

Open Economy

Krugman CH34

조남운

<mailto:economics2.namun@gmail.com>

Outline

- 자본흐름과 국제수지
- 환율
- 환율정책
- 환율과 거시경제정책

Capital Flows and Balance of Payments

Balance of Payments Account

- 어떤 국가의 다른 국가와의 거래계정
- 거래의 종류
 - 재화와 서비스거래
 - 이전거래(송금), 요소소득 수취/지급
 - 금융거래

경상수지 Current Account

- 재화, 서비스수지 = 수출 - 수입
- 순국제 이전지출 = 이전수취 - 이전지급
- 순국제 요소소득 = 소득수취 - 소득지급
 - 임금, 임대료, 투자배당금, 이자 등
- 흑자: 수지>0, 적자: 수지<0

CA of US, 2004

TABLE 19-1

The U.S. Balance of Payments on Current Account, 2004

| | Payments from foreigners (billions of dollars) | + | Payments to foreigners (billions of dollars) | – | Balance (billions of dollars) |
|--|--|---|--|---|----------------------------------|
| Goods and services | Exports of goods and services: \$1,151 | | Imports of goods and services: \$1,769 | | –\$618 |
| Factor income | Income receipts: 379 | | Income payments: 349 | | 30 |
| Transfers | * | | * | | –81 |
| Total (balance of payments on current account) | * | | * | | –668 |

*The U.S. government provides only an estimate of net transfers, without the amounts going in and out.

Note: Numbers do not add due to rounding.

Source: Bureau of Economic Analysis.

자본수지(금융수지) Capital(Financial) Account

- 자본(금융)수지 = (자본)유입거래 - (자본)유출거래
- 유출거래: 내국인이 외국에 투자하거나 돈을 빌려주는 거래(자본이 밖으로 나감)
- 유입거래: 외국인이 내국의 주식을 구매하거나 외국으로부터 대부를 받는 거래(자본이 안으로 들어옴)

FA of US, 2004

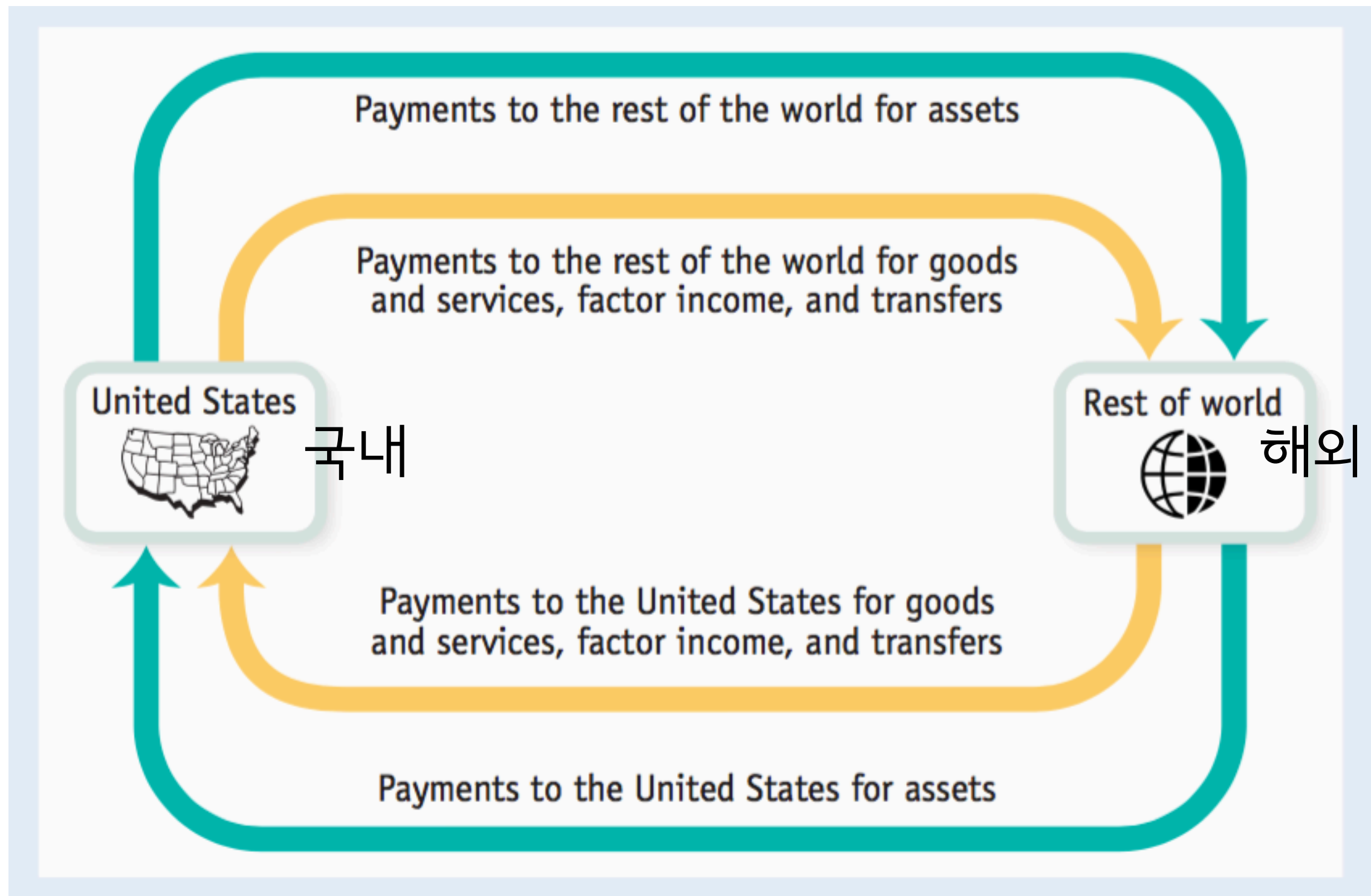
TABLE 19-2

The U.S. Balance of Payments on Financial Account, 2004

| | Sales of assets to foreigners (billions of dollars) | + | Purchases of assets from foreigners (billions of dollars) | - | Balance (billions of dollars) |
|---|--|----------|--|----------|--|
| Official sales and purchases | \$395 | | -\$4 | | \$399 |
| Private sales and purchases | 1,045 | | 860 | | 185 |
| Total (balance of payments on financial account) | 1,440 | | 856 | | 584 |

Source: Bureau of Economic Analysis.

Circular-flow Diagram



국제수지 회계의 기본원칙

- $CA + FA = 0$
- CA: Current Account
 - 현재에 국한 (채무 발생 X)
- FA: Financial Account
 - 미래와 연관 (채무 발생)

Why $CA + FA \neq 0$?

TABLE 19-1

The U.S. Balance of Payments on Current Account, 2004

| | Payments from foreigners (billions of dollars) | Payments to foreigners (billions of dollars) | Balance (billions of dollars) |
|--------------------|--|--|----------------------------------|
| Goods and services | Exports of goods and services: \$1,151 | Imports of goods and services: \$1,769 | -\$618 |
| Factor income | Income receipts: 379 | Income payments: 349 | 30 |
| | | | -81 |

CA

TABLE 19-2

The U.S. Balance of Payments on Financial Account, 2004

| | Sales of assets to foreigners (billions of dollars) | Purchases of assets from foreigners (billions of dollars) | Balance (billions of dollars) |
|--|---|---|----------------------------------|
| Official sales and purchases | \$395 | -\$4 | \$399 |
| Private sales and purchases | 1,045 | 860 | 185 |
| Total (balance of payments on financial account) | 1,440 | 856 | 584 |

FA

-668

Why CA+FA ≠ 0?

TABLE 19-1

The U.S. Balance of Payments on Current Account, 2004

| | Payments from foreigners (billions of dollars) | Payments to foreigners (billions of dollars) | Balance (billions of dollars) |
|--------------------|--|--|----------------------------------|
| Goods and services | Exports of goods and services: \$1,151 | Imports of goods and services: \$1,769 | -\$618 |
| Factor payments | | Factor payments: 349 | 30 |
| | | | -81 |
| | | | -668 |

CA

-668+584=-84: 통계오차

TABLE 19-2

The U.S. Balance of Payments on Financial Account, 2004

| | Sales of assets to foreigners (billions of dollars) | Purchases of assets from foreigners (billions of dollars) | Balance (billions of dollars) |
|--|---|---|----------------------------------|
| Official sales and purchases | \$395 | -\$4 | \$399 |
| Private sales and purchases | 1,045 | 860 | 185 |
| Total (balance of payments on financial account) | 1,440 | 856 | 584 |

FA

통계오차

Statistical Discrepancy

- 여러 기관에서 작성한 자료의 수집과정에서 시점차이, 평가기준차이, 기초통계자체오류, 단순착오 등에 의해 발생
- 일반적으로 경상계정자료가 더 신뢰도가 높음
- 따라서 통계오차는 금융계정자료의 측정오차일 확률이 높다고 봄

Balance of Payments US, 2013

| | | Payments from foreigners | Payments to foreigners | Net |
|----------|--|-----------------------------|---------------------------|-------------|
| 1 | Sales and purchases of goods and services | \$2,280 | \$2,756 | -\$476 |
| 2 | Factor income | 780 | 580 | 199 |
| 3 | Transfers | 118 | 242 | -124 |
| | Current account (1 + 2 + 3) | | | -400 |
| 4 | Asset sales and purchases (financial account) | 1,018 | -645 | 373 |
| | Financial account (4) | | | 373 |
| | Statistical discrepancy | — | — | -27 |

Source: Bureau of Labor Statistics.

주요 국가 오차 및 누락율(2005)

표 12-3

주요국의 오차 및 누락률¹⁾

(단위 : %)

| 년도 | 한국 | 미국 | 일본 | 영국 | 싱가폴 |
|------|------|------|------|------|------|
| 2000 | -0.2 | -3.5 | 2.1 | 2.2 | 0.2 |
| 2001 | 1.0 | -0.5 | 0.5 | 0.4 | 1.4 |
| 2002 | 0.0 | -1.3 | 0.1 | 1.5 | -1.5 |
| 2003 | 0.0 | -1.9 | -2.1 | -1.7 | -0.2 |
| 2004 | 0.6 | 3.7 | -3.1 | 2.0 | -0.8 |

주: 1) 오차 및 누락률 = 오차 및 누락 ÷ 누락입합계

자료 : IMF, 「Balance of Payment Statistics」, 2005

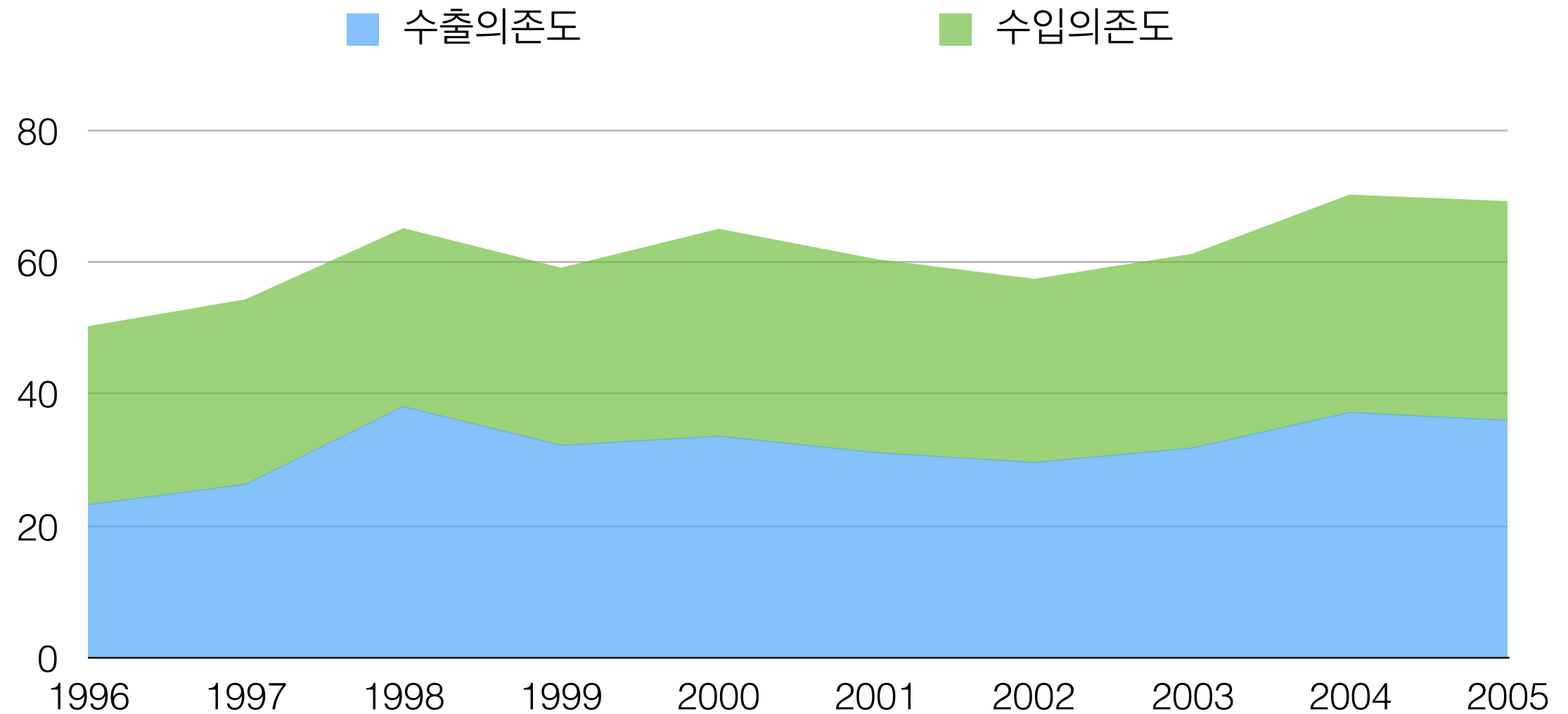
국제무역 International Trade

국제무역의 중요성 International Trade: Importances

- 국가마다 대외무역에 의존하는 정도는 다름
- 세계의 대외무역에 대한 의존도는 높아지는 추세

Import/Export Dependency Ratio

Import/Export Dependency Ratio

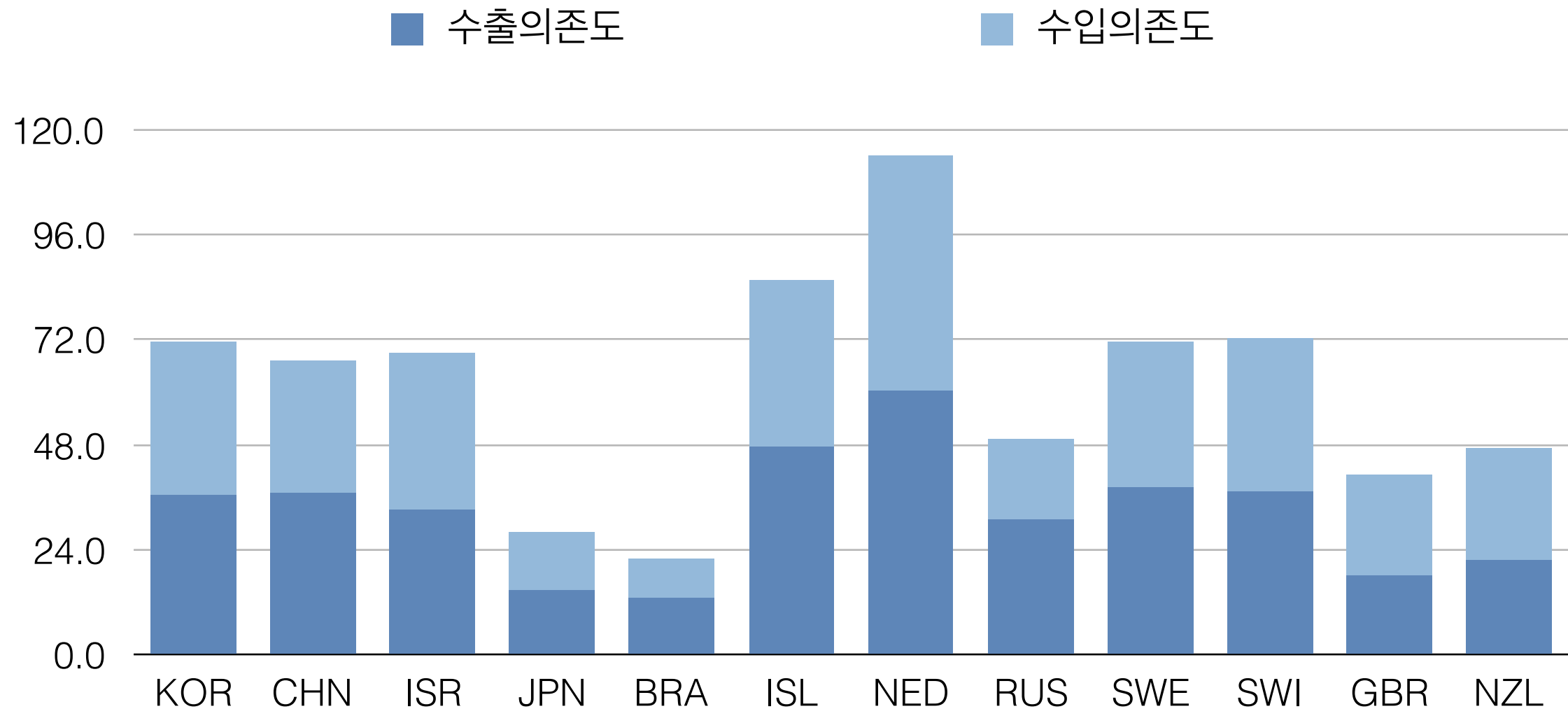


Dependency Ratio: by Countries

$$\text{대외의존도}(\%) = (\text{수출량} + \text{수입량}) / \text{GDP} * 100$$

Dependency Ratio: by Countries

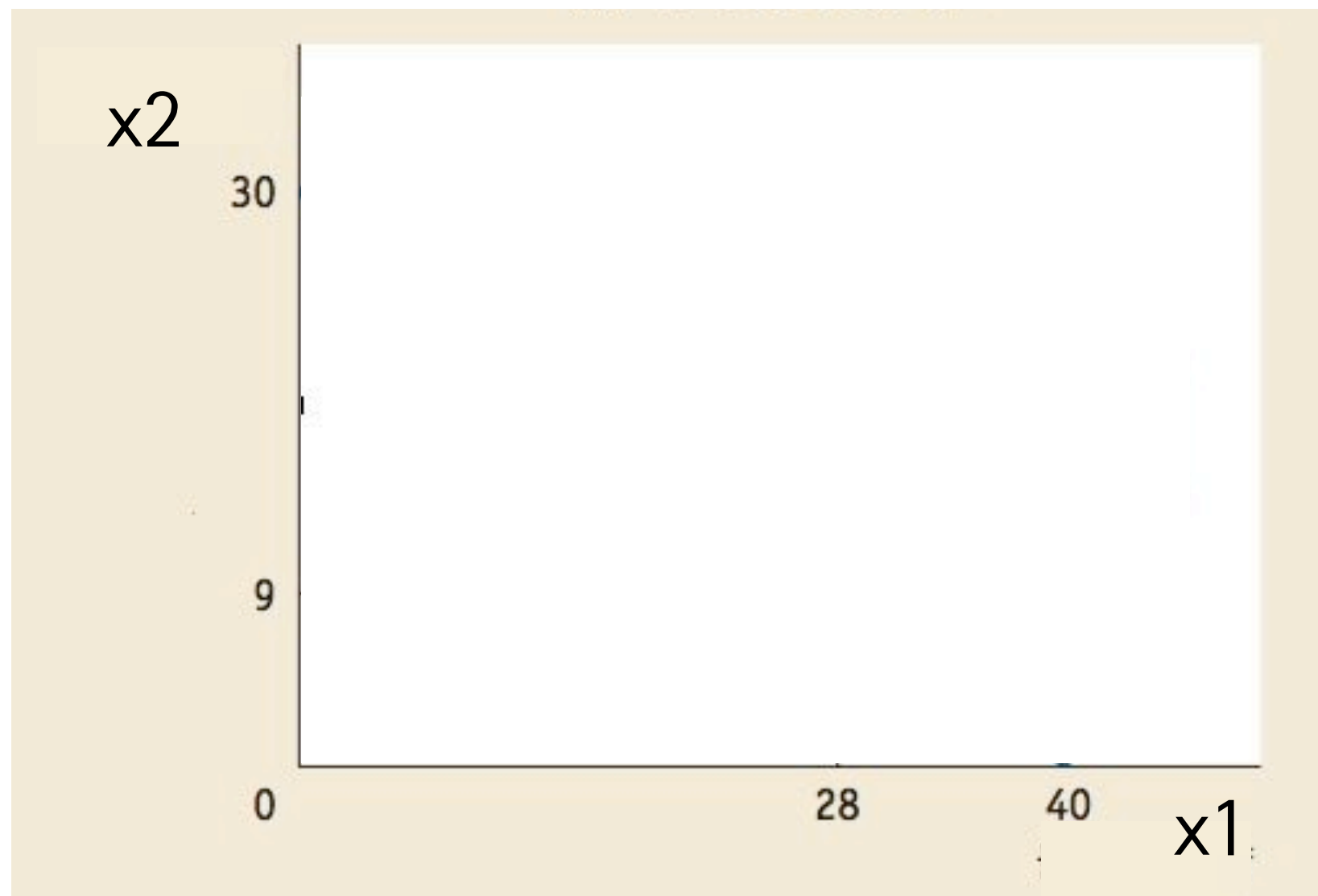
$$\text{대외의존도}(\%) = (\text{수출량} + \text{수입량}) / \text{GDP} * 100$$



Comparative Advantage Model

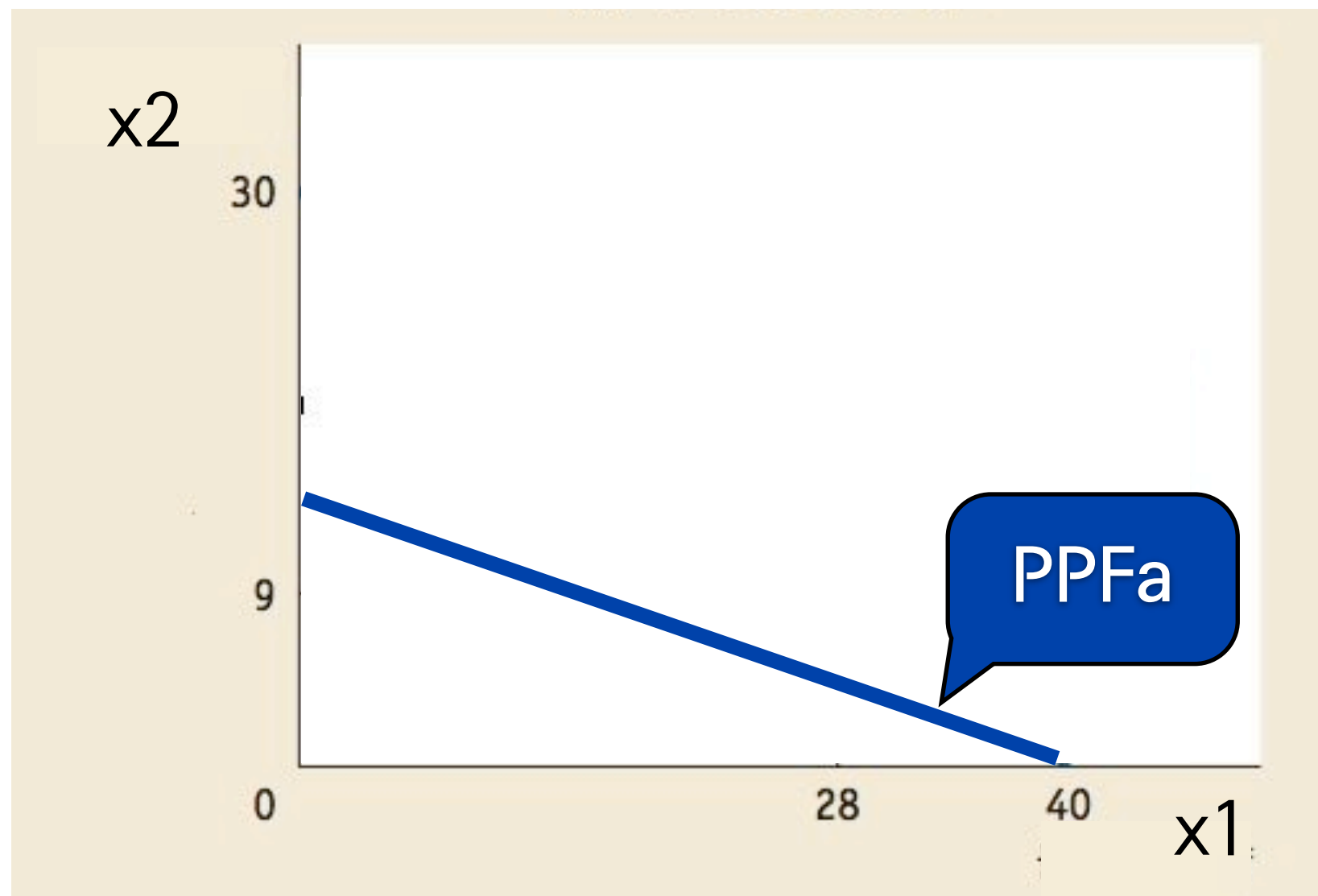
- 2개국(A,B), 2상품(x_1, x_2) 모형
- A: x_1 의 생산이 유리 (AC: Average Cost)
 - $AC_A(x_1) < AC_B(x_1)$
- B: x_2 의 생산에 유리
 - $AC_B(x_2) < AC_A(x_2)$
 - A는 x_1 에 집중, B는 x_2 에 집중하여 생산후 교역하는 것이 이익
- 하지만, A가 모든 면에서 효율성이 낮은 경우는?

A, B의 PPF case1:
A는 x_1 에, B는 x_2 에 유리한 경우



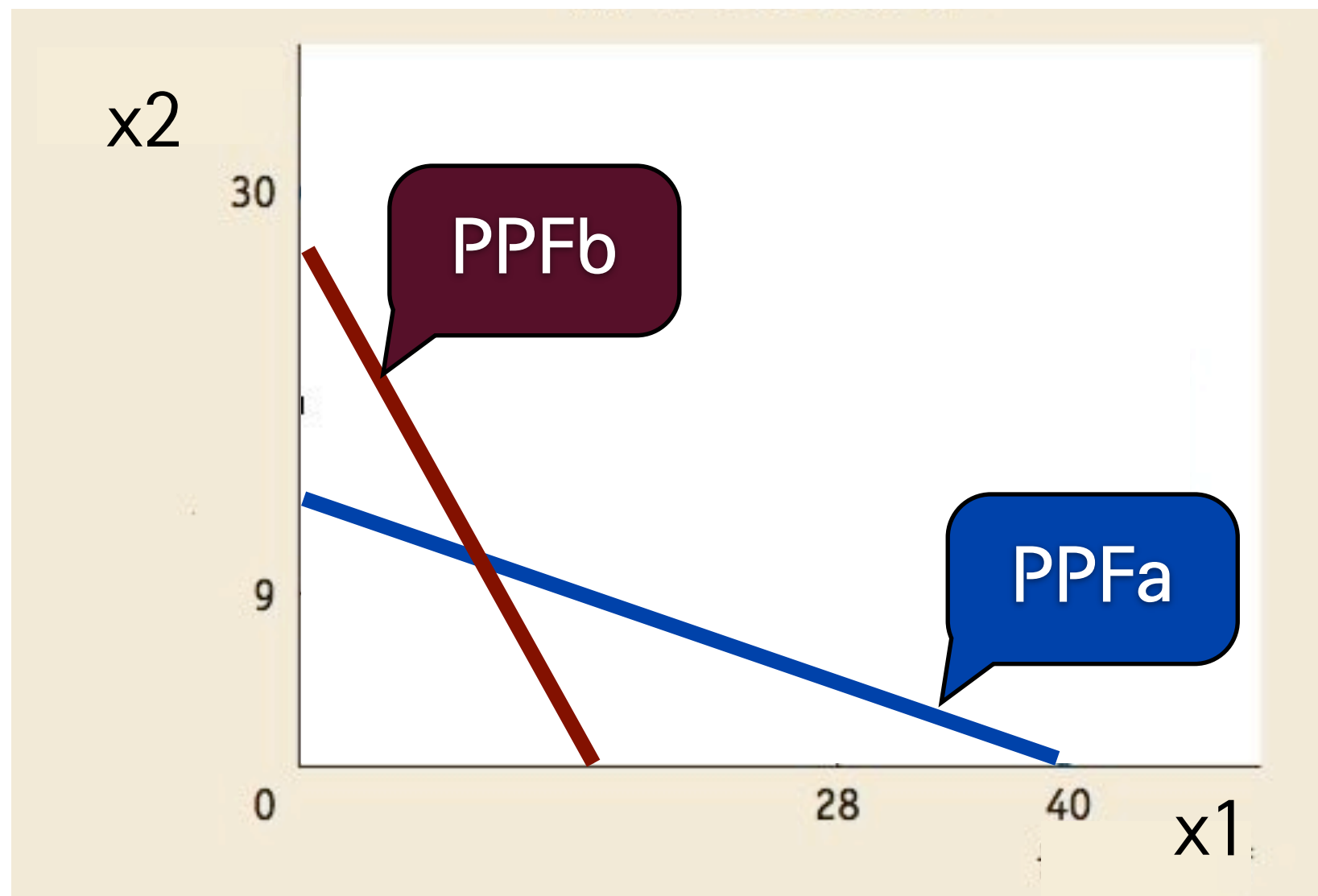
PPF: Possible Production Frontier

A, B의 PPF case1:
A는 x_1 에, B는 x_2 에 유리한 경우



PPF: Possible Production Frontier

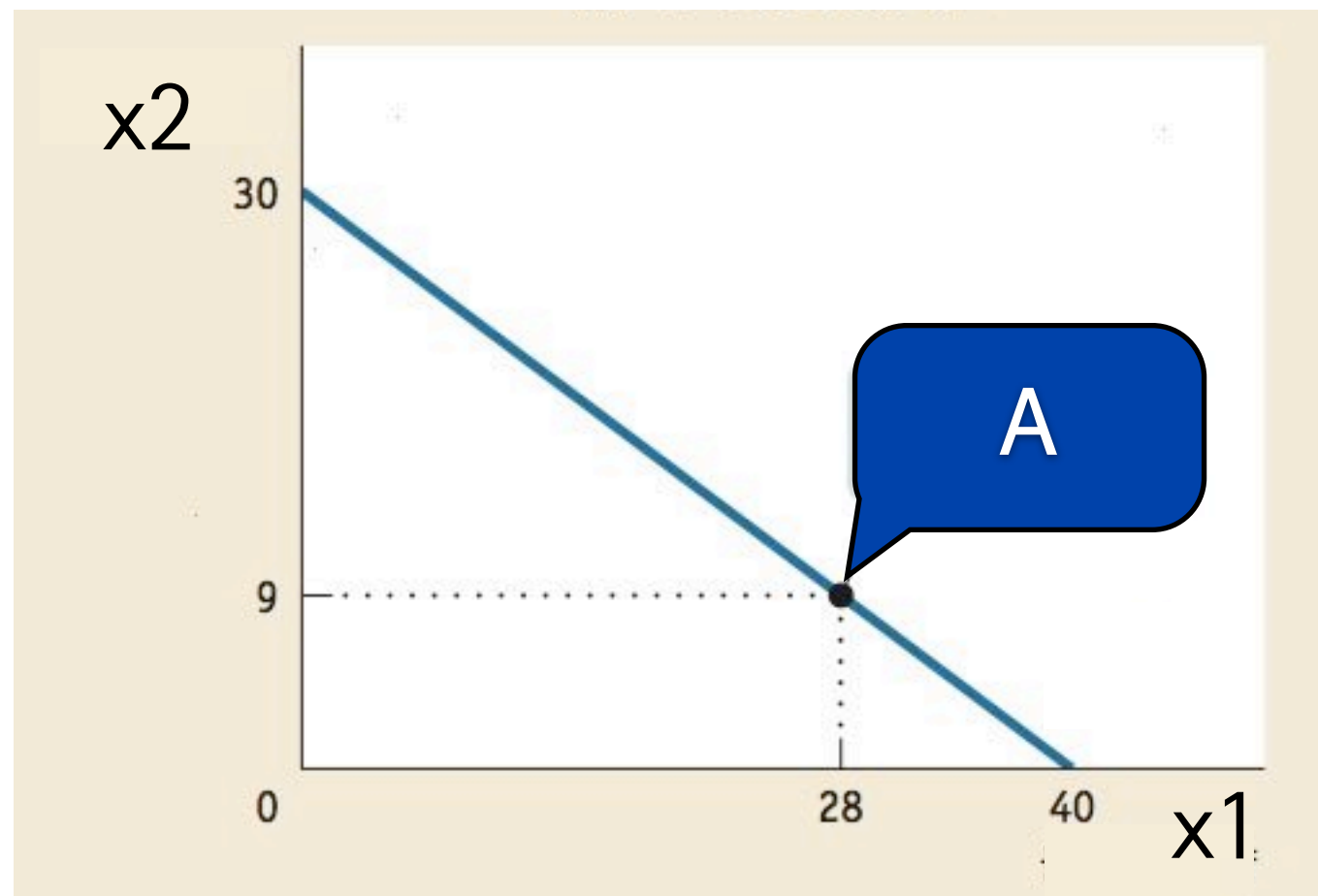
A, B의 PPF case1:
A는 x_1 에, B는 x_2 에 유리한 경우



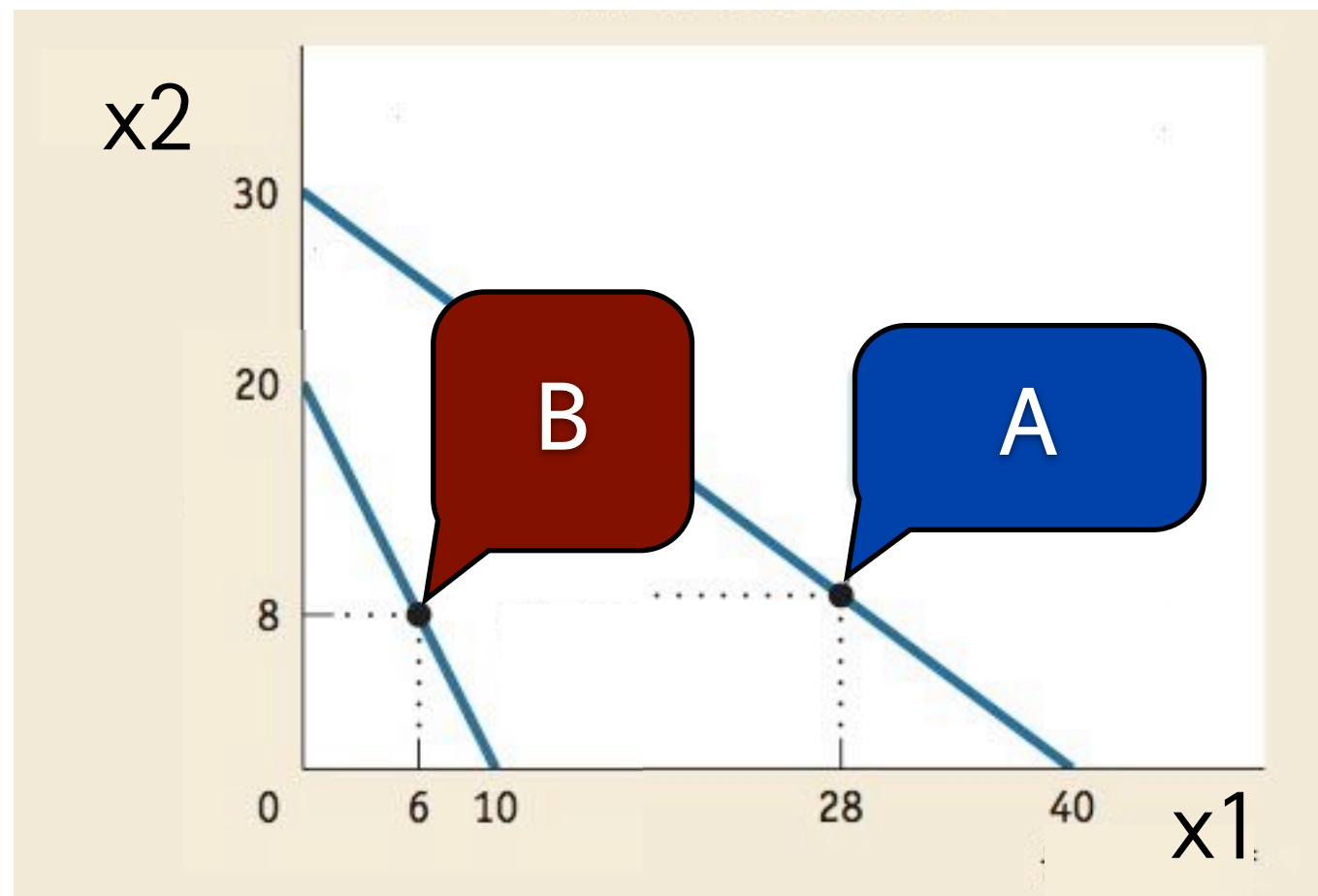
PPF: Possible Production Frontier

A, B의 PPF case 2:
B is inferior to A

A, B의 PPF case 2: B is inferior to A



A, B의 PPF case 2: B is inferior to A



비교우위 Comparative Advantage

| | A의 기회비용 | B의 기회비용 |
|-----------|------------------------|------------------------|
| x1:1 unit | x2: $\frac{3}{4}$ unit | x2: 2 unit |
| x2:1 unit | x1: $\frac{4}{3}$ unit | x2: $\frac{1}{2}$ unit |

비교우위 Comparative Advantage

| | A의 기회비용 | B의 기회비용 |
|-----------|------------------------|------------------------|
| x1:1 unit | x2: $\frac{3}{4}$ unit | x2: 2 unit |
| x2:1 unit | x1: $\frac{4}{3}$ unit | x2: $\frac{1}{2}$ unit |

비교우위 Comparative Advantage

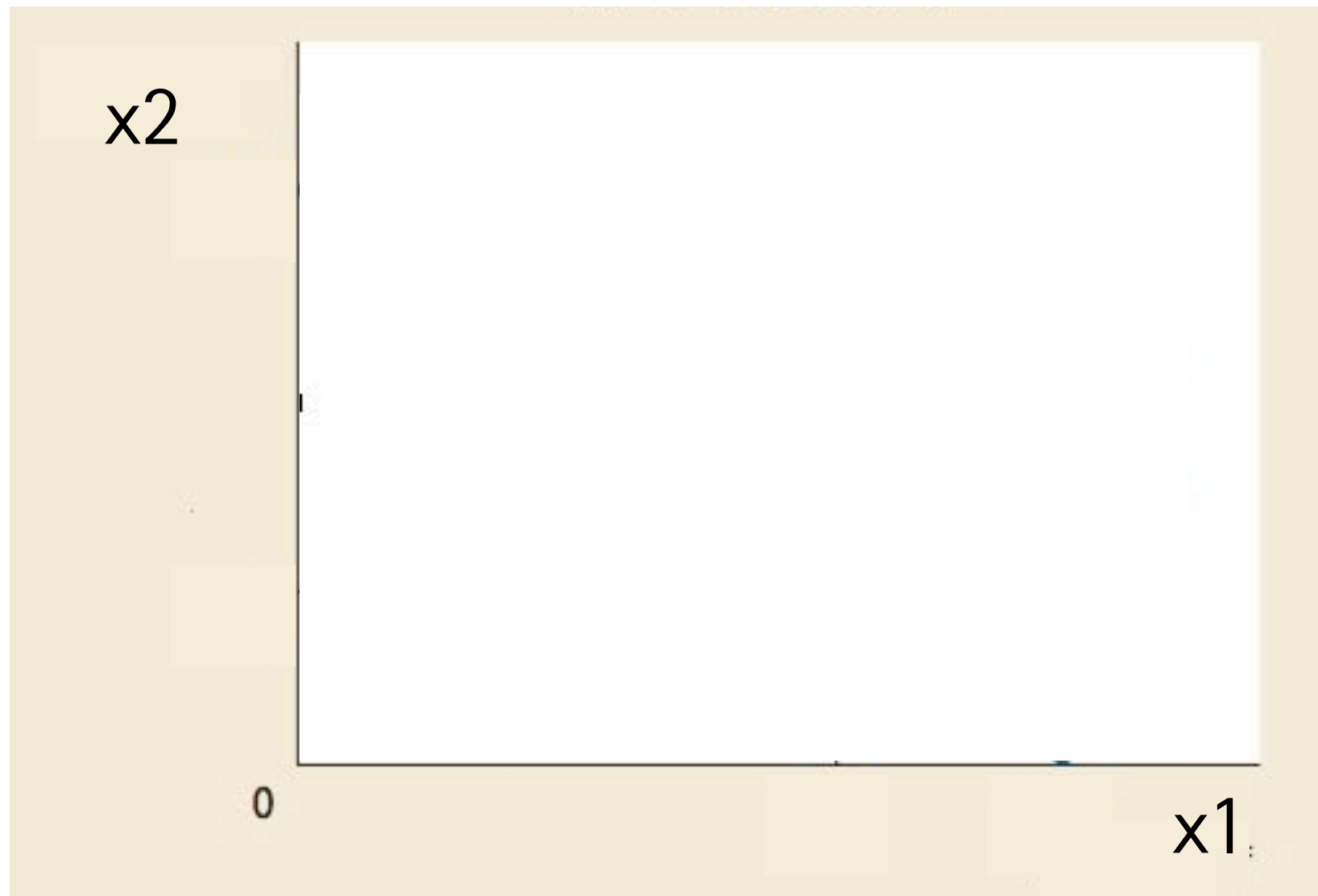
| | A의 기회비용 | B의 기회비용 |
|-----------|------------------------|------------------------|
| x1:1 unit | x2: $\frac{3}{4}$ unit | x2: 2 unit |
| x2:1 unit | x1: $\frac{4}{3}$ unit | x2: $\frac{1}{2}$ unit |

One Example

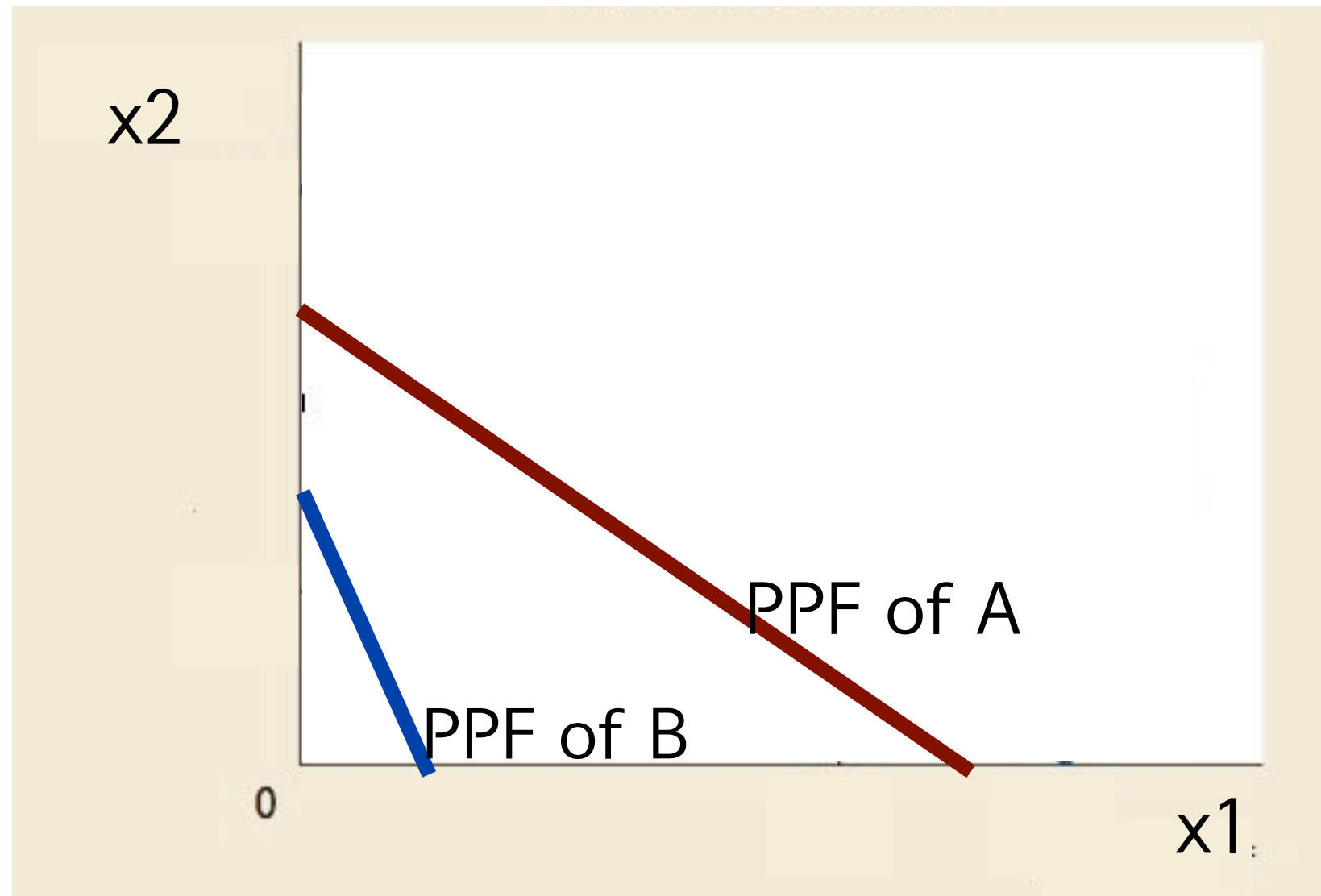
(Numbers are not exact)

| 개별생산 | A | B | total |
|--------|----|----|-------|
| x1 | 9 | 8 | 17 |
| x2 | 28 | 6 | 34 |
| 비교우위생산 | A | B | total |
| x1 | 0 | 20 | 20 |
| x2 | 40 | 0 | 40 |

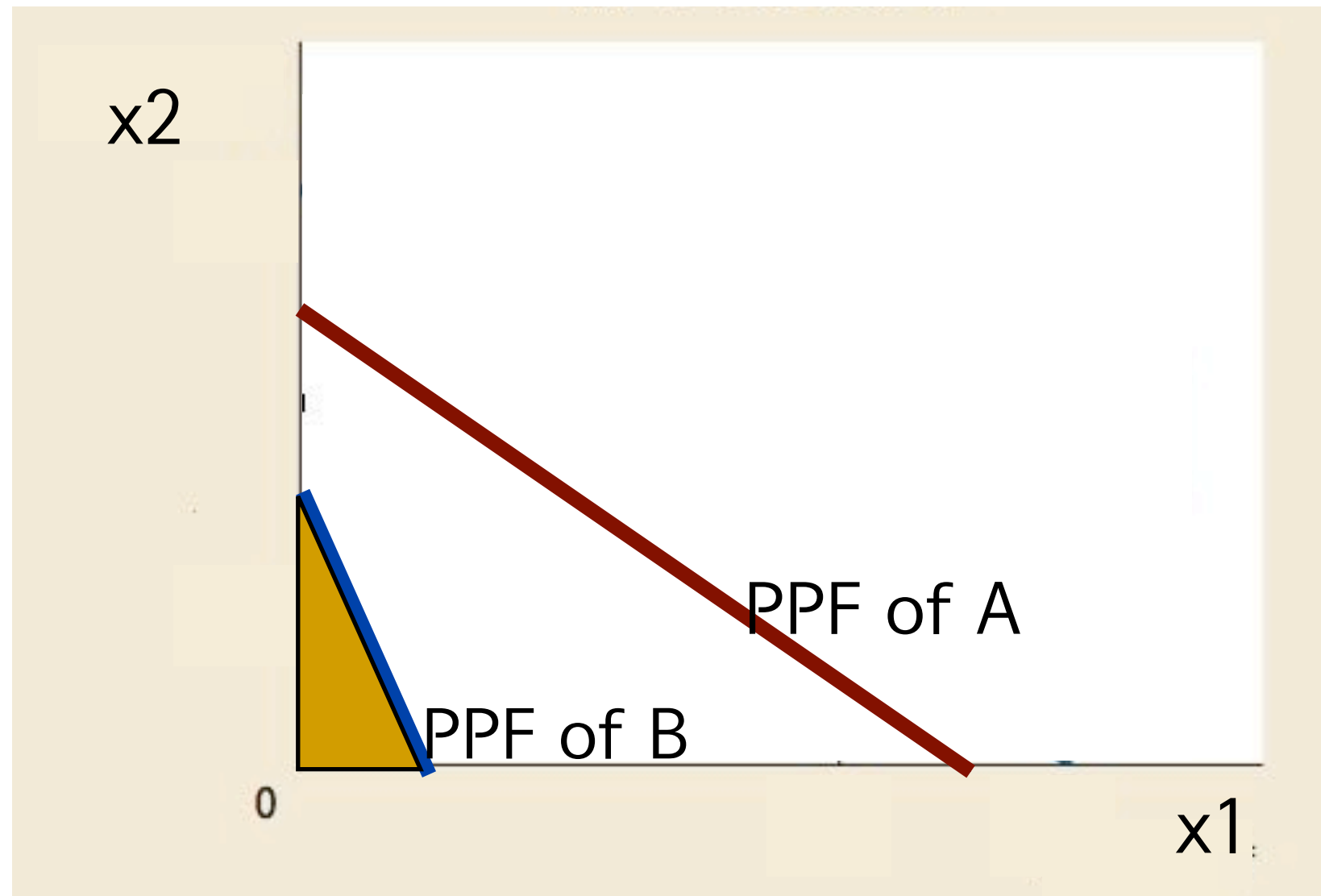
Generalization: $A+B$ 의 PPF: case 2



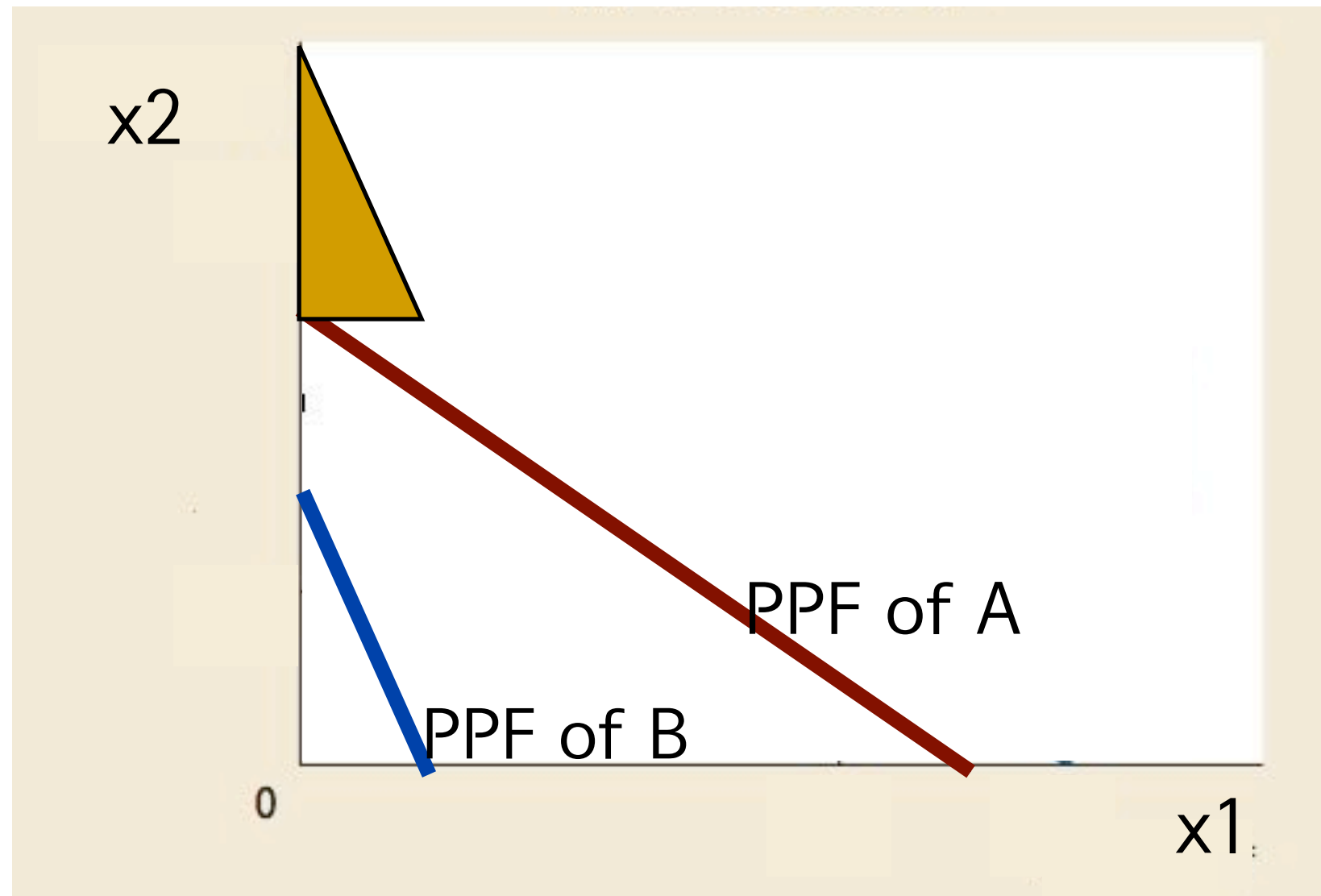
Generalization: A+B의 PPF: case 2



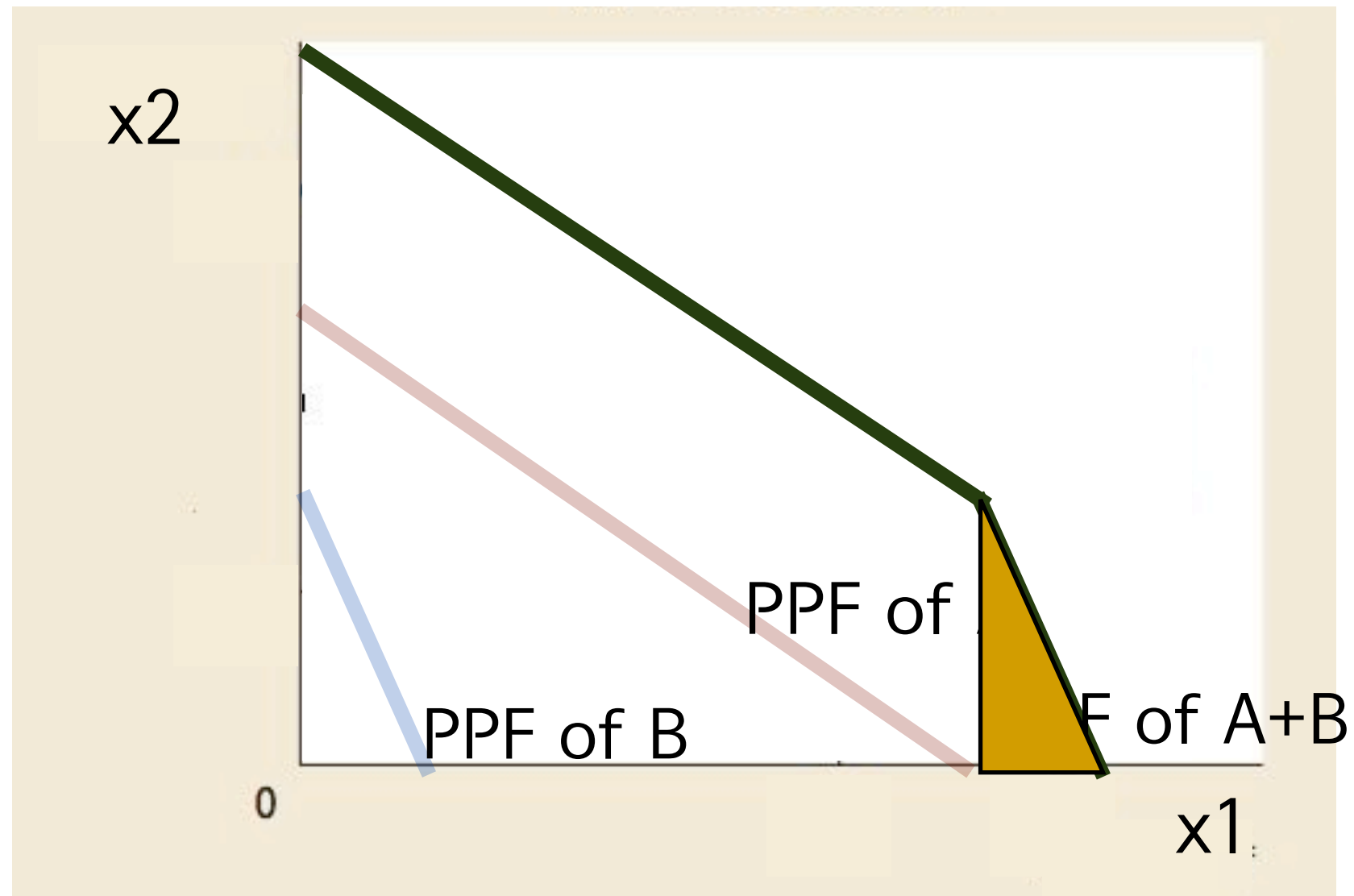
Generalization: A+B의 PPF: case 2



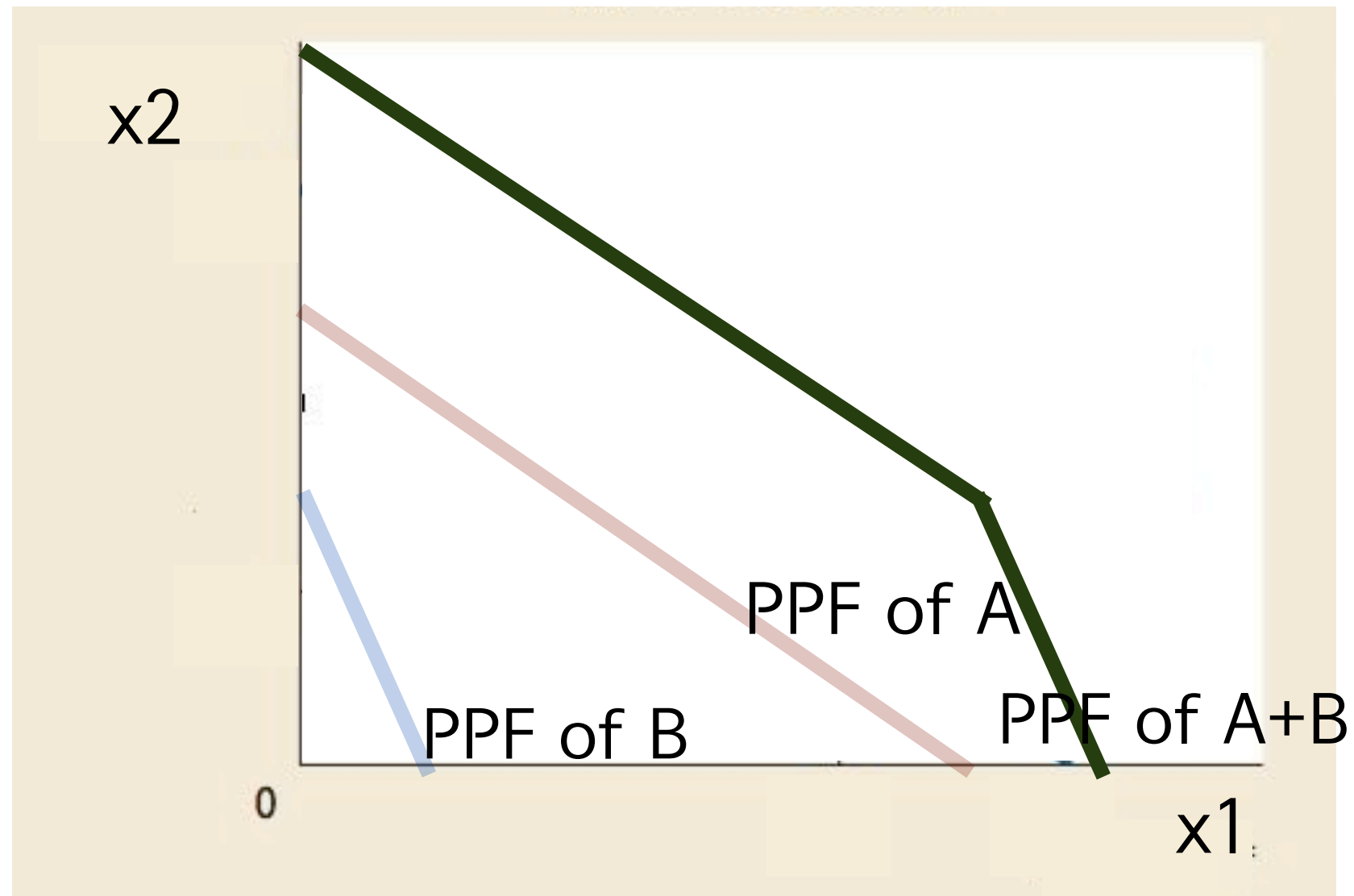
Generalization: A+B의 PPF: case 2



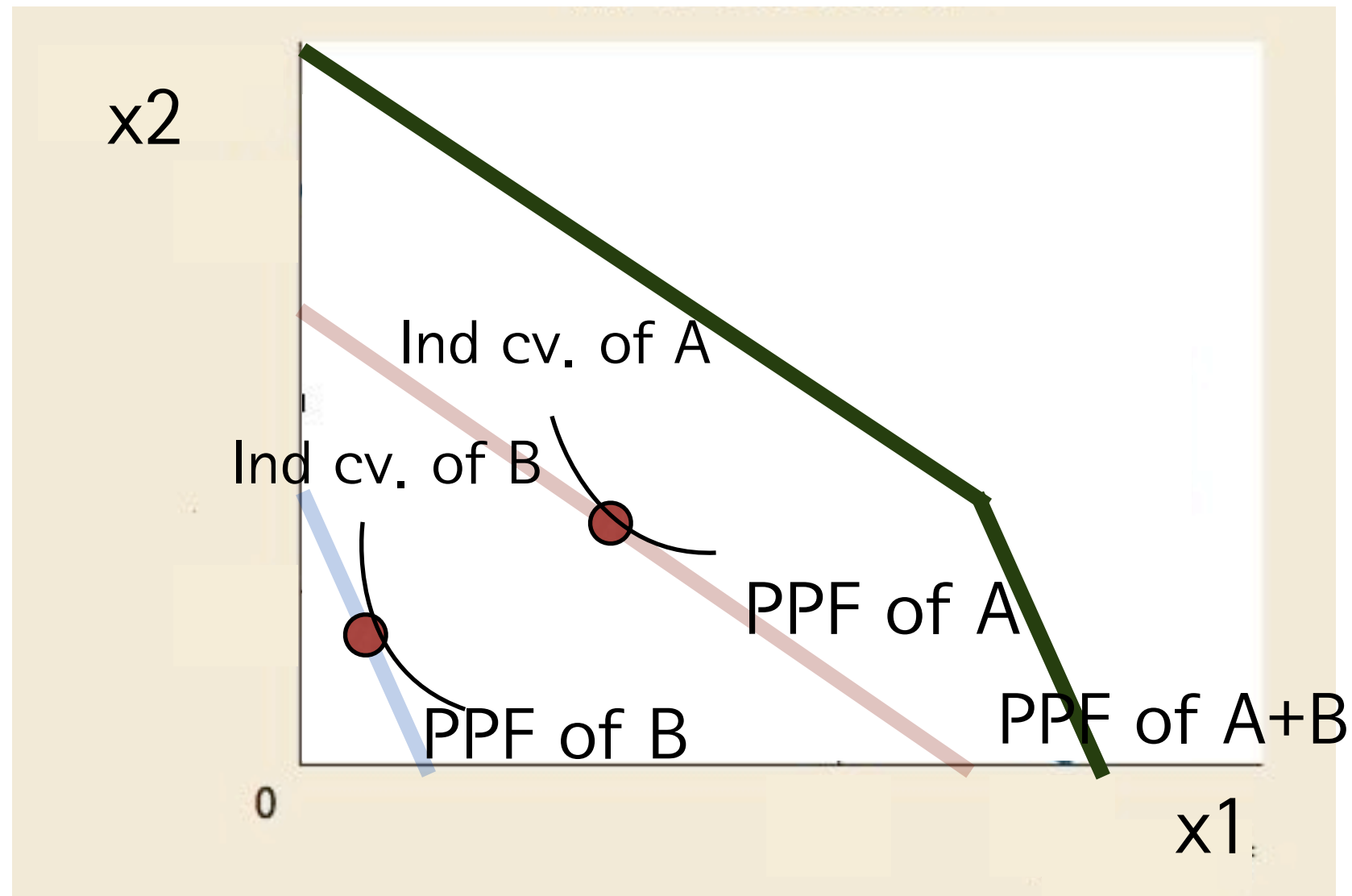
Generalization: $A+B$ 의 PPF: case 2



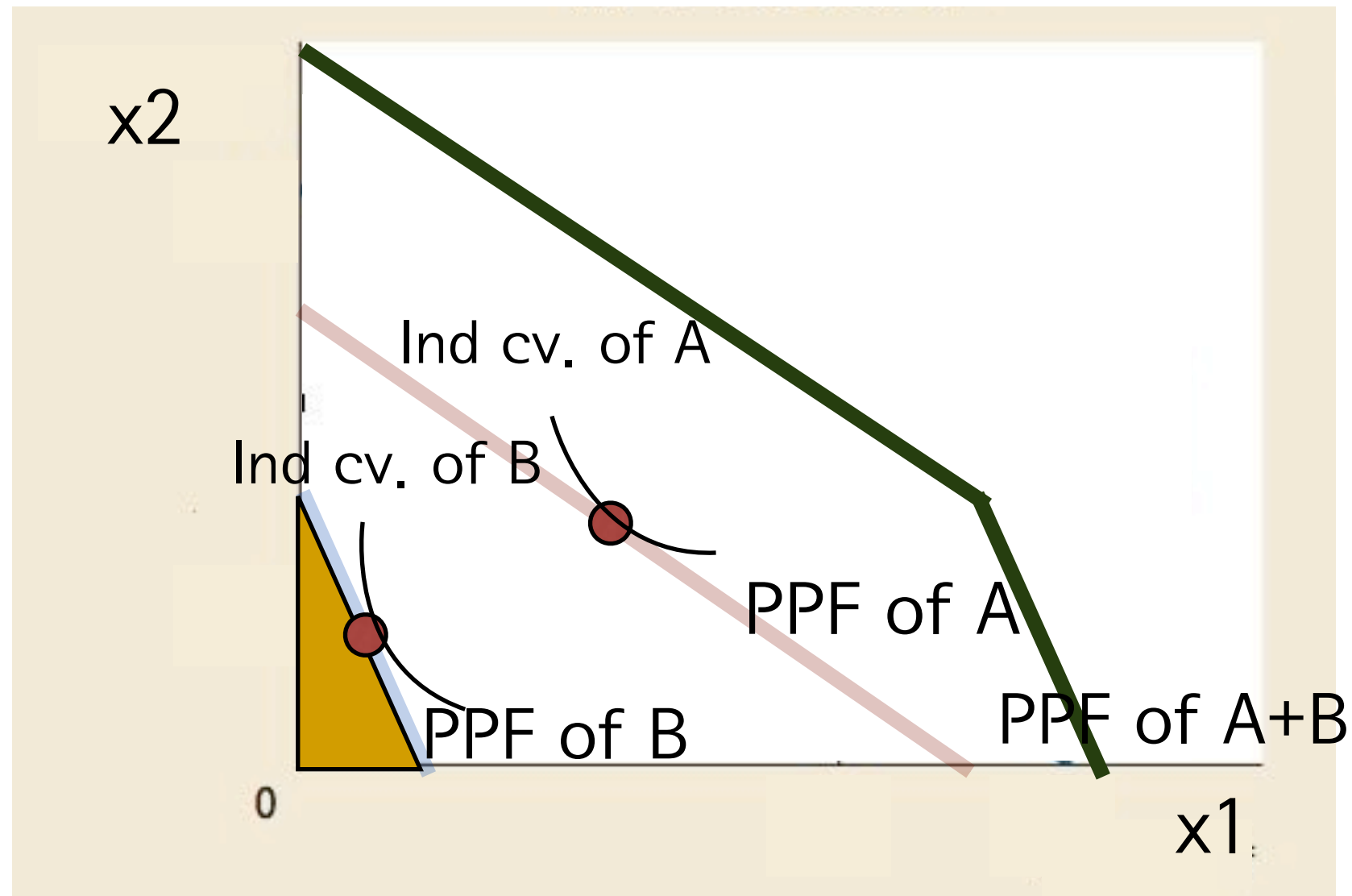
Generalization: A+B의 PPF: case 2



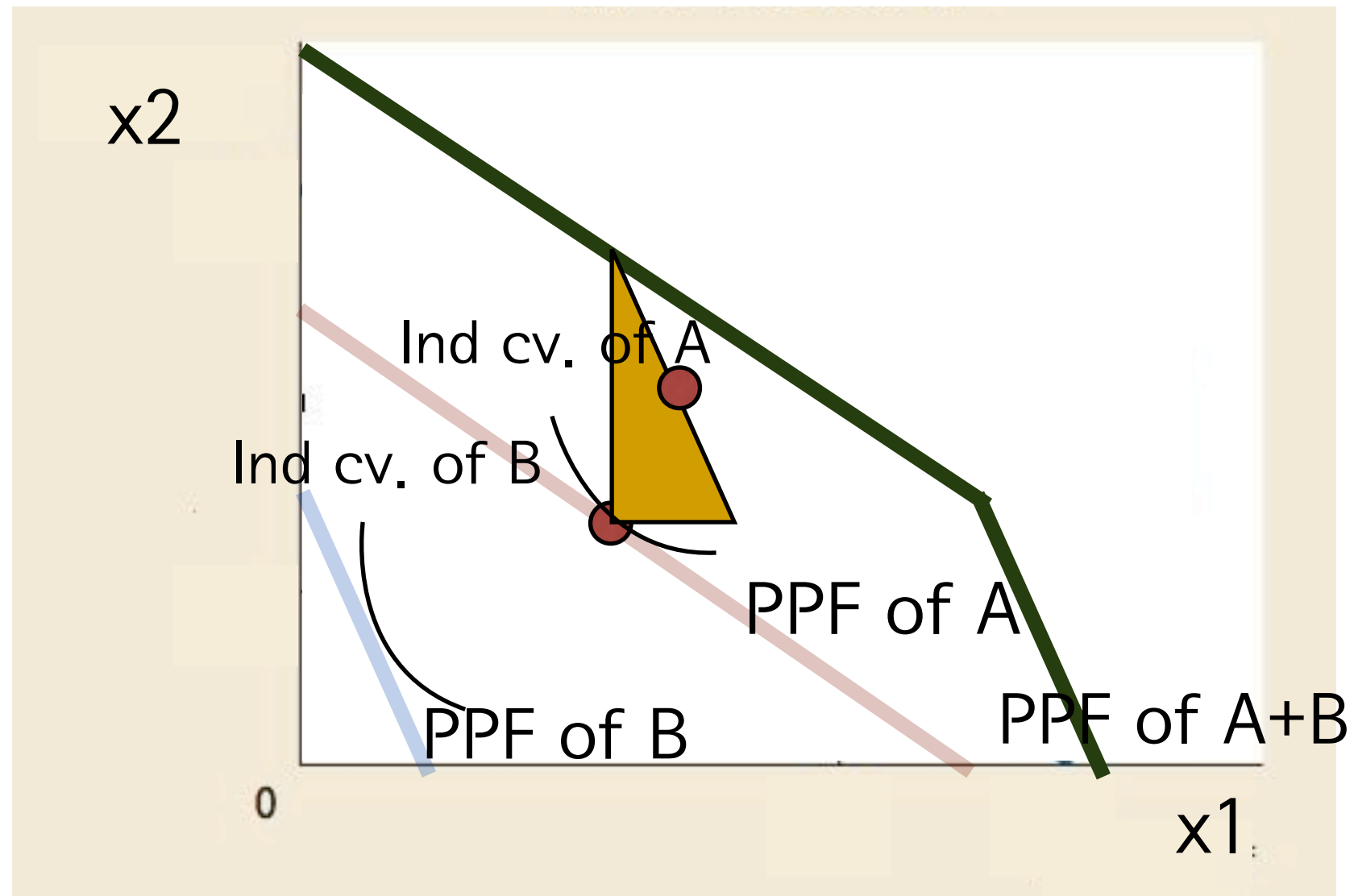
Generalization: A+B의 PPF: case 2



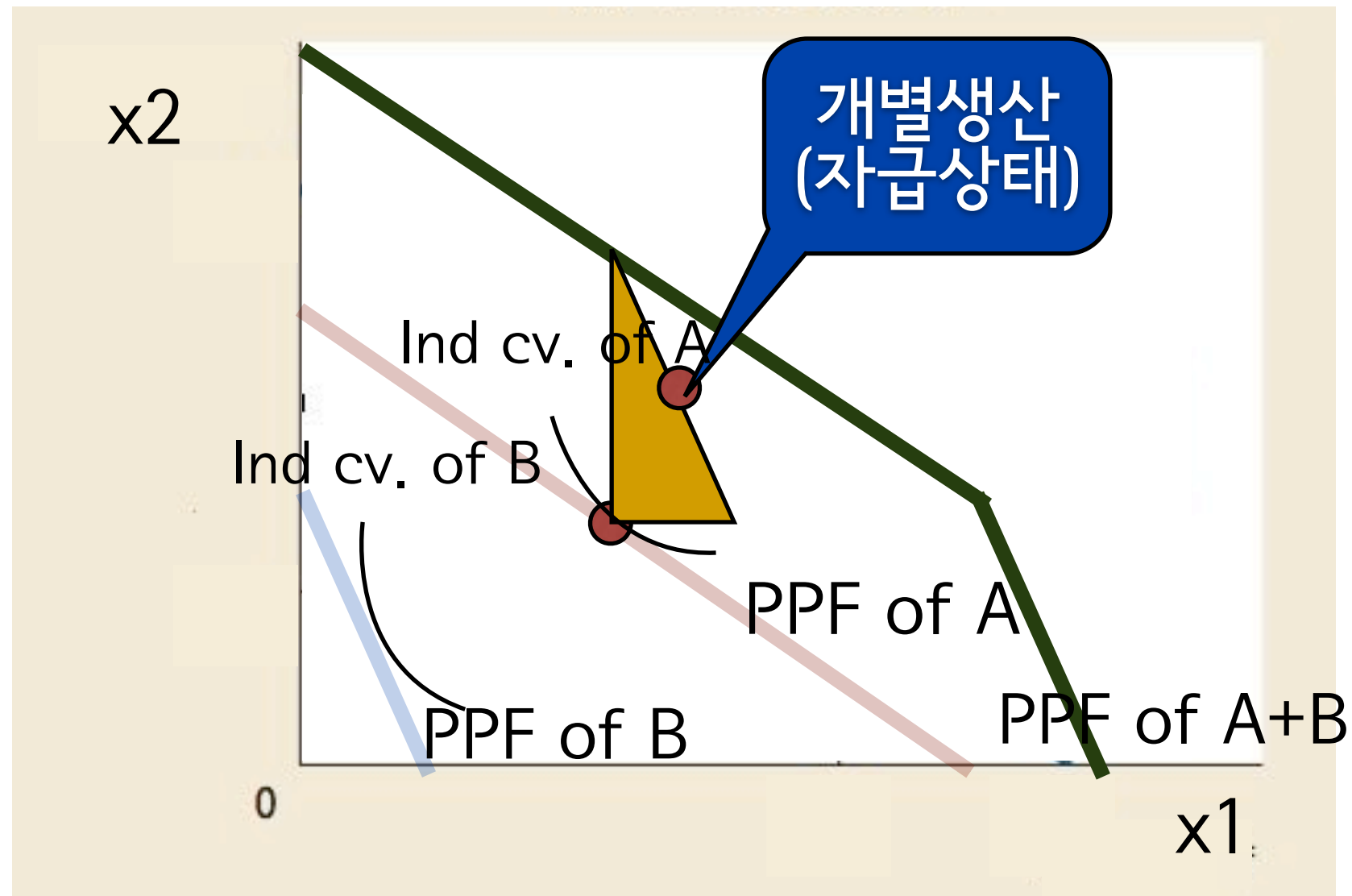
Generalization: A+B의 PPF: case 2



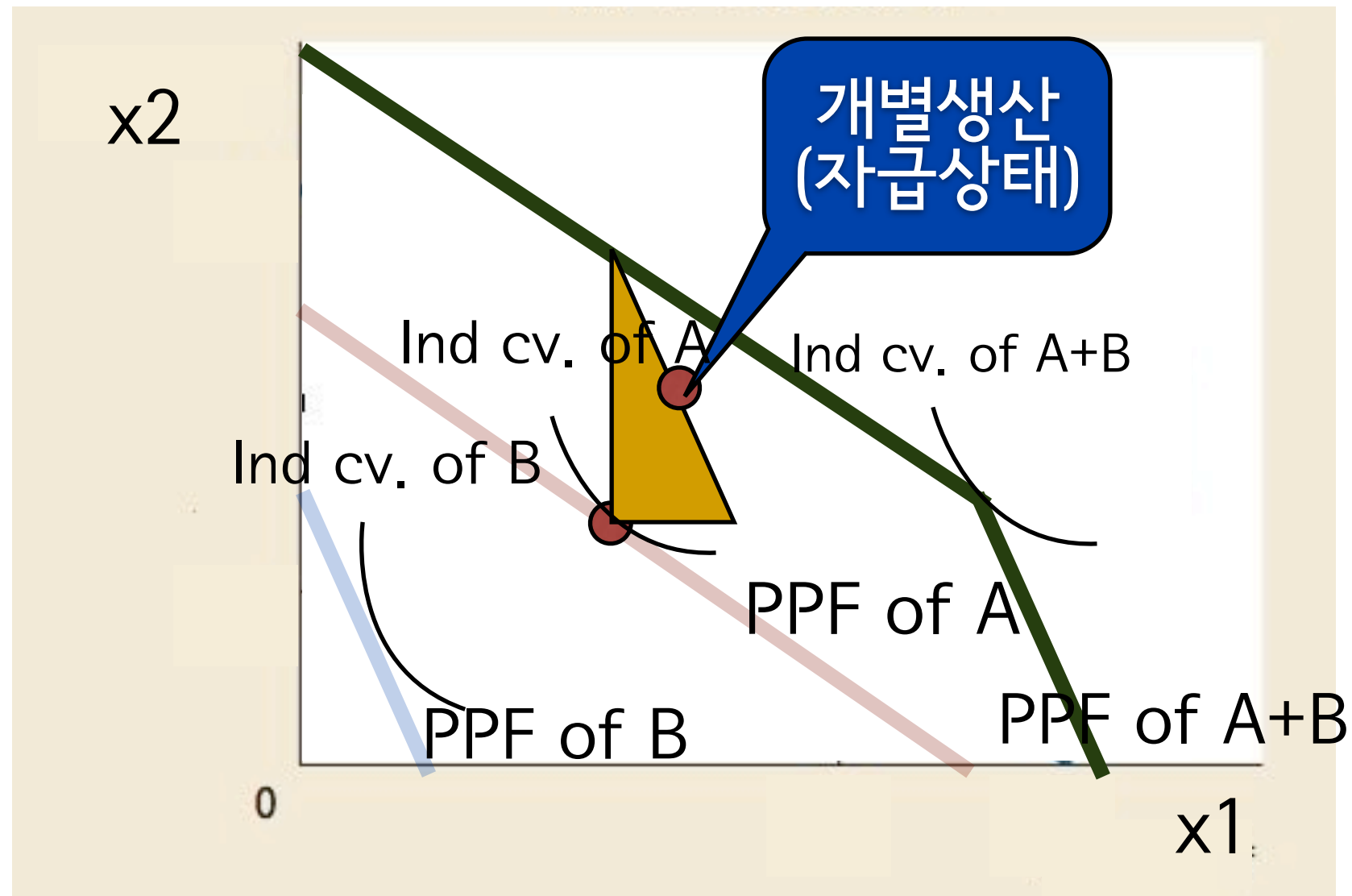
Generalization: A+B의 PPF: case 2



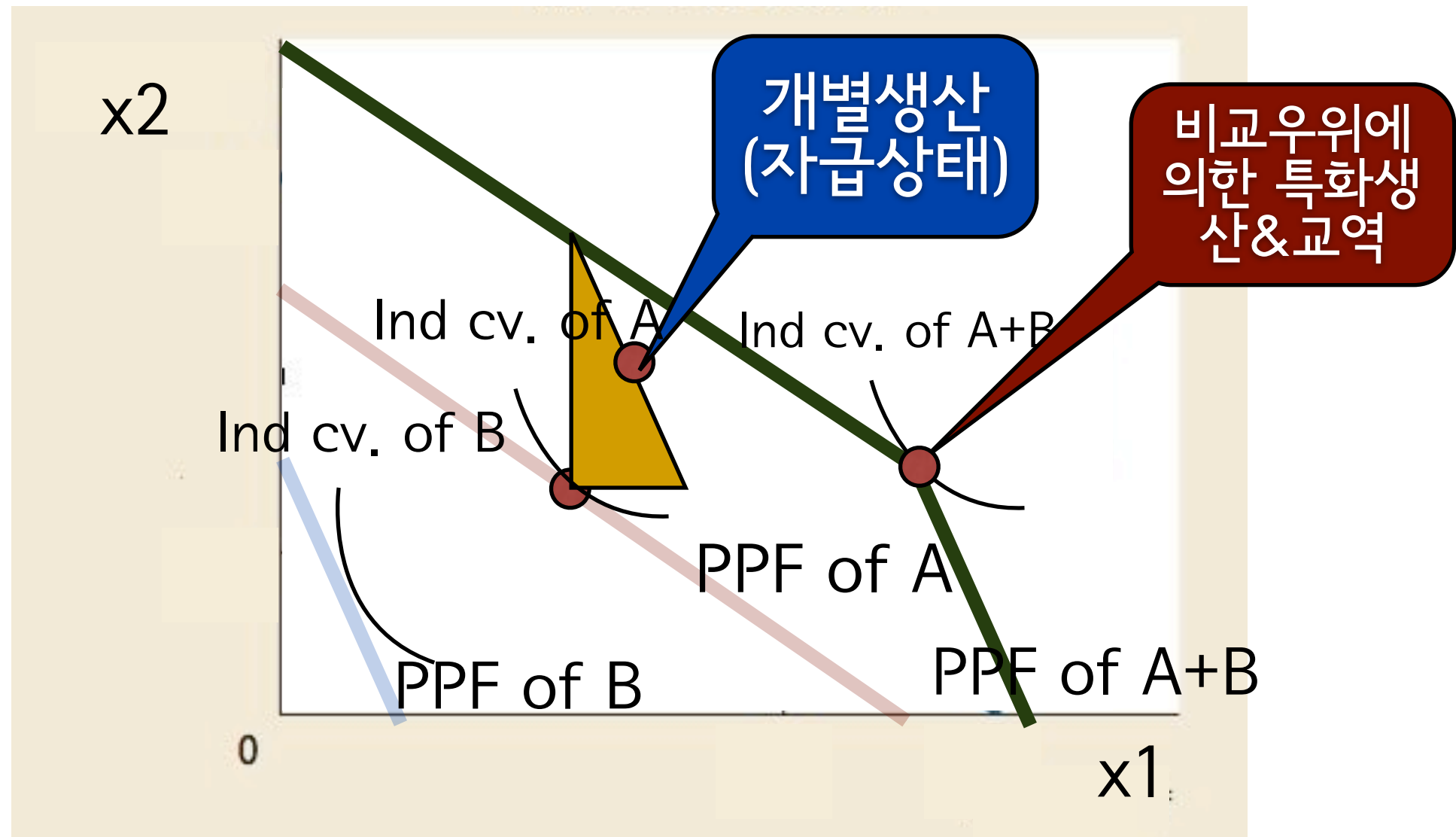
Generalization: A+B의 PPF: case 2



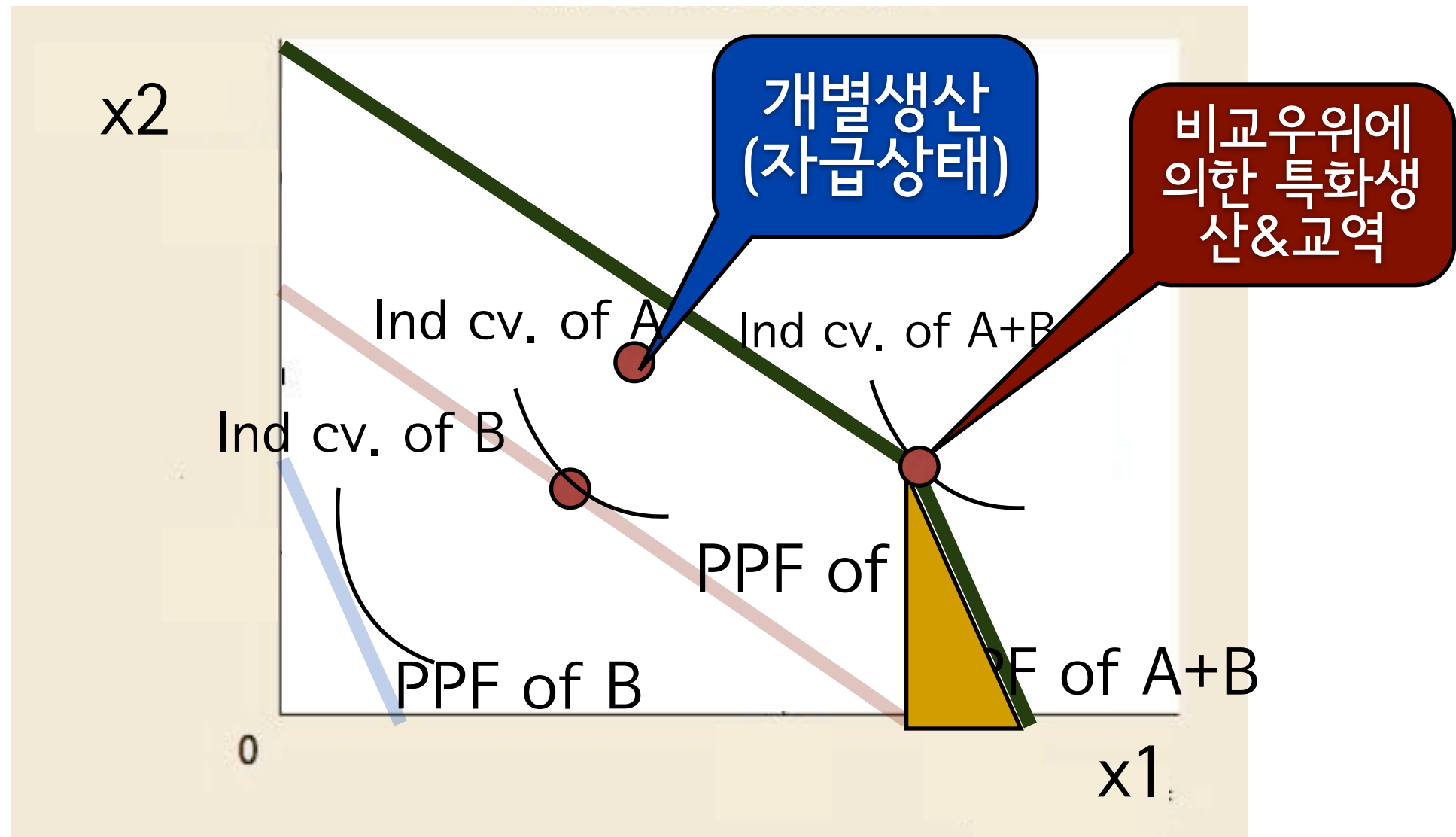
Generalization: A+B의 PPF: case 2



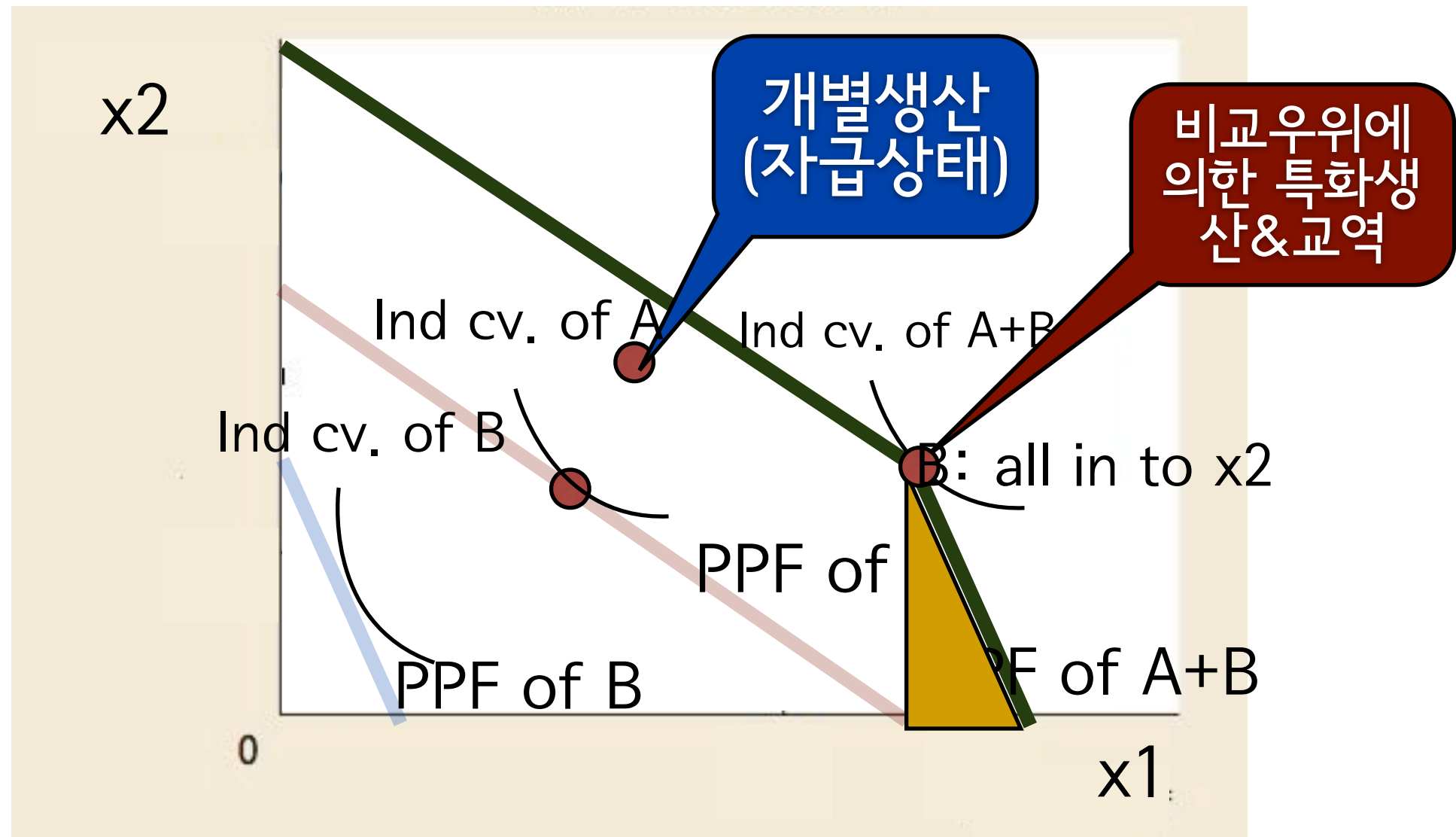
Generalization: A+B의 PPF: case 2



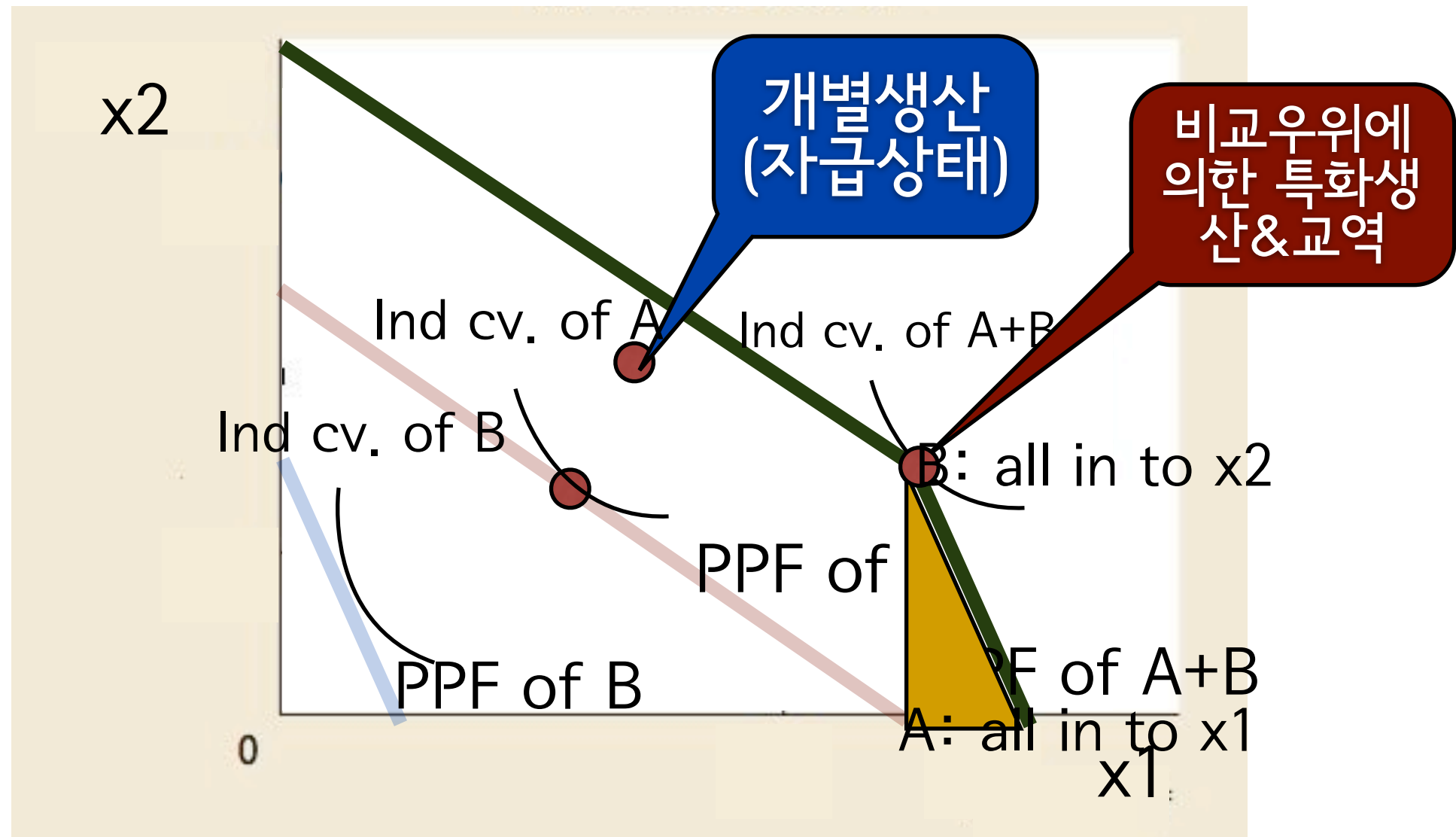
Generalization: A+B의 PPF: case 2



Generalization: A+B의 PPF: case 2



Generalization: A+B의 PPF: case 2



비교우위의 발생원인 Sources of Comparative Advantage

- 기후의 차이
- 요소부존의 차이
- 기술의 차이

Comparative Advantage: Implications

- 설령 모든 면에서 절대우위가 있다 하더라도 상대적으로 더 생산성이 있는 부문에 집중해서 생산하고 교역하는 것이 단독생산보다 더 유리하다.
- 국제교역의 상호이득 대한 이론적 근거

Incentives of FTA

- 자유무역협정(Free Trade Agreement)의 구조
 - A국과 B국 모두 상대방과의 무역에 대한 보호무역장벽 제거가 주 내용
- 수요측면: 이익
- 공급측면
 - 한국의 비교우위산업(자동차, 반도체, 철강 등): 국외로의 공급 증가 → 이익
 - 한국의 비교열위산업(농업 등): 수입 증가 → 손해

Lobbying

- 로비: 어떤 이익단체가 각종 채널을 통해 목표로 하는 정치적 결정을 끌어내는 행위
- 본국으로의 수입[수출]만을 대상으로 할 경우 보호 [자유]무역로비유인은 수입[수출]으로 손해[이익]를 보게 될 비교열위[우위]산업부문의 공급자에 존재
- 당사자간 비대칭적 결속력
 - 소비자의 정치력(소규모/다수) < 공급자의 정치력(대규모/소수) 등..

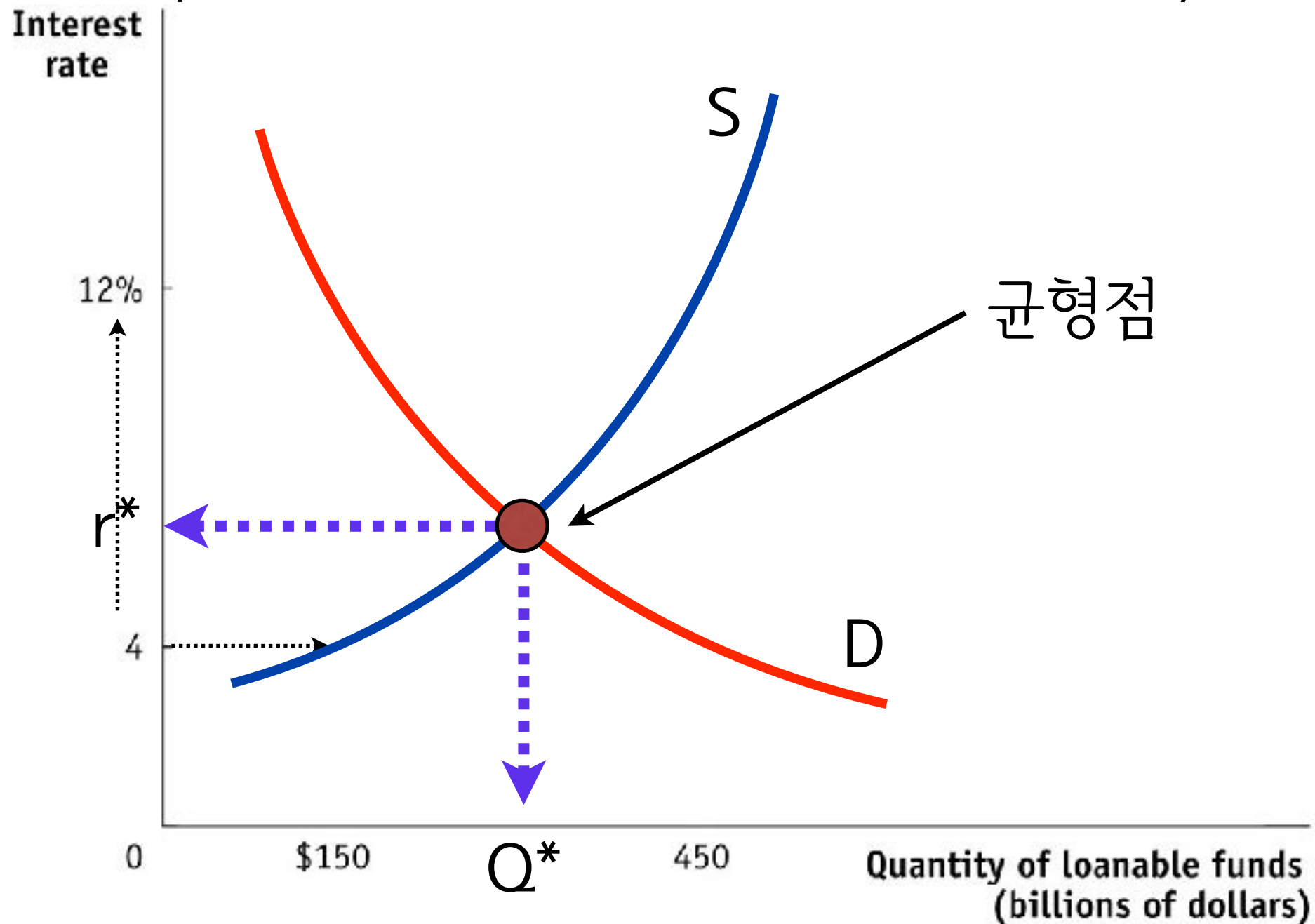
Modelling Financial Account

Assumptions for Simplicity

- 공공부문(각국 중앙은행의 자본거래)의 거래는 무시
- 모든 자본흐름이 대출형태를 취하고 있다고 가정
- 환율변화에 대한 기대 무시(후에 다룸)

복습: 대부시장 균형이자율 (폐쇄경제)

equilibrium interest rate in closed economy

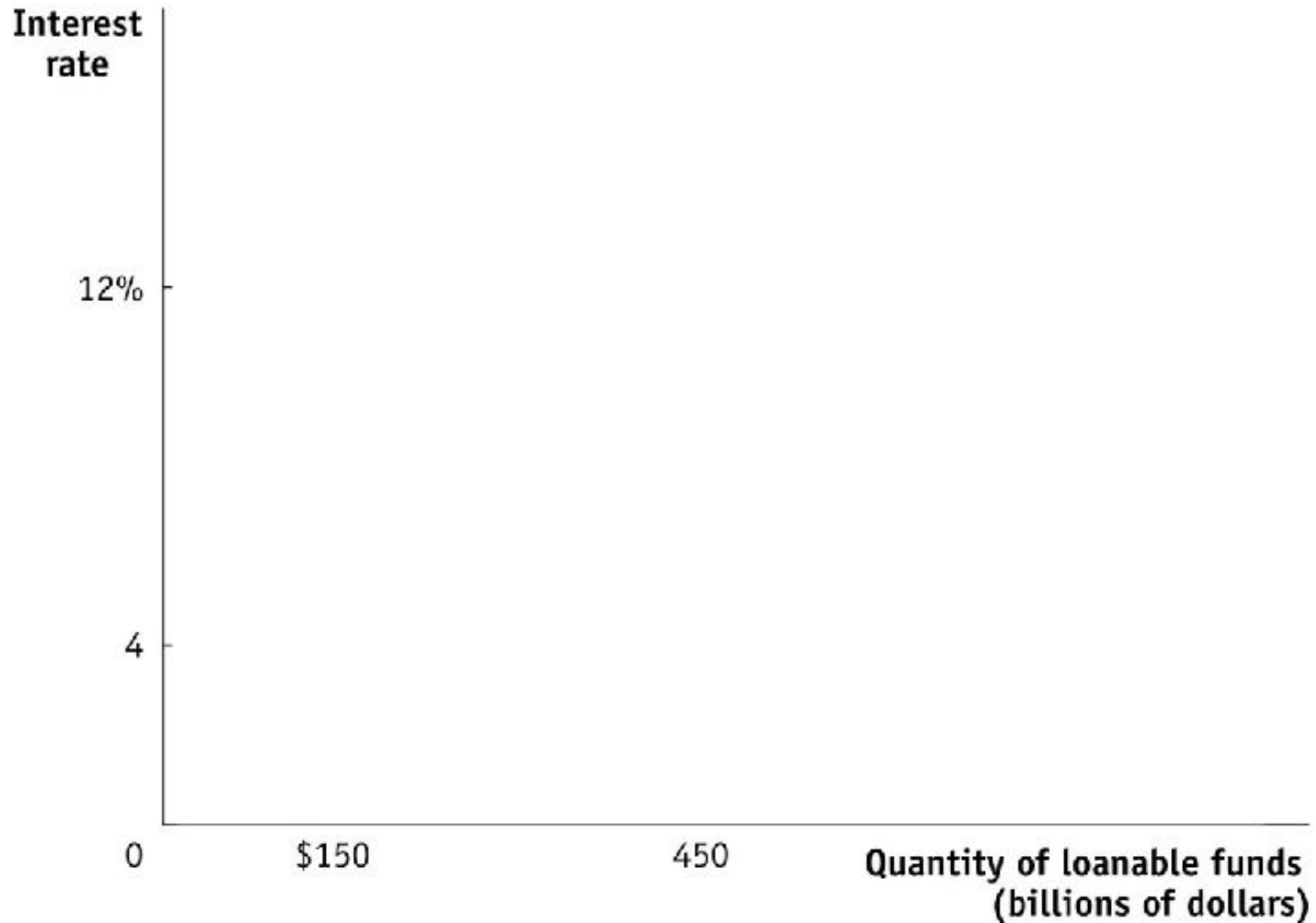


개방경제에서의 민간대부자금시장

- 자본의 이동이 자유롭다면 이자율이 낮은 국가의 자본은 이자율이 높은 국가에 대출하는 것이 유리
- 이자율이 낮은 국가에서 높은 국가로 자본이 이동함
- 자본유출국의 이자율은 상승, 자본유입국의 이자율은 하락: 균형이자율로 수렴

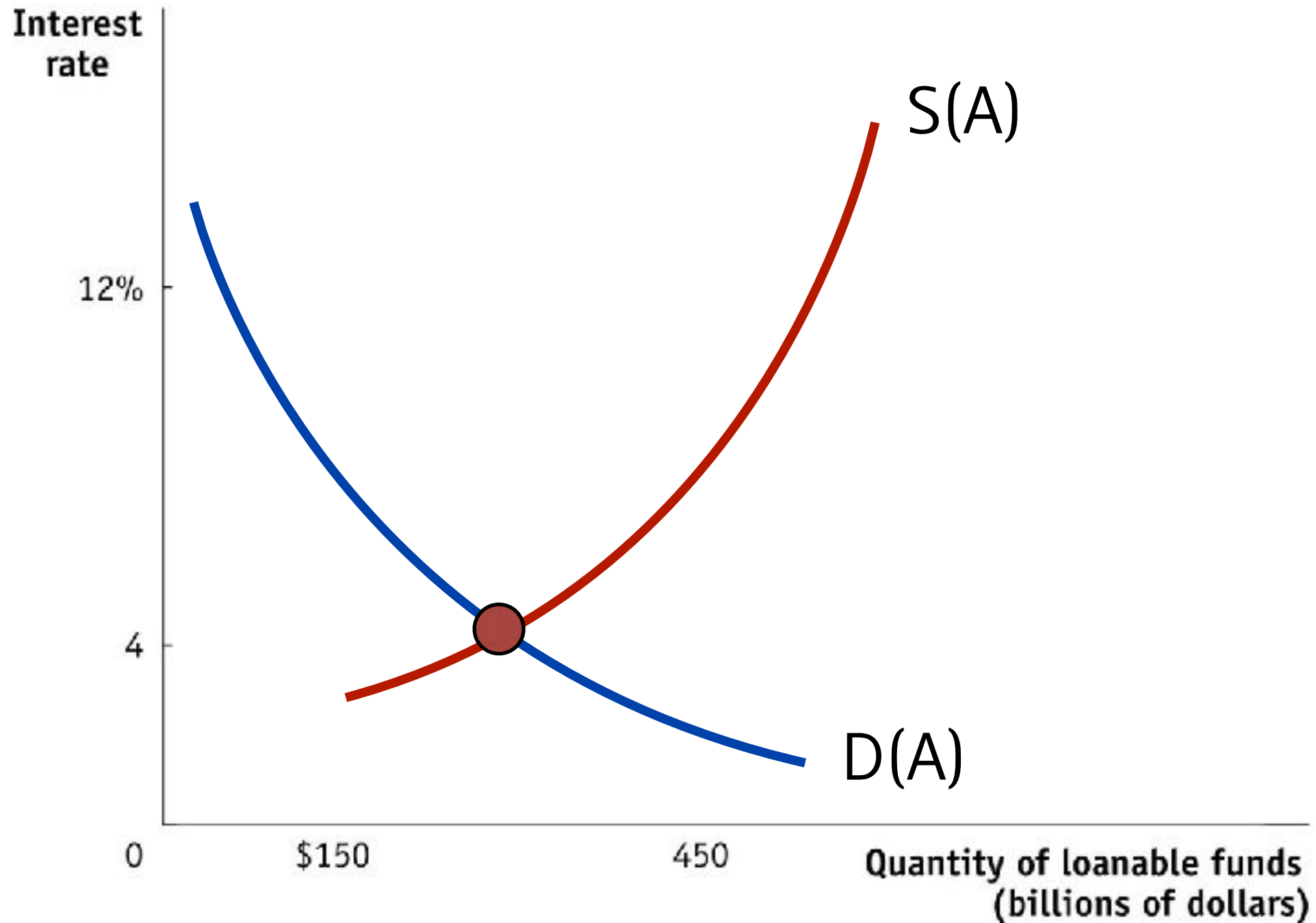
대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

equilibrium interest rate in open economy



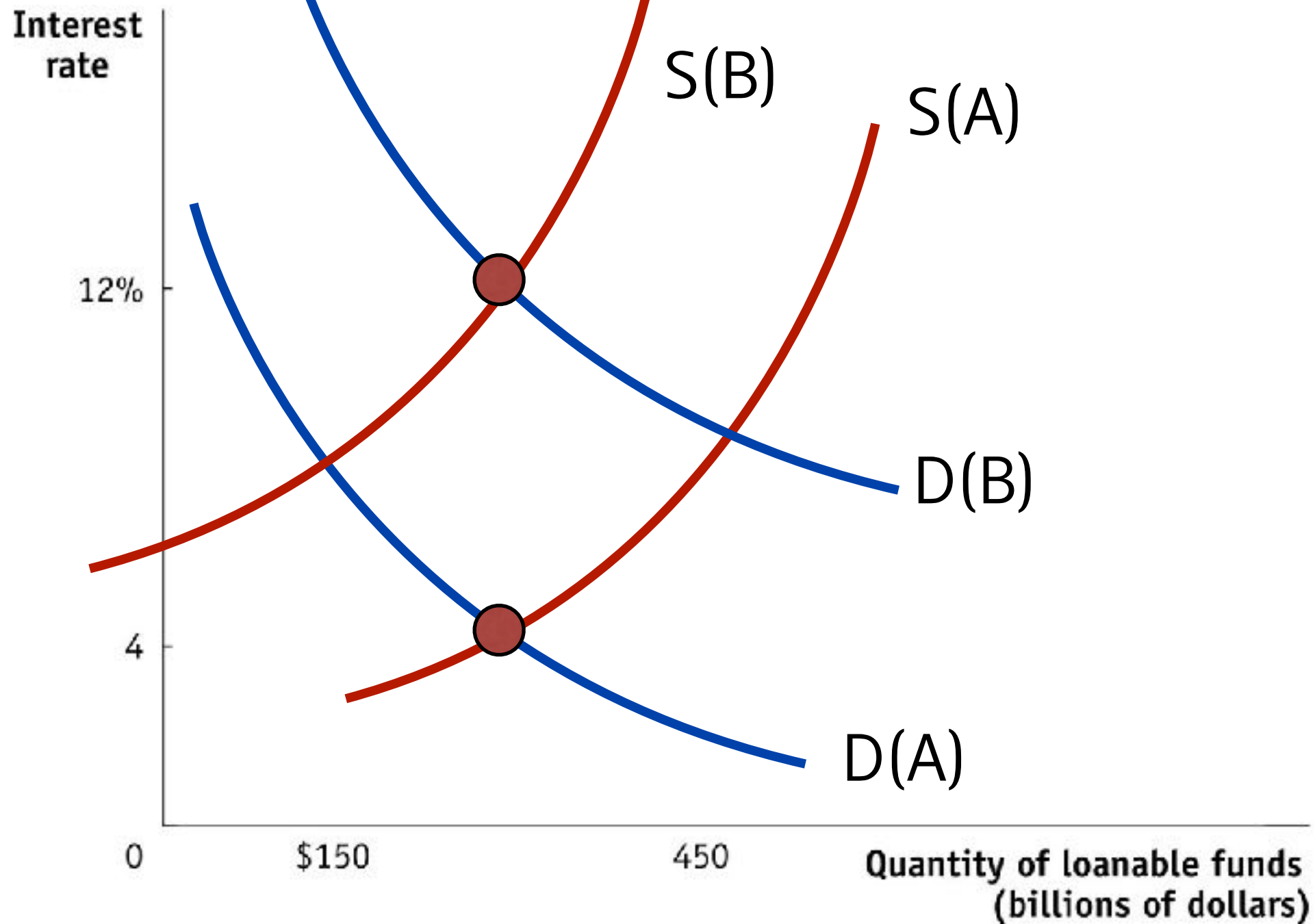
대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

equilibrium interest rate in open economy



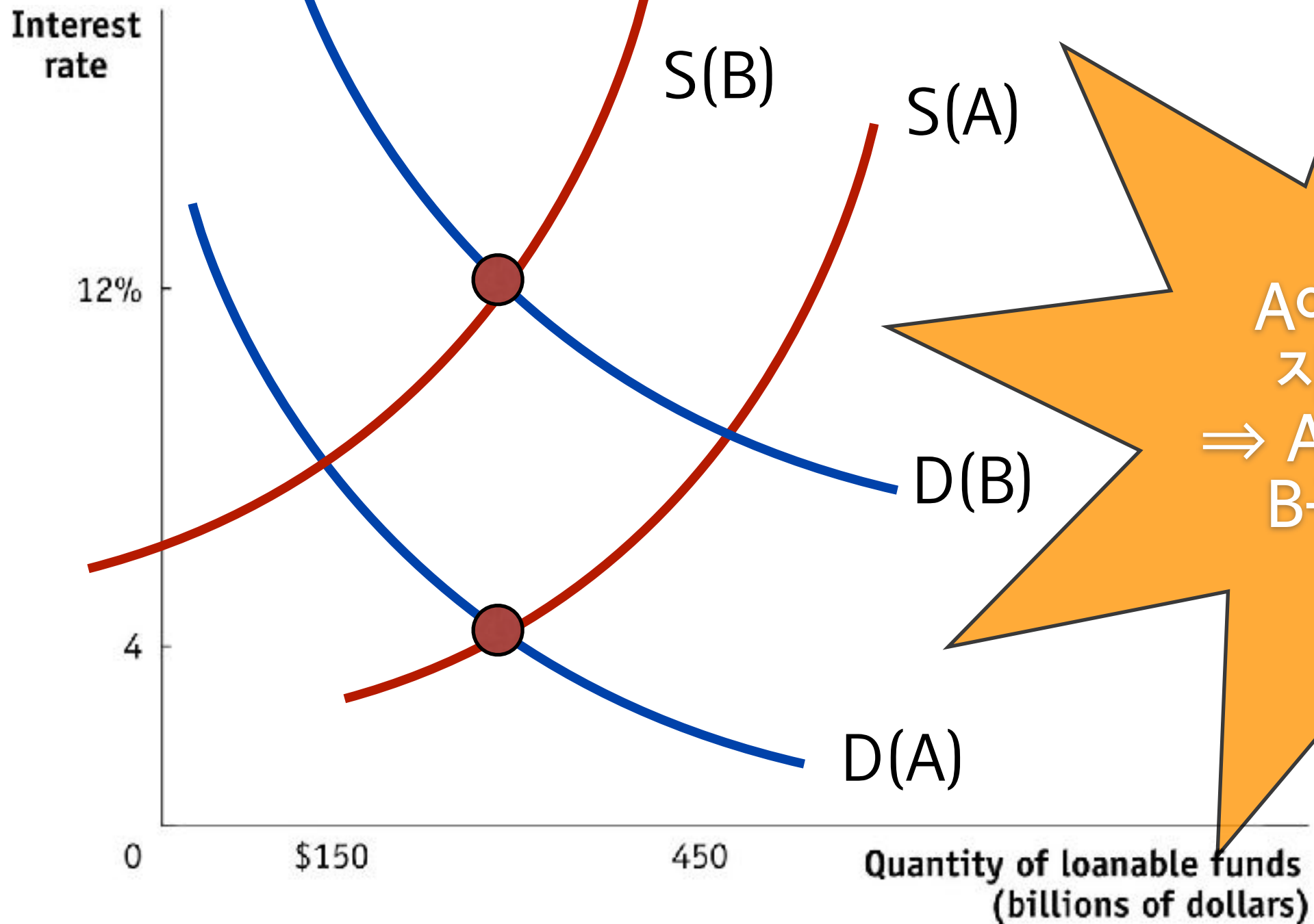
대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

equilibrium interest rate in open economy



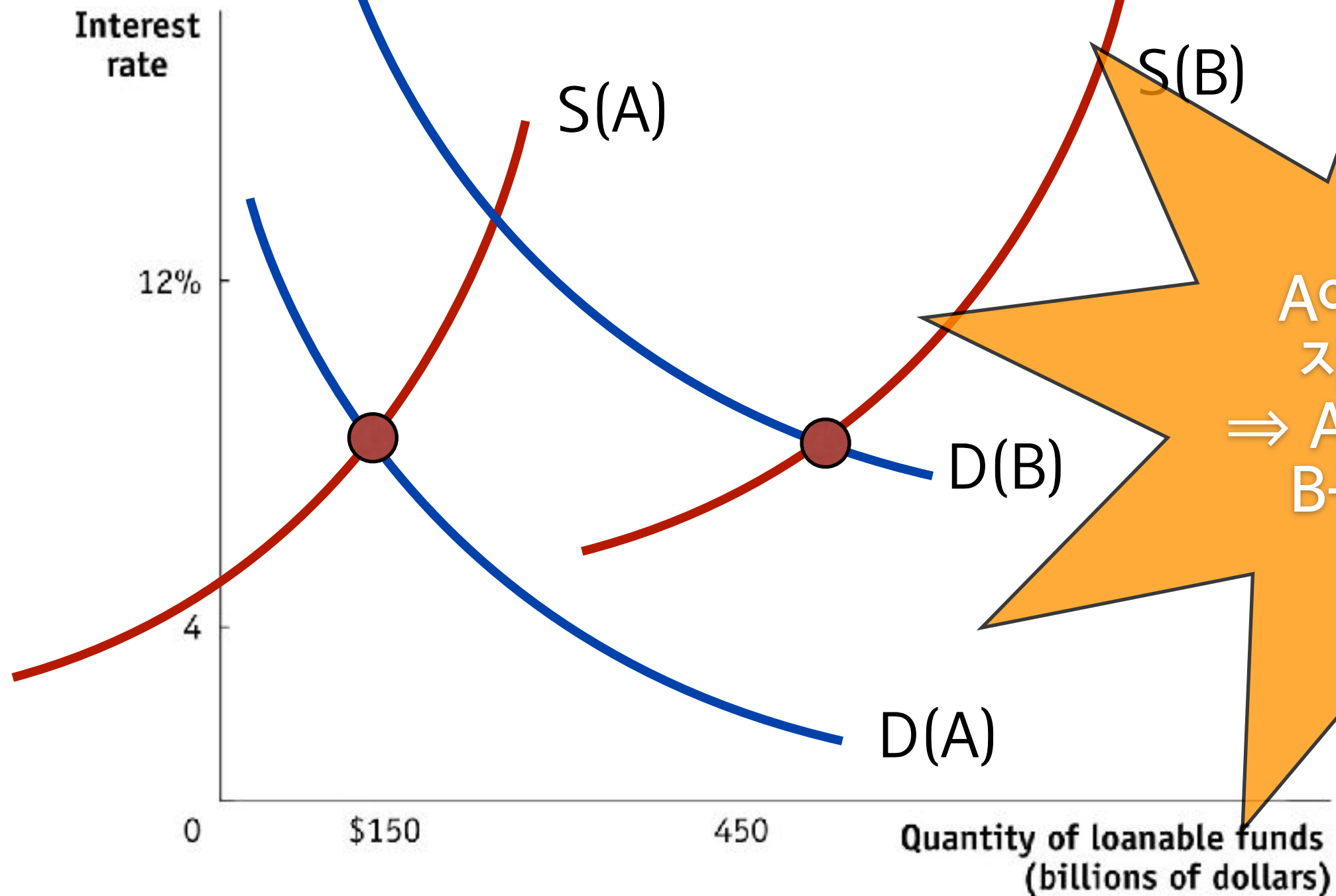
대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

equilibrium interest rate in open economy



대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

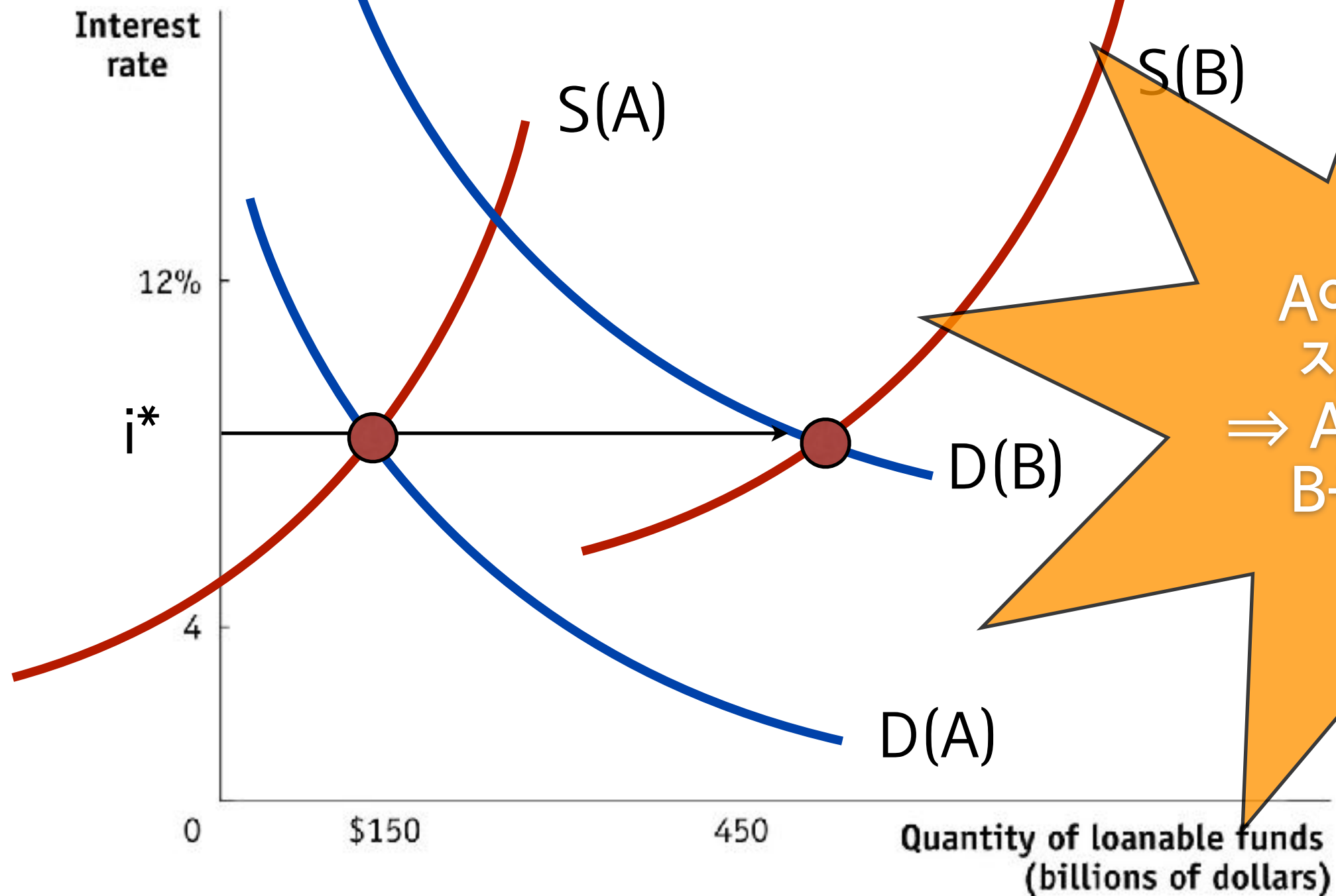
equilibrium interest rate in open economy



A에서 B로
자본이동
⇒ A공급감소,
B공급증가

대부시장 균형이자율 (개방경제: A와 B의 교역)

equilibrium interest rate in open economy



이자율 격차의 발생요인 Causes of Differences in Interest Rate

- 각국 대부자금수요측: 고성장 경제의 자금수요가 높은 경향
- 각국 대부자금공급측: 국가간 저축량 차이에 기인

환율 Exchange Rate

환율 Exchange Rate

- 국가간 화폐의 교환비율
- 지급환율(일반적 환율): 외국 화폐 1단위를 받기 위해 지불해야 하는 자국 화폐량: ex) $KRW/\$=1100$
- 원화 환율 상승 = 1달러의 가치를 가지는 한국 화폐가 늘어남 = 원화 가치 하락
- 환율 계산은 미국 달러화에 기초함: 달러화는 기축 동화

기축통화 World Currency

- 모든 국가가 서로 다른 화폐단위를 사용 \Rightarrow 상품화폐의 통일과 같은 메커니즘으로 한 국가의 화폐가 국제 화폐로 통일됨
- 가장 대외교역이 활발한 국가의 통화가 채택되는 경향
- 19세기: 영국 파운드화(금본위), 20세기: 미국 달러화(금본위 \Rightarrow 불태환)
- 현재 기축통화에는 불안요소 존재:
미국 정부적자, 경제 헤게모니 약화 등

환율 상승의 의미

- $KRW/\$ = 1000$ 에서 2000 이 되었다면
- 미국에서는 한국원화를 같은 돈으로 두 배 더 많이 살 수 있음
- 한국에서는 미국달러화를 같은 돈으로 절반을 살 수 있음
 - 가능한경우1: 한국화폐가치가 절반으로 하락
 - 가능한경우2: 미국화폐가치가 두배 상승
 - 가능한경우3: 경우1, 경우2의 조합

화폐가치의 상승/하락 Appreciation/Depreciation

- 가치상승(appreciate) = 환율 하락
- 가치하락(depreciate) = 환율 상승
- 주의! 국가마다 환율의 정의가 다르기 때문에 환율의 상승/하락만으로 화폐가치의 변화를 단정하면 안 됨(영국: 한국과 반대, 유럽연합: 혼용)

제3국에 대한 환율 산출

그림 9-1

재정된 매매기준율 산출(예)

원 화

① 기준환율
U\$ 1 = ₩992.10

미달러화

② 국제금융시장에서 형성
U\$ 1 = ¥115.60

③ 자동적으로 결정
100 ¥ = ₩858.22

일본 엔화

$$₩/100 ¥ = \frac{\text{매매기준율}(₩/U\$)}{\text{미달러화와 일본 엔화와의 환율}(¥/U\$)} \times 100 = \frac{992.10}{115.60} \times 100 = 858.22$$

Next Topics

- 환율의 변동요인
- 환율정책
- 환율과 거시경제정책

수고하셨습니다!



수고하셨습니다!



Exchange Rate: Causes of Changes

Causes of Changes: Short-run

- 단기요인: 외환시장 수요/공급
 - 공급: (국내의)외국상품구매, 해외여행자금, 외국금융상품 구매를 위한 외환 필요
 - 수요: (외국의)국내상품구매, 국내여행자금, 국내 금융상품 구매에 의한 외환 유입

Demand and Supply in Foreign Exchange Market

- 세로축: 자국통화(KRW)의 (달러대비)가치 = 원화 환율의 역수(USD/KRW: 원화당 달러)
- 가로축: 자국통화(KRW)의 양
- 주체: 외환시장의 참가자(국내, 국외 경제주체들)

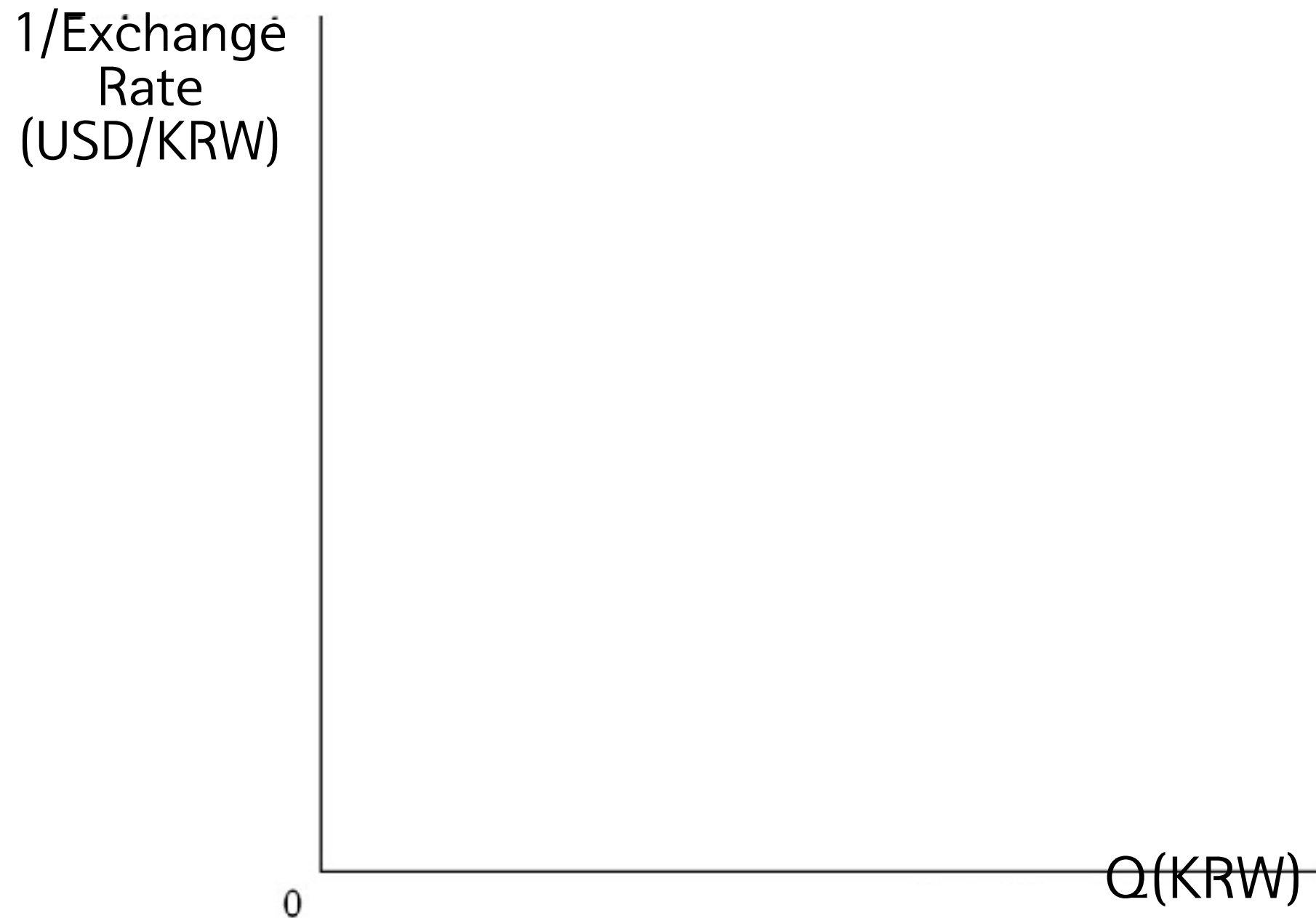
Foreign Exchange Market : Demand Side

- 원화의 수요: 원화가치상승 \Rightarrow 한국 생산물은 미국 생산물에 비해 비싸짐 \Rightarrow 미국: 한국상품구매감소/
한국: 미국상품구매증가 \Rightarrow 외환시장의 원화 수요 감소/ 달러 수요 증가
- 외환시장 수요곡선: 우하향

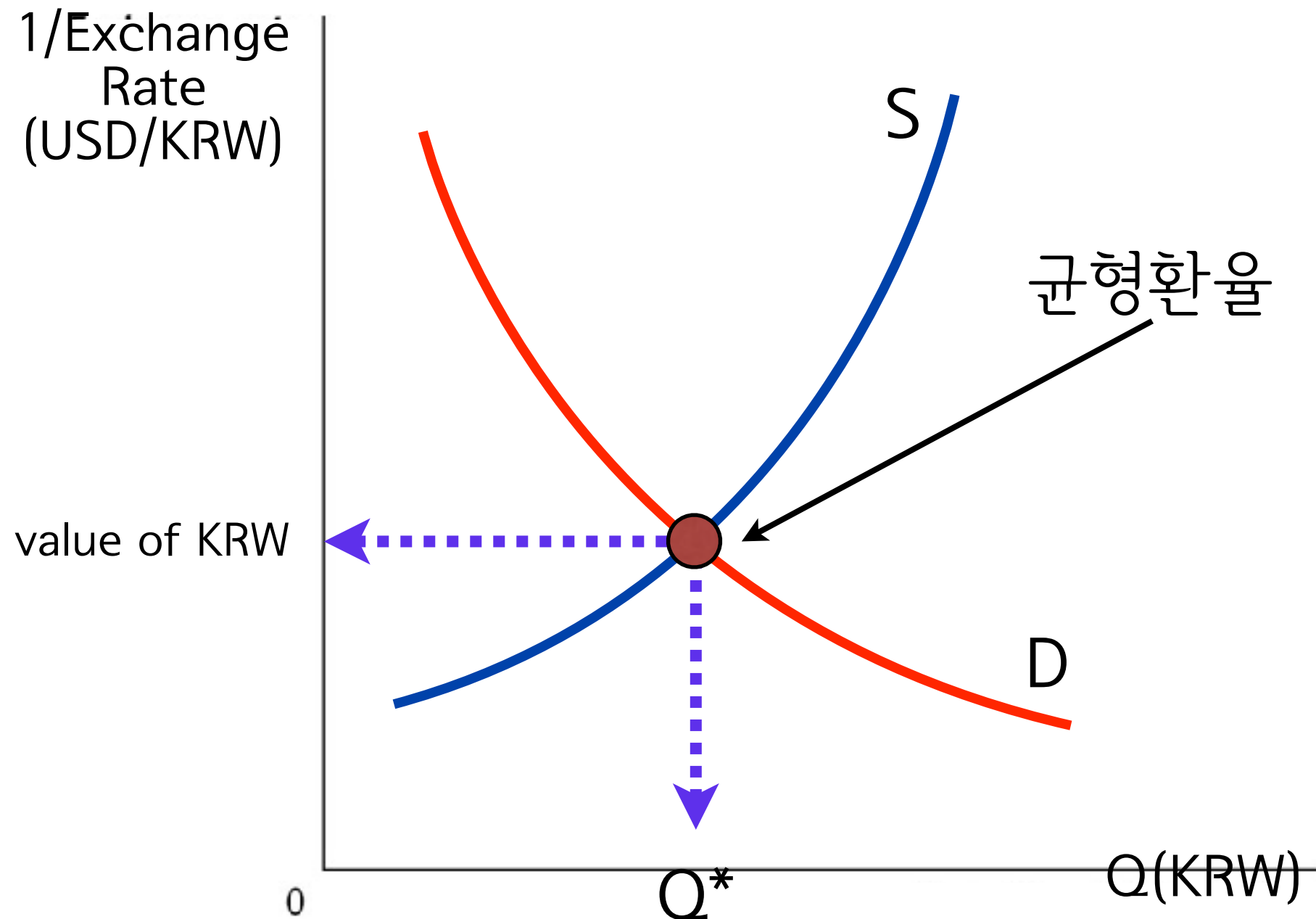
Foreign Exchange Market : Supply Side

- 원화공급: 원화가치 상승(환율하락) \Rightarrow 미국 상품 수요 증가 \Rightarrow 원화를 달러화로 환전 증가 \Rightarrow 외환시장 원화 공급 증가
- 외환시장의 원화 공급곡선: 우상향

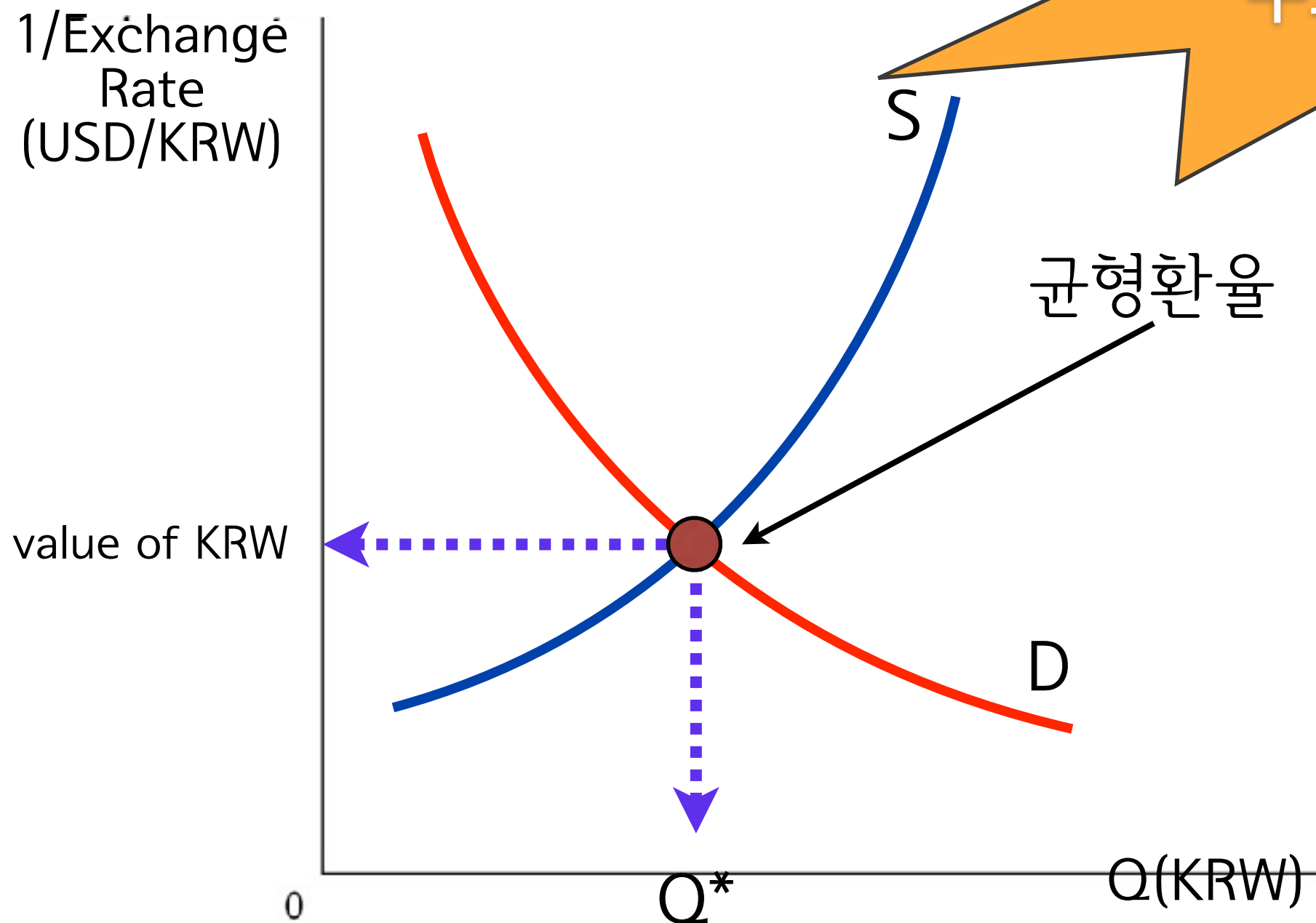
Short-run Exchange Rate



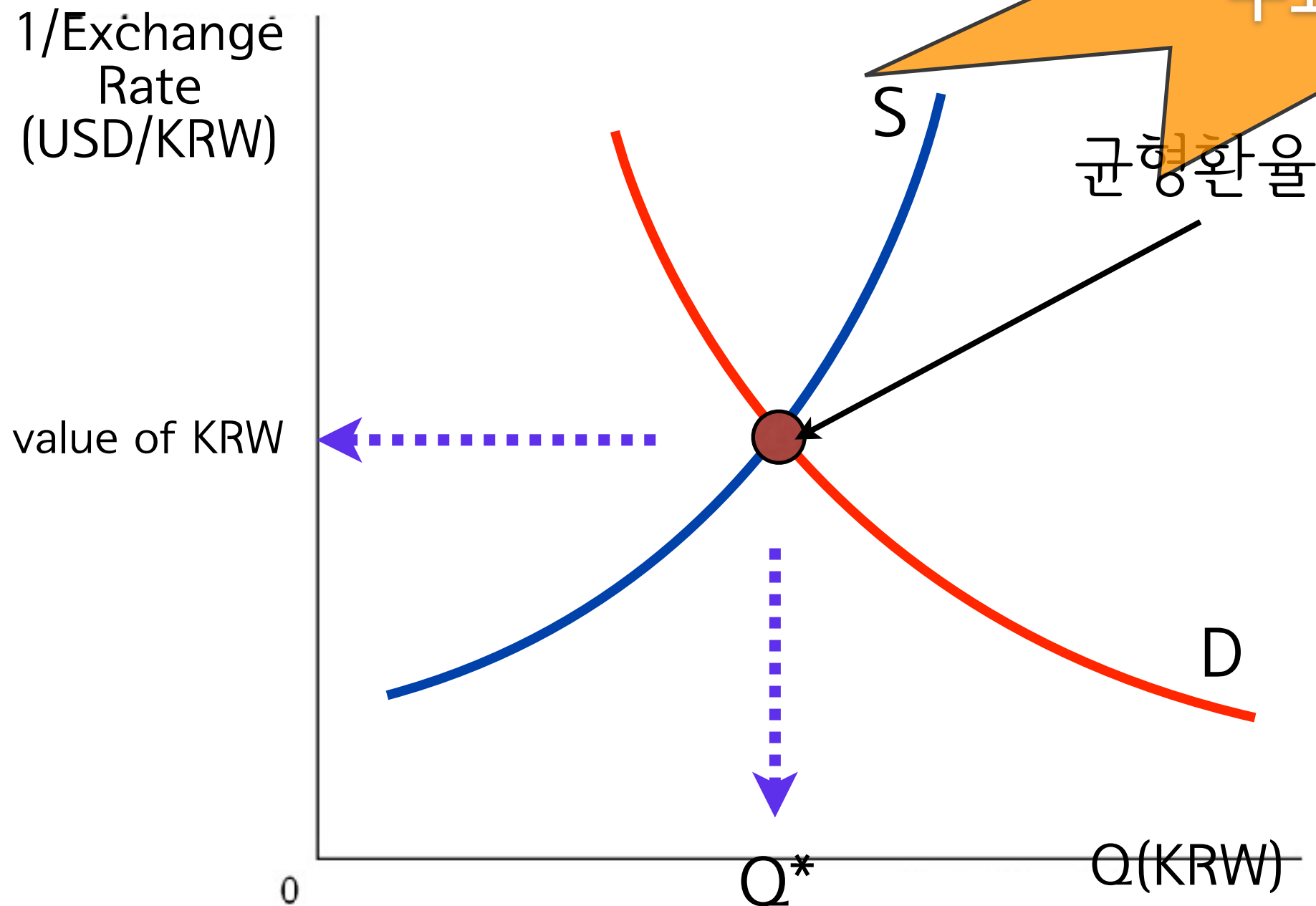
Short-run Exchange Rate



Short-run Exchange Rate



Short-run Exchange Rate



CA, FA, and Exchange Rate

- 금융수지 상승[하락] ➔ 국내통화 수요상승[하락]: 통화가치상승[하락] ➔ 환율 하락[상승] ➔ 달러 표시 수출가격 상승[하락](원화표시 수입가격 하락[상승]) ➔ 경상수지 하락[상승]
- 금융 수지 변화는 환율을 매개로 하여 경상수지의 반대 방향의 변화로 연결됨
 - ex) 금융수지 $A \uparrow$ ➔ 경상수지 $A \downarrow$

Example: USD – EURO Eqb'm Exchange Rate

TABLE 19-4

Equilibrium in the Foreign Exchange Market: A Hypothetical Example

| | | | |
|---|--|--|--|
| European purchases of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy U.S. goods and services: 1.0 | To buy U.S. assets: 1.0 | Total purchases of dollars: 2.0 |
| U.S. sales of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy European goods and services: 1.5 | To buy European assets: 0.5 | Total sales of dollars: 2.0 |
| | U.S. balance of payments on current account: –0.5 | U.S. balance of payments on financial account: +0.5 | |

Example: USD - EURO Eqb'm Exchange Rate

TABLE 19-4

Equilibrium in the Foreign Exchange Market: A Hypothetical Example

| | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| European purchases of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy U.S. goods and services: 1.0 | To buy U.S. assets: 1.0 | Total purchases of dollars: 2.0 |
| U.S. sales of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy European goods and services: 1.5 | To buy European assets: 0.5 | Total sales of dollars: 2.0 |
| 경상적자 | U.S. balance of payments on current account: -0.5 | U.S. balance of payments on financial account: +0.5 | |

Example: USD - EURO Eqb'm Exchange Rate

TABLE 19-4

Equilibrium in the Foreign Exchange Market: A Hypothetical Example

| | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| European purchases of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy U.S. goods and services: 1.0 | To buy U.S. assets: 1.0 | Total purchases of dollars: 2.0 |
| U.S. sales of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy European goods and services: 1.5 | To buy European assets: 0.5 | Total sales of dollars: 2.0 |
| | U.S. balance of payments on current account: -0.5 | U.S. balance of payments on financial account: +0.5 | |

경상적자

자본흑자

Example: USD - EURO

Eqb'm Exchange Ra

외환시장
균형

TABLE 19-4

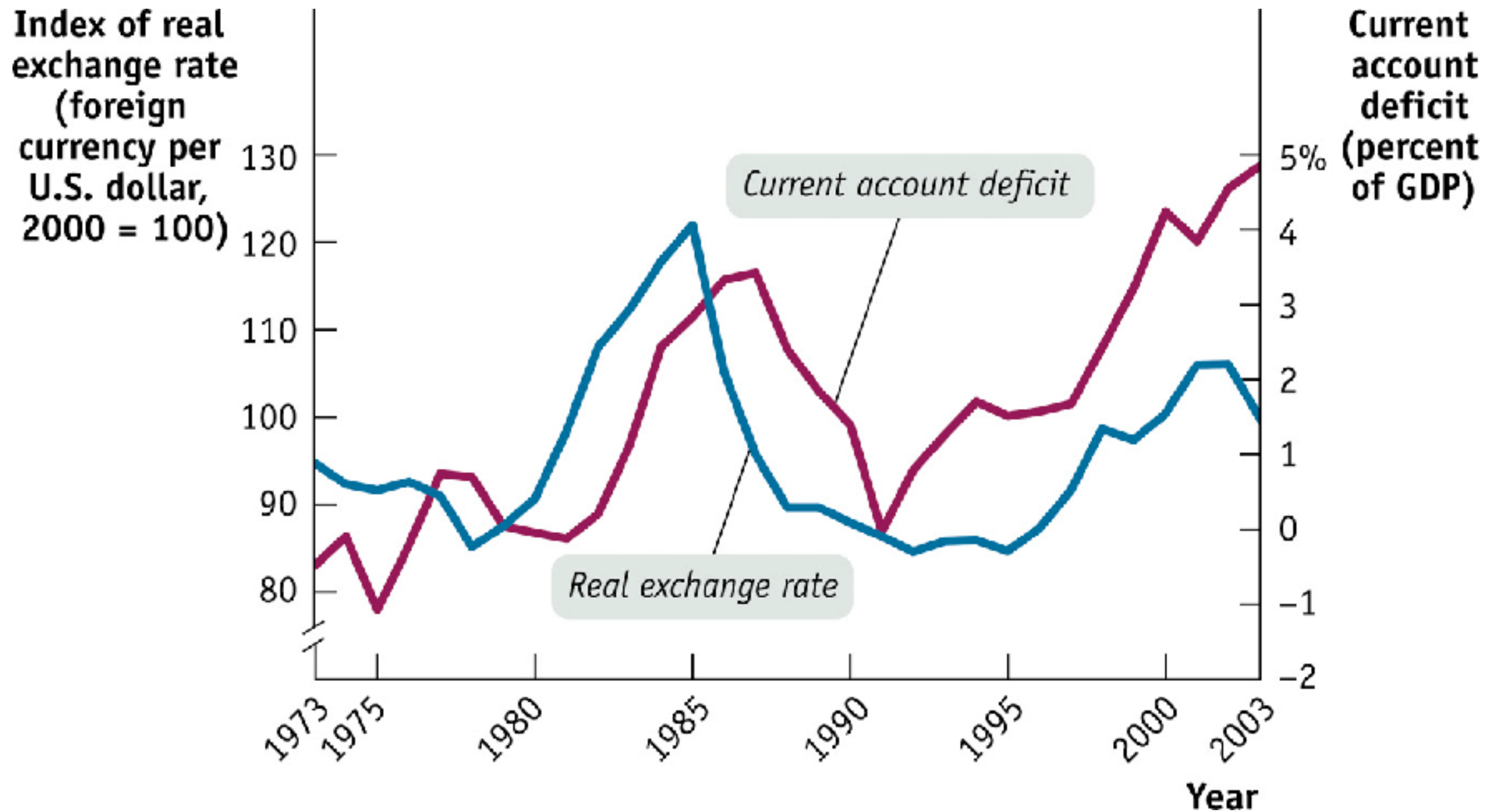
Equilibrium in the Foreign Exchange Market: A Hypothetical Example

| | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| European purchases of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy U.S. goods and services: 1.0 | To buy U.S. assets: 1.0 | Total purchases of dollars: 2.0 |
| U.S. sales of U.S. dollars (trillions of U.S. dollars) | To buy European goods and services: 1.5 | To buy European assets: 0.5 | Total sales of dollars: 2.0 |
| | U.S. balance of payments on current account: -0.5 | U.S. balance of payments on financial account: +0.5 | |

경상적자

자본흑자

Exchange rate and CA: US case



Changes in Exchange Rate: Long-run

- 장기요인: 물가, 내외금리차
 - 타국에 비해 인플레이션율이 높을 경우: 원화가치 상대적 하락 = 환율 상승
 - 금리가 높으면: 원화인기 상승 = 환율 하락

실질환율 Real Exchange Rate

- 명목환율만으로는 인플레이션으로 인한 화폐가치 변화를 반영할 수 없음
- 실질환율: 물가차이를 반영한 환율
- [실질환율] = [명목환율]*[비교국물가]/[자국물가]

$$\text{실질환율} = \frac{\frac{\text{자국화폐}}{\text{자국물가}}}{\frac{\text{비교국화폐}}{\text{비교국물가}}}$$

Real Exchange Rate: Importances

- 경상거래, 즉 국제교역은 실질환율 변화에만 반응
- 환율의 절대적 수준은 무의미

Example: 실질환율

Example: 실질환율

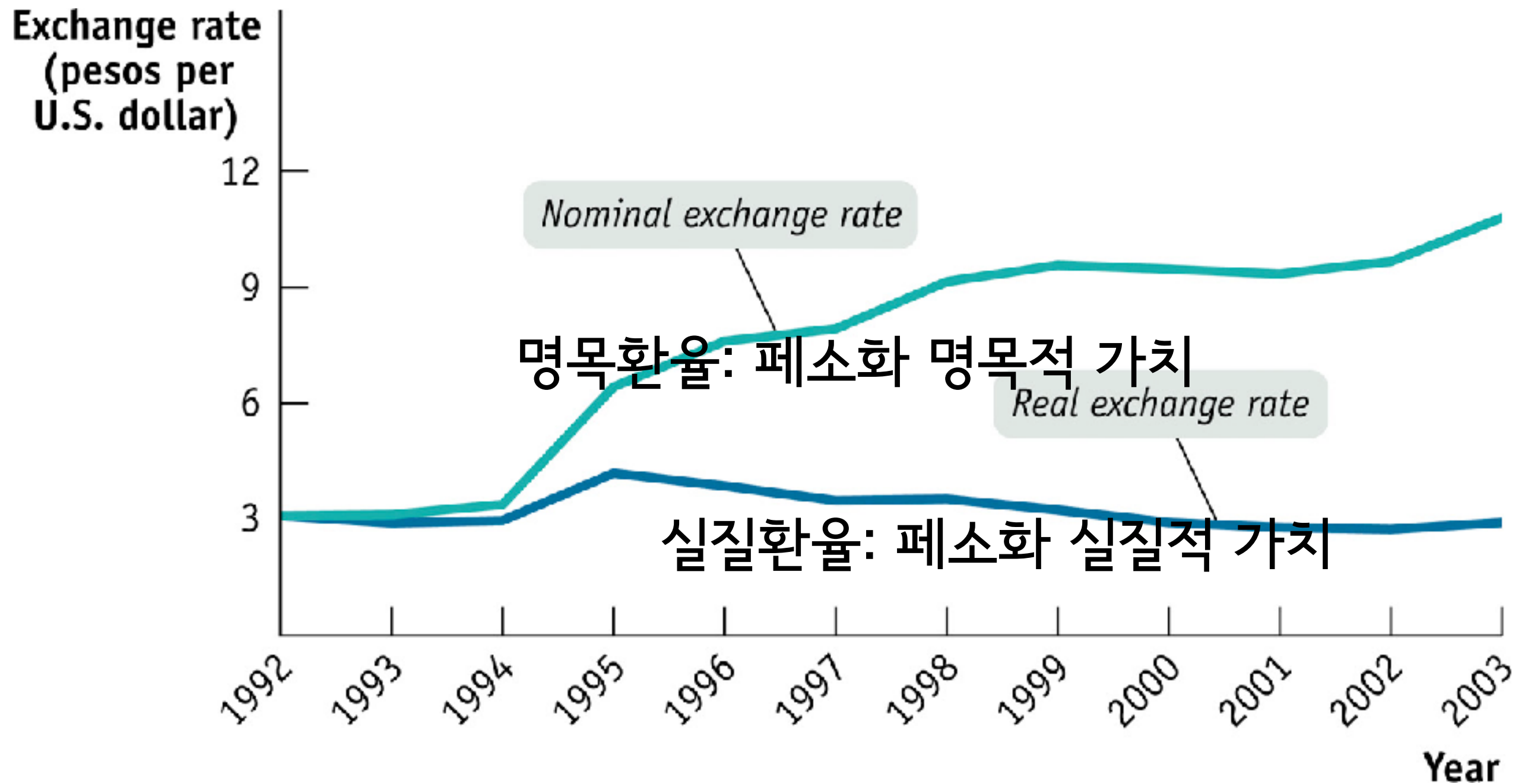
| | 2005:kr | 2008:kr | 2005:us | 2008:us |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| 물가 | 100 | 120 | 100 | 110 |
| 환율 | 1000 | 1500 | N/A | N/A |
| RER | 1000 | 1375 | N/A | N/A |

Example: 실질환율

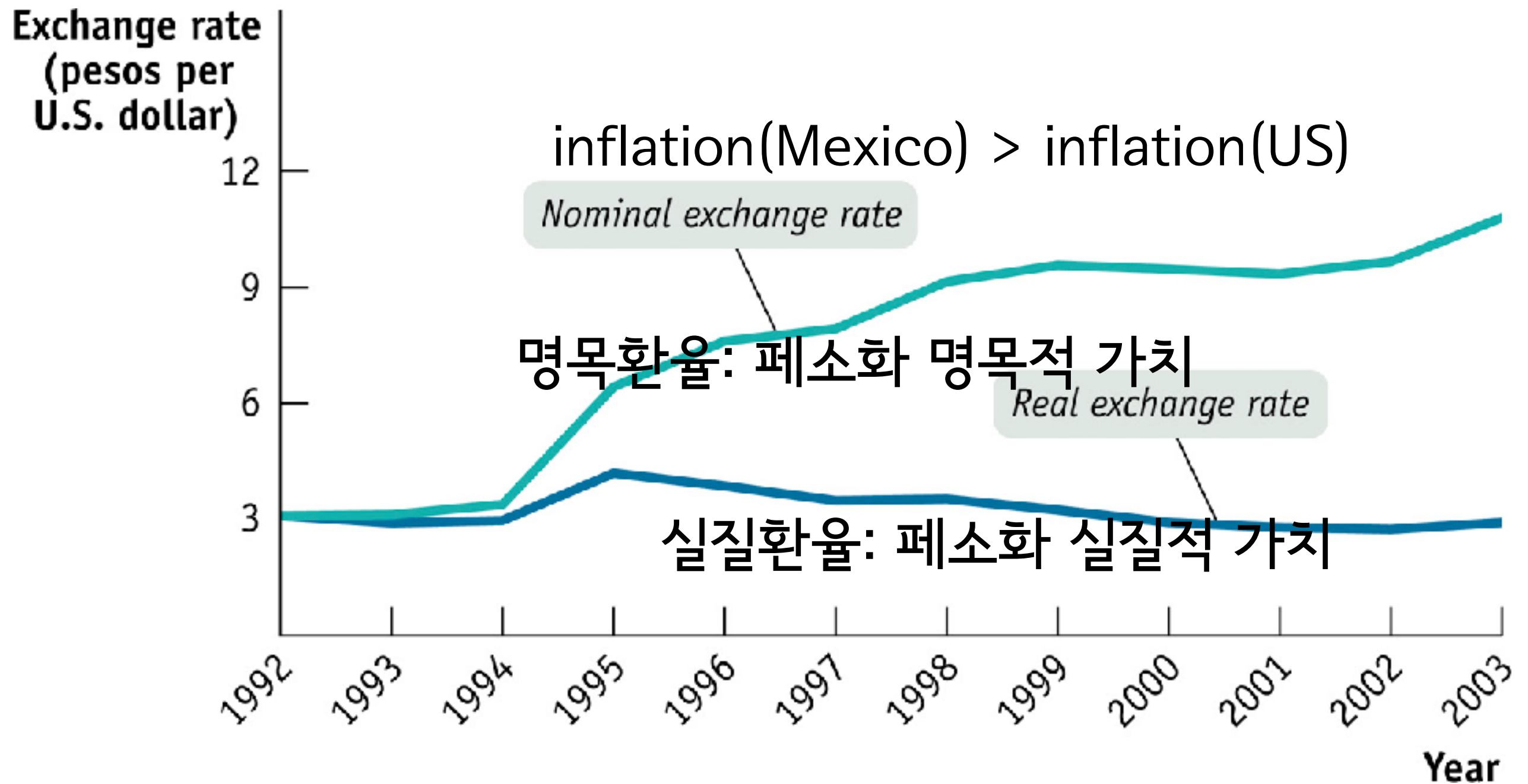
| | 2005:kr | 2008:kr | 2005:us | 2008:us |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| 물가 | 100 | 110 | 100 | 120 |
| 환율 | 1000 | 1500 | N/A | N/A |
| RER | 1000 | 1636 | N/A | N/A |

| | 2005:kr | 2008:kr | 2005:us | 2008:us |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| 물가 | 100 | 120 | 100 | 110 |
| 환율 | 1000 | 1500 | N/A | N/A |
| RER | 1000 | 1375 | N/A | N/A |

Case: US and Mexico



Case: US and Mexico



구매력평가

PPP:Purchasing Power Parity

- PPP: 주어진 재화와 서비스 바구니(basket) 구매 비용이 각국에서 동일해지도록 하는 명목환율
- 같은 상품은 어디서든 같은 가격을 가진다는 이론을 전제(일물일가의 법칙)
 - 공산품(교역용이)에는 잘 맞고, 서비스상품(교역 어려움)에는 잘 안맞음
- 2004년 한국의 1인당 GNI는 14000달러지만, PPP 환율에 의한 1인당 GNI는 20530달러임: 상대적으로 낮은 물가로 인해 상향조정됨

PPP: exercise

PPP: exercise



3000KRW
10USD

PPP: exercise



3000KRW
10USD



80000KRW
80USD

PPP: exercise

— Basket: 짜장면1, HDD1



3000KRW
10USD



80000KRW
80USD

PPP: exercise

— Basket: 짜장면1,HDD1



3000KRW
10USD



Basket:83000KRW



80000KRW
80USD

PPP: exercise

— Basket: 짜장면1,HDD1



3000KRW
10USD



Basket: 83000KRW



80000KRW
80USD



Basket: 90USD

PPP: exercise

— Basket: 짜장면1, HDD1



3000KRW
10USD



Basket: 83000KRW

PPP Exchange rate: $83000/90 = 922.2$

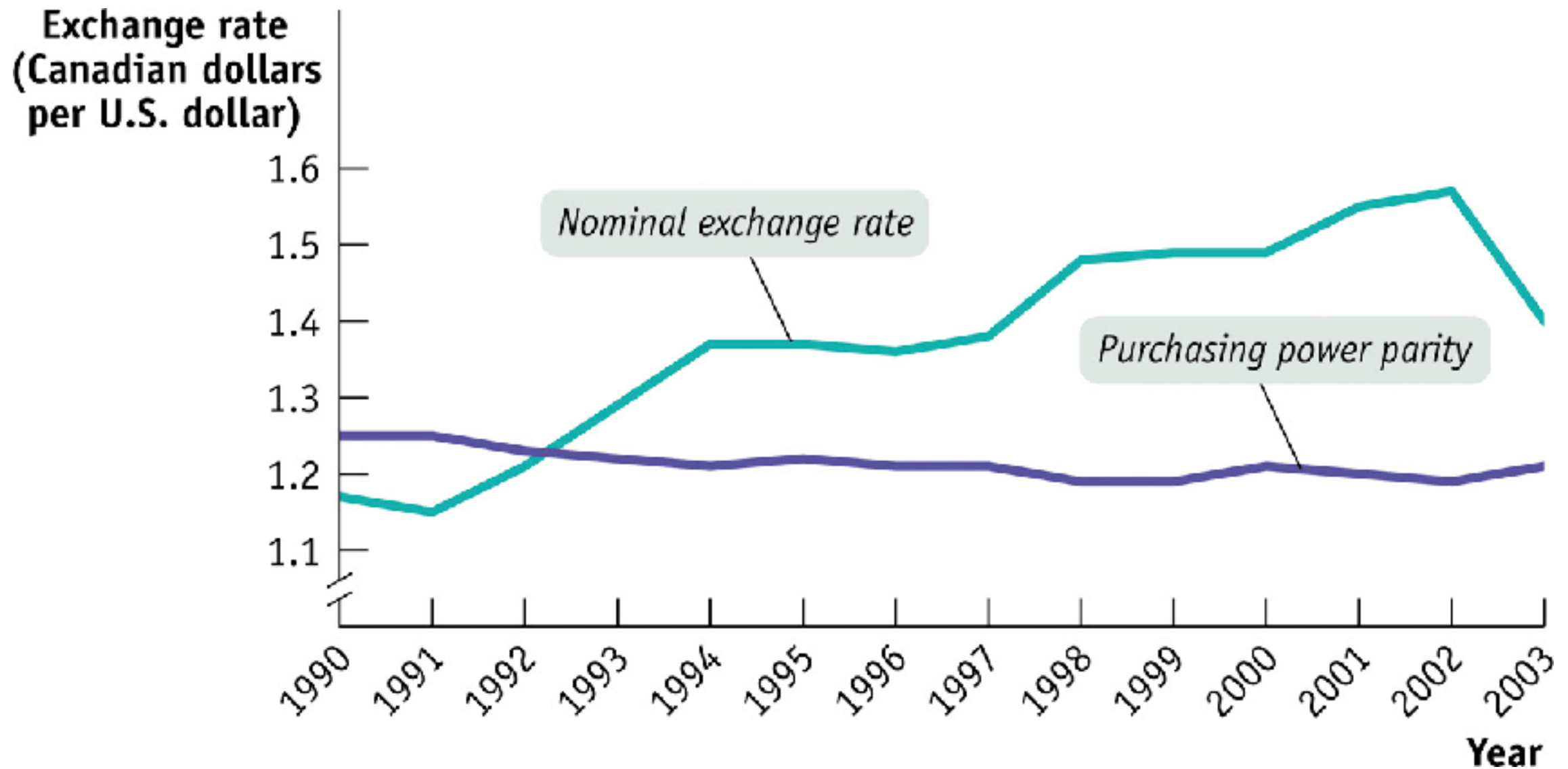


80000KRW
80USD

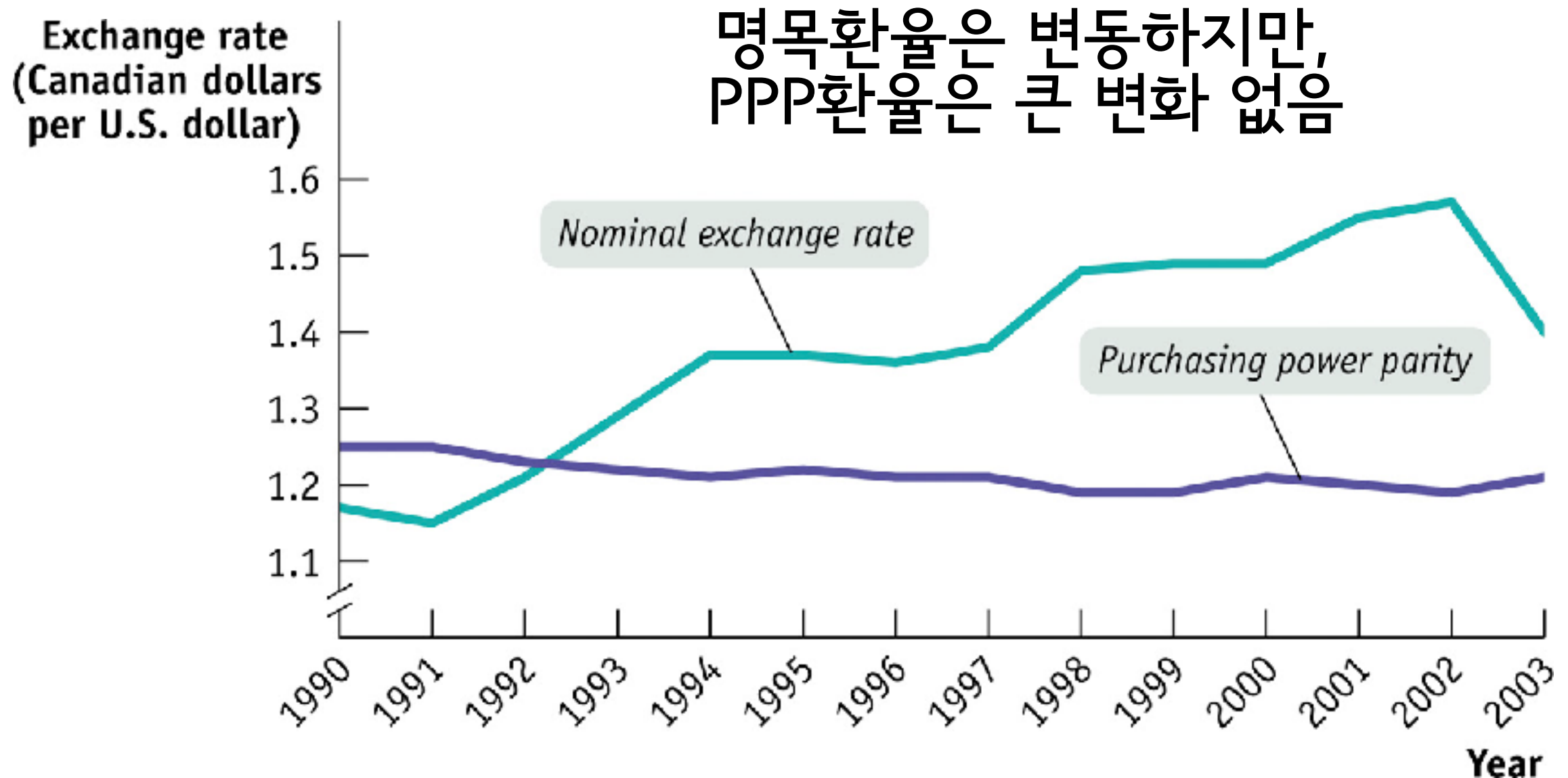


Basket: 90USD

PPP: US and Canada



PPP: US and Canada



PPP and Nominal Exchange Rate

- 장기적으로 PPP는 명목환율의 실제 변화를 비교적 잘 예측
- 특히 경제발전 수준이 유사한 국가간 명목환율은 PPP환율 부근에서 변동하는 경향이 있음

환율정책 Exchange Rate Policy

당국과 환율

Authorities and Exchange rate

- 환율: 외환시장에서의 화폐 수요/공급에 의해 결정
- 정부, 중앙은행은 화폐공급을 독점
- 따라서 당국은 명목환율에 강력한 영향력 행사 가능

환율제도

Exchange Rate Regime

- 고정환율제도(Fixed Exchange Rate Regime): 당국이 고정된 환율을 유지
- 변동환율제도(Floating Exchange Rate Regime): 시장결정환율을 사용
- 절충적 환율제도: 위 두 제도의 혼용

환율의 고정 Fixing Exchange Rate

- 외환시장개입(Foreign Exchange Market Intervention)
- 이자율 조정(Interest rate Management)
- 외환통제(Foreign Exchange Control)

Foreign Exchange Market Intervention

Foreign Exchange Market Intervention

중앙은행



Foreign Exchange Market Intervention

중앙은행



2008년 10월 7일 월요일 9:11

| 통 화 | 구 분 | 매매기준율 | Cross Rate |
|-------|-----|---------|------------|
| 미 국 | USD | 1340.00 | 1340.00 |
| 일 본 | JPY | 1318.51 | 10.163 |
| 유 로 | EUR | 1812.82 | 13529 |
| 중 국 | CNY | 195.82 | 6.8430 |
| 영 국 | GBP | 2338 | 173 |
| 캐 나 다 | CAD | 100 | 75 |

외환시장

▲ 환율 폭등...장종 1,350원 돌파

Foreign Exchange Market Intervention

중앙은행



외환시장

▲ 환율 폭등...장풍 1,350원 돌파

Foreign Exchange Market Intervention

원화 매입: 환율 하락(원화가치상승)

중앙은행



▲ 환율 폭등...장풍 1,350원 돌파

Foreign Exchange Market Intervention

원화 매입: 환율 하락(원화가치상승)

중앙은행



외환시장

▲ 환율 폭등...장풍 1,350원 돌파

Foreign Exchange Market Intervention

원화 매입: 환율 하락(원화가치상승)
달러 매입: 환율 상승(원화가치하락)

중앙은행



외환시장

▲ 환율 폭등...장풍 1,350원 돌파

Foreign Exchange Market Intervention

원화 매입: 환율 하락(원화가치상승)

달러 매입: 환율 상승(원화가치하락)

중앙은행

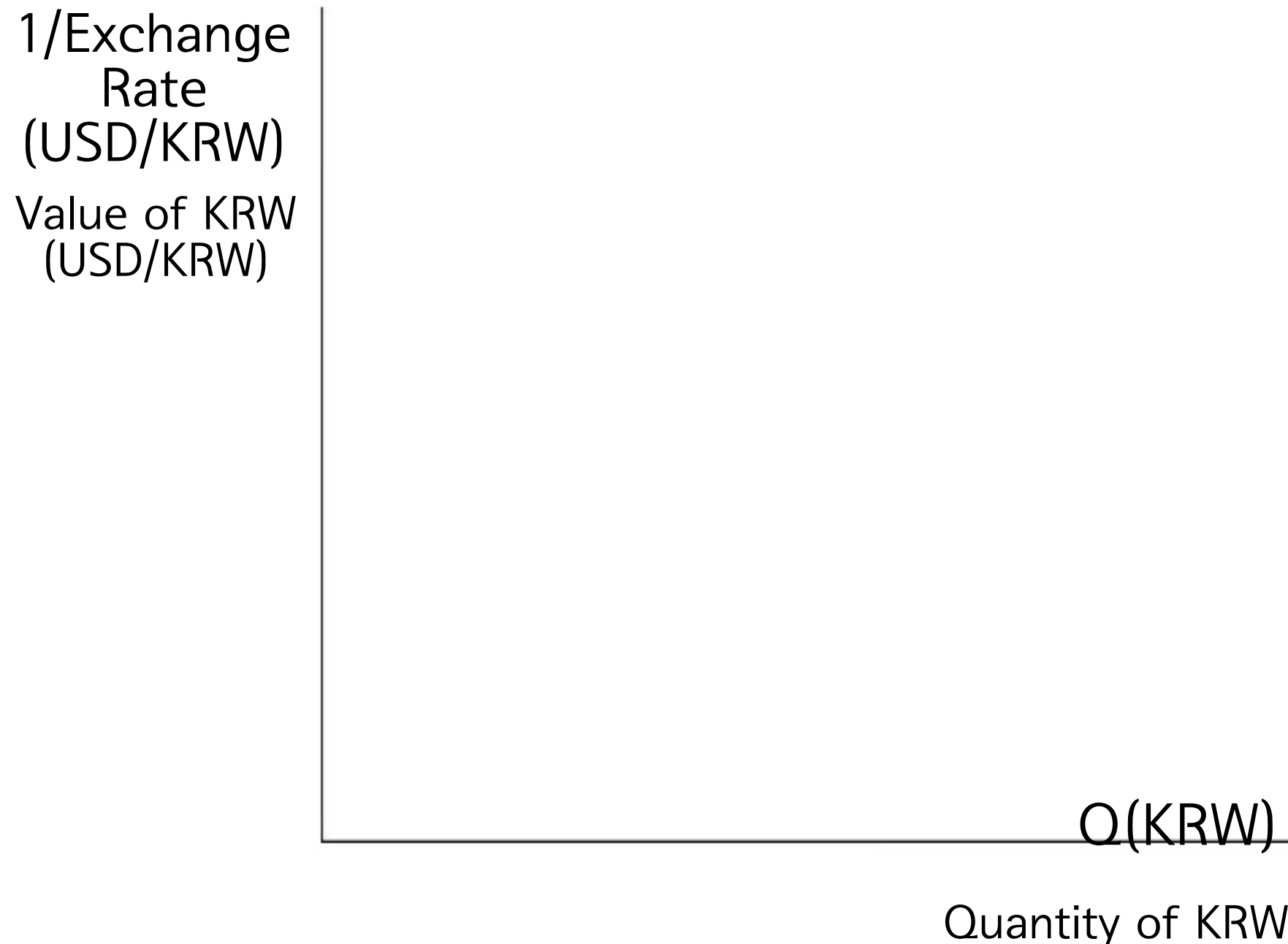


외환시장

▲ 환율 폭등...장풍 1,350원 돌파

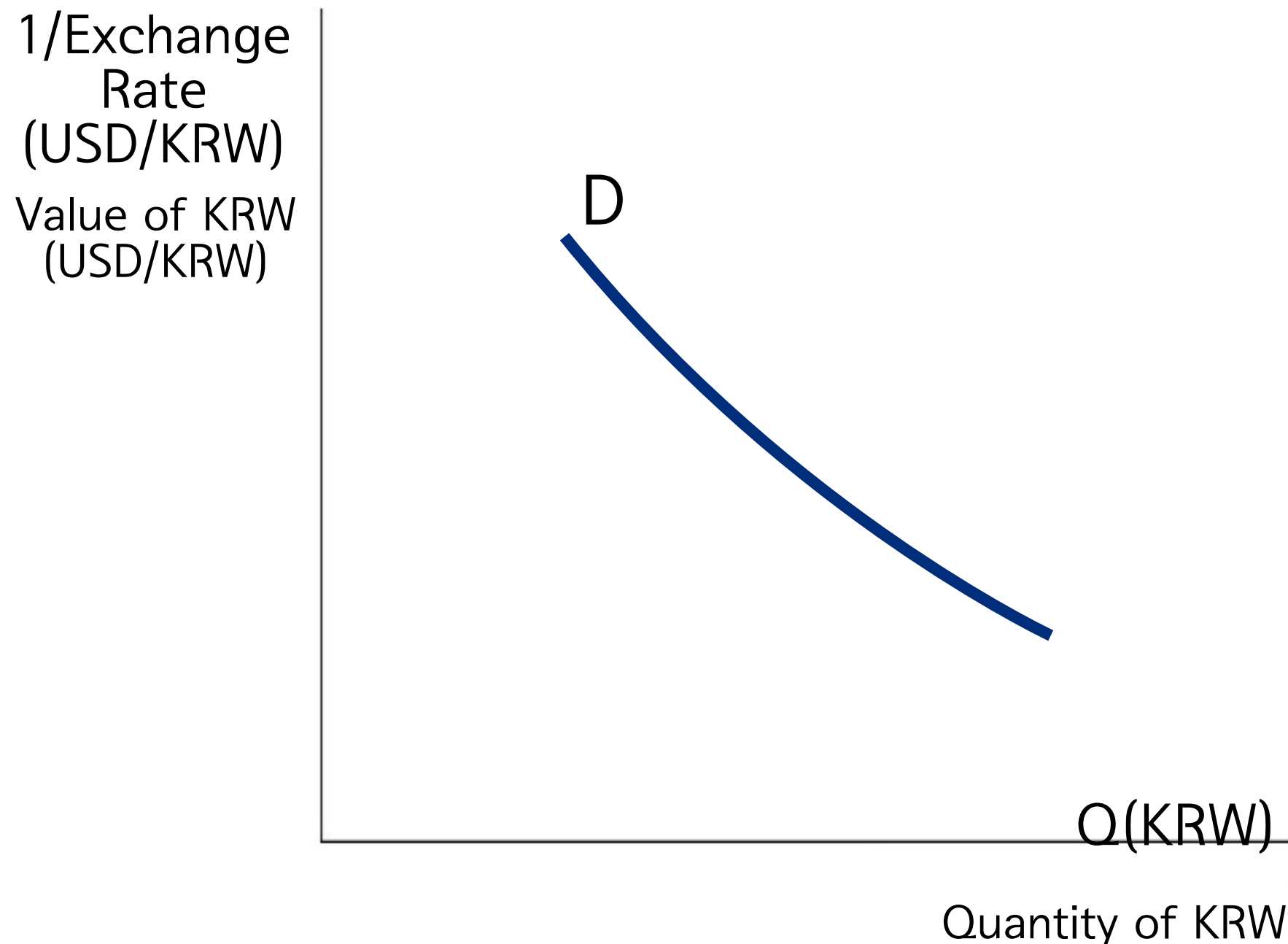
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



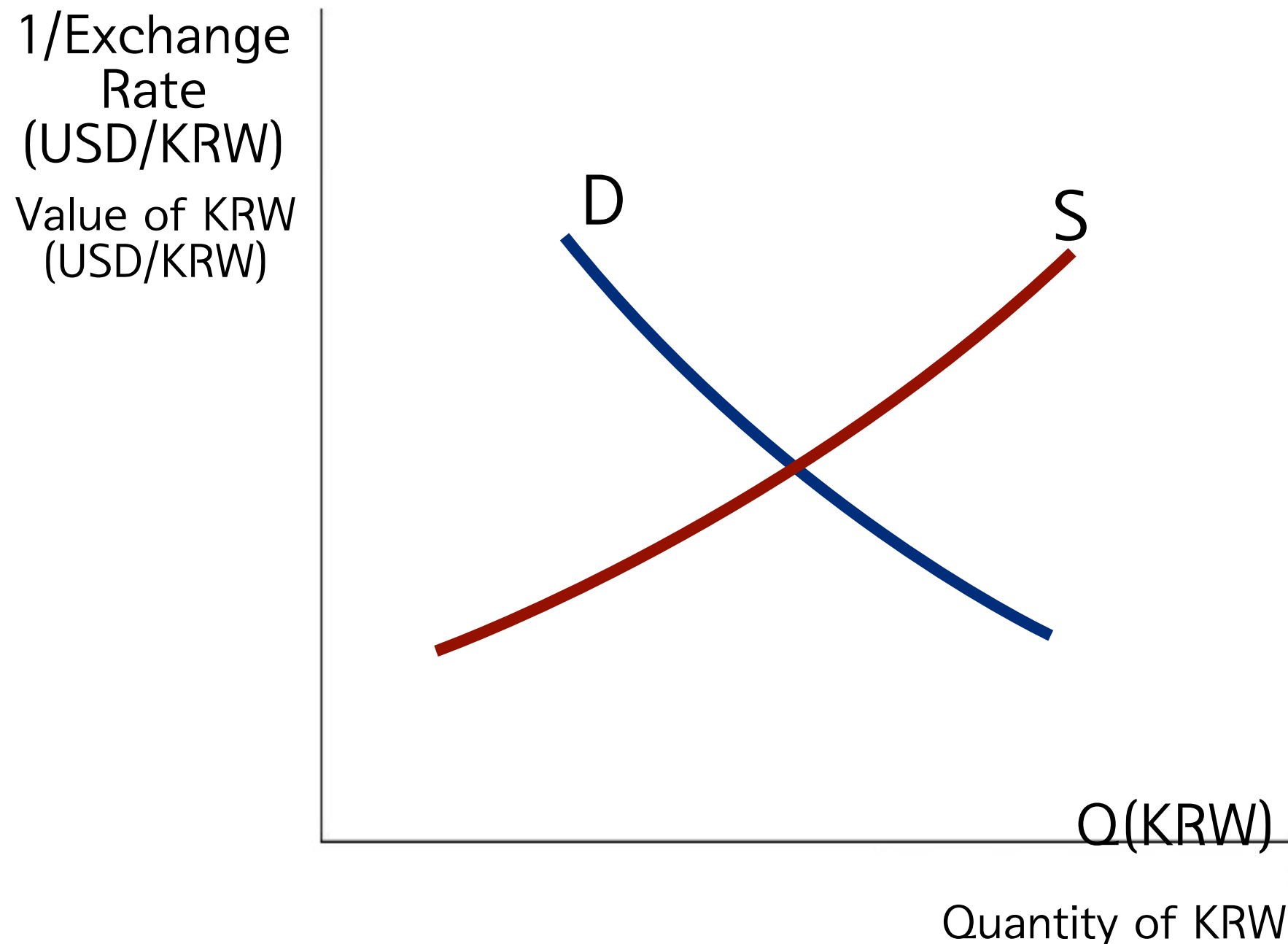
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



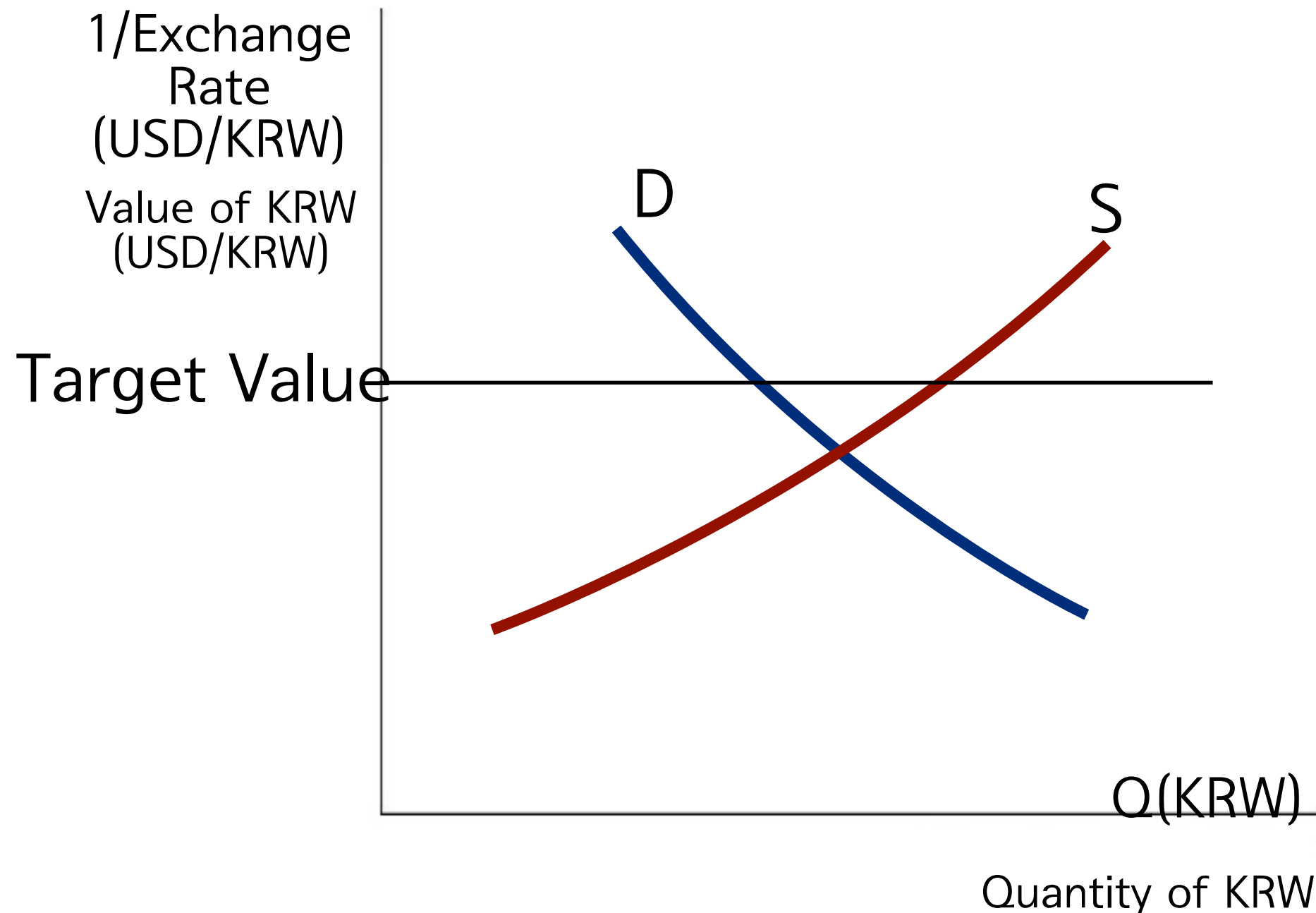
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



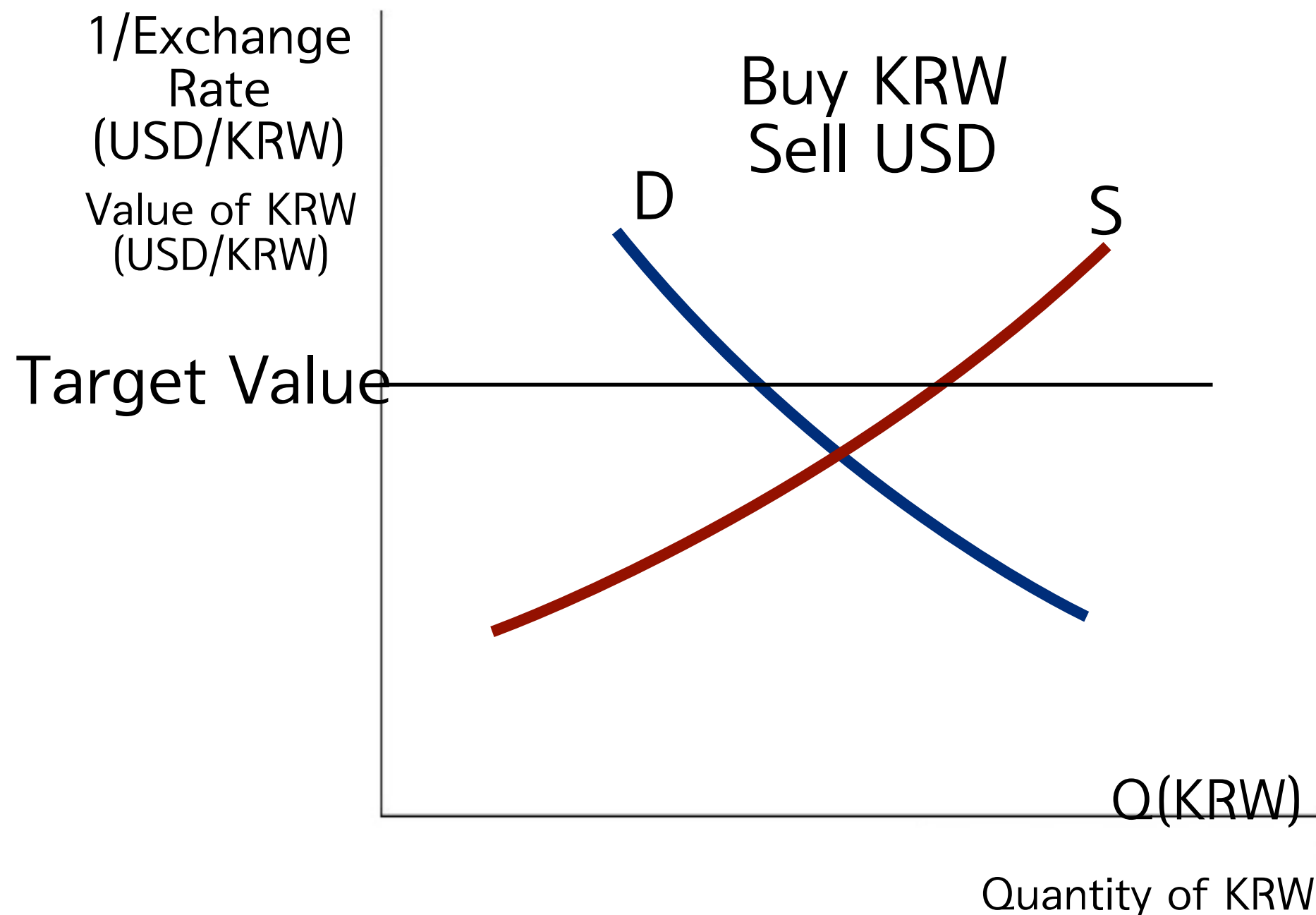
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



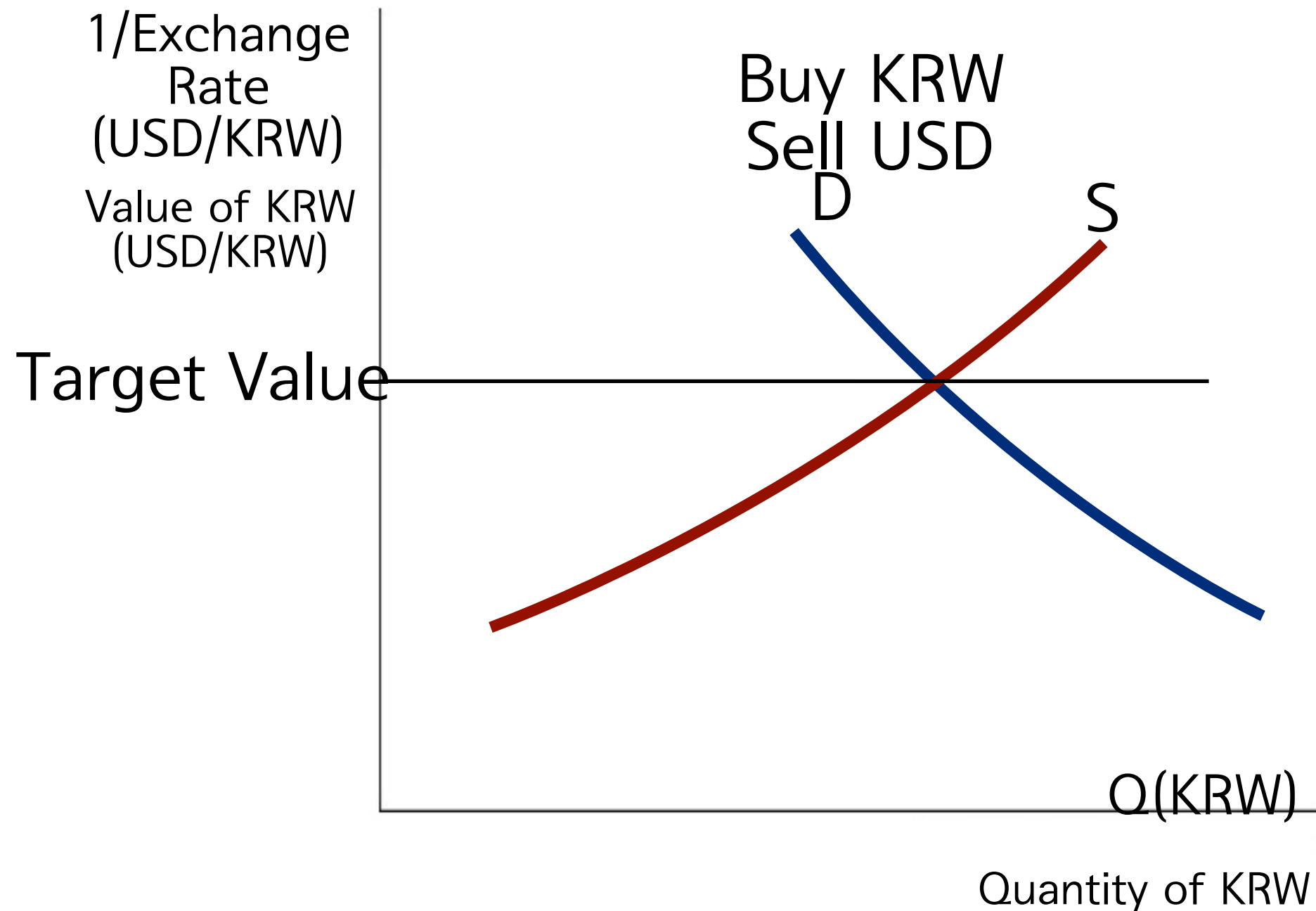
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



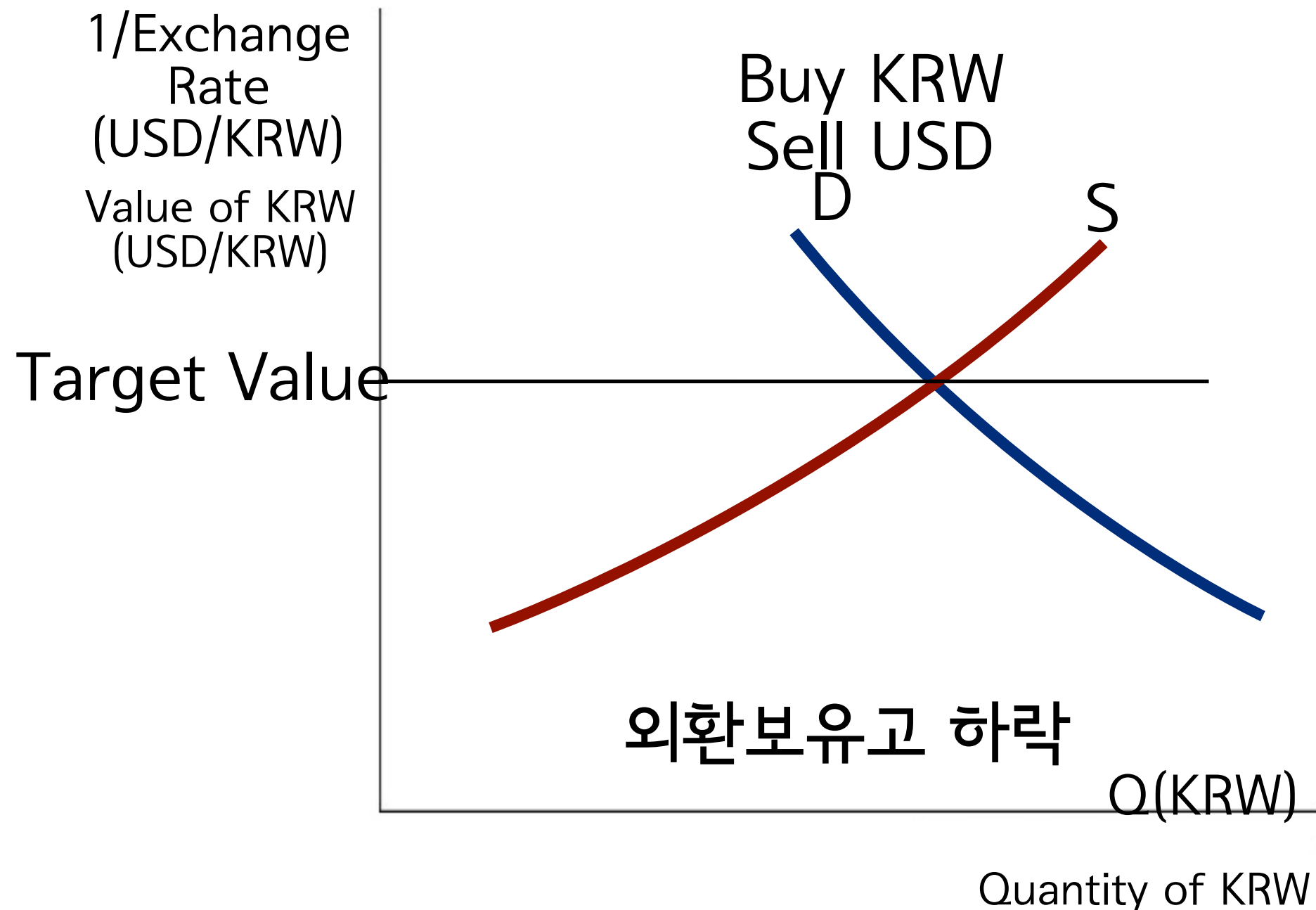
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입

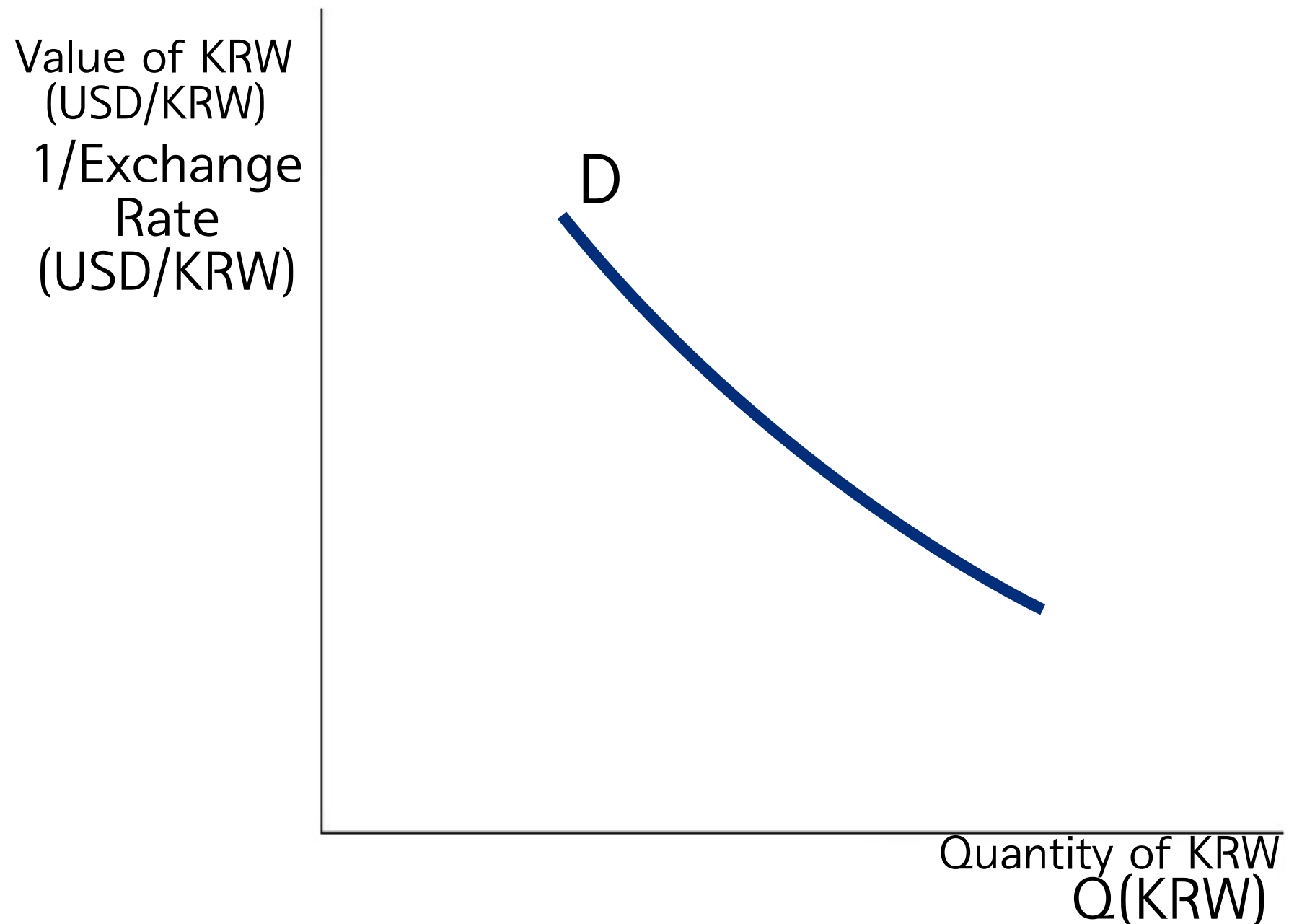
Foreign Exchange Market Intervention

Value of KRW
(USD/KRW)
1/Exchange
Rate
(USD/KRW)

Quantity of KRW
 $Q(\text{KRW})$

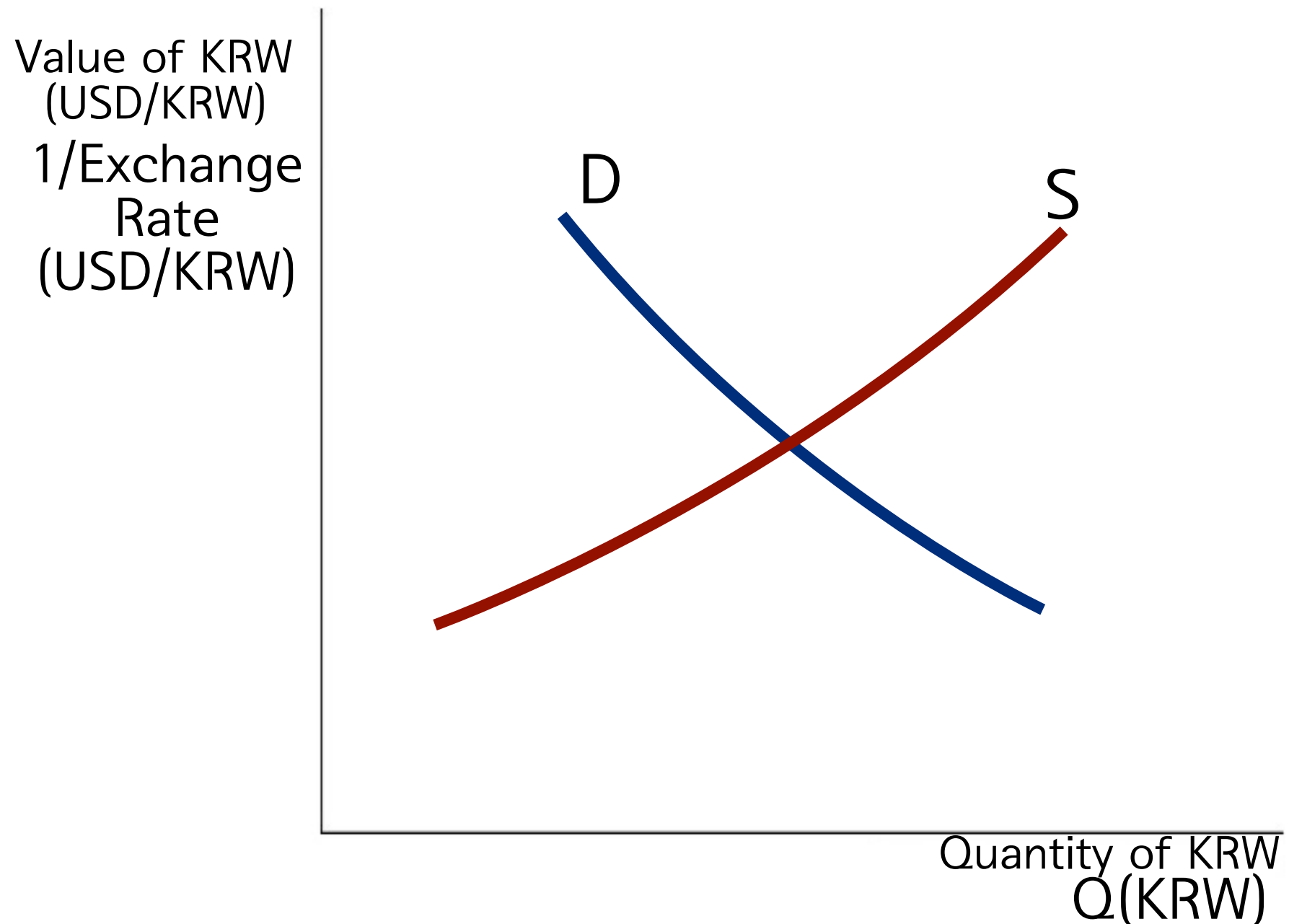
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



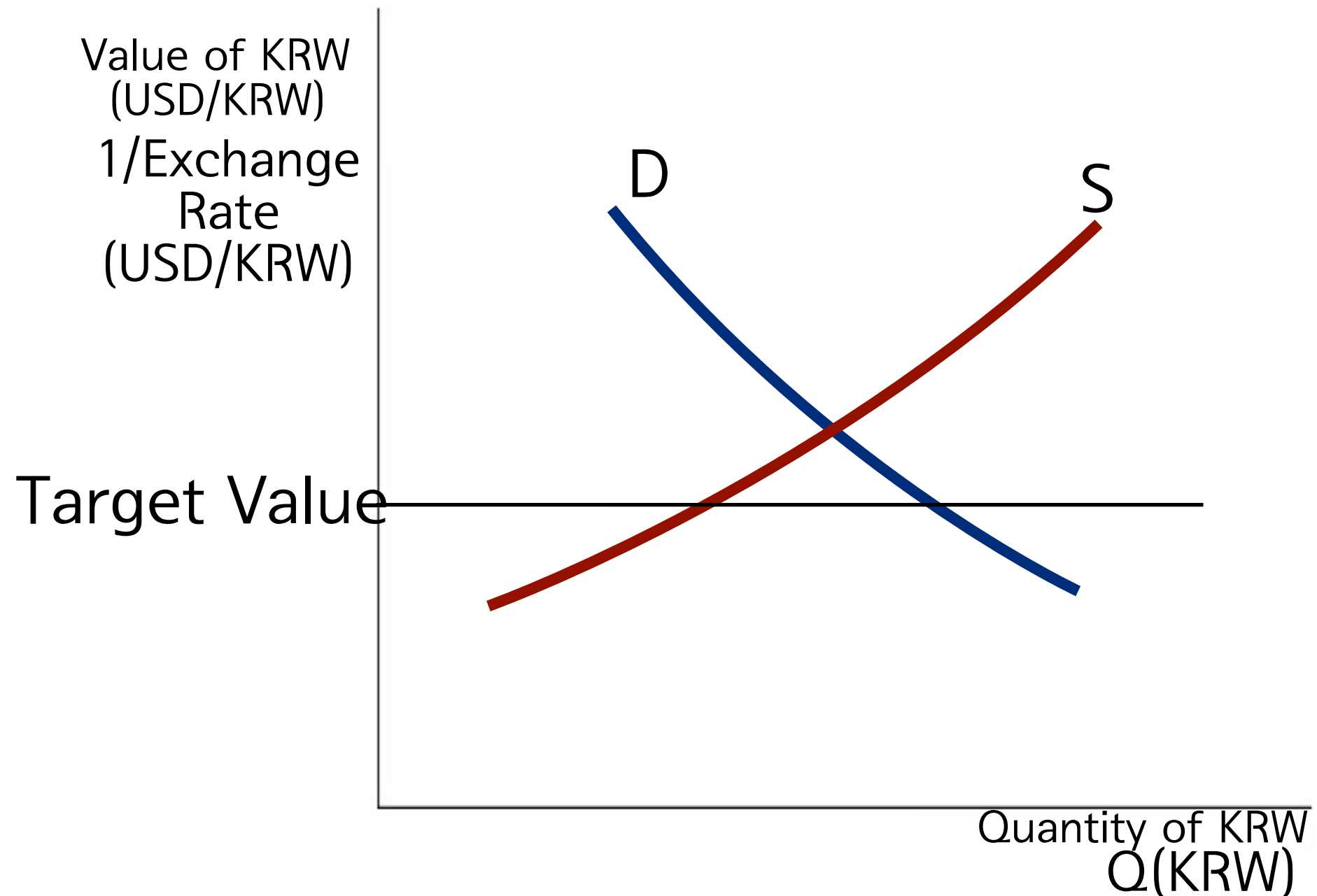
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



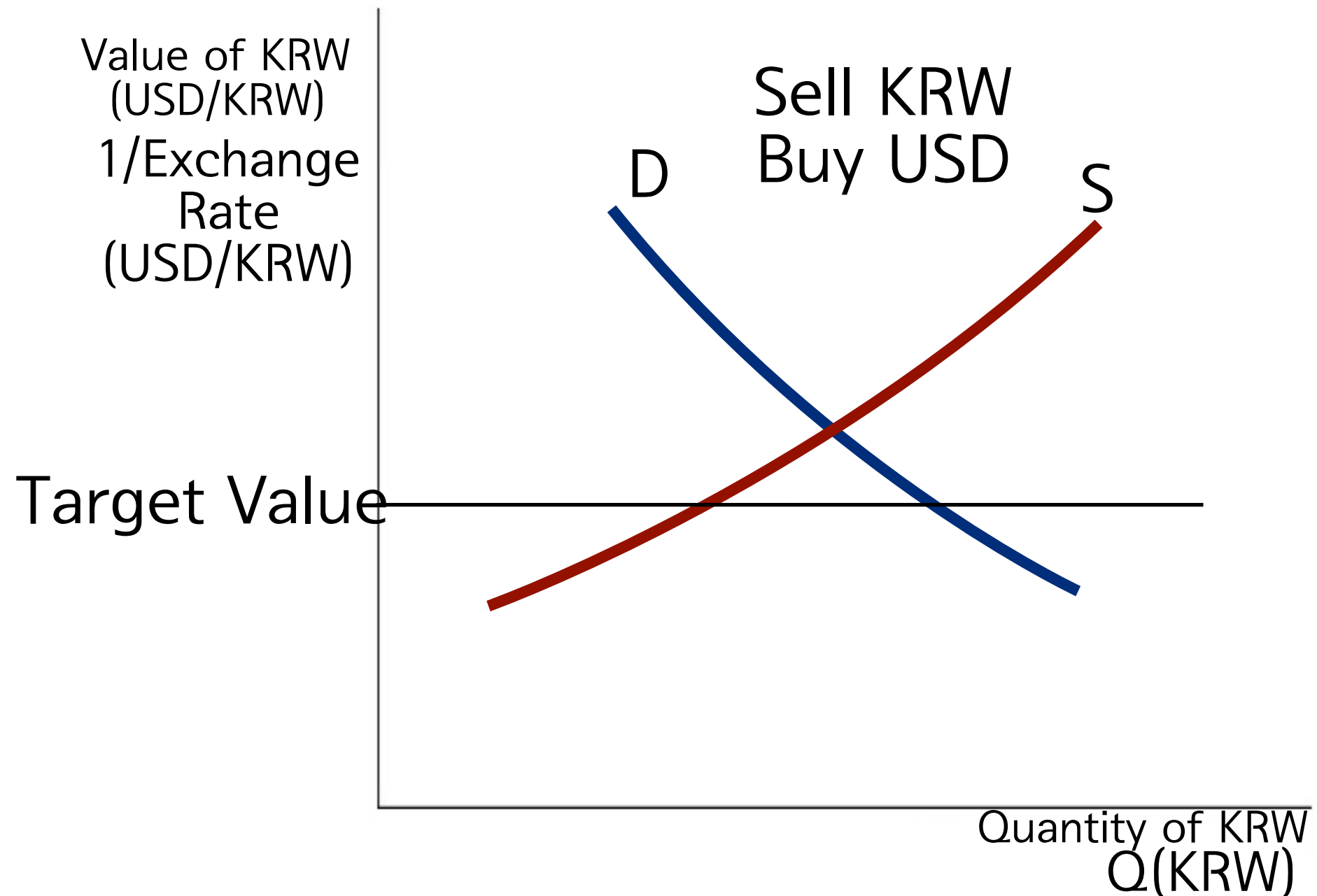
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



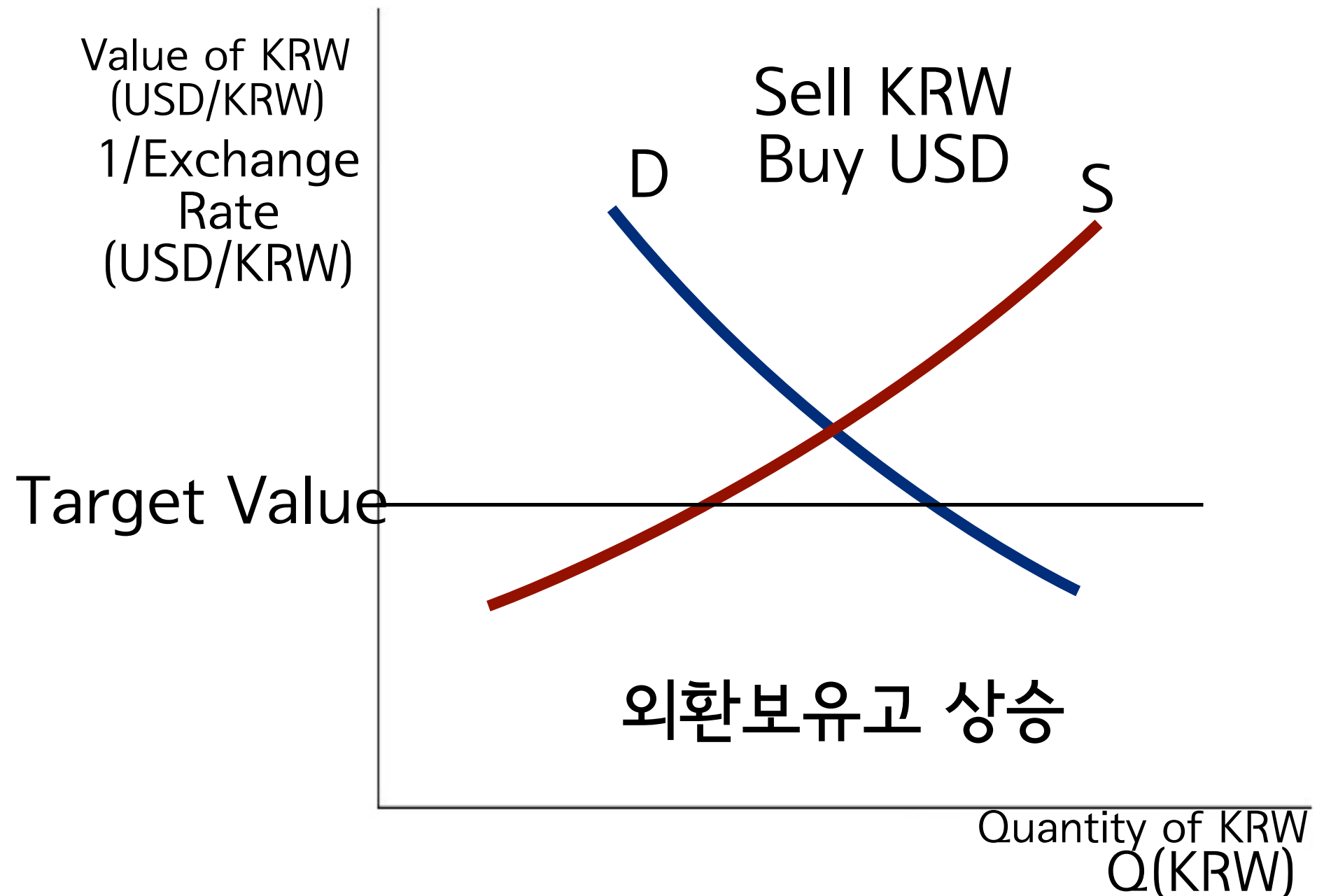
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



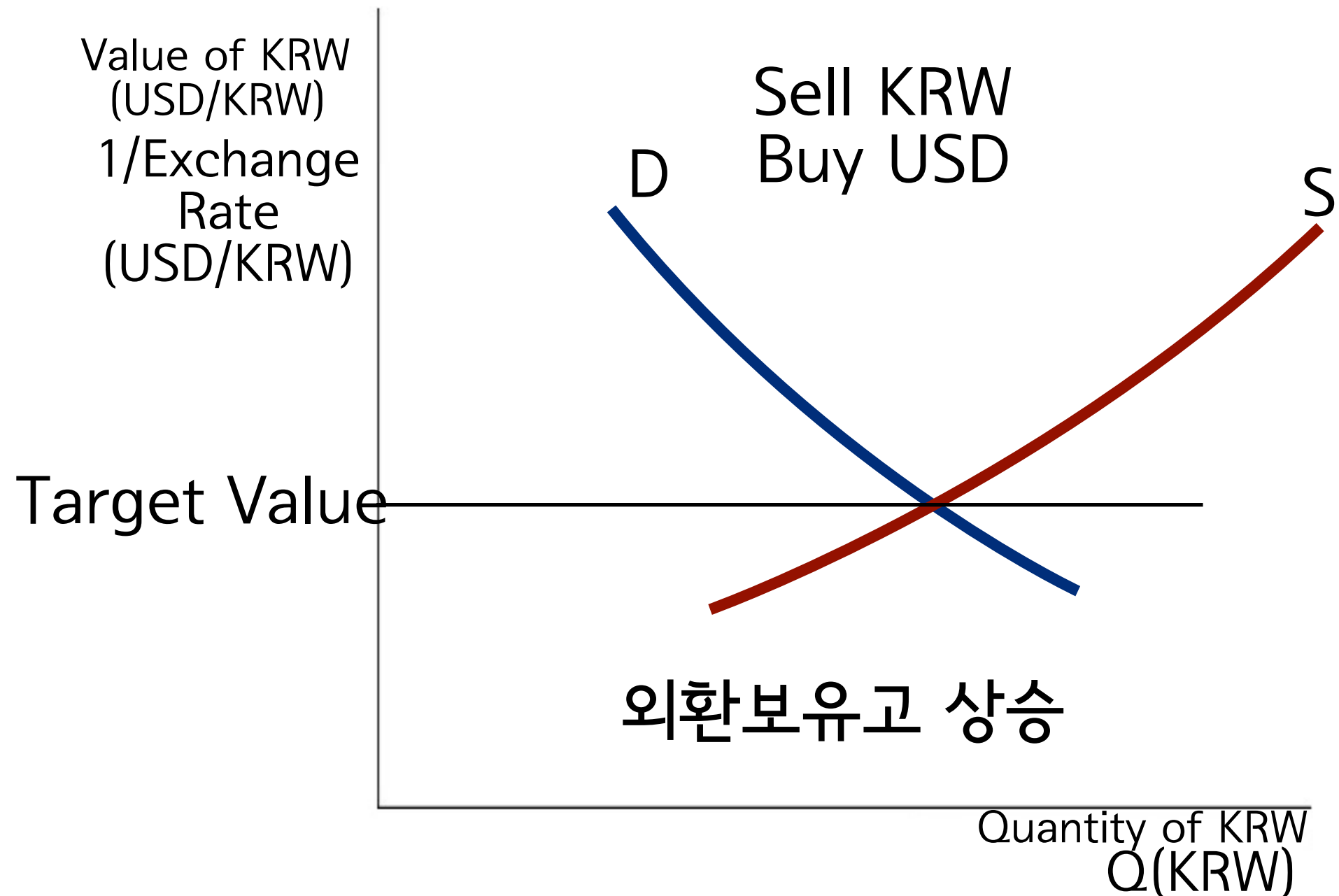
외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입

Foreign Exchange Market Intervention



해외자산 Foreign Assets

- 정부/중앙은행이 보유하는 해외자산은 해외화폐 외에도 타국의 채권 등 각종 자산이 있음
- 당국이 각종 해외자산을 보유하는 이유 중 하나는 자국 화폐가치를 바람직한 수준에 맞출 수 있게 하기 위해서임

이자율 조정

Interest rate Management

- 이자율 인상[인하]: 자국화폐의 투자가치 상승[하락] \Rightarrow 자본유입 증가[감소]
- 자본유입 증가[감소] \Rightarrow 자국화폐 수요증가[감소], 공급감소[증가] \Rightarrow 환율하락[상승]

외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention

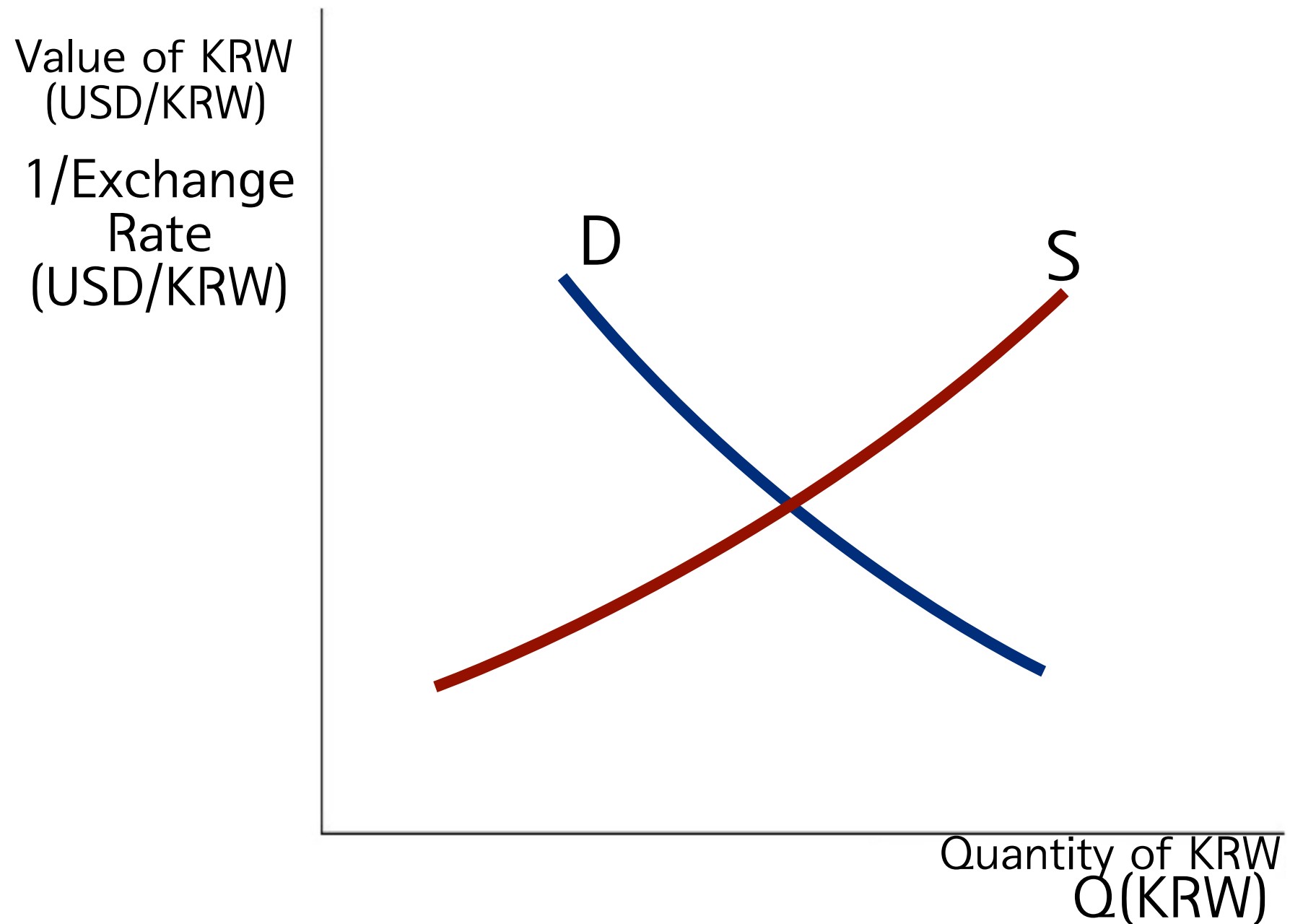
Value of KRW
(USD/KRW)

1/Exchange
Rate
(USD/KRW)

Quantity of KRW
 $Q(\text{KRW})$

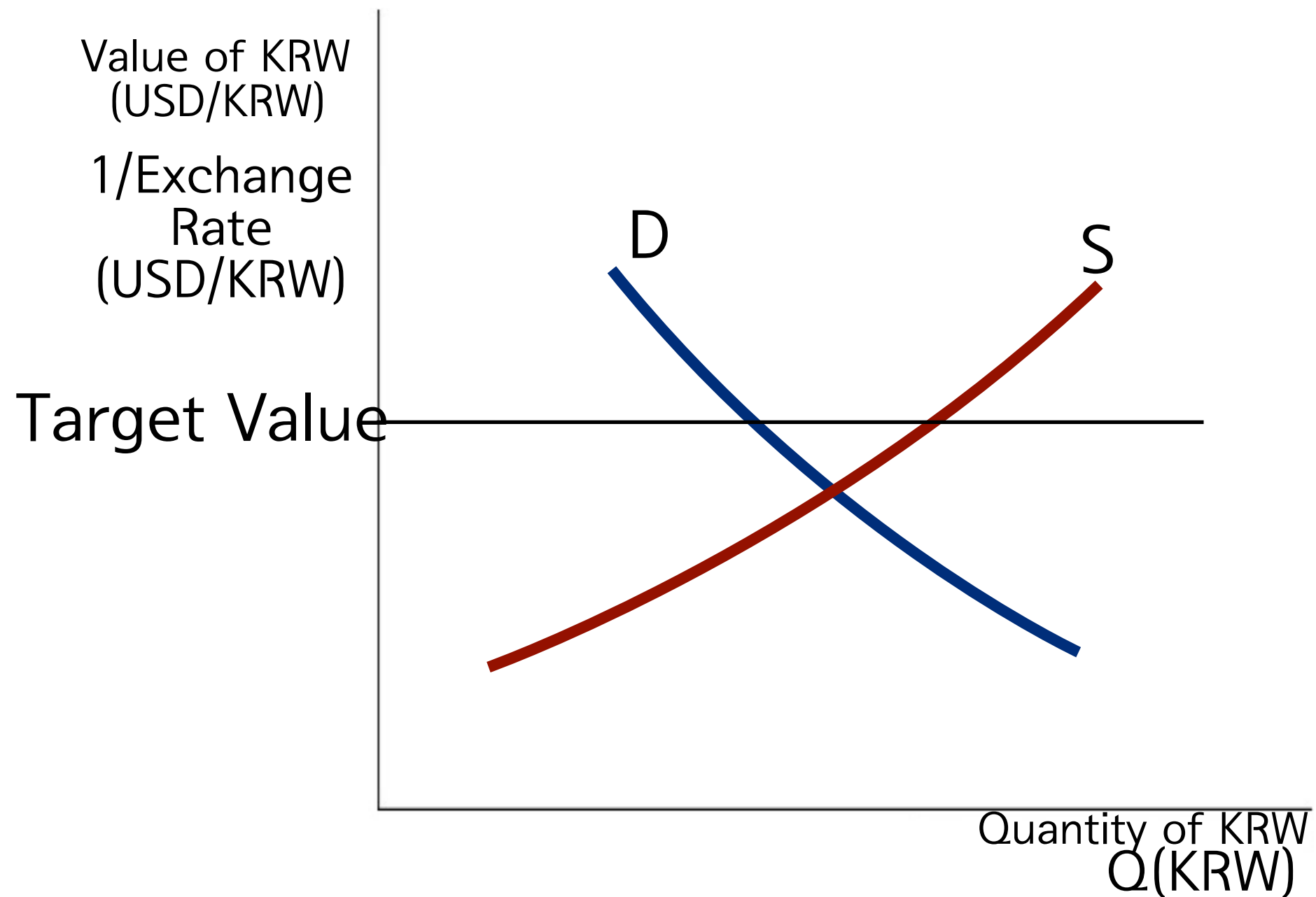
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



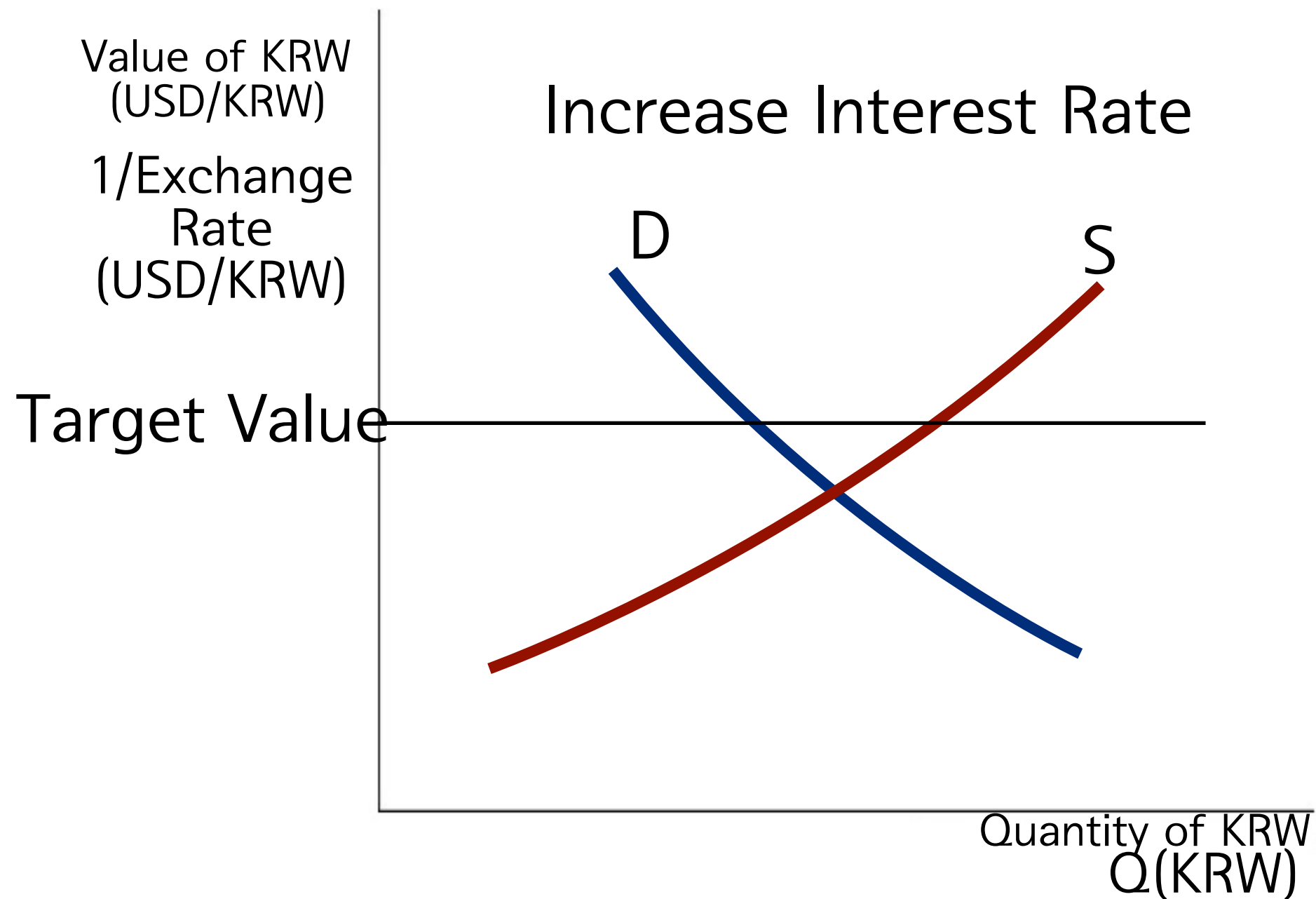
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



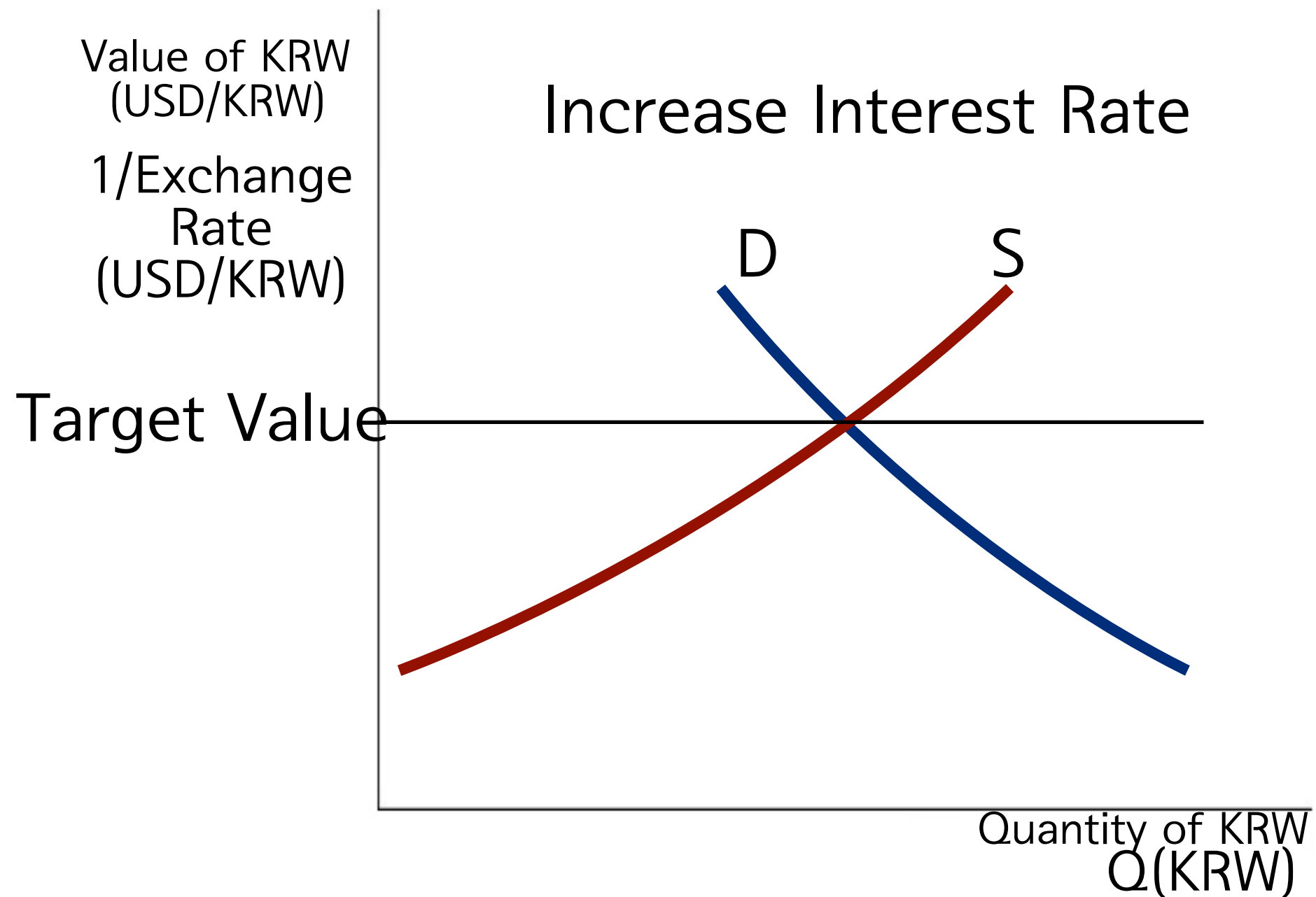
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입: 이자율조정

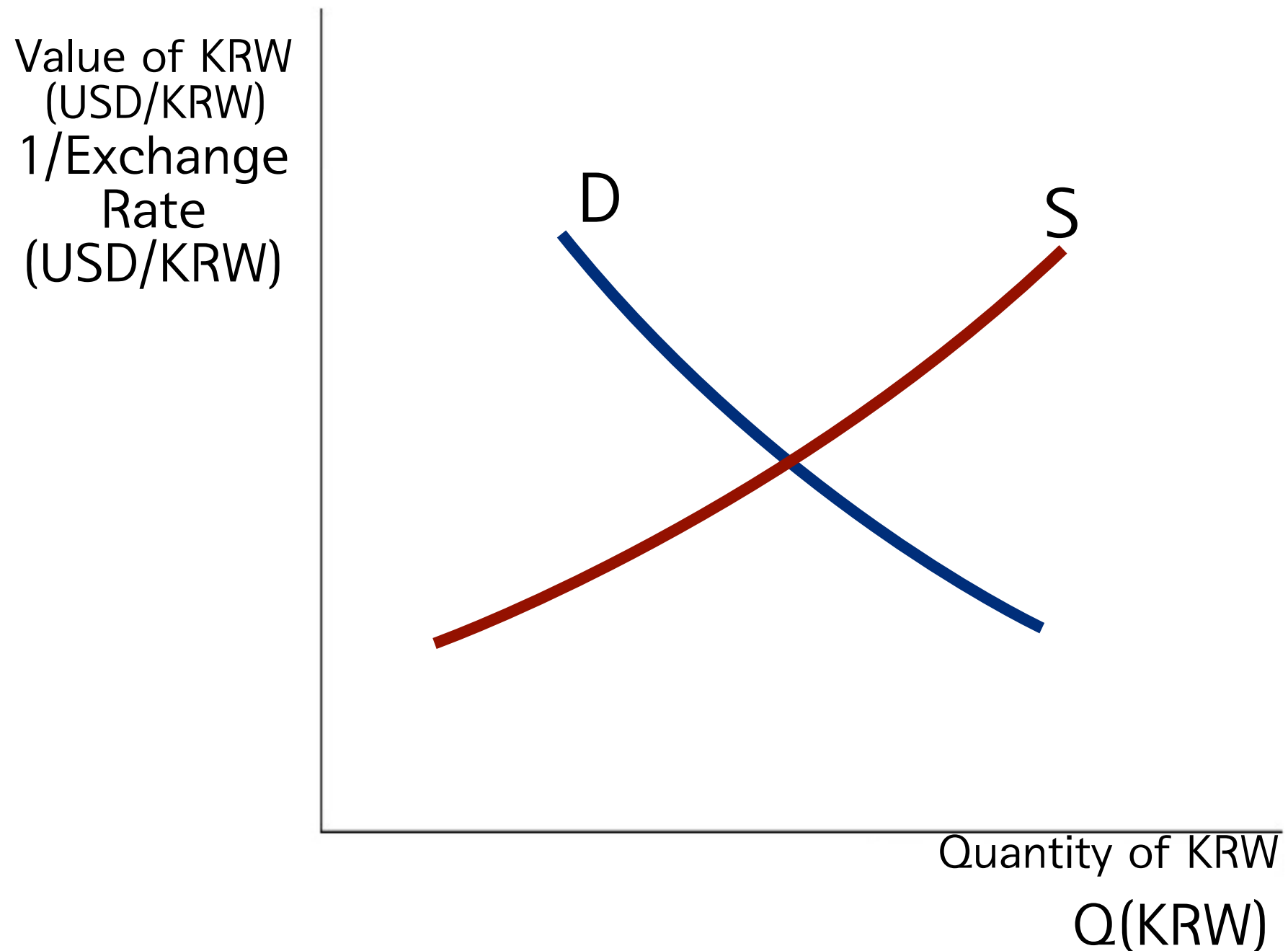
Foreign Exchange Market Intervention

Value of KRW
(USD/KRW)
1/Exchange
Rate
(USD/KRW)

Quantity of KRW
 $Q(\text{KRW})$

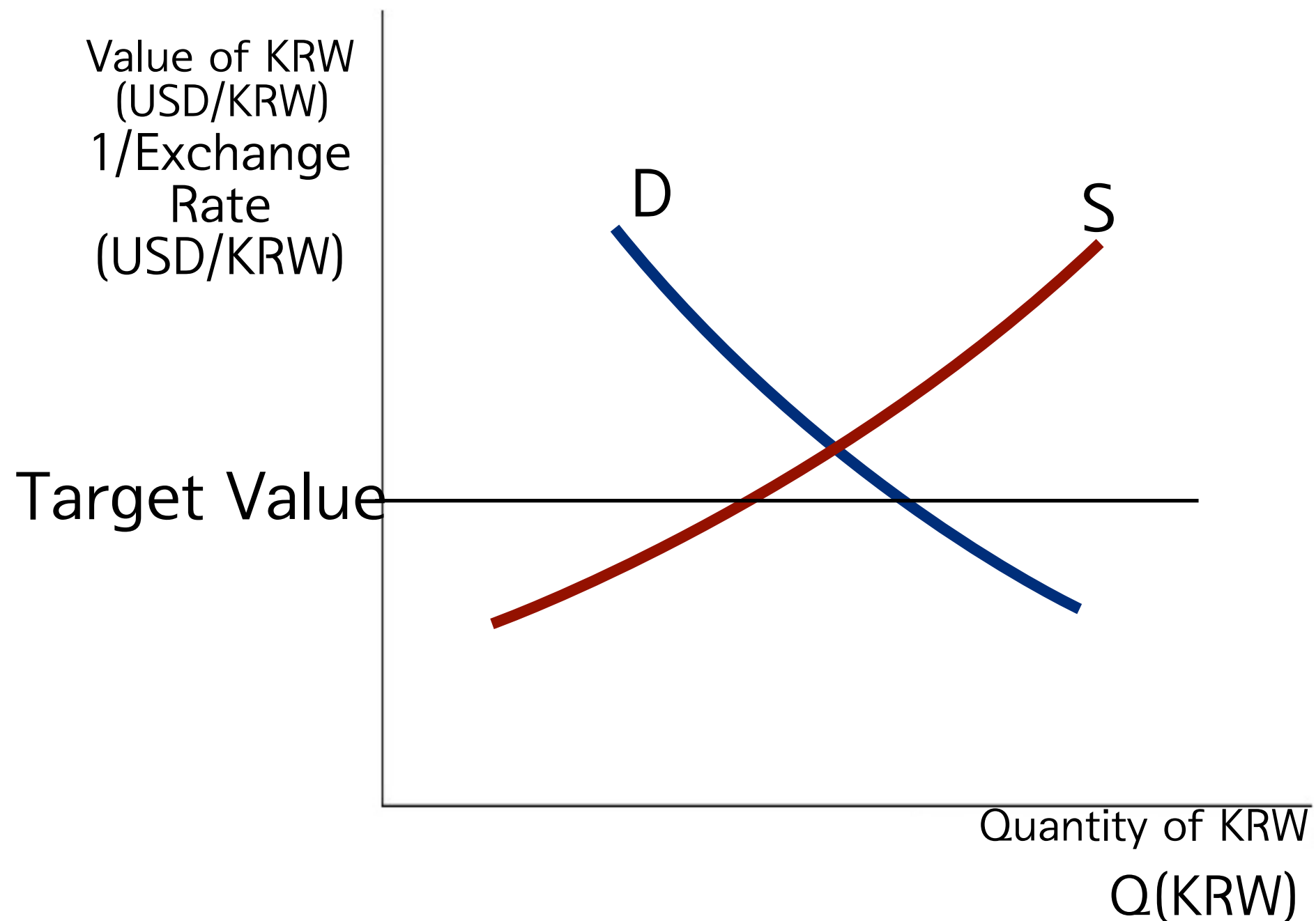
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



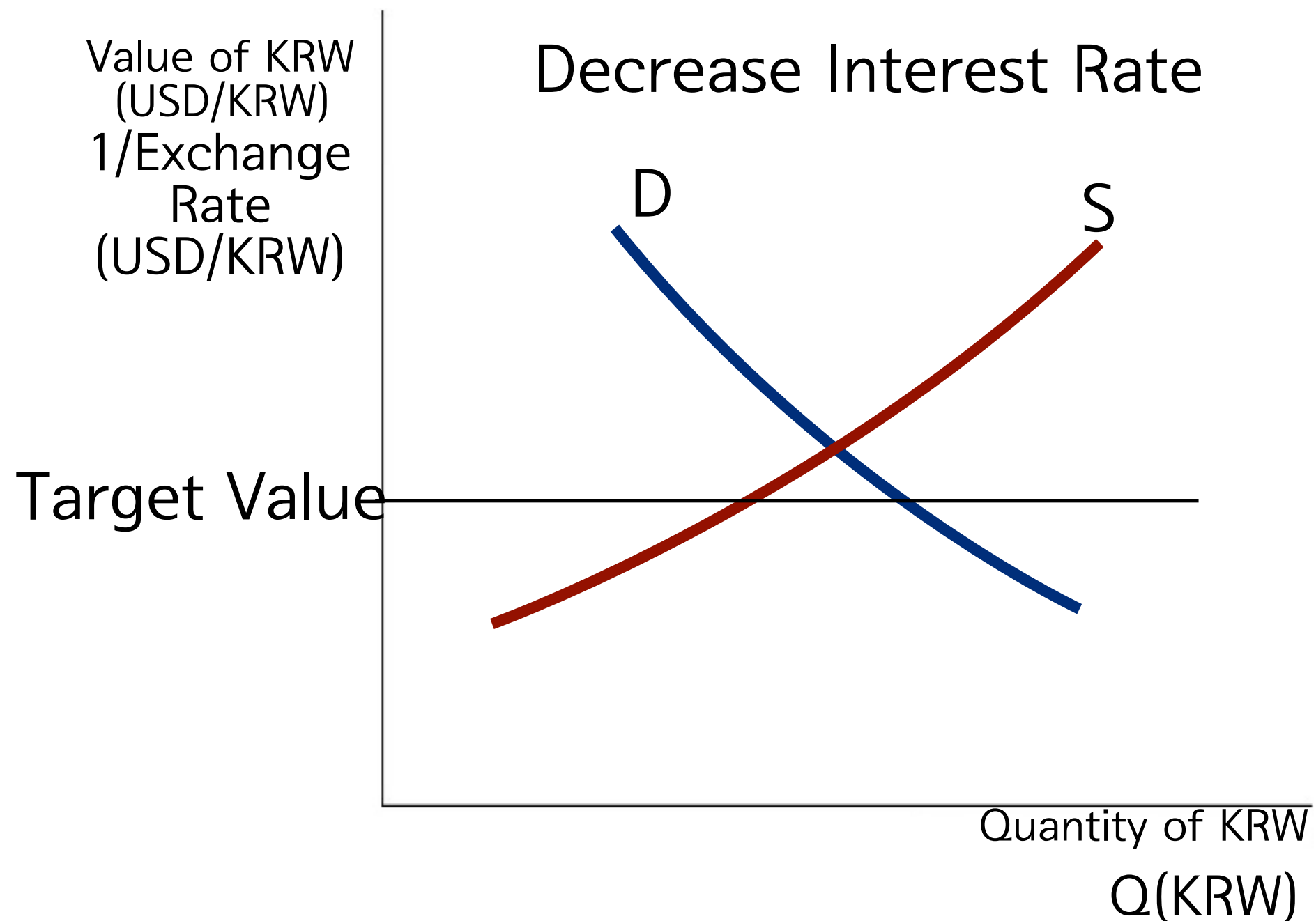
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



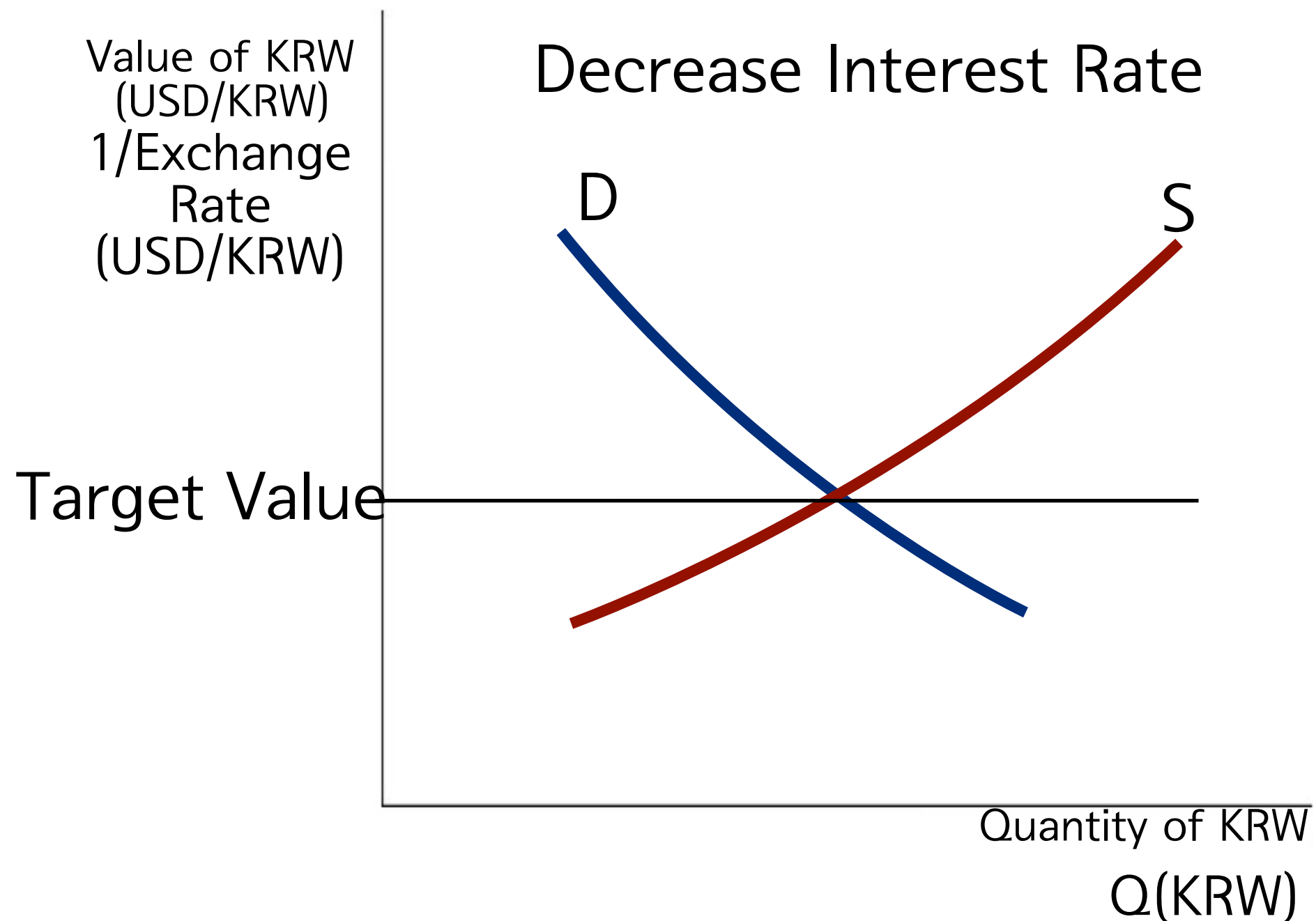
외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



외환시장 개입: 이자율조정

Foreign Exchange Market Intervention



외환통제

Foreign Exchange Control

- 개인이 외화구매 권리를 당국이 법적으로 제한하는 것
- 구매 허가 범위를 조정함으로써 외환시장에 대한 자국화폐 공급을 조절

환율제도의 딜레마

Dilemma of Exchange Rate Regime

- 고정환율제도의 좋은 점
 - 화폐가치의 확실성(불확실성 제거) - EU
 - 통화정책의 기회주의적 행동 제거 - 아르헨티나의 달러 페그제

고정환율제의 문제점

CONs of Fixed Exchange Rate

- 환율안정을 위해 쓰이는 외환은 유동성 확보 문제 때문에 수익률이 낮은(유동성을 위해 수익률을 희생) 자산에 투자됨
- 통화정책의 자유도 상실 - 경기안정/물가안정을 위한 통화정책을 환율조정 때문에 자유롭게 구사할 수 없음
- 외환통제 - 수입/수출유인 왜곡, 부패비용

환율과 거시경제정책

Exchange Rate and Macro-Economy Policy

평가절하와 평가절상

Devaluation and Revaluation

- 평가절하: 고정환율제도에서의 목표 화폐가치감소
- 평가절상: 고정환율제도에서의 목표 화폐가치상승
- 평가절하: 수출증가/수입감소: 경상수지 개선
- 평가절상: 경상수지 악화

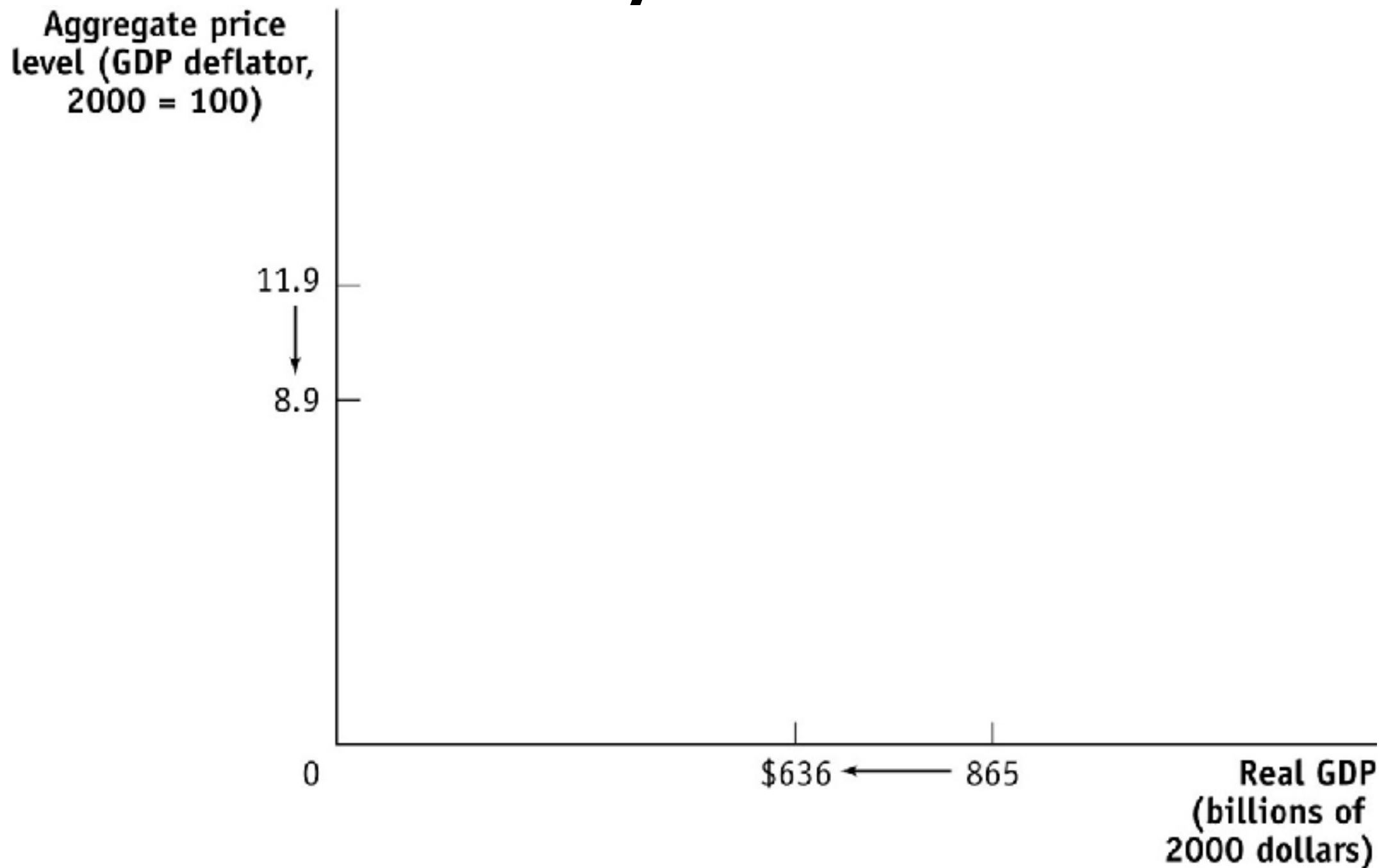
De/Revaluation for Stabilization

- 외화부족[과잉]시 평가절하[절상]를 통해 문제를 해결할 수 있음
- 평가절하: 수출증가/수입감소 - 총수요증가 - 경기 후퇴갭을 줄이는 데 사용 가능
- 평가절상: 인플레이션갭을 줄이는 데 사용 가능

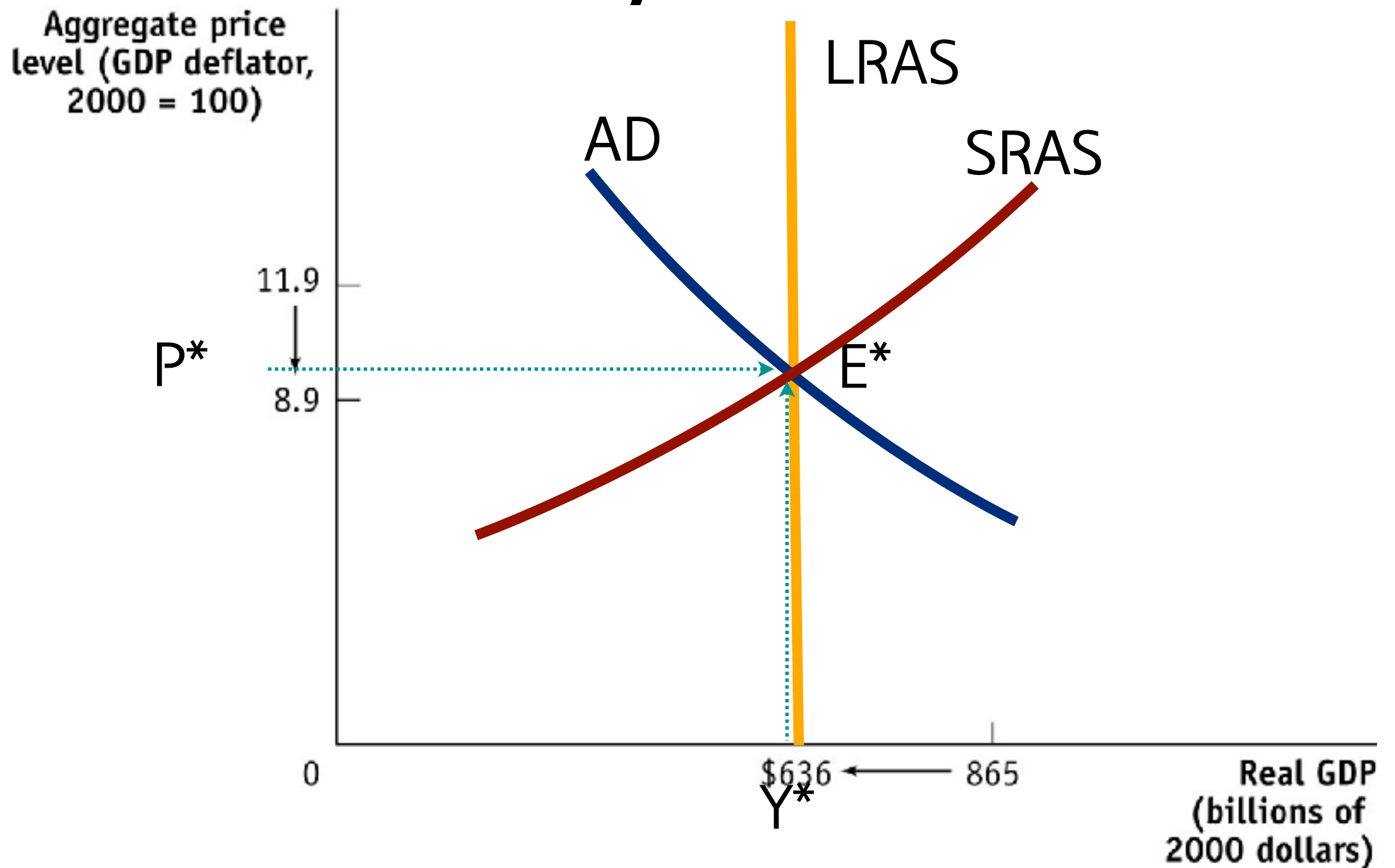
통화정책: 변동환율제

- 이자율인하의 효과
 - 투자지출, 소비지출 ++
 - 자국통화 가치하락: 경상수지개선: 총수요증가
 - 이자율효과가 증폭됨

Expansionary Monetary Policy: LR

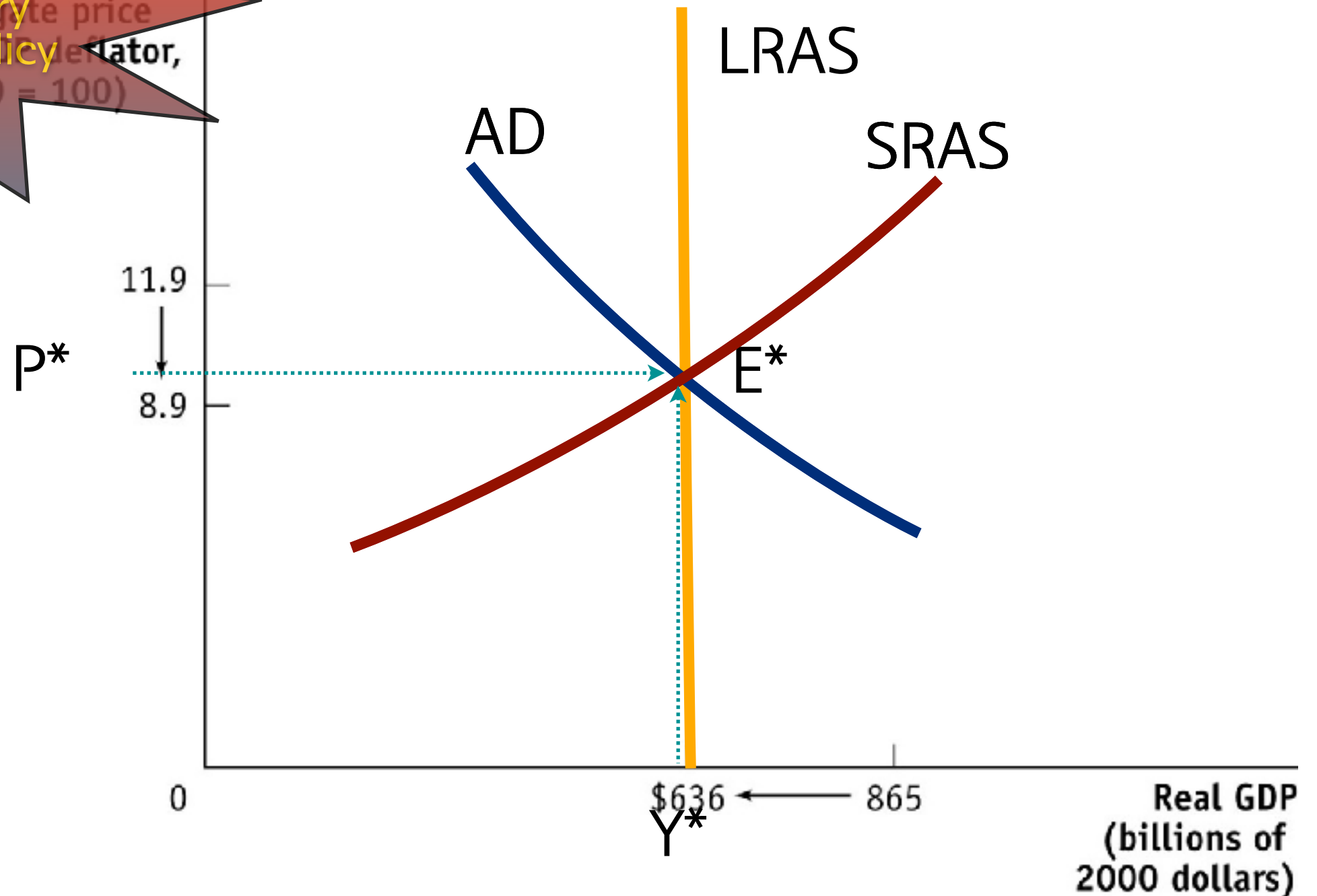


Expansionary Monetary Policy: LR



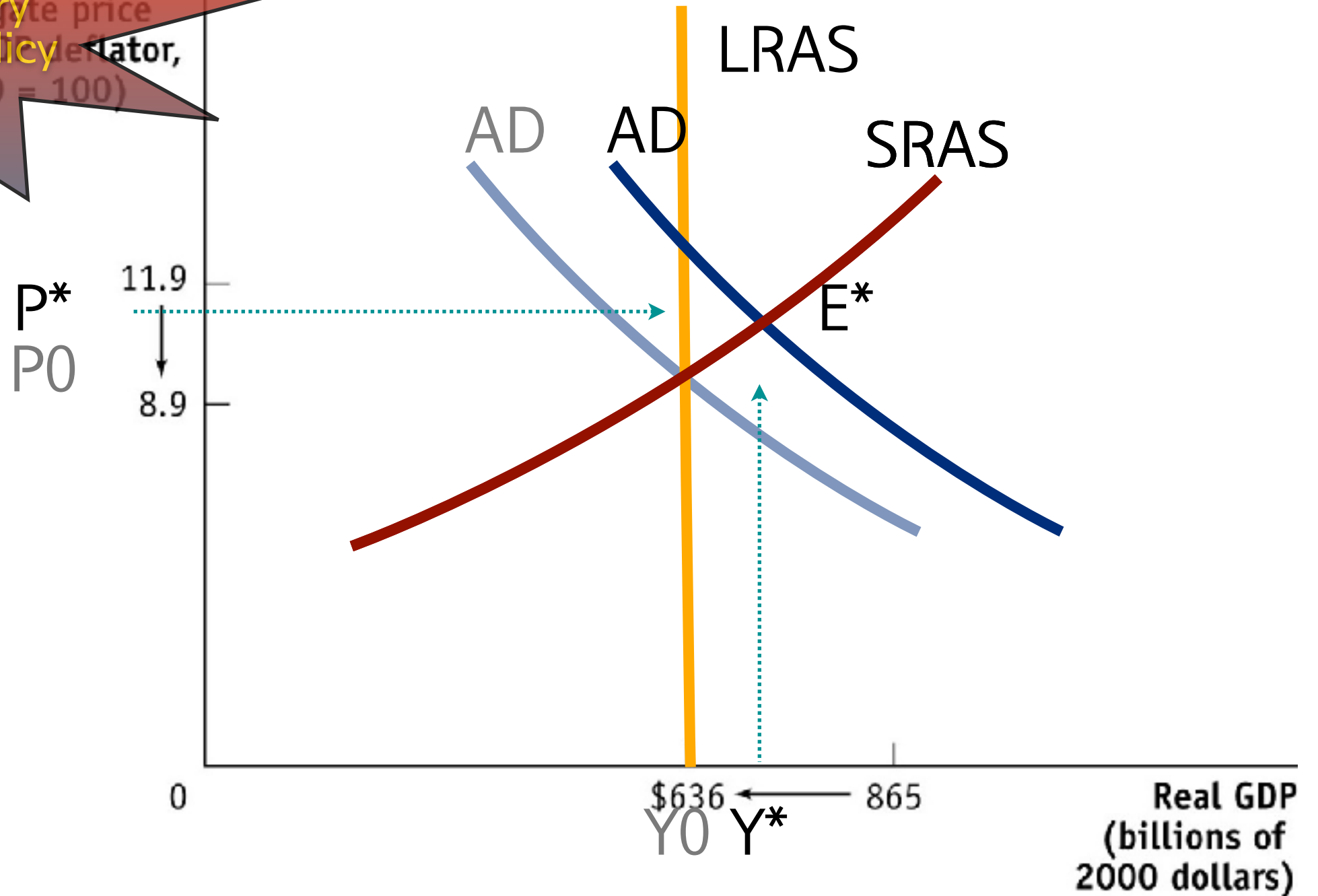
Expansionary Monetary Policy: LR

Expansionary Monetary Policy



Expansionary Monetary Policy: LR

Expansionary Monetary Policy



Expansionary Monetary Policy: LR

Expansionary Monetary Policy

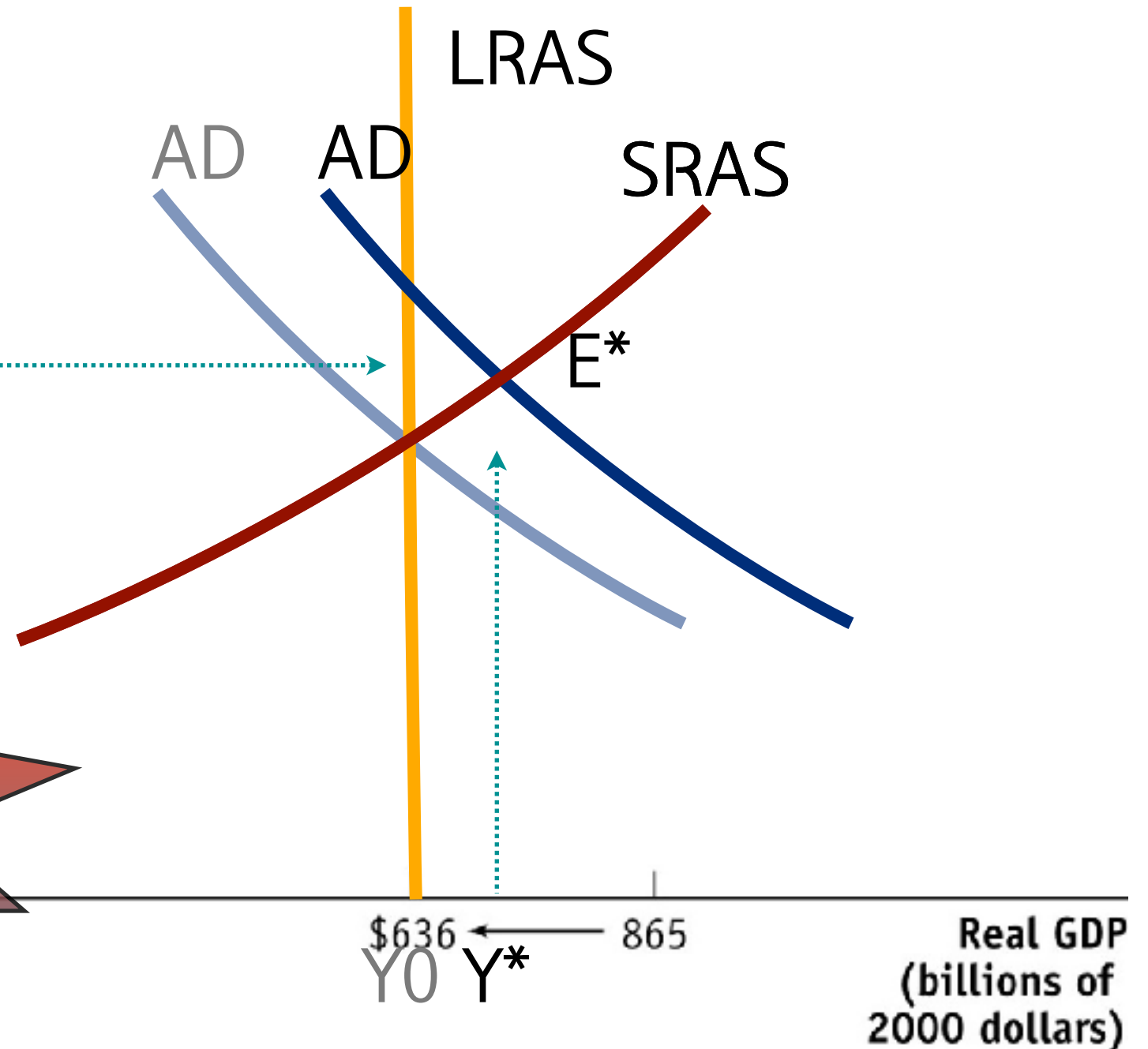
Consumer price index (CPI) deflator, 2000 = 100

P^*
 P_0

11.9

8.9

Lower $i \rightarrow$
devaluation \rightarrow
Higher $X - IM \rightarrow$ AD
shift more



Expansionary Monetary Policy: LR

Expansionary Monetary Policy

Consumer Price Index (CPI) (deflator, 2000 = 100)

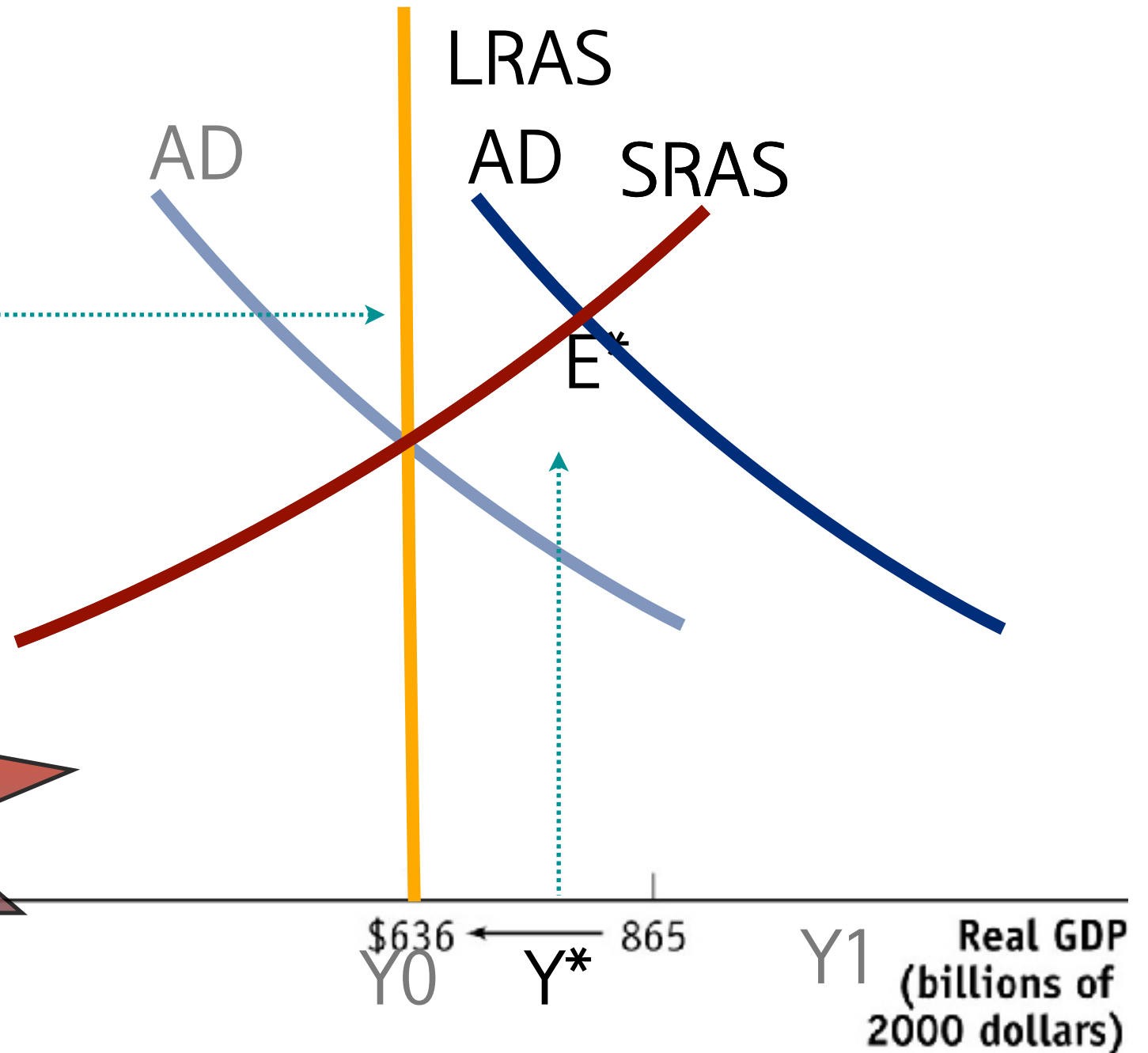
P_1
 P^*

P_0

11.9

8.9

Lower $i \rightarrow$
devaluation \rightarrow
Higher $X - IM \rightarrow$ AD
shift more



해외경기순환과 환율제도

- 해외 총수요(X) 하락으로 인한 AD shock 발생시: $\Delta X < 0$
- 고정환율제 ($\Delta rGDP < 0$)
 - 해외총수요 감소[증가]: 자국화폐 수요감소[증가]: 당국개입(환율고정을 위해 자국화폐 구매[판매]):
- 변동환율제 ($\Delta rGDP' < 0$)
 - 해외총수요 감소[증가]: 자국화폐 수요감소[증가]: 환율증가[감소] ==> 경상수지 개선 ($|\Delta rGDP'| < |\Delta rGDP|$)
 - \therefore 변동폭은 고정환율제보다 적음(환율의 감쇄효과)

Next Topics

- 금융위기



수고하셨습니다!