

인터넷 소매상의 가격 할인율에 대한 상품가격의 영향에 관한 실증 연구: 탐색적 연구

고 석 하*, 김 주 성**, 홍 정 유***

Key Word: E-Business, 가격전략, 상황모형, 경영전략

요 약

본 연구는 홍정유 등(2001)의 인터넷 기업의 가격전략과 산업 간의 관계에 대한 연구 결과를 발전시켰으며, 인터넷 기업의 가격 할인율과 상품가격 간의 관계를 탐색적으로 확인하였다.

홍정유 등(2001)은 인터넷 소매상과 전통소매상 간에 가격 차이가 있다는 가설을 검증하기 위하여 6개 산업의 가격에 대한 분산분석을 수행하였다. 이 논문에서는 인터넷 쇼핑물의 책과 CD의 저가 산업에서 소액 구매를 할 경우, 소비자가 지불하는 배송료를 고려한 실질 가격과 배송료를 고려하지 않는 명목 가격을 구분하기 위하여 배송료를 포함한 경우와 포함하지 않은 경우로 나누어 분석을 수행하였다. 그 결과, 인터넷 소매상이 일반적으로는 전통적 소매상에 대하여 가격 우위 전략을 추구하지 않고 있으며, 일부 저가품 산업의 대량 구매에 대해서만 가격 우위 전략을 취하고 있다는 것을 발견하였다. 즉, 가격의 평균과 산포도를 살펴본 결과, 고가 산업으로 갈수록 인터넷 소매상의 가격평균과 전통 소매상 가격평균의 차이가 없어지고, 전통 소매상의 가격 평균이 인터넷 소매상의 가격 평균보다 약간 낮아진다는 것을 발견하였다. 또한 가격의 표준편차는 대체로 고가 산업으로 갈수록 인터넷 소매상보다 전통 소매상에서 표준편차가 작아진다는 것을 확인하였다.

본 논문은 홍정유 등(2001)의 문헌에 사용된 자료에서 상품 가격과 인터넷 상점의 할인율 간에 통계적으로 유의성 있는 관계가 존재하는가를 확인하기 위해서 회귀분석을 수행하였다. 분석에 사용된 변수는 [표-1]과 같다. 분석 결과, [표-2]와 [표-3]와 같이 배송료를 고려하지 않았을 때와 배송료를 포함하였을 때 모든 모델들이 유의 수준 1%에서 유의하고, 가격의 2차항과 산업과 가격의 교호작용을 포함한 전체 모델의 설명력은 배송료를 포함한 경우에는 약 80%, 그리고 배송료를 포함시키지 않은 경우에도 60%인 것으로 나타났다. 산업별 변수를 확인해 보면, 대체로 가격이 낮은 산업의 변수일수록 큰 폭으로 음의 방향으로 가격의 할인율에 기여한다는 것을 알 수 있다. 또한 이 예측모형에서 산업변수 및 가격데이터 로그값과 산업별 변수 간의 교호작용 효과도 큰 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다.

* 충북대학교 경영정보학과 교수 : shkoh@cbucc.chungbuk.ac.kr

** 충북대학교 경영정보학과 박사과정

** 충북대학교 경영정보학과 박사과정

변수명	설명	비고
Y	인터넷 상점의 전통상점에 대한 가격 할인을	종속변수
X	가격의 log함수 값 : log(상품 가격)	
X'	가격의 log함수 값의 제곱	
Z ₁	책 산업이 1, 그 외 0,	산업별 더미변수
Z ₂	CD 산업이 1, 그 외 0	"
Z ₃	화장품 산업이 1, 그 외 0	"
Z ₄	software 산업이 1, 그 외 0	"
Z ₅	가전제품 산업이 1, 그 외 0	"
XZ ₁	X*Z ₁	산업과 가격 간의 교호작용
XZ ₂	X*Z ₂	"
XZ ₃	X*Z ₃	"
XZ ₄	X*Z ₄	"
XZ ₅	X*Z ₅	"

[표-1] 예측 모형에 사용된 변수

독립변수	p-값	R ²	예측 모델	비고
X	0.0003	0.1047	$Y = -3.67X + 24.97$	
X, X ²	0.0013	0.1047	$Y = -0.11X^2 - 2.54X + 22.26$	X ≥ 0의 범위에서 Y가 단조 감소
Z ₁ , Z ₂ , Z ₃ , Z ₄ , Z ₅	<.0001	0.4545	$Y = 13.6Z_1 + 6.2Z_2 + 15.1Z_3 + 6.4Z_4 - 1.3Z_5 - 0.05$	
X, X ² , Z ₁ , Z ₂ , Z ₃ , Z ₄ , Z ₅ , XZ ₁ , XZ ₂ , XZ ₃ , XZ ₄ , XZ ₅	<.0001	0.5992	$Y = 14.9X^2 - 175.2X - 230.4Z_1 - 233.4Z_2 - 163.7Z_3 - 171.2Z_4 - 24.7Z_5 + 48.5XZ_1 + 47.8XZ_2 + 34.3XZ_3 + 33.2XZ_4 + 4.3XZ_5 + 510.6$	
Z ₃ , Z ₁ , XZ ₄ , Z ₄ , Z ₂	<.0001	0.5461	$Y = 14Z_1 + 6.5Z_2 + 15.4Z_3 - 48.7Z_4 + 11.2XZ_4 - 0.4$	위의 모델을 증감법으로 분석한 결과

[표-2] 인터넷 소매상의 가격할인에 대한 회귀분석 : 배송료 없이

독립변수	p-값	R ²	배송료 포함	비고
X	<.0001	0.1630	$Y = 6.6X - 30.8$	
X, X ²	<.0001	0.4167	$Y = -11.7X^2 + 123.3X - 313.2$	가격이 309,000원일 때 기울기의 부호가 변화
Z ₁ , Z ₂ , Z ₃ , Z ₄ , Z ₅	<.0001	0.7035	$Y = -11.6Z_1 - 9.4Z_2 + 6.4Z_3 - 6.4Z_4 - 1.3Z_5 - 0.05$	
X, X ² , Z ₁ , Z ₂ , Z ₃ , Z ₄ , Z ₅ , XZ ₁ , XZ ₂ , XZ ₃ , XZ ₄ , XZ ₅	<.0001	0.8041	$Y = 15.4X^2 - 180.7X - 493Z_1 - 393Z_2 - 169.5Z_3 - 175Z_4 - 26.6Z_5 + 108.7XZ_1 + 83XZ_2 + 35.5XZ_3 + 33.9XZ_4 + 4.6XZ_5 + 526.4$	
XZ ₄ , X, Z ₃	<.0001	0.7350	$Y = 5.7X - 21.9Z_3 + 2.3XZ_4 - 33.1$	위의 모델을 증감법으로 분석한 결과

[표-3] 인터넷 소매상의 가격할인에 대한 회귀분석 : 배송료 포함

이러한 분석결과는 인터넷 소매상의 가격할인율과 상품 가격 간에는 밀접한 관계가 있다는 가설을 지지한다. 그러나 본 연구에서는 가설이 도출된 자료를 이용해서 가설을 검증하였기 때문에 새로운 자료로 가설을 검증하는 것이 필요하다. 또한 상품 가격과 할인율 간에 원인결과적 관계가 있는지도 불확실하다. 그러나 본 연구 결과는 상품 가격을 비롯한 인터넷 소매상의 가격할인율에 영향을 미치는 요인들에 대하여 포괄적인 연구를 위한 귀중한 토대를 제공한다고 판단된다.