

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

利益團體-資訊傳遞機制分析

Interest Groups – An Analysis of the Information Transfer Mechanism

計畫編號：NSC 88-2415-H-004-016

執行期限：87年8月1日至89年1月31日

主持人：周德宇 國立政治大學財政系

一、中文摘要

本計畫之研究目的在於觀察利益團體如何透過一訊號賽局之互動方式，對公共部門進行遊說；並分析對均衡可能產生影響的要件。舉例而言，勞資團體在基本工資制定的協商過程中，存在著資訊不對稱的情況，並且有協商和遊說並存的過程。本計畫採用訊號賽局理論的分析方法，最後可確認一個分離的均衡（separating equilibrium），說明勞方可以根據資方所傳送的訊號去正確的猜測到資方所擁有的私人資訊。主要結論為：在求取社會福利極大的目標下，公共部門應該在社會福利函數中給予資訊弱勢團體較高的權數，或是在賽局環境中限制政府取得全部資訊，預期將可以減少利益團體投入遊說的成本而減少社會資源的浪費。

關鍵詞：利益團體、競租、勞資協議、訊號賽局

Abstract

This research project aims to develop a signaling game-theoretic model with the features of two interest groups lobbying under asymmetric information structure while the government playing as both a information transfer mechanism and a final policy maker. One of the real-world examples fitting the framework is the determination of minimum wages.

Among the findings, two important policy-relevant conclusions can be reached: Firstly, the higher is the weight put on the less-informed interest group, the better are the chances to settle without incurring litigation or lobbying (deadweight) costs; Secondly, the public sector being less-informed about the settlement offer is a welfare improving status than the completely informed case.

Keywords: Interest Groups, Information Transfer Mechanism, Signaling Game

二、緣由與目的

在有關勞工權益保護的立法過程中，最後通過的法案，往往是由代表勞資雙方之利益團體在相互競爭與妥協下所決定的結果。以勞資團體介入立法、進行遊說的過程而言，最顯著的例子有基本工資及法定工時的調整，以及勞基法的制定、修改等。就以有關基本工資調整幅度之決策過程為例：民國86年7月為一重大分水嶺 - 以往之基本工資調整幅度都是由勞委會組織一基本工資審議委員會，依據消費者物價指數上升率及二分之一工業部門勞動生產力指數上升率，做為每次調整基本工資的依據，然後報行政院會核定，但自民國八十六年起，勞委會決定開放勞資團體進行協商，如協商不成最後的核定權在行政院。

由於勞資團體會運用其所擁有的資源去影響政府的政策，且在遊說的過程中，勞資團體間會有策略性互動的情況出現，本研究計畫的目的即在於嘗試整合傳統的利益團體理論和單一送訊者-兩接收者(One-Sender v. Two-Receiver)的訊息賽局模型以將勞資團體間的協商及遊說過程加以模型化。

較具體的架構為：將利益團體間競爭(以勞資團體為例)的特質(將遊說成本內生)放入一個兩接收者之訊號賽局模型中，並考慮勞資團體間在對政府進行遊說前的協商過程，以解釋勞資雙方如何藉由投入其所擁有的(政治性及非政治性)資源，試圖影響政府之最終決策；而在協商不成進入遊說程序時，政府扮演一個仲裁者的角色，對最後的結果擁有決定權。

設若協商不成而啟動遊說程序時，可將勞資團體間的遊說成本內生，分別推求出政府在有(完全)資訊和無(完全)資訊情況下的勞資團體最適遊說支出。給定這些均衡時的遊說支出，可以求出勞資雙方在協商過程中的最適策略。

整個賽局的過程可用下列簡要符號及流程圖加以說明：

資方獲利減少程度為 u ，即資方之 type，為資方之私人資訊。

資方和勞方進行一協商過程，資方在協商時根據其 type 對勞方提出一協商基本工資之提議 $s(u)$ ， s 為資方在協商的過程中所傳送的訊號。

若接受，則

勞方對資方補償(退讓) s

若拒絕，則

勞方根據資方在協商中所提出的需求，決定是否接受，拒絕機率函數為 $r(s)$ ， r 為勞方在觀察資方所傳送之訊號後所採取的行動。

勞資團體進入遊說程序，分別投入其遊說成本 $B_W^i, B_N^i, i = W, K$ 。

政府根據勞資雙方所投入的遊說成本，決定出社會福利最大下所應有的基本工資調整幅度。

以現行運作方式來觀察，行政院可以視為勞資雙方利益團體投入其遊說支出以產生政治影響力的標的。

三、結果與討論

在勞資爭議的過程中，有關勞工權益保護的立法，在勞動階級獲利之時，同時也意味著資方的損失，本研究計畫採用 Daugehty and Reingum (1995)的模型為基本架構，解析勞資爭議中的協商和遊說過程，以探究利益團體的力量如何左右政府的決策，並研判政府應有的政策方向。

模型基本架構

考慮有兩個團體(W :勞方, K :資方)和政府(G)的情況，假設一開始的現狀為 $f^0(w^0), w^0$ 。 $f^0(w^0)$ 為資方的利潤水準， w^0 為單位工資，政府首先提出一項勞工政策(例如有關基本工資、法定工時的調整)，如基本工資提高(由 w^0 提高至 w^1)，影響廠商的成本，進而使利潤下降(由 $f^0(w^0)$ 下降至 $f^1(w^1)$)，資方在此政策下的利潤下降幅度為 $u = f^1 - f^0$ ，資方獲利下降之後會跟勞方進行一協商過程，勞方不可能無限制增加其利益，因其會面臨到失業的威脅。

由於考慮勞資爭議中存在有資訊不對稱的情況，即資方對其受損程度有私人資訊，勞方和政府對此資訊並不知情，當資方因政策而利潤下降時，會根據其下降的程度，對勞方提出一協商需求 $s(u)$ ，勞方在觀察 s 後，設定一 belief(即經由資方所提出的協商需求去猜測其下降的程度)，以決定是否接受資方的需求，因此產生一拒絕機率函數 $r(s)$ ，勞方有 $(1 - r(s))$ 的機率會接受資方的需求，在此情況下，則由勞方對資方發生 s 的移轉；如果勞方拒絕資方的需求時，則勞資雙方同時對政府進行遊說，遊說可視為是一種競租活動，勞資雙方透過政治稟賦和遊說支出以產生政治影響力。

政府有外生機率 ν 為無資訊的情況， $(1 - \nu)$ 的機率表示有資訊的政府，有資訊情況下政府的目標是去極大化社會福利函數下勞方對資方的移轉數額(主要參考 Pedersen (1995))，將社會福利函數設成

$$V = \chi^W U^W(R^W) + \chi^K U^K(R^K)$$

χ^W, χ^K 代表權數， R^W, R^K 分別代表政府認為的勞方和資方的獲利水準。政府的預算限制式為

$$T^W + T^K = 0$$

T^W, T^K 分別代表勞方和資方的租稅，如為負則為補貼，政府的目標是求出 T^W, T^K ，也就是政府決定的移轉數額，福利函數中的權數主要決定於 $B_0^W, B_0^K, q^W, q^K, B^W, B^K$ ， B_0^i 為政治稟賦， q^i 為政治資源的生產力， B^i 為遊說支出，其中 B^W, B^K 為內生決定。

在限制條件下，最後的結果為一分離的(separating) Perfect Bayesian Equilibrium，也就是說，在協商過程中資方會根據其不同利潤減少程度，對勞方提出不同的協商需求，而勞方也可以根據資方所提出的需求，正確的推測出其利潤減少的程度。

在勞資團體協商的過程中，假設已給定勞資團體的最適遊說支出期望值，擁有較多政治資源的團體，能發揮較大的影響力，且在政府的社會福利函數中佔有較高權數的團體將在協商的過程中佔有一個優勢，以下為主要的研究結論：

觀察一：當勞方團體在社會福利函數中佔有較高的權數時，預期在協商過程中，資方在每個獲利減少水準下，都會提出一個比較低的需求，使得勞方對協商需求的拒絕機率較低，導致最後進入遊說的情況較少，因遊說活動產生的成本比較低，會產生較高的社會福利，所以政府在作決策時，如果能給予勞方團體在社會福利函數中較大的權數，則可以預期到大部份的勞資爭議將經由協商而解決，所以我們可以建議當政府如果真要介入利益團體爭議的仲裁時，其應該對社會中在資訊上具弱勢的團體，在社會福利函數中給予一個比較高的權數，以避免浪費太多的社會資源在遊說活動上。

前述的觀察假設政府在仲裁時，並不能知道勞資團體在協商時的情形，所以假設政府可以觀察到勞資雙方的協商行為時，最後的均衡形式預期將會受到 ν 值的影響，而有可能出現 Semi-pooling equilibrium 和 Pooling equilibrium 的形式。可能的影響在觀察二中有進一步說明：

觀察二：當勞資雙方在協商過程中的行為能被政府觀察到時，亦即政府也能觀察到資方所提出的需求，且此需求會影響到無資訊的政府對利潤下降水準的主觀認知時，則可以預期到當 ν 大於某一臨界值時，所有的利潤下降水準都將提出一相同的需求，使得勞方的最適拒絕機率為 1，亦即所有的需求都將被拒絕且進入遊說，這時的勞方和政府將不能根據資方所提出的需求去正確的猜測發生在資方的利潤下降水準，由上述說明我們可以預期到在政府知道資方提出需求的情況下，有可能使得進入遊說的情形增多，也增加了社會資源投入在無生產性遊說活動上的比重，尤其是政府無資訊的機率愈高時，這種情況愈會發生，所以如果政府無資訊的機率愈高時，其最好是不要知道資方在協商過程中所提出的需求，也就是說，資方的需求不會影響到無資訊政府對損害水準的主觀認知時，將會產生比較有效率的結果，因為 Pooling equilibrium 的產生將使得訊號的接收者無法猜測訊號傳送者的 type，不像在 Separating equilibrium 下，接收者可以根據訊號去作正確的猜測，所以我們預期政府無資訊的機率很高且又能觀察到資方的需求時，由政府介入仲裁勞資爭議並不是一個好的方法，因為此情況下的遊說成本將大於我們限制政府資訊來源情況下的遊說成本。也就是說，有時候對資訊的流通作限制，可能會產生一個比較有效率的結果。

四、計畫成果自評

有關利益團體問題的研究，包括利益團體的形成原因、團體間的互動行為、團體行為對政府決策的影響等，在公共選擇的領域中，都是非常活躍的課題。在大部分有關利益團體活動的文獻中，最主要是分析團體如何透過金錢和資訊在選舉和立法過程中發揮其影響力，在此計畫中只針對團體間在政策決策過程中的互動行為，分析一個勞資爭議的特例，為了限制研究的範圍，對於其它的課題在此並沒有作深入的探討。

很明顯的，現有的研究結論是在相當具有限制性之假設條件下的訊號賽局所得出的。對政府無資訊時的決策作限制，去求得一個分離的均衡，因分離意味著訊號賽局中所有訊號傳送者的 type 都能經由他所傳送的訊號，使接收者能正確的猜測到其真實的 type，也就是在此均衡下，傳送者會偏好經由訊號的傳送正確的顯示出其 type。事實上，由於在此賽局中是採 Sequential equilibrium 的觀念，有可能出現多種形式的均衡，因此也就必須採用檢驗均衡的判準，去消除不合理的均衡，但因為我們的模型維持 Daughety and Reinganum (1995)模型的基本架構，且在其模型中也說明了在限制法官無資訊時的決策時，唯一合理的均衡為 separating equilibrium。在此由於能力和篇幅的限制，因此我們並沒有對均衡作進一步的探索與檢驗。

再深入觀察，可發現勞、資團體的目標函數，應具有某種程度的關聯性，因此在影響利潤的其他因素固定下，工資的提高將會導致利潤的降低，根據此事實，可以說明當工資太高時，由於資方的利潤太低，將會產生較少的投資，造成對勞動需求的下降，所以勞資團體間的目标會相互影響，因此如何設定符合實際現象的勞資團體目標並將其運用在訊號賽局的模型中，應是未來可以發展的方向。

最後，如果改變模型中參與賽局的個體採取行動的順序、資訊優勢、資方請求權的確定性或模型中的其它假設時，預期將會得到一些不同的結論。另外，有關勞方和政府對於發生在資方損害水準的機率分配函數，在說明時為了方便我們假設其為 uniform distribution，因此也可以用其它形式的分配函數說明勞方和政府的策略，而且在資訊不對稱下的訊號賽局也可以經由維持模型的基本架構，去分析一些不同的議題，如勞資爭議中有關勞動傷害的訴訟策略分析，經濟模型是簡化的結果，所以有很多影響最後政策結果的變數無法放入模型中，以完整的說明利益團體如何運用其團體所擁有的資源去影響政府的政策，而且只要團體間有資訊不對稱的情況存在，訊號賽局將是一個有利的分析工具。

五、(主要)參考文獻

- [1] Becker, G. S. "A Theory of Competition Pressure Groups for Political Influence," *Quarterly Journal of Economics*, 98, August 1983, pp371-400.
- [2] Blair Douglas H and Crawford David L, "Labor Union Objectives and Collective Bargaining," *Quarterly Journal of Economics*, 99(3), 1984, pp547-66.
- [3] Cho, I-K. and Kreps, D. M. "Signaling Games and Stable Equilibrium." *Quarterly Journal of Economics*. Vol (102) 1987, pp179-221.
- [4] Daughety, A. and Reinganum, J. "Keeping Society in the Dark: On the Admissibility of Pretrial Negotiations as Evidence in Court," *RAND Journal of Economics*, Vol. (26) 1995,

pp203-221.

- [5] Kennelly, Brendan., and Murrel,-Peter., “Industry Characteristics and Interest Group Formation,” *Public Choice* 70(1), April 1991,pp21-40.
- [6] Mueller, Dennis C., *Public Choice II*: New York, Cambridge University Press.1989.
- [7] Olson, M., Jr. *The Logic of Collective Action*. Cambridge: Harvard University Press, 1965.
- [8] Pedersen, Karl R., “Rent-seeking, Political Influence and Inequality: A Simple Analytical Example,” *Public Choice* 82, 1995, pp281-305.
- [9] Pencavel, John H., “The Tradeoff Between Wages and Employment in Trade Union Objectives,” *Quarterly Journal of Economics*, 99(2), 1984, pp215-231.