

資訊透明度對捐款收入影響之實證研究 ——以臺灣公益團體為例

林江亮*

摘 要

本研究以臺灣公益團體自律聯盟成員為樣本，探討資訊透明度、收入特性與費用特性之各項變數，對非營利組織捐款收入之影響。實證結果顯示，資訊透明度、收入特性與費用特性，皆顯著影響非營利組織之捐款收入。個別變數中，網站資訊揭露程度、補助收入及人事費用皆與捐款收入呈顯著的正向關聯。控制變數中，服務價格則與捐款收入呈顯著的負向關聯。顯示網站資訊揭露程度較高、補助收入較多、人事費用投入較多及服務價格較低的組織，較易獲得捐款人的認同，故其捐款收入較高。

關鍵字：捐款收入、資訊透明度、收入特性、費用特性、非營利組織

JEL 分類代號：C31, D83, L31, M41

* 中原大學會計學系副教授兼非營利財務暨會計研究中心主任。作者非常感謝兩位匿名審查人的諸多指教與建議，謹致謝忱。文中若有錯誤，當由作者負責。

聯絡作者：林江亮。Email: cllin@cycu.edu.tw。

投稿日期：民國 97 年 4 月 21 日；修訂日期：民國 97 年 8 月 5 日；

接受日期：民國 97 年 12 月 1 日。

經濟研究 (Taipei Economic Inquiry), 45:1 (2009), 65-102。

臺北大學經濟學系出版

1. 緒論

隨著社會的開放與多元化，非營利組織數量的成長相當迅速，加上近年來臺灣經濟的遲緩，各類組織所能獲得的捐款收入逐漸減少，造成彼此之間的資源競爭日益白熱化。此一現象對於想達成使命及目標的非營利組織而言，是相當大的考驗與衝擊，因此取得足夠的資金以供組織使用，儼然成爲現代非營利組織所必須共同面對的難題。對於非營利組織而言，其資金的主要來源，通常爲社會大眾捐款（也稱爲募款）、一般捐贈、企業捐助、政府補助、基金孳息與相關活動收入等。上述資金來源管道中，各類捐款收入（含捐贈與捐助）所扮演的角色最爲重要，因此若想達成其創設目的，深入瞭解影響其捐款收入之各項因素，對非營利組織而言是相當重要的課題。

隨著科技的進步與創新，網際網路已成爲相當普遍的工具，已有愈來愈多的組織會在其網站上揭露相關資訊。包括組織介紹、顧客服務、財務狀況與營業成果等資訊，目前都可以透過網際網路取得，因此透過網路公開相關資訊的方式，已逐漸成爲各類組織接受公眾監督與提昇財務透明度的重要管道。透過網際網路來揭露資訊，除了可以降低資訊傳遞的成本及時間外，亦可擴大傳播的對象增加組織宣傳的機會，近年來使用網際網路來報導財務資訊已逐漸被企業所接受。對於非營利組織而言，若其也能將相關的財務及非財務資訊揭露公開於網站上，想必將有助於社會大眾對其組織的認同，進而增加其捐款收入。

臺灣過去討論非營利組織捐款收入的研究，大都以探討影響個人或企業對非營利組織捐贈及捐助因素的研究爲主，探討非營利組織之相關特性對於捐款收入影響的研究則比較欠缺，至於探討非營

利組織資訊揭露程度對其捐款收入影響的研究更是少見。¹ 就研究方法而言，國內以往探討影響捐款收入因素的研究，大部分是以專家訪談、個案研究或問卷調查的方式進行，可能是基於公開資料取得不易的緣故，較少有人以實證分析的方式來進行。前者雖然有較易取得資料與樣本較多的優勢，然而其所獲得的結論，可能有難以類推至其他組織及容易操弄與客觀性不足的疑慮。由於臺灣目前以實證分析來探討影響非營利組織捐款收入之文獻較少，加上實證分析所採用之公開資料較具公信力與可靠性，因此本文擬以此方式來進行研究。

基於上述理由，加上國內以往無法取得非營利組織財務報表的窘境，自「臺灣公益團體自律聯盟」成立以來，已有舒緩的情況，因為該聯盟對「責任信用」(accountability)與「公開透明」(transparency)的要求，其所屬會員已陸續公開其自2004年起的財務報表與工作計畫。故本文認為有必要以實證分析的方式，從資訊透明度的觀點，重新探討其對非營利組織捐款收入的影響。

具體而言，本文擬以非營利組織對外公告的網站及財務報表等資訊，透過迴歸分析的方式，探討資訊透明度變數(網站資訊揭露程度)、收入特性變數(商業收入與補助收入)、費用特性變數(辦公費用與人事費用)等，是否會影響非營利組織的捐款收入。

2. 文獻探討

本節探討影響非營利組織捐款收入因素的相關文獻，綜合過去關於此方面研究的內容，本文將上述影響因素區分為資訊透明度、組織收入特性、組織費用特性及其他影響變數等構面，以下分別說

¹ 由於過去探討資訊揭露的相關文獻，大都以營利事業為主，加上臺灣目前並無針對非營利組織建立資訊揭露評鑑系統，因此本文將參考林江亮與李岫穎(2008)所建立之60項指標，作為衡量非營利組織網站資訊揭露程度高低之依據。

明各項構面之相關文獻。

2.1 資訊透明度對非營利組織捐款收入之影響

Jensen and Meckling (1976) 將主理人與代理人之間的關係稱為代理，由於主理人無法完全觀察到代理人的行為，代理人也無法讓主理人完全清楚自己的能力，因此在追求個人利益極大化的前提下，經常會產生道德危機 (moral hazard) 與逆向選擇 (adverse selection) 等代理問題 (agency problem)。由於資訊揭露有助於利害關係人之間的溝通，故提高資訊揭露的程度將有助於代理問題的解決。

捐款人或投資人雖然可以透過公開揭露的資訊來瞭解非營利組織，不過資訊揭露同時也賦予管理者有操縱捐款人或投資人想法的機會，因此訂定適當的規範來管理組織的資訊揭露是必要的。營利組織與非營利組織都可能產生代理問題，為了降低各利害關係人(捐贈者、董事會、經理人、員工、政府相關單位等)之間的資訊不對稱，提倡資訊的公開揭露是必要的。Herzlinger (1994) 從美國 1929 年經濟危機之經驗回顧，認為非營利組織唯有公開其相關的財務與業務資訊，才能重拾社會大眾對該組織的信心。Harvey and McCrohan (1988) 則認為資訊揭露一方面可使捐款人了解捐款運用的方式，另一方面也可以使潛在的捐款人充份了解該組織，並給予正面的評價。

許崇源(2001)認為我國非營利組織之責信度與透明度均不足，未強制公開非營利組織之活動與財務資訊，以及未規定應公開之內容為其主因。非營利組織應該公開的資訊項目，至少應包括組織目標與架構、會務報告、財務年度決算報表、捐款人名冊及金額、年度預算、重要員工及契約廠商名單與支付金額、服務對象之基本資料、重大資本支出、重要轉投資及關係人交易、組織之營運策略與績效等項目。徐淑娟(2004)也認為組織資訊與財務收支是否公開，是組織有無適當揭露資訊的重要指標。非營利組織應該公開的資訊

項目，至少應包括組織目標與架構、定期會務報告、年度決算報表、捐款明細、組織重要成員、經營決策與服務成效等項目。林江亮與李岫穎（2008）探討影響非營利組織網站資訊揭露程度之因素時，發現網路資訊揭露程度與捐款收入呈正向關係。故非營利組織將其財務及營運等相關資訊，完整的傳達給社會大眾，不僅可以取得社會對其公信力的認可，也可以使組織獲得更穩固的社會捐款。

綜合以上文獻，資訊透明度可以由網站資訊揭露程度來加以衡量。上述研究者指出，資訊透明度除了可以有效解決代理問題外，也可以提昇社會大眾對非營利組織的信任感，進而增加對非營利組織的捐款意願。因此資訊透明度愈高的組織，其所獲得的捐款收入可能愈高。

2.2 收入特性對非營利組織捐款收入之影響

Posnett and Sandler (1989) 認為，非營利組織主要的收入來源包括基金孳息、捐款收入、補助收入及自創收入（*autonomous income*）等。以我國為例，捐款收入是由社會大眾或企業所捐助的收入；補助收入是由政府或者是其他機構（如聯合勸募協會）所補助之收入；自創收入則是包括商業收入（銷售貨物或勞務等收入）、專案收入及其他收入（例如投資收入、處分固定資產損益）等，由組織自行創造的收入。由於專案收入目前有揭露的非營利組織相當少，加上其金額並不高；其他收入則由於範圍太雜，²且各組織之間有極大的差異，³因此本文進行研究時皆加以排除。換言之，本文於探討影響捐款收入之因素時，所考慮的收入特性變數僅包括商業收入及補助收入。各項變數之相關研究結果，詳細說明如下。

商業收入方面，Posnett and Sandler (1989) 發現商業收入與捐款

² Callen (1994) 的研究發現，非營利組織之其他收入與捐款收入間，並沒有顯著的關係存在；Tinkelman (1999) 則認為兩者之間有顯著的正向關係。

³ 臺灣非營利組織的其他收入，包括利息收入、租金收入、處分投資或土地利益、股利收入、按摩收入、輔具收入、復健收入、學費收入等。

收入呈顯著的正向關聯，因此兩者之間會產生互補效果。蕭盈潔（2002）也認為，非營利組織之捐款收入與商業收入存在著正向關係，因為商業化可將企業經營與管理的觀念帶入組織，讓組織的運作更有效率與效果，因此捐款人會比較願意捐款給這類型的組織。然而 Bush (1992)、Weisbrod (1997)、Segal and Weisbrod (1998)、Froelich (1999)、鄭如孜與李佩憶（2005）及林江亮與謝昶成（2007）等則認為，商業收入與捐款收入之間會產生排擠效果，因為非營利組織從事商業活動，可能會使其忽略社會使命或降低其對募款的投入，因此其捐款收入會減少。

補助收入方面，Posnett and Sandler (1989)、Callen (1994)、Brooks (1999)、Okten and Weisbrod (2000) 及 Borgonovi and O'Hare (2004) 等認為，非營利組織之補助收入與捐款收入間，並沒有顯著的關係存在。Tinkelman (1999)、鄭如孜與李佩憶（2005）及林江亮與謝昶成（2007）等皆認為，補助收入對捐款收入會有排擠效果，⁴ 故兩者之間會有顯著的負相關。Smith (2003) 認為，補助款與私人捐贈間具有互補效果，故兩者之間會有顯著的正相關；因為補助者會扮演著對組織認證的角色，藉由政府或機構給予補助的示訊效果，民眾與企業會因而增加其對組織的捐款。Brooks (2000) 則發現補助收入與捐款收入間，同時存在排擠效果與互補效果，兩者之間呈現倒 U 形的關係，也就是說，當補助收入在較低水準時會刺激私人捐款，當補助收入超過一定程度時則會排擠私人捐贈。張文俊與鄒佳穎（2006）亦認為補助收入與捐款收入間，同時存在排擠效果與互補效果，但兩者之間則呈現 U 形關係，而非倒 U 形的關係。林江亮與謝昶成（2007）則發現補助收入與捐款收入呈先負後正的 U 形的非線性關係，不過由於補助收入平方項的係數相當小，因此只有當補助收入相當大時，其與捐款收入才會呈現正相關，故對於大多數

⁴ Warr (1982) 曾建構私部門提供公共財的理論模型，其推導出私部門會完全排擠對公共財的捐贈。

的組織而言，補助收入與捐款收入之間大致呈顯著的負相關。

綜合以上，商業收入可能與捐款收入呈正相關或者負相關；補助收入與捐款收入之間的關係則更分歧，認為呈正相關、負相關與無相關的文獻都有。大致而言，相關文獻認為，商業收入及補助收入都可能會影響捐款收入，不過所預期的方向並不一致。

2.3 費用特性對非營利組織捐款收入之影響

美國的非營利組織通常會將總費用區分為計劃功能（program function）與支援功能（support function）兩類，前者指組織執行專案計劃或服務活動的費用，後者則包括行政管理費用與募款費用；臺灣的非營利組織則將總費用細分為：業務費用、辦公費用、人事費用與其他費用，故此兩者的費用分類方式不太相同。

大致來說，美國的計劃功能費用大致相當於臺灣的業務費用，支援功能費用（包括行政管理費用與募款費用）則相當於臺灣的辦公費用、人事費用與其他費用。由於其他費用的範圍太廣，且各組織之間有極大的差異；⁵ 而業務費用則因在本文之樣本中，與組織規模之相關係數過高，⁶ 因此本文於探討影響非營利組織捐款收入之費用特性時，並未將其納入考慮。換言之，本文於探討影響捐款收入之因素時，所考慮的費用特性變數僅包括辦公費用及人事費用。相關文獻之研究結論，詳細說明如下。

Kingma (1995) 認為，當非營利組織將所獲得之捐款都用於其所被賦予的社會公益使命（計畫功能）時，捐款人較會捐款給該類非營利組織。因此當非營利組織執行支援功能的費用愈低，或執行計畫功能的費用愈高時，其捐款收入會比較多。換言之，就我國而

⁵ 臺灣非營利組織的其他費用包括：利息支出、處分投資或土地損失、固定資產報廢損失、扶助費、消耗品費用、廣告費、雜項購置等。

⁶ 組織規模與業務費用之 Pearson 及 Spearman 相關係數，分別為 0.8031 與 0.8902，達 0.01 之顯著水準。因此為避免共線性問題產生，而組織規模又為本文之主要變數之一，故本文將捨棄業務費用變數。

言，辦公及人事等支援功能費用應該會與捐款收入呈顯著的負向關聯。林惠貞（2003）認為非營利組織的人事費支出太高，將有礙公益活動之推動，加上捐款人通常會希望其員工秉持服務精神，不宜領取過高的薪水，因此人事費用愈高，則捐款人的捐款意願相對較低。林江亮與謝昶成（2007）則認為業務費用、辦公費用與人事費用的高低，可能代表組織於募款時可投入資源與人力的多寡，因此上述費用愈高，所能帶給非營利組織的捐款收入也會愈高。

Weisbrod and Dominguez (1986)、Steinberg (1986)、Posnett and Sandler (1989)、Callen (1994) 及 Tinkelman (1999) 等研究則認為，非營利組織之募款費用顯著與其捐款收入呈正相關，因為募款費用愈高，代表組織投入宣傳的資金與活動愈多，因此組織較能將訊息傳達給捐款人，並且讓捐款人更加瞭解組織，故組織所獲取的捐款收入也就愈多。不過由於臺灣與美國總費用分類方式並不相同，募款費用在臺灣也無法透過財務報表等公開管道取得，加上非營利組織通常也沒有彙總募款費用的習慣，因此有關非營利組織募款費用對於捐款收入影響之實證研究，目前在臺灣比較難以進行。⁷

綜合以上，計劃功能費用及支援功能之募款費用會與捐款收入呈正向關聯，支援功能費用之行政管理費用則會與捐款收入呈負向關聯。若以臺灣的分類方式來看，業務費用會與捐款收入呈正向關聯；辦公費用及人事費用與捐款收入之關聯，各文獻所發現之方向並不一致。

2.4 其他變數對非營利組織捐款收入之影響

本文所考慮的其他會影響捐款收入之變數（控制變數），包括組織規模、活動範圍、組織是否屬社會服務及慈善性質、組織是否

⁷ 張文俊與鄒佳穎（2006）探討政府補助與私人捐贈關係之研究時，雖曾以「其他費用」來做為募款費用的替代變數並進行實證，不過本文認為似乎不太適當。欠妥之處似乎可從該文之結果發現募款費用與捐款收入呈不顯著的負相關，而非多數研究者所認為的顯著正相關，看出一點端倪。

經會計師查核、服務價格（service price）等，⁸ 以下分別說明上述各項變數與捐款收入之相關研究結果。

組織規模方面，由於規模較大的組織通常擁有較多的資源與影響力，故其會受到較多大眾的關注與較多的法律約束。此外規模較大的組織，由於其資訊不對稱的情形也比較嚴重，因此會有較高的代理成本。爲了舒緩上述問題，大型組織通常會藉由提高資訊揭露程度，以降低政府的干預與相關的代理成本。Craven and Marston (1999)、林江亮與李岫穎（2008）等，探討影響資訊揭露之因素時也都發現，組織規模與資訊揭露程度呈顯著的正向關聯；林江亮與謝昶成（2007）也認爲組織規模會影響非營利組織的捐款收入，不過其影響方向並不一致。由於組織規模和很多組織特徵都有關聯，因此組織規模並不適合當資訊揭露的代理變數，爲避免組織規模會造成虛假誤差（spurious error）的問題，本文進行實證研究時必須加以控制。

活動範圍（是否爲全國性組織）方面，雖然各類非營利組織都可以從事公益服務，不過全國性非營利組織的服務區域較廣闊，而地方性非營利組織的服務區域則較狹隘。林金卿（2001）認爲，地方性非營利組織於進行公益活動時，會較侷限於當地社區所需，因此其廣度較低且普及性較差；相對而言，全國性非營利組織的廣度及普遍性通常會高於地方性組織，故其進行公益服務時，所獲得的捐款收入應會高於地方性的非營利組織。林江亮與謝昶成（2007）也發現，活動範圍較廣的全國性組織，其捐款收入顯著高於地方性組織，不過在其整體模式中，上述正向關聯並不顯著。

組織是否屬社會服務及慈善性質方面，陸宛蘋（2006）認爲，由於社會服務組織是非營利組織中能見度最高者，此類組織除了倡

⁸ Callen (1994) 認爲，非營利組織的志工投入小時數會與捐款收入呈顯著的正向關聯，不過在臺灣該變數並未揭露於財務報表，加上多數組織也沒有詳細統計其志工投入小時數，因此本文無法將其納入研究，並進而探討其對捐款收入的影響。

導能力特別強外，同時也特別重視與政府組織、營利組織及社會大眾之間的互動，故其通常會較其他類型的非營利組織獲得更多的捐款。鄭如孜與李佩憶（2005）則認為，在非營利組織中，屬社會服務慈善性質之捐款收入最低，其次為文化教育藝術性質之組織，其他性質組織之捐款收入則顯著高於前兩者。林江亮與謝昶成（2007）則認為，屬社會服務慈善性質之非營利組織，其捐款收入相對較低，不過結果並不顯著。

是否經會計師查核方面，DeAngelo (1981) 認為會計師為了避免其聲譽受損，因此通常會有維持獨立性與嚴格執行揭露準則的誘因，其中會計師之規模愈大者愈是如此。一般而言，會計師所進行的外部審計工作，有助於緩和主理人與代理人之間的利益衝突。因此是否經會計師查核，可能會影響組織的資訊揭露程度，進而影響捐款人的捐款意願。林江亮與謝昶成（2007）則認為，經會計師查核之非營利組織，其捐款收入相對較高，不過結果並不顯著。

服務價格方面，由於 Weisbrod and Dominguez (1986)、Posnett and Sandler (1989)、Callen (1994)、Tinkelman (1999) 與 Okten and Weisbrod (2000) 等研究皆認為，服務價格會與捐款收入呈顯著的負向關聯。因為服務價格愈高，通常代表組織將捐款用於非營利服務的比率較低，意即非營利組織運用捐款的效率較差，故捐款人可能會降低其捐款意願，進而造成非營利組織捐款收入的減少。

綜合以上，由於組織規模、活動範圍、組織是否屬社會服務及慈善性質、是否經會計師查核與服務價格等變數，其可能對非營利組織之捐款收入有所影響，故進行相關實證研究時應加以適當控制。

3. 研究方法

本章說明本文的研究方法，內容包括研究假說、實證模式、變數定義、研究期間、研究樣本與資料分析方法等，詳細說明如下。

3.1 研究假說與實證模式

本文探討影響非營利組織捐款收入之因素，如文獻探討所述，主要的影響因素包括：組織之資訊透明度、收入特性及費用特性等變數，本小節將敘述與上述影響因素相關的研究假說與實證模式，詳細說明如下。

3.1.1 資訊透明度對捐款收入影響之研究假說

由文獻探討可知，網站資訊揭露程度可以用來衡量組織之資訊透明度，而且會影響非營利組織之捐款收入。由於民間也尚無定期評鑑非營利組織網路資訊揭露的組織，而目前採用實證研究方式來探討影響非營利組織之國內外實證文獻相當少，因此本文係參考林江亮與李岫穎（2008）之衡量方式。該文獻將網站資訊揭露指標區分為組織基本資訊、財務及營運資訊、董（理）監事會與業務主管資訊等三部份，合計 60 項指標。個別組織之網站資訊揭露程度，則以該組織於網站中揭露上述 60 項指標之揭露項數除以 60，再乘以 100 來加以衡量。換言之，組織每揭露一項上述資訊則得 1 分，未揭露者則為 0 分；因此揭露分數最多為 60 分，最低為 0 分；轉換（指除以 60 再乘以 100 後）為網站資訊揭露程度後最高為 100，最低為 0。

上述之組織基本資訊揭露包括是否揭露組織之設立時間、發展沿革、宗旨或願景、工作報告、組織圖、分支機構、組織章程、業務主管、內部稽核、各界關於組織之報導、是否建置大眾問題回答功能、是否以英文（或其他外文）揭露公開資訊、是否揭露澄清性資訊、歷史活動訊息、未來活動訊息、參與類似公益團體自律聯盟相關機構等 16 項指標。

財務及營運資訊揭露包括是否揭露公開資訊（至少包括財報資料）、業務服務項目、長短期業務服務發展計劃、與其他組織之競爭或合作情形、基金暨餘絀（即淨資產）之形成過程或變動、過去

年度各業務服務項目之數量或金額、每月餘絀（收支）報告及當年度累計餘絀（收支）、每月收入報告及當年度累計收入、相關財物交易等作業程序、經費來源、捐款明細及或（主要）捐款人名冊、長短期募款計劃、募款計劃之執行狀況、工作人員資歷、薪資與獎金前三名工作人員之姓名職務與金額、工作人員相關福利之資訊、工作人員之進修及訓練、勞資關係、訴訟或非訟事件、重要契約的主要內容、簽證會計師姓名與查核意見、歷史績效（財務分析）指標、財務狀況或業務績效等之檢討分析、風險管理等 24 項指標。

董（理）監事會與業務主管資訊揭露包括是否揭露董（理）事會或會員大會決議事項、董（理）事會或會員大會之會議紀錄、董（理）事會席次、董（理）監事成員名單、董（理）監事成員學經歷、董（理）監事成員加入時間、董（理）監事兼任其他組織職務、董（理）監事或業務主管具配偶或三親等以內關係之其他董（理）監事或業務主管清單、董（理）監事出（缺，列）席會議之情形、董（理）監事之相關費用、董（理）監事相關費用之細目、董（理）監事異動之情形、董（理）監事之進修及訓練、組織治理狀況、董監事會或會員大會決議事項執行情況、業務主管異動、業務主管學經歷、業務主管薪資獎金與相關福利之金額與內容、業務主管兼任其他組織職務之資訊、業務主管之進修及訓練等 20 項指標。

由於非營利組織之資訊透明度提高時，可以減少組織與捐款人或潛在捐款人間的資訊不對稱，從而可降低組織管理者因自利所造成的代理問題。因此本文推論資訊透明度變數（本文以網站資訊揭露程度衡量之），會與捐款收入呈顯著的正向關係，經考慮組織規模、活動範圍、組織分類、會計師查核與服務價格等相關控制變數後，本文建立以下之研究假說（H1）：

假說 1. 網站資訊揭露程度等資訊透明度變數，會影響非營利組織之捐款收入。

3.1.2 收入特性之研究假說

從文獻探討中可知，商業收入可能與捐款收入呈正相關或者負相關；補助收入與捐款收入之間的關係則更分歧，認為呈正相關、負相關與無相關的文獻都有。大致而言，商業收入及補助收入都會影響捐款收入，故進行影響非營利組織捐款收入因素之實證研究時，應同時納入這些變數。經考慮組織規模、活動範圍、組織分類、會計師查核與服務價格等相關控制變數後，本文建立以下之研究假說 (H2)：

假說 2. 商業收入及補助收入等收入特性變數，會影響非營利組織之捐款收入。

3.1.3 費用特性之研究假說

如文獻探討所述，由於美國的計劃功能費用類似於臺灣的業務費用，支援功能費用（行政管理費用與募款費用）則相當於臺灣的辦公費用、人事費用與其他費用。如前所述，計劃費用及支援費用中的募款費用，通常會與捐款收入呈正相關；支援費用中的行政管理費用，則通常會與捐款收入呈負相關。若以臺灣的分類方式來看，業務費用會與捐款收入呈正向關聯；辦公費用及人事費用與捐款收入之關聯方向，各文獻所發現之方向則不一致。故本文推論，辦公費用及人事費用可能會影響捐款收入，不過其方向無法預期。在考慮組織規模、活動範圍、組織分類、會計師查核與服務價格等相關控制變數後，本文針對費用特性建立以下之研究假說 (H3)：

假說 3. 辦公費用及人事費用等費用特性變數，會影響非營利組織之捐款收入。

3.1.4 實證模式

如上所述，本文探討資訊透明度、收入特性及費用特性等因素，

對於非營利組織捐款收入之影響，本文將以下列實證模式來驗證前述研究假說 (H1-H3) 是否成立：

$$DR = \beta_0 + \beta_1 DIS + \beta_2 BR + \beta_3 GR + \beta_4 OFF + \beta_5 PAY \\ + \beta_6 SIZE + \beta_7 AREA + \beta_8 IND + \beta_9 CPA + \beta_{10} SP + \varepsilon,$$

其中 DR 為捐款收入， DIS 為網站資訊揭露程度， BR 為商業收入， GR 為補助收入， OFF 為辦公費用， PAY 為人事費用， $SIZE$ 為組織規模變數， $AREA$ 為活動範圍變數， IND 為組織分類變數， CPA 為組織報表是否經會計師查核之虛擬變數， SP 為服務價格，各變數之詳細定義請參考表 1。⁹

上述本文之研究假說皆以對立假說之方式撰寫，如以虛無假說的角度來說，H1 即檢定 $H_0: \beta_1 = 0$ ，H2 時即檢定 $H_0: \beta_2 = \beta_3 = 0$ ，H3 時即檢定 $H_0: \beta_4 = \beta_5 = 0$ 。上述研究假說之係數檢定，本文皆以 Wald 檢定來進行，從 F 值來推論各該研究假說是否成立。

3.2 研究樣本及期間

研究期間方面，由於本文是以網路資訊揭露程度來代理資訊透明程度，因此必須對非營利組織之網路資訊揭露程度加以衡量。基於各家非營利組織更新網站資訊之時間與頻率都不一致，加上過往的網站資訊無法取得，本文在計算網站資訊揭露程度時，係參考林江亮與李岫穎 (2008) 之作法，以 2006 年 8 月 31 日為比較之基準。

⁹ Callen (1994) 將服務價格定義為：對捐款人而言為了增加一元慈善產出所必須投入的成本，計算公式為總費用除以非募款與行政管理費用，即〔總費用 / (總費用 - 募款費用 - 行政管理費用)〕，或者 { 1 + [(募款費用 + 行政管理費用) / (總費用 - 募款費用 - 行政管理費用)] }，即 [1 + (非慈善產出之總費用 / 慈善支出之總費用)]。然而由於臺灣的非營利組織，大多數都沒有在財務報表中揭露募款費用資訊，因此上述定義方式在臺灣並無法使用。本文認為各項費用中，除業務費用之外，其餘費用皆屬與慈善產出較無相關的募款與行政管理費用，因此本文將服務價格之計算公式修正為總費用除以業務費用 (總費用 / 業務費用)，即 [1 + (非慈善產出之總費用 / 慈善支出之總費用)]。

至於本文之收入、費用特性等變數與控制變數，則皆為 2005 年年底之資料。

表 1 各變數之名稱與定義表

變數	定義
<i>DR</i> ^a	含捐贈及捐助收入。
<i>DIS</i>	個別組織於網站中揭露資訊之指標項目數除以 60，再乘以 100。
<i>BR</i> ^a	包括銷貨收入、服務收入、附屬作業收入及出版收入。
<i>GR</i> ^a	含政府補助、機構補助及其他補助。
<i>OFF</i> ^a	包括租金費、財產保險費、印刷費、郵電費、差旅費、修繕費、水電費、交際費、管理費、文具書報費等。
<i>PAY</i> ^a	包括員工薪給、退休金、職工福利、加班費、交通及伙食費、保險補助費、訓練費等。
<i>SIZE</i>	當組織以資產總額大於或等於中位數時其值為 1，否則其值為 0。
<i>AREA</i>	當組織為全國性團體時，代表其活動範圍較廣，其值為 1；當組織為地方性團體時，代表其活動範圍較窄，其值為 0。
<i>IND</i>	當組織屬社會服務及慈善團體時其值為 1，非屬社會服務及慈善團體時其值為 0。
<i>CPA</i>	組織報表是否經會計師查核之虛擬變數，若經會計師查核者其值為 1，未經會計師查核者其值為 0。
<i>SP</i>	以總費用除以業務費用替代之。

資料來源：本研究整理。

說明：a 表示以百萬元為單位者。

研究樣本方面，基於目前臺灣的非營利組織當中，只有「臺灣公益團體自律聯盟」會要求其會員，基於財務責信應定期公開其財

務資料與工作計畫外，絕大多數非營利組織的報表都不易取得，考量資料的取得與該聯盟成員的多元性，本研究將以該聯盟之會員為樣本。截至 2006 年 8 月底為止，該聯盟共計有 74 家會員，扣除未架設網站之 21 個樣本，以及相關財務資料不公開、不完整或有缺漏之 16 個樣本後，本文實際納入研究之樣本數為 37 家。其中社會服務及慈善性質團體有 25 家（佔 67.57%），包括：陽光社會福利基金會、伊甸社會福利基金會、中華社會福利聯合勸募協會及中華民國紅十字總會等；非社會服務及慈善性質（包括教育文化、醫療環保與其他性質）團體有 12 家（佔 32.43%），其中教育文化性質的團體包括：桃園縣美好文教基金會、周人鏡文教基金會、金車教育基金會、臺北市愛慈教育基金會、洪建全教育文化基金會、兒童福利聯盟文教基金會、廣青文教基金會、臺灣亞洲基金會、愛盲文教基金會，主婦聯盟環境保護基金會及臺灣醫療改革基金會屬環保醫療性質團體，中華民國保護動物協會則屬於其他性質團體。

3.3 資料分析方法

本文所使用的資料分析方法包括：敘述性統計分析、初步相關分析、迴歸分析與相關檢定。敘述性統計分析的目的為，列出實證研究中各項變數之平均數、中位數、標準差、最大值與最小值，藉以了解各研究變數之基本特性。各項變數間之初步相關性分析，目的在於了解各變數間之關聯性及是否存有共線性之問題。

迴歸分析與相關檢定方面，由於迴歸分析隱含許多假設，因此有必要進行相關計量問題之檢驗與調整，以確保模式所獲得結論之正確性。這些檢定至少包括：模式適合度（fitness）、異質變異數（heteroskedasticity）與共線性（multicollinearity）檢定等。適合度方面，本文以 F 檢定為主、AIC 與 SC 值為輔，來測試實證模式之適合度。異質變異數檢定方面，本文所計算各迴歸式之統計值係以 White (1980) 所提出之方式修正變異數後而得。各變數間是否有共線性之問題方面，本文係採 variance inflation factor（簡稱 VIF）係

數來檢定，¹⁰ 通常若個別變數的 VIF 小於 10 則表示其無嚴重的共線性問題。最後本文以 Wald 檢定來進行係數檢定，以測試實證模式中各類特性所屬變數之係數是否不全為零。

4. 實證結果分析

本章說明影響非營利組織捐款收入因素之實證結果，內容包括敘述統計量分析、相關係數分析、各項研究假說之實證結果、敏感度分析等，詳細說明如下。

4.1 敘述統計量與相關係數分析

由於納入實證的各項變數中，多項變數都有落在 3 個標準差範圍以外的情形，因此這些變數有明顯的極端值存在，在進行相關實證分析前必須加以妥善處理。¹¹

表 2 為經極端值處理後，各項變數之敘述統計量，由表中可知本文所採用之非營利組織樣本，捐款收入之平均數分別為 33.237 百萬元。資訊透明度方面，網站揭露程度平均為 20.496。商業收入及補助收入之平均數分別為 7.324 百萬元與 2.620 百萬元，辦公費用與人事費用之平均數分別為 3.004 百萬元與 13.629 百萬元。控制變數方面，組織規模較大者占總樣本的 51.0%，活動範圍較廣者（即全國性組織）約占總樣本的 75.7%，而活動範圍較小者（即地方性組織）約占總樣本的 24.3%；組織分類屬於社會服務及慈善性質者約占總樣本的 67.6%，而非社會服務及慈善性質之組織約占總樣本的 32.4%；經會計師簽證者占總樣本數之 56.8%；服務價格之平均數則為 3.440。

¹⁰ 參見 Neter et al. (1996)。

¹¹ 本研究採用縮尾調整 (winsorizing) 的方式，將大於 97.5% 之值視為 97.5% 者，小於 2.5% 之值視為 2.5% 者，以調整極端值對於影響實證結果的問題。

表 2 各變數之敘述統計量

變數	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
<i>DR</i> ^a	33.237	5.939	56.988	206.000	0.522
<i>DIS</i>	20.496	21.667	6.630	31.667	10.000
<i>BR</i> ^a	7.324	0.000	17.816	63.853	0.000
<i>GR</i> ^a	2.620	0.000	5.889	19.897	0.000
<i>OFF</i> ^a	3.004	2.055	2.778	9.357	0.369
<i>PAY</i> ^a	13.629	6.035	18.530	65.730	0.000
<i>SIZE</i>	0.510	1.000	0.507	1.000	0.000
<i>AREA</i>	0.757	1.000	0.435	1.000	0.000
<i>IND</i>	0.676	1.000	0.475	1.000	0.000
<i>CPA</i>	0.568	1.000	0.502	1.000	0.000
<i>SP</i>	3.440	2.791	2.528	8.600	1.026

資料來源：本研究整理。

說明：a 表示以百萬元為單位者。

表 3 為各模式所使用變數之間的相關係數表，本文分別列出各變數之間的 Pearson 及 Spearman 相關係數。相關係數分析的目的在于協助瞭解因變數與自變數之間的關係，以及初步判斷各項自變數間，是否會因為相關性太高而存在共線性的問題。由表中之結果可知，初步看來捐款收入大致與服務價格呈負相關，而與資訊揭露程度、各項收入及費用特性、組織規模、活動範圍、組織分類、是否經會計師查核等變數呈正相關。

此外表 3 也可以初步看出，各項自變數之間是否存有嚴重的共線性問題。若各項自變數之間的相關係數過高時，則可能隱含有共線性問題。從該表可知，在各特性自變數之間的相關係數大都低於 0.50；在跨特性變數間，其相關係數也大都低於 0.55，其中組織規模與商業收入、各項費用、組織分類及會計師查核等皆呈顯著的正相關，服務價格則與活動範圍變數呈顯著的負相關，其餘變數的相

表 3 變數之相關係數表

變數	<i>DR</i>	<i>DIS</i>	<i>BR</i>	<i>GR</i>	<i>OFF</i>	<i>PAY</i>	<i>SIZE</i>	<i>AREA</i>	<i>IND</i>	<i>CPA</i>	<i>SP</i>
<i>DR</i>		0.426***	0.036	0.132	0.512***	0.589***	0.583***	0.266	0.276*	0.189	-0.118
<i>DIS</i>	0.555***		-0.157	-0.181	0.238	0.191	0.132	0.421***	-0.003	0.200	-0.078
<i>BR</i>	0.190	-0.078		-0.170	0.221	0.211	0.450***	-0.139	0.158	0.227	-0.034
<i>GR</i>	0.226	-0.094	-0.127		-0.020	0.117	0.032	-0.355**	0.152	-0.196	0.180
<i>OFF</i>	0.353**	0.271	0.413**	-0.134		0.338**	0.385**	0.047	0.270	0.194	0.157
<i>PAY</i>	0.514***	0.196	0.214	0.016	0.507***		0.633***	0.077	0.206	0.199	0.121
<i>SIZE</i>	0.501***	0.143	0.399**	0.223	0.475***	0.543***		0.204	0.365**	0.460***	-0.319*
<i>AREA</i>	0.285*	0.428***	0.077	-0.196	0.163	0.141	0.204		-0.124	0.141	-0.395**
<i>IND</i>	0.218	0.008	0.240	0.091	0.267	0.231	0.365**	-0.124		0.094	0.076
<i>CPA</i>	0.294*	0.191	0.303*	-0.143	0.301*	0.322*	0.460***	0.141	0.094		-0.383**
<i>SP</i>	-0.267	-0.039	-0.172	0.106	0.184	0.118	-0.269	-0.416**	0.105	-0.263	

資料來源：本研究整理。

說明：1. 本表右上角為 Spearman 相關係數，左下角為 Pearson 相關係數。

2. ***、**、* 分別表示相關係數在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下，顯著異於 0 者。

關係數則大都低於 0.30，故初步看來應無嚴重的共線性問題。不過為求慎重起見，本文於進行後續迴歸分析時，將另以 VIF 值來檢定共線性問題，以確保參數估計之正確性。

表 4 資訊透明度、收入與費用特性對捐款收入影響之實證結果

變數	預期方向	係 數	t 值
截距項		-52,503,251.000	-2.130 *
<i>DIS</i>	+	4,464,356.000	3.210 ***
<i>BR</i>	?	0.267	0.666
<i>GR</i>	?	3.163	2.291 **
<i>OFF</i>	?	2.536	1.068
<i>PAY</i>	?	1.297	3.243 ***
<i>SIZE</i>	?	-9,504,121.000	-0.505
<i>AREA</i>	?	-13,391,636.000	-0.913
<i>IND</i>	?	11,795,019.000	0.974
<i>CPA</i>	?	-2,705,336.000	-0.224
<i>SP</i>	-	-9,509,088.000	-3.340 ***
R ²		0.694	
Adj R ²		0.576	
AIC		37.937	
SC		38.416	
F 值		5.898 ***	

資料來源：本研究整理。

說明：1. VIF 是用來判斷是否有共線性問題存在之指標，由於本表各變數之 VIF 值皆小於 10，因此各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. 經 White 修正後的統計值；***、**、* 分別表示在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下顯著。

3. AIC 值、SC 值較小者，表示其模式較佳。

4.2 資訊透明度、收入及費用特性對捐款收入影響之實證結果

從表 4 可以看出，迴歸模式之調整後判定係數為 0.576，F 值為 5.898（p 值趨近於 0），顯示該模式至少有一變數的係數是不為零的。換言之，本文之資訊透明度、收入及費用特性等變數，至少會有一個變數會影響非營利組織之捐款收入。控制變數方面，在 0.05 的顯著水準下，只有服務價格（*SP*）與捐款收入呈顯著的負向關聯，¹²其餘控制變數與捐款收入之關聯性則不顯著。至於各項特性之個別變數方面，其實證結果與顯著程度，本文將於以下之各小節中加以詳細說明。

4.2.1 資訊透明度變數對捐款收入影響之實證結果

資訊透明度方面，實證結果顯示，在 0.01 的顯著水準下，網站資訊揭露程度（*DIS*）與非營利組織之捐款收入（*DR*）呈顯著的正相關。換言之，資訊透明度較高的組織，由於較能減少組織與捐款人或潛在捐款人間的資訊不對稱，從而可降低組織管理者因自利所造成的代理問題，故其與捐款收入之間會有顯著的正向關聯。

在係數檢定方面，Wald 檢定顯示（其 F 值與卡方值皆為 10.3060），在 0.01 的顯著水準下，本文之研究假說 1（*H1*）可以獲得支持。換言之，資訊揭露程度會顯著影響非營利組織的捐款收入。

4.2.2 收入特性變數對網捐款收入影響之實證結果

收入特性方面，實證結果顯示，在 0.05 的顯著水準下，補助收

¹² 如附註 9 所言，Callen (1994) 與本文對於服務價格（*SP*）之定義皆為：〔總費用 /（總費用 - 募款費用 - 行政管理費用）〕，或者 $\{1 + [(募款費用 + 行政管理費用) / (總費用 - 募款費用 - 行政管理費用)]\}$ ，即 $[1 + (\text{非慈善產出之總費用} / \text{慈善支出之總費用})]$ 。然而亦有研究者認為應以（*SP* - 1）之定義較合理，即 $[(\text{非慈善產出之總費用} / \text{慈善支出之總費用})]$ 。因此本文另以（*SP* - 1）取代原先之 *SP* 變數進行實證，其所獲得的結論仍然相同。

入 (*GR*) 與捐款收入 (*DR*) 呈顯著的正相關；商業收入 (*BR*) 則與捐款收入 (*DR*) 呈不顯著的正相關。換言之，組織補助收入與商業收入之多寡，會影響捐款人之捐款意願，特別是補助收入愈高的組織，其可能會使捐款人認為組織獲得政府或其他機構的某種認可或保證，因此強化了對其捐款的意願，故該類組織的捐款收入也會愈高。

在係數檢定方面，Wald 檢定顯示(其 *F* 值與卡方值分別為 2.6495 與 5.2989)，在 0.10 的顯著水準下，本文之研究假說 2 (*H2*) 可以獲得支持。換言之，整體而言收入特性會影響非營利組織的捐款收入。

4.2.3 費用特性變數對捐款收入影響之實證結果

費用特性方面，實證結果顯示，在 0.05 的顯著水準下，人事費用 (*PAY*) 與捐款收入 (*DR*) 呈顯著的正相關；辦公費用 (*OFF*) 則與捐款收入 (*DR*) 呈不顯著的正相關。

上述結果不同於國外文獻所發現的顯著負向關係，其原因可能與臺灣非營利組織對費用變數之分類與計算方式有關。如前所述，美國非營利組織之總費用分為計劃費用與支援費用（行政管理費用與募款費用），相關實證認為計劃費用及募款費用會與捐款收入呈正相關，行政管理費用則與捐款收入呈負相關。由於臺灣非營利組織之報表並未作類似美國的分類，因此本文之辦公費用可能包括與捐款收入呈正相關的募款費用及計畫費用，以及與捐款收入呈負相關的行政管理費用，人事費用也是如此。可能是這樣的分類方式所產生的偏差，造成這兩個變數與捐款收入呈現方向與國外文獻相異的現象。另一種可能的解釋則是由林江亮與謝昶成（2007）所提出的觀點，該文認為辦公費用與人事費用愈高，代表組織所投入之物力與人力愈多，因此能夠募集到比較多的資金，故其捐款收入也會較高。

在係數檢定方面，Wald 檢定顯示(其 *F* 值與卡方值分別為 6.6005 與 13.2009)，在 0.01 的顯著水準下，本文之研究假說 3 (*H3*) 可以獲得支持。換言之，整體而言費用特性會影響非營利組織的捐款收入。

4.3 敏感性分析

本小節為敏感性分析，內容包括將網站資訊揭露程度由比率數值變數 (*DIS*) 改為比率排序變數 (*PDIS*)、考慮補助收入與捐款收入非線性關係的可能性、以平減後的數值來分析（以資產總額加以平減）、考慮捐款收入不同來源結構（即大額與小額捐款比例）之影響等，藉以測試本文實證結果之強韌性。詳細說明如下。

4.3.1 改變網站資訊揭露程度之衡量方式

首先由於之前進行迴歸分析時，網站資訊揭露程度變數是採揭露項目比率乘以 100 的方式進行，而過去文獻中亦有採用資訊揭露程度之排序來進行實證者，為避免先前進行分析的方式有所偏差，故本文將網站資訊揭露程度之定義，由原先的資訊揭露程度比率乘以 100，改為資訊揭露程度之排序 (*PDIS*) 來重新進行實證，以驗證其結論是否與先前一致。

以排序之方式來進行研究的方式包括：以排序後的次序為變數與以排序後的百分位數為變數來進行實證。¹³由於本文採用最小平方迴歸模式進行實證，若以排序後的序次來作為實證變數，可能會因為變數較不連續，造成不適合採用最小平方方法來估計之問題。因此本文將參考林江亮與李岫穎（2008）的作法，以排序後的百分位數做為資訊揭露程度的新替代變數，並以此來進行敏感度分析。

表 5 之實證結果顯示，其迴歸模式之調整後判定係數為 0.549，F 值為 5.380（p 值趨近於 0），顯示該模式至少有一變數的係數是不為零的。換言之，本文之資訊透明度、收入及費用特性等變數，至少會有一個變數會影響非營利組織之捐款收入。控制變數方面，在

¹³ 舉例而言，本文樣本中資訊揭露程度比率最低的 5 個變數，依原先衡量的方式其值分別為 10, 10, 10, 11.667, 11.667。若以排序後的序次來重新界定時，上述變數之值分別為 1, 1, 1, 4, 4。若以排序後的百分位數來重新界定時，上述變數之值分別為 5.41, 5.41, 5.41, 12.16, 12.16。

0.05 的顯著水準下，只有服務價格 (*SP*) 與捐款收入呈顯著的負向關聯，其餘控制變數與捐款收入之關聯性則不顯著，上述結論皆與表 4 的實證結果相同。

表 5 改變網站資訊揭露程度衡量方式之敏感性分析結果

變數	預期方向	係數	t 值
截距項		-13,734,148.000	-0.721
<i>PDIS</i>	+	964,042.300	3.079 ***
<i>BR</i>	?	0.267	0.617
<i>GR</i>	?	3.243	2.243 **
<i>OFF</i>	?	2.507	0.996
<i>PAY</i>	?	1.294	3.031 ***
<i>SIZE</i>	?	-9,015,615.000	-0.464
<i>AREA</i>	+	-10,793,157.000	-0.745
<i>IND</i>	?	12,490,287.000	1.001
<i>CPA</i>	?	-2,813,112.000	-0.226
<i>SP</i>	-	-9,358,992.000	-3.245 ***
R^2		0.674	
Adj R^2		0.549	
AIC		38.000	
SC		38.479	
F 值		5.380 ***	

資料來源：本研究整理。

說明：1. VIF 是用來判斷是否有共線性問題存在之指標，由於本表各變數之 VIF 值皆小於 10，因此各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. 經 White 修正後的統計值；***、**、* 分別表示在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下顯著。

3. AIC 值、SC 值較小者，表示其模式較佳。

此外不管就特性變數或者就個別變數而言，其實證結果也都與表 4 相同。換言之，特性變數中，資訊揭露程度特性、收入特性與費用特性，皆會顯著影響非營利組織之捐款收入；個別變數中，網站資訊揭露程度、補助收入及人事費用皆與捐款收入呈顯著的正向關聯；控制變數中，服務價格則與捐款收入呈顯著的負向關聯。也就是說，在非營利組織中，網站資訊揭露程度較高、獲得補助收入金額較多、投入人事費用較高及服務價格較低者，較易獲得捐款人的認同，故其捐款收入會比較高。

4.3.2 考慮補助收入與捐款收入的非線性關係

如文獻探討所述，Brooks (2000) 發現補助收入與捐款收入間，同時存在排擠效果與互補效果，兩者之間呈現倒 U 形的關係。張文俊與鄒佳穎 (2006) 亦認為補助收入與捐款收入間，同時存在排擠效果與互補效果，但兩者之間則呈現 U 形關係，而非倒 U 形的關係。林江亮與謝昶成 (2007) 則認為補助收入與捐款收入呈現先負後正的 U 形非線性關係，不過由於補助收入平方項的係數相當小，因此只有當補助收入相當大時，其與捐款收入才會呈現正相關，故對於大多數的組織而言，補助收入與捐款收入之間大致呈顯著的負相關。

由於本文先前之實證結果，並未考慮上述補助收入與捐款收入之間的非線性關係，因此本小節擬將補助收入平方項 (GR^2) 加入迴歸模式中，並重新進行實證分析。從表 6 之結果顯示，模式之調整後判定係數為 0.694，F 值為 5.164 (p 值趨近於 0)，顯示該模式至少有一變數的係數是不為零的。換言之，本文之資訊透明度、收入及費用特性等變數，至少會有一個變數會影響非營利組織之捐款收入。控制變數方面，在 0.05 的顯著水準下，只有服務價格 (SP) 與捐款收入呈顯著的負向關聯，其餘控制變數與捐款收入之關聯性則不顯著。特性變數及個別變數方面，除補助收入及補助收入平方項皆與捐款收入呈不顯著的關係，其餘結果皆與表 4 相同。換言之，

本小節敏感度分析的結果顯示，補助收入及補助收入平方項皆與捐款收入呈不顯著的關係，顯示在本文的樣本中兩者應大致呈線性關係。因此是否加入補助收入平方項，並不會影響本文先前的結論。

表 6 考慮補助收入與捐款收入非線性關係之敏感性分析結果

變數	預期方向	係數	t 值
截距項		-53,699,810.000	-2.130 **
<i>DIS</i>	+	4,520,160.000	3.090 ***
<i>BR</i>	?	0.280	0.685
<i>GR</i>	?	4.129	1.217
<i>GR</i> ²	?	-5.310×10 ⁻⁸	-0.256
<i>OFF</i>	?	2.424	1.009
<i>PAY</i>	?	1.307	3.227 ***
<i>SIZE</i>	+	-8,354,275.000	-0.413
<i>AREA</i>	?	-12,913,253.000	-0.885
<i>IND</i>	?	10,930,379.000	0.827
<i>CPA</i>	?	-3,408,854.000	-0.267
<i>SP</i>	-	-9,564,167.000	-3.216 ***
R ²		0.694	
Adj R ²		0.560	
AIC		37.990	
SC		38.513	
F 值		5.164 ***	

資料來源：本研究整理。

說明：1. VIF 是用來判斷是否有共線性問題存在之指標，由於本表各變數之 VIF 值皆小於 10，因此各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. 經 White 修正後的統計值；***、**、* 分別表示在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下顯著。

3. AIC 值、SC 值較小者，表示其模式較佳。

4.3.3 改變控制組織規模影響的方式

由於本文先前是將組織規模直接放入迴歸模式中，然而該方式只是控制組織影響方式的其中之一而已，故本文將另以資產總額平減後的數值來重新進行分析，看結果是否有差異。將金額變數調整成比率變數後，除了可以避免組織規模所造成的虛假誤差問題外，也可以避免實證結果受到組織規模極端值的影響。

表 7 改變控制組織規模影響方式之敏感性分析結果

變數	預期方向	係數	t 值
截距項		-0.092	-0.234
<i>DIS</i>	+	0.023	1.704 *
<i>BRR</i>	?	-0.101	-0.217
<i>GRR</i>	?	-0.063	-0.181
<i>OFFR</i>	?	0.980	1.827 *
<i>PAYR</i>	?	0.838	2.750 **
<i>AREA</i>	?	0.063	0.334
<i>IND</i>	?	-0.020	-0.129
<i>CPA</i>	?	-0.089	-0.701
<i>SP</i>	-	-0.064	-2.253 ***
R^2		0.315	
Adj R^2		0.086	
AIC		1.324	
SC		1.759	
F 值		1.377	

資料來源：本研究整理。

說明：1. VIF 是用來判斷是否有共線性問題存在之指標，由於本表各變數之 VIF 值皆小於 10，因此各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. 經 White 修正後的統計值；***、**、* 分別表示在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下顯著。

3. AIC 值、SC 值較小者，表示其模式較佳。

本文原先的捐款收入、商業收入、補助收入、辦公費用和人事費用變數，經過除以資產總額加以平減後，分別變為捐款收入率 (*DRR*)、商業收入率 (*BRR*)、補助收入率 (*GRR*)、辦公費用率 (*OFFR*)和人事費用率 (*PAYR*)。從表 7 之結果顯示，將金額變數以資產總額平減後，經 Wald 檢定的結果，在 0.01 的顯著水準下，資訊揭露程度與費用率特性等特性變數，皆與捐款收入率呈顯著的關聯；不過收入率特性變數，與捐款收入率的關聯則不顯著。因此本文之研究假說 1 與研究假說 3 皆可被支持，但研究假說 2 則無法被支持。個別及控制變數方面，在 0.10 的顯著水準下，資訊揭露程度 (*DIS*)、辦公費用率 (*OFFR*)、人事費用率 (*PAYR*) 皆與捐款收入呈顯著的正向關聯，服務價格 (*SP*) 則與捐款收入呈顯著的負向關聯，至於其他變數與捐款收入之關聯性則不顯著。換言之，其結果大致與先前的結論一致。

4.3.4 考慮捐款收入不同來源結構之影響

對於非營利組織而言，捐款收入大致可區分為小額捐款（一般為個人捐款）與大額捐款（通常為企業捐款）兩大類，這兩類捐款人對於資訊揭露程度之要求可能有所不同，因此有必要將上述不同捐款收入來源結構之影響加以考慮。目前我國非營利組織的公益團體中，有定期公佈其捐款收入者並不多，有關上述小額捐款與大額捐款之詳細資料實難以取得，不過若未加以考慮又會影響先前實證結果的可靠性，因此本文將以其他變數來代理之。

基金會型態的非營利組織，由於其成立時通常有最低設立金額的限制，加上許多個人或企業都會透過設立基金會，或者定期捐款給基金會的方式來節稅，故通常其財務來源會比非基金會組織穩定而且多元。此外社會團體（非基金會型態者）收到的捐款多屬小額的個人捐款，而基金會組織則比較容易收到企業的大額捐款（包含創設基金及定期捐款等）。基於上述理由，本文擬以非營利組織是否為基金會 (*FUND*) 變數，作為不同捐款收入來源結構之代理變數。

若組織屬基金會型態其值為 1，否則其值為 0。

表 8 考慮不同捐款收入來源結構影響之敏感性分析結果

變數	預期方向	係數	t 值
截距項		-80,423,195.000	-2.287 **
<i>DIS</i>	+	5,798,258.000	3.449 ***
<i>FUND</i>	?	64,450,776.000	1.609
<i>DIS * FUND</i>	?	-4,058,362.000	-1.787 *
<i>BR</i>	?	0.348	0.771
<i>GR</i>	?	3.404	3.455 ***
<i>OFF</i>	?	3.691	1.241
<i>PAY</i>	?	1.625	3.490 ***
<i>SIZE</i>	?	-15,220,993.000	-0.875
<i>ARER</i>	?	-8,469,990.000	-0.616
<i>IND</i>	?	2,083,507.000	0.150
<i>CPA</i>	?	6,615,214.000	0.515
<i>SP</i>	-	-9,132,211.000	-2.882 ***
R ²		0.747	
Adj R ²		0.621	
AIC		37.854	
SC		38.420	
F 值		5.918 ***	

資料來源：本研究整理。

說明：1. VIF 是用來判斷是否有共線性問題存在之指標，由於本表各變數之 VIF 值皆小於 10，因此各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. 經 White 修正後的統計值；***、**、* 分別表示在 0.01、0.05 與 0.10 的顯著水準下顯著。

3. AIC 值、SC 值較小者，表示其模式較佳。

表 8 之實證結果顯示，是否為基金會型態變數 (*FUND*) 與捐款收入，在 0.10 的顯著水準下，呈不顯著的正相關（其 *t* 值為 1.609，*p* 值為 0.121），顯示基金會所能獲得的捐款收入略高於非基金會組織。非基金會組織之網站資訊揭露程度（*DIS* 之係數部份，其值為 5,798,258），在 0.01 的顯著水準下，則與捐款收入呈顯著的正相關（其 *t* 值為 3.449，*p* 值為 0.002）。交互作用項 (*DIS * FUND*) 之係數部份，由於其 *t* 值為 -1.787，*p* 值為 0.087，因此在 0.10 的顯著水準下，與捐款收入呈顯著的負相關，表示組織為基金會型態者，其資訊揭露程度與捐款收入之關聯性，顯著低於非基金會型態者。此外 Wald 檢定也顯示，基金會組織之網站資訊揭露程度對於捐款收入之影響程度，指 *DIS* 項 (5,798,258) 與 *DIS * FUND* 項 (-4,058,362) 之係數和，其值為 1,739,896，在 0.10 的顯著水準下，呈現不顯著的正向關聯（*F* 值為 1.4057）。

基於上述發現，本文認為透過網路來進行資訊揭露的成本較低，且有助於提昇組織的能見度，除了可以使組織累積其聲譽外，進而提高其所獲得的捐款收入，因此對於財務資源較欠缺而且以小額捐款為主的非基金會組織而言，比較會有透過網際網路來揭露更多資訊的誘因。至於基金會型態的組織，由於其所獲得的捐款金額較高，因此透過企劃書的撰寫及對潛在的金主進行拜訪，直接對其解說所需資金的額度與用途，通常是比較有效而清晰的方式，加上其本身的資源較豐富，或者有些以節稅為目的之基金傾向比較低調等，都是造成基金會比較不會採行透過提高網站資訊揭露程度來增加其捐款收入的可能原因。

換言之，非基金會組織可以透過提高網站資訊揭露程度的方式來增加捐款收入，而網站資訊揭露程度與基金會組織捐款收入之間的關聯則不顯著。因此不同的捐款收入結構，確實會影響網站資訊揭露程度與其捐款收入之間的關聯。至於其他結論，不管就特性變數或者就個別變數而言，結果皆與表 4 相同，故不同的捐款收入結構，除了會影響資訊透明度與捐款收入之間的關係外，並不會改變

本文先前所獲得的其他結論。

綜合以上敏感性分析的結果顯示，不管是改變網站資訊揭露程度的衡量方式（由比率數值變數 *DIS*，改為比率排序變數 *PDIS*）、考慮補助收入與捐款收入非線性關係的可能性（於模式中加入補助收入平方項）、改變控制組織規模影響的方式（由原先將規模變數直接當成模式的變數之一，改為以資產總額平減後的數值來分析）、考慮捐款收入不同來源結構之影響（以是否為基金會組織代理之）等情境，所獲得的結論仍與先前相類似，因此本文的實證結果具有強韌性。

5. 結論與建議

本文以臺灣公益團體自律聯盟之會員為對象，藉由其對外公開資訊之程度（網站資訊揭露程度），並且考量收入特性（商業收入與補助收入）與費用特性（辦公費用與人事費用）等構面，以及控制組織規模、活動範圍、組織分類、會計師查核與服務價格等變數後，探討上述變數對非營利組織捐款收入之影響，相關的研究結論、建議與限制說明如下。

5.1 研究結論

本文之實證結果顯示，在控制組織規模、活動範圍、組織分類、會計師查核與服務價格等變數後，資訊透明度確實會顯著影響非營利組織的捐款收入，故研究假說 1 (H1) 可以獲得支持。就個別變數而言，網站資訊揭露程度與非營利組織的捐款收入呈顯著的正相關，顯示網站資訊揭露程度較高者，由於其資訊透明度較高，故其所獲得的捐款收入也就較多。

收入特性方面，實證結果顯示其會顯著影響非營利組織的捐款收入，故研究假說 2 (H2) 可以被支持。就個別變數而言，補助收入與捐款收入呈現顯著的正向關聯；商業收入則與捐款收入呈不顯著

的關聯。因此補助收入愈高的組織，捐款人可能基於其獲得政府或其他機構的某種認可或保證，因此強化了對其捐款的意願，故其捐款收入會比較多。

費用特性方面，實證結果亦顯示其會顯著影響非營利組織的捐款收入，故研究假說 3 (H3) 可以被支持。就個別變數而言，人事費用與捐款收入間，呈現顯著的正向關聯；辦公費用與捐款收入間，則呈現不顯著的正向關聯。換言之，人事費用或辦公費用愈高的組織，代表其所投入之物力與人力愈多，因此能夠投入於募集資金的資源與活動也比較多，故其捐款收入會比較高。

此外本文也發現，控制變數之服務價格也與捐款收入呈顯著的負向關聯，顯示服務價格愈高的組織，由於其將捐款用於非營利服務的比率愈低，而且其運用捐款的效率也較差，故捐款人會降低其捐款意願，進而造成組織捐款收入的減少。

敏感度分析顯示，大致而言上述結果並不受網站資訊揭露程度衡量方式改變、補助收入與捐款收入之間的關係可能為非線性、將數值變數改為資產總額平減後的比率、考慮捐款收入結構不同等情境的影響，因此本文之結論應具有強韌性。此外進行敏感度分析時，本文也發現相對於非基金會型態的組織而言，基金會比較不會採用透過提高網站資訊揭露程度來增加其捐款收入，因此其資訊揭露程度對於捐款收入之正向影響，顯著低於非基金會型態的組織。

5.2 研究建議與限制

研究建議方面，由於過去類似的議題探討大多以問卷或訪談的方式進行，至於以實證研究或以分析性方式來推導或建構理論模式之文獻則相對較少，故未來研究者可朝此方向努力。此外過去相關文獻中，由於多數人比較關心捐款收入的議題，因此研究者大多從影響捐款收入因素的角度來探討，故進行研究前就已經假定捐款收入為果，而其他因素為因。本文建議未來可以考慮從另一種觀點來進行研究，即以其他因素為果，捐款收入為因，若資料允許的話也

可以採因果關係檢定來進行研究，探討其他因素及捐款收入，究竟誰為領先因素，誰為落後因素，是彼此相互影響或兩者完全無關。

研究限制方面，首先由於絕大多數的非營利組織，目前皆未對外揭露其財務相關資訊，因此本文的資料來源僅為臺灣公益團體自律聯盟會員所自願公布的財務報表資料，因此本文之研究結論可能會產生選擇性偏誤（selection bias），以及樣本量不足的問題（有效樣本數只有 37 個）。

本文雖曾透過臺灣公益資訊網所提供的非營利組織資訊（內容僅含組織名稱、設立期間、地址電話、設立宗旨等資訊而言），以性質相似的方式配對出未加入聯盟的組織，並且對聯盟與非聯盟組織資訊揭露程度之平均數與中位數進行差異檢定，在 0.05 的顯著水準下，結果均顯示聯盟組織之網站資訊揭露程度皆顯著高於非聯盟組織者。不過這樣的結論仍不足以判斷本文樣本只包含聯盟會員之選擇性偏誤，究竟會低估或高估網站資訊透明度對捐款收入的影響。因此若非營利組織未來皆會公布其財務資料時，建議應提高研究樣本的範圍與數量，並同時納入未加入臺灣公益團體自律聯盟的組織，以使研究的結果更具可靠性。

其次由於募款費用之資訊目前尚難取得，因此即使諸多國外研究皆指出該變數對捐款收入有顯著的正面影響，本文亦無法加以驗證。當然本文所採用之服務價格計算方式，也因募款費用無法直接取得而必須改以其他方式來計算，故未來非營利組織之財務報表若有揭露募款費用時，建議相關的研究應驗證其與捐款收入之關聯，並使用該變數來計算服務價格。

最後基於過去研究營利組織資訊揭露程度之文獻顯示，組織治理結構與董監事會結構等變數，都會顯著影響組織之資訊揭露程度。本文於計算資訊揭露程度百分比時，雖有將上該變數納入評分，但大多數之非營利組織都沒有揭露這些資訊，因此後續研究者若可取得上該資訊時，應將其納入研究中，藉以獲得更可靠的結論。

參考文獻

- 林江亮、李岫穎（2008），「影響非營利組織網站資訊揭露程度之研究」，人文及社會科學集刊，38：4，327-356。
- 林江亮、謝昶成（2007），「臺灣非營利組織捐款收入影響因素之實證研究」，第三部門學刊，7，45-71。
- 林金卿（2001），「非營利組織策略管理之研究以財團法人社會福利慈善事業基金會為例」，碩士論文，大葉大學事業經營研究所。
- 林惠貞（2003），「我國教育事務財團法人設立與監督制度之研究」，碩士論文，臺北師範學院國民教育系。
- 徐淑娟（2004），「非營利組織捐款人對組織財務透明度重要性認知對捐款行為影響之實證研究」，碩士論文，中國文化大學會計系。
- 張文俊、鄒佳穎（2006），「政府文化藝術補助與私人捐贈關係之研究——以臺灣表演藝術團體為例」，財稅研究，38：4，38-51。
- 許崇源（2001），「我國非營利組織責任及透明度提昇之研究——德爾非法之應用」，中山管理評論，9：4，540-566。
- 陸宛蘋（2006），「臺灣非營利組織治理原則之探討——以社會福利基金會為例」，碩士論文，政治大學經營管理學研究所。
- 鄭如孜、李佩憶（2005），「非營利組織商業活動對捐款收入之影響」，第三部門學刊，3，81-106。
- 蕭盈潔（2002），「非營利組織之事業化——以社會福利機構為例」，碩士論文，臺北大學社會工作系。
- Borgonovi, F. and M. O'Hare (2004), "The Impact of the National Endowment for the Arts in the United States: Institutional and Sectoral Effects on Private Funding," *Journal of Cultural Economics*, 28: 1, 21-36.

- Brooks, A. C. (1999), "Do Public Subsidies Leverage Private Philanthropy for the Arts? Empirical Evidence on Symphony Orchestras," *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 28: 1, 32-45.
- Brooks, A. C. (2000), "Public Subsidies and Charitable Giving: Crowding Out, Crowding In, or Both?" *Journal of Policy Analysis and Management*, 19: 3, 451-464.
- Bush, R. (1992), "Survival of the Nonprofit Spirit in a For-profit World," *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 21: 4, 391-410.
- Callen, J. L. (1994), "Money Donations, Volunteering and Organizational Efficiency," *The Journal of Productivity Analysis*, 5: 3, 215-228.
- Craven, B. M. and C. L. Marston (1999), "Financial Reporting on the Internet by Leading UK Companies," *The European Accounting Review*, 8: 2, 331-333.
- DeAngelo, L. E. (1981), "Audit Size and Audit Quality," *Journal of Accounting and Economics*, 3: 3, 183-199.
- Froelich, K. A. (1999), "Diversification of Revenue Strategies: Evolving Resource Dependence in Nonprofit Organizations," *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 28: 3, 248-268.
- Harvey, J. W. and K. F. McCrohan (1988), "Strategic Issues for Charities and Philanthropies," *Long Range Planning*, 21: 6, 44-55.
- Herzlinger, R. E. (1994), "Effective Oversight: A Guide for Nonprofit Directors," *Harvard Business Review*, 72: 4, 52-60.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3: 4, 305-360.
- Kingma, B. R. (1995), "Do Profit Crowd Out Donations, or Vice Versa?" *Nonprofit Management and Leadership*, 6: 1, 21-38.
- Neter, J., M. H. Kutner, C. J. Nachtsheim and W. Wasserman (1996), *Applied Linear Statistical Models*, Chicago: Irwin.

- Okten, C. and B. A. Weisbrod (2000), "Determinants of Donations in Private Nonprofit Markets," *Journal of Public Economics*, 75: 2, 255-272.
- Posnett, J. and T. Sandler (1989), "Demand for Charity in Private Nonprofit Markets: The Case of the U. K.," *Journal of Public Economics*, 40: 2, 187-200.
- Segal, L. and B. A. Weisbrod (1998), "Interdependence of Commercial and Donative Revenues," in B. A. Weisbrod, ed., *To Profit or Not to Profit: The Commercial Transformation of the Nonprofit Sector*, 105-128.
- Smith, T. M. (2003), "The Effect of NEA Grants on the Contributions to Nonprofit Dance Companies," *Journal of Arts Management, Law and Society*, 33: 2, 98-113.
- Steinberg, R. (1986), "Should Donors Care about Fundraising," in R. Ackerman, ed., *The Economics of Nonprofit Institutions*, 347-364.
- Tinkelman, D. (1999), "Factors Affecting the Relation between Donations to Not-for-profit Organizations and an Efficiency Ratio," *Research in Government and Nonprofit Accounting*, 10, 135-161.
- Warr, P. G. (1982), "Pareto Optimal Redistribution and Private Charity," *Journal of Public Economics*, 19, 131-138.
- Weisbrod, B. A. (1997), "The Future of the Nonprofit Sector: Its Entwining with Private Enterprise and Government," *Journal of Policy Analysis and Management*, 16: 4, 541-555.
- Weisbrod, B. A. and N. D. Dominguez (1986), "Demand for Collective Goods in Private Nonprofit Markets: Can Fundraising Expenditures Help Overcome Free-rider Behavior?" *Journal of Public Economics*, 30: 1, 83-95.
- White, H. (1980), "A Heteroskedasticity-consistent Covariance Matrix

Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity,” *Econometrica*,
48: 4, 817-838.

The Impact of Information Transparency on Donations: Evidences from Public Welfare Organizations of Taiwan

Chiang-Liang Lin

Department of Accounting and Center for the NPOs' Finance and Accounting, Chung Yuan Christian University

Abstract

This paper uses the members of Taiwan Not-for-profit (NPO) Self-Regulation Alliance as samples, to estimate the responsiveness of information transparency, revenue characteristics, and expense characteristics to donations. The results indicate that information transparency, revenue and expense characteristics exist significantly association with donations.

In specific variables, the results show that internet information disclosure levels (IDL), grant revenue, and personnel expense have significant positive association with donations, while service price has significant negative association with donations. Hence NPOs with higher IDL, grant revenue, and personnel expense, or lower service price, will get more trust and donations from donors.

Keywords: Donations, Information Transparency, Revenue Characteristics, Expense Characteristics, Not-for-profit Organizations

JEL Classification: C31, D83, L31, M41