

컨조인트 분석을 이용한 지식정보 데이터베이스 서비스 품질에 대한 고객 선호도 조사

박혜민* · 박희준** · 백민호*** · 박종우****

Use of Conjoint Analysis to Test Customer Preferences on Database Service Quality for Knowledge Information

Hyemin Park* · Heejun Park** · Minho Baek*** · Jongwoo Park****

■ Abstract ■

This research is to study the core factors for knowledge information database service and very important database service quality factors to improve customer satisfaction. The database service quality has been critical issue rather than just information service in these days, because the qualitative aspect is becoming more important factors rather than quantitative aspect. As database service quality has been influenced by satisfaction of database user, it needs to try to get excellent results by enhancing ability to obtain information. In order to satisfy this condition, it needs to measure database service quality more accurately first. In this study, we apply conjoint analysis to measure how much to give quality condition to achieve customer satisfaction.

Keyword : Database Service, Database Service Quality, Knowledge Information, Conjoint Analysis, Customer Preference

논문투고일 : 2008년 01월 01일 논문수정완료일 : 2008년 06월 04일 논문게재확정일 : 2008년 06월 09일

* 연세대학교 정보산업공학과 대학원 석사과정
** 연세대학교 정보산업공학과 부교수, 교신저자
*** 연세대학교 정보산업공학과 대학원 박사과정
**** 숭실대학교 경영정보학과 전임강사

1. 서 론

정보사회에서 지식사회로 변화함에 따라 정보뿐만 아니라 지식들도 점차 공유되어지고 있고 그 양도 점차 늘어나고 있다. 이렇게 증가하는 정보와 지식을 저장하고, 제공하는 수단으로 이용되는 것이 바로 데이터베이스(Database : DB)이다. 이러한 데이터베이스가 늘어나고 이를 이용하는 사용자들이 증가하면서, 그들이 원하는 욕구도 점차 다양해지고 있다. 따라서 데이터베이스의 특성과 이를 이용하는 고객특성에 따라 데이터베이스 서비스의 질적 수준도 향상되어야 한다. 서비스의 질적 수준을 향상시키기 위해서는 고객이 원하는 가치를 제공하는 것은 물론 고객의 욕구변화까지도 파악하여 서비스 제공 시 정확하게 반영하여야 한다.

하지만 지식정보 데이터베이스에 특화된 연구가 아직까지 미흡한 실정이고, 데이터베이스 특성에 따라 서비스 수준을 조정하는 것도 아직까지는 불가능하다. 따라서 지식정보 데이터베이스의 특성을 고려하여 서비스 품질 수준을 향상시키기 위한 방안마련은 물론 그에 대한 기초연구가 필요하다.

본 연구에서는 지식정보 데이터베이스로 가장 대표적인 학술데이터베이스를 이용하는 고객을 대상으로 서비스를 이용하는 고객들이 가장 중요하게 생각하는 데이터베이스 서비스 품질 속성은 무엇인지, 고객만족에 영향을 미치는 핵심적인 데이터베이스 서비스 품질속성은 무엇인지 알아보려고 한다. 그리고 고객의 만족을 실현하기 위하여 데이터베이스 서비스 품질속성들이 각각 어떤 수준으로 제공되어야 할 것인지에 관한 문제를 컨조인트 분석(Conjoint Analysis)을 통해 해결해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 서비스 품질

서비스 품질은 객관적인 품질의 평가가 용이한

유형의 재화와는 달리 서비스가 갖는 고유한 특성으로 인하여 정의하고 측정하기가 어렵다. 따라서 기존의 연구결과들을 토대로 하여 일반적으로 받아들여지고 있는 서비스 품질의 정의는 지각된 서비스 품질로 서비스의 우월성과 관련한 전반적인 판단이나 태도라고 할 수 있다[16]. 그리고 지각된 서비스 품질은 서비스의 우월성의 정도에 대한 신념 또는 태도라고 정의할 수 있다[10].

본 연구에서는 서비스 품질을 주관적인 개념인 특정 서비스의 우월성에 대한 소비자의 전반적 평가나 태도, 즉, 소비자의 만족도로 정의한다[3].

2.2 지식정보 데이터베이스 서비스 품질의 정의

데이터베이스의 서비스 품질은 데이터가 이용자에게 서비스되는 과정에서 나타나는 여러 가지 문제들 즉, 매체, 수단, 방법, 훈련 등을 의미한다. 여기서 중요하게 고려되는 것은 검색 소프트웨어의 완전성과 정확성, 신속성 그리고 이용자 편의에 의해 구성되었는가 하는 것으로[2] 이용자의 서비스 만족과 관련한 평가에 달려 있다.

또한 지식정보 서비스는 수요가 존재하는 자료를 수집하여 유용한 지식정보로 가공하여 데이터베이스를 구축하고 유통시키는 일련의 활동을 포함하는 포괄적 개념이다.

따라서 본 연구에서의 지식정보 데이터베이스의 서비스 품질을 지식정보 데이터베이스의 서비스가 사용자들에게 제공되는 과정에서 전달 매체와 수단 및 방법 등이 사용자의 편의성과 지식정보의 효용성 관점에서의 적합정도로 정의한다[3].

2.3 지식정보 데이터베이스 서비스 품질 평가

서비스품질의 측정방법으로 가장 일반화된 모형은 서브퀄(SERVQUAL)이다. 서브퀄은 서비스 품질에 대한 소비자의 기대수준과 인식수준 간의 차이를 측정하여 서비스 품질을 평가하고[7, 15, 17], 유형성, 신뢰성, 반응성, 공감성, 응답선의 5개 차원으로써 총 22개의 문항으로 이루어져있다. 이후

일부학자들은 좀 더 폭넓은 정보시스템의 품질평가를 위해서 서브켈을 적용하여 정보시스템 서비스켈(IS-SERVQUAL)을 개발하였다. 서브켈은 오프라인에 기반을 두고 개발된 것이며, 정보시스템 서브켈은 정보시스템환경 하에 개발된 것으로서 여러 연구자들은 인터넷과 웹기반의 전자상거래 환경에 맞추어서 측정항목을 개발하였다[12, 13, 26]. 더군다나 데이터베이스 혹은 지식정보데이터베이스의 고객은 전통적 오프라인 고객이나 전자상거래 환경의 고객과는 다르기 때문에 같은 기준으로 품질을 측정하는 것은 적합하지 않을 수 있다. 또한, 무엇보다도 개별 연구자에 의한 단편적 측정도구가 아닌 다양한 연구자가 다양한 분야에 적용을 통해 측정도구 자체의 타당성을 확보하는 것이 필요할 것이다. 따라서 이러한 점을 보완하여 개발 및 발전되어 온 것이 바로 웹켈(WebQual)이다[8].

〈표 1〉 웹켈(WebQual)의 측정차원

측정차원	내용
유용성	웹사이트의 디자인과 사용성과 관계된 품질(사용과 검색의 용이성, 사용자들에게 전달되는 이미지 등)
정보의 품질	웹사이트의 콘텐츠 품질과 사용자의 목적에 적합한 정보(정보의 정확성, 검색 능력 등)
서비스 상호작용	사이트를 통해서 사용자가 탐색할 때 느끼는 서비스의 상호작용 품질, 보안과 공감성에 의한 구체화 된 품질(거래와 정보 보안, 제품 배송 및 개인화와 사이트 관계자와의 커뮤니케이션 등)

주) 출처 : 홍석기, 백승익, WebQual을 이용한 인터넷 서점의 서비스 품질 분석, 대한경영학회지, 제19권, 제5호, 2006.

웹켈은 전자상거래의 웹 사이트에 대한 사용자의 지각(Perception)을 평가하는 도구이다[22]. 이 측정도구는 1998년도에 처음 개발된 이래 다양한 전자상거래 영역에 대해 적용하고, 그 결과에 대한 분석과 반복적인 수정을 거쳐 진화되어 왔다. 이 도구는 영국의 경영대학 사이트, 인터넷 서점

사이트, 중소기업 사이트 및 인터넷 경매 사이트 등 다양한 영역에 적용함으로써 버전(Version) 1에서부터 시작하여 현재 버전 4까지 발전하였다.

〈표 2〉 웹켈(WebQual)의 요인별 항목

서비스 품질요인	정의
유용성	1. 데이터베이스로의 접근 용이성 2. 정보(자료)교환의 유용성 3. 검색기능의 유용성 4. 데이터베이스 사용의 용이성 5. 데이터베이스의 디자인 6. 인터페이스의 유용성 7. 데이터베이스의 검색능력 8. 사용자가 느끼는 긍정적인 이미지
정보의 품질	9. 정확한 정보의 제공 10. 출처가 정확한 정보 제공 11. 적절한 정보 제공 12. 관련된 정보 제공 13. 정보 이해의 용이성 14. 추가정보 제공 15. 적절한 포맷으로 정보 제공
서비스 상호작용	16. 서비스에 대한 좋은 평판 17. 자료의 안전한 제공성 18. 개인정보 보안 서비스 19. 사용자 개개인만을 위한 서비스 20. 고객지원 서비스 21. 데이터베이스와 사용자 간의 커뮤니케이션의 용이성 22. 신속한 정조의 제공 능력

주) 출처 : Stuart J. Richard Vidgen. 2003. Measuring Web site quality improvements : a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. pp.297-309.

웹켈은 고객의 질적인 평가를 계량적인 수치로 변환시켜서 경영에 관한 의사결정에 도움이 된다. 동일한 산업 내에서 조직간 비교나, 한 조직의 시간에 따른 변화를 비교해 볼 수 있다[8, 23].

이러한 웹켈이 갖는 특징은 다음과 같다. 첫 번째로 평가도구개발에 있어서 선행연구의 이론에 근거하고 있다. 즉, 웹켈을 구성하는 질문 모두 선행연구에 의한 이론적 기반을 갖고 있다. 두 번째로, 정보시스템, 마케팅, 인간과 컴퓨터의 상호작용 등 다양한 연구 분야의 균형적인 관점 하에 개발되었다. 세 번째로는 정보시스템의 품질에 관한

워크샷 등을 통해서 전문가들의 의견과 조언이 반영되어 있다. 네 번째로는 품질기능전개 등 기존의 경영기법 및 서브컬 등의 측정도구의 장점을 반영하였다. 마지막으로 웹컬은 다양한 영역에 적용한 평가를 통해 웹사이트 평가의 일반적 도구로서의 신뢰성과 타당성이 검증되었다는 점이다.

따라서 본 연구에서는 웹사이트의 유용성, 정보의 품질 및 서비스 상호작용에 초점을 맞추어 평가하고 있는 버전(Version) 4를 사용하였다. 다음의 <표 1>과 <표 2>는 웹컬의 측정차원과 요인별 항목에 대한 내용이다.

3. 연구 모형 및 방법

3.1 표본 설계와 자료수집

웹컬의 요인 및 항목을 바탕으로 지식정보 데이터베이스 서비스 품질을 평가할 수 있는 각 속성과 속성별 수준을 선택하였다[24]. 속성에 따른 수준 채택 시, 각 수준 등 중복되는 부분이 있기 때

문에 전문가의 조언, 파일럿 테스트 그리고 각 속성들의 수준을 조합한 프로파일을 요인실험법을 적용하여 각 속성별 3가지의 수준을 추출하였다.

각 속성별로 선택된 수준으로는 검색기능의 용이성, 데이터베이스로의 접근 용이성, 인터페이스의 용이성, 정확하고 적절한 정보제공, 출처가 정확한 정보제공, 검색한 정보에 관련된 추가 정보제공, 고객지원 서비스, 개인정보 서비스, 서비스에 대한 좋은 평판 등 9가지이다. 그 결과 본 연구에서 선정된 속성 및 속성별 수준은 다음의 <표 3>과 같다.

본 연구에서는 총 3개의 속성과 속성별 3개의 수준을 채택하여서 총 27(= 3³)개의 조합이 가능하였지만, 본 연구는 Fractional Factorial Design을 이용하여 현실적으로 설문 및 모형 추정이 가능하여 9(= 3³⁻¹)개의 디자인으로 일부분을 취하였다. 9개의 프로파일은 다음의 <표 4>와 같다.

제시된 프로파일을 사용하여 설문지를 작성하였고, 지식정보 데이터베이스로 가장 대표적인 학술 데이터베이스 서비스를 경험해 본 사용자들을 대

<표 3> 속성 및 속성별 수준

속 성	속성수준		
유용성	검색기능의 용이성	DB로의 접근 용이성	인터페이스의 용이성
정보의 품질	정확하고 적절한 정보제공	출처가 정확한 정보제공	검색한 정보에 관련된 추가 정보제공
서비스 상호작용	고객지원 서비스	개인정보 보안 서비스	서비스에 대한 좋은 평판

<표 4> 9개의 프로파일

프로파일	요인 1	요인 2	요인 3
1	인터페이스의 용이성	검색한 정보에 관련된 가정보제공	개인정보보안 서비스
2	인터페이스의 용이성	출처가 정확한 정보제공	서비스에 대한 좋은 평판
3	검색기능의 용이성	정확하고 적절한 정보제공	서비스에 대한 좋은 평판
4	DB로의 접근 용이성	정확하고 적절한 정보제공	개인정보보안서비스
5	DB로의 접근 용이성	검색한 정보에 관련된 추가정보제공	서비스에 대한 좋은 평판
6	DB로의 접근 용이성	출처가 정확한 정보제공	고객지원 서비스
7	인터페이스의 용이성	정확하고 적절한 정보제공	고객지원 서비스
8	검색기능의 용이성	출처가 정확한 정보제공	개인정보보안 서비스
9	검색기능의 용이성	검색한 정보에 관련된 추가정보제공	고객지원 서비스

상으로 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다. 설문지의 내용은 학술 데이터베이스 서비스의 선호도에 대한 것으로 설문대상 즉, 데이터베이스를 사용한 자신이 가장 선호하는 데이터베이스 서비스의 조건들이 있는 프로파일을 1위로 하여 9위까지의 순위를 나타내도록 하였다. 총 100부의 설문지로 설문조사를 실시하였고, 회수된 90부의 설문지 중에서 무응답 및 잘못된 응답을 한 설문지 15부를 제외한 75부를 최종 분석에 이용하였다.

3.2 컨조인트 분석(Conjoint Analysis)

Green and Rao(1971)에 의해 소개된 컨조인트 분석은 학계와 산업계에서 마케팅조사 분석기법의 하나로 발전되어 왔는데, 소프트웨어의 발달로 분석 도구로서의 유용성이 더욱 크게 증가하였다.

컨조인트 분석은 어떤 제품이 갖고 있는 속성(Attribute)의 수준에 고객이 부여하는 효용(Utility)을 추정하여 신제품에 대한 총 효용을 추정하기 위한 방법이다.

다시 말해, 컨조인트 분석은 마케팅조사 분석기법의 하나로 서비스나 아이디어 또는 제품들에 대한 소비자들의 종합적인 선호도를 측정하여 각 속성(Attribute)의 상대적 중요도를 평가하며, 소비자들이 실제로 선택할 제품을 예측할 수 있기 때문에 신제품 개발, 포지셔닝을 통한 제품의 속성(Attribute)과 수준 결정, 경쟁구조분석, 가격설정, 시장 세분화, 시장점유율 및 판매량예측 등에 광범위하게 활용되고 있는 분석기법이다[1, 9, 11].

본 연구에서는 컨조인트 분석의 방법 중 전통적인 컨조인트 분석을 채택하고 선호도 측정방법으로는 전프로파일(full-profile) 제시법을 사용하였다. 전통적인 컨조인트 분석에서는 속성들의 수준들을 결합하여 프로파일을 구성하는 요인실험법을 적용한다. 이 실험계획법에 바탕을 둔 전프로파일 제시법은 응답자들이 실제 상황에서와 같이 모든 속성을 종합적으로 고려하여 선호도를 평가하기 때문에 현실성이 있고 예측타당성도 높다. 전프로파

일 제시법은 점수나 순위로 조사할 수 있으나, 응답자가 응답하기 용이하고 응답한 문항들에 대해 신뢰성이 높기 때문에 순위조사를 이용하여 선호도를 측정하고자 한다.

이러한 방법으로 조사한 선호도를 바탕으로 각 조합들에 대한 속성(Attribute)값을 효용가치로 계산하고, 각 속성에 대해 가장 높은 값과 낮은 값의 차이를 구하여 그 크기를 비교하여 속성들의 중요성을 계산하고자 한다.

4. 연구 결과

4.1 표본의 특성

응답자의 성별은 남성이 53명(71%)이고, 여성은 22명(29%)으로 나타났다. 그리고 응답자의 연령은 26~30세가 47명(61%)으로 가장 많았고, 21~25세는 15명(20%), 31~35세는 12명(16%), 36세 이상은 2명(3%)으로 조사되었다. 응답자의 직업은 대학원생(석사)이 47명(62.6%)으로 가장 많았고, 대학생이 8명(10.7%), 대학원생(박사)은 12명(16%), 연구원은 8명(10.7%)으로 조사되었다.

4.2 컨조인트 분석(CA) 결과

컨조인트 분석(CA) 결과는 설문을 이용한 자료 수집에 의한 것으로, 각 서비스 품질 조건의 프로파일에 대한 선호도를 알 수 있었다.

각 속성과 속성별 수준들의 부분 가치를 추정하여 속성 및 수준의 중요도를 알 수 있었다. 부분가치 값은 다음의 <표 5>와 같다.

유용성이 35.3%로 가장 선호도가 높았고, 그 다음으로 정보의 품질이 33.9%, 서비스 상호성이 30.7%로 나타났다. 각 속성과 속성별 수준들의 부분 가치를 추정하여 속성 및 수준의 중요도를 알 수 있었고, 이는 본 연구의 표본 대상에게서 획득한 모든 데이터에 대한 분석결과이다. 하지만 고객의 특성에 따라 분석해보면 그 결과는 달라질 수 있

을 것이다. 즉, 고객의 사용특성에 따라 선호하는 수준의 차이가 있을 것으로 추측해 볼 수 있다. 이를 위해 수집된 데이터를 가지고 군집분석을 실시한 결과, 총 3그룹, A그룹, B그룹, C그룹으로 구분되었고, 그룹별 부분가치 값은 <표 6>과 같다.

<표 5> 컨조인트 분석(CA) 결과

속성	수준	수준별 부분가치	중요도 (%)
유용성	검색기능의 용이성	-1.360	35.3%
	DB로의 접근 용이성	0.264	
	인터페이스의 용이성	1.096	
정보의 품질	정확하고 적절한 정보제공	-1.119	33.9%
	출처가 정확한 정보제공	-0.122	
	검색한 정보에 관련된 추가 정보제공	1.240	
서비스 상호성	고객지원 서비스	-1.128	30.7%
	개인정보 보안 서비스	0.117	
	서비스에 대한 좋은 평판	1.010	

A그룹의 경우, 가장 중요시 여기는 속성은 정보의 품질 속성이고 그 정도는 40.5%로 나타났다.

그러나 B와 C그룹은 유용성 속성을 각각 35%, 36.1%로 가장 중요시하게 생각하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 설문조사 시, 1위를 가장 선호하

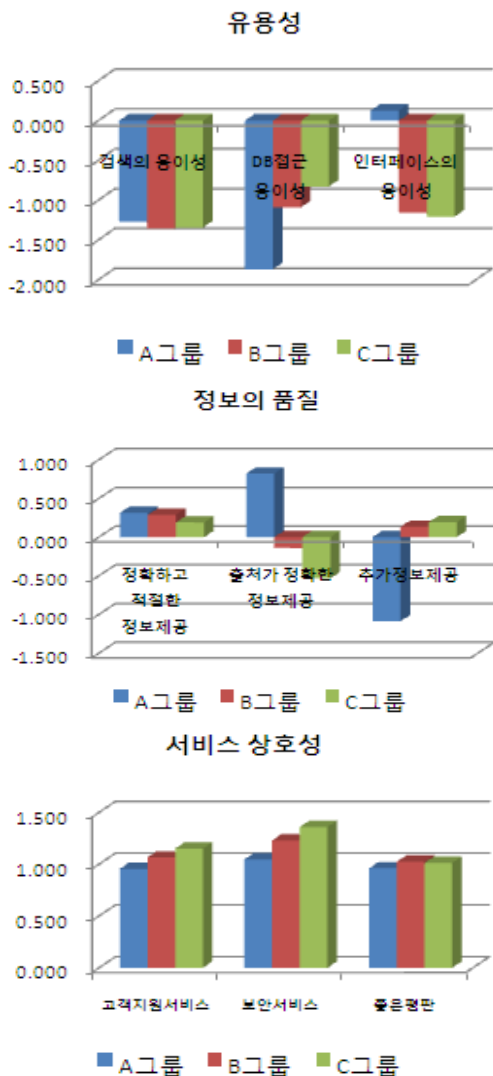
는 것으로 설문을 실시하였기 때문에, 부분가치의 추정값이 가장 작은 것을 가장 선호도가 높은 수준으로 생각하였다. 따라서 이러한 분석결과를 바탕으로 속성에 대한 선호도와 선호하는 정도의 차이는 수준별 부분가치를 통해서 알 수 있었다. 즉, A그룹은 유용성에서 가장 중요시하게 여기는 수준은 데이터베이스로의 접근 용이성이지만, B와 C그룹이 가장 중요시하게 여기는 수준은 검색기능의 용이성이라는 것이다.

정보의 품질 속성의 경우에는 A그룹과 C그룹의 선호도 차이가 정반대로 나타났다. A그룹의 경우, 정보의 품질에서 가장 중요시하게 여기는 수준은 검색한 정보에 관련된 추가 정보제공이고, 덜 중요하게 여기는 수준이 출처가 정확한 정보제공이다. 반면, B와 C그룹이 가장 중요시하게 여기는 수준은 출처가 정확한 정보제공이고, 덜 중요하게 여기는 수준은 검색한 정보에 관련된 추가정보 제공이었다. 마지막으로 서비스 상호성 속성 및 수준의 경우에는 다른 수준들에 비해 선호도가 낮은 편임을 알 수 있었다. 그 중에서도 A그룹의 경우가 가장 선호하는 수준들과의 차이가 큰 편인데, A그룹은 고객지원 서비스를 서비스 상호성 속성 중에서 가장 중요하다고 생각하고 있는 반면, B와 C그룹은 서비스에 대한 좋은 평판의 수준을 가장 중요시하게 여기고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 컨조인트 분석(CA) 결과

속 성	Levels	A그룹		B그룹		C그룹	
		수준별 부분가치	중요도 (%)	수준별 부분가치	중요도 (%)	수준별 부분가치	중요도 (%)
유용성	검색기능의 용이성	-1.269	31%	-1.354	35%	-1.341	36.1%
	DB로의 접근 용이성	-1.868		-1.089			
	인터페이스의 용이성	0.127		-1.158			
정보의 품질	정확하고 적절한 정보 제공	0.314	40.5%	0.289	33.5%	0.190	31.7%
	출처가 정확한 정보 제공	0.821		-0.140			
	검색한 정보에 관련된 추가 정보제공	-1.087		0.134			
서비스 상호성	고객지원 서비스	0.955	28.5%	1.065	31.5%	1.151	32.1%
	개인정보보안 서비스	1.046		1.230			
	서비스에 대한 좋은 평판	0.960		1.024			

다시 정리해보면, A그룹, B그룹, C그룹에 따라 서비스 품질 속성의 수준에 대한 선호도가 다르다는 것을 알 수 있다. 하지만 B와 C그룹 간의 차이는 부분가치의 값만 조금 차이가 있을 뿐 선호하는 우선순위는 거의 같은 것으로 나타났다. 서비스 품질 속성들의 수준별 부분가치를 A그룹, B그룹, C그룹으로 구분하여 살펴보면 다음의 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 지식정보 데이터베이스서비스 품질평가 수준별 부분가치

이러한 분석결과는 데이터베이스 고객의 이용목적에 따른 결과라고 추측해 볼 수 있다. A그룹의 경우 검색의 기능보다는 자료와 정보를 얻기 위한 데이터베이스로의 접근을 보다 선호하고 정보를 제공받는데 있어서도 일반적인 정보보다는 기존의 자료에서 더 추가적인 정보를 제공받아 많은 자료를 축적해야만 할 것이라고 해석할 수 있다. 이러한 특성은 그룹의 특성이 전문가기질을 가지고 있다고 할 수 있다. 즉, 전문적으로 정보 및 지식을 획득하고 공유하고자 데이터베이스를 이용한다고 추측해 볼 수 있는 것이다.

하지만 B와 C그룹의 경우, 자신의 업무와 관련된 목적으로 데이터베이스를 이용하는 전문가이기보다는 비전문가로서 단순 자료 및 정보 검색을 위해 데이터베이스를 이용하는 고객의 특성을 가진 것으로 추측해 볼 수 있다. 따라서 검색기능이 보다 용이해야 쉽게 데이터베이스를 이용할 수 있을 것이고, 자신이 전문가가 아니기 때문에 출처가 정확하지 않은 정보는 신뢰할 수 없는 자료라고 생각할 수도 있다는 것이다. 그리고 친구나 선배, 후배 간의 정보공유로 인하여 서비스에 대한 좋은 평판을 가지고 있는 데이터베이스를 보다 선호하고 더 나아가 더 자주 이용할 것이라고 생각해 볼 수 있다.

4.3 초이스 시뮬레이션(Choice Simulation)

초이스 시뮬레이션은 가상적인 시나리오를 만들어 놓고 추정된 부분가치 또는 선호도를 이용하여 각 제품이 획득할 가상적인 시장 점유율(market share)을 예측하는 것을 가리킨다[1, 9, 11].

즉, 고객들이 사용하는 지식정보 데이터베이스 데이터베이스에 <표 7>과 같은 서비스 품질 조건들이 존재한다는 가상의 시나리오를 만들 수 있다.

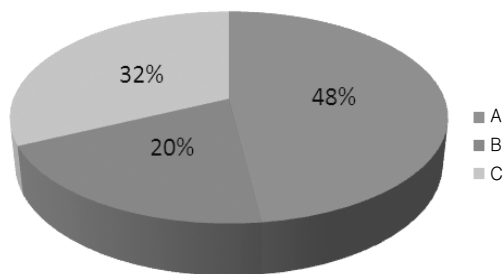
초이스 시뮬레이션을 할 때, 응답자가 가장 선호하는 거래조건을 100%의 확률로 선택한다고 가정한다. 이것을 최상선호규칙(most preferred rule)이라고 하는데, 최상선호규칙에 따르면 컨조인트

분석에 포함된 속성들 이외의 속성들은 응답자의 제품선택에 영향을 미치지 않는다고 가정한다.

〈표 7〉 가상의 프로파일

프로파일	요인 1	요인 2	요인 3
A	검색기능의 용이성	정확하고 적절한 정보제공	서비스에 대한 좋은 평판
B	DB로의 접근용이성	출처가 정확한 정보제공	고객지원 서비스
C	인터페이스의 용이성	정확하고 적절한 정보제공	고객지원 서비스

초이스 시뮬레이션 결과, [그림 2]와 같이 예측할 수 있었으며, 그 결과 검색기능의 용이성, 정확하고 적절한 정보제공 그리고 서비스에 대한 좋은 평판 등의 수준을 보유한 프로파일 A의 시장 점유율이 48%로 가장 높음을 알 수 있다.



[그림 2] 시장점유율 예측

5. 결 론

본 연구에서는 지식정보 데이터베이스의 서비스 품질을 평가하는데 있어 가장 기본이 될 수 있는 속성과 수준을 웹컬(WebQual)의 요인별 항목에서 전문가의 조언과 파일럿 테스트 그리고 요인실험법을 통해서 도출하였다. 그리고 각각의 수준들을 설정하여 프로파일을 추출하고, 이를 지식정보 데이터베이스의 가장 대표적인 예인 학술 데이터베이스의 서비스를 경험한 대상자들을 중심으로 컨

조인트 분석(Conjoint Analysis)을 실시하여 선호도 분석을 하였다.

그 결과, 정보의 품질 속성을 서비스 품질을 평가하는데 있어 가장 중요하게 생각하는 그룹은 A 그룹 인 것으로 나타났다. 그 이유는 적절한 정보 뿐만이 아니라 보다 더 정확하고 추가적인 정보 등을 많이 획득함으로써 양질의 정보를 획득하고자 하는 고객 특성의 영향인 것으로 추측해볼 수 있었다.

그러나 지식정보 데이터베이스 고객들 중 B와 C그룹은 유용성 속성을 각각 35%, 36.1%로 가장 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다. 이 두 그룹 간의 값이 큰 차이는 없었지만 정보의 품질 보다는 유용성을 가장 중요하게 생각하는 그룹이라는 것을 알 수 있다. 이는 보다 더 쉽게 정보를 획득하고 제공받기를 원하기 그룹들이기 때문이라고 생각된다. 즉 전문가이기에 앞서 학생 혹은 비전문가로서 단순히 정보를 획득하기 위해 데이터베이스를 이용하는 것이기 때문이라고 할 수 있다.

이와 같은 연구 결과를 바탕으로 지식정보에 보다 더 특화된 데이터베이스로 개발되어져야할 뿐만 아니라 특화된 데이터베이스의 서비스로 본 서비스를 이용하는 고객들에게 양질의 정보와 자료를 보다 더 쉽고 정확하게 제공할 수 있어야 할 것이다.

본 연구의 한계점으로는 지식정보 데이터베이스 서비스 품질 속성 및 수준을 정하는데 있어서 웹컬의 속성을 그대로 적용한 점과 지식정보 데이터베이스에 특화된 속성을 제시하고자 웹컬의 서비스품질 평가 속성을 제시하긴 하였지만, 서브컬에서 발전되어졌다는 점으로 미루어 서비스 과정상에서만 측정될 수 있는 속성들이었다는 점이다. 그리고 앞서 다양한 연구자가 다양한 분야에 적용하였다고는 하였지만, 지식정보 데이터베이스 서비스의 다른 특성이 있을 수도 있는 가능성을 간과한 점 또한 본 연구의 한계점이라고 할 수 있다.

따라서 향후 연구에서 이러한 한계점을 극복하면 고객이 선호하는 속성 및 수준에 따른 특화된 지식

정보 데이터베이스를 구축할 수 있고, 향후 지식정보 데이터베이스의 사용자들이 사용목적에 적합하도록 활용할 수 있을 것으로 기대해 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 김부용, “휴대전화기 신제품 개발을 위한 컨조인트 분석”, 『품질경영학회지』, 제33권, 제4호(2005), pp.103-110.
- [2] 김지훈, “정보서비스의 품질평가에 관한 고찰”, 『한국도서관정보학회, 도서관학논집』, 제25권, 제1호, (1997), pp.441-474.
- [3] 박혜민, 정덕훈, 박희준, 정철훈. “지식정보 데이터베이스 서비스 품질의 영향요인에 관한 연구”, 『국제 e-비즈니스 학회』, 제8권, 제2호(2007), pp.161-183.
- [4] 신중화, “행정서비스 품질에 관한 고객욕구조사-컨조인트분석을 사용해서”, 『한국행정학보』, 제33권, 제1호(1999), pp.35-46.
- [5] 이균희, 『사회과학 연구방법론』, 수정판, 법문사, 2005.
- [6] 임병훈, 안광호, 박운용, “서비스제품 선택에서 전통적 컨조인트기법과 선택형 컨조인트기법 간의 예측력 비교에 대한 연구”, 『마케팅과학연구』, 제16권, 제4호(2006), pp.37-52.
- [7] James A, Fitzsimmons, Mona J. Fitzsimmons, 서비스경영연구회 역, 『글로벌 시대의 서비스 경영』, 제5판, Mc Graw-Hill Korea, 2006.
- [8] 홍석기, 백승익, “WebQual을 이용한 인터넷 서점의 서비스 품질 분석”, 『대한경영학회지』, 제19권, 제5호(2006), pp.1895-1912.
- [9] Agarwal, M. K. and P. E. Green, “Adaptive Conjoint Analysis versus Self-Explicated Models : Some Empirical Results”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 8(1991), pp.141-146.
- [10] Castleberry, S. B. and F. S. McIntyre, “Consumers’ quality evaluation process”, *Journal of Applied Business Research*, Vol.8, No.3(1993), pp.74-82,
- [11] Green P. E. and A. M. Krieger, “Product Design Strategies for Target Marketing Positioning”, *The Journal of Product Innovation Management*, Vol.8(1991), pp.189-202.
- [12] Kettinger, W. J. and C. C. Lee, “Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Service Function”, *Decision Science*, Vol.25, No.5(1994), pp.737-766.
- [13] Kettinger, W. J., C. C. Lee, and S. Lee, “Global Measures of Information Service Quality : A Cross-National Study”, *Decision Science*, Vol.26, No.5(1994), pp.539-558.
- [12] Manuel. S. P., C. G. A. Juan, M. C. Gema, and S. F. Raquel, “Effects of service quality dimensions on behavioural purchase intentions : A study in public-sector transport”, *Journal of Marketing Service Quality*, Vol.17, No.2(2007), pp.134-151.
- [13] Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. Berry, “A conceptual model of service quality and its implications for future research”, *Journal of Marketing*, Vol.49(1985), pp.41-50.
- [14] Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. Berry, “SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality”, *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1(1988), pp.12-40.
- [15] Parasuraman. A. and V. Zeithmal. “Delivering Service Quality : Balancing Customer Perceptions and Expectations”, *New York : Macmillan*, (1990), p.49.
- [16] Parasuraman, A. and G. M. Zinkhan, “Mar-

- keting to and serving customers through the internet : an overview and research agenda”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.30, No.4(2002), pp.286-295.
- [17] Philip Gerrard, J. barton Cunningham. “The service quality of e-banks : an exploratory study”, *International journal of Financial Service Management*, Vol.1, No.1(2005), pp.102-117.
- [18] Pitt, L., R. Watson, and C. Kavan, “Measuring information systems service quality : Concerns for a complete canvas”, *Mis Quality*, Vol.21(1997), pp.209-221.
- [19] Stuart J. Barnes, Richard Vidgen, “An Evaluation of CyberBookshops : The Web-Qual Method”, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.6, No.1(2001), pp.11-30.
- [20] Stuart J. Barnes, Richard Vidgen, “Measuring Web site quality improvements : a case study of the forum on strategic management knowledge exchange”, *Industrial Management and Data systems*, Vol.103, No.5(2003), pp.297-309.
- [21] Van Dyke, T. P., L. A. Keppelman, and V. R. Prybutok, “Measuring Information Systems Service Quality : Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire”, *MIS Quarterly*, Vol.21, No.2(1997), pp.195-208.
- [22] Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and A. Malhorta, “A concepts framework for understanding e-service quality : Implications for future research and managerial practice”, Working Paper, *Marketing Science Institute*, Cambridge, MA, (2001).
- [23] Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and A. Malhorta, “An empirical examination of service quality-value-loyaltu chain in an electronic channel”, Working Paper, Univ. of North Carolina, (2002a).
- [24] Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and A. Malhorta, “Service quality delivery through Web sites : A critical review of extent knowledge”, Working Paper, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.30 (2002b), pp.362-375.

◆ 저 자 소 개 ◆



박 해 민 (hyem@yonsei.ac.kr)

단국대학교에서 경영학을 전공하고, 현재 연세대학교 정보산업공학과 석사과정에 재학 중이다. 한국IT서비스학회 2007년 추계학술대회에서 LG학술우수논문상을 수상하였다. 주요 관심분야는 지식경영, 지식서비스, 서비스품질 등이다.



박 희 준 (h.park@yonsei.ac.kr)

George Washington University(미) 컴퓨터과학과를 졸업하고 동 대학교에서 공학경영으로 석사, 박사학위를 취득하였다. Marymount University(미)와 숭실대학교 경영학과에서 조교수로 재직한 바 있으며 현재 연세대학교 정보산업공학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지식경영, 지식서비스경영, 경영전략, 마케팅전략 등이다.



백 민 호 (roy100@paran.com)

한양대학교 산업공학과에서 학사 학위를 취득하였으며, 1990년 기아정보시스템과 1995년 포스데이타에서 공장자동화분야와 물류 SI분야에서 설계/개발 및 컨설팅 프로젝트 업무를 수행하였으며, 1998년 (주)스피드칩을 설립하여 자동인식분야인 RFID관련 사업으로 2002년도 장영실상 수상과 2003년도 대통령표창 등을 수상하였다. 연세대학교 산업정보경영전공 공학석사 학위를 2006년에 취득하였으며, 현재는 (주)RF Leader의 대표로 활동 중이며, 주요 대외 활동사항으로는 2003년도부터 ISO/IEC JTC1/SC31 Korea 데이터인식기술 전문위원과 RFID 표준분과 위원으로 활동 중이다. 주요 관심분야는 RFID, RFID 검색시스템, 유비쿼터스 컴퓨팅 및 네트워크, USN, 모바일 RFID 등이다.



박 종 우 (jongpark7@ssu.ac.kr)

현재 숭실대학교 경성대학 경영학부 전임강사로 재직 중이다. George Washington University에서 경영학 학사(1999), 경영공학 석사(2001), 경영공학 박사(2007)를 취득하였다. 주요 관심분야는 SCM(Supply Chain Management), SOM(Service Operations Management), PM(Project Management), e-Business, 생산전략 등이다.

