

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. 絕對購買力平價 (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	211
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 美元 = $65/6.50 = 10$ 台幣？

可是實際上 1 美元 = 32.5 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： $P_d = S \times P_f \implies S = P_d / P_f$

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

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 \gg 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：
$$\frac{S_{\text{actual}} - S_{\text{PPP}}}{S_{\text{PPP}}} \times 100$$

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

國家	大麥克		珍奶	
	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

小組討論（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** \approx 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 \approx 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 \rightarrow 台幣購買力下降 \rightarrow 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 \neq 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：≥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）