

수직적으로 차별화된 제품 카테고리 내에서 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인 및 제품구색에 대한 의사결정*

정 환**†

Retailer's Store Brand Product Line Design and Product Assortment Decision in the Vertically Differentiated Product Category

Hwan Chung**

■ Abstract ■

The increased availability of store brand suppliers now provides retailers with opportunities to create their own lines of vertically differentiated multiple store brands within a product category. As the number of store brands increase, the retailer's shelf space becomes more crowded, which may force the retailer to consider dropping some national brands from its assortment. Despite these trends, the problem of product line design in a vertically differentiated product category has been analyzed mainly from a manufacturer's perspective in the marketing literature and it is not known to what extent the findings of the existing product line design literature provide applicable strategic guidelines for the new problem faced by retailers. In this study, we address this deficiency in the literature and conduct an in-depth study of the retailer's strategic design of a line of store brands and its assortment decision within the context of retail category management. We analyze the retailer's decision about not only how to design a line of store brands but also which national brand to drop from its assortment. The results of our analysis are as follows. First, if the retailer has to drop one of national brands from its assortment, it is the best for the retailer to drop the low-quality national brand rather than the high-quality national brand. Second, the retailer has to position the high-quality store brand relatively close to the high-quality national brand, remained on its shelf, in terms of quality so as to maximize the size of retail margin from the national brand. On the other hand, the retailer should set the quality of the low-quality store brand at a lower level than that of the low-quality national brand to increase the total category demand by attracting more price sensitive consumers. By doing so, the retailer can also minimize cannibalization between two store brands. Lastly, our analysis shows that the introduction of a line of store brands improves consumer welfare by increasing real values of all products on the shelf.

Keyword : Game Theory, Store Brand, Distribution Channels, Product Line Design, Product Assortment

논문접수일 : 2011년 04월 20일 논문게재확정일 : 2011년 08월 22일

논문수정일(1차 : 2011년 06월 29일)

* 이 논문은 2010년도 중앙대학교 학술연구비 지원에 의한 것임.

** 중앙대학교 경영경제대학

† 교신저자

1. 서 론

최근 미국의 대규모 할인유통업체인 Kmart는 Smart Sense라는 이름 아래 새로운 스토어 브랜드 제품을 다양한 제품 카테고리에 걸쳐 출시함으로써 자체 브랜드 포트폴리오를 확장한다고 발표하였다[23]. 이와 같이 많은 소매상들은 점차 심해지는 경쟁 속에서 수익을 극대화하고 고객충성도를 증대시키기 위해 자체 브랜드인 스토어 브랜드 제품의 비중을 확대하고 있으며, 특히 품질에 대해 다양한 선호도를 가지고 있는 소비자들로 구성된 여러 세분시장들(segments)에 걸쳐 스토어 브랜드 제품의 시장점유율을 확대하기 위하여 한 제품 카테고리 내에 다른 품질의 여러 스토어 브랜드 제품들을 출시하고 있다. 예를 들어, Wal-Mart는 상대적으로 가격에 민감한 소비자들을 겨냥한 Great Value라는 이름의 저가 스토어 브랜드 냉동피자와 함께 품질에 보다 더 민감한 소비자들을 겨냥하여 Sam's Choice라는 이름으로 고급 스토어 브랜드 냉동피자를 동시에 판매하고 있다. Wal-Mart와 같이 한 제품 카테고리 내에 다른 품질수준을 가진 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 판매하는 소매상들 뿐만 아니라 세 가지 다른 품질수준으로 제품들을 출시하는 소매상들도 증가하는 추세이다. Safeway, Food lion, Sainsbury 등 미국과 유럽의 많은 유통업체들이 상이한 가격과 품질을 가진 저가, 중가, 고급 스토어 브랜드 제품들을 판매하고 있다[10]. 국내 최대 유통업체인 이마트도 저가 브랜드인 해피초이스, 중가 브랜드인 이마트, 고급 브랜드인 베스트셀렉트를 판매하고 있다[1]. 이러한 현상은 품질측면에서의 제품군 디자인(product line design)이 더 이상 생산자만의 문제가 아니라 한 제품 카테고리 내에 다른 품질수준의 스토어 브랜드 제품들을 판매하고자 하는 소매상에게 있어서도 전략적으로 매우 중요한 문제가 되었음을 의미한다.

제품들의 품질수준 결정 및 제품군 디자인과 관련된 의사결정은 제품을 개발, 생산하는 생산자의 전유물로 여겨져 왔다. 이러한 생산자의 문제와 관련

하여 많은 선행 이론연구들이 수행되어졌다. 예를 들어, Moorthy[18]는 두 생산자들이 각각의 제품의 품질수준을 결정할 경우 제품들 간의 경쟁을 완화시키기 위해 독점생산자가 자신이 생산하는 두 제품들의 품질수준을 결정하는 경우에 비해 제품의 차별화를 보다 더 강조하게 되고 그 결과 제품들 간의 품질수준의 차이를 증대시키게 된다는 결과를 보여주었다. 또한, Moorthy[17]는 독점 생산자가 품질에 대해 다른 선호도를 갖는 여러 소비자 세분시장들을 겨냥하여 다른 품질의 제품들을 출시할 때 자기잠식효과를 피하기 위해 품질에 가장 민감한 소비자 세분시장을 제외한 나머지 세분시장들을 겨냥하는 제품들의 품질수준을 낮추게 된다는 사실을 보여주었다. 이 후 Villas-Boas[30]은 Moorthy[17]의 결과가 독립적인 소매상이 존재할 때 어떻게 달라지는지 보여주었으며, Desai[7]는 생산자들 간의 경쟁이 고려되었을 때 어떻게 다른 결과가 도출되는지 보여주었다. 그 밖에 Netessine and Taylor[19]은 생산기술을 고려한 생산자의 수직적 제품군 디자인 문제를 연구하였다. 그러나 이러한 생산자 관점에서의 품질수준의 결정 및 수직적 제품군 디자인 문제를 연구한 기존 선행이론연구들의 결과가 소매상이 당면한 새로운 문제에 대해 얼마나 유용한 전략 지침을 제공할 수 있을지에 관해서는 알려진 바 없다. 따라서 본 연구는 카테고리 총 수익의 극대화를 추구하는 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인 문제, 즉 한 카테고리 내 복수의 스토어 브랜드 제품들의 수직적 포지셔닝 전략에 관해 조사하였다.

카테고리 총 수익의 극대화를 피하는 소매상의 스토어 브랜드 제품의 포지셔닝 문제를 다룬다는 측면에서 본 연구는 몇몇 기존의 선행이론연구들과 유사하다. 예를 들어, Sayman et al.[24]은 게임이론모형연구를 통해 하나의 스토어 브랜드 제품을 출시하는 소매상은 그 제품을 보다 많은 소비자들에게 선호되는 내셔널 브랜드 제품과 유사하게 만들어야 한다고 주장하였다. 반면 Du et al.[8]는 시장 상황에 따라서 주요 내셔널 브랜드 제품과 유사하게 출시하는 전략뿐만 아니라 여러 다른 전략들이 소매

상에 의해서 고려되어야 한다고 주장하였다. 비록 스토어 브랜드 제품의 포지셔닝 전략을 직접적으로 연구하지는 않았지만 Sayman and Raju[25]는 어떠한 카테고리 특성들이 소매상으로 하여금 한 카테고리 내에 복수의 스토어 브랜드 제품들을 출시하게 만드는지 밝혔다. 그러나 이러한 선행연구들은 모두 스토어 브랜드 제품의 수평적 포지셔닝(horizontal positioning) 문제에 초점을 맞추고 있으며 이들 선행연구들에 의해 논의된 수평적 포지셔닝(horizontal positioning) 문제에 관한 결론들이 품질 측면의 수직적 포지셔닝(vertical positioning) 문제에 얼마만큼 유용한 정보를 제공할 수 있는지는 연구되어지지 않았다. 반면 본 연구는 소매상의 스토어 브랜드 제품의 품질수준 결정이라는 문제에 초점을 맞추고 있다.

Choi and Coughlan[5]은 스토어 브랜드 제품의 수평적 포지셔닝 뿐만 아니라 품질 측면을 동시에 고려하면서 스토어 브랜드 제품의 품질이 내셔널 브랜드 제품의 품질보다 항상 낮다는 가정 하에 스토어 브랜드 제품의 품질수준을 가능한 높게 책정해야 한다고 주장하였다. 그런데 이러한 결과는 품질수준의 향상으로 인한 변동생산비용의 증가가 반영되지 못한 모형의 분석을 통해 도출되었다. 반면 본 연구는 품질수준의 향상으로 인한 변동생산 비용의 증가와 스토어 브랜드 제품의 품질수준이 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 높게 책정될 수 있다는 가능성이 반영된 모형을 분석함으로써 소매상의 스토어 브랜드 제품의 품질결정이란 문제를 조사하였다. 또한 Choi and Coughlan[5]은 하나의 스토어 브랜드 제품의 포지셔닝 문제를 연구한 반면 본 연구는 복수 제품들의 포지셔닝 문제를 연구하였다.

최근 들어 Chung and Lee[6]는 한 개의 내셔널 브랜드 제품을 각각 생산하는 두 생산자들과 다른 품질수준을 갖는 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 출시하는 소매상으로 구성된 게임이론 모형의 분석을 통해 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인 문제를 조사하였다. 그런데 Chung and Lee[6]는 소매상이 기존에 판매하던 내셔널 브랜드 제품들을 스토

어 브랜드 제품이 출시된 후에도 계속 판매한다고 가정하고 있으며 그 소매상이 일부 내셔널 브랜드 제품을 팔지 않기로 결정하는 경우는 고려하지 않고 있다. 그러나 다른 품질수준을 갖는 복수의 스토어 브랜드 제품들의 출시는 카테고리 내에서 판매되는 총 제품 수의 증가를 의미하며, 이러한 카테고리 내 총 제품 수의 증가는 진열대의 공간 확보의 어려움 및 재고관리를 위한 비용 증가 등의 이유로 인해 소매상에게 부담으로 작용하게 된다. 이러한 문제의 심각성은 상대적으로 좁은 제품구색을 갖는 Costco나 프라이스클럽과 같은 도매클럽(wholesale club)이나 세븐일레븐과 GS25와 같은 편의점 형태의 소매상들에게 보다 크게 부각될 것이다. 소비자들에게도 다양한 제품구색이 항상 선호되어지는 것은 아니며 오히려 다양한 제품구색에서 비롯되는 복잡성과 선택의 어려움으로 인해 소비자들에게 불만족을 가져다 줄 수 있다[12, 13]. 실제로 최근 P&G 서부유럽지역본부의 사장인 Gianni Ciserani는 “소비자들이 보다 적고, 명확하고, 단순한 제품구색을 원한다.”라고 말하였다[20].

결과적으로 이러한 제품구색 측면의 제약조건 내에서 다른 품질수준을 가진 복수의 스토어 브랜드 제품들을 판매하기를 원하는 많은 소매상들은 기존에 판매하던 일부 내셔널 브랜드 제품들의 판매를 중단하게 되었다. 예를 들어, Carrefour와 같은 경우도 자체 브랜드의 판매를 상대적으로 우선시하고 있으며 일부 내셔널 브랜드 제품들을 진열대로부터 제거하고 있다. 그 결과 유아 식품 카테고리의 경우 Nestle나 Danone과 같은 유명 브랜드들 외에는 제품구색의 대부분이 자체 브랜드 제품들로 채워져 있다[20]. 이 때 어떤 내셔널 브랜드 제품을 진열대에서 제거할 것인지 그리고 어떤 제품을 계속 판매하는 것이 수익성 측면에서 최선인지에 관한 결정은 소매상의 관점에서 매우 중요한 전략적 의사결정일 것이다.

따라서 본 연구는 각각 한 개의 내셔널 브랜드 제품을 생산하는 두 생산자들과 서로 다른 품질의 복수의 스토어 브랜드 제품들을 출시하면서 일부

내셔널 브랜드 제품의 판매를 중단하려는 하나의 소매상으로 이루어진 게임이론모형의 분석을 통해 소매상의 관점에서 복수의 스토어 브랜드 제품들의 품질수준이 어떻게 결정되어야 하는지 그리고 어떤 내셔널 브랜드 제품이 복수의 스토어 브랜드 제품들과 함께 제품구색을 이루는 것이 최선인지를 밝히고자 한다.

이를 위해 제 2장에서는 내셔널 브랜드와 스토어 브랜드의 품질 및 가격 경쟁과 소매상의 카테고리 관리가 반영된 모형의 설계 및 게임의 법칙이 소개되었으며, 또한 균형 해의 도출과정이 설명되었고, 제 3장에서는 분석 결과가 제시되었고, 제 4장에서는 본 연구의 시사점과 한계점들이 논의되었다.

2. 연구 모형 및 분석 방법

2.1 수요함수의 도출

본 모형에서 소비자들은 제품의 품질에 대한 선호도에 있어서 이질적인 것으로 가정한다. 이는 제품단위품질에 대한 지불용의액(θ)이 서로 다른 다양한 유형의 소비자들이 모여 시장이 구성되었음을 의미한다. 이러한 소비자들은 제품단위품질에 대한 지불용의액 θ 에 대해 $[0, 1]$ 구간에서 1 높이의 밀도로 균일하게 분포되어(uniformly distributed) 있는 것으로 가정한다. 소비자는 가장 높은 양의 순효용(positive net utility)을 제공하는 한 단위의 제품을 구매하거나 만일 판매중인 제품들이 모두 양의 순효용을 제공하지 못할 경우 아무것도 구매하지 않는 것으로 가정한다. 소비자 i 의 브랜드 j 제품에 대한 효용은 다음과 같다.

$$U_{ij} = \theta_i \cdot q_j - p_j \quad (1)$$

식 (1)에서 q_j 는 브랜드 j 제품의 품질, p_j 는 j 제품의 가격을 나타낸다. 이러한 효용함수의 사용은 기존의 선행 연구들에서도 발견되는데(예를 들어 [15, 18]), 만일 $q_1 > q_2$ 와 $p_1 > p_2$ 가 가정되어진다면 다

음과 같이 각 제품에 대한 수요함수를 도출할 수 있다. 만일 제품 1의 소비와 제품 2의 소비로부터 동일한 효용을 경험하는 소비자의 제품단위품질에 대한 지불용의액(θ)이 θ_1 이라면(즉, $\theta_1 \cdot q_1 - p_1 = \theta_1 \cdot q_2 - p_2$), 제품단위품질에 대한 지불용의액이 θ_1 보다 큰 모든 소비자들은(즉, $\theta_1 < \theta < 1$) 제품 2를 소비하는 것보다 제품 1을 소비함으로써 더 큰 효용을 얻을 것이며 결과적으로 제품 1을 구입할 것이다. 한편 제품 2를 구입하는 경우와 아무 제품도 구입하지 않는 경우로부터 동일한 효용을 갖는 소비자의 제품단위품질에 대한 지불용의액이 θ_2 이라면(즉, $\theta_2 \cdot q_2 - p_2 = 0$), 제품단위품질에 대한 지불용의액이 θ_2 보다 크고 θ_1 보다 작은 모든 소비자들은(즉, $\theta_2 < \theta < \theta_1$) 제품 2를 구입할 것이다. 반면 제품 단위품질에 대한 지불용의액이 θ_2 보다 작은 모든 소비자들은(즉, $0 < \theta < \theta_2$) 아무 제품도 구입하지 않을 것이다. 따라서 제품 1과 제품 2의 수요함수를 수식으로 표현하면 각각 다음과 같다.

제품 1의 수요 :

$$D_1 = 1 - (p_1 - p_2) / (q_1 - q_2) \quad (2)$$

제품 2의 수요 :

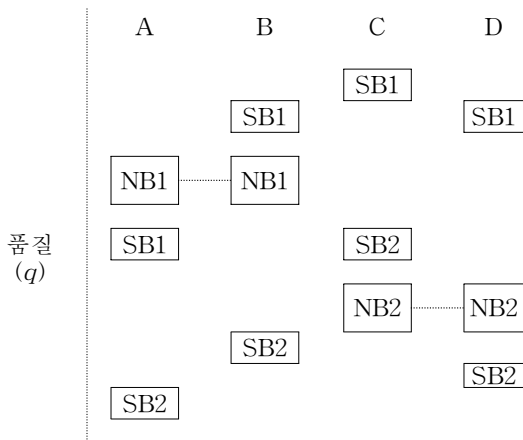
$$D_2 = (p_1 - p_2) / (q_1 - q_2) - p_2 / q_2 \quad (3)$$

2.2 산업구조와 게임의 법칙

본 연구에서는 각각 하나의 내셔널 브랜드 제품을 생산하는 두 생산자들(M1과 M2)과 그들의 제품들을 판매하는 수직적으로 독립된 하나의 소매상(R)으로 구성된 제품 카테고리가 고려되어졌다. 생산자 M1은 고급 내셔널 브랜드 제품(NB1)을 생산하고, 생산자 M2는 저급 내셔널 브랜드 제품(NB2)을 생산한다고 가정한다. 이 때, 소매상은 서로 다른 품질의 스토어 브랜드 제품 두 개(고급 스토어 브랜드 제품인 SB1과 저급 스토어 브랜드 제품인 SB2)를 출시하며, 이와 동시에 기존에 판매하던 두 내셔널 브랜드 제품들 중 한 제품의 판매를 중단한다.

제품품질변화에 따른 변동생산비용의 증감을 반

영하기 위해 본 연구는 Tirole[28]이나 Moorthy[18]에서처럼 2차 비용함수($c \cdot q^2$)를 사용하였다. 또한, 기존선행연구들에서 가정된 것처럼(예를 들어, [8, 21]) 스토어 브랜드 제품의 유통과정에서 이중한계화(double marginalization)가 발생하지 않으며 따라서 소매상은 스토어 브랜드 제품을 생산가(manufacturer's cost)에 구입한다고 가정한다.



주) 수직축은 품질을 나타내며 위로 올라갈수록 품질 수준이 높아짐을 의미함.

[그림 1] 소매상에 의해 고려될 수 있는 네 가지 시나리오

스토어 브랜드를 출시하는 소매상은 [그림 1]에 나타난 대로 두 가지 다른 품질수준의 제품들로 이루어진 스토어 브랜드 제품군의 수직적 디자인을 위해 네 가지 시나리오(A, B, C, D)를 고려할 수 있다. 우선 소매상은 NB2를 판매하지 않기로 결정할 수 있으며 그 경우 두 스토어 브랜드 제품들의 품질수준에 대해 다음과 같이 두 가지 시나리오들을 고려할 수 있다. 첫째, 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 모두 기존 내셔널 브랜드 제품인 NB1의 품질 수준보다 낮은 품질의 제품들로 출시할 수 있다(시나리오 A). 둘째, 소매상은 고급 스토어 브랜드 제품(SB1)을 NB1보다 높은 품질수준의 제품으로 그리고 저급 스토어 브랜드 제품(SB2)은 NB1보다 낮은 품질수준의 제품으로 출시할 수 있다.(시나리오 B). 소매상이 NB1를 판매하지 않기로 결정한 경우

에 대해서도 마찬가지로 두 가지 시나리오들(C, D)이 소매상에 의해 고려되어질 수 있으며 본 연구는 이러한 네 가지 시나리오로부터 소매상의 수익에 대한 균형 해를 구한 후 비교 분석함으로써 소매상에게 최대수익을 가져다주는 최선의 제품군 디자인과 제품구색 전략을 도출하였다.¹⁾

본 모형에서는 각 생산자가 자신의 수익을 극대화하기 위해 내셔널 브랜드 제품의 품질과 도매가격을 결정하며, 소매상은 카테고리 내 총수익을 극대화하기 위해 스토어 브랜드 제품의 품질과 자신이 판매하는 모든 제품들의 소매가격을 결정하는 것으로 가정한다. 또한, 기존의 선행 연구들에서 가정된 것처럼(예를 들어 [18]) 제품의 품질이 먼저 결정되고, 결정된 품질을 조건으로 제품의 가격이 결정된다고 가정한다. 수직적 유통경로구성원들 간의 가격지배구조에 관해서는 생산자가 가격선도자(price leader)인 것으로 가정한다[4, 14, 16]. 두 생산자 간의 경쟁은 Bertrand Nash 게임으로 가정한다.

2.3 내셔널 브랜드 제품품질수준의 균형 해 도출

스토어 브랜드 제품군의 출시를 계획하기 전부터 소매상은 내셔널 브랜드 제품들을 판매하고 있으며, 기존에 판매중인 내셔널 브랜드 제품들의 품질수준

1) 본 논문에서 고려된 네 가지 시나리오 외에 두 가지 시나리오가 추가로 고려되어 질 수 있다. 우선 소매상이 NB2를 판매하지 않는 경우, 스토어 브랜드 제품들 모두 NB1보다 높은 품질수준의 제품으로 출시할 수 있다. 반면, NB1을 판매하지 않는 경우에는 두 스토어 브랜드 제품들을 모두 NB2보다 낮은 품질수준의 제품으로 출시할 수 있다. 이러한 두 가지 시나리오의 분석이 추가로 수행되었으며, 분석 결과 두 시나리오가 소매상의 고려대상으로 포함될지라도 두 시나리오 모두 소매상의 최선의 전략이 될 수 없음이 밝혀졌다. 그러나 소비자의 제품 품질에 대한 준거점을 기존 내셔널 브랜드 제품들의 품질이라 가정한다면 위의 두 시나리오는 각각 세 개의 고급 브랜드 제품들 또는 세 개의 저급 브랜드 제품들만 판매하는 경우로 간주되어질 수 있다. 따라서 본 연구는 이러한 두 가지 시나리오를 소매상의 고려대상으로 포함하지 않았다.

과 비교하여 스토어 브랜드 제품들의 품질수준을 결정할 것이다. 따라서 본 연구에서는 기존 내셔널 브랜드 제품들의 품질수준이 스토어 브랜드 출시 전 생산자들에 의해 정해진 최적품질수준이라고 가정되었다.

한 제품 카테고리 내 스토어 브랜드 제품들이 출시되기 전 내셔널 브랜드 제품인 NB1과 NB2를 생산하는 생산자들은 각각 관측된 경쟁제품의 품질을 조건으로 하여 식 (4)와 식 (5)에 나타난 각자의 수익을 극대화하는 제품의 품질수준(q_{NB1} , q_{NB2})을 동시에 정할 것이다.

$$\frac{Max}{q_{NB1}} (w_{NB1} - \alpha_{NB1}^2) \cdot (1 - (p_{NB1} - p_{NB2})) \quad (4)$$

$$/ (q_{NB1} - q_{NB2})$$

$$\frac{Max}{q_{NB2}} (w_{NB2} - \alpha_{NB2}^2) \cdot ((p_{NB1} - p_{NB2})) \quad (5)$$

$$/ (q_{NB1} - q_{NB2}) - p_{NB2} / q_{NB2}$$

이후 두 생산자들은 결정된 품질수준을 그대로 받아 각각 관측된 경쟁제품의 도매가격을 조건으로 하여 각자의 수익을 극대화하는 제품의 도매가격(w_{NB1} , w_{NB2})을 정하게 된다.

$$\frac{Max}{w_{NB1}} (w_{NB1} - \alpha_{NB1}^2) \cdot (1 - (p_{NB1} - p_{NB2})) \quad (6)$$

$$/ (q_{NB1} - q_{NB2})$$

$$\frac{Max}{w_{NB2}} (w_{NB2} - \alpha_{NB2}^2) \cdot ((p_{NB1} - p_{NB2})) \quad (7)$$

$$/ (q_{NB1} - q_{NB2}) - p_{NB2} / q_{NB2}$$

다음, 소매상은 생산자들의 품질과 도매가격을 그대로 받아 아래 식 (8)에 나타난 카테고리 총수익을 극대화하는 내셔널 브랜드 제품들의 소매가격(p_{NB1} , p_{NB2})을 정하게 된다.

$$\frac{Max}{p_{NB1}, p_{NB2}} (p_{NB1} - w_{NB1}) \cdot (1 - \frac{p_{NB1} - p_{NB2}}{q_{NB1} - q_{NB2}}) \quad (8)$$

$$+ (p_{NB2} - w_{NB2}) \cdot (\frac{p_{NB1} - p_{NB2}}{q_{NB1} - q_{NB2}} - \frac{p_{NB2}}{q_{NB2}})$$

<표 1> 스토어 브랜드 제품군 출시 전의 균형 해

	균형 해	c = 0.5인 경우
w_{NB1}^*	0.226656/c	0.45331
w_{NB2}^*	0.075010/c	0.15002
p_{NB1}^*	0.318208/c	0.63642
p_{NB2}^*	0.137186/c	0.27437
q_{NB1}^*	0.409760/c	0.81952
q_{NB2}^*	0.199361/c	0.39872
D_{NB1}	0.139622	0.13962
D_{NB2}	0.172251	0.17225
Π_R	0.023492/c	0.04698

스토어 브랜드 제품군의 출시 전 카테고리 내 내셔널 브랜드 제품들의 품질수준(q_{NB1}^* , q_{NB2}^*)은 위의 순차적 게임을 역순으로 풀어 subgame perfect 균형 해로 도출되었다. 이와 같이 도출된 균형 해가 <표 1>에 정리되어 있다.)

2.4 스토어 브랜드 제품군 디자인과 제품구색 문제에 대한 균형 해 도출

소매상은 스토어 브랜드 제품들을 출시하기 전에 진출대 공간부족이나 재고관리를 위한 비용 증가 등의 이유들로 인해 기존에 판매하던 두 내셔널 브랜드 제품들 중 한 개를 판매하지 않기로 결정한 후, 남은 한 개의 내셔널 브랜드 제품의 품질수준을 그대로 받아 식 (9)에 나타난 카테고리 총수익을 극대화하는 스토어 브랜드 제품들의 품질수준(q_{SB1} , q_{SB2})을 결정한다.

$$\frac{Max}{q_{SB1}, q_{SB2}} (p_{NBi} - w_{NBi}) \cdot D_{NBi} + (p_{SB1} - \alpha_{SB1}^2) \quad (9)$$

$$\cdot D_{SB1} + (p_{SB2} - \alpha_{SB2}^2) \cdot D_{SB2}, \quad i = 1 \text{ 또는 } 2$$

이 때, 수요함수 D_{NB1} , D_{SB1} , D_{SB2} 는 어느 내셔널

2) Gajanan et al.[9]에서도 동일한 모형분석이 이루어졌고, 동일한 결과가 도출되었다. 그리고 <표 2>와의 비교를 위해 c = 0.5인 경우의 값도 제시하였다.

브랜드 제품을 제외할 지에 대한 의사결정과 남은 기존 내셔널 브랜드 제품의 품질수준을 기준으로 한 두 스토어 브랜드 제품들의 품질수준에 대한 의사결정에 의해 정해지는 시나리오에 따라 다르다. 앞 절에서 설명되었듯이 소매상은 네 가지 시나리오를 고려할 수 있고, 각각의 시나리오로부터 상이한 수요함수들이 도출된다. 예를 들어, 소매상이 시나리오 A를 선택한다면 이에 해당하는 수요함수는 다음과 같이 표현된다.

$$D_{NB1} = 1 - (p_{NB1} - p_{SB1}) / (q_{NB1} - q_{SB1}) \quad (10)$$

$$D_{SB1} = (p_{NB1} - p_{SB1}) / (q_{NB1} - q_{SB1}) - (p_{SB1} - p_{SB2}) / (q_{SB1} - q_{SB2}) \quad (11)$$

$$D_{SB2} = (p_{SB1} - p_{SB2}) / (q_{SB1} - q_{SB2}) - p_{SB2} / q_{SB2} \quad (12)$$

생산자는 결정된 스토어 브랜드 제품들의 품질수준을 그대로 받아 자신의 수익을 극대화시키는 내셔널 브랜드 제품의 도매가격을 결정하고, 마지막으로 결정된 제품들의 품질수준과 내셔널 브랜드 제품의 도매가격을 그대로 받아 소매상이 제품들의 소매가격을 결정한다. 본 연구는 소매상의 관점에서 최선의 제품군 디자인과 제품구색 전략을 도출하기 위해 이러한 순차적 게임을 역순으로 풀어 네 가지 시나리오에 대해 subgame perfect 균형 해들을 구한 후, 각 시나리오로부터 구해진 소매상의 수익을 비교분석하였다.

본 연구는 기존의 선행연구들(예를 들어, [5, 8, 24])과 마찬가지로 스토어 브랜드 제품이 출시된 후에도 내셔널 브랜드 제품의 품질수준은 변하지 않는다고 가정하였다. Halstead and Ward[11]로부터 스토어 브랜드 제품이 시장에 출시된 후에도 장기 간동안 내셔널 브랜드 제품의 포지션의 변화가 거의 없었음을 알 수 있는 실증적 예가 발견되어진다. 또한 여러 지역 또는 국가에 걸쳐 제품을 판매하는 내셔널 브랜드 생산자가 국한된 지역의 소매상이 출시하는 스토어 브랜드에 대응하기 위해 오랫동안 생산해 온 제품의 품질을 변경할 가능성은 낮다고 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 스토어 브랜드 제품군의 출시 후에 대한 균형 해의 도출을 위해 Newton-Raphson 방법을 사용하였고, 그 경우 목적함수가 모든 범위에서 오목함수임(globally concave)을 그래프를 통해 확인함으로써 구하여진 해가 전체 최적점(global optimum)임을 확인하였다. 또한 단위품질에 대한 한계비용(c)에 0.5를 사용하였다.³⁾ 이러한 수치해석을 통한 균형 해의 도출방법은 기존의 게임 이론모형 연구들에서도 발견되어진다[6, 8, 18, 22, 32].

3. 분석 결과

분석 결과, 네 가지 시나리오에 대한 균형 해들이 도출되었다. 네 시나리오의 소매상 수익의 비교를 통하여 시나리오 A에서 소매상의 수익이 최대가 되며 시나리오 C, 시나리오 D, 시나리오 B의 순으로 소매상의 수익이 감소함이 밝혀졌다. 즉, $\Pi_R^{\text{시나리오 A}} > \Pi_R^{\text{시나리오 C}} > \Pi_R^{\text{시나리오 D}} > \Pi_R^{\text{시나리오 B}}$. $c = 0.5$ 일 때 각 시나리오 별로 도출된 균형 해가 <표 2>에 정리되어 있다.

이러한 결과는 시나리오 A가 소매상의 수익성 측면에서 최선의 선택임을 의미하며, 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인 및 제품구색과 관련하여 다음과 같은 중요한 결론들을 제시하고 있다. 우선 품질수준이 다른 두 개의 스토어 브랜드 제품들로 구성된 제품군을 출시하는 소매상이 진열대 공간 부족 등의 이유로 기존의 내셔널 브랜드 제품들 중 한 제품의 판매를 중단해야 한다면 그 대상이 저급 내셔널 브랜드 제품이 되어야 한다는 것이다. 따라서 소매상은 고급 내셔널 브랜드 제품만을 지속적으로 판매하게 된다. 기존의 선행연구는 일반적으로 제품의 품질을 향상시켜 보다 높은 제품단위품질에 대한 지불용의액(θ)을 가진 소비자들(즉, 상대적으로 품질에 보다 민감한 소비자들)을 겨냥할 수

3) 0.5외의 여러 다른 c 값들에 대한 동일한 분석을 실시하였으며, c 값의 변화가 본 논문의 결론에 영향을 미치지 않음을 확인하였다. 자세한 분석결과는 저자에게 요청하여 확인되어질 수 있다.

록 판매마진과 수익이 증가한다고 밝히고 있다[18]. 또한 스토어 브랜드 제품의 판매마진이 대체로 내셔널 브랜드 제품의 판매마진보다 높다는 사실은 잘 알려져 있다. 이러한 점들을 고려한다면 소매상이 상대적으로 낮은 품질수준의 스토어 브랜드 제품으로 저급 내셔널 브랜드인 NB2를 대체하기보다는 높은 품질의 스토어 브랜드 제품으로 고급 내셔널 브랜드 제품인 NB1을 대체하는 것(예를 들어, 시나리오 C)이 소매상의 수익성 측면에서 더 유리하다고 생각되어질 수 있을 것이다. 그러나 본 연구의 결과는 시나리오 C와 상반되는 선택인 시나리오 A가 소매상에게 보다 높은 수익을 가져온다는 결론을 제시하고 있다. 무엇보다 흥미로운 사실은 본 연구의 모험분석에서는 고급 브랜드 제품이 갖는 브랜드 파워나 고급 브랜드 생산자의 강한 협상력과 같은 요인들이 반영되지 않았음에도 불구하고 이와 같은 결과가 도출되었다는 점이다.

<표 2> 스토어 브랜드 제품군 출시 후 최적 균형해($c = 0.5$)

	시나리오 A	시나리오 C	시나리오 D	시나리오 B
w_{NB1}^*	0.34018			0.33605
w_{NB2}^*		0.08307	0.08255	
p_{NB1}^*	0.57985			0.57779
p_{NB2}^*		0.24090	0.24063	
p_{SB1}^*	0.53878	0.57044	0.55257	0.57985
p_{SB2}^*	0.23173	0.26458	0.21759	0.24749
q_{NB1}^*	0.81952			0.81952
q_{NB2}^*		0.39872	0.39872	
q_{SB1}^*	0.77626	0.81156	0.79173	0.82192
q_{SB2}^*	0.38813	0.43468	0.36762	0.41066
D_{NB1}	0.05052			0.05140
D_{NB2}		0.05433	0.05301	
D_{SB1}	0.15837	0.18843	0.20627	0.14074
D_{SB2}	0.19406	0.15305	0.14880	0.20518
Π_R	0.08007	0.08005	0.08004	0.07998

둘째, <표 2>를 살펴보면, 최선의 전략인 시나리오 A의 결과는 소매상이 두 개의 스토어 브랜드 제품

들의 품질수준을 결정할 때 고급 스토어 브랜드 제품(SB1)의 품질수준을 고급 내셔널 브랜드 제품(NB1)의 품질수준보다는 비록 낮지만 상대적으로 가깝게 책정하고 반면 저급 스토어 브랜드 제품인 SB2의 품질수준은 기존의 저급 내셔널 브랜드 제품(NB2)의 품질수준보다도 낮게 책정해야 함을 보여준다. 이러한 결과는 기존의 선행연구들과 비교되어졌을 때 한편으로는 유사하나 다른 한편으로 상이한 결과라고 볼 수 있다. Moorthy[18]은 두 생산자들이 각각의 제품의 품질수준을 결정할 경우 제품들 간의 경쟁을 완화시켜 보다 높은 수익을 추구하기 위해 독점 생산자가 자신이 생산하는 두 제품들의 품질수준을 결정할 경우에 비해 제품의 차별화를 보다 더 강조하게 되고 그 결과 제품들 간의 품질수준의 차이를 증대시킨다고 밝혔다. 그리고 Moorthy[17]는 독점 생산자가 품질에 대해 다른 선호도를 갖는 여러 소비자 세분시장들을 겨냥하여 다른 품질의 제품들을 출시할 때 자기잠식효과를 피하기 위해 품질에 가장 민감한 소비자 세분시장을 제외한 나머지 세분시장들을 겨냥하는 제품들의 품질수준을 낮추게 된다는 사실을 보여주었다. 만일 이러한 생산자 측면에서 논의된 기존선행연구의 결론들이 소매상의 SB1의 품질수준 결정에도 적용된다면 SB1의 최적품질수준이 기존의 NB1의 품질수준과 NB2의 품질수준의 중간수준보다 낮게 위치해야 할 것이다. 그러나 SB1의 품질수준을 NB1의 품질수준과 기존의 NB2의 품질수준의 중간수준보다 월등히 높여 상대적으로 NB1의 품질수준에 가깝게 책정해야 한다는 본 연구의 결과는 소매상이 NB1과 SB1 간의 차별화를 극대화하기 보다는 오히려 감소시킴으로써 수익을 증가시켜야함을 의미한다. 즉, 독점자인 소매상의 관점에서 보면 내셔널 브랜드 제품 NB1과 자체 브랜드인 SB1 사이에 경쟁을 더 심화시키는 것이 유리하다는 사실을 의미한다. 기존의 선행연구들은 스토어 브랜드 제품의 출시가 카테고리 내 제품들 간의 경쟁을 강화시킴으로써 생산자로 하여금 내셔널 브랜드 제품의 도매가격을 낮추게 하고, 결과적으로 내셔널 브랜드 제품으로부터 얻어지는 소매상의

판매마진을 증대시킨다는 사실을 보여주었다[8, 21]. 따라서 소매상은 NB1으로부터의 판매마진을 증대시키기 위해 SB1의 품질수준을 NB1의 품질수준에 가깝게 책정하게 되는 것이다. 그 결과 <표 1>과 <표 2>의 비교를 통해 알 수 있듯이 NB1의 도매가격이 스토어 브랜드 출시 후에 급격히 감소하고, 소매상의 판매마진($p-w$)이 스토어 브랜드 출시 전 0.183104에서 스토어 브랜드 출시 후에는 0.239670로 증가하게 된다. 그리고 시나리오 B가 소매상의 관점에서 최선의 스토어 브랜드 제품군 디자인 전략이 되지 못한다는 결과는 기존의 고급 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 높은 품질의 고급 스토어 브랜드 제품을 생산하기 위해 요구되어지는 추가생산비용이 고급 스토어 브랜드 제품의 품질수준을 높여 상대적으로 품질에 민감한 소비자들을 겨냥함으로써 기대되어지는 수익의 증가폭보다 큼을 의미한다. 그 결과 고급 스토어 브랜드 제품의 품질수준을 기존의 고급 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 낮지만 비교적 가깝게 책정하는 것이 소매상에게 있어서 최적의 선택이 되는 것이다.

한편 소매상이 저급 스토어 브랜드 제품인 SB2의 품질수준을 결정함에 있어서는 같은 자체 브랜드인 SB1과의 자기잠식효과를 피하면서 기존에 제품을 구입하지 않던 가격에 민감한 소비자들을 유인하여 카테고리 전체 수요를 증대시키기 위해 기존의 NB2의 품질수준보다도 낮게 책정하게 되는 것이다. 이는 두 개의 내셔널 브랜드 제품들을 판매하던 소매상이 한 개의 내셔널 브랜드 제품과 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 판매함으로써 제품 수의 측면에서 뿐만 아니라 품질의 다양성 측면에서도 확대된 제품구색을 갖추게 됨을 의미한다. 그 결과 낮은 제품단위품질에 대한 지불용의액(θ)을 갖는 소비자들(즉, 가격에 매우 민감한 소비자들)은 더 낮은 품질과 가격의 제품을 구입할 수 있게 된다.

결론적으로 소매상이 판매하던 내셔널 브랜드 제품들 중 한 개의 판매를 중단하고 대신 서로 다른 품질수준을 갖는 두 개의 제품들로 구성되는 스토어 브랜드 제품군을 출시할 때 두 스토어 브랜드 제

품들 중 고급 제품은 남은 내셔널 브랜드 제품으로부터 기대되는 소매상의 판매마진을 극대화하는 역할을 담당하게 되며 그 결과 그 품질수준을 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 낮지만 상대적으로 그 품질수준에 가깝게 위치시키게 된다. 반면 나머지 저급 스토어 브랜드 제품은 고급 스토어 브랜드 제품과의 자기잠식효과를 피하면서 판매가 중단되는 내셔널 브랜드 제품을 대체하여 기존의 내셔널 브랜드 제품을 구매하던 고객들의 필요를 충족시킬 뿐만 아니라 해당 카테고리의 제품을 구매하지 않던 소비자들을 구매고객으로 전환시키는 역할을 수행하게 되는 것이다. 따라서 그 품질수준이 기존의 저급 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 낮게 책정된다.

또한 본 연구는 내셔널 브랜드 제품의 판매를 중단하고 품질이 서로 다른 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 출시하는 소매상의 의사결정이 소비자 후생에 미치는 영향에 관해 조사하였다. 우선 <표 1>과 <표 2>의 비교를 통해 스토어 브랜드 제품군의 출시 후 더 나은 가치(value)의 제품들이 소비자들에게 공급된다는 사실을 알 수 있다. 여기서 제품의 실질가치는 소비자가 제품을 구입하기 위해 한 단위의 가격을 지불하여 얻는 제품의 품질수준을 말하며, q/p 로 측정될 수 있다. 무엇보다 흥미로운 결과는 NB1의 실질가치가 스토어 브랜드 제품군 출시 후 증대되었음(1.28771 \rightarrow 1.41333)에도 불구하고 NB1의 품질수준보다도 낮은 품질수준의 SB1의 실질가치가 1.44077로 더 높다는 점이다. 그리고 스토어 브랜드 제품군 출시 전 NB2의 실질가치가 1.45322인 반면 NB2의 역할을 대체하여 출시된 SB2의 실질가치는 1.67492로 더 높다. 물론, 제품 수가 동일하지 않기 때문에 스토어 브랜드 제품군 출시 전의 제품들의 실질가치와 출시 후의 실질가치를 직접적으로 비교하는 것은 공평한 비교가 아닐 것이다. 따라서 보다 공평한 비교를 위해 본 연구는 소매상을 통해 제품을 판매하고 있는 생산자들 중 고급 내셔널 브랜드 제품을 판매하고 있는 생산자가 추가로 내셔널 브랜드 제품(NB3)을 출시하는 경

우를 모형 화하여 분석하였다.⁴⁾ 분석 결과, 고급 내셔널 브랜드 제품을 판매하고 있는 생산자가 추가로 NB3를 출시할 경우 그 제품의 최적의 품질수준은 기존에 생산하는 NB1의 품질수준보다 높게 위치한다는 사실을 발견하였는데, 이러한 결과는 앞서 언급한 제품의 ‘차별화’라는 생산자의 제품품질수준 결정의 원동력에 의해 쉽게 설명되어질 수 있다. $c = 0.5$ 일 때, 도출된 NB3의 소매가격과 품질의 균형 해는 각각 $p_{NB3}^* = 0.75312$, $q_{NB3}^* = 0.93984$ 이다. NB1과 NB2의 균형 해는 각각 $p_{NB1}^* = 0.63642$, $q_{NB1}^* = 0.81952$, 그리고 $p_{NB2}^* = 0.27437$, $q_{NB2}^* = 0.39872$ 이다. 이 때, 세 제품들의 실질가치는 각각 $(q/p)_{NB3} = 1.24793$, $(q/p)_{NB1} = 1.28771$, $(q/p)_{NB2} = 1.45322$ 이다. 반면, 스토어 브랜드 제품군 출시 후의 제품들의 실질가치는 각각 $(q/p)_{NB1} = 1.41333$, $(q/p)_{SB1} = 1.44079$, $(q/p)_{SB2} = 1.67495$ 이다. 이러한 결과는 소비자의 관점에서 볼 때 스토어 브랜드 제품군의 출시가 소매상의 진열대 위 제품들의 실질가치를 증대시킨다는 사실을 의미한다. 결국 소매상이 스토어 브랜드 제품 수의 증가를 통해 제품구색을 확대하면 소비자에게 공급되는 제품의 다양성이 증가할 뿐만 아니라 소비자는 좋은 품질의 제품을 보다 나은 가격에 구입할 수 있게 됨으로써 내셔널 브랜드 제품의 생산자가 내셔널 브랜드 제품을 추가로 출시하는 경우에 비해 소비자 후생을 증대시키게 되는 것이다.

6. 결론 및 추후 연구방향

스토어 브랜드 제품이 소매상의 수익성 측면이나 고객 충성도의 증대 측면에서 매우 중요한 역할을

담당하게 되면서 많은 소매상들이 한 제품 카테고리 내에 서로 다른 품질수준을 갖는 복수의 스토어 브랜드 제품들을 여러 제품 카테고리들에 걸쳐 판매하기 시작하였다. 그 결과 진열대의 공간부족 등의 이유로 소매상들은 기존에 판매하던 내셔널 브랜드 제품들 중 일부 제품들의 판매를 중단하는 지경에 이르렀다. 이 때, 소매상은 스토어 브랜드 제품군 디자인과 제품구색과 관련하여 중요한 의사결정을 내려야 하는데, 기존 선행연구들은 이러한 의사결정에 관해 소매상에게 유용한 정보를 제공하지 못하고 있다. 따라서 본 연구는 이러한 소매상의 관점에서 매우 중요한 문제에 관해 유용한 결론을 제시하기 위해 게임이론 모형을 설계하여 분석하였다.

게임이론모형의 분석을 통해 도출된 흥미로운 결과들과 그 결과들이 제시하는 시사점은 다음과 같다. 첫째로, 소매상이 판매하던 서로 다른 품질의 내셔널 브랜드 제품들 중 한 제품만을 선택하여 판매해야 한다면, 그 대상이 고급 내셔널 브랜드 제품이어야 한다. 제품의 품질과 수익성 사이에 정비례 관계가 존재한다는 기존 선행연구의 결론과 내셔널 브랜드보다 스토어 브랜드가 상대적으로 높은 수익을 소매상에게 제공한다는 사실을 고려한다면 높은 품질의 스토어 브랜드 제품의 개발을 통해 고급 내셔널 브랜드 제품을 대체하는 것이 소매상에게 보다 더 유리한 선택이라고 생각되어질 수 있다. 그러나 본 연구는 정 반대의 선택이 보다 더 유리하다는 결과를 제시하였다. 이러한 결과가 단순히 내셔널 브랜드와 스토어 브랜드의 품질 및 가격 경쟁과 소매상의 카테고리 관리가 반영된 모형의 분석으로부터 도출되었다는 점이 흥미롭다. 다시 말해, 고급 내셔널 브랜드 제품의 브랜드 파워나 그 생산자의 강한 협상력 등의 요인이 존재하지 않아도 소매상은 고급 내셔널 브랜드 제품을 유지하려는 유인(incen-tive)을 갖게 된다는 것이다. 이러한 결론은 내셔널 브랜드 생산자에게도 중요한 시사점을 제시하는데, 내셔널 브랜드 생산자는 스토어 브랜드 제품의 확대와 같은 끊임없는 새로운 제품의 출시와 그로 인한 제품 수의 증가로 강화된 경쟁 속에서 살아남기 위하

4) 이 경우가 제품을 생산하는 기업 수, 총 제품 수, 고급 제품 수 및 저급 제품 수 측면에서 소매상이 저급 내셔널 브랜드 제품 대신 두 개의 스토어 브랜드 제품들을 출시하는 경우와 가장 유사하다. 저급 내셔널 브랜드 생산자가 추가로 내셔널 브랜드 제품을 출시하는 경우에는 그 제품의 최적의 품질수준이 기존의 저급 내셔널 브랜드 제품(NB2)의 품질수준보다 낮게 위치함이 밝혀졌다. 보다 자세한 분석과정과 결과는 정환[2]에서 논의되었다.

여 높은 품질의 고급 브랜드 제품의 개발에 노력을 기울여야 한다.

둘째, 소매상이 판매하던 내셔널 브랜드 제품들 중 한 제품의 판매를 중단하고 대신 스토어 브랜드 제품군을 출시할 때 스토어 브랜드 제품들 중 한 제품은 남은 내셔널 브랜드 제품으로부터 기대되는 소매상의 판매마진을 극대화하는 역할을 담당하게 되며 그 결과 소매상은 그 제품의 품질수준을 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다 낮지만 상대적으로 그 품질수준에 가깝게 책정해야 한다. 반면 다른 스토어 브랜드 제품은 판매가 중단되는 내셔널 브랜드 제품을 대체하여 기존의 내셔널 브랜드 제품을 구매하던 고객들의 필요를 충족시킬 뿐만 아니라 해당 카테고리의 제품을 구매하지 않던 소비자들을 구매고객으로 전환시키는 역할을 수행하게 된다. 뿐만 아니라 고급 스토어 브랜드 제품과의 자기잠식효과를 피하기 위해 그 품질수준이 기존의 저급 내셔널 브랜드 제품의 품질수준보다도 낮게 책정되어야 한다. 이러한 결과는 제품의 차별화를 통한 경쟁의 완화를 강조하는 생산자 관점의 기존 선행연구들의 결과와는 달리 소매상의 관점에서는 판매하는 제품들 간의 경쟁의 심화가 수익성 측면에서 유리할 수 있다는 사실을 의미한다. 따라서 소매상은 스토어 브랜드 제품들의 품질수준을 결정할 때 판매하는 제품들 간의 차별화를 극대화할 것인지 아니면 감소시킬 것인지를 상황에 따라 신중하게 결정해야 한다. 물론 자신의 브랜드 제품들 간의 자기잠식효과를 피하려는 유인은 생산자 측면에서 뿐만 아니라 소매상의 측면에서도 존재한다.

셋째, 소매상의 스토어 브랜드 제품군의 출시는 진열대 위의 제품들의 실질가치를 증대시킨다. 따라서 소매상이 스토어 브랜드 제품군을 출시하여 진열대 위의 제품 수의 증가를 통해 제품구색을 확대하면 소비자에게 공급되는 제품의 다양성이 증가할 뿐만 아니라 소비자는 좋은 품질의 제품을 적당한 가격에 구입할 수 있게 됨으로써 소비자 후생이 증대된다.

이와 같은 흥미로운 시사점들에도 불구하고, 많

은 이론모형 연구에서 발견되는 것처럼 모형의 단순화를 위한 제약조건들에서 비롯되는 다음과 같은 한계점들이 있으며, 향후 연구가 이러한 제약을 풀어간다면 보다 의미 있는 결과들을 도출할 수 있을 것이다. 우선 본 연구의 모형은 서로 다른 품질수준의 제품들을 각각 생산하는 두 생산자들이 존재한다고 가정하였다. 그러나 실제로는 많은 제품 카테고리들로부터 서로 다른 품질을 가진 둘 이상의 내셔널 브랜드들이 존재하는 경우가 발견된다. 특히 저급, 중급, 고급 내셔널 브랜드가 존재하며 소매상이 이에 대응하기 위해 저급, 중급, 고급 스토어 브랜드 제품을 출시하는 경우 결과가 어떻게 달라지는지 연구해보는 것도 현 연구의 바람직한 확장 방향이 될 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 스토어 브랜드 제품군을 출시하는 하나의 소매상이 존재한다고 가정하였다. 따라서 본 연구의 모형은 소매상들 간의 경쟁을 반영하지 못하고 있다. 이러한 본 연구 모형의 가정은 서론에서 언급된 소매상의 스토어 브랜드 제품의 수평적 포지셔닝 문제에 관해 연구한 기존의 선행연구들(예를 들어, [5, 8, 24])의 가정과 일치한다. 즉, 이들 기존 선행연구들도 소매상들 간의 경쟁을 반영하지 않은 모형을 사용하고 있다. 왜냐하면, 이러한 연구모형이 내셔널 브랜드 제품들과의 경쟁을 고려하는 소매상의 전략적 의사결정을 연구함에 있어서 충분히 유용할 뿐만 아니라 현실을 적절히 반영하고 있기 때문이다. 기존의 선행연구들은 식료품 및 잡화를 구매하는 대부분의 소비자들이 매주 동일한 상점을 방문하며 따라서 대부분의 경쟁은 상점들 간 보다는 상점 내 브랜드들 간에 발생한다는 사실을 실증적으로 보여주고 있다 [26, 27, 31]).⁵⁾ 그 결과 스토어 브랜드 제품을 출시하려는 소매상에게 보다 실질적인 영향을 미치는 경쟁은 다른 소매상과의 경쟁이기 보다는 소매상이 판매하고 있는 내셔널 브랜드 제품들과의 경쟁인 것이다. 따라서 생산자와 소매상의 수직적 관계를

5) 이에 대한 보다 자세한 논의는 Sudhir[27]을 참고 하길 바란다.

포함한 다양한 주제를 연구한 기존의 이론적 모형 연구들 뿐만 아니라 여러 new empirical industrial organization(NEIO) 연구들(예를 들어, [3, 27, 29])에서도 본 연구의 가정과 동일한 가정이 사용되었다. 그럼에도 불구하고 소매상 간의 경쟁이 상대적으로 심한 제품카테고리가 존재할 수 있으며, 따라서 향후 소매상들 간의 경쟁이 반영된 모형의 분석을 통해 그 경쟁이 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인과 제품구색 전략에 어떠한 영향을 미치는지 알아보는 것도 흥미로운 것이다. 셋째, 본 연구는 제품단위품질에 대한 지불용의액(θ)에 대해 소비자들이 균일하게 분포한다고 가정하였다. 기존의 많은 선행연구들과 마찬가지로(예를 들어, [18]), 본 연구는 이러한 가정을 통해 품질 선호도에 대한 소비자들의 분포가 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인과 제품구색에 관한 결정을 설명하는 요인이 되는 것을 배제하고자 하였다. 그러나 다른 유형의 분포가 소매상의 스토어 브랜드 제품군 디자인과 제품구색 전략과 관련하여 다른 결과를 제시할 수 있으므로, 여러 가지 다양한 분포를 가정하여 연구를 수행함으로써 다양한 유형의 소비자 분포가 소매상의 의사결정에 어떠한 영향을 미치는지 연구하는 것도 현 연구의 흥미로운 확장 방향이 될 수 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구는 소매상의 단위품질에 대한 한계비용(c)이 생산자의 그것과 동일하다고 가정하였다. 모형의 단순화라는 목적 외에도 이러한 가정 하에 결과를 도출함으로써 그 도출된 결과가 순전히 기업들이 정한 상이한 품질수준에 따라 결정되는 비용의 차이로 인해 영향을 받게 하는 반면, 기업 별로 다를 수 있는 변동생산비용구조의 차이가 도출된 소매상의 최적의 의사결정을 설명하는 요인이 되는 것을 배제하고자 하였다. 그럼에도 불구하고 실제 생산자와 소매상의 변동생산비용구조가 다를 수 있으므로, 소매상의 단위품질에 대한 한계비용이 생산자의 그것과 다른 경우에 그 차이의 정도에 따라 어떻게 다른 결과가 도출되는지 추가적으로 연구하는 것도 흥미로운 향후 연구가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김미자, “국내 유통업체의 프라이빗 브랜드(PB) 현황 및 브랜드 전략”, 『브랜드디자인학연구』, 제7권, 제2호(2009), pp.26-34.
- [2] 정환, “소매상의 스토어 브랜드 품질결정에 관한 연구”, 『마케팅 연구』, 제26권, 제2호(2011), pp.45-65.
- [3] Besanko, D., S. Gupta, and D. Jain, “Logit Demand Estimation under Competitive Pricing Behavior : An Equilibrium Framework,” *Management Science*, Vol.44, No.1(1998), pp. 1533-1547.
- [4] Choi, S.C., “Price Competition in a Channel Structure with a Common Retailer,” *Marketing Science*, Vol.10, No.4(1991), pp.271-296.
- [5] Choi, S.C. and A.T. Coughlan, “Private Label Positioning : Quality versus Feature Differentiation from the National Brand,” *Journal of Retailing*, Vol.82, No.2(2006), pp.79-93.
- [6] Chung, H. and E. Lee, “Store Brand Quality and Retailer’s Product Line Design,” Working paper, Chung-Ang University, 2010.
- [7] Desai, P., “Quality Segmentation in Spatial Markets : When Does Cannibalization Affect Product Line Design?,” *Marketing Science*, Vol.20, No.3(2001), pp.265-283.
- [8] Du, R., E. Lee, and R. Staelin, “Bridge, Focus, Attack, or Stimulate : Retail Category Management Strategies with a Store Brand,” *Quantitative Marketing and Economics*, Vol.3, No.4 (2005), pp.393-418.
- [9] Gajanan, S., S. Basuroy, and S. Beldona, “Category management, product assortment, and consumer welfare,” *Marketing Letters*, Vol.18, No.3(2007), pp.135-148.
- [10] Geyskens, I., K. Gielens, and E. Gijsbrechts, “Proliferating Private-Label Portfolios : How

- Introducing Economy and Premium Private Labels Influences Brand Choice,” *Journal of Marketing Research*, Vol.47, No.5(2010), pp. 791-807.
- [11] Halstead, D. and C.B. Ward, “Assessing the Vulnerability of Private Label Brands,” *Journal of Product and Brand Management*, Vol.4, No.3(1995), pp.38-49.
- [12] Huffman, C. and B.E. Kahn, “Variety for Sale : Mass Customization or Mass Confusion,” *Journal of Retailing*, Vol.74, No.4(1998), pp.491-513.
- [13] Iyengar, S.S. and M.R. Lepper, “When choice is demotivating : Can one desire too much of a good thing?,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.79, No.6(2000), pp.995-1006.
- [14] Lee, E. and R. Staelin, “Vertical Strategic Interaction : Implications for Channel Pricing Strategy,” *Marketing Science*, Vol.16, No.3 (1997), pp.185-207.
- [15] Lehmann-Grube, U., “Strategic Choice of Quality When Quality Is Costly : The Persistence of the High-Quality Advantage,” *The Rand Journal of Economics*, Vol.28, No.2(1997), pp. 372-384.
- [16] McGuire, T.W. and R. Staelin, “An Industry Equilibrium Analysis of Downstream Vertical Integration,” *Marketing Science*, Vol.2, No.2(1983), pp.161-191.
- [17] Moorthy, K.S., “Market Segmentation, Self-Selection, and Product Line Design,” *Marketing Science*, Vol.3, No.4(1984), pp.288-307.
- [18] Moorthy, K.S., “Product and Price Competition in a Duopoly,” *Marketing Science*, Vol.7, No.2(1988), pp.141-168.
- [19] Netessine, S. and T.A. Taylor, “Product Line Design and Production Technology,” *Marketing Science*, Vol.26, No.1(2007), pp.101-117.
- [20] Passariello, C., “Carrefour puts stores on diet- French retailer cuts food choices in effort to make hypermarkets more appealing to shoppers,” *Wall Street Journal*, (Jun., 2010), p.18.
- [21] Raju, J.S., R. Sethuraman, and S.K. Dhar, “The Introduction and Performance of Store Brands,” *Management Science*, Vol.41, No.6 (1995), pp.957-978.
- [22] Raut, S., S. Swami, E. Lee, and C. Weinberg, “How Complex Do Movie Channel Contracts Need to Be?,” *Marketing Science*, Vol.27, No.4(2008), pp.627-647.
- [23] Retail, W., “Kmart to expand own-brand portfolio with the introduction of new range,” London, Oct., 2010.
- [24] Sayman, S., S.J. Hoch, and J.S. Raju, “Positioning of Store Brands,” *Marketing Science*, Vol.21, No.4(2002), pp.378-397.
- [25] Sayman, S. and J.S. Raju, “How Category Characteristics Affect the Number of Store Brands Offered by the Retailer : A Model and Empirical Analysis,” *Journal of Retailing*, Vol.80, No.4(2004), pp.279-287.
- [26] Slade, M.E., “Product Rivalry and Multiple Strategic Weapons : An Analysis of Price and Advertising Competition,” *Journal of Economics and Management Strategy*, Vol.4, No.3 (1995), pp.445-476.
- [27] Sudhir, K., “Structural Analysis of Manufacturer Pricing in the Presence of a Strategic Retailer,” *Marketing Science*, Vol.20, No.3 (2001), pp.244-264.
- [28] Tirole, J., *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge, MA, 1988.
- [29] Vilcassim, N., V. Kadiyali, and P. Chintagunta, “Investigating Dynamic Multifirm Market Interactions in Price and Advertising : A Co-

- njectural Variations Approach," *Management Science*, Vol.45, No.10(1999), pp.499-518.
- [30] Villas-Boas, J.M., "Product Line Design for a Distribution Channel," *Marketing Science*, Vol.17, No.2(1998), pp.156-169.
- [31] Walters, R. and S. MacKenzie, "A Structural Equations Analysis of the Impact of Price Promotions on Store Performance," *Journal of Marketing Research*, Vol.25, No.1(1988), pp.51-63.
- [32] Yoo, W.S. and E. Lee, "Internet Channel Entry : A Strategic Analysis of Mixed Channel Structures," *Marketing Science*, Vol.30, No.1(2011), pp.29-41.