

사이버대학교의 핵심역량에 관한 연구

: 오프라인 기반 대학에 대한 소비자 지각을 중심으로

임 양 환* · 권 순 홍**

A Study of Cyber University Core Competence: The Consumer's Perception about Off-line Base University

Lim, Yang Whan · Kwon, Soon Hong

〈Abstract〉

To study about core capability which becomes the kernel of sustainable competitive advantage (SCA) in cyber university which confronts competition-deepening circumstance, the value and importance of brand and educational services of cyber universities which stand on the basis of offline university were examined. Moreover, core capability based on the importance of cyber university service was searched, and its strategic course were suggested. Within research processes, competition environment of cyber university was forecasted, and importance to build up its core capability was examined. Moreover, conjoint analysis was carried out for three offline cyber universities. As a result of survey analysis, effectiveness of cyber university brand showed greater influence than other characteristics in terms of the influence which affects consumer preference for cyber university. Therefore, to overcome weaknesses of brand asset in low brand power cyber university, establishment of strong core capability which reflects consumer preference is needed to carry out differentiation strategy or concentration strategy, and it is necessary to consider the introduction of new competitiveness structure.

Key Words : Cyber University, SCA(sustainable competitive advantage), Core Competence, Consumer, Competition

I. 서론

정보통신기술의 발달과 인터넷의 확산은 현대인의 모든 생활에 영향을 미치고 있으며, 특히 대부분의 서비스 산업에서 온라인과 오프라인을 통합하여 소비자의 가치를 높이기 위한 노력이 진행되고 있다. 그리고 인터넷 발전의 영향으로 서비스가 제공되는 형태가 크게 바뀌고 있는 분야 중 하나는 교육 서비스 분야이며, 온라인을 통해 제공되는 대학교육 서비스도 변화의 시기에 처해 있다.

우리나라에서는 2001년 3월 열린사이버대학교 등 9개교가 온라인을 통해 교육서비스를 제공하는 대학교로 개교하였고, 2004년 사이버한국외대가 개교한 이후 2007년까지 추가로

*사이버한국외국어대학교 경영학부 조교수(교신저자)

**국제대학 방송학부 부교수

인가가 나지 않은 상태에서 2008년 7월 현재 17개교가 있다. 사이버대학은 학사학위과정 대학(4년제 대학)과 전문학사학위과정 대학(2년제 대학)으로 나뉘어 정규학위를 제공하고 있다. 사이버대학의 설립 및 운영 주체는 학교법인과 비영리재단 법인으로 구분할 수 있으며, 각 대학의 설립기반에 따른 졸업생들에 대한 차이는 없다.

그렇지만 사이버대학이 대학교육 서비스를 제공하는데 있어서 설립과 운영의 근거가 되는 법 적용에 있어서 불안정하고[1], 소비자들의 인지도가 부족하여 설립이후 2004년까지는 입학생의 등록률이 감소하는 추세에 있었다. 2001년 사이버대학이 9개교(6,220명 모집)로 개교한 이후 2004년에는 17개교(22,600명 모집)로 입학생 등록률은 46.3%까지 감소하는 추세를 나타내었다. 그러다가 사이버대학에 관한 일반인들의 인식이 점차 좋아지고 교육서비스도 개선됨에 따라 2005년을 기점으로 사이버대 입학생들의 등록률이 지속적으로 증가하고 있으며 사이버대학 제도도 점차 안정화되고 있다. 게다가 2005년부터 17개교(23,550명 모집)로 유지되면서 서비스 공급자가 제한되면서 입학생 등록률도 62.1%로 증가하기 시작하여 2007년에는 17개교(21,060명 모집(23,550명)에 82.2%(73.9%)로 높아졌다[2].

그런데 2008년에 들어와서는 사이버대학을 둘러싼 환경이 급변하는 상태에 있어 각 사이버대학은 새로운 경쟁환경에 적응하기 위한 노력을 해야 할 상황에 처해 있다. 사이버대학 설립과 운영의 법적 근거가 평생교육법에서 희망하는 대학의 경우 고등교육법의 적용을 받을 수 있는 환경으로 바뀌고 있어 기존의 사이버대학 운영방식의 차원에서 벗어나 새로운 개념의 운영을 준비해야 하는 상태이다. 여기에 더해서 2005년 이후 사이버대학 설립인가가 나지 않은 상태로 경쟁자의 수가 일정하게 유지되어 왔는데, 2008년 이후에는 새로운 사이버대학이 인가나기 때문에 지속적으로 새로운 경쟁자도 등장할 전망이다. 사이버대를 둘러싸고 변화하는 환경을 보면, 이제 사이버대의 경쟁환경은 도입기를 벗어나 성장기에 있다고 볼 수 있으며, 각 사이버대는 경쟁이 심화되는 환경에서 생존하고 성장하기 위해 경쟁우위를 확보해야 할 필요성도 높아지고 있다. 이와 같이 새로운 기회와 위협이 함께 나타나는 환경에서 사이버대의 경쟁우위를 확보할 수 있는 원천을 찾는 연구는 실무와 학문적으로 공헌하는 바가 크다고 할 수 있다.

기존의 경쟁전략에 관한 연구들에 의하면, 경쟁이 심화되는 상황에서 성공하기 위해서는 경쟁우위를 확보할 수 있는 역량을 갖추는 필요성을 강조한다. 본 연구에서는 경쟁환경에서 강력한 힘으로 작용하고 있으며 많은 연구자들의 관심을 받고 있는 브랜드를 포함하여 소비자들이 사이버대학교를 선호하고 선택하는데 미치는 중요한 속성(교육서비스)들의 영향을 파악하여 사이버대학교의 핵심역량을 파악하고 경영자가 취할 수 있는 전략에 대한 시사점을 찾고자 하였다. 구체적으로 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 소비자가 사이버대를 선호하고 선택하는데 영향을 미치는 속성들의 효용과 중요성에 의해 역량과 핵심역량을 파악하였다. 둘째, 속성의 효용과 중요성을 바탕으로 각 사이버대의 소비자 점유율을 잠재성을 파악하고 구축해야 할 핵심역량을 찾고자 하였다. 셋째, 사이버대의 잠재 고객들을 세분화하여 세분 시장에 의해 속성의 효용과 중요성을 파악하여 세분 시장에 대한 표적화의 필요성을 확인하였다. 넷째, 세분시장별 속성의 중요성과 효용에 의해 각 세분시장에서 경쟁자들의 시장 점유율을 파악하였다.

본 연구의 목적을 달성하기 위한 조사방법으로 컨조인트 분석 기법을 사용하였다. 컨조인트 분석은 시장점유율 예측, 제품 설계, 가격결정 등에서 다양하게 적용되는 기법으로[3], 속성의 중요성을 파악하고 경쟁분석을 하며 시장점유율을 예측하고 시장을 세분화하여 교육 서

1) 2007년에는 일부 대학들이 행정체제로 감축 모집하여 21,060명이었다.

비스 측면에서 핵심역량 구성 요소를 파악하고자 하는 본 연구에서도 활용할 수 있는 유용한 기법에 해당한다.

II. 사이버대의 경쟁환경과 경쟁역량

2.1 사이버대의 경쟁환경

사이버대학의 법적인 용어는 원격대학인데, 대학의 명칭에 사이버 또는 디지털이라는 용어가 들어가야 하기 때문에 일반적으로 사이버대학(cyber university) 또는 디지털대학이라고 한다. 사이버대학은 가상공간(cyber space)을 통하여 시간과 공간상의 제약을 받지 않고 학점을 이수하여 대학 또는 전문대학의 졸업자와 동등한 학력이나 학위를 받을 수 있는 고등교육 체제를 말한다. 사이버대학은 국가적으로 교육서비스의 범위를 확대하고 다양하며 품질 높은 교육서비스를 제공하고, 고등교육에 대한 사회적 비용을 절감하고, 고급의 전문 인력을 양성하고 국가의 경쟁력을 높이려는 목적에서 도입되었다. 사이버대학은 평생교육법의 적용을 받지만 졸업자에게 대학의 학위와 동등한 학위를 수여하기 때문에 평생교육 기관과 고등교육기관으로서의 성격을 동시에 지니고 있으며, 인터넷을 매체로 하여 수업을 받고, 출석과 평가 등을 하여 성적을 산출한다. 사이버대학은 일반 대학처럼 4년제는 140학점을, 전문대학은 80학점 이상을 취득하면 학위를 수여하고, 학자금 용자, 대학원 진학 및 정규대학 편입학, 군입대 연기 등의 혜택을 받을 수 있다[4].

이러한 사이버대의 개념에 기초하여 사이버대의 경쟁에 영향을 주는 환경 측면에서 요인들을 정리하였다. 첫째, 소비자 즉, 입학 대상자 측면에서, 오프라인 대학들이 많이 있는 반면 고등학교를 졸업하는 인원이 감소하고 있기 때문에 고등학교를 졸업한 학력으로 1학년 신입생으로 입학하는 수요는 감소할 가능성 높다. 한편으로는 4년제 대학교 및 2년제 대학의 졸업생이 많아지고 있고 사회 전반적으로 평생교육을 강조하는 환경이 조성되고 있어서 다양한 교육수요에 대한 요구가 발생할 수 있으며, 전반적인 고학력화 현상으로 2년제 대학 졸업생들의 대학 학위취득 욕구가 높아지고 있다.

둘째, 구체적인 경쟁의 측면에서, 사이버대, 방송대, 사이버대학원, 오프라인 대학, 전문대학의 대학 심화과정, 특수대학원, 일반대학원, 사설학원, 기업 자체 교육, 학점은행 기관, 기타 평생교육기관, 방송매체 활용 원격교육기관 등에서 다양한 교육기관 출현하고 있다. 이러한 많은 경쟁자들의 출현은 비슷한 욕구를 가진 소비자들을 시장으로 하기 때문에 경쟁의 심화로 연결되고 있다.

셋째, 경제적인 측면에서 볼 때 경제지표가 악화되고 있는데, 특히 국민들이 체감하는 생활경제의 상태는 매우 나빠지고 있다[5]. 이에 따라 비용에 해당하는 등록금에 대해 학생들이 민감해질 가능성이 높다. 그렇지만 다른 측면에서 생각하면 현재 생활의 어려움을 느끼는 서민들은 수입을 향상시키고자 하는 욕망이 강해지기 때문에 실생활 분야의 교육에 대한 요구가 커질 수 있다. 그리고 기술, 사회, 문화 측면에서 보면, 기술이 급격히 발전하고 변화가 극심하며, 사회와 문화의 다양화가 높아져 일반인들의 원격교육에 대한 이해도가 높아질 수 있다. 이외에도 법, 정치 측면에서, 주 5일제 근무 제도화가 확산되고 평생교육의 필요성도 높아지고 있어, 일반인들이 지속적으로 직무교육을 받을 가능성도 높아지고 있다. 즉, 생활경제가 어려워짐에 따라 비용에 해당하는 등록금이 장애요인으로 작용할 수 있지만, 그

외의 요인들에 의해 실생활에 필요한 교육의 수요가 높아질 수 있다[6].

특히, 현재의 사이버대들은 법적인 측면에서 중요한 변화의 시기에 있다. 사이버대는 지금까지 평생교육법의 적용을 받아왔는데 고등교육기관으로 이전할 수 있도록 하는 ‘사이버대학 설립·운영 규정안’이 2008년 5월 27일 국무회의를 통과했고, 대통령의 재가를 거쳐 2008년 6월초에 시행되고 있다. 사이버대에 대한 고등교육법의 적용은 법적으로 불안정한 상태의 학생들에게 안정적인 지위를 부여하고, 고등교육법의 적용을 받는 사이버대학으로 전환할 경우 대학원을 설립할 수 있어 사이버대학들은 새로운 경쟁의 상황에 처해질 것으로 전망된다[7]. 교육과학기술부는 2008년 10월 30일 기존의 원격대학(사이버대학) 11곳과 2009년 신설되는 1개 대학에 대해 고등교육법에 근거한 사이버대학으로 인가하였다. 사이버대학이 고등교육법의 적용을 받게 되는 주요한 장점으로는 일반대학과 동등한 학위를 발급할 수 있고, 입학정원의 20%까지 정원 외 선발이 가능하다는 것이다. 그리고 대학원, 산학협력단, 학교 기업 등을 설치할 수 있게 되어 대학 운영을 다양화할 수 있는 기회가 확대된다[8].

2.2 사이버대의 지속적 경쟁우위 확보와 핵심역량

경쟁이 심화되는 환경에서 어느 경쟁자가 경쟁력을 갖고 계속적으로 성장하기 위해서는 지속적 경쟁우위(SCA, sustainable competitive advantage)를 확보해야 한다. 지속적 경쟁우위(SCA)는 현재와 미래의 경쟁자들보다 의미 있는 우위를 제공하는 사업전략의 요소나 그러한 요소들이 결합된 것으로, 이는 경쟁의 기반이 된다. 그리고 지속적 경쟁우위는 다른 경쟁자와 비교하여 차이를 만들만큼 충분히 커서 그 자체로 의미가 있어야 하고, 시간이 지남에 따라 지원되고 향상되어야 한다[9]. 이러한 지속적 경쟁우위 확보 노력과 역량구축의 필요성은 급변하는 환경과 치열한 경쟁상황에 처하고 있는 사이버대의 경우에도 적용될 것이다.

역량 혹은 자산과 관련된 중요한 개념은 핵심역량 혹은 핵심자산이다. 핵심자산 혹은 핵심역량(core asset or competency)은 경쟁의 기반이 될 수 있는 기업의 자산이나 역량으로, 시너지 우위를 이룰 수 있는 원천으로 작용한다[9]. 역량과 핵심역량에 대해 명확하게 설명한 학자들은 Hamel and Prahalad[10]이다. Hamel and Prahalad[10]는 역량을 하나의 별개로 된 능력(skill)이나 기술(technology)이라기보다 능력 혹은 기술의 묶음이라고 하였다. 그리고 핵심역량(core competence)의 특징은 역량들이 통합된 것으로 집합과 개별 조직 단위들에 대한 학습의 총체를 나타내는 것으로 보았다. Hamel and Prahalad[10]에 의하면, 핵심역량으로 고려되기 위해서는 역량은 세 가지를 충족시켜야 한다. 첫째 고객가치(Customer Value)이다. 핵심역량은 고객이 지각하는 가치에 큰 공헌을 해야 한다. 핵심역량들은 기본적인 고객의 혜택을 전달할 수 있는 기능들이다. 그리고 무엇이 핵심역량이고 무엇이 핵심역량이 아닌지에 대한 최종적인 판단은 고객들에 의존한다. 사이버대의 경우에도 핵심역량을 구축하기 위해 첫 번째로 고려해야 할 조건은 고객이 지각하는 가치에 큰 공헌을 하는 것인지 판단하여 핵심 고객에게 혜택을 제공할 수 있는 역량을 찾아야 한다. 둘째, 핵심역량으로 간주되기 위해서는 역량이 경쟁적으로 독특해야 한다. 이 것은 핵심역량으로 간주되기 위해서 역량이 단일 조직에 의해 독특하게 유지되어야 하고, 산업 내 해당 조직의 역량 수준이 다른 조직들보다 실질적으로 우수해야 한다는 것이다. 사이버대의 경우에도 다른 경쟁자에 비해 독특성을 가지고 있어서 다른 경쟁자들보다 우수한 것을 핵심역량

으로 간주해야 한다. 셋째, 확장성이다. 핵심역량은 미래 시장의 관건으로 작용한다. 이를테면, 핵심역량은 신제품 시장에 진입하기 위한 기초가 될 때 진정한 핵심이 된다. 그리고 특정한 역량이 한 사업의 관점에서 핵심이 되지만, 조직 전체의 관점에서는 핵심역량이 아닐 수도 있다. 사이버대의 경우에도 핵심역량을 확보함에 있어서 확장성을 반영하여 새로운 서비스를 제공할 때 기초가 될 수 있는 요소를 핵심역량으로 하여야 한다.

사이버대의 역량으로 들 수 있는 요소들은 과목의 콘텐츠 우수성, 시스템 안정성, 시설 우수성, 교수진, 학생관리, 비용의 저렴함 등 다양하게 들 수 있는데, 각 사이버대가 지향하는 전략방향에 따라 특정 사이버대의 역량과 핵심역량은 다르게 나타날 수 있다. 그리고 비록 각 사이버대의 특성에 의해 역량과 핵심역량이 다르겠지만, 사이버대가 지속적 경쟁우위를 확보하기 위해서는 경쟁의 기반이 되는 고유의 자산과 핵심역량을 확보해야 하는데, 이 때의 기준으로 Hamel and Prahalad[10]가 제시한 핵심역량의 세 가지 조건인, 고객가치, 경쟁적 독특성, 확장성을 조건을 들 수 있다.

그런데 사이버대의 핵심역량 구축과 밀접한 관련이 있는 요소는 브랜드이다. 그 이유는 어느 조직이 역량들을 확보하고 핵심역량을 기반으로 경쟁을 하여 소비자가 해당 조직의 제품이나 서비스에 대해 가치와 의미를 부가하게 되면 해당 브랜드는 조직의 자산(역량)이 되어 소비자가 판단을 하고 구매를 하는데 영향을 미치기 때문이다. 예를 들어, 소비자가 브랜드에 대해 더 높은 가치를 지각하면 브랜드의 가치는 제공자가 이익을 형성하는데 핵심으로 작용하며, 브랜드 가치가 높은 제품이나 서비스는 경쟁자가 가격을 더 낮게 책정하고 축진을 더 강하게 해도 살아남을 가능성이 높다. 즉, 소비자에 의해 지각된 브랜드의 가치는 제품을 생산하고 유통시키기 위해 소요되는 비용과 소비자들이 기꺼이 지불하려고 하는 비용 사이의 차이를 만드는 데 있어 핵심적인 요소로 작용한다[11].

Ⅲ. 조사분석

3.1 연구대상 선정

연구의 대상으로 할 주요한 사이버대들을 파악하기 위해 교육인적자원부의 2007년 원격대학 종합평가, 재학생 현황, 모집정원을 정리하였다(<표 1> 주요 사이버대 참조). 이러한 근거들에 의해 종합하여 보았을 때, 2001년에 설립된 대학교들 중에 과거에는 서울디지털대학교가 가장 강한 경쟁자였지만 최근에 정체되고 있는 반면 경희사이버대와 서울사이버대가 강한 경쟁자로 자리를 잡아가고 있다고 할 수 있다. 그리고 2002년에 설립되어 1년 늦게 출발한 한양사이버대가 선두권으로 나서고 있고, 2004년에 설립되어 가장 늦게 출발한 사이버한국외대의 발전정도도 높은 것을 알 수 있다. 이들 특징 있는 대학들을 설립기반, 수업료, 운영방향 등에 의해 전략집단으로 구분하면, 경희사이버, 한양사이버, 사이버한국외대는 오프라인 대학에 기반하여 운영되고 있으며, 수업료가 학점 당 8만원으로 가장 비싸게 나타나고 있고, 대학교의 고등교육을 많이 준용하는 형태의 운영을 하고 있기 때문에 이들은 서로 직접적이며 주요한 경쟁자들이 된다고 할 수 있다. 반면에 서울사이버대는 오프라인 대학에 기반하지 않았고 7만1천원으로 약간 낮은 수업료를 책정하고 있어서 설립기반, 비용, 운영방향 등에서 오프라인 대학교에 기반 한 세 대학과 다른 특성을 나타내고 있다. 사이버대들의 경쟁 역량을 포괄적으로 연구하기 위해서는 전체 사이버대들을 분석하는 것도

의미가 있을 것으로 판단되지만, 연구의 범위를 명확히 하기 위해 오프라인 대학교에 기반을 두고 있는 특징 있는 세 개 대학을 연구대상으로 하였다.

3.2 교육서비스(속성) 효용분석에 의한 역량 파악

사이버대의 경쟁역량과 핵심역량을 파악하기 위해 컨조인트 분석(conjoint analysis)을 실시하였다. 컨조인트 분석을 실시하면 각 개인이 개별 속성의 각 수준에 대하여 얼마만큼의 효용(utility)을 부여하는지 추정할 수 있다[3]. 소비자가 사이버대학이 제공하는 교육서비스 즉, 속성에 대해 지각하는 효용을 높게 지각하면 해당 서비스의 가치를 높게 평가하는 것으로 추정할 수 있기 때문에, 이는 핵심역량으로 간주하는데 필요한 기본적인 조건을 충족할 수 있다. 컨조인트 분석을 하기 위해 연구대상 사이버대들의 홈페이지와 2007년, 2008년 1학기 학생모집 광고를 참고하였으며, 2007년~2008년 사이에 C사이버대학에 지원한 학생들의 자기소개서와 학업계획서의 주요 사항을 정리하였고, N포털사이트에 사이버대학교에 관심이 있는 사람들이 올린 의견을 종합하였다²⁾. 그리고 기존의 중도탈락에 관한 연구에서 탈락사유 중에서 학생의 사이버대 선택에 영향을 줄 수 있는 요소들을 추가하였다[12, 13]. 컨조인트 분석에서 피조사자들이 판단할 수 있는 속성에 제한이 있고 상품 프로파일을 만드는데 한계가 있기 때문에, 자료를 정리하여 조사를 위해 선정한 속성들 중에서 오프라인 대학에 기반을 둔 사이버대학교의 특성을 나타내며 지원자들의 선택에 중요하게 영향을 미친다고 판단한 사이버대 이름(브랜드), 비용(학비), 오프라인 대학 교수의 강의, 전공과 외국어 공부의 가능성을 속성으로 선정하였다. 이외에도 쉬운 학점취득과 학위취득, 철저한 학생관리와 실력향상을 속성으로 넣었으나 대학원생과 2년제 대학의 2학년생들을 대상으로 사전 조사를 한 결과 선택을 하는데 어려움을 줄 수 있는 것으로 판단하여 제외하였다. 컨조인트 분석을 하기 위해 속성들을 결정할 때의 유의사항으로 첫째, 각 수준이 다른 수준들과 명확히 구분되어야 하고, 둘째, 각 속성 내 수준들의 범위는 실제로 시장에서 경쟁하는 제품들의 범위와 비슷하여야 하며, 셋째, 속성 내 수준들의 개수가 작아야 하고(보통 2~4개), 넷째, 속성들 간의 수준들의 개수도 비슷해야 한다[3]. 이러한 권고 사항에 따라 조사대상 사이버대가 명시적으로 제공하는 서비스로 수준을 2~3으로 하였다. <표 2>는 컨조인트 분석에 사용된 속성(서비스) 및 각 속성들의 수준을 나타낸다.

<표 1> 주요 사이버대

구분	분류	내용
사이버대 평가 (2007. 5)	최우수(3개교)	경희사이버(2001), 서울사이버(2001), 한양사이버(2002)(가나다순)
	우수(6개교)	대구사이버(2002), 사이버외국어(2004), 세종사이버(2001), 원광디지털(2002), 한국디지털(2001), 한국짜이버(2001년 개교)(무순)
재학생 현황 (편제)	5,000명 이상 (8개교)	서울디지털(11,400/9,747), 한국디지털(10,000/6,706), 경희사이버(9,600/6,694)한양사이버(8,800/8,164),서울사이버(7,200/7,123), 한국짜이버(6,600/4,243), 세종사이버(5,200/3,595),사이버외국어(5,050/3,147)(편제 인원 순)(나머지 9개교는 5,000명 미만)
모집정원 (2008년 1학기)	1,500명 이상 (7개교)	경희사이버(2,800), 한양사이버(2,800), 서울사이버(2,500), 서울디지털(2,500), 한국디지털(2,500), 사이버외국어(1,800), 한국짜이버(1,650)(모집 정원 순)(나머지 10개교는 1,500명 미만)

※ 편제정원: 최근 4년간 입학정원의 합

2) 대학 교육과 학제 2007년 13월 9일 기획을 비롯하여 2007년 12월 27일 기획을 포함한 대학교의 영문약자를 사용하였다.

<표 2> 조사 속성(서비스)

속성(서비스)	수준	내용
사이버대 이름	3	H, K, C사이버대
비용(학비)	2	5백3십만원, 5백9십만원
오프대학 교수 강의	2	강의함, 강의 안함
교과목 구성	2	전공과목, 전공과 영어

※ 비용(학비)은 직장인 장학금을 반영하여 2년간 소요되는 비용으로 함.

속성 및 수준을 결정한 후에는 응답자들로부터 자료를 수집하기 위해 상품 프로파일을 제시하는 방법을 결정하였다. 먼저 SPSS 14.0을 이용하여 프랙셔널 팩토리얼 디자인(Fractional Factorial Design) 방법에 의해 프로파일들의 수를 줄였다. 조사를 하는 프로파일들의 수는 계수들의 2배 이상 되는 것이 바람직하며, 프로파일들의 수가 계수들의 수의 1.5배 이하로 되면 예측타당성이 현저히 떨어진다[3]. 이 기준을 적용하고 부분가치 함수모형을 따르기로 하여 16개 프로파일을 산출하였는데, 그 중 4개 프로파일이 다른 프로파일과 중복되어 중복된 프로파일들을 제거하고 12개 프로파일 확보하였다. 그리고 교차타당도(cross validity)를 검증하기 위해 2개의 유보파일을 추가하여, 14개 조사대상 프로파일로 구성된 설문지를 만들었다. 설문지를 작성할 때는 모든 속성들을 전부 이용하여 프로파일을 만들어 응답자들이 각 순위를 매기도록 하는 전 프로파일 제시법(Full Profile Method)을 사용하여, 응답자가 각 프로파일을 살펴보고 선호도에 따라 순서를 매기도록 하였다.

컨조인트 분석을 위한 조사는 2008년 6월 1일~6월 5일 사이에 경기도의 2년제 대학인 K대학 2학년생들을 대상으로 실시하였다. 조사 방법은 학생들에게 사이버대학의 서비스를 구성한 프로파일을 제시하여 선호하는 순서를 적도록 하였다. 설문에 응답한 사람은 273명이었다. 그 중 4년제 학위를 받을 생각이 없다고 표시한 응답자들 113명은 판단을 정확히 하지 않았을 가능성이 높아 제외하였고, 4년제 대학교 학위를 받을 생각이 있다고 표시한 응답자 중 불량응답자 5명의 응답지를 제외한 뒤, 성실한 응답자로 판단된 155명의 응답지를 분석에 사용하였다.

조사자료는 SPSS 14.0의 컨조인트 분석 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석을 할 때는 비용(학비) 속성에 대해서는 선형(감소) 변수로 하고 나머지 속성들에 대해서는 이산형(discrete)으로 간주하여 부분가치 모형을 적용하였다. 결과는 <표 3> 서비스 속성에 대한 컨조인트 분석 결과에 제시되어 있다.

분석 결과에 의하면, 관측된 선호도와 추정된 선호도간의 상관계수로 모형의 적합도를 나타내는 Pearson's의 R은 0.811이고 전체 자료 간 켄달(Kendall)의 일치성 계수(τ)는 0.697로 각각 0.001수준에서 유의하며, 2개의 유보파일에 대해 선도로 일치성을 나타내는 켄달의 일치성 계수(τ)는 1.000이었다. 이에 따라 모형은 적합하였다.

분석결과를 보면, 사이버대 이름의 평균 중요성이 60.158로 절대적으로 높아 사이버대의 브랜드가 대학교 선택에 매우 크게 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 그 다음으로 비용이

<표 3> 서비스 속성에 대한 컨조인트 분석 결과

속성	평균중요성	수준1	효용	수준2	효용	수준3	효용
사이버대 이름	60.158	H사이버대	1.765	K사이버대	-0.097	C사이버대	-1.668
비용(입학금/수업료)	19.082	5백3십만원	-1.089	5백9십만원	-2.177		
오프대학교수 강의	16.887	강의함	0.482	강의 안함	-0.482		
교과목 구성	3.873	전공과목	0.110	전공과 영어	-0.110		
Constant	8.133						

19.082로 나타났으며, 오프라인 대학교 교수의 강의는 16.082였고, 교과목 구성은 3.873으로 낮게 나타났다. 절대적으로 중요하게 나타난 사이버대 이름의 효용성에서 H사이버대는 1.756이고, K사이버대는 -0.097, C사이버대는 -1.668로 H사이버대는 K사이버대와 C사이버대에 비해 브랜드 효용성이 매우 높기 때문에 다른 경쟁자들에 비해 경쟁의 우위를 확보할 수 있는 역량을 브랜드 측면에서 확고하게 확보하고 있다고 할 수 있다. 반면에 브랜드의 효용성이 낮게 나타난 두 사이버대는 낮은 브랜드 효용을 극복할 수 있는 역량을 구축해야 하며, 특히 브랜드력이 매우 낮게 나타난 C사이버대는 브랜드 자산의 약점을 극복할 수 있는 역량을 구축하는 것이 시급한 과제임을 알 수 있다. 그리고 비용은 브랜드 다음으로 사이버대 선택에서 중요한 요소로 작용하는데 5백3십만원의 효용은 -1.089인데 비해 5백9십만원의 효용은 -2.177로 나타나 비용이 많이 소요되면 가망 고객이 지각하는 효용이 낮아지는 것을 알 수 있다. 또한 오프라인 대학교 교수가 강의하는 것은 0.482이고 강의를 하지 않는 것은 -0.482로 나타나 오프라인 대학교 교수가 강의하는 것의 효용이 높게 나타났다. 그런데 특이한 사항은 비록 교과목 구성의 중요도는 가장 낮게 나타났지만 전공과목만으로 교과목을 구성하는 것의 효용성이 0.110으로 나타났고 전공과 영어로 교과목을 구성하는 것의 효용성은 -0.110으로 나타나 일반인들이 영어를 공부하는데 관심이 많고 특히 C사이버대를 지원하는 사람들 중에서 영어나 외국어를 공부할 수 있다는 장점을 선택의 근거로 든 상황에 비추어보면 예상했던 것과는 다른 결과이다. 이는 교과목 구성에 대해 소비자들의 구성이 다르게 나타날 수 있어서 시장을 세분화하여 세분시장에 의해 추가적인 분석을 할 필요성이 있음을 나타낸다.

각 사이버대의 속성들에 의해 현재 가능한 점유율을 파악하기 위해 컨조인트 분석의 시뮬레이션(simulation)을 실시하였다. 각 사이버대에서 실제 제공되고 있는 서비스의 속성을 반영하여 시뮬레이션을 위한 프로파일을 구성하였다. H사이버대는 ‘H사이버대 이름, 5백3십만원의 비용, 기반 오프라인 대학 교수 강의 안함, 전공과목의 교과목’에 의해 프로파일을 구성하였고, K사이버대는 ‘K사이버대 이름, 5백3십만원의 비용, 기반오프라인 대학 교수 강의 안함, 전공과목의 교과목’에 의해 프로파일을 구성하였으며, C사이버대는 ‘기반 오프라인 대학 교수 강의, 5백9십만원의 학비, 오프라인 대학 교수 강의함, 전공과 영어의 교과목’으로 프로파일을 구성하였다. 시뮬레이션에 의한 각 사이버대의 점유율 결과는 현재의 상태에서 예측된 시장점유율을 나타내는데 <표 4> 시뮬레이션 결과에 제시되어 있다.

<표 4> 시뮬레이션 결과

사이버대	선호점수	Max Utility	BTL	Logit
H사이버대	8.438	100%	42.9%	84.9%
K사이버대	6.576	0%	33.4%	13.2%
C사이버대	4.659	0%	23.7%	1.9%

Max Utility에 의하면 H사이버대의 효용이 가장 크기 때문에 H사이버대의 점유율이 100%로 나타났다. BTL(Bradly-Terry-Luce) 모형에 의하면 H사이버대의 점유율이 42.9%로 가장 높게 나타났고 K사이버대 33.4%로 나타났으며 C사이버대는 23.7%로 가장 낮게 나타났다. 로짓(logit) 모형에 의하면 H사이버대의 점유율이 84.9%로 나타났고 K사이버대 13.2%로 나타났으며 C사이버대는 1.9%로 나타났다. 모델에 따라 예측 점유율의 정도에서 차이는 있지만 현재의 상태에 의하면 H사이버대가 가장 높은 점유율을 나타낼 것으로 추정되고, K사이버대가 그 다음 점유율 수준을 나타내며 C사이버대는 가장 낮은 점유율을 나타낸다. 다만 현실에서는 사이버대학을 구성하는 많은 요소들이 있기 제한된 몇몇 요소의 한 시뮬레이션

선 결과와 실제와는 차이가 있을 수 있다. 즉, 실제 상황에서는 조사에서 사용된 속성 외에도 다른 여러 가지 요소들의 영향을 받기 때문에, 선택 시뮬레이션으로 구한 ‘점유율’은 잠재적인 점유율이 되고 실제 선택과는 차이가 있다. 게다가 현재의 컨조인트 분석은 2년제 대학 2학년 학생들로 한정되었고 전체 잠재 고객을 대상으로 하지 않았기 때문에 실제와는 차이가 있을 수 있다.

3.3 시장세분화에 의한 역량 파악

컨조인트 분석의 유용성 중 하나는 소비자를 세분화하여 세분 소비자별로 분석을 할 수 있다는 것이다. 컨조인트 분석에서 사후 세분화를 하기 위해 많이 쓰이는 방법은 부분 효용 가치 그 자체와 속성의 중요도를 이용하는 방법이다[14]. 현재의 연구에서는 속성의 효용을 사용하여 군집분석에 의해 응답자들을 세분화하였다. 군집분석의 기준으로 사용한 속성 결과는 상이하게 나타난 교과목 구성으로 ‘전공과목’과 ‘전공과 외국어’로 K-평균 군집분석을 사용하였다. K-평균 군집분석에서는 최대 군집의 수를 정해야 하는데, 현재의 연구에서는 응답자들의 컨조인트 분석의 결과를 바탕으로 최대 군집 수를 2로 하였다. 사용한 S/W는 SPSS 14.0이다. 군집분석의 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 군집분석 결과

군집	최종 군집중심	군집중심간 거리	도수
1	0.23/-0.23	군집2와 1.872	141
2	-1.09/1.09	군집1과 1.872	14

※ 최종 군집중심: 전공과목/전공과 영어

군집분석의 결과를 보면, 군집 1은 141명이었고 군집 2는 14명이었다. 군집별 도수(frequency)와 전체 응답자들의 분석결과에 근거하면 군집 1은 ‘전공과목’을 중요시하는 소비자이고 군집 2는 ‘전공과 영어’를 중요시하는 소비자임을 알 수 있다. 군집분석에 의해 소비자들을 세분한 후, 군집별로 각각 컨조인트 분석을 실시하였다. 먼저 선호도의 일치성을 보면, 군집 1은 Pearson 상관계수가 0.797이고 전체 자료간 켄달의 τ 가 0.667로 0.001수준에서 유의함을 보이고, 2개의 유보파일에 대해 선호도 일치성을 나타내는 켄달의 τ 가 1.000으로 나타나 모형의 적합도는 있다고 할 수 있다. 군집 2는 Pearson 상관계수가 0.886이고 전체 자료간 켄달의 τ 가 0.727로 0.001수준에서 유의함을 보이고, 2개의 유보파일에 대해 선호도 일치성을 나타내는 켄달의 τ 가 1.000으로 나타나 모형의 적합도는 있다고 할 수 있다.

군집별 컨조인트 분석 결과 각 속성별 평균 중요도는 <표 6>에 제시되어 있다. 군집 1의 평균 중요도를 보면, 사이버대 이름이 57.130%로 절대적으로 높게 나타났고, 비용은 20.176%로 높게 나타났으며, 오프라인 대학 교수 강의는 15.389%로 나타났고, 교과목 구성은 7.304%로 나타났다. 이러한 결과는 전체 응답자들에 대해 컨조인트 분석했을 경우의 속성 중요도와 비슷한 수준이다. 그리고 ‘전공과목’의 효용이 0.222이고 ‘전공과 영어’의 효용이 -0.222로 나타나 교과목 구성의 효용성에서도 전체 응답자들을 대상으로 분석을 했을 때와 같은 방향을 나타내었다. 이에 반해, 군집 2의 평균 중요도는 군집 1의 평균 중요도와 다른 결과를 나타내었다. 사이버대 이름은 41.753%로 나타나 가장 중요하였지만 군집 1에 비해 중요도가 15.377% 낮았고, 비용은 8.119%로 군집 1에 비해 중요도가 12.057% 낮았다. 그렇지만 오프라인 교수의 강의는 18.557%로 군집 1에 비해 중요도가 3.168% 높았다.

데, 이는 군집 2의 응답자들은 군집 1의 응답자들에 비해 오프라인 대학 교수의 강의를 중요하게 여겨서 강의의 질을 중요하게 고려한다고 할 수 있다. 더욱 특징적인 사항은 군집 2의 교과목 구성의 중요도가 31.572%로 군집 1에 비해 중요도가 24.539% 높았다는 점이다. 그리고 전공과목의 효용성에서 전공과목 중심의 교과과정은 효용성이 -1.094였고 전공과 영어의 교과과정은 효용성이 1.094로 나타나, 군집 2는 교과과정에서 전공과 함께 영어를 배우는 것을 원하는 집단으로 볼 수 있으며, 더 나아가 단순한 4년제 학사학위 취득보다는 필요한 지식을 공부하는데 가치를 두는 집단으로 볼 수 있다.

<표 6> 군집별 컨조인트 분석 결과에 의한 중요도

속성	군집 1	군집 2	중요도 차이
사이버대 이름	57.130	41.753	15.377
비용	20.176	8.119	12.057
오프교수 강의	15.389	18.557	-3.168
교과목 구성	7.304	31.572	-24.539

특정한 속성의 효용에 의해 시장을 세분화한 후 각 세분시장별로 컨조인트 분석을 실시한 결과에서 확인한 바와 같이 시장을 세분화하여 컨조인트 분석을 실시하면 전체 응답자를 대상으로 분석을 실시했을 때와 다른 결과가 나타난다. 이는 사이버대학이 정교하게 시장을 세분화하고 자신의 강점을 소구할 수 있는 세분시장을 찾아서 적합한 마케팅을 실시해야 할 필요성이 있음을 의미한다. 다만, 군집 2의 경우 소비자의 수가 매우 적기 때문에 세분시장의 규모에 대한 의구심이 생길 수도 있다. 그렇지만 현재의 설문 응답자들이 전문대 2학년 생들이라는 점에서 일반 소비자들을 대상으로 할 때는 세분시장의 규모는 달라질 수도 있다.

세분화한 군집별로 시뮬레이션을 이용하여 점유율을 추정하였다. 결과는 <표 7> 군집별 시뮬레이션 결과에 제시되어 있다. 군집 1은 전체 응답자를 대상으로 했을 때와 마찬가지로 H사이버대가 가장 높은 점유율을 나타내었고, 그 다음이 K사이버대이고, C사이버대가 가장 낮은 점유율을 나타내었다. 이에 반해 군집 2의 시뮬레이션 결과에 의하면, C사이버대가 가장 높은 점유율을 나타내었고, H사이버대는 그 다음의 점유율을 나타내었으며 K사이버대는 가장 낮은 점유율을 나타내었다. 이러한 결과에 의하면, 전체시장에서 H사이버대가 가장 강한 경쟁자이며 가장 높은 시장점유율을 나타내는 한편, C사이버대는 전체적으로는 약한 경쟁자이지만 특정한 세분시장에서 강한 경쟁력을 가질 수 있음을 나타낸다. 그리고 K사이버대는 전체적으로는 어느 정도 점유율을 가질 수 있지만 특정한 세분시장에서 강하게 작용할 수 있는 자신만의 고유한 핵심역량을 갖추지 못한 상태라고 할 수 있다.

<표 7> 군집별 시뮬레이션 결과

사이버대	BTL		Logit	
	군집 1	군집 2	군집 1	군집 2
H사이버대	43.7%	32.1%	86.5%	21.0%
K사이버대	33.8%	29.3%	12.2%	13.0%
C사이버대	22.5%	38.6%	1.3%	66.6%

IV. 결론

현재의 연구에서 적용된 컨조인트 분석은 전체 사이버대를 대상으로 하지 않았고, 응답자들이 대학교를 평가할 때 고려하는 여러 속성들을 충분히 고려하지 않았으며, 가능한 전체 소비자들 대상으로 조사를 하지 않았다는 점에서 현재의 분석 결과를 현실 상황에 그대로 적용할 수는 없다. 이러한 현재 연구의 제한점을 염두에 두고 사이버대가 취해야 하는 경쟁의 방향과 핵심역량에 대해서 논의하였다.

첫째, 컨조인트 분석에서 나타난 바와 같이 사이버대학의 경우에도 브랜드가 경쟁우위를 확보할 수 있는 핵심역량 혹은 핵심자산으로 작용한다. 즉, 어느 사이버대의 브랜드가 가치가 높고 강하다면 다른 속성이 경쟁자들에 비해 우월하지 못하다고 하더라도 경쟁우위를 확보할 수 있는 기회를 확보할 수 있다. 한편으로 이러한 특성은 사이버대의 경우에도 브랜드의 가치가 중요하기 때문에 브랜드의 가치를 높이기 위한 노력을 철저하게 실시할 필요성을 나타낸다.

둘째, 당장에 브랜드 가치가 높지 않다고 여겨지는 사이버대의 경우에는 브랜드의 약점을 극복할 수 있는 역량을 개발하고 이를 소비자의 가치를 높이는데 활용하며 적극적으로 마케팅 해야 한다. 그 이유는 브랜드가 약한 사이버대학이 소비자에게 우수한 교육서비스를 제공한다고 하더라도 소비자들이 해당 서비스를 인지할 수 없으면 그 서비스를 선호하지 않을 것이고 결국 선택에서 제외하기 때문에 브랜드가 약한 사이버대학은 경쟁자들에 비해 도태될 가능성이 높기 때문이다.

셋째, 현재의 상황에서 강한 위치를 차지하지 못한 사이버대는 차별화전략을 강구해야 한다. 사이버대가 취할 수 있는 차별화전략의 방향은 두 가지이다. 첫째, 현재의 가장 강한 경쟁자가 제공하지 않는 서비스 중에서 소비자에게 가치를 제공할 수 있는 속성(서비스)들을 찾아 제공하는 것이다. 둘째, 가장 강한 경쟁자가 제공하는 주요 서비스에서 확실한 비교 우위를 나타낼 수 있는 높은 서비스를 제공하는 것이다. 그런데 차별화 전략을 취할 때는 선발 진입 효과를 고려해야 한다. 즉, 차별화 전략을 가장 먼저 취하여 해당 분야에서 소비자들의 주의를 얻지 못하면 전략 자체가 약화될 수 있다. 그리고 만약 차별화를 먼저 할 수 없는 상황에 처하게 된 사이버대는 어느 사이버대의 어떠한 서비스에 대해 비교우위를 추구할 것인지 고려해야 한다. 이 것에 대한 판단의 단서로 Carpenter and Nakamoto[15]는 후발 진입자는 선발 진입자와 가까이 위치시키기보다 다른 후발 진입자와 가까이 위치시키는 것이 차별화 전략의 효과가 더 높다고 하였다.

넷째, 차별화전략과 함께 고려해야 하는 전략이 시장세분화이다. 그리고 현재의 상황에서 절대적 자원이나 역량이 불리한 사이버대는 시장을 세분화하여 특정한 세분시장에 역량을 집중하는 집중화 전략을 고려하여 특정한 세분시장에서 강한 경쟁자로 자리매김 해야 한다. 이는 사이버대가 집중화 전략을 취하여 경쟁우위를 추구하는 것이다.

다섯째, 사이버대를 둘러싼 환경은 계속 변화하고 있으므로 각 사이버대는 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위한 노력을 계속해야 한다. 비록 현재 우월한 위치에 있는 사이버대라고 하더라도 하더라도 변화하는 환경을 파악하여 선제적으로 대응하여 역량을 강화하지 못하면 회복하기 어려운 위험에 처할 수 있다. 반면, 현재 불리한 위치에 처해 있는 사이버대라고 하더라도 환경의 변화에 적극 대응하고 소비자에게 가치를 제공할 수 있는 기회를 찾고 핵심역량을 강화하면 경쟁 우위를 확보할 수 있다.

컨조인트 분석을 실시할 때 제기되는 제한점 외에도 현재의 연구는 조사에서 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 현재의 연구에서 전 프로파일 제시법을 사용했는데, 이 방법은 속성들의 수가 작을 때(6개 이하) 사용하기를 권장하는 방법이고, 그 외에는 트레이드 오프(Trade-off) 제시법을 사용하는 것이 적절하다고 알려져 있다. 그리고 현재의 연구에서는

전 프로파일 제시법을 사용하기 위해 속성들의 수를 줄였다. 추후 연구에서는 더 많은 속성들에 의해 컨조인트 분석을 실시하면 더욱 현실과 가까운 분석을 할 수 있고, 연구의 의미를 높일 수 있을 것이다. 둘째, 컨조인트 분석에서는 최소한 100명 이상의 응답자를 포함시키는 것이 보통이며 소비재의 경우에는 300명 정도를 포함시키는데, 현재의 연구에서 시장을 세분화한 후 군집 2를 분석할 때는 14명으로 응답자가 매우 적었다. 사이버대 소비자들의 시장이 상이한 특성을 가진 세분시장으로 나뉠 수 있다는 점을 염두에 두고 가능한 잠재고객의 시장을 포괄적으로 반영할 수 있게 하여 분석을 하면 더욱 의미 있는 연구가 될 수 있다.

참고문헌

- [1] 김상겸, 백윤철, "원격대학의 실태와 제도개선에 관한 연구," 공법학연구, 제7권, 제3호, 2006, pp.311-338.
- [2] 교육인적자원부, "원격대학 종합평가 결과," 교육인적자원부 보도자료, 2007. 7. 5.
- [3] 박찬수, "컨조인트 분석," 마케팅조사 이렇게(임종원 편저), 법문사, 서울, 1996, pp.256-304.
- [4] 네이버 백과사전(두산세계대백과), "사이버대학(cyber university)".
- [5] 매일경제신문, "장바구니 물가 6개월새 8% 뛰었다," 2008. 7. 2.
- [6] 매일경제신문, "명암 갈리는 직장인 학원가," 2008. 12. 15.
- [7] 동아일보, "사이버대 '무한경쟁' 가속도, 평생교육기관→고등교육기관 전환 가능 규정 내달 시행," 2008. 5. 28.
- [8] 동아일보, "한국디지털대 등 일반대 학력인정: 12개 원격대학 고등교육기관 전환 인가," 2008. 10.31.
- [9] Aaker, David A, Strategic Market Management, John Wiley & Sons, Inc., 2005, pp.142-149.
- [10] Hamel, G. and C. K. Prahalad, Competing for the Future, Havard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1994, pp.202-207.
- [11] Crimmis, James C., "Better Measurement and Management of Brand Value," Journal of Advertising Research, July/August, 1992, pp.11-19.
- [12] 임연욱, "사이버대학 학습자관련 변인과 중도탈락 간의 관계 규명을 위한 실증적 연구," 한국정보교육학회논문지, 제11권, 제2호, 2007, pp.205-219.
- [13] 주영주, 장미진, 이현주, "사이버대학 학생의 중도탈락 경험에 근거한 중도탈락 요인에 관한 질적 연구," 교육정보미디어연구, 제13권, 제3호, 2007, pp.209-233.
- [14] 김성호, "컨조인트 최적제품 포지셔닝모형을 이용한 시장세분화에 관한 연구," 마케팅연구, 제13권, 제2호, 1998, pp.103-118.
- [15] Carpenter, Gregory S. and Kent Nakamoto, "Consumer Preference Formation and Pioneering Advantage," Journal of Marketing Research, 26(August), 1989, pp.285-298.

■ 저자소개 ■



임 양 환
Lim, Yang whan

2003년 11월~현재
사이버한국외국어대학교 경영학부
조교수
2000년 2월
성균관대학교 경영학과
(경영학박사)
1993년 8월
성균관대학교 경영학과
(경영학석사)
1990년 2월
성균관대학교 산업심리학과
(경영학사)
관심분야 : 마케팅, e-비즈니스
E-mail : hi21c@hi21c.co.kr



권 순 흥
Kwon, Soon hong

1998년 ~ 현재
국제대학 방송학부
연예매니지먼트진공 교수
2003년 8월 성균관대 경영학박사
1995년 5월 (미) Friends University
경영정보학석사

관심분야 : 경영정보시스템, 마케팅전략, 유통
물류정보시스템
E-mail : ksh@kookje.ac.kr

논문접수일 : 2008년 11월 27일
수 정 일 : 2008년 12월 5일
게재확정일 : 2008년 12월 10일