

經濟學原理 (二) 期末考

每小題5分, 總分90分。答題時, 請說明推論過程。

吳聰敏 (2020.6)

1. 台灣央行定於6月18日(四)召開理事會。開會之前, 市場上的傳聞是, 理事會將把重貼現率從1.125%降為1.000%。開會前夕, 隔夜拆款利率是0.079%。請問央行降息後, 市場資金會變得更寬鬆嗎? 為什麼? 答題時, 請說明重貼現率與隔夜拆款利率之性質。
2. 2001年以來, 台灣央行盈餘繳庫大幅上升。2017年, 台灣央行盈餘繳庫占財政部歲入的7.39%, 相對的, 美國 Fed 的盈餘繳庫比率是2.43%。
 - (a) 央行盈餘之來源為何?
 - (b) 台灣央行的阻升政策為何能提高央行盈餘?
 - (c) 台灣央行的低利率政策為何能提高央行盈餘?
3. “Yield-curve control” (*Economist*, 2020/1/30) 報導2020年初, 新冠肺炎影響下美國 Fed 貨幣政策的動向。文章說, Fed 現任總裁 Powell 不排除採取 yield-curve control 政策。
 - (a) 請說明 (i) 何謂 yield curve (殖利率曲線)? (ii) 景氣正常時, yield curve 通常為正斜率, 原因為何?
 - (b) 2008年金融海嘯之後, 美國 Fed 曾推出 QE (Quantitative easing) 政策。若 Fed 的目標是使市場資金寬鬆, 請說明 (i) 傳統貨幣政策與 QE 政策之不同, (ii) QE 政策對 yield curve 形狀之影響。
 - (c) 請由貨幣政策操作目標 (target), 舉例說明 QE 與 yield-curve control 政策之不同。
4. 以 Y 代表名目 GDP, W 代表受僱人員報酬, L 代表勞動投入。1992–2018年期間, 台灣勞動配額 (W/Y) 的年增率為 -0.32% , 勞動生產力 (Y/L) 年增率為 4.50% 。
 - (a) 請算出平均薪資 (W/L) 之年增率是多少。答題時, 請推導出 W/L 成長率之公式。
 - (b) 上一小題所計算的是名目薪資成長率。1992–2018年期間, CPI 年增率為 1.36% , 請計算實質薪資年增率是多少。
 - (c) 過去二十年來勞動配額下降是各國普遍的現象, 經濟學家認為有兩個原因。請說明經濟學家的解釋, 並說明哪一個因素才能解釋低所得國家勞動配額也下降的現象。
5. 2019年, 勞動部發佈勞保財務精算結果如下 (單位: 新台幣億元):
報告中說, 「基金餘額將於2026年首度出現負值」。

	2014	2015	2016	2017	2018
保費收入	2,936	3,195	3,281	3,554	3,644
給付支出	2,417	2,754	3,193	3,829	3,896

- (a) 基金餘額變成負值後, 退休勞工是否完全領不到退休給付? 答題時, 請說明基金餘額變成負值的意義。
- (b) 報告中說明, 「行政院已支持撥補 200 億元挹注勞保基金」, 但立法院尚未通過。假設立法院通過每年撥補 200 億元, 請由上表推論, 這是否能解決勞保基金財務不足的問題?
- (c) “Falling short” (*Economist*, 2011/4/9) 分析各國年金制度的財務問題, 請寫出文章作者建議的年金制度改革的三個方向。
6. 經常帳有多種表示方法, 其中之一如下:

$$CA_1 = (B_1^f - B_0^f) + (H_1 - H_0),$$

B_1^f 為民間部門持有的國外資產淨額, H_1 為央行持有的國外資產。假設台灣 $t = 1$ 時經常帳為 0。

- (a) 外資匯入 3 億美元買台灣股票, 請問這對於新台幣幣值 (對美元匯率) 之影響為何? 為什麼?
- (b) 外資買入台灣股票後, CA_1 與 B_1^f 之變動為何? 請由 B_1^f 之定義解釋你的結果。
7. 2020 年 6 月, 新冠肺炎所造成的景氣衰退, A 國 GDP 為 100 億元, 政府消費支出為 20 億元, 邊際消費傾向等於 0.6。
- (a) 為了對抗景氣衰退, 政府採擴張性財政政策, 政府消費支出增加為 22 億元。依據簡單凱因斯消費函數之推論, GDP 會變成多少? 答題時, 請推導乘數公式。
- (b) 假設 A 國改絃易轍, 推出「振興三倍券」政策: 民衆要先拿出 1,000 元購買價值 3,000 元的三倍券, 再去消費。三倍券政策等於是政府對民衆移轉 2,000 元。假設三倍券對民衆移轉淨額合計為 2 億元, 依據簡單凱因斯消費函數之推論, GDP 會變成多少? 答題時, 請先推導出乘數等於多少。
- (c) B 國的經濟情況與 A 國相同, 政府也推出三倍券, 但民衆消費行為不同。例如, 甲家庭一年的消費支出是 20 萬元。三倍券政策推出之後, 家庭繳出 4,000 元, 得到 12,000 元的三倍券。甲家庭會把三倍券全部用於以往以現金支付的商品, 因此, 總消費支出仍然是 20 萬元。請問 B 國的二倍券使其 GDP 變成多少? 為什麼?

解答

1 重貼現率是商業銀行向央行借入的利率，隔夜拆款利率是商業銀行之間的短期借貸利率。6月中旬，隔夜拆款利率遠低於重貼現率，故央行再降息，商業銀行並不會向央行借入，市場資金不會變得更寬鬆。

2a 央行盈餘等於利差乘以金融資產，其中，利差等為貸出利率減借入利率，而金融資產主要是央行持有的國外資產。

2b 阻升政策使台灣央行累積國外資產，故盈餘會增加。

2c 低利率政策使本國的利率水準下降，利差擴大，故盈餘會增加。

3a Yield curve 是以公債到期日為橫軸，利率為縱軸所畫出的曲線。景氣正常時，yield curve 為正斜率，表示長期公債的利率較高，原因是離現在愈遠的未來，不確定性愈高，因此，正斜率反映風險貼水 (risk premium)。

3b 傳統貨幣政策是以 federal funds rate 為目標，Fed 購入債券，使短期利率下降。相對的，QE 政策是指 Fed 大量收購美國政府長期公債，使長期利率下降。因此，QE 政策使 yield curve 的斜率下降。

3c 在 QE 政策下，貨幣政策操作的目標是收購公債的數量，例如，600 億美元。相對的，在 yield-curve control 政策下，Fed 訂出長期公債利率的目標，例如，10 年期公債將降為 1%。在此政策下，Fed 持續購公債，一直到利率降為 1% 為止。

4a 由定義， $W/L = (W/Y) \cdot (Y/L)$ ，因此，

$$\frac{\Delta(W/L)}{W/L} = \frac{\Delta(W/Y)}{W/Y} + \frac{\Delta(Y/L)}{Y/L}$$

因此， W/L 成長率等於 $-0.32 + 4.50 = 4.18\%$ 。

4b 實質薪資年增率大約等於名目年增率減物價膨脹率： $4.18 - 1.36 = 2.82\%$ 。

4c 第 1 個原因是全球化使高所得國家的廠商外移到低所得國家，造成前者的勞動配額下降。第 2 個原因是自動化使勞力需求減少。對低所得國家而言，自動化是其動配額下降的主要原因。

5a 基金每年有進 (收入) 有出 (支出)。基金餘額是存量，變成負值表示歷年來的收入總和少於支出總和，也就是破產的意思。在破產之前，年度收入已少於支出，基金餘額會逐年減少。基金破產之後，當年度仍有錢繳進來，但一部分要用於補足上年度的虧損；退休勞工仍可領到錢，但少於契約所定之數額。

5b 上表顯示，2018 年度勞退基金的虧損已超過 200 億元，而且，虧損日益擴大。因此，每年撥補 200 億元不能解決勞保基金財務不足的問題。

5c 年金制度改革的三個方向: 未退休者多繳, 退休者少領, 以及退休年齡提高。

6a 外資匯入3億美元, 外匯市場上美元供給增加, 因此, 美元貶值, 新台幣升值。

6b B_1^f 為民間部門持有的國外資產之淨額。外資買入台灣股票後, 外國人持有本國的資產增加3億美元, 本國人持有的國外資產(美元)也增加3億美元。故 B_1^f 不變, CA_1 也不變。

7a 簡單凱因斯模型之國民所得均衡為: $Y^s = AE = C + I + G$ 。凱因斯消費函數為: $C = a + xY$, 其中, x 為 MPC。均衡時, $Y = (a + I + G)/(1 - x)$, 因此, 簡單凱因斯模型之乘數等於 $1/(1 - x) = 2.5$ 。依題意, 政府支出增加2億元, 故 GDP 會增加5億元, 變成105億元。

7b 以 x 代表 MPC, 則簡單凱因斯模型之乘數等於 $x/(1 - x) = 1.5$ 。政府移轉淨額2億元, 故 GDP 會增加3億元, 變成103億元。

7c B國發放三倍券後, 民衆消費支出不變, 表示B國的 $x = 0$ 。因此, 乘數等於0, GDP 不變仍為100億元。