

總體經濟學 2 期末考

每小題 5 分, 共 70 分。

吳聰敏 (2008.6)

答題時, 請說明理由。

1. 2005 年台灣實施勞退新制。以第 1 期代表年輕工作時期, 第 2 期代表退休時期, 在勞退新制下, 家庭兩期預算限制式分別為:

$$(1 - \tau)(1 - \phi) \frac{w_1}{p_1} \ell_1^s = c_1 + \frac{b_1}{p_1}, \quad (1)$$

$$(1 + r_1) \phi \frac{w_1}{p_1} \ell_1^s + (1 + r_1) \frac{b_1}{p_1} = c_2. \quad (2)$$

上式中, τ 為家庭之所得稅率, ϕ 為勞退新制下, 雇主與家庭合計提撥金額占薪資之比率。以上假設員工個人專戶之報酬率與市場利率相同, 而家庭在退休之後, 所得較低, 稅率為零。

- (a) 由以上兩式, 可解出終身預算限制式:

$$c_1 + \frac{c_2}{1 + r_1} = X \cdot \frac{w_1}{p_1} \ell_1^s. \quad (3)$$

請解出式 (3) 之 X 。

- (b) 請說明實施勞退新制 (ϕ 由 0 變成大於 0) 對於家庭工作意願的影響。
2. 以 τ^k 代表營利事業所得稅率, 廠商決定最適資本存量的條件可表示如下:

$$(1 - \tau^k)[MPK_t - \delta] = \tilde{r},$$

其中, \tilde{r} 代表固定投資的機會成本。

- (a) “A toll on the common man” (*The Economist*, 2006.7.1) 一文, 指出 “Corporate income taxes make saving and investment less attractive”。以 \tilde{r} 為縱軸, 固定資本存量 k 為橫軸, 請畫圖說明 τ^k 上升對於固定投資之影響, 並解釋上面這一句話的意思。
- (b) 營利事業所得稅率上升時, 廠商租稅負擔增加, 但是, “workers do, in effect, pay some of the tax formally levied on companies”。請由 (a) 小題之結果說明這一句話的意思。
- (c) 文章接著指出, “globalization sharpens this effect”, 請說明這一句話的意思。
3. “A stimulating notion” (*The Economist*, 2008.2.16) 討論反景氣循環財政政策之效果。
- (a) 文中指出, “skeptical economists argue that counter-cyclical stimulus often does more harm than good”, 原因之一是 “they were badly timed”。請解釋後面這一句話的意思。

- (b) 文章後半部分檢討美國 2001 年的減稅是否產生刺激景氣的效果。假設政府課徵定額稅, 請由 Ricardian equivalence 的論點分析減稅是否能刺激景氣。
- (c) 現若政府課徵固定比率之所得稅, 請重新回答 (b) 小題。(為簡化起見, 本小題僅須分析稅率變動對家庭工作意願之影響。)
- (d) *The Economist* 的文章引述一篇實証研究文章, 指出政府減稅之後, 家庭的消費支出會增加。請問此一實証結果是否與 (c) 小題固定比率所得稅之分析預測相符?

4. 若無國際借貸, 實質政府儲蓄可表示為:

$$(K_t^G - K_{t-1}^G) - \left(\frac{B_t^G + M_t}{p_t} - \frac{B_{t-1}^G + M_{t-1}}{p_{t-1}} \right), \quad (4)$$

其中, B_t^G 為公債餘額, K_t^G 為政府持有之固定資本財。民間儲蓄淨額為:

$$(K_t - K_{t-1}) + \frac{B_t^G + M_t}{p_t} - \frac{B_{t-1}^G + M_{t-1}}{p_{t-1}}, \quad (5)$$

其中, K_t 為民間持有之固定資本財。

- (a) 假設原先政府財政收支平衡。現若政府支出維持不變, 但政府減稅, 並以發行公債融通赤字。請問本期之財政赤字對於期末國家財富之影響為何? 答題時, 請根據以上兩式寫出國家財富之式子。
 - (b) 假設原先政府財政收支平衡。現若政府維持稅收不變, 但政府固定投資增加, 並以發行公債融通赤字。請問本期之財政赤字對於期末國家財富之影響為何?
5. 2000-07 年之間, 國際原油價格大約上漲為 4 倍, 各國之汽油價格也隨之而上漲。美國 Morgan Stanley 投資銀行的研究報告指出, 目前全世界大約有四分之一人口所購買的汽油價格受到政府的管制或補貼。
- (a) 請簡單說明近年來國際原油價格上升的原因, 以及 2008 上半年台灣的油價管制措施。
 - (b) Morgan Stanley 的研究指出, 油價管制會使政府財政出現赤字, 請說明其原因。
 - (c) 經濟學者認為, 若全世界有越來越多的國家管制汽油價格, 國際原油價格會越上升, 請說明其原因。

解答提示

1a

$$X = 1 - (1 - \phi)\tau = 1 - \tau + \tau\phi。$$

1b 實施勞退新制表示家庭之稅率由 $1 - \tau$ 減為 $1 - \tau + \tau\phi$ 。財富效果使工作意願下降，替代效果使工作意願上升，故工作意願之變動不確定。

2a τ^k 上升時，最適資本存量 k^* 下降。因為 $i_t = k_t^* - (1 - \delta)k_{t-1}$ ，故 i_t 也下降。

2b 營利事業所得稅率上升時，廠商的投資減少，固定資本存量減少，勞動邊際產量下降，故員工的實質工資率也下降。因此，員工也受影響。

2c 全球化的影響是，廠商對外投資更為容易。因此，營利事業所得稅率上升之後，本國廠商更容易到國外投資，故影響更大。

3a 行政部門與民意機關常常不能確認景氣衰退是否來臨。而且，財政政策從開始規畫到實際執行通常延宕太久。結果是，在景氣已開始好轉時，政府才擴張其支出。

3b 本期減稅表示未來須增稅。本期減稅使家庭稅後所得增加，未來增稅則使稅後所得減少。若家庭終身財富不變，家庭消費不受影響，故無刺激景氣之效果。

3c 課徵所得稅率除了影響所得之外，還產生替代效果。如上一小題所示，財富效果為零。就替代效果而言，本期所得稅率下降使勞動投入增加，產出上升。故減稅可刺激景氣。(本小題僅須考慮勞動投入之影響。)

3d 同 (c) 小題之分析，財富效果為零。本期所得稅率下降時，休閒對消費的相對價格上升，家庭的消費支出將會增加。故實証結果與理論分析一致。

4a 實質國家財富等於 $K_t + K_t^G$ 。依題意，政府支出不變，故政府改採赤字融通不影響 K_t ，也不影響 K_t^G ，國家財富不變。

4b 實質國家財富等於 $K_t + K_t^G$ 。本期政府固定投資支出增加，期末資本存量 K_t^G 會增加。因此，財政赤字使國家財富增加。(補充說明：政府固定投資增加可能刺激民間投資，影響 K_t 。以上的答案不考慮此一部份之影響。)

5a 此次的油價上漲主要是開發中國家，如中國與印度，對石油需求增加所引起。台灣在 2007 年底宣布凍結油價，2008 年 6 月油價才調整上升。

5b 油價管制政策等於是政府補貼油價，政府支出增加，造成財政赤字。

5c 政府管制油價時，汽油價格低於市場價格。故相對於不管制的情况下，汽油需求增加，油價更上升。

ma200806.ctx (June 23, 2008)