

# 第五週：東京首戰

開店要多少錢？

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：東京店值不值得投資？
2. 國際資本預算的四大挑戰
3. 子公司觀點 NPV
4. 匯率預測方法
5. 母公司觀點 NPV
6. 調整現值法 (APV)
7. 敏感度分析
8. 本週任務說明

# 本週學習目標

1. 辨識國際資本預算的額外複雜性
2. 從子公司 / 母公司觀點計算 NPV
3. 比較三種匯率預測方法
4. 推導 APV 並計算融資附帶效果
5. 分析匯率假設對投資決策的影響

# 值不值得投資？

❓ 在決定怎麼借錢之前

# 林美的根本問題

**林美：**

「在決定怎麼借錢之前，我們要先確定東京這家店**值不值得投資**。如果預期收入不夠高，1 億日圓就是丟進水裡。」

**Jason 的回應：**

「NPV — 淨現值。把未來現金流折現回今天，減掉初始投資。」

**陳教授：**

「海外投資的 NPV，比你想像的**複雜得多**。」

# 國際資本預算的四大額外挑戰

## 1. 匯率風險

未來日圓收入換回台幣值多少？

## 2. 雙重觀點

用日圓算還是台幣算？結果一樣嗎？

## 3. 跨國稅務

日本稅率  $\neq$  台灣稅率  
匯回有扣繳稅

## 4. 政治風險

法規變動？資金匯出限制？

# Yuki 的財務預測

項目	金額	說明
初始投資	−1 億 JPY	裝潢 + 設備 + 押金 + 週轉金
第 1 年 NCF	1,800 萬 JPY	開幕期
第 2 年 NCF	2,500 萬 JPY	口碑建立
第 3–5 年 NCF	3,000 萬 JPY	穩定期
第 5 年殘值	1,200 萬 JPY	設備 + 押金

# 子公司觀點 NPV

¥ 用日圓的角度來算



# 子公司觀點 NPV

## 定義

把海外子公司當作**獨立的當地企業**來評估  
所有現金流和折現率都用**當地貨幣**（日圓）

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}$$

折現率  $k = 8\%$ （日本無風險 0.5% + 產業風險溢價 7.5%）

## 子公司 NPV 計算結果

年度	NCF (萬JPY)	折現因子	PV (萬JPY)
0	-10,000	1.0000	-10,000
1	1,800	0.9259	1,667
2	2,500	0.8573	2,143
3	3,000	0.7938	2,381
4	3,000	0.7350	2,205
5	4,200	0.6806	2,859
NPV			<b>+1,255 萬JPY</b>

$NPV > 0 \rightarrow$  從子公司觀點看，投資可行

# 匯率預測方法

 沒有人能準確預測匯率

## 三種匯率預測方法

方法	公式	適用
遠期匯率法	$E(S_t) = F_t$	短期 ( $\leq 1$ 年)
相對 PPP 法	$E(S_t) = S_0 \times \left( \frac{1+\pi_d}{1+\pi_f} \right)^t$	中長期
IFE 法	$E(S_t) = S_0 \times \left( \frac{1+i_d}{1+i_f} \right)^t$	中長期

如果平價條件都成立 → 三種方法結果相同

實務中常取多種方法的平均

# IFE 法預測 TWD/JPY

台灣利率 2%、日本 0.5% → 日圓每年對台幣升值  $\approx 1.5\%$

年度	計算	$E(S_t)$
0	$S_0$	0.2320
1	$\times 1.015^1$	0.2355
2	$\times 1.015^2$	0.2390
3	$\times 1.015^3$	0.2426
4	$\times 1.015^4$	0.2462
5	$\times 1.015^5$	0.2499

# 母公司觀點 NPV

\$ 股東拿到手的才算數

# 母公司 NPV 公式

## 公式

$$NPV_{\text{母}} = -C_0 \cdot S_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t^* \cdot E(S_t)}{(1 + k_d)^t}$$

- $CF_t^*$ ：子公司外幣現金流
- $E(S_t)$ ：預期匯率（IFE 法）
- $k_d = 9.5\%$ ：台幣折現率（= 8% + 1.5% 利率差）

## 母公司 NPV 結果比較

觀點	NPV	決策
子公司觀點	+1,255 萬 JPY	投資 ✓
母公司（無扣繳稅）	+299 萬 TWD	投資 ✓
母公司（10% 扣繳稅）	<b>+38 萬 TWD</b>	勉強 ~

### 扣繳稅的衝擊

加入 10% 扣繳稅後，NPV 從 299 萬 → 38 萬台幣  
若無租稅協定（20.42%），NPV 翻負！



# 為什麼兩個觀點近似相等？（無稅時）

兩個效果互相抵消：

- 日圓每年升值 +1.5% → 增加台幣收入
- 台幣折現率比日圓高 1.5% → 降低現值

→ 結果近似相等（在平價條件成立時）

加入稅務摩擦後，兩個觀點才出現顯著差異

投資決策應以**母公司觀點**為準

# 調整現值法 APV

✂ 分開算、再加總

# APV = 基礎 NPV + 融資效果

## 公式

$$APV = \text{Base NPV} + PV(\text{Financing Side Effects})$$

**基礎 NPV**：假設全自有資金，用  $k_u = 10\%$  折現

**融資附帶效果**：

1. 利息稅盾
2. 優惠貸款（JFC：4,000 萬 JPY，利率 2%，市場 5%）
3. 匯率保證（若有）

# APV 計算結果

項目	金額 (萬JPY)
<b>I. 基礎 NPV</b> ( $k_U = 10\%$ )	
PV(未來現金流)	10,613
初始投資	-10,000
基礎 NPV	+613
<b>II. 融資附帶效果</b>	
(a) 優惠貸款利差節省	+519
(b) 利息稅盾	+87
融資效果合計	+606
<b>APV</b>	<b>+1,219 萬JPY</b>

融資效果幾乎等於基礎 NPV — JFC 優惠貸款的價值不可忽視！

# 為什麼 APV 適合國際投資？

## WACC 的問題

- 把所有融資效果壓縮進一個折現率
- 假設資本結構固定
- 難以反映特殊融資安排

瑞士刀 — 萬用但不精準

## APV 的優勢

- 每項融資效果分開計算
- 適應變動的資本結構
- 清楚呈現每個價值來源

手術刀 — 複雜手術用這個

# 敏感度分析

⚠ 如果假設錯了呢？

## 日圓貶值 10% 的衝擊

	基準情境	日圓貶 10%
$E(S_1)$	0.2355	0.2120
$E(S_5)$	0.2499	0.2249
母公司 NPV	+38 萬 TWD	-197 萬 TWD

### 關鍵發現

日圓只要比預期弱 10%，母公司 NPV 就翻負  
⇒ 這筆投資對匯率非常敏感

# 投資評估彙總

方法	結果	解讀
子公司 NPV	+1,255 萬JPY	當地營運看好
母公司 NPV（無稅）	+299 萬TWD	匯率調整後仍正
母公司 NPV（含稅）	+38 萬TWD	敏感度高
APV	+1,219 萬JPY	優惠貸款增值

結論：值得投資，但需注意稅務安排與匯率風險管理



# 小組討論：母公司 vs 子公司觀點

## 討論問題（15 分鐘）

1. 子公司 NPV 和母公司 NPV 的差異，「價值」跑到哪去了？
2. 如果把利潤留在日本不匯回（開第二家店），該用哪個觀點？
3. 有什麼方法可以降低扣繳稅的衝擊？

# 本週任務：東京旗艦店投資評估報告

## ◎ 任務說明

**產出：**完整的投資評估報告

1. 基本假設表（匯率、折現率、現金流）
2. NPV 計算（子公司 + 母公司）
3. APV 計算（含至少一項融資效果）
4. 敏感度分析（日圓貶值 10%、營收 -20%）
5. 投資建議（100-150 字）

**時間：**60 分鐘    **評分：**假設 (15) + 計算 (30) + 敏感度 (25) + 建議 (30)

**滿分：**120 ZT（含難度加分 +20）

## 本週重點回顧

1. 國際資本預算額外考慮：匯率、雙觀點、稅務、政治風險
2. 子公司觀點：當地貨幣、不涉匯率
3. 母公司觀點：母國貨幣、需預測匯率、含扣繳稅
4. 三種匯率預測法在平價條件成立時結果相近
5. 扣繳稅可顯著侵蝕母公司 NPV
6. **APV** = 基礎 NPV + 融資效果，適合國際投資

## 下週預告

就在 Jason 準備提交投資評估報告的那一刻  
手機彈出一則新聞：

「冰城帝國宣布同時在東京開設三家門店，  
主打一杯 200 日圓的珍珠奶茶。」

珍途的資金不夠跟冰城正面對決。  
錢從哪裡來？

第六週：錢從哪裡來？

# Q & A

## 問題與討論

下週預習：Eun & Resnick, Chapter 11（國際銀行與資本市場）