

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目  
標

貨幣乘數與政策  
工具

# 第9章 貨幣政策

《總體經濟學導論》

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 1 物價膨脹之影響
- 2 貨幣政策目標
- 3 貨幣政策操作目標
- 4 貨幣乘數與政策工具

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

「本行貨幣政策將盱衡國內外總體經濟供需及物價情勢, 以及金融市場、勞動市場等之變化, 必要時, 本行將適當調整貨幣政策, 以確保物價穩定。」

# 物價膨脹問題

- 物價穩定為何重要?
- 原因: 物價上漲使貨幣的購買力下降?
- 但是, 物價上漲時, 薪資也會調升, 平均而言, 家庭的實質所得應該不受影響
- 若薪資調整幅度較小, 廠商受益, 股東 (家庭) 也受益

- 物價膨脹可能在廠商與消費暫之間產生**財富重分配** (wealth redistribution)
- 物價膨脹可能在債權人與債務人之間產生**財富重分配**
- 物價膨脹高於預期, 債權人損失, 債務人受益
- 例子: 2005年底, 台灣的存款總額是新台幣183,027億元。若物價膨脹率高於預期0.1%, 財富重分配金額為183億元

# 物價膨脹之實質影響

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 鞋皮成本 (shoeleather cost): 金融交易成本
- 菜單成本 (menu cost)
- 物價變動不確定時, 經濟決策受影響

物價膨脹之影響

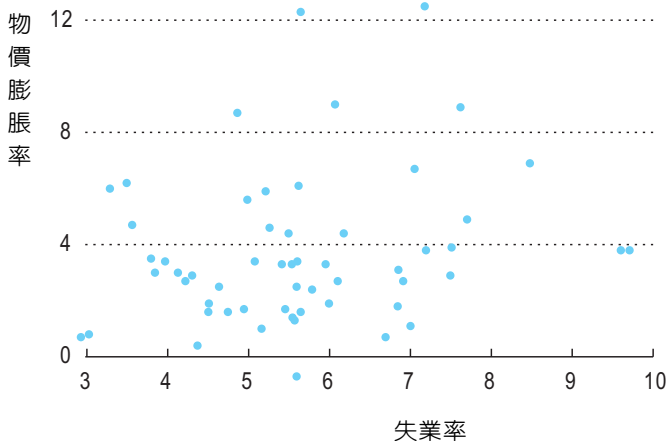
貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 英格蘭銀行 (Bank of England)  
貨幣穩定 (monetary stability) 與金融穩定 (financial stability)
- 歐洲中央銀行  
物價膨脹率低於 (但接近) 2%

## 菲立普曲線? 美國



- 菲立普曲線 (Phillips curve): 物價膨脹率與失業率有反向變動的關係
- 但是, 美國的資料 (1950–2006) 並無此一關係存在



物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 若菲立普曲線之關係存在, 景氣衰退時, 央行增加貨幣供給, 物價膨脹率上升, 失業率將下跌
- 1973-74年的第一次石油危機時, 工業國家採寬鬆貨幣政策希望失業率下降, 但結果反而導致**停滯性膨脹** (stagflation)
- stagflation = stagnation + inflation

## 貨幣供給短期變動

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 長期而言, 貨幣供給成長率較高的國家, 物價膨脹率也較高
- 長期而言, 貨幣供給成長率較高的國家, 實質GDP 成長率不會較高
- 短期而言, 貨幣供給增加時, 名目利率下降
- 若物價膨脹率不變, 名目利率下降時, 廠商投資需求增加, 家庭的消費也增加

## 貨幣供給與名目利率

- 央行企圖在短期內求 GDP 波動幅度小, 長期則求物價穩定
- Friedman and Schwartz (1982) 反對以寬鬆貨幣政策來提升景氣

*"... over long periods, differential rates of monetary growth are reflected primarily in differential rates of inflations and have little effect on output whereas, over brief periods, differential rates of monetary growth affect both prices and real income. ... The question is, How brief is 'brief'?"*

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

## 高所得國家之貨幣政策

- 通貨膨脹率目標 (inflation targeting)
- 貨幣政策透明化 (transparency)
- 但不少國家仍企圖透過貨幣政策調控景氣

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

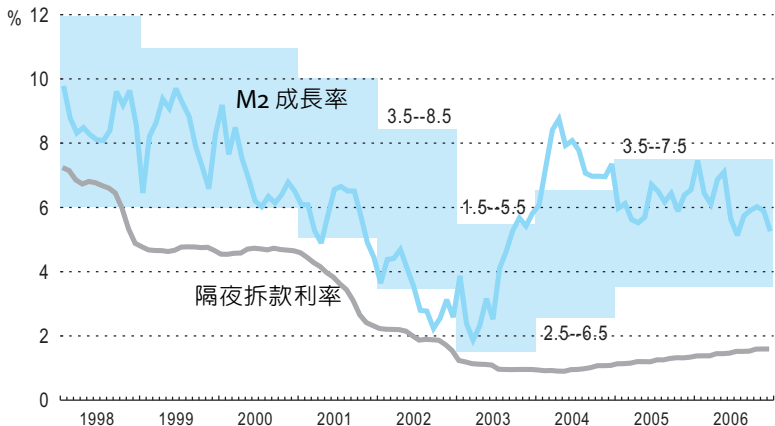
# 台灣央行的任務

- 促進金融穩定
- 健全銀行業務
- 維護對內與對外幣值之穩定
- 協助經濟發展

## FED: 利率目標

- Fed 調整 federal funds rate (聯邦基金利率)—銀行間之短期借貸利率
- FOMC (Federal Open Market Committee) 宣布調高利率, Fed 的債券交易員就在公開市場賣出債券, 債券市場的供給增加, 亦即, 借入者增加。因此, 隔夜拆款利率上升, 貨幣供給減少

# 台灣央行



- 台灣央行操作目標
  - M2 成長率目標區
  - 調整央行重貼現率

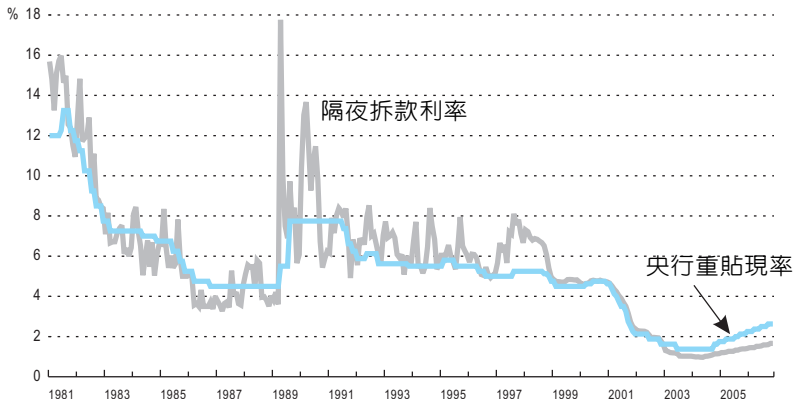
## 重貼現率與隔夜拆款利率

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具



- 央行調降重貼現率時, 商業銀行向央行借入之意願上升, 貨幣供給增加
- 但是, 2003-08年之間, 重貼現率高於隔拆利率



# 貨幣政策之實際操作

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 美國 2001–03 年: Fed 寬鬆貨幣政策
- 導致房價上升以及 2007–2009 年的金融海嘯?
- 但是 2007–09 年之間, Fed 又採寬鬆貨幣政策
- 台灣央行, 2001–03 年之間也採寬鬆貨幣政策
- 導致卡債問題?

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 央行以 M2 成長率為目標, 但只能準確控制準備貨幣
- 貨幣乘數 (monetary multiplier): M2 對準備貨幣之倍數
- 存款貨幣之創造過程

## 貨幣供給變動過程

金融交易	通貨淨額 (a)	支票與活期 存款 (b)	應提準備 (c)
央行收購外匯	+1,000		
出口商存款於一銀	-1,000	+1,000	
一銀放款予某甲	+800		200
某甲存款於台新銀行	-800	+800	
台新銀行放款予某乙	+640		160
某乙存款於彰化銀行	-640	+640	
彰化銀行放款予某丙	+512		128
⋮	⋮	⋮	⋮
合 計	0	5,000	1,000

# M1B 貨幣乘數

- M1B 貨幣乘數 (money multiplier):

$$\text{M1B 貨幣乘數} = \frac{\text{M1B}}{\text{準備貨幣}}。 \quad (2)$$

- 若 M1B 乘數為固定值, 由式 (2) 可知,

$$\text{M1B 貨幣乘數} = \frac{\Delta \text{M1B}}{\Delta \text{準備貨幣}}。$$

## M1B 貨幣乘數

- 以  $\alpha_1$  代表民間部門的通貨/活期存款比率,  $\beta_1$  代表活期存款準備率,  $ER_1$  代表超額準備

$$MB = C + RR_1 + ER_1,$$

$$RR_1 = \beta_1 \cdot DD,$$

$$C = \alpha_1 \cdot DD。$$

- M1B 貨幣乘數

$$\begin{aligned} \text{M1B 貨幣乘數} &= \frac{DD + C}{MB} = \frac{DD + C}{C + RR_1 + ER_1} \\ &= \frac{1 + C/DD}{1 + C/DD + RR_1/DD + ER_1/DD} \\ &= \frac{1 + \alpha_1}{\alpha_1 + \beta_1 + e} \end{aligned}$$

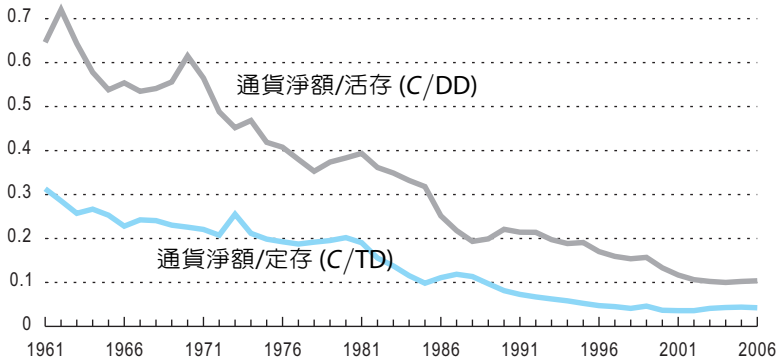
# 通貨淨額對存款之比率

物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具



## M2 貨幣乘數

- 準備貨幣:

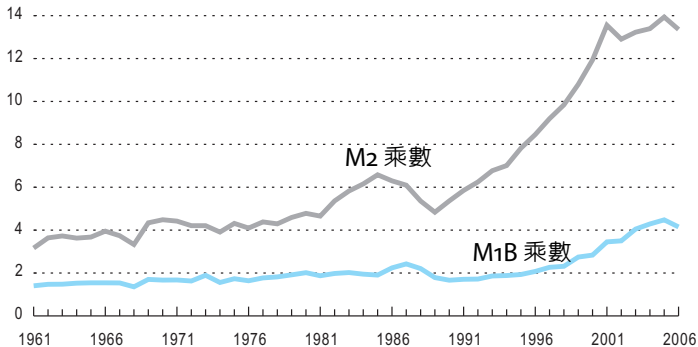
$$MB = C + RR_1 + RR_2,$$

- M2 貨幣乘數

$$\begin{aligned} \text{M2 貨幣乘數} &= \frac{C + DD + TD}{MB} = \frac{C + DD + TD}{C + \beta_1 DD + \beta_2 TD} \\ &= \frac{\alpha_1 + 1 + TD/DD}{\alpha_1 + \beta_1 + \beta_2 TD/DD} \\ &= \frac{\alpha_1 + 1 + \alpha_1/\alpha_2}{\alpha_1 + \beta_1 + \beta_2 \alpha_1/\alpha_2} \end{aligned}$$

上式中,  $\alpha_1 \equiv C/DD$ ,  $\alpha_2 \equiv C/TD$  為通貨對定期存款之比率。

# 貨幣乘數



- 1990年代初期以來,  $\beta_1$  與  $\beta_2$  長期下降趨勢
- 若  $\alpha_1$  不變, 則  $\beta_1$  下降時, M1B 貨幣乘數將上升
- 但  $\alpha_1$  也呈現下降趨勢。



物價膨脹之影響

貨幣政策目標

貨幣政策操作目標

貨幣乘數與政策工具

- 干預匯率 — 改變準備貨幣
- 公開市場操作 (open-market operations) — 改變準備貨幣
- 變動存款準備率 — 改變貨幣乘數
- 變動重貼現率 — 改變準備貨幣
- 台灣郵政公司郵匯處轉存款政策 — 改變準備貨幣