

導讀：Huixin Bi, Wenyi Shen, Shu-Chun S. Yang, 2016. Debt-Dependent Effects of Fiscal Expansions.

by D03323002 陳怡姝

1. What is the question?

本文研究主題為政府債務的積累狀況對其擴張性財政政策效果的影響。首先探討債務依存的政府支出效果在理論上是否穩健，其次在不同代表性個人的偏好及財政調整方式下討論該政府支出效果，並且研究資本狀態會如何影響政府支出效果，最後將政策的不確定性納入考量。

2. Why should we care about this?

財政政策與貨幣政策之間的協調一直是總體經濟學中很重要的課題，其中擴張性財政政策指的是政府在景氣不好時，利用擴大政府支出來刺激產出。而歐債危機的爆發，即導因於歐洲部分國家在金融海嘯衝擊過後須以鉅額實施財政政策來挽救其國內經濟情勢，卻反過來因其財政超支及在國際借貸市場中累積大量負債而釀災，此時若能事前預估財政政策在不同政府債務環境下的實施效果，輔以貨幣政策協調，或能避免發生這種會衝擊全球經濟金融的大事件。

3. What is the author's answer?

傳統理論觀點認為在高債務環境中的財政擴張效果相對低債務環境來得弱，即在高負債的狀態下，消費者因預期未來有高稅收而產生較強的負財富效果，反倒削弱政府支出增加所帶來的刺激效果，但本文研究結果卻同實證數據顯示為不一定，特別是在短期的時候。該研究結果也表示政府支出效果在高、低債務環境的差異取決於勞動供給的財富效果及政府是否使用稅收等清償債務方式下的財富效果：譬如在高負債國家中的人們，因預期會有高稅收而相對努力工作，故其勞動供給的財富效果較強，進而可能翻轉上述提及的傳統論點。本文也發現在研究中若採用結構性向量自我回歸估計量可能無法隔離債務依存效果，而在放寬不確定的財政調整方式下則發現支出乘數會產生較廣的信賴區間。

4. How did the author get there?

本文的分析相較過去文獻多考量了狀態依存（表示與歷史衝擊相關）的財政政策效果。據此，本文採用新古典成長模型，將政府支出加入代表性個體的效用中作為私人消費的互補品，藉以捕捉政府支出在消費和產出上的短期擴張效果，此外，該效用函數也容許勞動供給的財富效果變化。本文基礎模型主要採用 GHH 偏好 (Greenwood et al. (1988))，並且容許所得稅率的變動以穩定債務，而後依序在 KPR 偏好 (King et al. (1988))、將政府支出作為調整工具、考量資本狀態在政府支出上的角色以及有不確定的財政調整方式等相關情況下進行討論分析。

Notation:

\tilde{c}_t	: effective consumption
c_t	: private consumption
l_t	: labor
g_t	: government spending
i_t	: investment
k_t	: capital
β	: discount factor
ω	: the weight of private consumption in effective consumption
b_t	: a one-period government bond with a price q_t paying one unit of goods at $t+1$
τ_t	: income tax rate
w_t	: real wage rate
r_t^k	: rental rate for capital
z_t	: government transfers
X_t	: index variable
ψ	: the magnitude of the wealth effect on labor supply
θ	: corresponding to a labor supply elasticity of 0.5
δ	: capital depreciation rate for capital
κ	: investment adjustment cost parameter
α	: capital income share
ν	: elasticity of substitution b/w c_t and g_t
a_t	: total factor productivity
ρ_a	: AR(1) coefficient for a_t
	$\varepsilon_t^a \sim N(0, \sigma_a^2)$
σ_a	: standard deviation of ε^a

y_t	: output
$tax_t \equiv \tau_t(w_t l_t + r_t^k k_{t-1}) = \tau_t y_t$	
ρ_z	: AR(1) coefficient for z_t in the stationary regime
	$\varepsilon_t^z \sim N(0, \sigma_z^2)$
σ_z	: standard deviation of ε^z
rs_t^z	: regime index
p_1^z, p_2^z	: regime-switching parameter for transfers
ρ_g	: AR(1) coefficient for g_t
	$\varepsilon_t^g \sim N(0, \sigma_g^2)$
σ_g	: standard deviation of ε^g
γ_g	: government spending response to debt
γ_τ	: income tax response to debt
μ	: coefficient for z_t in the stationary regime
ϕ	: share of adjustments by spending cuts
κ	: investment adjustment cost parameter
s_0^k	: state distribution for capital-output ratio
s_0^b	: state distribution for debt-output ratio
r_t	: real interest rate
γ	: adjustment magnitude
γ^H	: higher adjustment magnitude which represents an aggressive adjustment
s_t^{b*}	: debt threshold which is stochastic and drawn from an exogenous distribution
p_t	: the regime-switching probability associated with the debt level

Example:

日本第 96 任首相安倍晉三在 2012 年底上任後曾實施一系列的刺激經濟政策，其中一項即「大規模的財政擴張政策」，以 10.3 萬億日圓的政府支出來刺激經濟。雖然此舉的確收到一些成效，使個人消費和出口有些微上升，但這只是刺激之下的短期反應。因為日本實為一個高政府負債的國家，理性的人民可以很容易地猜想到政府若靠增加支出來刺激經濟，錢的來源不外乎是加稅、借貸或印鈔票，這會讓他們預期需要多儲蓄才能應付未來必須面臨的高稅收，因此此時人民的消費及投資自然不會增加太多，而使該政策失敗，還會增大其債務風險。故政府在以擴張性財政政策作為消除經濟衰退的有效工具之前，應將其身處的債務環境等多重因素納入考量，免得白費功夫、本末倒置。