

온라인 데이터베이스서비스의 원가계산과 가격결정에 관한 연구 (Ⅲ)

A Study on a Database Product Costing and Pricing in the Online Database Service

이영재
동국대학교
경상대학 정보관리학과 교수
Lee, young-jae./Assistant Professor
Department of Information Management
College of Economics and Commerce
Dongguk University.

▶ 연재순서

I. 원가계산

1. 한국/일본의 원가계산 비교
2. 온라인 데이터베이스 서비스의
원가계산방법과 사례

II. 가격산정

1. 미국/일본의 가격산정비교
2. 가격결정시 주요 요인

시대의 가장 기초적인 사업이라 할 수 있는 정보통신망구축사업과 아울러 '94년부터 '97년까지 매년 약 100-150개의 과제를 선정하여 투자비 약 200억에 이르는 공공데이터베이스구축계획에 따라 데이터베이스서비스에 대한 마인드가 확산되고 있고 그 시장 또한 확대되고 있다. 그러나 이러한 마인드의 확산과 데이터베이스시장의 확대가 국내 데이터베이스서비스업체들의 매출확대로 이어지고 있는지는 많은 실정이다. 그 이유로는 가입자의 증가에 따른 설비투자의 증가, 정보가 상품으로서 평가되어지지 않는 풍조, 서비스업체들의 가격산정체계의 부재등을 들 수 있다. 이러한 이유들로 인하여 외부환경 여건의 호조속에서도 국내 데이터베이스 시장은 어려움을 겪고 있는 것이다. 특히 서비스업체들의 가격산정체계 부재는 매년 급속히 확대될 국내 데이터베이스산업에 있어서 시급히 해결하여야 할 과제이다. 근래 데이터베이스사업자들의 노

II. 가격산정

1. 미국/일본의 가격산정 비교

'94년 정부는 천문학적 숫자인 45조원을 투자, 약 20년(2015년)간에 걸쳐 구축이 완료될 초고속정보통신망구축계획을 발표하였다. 정보화

력으로 인하여 정보에 대한 유료화 비율은 매년 꾸준히 증가되어 오고 있으나 대부분의 사업자들은 체계적인 가격산정기준을 가지고 있지 못한 실정이다.

따라서 본 고에서는 일본과 미국의 데이터베이스 서비스업체들의 가격산정체계를 비교 분석하여 국내 온라인데이터베이스서비스업체로 하여금 국내 실정에 맞는 체계적인 가격산정기준 마련을 위한 모델을 제공하는데 목적이 있다.

가. 설문조사

1) 표본추출

일본의 데이터베이스사업체 67개사와 미국의 데이터베이스사업체 30개사를 조사대상으로 선정하여 설문조사를 실시했다.

2) 조사방법

설문조사는 약 2개월에 걸쳐 일본과 미국의 조사 대상 데이터베이스사업체에 설문지를 배부하여 회수, 분석하는 순으로 실시하였다. 일본의 경우 조사 대상 데이터베이스사업체에 국제우편을 이용하여 설문지를 발송하고 FAX 및 국제우편을 통해 회수하였고, 미국의 경우는 미국 현지에서 설문지를 발송하고 국제우편을 통해 회수하였다.

3) 설문내용

* 데이터베이스사업체의 일반사항

- 데이터베이스사업체의 업종, 서비스 시작년도
- 데이터베이스산업구조중 해당분야

* 서비스 요금 산정

- 이용요금 산정요소
- 이용요금 부과 방식
- 이용요금 계산 기준
- 이용요금의 실제 산정요금에 대한 비율 (%)
- 데이터베이스관련사업의 수익면에서의 손익

분기점 도달 기간

설문내용에서 가장 관심을 두었던 것은 온라인 데이터베이스의 이용요금산정요소와 이용요금의 실제 산정요금에 대한 비율이었다. 이는 체계적인 가격산정을 위한 모델구축의 발판이 되기 때문이다.



나. 자료분석

일본의 67개 데이터베이스사업체중 21개와 미국의 데이터베이스사업체중 13개 업체로 부터 설문지를 회수하였다. 이중 데이터베이스서비스이용요금을 산정하고 있는 14개 일본업체와 12개의 미국업체가 분석대상이 되었다.

데이터베이스산업체의 업종분포는 일본의 경우 데이터베이스전문업, 언론기관, 정보통신, 연구기관등 이었고 미국의 경우는 연구기관, 데이터베이스전문업, 정보통신, 교육기관등이었다.

1) 온라인 데이터베이스이용요금산정 요소

일본과 미국의 데이터베이스사업체는 공통적으

(일 본)

구 분	평 균
경쟁사 이용요금	4.556
이용자 수	4.500
원가계산에 의한 투자비용	4.333
경험과 직관	3.800
총 평 균	4.297

(미 국)

구 분	평 균
경쟁사 이용요금	4.000
이용자 수	3.625
경험과 직관	3.625
원가계산에 의한 투자비용	3.500
총 평 균	3.688

[표1] 데이터베이스 이용요금 산정 요소(Spoint Likert-type Scale로 측정)

로 이용요금을 산정할때 경쟁사 이용요금을 가장 많이 고려하는 요소로 나타났다. 또한 일본의 경우 원가계산에 의한 투자비용을 미국보다 많이 고려하고 있는 것으로 나타났다. 기타로는 일본의 경우 미래의 물가상승, Producer/ Vender의 표준가격, 시스템의 수도 고려하여야 한다라고 하였으며 미국의 경우 정보의 가치, 이용자 만족도등을 고려하여야 한다라고 하였다.

2) 온라인 데이터베이스 이용요금 산정 요인

(가) 가입비

이용자가 데이터베이스서비스를 받기 위하여 데이터베이스서비스에 가입할 때 지불하게 되는

(일 본)

구 분	업 체 수	
무 료	5	
유 료	계약금 (이용자번호 등록비)	5
	자료이용요금	3
	참가비	2

[표2] 가입비에 대한 구분

(미 국)

구 분	업 체 수	
무 료	3	
유 료	계약금 (이용자번호 등록비)	3
	자료이용요금	1
	참가비	

[표2] 가입비에 대한 구분

가입비의 경우 일본은 33%가 무료인 반면 미국은 약 40%가 무료로 나타났고 일본은 참가비를 받고 있으나 미국 서비스업체는 참가비를 받고 있지 않는 것으로 나타났다. 기타로는 미국의 경우 이용자에 따라 할인 적용, Set up 요금 등도 있었다.

(나) 이용요금 부과 방식

이용자에게 이용요금을 부과하는 방식에 있어서 일본은 최저사용료, 혼합제(종량제+고정제) 그리고 종량제, 고정제순으로 부과하고 있고, 미국의 경우에는 정보별 특성에 따라 부과하는 방식, 혼합제(종량제+고정제), 종량제, 고정제순으로 이용요금을 부과하는 것으로 나타났다.

특히 미국은 정보별 특성에 따라 요금을 부과하

(일 본)

구 분	업 체 수
혼합제(종량제+고정제)	7
최저사용료	6
종량제	3
고정제	3
정보별 특성에 따라 다름	0

(미 국)

구 분	업 체 수
정보별 특성에 따라 다름	4
혼합제(종량제+고정제)	3
종량제	2
고정제	1
최저사용료	0

[표3] 이용요금부과 방식에 대한 구분

는 경우가 가장 많으나 조사된 일본업체에는 정보 별 특성에 따라 요금을 부과하는 경우가 전혀 없는 것으로 나타났다.

(다) 종량제인 경우 이용량 기준

일본은 접속시간과 검색한 결과 출력 횟수를 종량제 요금부과 방식에서 가장 많이 고려하는 것으로 나타났고 미국은 데이터엑세스 횟수, 데이터엑세스 량을 검색한 결과 출력 횟수를 많이 고려하는 것으로 나타났다.

특히 일본은 이용자가 서비스에 접속한 시간을 많이 고려하고 있으나, 미국은 접속시간과 시스템 이용량은 서비스이용량의 기준으로 고려하고 있지 않은 것으로 나타났다.

(일 본)

구	분	업 체 수
시스템 이용량		1
접속시간		3
데이터 이용량	File Open 횟수	2
	File Open량	1
	데이터엑세스 횟수	2
	데이터엑세스 량	
	검색한 결과 출력 횟수	3
검색한 결과 출력 량		

(미 국)

구	분	업 체 수
시스템 이용량		
접속시간		
데이터 이용량	File Open 횟수	2
	File Open량	
	데이터엑세스 횟수	3
	데이터엑세스 량	3
	검색한 결과 출력 횟수	3
검색한 결과 출력 량		1

[표 4] 종량제 요금부과 방식에서의 이용량 기준

(라) 고정제인 경우 이용요금 산정 기준

일정기간 동안 이용자가 서비스를 이용한 것에 대하여 일정 금액을 부과하는 고정제 요금부과

(일 본)

구	분	업 체 수
데이터이용량		2
시스템·데이터이용량		2

(미 국)

구	분	업 체 수
데이터이용량		1
시스템·데이터이용량		

[표 5] 고정제 요금부과 방식에서의 이용요금 산정기준

방식에 있어서 일본은 데이터이용량과 시스템·데이터이용량 모두를 요금산정시 고려하고 있으나 미국은 데이터이용량만을 요금부과 산정기준으로 삼고 있는 것으로 나타났다.

(마) 이용자에게 부과하는 요금의 실제 산정요금에 대한 비중

이용자에게 부과하는 이용요금과 서비스업체의 실제 산정요금과의 비중을 살펴보면 일본의 경우 90% 이상이라고 응답한 업체가 가장 많았으며 미국은 10%미만이라는 업체가 가장 많았다. 또한 일본은 50%미만이라고 응답한 업체가 약 50%이고 미국은 모든 업체가 50%미만이라고 응답한 것으로 나타났다. 다시말하면 미국 데이터베이스 서비스업체가 일본 업체에 비하여 보다 낮은 이용요금을 이용자에게 부과하는 것으로 나타났다.

(일 본)

구	분	업 체 수
30% 미만		2
30% 이상 - 40% 미만		1
40% 이상 - 50% 미만		1
50% 이상 - 60% 미만		1
60% 이상 - 70% 미만		
70% 이상 - 80% 미만		
80% 이상 - 90% 미만		
90% 이상		3
합 계		8

(미 국)

구 분	업 체 수
5% 미만	2
5% 이상 - 10% 미만	4
10% 이상 - 20% 미만	2
20% 이상 - 30% 미만	
30% 이상 - 40% 미만	1
40% 이상 - 50% 미만	1
50% 이상 - 70% 미만	
70% 이상	
합 계	10

[표6] 실제 산정요금 대 이용요금 비율

(바) 데이터베이스 관련 사업의 수익면에서의
손익분기점 도달 기간

데이터베이스관련사업의 손익분기점 도달 기간
의 경우 일본은 7년 이상이 경과한 후에 도달한다라

(일 본)

구 분	업 체 수
1년 미만	
1년 이상 - 2년 미만	
2년 이상 - 3년 미만	
3년 이상 - 4년 미만	2
4년 이상 - 5년 미만	1
5년 이상 - 6년 미만	2
6년 이상 - 7년 미만	1
7년 이상	3

(미 국)

구 분	업 체 수
1년 미만	
1년 이상 - 2년 미만	1
2년 이상 - 3년 미만	3
3년 이상 - 4년 미만	1
4년 이상 - 5년 미만	2
5년 이상 - 6년 미만	2
6년 이상 - 7년 미만	
7년 이상	3

[표 7] 손익분기점 도달 기간

는 응답이 가장 많았으며 미국은 2년이상 - 3년미만, 7년이상 경과한 후에 도달한다라는 응답이 가장 많았다. 특히 미국의 경우 3년미만에 손익분기점에 도달하는 업체가 약 30%에 이르고 있으나 일본은 3년미만에 도달하는 업체가 하나도 없는 것으로 나타났다. 또한 일본의 경우 약60%의 업체가 7년미만에 손익 분기점에 도달한다라고 대답한 반면, 미국은 약 75%의 서비스업체가 7년미만에 손익분기점에 도달한다라고 응답하였다. 다시말하면 미국의 서비스업체가 일본의 서비스업체보다 일반적으로 손익분기점에 먼저 도달하는 것으로 조사되었다.

다. 요약

초고속정보통신망의 구축과 공공데이터베이스의 개발 그리고 컴퓨터 통신가입자들의 증가등으로 인하여 국내 온라인데이터베이스서비스산업은 급속히 성장하고 있다. 그러나 이러한 시장의 확대가 데이터베이스업체의 매출신장으로 이어지지 못하고 있는 것이 현실이다. 매출신장으로 이어지지 못하는 이유는 여러가지들이 있지만 그 중에서도 특히 데이터베이스서비스에 대한 이용요금산정기준의 불합리성은 매우 중요한 이유중의 하나이다. 따라서 본고에서는 우리나라보다 데이터베이스서비스산업이 발전한 미국과 일본의 가격산정기준을 분석하여 향후 국내 실정에 맞는 가격산정모델을 설정하는데 목적이 있다. 일본과 미국 모두가 이용요금산정시 경쟁사가격을 산정요인의 가장 중요한 요소로 꼽고 있으며 그 외에 투자비용, 이용자수, 경험과 직관, 정보의 가치, 물가상승등을 산정요인으로 고려하고 있는 것으로 나타났다. 한편 일본의 데이터베이스업체들이 미국보다 실제산정요금에 가까운 이용요금을 부과하는 것으로 나타났다. 그러나 손익분기점 도달기간은 미국 데이터베이스업체들이 일본보다 빨리 도달하는 것으로 나타났다. DC