

경제학개론

제1주 1차시 경제학의 개념/ 수요의 법칙

1. 경제학의 기본성격과 합리적 선택의 기초

1) 경제학의 기본성격

일반적으로 ‘경제학은 인간의 욕망은 무한하지만, 경제적 자원은 희소하므로 만족을 최대화하기 위하여 어떤 선택을 하여야 하는가를 연구하는 학문이다’라고 정의할 수 있다. 따라서 경제학을 선택의 학문이라고도 한다.

=====

2) 합리적 선택의 기초

경제학에서는 모든 경제주체가 합리적이라고 가정한다. ‘경제인’ (homo economicus)의 특징은 합리성(rationality)에 있다.

합리성이란 편익과 비용을 대비하여 선택을 한다는 뜻이다.

예를 들어 대학을 졸업하면 향후 얼마나 소득을 얻게 될까(편익), 비용은 얼마나 들까(비용). 이 둘을 비교하여 편익이 더 크면 대학에 진학할 것이라는 것이다.

그런데 합리적인 선택과정에서 중요한 역할을 하는 것에는 기회비용과 매몰비용이 있다.

=====

(1) 기회비용

기회비용(opportunity cost)이란 포기해야 하는 여러 행위 중 가장 큰 가치를 갖는 행위의 가치를 말한다. 이것은 회계비용과 다른 개념이다.

예를 들어 대학을 다니는 기회비용은 얼마인가. ‘눈에 보이는 비용’은 등록금, 책값, 교통비등이다. 여기에 대학을 다니지 않고 취업을 하였더라면 벌 수 있었을 수익(포기해야 하는 수익)을 더하여야 한다. 만약 포기해야 하는 수익이 여러 개중 하나라면 그 중 가장 큰 가치로 계산한다.

그런데 ‘기회비용’의 개념은 ‘분업’의 개념과 연결되어 있다. 사람들은 왜 분업을 하는가. 어떤 일을 포기하고(기회비용), 자기가 좀 더 잘하는 일에 집중한다면 그렇게 하지 않았을 때보다 더 큰 수익을 얻을 수 있기 때문이다.

=====

(2) 매몰비용

매몰비용(sunk cost)이란 일단 지출된 뒤에는 어떤 선택을 하든지 다시 회수할 수 없는 비용을 말한다. 예를 들어 ‘본전을 뽑아야 한다’는 태도를 생각해 보자. 어떤 사람이 표를 구매하여 야구경기를 보러 갔다고 하자. 그러나 그에게는 그날 경기가 너무 형편없어서 차라리 집에 가는 것이 낫겠다는 생각이 들었다. 그러나 본전 생각이 나서 시시한 경기를 계속 보고 있다면 이러한 것은 합리적인 태도가 아니다.¹⁾

=====

2. 수요법칙과 수요곡선

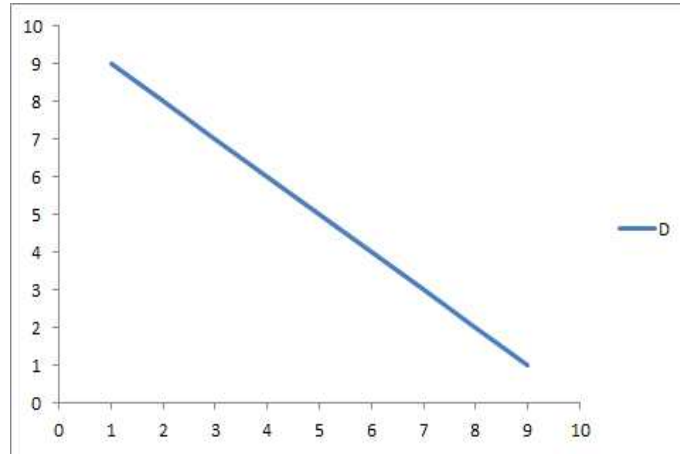
1) 수요법칙과 수요곡선

수요의 법칙이란 어떤 재화의 가격이 하락하면 소비자가 더 많은 양을 수요하는 현상을 말한다. [그림 1]에서 가격이 8원에서 7원으로 하락하면 수요량이 2개에서 3개로 증가한다. 여기서 Y축의 변수가 X축의 변수를 설명하고 있는 것에 주목하라.

이제 X축의 변수로 Y축의 변수를 설명하여 보자. 한계편익이란 어떤 재화의 마지막 단위를 소비함으로써 얻는 만족감의 크기이다. 곡선의 높이가 한계편익(지불용의 가격)인데, [그림 1]에서 수량이 2개일 때 한계편익은 8원이다.

1) 비유적으로 말하자면 었질러진 물을 놓고 울어봐야 소용없다(There is no use crying over split milk).

[그림 1] 수요곡선



2) 수요함수와 수요표

수요법칙을 수식으로 나타내면 식 1과 같다.

$$Q = F(P) \quad (1)$$

이것은 가격이 수요량을 결정한다는 것을 나타낸다. 그런데 수요량을 결정하는 것은 해당 재화의 가격 이외에도 여러 가지가 있다. 일반적으로 소득이 증가하면 사람들은 종전보다 수요량을 증가시킨다. 다른 재화의 가격이 상승하면 해당 재화의 수요량을 증가시키거나 감소시킨다. 기호가 증가하면 수요량을 증가시킨다. 시장 규모가 커지면 재화의 소비량을 증가시킨다.

따라서 수요의 법칙을 보다 정확하게 나타내면 식 2와 같다.

$$Q_X = F(P_X, M, P_Y, T, N) \quad (2)$$

P_X : 해당 재화의 가격, M : 소득, P_Y : 다른 재화의 가격

T : 기호(taste), N : 시장규모

예) 수요함수가 $Q = 10 - P$ 이라고 하면, 가격이 수량을 결정한다. 가격이 5원이면 수요량이 5개이다.

수요함수를 표로 나타내면 수요표가 된다.

[표 1] 수요표

가 격	수요량
9원	1개
8원	2개
(이하 생략)	

3. 수요곡선위의 이동과 수요곡선의 이동

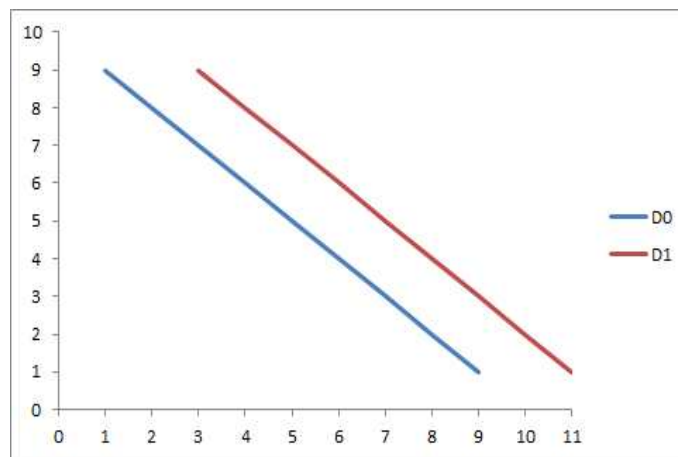
수평축에 수요량, 수직축에 가격을 표시하는 평면에 수요함수를 나타낸 것이 수요곡선이다.

수요곡선위의 이동(movement of the demand curve)이란 가격이 변화해 원래 주어진 수요곡선 위로 움직이면서 수요량이 변화하는 것이다.

수요곡선의 이동(shift of the demand curve)이란 일정하다고 가정된 변수에 변화가 생겨 수요곡선이 이동하는 것이다.

식 2에서 소득이 증가하거나, 대체재의 가격이 상승하거나, 소비자들의 기호가 증가하거나 인구가 증가하면 [그림 2]에서와 같이 수요곡선은 우측 이동한다.

[그림 2] 수요곡선 위의 운동과 수요곡선의 이동



1주 2차시 수요

1. 수요의 가격탄력성

1) 가격탄력성

(1) 개념

수요의 가격탄력성은 가격이 한 단위 변화했을 때 변하는 수요량의 비율이며 식 3과 같다.

$$\epsilon_p = - \frac{\text{수요량의 변화비율}}{\text{가격의 변화비율}} = - \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta P / P} \quad (3)$$

가격탄력성은 ‘-’를 붙여서 양(+)의 값을 갖게 한다.

예를 들어 아이스크림의 가격이 1% 올라서 수요량이 2% 감소하면 가격 탄력성은 2가 된다. 즉 아이스크림의 가격이 1,000원에서 900원으로 하락하면 수요량이 20에서 24개로 늘면, 가격탄력성은 2가 된다.

=====

가격탄력성이 1보다 크면 탄력적, 작으면 비탄력적이라고 한다.

[그림 1]에서 가격이 6원일 때 수요량은 4이다. 이 점에서의 가격탄력성은

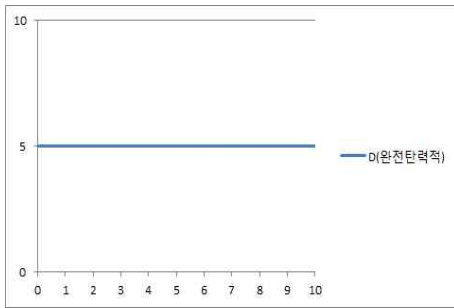
$$\epsilon_p = - \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta P / P} = - (\text{기울기의 역수}) \times \frac{P}{Q_d} = - (-1) \times \frac{6}{4} = 1.5 \text{ 이어서 탄력적이다.}$$

=====

(2) 수요곡선의 형태와 가격탄력성

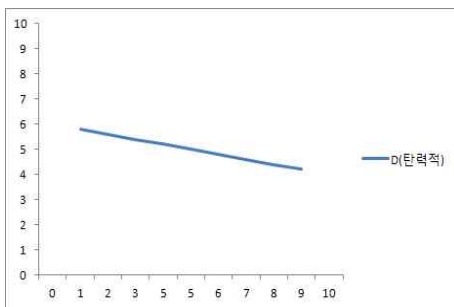
① 완전탄력적

가격이 한 단위 하락하면 수량은 무한대로 증가한다. 이것은 또 가격이 한 단위 상승하면 수량은 0으로 감소한다는 것을 말한다. 예를 들어 학교 앞의 분식점이 다른 가게보다 라면 값이 조금이라도 비싸다면 수요량은 급격히 감소할 것이다.



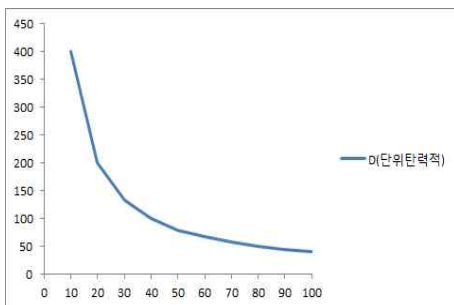
② 탄력적

가격이 한 단위 하락하면 수량은 한 단위보다 크게 증가한다.



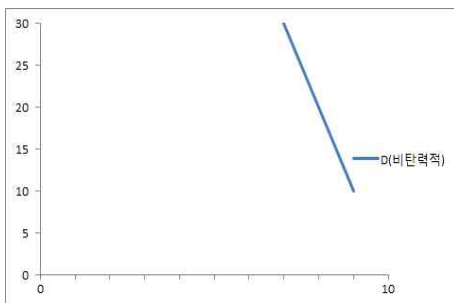
③ 단위탄력적

가격이 한 단위 하락하면 수량은 한 단위 증가한다.



④ 비탄력적

가격이 한 단위 하락하면 수량은 한 단위보다 작게 증가한다.

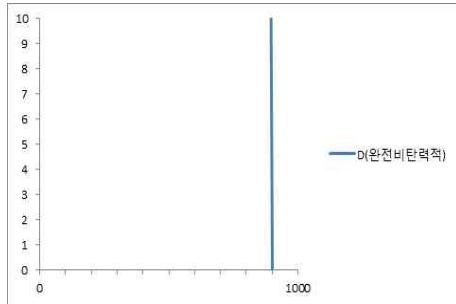


=====

⑤ 완전비탄력적

가격이 한 단위 하락하여도 수량은 전혀 증가하지 않는다. 다시 말하면 가격이 한 단위 상승하여도 수량은 전혀 감소하지 않는다. 예를 들어 소금의 수요는 완전비탄력적에 가깝다.

=====



(3) 가격탄력성의 특성

가격탄력성은 다음과 같은 특성이 있다.

- 장기일수록 커진다. 소비자가 대체품목을 찾을 여유가 단기보다 많기 때문이다.
- 생활필수품일수록 작아진다. 소비자가 대체품목을 찾기 어렵기 때문이다.
- 지출비중이 클수록 커진다. 소비자가 가격에 민감해지기 때문이다.

2. 소득탄력성, 교차탄력성

1) 소득탄력성이란 소득이 한 단위 변화했을 때 변하는 수요량의 비율이다.

$$\epsilon_m = \frac{\text{수요량의 변화비율}}{\text{소득의 변화비율}} = \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta M / M} \quad (4)$$

① $\epsilon_m < 0$: 열등재

소득이 증가하면 수요량을 줄이는 재화를 열등재라고 한다. 청소년들이 소비하는 많은 재화들은 열등재에 가깝다. 예를 들어 라면, 김밥, 지하철 등이 있다. 이러한 재화들은 소득이 많아지면 소비가 줄어들 것으로 예상되기 때문이다.

=====

② $0 < \epsilon_m < 1$: 정상재, 필수재

소득이 증가하면 수요량을 증가시키는 재화는 정상재이다. 이것은 다시 필수재와 사치재로 구분된다. 필수재는 소득의 증가율보다는 수요량 증가폭이 작다.

③ $\epsilon_m > 1$: 정상재, 사치재

사치재는 소득이 감소하면 수요량을 급격히 줄인다. 다시 말하면 소득이 증가하면 수요량을 급격히 늘리는 재화는 사치품이다. 예를 들어 명품이 있다.

=====

2) 교차탄력성

다른 재화의 가격이 변할 때 재화의 수요량이 변하는 경우가 있다. 이를 측정하는 것이 교차탄력성(cross elasticity)이다. 즉 Y 재의 가격이 변할 때, X 재의 수요량이 변한다면 교차탄력성은 식 5와 같다.

$$\epsilon_C = \frac{X\text{재 수요량의 변화비율}}{Y\text{재 가격의 변화비율}} = \frac{\Delta Q_X / Q_X}{\Delta P_Y / P_Y} \quad (5)$$

=====

교차탄력성은 부호가 중요하다.

음의 값을 가지면 보완재이다. 예를 들어 커피가격이 오르면 커피 프림을 덜 사 먹는다($\epsilon_C < 0$). (바늘 가는데 실 따라 간다)

양의 값을 가지면 대체재이다. 예를 들어 라면가격이 오르면 김밥을 더 많이 사 먹는다($\epsilon_C > 0$). (뽕 대신 닭)

=====

3. 시장수요곡선

1) 시장수요곡선

각 개인의 수요곡선이 주어졌을 때 이들을 수평방향으로 더함으로써 시장 전체의 수요곡선을 구할 수 있다.

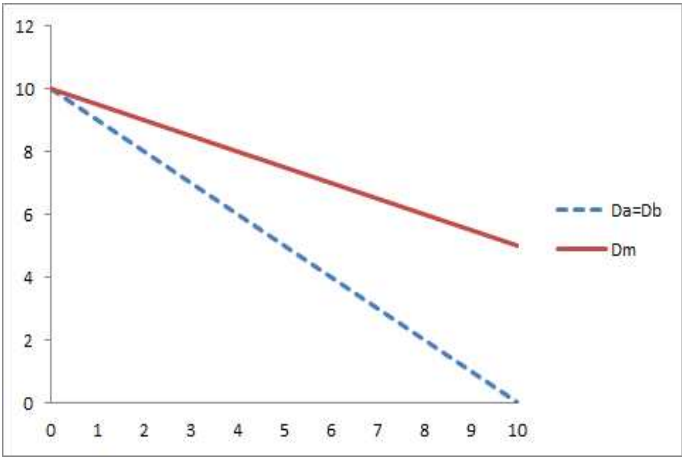
예) 예를 들어 어느 나라의 국민이 A와 B 두 사람뿐이며, 특정 재화에 대한 이들 각각의 수요함수는 $Q = 10 - P$ 이라고 하자. 이 때 해당 재화의 시장수요곡선은 어떻게 되는가.

시장의 수요곡선은 옆으로 더한다. 개인의 수요곡선 $P=10-Q$ 을 옆으로 더하면 $P=10-\frac{1}{2}Q$ 가 되고 이를 정리하면 시장수요함수는 $Q_M=20-2P$ 가 된다. 똑같은 말이지만 수요함수에서 바로 구하면 $Q_M=(10-P)\times 2=20-2P$ 가 된다.

=====

=====

[그림 4] 시장 전체의 수요곡선



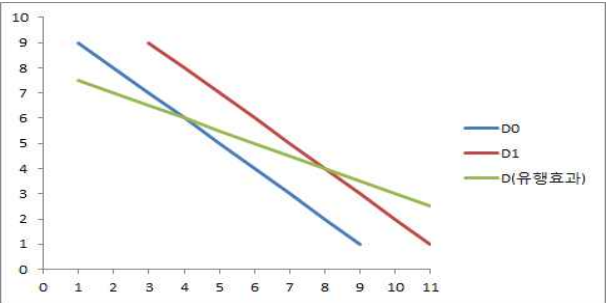
=====

4. 유행효과와 속물효과

어떤 사람의 수요가 다른 사람들의 수요에 의해 영향을 받는 것을 네트워크 효과라고 한다. 네트워크효과에는 다음과 같이 유행효과와 속물효과가 있다.

① 유행효과(악대차 효과, Bandwagon effect): 유행에 따라 어떤 물건을 사게 되는 것이다. 시장수요곡선이 개인의 수요곡선을 합한 것보다 더욱 완만한 기울기를 가진다.

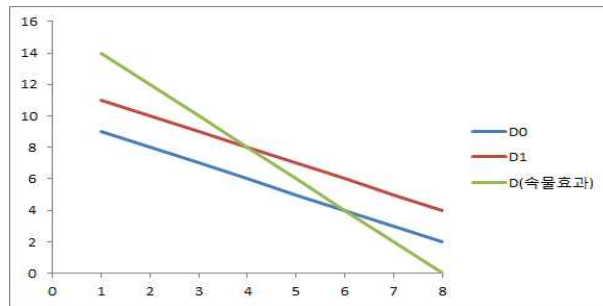
예) 서점의 베스트 셀러



=====

② 속물효과(Snob effect): 남들이 사지 못한 것을 자기만 살 수 있다는 심리. 시장 수요곡선이 개인의 수요곡선을 합한 것보다 더욱 가파른 기울기를 가진다.

예) 명품은 세일하지 않는다.



제2-1차시 공급, 시장균형

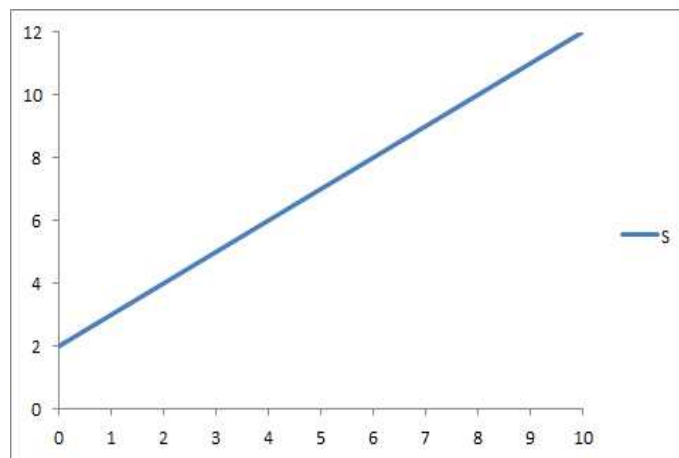
1. 공급의 법칙과 공급의 탄력성 개념

1) 공급의 법칙과 공급곡선

공급의 법칙이란 어떤 상품의 가격이 상승하면 공급자가 더 많은 상품을 공급하려는 현상을 말한다. [그림 1]에서 가격이 4원에서 5원으로 상승하면 공급량이 2개에서 3개로 증가한다. 여기서도 Y축의 변수가 X축의 변수를 설명하고 있는 것에 주목하라.

이제 X축의 변수가 Y축의 변수를 설명하여 보자. 곡선의 높이가 공급용의가격인데, [그림 1]에서 수량이 2개일 때 공급용의가격은 4원이다.

[그림 1] 공급곡선



=====

2) 공급함수와 공급표

공급의 법칙을 수식으로 나타내면 식 1과 같다.

$$Q = G(P) \quad (1)$$

이것은 가격이 공급량을 결정한다는 것을 나타낸다. 그런데 공급량을 결정하는 것은 해당 재화의 가격 이외에도 여러 가지가 있다. 예를 들어 임금(생산요소)이 상승하면 공급곡선이 좌측 이동한다. 생산기술이 향상되면 같은 가격에서 공급자가

더 많이 공급하려고 하므로 공급곡선이 우측 이동한다. 기업의 수가 증가하면 공급 곡선은 좌측 이동한다. 미래에 대한 기대가 밝아지면 공급곡선은 우측 이동한다.

=====

따라서 공급의 법칙을 보다 정확하게 나타내면 식 2와 같다.

$$Q = G(P_X, \omega, T, N, E) \quad (2)$$

ω : 생산요소의 가격, T : 생산기술, N : 기업의 수, E : 미래에 대한 기대

예) 공급함수는 $Q = -2 + P$

역공급함수는 $P = 2 + Q$

[표 1] 공급표

가 격	공급량
2원	0개
3원	1개
(이하 생략)	

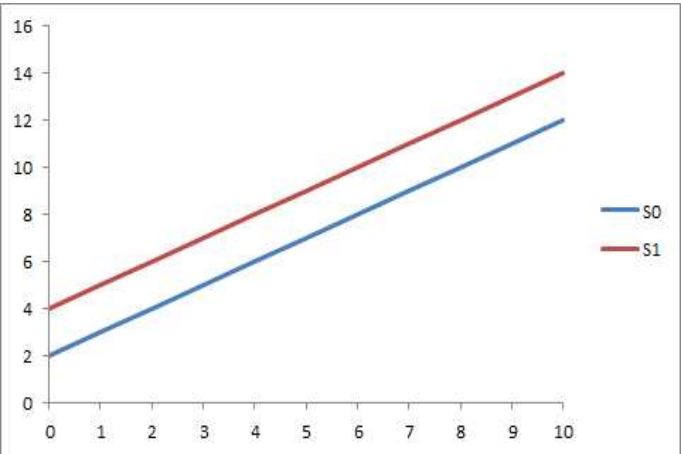
=====

3) 공급곡선위의 이동과 공급곡선의 이동

공급곡선위의 이동(movement of the supply curve)이란 가격이 변화해 원래 주어진 공급곡선 위로 움직이면서 공급량이 변화하는 것이다.

공급곡선의 이동(shift of the supply curve)이란 일정하다고 가정된 변수에 변화가 생겨 공급곡선이 이동하는 것이다.

[그림 2] 공급곡선 위의 운동과 공급곡선의 이동



=====

4) 공급의 탄력성

(1) 가격탄력성의 개념

공급의 가격탄력성은 가격이 한 단위 변화했을 때 변하는 공급량의 비율이며 식 3과 같다.

$$\epsilon_p = \frac{\text{공급량의 변화비율}}{\text{가격의 변화비율}} = \frac{\Delta Q_s / Q_s}{\Delta P / P} \quad (3)$$

[그림 1]에서 가격이 7원일 때 공급량은 5이다. 이 점에서의 가격탄력성은

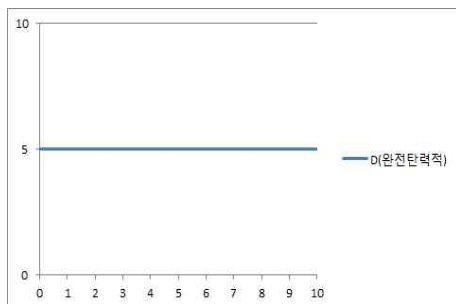
$$\epsilon_p = - \frac{\Delta Q_s / Q_s}{\Delta P / P} = (\text{기울기의 역수}) \times \frac{P}{Q_s} = 1 \times \frac{7}{5} = 1.4 \text{이어서 탄력적이다.}$$

=====

(2) 공급곡선의 형태와 가격탄력성

① 완전탄력적

가격이 한 단위 상승하면 공급량은 무한대로 증가한다.

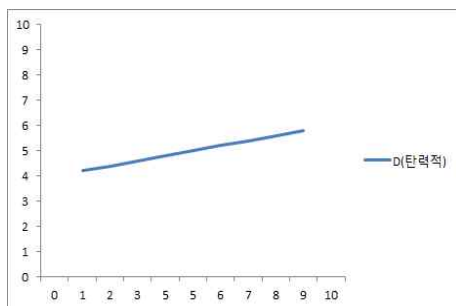


=====

=====

② 탄력적

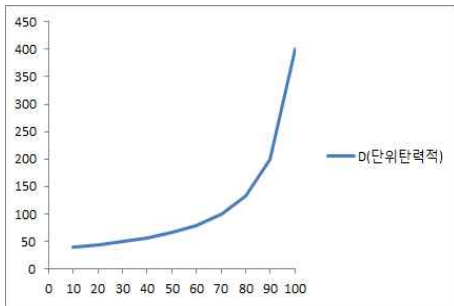
가격이 한 단위 상승하면 공급량은 한 단위보다 크게 증가한다.



=====

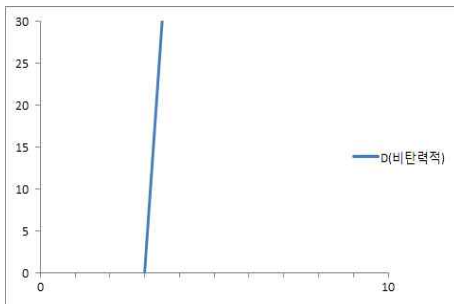
③ 단위탄력적

가격이 한 단위 상승하면 공급량은 한 단위 증가한다.



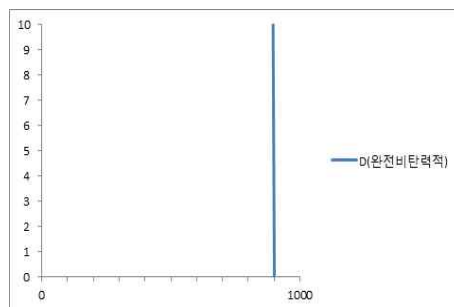
④ 비탄력적

가격이 한 단위 상승하면 공급량은 한 단위보다 작게 증가한다.



⑤ 완전비탄력적

가격이 한 단위 상승하여도 공급량은 전혀 증가하지 않는다.

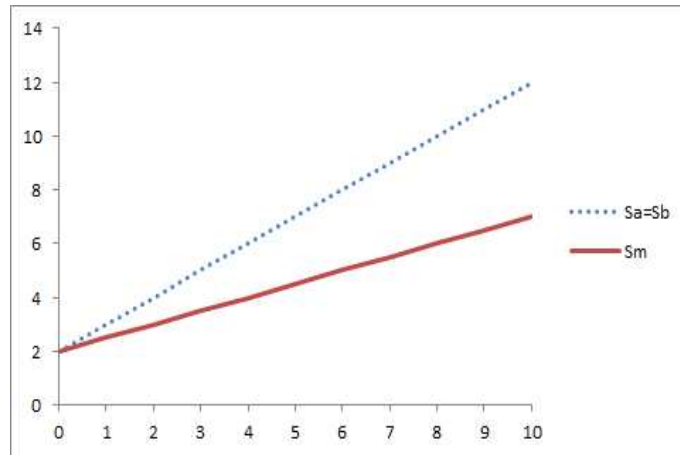


5) 시장 공급곡선

각 기업의 개별적인 공급곡선을 수평방향으로 더하여 시장 전체의 공급곡선을 구할 수 있다.

개별 공급곡선이 $Q = -2 + P$ 일 때, 똑같은 공급자가 2명이 있다면 시장의 공급곡선은 $Q_M = (-2 + P) \times 2 = -4 + 2P$ 에서 $P = 2 + \frac{1}{2}Q_M$ 이 된다.

[그림 4] 시장 전체의 공급곡선



=====

2. 시장의 균형

1) 균형가격과 균형수량

수요곡선과 공급곡선이 만나는 점에서 균형가격과 균형수량이 결정된다.

가격이 균형가격보다 높으면 초과공급이 발생한다. 그러면 가격하락압력으로 가격은 균형가격으로 돌아간다.

가격이 균형가격보다 낮으면 초과수요가 발생한다. 그러면 가격상승압력으로 가격은 균형가격으로 돌아간다.

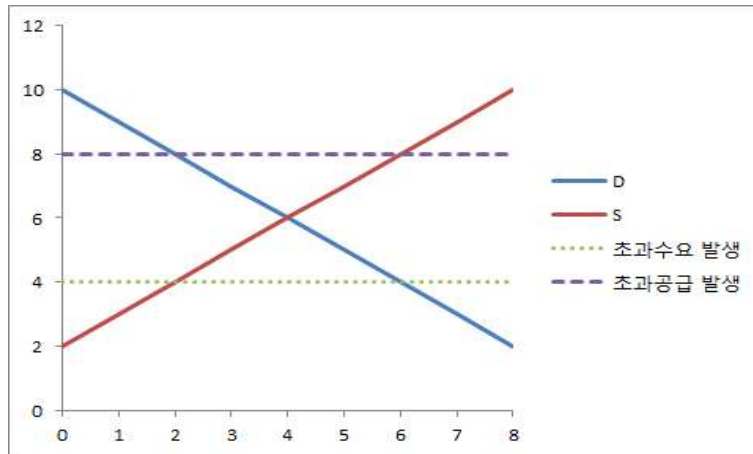
수요함수가 $Q = 10 - P$ 이고, 공급함수가 $Q = -2 + P$ 이라고 가정하자.

이 때 균형가격은 6원, 균형수량은 4개가 된다.

=====

수요의 가격탄력성은 $-(-1) \times \frac{6}{4} = 1.5$, 공급의 가격탄력성은 $1 \times \frac{6}{4} = 1.5$ 이다.

[그림 5] 시장의 균형



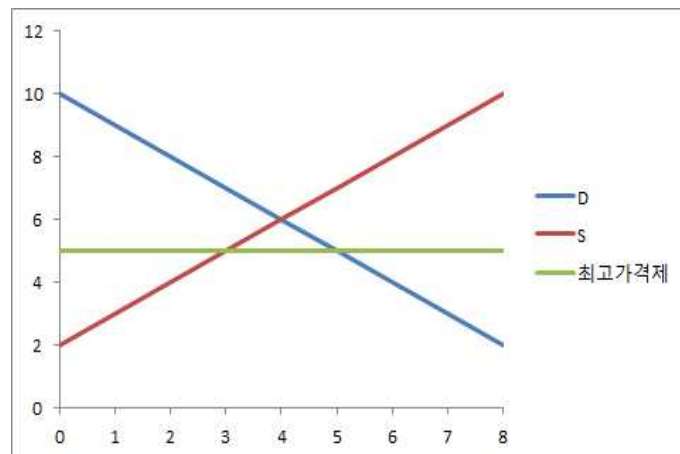
2) 가격규제

(1) 최고가격제(가격상한제)

만약 정부가 균형가격 6원이 너무 높아서 5원으로 최고가격제를 실시하면 수요자는 5개를 수요하려고 하나, 공급자는 3개만 공급하려고 하므로 2개의 초과수요가 발생한다.

이에 따라 암시장, 줄서기, 배급제 현상이 발생한다.

[그림 6] 최고가격제



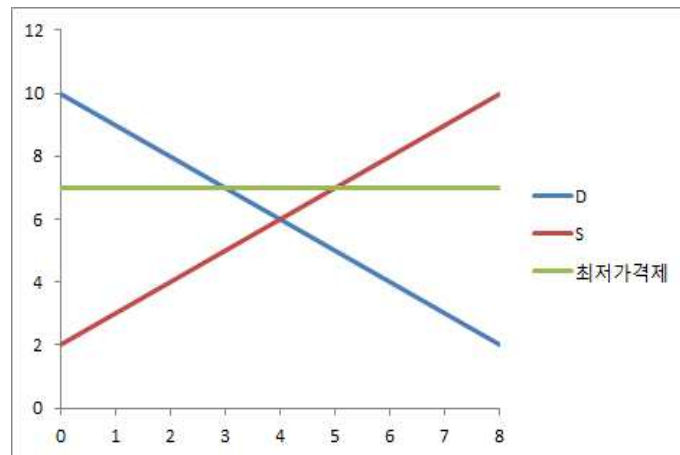
(2) 최저가격제(가격하한제)

만약 정부가 균형가격 6원이 너무 낮다고 판단하여 7원으로 최저가격제를 실시하면 수요자는 3개를 수요하려고 하나, 공급자는 5개만 공급하려고 하므로 2개의

초과공급이 발생한다.

예를 들어 노동시장에서 정부가 최저임금제를 실시하면 실업이 발생한다.

[그림 7] 최저가격제

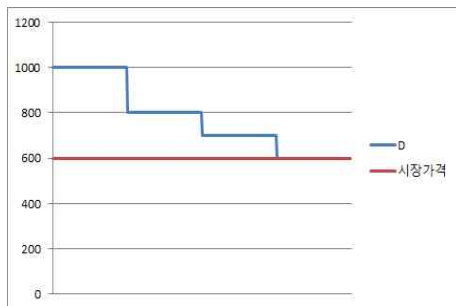


3. 소비자잉여와 생산자잉여

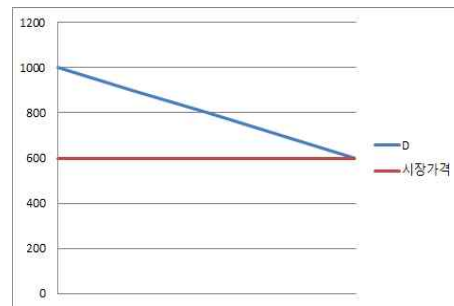
1) 소비자 잉여

아이스크림에 대하여 A는 1,000원을 지불할 용의가 있다고 하자. 또한 B는 800원, C는 700원, D는 600원을 각각 지불할 용의가 있다고 하자. 만약 시장가격이 600원이라고 한다면 A는 400원, B는 200원, C는 100원의 잉여를 얻을 수 있게 되었다. 전체 소비자 잉여(CS, consumer surplus)는 총 700원이 된다. 이를 그림으로 나타내면 [그림 8]과 같다.

[그림 8] 소비자 잉여



(A)

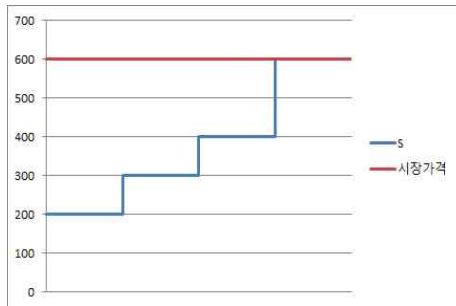


(B)

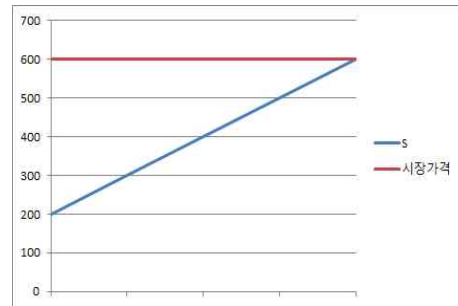
2) 생산자 잉여

아이스크림에 대하여 E는 200원에 공급할 용의가 있다고 하자. 또한 F는 300원, G는 400원, H는 600원을 각각 공급할 용의가 있다고 하자. 만약 시장가격이 600원이라고 한다면 E는 400원, F는 300원, G는 200원의 잉여를 얻을 수 있게 되었다. 전체 생산자 잉여(PS, producer surplus)는 총 900원이 된다. 이를 그림으로 나타내면 [그림 9]와 같다.

[그림 9] 생산자 잉여



(A)



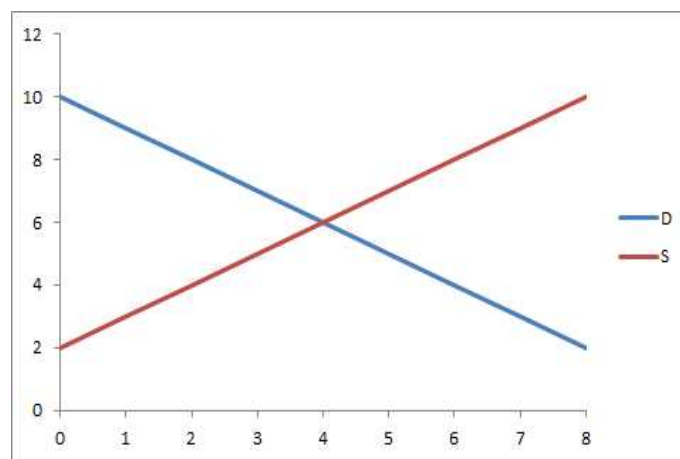
(B)

4. 순사회 편익의 증가

소비자 잉여와 생산자 잉여를 합한 것이 사회적 잉여(social surplus)(순사회 편익(net social benefit) 이라고도 한다)이다.

수요함수가 $Q=10-P$ 이고, 공급함수가 $Q=-2+P$ 이라고 가정하면, 소비자 잉여는 8원($1/2 \times 4\text{원} \times 4\text{개}$)이고, 생산자 잉여는 8원($1/2 \times 4\text{원} \times 4\text{개}$)이므로 사회적 잉여는 16원이다.

[그림 10] 사회적 잉여



제2-2차시 한계효용

1. 소비자의 선호와 효용

재화를 소비하면 만족도를 느낀다. 이것을 효용(utility)이라고 한다. 효용을 숫자로 나타낼 수 있을까. 한계효용이론을 개발한 학자들은 숫자로 나타낼 수 있다고 가정하였다. 이것을 기수적(基數的, cardinal)이라고 한다.

예를 들어 아이스크림을 1개 먹으면 10의 만족도를 얻는다고 하자. 두 개를 먹으면 두 번째는 아무래도 만족도가 감소한다. 두 번째의 만족도를 9라고 하면 총만족도가 19가 된다. 여기서 한계효용(MU, marginal utility)은 9이고 총효용(TU, total utility)은 19가 된다.

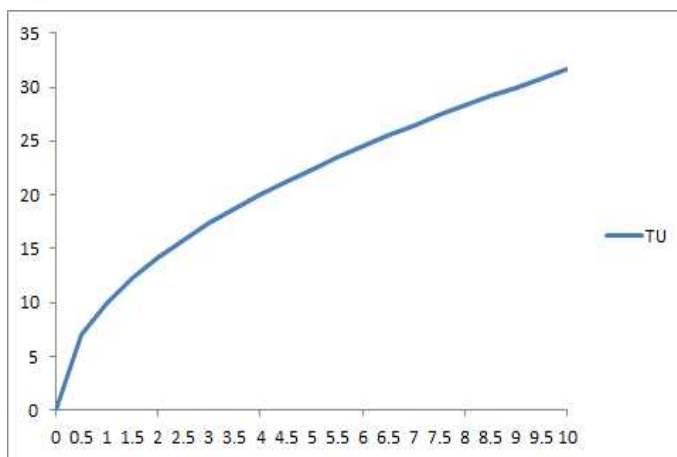
=====

또 다른 예로서 식 1과 같이 한계효용을 함수로 표현할 수 있다.

$$U = 10\sqrt{X} \quad (1)$$

이 때 소비량이 4이면 총만족도가 20이고, 재화의 소비량이 9이면 총만족도는 30이 된다.

[그림 1] 총효용



2. 한계효용체감의 법칙과 한계효용균등의 법칙

1) 한계효용체감의 법칙 재화의 소비량이 증가하면 만족도(효용)는 점차 체감한다. 예를 들어 어떤 음식물을 한 단위 소비할 때 만족도가 10이라고 하고, 추가로 한 단위를 소비할 때마다 효용이 1씩 감소한다고 가정하자.

두 단위의 음식물을 소비하면 총효용은 $19(=10+9)$ 가 되고, 세 단위를 소비하면 총효용은 $27(=10+9+8)$ 이 될 것이다.

[그림 1]인 경우에 한계효용이 체감하고 있음을 나타내고 있다.

2) 한계효용균등의 법칙

[표 1]과 같이 재화가 4개가 있다고 하자. 이 표는 ‘한계효용체감의 법칙’(law of diminishing marginal utility)을 가정하고 있다. 예를 들어 첫째 열이 김밥이라고 하자. 첫 번째 김밥은 10의 효용을 제공한다. 그러나 두 번째 김밥은 한계효용이 9로 감소한다. 소비를 계속해서 증가하면 만족도는 0으로 끝난다. 논의를 간단히 하기 위하여 모든 재화의 가격이 10원이라고 하자. 어떤 소비자가 소득이 10원이 있다면 김밥 1개만을 소비할 것이다. 30원이 있다면 김밥 2개와 라면 1개를 구매할 것이다. 이 때 이 소비자는 총 28의 만족을 얻게 된다. 소득이 60원이라면 김밥 3개, 라면 2개, 커피 1잔을 구매하여 총 52의 만족을 얻게 되며, 아이스크림은 선택되지 않는다. 소득이 70원이 되어야 비로소 아이스크림을 선택할 수 있게 된다. 이 때 모든 재화의 한계효용은 7로서 동일하다. 이것이 ‘한계효용균등의 법칙’의 간단한 예이다.

[표 1] 한계효용 등급

김밥	라면	커피	아이스크림
10	9	8	7
9	8	7	6
8	7	6	5
7	6	5	4

만약 재화의 가격이 다르다면 어떻게 소비하여야 소비자들의 만족도를 최대화할 수 있을까. 그것은 1원당 한계효용이 같도록 배분하는 것이다.

[표 2] 한계효용 균등

구분	가 격	한계효용
아이스크림(X재)	1,000원	4

라 면(Y재)	2,000원	8
---------	--------	---

이상과 같은 내용을 수식으로 정리하면 식 2와 같다.

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \quad (2)$$

이것을 한계효용균등의 법칙이라고 한다. [표 2]에서 $\frac{4}{1,000} = \frac{8}{2,000}$ 으로 한계효용균등의 법칙이 성립하면 이 소비자의 만족이 최대화되고 있다.

3. 가격 변화의 효과(대체효과와 소득효과)

1) 가격변화에 따른 수요량의 변화

- 아이스크림의 가격이 하락하면

$$\frac{11}{1\text{만원}} > \frac{22}{3\text{만원}}$$

- 효용이 극대화 되려면 등식이 성립하여야 한다.

• 좌변의 분자의 값이 작아지려면, 아이스크림의 소비량이 늘어야 한다.

(아이스크림의 소비량 증가로 아이스크림의 한계효용 감소)

• 또한 우변의 분자의 값이 커지려면, 책의 소비량이 줄어야 한다.

(책의 소비량 감소로 아이스크림의 한계효용 증가)

- 가격이 하락하면 소비량이 늘어난다. ⇒우하향하는 수요곡선을 얻을 수 있음.

2) 대체효과와 소득효과

- 아이스크림의 가격이 하락했을 때 수요량을 늘리는 이유

- 대체효과: 어떤 상품이 다른 상품에 비해 상대적으로 더 싸졌기 때문에 이의 소비량이 늘어나는 것을 의미

- 소득효과: 상품 가격의 변화는 소비자의 실질소득에 변화를 가져오게 되는데, 이로 인해 수요량이 변화하는 것

• 아이스크림의 가격이 하락했으므로 실질소득이 증가한 효과

• 아이스크림이 정상재라고 하면 아이스크림의 가격 하락으로 실질소득이 증가하여 수요량이 증가

• 아이스크림이 열등재라고 하면 아이스크림의 가격 하락으로 실질소득이 증가하

여 수요량이 감소

이 경우 대체효과와 소득효과가 서로 반대방향인 것에 주목

만약 대체효과의 절대값이 소득효과의 절대값보다 크다면 여전히 가격하락으로
수요량이 증가

=====

3) 기펜의 역설(Giffen's paradox)

- 열등재 중에서 대체효과의 절대값이 소득효과의 절대값보다 작다면 가격하락으로
수요량이 감소. 이것을 기펜재라고 함

* 기펜재(Giffen's goods): 열등재로서의 소득효과가 너무 큰 나머지 가격이 떨어질
때 수요량이 오히려 줄어드는 상품

=====

제3-1차시 생산이론

1. 기업의 존재이유

기업은 왜 존재하는가.

- 조직을 만들어 생산하면 여러 가지 이점이 발생한다(분업이 가능하다).
- 규모의 경제가 발생한다(많이 생산할수록 생산비용이 낮아진다).
- 거래비용이 절감된다(대량거래는 거래비용을 낮춘다).
- 생산에 필요한 재원의 조달이 용이하다.

(중소기업보다는 대기업이 주식발행을 쉽게 할 수 있다)

그러면 기업의 선택행위는 무엇인가. 간단히 말하여 이윤극대화이다.

2. 생산이론

1) 생산요소

생산요소에는 노동, 토지, 자본, 경영이 있다.²⁾

단기에 생산요소(투입요소)를 가변투입요소와 고정투입요소로 구분할 수 있다.

가변투입요소는 노동(L)과 원료(R)가 있고, 고정투입요소는 기계설비와 건물(K)이 있다.

2) 생산함수

논의를 간단하게 하기 위하여 생산요소로 노동(L)과 자본(K)만 있다고 하자. 그러면 생산함수는 식 1과 같이 쓸 수 있다.

$$Q=f(L,K) \quad (1)$$

여기서 생산함수란 노동과 자본을 투입하면 어떤 생산물을 얻을 수 있다는 것을 나타낸다.

그런데 공장과 기계의 규모는 그대로인데 노동자 수만 증가하면 어느 단계에서는 혼잡이 일어나 생산량 증가속도가 둔화되기 시작하는 현상이 일어날 가능성이 크다. 이를 한계생산체감의 법칙, 혹은 수확체감의 법칙이라고 한다.

3) 장단기

2) 이들에 대한 보수는 각각 임금, 지대, 이자, 이윤이다.

회계학에서 장단기 구분기준은 보통 1년이지만, 경제학에서는 고정투입요소가 있다면 단기, 없다면 장기로 구분한다.

예를 들어 분식점의 장사가 잘 되어 가게주인이 가게를 1달 안에 확장할 수 있다면 1달 이내는 단기, 1달 이상은 장기가 된다.

단기 생산함수는 K 가 고정되어 있으므로 식 2와 같이 표현한다.

$$Q = f(L, \bar{K}) \quad (2)$$

4) 한계생산물과 평균생산물

자본이 고정된 단기 생산함수를 생각해 보자.

총생산물(TP; total product)은 노동투입량이 증가할수록 증가하지만 그 증가폭은 둔화된다.

$$TP_L = Q \quad (3)$$

노동의 한계생산물(MP; marginal product)이란 노동의 투입량만 1단위 증가했을 때 증가하는 산출량이다.

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \quad (4)$$

[표 1]에서 노동이 1단위에서 2단위로 증가하면 총생산물이 10개에서 18개로 증가하므로 노동의 한계생산물은 8개가 된다.

노동의 평균생산물(AP; average product)이란 투입 노동 1단위당 산출량이다.

$$AP_L = \frac{Q}{L} \quad (5)$$

[표 1]에서 노동이 2단위 투입되었을 때, 총생산물은 18개이므로 노동의 평균생산물은 9개가 된다.

[표 1] 한계생산물과 평균생산물

요소투입량(L)	총생산물(TP)	한계생산물(MP)	평균생산물(AP)
1	10	10	10
2	18	8	9
3	24	6	8

단위: 개

3. 비용이론

1) 회계비용과 기회비용

먼저 예를 들어보자. 갑이 식당을 운영한다고 하자. 자본금 1억원(자기 돈)으로 장사를 하였는데, 1년 동안 매출이 1억원, 비용이 5,000만원 발생하였다고 하자.

$$\text{회계적 이윤} = 1\text{억원} - 5,000\text{만원} = 5,000\text{만원}$$

만약 갑이 취직을 한다면 연간 3,000만원을 받을 수 있고(암묵적 임금), 1억원을 은행에 예금한다면 이자를 연 500만원 받을 수 있고(암묵적 이자), 장사를 하면서 지게 되는 위험부담에 대한 대가를 연500만원(암묵적 이윤 또는 정상이윤)이라고 한다면

$$\text{암묵적 비용} = 3,000\text{만원} + 500\text{만원} + 500\text{만원}$$

$$\text{기회비용} = \text{회계적 비용} + \text{암묵적 비용}(4,000\text{만원}) = 9,000\text{만원}$$

$$\text{따라서 총수입}(1\text{억원}) - \text{기회비용}(9,000\text{만원}) = \text{경제적 이윤}(1,000\text{만원})$$

만약 갑이 취직을 하여 연간 6,000만원을 받을 수 있다고 가정한다면 사정은 달라진다. 이 경우 갑은 식당운영을 포기하는 것이 경제적이다. 여기서 알 수 있는 것은 사람들이 의사결정을 할 때에는 회계적 이윤을 기준으로 하는 것이 아니라 경제적 이윤을 근거로 해야 한다는 것이다.

이 이외에도 암묵적 지대를 생각해 볼 수 있다. 예를 들어 자기 건물에서 장사를 한다면 실제 임대료가 발생하지 않지만, 장사를 포기하고 건물을 임대하였다면 임대료 수입이 발생할 수 있었을 것이다. 이와 같이 경제적 이윤에는 회계적 비용에, 암묵적 임금, 암묵적 이자, 암묵적 지대, 암묵적 이윤을 더한 것이다. 따라서 경제적 이윤이 0이더라도 암묵적 이윤(정상이윤)은 양(+)이라는 것이다. 이를 정리하면 [표 2]와 같다.

[표 2] 회계적 이윤과 경제적 이윤

총수입		
회계적 비용	회계적 이윤	
회계적 비용	암묵적 비용	경제적 이윤
기회비용		경제적 이윤

2) 총비용, 고정비용, 가변비용

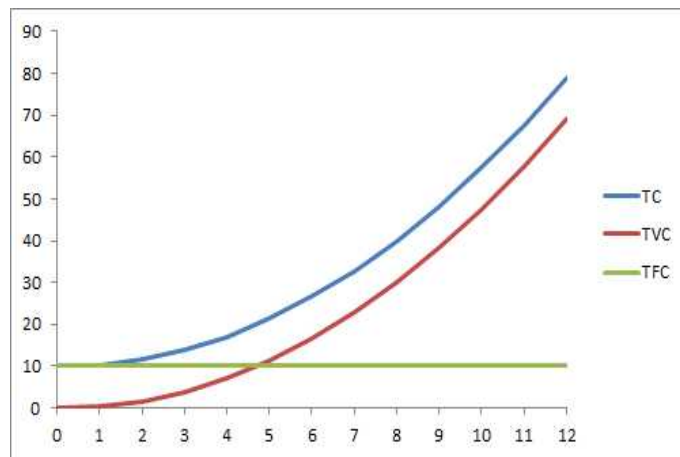
총비용(TC, Total Cost)은 고정비용(FC, Fixed Cost)과 가변비용(VC, Variable

Cost)으로 구분된다. 예를 들어 건물, 기계설비에 대한 지출은 고정비용이고, 노동자와 원료에 대한 지출은 가변비용이다.

$$TC = FC + VC \quad (6)$$

비용함수를 $C = 10 + \frac{1}{2}Q^2 - \frac{1}{4}Q$ 라고 하면, 고정비용 10, 가변비용 $\frac{1}{2}Q^2 - \frac{1}{4}Q$ 이 된다.

[그림 1] 총비용곡선



3) 평균과 한계의 원리

한계비용과 평균비용에 대하여 살펴보자.

한계비용(MC, marginal cost)은 상품 생산량을 1단위 증가시키는데 드는 비용이다. 평균비용(AC, average cost)은 상품 한 단위당의 평균생산비용이다.

앞의 사례에서

$$\bullet \text{ 평균비용 } AC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC = \frac{10}{Q} + \frac{1}{2}Q - \frac{1}{4}$$

$$\text{평균고정비용 } AFC = \frac{TFC}{Q} = \frac{10}{Q}$$

$$\text{평균가변비용 } AVC = \frac{TVC}{Q} = \frac{Q}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\text{한계비용 } MC = \frac{\Delta C}{\Delta Q} = Q - \frac{1}{4}$$

$$(\# \text{ 미분 : } y = x^2, y' = \frac{dy}{dx} (= \frac{\Delta y}{\Delta x}) = 2x)$$

일반적으로 평균비용곡선과 한계비용곡선 사이에는 다음과 같은 관계가 있다.

- ① 평균고정비용(AFC) 곡선은 처음에는 급격히 하락하다가 점점 감소폭이 둔화된다.
- ② 평균비용곡선과 한계비용곡선은 'U'자형이다.³⁾
처음에는 생산이 효율적으로 이루어지다가 점차 비효율성이 나타나기 때문이다. 여기에 ①의 영향이 더해진다.
- ③ 평균비용곡선의 최저점을 한계비용곡선이 관통한다.
- ④ 생산량이 0이더라도 총비용은 0보다 크다.(고정비용이 존재하기 때문)

이상의 내용을 그림으로 나타내면 [그림 2]와 같다.

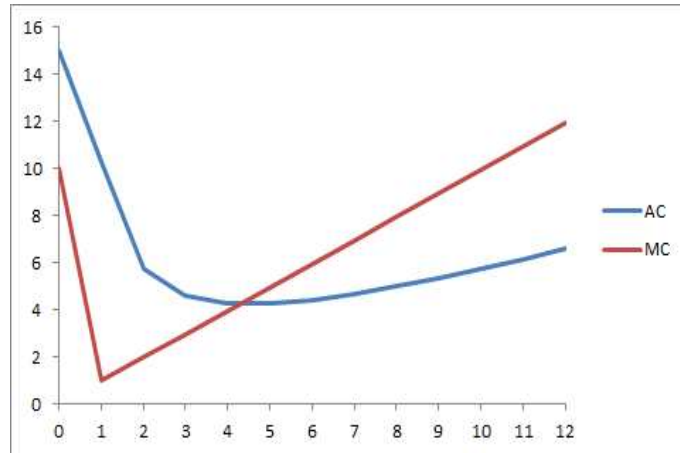
반평균을 생각해보자							
전학생이 온 경우							
① 전학생의 성적(한계비용)이 좋다면 반평균(평균비용)이 상승한다.							
② 전학생의 성적(한계비용)이 나쁘다면 반평균(평균비용)이 하락한다.							
③ 전학생의 성적(한계비용)이 반평균(평균비용)과 같다면 평균비용은 변동이 없다.							
한계비용곡선이 'U'자형의 모습을 가질 때 ①과 ②를 함께 생각해 본다면 평균비용곡선의 최저점을 한계비용곡선이 관통한다는 것을 유추할 수 있다.							

[표 3] 한계비용과 평균비용

생산량	고정비용	가변비용	총비용	한계비용	평균비용	평균 고정비용	평균 가변비용
0	10	0	10				
1	10	0.25	10.25	0.25	10.25	10	0.25
2	10	1.5	11.5	1.25	5.75	5	0.75
3	10	3.75	13.75	2.25	4.58	3.33	1.25
4	10	7	17	3.25	4.25	2.5	1.75
5	10	11.25	21.25	4.25	4.25	2	2.25
6	10	16.5	26.5	5.25	4.42	1.67	2.75
7	10	22.75	32.75	6.25	4.68	1.43	3.25
8	10	30	40	7.25	5	1.25	3.75
9	10	38.25	48.25	8.25	5.36	1.11	4.25
10	10	47.5	57.5	9.25	5.75	1	4.75
11	10	57.75	67.75	10.25	6.16	0.91	5.25
12	10	69	79	11.25	6.58	0.83	5.75

[그림 2] 한계비용곡선과 평균비용곡선

3) 여기서는 간단한 예를 들기 위하여 한계비용곡선이 직선 경우를 다루었다. 그러나 일반적으로 한계비용곡선은 U자형이다.



규모의 경제와 범위의 경제

생산의 규모가 커질수록 생산단가가 낮아지는 경우를 규모의 경제(economies of scale)가 발생한다고 하고, 규모가 커짐에 따라 생산단가가 높아지는 경우를 규모의 불경제(diseconomies of scale)가 발생한다고 한다.

반면 범위의 경제(economies of scope)는 한 기업이 여러 상품을 동시에 생산하여 비용 상의 이점이 발생하는 경우를 말한다. 예를 들어 결합생산물의 경우는 구두와 핸드백, 두부와 두유, 닭고기와 계란, 승용차와 트럭 등이 있다. 구두를 잘 만드는 사람은 가죽을 잘 다루기 때문에 핸드백도 잘 만들 수 있다고 한다면 범위의 경제가 발생했다고 한다.

4. 이윤극대화 생산량의 선택

이윤(π)은 식 8과 같이 매출액(TR)에서 총비용(TC)을 뺀 것이다.

$$\pi = TR - TC \quad (8)$$

식 8을 Q 에 대하여 미분하면

$$\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dTR}{dQ} - \frac{dTC}{dQ} = MR - MC$$

이윤 극대화점에서는 $\frac{d\pi}{dQ} = 0$ 이므로

$$\text{한계수입}(MR) = \text{한계비용}(MC) \quad (9)$$

식 9의 의미를 살펴보자. 수량 한 개를 추가적으로 더 판매했을 때 벌어들이는 수익(한계수익)이 수량 한 단위를 추가로 더 생산했을 때의 비용(한계비용)보다 크다면 한 개라도 더 생산해서 판매하는 것이 이익이라는 것이다.

앞의 예에서

$$TR = \frac{71}{4}Q - Q^2 \text{ 이라고 하면 } MR = \frac{71}{4} - 2Q \text{ 이다.}$$

$$MC = Q - \frac{1}{4} \text{ 이므로 이윤극대화 수량 } Q = 6 \text{ 이다.}$$

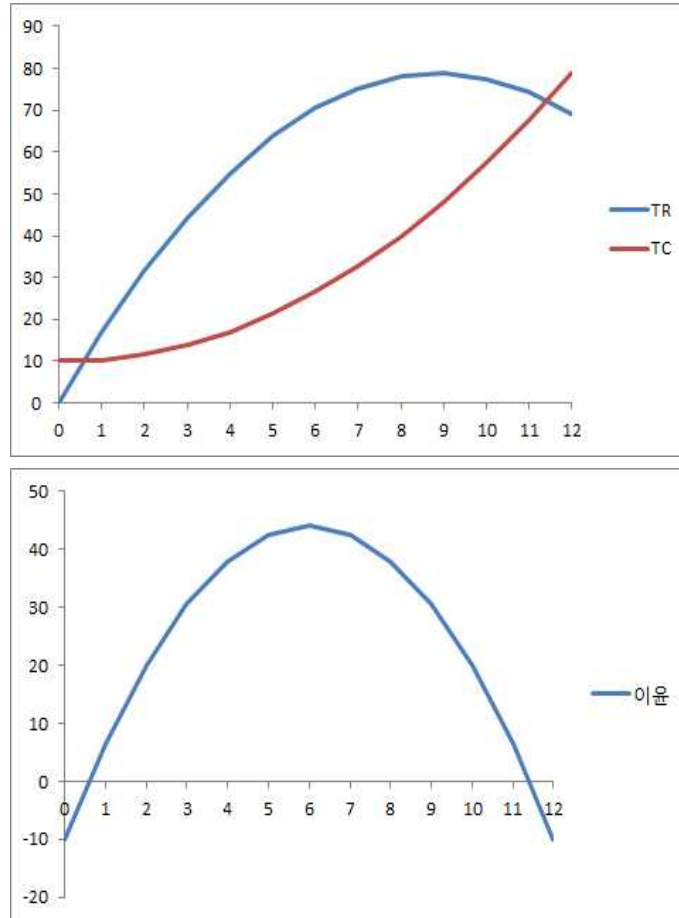
[그림 3]에서 $Q=6$ 에서 이윤이 극대화되고 있다.

$y = x^2$ 을 미분하면 $y' = \frac{dy}{dx} = 2x$ 이므로 $x=3$ 인 점에서 미분값은 6이다.

그런데 x 가 2에서 3으로 증가했을 때 y 는 4에서 9로 증가하였으므로 증분개념으로 계산하면 $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{9-4}{3-2} = 5$ 이다.

이와 같이 미분을 사용하여 한계수량을 측정하는 것과 증분개념을 사용하여 한계수량을 측정하는 것은 다소 차이가 발생한다. 정확하게 계산을 하려고 한다면 미분법을 사용해야 할 것이다.

[그림 3] 이윤극대화 생산량의 도출



[표 4] 총수입, 총비용, 이윤

아이스크림 생 산 량	총수입	한계수입	총비용	한계비용	이윤
0	0		10		-10
1	16.75	16.75	10.25	0.25	6.5
2	31.5	14.75	11.5	1.25	20
3	44.25		13.75		30.5
4	55		17		38
5	63.75		21.25		42.5
6	70.5	5.75 ⁴⁾	26.5	5.75 ⁵⁾	44
7	75.25		32.75		42.5
8	78		40		38
9	78.75		48.25		30.5
10	77.5		57.5		20
11	74.25		67.75		6.5
12	69	-5.25	79	11.25	-10

4) 미분을 사용하여 계산하였다. 차액으로 계산하면 6.75(70.5-63.75)이다.

5) 미분을 사용하여 계산하였다. 차액으로 계산하면 5.25(26.5-21.25)이다.

제3-2차시 완전경쟁시장

1. 완전경쟁시장 조건

시장형태의 유형은 완전경쟁시장, 독점시장, 과점시장, 독점적 경쟁시장으로 구분된다. 이를 순서대로 살펴보자.

완전경쟁시장이 성립하려면 다음 네 가지 조건이 충족되어야 한다.

- ① 많은 수의 판매자와 구매자가 있어, 모두가 가격을 주어진 것으로 받아들이고 있어야 한다(price taker).
- ② 거래되는 모든 상품이 동질적이어야 한다.
- ③ 진입과 퇴출의 자유가 있다(자원의 완전 이동성).
- ④ 모든 경제주체가 완전한 정보를 가지고 있어야 한다.

예) 대학교 주변의 분식점

- ①과 대립되는 것은 공급자가 가격 설정자(price-maker)인 독점시장이다.
- ②와 대립하는 것은 상품마다 차별성이 있는 독점적 경쟁시장이다.
- ③와 대립되는 것은 진입이 봉쇄되어 있는 독점시장이다.
- ④와 관련해서는 정보경제학에서 다룬다.

2. 단기균형

1. 단기에서의 이윤극대화와 공급곡선

1) 기업의 이윤극대화(손실극소화)

- ① 기업이 이윤이 발생하는 경우

완전경쟁기업은 가격을 주어진 것으로 받아들인다(즉 가격은 \bar{P}).
이 경우 $TR = \bar{P} \times Q$ 이므로 식 1과 식 2가 성립한다.

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{\bar{P} \times Q}{Q} = \bar{P} \quad (1)$$

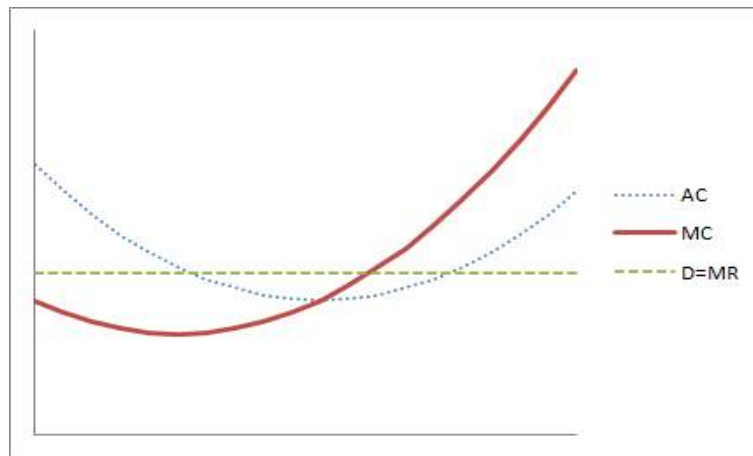
$$MR = \frac{dTR}{dQ} = \bar{P} \quad (2)$$

따라서 식 3의 관계가 성립한다.

$$\bar{P} = AR = MR \quad (3)$$

이윤극대화 조건은 $MR=MC$ 인데, 완전경쟁시장에서는 $\bar{P}=MR=MC$ 이 되고, 그러면 [그림 1]에서 이윤극대화 수량 Q^* 가 결정된다. 매출액은 $\bar{P} \times Q^*$, 총비용은 $AC \times Q^*$, 이윤은 $(\bar{P} - AC) \times Q^*$ 이다.

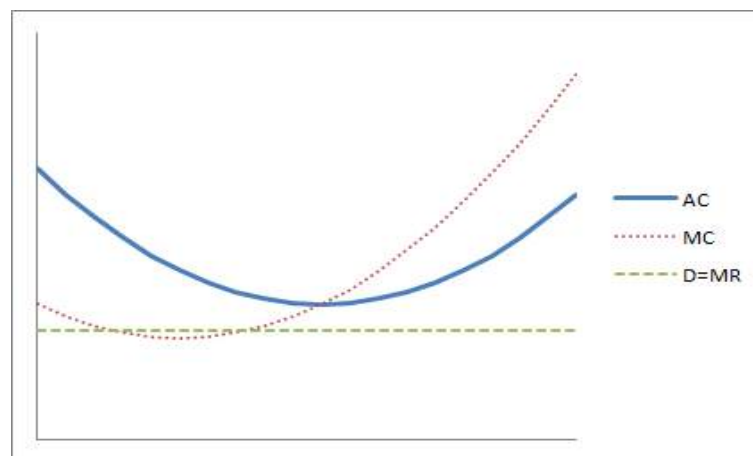
[그림 1] 단기에서의 이윤극대화



② 기업이 손실이 발생하는 경우

이윤극대화조건은 손실극소화조건이기도 하다. [그림 2]에서 손실극소화 조건 $\bar{P}=MR=MC$ 에서 손실극소화 수량 Q^* 가 결정된다. 매출액은 $\bar{P} \times Q^*$, 총비용은 $AC \times Q^*$, 손실은 $(AC - \bar{P}) \times Q^*$ 이다.

[그림 2] 단기에서의 손실극소화

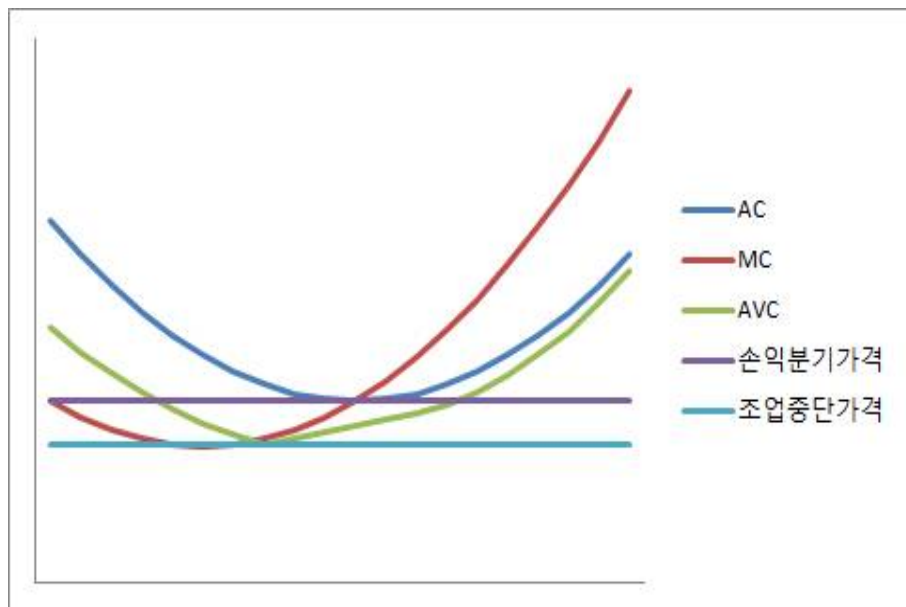


2) 조업중단점

평균비용(AC)은 평균고정비용(AFC)과 평균가변비용(AVC)의 합이다. 이것을 그림으로 나타내면 [그림 3]과 같다. 평균가변비용곡선도 평균비용곡선과 같이 ‘U’자형이며, 최저점을 한계비용곡선(MC)이 아래에서 위로 관통한다. 평균가변비용곡선과 평균비용곡선의 차이가 평균고정비용의 크기이므로 평균가변비용곡선의 최저점의 왼쪽에서는 차이가 크고 오른쪽에서는 차이가 작다.

완전경쟁시장에서 가격이 평균비용곡선의 최저점(P_0)보다 낮으면 그 기업은 손실을 보게 된다. 그러면 바로 생산을 중단하여야 하는가. [그림 3]에서 P_0 의 가격 미만에서는 손실을 본다. 그러나 가격이 P_0 미만에서 평균가변비용곡선의 최저점 P_1 이상이라면 기업은 손실을 보지만 생산을 계속하는 것이 유리하다. 왜냐하면 가격이 평균가변비용보다 높아서 고정비용을 제외한다면 이윤이 발생하기 때문이다. 그러나 가격이 P_1 이하라면 상품을 팔면 팔수록 손해이기 때문에 생산을 중단하는 것이 낫다. 따라서 B점이 조업중단점이 된다.⁶⁾

[그림 3] 조업중단점

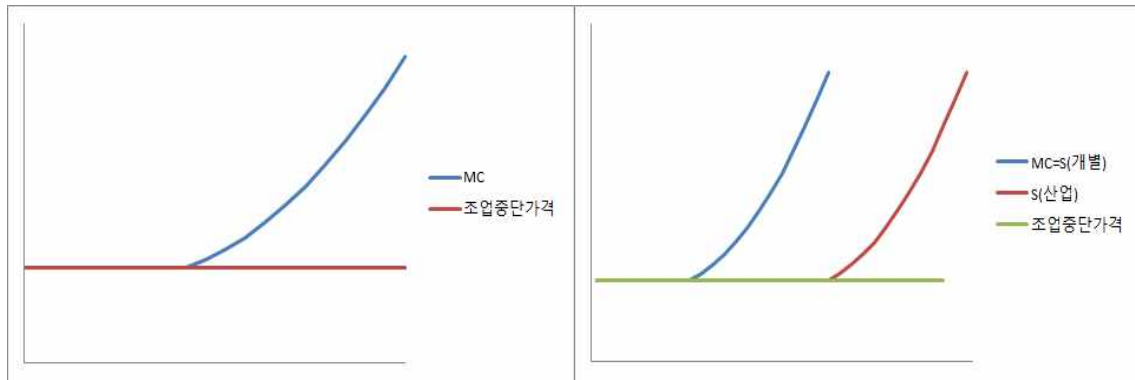


3) 공급곡선의 도출

개별기업의 단기 공급곡선은 한계비용곡선과 일치한다. 개별기업의 공급곡선을 수평 방향으로 더하면 [그림 4]처럼 산업의 공급곡선이 된다.

6) 고정비용이 매물비용이 아니라면 다른 결론이 나온다. 이에 대해서는 미시경제학에서 배우기 바란다.

[그림 4] 완전경쟁시장의 산업공급곡선



(A) 개별기업의 공급곡선

(B) 산업의 공급곡선

제3절 장기균형

1) 장기조정과정

완전경쟁시장에서 어떤 기업이 양(+)의 이윤을 얻으면 새로운 기업이 신규로 시장에 진입한다. 반대로 이윤이 음(-)이 되면 기존기업이 이탈한다.

이와 같이 진입과 이탈이 일어난다면 시장은 균형상태에 이를 수 없다. 진입과 이탈이 계속 발생하는 장기조정과정을 거쳐서 완전경쟁시장의 모든 기업들이 0의 이윤만을 얻게 되면 비로소 시장은 장기균형상태에 이르게 된다.

2) 장기균형

장기균형상태에서는 식 4가 성립한다.

$$P = LMC = LAC \quad (4)$$

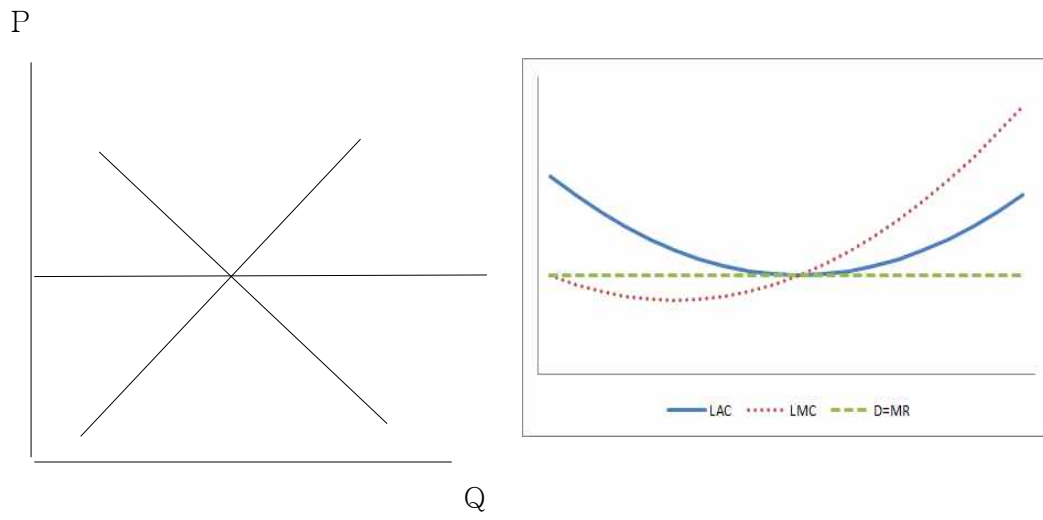
식 4의 관계는 [그림 5]로 나타낼 수 있다.

모든 기업들이 이윤 0인데도 왜 기업들이 생산을 지속하는가? 여기서 이윤은 수입에서 기회비용을 뺀 경제적 이윤이다. 즉 투하된 자본에 대한 정상적인 수익은 기회비용의 일부로 포함되고 있다. 정상적인 수익은 '정상이윤'이며, 경제 전체에서 사용되는 '자본의 평균수익률'을 뜻한다. 따라서 이윤이 0이라는 말은 기업이 정상이윤을 얻고 있다는 뜻이다. 따라서 기업들은 계속 생산한다.

[그림 5]에서 완전경쟁기업에 있어 가격이 주어졌다는 의미를 다시 생각해보자. 산업의 수요곡선과 공급곡선에 의하여 가격이 결정되고 그 가격에서 식 4가 성립한

다. 만약 어떤 완전경쟁 기업이 이익을 보고 있다면 다른 기업들이 시장에 진입할 것이다. 그러면 공급곡선이 우측으로 이동하여 가격이 낮아진다. 이 과정은 완전경쟁기업들이 이윤이 0일 때까지 계속된다. 반대로 어떤 완전경쟁 기업이 손실을 보고 있다면 그 기업은 시장에서 이탈할 것이다. 그러면 공급곡선이 좌측으로 이동하여 가격이 높아진다. 역시 이 과정은 완전경쟁기업들이 이윤이 0일 때까지 계속된다. 따라서 완전경쟁산업에서는 [그림 5]와 같이 $P = LMC = LAC$ 의 관계가 형성된다.

[그림 5] 완전경쟁시장의 장기균형



제4-1차시 독점시장, 독점경쟁시장, 과점시장

1. 독점시장

1) 독점의 발생원인

규모의 경제가 현저하여 평균비용이 계속 하락한다면 시장은 자연스럽게 독점체제가 된다. 특히 이러한 독점을 자연독점(natural monopoly)이라고 한다.

또한 특허권과 정부의 허가권 때문에 독점이 되기도 한다. 원료가 독점인 경우에도 독점기업이 탄생한다.

2) 독점시장의 특성

독점시장은 단하나의 공급자가 있고, 대체재가 존재하지 않으며, 완전한 진입장벽이 있다. 이를 완전경쟁시장의 조건과 비교해 보기 바란다.

3) 독점시장의 균형

(1) 독점기업의 수요곡선

독점기업의 수요곡선은 정의상 시장수요곡선이다. 시장에 독점기업 하나만 존재하기 때문이다.

독점기업의 총수입은 $TR = P(Q)Q$ 이다. 이를 Q 에 대하여 미분하면 식 1과 같다.⁷⁾

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = \frac{dP}{dQ} \times Q + P = P(1 - \frac{1}{e_P}) \quad (1)$$

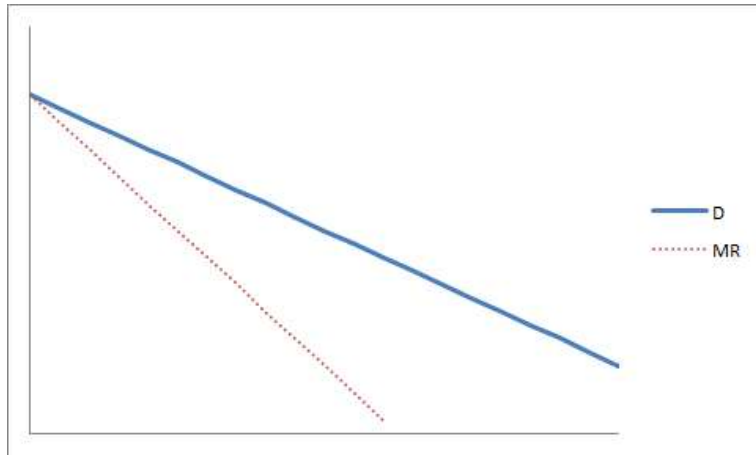
예를 들어 수요곡선이 $Q = 10 - P$ 이면, $TR = 10Q - Q^2$ 이므로 MR 곡선은 $MR = 10 - 2Q$ 이 된다. 즉 절편은 AR곡선과 같고 기울기는 2배가 된다.

7) 이에 대하여 경제수학 책을 참고하기 바란다.

$$(AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P = 10 - Q)$$

이상의 내용을 그림으로 나타내면 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 독점기업의 수요곡선



먼저 독점기업이 이익을 보는 경우를 살펴보자.

균형수량은 $MR = MC$ 인 Q_M 에서 결정되고 가격은 수요곡선에서 이 수량에 대응하는 가격 P_M 으로 결정된다.

[그림 2]에서 $P > MR (= MC)$ (비교: 완전경쟁시장은 $P_M = MR = MC$)이므로 이윤은 $P_M ABE$ 이다.

또한 가격탄력성의 개념을 도입한다면 균형점 e에서는

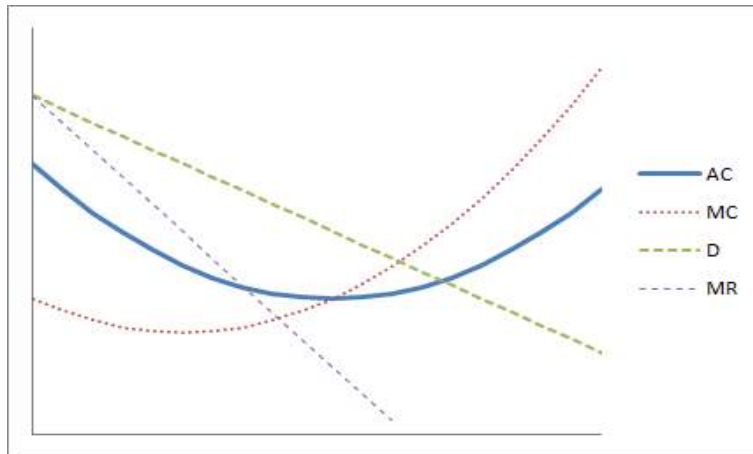
$$MR = \frac{dTR}{dQ} = P(1 - \frac{1}{e_P}) = MC \quad (2)$$

[그림 2] 독점시장의 균형(이익)

$$Q_M$$

독점기업이 선택한 공급량에서 수요의 가격탄력성은 1보다 크다. 왜 그런가. 균형점 e에서 $MR > 0$ 이다. 이것은 $e_P > 1$ 이기 때문이다(식 1참조). 따라서 독점기업은 가격을 인하하면 총수입을 증가시킬 수 있다(제2장에서 가격탄력성과 판매수입을 참고하라).

이 독점이윤은 장기에서도 없어지지 않는다. 왜냐하면 다른 기업들이 이 시장에 진입할 수 없기 때문이다. 이것이 완전경쟁시장과 차이점이다.

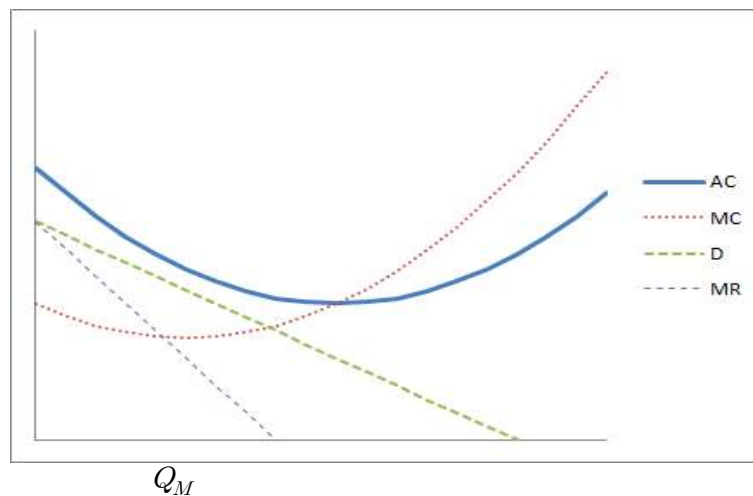


다음으로 독점기업이 손실을 보는 경우를 살펴보자.

이익을 보는 경우와 마찬가지로 균형수량은 $MR = MC$ 인 점에서 결정되고 가격은 수요곡선에서 이 수량에 대응하는 가격으로 결정된다.

[그림 3]에서 $P < AC$ 이므로 손실은 $P_m ABE$ 이다.

[그림 3] 독점시장의 균형(손실)



4) 장기균형

독점시장에서는 다른 기업들이 진입할 수가 없다. 따라서 완전경쟁시장과 달리 독점시장에서는 장단기구분이 없다. 즉 장기의 그림은 단기의 그림과 같다. 다만 독점기업이 장기적으로 손실을 보는 경우를 생각하기 어렵다. 어느 기업도 장기적으로 손실을 본다면 생존할 수 없다. 그렇다면 현실적으로 [그림 2]와 같은 경우만 나타나게 될 것이라고 볼 수 있다. 만약 단기적으로 독점기업이 손실을 본다면 독점기업은 어떻게 행동할까. 아마도 시장을 떠나거나 수요를 증가시키는 제도변경을 도모할 것이다.

2. 독점적 경쟁시장

1) 독점적 경쟁시장의 특성

독점적 경쟁시장은 다수의 공급자와 수요자가 존재하고 진입과 퇴출의 자유가 보장되어 있다는 등 여러 측면에서 완전경쟁시장과 유사하지만 결정적인 차이가 있다. 그것은 공급자마다 상품이 차별화되어 있다는 것이다.

상품차별화는 어떤 것에서 발생하는가. 예를 들자면 독특한 재료, 디자인 차이, 품질보증, 사후수리 서비스, 상품배달 등에서 나온다.

또 장기에서 각 기업의 이윤은 0이 되는데 이것은 시장의 진입장벽이 없기 때문이다.

2) 자원배분의 특징

독점적 경쟁시장에서는 기업들이 비가격경쟁을 벌인다. 예를 들어 독특한 상품을 개발하려고 노력하거나 소비자들에게 상품을 알리기 위해 대대적으로 광고를 한다. 이러한 활동의 긍정적인 측면으로는 소비자의 다양한 기호에 부합한다는 점을 들 수 있으나 부정적 측면으로는 자원낭비와 중복구매를 들 수 있다.

3. 과점시장

1) 과점시장의 성격

소수의 기업들이 경쟁을 하고 있다면, 상대방이 어떤 반응을 보이는가에 따라 기업의 결과가 달라진다. 따라서 상대방의 반응을 고려하여 자신을 행동을 결정하려고 하는데 이러한 상황을 '전략적 상황'이라고 한다. 이에 대해서는 다음 장에서 다루고 여기서는 여러 모형을 소개하는 수준에서 그치고자 한다.

2) 과점시장의 모형

(1) 독자적인 행동모형

기업들은 자신의 행동에 대한 경쟁기업의 반응을 추측하고 이에 입각해서 자신의 행동을 결정한다. 여기에는 다음 세 가지 모형이 있다.

- ① 꾸르노(Cournot) 모형은 경쟁기업이 현재의 생산량을 그대로 유지하리라고 추측한다.
- ② 베르뜨랑(Bertrand) 모형: 경쟁기업이 현재의 가격을 그대로 유지하리라고

추측한다.

- ③ 스위지(Sweezy)의 굴절수요곡선모형: 가격을 올릴 때와 내릴 때 경쟁기업의 반응이 달라질 것으로 추측한다. 즉 자신이 가격을 올리면 경쟁기업은 가격을 그대로 유지하고, 자신이 가격을 내리면 경쟁기업도 따라서 가격을 내릴 것으로 추측한다.

(2) 암묵적 담합모형

가격선도모형은 어느 한 기업이 주도적으로 암묵적인 담합체제를 형성하여 가격을 설정하는 것이다. 한 예로 다음 장에서 최저가격 보장제에 대하여 살펴볼 것이다.

(3) 명시적 담합모형: 카르텔 모형

명시적 담합모형은 완전한 담합을 이루어 거대한 독점기업처럼 행동하는 것이다. 이것은 불법이다. 그러나 카르텔은 가맹기업들의 이기적 행위에 의해 와해되기 쉽다. 이 역시 다음 장에서 게임이론으로 접근할 것이다. 4. 과점시장

제4-2차시 게임과 전략

1. 기본골격

상대방이 어떤 행동을 취할 것인지 추측하여 자신의 행동을 결정해야 하는 것을 전략적 상황이라고 한다. 게임이론은 전략적 상황에 처한 경제주체의 행동을 분석하기 위한 수단으로 개발된 것이다.

게임의 사례는 과점기업 사이의 게임, 경쟁국가 사이의 게임, 공공재 게임 등이 있다.

게임의 기본골격 요소는 선수(player), 전략(strategy), 보수(pay-off) 등 세 가지로 구성된다.

2. 용의자 딜레마 게임

1) 게임의 성격

경찰은 김씨와 이씨가 소액의 절도사건을 저지른 증거를 확보하였다. 두 용의자를 기소하면 1년씩 징역형이 가능하다. 또한 김씨와 이씨가 최근 발생한 강력사건 용의자로 의심한다. 그러나 강력사건에 대해서는 심증은 있으나 물증이 없는 상황이다. 이런 경우 경찰이 김씨와 이씨를 분리심문을 실시하면서 다음과 같이 제안하였다고 하자.

㉠ 김씨에게

단순절도 혐의로 1년 징역형을 기소하겠다. 그러나 강력사건에 대하여 자백하면 사면하고 대신 이씨는 15년 징역형을 기소하겠다. 만약 둘 다 자백하면 너(김씨)의 자백은 유용성이 감소한다. 그러나 정상을 참작하고 또 재판비용을 감소시키므로 5년으로 기소하겠다.

㉡ 이씨에게

김씨에게 같은 내용을 제시한다.

두 용의자는 어떻게 대응할까.

① 김씨의 생각

이씨가 어떤 생각을 하는지 모른다. 따라서 다음과 같은 경우의 수를 계산하여 본다.

- ㉠ 이씨가 자백을 하는 경우 자기도 자백을 하면 5년, 범죄를 부인하면 15년
따라서 자백을 하는 것이 유리
- ㉡ 이씨가 범죄를 부인하는 경우 자기가 자백을 하면 사면, 범죄를 부인하면 1
년. 따라서 자백을 하는 것이 유리

결국 자백전략이 김씨의 우월전략이 되고, 범죄부인전략이 열등전략이 된다. 여기서 우월전략이란 상대방의 전략과 관계없이 자신에게 언제나 더 유리한 결과를 가져다주는 전략이다. 또 열등전략이란 상대방의 전략과 관계없이 자신에게 언제나 더 불리한 결과를 가져다주는 전략이다.

② 이씨의 생각: 김씨의 생각과 동일

이상의 내용을 정리하면 [표 1]과 같다. 여기서 김씨와 이씨가 선수, 부인과 자백은 전략, 무죄, 5년 등이 보수이다. 보수를 모아 정리한 것을 보수행렬이라고 한다.

[표 1] 용의자의 딜레마 게임

		이 씨	
		부 인	자 백
김 씨	부 인	1년 / 1년	무죄 / 15년
	자 백	15년 / 무죄	5년 / 5년

2. 게임의 균형

분리심문의 결과 김씨와 이씨는 모두 자백하게 된다. 김씨와 이씨의 입장에서는 ‘이기심’에 기초하여 행동한 결과 바람직하지 않은 결과를 갖게 된다.

만약에 두 사람이 체포되기 전에 체포되더라도 자백을 하지 않기로 굳게 약속을 하였다고 가정하자. 그러나 이러한 약속은 각자의 이기심에 의하여 지켜지지 않게 된다.

이와 같이 게임의 균형이란 실현가능성이 높은 결과이다. 용의자 딜레마 게임에서는 각 경기자가 우월전략을 사용한 결과로서 나타난 균형이다.

그런데 반복게임의 성격을 갖게 되면 서로 협조하는 태도가 형성될 수 있다. 또한 배반, 신념에 따라 결과가 달라진다면, 보복, 화해 등도 게임의 요소가 될 수 있다는 것을 알 수 있다.⁸⁾

3. 용의자 딜레마 게임의 응용사례

1) 카르텔

카르텔을 둘러싼 상황은 용의자 딜레마 게임과 같은 상황에 있다(괄호 안의 숫자는 이윤을 나타낸다). A사와 B사 모두 생산량 증가가 우월전략이고, 생산량 감축이 열등전략이다. 따라서 우월전략균형은 [표 2]와 같이 양사 모두 생산량 증가전략을 채택한 (12, 12)가 된다. 양사가 카르텔을 맺어도 이 카르텔은 붕괴의 경제적 유인이 작용한다. 즉 카르텔 참여자는 용의자 딜레마 게임의 참여자와 같이 각사의 이기심에 의하여 약속(카르텔)이 깨지기 쉽다.

8) 이에 대해서는 보다 상급과정에서 배우게 된다.

[표 2] 카르텔을 둘러싼 게임(단위: 억원(이윤))

		B사	
		생산량 증가	생산량 감축
A사	생산량 증가	12	10
	생산량 감축	20	16

4. 경쟁전략의 실패

1) 최저가격 보장제

A사가 한정된 어느 지역에서 시장지배력이 있다고 가정하자.

A사는 TV를 100만원에 판매하면서 소비자에게 최저가임을 보장한다. 만약 최저가가 아니어서 다른 상점보다 가격이 비싼 것으로 나타나면 그 차액의 두배를 소비자에게 보상한다고 약속한다.

이런 경우 B사가 매출을 올릴 수 있는 방법은 A사와 같은 가격을 제시하는 방법 뿐이다. 왜 그런가.

- ① B사가 110만원에 판매하고자 한다면 소비자들은 가격이 비싼 B사에서 구매하지 않기 때문에 매출이 0이 된다.
- ② 90만원에 판매하고자 한다면, 소비자는 A사에서 100만원에 구입하고 A에 항의하여 20만원을 보상받는다. 결국 소비자는 80만원에 구입하는 셈이다. 이 경우에도 B사는 매출이 0이 된다.
- ③ B사가 가격을 90만원으로 정한다면 A사는 즉각 가격을 90만원으로 인하한다.
- ④ 그나마 B사가 매출을 올릴 수 있는 방법은 90만원으로 가격을 책정하는 것이다. 예를 들어 단골들은 B사에서 구매할 것이기 때문이다.

이제 B사가 A사와 같은 가격을 따라서 책정할 것이라고 A사가 확신이 되는 단계에서 A사는 가격을 110만원으로 인상한다. B사는 A사를 따라 가격을 인상할 수밖에 없다. 만약 B사가 A사를 따라하지 않으면 ③의 과정이 반복된다.

결국 암묵적 담합으로 소비자는 손해를 본다. 소비자는 동네에서 최저가로 구입하는 줄 알고 있지만 실제로 A사는 자기가 받고 싶은 가격을 받는다.

이 경우 A사와 B사는 암묵적 담합을 하고 있다.

2) 승자의 불행(Winner's Curse)

최고가가격입찰제를 통한 경매를 실시할 경우, 낙찰자가 가치를 과대평가하여 나중

에 손해를 보게 될 가능성이 높아진다. 나아가 경매물건에는 관심이 없으면서도 경쟁자가 승자의 불행에 빠지도록 입찰에 참가하는 전략이 실제로 종종 이용된다.

사례분석

금호그룹의 대한통운, 대우건설 인수
한화그룹의 대우조선해양 인수 실패
(인터넷으로 조사해 보자)

3) 앞선 자의 이득(First Mover Advantage)

전략적 상황에서 경쟁자보다 한발 앞서 유리한 고지를 점령하는데서 나오는 이익을 말한다.

예를 들어 두 회사가 신상품 개발 문제를 두고 신경전을 벌이는 상황을 생각해 보자. 두 기업 모두 상대방이 진입하면 포기하고, 상대방이 포기하면 진입하는 것이 최선의 전략이다. 이 경우 먼저 진입하는 기업이 유리하다. 그러면 어떻게 해야 하는가. 앞선 자의 이득을 누리기 위한 의지의 표현이 공약이다. 예를 들어 광고와 같은 것이 있다.

이와 반대되는 개념으로 후발자우위(Latecomer Advantage)라는 것도 있다. 시장에 먼저 진출한 기업은 기술개발과 신규 시장개척에 시행착오를 거치면서 경영자원을 소진하기 쉽다. 이런 경우 후발자가 선발자보다 오히려 유리해지는 경우가 있다.

5주 1차시 생산요소시장의 이론

1. 생산요소에 대한 수요와 공급의 결정이론

1) 생산요소의 특징

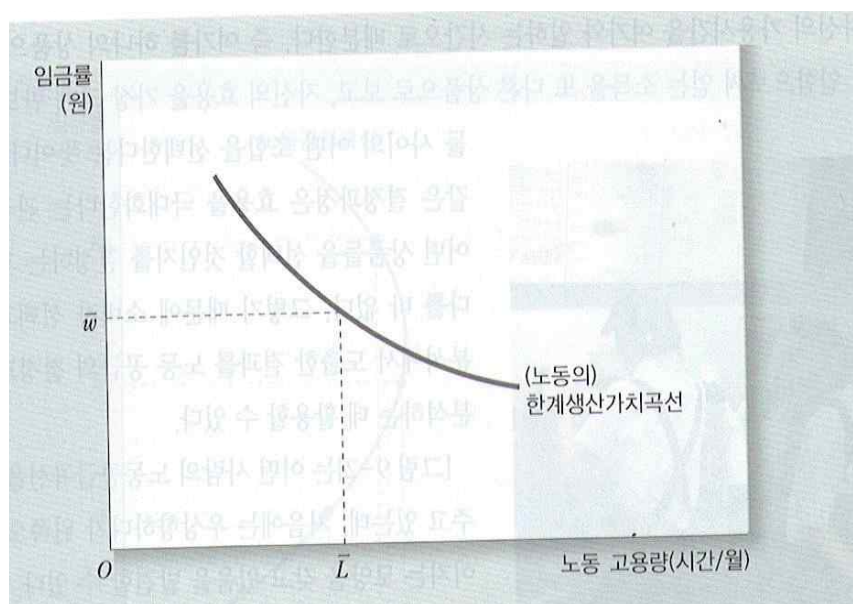
- 가계가 공급자, 기업이 수요자
- 생산요소의 가격이 소득분배와 밀접한 관련
 - 노동의 가격, 즉 임금률에 따라 소득이 결정
 - 임금률에 따라 노동자와 자본가 사이의 소득분배에 영향

2) 생산요소에 대한 수요의 결정과정

- 파생수요: 생산요소에 대한 수요는 상품에 대한 수요에서 파생
- 한계생산가치: 어떤 생산요소 1단위를 추가로 고용함으로써 얻을 수 있는 수입

$$VMP_L = w \quad (\text{식 9-1})$$

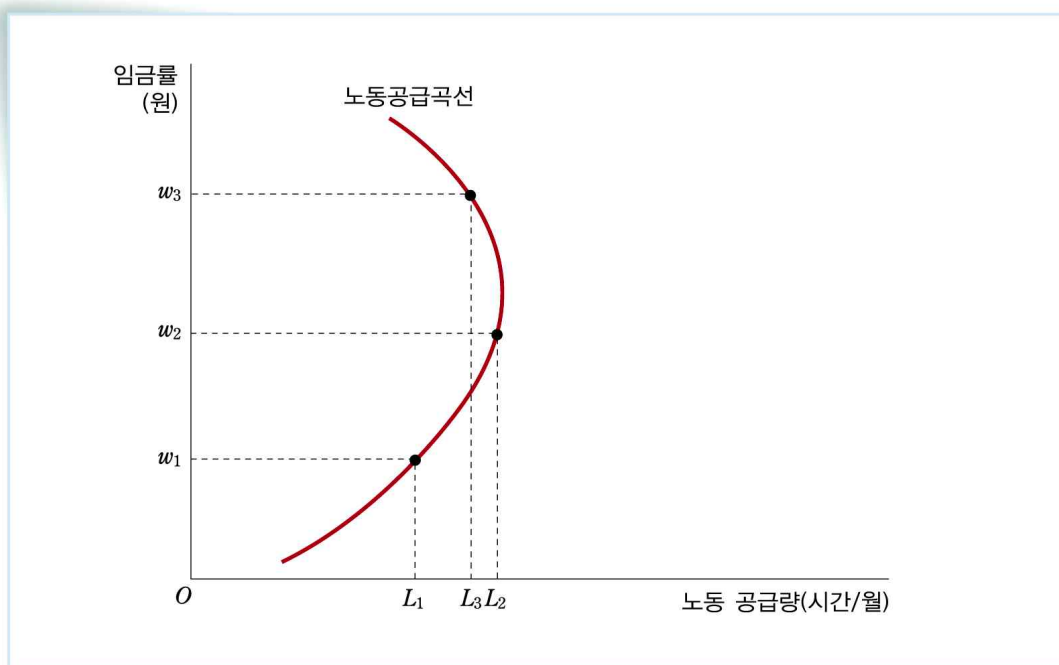
<그림 9-1> 노동에 대한 수요곡선



3) 생산요소 공급의 결정과정

- 임금률 상승은 소득효과와 대체효과, 서로 상반되는 효과
- 대체효과가 더 강하면 임금률의 상승에 따라 노동공급이 늘어나 노동 공급곡선은 우상향
- 소득효과가 더 강하면 후방굴절

< 그림 9-2 > 노동공급곡선



2. 노동, 자본(이윤, 이자)의 결정요인

1) 생산요소의 균형

(1) 가격과 고용량의 결정

- 생산요소도 수요곡선과 공급곡선이 교차하는 점에서 그 가격과 고용량이 결정.
- 생산요소시장이 갖는 하나의 특징은 여기에서 결정된 가격이 그 생산요소를 공급하는 소비자들의 소득과 직결된다는 사실.

(2) 지대와 경제적 지대

- 지대
 - 원래 토지 서비스의 가격
 - 공급이 고정된 생산요소에 대한 보수
- 경제적 지대
 - 지대 개념의 일반화
 - 어떤 생산요소의 공급이 비탄력적이기 때문에 추가로 지급되는 보수
- 전용수입
 - 생산요소의 공급자가 받아야하겠다는 최소한의 금액
 - 그 생산요소를 현재의 고용상태에 묶어둠으로써 발생하는 기회비용
- 노동 공급자에게 지급한 보수를 a 원, 전용수입을 b 원이라고 한다면, 경제적 지대는 $a-b$ 원
- 공급탄력성이 무한대이면 보수 전체가 전용수입
- 공급탄력성이 0이면 보수 전체가 경제적 지대소득중 경제적 지대의 비중이 높은 직업
 - 운동선수, 연예인 변호사, 의사 등

2) 자본의 개념

(1) 자본의 여러 모습

- 자본은 생산과정에서 사용되는 건물, 기계, 도구, 재고품 등을 통틀어 지칭
- 즉 경제학에서 자본은 돈이 아니라 물건, 자본재(capital goods)라는 표현을 사용

(2) 자본축적의 의미

- 노동과 토지는 본원적 생산요소
- 현재소비를 희생, 미래의 소비
- 투자행위는 미래의 소비가능성을 높이기 위한 목적으로 행해짐

(3) 자본의 구체적 형태

- 구조물, 설비, 재고

- 감가상각

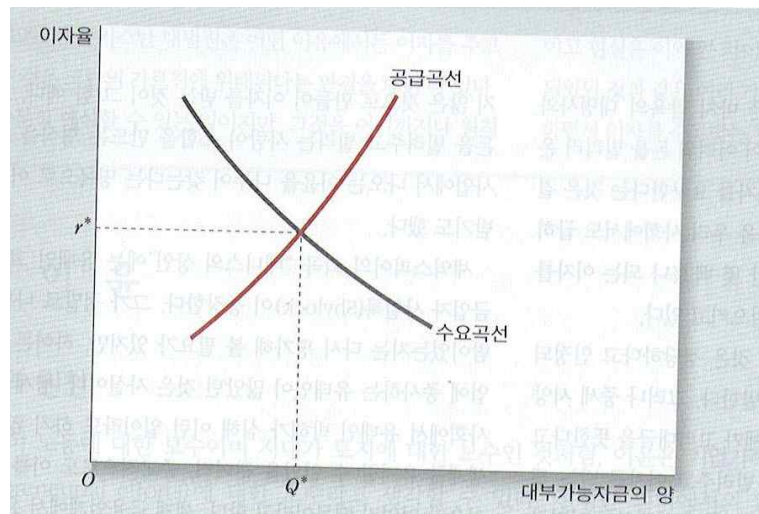
3) 이자율의 결정

(1) 대부가능자금의 수요와 공급

- 남에게 빌려줄 수 있는 돈을 대부자금(loanable funds)라고 함
- 이 자금에 대한 수요의 대부분은 기업의 투자와 관련
- 투자와 이자율은 역의 관계에 있으므로 수요곡선은 우하향
- 공급은 소비자의 저축, 기업의 저축, 금융기관의 자금 공급

(2) 이자율의 결정

< 그림 9-6 > 이자율의 결정과정



- 이자율도 대부가능자금에 대한 수요와 공급에 의해 결정
- 자금의 수요자와 공급자가 직접 만나는 경우는 드물고, 금융기관의 중개에 의해 자금을 빌려주고 받는 형식을 취함
- 이자라는 것이 존재하지 않으면 자원배분의 효율성이 크게 저하

4) 이윤

(1) 이윤의 원천

- 혁신, 위험부담, 독점력
- 혁신과 관련 없이 독점력에 의해 발생한 이윤은 비효율적

(2) 이윤의 역할

- 자본주의 경제를 움직이는 기본적인 원동력
 - 혁신을 하려는 의욕은 바로 이 이윤에 대한 기대에 그 원천
 - 불확실한 상황에서도 과감하게 투자하려는 용기가 필요.
 - 이윤은 그런 용기를 불러일으키는 역할
- 효율성을 제고하는 역할
 - 어떤 산업에서 많은 이윤이 생긴다는 것은 그 산업의 규모가 확장되는 것이 바람직하다는 뜻.
 - 새로운 기업의 진입유인
 - 기존기업은 축적된 이윤을 통해 생산 확장 여유
 - 이윤이 많이 나는 산업은 자동적으로 규모가 확대
- 조세정책이나 금융정책으로 기업가적 노력을 부추길 필요가 있음

3. 소득분배에 대한 이론

1) 공평한 분배의 문제

- 가치판단과 밀접한 관련을 갖고 있어 객관적인 논의가 불가능

2) 기능별 소득분배와 계층별 소득 분배

- 기능별 소득분배
 - 생산요소간의 분배, 예컨대 임금, 이자, 이윤, 지대 등으로 나누어지는 몫
 - 국민소득 중에서 임금소득이 차지하는 비율, 즉 노동소득분배율이 특히 많은 관심
 - 1980년대 전반까지만 해도 50% 수준을 약간 상회
1997년 62.3%, 외환위기 이후 하락세
2005년 47.2%
 - 현대의 복잡한 경제에서는 점차 의미상실
예를 들어 대기업 임원의 연봉은 임금소득, 소액주주가 받는 배당금
- 계층별 소득분배: 소득계층간의 분배

3) 불평등도의 측정

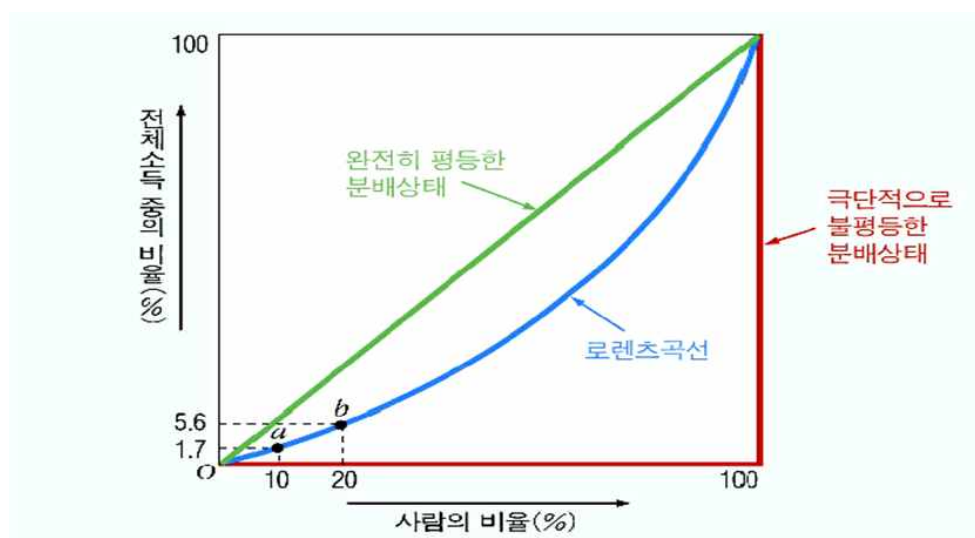
(1) 평등성의 의미

- 불평등지수 : 현실의 분배상태가 균등한 부내상태에서 얼마나 멀리 떨어져 있는지를 객관적인 수치로 나타내 주는 지표

(2) 로렌즈 곡선

- 가장 가난한 몇 퍼센트의 사람들이 전체 소득 중 몇 퍼센트를 차지하고 있는지를 나타내는 점들을 이어 만든 곡선

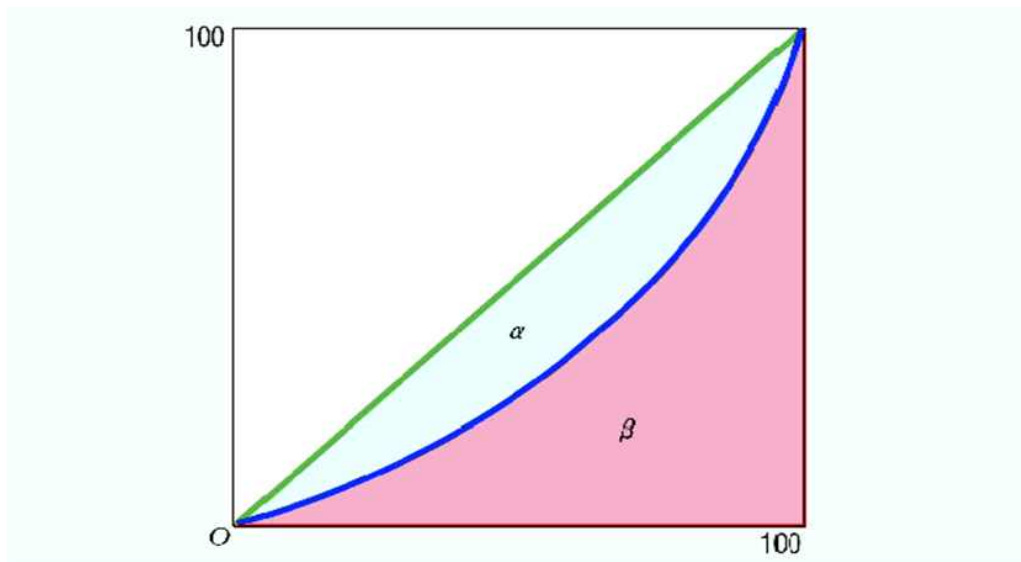
< 그림 10-1 > 로렌즈곡선



- 만일 모든 사람이 똑같은 소득을 얻고 있으면 로렌즈 곡선은 대각선과 일치
- 한 사람이 모든 소득을 독점한다면 꺾어진 선분
- 소득이 평등하게 분배되어 있을수록 로렌즈 곡선은 대각선에 더욱 가까이 위치
- 서로 다른 두 사회의 분배상태 비교 가능
 - 한국의 분배 상태를 대표하는 로렌즈 곡선이 미국의 것보다 더 대각선에 가깝게 위치해 있다면 한국에서 소득이 더욱 평등하게 분배되어 있다는 평가 가능
 - 단 두 곡선이 교차하지 않을 때에 한해 허용되는 것에 유의

(3) 지니계수

<그림 10-2> 로렌즈곡선과 지니계수



- 지니계수: $\frac{\alpha}{\alpha+\beta}$
- 로렌츠 곡선이 대각선과 일치한다면 지니계수는 0
 로렌츠 곡선이 꺾어진 선분이라면 지니계수는 1
 값이 클수록 더욱 불평등한 분배상태
- 표 10-2를 보면 2005년의 지니계수는 1980년대 초의 수준으로 돌아간 셈

5주 2차시 정보경제이론 (1)

1. 불완전 정보와 탐색행위

- 가전제품 소매시장에서는 완전경쟁시장에서 보기 힘든 현상이 발생
 - 똑같은 가격의 상품이 가게마다 상당한 차이를 보이는 현상
 - 정보의 불완전성이 중요한 역할
- 탐색행위 : 상품의 가격에 대한 정보를 충분히 갖지 못한 소비자가 좀 더 낮은 가격을 부르는 곳을 찾으려고 노력하는 행위

역 앞의 음식점과 기사식당

* 역 앞의 음식점의 질이 별로 좋지 않은 이유

- 시간에 쫓기는 이용자는 탐색행위를 하는 것이 별로 득이 되지 않음
- 좋은 음식점을 찾아도 별 쓸모가 없음
- 탐색할 유인이 별로 없음

* 기사식당의 질이 좋은 이유

- 운전사는 기동성이 좋기 때문에 탐색행위에 드는 비용이 매우 낮음
- 좋은 음식점을 찾으면 쓸모가 많음
- 기사들은 열심히 탐색행위를 할 유인이 있음

2. 개살구시장과 역선택

- 경제행위의 당사자간에 한쪽은 객관적 사실이나 상대방의 행동을 파악할 수 있는 반면, 다른 한쪽은 이에 대한 정보가 없을 때, 비대칭(Asymmetric)정보가 있다고 함.
- 이 경우에는 거래상대방에 대한 정보가 없을(부족할) 때 바람직하지 않은 상대방과 거래하게 되는 현상을 **역선택(Adverse Selection)**이라고 함.
(정보를 가진 측이 상대방을 착취하는 현상이 발생하기 쉬운데, 정보보유자에게 유리한 결과를 가져다 주는 것은 아님)
- 한쪽만이 상품의 특성, 유형, 현재 시장상황 등을 알고 있는 것을 감추어진 유형(hidden type)을 파악하고 있다고 표현한다.

1) 상품시장에서의 역선택

- 애컬로프(G. Akerlof)의 중고차시장의 예를 생각해보자.
- 중고차의 품질을 판매자만 알고 있고, 구매자는 모른다고 하면, 중고차 시장의 가격은 평균적 품질의 중고차 수준에서 결정

- 이 경우 평균 이상의 품질을 가지고 있는 중고차의 주인은 제값을 못 받게 될 것이므로 자신의 차를 시장에 내놓을 유인이 없음
- 중고차 시장에는 평균 이하의 저질 중고차만 존재. 중고차 거래가격은 더욱 하락
- 중간 품질의 중고차 주인도 시장외면
- 이와 같은 일이 반복되면 중고차 시장은 가장 저질의 차량만 거래 ⇒ 비효율적 자원 배분 ⇒ 시장실패
- 이를 레몬마켓(Lemon Market)이라고도 함

2) 보험시장에서의 역선택

- 보험회사는 가입을 원하는 사람 중 사고의 위험성이 낮은 사람만 받아들이고 높은 사람은 배제하고 싶어 함.
- 가입을 원하는 사람의 유형을 알지 못하는 경우, 보험회사는 평균적인 사고의 확률에 기초해 산출된 하나의 보험료를 모든 가입자에게 적용하게 됨.
- 사고의 위험성이 작은 사람은 그 보험료가 너무 높다고 생각하기 때문에 가입을 꺼리지만, 사고의 위험성이 큰 사람은 유리하다고 생각해 기꺼이 그 보험에 가입하려고 함
- 이렇게 되면 사고의 위험성이 큰 사람들이 주로 가입하려는 현상이 나타날 수 있음.
- 보험회사의 대비책
 - 생명보험의 경우 신체검사를 통해 사망확률이 높은 사람은 가입거부
 - 손해보험의 경우 통계적으로 사고확률이 높은 그룹에 속한 사람에게 더 비싼 보험료 요구

연습문제

- * 간단한 혈액검사 하나만으로 각종 암에 걸렸는지 여부를 확인할 수 있는 방법이 개발되었다고 가정. 보험회사가 큰 관심, 이유는? 어떤 사회문제?
- 보험회사는 이 방법을 활용하여 보험가입자 중 누가 위험이 크고 누가 위험이 작은지 알아보려고 함.
- 암에 걸려 있는 사람은 보험에 전혀 가입할 수 없는 결과

3. 신호발송과 선별

- 신호(Signal)발송: 정보를 갖고 있는 정보주체가 자신에 관한 정보를 스스로 상대방에게 전달하려고 노력하는 행위

- 선별(Screening): 상대방에 대한 정보를 갖지 못한 경제주체가 간접적인 방법을 통해 상대방에 관한 정보를 얻으려고 노력하는 행위

1) 상품시장에서의 신호발생과 선별

① 품질보증

- 상품의 품질에 자신이 있는 판매자는 품질보증을 제공
- 개살구를 만들어 파는 판매자는 품질제공을 제공하지 않을 것이 분명

② 가격

- 상품의 가격을 통하여 품질을 짐작하는 경우- 예를 들어 쌀 게 비지떡
- 가격을 일부러 높게 붙여 좋은 질의 상품이라는 신호를 보냄
- 시장에 초과공급이 있어도 가격을 내리려 하지 않음-품질저하 신호우려

③ 광고

- 생산자가 많은 돈을 들여 광고하면 소비자는 생산자가 자신의 상품에 자신이 있다는 암시를 받음

2) 노동시장에서의 신호발생과 선별

- 교육
 - 높은 수준의 교육을 받기 위해서는 지적능력 외에도 근면성, 참을성이 필요
 - 교육수준으로 사람으로 능력을 평가하는 근거
 - 아무나 교육을 받는다면 이와 같은 선별수단은 의미상실
 - 즉 교육은 생산성을 높이지도 못하면서 소득분배만 불공평하게 만드는 역할
 - 인적자본이론과 상이

좋은 음식점을 고르는 방법

* 플라스틱으로 만든 음식 모형이 정교한 음식점을 선택. 즉 진열해 놓은 모형이 정교하다는 것은 그 집에서 실제로 먹게 될 음식의 질이 좋다는 신호. 그 이유는?

- 정교한 모형은 매우 비쌈
- 이 모형의 구입비용은 낭비적 지출의 일종
- 음식의 질이 나빠 손님이 별로 없는 음식점이라면 손님 한 사람당의 낭비적 지출이 상대적으로 더 큼
- 그러한 집이라면 싸구려 모형을 전시하는 것이 더 이익

* 유사문제 : 상표지명도

- 낯선 곳에서 유명 브랜드의 패스트푸드점 선택하기

6주 1차시 정보경제이론 (2)

1. 개살구시장과 관련된 유인의 문제

1) 계약에 의한 해결책

- 상품구입 후 일정기간 내에 현금 반환 보장, 무상 수리 등의 조건부 계약
- 계약은 불완전할 수밖에 없어 유인의 문제를 계약에 의해 해결하는 것은 이상적인 해결책이 아님
- 예를 들어 계약 이행과 관련 상당한 비용이 발생하면 문제해결 더욱 곤란

2) 평판에 의한 해결책

- 평판지대(reputation rent)는 평판이 좋기 때문에 추가로 얻을 수 있는 소득
- 기업은 좋은 평판을 유지하기 위해 자발적으로 좋은 질의 상품을 만들려고 노력
- 정보의 불완전성과 관련된 평판지대가 존재하는 시장에서는 경쟁의 압력이 심해도 가격이 한계비용보다 더 높은 수준에 있을 수 있음
- 기업이 가격을 낮추려고 해도 불리한 신호로 작용할 것을 우려하기 때문

2. 본인-대리인의 관계와 도덕적 해이

1) 도덕적 해이의 의미

- 도덕적 해이: 본인이 대리인의 행동을 일일이 감시하지 못하는 상황을 이용해 대리인이 자신의 이익을 좇아 행동하는 현상. 감추어진 행동(hidden action)이라고 표현
- 본인-대리인 문제: 대리인이 본인을 위해 얼마나 열심히 노력했는지에 관한 정보가 비대칭적으로 분포되어 있는데서 발생하는 문제
- 본인-대리인 관계: 어떤 일을 본인이 직접 하기에는 능력이 없거나 시간이 없어 대리인을 선정해 그에게 일 처리를 맡길 때 이 두 측 사이에 성립하는 관계
- 주주와 전문경영인 사이의 관계
 - 주주의 이익 극대화는 이윤극대화

- 전문경영인은 매출액 극대화에 노력(위신, 영향력, 보수 고려)

또 다른 본인-대리인 문제

- 사장과 종업원
- 국민과 정치인
- 의뢰인과 변호사
- 주주와 채권자

연습문제

주주와 채권자간의 대리인 문제

* 주주는 투자 손실이 자신이 투자한 금액에 한정되기 때문에 최적투자안 보다 수익성이 높고 위험성이 높은 투자안을 선택하려는 경향. 이는 이미 이론적으로 입증된 사실. 예를 들어 주주가 수익성과 위험성이 높은 투자안에 투자하고자 할 때 은행 대출로 충당하는 경우와 그렇지 않은 경우가 차이. 그 이유는?

- 투자 성공 시 주주는 수익의 대부분 차지(채권자는 원금과 이자만)
- 투자 실패 시 채권자가 큰 부담(주주는 자신의 투자금액 한도내에서 부담)

3. 도덕적 해이와 관련된 유인의 문제

연습문제

* 특허권을 가진 벤처기업에서 전문경영인에게 현금 월1,500만원과 주식 월 2천만 원을 지급하는 안을 제시했을 때

- 1) 주식으로 더 높은 금액을 제시한 배경은? ⇒ 도덕적 해이 방지를 위한 유인책
 - 2) 현금 쪽을 택한 지원자로부터 받는 신호는? ⇒ 도덕적 해이를 저지를 가능성
- 위험부담을 매우 기피 / 특허권에 그다지 기대를 갖지 않는다는 사실

* 근로자들이 자발적으로 열심히 일하지 않으려 하는 것도 도덕적 해이의 일종

* 주주- 전문경영인

- 기업은 단기적 투자에 열중하고, 이러한 경향은 기업간 경쟁이 치열할수록 심해질 가능성

- 이를 방지하기 위하여 채권자(금융기관)은 기업(주주)의 행동을 주기적으로 감시 (monitoring)하거나 출시 담보 설정

1) 보험시장에서의 도덕적 해이

- 보험가입자가 사고 예방을 위해 최대한의 노력을 기울이지 않음
- 보험에 의한 피해 보상이 완벽할 때 특히 심하게 나타날 것으로 예상
- 대응책 :
 - 기초공제제도: 사고피해액 중 처음 얼마는 가입자가 부담하고 나머지만 보상
 - 공동보험제도: 사고피해액의 일정 비율을 가입자가 부담하고 나머지만 보상

2) 실적에 비례한 보수지급

- 기본급을 낮게 책정하고 나머지 부분의 보수는 작업 실적에 비례하도록 하는 방법
- 오늘날의 생산방식은 개인의 작업평가를 정확히 평가하기 어려움
- 이와 같은 보수지급방법은 선임자가 후임자를 훈련시키는 등의 중요한 일을 소홀히 하려는 태도가 발생할 우려

3) 효율임금의 지급

- 효율적 임금이론 (efficiency wage theory)
- 임금의 크기가 근로자의 생산성을 결정(비교) 전통적 이론: 근로자의 생산성이 임금의 크기를 결정하는 요인
- 기업은 일부러 균형임금보다 더 높은 임금을 주어 그들로 하여금 열심히 일하게끔 만들 ⇒ 동기부여의 의도
- 조그만 태만이 큰 손실을 입힐 수 있는 종류의 작업에 종사하는 사람들에게 비교적 높은 임금을 지급
- 작업성과 측정이 매우 힘든 직종에 근무하는 사람에게는 높은 임금지급

4) 작업감독제도

- 작업반장이 감독
- 팀생산체제: 팀의 구성원이 서로가 상대방의 작업을 감독
- 의사결정에 근로자 참여

6주 2차시 시장과 정부

1. 시장의 실패

1) 배경 설명

- 시장경제 체제에서는 시장이 모든 경제생활의 핵심적 위치를 차지하고 있음.
- 그러나 시장경제 체제는 완벽하지 못하며 많은 문제점이 있음.
- 시장의 부족한 문제점을 보완하기 위하여 정부가 개입
- 그러면 시장과 정부의 역할을 어떻게 조화시켜야 하는가

2) 시장과 효율성

(1) 효율성의 의미

- 파레토 효율성 : 어떤 배분상태가 주어졌을 때, 아무에게도 손해가 가지 않으면서 어떤 사람에게 이득을 가져다 주는 새로운 배분상태로 변화시키는 것이 불가능하다면 그 배분상태는 파레토 효율적이 됨
- 완전경쟁시장에서 효율적인 자원배분이 이루어질 수 있음이 입증
- 스미스(A. Smith)는 시장의 힘을 보이지 않는 손(invisible hand)에 비유

(2) 시장의 실패

① 불완전 경쟁

- 독점이나 과점에서는 자원배분이 비효율적

② 정보의 비대칭성

③ 공공재

- 먼저 재화의 유형을 살펴보자
재화의 유형

		경합성	
		있 음	없 음
배제성	있 음	사적재화 아이스크림 옷 막히는 유료도로	자연독점 소방서비스 케이블TV 막히지 않는 유료도로
	없 음	공유자원 바다 속의 물고기 환경 막히는 무료도로	공공재 태풍경보 국방 막히지 않는 무료도로

<출처 : 맨큐의 경제학>

- 비경합성(non-rivalry)
 - 한사람이 소비한다고 해서 다른 사람이 소비할 수 있는 기회가 줄어들지 않음.
- 비배제성(non-excludability)
 - 대가를 치루지 않은 사람이라도 소비에서 배제할 수 없음.
- 이 두 성격 때문에 양(+)의 가격을 매기는 것이 가능하지도 않고 바람직하지도 않음
 - 공공재에 비경합성이 있으면 아무대가도 지불하지 않고 자유로이 소비할 수 있도록 만드는 것이 바람직
 - 설사 공공재에 대한 대가를 받고 싶어도 비배제성 때문에 불가능.

④ 외부성 : 어떤 사람의 행동이 제3자에게 의도하지 않은 혜택이나 손해를 가져다 주면서 이에 대해 대가를 받지도 지불하지도 않았을 때 외부성이 생긴다고 함.

- 해로운 외부성 : 오염물질을 방출하는 행위
- 이로운 외부성 : 과수원 농부와 양봉업자

2. 정부의 역할, 공공재의 문제

1) 정부 개입의 구체적 유형

- 정부가 직접 재화나 서비스를 생산, 공급
 - 공공재(public goods) : 국방서비스, 경찰서비스, 도로, 공원
 - 가치재(merit goods) : 정부가 생각하기에 국민이 그것을 충분히 소비하는 것이 바람직하다 하여 소비를 권장하는 재화나 서비스 / 무주택자들에 대한 주택서

비스, 결식아동에 대한 무상급식 제공 등

- 유인의 제공

- 투자촉진을 위해 조세나 금융상의 혜택을 제공
- 시장기구에 의존해 정책효과를 거두려 한다는 의미에서 바람직. 즉 자원의 왜곡을 방지

- 민간부문 행동의 규제

- 개인이나 기업행동에 제약을 가하는 방식의 규제
- 소득재분배, 소비자 보호, 환경보호, 국민의 건강보호, 공공거래질서 유지
- 그러나 규제당국이 시장의 변화에 신속적으로 대응하는 능력에는 의구심
- 정부규제의 남발은 지대추구행위(rent seeking activities)를 초래
(여기서 지대란 한 사회 안에서 주인없이 떠도는 이권)
- 지대를 얻기 위해서는 관료들의 협조가 필요, 관료의 부패를 초래할 우려

2) 정부의 실패 원인

- 제한된 정보와 지식

- 예를 들어 통화확장정책이 어떤 결과를 초래할지 예견할 수 없음
- 경제학자마다 의견이 다름

- 민간부문 반응의 통제 불가능성

- 예를 들어 저축, 근로의욕 촉진을 위해 소득세율을 인하하면 기대대로 반응이 나오는가

- 정치적 과정에서의 제약

- 정책은 정치적 과정을 거치는데 그 과정에서 상반된 이해집단과의 타협으로 정책이 변질되는 경우

- 관료조직의 문제

- 관료들의 도덕적 해이

3) 정부의 실패에 대한 치유책

- 제도개혁

- 제도상의 결함
- 관료조직의 비대화, 역할부담의 불명확성, 상호견제기능의 미비

- 적절한 유인의 제공

- 관료사회에서는 승진이나 보수 등의 처우가 매우 경직적

- 관료들에 대한 유인 구조 필요

- 경쟁의 도입

- 정부부문의 비효율성은 경쟁이 존재하지 않는다는 사실에 그 상당한 이유

4) 공공재의 문제

- 공공재는 무임승차(free rider problem)의 문제가 발생

- 정부가 직접 생산, 배분해야할 필요성

- 조세납부나 병역의무로 국방서비스를 제공하는 것이 좋은 예

- 가장 비싼 공공재

- 작은 정부를 주장하는 경제학자들도 국방은 정부가 반드시 제공하여야 하는 공공재

- 기초과학연구

- 민간인에게 맡기면 무임승차 문제로 매우 적은 양의 자원만 투입하려고 할 것임

- 빈곤구제 정책

- 이 정책을 옹호하는 사람들은 공공재라고 주장

- 얼마만큼 생산하는 것이 적절한지가 문제

- 국민의 선호를 정확하게 파악해야 함

3. 환경의 문제

1) 공유지의 비극

- 공유지는 아무도 아끼지 않아 황폐화되는 현상

- 부정적 외부 효과에서 기인

- 환경파괴는 현대판 공유재산의 비극

2) 경제발전과 환경문제

- 근대의 산업화로 환경파괴

- 제3세계가 차츰 산업화하면서 환경파괴 가속화 우려

- 환경을 구하기 위해 더 이상의 성장을 자제하자는 움직임

- '0'의 성장(zero growth)이란 이념은 제3세계의 반발

- 이미 산업화를 이룬 선진국에만 유리

- 너무 빈곤해 환경을 보호할 수 없는 처지에 있는 나라도 있음.
- 산업화가 덜 된 가난한 나라에서 환경파괴가 극심한 것도 사실
- 경제성장과 환경문제는 복잡성이 있음

3) 문제해결방안

- 문제해결이 어려운 이유
 - 외부성
 - 환경문제는 갑자기 심각한 양상으로 바뀌는 속성
 - 갖가지 이해집단의 이해가 상충

① 직접통제와 시장 유인 방법

- 직접통제(규제) : 우리나라 환경보호제도의 기초
- 시장유인을 이용한 방법
 - 환경세
 - 오염면허제도

② 코우즈 정리(Coase theorem)

- 외부성과 관련된 문제에서 정부의 간섭은 오히려 바람직하지 않은 결과를 가져올 수 있음.
- 이해당사자의 자발적 협상에 의해 환경문제를 포함한 외부성의 문제를 풀 수 있다는 주장
- 거래비용이 발생할 수 있고 이해당사자의 판별이 어려운 문제점