



國立臺灣大學管理學院會計學研究所

碩士論文

Department of Accounting

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

會計師事務所內知識分享與審計品質：

分享機制及審計階段的角色

Knowledge Sharing in Audit Firms and Audit Quality:

The Roles of Sharing Mechanisms and Audit Stages

廖宜萱

Yi-Hsuan Liao

指導教授：杜榮瑞 博士

Advisor: Rong-Ruey Duh, Ph.D.

中華民國 107 年 7 月

July, 2018

誌謝



過去一年來，每當研究進度卡關，我常描繪誌謝的內容以鼓勵自己繼續努力，沒想到此刻卻是千頭萬緒不知從何下筆。

回首來時路，真的很感謝杜老師的悉心指導，選定主題、規劃方法、進行研究、一直到撰寫成文的過程中，老師給予我很大的自由，訪談及問卷發放等作業都放手讓我獨立操作；而每當需要協助時，老師總是迅速提供資源、指點方向，即使繁忙也撥出大量時間和我討論所遭遇的困難；開始寫作後更是逐字逐句細心檢視，提點許多學術論文寫作的眉角，使我獲益良多。

撰寫論文時還受到許多幫助，感謝受訪者及事務所聯絡人，正值忙季仍撥冗受訪，從實務角度提供眾多豐富的建議，並無償協助發放問卷，使研究得以完成；感謝從小到大總是無條件信任我的爸爸媽媽，還有常讓我搭便車、帶點心飲料給我的哥哥及大嫂，近幾個月時常凌晨才回家，每次睡醒看到溫熱的飯菜，還有隻在窗戶前曬太陽的傲嬌小貓，都讓我充飽動力；感謝管樂團的多年好友三不五時找我講垃圾話，即使我有時很忙很難約，也不放生我、常常揪我吃飯；最後感謝同甘共苦的 R05，尤其是相見恨晚的小嫻以及可愛的研究室地縛靈們，兩年來一起修課、旁聽、寫報告，在課業、研究、及助教工作上互相照應，到處吃美食、訂飲料、打牌、去畢旅，是我這輩子難忘的歡樂時光。

完成這篇碩士論文的收穫遠超過我所想像，需要走出學校的研究方法，使我不僅要熟悉統計軟體及資料庫，還要練習待人接物、訪談方法，種種耗時的聯絡、文件準備、資料輸入工作亦不斷磨練我的恆心及毅力，研究密集進行了超過三個月，最後文字化的過程卻不到三十天，回想起無數個眼看窗外旭日冉冉升起的清晨，真是恍如隔世，期許自己未來面對挑戰及挫折時，也能如這段做研究的時光一般積極、努力、不放棄。

摘要



本研究探討會計師事務所內知識分享與審計品質的相關性，並聚焦在分享機制及審計階段於其中扮演的角色。除有系統地整理會計師事務所內使用的知識分享機制及資源種類外，亦檢視各機制在不同階段的使用情形，並分析該機制如何影響審計品質、該影響是否因審計階段而有不同。研究採用多重研究方法，資料來源包括深度訪談六家會計師事務所之合夥人共五位、協理共兩位，及會計系教授一位；自該六家事務所不同層級之查核人員回收之有效問卷共140份；及公開資料庫。結果顯示會計師事務所內透過複核程序、所內諮詢、案件會議、及教育訓練分享知識，知識分享資源則包括前期工作底稿、審計軟體、資料庫、出版品、及內網，並將審計工作區分為兩階段：規劃階段、外勤工作及形成查核意見階段。本研究使用異常應計數之絕對值作為審計品質的替代變數，迴歸結果顯示查核人員在第二階段的知識分享程度與審計品質呈正相關；並且，在該階段中透過複核程序分享知識的程度對審計品質有正向影響，參閱工作底稿、以案件會議分享知識的工作程度則與審計品質負向相關；最後，於第二階段執行複核程序時，搭配審計軟體的程度與審計品質有正向關聯。

關鍵字：知識分享、審計品質、審計階段、知識分享機制、知識分享資源

ABSTRACT

This study examines the association between knowledge sharing in audit firms and audit quality with the focus on the roles of sharing mechanism and audit stage. Specifically, this study identifies knowledge sharing mechanisms and resources employed in audit firms, and examines questions including how these mechanisms are employed in different audit stages, how the use of these mechanisms is associated with audit quality, and whether the association varies with audit stage. Adopting a multi-method approach, this study collects data through in-depth interviews with five partners and two senior managers in six audit firms and an accounting professor, a questionnaire survey with 140 auditors at various ranks coming from the same six audit firms, and a publicly available database. The results show that review process, consultation within the firm, engagement meeting, and employee training are the mechanisms through which knowledge sharing is implemented. Knowledge sharing resources include previous working papers, audit software, databases, publications, and intranet. Audit work is proceeded with two stages: planning, and fieldwork and forming audit opinion. Using absolute discretionary accruals as a proxy of audit quality, regression analyses show that the extent of knowledge sharing at the second stage of audit work has positive effects on audit quality. Furthermore, during the second stage, the extent of sharing knowledge through review process is positively associated with audit quality while through previous working papers or engagement meetings are negatively associated. Lastly, when conducting review process during the second stage, the extent of using audit software is positively related to audit quality.



Keywords: knowledge sharing, audit quality, audit stage, knowledge sharing mechanism, knowledge sharing resource



目錄



誌謝	II
摘要	III
ABSTRACT	IV
目錄	VI
表目錄	VIII
第一章 緒論	1
第一節 研究動機及問題	1
第二節 本文結構	2
第二章 文獻探討與研究假說	4
第一節 文獻探討	4
一、知識分享研究之起源	4
二、知識分享研究之發展	5
三、會計專業的知識分享研究	6
第二節 研究假說	11
第三章 研究方法	14
第一節 半結構性訪談	14
第二節 問卷調查	16
一、問卷發放	17
二、問卷設計	19
三、共同方法變異、效度、及信度分析	21
第三節 檔案研究	25
一、自變數：各審計階段知識分享程度、透過各機制分享知識程度、 搭配各資源分享知識程度	25
二、應變數：審計品質	25
三、控制變數	27
四、樣本選取及資料來源	31
第四章 訪談結果	34
第一節 知識分享機制	34

一、複核程序·····	35
二、所內諮詢·····	36
三、案件會議·····	38
四、教育訓練·····	39
第二節 知識分享資源·····	40
第三節 綜合討論·····	42
一、查核人員所需之知識·····	42
二、審計工作階段之區分·····	42
三、在職訓練·····	43
第五章 檔案研究結果·····	44
第一節 敘述統計·····	44
第二節 迴歸分析結果·····	49
一、H1 之測試結果·····	49
二、H2 之測試結果·····	50
三、H3 之測試結果·····	52
第六章 研究結論、限制與建議·····	57
參考文獻·····	59
附錄一 研究問卷·····	70
附錄二 變數定義表·····	72

表目錄



表 3-1	受訪者之背景	16
表 3-2	問卷回覆者之人口統計資料	18
表 3-3	本研究欲探討之構念及其信度	20
表 3-4	知識分享機制定義	21
表 3-5	因素分析結果	24
表 3-6	樣本篩選過程	32
表 3-7	樣本之產業分布	33
表 5-1	有效問卷之敘述性統計	45
表 5-2	測試 H1、H2 所用變數之敘述性統計	46
表 5-3	測試 H3 所用變數之敘述統計量	47
表 5-4	相關係數表	48
表 5-5	H1 各審計階段知識分享程度與審計品質之關聯性	54
表 5-6	H2 透過各機制及資源分享知識與審計品質之關聯性	55
表 5-7	H3 透過審計軟體執行複核程序與審計品質之關聯性	56



第一章 緒論

第一節 研究動機及問題

自從經濟合作發展組織於 1996 年提出知識經濟一詞，知識管理日漸發展為一門顯學，杜拉克就曾預言知識將取代資本、土地、及勞動，成為生產力來源 (Drucker 1993)，學術上亦有文獻研究知識管理的價值 (Argote 2012)，其中，Wang and Noe (2010) 提出知識分享在知識管理中佔有舉足輕重的地位。

會計師事務所的主要業務乃是查核其客戶的財務報表，並表示專業意見。查核人員的判斷績效及審計品質與其具備的知識有密切關係 (Libby and Luft 1993)，然而由於人員流動率高 (Vera-Munoz, Ho, and Chow 2006; Chow, Ho, and Vera-Munoz 2008)，以及知識並未均勻分布於每位查核人員 (Harding and Trotman 1999; Murthy and Kerr 2004)，使得知識分享對於會計師事務所而言格外重要。

在會計以外的領域，知識分享的研究甚為豐富（見第二章第二節），這些研究著重知識分享的程度以及知識分享的決定因素。會計領域的知識分享研究並不多，既有的文獻探討會計師事務所內的知識分享程度及決定因素（如：Vera-Munoz et al. 2006; Chow et al. 2008; Duh and Lin 2010），但知識分享與審計品質的關聯為何，仍未見有系統的實證研究，Duh, Knechel, and Lin (2017) 為例外，該研究針對分享的內容，研究知識分享程度對審計品質及審計效率的影響，但並未探討知識分享的機制（如：複核程序、所內諮詢），亦未劃分審計階段。

審計案件常由查核團隊或小組執行，執行過程中由上司對部屬的工作底稿層層複核，以確保品質，也從中分享知識，除此之外，查核團隊也藉由會議規劃審計進行方式以及所需時間並安排時程，以及解決查核過程中所面對的難題，再者，腦力激盪亦是一種團隊合作的方式，這些方式均使查核人員在彼此互動中分享知識。然而，會計師事務所使用這些機制分享知識的程度為何，以及不同機制

對審計品質的影響如何，仍未見文獻研究。再者，執行一個審計案件的過程常可分為不同階段(Chow et al. 2008)，在不同審計階段中，使用各種分享機制的程度是否有所不同，其對審計品質的影響為何，均是饒富興味且重要的議題。

最後，會計師事務所內享有各種知識分享資源，例如審計軟體及審計指引等出版品，這些資源的搭配使用是否影響審計品質，亦值得探討。研究上述議題可作為會計師事務所管理人力資源及提升審計品質的參考。本研究透過半結構性訪談、問卷調查蒐集資料，最後以檔案研究檢驗假說，迴歸分析之結果顯示知識分享程度對審計品質的影響僅在外勤工作及形成查核意見階段，該階段中，知識分享程度與審計品質呈正相關，複核程序的知識分享程度亦有助於審計品質，且搭配使用審計軟體的程度越大，審計品質越佳。

本研究之主要貢獻有三。首先，本研究填補過去會計師事務所知識分享文獻的缺口，焦注於知識分享的機制、搭配的資源、及其對審計品質的影響。其次，本研究以文獻回顧及專家訪談為基礎，辨認實務上會計師事務所內主要使用的知識分享機制：複核程序、所內諮詢、案件會議、及教育訓練，並進一步釐清其定義、特色、及實行方式，並歸納主要之知識分享資源有前期工作底稿、審計軟體、出版品、資料庫、及內網，期能為未來的知識分享方式之研究建立基礎。第三，本研究之發現可作為會計師事務所實行知識分享的參考，尤其是不同審計階段的知識分享機制及搭配的資源對審計品質的影響，應具實務意涵。

第二節 本文結構

本論文除第一章為緒論外，第二章探討知識分享相關之文獻，並提出研究假說；第三章描述本研究採用半結構性訪談、問卷調查、及檔案研究之目的及過程；第四章則統整半結構性訪談的內容；第五章為檔案研究的敘述統計、迴歸結

果、及假設檢定的發現；最後，本研究於第六章提出結論、研究限制、及未來研究方向建議。



第二章 文獻探討與研究假說

第一節 文獻探討



一、 知識分享研究之起源

「知識」最早的定義可追溯至哲學家柏拉圖(Nonaka and Takeuchi 1995; Nonaka 2000)，指的是合理的真實信念 (justified true belief)，意指知識不僅要符合現實，還需有證據或理由支持；Goldstein and Ford (2002)認為知識是對事實、觀念、及事務之間關聯性的充分瞭解，是人們賴以完成任務的基礎；Bartol and Srivastava (2002)則將知識定義為攸關個人、團體、或組織能否完成任務的資訊、主意、或專業，該知識是有目的性且可運用的；Vera-Munoz et al. (2006)另外出知識被與他人分享時，價值將會增加。

Polanyi (1966)進一步將知識區分為顯性的 (explicit) 或隱性的 (tacit)，顯性知識可以被捕捉、文字化、並儲存，並以語言或文字等形式傳遞(Bartol and Srivastava 2002; Smith 2001)；隱性知識則體現在實務運作中，或稱技術訣竅 (know-how)，也就是人們知道的多過所能以言語表達的，是故隱性知識的學習是下意識的(Polanyi 1966; Reber 1989; Nonaka and Takeuchi 1995; Ambrosini and Bowman 2001; Smith 2001; Vera-Munoz et al. 2006)。

無論顯性或隱性知識，都是企業的生產力來源(Drucker 1993)，也是賴以維持競爭優勢之基礎(Greenwood 1991; Grant 1996; Nonaka 2000)，故企業逐漸開始發展知識管理(McCall, Arnold, and Sutton 2008)，知識管理的內涵包括知識創造、保有、及分享等(Argote 2012)，其中，知識分享尤其扮演了關鍵的角色(Wang and Noe 2010)。



二、 知識分享研究之發展

文獻對知識分享之定義不脫人與人之間的互動，該互動包含雙向溝通及單方地從他人處接收知識(Wang and Noe 2010; Javadi et al. 2012; Witherspoon et al. 2013; Sergeeva and Andreeva 2016)。相關研究散佈在資訊系統(Banker, Chang, and Kao 2002; Bock, Zmud, Kim, and Lee 2005; Wasko and Faraj 2005; McCall et al. 2008)、人力資源(Cabrera, Collins, and Salgado 2006; Gagné 2009; Wang and Noe 2010; Chen 2011; Javadi et al. 2012)、組織行為(Morris and Empson 1998; Tsai 2002; Kearns and Lederer 2003; Bordia, Irmer, and Abusah 2006; Lin and Lee 2006; Wilkesmann, Wilkesmann, and Virgillito 2009)、知識管理領域(McDermott and O'dell 2001; Riege 2005; Ismail Al-Alawi, Yousif Al-Marzooqi, and Fraidoon Mohammed 2007; Witherspoon et al. 2013)、及會計領域 (Vera-Munoz et al. 2006; Chow et al. 2008; Duh and Lin 2010; Duh et al. 2017)。

其中，; Bock et al. (2005); 郭峰淵、曾繁絹、與劉家儀 (2006); Vera-Munoz et al. (2006); Hew and Hara (2007); Chow et al. (2008); Wilkesmann et al. (2009); Duh and Lin (2010); Chen (2011); Witherspoon et al. (2013)均聚焦在知識分享的決定因素，舉例來說，Bock et al. (2005)以理性行為理論 (theory of reasoned action) 為基礎，透過文獻回顧及訪談法，歸納出組織內，個人的知識分享意願會受到預期外在誘因、預期人際關係、自我價值、組織文化是否公正或鼓勵創新、及組織歸屬感的影響；Wang and Noe (2010)的回顧著重在影響知識分享的環境因素、個人特質、及動機；Witherspoon et al. (2013)則透過關鍵字搜尋、整理並分析大量文獻後，將知識分享相關因素區分為意圖及態度、組織文化、回饋三種類型。

從過往文獻亦可發現，用以分享知識的機制會因產業特性而有所不同，例如：郭峰淵、曾繁絹、與劉家儀 (2007)列舉出醫學院的知識分享機制有晨會、轉

診、學術合作、電話溝通、及師徒學習等；Shim and Roth (2007)及 Earp, Ott, and Pozzi (2013)則針對教育領域的知識分享機制，提出觀察、提問、訪談、及資訊系統如何協助傳遞相關知識。

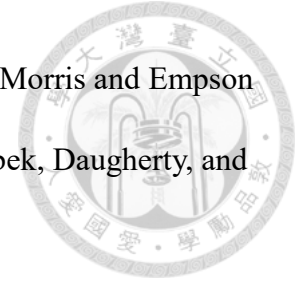


最後，關於知識分享可帶來何種效果，Mesmer-Magnus and DeChurch (2009)推論團隊成員之間的知識分享可以擴展該團隊的知識庫，直接提升團隊解決難題的能力，同時，知識分享也改善團隊的社交情緒（social emotion），使成員之間的氣氛更和諧、互信，間接提升團隊表現；Lin (2007)亦提出知識是私有的，但只要員工願意貢獻自己知識予團隊，組織將能夠有效地管理知識資源、擴張知識庫，也更能產生新主意、開發新商機，故知識分享對組織的創新活動有助益。

Arthur and Huntley (2005)則深入觀察一製造業工廠，其研究結果發現，除了自行累積經驗，能夠創造學習曲線、降低每單位製造成本外，當工廠員工共享生產利潤時，會願意將自身的隱性知識轉化為顯性知識，以對其他員工的工作提出建議，建議被採納後，每單位製造成本顯著下降，也就是說，知識分享能夠創造出另類的學習曲線，Arthur and Huntley (2005)並提出，建議越早被採納則降低製造成本的效果越佳。

Kearns and Lederer (2003)針對資訊科技策略整合（strategic IT alignment）過程，提出若企業的執行長較常參與資訊科技規劃會議，科技長較常參與商業規劃會議，則良好的資訊交流會使企對資訊科技的規劃與商業策略更一致，而各部門之間目標一致，會為組織帶來競爭優勢，亦即企業執掌不同層面的最高經理人之間，若能分享知識，將使組織做成更佳的決策。

三、會計專業的知識分享研究



會計師事務所作為知識密集的服務業，知識分享尤為重要(Morris and Empson 1998; McCall et al. 2008; Duh and Lin 2010; Lin and Fan 2011; Bobek, Daugherty, and Radtke 2012)。

執行查核工作應遵循的法規及準則變遷迅速，查核人員被要求加強審計品質、效率、及效果的壓力比從前更加迫切(Morris and Empson 1998)；此外，查核工作乃以團隊合作之方式進行(Solomon 1987; Vera-Munoz et al. 2006)，查核團隊各成員對受查客戶的環境、產業、商業模式、及營運等面向的瞭解並不平均(Harding and Trotman 1999; Murthy and Kerr 2004)，能夠分享、聚集資訊的團隊才能夠做成更好、更無偏誤的判斷(Stasser and Titus 1985; Chow et al. 2008)。

再者，很大一部分之知識存在於人的腦海中(Knechel 2000; Wah 2000; Smith 2001; Bock et al. 2005)，而會計師事務所向來受高人員流動率所苦(Vera-Munoz et al. 2006; Chow et al. 2008; 金融監督管理委員會 2016)，如何促進會計師事務所內的知識分享、使知識不因人員離職而流失成為會計師事務所的一大課題(Morris and Empson 1998)。

Chow et al. (2008)為瞭解會計師事務所內知識分享的決定因素，將審計工作區分為規劃、外勤工作、及形成查核意見三個階段，透過半結構性訪談及問卷調查，得出促進或者阻礙會計師事務所員工知識分享的因素，在事務所層級如組織文化、選才制度、及事務所規模，在查核團隊層級有時間壓力、溝通情形，查核人員個人層級則包含經驗、名譽考量、及溝通能力等；Vera-Munoz et al. (2006)則探討資訊科技、查核人員之間的互動、及回饋制度如何促進或阻礙會計師事務所知識分享；Duh and Lin (2010)將影響知識分享傾向的決定因素區分為能力、動機、及特質三種面向，再分別就組織層級及個人層級分析各項決定因素與知識分享傾向的關聯性。



至於會計師事務所的知識分享機制，Trotman, Bauer, and Humphreys (2015)關注的雖然是查核團隊決策，其歸納的團隊決策程序卻可作為研究知識分享機制的架構，該研究以 Solomon (1987)為基礎，認為審計案件通常以小組為單位執行，除卻個人的行為，查核團隊整體亦應受到關注。因此，Trotman et al. (2015)回顧大量關於查核團隊成員互動之文獻，並集中討論階層式複核程序 (hierarchical review process)、腦力激盪、及所內諮詢三種互動方式，以下分別討論三者之相關研究內容。

首先，階層式複核程序(Trotman and Yetton 1985; Libby and Trotman 1993; Asare and McDaniel 1996; Rich, Solomon, and Trotman 1997; Harding and Trotman 1999)意指記載查核工作結果的工作底稿，從查帳員依序向上送至領組、理級主管、及合夥人，由層級較高之查核團隊成員檢視已執行之查核工作及所達成之結論的過程(Mautz and Sharaf 1961; Solomon 1987)，Trotman et al. (2015)提到，該程序通常是有階層、有順序的，若對內容存疑，則會將工作底稿退回前一個層級修改，如此反覆增修直至所有複核者均對內容感到滿意為止(Trotman and Yetton 1985; Solomon 1987)，該過程可能以電子或面對面的方式進行，且會產生不同的效率及效果(Agoglia, Brazel, Hatfield, and Jackson 2010; Duh, Kuo, and Yan 2017)。

複核之目的是確保審計工作品質(Libby and Trotman 1993)；財團法人中華民國會計研究發展基金會(1998)審計準則公報第四十四號《查核歷史性財務資訊之品質管制》第二十四條更進一步列出，查核團隊中較有經驗之成員複核較不具經驗成員所執行之工作時，應考量查核工作是否遵循準則、是否取得適當證據、及所執行之工作是否足以支持結論等。

複核程序相關研究包括：底稿呈現方式(Boritz 1985)、時間壓力(Bamber and Bylinski 1987)、非保守性財務報導 (aggressive financial reporting) (Phillips

1999)、查核風險(Sprinkle and Tubbs 1998)等環境因素，如何透過認知過程對複核的效率及效果造成影響；複核程序如何使編製者在編製工作底稿時產生責任感，進而改變編製者的行為(Johnson and Kaplan 1991; Kennedy 1993; Tan 1995)；及底稿編製者在知曉複核者的喜好下，如何影響其編製底稿的過程及品質(Kennedy 1995; Koonce, Anderson, and Marchant 1995; Peecher 1996; Turner 2001)。

相較於複核程序，腦力激盪則是相對較新的研究領域，受到國際審計準則第240號及美國審計準則公報第316號之規範，查核人員應於查核規劃階段，透過腦力激盪討論客戶之舞弊風險(Carpenter 2007)，Hammersley (2011)針對該腦力激盪設計了四個步驟，依序為辨識舞弊因子、產生舞弊假設、評估舞弊風險、及調整審計規劃。腦力激盪並能夠以多種方式進行，匿名或記名(Carpenter 2007; Lynch, Murthy, and Engle 2009)、電子或面對面(Dennis and Valacich 1993; Guzzo and Dickson 1996; Kerr and Tindale 2004)等，且在不同形式的腦力激盪中，參與者所產生之想法的數量及品質均有所不同。

最後，Trotman et al. (2015)定義所內諮詢為查核人員向事務所內的其他人員尋求建議或回饋；諮詢可能是正式地尋求專業人士之意見，亦可能指非正式地與事務所同仁討論所遭遇的困難(Solomon 1987; Ranzilla et al. 2011; Knechel and Leiby 2016)。因商業環境漸趨複雜、法規變動迅速、且社會大眾對財務報表的要求增加，使得會計師事務所紛紛設置專責之研究單位，以鑽研複雜議題(Danos and Boley 1980)；Salterio (1994)提到會計師事務所審計部門的中央研究單位(central research unit)的設立目的是提供資訊予查核人員，以在查核人員遭遇艱難之判斷事項時，協助達成結論；Salterio and Denham (1997)則稱前述單位為會計諮詢單位(accounting research unit)，且更詳細地說明應諮詢的事項包含會計政策選用、評價、及揭露要求。



所內諮詢可以為查核人員的行動提供辯護(Emby and Gibbins 1987)。研究指出，查核人員是否願意主動尋求建議，受到審計風險高低(Asare and Wright 2004; Gold, Knechel, and Wallage 2012)、諮詢內容(Nelson and Tan 2005)、及社會成本(Schaefer 2013)的影響，一旦向他人尋求諮詢，無論所得之建議成效如何，查核人員通常會朝建議方向修改(Kadous, Leiby, and Peecher 2013)，當對方提供的建議與過去經驗相似時尤其如此，但受查客戶偏好會對查核人員接受建議的意願有所影響(Salterio 1996; Salterio and Koonce 1997)。

除了上述需要人際互動的知識分享機制外，會計師事務所內也提供能夠協助查核工作的資源或工具。既有的研究探討審計軟體及資訊科技對查核工作的影響(Bierstaker, Burnaby, and Thibodeau 2001; Braun and Davis 2003; Ahmi and Kent 2012)，其中，Bierstaker et al. (2001)認為無紙化審計是必然的趨勢，故能夠在查核工作過程中適當運用資訊科技，將可帶來巨大的優勢：Banker et al. (2002)亦提出審計軟體的使用，可促進事務所內的資訊流通，有助決策過程，且可以節省撰寫工作底稿的時間，故使用審計軟體會提高會計師事務所的生產力。

但 Braun and Davis (2003)指出，雖然查核人員認同審計軟體可以帶來好處，但多數研究受訪者擔憂自己是否有足夠的能力適當運用軟體；Ahmi and Kent (2012)在英國針對查核人員執行的問卷調查中，更有超過七成回覆其沒有使用一般通用審計軟體 (generalized audit software)。

另外，作為會計師事務所中獨特的知識分享媒介、複核程序的標的，工作底稿的特性亦受到關心。Ricchiute (1992)的研究指出，工作底稿的編排順序通常以方便執行查核工作為主，但在會計師判斷受查公司是否有繼續經營疑慮時，若將工作底稿調整成與所欲決策的事項有因果關係的排序，將影響會計師的判斷過程；Ricchiute (1999)的實驗則顯示資深查核人員在決定工作底稿應呈現的內容



時，會受過去的經驗影響而有偏見，且合夥人確實會因有偏見的工作底稿內容，做出同樣有偏見的決策。

文獻指出會計師事務所需要知識分享的原因，但除了 Duh et al. (2017)外，尚未探討知識分享是否影響查核人員的工作成果；Trotman et al. (2015)探討查核人員的多種知識分享機制，卻未能研究知識分享機制之使用是否對會計師事務所的工作效果有所影響；Duh et al. (2017)雖研究知識分享程度對審計品質及審計效率的影響，但未區分各知識分享的機制所帶來的影響；其他研究則均僅以一種特定機制（例如：複核程序）或資源（例如：資訊科技）為主題，未能完整描繪會計師事務所運用的所有知識分享機制及所搭配的資源。正如同 Vera-Munoz et al. (2006)的建議，會計領域知識分享的機制尚待進一步探討。

第二節 研究假說

審計工作以團隊合作的方式進行，每位查核團隊成員僅負責一部分工作，因此，形成查核意見所需的資訊散佈在各個查核團隊成員腦海中(Solomon 1987; Vera-Munoz et al. 2006;)；且層級不同的查核團隊成員，因其執行的工作內容不同、交流的對象也不同，會於執行查核工作時獲得不同面向的資訊(Cummings 2004)；加上編製財務報表及執行查核工作所需依循的法規及準則變動快速、資訊量龐大(Vera-Munoz et al. 2006)，若查核團隊成員之間能分享自身的知識，則可以擴展團隊知識庫，該知識庫即為查核團隊賴以決策的資源，擁有豐富、充足的知識庫將有助查核團隊在面對難題時做成較佳的決策(Stasser and Titus 1985; Lin 2007; Chow et al. 2008; Mesmer-Magnus and DeChurch 2009)，故會計師事務所內的知識分享應能夠提升其審計品質。

此外，審計是知識密集的團隊工作，而會計師事務所的高人員流動率，使執行查核工作所需的知識（例如：對客戶內部控制的瞭解、產業相關特性等），隨



時可能因人員出走而流失(Morris and Empson 1998)，故會計師事務所若能鼓勵查核人員分享知識，並進一步將個人知識轉化為組織資產、鑲嵌在工作流程中，再輔以人力資源管理系統(Jackson et al. 2006)，將知識傳授予事務所內所有相關員工，則不僅可以避免知識因人員離職而流失，更容許查核人員從他人的經驗學習(Arthur and Huntley 2005)，全面地提升審計工作的效率及效果。

綜上所述，審計工作的團隊合作性質及會計師事務所的高人員流動率，使查核相關知識的流通及保存會對工作品質造成影響，若能提升查核人員之間的知識分享程度，將能夠擴張查核人員賴以決策的知識庫，並將知識轉化為組織資產以妥善保存，有助於會計師事務所做成妥善的決策並提升工作效率。故本研究提出第一個假說：

H1：會計師事務所各審計階段之知識分享程度與審計品質呈正相關。

由於會計師事務所內的知識分享係透過各種機制（如：複核程序、腦力激盪、內諮詢、教育訓練）達成，因此經由各種機制分享知識的程度應與會計師事務所內整體的知識分享程度密不可分，但機制及資源若未能適當使用，可能無法產生預期的效果。

舉例來說，Rich et al. (1997)針對複核程序，提出底稿編製者會企圖說服複核者查核過程所蒐集的證據已足以達成結論，複核者必須對該情形有所預期，複核程序才會有效；Bonner and Walker (1994)的實驗結果，也認為教育訓練僅有在搭配適當的回饋及工作經驗時，才能增進審計效果及效率；Joyce and Biddle (1981)則認為，查核人員決策時常會以前期工作結果做為出發點，並根據當期新資訊做成相對應的調整，但該調整的幅度若不足以反應真實情況的變化，將導致所取得的證據不足以支持結論。

由上述文獻推測，知識分享機制及資源並非總是能夠促進查核人員之間的知識分享，而應經過適當地設計及使用。因此，為探討會計師事務所內知識分享機制及資源的使用是否影響審計品質，本文不預期方向，提出第二個假說如下：

H2：會計師事務所內透過各機制及資源以分享知識的程度與審計品質相關。

在各種知識分享機制中，複核程序乃是受到最多關注的研究議題之一 (Trotman et al. 2015)，因為複核程序為審計準則所強制規定的審計程序，用以保障審計品質，也可達到知識分享的功能。隨著科技的發展，會計師事務所由僅能透過紙本、面對面進行的複核程序，多了電子化的選項(Agoglia et al. 2010)。透過審計軟體複核理應能夠節省編製工作底稿的時間，並透過改善人員之間的資訊流通狀況，改善審計品質(Banker et al. 2002)，但其成效會受到查核人員本身使用資訊科技的能力及事務所是否提供完善的教育訓練所影響，若人員能力不足(Braun and Davis 2003)，輕則影響工作效率，重則可能因操作疏失，反使工作品質下降。故為探討使用審計軟體對複核程序之品質的影響，本研究不預期方向，提出假說三如下：

H3：會計師事務所執行複核程序時，透過審計軟體的程度，與其審計品質相關。

第三章 研究方法



本研究首先透過半結構性訪談發展出本國會計師事務所內主要的知識分享機制及知識分享資源；接著以問卷調查方式，探討會計師事務所的知識分享情形；最後以所回收之問卷資料，搭配台灣經濟新報（TEJ）資料庫，建立迴歸模型，以分析會計師事務所知識分享的程度是否與審計品質呈正向關聯、不同的知識分享機制是否對審計品質造成不同的影響、以及複核時搭配知識分享資源是否對審計品質造成影響。

關於會計師事務所透過的知識分享機制為何，過去文獻並未有系統的探討，利用多重研究方法（multi-method），藉由訪談、問卷調查、及檔案資料三種資料蒐集方法，除可三角驗證（triangulation），比對資料正確性外(Adbel-Khalik and Ajinkya 1979; Birnberg, Shields, and Young 1990)，亦可獲得文獻以外的實務知識，尤其是在不同審計階段之知識分享對審計品質的影響，並綜合分析不同方法所蒐集的資料。

第一節 半結構性訪談

由於尚無文獻有系統地研究會計師事務所內的各種知識分享機制，故本研究首先彙整散落於不同文獻中的知識分享機制，再訪談本國六大會計師事務所¹審計部門之資深從業人員，藉以調整機制的分類及定義，以設計研究問卷、蒐集主要變數資料。

除定義會計師事務所內實際使用的知識分享機制外，訪談時亦請受訪者檢視研究問卷，主要目的為確認名詞定義是否明確、用詞是否與事務所從業人員之認知相符；受訪者亦對問卷設計的其他面向提供建議，透過受訪者對研究目的及事

¹ 依 TEJ 資料庫中，該事務所簽證的上市櫃企業家數判斷。

務所運作之瞭解，盡可能使問卷設計明確、易懂，且符合實務運作；最後，本研究亦鼓勵受訪者對各知識分享機制之特性提出看法，並補充其他影響會計師事務所內知識分享之因素，以期對會計師事務所內的知識分享有更全面之瞭解。

本研究遵從 Gendron, Bedard, and Gosselin (2004)之建議及 Whiting (2008)的做法，針對研究主題，透過文獻回顧及過往經驗設計訪談綱要，並以電子形式於訪談前寄送予受訪者以便對方提前準備。所有訪談者均被詢問就其執行查核工作之經驗，會計師事務所內主要的知識分享機制為何、各機制有何特性；此外，受訪者亦在未經研究者說明之情況下瀏覽研究問卷，檢視用字遣詞是否模糊不清、問卷題目是否有難以填答之處，接著再透過研究者對問卷內容之詳細說明，確保題目之敘述符合各事務所人員之普遍理解、不致造成誤會。

為增進訪談結果的效度，本研究於每次訪談開始前，均明確向受訪者保證訪談內容不會外流予研究者以外之任何第三人，且訪談結果會以匿名、去識別之形式呈現；研究者亦於徵詢受訪者之意願後，將訪談全程錄音，以利後續分析整理，除受訪者丁外，所有受訪者均同意錄音；研究者並於訪談過程中，請受訪者對其回答之內容提供具體案例。

本研究共完成七次訪談，所有訪談均由研究者本人執行，地點均為受訪者之辦公室，訪談時間介於四十分鐘至一百分鐘；所有受訪者均具備查核工作經驗，除受訪者甲現正任職於學術單位外，其餘受訪者均為在任之會計師事務所人員，且其中三位受訪者目前擔任之職位直接與知識管理相關。受訪者分為七組、共八位，其中，受訪者庚及受訪者辛代表同一會計師事務所同時受訪。表 2-1 呈現受訪者的背景資料。

研究者於每次訪談結束後一週內，反覆聆聽訪談錄音以完成訪談逐字稿，未存有錄音之訪談則根據訪談筆記，盡可能補齊訪談細節。所有訪談結束後，根據

Glaser (1978)之紮根理論 (grounded theory)，研究者逐一細讀每份逐字稿，標註與本研究相關之重要字句，最後彙整七份逐字稿、比較其異同，彙整結果詳見第四章。



表 3-1 受訪者之背景

受訪者	從業單位	職稱	現職領域
甲	學術單位	正教授	審計
乙	中型會計師事務所	會計師	審計
丙	中型會計師事務所	會計師	審計、稅務
丁	大型會計師事務所	會計師	審計
戊	大型會計師事務所	會計師	審計、人資
己	大型會計師事務所	協理	研究部門
庚	大型會計師事務所	會計師	審計、研究部門
辛	大型會計師事務所	協理	研究部門

第二節 問卷調查

因國內各會計師事務所的知識分享情形既非量化、亦無法透過公開資料來源取得，故本研究採用問卷調查以蒐集該資料，會計領域知識分享之過往文獻亦曾採用問卷調查作為研究方法(Duh and Lin 2010; Duh et al. 2017)。

根據台灣經濟新報資料庫，截至 2018 年 6 月，被列為上市櫃、且存有簽證會計師事務所資訊之公司共有 1,670 家，分別由 43 家會計師事務所提供財務報表簽證服務，其中，約 93% (1,547 家) 之公司由六大會計師事務所提供簽證服務，故本研究鎖定此六所進行問卷調查。



一、問卷發放

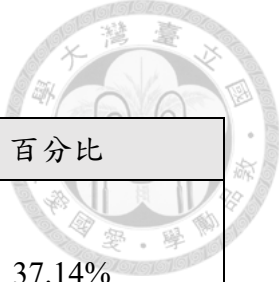
考量會計師事務所之規模不同，本研究設定之問卷發放數量為四大會計師事務所各 40 份、剩餘兩所各 10 份，共計 180 份；問卷發放對象除必須為審計部門之人員外，更依據金管會發佈之會計師事務所服務業調查報告，將事務所從業人員職務劃分為合夥人、理級主管、領組、及查帳員四個層級，並按照報告數據估算各層級人員佔會計師事務所整體從業人員之比例依序約為 1：2：2：5，本研究於問卷發放說明中建議各事務所依該比例分配問卷發放數量。

依照 Dillman (2011)之建議，研究者於問卷發放前，一一致電各事務所之聯絡窗口說明問卷發放流程，並於事先商議之日期親送附上發放說明之紙本問卷及回郵信封；應事務所之要求，其中一家事務所之問卷乃採電子形式發放，其餘事務所均於指定期限（兩週）內將問卷寄回。

本研究共計發出 180 份問卷、回收 178 份、最終有效問卷 140 份²（回覆率約 79%），140 份有效問卷中，8 份（5.71%）來自合夥人層級、45 份（32.14%）來自理級主管、32 份（22.86%）來自領組、55 份（39.29%）來自查帳員；多數填答人為女性（62.86%），教育程度以學士為主（64.29%），樣本中包含不同查核經驗及職務之查核人員，表 3-1 呈現有效問卷填答者之人口統計資料。

² 研究問卷中針對一構念同時設有一題正向題、一題反向題，若填答者於正向題、反向題之回覆相近，則該問卷被視為無效問卷；研究問卷共同方法變異過度嚴重時亦被視為無效問卷。

表 3-2 問卷回覆者之人口統計資料



	數量	百分比
性別		
男	52	37.14%
女	88	62.86%
教育程度		
學士	90	64.29%
碩士	50	35.71%
查核工作經驗		
少於兩年	33	23.57%
兩年至四年	49	35.00%
四年至七年	20	14.29%
七年至十年	15	10.71%
十年至二十年	18	12.86%
多於二十年	5	3.57%
於現職事務所之年資		
少於兩年	33	23.57%
兩年至四年	49	35.00%
四年至七年	20	14.29%
七年至十年	15	10.71%
十年至二十年	18	12.86%
多於二十年	5	3.57%
職位		
合夥人	8	5.71%
理級主管	45	32.14%
領組	32	22.86%
查帳員	55	39.29%



二、問卷設計

問卷問題分為四個部分（詳見附錄），A 部分詢問事務所各階段的知識分享程度，以及查核人員透過教育訓練分享知識的程度；B 部分詢問於審計工作的規劃階段，查核人員透過三種知識分享機制及五種知識分享資源分享知識的程度；C 部分之題目與 B 部分完全相同，但針對外勤工作及形成查核意見階段；D 部份為人口統計資料。A 部分的資料可供作為 B 部分及 C 部分變數衡量的效標。

工作階段之區分、知識分享機制及資源之分類及定義源自文獻回顧及訪談結果（詳見第四章），除人口統計資料外，問卷填答者應於 1-7 的尺度上，圈選就其於現任事務所執行查核工作的過程中，題目所述內容之發生頻率，1 分代表從不、7 分代表總是。

研究問卷針對每個欲探討的構念（construct）均設計兩道相關題目，兩道題目的平均分數即為該構念的最後得分，也就是在檔案研究所使用的主要自變數，舉例來說：若某事務所回收的有效問卷中，C 部份第 1 題³（我自複核過程習得查核人員應具備的知識）的平均得分是 5 分，C 部份第 2 題（工作底稿複核程序帶給我工作所需知識）的平均得分是 7 分，則代表該事務所在審計工作的外勤工作及形成查核意見階段，透過複核程序分享知識的程度是 6 分。

表 3-2 統整本研究欲探討之構面及其信度（詳見本節第三部份之內容），表 3-3 則整理研究問卷中各知識分享機制之定義。

³ 為便於理解，附錄所呈現的研究問題依其相關的構念重新排序。

表 3-3 本研究欲探討之構念及其信度

構面名稱	題數	克倫巴赫係數
A. 就事務所整體		
透過教育訓練分享知識的程度	2	0.5800
於規劃階段分享知識的程度	4	0.8434
於外勤工作及形成查核意見階段分享知識的程度	4	0.8003
事務所整體分享知識的程度	10	0.8639
B. 就審計的規劃階段		
透過所內諮詢分享知識的程度	2	0.6468
透過案件會議分享知識的程度	2	0.7997
透過前期工作底稿分享知識的程度	2	0.8674
透過審計軟體分享知識的程度	2	0.9090
透過資料庫分享知識的程度	2	0.7462
透過出版品分享知識的程度	2	0.8932
透過內網分享知識的程度	2	0.8432
審計工作規劃階段分享知識的程度	14	0.8888
C. 於審計的外勤工作及形成查核意見階段		
透過複核程序分享知識的程度	2	0.8574
透過所內諮詢分享知識的程度	2	0.8007
透過案件會議分享知識的程度	2	0.8477
透過前期工作底稿分享知識的程度	2	0.9218
透過審計軟體分享知識的程度	2	0.9202
透過資料庫分享知識的程度	2	0.8552
透過出版品分享知識的程度	2	0.9166
透過內網分享知識的程度	2	0.8622
外勤工作及形成查核意見階段分享知識的程度	16	0.9165

表 3-4 知識分享機制定義

知識	對完成查核工作所需之事實、方法、原則、或技巧的知悉、瞭解、運用、或累積。
複核程序	合夥人、理級主管、領組等人，透過審計軟體或以書面形式，對工作結果給予建議，受複核者閱讀建議後提交修改結果。
所內諮詢	與事務所內具有較多經驗或知識之同仁（如：所內之諮詢部門、上級主管、他組會計師）進行正式或非正式之討論，以解決困難或具爭議事項。
案件會議	人員針對特定議題（如：查核規劃、資源配置、辨識客戶風險、查核中所發現的證據等）於會議時提出資訊及看法，以達成結論，通常指規劃會議與結案會議。
教育訓練	事務所提供之教育訓練，形式可能為親授、線上課程等，授課面向包含法規、準則、管理方法、溝通能力等。

因各職務層級之填答人數不一，為平衡各層級之查核人員對事務所整體分數的影響，本研究首先將各事務所之有效問卷依填答者職務區分為四個層級，計算每個層級之平均分數後，加總四個層級（查帳員、領組、理級主管、及合夥人）各自的平均分數，除以四作為該事務所整體之分數。

三、 共同方法變異、效度及信度分析

因每位填答者需回答多個研究問題，恐有共同方法變異之虞，根據 Podsakoff et al. (2003)，本研究並不於問卷中呈現研究目的及變數名稱；基於多次訪談結果，盡可能確保用字遣詞簡單明確；除人口統計資料外，各部分內的題目隨機排

序；且於問卷封面說明問卷採匿名填答，且調查結果僅會以整體分析之方式呈現，不會洩露個別結果。

問卷回收後，為測試研究問卷是否有共同方法變異的疑慮，本研究採用哈門式單因子測試 (Harman's single-factor test method)，對所有問卷題目進行因素分析，共產生九個特徵值 (eigenvalue) 超過 1 的因素、共可以解釋超過 76% 之變異，且第一個因素僅解釋 38%，並未超過共同方法變異之顯著水準 50% (Podsakoff et al. 2003)，故並無發現研究問卷有嚴重的共同方法變異問題。

為提高研究問卷之效度，本研究於訪談時，請資深查核人員檢視問卷題目是否表達清晰、且符合其於實務之觀察；效標 (A 部分) 均與相對應的構念呈正向顯著相關；並以因素分析搭配正交轉軸測試所回收之問卷 (Var 1998)，測試結果整理於表 3-5⁴。

問卷 A 部份共產生三個特徵值大於 1 的因素，累積可解釋 74% 的變異，因素一主要由 A3、A4、A7、A8 四題組成，代表跨階段透過人際互動（即知識分享機制）分享知識的程度；因素二由 A5、A6、A9、A10 四題組成，代表跨階段透過非人際互動（即知識分享資源）分享知識的程度；因素三由 A1、A2 兩題組成，代表透過教育訓練分享知識的程度。

B 部分的問題乃針對審計工作的規劃階段，於此階段中，查核人員尚未開始大幅撰寫工作底稿，應甚少執行複核程序，故本研究最終刪除 B1、B2 兩題與複核程序相關的題目，使用 B3 至 B16 共十四道題目執行因素分析及檔案研究⁵。此階段的因素分析結果產生四個特徵值大於 1 的因素，累積可解釋 72% 的變異，因素一主要由 B9、B10、B11、B12、B15、B16 六題組成，代表運用資源分享知識

⁴ 因素分析結果經其中兩位受訪者檢視，係屬適當。

⁵ 本研究亦嘗試以未刪除該二道題目之資料檢驗研究假說，迴歸結果並無不同。



的程度；因素二主要由 B3、B4、B7、B8 四題組成，可代表自他人意見（所內諮詢）或過去作法（前期工作底稿）習得知識的程度；因素三主要由 B13、B14 兩題組成，代表透過出版品分享知識的程度，可能顯示相較於其他必須以電子設備為媒介的知識分享資源，查核人員使用出版品的程度有所不同；因素四主要由 B5、B6 兩題組成，代表透過案件會議分享知識的程度，填答者將此知識分享機制獨立於其他構念，呼應了第四章的訪談結果，其中，受訪者提出規劃階段最主要的知識分享活動是召開案件會議，討論資源分配、時程規劃等。

C 部份產生三個特徵值大於 1 的因素，累積可解釋 70% 的變異，因素一主要由 C11、C12、C13、C14 四題組成，代表查核人員透過資料庫及出版品獲得知識的程度；因素二主要由 C1、C2、C3、C4、C5、C6 六題組成，代表查核人員透過複核程序、所內諮詢、及案件會議三種知識分享機制分享知識的程度；因素三主要由 C7、C8、C9、C10、C15、C16 六題組成，代表查核人員自前期工作底稿、審計軟體、及內網三種外勤工作中頻繁使用之資源分享知識的程度。

信度之衡量則使用克倫巴赫係數（Cronbach's alpha），除規劃階段透過所內諮詢分享知識之係數為 0.64、不分階段透過教育訓練分享知識之係數為 0.58，屬中信度外，其餘變數（詳見表 3-2）之克倫巴赫係數均高於 0.7，屬高信度（Nunnally, Bernstein, and Berge 1967）；此外本研究亦根據 James, Demaree, and Wolf (1984)，以各事務所為單位，計算評分者間信度（within-group interrater reliability），所有迴歸模型中使用到的構念，信度均高於 0.6，顯示所回收的有效問卷中，各事務所查核人員之回覆可以聚合，以事務所為單位進行分析。

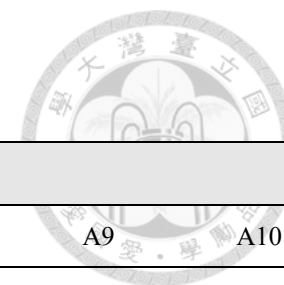


表 3-5 因素分析結果

因素		題號														
問卷 A 部份	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10						
因素一	0.0886	-0.0728	0.5368	0.4493	0.0704	-0.0055	0.5271	0.4601	-0.0360	-0.0306						
因素二	-0.0145	0.0046	-0.0334	0.0330	0.4749	0.5351	-0.0220	0.0407	0.5104	0.4723						
因素三	0.6697	0.7201	-0.0108	0.0105	-0.0700	-0.0445	-0.0205	0.0294	-0.0235	0.1548						
問卷 B 部份	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16		
因素一	-0.2225	-0.0244	0.0340	0.0149	0.1154	0.0148	0.4685	0.4566	0.2390	0.3782	0.0221	-0.0512	0.3457	0.4293		
因素二	0.4492	0.3778	0.0443	-0.0662	0.4798	0.5906	-0.1024	-0.0701	-0.0211	0.0297	-0.0098	-0.0247	0.2005	0.1117		
因素三	0.1542	-0.0705	-0.0209	0.0401	-0.1320	-0.0232	-0.1301	-0.1342	0.2292	0.1340	0.6399	0.6392	0.1488	0.0749		
因素四	0.2037	0.2720	0.5815	0.6424	-0.0499	-0.1274	0.1358	0.1450	0.1287	-0.0237	-0.0663	0.0836	-0.1738	-0.1294		
問卷 C 部份	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
因素一	-0.0238	-0.0126	-0.0498	-0.0655	0.1691	0.1506	-0.2577	-0.2555	0.1552	0.0855	0.3969	0.3532	0.4362	0.4590	0.2051	0.2300
因素二	0.2919	0.3296	0.4526	0.4675	0.3563	0.4041	0.1526	0.0985	-0.0955	-0.1277	0.0774	0.1310	-0.0423	0.0064	-0.0408	-0.0859
因素三	0.1696	0.1369	-0.0342	-0.0316	-0.0273	-0.0612	0.4069	0.4471	0.399	0.4698	-0.0009	0.0307	0.0302	-0.0587	0.2965	0.3275

第三節 檔案研究



本研究以迴歸模型檢驗會計師事務所內的知識分享程度、知識分享機制、及審計品質之關聯性，模型之主要自變數包括知識分享程度及知識分享機制之變數；應變數為審計品質。本節說明自變數、應變數、控制變數及樣本選取過程。

一、 自變數：各審計階段知識分享程度、透過各機制分享知識程度、搭配各資源分享知識程度

會計師事務所的知識分享可以不同的審計階段、透過不同的機制、及搭配不同的資源區分，本研究將審計工作區分為兩個階段：規劃階段、外勤工作及形成查核意見階段；會計師事務所內的知識分享機制則有複核程序、所內諮詢、案件會議、及教育訓練；所享有的資源包括前期工作底稿、審計軟體、資料庫、出版品、及內網。主要自變數乃透過問卷調查得之，計算方法詳見本章第二節。

二、 應變數：審計品質

會計準則對於盈餘的認列與衡量留有裁量空間，企業管理當局可能利用財務報表之應計基礎特性操縱財務報表，故過去文獻常以異常應計數代表管理當局之盈餘管理程度，盈餘管理程度較高的企業，其盈餘品質較低，異常應計數應較高(Dechow, Sloan, and Sweeney 1995; Kothari, Leone, and Wasley 2005)，而會計師事務所本其專業知識執行財務報表查核，應能抑制受查客戶之盈餘管理，使異常應計數降低，故異常應計數亦被當作審計品質之替代變數(DeAngelo 1981; Kinney Jr and Martin 1994; Becker et al. 1998; Francis, Maydew, and Sparks 1999)，參考過去文獻，本研究使用異常應計數之絕對值作為審計品質之替代變

數(Francis et al. 1999)。

本研究選用考量了經濟環境變動之 Modified Jones Model 衡量正常應計數 (Dechow et al. 1995)，並選擇以模型設定及檢定力均較時間序列分析為佳之產業別橫斷面分析(Dechow et al. 1995; Becker et al. 1998)，根據 Kothari et al. (2005) 計算總應計數，並於解釋變數中加入資產報酬率 (ROA)，以校正異常績效對模型之影響，本研究用以估計正常應計數之模型式 (1) 及各變數之定義如下：

$$TACC_{jit} / TA_{jit-1} = \alpha + \beta_{1jt}(1/TA_{jit-1}) + \beta_{2jt}[(\Delta REV_{jit} - \Delta ARE_{jit}) / TA_{jit-1}] + \beta_{3jt}(FA_{jit} / TA_{jit-1}) + \beta_{4jt}ROA_{ijt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

$TACC_{jit}$ = j 產業中之 i 企業於第 t 期之總應計數，當期非現金之流動資產變動數，扣除流動負債（排除於一年內到期之非流動負債）變動數、當期折舊、及當期攤銷；

TA_{jit-1} = j 產業中之 i 企業於第 t-1 期之總資產數；

ΔREV_{jit} = j 產業中之 i 企業於第 t 期淨營業收入變動數；

ΔARE_{jit} = j 產業中之 i 企業於第 t 期之應收帳款淨額變動數；

FA_{jit} = j 產業中之 i 企業於第 t 期之固定資產總數；

ROA_{ijt} = j 產業中之 i 企業於第 t 期之資產報酬率⁶；

ε_{jt} = j 產業中之 i 企業於第 t 期之誤差項。

本研究以普通最小平方法估計出 (1) 式之係數 β_{1jt} 、 β_{2jt} 、 β_{3jt} 、及 β_{4jt} 後，使用該係數以計算各企業各年度之正常應計數；總應計數減去正常應計數

⁶ 計算方式為稅前息前折舊前淨利除以期末資產總額。

即為異常應計數，綜上所述，j 產業之 i 企業於 t 年之異常應計數計算如下，本研究取其絕對值以檢驗研究假說。



$$DACC_{it} = TACC_{jit} / TA_{jit-1} - \{\widehat{\beta}_{1jt}(1/TA_{jit-1}) + \widehat{\beta}_{2jt}[(\Delta REV_{jit} - \Delta REV_{jit}) / TA_{jit-1}] + \widehat{\beta}_{3jt}(FA_{jit} / TA_{jit-1}) + \widehat{\beta}_{4jt}ROA_{ijt}\} \quad (2)$$

三、 控制變數

為控制其他因素對異常應計數造成之影響，本研究依據過去文獻，使用下列控制變數。

Skinner and Sloan (2002)提出成長型企業平穩化盈餘、達成績效目標之壓力較大，較有誘因進行盈餘操縱，該效果以市價淨值比 (*MB*) 捕捉，預期方向為正；Dhaliwal (1988)之研究則顯示當企業盈餘波動變大時，管理當局亦可能採取措施平穩盈餘，故於控制變數中加入近五年營業收入之標準差 (*VOLATILITY*)，預期方向為正。

Burgstahler and Dichev (1997)認為企業虧損時，管理當局較有可能操縱財報盈餘，故將企業當年度之淨利是否為負 (*LOSS*) 納入控制變數，預期方向為正；也因此，財務績效較差之企業較有動機進行盈餘管理，於模型中亦加入企業之資產報酬率 (*ROA*)，預期方向為負；DeFond and Jiambalvo (1994); Becker et al. (1998)指出為滿足債務合約需求，管理當局可能刻意美化財務報表，故槓桿比例 (*LEVERAGE*) 較高的企業，異常應計數金額高於槓桿比例較低的企業，本研究之槓桿比例以期末總負債除以期末總資產計算，預期方向為正。考量會計期間假設及雙式簿記可能使前期異常應計數於本期迴轉(李建然、許書

偉、與陳政芳 2003)，且企業對盈餘管理之政策可能長期維持不變，故本研究亦於控制變數中加入前期異常應計數（*L1DACC*）。

Becker et al. (1998)認為企業規模之改變，可能影響其異常應計數，且規模較大之企業較引人注目，管理當局可能基於降低政治成本之動機，進行向下盈餘管理(Watts and Zimmerman 1978)，故將期末資產總額之自然對數（*SIZE*）納入控制變數，預期方向為負；該研究亦指出營業活動現金流量（*CFO*）與異常應計數呈負相關；且相較於其他會計師事務所，四大會計師事務所較能有效抑制管理當局進行盈餘管理，也就是四大會計師事務所之審計品質較佳，以虛擬變數表示，簽證會計師事務所屬四大事務所之一（*BIG4*）則該虛擬變數為 1，此控制變數預期方向為負。

所長作為會計師事務所の最高管理階層，可能對該事務所之整體政策造成重大影響(Hambrick and Mason 1984)，進而影響審計品質，故針對該年度事務所是否更換所長建立虛擬變數（*CHAIRMAN_CHANGE*），不預期影響方向。最後，模型亦考量產業及年份固定效果，標準誤以企業群聚⁷。綜上所述，本研究用以分析知識分享程度與審計品質之關聯性的模型及變數定義如下：

$$\begin{aligned} |DACC_{it}| = & \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 KS_STAGE1_f + \beta_3 KS_STAGE2_f + \beta_4 MB_{it} \\ & + \beta_5 VOLATILITY_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 LEVERAGE_{it} \\ & + \beta_9 L1DACC_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} CFO_{it} + \beta_{12} BIG4_{it} \\ & + \beta_{13} CHAIRMAN_CHANGE_t + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

$|DACC_{it}|$ = i 企業於第 t 期異常應計數之絕對值；

⁷ 採用會計師事務所作為群聚標準誤不影響主要結果。



EDU_f	= f 會計師事務所透過教育訓練分享知識之程度；
KS_STAGE1_f	= f 會計師事務所於審計之規劃階段知識分享之程度；
KS_STAGE2_f	= f 會計師事務所於審計之外勤工作及形成查核意見階段知識分享之程度；
MB_{it}	= i 企業於第 t 年底之市價淨值比；
$VOLATILITY_{it}$	= i 企業於第 t 期之近五年營業收入標準差（百萬）；
$LOSS_{it}$	= 1，若 i 企業於第 t 期有營業虧損，否則為 0；
ROA_{it}	= i 企業於第 t 期之資產報酬率；
$LEVERAGE_{it}$	= i 企業於第 t 期之負債比率；
$L1DACC_{it}$	= i 企業於第 $t-1$ 期之異常應計數；
$SIZE_{it}$	= i 企業於第 t 期總資產取自然對數；
CFO_{it}	= i 企業於第 t 期之營業現金流量，以當期總資產平減；
$BIG4_{it}$	= 1，若 i 企業於第 t 期由勤業眾信、資誠、安侯建業、或安永聯合會計師事務所簽證，否則為 0；
$CHAIRMAN_CHANGE_t$	= 1，若第 t 期有更換所長，否則為 0；
$INDUSTRY$	= 產業固定效果變數；
$YEAR$	= 年份固定效果變數；
ε_{it}	= i 企業於第 t 期之誤差項。

根據 H1，知識分享程度越高，審計品質越高，異常應計數之絕對值越低，

因此 KS_STAGE1_f 及 KS_STAGE2_f 之係數 β_2 、 β_3 預期方向為負， EDU_f 的係數 β_1 則不預期方向。

若審計階段之知識分享程度與審計品質有關聯性，則透過式（4）進一步測試 H2 假說，將審計階段的知識分享拆分成透過不同的機制及資源後，透過各機制及資源分享知識之程度，與審計品質的迴歸係數，加以檢驗。本研究不預期知識分享機制及資源之使對審計品質的影響方向，故 $REVIEW_f$ 、 $CONSULTATION_f$ 、 $MEETING_f$ 、 $WORKSHEET_f$ 、 $SOFTWARE_f$ 、 $DATABASE_f$ 、 $PUBLICATION_f$ 、 $INTRANET_f$ 之係數 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 、 β_6 、 β_7 、 β_8 、 β_9 無預期方向。

$$\begin{aligned}
 |DACC_{it}| = & \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 REVIEW_f + \beta_3 CONSULTATION_f + \beta_4 MEETING_f \\
 & + \beta_5 WORKSHEET_f + \beta_6 SOFTWARE_f + \beta_7 DATABASE_f \\
 & + \beta_8 PUBLICATION_f + \beta_9 INTRANET_f + \beta_{10} MB_{it} \\
 & + \beta_{11} VOLATILITY_{it} + \beta_{12} LOSS_{it} + \beta_{13} ROA_{it} + \beta_{14} LEVERAGE_{it} \\
 & + \beta_{15} L1DACC_{it} + \beta_{16} SIZE_{it} + \beta_{17} CFO_{it} + \beta_{18} BIG4_{it} \\
 & + \beta_{19} CHAIRMAN_CHANGE_t + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

- $REVIEW_f$ = f 會計師事務所透過複核程序分享知識之程度；
- $CONSULTATION_f$ = f 會計師事務所透過所內諮詢分享知識之程度；
- $MEETING_f$ = f 會計師事務所透過案件會議分享知識之程度；
- $WORKSHEET_f$ = f 會計師事務所透過前期工作底稿分享知識之程度；
- $SOFTWARE_f$ = f 會計師事務所透過審計軟體分享知識之程度；

$$\begin{aligned}
DATABASE_f &= f \text{ 會計師事務所透過資料庫分享知識之程度；} \\
PUBLICATION_f &= f \text{ 會計師事務所透過出版品分享知識之程度；} \\
INTRANET_f &= f \text{ 會計師事務所透過內網分享知識之程度。}
\end{aligned}$$



本研究之 H3，預期執行複核程序時，使用審計軟體的程度不同，會對審計品質有不同的影響。故於模型中加入 $REVIEW_f$ 及 $SOFTWARE_f$ 的交乘項，若該交乘項之係數 β_{10} 為正，代表相較於非透過審計軟體執行複核，透過審計軟體執行複核程序對審計品質有正面影響；若該係數為負，則代表透過審計軟體執行複核程序增進審計品質的效果較差。

$$\begin{aligned}
|DACC_{it}| = & \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 REVIEW_f + \beta_3 CONSULTATION_f + \beta_4 MEETING_f \\
& + \beta_5 WORKSHEET_f + \beta_6 SOFTWARE_f + \beta_7 DATABASE_f \\
& + \beta_8 PUBLICATION_f + \beta_9 INTRANET_f + \beta_{10} REVIEW_f \\
& \times SOFTWARE_f + \beta_{11} MB_{it} + \beta_{12} VOLATILITY_{it} + \beta_{13} LOSS_{it} \\
& + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} LEVERAGE_{it} + \beta_{16} L1DACC_{it} + \beta_{17} SIZE_{it} \\
& + \beta_{18} CFO_{it} + \beta_{19} BIG4_{it} + \beta_{20} CHAIRMAN_CHANGE_t \\
& + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{5}$$

附錄 2 彙總本研究所有變數的定義。

四、 樣本選取及資料來源

本研究係以六大會計師事務所為研究對象，故衡量審計品質時，僅考慮該六大會計師事務所查核之上市櫃公司，樣本期間過短可能造成衡量誤差，樣本

期間過長，會計師事務所的知識分享情形可能有重大變動，故研究期間設定為 2013 年至 2017 年⁸。除所有關於知識分享情形之主要變數乃透過問卷調查獲得，控制變數中事務所所長是否更換為研究者手動蒐集外，其餘變數資料均來自台灣經濟新報資料庫。

產業分類係依據交易所的產業分類代碼（TSE 代碼）。金融業（代碼 17）之企業因產業特性、會計科目定義均異於一般企業，並不列入本研究之樣本；被合併歸類至其他產業（代碼 20）之企業，則因產業特性不一致，不宜適用產業橫斷面之模型；最後，企業家數較少之產業，因觀察值不足可能影響估計有效性，故本研究以每年至少 20 筆觀察值作為選取產業之標準，因每年觀察值不足而剔除之產業包含水泥工業（代碼 11）、電器電纜（代碼 14）、玻璃陶瓷（代碼 18）、造紙工業（代碼 19）、橡膠工業（代碼 21）、汽車工業（代碼 22）、農業科技（代碼 33）、電子商務（代碼 34）、油電燃氣業（代碼 97）、及存託憑證（代碼 91），樣本篩選過程彙整於表 3-5，本研究最終採用之樣本共計 5,998 筆觀察值，表 3-6 並整理觀察值所屬之產業分佈。

表 3-6 樣本篩選過程

項目	觀察值筆數
2013-2017 年本國上市櫃公司	8,410
金融業（TSE 代碼 17）之觀察值	(220)
其他產業（TSE 代碼 20）之觀察值	(557)
產業年度觀察值不足 20 筆之觀察值	(455)
非由六大會計師事務所簽證之觀察值	(591)
變數缺漏之觀察值	(589)
本研究最終採用之觀察值	5,998

⁸ 本研究亦嘗試單就 2017 年之數據進行分析，結論並無二致。

表 3-7 樣本之產業分布

TSE 產業代碼 ⁹	產業名稱	觀察值筆數	佔總樣本之比例
12	食品工業	121	2.02%
13	塑膠工業	129	2.15%
14	紡織纖維	247	4.12%
15	電機機械	382	6.37%
1721	化學工業	175	2.92%
1722	生技醫療	432	7.20%
20	文化創意業	94	1.57%
20	鋼鐵工業	176	2.93%
2324	半導體	626	10.44%
2325	電腦及週邊	475	7.92%
2327	通信網路業	397	6.62%
2326	光電業	559	9.32%
2328	電子零組件	912	15.21%
2329	電子通路業	174	2.90%
2330	資訊服務業	142	2.37%
2331	其他電子業	318	5.30%
25	建材營造	220	3.67%
26	航運業	127	2.12%
27	觀光事業	144	2.40%
29	貿易百貨	148	2.47%
	合計	5,998	100%

⁹ 2007 年前，代碼 1721、1722 之產業合稱化學生技醫療業；代碼 2324 - 2330 之產業合稱電子工業。

第四章 訪談結果



為定義會計師事務所內之知識分享機制、瞭解實務運作、並完善問卷設計，本研究採用半結構性訪談，受訪者均為富有查核經驗之資深從業人員，分為七組、共八位，本章所呈訪談結果經過研究者之彙整及去識別化。

以文獻回顧所歸納之資訊為基礎，並於每次訪談中修正、調整後，本研究將會計師事務所內，主要的知識分享方式區分為四種與人際互動相關之知識分享機制及六種不涉及人際互動之知識分享資源，分別於本章的第一節、第二節說明，第三節則整理其他與會計師事務所內知識分享相關的議題。

第一節 知識分享機制

本節討論會計師事務所需要人際互動的知識分享機制，透過文獻探討，本研究首先將知識分享機制分類為複核程序(Trotman and Yetton 1985; Libby and Trotman 1993; Asare and McDaniel 1996; Rich et al. 1997; Harding and Trotman 1999)、諮詢(Emby and Gibbins 1987; Asare and Wright 2004; Ranzilla et al. 2011; Gold et al. 2012; Knechel and Leiby 2016)、團隊合作(Cohen and Levesque 1991; Duh et al. 2017)、腦力激盪(Carpenter 2007; Hammersley 2011)、及在職訓練(Bonner and Walker 1994; Bonner 1999)五種。

經歷七次半結構性訪談，為符合研究主題，討論諮詢作為知識分享機制時，本研究將諮詢之對象限縮於會計師事務所內之人員，包含查核團隊成員及所內諮詢部門，排除受查客戶，且並不限制該諮詢為正式或非正式，此定義與Trotman et al. (2015)所研究之範圍一致；另外，多數受訪者認為團隊合作之定義太過廣泛、且與其他知識分享機制有所重疊，故本研究最終決定將此機制刪除；受訪者亦回覆腦力激盪通常為案件會議的環節之一，且於實務上，受限於



時間壓力，並不會按照普遍認知的腦力激盪步驟(Osborn 1953)，容許過多自由發想、不給予評論的時間，亦甚難與一般的會議討論區隔，故本研究另外提出案件會議作為知識分享機制，並將腦力激盪納入其中；最後，在職訓練於實務界之認知乃指從做中學，除已被其他機制（如：複核程序、所內諮詢）辨認的部分外，多指查核人員在執行查核工作的過程中逐步摸索，透過觀察他人及辨識自身的不足，進而主動學習的過程，不似其他知識分享涉及一方或多方直接以口頭或書面形式分享知識，故本研究不欲探討在職訓練之影響，並以較直接的教育訓練取而代之。

最終，本研究將會計師事務所內主要的知識分享機制區分為複核程序、所內諮詢、案件會議、及教育訓練四種類型，以下就各類知識分享細述本研究對其之定義及受訪者提出的看法。

一、 複核程序

複核程序是指審計團隊成員評估其他成員的工作成果(Trotman et al. 2015)，在本國之大型會計師事務所中，該評估程序幾乎完全透過電腦系統執行（受訪者丁、受訪者己），複核者在電子系統中查看工作結果、做成審查清單（review notes），被複核者進入系統查看指示、提交修改結果；受訪之兩家中型會計師事務所則表示該所之審計軟體導入作業尚在進行中（受訪者乙、受訪者丙），故採電子及紙本雙軌並行（受訪者丙），工作底稿多數已電子化，但複核者仍可能將底稿印製成紙本，透過書面給予指示。

由此可知，複核者為查核團隊成員中階層較高者，包含合夥人、理級主管、領組等，複核可能透過電子系統或書面執行，且受複核者根據指示修改底稿亦為複核程序重要的一環。綜合上述討論，且為使研究問卷中之陳述簡潔易

懂、能輕易被問卷填答者理解，本研究對複核程序之定義為：「合夥人、理級主管、領組等人，透過審計軟體或以書面形式，對工作結果給予建議，受複核者閱讀建議後提交修改結果。」



複核程序相較於其他知識分享機制，有二特性：首先，需先有工作結果才能執行複核（受訪者丙）(Trotman and Yetton 1985)，不若所內諮詢、案件會議或教育訓練，能夠於尚無產出時使用；其二，複核乃是審計準則公報明訂應執行之程序（受訪者甲、受訪者戊、受訪者己），財團法人中華民國會計研究發展基金會 (1998)審計準則公報第四十四號及財團法人中華民國會計研究發展基金會 (2009)審計準則公報第四十六號中，均載有複核的範圍、內容、及目的等相關規定，故複核是例行性的程序（受訪者戊、受訪者己）、實行次數頻繁（受訪者己），且複核的範圍很全面（受訪者丙、受訪者戊）。

部分受訪者認為複核是最直接針對審計品質的知識分享機制（受訪者甲、受訪者丁），效果最好（受訪者丙）；亦有受訪者認為複核時，資訊須經時間傳遞及閱讀，被複核者通常並非於受到複核的同時，即時修改工作底稿，故效果較不如即時面對面溝通的所內諮詢，需反覆實行（受訪者己）。

複核頻繁在發生、比較例行性，它也能有效確保（工作底稿）實際品質，只是它的效果不像諮詢可能馬上得到答案，要透過一層又一層、反覆的複核，才能將工作底稿改好，所以效果沒有這麼好（受訪者己）。

二、 所內諮詢

訪談對於所內諮詢所得之結果與文獻並無二致，臺灣會計師事務所人員於執行查核工作遭遇困難時，除向查核團隊中層級較高或經驗較豐富之同仁求助

外（受訪者丙），亦常尋求會計師事務所內研究部門之協助（受訪者丙、受訪者己、受訪者庚、受訪者辛），且諮詢對象會因發問者之層級不同而有所不同（受訪者丙、受訪者庚），為提升整體效率，事務所通常鼓勵查帳員、領組等層級較低之人員優先詢問查核團隊成員，層級較高的人員如會計師、理級主管則較有機會諮詢研究部門或所內具相關專業之會計師。

綜合文獻探討及訪談結果，本研究對所內諮詢之定義為：「與事務所內具有較多經驗或知識之同仁（如：所內之諮詢部門、上級主管、他組會計師）進行正式或非正式之討論，以解決困難或具爭議事項。」

執行審計工作的過程中，尤以具爭議或情況特殊且複雜之議題（受訪者丙、受訪者己）最常需要動用所內諮詢，舉例來說，企業併購時，若併購企業對被併購企業有控制能力，則應編制合併財務報表，但是否對關聯企業具有控制力實際上並非僅依照持股比例判別，故需倚仗大量討論以達成結論（受訪者丙）。受訪者己提到該事務所內部之品質管制政策直接針對不同狀況規定應諮詢的對象，比如承接風險較高之客戶時，應視嚴重程度諮詢審計部門主管、臺灣區主管、甚至亞洲區主管；針對會計公報容許不同作法之狀況，與客戶持不同意見時，應諮詢所內研究部門。

多位受訪者均提及，因諮詢之回覆直接針對提問者所提出的問題（受訪者乙、受訪者丙、受訪者己），於雙方來往的溝通過程中，不僅能確認癥結之所在，同時能確保提問者正確理解所收到的回覆、避免因誤解資訊所帶來的工作疏失，故諮詢最能夠有效解決問題（受訪者乙、受訪者己、受訪者庚）。

我們通常覺得敢發問、由我們（會計師）指導尋找資料方向的（員工）類型效果最好，雖然也怕只發問、不自己找資料的類型，但默默不發問的（員工）效果是最差的。對方不說話，我們不知道他懂

了沒有，有時一個誤解就會造成工作上的疏失。(受訪者乙)

值得注意的是，被諮詢者於回覆問題時，通常傾向指引提問者自行查找資料，或提點修正之方向，而非直接給予解答（受訪者乙、受訪者辛），以期使提問者真正習得自行解決問題之方法。

另外，雖然財團法人中華民國會計研究發展基金會（1998）審計準則公報第四十四號第二十九條及財團法人中華民國會計研究發展基金會（2009）審計準則公報第四十六號第三十一條中，均規範案件品質管制複核人員應考量對存有歧見、困難或具爭議事項，是否已進行適當諮詢且達成適當結論，諮詢終究並非常態執行之程序，須由提問者主動發起，故諮詢作為知識分享機制，能夠增進工作效果、提高工作效率之程度大幅度地因人而異（受訪者乙）。

三、 案件會議

有別於所內諮詢可能以非正式的方式進行，本研究所稱案件會議是指查核團隊以較正式之形式，於特定時間、地點聚集以討論特定事項，會計師事務所之審計工作通常牽涉一場規劃會議、一場結案會議（受訪者乙、受訪者丙、受訪者己、受訪者庚），部分事務所之品質管制制度亦要求於查核過程中舉行期中會議（受訪者己）。

規劃會議通常會討論查核規劃、資源配置、辨識客戶風險、是否需聘任專家等（受訪者丁、受訪者庚），對應財團法人中華民國會計研究發展基金會（2009）審計準則公報第四十四號第二十一條，主辦會計師應告知查核團隊成員客戶事業之特質、風險相關事項、可能產生之問題、及詳細查核方式；結案會議則主要討論查核過程中發現的證據是否足夠、所達成之結論是否適當，該會議之進行亦對應到財團法人中華民國會計研究發展基金會（2009）審計準則公報

第四十四號第二十五條要求主辦會計師於出具查核報告前，應與查核團隊討論，評估是否已取得足夠及適切之證據，以支持查核結論及查核報告。

本研究將規劃會議、期中會議、及結案會議綜合彙整為案件會議，定義為：「人員針對特定議題（如：查核規劃、資源配置、辨識客戶風險、查核中所發現的證據等）於會議時提出資訊及看法，以達成結論，通常指規劃會議與結案會議。」

舉辦案件會議時，通常視預期會議內容邀請負責執行相關工作及具備相關知識之人員參與，查核團隊於會議中提出疑問，並互相討論新狀況，透過匯集大量資訊、聚集不同背景及經驗之人員，較能於討論過程中激發新看法，故對情況特殊之案件頗有幫助（受訪者乙、受訪者己）。

平常都會做複核，遇到狀況會諮詢，但小組討論是擴大層級及規模的面對面討論，有時候會因此併發不一樣的火花……不見得是經驗老道的，有時候新的人員……用新鮮的視野看事情的時候，可能會產生新的想法。（受訪者己）

另外，針對查核多年之熟悉客戶，透過案件會議傳承式地講授查核重點可以有效提升查核工作之效率及效果（受訪者戊），但同時應留意查核人員可能因連續多年查核同一客戶而鬆懈（受訪者己），而未能維持應有之注意。

四、 教育訓練

本研究所探討之教育訓練為工作外訓練，事務所內專責之人員評估教育訓練需求後，聘請適當的施教者，將組織中需要受訓的員工於某時期聚集，以針對受訓者知識或技能不足之處加以訓練(黃振豐與曾俊傑 2001; Chen, Chang, and Lee 2008)。會計師事務所的教育訓練大多於淡季舉行，並非與查核工作同步進

行，並可搭配測驗以檢視成效，搭配獎懲制度提高查核人員之學習動機（受訪者乙）；遭遇緊急且重要之法令變動等狀況時，則可能使用線上資源教學（受訪者丙、受訪者己）。

會計師事務所提供之教育訓練內容可大致區分為針對顯性知識及針對隱性知識兩種，顯性知識涵蓋會計準則、審計方法論、及稅務法規等(黃翊翔 2007)，為所有層級之查核人員均應接受之訓練；隱性知識之訓練則通常針對一定層級以上之人員，溝通技巧、團隊領導(Tan and Libby 1997; Trotman et al. 2015)、職業道德(Jenkins et al. 2008)均為其範疇（受訪者己、受訪者庚）；教育訓練另有一重要目的為指引查核人員使用事務所之資源及工具（受訪者乙、受訪者丙）。

本研究於問卷上針對教育訓練作為知識分享機制的定義為：「事務所提供之教育訓練，形式可能為親授、線上課程等，授課面向包含法規、準則、管理方法、溝通能力等。」

縱使能夠搭配測驗檢視學習成效，查核人員吸收教育訓練所欲傳授知識的程度依然無法準確控制，故事務所會透過會計師由上而下的品質控管，彌補品質參差不齊的問題，有時也會因為設計教育訓練課程之人員所設想之狀況與查核人員實際需求不符，導致學習意願低落、成效不彰（受訪者己）。

第二節 知識分享資源

本節討論不涉及人際互動、得由查核人員隨時運用之知識分享資源，透過文獻探討及訪談分類彙總後，分為前期工作底稿、審計軟體、資料庫、出版品、及內網五種；本研究將範圍限制於會計師事務所內部，故非事務所人員亦可取用之資源不在討論之列，如：google 搜尋；另外，因資源之所有權不致影響查核人員之使用意願，本研究並不區分該資源乃由事務所自行開發或自外購

入。

楊誠民 (2006)認為工作底稿是查核人員進行工作及學習最重要的平台，受訪者甲提及受限於執行審計案件的時間壓力，實務上較低層級的查帳人員有時過度依賴前期工作底稿之內容，未能妥善理解背後之涵義（受訪者乙）。

審計軟體之範疇甚廣，包含指示工作步驟、紀錄工作結果、並匯出電子工作底稿之軟體；亦有協助進行抽樣之軟體；甚有協助分析資料、辨認潛在風險者（受訪者丁、受訪者己、受訪者辛）。本國四大會計師事務所之查核工作均已電子化、透過電腦操作紀錄於軟體中（受訪者丁、受訪者戊、受訪者己、受訪者庚），該軟體亦內嵌操作提示、參考資料等，能夠有效協助查核工作執行（受訪者丁、受訪者辛）；中型會計師事務所則採書面及電子綜合運用（受訪者乙、受訪者丙）。

資料庫可區分為事務所自行建置或自外購入使用權兩種類型，自行建置之資料庫內容包含標準化流程查詢、會計審計準則整理、所內審計方法整理、匯率及證券系統等（受訪者乙、受訪者丙、受訪者己、受訪者辛）；會計師事務所常購買的外部資料庫則例如柏強稅務規劃搜尋引擎、道瓊資料庫、彭博資料庫、OneSource 商業資料庫等（受訪者乙、受訪者丙、受訪者己）。

出版品亦有自行開發或自外購入之分，但受訪者提及之出版品以事務所自行編著為主，且並不侷限於編排成冊的形式，比如所內有專責單位將新聞分類、整理後，寄發予相關產業之事務所員工（受訪者乙、受訪者丙、受訪者辛）；若為加盟之事務所，則有全球統一之出版品（受訪者己）；另為協助查核人員學習，事務所亦會將會計審計準則公報彙編成冊（受訪者丙、受訪者辛）。

最後，會計師事務所的內部網路亦為重要的知識分享資源。內網需以帳號登入，頁面因員工之權限不同，而呈現不同的資訊；並有全球頁面、區域頁

面、本國頁面、部門頁面等（受訪者己、受訪者辛）；透過分門別類地陳列連結，使事務所員工能夠瀏覽可運用之資料種類，上述之審計軟體、資料庫、出版品等，均可能彙總整理在內網上呈現，線上教育訓練之教材亦可能存放在內網中（受訪者辛）。

第三節 綜合討論

本章第一節及第二節討論會計師事務所知識分享機制及知識分享資源之種類、定義、及特性，本節則整理其他尚未提及、但與會計師事務所知識分享相關之訪談內容。

一、 查核人員所需之知識

對於審計工作而言，Knechel (2000)提到查核人員所擁有的知識通常與如何有效率且有效地執行查核工作相關，而攸關會計師事務所執行查核工作的顯性知識如會計準則公報、審計準則公報、審計方法、稅務法規等，也包含受查客戶所屬行業的常規、技術等其他資訊（受訪者丙、受訪者己、受訪者辛）；隱性知識則涉及客戶互動、團隊領導、及談判技巧等（受訪者丙、受訪者戊、受訪者己、受訪者庚），綜上所述，本研究針對會計師事務所的審計部門，將知識定義為：「對完成查核工作所需之事實、方法、原則、或技巧的知悉、瞭解、運用、或累積。」

二、 審計工作階段之區分

本研究之問卷設計最初版本中並沒有區分審計工作階段，受訪者丁建議，因每階段之工作性質不同，查核人員對知識分享機制之運用亦會有所不同，故

應就規劃、執行外勤工作、形成查核意見三個工作階段分別調查知識分享情形，Chow et al. (2008)使用訪談法研究審計案件之知識分享程度與決定因素時，便將審計案件區分為三個階段，且所得之研究結果認為知識分享在不同工作階段之重要程度及決定因素有統計上的顯著差異。

然而，受訪者戊及受訪者己補充，實務上查核意見乃於執行外勤工作的過程中逐步形成，且該意見可能因為新取得的查核證據而修改，故執行外勤工作及形成查核意見兩階段為交錯發生、難以區隔。本研究因此決定將審計工作區分為兩階段：規劃階段、外勤工作及形成查核意見階段。

三、 在職訓練

在職訓練 (on-the-job training) 雖不在本研究最終決定探討的知識分享機制之列，但多位受訪者均提及在職訓練於查核人員學習、成長及取得知識的過程之重要性。Mincer (1962)將在職訓練區分為經過正式規劃或安排者，例如：師徒制 (受訪者庚)；及非正式、未經規劃者，通常指從工作經驗中學習 (受訪者戊)。後者需由查核人員在工作過程中自行發掘應精進之處 (受訪者己)，並主動透過觀察、詢問、運用資源等方式吸收知識並成長 (受訪者甲、受訪者己)，在職訓練與工作外訓練的差別之處在於，員工因在職訓練而成長的同時，亦完成了查核工作、有所產出 (受訪者戊)。

查核人員於複核程序、所內諮詢、案件會議的過程中學習，均屬於在職訓練的一環。至於查核人員自身的學習或領悟，一來無法受事務所控制、不能具體安排或規劃，二來屬於查帳人員主動的學習，很大幅度地因人而異，故本研究不將在職訓練獨立列為所探討的知識分享機制之一。

第五章 檔案研究結果

第一節 敘述統計



表 5-1 為有效問卷各構念之敘述統計量，各模型所使用變數之敘述統計量則彙整陳列於表 5-2 及表 5-3。因 H1 假說測試之結果（詳見後述），規劃階段之知識分享情形與審計品質並無顯著關聯性，故 H2、H3 測試僅針對外勤工作及形成查核意見階段。

承上所述，本研究測試 H2 及 H3 時，所使用之自變數均為外勤工作及形成查核意見階段之資料，又因 H3 原欲加入的交乘項中，兩個自變數的相關係數過高（相關係數見表 5-4），並不適宜將交乘項加入模型，本研究最終改採樣本分群的方式檢驗該假說（詳見後述），表 5-3 展示以全部樣本 *SOFTWARE* 的中位數為基準，區分出 *SOFTWARE* 高於中位數之子樣本（Panel A）、及 *SOFTWARE* 低於中位數之子樣本（Panel B）之敘述統計量。

就全部樣本而言，於外勤工作及形成查核意見階段，透過審計軟體分享知識程度之中位數為 4.4531，本研究依此數據將全部樣本區分為大於中位數及小於中位數兩組子樣本，因該變數乃以事務所為單位衡量，而本研究使用異常應計數作為應變數時，樣本乃以受查公司為單位，故兩組子樣本之觀察值筆數不盡相同。高於中位數之子樣本（Panel A）平均數為 5.0937，觀察值筆數 5,085 筆；低於中位數之子樣本（Panel B）平均數為 3.8343，觀察值筆數 913 筆。

表 5-1 有效問卷之敘述性統計

Panel A：問卷 A 部分，就事務所整體（觀察值筆數 = 140）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>EDU</i>	5.6571	1.2278	2.0000	6.0000	7.0000
<i>KS_STAGE1</i> 效標	5.9203	0.7707	3.5000	6.0000	7.0000
<i>KS_STAGE2</i> 效標	6.0230	0.7238	3.5000	6.0000	7.0000
Panel B：問卷 B 部分，就審計的規劃階段（觀察值筆數 = 140）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>CONSULTATION</i>	5.9357	0.8110	3.5000	6.0000	7.0000
<i>MEETING</i>	5.4643	0.8787	3.0000	5.5000	7.0000
<i>WORKSHEET</i>	5.9071	0.9107	2.0000	6.0000	7.0000
<i>SOFTWARE</i>	4.8429	1.1921	1.0000	5.0000	7.0000
<i>DATABASE</i>	5.1214	1.0942	2.0000	5.0000	7.0000
<i>PUBLICATION</i>	4.5643	1.4677	1.0000	5.0000	7.0000
<i>INTRANET</i>	5.3179	1.1079	2.0000	5.5000	7.0000
<i>KS_STAGE1</i>	5.3077	0.7493	3.4286	5.3571	7.0000
Panel C：問卷 C 部分，就審計的外勤及形成查核意見階段（觀察值筆數 = 140）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>REVIEW</i>	5.6750	0.9405	2.0000	6.0000	7.0000
<i>CONSULTATION</i>	5.9000	0.8528	4.0000	6.0000	7.0000
<i>MEETING</i>	5.5464	0.8894	3.0000	6.0000	7.0000
<i>WORKSHEET</i>	5.9250	0.9926	2.0000	6.0000	7.0000
<i>SOFTWARE</i>	4.9611	1.1693	1.0000	5.0000	7.0000
<i>DATABASE</i>	5.1143	1.1542	2.0000	5.0000	7.0000
<i>PUBLICATION</i>	4.7643	1.4362	1.0000	5.0000	7.0000
<i>INTRANET</i>	5.3071	1.1868	2.0000	5.5000	7.0000
<i>KS_STAGE2</i>	5.3992	0.7704	3.3750	5.4375	7.0000

表 5-2 測試 H1、H2 所用變數之敘述性統計¹⁰

Panel A：H1 （觀察值筆數 = 5,998）					
變數 ¹¹	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
DACC	0.0891	0.0817	0.0000	0.0688	1.5428
EDU	5.5222	0.9333	3.3323	5.2396	6.4692
KS_STAGE1	5.2661	0.5085	3.9164	5.3051	5.6557
KS_STAGE2	5.3329	0.5500	3.9536	5.3359	5.7545
MB	1.8710	1.5368	0.3500	1.3900	9.1000
VOLATILITY	1.6035	4.5417	0.0000	0.4236	80.9150
LOSS	0.2184	0.4132	0.0000	0.0000	1.0000
ROA	0.0795	0.0964	-1.3944	0.0786	1.1427
LEVERAGE	0.3998	0.1788	0.0499	0.3963	0.9388
L1DACC	0.0905	0.0848	0.0000	0.0699	1.5523
SIZE	15.3516	1.4331	11.9741	15.1177	20.4593
CFO	0.0591	0.0956	-0.2917	0.0630	0.3404
BIG4	0.9575	0.2018	0.0000	1.0000	1.0000
CHAIRMAN_CHANGE	0.2454	0.4304	0.0000	0.0000	1.0000
Panel B：H2¹² （觀察值筆數 = 5,998）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
REVIEW	5.6107	0.6140	4.0375	5.6823	6.0446
CONSULTATION	5.7781	0.5106	4.0646	5.9063	6.2500
MEETING	5.4595	0.5445	3.9604	5.4167	5.8715
WORKSHEET	5.8005	0.6499	4.1354	5.9792	6.5625

註：變數定義詳見附錄 2。

¹⁰ 可能因四大會計師事務所之間的知識分享情形相似，使 *BIG4* 與其他主要自變數共線問題嚴重，故 H2、H3 模型並未納入 *BIG4* 作為控制變數。

¹¹ 除以問卷蒐集之變數外，所有連續性變數均經溫賽化。

¹² 所呈現之資料為外勤工作及形成查核意見階段之知識分享情形。

表 5-3 測試 H3 所用變數之敘述統計量

Panel A：透過審計軟體分享知識的程度，高於中位數之子樣本（觀察值筆數 = 5,085）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>SOFTWARE</i>	5.0937	0.2443	4.8438	5.2013	5.4023
<i> DACC </i>	0.0872	0.0797	0.0000	0.0672	1.5428
<i>EDU</i>	5.7949	0.5401	5.2396	6.0481	6.4692
<i>REVIEW</i>	5.8368	0.1786	5.6458	5.9854	6.0237
<i>MB</i>	1.9202	1.5880	0.3500	1.4200	9.1000
<i>VOLATILITY</i>	1.6052	4.4293	0.0000	0.4350	80.9150
<i>LOSS</i>	0.2136	0.4099	0.0000	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	0.0809	0.0983	-1.3944	0.0797	1.1427
<i>LEVERAGE</i>	0.3987	0.1763	0.0499	0.3956	0.9388
<i>L1DACC</i>	0.0882	0.0825	0.0000	0.0687	1.5523
<i>SIZE</i>	15.3616	1.4387	11.9741	15.1327	20.4593
<i>CFO</i>	0.0609	0.0963	-0.2917	0.0640	0.3404
<i>CHAIRMAN_CHANGE</i>	0.2576	0.4374	0.0000	0.0000	1.0000
Panel B：透過審計軟體分享知識的程度，低於中位數之子樣本（觀察值筆數 = 913）					
變數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
<i>SOFTWARE</i>	3.8343	0.1080	3.7583	3.7870	4.0625
<i> DACC </i>	0.0998	0.0912	0.0004	0.0782	0.8093
<i>EDU</i>	4.0030	1.1732	3.3323	3.3323	6.3750
<i>REVIEW</i>	4.3736	0.6493	4.0628	4.0628	5.7500
<i>MB</i>	1.5969	1.1768	0.3700	1.2600	9.1000
<i>VOLATILITY</i>	1.5940	5.1253	0.0000	0.3698	69.8124
<i>LOSS</i>	0.2453	0.4305	0.0000	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	0.0717	0.0845	-0.4187	0.0745	0.3377
<i>LEVERAGE</i>	0.4058	0.1923	0.0499	0.3984	0.9388
<i>L1DACC</i>	0.1034	0.0957	0.0003	0.0797	0.8093
<i>SIZE</i>	15.2957	1.4008	11.9764	15.0434	20.4345
<i>CFO</i>	0.0530	0.0959	-0.5405	0.0560	0.6426
<i>CHAIRMAN_CHANGE</i>	0.1774	0.3822	0.0000	0.0000	1.0000

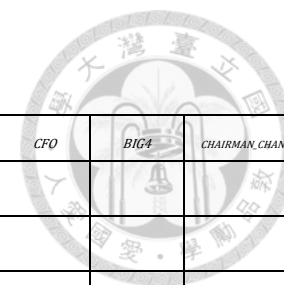


表 5-4 相關係數表

	DACC	EDU	KS_STAGE1	KS_STAGE2	REVIEW	CONSULTATION	MEETING	SOFTWARE	MB	VOLATILITY	LOSS	ROA	LEVERAGE	L1DACC	SIZE	CFO	BIG4	CHAIRMAN_CHANGE
DACC	1																	
EDU	-0.0185	1																
KS_STAGE1	-0.0382***	0.9017***	1															
KS_STAGE2	-0.0368***	0.9268***	0.9849***	1														
REVIEW	-0.0385***	0.8968***	0.9862***	0.9959***	1													
CONSULTATION	-0.0232	0.8369***	0.9209***	0.9506***	0.9633***	1												
MEETING	-0.0313**	0.9442***	0.9788***	0.9957***	0.9852***	0.9417***	1											
SOFTWARE	-0.0430***	0.8896***	0.9723***	0.9412***	0.9300***	0.8104***	0.9424***	1										
MB	0.0042	0.0676***	0.0792***	0.0659***	0.0657***	0.0523***	0.0676***	0.0866***	1									
VOLATILITY	-0.0415***	-0.0028	-0.0017	-0.0044	-0.0059	-0.0167	-0.0043	0.0077	-0.0266**	1								
LOSS	0.1675***	0.0066	-0.0118	-0.0077	-0.0096	-0.0006	-0.0045	-0.0161	-0.0941***	-0.0301**	1							
ROA	-0.0961***	-0.0230*	0.0099	0.0028	0.0069	0.0007	-0.0010	0.0125	0.2781***	0.0254**	-0.6221***	1						
LEVERAGE	0.1036***	-0.0052	-0.0115	0.0033	0.0022	0.0079	0.0015	-0.0175	-0.0851***	0.2030***	0.0538***	-0.1558***	1					
L1DACC	0.4985***	-0.0247*	-0.0455***	-0.0408***	-0.0432***	-0.0259**	-0.0348***	-0.0508***	-0.0097	-0.0326**	0.1172***	-0.0611***	0.1190***	1				
SIZE	-0.0835***	0.0032	0.0138	0.0192	0.0180	0.0135	0.0187	0.0172	-0.1194***	0.4862***	-0.2105***	0.1760***	0.3572***	-0.0588***	1			
CFO	-0.0700***	-0.0161	0.0089	0.0004	0.0028	-0.0043	-0.0011	0.0145	0.1677***	0.0232*	-0.3927***	0.6449***	-0.1590***	-0.0610***	0.1305***	1		
BIG4	-0.0408***	-0.0478***	0.3104***	0.2020***	0.2272***	0.1200***	0.1923***	0.3930***	0.0543***	0.0191	-0.0406***	0.0691***	-0.0280**	-0.0418***	0.0361***	0.0636***	1	
CHAIRMAN_CHANGE	0.0030	0.1159***	0.1033***	0.0839***	0.0756***	0.0516***	0.0959***	0.1276***	0.0147	0.0097	-0.0014	-0.0032	-0.0262**	0.0150	-0.0097	0.0031	0.0683***	1

第二節 迴歸分析結果



本研究 H1、H2、及 H3 假說之迴歸模型分析結果依序列於表 5-5、表 5-6、及表 5-7。

一、 H1 之測試結果

本研究之 H1 假設會計師事務所之知識分享程度與審計品質呈正相關，並按工作階段區分審計工作，第一階段為規劃階段，第二階段為外勤工作及形成查核階段，唯教育訓練並非於執行審計工作時使用，故獨立於兩階段之外。

據表 5-5 之迴歸結果，透過教育訓練分享知識之程度（*EDU*）之係數為 0.0051，但未達顯著水準（ $p = 0.2060$ ），顯示會計師事務所透過教育訓練分享知識的程度與審計品質不具關聯性，可能的原因為查核人員於教育訓練時，能夠吸收多少知識很大幅度地因人而異（受訪者乙），從而無法提升審計品質，故以會計師事務所為單位分析，無法發現透過教育訓練分享知識對審計品質之影響。

規劃階段之知識分享程度（*KS_STAGE1*）的係數為 0.0133，亦未達顯著水準（ $p = 0.3810$ ），亦即會計師事務所於審計規劃階段之知識分享程度與審計品質沒有關聯，可能原因為：規劃階段著重於討論資源分配、時程規劃等事前準備，尚未大幅著手蒐集查核證據、撰寫工作底稿，故對審計品質之影響可能有限。

第二階段知識分享程度（*KS_STAGE2*）之係數則顯著為負（ $p = 0.0860$ ），與預期方向相同，代表在外勤工作及形成查核意見階段，相較於知識分享程度較低之會計師事務所，知識分享程度較高之會計師事務所，其客戶財報之異常應計數絕對值較低，審計品質較佳。

H1 測試之結果亦顯示，會計師事務所於不同審計工作階段之知識分享程度，會對審計品質有不同的影響：第一階段的知識分享程度與審計品質未能呈現顯著相關，第二階段的知識分享程度則與審計品質呈顯著正向相關。

控制變數中，市價淨值比 (*MB*) 之係數為正，與預期相同，但未達顯著水準；資產報酬率 (*ROA*) 之係數為正、企業營業活動現金流量 (*CFO*) 之係數為正、是否由四大會計師事務所查核 (*BIG4*) 之係數為正，均與預期相反，但未達顯著水準；是否更換所長 (*CHAIRMAN_CHANGE*) 之係數為負，且未達顯著水準，未能發現其與異常應計數之關聯性。

另外，企業虧損 (*LOSS*) 之係數為正 ($p < 0.01$)，與預期相同，顯示當年度為淨利為負的企業較有可能進行盈餘管理，使異常應計數增加；槓桿比例 (*LEVERAGE*) 之係數為正 ($p < 0.05$)，顯示槓桿比例較高之企業，為滿足債務合約條件，較有可能操縱盈餘，使異常應計數增加；前期異常應計數 (*L1DACC*) 之係數為正 ($p < 0.01$)，與預期相同，前期盈餘管理程度高的企業，本其操縱盈餘之程度亦高；企業規模 (*SIZE*) 之係數為負 ($p < 0.01$)，與預期相同，規模較大之企業為低調行事、降低政治成本，異常應計數較低。企業盈餘波動之標準差 (*VOLATILITY*) 之係數為負 ($p < 0.10$)，與預期相反。

二、 H2 之測試結果

本研究於 H1 測試中，發現會計師事務所於審計工作第二階段之知識分享程度與其審計品質呈負向關聯，於是就外勤工作及形成查核意見階段之資料，進一步分析該階段中，透過不同的機制或資源分享知識，是否對審計品質有不同的影響 (H2)，測試結果呈現於表 5-6，因教育訓練若有成效，應會於任何工作階段對審計品質產生影響，故本研究仍然將透過教育訓練分享知識之程度

(*EDU*) 列入此模型之主要變數，但其係數仍舊未達顯著水準 ($p = 0.1630$)。

透過複核程序分享知識之程度 (*REVIEW*) 與異常應計數負向顯著相關 ($p = 0.0410$)，與過去文獻結果及多數訪談內容相符，可推論透過查核團隊成員層層檢視工作底稿，查核人員確實能夠有效抑制管理當局從事盈餘管理之行為，提高審計品質；透過所內諮詢分享知識之程度 (*CONSULTATION*) 亦與異常應計數呈負向相關 ($p = 0.1960$)，但係數未達顯著水準且係數絕對值略小於複核程序，顯示執行查核過程遭遇困難或複雜議題時，若能直接針對問題尋求所內人士之建議，可能能夠提升審計品質。透過案件會議分享知識之程度

(*MEETING*) 與異常應計數呈正向顯著相關 ($p = 0.0620$)，與預期方向相反，可能的原因為案件會議為多人同時進行，查核團隊成員未必均能專注參與，且查核人員亦可能因連續多年參與同一受查客戶之案件會議而鬆懈，未能維持應有之注意 (受訪者己)；參閱前期工作底稿之程度 (*WORKSHEET*) 亦與異常應計數呈正向顯著相關 ($p = 0.0190$)，查核人員囿於時間壓力，有時過度依賴前期底稿之內容，未能善加理解，亦沒有因應情況之變化而做充足的調整 (Joyce and Biddle 1981)，或為其導致審計品質下降之緣由。

H2 模型中所有呈顯著相關之控制變數結果均與 H1 相同。本研究最終未將透過審計軟體 (*SOFTWARE*)、資料庫 (*DATABASE*)、出版品

(*PUBLICATION*)、內網 (*INTRANET*) 分享知識的程度納入迴歸模型，除統計方法上共線程度過高無法操作外，亦因查核人員於執行審計工作過程中，乃綜合運用各項資源 (受訪者戊)，且審計軟體、資料庫、及出版品均可能透過內網連結前往 (受訪者丙、受訪者辛)，故此四項資源之使用程度難以區分；受訪者己亦曾提及相較稅務、顧問部門，審計部門之工作性質普遍來說較少動用資料庫；且執行外勤工作時，在龐大的時間壓力下，查核人員甚少耗費寶貴的時間

翻閱出版品；又，內網之內容過度繁雜，且最常使用之主要連結即為審計軟體、資料庫、及出版品，與其他變數捕捉之效果重疊。

H2 測試之模型中亦刪除是否為四大事務所簽證 (*BIG4*) 之控制變數，因從訪談過程得知，四大會計師事務所於執行查核工作時，複核、諮詢、使用審計軟體及前期工作底稿之方式甚為相似，而觀察值中由四大會計師事務所簽證之企業佔比超過 95%，故觀察值之間差異過小，難以偵測其效果。

三、 H3 之測試結果

本研究於 H1 測試中，發現審計工作第二階段（外勤工作及形成查核意見階段）之知識分享程度與審計品質呈正相關，H2 測試細分知識分享機制及資源後，又發現該階段使用的三種知識分享機制中，複核程序顯著與異常應計數呈負相關，顯示複核程序作為知識分享機制確實能夠提升審計品質，該結果使 H3 假設（透過審計軟體執行複核程序的程度，會影響審計品質）顯得更為重要。然而，從相關係數表中可知，*REVIEW* 與 *SOFTWARE* 的相關係數高達 0.93，呈高度相關，不適合使用交乘項分析，故本研究改樣本分群之方式檢驗該假說。

本研究以 *SOFTWARE* 的中位數為基準，將觀察值區分為大於中位數¹³ 或小於中位數兩組子樣本，分別執行式 (5) 之迴歸分析，並比較兩組子樣本的迴歸結果中，複核程序之係數 β_2 是否有所不同，本研究並不事先預期該係數之方向。表 5-7 呈現該模型之迴歸結果，使用審計軟體程度高於中位數之組別複核程序的係數顯著為負 ($p = 0.0290$)；使用審計軟體程度低於中位數之組別，複核程序的係數為 0.0066，未達顯著水準 ($p = 0.6820$)，代表搭配審計軟體，可使複核程序更有效地降低異常應計數，此結果不僅符合 Bierstaker et al. (2001) 之

¹³ 此處之中位數指本研究所回收之六家事務所資料的中位數。

結論，更呼應會計實務界之發展方向，複核過程中，審計軟體不僅能縮短資訊傳送的時間，更能打破空間限制，使複核者給予之建議能夠更即時地傳遞予被複核者。

另外，透過審計軟體分享知識程度高於中位數的組別，其教育訓練 (*EDU*) 的係數顯著為負 ($p = 0.0260$)，造成該結果與 H1 之測試結果不同的可能原因為，四大會計師事務所使用審計軟體的程度相對高於他所，故高於中位數的組別包含的觀察值均由四大會計師事務所簽證，而四大會計師事務所因有強大的加盟體系、歷史悠久、且資源豐富，所提供的教育訓練較他所完善，故能夠提升審計品質。

所有迴歸結果顯著之控制變數，係數方向均與 H1 之結果相同。

表 5-5 H1 各審計階段知識分享程度與審計品質之關聯性

迴歸模型：			
$ DACC_{it} = \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 KS_STAGE1_f + \beta_3 KS_STAGE2_f + \beta_4 MB_{it} + \beta_5 VOLATILITY_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 LEVERAGE_{it} + \beta_9 L1DACC_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} CFO_{it} + \beta_{12} BIG4_{it} + \beta_{13} CHAIRMAN_CHANGE_t + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it}$			
	$ DACC_{it} $		
變數名稱	預期方向	係數	t 值 ¹⁴
<i>EDU</i>	?	0.0051	1.27
<i>KS_STAGE1</i>	-	0.0133	0.88
<i>KS_STAGE2</i>	-	-0.0213	-1.72*
<i>MB</i>	+	0.0004	0.56
<i>VOLATILITY</i>	+	-0.0003	-1.72*
<i>LOSS</i>	+	0.0264	7.21***
<i>ROA</i>	-	0.0082	0.29
<i>LEVERAGE</i>	+	0.0157	2.30**
<i>L1DACC</i>	+	0.4067	12.01***
<i>SIZE</i>	-	-0.0024	-2.63***
<i>CFO</i>	-	0.0100	0.52
<i>BIG4</i> ¹⁵	-	0.0020	0.22
<i>CHAIRMAN_CHANGE</i>	?	-0.0019	-0.97
產業固定效果	Yes		
年份固定效果	Yes		
企業群聚穩健標準誤	Yes		
觀察值筆數	5,998		
調整後 R 平方值	30.36%		

¹⁴ *、**、***分別為 1%、5%、及 10%顯著水準（雙尾）。

¹⁵ 將控制變數 *BIG4* 剔除，使控制變數與 H2、H3 一致時，主要迴歸結果並無不同。

表 5-6 H2 透過各機制及資源分享知識與審計品質之關聯性

$ DACC_{it} = \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 REVIEW_f + \beta_3 CONSULTATION_f + \beta_4 MEETING_f + \beta_5 WORKSHEET_f + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 VOLATILITY_{it} + \beta_8 LOSS_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} LEVERAGE_{it} + \beta_{11} L1DACC_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} CFO_{it} + \beta_{14} CHAIRMAN_CHANGE_t + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it}$			
迴歸模型：			
	$ DACC_{it} $		
變數名稱 ¹⁶	預期方向	係數	t 值 ¹⁷
<i>EDU</i>	?	-0.0071	-1.40
<i>REVIEW</i>	?	-0.0263	-2.04**
<i>CONSULTATION</i>	?	-0.0137	-1.29
<i>MEETING</i>	?	0.0366	1.87*
<i>WORKSHEET</i>	?	0.0145	2.34**
<i>MB</i>	+	0.0004	0.53
<i>VOLATILITY</i>	+	-0.0003	-1.71*
<i>LOSS</i>	+	0.0263	7.20***
<i>ROA</i>	-	0.0087	0.31
<i>LEVERAGE</i>	+	0.0161	2.35**
<i>L1DACC</i>	+	0.4056	12.03***
<i>SIZE</i>	-	-0.0024	-2.65***
<i>CFO</i>	-	0.0100	0.52
<i>CHAIRMAN_CHANGE</i>	?	-0.0022	-1.09
產業固定效果	Yes		
年份固定效果	Yes		
企業群聚穩健標準誤	Yes		
觀察值筆數	5,998		
調整後 R 平方值	30.40%		

¹⁶ 可能因四大會計師事務所之間的知識分享情形相似，使 *BIG4* 與其他主要自變數共線問題嚴重，故 H2、H3 模型並未納入 *BIG4* 作為控制變數。

¹⁷ *、**、***分別為 1%、5%、及 10%顯著水準（雙尾）。

表 5-7 H3 透過審計軟體執行複核程序與審計品質之關聯性

迴歸模型：	$ DACC_{it} = \alpha + \beta_1 EDU_f + \beta_2 REVIEW_f + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 VOLATILITY_{it} + \beta_5 LOSS_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 LEVERAGE_{it} + \beta_8 L1DACC_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} CFO_{it} + \beta_{11} CHAIRMAN_CHANGE_t + \gamma INDUSTRY + \delta YEAR + \varepsilon_{it}$					
	$ DACC_{it} $					
	高於中位數			低於中位數		
變數名稱	預期方向	係數	t 值 ¹⁸	預期方向	係數	t 值
<i>EDU</i>	?	0.0090	2.22**	?	-0.0022	-0.28
<i>REVIEW</i>	?	-0.0286	-2.18**	?	0.0066	0.41
<i>MB</i>	+	0.0004	0.53	+	0.0014	0.62
<i>VOLATILITY</i>	+	-0.0003	-1.64	+	0.0000	-0.09
<i>LOSS</i>	+	0.0232	5.97***	+	0.0429	3.93***
<i>ROA</i>	-	-0.0015	-0.05	-	0.0744	1.08
<i>LEVERAGE</i>	+	0.0122	1.57	+	0.0315	2.13**
<i>L1DACC</i>	+	0.3997	10.44***	+	0.4007	6.25***
<i>SIZE</i>	-	-0.0027	-2.93***	-	0.0000	0.00
<i>CFO</i>	-	0.0050	0.8900	-	0.0357	0.64
<i>CHAIRMAN_CHANGE</i>	?	-0.0027	-1.1800	?	0.0064	0.59
產業固定效果	Yes					
年份固定效果	Yes					
企業群聚穩健標準誤	Yes					
觀察值筆數	5,085			913		
調整後 R 平方值	28.42%			40.59%		

¹⁸ *、**、***分別為 1%、5%、及 10%顯著水準（雙尾）。

第六章 研究結論、限制及建議



本文旨在探討會計師事務所內的知識分享與審計品質的關係，並著重在各知識分享機制及審計階段於其中扮演的角色。過程採用多重研究方法，首先透過半結構性訪談，描繪會計師事務所內主要的知識分享機制及知識分享資源；接著以問卷調查，蒐集本國六大會計師事務所內之知識分享情形，作為主要自變數；最後使用異常應計數之絕對值作為審計品質的代理變數，進行迴歸分析，並提出結論。

根據訪談結果，複核程序、所內諮詢、案件會議、及教育訓練為會計師事務所內用以分享知識的機制，知識分享資源則歸納為前期工作底稿、審計軟體、資料庫、出版品、及內網，並將審計工作區分為兩階段：規劃階段、外勤工作及形成查核意見階段。

迴歸結果顯示，於外勤工作及形成查核意見階段，查核人員知識分享程度越高之會計師事務所，審計品質越高；本研究更進一步發現於該階段中，透過複核程序分享知識之程度與審計品質有正向關聯，透過案件會議或從前期工作底稿交流知識之程度則與審計品質呈負相關；最後，執行複核程序的過程中，搭配使用審計軟體之程度越高，越能提升會計師事務所之審計品質。

就所知範圍內，本文為第一篇劃分審計階段的同時，分析知識分享機制及搭配的知識分享資源之會計師事務所知識分享研究，研究者並進一步研究上述知識分享層面與審計品質的關係。研究不同審計階段的知識分享，有助於會計師事務所辨認在不同階段的知識分享對審計品質之影響，從而分階段加強知識分享。研究知識分享的機制，能夠指出何種機制較為有效，以及在哪一審計階段較為有效。

異常應計數的迴歸模型使用市價淨值比（*MB*）作為控制變數，因此，樣本

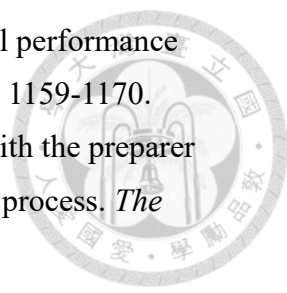
被限制為上市公司，而超過九成之上市公司均由六大會計師事務所查核，故本研究僅以六大會計師事務所作為研究對象，未能將其他中小型事務所納入研究範圍；再者，除異常應計數外，財務報表重編亦可作為審計品質的代理變數 (Francis 2011)，然而，由於樣本中有財務報表重編的比例過低（不及 5%），本研究未能以財務報表重編作為應變數。

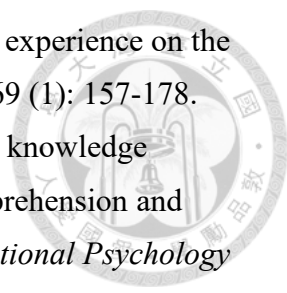
本研究對未來研究提出以下建議：（1）Duh et al. (2017)除了研究知識分享對審計品質的影響，也研究對審計效率的影響，未來研究可延續其文，探討在不同審計階段，不同知識分享機制對審計效率的影響；（2）知識分享常牽涉人際互動，故 Duh and Lin (2010)研究個人特質對知識分享傾向之影響，且多位受訪者亦提出分享知識之人員的個人特質，與知識分享成效息息相關，故未來研究亦可以個人特質如何影響知識分享成效為題；（3）查核人員之職務不同時，其工作內容與可能遭遇的問題均有歧異，在在可能影響其對知識分享的感受，本研究著重瞭解事務所之全貌，故受訪者均設定為協理以上之資深人士，未來研究可將訪談對象擴大至不同層級之查核人員，以瞭解查核工作經驗、職務差別對知識分享之影響；（4）會計師事務所之審計工作具有時間壓力大、須面對查核客戶、受到法規限制、及可能受到利害關係人關注等特性，上述因素均可能對查核人員之知識分享情形造成影響或限制，未來可研究之；（5）會計師事務所如何設計制度以鼓勵查核人員分享知識，該制度是否連結到查核人員之績效評估，亦需要深入瞭解；（6）最後，因會計師事務所的人員流動率高且資訊量龐大，故受訪者時常提起知識傳承之重要性，而知識分享資源之建立及維護在其中扮演極重要的角色，值得學者細究。

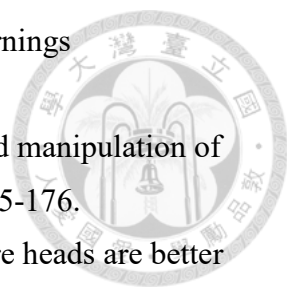
參考文獻



- 李建然、許書偉、陳政芳。 2003。 非審計服務與異常應計數之關聯性研究。
《會計評論》 37: 1-30.
- 金融監督管理委員會。 2016。 會計師事務所服務業調查報告。 臺北市。
- 財團法人中華民國會計研究發展基金會。 1998。 查核歷史性財務資訊之品質
管制（審計準則公報第四十六號）。 臺北市。
- 。 2009。 會計師事務所之品質管制（審計準則公報第四十四號）。 臺
北市。
- 郭峰淵、曾繁絹、劉家儀。 2006。 從社會認知觀點探討醫師專業知識分享。
《圖書資訊學刊》 4 (1/2): 97-114.
- 。 2007。 醫師專業知識分享之初探。 《國立成功大學圖書館館刊》。 臺
南市。
- 黃振豐、曾俊傑。 2001。 臺灣六大會計師事務所教育訓練績效之分析。 《淡江
人文社會學刊》 9: 47-80.
- 黃翊翔。 2007。 兩岸會計師事務所商業會計人才養成之比較研究—以國際性
四大會計師事務所之一為例。 《臺灣大學國家發展研究所學位論文》:1-
83。
- 楊誠民。 2006。 專業人士如何在實踐領域中進行學習—以會計師專業為例。
取自：<https://myweb.ntut.edu.tw/~sylau/clementyang/CPA.htm>（閱覽日
期：2018 年 7 月 2 日）
- Abdel-Khalik, A. R., and B. B. Ajinkya. 1979. *Empirical Research in Accounting: A
Methodological Viewpoint*. Lakewood Ranch, FL: American Accounting
Association.
- Agoglia, C. P., J. F. Brazel, R. C. Hatfield, and S. B. Jackson. 2010. How do audit
workpaper reviewers cope with the conflicting pressures of detecting
misstatements and balancing client workloads? *Auditing: A Journal of
Practice & Theory* 29 (2): 27-43.
- Ahmi, A., and S. Kent. 2012. The utilisation of generalized audit software (GAS) by
external auditors. *Managerial Auditing Journal* 28 (2): 88-113.
- Ambrosini, V., and C. Bowman. 2001. Tacit knowledge: Some suggestions for
operationalization. *Journal of Management studies* 38 (6): 811-829.
- Argote, L. 2012. *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring
Knowledge*. New York, NY: Springer Science.
- Arthur, J. B., and C. L. Huntley. 2005. Ramping up the organizational learning curve:

- 
- Assessing the impact of deliberate learning on organizational performance under gainsharing. *Academy of Management Journal* 48 (6): 1159-1170.
- Asare, S. K., and L. S. McDaniel. 1996. The effects of familiarity with the preparer and task complexity on the effectiveness of the audit review process. *The Accounting Review* 71 (2): 139-159.
- Asare, S. K., and A. M. Wright. 2004. The effectiveness of alternative risk assessment and program planning tools in a fraud setting. *Contemporary Accounting Research* 21 (2): 325-352.
- Bamber, E. M., and J. H. Bylinski. 1987. The effects of the planning memorandum, time pressure and individual auditor characteristics on audit managers' review time judgments. *Contemporary Accounting Research* 4 (1): 127-143.
- Banker, R. D., H. Chang, and Y. C. Kao. 2002. Impact of information technology on public accounting firm productivity. *Journal of Information Systems* 16 (2): 209-222.
- Bartol, K. M., and A. Srivastava. 2002. Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies* 9 (1): 64-76.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (1): 1-24.
- Bierstaker, J. L., P. Burnaby, and J. Thibodeau. 2001. The impact of information technology on the audit process: An assessment of the state of the art and implications for the future. *Managerial Auditing Journal* 16 (3): 159-164.
- Birnberg, J. G., M. D. Shields, and S. M. Young. 1990. The case for multiple methods in empirical management accounting research with an illustration from budget setting. *Journal of Management Accounting Research* 2 (1): 33-66.
- Bobek, D. D., B. E. Daugherty, and R. R. Radtke. 2012. Resolving audit engagement challenges through communication. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 31 (4): 21-45.
- Bock, G.-W., R. W. Zmud, Y.-G. Kim, and J.-N. Lee. 2005. Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly* 29 (1): 87-111.
- Bonner, S. E. 1999. Judgment and decision-making research in accounting. *Accounting Horizons* 13 (4): 385-398.

- 
- Bonner, S. E., and P. L. Walker. 1994. The effects of instruction and experience on the acquisition of auditing knowledge. *The Accounting Review* 69 (1): 157-178.
- Bordia, P., B. E. Irmer, and D. Abusah. 2006. Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 15 (3): 262-280.
- Boritz, J. E. 1985. The effect of information presentation structures on audit planning and review judgments. *Contemporary Accounting Research* 1 (2): 193-218.
- Braun, R. L., and H. E. Davis. 2003. Computer-assisted audit tools and techniques: analysis and perspectives. *Managerial Auditing Journal* 18 (9): 725-731.
- Burgstahler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24 (1): 99-126.
- Cabrera, A., W. C. Collins, and J. F. Salgado. 2006. Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management* 17 (2): 245-264.
- Carpenter, T. D. 2007. Audit team brainstorming, fraud risk identification, and fraud risk assessment: Implications of SAS No. 99. *The Accounting Review* 82 (5): 1119-1140.
- Chen, C.C. 2011. Factors affecting high school teachers' knowledge-sharing behaviors. *Social Behavior and Personality: An International Journal* 39 (7): 993.
- Chen, Y. S., B. G. Chang, and C. C. Lee. 2008. The association between continuing professional education and financial performance of public accounting firms. *The International Journal of Human Resource Management* 19 (9): 1720-1737.
- Chow, C. W., J. L. Ho, and S. C. Vera-Munoz. 2008. Exploring the extent and determinants of knowledge sharing in audit engagements. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 15 (2): 141-160.
- Cohen, P. R., and H. J. Levesque. 1991. Teamwork. *Nous* 25 (4): 487-512.
- Cummings, J. N. 2004. Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management Science* 50 (3): 352-364.
- Danos, P., and R. Boley. 1980. Centralized research in CPA firms. *The CPA Journal* 50 (3): 10.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3 (3): 183-199.

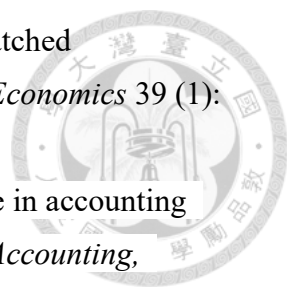
- 
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2): 193-225.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.
- Dennis, A. R., and J. S. Valacich. 1993. Computer brainstorm: More heads are better than one. *Journal of Applied Psychology* 78 (4): 531.
- Dhaliwal, D. S. 1988. The effect of the firm's business risk on the choice of accounting methods. *Journal of Business Finance & Accounting* 15 (2): 289-302.
- Dillman, D. A. 2011. *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method--2007 Update with New Internet, Visual, and Mixed-Mode Guide*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Drucker, P. F. 1993. *Post-Capitalist Society*. New York, NY: HarperBusiness.
- Duh, R. R., W. R. Knechel, and C. C. Lin. 2017. *The effects of audit firms' knowledge sharing on audit quality and efficiency*. Working paper, National Taiwan University, University of Florida, and National Pingtung University.
- Duh, R.R, L. C. Kuo, and J. C. Yan. 2018. The effects of review form and task complexity on auditor performance. *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics* 25 (3-4): 449-462.
- Duh, R.R., and C.C. Lin. 2010. Determinants of auditors' knowledge sharing propensity. *Journal of Management* 33 (3): 473-499.
- Earp, J., M. Ott, and F. Pozzi. 2013. Facilitating educators' knowledge sharing with dedicated information systems. *Computers in Human Behavior* 29 (2): 445-455.
- Emby, C., and M. Gibbins. 1987. Good judgment in public accounting: Quality and justification. *Contemporary Accounting Research* 4 (1): 287-313.
- Francis, J. R. 2011. A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30 (2): 125-152.
- 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.
- Gagné, M. 2009. A model of knowledge-sharing motivation. *Human Resource Management* 48 (4): 571-589.
- Gendron, Y., J. Bedard, and M. Gosselin. 2004. Getting inside the black box: A field study of practices in "effective" audit committees. *Auditing: A Journal of*

Practice & Theory 23 (1): 153-171.

- Glaser, B. G. 1978. *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Mill Valley, CA: The Sociology Press.
- Gold, A., W. R. Knechel, and P. Wallage. 2012. The effect of the strictness of consultation requirements on fraud consultation. *The Accounting Review* 87 (3): 925-949.
- Goldstein, I. L., and J. K. Ford. 2002. *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, and Evaluation*. Boston, MA: Wadsworth.
- Grant, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal* 17 (2): 109-122.
- Greenwood, R. G. 1991. Powershift: Knowledge, wealth, and violence at the edge of the 21st century. *The Executive* 5 (4): 91-92.
- Guzzo, R. A., and M. W. Dickson. 1996. Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology* 47 (1): 307-338.
- Hambrick, D. C., and P. A. Mason. 1984. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review* 9 (2): 193-206.
- Hammersley, J. S. 2011. A review and model of auditor judgments in fraud-related planning tasks. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30 (4): 101-128.
- Harding, N., and K. T. Trotman. 1999. Hierarchical differences in audit workpaper review performance. *Contemporary Accounting Research* 16 (4): 671-684.
- Hew, K. F., and N. Hara. 2007. Empirical study of motivators and barriers of teacher online knowledge sharing. *Educational Technology Research and Development* 55 (6): 573.
- Ismail Al-Alawi, A., N. Yousif Al-Marzooqi, and Y. Fraidoon Mohammed. 2007. Organizational culture and knowledge sharing: Critical success factors. *Journal of knowledge Management* 11 (2): 22-42.
- Jackson, S. E., C.-H. Chuang, E. E. Harden, and Y. Jiang. 2006. Toward developing human resource management systems for knowledge-intensive teamwork. In *Research in Personnel and Human Resources Management*, 27-70. Somerville, MA: Emerald Group Publishing Limited.
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. 1984. Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology* 69 (1): 85.
- Javadi, M. H. M., N. D. Zadeh, M. Zandi, and J. Yavarian. 2012. Effect of motivation



- and trust on knowledge sharing and effect of knowledge sharing on employee's performance. *International Journal of Human Resource Studies* 2 (1): 210.
- Jenkins, J. G., D. R. Deis, J. C. Bedard, and M. B. Curtis. 2008. Accounting firm culture and governance: A research synthesis. *Behavioral Research in Accounting* 20 (1): 45-74.
- Johnson, V. E., and S. E. Kaplan. 1991. Experimental-evidence on the effects of accountability on auditor judgments. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 10: 96-107.
- Joyce, E. J., & Biddle, G. C. 1981. Anchoring and adjustment in probabilistic inference in auditing. *Journal of Accounting Research* 19 (1): 120-145.
- Judge, G. G., R. C. Hill, W. Griffiths, H. Lutkepohl, and T. C. Lee. 1982. *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. Hoboken, NJ: Wiley
- Kadous, K., J. Leiby, and M. E. Peecher. 2013. How do auditors weight informal contrary advice? The joint influence of advisor social bond and advice justifiability. *The Accounting Review* 88 (6): 2061-2087.
- Kearns, G. S., and A. L. Lederer. 2003. A resource-based view of strategic IT alignment: How knowledge sharing creates competitive advantage. *Decision sciences* 34 (1): 1-29.
- Kennedy, J. 1993. Debiasing audit judgment with accountability: A framework and experimental results. *Journal of Accounting Research* 31 (2): 231-245.
- . 1995. Debiasing the curse of knowledge in audit judgment. *The Accounting Review* 70 (2): 249-273.
- Kerr, N. L., and R. S. Tindale. 2004. Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology* 55: 623-655.
- Kinney Jr, W. R., and R. D. Martin. 1994. Does auditing reduce bias in financial reporting? A review of audit-related adjustment studies. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 13 (1): 149.
- Knechel, W. R. 2000. Behavioral research in auditing and its impact on audit education. *Issues in Accounting Education* 15 (4): 695-712.
- Knechel, W. R., and J. Leiby. 2016. If you want my advice: Status motives and audit consultations about accounting estimates. *Journal of Accounting Research* 54 (5): 1331-1364.
- Koonce, L., U. Anderson, and G. Marchant. 1995. Justification of decisions in auditing. *Journal of Accounting Research* 33 (2): 369-384.

- 
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.
- Libby, R., & Luft, J. (1993). Determinants of judgment performance in accounting settings: Ability, knowledge, motivation, and environment. *Accounting, Organizations and Society* 18 (5): 425-450.
- Libby, R., and K. T. Trotman. 1993. The review process as a control for differential recall of evidence in auditor judgments. *Accounting, Organizations and Society* 18 (6): 559-574.
- Lin, H. F. 2007. Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. *International Journal of manpower* 28 (3/4): 315-332.
- Lin, H., and W. Fan. 2011. Leveraging organizational knowledge through electronic knowledge repositories in public accounting firms: An empirical investigation. *Behavioral Research in Accounting* 23 (2): 147-167.
- Lin, H. F., and G. G. Lee. 2006. Effects of socio-technical factors on organizational intention to encourage knowledge sharing. *Management Decision* 44 (1): 74-88.
- Lynch, A. L., U. S. Murthy, and T. J. Engle. 2009. Fraud brainstorming using computer-mediated communication: The effects of brainstorming technique and facilitation. *The Accounting Review* 84 (4): 1209-1232.
- Mautz, R. K., and H. A. Sharaf. 1961. *The Philosophy of Auditing*. Lakewood Ranch, FL: American Accounting Association.
- McCall, H., V. Arnold, and S. G. Sutton. 2008. Use of knowledge management systems and the impact on the acquisition of explicit knowledge. *Journal of Information Systems* 22 (2): 77-101.
- McDermott, R., and C. O'dell. 2001. Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of knowledge Management* 5 (1): 76-85.
- Mesmer-Magnus, J. R., and L. A. DeChurch. 2009. Information sharing and team performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology* 94 (2): 535.
- Mincer, J. 1962. On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *Journal of Political Economy* 70 (5, Part 2): 50-79.
- Morris, T., and L. Empson. 1998. Organisation and expertise: An exploration of knowledge bases and the management of accounting and consulting firms. *Accounting, Organizations and Society* 23 (5-6): 609-624.
- Murthy, U. S., and D. S. Kerr. 2004. Comparing audit team effectiveness via

- alternative modes of computer-mediated communication. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23 (1): 141-152.
- Nelson, M., and H. T. Tan. 2005. Judgment and decision making research in auditing: A task, person, and interpersonal interaction perspective. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 24 (s-1): 41-71.
- Nonaka, I. 2000. A dynamic theory of organizational knowledge creation. In *Knowledge, Groupware and the Internet*, 3-42. New York, NY: Elsevier.
- Nonaka, I., and H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Nunnally, J. C., I. H. Bernstein, and J. M. t. Berge. 1967. *Psychometric Theory*. Vol. 226 New York, NY: McGraw-Hill.
- Osborn, A. F. 1953. *Applied Imagination, Principles and Procedures of Creative Thinking*. New York, NY: Charles Scribner's Sons.
- Peecher, M. E. 1996. The influence of auditors' justification processes on their decisions: A cognitive model and experimental evidence. *Journal of Accounting Research* 34 (1): 125-140.
- Phillips, F. 1999. Auditor attention to and judgments of aggressive financial reporting. *Journal of Accounting Research* 37 (1): 167-189.
- Podsakoff, P. M., S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, and N. P. Podsakoff. 2003. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88 (5): 879.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. New York, NY: Doubleday.
- Ranzilla, S., R. Chevalier, G. Herrmann, S. Glover, and D. Prawitt. 2011. *Elevating Professional Judgment in Auditing: The KPMG Professional Judgment Framework*. New York, NY: KPMG LLP.
- Reber, A. S. 1989. Implicit learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General* 118 (3): 219.
- Ricchiute, D. N. 1992. Working-paper order effects and auditors' going-concern decisions. *The Accounting Review* 67 (1): 46-58.
- . 1999. The effect of audit seniors' decisions on working paper documentation and on partners' decisions. *Accounting, Organizations and Society* 24 (2): 155-171.
- Rich, J. S., I. Solomon, and K. T. Trotman. 1997. The audit review process: A characterization from the persuasion perspective. *Accounting, Organizations*

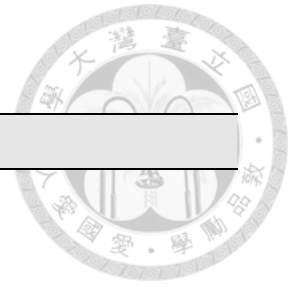
- and Society* 22 (5): 481-505.
- Riege, A. 2005. Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management* 9 (3): 18-35.
- Salterio, S. 1994. Researching for accounting precedents: Learning, efficiency, and effectiveness. *Contemporary Accounting Research* 11 (1): 515-542.
- . 1996. The effects of precedents and client position on auditors' financial accounting policy judgment. *Accounting, Organizations and Society* 21 (5): 467-486.
- Salterio, S., and R. Denham. 1997. Accounting consultation units: An organizational memory analysis. *Contemporary Accounting Research* 14 (4): 669-691.
- Salterio, S., and L. Koonce. 1997. The persuasiveness of audit evidence: The case of accounting policy decisions. *Accounting, Organizations and Society* 22 (6): 573-587.
- Schaefer, T. J. 2013. *The effects of social costs and internal quality reviews on auditor consultation strategies*. Doctoral dissertation, University of South Carolina.
- Sergeeva, A., and T. Andreeva. 2016. Knowledge sharing research: Bringing context back in. *Journal of Management Inquiry* 25 (3): 240-261.
- Shim, H. S., and G. L. Roth. 2007. Sharing tacit knowledge among expert teaching professors and mentees: Considerations for career and technical education teacher educators. *Journal of Industrial Teacher Education* 44 (4): 5-28.
- Skinner, D. J., and R. G. Sloan. 2002. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies* 7 (2-3): 289-312.
- Smith, E. A. 2001. The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. *Journal of Knowledge Management* 5 (4): 311-321.
- Solomon, I. 1987. Multi-auditor judgment/decision making research. *Journal of Accounting Literature* 6: 1-25.
- Sprinkle, G. B., and R. M. Tubbs. 1998. The effects of audit risk and information importance on auditor memory during working paper review. *The Accounting Review* 73 (4): 475-502.
- Stasser, G., and W. Titus. 1985. Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology* 48 (6): 1467.
- Tan, H. T. 1995. Effects of expectations, prior involvement, and review awareness on memory for audit evidence and judgment. *Journal of Accounting Research* 33

- (1): 113-135.
- Tan, H. T., & Libby, R. 1997. Tacit managerial versus technical knowledge as determinants of audit expertise in the field. *Journal of Accounting Research* 35 (1): 97-113.
- Trotman, K. T., T. D. Bauer, and K. A. Humphreys. 2015. Group judgment and decision making in auditing: Past and future research. *Accounting, Organizations and Society* 47: 56-72.
- Trotman, K. T., and P. W. Yetton. 1985. The effect of the review process on auditor judgments. *Journal of Accounting Research* 23 (1): 256-267.
- Tsai, W. 2002. Social structure of “coopetition” within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing. *Organization Science* 13 (2): 179-190.
- Turner, C. W. 2001. Accountability demands and the auditor’s evidence search strategy: The influence of reviewer preferences and the nature of the response (belief vs. action). *Journal of Accounting Research* 39 (3): 683-706.
- Var, I. 1998. Multivariate data analysis. *Vectors* 8 (2): 125-136.
- Vera-Munoz, S. C., J. L. Ho, and C. W. Chow. 2006. Enhancing knowledge sharing in public accounting firms. *Accounting Horizons* 20 (2): 133-155.
- Wah, L. 2000. Making knowledge stick. In *The Knowledge Management Yearbook 2000-2001*, 145-156. Oxford, U.K.: Butterworth-Heinemann.
- Wang, S., and R. A. Noe. 2010. Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review* 20 (2): 115-131.
- Wasko, M. M., and S. Faraj. 2005. Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly* 29 (1): 35-57.
- Watts, R. L., and J. L. Zimmerman. 1978. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review* 53 (1): 112.
- Whiting, L. S. 2008. Semi-structured interviews: guidance for novice researchers. *Nursing Standard* 22 (23): 35.
- Wilkesmann, U., M. Wilkesmann, and A. Virgillito. 2009. The absence of cooperation is not necessarily defection: Structural and motivational constraints of knowledge transfer in a social dilemma situation. *Organization Studies* 30 (10): 1141-1164.

Witherspoon, C. L., J. Bergner, C. Cockrell, and D. N. Stone. 2013. Antecedents of organizational knowledge sharing: A meta-analysis and critique. *Journal of Knowledge Management* 17 (2): 250-277.



附錄一 研究問卷



題號	題目
----	----

A 部份：就事務所整體

- A1 我自教育訓練習得執行查核案件所需的知識。
- A2 事務所提供的教育訓練無法帶給我工作所需知識。
- A3 規劃查核案件時，同仁之間樂於分享工作所需知識。
- A4 規劃查核案件時，工作所需知識會於事務所同仁之間分享。
- A5 規劃查核案件時，我用前期工作底稿、資料庫、內網等資源取得工作所需知識。
- A6 規劃查核案件時，我從事務所的電子或紙本資源尋得工作所需知識。
- A7 執行外勤並形成查核意見時，同仁之間樂於分享工作所需知識。
- A8 執行外勤並形成查核意見時，工作所需知識會被分享。
- A9 執行外勤並形成查核意見時，我用前期工作底稿、資料庫、內網等資源取得工作所需知識。
- A10 執行外勤並形成查核意見時，我透過事務所的電子或紙本資源取得所需知識。

B 部份：就審計的規劃階段

- B1 我自複核過程習得查核人員應具備的知識。
- B2 工作底稿複核程序帶給我工作所需知識。
- B3 我諮詢所內同仁而習得查核人員應具備的知識。
- B4 我透過與同仁正式或非正式的討論習得工作所需知識。
- B5 我自案件會議習得查核人員應具備的知識。
- B6 參與案件會議使我習得工作所需知識。
- B7 我會從前期工作底稿學習查核人員應具備的知識。
- B8 我會翻閱前期工作底稿以取得查核工作所需知識。
- B9 我會從審計軟體學習查核人員應具備的知識。
- B10 我會使用審計軟體以習得工作所需知識。
- B11 我會從事務所自建或外購的資料庫學習查核人員應具備的知識。
- B12 我會使用事務所自建或外購的資料庫取得工作所需知識。
- B13 我會從事務所自建或外購的出版品學習查核人員應具備的知識。
- B14 我會翻閱事務所自建或外購的出版品取得工作所需知識。
- B15 我會從事務所的內網學習查核人員應具備的知識。
- B16 我會查看事務所的內網取得工作所需知識。

C 部份：就審計的外勤工作及形成意見階段

- C1 我自複核過程習得查核人員應具備的知識。
 - C2 工作底稿複核程序帶給我工作所需知識。
 - C3 我諮詢所內同仁而習得查核人員應具備的知識。
 - C4 我透過與同仁正式或非正式的討論習得工作所需知識。
 - C5 我自案件會議習得查核人員應具備的知識。
 - C6 參與案件會議使我習得工作所需知識。
 - C7 我會從前期工作底稿學習查核人員應具備的知識。
 - C8 我會翻閱前期工作底稿以取得查核工作所需知識。
 - C9 我會從審計軟體學習查核人員應具備的知識。
 - C10 我會使用審計軟體以習得工作所需知識。
 - C11 我會從事務所自建或外購的資料庫學習查核人員應具備的知識。
 - C12 我會使用事務所自建或外購的資料庫取得工作所需知識。
 - C13 我會從事務所自建或外購的出版品學習查核人員應具備的知識。
 - C14 我會翻閱事務所自建或外購的出版品取得工作所需知識。
 - C15 我會從事務所的內網學習查核人員應具備的知識。
 - C16 我會查看事務所的內網取得工作所需知識。
-



附錄二 變數定義表

變數	說明
$ DACC_{it} $	= i 企業於第 t 期異常應計數之絕對值；
EDU_f	= f 會計師事務所透過教育訓練分享知識之程度；
KS_STAGE1_f	= f 會計師事務所於審計之規劃階段知識分享之程度；
KS_STAGE2_f	= f 會計師事務所於審計之外勤工作及形成查核意見階段知識分享之程度；
MB_{it}	= i 企業於第 t 年底之市價淨值比；
$VOLATILITY_{it}$	= i 企業於第 t 期之近五年營業收入標準差（百萬）；
$LOSS_{it}$	= 1，若 i 企業於第 t 期有營業虧損，否則為 0；
ROA_{it}	= i 企業於第 t 期之資產報酬率；
$LEVERAGE_{it}$	= i 企業於第 t 期之負債比率；
$L1DACC_{it}$	= i 企業於第 t-1 期之異常應計數；
$SIZE_{it}$	= i 企業於第 t 期總資產取自然對數；
CFO_{it}	= i 企業於第 t 期之營業現金流量，以當期總資產平減；
$BIG4_{it}$	= 1，若 i 企業於第 t 期由勤業眾信、資誠、安侯建業、或安永聯合會計師事務所簽證，否則為 0；
$CHAIRMAN_CHANGE_t$	= 1，若第 t 期有更換所長，否則為 0；
$INDUSTRY$	= 產業固定效果變數；
$YEAR$	= 年份固定效果變數；
ε_{it}	= i 企業於第 t 期之誤差項。
$REVIEW_f$	= f 會計師事務所透過複核程序分享知識之程度；
$CONSULTATION_f$	= f 會計師事務所透過所內諮詢分享知識之程度；
$MEETING_f$	= f 會計師事務所透過案件會議分享知識之程度；
$WORKSHEET_f$	= f 會計師事務所透過前期工作底稿分享知識之程度；
$SOFTWARE_f$	= f 會計師事務所透過審計軟體分享知識之程度；
$DATABASE_f$	= f 會計師事務所透過資料庫分享知識之程度；
$PUBLICATION_f$	= f 會計師事務所透過出版品分享知識之程度；
$INTRANET_f$	= f 會計師事務所透過內網分享知識之程度。