

### 3. 政黨利益模型

由於競爭者與現任者同屬於一政黨，因此在本節裡，我們分析一旦競爭者初選獲勝，且未來與其他政黨競爭亦勝選下，現任者也可從中獲得好處的均衡分析<sup>18</sup>。在此設定之下，競爭者的勝選可為現任者帶來好處，而現任者的勝選卻未能為競爭者帶來好處，主要原因是我們認為現任者相較於競爭者來說，現任者處於現有制度中，較競爭者具有一定的優勢，因此才會做此設定。而其他有關模型的基本設定與參數的限制均與上一節的基本模型相同。唯一異處在於存在一個同黨競爭者勝選會使得現任者從中受惠之比例  $K$ ， $K$  相對於  $U$  可標準化為  $k$ ，一般情況下  $k \in (0,1)$ 。由於之前假設當參賽者 2 遇到  $s$  型參賽者 1 時，會無法獲得黨內再次的提名，而遇到  $w$  型參賽者 1 時，會獲得黨內再次代表權。因此我們可以得知當參賽者 2 遇到  $s$  型參賽者 1 時，不論是否選擇參選，會因為  $s$  型參賽者 1 的勝選而獲得比例為  $k$  的好處，配合  $s$  型參賽者 1 標準化後之當選利益  $g_s$ ，參賽者 2 受惠利益為  $g_s k$ ，另外參賽者 2 遇到  $w$  型參賽者 1 時，若參賽者 2 不參選而使得  $w$  型參賽者 1 得以勝選的話，參賽者 2 同樣也可獲得一比例為  $k$  的好處，配合  $w$  型參賽者 1 標準化後之當選利益  $g_w$ ，參賽者 2 受惠利益為  $g_w k$ ，並假設  $f - b > g_w k$ 。<sup>19</sup>根據上述的假定，我們可以將競爭者勝選時，現任者可從中獲得好處之無勸退模型的賽局圖形描繪如下圖 2 所示：

---

<sup>18</sup> 底下我們稱此為政黨利益模型。

<sup>19</sup> 表示現任者自己參選的預期利益會大於得自於  $w$  型參賽者 1 勝選的好處。

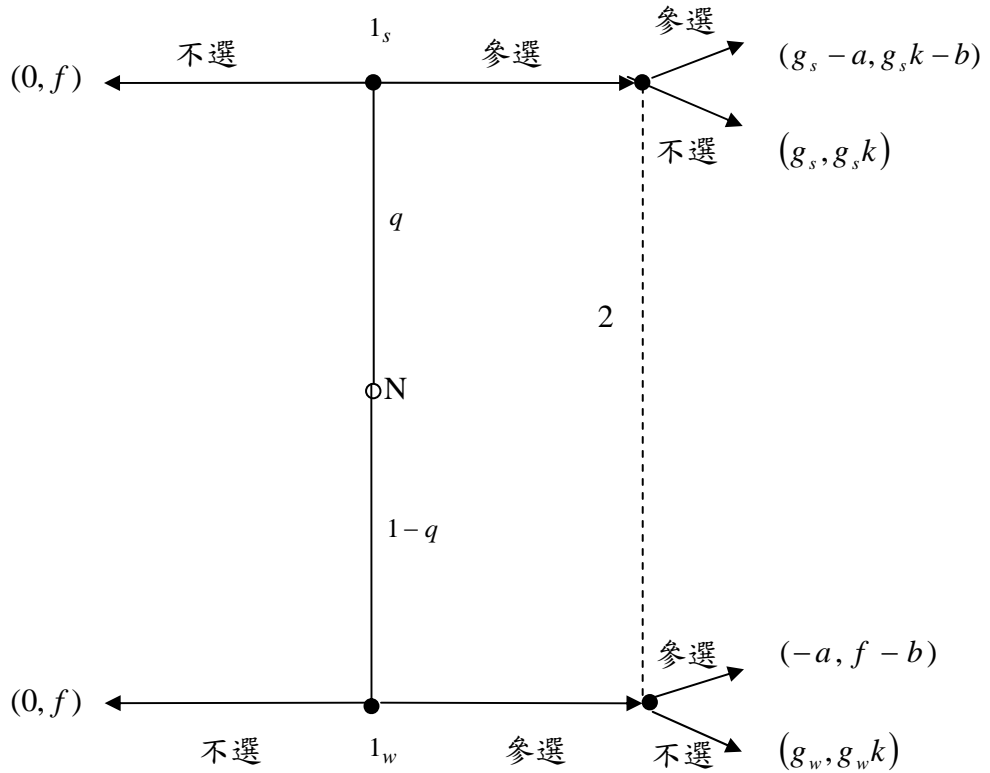


圖 2：無勸退下的黨內初選賽局-政黨利益模型

有關於  $p^s$ ， $p^w$ ， $t$ ， $\mu$  的定義同第二節。同第二節分析的方法，我們描述序列均衡的決策情況。參賽者 2 參選下的預期效用為：

$$\mu(g_s k - b) + (1 - \mu)(f - b) = \mu(g_s k - f) + f - b \quad (4)$$

參賽者 2 不參選下的預期效用為：

$$\mu(g_s k) + (1 - \mu)(g_w k) = \mu k(g_s - g_w) + g_w k \quad (5)$$

比較 (4) 式與 (5) 式，我們可以得到當  $1 - \frac{b}{f - g_w k} > (<) \mu$  時，參賽者 2 將參選 (不參選)。

在參賽者 2 選擇參選的機率為  $t$  之下， $s$  型的參賽者 1 選擇參選下的效用為：

$$t(g_s - a) + (1-t)g_s = g_s - at > 0 \quad (6)$$

比較 (6) 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：

$$-ta + (1-t)g_w = -t(a + g_w) + g_w \quad (7)$$

比較 (7) 式與不參選下的效用 0，知道當  $t > \left(\frac{g_w}{a + g_w}\right)$  時， $w$  型的參賽者 1 將不參選（參選）。

綜合 (4) – (7) 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 2：

表 2：競爭者勝選可使現任者從中獲利之無勸退模型的序列均衡策略

	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	$\mu = q$	$q \geq 1 - \frac{b}{f - g_w k}$
(2)	$s$ 型參選 $w$ 型參選	參選的機率 $t \in \left(0, \frac{g_w}{a + g_w}\right]$	$\mu = q$	$q = 1 - \frac{b}{f - g_w k}$
(3)	$s$ 型參選 $w$ 型: $p^w = \frac{qb}{(1-q)(f - b - g_w k)}$	參選的機率 $t = \frac{g_w}{a + g_w}$	$\mu = 1 - \frac{b}{f - g_w k}$	$q < 1 - \frac{b}{f - g_w k}$

由表 2 我們可以整理出命題 2 如下：

**命題 2.** 現任者無勸退行為下，競爭者勝選可使現任者從中獲得好處：

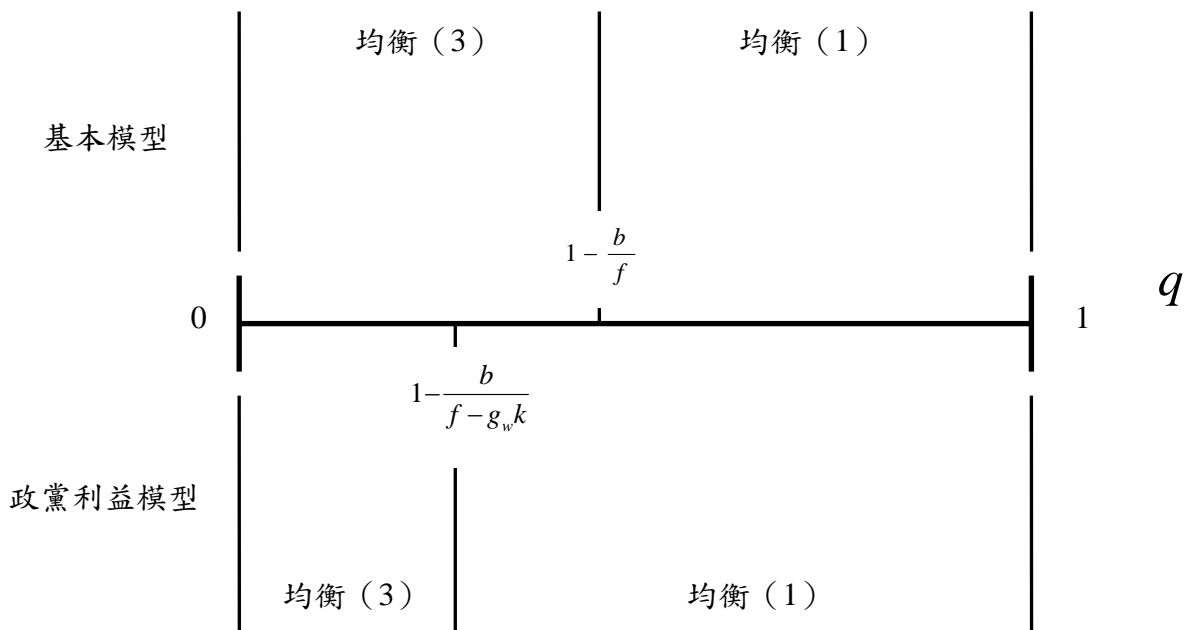
- 當  $q \geq 1 - \frac{b}{f - g_w k}$ ：兩型態的競爭者均參選，現任者不參選， $\mu = q$ 。
- 當  $q = 1 - \frac{b}{f - g_w k}$ ：兩型態的競爭者均參選，現任者參選的機率  $t \in \left(0, \frac{g_w}{a + g_w}\right]$ ，

$$\mu = q。$$

- 當  $q < 1 - \frac{b}{f - g_w k}$  :  $s$  型態的競爭者會參選， $w$  型態的競爭者則以  $\frac{qb}{(1-q)(f-b-g_w k)}$  的機率參選，現任者參選的機率為  $\frac{g_w}{a + g_w}$ ， $\mu = 1 - \frac{b}{f - g_w k}$ 。

觀察命題 2 序列均衡的結果，我們發現在現任者無勸退行為之下，競爭者勝選可使現任者從中獲得好處的模型中， $s$  型態的競爭者一定會參選，而  $w$  型態的競爭者均衡上是否參選，需視原先  $s$  型的競爭者所占之比例  $q$  值的大小而定。當  $q \geq 1 - \frac{b}{f - g_w k}$  時，由於現任者認定競爭者來自於  $s$  型的可能性很高，因此將以不參選因應，此將使得  $w$  型的競爭者跟著  $s$  型參選進而獲利；另外當  $q < 1 - \frac{b}{f - g_w k}$  時，由於現任者認為參選來自於  $s$  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  $w$  型態的競爭者參選的獲利性減低至與不參選相同的情況。

我們比較基本模型與政黨利益模型的主要差別，在於若競爭者勝選對於現任者而言是否存在有特定比例的好處。基於此，我們將藉由比較表 1 以及表 2 的均衡，來對現任者無勸退行為下的模型做一歸納，如下圖 3 所示：



由表 1 與表 2 得知，當  $q$  值大過一門檻值下，兩類型的競爭者均會參選，而  $q$  值低於此門檻值下， $w$  型競爭者將會以比例參選。經由上圖我們可以明顯地觀察出，由於  $1 - \frac{b}{f - g_w k} < 1 - \frac{b}{f}$ ，故得知在現任者無勸退的行為之下，若競爭者勝選將使得現任者從中獲得好處的話，會導致  $w$  型競爭者的參選空間有所擴大，從表 1 和表 2 的均衡 (3) 中，可知在競爭者勝選並不會使現任者獲得好處的基本模型之下， $w$  型的競爭者參選機率為  $\frac{qb}{(1-q)(f-b)}$ ；在競爭者勝選可使現任者從中獲得好處的政黨利益模

型之下， $w$  型競爭者的參選機率為  $\frac{qb}{(1-q)(f-b-g_w k)}$ ，由於  $\frac{qb}{(1-q)(f-b-g_w k)} > \frac{qb}{(1-q)(f-b)}$ ，

因此可知在  $s$  型的競爭者必參選的情況之下，隱含了  $w$  型態的競爭者參選空間也進一步地擴大，提升其參選機率。在現任者方面，由於均衡 (1) 的  $q$  值空間變大，因此現任者不參選的空間也隨之擴大。基於此，我們可以得到以下的推論：

**推論 1.** 在現任者無勸退行為下，競爭者勝選若可以使得現任者從中獲得好處，現任者會降低其參選的意願，而  $w$  型競爭者也會可能因此提高其參選意願。

推論 1 主要是起因，在於政黨利益的存在會使得  $w$  型競爭者的參選門檻降低，另一方面，也使得現任者的參選門檻提高。由此可知政黨利益模型相較於基本模型而言，會刺激競爭者的參選意願，而削弱現任者的參選意願。