

立法委員參選縣市長之政治野心與立法表現： 一個機器學習的途徑*

蔡承翰**、黃秀端***、陳宥辰****

摘要

政治人物不管身在立法機關或行政機關，皆會有想要在其政治生涯轉換其職位並更上一層樓的野心。而政治人物的政治野心一直是國會研究關注的議題，國外之研究成果相當豐碩，國內卻少有相關文獻。在臺灣立法委員為了更上一層樓，會選擇參選縣市首長。本文想要探討，這些具有積極參選縣市長野心的立委，是否會在立法行為上有積極表現，也會積極地爭取媒體曝光？

本文以 2008 年至 2020 年的自由時報和中國時報為分析文本，並以機器學習的方式來進行文本分類，並輔以羅吉斯迴歸模型對立法委員參選縣市首長的政治野心進行測量，再以學者專家的評估來檢視其效度。

最後，本文嘗試探究政治野心與立法表現之間的關係。研究發現政治野心對立法表現有明顯的負面影響，尤其是在口頭質詢、委員會出席、法案預算審查、院會出席等立法表現。政治野心對於立法委員在第一提案人的立法表現上，則是沒有顯著的影響。

關鍵詞：政治野心、機器學習、羅吉斯迴歸模型、立法表現

* 本文初稿曾發表於東吳大學 2021 年第十三屆國會學術研討會：「變局中的國會角色與動能」（7 月 23 日），作者群感謝蒙志成教授於研討會中之指正，以及學報匿名審稿人與編輯委員會提供的修正建議。並感謝國科會之補助，使得本論文得以順利蒐集資料，完成撰寫。計畫名稱為「國會監督與影響國會議員表現的因素」，編號 107-2410-H-031-050-MY3。

** 東吳大學政治學系博士後研究員，電子郵件：chage11302001@gmail.com。

*** 東吳大學政治學系特聘教授，電子郵件：sowd@scu.edu.tw（通訊作者）。

**** 東吳大學政治學系國科會計畫專任研究助理，電子郵件：youchen841227@gmail.com。

壹、前言

長期以來，政治學家一直對政治野心（political ambition）以及促使個人尋求政治權力職位的因素感到興趣。根據 Schlesinger（1966）的政治野心理論，想要更上一層樓的國會議員，無論選區是安全的還是競爭的，他們都不會鬆懈其立法行為（Maestas, 2000, 2003）。Herrick 與 Moore（1993）發現政治野心會影響國會議員在院會的行爲，那些希望往更高職位發展的議員將會比其他同僚在立法行為上更爲積極，包括提出更多法案、在院會上更多發言與提出修正案。Van der Slik 與 Pernacciaro（1979, p. 221）表示有政治野心的參議員會調適他們對選區的投票行爲，因爲其需要他們的選票以求更高的職位。本文想要瞭解，在臺灣想要更上一層樓競選百里侯的立法委員，是否在立法院會有不一樣的表現呢？

但是如何測量政治野心呢？國外文獻對於政治野心之討論汗牛充棟，但國內除了立委生涯研究的跳板型立委之外，¹ 至今鮮有文章以政治野心作爲關注標的之研究。在國外常使用調查訪問研究來測量政治人物是否具有更上一層樓的政治野心（Fox & Lawless, 2005）。然而，運用調查訪問方式直接詢問政治人物有關政治野心的問題，在臺灣可能會有相當高的比例被拒訪。據此，本文嘗試用不同的方式來測量政治野心，並企圖建構政治野心指標。本文以新聞媒體報導的內容作爲資料來源，並使用爬蟲（Python）蒐集所有與立委相關的媒體報導。由於媒體報導資料相當龐大，在測量上我們以機器學習方式對資料進行政治野心的分類與測量。由於此爲政治野心指標的初次建構，先以套索演算法（least absolute shrinkage and selection operator, LASSO）找出哪些字詞和政治野心有相關以及字詞的係數。然後將字詞的係數視爲特徵值，再以羅吉斯迴歸模型（Logistic regression model）計算出立法委員參選縣市長的政治野心。接著，再更進一步地探討立法委員政治野心與其立法表現之間的關聯性。本文以我國第八、九屆立法委員爲分析對象，並將政治野心定義爲該立法委員有往縣市首長參選之野心。

本文第一部分爲前言；第二部分探討過去有關政治野心的測量以及政治野心與立法表現的相關文獻；第三部分則是研究方法，將介紹如何應用機器學習的方式從新聞文本找出與政治野心相關的字詞與權重，然後再應用羅吉斯迴歸模型計算出立法委員參選縣市長的政治野心；第四部分爲研究發現，呈現政治野心的測量結果，並更進一步探討政治野心是否會影響立委的立法表現；第五部分則更進一步進行穩

¹ 這些如黃秀端與陳宥辰（2020）、邱師儀（2021）之研究。

健性分析，來確認新測量方式的有效性；最後則是結論。

貳、政治野心與立法表現

「每一個政治人物對於自己的職業生涯都有不一樣的目標，因為目標的不同，他們會有不同的行為表現」。當學界談及政治人物的職業生涯目標時，大多都會追溯到 Joseph Schlesinger 的重要研究 *Ambition and Politics* (1966)，其研究的核心假設為「政治人物的行為是為了回應其對於職位的目標」(a politician's behavior is a response to his office goals) (Schlesinger, 1966, p. 6)。Schlesinger 在他的研究當中，將國會議員做為主要的觀察對象，並把國會議員的職業生涯目標，視為國會議員擁有不同的野心，將野心分為三種類型，分別為：一、停滯的野心 (static ambition)；二、離散的野心 (discrete ambition)；三、進取的野心 (progressive ambition)，這三種類型的野心各自代表了：尋求連任、尋求退休，以及尋求晉升。在本文當中，我們主要關注這三種類型中的進取野心，並將其限縮在於「國會議員對於參選縣市長」的野心。

而後續的文獻檢閱當中，本文欲將焦點分別置於兩個部分，第一個是討論過去文獻對於政治野心是如何測量的；第二個則是探討國會議員的政治野心和其行為與立法表現呈現什麼樣的關係。

一、政治野心的測量

在 Schlesinger 對於政治野心的研究中，有一關鍵，也就是他認為國會議員對於職位的渴望是可被測量的 (that such desires are measurable)，因此接下來我們將針對政治野心的測量進行討論。關於政治野心的研究，在過去測量的方式大致上主要分為兩類：

第一類是使用是否尋求更高職位的事實作為建構政治野心的方式 (Francis & Kenny, 1996; Herrick & Moore, 1993; Hibbing, 1986; Schlesinger, 1966; Treul, 2008; Van Der Slik & Pernacciaro, 1979)。這個作法主要是記錄國會議員在其該屆期最終的職位尋求行為，例如他在該屆期是尋求退休、連任還是更高職位。但是這種作法存在一個疑慮，也就是政治野心的關鍵在於個人的當前行為常常預示著他們對於未來的期望，雖然大多數候選人對於競選公職的實際行為，確實代表野心的表現，但是我們並不知道政治人物決定參選的適當時機 (Mitchell, 2010)。有可能他是具有進取的政治野心的，其在國會的行為都是在為未來競選更高職位做準備，

只是因為他在此次選舉時並未參選，採取此種測量方式，我們就會因此認為他不具有政治野心。另外，大多數立法者常常在選舉將近時才會做出更上一層樓的抉擇，這可能形成自變數發生於依變數之後，將後發生的狀況（競選更高職位與否）作為解釋先發生的事實（立法者的立法行為）。也就是候選人可能是非常具有政治野心的，但卻無法確定其是否會競選更高的職位，在衡量政治野心上，往往變成是基於結果再往前做推論其過去的行爲。以臺灣的例子來說：2014 年臺北市市長選舉的國民黨初選，有四位候選人，包括連勝文、丁守中、蔡正元和鍾小平，報名參選，但在黨員投票前一天，當時擔任立委的蔡正元突然宣布退出初選。² 2018 年高雄市市長選舉民進黨初選，原先有五位候選人參選。陳菊新書《花媽心內話》在當時出版，書中第 25 章「與我並肩的劉世芳」所寫的內容，被外界質疑陳菊在幫劉世芳拉抬初選選情，飽受攻擊。最後，在高雄市布局多時的劉世芳宣布退選（蘇芳禾，2018）。在過去的跳板型立委來呈現立委的政治野心的測量下（黃秀端、陳宥辰，2020），由於蔡正元委員和劉世芳委員皆退出初選，因此便可能會被歸為不具進取野心的立委。

再者，第二類則是透過訪問以及調查政治人物的方式來進行（Dynes et al., 2019; Fox & Lawless, 2005; Herrick, 2001; Prewitt & Nowlin, 1969; Soule, 1969; Scott & Medeiros, 2020）。此一方式儘管有辦法從潛在候選人的調查中確認其政治野心，但其答覆是否真實表明了其想法，還是僅提出了公眾所希望聽到的想法（Herrick, 2001）。其次，亦有可能有些人具有進取的野心，卻默默地耕耘，遲遲不願意表態，無法透過訪問得到答案。例如：蔣萬安早在 2020 年 9 月 2 日就跨區在北投提供法律諮詢，且勤跑地方，即使非自己選區也走得很勤，儘管蔣萬安本人從未鬆口要選市長，僅表示「還是以立院為重心」，但是這些行爲透過媒體報導，咸認為這是為 2022 市長選舉做準備。像這樣的情況是無法從政治人物口中得到答案，卻可以從媒體報導中得知（周煊惠，2020）。

換言之，上述的狀況，確實都可能忽略了部分擁有政治野心的立法者。因此 LaForge 認為立法者進取野心的表現可能是更加廣泛的，因為許多立法者會公開討論其尋求其他職位的問題，像是藉由媒體或者是其他的消息管道，但其可能從未出現在選票上。他認為此些立法者也具有萌生的野心（nascently ambitious）或者是抱持著對於更高職位的初生或潛在興趣（the embryonic or potential interest）（Fox

² （2014）。「棄蔡保連」？蔡正元11時宣布退選北市長。自由時報，4月6日。<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/989796>

& Lawless, 2005, p. 643; LaForge, 2011, p. 6)。而根據此理由，本文在方法上，希望採取有別於傳統的兩種方式，改採國會議員在報章媒體所被報導的內容來做為其進取的政治野心建構的標準。

二、政治野心和與立法行為與表現的關聯

在 Schlesinger 的研究發表後，起初對於政治野心的研究，常將政治野心作為依變數來討論，例如何種因素影響國會議員更上一層樓的決心（Black, 1972; Fowler & McClure, 1989; Rohde, 1979），或是個人人格與政治野心的關係（Dynes et al., 2019; Scott & Medeiros, 2020），但也有學者認為應該更進一步的將政治野心視為自變數，去探討當某一位具有進取野心的議員，想往更高職位發展時，其行為如何反應對於更高職位的期待（Herrick & Moore, 1993; Hibbing, 1986, p. 652）。

過去對於政治野心與立法行為與表現關聯的研究，普遍認為具有晉升與進取野心的政治人物在行為上會與不具有此種野心的同事有所不同。首先，Soule（1969）透過調查訪問的方式，發現是否具有進取野心的國會議員，對於自己身為國會議員的代表角色的想法會有所不同，他們傾向於在決策時，是透過自己的判斷，而不是聽取選民的指示；他們也更傾向於應該要兼顧整個州與自己選區，而不是僅是考量自己選區的利益來做決定。再者，Hibbing（1986）透過是否尋求更高職位的事實，回顧是否具有進取野心的國會議員在投票參與、對總統法案的支持度、政黨團結度，以及保守法案支持的狀況，其結果發現，那些具有此類野心的國會議員比起爭取連任的同事在前兩者存在差異，而後兩者則不存在差異。具有進取野心的國會議員比起爭取連任的同事在投票參與上降低許多，且在選舉年的平均出席率比選舉年前一年低了將近 24 個百分點，人口愈多的州，選舉年出席率下降的幅度愈嚴重（Hibbing, 1986, pp. 655-658）；具有進取野心的國會議員比起爭取連任的同事更有意願支持總統的法案。Herrick 與 Moore（1993）同樣也以是否尋求更高職位的事實，發現具有進取野心的國會議員會提出更多的法案以及會有更多的發言和修正案的提出。

從這兩篇研究來看，我們可以發現進取的政治野心和表現與立法行為間其實並無一個絕對的關係，也就是說具有進取政治野心的政治人物，並不見得就會有比較好的立法表現。像 Hibbing 發現他們的出席率會比較低，可能是因為他們需要勤跑選區，導致壓縮在院內的時間，甚至是連記名表決都沒辦法出席。但是，Herrick 與 Moore 的研究卻發現具有進取野心的國會議員，會提出更多的法案，也會有

更多的發言和修正案的提出。之所以會如此，因為想要往更高職位發展的議員，通常都需要吸引更大以及更多元化的選民，因此他們必須在其領域中更加的活躍（Cook, 1986; Hibbing, 1986; Prewitt & Nowlin, 1969; Schlesinger, 1966; Van Der Slik & Pernacciaro, 1979）。而他們這麼做，主要的原因在於這些國會議員需要藉由好的表現來吸引媒體的關注，如 Cook 的研究，發現為尋求媒體的關注，那些將往更高職位發展的議員會有更多的院會行為和立法提案（Cook, 1986, 1989）。此外，具有進取野心的立法者也會追求成為某一領域的政策專家，以使媒體關注對他們選區重要問題之用心（Herrick & Moore, 1993; Victor, 2004）。總而言之，過去的研究發現政治野心與立法行為間的關係，有時呈現正向關係，有時則呈現負向關係，端視立法行為類型的不同。

關於政治野心和立法行為與表現的內生性問題，若從 Schlesinger 最原始的假定，「政治人物的行為是為了回應其對於職位的目標」，很明顯的政治野心為政治人物行為的動機。因此本文並不考量是否立委立法表現好所以導致有更上一層樓參選的政治野心的問題。在爾後有關政治野心與立法表現或政治行為的文獻都是以國會議員的立法行為和表現會受到政治野心的影響來論述分析，而不是另外一個方向。例如：Herrick 與 Moore（1993）、Hibbing（1986）的研究當中，咸認為具有進取野心的議員，其行為會反映對於更高職位的期待。

國外已有相當數量對政治野心的研究，國內對於此部分的著墨仍較缺乏。黃秀端與陳宥辰（2020）觀察臺灣第七屆至第九屆立法院，將立法委員分為四種不同的生涯類型：專職型、跳板型、離散型、初任型，探討屬於不同生涯類型的立委，在立法行為上是否會產生差異。在該文當中的跳板型立委，即為本文描述之進取的政治野心之展現，不過該文對於進取的政治野心的測量，是以「曾任立委並應屆擔任立委屆期中於中選會登記參選縣市長、總統副總統選舉或受邀擔任政務官」，雖然此方式以較為客觀的認定方式來定義立委的生涯類型，但遇到前述文獻所提及之，以是否尋求更高職位的事實來作為建構政治野心的問題。黃秀端與陳宥辰的研究結果發現，跳板型立委在立法表現上，相較起其他類型的立委要來得差。此類型立委表現較差可能的原因是，其中有一些地方型立委完全不在乎在國會的表現，而將整體的分數拉低。另外，也有幾位在會期中表現相當優秀者，但在選舉期間，無法兼顧在國會的問政，導致其立法表現也下降。而在此文之後，邱師儀也對於跳板型立委的認定採用類似的方式，並且與本文相似的是，其同樣也透過新聞的方式來作為野心的判斷基準，增加了有意參選縣市長、其他民選公職或入閣新聞認定基準，只要在網路上能夠查到相關的參選新聞，便將該立委認定為跳板型立委，但本文與其

差異在於，本文更進一步針對新聞內容進行分析（邱師儀，2021，頁 75-76）。在過去文章的基礎之上，本文精進了研究方法的部分，嘗試討論立法委員政治野心與立法表現間的關係。

參、研究方法

為探討臺灣立法委員進取的政治野心與立法表現之間的關係，在研究方法上，本文採取有別以往的方式來測量立委是否具有進取的政治野心，而在立法表現的指標也將更為細緻與複雜。本文並未採用以「是否尋求更高職位的事實」以及「透過訪問國會議員」兩種方式，來測量立法委員進取的政治野心，而是以文本分析的方法進行。之所以採用此一方法，是因為奠基於過去的文獻提及希望往更高職位發展的議員，他們將在其專業領域更加活躍，以吸引媒體的關注，並藉由媒體吸引選民的注意（Cook, 1986; Hibbing, 1986; Prewitt & Nowlin, 1969; Schlesinger, 1966; Van Der Slik & Pernacciaro, 1979），因此本文透過媒體對立委言之報導來看他們是否具有政治野心。而本文的政治野心是 Schlesinger 所謂的進取的政治野心，此處的進取的政治野心之操作型定義為國會議員有往「縣市首長」參選之進取野心。

而在資料的部分，本文將焦點關注於我國第八屆及第九屆之立法委員，之所以會採這兩屆的原因在於本文是透過分析媒體的報導來建構政治野心，而在資料來源的取得上，因為部分媒體資料必須向新聞媒體公司購買過去的資料，而在考量研究成本之下，本文盡可能購買大量的資料，最終將時間擷取在 2012 年至 2020 年的新聞資料，共計有 315,902 篇報導新聞。

一、依變數：立法行為表現

本文的依變數為我國立法委員的立法行為表現。對於如何測量立委的表現有不同的看法，有些人認為應該包括選區服務。為尋求連任，每一位區域立委皆會經營選區，然而選區的經營並非憲法和法律所規定的職權，因此本文將立委的表現關注於其在國會的表現。在文獻中，我們看到 Hibbing（1986）是觀察記名表決的出席，而 Herrick 與 Moore（1993）則是觀察提案與發言的狀況。而對應到我國立法委員的立法行為表現，我們希望更細緻地去加以描繪。因此，在本文中所使用的具體指標包含院會出席、委員會出席、質詢、法律案第一提案人、法案預算審查發言，共五項指標。除法案第一提案人是直接以該立委實際提案次數計算外，其他皆

以比例計算。以下闡述本文各項指標之計算方式：

(一) 院會出席分數

$$\frac{\left(\frac{a_1}{b_1}\right) + \left(\frac{a_2}{b_2}\right) + \left(\frac{a_3}{b_3}\right) + \dots + \left(\frac{a_n}{b_n}\right)}{n}$$

(二) 委員會出席分數

$$\frac{\left(\frac{c_1}{d_1}\right) + \left(\frac{c_2}{d_2}\right) + \left(\frac{c_3}{d_3}\right) + \dots + \left(\frac{c_n}{d_n}\right)}{n}$$

(三) 口頭質詢分數

$$\frac{\left(\frac{e_1}{f_1}\right) + \left(\frac{e_2}{f_2}\right) + \left(\frac{e_3}{f_3}\right) + \dots + \left(\frac{e_n}{f_n}\right)}{n}$$

(四) 法案第一提案人分數

$$n = \text{實際提案次數}$$

(五) 法案預算審查發言

$$\frac{\left(\frac{h_1}{i_1}\right) + \left(\frac{h_2}{i_2}\right) + \left(\frac{h_3}{i_3}\right) + \dots + \left(\frac{h_n}{i_n}\right)}{n}$$

第一，在院會出席分數上，某立委在該屆的第一會期應出席 (b_1) 為 19 次，實際出席 (a_1) 為 18 次，將其實際出席 (a_1) / 應出席 (b_1) 得其分數後，接續二至八會期以相同方式計算後加總後除以在該屆所待會期，即得該立委於該屆的院會出席分數；第二，委員會出席分數之計算方式同院會出席分數；第三，在質詢分數上，某立委在該屆的第一會期應質詢 (f_1) 為 39 次，而質詢又可分口頭及紙本質詢，由於紙本質詢若與口頭質詢賦予相同權重，可能有所不公，因此本文將紙本質詢的權重賦予相當於 0.5 次口頭質詢。據此，若實際口頭質詢 25 次加上 14 次紙本質詢，則 (e_1) 應為 25+7 次，並將其實際質詢次數 (e_1) / 應質詢 (f_1) 得其分數後，接續二至八會期以相同方式計算後，加總除以在該屆所待會期即得某立委於該屆的質詢分數；第四，在第一提案人分數上，本文採該立委實際法案第一提案人次數作為計算；第五，法案預算審查發言，某立委在該屆的第一會期可發言數 (i_1) 為 20 次，實際發言 (h_1) 為 18 次，將其實際發言 (h_1) / 可發言 (i_1) 得其分數後，接續二至八會期以相同方式計算後，加總後除以在該屆所待會期，即得某立委於該屆的法案預算審查發言分數。

在分析上，本文共計算了立法院第八至九屆中包含中途離職及中途任職者共 234 位立委的政治野心。由於依變數為上述的立法表現，而立法表現會受到委員在立法院中的角色不同，亦或者是環境所影響。為了避免偏誤問題，本文在統計分析上並未納入所有立委在所有會期的立法表現。例如院長及副院長，因為負責主持會議，通常不參與表決或質詢等活動，所以在該會期的各項立法表現會沒有分數。同樣地，有些立委是中途加入或離職，因此在部分會期上的各項立法表現也沒有分數，因此在統計分析上並未將他們納入分析。

在實證分析上，因為個別立法表現指標的單位並不一樣，無法將他們加總起來成爲一個綜合性指標。因此本文在分析時是探討政治野心與個別立法表現之間的關係。

二、自變數：政治野心

對於主要自變數—進取政治野心的測量，本文採取「文字探勘」(text mining) 的方式將政治野心指標化，並以媒體的報導內容為文本。本文在此使用有別於過去使用「參選事實」及「調查訪問」的方式，原因在於：若是使用前者，在本文所分析的第八、九屆有參選事實的立委，第八屆僅有林佳龍、林明溱、徐耀昌、潘孟安、魏明谷等五位立委，而第九屆僅有王惠美、姚文智、徐榛蔚、張麗善、陳其邁、黃偉哲、楊鎮浚、盧秀燕等八位立委。此種方式，就有可能遺漏其他

其實同樣具有進取野心，只是未實際登記參選的立委，在分析整體政治野心和國會議員行為和立法表現上無法完整呈現。而後者則需擔心被訪問的國會議員沒有真實透漏其內心想法。因此，本文在此提供一個新的途徑來將國會議員的政治野心指標化。

過去的研究常常以政治人物在媒體的曝光率，來測量該政治人物的權力（Gentzkow & Shapiro, 2010; Groseclose & Milyo, 2005; Larcinese et al., 2011; Tresch, 2009），但是少有用媒體的報導來測量政治人物的政治野心。如同前述，希望往更高職位發展的議員，他們將在其專業領域更加活躍，或者是更勤於跑選區，甚至到其他選區活動，以吸引媒體關注；若我們持續觀察該立委的行為與媒體報導，應可知道其想參選更高職位的野心，即使該位政治人物不願鬆口是否參選。另外，也有文獻指出在選舉過程中，在政策議題上，現任者比挑戰者更容易受到媒體的報導（Schulz & Zeh, 2003, 2006）。這樣的現象代表現任者比挑戰者更有「政治權力」。Hopmann 等人（2011）的研究指出，在丹麥現任者在選舉新聞被提及的次數比挑戰者多，也因此支持政治人物被報導愈多次，代表他/她比較有政治權力與影響力的說法。Ban 等人（2019）也以美國報紙來發展出測量政治權力的指標。這些研究以「詞頻」（word frequencies）為基礎，發現新聞提及政治人物名字與其所在的政府單位愈多次，該政治人物愈有政治權力和影響力。

具有進取政治野心者，他們想要追求更高的政治職位；而更高的政治職位也代表著所擁有的政治權力愈大。政治人物在政治生涯過程中，隨著政治職位的更上一層樓，政治權力也按政治職位的高低而有所變化。政治人物有較高的政治野心想尋求更高的政治職位時，他必須要有各種動作來追求該職位。本文將焦點放在尋求縣市長等民選的政治職位，而排除行政院院長與各部會首長等政務官。因為非民選的政務官無法操之在己。

事實上，要評估政治人物政治野心的資訊來自於很多面向，可能是來自於政治人物的核心圈人士，也可能是訪談，或者新聞報導。以訪談為例，政治人物會有不完全坦白的可能性；以資訊來自於政治人物的核心圈人士為例，外部人士很難得知決策過程的資訊；但是以新聞記者的多元管道消息來源和鍥而不捨的精神，新聞媒體可以是政治人物的政治野心與政治權力的資訊來源。若政治人物有很高的意願參選縣市長，他們將會提前積極地經營基層選民或積極地在媒體曝光。在媒體報導出來後，我們就會得到關於政治人物未來動向的資訊。隨著時間的推移，新聞報導愈多，就會成為我們判斷政治人物是否有參選的政治野心。例如：鄭寶清積極地參選桃園市長的新聞被報導後，我們可以說他參選縣市長的政治野心非常高。

我們無法得知政治人物內心的想法，我們僅能從他們的行為來觀察，包括經常爭取曝光、不時透漏角逐百里侯的意願以及準備參選的相關行為。經由媒體的報導可以觀察到此種行為愈靠近選舉時間愈明顯。在實際測量方面，若該立法委員的新聞內容出現參選縣市首長、動員、派系、跑選區等字詞，我們可以視該立委有參選縣市首長的政治野心；反之，若該立委的新聞內容出現的字詞和參選縣市首長無關，例如：美牛、美豬、國防外交等字眼，我們可以視為該新聞內容與參選縣市首長的政治野心無相關。另外，有關立法委員的脫序行為或花邊新聞，此部分的報導則被列為與政治野心無關的新聞報導。以參選縣市首長為主要脈絡的新聞，遵循了在相同脈絡下比較的原則。同時在相同時間下比較的原則下，按照新聞的年份對立法委員同一年份有關參選縣市首長新聞內容進行分析。

為了避免媒體多次報導某政治人物，是因為他／她的特質或政治立場和媒體編輯與市場利益較一致的現象（Staab, 1990），例如：媒體報導的方向偏向泛藍或泛綠。本文將涵蓋不同意識型態的新聞媒體資料來源：中國時報與自由時報。新聞的分析類別上，自由時報是以政治、焦點、地方為分析文本；中國時報則是以政治、焦點新聞、地方新聞為分析文本，也就是將新聞報導限縮在政治類新聞。因為有些立法委員的新聞會與政治無相關，例如：余天的新聞有時會出現在娛樂類別。據此，自 2012 年至 2020 年，中國時報與自由時報有關立法委員的報導數共計 315,902 則。³

在資料操作化過程中，本文先抽取所有立法委員部分的新聞，以人工編碼方式來判定某委員是否具有政治野心。如果新聞文本出現該立委有意願參選各縣市首長的相關關鍵字，在此以兩種情況為例：（一）A 立委在新聞報導中自己提及將「爭取」或「角逐」某縣市首長職位；或（二）A 立委在新聞報導中被新聞媒體提及該立委「爭取」或「角逐」某縣市首長職位或是積極從事各項地方活動、拜會里長、勤跑基層等。第一種情況容易理解，本文增加第二種情況以補充第一種情況的不足。同樣以蔣萬安為例：早在 2017 年國民黨還沒提名 2018 年市長候選人時，蔣萬安早就是熱門人選之一，面對不鬆口的蔣萬安，甚至有記者旁敲側擊地問，若他參選市長，父親的看法為何。⁴ 雖然他在 2018 沒有參選，但是其政治野心早已昭

³ 第八屆立委任期時間為 2012 年至 2016 年；第九屆立委任期時間為 2016 年至 2020 年，但為了避免連任立委，在該屆前即已展現出其野心，因此在擷取資料時間上，本文向前推一個屆期。也就是第八屆中若有連任立委，則該立委的資料時間為 2008 年至 2012 年；第九屆則是 2012 年至 2016 年。當然，若是初次擔任立委者就以其正常任職期間進行計算。

⁴ （2017）。若選北市父親怎麼說？蔣萬安：他從不介入我的決定。自由時報，11月1日。<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2239951>

然若揭，而在 2020 年他更是在臺北市各區廣設法律諮詢服務處。⁵ 這些行為都被視為是有進取的政治野心的行為，而這些是無法由傳統的兩種方式得知，此乃本文研究方式的優勢。在編碼上，所有的立法委員若符合上述兩種情況的新聞報導，本文即將其編碼為 1；反之則為 0。本文手動編碼樣本數為 32,142。

在新聞文本斷詞與停止詞的處理是以結巴（jieba）詞典為主。因為臺灣有特定的政治專有名詞與用法，所以本文在結巴詞典的基礎上，額外擴充新的專有名詞來對本文的新聞文本進行斷詞。在斷詞與停止詞處理後，再進一步對斷詞後的字詞進行刪選。因為斷詞與停止詞處理後的字詞還是會包含一些與政治類無相關的字詞，例如：停車場、通勤、通學等字詞，所以本文再將分析的字詞範圍縮小至與政治、選舉、縣市長候選人相關。

本文將新聞樣本手動編碼後，將其視為訓練集（training set）。我們採用 LASSO（Hastie et al., 2009）來計算出各種字詞的特徵值。LASSO 演算法除了可以找出字詞的特徵值之外，也可以透過正規化（regularization）的過程將不必要字詞的係數剔除掉。而這也是 LASSO 演算法中「稀疏性」（sparsity）的特點，從眾多的字詞中挑選出最具代表性且和參選縣市長政治野心有正相關的字詞。

$$\text{政治野心} = \beta_1 \text{角逐} + \beta_2 \text{表態} + \beta_3 \text{二二八}$$

以上述公式為例，若 β_1 和 β_2 是正值，代表角逐和表態這兩個字詞和政治野心呈現正相關。同樣的邏輯， β_3 若呈現負值，代表二二八這個字詞和政治野心為負相關。

在實際操作上，本文的文本是屬於二元分類的資料型態。因此採用羅吉斯函數型的 LASSO 來進行演算法。

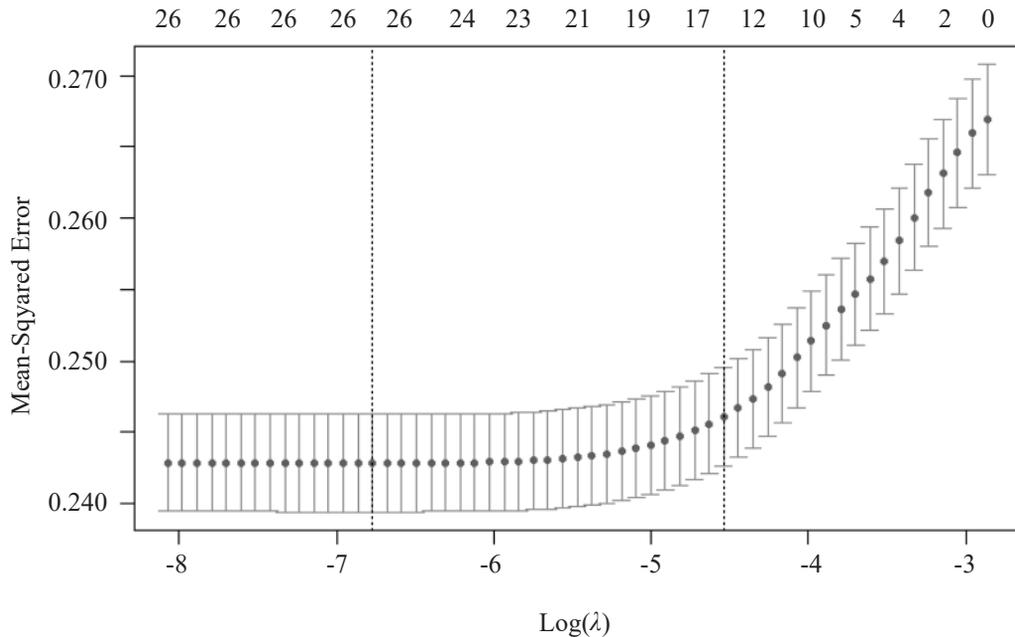
$$\max_{\beta_0, \beta} \left\{ \sum_{i=1}^N \left[y_i (\beta_0 + \beta^T x_i) - \log(1 + e^{\beta_0 + \beta^T x_i}) - \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j| \right] \right\}$$

上述公式即是羅吉斯函數型 LASSO 的目標函數。 $\lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j|$ 即是一階懲罰參數（penalty），藉由參數的調整來解決過度配適的情形。為找出最適當的 λ 值，本文採用「K 折交叉驗證」（K-fold cross-validation）來找出最適當的 λ 值與最小均方

⁵ （2020）。蔣萬安「被表態」參選台北市長？周玉蔻爆：韓國瑜也想選。自由時報，11月7日。<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3284473>

誤差 (Mean-square error)。如圖 1 所示，LASSO 模型訓練後的最適當的 $\log(\lambda)$ 值為 -6.772，⁶ 對應到的最小均方誤差約為 0.243。代表此模型在字詞數 15 個到 26 個之間的表现是最佳的。

圖 1
最適 $\log(\lambda)$ 值



資料來源：作者自行整理。

圖 1 以手動編碼 32,142 樣本為基礎，將資料分成訓練集與預測集。再透過 LASSO 演算法找出最適 $\log(\lambda)$ 值。在 635 個字詞的基礎上，按照 K 折交叉驗證為 10 與最小均方誤差的條件下，最佳變數數目介於 15 個到 26 個之間。這代表在 15 個到 26 個字詞下，是可以預測文本內容是否具政治野心的最適化數量，並避免過度配適的問題。

根據演算法的結果，本文最後挑選出來的字詞數目扣掉常數項後為 26 個，剛好座落在最小均方誤差的範圍左右。經過 LASSO 演算法後，和政治野心有關的關鍵字都會有一個係數，這個係數即是特徵值。特徵值愈大，代表這個字詞的出現和政治野心愈相關。最後，則是以 LASSO 訓練出來的字詞應用至全部 315,902 的

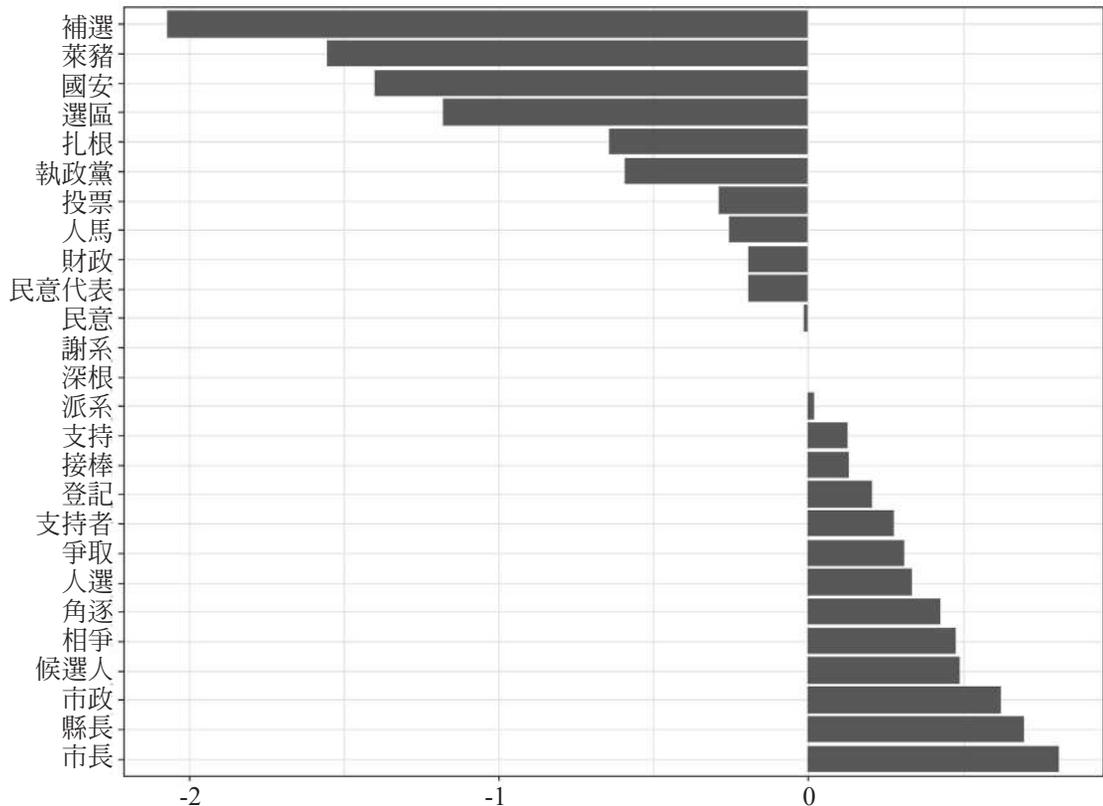
⁶ 若將該值取反函數則為正值 0.001145，代表最適 λ 值為正值。在 LASSO 演算法中，最適 λ 值為正值才符合對過度配適情形進行懲罰。本文感謝審查人對於 LASSO 演算法的意見補充。

樣本來計算立法委員參選縣市長的政治野心。

圖 2 即是 LASSO 訓練後與參選縣市長政治野心相關的正面與負面字詞。可以看出市長、縣長、候選人、角逐、登記等字詞是與參選縣市長政治野心有正相關；而萊豬、財政、國安等字詞則是立委關心的國內與外交議題，在該新聞報導內完全沒有涉及該立法委員參選縣市首長的字詞。這邊要特別說明的是補選字詞在本文的樣本是屬於立法委員補選的新聞，在手動編碼過程中編碼為該立法委員沒有參選縣市長的政治野心，因此該字詞的係數為負數。因此圖 2 有些字詞為負數，會讓人認為是否不符合一般認知。如前所述，因為在手動編碼過程中，被認定為沒有參選縣市長政治野心的新聞內容中，大量地存在不符合一般認知的字詞。

另一方面來看，正係數的字詞即是大量地出現在被視為有參選縣市長政治野心的新聞，例如：縣長、市長、人選等字詞。雖然這些字詞與一般常識差距不大。更重要的是，在 LASSO 的基礎上，給予這些字詞權重（係數），並非由研究者主觀

圖 2
LASSO 係數



資料來源：作者自行繪製。

認定。

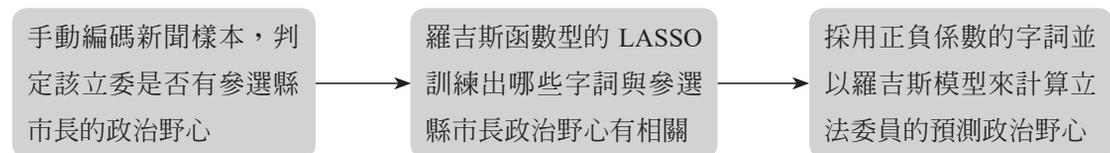
從方法論的角度來看，過去是採用虛擬變數的方式處理政治野心，1 代表有政治野心；0 代表沒有政治野心。若按照虛擬變數的方式，前述類似蔣萬安的例子會被編碼為 0，如此就無法測量蔣萬安的政治野心。透過 LASSO 的方式，可以將測量政治野心的方式從虛擬變數轉成連續變數。這樣類似蔣萬安的新聞就不會被遺漏，也可以測量到即使立委一開始不表態，但最後有參選事實的實例。

然而 LASSO 係數僅是算出字詞的客觀權重，但是單純算出字詞的客觀權重還是不足以知道個別立委的政治野心。接下來，我們更進一步採用羅吉斯迴歸模型的公式來計算每位立委參選縣市長的政治野心。此運算的邏輯在於，我們可以將每個字詞視為是一個變數，字詞的係數則視為影響政治野心的權重。在操作化的過程，本文同時納入正面與負面的字詞。因為有些字詞的係數為 0，甚至接近 0，本文即剔除，並未納入計算。⁷ 也就是說，當個別立委出現 LASSO 訓練後的正負係數字詞時，透過羅吉斯模型公式的計算，我們可以知道該立委參選縣市長的政治野心機率之高低。

然後再透過羅吉斯迴歸模型計算出立委的預測政治野心機率。在此要特別說明的是，透過羅吉斯模型計算出來的是預測機率（predicted probability），該數值是立委可能會參選縣市首長的機率之高低，預測機率高並不代表該立法委員就一定會出來參選。因為參選的過程包含許多隨機干擾因素。例如：每個政黨的提名機制、政黨文化都不相同。即使一位立法委員的預測政治野心的機率相當高，也會因為一些隨機干擾因素無法得到所屬政黨的提名。

本文將前述操作化政治野心的過程以簡單的流程圖來做一個總結。

圖 3
研究流程圖



資料來源：作者自行整理。

⁷ 本文排除了「謝系」、「民意」、「深根」、「派系」等四個字詞。它們的係數分別為 0、-0.0154609、0、0.02104412。即使不納入前述字詞計算政治野心，22 個字詞數也在最佳數目區間。

三、經驗分析策略

計算出立委參選縣市長的政治野心後，接下來則是探討它與立法表現之間的關係。本文以院會出席分數、委員會出席分數、口頭質詢分數、法案預算審查發言分數、第一提案人分數來看立法委員的立法行為表現。主要自變數則是本文所建立的政治野心指標。此外，政黨、性別、選制、當選次數、年齡等則被視為控制變數。

在資料結構上，本文計算立法委員在每個會期的立法行為表現，並對應該立法委員在該會期的政治野心。在實證分析上則是採用最小平方方法（ordinary least square）並控制立法委員的異質性與時間因素。根據 Marvell 與 Modd（1996）的說法，特定年份發生的事情與分析單位有些特質無法輕易地觀察到。舉例來說，某些立法委員在特定會期內非常認真地準備口頭質詢與親自撰寫法案；又或者在特定會期內立法委員因為過於著重選區服務，所以法案撰寫與口頭質詢皆是由助理準備。前述現象我們無法直接觀察到，但我們可以透過控制會期來將各種異質性考量進去。另外，每位立委皆有政治野心，但在不同政黨下，可能會受到不同政黨內部的文化、提名機制等錯綜複雜的因素，使立委即便擁有政治野心，也無法如願達成政治野心所設定的最終目標。例如，有些立委即便參選縣市長的政治野心再高，也無法順利得到所屬政黨的提名。在實證上，我們可以透過控制政黨來處理不同政黨的異質性。過去也有研究採取這樣的做法將無法直接觀察到的變數控制並納入實證估計（林明仁、劉仲偉，2006；Levitt, 1997）。

從實證的意義上來看，透過控制異質性的迴歸分析結果，我們可以在不同政黨下的立委，在有不同截距項的基礎上，得出一致性的斜率。也就是說，在考量前述不同政黨內部的文化與不同會期的異質性下，政治野心對於立法表現的影響是固定的，不會受到無法觀察到因素的影響。

表 1 呈現所有變數的描述性統計。接下來則進入迴歸分析，本文的迴歸分析式如下：

$$\text{立法行為表現}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{政治野心}_{i,t} + \gamma \text{控制變數}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

表 1
描述性統計

	樣本數	平均數	標準差	最小值	最大值
政治野心	1,899	.519	.063	.028	.88
口頭質詢	1,737	.757	.252	0	1
委員會出席	1,737	.951	.120	0	1
法案預算審查發言	1,682	.815	.217	0	1
院會出席	1,737	.976	.078	0	1
第一提案人 (log)	1,745	1.5	.88	0	3.714
政黨	1,808	2.146	1.09	1	5
性別	1,808	.628	.483	0	1
不分區	1,808	.279	.449	0	1
當選次數 (log)	1,808	1.332	.415	.693	2.303
年齡 (log)	1,832	4.044	.44	3.466	7.609

資料來源：作者自行整理。

肆、研究發現

本文主要關注我國立法委員的跳板縣市首長的晉升與進取野心和立法行為表現之間的關係，並且控制立法委員與會期等變數。在進入實證結果解釋之前，在此必須先說明為何對母體樣本進行迴歸分析。以表 1 的口頭質詢為例，平均數為 0.757，標準差為 0.252，代表立委的口頭質詢在真實世界的分布情形。而對母體資料進行假設檢定的主因在於，本文的研究問題在於立委參選縣市首長政治野心對立法表現的影響，因此需要進行多變數迴歸分析來探究政治野心對立法表現的影響。換言之，進行迴歸分析是將政治野心視為一個「類處置變數」(quasi-treatment variable) 的概念，對立委的立法表現產生邊際變動影響。

在統計意義解釋上，表 2 可以看出，除了法案第一提案人之立法行為表現未達統計顯著水準，其他項目的立法行為表現，都與政治野心之間呈現負向關係，也就是說，當進取的政治野心愈高時，立法委員的立法表現行為就愈差。而這邊所指的立法行為表現包含院會出席、委員會出席、口頭質詢以及法案預算審查發言。表 1 中口頭質詢的標準差為 0.252，代表在政治野心作為一個類處置變數之前，口頭

質詢在真實世界的變動幅度為 0.252。而當政治野心作為一個類處置變數時，實證估計的係數為 -0.563，代表當政治野心在邊際上會減少立委的口頭質詢表現 0.563 個單位。同樣的邏輯，委員會出席在真實世界的變動單位為 0.120，經過實證分析後，政治野心對委員會出席的邊際影響會減少 0.271 單位。以此類推，院會出席、法案預算審查的邊際變動分別減少 0.254 與 0.510 個單位（表 1 的標準差分別為 0.078 與 0.217）。從表 1 真實世界的變動與表 2 政治野心對立法表現的邊際影響，我們可以看出，各項立法行為的邊際變動與真實世界的標準差有一定程度的差距。這也代表政治野心對立法行為的影響不僅有統計意義，也有真實世界的實證意義。⁸

此一發現與過去的研究發現部分相似。Hibbing（1986）一文曾發現具有晉升與進取野心的國會議員在出席率上表現得比較差，本文的分析則是與他的研究結果相似。從口頭質詢和預算審查發言兩個立法行為來看，Herrick 與 Moore（1993）的研究結果認為具有進取野心的國會議員會有更多的發言，但本文的結果與 Herrick 與 Moore（1993）的研究結果不符合。

Herrick 與 Moore（1993）還發現具有進取野心的國會議員會提出更多的法案和修正案，表 2 的結果符合他們的研究結果的方向，但這個正向關係並未達到統計上顯著水準。

表 2
政治野心與立法行為表現：雙變數分析

	院會出席	委員會出席	口頭質詢	法案預算審查發言	法案第一提案人
政治野心	-0.254*** (0.034)	-0.271*** (0.042)	-0.563*** (0.097)	-0.510*** (0.090)	0.165 (0.361)
常數項	1.105*** (0.018)	1.091*** (0.022)	0.927*** (0.052)	1.042*** (0.048)	1.552*** (0.192)
控制政黨與會期	✓	✓	✓	✓	✓
樣本數	1,715	1,715	1,715	1,660	1,715
adj.R ²	0.066	0.081	0.234	0.161	0.162

註 1：括號內標準誤，* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

註 2：關於政黨與會期的變數係數，礙於篇幅，此部分不呈現。

資料來源：作者自行整理。

⁸ 本文感謝審查人之一提出對於抽樣樣本與母體樣本進行假設檢定的意見。

此外，爲了更進一步檢驗政治野心與立法表現兩者之間的關係，本文更進一步控制立法委員的性別、是否爲區域立委、當選次數、年齡、政黨來進行多變數分析。

按照表 2 將政治野心作爲一個類處置變數的分析方式。表 3 的結果顯示，在邊際上分別對院會出席、委員會出席、口頭質詢、法案預算審查發言減少 0.252、0.271、0.526、0.484 個單位（表 1 的標準差分別爲 0.078、0.120、0.252、0.217）。

雖然政治野心對法案第一提案人的立法行爲有正面影響，但未達到統計顯著水準。根據表 3 的實證分析，和表 2 一樣，立委愈積極參選縣市長會對他們的院會出席、委員會出席、口頭質詢、法案預算審查發言有負面影響，不僅達到統計顯著水準，也具有實證意義。

伍、穩健性分析（Robust Analysis）

經過表 2 與表 3 的統計分析後，除了提案之外，我們發現臺灣立委參選縣市長的政治野心愈高，反而對他們在立法院的立法表現有負面影響。接著，本小節以穩健性分析更進一步探討立委的政治野心與立法表現之間的關係。我們邀請專家小組爲本文的第八屆與第九屆總共 234 位立委進行對於參選縣市長政治野心的判斷。⁹穩健性分析的目的在於比較專家小組與本文所建構之政治野心指標對於立法表現的影響是否一致。專家小組對於政治野心的分類標準如下，非常有野心、還算有野心、沒有什麼野心、不確定等四個分類。專家的給分標準爲，非常有野心、還算有野心、沒有什麼野心分別爲 3 分、2 分、1 分，不確定則由本文給予 0 分。接下來按照表 2 與表 3 的作法，以專家的給分爲自變數，進行迴歸分析。表 4 爲分析的結果。

按照表 2、表 3 的分析邏輯，院會出席、委員會出席、口頭質詢、法案預算審查發言邊際上的變動會因爲政治野心減少 0.036、0.029、0.092、0.085 個單位（表 1 的標準差分別爲 0.078、0.120、0.252、0.217）。表 4 的穩健性分析雖然與表 2 與表 3 的結果一致。但在實證意義上，專家給分對於立法行爲只有微小的邊際影響，但依舊達到統計顯著水準。

⁹ 專家小組是由國內研究國會相關議題的學者所組成。我們針對部分立委邀請學者對他們進行參選縣市長的政治野心評分。本文在此感謝學者們撥冗協助此研究。

表 3

政治野心與立法行為表現：多變數分析

	院會出席	委員會出席	口頭質詢	法案預算審查發言	法案第一提案人
自變數					
政治野心	-0.252*** (0.034)	-0.271*** (0.042)	-0.526*** (0.097)	-0.484*** (0.090)	0.262 (0.358)
控制變數					
性別（以女性為 對照組）					
男性	0.002 (0.004)	-0.007 (0.005)	-0.012 (0.012)	-0.009 (0.101)	0.022 (0.043)
選制（以區域立 委為對照組）					
不分區立委	0.000 (0.005)	-0.005 (0.006)	0.030 (0.013)	-0.010 (0.012)	0.110* (0.050)
當選次數（log）	-0.007 (0.005)	-0.008 (0.006)	-0.029* (0.014)	-0.046*** (0.013)	-0.053 (0.053)
年紀（log）	0.031* (0.013)	0.015 (0.016)	0.191*** (0.037)	0.035 (0.033)	-0.829*** (0.137)
常數項	0.987*** (0.054)	1.050*** (0.066)	0.178 (0.151)	0.954*** (0.137)	4.891 (0.560)
控制政黨與會期	✓	✓	✓	✓	✓
樣本數	1,715	1,715	1,715	1,660	1,715
<i>adj.R</i> ²	0.068	0.081	0.252	0.168	0.185

註 1：括號內標準誤，* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

註 2：關於政黨與會期的變數係數，礙於篇幅，此部分不呈現。

資料來源：作者根據所使用變數自行整理。

在表 2、表 3、表 4 的迴歸分析後，本文發現就整體趨勢來看，立委若想要競選縣市長，他們積極的政治野心確實會影響他們在立法院的立法行為。畢竟時間有限，在競選行程與立法工作的條件下，很難兩者兼顧。但是並非所有的立委皆顧此失彼，因積極的政治野心反而荒廢了立法工作。根據穩健性分析的結果，本文進一步發現，非常有野心的立委若最後實際投入縣市長選舉，整體之立法行為就表現較

表 4
政治野心與立法行為表現：穩健性分析

	院會出席	委員會出席	口頭質詢	法案預算審查發言	法案第一提案人
自變數					
專家給分	-0.036*** (0.008)	-0.029*** (0.010)	-0.092*** (0.022)	-0.085*** (0.020)	0.083 (0.082)
控制變數					
性別（女性為對照組）					
男性	0.002 (0.004)	-0.007 (0.005)	-0.012 (0.012)	-0.008 (0.010)	0.021 (0.043)
選制（以區域立委為對照組）					
不分區立委	0.000 (0.005)	-0.005 (0.006)	0.030 (0.013)	-0.010 (0.012)	0.110* (0.050)
當選次數（log）	-0.001 (0.005)	-0.003 (0.006)	-0.014 (0.015)	-0.031* (0.013)	-0.053 (0.053)
年紀（log）	0.024 (0.013)	0.009 (0.016)	0.173*** (0.038)	0.021 (0.034)	-0.812*** (0.139)
常數項	0.924*** (0.054)	0.967*** (0.065)	0.073 (0.150)	0.848*** (0.135)	4.889 (0.553)
控制政黨與會期	✓	✓	✓	✓	✓
樣本數	1,707	1,707	1,707	1,652	1,707
adj.R ²	0.051	0.064	0.247	0.163	0.185

註 1：括號內標準誤，* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

註 2：關於政黨與會期的變數係數，礙於篇幅，此部分不呈現。

資料來源：作者自行整理。

為不積極。然而在該分析中，依舊有部分立委在各項立法表現上皆不錯。這也是本文未來可以持續探討的議題。為什麼有些立委在參選縣市長的同時，有些人的立法表現很好，有些人反而無法兼顧。

最後，為進一步證實新的政治野心指標的建構優於舊的參選事實，本文使用

「參選事實」作為自變數再次進行迴歸分析。以參選事實作為自變數分析結果，與本文表 3 所建構之政治野心、表 4 專家給分的實證結果，在院會出席、委員會出席、口頭質詢、法案預算審查發言皆呈現顯著的負相關（參看表 5）。然而在法案第一提案人，以參選事實的實證結果呈現顯著的負相關，但是以本文的政治野心測量和專家給分為自變數時，則呈現正相關但不顯著之現象。三者的實證結果差異在於法案第一提案人。

表 5
參選事實與立法行為表現：多變數分析

	院會出席	委員會出席	口頭質詢	法案預算審查發言	法案第一提案人
自變數					
參選事實	-0.092*** (0.009)	-0.088*** (0.011)	-0.172*** (0.025)	-0.130*** (0.023)	-0.215* (0.093)
控制變數					
性別（以女性為對照組）					
男性	0.002 (0.004)	-0.007 (0.005)	-0.012 (0.011)	-0.010 (0.010)	0.023 (0.043)
選制（以區域立委為對照組）					
不分區立委	0.002 (0.005)	-0.004 (0.006)	0.033* (0.013)	0.014 (0.012)	0.102* (0.050)
當選次數（log）	-0.012* (0.005)	-0.012 (0.006)	-0.037** (0.014)	-0.051*** (0.013)	-0.063 (0.053)
年紀（log）	0.033* (0.013)	0.017 (0.016)	0.195*** (0.037)	0.038 (0.033)	-0.822*** (0.137)
常數項	0.867*** (0.050)	0.921*** (0.062)	-0.072 (0.143)	0.726*** (0.130)	5.018 (0.532)
控制政黨與會期	✓	✓	✓	✓	✓
樣本數	1,715	1,715	1,715	1,660	1,715
adj.R ²	0.097	0.094	0.260	0.170	0.187

註 1：括號內標準誤，* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

註 2：關於政黨與會期的變數係數，礙於篇幅，此部分不呈現。

資料來源：作者自行整理。

在此以法案第一提案人為例，說明為何本文政治野心在測量上與實證上比參選事實優越。由於篇幅限制，詳細分析結果放在附錄一。按照參選事實的標準，政治野心的值只有 0 與 1 而已。而且參選事實方式無法估計介於 0 到 1 之間的任何數值對依變數的影響，請參看圖 A。而圖 B 與圖 C 所呈現的，有別於參選事實的方式，採用連續變數來測量政治野心，可以估計到每位立委的政治野心與法案第一提案人之間的相關性。本文所建構的政治野心不僅在理論上優於參選事實，在實證上也比參選事實優越。

陸、結論

政治野心是政治學中相當重要之概念，國外之研究成果相當豐碩，國內卻少有相關文獻。本文企圖從新聞媒體的報導來測量立法委員的政治野心。這是國內首次使用此種方式來測量政治野心。本文以 2008 年至 2020 年間自由時報和中國時報有關每一位立委新聞的報導為文本，共 315,902 篇。首先由研究者用人工判斷該篇媒體報導是否有關某位委員想要更上一層樓的報導；再採用機器學習的套索演算法將新聞報導中與立委參選縣市長的政治野心相關的字詞挑選出來後，並觀察字詞與政治野心之間的相關係數。套索演算法給予字詞的係數即是權重，與政治野心愈相關，係數為正數且數值愈大，反之亦然。接下來則是根據字詞的係數，採用羅吉斯模型計算出每位立委參選縣市長的預測政治野心。為確保此種測量的有效性，本文同時採用專家評估立委政治野心的方式，與機器學習分析新聞文本的結果相對照。

分析完新聞文本後，本文接著測量政治野心與立委立法表現之間的關係。立委表現的具體指標包含院會出席率、委員會出席率、口頭質詢率、法律案第一提案人、法案預算審查。結果發現立委參選縣市長愈積極，確實會影響他們在立法院的立法行為，尤其是在口頭質詢、委員會出席、法案預算審查發言、院會出席的立法表現。在魚與熊掌不可兼得之下，可能選擇在地方跑行程，而不是在國會立法與監督。當然這當中還是不乏在國會表現優異者，如在第九屆第六會期中，劉權豪與陳歐珀在法案第一提案人的表現皆相當優異。

本文嘗試以機器學習的方式來測量立委參選縣市長的政治野心，初步發現積極參選縣市長的政治野心確實會對立法行為有負面的影響。雖然與過去的研究結果有所相異。但就對於政治野心測量的方法論上嘗試，確實為我國首篇使用該方法論之文章，期許能夠拋磚引玉，使得此一方法能夠有更多討論。

參考文獻

一、中文部分

林明仁、劉仲偉（2006）。失業真的會導致犯罪嗎？以臺灣 1978 年至 2003 年縣市資料為例。經濟論文叢刊，34（4），445-482。[Lin, M.-J., & Liu, C.-W. (2006). Does unemployment really lead to crime? Evidence from Taiwan county-level data from 1978 to 2003. *Taiwan Economic Review*, 34(4), 445-482.]

周煊惠（2020）。參選 2022 台北市長起手式？蔣萬安首個跨區服務今北投開張。Newtalk 新聞，9 月 2 日。https://newtalk.tw/news/view/2020-09-02/459830 [Zou, S.-H. (2020). *How to run for the mayor of Taipei in 2022? Jiang Wan'an's first cross-regional service opens in Beitou today*. Newtalk News, September 2.]

邱師儀（2021）。立委職涯類型的成因與效應：以第七、八與九屆立法院為例。新學林。[Chiu, S.-Y. (2021). *The causes and effects of legislative career types: A case study of the seventh, eighth, and ninth sessions of the Legislative Yuan*. NEW Sharing Culture Enterprise Co., Ltd.]

黃秀端、陳宥辰（2020）。國會議員生涯類型與其立法行為之研究：立法院第七屆至第九屆之分析〔論文發表〕。2020 年臺灣政治學會年會「全球民主退潮？政治學的反思與應對」國際學術研討會，12 月 5-6 日，臺北。[Huang, S.-T., & Chen, Y.-C. (2020). *A study on the career types of MP and their legislative behavior: An analysis of the 7th to 9th sessions of the Legislative Yuan* [Conference presentation]. 2020 Annual Conference of the Taiwanese Political Science Association, “Global Democratic Backsliding? Reflection and Response in Political Science” International Academic Conference, December 5-6, Taipei.]

蘇芳禾（2020）。劉世芳退選 管碧玲：既有步調爭取高雄市民認同。自由時報電子報，11 月 21 日。https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2309220 [Sue, F.-H. (2020). Liu Shih-Fang withdraws from the election, Kuan Pi-Ling: Striving for the recognition of Kaohsiung citizens with existing momentum. *Liberty Times Net*, November 21.]

二、英文部分

Ban, P., Fourniaies, A., Hall, A. B., & Snyder, J. M. (2019). How newspapers reveal political power. *Political Science Research and Methods*, 7(4), 661-678.

Black, G. S. (1972). A Theory of political ambition: Career choices and the role of structural incentives. *American Political Science Review*, 66(1), 144-159.

- Cook, T. (1986). House members as newsmakers: The effect of televising Congress. *Legislative Studies Quarterly*, 11(2), 203-226.
- Cook, T. (1989). *Making laws and making news-media strategies in the U.S. House of Representative*. Brookings Institution.
- Dynes, A. M., Hassell, H. J. G., & Miles, M. R. (2019). The personality of the politically ambitious. *Political Behavior*, 41(2), 309-336.
- Fowler, L. L., & McClure, R. D. (1989). *Political ambition: Who decides to run for Congress*. Yale University Press.
- Fox, R. L., & Lawless, J. L. (2005). To run or not to run for office: Explaining nascent political ambition. *American Journal of Political Science*, 49(3), 642-659.
- Francis, W. L., & Kenny, L. W. (1996). Position shifting in pursuit of higher office. *American Journal of Political Science*, 40(3), 768-786.
- Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2010). What drives media slant? Evidence from U.S. daily newspapers. *Econometrica*, 78(1), 35-71.
- Groseclose, T., & Milyo, J. (2005). A Measure of media bias. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(4), 1191-1237.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction* (2nd ed.). Springer.
- Herrick, R., & Moore, M. K. (1993). Political ambition's effect on legislative behavior: Schlesinger's typology reconsidered and revised. *The Journal of Politics*, 55(3), 765-776.
- Herrick, R. (2001). The effects of political ambition on legislative behavior: A replication. *The Social Science Journal*, 38(3), 469-474.
- Hibbing, J. (1986). Ambition in the house: Behavioral consequences of higher office goals among U.S. Representatives. *American Journal of Political Science*, 30(3), 651-665.
- Hopmann, D. N., de Vreese, C., & Albæk, E. (2011). Incumbency bonus in election news coverage explained: The Logics of political power and the media market. *Journal of Communication*, 61(2), 264-282.
- LaForge, C. A. (2011). *Moving on up: The behavioral implications of progressive ambition in Congress* [Conference presentation]. Midwest Political Science Association Annual Meeting, March 31-April 3, Chicago.

- Larcinese, V., Puglisi, R., & Snyder, J. M. (2011). Partisan bias in economic news: Evidence on the agenda-setting behavior of U.S. newspapers. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1178-1189.
- Levitt, S. D. (1997). Using electoral cycles in police hiring to estimate the effects of police on crime: Reply. *The American Economic Review*, 92(4), 1244-1250.
- Maestas, C. D. (2000). Professional legislatures and ambitious politicians: Policy responsiveness of individuals and institutions. *Legislative Studies Quarterly*, 25(4), 663-691.
- Maestas, C. (2003). The incentive to listen: Progressive ambition, resources, and opinion monitoring among state legislators. *The Journal of Politics*, 65(2), 439-456.
- Marvell, T. B., & Moody, C. E. (1996). Specification problems, police levels, and crime rates. *Criminology*, 34(4), 609-646.
- Mitchell, N. K. (2010). *Candidate emergence and success: Evidence from women in state legislative primary elections* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas Tech University.
- Prewitt, K., & Nowlin, W. (1969). Political ambitions and the behavior of incumbent politicians. *Western Political Quarterly*, 22, 298-308.
- Rohde, D. W. (1979). Risk-Bearing and progressive ambition: The case of members of the United States House of Representatives. *American Journal of Political Science*, 23(1), 1-26.
- Schlesinger, J. A. (1966). *Ambition and politics Political careers in the United States*. Rand McNally.
- Schulz, W., & Zeh, R. (2003). Kanzler und kanzlerkandidat in den fernsehnachrichten. In C. Holtz-Bacha (Ed.), *Die Massenmedien im wahlkampf—Die bundestagswahl 2002* (pp. 57-81). Westdeutscher Verlag.
- Schulz, W., & Zeh, R. (2006). Die kampagne im fernsehen - Agens und indikator des wandels. Ein vergleich der kandidatendarstellung. In C. Holtz-Bacha (Ed.), *Die massenmedien im wahlkampf—Die bundestagswahl 2002* (pp. 277-305). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scott, C., & Medeiros, M. (2020). Personality and political careers: What personality types are likely to run for office and get elected? *Personality and Individual Differences*, 152. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109600>
- Staab, J. F. (1990). The role of news factors in news selection: A theoretical reconsideration. *European Journal of Communication*, 5(4), 423-443.

- Soule, J. W. (1969). Future political ambition and the behavior of incumbent state legislators. *Midwest Journal of Political Science*, 13(3), 439-454.
- Tresch, A. (2009). Politicians in the media: Determinants of legislators' presence and prominence in Swiss newspapers. *The International Journal of Press/Politics*, 14(1), 67-90.
- Treul, S. (2008). Ambition and party Loyalty in the U.S. Senate. *American Politics Research*, 37(2), 449-464.
- Van Der Slik, J. R., & Pernacciaro, S. J. (1979). Office ambitions and voting behavior in the U.S. Senate. *American Politics Research*, 7(2), 198-224.
- Victor, J. (2004). *The Consequences of ambition for higher office: Examining U.S. House Members' legislative behavior 1970-2004* [Conference presentation]. Annual Midwest Political Science Association Meeting, April 15-18, Chicago, Illinois, United States.

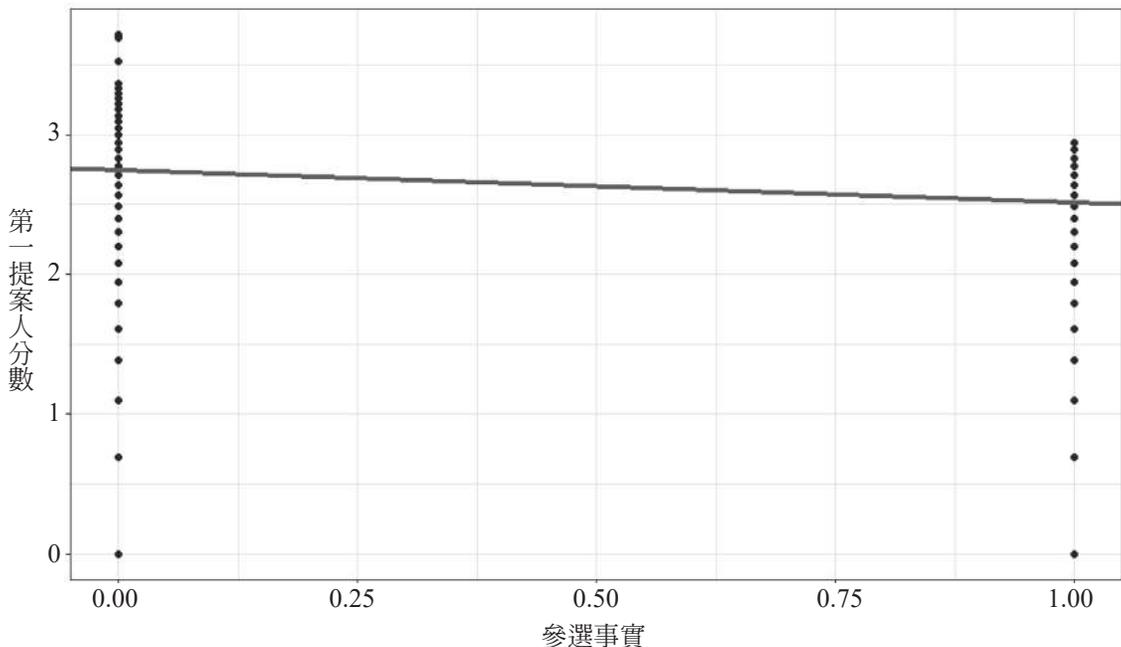
附錄一：參選事實、專家評分及政治野心與法案第一提案人

由於篇幅較大，對於以本文的政治野心、專家評分的政治野心，以及參選事實與法案第一提案人之間的關係的圖表與說明則放在附錄。

圖 A 呈現只有參選事實 0 與 1 的樣本分布。紅線是根據參選事實與法案第一提案人與控制變數迴歸結果的係數而繪製出來的。若只看 0 與 1 的樣本分布狀態可以看出兩者之間存在負斜率的情況。經過迴歸分析後，確實如紅線所示，兩者之間存在顯著的負相關。然而以參選事實 0 與 1 所進行的實證分析，會忽略一個現象。這個現象如圖 A 所示，那就是無法估計參選事實 0.25、0.5、0.75 的樣本與法案第一提案人之間的關係。正如本文所提及的，按照參選事實的標準，政治野心只有 0 與 1 而已。而且參選事實方式無法估計介於 0 到 1 之間的任何數值對依變數的影響。

圖 A

參選事實與法案第一提案人之間的關係



資料來源：作者自行整理。

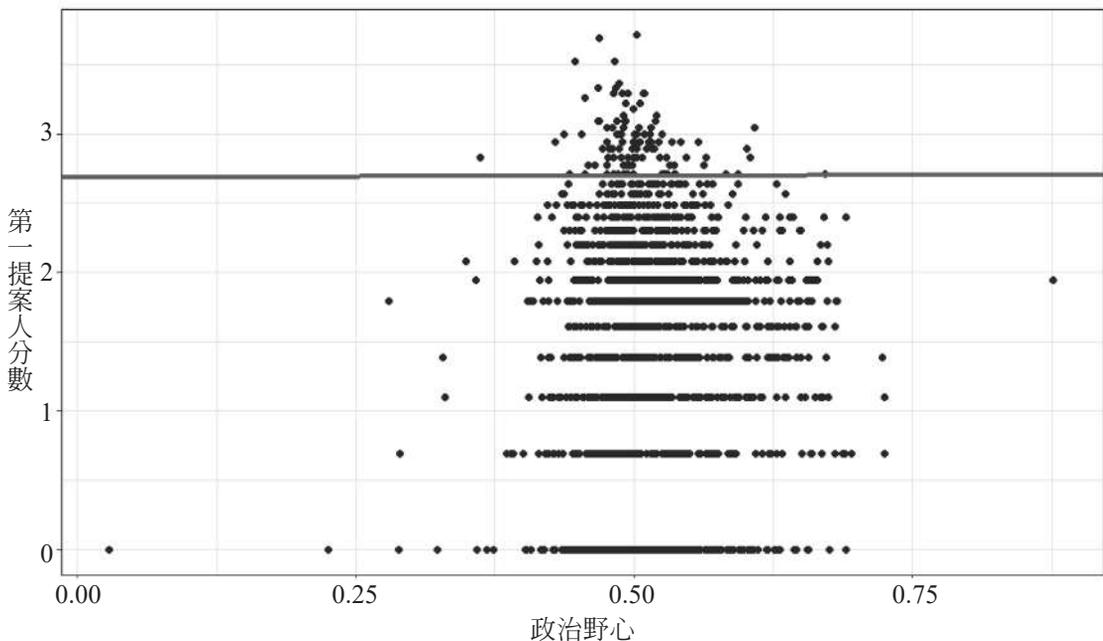
回到本文所使用的資料，以吳秉叡為例，按照本文的測量方式，根據每屆八個會期平均下來，他在第八與第九屆的政治野心分別為 0.49 與 0.55。而根據專家

的標準，他被給予 3 分並被視為非常有野心。但若根據參選事實的編碼標準，是被編碼為 0。也就是說，若按照本文政治野心與專家給分的測量方式，我們可以估計他的政治野心與法案第一提案人之間的關係。若根據參選事實的標準，我們依舊可以估計他的政治野心與法案第一提案人之間的關係。但是他被編碼為 0，沒有參選事實，即沒有政治野心。那我們只是估計吳秉叡沒有政治野心與法案第一提案人之間的關係。並不是估計他的政治野心與法案第一提案人之間的相關性。類似的情況還有第八屆的姚文智與王惠美、第九屆的吳志揚。他們皆沒有參選事實，但專家皆認定非常有政治野心，本文的測量方式也認為他們的政治野心並非完全為 0。第八屆的姚文智與王惠美、第九屆的吳志揚根據本文的測量方式，政治野心分別為 0.54、0.49、0.58。如前所述，若按照參選事實的方式，雖然統計上達到顯著水準，但卻無法估計介於 0 到 1 之間的數值對依變數的影響。而這樣的實證結果本文認為有進一步改善的空間。

正如圖 B 與圖 C 所示，有別於參選事實的方式，採用連續變數來測量政治野心，可以估計到每位立委的政治野心與法案第一提案人之間的相關性。因此，即便參選事實的實證結果皆達到顯著水準。但從理論上與實證上，作者群認為本文測量政治野心的方式相較於參選事實的估計方式，比較全面，且不易出現參選事實在估

圖 B

政治野心與法案第一提案人之間的關係



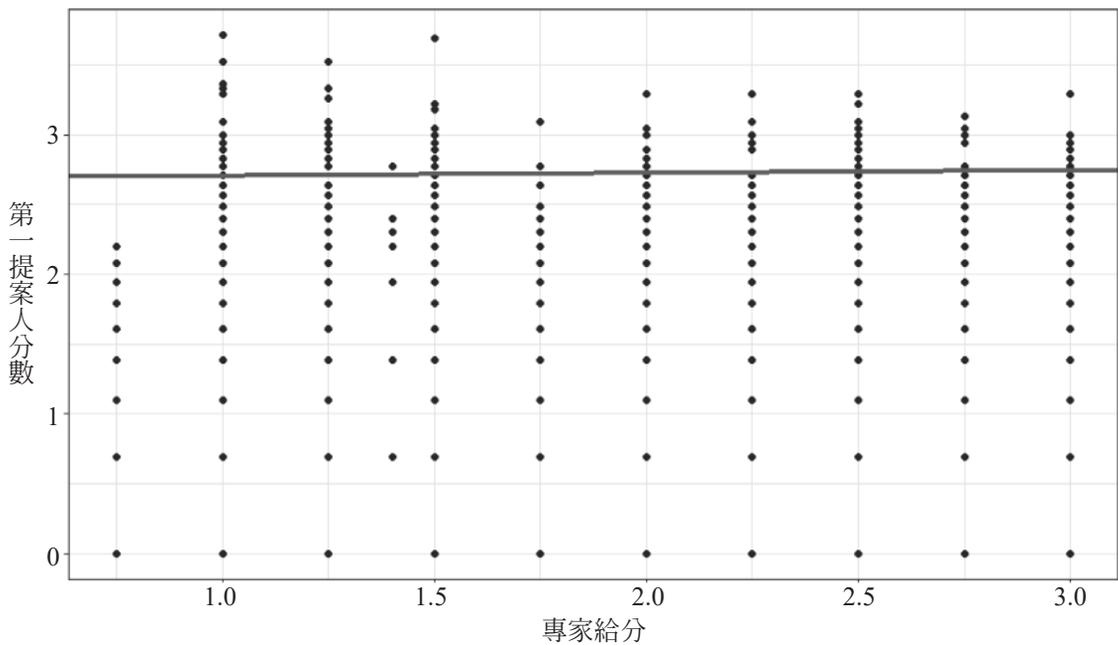
資料來源：作者自行整理。

計過程中所產生的問題。

簡言之，過去以「參選事實」二元變項作為測量政治野心的方法，正如本文第九頁提及之，第八、九屆有參選事實的立委各自僅有 $5+8=13$ 位，此方式可能遺漏其他其實同樣具有進取野心，只是未實際登記參選的立委，可能在分析整體政治野心和國會議員行為和立法表現的呈現上無法完整呈現。換言之，編碼為 0 並不能夠代表他們沒有進取野心，因此本文認為使用本文的連續型變數方式呈現可能是比較好的方式。

圖 C

專家給分與法案第一提案人之間的關係



資料來源：作者自行整理。

The Relationship between Legislators' Political Ambition and Legislative Performances: A Machine Learning Approach

Cheng-Han Tsai^{*} *Shiow-Duan Hawang*^{**} *You-Chen Chen*^{***}

Abstract

Irrespective of whether they belong to the legislative or the executive branch, politicians are driven to pursue higher political positions. The political ambitions of these politicians have always been a topic of concern in the field of congressional studies. While foreign research has yielded fruitful results, there have been limited studies conducted in Taiwan. In Taiwan, legislators often choose to run for county and city mayors as a means to advance their political careers. This paper aims to investigate whether those legislators who actively seek such mayoral positions exhibit positive performance in legislative behavior and actively seek media exposure.

To accomplish this, the paper analyzes texts from Liberty Times and China Times News spanning from 2008 to 2020, utilizing machine learning to classify the texts. This analysis is supplemented by the Logistic regression model to gauge the political ambitions of legislators running for county and city mayors. The validity of the findings is then cross-referenced with evaluations from scholars and experts.

Lastly, the paper explores the relationship between political ambition and legislative performance. The study reveals that political ambition has a significant

* Postdoctoral Research Fellow, Department of Political Science, Soochow University.
Email: chage11302001@gmail.com

** Distinguished Professor, Department of Political Science, Soochow University. Email: sowd@scu.edu.tw
(Corresponding Author)

*** Research Assistant, Department of Political Science, Soochow University.
Email: youchen841227@gmail.com

negative impact on legislative performance, especially in areas such as oral inquiries, committee attendance, bill budget review, and floor attendance. However, political ambition does not have a significant effect on legislators' legislative performance when acting as the first sponsor.

Keywords: political ambition, machine learning, Logistic regression model, legislative performance