

## 經濟學原理 (二) 期末考

每小題5分, 總分75分。答題時, 請說明推論過程。

吳聰敏 (2015.6)

- 2011年6月底, 台灣央行宣布央行重貼現率由原先的1.750%, 調升為1.875%。
  - 2011年7月初, 金融業隔夜拆款利率是0.370%; 請問央行調升重貼現率之政策對於準備貨幣之影響為何?
  - 延續上一小題, 請問調升重貼現率之政策對於 M2 貨幣供給之影響為何?
- 台灣央行公布並比較2014年幾個國家的國際收支帳如下 (單位: 億美元)。

	台灣	日本	南韓	馬來西亞
經常帳	654	240	892	145
金融帳	-528	-425	-725	-249
準備	130	85	179	-112

- 假設各國之國外要素所得淨額與移轉淨額都等於0, 請問上表中哪一個國家的貿易順差最大? (未說明理由者, 不給分。)
  - 由上表, 2014年底哪一國央行的外匯存底最高? (未說明理由者, 不給分。)
  - 若上表四個國家的國民儲蓄相同, 請問2014年哪一國的國內固定投資最高? (未說明理由者, 不給分。)
- 相對於凱因斯的失衡模型, 實質景氣循環模型假設實質利率調整使市場達成均衡。一國第1期之借貸市場, 儲蓄與固定投資之關係式可表示如下:

$$S_1 = r_0 \cdot \frac{B_0}{p_0} + Y_1 - C_1 = \frac{B_1}{p_1} - \frac{B_0}{p_0} + I_1, \quad (1)$$

其中,  $B_0$  與  $B_1$  分別為第0期與第1期末之總合債券餘額。

- 請由式 (1) 說明, 若第1期之借貸市場達成均衡, (i) 商品總合供給量會等於商品總合需求量, 而且, (ii) 總合儲蓄會等於總合固定投資。
  - 由 (a) 小題之結果, 請畫出國民所得均衡圖形。2010-14年期間, 台灣出口占 GDP 比例超過70%, 表示台灣的景氣深受國外景氣之影響。國外景氣衰退時, 台灣固定投資大幅減少, 民間消費支出則略為下降; 請由以上的推論畫圖說明出口衰退對實質 GDP 與實質利率之影響。
- 世界各國採隨收隨付的退休金制度都面臨財源不足的問題。
    - 以美國為例, 依2012年公布的資料, 美國的社會安全基金將在2033年告罄, 屆時, “there should be sufficient non-interest income coming in to pay about 75% of scheduled benefits” (WSJ, 2012.4.23)。請以2034年為例, 解釋 non-interest income, scheduled benefits, 及以上這句話的意義。

- (b) 台灣勞保局在2012年10月公布精算結果, 勞保基金將在2027年破產。台灣勞團在2015年「五一遊行」的訴求之一是要政府編列預算撥補勞保基金缺口。不過, 經濟學家認為, 只有調整制度, 才能真正解決問題。請說明經濟學家建議的制度改革調整的三個方向。
5. 2008年底, 美國 Fed 推出 QE 政策之後, 日本與歐元區隨後也跟進。2014年, 印度央行總裁 Rajan 發表演說時指出, “quantitative easing and sustained exchange intervention are in an economic equivalence class,” 意思是說, 美日的 QE 政策與亞洲國家匯率干預政策的本質相同。
- (a) 美國的 QE 政策與台灣的匯率干預政策都使兩國央行的資產大幅增加, 請問 QE 政策使 Fed 增加了哪種資產? 而台灣的匯率干預政策使央行增加了哪種資產?
- (b) *Wall Street Journal* 在一篇報導中指出 (2014.11.21), “But in the short term, currency devaluation is a zero sum game. For every winner, there’s a loser.” 請解釋以上這句話的意思。
6. 美國農業部長 Tom Vilsack 於2012年推出 food stamps 政策時說, “every dollar of benefits generates \$1.84 in the economy in terms of economic activity.”
- (a) 美國農業部長認為政府移轉支出增加1元, GDP 將增加1.84元, 他的說法依據簡單凱因斯模型的推論。請問依據此一推論, 美國的邊際消費傾向等於多少? 答題時, 請寫出政府移轉支出之乘數公式。
- (b) 不過, Barro 教授對以上說法提出批評, 並指出政府移轉支出的乘數效果等於0。台灣於2009年發放消費券, 其性質與美國的 food stamps 相同。假設若無消費券政策, 2009年此家庭的所得是50萬元, 消費支出是30萬元。此家庭獲得3張消費券, 價值為1.08萬元。若依據 Barro 的分析結論, 政府發放消費政策後, 此家庭的消費支出是多少元? (若無推論, 不給分。)
7. “Generation i” (*Economist*, 2014.9.6) 分析實習機會之影響, 作者指出廠商增加實習生的原因:
- The growing cost of benefits such as pensions, health care and maternity leave makes employees more expensive. Interns have therefore become an appealing alternative.
- (a) 請以台灣2005年實施的勞退新制為例, 具體說明為何退休金制度會提高廠商的雇用成本。
- (b) 美國目前的實習工作大約只有一半是有薪水的, 文章的分析指出, 實習工作不給薪可能降低社會流動性 (social mobility), 請說明其推論。

## 解答

**1a** 若某商業銀行原先向央行借入，央行重貼現率上升時，此一商業銀行將改在隔夜拆款市場借入，故歸還原先向央行借入之資金。在此情況下，準備貨幣將會減少。

本例中，央行重貼現率原本是1.750%，金融業隔夜拆款利率僅0.370%，故銀行原本就不會向央行借入。現重貼現率上升為1.875%，商業銀行當然也不會改向央行借入，故重貼現率上升並不影響準備貨幣。

**1b** 準備貨幣不變，貨幣乘數也不變，故  $M_2$  不受影響。

**2a** 經常帳等於貿易順差加上國外要素所得淨額與移轉淨額之和。本題假設國外要素所得淨額與移轉淨額等於0，而南韓的經常帳最大，故貿易順差也最大。

**2b** 外匯存底是存量，而國際收支帳的「準備」是流量，故由此表無法判斷。

**2c** 依定義，經常帳等於國民儲蓄減固定投資。本題假設儲蓄相同，因此，經常帳最小者（馬來西亞），固定投資最大。

**3a** 在第1期時，假設第0期借貸市場已達成均衡，故  $B_0 = 0$ 。現若第1期實質利率  $r_1$  調整到使借貸市場達成均衡，則  $B_1 = 0$ 。由式 (1)， $Y_1 - C_1 = I_1$ ，或者， $Y_1^s = C_1^d + I_1^d$ 。此外，由式 (1) 亦知，均衡時， $S_1 = I_1$ 。

**3b** 出口衰退時，固定投資減少幅度較大，民間消費支出則小幅下降，故均衡利率與實質GDP都減少。

**4a** 到了2033年底，美國社會安全基金的錢將全部用罄。進入2034年，仍有上班族會繳入福利捐，此為上文中的 non-interest income。這些錢可用來支付退休人士應得之退休金 (scheduled benefits)。不過，文章說明，假設2034年社會安全支出金額應為100億美元，當年繳入的福利捐僅有75億美元。

**4b** 制度改革調整的三個方向如下：提高福利捐占薪資比率，降低年金給付金額，提高退休年齡。

**5a** Fed 的 QE 政策主要是購買政府的長期債券，台灣央行的匯率干預政策則是央行在外匯市場購買美元外匯。因此，Fed 的資產增加美國政府公債，台灣的央行則是增加美元外匯。不過，台灣央行可能進一步以美元外匯購買美國或歐元區公債。

**5b** 以台灣與美國為例，若新台幣對美元貶值，表示美元對新台幣升值。若台灣是 winner，美國則是 loser；兩國合計，淨利為零，故稱之為 zero-sum game。

**6a** 以  $x$  代表邊際消費傾向，政府移轉支出乘數等於  $x/(1-x)$ 。農業部長認為乘數等於1.84，故可推得  $x = 1.84/2.84 = 0.648$ 。

**6b** 依據 Barro 的分析, 消費券政策之邊際消費傾向等於 0。因此, 家庭所得增加 1.08 萬元, 消費支出之變動為 0, 仍為 30 萬元。

**7a** 2005 年的勞退新制要求廠商提撥薪資的 6% 進入員工的退休金帳戶內, 若廠商發給員工的薪資不變, 這等於使廠商的成本增加 6%。(但因應政府推出的新政策, 廠商可能的對策是減薪, 或者降低加薪幅度。若減薪幅度達 6%, 則廠商的雇用成本不變。)

**7b** 依文章所述, 實習的經驗對未來找工作有幫助。實習工作若不給薪, 則窮人的小孩因為無父母的財務支援, 較不可能去做實習生, 進而影響他找到理想 (高薪) 工作的機會。以上的結果表示, 實習工作不給薪可能降低社會流動性。