

# 사회적 잉여와 상생 경제\*

남 익 현\*\*

.....

본 논문에서는 상생 경제에 대해 살펴본다. 상생 경제는 단기적 관점에서는 제로섬게임(zero-sum game)에 따른 이해 상충의 문제가 발생한다. 하지만 장기적 관점에서는 기업과 협력업체의 경쟁력을 모두 확보해야 건강한 생산 생태계를 구성할 수 있게 된다. 따라서 상생 경제를 도모하면서 구성원이 되는 경제 주체의 경쟁력 확보를 위한 노력을 유도하는 것이 매우 중요하다. 본 논문에서는 하나의 상생지수를 제시하고 이러한 문제점에 대한 논의를 유도하고자 한다.

주제어: 상생 경제, 소비자 잉여, 사회적 잉여

.....

## I. 들어가며

본 논문에서는 최근 화두가 되고 있는 다양한 경제 이슈에 대해 고민을 해보고자 한다. 심각한 청년 실업을 해결하기 위해 일자리 창출 내지는 일자리 나누기가 제안되고 있다. 또한 고령화와 관련하여 일자리를 원하는 노인들의 희망과 복지도 사회적 이슈가 되고 있다. 대기업과 협력업체와의 상생 발전을 도모하기 위해 계약을 협력업체에게 좀 더 유리하게 유도하려는 시도도 전개되고 있다. 이러한 모든 정책에는 불가피하게 한편의 양보 내지는 희생이 필요한 경우가 많다. 기업이 더욱 많은 일자리를 제공하려면 인건비의 부담이 커질 것이다. 또한 대기업이 협력업체에 더욱 유리하게 하려면 대기업의 이익을 협력업체로 일부 이전해주어야 한다. 노인에게 일자리를 제공하건 복지를 제공하건 이에 따른 비용을 기업이나 국민 세금으로 부담해야 한다.

상생 경제에 따른 부담이 장기적인 효과를 제공하기 위해서는 기업의 장기적 경쟁

---

\*본 연구는 서울대학교 경영연구소의 연구비 지원을 받아 수행되었다.

\*\*서울대학교 경영대학 교수

력을 함께 고려해야 한다. 즉 상생 경제 자체가 지속가능(sustainable)하려면 경쟁력의 확보와 함께 의사 결정이 이루어져야 할 것이다. 상생 경제를 위한 투자가 기업에 지나친 비용 증가를 초래하여 시장에서의 경쟁에서 뒤떨어지게 되면 기업의 생존 자체가 위협해질 수도 있는 것이다. 따라서 상생 경제와 기업의 경쟁력을 함께 고려하여 사회적으로 바람직한 최적화가 추구되어야 할 것이다. 본 논문에서는 이러한 고민에 대한 개념적 틀을 만들어 논의의 시작을 돕고자 한다.

## II. 사회적 잉여

우리는 본격적인 논의에 앞서 사회적 잉여(social welfare)에 대해 살펴보기로 하자. 사회적 잉여는 시장에서 발생하는 총가치에서 이를 생산하기 위해 발생하는 총비용을 제한 것으로 정의할 수 있다. 간단한 예를 들어보자. 생산자 기업이 제품을 한 단위 생산하는 데 소요되는 비용을  $c$ 라고 하자. 이 제품은 소비자에게  $p$ 으로 판매가 되는데, 소비자는 해당 제품으로부터  $v$ 의 가치를 인식한다고 하자. 우리는 소비자가 원할 경우 1개의 제품을 구매한다고 가정한다. 논의의 편의를 위해  $v \geq p$ 라고 가정하자. 이 가정은 소비자가 해당 제품을 구매하기 위해 필요하다. 이 경우 생산자인 기업의 이익은  $p - c$ 가 된다. 또한 소비자는  $v$ 의 가치를 얻고 이를 위해  $p$ 의 비용을 가격으로 지불하므로  $v - p$ 의 순가치를 인식할 것이다. 여기서 소비자가 제품 구매에 따라 느끼는 순가치  $v - p$ 를 소비자 잉여(consumer surplus)라고 부른다. 같은 논리로 생산자 기업의 이익인  $p - c$ 는 생산자 잉여라고 부를 수 있을 것이다. 사회적 잉여(social welfare)는 이 두 잉여를 합친 것을 말한다. 여기서 사회적 잉여는  $v - c$ 가 된다.

우리는 사회적 잉여에 기업이 부과하는 가격  $p$ 와 무관하다는 것에 유념해야 한다. 제품의 판매가  $p$ 는 기업의 이익과 소비자 잉여를 계산하는 데 역할은 하지만 최종적인 사회적 잉여에는 영향을 주지 않는다. 그 이유는 사회 전체적으로 생산 및 소비에 투입되는 비용은  $c$ 이고 이의 가치는  $v$ 이기 때문이다. 판매가  $p$ 는 기업에게는 수익을 만들고 소비자에게는 비용이 되어 기업 이익과 소비자 잉여를 결정하는 데 역할은 하지만 사회적 잉여를 계산하는 데 있어서는 상쇄가 됨을 알 수 있다. 판매가  $p$ 는 다양하게 결정이 될 것이다. 독점적 성격이 강한 시장 환경에서는 기업이 의사 결정을 통해 결정하게 될 것이며, 좀 더 완전경쟁적인 구도하에서는 시장에 의해 외생적으로

주어질 것이다.

정부에서는 공정거래위원회를 통해 사회적으로 바람직한 기업 활동을 장려하기 위해 다양한 정책을 실행하고 시장을 모니터링하는데, 사회적으로 바람직한지의 판단 기준이 사회적 잉여를 극대화하는 것이다. 사회적 잉여를 극대화하는 방법은  $v$ 를 크게 하는 방안과  $c$ 를 작게 하는 방안으로 나눌 수 있을 것이다. 본 논문에서는 사회적 잉여를 극대화하는 것이 상생 경제와 어떠한 관계가 있을 것인지를 살펴보고 여러 가지 시사점을 찾고자 한다.

### III. 협력업체를 통한 생산

본 논문에서는 최종 생산자와 여러 단계의 협력업체에 의해 재화와 용역이 생산되는 과정을 다루고자 한다. 생산자의 1차 협력업체(vendor), 아래 단계의 2차 협력업체, 그 아래 3차 협력업체 등 최종적으로  $n$ 개의 협력업체가 있다고 가정하자. 즉  $i+1$ 업체는 생산비  $c_{i+1}$ 을 투입하여 중간재를 생산하여  $i$ 업체에게  $c_i$ 에 판매한다. 최종적으로 협력업체 1이 최종 생산자 기업에게  $c_1$ 에 납품을 하는 것이다. 즉 우리의 모형에서는 최종 생산자와  $n$ 개의 계층적(hierarchical) 협력업체가 생산을 담당하고 최종 소비자가 1인 경우를 다루고 있다. 최종 생산자 기업을 기업 0으로 표시하자. 기업  $i$ 의 이익을  $\pi_i$ 로 표시하면,  $\pi_i = c_i - c_{i+1}, i = 1, 2, \dots, n$ 이고  $\pi_0 = p - c_1$ 임을 알 수 있다. 기본 모형에서와 마찬가지로 소비자 잉여는  $v - p$ 이다. 따라서 협력업체를 반영한 우리의 모형에서 모든 잉여를 합한 사회적 잉여는 다음과 같이 이전과 같아진다.

$$\sum_{i=0}^n \pi_i + (v - p) = v - c_{n+1}.$$

그러므로 협력업체를 고려한 모형에서도 사회적 잉여를 극대화한다는 것은  $v$ 를 최대화하는 방안과  $c_{n+1}$ 를 최소화하는 방안을 강구하는 것이다.

#### IV. 기업의 경쟁력과 상생지수

기업의 경쟁력은 제품을 좀 더 저렴하게 생산하여 고객에게 더욱 큰 가치를 제공할 수 있는 능력을 말한다. 기업의 경쟁력을 제고한다는 것은 소비자가 재화의 사용으로부터 얻는 효용 내지는 가치  $v$ 가 최대화되도록 품질을 높여야 하는 것을 의미한다. 또한 원가 측면에서는 이러한 재화를 생산하는 데 소요되는 비용인 생산원가  $c_1$ 을 최소화하는 것이다. 이러한 두 가지 활동이 제대로 될 때 높은 가치  $v$ 로부터 높은 가격  $p$ 를 부과할 수 있는 가능성이 생긴다. 높은 가격  $p$ 를 부과할 수 있을 경우 기업의 이익은 증가할 것이다. 따라서 최종 생산자 기업의 경쟁력은  $p - c_1$ 으로 정의하기로 하는데, 이는 해당 기업의 이익을 나타냄을 알 수 있다. 소비자가 해당 생산자의 제품을 구매할 것인지를 결정하는 데 있어 기준이 소비자 잉여인  $v - p$ 일 것이다. 즉 최대의 소비자 잉여를 제공하는 제품을 구매할 것이다. 따라서 앞서 설명했듯이  $v$ 를 극대화하기 위해 품질을 제고해야 할 것이며, 이로 인해 소비자가 높은 가치  $v$ 를 인식하게 되면 높은 가격  $p$ 를 부과하는 것이 가능해질 것이다. 원가 측면에서는 생산원가  $c_1$ 을 최소화할 경우 주어진 판매가와와의 차이인 이익이 최대화될 것이다. 즉 기업의 경쟁력 제고는  $v$  최대화와  $c_1$  최소화로 요약할 수 있다.  $v$  최대화의 경우 사회적 잉여 혹은 기업 이익 측면에서 전혀 문제가 없다. 다만  $c_1$  최소화에 대해서는 진지하게 고민할 부분이 발생한다.

같은 논리로 협력업체의 경쟁력은  $\pi_i = c_i - c_{i+1}, i = 1, 2, \dots, n$ 으로 정의할 수 있다. 협력업체  $i$ 는 자신이 처리하는 작업의 원가  $c_{i+1}$ 을 가능한 한 많이 초과하는 판매가격  $c_i$ 를 확보할 수 있어야 한다.

상생이라는 개념을 관련된 경제 주체들이 잉여가치를 적절한 수준으로 분배하는 것으로 정의하자. 우리는 생산을 담당하는 협력업체 시스템, 즉 협력업체  $i = 1, 2, \dots, n$ 의 이익( $\pi_i = c_i - c_{i+1}$ )들이 어떻게 분포되어 있는지를 대상으로 할 것이다. 이러한 정의를 표현하는 지수로 생산자의 상생지수를 다음과 같이 표현하기로 하자.

$$(c_1 - c_{n+1})^n \prod_{i=1}^n \left( \frac{c_i - c_{i+1}}{c_1 - c_{n+1}} \right).$$

여기서  $\pi_i = c_i - c_{i+1} \geq 0$ 이라고 가정한다. 이 부등호가 위반되면 해당 협력업체는 생산을 포기할 것이며 전체 생산체계가 붕괴할 것이기 때문이다. 먼저 협력업체 시스템의 잉여를 살펴보기로 하자.

$$\sum_{i=1}^n (c_i - c_{i+1}) = c_1 - c_{n+1}.$$

위의 상생지수는 두 개의 곱으로 표현되고 있다. 첫째 항  $(c_1 - c_{n+1})^n$ 을 절대치 지수라고 부르고  $\Pi_{i=1}^n (\frac{c_i - c_{i+1}}{c_1 - c_{n+1}})$ 를 상대치 지수라고 하자.  $(c_1 - c_{n+1})^n$ 은 최종 생산자 기업이 협력업체 1에 지불하는  $c_1$ 에 의해 영향을 받기 때문에 명칭을 절대치 지수라고 하기로 한다. 그리고  $\Pi_{i=1}^n (\frac{c_i - c_{i+1}}{c_1 - c_{n+1}})$ 에서는 협력업체 시스템의 잉여  $c_1 - c_{n+1}$ 가 각 협력업체에 어떻게 분포가 되었는지를 나타내는 것이며 분모에  $c_1 - c_{n+1}$ 을 넣은 것은 표준화하기 위해서다. 우리는 상대치 지수와 관련하여  $\Pi_{i=1}^n (\frac{c_i - c_{i+1}}{c_1 - c_{n+1}}) \leq \frac{1}{n^n}$ 임을 알 수 있다. 즉 상대치 지수는  $c_1 - c_{n+1}$ 가 모든 협력업체에게 균등한 이익으로 분배될 경우 최대치가 되며, 이 경우를 상생이 극대화된 것으로 볼 수 있다.

### [상생지수의 예시]

각 협력업체가 일정한 마진율을 적용하는 경우 상생지수를 구해보자. 각 협력업체는 자신의 원가에 마진율  $m$ 을 적용한다고 하자. 그러면

$$c_n = (1+m)c_{n+1}, c_{n-1} = (1+m)c_n = (1+m)^2 c_{n+1}, \dots, c_1 = (1+m)^n c_{n+1}$$

이 된다. 따라서 각 협력업체의 이익은

$$c_n - c_{n+1} = mc_{n+1}, c_{n-1} - c_n = m(1+m)c_{n+1}, \dots, c_1 - c_2 = m(1+m)^{n-1}c_{n+1}.$$

상대치 지수를 계산해보면

$$\frac{m^n (1+m)^{n(n-1)/2}}{[(1+m)^n - 1]^n}$$

임을 구할 수 있다.

## V. 기업경쟁력과 상생

최종 생산자 기업의 경쟁력과 협력업체 시스템의 상생관계에는 불가피하게 상충적인 측면이 있다. 최종 생산자 기업의 경쟁력  $p - c_1$ 은  $c_1$ 이 작아질수록 커지게 된다. 반면에  $c_1$ 은 협력업체 시스템에서 분배할 파이가 되므로 가능한 한 크면 클수록 상생지수는 증가하게 된다. 따라서 가장 바람직한 경쟁력과 상생의 조화를 도모하는 것이 중요할 것이다.

지나치게 상생을 강조하여  $c_1$ 을 증가시킨다면 최종 생산자 기업의 원가부담은 증가하여 치열한 경쟁시장에서 소비자로부터 외면을 받게 될 위험이 있다. 이러한 현상으로 인해 해당 제품의 수요가 감소하거나 극단적으로 최종 생산자 기업이 도태될 경우 협력업체의 손실로 이어져 단기적인 상생은 무의미하게 된다. 반면 최종 생산자 기업이 이익을 극대화한다고  $c_1$ 을 최소화할 경우 협력업체들에 부당한 원가절감 등의 노력을 독려하는 효과가 있을 수 있지만, 협력업체 생태계에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 지나친 압박 때문에 어떤 협력업체의 경우  $\pi_i = c_i - c_{i+1} < 0$ 이 되면 협력업체 생태계가 파괴되어 최종 생산자의 제품이 공급되지 않을 수 있다.

따라서 이러한 인식을 바탕으로 최종 생산자와 협력업체 시스템이 하나의 단위로 다른 시스템과 경쟁하는 구도에서 발전적 관계 형성을 위해 노력해야 할 것이다. 이러한 협력 시스템의 구축이 어려울 경우 고려해볼 수 있는 대안을 살펴보기로 하자.

최종 생산자가 협력업체 시스템을 매입하여 하나의 시스템으로 구성한다고 해보자. 즉 수직적 통합을 고려해보자. 이 경우 통합시스템의 이익은  $p - c_{n+1}$ 이 된다. 따라서 협력업체 시스템의 상생에 관한 부담이 없어지고 최종 원가인  $c_{n+1}$ 을 최소화하기 위한 노력을 하면 된다. 하지만 이러한 수직적 통합은 또 다른 문제를 제기한다. 관련 생산 작업이 내재화되면서 경쟁에 노출되지 않으므로 원가경쟁력이 약화되기 쉽다. 또한 모든 생산 작업을 내재화할 경우 이를 전체적으로 관리하는 데에는 그 복잡성이 기하급수적으로 증가한다는 것이다. 그리고 이를 내재화하는 데 드는 자본적 지출 또한 막대할 것이다.

우리가 다룬 모형에서  $n$ 개의 협력업체가  $n$  단계의 유통망을 나타낸다고 하자. 지

금까지는  $n$ 이 주어진 상수이고 이들 사이에 어떻게 이익이 배분되는지를 살펴보았다. 그런데  $n$ 이 의사 결정 변수가 될 경우를 살펴보자. 다양한 기술과 방식에 의해  $n$ 을 축소할 경우, 즉 유통 단계를 단축한 경우 경영의 복잡성도 감소할 뿐더러 상생지수도 개선될 여지가 많다. 또한 유통 단계의 감소에 따라 비용도 절감할 수 있어 기업의 경쟁력을 제고하는 데 기여할 것이다. 하지만 이 경우에도 유통 단계의 단축에 따른 일자리 감소가 발생할 수 있으며, 이는 진정한 의미의 상생을 저해하는 것일 수 있다. 따라서 기업의 경쟁력 제고와 상생의 상충관계에 대해 고민하면서 바람직한 수준을 설정하는 것이 매우 중요하다.

대형 할인점과 동네 상권의 충돌을 예로 들어 이러한 상충의 문제점을 고민해볼 수 있다. 대형 할인점은 유통 단계를 축소하고 규모의 경제를 통해 다양한 물건을 저렴하게 소비자에게 공급하고 있다. 이들로부터 얻는 소비자 잉여  $v-p$ 는 매우 크다. 하지만 이로 인해 동네 상권이 위축되고 따라서 일자리가 줄어드는 경우가 발생하는 것이다. 이러한 이유로 대형 할인점의 영업시간을 제한하고자 하는 정책을 검토할 때 우리가 다른 것처럼 소비자 잉여의 감소와 동네 상권의 상생을 함께 고려해야 할 것이다.

흔히 얘기하는 사회적 기업에 대해서는 사기업과 같이 이윤을 추구하는 것이 아니라 사회에 공헌을 주목적으로 하는 것이라 할지라도 생존을 위해 혹은 지속가능을 위해서는 적정 이익을 확보해야 한다. 우리의 논리에 따르면  $p-c_1$ 을 축소하고  $c_1$ 을 증대하는 데 초점을 맞춘 기업이라고 할 수 있을 것이다. 하지만 사회적 기업이 기업의 경쟁력을 높이기 위해 노력은 하지 않고 상생만을 강조한다면 결국 소비자로부터 외면을 당할 것이므로 시장의 경쟁을 대신할 요소를 찾아 보강해야 한다.

## VI. 결 론

우리는 본 논문에서 최근 강조되고 있는 상생 경제에 대해 살펴보았다. 상생 경제 또한 결국 적용되는 기업이 스스로 장기적인 이익이 된다는 인식이 되어야 성공할 수 있는 것이다. 하지만 기업의 이익 내지는 경쟁력이 상생 경제와는 상충되는 부분이 있다. 따라서 이러한 상충관계를 어떻게 조화롭게 할 것인지, 상생경제의 간접적인 도움이 어떻게 기업에 전해지도록 할 것인지 등을 고려해야 한다. 이러한 상충관

계에 대한 명확한 인식을 바탕으로 판단할 때 좀 더 정확한 의사 결정을 할 수 있을 것이다.

우리는 월마트(Wal-Mart)가 수많은 물건을 저렴하게 소비자에게 판매하는 것을 잘 알고 있다. 이러한 성과를 위해서 월마트는 다양한 영역에서 원가를 절감하려는 노력을 하고 있다. 한 예로 인건비를 낮추고 복지 혜택을 줄이고 있다. 반면에 스타벅스(Starbucks)의 경우 종업원에게 다양한 복지혜택을 주고 있다고 한다. 이때 우리는 어느 기업이 훌륭하다고 해야 할 것인가?

이러한 판단은 우리가 논문에서 다룬 것처럼 소비자 잉여와 상생의 관점에서 균형을 유지하면서 검토해야 한다. 월마트에서 원가절감을 다하여 이로 인해 소비자들이 저렴하게 물건을 구매하여 소비자 잉여를 크게 누리는 것이다. 반면 스타벅스는 종업원과 상생에는 크게 기여하지만 이러한 것이 모두 원가의 부담이 되어 판매가에 반영될 것이다. 따라서 훌륭한 복지혜택이 높은 커피 가격으로 전환되고 이로 인해 소비자 잉여는 감소하게 될 것이다.

## 참고문헌

Tirole, Jean (1988), *The Theory of Industrial Organization*, Cambridge, MA: MIT Press.



## Social Welfare and Win-Win Economy

Ick-Hyun Nam\*

In this paper, we study a mutually beneficial economy, which has been emphasized recently by the politicians. Due to the framework of zero-sum game, each economic entity suffers the problem of conflict of interest. Nevertheless we have to guarantee positive profit for each economic entity to sustain a healthy economic eco system in the long run. We offer an example of mutually beneficial economy index, and induce future discussions on the subject.

Keywords: mutually beneficial economy, consumer surplus, social welfare

---

\*Professor, College of Business Administration Seoul National University