

조세의 귀착

The Equity Implications of Taxation: Tax Incidence

19

Prepared by:

FERNANDO QUIJANO, YVONN QUIJANO,
KYLE THIEL & APARNA SUBRAMANIAN

조세의 형평성 함의: 조세의 귀착(incidence)

Chapter 19

19.1 조세귀착의 세가지 규칙

19.2 조세귀착의 확장

19.3 일반균형 조세귀착

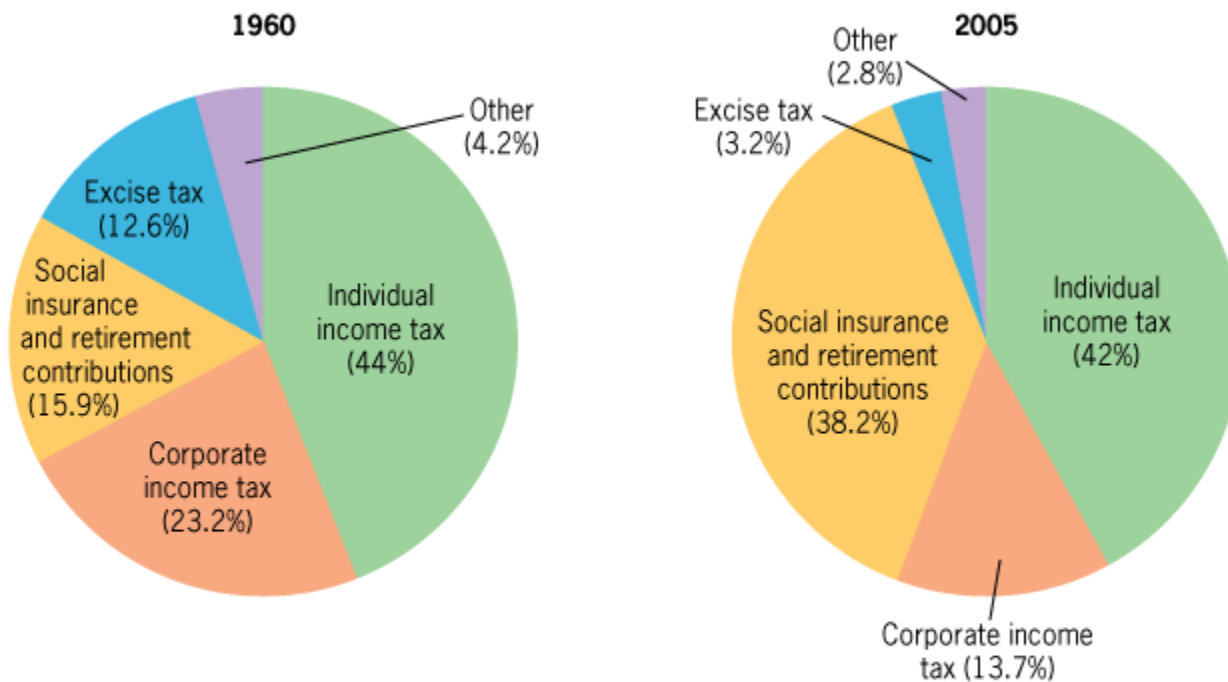
19.4 미국에서 조세의 귀착

19.5 결론

조세귀착 어떤 집단이
조세의 진정한 부담을 어느
정도 지는 가를 평가하는 것

조세의 형평성 함의: 조세의 귀착

■ FIGURE 19-1



The Sources of Federal Government Revenue (% of Total Receipts) • The federal government depends much less on corporate and excise taxes and much more on payroll taxes than it did in 1960. Its biggest source of revenue, then as now, is the individual income tax.

Source: Bureau of Economic Analysis (2006).

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

1. 조세의 법적 부담은 ‘누가’ ‘실질적으로’ 조세를 부담하는 지를 설명하지 않는다

법률적 귀착 정부에게 세금을 내는 집단이 지게 되는 세금의 부담

경제적 귀착 조세 부과 결과 경제적 주체에게 발생하는 가용한 자원의 변화로 측정한 조세의 부담

■ 조세의 성격(특징)

(1) 조세부과로 인한 경제적 왜곡 초래: 효율성

조세는 상대가격체계에 변화를 가져와 후생손실,
초과부담(or 사중손실) 등을 발생시킴

※ 정액세 (**Lump-sum Tax**)

(2) 소득 재분배를 통해 공정성 제고 가능: 형평성

- 수평적 공평성(**Horizontal equity**): 동일한 사람들을 동등하게 취급한다는 원칙 즉, 동일한 경제적 능력의 소유자는 동일한 세금을 부담해야 한다는 원칙
- 수직적 공평성(**Vertical equity**): 보다 높은 세금을 내야하는 입장에 있는 사람은 더 높은 세금을 내도록 해야 한다는 원칙

조세 귀착 (Tax Incidence)

■ 법적 귀착과 경제적 귀착

▷ 법적 귀착(**statutory incidence**)

- 조세법상으로 조세납부의 의무를 지고 있는 사람에게 조세의 부담이 귀착된다고 보는 개념

▷ 경제적 귀착(**economic incidence**)

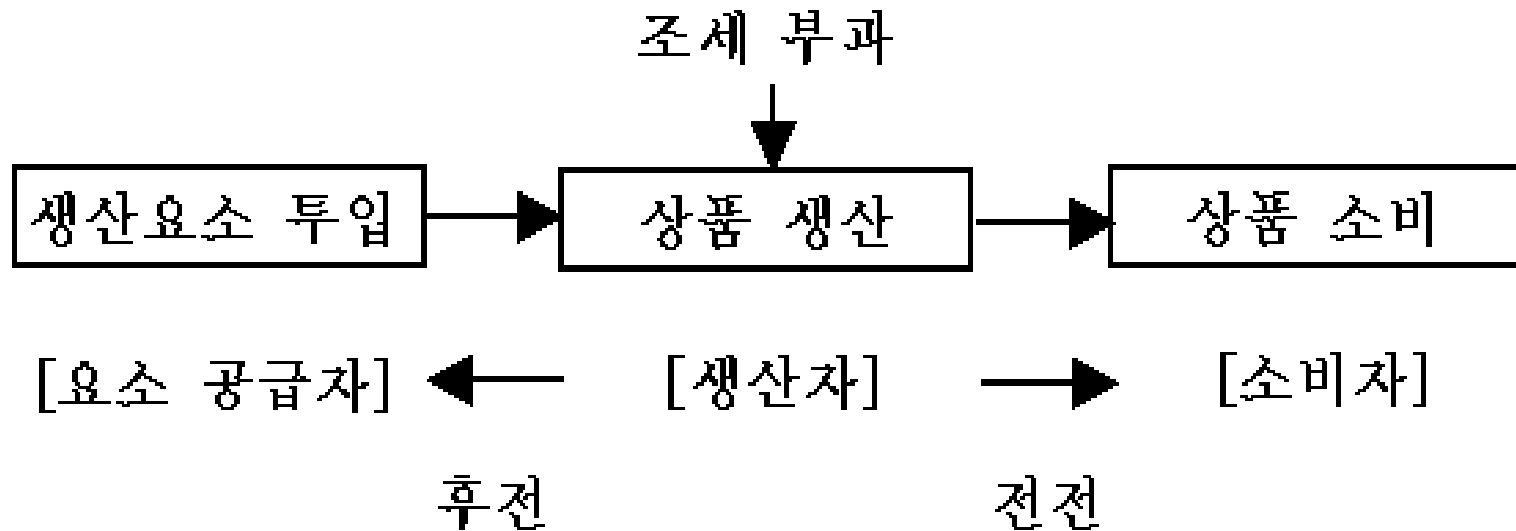
- 실제로 누가 부담하는가를 기준으로 하는 귀착의 개념

※ 직접세 **vs** 간접세

조세 귀착 (Tax Incidence)

○ 전가(shifting)

- 거래단계상 자신보다 이전단계로 전가되는 후전(backward shifting)과 이후단계로 이전되는 전전(forward shifting)





조세 귀착 (Tax Incidence)

ex. 법인세 부과시

⇒ 상품가격 상승 → 소비자 부담 (전전)

⇒ 노동수요 감소 → 임금 하락 → 노동자부담 (후전)

○ 귀착(incidence)

- 전가가 이루어진 후 각 경제주체들의 최종적인 조세부담(tax burden)이 결정되면, 조세가 해당 경제주체들에게 귀착 [경제적 귀착]

A decorative header image featuring a close-up of a silver pocket watch with a white face and black numerals, resting on a dark surface. A silver pen lies diagonally across the bottom right of the frame. The background is a blurred image of a desk with papers and a lamp.

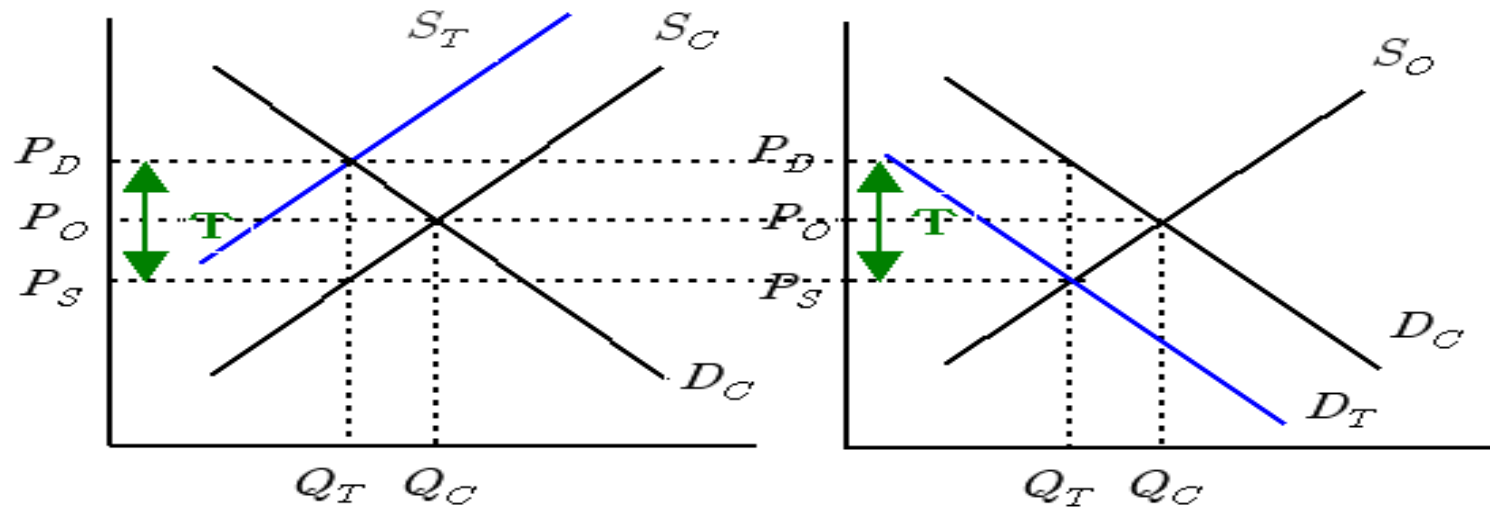
조세 귀착 (Tax Incidence)

■ 조세귀착 : **종량세**의 경우

○ 종량세(quantity tax, per unit tax)

- 생산물 한 단위당 일정액으로 부과되는 되는 조세
- 공급자에 대한 종량세부과는 공급곡선의 상방이동으로 표시될 수 있으며, 수요자에 대한 종량세부과는 수요곡선의 하방이동으로 표시될 수 있다.

조세 귀착 (Tax Incidence)



[공급자에 과세]

[수요자에 과세]

P_D : 수요가격, P :

D_C, S_O : (원래의) 수요곡선, 공급곡선

S_T : 과세후 수요자가 관심을 갖는 공급곡선

D_T : 과세후 공급자가 관심을 갖는 수요곡선

A decorative header image featuring a close-up of a silver pocket watch with a white face and black numerals, resting on a dark surface. A silver pen lies diagonally across the bottom right of the frame. The background is a blurred image of a desk with papers and a lamp.

조세 귀착 (Tax Incidence)

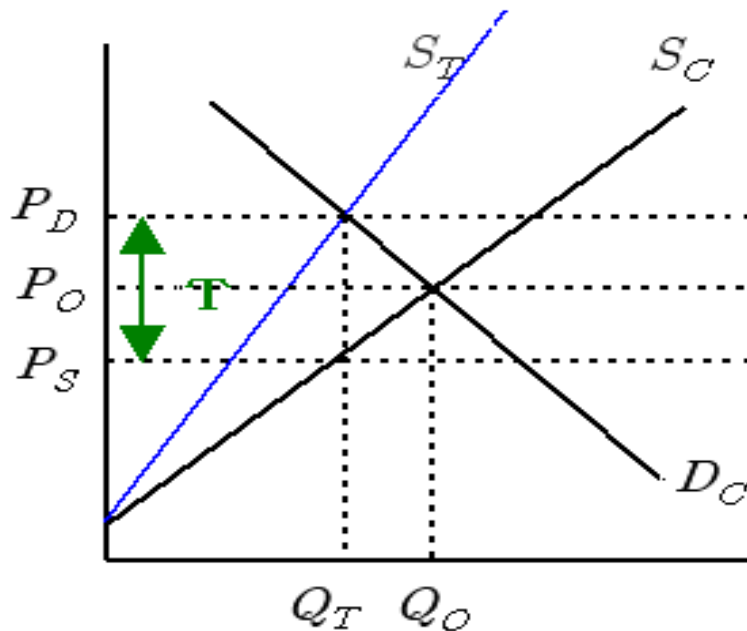
■ 조세귀착 : **종가세**의 경우

○ 종가세(value tax, ad valorem tax)

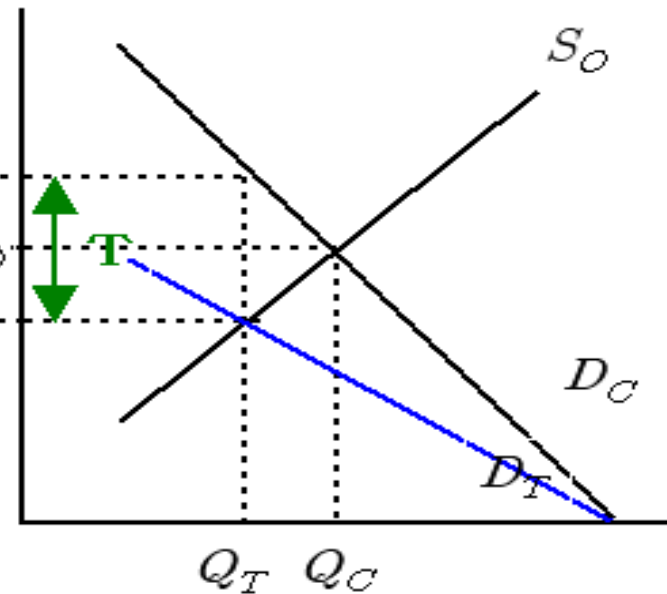
- 가격의 일정한 백분율로 부과되는 조세
- 공급자에 대한 종가세 부과는 공급곡선의 종축절편을 중심으로 한, 공급곡선의 시계반대방향으로의 회전으로 표시될 수 있으며,
- 수요자에 대한 종가세 부과는 수요곡선의 횡축절편을 중심으로 한, 수요곡선의 시계반대방향으로 회전으로 표시될 수 있다.

조세 귀착 (Tax Incidence)

- 상품가격의 일정한 비율을 세금으로 징수하기 때문에 상품의 가격이 높을수록 상품 1단위당 내는 세금이 더 커지게 된다.



[공급자에 과세]



[수요자에 과세]

A pocket watch and a fountain pen are visible in the background. The watch is in the top left corner, and the pen is in the bottom right corner, both slightly out of focus.

조세 귀착 (Tax Incidence)

■ 귀착과 탄력성

○ 조세가 얼마만큼 상대에게 전가되는가는 수요 vs. 공급 곡선의 상대적인 탄력성에 달려 있다.

⇒ 수요탄력성이 작을수록(클수록),
공급탄력성이 클수록(작을수록)
수요자(공급자)의 부담이 더 커진다.

조세 귀착 (Tax Incidence)

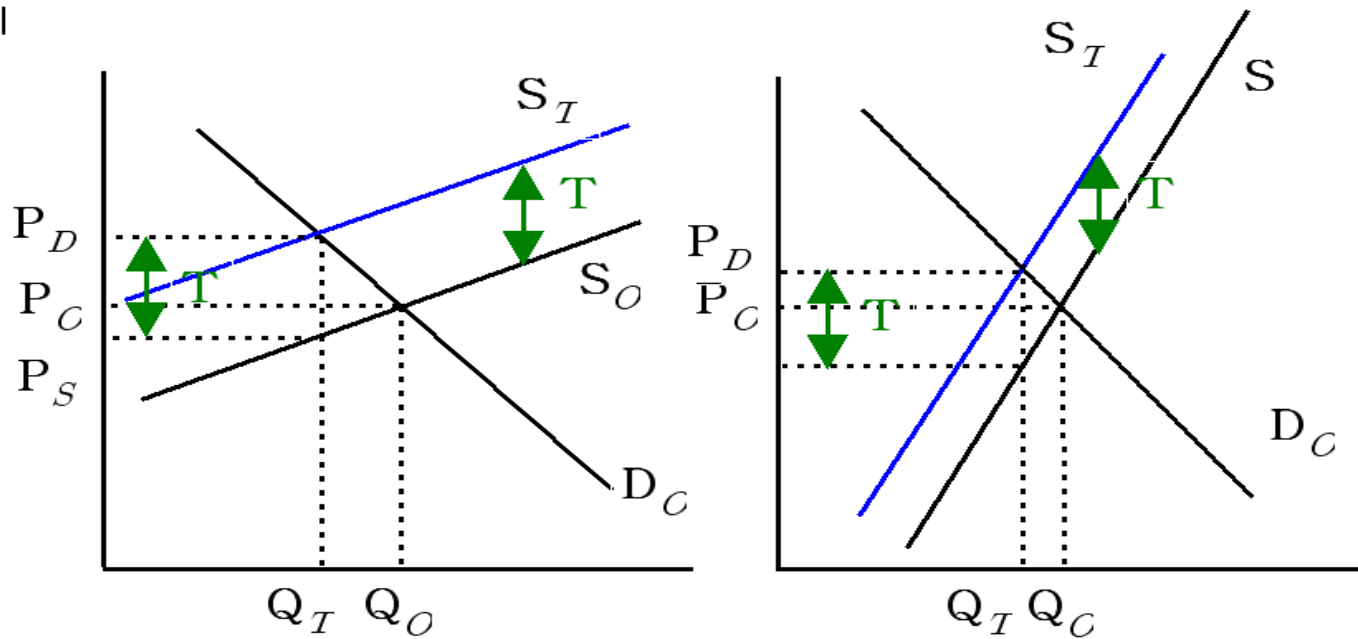
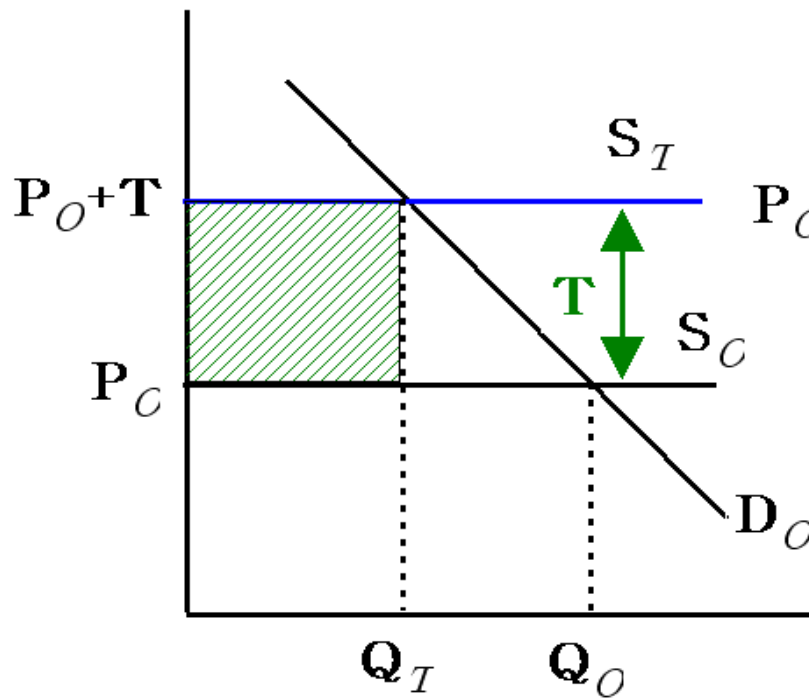


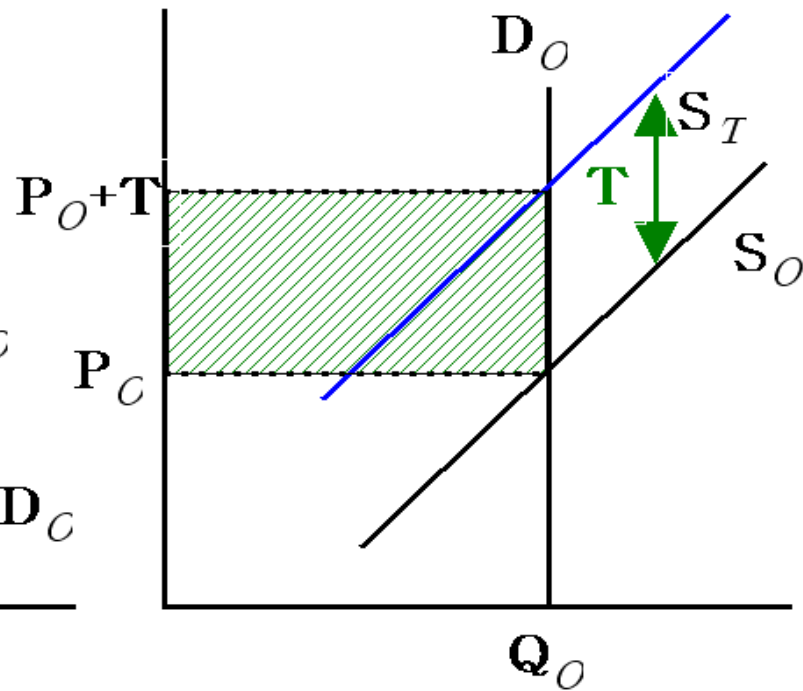
그림 <왼쪽>의 경우 공급곡선에 대한 **수요곡선**의 상대적인 탄력성이 그림 <오른쪽>의 그것보다 작다. 그 결과 그림 <왼쪽>의 경우 **수요자**의 상대적인 조세부담은 그림 <오른쪽>의 경우에 비해 더 크며, 공급자의 상대적인 조세부담은 더 작다.

조세 귀착 (Tax Incidence)

▶ 수요자가 전부 부담하는 경우



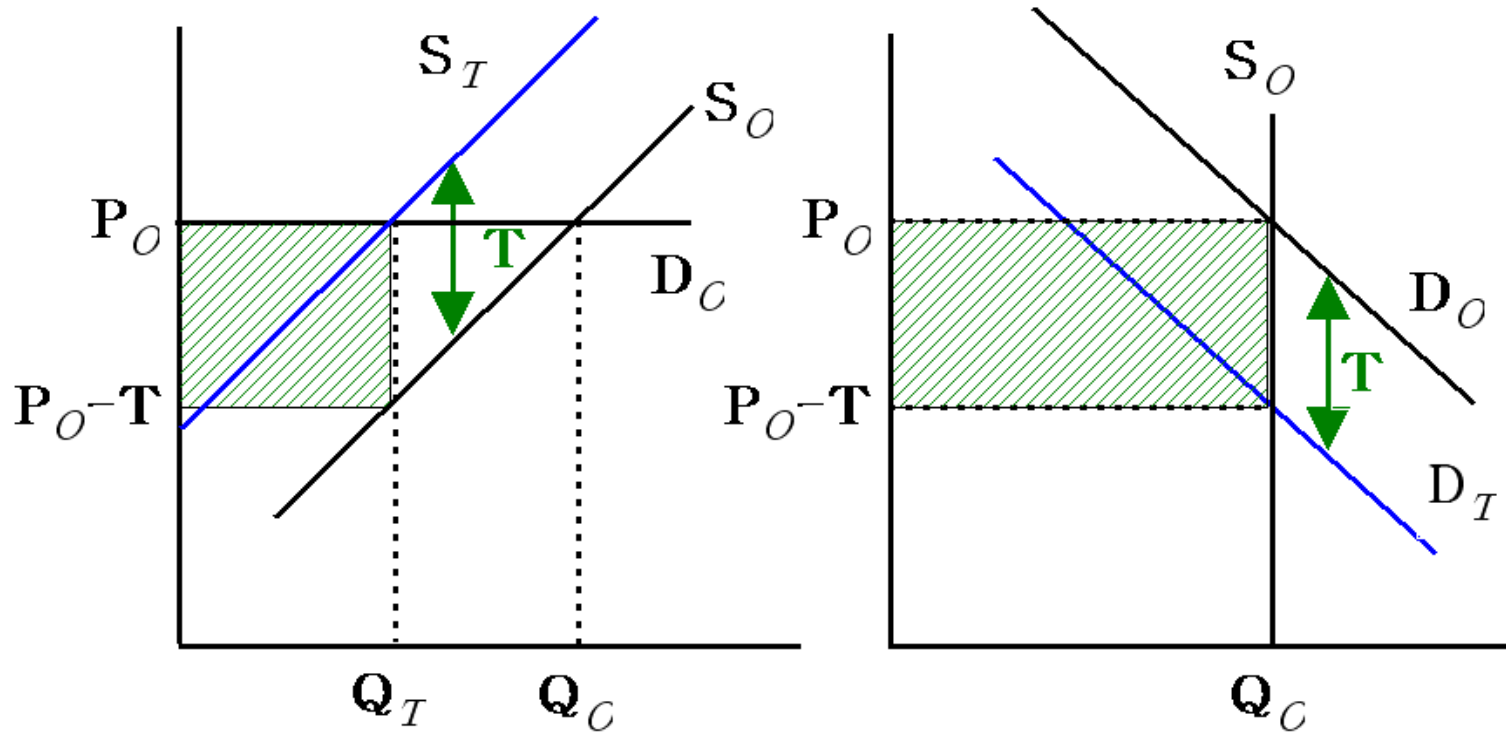
[공급가격탄력성 = ∞]



[수요가격탄력성 = 0]

조세 귀착 (Tax Incidence)

▶ 공급자가 전부 부담하는 경우



[수요가격탄력성 $= \infty$]

[공급가격탄력성 $= 0$]

A background image showing a close-up of a pocket watch with a white face and black numbers, and a fountain pen with a silver nib, resting on a dark surface. The watch has a leather strap. The pen is a classic fountain pen with a silver-colored nib and a dark barrel.

조세 귀착 (Tax Incidence)

조세귀착 : 일반균형분석

■ 일반균형분석의 의의

- 어떤 상품에 과세하면 그 상품의 수요 및 생산이 감소할 뿐만 아니라 과세된 상품의 수요가 비과세상품으로 대체되므로 그 과세는 비과세상품의 가격에도 영향을 미친다.
- 한편 생산의 감소는 과세된 재화부문의 생산요소수요를 감소시키며 이는 다시 과세된 부문의 생산요소가격뿐만 아니라 나아가서는 다른 부문의 요소가격에도 영향을 미칠 수 있다.

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

조세의 법적 부담은 누가 실질적으로 조세를 부담하는지를 설명하지 않는다

소비자의 조세부담을 다음과 같이 정의할 수 있다.

consumer tax burden

= (post-tax price - pre-tax price) + per-unit tax payments by consumers.

생산자의 조세부담에 대해선

producer tax burden

= (pre-tax price - post-tax price) + per-unit tax payments by producers.

*조세의 부과에 따른 공급곡선(생산자 부과) 또는 수요곡선(소비자 부과)의 이동

종량세(T) 이후
함수식의 변화 적용 방법



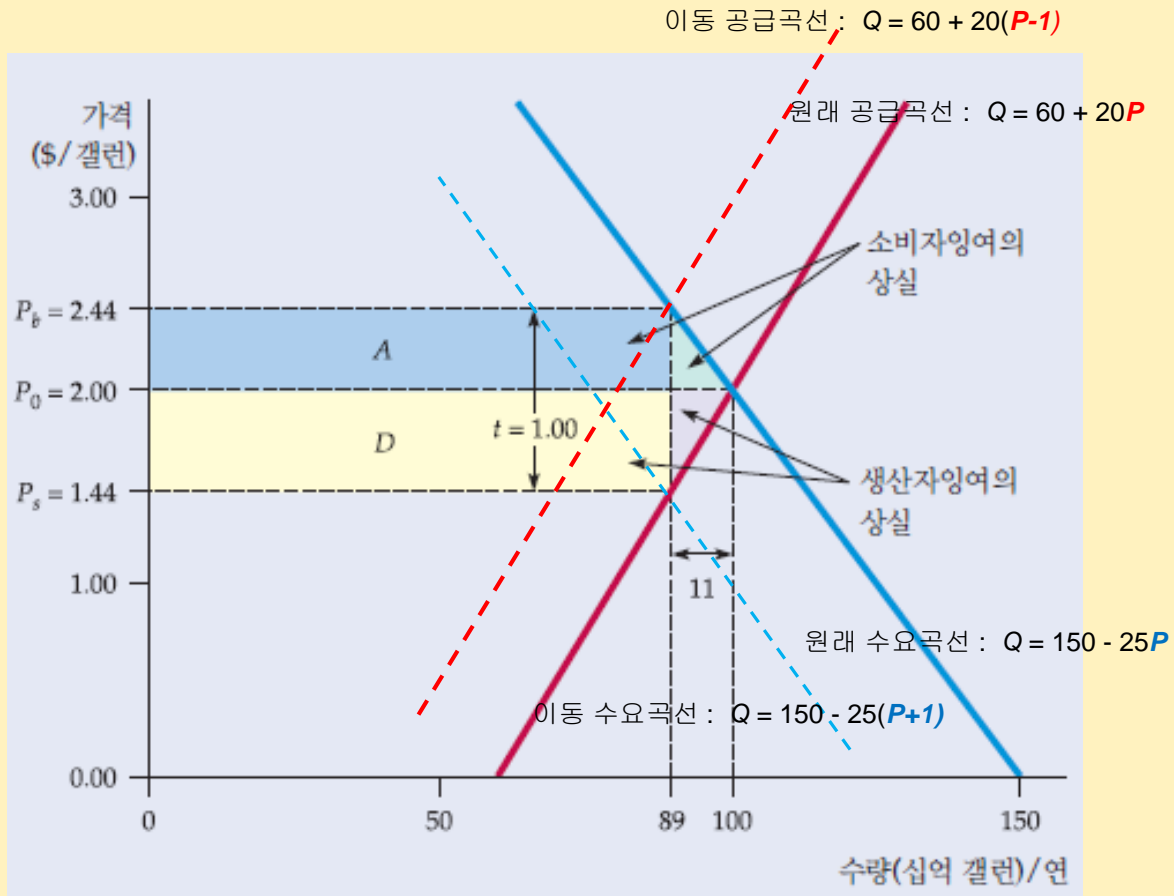
휘발유의 공급곡선 : $Q = 60 + 20P \rightarrow$ 세후 $Q = 60 + 20(P-T)$ 로 이동 or
휘발유의 수요곡선 : $Q = 150 - 25P \rightarrow$ 세후 $Q = 150 - 25(P+T)$ 로 이동

갤런당 $T=\$1$ 의 휘발유세 효과

휘발유의 가격은 갤런당 \$2에서
\$2.44로 상승하며, 판매량은 연
100십억 갤런에서 연 89십억
갤런으로 줄어든다.

정부가 가져가는 연간 세금수입은
 $(1.00)(89) = \$89$ 십억이 된다(면적
 $A + D$).

두 삼각형은 연간 \$5.5 십억의
사중손실(DWL) 또는
초과부담(EB)을 나타낸다.

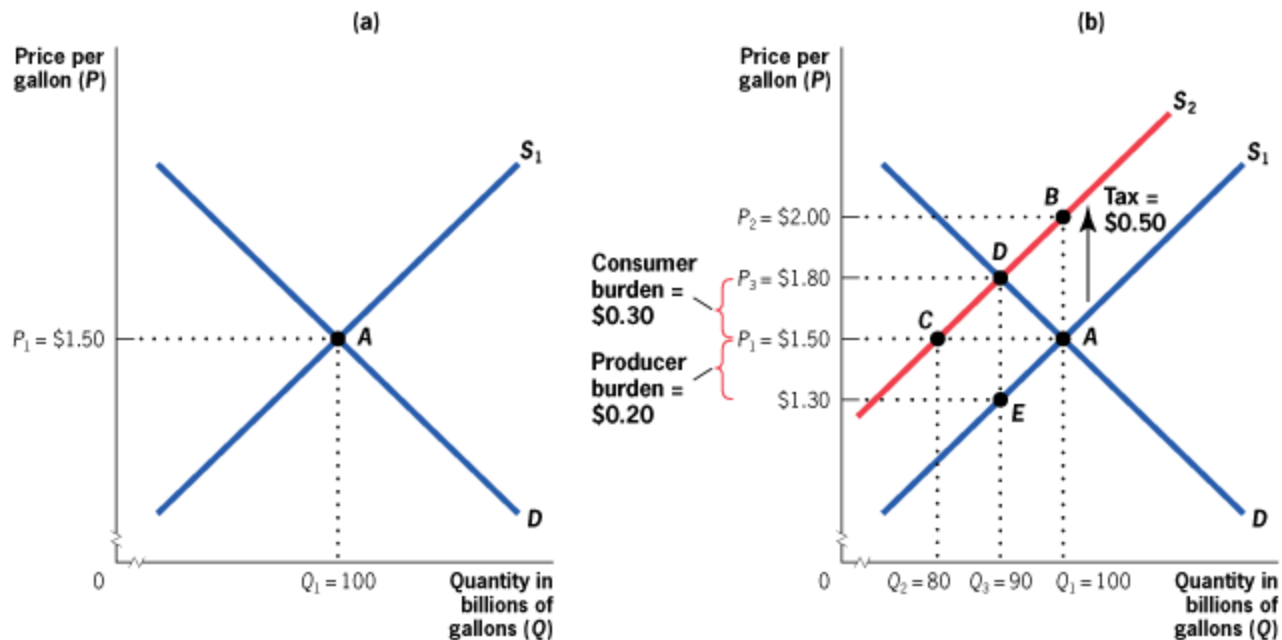


19.1

조세귀착의 세가지 규칙

조세의 법적 부담은 누가 실질적으로 조세를 부담하는지를 설명하지 않는다

FIGURE 19-2



Statutory Burdens Are Not Real Burdens • Panel (a) shows the equilibrium in the gas market before taxation (point A). A 50¢ tax levied on gas producers (the statutory burden) in panel (b) leads to a decrease in supply from S_1 to S_2 and to a 30¢ rise in the price of gas from P_1 to P_3 (point D). The real burden of the tax is borne primarily by consumers, who pay 30¢ of the tax through higher prices, leaving producers to bear only 20¢ of the tax.

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

조세의 법적 부담은 누가 실질적으로 조세를 부담하는지를 설명하지 않는다

소비자와 생산자에 대한 세금 부담

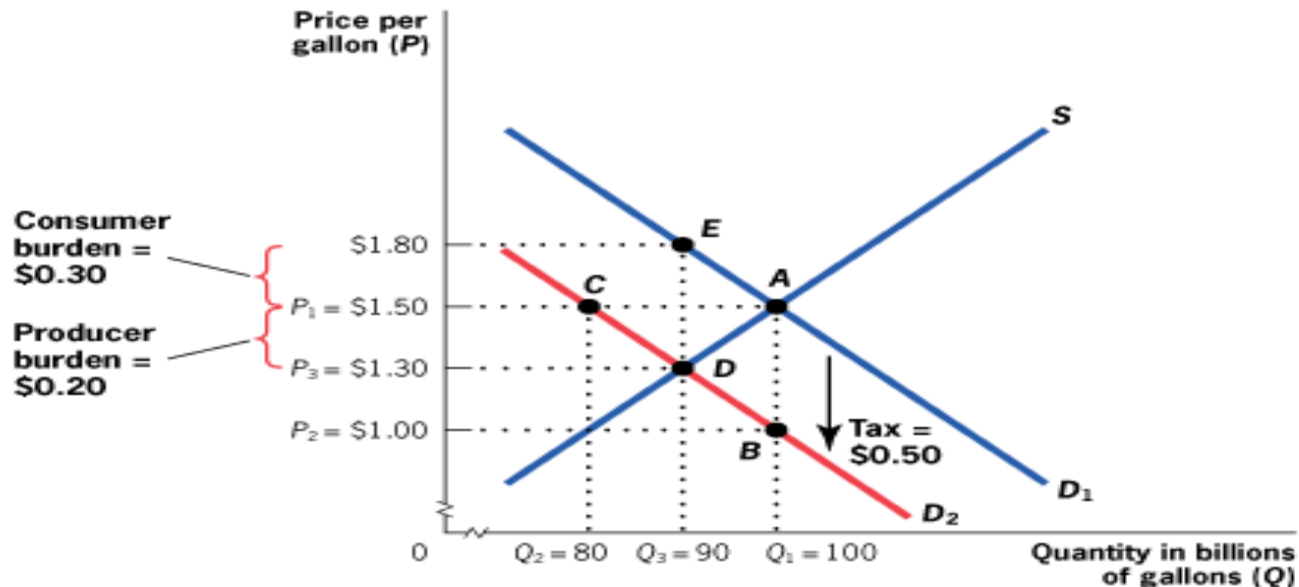
조세격차(tax wedge) : 소비자가 지불가격과 생산자가 받는 가격(조세를 뺀)의 차이

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

2. 세금이 누구에게 부과되든 조세귀착은 같다

FIGURE 19-3



The Side of the Market Is Irrelevant • A 50¢ tax levied on gas consumers (the statutory burden) leads to a decrease in demand from D_1 to D_2 and to a 20¢ fall in the price of gas from P_1 to P_3 (with the market moving from the pre-tax equilibrium at point A to the post-tax equilibrium at point D). The real burden of the tax is borne primarily by consumers, who pay the 50¢ tax to the government but receive an offsetting price reduction of only 20¢; producers bear that 20¢ of the tax.

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

총가격 Versus 세후가격

총가격 시장 가격

세후가격 (만일 생산자가 세금을 지불한다면) 총가격에서 세금의 양을 제하거나, (만일 소비자가 세금을 지불한다면) 세금의 양을 더한 가격

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

3. 비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 회피한다

생산자와 소비자에 대한 조세귀착은 궁극적으로는
생산되거나 소비되어지는 양이 가격의 변화에 얼마나
반응하는가인 생산과 소비의 탄력도에 따라 결정된다.

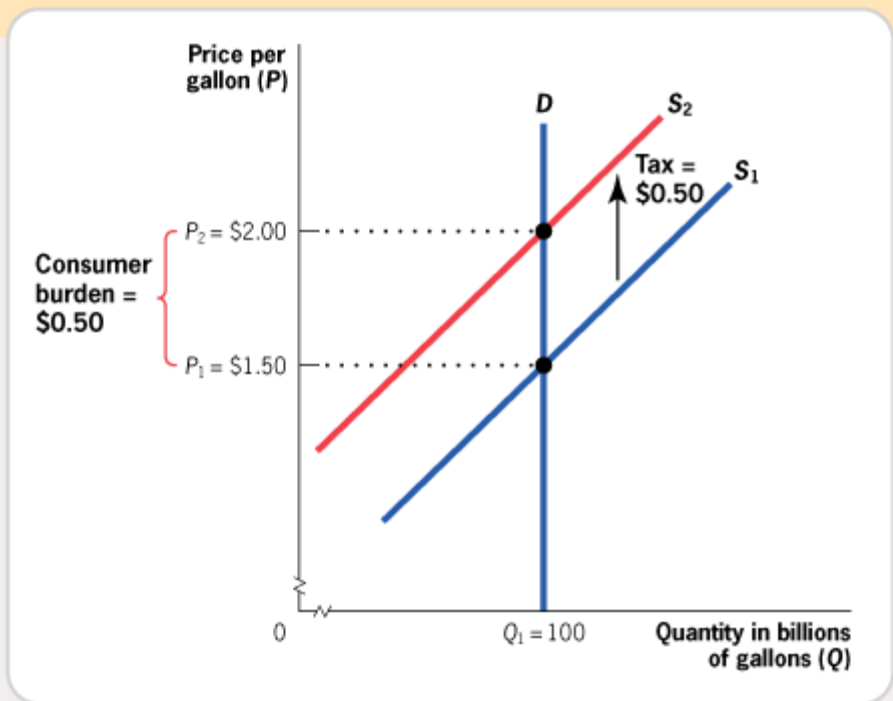
19.1

조세귀착의 세가지 규칙

비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 회피한다

완전비탄력적 수요

FIGURE 19-4

**Inelastic Factors Bear Taxes •**

A tax on producers of an inelastically demanded good is fully reflected in increased prices, so consumers bear the full tax.

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 회피한다

완전비탄력적 수요

완전 전이 거래에서 한
집단이 전체 조세 부담을
모두 지게 될 때

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편은 세금을 회피한다

완전탄력적 수요

FIGURE 19-5

**Elastic Factors Avoid Taxes •**

A tax on producers of a perfectly elastically demanded good cannot be passed along to consumers through an increase in prices, so producers bear the full burden of the tax.

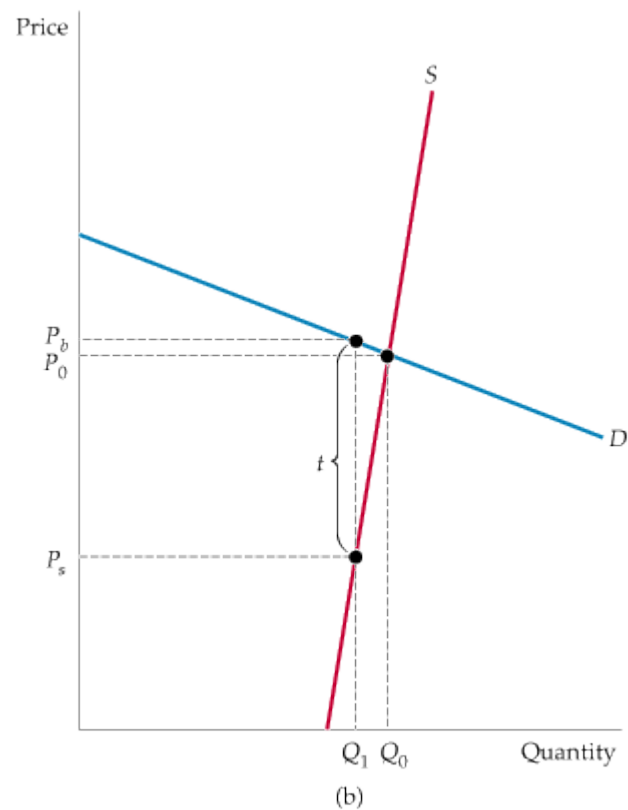
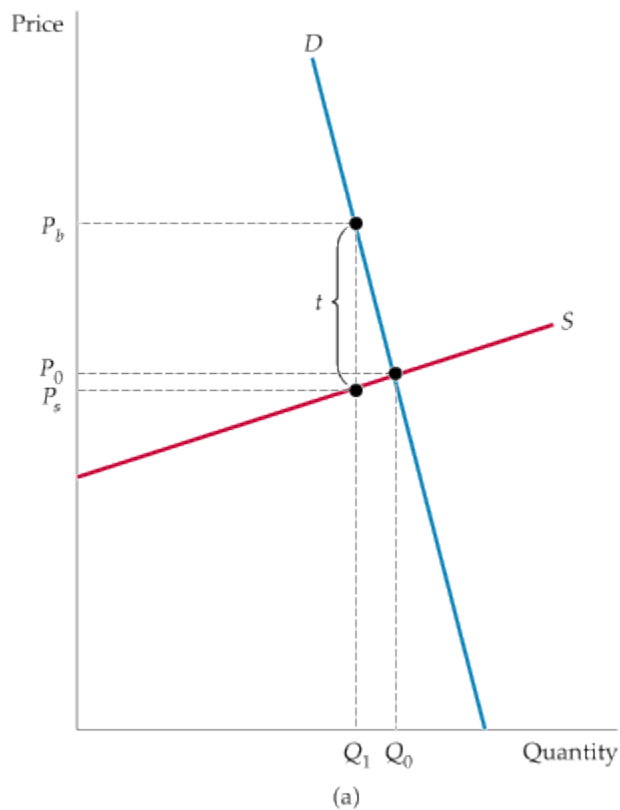
19.1

조세귀착의 세가지 규칙

비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 회피한다

일반적 경우

*비탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 부담한다;
탄력적인 생산 혹은 수요를 가진 편이 세금을 회피한다*



세금의 효과는 수요곡선과 공급곡선의 탄력성에 따라 달라진다.

(a) 만약 수요가 공급에 비해서 매우 비탄력적이라면 세금의 대부분을 구매자가 지불하게 된다.

(b) 만약 수요가 공급에 비해서 매우 탄력적이라면 세금의 대부분은 판매자가 지불하게 된다.

‘세금전가’ 공식을 통해 구매자가 부담하는 세금의 비율을 계산할 수 있다.

$$\text{세금전가비율} = E_s / (E_s - E_d)$$

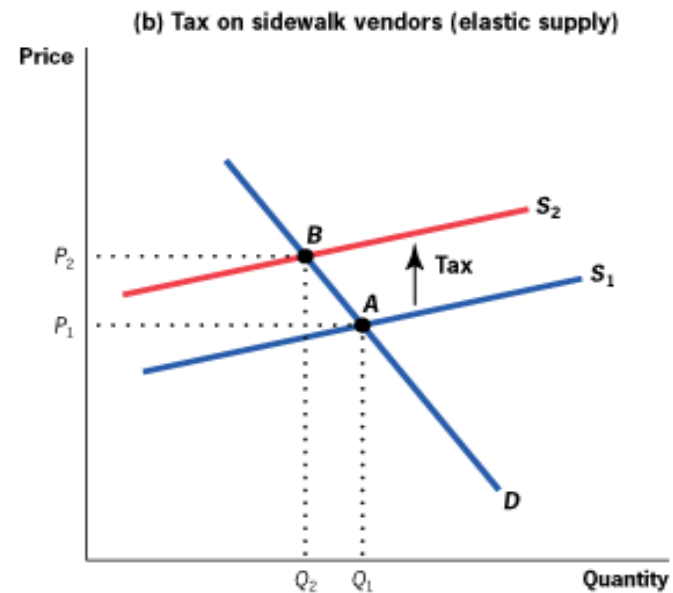
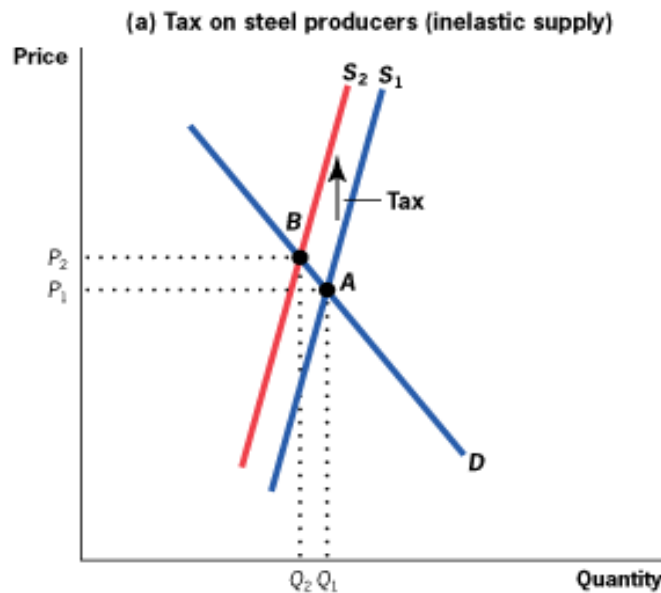
19.1

조세귀착의 세가지 규칙

비탄력적 공급과 탄력적 공급의 조세 귀착 비교

공급 탄력성

■ FIGURE 19-6



Elasticity of Supply Also Matters • A tax on producers of an inelastically supplied good, as in panel (a), leads to a very small rise in prices, so producers bear most of the burden of the tax. An equal-sized tax on producers of an elastically supplied good, as in panel (b), leads to a large rise in prices, so producers bear little of the burden of the tax (and consumers bear most of the burden).

19.1

조세귀착의 세가지 규칙

재확인: 조세귀착이 가격에 대한 것이지 수량에 대한 것이 아니다

휘발유에 대한 수요가 완전 탄력적일때 소비자가 조세를 전혀 부담하지 않지만 휘발유의 소비량은 급격히 감소.

이 소비의 감소가 소비자의 후생을 악화시키지 않는가?

만일 그렇다면 조세귀착을 결정할 때 그런 것이 고려되지 않아야만 하는가?

이 두 가지 질문에 대답은 과거의 균형과 새로운 균형에서 모두 "아니다"이다. 이 경우 소비자는 휘발유를 사는 것과 그들의 돈을 다른데 쓰는 것에 대해 무차별하다.

- 19.2 -

조세귀착의 확장

정리:

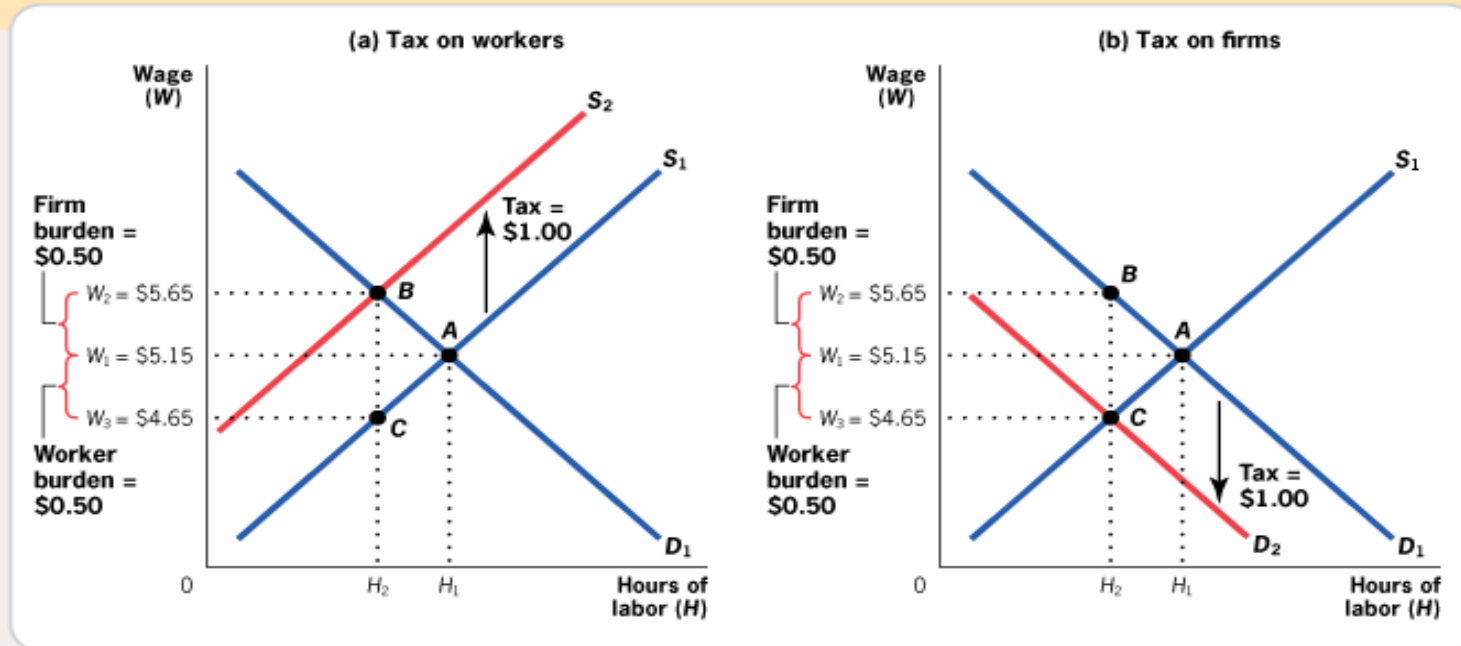
- ▶ 1. 제도적인 조세부담은 누가 세금을 부담하는지를 설명하지 않는다.
- ▶ 2. 세금이 누구에게 부과되든 세금부담의 주체와 크기에는 영향을 미치지 않는다.
- ▶ 3. 비탄력적인 공급이나 수요를 가진 편이 세금을 많이 부담한다: 탄력적인 수요나 공급을 가진 쪽은 상대적으로 세금을 적게 부담한다.

19.2

조세귀착의 확장

요소시장에서 조세귀착

■ FIGURE 19-7



Incidence Analysis Is the Same in Factor Markets • These figures show the market for labor where firms are the consumers and workers are the producers of hours worked at a wage rate W . A \$1.00 tax per hour worked that is levied on workers, shown in panel (a), leads the supply curve to rise from S_1 to S_2 and the wage to rise from its initial equilibrium value of \$5.15 (point A) to a higher value of \$5.65 (point B). A tax of \$1.00 per hour worked that is levied on firms, shown in panel (b), leads the demand curve to fall from D_1 to D_2 and the wage to fall from \$5.15 to \$4.65 at point C. Thus, regardless of who pays the tax, workers and firms each have a burden of 50¢ per hour.

- 19.2 -

조세귀착의 확장

요소시장에서 조세귀착

임금조정 장애

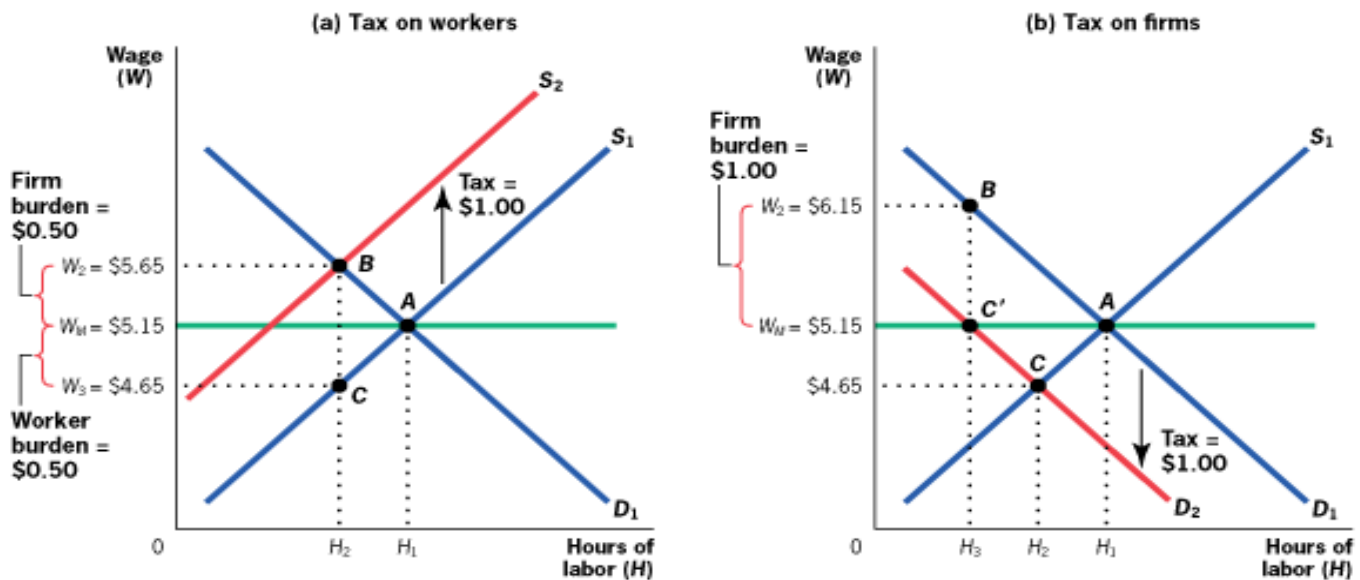
최소임금 노동자가 시간 당
받아야만 하는 법적으로
강요하는 임금

19.2

조세귀착의 확장

요소시장에서 조세귀착 임금조정 장애

FIGURE 19-8



Incidence Analysis in Factor Markets Differs with a Minimum Wage • The analysis here is the same as in Figure 19-7, with the addition of the constraint that the wage cannot fall below \$5.15 per hour. If the payroll tax is levied on workers, as shown in panel (a), this constraint has no effect: the wage rises to \$5.65, as in Figure 19-7, and workers and firms equally share the burden of the tax. If the payroll tax is levied on firms, as shown in panel (b), however, the firms cannot lower the wage to the desired \$4.65 per hour, so the firms bear the full amount of the tax.

19.2

조세귀착의 확장

불완전경쟁시장에서 조세귀착

독점시장 재화의
공급자가 오직 하나만
있을 때의 시장

(복습) 독점 Monopoly



평균수입과 한계수입 Average Revenue vs. Marginal Revenue

- 한계수입 marginal revenue

기업이 생산물을 1단위 더 공급할 때 발생하는 총수입의 변화액.

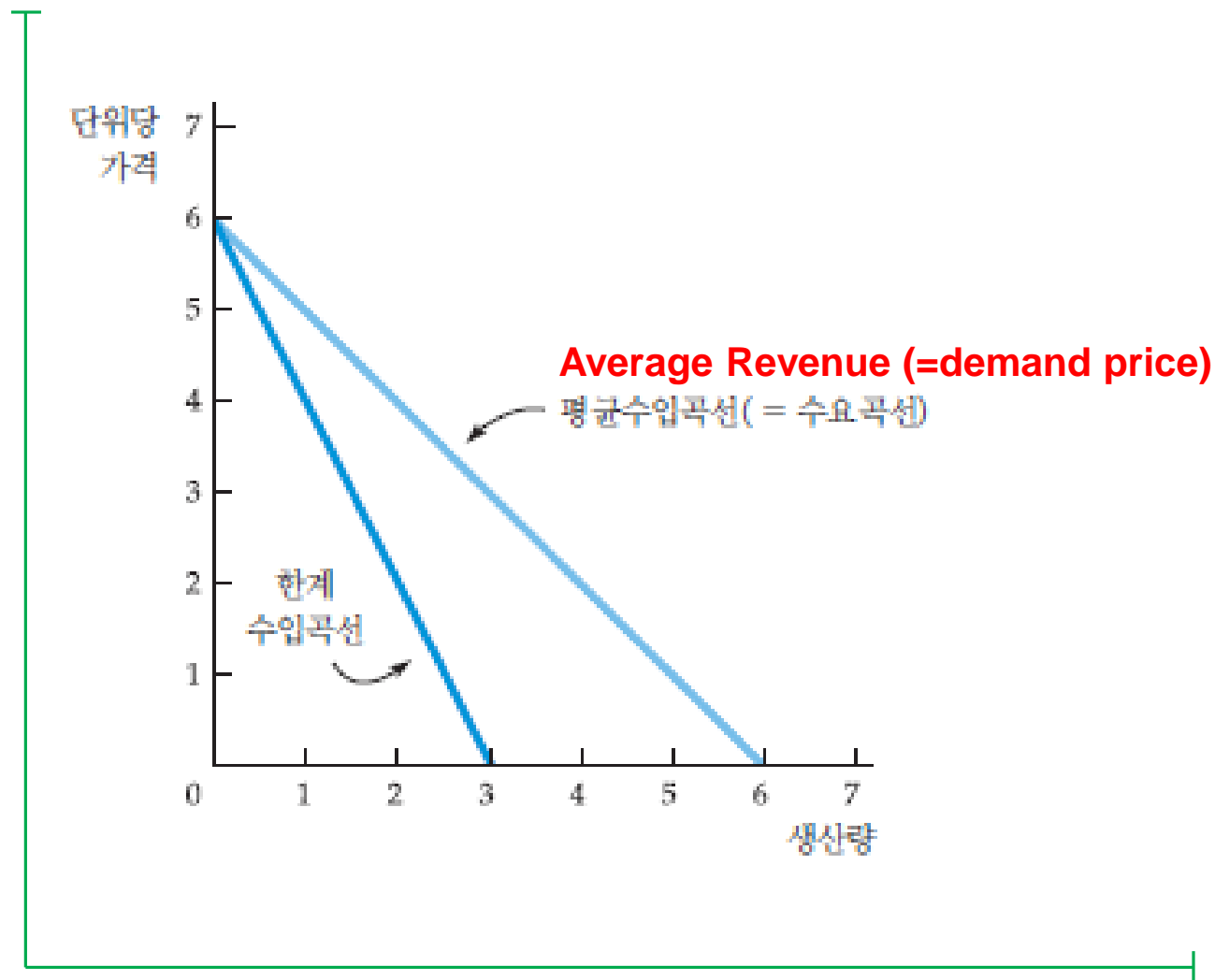
다음과 같은 수요곡선을 갖는 기업이 있다고 하자. $P = 6 - Q$ ($\equiv AR$)

표 10.1		총수입, 한계수입, 평균수입		
가격(P)	수량 (Q)	총수입 (R)	한계수입 (MR)	평균수입 (AR)
\$6	0	\$0	—	—
5	1	5	\$5	\$5
4	2	8	3	4
3	3	9	1	3
2	4	8	-1	2
1	5	5	-3	1

그림 10.1

평균수입과 한계수입
AVERAGE AND
MARGINAL REVENUE

수요곡선 $P = 6 - Q$ 의
평균수입곡선(AR)과
한계수입곡선(MR)이
그려져 있다.



독점기업의 생산량 결정 The Monopolist's Output Decision

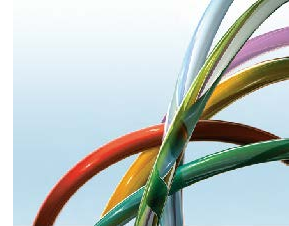


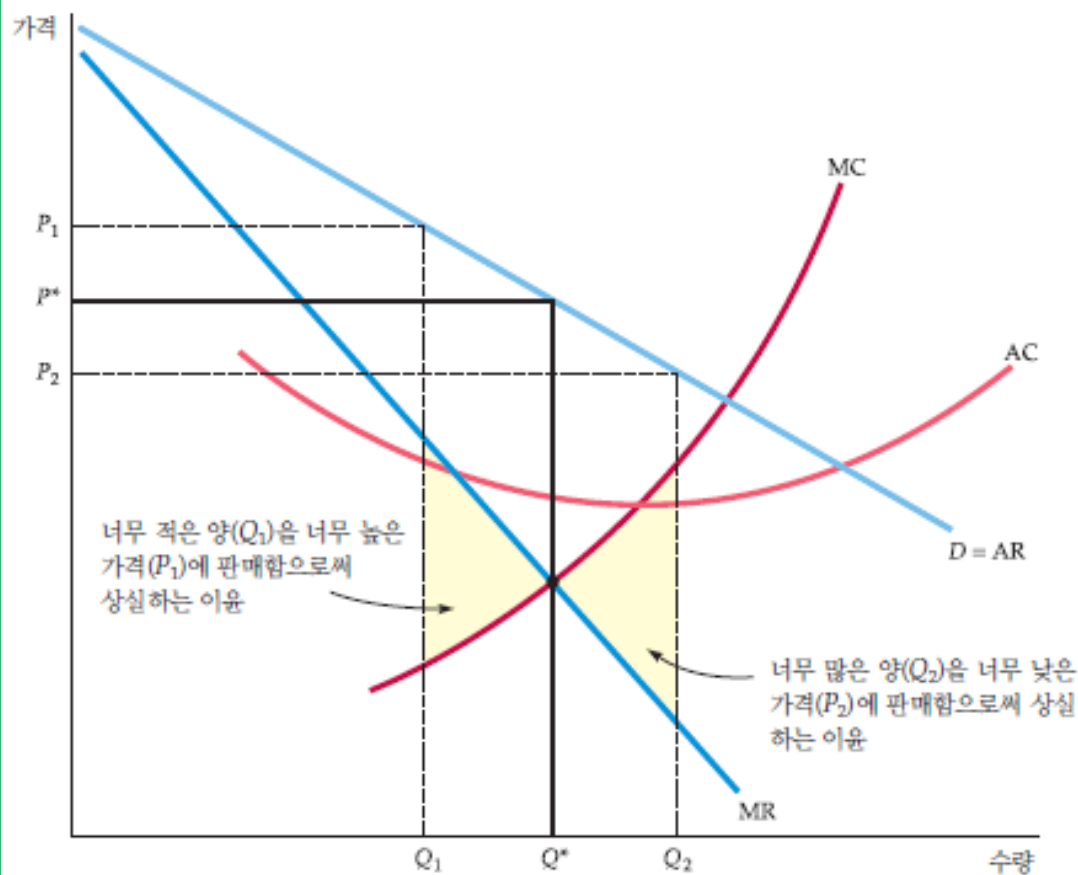
그림 10.2

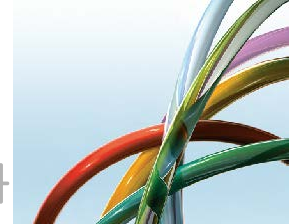
한계수입(MR)과
한계비용(MC)이 같아질 때
이윤은 극대화된다.

Q^* 는 $MR = MC$ 가 되는 생산량이다.

기업이 이보다 적은 양(Q_1)을 생산하면 기업은 추가적으로 얻을 수 있는 이윤을 포기하는 것이다. 그 이유는 Q_1 과 Q^* 사이의 양을 더 생산하여 얻는 추가적인 수입이 그 양을 더 생산하기 위해서 부담해야 하는 추가적인 비용보다 크기 때문이다.

마찬가지로, 생산량을 Q_2 까지 증가시키면 이윤은 감소할 것이다. 왜냐하면 이 경우에는 추가적인 비용이 추가적인 수입보다 더 커지기 때문이다.





Q^* 가 이윤을 극대화해주는 생산량임을 수식을 통해서도 확인할 수 있다. 이윤(π)은 총수입과 총비용의 차이이다. 총수입과 총비용은 모두 Q 에 따라 변한다.

$$\pi(Q) = R(Q) - C(Q)$$

생산량 Q 가 0에서부터 증가할 때, 이윤 또한 최대가 될 때까지 증가하다가 다시 감소하기 시작한다. 따라서 이윤을 극대화하는 생산량 Q 는 생산량이 증가함에 따라 추가적으로 발생하는 이윤의 크기가 0이 될 때 (즉, $\Delta\pi / \Delta Q = 0$)의 Q 이다.

$$\Delta\pi / \Delta Q = \Delta R / \Delta Q - \Delta C / \Delta Q = 0$$

$\Delta R / \Delta Q$ 은 한계수입(MR)이며, $\Delta C / \Delta Q$ 는 한계비용(MC)이다.

따라서 이윤을 극대화하기 위한 조건은 다음과 같다.

$$MR - MC = 0 \text{ 즉, } MR = MC$$

예시:

$$\text{생산비용: } C(Q) = 50 + Q^2$$

$$\text{수요곡선: } P(Q) = 40 - Q$$

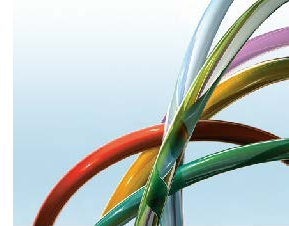


그림 10.3

독점 이윤극대화의 계산 : 아래 곡선 유도?
(다음 페이지)

(a)는 총수입(R)과 총비용(C), 그리고 이 둘의 차이인 이윤을 나타내고 있다.

(b)는 평균수입(AR), 한계수입(MR)과 평균비용(AC), 한계비용(MC)을 나타내고 있다.

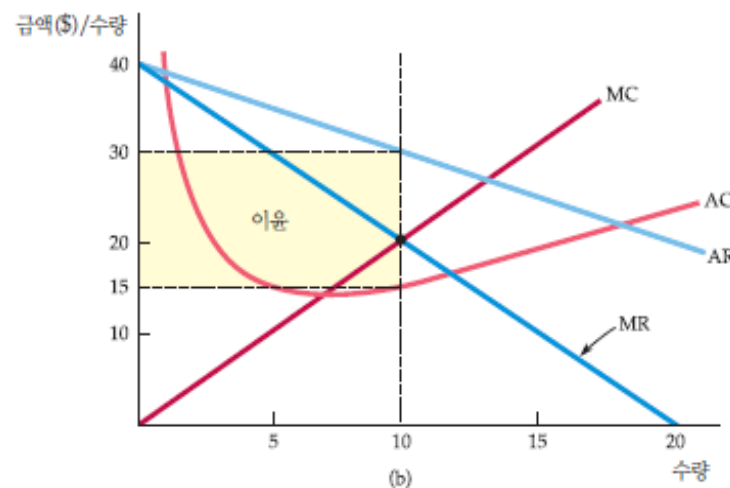
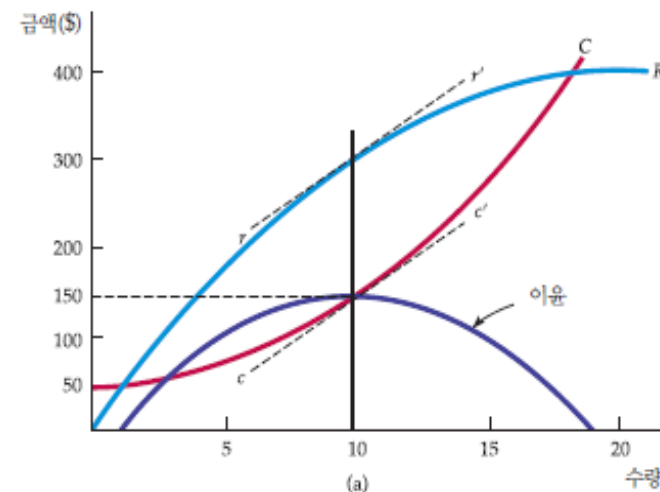
한계수입(MR)은 총수입곡선의 기울기이며,
한계비용(MC)은 총비용곡선의 기울기이다.

이윤극대화 생산량 $Q^* = 10$ 에서 한계수입과
한계비용은 일치($MR=MC$)한다.

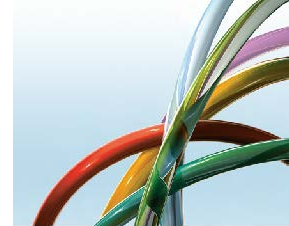
이 생산량에서 이윤곡선의 기울기는 0이 되며
또한 총수입곡선과 총비용곡선의 기울기는
똑같아 진다.

판매단위당 이윤은 \$15이며, 이는 가격(또는
평균수입)과 평균비용의 차이이다. 따라서
생산량이 10단위이므로 총이윤은 \$150가 된다.

주어진다면,



수식 (보충) : 총비용과 수요곡선에서 AC, MC, AR, MR 곡선? 구하기



총비용 : $C(Q) = 50 + Q^2$

수요곡선 : $P(Q) = 40 - Q$ [$\equiv AR(Q)$] <- 수요가격(P) \equiv 평균수입(AR)

평균비용 : $AC(Q) = C(Q)/Q = (50 + Q^2)/Q = 50/Q + Q$ <- 총비용(C) = 평균비용(AC) * Q

한계비용 : $MC(Q) = dC(Q)/dQ = 2Q$

평균수입 : $P(Q)$ [$\equiv AR(Q)$] = $40 - Q$ 이므로 <- 수요가격(P) \equiv 평균수입(AR)

총수입 : $R(Q) = P(Q) \cdot Q = AR(Q) \cdot Q$ 에 대입하고

$$= (40 - Q) Q$$

$$= 40Q - Q^2 \text{ 을 } Q \text{ 에 대하여 미분하면}$$

한계수입 : $MR(Q) = dR(Q)/dQ = 40 - 2Q$ <- AR곡선 또는 P 곡선의 기울기의 “2배”

이윤 : $\pi(Q) = R(Q) - C(Q)$ <- 총수입(R) - 총비용(C)

$$= (40Q - Q^2) - (50 + Q^2) = -50 + 40Q - 2Q^2$$

세금의 효과 The Effect of a Tax

재화 1단위에 t 만큼의 세금이 부과된다고 해보자. 따라서 독점기업은 자신이 파는 재화 1단위마다 t 만큼의 세금(**unit tax**, 종량세)을 정부에 지불해야 한다. 따라서 **독점기업의 한계(및 평균)비용은 세금 t 만큼 증가**한다. 만약 **MC**가 독점기업의 처음의 한계비용이라면 최적 생산량은 다음과 같은 조건을 만족해야 한다.

$$MR(Q) = MC(Q) + t$$

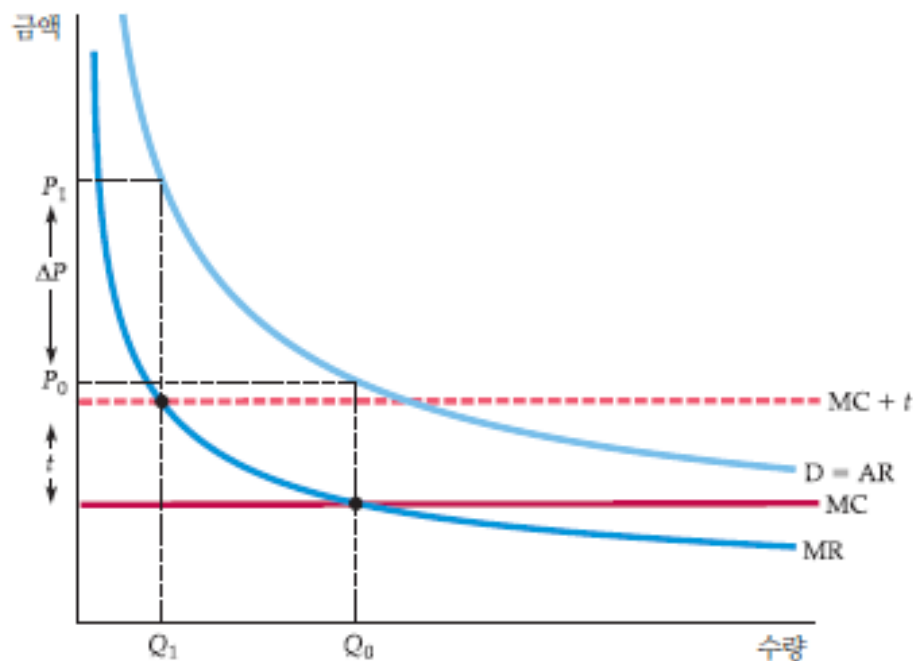
그림 10.4

종량세가 독점자에게 미치는 효과

재화 단위당 t 의 세금이 부과될 때 기업의 한계비용은 세금만큼 증가하여 한계비용은 **$MC + t$** 가 된다.

독점기업의 생산량은 Q_0 에서 Q_1 으로 감소한다.

그리고 이 예에서는 가격상승의 크기 ΔP 가 세금 t 의 크기보다 더 크다.



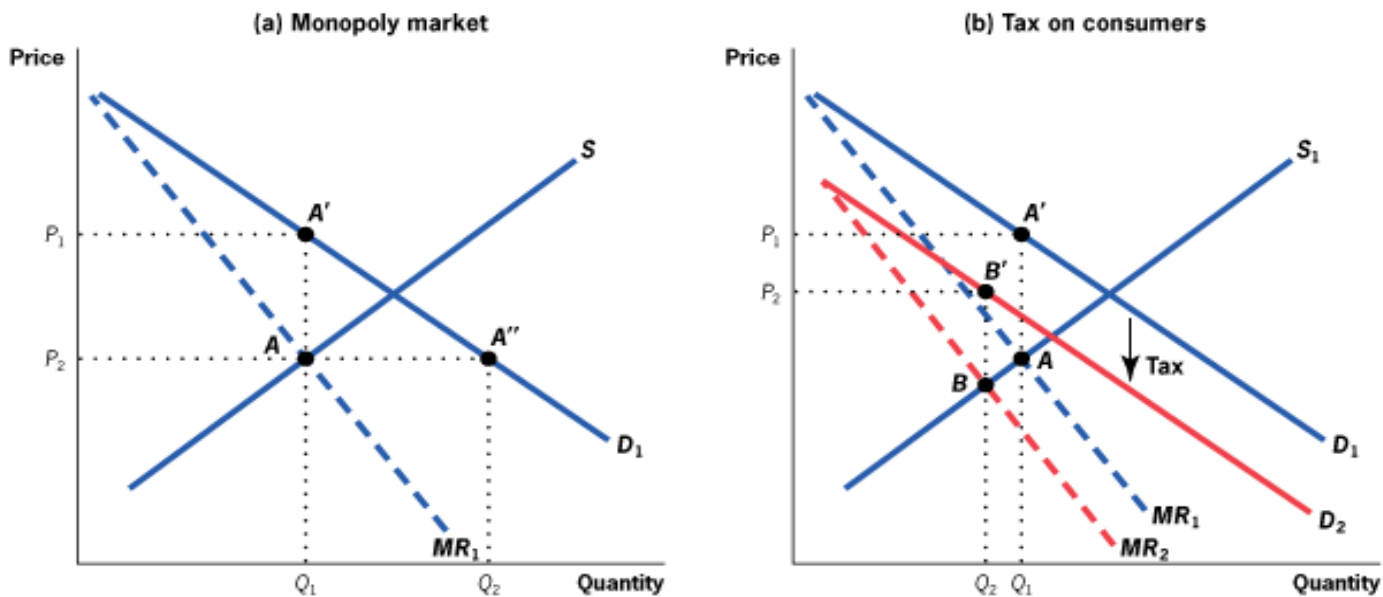
19.2

조세귀착의 확장

불완전경쟁시장에서 조세귀착

배경: 독점시장에서의 균형

■ FIGURE 19-9



Tax Incidence in Monopoly Markets • Panel (a) shows the equilibrium in a monopoly market. The monopolist sets quantity produced where the marginal revenue curve intersects the supply curve (at Q_1) and then sets the price using the demand curve for that quantity (at P_1). When a tax is imposed on consumers in this market, as in panel (b), the demand curve shifts downward from D_1 to D_2 , leading the marginal revenue curve to also shift downward from MR_1 to MR_2 . The new equilibrium quantity is Q_2 , with a new price of P_2 .

19.2

조세귀착의 확장

불완전경쟁시장에서 조세귀착

독점시장의 조세

심지어 독점자가 시장 지배력을 가지고 있어도 시장의 어느 편에 세금을 부과해도 조세부담은 같은 결과를 가져온다.

따라서 독점자는 시장지배력을 조세귀착의 원칙을 회피하는데 사용해 착취를 할 수는 없다.

과점에서의 조세귀착

과점시장 기업들이 독점자 만큼은 아니지만 가격을 정하는 시장지배력을 약간 가지고 있는 시장

경제학자들은 조세귀착의 같은 원칙이 이 시장들에서도 적용된다고 가정하려고 하지만 독점적시장에서 조세부담을 이해하려면 더 많은 작업이 이루어져야 할 것이다.

19.2

조세귀착의 확장

균형예산 조세귀착

균형예산 귀착 조세가
가져오는 편익을 모두
감안한 조세귀착 분석

- 19.3 -

일반균형 조세귀착

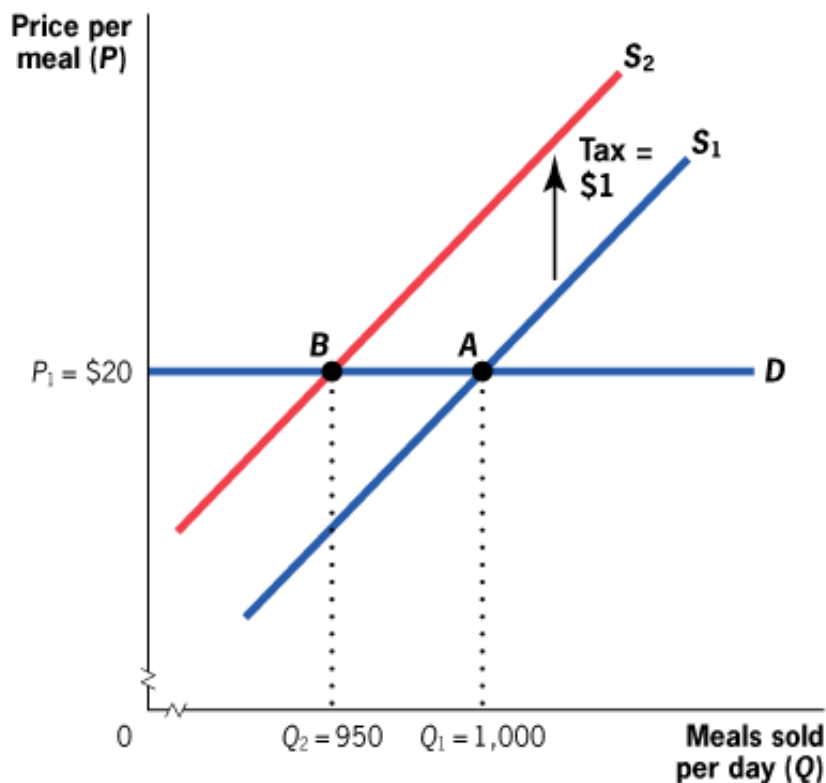
부분균형조세귀착 고립되어
있는 시장에 대한 조세의 효과를
고려하는 분석

일반균형조세귀착
한 시장에서 부과된 조세의 다른
시장에서의 효과를 고려하는
분석

19.3 일반균형 조세귀착

식당 세금의 효과: 일반균형의 예 (1차 효과)

■ FIGURE 19-10



The Incidence of a Tax on Lexington Restaurants

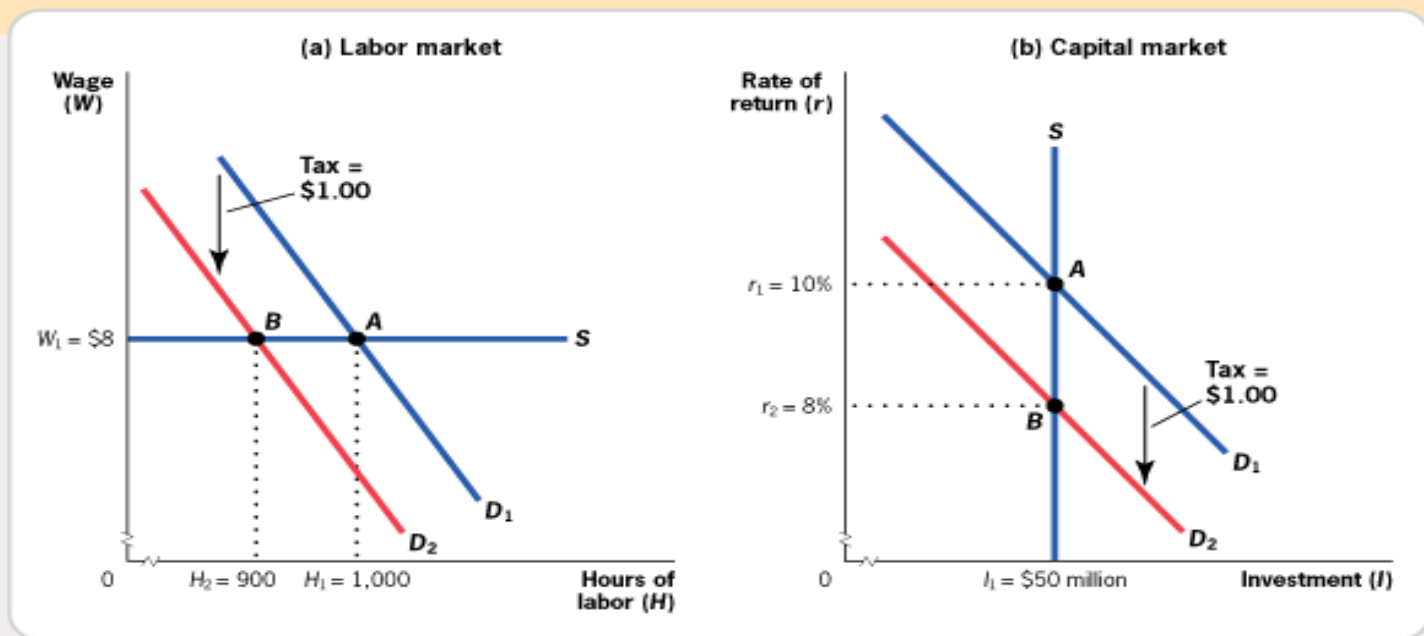
• The demand for restaurants in Lexington is perfectly elastic, so prices cannot increase when they are taxed; as a result of a \$1.00 tax on restaurant meals, the supply of meals falls from S_1 to S_2 , and the quantity of meals demanded and supplied falls to Q_2 (950). The price of a restaurant meal remains at \$20, so the restaurant, which is paying the tax, bears its full burden.

19.3 일반균형 조세귀착

식당세금의 효과: 일반균형의 예 (2차 파급효과)

관련 시장의 일반균형 조세귀착

■ FIGURE 19-11



The Incidence of a Lexington Restaurant Tax on Labor versus Capital • If the burden of a tax on restaurants is borne by the restaurants, it must be borne by the factors of production used by the restaurants. In panel (a), the supply of labor to restaurants in Lexington is perfectly elastic, so when demand for labor falls to D_2 , it cannot be reflected in lower wages; the wage is unchanged and workers do not bear any of this tax. In panel (b), the supply of capital to restaurants in Lexington is perfectly inelastic, so when demand for capital falls to D_2 , the rate of return to capital falls by the full amount of this tax to r_2 .

19.3

일반균형 조세귀착

일반균형 조세귀착에 고려해야할 문제들

조세귀착의 시간 효과: 단기 Versus 장기

단기와 장기에 항상 비탄력적으로 소비 혹은 공급되는 요소는 장기에 세금을 부담한다.

Quick Hint

자본의 공급이 완전탄력적이라는 것은 무엇을 의미하는가? 자본의 투자는 이미 비가역적인 것으로 만들어져 있다는 것을 생각하라; 이것이 자본공급이 단기에 비탄력적인 이유이다. 장기적으로는 그러나 식당은 떠다니는 자본의 새로운 공급이 필요하다. 자본공급의 탄력성은 장기적으로 투자자가 이 기업에 투자할 것인가를 선택하는 능력에서 나오는 것이다. 만일 기업이 생산하는 재화에 세금이 있고 이 세금이 자본투자자에게 낮은 수익률의 형태로 전가된다면 그들은 식당에 재투자를 적게 하게 될 가능성이 높다.

19.3

일반균형 조세귀착

일반균형 조세귀착에 고려해야할 문제들

조세귀착의 세금영역 효과

조세의 범위는 분석과 관련된 탄력성을 결정짓기 때문에 귀착분석에서 중요하다: 범위가 넓은 세금이 범위가 더 좁은 세금보다 피하기가 어려우며 따라서 생산자와 소비자의 세금에 대한 반응이 더 적고 더 비탄력적이다.

19.3

일반균형 조세귀착

일반균형 조세귀착에 고려해야할 문제들

생산물 시장 간의 확산

매사츄세츠주의 식당음식에 대한 세금을 고려해보자. 이 더 높은 세후 가격은 다른 재화에도 역시 세 가지 효과를 가진다:

1. 소비자가 더 낮은 소득을 갖게 되고 따라서 아마도 모든 재화를 더 적게 살수도 있다.(소득효과)
2. 소비자는 식당 음식의 대체재가 되는 재화와 용역(영화와 같은)의 소비를 증가시킬 수도 있다.(대체효과)
3. 소비자는 식당음식의 보완재인 재화와 용역(대리주차 서비스와 같은)의 소비를 줄일 수도 있다.

19.4 미국에서 조세의 귀착

CBO 조세귀착 가정들

CBO의 분석은 연방정부가 부과하는 모든 세금의 귀착에 대해 고려한다. 주요한 가정들은 다음과 같다:

1. 소득세는 그것을 지불한 가계에 의해 모두 부담한다.
2. 봉급세(공적연금)는 이 세금들이 노동자 혹은 기업 누가 지불하던 간에 노동자에 의해 모두 부담한다.
3. 물품세는 모두 가격에 이전되어서 과세된 물건을 소비하는데 비례해서 개인에 의해 부담된다.
4. 법인세는 자본의 소유주에게 모두 이전되어서 개인의 자본소득에 각각 비례해서 부담된다.

실

증

개별소비세(물품세)의 귀착

분석가들은 재화가격에 대한 개별소비세의 1¢의 상승의 효과를 측정하기 위해 개별소비세가 증가한 주와 변화하지 않은 주를 비교할 수 있다.

담배에 대한 개별소비세가 그 예가 될 수 있다.

담배에 대한 개별소비세는 미국의 주마다 매우 달라 버지니아에서 최저 한 갑 당 2.5¢이고 메사추세츠에서 최고 1.51달러이다.

1990년부터 뉴저지는 세율을 27¢에서 1.5달러로 증가시킨 반면 애리조나는 세금을 15¢에서 1.18달러로 증가시켰다.

많은 연구들이 담배에 대한 개별소비세가 증가했을 때의 담배가격 변화를 세금이 증가한 주와 증가하지 않은 주를 비교함으로써 측정하였다.

이 연구들은 모두 개별소비세의 증가분만큼 담배가격이 인상되었음을 확인하였다.

-19.4-

미국에서 조세의 귀착

CBO 귀착분석의 결과

■ TABLE 19-1

Effective Tax Rates

	1979	1985	1990	1995	2000	2003
Total effective tax rate						
All households	22.2%	20.9%	21.5%	22.6%	23.0%	19.8%
Bottom quintile	8.0%	9.8%	8.9%	6.3%	6.4%	4.8%
Top quintile	27.5%	24.0%	25.1%	27.8%	28.0%	25.0%
Effective income tax rate						
All households	11.0%	10.2%	10.1%	10.2%	11.8%	8.5%
Bottom quintile	0.0%	0.5%	-1.0%	-4.4%	-4.6%	-5.9%
Top quintile	15.7%	14.0%	14.4%	15.5%	17.5%	13.9%
Effective payroll tax rate						
All households	6.9%	7.9%	8.4%	8.5%	7.9%	8.4%
Bottom quintile	5.3%	6.6%	7.3%	7.6%	8.2%	8.1%
Top quintile	5.4%	6.5%	6.9%	7.2%	6.3%	7.2%
Effective corporate tax rate						
All households	3.4%	1.8%	2.2%	2.8%	2.4%	2.0%
Bottom quintile	1.1%	0.6%	0.6%	0.7%	0.5%	0.3%
Top quintile	5.7%	2.8%	3.3%	4.4%	3.7%	3.4%
Effective excise tax rate						
All households	1.0%	0.9%	0.9%	1.0%	0.9%	0.8%
Bottom quintile	1.6%	2.2%	2.0%	2.4%	2.3%	2.3%
Top quintile	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.5%	0.5%

Congressional Budget Office (2005), Table 1A.

The top panel of this table shows the total effective federal tax rate on all households and on the top and bottom quintiles of the income distribution. The other panels show the effective tax rates of various other types of federal taxes.

- 19.4 -

미국에서 조세의 귀착

CBO 귀착분석의 결과

■ TABLE 19-2

Top and Bottom Quintile's Share of Income and Tax Liabilities

	1979	1985	1990	1995	2000	2003
Top quintile						
Share of income	45.5%	48.6%	49.5%	50.2%	54.8%	52.2%
Share of tax liabilities	56.4%	55.8%	57.9%	61.9%	66.6%	65.7%
Bottom quintile						
Share of income	5.8%	4.8%	4.6%	4.6%	4.0%	4.2%
Share of tax liabilities	2.1%	2.3%	1.9%	1.3%	1.1%	1.0%
Top 1%						
Share of income	9.3%	11.5%	12.1%	12.5%	17.8%	14.3%
Share of tax liabilities	15.4%	14.8%	16.2%	20.1%	25.5%	22.6%

Congressional Budget Office (2005), Tables 1B and 1C.

This table shows the share of income and tax liabilities accruing to the top and bottom income quintiles over time.

19.4

미국에서 조세의 귀착

현재와 평생소득의 귀착

현재조세귀착 개인의 현재의
자원과 관련된 조세의 귀착

평생조세귀착 개인의
평생자원과 관련한 조세 귀착

결론

어떤 조세개혁의 형평성은 조세정책에 대한 정책당국자의 입장에서 우선적인 고려사항 중 하나이다.

따라서 대중들이 경제학자에게 정말로 누가 세금의 부담을 지는가에 대한 깊은 이해를 할 수 있도록 자금을 대주는 것은 매우 중요하며

그래서 우리가 기존의 조세제도나 제안된 조세제도의 형평성에 대한 이 배분적인 논쟁을 가장 잘 알 수 있게 된다.