

設立類型及董事會結構對醫療財團法人會計操縱程度影響之探討

黃朝信* 林江亮** 陳怡潔*** 王國華****

摘要：本文探討醫療財團法人之董事會結構、董事會改選與會計操縱行為之關聯，是否因設立類型不同而有差異。研究結果顯示，一般類型醫療財團法人之會計操縱程度，與董事會規模呈正相關，但與董事會費用、監察人設置及董事會改選呈負相關。相對一般類型醫療財團法人，宗教類型醫療財團法人其董事會規模影響會計操縱程度較低，董事會費用、監察人設置及董事會改選對會計操縱程度影響較高；企業類型醫療財團法人之董事會規模影響會計操縱程度較低，董事會改選對會計操縱程度影響較高。本研究結果可供醫療財團法人之組織治理之參考。

關鍵詞：醫療財團法人、會計操縱、董事會結構、設立類型

* 中原大學會計學系助理教授

** 中原大學會計學系教授（通訊作者，電子郵件：clincycu@yahoo.com.tw）

*** 創見資訊股份有限公司財務處會計專員

**** 國立彰化師範大學財務金融技術學系博士生

作者們衷心感謝總編輯、領域主編的細心指正，以及兩位匿名評審的寶貴意見。

107 年 12 月收稿

109 年 07 月接受

五審接受

DOI: 10.6675/JCA.202202_23(S).02

The Effects of Funding Type and Board Structure on the Accounting Manipulation Level in Medical Foundations

Chao-Hsin Huang* Chiang-Liang Lin**
Yi-Chieh Chen*** Kuo-Hua Wang****

Abstract: The study examines whether the relationships between board structure, board reelection and accounting manipulation differ by the funding types in medical foundations. Empirical results show that the level of accounting manipulation in general type of medical foundations is positively related to board size and negatively related to board fees, established supervisors, and board reelection. Compare to the general type of medical foundations, religious type of medical foundations shows a smaller correlation between board size and the level of accounting manipulation, but higher correlations between board fees, established supervisor, board reelection and the level of accounting manipulation. Business type of medical foundations feature a smaller correlation between board size and the level of accounting manipulation but a higher correlation between board reelection and the level of accounting manipulation. The results serve as valuable reference for the governance of medical foundations.

Keywords: medical foundations, accounting manipulation, board structure, funding type

* Assistant Professor, Department of Accounting, Chung Yuan Christian University

** Professor, Department of Accounting, Chung Yuan Christian University (Corresponding author, e-mail: cllincycu@yahoo.com.tw)

*** Accounting Specialist, Finance & Accounting Department, Transcend Information Inc.

**** PhD student, Department of Finance, National Changhua University of Education

We thank the Editor in Chief, Field Editor, and two anonymous referees for their helpful comments.

Submitted December 2018

Accepted July 2020

After 5 rounds of review

DOI: 10.6675/JCA.202202_23(S).02

壹、緒論

盈餘管理 (earnings management) 一直是財務會計研究領域重要而熱門的議題，過去盈餘管理的相關文獻，大多集中於營利事業，不過如同營利事業一般，非營利組織也存在會計操縱的現象¹。由於管理當局存有許多不同的動機與誘因（如業績壓力、避免違約等），而財務報導準則經常又賦予組織管理當局許多裁量權，因此管理當局常常會因為某些目的之達到而對盈餘進行操縱。上述「盈餘」不是非營利組織之習慣用詞，故Trussel (2003)將非營利機構的盈餘管理稱為會計操縱 (accounting manipulation)。本文採用上述見解，將非營利組織之「盈餘管理」稱為「會計操縱」。

組織治理 (organization governance) 或稱為「組織監管」或「組織監理」，Prakash and Hart (1999)認為從廣義和社會觀點而言，是指社會組織在該社會法制規範下，自行制定內部制度和關係，運用權力引導、控制和規範所屬成員的各種活動，以最大限度來增進該團體的共同利益。組織治理的機制在內部主要為董事會結構，在外部主要為資訊揭露規範。董事會結構，是指董事會內部的組成以及各組成部分相互之間的關係。資訊揭露規範，則是保障利害關係人獲得充分、正確、及時之決策資訊，並減少不同利害關係人間之資訊落差，以使資訊提供能更為公平、公開、及時及完整。由於各組織之發展方向不盡相同，其董事會結構安排之差異性較大，因此多數組織治理方面之研究大多以其為重心。而資訊揭露規範方面，基於目前相關法規之訂定已相當完備，加上多數組織皆會遵循法律之規定揭露其財務資訊，造成各組織間之資訊揭露程度並無太大差別，故較少組織治理方面之研究加以探討。綜合以上，本文探討組織治理之相關議題時，也將聚焦於董事會結構，而非資訊揭露規範。

由於醫療財團法人（也稱為非營利醫院）除了具有「不以營利為目的」的非營利組織特性外，醫療財團法人在運作方式亦兼具營利組織之精神，故選擇其作為研究對象，可瞭解組織治理在醫療財團法人之運作情形，豐富組織治理之研究議題。上述董事會結構之表現形式，通常包括以下各項：首先為內部董事和外部董事在股權持有及董事會席次的構成情況；其次是監察人及董事會內部功能性委員會之設置情形，包括薪酬委員會、審計委員會、提名委員會等；最後則為董事會規模、董事會領導結構（董事長及執行長是否兩職合一）、董事會成員來源等²。

對於屬非營利組織之醫療財團法人而言，上述董事會結構資訊之取得，分別有理論上與實務上之限制。就理論面限制而言，醫療財團法人並無所有權結構，故不存在

¹ Trussel (2003)指出，非營利組織為了要影響捐款人的決策，以獲得更多的捐款收入，因而操縱募款費用比率及計劃支出比率。Krishnan, Yetman, and Yetman (2006)發現，非營利組織為形塑有效率之形象，會刻意營造出較低的募款費用比率，以及較高計劃支出比率等現象，藉以提昇捐贈人對組織募款效率及公益投入之認同。

² 監察人扮演監督董事會、組織運作的角色，現行運作有雙軌制（董事與監察人）或單軌制（董事會下設置審計委員會者），本文將監察人列為董事會結構之一項。

董事股權持有情形之資訊；此外就醫療法規與實務運作上，目前也未有獨立董事及監事之設置，亦無於董事會內部設置功能性委員會者。就實務面限制而言，醫療財團法人董事及監察人之相關背景、親屬關係、董事長與執行長是否兩職合一等資料，目前都無法公開取得。因此本文納入探討之董事會結構變數，僅包括董事會規模、董事會費用、監察人設置等資料。此外，董事會成員變更能夠讓董事會決策制定過程引入新的注意與觀點，能夠降低組織策略短視的風險 (Staw, 1980)，甚至會導致組織策略的改變 (Goodstein and Boeker, 1991)，本文亦納入董事會改選之影響。

醫療財團法人通常可區分為一般背景、宗教背景及企業背景等三種類型，三者除設立資金來源不同外，其設立目的及營運方式也不盡相同。一般而言，企業類型之醫療財團法人，傾向以達到商業效率為目標；宗教類型之醫療財團法人，傾向以達成宗教使命及社會公益為目標；一般類型之醫療財團法人，則同時採上述兩者目標之折衷。由於過去探討營利組織及非營利組織之治理結構（包括董事會規模、董事會費用及監察人設置等）、治理結構改變（董事會改選）與會計操縱程度關聯之文獻發現，不管是董事會規模、董事會費用、監察人設置或者董事會改選，其與組織會計操縱程度之關聯方向並不一致（即支持兩者呈顯著正相關、負相關及無關聯者皆有）。加上過去探討非營利醫院會計操縱行為之文獻多發現，不同設立類型之非營利醫院，其會計操縱程度也有所差異（張力，2012；林江亮與劉蕙瑩，2014；林江亮與謝韻茹，2015；Wolinsky, Fitzgerald, and Stump, 1997; Tan, 2011; Boahen and Mamatzakis, 2015）。因此本文認為有必要將設立類型之影響加以考慮後，重新驗證醫療財團法人之董事會結構、董事會改選與會計操縱程度之關聯，為過去相關研究發現兩者之關聯方向不一致之現象提供較合理的解釋。

具體而言，本文擬考慮設立類型之影響後，重新探討董事會規模、董事會費用及監察人設置等董事會固定組成機制，董事會改選之董事會組成更換機制與醫療財團法人會計操縱程度之間的關聯，並預期該等變數，對其會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

研究結果顯示，一般類型之醫療財團法人其董事會規模愈大有較高的會計操縱程度，董事會費用愈高、設置監察人及董事會改選則有較低的會計操縱程度。相較於一般類型之醫療財團法人，宗教類型之醫療財團法人之董事會規模愈大有較低的會計操縱程度，而董事會費用愈高、設置監察人、董事會改選則有較高的會計操縱程度。同樣，相較於一般類型之醫療財團法人，企業類型之醫療財團法人之董事會規模愈大有較低的會計操縱程度，而董事會改選則有較高的會計操縱程度。

本研究之結果具有以下貢獻。過去研究顯示醫療財團法人存在會計操縱情形，而不同設立類型之會計操縱程度存在差異，但較少討論組織治理抑制會計操縱情形 (Leone and Van Horn, 2005; Dong, 2016)，本文試圖說明醫院之組織治理對會計操縱之影響。董事會為醫療財團法人之最高決策單位，其組成與運作情形影響醫療財團法人之經營結果，本文透過董事會結構、董事會改選與設立類型之探討，提供對

醫療財團法人之組織治理情形的瞭解，可提供主管機關及社會捐助人士之參考。最後，非營利組織因設立類型的不同，展現組織在使命、願景的差異，本研究顯示不同類型的組織，將影響董事會所重視的職能有所不同，豐富相關文獻之討論（Eldenburg, Hermalin, Weisbach, and Wosinska, 2004）。

本文之第壹節為緒論，第貳節為文獻回顧與假說發展，第參節為研究方法，第肆節為實證結果，最後一節則為結論與建議。

貳、文獻回顧與假說發展

依醫療法第 5 條第 2 項之規定，醫療財團法人係指以從事醫療事業辦理醫療機構為目的，由捐助人捐助一定財產，經衛生福利部許可並向法院登記之財團法人。我國民法雖未限制財團法人為公益性質，但實務上，財團法人業務相關主管機關於審核財團法人機構之捐助章程及財務運作時，往往限制其營運所得利益不得分配予特定對象之個人或組織。故醫療財團法人仍屬非營利組織，只不過其經營方式與公益型非營利組織不盡相同，反而與營利組織較為相近，因此醫療財團法人多半同時兼具社會服務與商業競爭等多重角色（林江亮與謝韻茹，2015；Thorpe and Phelps, 1991）。

相較於營利組織而言，非營利組織有較多重的目標、較不穩定的資金來源、以及較不明確的價值衡量，故非營利組織的代理問題通常比營利組織更為複雜，而常用於營利組織的治理機制，有時候也無法直接運用於非營利組織。嚴玉華與楊鎮維（2013）將醫院治理機制區分為治理結構、資訊揭露透明與決策機制等，而董事會制度及政府管制是非營利組織少數可用的治理機制（郭振雄與何怡澄，2007）。由於董事會是非營利組織內的最高決策單位，因此董事會結構扮演影響醫療財團法人經營成效之關鍵角色。

過去的研究指出非營利性質的醫院會調整收入分類、調整裁決性支出、利用實質盈餘管理活動以及裁決性應計數等方法以達成盈餘目標（Heese, 2018; Leone and Van Horn, 2005; Wen, Huang, Shen, and Zhang, 2019）。因為董事會扮演醫院的領導角色，不同的董事會特質將影響醫院的經營成效。Alexander, Morlock, and Gifford (1988)將醫院董事會特質區分為二種模式：慈善風格及公司治理，二者在董事會規模、董事背景、內部董事、執行長角色、連續任期限限制、董事酬勞、策略活動等有所差異。Alexander and Lee (2006)研究指出相較於慈善風格，醫院採用公司治理模式具有較佳的效率。過去文獻分別探討醫院的董事會特質或醫院的會計操縱行為，作為醫院決策與治理單位的董事會，其組成結構或改選情形對會計操縱行為之影響值得更多的研究。以下將探討過去關於董事會結構（包括董事會規模、董事會費用及監察人設置）、董事會改選與會計操縱程度關聯之相關文獻，並說明本文在考量不同設立類型之影響後所形成之研究假說。

一、董事會結構對會計操縱程度影響之相關文獻

Schipper (1989)認為盈餘管理是為了獲得某種私人利益，而採非中立的方式對財務報告進行有目的干預的行為。Healy and Wahlen (1999)將盈餘管理定義為，管理當局利用財務報導上的判斷，從而誤導一些利益相關者對於組織財務績效的認知，或者影響依據報告中會計數字形成的契約結果之行為。Chung, Firth, and Kim (2002)則認為盈餘管理是指管理者在符合一般公認會計原則的範圍內，運用裁決性應計項目來管理盈餘的投機性行為。Scott (2015)認為盈餘管理是指管理當局藉由選擇不同會計政策的彈性，使個人的效用極大化或使組織的市場價值極大化之行為。上述「盈餘管理」，本文參考Trussel (2003)之見解，將其改稱為「會計操縱」。

以下分別說明董事會結構變數與會計操縱程度關聯之相關文獻，包括董事會規模、董事會費用及監察人設置等董事會固定組成機制。

(一)董事會規模對會計操縱程度影響之相關文獻

探討董事會運作效率及監督功能時，董事會規模經常被視為影響董事會功能良窳的重要因素 (Jensen and Meckling, 1976; Lipton and Lorsch, 1992)。董事會規模與董事會運作效率及監督功能之影響，過去文獻大致可區分為代理理論 (agency theory) 及資源依賴理論 (resource dependence theory) 二種觀點 (Hillman and Dalziel, 2003)。

代理理論觀點認為，董事會規模越大越容易被公司經營者所掌控，較容易導致董事間溝通效率不佳，且監督功能不易發揮 (Jensen and Meckling, 1976; Dechow, Sloan, and Sweeney, 1996)，也較容易存有會計操縱動機 (許永聲、陳信吉與陳琬菁，2013)，導致公司重編報表可能性較高 (薛敏正、林嬋娟與林秀鳳，2008)。Beasley (1996)發現董事會規模與財務報表誤述可能性之間，呈現顯著的正向關係。Ching, Firth, and Rui (2006)指出，當董事會規模越大時，會增加管理者利用裁決性應計項目來謀取私利的動機，造成公司會有較高程度的盈餘管理現象。

資源依賴理論則認為，董事會規模越大時，其所能提供給企業的必要資源越多，且較能降低企業因依賴外在資源而衍生的不確定性。因此董事會規模越大，其成員所具備的專業背景與經歷越多樣化時，除可提升企業因應環境變遷的能力外，也較能發揮有效監督企業營運之功能 (陳錦村與葉雅薰，2002; Dalton, Daily, Johnson, and Ellstrand, 1999)。Chtourou, Bédard, and Courteau (2001)及Xie, Davidson, and DaDalt (2003)指出，當董事會規模越大時，越能抑制管理者操縱盈餘的行為，因為董事會規模越大且有經驗的董事越多時，越能有效發揮董事會之監督功能；而規模過小的董事會，可能使董事會無法及時且有效發揮其監督功能。郭振雄與何怡澄 (2007)也指出，規模較大的董事會，較能有效監督其經理人達成非營利的組織目標。

綜合以上，董事會規模對於會計操縱程度的影響究竟為何，至今尚無一致性的結論。

(二)董事會費用對會計操縱程度影響之相關文獻

Glaeser (2003)發現當商業主義高漲時，非營利醫院與營利醫院管理階層的行為會高度類似。Leone and Van Horn (2005)也提出，當薪酬契約存在時，非營利醫院管理者的行為模式會非常接近營利醫院的管理者。Balsam (1998)亦指出，不論薪酬制度為何，均能使管理者深信其可透過使盈餘增加的會計政策來達到提高薪資的目的。Harford (1999)認為，當自由現金流量過高時，組織若未能將其用於成長機會上，則產生諸如主管薪資和津貼過高或人事支出龐大等代理問題之可能性也較大。Core, Guay, and Verdi (2006)也指出，非營利組織的管理人員薪酬，與其代理問題呈顯著的正向相關。Core, Holthausen, and Larcker (1999)的研究亦發現，當公司治理機制較無效能時，管理階層會有較多的薪酬。Ye (2014)認為獨立董事之現金薪酬越高，越容易與管理當局妥協，故組織的盈餘管理程度也越高。換言之，當董事會費用越高時，組織的代理問題也越嚴重，為獲取較高的薪酬，其越有動機去進行會計操縱。

不過也有研究認為，董監事在高報酬之情況下，因其想要持續擁有高報酬的薪資，反而比較不會去做對組織有損傷之事情，故減少會計操縱行為(Hassen, 2014)。

綜合以上，董事會費用與會計操縱程度之關聯影響究竟為何，至今並沒有定論。

(三)監察人設置對會計操縱程度影響之相關文獻

監察人之功能主要為負責公司業務執行之監督及公司會計之審計，其獨立性相當重要。國際經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)所提出的五項公司治理守則，其中一項即為「強化董事會職能、發揮監察人功能」。因此設置監察人，應能發揮監督組織的功能，進而減緩其會計操縱程度。柯承恩、陳耀宗與吳姍穎(2010)發現，董監關係越獨立之公司，管理當局進行盈餘管理的幅度越小。Kao and Chen (2004)研究指出獨立董事或監察人比率越高，越能抑制管理當局從事盈餘管理；Peasnell, Pope, and Young (2005)也發現外部董事占董事會全體人數比例與異常裁決性應計數呈負相關。從防弊的角度來看，獨立董事或監察人並未參與公司業務，具超然獨立性，其主要任務在於執行監督職能，防止公司從事非法行為及防止舞弊發生，因此當監察人比率越高，越能抑制管理者的盈餘管理行為。

不過由於實務上董監事之間的關係相當密切，甚至由同一家族或法人所派任，此時監察人可能會為該法人或家族之利益著想，而喪失應有之監督功能，任由組織之管理當局對盈餘進行操控行為。方俊儒、李秀英與龍春伶(2008)指出，監察人無法有效抑制管理者的盈餘管理行為，其與盈餘管理程度並無顯著負向關係。

綜合以上，監察人之設置，是否能有效抑制醫療財團法人之會計操縱程度，從過去相關研究之發現來看，並沒有一致性的看法。

二、董事會改選對會計操縱程度影響之相關文獻

在營利組織的相關文獻中，代理理論提及公司所有權與經營權分離，導致管理者為獲取自身不當利得而犧牲公司的整體利益，因此董監事通常被廣泛視為「管理當局從事不法行為的第一道防線」。Suchman (1995)曾指出，董事成員的更替得以使董事會改變其既定監督機制，得以避免二次出錯；此外Jensen and Meckling (1976)更提出，董事成員的更替有助於公司重建後之合理性，因此，董事改選比率越高，成員更替程度越大，越可能抑制管理當局的會計操縱程度。

不過Moore (1973)則認為，在管理階層變動當期存在顯著的「洗大澡」行為，即公司會發生會計原則變動、大量認列資產減損或損失準備等，他歸納出這樣的行為能帶給繼任者歸責於前任管理階層及在未來得到反轉的好處。DeAngelo (1988)也透過實證發現，當管理階層是票選決定時，繼任的管理階層偏好立刻進行盈餘洗澡，如此將責任歸屬於前任管理階層的決策失敗，證明其為較佳之決策者。

Goodstein and Boeker (1991)探討醫院之組織變更之影響，認為董事會對管理者採行的策略具有影響，而董事會成員更換將因此改變組織的策略。Brickley and Van Horn (2002)發現非營利組織相較於營利組織，其管理者更換與財務績效有更為顯著的關聯性；Eldenburg et al. (2004)也發現，無論營利或非營利組織，其董事會與總經理之更替，皆與較差的盈餘表現有顯著關聯，較差的盈餘表現可能歸納出兩種可能：第一，剛上任的管理階層因不熟悉公司業務，而導致盈餘表現較差。第二，如同Moore (1973)以及DeAngelo (1988)證實結果相同，係屬故意操縱盈餘管理的結果使然。

臺灣對非營利組織相關制度尚未如同國外般成熟，國外與我國組織治理特性更是迥然不同，我國大部分公司經營方式為股權集中在家族手中，由家族成員擔任董事及管理階層的情形相當普遍，所有權與經營權高度重疊，使得董事會可能無法發揮有效的監督功能（廖秀梅、李建然與吳祥華，2006）；而非營利組織更是如此，管理階層多半係屬家族成員或同一宗教成員及成員之弟子或家人等，因此被批為「家天下醫院」（鍾喜梅、鄭力軒、詹淑婷與林佳慧，2012）。因此即使醫療法給予明文規定：「連選連任董事，每屆不得超過三分之二」，仍存在缺陷，因其改選上任之新任董事多仍可能係屬家族成員。

若根據Jensen and Meckling (1976)提出的利益收斂假說（convergence-of-interest hypothesis），董事會成員會視組織損失如同自身的損失，也會較顧及自身組織之聲望，因此較不會從事會計操縱；反之，若根據Jensen and Ruback (1983)提出的利益掠奪假說（conflict-of-interest hypothesis）則會以保障自身利益為優先，就會如同Moore (1973)以及DeAngelo (1988)實證結果，改選之繼任董事為了顯示自己相較於前任更適合勝任董事職務故意向下操縱財務績效，或在自己任期間操縱提高財務績效。

換言之，董事會改選對於會計操縱程度的影響究竟為何，至今並沒有一致性的結論。

三、設立類型與研究假說之形成

上述文獻之結論顯示，醫療財團法人之董事會規模、董事會費用、監察人設置及董事會改選等董事會結構變數，與其會計操縱程度之間的關係，尚無一致性的看法。換言之，董事會規模、董事會費用、監察人設置及董事會改選，究竟能有效抑制醫療財團法人之會計操縱行為，還是會增加其會計操縱程度，過去相關的研究尚無定論。可能的原因係董事會之職能在個別醫療財團法人有不同的角色。以公司組織的研究來看，董事會職能可區分為控制及服務二種類型。控制職能以代理理論為基礎，在經營權與所有權分離情形下，經理人會為了個人利益而有損害所有者利益的行為，董事會則可透過監督經理人的行為及決策，以保障所有者的利益 (Fama and Jensen, 1983; Berle and Means, 1932)。服務職能則以資源依賴理論認為董事可為公司帶來不同的資源，例如顧問與諮詢、外部正當性與網絡連結等 (Hillman and Dalziel, 2003)。因此，隨著董事會職能所側重的功能不同，組織的行為與結果亦有不同。Fama and Jensen (1983)認為組織型態會影響管理階層的動機，是以相異的組織型態，將導致董事會之職能重視的差別。

醫療財團法人通常可區分為一般背景、宗教背景及企業背景等三種類型，三者除設立資金來源不同外，其設立目的及營運方式也不盡相同 (Eldenburg et al., 2004)。由於過去探討非營利醫院會計操縱行為之文獻多發現，不同設立類型之非營利醫院，其會計操縱程度也會有所差異 (張力, 2012; 林江亮與劉蕙瑩, 2014; 林江亮與謝韻茹, 2015; Wolinsky et al., 1997; Tan, 2011; Boahen and Mamatzakis, 2015)。因此本文認為有必要將設立類型之影響加以考慮後，重新驗證醫療財團法人之董事會結構與會計操縱程度之關聯，為過去相關研究發現兩者之關聯方向不一致之現象提供較合理的解釋。

Barro and McCleary (2003)認為宗教信仰影響個人的特質及經濟行為。宗教類型的非營利組織，通常把追求宗教理想價值當作使命，是否達到財務目標並不是其關注重點，因此較不容易會計操縱 (林江亮與陳美君, 2009; 林江亮、李岫穎與劉蕙瑩, 2012; 林江亮與劉蕙瑩, 2014; 林江亮與謝韻茹, 2015; 林江亮與黎怡雯, 2017); 不過宗教團體所設立的非營利組織，也可能因面臨較高的社會期待及審視標準，因此進行會計操縱之誘因反而會比較為強烈 (Tan, 2011)。至於企業類型非營利組織，由於組織設立者的經驗及理念皆會影響組織運作，故管理當局可能會直接採用營利組織之觀點，作為營運非營利組織的模式，此外管理者也可能會為達成其相關目標，而增加對組織進行會計操縱之可能；不過企業類型非營利組織也可能因為避免社會觀感不好，而較不會進行太多會計操縱行為 (張力, 2012)。綜上所述，醫療財團法人如屬宗教類型，其董事會職能較有可能重視服務職能，而企業類型則可能重視控制職能，導致組織行為有所不同。

Guiso, Sapienza, and Zingales (2006)指出一個組織所共享的文化能夠影響該組織的行為，一般公司雖然組織類型皆屬公司法之規範，但其股東之組成不同，亦會賦與公司有不同行為。例如 Jaggi, Leung, and Gul (2009)發現香港公司之董事會獨立性對於盈餘管理之監督效果，在家族控制的公司中較差。而台灣資本市場的研究中，蘇淑慧、呂倩如與金成隆（2009）的研究顯示相較於非家族企業，家族企業之盈餘品質較差；湯麗芬（2010）亦顯示家族持股愈高，公司的盈餘品質愈差。同樣的，醫療財團法人之設立類型不同，會導致其文化與管理風格的差異，進而影響組織的行為。Dong (2016)比較美國的醫院，發現非營利醫院較會從事盈餘管理，公立醫院則較不會進行盈餘管理。Wen et al. (2019)發現台灣的醫療財團法人會採取實質盈餘管理活動以達到盈餘目標，並且私立醫院的盈餘操縱程度較公立醫院大，而私立醫院中又以非宗教類型的醫院有較顯著的實質盈餘管理活動。凡此皆顯示設立目的及資金之差異，會讓具有不同類型的醫療財團法人，有不同的組織運作情形。

換言之，由於過去探討非營利醫院會計操縱行為之文獻多發現，不同設立類型之非營利醫院，其會計操縱程度也會有所差異。加上過去對於非營利醫院董事會結構與會計操縱程度關聯之研究，對於兩者關係之看法相當分歧。因此本文認為有必要將設立類型之影響加以考慮後，重新驗證醫療財團法人之現象提供較合理的解釋。以下按本文所提之董事會結構，分別敘述研究假說。

首先，董事會規模影響董事會運作效率，代理理論觀點認為董事會規模愈大溝通效率不佳，無法抑制會計操縱程度；而資源依賴理論則認為規模愈大能增加資源，可抑制會計操縱程度。另如上述，就醫療財團法人，宗教類型較注重服務職能，故董事會規模效果應偏向資源依賴理論，對於會計操縱程度較企業類型或一般類型為低。與董事會規模有關之假說如下：

H1：醫療財團法人之董事會規模，對會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

就董事會費用而言，先前實證研究發現董事會費用較高，董事易因報酬而與經理人妥協，無法抑制會計操縱程度；但亦有研究認為董事欲維持高報酬而審慎監督經理人行為，能夠抑制會計操縱程度。另就醫療財團法人之設立型態而言，企業類型及一般類型之董事因組織獲利能力較佳，欲維持較高的酬勞較為容易，可能會嚴格監督經理人行為，致會計操縱程度較低。與董事會費用有關之假說如下：

H2：醫療財團法人之董事會費用，對會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

當醫療財團法人設置具備獨立性之監察人時，能夠發揮監督功能而抑制會計操縱程度。但實務上可能因監察人與董事之關係密切，而喪失監督效果，無法抑制會計操縱。而以醫療財團法人之設立類型，企業類型如前述組織設立者可能直接採用

營利組織觀點，如公司組織具備監察人之職務設置，對於監察人應扮演的角色較為熟悉，故企業類型在設置監察人時能夠發揮監督功能而抑制會計操縱程度。與監察人設置有關之假說如下：

H3：醫療財團法人之監察人設置，對會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

最後，關於董事會改選對會計操縱程度之影響，可能董事會改選而改變目前監督機制的慣性能夠抑制會計操縱程度，亦可能董事會改選存在洗大澡等行為而無法抑制會計操縱行為。考慮醫療財團法人之設立類型之影響，企業類型因為重視營運績效，故董事會改選較有可能進行洗大澡而無法抑制會計操縱。與董事會改選有關之假說如下：

H4：醫療財團法人之董事會改選，對會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

參、研究方法

本章說明研究方法，內容包括資料來源及選樣情形、各項變數之定義與衡量、實證模型等。

一、資料來源及選樣情形

依醫療法第 34 條之規定，醫療法人應建立會計制度，採曆年制及權責發生制，其財務收支具合法憑證，設置必要之會計紀錄，符合公認之會計處理準則，並應保存之。醫療法人應於年度終了五個月內，向中央主管機關申報經董事會通過及監察人承認之年度財務報告。前項財務報告編製準則，由中央主管機關定之。醫療社團法人除適用前述規定外；其會計制度，並應依公司法相關規定辦理。中央主管機關得隨時命令醫療法人提出財務、業務報告或檢查其財務、業務狀況。醫療法人對於前項之命令或檢查，不得規避、妨礙或拒絕。

依上述規定，衛生福利部始於 2006 年 02 月 27 日發布醫療財團法人財務報告編製準則，藉以明確規範醫療財團法人之會計處理原則及財務資訊揭露方式。此外衛生福利部自 2006 年起，亦於其官方網站設置「醫院資訊公開專區」，公開醫療財團法人提供之財務報導等相關資訊。本研究所需之財務報表等相關資料，主要取自上述衛生福利部網站之醫院資訊公開專區。至於董事會結構資訊，主要係以人工方式蒐集自醫療財團法人財務報表之附註及其他相關網站³。

³ 依醫療法人財務報告編製準則第 34 條第 1 項第 2 款則規定，醫療法人應說明下列資訊：(1)最近會計年度支付董事、監察人之出席費、車馬費及酬勞。(2)支付上述以外之酬勞予董事、監察人，如提供汽車、房屋及其他專屬個人之支出時，應說明其姓名、職位、所提供資產之性質及成本、實

本文以 2006 年至 2015 年共計 10 年為研究期間，研究對象為截至目前為止經核准之 59 家醫療財團法人，故總計納入 590 筆觀察值（法人年度資料）。上述資料經排除已解散或停業及無資源之 49 筆觀察值，刪除未正式營運之 62 筆觀察值，刪除財務資料無法取得之 3 筆觀察值，以及刪除資料遺漏之 23 筆觀察值後，實際納入研究之有效樣本為 453 筆法人年度資料。樣本各年度之選取情況，請參考表 1。

表 1 樣本篩選過程

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	合計
應有觀察值個數	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	590
刪除：											
已解散或停業及無資源	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	49
未正式營運	8	8	7	7	7	6	5	5	5	4	62
未公布財務報表	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
遺漏資料	4	3	2	1	2	2	2	2	2	3	23
有效觀察值個數	42	44	46	46	45	46	46	46	46	46	453

二、各項變數之定義與衡量

本節說明本研究採用之因變數（會計操縱程度）、自變數（包括董事會結構、董事會改選及設立類型）、控制變數等之定義與衡量方式（參見表 2）。

（一）會計操縱程度之定義與衡量

在營利事業的研究中，盈餘管理的衡量方法有很多種，包括 DeAngelo (1986) 所提出的 DeAngelo 模型、Jones (1991) 所提出的 Jones 模型、Dechow, Sloan, and Sweeney (1995) 所提出的 Modified Jones 模型等。根據 Dechow et al. (1995) 研究結果顯示，Modified Jones 模型之檢定力最佳，因此以該模型來衡量盈餘管理為最廣泛使用之方法。

在非營利組織方面，會計操縱的衡量方法亦有很多種。其中公益團體之會計操縱研究較常使用計畫費用模式 (Trussel, 2003)，不過該模式須使用計畫費用及募款費用等性質別數據來估計，然我國醫療財團法人之費用係採功能別分類，故上述費用資料無法取得，加上募款費用占非營利醫療財團法人總費用之比例甚低，因此本研究於進行醫療財團法人會計操縱程度之估計時，並無法採用該類模式。此外亦有研究者採用壞帳費用模型 (Leone and Van Horn, 2005) 來估計醫療財團法人之會計操縱程度，不過該模式需要的呆帳費用與慈善醫療費用，在我國亦無相襯之數據可

際或按公平市價設算之租金及其他給付。因此醫療財團法人之董事及監察人名單及人數，揭露於其財務報表之附註。

以使用，因此本研究於進行醫療財團法人會計操縱程度之估計時，亦無法採用該類模式⁴。

綜合以上，由於非營利組織常用來估計會計操縱程度之模式，在我國並無法有效適用，加上非營利醫療財團法人之經營亦與營利事業有相似之處，因此本文將採營利事業較常使用之模式來估計我國非營利醫療財團法人之會計操縱程度。目前營利事業關於會計操縱程度之研究多採 Modified Jones 模型來估計，而黃德舜、李怡穎與劉振家（2009）、林江亮等人（2012）、林江亮與劉蕙瑩（2014）、林江亮與謝韻茹（2015）、林江亮與黎怡雯（2017）及 Tan（2011）等研究，皆採用 Modified Jones 模型來估計醫療財團法人之會計操縱程度。因此本文於探討醫療財團法人董事會結構與其會計操縱程度之關係，亦以 Modified Jones 模型來估計醫療財團法人之會計操縱程度，其估計方式如下：

$$\frac{TA_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{Asset_{i,t-1}} \right) + \alpha_1 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

式(1)中， TA 為總應計項目，其衡量方式為收支餘絀表中的本期餘絀與現金流量表中的營業活動現金流量之差額； ΔREV 為收支餘絀表中的醫務收入的變動數，依 2008 年修訂的醫療法人財務報告編製準則第 20 條之規定，醫療收入包括（非）健保給付之門急診收入、（非）健保給付之住院收入與（非）健保給付之其他醫務收入，而支付點值調整與健保核減應列為上述收入之減項； ΔREC 為應收帳款變動數； PPE 為資產負債表的固定資產總額，包括土地、土地改良物、房屋及建築物、醫療儀器及設備、租賃資產、其他設備、購置固定資產之預付款項以及備供業務使用之未完工程營造款等等。上述式(1)之 TA 、 $\Delta REV - \Delta REC$ 與 PPE 皆以前一期的資產總額 ($Asset$) 加以平減。

計算會計操縱程度時，先將方程式(2)中 $1/Asset$ 、 $(\Delta REV - \Delta REC)/Asset$ 與 $PPE/Asset$ ，分別乘上方程式(1)中估計的係數，計算出個別非營利醫療財團法人的非裁決性應計項目 (NDA)，最後將總應計項目 ($TA/Asset$) 減除方程式(2)中之非裁決性應計項目 (NDA) 後，即為裁決性應計項目 (DA)，其計算過程如方程式(3)。

$$NDA_{i,t} = \hat{\alpha}_0 \left(\frac{1}{Asset_{i,t-1}} \right) + \hat{\alpha}_1 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 \left(\frac{PPE_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \right) \quad (2)$$

$$DA_{i,t} = (TA_{i,t} / Asset_{i,t-1}) - NDA_{i,t} \quad (3)$$

⁴ Tan (2011)於使用 Leone and Van Horn (2005)模式時，曾以健保支付點值調整裁決性應計項、健保核減裁決性應計項及醫院社會責任支出裁決性應計項等變數，代替原模式之呆帳費用與慈善醫療費用等變數，不過本文認為並不完全妥當。首先支付點值調整與健保核減係總額支付制下之調整而已，其與呆帳費用之性質並不相同；其次社會責任支出尚包括教育、研究等歸屬於非營利醫院內部活動之項目，其與慈善醫療費用之宗旨亦不盡相符，故本文認為 Tan (2011)模式，在我國並無法有效適用。

由於本研究的重點，在於非營利醫療財團法人會計操縱的程度，而非探討會計操縱的方向性，故本文將以裁決性應計項目（*DA*）取絕對值後之數值（*ADA*），作為後續進行相關實證研究時會計操縱程度之替代變數。

(二)董事會結構、董事會改選及設立類型變數之定義與衡量

董事會結構變數方面，由於醫療財團法人無所有權結構，加上目前之資訊揭露多以財務報表為主，其較詳細的董事會資訊仍無法取得。故本文納入董事會結構變數包括董事會規模（*BOD*），以董事會席次總數衡量之；董事會費用（*BEXP*），其定義為經醫務收入淨額平減之董事會費用總額；監察人設置（*SUP*），為虛擬變數，若當年度醫療財團法人有設置監察人者其值為1，否則其值為0。董事會改選（*RET*），為虛擬變數，若當年度有董事會改選者其值為1，否則其值為0。

設立類型變數方面，由於醫療財團法人通常可區分為一般背景、宗教背景及企業背景等三種不同類型，因此本文擬設置宗教背景（*REL*）及企業背景（*BUS*）二個虛擬變數，藉以區隔上述三種不同設立類型之醫療財團法人。當醫療財團法人之資金主要來自宗教團體時，宗教背景虛擬變數之值為1，否則其值為0；同理，當醫療財團法人之資金主要來自企業組織時，企業背景虛擬變數之值為1，否則其值為0。

(三)控制變數之定義與衡量

由於過去探討影響會計操縱程度之相關文獻指出，除本文所納入討論之董事會結構、董事會改選及設立類型變數外，尚有幾項因素可能會影響組織之會計操縱程度。本文進行實證時，將同時控制這些因素所造成之影響，包括組織規模（*SIZE*），以總資產取常用對數來衡量；設立時間（*AGE*），以自登記為醫療財團法人至當年年年底之年數取常用對數來衡量；舉債程度（*LEV*），以總負債除以總資產來衡量；營運現金流量變動數（*VCFO*），以經醫療收入淨額平減後之營運現金流量變動（即當期減前期）來衡量；結餘款提撥數（*MSA*），以收支餘絀表中所揭露之教育研究發展費用及社會醫療服務費用之合計數，並以醫務收入淨額加以平減後之值加以衡量⁵；捐助收入（*GDR*），以收支餘絀表所揭露之捐贈收入、補助收入、補助款收入、政府補助及委辦收入之合計數，並以醫務收入淨額加以平減後之值加以衡量；大型會計師事務所查核（*BIG*）為虛擬變數，若經勤業眾信、資誠、安侯建業及安永等四大會計師事務所查核者，其值為1，否則其值為0；及前期醫務活動損益（*PMI*），係以前期收支餘絀表所揭露醫務活動收益與醫務活動費損之合計數，並以醫務收入淨額加以平減後之值加以衡量。

⁵ 依醫療法第46條之規定，醫療財團法人應提撥年度醫療收入結餘之百分之十以上，辦理有關研究發展、人才培訓、健康教育；百分之十以上辦理醫療救濟、社區醫療服務及其他社會服務事項；辦理績效卓著者，由中央主管機關獎勵之。

表2 各項變數定義

變數		定義
<i>ADA</i>	會計操縱程度	以 Modified Jones 模型所計算出的裁決性應計數 (<i>DA</i>) 取絕對值，詳參公式(3)。
<i>BOD</i>	董事會規模	董事會席次總數。
<i>BEXP</i>	董事會費用	董事會費用金額，以醫務收入淨額平減。
<i>SUP</i>	監察人設置	虛擬變數，若有設置監察人者其值為 1，否則其值為 0。
<i>RET</i>	董事會改選	虛擬變數，若當年度董事會有改選者其值為 1，否則其值為 0。
<i>REL</i>	宗教類型	為虛擬變數，若為宗教背景者其值為 1，否則其值為 0。
<i>BUS</i>	企業類型	為虛擬變數，若為企業背景者其值為 1，否則其值為 0。
<i>SIZE</i>	組織規模	資產總額取常用對數。
<i>AGE</i>	設立時間	自登記為醫療財團法人至當年年底之年數取常用對數。
<i>LEV</i>	財務槓桿	總負債除以總資產。
<i>VCFO</i>	營運現金流量變動數	當期營運現金流量減前期營運現金流量，並以醫務收入淨額加以平減
<i>MSA</i>	結餘款提撥數	教育研究發展費用與醫療社會服務費用之總和，並以醫務收入淨額加以平減。
<i>GDR</i>	捐助收入	捐贈收入、補助收入（包含補助款收入、政府補助及委辦收入以及補助收入）總和，並以醫務收入淨額加以平減。
<i>BIG</i>	大型事務所查核	虛擬變數，若由勤業眾信、資誠、安侯建業及安永會計師事務所查核者其值為 1，否則其值為 0。
<i>PMI</i>	前期醫務活動損益	前期之醫務活動收益及醫務活動費損總和，並以醫務收入淨額加以平減。

三、實證模型

本文將檢驗董事會固定組成機制有關之假說一、假說二及假說三，建立實證模式如下：

$$\begin{aligned}
ADA_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 BOD_{i,t} + \beta_2 BOD_{i,t} \times REL_{i,t} + \beta_3 BOD_{i,t} \times BUS_{i,t} + \beta_4 BEXP_{i,t} \\
& + \beta_5 BEXP_{i,t} \times REL_{i,t} + \beta_6 BEXP_{i,t} \times BUS_{i,t} + \beta_7 SUP_{i,t} + \beta_8 SUP_{i,t} \times REL_{i,t} \\
& + \beta_9 SUP_{i,t} \times BUS_{i,t} + \beta_{10} REL_{i,t} + \beta_{11} BUS_{i,t} + \beta_{12} SIZE_{i,t} + \beta_{13} AGE_{i,t} + \beta_{14} LEV_{i,t} \\
& + \beta_{15} VCFO_{i,t} + \beta_{16} MSA_{i,t} + \beta_{17} GDR_{i,t} + \beta_{18} BIG_{i,t} + \beta_{19} PMI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \quad (4)$$

其次，檢驗假說四與董事會組成更換機制有關之實證模式如下：

$$\begin{aligned}
ADA_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 RET_{i,t} + \beta_2 RET_{i,t} \times REL_{i,t} + \beta_3 RET_{i,t} \times BUS_{i,t} + \beta_4 REL_{i,t} \\
& + \beta_5 BUS_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 AGE_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 VCFO_{i,t} + \beta_{10} MSA_{i,t} \\
& + \beta_{11} GDR_{i,t} + \beta_{12} BIG_{i,t} + \beta_{13} PMI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \quad (5)$$

其中 ADA 為會計操縱程度，是以 Modified Jones 模型估計出來之裁決性應計數取絕對值。董事會結構變數包括： BOD 為董事會規模、 $BEXP$ 為董事會費用、 SUP 為監察人設置， RET 為董事會改選。設立類型之虛擬變數包括： REL 為宗教類型、 BUS 為企業類型。控制變數包括： $SIZE$ 為組織規模、 AGE 為設立時間、 LEV 為舉債程度、 $VCFO$ 為營運現金流量變動數、 MSA 為結餘款提撥數、 GDR 為捐助收入、 BIG 為四大會計師事務所查核之虛擬變數及 PMI 為前期醫務活動損益。

式(4)之係數 β_2 或 β_3 若顯著異於零時，表示董事會規模與會計操縱程度之間的關聯，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同；係數 β_5 或 β_6 若顯著異於零時，表示董事會費用與會計操縱程度之間的關聯，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同；係數 β_8 或 β_9 若顯著異於零時，表示監察人設置與會計操縱程度之間的關聯，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。式(5)之係數 β_2 或 β_3 若顯著異於零時，表示董事會改選與會計操縱程度之間的關聯，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。此外，本文後續迴歸分析時，對於係數之 t 值皆按 White (1980) 修正變異數之異質性而得。

肆、實證結果分析

本研究探討董事會結構與醫療財團法人會計操縱程度之關聯，是否會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同，實證結果包括各項變數之敘述性統計量、相關係數分析、實證結果分析以及敏感性分析等，詳細說明如下。

一、敘述統計量及相關係數分析

(一)敘述性統計量

本研究為避免極端值之影響，採用縮尾調整法 (winsorizing) 來降低極端值可能產生之影響⁶。表 3 為本研究處理極端值後各項變數的敘述統計量。Panel A 為

⁶ 本研究採用縮尾調整的方式，將大於 97.5% 之值視為 97.5%，小於 2.5% 之值視為 2.5%

全部樣本情形，會計操縱程度 (*ADA*) 的平均數為 0.0282，最小值為 0.0001，最大值為 0.1081，標準差為 0.0275，顯示樣本之會計操縱程度有不小的差異。董事會規模 (*BOD*) 平均數為 11.6578 席，最大及最小席次分別為 18 席及 7 席。董事會費用 (*BEXP*) 平均數為 0.0012，表示醫療財團法人董事會費用僅約其醫務收入淨額之 0.12%。監察人設置 (*SUP*) 平均數為 0.2163，代表觀察值中約有 22% 設置監察人。董事會改選 (*RET*) 平均數為 0.2539，即觀察值中有 25% 發生董事會改選，此與醫療法第 43 條第 3 項董事之任期每屆不得逾 4 年之規定相符合。宗教背景 (*REL*) 及企業背景 (*BUS*) 之平均數分別為 0.4238 及 0.1501，代表觀察值中具宗教背景⁷及企業背景⁸者，分別大約為 42% 及 15%，其餘的 43% 則為一般類型醫療財團法人⁹。

控制變數方面，組織規模 (*SIZE*) 及設立時間 (*AGE*) 之平均數分別為 9.1777 及 1.2651，標準差分別為 0.8399 及 0.2293。舉債程度 (*LEV*) 平均數為 0.3279，代表醫療財團法人平均總負債佔總資產約 33%。大型事務所查核 (*BIG*) 0.6380，醫療財團法人其中有 64% 由四大會計師事務所查核。營運現金流量變動數 (*VCFO*)、結餘款提撥數 (*MSA*)、捐助收入 (*GDR*) 及前期醫務活動損益 (*PMI*) 平均數分別為 0.0102、0.0397、0.0527 及 -0.0234。

表 3 之 Panel B、C、D 則分別列示一般類型、宗教類型、企業類型（以下按此次序說明）醫療財團法人之敘述統計量。其中樣本量分別為 193、192 及 68 筆，屬於企業類型較少。會計操縱程度 (*ADA*) 之平均數分別為 0.0347、0.0235 及 0.0229，以一般類型之會計操縱程度最高，企業類型之會計操縱程度最低。董事會規模 (*BOD*) 平均數分別為 11.6788、11.1094 及 13.1471，企業類型之董事會規模最大。董事會費用 (*BEXP*) 平均數分別為 0.0026、0.0002 及 0.00002，一般類型之董事會費用最高，企業類型之董事會費用最低。監察人設置 (*SUP*) 平均數分別為 0.3316、0.1250 及 0.1471，一般類型設置監察人之比例最高，而宗教類型設置監察人之比例最低。董事會改選 (*RET*) 平均數分別為 0.2539、0.2552 及 0.2500，醫療財團法人多數會四年改選董事會。

⁷ 依衛生福利部之資料顯示宗教類型醫療財團法人包括以下 21 家：若瑟、耕莘、仁慈、聖功、聖保祿、聖母修女會、臺東基督教、馬偕、新樓、門諾、慈濟、屏東基督教、恆春基督教、埔里、行天宮、信義、基督復臨安息日會、戴德森、彰化基督教、正德癌症醫療基金會以及花蓮教區等醫療財團法人。

⁸ 依衛生福利部之資料顯示企業類型醫療財團法人包括以下 8 家：奇美、長庚、徐元智、國泰、華公亮、新光、義大及遠雄等醫療財團法人。

⁹ 依衛生福利部之資料顯示一般類型醫療財團法人包括以下 30 家：大順、中心、防癌、尹書田、仁愛、王侯、北海岸金山、病理發展基金會、臺灣地區婦幼衛生中心、臺灣血液基金會、同仁院、宜蘭、佑青、宏恩、和春、長泰、為恭、迦樂、振興、康寧、博濟、聖大、景仁、秀傳、福安、高雄防癌、蘭陽仁愛、臺灣區煤礦業基金會、好心肝及羅許等醫療財團法人。

至於各個類型之醫療財團法人其他控制變數之平均數，在設立時間 (*AGE*) 企業類型 (1.3608) 最久，一般類型 (1.2550) 次之，以宗教類型 (1.2414) 最短。組織規模 (*SIZE*) 以企業類型 (10.0551) 最大，宗教類型 (9.4288) 次之，一般類型 (8.6188) 最小。舉債程度 (*LEV*) 以一般類型 (0.4327) 最高，企業類型 (0.3073) 次之，宗教類型 (0.2299) 最低。結餘款提撥數 (*MSA*) 以宗教類型 (0.0516) 最多，企業類型 (0.0416) 次之，一般類型 (0.0273) 最少。捐助收入 (*GDR*) 以宗教類型 (0.0900) 最多，一般類型 (0.0306) 次之，企業類型 (0.0105) 最小。營運現金流量變動數 (*VCFO*) 以一般類型 (0.0162) 最大、企業類型 (0.0077) 次之，宗教類型 (0.0050) 最小。前期醫務活動損益 (*PMI*) 則以企業類型 (0.0293) 最高，一般類型 (-0.0176) 次之，宗教類型 (-0.0479) 最低。由大型事務所查核則以一般類型 (0.8601) 最多，宗教類型 (0.4896) 次之，企業類型 (0.4265) 最少。

(二) 相關係數分析

表 4 為處理極端值後各項變數之相關係數表，表中分別列出各變數之間的 Pearson 及 Spearman 相關係數。從該表可看出會計操縱程度 (*ADA*) 與宗教類型 (*REL*)、組織規模 (*SIZE*) 及舉債程度 (*LEV*) 之 Pearson 相關係數 (-0.147、-0.311 及 0.125) 達 1% 顯著水準。會計操縱程度 (*ADA*) 與董事會費用 (*BEXP*)、宗教類型 (*REL*)、組織規模 (*SIZE*)、舉債程度 (*LEV*)、結餘款提撥數 (*MSA*) 及捐助收入 (*GDR*) 之 Spearman 相關係數 (分別為 0.126、-0.137、-0.187、0.144、-0.109 及 -0.095) 亦存在顯著關係。

至於各項自變數間之相關程度，無論是從 Pearson 相關係數或者從 Spearman 相關係數而言，各項自變數間之相關係數大部分小於 0.3。惟在 Pearson 相關係數存在大於 0.4 者，企業類型 (*BUS*) 與組織規模 (*SIZE*) 為 0.440，組織規模 (*SIZE*) 與大型事務所查核 (*BIG*) 為 -0.453，結餘款提撥數 (*MSA*) 與捐助收入 (*GDR*) 及前期醫務損益 (*PMI*) 的相關係數 0.558 及 -0.535，捐助收入 (*GDR*) 與前期醫務損益 (*PMI*) 的相關係數為 -0.716。至於 Spearman 相關係數大於 0.4 者，則包括宗教類型 (*REL*) 與捐助收入 (*GDR*) 之值為 0.533；企業類型 (*BUS*) 與組織規模 (*SIZE*) 之值為 0.510；組織規模 (*SIZE*) 與結餘款提撥數 (*MSA*) 及大型事務所查核 (*BIG*) 之值，分別為 0.493 及 -0.458。

綜合以上，本文各變數之相關係數大多在 0.55 以下，初步判斷共線性問題並不嚴重，在後續迴歸分析以及敏感性分析時，亦以變異數膨脹因子 (variance inflation factor, 簡稱 VIF) 檢定共線性的問題，確保迴歸係數估計之正確性。Gujarati and Porter (2009) 指出若個別變數之 VIF 大於 10，則代表具高度共線性問題；若個別變數之 VIF 小於 10，則代表共線性問題並不嚴重。

表 3 敘述性統計量

Panel A：全部樣本 (N=453)					
	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>ADA</i>	0.0282	0.0275	0.0001	0.019	0.1081
<i>BOD</i>	11.6578	2.8001	7	11	18
<i>BEXP</i>	0.0012	0.0037	0	0.0001	0.0320
<i>SUP</i>	0.2163	0.4122	0	0	1
<i>RET</i>	0.2539	0.4357	0	0	1
<i>REL</i>	0.4238	0.4947	0	0	1
<i>BUS</i>	0.1501	0.3576	0	0	1
<i>SIZE</i>	9.1777	0.8399	7.0863	9.3275	10.5288
<i>AGE</i>	1.2651	0.2293	0.6496	1.2405	1.6568
<i>LEV</i>	0.3279	0.2602	0.0328	0.2315	0.9956
<i>VCFO</i>	0.0102	0.2875	-1.3371	0.0008	5.1454
<i>MSA</i>	0.0397	0.0466	0	0.0324	0.3858
<i>GDR</i>	0.0527	0.1413	0	0.0062	0.7216
<i>BIG</i>	0.6380	0.4811	0	1	1
<i>PMI</i>	-0.0234	0.1739	-1.7154	0.0082	0.4447
Panel B：一般類型 (N=193)					
	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>ADA</i>	0.0347	0.0322	0.0001	0.0229	0.1081
<i>BOD</i>	11.6788	2.8724	7	11	18
<i>BEXP</i>	0.0026	0.0053	0	0.0005	0.0320
<i>SUP</i>	0.3316	0.4720	0	0	1
<i>RET</i>	0.2539	0.4364	0	0	1
<i>SIZE</i>	8.6188	0.8229	7.0863	8.5060	9.9984
<i>AGE</i>	1.2550	0.2441	0.6496	1.2563	1.6568
<i>LEV</i>	0.4327	0.3147	0.0328	0.3779	0.9956
<i>VCFO</i>	0.0162	0.4313	-1.3371	0.0003	5.1454
<i>MSA</i>	0.0273	0.0345	0	0.0221	0.3858
<i>GDR</i>	0.0306	0.1159	0	0.0019	0.7216
<i>BIG</i>	0.8601	0.3478	0	1	1
<i>PMI</i>	-0.0176	0.1344	-0.8748	0.0019	0.4447

表 3 敘述性統計量 (續)

Panel C：宗教類型 (N=192)					
	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>ADA</i>	0.0235	0.0229	0.0001	0.0151	0.1081
<i>BOD</i>	11.1094	2.5384	7	10	18
<i>BEXP</i>	0.0002	0.0004	0	0.0001	0.0016
<i>SUP</i>	0.1250	0.3316	0	0	1
<i>RET</i>	0.2552	0.4371	0	0	1
<i>SIZE</i>	9.4288	0.5526	8.3086	9.3639	10.5288
<i>AGE</i>	1.2414	0.2100	0.6496	1.2129	1.6568
<i>LEV</i>	0.2299	0.1611	0.0409	0.1748	0.7280
<i>VCFO</i>	0.0050	0.0884	-0.3787	0.0006	0.5920
<i>MSA</i>	0.0516	0.0598	0	0.0397	0.3727
<i>GDR</i>	0.0900	0.1762	0.0017	0.0134	0.6838
<i>BIG</i>	0.4896	0.5012	0	0	1
<i>PMI</i>	-0.0479	0.2269	-1.7154	0.0033	0.2337
Panel D：企業類型 (N=68)					
	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>ADA</i>	0.0229	0.0206	0.0011	0.0179	0.1081
<i>BOD</i>	13.1471	2.7873	9	13	18
<i>BEXP</i>	0.00002	0.0001	0	0	0.0002
<i>SUP</i>	0.1471	0.3568	0	0	1
<i>RET</i>	0.2500	0.4362	0	0	1
<i>SIZE</i>	10.0551	0.2932	9.5826	10.0417	10.5288
<i>AGE</i>	1.3608	0.2172	0.8350	1.4070	1.6314
<i>LEV</i>	0.3073	0.1986	0.0328	0.3483	0.6569
<i>VCFO</i>	0.0077	0.0440	-0.0801	0.0041	0.1522
<i>MSA</i>	0.0416	0.0139	0.0089	0.0411	0.0729
<i>GDR</i>	0.0105	0.0195	0.0002	0.0030	0.1077
<i>BIG</i>	0.4265	0.4982	0	0	1
<i>PMI</i>	0.0293	0.0287	-0.0374	0.0295	0.1808

各項變數之詳細定義，請參考表 2。

表 4 相關係數

	ADA	BOD	BEXP	SUP	RET	REL	BUS	SIZE	AGE	LEV	VCFO	MSA	GDR	BIG	PMI
ADA	1	-0.045	0.008	0.020	-0.012	-0.147	-0.081	-0.311	-0.017	0.125	0.040	-0.078	-0.034	0.075	-0.043
BOD	-0.067	1	0.309	0.375	0.030	-0.168	0.224	0.181	0.156	-0.175	-0.054	-0.034	-0.154	-0.031	0.095
BEXP	0.126	0.140	1	0.164	0.008	-0.225	-0.136	-0.218	-0.113	-0.191	-0.052	-0.060	0.017	0.013	-0.050
SUP	0.010	0.349	0.265	1	0.112	-0.190	-0.071	-0.186	0.162	0.013	-0.049	-0.047	-0.092	0.106	-0.003
RET	0.038	0.032	0.066	0.112	1	0.003	-0.004	0.013	0.006	0.034	-0.011	-0.045	-0.022	0.081	-0.019
REL	-0.137	-0.164	-0.088	-0.190	0.003	1	-0.360	0.257	-0.089	-0.323	-0.016	0.218	0.226	-0.265	-0.121
BUS	-0.040	0.217	-0.376	-0.071	-0.004	-0.360	1	0.440	0.176	-0.033	-0.004	0.017	-0.126	-0.185	0.128
SIZE	-0.187	0.254	-0.343	-0.177	-0.010	0.179	0.510	1	0.098	-0.111	-0.012	0.086	-0.090	-0.453	0.186
AGE	-0.062	0.150	-0.010	0.202	0.017	-0.126	0.170	0.095	1	-0.069	-0.040	0.052	-0.209	-0.221	0.186
LEV	0.144	-0.140	-0.139	0.039	0.035	-0.251	-0.015	-0.120	-0.061	1	-0.013	-0.206	-0.230	0.292	0.108
VCFO	0.031	0.015	-0.057	0.007	0.040	0.000	0.027	0.072	0.025	0.056	1	0.003	0.127	-0.007	0.072
MSA	-0.109	0.105	-0.182	-0.106	-0.055	0.240	0.208	0.493	0.125	-0.207	0.015	1	0.558	-0.194	-0.535
GDR	-0.095	-0.046	-0.045	-0.186	0.026	0.533	-0.136	0.248	-0.200	-0.209	0.009	0.288	1	-0.013	-0.716
BIG	0.031	-0.038	0.232	0.106	0.081	-0.265	-0.185	-0.458	-0.195	0.230	-0.024	-0.324	-0.044	1	-0.044
PMI	-0.054	0.095	-0.057	-0.009	0.002	-0.085	0.248	0.276	-0.023	0.065	-0.002	0.091	-0.297	-0.211	1

1. 右上角為 Pearson 相關係數；左下角為 Spearman 相關係數。

2. **、*、* 分別為達 1%、5%、10% 之統計顯著水準（雙尾）。

3. ADA：為會計操縱程度；BOD：為董事會規模；BEXP：為董事會費用；SUP：為監察人設置；RET：為董事會改選；REL：為宗教類型；BUS：為企業類型；SIZE：為組織規模；AGE：為設立時間；LEV：為舉債程度；VCFO：為營運現金流量變動數；MSA：為結餘款提撥數；GDR：為捐助收入；BIG：為四大會計師事務所查核；PMI：為前期醫務活動損益。各項變數之詳細定義，請參考表 2。

二、迴歸結果分析

首先就醫療財團法人之董事會組成結構進行分析，以式(4)驗證假說一關於董事會規模、假說二關於董事會費用及假說三關於監察人設置等董事會結構變數，對於會計操縱程度之影響，是否會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。由於採式(4)進行實證分析時，董事會規模 (BOD) 及其相關的交乘項 (即 $BOD \times REL$ 及 $BOD \times BUS$) 的 VIF 值皆大於 10，顯示這些變數之間存有嚴重的共線性問題，本文參考 Myers (1990) 之方法，將董事會規模 (BOD) 予以平均數中心化¹⁰ (mean-centering) 成董事會規模 ($BODC$) 後，再進行相關實證分析。

表 5 為經平均數中心化消除共線性問題後之實證結果，VIF 值最大為 3.9500，變數間不存在共線性問題。在設立類型之變數中，宗教類型 (REL) 之係數為 -0.0109 (t 值為 -2.3916, $p < 0.05$)，即宗教類型相較於一般類型之醫療財團法人有較低的會計操縱情形；企業類型 (BUS) 之係數為 -0.0018 (t 值為 -0.3590)，顯示企業類型與一般類型之醫療財團法人對於會計操縱程度之差異不明顯。

董事會規模 ($BODC$) 之係數為 0.0025 (t 值為 2.1752, $p < 0.05$)，顯示一般類型醫療財團法人之董事會規模愈大，其會計操縱程度愈大。而設立類型與董事會規模之交乘項，董事會規模與宗教類型 ($BODC \times REL$) 之係數為 -0.0027 (t 值為 -2.1882, $p < 0.05$)、董事會規模與企業類型 ($BODC \times BUS$) 之係數為 -0.0028 (t 值為 -1.7858, $p < 0.10$)，顯示醫療財團法人董事會規模對於會計操縱程度之影響，會因為設立類型不同而有差異，此部分與假說一之預期相符。一般類型之醫療財團法人，董事會規模愈大有較大的會計操縱程度，而宗教類型與企業類型在董事會規模對於會計操縱程度之影響較一般類型小。

董事會費用 ($BEXP$) 之係數為 -1.1065 (t 值為 -2.5625, $p < 0.05$)，一般類型之醫療財團法人之董事會費用愈大，其會計操縱程度愈小。而董事會費用與宗教類型 ($BEXP \times REL$) 之係數為 9.7378 (t 值為 1.8978, $p < 0.10$)，顯示相較於一般類型之醫療財團法人，宗教類型之醫療財團法人之董事會費用愈大，其會計操縱程度愈大。董事會費用與企業類型 ($BEXP \times BUS$) 之係數為 -14.3183 但未達顯著水準 (t 值 -0.5753)，即企業類型與一般類型之醫療財團法人其董事會費用對會計操縱程度之影響並無差異。故董事會費用對醫療財團法人會計操縱程度之影響，一般類型與企業類型無顯著差異，而宗教類型則顯著高於一般類型，與假說二之預期相符。

設置監察人 (SUP) 之係數為 -0.0114 (t 值為 -2.5352, $p < 0.05$)，顯示設置監察人之一般類型醫療財團法人有較小的會計操縱程度。而設置監察人與宗教類型 ($SUP \times REL$) 之係數為 0.0143 (t 值為 1.9546, $p < 0.10$)，說明設置監察人之醫療財團法人，宗教類型較一般類型有較高的會計操縱程度。設置監察人與企業類型

¹⁰ 中心化係指原點 (zero point) 的平移，若以原始分數減去平均數轉換成離差分數的方式進行中心化則稱為平均數中心化。

($SUP \times BUS$) 之係數為 0.0105 未達顯著水準 (t 值為 1.2717)。故設置監察人對醫療財團法人會計操縱程度之影響，一般類型與企業類型並無顯著差異，但宗教類型則顯著高於一般類型，與假說三之預期一致。

表 5 在控制變數方面，組織規模 ($SIZE$) 及大型事務所查核 (BIG) 二項變數，皆與會計操縱程度呈顯著的負向關聯，其係數 (t 值) 分別為 -0.0117 (-4.9344) 及 -0.0072 (-2.1846)。顯示組織規模越大及經四大會計師事務所查核之醫療財團法人，較能抑制其會計操縱程度。至於其他控制變數與會計操縱程度之關聯，在 10% 的水準下，皆未呈現顯著性。

假說四則探討董事會改選在不同設立類型之醫療財團法人之會計操縱程度之影響，結果列示於表 6。董事會改選 (RET) 之係數為 -0.0077 (t 值為 -1.7569, $p < 0.10$)，顯示一般類型之醫療財團法人在董事會改選時有較低的會計操縱情形。董事會改選與宗教類型之係數為 0.0119 (t 值為 2.1027, $p < 0.05$)，董事會改選與企業類型之係數為 0.0156 (t 值為 1.9500, $p < 0.10$)，顯示在董事會改選時，宗教類型與企業類型之醫療財團法人相較於一般類型之醫療財團法人有較高的會計操縱程度。董事會改選對醫療財團法人之會計操縱程度影響，會因為設立型態不同而有差異，能夠支持假說四的預期。

表 6 之控制變數，其中組織規模 ($SIZE$) 及大型事務所查核 (BIG) 之係數分別為 -0.0118 (t 值為 -5.1716, $p < 0.01$) 及 -0.0074 (t 值為 -2.5652, $p < 0.05$)，顯示組織規模越大及經四大會計師事務所查核之醫療財團法人，較能抑制其會計操縱程度。而舉債程度之係數為 0.0111 (t 值為 1.8328, $p < 0.10$)，即舉債程度愈高之醫療財團法人有較高的會計操縱程度。至於其他控制變數與會計操縱程度之關聯未具顯著性。

綜合上述結果，首先就個別設立類型變數而言，相較於一般類型之會計操縱程度，宗教類型之會計操縱程度顯著較低，企業類型之會計操縱程度則無顯著差異。一般類型之董事會規模越小、董事會費用越高及設置有監察人時，其會計操縱程度越低。相較於一般類型，宗教類型之醫療財團法人其董事會規模愈小、董事會費用愈高及設置有監察人時，有較高的會計操縱程度。而相較於一般類型，企業類型之醫療財團法人其董事會規模愈大，其會計操縱程度較低，至於董事會費用及設置監察人對會計操縱程度之影響則無顯著差異。

就董事會固定組成機制而言，董事會規模越大會造成一般類型之會計操縱程度越大，但對宗教類型及企業類型而言，其因董事會規模變大所提高之會計操縱程度，顯著低於一般類型。董事會費用越高，一般類型之會計操縱程度越低，對企業類型而言亦如此；但對宗教類型而言，藉由提高董事會費用來抑制會計操縱程度之效果，顯著不如一般類型。設置監察人時，一般類型之會計操縱程度顯著較低，對企業類型而言亦如此；但對宗教類型而言，設置監察人所能抑制會計操縱程度之效果，則

顯著不如一般類型。再就董事會改選時，一般類型之會計操縱程度較低，但宗教類型及企業類型其董事會改選反而增加會計操縱行為，其程度顯著高於一般類型。

綜合以上，本文之研究假說可以被支持，即董事會規模、董事會費用、監察人設置等董事會結構變數及董事會改選，對於會計操縱程度之影響，會因為醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

表 5 董事會組成結構對會計操縱程度之迴歸分析結果

	係數	t 值
<i>Intercept</i>	0.1484	5.7590***
<i>BODC</i>	0.0025	2.1752**
<i>BODC</i> × <i>REL</i>	-0.0027	-2.1882**
<i>BODC</i> × <i>BUS</i>	-0.0028	-1.7858*
<i>BEXP</i>	-1.1065	-2.5625**
<i>BEXP</i> × <i>REL</i>	9.7378	1.8978*
<i>BEXP</i> × <i>BUS</i>	-14.3183	-0.5753
<i>SUP</i>	-0.0114	-2.5352**
<i>SUP</i> × <i>REL</i>	0.0143	1.9546*
<i>SUP</i> × <i>BUS</i>	0.0105	1.2717
<i>REL</i>	-0.0109	-2.3916**
<i>BUS</i>	-0.0018	-0.3590
<i>SIZE</i>	-0.0117	-4.9344***
<i>AGE</i>	-0.0012	-0.1670
<i>LEV</i>	0.0066	0.9864
<i>VCFO</i>	0.0041	0.9454
<i>MSA</i>	-0.0414	-1.1451
<i>GDR</i>	-0.0113	-0.7307
<i>BIG</i>	-0.0072	-2.1846**
<i>PMI</i>	-0.0103	-0.9504
Adj R ²	0.1188	
F 值	4.2087***	
樣本數	453	

1. 各變數之 VIF 值皆小於 10，顯示各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. ***、**、* 分別為達到 1%、5%、10% 之顯著水準。

3. t 值係經 White (1980) 修正。

表 6 董事會改選對會計操縱程度之迴歸分析結果

	係數	t 值
<i>Intercept</i>	0.1422	6.0814***
<i>RET</i>	-0.0077	-1.7569*
<i>RET</i> × <i>REL</i>	0.0119	2.1027**
<i>RET</i> × <i>BUS</i>	0.0156	1.9500*
<i>REL</i>	-0.0041	-1.0942
<i>BUS</i>	0.0003	0.0659
<i>SIZE</i>	-0.0118	-5.1716***
<i>AGE</i>	-0.0014	-0.2090
<i>LEV</i>	0.0111	1.8328*
<i>VCFO</i>	0.0045	1.1003
<i>MSA</i>	-0.0313	-0.9074
<i>GDR</i>	-0.0131	-0.8377
<i>BIG</i>	-0.0074	-2.5652**
<i>PMI</i>	-0.0131	-1.2702
Adj R ²	0.1116	
F 值	5.3661***	
樣本數	453	

1. 各變數之 VIF 值皆小於 10，顯示各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. ***、**、* 分別為達到 1%、5%、10% 之顯著水準。

3. t 值係經 White (1980) 修正。

三、敏感性分析

為增加本研究之嚴謹，將樣本按照設立類型分成三組分別建立迴歸模型，同時考慮董事會改選對於董事會組成變數在醫療財團法人進行會計操縱程度之影響。因有多組方程式，此處係應用彷彿無相關迴歸模型 (seemly unrelated regression) 進行估計，結果列示於表 7。

首先，就董事會規模對於會計操縱程度之影響，在一般類型、宗教類型及企業類型之係數分別為 0.0033 ($p < 0.05$)、-0.0010 及 0.0020，顯示一般類型之醫療財團法人其董事會規模愈大，有較大的會計操縱程度。至於宗教類型與一般類型其董事會規模對會計操縱程度具有差異 (Chi-square 值 7.07, $p < 0.01$)，惟企業類型與一般類型其董事會規模對會計操縱程度之差異在此並不顯著。此外，企業類型與宗教類型之董事會規模對會計操縱程度亦存在差異 (Chi-square 值 2.88, $p < 0.10$)。

其次，就董事會費用對於會計操縱程度之影響，在一般類型、宗教類型及企業類型之係數分別為 -1.4482 ($p < 0.01$)、11.5615 ($p < 0.05$) 及 -10.6001，顯示一般類型

之醫療財團法人之董事會費用愈高，會計操縱程度愈小，而宗教類型之醫療財團法人之董事會費用愈高，有較大的會計操縱程度。一般類型與宗教類型之醫療財團法人在董事會費用對於會計操縱程度之影響有顯著不同 (Chi-square 值 5.22, $p < 0.05$)。

就設置監察人對於會計操縱程度之影響，在一般類型、宗教類型及企業類型之係數分別為 -0.0137 ($p < 0.05$)、0.0001 及 -0.0135，顯示一般類型之醫療財團法人設置監察人有較小的會計操縱程度，惟在不同類型之比較下未呈現有顯著之差異情形。

最後，在董事會改選對會計操縱程度之影響，在一般類型、宗教類型及企業類型之係數分別為 -0.0111 ($p < 0.10$)、0.0012 及 0.0153 ($p < 0.10$)，顯示董事會改選時一般類型之醫療財團法人有較低之會計操縱程度，但企業類型則有較高之會計操縱程度，二者有顯著之差異 (Chi-square 值 5.91, $p < 0.05$)。

綜合以上，以彷彿無相關迴歸模型所得的結果，亦顯示醫療財團法人之董事會結構對會計操縱程度之影響，會因設立類型之不同而有差異。

此外，在迴歸模式中加入董事會改選分別與董事會規模、董事會費用及設置監察人之交乘項，以觀察當董事會改選時，董事會組成機制是否能夠抑制會計操縱程度。其中，僅在一般類型之醫療財團法人發現董事會規模與董事會改選之交乘項 ($BODC \times RET$ 係數 -0.0035, $p < 0.10$) 為負，顯示一般類型之醫療財團法人在董事會改選時，如其董事會規模愈大愈能抑制會計操縱程度。

在敏感性分析的第二部分，本文探討大型事務所查核 (*BIG*) 在醫療財團法人之會計操縱情形所扮演的角色。過去研究指出大型事務所相較其他會計師具有較佳的審計品質，能夠抑制管理當局進行盈餘管理 (Francis, Maydew, and Sparks, 1999; Krishnan, 2003)。表 5 及表 6 皆顯示大型會計師事務所查核之係數顯著為負 ($p < 0.05$)，亦即醫療財團法人若係委託大型會計師事務所查核，有較低的會計操縱程度¹¹。本研究討論之董事會特質對於會計操縱之效果，是否受到大型會計師事務所查核之影響，利用大型事務所查核與董事會特質之交乘項加以說明其調節效果。表 8 顯示董事會組成結構中，大型事務所查核 (*BIG*) 的係數為 -0.0053 ($p < 0.10$)，亦即大型事務所查核之醫療財團法人有較低的會計操縱，交乘項中僅董事會費用與大型事務所查核 ($BEXP \times BIG$) 之係數為負 (-1.0414, $p < 0.10$)，顯示較高的董事會費用之醫療財團法人，若係委由大型事務所查核更能抑制會計操縱情形。在董事會改選中的迴歸結果，董事會改選時有較高的會計操縱 (係數 0.0109, $p < 0.05$)，而董事會改選與大型事務所查核之交乘項 ($RET \times BIG$) 之係數為負 (-0.0164, $p < 0.01$)，顯示董事會改選時之醫療財團法人如係委由大型事務所查核較能夠抑制會計操縱行為。

¹¹ 黃德舜、李怡穎與劉振家 (2009) 研究曾發現大型會計師事務所對於醫療財團法人之會計操縱行為並無影響，惟該研究之樣本年度為 2005 至 2006 年。

表 7 董事會改選在董事會組成結構對會計操縱程度之迴歸分析結果

Panel A：彷彿無相關迴歸結果

	一般類型		宗教類型		企業類型	
	係數	z 值	係數	z 值	係數	z 值
<i>Intercept</i>	0.1735***	4.7116	0.0512	1.4331	0.2195*	1.7355
<i>BODC</i>	0.0033**	2.3966	-0.0010	-1.7450	0.0020	1.2954
<i>BEXP</i>	-1.4482***	-2.7443	11.5615**	2.0387	-10.6001	-0.3062
<i>SUP</i>	-0.0137**	-2.4094	0.0001	0.0128	-0.0135	-1.2085
<i>RET</i>	-0.0111*	-1.6870	0.0012	0.3104	0.0153*	1.7715
<i>SIZE</i>	-0.0157***	-4.8712	-0.0005	-0.1522	-0.0233*	-1.6538
<i>AGE</i>	0.0114	0.9425	-0.0270***	-2.8116	0.0163	0.5742
<i>LEV</i>	0.0082	0.9798	0.0295**	2.1206	0.0120	0.5380
<i>VCFO</i>	0.0038	0.8042	-0.0114	-0.5358	0.1737**	2.5321
<i>MSA</i>	-0.0103	-0.2061	0.0651	0.8194	0.2196*	1.6505
<i>GDR</i>	0.0156	0.6695	-0.0038	-0.1547	-0.3479**	-2.2171
<i>BIG</i>	-0.0147*	-1.9469	-0.0074	-1.4952	0.0067	1.2060
<i>PMI</i>	-0.0245	-1.3168	0.0121	0.8286	-0.0100	-0.1433
<i>BODC×RET</i>	-0.0035*	-1.8177	-0.0004	-0.3597	-0.0040	-1.2397
<i>BEXP×RET</i>	0.9389	1.5674	3.6840	0.4376	-69.4271	-1.4937
<i>SUP×RET</i>	0.0088	1.0735	0.0144	1.3753	0.0040	0.2416
Adj R ²		0.1249		0.1017		0.0489
樣本數		193		192		68

Panel B：係數比較

	宗教與一般相比		企業與一般相比		企業與宗教相比	
	Chi ² 值	p 值	Chi ² 值	p 值	Chi ² 值	p 值
<i>BODC</i>	7.07	0.0078	0.41	0.5219	2.88	0.0897
<i>BEXP</i>	5.22	0.0224	0.07	0.7915	0.40	0.5275
<i>SUP</i>	2.39	0.1218	0.00	0.9816	1.07	0.3009
<i>RET</i>	2.61	0.1062	5.91	0.0150	2.24	0.1346
<i>BODC×RET</i>	1.85	0.1737	0.02	0.8868	1.09	0.2972
<i>BEXP×RET</i>	0.11	0.7450	2.29	0.1301	2.40	0.1217
<i>SUP×RET</i>	0.18	0.6712	0.07	0.7954	0.28	0.5943

***、**、*分別為達到 1%、5%、10%之顯著水準。

表 8 大型事務所查核在董事會組成結構（董事會改選）對會計操縱程度之迴歸分析結果

	董事會組成結構		董事會改選	
	係數	t 值	係數	t 值
<i>Intercept</i>	0.1513 ^{***}	5.9758	0.1381 ^{***}	5.9531
<i>BODC</i>	0.0002	0.2327		
<i>BEXP</i>	-0.2740	-0.6560		
<i>SUP</i>	0.0034	0.6469		
<i>RET</i>			0.0109 ^{**}	2.3301
<i>BIG</i>	-0.0053 [*]	-1.7586	-0.0035	-1.1851
<i>BODC</i> × <i>BIG</i>	0.0010	0.9227		
<i>BEXP</i> × <i>BIG</i>	-1.0414 [*]	-1.7054		
<i>SUP</i> × <i>BIG</i>	-0.0104	-1.6043		
<i>RET</i> × <i>BIG</i>			-0.0164 ^{***}	-2.8936
<i>SIZE</i>	-0.0125 ^{***}	-5.2351	-0.0117 ^{***}	-5.1600
<i>AGE</i>	-0.0013	-0.1953	-0.0015	-0.2343
<i>LEV</i>	0.0070	1.0719	0.0099 [*]	1.6473
<i>VCFO</i>	0.0035	0.8281	0.0049	1.1755
<i>MSA</i>	-0.0373	-0.9818	-0.0324	-0.9384
<i>GDR</i>	-0.0112	-0.6979	-0.0139	-0.8839
<i>PMI</i>	-0.0143	-1.3038	-0.0138	-1.2814
<i>REL</i>	-0.0048	-1.2061	-0.0013	-0.3880
<i>BUS</i>	0.0006	0.1346	0.0036	0.8576
Adj R ²		0.1110		0.1176
F 值		4.5290 ^{***}		6.0204 ^{***}
樣本數		453		453

1. 各變數之 VIF 值皆小於 10，顯示各變數之間並無嚴重的共線性問題。

2. ^{***}、^{**}、^{*} 分別為達到 1%、5%、10% 之顯著水準。

3. t 值係經 White (1980) 修正。

伍、結論與建議

本文以我國醫療財團法人為研究對象，以 2006 年至 2015 年為研究期間，採用衛生福利部醫院資訊公開專區所提供的醫療財團法人財務報表及其他相關網站所取得之資訊，探討醫療財團法人之董事會規模、董事會費用、監察人設置等董事會結

構變數及董事會改選，對於會計操縱程度之影響，是否會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。

本文之實證結果發現，就個別董事會結構變數而言，一般類型之董事會規模越小、董事會費用越高及設置有監察人時，其會計操縱程度越低，而董事會改選時其會計操縱程度亦較低。就個別設立類型變數而言，相較於一般類型之會計操縱程度，宗教類型之會計操縱程度顯著較低，企業類型之會計操縱程度則無顯著差異。就董事會結構變數與設立類型變數之交乘項而言，(1)董事會規模越大，一般類型之會計操縱程度越大，但對宗教類型及企業類型而言，其因董事會規模變大所提高之會計操縱程度，顯著低於一般類型。(2)董事會費用越高，一般類型之會計操縱程度越低，企業類型亦相似；但對宗教類型而言，藉由提高董事會費用來抑制會計操縱程度之效果，顯著不如一般類型。(3)設置監察人會抑制一般類型之會計操縱程度，對企業類型亦如此；但對宗教類型而言，設置監察人所能抑制會計操縱程度之效果，則顯著不如一般類型。(4)董事會改選會降低一般類型之會計操縱程度，但對宗教類型及企業類型而言，董事會改選反而會助長其會計操縱行為，其程度顯著高於一般類型。

綜合以上，本文之研究假說可以被支持，即董事會規模、董事會費用、監察人設置等董事會結構變數及董事會改選，對於會計操縱程度之影響，會因醫療財團法人設立類型之差異而有所不同。董事會之職能從組織治理層面來看可以區分為控制及服務二種類型，側重不同類型職能將影響組織運作，Hillman and Dalziel (2003)認為董事會資本（包括人力與關係）會影響董事會監督與資源提供，此項關係則受到董事會動機調整。不同的組織型態會影響董事會的動機，從而有不同的職能偏重。故不同設立類型的醫療財團法人，其設立使命與願景所形塑的組織文化(Weaver and Agle, 2002)，將影響其董事會運作，如同 Han, Kang, Salter, and Yoo (2010)發現不同的文化將影響經理人的會計操縱行為。因此，在探討醫療財團法人之會計操縱程度，應同時考慮董事會結構與設立類型。

對於醫療財團法人而言，想要取得其董事會組成及其成員背景等資料，確實有相當高的難度。目前可以公開取得的董事會相關資料，僅有董事會席次（由財務報表附註所揭露之董監事酬勞資料取得）。其他諸如董事相互間有配偶或三親等以內親屬關係者之比例、董事具醫事人員資格者之比例、董事由外國人充任者之比例、董監事之學歷、經歷及任期等資料，目前皆因未主動對外公開難以取得，故本文僅能以董事會規模、董事會費用等變數來衡量醫療財團法人之董事會結構。建議未來若能取得上述資訊時，也應加以納入考慮，使研究結論能更加完整及可靠。此外也建議醫療財團法人之主管機關，未來能透過修法，要求醫療財團法人公開更多組織治理相關資訊，以增進社會各界能更了解醫療財團法人之治理情形。

參考文獻

- 方俊儒、李秀英與龍春伶，2008，獨立董監事對公司績效與盈餘品質之影響：控制股東之調節效果，會計與公司治理，第5卷第1期：55-80。
- 林江亮、李岫穎與劉蕙瑩，2012，查核、組織及經營特性與私立學校財務操縱程度關聯性之探討，教育政策論壇，第15卷第3期：41-72。
- 林江亮與陳美君，2009，我國私立大學校院會計操縱程度影響因素之研究，第三部門學刊，第11期：31-62。
- 林江亮與劉蕙瑩，2014，公益支出對非營利醫院財務操縱行為之影響，商經論叢，第5卷第2期：1-25。
- 林江亮與黎怡雯，2017，查核屬性對非營利醫院財務操縱行為之影響，管理與法遵，第2卷第1期：21-46。
- 林江亮與謝韻茹，2015，影響醫療財團法人財務操縱因素之探討，商經論叢，第6卷第2期：1-14。
- 柯承恩、陳耀宗與吳姍穎，2010，董監事治理與盈餘管理之關連性研究，會計學報，第2卷第2期：25-60。
- 張力，2012，財團法人醫院獲利與醫療救濟服務差異之研究：以不同形態財團法人醫院為例，當代會計，第13卷第1期：93-116。
- 許永聲、陳信吉與陳琬菁，2013，董事會特性與盈餘管理之選擇行為，會計評論，第57期：39-72。
- 郭振雄與何怡澄，2007，非營利醫院之董事會結構與社區公益活動，臺灣公共衛生雜誌，第26卷第2期：128-139。
- 陳錦村與葉雅薰，2002，公司改組、監督機制與盈餘管理之研究，會計評論，第34期：1-29。
- 湯麗芬，2010，家族企業特質與盈餘品質之關聯性，當代會計，第11卷專刊：371-410。
- 黃德舜、李怡穎與劉振家，2009，績效、審計品質與盈餘管理之關係—以財團法人醫院為例，非營利組織管理學刊，第7期：69-88。
- 廖秀梅、李建然與吳祥華，2006，董事會結構特性與公司績效關係之研究：兼論臺灣家族企業因素的影響，東吳經濟商學學報，第54期：117-160。
- 薛敏正、林嬋娟與林秀鳳，2008，董事會特性與財務報告重編，交大管理學報，第28卷第2期：73-103。
- 鍾喜梅、鄭力軒、詹淑婷與林佳慧，2012，醫院與大學在家族企業集團股權鏈之角色：制度與資源依賴觀點的辯證，人文及社會科學集刊，第24卷第3期：399-438。

- 嚴玉華與楊鎮維，2013，醫院治理機制與效能之研究，臺大管理論叢，第 23 卷第 S1 期：57-82。
- 蘇淑慧、呂倩如與金成隆，2009，家族公司與盈餘品質關係之研究：所有權、管理權與控制權，臺大管理論叢，第 19 卷第 S2 期：35-70。
- Alexander, J. A., and S. Y. D. Lee. 2006. Does governance matter? Board configuration and performance in not-for-profit hospitals. *The Milbank Quarterly* 84 (4): 733-758.
- Alexander, J. A., L. L. Morlock, and B. D. Gifford. 1988. The effects of corporate restructuring on hospital policymaking. *Health Services Research* 23 (2): 311-337.
- Balsam, S. 1998. Discretionary accounting choices and CEO compensation. *Contemporary Accounting Research* 15 (3): 229-252.
- Barro, R. J., and R. M. McCleary. 2003. Religion and economic growth across countries. *American Sociological Review* 68 (5): 760-781.
- Beasley, M. S. 1996. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *The Accounting Review* 71 (4): 443-465.
- Berle, A. A., and G. C. Means. 1932. *The Modern Corporation and Private Property*. New York, NY: Transaction Publishers.
- Boahen, E. O., and E. C. Mamatzakis. 2015. *Does religion matter for earnings management?* Working paper, The University of Sussex, GB.
- Brickley, J. A., and R. L. Van Horn. 2002. Managerial incentives in nonprofit organizations: Evidence from hospitals. *Journal of Law and Economics* 45 (1): 227-249.
- Ching, K. M. L., M. Firth, and O. M. Rui. 2006. Earnings management, corporate governance and the market performance of seasoned equity offerings in Hong Kong. *Journal of Contemporary Accounting and Economics* 2 (1): 73-98.
- Chtourou, S. M., J. Bédard, and L. Courteau. 2001. *Corporate governance and earnings management*. Working paper, The University of Laval, CA.
- Chung, R., M. Firth, and J. B. Kim. 2002. Institutional monitoring and opportunistic earnings management. *Journal of Corporate Finance* 8 (1): 29-48.
- Core, J. E., R. W. Holthausen, and D. F. Larcker. 1999. Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics* 51 (3): 371-406.
- Core, J. E., W. R. Guay, and R. S. Verdi. 2006. Agency problems of excess endowment holdings in not-for-profit firms. *Journal of Accounting and Economics* 41 (3): 307-333.

- Dalton, D. R., C. M. Daily, J. L. Johnson, and A. E. Ellstrand. 1999. Number of directors and financial performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal* 42 (6): 674-686.
- DeAngelo, L. E. 1986. Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review* 61 (3): 400-420.
- DeAngelo, L. E. 1988. Managerial competition, information costs, and corporate governance: The use of accounting performance measures in proxy contests. *Journal of Accounting and Economics* 10 (1): 3-36.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2): 193-225.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13 (1): 1-36.
- Dong, G. N. 2016. Earnings management in U.S. hospitals. *Journal of Health & Human Services Administration* 39 (1): 41-71.
- Eldenburg, L., B. E. Hermalin, M. S. Weisbach, and M. Wosinska. 2004. Governance, performance objectives and organizational form: Evidence from hospital. *Journal of Corporate Finance* 10 (4): 527-548.
- Fama, E. F., and M. C. Jensen. 1983. Separation of ownership and control. *The Journal of Law & Economics* 26 (2): 301-325.
- Francis, J. R., E. L. Maydew, and H. C. Sparks. 1999. The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18 (2): 17-34.
- Glaeser, E. L. 2003. Introduction. In *The Governance of Not-for-Profit Organizations*, edited by E. L. Glaeser, 1-43. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Goodstein, J., and W. Boeker. 1991. Turbulence at the top: A new perspective on governance structure changes and strategic change. *Academy of Management Journal* 34 (2): 306-330.
- Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales. 2006. Does culture affect economic outcomes? *Journal of Economic Perspectives* 20 (2): 23-48.
- Gujarati, D. N., and D. C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. 5th Edition, New York, NY: McGraw Hill.
- Han, S., T. Kang, S. Salter, and Y. K. Yoo. 2010. A cross-country study on the effects of national culture on earnings management. *Journal of International Business Studies* 41 (1): 123-141.

- Harford, J. 1999. Corporate cash reserves and acquisitions. *The Journal of Finance* 54 (6): 1969-1997.
- Hassen, R. B. 2014. Executive compensation and earning management. *International Journal of Accounting and Financial Reporting* 4 (1): 84-105.
- Healy, P. M., and J. M. Wahlen. 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13 (4): 365-383.
- Heese, J. 2018. The role of overbilling in hospitals' earnings management decisions. *European Accounting Review* 27 (5): 875-900.
- Hillman, A. J., and T. Dalziel. 2003. Boards of directors and firm performance: Integrating agency and resource dependence perspectives. *Academy of Management Review* 28 (3): 383-396.
- Jaggi, B., S. Leung, and F. Gul. 2009. Family control, board independence and earnings management: Evidence based on Hong Kong firms. *Journal of Accounting and Public Policy* 28 (4): 281-300.
- Jensen, M. C., and R. S. Ruback. 1983. The market for corporate control: The scientific evidence. *Journal of Financial Economics* 11 (1-4): 5-50.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4): 305-360.
- Jones, J. J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193-228.
- Kao, L., and A. Chen. 2004. The effects of board characteristics on earnings management. *Corporate Ownership and Control* 1 (3): 96-107.
- Krishnan, G. V. 2003. Does Big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons* 17 (Supplement): 1-16.
- Krishnan, R., M. H. Yetman, and R. J. Yetman. 2006. Expense misreporting in nonprofit organizations. *The Accounting Review* 81 (2): 399-420.
- Leone, A. J., and R. L. Van Horn. 2005. How do nonprofit hospitals manage earnings? *Journal of Health Economics* 24 (4): 815-837.
- Lipton, M., and J. W. Lorsch. 1992. A modest proposal for improved corporate governance. *Business Lawyer* 48 (1): 59-77.
- Moore, M. L. 1973. Management changes and discretionary accounting decisions. *Journal of Accounting Research* 11 (1): 100-107.
- Myers, R. H. 1990. *Classical and Modern Regression With Applications*. 2nd ed., Canada: Duxbury press.

- Peasnell, K. V., P. F. Pope, and S. Young. 2005. Board monitoring and earnings management: Do outside directors influence abnormal accruals? *Journal of Business Finance and Accounting* 32 (7-8): 1311-1346.
- Prakash, A., and J. A. Hart. 1999. *Globalization and Governance*. London, U.K.: Routledge.
- Schipper, K. 1989. Commentary on earnings management. *Accounting Horizons* 3 (4): 91-102.
- Scott, W. R. 2015. *Financial Accounting Theory*. 7th ed., Canada: Pearson.
- Staw, B. M. 1980. The consequences of turnover. *Journal of Occupational Behavior* 1 (4): 253-273.
- Suchman, M. C. 1995. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review* 20 (3): 571-610.
- Tan, H. F. 2011. Earning management in non-profit hospitals: Evidence from Taiwan. *International Journal of Electronic Business Management* 3 (9): 243-257.
- Thorpe, K. E., and C. E. Phelps. 1991. The social role of not-for-profit organizations: Hospital provision of charity care. *Economic Inquiry* 29 (3): 472-484.
- Trussel, J. 2003. Assessing potential accounting manipulation: The financial characteristics of charitable organizations with higher than expected program-spending ratios. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 32 (4): 616-634.
- Weaver, G. R., and B. R. Agle. 2002. Religiosity and ethical behavior in organizations: A symbolic interactionist perspective. *Academy of Management Review* 27 (1): 77-97.
- Wen, Y. C., P. Huang, H. C. Shen, and Y. Zhang. 2019. The role of organizational forms in nonprofit firms' real earnings management: Evidence from nonprofit hospitals in Taiwan. *Advances in Accounting* 46: 1-11.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroscedasticity. *Econometrica* 48 (4): 817-838.
- Wolinsky, F. D., J. F. Fitzgerald, and T. E. Stump. 1997. The effect of hip fracture on mortality, hospitalization, and functional status: A prospective study. *American Journal of Public Health* 87 (3): 398-403.
- Xie, B., W. N. Davidson, and P. J. DaDalt. 2003. Earnings management and corporate governance: The role of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance* 9 (3): 295-316.
- Ye, K. 2014. Independent director cash compensation and earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy* 33 (4): 391-400.