

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

勸退參選的賽局分析 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2415-H-004-010-
執行期間：95年08月01日至96年07月31日
執行單位：國立政治大學財政系

計畫主持人：王智賢

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：蘇美伊、林惠敏、楊敦雅、陳盈竹

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 96年10月03日

勸退參選的賽局分析

王智賢*

摘要

觀察台灣的政黨競選情形，特別是在黨內初選階段時，常會發生有黨內高層勸退新進參選人的現象。本文建立一賽局模型，利用序列均衡 (sequential equilibrium) 的概念，嘗試將此政黨高層的政治手腕，提供理論的研究基礎，並預測出黨內競選的職位愈高、當選利益愈大以及預期其他政黨參選實力較弱時，黨內高層愈不容易有勸退成功的情況。

關鍵詞：黨內初選、勸退參選、序列均衡

JEL 分類代號：C72, D72

1 前言

2005 年 5 月 25 日國民黨中常會中，中常委黃大洲、朱鳳芝發言請連戰參選黨主席，副主席江丙坤並遞送 21 位中常委連署書支持參選；同時，另有國民黨基層黨員到黨部跪求續任黨主席。當時外界認為有可能角逐黨主席的人選中，立法院長王金平一直在等待連戰參選意願的真實性，並表示只要連主席參選，則自己一定支持連主席；另一人選台北市長馬英九，則表示已經獲得連主席向自己

*政治大學財政學系副教授。作者感謝陳恭平教授與兩位匿名審查教授所提供的諸多建議與指正，使得本文更加完整；此外，並感謝蘇美伊、楊敦雅、林惠敏等同學打字上的協助，以及國科會研究經費的補助 (NSC95 2415-H-004-010)。聯絡電話：(02) 29393091-51538；Fax：(02) 29390074；Email：jswang@nccu.edu.tw。

投稿日期：民國 96 年 1 月 16 日；修訂日期：民國 96 年 3 月 19 日；

接受日期：民國 96 年 5 月 22 日。

表示不再參選黨主席的訊息，來顯示參選的合理性與決心，同一天的晚報消息中，¹賴士葆立委透露馬市長即使在連戰參選續任下，也會參選到底的情況。這段連戰尚未明確表態的期間內，不時可以在媒體上看到許多人士在勸退馬市長參選黨主席的消息。²同年 6 月 1 日國民黨中常會中，國民黨主席連戰在立法院長王金平與台北市長馬英九報告參選理念之後，期勉王馬在接下來的黨主席競選期間能夠進行一場君子之爭。此時多位國民黨中常委私下解讀為連戰不再參選黨主席的心意已定。³

勸進勸退參選的消息，其實常見於黨內初選上（或同一競選陣營），⁴例如：2001 年 7 月 10 日，廖正豪宣布放棄參選台北縣長，同時國親兩黨高層也準備勸進新黨大老王建⁵選；2005 年縣市長選舉中，民進黨黨內勸退陳大均參選台中市長；2006 年台北市長選舉中，國民黨市長初選即有多位參選人被勸退參選；同時高雄市長選舉民進黨初選，管碧玲亦曾被勸退．．．等等，不勝枚舉。⁵

基於上述的觀察，我們發現政黨選舉中，特別是在進行黨內初選階段，勸進勸退參選的狀況時有所聞。因此我們想要藉由賽局理論的架構，嘗試分析此一現象的合理性。文獻上目前尚無討論黨內初選中，黨內高層勸退新進有意參選者的研究期刊。新進文獻裡，討論現任在位者競選策略可運用的部分，首先僅考慮現任在位者本身努力方面，Biglaiser and Mezzetti(1997) 討論有意參選連任者選舉時的焦點，在選民可以從現任者對政策實施新計畫的花費成本表現上，去推估現任者真正的施政能力為何。Biglaiser and Mezzetti 並推得現任者預估選情愈不樂觀時，愈有意願花費更多的資源在施政新計畫上。

關於現任者與有意參選競爭者差異方面：Berganza(2000) 建立一模型說明：現任者存有道德風險的問題以及新進參選競爭者只能被動出擊下，選民根據經濟

¹可參見 2005 年 5 月 25 日聯合晚報第二版。

²甚至包括馬英九的父親在內。

³新聞內容可參見 2005 年 6 月 2 日各大報紙所示。

⁴我們很難想像國內分屬藍綠陣營不同的候選人，會發生相互勸進勸退的現象。

⁵由於許多黨內初選最後仍然必須面對他黨競爭，因此勸退他組參選人參選，常常是因為避免參選人過多，候選人彼此間競爭相同的票源，使得兩（多）敗俱傷的情況發生。

狀況的歷史實際表現，預測現任者實際能力與努力狀態的完全貝氏均衡（perfect Bayesian equilibrium）情況。Duggan(2000)則以一在位者可連選連任無窮期（無任期限制）下，討論參選者擁有本身能力的私有訊息之競選模型。Duggan 理論模型預測若在位者最近幾期實施的政策，能夠使得中位數選民（the median voter）產生與接受挑戰在位的參選者相同的政策預期時，則能夠贏得選舉。Gowrisankaran, Mitchell and Moro(2004)觀察美國從1914年參議員選舉以來，現任參議員再參選當選的比例接近八成。Gowrisankaran 等學者提出三種潛在原因來解釋現任者的在位優勢，其分別包括：原本即經過挑選性、任期制、挑戰者的品質等。他們建立一動態模型來討論選民的投票行為，並從實證的結果，推估任期制對連任成功的影響為負向或者是非常小，並發現現任者多面對比開放職位競選時（所有的參選者均無現任在位者時）實力更弱的競爭者；若面對與開放職位競選時一樣實力強勁的對手時，則在位者的競選優勢將會減半。

有關黨內初選與跨黨競選的差異部分：Fleck(2001)討論在選民具有忠誠選民（loyal voters）及游離選民（swing voters）兩類設定下，分析對尋求連任的在位者在黨內初選與跨黨選舉時的可能影響。Fleck 假設忠誠選民在黨內初選時在意現任者與競爭者的政策，但在正式跨黨選舉時一定投給現任者、游離選民則在正式選舉時，由現任者與競爭者的政策比較決定投票對象，但不會參與黨內初選的投票；其分析結果特別強調：在跨黨正式競選時，選情愈激烈則游離選民對現任者政策的影響性愈大。

其他討論議題方面，例如：許多有關美國國會選舉的實證研究，都假設候選人追求當選的機率極大，Milyo(2001)則認為此設定在挑戰的參選人上可能正確，但對現任在位者則未必正確。Milyo 將在位者的偏好設定更一般化，重視的面向不只是當選機率的大小之下（例如還有重視競選經費的支出等），提出對理論發展與實證上的設計建議。Chen and Yang(2002)則討論在黨內初選可開放非黨員投票時，選民所可能的策略性投票行為。Chen and Yang 得到在黨員與非黨員均採取策略性投票下，有可能對社會福利有正面的影響。Dharmapala(2002)

建立一賽局模型討論加入利益團體後，現任在位者對新進參選者設定進入障礙的可能影響。Cho and Endersby (2003) 從英國的選舉實證資料，分別以 proximity 模型（選民依候選人政策愈接近自己偏好者投票之）及 directional 模型（選民的投票行為除考慮政策離自己偏好的遠近外，並考慮一現況的參考點指標來決定投票對象）來分析主要三大政黨的得票情況。Cho and Endersby 並得到 proximity 模型較適合預期執政黨的得票率，directional 模型則較適合預期反對黨的得票率。

綜觀上述新近在位者選戰策略的文獻，仍未討論到我們所要分析的黨內初選勸退新進參選人的問題，因此我們認為可以透過賽局理論的分析架構，來詮釋此一黨內選舉的策略現象。我們分析的焦點在勸退的策略上，而不考慮勸進策略的分析。⁶另一方面，為了強調實施勸退策略者的強大權力，我們假設可以發動勸退策略者為所欲參選職位的現任者，例如：黨主席的選舉時為現任黨主席、縣市長選舉時為現任縣市長等，⁷藉由賽局分析策略互動的均衡結果，來討論勸退策略在賽局均衡上的可行性，有鑒於考慮實際競選時，參選者對彼此競選實力資訊的不對稱性，我們藉由序列均衡（sequential equilibrium）的概念來討論均衡，⁸此均衡概念主要的特徵，在於求解具有不完全訊息（imperfect information）下，參賽者均衡信念的形成與均衡策略的完整討論；而序列均衡要求均衡上的信念，必須符合各參賽者收斂的均衡策略之貝式法則所修正，此將減少在不完全訊息下，對參賽對手不合理猜測的子賽局完全均衡情況。本文採取序列均衡最大的好處，在於可以討論預備參選的新人在現任者可以發動勸退行為的可能性之下，是否還有意願參選？以及分析當新參選者不願被現任者勸退時，其所隱含的競選實力是否強大？．．．等等議題。此外，我們也將藉由理論的分析，來預測什麼樣的競

⁶這是因為我們認為勸退的策略在實施此策略者的利益上，較勸進非自己來參選上更加明確。

⁷此部分亦可解讀為深獲黨內高層喜好者。一般來說，由於現任者較其他參選人握有更多的行政權力與地方人脈等資源，因此常較有機會勸退其他參選人。

⁸序列均衡與完全貝式均衡的概念相當，唯序列均衡為完全貝式均衡的精緻（refinement），在特殊情況下，序列均衡的解集合為完全貝式均衡的部分集合。

選職位容易被勸退？新參選人實力的大小如何影響勸退的提出等。本文主要討論架構如下：第一節為前言、第二節為基本模型的建立、第三節為現任者可以勸退參選人的模型討論，最後為結論。

2 基本模型

假設有有意參選者為參賽者 1，現任者為參賽者 2。假設兩參選人當選的利益均為 U ，⁹不競選下的效用為 0，參賽者 1 的競選成本為 A ，參賽者 2 的競選成本為 B ， A 、 B 均小於 U ；為了分析討論的便利，¹⁰我們將所有的數值同除以 U ，因此參賽者當選的利益將標準化為 1，參賽者 1 的競選成本標準化為 a ，參賽者 2 的競選成本標準化為 b ， $a, b \in (0, 1)$ 。

為了討論參賽者競選的不確定性，我們假設參賽者 1 有強（ s ）弱（ w ）兩個型態， s 型態的比例為 q ， w 型態的比例為 $1-q$ ， $q \in (0, 1)$ ，參賽者 2 只知道 q 值的大小，但先驗上不知道參賽者 1 的確實的型態。同時我們假設當參賽者 2 遇到 s 型參賽者 1 時，會無法獲得黨內再次的提名，¹¹遇到 w 型參賽者 1 時，會獲得黨內再次代表權。根據上述的假定，我們可以將基本模型如下圖 1 所示：

⁹ U 的大小與參選的職位高低，以及對外競爭壓力有關。舉例而言，若此黨內初選僅涉及黨內自家的職位（如：黨主席），則 U 的大小僅與黨內職位高低所帶來的利益大小有關，而與其他政黨的競爭程度無關；但若黨內初選勝出的結果必須再與其他政黨做一競爭（如：總統選舉、縣市首長競選等），則若預期其他政黨參選人的實力愈強，將使得黨內初選的預期參選利益愈小。此外，我們亦假定一旦黨內初選失敗，則不會在與他黨正式競爭時再參選，做此簡化的設定，除了分析的主體單純性以外，主要是因為一旦黨內初選完成，政黨勢必以強勢的紀律條款維持參選者的政黨合法代表性，以及一般脫黨參選勝出的機率不大，理性的參選人除非有選舉以外其他的參選利益，否則不會再參選的情形。

¹⁰ 主要是為了描述混合策略方便。

¹¹ 若黨內初選僅為黨內職位，則表示此時為連任成功。

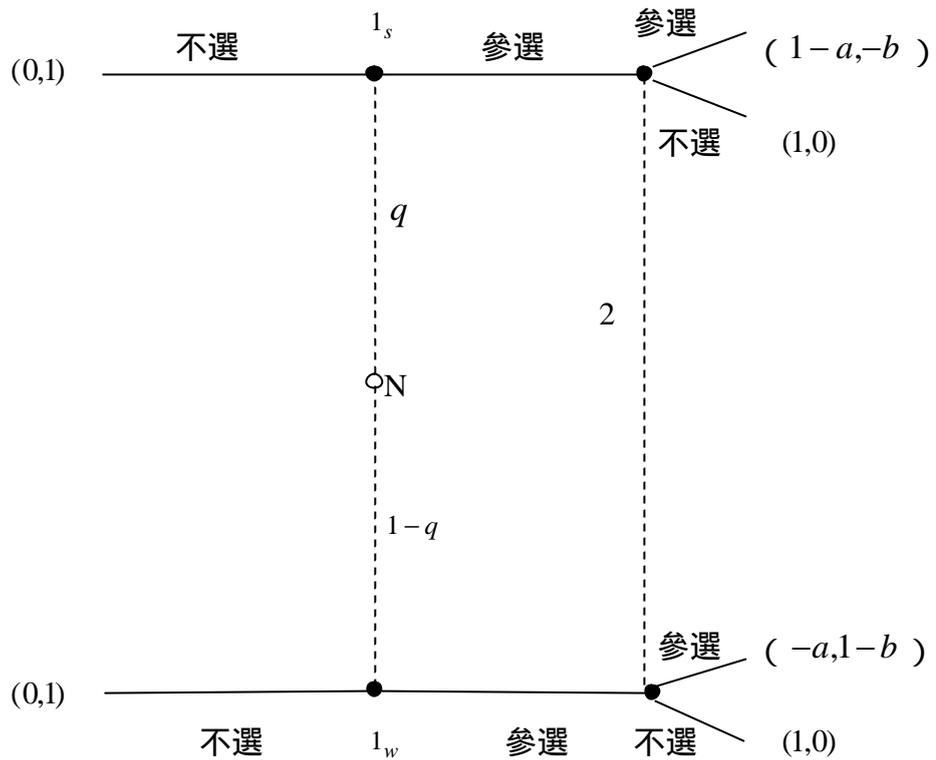


圖 1：無勸退下的黨內初選賽局

為求解黨內無勸退行為下的序列均衡，我們定義 P^s (P^w) 為 s (w) 型參賽者 1 參選的機率， t 為參賽者 2 參選的機率， m 為參賽者 2 看到參賽者 1 參選下，認為參選來自 s 型態下的信念 (belief)。¹²因此參賽者 2 參選下的預期效用為：

$$-mb + (1-m)(1-b) = 1-b-m \quad (1)$$

比較 (1) 式與參賽者 2 不參選下的效用 0，我們可以得到當 $1-b > (<)m$ 時，參賽者 2 將參選 (不參選)。¹³

另外給定參賽者 2 選擇參選的機率為 t 之下 $t \in [0,1]$ ， s 型的參賽者 1 選擇參選下的效用為：

¹²在序列均衡時，參賽者 2 的信念將盡量由貝式法則修正而得，詳見 Kreps and Wilson (1982)。

¹³ $1-b = m$ 時，參賽者 2 在均衡時是否參選 (即 t 值的大小)，需視參賽者 1 的均衡行為搭配而定；底下許多決策判斷式等號時所選擇的均衡策略，做法與此相近，故不再贅述。

$$t(1-a)+(1-t)=1-at > 0 \quad (2)$$

比較(2)式與不參選下的效用 0, 知道 s 型的參賽者 1 必定參選。而 w 型的參賽者 1 參選下的效用：

$$-ta+(1-t)=1-t(1+a) \quad (3)$$

比較(3)式與不參選下的效用 0, 知道當 $t > (1/(1+a))$ 時, w 型的參賽者 1 將不參選 (參選)。

綜合(1) - (3)式及不參選下效用為 0 的資訊, 我們可以求得三組序列均衡如表 1:

表 1: 基本模型之序列均衡策略

	參賽者 1	參賽者 2	信念	成立要求條件
(1)	s 型參選 w 型參選	不選	$m = q$	$q \geq 1 - b$
(2)	s 型參選 w 型參選	參選的機率 $t \in (0, \frac{1}{1+a})$	$m = q$	$q = 1 - b$
(3)	s 型參選 w 型: $p^w = \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	參選的機率 $t = \frac{1}{1+a}$	$m = 1 - b$	$q < 1 - b$

由表 1 我們可以整理出命題 1 如下:

命題 1. 現任者無勸退行為下:

- 當 $q \geq 1 - b$: 兩型態的新參賽者 1 均參選, 現任參選者 2 不參選, $m = q$ 。
- 當 $q = 1 - b$: 兩型態的新參賽者 1 均參選, 現任參選者 2 參選的機率 $t \in \left(0, \frac{1}{1+a}\right]$, $m = q$ 。
- 當 $q < 1 - b$: s 型的新參賽者 1 參選, w 型的新參賽者 1 以 $\frac{qb}{(1-q)(1-b)}$ 的機率參選, 現任參選者 2 參選的機率為 $\frac{1}{1+a}$, $m = 1 - b$ 。

觀察命題 1 序列均衡的結果，我們發現在現任者無勸退行為下， s 型態的參賽者 1 一定會參選，而 w 型態的參賽者 1 均衡上是否參選，需視原先 s 型的參賽者 1 所佔的比例 q 值大小而定。當 $q \geq 1-b$ 時，由於參賽者 2 認定參選者來自於 s 型的可能性很高，因此將不參選因應，此將使得 w 型的參賽者 1 跟著 s 型參選獲利；另外當 $q < 1-b$ 時，由於參賽者 2 認為參選來自於 s 型的可能性有一定的局限，因此將以一參選與否混合的策略因應，而這也使得 w 型態的參賽者 1，參選的獲利性減低至與不參選相同的情況。¹⁴

3 現任者可以勸退之模型-現任者給予退選好處

本節裡，我們引進現任之參賽者 2 可以在參賽者 1 參選時，採取勸退策略的賽局模型。假定參賽者 1 的兩種強弱型態比例、資訊不對稱情況、兩參賽者的當選效用、競選成本、落選效用以及兩參賽者競選的勝負情況等等，均與基本模型下相同。但此時與前項模型不同之處在於，當參賽者 1 要採取參選策略時，參賽者 2 可以選擇不處理或者是勸退參賽者 1 的策略。若是參賽者 2 選擇不處理的策略，則整個賽局的結構將與基本模型相同；若是參賽者 2 選擇勸退的策略，則緊接著參賽者 1 將決定是否繼續參選或者是退出選舉，當參賽者 1 選擇繼續參選時，參賽者 2 可以根據參賽者 1 的決策，決定是否有跟進參選或退選的行動。此外我們假定，參賽者 2 勸退行動本身所耗用的成本為 C ，參賽者 1 若接受勸退現任者時，可以獲得為 R 的好處，¹⁵ C, R 相對於 U 可標準

¹⁴當 $q = 1-b$ 時，此時雖然兩型態的參賽者 1 均參選，但對現任參賽者 2 而言，恰好屬於是否參選均無異的情況，因此均衡時願意以混合策略的形式參選，唯其參選機率不能太大，而使得 w 型態的參賽者 1 退縮。

¹⁵選舉實務上有「搓圓仔湯」的現象，即以利益交換來減少選舉的競爭。因此當現任者可給予退選者好處時，亦與政治上的「搓圓仔湯」相近。我國公職人員選舉罷免法第 89 條規定：「對於候選人或具有候選人資格者，行求期約或交付賄賂或其他不正當利益，而約其放棄競選或為一定的競選活動者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科一百萬元以上一千萬元以下罰金。」，此條款一般即稱為「搓圓仔湯」條款，法界人士認為如果協調過程中涉及金錢交換或以交換特定職務為「條件」者，均有觸法的可能性。因此實務上現任者在給予退選者好處時，除了需要注意社

化為 c 、 r ，在不失一般情況下， $c, r \in (0, 1)$ ，唯 $a+r$ 、 $b+c$ 與 1 的相對大小則未定。

根據上述的假定，我們可以將參賽者 2 可以採取勸退策略時的賽局圖形如下圖 2 所示：

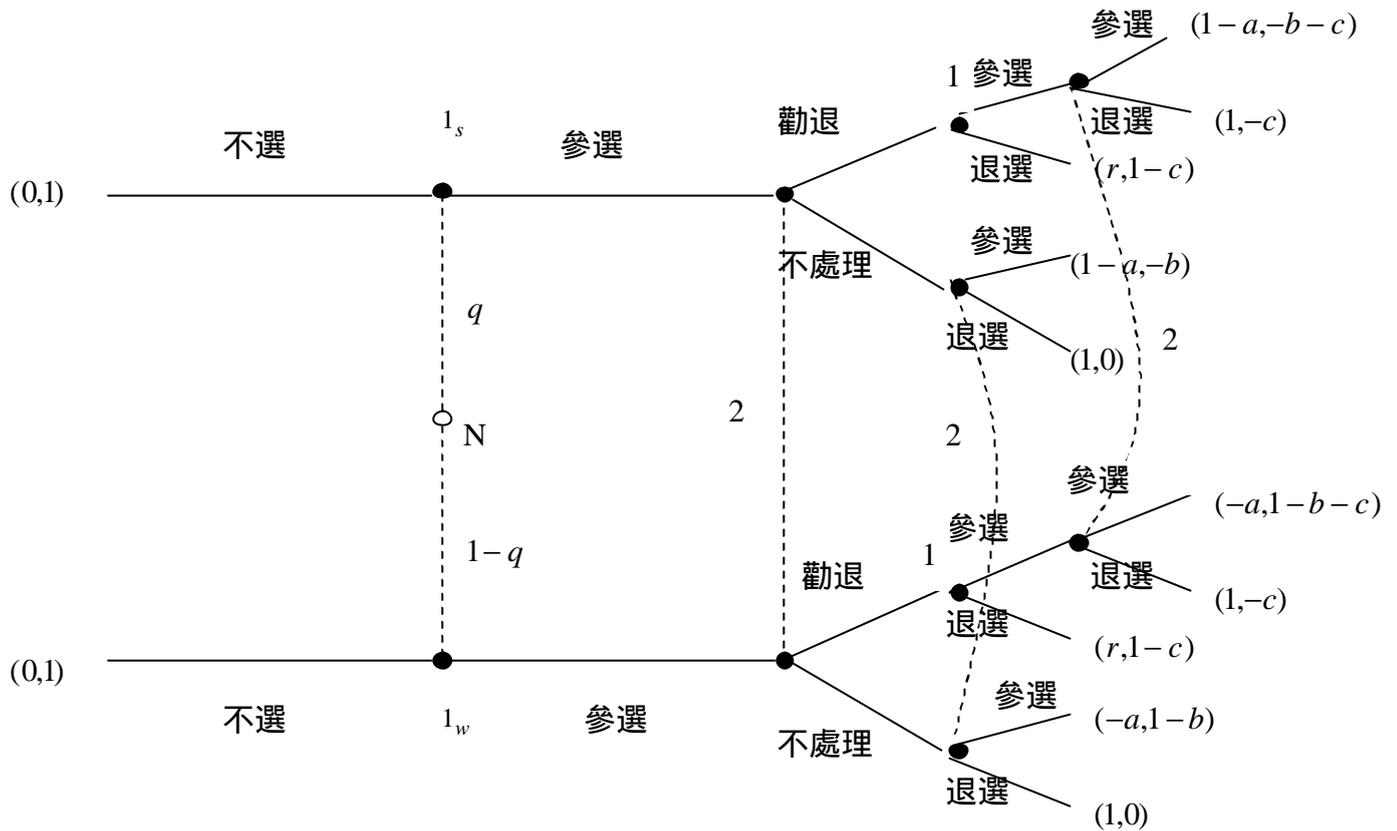


圖 2：可勸退下的黨內初選賽局-現任者給予退選好處

為了方便說明均衡起見，我們定義 p_1^s (p_1^w) 為 s (w) 型參賽者 1 一開始決定參選的機率， p_2^s (p_2^w) 為 s (w) 型參賽者 1 遭遇到現任者勸退時，繼續參選的機率； t_1 為參賽者 2 決定勸退的機率， t_2 為參賽者 2 不處理勸退下參選的機率， t_3 為參賽者 2 在勸退參賽者 1 退選失敗下，繼續參選的機率。其次定義 m_1 為參賽者 2 看到參賽者 1 參選下，認為參選來自 s 型態下的信念， m_2 為參賽者 2 勸退參賽者 1 失敗下，認為 s 型參選者 1 繼續參選的比

會的觀感以外，也必須注意法律上的規範。

例。¹⁶

底下我們從決策時間最後面的選擇決定，描述序列均衡的決策情況。¹⁷

3.1 參賽者 2 無法勸退參賽者 1 參選下

此時參賽者 2 繼續參選獲得的預期效用為：

$$-m_2(b+c) + (1-m_2)(1-b-c) = 1-b-c-m_2 \quad (4)$$

比較 (4) 式與參賽者 2 此時退選下的效用 $-c$ ，我們可以得到當 $1-b > (<)m_2$ 時，此時參賽者 2 在對方繼續參選下將選擇參選（退選）。

3.2 參賽者 1 遭遇到參賽者 2 勸退下

s 型的參賽者 1 遭勸退下，繼續參選的效用為：

$$t_3(1-a) + (1-t_3) = 1-at_3 \quad (5)$$

比較 (5) 式與不參選下的效用 r ，知道若 $1-a-r > 0$ ，則 s 型的參賽者 1 必定繼續參選，若 $1-a-r < 0$ ，則當 $t_3 < (>)(1-r)/a$ 時， s 型的參賽者 1 將不會被勸退（退選）。而 w 型的參賽者 1 遭勸退下，繼續參選的效用為：

$$-t_3a + (1-t_3) = 1-t_3(1+a) \quad (6)$$

比較 (6) 式與不參選下的效用 r ，知道當 $t_3 < (>)(1-r)/(1+a)$ 時， w 型的參賽者 1 將不會被勸退（退選）。

¹⁶序列均衡求解中，原本我們還需定義參賽者 2 不勸退參賽者 1 參選下，認為參選來自 s 型態下的信念；唯因此信念與 m_1 數值相同，故不再另行描述。此外，底下本節與下一節所計算的信念 m_1 、 m_2 均盡量由參賽者的均衡策略下貝式法則所修正而得；舉例而言，當兩型態的參賽者 1 均參選，且參賽者 2 發動勸退下，兩型態的參賽者 1 均繼續參選時， $m_1 = m_2 = q$ ；當兩型態的參賽者 1 均參選，而參賽者 2 發動勸退下，兩型態的參賽者 1 均退選時， $m_1 = q$ ， m_2 則因無法藉由貝式法則所修正，因此 m_2 的數值，須視其他的均衡策略部分搭配決定。

¹⁷雖然序列均衡的解集合屬於子賽局完全均衡（subgame perfect equilibrium）的子集，但我們不以倒推法（backward induction）的方式說明求解的方式，主要是本賽局只有一個子賽局，因此以倒推法描述求解的過程，並不容易獲得更多的序列均衡求解資訊。

3.3 參賽者 2 決定是否進行勸退

若參賽者 2 選擇不勸退參賽者 1 參選下，參賽者 2 參選的預期效用為：

$$-m_1b + (1-m_1)(1-b) = 1-b-m_1 \quad (7)$$

比較 (7) 式與參賽者 2 不參選下的效用 0，我們可以得到當 $1-b > (<)m_1$ 時，此時參賽者 2 將參選（不參選）。¹⁸

另一方面，若參賽者 2 選擇勸退參賽者 1 參選下，定義參賽者 2 預期的勸退成功率 f ， $f \equiv m_1(1-p_2^s) + (1-m_1)(1-p_2^w)$ ，由勸退成功下參賽者 2 的效用為 $1-c$ ，配合無法勸退參賽者 1 下，參賽者 2 的決策結果，¹⁹我們可以得到：

1. $1-b > m_2$ 下，勸退不成將繼續參選，效用為

$$f(1-c) + (1-f)(1-b-c-m_2) = 1-c - (1-f)(b+m_2)。$$

2. $1-b = m_2$ 下，勸退不成時是否繼續參選與否均可，效用為

$$f(1-c) - (1-f)c = f - c。$$

3. $1-b < m_2$ 下，勸退不成將不再參選，效用亦為 $f - c$ 。

底下我們將區分 m_1 與 m_2 不同的相對大小，比較勸退與否的預期效用，整理參賽者 2 是否進行勸退的決策判斷。下述中，參賽者 2 的決策依據括弧內，前項為現任者選擇勸退下的預期效用，後項為現任者不勸退下的預期效用，因此當前者效用值較大（小）時選擇勸退（不處理勸退）。

1. $m_1 > m_2$ ：

(a). $1-b > m_1$ 時，決策依據為選擇 $\max\{1-c - (1-f)(b+m_2), 1-b-m_1\}$ 。

(b). $1-b \in (m_2, m_1]$ 時，決策依據為選擇 $\max\{1-c - (1-f)(b+m_2), 0\}$ 。

(c). $1-b \leq m_2$ 時，決策依據為選擇 $\max\{f-c, 0\}$ 。

2. $m_1 = m_2$ ：

(a). $1-b > m_1$ 時，決策依據為選擇 $\max\{1-c - (1-f)(b+m_2), 1-b-m_1\}$ 。

¹⁸此即表示參賽者 2 選擇不勸退下的預期效用為 $\max\{1-b-m_1, 0\}$ 。

¹⁹詳見 3.1 節的分析。

(b). $1-b \leq m_1$ 時，決策依據為選擇 $\max\{f-c, 0\}$ 。

3. $m_1 < m_2$:

(a). $1-b > m_2$ 時，決策依據為選擇 $\max\{1-c-(1-f)(b+m_2), 1-b-m_1\}$ 。

(b). $1-b \in (m_1, m_2]$ 時，決策依據為選擇 $\max\{f-c, 1-b-m_1\}$ 。

(c). $1-b \leq m_1$ 時，決策依據為選擇 $\max\{f-c, 0\}$ 。

3.4 參賽者 1 最初決定是否參選

由 3.2 節參賽者 1 遭遇到參賽者 2 勸退下，是否繼續參選的分析結果，首先， s 型的參賽者 1 在各參數情況下，參選的效用如下：

1. $1-a-r > 0$ 下（即一定不會被勸退下）：

$$t_1[t_3(1-a)+(1-t_3)]+(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

2. $1-a-r \leq 0$ 下：

(a). $t_3 < \frac{1-r}{a}$ （不會被勸退下）：

$$t_1[t_3(1-a)+(1-t_3)]+(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

(b). $t_3 = \frac{1-r}{a}$ （被勸退下是否繼續參選均可）：

$$t_1 r + (1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

(c). $t_3 > \frac{1-r}{a}$ （會被勸退下）：

$$t_1 r + (1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

由於不參選的效用為 0，故由上述的分析中，知道 s 型的參賽者 1 一開始一定會參選。另外 w 型的參賽者 1 各情況下，參選的效用為：

1. $t_3 < \frac{1-r}{1+a}$ （不會被勸退下）：

$$t_1[-t_3 a + (1-t_3)] + (1-t_1)[-t_2 a + (1-t_2)]$$

2. $t_3 = \frac{1-d}{1+a}$ （被勸退下是否繼續參選均可）：

$$t_1 r + (1-t_1)[-t_2 a + (1-t_2)]$$

3. $t_3 > \frac{1-d}{1+a}$ (會被勸退下):

$$t_1 r + (1-t_1)[-t_2 a + (1-t_2)]$$

由上述知當 $t_1 = 0$ 以及 $t_2 > 1/(1+a)$ 時, w 型的參賽者 1 一定不會參選, 其餘則視現任者的均衡策略而定。

3.5 均衡分析

綜合 3.1 至 3.4 節的決策判斷依據, 我們可以得到五大組序列均衡, 如下表 2 所示:²⁰

²⁰在確認序列均衡的判斷中, 我們可以鎖定參賽者 1 的可行策略來檢查。例如 w 型的參賽者 1 一開始時可以選擇 { 參選, 不選, 混合策略參選 } 三種之一, 而在被勸退後, 亦從 { 參選, 退選, 混合策略參選 } 擇一, 因此 w 型的參賽者 1 總共有九大組可能的策略選擇; 另外 s 型的參賽者 1 同樣也有九大組的可能策略選擇情況, 綜合兩類型參賽者 1 共八十一大組可選策略下, 此時我們再由參賽者 2 的可能因應策略搭配, 一一檢驗是否可以成為序列均衡的可能性。

表 2：現任者可選擇勸退時之序列均衡策略

參賽者 1 參選策略	參賽者 2 對方參選時	對方繼續 參選時	信念	成立條件	
s ：參選	勸退下 參選	(1) $t_1 = t_2 = 0$	退選	$m_1 = m_2 = q$	$q \geq 1 - b$
w ：參選	參選	(2) $t_1 = 0, t_2 \leq \frac{1}{1+a}$	$t_3 \leq \frac{1-r}{1+a}$	$m_1 = m_2 = q$	$q = 1 - b$
s ：參選	退選	(1) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + r \geq 1, q = 1 - b$
w ：參選	退選	(2) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	$t_3 \geq \frac{1-r}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + r > 1, q = 1 - b$
		(3) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + r \geq 1, q > 1 - b$
		(4) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-r}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + r > 1, q > 1 - b$
		(5) $t_1 = t_2 = 1$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + r \geq 1, q < 1 - b,$ $b + q \geq c$
		(6) $t_1 = t_2 = 1$	$t_3 \geq \frac{1-r}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + r > 1, q < 1 - b,$ $b + q \geq c$
		(7) $t_1 \geq \frac{a}{a+r}, t_2 = 1$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + r \geq 1, q < 1 - b,$ $b + q = c$
		(8) $t_1 \geq \frac{a}{a+r}, t_2 = 1$	$t_3 \geq \frac{1-r}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + r > 1, q < 1 - b,$ $b + q = c$

s : 參選	參選	$t_1 = 0, t_2 = \frac{1}{1+a}$	$t_3 \leq \frac{1-r}{1+a}$	$m_1 = m_2 = 1-b$	$q < 1-b$
$w : p_1^w = \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	參選				
s : 參選	退選				
$w : (1) p_1^w > \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	退選	$t_1 = \frac{a}{1+a}, t_2 = 1$	參選	$m_1 = \frac{q}{q+(1-q)p_1^w}$	$a+r \geq 1$ $b+q < c$
$(2) p_1^w > \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	退選	$t_1 = \frac{a}{1+a}, t_2 = 1$	$t_3 \geq \frac{1-r}{a}$	$m_2 \in (0, 1-b]$ $m_1 = \frac{q}{q+(1-q)p_1^w}$	$a+r > 1$ $b+q < c$
				$m_2 = 1-b$	
s : 參選	參選	$t_1 = \frac{a}{1+a}, t_2 = 1$	$t_3 = \frac{1-r}{1+a}$	$m_1 < m_2 = 1-b$	$q < 1-b$ $b > c$
$w : p_1^w > \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	$p_2^w = \frac{b-c}{1-m_1}$				

1. 對參賽者 1 或 2 註記不同編號的策略，係指該組存在些微不同的均衡。
2. 由上至下，我們依序註記為第一至第五組均衡。

比較表 1 與表 2 的均衡，我們可以整理出勸退行為主要的理論預期為：

1. 命題 1 的三組均衡，在勸退行為下仍存在參賽者 1 與無勸退下，相同參選策略的均衡結果（表 2 中的第一與第三組均衡），²¹且這些均衡情況下，不論是何種型態的參賽者 1 被勸退時，均會選擇參選到底。²²
2. 當參賽者 1 被勸退下並退選得到的好處 r 夠大時（例如： $a+r \geq 1$ ），存在多種參賽者 2 會採取勸退行為，且兩型態的參賽者 1 均會被勸退的均衡情況（表 2 中的第二、四等兩組均衡）；其中若 $a+r > 1$ 時，當參賽者 2 勸不退參賽者 1 時，必須採取一定程度大小 $((1-r)/a)$ 以上的繼續參選機率，才可以勸退 s 型態參賽者 1 參選，而當 $a+r$ 恰好為 1 時，勸退均衡下，參賽者 2 唯一的均衡選擇就是：勸不退參賽者 1 時一定要堅持參選，如此方能使得參賽者 1 沒有多餘的參選利益，而被勸退參選成功。
3. 第五組均衡雖然仍存在現任者隨機勸退的行為，且 w 型參賽者 1 也有隨機被勸退的情況，唯其策略搭配下參賽者的均衡效用，與第三組相同。

綜合上述兩點，我們可以知道當參賽者 1 退選所獲得的好處 r 較低，使得 $a+r < 1$ 時，勸退行為並未對選舉真正的參選結果有實際的影響，²³而當被勸退退選的好處 r 較高，使得 $a+r \geq 1$ 時，除了與未考慮勸退前原有的均衡之外，均可能會發生參選後遭遇勸退，勸退後退選的情況。²⁴此即為命題 2：

命題 2. 現任者可以採取勸退並給予退選者好處下：

- 當 $a+r < 1$ ：勸退行為的加入討論，並未對兩參賽者造成實際的參選影響。
- 當 $a+r = 1$ ：存在著勸退行為發生的均衡組合，此時新參選人被勸退後，若仍執意參選，則現任者將會奉陪到底。
- 當 $a+r > 1$ ：存在著勸退行為發生的均衡組合，此時新參選人被勸退後，若

²¹這裡指的同參選策略的均衡結果，指的是兩參賽者在允許勸退前後下，均獲得相同的效用。

²²從第一與第三大組的均衡成立條件中，包含了 q 與 $1-b$ 相對大小的三個情況，因此我們可以從模型參數的定義域中，找到至少一組對應的序列均衡，唯仍存在第二、四、五等三大組的序列均衡情況。

²³因為此時勸退行為並未發生，兩參賽者實際的策略組合搭配，在一開始是否都進行參選階段後即結束。

²⁴表 2 中，第二組的 (1)-(4) 種均衡，描述當 $a+r \geq 1$ 及 $q \geq 1-b$ 所可能的均衡情形，第二組的 (5)-(8) 以及第四組均衡，則另描述當 $a+r \geq 1$ 及 $q < 1-b$ 時可能的均衡情況。

仍執意參選，則現任者將會以不低於 $\frac{1-r}{a}$ 的機率參選。

另一方面，由於本文將勝選的利益標準化為 1，參賽者 1 退選所獲得的好處 r ，反映的是相對勝選利益的比例，因此若獲得黨內初選的利益 U 愈高，或者退選的好處 R 較低時，新參賽者發生被勸退的可能性甚至減低為零的情況。一般而言，現任者勸退所能給予的好處有一定的侷限性，²⁵因此若當選的利益 U 大過一定的門檻時（即： $a+r < 1$ ），即不會發生勸退參選的行為。例如：黨內競爭的職位是黨主席，新參賽者 1 若當選，即獲得黨內最高的決策權；但是若黨內競選的職位是鄉長政黨參選提名人時，即使新人獲得勝選，所能獲得的政治利益可能有限；此外若黨內初選的結果仍必須與他黨做最後的選舉競爭，則他黨參選實力愈弱時，黨內初選的預期當選利益也將愈高。因此我們可以得到如下的推論：

推論 1. 黨內初選的職位在黨內的地位愈高、當選利益愈大、或者其他政黨參選的實力愈低時，愈不易會發生現任者勸退有意參選人行為的均衡情況。

4. 現任者可以勸退之模型 - 現任者給予暗地處罰

本節裡，我們將現任勸退新參選人給予好處，改成一旦新參選人不接受勸退時，給予暗地處罰的情形。²⁶模型的設定與參數的限制，多延續前兩節的描述，與前一節不同的是，參賽者 1 若不接受勸退而執意參選時，必須付出 D 的代價（底下將以相對於 U 大小的比例 d 標準化），而退選並沒有額外的好處 R ，同前一節分析，我們假設 $d \in (0,1)$ ，唯 $a+d$ 與 1 的相對大小則未定。

根據上述的假定，我們可以將參賽者 2 可以採取勸退策略時的賽局圖形如下圖 3 所示：

²⁵例如：在野黨現任者勸退市長候選人參選，很可能最多安排未來立委獲得提名。

²⁶由於黨內初選，有意角逐者在符合一定的參選資格下，其參選權益由黨章所保障，因此現任者無法勸退時，只能實施暗地處罰（如：打擊未來政治出路、未來補選不盡力等）。

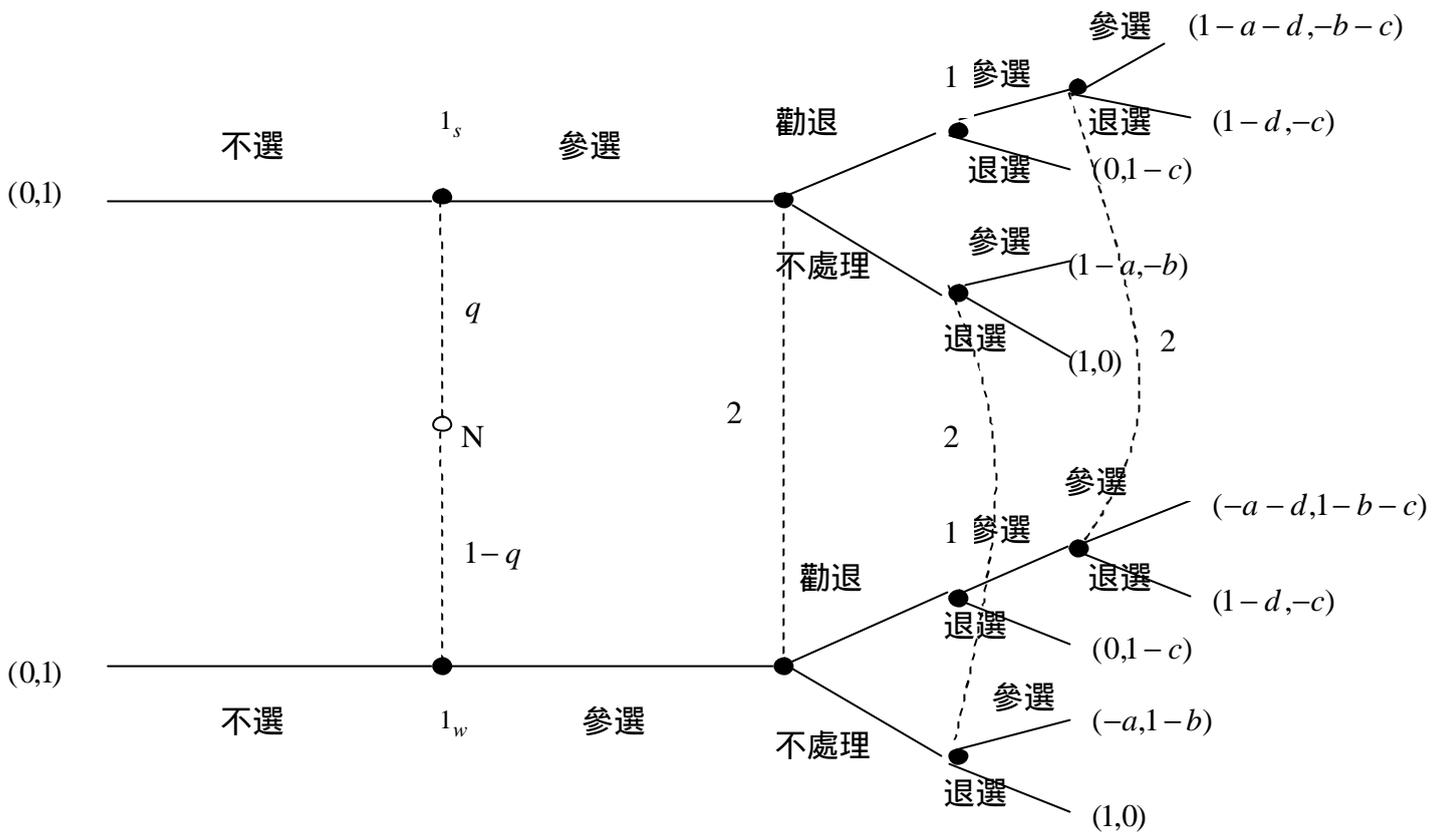


圖 3：可勸退下的黨內初選賽局-現任者給予暗地處罰

另外 $p_1^s, p_2^s, p_1^w, p_2^w, t_1, t_2, t_3, m_1, m_2, f$ 的定義同第三節。同第三節分析的方法，我們從決策時間最後面的選擇決定，描述序列均衡的決策情況。

4.1 參賽者 2 無法勸退參賽者 1 參選下

此部分同 3.1 節分析。

4.2 參賽者 1 遭遇到參賽者 2 勸退下

此時 s 型的參賽者 1 遭勸退下，繼續參選的效用為：

$$t_3(1-a-d) + (1-t_3)(1-d) = 1-d-at_3 \quad (8)$$

比較 (8) 式與不參選下的效用 0，知道若 $1-a-d > 0$ ，則 s 型的參賽者 1 必定繼續參選，若 $1-a-d < 0$ ，則當 $t_3 < (>)(1-d)/a$ 時， s 型的參賽者 1 將不會被勸退（退選）。而 w 型的參賽者 1 遭勸退下，繼續參選的效用為：

$$-t_3(a+d)+(1-t_3)(1-d)=1-d-t_3(1+a) \quad (9)$$

比較 (9) 式與不參選下的效用 0，知道當 $t_3 < (>)(1-d)/(1+a)$ 時， w 型的參賽者 1 將不會被勸退（退選）。

4.3 參賽者 2 決定是否進行勸退

同 3.3 節分析。

4.4 參賽者 1 最初決定是否參選

由 4.2 節參賽者 1 遭遇到參賽者 2 勸退下，是否繼續參選的分析結果，首先， s 型的參賽者 1 在各參數情況下，參選的效用如下：

1. $1-a-d > 0$ 下（即一定不會被勸退下）：

$$t_1[t_3(1-a-d)+(1-t_3)(1-d)]+(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

2. $1-a-d \leq 0$ 下：

- (a). $t_3 < \frac{1-d}{a}$ （不會被勸退下）：

$$t_1[t_3(1-a-d)+(1-t_3)(1-d)]+(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)] > 0$$

- (b). $t_3 = \frac{1-d}{a}$ （被勸退下是否繼續參選均可）：

$$(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)]$$

- (c). $t_3 > \frac{1-d}{a}$ （會被勸退下）：

$$(1-t_1)[t_2(1-a)+(1-t_2)]$$

由於不參選的效用為 0，故由上述的分析中，得到若 $1-a-d > 0$ 或者 $t_1 < 1$ 時， s 型的參賽者 1 一開始一定會參選。另外 w 型的參賽者 1 各情況下，參選的效用為：

1. $t_3 < \frac{1+d}{1+a}$ （不會被勸退下）：

$$t_1[-t_3(a+d)+(1-t_3)(1-d)]+(1-t_1)[-t_2a+(1-t_2)]$$

2. $t_3 = \frac{1+d}{1+a}$ （被勸退下是否繼續參選均可）：

$$(1-t_1)[-t_2a+(1-t_2)]$$

3. $t_3 > \frac{1+d}{1+a}$ (會被勸退下):

$$(1-t_1)[-t_2a+(1-t_2)]$$

由上述知當 $t_1 < 1$ 以及 $t_2 < 1/(1+a)$ 時, w 型的參賽者 1 將會參選。

4.5 均衡分析

綜合 4.1 至 4.4 節的決策判斷依據, 我們可以得到十大組序列均衡, 如下表 3 所示:²⁷

²⁷本節在確認序列均衡的過程中, 比第三節的分析過程更加複雜, 主要是因為 s 型的參賽者 1 一開始, 即無法排除面臨{參選, 不選, 混合策略參選}三種選擇的情況, 再加上配合被勸退後, 可能從{參選, 退選, 混合策略參選}擇一的結果, s 型的參賽者 1 將有九大組可能的策略選擇。

表 3：現任者可選擇勸退時之序列均衡策略

參賽者 1 參選策略	勸退下	參賽者 2 對方參選時	對方繼續 參選時	信念	成立條件
s ：參選 w ：參選	參選 參選	(1) $t_1 = t_2 = 0$	退選	$m_1 = m_2 = q$	$q \geq 1 - b$
		(2) $t_1 = 0, t_2 \leq \frac{1}{1+a}$	$t_3 \leq \frac{1-d}{1+a}$	$m_1 = m_2 = q$	$q = 1 - b$
s ：參選 w ：參選	退選 退選	(1) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + d \geq 1, q = 1 - b$
		(2) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + d > 1, q = 1 - b$
		(3) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + d \geq 1, q \geq 1 - b$
		(4) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + d > 1, q \geq 1 - b$
		(5) $t_1 = t_2 = 1$	參選	$m_1 = q, m_2 \leq 1 - b$	$a + d \geq 1, q < 1 - b,$ $b + q \geq c$
		(6) $t_1 = t_2 = 1$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = q, m_2 = 1 - b$	$a + d > 1, q < 1 - b,$ $b + q \geq c$
s ：參選 w ：不選	退選 退選	(1) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 = 1, m_2 \leq 1 - b$	$a + d \geq 1$
		(2) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = 1, m_2 = 1 - b$	$a + d \geq 1$
s ：不選 w ：不選	退選 退選	(1) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 \geq 1 - b \geq m_2$	$a + d \geq 1$
		(2) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 \geq m_2 = 1 - b$	$a + d > 1$

$s : P_1^s = \frac{(1-q)(1-b)}{bq}$	退選 退選	(1) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	參選	$m_1 = 1 - b \geq m_2$	$a + d \geq 1, q > 1 - b$
$w : \text{參選}$		(2) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = m_2 = 1 - b$	$a + d > 1, q > 1 - b$
$s : P_1^s \in (0, 1)$	退選 退選	(1) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 = 1, m_2 \leq 1 - b$	$a + d \geq 1$
$w : \text{不選}$		(2) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = 1, m_2 = 1 - b$	$a + d > 1$
$s : \text{參選}$	參選 參選	$t_1 = 0, t_2 = \frac{1}{1+a}$	$t_3 \leq \frac{1-d}{1+a}$	$m_1 = m_2 = 1 - b$	$q < 1 - b$
$w : P_1^w = \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$					
$s : \text{參選}$	退選				
$w : (1) P_1^w \in (0, \frac{(1-m_2)q}{(1-q)m_2})$	退選	$t_1 = 1, t_2 \text{視而定 } m$	參選	$m_1 = \frac{q}{q + (1-q)p_1^w}$	$a + d \geq 1$
				$m_2 \in (0, 1 - b)$	
$w : (2) P_1^w \in (0, \frac{bq}{(1-q)(1-b)})$	退選	$t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = \frac{q}{q + (1-q)p_1^w}$	$a + d > 1$
				$m_2 = 1 - b$	
$w : (3) P_1^w = \frac{bq}{(1-q)(1-b)}$	退選	$t_1 = 1, t_2 \geq 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = m_2 = 1 - b$	$a + d \geq 1$
$s : \text{參選}$	參選	$t_1 = t_2 = 1$	$t_3 = \frac{1-d}{1+a}$	$m_1 < m_2 = 1 - b$	$q < 1 - b$
$w : P_1^w > \frac{qb}{(1-q)(1-b)}$	$P_2^w = \frac{qb}{(1-q)(1-b)p_1^w}$				$b > c$

$s : P_1^s \in (0,1)$ 且 P_1^s 與 m_1 有關	退選	(1) $t_1 = 1, t_2 = 0$	參選	$m_1 = \frac{qr_1^s}{qr_1^s + (1-q)p_1^w}$ $\geq 1 - b \geq m_2$	$a + d \geq 1$
		(2) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	參選	$m_1 = \frac{qr_1^s}{qr_1^s + (1-q)p_1^w}$ $= 1 - b \geq m_2$	$a + d \geq 1$
$w : P_1^w \in (0,1)$ 且 P_1^w 與 m_1 有關	退選	(3) $t_1 = 1, t_2 = 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = \frac{qr_1^s}{qr_1^s + (1-q)p_1^w}$ $\geq m_2 = 1 - b$	$a + d > 1$
		(4) $t_1 = 1, t_2 \geq 0$	$t_3 \geq \frac{1-d}{a}$	$m_1 = \frac{qr_1^s}{qr_1^s + (1-q)p_1^w}$ $= m_2 = 1 - b$	$a + d > 1$

1. 對參賽者 1 或 2 註記不同編號的策略，係指該組存在著些微不同的均衡。
2. 由上至下，我們依序註記為第一至第十組均衡。
3. 相同的均衡策略若因不同的信念而有不同的成立條件，我們將選擇成立條件最寬鬆者。

比較表 1 與表 3 的均衡，我們可以整理出勸退行為主要的理論預期為：

1. 命題 1 的三組均衡，在勸退行為下仍存在參賽者 1 相同參選策略的均衡結果（表 3 中的第一與第七組均衡），且這些均衡情況下，不論是何種型態的參賽者 1 被勸退時，仍會選擇參選到底。
2. 當參賽者 1 被勸退下繼續參選的負擔成本 d 夠大時（例如： $a+d \geq 1$ ），存在多種參賽者 2 會採取勸退行為，且兩型態的參賽者 1 均會被勸退的均衡情況（表 2 中的第二、三、四、五、六、八與第十組等七組均衡）；其中若 $a+d > 1$ 時，當參賽者 2 勸不退參賽者 1 時，必須採取一定程度大小 $((1-d)/a)$ 以上的繼續參選機率，才可以勸退 s 型態參賽者 1 參選，而當 $a+d$ 恰好為 1 時，勸退均衡下，參賽者 2 唯一的均衡選擇就是：勸不退參賽者 1 時一定要堅持參選，如此方能使得參賽者 1 沒有任何的參選利益，而被勸退參選成功。

另外與表 2 相比，我們也發現現任者給予暗地處罰下，只要 $a+d \geq 1$ ，存在著 s 型參賽者一開始即不參選的可能均衡情形（表 3 之第四組均衡）。也就是說，暗地處罰夠大時，愈容易給人黨內一片和諧，現任者眾望所歸的現象。

命題 3. 現任者可以採取勸退並給予執意參選者處罰下，若 $a+d \geq 1$ ，存在著只有現任者參選的序列均衡。

此外，因為 d 為新參選人執意參選下，相對於勝選利益所需付出的成本比例。若獲得黨內初選的利益愈高，或者執意參選的代價相對較低時，新參賽者發生被勸退的可能性亦有減低為零的情況。²⁸因此，我們同樣也可以在暗地處罰模型下，得到競選的職位愈高，或是其他政黨參選的實力愈低時，愈不易發生勸退行為的現象。例如：黨內競爭的職位是黨主席，新參賽者 1 若當選，原現任者就很難對其進行秋後算帳；但是若黨內競選的職位是縣市長政黨參選提名人時，即使新人獲得勝選，原現任者（或黨內高層偏好者）還是有機會對其實施大小不等的報復。²⁹

²⁸現實上黨內最高的處罰方法為開除黨籍（仍有一定的大小限制），此通常用於決定黨提名人之後，未獲提名者仍執意參選的情形；我們預測在黨內初選階段，此暗地處罰將會大於開除黨籍所受的損害。

²⁹由於在現任者給予被勸退者好處的情況下，若 $a+d \geq 1$ ，則存在勸退行為的賽局均衡；而在

5. 結論

本文藉由現任者不了解新參選者參選實力的資訊不對稱模型，討論現任者（或黨內高層）採取勸退行為下，對兩參選人選舉均衡的可能影響。文中為了突顯參選策略的不可預測性，我們假設了現任在位的參賽者無法事先精確判斷新參賽者的選舉實力，只能藉由強者新參選人所佔的比例及各選舉成本值，來決定均衡的參選與勸退等行為與策略；事實上，現任在位者常常由平日的觀察與媒體的報導，來推斷新參賽者真正的實力為何，進而減少了均衡策略的可能情況。其次，現實上現任者在進行勸退行為新參選人時，也常伴隨著退選者給予獎勵、執意參選者施以嚴厲處罰搭配的「葫蘆蔔與棒子」策略，我們預測此策略將更易造成新參選人初選登記，進行投票前棄選的情況，使得勸退行為發生的頻率更為提高。

產業經濟文獻上，常可見原有的獨占廠商以較低價格或較高產量等策略，來嚇阻新進廠商進入市場。³⁰此類文獻的主要特徵，在於新進廠商先驗上，無法得知原獨占廠商實際的成本結構或是欲追求的目標型態，只能根據獨占廠商所選擇的實際策略來預測成本或目標型態，也因此原獨占廠商，存在著偽裝型態的成功嚇阻均衡。而本文所研究的勸退策略是否成功的關鍵，在於給予退選者的好處或是對於執意參選者的處罰，相對於競選利益較大時，勸退新參選者的均衡即可能產生，而與新進參選人強弱實力的分配無關。

另外為突顯勸退策略者的權力，假設發動勸退策略者為現任參賽者，若是我們考慮發動勸退策略非為現任在位者時，一般來說，勸退策略者將只能設法給予可能被勸退者好處，而無法實施暗地處罰，而勸退策略是否確實可行，也必須視此發動者本次選舉以外的政治實力而定。此外簡化分析，本文暫未考慮多位新進參選人與現任者共同初選的情況，此情況預料將更增添勸退對象分析的難度。此外若我們進一步考慮同屬一藍綠陣營中的勸退行為，預料將因很難給予不同政黨的參選人實際好處，或者暗地處罰，而減低了勸退行為的發生。

最後，本文期望藉由賽局模型的設計探討，提供現任在位者在進行黨內初選階段，勸退行為的理論基礎，但是政黨真正參選的目的是在追求對外競爭的選舉

現任者給予未退選者處罰下，若 $a + d \geq 1$ ，則存在勸退行為的賽局均衡。因此對現任者而言，給予退選者好處或處罰，何者較偏好採行？須視 r 與 d 的相對大小而定。

³⁰例如：Milgrom and Roberts (1982) Neven (1987) Bae (1993) Churchand Gandal (1996) . . . 等。

勝利，因此勸退行為有可能造成選出的現任者，並非真正能夠代表政黨實力來對外競爭的狀況，導致最後對外選舉當選的可能性大幅降低，預期當選利益甚至為零的情況。或許此將使得參與選舉的政黨，長期思考是否必須制定限制高層勸退的黨章了。

參考文獻

- Bae, H. (1993), " Patent and Entry Deterrence, " *Economics Letters*, 41:3, 325-328.
- Berganza, J. C. (2000), " Two Roles for Elections: Disciplining the Incumbent and Selecting a Competent Candidate, " *Public Choice*, 105, 165-193.
- Biglaiser, G. and C. Mezzetti (1997), " Politicians' Decision Making with Re-election Concerns, " *Journal of Public Economics*, 66, 425-447.
- Chen, K.-P. and S.-Z. Yang (2002), " Strategic Voting in Open Primaries, " *Public Choice*, 112, 1-30.
- Cho, S. and J. W. Endersby (2003), " Issues, the Spatial Theory of Voting, and British General Elections: A Comparison of Proximity and Directional Models, " *Public Choice*, 114, 275-293.
- Church, J. and N. Gandal (1996), " Strategic Entry Deterrence: Complementary Products as Installed Base, " *European Journal of Political Economy*, 12:2, 331-354.
- Dharmapala, D. (2002), " Campaign War Chests, Entry Deterrence, and Voter Rationality, " *Economics and Politics*, 14:3, 325-350.
- Duggan, J. (2000), " Repeated Elections with Asymmetric Information, " *Economics and Politics*, 12:2, 109-135.
- Fleck, R. (2001), " Inter-party Competition, Intra-party Competition, and Distributive Policy: A Model and Test Using New Deal Data, " *Public Choice*, 108, 77-100.
- Gowrisankaran, G, Mitchell, M. F. and A. Moro (2004), " Why Do Incumbent Senators Win? Evidence From a Dynamic Selection Model, " *NBER working paper*: 10748.
- Kreps, D. and R. Wilson (1982), " Sequential Equilibrium, " *Econometrica*, 50, 863-894.

Milgrom, P. and J. Roberts (1982), " Limit Pricing and Entry under Incomplete Information, " *Econometrica* 50, 443-460.

Milyo, J. (2001), " What Do Candidate Maximize (and Why Should Anyone Care)?, " *Public Choice*, 109, 119-139.

Neven, D. J. (1987), " Endogenous Sequential Entry in a Spatial Model, " *International Journal of Industrial Organization*, 5:4, 419-434.

Game-Theoretic Analysis of Dissuading Candidates from Running for Elections

Jue-Shyan Wang

Department of Public Finance, National Chengchi University

Received 16 January 2007; revised 19 March 2007; accepted 22 May 2007

Abstract

After observing the campaigns of the political parties in Taiwan, especially in the phase of a primary election in the party, I found that there is a common phenomenon in which the authorities of the party dissuaded the beginning candidates from running for the elections. This paper establishes a model of game theory by using the concept of sequential equilibrium. I attempt to take use of the authorities' political techniques to supply the researching basis for the theory. The model predicts that it is more difficult for the authorities to dissuade candidates from running for elections under the following conditions: the position in the party to be campaigned is higher, the interests of winning elections are higher, and the opponent of the other party is not tough.

Keyword: primary, dissuasion, sequential equilibrium

JEL Classification: C72, D72