

網路購物取貨服務對便利商店店面需求之潛在影響

-以統一超商為例⁺

石昌國^{*} 張金鶚^{**} 彭建文^{***}

摘 要

連鎖便利商店由於其據點多、分佈廣、全天候營業的特質，使得便利商店在網路購物的物流末端得以扮演最後一哩（the last mile）的通路角色。然而，網路購物取貨服務對便利商店經營的重要程度為何？在網購取貨服務環境下，便利商店是否有持續擴點的需要？門市選址因素與過去文獻比較有否改變？為未來網路購物取貨服務環境下，便利商店發展所需關注的課題。

本研究以臺北市 325 家 7-Eleven 門市為樣本，實證結果發現網路購物取貨服務數量對營業額有顯著影響，且對市區門市營業額的影響較郊區門市明顯。實證結果亦顯示位於市區商圈愈小的門市，其網購取貨數量愈多，意味網購取貨消費者對於門市區位可及性、便利性的要求較高，為因應網購取貨龐大市場，7-Eleven 應持續擴張門市。此外，在選址因素方面，目前僅發現位於三角窗的門市反而在網購取貨數量影響因素模式中不甚重要，亦隱含未來網路購物對實體店面區位的潛在衝擊。

關鍵詞：電子商務、網路購物取貨服務、便利商店、店面需求

⁺ 感謝統一超商徐重仁總經理、前發展部葉永祥經理、前營企部李漢宗專員及張振煌專員對本研究資料取得方面提供的協助與建議。

^{*} 國立政治大學地政研究所碩士，E-mail：bryanstone@pchome.com.tw

^{**} 國立政治大學地政學系教授，E-mail：jachang@nccu.edu.tw

^{***} 國立台北大學地政學系助理教授，E-mail：cwpeng@mail.ntpu.edu.tw

壹、緒論

電子商務的發展影響企業的經營模式[註1]與消費者的購物型態，上網購物成為消費者購物選擇的新興通路，它具有不受時空限制、不必出門、個人化服務等優點，這對於傳統的實體零售業造成相當程度的衝擊與威脅。Baen（2000）認為電子商務的發展對傳統零售商店的威脅在於電子化行銷方式、低價的商品與有效率的宅配服務。Hendershott et al.（2000）也發現網路零售商的優勢在於其營運成本較低，劣勢則是需要支付額外運費、取貨時間較長、以及退換貨與售後服務較不方便等，而產品價格的主導權在消費者手上，網路資訊的流通也促使價格透明化，並即時反應需求變化，這是過去零售商所無法做到的。電子商務四流中的商流、金流與資訊流，將隨著科技發展而更快速、更安全，但是物流由於牽涉到實體配送的效率問題[註2]，也與消費者的購物習性相關，是現今發展 B2C 電子商務所亟待解決的重要課題。

實體不動產具有異質性、不可移動性、昂貴性...等特質，它除了具有使用收益的功能之外，在空間上亦彰顯出各種生產活動。傳統零售商為了擴大營業額，創造銷售利潤，除了利用各種促銷方式吸引消費者之外，就是在實體行銷通路投入龐大的資本來增加市場佔有率。傳統商業不動產投資，在理論與實務上均強調「區位」條件是決定不動產價值的關鍵性因素，但在網際網路的世界中，地理空間是不存在的概念，這使得傳統的零售區位價值受到相當大的挑戰。關於網路購物對零售不動產需求的影響，國外文獻看法相當分歧，McMahan（1999）認為電子商務對房地產的影響一是對於實體空間需求的直接減少，二則間接導致該空間需求減少（Winograd et al. 2000）則具體地指出電子商務促使消費型態改變，特別是零售、金融服務及旅遊業的不動產需求將受到影響，位於較差區位與販售已上網銷售商品的傳統零售商亦將失去優勢。

惟 Wheaton（1996）與 Hendershott et al.（2000）認為在網際網路發達的美國，目前為止沒有證據顯示網路購物的發展會導致對於零售空間需求的減少，而網路零售業對於傳統零售業的威脅也尚未確定，Hendershott et al.（2000）更進一步指出目前網路購物的比例仍只佔整體零售業的一小部分，未來五年內美國零售空間將減少 15% 的說法有高估之嫌，因為即使網路購物成長快速，現有零售空間將成為網路銷售通路的一部份，以便處理取貨與售後服務事宜。Winograd et al.（2000）亦樂觀地認為網路購物反而有可能使零售空間需求增加，一是因為實體商店既有的品牌認同，使配銷通路多樣化且相互增

[註1] 根據美國商務部（1999）研究報告指出，電子商務對企業的利益，包括降低採購與存貨的成本、減少庫存產品、縮短作業時間、更有效率的客戶服務、降低行銷成本及增加新的銷售機會等。

[註2] Rhodes & Carter（1998）強調未來無論實體或虛擬企業，都會面臨到物流配送的問題。

強；二是來自網路的競爭使零售商以更有效率且低價的服務吸引顧客上門，導致消費增加，得以持續投資商店。

過去零售店面重視區位的原因在於利用其可及性吸引消費人潮，進而提昇營業額，因為除了實體店面外，沒有其他的銷售管道。如今網路購物沒有區位的問題，但仍需要吸引人潮（流量），只是轉換場所至虛擬的網站上。然而，過去實體店面的功能在提供生產者與顧客間的通路服務，現在即使有部份的服務轉換到網站上，傳統零售實體店面的存在價值實有必要加以重現檢討。Hendershott et al. (2000)、Baen (2000) 等均認為傳統零售商應與網路零售商結合發展所謂的「混合購物模式」(hybrid model)，亦即消費者上網搜尋、下單付款，再親至店面提貨，如此可結合虛擬與實體兩種流程的優點，省去運費與等待時間，並可處理退換貨事宜。混合模式的零售商的產品在網路上提供優惠的價格回饋消費者，同時在實體店鋪提供取貨與售後服務的機制，也正是現行國內 B2C 電子商務所積極發展的商業模式。Miller (2000) 則認為傳統的零售空間將轉型成為顧客資料收集的輔助行銷管道，未來零售空間可能提供立即需求滿足、展示新品、諮詢服務與收集顧客屬性資料的地方。

此外，網路購物的盛行亦使得傳統零售店面營業額衡量產生認定上的困難，Baen (2000) 認為許多在傳統店面產生的網路與型錄購物，皆未列入店面銷售記錄，故建議零售店面租約需要納入網路與型錄銷售額的計算，否則房東將失去潛在的百分比租金 (percentage rents) [註3]，不過在衡量上有困難。Coyle (2000) 則認為未來店東關心的是如何評估同時擁有線上與實體複合通路零售商所增加的銷售額。Miller (2000) 更指出過去零售店面的坪效是衡量生產力的指標，未來零售空間的生產力與價值之衡量，在於對顧客所提供服務所產生的效用，而其價值則由實體與虛擬空間所共同組成，意即傳統購物中心的營業收入必須要將顧客經由網路或其他管道所購買的產品收入及因當場提供購物諮詢服務所創造的附帶收入納入考量，如此方能反應業者真正的收益情形。

由於零售業的服務範圍廣泛，陳淑美、彭建文 (2001) 認為線上購物模式會先影響零售商業模式，消費者的選擇行為隨之改變，進而逐漸影響到商業空間結構。從經營型態來看，從面積最大、商品最多的購物中心，到鄰里街坊的便利商店，各有不同的零售經營型態，所訴求的消費對象亦不相同，在電子商務環境之下也將面臨不同的衝擊[註4]。國外關於傳統零售業受網路購物影響的文獻，多以購物中心為探討對象，而國內網路購物環境發展尚未

[註3] 美國零售租賃不動產的租金計算方式，總租金包括基本租金與百分比租金，前者受到當地區位、樓地板面積等因素影響，後者係超過約定營業額門檻值多寡所加計的租金。

[註4] McMahan (1999) 指出大型購物中心受電子商務的衝擊最大，而鄰里型商店的衝擊較小，因該商店具有高比例的食物與飲料等

成熟之際，線上購物的安全性與取貨便利性仍是我們所關心的課題。然而，連鎖便利商店由於提供快速立即服務的特性不易被網路購物取代，又由於其據點多、分佈廣、全天候營業的特質，與使用網路所強調的便利性不謀而合，尤其是反映在網路購物的物流效率上，致使便利商店在物流通路末端得以扮演最後一哩（the last mile）的角色，成為未來網路購物環境下最具發展潛力的實體店面。由於連鎖便利商店與網路零售商策略聯盟，提供網路購物，店面取貨的物流服務，為傳統的零售空間創造出更多的附加價值，尤其是擴大店內既有商品線與創造取貨人潮流量等優勢。

國內便利商店發展歷程至今二十年餘，在引進網購取貨服務之後，經營者可利用實體店面既有的便利性與規模經濟，提供網路購物更方便、更安全的交易環境，此與以往由店內銷售商品創造利潤的經營模式大不相同，此也意味便利商店的店面需求面臨一個新型態的轉變，未來網路購物取貨服務可能成為店面重要的營收來源之一。面對此結構性的改變，吾人所關心的課題是便利商店網購取貨服務，除了抽佣收入之外，所創造的人潮流量反映在門市營業額的貢獻程度為何？其次，未來因應網路購物取貨服務而衍生出展店需求為何？這與未來門市商圈範圍的潛在變化有關。最後，為因應網購取貨服務，未來門市選址因素較過去展店有何差異？以上皆為研究網路購物環境下便利商店發展所必須關注的重要議題。

透過電子商務對實體零售業影響相關文獻回顧，我們瞭解到現行國外網路購物對於實體零售業的衝擊多停留在初探階段，而國外網路購物的發展經驗亦非全然適合本土，故本研究擬從網路購物與便利商店取貨服務合作發展的角度切入，進行未來便利商店店面需求之影響分析，探討網購取貨服務對於便利商店營收能力的貢獻程度，未來門市擴張的需求，以及選址區位上的差異，進而提供 7-Eleven 未來展店策略的建議，並藉以探求網路購物對實體零售不動產的潛在影響。

本文共分為六節，除第一節前言外，第二節為網購取貨服務發展現況，第三節為店面需求影響分析與假說建立，第四節為研究設計與資料分析，第五節為實證分析，最後為本研究結論。

貳、 網購取貨服務發展現況

國內網路購物，便利商店取貨服務現況分析如下圖 1，包括取貨服務模式、取貨商品特性及取貨服務特質。以 7-11 為例，自 2000 年八月份起與多家網路零售商結盟[註5]，提供線上購物，並可至全省 2600 家門市[註6]取貨、付款等服務，現階段以體積在 30 立方公分以內的商品為主。根據統計，2000

[註5] 2001 年 4 月底僅有 17 家網路商店與 7-11 結盟，截至 2002 年 5 月底止，已大幅增為 54 家。

[註6] 截至 2002 年 5 月中旬，全省 7-11 門市已達 3019 家。

年八月份約有 3 萬件商品透過店面取貨，至十一月則高達 6 萬餘件，而 2000 年九至十二月的網路購物代收服務金額達 7 千萬元⁷。

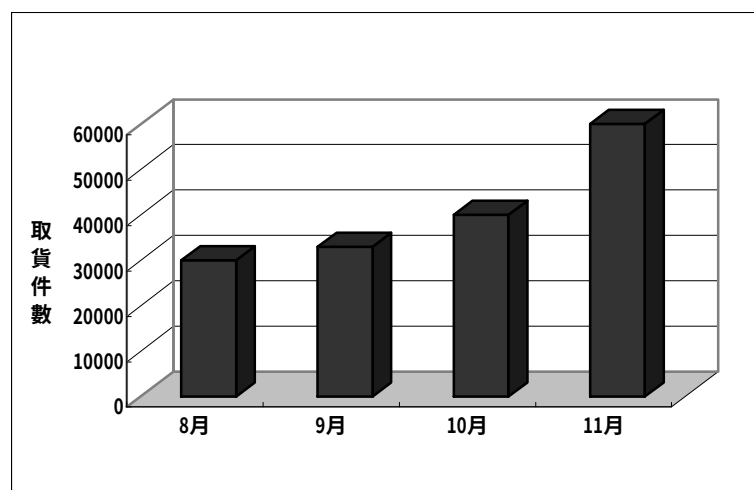


圖 1 2000 年 7-11 網路購物門市取貨數量圖(資料來源:統一超商)

一、便利商店付款取貨服務模式

現有網路購物連鎖便利商店取貨的服務模式，以 7-11 為例^[註8]，包含下列：

(一) 取貨模式

消費者上結盟網站選擇商品並完成付款 選擇取貨門市 結盟網站將商品出貨至物流中心 物流中心將商品配送至消費者指定門市 消費者至門市取貨

(二) 付款模式

消費者上結盟網站選擇商品並自行指定送貨地點 自結盟網站上印出繳費單 持繳費單至全國任一家門市付款 通知結盟網站確認消費者已付款 結盟網站出貨至消費者指定送貨地點

(三) 取貨付款模式

消費者上結盟網站選擇商品 選擇取貨付款門市並確認訂購單 結盟網站將商品出貨至物流中心 物流中心將商品配送至消費者指定門市 消費者至門市取貨並付款

上述提及之付款服務能有效解決網路購物線上刷卡的潛在風險，而取貨服務則是利用原有便利商店物流配送體系，縮短從下單至取貨的時間。一般

[註7] 截至 2002 年 1-4 月底，全省透過 7-11 網購取貨件數累積已達 95 萬件，平均每月約為 23 萬 7500 件，每月每店約 80 件左右。

[註8] 整理自 7eshop 網站 <http://www.7eshop.com.tw>。

而言，網路零售商利用郵寄或快遞方式運送訂購商品，產生需要支付運費、服務時間短、顧客不易掌握到府時間、線上付款安全疑慮與退換貨不方便等缺點，而藉由網路搜尋、下單，再到便利商店取貨的方式，由於連鎖便利商店的通路眾多，分佈綿密，相當適合做為國內 B2C 電子商務的物流通路。對消費者而言，選擇自家附近的便利商店取貨相當方便，安全性高、免運費、等待時間不長且未來可能接受退換貨；對廠商而言，可避免宅配到家沒人簽收的問題、並縮短物流配送時間與成本。關於 7-11 與網路零售商合作取貨的網路商品性質如下表 1 所示：

表 1 取貨合作零售網站之商品性質比較

販售商品	CD	書籍雜誌	3C 產品	旅遊產品	美容用品	娛樂票券	綜合百貨
家數	2	7	19	2	10	1	13
服務項目	到店取貨 付款	到店取貨 付款	到店取貨 付款	到店取貨	到店取貨 付款	到店取貨	到店付款
體積	小	小	不一	小	小	小	不一
是否曾在 店面販售 過	有，但種 類有限	有，但種 類有限	無	無	有，但有 限	無	大多商品 無

資料來源：本研究整理自 7eshop 網站之合作廠商

表 1 顯示結盟廠商以 3C 電子產品零售商為最多，其次是綜合百貨，服務項目包括取貨、付款或兩者皆有等三種方式，有些商品雖然過去曾在店面販售過，但由於空間受限，產品種類較少，現在透過與網路零售商合作的方式，無形中使原本便利商店有限的空間，創造出無限的服務價值。在商品體積方面，目前多限於小型的產品，預期未來較大體積的商品亦可能納入服務範圍。

二、來店取貨服務的特質

(一) 店內產品線由便利品擴增為多樣化商品

便利商店除了滿足過去臨時性、便利性的消費需求之外，現在更代表著「多樣性」商品選擇的附加價值，亦即便便利商店所銷售的產品不在侷限於滿足店內立即需求的商品或服務，產品線透過網際網路擴充到所有結盟購物網站的商品，隱含商店屬性發生變化[註9]，將改變傳統衡量零售商店機率選擇模式。

(二) 物流服務品質與結盟網站不同造成服務的異質性

[註9] Houston & Stanton (1984) 指出零售商店的機率選擇模式需考量商店屬性，包括以面積衡量商品線的廣深度、價格、促銷與區位吸引力。

由於連鎖便利商店屬於寡占市場（oligopoly）[註10]，外來競爭者不易進入市場，但已存在的競爭廠商亦可利用規模優勢提供網購取貨服務，惟各家廠商所結盟的購物網站不同，所販售的商品亦不盡相同，且各家超商的市場佔有率差異頗大，故至少現階段該項取貨服務的性質，在消費者心中應有所差異。

（三）人潮流量的創造突破過去地理空間的限制

便利商店所吸引的人潮流量多屬便利品的消費，而今商品線因網購物流服務而擴增，等於將線上販售的商品賦予便利品的性質，無形中創造出線上消費的客源[註11]，突破過去侷限在地理空間上的限制。

隨著網路科技的發展與運輸物流的技術提昇，對與便利商店結盟的網路零售商而言，行銷通路由過去較大的商圈深入到鄰里商圈，消費者能更快速的購買到所需線上商品，無形中縮小原有網購商品的商圈範圍。

（四）強調住家附近的順路服務特性

網路購物、便利商店取貨服務，取決於多利用下班、放學返家時，順路取貨的便利性，後續服務亦得就近處理。

（五）不同區位消費者的效用不同[註12]

由於該項服務所提供豐富的商品線，使得位於偏遠地區、購物不便的消費者，利用該項取貨服務時，所獲得的效用或節省的購物成本，將大於居住在都市地區購物便利的消費者。

網購取貨服務的特質長期將對便利商店店面需求產生影響，產品線的與多樣化異質性所創造出的人潮流量將使得營收增加，包括抽佣收入及其他商品附加營收；服務範圍突破過去既有空間限制，且該項服務主要為住家附近的便利性；最後，對於偏遠地區的消費者，使用該項服務的效用較市中心消費者為大。這對於未來便利商店在附加營收上、商圈範圍的變化與選址區位的可能調整皆具有顯著新意。

[註10] 請參閱張守鈞（1993），齊質寡占市場之特性，pp.229。包括連鎖便利商店的廠商家數不多，彼此競爭並相互依存；不同廠商所生產的產品可能異質，也可能同質，各家便利商店所販售的商品種類雖然大同小異，惟消費者心目中的品牌形象卻可能存在差異；最後則是長期間進入此產業存在進入障礙，其他小型零售店較難與其規模經濟競爭，往往造成進入市場的障礙。

[註11] Ghosh & Craig（1991）則將商店屬性分為區位可及性與競爭優勢（形象、促銷等）兩類，而網路購物取貨服務可歸類為競爭優勢，當商店屬性對顧客的貢獻愈大時，則消費者選擇特定商店的機率就愈大，流量由此創造出來。

[註12] Luce（1959）認為顧客選擇零售商店的機率取決於個別消費者的效用最大化，而當便利商店引進網路購物取貨服務，將可能改變顧客選擇前往消費的機率。

參、店面需求影響分析與假說建立

一、對門市營業額之影響

分析對門市營業額的影響，有二個主要目的：首先是確認引進網購取貨服務對於整體門市經營的重要性，反應在對營業額的貢獻程度上；其次在印證門市潛在的競租能力，本研究假設連鎖便利商店各門市的經營成本長期將趨於穩定的狀態，門市競租能力的大小取決於營業額的多寡，而該項服務的收入對營業額的貢獻，長期亦將反應在店面競租能力的提升上。

便利商店在引進網購物流服務之後，目前為止至少產生兩種效益。首先是附加營收的增加，亦即取貨抽佣收入，由於便利商店與各網路零售商簽訂合作契約，由便利商店各實體門市負責網路購物的末端物流通路，等於增加了網路零售商的物流通路，並依商品價值抽取一定比例費用[註13]作為佣金，未來利用此一物流通路的商品數量愈多，該門市的附加營業額就愈大。而這項服務的成本在初期較高，包括建構一套與網路零售商互動的資訊系統、網購商品的物、金流管理系統等固定成本。隨著網路購物的日益盛行，來店取貨付款的頻率亦日漸提高，所創造的營業額也將提升，將使得平均成本呈現遞減情形，網購取貨成為便利商店一項高毛利的服務項目，不像過去店內的其他商品有「進貨成本」的負擔，必須不斷地銷售商品才能累積利潤。

其次是關於其它非網購商品銷售額的增加，由於各實體門市提供網路購物的取貨付款服務，將吸引附近地區潛在上網購物的消費者，每日的來客數亦將有所增加，至少入店客數一定會增加[註14]，是否會影響其他商品營業額仍有待進一步實證，但不可否認的是入店客的增加將使店內消費的機率增加，預期將對門市營業額有正面的幫助，而由於一般市區民眾的消費能力相對較高，且對於網購取貨新型態消費方式的接受程度應較高，故預期對市區門市營業額的影響程度將大於郊區。門市營業額的增加，隱含著對店面競租能力的提高，依據競租理論將使未來在店面選址上有更佳的付租能力與更多的區位選擇機會，對於 7-11 整體門市經營的重要性也可藉由此變數觀察之。

二、對商圈範圍之影響（整體門市擴店需求）

便利商店商圈範圍的變化須從消費者願意移動的最大距離及販售商品的需求門檻來觀察[註15]，過去便利商店展店均以一般便利品的需求門檻來劃

[註13] 2000 年 7-11 與網路零售商的抽佣比例約為商品定價的 6%-10%，2001 年時部分商品則調升至 15%-30%不等。

[註14] 一般而言，來客數分為入店客與路過客，入店客分為購物客與非購物客，購物客則分為常態客與流動客。

[註15] 中地理理論（Central Place Theory）的階層法則（Christaller, 1966 ; Losch, 1954）架構出兩個

設商圈範圍，由於網路購物商品的需求門檻多大於一般便利品，亦即需要較大的地理範圍來支持需求，在引進網購取貨服務之後，消費者在採購網購商品時的效用有所提升[註16]，故當地便利商店服務範圍內的網購商品需求量亦須納入考量。未來網購取貨服務日漸普及之時，一方面門市的需求門檻需將網購商品納入考量，藉以設定商圈範圍；另一方面，當消費者對於取貨服務可及性的便利要求提升時，預期未來便利商店將會有進一步的展店需求。

而現今網購取貨服務佔總營業額比例較小[註17]，該項服務附加營收僅貢獻營業額的一部份，主商圈範圍的決定仍是以店內一般商品為需求門檻，所吸引的取貨人潮流量也許只是擴大服務範圍；而未來所佔比例漸增之時，門市取貨服務成為主要營收項目，則可能影響原有便利商店需求門檻，屆時將首先考量網購商品與店內便利品在該地區的總需求量，接著是消費者可接受的取貨門市距離，致使商圈範圍產生變化，當商圈範圍需要縮減時，門市擴展需求將浮現出來，亦即便便利商店需要再進一步設點以因應網購取貨的需求，尤其是在郊區或原來商圈範圍較大的門市，更有展店的需要。

通常市區門市的商圈範圍小於郊區，因為其需求門檻較低，而網路購物商品的需求，雖然不需要藉由地理空間範圍衡量，但取貨服務的特質使其必須關注在人口與地理空間上的潛力，現階段利用網購取貨服務的消費者可能對於門市區位的可及性較為重視，故商圈範圍小的門市有取貨服務方便性的優勢，而商圈範圍較大的門市，卻隱含著未來網購取貨服務的發展潛力，值得後續進一步驗證。

由於未來門市商圈範圍內網購商品與便利品的總需求門檻相關議題，缺乏實際調查資料，無法進行驗證，本研究藉由現有門市商圈在引進網購取貨服務後，消費者對於取貨門市可及性考量的角度，來瞭解未來消費者對於取貨門市可及性的重視程度，預期新增門市必須考量取貨顧客的可及性，而未來門市商圈將呈現縮小的趨勢。

三、對選址區位之影響

(一) 門市所在區位屬性之影響

重要觀念，分別是範圍（Range）與門檻（Threshold），前者的定義為消費者為購買該商品或服務所願意旅行的最大距離（maximum reservation distance），由商店的交易範圍及商品種類的差異所定義；後者係指一種商品或服務所需之最低需求水準，亦即使供應商品或服務的廠商能賺取正常利潤之需求水準或銷售量，需求門檻可表示市場區域內零售業的最小規模或進入條件，通常範圍必須要大於門檻，商店才能生存。

[註16]本研究假設利用取貨服務的消費者行為服從 Christaller (1966) 所提出之就近光顧假設 (nearest-center hypothesis)。

[註17]根據本研究店長問卷調查結果，台北市 7-11 門市平均每月網購取貨營業額約佔總營業額的 1%，而最高的比例已達 8.8%。

過去文獻關於便利商店營業額影響因素之探討，其中以店面的可及性與可見性因素影響最為顯著[註18]，便利商店的區位屬性影響門市營業額甚巨，而門市的區位屬性是否亦會影響網路購物取貨服務的使用程度，則有待進一步探討。吸引網購消費者前往便利商店取貨的因素除了門市屬性之外，尚包括網站因素及該項物流服務特性所形成的綜合效用。此時門市的區位因素對取貨服務使用程度的影響力，可能不如過去文獻對於門市營業額影響來得重要，本研究將利用位於三角窗與否，作為門市可及性與可見性的實證代理變數，進一步觀察門市區位因素對取貨服務數量的影響情形。

(二) 門市距離市中心遠近之影響差異

距離市中心遠近隱含購物的方便程度與所耗費的成本，與前述流動在地客源代表的區位屬性不必然相關，即使在郊區也有以流動客相對較多的門市。本研究假設網路應用與資訊普及在各地差異不大的前提之下，對於距離市中心愈遠的消費者而言，所需採購的商品可能需要支出比都市居民更大的通勤成本，包括時間與金錢成本，如今住家附近便利商店提供的網購取貨服務，可能降低偏遠地區民眾的採購成本，而其利用網購物流服務的效用較高，未來需求將會逐漸增加，致使長期偏遠地區的門市該項服務的使用程度將會有所提升。惟現今偏遠地區消費者相對於都市地區民眾，可能面臨網路應用不普遍與相關資訊欠缺的現象，且人口密集程度不如都市地區，反應在網路購物，甚至取貨服務的使用程度上也許皆低於都市地區，不過，長期來看對偏遠地區提供網購取貨服務仍深具成長潛力。本研究預期現階段受限於該項取貨服務引進初期，市郊區變數應不甚顯著。

另外值得注意的是，門市的各項複雜的屬性特徵通常反應在集客能力上，集客能力高的門市，其背後的原因除了區位條件等實體因素之外，尚包括非實體影響因素，例如店員服務態度、動線設計及商品展示、門市內外環境與促銷活動等，故集客能力則為綜合上述各項屬性的表徵，本研究亦試圖進一步藉由門市集客能力的高低，以營業額作為集客能力的代理變數，探討其對網購取貨服務使用程度的可能影響，藉以觀察實體門市集客能力對於網購取貨服務是否存在吸引效果。依據上述影響分析，本文之研究假說建立如下列所示：

- (一) 在其他條件相同之下，便利商店網路購物取貨服務數量愈多，預期對店內其他商品營業額將有顯著正向影響，且對市區門市營業額的影響程度大於郊區門市。
- (二) 在其他條件相同之下，商圈範圍愈小的門市，預期該門市網路購物取貨服務的數量愈多。
- (三) 在網購取貨服務下，三角窗門市的區位重要性降低。

[註18]參閱李仰哲（1991）、黃清枝（1994）、梁煒怡（1995）、盧科銘（1996）及高順興（1997）。

肆、 研究設計與資料分析

一、 研究設計

(一) 問卷設計

本問卷調查的目的在於透過便利商店一線店長，對於消費者偏好的瞭解及各項業務的熟悉程度，除了門市屬性資料調查之外，並針對在引進網路購物取貨服務的經營模式下，預期未來實體店面需求的可能影響方向與程度，包含營業額與商圈範圍等議題。

問卷內容的第一部分為門市基本屬性資料，包括所在行政區、營業面積、經營期間、經營型態、位於三角窗與否、面臨路寬、商圈範圍、競爭家數、附近店面租金行情與月營業額等相關資料。第二部分為網路購物取貨服務現況調查，包括每月取貨件數、取貨商品平均單價、預期三年內增加幅度等。第三部分是調查店長對於未來三年內商圈範圍、內部空間的看法與營業額的看法與其他意見。

(二) 調查地區及時間

本問卷以 7-11 便利商店店長為調查對象，並透過統一超商公司內部發放問卷，調查範圍針對全臺北市 439 家門市進行普查，實際調查方式是透過各分區顧問以信差方式送至門市請店經理填寫後，再一併彙整回總公司交由本研究人員。問卷調查時間從 2000 年 11 月 28 日至 12 月 8 日止，共計 11 天。

(三) 問卷回收及信度檢測

由於實際調查以信差方式進行且調查時間較為倉促，故問卷僅回收 370 份，扣除無效樣本，回收有效問卷共 325 份，有效回收率達 74%。在問卷問項信度方面，計算出 Cronbach's α 係數為 0.59，尚屬中高信度[註19]，表示本問卷的信度為可接受。

二、 基本資料分析

(一) 門市基本屬性資料

本文先將臺北市十二個行政區，以每平方公里人口密度劃分為市區與郊區，至 2000 年 11 月底止，人口密度超過 15000 人/平方公里者為市區，包括中山、中正、大安、信義、萬華、大同及松山等區，共 177 筆資料；其餘則

[註19]周文賢（2001），Cronbach's α 係數的判斷準則為大於 0.6，即可宣稱問卷題目信度及格，若大於 0.7 則為高信度。

為郊區，包括士林、北投、內湖、南港及文山等區，共 126 筆資料。分區資料概述如下表 2 所示：

表 2 北市與市郊區門市基本屬性資料

	市區		郊區		全台北市	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
營業面積 (坪)	26.73	10.05	28.49	10.35	27.38	10.04
經營期間 (年)	4.74	4.50	4.75	3.89	4.68	4.19
商圈範圍 (公尺)	256.02	186.74	318.91	245.55	289.14	224.30
營業額 (萬元)	171.05	51.11	182.23	44.95	174.80	49.04
競爭店數 (家)	3.10	1.70	2.61	1.49	2.93	1.67
附近店面租金行情 (元/坪)	2991.61	831.40	2943.69	922.38	2963.50	861.81
網路購物取貨數量 (件/月)	47.60	15.88	47.21	19.93	47.24	17.57
取貨商品平均單價 (元)	326.49	220.75	315.97	210.11	325.00	219.72

資料來源：本研究整理自 7-11 店長問卷調查

表 2 顯示郊區門市的營業面積較市區的坪數略大 2 坪，主商圈範圍半徑亦較市區大近 70 公尺左右，月營業額則是郊區比市區多出了 11 萬元，可能因為市區競爭者家數多於郊區，店面營業收入遭致稀釋有關，另外也表示出郊區的消費潛力並不低於市區。附近店面租金行情，市區較郊區略高。

(二) 網購取貨商品單價與數量

在網路購物取貨服務方面，無論市郊區，每月取貨件數在 50 件以下的門市所佔比例均超過七成五，市區門市每月 50-110 件的比例累積達 22%略高於郊區的 19%，顯見目前為止，網路購物來店取貨服務在市區門市較受到青睞。此外，郊區中有 2%的門市每月取貨數量超過 150 件，由於郊區的地理限制，網路購物興起後可能進一步影響未來消費者的購物型態，郊區門市在網購取貨的發展潛力，值得後續觀察。

伍、 實證分析

一、 網購取貨數量影響門市營業額顯著程度

本研究延續石昌國、張金鵬、彭建文（2001）之研究結果，利用門市營業額（不含網路購物商品營業額）建立影響便利商店營業額的迴歸方程式，自變數包括營業面積、經營期間、經營型態、三角窗與否、面臨路寬、商圈範圍、非 7-11 及 7-11 競爭店數、市郊區、附近店面租金行情及網購取貨數量等變數，目的之一在檢視過去文獻所提及的變數在現今便利商店選址決策上的適用性；其二為首次納入網路購物取貨數量變數，藉以進一步觀察該變數對營業額的貢獻，同時觀察市郊區的影響差異。實證模式如下所示：

$$S_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \hat{\alpha}_{ij} \times_{ij} + \epsilon_i \dots \dots \dots (1)$$

S_i :門市營業額（不含網路購物商品營業額）

$\times_{ij}$:門市屬性特徵

$\hat{\alpha}_{ij}$:各屬性特徵迴歸係數

本研究將過去文獻[註20]探討營業額影響的其他因素亦納入實證模式，整理預期各變數影響方向如下：

1. 過去文獻認為商店面積與營業額有一定的關係，通常面積愈大，陳列販售的商品較多，且表示店面可見度較大，較能吸引人潮入店消費。
2. 經營期間愈長，表示在當地服務時間愈久，當地消費習慣建立後，對營業額應有正面影響。
3. 加盟與直營的經營型態不盡相同[註21]，加盟業主通常有業績獎勵條款，有機會獲得較多的分配盈餘，對於店面經營績效較為關注，營收狀況也應較佳。
4. 位於交叉路口（三角窗）的商店，其可及性與可見性較高，通常能吸引較多的顧客消費。
5. 一般而言，面臨路寬通常代表商店的人車流量的多寡，道路愈寬所創造潛在的營業收入就愈大。
6. 競爭者數量通常對店面營業收入有負面影響，同一商圈內愈多競爭者，營收將會遭各店瓜分稀釋。本研究將該變數區分成非 7-11 與 7-11 同體

[註20]包括李仰哲（1991）、Vandell, K.D. and Carter, C.C.（1993）、黃清枝（1994）、梁煒怡（1995）、盧科銘（1996）及高順興（1997）等人均針對便利商店營業額影響因素進行探討，不外乎為人口變數、商店及區位屬性、交通流量與競爭情形等四類因素。

[註21] 特許加盟者（自有或承租店面）可分配 60%毛利額，委託加盟者採累進式浮動比例分配毛利。

系競爭店，檢視對營業額影響的差異，預期兩者皆對營業額有負面影響。

7. 本研究利用門市主商圈範圍內的平均店面單位租金行情作為代理變數，以反應該便利商店座落地區附近人口、機關設施等聚集繁榮程度，附近繁榮程度愈高，愈有可能產生較高的營收。
8. 一般而言，市區門市由於所在地區人口較為密集，反應在營收上應高於郊區門市，而此一變數僅放在探討全台北市模型中作為虛擬變數。
9. 網路購物物流服務使用程度以每月取貨數量為衡量標準，預期在其他條件相同之下，網路購物物流服務使用程度愈高，對於提升店面其他商品營業額將有正向顯著貢獻。

利用複迴歸模式[註22]分別觀察全台北市與市區、郊區等不同代表區域，實證結果如下表 3：

表 3 門市營業額影響因素迴歸分析結果

	全台北市	市區	郊區
截距項	87.9475 (5.348)	15.4474 (0.655)	151.8547 (7.006)
營業面積	0.3690 (1.491)	0.6710** (1.987)	-0.0102 (-0.030)
經營期間	0.1743 (0.295)	1.0634 (1.349)	-0.8984 (-1.057)
面臨路寬	0.2629 (1.012)	-0.0039 (-0.011)	0.1454 (0.432)
經營型態	15.2872*** (5.422)	20.4988*** (5.339)	10.7899*** (2.763)
三角窗	10.8141** (2.079)	4.6179 (0.640)	22.1720*** (3.049)
非 7-11 競爭店數	-7.1166*** (-2.603)	-8.9000** (-2.169)	-9.7501** (-2.194)
7-11 競爭店數	5.7277 (1.556)	6.9783 (1.362)	6.3758 (1.108)
附近店面租金行情	0.0120*** (3.880)	0.0229*** (4.777)	0.0027 (0.704)
市郊區	-8.9515* (-1.705)	--	--
網路購物取貨數量	0.4180*** (3.096)	0.7623*** (3.567)	0.2496 (1.598)
F Value	8.918***	8.188***	4.745***
R ²	0.3011	0.4012	0.3318
Adj R ²	0.2673	0.3522	0.2619
異常點刪除	11 筆 (4.8%)	7 筆 (5.5%)	6 筆 (5.8%)
樣本數	218	120	96

註：() 內為 t 統計量；***、**與*分別表示在 1%、5%與 10%的顯著水準下，變數係數顯著異於零；--表未納入實證模式。

[註22] 三個複迴歸模式均通過殘差項常態性、恆常性與自我相關檢定，共線性問題亦不顯著，而對數與半對數模式結果與線性模式相差不大，故以線性模式為主。

由表 3 得知，全台北市的迴歸模式雖然顯著，解釋能力達 26.73%^[註23]，而網路購物取貨數量變數則呈現顯著。該模型變數的預期符號，除了 7-11 競爭店數與市郊區與預期相反之外，其餘變數均與預期相符，市郊區變數表示目前郊區的營業額大於市區，亦顯示郊區民眾的消費能力值得持續觀察，而 7-11 店數與營業額不但未如預期符號，反而呈現正號，顯示客源瓜分現象並不存在於同體系便利商店，隱含 7-11 在選址時的商圈區隔較為謹慎，盡量不與同體系門市的商圈重疊，另外亦隱含 7-11 所選定的商圈當地較具消費潛力。

全台北市模式的顯著變數，包括經營型態、附近店面租金行情、網路購物取貨數量、非 7-11 競爭家數、三角窗與市郊區等，前四者呈現 1%顯著，而經標準化後佔整個模式的重要性分別為 33%、24%、18%與 17%，顯示出非 7-11 的同業競爭使得單店的營收面臨嚴重的瓜分現象，現行選址策略仍將重心放在人口、設施密集繁榮度高的地點，而網路購物取貨服務對於門市營業額所創造的流量貢獻，目前已經反應在營業額的提升上，重要性佔第三位。

本模式除了營業面積、經營期間、面臨路寬與 7-11 店數不顯著之外，其餘變數均呈現顯著，營業面積可能與近年來 7-11 展店空間的標準化影響有關，經營期間可能是因為 7-11 近年來著重推廣加盟制度，以致於許多新成立門市的營業額反而大於經營期間較久的店面，面臨路寬可能因為道路寬度雖具有吸引流動客源的潛力，但過寬的道路亦可能產生截斷客源的反效果，且近年來便利商店選址多元化，例如捷運、台鐵門市等，該門市面臨路寬較窄，卻能創造出高營業額，使得路寬不見得與營收成正比。

在市區方面模式顯著，解釋能力提升至 35.22%，顯著變數包括經營型態、附近租金行情、網購取貨數量、非 7-11 家數與營業面積，前四者佔整個模式重要性分別為 41%、38%、27%與 19%。在市區門市，網購取貨服務數量的重要性遠超過非 7-11 家數的營收瓜分效果，顯見目前為止網購取貨服務對市區門市營業額有正面的顯著貢獻。而三角窗變數不如預期顯著，可能因為市區門市選址策略較為多元化的關係，並不侷限於街角地區位。在郊區方面模式亦顯著，不過解釋能力降至 26.19%，顯著變數包括三角窗、經營型態與非 7-11 家數，重要性分別為 30%、27%與 25%，其中三角窗變數較市區模式顯著，而網購取貨數量並不顯著，不過 t 值仍達 1.6，表示目前為止，郊區門市的網購取貨數量對於營業額的影響力尚不如市區門市。

整體而言，以台北市 7-11 門市為例，影響營業額的因素為經營型態、三角窗、附近店面租金行情、非 7-11 競爭家數與市郊區等變數，另外，過去文

[註23] 可能原因之一為變數原始資料為問卷中的區間問項，以取組中點的方式當成連續性變數，進行迴歸分析，由於變數尺度衡量上不甚理想，進而導致實證結果解釋能力偏低。

獻未納入的網路購物取貨服務數量亦呈現正顯著，且重要性居模式第三位，而該變數對於市區門市營業額的影響程度大於郊區門市，是故假說一獲得實證支持。過去文獻所關心的營業面積、經營期間與面臨路寬等變數，均不甚顯著，顯示過去影響店面營收的因素在現今展店策略多元化的情況下，已逐漸有所改變，包括加盟連鎖機制的運作成熟、門市選址位於人口密集繁榮之處、三角窗及有消費潛力的商圈範圍，而來自非同一體系的競爭店造成的客源瓜分，以及未來極具發展潛力的網購取貨服務皆為現行影響便利商店營業額的關鍵因素。

二、影響網購取貨數量門市屬性

前述模式印證了網購取貨服務數量對於門市營業額有正面顯著影響，接下來則試圖尋求影響網購取貨數量的門市區位屬性因素，而上節亦提到營業額愈多代表該門市的集客能力較大，集客能力高的門市，其背後的原因除了區位條件等實體因素之外，尚包括非實體影響因素，例如服務態度、門市環境與促銷活動等，本研究試圖以營業額作為集客能力的代理變數，探討其對網購取貨服務使用程度的可能影響，藉以觀察實體門市集客能力對於網購取貨服務是否存在吸引效果。

併同研究假說二、三，其實證模型表示如下：

$$S_i = \alpha_i + \hat{\alpha}_{ij} \times_{ij} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2)$$

$$N_m = \alpha_m + \hat{\alpha}_{mn} \times_{mn} + S_i + \varepsilon_m \dots \dots \dots (3)$$

S_i ：門市營業額（不含網路購物商品營業額）

N_m ：網購取貨商品數量

$\times_{ij}$ 、 $\times_{mn}$ ：門市屬性特徵

$\hat{\alpha}_{ij}$ 、 $\hat{\alpha}_{mn}$ ：各屬性特徵迴歸係數

式（2）為影響營業額因素之迴歸式，式（3）為影響網購取貨數量的模式，由於營業額 S 與網購取貨數量 N 可能存有潛在的相互影響作用（mutually dependent），必須進行聯立迴歸方程以求得參數估計值[註24]。在進行聯立方程式之前，則先要檢定模式是否存在聯立結構，亦即在兩模式分開進行 OLS 估計時，是否產生同步偏誤的問題（simultaneity problem）。

本研究分別以全台北市、市區及郊區等不同樣本，利用 Hausman Test

[註24] 若不考慮模型中其他方程式，而直接用 OLS 法估計參數，所得出的估計值將產生偏誤（biased），且非一致性（inconsistent）。

進行檢定，虛無假設為模型無同步偏誤問題，首先將模式內除了營業額之外的所有變數對網購取貨數量進行迴歸，所得之殘差項代入原有營業額方程式再進行迴歸分析，實證結果發現郊區樣本模式的殘差項的 P 值並未拒絕虛無假設，而僅全台北市及市區模式殘差項的 P 值分別為 0.0031 及 0.0003，在 5 %顯著水準下拒絕虛無假設，顯示以 OLS 法進行迴歸分析可能產生同步偏誤的情形，故上述二式將進行聯立方程式估計[註25]。估計參數之前，必須先解決模式的辨認問題[註26]（identification problem），根據辨認的 order condition，二式皆為過度辨認，由於有過度辨認之情形，必須利用二階段或三階段最小平方法²⁷進行估計。

進行聯立方程之前，依據上述區位命題，探討潛在影響門市網購取貨服務使用程度的區位屬性因素，模式的應變數為現在網購取貨服務數量，預期各變數影響方向如下述：

1. 位於非三角窗門市，雖然在區位可及性與可見性不如三角窗門市，但網購取貨服務吸引消費者前往門市的因素，並非全然取決於過去店面區位優勢，尚包含網站因素及該項物流服務特性所帶來的綜合效用，故本研究預期非三角窗門市的網購取貨服務的數量將多於三角窗門市，隱含三角窗區位的重要性降低。
2. 門市的商圈範圍表示兩種意涵，一是代表當地消費者對門市的可及性程度，二是隱含當地潛在的網購取貨服務需求量，兩種效果亦呈現正負向的影響方向，故亦納入平方項變數，預期現階段為取貨服務發展初期，消費者仍重視取貨的區位便利性因素，商圈範圍較小的取貨數量可能較多，而當較大商圈範圍所代表的潛在取貨客源亦會逐漸浮現出來，故預期網購取貨數量可能隨著商圈範圍增加而呈現開口向上的曲線。
3. 營業額變數作為反映該門市目前集客能力的代理變數，並利用扣除網路購物取貨商品的營業額以符合邏輯，表示現階段營業額愈高的門市，所代表較佳的集客能力，對於網購取貨服務數量應有正面影響。
4. 本研究預期現階段郊區由於地處偏遠，可能在網路應用與相關資訊流通上較市區不普遍，且人口密集程度亦不如市區，反應在網路購物取貨服務的使用程度應低於市區，預期符號為正，惟可能不甚顯著。

兩模式聯立實證結果如下表 4 所示：

[註25] 由於郊區模式不具備聯立結構，故單就式（3）進行複迴歸分析，結果呈現模式不顯著的情形。

[註26] 指結構方程式的參數數值可否由約縮形式的係數來求得的問題。

[註27] 參閱 Gujarati (1995)，pp.686-690，本研究利用三階段最小平方法（3SLS）進行參數估計。

表 4 市區門市網購取貨數量影響因素聯立模式結果

模式	全台北市		市區	
變數	營業額	網購取貨數量	營業額	網購取貨數量
截距項	110.5359*** (7.196)	38.2717*** (3.351)	53.5377** (2.384)	56.7891*** (5.591)
營業面積	0.4265* (1.700)	-	0.6693** (2.017)	-
經營期間	-	-	1.0315 (1.330)	-
經營型態	14.8783*** (5.295)	-	20.8809*** (5.502)	-
非 7-11 競爭店數	-7.1815** (-2.599)	-	-8.5845** (-2.129)	-
7-11 競爭店數	5.8461 (1.566)	-	6.4749 (1.300)	-
附近店面租金行情	0.0135*** (4.338)	-	0.0229*** (4.829)	-
三角窗	8.3128 (1.581)	-4.0483 (-1.493)	-	-3.9170 (-1.318)
商圈範圍	-	-0.0071 (-0.372)	-	-0.0455* (-1.672)
商圈範圍平方項	-	0.0000148 (0.670)	-	0.0000690** (1.902)
營業額	-	0.0635 (0.998)	-	-0.0094 (-0.165)
市郊區	-10.8740* (-2.037)	1.3413 (0.504)	-	-
System Weighted MSE	1.0096		0.9943	
System Weighted R ²	0.1456		0.2394	
D.W.值	1.613	1.686	1.609	1.941
樣本數	223		119	

註：同表 3

本研究利用三階段最小平方法，分別估計出全台北市及市區影響網購取貨數量的店面屬性迴歸模式，惟郊區樣本並不具備聯立式結構，全台北市之樣本包括市區與郊區兩部分，全台北市模式經聯立實證結果發現模式解釋能力僅有 14.56%，而網購取貨迴歸式的變數均不甚顯著，可能是因為郊區樣本納入之故。市郊區變數為正號符合預期，惟不顯著（P 值 0.6147），可能是因為台北市市郊區的網路應用與資訊差異不甚明顯，或是取貨服務引進初期，使用程度尚未全面彰顯，導致台北市消費者雖位於不同區域，但使用網購取貨服務的效用差異不大，使得該變數雖呈現正號卻不顯著。

而在市區模式的實證結果則發現，整體聯立模式的解釋能力達 23.94%，而均方誤（MSE）亦僅有 0.9943，網購取貨迴歸式的自變數符號除了營業額變數不如預期外，其餘均符合預期，營業額所代表該門市的集客能力，

目前看來對於網購取貨數量的影響不甚顯著，表示集客能力過去隱含所有影響消費者前往實體店面購物的因素，是否能持續影響現今網購取貨服務的因素，仍待後續觀察。

商圈範圍變數顯著，其函數形式為開口向上並呈現趨緩的情形，表示現階段市區門市的網購取貨客源仍重視取貨服務的可及便利性，超出原有門市商圈範圍取貨的消費者較少。隱含商圈範圍較大的門市，未來在因應網購取貨需求時，有擴增門市縮小商圈的意涵。透過店長的意見調查亦可得知，市區或商圈較小的門市店長，發現網購取貨顧客多來自於當地原有商圈，這與消費者脫離不了門市區位可及性的便利考量，實證結果亦可解釋市區門市可及性對於方便取貨服務的重要程度，假說二獲得實證支持。

另外，三角窗變數雖不顯著，但其 t 值在全台北市及市區分別達 1.4 與 1.3，隱含位於非三角窗，其網購取貨的使用程度反而較大，顯示過去文獻影響門市營業額甚巨的三角窗區位屬性，對於網購取貨服務而言，並非最重要的選址因素，而未來便利商店門市在網購取貨服務環境下進行展店，過去門市位於三角窗對門市營業額的正面影響是否發生在對取貨服務數量上，值得後續觀察，假說三亦獲得實證支持。

陸、結 論

本研究的貢獻在從網路購物物流與便利商店通路結合的角度，對未來便利商店可能的店面需求進行探討，包括網購取貨服務對門市營業額的影響程度、未來門市家數的擴增需求與過去影響營業額選址因素的差異，本研究較國外文獻僅概述網路購物對於零售不動產需求的可能影響，更進一步證實其影響範圍與方向，本研究獲致主要結論如下：

一、網購取貨服務對便利商店營業額有顯著影響，且對市區門市營業額的影響程度大於郊區門市

本研究驗證了網路購物環境對於實體便利商店營收的顯著正向影響，在影響門市營業額的迴歸模式中，其重要性佔第三位為 18%，表示網購取貨服務的引進對於 7-Eleven 整體連鎖門市經營而言，具有重要且顯著的影響力。

面臨現今便利商店展店型態多元化，過去文獻所探討影響營業額的門市面積、經營期間與面臨路寬等變數已非重要因素，反而是經營型態、位於三角窗與否、附近店面租金行情，以及本研究納入探討的網路購物取貨數量為關鍵變數，尤其是網購取貨服務對北市 7-Eleven 門市營業額的顯著貢獻，且

目前對於市區門市營業額的影響程度較郊區門市顯著。長期而言，便利商店的營業額將反應其店面競租能力，取貨服務的引進將提升門市的整體競租能力，隱含愈有能力進駐條件更好的區位與擴展市場佔有率。

二、未來便利商店受到網購取貨服務影響，其需求門檻降低，商

圈範圍將縮小

經由實證結果發現，引進網購取貨服務後市區門市消費者利用取貨服務仍重視可及性的考量，較不會跨出門市既有的商圈範圍。商圈範圍變數的函數形式為開口向上並趨緩的情形，表示現階段市區門市的網購取貨客源仍重視取貨服務的可及便利性。

實證結果可進一步引申推估商圈範圍較大的門市，未來在因應網購取貨需求時，有擴增門市縮小商圈的含意，未來因應網購取貨服務，便利商店的可及性將較為重要，新增門市的商圈範圍劃設，除了必須一併考量當地一般便利品與網購商品的需求總量，藉以訂定需求門檻之外，且消費者對於取貨可及性的要求亦日漸提高，新增門市的需求門檻勢必降低，而未來門市數量將需要進一步擴增，尤其是地處較為偏遠的地區。

三、就網購取貨服務而言，三角窗門市的區位重要性降低

實證結果發現，現階段營業額代表門市本身既有的集客能力，是否持續影響網購取貨數量仍待長期觀察，而過去一般商品營業額所仰賴三角窗的可見性，而網購取貨服務在性質上與一般商品有所不同，實證結果顯示過去文獻強調三角窗門市所代表的可見性與可及性，就網購取貨服務而言，三角窗區位屬性的重要性降低，隱含未來網路購物對於實體零售店面區位選擇之潛在影響。

本研究實證結果之整體解釋能力未如預期理想，由於受限於資料取得問題，部分原因在於許多變數資料為分組資料，採用組中點來代表各組數值，以致影響實證分析的精確性。同時，本研究進行時間約在 7-Eleven 引進網路購物取貨服務六個月後進行，至今該項服仍在初期發展階段，雖然取貨數量持續增加，惟相關命題分析必須透過長期且發展成熟之際才可獲得驗證，建議後續研究在網購取貨服務引進二年後，再進行相關研究，較能觀察出對店面需求的實際影響。

參考文獻

一、中文部分

- 石昌國、張金鶚、彭建文 (2001)，「網路購物物流服務對連鎖便利商店營業額之影響」，中華民國住宅學會第十屆年會學術研討會論文集，頁 113-147
- 李仰哲 (1991)，「連鎖便利商店店址選擇之研究」，成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 周文賢 (2001)，「多變量統計分析」，智勝文化，台北。
- 高順興 (1997)，「智慧型便利商店店址決策支援系統」，高雄工學院管理科學研究所碩士論文。
- 梁煒怡 (1995)，「連鎖便利商店區位因素與營業額之關係-以台北市為例」，台灣大學商學研究所碩士論文。
- 陳淑美、彭建文 (2001)，「線上購物與實體商店購物之競爭分析」，中華民國住宅學會第十屆年會學術研討會論文集，頁 67-89
- 黃清枝 (1994)，「便利商店商圈範圍、形態與影響因素之研究」，中山大學企業管理研究所碩士論文。
- 張守鈞 (1993)，「個體經濟學理論分析」，全英出版社，台北。
- 盧科銘 (1996)，「不同連鎖便利商店系統在高雄市競爭態勢之比較」，中山大學企業管理研究所碩士論文。

二、英文部分

- Baen, J.S. (2000) “ The Effect of Technology on Retail Sales, Commercial Property Values and Percentage Rents ”, Journal of Real Estate Portfolio Management, 6 (2) , pp.185-201.
- Christaller, W. (1966) , Central Places in South German, Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, Inc.
- Coyle, S. M. (2000) “ e-Retailing Update—Shopping in the 21st Century ”, Real Estate Finance, 17 (2) , pp.21-30.
- Ghosh, A, and Craig, C.S. (1991) “ FRANSYS : A Franchise Distribution System Location Model ”, Journal of Retailing, 67 (4) , pp.466-495.
- Gujarati, D. N. (1995) , Basic Econometrics, McGraw-Hill, Inc.
- Hendershott, P. et al. (2000) “ Will the Internet Reduce the Demand for the Mall Space? ”, Real Estate Finance, 17 (1)
- Houston, F. S. and Stanton, J. (1984) “ Evaluating Trade Areas for Convenience Stores ”, Journal of Retailing, 60 (1) , pp.124-136.

- Losch, A. (1954) , The Economic of Location, New Haven, CT : Yale University Press.
- Luce, R. (1959) , Individual Choice Behavior, New York : John Wiley & Sons.
- McMahan, J. (1999) ” The Impact of E-commerce on Real Estate ” , Real Estate Issues, 24 (4)
- Miller, N. G. (2000) ” Retail Leasing in a Web Enabled World ” , Journal of Real Estate Portfolio Management, 6 (2) , pp.167-183.
- Rhodes, E. and Carter, R. (1998) ” Electronic Commerce Technologies and Changing Product Distribution ” , International Journal of Technology Management, 15 (1/2) , pp.31-48.
- Vandell, K.D. and Carter, C.C. (1993) ” Retail Store Location and Analysis: A Review of the Research ” , Journal of Real Estate Research, 1, pp.13-45.
- Wheaton, W. C. (1996) ” A Perspective on Telecommunications Technology and Real Estate: Office, Industrial, and Retail Markets ” , Real Estate Finance, 13 (2)
- Winograd, B. et al. (2000) ” Conjecture on the Impact of Technology on Real Estate ” , Real Estate Finance, 17 (2) , pp.11-19.

The Potential Impacts of Online Shopping with Pick-up Services on Chain Store Location Demand —A Case Study of 7-Eleven in Taipei

Chang-Kuo Shih^{*} Chin-Oh Chang^{**} Chien-Wen Peng^{***}

Abstract

Owing to the characteristic of numbers of shop fronts, widely spread and 24 hours open, chain stores in Taiwan become the last mile of online shopping. However, is online shopping with pick-up services important to the chain stores performance? Under the pick-up services environment, need the chain stores to be continually expand? As for the factors of deciding store location, is there any difference between nowadays pick-ups service environment and researches in the past. These issues are very important to the development of chain store in the future.

Therefore, we examined 325 7-11 shops in Taipei as case studies. By regression model, we verify the relationship of cause effect among the store location factors, quantity of pick-up services and the store performance. Empirical results reveal that the quantity of pick-up services significantly affects store performance, and store's revenue in the city is significant than that in the suburban area. Furthermore, the smaller the store trade area leads to the larger quantity of pick-up services, which means the online shoppers' nearby pick-up services demand. Finally, unlike previous studies, stores on the crossroad do not significantly affect the quantity of pick-up services, which also implies the potential impact of online shopping pick-up services on chain stores location in the future.

Keywords : Online Shopping, Pick-up Services, Chain Store, Location.

^{*} Master, Department of Land Economics, National Chengchi University,
E-mail:bryanstone@pchome.com.tw

^{**} Professor, Department of Land Economics, National Chengchi University,
E-mail:jachang@nccu.edu.tw

^{***} Assistant Professor, Department of Land Administration, National Taipei University, E-mail:cwpen@mail.ntpu.edu.tw