DOI: 10.6277/TER.201806_46(2).0003

最適即期匯率目標區與物價目標區的決定 — 即期匯率與股價雙預期經濟變數的考量

廖培賢*

本文目的是結合 Eaton and Turnovsky (1982), Eaton and Turnovsky (1984) 與 Blanchard (1981), 建構一個可以詮釋即期外匯市場、遠期外匯市場與股票市場互動關係的開放總體經濟模型。本文分析一旦貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 各種資產市場的干擾是否對相關總體經濟變數具有安定效果, 以及如何選擇最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間。本文的結論顯示: (A) (i)「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1, (ii)「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」的相對大小這兩項因子在決定對相關總體經濟變數具有安定的效果上扮演了舉足輕重的角色; (B) (i)「貨幣當局相對較爲重視即期匯率抑或本國物價的波動」, (ii)「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」的相對大小這兩項因素在判定最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間的決定上也占了關鍵樞紐的角色。

關鍵詞: 目標區, 蜜月效果, 貨幣需求的股利彈性, 即期匯率預期變動效果, 股價預期變動效果

JEL 分類代號: E31, F31, F41

*作者爲東海大學經濟學系教授, 由衷感謝本文兩位匿名審稿與逢甲大學經濟學系胡士文教授於 2013 海峽兩岸經營創新、變革與挑戰學術研討會上對本文初稿所提出的寶貴評論與指正意見, 文中若有其他任何疏失與錯誤, 當由作者自負全責。最後對科技部給予的計畫經費補助 (NSC101-2410-H-029-008) 也謹致謝忱。

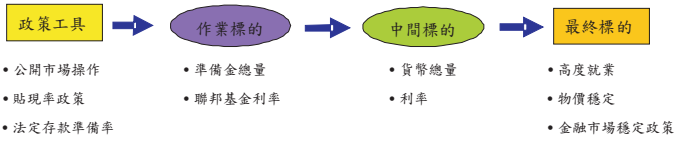
經濟論文叢刊 (*Taiwan Economic Review*), 46:2 (2018), 235–295。
國立台灣大學經濟學系出版

臺灣大學學術期刊資料庫

1 緒論

1.1 研究動機與目的

依照 Mishkin (2004, pp. 414–416) 或 Hubbard (2005, pp. 479–481) 的主張: 一般而言, 中央銀行必須透過底下的流程或階段, 方能達到或完成貨幣政策的最終標的 (ultimate targets):



Mishkin (2004, pp. 415–419) 也指出: 所謂的中間標的 (intermediate targets) 係指一旦中央銀行選定所要達成的就業與物價水準等貨幣政策的最終標的時, 中央銀行就必須選擇對貨幣政策目標具有直接效果的一些變數來輔助其達成貨幣政策的目標, 例如: 貨幣總量 (M1, M2, M3) 或利率 (短期或長期) 等。由於貨幣政策工具不易直接影響中間標的; 故而, 中央銀行一般仍會選定準備金總量 [準備金、非借入準備 (non-borrowed reserve)、基礎貨幣 (monetary base)、非借入基礎貨幣 (non-borrowed base) 等] 或利率 (聯邦基金利率、國庫券利率等) 做爲作業標的 (operating targets) 或工具標的 (instrument targets), 藉以輔助貨幣政策工具可先透過對作業標的或工具標的之影響再來影響中間標的, 進而完成所要達成的貨幣政策最終標的。然而, 隨著金融的創新 (financial innovation) 與金融改革 (financial reform) 的發展, Mishkin (2004, 第 21 章) 強調晚近先進國家的中央銀行近年來逐漸地改變貨幣政策的中間標的, 由原先的利率、貨幣供給, 改爲釘住通貨膨脹率 (inflation targeting) 或名目所得 (nominal income targeting)。[1]

自從2008年諾貝爾經濟獎得主 Krugman (1991) 首開風氣之先, 率先

[1] Mishkin (2007, p. 407 and 417) 主張釘住通貨膨脹率會有下列優點: (1) 政策目標既簡單明瞭又清楚透明, (2) 並不依賴穩定的貨幣與通貨膨脹關係, (3) 可增強央行的可信賴性 (accountability), (4) 可減低通貨膨脹衝擊的效果; 但也有下列的缺點: (1) 相對於貨幣供給而言, 貨幣當局較不易掌控通貨膨脹率, 此將導致釘住通貨膨脹率時較不易傳遞中間訊號給市場與民衆, (2) 政策法則過度僵固, (3) 實質產出或所得的波動相對較大, (4) 實質產出或就業的成長緩慢。

臺灣大學學術期刊資料庫

利用一個理性預期模型推導出匯率在目標區內的動態軌跡呈現 *S* 字型走勢, 這項結果顯示「匯率目標區」(exchange rate target zone) 內的匯率波動幅度小於浮動匯率制度下匯率的波動幅度, 並將這種「匯率目標區」的安定功能命名爲「蜜月效果」(honeymoon effect) 以來; 後續「匯率目標區」與其他各種目標區相關的作品就有如雨後春筍般不斷冒出與誕生, 在「匯率目標區」相關的作品中, Kempa, Nelles, and Pierdzioch (1999)、黃秋瓊與胡士文 (2008)、廖培賢 (2012) 等更將「匯率目標區」題材的研究擴展至包含股票市場, 也從而豐富了「匯率目標區」題材的研究成果。[2]

在「通貨膨脹目標區」(inflation targeting) 或「物價目標區」(price target zone) 的相關研究作品中, Debelle (1997, pp. 4–5)、Lai and Chang (2001, p. 369)、Fang and Lai (2002, p. 231) 與 Frisch and Staudinger (2003, p. 114) 都曾先後指出:「晚近包含澳洲、加拿大、芬蘭、以色列、紐西蘭、西班牙、瑞典與英國等工業化國家的貨幣當局, 在管理消費者物價上開始扮演更爲積極的角色。這些國家的貨幣當局宣示, 只要消費者物價落在所宣示的特定區間 (band) 中, 則允許其自由浮動一段期間; 但只要消費者物價一旦到達目標區間的上、下限門檻水準時, 貨幣當局便會進入貨幣市場透過貨幣供給的調整來進行干預。」, 上述先進國家陸續先後所實施的物價管理政策即著名的「通貨膨脹目標區」或「物價目標區」政策。所謂的「通貨膨脹目標區」政策, 按 Fang and Lai (2002, p. 231) 的主張, 其是指: 一旦本國物價落在物價目標區的上下限門檻水準內時, 貨幣當局聽任本國物價自由浮動; 反之, 一旦本國物價漲 (跌) 破物價目標區的上 (下) 限門檻水準時, 貨幣當局勢必變動貨幣供給藉以捍衛物價目標區的上下限門檻水準。晚近也有許多的實證資料也證實了「物價目標區」的採行的確可以顯著地降低該國的通貨膨脹率。[3] Mishkin (1998, p. 500) 更進一步指出「通貨膨脹目標區」將會成爲未來中央銀行策略的主流 (the wave of the future for central bank strategy)。目前, 各國中央銀行或多或少都有明顯地訂定「物價目標區」政策, 即使有些國家沒有明顯地訂定「物價目標區」政

[2]賴景昌 (1994, 頁 337) 指出:「1940 年代至 1970 年代初期的布列頓森林協定 (Bretton Woods Agreement) 及史密松寧協定 (Smithsonian Agreement), 還是歐洲貨幣同盟成立以前的歐洲貨幣體制 (European Monetary System) 皆可視爲是匯率目標區體制的運作」。

[3]見 Siklos (1999)。

臺灣大學學術期刊資料庫

策, 但其貨幣當局的行爲或多或少也有「物價目標區」的精神,[4] 例如: 美國爲了挽救投資銀行雷曼兄弟控股公司 (Lehman Brothers Holdings Inc.) 於2008年9月面臨倒閉所爆發的金融海嘯 (financial tsunami) 對國內經濟的不利影響, 前任聯準會主席 Bernanke 於2012年12月所採取的第四次量化寬鬆 (quantitative easing) 貨幣政策宣稱: 只要失業率未低於6.5%、通貨膨脹率未漲破2.5%, 量化寬鬆的貨幣政策絕不停歇; 另外, 爲了擺脫長期通貨緊縮與經濟失落20年, 日本央行總裁黑田東彥於2013年4月所採行的量化寬鬆貨幣政策也宣稱: 若通貨膨脹率未到達2%, 透過量化寬鬆帶動日幣大幅貶值的貨幣政策也絕不終止, 都是活生生與舉世著名的範例。我國央行自1990年7月宣佈放棄採行 M1B 改採 M2 的貨幣供給目標區政策以來, 基於 M2 貨幣供給目標區機制都能順暢運作, 帶動我國央行雖從未採行「通貨膨脹目標區」或「物價目標區」政策, 但政策當局也不時對物價的穩定付出高度的重視與關心。

衆所周知, 股市是一國經濟的櫥窗, 更是景氣循環的領先指標 (leading indicator),[5] 從資產組合選擇 (portfolio selection) 的角度來看, 實際經濟社會當中, 貨幣、債券與股票這些金融性資產同時併存, 上述任何一種金融性資產供需的改變都將引起彼此間報酬率的變動, 進而帶動民衆資產組合選擇內容的重組。舉例而言, 一國的股票市場一旦受到干擾帶動該國的股價產生波動時, 則股價的變化將會透過消費的財富效果與廠商投資資金可募集到數量的多寡影響廠商投資支出 (投資效果) 帶動本國商品市場總需求的改變, 進一步帶動本國物價的波動, 而本國物價的波動又會帶動貨幣市場實質貨幣供給的改變, 進一步帶動本國利率的升降, 而本國利率的升降將會帶動國內外債券相對報酬率的起伏, 進而影響套匯者 (arbitrageur) 對國外進行拋補利息套利 (covered interest arbitrage) 的意願, 而套匯者對國外進行拋補利息套利意願的強弱將會牽動即期外匯市場需求的升降, 進而帶動即期匯率的波動之外, 本國利率 (即期匯率) 的升降也另會導致投機者對遠期外匯供給 (需求) 的改變, 進而帶動遠期匯率的變化。從以上的說

[4] Taylor (1993) 指出, 美國的聯邦準備制度藉由調整法定存款準備率來對產出與通貨膨脹差距做出反應的一些政策, 似乎也隱含採行物價目標區政策。

[5] 見 Abel, Bernanke, and Croushore (2011) 的頁290或行政院經濟發展委員會台灣景氣指標的說明。

臺灣大學學術期刊資料庫

明可知: 只要一國的股票市場受到干擾帶動該國的股價產生波動時, 勢必對該國的股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券五種金融性資產市場的價格產生連動的裙帶影響, 而股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性資產市場的價格一旦產生波動時, 勢必也會透過對彼此的交互影響, 最後也帶動該國的物價產生波動; 換句話說, 一國的商品市場與該國的股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性資產市場間的關係水乳交融、息息相關, 不但前者可以影響後者, 後者也可以影響前者。[6,7]

證諸國際金融領域的實證文獻, 首先在股價與匯率兩者關係的作品中, Ajayi and Mougoue (1996) 曾以1985年至1991年包含美國在內的8個主要已開發國家的匯率與股價爲研究樣本, 進而得到: 股價上漲對匯率具有負 (正) 向的短 (長) 期效果, 而匯率的上揚對股價具有負向的短、長期效果; Doong, Yang, and Wang (2005) 也曾以1989年至2003年包含我國在內的6個亞洲國家的匯率與股價爲研究樣本, 進而主張: 包含韓國與馬來西亞等部分國家的股價與匯率會有雙向的因果關係, 且匯率與股價具有顯著負向變動的關係; Aydemir and Demirhan (2009) 也曾以2001年至2008年土耳其的匯率與股價爲研究樣本, 進而強調: 股價與匯率也會有相互影響, 且匯率的上揚對股價具有負向影響, 而國營事業、服務業、金融業、工業 (技術業) 股價指數的上揚對匯率具有負 (正) 向衝擊的結論。其次, 在通貨膨脹率與匯率兩者關係的作品中, Kamin and Klau (2003) 曾以包含我國在內的9個亞洲國家或地區、巴西在內的7個拉丁美洲國家與美國在內的18個工業國家的名目匯率、實質匯率與通貨膨脹率爲研究樣本, 進而強調: 名目匯率抑或實質匯率的上揚將會有點燃通貨膨脹率後果的結論; Achsani, Fauzi, and Abdullah (2010) 也曾以1991年至2005年包含日本在內的8個

[6]有關遠期外匯市場干擾的發生究竟是透過何種管道影響本國物價、本國利率、即期匯率、遠期匯率與股價這些相關總體經濟變數的變化, 可見本文第3節的直覺經濟邏輯說明; 至於貨幣、即期外匯與股票市場干擾的發生又是透過何種路徑影響前述相關總體經濟變數, 茲爲節省篇幅起見, 可見本文附篇中的直覺經濟邏輯分析, 不再重複說明, 有興趣的讀者可向作者索取。

[7]有關 (1) 不同資產市場的價格有何種相互關聯? (2) 各種資產市場價格的波動是透過何種管道來影響一國的經濟表現? (3) 貨幣當局面對各種資產市場價格的巨幅波動之最適貨幣政策爲何等相關問題的討論, 可見 Gilchrist and Leahy (2002) 與 Bernanke and Gertler (2001) 的說明。本文作者非常感謝匿名審稿對前述文獻來源的提供與協助。

臺灣大學學術期刊資料庫

亞洲國家與美國在內的11個非亞洲國家的匯率與通貨膨脹率爲研究樣本, 進而主張: 通貨膨脹率的點燃將會有助漲匯率, 而匯率的上揚也會有提高通貨膨脹率效果的結論。最後, 在遠期匯率與即期匯率兩者之差是否反應國內外利率差距的拋補利息平價說檢定上, Abeysekera and Turtle (1995) 以1984年1月6日至1991年12月6日包含德國馬克在內的四種先進國家貨幣之週資料爲研究樣本, Holmes (2001) 也曾以1983年3月至1990年4月包含美國美元在內的九種先進國家幣別之月資料爲研究樣本, 先後得到遠期匯率與即期匯率兩者之差未能正確反應國內外利率差距, 亦即拋補利息平價說無法成立的結論。

基於以上的說明, 我們可以清楚地瞭解: 一國的貨幣當局一旦企圖實施「即期匯率目標區」或「物價目標區」政策時, 則勢必會對該國的物價、利率、股價、即期匯率與遠期匯率等相關總體經濟變數的波動產生影響, 而前述利率、股價、即期匯率與遠期匯率等這些相關總體經濟變數的波動也會對該國的物價波動產生回饋效果 (feedback effect)。

綜觀「物價目標區」諸如 Leiderman and Svensson (1995)、Bernanke and Mishkin (1997)、Lai and Chang (2001)、Fang and Lai (2002) 等這些既有文獻, 在討論貨幣當局宣佈實施「物價目標區」政策對相關總體經濟變數是否具有安定效果的課題時, 一者由於全都未能考慮到具有濃厚投機氣氛前瞻性 (forward-looking) 特質的股票市場與遠期外匯市場, 此勢必導致一旦我們在進行貨幣當局宣佈實施「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有安定效果的討論時, 將無法清楚觀察到具有濃厚投機氣氛前瞻性特質的股票市場與遠期外匯市場和其他市場間的互動關係, 也無法得知股價與遠期匯率在其中所扮演的角色; 二者在這些相關的作品中, 都並未能從涵蓋股價與即期匯率雙預期變數來進行分析; 三者在上述這些「物價目標區」與既有的吳宜貞 (2003)、迮嘉衍 (2006) 與廖培賢 (2012) 等這些「即期匯率目標區」相關的作品中, 大都假定「物價目標區」與「即期匯率目標區」區間幅度的釐定全由貨幣當局所外生訂定, 此將讓吾人無法觀察到: 一旦經濟體系所遭逢的外生隨機干擾發生變動時,「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間大小與相關總體經濟變數間的互動關係, 更重要的問題是從規範的角度 (normative perspective) 而言, 這些外生設定的「即

臺灣大學學術期刊資料庫

期匯率目標區」與「物價目標區」區間寬窄對整個經濟體系來說會是最適的嗎?

自民國81年以來, 隨著我國遠期外匯市場交易限制的逐步放寬, 遠期外匯市場的交易量也逐步放大, 再添加證券暨期貨市場發展委員會也逐步放寬外資投資國內股市與國內投資人投資海外有價證券的規模, 遠期外匯市場在國內外投資人進行資產組合重組時所扮演的避險功能也將會更加日形重要; 尤有進者, 一國通貨膨脹率的高低更是該國人民實質痛苦指數 (real misery index) 的重要組成份, 而追求物價水準的穩定更是世界上任何一國貨幣當局的天職; 基於以上的說明, 一旦我們從「開放經濟體系」的眼光與視野, 來進行一國貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 國內相關總體經濟變數是否具有安定效果這個相當值得深究課題的討論時, 就必須同時顧及遠期外匯市場與股票市場的存在; 另一方面, 更重要的問題是從規範的角度而言, 一旦我們將遠期外匯市場與股票市場這兩個具有濃厚投機氣氛特質的市場納入考量, 來進行貨幣當局前述兩種目標區政策的實施, 對國內相關總體經濟變數是否具有安定效果課題的討論時, 這些外生設定的目標區區間寬窄對整個經濟體系來說會是最適的嗎? 基於以上的說明可知, 一旦我們在進行前述兩種目標區政策議題的分析時, 惟有同時顧及上述兩個方向與角度, 方能推得正確又週延的分析結果。

基因於 (1) 既有目標區題材的相關文獻都未有政策當局同時執行與運作兩種目標區的作品, (2) 世界上各國的外匯市場目前大都業已有遠期外匯市場的存在, (3) 遠期外匯市場與股票市場都屬具有濃厚投機氣氛特質的市場, (4) 一國的商品市場與該國的股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性市場間具有息息相關、密不可分的關係等經濟緣由, 本文擬選擇結合 Eaton and Turnovsky (1982) and Eaton and Turnovsky (1984) 考量遠期外匯市場的開放經濟一般均衡模型與 Blanchard (1981) 兼顧股票市場的封閉總體經濟理論架構兩特色, 進而建構一個可以詮釋商品市場與股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性市場互動關係的開放總體經濟模型, 在民衆對即期匯率與股價的未來變動同時存在預期與貨幣當局企圖追求整體社會福利損失極小化的前提下, 使用 Lai

臺灣大學學術期刊資料庫

and Chang (2001)、Lai, Chang, and Fang (2011) 所開創的目標區理論「蜜月效果新圖解法」與陳秀華 (2004)、呂麗蓉等 (2008) 所使用的「最適目標區間新圖解法」, 來進行經濟體系一旦遭逢諸如: (A) 因 (i) 國內僞鈔流通的氾濫程度、(ii) 本國金融卡側錄盜刷的猖獗程度、(iii) 本國信用卡刷卡消費的普及程度等事件巨幅變動, 進而帶動本國貨幣市場的需求面發生隨機干擾, (B) 因經濟體系的套匯者遭逢諸如: (i) 購買本國債券的手續費、(ii) 國內僞造假債券的氾濫程度、(iii) 本國債券發行單位做假帳的猖獗程度等事件巨幅變動, 進而導致外國套匯者對本國即期外匯市場的供給面爆發隨機干擾, (C) 因經濟體系的投機者面臨諸如: (i) 投機者在本國購買遠期外匯的手續費、(ii) 本國遠期外匯市場違約交割頻率、(iii) 本國遠期外匯市場網路下單斷訊或當機頻率等事件巨幅變動, 進而導致投機者對本國遠期外匯市場的需求面點燃隨機干擾, (D) 國內股市投資人因 (i) 國內假股票流通的氾濫程度、(ii) 國內股票上市公司做假帳的猖獗程度、(iii) 國內股票違約交割頻率等事件巨幅變動, 進而導致國內股市投資人對本國股票市場的需求面點燃隨機干擾時; 則貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施, 是否會對本國物價與本國利率、即期匯率、遠期匯率、股價等相關總體經濟變數具有安定功效的實是面 (positive perspective) 課題與貨幣當局企圖追求整體社會福利損失的極小化時, 又應如何選擇最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間寬窄的規範面議題分析。本文的研究題材除了冀望能填補既有「即期匯率目標區」與「物價目標區」文獻的空缺與不足之外, 也期望透過本文的發現能夠提供政策制定者與相關題材研究者快速又正確的幫助。

1.2 文獻回顧

衆所周知, 最早建立總體經濟理論架構來討論政策當局總體經濟政策宣告對股價動態影響的拓荒者, 當推目前任教於美國麻省理工學院經濟系的 Blanchard 於1981年所撰寫的「產出、股市與利率」(Output, the Stock Market, and Interest Rates) 一文。在這篇經典文獻中, Blanchard 在本國債券與本國股票呈現完全替代的假定下, 利用宣示效果 (announcement effect) 的分析方法來討論可預料到 (anticipated) 的擴張性財政政策及貨幣

臺灣大學學術期刊資料庫

政策對股價的動態影響。

Eaton and Turnovsky (1982) 則是建構一個包含商品、貨幣、即期與遠期外匯市場在內的開放經濟浮動匯率制度一般均衡模型, 在購買力平價說 (purchasing power parity postulate)、拋補利息平價說都成立與投機者爲風險趨避者 (risk averter) 的前提下, 來討論未能預料到的 (unanticipated) 永久性貨幣供給變動對產出、即期匯率和遠期匯率的影響效果與一旦投機者投機程度變大, 到底會強化抑或弱化永久性貨幣供給變動對經濟體系的影響效果? Eaton and Turnovsky (1984) 則進一步建構一個包含商品、貨幣、債券、勞動、即期與遠期外匯市場在內的開放經濟浮動匯率制度理性預期一般均衡模型, 在購買力平價說與拋補利息平價說都成立的前提下, 來進行一旦經濟體系面臨各種外生隨機干擾時, 投機者投機程度的提高是否能讓經濟體系變得更加穩定與貨幣當局若企圖穩定所得的波動, 則應選擇在即期抑或遠期外匯市場中進行干預等主題的討論。

在「即期匯率目標區」的相關作品中, 吳宜貞 (2003) 選擇以 Eaton and Turnovsky (1982) 包含商品、貨幣、即期與遠期外匯市場的一般均衡開放經濟模型做爲分析架構, 在購買力平價說、拋補利息平價說都成立、投機者爲風險趨避者與即期匯率單預期變數的前提下, 使用 Lai and Chang (2001) 所開創的匯率目標區模型「單預期變數新圖解法」, 來進行貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施, 是否對相關總體經濟變數仍然具有安定效果主題的討論。然而, 迮嘉衍 (2006) 則選擇在本國商品與外國商品呈現不完全替代、經濟體系存在本國物價與即期匯率雙預期變數的前提假設下, 使用 Lai, Chang, and Fang (2011) 的「雙預期變數新圖解法」來進行與吳宜貞 (2003) 相同主題的討論。廖培賢 (2012) 則是嘗試結合 Eaton and Turnovsky (1982) and Eaton and Turnovsky (1984) 考量遠期外匯市場的開放經濟一般均衡模型與 Blanchard (1981) 兼顧股票市場的封閉總體經濟理論架構兩者特色, 進而建構一個可以詮釋即期外匯市場、遠期外匯市場與股票市場互動關係的開放總體經濟模型, 在民衆對即期匯率與股價的未來變動同時存在預期的前提下, 來進行一旦貨幣當局實施「即期匯率目標區」政策時, 即期外匯市場的干擾是否對相關總體經濟變數具有安定效果的討論? 具體來說, 前述這三篇「即期匯率目標區」的相關作品都係

臺灣大學學術期刊資料庫

隸屬單一目標區政策下的作品, 而非政策當局同時採行兩種目標區政策下的分析; 尤有進者, 前述這些「即期匯率目標區」相關的作品中, 其目標區區間幅度的釐定全由貨幣當局所外生訂定, 欠缺規範角度的檢驗。

在「物價目標區」政策的實施是否具有安定相關總體經濟變數的作品中, 陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、Lai and Chang (2001)、Fang and Lai (2002)、Frisch and Staudinger (2003)、黃嘉貞 (2003)、黃君瑋 (2005)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 等這幾篇作品, 平實而言, (1) 除了李嘉興 (2005)、吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 這三篇之外, 都只從物價抑或匯率「單預期變數」角度出發, 未能從「雙預期變數」眼光與視野來進行分析, (2) 陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 等這幾篇開放經濟體系的作品全然忽略世界上各國的外匯市場目前大都業已有遠期外匯市場的存在的事實, (3) 陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 等這幾篇開放經濟體系的作品忽視遠期外匯市場與股票市場都屬具有濃厚投機氣氛特質的市場, (4) 陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 等這幾篇開放經濟體系的作品未能兼顧一國的商品市場與該國的股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性市場間水乳交融、息息相關、密不可分的關係, (5) 都係隸屬單一目標區政策下的作品, 而非政策當局同時採行兩種目標區政策下的分析; 此勢必導致一旦我們在進行貨幣當局宣佈實施「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有安定效果的討論時, 不能得到相對較爲一般化、全面化與面面俱到的分析結果。

在最適「物價目標區」的作品中, (1) 黃君瑋 (2005) 在傳統封閉凱因斯學派總供給函數與物價單預期變數的前提條件下, 使用 Sutherland (1995) 數值模擬分析法, (2) 吳建興 (2008)、王錦鋒 (2008) 在引入工資具完全指數化特質的開放經濟體系 Lucas 總供給函數與匯率、本國物價雙預期變數的前提下, 使用陳秀華 (2004) 的「最適目標區新圖解法」來進行最適「物價目標區」規範主題的討論。具體而言, 前述這三篇最適物價目標區的作品, (1) 部份未能從「開放經濟體系」的眼光與視野來進行分析, (2) 全都忽略世界上各國的外匯市場目前大都業已有遠期外匯市場的存在的事實,

臺灣大學學術期刊資料庫

(3) 全都忽視遠期外匯市場與股票市場都屬具有濃厚投機氣氛特質的市場, (4) 全都未能兼顧一國的商品市場與該國的股票、即期外匯、遠期外匯、貨幣與債券這五種金融性市場間水乳交融、息息相關、密不可分的關係, (5) 都係隸屬單一目標區政策下的作品, 而非政策當局同時採行兩種目標區政策下的分析; 此勢必導致一旦我們在進行貨幣當局宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有安定效果與最適目標區區間的討論時, 不免有空手進「即期匯率目標區」與「物價目標區」大觀園之嘆的感受。[8]

1.3 本文架構

本文共分4節, 除了本節的緒論之外, 第2節則爲理論架構的建立。第3節則擴充第2節的分析, 進行貨幣當局實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策時, 各種資產市場的干擾是否對相關總體經濟變數具有安定效果與最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間如何選擇的討論? 最後, 第4節則爲本文的結論。

2 理論模型

2.1 基本架構

本文係以 Eaton and Turnovsky (1982) and Eaton and Turnovsky (1984) 考量遠期外匯市場的開放經濟一般均衡模型與 Blanchard (1981) 兼顧股票市場的封閉總體經濟理論架構兩者特色爲基礎, 從而建構一個包含商品、貨幣、股票、即期與遠期外匯市場的一般均衡模型, 在民衆對即期匯率與股價的未來變動同時存在預期的前提下, 同時使用 Lai and Chang (2001)、Lai, Chang, and Fang (2011) 所開創的「蜜月效果直覺圖形分析法」與陳秀華 (2004)、呂麗蓉等 (2008) 所使用的「最適目標區間新圖解法」, 來進行央行: (A) 一旦同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策,

[8]既有的「匯率目標區」文獻中, 尚未有將外匯市場予以區分成即期與遠期兩種外匯市場, 藉以討論最適「即期匯率目標區」區間該如何決定的作品。

臺灣大學學術期刊資料庫

進而帶動貨幣當局對即期匯率與物價的上限及下限進行管制時,[9] 資產市場 (包含貨幣、即期外匯、遠期外匯與股票市場) 的干擾是否對本國物價、本國利率、即期匯率、遠期匯率與股價等相關總體經濟變數具有安定效果的實是面議題, (B) 貨幣當局企圖追求整體社會福利損失的極小化時, 又應如何選擇最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間寬窄的規範面議題分析。此一模型包含以下幾個假定:

1. 本國爲一開放的經濟體系, 勞動市場工資自由調整; 故而, 產出處於充分就業的狀態。
2. 可供本國民衆選擇持有的金融性資產共有本國貨幣、本國債券、本國股票與外國債券四種, 且本國民衆將本國債券、本國股票與外國債券三者視爲完全替代的資產。
3. 一般大衆對於股價與即期匯率的預期變動是屬於理性預期的型式, 與 Blanchard (1981) 假設民衆對於股價的預期變動是屬於完全預知 (perfect foresight) 的型式有所不同。
4. 經濟隨機干擾因素分別來自貨幣、遠期外匯與股票市場需求面抑或即期外匯市場供給面, 這些隨機干擾因素都遵循不具趨勢變動的標準布朗運動 (standard Brownian motion)。

做了以上幾個假定以後, 我們可使用以下幾個方程式來表示此一包含商品、貨幣、股票、即期外匯與遠期外匯市場的小型開放經濟一般均衡模型:

$$\begin{aligned} \bar{y} &= a(q-p) + \theta\bar{y} + \delta\left(e + p^* - p\right) - h\bar{y}; \\ & a > 0,\ 0 < \theta < 1,\ \delta > 0,\ 0 < h < 1, \end{aligned} \tag{1}$$

[9]事實上, 我們可將開放經濟體系的一般化物價水準設定成: $g = \psi(e+p^*)+(1-\psi)p$, $0 < \psi < 1$, 其中 ψ 代表消費者總支出花費在外國商品的比例。現貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 帶動貨幣當局對即期匯率與物價的上限及下限進行管制時, 其背後實蘊涵貨幣當局關心與在意一般化物價水準 g 的穩定, 藉以穩定家計單位的生活成本。

臺灣大學學術期刊資料庫

$$m = \phi\bar{y} - \lambda r + p - x; \quad \phi, \lambda > 0, \tag{2}$$

$$r = r^* + (f - e) + v, \tag{3}$$

$$\omega_1 r + \omega_2 \bar{y} - \alpha b_0 = s\left[\frac{E(de)}{dt} - (f - e)\right] + \varepsilon;$$

$$\omega_1, \alpha, \ s > 0, \ \omega_2 \gtrless 0, \tag{4}$$

$$r = \frac{E(dq)}{dt} + \tau(p + \bar{y} - q) + \eta; \quad \tau > 0, \tag{5}$$

$$dx = \sigma_x dZ_x, \tag{6}$$

$$dv = \sigma_v dZ_v, \tag{7}$$

$$d\varepsilon = \sigma_\varepsilon dZ_\varepsilon, \tag{8}$$

$$d\eta = \sigma_\eta dZ_\eta。 \tag{9}$$

以上各式中的變數, 除了本國名目利率 r 與外國名目利率 r^* 之外, 其餘所有變數都以自然對數的型式表示。各變數與參數所代表的意義分別說明如下: $\bar{y}$ 代表充分就業的實質所得或產出, q 代表名目股票價格, e 代表即期匯率, p 代表本國物價, p^* 代表外國物價, m 代表名目貨幣供給, f 代表遠期匯率, b_0 代表期初的本國名目債券供給, $E(de)/dt = \pi^e$ 代表即期匯率的預期變動, $E(dq)/dt = q^e$ 代表股票價格的預期變動, x 代表貨幣市場需求面的干擾項, v 代表即期外匯市場供給面的干擾項, ε 代表遠期外匯市場需求面的干擾項, η 代表股票市場需求面的干擾項, a 代表產品總需求的實質股價反應係數, θ 代表消費支出的實質所得彈性, δ 代表貿易收支的實質即期匯率反應係數, h 代表貿易收支的實質所得反應係數, ϕ 代表貨幣需求的實質所得彈性, λ 代表貨幣需求的名目利率半彈性 (semi-elasticity), ω_1 代表遠期外匯供給的名目利率半彈性, ω_2 代表遠期外匯供給的實質所得彈性, α 代表遠期外匯供給的期初本國名目債券供給彈性, s 代表投機者的投機程度, τ 代表股票報酬率的股利反應係數。

式 (1) 代表商品市場的均衡條件, 產品的總需求包含消費支出、廠商投資支出、政府財政支出與貿易收支餘額。[10] 消費支出除了被設定成充分

[10]爲了簡化符號起見, 我們假設可以透過適當單位的選擇讓政府的財政支出單位化成爲1, 取過自然對數後的政府財政支出爲0。

臺灣大學學術期刊資料庫

就業實質所得 $\bar{y}$ 的增函數之外, 也與廠商投資支出一同被設定成實質股價 $(q - p)$ 的增函數, 箇中緣由實乃按照 Blanchard (1981, p. 132) 的主張, 當實質股價愈高時, 民衆會透過消費的財富效果而增加消費, 廠商會因爲股票的發行可以募集到更多的投資資金而增加投資 (投資效果); 故而, 實質股價 $(q - p)$ 愈高會有提高產品總需求的作用; 另外, 貿易收支我們將其視爲是實質即期匯率 $(e + p^* - p)$ 的增函數與充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的減函數。[11] 式 (2) 代表貨幣市場的均衡條件, 且貨幣需求被設定爲充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的增函數與本國名目利率 r 的減函數; 另外, 我們在貨幣需求函數中添加一隨機變數 x, 藉以反映本國貨幣市場需求面的隨機干擾。式 (3) 代表即期外匯市場的均衡條件, 雖本國民衆將本國債券與外國債券視爲完全替代的資產, 但由於本國即期外匯市場的供給面存在隨機干擾 v, 此勢必無法促使拋補利息平價說成立。式 (4) 代表遠期外匯市場的均衡條件,[12] 等式左方爲套匯者對遠期外匯的供給 (即套匯者對外國債券的淨需求), 而套匯者對遠期外匯的供給將會是本國民衆對國內外債券的總需求 $\omega_1 r + \omega_2 \bar{y}$ 扣除本國債券供給 αb_0 之差, 我們將套匯者對遠期外匯的供給設定成本國名目利率 r 的增函數, 但充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的上揚可能提高但也可能降低套匯者對遠期外匯的供給; 箇中緣由實乃當充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 提高時, 將會同時帶動本國民衆對交易性貨幣需求與財富的增加, 前者將會導致本國民衆對本國債券需求的壓低, 但後者卻反會拉高本國民衆對本國債券的需求; 故而, 充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的上揚可能拉高但也可能壓低本國民衆對本國債券的需求, 從而可能拉高但也可能壓低套匯者對遠期外匯的供給; 等式右方則爲投機者對遠期外匯的需求, 由於只要投機者預期下期的即期匯率 e^e 與遠期匯率 f 的差距 $(e^e - f)$ 愈大, 投機者將會購買愈多的遠期外匯; 故而, 等式右方設定投機者對遠期外匯的需求爲投機者預期下期的即期匯率 e^e 與遠期匯率 f 差距 $(e^e - f)$ 的正相關函數; 除此之外, 我們在投機者對遠期外匯的需求函數中也添加一隨機變數 ε, 藉以反映遠期外匯市場需求面的隨機干擾。式 (5) 代表股票市場的均衡條件, 雖本國民衆將本國債券與本國股票視爲完全替代的資

[11] 貿易收支是實質即期匯率 $(e + p^* - p)$ 的增函數, 代表 Marshall-Lerner 條件成立。

[12] 有關遠期外匯市場均衡條件的推演, 詳見附錄1。

臺灣大學學術期刊資料庫

產, 但由於本國股票市場的需求面存在隨機干擾 η, 此勢必帶動本國債券的報酬率 r 恆等於本國股票的報酬率 $[E(dq)/dt] + \tau(p + \bar{y} - q)$ 與本國股票市場需求面隨機干擾值 η 二者之和。[13] 式 (6)、(7)、(8) 與 (9) 分別代表貨幣市場需求面、即期外匯市場供給面、遠期外匯市場需求面與股票市場需求面隨機干擾項的變動設定, 另外由於我們假定 Z_x、Z_v、Z_ε 與 Z_η 都服從標準的布朗運動, 而且 Z_x、Z_v、Z_ε 與 Z_η 每單位時間變動的期望值都爲 0 [$E(dx)/dt = 0$、$E(dv)/dt = 0$、$E(d\varepsilon)/dt = 0$、$E(d\eta)/dt = 0$], 每單位時間變動的變異數都爲1 [$Var(dx)/dt = 1$、$Var(dv)/dt = 1$、$Var(d\varepsilon)/dt = 1$、$Var(d\eta)/dt = 1$]。

由於目標區理論的分析, 是拿同一期間內政策當局對所要探討的目標區種類有無進行管制時的兩個均衡點來進行比較, 據以得出政策當局有無管制時相關經濟內生變數之相對波動幅度; 從而判定所要探討的相關經濟內生變數有無具備蜜月效果? 基於以上說明, 我們可以明確地瞭解: 目標區理論的題材是僅侷限於單期分析的探討。底下, 我們仿照 Fang and Lai (2002, pp. 232–233) 的式 (6)–(8) 與 Lai, Fang, and Chang (2008, pp. 373–374) 的式 (A6)–(A8) 這些標準的目標區理論相關經濟內生變數求解法來進行本文模型的求解。式 (1)–(5) 共同決定 p、r、e、f 與 q 五個變數, 我們假設可以透過適當單位的選擇使 $\bar{y} = r^* = p^* = 0$, 再將式 (1)–(5) 以矩陣加以排列可得:

$$\begin{bmatrix} -(a+\delta) & 0 & \delta & 0 & a \\ 1 & -\lambda & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & -\omega_1 & s & -s & 0 \\ \tau & -1 & 0 & 0 & -\tau \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p \\ r \\ e \\ f \\ q \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ m + x \\ -v \\ -\alpha b_0 - s\pi^e - \varepsilon \\ -q^e - \eta \end{bmatrix}, \quad (10)$$

由式 (10) 透過 Cramer's 法則我們可以求得:

$$p = \frac{1}{(s + \omega_1)} \left\{ (s + \omega_1)(m + x) + \lambda \left(\alpha b_0 + s\pi^e + \varepsilon \right) + \lambda s v \right\}, \quad (11)$$

[13]有關本國股票報酬率的推演, 詳見附錄2。

臺灣大學學術期刊資料庫

$$r = \frac{1}{(s+\omega_1)}\left[\left(\alpha b_0 + s\pi^e + \varepsilon\right) + sv\right], \tag{12}$$

$$e = \frac{1}{\tau\delta\,(s+\omega_1)}\left\{\tau\delta\,(s+\omega_1)\,(m+x) - a\,(s+\omega_1)\,q^e + (a+\lambda\tau\delta)\right.$$
$$\left.\left(\alpha b_0 + s\pi^e + \varepsilon\right) + s(a+\lambda\tau\delta)v - a\,(\omega_1+s)\,\eta\right\}, \tag{13}$$

$$f = \frac{1}{\tau\delta\,(s+\omega_1)}\left\{\tau\delta\,(s+\omega_1)\,(m+x) - a\,(s+\omega_1)\left(q^e+\eta\right) + [a\right.$$
$$\left.+\tau\delta(1+\lambda)]\left(\alpha b_0 + s\pi^e + \varepsilon\right) + [as + \tau\delta\,(\lambda s - \omega_1)]\,v\right\}, \tag{14}$$

$$q = \frac{1}{\tau\delta\,(s+\omega_1)}\left\{\tau\delta\,(s+\omega_1)\,(m+x) + (s+\omega_1)\,\delta q^e - \delta(1-\lambda\tau)\right.$$
$$\left.\left(\alpha b_0 + s\pi^e + \varepsilon\right) + s\delta(\lambda\tau - 1)v + \delta\,(s+\omega_1)\,\eta\right\}。 \tag{15}$$

將式 (10)–(14) 分別對名目貨幣供給 m 偏微分, 我們可以求得:

$$\frac{\partial p}{\partial m} = 1, \tag{16}$$

$$\frac{\partial r}{\partial m} = 0, \tag{17}$$

$$\frac{\partial e}{\partial m} = 1, \tag{18}$$

$$\frac{\partial f}{\partial m} = 1, \tag{19}$$

$$\frac{\partial q}{\partial m} = 1。 \tag{20}$$

式 (16)–(20) 明顯地告知: m 的增加將會帶動 p、e、f 與 q 等比例上揚, 但對 r 卻沒有任何影響; 準此, 我們可以清楚地得知貨幣中立性假說 (monetary neutrality postulate) 在本文中得以成立。箇中的經濟邏輯, 實乃本文所有市場的價格機能都可自由順暢運作下的必然結果, 而這個結論也與 Blanchard (1981, pp. 138–141) 討論不可預料到貨幣供給增加對股價動態調整影響的物價浮動股票市場宣示效果模型所得到的結論完全相同。

2.2 圖形解釋

首先, 我們由式 (3)、(4) 與 (5) 可以推得可讓即期外匯、遠期外匯與股票市

臺灣大學學術期刊資料庫

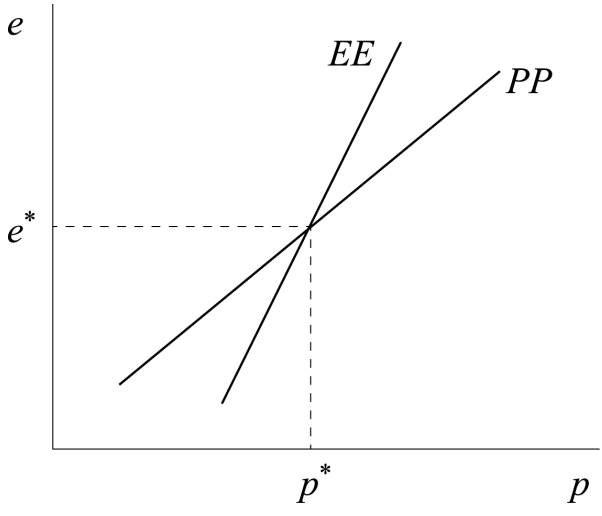


圖 1: PP 線與 EE 線

場同時達成均衡的本國物價 p 與本國股價 q 之組合必須滿足:

$$(\omega_1 + s)\,[q^e + \tau(p - q) + \eta] = s\pi^e + \varepsilon + sv + \alpha b_0, \tag{21}$$

再將式 (1) 代入上式, 則可求得以即期匯率 e 與本國物價 p 來界定的商品、即期外匯、遠期外匯與股票市場 (不含貨幣市場) 同時達成均衡的方程式 (令其爲 PP 線) 必須滿足:

$$\begin{aligned}\tau\delta\,(\omega_1 + s)\,e - \tau\delta\,(\omega_1 + s)\,p = as\pi^e - a\,(\omega_1 + s)\,q^e + a\varepsilon + asv \\ - a\,(\omega_1 + s)\,\eta + a\alpha b_0,\end{aligned} \tag{22}$$

其次, 我們一旦將式 (2) 代入式 (5), 則可求得可讓貨幣與股票市場同時達成均衡的本國股價方程式必須滿足:

$$q = \left(\frac{1}{\tau}\right)\left[q^e + \tau p - \left(\frac{1}{\lambda}\right)(p - m - x) + \eta\right], \tag{23}$$

最後, 再將上式代入式 (1), 則可求得以即期匯率 e 與本國物價 p 來界定的商品、貨幣與股票市場 (不含即期外匯與遠期外匯市場) 同時達成均衡的方程式 (令其爲 EE 線) 必須滿足:

$$\lambda\tau\delta e - (a + \lambda\tau\delta)p = -a\lambda q^e - a(m + x) - \lambda a\eta。 \tag{24}$$

臺灣大學學術期刊資料庫

當我們由式 (22) 與 (24) 聯立求解, 就可得到讓產品、貨幣、即期外匯、遠期外匯與股票市場同時達成均衡的即期匯率 e 與本國物價 p, 以下分別討論 PP 線與 EE 線這兩條線的性質。

2.2.1 PP 線斜率的經濟意義

對式 (22) 偏微分, 可以求得 PP 線的斜率爲:

$$\left.\frac{\partial e}{\partial p}\right|_{PP} = 1。 \tag{25}$$

式 (25) 之所以成立的經濟緣由, 我們可以說明如下: 在其他條件不變之下, 一旦 e 上揚, 一方面將會帶動外國對本國產品淨需求的提升, 進而帶動本國產品總需求的拉高, 爲了維持產品市場的均衡, p 必須上升; 另一方面, e 的上揚爲了維持即期外匯市場的均衡, r 必須下跌, 而 r 的下跌將會帶動本國民衆對債券總需求的壓低, 在本國債券爲指數化債券進而帶動本國實質債券供給固定的前提下, r 的下跌將會帶動套匯者對外國債券需求 D^* 的減少, 進而誘發套匯者對遠期外匯市場供給 S^{AF} 的降低, 再添加 e 上揚又會帶動投機者對遠期外匯需求 D^{SF} 的提高, 此時必須藉助 f 的拉升方能維持遠期外匯市場的均衡;[14] 而在 f 與 e 上揚相同幅度的前提下, 爲了維持即期外匯與遠期外匯市場同時達成均衡所需要的 r 必須維持不變。在 e 上揚一方面帶動爲了維持即期外匯與遠期外匯市場同時達成均衡所需要的 r 必須維持不變; 另一方面, 又會導致 p 上揚進而帶動廠商發放給投資人股利收入提高的前提下, 爲了維持式 (5) 的本國債券與本國股票之非套利條件, 勢必帶動 q 的漲升, 而 q 的漲升又會透過消費的財富效果與投資效果推升產品的總需求, 進一步帶動 p 的上揚; 故而, 即期匯率 e 的上揚勢必帶動本國物價 p 上揚的漲升, 方能同時維持商品、即期外匯、遠期外匯與股票市場的均衡。

[14]由式 (3) 與 (4), 可以推得: $f = e + [s/(s+\omega_1)]\pi^e + [\alpha/(s+\omega_1)]b_0 + [1/(s+\omega_1)]\varepsilon - [\omega_1/(s+\omega_1)]v$, 左式告知: 在其他條件不變之下, 爲了維持即期外匯與遠期外匯市場同時達成均衡所需要的 f 也會與 e 上揚相同的幅度。

臺灣大學學術期刊資料庫

2.2.2 EE 線斜率的經濟意義

對式 (24) 偏微分, 可以求得 EE 線的斜率爲:

$$\left.\frac{\partial e}{\partial p}\right|_{EE} = \frac{\lambda\delta\tau + a}{\lambda\delta\tau} > 1。 \tag{26}$$

式 (26) 之所以成立的經濟邏輯, 我們可以說明如下: 首先, p 上揚進而帶動廠商發放給投資人股利收入提高的前提下, 爲了維持式 (5) 的本國債券與本國股票之非套利條件, 勢必帶動 q 的漲升, 這項效果我們可以仿照黃秋瓊與胡士文 (2008, 頁 177) 的說明, 將其稱做「股利效果」(τ)。其次, 由式 (2) 可知: 一旦 p 上揚將會壓低實質貨幣供給, 爲了維持貨幣市場的均衡, r 必須上漲, 而 r 的上漲將會進一步壓低股票與債券的相對報酬率進而帶動 q 的下滑, 這項效果我們也可以仿照黃秋瓊與胡士文 (2008, 頁 177) 的說明, 將其稱做「利率效果」($1/\lambda$)。基於以上的說明, 我們可以清楚地瞭解: 一旦「貨幣需求的股利彈性」小 (大) 於1 [$\lambda\tau < 1(\lambda\tau > 1)$] 時,[15] 本國物價 p 上升所帶動的「股利效果」勢必相對小 (大) 於「利率效果」; 故而, p 的上升勢必帶動 q 的下滑 (漲升), 方能同時維持貨幣與股票市場的同時均衡。最後, 由於一旦 p 上揚, 將會直接壓低實質即期匯率與實質股價, 而實質即期匯率的壓低將會帶動淨出口的下滑, 實質股價的降低也會透過消費的財富效果與投資效果壓低本國產品的總需求, 此兩者對本國產品的總需求都將會有降低的作用; 而 p 的上升, 爲了維持貨幣與股票市場的同時均衡所間接帶動的 q 的下滑 (漲升) 也會導致實質股價的降低 (拉高), 進而透過消費的財富效果與投資效果壓低 (提升) 產品的總需求, 此時必須藉助 e 的上揚方能維持產品市場的均衡;[16] 故而, 本國物價 p 的上揚必須帶動即期匯率 e 的漲升方能同時維持商品、貨幣與股票市場的均衡。

[15]由式 (2) 與 (5), 我們可以分別得知: λ 被定義成 (貨幣需求變動百分比/利率變動), τ 被定義成 (股票報酬率變動/股利變動百分比), 在本文本國民衆將本國債券與本國股票視爲完全替代的假設下, 利率 r 必等於股票報酬率 $[q^e + \tau(p + \bar{y} - q)]$; 準此, $\lambda\tau$ 可被解釋成「貨幣需求的股利彈性」, 詳見黃秋瓊與胡士文 (2008, 頁 177 附註 10) 的說明。

[16]由式 (24) 可知: 爲了維持商品、貨幣與股票三大市場的同時均衡, 一旦「貨幣需求的股利彈性」大於1 ($\lambda\tau > 1$) 時, p 上揚所帶動的本國產品總需求壓低效果 $(a + \delta)$ 將會大於 p 上揚透過 q 漲升所帶動的本國產品總需求拉高效果 $[a(\lambda\tau - 1)/\lambda\tau] > 0$; 反之, 一旦「貨幣需求的股利彈性」小於 1 ($\lambda\tau < 1$) 時, p 上揚透過 q 下滑只會帶動對本國產品總需求具有壓低的作用 $[a(\lambda\tau - 1)/\lambda\tau] < 0$; 故而, 爲了維持商品、貨幣與股票三大市場的同

臺灣大學學術期刊資料庫

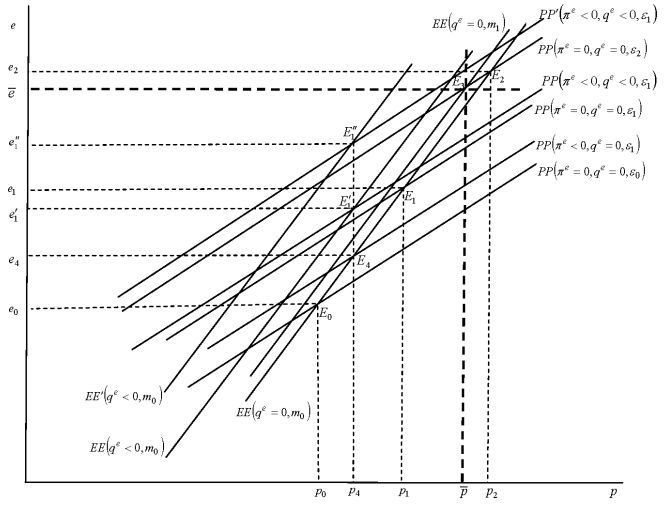


圖 2A: $\lambda\tau > 1$ 且 ε 增加時 p 與 e 的蜜月效果

3 遠期外匯市場出現外生隨機干擾時的蜜月效果直覺圖形分析

假定 ε 的機率分配呈現二項分配, 各自有一半的機率可能增加抑或下降, 且增加抑或下降的幅度完全相同, 此勢必帶動每一期 ε 的期望值等於其在各期的數值, 且每一期 ε 變動的期望值等於 0。由於「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 大於抑或小於 1, 在決定 QQ 線斜率的正負上占了舉足輕重的角色;[17] 而 QQ 線斜率的正負在決定名目股價 q 是否具有蜜月效果上又具有關鍵樞紐的地位; 據此, 底下我們將依據「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 大於抑或小於 1, 做爲區分貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策時, 將會如何主導相關總體經濟變數動態走勢的準繩。[18]

時均衡, 不管「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於 1, 本國物價 p 上揚將只會導致本國產品總需求壓低的效果。

[17] 見附註20的詳細說明。

[18] 爲了避免過於繁雜起見, 在圖2A 與圖 3A 中, 我們並未繪出本國物價與即期匯率的下限門檻水準 $\underline{p}$ 與 $\underline{e}$。

臺灣大學學術期刊資料庫

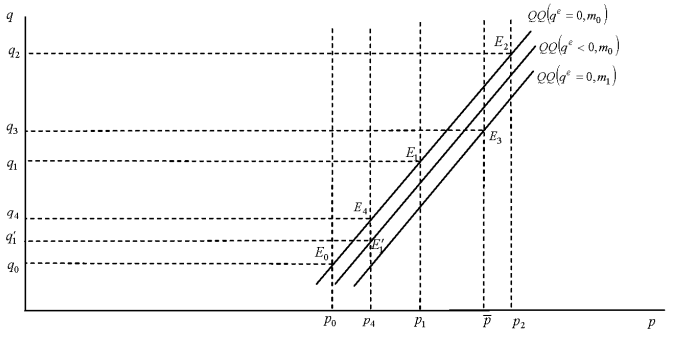


圖 2B: $\lambda\tau < 1$ 且 ε 增加時 q 的蜜月效果

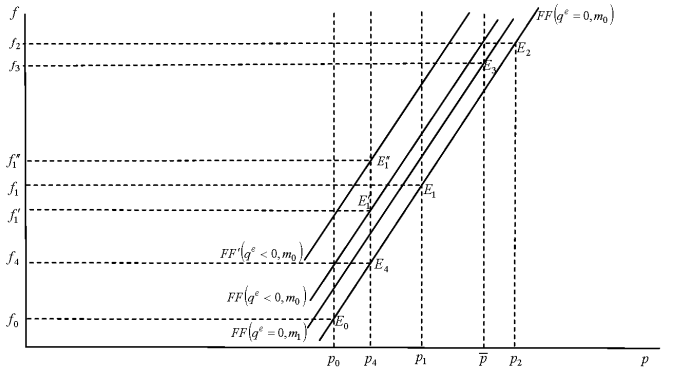


圖 2C: $\lambda\tau > 1$ 且 ε 增加時 f 的蜜月效果

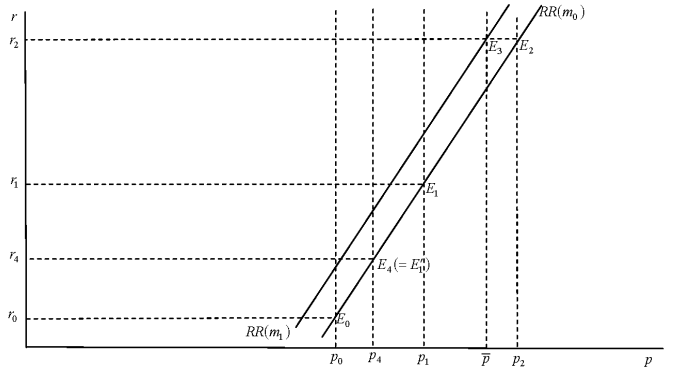


圖 2D: $\lambda\tau > 1$ 且 ε 增加時 r 的蜜月效果

臺灣大學學術期刊資料庫

3.1 當「貨幣需求的股利彈性」大於1 ($\lambda\tau > 1$) 時

當 $\lambda\tau > 1$ 時, 則表現於圖2B 中的 QQ 線會呈現正斜率; 同時, 爲了簡化分析起見, 假定期初民衆對即期匯率與股價的預期變動 π^e 與 q^e 都爲0, 且遠期外匯市場的隨機干擾項 ε 值爲 ε_0; 而經濟體系位於 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線的交點 E_0,[19] 該點所對應的 p 與 e 分別爲 p_0 與 e_0, 再進一步分別透過圖2B、C、D 中 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線、[20,21] $FF(q^e = 0, m_0)$ 線與 $RR(m_0)$ 線的傳遞,[22,23,24,25] 可分別得知所對應的 q 爲 q_0、f 爲 f_0、r 爲 r_0。當 ε 由 ε_0 上升至 ε_1 時, 將會帶動圖2A 中的 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線往左方水平移動至 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線, 而 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線的交點 E_1 所對應的 p 與 e 分別爲 p_1 與 e_1, 透過圖2B、C、D 中 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線、

[19]由式 (22) 與 (24), 可以分別推知: PP 線將會隨著 π^e、q^e、ε、v 與 η, EE 線也將會隨著 m、x、η 與 q^e 這些變數的變動而左右水平移動, 但由於本文只侷限於分析遠期外匯市場需求面隨機干擾項 ε 變動的影響效果; 故而, 爲了節省符號的使用, 本文底下的分析設定 PP 線只爲 π^e、q^e 與 ε 的函數, EE 線也只爲 q^e 與 m 的函數。

[20]將式 (5) 代入式 (2), 則可得以 q 與 p 來界定的貨幣與股票市場均衡條件 (令其爲 QQ 線) 必須滿足:

$$(1 - \lambda\tau)p + \lambda\tau q = m + x + \lambda\eta + \lambda q^e$$

由上式可知: $\left.\frac{\partial q}{\partial p}\right|_{QQ} = \frac{\lambda\tau - 1}{\lambda\tau} \gtrless 0$, 當 $\lambda\tau \gtrless 1$; 故而, 一旦 $\lambda\tau$ 大 (小) 於1時, QQ 線將會呈現正 (負) 斜率。

[21]由附註 20 可以推知: QQ 線將會隨著 m、x、η 與 q^e 這些變數的變動而左右水平移動, 但由於本文只侷限於分析遠期外匯市場需求面隨機干擾項 ε 變動的影響效果; 故而, 同樣地爲了節省符號的使用, 本文底下的分析設定 QQ 線只爲 m 與 q^e 的函數。

[22]見附錄3的說明。

[23]由附錄3的式 (A3.3) 可以推知: FF 線將會隨著 m、x、v、η 與 q^e 這些變數的變動而左右水平移動, 但由於本文只侷限於分析遠期外匯市場需求面隨機干擾項 ε 變動的影響效果; 故而, 同樣地爲了節省符號的使用, 本文底下的分析設定 FF 線也只爲 m 與 q^e 的函數。

[24]由式 (2) 可以求得以 r 與 p 來界定的貨幣市場均衡條件 (令其爲 RR 線) 勢必呈現正斜率:

$$\left.\frac{\partial r}{\partial p}\right|_{RR} = \frac{1}{\lambda} > 0。$$

[25]由式 (2) 也可以推知: RR 線將會隨著 m 與 x 這些變數的變動而左右水平移動, 但由於本文只侷限於分析遠期外匯市場需求面隨機干擾項 ε 變動的影響效果; 故而, 同樣地爲了節省符號的使用, 本文底下的分析設定 RR 線也只爲 m 的函數。

臺灣大學學術期刊資料庫

$FF(q^e = 0, m_0)$ 線與 $RR(m_0)$ 線的傳遞, 可知所對應的 q 爲 q_1、f 爲 f_1、r 爲 r_1。[26] 假設在 E_1 點時, ε 各自有一半的機率可能增加至 ε_2 抑或回跌至 ε_0; 也就是說, $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線各自有一半的機率左右水平分別移動至 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線與 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線, 此會導致圖 2A 中 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線與 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線、$EE(q^e = 0, m_0)$ 線與 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線分別交於 E_2 點與 E_0 點, 所對應的 p 分別爲 p_2 與 p_0, 所對應的即期匯率分別爲 e_2 與 e_0。因爲 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線是對稱右左水平移動; 所以, E_2 與 E_0 點相對 E_1 點而言也是對稱; 故而, 如果政策當局允許即期匯率與本國物價自由調整, 民衆不僅對即期匯率的預期變動率會是 0, 而且對股價的預期變動率也會是 0;[27] 所以, 政策當局放任即期匯率與本國物價自由調整時, 經濟體系的最終均衡點爲 E_1 點。但假如政策當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 一旦 e 與 p 上漲 (下跌) 突 (跌) 破即期匯率與本國物價的上 (下) 限門檻水準時, 政策當局勢必調降 (高) 貨幣供給數量, 從而帶動 e 與 p 回跌 (漲) 至即期匯率與本國物價的上 (下) 限門檻水準。[28] 當經濟體系處在 E_1 點時, 若 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往右移動至 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線時, 經濟體系的均衡點仍將會是 E_0 點, 所對應的即期匯率 e 仍位於「即期匯率目標區」之內, 而本國物價水準 p 也仍位於「物價目標區」之內; 但一旦 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往左移動至 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線時, 經濟體系的均衡點將不會是 E_2 點, 而是 E_3 點, 這是因爲 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往左移動至 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線時, $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線交點 E_2 所對應的即期匯率 e 漲破即期匯率 e 的上限門檻水準 $\bar{e}$, 而本國物價水準也漲破本國物價的上限門檻水準 $\bar{p}$, 政策當局堅守「即期匯率目標區」政策的上限門檻水準 $\bar{e}$ 與「物價目標區」政策的上限門檻水準 $\bar{p}$, 此

[26] 由式 (11)–(15), 可得: $(\partial p/\partial \varepsilon) = (\lambda/(\omega_1 + s)) > 0$、$(\partial r/\partial \varepsilon) = (1/(\omega_1 + s)) > 0$、$(\partial e/\partial \varepsilon) = (a + \lambda\tau\delta/\tau\delta(\omega_1 + s)) > 0$、$(\partial f/\partial \varepsilon) = (a + \tau\delta(1 + \lambda)/\tau\delta(\omega_1 + s)) > 0$、$(\partial q/\partial \varepsilon) = (\delta(\lambda\tau - 1)/\tau\delta(\omega_1 + s))/ \gtrless 0$, 當 $\lambda\tau \gtrless 1$; 故而, ε 的增加將會帶動 p、r、e 與 f 的提高, 且一旦「貨幣需求的股利彈性」大 (小) 於 1 時, q 也將會隨之上揚 (下跌)。

[27] 民衆對即期匯率的預期變動率 $\pi^e = E(de/dt) = (1/2)(e_0 - e_1) + (1/2)(e_2 - e_1) = 0$, 民衆對股價的預期變動率 $q^e = E(dq/dt) = (1/2)(q_0 - q_1) + (1/2)(q_2 - q_1) = 0$。

[28] 見附註 31 的說明。

臺灣大學學術期刊資料庫

時政策當局勢必採行緊縮性的貨幣政策降低貨幣供給數量, 從而勢必將會帶動: (1) 圖 2A、C 與 D 中的 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線、$FF(q^e = 0, m_0)$ 線與 $RR(m_0)$ 線分別往左方水平移動至 $EE(q^e = 0, m_1)$ 線、$FF(q^e = 0, m_1)$ 線與 $RR(m_1)$ 線,[29] (2) 圖 2B 中的 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線往右方水平移動至 $QQ(q^e = 0, m_1)$ 線,[30] 由圖 2A, 我們也可清楚地觀察到 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_2)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_1)$ 線的交點 E_3 所對應的即期匯率剛好對應「即期匯率目標區」政策的上限門檻水準 $\bar{e}$, 而本國物價剛好對應「物價目標區」政策的本國物價上限門檻水準 $\bar{p}$。[31]

因爲政策的干預, 促使經濟體系的即期匯率不能到達 E_2 點所對應的 e_2, 而經濟體系的本國物價也不能到達 E_2 點所對應的 p_2; 此會導致民衆因爲「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施, 從而改變其對即期匯率與股價的未來預期變動率: 民衆對即期匯率的預期變動率 π^e 小於 0, 對股價的預期變動率 q^e 也小於 0,[32] 而 $\pi^e < 0$ 將會帶動圖 2A 中的 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往右方水平移動至 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線,[33] 從而進一步導致 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線相交於 E_4 點, 而 E_4 點所對應的 p 與 e 分別爲 p_4 與 e_4,[34] 再

[29]由式 (24)、(A3.3) 與式 (2), 可分別推得: $(\partial p/\partial m)|_{EE} = (a/\lambda\delta\tau + a) > 0$、$(\partial p/\partial m)|_{FF} = (a + \tau\delta/\delta\tau + \lambda\delta\tau + a) > 0$ 與 $(\partial p/\partial m)|_{RR} = 1 > 0$; 故而, m 的降低 (提高) 將會帶動 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線、$FF(q^e = 0, m_0)$ 線與 $RR(m_0)$ 線的左 (右) 移。

[30]由附註20, 可以推得: $(\partial p/\partial m)|_{QQ} = (1/1 - \lambda\tau) \gtrless 0$, 當 $\lambda\tau \lesseqgtr 1$; 故而, 在「貨幣需求的股利彈性」$(\lambda\tau)$ 大於 1 的情況下, m 的降低 (提高) 將會帶動 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線的右 (左) 移; 反之, 在「貨幣需求的股利彈性」$(\lambda\tau)$ 小於 1 的情況下, m 的降低 (提高) 將會帶動 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線的左 (右) 移。

[31]由式 (16)–(20), 我們業已分別得知: $(\partial p/\partial m) = 1 > 0$、$(\partial r/\partial m) = 0$、$(\partial e/\partial m) = 1 > 0$、$(\partial f/\partial m) = 1 > 0$ 與 $(\partial q/\partial m) = 1 > 0$; 故而, m 的增加 (減少) 將會帶動本國物價 p、即期匯率 e、遠期匯率 f 與股價 q 的提高 (降低), 但卻不影響本國利率 r。

[32]E_1 點時, 民衆對即期匯率的預期變動率 $\pi^e = (1/2)(e_0 - e_1) + (1/2)(e_3 - e_1) = (1/2)(e_0 + e_3) - e_1 < 2)(e_0 + e_2) - e_1 = 0$; 民衆對股價的預期變動率 $q^e = (1/2)(q_0 - q_1) + (1/2)(q_3 - q_1) = (1/2)(q_0 + q_3) - q_1 < (1/2)(q_0 + q_2) - q_1 = 0$。

[33]由式 (22), 可求得: $(\partial p/\partial \pi^e)|_{PP} = -(as/\tau\delta(\omega_1 + s)) < 0$; 故而, π^e 的提高 (降低) 勢必將會帶動 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線的左 (右) 移。

[34]由式 (11) 與 (13), 我們分別可以推得: $(\partial p/\partial \pi^e) = (\lambda s/s + \omega_1) > 0$, $(\partial e/\partial \pi^e) = (s(a + \lambda\tau\delta)/\tau\delta(s + \omega_1)) > 0$; 故而, π^e 的增加 (減少) 將會帶動本國物價 p 與即期匯率 e 的提高 (降低)。

臺灣大學學術期刊資料庫

分別透過圖 2B、C、D 中 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線、$FF(q^e = 0, m_0)$ 線與 $RR(m_0)$ 線的傳遞, 可分別得知所對應的 q 爲 q_4、f 爲 f_4、r 爲 r_4。[35] 尤有進者, $q^e < 0$ 除了會帶動圖 2A 中的 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線分別往左方水平移動至 $PP(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)$ $[PP'(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)]$ 線與 $EE(q^e < 0, m_0)[EE'(q^e < 0, m_0)]$ 線,[36] 從而使得 $PP(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)[PP'(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)]$ 線與 $EE(q^e < 0, m_0)[EE'(q^e < 0, m_0)]$ 線相交於 $E_1'(E_1'')$ 點, 而 $E_1'(E_1'')$ 點所對應的 p 與 e 分別爲 p_4 與 $e_1'(e_1'')$ 之外,[37] 也另會帶動: (1) 圖 2B 中的 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線往右方水平移動至 $QQ(q^e < 0, m_0)$ 線,[38] (2) 圖 2C 中的 $FF(q^e = 0, m_0)$ 線往左方水平移動至 $FF(q^e < 0, m_0)[FF'(q^e < 0, m_0)]$ 線,[39] 再進一步透過圖 2B、C、D 中 $E_1'(E_1'')$ 點的對應, 我們也可得知民衆對股價的預期變動率 q^e 的降低將會帶動股價 q 壓低至 q_1'、遠期匯率 f 拉升至 $f_1'(f_1'')$、本國利率 r 維持在 r_4。[40]

---

[35]由式 (12)、(14) 與 (15), 可分別求得: $(\partial r/\partial \pi^e) = (s/s + \omega_1) > 0$、$(\partial f/\partial \pi^e) = (s[a + \tau\delta(1+\lambda)]/\tau\delta(s+\omega_1)) > 0$、$(\partial q/\partial \pi^e) = (s(\lambda\tau - 1)/\tau(s+\omega_1)) \gtrless 0$, 當 $\lambda\tau \gtrless 1$; 故而, π^e 的提高 (降低) 將會帶動本國利率 r、遠期匯率 f 的提高 (降低), 另在「貨幣需求的股利彈性」大於 1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況下, π^e 的提高 (降低) 將會帶動股價 q 的提高 (降低); 反之, 在「貨幣需求的股利彈性」小於 1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況下, π^e 的提高 (降低) 將會帶動股價 q 的降低 (提高)。

[36]由式 (22) 與 (24), 可分別求得: $(\partial p/\partial q^e)|_{PP} = (a/\tau\delta) > 0$、$(\partial p/\partial q^e)|_{EE} = (a/\tau\delta + (a/\lambda)) > 0$; 故而, q^e 的提高 (降低) 勢必將會帶動 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線與 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線的右 (左) 移, 且 q^e 提高 (降低) 所帶動的 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線右 (左) 移幅度將會相對小於 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線右 (左) 移幅度。

[37]由式 (11) 與 (13), 我們分別可以推得: $(\partial p/\partial q^e) = 0$, $(\partial e/\partial q^e) = -(a/\tau\delta) < 0$; 故而, q^e 的提高 (降低) 不會帶動本國物價 p 的任何變動, 但卻會帶動即期匯率 e 的降低 (提高)。

[38]由附註20, 可求得: $(\partial p/\partial q^e)|_{QQ} = (\lambda/1 - \lambda\tau) \gtrless 0$, 當 $\lambda\tau \lesseqgtr 1$; 故而, 在「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 大於 1 的情況下, q^e 的提高 (降低) 將會帶動 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線的左 (右) 移; 反之, 在「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 小於 1 的情況下, q^e 的提高 (降低) 將會帶動 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線的右 (左) 移。

[39]由附錄3的式 (A3.3), 可以推知: $(\partial p/\partial q^e)|_{FF} = (\lambda a/\lambda\tau\delta + a + \tau\delta) > 0$; 故而, q^e 的提高 (降低) 勢必將會帶動 $FF(q^e = 0, m_0)$ 線的右 (左) 移。

[40]由式 (12)、(14) 與 (15), 可以分別推得: $(\partial r/\partial q^e) = 0$、$(\partial f/\partial q^e) = -(a/\tau\delta) < 0$ 與 $(\partial q/\partial q^e) = (1/\tau) > 0$; 故而, q^e 的提高 (降低) 將會帶動遠期匯率 f 的降低 (提高) 與股價 q 的提高 (降低), 但對本國利率 r 不會有任何影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

事實上, 我們一旦若將圖 2A、B、C、D 中 $E_1'(E_1'')$、E_1 與 E_0 點三點所分別對應的即期匯率 e、本國物價 p、名目股價 q、遠期匯率 f 與本國利率 r 之相對距離大小加以比較, 可以進一步比較得知: $e_1' - e_0 < e_1 - e_0 (e_1'' - e_0 > e_1 - e_0)$、$p_4 - p_0 < p_1 - p_0$、$q_1' - q_0 < q_1 - q_0$、$f_1' - f_0 < f_1 - f_0 (f_1'' - f_0 > f_1 - f_0)$ 與 $r_4 - r_0 < r_1 - r_0$, 這些結果顯示民衆的預期將會導致即期匯率、本國物價、遠期匯率、股價與本國利率的波動程度減輕 (本國物價、股價與本國利率的波動程度減輕, 但即期匯率與遠期匯率的波動程度加劇), 此代表「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對即期匯率、本國物價、遠期匯率、股價與本國利率都具有蜜月效果 (對本國物價、股價與本國利率都具有蜜月效果, 但對即期匯率與遠期匯率不具有蜜月效果)。

基於以上的說明可知: 在「貨幣需求的股利彈性」大於 1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況下,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價、股價與本國利率必具有蜜月效果, 而對即期匯率與遠期匯率未必具有蜜月效果。箇中的經濟邏輯, 我們說明如下: 一旦遠期外匯市場出現外生隨機干擾帶動 ε 值增加時, 其將會催生底下三項效果: 首先, (i) 若貨幣當局並未宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, ε 值的增加將會拉高投機者對遠期外匯的需求, 進而帶動遠期匯率 f 的上揚方能維持遠期外匯市場的均衡; 而遠期匯率 f 的上揚也會拉高國外債券的報酬率, 進而提高套匯者對國外進行拋補利息套利的意願, 進而提升套匯者對即期外匯的需求與即期匯率 e 的上揚方能維持即期外匯市場的均衡; 面對即期匯率 e 的上揚將會導致本國產品淨出口的增加, 進而帶動對本國產品總需求增長的狀況下, 此時勢必必須透過本國物價 p 的上揚方能維持產品市場的均衡, 而本國物價 p 的上揚, 一方面將可透過「股利效果」(τ) 而產生拉高股價 q 的功效; 二方面將會帶動利率 r 的上揚, 藉以維持貨幣市場的均衡, 而利率 r 的上揚將會透過「利率效果」($1/\lambda$) 而誘發股價 q 壓低的副作用; 在「貨幣需求的股利彈性」大於 1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況下, 由於本國物價 p 上揚透過「股利效果」(τ) 所產生的股價 q 拉抬功效勢必相對大於利率 r 上揚透過「利率效果」($1/\lambda$) 所誘發股價 q 壓低的副作用; 準此, ε 的增加勢必帶動股價 q 的上漲, 以上效果我們將其稱做效果 (I)。

臺灣大學學術期刊資料庫

其次, (ii) 反之, 如果貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 當 ε 值由 ε_1 增加至 ε_2 時, 由式 (16) 與 (18) 可以推知, 此時必須藉助 m 的降低方能帶動即期匯率 e 與本國物價 p 分別回跌至「即期匯率目標區」與「物價目標區」的上限門檻水準 $\bar{e}$ 與 $\bar{p}$。然而即期匯率 e 與本國物價 p 分別回跌至 $\bar{e}$ 與 $\bar{p}$, 卻會造成圖3A 中, 民衆對即期匯率與股價預期變動率的降低, 而 π^e 的降低將會帶動投機者對遠期外匯需求的降低, 此時必須透過遠期匯率 f 的下跌, 方能維持遠期外匯市場的均衡; 而遠期匯率 f 的下跌將會壓低國外債券的報酬率, 進而降低套匯者對國外進行拋補利息套利的意願, 進一步壓低對即期外匯的需求與帶動即期匯率 e 的下滑, 方能維持即期外匯市場的均衡; 而即期匯率 e 的下滑, 也會帶動本國產品淨出口的減少, 進而帶動對本國產品總需求的下跌與本國物價 p 的壓低, 而本國物價 p 的壓低, 一方面仍將透過「股利效果」(τ) 而有降低股價 q 的副作用; 二方面將會帶動本國利率 r 的降低, 藉以維持貨幣市場的均衡, 而 r 的降低也仍將透過「利率效果」($1/\lambda$) 而有拉高股價 q 的功效; 在「貨幣需求的股利彈性」大於1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況下, 由於 p 降低透過「股利效果」(τ) 所產生的股價 q 壓低副作用勢必相對大於 r 下跌透過「利率效果」($1/\lambda$) 所誘發的股價 q 拉抬功效; 準此, π^e 的降低勢必帶動股價 q 的下跌, 以上效果我們將其稱做效果 (II)。

最後, (iii) q^e 的降低, 在其他條件不變之下, 將會壓低股票與債券的相對報酬率, 而股票與債券的相對報酬率的壓低, 將會減少投資人對股票的需求並進一步壓低股價 q, 由於 q^e 降低透過股價 q 壓低所帶動的股利增幅與 q^e 降幅完全相同;[41] 準此, 由式 (5) 可知, 爲了維持本國債券與股票的非套利條件, 本國物價 p 與本國利率 r 都必須維持於原先的水準, 方能維持股票市場的均衡, 而在股價 q 的壓低與本國物價 p 維持不變的前提下, 此時惟有透過即期匯率 e 的上揚方能維持商品市場的均衡; 而即期匯率 e 的上揚與本國利率 r 維持不變的前提下, 也惟有透過遠期匯率 f 的上揚方能維持遠期外匯市場的均衡, 以上效果我們將其稱做效果 (III)。

[41] 由式 (15) 可知: $(\partial q/\partial q^e) = (1/\tau) > 0$, 由左式搭配式 (5) 可清楚地瞭解: q^e 降低透過股價 q 下跌所帶動的股利漲幅將會是 $\tau\partial q = \partial q^e$; 準此, q^e 降低透過股價 q 下跌所帶動的股利漲幅勢必會與 q^e 降幅完全相同。

臺灣大學學術期刊資料庫

綜上所述, 一旦貨幣當局並未宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 由於民衆對即期匯率與股價預期變動率都爲0; 故而, 只會呈現效果 (I); 反之, 若貨幣當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果全然決定於效果 (I)、(II) 與 (III) 之綜合影響。[42] 在「貨幣需求的股利彈性」大於1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況下, 由於效果 (II) 會壓低即期匯率 e、本國物價 p、股價 q、遠期匯率 f 與本國利率 r; 故而, 效果 (II) 將會減緩效果 (I) 所帶動的即期匯率 e、本國物價 p、股價 q、遠期匯率 f 與本國利率 r 之上揚幅度; 而效果 (III) 對本國物價 p 與本國利率 r 未有任何影響, 但卻會拉高即期匯率 e 與遠期匯率 f 之外, 另會壓低股價 q; 故而, 效果 (III) 也將會減緩效果 (I) 所帶動的股價 q 之上揚幅度, 但卻會加劇效果 (I) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之上揚幅度, 對本國物價 p 與本國利率 r 未有任何影響; 故而,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價 p、股價 q 與本國利率 r 勢必都具有蜜月效果, 而且一旦效果 (II) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之壓低效果相對大 (小) 於效果 (I) 與效果 (III) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之拉高效果, 勢必減緩 (加劇) 效果 (I) 與效果 (III) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之上漲幅度, 對即期匯率 e 與遠期匯率 f 具有 (不具有) 蜜月效果。

以下在第3.2節「貨幣需求的股利彈性」小於1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況下, 其蜜月效果的經濟分析都與第3.1節「貨幣需求的股利彈性」大於1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況類似; 故而, 爲了節省篇幅起見, 除非必要, 否則底下將直接說明經濟體系的變動歷程。

3.2 當「貨幣需求的股利彈性」小於1 ($\lambda\tau < 1$) 時

在「貨幣需求的股利彈性」小於1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況下, 必將導致圖4B 中的 QQ 線呈現負斜率。仿照第3.1節的類似分析, 在圖3A 中, 當經濟體系處在 E_1 點時, 如果政策當局允許即期匯率與本國物價自由調整, 經濟體系的最終均衡點仍爲 E_1 點, E_1 點所對應的 p 與 e 分別爲 p_1 與 e_1。但當政

[42] 參閱附錄4的輔助說明, 而此附錄4的說明, 乃係參考黃秋瓊與胡士文 (2008) 附錄B的說明方法改寫而成。

臺灣大學學術期刊資料庫

策當局同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 此仍會導致民衆因爲前述兩種政策的實施, 從而改變其對即期匯率與股價的未來預期變動率: $\pi^e < 0$ 與 $q^e < 0$。[43] $\pi^e < 0$ 將會帶動圖 4A 中的 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往右方水平移動到 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線, 而 $q^e < 0$ 也會導致: (1) 圖 3A 中的 $PP(\pi^e < 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線往左方水平移動到 $PP(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)$ $[PP'(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)]$ 線、$EE(q^e = 0, m_0)$ 線也往左方水平移動至 $EE(q^e < 0, m_0)[EE'(q^e < 0, m_0)]$ 線, (2) 圖 3B 中的 $QQ(q^e = 0, m_0)$ 線也往左方水平移動至 $QQ(q^e < 0, m_0)[QQ'(q^e < 0, m_0)]$ 線, (3) 圖 3C 中的 $FF(q^e = 0, m_0)$ 線也往左方水平移動至 $FF(q^e < 0, m_0)[FF'(q^e < 0, m_0)]$ 線, (4) 圖 3D 中的 $RR(m_0)$ 線仍停留在原來的位置。體系的最終均衡點對應圖 4A 中 $EE(q^e < 0, m_0)[EE'(q^e < 0, m_0)]$ 線與 $PP(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)[PP'(\pi^e < 0, q^e < 0, \varepsilon_1)]$ 線的交點 $E_1'(E_1'')$ 點, $E_1'(E_1'')$ 點所對應的 p 與 e 分別爲 p_4 與 $e_1'(e_1'')$, 透過圖 3B、C、D 中 $E_1'(E_1'')$ 點的對應, 可知股價 q、遠期匯率 f 與本國利率 r 分別爲 $q_1'(q_1'')$、$f_1'(f_1'')$ 與 r_4。

一旦我們若將圖 3A、B、C、D 中 $E_1'(E_1'')$、E_1 與 E_0 點三點所對應的即期匯率、本國物價、股價、遠期匯率、股價與本國利率之相對距離大小加以比較, 可以得知: $e_1' - e_0 < e_1 - e_0$ $(e_1'' - e_0 > e_1 - e_0)$、$p_4 - p_0 < p_1 - p_0$、$f_1' - f_0 < f_1 - f_0 (f_1'' - f_0 > f_1 - f_0)$、$q_1' - q_0 < q_1 - q_0 (q_1'' - q_0 > q_1 - q_0)$ 與 $r_4 - r_0 < r_1 - r_0$, 這些結果顯示民衆的預期將會導致即期匯率、本國物價、遠期匯率、股價與本國利率的波動程度減輕 (本國物價與本國利率的波動程度減輕, 但即期匯率、遠期匯率與股價的波動程度加劇), 此代表「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對即期匯率、本國物價、遠期匯率、股價與本國利率都具有蜜月效果 (對本國物價與本國利率都具有蜜月效果, 但對即期匯率、遠期匯率與股價不具有蜜月效果)。基於以上的說明可知: 在「貨幣需求的股利彈性」小於 1 $(\lambda\tau < 1)$ 的情況下,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價與本國利率必具有蜜月效果, 而對即期匯率、遠期匯率與股價未必具有蜜月效果。箇中的經濟邏輯, 我們仍予以說明如下: 一旦遠期外匯市場出現外生隨機干擾帶動

[43] 見附註32的類似說明。

臺灣大學學術期刊資料庫

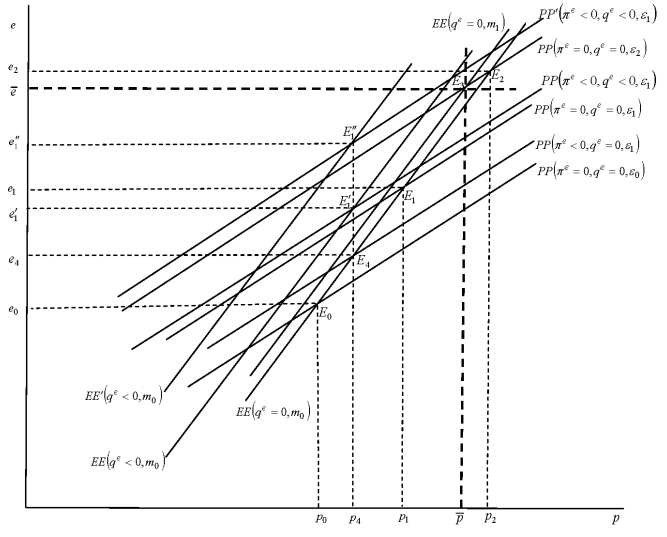


圖 3A: $\lambda\tau < 1$ 且 ε 增加時 p 與 e 的蜜月效果

ε 值增加時, 其所帶動的: (i) 效果 (I) 與效果 (II) 對 p、r、e 與 f 的影響效果, (ii) 效果 (III) 對 p、r、e、f 與 q 的影響效果會與「貨幣需求的股利彈性」大於 1 ($\lambda\tau > 1$) 的情況完全相同, 茲爲縮減篇幅起見, 不再重複說明; 但在「貨幣需求的股利彈性」小於 1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況下, 由於效果 (I) [效果 (II) 必然帶動本國物價 p 的上揚 (下滑), 而本國物價 p 上揚 (下滑) 透過「股利效果」(τ) 所產生的股價 q 拉抬功效 (壓低副作用) 勢必相對小於利率 r 上揚 (降低) 透過「利率效果」($1/\lambda$) 所誘發的股價 q 壓低副作用 (拉抬功效); 準此, 效果 (I) [效果 (II)] 勢必帶動股價 q 的下跌 (拉高)。綜上所述, 一旦貨幣當局並未宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 由於 π^e 與 q^e 都爲 0; 故而, 只會呈現效果 (I); 反之, 若貨幣當局宣佈實施「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果全然決定於效果 (I)、(II) 與 (III) 之綜合影響。[44]

在「貨幣需求的股利彈性」小於 1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況下, 由於效果 (II) 會壓低即期匯率 e、本國物價 p、遠期匯率 f 與本國利率 r, 但卻會拉高股價

[44]參閱附錄4的說明, 此附錄 4 的說明仍係參考黃秋瓊與胡士文 (2008) 附錄B 的說明方法改寫而成。

臺灣大學學術期刊資料庫

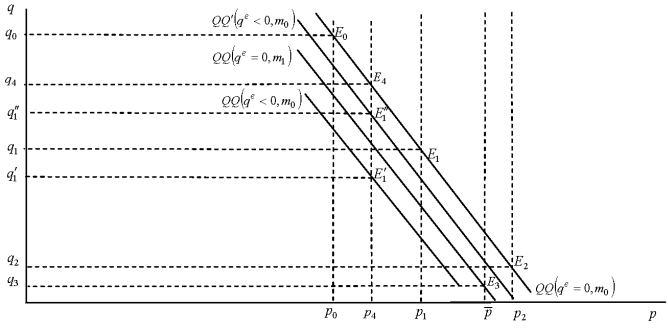


圖 3B: $\lambda\tau < 1$ 且 ε 增加時 q 的蜜月效果

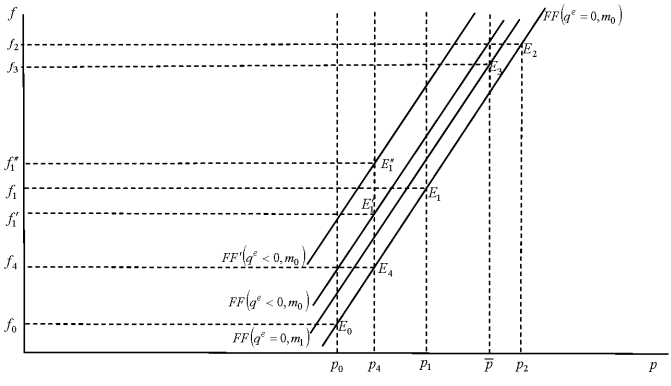


圖 3C: $\lambda\tau < 1$ 且 ε 增加時 f 的蜜月效果

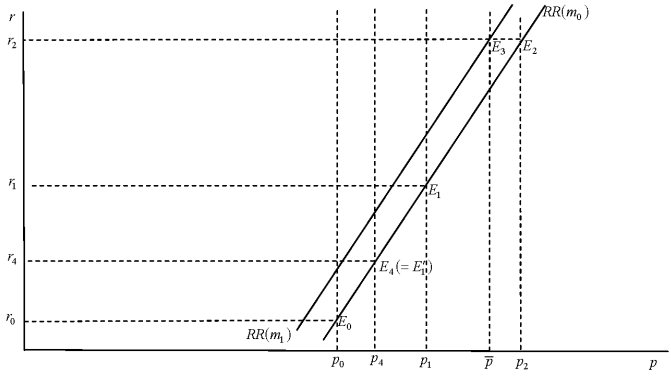


圖 3D: $\lambda\tau < 1$ 且 ε 增加時 r 的蜜月效果

臺灣大學學術期刊資料庫

q; 故而, 效果 (II) 將會減緩效果 (I) 所帶動的即期匯率 e、本國物價 p、遠期匯率 f 與本國利率 r 之上揚幅度及股價 q 之壓低幅度; 而效果 (III) 對本國物價 p 與本國利率 r 未有任何影響, 但卻會拉高即期匯率 e 與遠期匯率 f 之外, 另會壓低股價 q; 故而, 效果 (III) 也將會加劇效果 (I) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之上揚幅度及股價 q 之下跌幅度; 故而,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價 p 與本國利率 r 勢必都具有蜜月效果, 而且一旦效果 (III) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之拉高效果相對大 (小) 於效果 (II) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之壓低效果, 勢必加劇 (減緩) 效果 (I) 所帶動的即期匯率 e 與遠期匯率 f 之上揚幅度, 對即期匯率 e 與遠期匯率 f 不具有 (具有) 蜜月效果; 再者, 一旦效果 (III) 所帶動的股價 q 之壓低效果相對大 (小) 於效果 (II) 所帶動的股價 q 之拉高效果, 勢必加劇 (減緩) 效果 (I) 所帶動的股價 q 之下跌幅度, 對股價 q 不具有 (具有) 蜜月效果。

事實上, 貨幣當局實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策即蘊涵貨幣當局重視即期匯率與本國物價的穩定; 故而, 基於以上本文相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的分析, 我們可以瞭解: 一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場干擾, 不管「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 是否大於 1 與投機者投機程度 s 相對大小, 只有「即期匯率預期變動效果」相對大於「股價預期變動效果」時, 貨幣當局方才適合實施「即期匯率目標區」政策; 反之,「即期匯率預期變動效果」相對小於「股價預期變動效果」時, 貨幣當局不適合實施「即期匯率目標區」政策。尤有進者, 不管「貨幣需求的股利彈性」($\lambda\tau$) 是否大於 1 與投機者投機程度 s 相對大小, 貨幣當局都可實施「物價目標區」政策。

爲了讓讀者能夠清楚瞭解以上所得到的結論, 我們以表 1 彙總呈列上述遠期外匯市場出現外生隨機干擾時,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的相關結果。藉由相同的推理過程, 我們也可進行貨幣市場、即期外匯市場與股票市場分別出現外生隨機干擾時,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的分析, 但爲了節省篇幅起見, 我們

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1: 遠期外匯市場出現外生隨機干擾時 p、r、e、f、q 蜜月效果有無之彙總

個案	p	r	e	f	q	對照圖形
1. $\lambda\tau > 1$	+	+	?	?	+	圖 2 A、B、C、D
2. $\lambda\tau < 1$	+	+	?	?	?	圖 3 A、B、C、D

表 2: 貨幣市場出現外生隨機干擾時 p、r、e、f、q 蜜月效果有無之彙總

個案	p	r	e	f	q	對照圖形
1. $\lambda\tau > 1$	+	—	?	?	+	圖 1 A、B、C、D
2. $\lambda\tau < 1$	+	—	?	?	?	圖 2 A、B、C、D

表 3: 即期外匯市場出現外生隨機干擾時 p、r、e、f、q 蜜月效果有無之彙總

個案	s	p	r	e	f	q	對照圖形
1. $\lambda\tau > 1$	$s > s^*$	+	+	?	?	+	圖 1 A、B、C、E
	$s < s^*$	+	+	?	?	+	圖 1 A、B、D、E
2. $\lambda\tau < 1$	$s > s^*$	+	+	?	?	?	圖 2 A、B、C、E
	$s < s^*$	+	+	?	?	?	圖 2 A、B、D、E

只以下列的表 2、表 3 與表 4 分別彙總呈列所得到的相關結果。[45]

除了上述遠期外匯市場出現外生隨機干擾時, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的分析之外; 事實上, 不管是「貨幣需求的股利彈性」大於 1 ($\lambda\tau > 1$) 抑或小於 1 ($\lambda\tau < 1$) 的情況, 一旦貨幣當局並未宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, ε 值的增加將會提高投機者對遠期外匯的需求, 進而拉高遠期匯率 f, 而遠期匯率 f 的拉高將會提高國外債券的報酬

[45]有關貨幣市場、即期外匯市場與股票市場分別出現外生隨機干擾時,「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的分析, 有興趣的讀者可向作者索取。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4: 股票市場出現外生隨機干擾時 p、r、e、f、q 蜜月效果有無之彙總

個案	p	r	e	f	q	對照圖形
1. $\lambda\tau > 1$	—	—	?	?	—	圖 1 A、B、C、D
2. $\lambda\tau < 1$	—	—	?	?	?	圖 2 A、B、C、D

註: 上表中, "+" 表示具有蜜月效果, "—" 表示不具有蜜月效果, "?" 表示可能具有但也可能不具有蜜月效果。

率, 此勢必加強套匯者對國外進行拋補利息套利的意願, 進一步提升對即期外匯的需求進而帶動即期匯率 e 的上揚及與遠期外匯供給的增加; 由於 ε 值的增加所帶動的遠期匯率 f 拉高幅度大於即期匯率 e 的拉高幅度;[46] 故而, 面對 ε 值的增加, 投機者投機程度 s 的提高將會帶動投機者對遠期外匯需求的壓低也會越多, 在套匯者增加遠期外匯的供給與投機者對遠期外匯需求的壓低也越多的情況下, 勢必帶動遠期匯率 f 的上揚幅度也會越小, 方能維持遠期外匯市場的均衡; 而投機者投機程度 s 的提高所帶動的遠期匯率 f 的上揚幅度一旦越小, 則所提高的國外債券報酬率也會越小, 其所帶動的本國套匯者對即期外匯的需求也會越少, 進而導致即期匯率 e 的上揚幅度也會越小, 就能維持即期外匯市場的均衡。根據以上的陳述, 我們可以得知: 一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場的隨機干擾, 則投機者投機程度的提高將會同時減緩即期匯率與遠期匯率的波動幅度。[47,48]

基於以上的說明, 我們當可推得底下的幾個命題:

命題 1. 一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場的隨機干擾, 則投機者投機程度的提高將會同時減緩即期匯率與遠期匯率的波動幅度。

[46]由式 (A4.6) 與 (A4.10), 業已分別求得: $(\partial e/\partial\varepsilon) = [(a + \lambda\tau\delta)/\tau\delta(s + \omega_1)] > 0$, $(\partial f/\partial\varepsilon) = [(a + \lambda\tau\delta) + \tau\delta/\tau\delta(s + \omega_1)] > 0$; 故而, 一旦 ε 值的增加所帶動的遠期匯率 f 拉高幅度大於即期匯率 e 的拉高幅度。

[47]由附註46的兩式我們也可以進一步求得: $(\partial(\partial e$ $partial\varepsilon)/\partial s) = -[(a+\lambda\tau\delta)/\tau\delta(s+\omega_1)^2] < 0$, $(\partial(\partial f/\partial\varepsilon)/\partial s) = -\{[(a+\lambda\tau\delta)+\tau\delta]$ $tau\delta(s+\omega_1)^2\} < 0$; 故而, 一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場的隨機干擾, 則投機者投機程度 s 的提高將會同時減緩即期匯率與遠期匯率的波動幅度。

[48]爲了節省篇幅起見, 我們不再說明貨幣、即期外匯與股票市場各種隨機干擾下, 投機者投機程度的提高對即期匯率與遠期匯率波動幅度的影響, 有興趣的讀者可向作者索取。

臺灣大學學術期刊資料庫

上述命題1所得到的結論則與 (i) Driskill and McCafferty (1982) 設立一個只包含即期與遠期外匯市場的理性預期浮動匯率制度部份均衡模型, 來討論經濟體系一旦面臨利率所代表的金融面與貿易帳所代表的實質面兩種衝擊時, 對即期匯率與遠期匯率波動性的動態影響; 從而得到: 投機者投機程度的提高將會減緩 (惡化) 貿易帳 (利率) 所代表的實質面 (金融面) 衝擊對即期匯率的波動幅度, 但卻會減緩貿易帳所代表的實質面與利率所代表的金融面衝擊對遠期匯率的波動幅度, (ii) Kenen (1985) 也曾設立一個只包含本國信用、即期與遠期外匯市場的部份均衡模型, 進一步間接證實 Driskill and McCafferty (1982) 一旦經濟體系面臨貿易帳 (外國利率) 所代表的實質面 (金融面) 衝擊時, 投機者在遠期外匯市場中投機程度的提高將會減緩 (加劇) 即期匯率波動幅度的結論有很大的不同。

命題 2. 一旦經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯與即期外匯 (貨幣) 市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價與本國利率必具有蜜月效果 (本國物價必具有蜜月效果, 但對本國利率必不具有蜜月效果), 而對股價、即期匯率與遠期匯率卻未必具有蜜月效果, 而在決定對股價 (即期匯率與遠期匯率) 是否具有蜜月效果上, 不管投機者投機程度的相對大小,「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1 (民衆對即期匯率與股價的預期變動率的相對大小) 這個重要決定因子則扮演了舉足輕重的角色; 但若經濟體系的隨機干擾來自股票市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價與本國利率必不具有蜜月效果, 對即期匯率、遠期匯率與股價卻未必具有蜜月效果, 而對即期匯率與遠期匯率 (股價) 是否具有蜜月效果上,「民衆對即期匯率與股價的預期變動率的相對大小」(「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於 1) 這個重要決定因子則扮演了關鍵樞紐的角色。

上述命題2所得到的結論則與吳宜貞 (2003)、迮嘉衍 (2006) [廖培賢 (2012)] 等這幾篇「即期匯率目標區」文獻, 於相同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果的結論雖有部份的雷同性 [相當類似], 但在不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果的結論卻有很大的不同, 另在決定相關總體經濟變數是否具有安定

臺灣大學學術期刊資料庫

效果的重要決定因子上也有很大的不同 [相當類似]; 尤有進者, 上述命題2所得到的結論也與陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、Lai and Chang (2001)、Fang and Lai (2002)、Frisch and Staudinger (2003)、黃嘉貞 (2003)、黃君瑋 (2005)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008) 與王錦鋒 (2008) 等這幾篇「物價目標區」文獻, 於相同或不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果的結論雖有部份的雷同性, 但在決定相關總體經濟變數是否具有安定效果的重要決定因子上卻也有很大的不同。

命題 3. 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施, 可能壓低也可能助漲本國物價、本國利率、股價、即期匯率與遠期匯率的波動幅度; 這個結論則與 Fillon and Tetlow (1994)、Svensson (1999)、Froyen and Guender (2007, pp. 204–208)、Popescu (2013) 等既有「物價目標區」政策作品所強調的: 貨幣當局「物價目標區」政策雖可降低物價波動幅度, 但卻以其他相關總體經濟變數波動幅度的擴大做爲代價的結論未必完全一致。

命題 4. 一旦經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場, 不管「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價、本國利率、即期匯率與遠期匯率是否具有蜜月效果的結論將會完全相同, 惟有對股價是否具有蜜月效果的結論會有所不同。

上述命題4所得到的結論也與吳宜貞 (2003)、迮嘉衍 (2006) [廖培賢 (2012)] 等這幾篇「即期匯率目標區」文獻, 於相同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果, 只有部份 [所有] 總體經濟變數須視 [完全不視]「投機者投機程度的相對大小」[「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1] 這個重要決定因子而定的結論有很大的不同 [相當類似]; 但上述命題四所得到的結論也與吳宜貞 (2003)、迮嘉衍 (2006) [廖培賢 (2012)] 等這幾篇「即期匯率目標區」文獻, 在不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果, 只有部份總體經濟變數須視「貨幣

臺灣大學學術期刊資料庫

需求的股利彈性」大於抑或小於1這個重要決定因子而定的結論也有很大的不同。尤有進者, 上述命題2所得到的結論也與陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008) 與王錦鋒 (2008) 等這幾篇開放經濟體系的「物價目標區」文獻, 於相同的或不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果, 只有部份總體經濟變數須視「資本移動程度的相對大小」這個重要決定因子而定的結論而也有很大的不同。

命題 5. 不管經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的決定因子與投機者投機程度之相對大小完全無關。

上述命題5所得到的結論也與吳宜貞 (2003)、迮嘉衍 (2006) [廖培賢 (2012)] 等這幾篇「即期匯率目標區」文獻, 於相同的或不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「即期匯率目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果, 全然視 [不視]「投機者投機程度的相對大小」這個決定因子而定的結論有很大的不同 [相當類似]。尤有進者, 上述命題2所得到的結論也與陳淑華 (1996)、廖志興 (2000)、李嘉興 (2005)、吳建興 (2008) 與王錦鋒 (2008) 等這幾篇開放經濟體系的「物價目標區」文獻, 於相同的或不同的隨機干擾來源下, 貨幣當局「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果, 全然視「資本移動程度的相對大小」這個重要決定因子而定的結論而也有很大的不同。

4 最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策

進行完前章貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有安定效果的實是面議題分析後, 本章擬進行一旦貨幣當局企圖追求社會福利損失極小化時, 物價目標區的區間寬窄應該如何選擇的規範性議題分析。

臺灣大學學術期刊資料庫

4.1 整體社會福利損失函數

衆所周知, 政策當局在制定決策時, 一定會相當關心整體社會的福利水準, 由於一旦即期匯率或本國物價波動幅度越大, 可能隱含經濟環境傾向越不穩定, 此會誘發貨幣當局企圖維持即期匯率或本國物價的穩定來降低整體社會福利的損失; 也就是說, 貨幣當局的政策目標在於讓實際即期匯率及本國物價接近其理想的目標水準。對整個經濟體系而言, 最理想的狀態當然是沒有隨機干擾發生, 從而即期匯率與股價的預期變動率爲0, 此時整體社會福利損失將會達到極小的境界, 爲了簡化分析, 我們令此時整體社會福利損失爲 0。在央行執行干預政策沒有任何成本的前提假定下, 我們可將整體社會福利損失函數設定成:

$$L = \frac{1}{2}\xi\,(e - e_0)^2 + \frac{1}{2}\,(p - p_0)^2\,, \tag{4.1}$$

式 (4.1) 中的 ξ 代表貨幣當局對於即期匯率 e 與本國物價 p 的相對偏好權數, 係數 1/2 的設定乃是純粹爲了簡化計算而設計。一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場需求面的隨機干擾, 貨幣當局若能將即期匯率與本國物價維持於第 0 期的均衡水準, 此時的社會利損失將會最小; 由式 (4.1) 我們也可得知, 即期匯率與本國物價的波動將會帶來整體社會福利的損失。藉由 ξ 的相對大小, 我們可將貨幣當局相對重視的經濟變數標的區分成兩種情況: (1) ξ 相對較大, 代表貨幣當局相對較重視即期匯率的波動; (2) ξ 相對較小, 代表貨幣當局相對較重視本國物價的波動。

由式 (4.1) 可推得社會福利損失水準的無異曲線斜率爲:

$$\left.\frac{\partial e}{\partial p}\right|_{LL} = -\frac{(\partial L/\partial p)}{(\partial L/\partial e)} = -\frac{(p - p_0)}{\xi\,(e - e_0)}。 \tag{4.2}$$

圖 4 繪出滿足式 (4.1) 整體社會福利損失函數水準 L 的無異曲線族群, 這些無異曲線之性質如下: (i) 在 $e > e_0$、$p > p_0$ 之區域, 無異曲線呈現負斜率, 表現於第一象限; (ii) 在 $e > e_0$ 、$p < p_0$ 之區域, 無異曲線呈現正斜率, 表現於第二象限; (iii) 在 $e < e_0$、$p < p_0$ 之區域, 無異曲線呈現負斜率, 表現於第三象限; (iv) 在 $e < e_0$、$p > p_0$ 之區域, 無異曲線呈現正斜率, 表現於第四象限。此外, 若貨幣當局相對較爲重視即期匯率的波動, 即

臺灣大學學術期刊資料庫

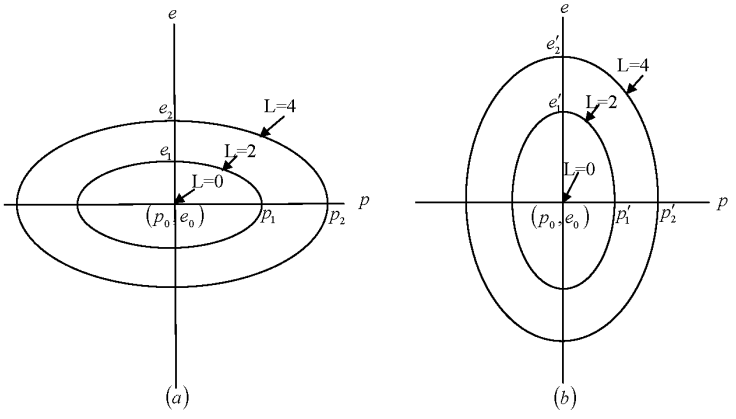


圖 4: 反應社會福利水準的社會無異曲線

(a) 貨幣當局相對較爲重視即期匯率的波動, 即 ξ 相對較大, 無異曲線呈現上下相對較窄、左右相對較寬的橫式橢圓形。

(b) 貨幣當局相對較爲重視本國物價的波動, 即 ξ 相對較小, 無異曲線呈現上下相對較寬、左右相對較窄的直式橢圓形。

ξ 相對較大時, 如圖 4 (*a*) 所示, 無異曲線將會呈現上下較窄、左右較寬的橫式橢圓形; 反之, 一旦貨幣當局相對較爲重視本國物價的波動, 即 ξ 相對較小時, 如圖 4 (*b*) 所示, 無異曲線將會呈現上下較寬、左右較窄的直式橢圓形。

4.2 最適即期匯率目標區間與物價目標區間的選擇

由於「貨幣當局重視即期匯率與本國物價程度 ξ 的相對大小」在決定社會無異曲線的形狀上佔了舉足輕重的角色, 而「效果 (II) 與效果 (III) [即「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」] 的相對大小」也是貨幣當局實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策時, 即期匯率是否具有蜜月效果的樞紐關鍵影響因子; 故而, 底下我們擬以「貨幣當局重視即期匯率與本國物價程度 ξ 的相對大小」與「效果 (II) 與效果 (III) [即「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」] 的相對大小」這兩個關鍵因素做爲區別最適即期匯率目標區間與物價目標區間寬窄個案的準繩。

臺灣大學學術期刊資料庫

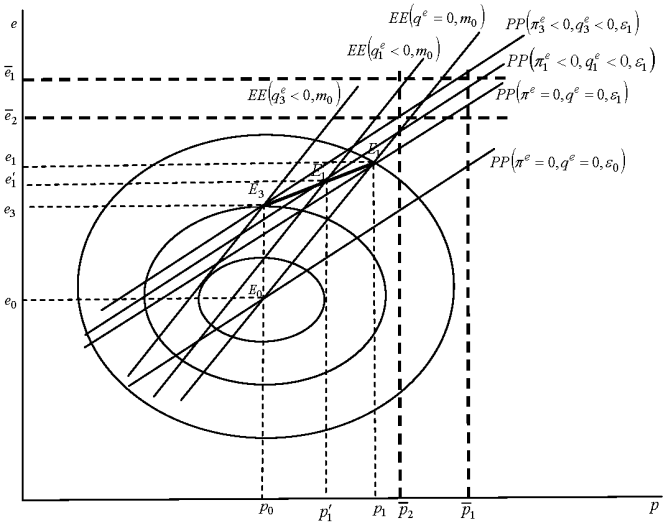


圖 5: ξ 相對較大且效果 (II) 大於效果 (III) 下最適目標區間的選擇

個案 1. 貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)

由於貨幣當局相對較爲重視即期匯率的波動, 因此表現於圖 5 中的無異曲線勢必呈現相對較爲扁平的橫式橢圓形; 另外, 由於效果 (II) 相對大於效果 (III), 此也帶動貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施勢必將會導致即期匯率具有蜜月效果。期初經濟體系位於 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_0)$ 線及 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線的交點 E_0 點, 該點所對應的即期匯率與本國物價分別爲 e_0、p_0, 並令期初的整體社會福利損失等於 0。

由於「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間的改變, 將會導致民衆對即期匯率與股價的預期變動幅度也有所不同, 進而帶動 $PP(\pi^e = 0, q^e = 0, \varepsilon_1)$ 線及 $EE(q^e = 0, m_0)$ 線的移動幅度也會不同, 使得不同的「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間也有不同的社會福利損失。例如: 一旦貨幣當局所訂定的即期匯率下限門檻分別爲 $\bar{e}_1$ 與 $\underline{e}_1$ 及物價上下限門檻分別爲 $\bar{p}_1$ 與 $\underline{p}_1$ 時, 民衆對即期匯率與股價的預期變動將會是 π_1^e 與 q_1^e, 此將帶動 $PP(\pi_1^e < 0, q_1^e < 0, \varepsilon_1)$ 線及 $EE(q_1^e < 0, m_0)$ 線交於 E_1'

臺灣大學學術期刊資料庫

點, 該點所對應的 e 與 p 分別爲 e_1' 與 p_1'。若央行未調整「即期匯率目標區」中心匯率 e_0 與「物價目標區」的中心物價 p_0, 一旦貨幣當局將「即期匯率目標區」的區間縮小爲 $\bar{e}_2$ 與 $\underline{e}_2$ [即 $(\bar{e}_1 - \underline{e}_1 > \bar{e}_2 - \underline{e}_2)$] 及「物價目標區」的區間縮小爲 $\bar{p}_2$ 與 $\underline{p}_2$ [即 $(\bar{p}_1 - \underline{p}_1 > \bar{p}_2 - \underline{p}_2)$] 時, 將會帶動民衆對即期匯率與股價的預期變動率調整爲 π_2^e 與 q_2^e, 由圖 2 (3) A 與圖 2 (3) B, 我們勢必可以推知: $\pi_2^e < \pi_1^e < 0$ 與 $q_2^e < q_1^e < 0$, 此勢必進一步帶動 $PP(\pi_2^e < 0, q_2^e < 0, \varepsilon_1)$ 線及 $EE(q_2^e < 0, m_0)$ 線交於 E_1' 點的西南方 [爲了避免圖形過於複雜起見, 我們並未繪出此兩條線。]。基於以上的說明, 我們可以推知: 一旦貨幣當局持續地將目標區的區間縮小, 勢必會有更小的 π^e 與 q^e 數值與之對應。事實上, 貨幣當局一旦宣示將目標區區間擴大到極大, 則體系遭逢 ε 的隨機干擾時, 均衡的即期匯率與本國物價水準是不可能超越抑或跌破目標區間的; 究其緣由, 實乃央行一旦讓即期匯率與本國物價自由浮動, 民衆就會認爲央行會實施即期匯率與本國物價干預的機率趨近於 0 (亦即 π^e 與 q^e 的數值都爲 0); 故而, 我們可將即期匯率與本國物價自由浮動體制均衡點 E_1 點視爲是「即期匯率目標區」與「物價目標區」體制下目標區間極大的均衡點。一旦當貨幣當局在同時執行「即期匯率目標區」與「物價目標區」體制時, 單單使用政策宣示的方式就可以改變 π^e 與 q^e, 而在「即期匯率目標區」與「物價目標區」兩種區間都逐漸壓縮至極限的情況下, 經濟體系的最終均衡點勢必將會是 $PP(\pi_3^e < 0, q_3^e < 0, \varepsilon_1)$ 線、$EE(q_3^e < 0, m_0)$ 線與 $p = p_0$ 線的交點 E_3。基於以上的說明, 可以推知: 一旦貨幣當局施行「即期匯率目標區」與「物價目標區」體制時, 其所選取的特定目標區間透過 π^e 與 q^e 的改變所帶來的均衡點, 將會落在 E_1 點 (目標區間極大) 至 E_3 點 (目標區間極小) 的線段上; 因此,「即期匯率目標區」與「物價目標區」體制可能的均衡點之連線爲 $\overline{E_1E_3}$。此時, 由於 E_3 點乃是對應社會福利損失最小的點, 而該點所對應的「物價目標區」區間是 0; 故而, 此時央行的最適選擇乃是施行本國物價固定體制, 但即期匯率卻存在最適的「即期匯率目標區」區間,[49] 讓 $PP(\pi_3^e < 0, q_3^e < 0, \varepsilon_1)$ 線、$EE(q_3^e < 0, m_0)$ 線與 $p = p_0$ 線交於

[49]此時的最適「即期匯率目標區」區間爲 $\bar{e}_3$ 與 $\underline{e}_3$, 在圖 5 中屬邊角解 (corner solution) 的特殊解。

臺灣大學學術期刊資料庫

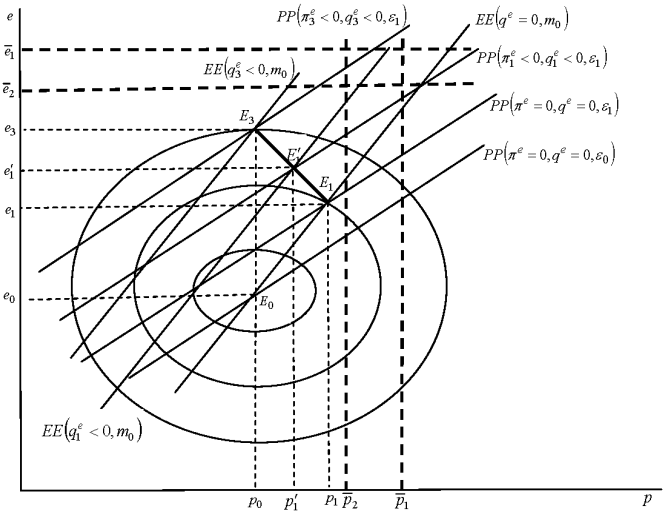


圖 6: ξ 相對較大且效果 (II) 小於效果 (III) 下最適目標區間的選擇

E_3 點, 該點所對應的 e、p 分別爲 e_3、p_0。底下, 其他情況下貨幣當局最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間選擇的分析, 爲了節省篇幅起見, 除非必要, 否則我們只做精簡的說明。

個案 2. 貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)

由於效果 (II) 相對小於效果 (III), 故而在圖 6 中貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施勢必將會導致即期匯率不具有蜜月效果。仿照個案一的類似分析當可推知 E_1 點乃是對應社會福利損失最小的點, 而該點所對應的「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策區間是 ∞; 故而, 此時央行的最適選擇乃是施行即期匯率與本國物價自由浮動體制, 讓 $PP(\pi^e=0,q^e=0,\varepsilon_1)$ 線與 $EE(q^e=0,m_0)$ 線交於 E_1 點, 該點所對應的 e、p 分別爲 e_1、p_1。

個案 3. 貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)

臺灣大學學術期刊資料庫

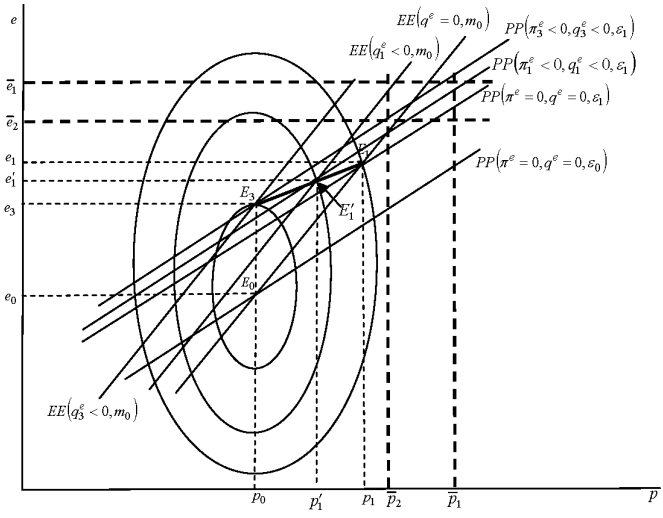


圖 7: ξ 相對較小且效果 (II) 大於效果 (III) 下最適目標區間的選擇

由於貨幣當局相對較爲重視本國物價的波動, 因此表現於圖 7 中的無異曲線勢必呈現相對較爲狹長的直式橢圓形; 另外, 由於效果 (II) 相對大於效果 (III), 此也帶動貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施勢必將會導致即期匯率具有蜜月效果。仿照個案一的類似分析當可推知 E_3 點乃是對應社會福利損失最小的點, 而該點所對應的「物價目標區」區間是 0; 故而, 此時央行的最適選擇乃是施行本國物價固定體制, 但即期匯率卻存在最適的「即期匯率目標區」區間,[50] 讓 $PP(\pi_3^e < 0, q_3^e < 0, \varepsilon_1)$ 線、$EE(q_3^e < 0, m_0)$ 線與 $p = p_0$ 線交於 E_3 點, 該點所對應的 e、p 分別爲 e_3、p_0。

個案 4. 貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)

由於貨幣當局相對較爲重視本國物價的波動, 因此表現於圖 8 中的無異曲線勢必仍呈現相對較爲狹長的直式橢圓形; 另外, 由於效果 (II) 相對小於效果 (III), 此也帶動貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政

[50] 見附註 49 的類似說明。

臺灣大學學術期刊資料庫

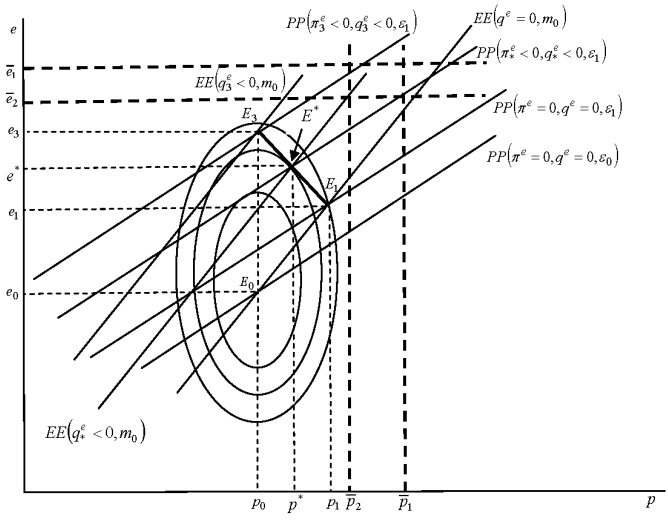


圖 8: ξ 相對較小且效果 (II) 小於效果 (III) 下最適目標區間的選擇

策的實施勢必將會導致即期匯率不具有蜜月效果。仿照個案一的類似分析當可推知: 由於貨幣當局施行「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策體制的目的在使整體社會福利損失極小化, 因而在 E_1 點至 E_3 點的線段上可找到一組「即期匯率目標區」區間上下限分別爲 $\bar{e}^*$ 與 $\underline{e}^*$ 及「物價目標區」區間上下限分別爲 $\bar{p}^*$ 與 $\underline{p}^*$, 民衆所對應的即期匯率與股價預期變動率分別爲 π_*^e 與 q_*^e, 此勢必將會進一步帶動 $PP(\pi_*^e<0,q_*^e<0,\varepsilon_1)$ 線與 $EE(q_*^e<0,m_0)$ 線共同交於 E^* 點, 該點所對應的 e 與 p 分別爲 e^* 與 p^*, 此時所對應的整體社會福利損失, 將會比其餘任何目標區間之損失來的小; 故而, $\bar{e}^*$ 與 $\underline{e}^*$ 及 $\bar{p}^*$ 與 $\underline{p}^*$ 即分別爲實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」體制時的最適區間大小。

爲了讓讀者更加明瞭本章所得到的結論, 底下我們以表 5 來彙總一旦經濟體系面臨遠期外匯市場的隨機干擾時, 最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間如何決定的分析所得到的相關結果。藉由相同的推理過程, 我們也可進行貨幣市場、即期外匯市場與股票市場分別出現外生隨機干擾時, 最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間如何決定的分析, 但爲了節省篇幅起見, 我們只以下列的表 6、表 7 與表 8 分別彙總呈列所得到的

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5: 經濟體系面臨遠期外匯市場的隨機干擾時, 最適目標區間有無之彙總

個案	圖形	最適即期匯率目標區間	最適物價目標區間
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 5 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 6 (即期匯率不具蜜月效果)	無, 採即期匯率自由浮動體制	無, 採物價自由浮動體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 7 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 8 (即期匯率不具蜜月效果)	有	有

相關結果。[51] 基於以上的說明, 我們當可推得底下的命題六:

命題 6. 在一個同時納入對即期匯率與股價雙預期變數的小型開放經濟體系裡, 一旦經濟體系面臨遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場的隨機干擾, 貨幣當局選擇讓即期匯率與本國物價的波動達成極小做爲政策目標時; (i)「貨幣當局相對較爲重視即期匯率抑或本國物價的波動」, (ii)「效果 (II) 與效果 (III) [即「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」] 的相對大小」這兩項因素在判定最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間的決定上占了舉足輕重的角色。

以上這個結論與 (1) 黃君瑋 (2005) 仿照 Sutherland (1995) 數值模擬分析技巧, 從而主張: 一旦經濟體系單獨遭逢總合供給面的干擾, 不論貨幣

[51] 有關貨幣市場、即期外匯市場與股票市場分別出現外生隨機干擾時, 最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間如何決定的分析, 有興趣的讀者可向作者索取。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6: 經濟體系面臨貨幣市場的隨機干擾時, 最適目標區間有無之彙總

個案	圖形	最適即期匯率目標區間	有無最適物價目標區
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 4 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 5 (即期匯率不具蜜月效果)	無, 採即期匯率自由浮動體制	無, 採物價自由浮動體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 6 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 7 (即期匯率不具蜜月效果)	有	有

當局相對較爲重視物價抑或產出水準的波動時, 爲了達到讓整體社會福利損失極小化的政策目標, 貨幣當局都應選擇寬幅爲正值的最適物價目標區間; (2) 吳建興 (2008) [王錦鋒 (2008)] 使用陳秀華 (2004) 的「最適目標區新圖解法」, 進而得到: 不管貨幣當局相對關心本國物價抑或實質產出水準的波動, 一旦貨幣當局企圖追求整體社會福利損失的極小化時, 則必須選擇最適物價目標區間爲零的物價固定體制都有很大的不同。由於本文所得到的分析結果相較黃君瑋 (2005) 與吳建興 (2008) [王錦鋒 (2008)] 所得到的分析結論來說更加一般化, 故而黃君瑋 (2005) 與吳建興 (2008) [王錦鋒 (2008)] 的分析結果只是本文結論的某個特例而已。

5 結論

本文係以 Eaton and Turnovsky (1982) and Eaton and Turnovsky (1984) 考量遠期外匯市場的開放經濟一般均衡模型與 Blanchard (1981) 兼顧股票

臺灣大學學術期刊資料庫

表 7: 經濟體系面臨即期外匯市場的隨機干擾時, 最適目標區間有無之彙總

個案	圖形	最適即期匯率目標區間	有無最適物價目標區
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 4 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 5 (即期匯率不具蜜月效果)	無, 採即期匯率自由浮動體制	無, 採物價自由浮動體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 6 (即期匯率具蜜月效果)	有	無, 採固定物價體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 7 (即期匯率不具蜜月效果)	有	有

市場的封閉總體經濟理論架構兩者特色爲基礎, 從而建構一個包含商品、貨幣、股票、即期與遠期外匯市場的一般均衡模型, 在民衆對即期匯率與股價的未來變動同時存在預期的前提下, 同時使用 Lai and Chang (2001)、Lai, Chang, and Fang (2011) 所開創的「蜜月效果直覺圖形分析法」與陳秀華 (2004)、呂麗蓉等 (2008) 所使用的「最適目標區間新圖解法」, 來進行央行: (A) 一旦同時宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 各種資產市場的干擾是否對對相關總體經濟變數是否具有安定效果的實是面議題; (B) 貨幣當局企圖追求整體社會福利損失的極小化時, 又應如何選擇最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間寬窄的規範面議題分析。依據本文的分析, 我們得到以下的結論:

(1) 一旦經濟體系遭逢遠期外匯市場的隨機干擾, 則投機者投機程度的提高將會同時減緩即期匯率與遠期匯率的波動幅度。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 8: 經濟體系面臨股票市場的隨機干擾時, 最適目標區間有無之彙總

個案	圖形	最適即期匯率目標區間	有無最適物價目標區
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 4 (即期匯率具蜜月效果)	有	有
貨幣當局相對較爲重視即期匯率波動 (即 ξ 相對較大) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 5 (即期匯率不具蜜月效果)	無, 採即期匯率自由浮動體制	無, 採物價自由浮動體制
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對大於效果 (III)	圖 6 (即期匯率具蜜月效果)	有	有
貨幣當局相對較爲重視本國物價波動 (即 ξ 相對較小) 且效果 (II) 相對小於效果 (III)	圖 7 (即期匯率不具蜜月效果)	無, 採即期匯率自由浮動體制	無, 採物價自由浮動體制

(2) 一旦經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯與即期外匯 (貨幣) 市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價與本國利率必具有蜜月效果 (本國物價必具有蜜月效果, 但對本國利率必不具有蜜月效果), 而對股價、即期匯率與遠期匯率卻未必具有蜜月效果, 而在決定對股價 (即期匯率與遠期匯率) 是否具有蜜月效果上, 不管投機者投機程度的相對大小,「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1 (民衆對即期匯率與股價的預期變動率的相對大小) 這個重要決定因子則扮演了舉足輕重的角色; 但若經濟體系的隨機干擾來自股票市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價與本國利率必不具有蜜月效果, 對即期匯率、遠期匯率與股價卻未必具有蜜月效果, 而對即期匯率與遠期匯率 (股價) 是否具有蜜月效果上,「民衆對即期匯率與股價的預期變動率的相對大小」(「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於 1) 這個重要決定

臺灣大學學術期刊資料庫

因子則扮演了關鍵樞紐的角色。

(3) 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施, 可能壓低也可能助漲本國物價、本國利率、股價、即期匯率與遠期匯率的波動幅度; 這個結論則與 Fillon and Tetlow (1994)、Svensson (1999)、Froyen and Guender (2007, pp. 204–208)、Popescu (2013) 等既有「物價目標區」政策作品所強調的:「貨幣當局物價目標區政策雖可降低物價波動幅度, 但卻以其他相關總體經濟變數波動幅度的擴大做爲代價」的結論未必完全一致。

(4) 一旦經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場, 不管「貨幣需求的股利彈性」大於抑或小於1, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對本國物價、本國利率、即期匯率與遠期匯率是否具有蜜月效果的結論將會完全相同, 惟有對股價是否具有蜜月效果的結論會有所不同。

(5) 不管經濟體系的隨機干擾來自遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場, 貨幣當局「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策的實施對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果的決定因子與投機者投機程度之相對大小完全無關。

(6) 在一個同時納入對即期匯率與股價雙預期變數的小型開放經濟體系裡, 一旦經濟體系面臨遠期外匯、貨幣、即期外匯與股票市場的隨機干擾, 貨幣當局選擇讓即期匯率與本國物價的波動達成極小做爲政策目標時; (i)「貨幣當局相對較爲重視即期匯率抑或本國物價的波動」, (ii)「效果 (II) 與效果 (III) [即「即期匯率預期變動效果」與「股價預期變動效果」] 的相對大小」這兩項因素在判定最適「即期匯率目標區」與「物價目標區」區間的決定上占了舉足輕重的角色。

附錄1

本附錄的主要目的是要用來說明式 (4) 遠期外匯市場均衡條件的推演過程。首先, 按照 Eaton and Turnovsky (1982, p. 24), Eaton and Turnovsky (1984, p. 50) 與賴景昌 (2006, 頁 22) 的說明, 遠期外匯市場的供給來自購

臺灣大學學術期刊資料庫

買外國債券的套匯者, 在本國民衆將本國債券與外國債券視爲完全替代的資產與無倒帳風險與政治風險的前提假設下, 本國民衆一旦對債券有需求將會先購買本國債券, 若有供不應求時才會轉向購買外國債券; 故而, 套匯者對於遠期外匯市場的供給 S^{AF} (即套匯者對於外國債券的需求 D^*) 將會是本國民衆對債券的總需求 D 與本國實質債券供給 B/P 兩者間的差額, 亦即:

$$S^{AF} = D^* = D - \frac{B}{P}, \tag{A1.1}$$

其中, B 爲以自然數表示的本國名目債券供給, P 爲以自然數表示的本國物價。其次, 我們再度仿照 Eaton and Turnovsky (1982, p. 24), Eaton and Turnovsky (1984, p. 48) 與賴景昌 (2006, 頁 23) 的設定方式, 將本國民衆對債券的總需求 D 設定成本國利率 r 的增函數, 充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的上揚可能提高但也可能降低本國民衆對債券的總需求。箇中緣由, 實乃充分就業的實質所得 $\bar{y}$ 的上揚除了將會提高貨幣需求, 進而壓低民衆對債券的需求之外, 另會帶動財富的增加, 也進而推升民衆對債券的需求; 故而, 充分就業實質所得 $\bar{y}$ 的上揚可能提高但也可能降低本國民衆對債券的總需求。

$$D = \omega_1 r + \omega_2 \bar{y}; \quad \omega_1 > 0, \omega_2 \gtreqless 0, \tag{A1.2}$$

將上式代入式 (A1.1), 則可求得:

$$S^{AF} = D^* = \omega_1 r + \omega_2 \bar{y} - \frac{B}{P}, \tag{A1.3}$$

由於對任何的正實數 X 而言, 其具有底下的關係式: $X \cong X_0(\ln X - \ln X_0 + 1)$, 則可將 B/P 化簡成: $B/P = (B_0/P_0)[\ln(B/P) - \ln(B_0/P_0) + 1]$, 若設定 $\alpha = B_0/P_0$, 並令 $1 - \ln(B_0/P_0) = 0$, 則我們可將式 (A1.3) 進一步化簡成:

$$S^{AF} = D^* = \omega_1 r + \omega_2 \bar{y} - \alpha(b - p), \tag{A1.4}$$

一旦我們假設本國債券是指數化債券 (indexed bonds) 時, 則可進一步將本國債券的名目供給設定成: $B = B_0 P$, 將左式左右分別取對數可改寫成:

臺灣大學學術期刊資料庫

$b = b_0 + p$, 再將其代入式 (A1.4), 則可將套匯者對遠期外匯市場的供給改寫成:

$$S^{AF} = D^* = \omega_1 r + \omega_2 \bar{y} - \alpha b_0, \tag{A1.5}$$

最後, 由於遠期外匯市場的需求來自投機者對遠期外匯的購買; 故而, 我們也可再度仿照 Eaton and Turnovsky (1982, p. 24), Eaton and Turnovsky (1984, p. 48) 與賴景昌 (2006, 頁 8) 的設定方式, 將投機者對遠期外匯的需求函數設定成:

$$D^{SF} = s\left(e^e - f\right) = s\left[e^e - e - (f - e)\right]; \quad s > 0, \tag{A1.6}$$

在民衆的預期形成呈現理性預期型式與時間呈現連續的前提下, 可將上式進一步改寫成:

$$D^{SF} = s\left(e^e - f\right) = s\left[\frac{E(de)}{dt} - (f - e)\right]。 \tag{A1.7}$$

一旦遠期外匯市場的均衡條件要求 $S^{AF} = D^{SF}$, 且在上式右方加上 ε 即可求得式 (4)。

附錄2

這個數學附錄的目的是要用來說明投資人持有一單位貨幣選擇購買股票時, 其報酬率到底是如何決定的? 首先, 按照 Blanchard (1981)、朱美麗與曹添旺 (1987) 的主張, 當投資人持有一單位貨幣, 在現行的股價爲 Q 時, 則可買進 $1/Q$ 張的股票; 其中, Q 爲以自然數表示的一張股票的價格, 而 $1/Q$ 張的股票在從事賣出時, 投資人將會預期 $1/Q$ 張的股票在下一期可以換得 (Q^e/Q) 單位的貨幣, 同時因爲 $1/Q$ 張的股票可以獲得 $\mu(P\bar{Y})/Q$ 單位的股利收入 (以貨幣單位表示); 其中, μ 代表股利函數, $\bar{Y}$ 爲以自然數表示的本國充分就業實質產出, 由於一旦本國充分就業名目產出 $P\bar{Y}$ 愈高, 投資人所分配到的股利收入也會愈多; 故而, $\mu' = [d\mu/d(P\bar{Y})] > 0$。其次, 由於 $(Q^e - Q)/Q$ 即股價的預期變動率 $E(dq)/dt$; 故而, 我們可將

臺灣大學學術期刊資料庫

投資人持有一單位貨幣購買股票的報酬率表示成:

$$\beta = \frac{\mu\left(P\bar{Y}\right)}{Q} + \frac{Q^e}{Q} - 1 = \frac{\mu\left(P\bar{Y}\right)}{Q} + \frac{Q^e - Q}{Q}$$
$$= \frac{\mu\left(P\bar{Y}\right)}{Q} + \frac{E(dq)}{dt}, \tag{A2.1}$$

最後, 爲了簡化分析起見, 我們假設股利函數 $\mu(P\bar{Y})$ 與本國充分就業名目產出 $P\bar{Y}$ 呈現固定的比例 τ 關係, $\mu(P\bar{Y}) = \tau P\bar{Y}$, $\mu' = [d\mu/d(P\bar{Y})] = \tau > 0$, 再將 $\mu(P\bar{Y}) = \tau P\bar{Y}$ 代入式 (A2.1), 並進一步將 $P\bar{Y}/Q$ 取過對數之後, 則可將投資人持有一單位貨幣購買股票的報酬率表示成:

$$\beta = \tau\,(p + \bar{y} - q) + \frac{E(dq)}{dt}。 \tag{A2.2}$$

附錄3

這個數學附錄的目的是要用來說明: (1) 以本國物價 p 與遠期匯率 f 來界定的商品、貨幣、即期外匯與股票市場同時達成均衡的方程式 (令其爲 FF 線) 是如何推導出來的? (2) FF 線又如何受相關外生變數的影響?

首先, 我們將式 (1) 予以改寫成: $aq + \delta e = (a + \delta)p$, 其次再將由式 (2) 與 (5) 聯立所推得的本國股價 q 方程式: $q = (1/\tau)[q^e + \tau p + \eta - (1/\lambda)(p - m - x)]$ 代入上式, 則可求得可讓商品、貨幣與股票市場同時達成均衡的本國物價方程式必須滿足:

$$p = \frac{1}{\delta + (a/\lambda\tau)}\left[\left(\frac{a}{\tau}\right)\left(q^e + \xi\right) + \left(\frac{a}{\lambda\tau}\right)(m + x) + \delta e\right], \tag{A3.1}$$

再者由式 (2) 與 (3) 也可求得可讓貨幣與即期外匯市場達成均衡的即期外匯方程式要滿足:

$$e = f + (1/\lambda)(m + x - p) + v, \tag{A3.2}$$

最後, 再將上式代入式 (A3.1), 則可求得以本國物價 p 與遠期匯率 f 來界

臺灣大學學術期刊資料庫

定的商品、貨幣、即期外匯與股票市場同時達成均衡的方程式必須滿足:

$$p = \frac{1}{\delta + (a/\lambda\tau) + (\delta/\lambda)}\left[\left(\frac{a}{\tau}\right)(q^e + \eta) + \left(\frac{a + \tau\delta}{\lambda\tau}\right)(m + x) + \delta f + \delta v\right]。 \tag{A3.3}$$

由上式可得: $(\partial f/\partial p)|_{FF} = (\lambda\delta\tau + a + \tau\delta/\lambda\delta\tau) > 1$, $(\partial p/\partial q^e)|_{FF} = (\partial p/\partial\eta)|_{FF} = (\lambda a/\lambda\delta\tau + a + \tau\delta) > 0$, $(\partial p/\partial v)|_{FF} = (\lambda\tau\delta/\lambda\delta\tau + a + \tau\delta) > 0$, $(\partial p/\partial m)|_{FF} = (\partial p/\partial x)|_{FF} = (a + \tau\delta/\lambda\delta\tau + a + \tau\delta) > 0$; 其分別告知 FF 線會呈現正斜率, 而 q^e、η、v、m 與 x 的提高 (降低) 將會帶動 FF 線的右 (左) 移。

附錄4

這個數學附錄的目的乃是企圖利用比較靜態的結果再度重新說明, 一旦遠期外匯市場市場出現生外生隨機干擾時, 貨幣當局宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 相關的總體經濟變數是否具有蜜月效果? 另外, 各相關的總體經濟變數又在何種條件下才會具備蜜月效果? 首先, 由正文中的式 (11)–(15), 我們可以分別推得:

$$\frac{\partial p}{\partial\varepsilon} = \frac{\lambda}{s + \omega_1} > 0, \tag{A4.1}$$

$$\frac{\partial p}{\partial\pi^e} = \frac{\lambda s}{s + \omega_1} > 0, \tag{A4.2}$$

$$\frac{\partial p}{\partial m} = 1 > 0, \tag{A4.3}$$

$$\frac{\partial r}{\partial\varepsilon} = \frac{1}{s + \omega_1} > 0, \tag{A4.4}$$

$$\frac{\partial r}{\partial\pi^e} = \frac{s}{s + \omega_1} > 0, \tag{A4.5}$$

$$\frac{\partial e}{\partial\varepsilon} = \frac{(a + \lambda\tau\delta)}{\tau\delta\,(s + \omega_1)} > 0, \tag{A4.6}$$

臺灣大學學術期刊資料庫

$$\frac{\partial e}{\partial m} = 1 > 0, \tag{A4.7}$$

$$\frac{\partial e}{\partial \pi^e} = \frac{s(a + \lambda\tau\delta)}{\tau\delta\,(s + \omega_1)} > 0, \tag{A4.8}$$

$$\frac{\partial e}{\partial q^e} = -\frac{a}{\tau\delta} < 0, \tag{A4.9}$$

$$\frac{\partial f}{\partial \varepsilon} = \frac{a + \tau\delta(1 + \lambda)}{\tau\delta\,(s + \omega_1)} > 0, \tag{A4.10}$$

$$\frac{\partial f}{\partial m} = 1 > 0, \tag{A4.11}$$

$$\frac{\partial f}{\partial q^e} = -\frac{a}{\tau\delta} < 0, \tag{A4.12}$$

$$\frac{\partial f}{\partial \pi^e} = \frac{s[a + \tau\delta(1 + \lambda)]}{\tau\delta\,(s + \omega_1)} > 0, \tag{A4.13}$$

$$\frac{\partial q}{\partial \varepsilon} = \frac{\delta(\lambda\tau - 1)}{\tau\delta\,(s + \omega_1)} \gtrless 0; \quad \text{當 } \lambda\tau \gtrless 1, \tag{A4.14}$$

$$\frac{\partial q}{\partial m} = 1 > 0, \tag{A4.15}$$

$$\frac{\partial q}{\partial q^e} = \frac{1}{\tau} > 0, \tag{A4.16}$$

$$\frac{\partial q}{\partial \pi^e} = \frac{s(\lambda\tau - 1)}{\tau\,(s + \omega_1)} \gtrless 0; \quad \text{當 } \lambda\tau \gtrless 1。 \tag{A4.17}$$

一旦遠期外匯市場出現外生隨機干擾帶動 ε 值提高時, 其將會催生底下諸項效果: (i) 貨幣當局若不實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 由式 (A4.1)、(A4.4)、(A4.6)、(A4.10) 與 (A4.14) 可知, 將會帶動本國物價 p、本國利率 r、即期匯率 e 與遠期匯率 f 的上揚之外, 在「貨幣需求的股利彈性」大 (小) 於 1 的情況下, 也另會導致股價 q 的漲升 (壓低), 此項效果我們將其稱做效果 (I); (ii) 貨幣當局若宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 對應 $\varepsilon = \varepsilon_2$ 時, 即期匯率 e 與本國物價 p 將分別會漲破上限門檻水準 $\bar{e}$ 與 $\bar{p}$, 由式 (A4.3) 與 (A4.7) 可知勢必得透過貨幣供給量的降低, 方能讓即期匯率 e 與本國物價 p 分別下降至上限門檻水準 $\bar{e}$ 與 $\bar{p}$, 而貨幣供給量的降低所帶動的本國物價 p 與即期匯率 e 之下跌, 也將會帶動圖 3A 中的 E_2 點移動至 E_3 點; 另由式 (A4.3)、(A4.7)、(A4.11) 與 (A4.15) 可知: 貨幣供給量的降低也將會導致本國物價 p、即期匯率 e、

臺灣大學學術期刊資料庫

遠期匯率 f 與股價 q 的下跌, 此時也將會帶動民衆對即期匯率與股價的預期變動率都小於 0, 再由 (A4.2)、(A4.5)、(A4.8)、(A4.13) 與 (A4.17) 可知: 民衆對即期匯率的預期變動率小於 0, 另將會帶動本國物價 p、本國利率 r、即期匯率 e 與遠期匯率 f 的下跌, 在「貨幣需求的股利彈性」大 (小) 於 1 的情況下, 也另會導致股價 q 的壓低 (漲升), 此項效果我們將其稱做效果 (II); (iii) 再由 (A4.9)、(A4.12) 與 (A4.16) 可知: 民衆對股價的預期變動率小於 0, 另將會帶動即期匯率 e 與遠期匯率 f 的上揚, 但卻會帶動股價 q 的下跌, 此項效果 (III)。基於以上的說明, 一旦遠期外匯市場出現外生隨機干擾, 貨幣當局若不實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 由於民衆對即期匯率與股價的預期變動率都爲 0; 故而, 只會存在效果 (I); 反之, 貨幣當局若宣佈實施「即期匯率目標區」與「物價目標區」政策, 對相關總體經濟變數是否具有蜜月效果全然決定於效果 (I)、(II) 與 (III) 之綜合影響, 我們將其彙整於附表 1。

附表 1: 遠期外匯市場出現外生隨機干擾時, 效果 (I)、(II)、(III) 對相關總體經濟變數的影響

	未有「物價目標區」					有「物價目標區」										
	效果 (I)					效果 (II)					效果 (III)					
個案	p	r	e	f	q	p	r	e	f	q	p	r	e	f	q	圖形
(A) $\lambda\tau > 1$	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	−	−	↑	↑	↓	圖 2A、B、C、D
(B) $\lambda\tau < 1$	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	−	−	↑	↑	↓	圖 3A、B、C、D

參考文獻

王錦鋒 (2008), "物價與匯率雙重預期下最適物價目標區之研究 — 以總合供給面干擾爲例," 碩士論文, 東海大學經濟學研究所。(Wang, Jing-Fong (2008), "The Optimal Price Target Zone with Dual Expectations on Price and Exchange Rate — An Example of Disturbances in Aggregate Supply," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, Tunghai University.)

臺灣大學學術期刊資料庫

朱美麗與曹添旺 (1987), “產出水準、股票市場與匯率動態調整,” 《經濟論文》, 15, 45–59。(Chu, Mei-Lie and Tien-Wang Tsaur (1987), “Output Level, Stock Market and the Dynamic Adjustment of Exchange Rate,” *Academia Economic Papers*, 15, 45–59.)

吳宜貞 (2003), “遠期外匯市場下即期匯率目標區的安定效果: 理論及圖形分析,” 碩士論文, 國立政治大學經濟學研究所。(Wu, Yi-Ching (2003), “The Stability Effect of Spot Exchange Rate Target Zone Which is Characterized with Forward Exchange Rate Market: Theoretical and Graphical Exposition,” Master’s thesis, Graduate Institute of Economics, National Chengchi University.)

吳建興 (2008), “物價與匯率雙重預期下最適物價目標區之研究 — 以商品市場需求面干擾爲例,” 碩士論文, 東海大學經濟學研究所。(Wu, Chine-Hsing (2008), “The Optimal Price Target Zone with Dual Expectations on Price and Exchange Rate — An Example of Disturbances in Commodity Demand,” Master’s thesis, Graduate Institute of Economics, Tunghai University.)

呂麗蓉, 戴孟宜, 胡士文, 與廖培賢 (2008), “農產品市場干擾與最適農產品價格目標區,” 《農業與經濟》, 40, 1–44。(Lu, Lee-Jung, Meng-Yi Tai, Shih-Wen Hu, and Peir-Shyan Liaw (2008), “Agricultural Market Disturbance and the Optimal Agricultural Price Target Zone,” *Agriculture and Economics*, 40, 1–44.)

李嘉興 (2005), “物價目標區與匯率目標區的比較: 物價與匯率雙重預期的考量,” 碩士論文, 國立台灣大學經濟學研究所。(Li, Jia-Sing (2005), “The Comparison of Price Target Zone and Exchange Rate Target Zone: Considerations of Dual Expectations on Price and Exchange Rate,” Master’s thesis, Graduate Institute of Economics, National Taiwan University.)

迮嘉衍 (2006), “匯率目標區在遠期外匯市場下的安定效果: 物價與匯率雙重預期的考量,” 碩士論文, 國立台灣大學經濟學研究所。(Tso, Chia-Yen (2006), “The Stability Effect of Exchange Rate Target Zone Which is Characterized with Forward Exchange Rate Market: Considerations of

臺灣大學學術期刊資料庫

Dual Expectations on Price and Exchange Rate," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, National Taiwan University.)

陳秀華 (2004), "最適匯率目標區: 圖形的解析," 碩士論文, 國立台灣大學經濟學研究所。(Chen, Hsiu-Hua (2004), "The Optimal Exchange Rate Target Zone: A Graphical Exposition," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, National Taiwan University.)

陳淑華 (1996), "匯率目標區政策與物價目標區政策的抉擇," 碩士論文, 輔仁大學經濟學研究所。(Chen, Shu-Hua (1996), "On the Choice between Exchange Rate and Price Target Zones," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, Fu Jen Catholic University.)

黃君瑋 (2005), "最適的物價區間管制政策," 碩士論文, 國立政治大學經濟學研究所。(Huang, Gung-Wei (2005), "The Optimal Price Target Zone Regulation Policy," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, National Chengchi University.)

黃秋瓊與胡士文 (2008), "匯率目標區和股價之穩定," 《交大管理學報》, 28, 169–203。(Huang, Chiu-Chiung and Shih-Wen Hu (2008), "Exchange Rate Target Zones and the Stability of Stock Market Prices," *Chiao Da Management Review*, 28, 169–203.)

黃嘉貞 (2003), "物價目標區政策有效性之理論與圖形分析," 碩士論文, 國立政治大學經濟學研究所。(Huang, Chia-Ching (2003), "The Theoretical and Graphical Exposition of Price Target Zone Policy Effectiveness," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, National Chengchi University.)

廖志興 (2000), "物價目標區於開放經濟體系的安定效果: 圖形的解析," 碩士論文, 逢甲大學經濟學研究所。(Liao, Chih-Hsing (2000), "The Stability Effect of Price Target Zones in an Open Economy: A Graphical Illustration," Master's thesis, Graduate Institute of Economics, Feng Chia University.)

廖培賢 (2012), "即期匯率目標區下的蜜月效果分析 — 即期匯率與股價雙預期變數的考量," 《經濟研究》, 48, 81–138。(Liaw, Peir-Shyan (2012), "Graphical Analyzing the Honeymoon Effect of Spot Foreign Exchange

臺灣大學學術期刊資料庫

Rate Target Zones — The Dual Expectations Consideration of the Spot Foreign Exchange Rate and Stock Price," *Taipei Economic Inquiry*, 48, 81–138.)

賴景昌 (1994),《國際金融理論 — 進階篇》, 1版, 台北: 茂昌圖書有限公司。(Lai, Ching-Chong (1994), *International Finance Theory — Advanced Edition*, 1st ed., Taipei: Mao Chong Publishing.)

——— (2006), 遠期外匯市場, 台灣大學經濟學研究所國際金融 (二) 上課講義。(Lai, Ching-Chong (2006), The Foreign Exchange Rates Market, A Handout of International Finance (2), Department of Economics, National Taiwan University.)

Abel, Andrew. B., Ben S. Bernanke, and Dean Croushore (2011), *Macroeconomics*, 7th ed., Hoboken, New Jersey: Pearson Education Inc.

Abeysekera, Sarath P. and Harry J. Turtle (1995), "Long-Run Relations in Exchange Markets: A Test of Covered Interests Parity," *Journal of Financial Research*, 18, 431–447.

Achsani, Noer A., Arie J. F. A. Fauzi, and Peter Abdullah (2010), "The Relationship between Inflation and Real Exchange Rates: Comparative Study between ASEAN+3, the EU and North America," *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 18, 69–75.

Ajayi, Richard A. and Mougouė Mougoue (1996), "On the Dynamic Relation between Stock Prices and Exchange Rates," *Journal of Financial Research*, 19, 193–207.

Aydemir, Oguzhan and Erdal Demirhan (2009), "The Relationship between Stock Prices and Exchange Rates Evidence from Turkey," *International Research Journal of Finance and Economics*, 23, 207–215.

Bernanke, Ben S. and Mark Gertler (2001), "Should Central Banks Respond to Movements in Assets Prices?" *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 91, 253–257.

Bernanke, Ben S. and Frederic S. Mishkin (1997), "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?" *Journal of Economic Perspectives*, 11, 95–116.

Blanchard, Olivier J. (1981), "Output, the Stock Market, and Interest Rates," *American Economic Review*, 71, 132–143.

Debelle, Guy (1997), "Inflation Targeting in Practice," International Monetary Fund, Working paper, WP/97/35.

臺灣大學學術期刊資料庫

Doong, Shuh-Chyi, Sheng-Yung Yang, and Alan T. Wang (2005), "The Dynamic Relationship and Pricing of Stocks and Exchange Rates: Empirical Evidence from Asian Emerging Markets," *Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 7, 118–123.

Driskill, Robert and Stephen McCafferty (1982), "Spot and Forward Rates in a Stochastic Model of Foreign Exchange Market," *Journal of International Economics*, 12, 313–331.

Eaton, Jonathan and Stephen J. Turnovsky (1982), "Effects of Monetary Disturbances on Exchange Rates with Risk Averse Speculation," *Journal of International Money and Finance*, 1, 21–37.

——— (1984), "The Forward Exchange Market, Speculation, and Exchange Market Intervention," *Quarterly Journal of Economics*, 99, 45–70.

Fang, Chung-Rou and Ching-Chong Lai (2002), "Targeting Nominal Income versus Targeting Price level: A Target Zone Perspective," *International Review of Economics and Finance*, 11, 229–249.

Fillon, Jean-Francois and Robert Tetlow (1994), "Zero-Inflation or Price-Level Targeting? Some Answers from Stochastic Simulations on a Small Open Economy Macro Model," *Economic Behaviour and Policy Choice under Price Stability*, 129–166.

Frisch, Helmut and Sylvia Staudinger (2003), "Inflation Targeting versus Nominal Income Targeting," *Journal of Economics*, 2, 113–137.

Froyen, Richard T. and Alfred V. Guender (2007), *Optimal Monetary Policy under Uncertainty*, Cambridge, MA: Edward Elgar Publishing.

Gilchrist, Simon and John V. Leahy (2002), "Monetary Policy and Asset Prices," *Journal of Monetary Economics*, 49, 75–97.

Holmes, Mark J. (2001), "Some New Evidence on Exchange Rates, Capital Controls and European Union Financial Integration," *International Review of Economics and Finance*, 10, 135–146.

Hubbard, Glenn R. (2005), *Money, the Financial System, and the Economy*, 5th ed., New York: Addison-Wesley.

Kamin, Steven B. and Marc Klau (2003), "A Multi-country Comparison of the Linkages between Inflation and Exchange Rates," *International Journal of Finance and Economics*, 8, 167–184.

Kempa, Bernd, Michael Nelles, and Christian Pierdzioch (1999), "Exchange Rate Target Zones and Stock Price Volatility," *International Journal of Finance and Economics*, 4, 297–311.

臺灣大學學術期刊資料庫

Kenen, Peter B. (1985), "Forward Rates, Interest Rates, and Expectations under Alternative Exchange Rate Regimes," *Economic Record*, 61, 654–666.

Krugman, Paul (1991), "Target Zones and Exchange Rate Dynamics," *Quarterly Journal of Economics*, 106, 669–682.

Lai, Ching-Chong and Juin-Jen Chang (2001), "A Note on Inflation Targeting," *Journal of Economic Education*, 32, 369–380.

Lai, Ching-Chong, Juin-Jen Chang, and Chung-Rou Fang (2011), "Is the Honeymoon Effects Valid in the Presence of Both Exchange Rate and Output Expectations? A Graphical Analysis," *International Review of Economics and Finance*, 21, 140–146.

Lai, Ching-Chong, Chung-Rou Fang, and Juin-Jen Chang (2008), "Volatility Trade-Offs in Exchange Rate Target Zones," *International Review of Economics and Finance*, 17, 366–379.

Leiderman, Leonardo and Lars E. O. Svensson (1995), *Inflation Targets*, London: Center for Economic Policy Research.

Mishkin, Frederic S. (1998), *The Economics of Money, Banking and Financial Market*, 5th ed., New York: Addision-Wesley.

——— (2004), *The Economics of Money, Banking and Financial Market*, 7th ed., New York: Addision-Wesley.

——— (2007), *The Economics of Money, Banking and Financial Market*, 8th ed., New York: Addision-Wesley.

Popescu, Iulian V. (2013), "Price-Level Targeting versus Inflation Targeting: A Theoretical Approach," *Journal of Economics and Business Research*, 19, 167–178.

Siklos, Pierre L. (1999), "Inflation-Targeting Design: Changing Inflation Performance and Persistence in Industrial Countries," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 81, 47–58.

Sutherland, Alan (1995), "Monetary and Real Shocks and the Optimal Target Zone," *European Economic Review*, 39, 161–172.

Svensson, Lars E. O. (1999), "Price Level Targeting versus Inflation Targeting: A Free Lunch?" *Journal of Money, Credit and Banking*, 31, 277–295.

Taylor, John H. (1993), "Discretion versus Policy Rules in Practice," *Carnegie-Rochester Conferences Series on Public Policy*, 39, 195–214.

投稿日期: 2014年9月16日, 接受日期: 2016年2月22日

臺灣大學學術期刊資料庫

The Determination of the Optimal Spot Exchange Rates and Price Target Zones Band — A Consideration of Dual Expectations of the Spot Foreign Exchange Rate and Stock Price

Peir-Shyan Liaw

Department of Economics, Tunghai University, Taiwan

This paper constructs a stochastic open macroeconomic model based on Eaton and Turnovsky (1982) and Eaton and Turnovsky (1984), and the Blanchard (1981) stock price dynamic adjustment model. We examine what will be the effect of alternative asset market exogenous disturbances on the possible honeymoon effect of relevant macroeconomic variables if the monetary authority synchronously executes a spot exchange rate and price target zone policy? Additionally, we analyze how the monetary authority chooses the optimal spot exchange rate and price target zone band? The major findings are: (1) the stock dividend elasticity of money demand and the size of the effect of a spot foreign exchange rate expectation shift relative to the effect of a stock price expectation shift are the two key factors determining the relevant macroeconomic variables exhibiting the honeymoon effect, (2) (a) the relative importance the monetary authority attaches to the fluctuations in the spot foreign exchange rate and the domestic price output level, (b) the relative size of the effect of a spot foreign exchange rate expectation shift and the effect of a stock price expectation shift are the two key factors to determine how the monetary authority chooses the optimal spot exchange rate and price target zone band.

Keywords: target zone, honeymoon effect, the stock dividend elasticity of money demand, the effect of spot foreign exchange rate expectation shift, the effect of stock price expectation shift

JEL classification: E31, F31, F41

臺灣大學學術期刊資料庫