

## 공정거래소송에서의 계량경제학적 분석방법의 활용

- New York v. Kraft General Foods 사건 -\*

신동준 | Principal, LECG, LLC

이기종 | 안동대 법학과 교수

### ● ● ● ● ● ● ● ● 머리

최근 공정거래사건의 처리에 있어서 경제분석의 중요성을 역설하는 목소리가 점점 높아가고 있으며,<sup>1)</sup> 이에 따라 공정거래법의 집행에 있어서 경제분석을 강화할 절실한 필요성에 대하여는 어느 정도 공감대가 형성되어 가고 있는 것으로 보여진다. 따라서 이제는 보다 구체적으로 경제분석을 과연 어떠한 방법으로 실행할 것인가 하는 방법론의 측면에 관심을 모아야 할 시점이 아닌가 여겨진다. 그리하여 본란의 평석에서는 그간 두차례에 걸쳐 공정거래소송에서의 경제전문가의 증언과 관련한 판결들을 다루어 보았으나, 이번 호에서는 미국의 공정거래소송에서 보편적으로 활용되고 있는 계량경제학적(econometric) 분석방법과 관련한 판결<sup>2)</sup> 하나를 살펴보고자 한다. 이 판결은 미국의 지방법원 판결이지만, 이례적일 만큼 풍부한 통계자료가 확보되어 판결의 향배에 있어서도 계량경제학적 분석이 결정적인 역할을 한 대표적인 사례이고, 여러 판례 및 문헌들에 의해 광범위하게 인용되고 있는 중요한 판결이다. 또한 이 판결에 앞서 연방거래위원회가 이 사건 합병을 심사하는 과정에서는 처음으로 AIDS 모델을 인용해서 수요의 교차탄력성을 추정하고 이를 바탕으로 합병 시뮬레이션(merger simulation)을 사용하여 합병이 경쟁에 미치는 효과

\* 필자들은 버클리대학교 법과대학과 경제학과의 교수직을 겸하고 계신 루빈펠드 박사님의 조언과 격려에 감사드린다(The authors wish to thank Dr. Daniel L. Rubinfeld for invaluable advice and encouragement). 루빈펠드 교수님은 이 사건 소송에서 피고측 경제전문가로서 증언하신 바 있다.

1) 예컨대, 김석호, “국내 공정거래 심결사례와 경제분석의 역할,” 공정경쟁 제79호(2002.3.), 11-19면; 정찬모, “부당한 공동행위의 추정과 경제분석,” 공정경쟁 제84호(2002.8.), 2-11면; 김재영, “공정거래 사건의 경제분석 사례 연구,” 공정경쟁 제84호(2002.8.), 12-21면.

2) 926 F.Supp. 321 (1995).

3) 필자 중 신동준은 당시 연방거래위원회의 econometrician으로서 이 사건 조사를 담당하였다.

를 분석한 바 있기도 하다.<sup>3)</sup> 이 사건 이후로는 자료가 입수 가능한 경우 연방거래위원회와 연방 법무부 모두에서 이러한 수요추정 분석방법이 계속 쓰여지고 있다. 이하에서는 이 사건에서 문제된 경제학적 쟁점들을 간략히 개관하되, 계량경제학적 분석방법의 활용에 대하여는 보다 상세한 고찰을 시도해 보고자 한다.

## ● ● ● ● ● ● ● 사건의 경위

미국내 즉석 씨리얼(ready-to-eat cereals) 시장에서 시장점유율 3위(12%) 업체인 크라프트 종합식품(Kraft General Foods)사는 그 매출액의 대부분을 자회사인 포스트 씨리얼즈(Post Cereals)사의 상표명으로 판매하고 있었다. 1993년초 크라프트사는 시장점유 6위(3%) 업체인 나비스코(Nabisco)사의 즉석 씨리얼 부문 영업자산을 인수하였다. 당시 시장점유 1위 및 2위 업체는 켈로그(Kellogg)사와 제너럴 밀즈(General Mills)사로서 각각 37%와 25%의 시장점유율을 가지고 있었다. 연방거래위원회는 이 거래에 대한 조사를 실시하였으나 독점금지법 위반혐의를 인정하지 않았다. 그러나 인수종료후 5주만에 뉴욕주 검찰총장이 클레이튼법 제7조 위반을 이유로 나비스코 자산의 분리 내지 합병의 무효를 구하는 소송을 제기하였다. 원고측 주장의 요지는 다음과 같다. 첫째, 이 사건의 관련제품시장은 오직 성인용 씨리얼 시장에 국한되며, 이에는 포스트사의 가장 성공적인 제품인 "Grape-Nuts"와 나비스코사의 주력제품인 "Shredded Wheat"가 포함된다. 둘째, 위 합병은 관련시장의 집중도를 높임으로써 대규모 씨리얼 제조업자들간의 담합을 조장한다. 셋째, 위 합병은 자신의 제품(Grape-Nuts)과 밀접한 대체재인 제품(Shredded Wheat)을 생산하던 나비스코사의 자산을 인수한 크라프트사로 하여금 일방적으로 가격을 인상할 수 있는 경제적 동기(시장지배력)를 갖게 만들었다.

이 사건의 핵심 쟁점은 고도로 제품차별화가 이루어진 시장에서의 합병이 갖는 효과였으며, 이에 대한 심리과정에서 시장획정, 합병의 담합조장효과(coordinated effects) 및 일방적 가격인상 조장효과(unilateral effects)에 관하여 원고·피고 및 법원이 각각 경제전문가를 증인으로 소환하여 치열한 논쟁을 벌였다.

## ● ● ● ● ● ● ● ● 판결 요지

법원은 다음과 같은 논거로 원고측의 청구를 기각하였다.

첫째, 관련제품시장은 모든 즉석 씨리얼 시장이다. 왜냐하면 즉석 씨리얼 제품들은 고도로 차별화 되어 서로 극히 다양한 차원에서 경쟁하고 있기 때문에 이러한 대체재의 연쇄 속에서 더 작은 시장을 명확히 구획할 경계선을 찾아내기는 불가능하기 때문이다.

둘째, 합병의 담합조장효과와 관련하여, 이 사건 합병으로 인하여 당해 업계의 집중도가 높아진 것은 사실이나, 이 합병을 무효화한다고 하여 업체간 담합가능성이 줄어들지 않는다. 왜냐하면, 나비스코사는 합병전에도 대규모업체들의 경쟁행태를 추종하는 업체(nonmaverick)에 불과하였기 때문이다.

셋째, 크라프트사의 Grape-Nuts와 나비스코사의 Shredded Wheat은, 그 물리적 유사성의 정도·특성·각 제품을 선호하는 소비자의 유형 및 특히 이들 제품과 경쟁하는 여타 제품의 존재 등에 비추어 볼 때, 충분히 밀접한 대체재가 아니며, 따라서 양사의 합병은 일방적 가격인상이 가능한 시장지배력을 창출하지 못한다.

원고인 뉴욕주는 상소하지 않았고, 이에 따라 위 판결은 그대로 확정되었다.

## ● ● ● ● ● ● ● ● 판결의 분석

### 공정거래소송에서의 계량경제학적 분석의 활용

일찍이 홈즈(Holmes) 판사는 법의 미래가 통계 및 경제학에 능한 자에게 달려 있다고 예언한 바 있지만<sup>4)</sup>, 오늘날 미국의 소송에서 계량경제학적 분석이 차지하는 비중은 날로 높아가고 있으며, 그 중에서도 독점금지소송은 계량경제학적 분석방법의 활용이 급증하고 있는 대표적인 분야의 하나에 속한다. 특히 합병관련소송에서의 통계분석 내지 다중회귀분석의 활용은 이제 통상적인 것이 되었지만, 가격책정·독점화·배타적 거래 등 기타의 분야에서도 계량경제학적 분석방법의 활용은 현저하다. 이처럼 계량경제학적 분석방법의 활용이 증가하는 원인으로는, (i) 컴퓨터기술의 급속한 발달로 통계처리에 요구되는 비용과 시간이 현저히 감소한 점, (ii) 독점금지소송을 포함하여

4) Holmes, The Path of the Law, 10 Harv. L. Rev. 457, 469 (1897).

효과(impact)·손상(harm) 및 손해액(damages) 등의 측정이 요구되는 경우 계량경제학적 분석이 극히 중요한 증거를 제공할 수 있음을 법원이 날로 명확히 인식하게 된 점 및 (iii) 특히 독점금지소송의 경우 합병이 담합을 조장하지 않더라도 일방적 가격인상을 가능하게 해주는 효과를 가질 수 있다는 이론("unilateral" theories)이 등장함으로써 계량경제학적 분석의 필요성을 더욱 높인 점 등이 들어지고 있다.<sup>5)</sup>

여러 계량경제학적 분석기법 중 다중회귀분석(multiple regression)이 법원에 의하여 받아들여진 것은 비교적 최근의 일이다.<sup>6)</sup> 회귀분석이라 함은 둘 또는 그 이상의 변수 사이의 관계 특히 변수 사이의 인과관계를 분석하는 추측통계의 한 분야이며, 독립변수가 하나인 경우를 단순회귀분석, 2개 이상인 경우를 다중회귀분석이라 한다.<sup>7)</sup> 이러한 다중회귀분석은, 한 변수와 다른 여러 변수 사이의 통계적 관계를 기술하는 모델을 사용함으로써, 법원으로 하여금 그 중 어떤 관계가 특정 결과에 가장 결정적인 영향을 미치는지를 식별할 수 있게 해준다.<sup>8)</sup> 그리하여 독점금지소송의 경우 (i) 경쟁제한효과의 존부를 판단하거나, (ii) 경쟁제한의 정도를 측정하거나, (iii) 특정사건이 일어나지 않았을 경우 어떠한 효과가 나타났을 지를 예측(예: 합병이나 담합이 없었을 경우 어떠한 가격이 부과되었을 지를 추산)하는 데 활용될 수 있다.<sup>9)</sup>

## 본 사건의 주요 쟁점과 계량경제학적 증거의 필요성

본 사건은 계량경제학적(econometric) 증거가 판결의 향배를 결정하는 데 핵심적인 역할을 했다는 점에서 특히 흥미롭다. 계량경제학적 분석에 입각하여 본 판결의 결론에 결정적인 영향을 미친 주요 쟁점은 시장획정과 합병의 일방적 가격인상조장효과 두 가지이다. 합병회사는 모든 즉석 씨리얼 시장이 관련제품시장이라 주장하였으나, 뉴욕주는 성인용 즉석 씨리얼 시장이 관련시장이라 주장하였다. 이러한 결론을 도출하는 데에는 비계량경제학적 증거들도 사용되었지만, AIDS 방정식(almost ideal demand system of equation)을 활용한 수요탄력성의 계량경제학적 평가<sup>10)</sup>가 관련시장의 획정에 필요한 중추적인 증거를 제공하였다. 또한 뉴욕주는 합병회사가 일방적으로 가격을 인상할 능력이 있다고 주장하였다. 포스트사의 브랜드(크라프트 종합 식품)와 나비스코사의 브

5) Baker & Rubinfeld, *Empirical Methods in Antitrust Litigation: Review and Critique*, 1 Am. L. & Econ. Rev. 386 at 386ff. (1999).

6) Rubinfeld, *Symposium on Law and Economics: Econometrics in the Courtroom*, Colum. L. Rev. 1048 at 1049 n.2 (1985).

7) 매일경제 경제용어사전 <[http://dic.mk.co.kr/menu/dicText.php?dic\\_key+3778](http://dic.mk.co.kr/menu/dicText.php?dic_key+3778)> (2002.10.26. 방문) 참조.

8) Baker & Rubinfeld, *supra* note 5 at 388.

9) Rubinfeld, *Reference Guide on Multiple Regression*, in *Reference Guide on Scientific Evidence* at 181 (2d ed. 2000) 참조.

랜드는 관련시장에서 합병회사로 하여금 특정 브랜드의 가격을 인상하면서도 수익을 올릴 수 있게 해주는 밀접한 대체재일 수도 있다. 즉석 씨리얼과 같이 제품차별화가 심한 시장에서는 수요곡선을 추정함으로써 합병의 효과를 시뮬레이션(simulate)하는 데 필요한 수요의 탄력성을 도출할 수 있다. 여기서 추정된 수요탄력성과 가격-비용 마진(price-cost margin) 관련 정보는 특정 브랜드의 씨리얼 가격을 인상하는 경우의 효과를 시뮬레이션 하는데 사용될 수 있는 것이다.

## 시장확정

뉴욕주는 관련제품시장이 “성인용” 즉석 씨리얼 시장이라고 주장하였으나, 50대 이상에 의하여 소비되는 “건강식” 부문과 같은 여타의 잠재적 제품시장 내지 모든 즉석 씨리얼 시장을 관련제품 시장으로 볼 수도 있다. 원고가 보다 좁은 관련지역시장(성인용 즉석 씨리얼 시장)을 주장하는 데 따르는 주된 이점은, 합병회사의 시장점유율을 모든 즉석 씨리얼시장에서의 그것에 비해 훨씬 크게 만들 수 있다는 점이다. 보다 좁은 관련시장을 전제로 할 경우 원고의 합병반대주장의 논거가 한층 확고해질 수 있는 것이다.

계량경제학적 분석방법의 활용은 관련시장을 확정하는 데에도 도움이 될 수 있다. 본 사건의 경우 제품이 유통과정에서 스캐너를 통과할 때 남긴 자료들(scanner data)을 입수할 수 있기 때문에, 수요방정식의 추정과 SSNIP 테스트의 활용을 통해 관련시장의 확정을 검증할 수 있다. 예컨대, 모든 즉석 씨리얼 시장의 총수요는 여타 조반용 식품을 가능한 대체제로 활용함으로써 추정될 수 있다. 이렇게 추정된 수요의 탄력성은 법원으로 하여금 모든 즉석 씨리얼 가격의 소폭이지만 중요하고도 일시적이 아닌 증가와 관련된 이윤수준을 계산함으로써 SSNIP 테스트를 적용할 수 있게 해 준다.<sup>10)</sup> 성인용 즉석 씨리얼에 대하여서도 모든 즉석 씨리얼에 대해서처럼 수요곡선을 추정함으로써 유사한 테스트를 실시할 수 있다.

먼저 성인용 즉석 씨리얼 시장에 대한 SSNIP 테스트는 여러 요인들에 의해 좌우되었다. 첫째, 어떤 씨리얼 브랜드들을 성인용 즉석 씨리얼 시장에 포함시킬 것인가에 대한 판단은 자의적인 것으로 보인다. 어떤 제품을 성인용 즉석 씨리얼의 범주에 포함시킬 것인지에 관해 회사마다 차이가 있다. 어떤 회사는 즉석 씨리얼 시장에 성인용 부문을 전혀 인정하지 않고 나비스코사의 Shredded

10) 수요방정식체계(system of demand equations)는 다양한 제품간의 수요관계를 추정하는 데 활용될 수 있다. 이럴 경우에 다중회귀분석(multiple regression)에 의하여 수요곡선을 추정할 수 있다. 본문에서의 수요추정에는 Deaton과 Muellbauer의 Almost Ideal Demand System(1980)이 사용되었으며, 이는 추정이 편리하고 여러 가지 바람직한 이론적 속성들이 인정되기 때문이었다. 보다 상세한 것은, Deaton & Muellbauer, An Almost Ideal Demand System, 70 American Economic Review 312 (1980) 참조.

11) 실제로 연방거래위원회는 두 건의 씨리얼 회사간 합병(General Mills사와 Nabisco사의 합병시도 및 본 사건)을 심사함에 있어서 이러한 분석을 실시하였었다.

Wheat를 가족용 씨리얼로 간주한다. 시간이 지나면서 기존의 브랜드가 광고 대상을 바꿈으로써 그 초점을 이동하기도 한다. 둘째, 가격-비용 마진이 가격인상의 수익성을 결정한다. 즉석 씨리얼 시장에 있어서는 광고 및 판촉비용이 상당히 높기 때문에 가격-비용 마진의 계산에 있어서 이들의 처리가 SSNIP test의 결과를 결정지을 수 있다.

이에 비해 모든 즉석 씨리얼 시장에 대한 SSNIP 테스트의 결과는 단호하고도 확고하였다. 모든 즉석 씨리얼에 대한 소폭이지만 중요한 가격인상은 수익성이 있을 것이었다. 그러나 이 시장을 성인용 즉석 씨리얼 시장으로 세분할 경우에는 성인용 범주에 들어가는 브랜드들의 선택에 따라 테스트의 결과가 달라진다는 점에서 SSNIP 테스트의 결과가 불확정한 것이 되었다. 마찬가지로 광고 및 판촉비용의 배분이 달라지면서 가격인상의 수익성이 없다는 결과가 나왔다. 마침내 법원은 여러 가지 비계량경제학적 증거들을 그 판단의 근거로서 원용하면서 모든 즉석 씨리얼 시장이 관련지역시장이라고 판시하였다.

## 일방적 가격인상 조장효과

주어진 시장에서 제품차별화가 심하게 이루어져 있을 때 자사 제품의 밀접한 대체재를 생산하는 회사를 합병하는 기업이 일방적으로 가격을 인상할 능력을 갖게 되는 것은 이론적으로 가능하다. 이러한 일은 주어진 가격인상으로 인한 매출 손실의 많은 부분이 경쟁자가 아닌 자사가 생산하는 밀접한 대체재의 매출로 전환될 경우에 가능하다. 본 사건의 경우 크라프트 종합식품의 브랜드들이 나비스코사의 브랜드들의 가장 밀접한 대체재라면, 합병이 완료된 후에 합병회사는 나비스코사의 브랜드들의 가격을 인상하면서도 수익을 올릴 수 있을 것이다. 크라프트사의 브랜드들과 나비스코사의 브랜드들 사이의 관계는 대체재들간의 수요의 교차탄력성(the cross elasticity of demand)에 의해 기술될 수 있다. 수요의 교차탄력성은 브랜드 B의 가격변동비율과 이로 인해 야기되는 브랜드 A의 수요량의 변화비율을 측정해 준다. 따라서 수요의 교차탄력성이 정(+ )의 큰 수치로 나타날 경우 이들 제품들이 밀접한 대체재임을 시사해 준다. 즉, 브랜드 A의 가격이 오르면 브랜드 B의 수요량이 늘어날 것이다.<sup>12)</sup>

이러한 수요의 교차탄력성은 밀접한 대체재로 간주되는 개별 브랜드들의 수요곡선들로부터 추정될 수 있다. AIDS 모델을 활용함으로써 개별 수요곡선들이 추정되며 이에 상응하는 수요의 교차탄력성이 산출된다. 구체적으로는 Grape Nuts와 Shredded Wheat 사이의 교차탄력성이 산출될 수 있는 것이다.

12) 다만 A의 가격인상비율에 대한 B의 수요량 증가비율과 B의 가격인상비율에 대한 A의 수요량 증가비율은 서로 다를 수 있다.

