

카테고리 다각화와 전략적 균형이 인터넷 포털의 성장에 미치는 영향*

박경민
연세대학교 경영대학
(kminpark@yonsei.ac.kr)

본 논문은, 인터넷 포털의 성장을 가져오는 전략적 특성은 무엇인가라는 질문에 대한 부분적 답을 제시하고 있다. 첫째, 산업내 다각화의 일종인, 인터넷 포털 산업 내 카테고리 다각화가 포털의 성장에 미치는 영향에 대해 검토하였다. 둘째, 신제도학파에 의해 주장된, 합법성(legitimacy) 확보를 위한 모방적 동형화(mimetic isomorphism)의 이점과 전략이론에서 제시된, 유사기업간 경쟁의 회피를 위한 차별화(differentiation) 이점을 통합한 전략적 균형이론이 인터넷 포털간 경쟁에서도 성립하는가를 검토하였다. 2001년 9월부터 2004년 12월까지 40개월 동안 국내 18개 인터넷 포털 도메인의 사용자 웹트래픽 주간 자료(weekly data)를 사용하여 포털별 고정효과를 가진 패널자료모델(portal-specific fixed effect panel data model)을 실증분석에 적용하였다. 가설 검증 결과 카테고리 다각화는 포털 성장에 긍정적 효과를 보인다는 가설이 지지되었고 전략적 균형이론을 따르는 인터넷 포털의 성장 패턴을 발견하였다.

주제어: 카테고리 다각화, 전략적 균형, 모방적 동형화, 차별화, 인터넷 포털

1. 서론

본 논문은 국내 인터넷 사용자 웹트래픽(user web traffic) 자료를 바탕으로 국내 인터넷포털의 성장을 이끈 동인에 대한 규명을 시도하고 있다. 국내 인터넷 포털시장은 2000년 이후 상위권 포털간의 경쟁이 더욱 치열해짐과 동시에 상위 소수의 포털이 전체 시장을 점유하고 있다(권남훈, 2002). 2001년까지는 선두자리를 야후(www.yahoo.co.kr)가 차지했으나 2002년 이후에는 다음(www.daum.net)으로 바뀌었으며 2004년을 고비로 2005년 이후부터는 네이버(www.naver.com)가 선두자리를 계속 유지하고 있다. 2006년 이후부터는 선두 1, 2위는 변화가 없으나 3, 4위 자리를 놓고 치열한 포털간 경쟁이 벌어지고 있다. 본 논문은 이러한

순위 바뀔이 빈번했던 포털산업의 역동적인 성장의 원인을 인터넷포털 단위의 시계열적 패널자료 분석을 통해 규명하고자 한다. 본 논문이 성장의 원인으로 초점을 두고 있는 요소는 서비스 카테고리 다각화와 포털간 경쟁구조이다. 2장에서는 인터넷 포털산업의 특성 및 변천을 간단히 살펴보고자 한다. 3장에서는 서비스 카테고리 차원의 다각화와 경쟁자와의 전략적 유사성 중심으로 가설을 개발하였다. 4장에서는 연구표본 및 방법론을 제시하였고 5장에서는 실증분석 결과를 표와 함께 설명하였으며, 6장에서는 연구결과의 의미와 한계점에 대한 토의로 결론을 맺고 있다.

논문접수일: 2008. 5 게재확정일: 2008. 12

* 이 논문은 2008년도 정부재원(교육인적자원부 학술연구조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었습니다(KRF-2008-332-B00161). 본 논문을 위해 자료를 제공해 주신 코리안클릭 유도현 대표님께 깊은 감사를 드립니다.

II. 인터넷 포털 산업의 특성 및 변천

1997년 IMF위기 이후 한국경제는 삼성, 현대, 엘지와 같은 재벌 기업집단 중심의 산업구조에서 벤처기업 중심의 산업구조로 전환되어야 한다는 주장이 있었다. 그 이면에는 다음, NHN(네이버), 및 싸이월드 등과 같은 국내 인터넷 기업들의 폭발적 성장이 있었으며, 산업인프라 측면에서도, 정부 및 민간의 통신 인프라에 대한 과감한 초기투자는 저렴하고도 질 좋은 인터넷 통신접속을 가능케 하였다. 정보통신부와 한국인터넷진흥원의 조사에 의하면 인터넷 사용자(이용률)가 2000년 19,040천명(44.7%)에서 2004년 31,580천명(70.2%)에 이르게 되었으며 등록된 IP 주소 개수도 2001년 22,985천개에서 2004년에는 34,228천 개로 증가하였다. 이러한 인터넷 보급 및 인프라 확충은 인터넷 포털 이용자의 꾸준한 증가를 가져왔다. 하지만 2002년 전까지만 해도 인터넷포털 사용자의 꾸준한 증가에도 불구하고 업계는 비즈니스모델의 지속성에 대한 의문을 떨쳐버리기 어려웠다. 그 이유는 사용자 트래픽(user traffic)증가가 수익으로 연결되지 않았기 때문이다. 그러나 이러한 상황을 뒤엎는 변화들이 나타나기 시작했는데, 그 중의 하나는 키워드검색 확산에 따른 검색광고 시장의 출현이며 다른 하나는 싸이월드의 도토리 같은 아이템 및 고객 부가서비스 제공에 의한 매출증대이다. 키워드 검색 광고 매출 및 부가서비스 매출의 증가로 2002년 다음은 2,250여억 원의 매출에, 27억 원의 순익을 거두었으며, 2007년 말 NHN의 경우 매출 및 영업이익은 각각 9,202억원, 3,895억 원을 기록했다(2008.3.31 금융감독원 제출 사업 보고서). 이러한 과정에서 사용자 트래픽 순위는

포털의 광고효과 및 고객 흡인력에 직결되는 것으로 매출에 큰 영향력 있는 변수가 되었고 이에 따라 사용자 트래픽을 놓고 인터넷 포털은 치열한 순위경쟁을 벌이며 성장해왔다. 이러한 순위 다툼에 있어서 경쟁환경 및 개별 포털 특성이 어떤 역할을 수행했는지 실증적으로 검토해 본다면 흥미로운 연구가 될 것이다.

III. 이론 및 가설

인터넷 포털(Internet Portal 또는 Web Portal)의 성장 원인을 검토한 연구는 그리 많지가 않다. 다만 회계학, MIS 분야에서 순방문자(Unique Visitor, 이하 UV) 또는 페이지뷰(Page View, 이하 PV)등과 같은 인터넷사용자의 인터넷기업 웹사이트 사용에 관한 비재무적 정보가 인터넷기업의 주식가치에 미치는 영향에 대한 연구가 있다 (Rajgopal, Venkatachalam, & Kotha, 2003; Trueman, Wong, & Zhang, 2000). 인터넷 포털의 성장원인에 관련된 연구로는, Gallagher & Downing(2000)이 인터넷 포털의 도달률(reach rate)을 결정하는 원인 변수들을 미국의 4대 인터넷 포털의 22개월 동안의 자료를 통해 선점자 이점(first mover advantage), 브랜드 효과, 전환비용, 가상커뮤니티 등의 효과를 검토하였다. Gandal(2001)의 경우 미국의 11개 인터넷 서치포털을 대상으로 순방문자수 기준 포털성장의 원인을 선점자 이점, 브랜드 효과, 서치엔진의 특성변수 차원에서 검토하였다. 그 결과, 선점자 효과는 점진적으로 감소하며, 검색결과의 타당성과 검색의 링크 성공률이 포털 성장에 긍정적인 효과를 가진다는

것을 밝혔다. 한편, Rajgopal et al. (2003)은 인터넷업체 웹사이트의 순방문자 수의 함수로 사용자 네트워크 규모를 측정하였고 이를 결정하는 원인으로 주요 포털과의 전략적 제휴 유무, 제휴 추천 프로그램(affiliate referral program) 유무, 미디어 가시성(media visibility), R&D 및 마케팅 지출, 현금제약(cash constraints), 기업 규모(기업 시장가치) 등을 제시하였다. 미국 92개 인터넷 상장기업에 대한 실증분석결과 제휴추천 프로그램 유무, 미디어 가시성, 기업규모가 네트워크 규모에 긍정적인 영향을 미침을 밝혔다. 하지만 이들 논문들은 개별 포털의 일반적 특성에만 치우친 나머지 다른 포털과의 경쟁관계를 고려한 전략적 위치선정(strategic positioning)의 효과 분석이 미흡하다는 한계가 있다. 또한 포털이 제공하는 서비스 포트폴리오의 다양성의 차원에서 포털의 특성을 파악하려는 노력이 부족하였다. 그러므로 본 논문은 이러한 문제들에 초점을 맞추어 새로운 실증적 결과들을 제시하고자 한다.

3.1 인터넷 포털의 카테고리 다각화와 성장

기업다각화와 기업성과의 관계에 대한 연구의 대부분을 수익성 또는 주식시장에서의 성과지표와 관련한 연구가 차지하고 있는 반면에(Ramanujam & Varadarajan, 1989), 기업의 다각화와 회계적 수익성과 주식시장성으로 측정된 재무성과의 관계는 확정적인 결과를 도출하고 있지 못하다(Lang & Stulz, 1994; Lubaktin, 1987; Michel & Shaked, 1984; Rumelt, 1974; Villalonga, 2004). 다각화 효과를 검토한 연구들 중에서 상대적으로 소수의 연구들이 다각화의 성장 효과를 검토해왔는데 대체로 다각화와 성장간의 긍정적 관계

를 발견해 왔다(Berry, 1971; Hassid, 1977; Jacquemin & Berry, 1979; Wernerfelt & Montgomery, 1986). 그러나, 기존의 다각화 연구 문헌의 결과를 단순히 인터넷 포털의 카테고리 다각화와 성장간의 관계에 그대로 적용하는 것은 문제가 있을 수 있는데 왜냐하면 인터넷 포털의 카테고리 다각화는 인터넷 산업 중에서도 온라인 비즈니스범위 안의 "산업 내 다각화(within-industry diversification)"의 범주로 볼 수 있기 때문이다.

산업 내 다각화에 대한 기존연구들을 살펴보도록 하자. Li & Greenwood(2004)의 1993-1998년 동안의 캐나다 보험산업의 276개 보험사에 대한 연구에서 산업내 다각화의 수익성 효과에 대해 유의한 결과를 발견하지 못하였고, Stern & Henderson (2004)은 1975-1994년 동안의 개인용컴퓨터산업에 대한 연구에서, 신제품개발이 중요한 동적환경에서는 비관련다각화가 기업생존에 유리하나 안정적인 환경에서는 산업내 다각화, 즉 관련다각화가 기업의 생존에 유리함을 제시하였다. Siggelkow (2003)는 여러 이론적 접근을 사용하여 뮤츄얼 펀드(mutual fund)산업 내 다각화 맥락에서 사업범위의 집중화와 성과간 관계를 검토하였다. 그의 연구에서 '펀드공급자로의 총 현금유입률(total cash inflows into the fund provider)'을 기업성으로 볼 때 뮤츄얼 펀드 산업내 넓은 사업범위가 기업성장에 유리한 것으로 밝혀졌다. 즉, 여러 제품구매시의 높은 쇼핑비용(shopping cost)에 기인한 수요상호작용(demand interaction)효과가 발생한다는 것이다. 다양한 제품/서비스를 구비한 하나의 공급자를 이용하는 것이 다수의 공급자를 사용할 때보다 고객의 탐색비용을 줄여준다면 넓은 사업범위를 가진 기업이 고객의 선택범위에 들어갈 확률이 높을 것이다.

이들 연구결과에 기반하여 유추해 볼 때, 인터넷 포털 비즈니스는 신제품 및 서비스의 도입이 활발한 동태적 산업이며 인터넷 포털 사용자들의 포털 선택 시 심리적, 시간적 쇼핑비용과 탐색비용이 상당수준일 것으로 예상되므로 수요상호작용이 발생할 것으로 판단되므로, 인터넷 포털 비즈니스 내에서의 카테고리 다각화는 포털 성장에 긍정적인 효과가 성립할 것으로 기대된다.

한편 인터넷 포털기업의 다각화는 경쟁에 의해 유도되는 측면이 있다. 기존의 카테고리의 성장이 한계점에 이르면 이를 극복하기 위해 성장동력이 될 수 있는 진출하지 않은 카테고리를 기업은 찾아 나서기도 한다. 또한 신기술의 대두, 혁신에 의해 새로운 카테고리가 형성되면 새로운 카테고리를 선점하기 위한 경쟁에서 카테고리 진출이 일어나기도 한다. 때로는 경쟁관계에 있는 상대방 포털기업의 주력 카테고리에 진출하기도 한다. 다음과 네이버의 경쟁에서 다음은 초기에 커뮤니티 서비스에 주력했고 네이버는 검색에 주력하였으나 경쟁이 치열해지면서 상대방의 주력 카테고리에 네이버는 카페 서비스를 통하여, 다음 역시 '신지식' 검색서비스로 진출하면서 포털의 다각화 정도를 넓혀 나갔다. 이러한 복수시장경쟁(multi-market competition) 상황에서의 다각화를 통하여 포털들은 상호편익을 얻을 수 있다. 즉, 복수시장경쟁을 통한 상호경쟁자제(mutual forbearance)를 통해 경쟁으로부터의 압력을 회피하며 포털들은 성장해갈 수 있다(Bernheim & Whinston, 1990; Karnani & Wernerfelt, 1985).

다각화가 성장을 촉진할 수 있다는 또 다른 논리는 실물옵션이론(real option theory)으로부터 나온다(Dixit & Pindyck 1994). 다양한 카테고리에 진출해 있는 포털기업은 한 카테고리에만 집중

해서 서비스를 제공하는 포털기업에 비해 고객의 선호와 경쟁자의 행동으로부터 사업기회 포착에 유리하며 새로운 혁신에 대한 풍부한 정보획득의 이점을 갖고 있다. 여러 카테고리에 진출하여 미래 사업기회를 위한 성장옵션(growth option)을 확보한 경우 불확실성 하에서 적은 비용으로 미래에 있을 수 있는 사업기회에 대비할 수 있고 잠재적 진입자의 진입을 억제하여 포털의 성장에 긍정적인 영향을 줄 가능성이 높다(Kulatilaka & Perrotti, 1998). 그러므로 포털의 카테고리 다각화 정도가 높을수록 성장률이 높아진다고 할 수 있다.

가설 1: 포털의 카테고리 다각화가 높을수록 포털의 성장률은 높아진다.

3.2 인터넷 포털의 전략적 균형과 성장

산업에서 기업들간의 유사성은 유한한 자원의 확보를 위한 조직간 경쟁을 증진시켜 성과를 떨어뜨리며 기업의 생존을 위협하는 것으로 알려져 있다. 따라서 차별화된 전략은 기업들 간의 유한한 자원에 대한 경쟁을 완화시켜 성과를 증대하고 기업의 사멸률을 낮추는 것으로 알려져 있다(Baum & Mezias, 1992; Baum & Singh, 1994). 이는 전략 연구 문헌에서 차별화 전략에 대한 강조와 기업 자원 및 역량의 희소성과 모방불가능성에 대한 강조와도 맥락을 같이한다(Barney, 1991; Porter, 1996). 인터넷기업에 대한 연구에서도, 인터넷 포털사용이 소수의 몇몇 포털에 집중화 되어가는 추세에 따라, 인터넷 포털이 다른 포털과 유사한 서비스를 제공하는 경우 장기적으로 그 포털은 경쟁력을 가질 수 없다고 한다(Dewan, Freimer, Seidmann, & Zhang, 2004). 즉 사용자의 선택

에 의해 인터넷기업의 성과가 결정된다고 할 때, 유사한 서비스를 제공하는 인터넷기업이 많은 경우 제한된 사용자들과 사용시간을 놓고 치열한 경쟁을 벌여야 할 것이다.

반면에 불확실한 환경에서 인지적 한계의 극복을 위해 다른 기업의 전략에 수렴해가는 “모방적 동형화(mimetic isomorphism)”는 기업 전략의 합법성(legitimacy) 증대를 통하여 고객, 공급자, 규제기관 등으로부터의 자원확보에 도움을 준다(DiMaggio & Powell, 1983). 그러한 조직간 모방의 대상을 어디로 삼느냐에 따라 모방의 형태는 다수의 다른 조직이 취하는 관행을 따라가는 ‘빈도기준 모방(frequency-based imitation),’ 규모(size) 또는 지위(status) 등 바람직하다고 생각되는 특성에서 두드러진 조직이 취하는 관행을 따라가는 ‘속성기준 모방(trait-based imitation),’ 좋은 성과를 거두는 조직의 관행을 따라가는 ‘성과기준 모방(outcome-based imitation)’ 등으로 다양하게 나타나곤 한다(Haunschild & Miner, 1997). 실행하는 전략이 산업의 관행으로부터 많이 벗어난 기업은 합법성을 확보하지 못하게 될 가능성이 크고 이를 통해 자원확보와 성과 실현에 어려움을 겪기 쉽다. 그러므로 모방적 동형화는 기업의 성과에 유리한 결과를 가져온다고 볼 수 있다. 또한 모방적 동형화의 편익은 상호의존성의 증대를 통한 담합(collusion)의 결과일 수도 있으며(Caves & Porter, 1977) 기업군의 집적(agglomeration)이 가져오는 기업간 정보 및 지식 교류 증대와 공급자 및 구입자의 탐색비용 감소에 의한 정(+)의 외부성(positive externality)효과일 수도 있다.

이러한 차별화와 모방적 동형화 사이에서 적절한 “전략적 균형(strategic balance)” 또는 “경쟁적 첨점(competitive cusp)”의 수준을 유지하는 것이

전략적 유사성으로부터 발생하는 경쟁적 위협을 최소화하고 동시에 지나친 차별화로부터 오는 합법성 위기를 극복한다. 이것은 단순히 두 가지 반대방향의 영향력의 중간수준에서의 타협이 좋은 것이라는 식의 논리라기 보다는 전략적 유사성의 함수로서의 경쟁강도와 합법적 효과의 증가 및 감소 추세에 기인한다. 즉, 경쟁강도는 전략적 유사성이 증가할수록 감소하되 점점 그 감소의 속도가 빨라져 전략적 유사성이 어느 수준 이상일 때는 경쟁강도가 급증한다. 전략적 유사성의 증가에 따른 합법성의 증가는 반대로 초기에 높은 효과를 가지나 어느 정도 증가한 이후로는 합법성 증가의 효과는 미미하다. 경쟁 및 합법성 효과 함수의 비선형성(curvilinearity)으로 인해 두 효과의 합 역시도 비선형성을 띠게 되므로 전략적 유사성의 함수로 표현되는 기업 성과 곡선 역시 비선형적인 오목함수(concave function)의 모양을 띠게 될 것이다. 이렇게 중간 수준의 전략적 유사성이 조직생존 및 수익성 등의 기업성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것은 이론적으로 그리고 실증 연구에 의해 주장되어 왔다(Deephouse, 1999; Porac, Thomas, & Baden-Fuller, 1989). 그러므로 인터넷 포털의 경우에도 포털의 전략적 유사성이 중간 수준에서 가장 높은 성장률을 보일 것이다.

가설 2: 인터넷 포털의 다른 포털과의 전략적 유사성과 인터넷 포털의 성장률은 역 U형(inverted U-shaped) 관계를 가진다.

IV. 자료 및 방법론

인터넷 포털은 서치엔진, 커뮤니티포털, 인터넷

접속관련 포털, 전문포털, 게임포털로 나뉜다. 게임포털은 사용자가 유료고객이라는 특성을 띠는 반면에 다른 대부분의 포털은 사용자가 무료로 서비스를 사용하고 이들 사용자기반을 활용하여 검색광고, 배너광고 등을 통하여 수입을 거두고 있다. 그러므로 1차적 연구대상에서, 넷마블, 피망, 한게임 등의 게임포털을 제외한 33개의 포털에 대해 일관성 있는 카테고리 분류가 가능한 2001년 9월부터 2004년 12월까지의 각 도메인별로 주별 사용자 웹트래픽(weekly user traffic) 자료를 코리안클릭이라는 웹트래픽 정보 수집회사를 통하여 수집하였다. 코리안클릭사의 패널은 층화표본 추출방법(stratified sampling)을 활용하여 성별, 연령별, 지역별, 접속장소별로 고른 분포를 갖고 있다. 조사대상은 만 7~65세의 국내 거주자이며 공공장소 인터넷 이용자와 해외접속자는 제외한다. 표본의 크기는 15,000여명으로 표본사용자의 컴퓨터에 로그 트래킹 소프트웨어(Log Tracking Software)인 iTrack을 설치하여 패널이 방문한 사이트 정보를 실시간으로 전송받아 자료를 수집하고 있다. 포털사이트 외에도 쇼핑, 미디어, 금융서비스 등 거의 모든 인터넷 비즈니스 사이트에 대한 웹트래픽 정보를 얻을 수 있으나 그 중 포털로만 연구범위를 제한하였고 그 중에서 국내에 영업지사를 두고 있지 않은 마이크로소프트 계열의 3개의 도메인(www.msn.com, www.msn.co.kr, www.msnplus.co.kr)과 한국 통신의 초고속 인터넷 접속 관련 도메인인 메가패스(www.megapass.net)를 제외하였다. 이중 해외 기반 포털의 경우 지역 전략이 독자적으로 수행되기 보다는 미국소재의 본사중심의 글로벌 전략에 의해 사업이 운영되므로 국내 포털시장의 카테고리 다각화와 경쟁관계에 의해 성장이 좌우된다고 보기 어렵고 윈도우즈 XP, 비스타 등의 운영시스템에

기반하여 사용자에게 대한 강한 독점력으로 트래픽을 유도하는 측면이 있어 제외하였다. 초고속 인터넷 접속 관련 메가패스 역시 사용자 트래픽의 발생이 하드웨어적 통신네트워크사업의 전략과 성과에 의해 큰 영향을 받으므로 제외하였다. 또한 영업기간 중 자사의 포털 순방문자가 전체 포털 순방문자 수 대비 1%를 지속적으로 차지하지 못하는 10개의 소규모 포털을 제외하였다. 최종적으로 <표 1>에 제시된 18개의 포털도메인이 연구대상이 되었다. 도메인(domain)은 사업부(business unit) 개념과 유사하며 기업이 여러 도메인을 운영할 때 이를 통틀어 프라퍼티(property)라고 한다. 예를 들어 NHN이란 프라퍼티에는 네이버 포털 도메인(www.naver.com), 한게임 도메인(www.hangame.com), 그리고 공식 회사 도메인(www.nhncorp.com)의 세 개의 도메인이 있다. 본 논문의 분석단위는 프라퍼티가 아닌 도메인이다.

4.1 포털의 성장(Portal Growth)

일반기업의 경우 성장은 기업의 자산, 매출액 등의 재무적 규모의 증가에 의해 측정되곤 한다(Greve, 2008; Ranger-Moore, Breckenridge, & Jones, 1995; Tanriverdi & Lee, 2008). 사용자의 규모가 중요한 인터넷 산업의 특성상, 포털의 성장을 다룬 연구에서 성장 및 성장률을 측정할 때 페이지 뷰(page views, 이하 PV)와 순방문자수(unique visitor, 이하 UV)를 종종 그 기준으로 사용해 왔다(권남훈, 2002; Gandal, 2001). 그런데 최근 인터넷 포털 업계에서는 인터넷 보급 및 이용의 포화와 함께 총 사용시간(Total Time Spent, 이하 TTS)을 바람직한 규모차원 성과의 기준으로 삼고 있다. 총 사용시간은 방문자들이 해

〈표 1〉 최종 연구대상 표본에 포함된 18개 포털 도메인

포털 도메인	사업 시작 시기	비 고
Yahoo.co.kr	1997.9	
Dreamwiz.com	1999.10	
Simmani.com	1996.3	2003.2 서비스 중지 (천리안과 통합됨)
Empas.com	1999.11	
Naver.com	1998.1	
Netian.com	1998.2	
Freechal.com	2000.1	
Sayclub.com	1999.6	
Dreamx.net	1999.9	2002.4 서비스 중지 (하나포스로 통합됨)
Daum.net	1997.5	
Chol.com	1995.4	
Hanmir.com	1999.9	2004.7 서비스 중지 (파란으로 통합됨)
Nate.com	2002.10	
Hananet.net	1999.4	2000.9 서비스 중지 (하나포스로 통합됨)
Lycos.co.kr	1997.7	2002.12 서비스 중지 (네이트로 통합됨)
Korea.com	2000.9	
Hanafos.com	2002.7	
Paran.com	2004.7	

자료원: 포털 별 홈페이지, 전자신문

당 사이트에서 보낸 시간의 합을 의미한다. 예를 들어 순방문자 수가 많더라도 방문자가 해당 사이트에서 보낸 시간이 적다면 TTS는 작을 수 있으며, 페이지 뷰는 많더라도 해당 사이트에서 머무는 시간이 적다면 TTS는 작을 수 있다. 반면 방문자가 평균적으로 머무는 시간이 길더라도 방문자 수 자체가 적다면 TTS는 작을 수 있다. TTS는 웹 사이트 트래픽의 폭과 깊이를 모두 고려하는 총량적 척도라고 할 수 있다. 그러므로 본 논문에서는 TTS를 포털의 규모를 측정하는 척도로 하였다. 대안적으로 PV와 UV를 기준으로도 포털성장률을

산출해서 가설을 검증해 보았으나 유의미한 차이는 없었다.

4.2 카테고리 다각화(Category Diversification, CDIV)

포털이 서비스 카테고리 측면에서 얼마나 다각화되어 있는지를 단순하게는 제공되는 서비스 카테고리 개수로 측정할 수 있다. 서비스 카테고리는 이메일 등의 커뮤니케이션, 검색, 홈페이지, 쇼핑, 뉴스, 커뮤니티 등의 18개의 카테고리(Dewan et

al., 2004)로 나뉘어져 있다. 그런데 서로 다른 두개의 포털이 18개의 모든 카테고리에 진출해 있더라도 한 포털은 사용자가 이메일 카테고리에만 90%이상 집중해 있고 다른 한 포털은 모든 카테고리에 골고루 사용자가 있다면 두 포털이 같은 수준의 다각화 수준을 갖는다고 보기 어려울 것이다. 그러므로 Berry(1971)의 연구에서와 같이 허핀달-허쉬만 지수를 사용하여 제공 서비스 카테고리의 수와 분포의 정도를 모두 고려하여 카테고리 다각화 지수를 측정하였다. 포털 i의 카테고리 다각화(CDIV)는 다음의 식1과 같이 시점 t에서 포털 i의 각 서비스 카테고리 j의 비중 w_{ijt} 값의 분포에 의해 측정된다. 예를 들어 포털이 한 서비스에 집중하여 그 카테고리 서비스만 사용자가 존재한다면 CDIV 값은 0이 된다.

$$CDIV_{it} = 1 - \sum_j w_{ijt}^2 \quad (\text{식 1})$$

4.3 전략적 유사성(Strategic Similarity, SS)

포털의 전략적 유사성(SS)은 모든 다른 포털과의 전략적 거리(strategic distance)의 평균값으로 구한다. 그런데 평균적 전략적 거리(ASDIS)가 값이 클 때는 전략적인 유사성이 작다는 것을 의미하므로 식2에서와 같이 이 값에 음수 값을 취하여 전략적 유사성을 측정하는 척도로 삼는다. 각 포털 들과의 전략적 거리는 유클리디안 거리(Euclidean distance) 척도로 계산을 하는데, 예를 들어 포털 i와 k의 전략적 거리는 전략위상 벡터 W_{it} 와 W_{kt} 의 각 요소들의 차이의 제곱합의 제곱근, $\sqrt{\sum (w_{ijt} - w_{kjt})^2}$ 으로 정의된다. 이 때, 포털 i의 전략위상은 순방문자 기준으로 서비스 카테

고리 별 비중에 의해 벡터 W_{it} 로 표시되며 포털 k의 전략위상은 벡터 W_{kt} 로 표시한다. 각 벡터의 요소 값 w_{ijt} 는 시점 t의 포털 i에서, 카테고리 j의 사용자가 포털 i 전체 사용자에서 차지하는 비중을 의미한다. 전략적 균형가설을 검증하기 위해서 전략적 유사성을 제공한 항을 추정식에 포함하여야 하므로 다중공선성(multi-collinearity) 효과를 완화해주기 위해 평균 0, 표준편차 1의 분포를 갖도록 표준화 값으로 변환하여 사용하였다.

$$SS_{it} = -1 \cdot ASDIS_{it} = -1 \cdot \sum_{k \neq i} \sqrt{\sum_j (w_{ijt} - w_{kjt})^2} / (m-1) \quad (\text{식 2})$$

4.4 통제변수(Control Variables)

통제변수로는 도메인의 다양한 특성이 필요하나 현재 수집 가능한 것에 국한하였다. 도메인의 각 카테고리별 방문객의 비중이 가져다 주는 효과를 통제하고자 하였다. 서비스 카테고리 비중 W_{jt} 는 트렌드에 따라 도메인의 인터넷 총 사용시간이 증가, 감소하는 효과를 통제하는 역할을 해 준다. 두번째 통제변수로는 각 포털의 카테고리비중을 고려한 경쟁기업 시장집중도 $CHHI_{it} = \sum_j w_{ijt} \cdot \sum_{k \neq i} ms_{kjt}^2$ 를 산출한다. 이 변수의 특성은 포털이 진출한 카테고리 별로 허핀달 지수를 사용 시장집중도를 계산하여 총괄적 시장집중도를 산출한다(Cool & Dierickx, 1993). 일반적인 허핀달 지수와 다른 점은 해당 포털기업 자신의 시장점유율은 산식에서 제외하므로 자사 포털의 카테고리별 시장점유율이 높다면 CHHI 값은 낮아지는 경향이 있고 카테고리별 경쟁기업의 시장점유율이 소수의 경쟁기업에 집중되어 있다면 CHHI 값은 높아지는 경향이 있

다. 경쟁기업 시장집중도가 뜻하는 바는 경쟁기업들이 시장지배력을 발휘하고 있는 정도를 나타낸다고 할 수 있다.

4.5 분석모델

포털의 성장은 전기 포털규모 대비 다음 기의 포털규모의 비율($Size_{t+1}/Size_t$)로 정의 될 수 있다. 규모가 큰 기업의 성장이 작은 기업의 성장보다 느리다는 것을 여러 기존 연구들이 발견하였다 (Barnett & Carroll, 1987; Hannan & Freeman, 1989). 그러므로 기존 연구들에서 사용된 바와 같이 포털의 성장모델은 다음과 같이 규모의존적 성장모델(size-dependent growth model)로 설정될 수 있다(Greve, 2008; Podolny, Stuart, & Hannan, 1996; Ranger-Moore et al., 1995).

$$\frac{Size_{t+1}}{Size_t} = Size_t^\gamma \cdot \exp(X_t \beta + \varepsilon) \quad (\text{식 3})$$

식 3의 양변에 자연로그를 취해 다시 정리하면 다음 식 5와 같다. X는 설명 변수들의 집합이고 β 는 관련된 계수이고 ε 는 오차항이다. 여기서 X에 해당하는 변수는 경쟁기업 시장집중도(CHHI), 카테고리 다각화(CDIV), 전략적 유사성(SS) 및 전략적 유사성의 제곱변수(SS^2) 변수이다.

$$g_{i,t+1} = \log \left[\frac{Size_{i,t+1}}{Size_{i,t}} \right] = \gamma \cdot \log(Size_{i,t}) + X_t \cdot \beta + \varepsilon \quad (\text{식 4})$$

$$g_{i,t+1} = \beta_0 + \gamma \cdot \log(Size_{i,t}) + \beta_1 \cdot CHHI_{i,t} + \beta_2 \cdot CDIV_{i,t} + \beta_3 \cdot SS_{i,t} + \beta_4 \cdot SS_{i,t}^2 + \varepsilon \quad (\text{식 5})$$

식 5의 기본 모델에서 독립변수와 종속변수가 1주 간격으로 측정된다. 성장효과가 1주 후에 실현되느냐 하는 것은 실증결과에 달려있는 것이므로 1주에서 6주까지의 시차를 두고 실증결과를 검토한 결과 4주의 시차에서 가장 실증모델의 적합도가 높았으므로 4주의 시차를 두는 것으로 결정하였다. 또한 성장에 있어서 시점과 관계없는 포털별 효과를 통제하기 위하여 포털별 효과 (Portal-specific effects)를 넣는 것으로 하였다. 하우스만 검증(Hausman test)결과 고정효과(fixed effects) 모형과 랜덤효과(random effects)모형을 사용했을 때 추정된 계수가 유의미한 차이가 있는 것으로 나와 고정효과 모델을 사용하는 것으로 최종 결정하였다(Hausman, 1978). 그리하여, 식 5의 기본모델은 다음의 식 6과 같이 포털별 고정효과 통제를 위한 더미변수 δ_i 를 추가하여 실제 추정에 사용하였다.

$$g_{i,t+4} = \beta_0 + \delta_i + \gamma \cdot \log(Size_{i,t}) + \beta_1 \cdot CHHI_{i,t} + \beta_2 \cdot CDIV_{i,t} + \beta_3 \cdot SS_{i,t} + \beta_4 \cdot SS_{i,t}^2 + \varepsilon \quad (\text{식 6})$$

V. 실증 결과

2001년에서 2004년이라는 제한된 기간 내에서의 자료임에도 불구하고 주간 데이터의 수집을 통하여 209개 주간의 패널데이터 수집이 가능하였다. 전반적인 주요변수들의 추이를 통하여 인터넷 포털 산업이 전반적으로 어떻게 변화해 왔는지를 <표 2>를 통하여 추론할 수 있다.

동기간 인터넷 포털의 산업구조 변화의 특성을 크게 "산업 집중도 심화," "다각화 전략의 다양화,"

〈표 2〉 2001년 및 2004년 상위 10대 인터넷 포털의 특성^{a,b}

2001년 말					2004년 말				
포털	순 방문자수	시장 점유율	다각화 (카테고리수)	전략 거리	포털	순 방문자수	시장 점유율	다각화 (카테고리수)	전략 거리
다음	35,945,880	14.9%	0.849 (16)	0.515	다음	96,293,856	22.5%	0.872 (18)	0.351
야후	26,910,145	11.2%	0.821 (15)	0.517	네이버	84,464,614	19.7%	0.877 (17)	0.347
네이버	25,741,466	10.7%	0.836 (16)	0.487	네이트	53,946,009	12.6%	0.821 (18)	0.329
라이코스	18,565,414	7.7%	0.843 (18)	0.455	야후	40,171,397	9.4%	0.831 (18)	0.336
드림위즈	17,312,881	7.2%	0.755 (15)	0.443	파란	21,081,199	4.9%	0.831 (19)	0.281
한미르	16,347,804	6.8%	0.786 (16)	0.429	엠파스	21,005,400	4.9%	0.838 (15)	0.312
엠파스	12,440,770	5.2%	0.700 (14)	0.509	드림위즈	17,060,308	4.0%	0.818 (16)	0.271
네티앙	12,169,170	5.1%	0.616 (10)	0.478	세이클럽	15,332,396	3.6%	0.787 (10)	0.352
프리첼	11,499,491	4.8%	0.756 (11)	0.534	하나포스	13,512,151	3.2%	0.829 (18)	0.294
하나넷	10,523,215	4.4%	0.764 (18)	0.433	버디버디	9,843,257	2.3%	0.694 (8)	0.391
평균	18,745,624	7.8%	0.773 (14.9)	0.480	평균	37,271,059	8.7%	0.820 (15.7)	0.326
표준편차	8,315,983	3.5%	0.073 (2.6)	0.038	표준편차	31,145,930	7.3%	0.051 (3.7)	0.037

^a 순방문자는 주간 동안의 도메인에 방문한 사용자 중 UV(Unique Visitor)로 산출

^b 다각화 및 전략거리는 실증분석을 위해 측정된 카테고리 다각화(CDIV) 지수와 평균 전략거리 (ASDIS)를 뜻함.

및 “경쟁강도 증대”의 세가지로 요약할 수 있겠다. 첫째, 국내 3대 포털 및 4대 포털 산업집중도가 2001년 말 36.8%와 44.5%에서 2004년 말 44.8%와 54.2%로 증가하였다. 이는 2001~2002년간 21개월의 국내 포털시장을 분석한 다른 연구

와 비슷한 결과이다. 즉 2001~2004기간에 포털 시장의 다음과 네이버 등 상위 포털업체로의 산업 집중도가 보다 강화되었던 것이다. 2001년 말 기준 10위권 포털 중에서 2004년 말에 10위권에 든 포털은 다음, 네이버, 야후, 엠파스, 드림위즈 5개

포털 뿐으로 2002년 이후 신규진입한 네이버, 파란 및 하나포스가 10위권에 진입했고 10위권 밖에 있었던 세이클럽과 버디버디가 10위권으로 진입하였다. 반면 라이코스, 네티앙, 프리첼 등은 사업부진으로 10위권 밖으로 밀려나가거나 다른 포털로 흡수되었다.

둘째, 인터넷 포털별 다각화 정도 변화의 다양성이다. <표 2>를 통해 보면 순위가 상승한 포털 네이버와 엠파스의 경우 다각화지수가 4.9%, 19.7% 상승한 0.877과 0.838이다. 반면 순위가 하락한 드림위즈, 네티앙, 프리첼의 경우 각기 8.3%, -3.1%, -4.6% 상승한 0.818, 0.678, 0.721 로 상대적으로 낮은 다각화 정도를 보이고 있어 다각화 지수와 포털성장간의 관련성을 암시하고 있다.

셋째, 포털간 사업구조의 동형화가 증가하였다. <표 2>에서 알 수 있듯이, 순 방문자 기준 1위에서 10위까지 각 포털의 다른 포털과의 평균적 전략거리(ASDIS)가 0.480에서 0.326으로 32.1% 감소하였다. 이는 포털의 규모차이와 상관없이 산업전반에 일어난 현상으로 포털간 유사성의 증대로 인해 포털간의 경쟁강도가 상당수준 높아졌다고 할 수 있다. 동기간 상위권 포털 다음, 네이버, 야후

의 다각화 지수가 거의 변화가 없음을 볼 때, 이러한 전략적 유사성의 증대는 중하위권 포털 들의 상위권 포털 사업구조로의 "전략적 수렴(strategic convergence)"현상이라고 볼 수 있다. 이는 1985-2000년 미국 식료품제조업에 대한 연구에서 밝혀졌듯이 기업은 동종업체 중에서 보다 높은 성과를 보이는 다른 기업들의 전략을 닮아가는 경향과 일치하는 결과이다(Park, 2007).

제시된 가설들의 실증을 위하여 패널자료 분석 모델을 도입하여 통계분석 패키지인 STATA 8.0을 사용하여 계수 값들을 추정하였다. 서비스 시작 연도가 2002년 이후일 때 또는 도중에 서비스를 중단한 경우 결측값들이 발생하는 경우가 있어 불균형 패널자료(unbalanced panel data) 분석 방법을 선택하였다. 기본적인 통계량과 이변수 상관 계수(pairwise correlation) 값들은 <표 3>에서 알 수 있다. 상관계수 값들은 통계적으로 대부분 유의미했고 절대값이 대개 0.5 이하였다. 단, 포털 규모변수(변수 2, $\log(\text{size}_t)$)와 카테고리다각화(변수 4, CDIV)가 0.44의 높은 상관계수 값을 보였는데 이는 포털규모와 카테고리 다각화간의 높은 관련성을 의미하는 것으로 규모가 큰 포털이 대

<표 3> 기본 통계량 및 변수간 상관관계

변 수	평균	표준 편차	Min	Max	1	2	3	4	5
1. $\log(\text{size}_{t+1}/\text{size}_t)$	-2.64	0.72	-5.18	0.50					
2. $\log(\text{size}_t)$	19.09	1.35	13.06	22.13	-0.83**				
3. CHHI	0.12	0.03	0.05	0.22	0.01	-0.10**			
4. CDIV	0.76	0.13	0.00	0.88	-0.10**	0.44**	0.36**		
5. Strategic Similarity	0.00	1.00	-3.72	2.19	0.07**	-0.05**	0.33**	0.05*	
6. Strategic Similarity ²	1.00	1.27	0.00	13.68	-0.02	0.00	-0.03	0.01	-0.32**

관측수 (N) = 2308

* $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

제로 참여하는 카테고리가 많아 다각화 정도가 높다고 볼 수 있다. 전략적 유사성(변수 5, Strategic Similarity)과 그 제품값(변수 5, Strategic Similarity²)이 -0.32의 상대적으로 높은 상관계수 값을 보였는데 이는 특정 변수와 그 변수의 제품의 관계를 나타내는 것이라고 할 수 있다. 또한 카테고리 다각화(변수 4, Category Diversification, CDIV) 변수와 전략적 유사성 변수(변수 5)가 경쟁기업 시장집중도(변수 3, Competitors' HHI, CHHI)와 상대적으로 높은 0.36과 0.33의 상관계수 값을 가졌는데, 이는 여러 카테고리에 다각화한 포털 또는 다른 포털과의 전략적 유사성이 큰 포털의 경쟁기업이 보다 높은 시장집중도를 갖는다는 것으로 이해할 수 있다. 실제 회귀식에서 발생할 수 있는 다중공선성(multicollinearity) 발생의 가능성을 진단하기 위해 5개의 주요 독립변수별로 VIF(variance Inflation Factor)값을 산출해 본 결과 최저 1.13 에서 최고 2.63으로 3이하의 값을 가졌다. 일반적으로 사용되는 기준 10보다 현저히 작은 값이므로 다중공선성으로 인한 추정상의 문제점이 있다고 할 수 없다(Belsley, Kuh, & Welsch, 1980). 모든 설명변수, 통제변수는 t 주간의 자료를 사용하고 성장률에 로그를 취한 종속 변수는 (t+4)주째의 규모변수를 사용함으로 4주간의 시차를 두어 측정하였으므로 패널자료 회귀식에서 추정되는 계수를 통하여 독립변수와 종속변수의 인과관계를 추리할 수 있다.

〈식 6〉의 모델을 기준으로 18개의 포털도메인의 주별 패널데이터를 실증 분석하였다. 실증분석결과는 모델 별로 〈표 4〉와 같이 요약할 수 있다. 모델 1은 인터넷 포털 더미와 카테고리 통제변수, 두 개의 다른 통제변수, 규모변수(log SIZE)와 경쟁자 시장집중도(CHHI) 변수만 포함시켜 추정한 결과,

변수 규모변수(log SIZE)의 계수가 유의한 음의 값을 가지므로 포털의 성장률은 포털의 사이즈가 커질수록 감소하는 것으로 나타났다. 계수 추정값 -0.9578 (t-value, -58.8)의 의미는 '포털규모 1%의 증가는 -0.96%의 포털성장률의 감소를 가져온다'는 것이다. 예를 들어 전기에 20%의 성장률을 가지고 있었다면, 현재수준에서 2배로의(100%) 포털규모의 증대는 성장률차원에서 거의 1% 이하 수준인, 즉 0.8%로 성장률이 감소함을 의미한다. 이러한 실증결과는 기업의 성장률은 기업규모와는 독립적이라는 "Gibrat's law"와는 상반되는 것으로 규모가 커질수록 기업의 성장률은 떨어짐을 오히려 의미하는 것이다. 경제학의 많은 실증연구들도 Gibrat's law의 예측과는 반대의 결과 즉, 규모와 성장률간 역의 관계를 발견하였다(Evans, 1987; Mansfield, 1962; Ranger-Moore et al., 1995). Hall(1987)의 경우 대체로 큰 기업에는 성립하나 작은 기업들에는 성립하지 않는 경향이 있음을 제시하였다. 본 논문의 결과도 상대적으로 포털도메인의 역사가 짧고 포털산업이 초기 상태임을 감안할 때 규모가 성장률에 음의 영향을 가지는 것이 기존문헌의 예측과 크게 상반되는 결과는 아니라고 할 수 있다.

카테고리 다각화에 관한 가설 1을 검증하기 위해 모델 2를 추정한 결과 0.001% 유의수준에서 $\hat{\beta}_2 = 3.0777$ 의 통계적으로 유의한 추정 값을 얻었다(t= 10.24, p<0.001). 이 결과로 보건대 가설 1은 강력히 지지된다고 볼 수 있다. 즉, 카테고리 다각화의 증가는 성장률의 증대를 가져온다고 할 수 있다.

모델 3의 경우 모델 2에서 전략적 유사성(Strategic Similarity) 변수만을 추가하였다. 이는 전략적 유사성이 포털간 경쟁을 심화시켜 성장

〈표 4〉 불균형 패널데이터 분석(Unbalanced Panel Data Analysis)
 (종속변수: $\log(\text{총 인터넷사용시간의 성장률})$, $\log(\text{Growth rate in Total Time Spent})$)^a

변 수	모델 1	모델 2	모델 3	모델 4
Log(Size)	-0.9578** (0.0163) ^b	-0.9640** (0.0159)	-0.9720** (0.0158)	-0.9649** (0.0158)
Competitors' Market Concentration, CHHI (B_1)	-0.9738* (0.5373)	-2.4401** (0.5414)	-2.7841** (0.5377)	-2.7885** (0.5368)
Category Diversification (B_2)		3.0777** (0.3001)	4.0167** (0.3358)	4.0705** (0.3352)
Strategic Similarity (B_3)			-0.0766** (0.0122)	-0.0979** (0.0133)
Strategic Similarity ² (B_4)				-0.0232** (0.0058)
Category Weight Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Internet Portal Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Autocorrelation coefficient	0.93	0.94	0.94	0.94
Fraction of variance due to fixed effects	0.97	0.98	0.98	0.98
R ² (within)	0.6659	0.6836	0.6913	0.6920
Number of observations	2290	2290	2290	2290
Number of groups	18	18	18	18

^a * p<.10, ** p<.05, *** p<.01 (양측 검증), 카테고리 통제변수 계수 및 포털 더미계수 추정 값 보고는 생략함.

^b () 안의 값은 추정치의 표준오차값.

을 더디게 하며 차별적 전략위치가 포털성장에 유리할 것이라는 입장을 지지하는 실증결과이다. 그러나, 지나친 전략적 차별화나 지나친 전략적 수렴이 아닌 적절한 전략적 균형이 바람직할 것이라고 보는 가설2를 테스트하기 위해 전략적 유사성과 그 제공 변수를 동시에 모델에 추가시켜 모델 4를 추정하였다. 그 결과 〈표 4〉에서 알 수 있는 바와 같이, 전략적 유사성과 그 제공변수 모두 0.1% 유의수준에서 유의한 값을 가졌다($\hat{\beta}_3 = -0.0979$,

$\hat{\beta}_4 = -0.0232$, $p < 0.001$). 가설2에서 전략적 균형이 포털성장에 중요할 것이라는 기대와 일치하게 전략적 유사성의 제공변수(Strategic Similarity²)의 추정계수가 음(-)의 값을 보이고 있다.

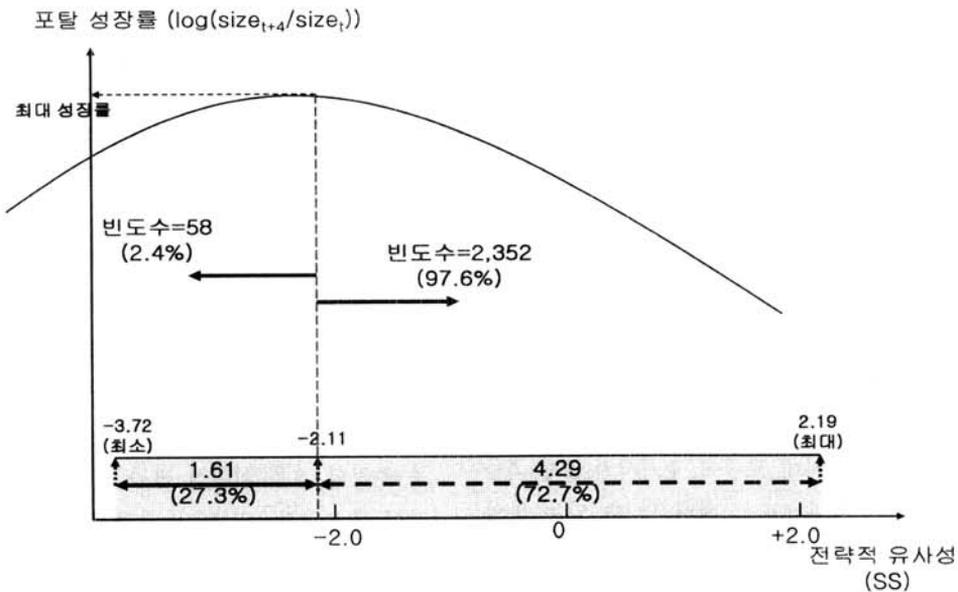
한편 이러한 곡선관계(curvilinear relationship)를 추정할 경우 실질적 변동의 범위를 추정해 보는 것이 중요하다. 역-U자 형의 관계를 추정하고 있으므로 전략적 유사성 값이 $-2.11 (= -0.0979 / (-2 * -0.0232))$ 일때 최대의 포털 성장률에 기여하는

것으로 보인다. 즉 전략적 유사성이 증가함에 따라 성장률이 증가하는 구간, 즉 신제도에 따른 인지적 동형화의 편익을 기대할 수 있는 경우는 전략적 유사성의 최소값 -3.70에서 -2.11사이의 구간으로 유사성 변수가 -2.11 값을 초과하면서부터는 전략적 유사성의 증가는 다른 포털과의 경쟁으로 인해 포털의 성장률에 부정적인 영향을 미치기 시작한다고 판단된다. 한편, 전략적 유사성 변수의 분포가 평균값 0, 표준편차 1.00의 정규분포를 이룬다고 가정할 때 전략적 유사성 변수가 -2.11 보다 적을 경우는 2.3% 정도일 것으로 추정된다(Johnston, 1991). 실제 -2.11 미만의 전략적 유사성을 갖는 자료는 전체 2,410개중에 58개로 2.4%에 불과한 것으로 나타났다(〈그림 1〉참조). 그리하여 전략적 유사성 증가가 성장률 증가로 이어지는 구간이 의미가 없다고 주장할 수 있으나, 이 구간의 범위(범위는 최대값과 최소값의 차)는 $1.61(=3.72-2.11)$

로 전체 전략적 유사성 변수의 변동가능 범위 5.90 ($=3.72+2.19$) 대비 27.3%를 차지하고 있으므로 일정 부분 전략적 의미가 존재한다(〈그림 1〉 참조). 즉 일반적 전형적인 사업구조를 가진 포털과 매우 상이한 서비스 카테고리를 가진 포털은 전략적 유사성 증대를 통해 모방적 동형화의 편익을 누릴 수 있지만, 이미 많은 포털들이 전략적으로 유사 상태라는 점을 고려해 볼 때 추가적인 다른 포털로의 "뺏아가기(전략적 수렴)"는 포털의 성장률 저해라는 결과만을 가져올 것이다.

VI. 결론

본 논문은 카테고리 다각화와 전략적 균형이 인터넷 포털의 성장에 미치는 영향에 대하여 검토하



〈그림 1〉 전략적 유사성과 포털 성장률의 관계

였다. 카테고리 다각화가 포털성장률에 긍정적인 영향을 가질 것으로 예상하였고, 제도적 합법성 효과와 경쟁 효과를 동시에 고려하는 전략적 균형이론에 근거하여 전략적 유사성과 포털 성장률이 역-U 형의 관계를 가질 것으로 예상하였다. 이들 가설들을 검증하기 위해 국내 18개 인터넷포털의 웹트래픽 자료를 기반으로 연구를 진행하였다. 18개 인터넷포털의 2001년 9월에서 2004년 12월까지의 176주간의 자료를 바탕으로 불균형 패널자료(unbalanced panel data)를 구성하였고 계수를 추정한 결과 가설1과 가설2를 모두 지지하는 것으로 나타났다.

본 논문의 이론적인 기여는, 전략적 균형이 기업의 성장에 미치는 효과에 대한 실증적 검증이다. 전략적 균형이 기업의 성과 중 수익성에 미치는 여러 영향은 검토된 적이 있으나 성장률에 대해서는 거의 검토된 적이 없다(Deephouse, 1999). 더구나 인터넷 포털산업이라는 맥락에서는 검토된 적이 없다고 할 수 있다. 그러므로 전략적 균형의 성장 측면에서의 중요성을 인터넷 포털 산업 차원에서 검증하였다는 점이 새로운 기여점이라고 할 수 있다. 실제 본 논문의 연구결과를 통해, 인터넷 포털 산업에서 포털간의 차별화를 통한 경쟁이 벌어지고 있다는 사실과 포털간의 제도적 합법성 추구를 위한 모방적 동형화 정도에 따라 성장률 차이가 발생할 수 있었다. 또한 카테고리 다각화가 성장에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 발견하였는데, 이는 기존 다각화 문헌에 제시된 주장과 일치하며 관련다각화가 기업성과에 긍정적이라는 주장과도 배치되지 않는 결과이다(Berry, 1971; Hassid, 1977; Ramanujam & Varadarajan, 1989). 왜냐하면 카테고리 다각화는 포털산업내 다각화의 측면을 띠는 산업내 다각화(within-industry

diversification) 이면서 동시에 비 관련 산업으로의 다각화가 아닌 인터넷 관련 서비스사업으로의 관련다각화(related diversification)이기 때문이다.

본 논문의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 카테고리 다각화는 포털의 성장에 긍정적인 영향력을 갖는다는 사실은 포털전략을 기획 및 실행하는 입장에서 시사적이다. 본 논문이 실증연구결과를 통해 제시하는 결론은, 포털간의 성장률 차이의 횡단분석의 결과가 아닌 시계열 종단 분석의 결과로 포털개별적인 특성은 통제된 상태에서의 시사점이다. 그러므로 포털입장에서 과거의 카테고리 다각화 정도보다 더 높은 다각화를 추구한다면 포털의 성장률은 높아지는 경향을 보인다는 것이다. 인터넷 포털입장에서는 특정 카테고리 서비스에 대한 의존을 줄이면서 고객이 다양한 서비스 사용의 시너지 효과를 거둘 수 있도록 서비스 카테고리 다양화를 늘이는 것이 성장을 촉진한다고 할 수 있을 것이다. 나아가서 어느 한 카테고리에 사용자가 지나치게 집중된 포털은 균형 잡힌 서비스 카테고리 제공을 위해 다른 보완적 카테고리에 강점을 가진 포털과의 합병을 하는 것도 성장을 위해 바람직할 수 있을 것이다.

둘째, 포털의 성장을 위해서는 포털의 독자적 다각화 전략 실행 뿐 아니라 다른 포털의 전략적 위치를 고려한 전략적 균형(strategic balance)이 필요하다는 것이다(Deephouse, 1999; Porac, Thomas, Wilson, Paton, & Kanfer, 1995). 즉 다른 포털과의 서비스 경쟁에서 다른 포털들과 지나친 유사성을 띠게 될 때는 성장의 한계에 봉착하게 된다는 것이다. 그러므로 포털을 특징짓는 대표적인 서비스를 제공하면서 다른 포털들과 어느 정도의 차별적인 서비스에 초점을 맞추는 것이 필요하

다. 모든 포털 서비스가 이메일, 커뮤니티, 뉴스 등을 제공한다고 해서 다른 포털들과 유사한 서비스 구성을 제공하는 것은 사용자와 공중에 대한 합법성(legitimacy)의 확보를 통해 포털의 성장에 도움을 주나 극도로 높은 전략적 유사성은 경쟁의 심화로 성장을 저해하므로 포털 전략실행에 있어 지나치게 다른 포털들에 대한 “뺏아가기(전략적 수렴현상)”가 발생하지 않도록 하는 것이 중요하다.

본 논문은 다음과 같은 한계점을 갖고 있다. 첫째로는 분석단위가 프라퍼티가 아닌 도메인으로서 동일 프라퍼티 내에 도메인들이 갖는 상호관계에서 발생하는 시너지 효과 등을 고려하지 못하였다. 하지만 분석 대상 도메인들 중 대부분은 해당 도메인이 그 기업체에서 가장 큰 비중을 차지하는 서비스이다. 도메인 단위 분석의 장점은 해당 사이트가 구조변화를 거쳐 서비스 명과 도메인이 바뀌지 않는 한 그대로 존속한다고 가정한다는 점이다. 그러므로 본 논문은 도메인 단위의 분석을 통해 도메인 성장에 관련된 실증적 결과를 제공하고 있다. 둘째, 각 인터넷 포털들의 구체적인 전략적 행위 또는 포털서비스의 특성에 관한 분석을 하지 못하였다. 이 한계점은 분석방법론과 관련이 있는데 시계열 패널 자료분석을 시도하고 있으므로 포털서비스 변화 및 전략적 행위들에 대한 인터넷 포털별 시계열적인 자료를 수집하는 것은 불가능하지는 않을 지라도 상당한 시간적, 비용이 들기 때문에 본 연구에서는 코리안클릭의 웹트래픽 자료에 의존하였다.

향후 연구가능한 방향으로서는 한계점으로 지적되었던 문제, 즉 도메인 단위만의 분석, 서비스 변화 및 전략적 행위 자료에 기반한 변수 미비를 보완하는 방향으로 연구가 추진될 수 있을 것이다. 또한 인터넷 포털 시장 공간에서 이루어지는 경쟁 및 협

력의 관계는 어떻게 오프라인 시장공간에서의 경쟁 및 협력과 다른가를 검토해 보는 것도 흥미로운 연구주제가 될 수 있다. 다음으로는, 포털의 성장을 가져오는 카테고리 다각화의 동인에는 어떤 것이 있는지 생각해 볼 수도 있을 것이다. 환경적 요인으로는 시장의 실패 및 불안정성 등 일반적 거시환경경쟁이 있고 시장의 성장률과 환경의 불확실성 등 산업환경적 영향이 있을 수 있다(Bergh & Lawless, 1998; Bowen & Wiersema, 2005; Dundas & Richardson, 1980; Miles, 1982). 반면 포털 내부적 요인으로는 포털의 규모, 과거의 성과수준, 실물자산 및 지식자산 등 포털 특유의 핵심자원의 존재 등이 다각화의 동인으로 작용할 수 있다(Anand & Singh, 1997; Chatterjee, 1991; Penrose, 1959). 이때 일반 산업에서의 다각화 동인과 구별되고 차별적인 인터넷 포털 산업에서의 다각화 동인이 있는지 검토해 보는 것은 향후 흥미로운 연구의 주제가 될 수 있을 것이다.

결론적으로 인터넷이라는 가상공간에서도 포털 간 경쟁은 치열하게 전개되고 있다. 이러한 경쟁적 가상공간에서 높은 성장을 이루기 위해서는 본 논문에서 제시된 두 가지 변수에 초점을 맞추는 것이 필요하다. 즉, 카테고리 서비스 구성의 다양성을 확보하는 것과 함께 다른 경쟁포털과의 전략적 위치에 있어서 차별성과 유사성 간 적절한 균형을 유지하는 것이 포털 성장을 위해 중요하다. 이외에도 본 연구에서 다루지 못한, 인터넷 포털 성장에 영향을 미치는 추가적 전략적 요인들이 존재할 것으로 예상되는데 향후 후속 연구들이 이를 밝혀 줄 것으로 기대한다.

참고문헌

- 권남훈 (2002). "인터넷 포털의 경쟁과 선점효과." *산업조직연구* 10(2): 17-45.
- Anand, J. & Singh, H. (1997), "Asset redeployment, acquisitions and corporate strategy in declining industries." *Strategic Management Journal*, 18(Summer special issue): 99-118.
- Barnett, W. P. & Carroll, G. R. (1987), "Competition and mutualism among early telephone companies." *Administrative Science Quarterly*, 32: 400-421.
- Barney, J. B. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage." *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Baum, J. A. C. & Mezias, S. J. (1992), "Localized competition and organizational failure in the Manhattan hotel industry, 1898-1990." *Administrative Science Quarterly*, 37: 580-604.
- Baum, J. A. C. & Singh, J. V. (Eds.). 1994. *Evolutionary Dynamics of Organizations*. New York: Oxford University Press.
- Belsley, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E. (1980), *Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*: John Wiley & Sons, Inc.
- Bergh, D. D. & Lawless, M. W. (1998), "Portfolio restructuring and limits to hierarchical governance: the effects of environmental uncertainty and diversification strategy." *Organization Science*, 9: 87-102.
- Bernheim, D. & Whinston, M. D. (1990), "Multi-market Contact and Collusive Behavior." *Rand Journal of Economics*, 21: 1-26.
- Berry, C. H. (1971), "Corporate Growth and Diversification." *Journal of Law and Economics*, 14(2): 371-383.
- Bowen, H. P. & Wiersema, M. F. (2005), "Foreign-based competition and corporate diversification strategy." *Strategic Management Journal*, 26: 1153-1171.
- Caves, R. E. & Porter, M. E. (1977), "From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition." *Quarterly Journal of Economics*, 91(May): 241-261.
- Chatterjee, S. (1991), "The link between resources and type of diversification: Theory and evidence." *Strategic Management Journal*, 12(1): 33.
- Cool, K. & Dierickx, I. (1993), "Rivalry, strategic group and firm profitability." *Strategic Management Journal*, 14: 47-59.
- Deephouse, D. L. (1999), "To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance." *Strategic Management Journal*, 20(2): 147-166.
- Dewan, R., Freimer, M., Seidmann, A., & Zhang, J. (2004), "Web Portals: Evidence and analysis of media concentration." *Journal of Management Information Systems*, 21(2): 181-199.
- DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983), "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields." *American Sociological Review*, 48 (April): 147-160.
- Dixit, A. K. & Pindyck, R. S. (1994), *Investment under Uncertainty* Princeton University Press.
- Dundas, K. M. & Richardson, P. R. (1980), "Corporate strategy and the concept of market

- failure." *Strategic Management Journal*, 1: 177-188.
- Evans, D. S. (1987), "The Relationship between Organization Growth, Size, and Age: Estimates for 100 manufacturing industries." *Journal of Industrial Economics*, 35: 567-581.
- Gallaughan, J. M. & Downing, C. E. (2000), "Portal Combat: An Empirical Study of Competition in the Web Portal Industry." *Journal of Information Technology Management*, 11: 13-24.
- Gandal, N. (2001), "The dynamics of competition in the internet search engine market." *International Journal of Industrial Organization*, 19(7): 1103.
- Greve, H. R. (2008), "A Behavioral Theory of Firm Growth: Sequential Attention to Size and Performance Goals." *Academy of Management Journal*, 51(3): 476-494.
- Hall, B. (1987), "The relationship between organization size and organization growth in the U.S. manufacturing sector." *Journal of Industrial Economics*, 35: 583-606.
- Hannan, M. T. & Freeman, J. (1989), *Organizational Ecology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hassid, J. (1977), "Diversification and the firm's rate of growth." *University of Manchester Department of Economics*: 16-28.
- Haunschild, P. R. & Miner, A. S. (1997), "Modes of interorganizational imitation: the effects of outcome salience and uncertainty." *Administrative Science Quarterly*, 42: 472-500.
- Hausman, J. (1978), "Specification Tests in Econometrics." *Econometrica*, 46: 1251-1271.
- Jacquemin, A. P. & Berry, C. H. (1979), "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth." *The Journal of Industrial Economics*, 27(4): 359-369.
- Johnston, J. (1991), *Econometric Methods*: McGRAW-Hill International.
- Karnani, A. & Wernerfelt, B. (1985), "Multiple point competition." *Strategic Management Journal*, 6: 87-96.
- Kulatilaka, N. & Perrotti, E. C. (1998), "Strategic Growth Options." *Management Science*, 44 (8): 1021-1031.
- Lang, L. H. P. & Stulz, R. M. (1994), "Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance." *Journal of Political Economy*, 102(6): 1248-1280.
- Li, S. X. & Greenwood, R. (2004), "The effect of within-industry diversification on firm performance: synergy creation, multi-market contact and market structuration." *Strategic Management Journal*, 25(12): 1131.
- Lubaktin, M. (1987), "Merger strategies and stockholder value." *Strategic Management Journal*, 8(1): 79-88.
- Mansfield, E. (1962), "Entry, Gibrat's Law, Innovation, and the Growth of Organizations." *American Economic Review*, 52: 1023-1051.
- Michel, A. & Shaked, I. (1984), "Does business diversification affect performance?." *Financial Management* 13(4): 18-25.
- Miles, R. H. (1982), *Coffin Nails and Corporate Strategies*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Park, K. M. (2007), "Antecedents of convergence and divergence in strategic positioning: The effects of performance and aspiration on the direction of strategic change." *Organization Science*, 18(3): 386-402.
- Penrose, E. T. (1959), *The Theory of the Growth of*

- the Firm. Oxford: Oxford University Press.
- Podolny, J. M., Stuart, T., & Hannan, M. T. 1996. Niches, Knowledge, and Networks: Competition in the Worldwide Semiconductor Industry, 1984-1991: Stanford University.
- Porac, J. F., Thomas, H., & Baden-Fuller, C. (1989), "Competitive groups as cognitive communities: The case of Scottish knitwear manufacturers." *Journal of Management Studies*, 26(4): 397-416.
- Porac, J. F., Thomas, H., Wilson, F., Paton, D., & Kanfer, A. (1995), "Rivalry and the industry model of Scottish knitwear producers." *Administrative Science Quarterly*, 40(2): 203-227.
- Porter, M. E. (1996), "What Is Strategy?." *Harvard Business Review*, 74(6): 61-78.
- Rajgopal, S., Venkatachalam, M., & Kotha, S. (2003), "The Value Relevance of Network Advantages: The Case of E-Commerce Firms." *Journal of Accounting Research*, 41(1): 135.
- Ramanujam, V. & Varadarajan, P. (1989), "Research on corporate diversification: A synthesis." *Strategic Management Journal*, 10: 523-551.
- Ranger-Moore, J., Breckenridge, R. S., & Jones, D. L. (1995), "Patterns of Growth and Size-localized Competition in the New York State Life Insurance Industry, 1860-1985." *Social Forces*, 73(3): 1027-1049.
- Rumelt, R. P. (1974), *Strategy, Structure and Economic Performance*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Siggelkow, N. (2003), "Why Focus? A Study of Intra-industry Focus Effects." *Journal of Industrial Economics*, 51(2): 121-150.
- Stern, I. & Henderson, A. D. (2004), "Within-business diversification in technology-intensive industries." *Strategic Management Journal*, 25(5): 487.
- Tanriverdi, H. & Lee, C.-H. (2008), "Within-industry Diversification and Firm Performance in the Presence of Network Externalities: Evidence from the Software Industry." *Academy of Management Review*, 51(2): 381-397.
- Trueman, B., Wong, M. H. F., & Zhang, X.-J. (2000), "The Eyeballs Have It: Searching for the Value in Internet Stocks." *Journal of Accounting Research*, 38(3): 137-162.
- Villalonga, B. (2004), "Diversification Discount or Premium? New Evidence from the Business Information Tracking Series." *The Journal of Finance*, 59(2): 479.
- Wernerfelt, B. & Montgomery, C. (1986), "What is an attractive industry?." *Management Science*, 32(10): 1223-1230.

The Effects of Category Diversification and Strategic Balance on Growth of Internet Portals in Korea

Kyung Min Park*

Abstract

The study investigates the effects of category diversification and strategic balance on growth of Internet portals. In Korea, Internet portal market has been under dynamic and turbulent competition since 2000. Foreign-based portals such as YAHOO were dominant in 1990s. But domestic players such as DAUM and NAVER squarely became top players around 2000, strengthening their competitive advantage over time. The paper tries to answer the question of what determines differential growth rates among Internet portals in Korea. First, it examines the effect of category diversification on growth of Internet portals. The paper suggests the first hypothesis **H1: The greater the category diversification, the greater growth of Internet portals**. Second, it examines the question, whether strategic balance theory combining both mimetic isomorphism and differentiation argument holds in the context of Internet portal industry in Korea. Therefore, the paper tests the second hypothesis **H2: The relationship between strategic similarity and Internet portal growth will be inverted U-shaped**. Based on weekly web traffic data on eighteen Internet portals during the period between 2001 and 2004, the study employs the portal-specific fixed effect panel data model to test suggested hypotheses. The empirical results show a positive effect of category diversification on growth rates and support strategic balance theory, i.e., inverted U-shaped relationship between strategic similarity and growth rates.

The paper's finding on the positive effect of category diversification on portal growth is consistent with the existing literature on diversification. Category diversification is a kind of within-industry diversification, i.e., a related diversification into on-line Internet business, the benefit of which a number of studies have supported for.

* Yonsei University School of Business

From the results testing strategic balance theory, it is shown that Internet portals are competing by differentiation from others and seeking legitimacy through mimetic isomorphism toward other players at the same time. However, in Korean portal market, competitive pressure from being similar seems to play a greater role than institutional legitimacy effect does. The inverted U-shaped curve implies that when a portal's strategic similarity is above a certain level, competitive pressure increases as strategic similarity increases. The inflection point is quite a low, so that usually strategic similarity plays as competitive pressure rather than institutional benefit for legitimacy.

Key words: category diversification, strategic balance, mimetic isomorphism, differentiation, Internet portals, strategic similarity, competition, growth