

chapter
10

제 10장 완전경쟁시장

I. 완전경쟁시장의 개요

1. 완전경쟁의 의미

■ 완전(perfect)의 의미 : 경쟁이 치열하다.

⇒ 일정한 권리나 자격을 취득하기 위해서 제한된 기회를 놓고 수많은 사람들이 경합을 벌이고 있다는 의미

⇒ 사실상 개인적으로는 치열한 경합이나 어떤 전략적 행동의 필요성이 사라진 상황을 의미 : 역설적

⇒ 오직 자기 페이스를 유지하면서 달리면 그만

■ 완전경쟁 : 시장의 가격결정과정에서 어느 누구도 전혀 영향력을 행사할 수 없는 상태 의미(가격수용자로서의 행동)

2. 완전경쟁시장의 성립조건

: 완전경쟁이 성립하기 위한 “충분조건”

(조건들이 너무 엄격해 현실에서 발견하기 어렵기 때문에 필요조건이 아닌 충분조건이라고 표현)

① 다수의 생산자와 소비자가 존재

: 적어도 개별 생산자나 개별 소비자가 시장가격에 영향을 미칠 수 없을 정도로 많아야 함

② 동질적인 재화(homogeneous good)

③ 경제주체들의 재화에 대한 완전한 정보(perfect information)

: 소비자와 생산자 모두 시장에서 거래되는 재화의 가격 및 품질에 대한 필요한 모든 정보 보유(정보가 완전하지 않다면 동질적인 재화라도 해도 가격이 다르게 형성될 수 있기 때문)

④ 시장에서 진입과 퇴출이 자유(entry & exit)

: 시장에서의 가격형성과정에서 어느 누구도 영향력을 행사하지 못하게 하기 위한 조건이면서 장기적으로 어느 누구도 정상이윤 이상을 얻지 못하도록 하는 조건

2. 완전경쟁시장의 단기균형

1. 기업의 단기균형

그림 10-2

개별 기업의 단기균형

$MR = MC$ 가 성립하는 점 q_0 와 q_1 가운데 q_1 에서 개별 기업의 단기균형이 성립한다.

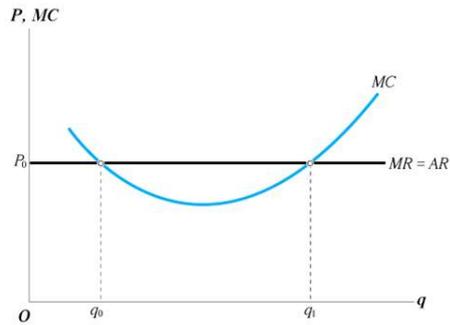
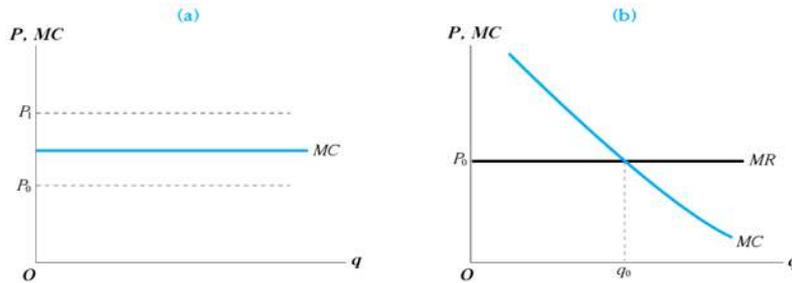


그림 10-3 기업의 단기균형이 존재하지 않거나 특수하게 존재하는 경우

개별 기업의 단기균형이 존재하지 않거나 무수히 많이 존재하는 특수한 경우도 발생할 수 있다.



[그림 10-3(a)] 가격이 한계비용과 같게 주어진 경우에만 기업의 단기균형이 존재하는데 어떤 생산량도 균형생산이 됨

[그림 10-3(b)] 가격과 한계비용이 일치하는 생산량은 손실극대화를 가져와 균형생산량이 존재안함

2. 시장의 단기균형

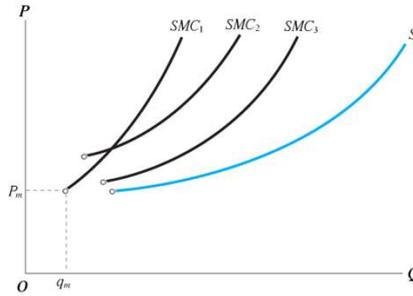
(1) 단기시장공급곡선

■ 기업의 단기공급곡선은 평균가변비용(SAVC)곡선의 최저점보다 위에 위치한 단기한계비용(SMC)곡선임
 ⇒ 이렇게 유도된 기업의 단기공급곡선을 모두 수평으로 더해 준다면 산업 전체의 공급곡선인 단기시장공급곡선을 유도 가능 (단, 생산요소 가격은 불변 가정)

■ 만일, 생산요소 가격이 상승한다면 개별 기업의 한계비용이 증가하여 생산요소 가격이 불변인 경우에 비해서 생산량이 감소하게 되어, 더 비탄력적인 형태가 됨

그림 10-4

단기시장공급곡선의 도출
 단기시장공급곡선은 개별 기업의 단기공급곡선들의 수평합에 해당한다.



- ⇒ ① P_m 은 재화가 시장에 공급되기 위한 최저가격(유보가격, reservation price)
- ② 개별 기업의 단기공급곡선의 형태에 따라서 시장공급곡선의 형태가 결정됨
 (모든 기업의 단기 한계비용곡선이 동일하면서, 수평이라면 단기시장공급곡선도 수평이 됨)

(2) 시장의 단기균형

- 비록 시장균형상태에 있더라도 개별기업은 정상이윤 이상을 얻을 수 있다는 점에 유의
- ⇒ 단기이기 때문에 가능
- [그림 10-6]과 같이 균형가격이 SAVC의 최저점과 SAC의 최저점 사이에서 결정되는 경우에도 개별기업은 q^* 만큼을 생산하는 것이 단기균형임
- ⇒ SAC와 SAVC의 차이는 SAFC에 해당하는 것으로 기업의 생산결정과는 무관하게 이미 지불된 매몰비용에 해당함

그림 10-5 개별 기업과 시장의 단기균형 : 정상이윤 이상을 얻는 경우

개별 기업은 정상이윤 이상을 얻는 가운데 완전경쟁시장의 단기균형이 성립할 수 있다.

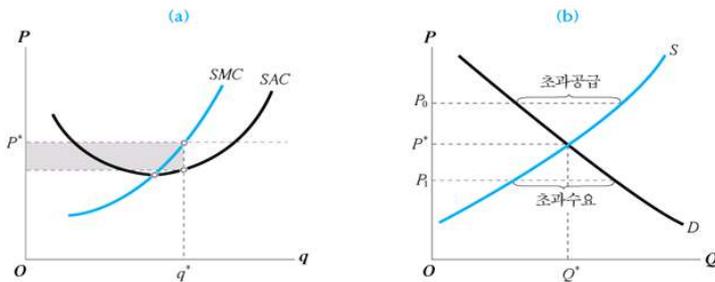
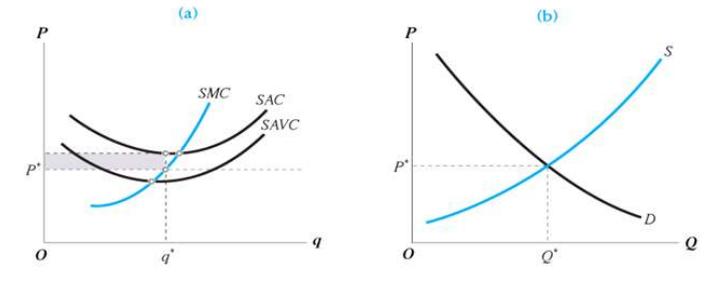


그림 10-6 개별 기업과 시장의 단기균형 : 정상이윤을 얻지 못하는 경우

개별 기업은 손실을 보는 가운데 완전경쟁시장의 단기균형이 성립할 수 있다.



3. 완전경쟁시장의 장기균형

1. 장기균형

(1) 장기균형의 특징

- ① 단기는 단기공급곡선이, 장기는 장기공급곡선이 적용됨
- ② 단기는 개별기업의 공급곡선이 시장공급곡선이 되지만, 장기는 기업의 진입과 퇴출이 자유로워 수평의 합이 되지 않음
- ③ 장기에는 어떤 기업도 정상이윤 이상을 얻을 수 없음

(2) 균형상태의 도달과 장기균형

POINT

신규 기업의 진입과 초정상이윤의 소멸

기업이 초정상이윤을 누리고 있다면 ⇨ 기존기업은 생산시설을 증가시킬 것이고, 새로운 기업들이 시장에 진입 ⇨ 시장공급곡선의 우측이동 ⇨ 시장가격 하락 ⇨ 초정상이윤 소멸

시장가격이 장기평균비용의 최저수준과 같아지면, 개별기업은 생산을 변화시킬 하들의 이유가 없고, 새로운 기업도 시장에 진입할 이유가 없어져 시장은 균형 상태에 도달할 것임
(→ AC와 MC는 장기적인 조정과정을 거친 후에 결정된 것임)

$$P^* = SAC = LAC = LMC = SMC$$

QUESTION

완전경쟁시장이라도 기업들의 비용구조가 모두 동일하지 않으면 LAC의 최저수준도 동일하지 않을 수 있지 않을까?

기업의 비용은 기회비용으로 평가한 경제적 비용을 의미함, 즉 모든 기업의 AC의 최저점이 동일하다는 것은 바로 기회비용으로 평가한 것이지, 회계비용으로 평가한 것이 아니라는 것을 의미함

→ 모든 기업들의 기회비용의 최저수준이 동일하다는 것은 장기균형이 성립하기 위한 불가피한 조건으로 기회비용으로 평가하는 기업의 LAC는 구체적인 생산요소에 대해 지불한 비용만이 아니라 경영자에 대한 보수 및 기타 기업의 경영채신에 대한 기회비용 등 모든 암묵적인 비용이 포함됨

2. 장기시장공급곡선

(1) 장기시장균형의 특징과 변화

■ 시장의 차원에서 장기균형의 특징

⇒ 장기 시장공급곡선은 개별기업의 장기공급곡선의 수평합이 아님

(∵ 새로운 기업의 진입가능성, 그리고 모든 기업이 동시에 생산량을 증가시키는 경우, 요소가격이 상승할 수 있기 때문)

■ [그림 10-8]

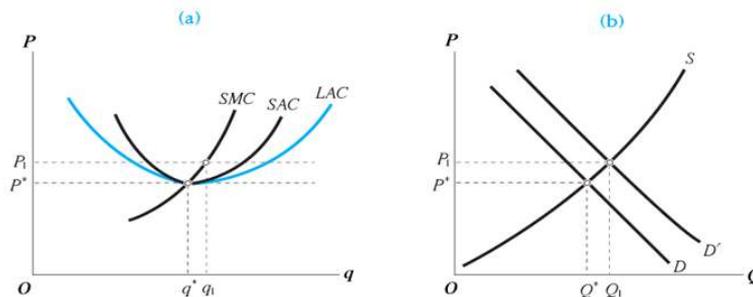
P^* 의 장기균형상태에서 시장수요에 변화가 생겨 시장수요곡선이 우측으로 이동하는 경우

⇒ 일시적으로 가격이 상승 ⇒ 생산량 증대로 초정상이윤 획득 시도($q^* \rightarrow q_1$)

but, **모든** 기업들이 이러한 행동을 한다면 산업전체로는 생산요소에 대한 수요가 증가할 것임

그림 10-8 시장수요의 증가와 장기균형의 이동

시장수요곡선이 이동하면 장기균형이 이동하게 되며, 균형가격도 달라진다.



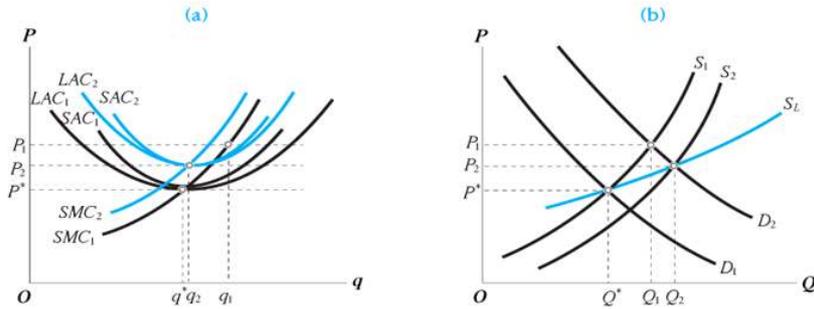
(2) 유형

1 비용증가산업(increasing cost industry)

: 장기시장공급곡선은 단기시장공급곡선보다 기울기가 완만하면서 우상향하는 곡선의 형태를 지님

그림 10-9 비용증가산업의 장기시장공급곡선

비용증가산업의 경우 시장수요곡선이 이동하면 장기균형가격이 상승하고, 장기시장공급곡선은 우상향하게 된다.



2 비용불변산업(constant cost industry)

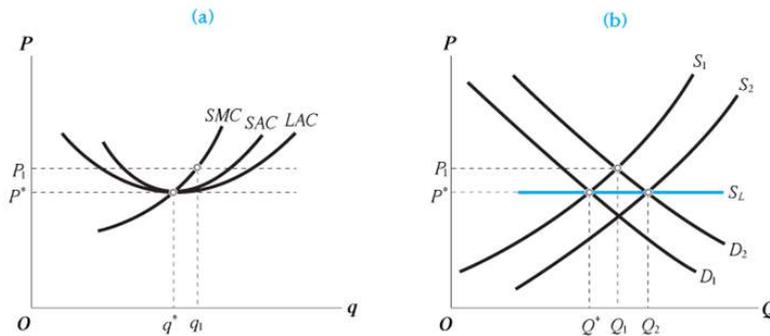
: 모든 기업이 생산요소를 더 많이 고용하고자 하는 경우에도 요소가격이 변하지 않아 기업의 AC와 MC 간에는 아무런 변화가 일어나지 않아야 함

⇒ AC와 MC가 상승하지 않기 때문에 각 기업은 정상이윤을 얻을 때까지 시장공급을 증가시킴

⇒ 원래의 시장균형가격인 P^* 가 회복될 때 시장은 다시 균형 상태에 도달할 것 (수평선의 형태)

그림 10-10 비용불변산업과 장기시장공급곡선

비용불변산업의 경우 시장수요곡선이 이동하더라도 장기균형가격은 변화가 없고, 장기시장공급곡선은 수평선의 형태를 갖는다.



③ 비용감소산업(decreasing cost industry)

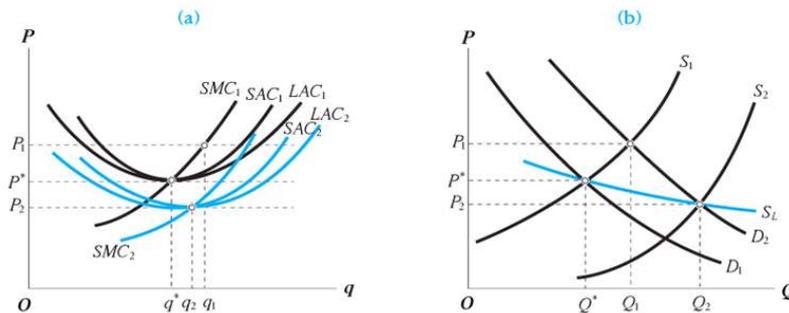
: 장기공급곡선은 오히려 우하향하는 형태

(∵ 비용감소산업의 성격상 각 기업의 AC와 MC는 전반적으로 감소하게 되기 때문)

[예] 개인용 컴퓨터나 휴대폰의 경우처럼 장기적으로 시장가격이 하락하고 있는 경우, 끊임없는 기술혁신이나 경영혁신을 통해 가격을 낮춰야만 하는 첨단산업의 경우)

그림 10-11 비용감소산업과 장기시장공급곡선

비용감소산업의 경우 시장수요곡선이 이동하면 장기균형가격은 하락하고, 장기시장공급곡선은 우하향하게 된다.



4. 완전경쟁시장의 후생분석과 승용

1. 후생분석의 의미

(1) 완전경쟁시장과 후생

■ 완전경쟁시장은 이상적인 형태로 현실에서는 유효경쟁(effective competition)이 지배하는 시장일 뿐
 ⇒ 기업들이 AC의 최저점에서 생산하도록 유도할 수 있는 경쟁의 상태를 의미

■ 완전경쟁시장의 의미 : 후생적인 성격에 있음
 ⇒ 완전경쟁시장은 효율적인데, $P=MC$ 가 성립하기 때문

(2) 시장균형의 후생분석

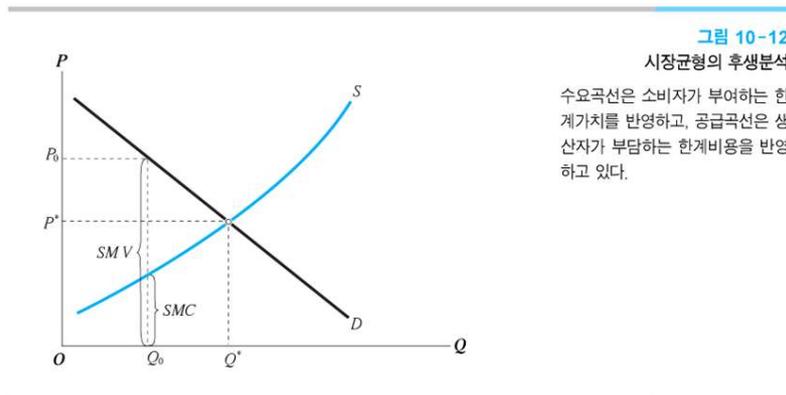
■ 우하향하는 수요곡선 의미

- ① 가격이 하락하는 경우에만 재화에 대한 시장수요가 증가한다는 것을 의미
- ② 현재의 시장가격은 시장에서 마지막 한 단위의 재화를 구입하는 사람이 지불할 의사가 있는 금액
- ③ 그 재화의 마지막 한 단위 소비로부터 얻는 가치
- ④ 사회적 관점에서 P는 재화 한 단위를 추가로 소비해 얻는 사회적 한계가치(Social Marginal Value:SMV)의 의미

■ 한계비용 의미

- ① 재화 한 단위를 추가로 시장에 공급할 때 소요되는 비용
- ② 시장공급곡선은 재화의 공급에 따른 한계비용

■ 사회적으로 바람직한 생산량은 $SMV = SMC$ 인 Q^* \Rightarrow 사회잉여(social surplus) 극대화



(3) 완전경쟁시장의 후생적 성격

■ 정부의 인위적인 개입이 존재하면 Q^* 만큼 생산이 이루어지지 않아 사회잉여가 감소하게 되는데, 이를 “사회적 자중손실(social deadweight loss)”라고 함
(모든 시장이 완전 경쟁적이면 수요와 공급의 원리에 의해서 어떠한 자중손실도 없이 효율적인 자원배분의 상태가 달성 가능함)

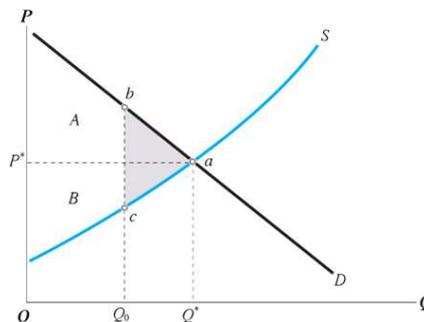
■ $P \neq MC$ 라면 사회적으로 비효율이 존재한다는 의미

■ 自重損失 : 마치 유조선에 기름을 실을 때 빈 배의 중량만큼은 기름을 실을 수 없기 때문에 수송 가능한 중량에서 공제해야 한다는 것을 의미(어떤 제도의 특성으로 인해 불가피하게 발생하는 손실)

그림 10-13

사회잉여의 극대화

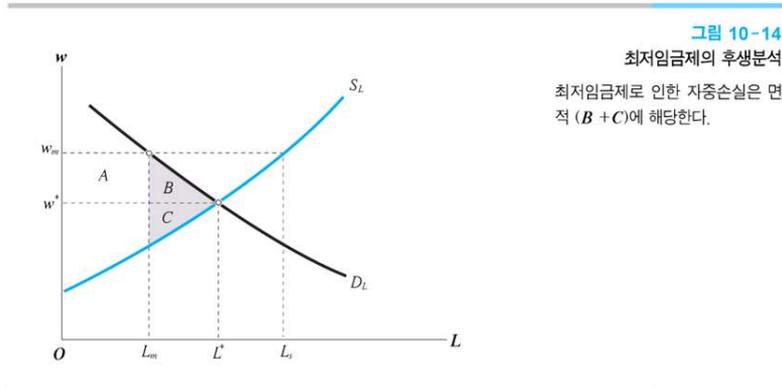
$SMV = SMC$ 가 성립하는 생산수준에서 사회잉여가 극대화된다.



2. 후생분석의 응용

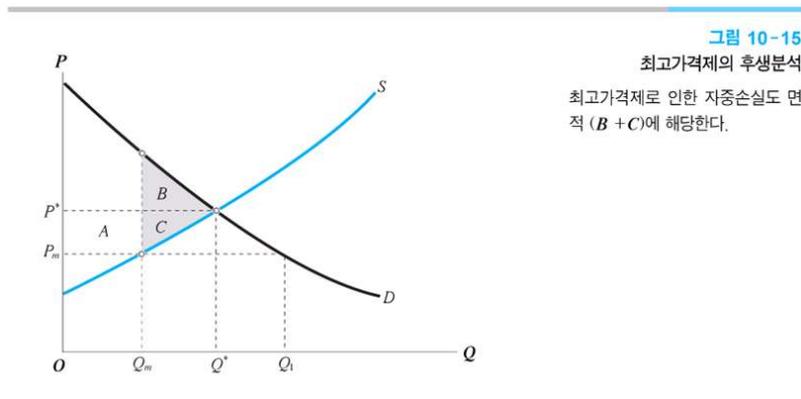
- 정부가 경쟁적인 시장에 개입하는 경우, 후생적인 측면에서 과연 어떤 비효율이 발생하는가
→ 주의해야 할 점은 부분균형분석에 기초하고 있기 때문에 정부의 개입이 다른 시장에 미치는 파급효과나 조세수입의 효과는 고려하고 있지 않음

(1) 최저가격제



- ① 기업잉여의 변화 : $-(A+B)$
- ② 근로자 잉여의 변화 : $A-C$
- ③ 결국, $(B+C)$ 만큼의 잉여가 감소, 자중손실 발생
- ④ 추가적으로 최저임금에서 발생하는 비자발적 실업으로 인한 잠재적 손실까지 고려한다면 사회적 비효율은 더욱 증가하게 됨
- ⑤ [예] 농산물에 대한 최저가격제

(2) 최고가격제

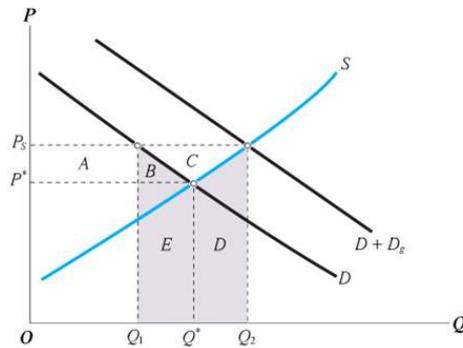


- ① 최고가격제로 가격은 하락했으나, 소비할 수 있는 수량이 감소하여 잉여 변화
- ② 소비자 잉여의 변화 : $(A-B)$ ⇒ 유리한지 불리한지 판단 불분명
- ③ 기업 : $-(A+C)$ ⇒ 낮은 가격에 적은 양만을 판매하여 잉여 당근 감소
- ④ 결국, $(B+C)$ 만큼 자중손실 발생
- ⑤ [예] 아파트 분양가의 상한 설정, 전시에 준하는 상황에서 설탕이나 쌀과 같은 생활필수품에 대해 최고가격 설정

(3) 가격지지정책

그림 10-16

가격지지정책의 후생분석

가격지지정책으로 인한 자중손실은
면적 $(B + D + E)$ 에 해당한다.

① 농산물의 경우 정부가 일정량을 매입하여 농산물 가격을 일정수준에서 유지하고자 노력

⇒ “추곡 수매제” : (goal) 농민들의 후생증대

② 정부는 가격을 $P^* \rightarrow P_s$ 로 유지하려고 함

⇒ 정부가 가격결정에 개입하지 않고, 일정량을 구입해 가격을 끌어올리려는 방법 시도 (D우측이동)

⇒ D_g : 정부에 의한 수요

③ 소비자잉여와 생산자 잉여의 변화

- 소비자 잉여의 변화 : $-(A+B)$ - 생산자 잉여의 변화 : $A+B+C$ - 정부의 비용 : $B+C+D+E (= P_s \times (Q_2 - Q_1))$

④ 소비자 잉여와 생산자 잉여만 고려하면 C만큼 사회잉여가 증가

but, 정부지출이 $(B+C+D+E)$ 만큼 발생하여 사회 전체적으로는 $(B+D+E)$ 의 자중손실 발생

⑤ 정부정책 평가

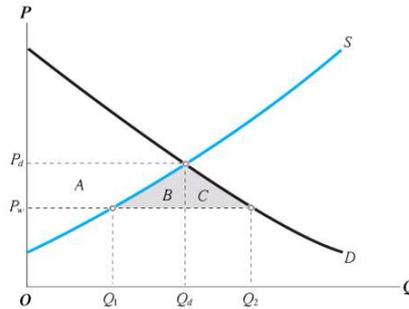
: 가격지지정책은 일차적으로 사회적 후생 감소를 가져옴

농민들에게는 후생을 $(A+B+C)$ 만큼 증가시키는데, 직접 이 크기를 현금으로 보조해주면, 정부지출의 $(B+C+D+E)$ 만큼 보다는 적게 들어갈 것임

(4) 수입관세와 쿼터

1 수입쿼터가 없는 경우

그림 10-17
수입쿼터가 0인 경우의 후생분석
수입금지로 인한 자중손실은 면적 (B+C)에 해당한다.



① 국내가격이 국제가격보다 높은 경우, 수입을 허용하여 국내가격을 안정시키고, 소비자의 후생을 증가시킬 수 있음

but, 개도국에서는 국내 산업을 보호한다는 명분하에 관세를 부과하거나 수입쿼터(import quota)를 실시

② 수입 쿼터가 0인 경우 ⇒ 국제가격 P_w 에서 거래가 이루어지고, $(Q_2 - Q_1)$ 만큼은 수입에서 총당

③ 소비자 잉여의 변화 : $-(A+B+C)$

④ 생산자 잉여의 변화 : A

⑤ 사회적 후생손실 : $(B+C)$

2 수입쿼터가 존재하는 경우

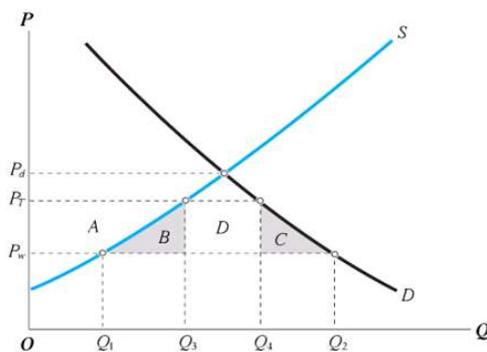


그림 10-18
관세 또는 수입쿼터의 후생분석
일정한 관세 부과나 일정한 수입쿼터 허용은 자유무역에 비해 면적 (B+C)에 해당하는 자중손실을 초래한다.

[CASE1] 국내가격과 국제가격 간의 격차보다 작게 T만큼의 관세가 부과되는 경우

① $P_T = P_w + T < P_d$

② 소비자 잉여의 변화 : $-(A+B+C+D)$

③ 생산자 잉여의 변화 : A

④ 정부의 관세수입 : D

⑤ 사회후생의 변화 : $-(B+C)$

⑥ 관세가 $T = (P_d - P_w)$ 만큼 책정되어 수입이 전혀 이루어지지 않는 경우에 비해 어느 정도 사회적 후생의 손실이 줄어들어

[CASE2] 수입쿼터가 실시되는 경우 : $(Q_4 - Q_3)$ 수입규모 만큼

① 국내가격은 $P_d \rightarrow P_T$ 로 하락할 것

② 소비자잉여나 생산자 잉여라는 측면에서 아무런 변화가 없고, 단지 D만큼의 관세 수입이 수입업자의 잉여로 귀속될 뿐

※ 어떤 경우라도 정부의 개입이 사회후생의 손실을 가져온다는 점에서 공통점