

‘맨큐의 경제학’ 따라 읽기 3

시장의 수요(需要)와 공급(供給)

글. 권태혁 아리랑국제방송 기술센터 부장

비전공자로서 쉽게 떠오르는 경제학의 이미지는 대체로 수요곡선과 공급곡선일 것이다. 수요곡선과 공급곡선이 만나는 지점에서 가격이 형성된다는 것은 어떻게 알게 되었는지도 기억이 가물가물하지만, 우리는 수학의 공리(公理)처럼 인식하고 있다. 수요와 공급이라는 두 단어는 경제학자들이 가장 자주 사용하는 용어인데, 여기는 그만한 이유가 있다. 수요와 공급은 시장경제 체제를 움직이는 원동력이기 때문이다. 수요와 공급은 각 재화의 판매가격을 결정한다.



시장과 경쟁

수요와 공급은 경쟁 시장에서 사람들이 상호작용하는 행위를 말한다. 구매자와 판매자의 행태(行態)를 분석하기에 앞서 ‘시장’과 ‘경쟁’의 의미를 살펴볼 것이다.

시장

시장은 특정한 재화(財貨)나 서비스를 사고파는 사람들의 모임을 말한다. 하나의 집단으로서 구매자들은 상품의 수요를 결정하고, 판매자들도 하나의 집단으로서 상품의 공급을 결정한다. 시장에는 여러 유형이 있다. 농산물시장처럼 정교하게 조직된 시장에서는 소비자와 판매자가 일정한 시간에 한자리에 모여 경매(競賣)인의 도움으로 가격을 결정하고 거래한다. 그러나 이렇게 체계적으로 조직된 시장은 많지 않다. 예전의 동네 빵집을 생각해 보자. 지금은 특정 기업의 빵집들이 동네 구석구석에 자리 잡고 있어 적절한 비유가 되기 힘들다. 예전엔 독일빵집, 뉴욕제과, 리치몬드과자점, 빠리제과 등 빵집 이름으로 선진국의 여러 도시가 경쟁했었지만, 지금은 빠리가 대부분 지역을 장악했다. 그때는 여기저기에 조금씩 다른

빵집들이 있고, 농산물시장처럼 경매인이 거래를 성사시키는 것이 아니라 각 빵집 주인이 가격을 붙여놓으면 소비자는 빵을 어느 가게에서 살지 결정한다. 조직적이지는 않지만 빵 소비자와 공급자들은 서로 밀접하게 연결되어 있다. 빵 소비자들은 마음에 드는 빵집과 빵을 선택하고, 가게들은 소비자들에게 더 많은 빵을 팔려 노력한다. 체계적이지는 않지만 빵 소비자와 공급자들은 하나의 시장을 형성하는 것이다.

경쟁

다른 많은 시장과 마찬가지로 빵 시장은 매우 경쟁이 심하다. 소비자들은 빵집이 많이 있다는 사실을 알며, 판매자들도 비슷한 가게가 여러 곳 있다는 사실을 안다. 결과적으로 빵 가격과 판매량은 어느 한 소비자나 판매자가 아니라 시장에서 전체 소비자와 전체 판매자의 상호작용에 따라 결정된다.

경쟁시장이란 소비자와 판매자가 매우 많아서 누구도 시장가격에 영향을 미치지 못하는 시장을 말한다. 다수의 판매자가 비슷한 빵을 팔기 때문에 특정한 빵집이 가격을 마음대로 결정할 수 없다. 개별 소비자들이 소비할 수 있는 빵의 양도 한정적이므로 역시 시장가격에 영향을 미칠 수 없다.

경제학의 세계에선 시장을 완전경쟁적이라고 가정한다. 완전경쟁시장은 앞에서 예를 든 빵 시장과 같이 판매되는 재화들이 품질과 기능이 대체로 동일하며, 소비자와 판매자의 수가 너무 많아서 각 소비자와 판매자는 시장가격에 영향을 미치지 못한다는 두 가지 조건을 만족하는 시장이다. 완전경쟁 시장에서는 소비자와

판매자가 시장이 정해주는 가격을 받아 들일 수밖에 없다. 이들을 ‘가격수용자’라고 한다. 따라서 이들은 시장가격으로 원하는 만큼 살 수도 있고 팔 수도 있다.

그러나 이와 같은 완전경쟁시장이 실생활에선 그리 흔하지 않다. 반면에 전기공급시장의 경우는 판매자가 하나만 있어서 이 판매자가 가격을 결정한다. 물론 정부의 규율(規律)을 받는다. 이러한 판매자를 독점이라고 한다. 대부분 현실 세계에 존재하는 시장은 독점시장과 완전경쟁시장의 중간에 위치할 것이다. 경제를 분석하고 예측하기 위해 가장 단순하고 유용한 모형을 가정한 것이 완전경쟁시장의 모형이다. 이 모형이 현실 시장의 수요 공급 현상 분석에도 적용된다. 이 완전경쟁시장 모델은 현실 시장을 극적(極的)으로 단순화하여 분석한다. 이 방식이 현재까지는 유일한 듯 보인다.

수요

수요곡선

수요량이란 소비자들이 값을 치르고 구입할 의사와 능력이 있는 재화의 양을 말한다. 수요량을 결정하는 요인은 여러 가지가 있다. 그중 가격이 가장 중요한 역할을 한다. 현실 세계의 수요량을 결정하는

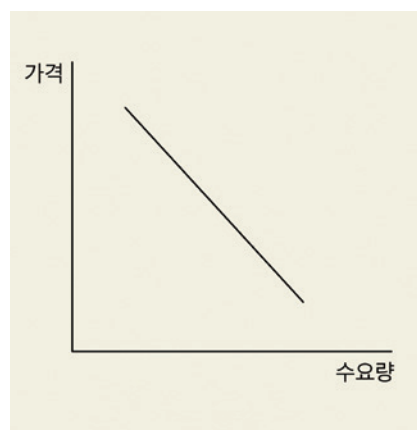


그림 1. 수요곡선

요인은 엄청나게 많지만, 단순화된 모델을 만들기 위해 ‘다른 조건이 불변일 때’라는 가정을 하나 달면 대부분의 재화에 성립하는 ‘수요의 법칙’을 정의할 수 있다. 빵 가격이 내려가면 빵을 더 많이 사 먹을 것이다. 즉, 다른 조건이 같을 때 어느 재화의 가격이 상승하면 그 재화의 수요량은 감소하고, 가격이 하락하면 수요량은 증가한다. 이해를 돕기 위해 덧붙인다면, 어떤 재화의 가격이 낮아지면 사고 싶었지만 돈이 부족해 못 사던 사람들까지 사게 되어 수요량이 늘어나게 된다. 가격이 높아지면 경제적으로 여유 있는 사람들만 사게 되어 수요량이 줄어들게 된다. 만일 ‘수요의 법칙’을 이해하는 데 어려움을 느꼈다면, 현실시장에 대한 우리의 인식과 달라 직관적으로 받아들이기 힘들었을 수도 있다.

경제학의 관행(慣行)에 따라 가격은 수직축에, 수량은 수평축에 표시한다. 가격과 수요량의 관계를 보여주는 곡선을 수요곡선이라 한다. 다른 조건이 불변일 때, 가격이 높아질수록 수요량은 감소하고, 가격이 낮아질수록 수요량이 증가하기 때문에 수요곡선은 우하향(右下向)한다.

수요곡선의 이동

가격이 변하면 수요곡선을 따라 수요량이 줄거나 늘거나 한다. 이를 수요곡선상(曲線上)의 이동이라 한다. 이와 비교해서 가격의 변화를 제외한 다른 요인들이 변화하면 수요곡선 자체가 이동한다. 수요곡선은 다른 변수들이 불변이라는 전제 아래에 그려지기 때문에 다른 변수들이 변하면 상황에 따라 늘 같은 자리에 있지는 않다. 예를 들어 빵이 건강에 좋아 수명을 연장한다는 연구 결과가 발표되

면, 빵 가격의 움직임과 관계없이 빵의 수요곡선이 오른쪽으로 수평 이동을 할 것이다.

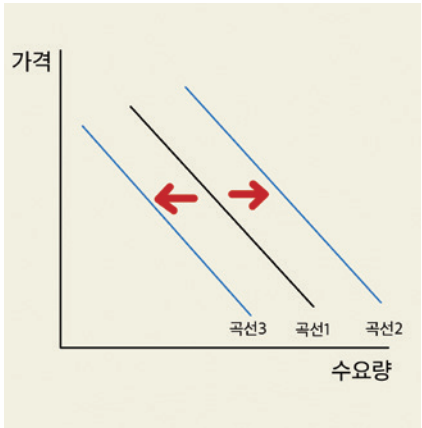


그림 2. 수요곡선의 이동

수요곡선 그래프에서 볼 수 있듯이, 곡선의 우측 이동은 수요량이 증가하는 방향이다. 오른쪽으로 곡선이 이동한다는 말은 빵을 원하는 수요가 변함을 의미한다. 반대로 빵을 만드는 밀가루에 건강을 해치는 어떤 성분이 발견되었다면, 수요곡선이 좌측으로 수평 이동을 하게 될 것이다. 곡선의 이동을 수요의 증가, 혹은 감소라 한다. 공부하는 학생들에게는 수요량의 증가와 수요의 증가를 구분하여 알아두어야 시험에서 좋은 성적을 거둘 수 있다. 수요량의 변화는 가격이 변함에 따라 수요곡선 위를 따라 수요량이 변하는 것을 말하는 것이고, 수요의 변화는 가격 외의 요인에 따라 수요곡선 자체가 이동하는 것을 말한다.

수요곡선을 이동시키는 변수는 매우 많으며 그중 다음과 같은 변수들이 가장 중요하게 작용한다.

➤ **소득** : 가격과 다른 조건이 일정할 때, 소비자의 소득이 늘어나면 구매 여력

이 늘어 수요곡선을 우측으로 이동시킬 것이다. 당연히 소득이 줄면 수요곡선을 좌측으로 이동할 것이다. 특히 소득의 증가에 따라 수요가 증가하는 재화를 ‘정상재(正常財)’라 한다. 대부분의 재화가 정상재이지만, 소득의 증가에 따라 수요가 감소하는 재화도 있다. 적당한 사례일지는 모르겠으나 연탄이나 대중교통은 소득이 늘어나면 수요가 감소하는 경향성을 갖는다. 이를 열등재(劣等財) 또는 기펜재(최초로 열등재의 존재를 이야기한 경제학자 Giffen의 이름을 딴 재화)라 한다.

➤ **취향** : 소비자의 취향도 수요를 결정하는 변수일 것이다. 매력적인 한류스타가 영화나 드라마에서 특정한 재화를 소비하는 모습이 너무나 인상적이었다면, 그 재화의 수요는 가격과 관계없이 변할 것이다.

➤ **연관재(聯關財)의 가격** : 한 재화의 가격이 하락함에 따라 다른 한 재화의 수요가 감소하는 경우 두 재화를 대체재(代替財)라고 한다. 한 재화의 가격이 올라 구입하기 부담스러울 때 그와 비슷한 효용을 발휘하는 재화를 말한다. 오렌지 가격이 급등하면 우리는 귤로 대리 만족을 하게 될 것이다. 쌀과 밀가루, 핫도그와 햄버거, 극장표와 영화 스트리밍 서비스 등이 대체재의 예이다. 또 한 재화의 가격이 하락함에 따라 다른 재화의 수요가 증가하는 경우 두 재화를 보완재(補完財)라 한다. 한 재화를 소비할 때 함께 소비하기 쉬운 재화를 말하며, 자동차와 휘발유, 컴퓨터와 소프트웨어, 땅콩버터와 잼 등이 보완재의 예이다.

➤ **미래에 대한 기대**와 소비자의 수도 수요에 영향을 줄 것이다.

공급(供給)

공급곡선

어느 재화나 서비스의 공급량은 판매자가 팔 의사와 동시에 능력이 있는 때의 수량을 말한다. 재화의 가격이 높아지면 공급자들이 더 많은 돈을 벌기 위해 공급을 늘릴 것이다. 생산설비를 추가하고 종업원을 더 고용하고 업무시간도 늘릴 것이다. 반면에 재화의 가격이 하락하면 공급자들은 공급량을 줄일 것이다. 공급곡선은 다른 조건이 불변일 때 가격의 변화에 따른 판매자의 공급량 관계를 보여주는 곡선이다.



그림 3. 공급곡선

다른 변수가 일정하다면, 가격이 높을수록 공급량이 증가하기 때문에 공급곡선은 우상향한다. 공급량은 생산 판매할 의사와 함께 능력이 있는 때의 수량을 말한다. 공급량엔 공급할 능력이 뒷받침되어야 한다. 작년 초 신종 코로나바이러스가 세상을 덮었을 때 모든 국가가 마스크 부족 사태를 경험했다. 다행히 우리나라는 매년 봄 황사와 미세먼지를 겪던 터라 일회용 마스크 생산설비와 공급능력을 가진 업체들이 많이 있었다. 한두 달의 공급 부족과 가격급등을 경험했지만, 다른 나라들과 비교해서 신속하게 마스크 공급을



수요와 공급의 균형을 통해 균형가격이 결정되고, 시장가격이 균형가격으로 수렴한다.
이렇게 결정된 시장가격은 그 사회의 희소한 자원을 배분하는 역할을 한다.

폭발적 수요에 맞춰 늘렸다. 이런 재난(災難)적 상황에 시장은 무력한 모습을 보였다. 시장경제의 보이지 않는 손의 조화적 균형은 사라졌고, 시장은 마비되었다. 정부는 사회주의적 분배시스템을 도입했다. 주민등록번호에 따라 일주일에 구입할 수 있는 마스크 수량을 개인별로 할당했다. 사실상 배급제였다. 조금이라도 복지를 늘리는 정책을 추진하면 사회주의 정책이라며 색깔론을 펴며 비판했던 일부 언론들도 이에 대해 특별한 비판을 하지 않았다. 생산시설과 기지가 대부분 개발도상국으로 넘어간 미국과 유럽의 선진국들은 몇 달이 더 지나서야 마스크를 수요에 맞춰 공급할 수 있었다.

수요와 공급의 이론은 매끄럽게 만들어졌지만, 세상은 그렇게 움직이지 않는다. 경제학자들도 할 말은 있다. 경제학 이론에는 항상 '다른 요소들이 불변일 때'라는 가정이 있기 때문이다. 언제 끝날지 예측할 수 없는 신종 코로나 사태는 불변하지 않는 매우 큰 요소이다.

공급곡선의 이동

시장 공급곡선은 다른 요소들이 불변이라고 가정하기 때문에 이들 다른 요소 중 하나만 변하더라도 공급곡선이 이동한다. 밀가루 가격이 하락한다면 빵 공급엔 어떤 변화가 있을까? 밀가루는 빵 생산에 투입되는 중요한 요소이기 때문에 빵 생산비용이 내려가 생산자의 이윤이 높아진다. 생산을 통해 초과 이윤을 거두게 될 것이므로 더 많이 생산하여 공급량이 늘어난다. 다른 조건이 불변이라면 공급곡선은 곡선 자체가 우측으로 이동할 것이다. 이를 공급의 증가라고 한다. 이와 반

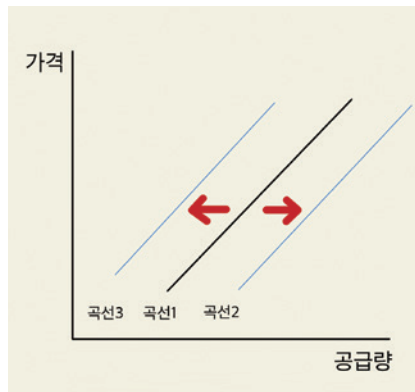


그림 4. 공급곡선의 이동

대로 밀가루 가격이 상승했다면 공급곡선은 좌측으로 이동할 것이고, 이를 공급의 감소라고 한다.

공급곡선을 이동시키는 변수는 수요곡선과 마찬가지로 매우 많다. 그중 다음과 같은 변수들이 가장 중요하다.

+ 요소 가격 : 빵을 생산하기 위해 밀가루, 설탕, 첨가제, 오븐, 매장건물, 종업원 등 여러 가지 요소가 필요하다. 이들 가격이 오르면 채산성이 낮아져 공급을 줄일 것이다. 가격이 내리면 공급은 반대로 움직인다.

+ 기술 : 빵 생산 기술은 공급량을 결정하는 또 하나의 변수다. 신속하고 경제적으로 빵을 생산하는 새로운 기술이 나왔다면, 이는 제과점의 채산성을 높여 공급이 증가할 것이다.

+ 미래에 대한 기대와 판매자의 수 : 빵 가격이 오를 것이라는 기대는 빵 공급의 증가를 가져오고, 제과점의 수가 늘어나도 공급이 증가할 것이다.

수요와 공급의 결합

지금까지 수요와 공급을 개별적으로 분석했다. 이제 수요와 공급을 결합하여 시장에서 재화의 거래량과 가격이 어떻게 결정되는지 살펴보자.

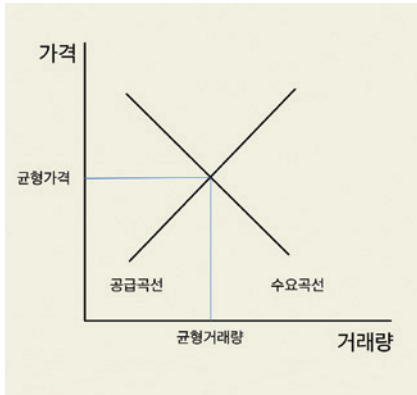


그림 5. 수요와 공급의 균형

균형(均衡)

[그림 5]에는 시장 수요곡선과 공급곡선이 함께 그려져 있다. 수요곡선과 공급곡선이 만나는 점이 하나 있는데, 이 점을 균형점이라 한다. 균형점에서의 가격을 균형가격이라 하고, 균형점에서의 거래량을 균형거래량이라 한다. 균형이란 ‘여러 종류의 힘이 평형을 이루는 상태’라고 한다. 시장균형도 이런 상태다. 균형가격에서는 소비자들의 구매할 의사와 능력이 있는 수량이 판매자들이 공급할 의사와 능력이 있는 수량과 정확하게 일치한다. 이 가격에서 소비자들은 원하는 만큼 재화를 살 수 있고 판매자들은 원하는 만큼 재화를 팔 수 있으므로 모두 만족스러운 상태이다. 소비자와 판매자의 행동을 통해 시장은 자연스럽게 수요와 공급의 균형을 향해 움직인다. 만일 시장가격이 균형가격보다 높다고 가정하면 공급량이 수요량보다 많아 팔리지 못한 재화가 남을 것이다. 이를 초과공급 또는 공급과잉이라 한다. 재고가 점점 쌓여 판매자들은

가격을 낮춰 재고를 더 많이 판매하려 할 것이다. 이러한 조정과정을 통해 시장가격이 균형가격으로 수렴해 갈 것이다. 또 시장가격이 균형가격보다 낮다면, 수요량이 공급량을 초과하여 재화의 부족 현상이 발생한다. 이를 초과수요 또는 물량 부족이라고 한다. 공급량에 비해 수요량이 많으므로 판매자들은 안 팔릴 걱정 없이 시장가격을 조금씩 올려서 이윤을 늘려 갈 수 있다. 가격이 상승함에 따라 수요량이 감소하고 공급량이 증가하여 결국 시장가격은 균형가격으로 회복된다.

이처럼 다수의 소비자와 판매자의 행동은 최저가격이 너무 높든지 아니면 너무 낮든지에 상관없이 자동으로 시장가격이 균형가격을 향해 움직이도록 만든다. 얼마나 신속하게 균형이 달성되는지는 시장에 따라 그리고 가격이 얼마나 신속히 움직이느냐에 따라 달라진다. 그러나 자유로운 시장에서는 대부분 가격이 궁극적으로 시장균형을 향해 움직이므로 물량 부족이나 공급과잉 상태는 일시적인 현상에 그친다. 이와 같이 어느 재화의 가격이 그 재화에 대한 수요와 공급이 일치되도록 조정되는 현상을 수요 공급의 법칙이라고 한다.

가격기구에 따른 자원 배분

우리는 한 재화의 시장에서 수요와 공급을 분석했다. 주로 빵 시장에 대해 논의했지만 그 원리는 대부분 다른 시장에도 적용된다. 우리가 무언가를 사러 상점에 갈 때마다 그 물건에 대한 수요에 가담하는 것이며, 직장을 구할 때마다 노동의 공급에 참여하는 것이다. 이처럼 수요와 공급은 매우 흔한 경제 현상이므로, 수요 공급 모형은 시장 현상을 분석하는 데 사용

할 도구가 된다. 경제학에서 이 모형을 반복해서 사용할 것이다. 많은 가정을 통해 단순화된 수요 공급 모형의 한계는 분명하지만, 경제학은 이것 말고 더 좋은 분석 도구를 아직 발견하지 못한 듯하다.

앞에서 살펴봤듯이 수요와 공급의 균형을 통해 균형가격이 결정되고, 시장가격이 균형가격으로 수렴한다. 이렇게 결정된 시장가격은 그 사회의 희소한 자원을 배분하는 역할을 한다. 시장을 통해 높은 시장가격을 부여받은 재화와 서비스는 낮은 가격을 받은 재화와 서비스에 비해 자원을 많이 배분받게 될 것이다. 자원은 그 사회에 존재하는 물리적 자원과 인적 자원을 모두 포함한다. 즉 시장에서 평가받은 가치가 물리적 자원과 인적 자원을 배분한다. 시장이 정한 가치라는 것은 시장참여자에게 더 많은 이윤, 이자와 임금을 안겨주는 것에 달려 있다. 물리적 자원은 더 많은 이윤을 돌려주는 재화의 생산에 투입될 것이다. 물리적 자원의 배분과 같이 인적 자원도 더 많은 임금을 주는 직업과 직종에 집중될 것이다. 따라서 그 직업을 얻기 위한 경쟁도 치열해질 것이다.

시장이 판단한 돌봄 노동자와 헤지펀드 매니저의 서비스(노동) 가치를 비교해보면 윤리적 딜레마에 빠질 수 있다. 시장가치는 도덕적 가치와 인간 생활에서의 중요성 등과는 별 관계가 없다. 경제학적 가정과 모델은 차가운 시장주의적 합리성을 앞세우지만, 이를 공부하거나 살펴보는 사람으로서 윤리나 도덕적 가치도 함께 고민해야 할 것이다. 경제학의 목적도 사람을 잘살게 하자는 거 아니겠는가. 📖