

공급과 수요 Supply and Demand

ECON151, 세계와 한국경제

조남운

Outline

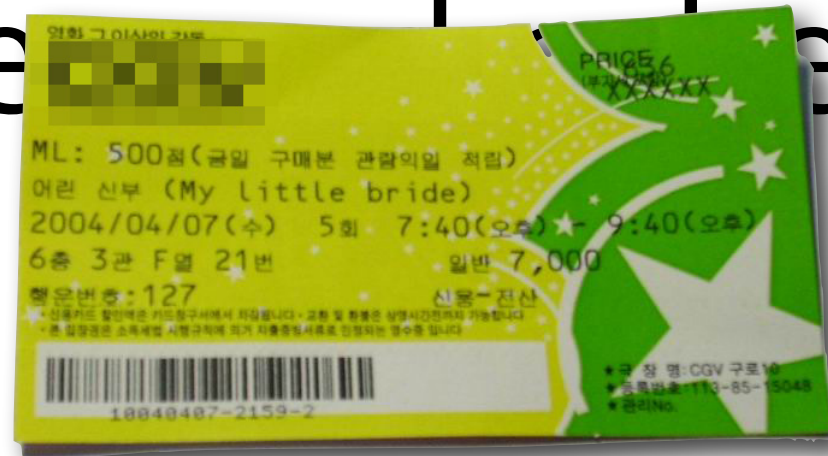
- 수요(곡선)
- 공급(곡선)
- 종합: 균형
- 수요, 공급의 변화
- 완전경쟁시장

수요 Demand

수요 Demand

- 어떤 상품을 구매하고자 하는 의사
- 실제 구매 가능해야만 유효한 수요임
- 수요 데이터의 측정(measure)
 - 수요계획: 각각 다른 가격에서 소비자의 수요량을 조사하여 정리한 자료

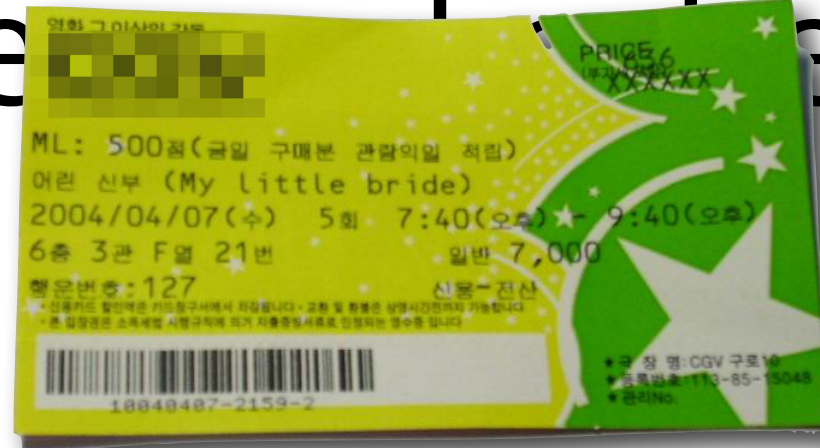
수요계획 (Demand Schedule)



수요계획 (Demand Schedule)



x 350



5000장



x 300

6000장



x 250

8000장



x 200

11000장



x 150

15000장



x 100

20000장

수요법칙

Law of demand

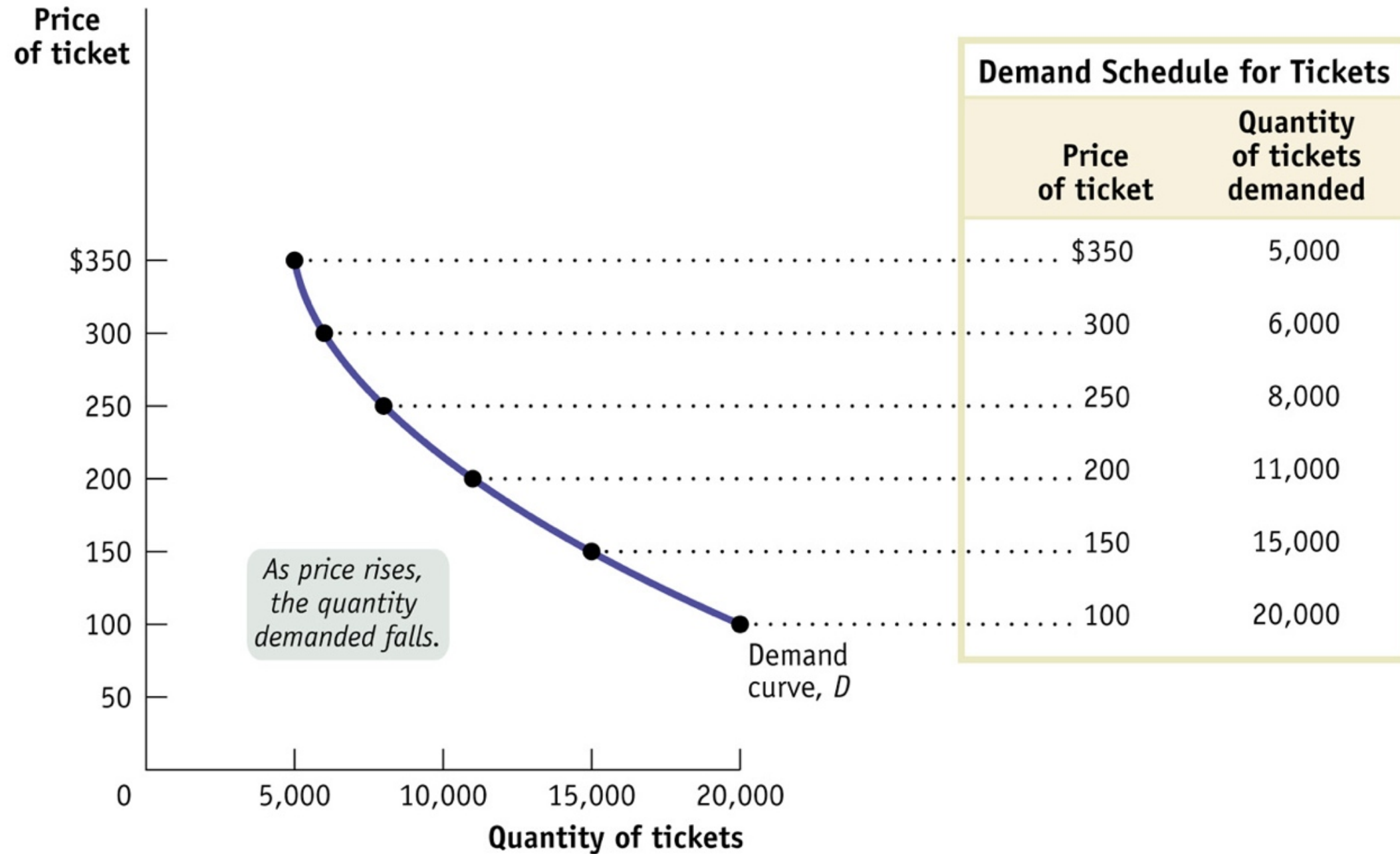
- (다른 모든 조건이 동일하다면: ceteris paribus)가
격이 낮을[높을] 수록 수요량이 높아[낮아]진다
- 우하향하는 수요곡선 도출가능
 - 가로: 수요량 Quantity(단위: 상품량)
 - 세로: 가격 Price(단위: 화폐단위)
- 수요곡선: 수요계획을 그래프로 표현한 것

Demand Curve

Demand Curve

Demand Schedule for Tickets	
Price of ticket	Quantity of tickets demanded
..... \$350	5,000
..... 300	6,000
..... 250	8,000
..... 200	11,000
..... 150	15,000
..... 100	20,000

Demand Curve



Movement of Curve vs. Movement on Curve

- 둘은 엄격히 구분해야 함
- 축변수만의 변화: 함수불변 \rightarrow 곡선상 이동
 - ceteris paribus 성립
- 축변수 이외의 요인에 의한 축변수 변화: 함수의 변화 \rightarrow 곡선 이동
 - ceteris paribus 불성립
- 축변수와 축외변수 모두에 의한 변수변화: 곡선이동 + 곡선상 이동

곡선상의 운동 Movement on the Curve

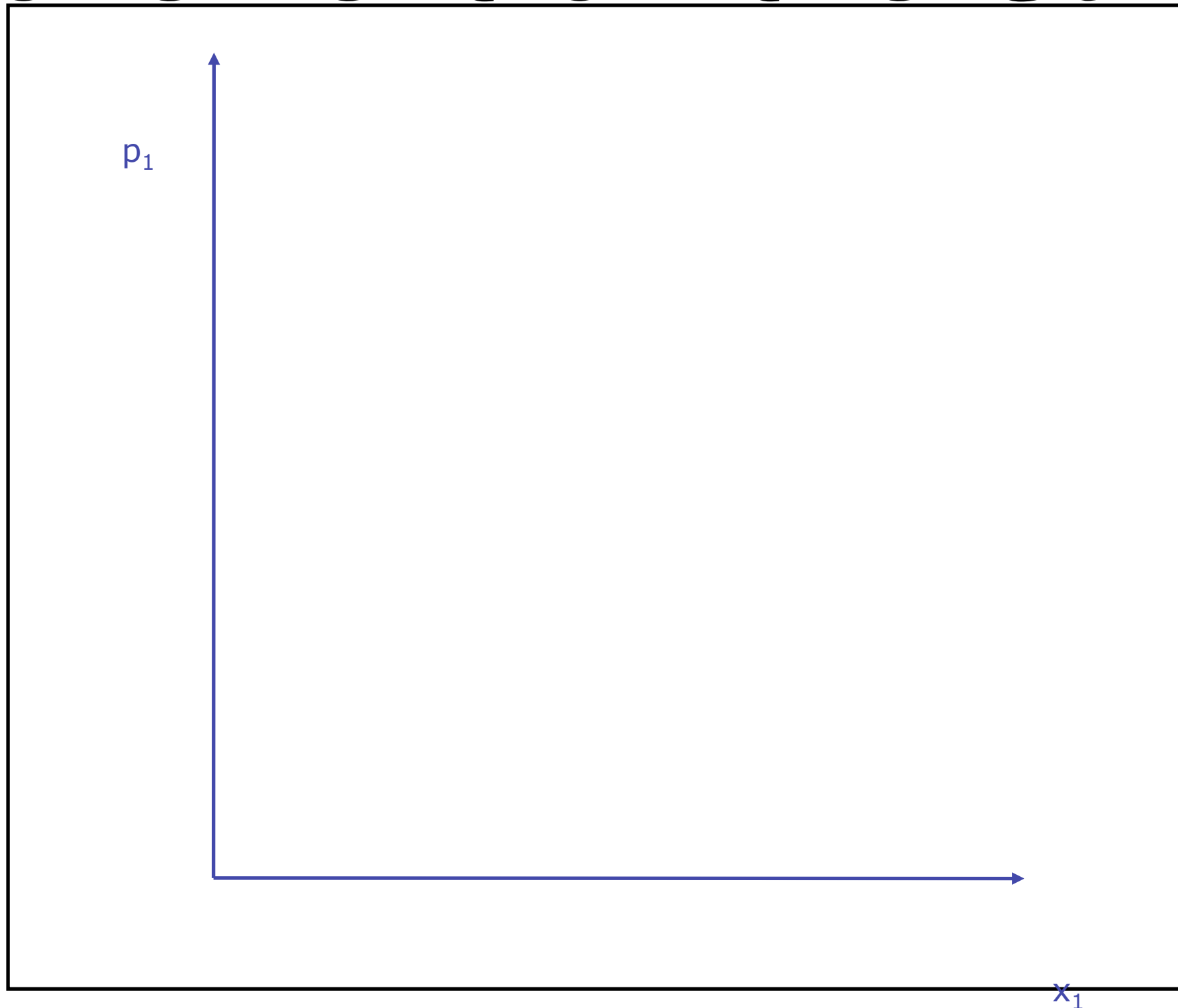
곡선상의 운동

Movement on the Curve

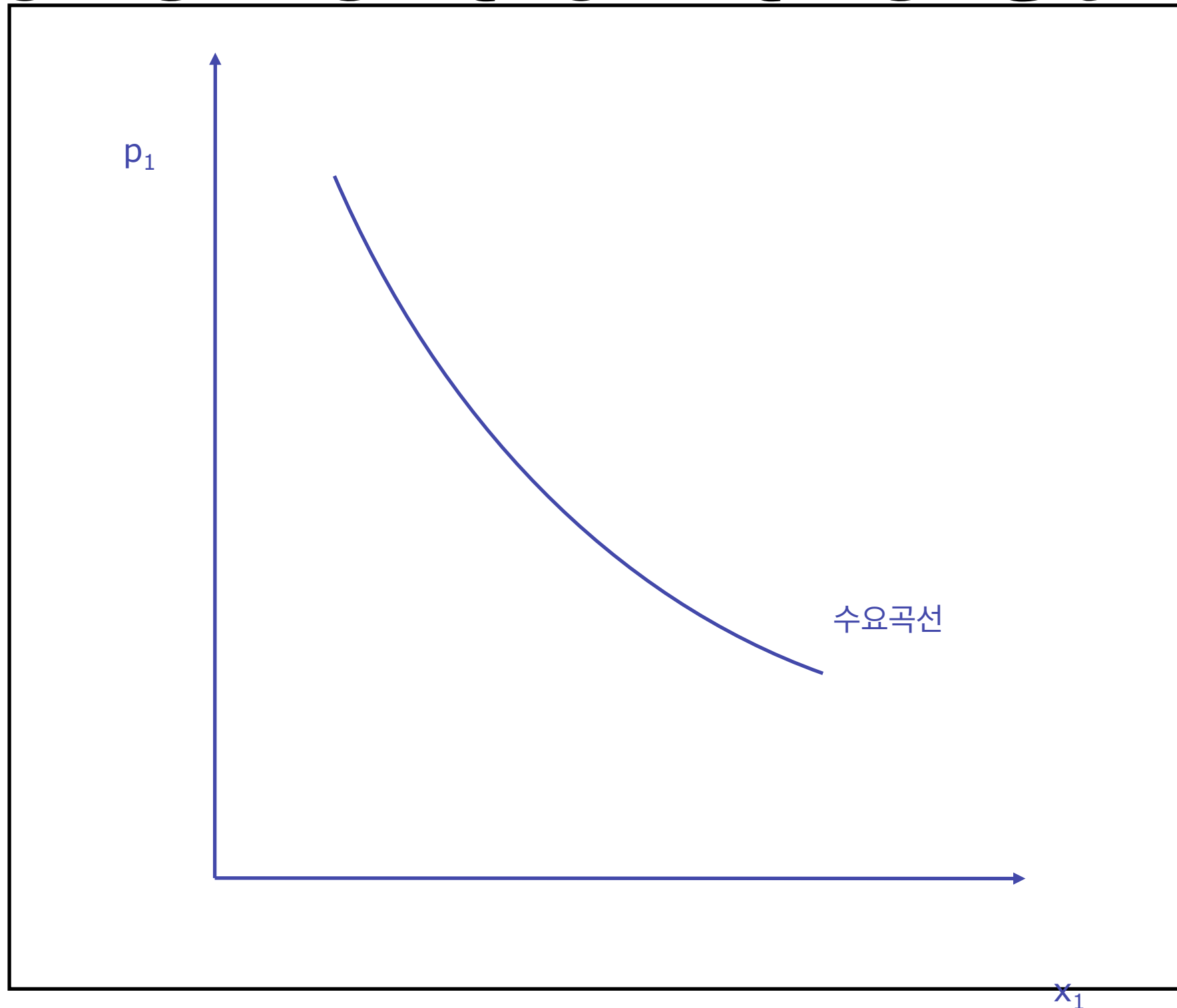


곡선상의 운동

Movement on the Curve

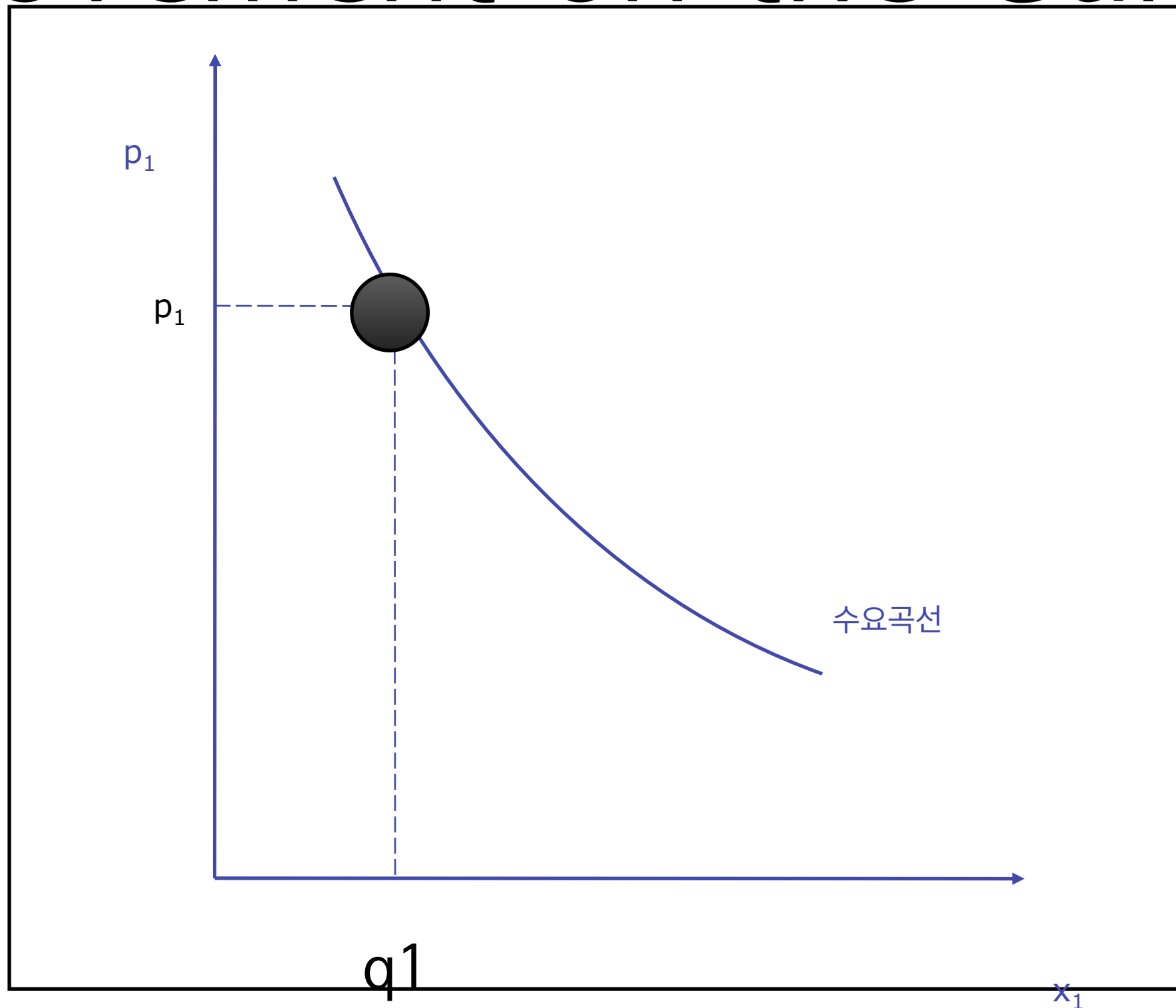


곡선상의 운동 Movement on the Curve



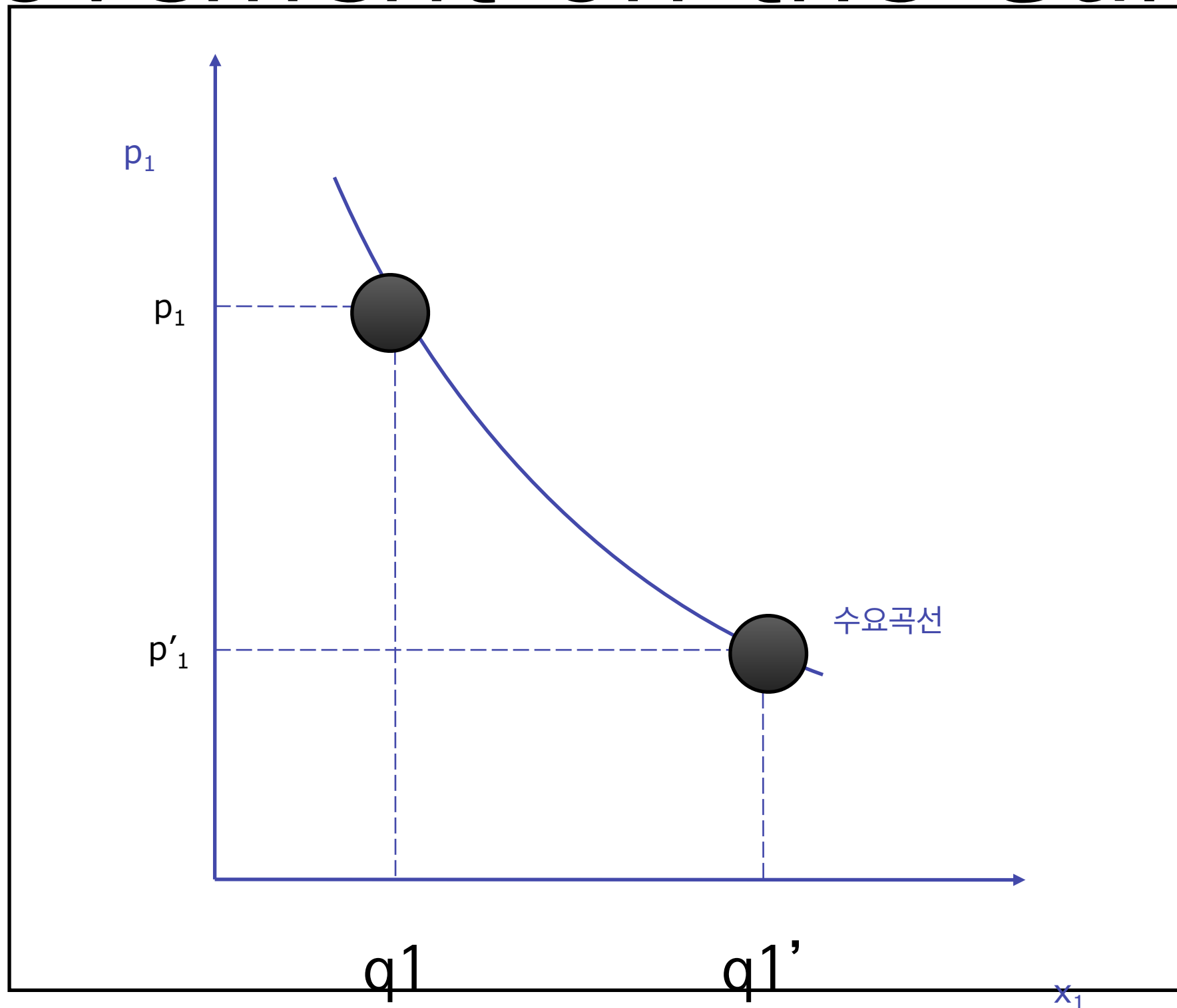
곡선상의 운동

Movement on the Curve



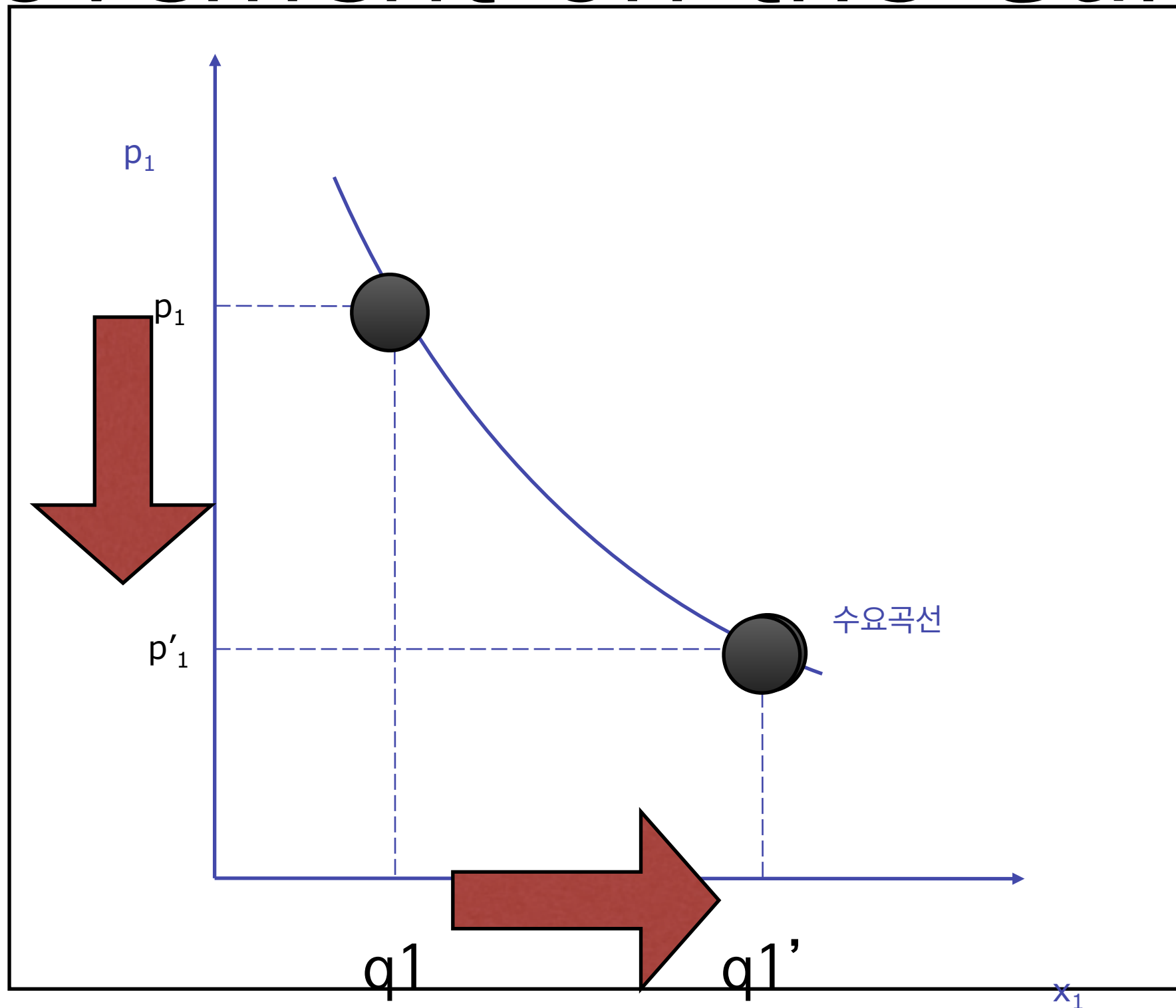
곡선상의 운동

Movement on the Curve



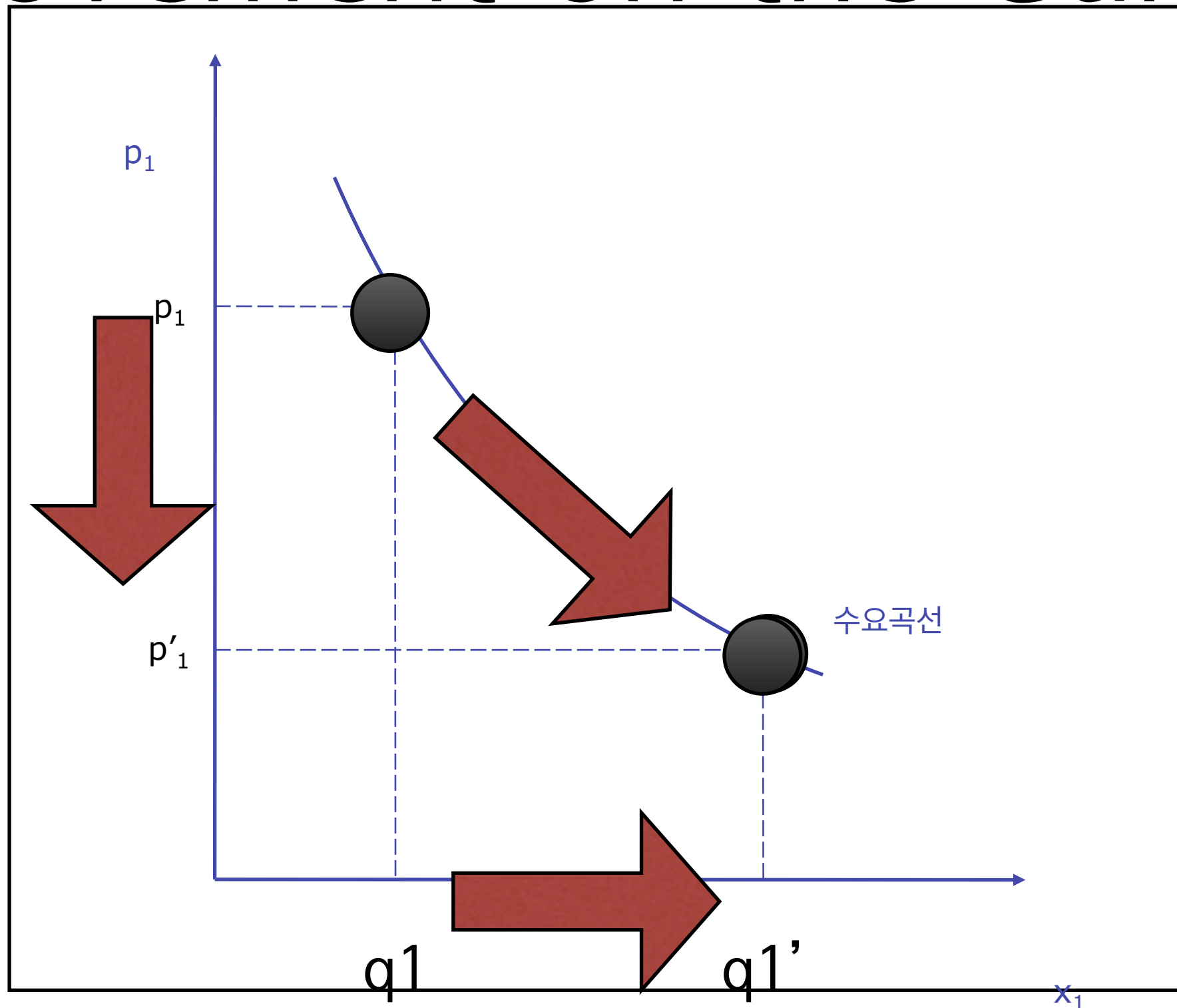
곡선상의 운동

Movement on the Curve



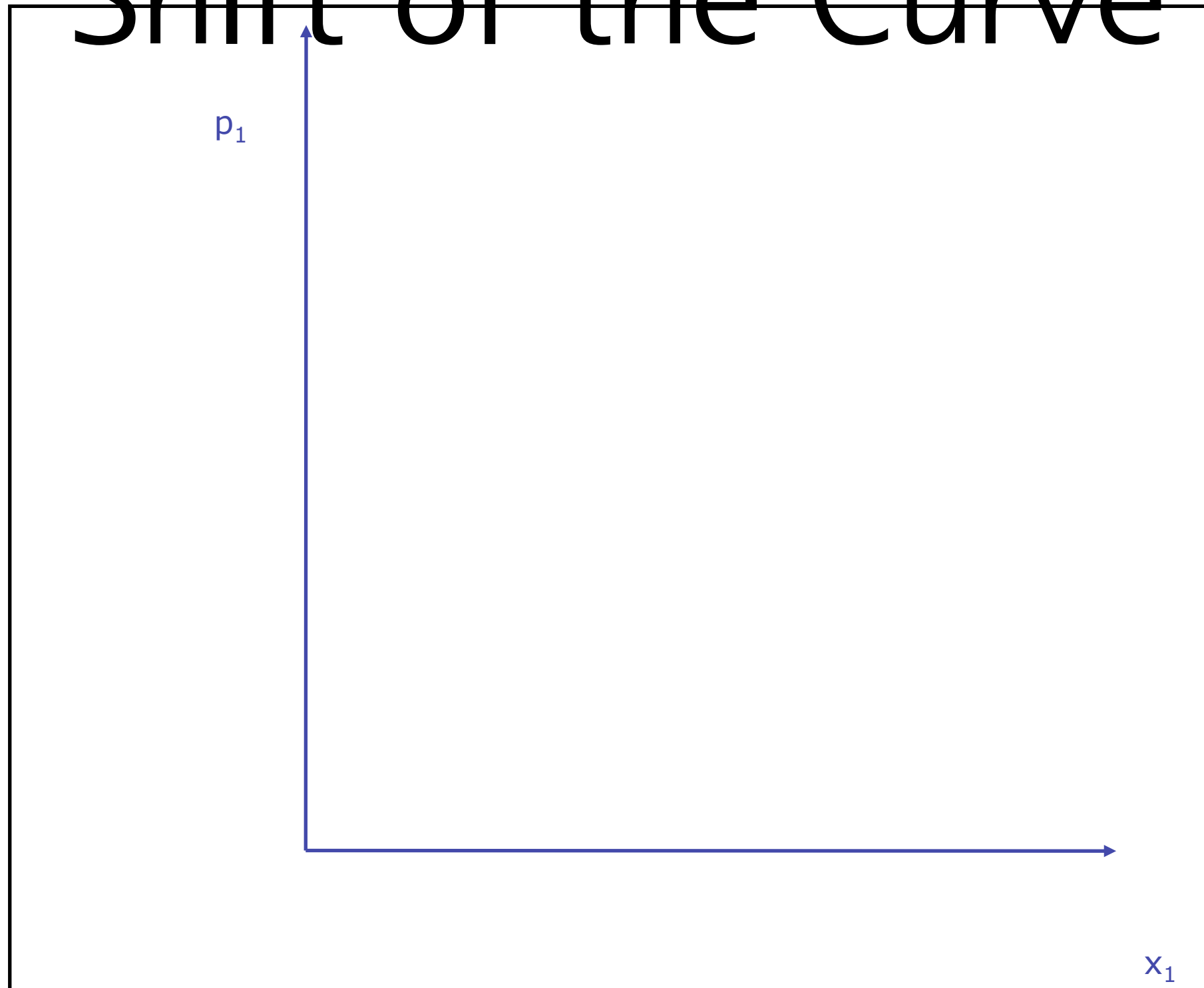
곡선상의 운동

Movement on the Curve

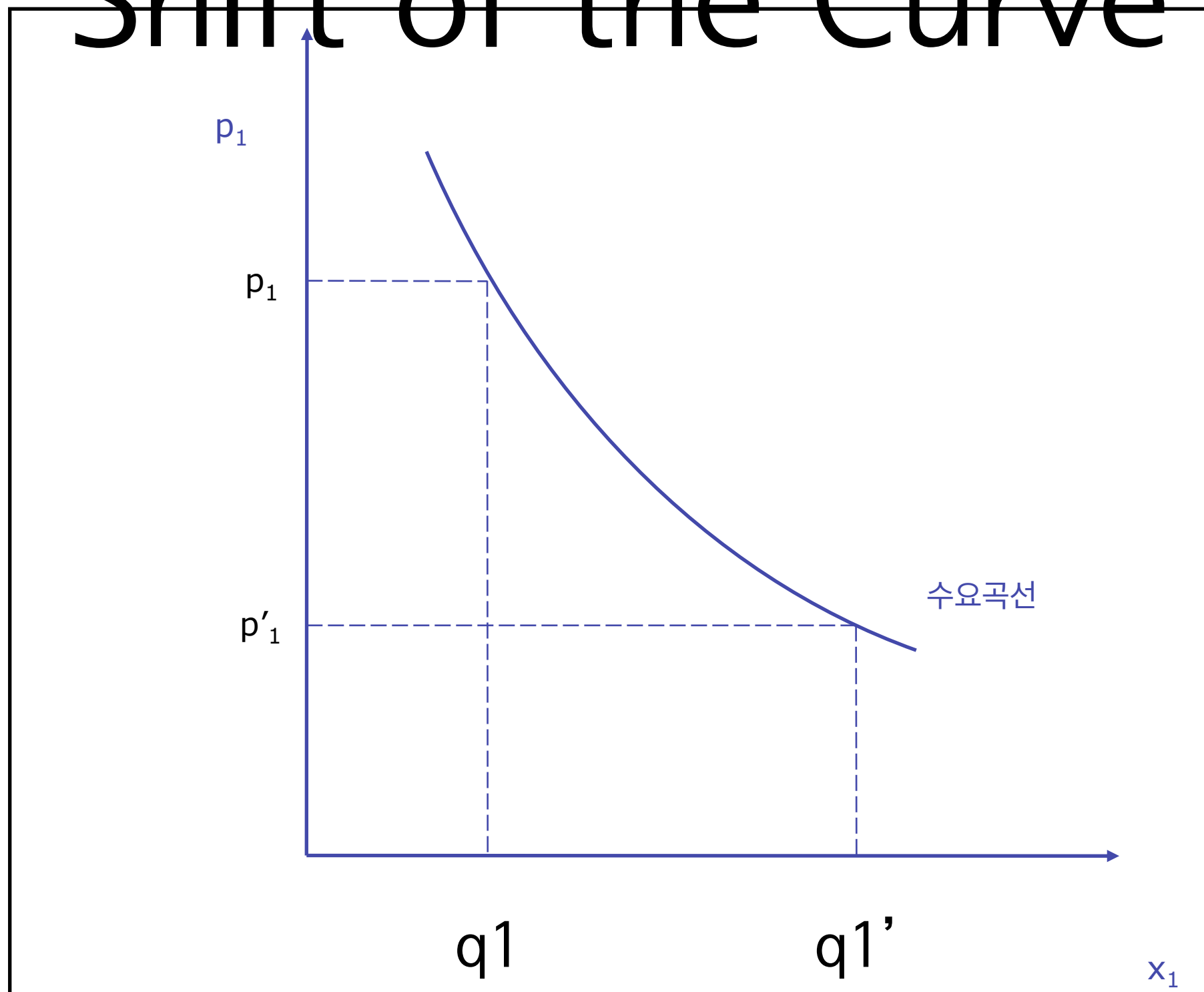


곡선의 운동 Shift of the Curve

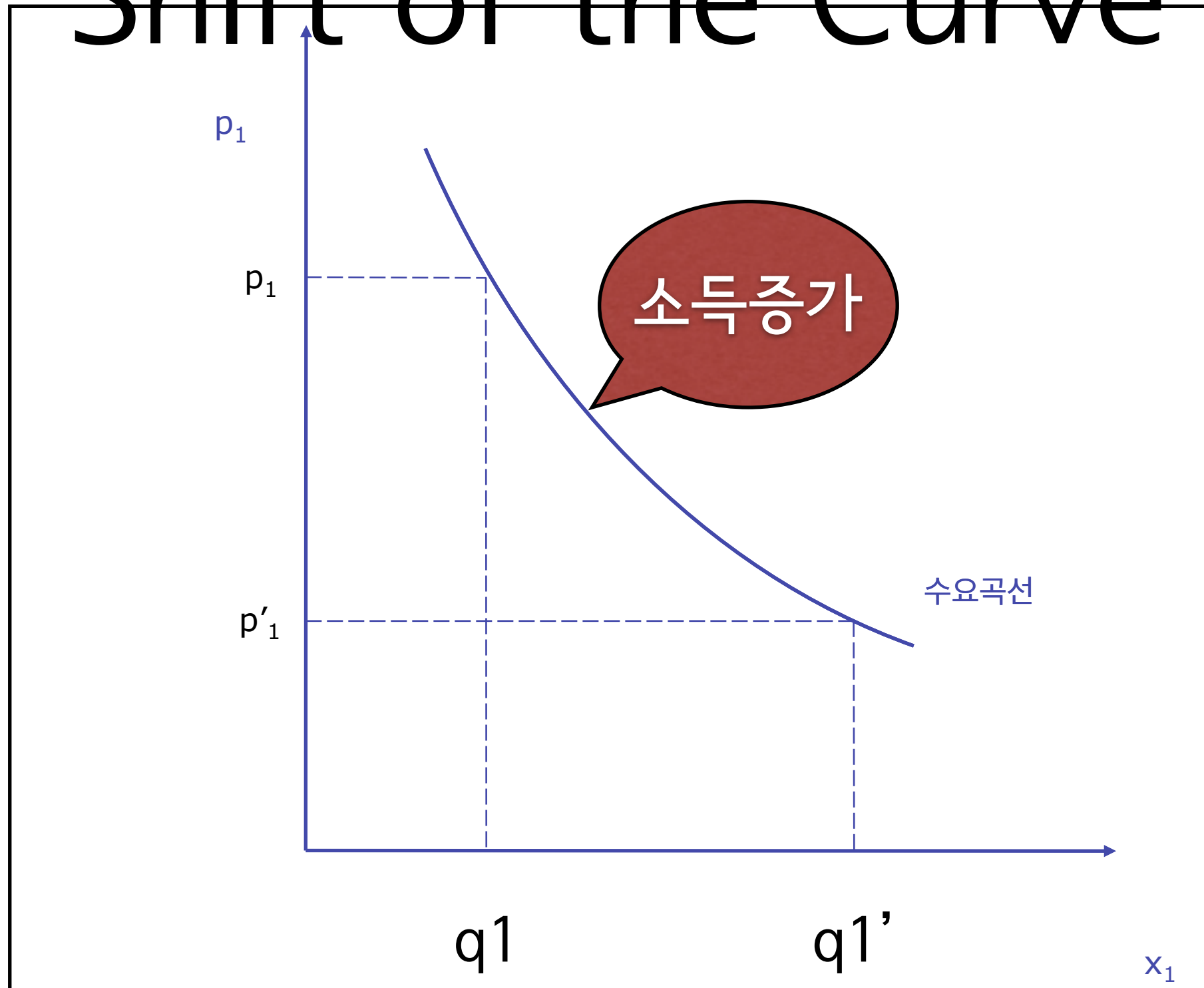
곡선의 운동 Shift of the Curve



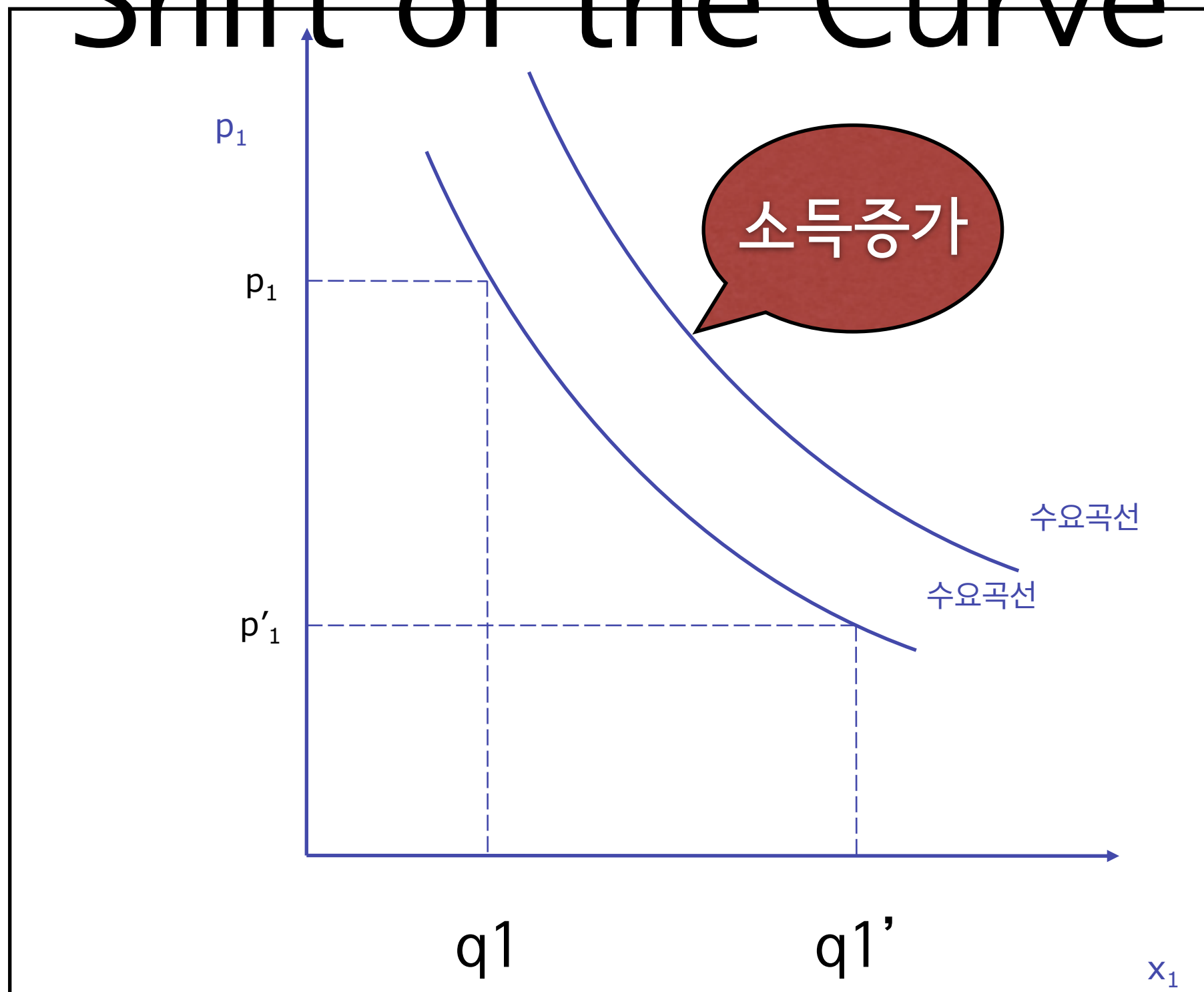
곡선의 운동 Shift of the Curve



곡선의 운동 Shift of the Curve

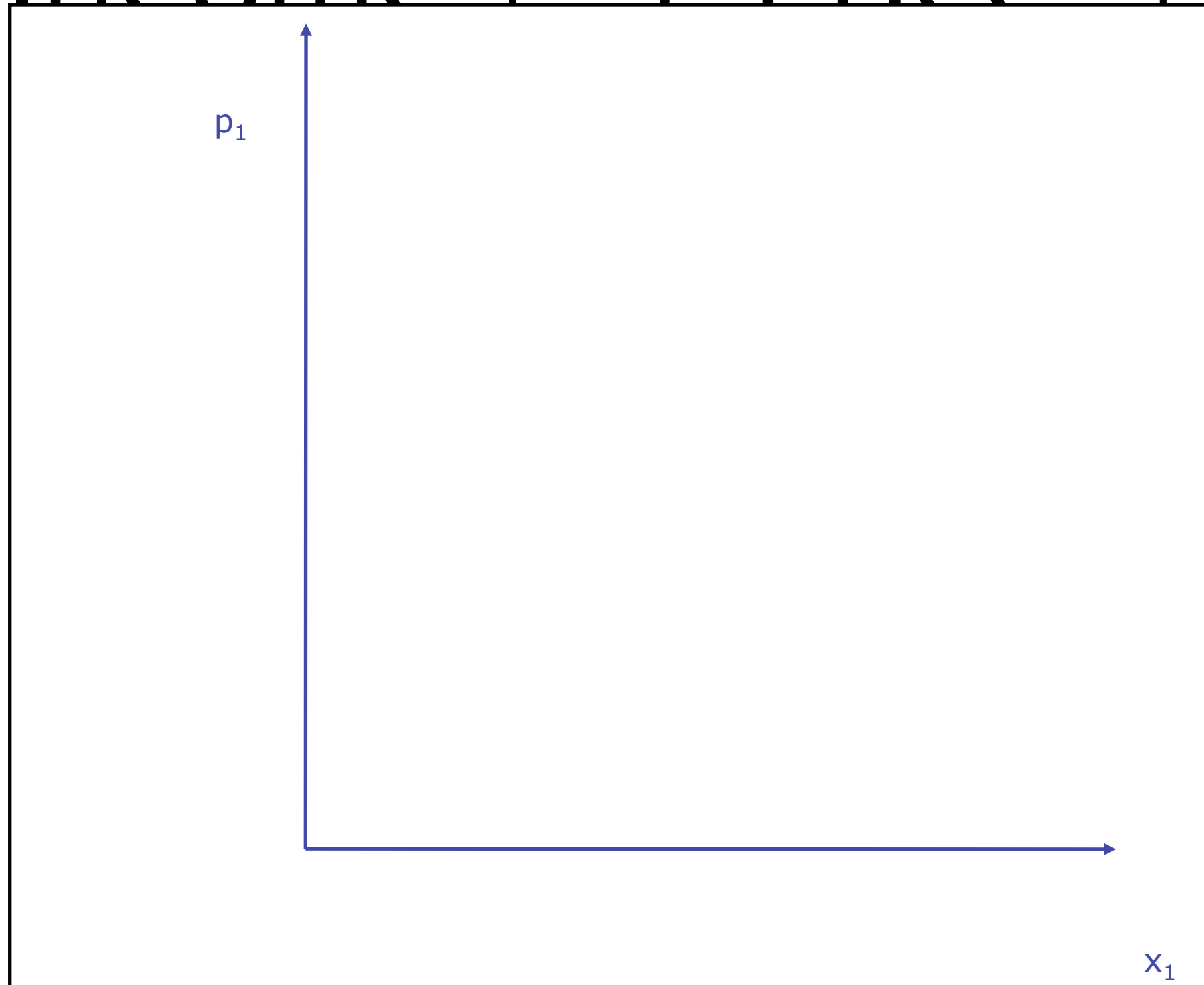


곡선의 운동 Shift of the Curve

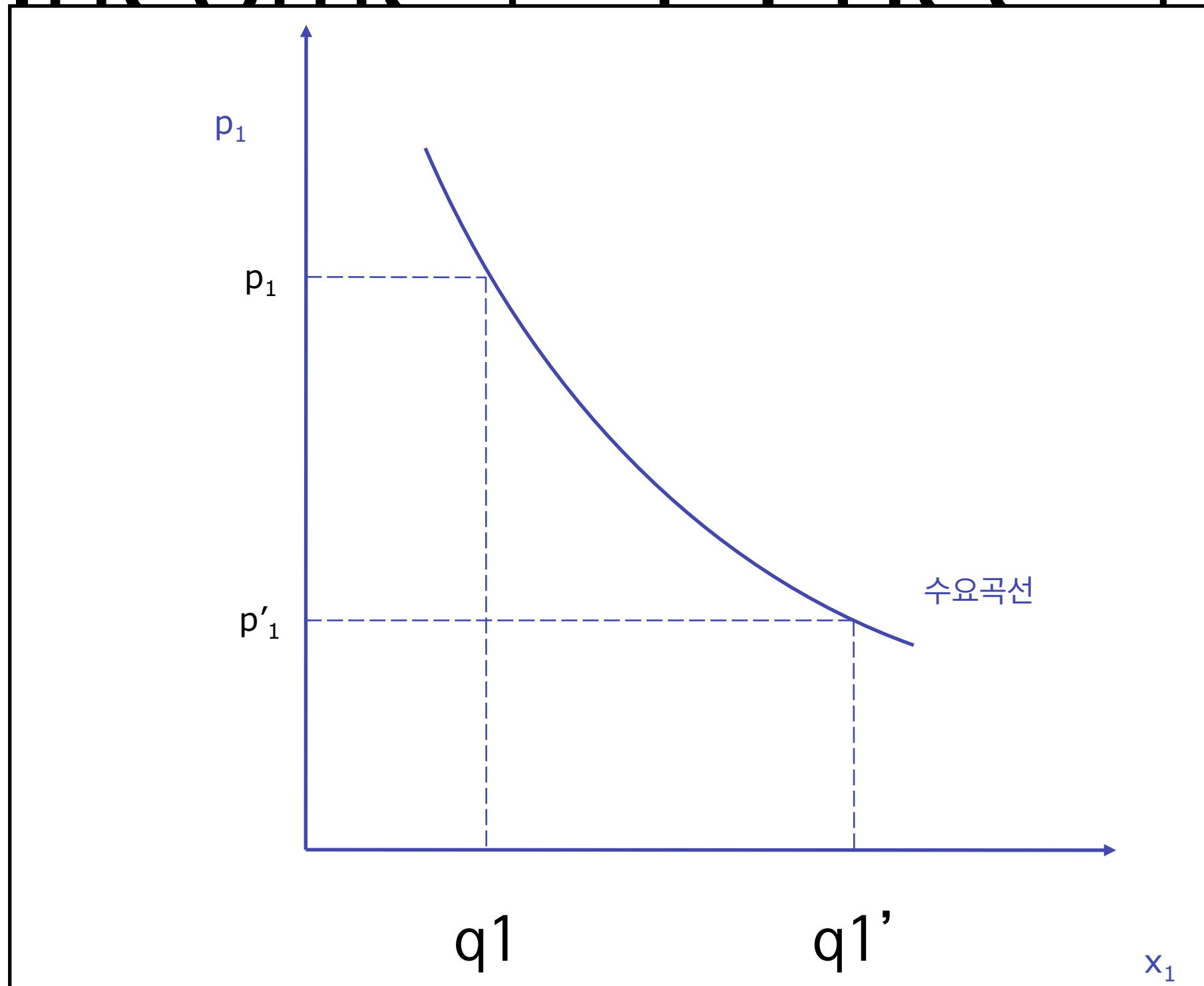


소득증가+가격하락
Income ↑ + Price ↓

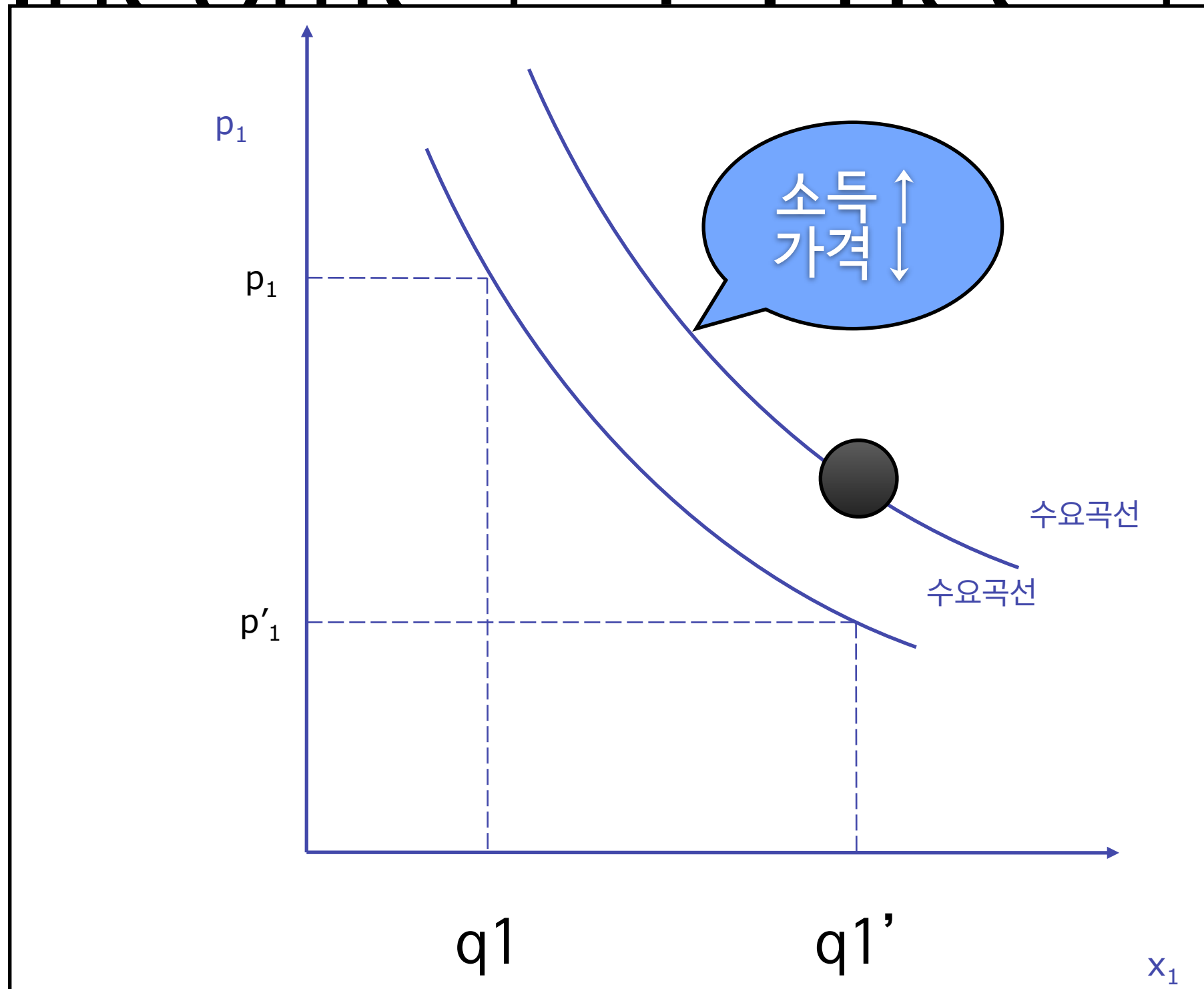
소득증가+가격하락 Income ↑ + Price ↓



소득증가+가격하락 Income ↑ + Price ↓



소득증가+가격하락 Income ↑ + Price ↓



수요의 증가와 수요곡선 Demand ↑ and Demand Curve

- 수요곡선의 가로축은 입장권의 수요량(장), 세로축은 입장권의 가격(\$)
- 수요의 증가와 수요량의 증가는 다른 의미: 수요하는 체계(수요계획)가 바뀌었다는 뜻
 - 수요의 증가: 수요함수(D)의 변화
- 수요량의 증가: 수요함숫값($y=D(x)$)의 변화

$$D^*(x) \rightarrow D^{**}(x)$$

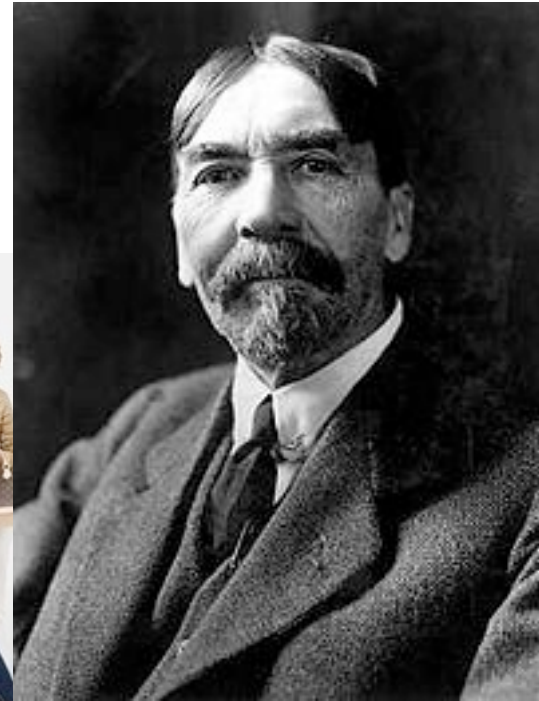
$$D(x^*) \rightarrow D(x^{**})$$

지불용의금액 WTP

- Willingness To Pay
 - 구매자가 재화 추가 1단위에 대해 지불하고자 하는 가장 높은 가격
- 한계편익감소: 재화를 많이 소비할수록 WTP는 감소한다
- 한계편익 감소는 수요곡선의 우하향을 의미

수요법칙의 예외: Extreme Luxuries

- [유한계급론] by Thorstein Veblen(1857-1929)
 - 상품에는 (A) 유용성 뿐만 아니라 (B) 타인에게 우월함을 과시하기 위한 속성도 함께 존재한다는 학설 제시
 - 우월한 상품 = 희소한 상품 = 비싼 상품
 - (B)속성이 지나치게 큰 상품은 가격이 낮아질수록 수요량이 줄어드는 역전 현상 존재 가능
 - ex) 소위 '명품' 재화들, 고교생의 패딩점퍼 등

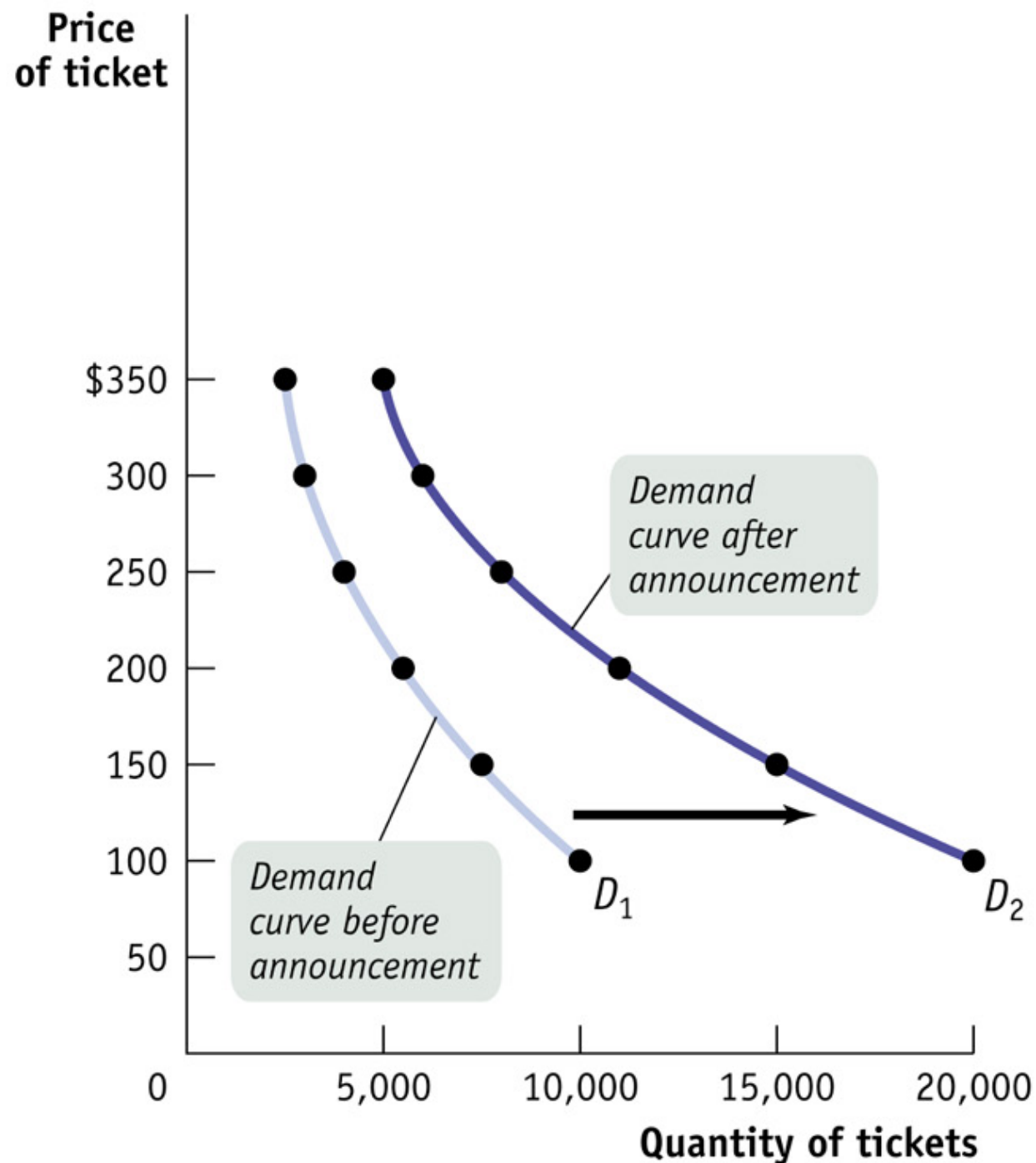


수요증가의 예:
Income ↑

수요증가의 예: Income ↑

Demand Schedules for Tickets		
Price of ticket	Quantity of tickets demanded	
	Before announcement	After announcement
\$350	2,500	5,000
300	3,000	6,000
250	4,000	8,000
200	5,500	11,000
150	7,500	15,000
100	10,000	20,000

수요증가의 예: Income ↑



Demand Schedules for Tickets		
Price of ticket	Quantity of tickets demanded	
	Before announcement	After announcement
\$350	2,500	5,000
300	3,000	6,000
250	4,000	8,000
200	5,500	11,000
150	7,500	15,000
100	10,000	20,000

수요곡선의 이동요인

Causes of the DC Movement

- 혹은, 수요함수의 변화요인
 - 관련상품의 가격변화
 - 소득(Income)의 변화
 - 기호(Preference)의 변화
 - 기대(Expectation)의 변화

관련재의 가격변화

Price Change in Other Goods

- 관련재의 종류
 - 대체재(Substitutes)
 - 보완재(Complements)

대체재 Substitutes

- 대체가능한 재화: A재의 가격만이 하락[상승]할 경우 A재의 수요량이 늘어나[줄어들어] B재의 수요가 줄어드는[늘어나는] 성격이 있음
 - 지하철과 택시, 쇠고기와 돼지고기, 소주와 맥주, 페이스북과 싸이월드 등
- A, B가 대체재일때, A만의 가격하락[상승]은 B의 수요곡선을 왼쪽[오른쪽]으로 이동시킴

보완재 Complements

- 보완적 성격의 재화: A의 가격만 하락[상승]하면 B의 수요가 증가[감소]
 - 스마트폰과 보호필름, 자전거와 자전거용 자물쇠, 국수와 비빔장, 왼쪽 신발과 오른쪽 신발, 소주와 맥주(혼합) 등
- A, B가 서로 보완재라면 A만의 가격하락[상승]은 B의 수요곡선을 오른쪽[왼쪽]으로 이동시킴

소득변화

Change in Income

- 정상재(normal goods): 소득이 증가하면 수요가 증가(수요곡선 우측이동)하는 재화
- 열등재(inferior goods): 소득이 증가하면 수요가 감소(수요곡선 좌측이동)하는 재화

기호(선호)변화

Change of Preferences

- 유행, 신념, 문화적 변화 등으로 인해 수요가 변화하는 현상
 - 모바일 라이프의 유행: 태블릿 PC의 수요증가
 - 고교생의 과시문화 쇠퇴: 패딩점퍼 수요감소
- 경제학적으로(즉, 양적으로) 다루기 어렵기 때문에 보통 주어진 것으로 다룸

기대 변화

Change in Expectations

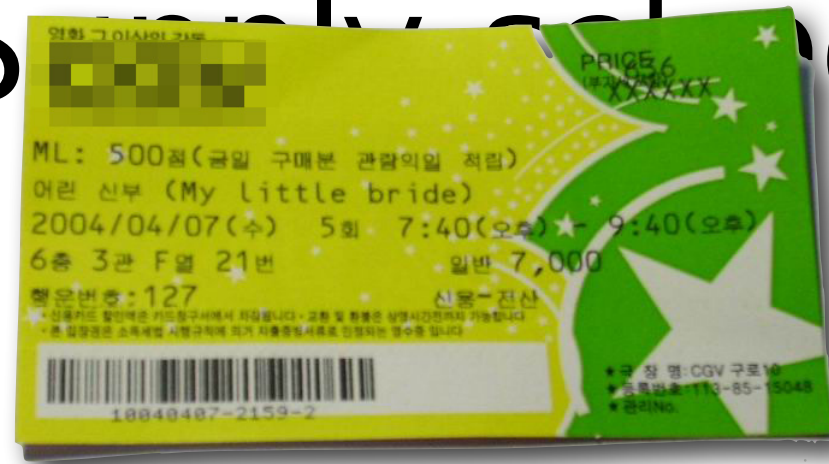
- 미래 가격 상승[하락]에 대한 기대: 현재 수요 증가[감소]
 - ex1: 담배값 인상 전 담배 수요 폭증현상
 - ex2: iPad[N] 발표 전 iPad[N-1] 수요 급감현상
- 미래 소득에 대한 기대 변화 등도 현재 수요에 영향을 미침
 - ex: 경기불황으로 실직확률이 높아질 경우의 소비감소현상

공급 Supply

공급법칙 Law of Supply

- 가격 $\uparrow \Rightarrow$ 공급량 \uparrow
- 공급법칙: 우상향하는 공급곡선을 의미

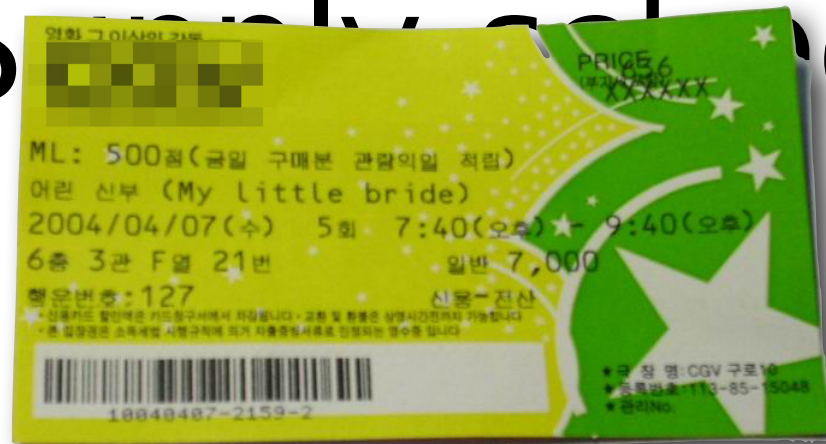
공급계획 (Supply schedule)



공급계획(Supply Schedule)



x 350



8800장



x 300

8500장



x 250

8000장



x 200

7000장



x 150

5000장



x 100

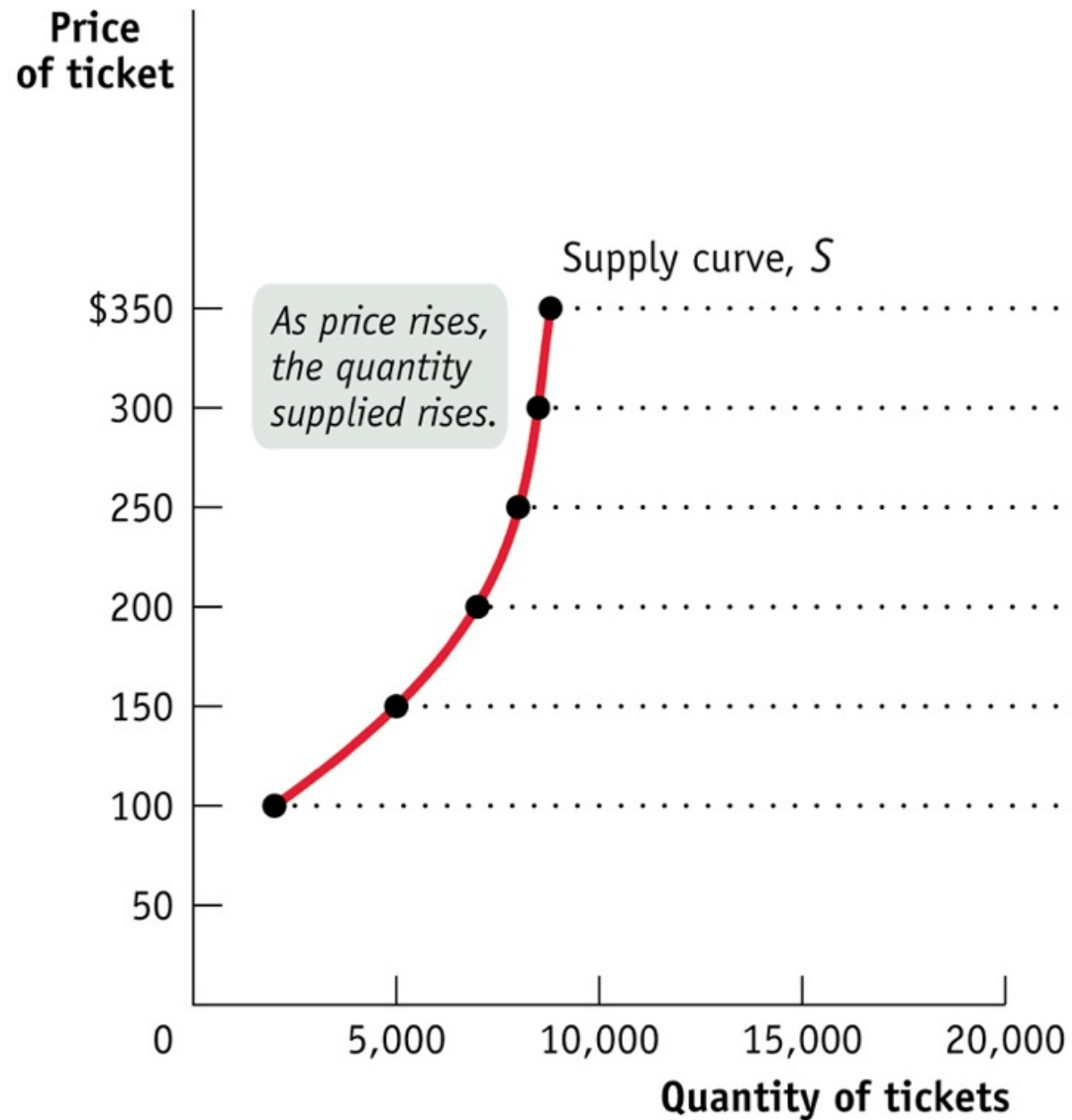
2000장

공급계획→공급곡선
Supply Schedule \Rightarrow Supply Cv

공급계획→공급곡선 Supply Schedule \Rightarrow Supply Cv

Supply Schedule for Tickets	
Price of ticket	Quantity of tickets supplied
.....\$350	8,800
..... 300	8,500
..... 250	8,000
..... 200	7,000
..... 150	5,000
..... 100	2,000

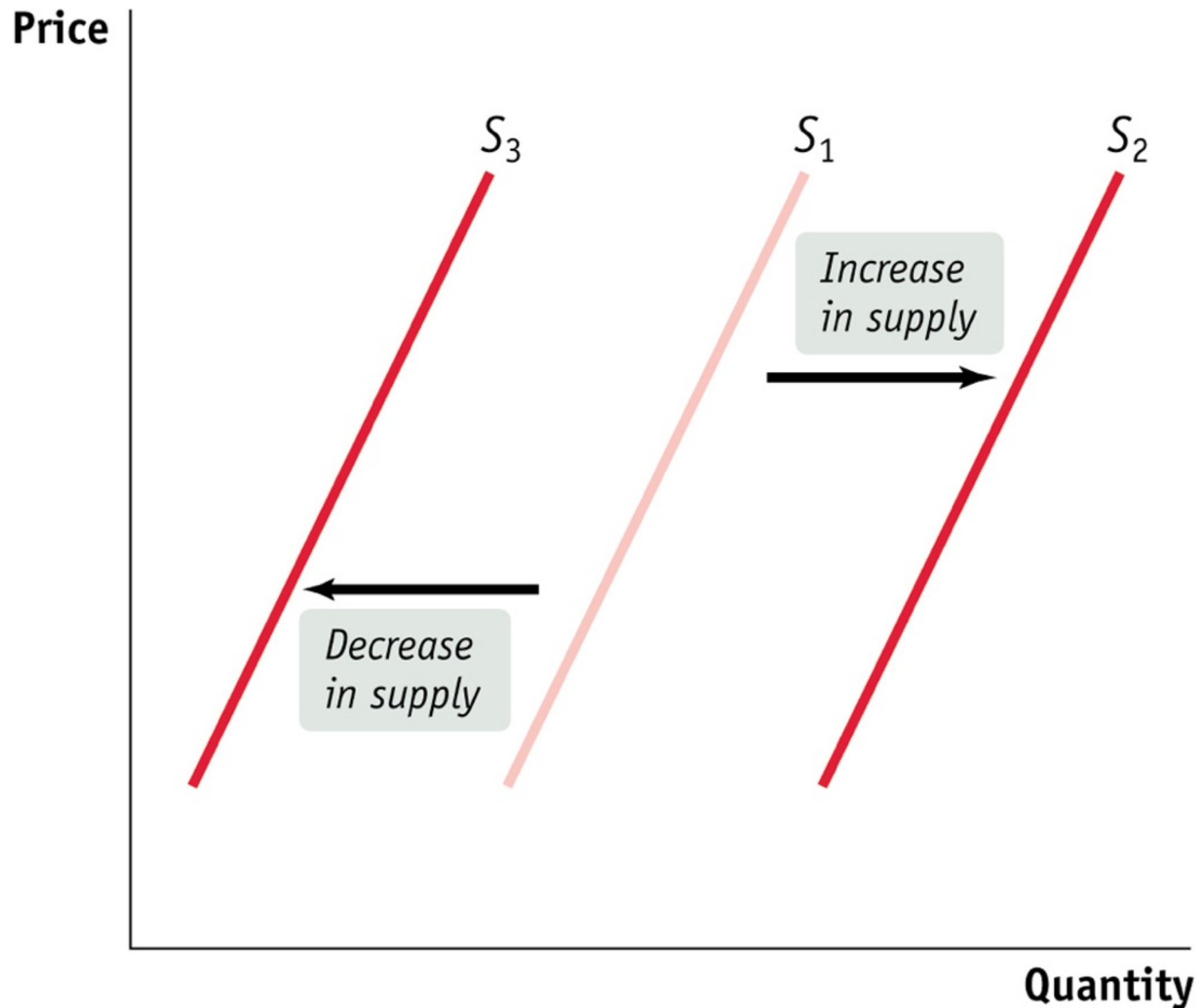
공급계획→공급곡선 Supply Schedule \Rightarrow Supply Cv



Supply Schedule for Tickets	
Price of ticket	Quantity of tickets supplied
\$350	8,800
300	8,500
250	8,000
200	7,000
150	5,000
100	2,000

공급곡선이동과 공급변화

공급곡선이동과 공급변화



수용용의금액 WTA

- Willingness To Accept
 - 공급자가 재화 추가 1단위에 대해 공급하고자 하는 가장 낮은 가격
- 한계비용증가: 재화를 많이 공급할수록 WTA는 증가한다
- 한계비용증가는 공급곡선의 우상향을 의미

공급곡선의 이동요인

Shift of the supply curve

- 공급 계획(공급 함수)이 바뀔 경우 공급곡선은 이동
 - 투입요소가격 변화
 - 기술진보
 - 기대변화
- 상품가격만 바뀔 경우 공급계획은 불변이며, 공급 상태는 공급곡선상에서 이동

투입요소가격변화

Price Change In Input Factor

- 투입요소(input factor): 생산을 위해 필요한 요소들: 자본, 원료, 노동력 등
- 투입요소의 가격상승[하락]: 공급곡선 왼쪽[오른쪽] 이동
 - 예: 밀가루가격폭등 → 라면공급하락

기술진보 Technology Progress

- 일반적으로 기술진보는 같은 양의 생산에 들어가는 비용을 절감시킴
- 기술진보로 비용 ↓ → 공급곡선 오른쪽으로 이동
- ex) 산업혁명으로 면화생산비용 ↓ ⇒ 면화공급 증가(공급곡선 오른쪽으로 이동)

기대 변화 Change in Expectation

- 미래가격 변화에 대한 기대가 변하면 현재 상품에 대한 공급에도 영향을 행사
- 어떤 상품의 미래가격 상승[하락]예상 → 그 상품의 현재 공급 감소[증가], 현재 수요 증가[감소]
 - ex) 정부의 담배값 2000원 인상 추진 → 담배 사재기 현상



균형 Equilibrium

균형 (Equilibrium)

- 균형가격: 수요량과 공급량이 일치하는 가격. 시장 청산가격이라고도 함.
- 균형거래량: 균형가격에서의 수량 = 공급량 = 수요량
- 균형상태: 균형가격과 균형거래량에 거래되는 시장의 상태

균형상태로의 수렴

Convergence to Equilibrium State

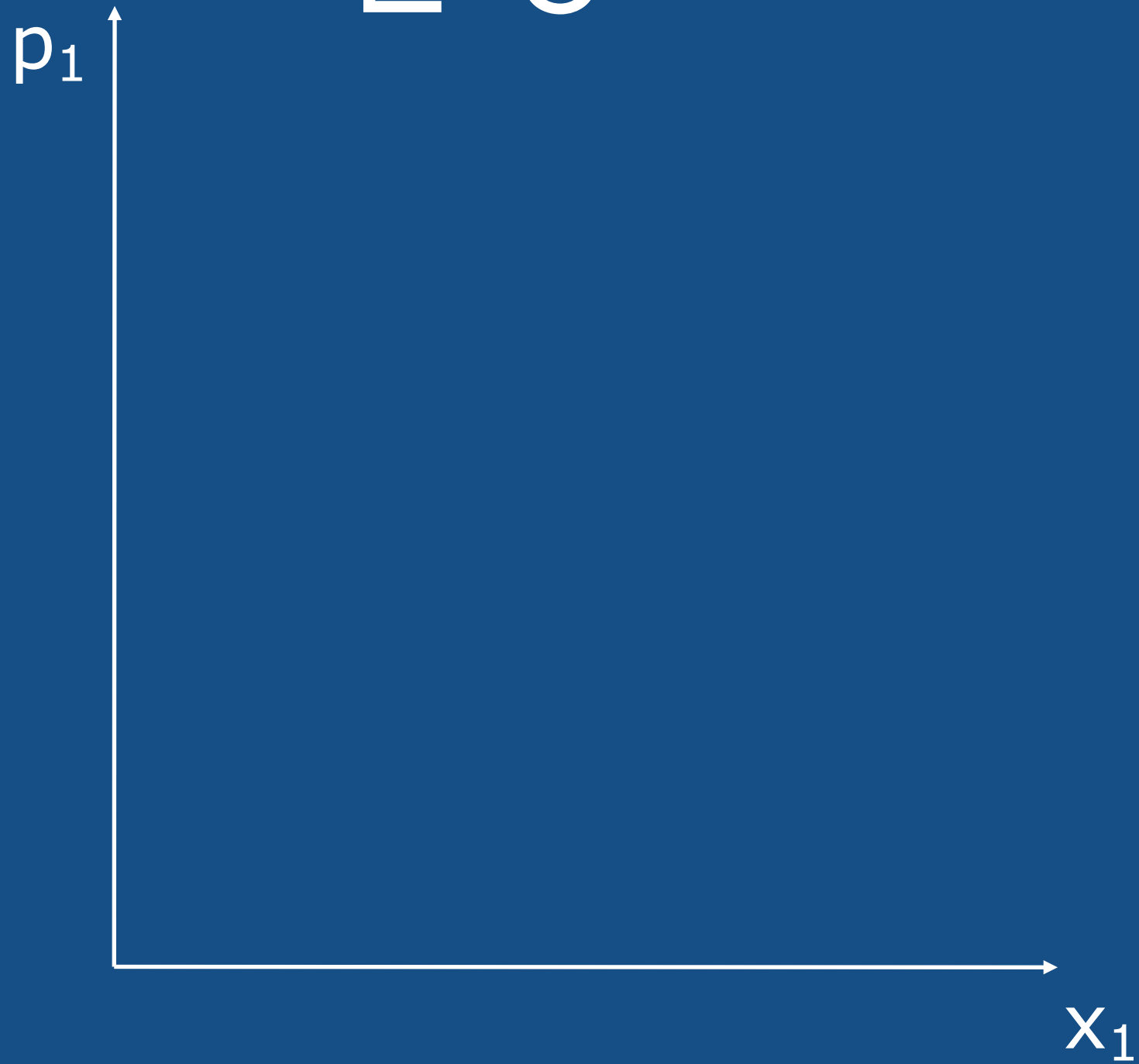
- 과연 시장은 균형상태로 수렴할 것인가?
- 수렴을 위해 필요한 조건
 - 같은 상품의 판매/구매 가격은 같다
 - 균형가격보다 높[낮]으면 시장가격은 떨어진다[올라간다]
 - 균형의 안정성을 위한 충분조건

Same Good, Same Price

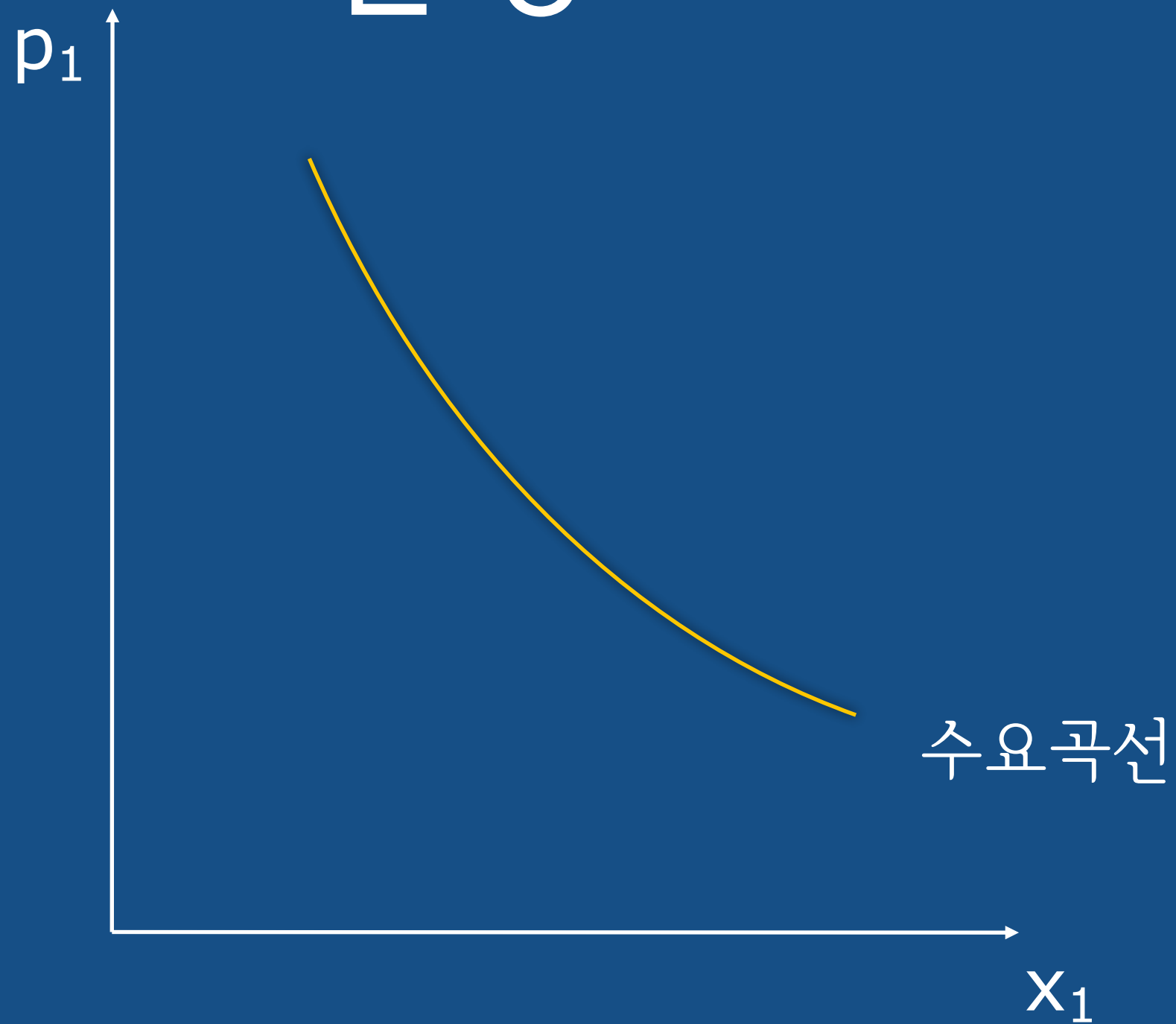
- 완전경쟁시장에서만 성립
 - 모든 경제 주체들이 모든 정보를 알고 있다면: 구매자는 당연히 같은 상품을 가장 낮은 가격으로 판매하는 상품을 구매 (경제적 합리성)
 - 판매자는 같은 상품을 가장 높은 가격으로 구매하고자 하는 소비자에게 상품을 공급 (경제적 합리성)

균형

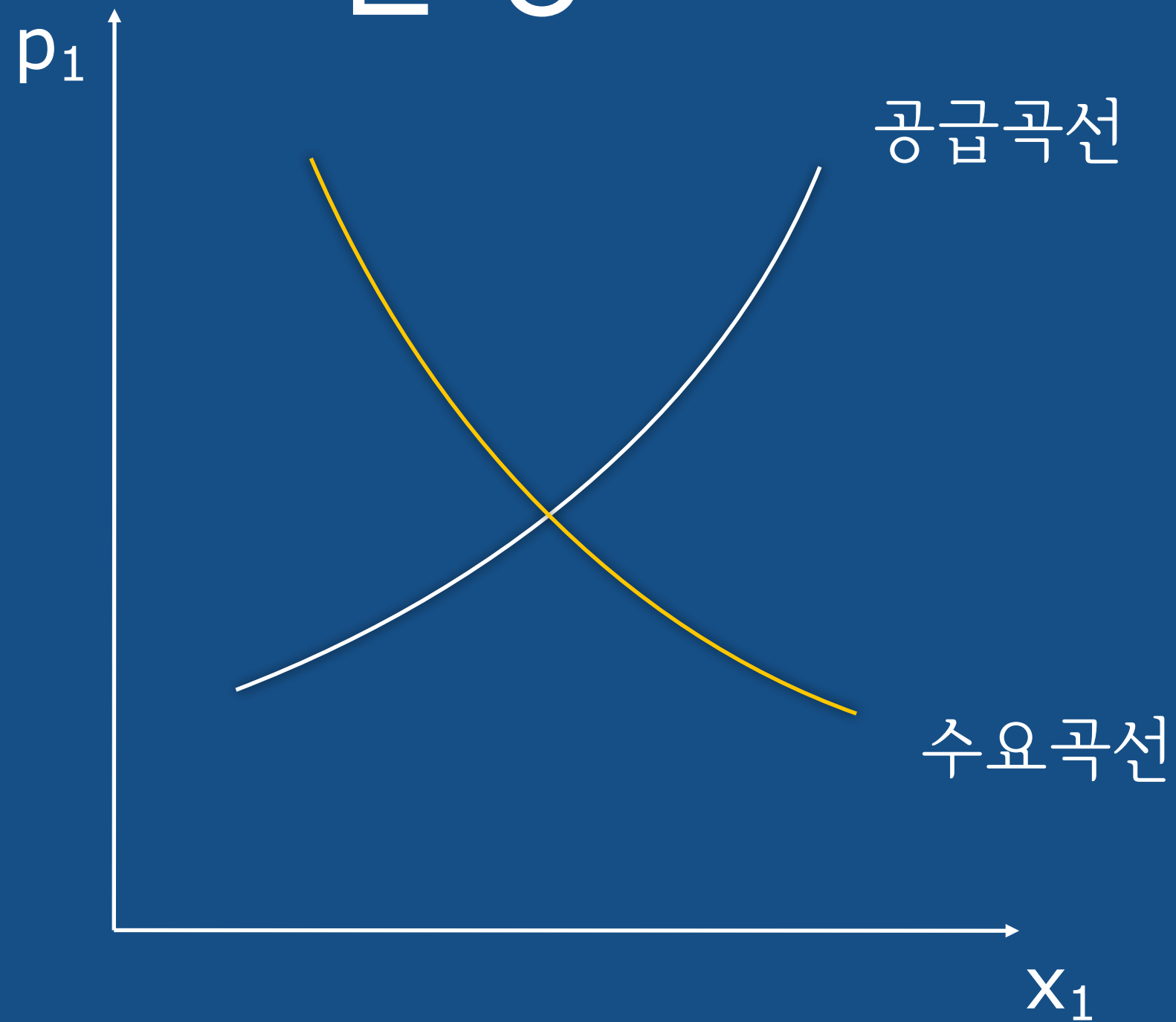
균형



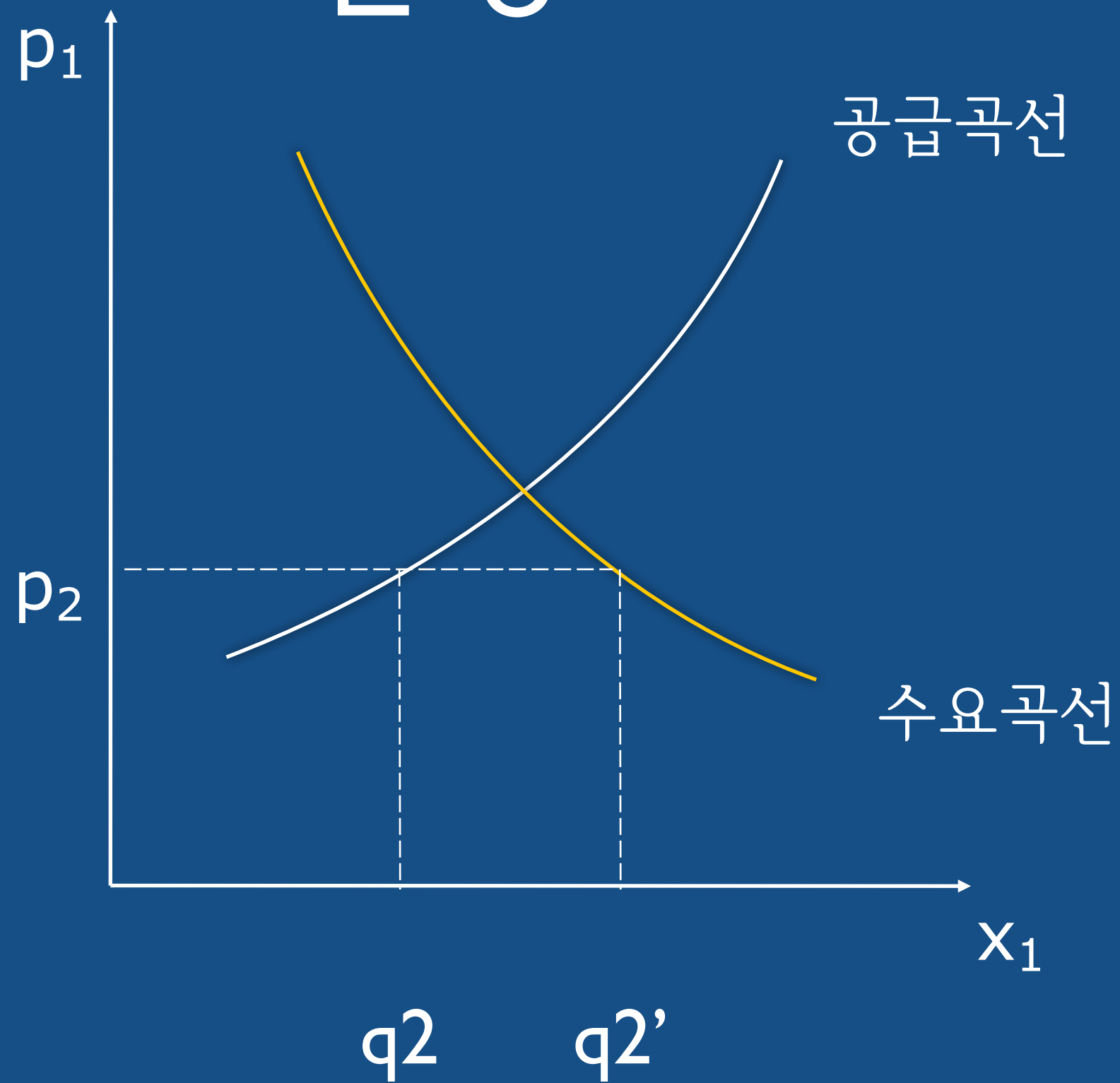
균형



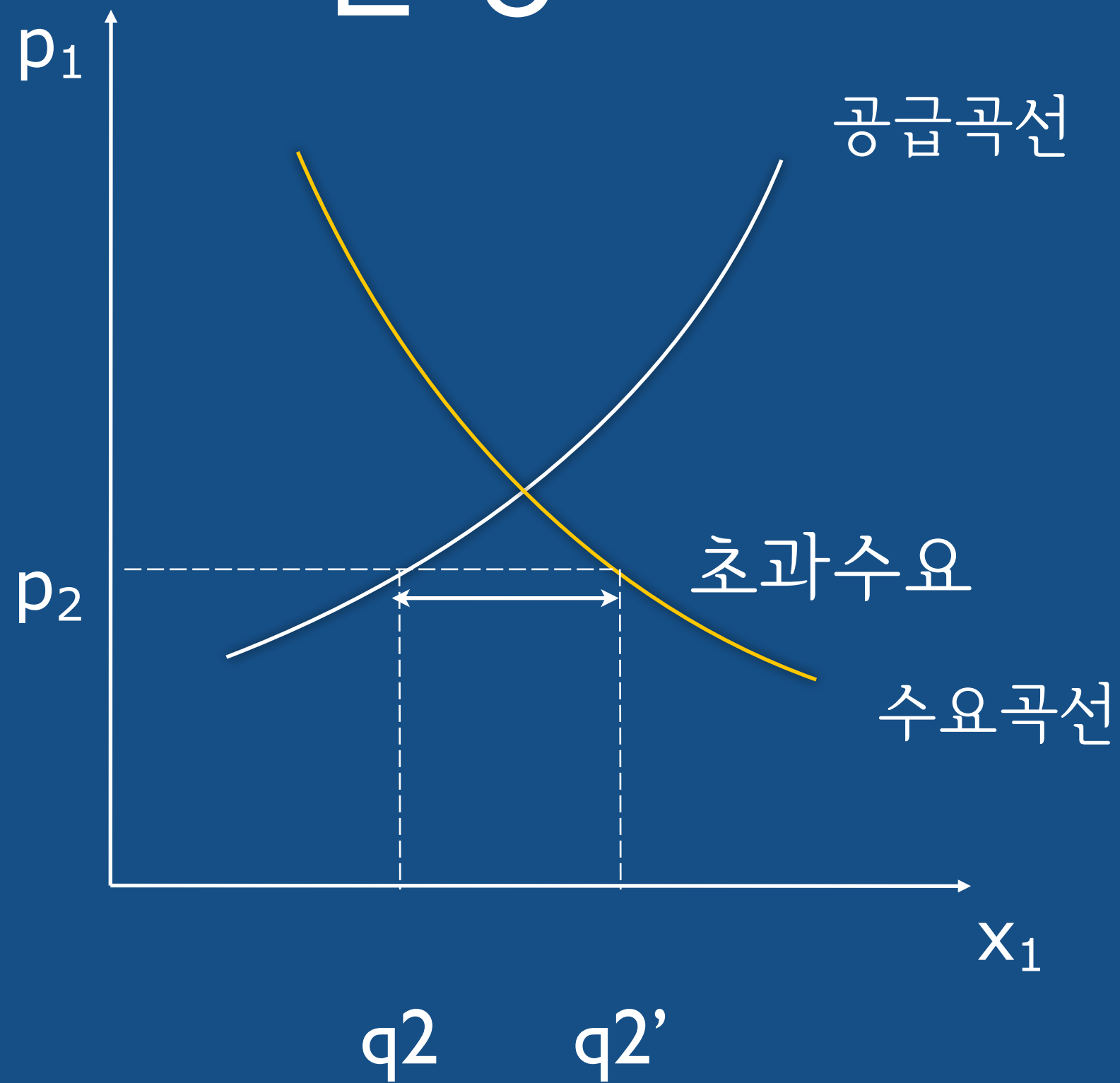
균형



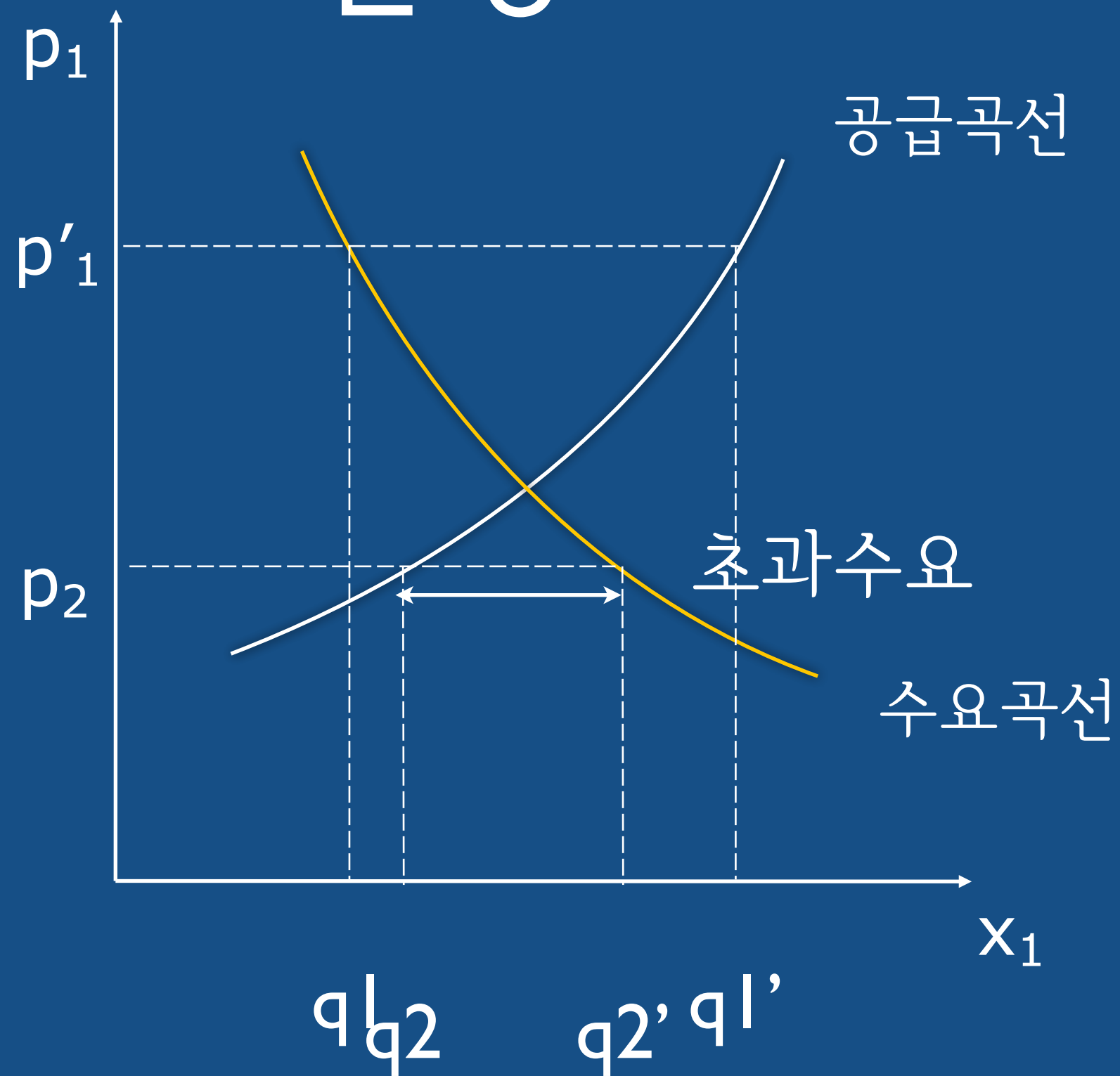
균형



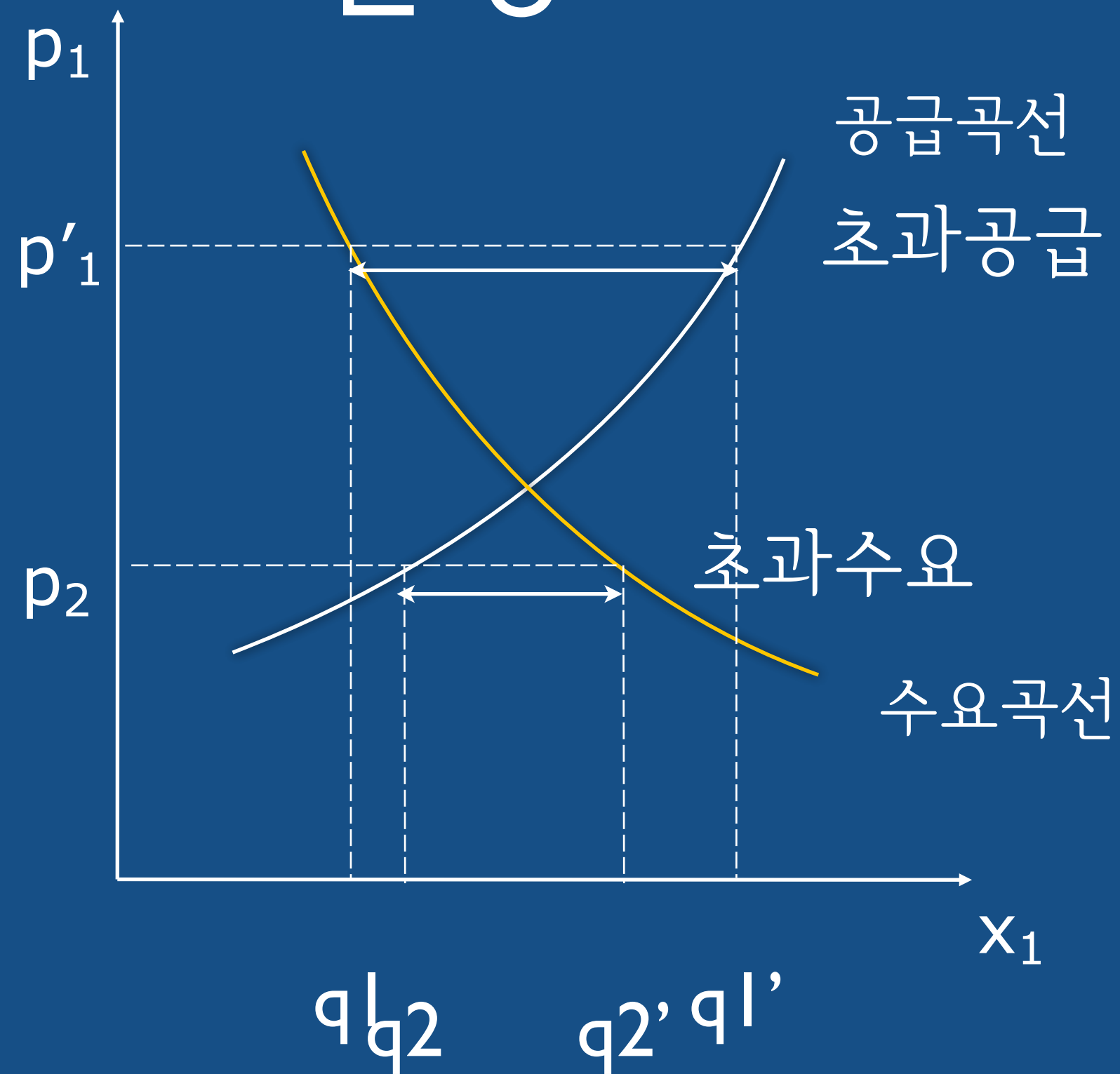
균형



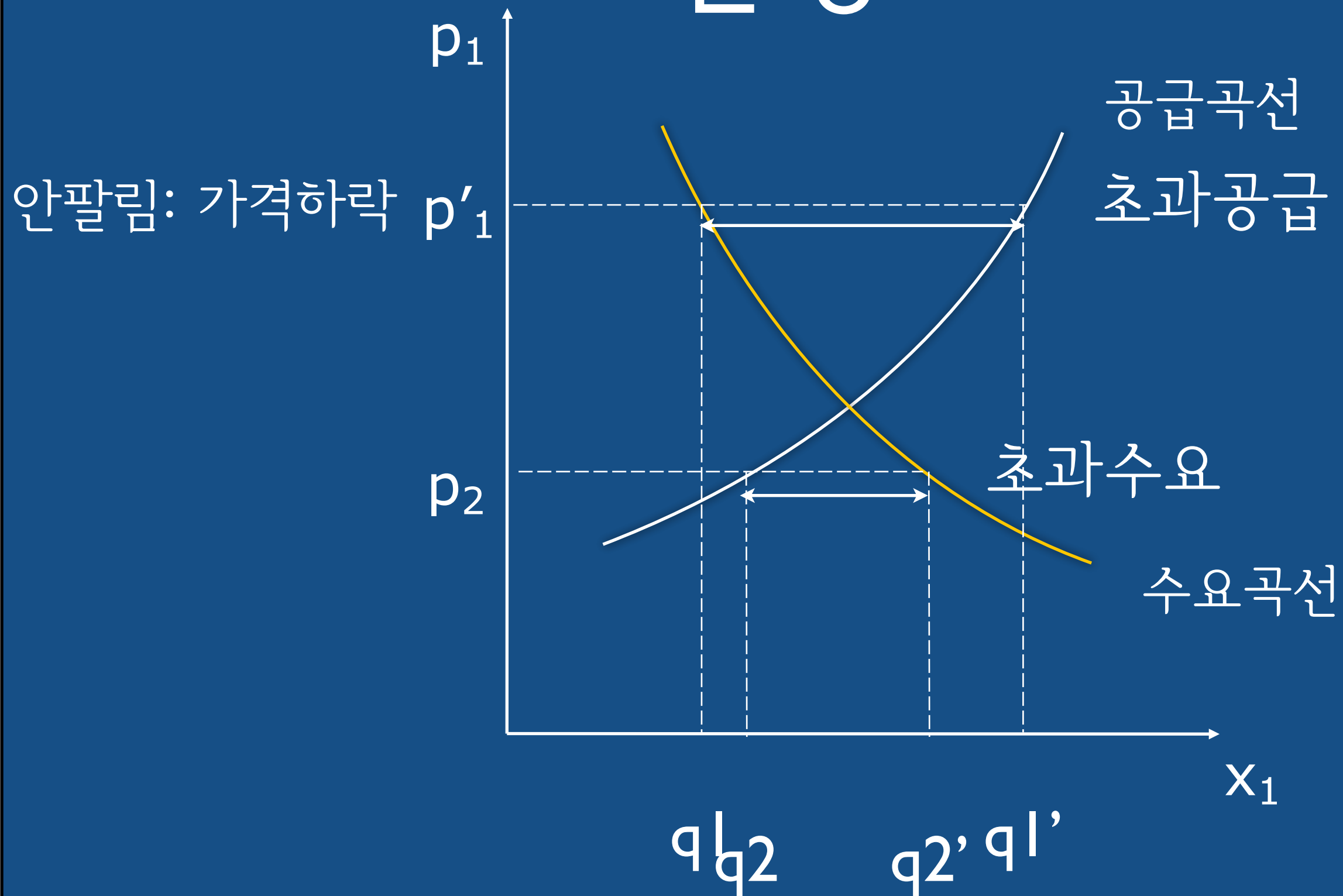
균형



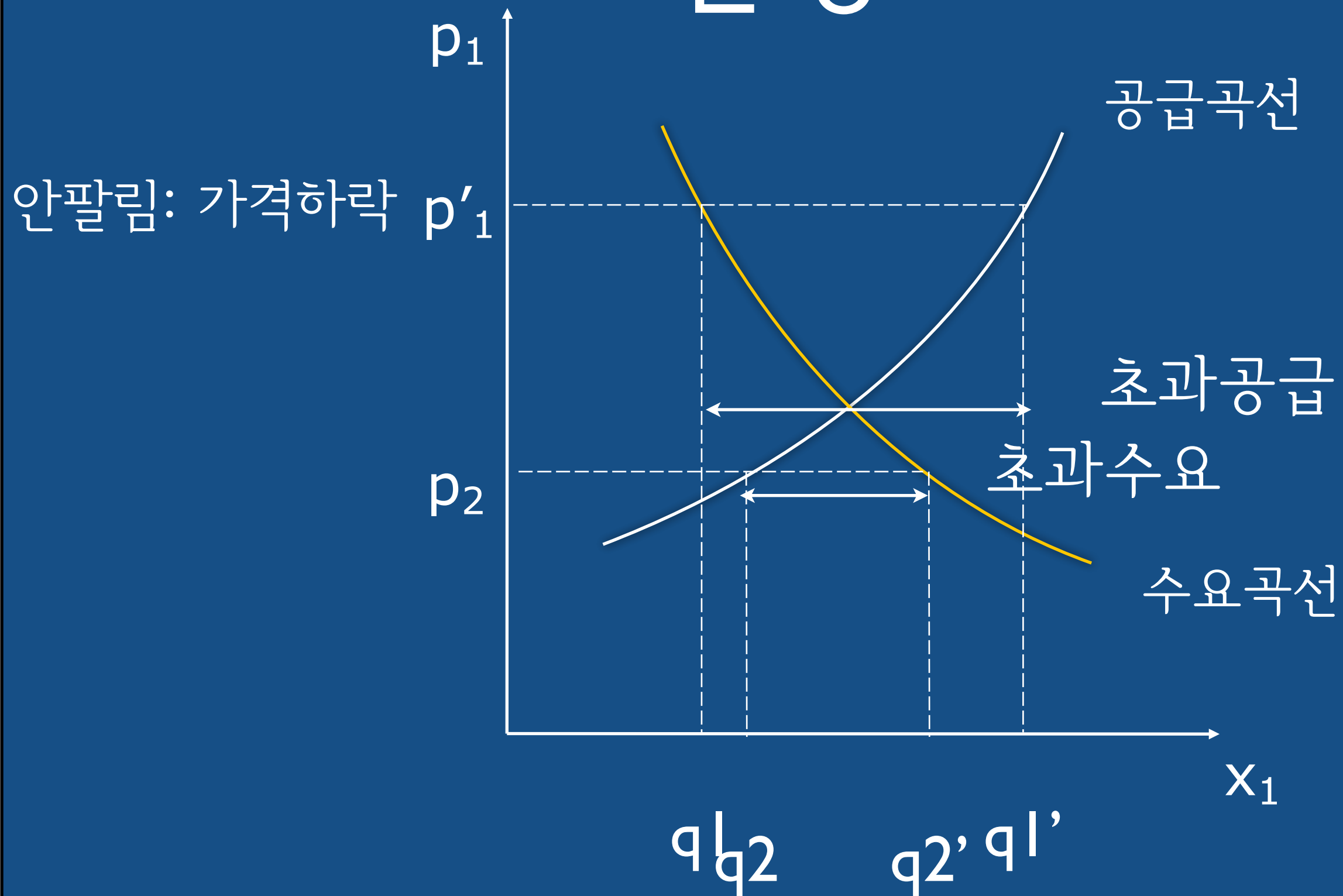
균형



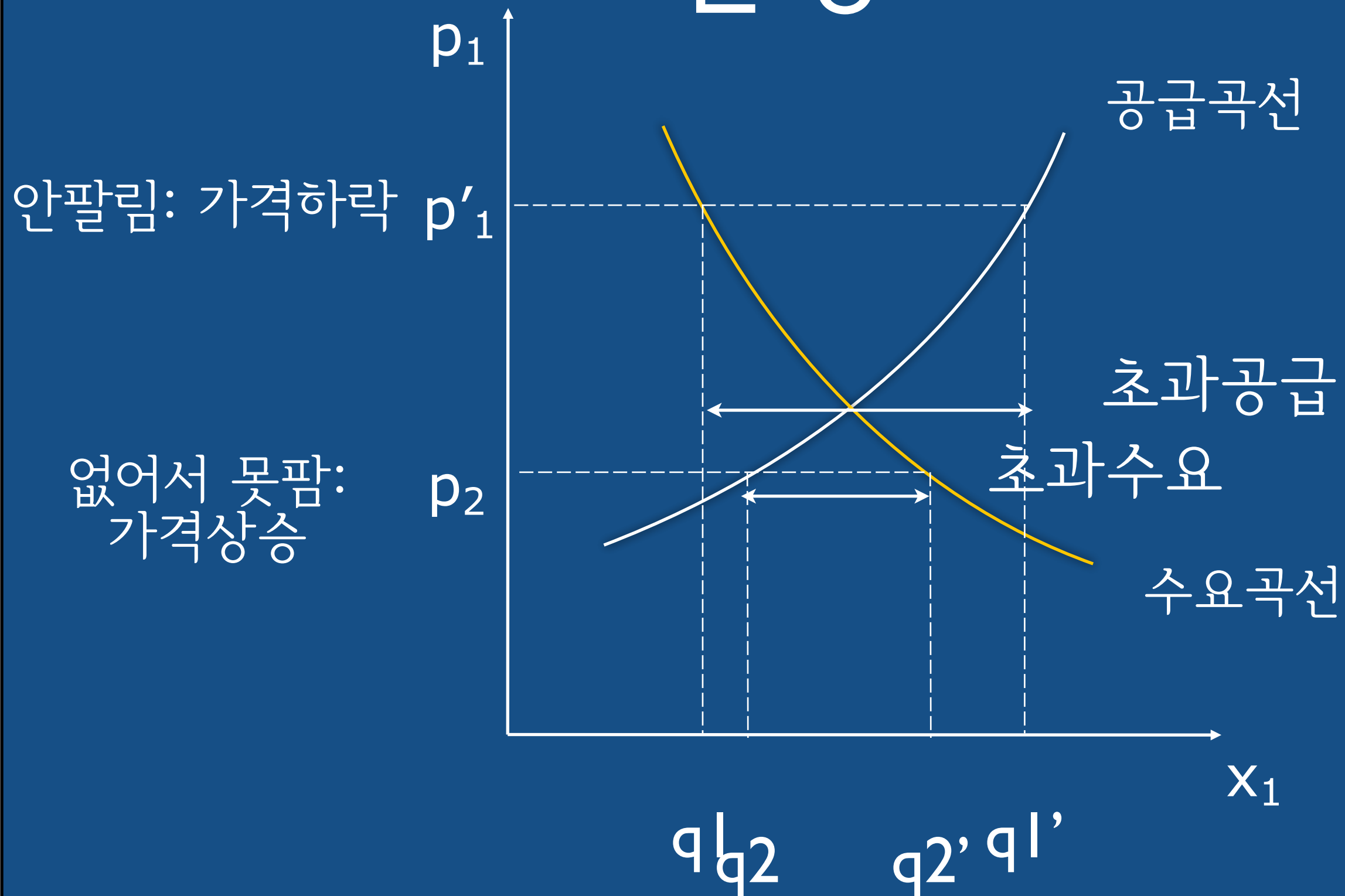
균형



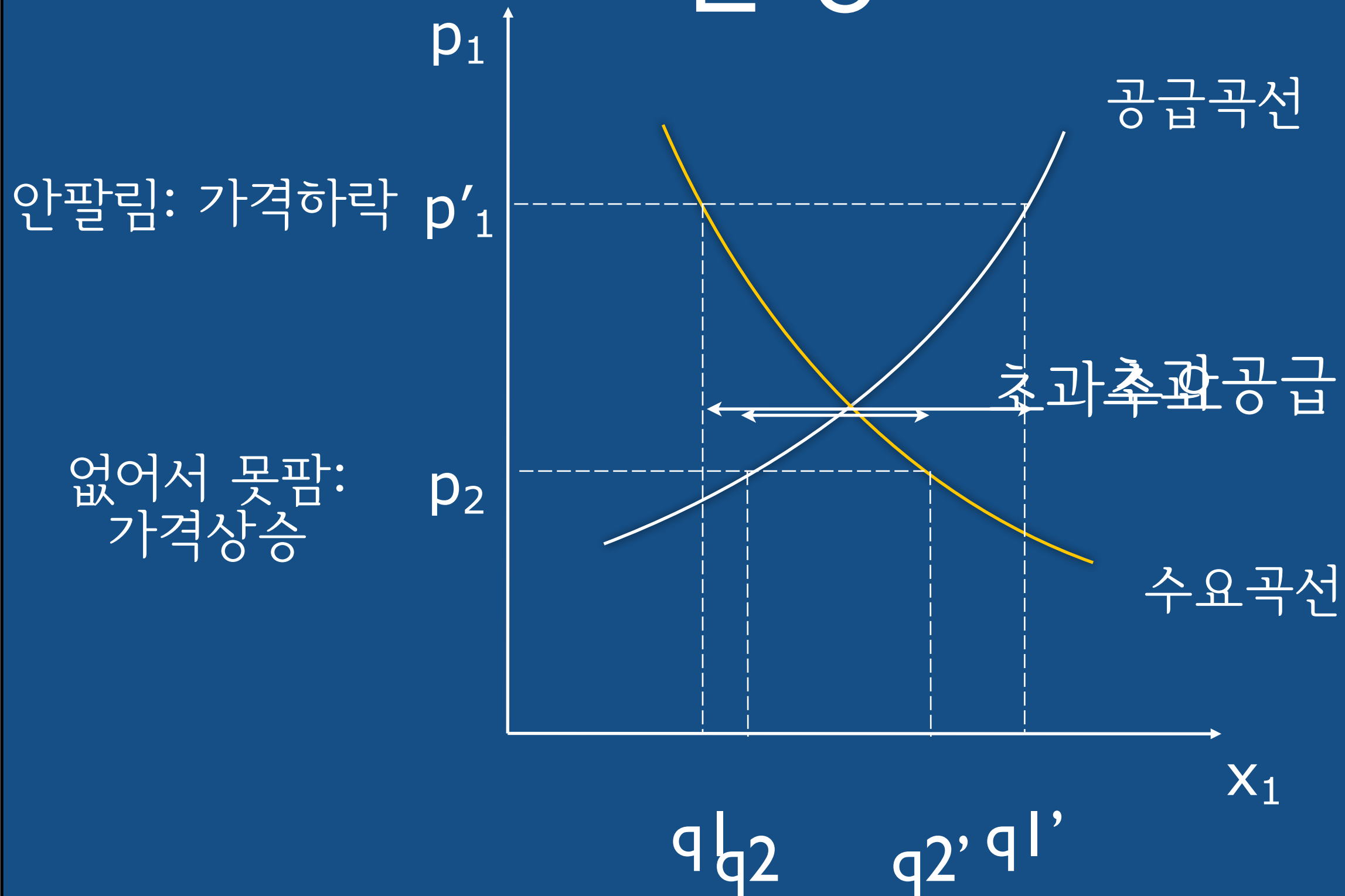
균형



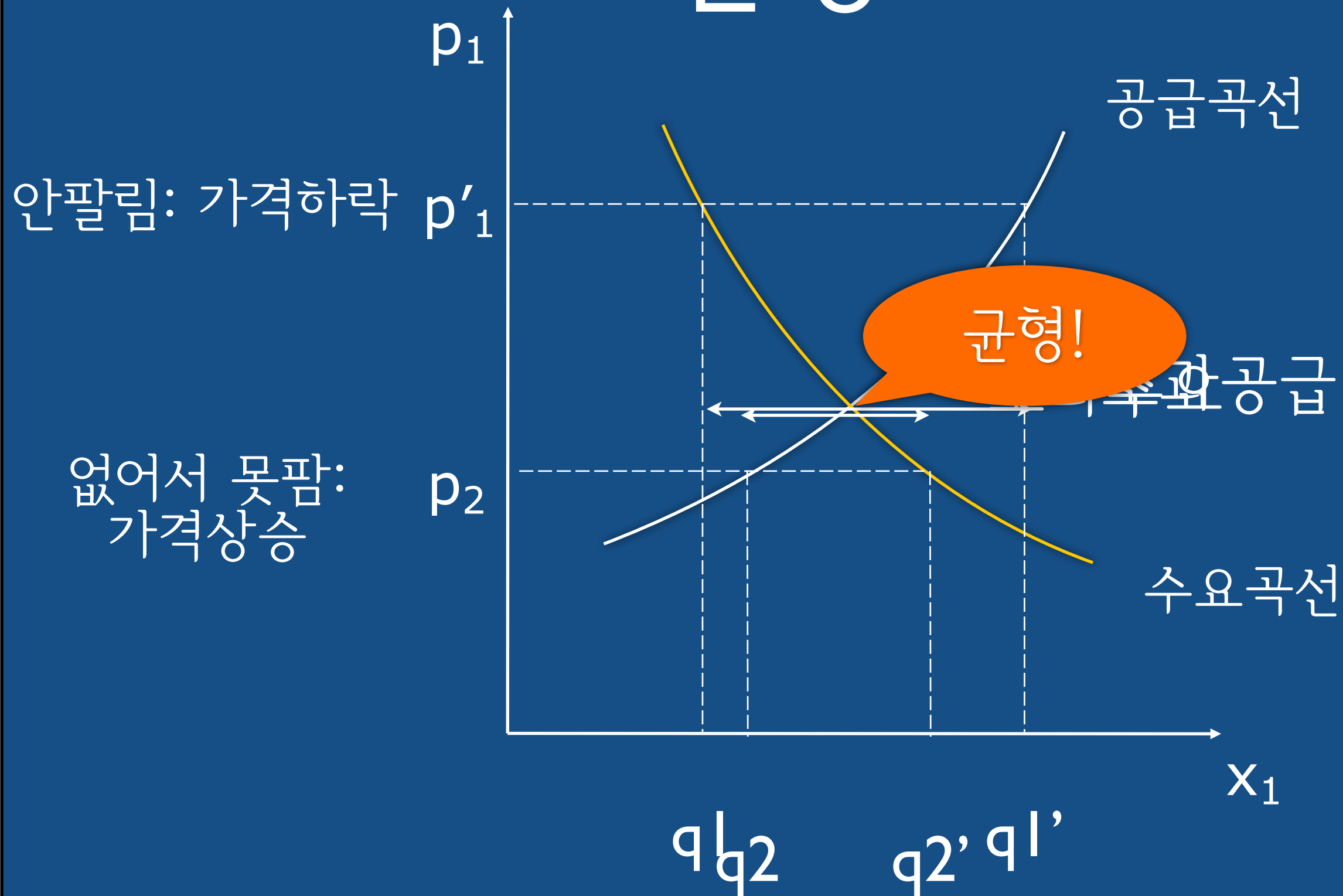
균형



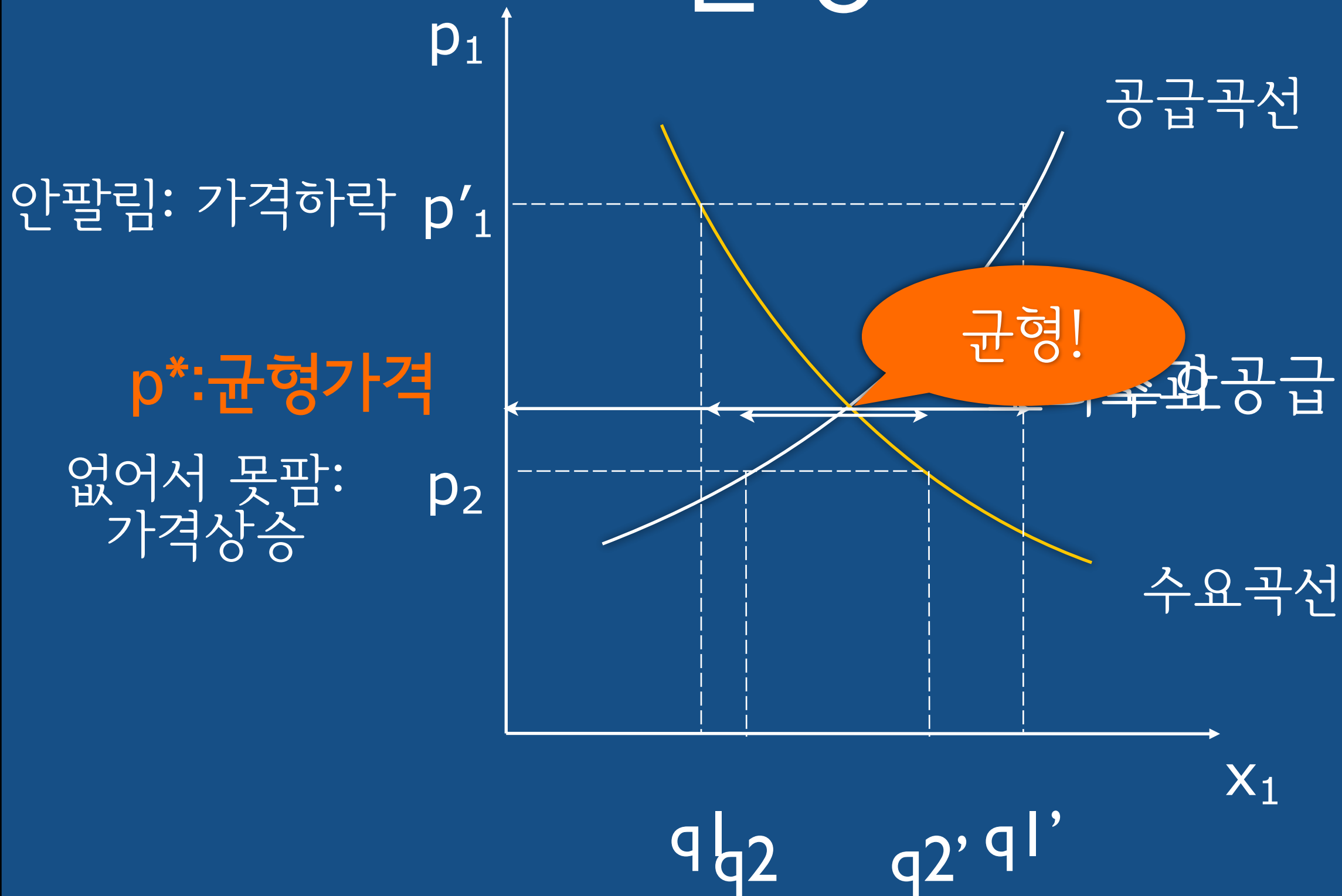
균형



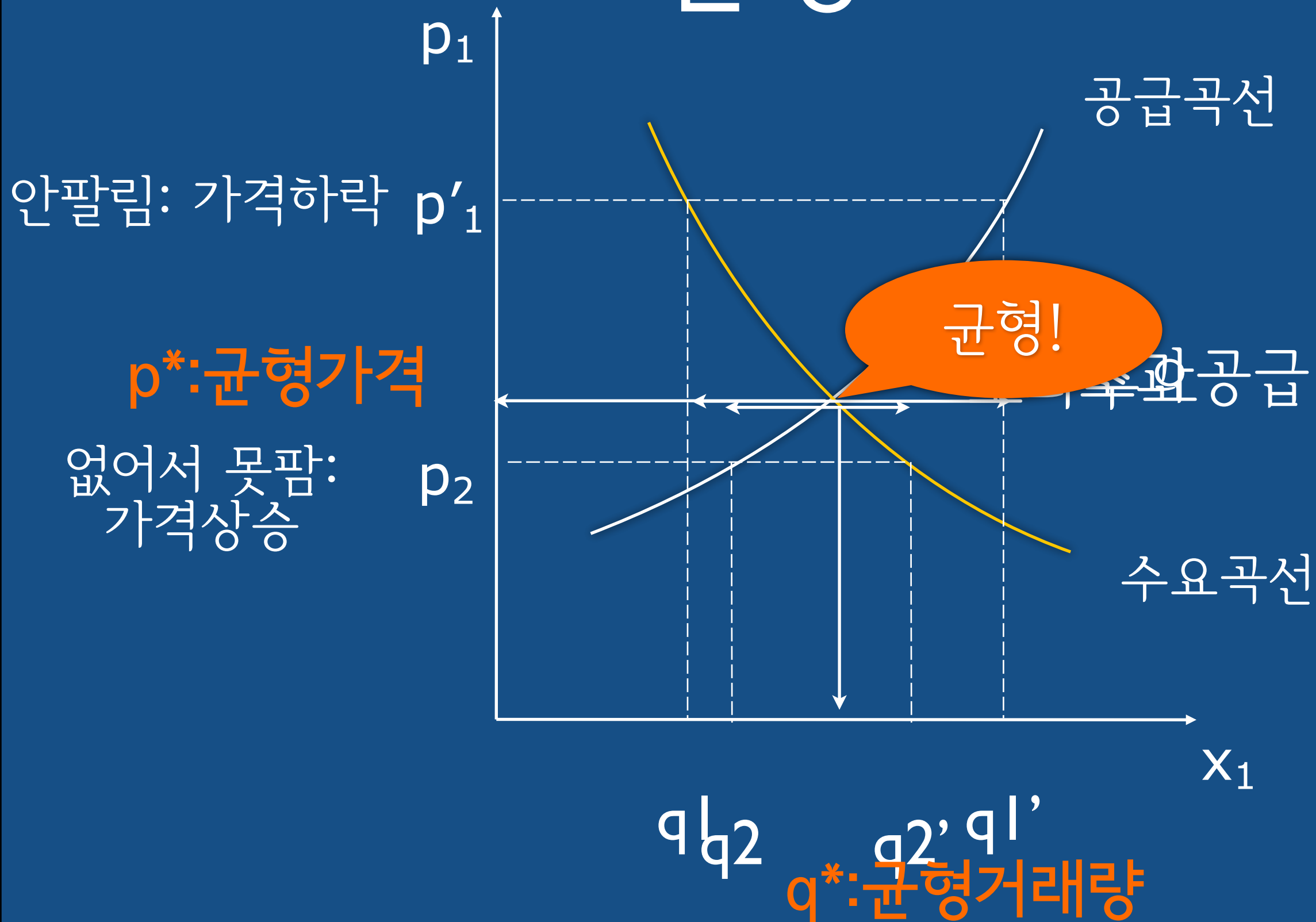
균형



균형



균형

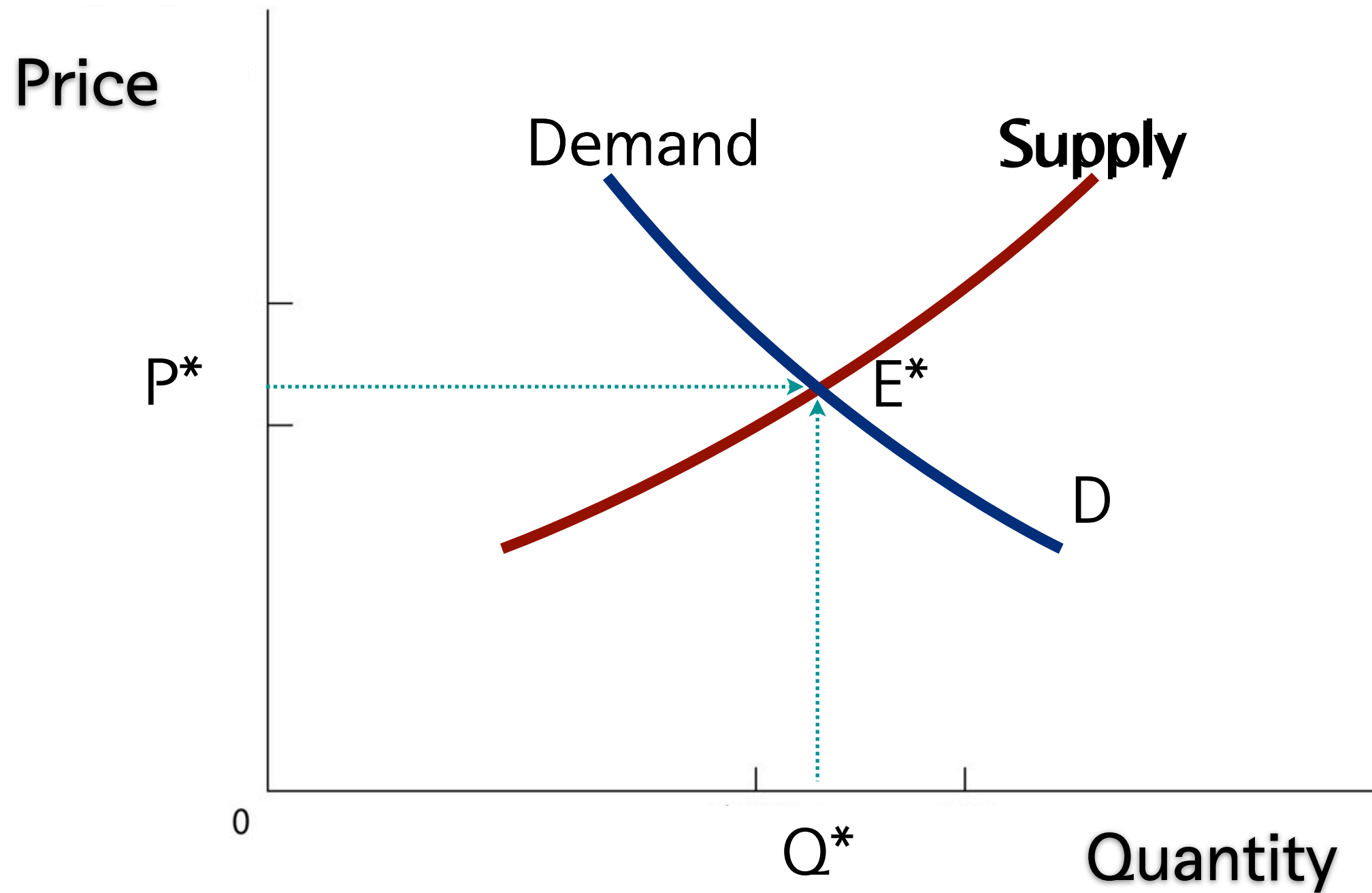


수요와 공급의 변화

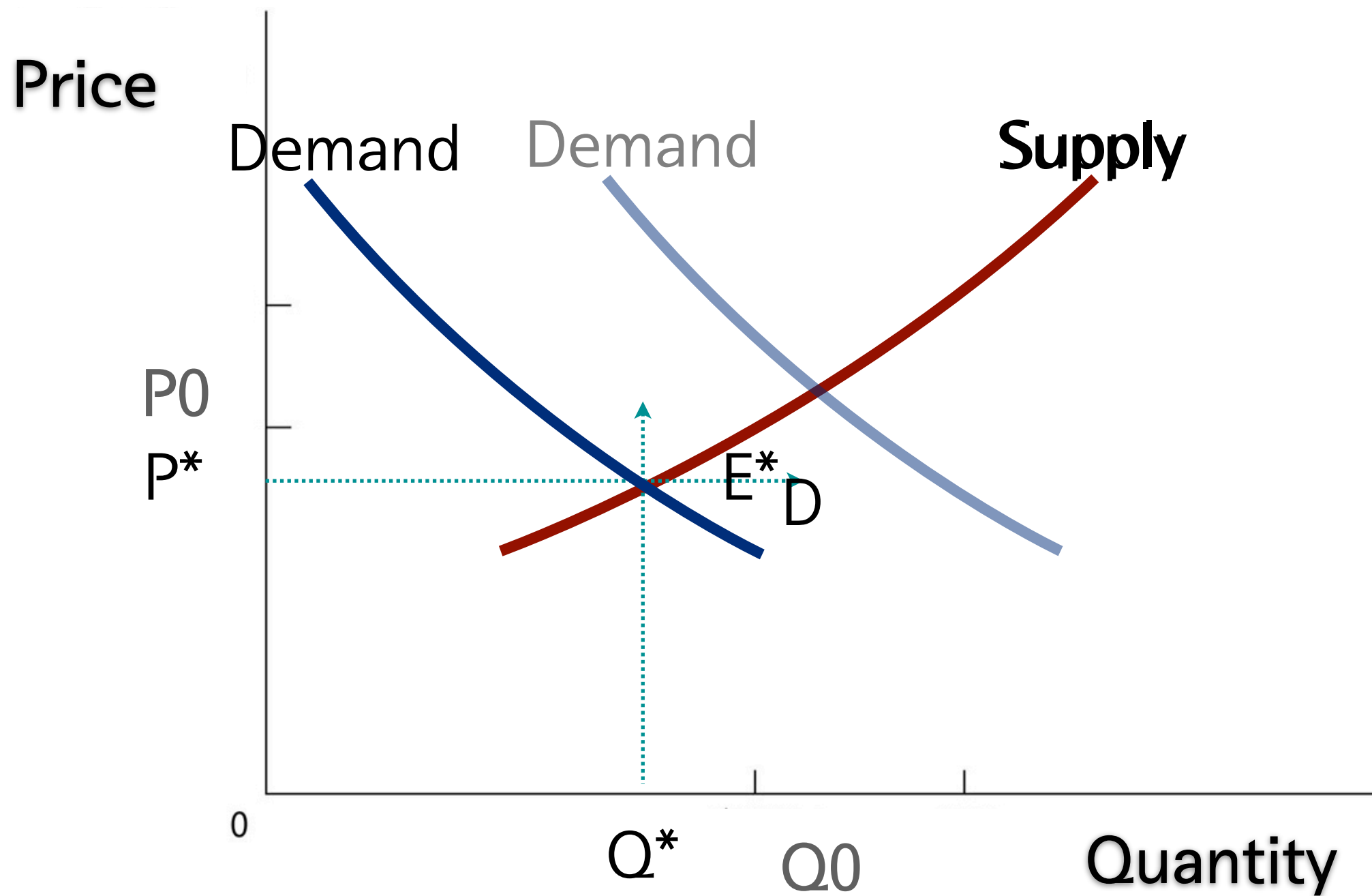
Change in Demand & Supply

Demand ↓

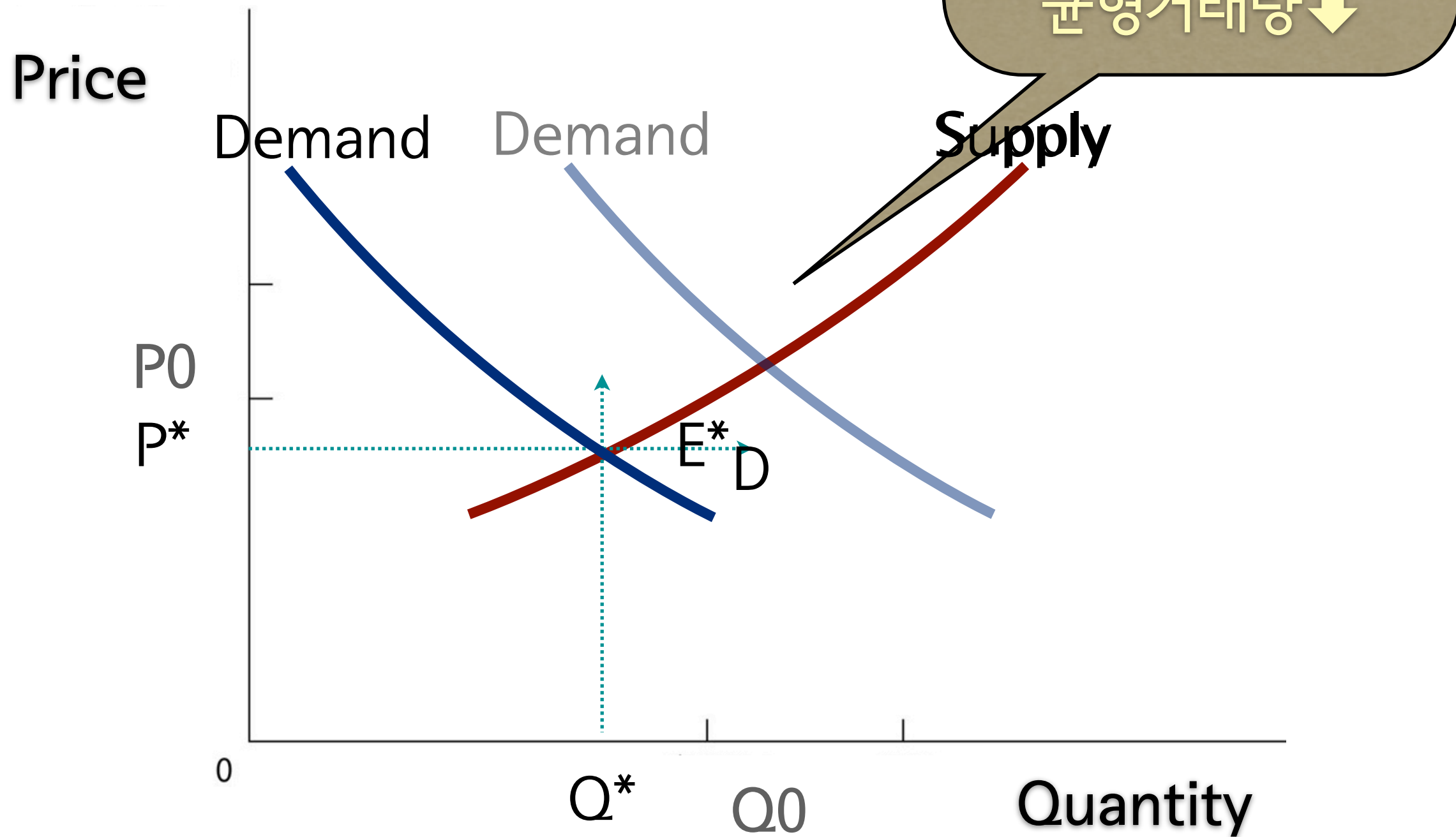
Demand ↓



Demand ↓

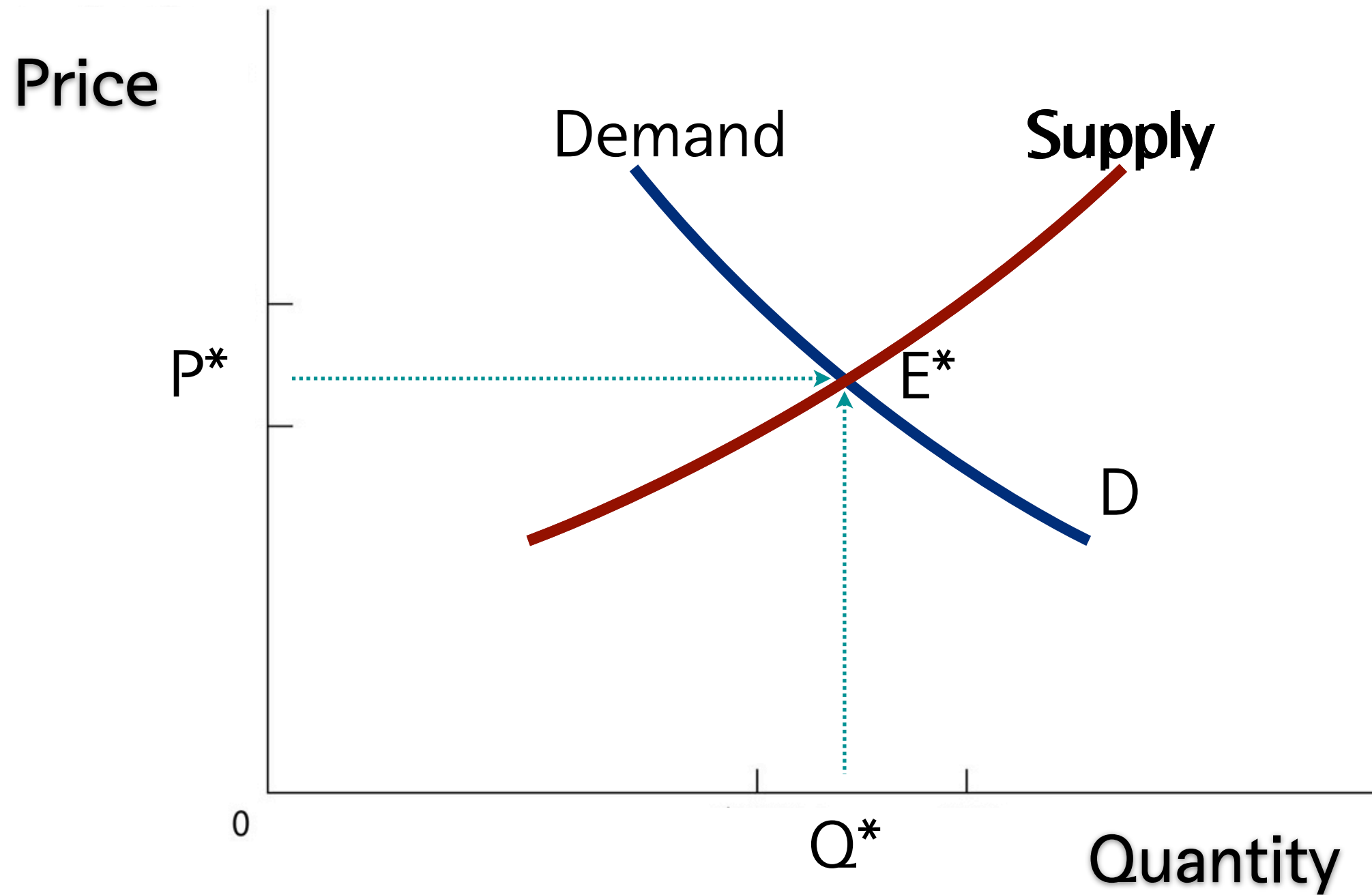


Demand ↓



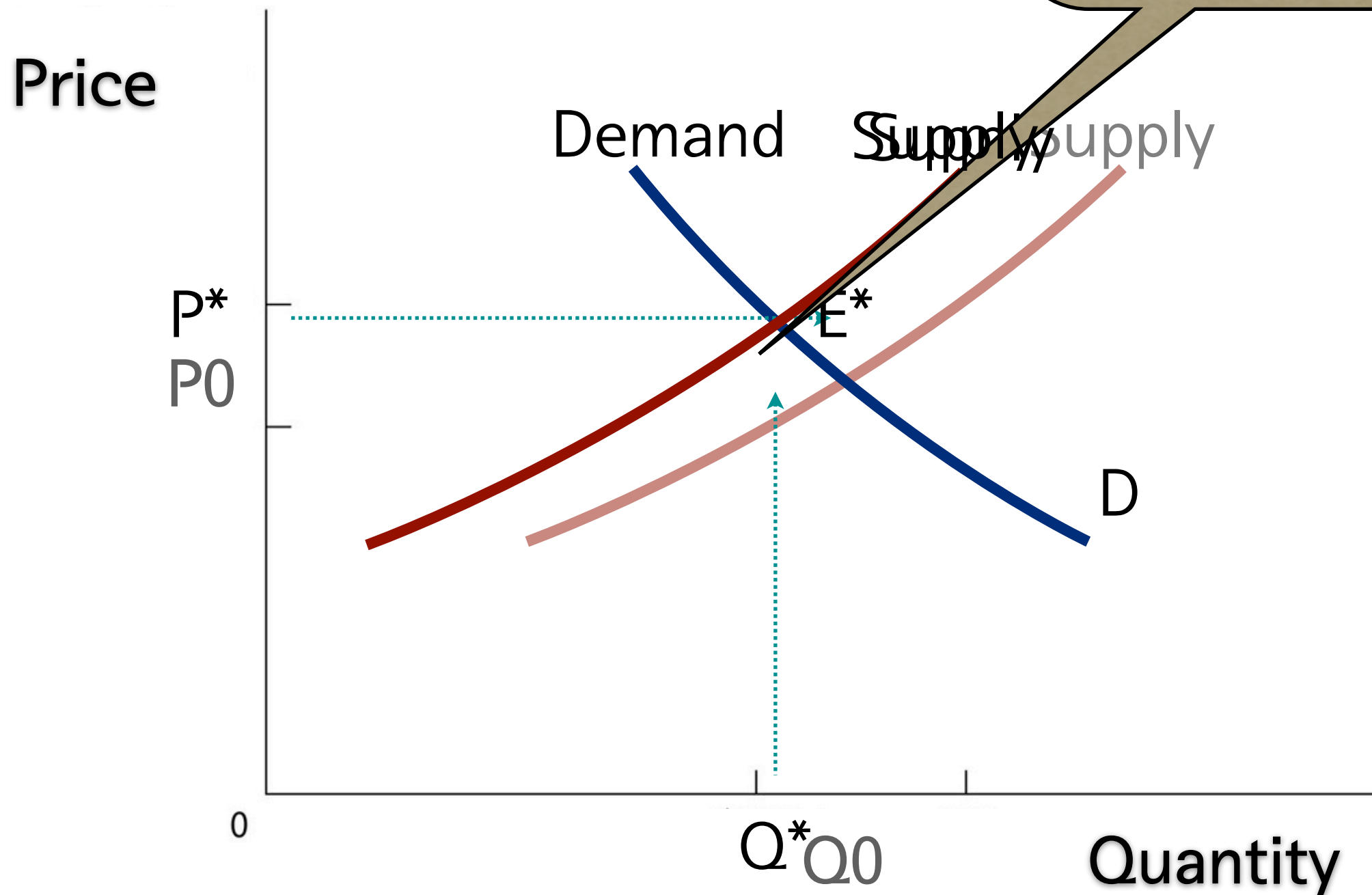
Supply ↓

Supply ↓



Supply ↓

균형가격 ↑
균형거래량 ↓

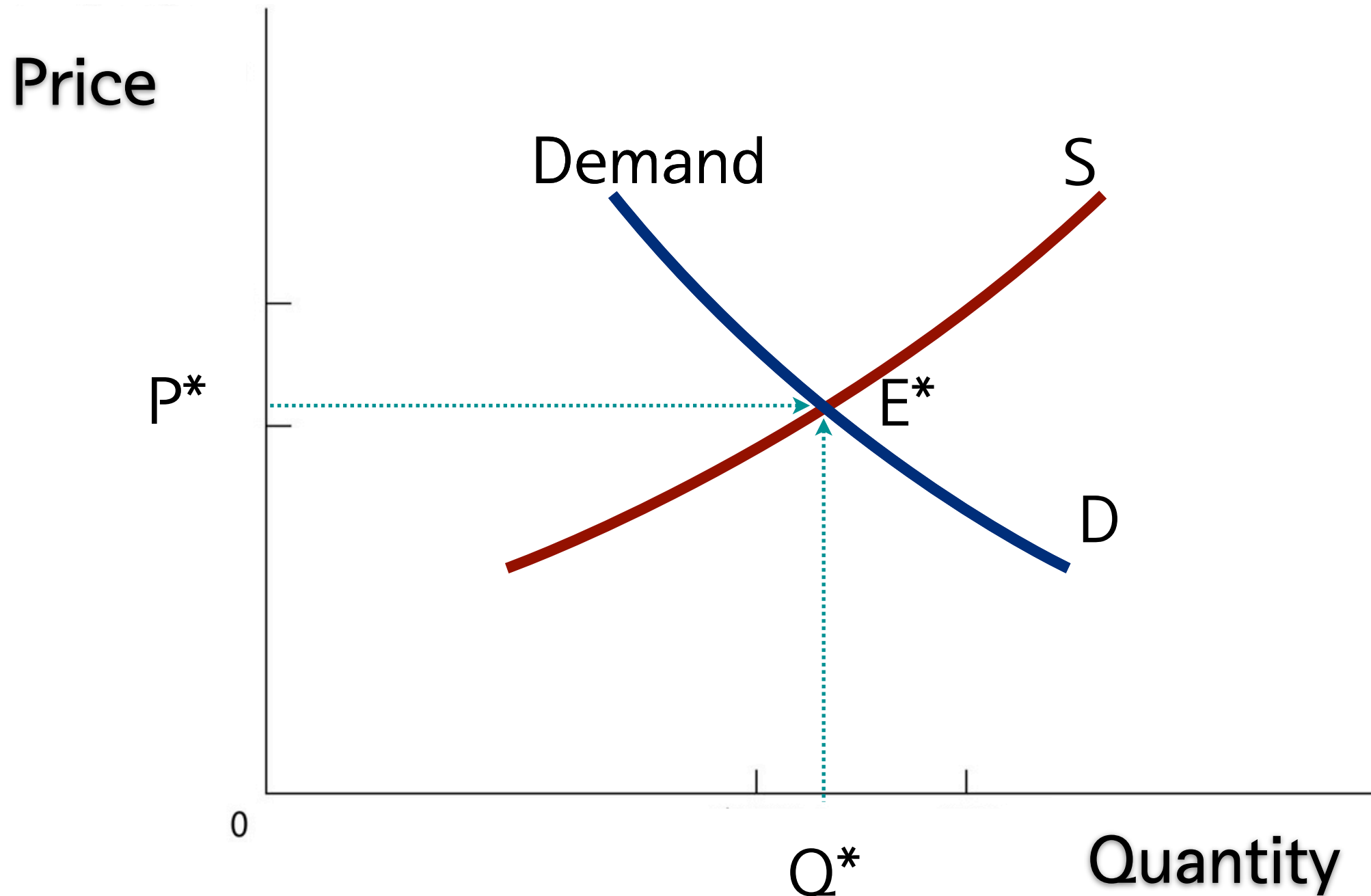


수요, 공급의 동시변화 Simultaneous Change

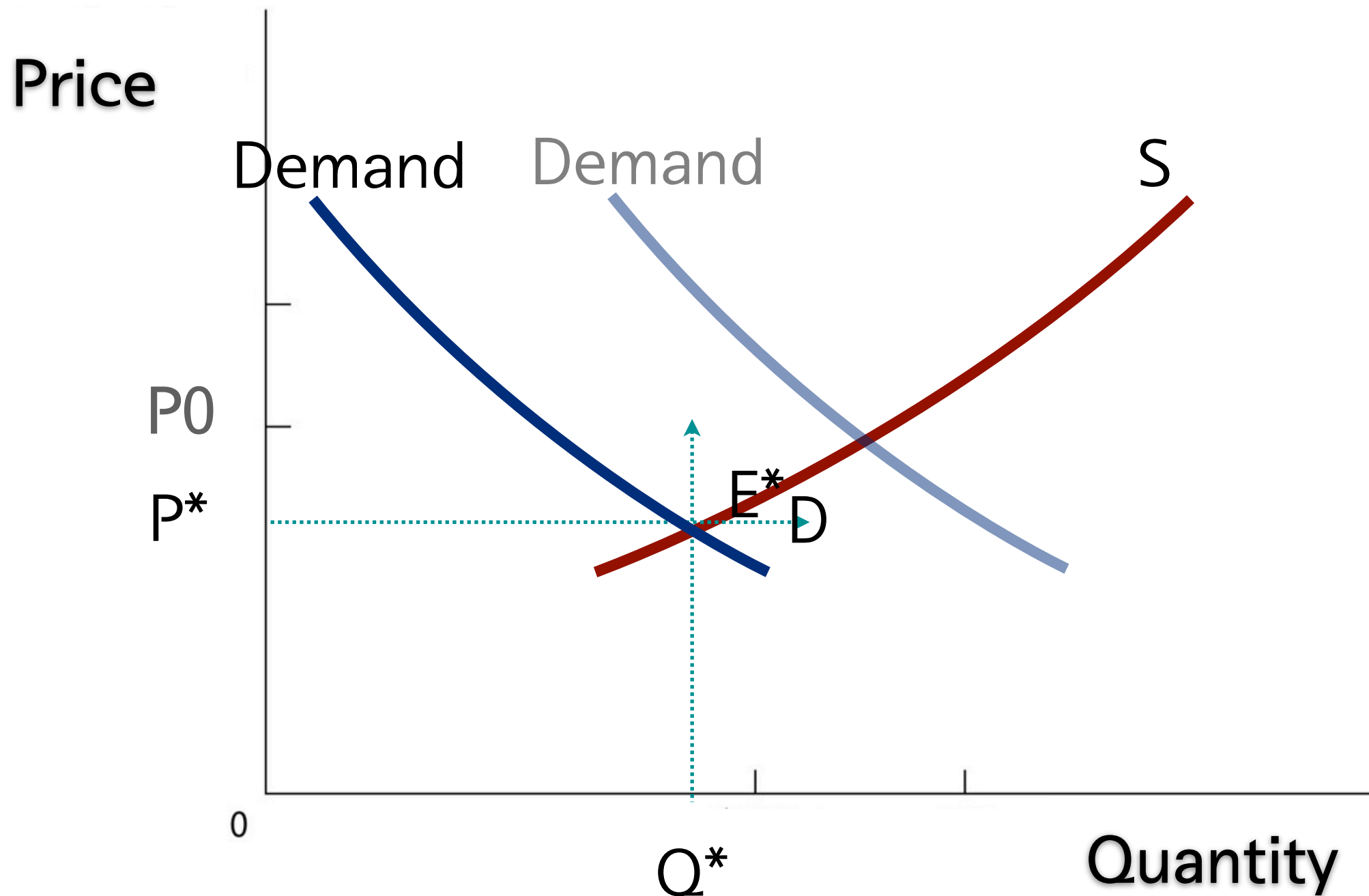
- 수요, 공급이 동시에 변할 경우
- 결과는 변화의 영향을 어느 쪽에 의해 더 많이 받는가에 따라 달라짐

Demand ↓ , Supply ↑ :
case 1

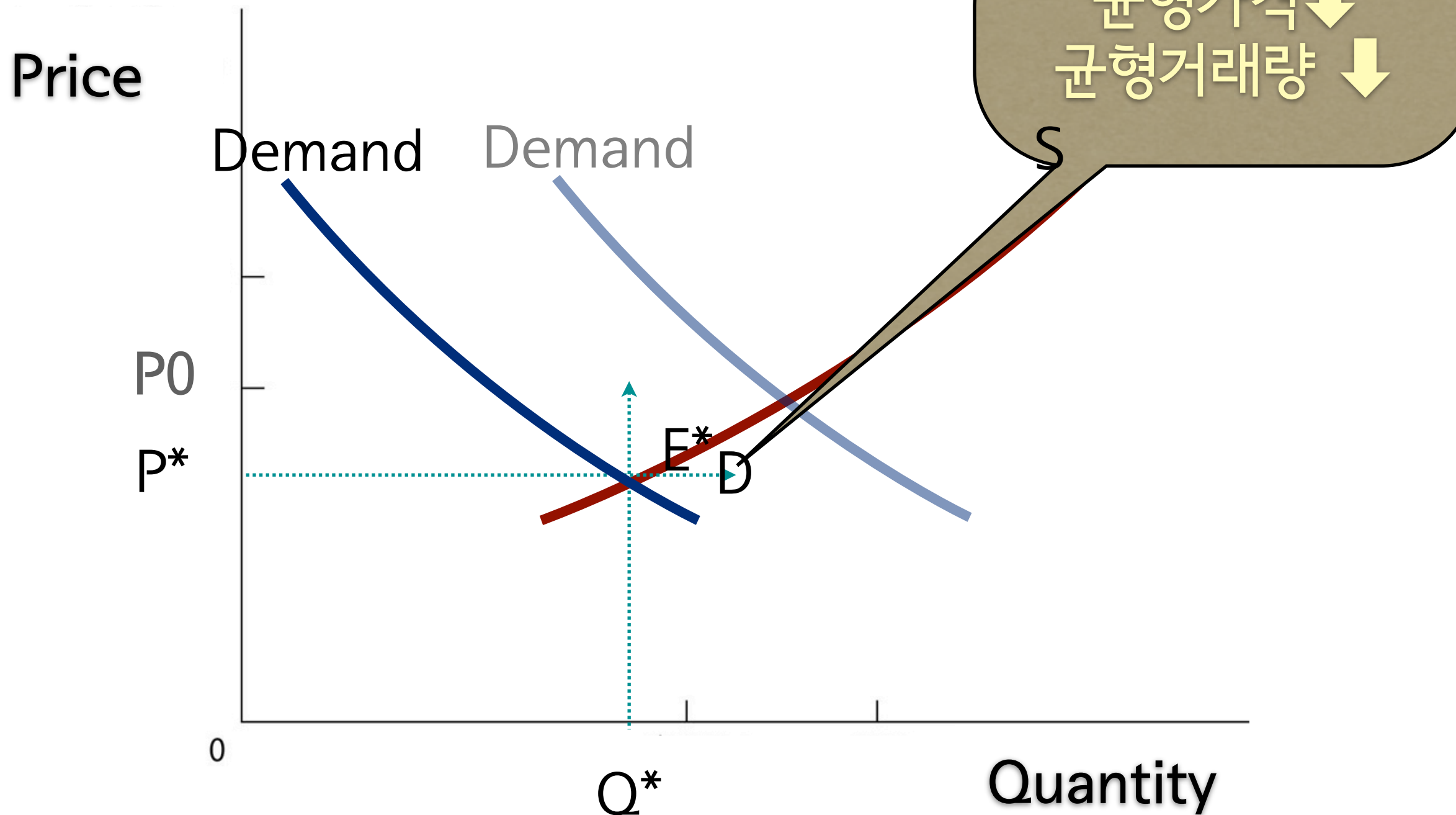
Demand ↓ , Supply ↑ : case 1



Demand ↓ , Supply ↑ : case 1

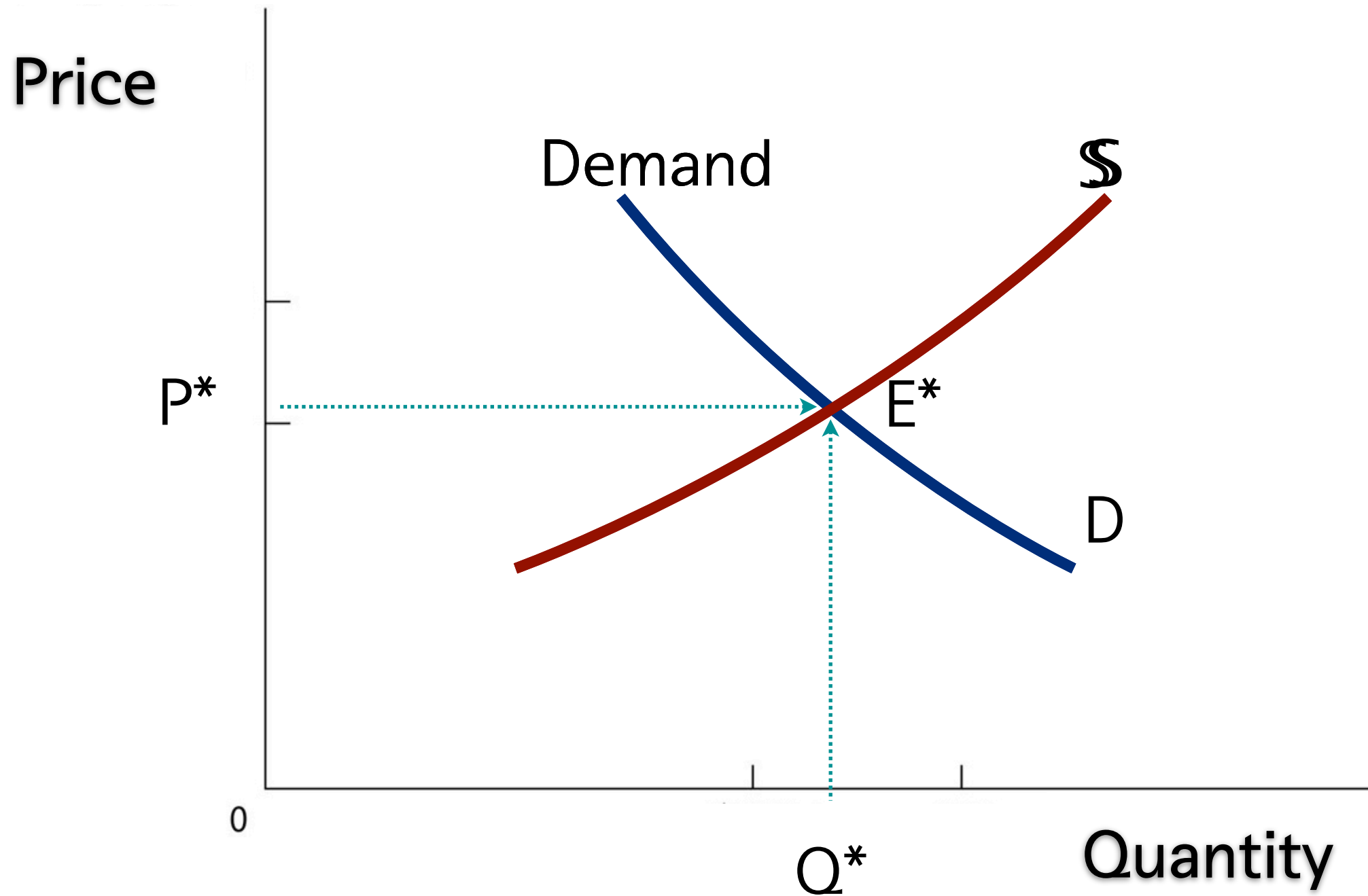


Demand ↓ , Supply ↑ : case 1

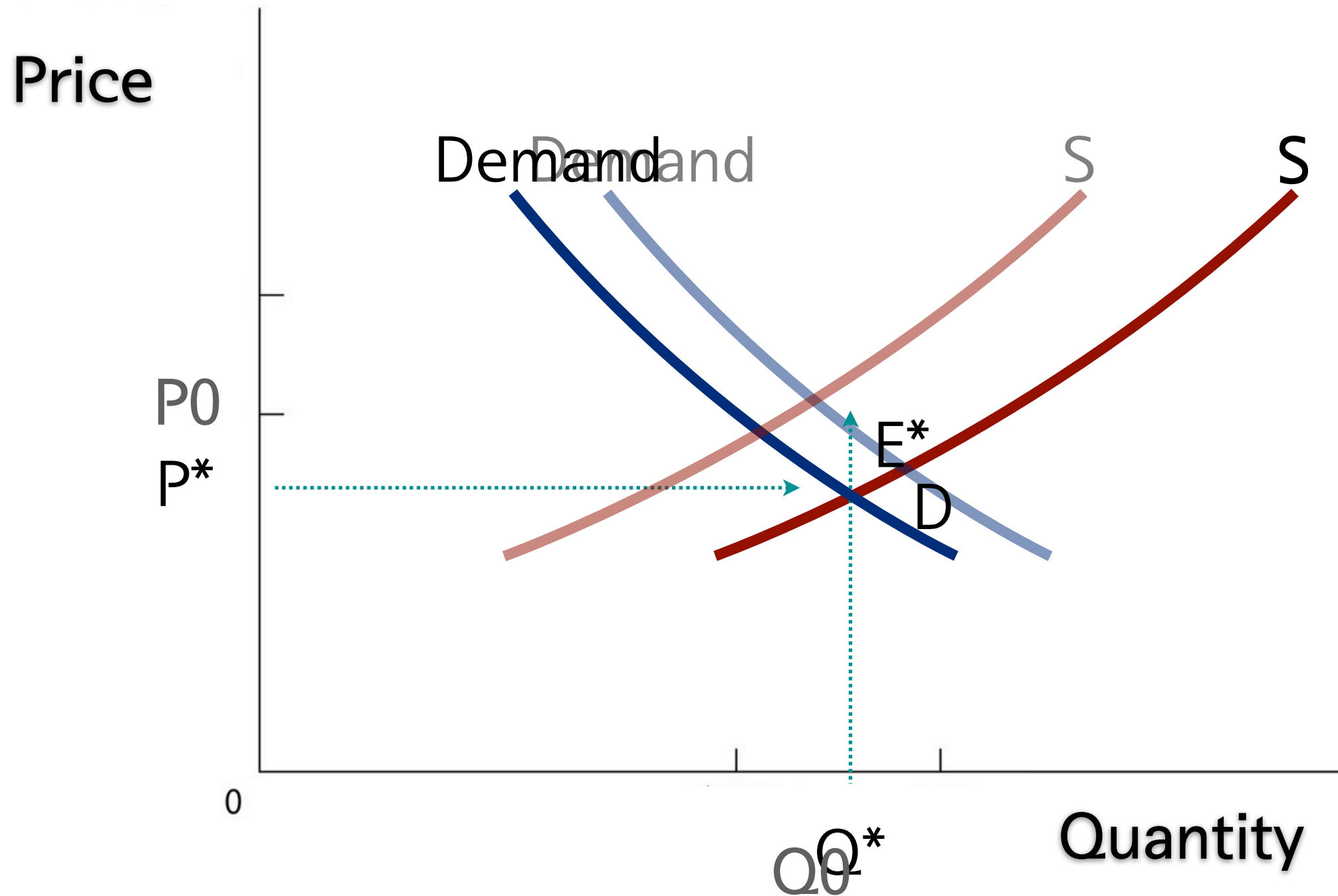


Demand ↓ ,
Supply ↑ : case 2

Demand ↓ , Supply ↑ : case 2

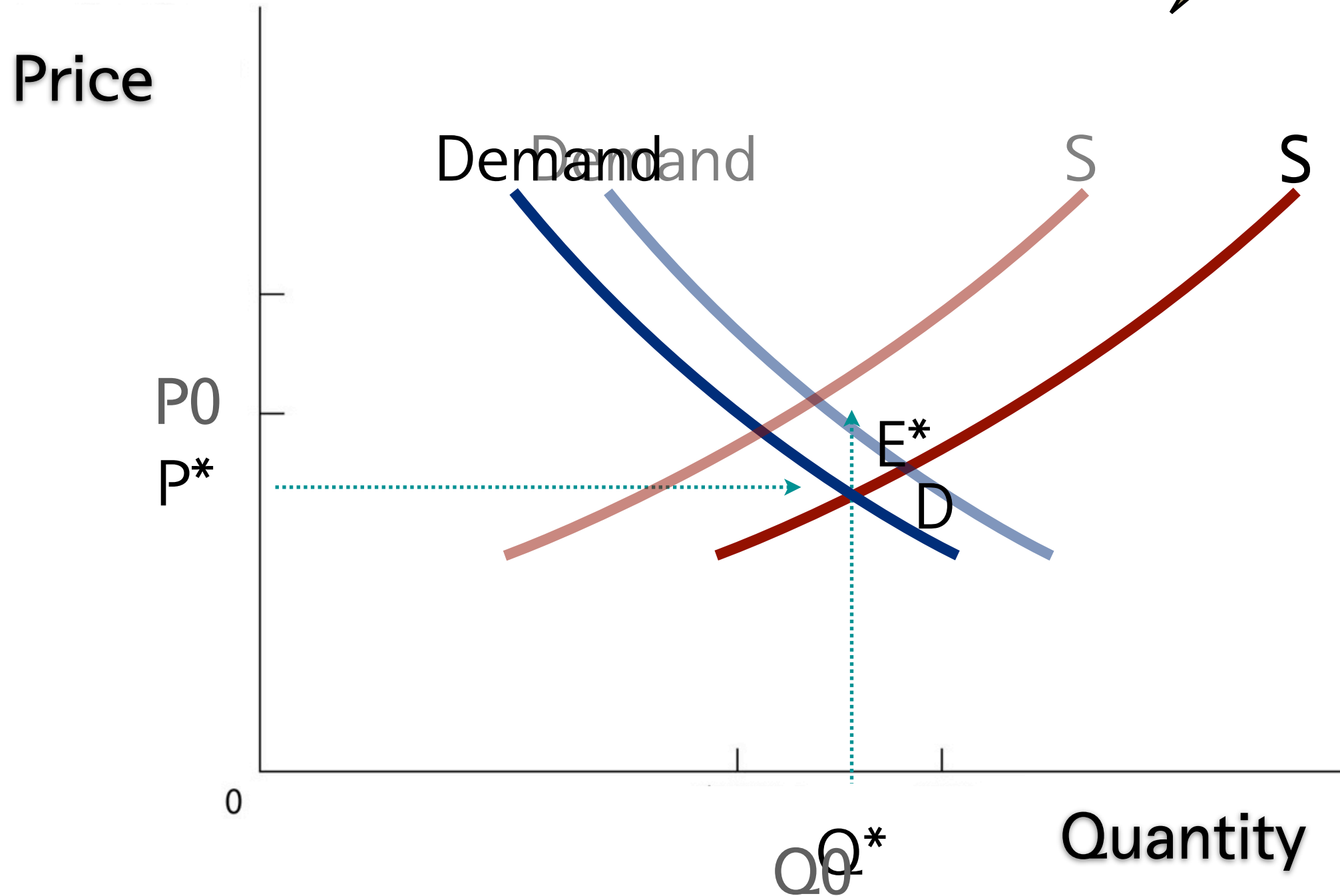


Demand ↓ , Supply ↑ : case 2



Demand ↓ , Supply ↑ : case 2

균형가격 ↓
균형거래량 ↑



Equilibrium

		Demand	
		+	-
Supply	+	$P^* ?, Q^* \uparrow$	$P^* \downarrow, Q^* ?$
	-	$P^* \uparrow, Q^* ?$	$P^* ?, Q^* \downarrow$

완전경쟁시장 Perfect Competitive Market

완전경쟁시장의 이론적 전제 Theoretical Assumptions

- 거래되는 같은 종류의 상품은 품질이 같다.
- 수요자와 생산자의 수가 충분히 많다.
- 완전정보: 모든 주체들은 모든 정보를 알고 있다.
- 시장참가자들의 진입/탈퇴, 생산요소 이동 등이 자유롭다.

불완전 경쟁시장 Imperfect Competitive Market

- 거래되는 같은 종류의 상품이라도 품질이 다를 수 있다.
- 수요자와 생산자의 수가 적다.
- 불완전정보: 경제 주체들은 알지 못하는 정보가 있다.
- 시장참가자들의 진입/탈퇴, 생산요소 이동 등에 장벽이 있다.

Perfect vs. Imperfect Competitive Market

- 불완전경쟁시장이 더 현실에 가까운 모형
- 완전경쟁시장은 이론적 분석이 용이함
 - 완전경쟁 시장 분석 \Rightarrow 불완전성 도입

NEXT CLASS

- 소비자 이론

수고하셨습니다!



수고하셨습니다!

