

國立臺灣大學

開放式課程

《經濟學原理》

第三十七講

開放式體系的總體經濟學：基本概念 (Ch.31)

授課教師：國立臺灣大學經濟學系 林明仁教授

授課大綱整理：國立臺灣大學 開放式課程



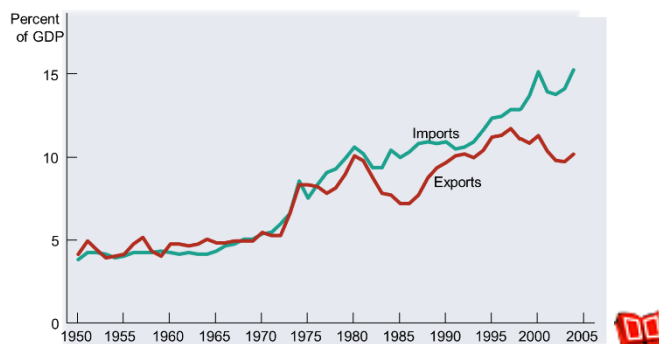
【本著作除另有註明外，採取創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」臺灣 3.0 版授權釋出】

※本課程指定教材為 N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition.

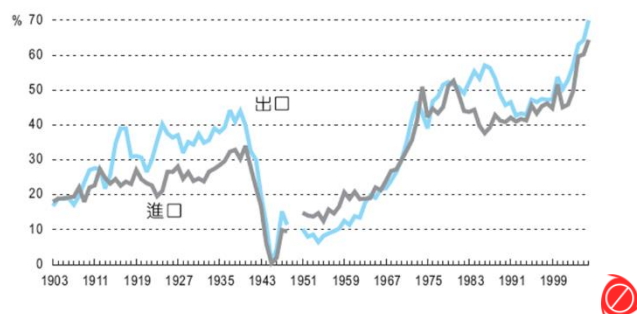
- 封閉經濟：幾乎不可能
- 開放經濟：
 - 買賣貨物/服務
 - 買賣金融資產

國際間貨品和資本的流動

- 貨品 (goods) 的流動
 - 出口
 - 進口
 - 淨出口、貿易餘額
 - Large / small open economy
 - 貿易赤字、逆差：Exports < Imports
 - 貿易盈餘、順差：Exports > Imports
 - 貿易平衡：Net exports = 0
- 影響進出口的因素：
 - 偏好
 - 價格
 - 匯率
 - 運送成本
 - 貿易政策：保護主義
 - 例子
- The Internationalization of the U.S. Economy



- Export and Import: Taiwan 1903-2003



- 資本 (capital) 的流動
 - 淨資本流出 NCO (Net Capital Outflow)
 - 影響淨資本外流的因素：
 - real interest rates 的差異
 - 經濟及政治風險
 - 政府政策

- $NCO \equiv NX$

- $NX > 0$, so $NCO > 0$
- $NX < 0$, so $NCO < 0$

- 投資、儲蓄、資本流動得關係

- $Y = C + I + G + NX$
- $Y - C - G = I + NX$
- $S = I + NX$ 或者

$$\begin{array}{rcccl} \text{Saving} & = & \text{Domestic} & + & \text{Net Capital} \\ & & \text{Investment} & & \text{Outflow} \\ \\ S & = & I & + & NCO \end{array}$$

This table shows the three possible outcomes for an open economy.

Trade Deficit	Balanced Trade	Trade Surplus
Exports < Imports	Exports = Imports	Exports > Imports
Net Exports < 0	Net Exports = 0	Net Exports > 0
$Y < C + I + G$	$Y = C + I + G$	$Y > C + I + G$
Saving < Investment	Saving = Investment	Saving > Investment
Net Capital Outflow < 0	Net Capital Outflow = 0	Net Capital Outflow > 0

本國儲蓄不足以，支應投資
需要外人投資來幫忙, $NCO < 0$

本國儲蓄超過投資
需要對外投資,
 $NCO > 0$



- 美國的貿易逆差

匯率

- 名目匯率 – 貨幣之間的轉換價格
 - 衡量單位：本國/ 外國貨幣
 - 升值、貶值
- 實質匯率 – 物品之間的轉換價格
 - 兩邊物品價格、名目匯率
 - 匯率的變動會改變進出口
- 課本例子：P.674
- Real exchange rate = $e \times P/P^*$, where

P = domestic price, P^* =foreign price (in foreign currency)

e = nominal exchange rate, i.e., foreign currency per unit of domestic currency
(每單位的本國貨幣可以買到的外國貨幣數量)

例子：大麥克

購買力平價理論

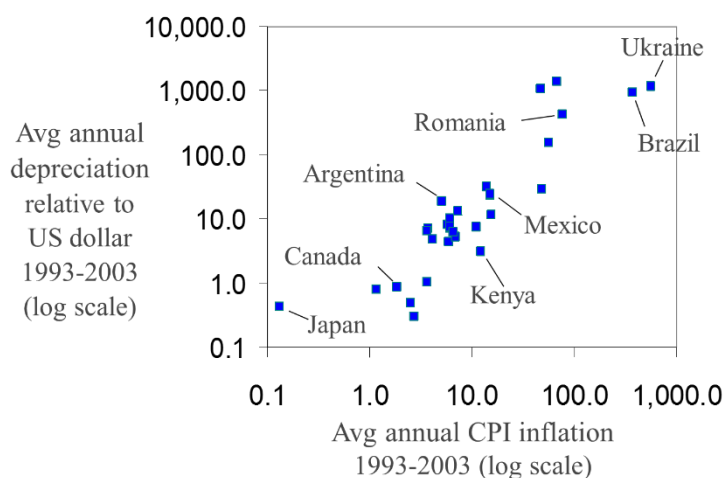
- 均一價格法則 (Law of one price)
- 套利 arbitrage - ex：老農夫與哈佛教授….
- Implications

- Real = $e \times P/P^*$, where P 本地價格, P^* 外國價格, e:名目匯率

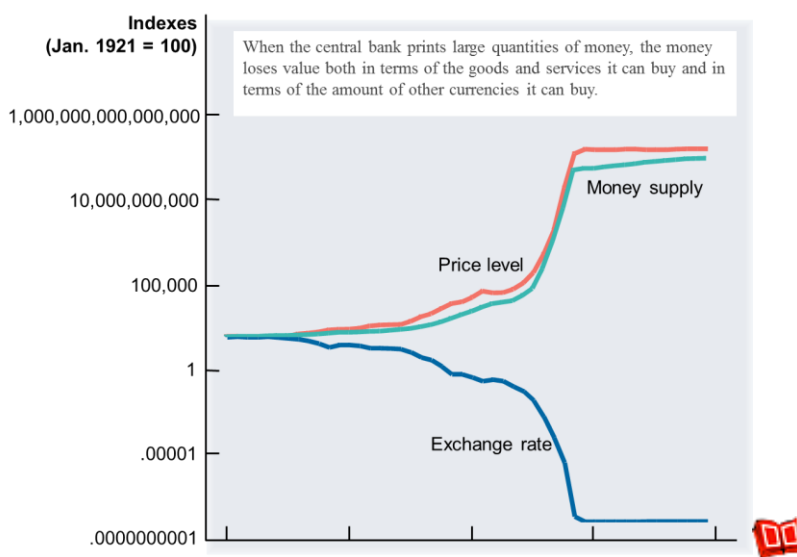
$$e = \frac{P^*}{P}$$

● Example: PPP and inflation

- 外國相對我國通貨膨脹:我國貨幣升值
- Inflation & Depreciation in a Cross-Section of 31 Countries



- 德國的惡性通膨



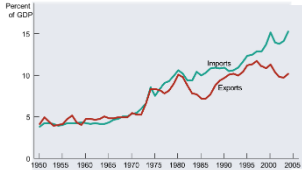




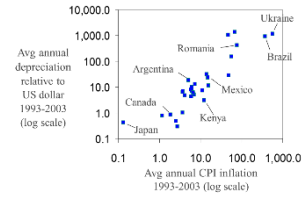

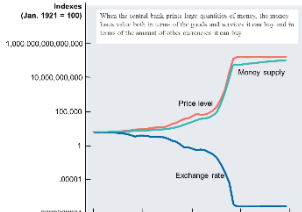


□ 大麥克指數 (The Economist)

	大麥克價格	大麥克 匯率	實際匯率 (2010.7.21)	高估(+)/ 低估(-)
美國	\$3.73	-	-	-
中國	Yuan 13.2	3.5	6.8	-47.8%
歐元區	Euro 3.38	1.1	1.3	-14.1%
香港	HK\$ 14.8	4.0	7.8	-49.0%
日本	日圓 320	85.7	87.2	-1.7%
俄國	Rouble 71.0	19.0	30.4	-37.5%
新加坡	S\$ 4.23	1.1	1.4	-17.5%
南韓	Won 3,400	911.0	1204.0	-24.3%
瑞士	SFr 6.50	1.74	1.1	65.7%
台灣	新台幣 \$75.00	20.1	32.1	-37.4%

台灣 $(20.1 - 32.1) / 32.1 = -37.4\%$ 。



版權聲明

頁數	作品	版權標示	作者/來源																																												
2			引用自 N. Gregory Mankiw “Principles of Economics” 6th edition. P.673。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。																																												
3			引用自吳聰敏《經濟學原理(下)》，本作品由所有權人吳聰敏老師授權本課程使用，您如需利用本作品，請另行向權利人取得授權。																																												
4	<p>This table shows the three possible outcomes for an open economy.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Trade Deficit</th> <th>Balanced Trade</th> <th>Trade Surplus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exports < Imports</td> <td>Exports = Imports</td> <td>Exports > Imports</td> </tr> <tr> <td>Net Exports < 0</td> <td>Net Exports = 0</td> <td>Net Exports > 0</td> </tr> <tr> <td>$Y < C + I + G$</td> <td>$Y = C + I + G$</td> <td>$Y > C + I + G$</td> </tr> <tr> <td>Saving < Investment</td> <td>Saving = Investment</td> <td>Saving > Investment</td> </tr> <tr> <td>Net Capital Outflow < 0</td> <td>Net Capital Outflow = 0</td> <td>Net Capital Outflow > 0</td> </tr> </tbody> </table>	Trade Deficit	Balanced Trade	Trade Surplus	Exports < Imports	Exports = Imports	Exports > Imports	Net Exports < 0	Net Exports = 0	Net Exports > 0	$Y < C + I + G$	$Y = C + I + G$	$Y > C + I + G$	Saving < Investment	Saving = Investment	Saving > Investment	Net Capital Outflow < 0	Net Capital Outflow = 0	Net Capital Outflow > 0		引用自 N. Gregory Mankiw “Principles of Economics” 4th edition. P.692。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。																										
Trade Deficit	Balanced Trade	Trade Surplus																																													
Exports < Imports	Exports = Imports	Exports > Imports																																													
Net Exports < 0	Net Exports = 0	Net Exports > 0																																													
$Y < C + I + G$	$Y = C + I + G$	$Y > C + I + G$																																													
Saving < Investment	Saving = Investment	Saving > Investment																																													
Net Capital Outflow < 0	Net Capital Outflow = 0	Net Capital Outflow > 0																																													
5			“Inflation & Depreciation in a Cross-Section of 31 Countries” by Ron Cronovich, Power-Point Slides for “Open-Economy Macroeconomics: Basic Concepts” Source: World Development Indicators, World Bank. 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。																																												
5			引用自 N. Gregory Mankiw “Principles of Economics” 4th edition. P.707。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。																																												
6	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>大麥克價格</th> <th>匯率 (2010.7.21)</th> <th>高低 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>澳洲</td> <td>\$3.73</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>中國</td> <td>Rmb 13.2</td> <td>2.5</td> <td>6.8 -47.8%</td> </tr> <tr> <td>歐元區</td> <td>Euro 3.36</td> <td>1.1</td> <td>1.3 -14.1%</td> </tr> <tr> <td>香港</td> <td>HKS 14.8</td> <td>4.0</td> <td>7.8 -49.0%</td> </tr> <tr> <td>日本</td> <td>日圓 320</td> <td>85.7</td> <td>87.2 -1.7%</td> </tr> <tr> <td>俄羅斯</td> <td>Rouble 71.0</td> <td>19.0</td> <td>30.4 -37.5%</td> </tr> <tr> <td>新加坡</td> <td>S\$ 4.23</td> <td>1.1</td> <td>1.4 -17.5%</td> </tr> <tr> <td>南韓</td> <td>Won 3,400</td> <td>911.0</td> <td>1204.0 -24.3%</td> </tr> <tr> <td>瑞士</td> <td>Sfr 6.50</td> <td>1.74</td> <td>1.1 65.7%</td> </tr> <tr> <td>台灣</td> <td>新台幣 575.00</td> <td>20.1</td> <td>32.1 -37.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>台灣 (20.1 - 32.1) / 32.1 = -37.4%</p>		大麥克價格	匯率 (2010.7.21)	高低 (%)	澳洲	\$3.73	-	-	中國	Rmb 13.2	2.5	6.8 -47.8%	歐元區	Euro 3.36	1.1	1.3 -14.1%	香港	HKS 14.8	4.0	7.8 -49.0%	日本	日圓 320	85.7	87.2 -1.7%	俄羅斯	Rouble 71.0	19.0	30.4 -37.5%	新加坡	S\$ 4.23	1.1	1.4 -17.5%	南韓	Won 3,400	911.0	1204.0 -24.3%	瑞士	Sfr 6.50	1.74	1.1 65.7%	台灣	新台幣 575.00	20.1	32.1 -37.4%		引用自吳聰敏《經濟學原理(下)》，本作品由所有權人吳聰敏老師授權本課程使用，您如需利用本作品，請另行向權利人取得授權。
	大麥克價格	匯率 (2010.7.21)	高低 (%)																																												
澳洲	\$3.73	-	-																																												
中國	Rmb 13.2	2.5	6.8 -47.8%																																												
歐元區	Euro 3.36	1.1	1.3 -14.1%																																												
香港	HKS 14.8	4.0	7.8 -49.0%																																												
日本	日圓 320	85.7	87.2 -1.7%																																												
俄羅斯	Rouble 71.0	19.0	30.4 -37.5%																																												
新加坡	S\$ 4.23	1.1	1.4 -17.5%																																												
南韓	Won 3,400	911.0	1204.0 -24.3%																																												
瑞士	Sfr 6.50	1.74	1.1 65.7%																																												
台灣	新台幣 575.00	20.1	32.1 -37.4%																																												