



家庭消費支出在景氣循環下的不對稱行為分析

家計單位在日常生活中的消費決策是個重要的經濟行為，各國均將其視為重要的觀察指標，以期能夠充分了解其對經濟的影響。本文除了探討景氣波動對於家庭消費行為的影響效果外，並進一步分析景氣繁榮或衰退期對家庭消費行為的影響是否一致，冀能透過本文的研究結果，提供政府未來在預測家庭消費行為的相關建議。

羅光達、葉佳宜（國立政治大學財政學系副教授、碩士生）

壹、前言

消費行為是家計單位在日常生活中頻繁且重要的經濟決策，各國均將其視為重要的觀察指標。根據 2013 年行政院主計總處我國家庭收支調查結果¹發現，2013 年臺灣平均每戶家庭的消費支出約為新臺幣 74.8 萬元，而平均的每人消費支出則為新臺幣 23.3 萬元。此外，消費支出也是 GDP 在

支出面的主要構成項目，穩定的消費成長即是維持經濟穩定成長因素，可為總體經濟帶來正面的貢獻。根據資料顯示，我國民間消費占 GDP 的比率在 1980 年代僅約略為 51%，1990 年代則上升至 57%，而近些年來則穩定維持在 60% 左右的水準²。

過去文獻對家庭消費支出的研究較常著重在變化成因的討論，但對於其在景氣循環下

的變化趨勢則是著墨較少。景氣的波動確實會影響家庭的消費決策與行為反應，例如景氣衰退時家庭消費可能會減少，而景氣繁榮時家庭消費可能會增加，此種消費支出隨景氣變化的情況確實存在，文獻上也已加以證實。以臺灣而言，在 1970 年至 1990 年期間，由於經濟的快速成長，民間消費也維持穩定且適度的成長，不過根據陳昉麗（2007）的研究指

出，我國民間消費則是從 2001 年後明顯下降，消費疲弱的原因不僅只是景氣波動的因素，亦有源自國內薪資成長緩慢、失業率攀升、人口年齡結構轉型、所得分配不均等長期整體結構性因素轉變的影響。另一方面，如果我們從消費支出的結構來看，游麗君（2011）發現住的支出占總消費的比重最大，其次為食的支出，兩者加總占平均每戶家庭消費支出的 50% 以上，但卻有逐年下降的趨勢。除此之外，隨著國人平均壽命的延長及健康養身概念的普及，使得醫療與保健支出比率上升幅度為歷年來最高；而運輸交通與通訊支出則是隨著家庭所得的增加，以及電子資訊普及而逐漸提高了支出比重。

值得一提的是，目前文獻在討論景氣循環對家庭經濟決策的影響時，更進一步會探究其是否具有對稱性的行為反應。所謂的對稱或不對稱行為，係指經濟行為在景氣繁榮時期與景氣衰退時期的反應是否具有有一致性。舉例來說，當經濟成長率增加或減少 1% 時，民間消費增減的幅度相同，則稱

為對稱性行為；相反地，如果當經濟成長率增加 1%，民間消費增加的幅度不等於當經濟成長率下降 1% 時的民間消費減少幅度，則定義為不對稱行為。了解家庭消費支出在景氣循環不同階段下的反應程度，更能幫助政府在預測未來或政策評估的準確程度。因此本文的主要目的，是希望以家庭消費為例，來探討總體景氣波動對於我國家計單位在消費決策上的影響，並進一步分析家庭消費支出在景氣繁榮與衰退期間是否具有不對稱行為。

貳、相關文獻

在研究消費行為的文獻方面，扈永安（1982）與王春輝（1997）均指出，消費支出最主要受到可支配所得與前一期的消費所影響，短期消費支出顯著受到各期經濟景氣影響，長期消費支出則是主要受到物價水準。陳啓超（2010）討論總體經濟變數對於臺灣民間消費的影響，主要研究結果顯示出 GDP、出口、M1B、M2、失業率皆與民間消費呈現雙向因果關係；GDP、M1B、M2

對民間消費呈顯著正向影響，出口則是呈現負向影響。此外，陳英哲（2009）利用 2006 年的家庭收支調查報告，觀察所得不均度差異對於家戶消費支出的影響。他研究後發現，所得不均差異程度越大，高消費家庭會傾向增加更多的消費支出。Astar（2012）除了使用家庭社會經濟變數來分析家庭消費之外，亦加入地理區位的探討。結果顯示，年齡對於家戶消費呈現正向影響，在市區的情況也是如此，但在對於偏遠地區的家戶而言，卻是呈現負向影響。性別變數而言，男性的消費支出則是明顯低於女性的消費支出。

而在不對稱行為的文獻方面，研究的主題則是相當多元。Wu and Cheng（2010）以失業率作為總體經濟指標，探討總體景氣波動是否對於死亡率與自殺率的影響有對稱效果。實證結果顯示，總體景氣對於死亡率的影響是對稱的，而其對於自殺率的影響則為不對稱，景氣繁榮時期自殺率減少的幅度大於景氣衰退時期自殺率增加的幅度。吳明彥（2011）



則是發現我國的景氣循環與地方政府土地稅的租稅努力呈現正循環關係；此外，在景氣的繁榮期間與衰退期間，我國土地稅的租稅努力存有不對稱反應，亦即當景氣不好時，我國地方政府的租稅努力程度較小而且減少的幅度較景氣繁榮時期為大。List and Peysakhovich (2011) 則以標準普爾 500 指數 (Standard & Poor's 500 index) 作為景氣指標，探討景氣對於不同受捐贈單位的影響。實證結果顯示，捐贈仍是正景氣循環的行為，但當股價指數上漲時，教育機構之捐贈會受到較大的影響，而宗教組織的捐贈較不會受到景氣波動的影響。此外，與景氣衰退時期相較，捐贈行為在景氣繁榮時期的反應較大，表示捐贈行為具有景氣的不對稱反應。

黃萬霖 (2014) 利用歷年家庭收支調查報告研究臺灣家庭的酒品消費支出後發現，高所得家庭酒品消費支出在景氣繁榮的增加幅度較景氣衰退時的減少幅度明顯，表示有顯著的不對稱反應。不過，朱育萱 (2014) 在探討臺灣家庭菸品

消費支出的研究卻有不同的發現。她指出景氣的繁榮或衰退，對我國家庭菸品消費支出的影響並無顯著的不同，亦即並無不對稱的行為存在。因此，雖然菸與酒常在某方面被視為類似的產品消費，但在景氣循環下卻有著不同的反應，而這也顯示出不對稱研究的重要性。

參、估計方法與結果

本文利用 1979 年至 2011 年相關的變數資料，透過最小平方法進行估計以探討景氣波動對於我國家計單位消費支出的影響。本文採用 GDP 當作景氣波動的循環指標，並以文獻上常見會影響家庭消費支出的教育程度 (edu)、年齡 (age)、性別 (female)、所得分配不均度 (gini)、貨幣供給量 (m1b) 做為解釋變數；同時本文也利用移動式 Chow 檢定，判別最有可能發生結構改變的年份後，再以虛擬變數代入估計式加以控制³。此外，為了能夠了解家庭消費支出在景氣循環下是否存在不對稱現象，本文亦參考 Wu and Cheng (2010) 的方法來做進一步

的檢驗。總體景氣繁衰的劃分界線，乃是用代表景氣指標的 GDP，經過 H-P 過濾器 (H-P filter) 推估而得的長期趨勢線，並計算出原始值偏離趨勢值的差距。因此，在 GDP 低於長期趨勢線的期間，視為總體景氣衰退期；反之，當 GDP 高於長期趨勢線的期間，則視為總體景氣繁榮期。值得一提的是，本研究探討的偏離趨勢值均取絕對值，不考慮正負號，因此於總體景氣衰退期間，其偏離值越大表示總體景氣越衰退，變數表示為 gdp^- ；反之若總體景氣於繁榮期間，其偏離值越大表示總體景氣越趨繁榮，變數表示為 gdp^+ 。所有變數都經過 ADF 單根檢定，以確保時間序列資料的定態⁴。而除了探討全部家庭的消費支出外，本文亦分析最高 20% 所得家庭與最低 20% 所得家庭的消費差異。而本文最後的迴歸結果如下頁附表所示。

實證結果顯示，在 5% 的顯著水準下，景氣繁榮期的波動顯著影響全體家戶的消費支出，但衰退期的波動影響並不顯著；同時，由估計係數的大

小來看，繁榮時期所帶動的家戶消費成長幅度，大於景氣衰退造成家戶消費減少的幅度。此外，為了能夠正確驗證是否具有不對稱反應，本文更進一步利用 Wald Test 來檢定景氣繁榮期與衰退期對家庭消費的影響是否一致。結果顯示，在 5% 的顯著水準下，景氣波動對我國全體家戶消費的影響確實存在不對稱性的反應。

除了對全部家庭加以分析之外，本文也對低、高所得群組分別加以檢驗。就低所得群組之家庭消費而言，Wald Test 的檢定結果也表示在 1% 的顯著水準下，總體景氣在繁榮期與衰退期對於家庭消費存在不對稱的影響結果。不過相反地，就高所得群組的家庭消費而言，Wald Test 的檢定結果反而是不拒絕虛無假設，表示高所得家庭的消費支出並不存在景氣波動的不對稱行為，亦即當景氣衰退時造成家戶消費減少的幅度並不會大於景氣繁榮時所帶動的家戶消費成長幅度。

肆、結語

本文主要在探討總體經

濟景氣波動對於家庭消費行為之影響效果，並進一步探討總體景氣在繁榮或衰退期間對家庭消費支出的影響是否一致。從實證結果可知，景氣在繁榮期與衰退期的波動對於家庭消費支出存在顯著的不同影響效

果。就全體家戶來言，同樣的景氣波動幅度，在繁榮時期對消費支出的影響顯著異於衰退時期，而且是繁榮期的波動對於家庭消費的影響程度較大，表示景氣愈是繁榮，家庭消費支出增加的現象愈會明顯。除

附表 總體景氣波動不對稱影響各家戶消費之實證結果

變數	全體家戶	低所得家戶	高所得家戶
Constant	0.001788 (0.7750)	-0.004823 (0.6388)	-0.019648* (0.0746)
gdp ⁺	0.443611** (0.0476)	0.688781*** (0.0000)	0.483771 (0.1536)
gdp ⁻	-0.165176 (0.4232)	-0.463150** (0.0703)	-0.006334 (0.9735)
edu	2.878332*** (0.0089)	1.432668*** (0.0076)	-1.369334 (0.1685)
female	0.492097 (0.6242)	0.852924 (0.2093)	-0.861488 (0.2508)
age	0.098264 (0.7359)	-0.314655 (0.2685)	-0.655767 (0.3645)
m1b	0.046504* (0.0898)	-0.021694 (0.3781)	0.058014 (0.1394)
gini	-0.160850 (0.4259)	-0.569113*** (0.0018)	-0.511399 (0.1186)
dummy	-0.017445* (0.0672)	0.003504 (0.7171)	0.020426* (0.0671)
樣本數	33	33	33
調整後 R ²	0.623800	0.605138	0.543376
F 統計量	7.632645***	7.130134***	5.759939***
Wald 檢定	4.958430** (0.0356)	17.34203*** (0.0003)	1.493840 (0.2335)

資料來源：作者自行整理。

註：1.*、**、*** 表示在 10%、5%、1% 顯著水準下，拒絕虛無假設。

2. 括弧內為 P-value。

3. Wald 檢定之虛無假設為 gdp⁺ 及 gdp⁻ 的係數相同。

4. 各組虛擬變數 (dummy) 乃是根據移動式 Chow 檢定之結果加以設立。全體家戶的消費最可能有結構性改變的年份為 1993 年，低所得組為 1997 年，而高所得組則為 1995 年。



此之外，我們也發現不同所得群組的消費行為在景氣循環下也有不同的反應。相較於低所得的家庭而言，景氣波動對於高所得家庭消費支出的影響並不明顯，同時也不具有不對稱性的影響。因此透過本文的不對稱研究，政府未來在預測民間消費或制定相關政策時，必須注意景氣波動對家庭消費支出的影響在繁榮時期與衰退時期是不一致的，不能單純地以衰退時期的反應直接且簡單地預測未來若當景氣好轉時的消費支出；同時也要考慮不同所得群組的個別反應後，才能做出正確的決策。

註釋

1. 資料來源：<http://win.dgbas.gov.tw/fies/doc/result/102/a11/Analysis.doc>。
2. 資料來源：<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=28862&ctNode=3572>。
3. 由於本文研究期間長達 33 年，因此可能因為重大因素的影響，造成消費行為有結構性的變化。為了降低統計推論的錯誤，本文參考 Hansen (2001) 的方法，將樣本中每年都做一次 Chow 檢定，再由這些檢定結果判斷出最有可能發生結構轉變的年份。最

後，在將最有可能發生結構轉變的年度設立虛擬變數放入估計模型中進行迴歸分析，以提高估計的準確性。

4. 由於篇幅所限，本文未能將所有變數的處理過程與相關結果詳細列示。但基本上，所有變數均先將進行 ADF 單根檢定，以判斷是否存在單根問題；其次則是利用 H-P 濾波器將變數之隨機趨勢平滑化，並消除其循環之部分，計算出在極小化波動下的趨勢值；最後，則將各變數做偏誤率計算後才代入迴歸模型進行實證分析。詳細過程可參考 Wu and Cheng (2010)。

參考文獻

1. 王春輝 (1997)，「金融變革與臺灣民間消費結構變動之關係」，中山大學經濟研究所碩士論文。
2. 朱育萱 (2014)，「景氣循環下的菸品消費分析」，政治大學財政研究所學位論文。
3. 吳明彥 (2011)，「總體景氣波動對我國地方政府租稅努力之不對稱影響—以土地稅為例」，政治大學財政研究所學位論文。
4. 扈永安 (1982)，「我國民間消費函數的實證探討」，東吳大學經濟研究所碩士論文。
5. 陳英哲 (2009)，「所得分配，家庭社經特質與家庭消費行為—臺灣核心家庭消費之實證分析」，臺灣大學農業經濟學研究所學位論文。
6. 陳畊麗 (2007)，「臺灣民間消

費成長潛力與政策研究」，綜合規劃研究：96 及 97 年，行政院經濟建設委員會，277-296。

7. 陳啓超 (2010)，「影響臺灣民間消費總體經濟變數的探討」，臺灣大學經濟學研究所學位論文。
8. 黃萬霖 (2014)，「景氣循環下的酒品消費支出」，政治大學財政研究所碩士論文。
9. 游麗君 (2011)，「臺灣地區家庭所得與消費支出差距變化之研究」，綜合規劃研究：100 年，行政院經濟建設委員會，229-252。
10. Astar, M. (2012), "A Microeconomic Analysis of Household Consumption Expenditure Determinants for both Rural and Urban Areas in Turkey," *American International Journal of Contemporary Research*, 2(2), 27-34.
11. Hansen, B. E. (2001), "The New Econometrics of Structural Change: Dating Breaks in US Labor Productivity," *The Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 117-128.
12. List, J.A. and Y. Peysakhovich (2011), "Charitable Donations Are More Responsive to Stock Market Booms than Busts," *Economic Letters*, 110(2), 166-169.
13. Wu, W. C. and H. P. Cheng (2010), "Symmetric Mortality and Asymmetric Suicide Cycles," *Social Science and Medicine*, 70 (12), 1974-1981. ❖