

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底



第 25 章 國際金融

經常帳

經常帳與國內投
資

國家財富與外匯
存底

- 1 經常帳
- 2 經常帳與國內投資
- 3 國家財富與外匯存底

- **國際金融** (international finance): 國際間之直接投資, 金融投資 (股權與基金), 與借貸
- **家庭借貸**: 家庭儲蓄等於可支配所得減消費支出, 儲蓄若多於固定投資, 其餘即可貸出
- **國際借貸與直接投資**: 一國之總合儲蓄若大於國內固定投資, 其餘即用於
 - 直接外人投資 (DFI, direct foreign investment)
 - 金融投資 (股票)
 - 貸出 (國際借貸)

台灣對外投資與貸出淨額 (2017 年)

- 直接外人投資 (direct investment): 8,132 百萬美元
- 股權與基金: 12,157 百萬美元
- 債務 (debt): 66,163 百萬美元

國民可支配所得

- 國民所得毛額 = NGDP (名目 GDP) + F (國外要素所得淨額)
- 國外要素所得
 - 本國住民從國外獲得的投資所得,
 - 本國住民在國外短期工作之薪資收入
- 國民可支配所得:

$$\text{國民可支配所得} = \text{NGDP} + F + TR$$

TR : 當期移轉淨額 (net transfer)

家庭之借貸

- 家庭預算限制式 (假設不持有貨幣):

$$b_o(1 + R_o) + p_1y_1 = p_1c_1 + p_1i_1 + b_1 \quad (1)$$

- 家庭之借貸

$$b_1 - b_o = p_1y_1 + R_ob_o - p_1c_1 - p_1i_1 \quad (2)$$

所得若大於消費與投資支出之和, 本期之貸出將大於 0, 亦即, $b_1 - b_o > 0$

一國之預算限制式

- 整個國家一起考慮,

$$CA \equiv \text{NGDP}_1 + F_1 + TR_1 - p_1(C_1 + G_1) - p_1I_1$$

等號右邊前三項之和為國民可支配所得

- 經常帳 (current account, CA)
 - $CA_1 > 0$ (經常帳順差): 對外直接投資, 股票與貸出淨額大於 0
 - $CA_1 < 0$ (經常帳逆順差)

- 經常帳順差: 本期期末之資產 ($B_1^f + H_1$) 將高於上一期
 - B_1^f : 民間持有之國外資產淨額
 - H_1 : 央行持有之國外資產 (外匯存底)

$$\begin{aligned} CA_1 &\equiv (B_1^f + H_1) - (B_0^f + H_0) \\ &= \text{NGDP}_1 + F_1 + TR_1 - p_1(C_1 + G_1) - p_1I_1 \quad (3) \end{aligned}$$

CA_1 為流量; B_1^f 與 H_1 為存量

例子 1: 貿易順差

- 假設原先經常帳等於 0 (與其他國家無借貸往來)
- 現出現貿易順差 100 萬美元, 甲出口商將賺入之美元外匯留存於身邊, 則本國住民持有之國外資產 (美元) 增加 100 萬元
- 式 (3) 中, $CA_1 = 100$ 萬美元,
 $B_1^f - B_0^f = 100$ 萬美元

例子 2: 順差加外匯交易

- 甲出口商在外匯市場上出售美元, 換取新台幣
- 100 萬美元外匯由國內乙進口商購得, 則
 $CA_1 = 100$ 萬美元, 唯一不同的是美元外匯現改由乙進口商持有
- 反之, 若外匯由央行購入, 則 $CA_1 = 100$ 萬美元,
 $B_1^f - B_0^f = 0$; $H_1 - H_0 = 100$ 萬美元

例子 3: 外資來台買股票

經常帳

經常帳與國內投
資

國家財富與外匯
存底

- 國外投資人匯 300 萬美元到台灣, 在外匯市場自丙買入新台幣
- 外國人持有的新台幣增加, 而本國住民某丙持有的美元增加, 兩者數額相同, 因此, $B_1^f - B_0^f = 0$, $CA_1 = 0$
- 若外資所匯入之美元是由央行買入, $CA_1 = 0$, $H_1 - H_0 = 300$ 萬美元, $B_1^f - B_0^f = -300$ 萬美元

- 經常帳
- 資本帳 (capital account)
 - 主要為資本移轉, 金額甚小
- 金融帳 (financial account)
 - 直接投資 + 證券投資 + 借貸
- 誤差與餘漏
- 準備與相關項目 (reserves), 常簡稱為「準備」

- $CA_1 \equiv (B_1^f - B_0^f) + (H_1 - H_0)$

$$CA_1 - \underbrace{(B_1^f - B_0^f)}_{\text{金融帳}} - \underbrace{(H_1 - H_0)}_{\text{準備}} = 0,$$

- $-(B_1^f - B_0^f)$ 則代表資本帳與金融帳之和 (假設誤差與遺漏為 0),
- $-(H_1 - H_0)$ 為準備, 5 個子帳之總和為 0
- 國際收支帳 (Balance of Payment, Bop) $\equiv CA_1 - (B_1^f - B_0^f) = (H_1 - H_0)$
- 國際收支帳 > 0 , 央行外匯存底增加

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底

$$CA_1 - \underbrace{(B_1^f - B_0^f)}_{\text{金融帳}} - \underbrace{(H_1 - H_0)}_{\text{準備}} = 0,$$

- 國際收支, 2018Q1
- 經常帳順差 200.8 億美元
- 金融帳淨資產增加 164.2 億美元
- 央行準備資產增加 47.6 億美元

國際收支帳: 2017年

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底

經常帳	84,086
資本帳	—12
金融帳	—68,640
誤差與遺漏淨額	—2,967
準備	—12,467

- 單位為百萬美元

經常帳與淨出口

經常帳

經常帳與國內投
資

國家財富與外匯
存底

淨出口等於：

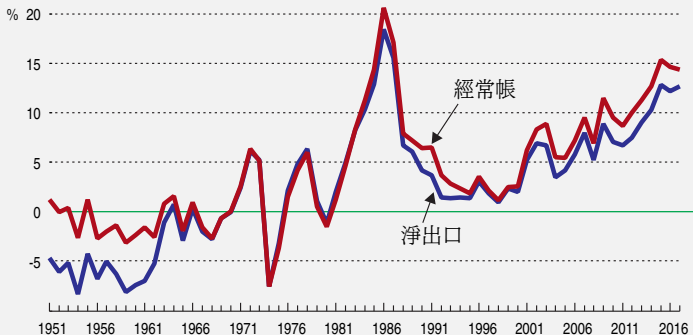
$$X_1 - M_1 = \text{GDP}_1 - (C_1 + G_1 + I_1)$$

將此等式代入式 (3), 可導出

$$CA_1 = p_1(X_1 - M_1) + F_1 + TR_1, \quad (4)$$

- 若國外要素所得淨額 F_1 與經常移轉 TR_1 兩者之數額都很小, 則經常帳大約等於淨出口
- 因此, 貿易順差表示本國對外直接投資, 金融投資與貸出之和大於 0 (例子, 傳統農業經濟, 淨出口等於貸出)

經常帳與淨出口: (GDP %)



- $CA_1 - p_1(X_1 - M_1) = F_1 + TR_1$
- 1980年代中期以後, $F > 0$
- 1960年代中期之前, $F \simeq 0$, 但經常帳大於淨出口, 原因是 $TR > 0$: 台灣接受大量美援

經常帳與國內投資

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底

國民儲蓄毛額 ($p_1 S_1$):

$$p_1 S_1 \equiv \text{NGDP}_1 + F_1 + TR_1 - p_1 (C_1 + G_1)$$

由式 (3) 可知, 經常帳也可以寫成:

$$CA_1 = p_1 S_1 - p_1 I_1 \quad (5)$$

亦即, 經常帳等於國民儲蓄毛額減國內固定投資

- 若經常帳等於 0: $S = I$
- 若經常帳大於 0, 則 $S > I$; 表示部分儲蓄用於直接外人投資, 股票投資, 或者貸放給國外; 故經常帳順差又稱為資金淨流出 (net capital outflow)
- 反之, 經常帳逆差 (current account deficit) 又稱為資金淨流入 (net capital inflow)

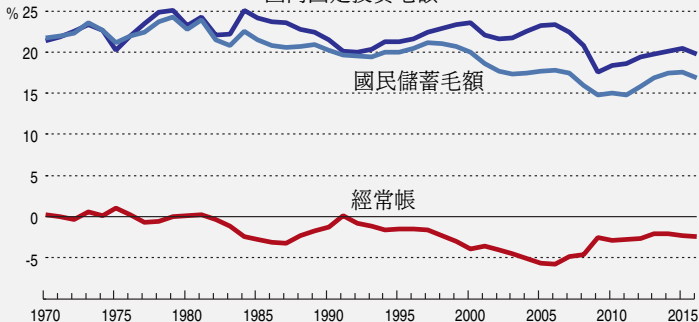
經常帳與儲蓄: 美國

國內固定投資毛額

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底



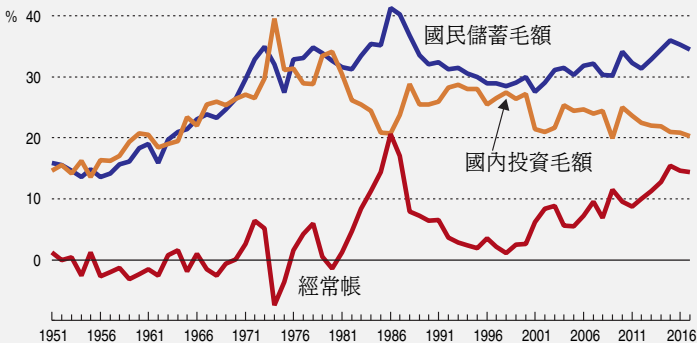
- $CA_1 = p_1 S_1 - p_1 I_1$
- 1980年代中期開始, 美國持續出現經常帳逆差 (借入)
- 主要原因是儲蓄率下降
- 各變數為占 GNI 之比例

經常帳與儲蓄: 台灣

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底



- $CA_1 = p_1 S_1 - p_1 I_1$
- 相對的, 1990 年代中期以後, 經常帳順差快速增加: 儲蓄率上升, 但國內固定投資比率減少
- 反映國內 MPK 下降?

- 2018 年 2 月底外匯存底為 456,721 百萬美元, 世界排名第 6,
第 1 是中國, 3,125,000 百萬美元,
第 2 是日本, 757,327 百萬美元
- 美國第 21 (125,238 百萬美元); 英國第 16

外匯存底與國家財富

- 外匯存底 (H_t) 是國家財富的一部分
- 國家財富 = 民間財富 + 政府財富
- 政府財富有多少?
- 以下推導假設政府部門僅包含中央銀行一個機構: 央行的財富有多少?
- 儲蓄使財富增加, 因此, 先計算央行的儲蓄有多少

央行的儲蓄

假設央行以購入外匯方式增加貨幣發行,且央行無消費支出,則央行之預算限制式為:

$$(1 + R_0)H_0 + (M_1 - M_0) = H_1$$

或者,

$$R_0 H_0 = (H_1 - M_1) - (H_0 - M_0)$$

- $R_0 H_0$ 為央行所得, 假設無消費支出, 則 $R_0 H_0$ 亦等於央行儲蓄。因此, $H_1 - M_1$ 為央行第1期期末資產淨額
- H_1 為央行資產, 但是, M_1 為央行負債

貨幣發行是央行的負債

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底

為何貨幣發行是負債？

- 阿汪向甲商店購買 1,000 元的商品, 但無金幣可付, 故向甲賒欠, 寫一張面值 1,000 元的借據給甲
- 甲向乙購買原料時, 乙願接受阿汪寫下的借據
- 乙向丙購物時, 丙也願接受阿汪的借據
- ... 借據是阿汪的負債
- 現代社會的阿汪稱為中央銀行, 而借據是央行發行的鈔票

中央銀行資產負債表

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯
存底

資產		負債與權益	
國外資產	13,629,397	通貨發行額	2,042,185
對金融機構債權	1,123,992	政府存款	176,637
庫存現金	144	準備性存款	1,743,026
其他資產	1,008,709	金融機構其他存款	2,161,255
		定期存單	7,880,140
		其他負債	740,905
		權益	1,018,093
合計	15,762,242	合計	15,762,241

- 單位: 新台幣百萬元

央行淨財富

央行實質儲蓄等於資產淨額增加:

$$\text{央行實質儲蓄} = \frac{H_1 - M_1}{p_1} - \frac{H_0 - M_0}{p_0} \quad (6)$$

或者,

$$\text{央行的淨財富} = \frac{H_1 - M_1}{p_1} \quad (7)$$

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底

- 民間部門之資產淨額,

$$\frac{b_1 + b_1^f + m_1}{p_1} + k_1,$$

b_1 代表國內金融資產, b_1^f 則代表國外資產淨額

- b_1 之加總等於 0, 故民間財富淨額為:

$$\frac{B_1^f + M_1}{p_1} + K_1,$$

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯
存底

國家財富 = 民間部門財富 + 央行 (政府) 財富:

$$\left(\frac{M_1 + B_1^f}{p_1} + K_1 \right) + \frac{H_1 - M_1}{p_1} = \frac{B_1^f + H_1}{p_1} + K_1$$

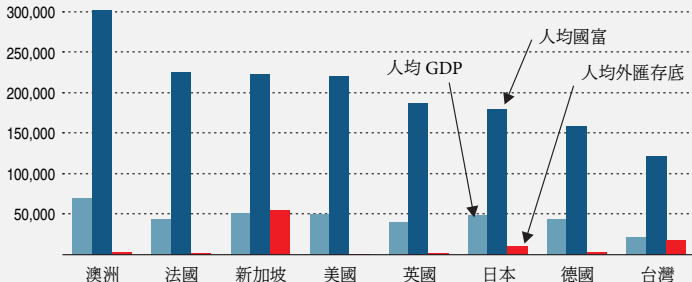
- 國家財富 (wealth of nation) 可區分為 3 大部分:
 - 國內之固定資產, K_1
 - 民間持有之國外資產, B_1^f / p_1
 - 央行外匯存底, H_1 / p_1
- 央行若多購入 1 單位外匯, H_1 增加, 但 B_1^f 減少
- 外匯存底高表示央行努力買外匯, 國家財富不變

平均每人國富 (2014)

經常帳

經常帳與國內投資

國家財富與外匯存底



- 外匯存底高不值得驕傲
- 央行盈餘高, 也不是好事