

# 第三週：大麥克能告訴我們什麼？

購買力平價 PPP、一價法則

國際財務管理

珍途的全球征途

2026 春季學期

國際財務管理：珍途的全球征途

# 本週大綱

1. 故事導入：一杯珍奶的全球之旅
2. 一價法則 (Law of One Price)
3. 絶對購買力平價 (Absolute PPP)
4. 大麥克指數 (Big Mac Index)
5. 相對購買力平價 (Relative PPP)
6. PPP 的限制與 Balassa-Samuelson 效果
7. 本週任務說明

# 本週學習目標

1. 說明一價法則的基本概念及其現實限制
2. 區分絕對與相對購買力平價，並運用公式計算
3. 運用 PPP 隱含匯率判斷貨幣高估或低估
4. 解釋大麥克指數的原理、用途與限制
5. 理解 Balassa-Samuelson 效果對 PPP 偏差的解釋

# 一杯珍奶的全球之旅

☕ 匯率的秘密藏在價格裡

# Jason 的失眠

簽約後兩週：

- 日圓匯率： $0.216 \rightarrow 0.232$
- 日圓部分預算：97 萬  $\rightarrow$  104 萬
- 帳面虧損：**七萬多元**

Jason：「匯率到底是根據什麼在動？」

陳教授：「你知道東京一杯珍奶賣多少錢嗎？」

## 核心問題

有沒有什麼理論可以告訴我，匯率「應該」是多少？

# 全球珍珠奶茶價格

國家	當地價格	幣別	匯率	換算 TWD
台灣	65	TWD	—	65
日本	500	JPY	0.232	116
美國	6.50	USD	32.50	<b>211</b>
泰國	75	THB	0.91	68
越南	55,000	VND	0.00130	72
中國	15	CNY	4.50	68

林美：「美國一杯珍奶 **211** 元？！我們才賣 65 元！」

# 如果價格應該一樣，匯率應該是多少？

## 林美的推理

65 台幣 = 6.50 美元

所以  $1 \text{ 美元} = 65/6.50 = 10 \text{ 台幣}$  ?

可是實際上  $1 \text{ 美元} = 32.5 \text{ 台幣}$  ..... 差了三倍多 !

林美用的推理 = 經濟學家兩百年前的理論  
購買力平價 (Purchasing Power Parity)

# 一價法則

Law of One Price (LOOP)

# 一價法則

## 定義

在沒有交易成本和貿易障礙的情況下，  
同一商品在不同國家的價格，以同一貨幣表示時應相同。

夜市比喻：南端珍奶 50 元 vs 北端 70 元

消費者走到南端買 → 南端漲價、北端降價 → 趨於一致  
這個機制 = 套利 (Arbitrage)

公式： $P_d = S \times P_f \Rightarrow S = P_d / P_f$

例： $S(\text{TWD/JPY}) = 65/500 = 0.13$

但實際匯率 = 0.232 → 日圓被「高估」了！

# 為什麼一價法則失敗？

## 1. 運輸成本

你不能空運一杯 65 元珍奶到美國賣

## 2. 關稅與貿易障礙

各國對進口食品有不同的限制

## 3. 不可貿易成分

店租、人工無法跨國套利 — 紐約店租 ≫ 台北

## 4. 市場結構差異

品牌定位、消費偏好各國不同

## 5. 非同質商品

日本珍奶可能用了不同的茶葉和配料

# 絕對購買力平價

Absolute PPP

# 從單一商品到一籃子商品

一價法則

看單一商品

只看珍奶太容易被干擾

絕對 PPP

看一籃子商品的物價水準

更全面但仍有偏差

**絕對 PPP**：匯率應等於兩國物價水準的比率

$$S = \frac{P_d}{P_f}$$

**PPP 偏差**： $\frac{S_{actual} - S_{PPP}}{S_{PPP}} \times 100$

正值 = 外幣高估 負值 = 外幣低估

# 珍珠奶茶 PPP 指數

國家	PPP 隱含 S	實際 S	偏差%	狀態
日本	0.1300	0.232	+78.5%	高估
美國	10.00	32.50	+225.0%	高估
泰國	0.8667	0.91	+5.0%	略高估
越南	0.001182	0.00130	+10.0%	略高估
中國	4.333	4.50	+3.8%	略高估

已開發國家偏差大 vs 開發中國家偏差小  
這不是巧合！

# Balassa-Samuelson 效果

為什麼已開發國家的東西比較貴？

1. 已開發國家製造業生產力高 → 高工資
2. 高工資擴散到服務業（餐飲、零售）
3. 但服務業生產力沒有同步提升
4. 結果：服務價格偏高 → 整體物價偏高

珍奶版解釋：

紐約珍奶店的店租和人工遠高於台北  
但搖珍奶的「技術」沒有因此更高  
→ 紐約珍奶就是比台北貴  
→ 這個價差無法被套利消除

# 大麥克指數

 Big Mac Index

# 為什麼是大麥克？

## 四大優勢：

1. 全球標準化：100+ 國家，配方統一
2. 多元成本：原料 + 人工 + 租金 + 能源
3. 數據公開：價格容易取得
4. 消費者熟悉：人人都認識

The Economist, 1986

全球最知名的非正式 PPP 指標

計算方法與珍奶 PPP 完全相同

# 大麥克 vs 珍奶：同一國家，不同結果

大麥克		珍奶		
國家	價格	偏差%	價格	偏差%
日本	450 JPY	+39%	500 JPY	+78.5%
美國	5.69 USD	+147%	6.50 USD	+225%
泰國	155 THB	+88%	75 THB	+5%

泰國：珍奶 5% vs 大麥克 88% — 差距巨大！

用不同商品算出的「合理匯率」不同 → 沒有完美的 PPP 指標

# 小組討論：手搖飲 vs 大麥克

## 小组討論（10 分鐘）

1. 手搖飲在哪些方面比大麥克**更適合作為 PPP 指標**？
2. 大麥克在哪些方面比手搖飲**更適合**？
3. 如果你要設計「完美的 PPP 指標」，你會選什麼？

延伸：中杯拿鐵指數 (Tall Latte Index)、Netflix 指數、IKEA Billy 書櫃指數...

# 相對購買力平價

Relative PPP

# 從「水準」到「方向」

## 絕對 PPP

匯率的水準應等於物價比率

問題：偏差太大 (+225% !)  
難以直接用來預測

## 相對 PPP

匯率的變動方向 ≈ 通膨差異  
更實用的版本  
長期表現較好

$$\frac{S_1 - S_0}{S_0} \approx \pi_d - \pi_f$$

匯率變動率 ≈ 本國通膨率 – 外國通膨率

# 計算範例

已知：台灣通膨  $\pi_d = 2.5\%$ ，日本通膨  $\pi_f = 0.5\%$

預期匯率變動： $2.5\% - 0.5\% = +2.0\%$

$$S_1 = 0.232 \times 1.02 = \mathbf{0.2366}$$

直覺：台灣通膨較高 → 台幣購買力下降 → 需要更多台幣換 1 日圓

## 複利效果（10 年）

$$S_{10} = 0.232 \times (1.02)^{10} = 0.232 \times 1.219 = 0.283$$

每年差 2% 看起來小，十年累積  $\approx 22\%$ ！

# PPP 的限制

⚠ 為什麼短期內失敗？

# PPP 之謎 (PPP Puzzle)

Rogoff (1996) 的發現：PPP 偏差的半衰期約 3–5 年

PPP 短期失敗的五大原因：

1. 運輸成本與貿易障礙
2. 不可貿易品（服務業佔 GDP 50%+）
3. 市場不完全競爭（差別定價）
4. 消費籃結構差異（日本人 ≠ 台灣人的消費習慣）
5. **短期匯率受資本流動驅動**

日均 7.5 兆交易中，大部分是金融交易而非貿易

# 陳教授的比喻

把匯率想像成一艘船。

**PPP = 海底的洋流**

→ 決定船長期漂流的方向

**短期波動 = 風浪（投機資金）+ 引擎（利率政策）+ 舵手（央行干預）**

你不能只看洋流預測船明天在哪裡

但如果你問船十年後在哪個海域，洋流很重要

**PPP = 匯率的長期錨**

短期預測？需要看利率（下一週！）

# 本週任務：手搖飲 PPP 指數報告

## ◎ 任務說明

**產出**：完整報告

1. **價格調查**： $\geq 5$  國的珍奶價格
2. **PPP 比較表**：PPP 隱含匯率 + 偏差 + 高估/低估
3. **偏差圖表**：視覺化呈現
4. **分析短文**：200–300 字，含 Balassa-Samuelson 解釋

**時間**：50 分鐘    **評分**：數據 (20) + 計算 (30) + 圖表 (20) + 分析 (30)

**創意加分 +10 ZT**：加入自創 PPP 指標 (Netflix、Spotify、Uber...)

# 本週重點回顧

1. **一價法則**：同一商品以同一貨幣計價應相同 → 現實中幾乎不成立
2. **絕對 PPP**： $S = P_d/P_f \rightarrow$  偏差巨大（尤其已開發國家）
3. **相對 PPP**： $\Delta S/S \approx \pi_d - \pi_f \rightarrow$  長期表現較好
4. **大麥克指數**：最知名的非正式 PPP 指標，但也有限制
5. **Balassa-Samuelson**：高收入國家物價系統性偏高

## 下週預告

陳教授：「日本利率 0.5%，台灣利率 2%。  
如果把錢搬到利率高的國家存，不就好了？」

林美：「對啊！為什麼不行？」

教授笑了：「如果這麼簡單，  
全世界的錢早就搬到同一個國家了。」

第四週：利率的秘密通道

# Q & A

## 問題與討論

下週預習：Eun & Resnick, Chapter 6（利率平價部分）