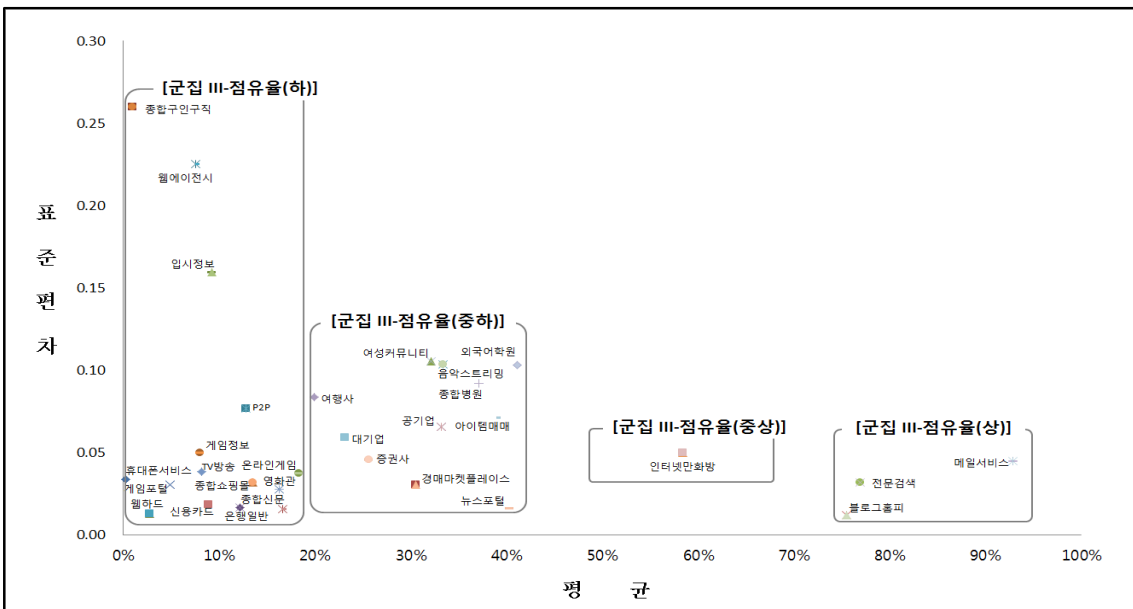
임정보’, ‘일반은행’, ‘종합병원’ 등의 사업은 표준편차가 높게 나타나는 반면 ‘게임포털’, ‘입시정보’, ‘P2P’, ‘온라인 게임’, ‘외국어 학원’, ‘전문검색’ 분야는 비교적 낮은 표준편차를 갖고 있음을 쉽게 확인할 수가 있다.

이들 평균과 표준편차를 이용하여 군집분석을 실시하였다. 그 결과 얻어진 덴드로그램은 <그림 12>이며, 이를 도표로 표현한 것이 <그림 13>이다. 덴드로그램과 분포도를 고려하여, 거리상 근접한 부분을 통합하여 4개 군집으로 나누는 것이 적당하다고 판단하였다. <그림 13>을 보면 <그림 6>과 많은 유사성을 발견할 수 있다. 이는 전반적으로 1위 점유율과 1,2위 점유율 차이가 유사하게 증가함을 보여준다. 먼저, [군집 III-점유율(상)]의 경우 [군집 I-점유율(상)]과 일치하고 있다. 이 군집의 사업분

야들은 1위와 2위의 차이가 매우 높으며, 낮은 표준편차를 나타내어 1위의 지배력이 압도적이며 매우 안정적인 영역들이다.

한편, [군집 III-점유율(하)]은 [군집 I-점유율(하)] 대부분의 사업분야들이 포함되어 있다. [군집 I-점유율(하)]는 각 분야의 1위가 낮은 평균값을 가진 분야들이기 때문에 2위와의 차이도 큰 값을 가지지 않으며 압도적 지배자가 없는 경쟁양상을 보인다.

[군집 III-점유율(중상)]의 ‘인터넷만화방’ 사업은 <그림 6>에서 [군집 I-점유율(중)]에 포함되었지만, <그림 13>에서는 하나의 군집으로 분리되었다. 이 분야의 경우 1, 2위의 평균차이가 비교적 크며 낮은 표준편차로 [군집 III-점유율(상)]처럼 1위가 압도적인 지배력을 가진 것 같지만, 순위가 비교적 안정적이어서 상당한 지



<그림 13> 평균점유율 1,2위 사이트들의 ‘점유율 차이값’ 평균과 표준편차를 이용한 군집분석 결과(분포도)

배우위를 점하고 있음을 알 수 있다.

마지막으로, [군집 III-점유율(중하)]는 [군집 I-점유율(중)]과 비교하여 ‘영화관’과 ‘인터넷 만화방’이 제외된 반면, ‘여행사’, ‘대기업’, ‘증권사’를 포함한 군집이다. 이 군집은 1위, 2위의 점유율이 평균적으로 19~42% 정도 차이가 있어, 1위의 시장지배력이 비교적 높은 가운데 여타의 사이트간의 경쟁이 어느 정도 진행되고 있는 상태를 보여준다. 이 군집의 표준편차의 크기는 [군집 III-점유율(상)]에 비해 넓게 분포하고 있음을 볼 수 있다. <그림 6>에서는 [군집 I-점유율(하)]에 포함되었지만, <그림 13>에서는 [군집 III-점유율(중하)]에 위치한 ‘여행사’, ‘대기업’, ‘증권사’ 분야의 경우는 1위의 점유율이 그다지 높지 않지만, 1위와 2위의 점유율 차이가 [군집 I-점유율(하)]의 타 분야들보다 높게 나타나 어느 정도의 경쟁우위를 확보하고 있다고 해석할 수 있다. 이와 반대로, <그림 6>에서는 [군집 I-점유율(중)]에 포함되었지만, <그림 13>에서는 [군집 III-점유율(하)]에 위치한 ‘영화관’ 사업의 경우는 1위의 점유율이 낮은 편은 아니었으나, 1위와 2위의 점유율 차이가 [군집 I-점유율(중)]의 타 분야들보다 낮게 나타나 2위와의 경쟁에서 큰 경쟁우위를 확보하지 못하고 있다고 해석할 수 있다.

V. 결론 및 제언

5.1 연구의 요약 및 시사점

매우 유동적인 시장점유율 변동이 나타나는

인터넷 비즈니스 환경에서 시장의 경쟁 환경 및 경쟁 구조를 정확히 파악하는 일은 인터넷 비즈니스 기업들의 성공을 좌우하는 중요한 요소가 아닐 수 없다. 이에 본 연구는 인터넷 비즈니스의 경쟁 환경을 이해할 수 있는 시사점을 제공하고자 한국 인터넷 비즈니스 내의 인터넷 사이트 간 경쟁을 각 사업 분야별 시장점유율에 초점을 두고 실증분석을 실시하였다.

인터넷 사이트들의 점유율 변동 추이를 각 사업분야 별로 살펴보고, 이 점유율을 토대로 인터넷 사업분야를 여러 각도에서 군집화하여 그 의미를 살펴보았다. 그 결과 변동이 작은 사업분야 즉 안정적인 경쟁양상을 보이는 사업분야들은 대부분 인터넷의 등장과 함께 생겨난 사업분야 또는 기본적 서비스 이용을 위해 로그인 절차 등이 필요한 ‘메일서비스’, ‘블로그·미니홈피’, ‘음악 스트리밍 서비스’ 등의 사업분야들인 것으로 나타났다. 이와 반대로 보편적이지 않은 특정 정보 탐색을 위해 일시적으로 접속하거나, 접속자의 대상이 많지 않은 ‘입시정보’, ‘웹에이전시’등의 사업분야의 경우 변동이 매우 큰 성향을 보인다는 것을 알 수 있었다.

분야별 평균점유율 1위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차 값을 가지고 군집분석을 실시한 결과 3개의 군집으로 분류되었었다. 그 결과 각 군집에서 인터넷 접목으로 기존 오프라인 서비스들의 편의성이 증대된 분야, 제한된 이용대상자를 대상으로 한 분야, 개인 계정을 기본으로 하는 온라인 서비스 등으로 각 군집에 포함된 사업분야들의 공통점을 발견할 수 있었으며, 시장 선도 기업들의 시장 지배력 유형들을 구분해 볼 수 있었다. 또한, 각 사업 분야별 2

위 사이트들의 점유율 평균과 표준편차 값을 가지고 군집분석을 실시한 결과 가장 유력한 경쟁자의 시장 내 경쟁력 정도를 알아볼 수 있었다. 1위에 비해 매우 열세함이 지속적으로 유지되는 분야, 높은 점유율은 아니지만 매우 유동적인 형태로 경쟁이 이루어지는 분야, 마찬가지로 높지 않은 점유율을 보이나 1위와 다소 차이가 나는 위치에서 안정적인 2위가 유지되는 분야, 1위와 큰 차이가 없이 2위가 유지되는 분야 등 4개의 군집으로 분류되었다. ‘웹에 이전시’ 분야를 제외하고 2위 사이트들의 표준편차가 모두 0.1 이하의 값을 보여 비교적 안정적인 점유율을 보이고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로, 1·2위 사이트들의 점유율 차이 값을 이용한 군집분석을 통해 시장 지배 기업과 2위 기업 간의 상대적 경쟁 강도 유형을 구분해 볼 수 있었다. 군집분석의 결과 점유율 차이를 중심으로 4개의 군집으로 구분할 수 있었다. 차이 값이 큰 군집들이 표준편차가 크지 않은 것은 그 만큼 1위의 시장지배력이 매우 강하다는 것을 시사한다. 그와 반대로 차이가 작은 군집에서는 분야별로 표준편차의 분포는 다양하게 나타난다. 하지만 1·2위의 차이가 매우 작은 경우일수록 오히려 낮은 경쟁양상을 보인다는 것도 발견할 수 있었다.

이러한 분석결과와 실무적·이론적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 여러 각도에서 인터넷 비즈니스 사업분야들을 군집화해 봄으로써 이미 운영되고 있는 사이트의 경쟁 환경을 이해할 수 있는 기회를 제공하여, 차후 전략에서 유리한 분야를 지향하고 그 분야에서의 적합한 전략 수립에 대한 정

보를 제공할 수 있을 것이다. 또한, 신규 진입자에게는 성공적인 진입을 위한 분야 선정과 전략 마련에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 인터넷 비즈니스의 기업들에게 직/간접 또는 잠재적 경쟁자를 파악할 수 있도록 하며, 유사한 경쟁양상을 참고한다면 e비즈니스의 브랜드 및 사업 확장, 콘텐츠 개발에 있어서 더욱 유리한 전략의 발판이 될 수 있다 하겠다.

셋째, 기존 종합검색포털 등의 주요 서비스 하나하나에 대한 연구를 넘어, 여러 전체 분야의 경쟁을 동시에 살펴보는 계기를 마련하여, 인터넷 시장에 대한 거시적 연구의 시발점 역할을 할 것으로 기대된다.

5.2 연구의 한계 및 연구방향

의미 있는 연구 결과 도출을 위해 노력하였음에도 다음과 같은 한계점을 발견하였다.

첫째, 정보 수집을 위해 활용한 순위검색사이트인 ‘피앙’은 사이트의 패널로 참여한 사람들의 페이지뷰 등의 정보를 이용해 점유율을 산출하였다. 이 때문에 모든 인터넷 이용자의 성향으로 일반화함에 있어서 한계가 존재한다.

둘째, 제시된 사업분야는 정보 제공 업체가 임의로 구분한 것이며, 정보 원천에 따라 구분 기준에 차이가 있어 그 결과에도 영향을 줄 수 있을 것이라 판단된다. 차후 관련 연구에서는 명확한 근거를 가진 사업분야 분류기준을 사용한다면, 보다 의미 있는 연구가 될 것이라 기대된다.

셋째, 본 연구에서는 각 분야별 점유율 정보만을 이용하여 군집분석을 실시하였다. 하지만, 인터넷 사이트의 통계자료에는 점유율 외에도

순방문자 수, 충성도, 로딩속도, 성별분포, 연령별분포, 지역별분포, 웹브라우저분포, 운영체제 분포, 해상도 분포, 유입사이트, 유출사이트 등이 있으며, 차후의 관련 연구에서 여타의 자료를 복수 적용한다면, 더욱 풍부한 연구가 될 것으로 기대된다.

넷째, 본 연구에서 활용된 데이터는 순위검색 사이트 ‘피아(www.fian.co.kr)’의 2008년 4월 22일부터 2008년 8월 5일까지의 사업분야별 인터넷사이트에 대한 일별 점유율 정보를 수집한 것이다. 최초 연구 계획 시는 최소한 6개월 이상의 데이터를 확보하여 진행하고자 하였으나, 총 제공기간이 과거 3개월(90일)로 제한되어 있어 과거 정보를 활용하지 못 했으며, 연구 진행 중 2008년 8월에 위 사이트의 운영회사인 (주)지오피아가 순위검색 서비스를 종결함으로 인해 4개월에 미치지 못하는 단기간의 데이터만을 활용하게 되었다. 그럼에도 다른 사이트들과는 달리 일별 자료를 제공하고 있기 때문에 사이트별로 100개 이상의 자료를 분석에 사용하였다 따라서 통계적으로 의미 있는 결과 도출에는 문제가 없다고 본다. 하지만 향후에는 사이트 경쟁의 역동성을 좀 더 잘 이해하기 위해서 일별자료가 아닌 주별 또는 월별 자료를 바탕으로 분석기간을 장기기간으로 잡아 연구를 진행할 필요가 있다고 본다.

<논문 접수일: 2010. 07. 15>

<게재 확정일: 2010. 11. 25>

참고문헌

김철, 김인구(2006), “기업 인터넷 사이트에 대

한 소비자 호감도 분석,” **국제지역연구**, 10(2), 183-200.

김성래, 한재민, 한두흠(2004), “비즈니스 컨버전스 시대의 IT 전략과 미래 사업: 이비즈니스 2; 인터넷 포털 사이트의 성공 전략 (포털의 진화 과정을 기반으로),” **한국경영정보학회 추계학술대회발표논문집**, 387-394.

김재범, 서용구(2003), “디지털경영의 현재와 미래 : e-Business 사례 (2) ; 국내 인터넷 쇼핑몰 현황 및 CJmall 성공 전략,” **한국경영정보학회 추계학술대회발표논문집**, 267-277.

김진수, 이호근, 서길수, 김진우(1999), “국내 인터넷 쇼핑몰의 현황 및 성공요인 분석: 환경, 비즈니스, 시스템 특성,” **Information Systems Review**, 1(2), 107-121.

박경민(2009), “카테고리 다각화와 전략적 균형이 인터넷 포털의 성장에 미치는 영향,” **경영학연구**, 38(1), 193-213.

박세훈(1992), “상표전환자료를 이용한 경쟁적 시장구조분석,” **마케팅연구**, 7(1), 34-50.

박영태, 정종식(2001), “온라인시장과 오프라인시장의 통합을 위한 전자화폐 도입 방안에 관한 연구,” **유통정보학회지**, 4(1), 119- 145.

박철순, 이준만, 하송(2007), “사례: 인터넷 포털산업의 재편: 네이버의 전략적 혁신,” **경영교육연구**, 10(2), 107-129.

임영택, 이경전(2000), “인터넷 산업지도 스펙트럼 : 인터넷 산업분류체계 개발에 관한 연구,” **한국경영정보학회 추계학술대회발표논문집**, 256-265.

- 정갑영(2004), **산업조직론**, 제2개정판, 박영사.
- 정경애, 한재민(2003), “성공적인 인터넷 포털 사이트의 진화과정에 관한 연구,” **한국경영정보학회 추계학술대회발표논문집**, 258-265.
- 조성훈, 박상문, 이상근, 이진주(2002), “진입시
기, 서비스 다양성 및 기업배경과 인터넷
기업의 성과 - 국내 인터넷 쇼핑몰에 대한
탐색적 연구,” **한국경영정보학회 춘계학술
대회발표논문집**, 391-399.
- 주재훈(1998), “인터넷 결제시스템의 비교연
구,” **경영학연구**, 27(1), 25-62.
- 채수완, 유병준, 권성우(2007), “인터넷 포털의
성공전략 분석: 인수합병 사례를 중심으
로,” **Information Systems Review**,
19(2), 85-108.
- 최진아(2004), “e-business에서의 선발전략과
후발전략의 비교: 인터넷 쇼핑몰 산업을
중심으로,” **한국전략경영학회 하계통합학
술대회발표논문집**, 97-116.
- 한국인터넷진흥원(2009), **2009년 인터넷 이용
실태조사**, 방송통신위원회.
- 한광희(2009), “우리나라 인터넷 쇼핑몰시장의
변화와 대응전략,” **한일경상논집**, 45(0), 133-
155.
- 한민희(1994), “시장의 세분화 및 구조분석,”
현대의 마케팅과학, 유필화 엮음, 법문사.
- Afuah, A. and C. L. Tucci(2000), *Internet
Business Models and Strategies*, McGraw-
Hill/Irwin, New York.
- Allenby, Greg M.(1989), “A Unified
Approach to Identifying, Estimating and
Testing Demand Structures with
Aggregate Scanner Data,” *Marketing
Science*, 8(3), 265-280.
- Barua, A., J. Pinnell, J. Shutter, and A.B.
Whinston(1999), “Measuring the Internet
Economy; An Exploratory Paper,”
University of Texas, Austin, TX.
- Cockburn, C. and T. D. Wilson(1996),
“Business Use of the World Wide
Web,” *International Journal of
Information Management*, 16(2), 83-102.
- Cooper, L. G.(1988), “Competitive Maps:
The Structure Underlying Asymmetric
Cross Elasticities,” *Management
Science*, 34(6), 707-723.
- DeSarbo, Wayne and Vithala R. Rao(1986),
“A Constrained Unfolding Methodology
for Product Positioning,” *Marketing
Science*, 5(1), 11-19.
- Dickson, Peter R. and James L. Ginter(1987),
“Market Segmentation, Product
Differentiation, and Marketing Strategy,”
Journal of Marketing, 51 (April), 1-10.
- Elrod, Terry(1988), “Choice Map: Inferring
a Product-market Map from Panel
Data,” *Marketing Science*, 7(1), 21-40.
- Granada Research(1998), “Using the UN/
SPSC Why Coding and Classifying
Products is Critical to Success in Electronic
Commerce,” White Paper.
- Hoffman, D., T. Novak, and P. Chatterjee
(1995), “Commercial Scenarios for the

- Web : Opportunities and Challenge,” *Journal of Computer-mediated Communications*, Special Issues Electronic Commerce, 1(3).
- Kalwani, Manohar U. and Donald G. Morrison(1977), “A Parsimonious Description of the Hendry System,” *Management Science*, 23(5), 467-477.
- Rao, Vithala R. and D. Sabavala(1981), “Inferences of Hierarchical Choice Process from Panel Data,” *Journal of Consumer Research*, 8(June), 85-96.
- Shugan, Steven(1987). “Estimating Brand Positioning Maps Using Supermarket Scanning Data,” *Journal of Marketing Research*, 24(Feb), 1-18.
- Srivastava, Rajendra K., R. Leone, and A.D. Shocker(1981), “Market Structure Analysis : Hierarchical of Products Based on Substitution in Use,” *Journal of Marketing*, 45(3), 38-48.
- Storey, V.C., D.W. Sraub, K. Stewart, and R.J. Welke(2000), “A Conceptual Investigation of the E-commerce Industry,” *Communications of the ACM*, 43(7), 117-123.
- Timmers, P.(1998). “Business Models for Electronic Markets,” *Journal on Electronic Markets*, 8(2), 3-8.

An Exploratory Study on the Competition Patterns Between Internet Sites in Korea

Park, Yoonseo*

Kim, Yongsik**

Abstracts

Digital economy has grown rapidly so that the new business area called 'Internet business' has been dramatically extended as time goes on. However, in the case of Internet business, market shares of individual companies seem to fluctuate very extremely. Thus marketing managers who operate the Internet sites have seriously observed the competition structure of the Internet business market and carefully analyzed the competitors' behavior in order to achieve their own business goals in the market.

The newly created Internet business might differ from the offline ones in management styles, because it has totally different business circumstances when compared with the existing offline businesses. Thus, there should be a lot of researches for finding the solutions about what the features of Internet business are and how the management style of those Internet business companies should be changed.

Most marketing literatures related to the Internet business have focused on individual business markets. Specifically, many researchers have studied the Internet portal sites and the Internet shopping mall sites, which are the most general forms of Internet business. On the other hand, this study focuses on the entire Internet business industry to understand the competitive circumstance of online market. This approach makes it possible not only to have a broader view to comprehend overall e-business industry, but also to understand the differences in competition structures among Internet business markets.

We used time-series data of Internet connection rates by consumers as the basic data to figure out the competition patterns in the Internet business markets. Specifically, the data for this research was obtained from one of Internet ranking sites, 'Fian'. The Internet

* Associate Professor, Dept. of Business Administration, Chonbuk National University

** Doctoral Student, Dept. of Business Administration, Graduate School, Chonbuk National University,
Corresponding Author

business ranking data is obtained based on web surfing record of some pre-selected sample group where the possibility of double-count for page-views is controlled by method of same IP check. The ranking site offers several data which are very useful for comparison and analysis of competitive sites. The Fian site divides the Internet business areas into 34 area and offers market shares of big 5 sites which are on high rank in each category daily. We collected the daily market share data about Internet sites on each area from April 22, 2008 to August 5, 2008, where some errors of data was found and 30 business area data were finally used for our research after the data purification.

This study performed several empirical analyses in focusing on market shares of each site to understand the competition among sites in Internet business of Korea. We tried to perform more statistically precise analysis for looking into business fields with similar competitive structures by applying the cluster analysis to the data.

The research results are as follows. First, the leading sites in each area were classified into three groups based on averages and standard deviations of daily market shares. The first group includes the sites with the lowest market shares, which give more increased convenience to consumers by offering the Internet sites as complimentary services for existing offline services. The second group includes sites with medium level of market shares, where the site users are limited to specific small group. The third group includes sites with the highest market shares, which usually require online registration in advance and have difficulty in switching to another site.

Second, we analyzed the second place sites in each business area because it may help us understand the competitive power of the strongest competitor against the leading site. The second place sites in each business area were classified into four groups based on averages and standard deviations of daily market shares. The four groups are the sites showing consistent inferiority compared to the leading sites, the sites with relatively high volatility and medium level of shares, the sites with relatively low volatility and medium level of shares, the sites with relatively low volatility and high level of shares whose gaps are not big compared to the leading sites. Except 'web agency' area, these second place sites show relatively stable shares below 0.1 point of standard deviation.

Third, we also classified the types of relative strength between leading sites and the second place sites by applying the cluster analysis to the gap values of market shares between two sites. They were also classified into four groups, the sites with the relatively

lowest gaps even though the values of standard deviation are various, the sites with under the average level of gaps, the sites with over the average level of gaps, the sites with the relatively higher gaps and lower volatility. Then we also found that while the areas with relatively bigger gap values usually have smaller standard deviation values, the areas with very small differences between the first and the second sites have a wider range of standard deviation values.

The practical and theoretical implications of this study are as follows. First, the result of this study might provide the current market participants with the useful information to understand the competitive circumstance of the market and build the effective new business strategy for the market success. Also it might be useful to help new potential companies find a new business area and set up successful competitive strategies.

Second, it might help Internet marketing researchers take a macro view of the overall Internet market so that make possible to begin the new studies on overall Internet market beyond individual Internet market studies.

Key words: Internet, Competition, Market share, Cluster analysis