

14. 某國之存款準備率 $\beta = 0.1$, 準備貨幣數量為 280 億元。通貨淨額為 200 億元, 活期存款為 800 億元, 故 M1B 供給額為 1,000 億元。

- (a) 請計算貨幣乘數等於多少。
- (b) 現因銀行發生擠兌, 民眾減少活存, 到最後, 通貨淨額增加為 240 億, 請問 (i) 準備貨幣最終數量為何? (ii) 貨幣乘數變為多少?
- (c) 現假設通貨淨額不變, 為一開始的 200 億元, 但央行將存款準備率由 0.1 調升為 0.2。請問 (i) 準備貨幣最終數量為何? (ii) 貨幣乘數變為多少?

習題參考解答

14a 由題意, $\alpha = C/D = 200/800 = 0.25$, 因此, 貨幣乘數為

$$\frac{1 + \alpha}{\alpha + \beta} = \frac{1 + 0.25}{0.25 + 0.1} = 3.57。$$

14b 若央行不作公開市場操作或買賣外匯, 準備貨幣數量不變, 仍為 280 億。要計算貨幣乘數, 須先算出活期存款。以 D 代表活期存款, MB 代表準備貨幣, R 代表法定準備, 則 $MB = C + RR = C + \beta \cdot D$, 可算出, $D = 400$ 億, 而 $\alpha = 240/400 = 0.6$ 。因此, 貨幣乘數等於

$$\frac{1 + \alpha}{\alpha + \beta} = \frac{1 + 0.6}{0.6 + 0.1} = 2.29。$$

14c 準備貨幣不變, 仍為 280 億; 說明同上。以 D 代表活期存款, MB 代表準備貨幣, R 代表法定準備, 則 $MB = C + RR = C + \beta \cdot D$, 可算出 $D = 400$ 億, 故 $\alpha = 200/400 = 0.5$, 而貨幣乘數等於

$$\frac{1 + \alpha}{\alpha + \beta} = \frac{1 + 0.5}{0.5 + 0.2} = 2.14。$$