

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

政府預算之政策斷移模型

A Policy Punctuation Model of Public Budgeting

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC 92-2414-H-002-010

執行期間：92年8月1日至93年7月31日

計畫主持人：蘇彩足

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)：精簡報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：無

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

執行單位：國立台灣大學政治學系

中華民國 93 年 10 月 26 日

一、摘要

漸進預算模型假設預算決策是連續性的、微幅的動態調整，因此年度預算變化的過程形成平順的常態分配，很少出現劇幅的支出刪減或成長情形。相對地，政策斷移模型則認為，預算政策雖處於長期的穩定均衡狀態，但必然夾雜著偶現的、不規則的劇烈變化，因此年度預算的變化不符合常態分配，而是呈現「高狹峰分配」(leptokurtic distribution)特徵。

本研究以民國 39-94 年度中央政府的七大類政事別支出為對象，試圖了解我國預算政策是否具有政策斷移情形。實證研究結果顯示，各項政事別年度預算成長率的次數分配接近高狹峰分配，而且 Kolmogorov-Smirnov、Ryan-Joiner 與 Anderson-Darling 統計測試亦顯示，各項政事別預算變化與常態分配不符。就個別類別而言，一般補助及其他支出的政策斷移特徵最為明顯，其次為債務還本支出、國防支出，最不明顯的是教育科學文化支出。

關鍵詞：政策斷移、斷移均衡、漸進預算、公共支出

ABSTRACT

The incremental budgeting model claims that budget change occurs through a series of small-scale adjustments, thus yielding a normal distribution of yearly budget changes. On the other hand, the policy punctuation model which indicates that budget changes, generally to be small, but occasionally to be very large, will yield a leptokurtic distribution.

Seeking to find out whether budget changes over time follow the leptokurtic pattern or not, this research analyzes seven public expenditure functions of the central government in Taiwan for the period of FY1950-2005. Taking both the distribution graphs and the Kolmogorov-Smirnov, Ryan-Joiner 與 Anderson-Darling test statistics together, this research concludes that the budget function exhibiting the most clearly leptokurtotic pattern is the “general subsidies and the others” category, with “debt service and principal repayment” and “defense” expenditures being the second group, while “education, science and culture” budget functions shows the least evidence of leptokurtosis.

Keywords : policy punctuations, punctuated equilibrium model, incremental budgeting, public expenditures.

二、緣由與目的

Aaron Wildavsky 於 1964 年出版「預算過程之政治」(The Politics of the Budgetary Process)一書之後，漸進預算(incremental budgeting)成了政府預算領域裡最為流行的理論(Gordon, 1990)。然而由於漸進預算理論的描述並不清晰，頗具爭議，是以迄今

仍不斷地受到質疑(Caiden, 1994; Schick, 1994; 蘇彩足, 1996; Swain and Hartley, 2001)。固然許多預算計畫的年度規模變化微小,但是不可諱言的,有時仍會出現很大幅度的改變;特別是比較長期的觀察往往顯示,許多支出計畫呈現一個階段的穩定均衡之後,可能突然發生不定期的、難以預測的劇烈變化,變化過後,再回歸到漸進型態。因此,如果公共預算的研究者將研究焦點全部置於長期的漸進均衡點,而循例把不定期的巨大變化視為統計分析中的「例外值」(outlier)、置之不理時,無異是低估了不定期劇烈變化的重要性。不定期的劇烈變化次數多寡姑且不論,但它們是下一階段預算穩定均衡時期的起始值,對於預算資源配置的影響非常深遠。故政府預算研究者應該有系統地對於預算決策發展過程中不連續移位(disjoint shifts)進行密切的觀察和嚴謹的分析,而不是一味的將其視為「例外值」予以摒除;這裡所謂的「不連續移位」也就是預算政策的「政策斷移」(policy punctuations)現象。因此,本研究以我國中央政府的公共支出為研究對象,應用「政策斷移模型」實證分析我國政府預算政策是否符合政策斷移之特徵。

三、理論假設

「政策斷移模型」是公共政策領域的新興理論,根據此一理論,社會對於某項公共問題的新想法、或是一個新選區結構的迅速形成與動員、政府組織結構的改變、以及上述這幾項因素的自我強化效果(self-reinforcing effects)有時會合成一股新的力量,驟然改變該項政策領域的議程內容及優先順序,這種突如其來的改變即稱為「政策斷移」(Jones, Baumgartner & True, 1998:2)。政策環境複雜萬千,時刻在變,但是大多數時候政策制定者採行溫和式的調適模式,刻意緩和變化幅度,或是以不變應萬變,故公共政策呈現穩定均衡的發展趨勢;但是就如同火山一般,儘管平時靜止不動,卻是默默地在累積能量之中,一旦到達一個臨界點,火山爆發,公共政策緩慢調適的型態即被打斷,失去均衡。總之,公共政策體系十分複雜,決策者往往採取漸進姿態來調適多變的環境或降低複雜體系內部的不確定性,然而此一體系日復一日地承受壓力,難免有朝一日會驟然失去均衡秩序,導致政策斷移;一般而言,此類政策斷移可能源自於巨大危機的衝擊,也可能只是壓垮駱駝的最後一根稻草的效應。

在「政策斷移模型」的假設下,公共政策的方向與內容將處於長期的穩定均衡狀態,夾雜著偶現的、不規則的、難以預期的劇烈變化,變化之後,再進入另一階段的均衡。預算政策也不例外,因而公共支出的演變型態也具有長期穩定與短暫變化交替的特徵;儘管各政事別的支出大多時候是穩定少變的,符合漸進預算模型的預期,但如仔細檢視不同政事別支出的資源配置歷史,可能會發現政府支出的變化幅度遠比一般人所預期的的大,乃是相對僵化(gridlock)與劇烈變化二者交替的結果。政策斷移模型」假設預算過程乃是社會對於特定預算政策所持有的價值及信仰,與既存的政治體制互動的結果。此一理論模型並非完全駁斥漸進預算的存在與影響,維持預算政策的穩定性有其意義與重要性,因為決策者將選擇侷限在與現狀偏離不大的範圍內,可以減少衝突和風險,而且如果微量的調適改變造成錯誤,事後要再回頭修正也比較容易。但是「政策斷移模型」

進而要強調的是預算決策者長期有意縮限政策討論與選擇範圍的結果，可能無法及時認知社會對於預算資源配置的新想法、或是造成某個新選區的強勢動員、乃至於預算權責組織權力結構的改變，這些新的力量驟然改變了預算決策的議程內容及優先順序，以致於穩定的預算決策環境解構，進入一個充滿變化的不穩定階段。

若以統計的分配曲線來建構政府預算變化的理論模型，漸進預算模型所描繪下的公共支出變化符合常態分配的特徵。因為漸進預算模型假設預算決策是連續性的、微幅的動態調整，所以整個預算變化過程形成平順的常態分配，幾乎不會出現劇幅的支出刪減或成長情形。另一方面，峰度較為尖峻的「高狹峰分配」(leptokurtic distribution)則比較接近公共支出的「政策斷移模型」。與常態分配相比，「高狹峰分配」的高狹峰集中於 0%的預算成長變化，意謂著預算微幅改變的頻率很高(與預算分配之長時期穩定均衡相符)，而且「高狹峰分配」下的中度變化也比較少，但其突然性的劇烈變化(政策斷移情形)的頻率則明顯較高。

本文探討民國 39 年度至 94 年度各政事別預算的變化情形，首先描繪各政事別支出年度成長率的次數分配曲線，再以 Kolmogorov-Smirnov test、Ryan-Joiner test、Anderson-Darling test 測試這些次數分配是否符合常態分配之特徵，之後則計算各政事別支出之峰態(Kurtosis)，以比較政策斷移的強弱程度。

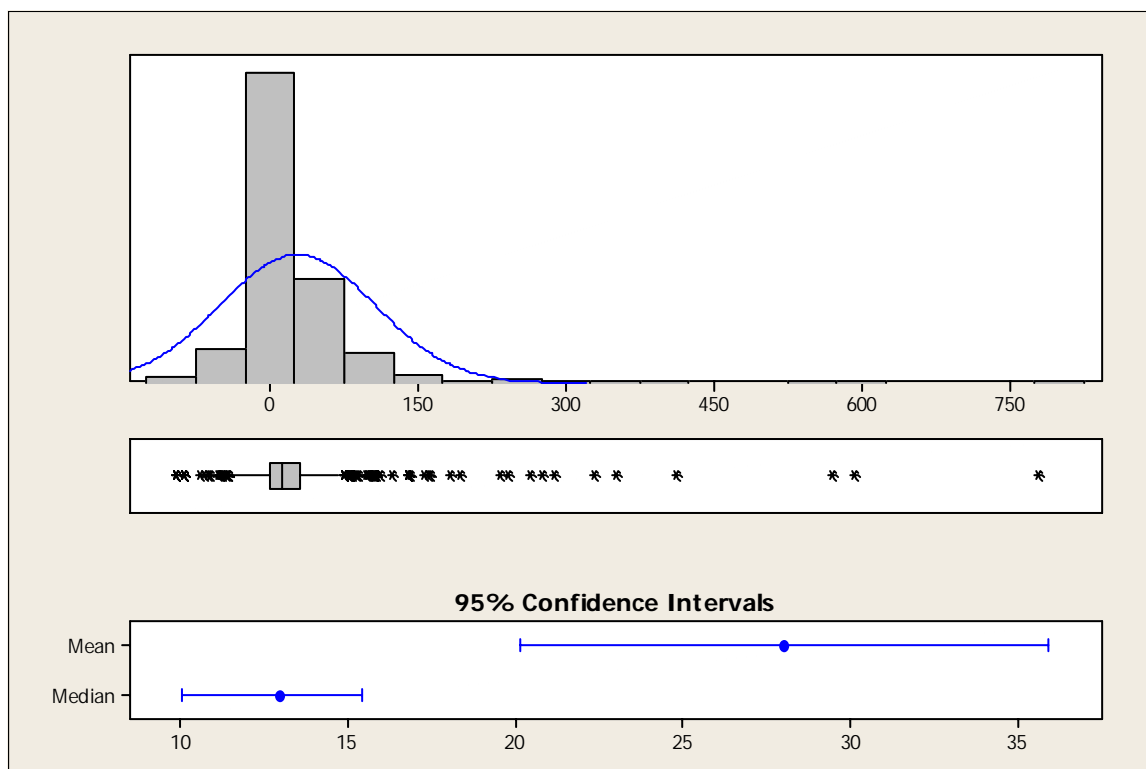
四、研究發現與討論

本文將中央政府總支出區分為一般政務支出、國防支出、教育科學文化支出、經濟發展支出、社會安全支出、債務還本支出、一般補助及其他支出七大項。每項支出的支出成長率均有 55 個觀察值。圖一為各政事別支出的 pooled data，整體而言，中央政府七大政事別的年度預算變化情形，其次數分配曲線相當符合政策斷移之「高狹峰分配」特徵，此外，本研究發現年度預算的變化不但具有集中於零的高狹峰，而且明顯預算正成長的次數多於負成長，正成長的劇幅變化程度(向右延伸幅度)亦遠高於負成長的變化程度。各項政事別的個別次數分配曲線，與圖一大同小異。

其次，採用 Kolmogorov-Smirnov test、Ryan-Joiner test、Anderson-Darling test 來測試各政事別年度預算變化的次數分配是否符合常態分配的特徵，結果顯示(參見表一)，三項統計測試結果完全一致，每一項政事別支出都不具備常態分配的特徵，P 值全都低於 0.01。此外，七個 Kurtosis 的數值都落在 $[-2, 2]$ 常態分配範圍之外，與前三項測試結果相同。換言之，我國中央政事別支出的變化並不符合漸進預算模型之預期，而傾向於支持政策斷移模式的估測。

再者，表一中也透露出儘管可能產生若干年度預算變化相互抵銷的效果，但是七大項支出加總所得的「總支出」變項仍然呈現政策斷移的特徵。

最後，比較各政事別的峰態與其個別次數分配曲線可以可知，「政策斷移」特徵最為明顯的為一般補助及其他支出，其次為債務還本支出、國防支出，比較不明顯的是「教育科學文化支出」。



圖一：中央政府政事別支出年成長率之次數分配。

表一：各政事別支出之常態分配測試。

	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Ryan-Joiner	Anderson-Darling	df
一般政務支出	11.6	0.210	0.854	3.67	55
國防支出	23.7	0.180	0.788	4.12	55
教科文支出	2.1	0.175	0.935	2.45	55
經濟發展支出	6.0	0.257	0.849	5.11	55
社會安全支出*	10.8	0.264	0.818	5.48	55
債務還本支出	16.2	0.239	0.752	6.57	55
一般補助及其他支出	52.0	0.430	0.409	17.18	55
各政事別支出 (pooled data)	359.6	0.414	0.252	123.20	385
總支出	14.4	0.174	0.843	3.47	55

說明：* 為維持資料定義之一致性，社會安全支出為社會福利、社區發展及環境保護、退休撫卹三項支出之加總。

五、計畫成果自評

政策斷移模型在國外起步未久，目前大部分的文獻集中在討論理論的內涵 (Baumgartner & Jones, 1991, 1993; Jordan, 2002)，實證性的分析研究仍不多見，因此實證分析途徑與工具仍未成熟，作者認為，本文所運用的實證研究工具尚有極大的改進空間，此外，理論的精緻度也須配合台灣的政治經濟社會環境，做進一步的擴充或修正。由於國內學界迄今未見政策斷移理論的任何中文文獻。因此作者希望能儘快將本研究成果予以出版，將此一理論模型及應用成果介紹給國內學者，以豐富公共政策之研究領域。

六、參考文獻

1. Baumgartner, Frank R., and Bryan D. Jones, 1991. "Agenda Dynamics and Policy Subsystems," **The Journal of Politics**, Vol.53, No.4, pp.1044-1074.
2. Baumgartner, Frank R., and Bryan D. Jones, 1993. **Agendas and Instability in American Politics** (Chicago: University of Chicago Press).
3. Caiden, Naomi, 1994. "Budgeting in Historical and Comparative Perspective," **Public Budgeting and Finance**, Vol.14, spring, pp.44-57.
4. Gordon, Teresa. 1990. "Incrementalism in Public Budgeting," in James Chan and James Patton, eds. **Research in Governmental and Nonprofit Accounting** (Greenwich, CT: Jai Press).
5. Jones, Bryan D., Frank R. Baumgartner, and James L. True, 1998. "Policy Punctuations: U.S. Budget Authority, 1947-1995," **The Journal of Politics**, Vol.60, No.1, pp.1-33.
6. Jordan, Meagan M., 2002. "Punctuated Equilibrium: An Agenda-Based Theory of Budgeting," in Aman Khan and W. Bartley Hildreth, eds. **Budgeting Theory in the Public Sector** (Connecticut: Quorum Books).
7. Schick, Allen, 1994. From the Old Politics to Budgeting to the New. **Public Budgeting and Finance**, Vol.14, spring, pp.135-145.
8. Swain, John W., and C. Jeff Hartley, Jr., 2001. "Incrementalism: Old but Good?" in John R. Bartle, ed. **Evolving Theories of Public Budgeting** (Oxford: Elsevier Science Ltd.)
9. Wildavsky, Aaron, 1964. **The Politics of the Budgetary Process** (Boston: Little Brown).
10. 蘇彩足，1996。政府預算之研究 (台北:華泰書局)。