

미시경제학
Microeconomic Theory

완전경쟁시장

서울시립대 성낙일 교수

강의 순서

1. 완전경쟁시장의 성립조건
2. 완전경쟁시장의 단기균형
3. 개별기업의 공급곡선
4. 완전경쟁시장의 장기균형
5. 완전경쟁시장의 효율성

1. 완전경쟁시장의 성립조건

완전경쟁시장의 가정

■ 다수의 공급자와 수요자

- 가격수용자(price taker)로서의 공급자와 수요자

■ 상품의 동질성

■ 자유로운 진입과 퇴출(이탈)

■ 완전한 정보

- 완전한 정보 이외의 가정이 충족되는 시장을 순수경쟁(pure competition) 시장이라고 부르기도 함

❖ 완전경쟁시장에서는 일물일가의 법칙이 성립, 즉 가격차별이 불가능

완전경쟁시장의 현실성

- 우리 현실에서 완전경쟁시장의 예를 찾는 것은 거의 불가능
- 완전경쟁시장은 아니지만 매우 경쟁적인 시장은 많음
 - 많은 시장에서 진입과 퇴출장벽이 상대적으로 낮고 개별기업이 직면하는 수요곡선도 매우 탄력적임
 - 전자시장(전자상거래)의 활성화에 따라 완전경쟁시장과 유사한 사례가 현실에서 발생할 수도 있음

완전경쟁시장을 공부하는 이유

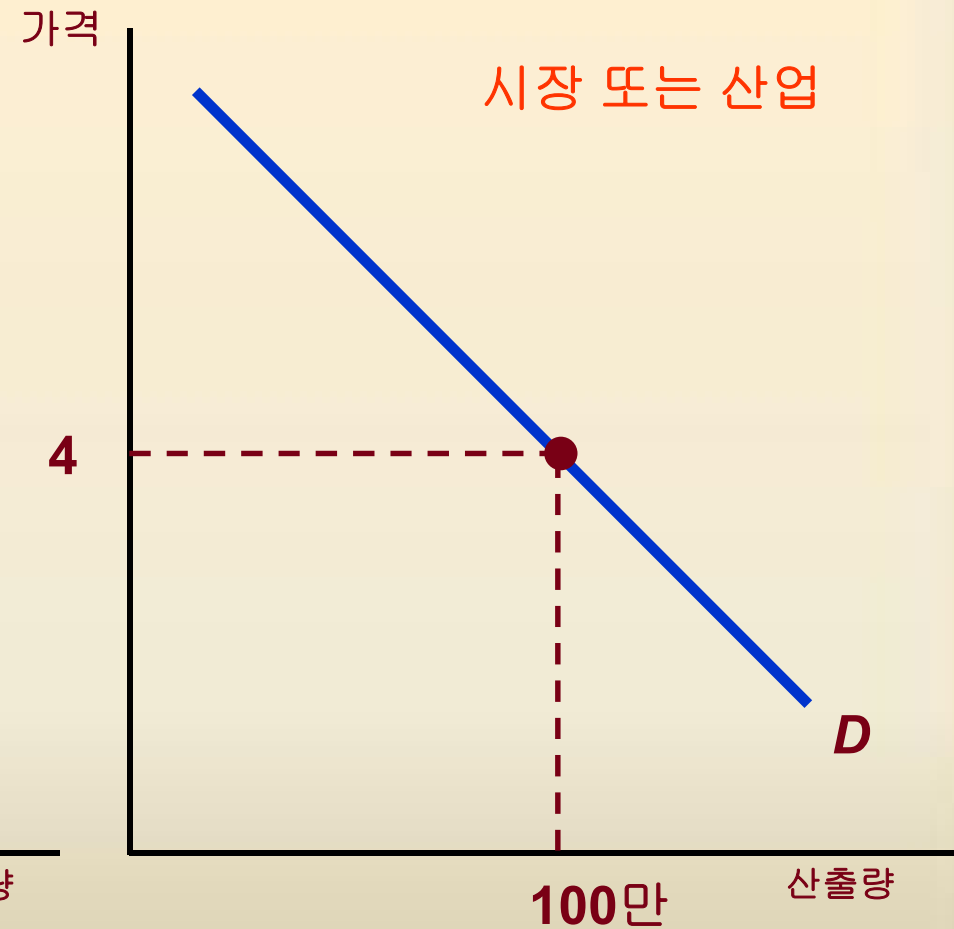
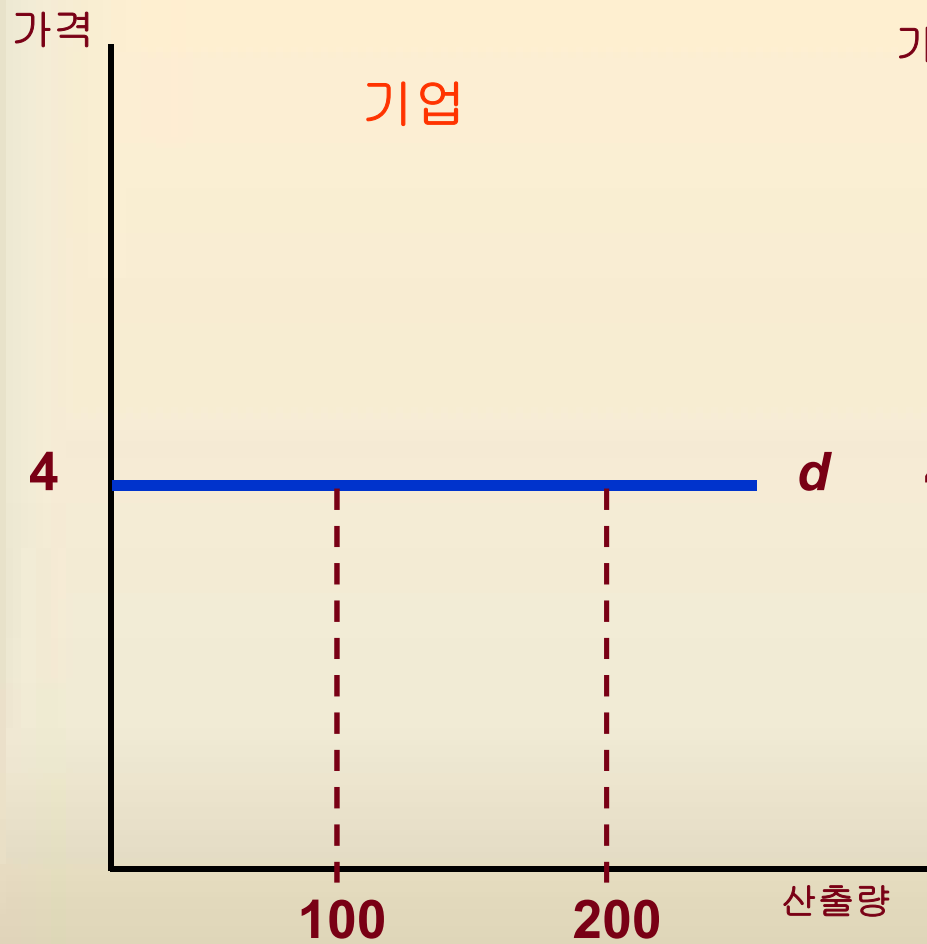
- 완전경쟁시장은 이상적인 시장형태로서 하나의 기준
 - 타 시장의 효율성을 완전경쟁시장(이상적인 자원배분) 과 비교
- 현실에 대한 예측력

2. 완전경쟁시장의 단기균형

개별기업의 수요곡선

- 완전경쟁시장에서 개별기업의 수요곡선
= 수평선
- 수요의 가격탄력성 $= \infty$
- 개별기업은 시장지배력이 없음
(가격수용자)
- $P(=AR)=MR$ ($\leftarrow TR=P \times Q$)

개별기업의 수요곡선



개별기업의 이윤극대화 조건

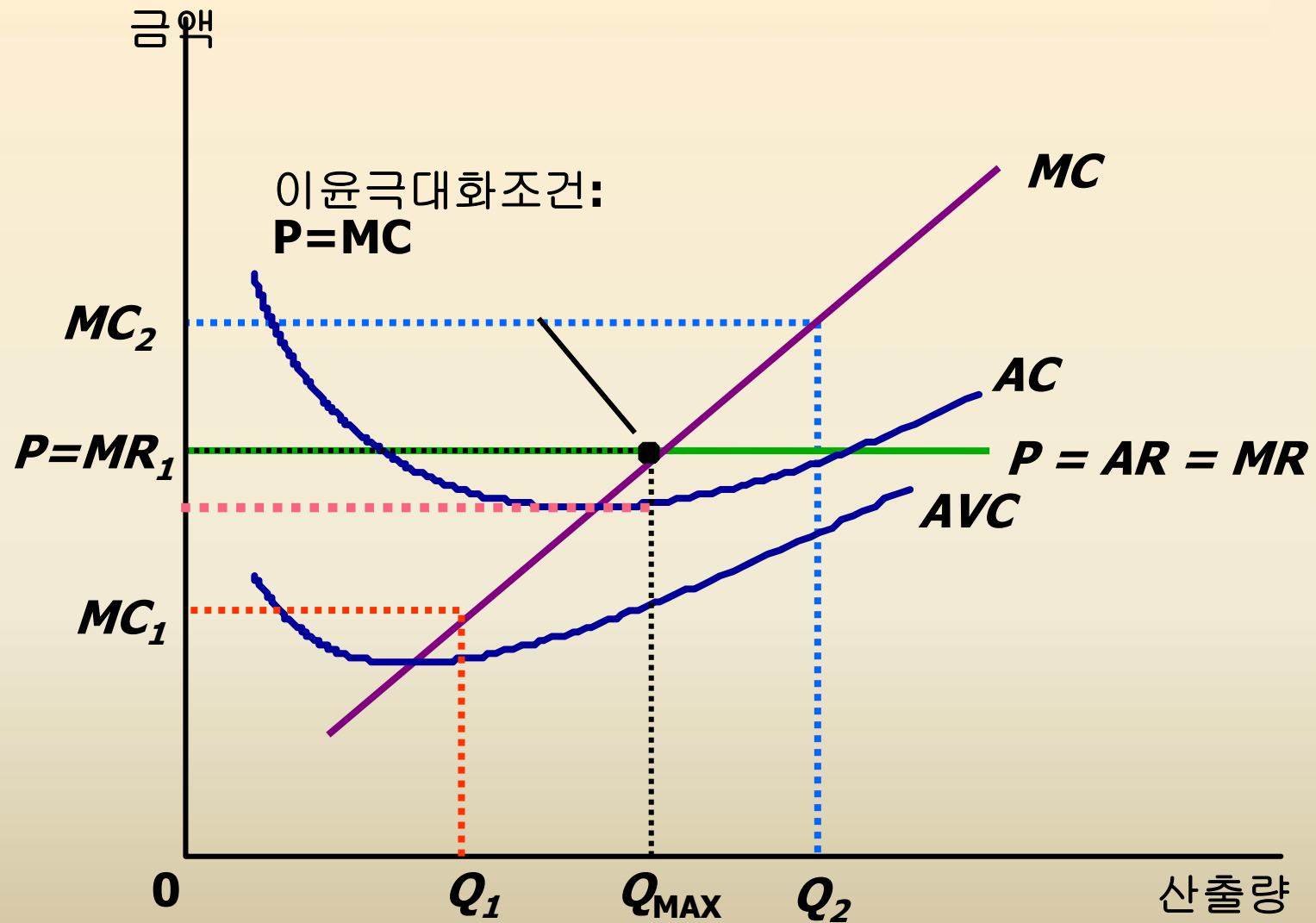
① 이윤극대화의 일반조건: $MR=MC$

② 개별기업의 수요곡선: $P=MR$

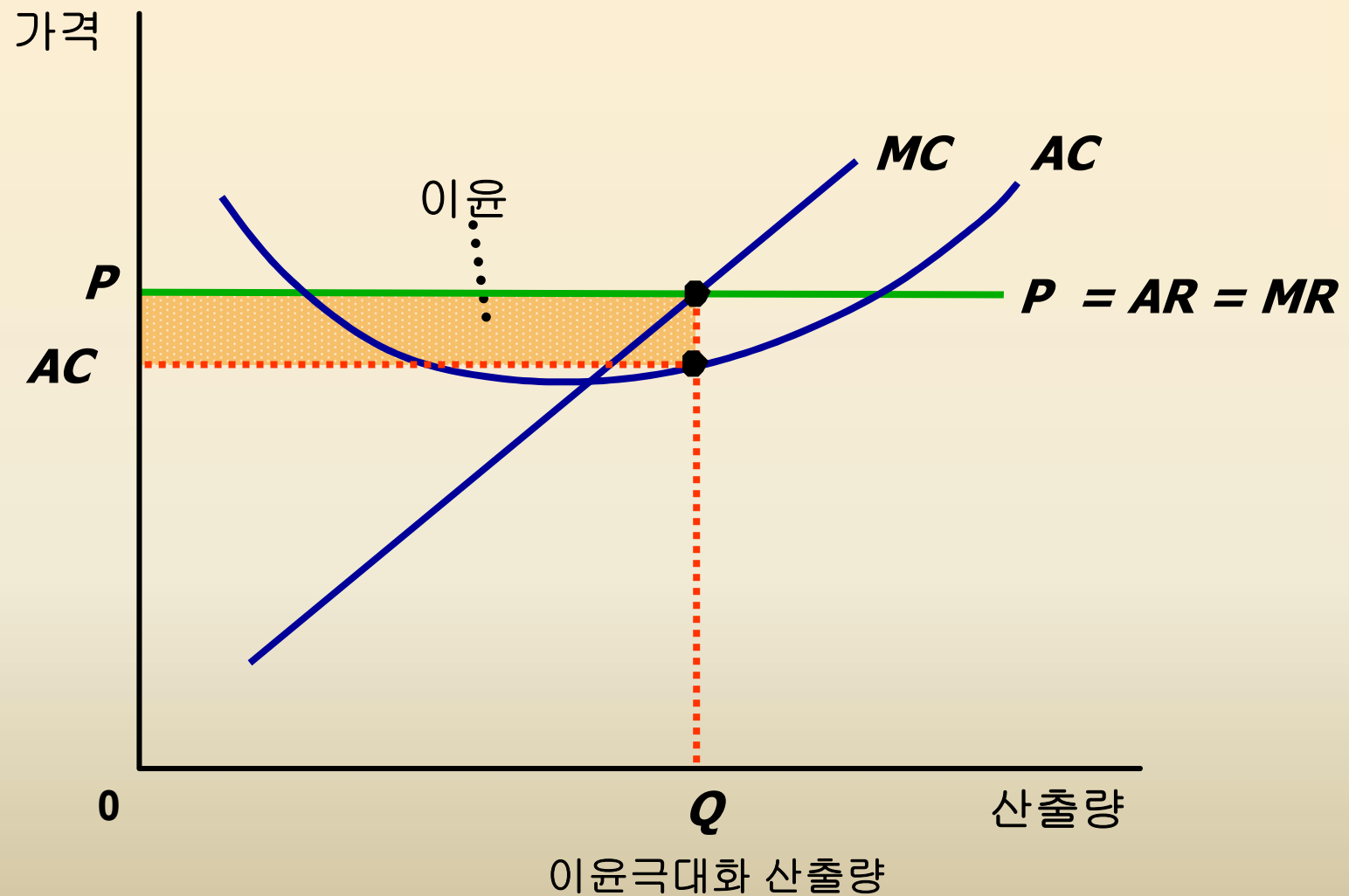
→ 완전경쟁기업의 이윤극대화 조건: $P=MC$

❖ 이윤극대화는 경우에 따라 손실의 극소화를 의미

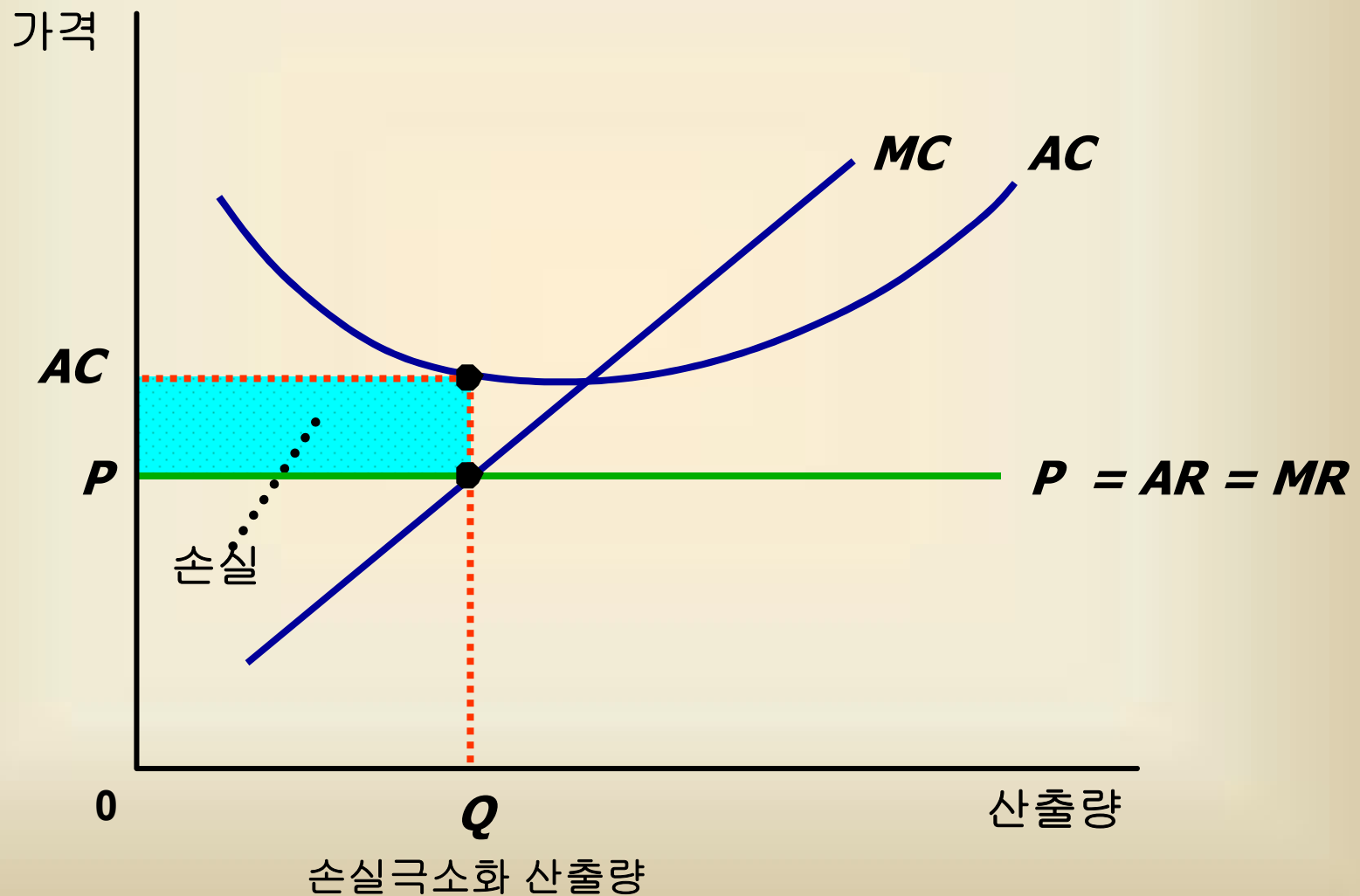
개별기업의 이윤극대화 조건



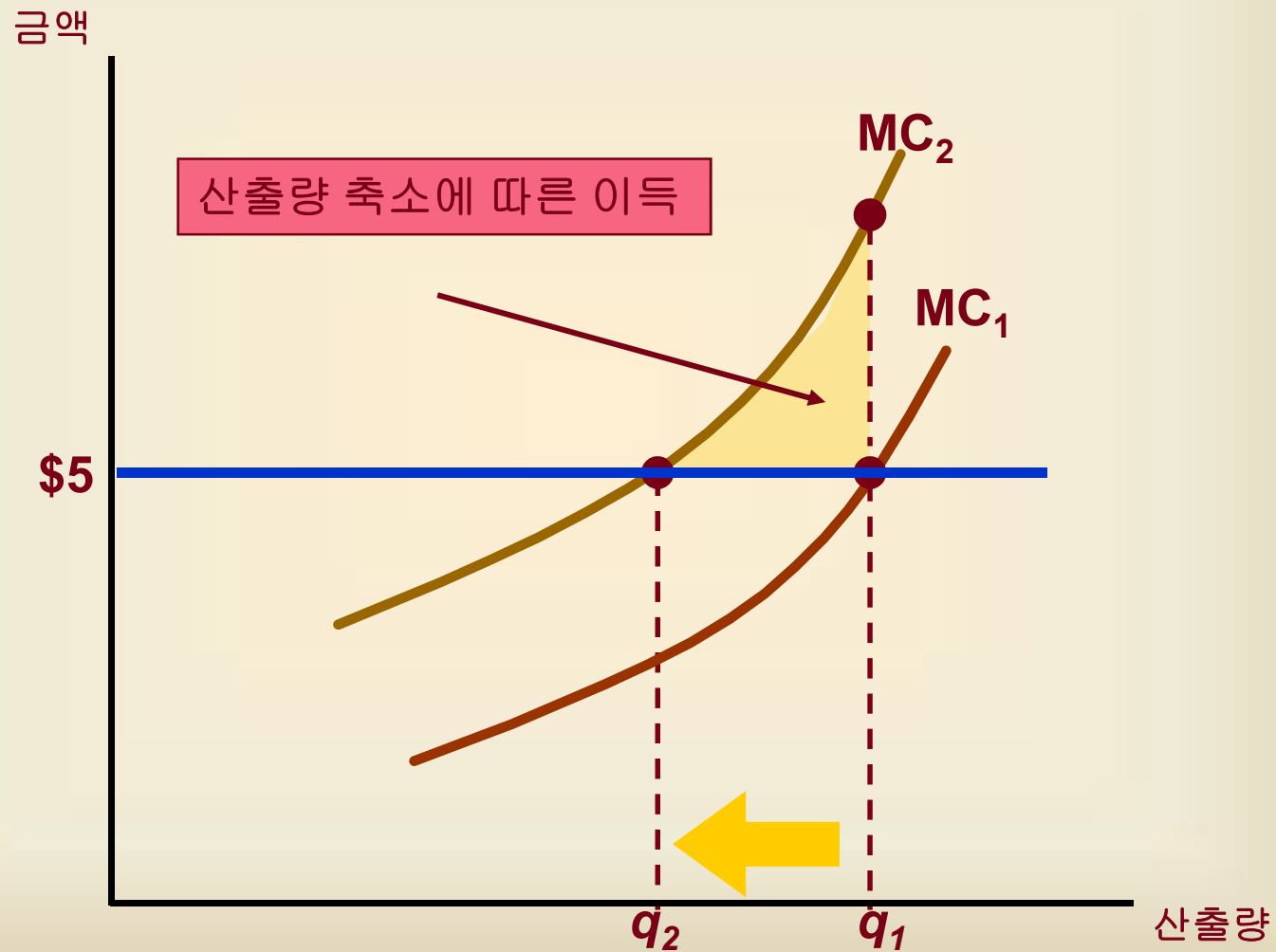
단기에 있어서 완전경쟁기업의 이윤



단기에 있어서 완전경쟁기업의 손실



한계비용 증가에 대한 기업의 반응



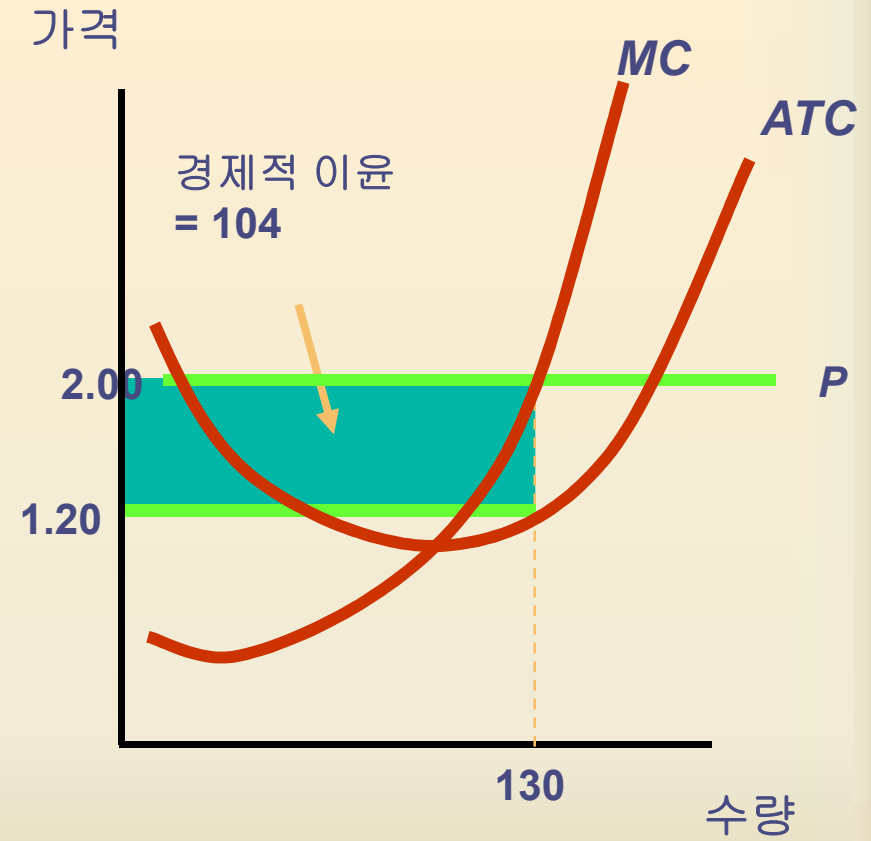
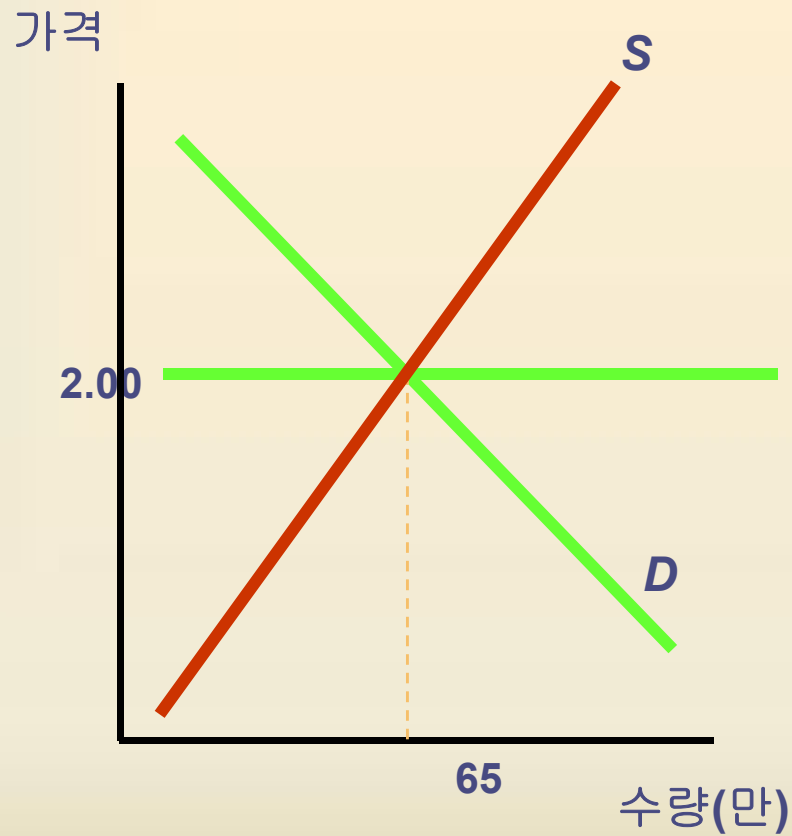
시장과 기업의 단기균형

■ 시장의 단기균형조건: 시장공급=시장수요

■ 기업의 단기균형조건

- 시장균형가격을 주어진 것으로 받아들여 이윤을 극대화(손실을 극소화)하는 산출량을 선택
- 단기균형에서 개별기업은 양, 0, 음의 이윤을 얻을 수 있음

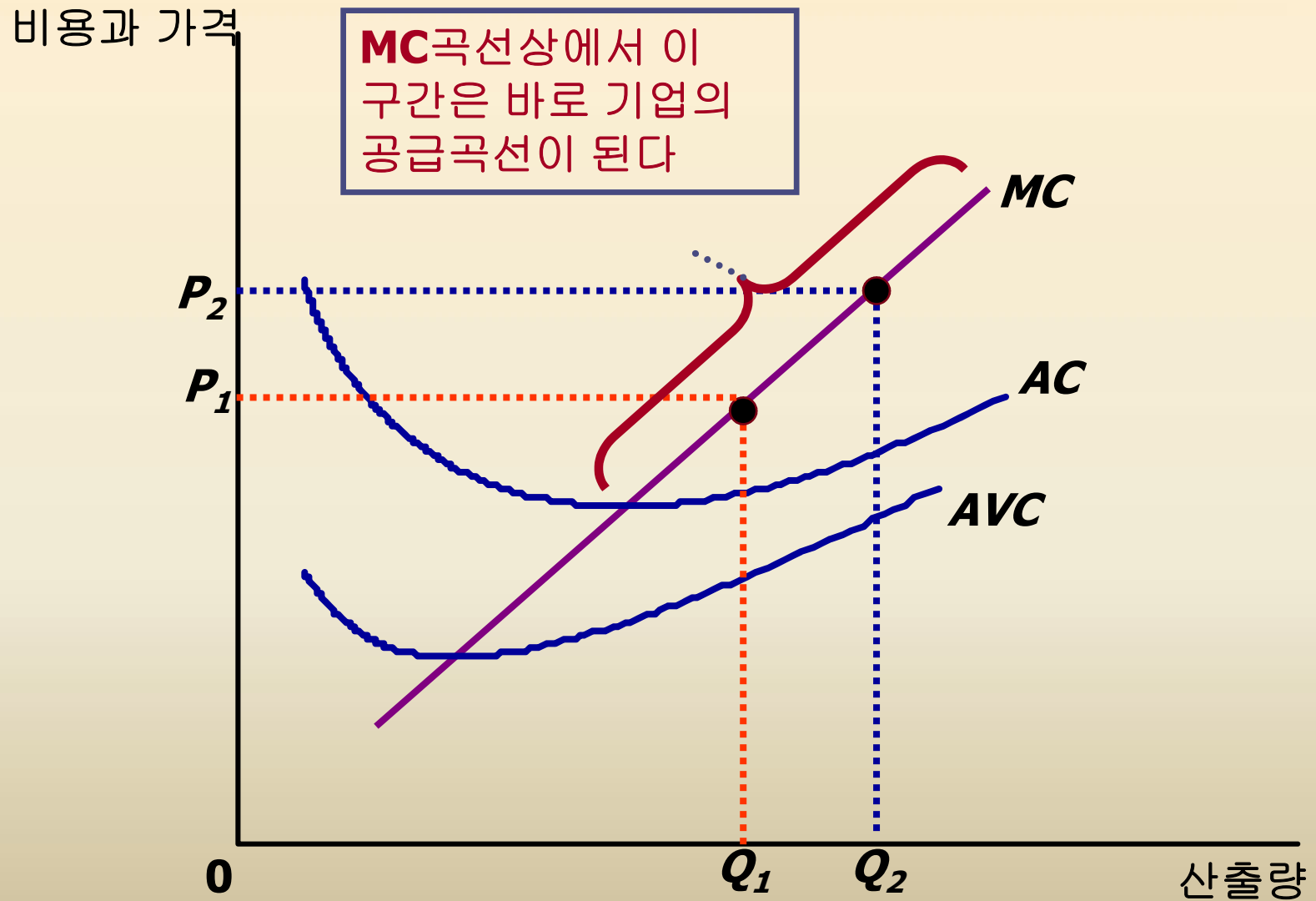
완전경쟁시장의 단기균형



현재 시장가격에서 경제적 이윤이 발생한다.

3. 개별기업의 공급곡선

개별기업의 공급곡선



생산중단에 대한 결정

<질문: 피자점 주인의 생산중단 문제>

- ① 피자점 주인은 현재 피자가격이 너무 싸서 더 이상 사업을 지속하기 어렵다고 판단하고, 점포를 내어 놓은 상태이다.
- ② 이 피자점 주인은 1억원을 투자해 점포를 임대하고 각종 설비를 구매하였다고 한다. 영업을 중단하면 인건비와 재료비는 지출되지 않는다.
- ③ 이 경우에 영업을 계속하는 것이 유리한가? 또는 그냥 점포를 닫아 두는 것이 유리한가?

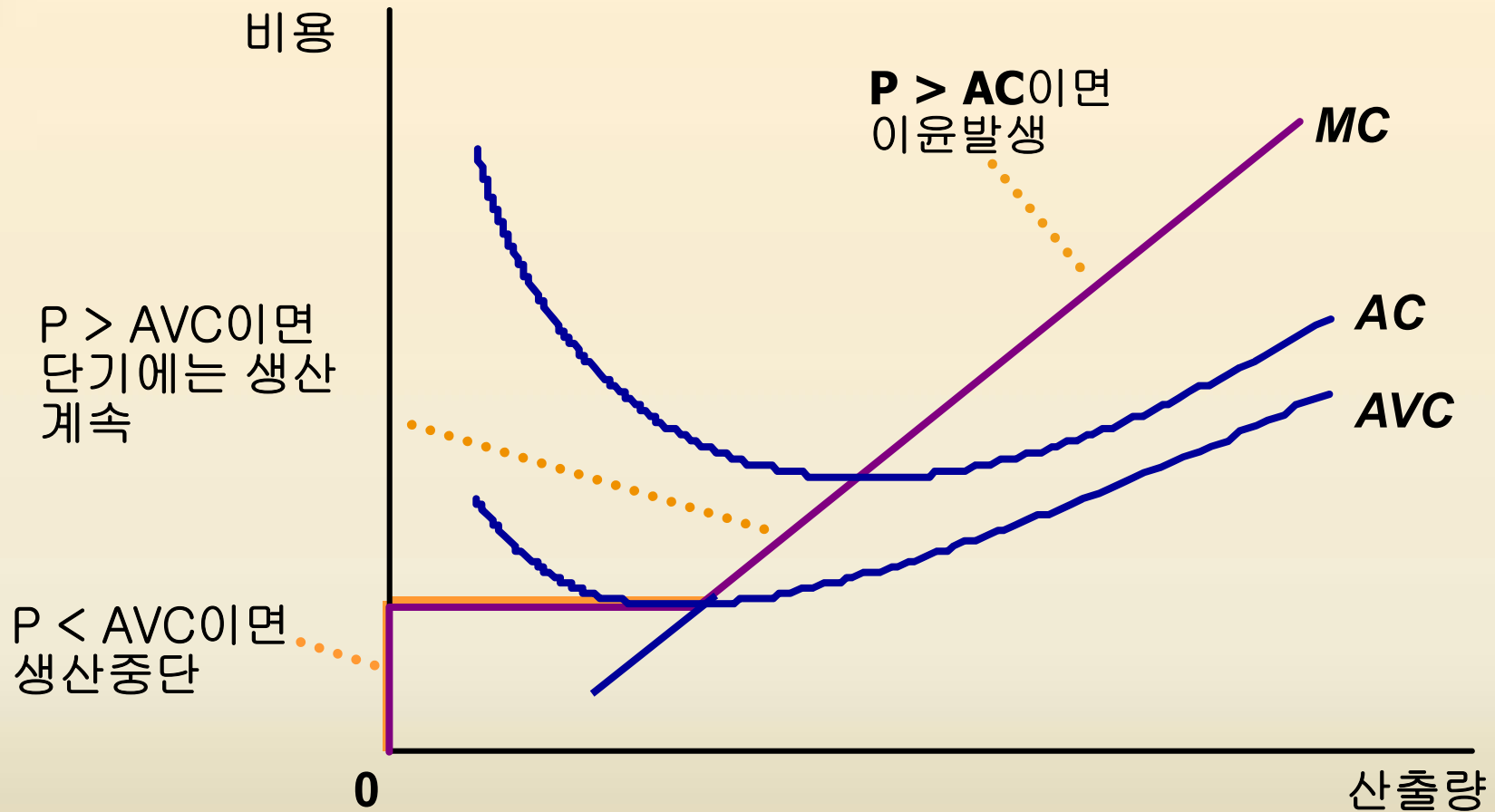
생산중단점

■ 단기에 있어서 생산중단의 결정

- 생산을 중단할 때의 손실 = $FC = TC - VC$
 - ✓ 단기에 있어서 고정비용은 매몰비용(sunk cost)
- 생산을 계속할 때의 손실 = $TC - TR$
- 생산계속 조건: $TC - TR < TC - VC \rightarrow P > AVC$

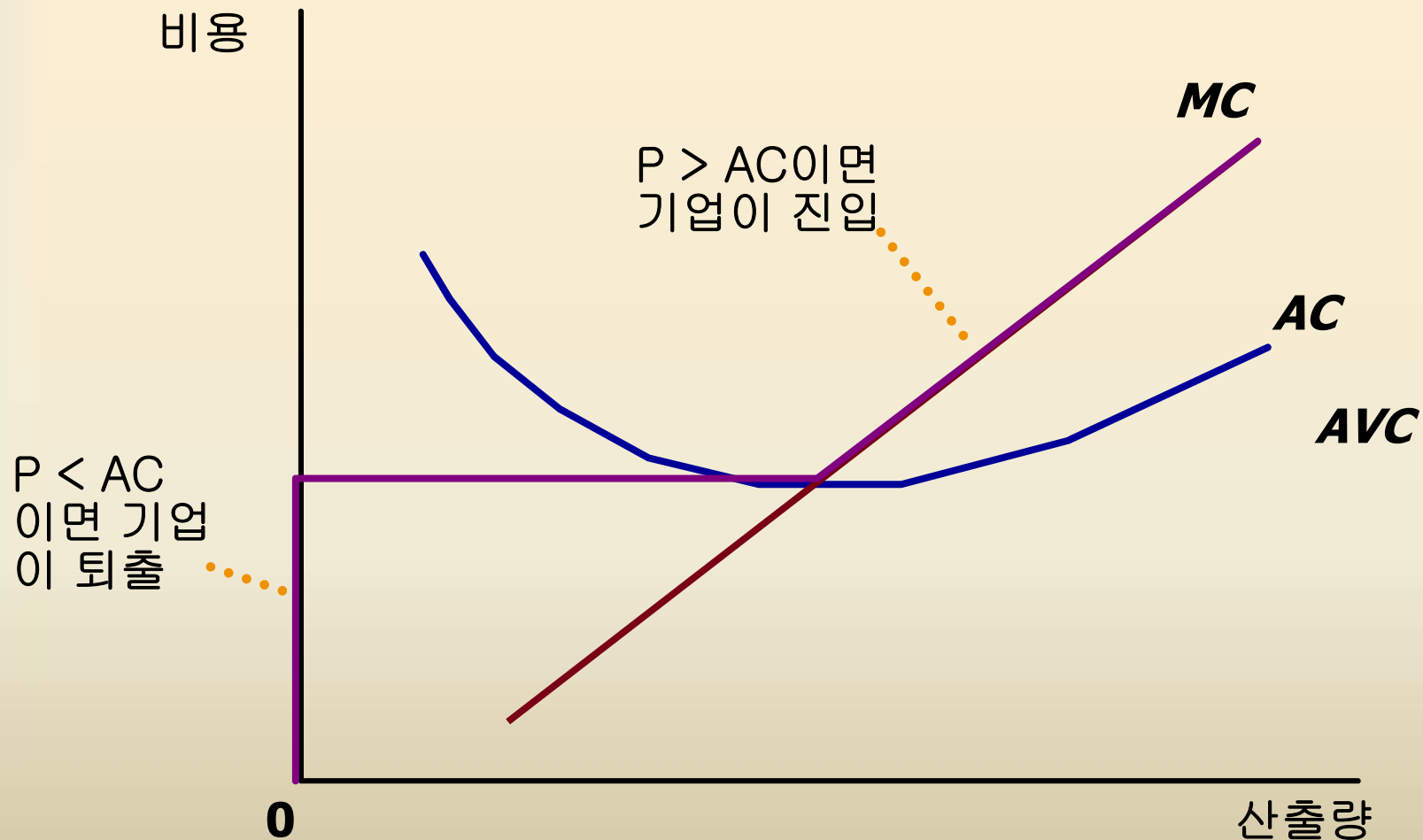
■ 생산중단점(생산중단가격) = AVC의 최저점(에서 상품가격)

개별기업의 단기공급곡선



- $P \geq AVC$ 의 최저점 \rightarrow 공급곡선=MC곡선
- $P < AVC$ 의 최저점 \rightarrow 공급곡선=0 (Y축)

개별기업의 장기공급곡선



4. 완전경쟁시장의 장기균형

장기조정과정

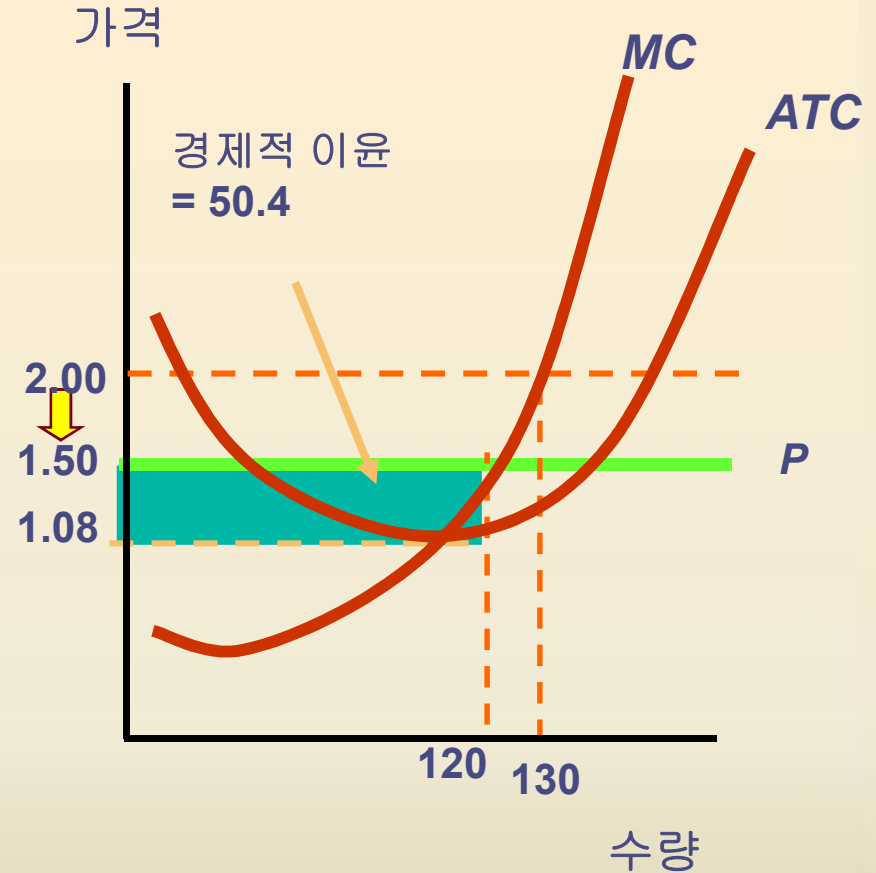
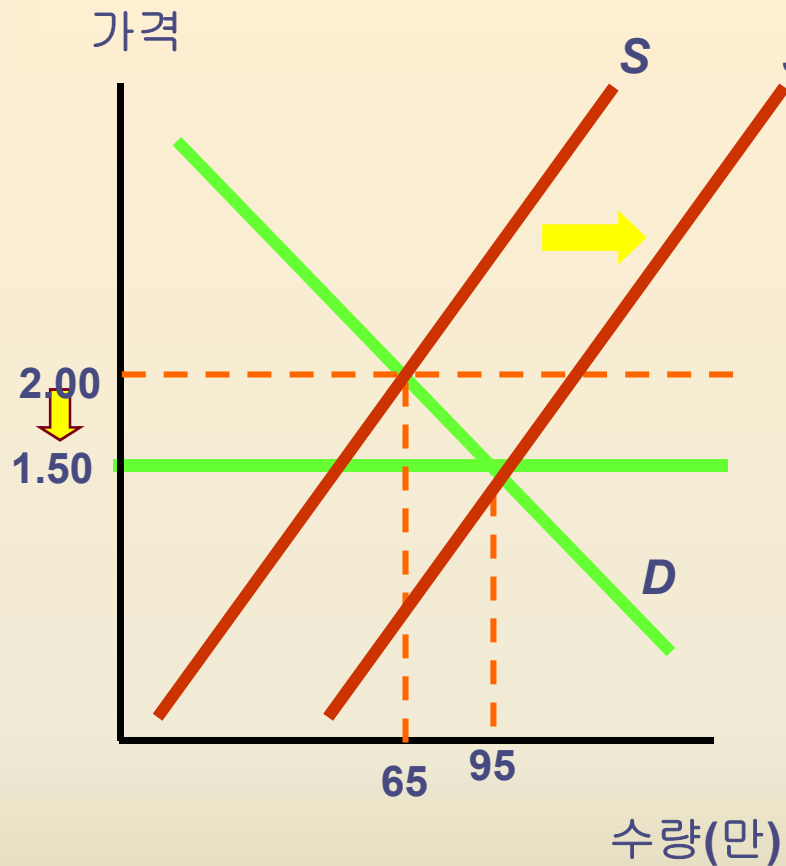
■ 산업(시장)의 장기조정과정

- 양의 이윤 → 신규기업의 진입 → 시장공급의 증대 → 가격하락 → 개별기업의 이윤감소
- 음의 이윤 → 한계기업의 퇴출 → 시장공급의 감소 → 가격상승 → 개별기업의 이윤증가
- 이 조정과정은 개별기업의 이윤이 0이 될 때까지 지속됨

■ 기존의 기업에 의한 장기조정과정

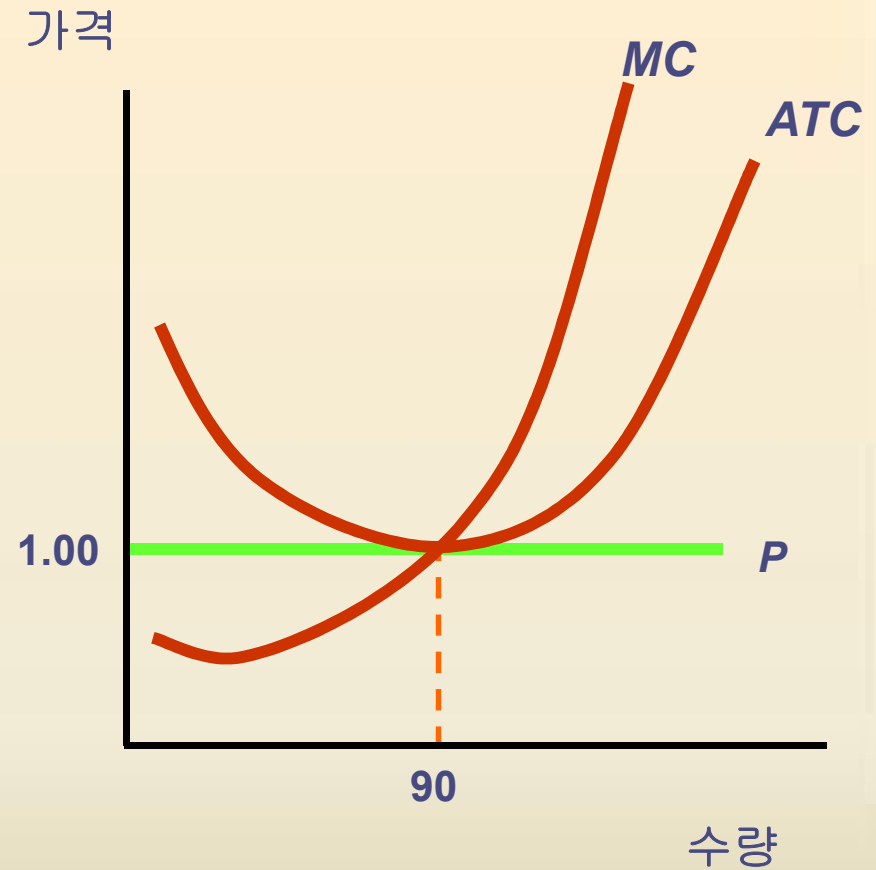
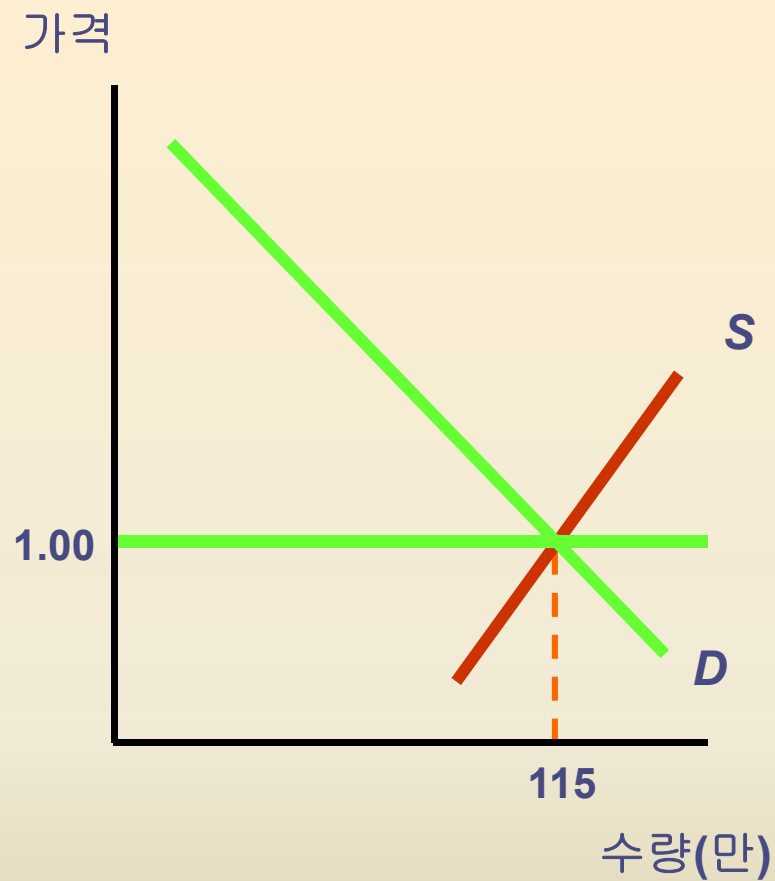
- 장기이기 때문에 비용극소화 조건을 충족 → (모든 산출 수준에서) 장기 평균비용이 단기보다 절감
- 기업은 여전히 이윤극대화를 위해 노력

진입이 가격과 경제적 이윤에 미치는 효과



경제적 이윤이 있으면 진입이 발생해 가격과 경제적 이윤은 감소한다.

더 이상 진입이 발생하지 않을 때의 시장균형



모든 기업이 정상 이윤만을 얻을 때까지 진입은 계속된다.

시장과 기업의 장기균형

- 시장의 장기균형조건: 시장공급=시장수요
- 기업의 장기균형조건
 - 장기 이윤극대화 조건: $P=LMC$
 - 영이윤조건(zero profit condition): $P=LAC$
 - ❖ 영이윤은 경제적 이윤이 0(즉 정상이윤)이라는 의미
 - 위 두 조건을 충족하는 점은 LAC의 최저점이며, 이 점에서 $P=LMC=LAC=SMC^*=SAC^*$
 - ❖ SAC^* 와 SMC^* 는 LAC의 최저점에 해당하는 단기 평균비용곡선과 한계비용곡선임(최적조업규모)

완전경쟁시장의 장기균형: 예제

[문제] 기업 A는 완전경쟁시장에서 조업하고 있고 현재 이 시장은 장기균형 상태에 있다. 기업 A의 장기 총비용 함수가 다음과 같이 주어져 있을 때 기업 A의 산출량을 제시하라.

기업 A의 장기 총비용함수: $TC = 100 + 10q + q^2$

$$TC = 100 + 10q + q^2 \rightarrow AC = \frac{100}{q} + 10 + q, MC = 10 + 2q$$

$$LAC = LMC \rightarrow q^* = 10, P^* = 10 + 2 \times 10 = 30$$

생산요소의 성격과 산업의 분류

■ 비용불변산업

- 산업 전체의 산출량이 증가하더라도 생산요소의 가격이 변하지 않는 산업

■ 비용체증(증가)산업

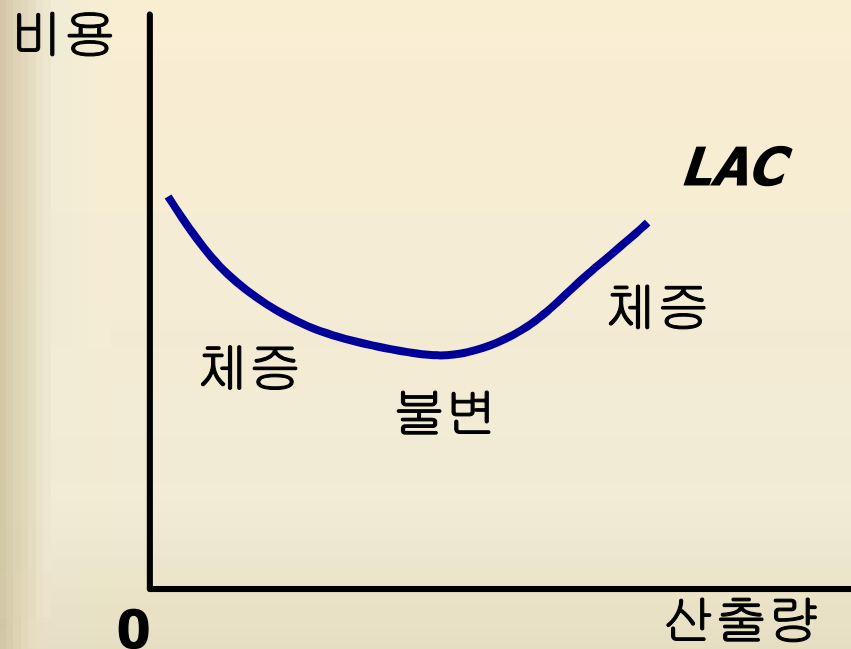
- 산업 전체의 산출량이 증가할 때 생산요소의 가격이 상승(=LAC가 증가)하는 산업

■ 비용체감(감소)산업

- 산업 전체의 산출량이 증가할 때 생산요소의 가격이 하락(=LAC가 하락)하는 산업

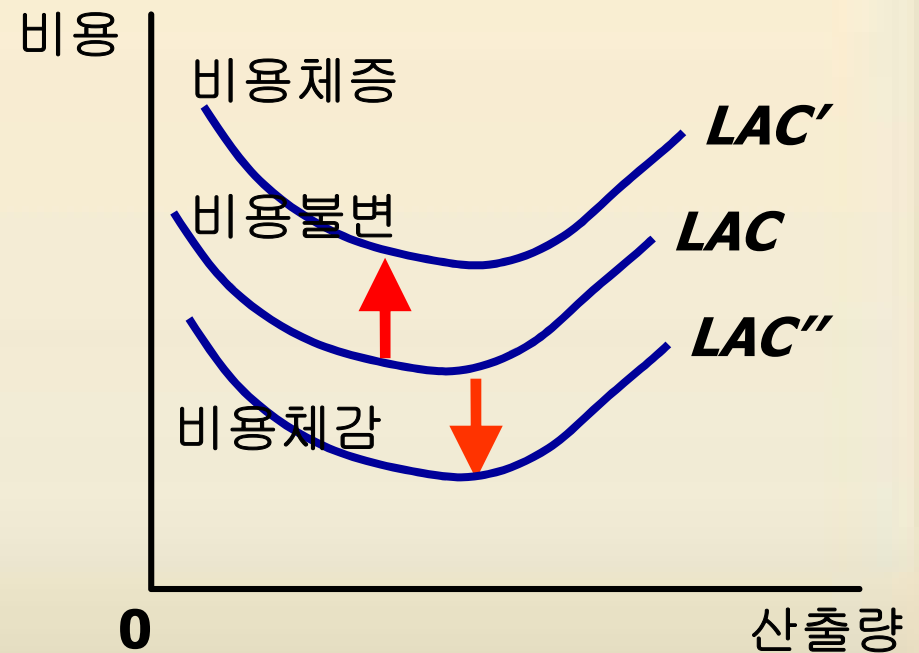
규모수익의 특성과 산업의 분류

(a) 규모수익의 특성



평균비용곡선의 모양

(b) 산업의 분류



평균비용곡선의 이동

비용불변산업의 장기공급곡선

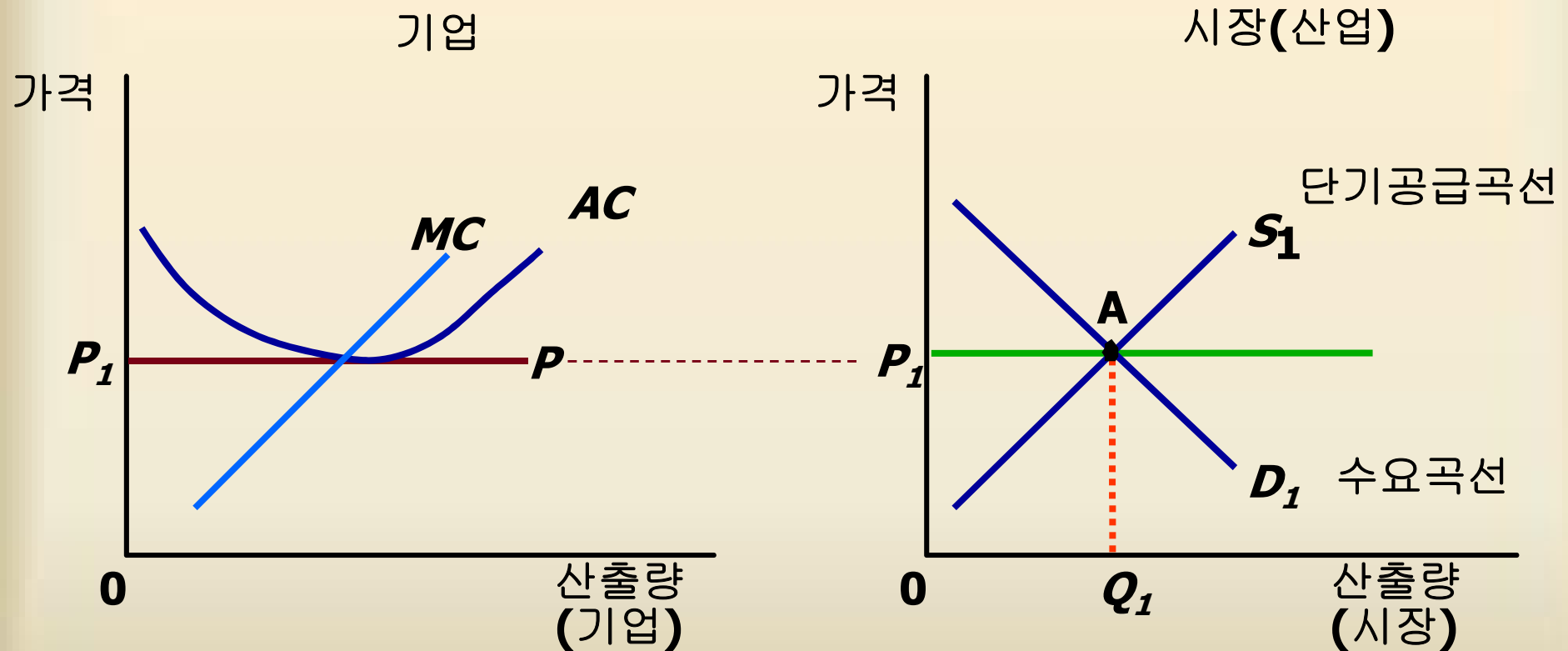
■ 비용불변산업의 장기조정과정

- 수요곡선의 우향 이동 → 시장가격 상승 → 양의 이윤 → 신규기업의 진입 → 공급곡선의 우향이동 → 가격하락 → 이윤=0 ($P=LAC=LMC$)
- 개별기업의 비용구조가 동일하므로 산업의 산출량은 기업의 숫자에 의해 결정

■ 비용불변산업의 장기공급곡선: 수평선

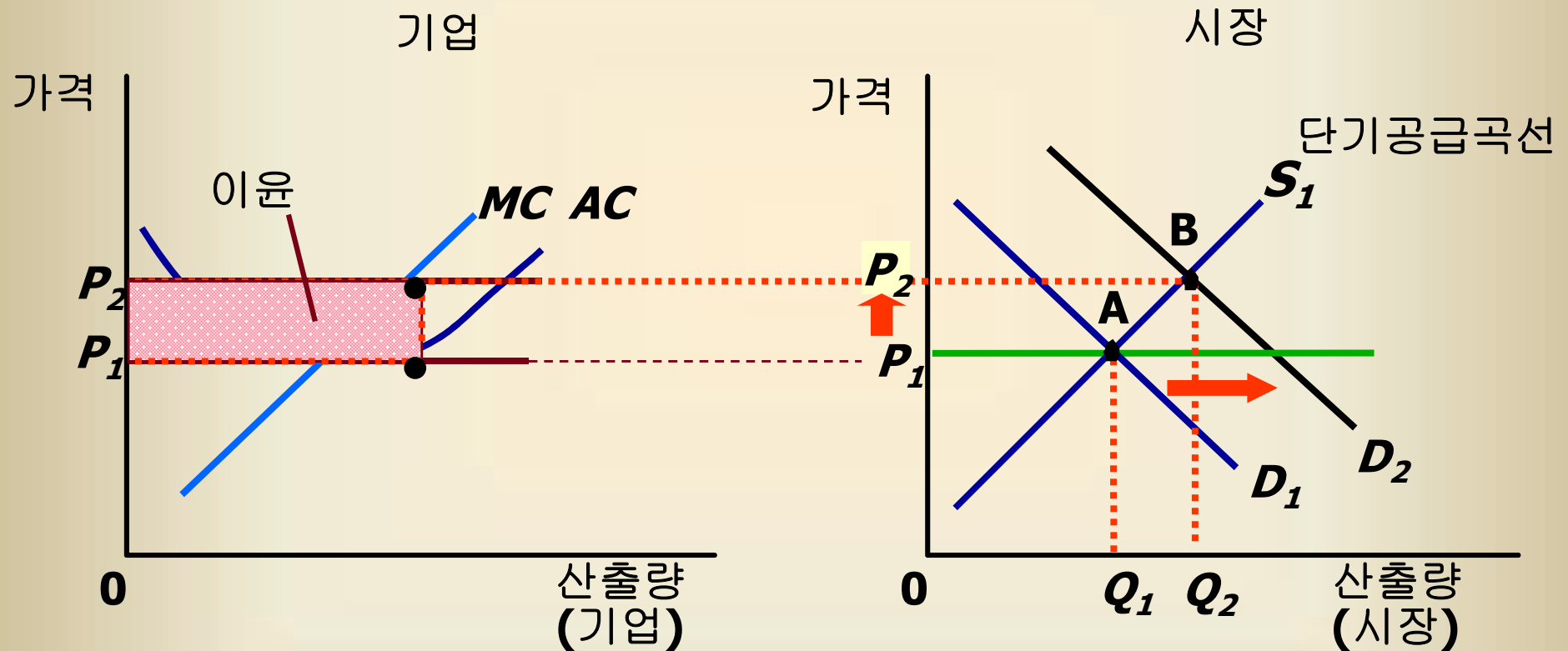
비용불변산업의 장기공급곡선

(1) 최초의 장기균형



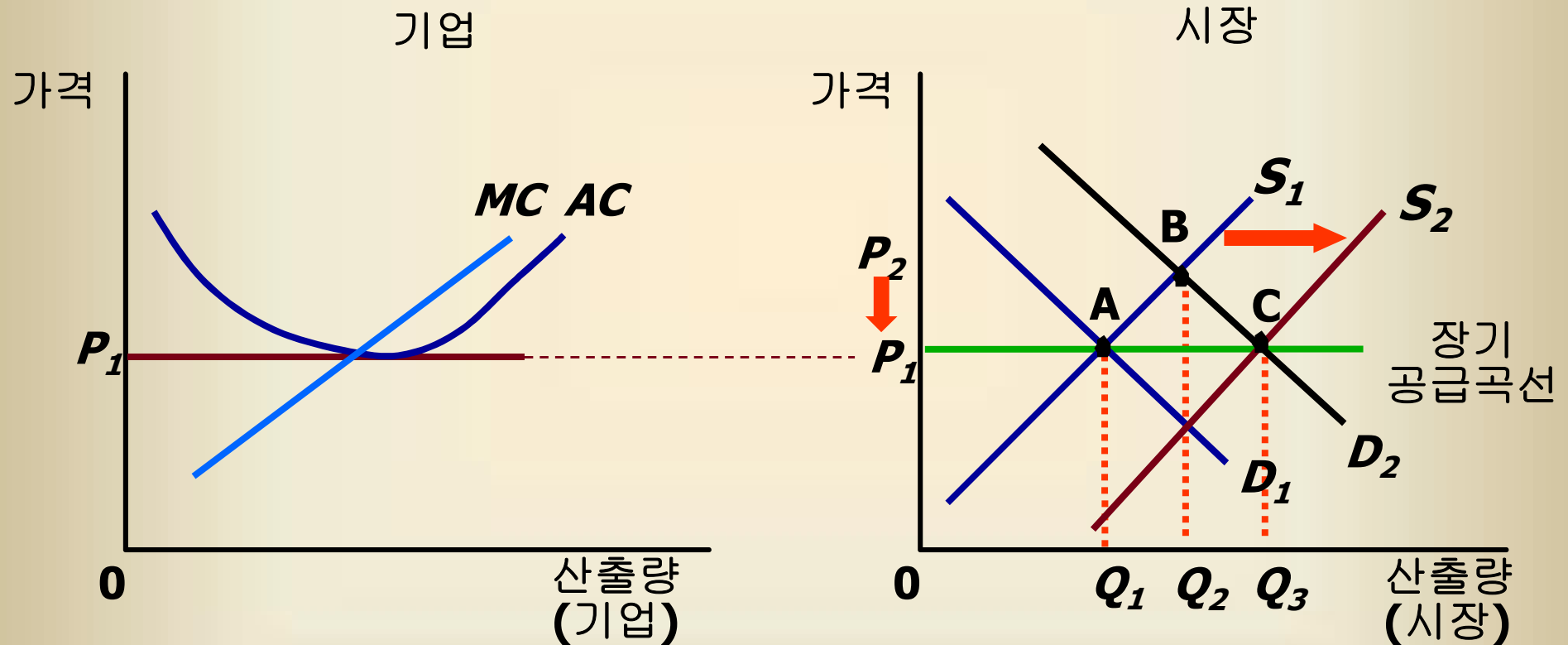
비용불변산업의 장기공급곡선

(2) 단기에 있어서 수요의 증가



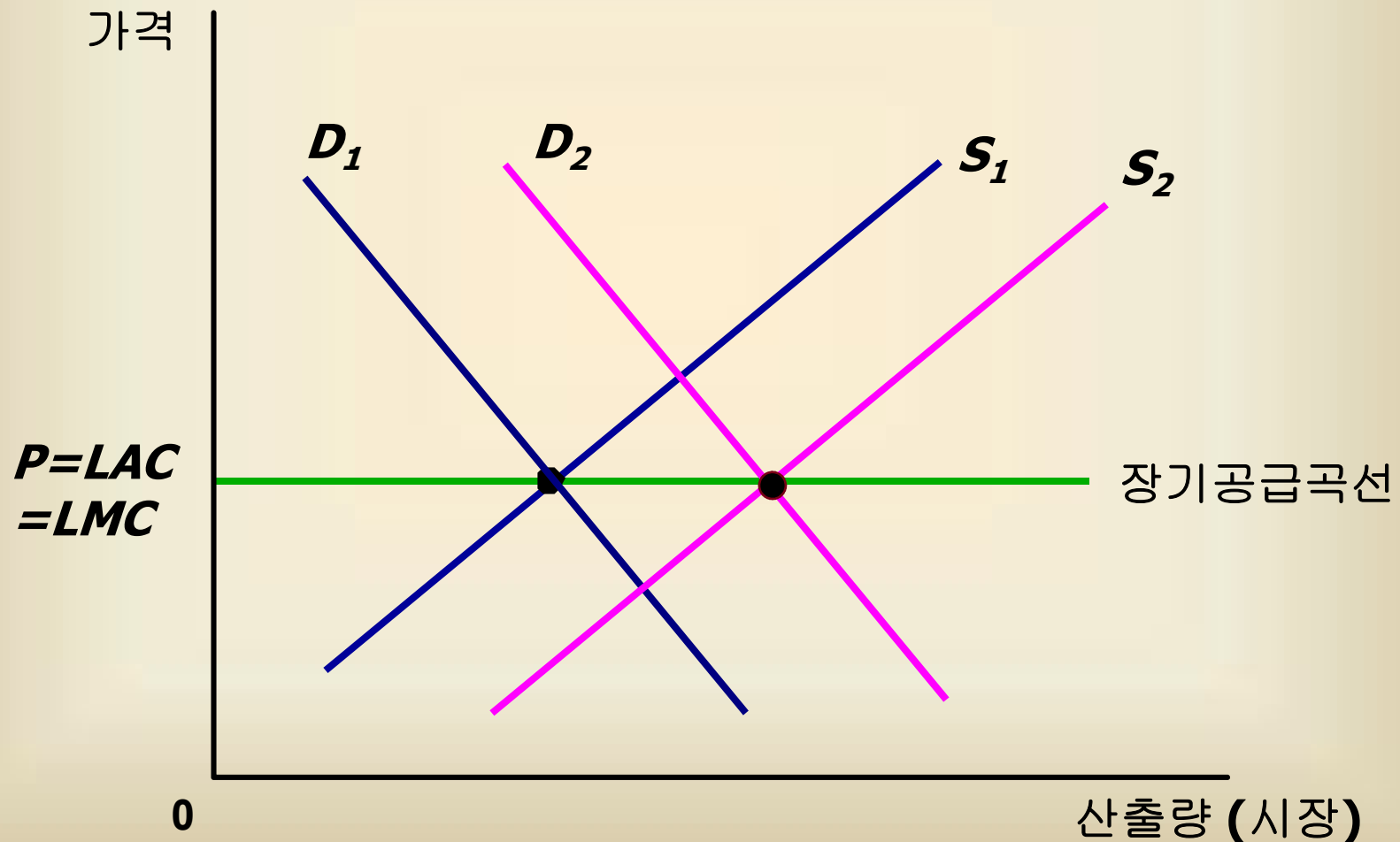
비용불변산업의 장기공급곡선

(3) 장기조정과정



비용불변산업의 장기공급곡선

비용불변산업에서 산출량은 시장수요에 의해 결정된다.
기업의 진입과 퇴출을 통해 이 시장수요가 얼마든지 충족된다.



생산요소의 가격이 변하는 경우

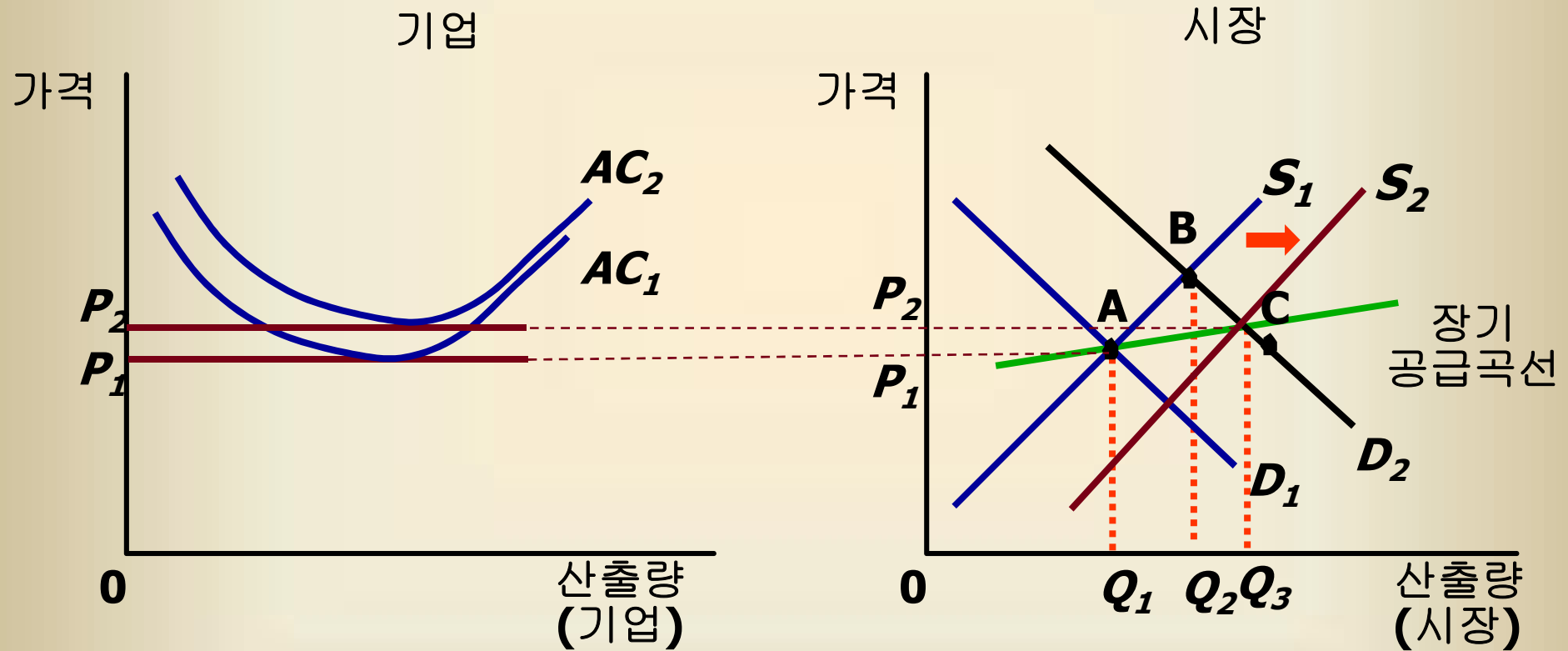
■ 비용체증(증가)산업의 장기공급곡선

- 비용불변산업과 동일한 장기조정과정이 발생하지만, 이윤=0이 되는 $P=LAC$ 가 이전보다 증가
- 산출량 증가 → 가격상승 (우상향하는 장기공급곡선)

■ 비용체감(감소)산업의 장기공급곡선

- 이윤=0이 되는 $P=LAC$ 가 이전보다 하락
- 산출량 증가 → 가격하락 (우하향하는 장기공급곡선)

비용체증산업의 장기공급곡선



5. 완전경쟁시장의 효율성

완전경쟁시장의 효율성

■ 상품의 효율적 생산량: $P=LMC$

- P (상품의 마지막 단위에 대한 사회적 가치)= MC (마지막 단위의 한계생산비용)
- 경쟁시장은 시장가격보다 높거나 같은 지불용의를 가진(소비자잉여가 0보다 큼) 소비자에게 상품을 배분
- 시장가격이 상품이 적절한 수준만큼 생산되도록 유도

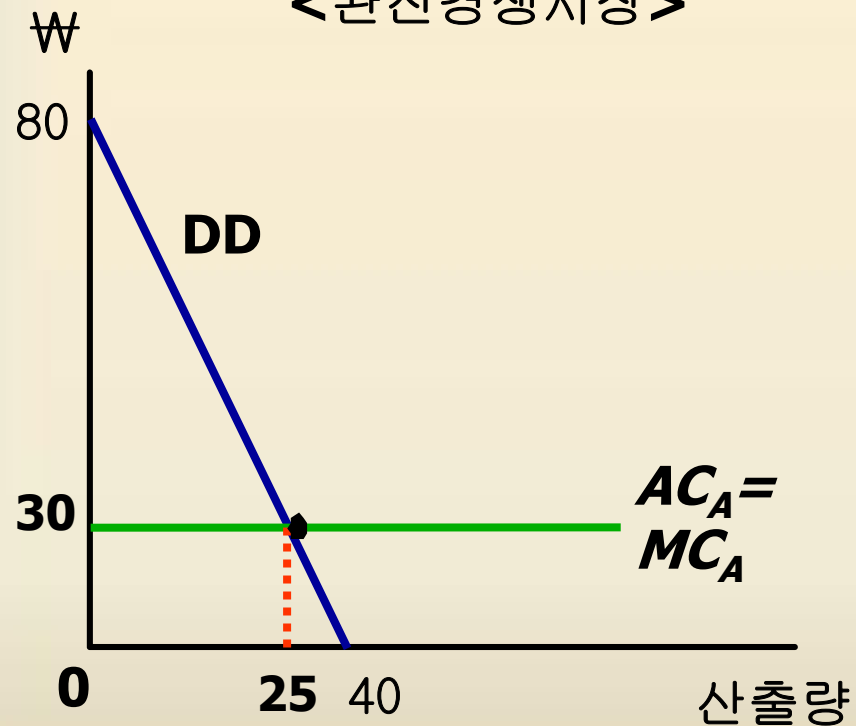
■ 생산자간 상품의 효율적 배분: $P=LAC$

- 모든 기업은 LAC 최저점(최적설비규모)에서 상품을 생산
- 시장가격은 수요조건과 관계없이 비용조건에 의해 결정

시장형태에 따른 총잉여

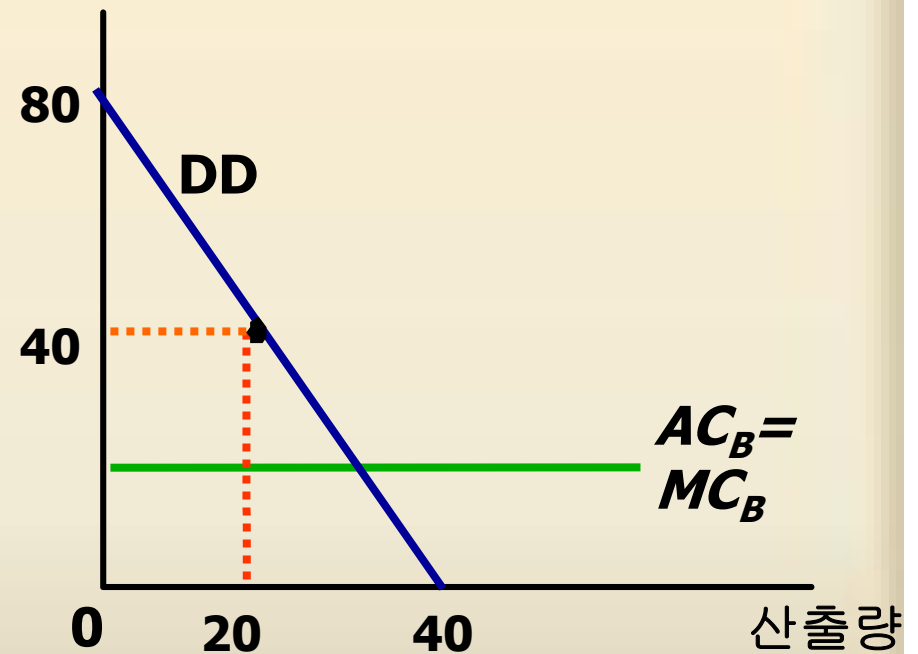
$$\Delta TS = TS_A - TS_B = 25$$

<완전경쟁시장>



$$TS_A = CS_A = 625$$

<불완전경쟁시장>



$$TS_B = CS_B + PS_B = 400 + 200 = 600$$

완전경쟁시장의 효율성

- ❖ 완전경쟁시장으로부터 이탈하는 어떤 시장구조(자원배분)도 소비자와 생산자의 후생을 함께 높이지 못한다.
- ❖ 완전경쟁시장은 총잉여를 극대화한다.

끝