

信用卡獲利動因之研究： 以美國銀行業早期經驗為例

歐進士*

國立中正大學

李佳玲

國立中正大學

摘要

信用卡業務是目前銀行業的重要業務，銀行業關切改進信用卡業務利潤。近來管理會計研究指出利潤動因(profit driver)是績效管理之重要因素，利潤動因同時考量影響收入與成本流量之因素，更能找出影響績效之因子。由於資料取得不易，目前探討此一重要主題之實證文獻較缺乏。本文採用美國銀行業 1980 至 1990 年之資料，以其早期經驗為例來檢視銀行內部營運因素對信用卡利潤之影響。實證結果顯示信用卡營運規模、信用卡業務強度、收單之特約商店通路複雜度及交易密度，均顯著影響信用卡業務之獲利。對信用卡利潤有正面顯著影響的主要因素為信用卡營運規模與信用卡業務強度，顯示銀行應努力增加信用卡發卡數與信用卡在全銀行業務的比重，才能有效運用信用卡資源以提高該業務的利潤。國際村時代的來臨，美國銀行信用卡營運之早期經驗可做為我國銀行業信用卡業務經營管理之參考。

關鍵詞：利潤動因、信用卡、銀行業

*本文作者感謝兩位匿名評審、2001 會計理論與實務研討會之評論人顏信輝教授、及與會諸位先進所提供的寶貴意見，並感謝中國信託商業銀行文佩儀專員對信用卡實務面訪談之協助，惟文中若有錯誤仍由作者自行負責。

收稿日： 2001 年 11 月

接受日： 2003 年 9 月

Early Experience of Credit Card Profit Drivers: The Case of the U.S. Banking Industry

Chin S. Ou

National Chung Cheng University

Chia-Ling Lee

National Chung Cheng University

Abstract

Credit card business is important to the banking industry and banks are concerned with its improve profitability. Recent managerial accounting researches suggest that profit drivers are important factors for performance of credit card business. Profit drivers should be analyzed by considering both revenues and costs streams. However, it is not easy to collect the actual operating data, and thus little research has discussed the topic. This paper focuses the impacts of profit drivers on credit card profitability. Using U.S. banking data from 1980 to 1990, the paper examines the effects of intra-bank operational factors on credit card profit. The empirical results show that operational variables such as credit card scale, credit card intensity, dealer network complexity, and transaction intensity have significant impacts on credit card profit. Credit card scale and credit card business intensity are the major positive factors that influence profit level of credit card business. The findings suggest that banks should increase the number of accounts and the ratio of credit card revenue to operating revenue in order to effectively utilize credit card business resource and increase its profitability. As the global village is coming to place, early experiences in the U.S. credit card business can be informative for Taiwan banking industry.

Keywords: *Profit driver, Credit card, Banking industry.*

Submitted Nov. 2001

Accepted Sep. 2003

壹、前言

信用卡是目前所有銀行不可缺少且正積極推廣的業務。信用卡消費方式原創並流行於西方(Garcia 1980)，目前美國兩大信用卡網絡，VISA 卡起源於 1966 年美國銀行所發行的全國性的 BankAmericard，而後美國銀行為擴充業務至美國境外，於 1977 年將其改名為 VISA，Master 卡的前身為美國境內之 MasterCharge，於 1978 年正式改名為 Master Card。隨著信用卡的發行，美國銀行信用卡業務已蓬勃發展，發行此二大信用卡的商業銀行家數也從 1980 年代的 4000 家躍升到 1990 年代的 6000 家，而商業銀行流通在外的信用卡應收款項從 1967 年的 10 億美元到 1990 年代後期的 2000 億美元，每年均以百分之十幾成長¹。而以 1996 年超過五百元的消費資料為例，運用信用卡付款的比例將近 30%(Kulasekaran and Shaffer 2002)，從這些資料顯示信用卡業務在美國銀行的重要性與日俱增，然而創造信用卡利潤主要之因素究竟為何？至目前為止，少有文獻談論此一問題，營運過程如何影響信用卡利潤是值得重視的。本文從營運的角度來分析美國在發展信用卡的獲利動因，以美國銀行產業 1980 年到 1990 年共 11 年的資料，檢測美國銀行業信用卡業務的獲利動因，企圖找出影響信用卡利潤的主要因素。

從 1970 年代以來，世界之銀行體系係以美國為首，美國銀行對我國銀行業之營運與管理影響甚劇，瞭解美國信用卡過去的發展經驗，對我國信用卡業務發展具有參考價值。美國銀行發行 VISA 與 Master 卡的經驗，雖約比我國早 12 年，但我國信用卡發展與美國有相似之趨勢，例如：在推行運用信用卡繳費經驗方面，我們可發現刷卡繳交政府各項規費，在美國已行之有年，最近台灣也開始此種業務，例如：民國九十一年初財政部決定於該年五月綜所稅申報將配合銀行業者，開放信用卡繳稅業務。此外，有關信用卡的呆帳催收業務之經驗，在美國專業催收公司已有催收信用卡呆帳幾十年之經驗，在台灣前幾年也開始此一業務²，雖然美國與我國二國制度面與文化面仍有差異，但二國信用卡業務、活動與運用仍有很多相似處³。現任 VISA 國際組織台灣區總經理陳俊仁(2000)指出，目前台灣年度信用卡消費簽帳總金額與年度個人消費總支出比例為 10%，相較於美國及發展信用卡較早的國家之 18%-30%，仍屬偏低，台灣信用卡市場仍有許多發展空間，而根據財政部金融局統計報告顯示，民國 78

¹ 資料來源：FDIC 網站 <http://www.fdic.gov> 之 Historical Statistics on Banking。

² 柯象菊(1999)指出目前台灣銀行不論是外商銀行或是本地銀行，都仿照國外做法，從早期只把呆帳案件交出來，然後是逾期六個月以上案件都交出來，現在許多銀行只要逾期三個月就會交給委外催收公司來處理，此種做法從少數幾家外商銀行開始，接著是新銀行，因許多新銀行來自外商銀行，她們從實際經驗得知此種做法之效率與專業。由這些跡象顯示台灣信用卡之營運做法與績效有許多可仿效美國銀行之經驗，故美國銀行信用卡早期經驗具參考價值。

³ 銀行為吸引顧客推出使用信用卡可享受上網優惠、車輛拖吊、意外保險與海內外緊急救援服務等，另外對持卡人而言，刷卡可延遲繳費並累積紅利兌換贈品，這些信用卡的營運政策與使用福利是中、外皆有的。

年信用卡發卡數只有 33 萬張，但截至民國 88 年 5 月底，信用卡累積發卡數正式突破 2,000 萬張，所以信用卡市場也是我國銀行不可忽視之業務。因此本文從美國銀行的經驗，幫助我國銀行瞭解美國信用卡發卡中期的信用卡獲利因素，將可作為我國銀行訂定信用卡經營策略的參考⁴。

Foster and Young (1997)對美國兩個成本管理研討會的出席者從事問卷調查，共收到 300 份回收問卷，其中值得注意的是，顧客獲利力與滿意度是目前所有組織最優先重視的指標，然而 Foster and Young (1997)也同時指出與獲利力有關的主題在管理會計文獻並未受到重視。過去管理會計的文獻多強調成本動因之研究，後來又發展出收入動因，從 Shields (1997)研究調查發現，目前多數管理會計研究探討成本動因，較少文獻著重於獲利動因。僅探討成本動因或收入動因都是不足的，對企業而言只是部分效果⁵，本文定位為利潤分析，當我們分析利潤時，是同時考量收入與成本，Foster and Young (1997)也鼓吹應多投入這方面的研究。有鑑於此，本文將同時考量收入與成本面，分析影響信用卡利潤的主要因素⁶。

長久以來，銀行引以自傲的服務原則是沒有不獲利的顧客，但 Anderson et al. (1997)根據美國銀行協會的報導指出，美國銀行在 1996 年的流通在外信用卡數已下跌 14%，比前兩年的下跌幅度高出 24%，而銀行管制放寬後，新的競爭者比傳統銀行更能吸引顧客，這些現象均顯示目前銀行在信用卡業務面臨嚴格的挑戰。由於信用卡市場競爭愈來愈激烈，發卡銀行為加速達到一定發卡規模，採行各樣策略吸引持卡人，例如全球發卡量最大的花旗銀行，採高卡費，但強調服務品質及尊貴享受，來吸引顧客，例如大來卡即為一例。而國內另一家大型發卡銀行-中國信託商業銀行，則強調推陳出新的功能和無微不至的服務，提供各種型式信用卡給予不同市場區隔的顧客，而國內部分較晚投入市場的發卡銀行，也推出低循環利率策略，來吸引持卡人轉卡債。然而這些策略是否真能為銀行賺取利潤呢？透過信用卡利潤動因分析，有助於了解影響銀行信用卡獲利的主要因素，並了解何種顧客才是有利的顧客，何種營運方式，才是有利的營運。Dorman and Hasan (1996)也認為銀行必須找出適當的方法，使不

⁴ 許多文獻不乏從事早期經驗之研究，有關銀行業之早期經驗研究，Dwyer (1996)亦曾分析在 1850 年代，美國有許多州接受 free banking 的條例，如：Indiana、Illinois 與 Wisconsin 州，這些州的銀行就是後來財務危機銀行的例子。除銀行的早期經驗外，Christianson et al. (1999)也曾探討美國 Minnesota 州早期提供給員工醫療保險選擇權之經驗，並說明提供此種選擇權對員工履行契約的影響。Domagalski (2000)則以 1998 年以來英國開放電力事業民營的經驗為例，說明英國居民改變電力供應商的原因，此分析可做為其他國家將來開放電力事業之參考。

⁵ 鯨魚圖也強調收入越高不見得利潤越高。

⁶ Ittner and Larcker (1998)引用 Arthur Anderson 公司之調查指出，執行顧客滿意度的兩個重要議題分別為(1)連結顧客滿意度與利潤，(2)了解顧客滿意度報酬遞減之現象。顧客滿意度與利潤之議題早已受到重視，也有許多文獻從事此方面之研究，然而 Ittner and Larcker (1998)認為只專注顧客的滿意度是不足的，還須從事業單位層級分析顧客滿意度引發成本或利潤，才能了解迎合顧客滿意度之績效，所以本文則是從顧客所產生的信用卡消費行為來分析其帶給信用卡業務之利潤。

獲利的顧客變為有利的顧客。欲達到這些目的，銀行管理者必須從顧客的交易行為，發現關鍵的利潤動因，然後透過信用卡推行政策引導顧客的行為，使不獲利的顧客變為獲利的顧客。

目前我國有關銀行信用卡業務的研究，多偏向於信用卡業務的服務品質（如：程永明(1999a, 1999b)；李樑堅等 1999），或者信用卡信用風險審核的研究（如馮遠耀 1998；龔昶元 1998；施孟隆等 1999）。此外，亦有從法律觀點探討信用卡交易，例如，楊淑文(1998)從信用卡交易制度所涉及的當事人，探討信用卡當事人應從事風險管理。而有關於信用卡之利潤分析，目前只有陳維鵬(1992)曾從會計處理流程，分析信用卡利潤，結果指出製造卡片成本、發卡利益、發卡費用（如承辦業務人員之人事薪資費）、呆帳均是影響信用卡利潤之主要因素，因此不僅要重視發卡數增加之業績，還應注意發卡增加造成的費用與成本增加。我們可從兩方面說明本文與過去文獻最大不同點，首先，本文從信用卡營運與顧客交易行為的角度，找出影響信用卡獲利的因素，信用卡營運與顧客交易行為均是銀行內部的管理因素，從此角度分析，可對銀行內部從事管理決策更有幫助。其次，本文的資料期間為 1980 至 1990 年，包括了 11 年美國銀行業的收入、成本及服務的資料，此一完整資料的分析結果將有助於我們更了解美國銀行業的信用卡營運狀況。由於美國信用卡業務是亞洲國家信用卡業務發展之先驅，所以本研究以美國信用卡業務早期經驗的分析結果，作為我國信用卡業務的參考。

本文發現，信用卡的營運變數中，信用卡規模、信用卡帳戶規模、收單之特約商店通路複雜度及交易密度，均對信用卡獲利有顯著的影響。

本文架構如下：第二部分將根據文獻及信用卡營運特性，闡述本文的研究假說，第三部分將說明自變數及應變數的衡量，並發展信用卡業務之獲利動因的統計估計模式，第四部分則論述本文的實證結果，最後一部分為結論。

貳、文獻回顧與實證假說

一、利潤動因之相關文獻

當信用卡發卡銀行面臨成本上升及競爭遽增之情況，常面臨喪失市場佔有率或需調降價格之問題，受到這些收入下降因素的影響，銀行應開始重視影響獲利因素之分析。許多文獻曾提及獲利因素分析對公司之重要性，本文將分析銀行業信用卡業務之獲利因素。Hartfeil (1996) 認為公司需訂出每一部門或每一顧客之利潤動因或獲利水準，才能有效地執行顧客關係的相關策略。Pratt (1996)指出，北美汽車製造商也開始轉變，找出獲利因素以適應高度競爭之環境。Pratt (1996)亦指出，辨認產業的利潤動因，在此波北美汽車製造業改善績

效中，扮演一重要角色。More (1992) 探討獲利有關之因素，指出 82 項相關的利潤動因，包括市場佔有率、市場規模、銷售量、價格、變動成本、與單位邊際利潤、固定成本及投資。關於影響信用卡利潤之研究，Andi (1983) 以 Park National 銀行為例，探討小銀行之信用卡發行者之獲利，指出其 VISA 卡獲利力可歸因於較低的失卡風險、工作彈性及適當地控制信用卡貸款成本，因為該銀行在信用卡業務中，有經驗的員工會快速傳遞失卡訊息，銀行並允許工作人員了解信用卡異常狀況，並及時通知持卡人。Simmons (1995) 以 1994 年美國信用卡發行銀行為例，指出每一帳戶平均在外餘額很小，以致於收款作業很難達到成本效率。林育廷(2000)探討信用卡當事人的風險管理時，指出信用卡交易制度所涉及的當事人，包括：發卡機構、收單機構、特約商店、持卡人及專責交易清算機構，可知銀行之信用卡業務需與特約商店及持卡人連繫，所以持卡人的交易特性與特約商店是影響信用卡營運收入及成本的重要因素之一。

從上述文獻得知，營運變數是影響信用卡收益的主要因素，所以本文從營運觀點分析信用卡業務的利潤動因。我們從信用卡業務的交易過程選擇信用卡利潤動因之變數。信用卡收入主要從信用卡年費、手續費、與預支現金帳戶之循環利息而來，所以這些收入均應納入利潤分析的模式中。

此外，我們同時分析信用卡規模、交易密集度、及收單特約商店的通路複雜度對於信用卡獲利力的影響。作業基礎成本制(activity-based costing, ABC)主張產品層級作業與批次層級作業會影響產品之利潤(Cooper 1990; Cooper and Kaplan 1999)。個案研究指出大部分的利潤是由少數顧客所造成的(Kaplan 1989; Shank 2001)，行銷研究也指出引入更多的產品線可能會降低利潤，但另一方面，提供產品線之互補性作業活動卻可能創造利潤(Lancaster and Ratchford 1990)，這些論點引發本文欲探討服務顧客的次數及特約商店的數目如何影響信用卡利潤，因此我們選擇信用卡規模、交易密集度、收單特約商店的通路複雜度，做為影響信用卡利潤的自變數。

每位顧客的帳戶餘額亦是銀行利潤管理值得重視之項目，Hartfeil (1996) 指出大部分銀行獲利系統中，均已考慮帳戶的轉撥價格，所以有必要將手續費、年費及利息歸屬至各帳戶，我們將此一概念運用到信用卡業務，所以我們選擇帳戶規模檢視帳戶餘額對利潤的影響。以下本文將討論顧客與特約商店影響利潤之相關實證現象，以建立本文的假說。

二、信用卡業務利潤動因之實證假說

本研究探討銀行信用卡業務構面、顧客交易構面、與特約商店構面等三種因素對於信用卡利潤的影響。本文下面將說明信用卡營運規模、信用卡業務強度、帳戶規模、預借現金密度、交易密度、與特約商店收單的通路複雜度，均是信用卡業務的主要利潤動因。

1. 銀行信用卡業務構面：

本文以信用卡營運規模與信用卡業務強度，代表銀行信用卡業務構面之因素。

(1) 信用卡營運規模(CCS, Credit Card Scale)

Day (1997)指出美國銀行產業中，8至10家最大的機構掌握銀行業25%的銀行業務。管制解除後，銀行面臨更競爭的環境，大型銀行大額投資於技術及通訊系統，以期有效達成經濟規模。達到經濟規模，可降低單位營運成本，獲取較高之邊際利潤。陳俊仁(2000)指出銀行為達相當的經濟規模，常將某些作業聯合委外處理，如：業務推廣、客戶服務與帳務催收業務。為創造業務需投入固定成本，固定成本在攸關範圍內，不會隨業務量增加而增加，這些現象顯示根據經濟規模理論，當業務規模愈大時，固定成本使用愈有效率。鄭秀玲與劉育碩(2000)研究銀行規模與經營效率指出隨著銀行相對規模增加，其成本效率越高，表示銀行可透過經營規模的調整，以產生規模效益。

我們實地訪談國內銀行信用卡業務管理人員⁷，受訪人員指出信用卡業務是服務業，與製造業不同，其業務重心是資金成本與風險，且信用卡現在多為連線作業，在資訊的技術與容量足夠狀況下，增加信用卡營運規模，如：顧客數增加或信用卡收入增加，並不會引發太多增額成本，所以受訪人員認為，當可以控制業務風險之狀況下，信用卡業務的營運規模越大，對信用卡的資源或技術使用越有效率，信用卡利潤也因而越高。

根據上述說法，本文欲探討信用卡業務的經營規模是否能為銀行帶來較高利潤，因此本文提出下列假說：

假說 1：假定其他因素不變，信用卡營運規模與信用卡業務之利潤呈正相關。

(2) 信用卡業務強度(CCBI, Credit Card Business Intensity)

信用卡業務強度衡量信用卡業務在該銀行整體業務之重要性。許多文獻均提及產品多樣性對費用有不利的影響。在銷量一定的情況下，產品種類愈多，則每一產品銷量愈少，但卻因作業複雜而提高作業成本。Cooper and Kaplan (1991)則曾提及兩個與產品多樣性有關的成本動因：批次層級作業與產品維護作業，如：多種產品需多批次生產，或為要維護材料訂單的正確性所投入的資

⁷ 本文為從理論面與實務面來說明本文的假說，除提出學理與文獻的看法外，作者訪談位居國內發卡量最大宗之一的銀行信用卡部門，針對每一假說均提出實地訪談人員之看法，訪談問題列於本文附錄一。

訊系統。Fisher et al. (1995)研究汽車產業發現產品多樣性會增加製造費用，因為需更努力預測各種需求、存貨量增加、材料處理增加與排程複雜等因素。Fisher and Ittner (1999)實證 GM 的華盛頓汽車製造廠也指出，當汽車製造的選擇性變異(option variability)越大，則每輛汽車的總製造小時及製造費用中的人工小時越多，這些均會造成每輛汽車的製造費用增加。同理，多樣性之概念運用於銀行業務亦同，若銀行開發業務種類愈多，平均而言，每一種業務會耗用較高的人力或維護的心力，當銀行總收入一定下，則每一種業務創造之利潤愈少。鑒於國內銀行業競爭激烈，銀行本業經營困難，許多銀行都開始多角化期望能改善績效，鄭秀玲與劉育碩(2000)乃對此問題進行研究，結果指出銀行業務越多角化，對其成本效率有負面影響。劉祥熹與葉思聖(2001)研究台灣地區外商銀行，以荷芬達指標衡量銀行業務分散程度，發現此一變數對利潤有負向影響，表示多元化經營尚需制定其經營業務之重心。

根據訪談，銀行之信用卡管理人員認為銀行會想盡辦法推出不同的政策來吸引對該銀行有利的顧客，例如推出白金卡。銀行通常會用職業別或學歷來篩選顧客，並根據過去經驗找出對銀行有利的顧客，作為爭取顧客之依據，但有時銀行對顧客亦會判斷錯誤，不過如果信用卡業務在銀行越重要的銀行或信用卡收入佔重要比例的銀行，銀行越會推出一些政策來爭取顧客。

根據此一說法，可知若信用卡業務是該銀行主要業務時，當其他狀況不變時，會使銀行對此方面的業務較為專業，業務執行較有效率，且銀行會投注較多的資源在信用卡業務的經營，基於資源使用的經驗，將降低信用卡業務的平均營運成本，而使銀行的獲利較高。所以當信用卡的收入佔銀行收入越大或信用卡帳戶餘額佔銀行總資產比率越大時，表示銀行之信用卡業務強度愈強，銀行對此業務愈專精，使其信用卡營運愈有效率，信用卡業務獲利力愈高，則可推論出本文假說 2：

假說 2：其他因素假設不變，信用卡業務強度與信用卡業務利潤呈正相關。

2.顧客構面：

本文以帳戶規模、預借現金密度與交易密度代表顧客構面中，影響信用卡利潤之因素。

(1)帳戶規模(AS, Account Size)

Ittner and Larcker (1998)指出控制顧客數目後，當分支機構有較高的顧客滿意度，可創造較高的每位顧客的收入，而較高的顧客滿意度並不會帶來較高的成本，而每位顧客購買的數量越高，透過增加收入可改善未來的績效。此外，現任 VISA 國際組織台灣區總經理陳俊仁(2000)也指出，在推廣信用卡時，消費金額與比數同樣重要，顯見我們應重視每位顧客的平均消費金額。

本文帳戶規模乃衡量一個信用卡帳戶平均消費金額之大小。在既定帳戶數下，根據作業成本制的原理，平均消費金額大的客戶與消費金額小的客戶，交易所需耗費的處理成本相似，由於銀行可透過信用卡之大額消費收取較多的手續費時，當其他條件不變下，大額消費之交易比小額交易可為銀行創造較高的利潤。

受訪人員提及平均一筆刷卡大約要\$300以上，銀行才有利潤，而且刷卡金額越高銀行獲取之利潤越高，但有時刷卡金額很大需人工授權也會增加銀行的增額成本，刷卡次數越多並不見得可以帶給銀行越多利潤，還須配合刷卡金額。因此本文提出下列假說：

假說 3：假定其他因素不變之下，信用卡帳戶規模與信用卡業務利潤呈正相關。

(2)預借現金密度(CAI, Cash Advanced Intensity)

預借現金為信用卡持有人以信用卡向銀行預借短期貸款，銀行可從預借現金帳戶收取利息收入。Simpson (1998)指出信用卡發行者對於預借現金及循環信用之業務，的確可收取比較高的費用，目前各家銀行推出的預借現金利率及循環利息平均均為 18%，高於貸款利率；但相對的，此類交易也存在較高的違約風險。Kulasekaran and Shaffer (2002)提到是否高風險的信用卡貸款可否創造較高的利潤，指出 1996 年信用卡貸款利率平均為 4.37%，超過銀行所有貸款利率的七倍，但事實上信用卡貸款利率是考量人工成本與資料處理成本與持卡人破產成本。

根據本文的訪談，受訪人員指出預借現金的主要收入是固定的手續費再加上消費金額乘以某一百分比的數字，在應繳清日前繳清即不需循環利息，但通常預借現金者多會無法繳清預借之現金，所以銀行都會收到預借現金的循環利息，這樣的狀況對銀行而言可賺取手續費與利息收入。但有時預借現金者也面臨無法償還本金之問題，增加銀行的風險成本，不過銀行業者皆認為此部分利息收入是銀行的重要收入，甚至有些銀行會爭取需預借現金之持卡人。為了測試是否預借現金密度愈高，信用卡利潤愈高，我們檢定下列假說：

假說 4：預借現金密度與信用卡業務之利潤呈正相關。

(3)交易密度(TI, Transaction Intensity)

顧客的交易會產生成本，Hoffman (1998)指出越來越多電腦軟體可幫助公司計算顧客之交易成本，也有許多是從作業基礎成本制的觀念來計算交易成本，這些跡象顯示顧客交易成本已被注意。Stallings (1999)指出透過收取較高

的利率，許多德國銀行已開始收取大量的小額貸款，這些銀行要收取較高的利率是因每一筆貸款處理都需固定的交易成本，貸款次數越多可代表交易密度越高，而信用卡交易密度反應了信用卡消費的次數，從作業成本的觀點而言，交易次數愈多將引發越多的交易成本，而使信用卡利潤下降。

根據受訪人員之經驗指出，鼓勵持卡人刷卡越多次，希望也能提高刷卡金額，若刷卡越多次並不能創造較高的刷卡收入，則利潤並不會增加，反而徒增一些賠錢的小額刷卡。因此本文欲驗證下列假說：

假說 5：假設其他條件不變下，交易密度與信用卡業務利潤呈負相關。

3.特約商店構面：

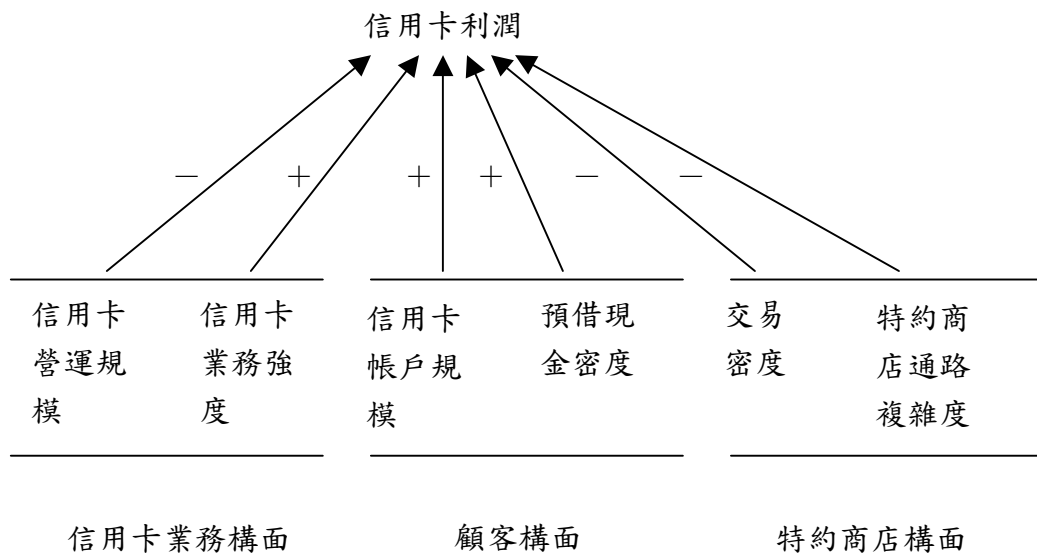
特約商店(dealer)是與銀行簽約，並接受該銀行信用卡的商店，銀行向特約商店收取手續費，並根據特約商店所收的簽單先付款給特約商店，銀行再向顧客收款。與特約商店聯繫的過程會引發銀行成本，因為銀行要提供此種服務，需擁有不同的聯繫系統，所以在既定的簽單數目下，此次發生簽帳單的特約商店數目愈多，使得信用卡營運系統愈複雜，將引發更高的聯繫成本。相同的現象我們也可在汽車業之零件供應商通路看見，Toyota 汽車廠會依靠少數之零件供應商來供應汽車製造所需零件，原因是品質、時間與聯繫成本均可控制。我們若將簽單視為特約商店提供給銀行的零件，以作為銀行服務信用卡持卡人的依據，則提供簽單的特約商店網路越複雜對銀行越不利。

接受訪談之信用卡管理人員，指出現在與收單的特約商都是連線作業，為收單造成的增額成本很小，向特約商收取的簽單不論多寡，基本上成本都類似，且引發之增額成本很小，但後續對帳單寄發作業與對帳作業，會因收單的特約商較多而需耗費較多的對帳心力。

本文推論若信用卡收入既定下，越複雜的收單特約商通路，會使信用卡創造的利潤較低。本文以收單之特約商店通路複雜度(DNC, dealer network complexity)變數代表特約商店構面，分析 DNC 對信用卡利潤的影響。因此本文建立以下假說：

假說 6：收單之特約商店通路複雜度與信用卡利潤呈負相關。

茲將上述假說中各變數與信用卡利潤之關係彙總列示於圖一。



圖一 假說之自變數與信用卡利潤之關係

參、研究方法

一、研究樣本

本研究主要利用美國個別銀行信用卡業務之實際經營資料，驗證前述六個研究假說。本研究所使用的資料來自美國聯邦準備局收集之功能性成本分析 (functional cost analysis, 簡稱 FCA) 資料。功能性成本分析資料為美國聯邦準備局採自願方式向銀行收集之年度財務及業務資料。樣本之彙總資料，詳見表一。表一顯示，自 1980 到 1990 年計 11 年間，FCA 所包含的樣本共 6,148 家，1990 年樣本最少為 208 家，1982 年最多為 732 家。其中有提供信用卡業務者合計 1,078 家，1989 年最少為 42 家，1980 年最多為 134 家。以比率而言，提供信用卡業務之銀行約為全部樣本的 18%，提供信用卡業務比率最低的年度為 1985 與 1986 兩年，約有 15% 的樣本銀行提供信用卡業務；最高的年度為 1990 年，約 23% 的樣本銀行提供信用卡業務。

本文樣本之敘述性統計資料，詳見表二。如表二示，樣本平均資產(TA)約為美金 4.1 億元 (約合台幣 120 億左右)，平均營業收入(OR)約為美金 0.44 億元，可見 FCA 樣本以中小銀行為主。樣本銀行之平均信用卡帳戶數(NA)約為 2 萬個，平均往來之特約商店數(ND)約為 760 家，平均處理之簽帳單數(NSS)約為 37 萬筆。

表一 樣本各年度分佈彙總表：1980 - 1990 年

年度	所有銀行樣本		信用卡銀行樣本		比率	
	樣本數 (A)	平均總資產 (B)	樣本數 (C)	平均總資產 (D)	(C)/(A)*100	(D)/(B)*100
1980	676	155,491	134	302,421	20%	194%
1981	656	186,462	130	352,323	20%	189%
1982	732	209,575	132	396,333	18%	189%
1983	686	215,942	115	409,613	17%	190%
1984	648	228,295	110	419,174	17%	184%
1985	635	240,484	95	542,376	15%	226%
1986	625	318,517	93	507,040	15%	159%
1987	570	331,842	100	487,231	18%	147%
1988	493	303,132	85	470,262	17%	155%
1989	253	270,544	42	346,239	17%	128%
1990	208	302,996	46	410,224	22%	135%
平均	562	242,438	98	418,341	18%	168%

^a 信用卡銀行樣本是本文之研究樣本。信用卡銀行樣本代表銀行本身有信用卡業務。單位：美金\$1,000。

表二 樣本敘述性統計資料表

變數	平均數	標準差	第三分位	中位數	第一分位
TA ^a	418,340,000	518,670,000	524,840,000	245,860,000	136,250,000
CCB ^a	7,643,236	13,453,849	8,588,164	3,055,049	1,347,532
BOR ^a	44,774,833	53,759,316	56,805,697	25,718,699	14,166,355
CCR ^a	1,574,094	2,524,858	1,894,928	661,758	283,688
CCAE ^a	731,460	1,261,315	884,337	285,983	123,573
CCAFF ^a	208,059	395,161	229,881	81,013	12,370
CCFL ^a	15,142	42,085	9,126	250	0
NA	20,155	29,502	22,197	8,863	4,324
NCAA	1,277	3,232	940	38	0
ND	759	2,132	783	296	133
NSS	377,886	581,923	423,489	155,597	58,336

^a 單位：美元。

^b N：1082；TA：總資產；CCB：信用卡帳戶餘額；BOR：銀行營運收入；CCR：信用卡收入；CCAE：分配到信用卡業務的費用；CCAFF：信用卡作業與授權費；CCFL：信用卡壞帳損失；NA：帳戶數；NCAA：預支現金帳戶數；ND：特約商店數；NSS 簽帳單數。

二、應變數衡量

本研究的應變數為 FCA 資料的信用卡收入、信用卡費用，及信用卡業務的利潤。本文以不同的信用卡獲利率(CCPR, credit card profitability ratio)作為應變數。

信用卡獲利率衡量信用卡營運的獲利能力，CCPR 越高代表信用卡利益力愈高。從損益表的觀點，獲利力與收入、費用有關，我們使用下列三種比率衡

量信用卡利益率：

$$CCPR1 = (CCR - CCAE) / CCR$$

$$CCPR2 = (CCR - CCAE - CCAFF) / CCR$$

$$CCPR3 = (CCR - CCAE - CCAFF - CCFL) / CCR$$

其中

CCR = 信用卡收入

CCAЕ = 分攤至信用卡業務的費用

CCAFF = 信用卡作業成本及權利金

CCFL = 信用卡壞帳費用

三、自變數之衡量

本文的自變數包括信用卡營運規模、信用卡業務強度、信用卡帳戶規模、預借現金密度、收單之特約商店通路複雜度及交易密度。其中信用卡營運規模與信用卡業務強度，本文分別從損益表及資產負債表的觀點衡量這兩個變數。以下將說明自變數之衡量並將自變數與應變數之定義彙總於表三：

1. 信用卡營運規模(CCS)

本文分別以信用卡發卡數、信用卡收入、及信用卡帳戶餘額三種指標，衡量信用卡營運規模。本文形成三個衡量信用卡營運規模的代理變數，首先對信用卡發卡數取對數，即 $\text{Log}(NA)$ ，以 CCS1 表示之；其次對信用卡收入取對數，即 $\text{Log}(CCR)$ ，以 CCS2 表示之；第三是信用卡帳戶餘額的對數，即 $\text{Log}(CCB)$ ，以 CCS3 表示。其中 CCB 是信用卡帳戶餘額，代表信用卡持有人之帳戶中，已消費但尚未付款的餘款。若信用卡營運規模對信用卡獲利率之影響係數是顯著為正的，則表示支持假說 1：信用卡營運規模與信用卡獲利力呈正相關。

2. 信用卡業務強度(CCBI)

本文以二個代理變數代表信用卡業務強度，第一是信用卡收入與銀行營運收入的比率(CCBI1)，其次是信用卡帳戶餘額與銀行總資產的比率(CCBI2)。第一個變數是以損益表的觀點，衡量信用卡收入在整個銀行收入的重要性。第二個代理變數則是從資產負債表的觀點，衡量信用卡帳戶餘額佔銀行總資產的比例。這兩個代理變數均可顯示信用卡業務對銀行的重要性，若 CCBI 之比例愈大，則表示信用卡業務愈專門，根據假說 2，信用卡獲利率應愈高。

3. 信用卡帳戶規模(AS)

本文以信用卡帳戶平均收入衡量信用卡帳戶規模。AS 表示信用卡帳戶平

均收入(CCR/NA)。當信用卡帳戶愈大, 銀行能收到信用卡的手續費或利息愈多, 所以當信用卡業務的帳戶規模愈大時, 我們預期信用卡的利潤也愈高。

4. 預借現金密度(CAI)

預借現金可創造銀行的利息收入, 所以本文想驗證預借現金服務是否可增加信用卡的獲利力, 本文以預借現金帳戶數佔流通在外帳戶數的比率, 衡量預借現金密度, 當預借現金密度愈高時, 銀行信用卡業務利益愈大, 則表示信用卡的預借現金對銀行是有利的業務。

5. 交易密度(TI)

本文以信用卡收入與簽帳單數的比例, 衡量交易密度, 此一比例反應信用卡消費的平均額度⁸。在其他條件不變情況下, 交易次數愈高, 會引發越多的交易成本, 例如: 發卡銀行的發卡對象若大部分為學生, 每筆消費金額小, 消費次數多, 此種銀行的信用卡交易成本, 比另一種消費金額高消費次數少的持卡人銀行之交易成本高。若交易密度對信用卡獲利率的影響係數是顯著負的, 則可支成本文的假說 6。

6. 收單之特約商店通路複雜度(NDC)

特約商店數目與信用卡收入的比率可用以衡量特約商店通路的複雜度, 與特約商店聯繫會引發銀行的交易成本, 表示當既定的信用卡收入下, 特約商店愈多時, 銀行可能因與特約商店聯繫之成本高, 而使其利潤下降。

本文變數之敘述性統計資料, 列於表四, 可發現樣本銀行之平均成本效率值約為 0.53, 顯示平均而言, 銀行需花費 \$0.53 元之經營成本才能維持 \$1 之信用卡業務收入。CCR/BOR 之平均值約為 0.03, 顯示平均而言, 樣本銀行之信用卡業務收入僅佔銀行總業務收入之 3%, 信用卡業務並非樣本銀行之重要營業項目。NCAA/NA 之平均數約為 0.07, 顯示平均而言, 僅約 7% 的信用卡帳戶, 以信用卡預支現金。CCR/NA 平均數約為 0.0827, 顯示平均而言, 每一信用卡帳戶帶來之信用卡收入約為 \$82.7 美元⁹。

⁸ 平均每筆簽帳單的金額可代表持卡人的消費頻率, 平均每筆簽帳單金額愈小, 代表消費者每次消費額度小, 在消費總金額固定下, 表示消費者的交易次數多。

⁹ 由於為避免各自變數迴歸係數差異太大, 本文調整 CCR/NA 為 $(CCR/NA)/1000$, 所以當表四之 CCR/NA 平均數約為 0.0827, 原始資料應為 82.7。

表三 變數定義

變數	定義與說明
應變數：	
信用卡獲利率(CCPR)	
CCPR1	$CCPR1 = (CCR - CCAE) / CCR$
CCPR2	$CCPR2 = (CCR - CCAE - CCAFF) / CCR$
CCPR3	$CCPR3 = (CCR - CCAE - CCAFF - CCFL) / CCR$
自變數：	
信用卡營運規模(CCS)	
CCS1	$CCS1 = \text{Log}(NA) = \log \text{ of } NA$
CCS2	$CCS2 = \text{Log}(CCR) = \log \text{ of } CCR$
CCS3	$CCS3 = \text{Log}(CCB) = \log \text{ of } CCB$
信用卡業務強度(CCBI)	
CCBI1	$CCBI1 = CCR/BOR$
CCBI2	$CCBI2 = CCB/TA$
信用卡帳戶規模(AS)	$AS = CCR / NA$
預支現金密度(CAI)	$CAI = NCAA/NA$
交易密度(TI)	$TI = NSS/CCR$
特約商店通路複雜度(DNC)	$DNC = ND/CCR$

^a CCPR:信用卡獲利率; CCR:信用卡業務收入; CCAE:信用卡業務分配到的費用; CCAFF:信用卡作業與授權費; CCFL:信用卡壞帳損失; CCB:信用卡帳戶餘額; NA:帳戶數; BOR:銀行營運收入; NCAA:預支現金帳戶數; ND:特約商店數; NSS:簽帳單數。

表五顯示自變數之相關性。如表五所示，Log(NA)與 CCR/OR 具有高度相關，Pearson 相關係數為 0.5331，其餘相關性並不高。由於有些自變數間有高度相關，該自變數迴歸係數的統計檢定效率將因而降低

表四 變數敘述性統計資料

變數	平均數	標準差	第三分位	中位數	第一分位
CCPR1	0.468	0.449	0.680	0.561	0.407
CCS1	9.132	1.311	10.008	9.090	8.372
CCBI1	0.033	0.026	0.041	0.027	0.016
AS	0.083	0.049	0.097	0.072	0.053
CAI	0.073	0.111	0.123	0.014	0.000
TI	0.290	0.212	0.377	0.242	0.144
NDC	0.696	0.880	0.725	0.459	0.286

^a N=1,082。變數定義，請參見表三。

^b 如下所示，為避免不同迴歸係數差異太大，我們調整AS與NDC自變數大小：AS = (CCR/NA) / 1,000，NDC = ND/CCR * 1,000。

表五 自變數相關係數統計資料表

	CCS1	CCBI1	AS	CAI	TI	NDC
CCS1		0.567 (0.000)	-0.008 (0.784)	-0.071 (0.019)	-0.110 (0.000)	-0.286 (0.000)
CCBI1	0.533 (0.000)		0.294 (0.000)	-0.071 (0.019)	-0.100 (0.001)	-0.360 (0.000)
AS	-0.084 (0.005)	0.222 (0.000)		-0.068 (0.025)	-0.166 (0.000)	-0.264 (0.000)
CAI	-0.109 (0.000)	-0.096 (0.002)	-0.026 (0.393)		-0.062 (0.043)	0.035 (0.246)
TI	-0.177 (0.000)	-0.067 (0.027)	-0.061 (0.046)	-0.088 (0.004)		0.323 (0.000)
NDC	-0.292 (0.000)	-0.226 (0.000)	-0.110 (0.000)	0.011 (0.726)	0.480 (0.000)	

^a 左下邊是Pearson 相關係數, 右上邊是Spearman相關係數。

^b 括號內表p值。

^c N=1,082。變數定義, 請見表三。

四、統計估計模式

本文建立下列的迴歸模式, 以估計信用卡業務的利潤動因與信用卡業務利潤之關係, 統計估計模式如下:

$$CCPR\ 1_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CCS\ 1_{it} + \alpha_2 CCBI\ 1_{it} + \alpha_3 AS_{it} + \alpha_4 CAI_{it} + \alpha_5 TI_{it} + \alpha_6 NDC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$CCPR\ 2_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCS\ 1_{it} + \beta_2 CCBI\ 1_{it} + \beta_3 AS_{it} + \beta_4 CAI_{it} + \beta_5 TI_{it} + \beta_6 NDC_{it} + \theta_{it} \quad (2)$$

$$CCPR\ 3_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CCS\ 1_{it} + \gamma_2 CCBI\ 1_{it} + \gamma_3 AS_{it} + \gamma_4 CAI_{it} + \gamma_5 TI_{it} + \gamma_6 NDC_{it} + \varphi_{it} \quad (3)$$

其中

CCPR1 _{it}	=表 i 銀行在 t 年的 CCPR1 比率
CCPR2 _{it}	=表 i 銀行在 t 年的 CCPR2 比率
CCPR3 _{it}	=表 i 銀行在 t 年的 CCPR3 比率
CCS1 _{it}	= Log(NA _{it})
NA _{it}	=表 i 銀行在 t 年的信用卡帳戶數
CCBI1 _{it}	= CCR _{it} /BOR _{it}
CCR _{it}	=表 i 銀行在 t 年的信用卡業務收入
BOR _{it}	=表 i 銀行在 t 年的營運收入
AS _{it}	= CCR _{it} /NA _{it}
CAI _{it}	= NCAA _{it} /NA _{it}

TI_{it}	$=NSS_{it}/CCR_{it}$
$NCAA_{it}$	=表 i 銀行在 t 年的預借現金帳戶數
NDC_{it}	$=ND_{it}/CCR_{it}$
ND_{it}	=表 i 銀行在 t 年的信用卡業務之特約商店數目
NSS_{it}	=表 i 銀行在 t 年的信用卡簽帳筆數
$\varepsilon_{it}, \theta_{it}, \varphi_{it}$	=分別表 i 銀行在 t 年的殘差項

根據第(1)、(2)、與(3)式，本文檢視從 1980 至 1990 年，美國銀行業的樣本銀行之統計模式中估計係數，以檢定實際資料所形成的係數 α_j 、 β_j 、與 γ_j ， $j=1, 2, 3, 4, 5, 6$ 是否推翻本文之虛無假說 $\alpha_j = 0$ ， $\beta_j = 0$ ， $\gamma_j = 0$ 。

肆、實證結果

一、基本分析

本文欲瞭解信用卡營運規模、信用卡業務強度、信用卡帳戶規模、預借現金密度、收單之特約商店通路複雜度、及交易密度對信用卡獲利之影響。本文將迴歸式(1)的實證結果列示於表六。本文以下將影響信用卡獲利力的變數中，分為信用卡業務獲利力有正相關的因素，及與信用卡業務獲利力有負相關的因素，分別探討這些因素對信用卡業務獲利力之影響。相對於單純的成本動因研究，本文著重於分析自變數對利潤的影響，較具全面性的考量。針對信用卡業務之成本動因¹⁰，我們發現信用卡營運規模與信用卡業務強度越大者，經營成本越低，經營成本效率越高；但特約商網路複雜度與交易密度越大者，經營成本愈高，這些變數對經營成本效率的影響，可輔助解釋這些變數對經營利潤影響之實證結果。

1. 與信用卡業務獲利正相關的因素

¹⁰ 本文以信用卡營運成本除以信用卡餘額，衡量銀行信用卡業務的成本效率，以此一變數為應變數，此比率愈高代表經營成本愈高，成本效率愈差。結果發現信用卡營運規模、信用卡業務強度與信用卡業務之經營成本（成本效率）呈顯著反（正）向關係；收單之特約商店通路複雜度、交易密度與信用卡業務之經營成本（成本效率）呈顯著正（負）相關；預支現金密度、信用卡帳戶規模與經營成本則無顯著相關。實證結果列示如下：

Variable	係數估計值	標準差	t 值	p 值
Intercept	0.2084***	0.0281	7.41	0.0001
CCS1	-0.0127***	0.0030	-4.19	0.0001
CCBI1	-0.4542***	0.1566	-2.89	0.0038
AS	-0.0278	0.0288	-0.96	0.3350
CAI	0.0046	0.0126	0.36	0.7139
TI	0.4586***	0.0562	8.15	0.0001
DNC	0.0628***	0.0039	15.78	0.0001

F 值=120.29, Adj. R²=0.3966。

從表六可發現, 信用卡營運規模及信用卡業務強度均與信用卡業務之獲利力呈顯著正相關。信用卡營運規模變數(CCS1)的估計係數為正, 且達 0.01 的顯著水準, 符合本文假說 1 之預期。

表六 信用卡獲利決定因素實證結果

$$CCPR\ 1_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CCS\ 1_{it} + \alpha_2 CCBI\ 1_{it} + \alpha_3 AS_{it} + \alpha_4 CAI_{it} + \alpha_5 TI_{it} + \alpha_6 NDC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

變數	係數估計值	標準差	t值	p值	VIF
Intercept	-0.031	0.120	-0.25	0.798	0.000
CCS1	0.056***	0.012	4.52	0.000	1.060
CCBI1	2.127***	0.632	3.36	0.001	1.560
AS	0.308	0.282	1.09	0.274	1.140
CAI	-0.090	0.117	-0.77	0.441	1.027
TI	-0.264***	0.065	-4.05	0.000	1.133
NDC	-0.039**	0.016	-2.39	0.017	1.184
N		Adj. R ²	F值	p值	
1082		0.110	23.360	0.000	

a *、**、*** 分別表示10%、5%與1%的顯著水準。

b 各變數之VIF值均低於2, 顯示無共線性問題。

c 變數定義請見表三。

d 本文以 CCP1=CCR - CCAE, 以 CCP1 代替 CCPR1, 將 CCP1 為應變數代入此一迴歸模式(1), 自變數顯著結果。

從表六發現信用卡業務強度與信用卡獲利率呈顯著正相關, 顯著水準達 0.01。表示當銀行信用卡收入佔全銀行營業收入的比例越高時, 該銀行之信用卡業務愈能發揮經濟規模的效果, 信用卡的獲利率因而愈高。所以當銀行從事信用卡業務時, 應增加信用卡營運比重, 以提高信用卡業務的利潤。

表六顯示信用卡帳戶規模(AS)並未發現與信用卡利潤有顯著關係。本文採訪信用卡管理人員發現平均一筆簽帳單大約要\$300以上, 銀行才有利潤, 而且刷卡金額越高銀行獲取之利潤越高, 但影響信用卡帳戶規模的因素除了每次刷卡金額外, 還有刷卡次數, 但刷卡次數越多並不見得可以帶給銀行越多利潤, 還需視其刷卡金額而定。本文的信用卡帳戶規模與信用卡利潤並未有顯著正向關係, 受訪人員曾提及大額的刷卡有時需人工授權, 所以可能引發增額成本, 其次本文推估信用卡利潤, 應是還需考慮信用卡刷卡次數之影響。

2. 與信用卡業務具負相關的因素

除了信用卡營運規模與信用卡業務強度可創造銀行利潤外, 銀行可以透過信用卡的預借現金業務收取手續費及利息。然而預借現金相對使銀行面臨的風險也較高(例如, 此類顧客付款能力較差), 實證結果亦顯示預借現金密度變數(CAI)與信用卡獲利率呈負相關, 此一發現與本文之假說 4 相反, 推論其原

因可能是預借現金的交易，發生信用卡呆帳損失的風險較高，使得銀行因信用卡風險產生的呆帳損失大於預借現金的利息收入，導致預借現金對信用卡獲利之影響為負的。

此一結果對我國信用卡的啟示為何呢？我們不禁要思考我國許多家銀行紛紛推出低循環利率策略，是否為獲利的策略。銀行希望吸引持卡人辦理移轉卡債，幫持卡人代償卡債，賺取利息。然而此類持卡人償還債務的能力可能值得商榷，銀行採行移轉卡債的策略，將代償利率降為 10%，吸引大批持卡人轉債，是否會造成賺了利息，卻賠了本金的結果，是我國銀行應該考量的問題。

預期交易密度(TI)與收單之特約商店通路複雜度(NDC)二個變數均與信用卡獲利力呈負相關，交易密度對信用卡業務利潤 CCPR1 之影響達 0.01 之高度顯著性，特約商店通路密集度對 CCPR1 之影響則達 0.05 之顯著水準，分別支持本文的假說 5 與假說 6。

收單之特約商店通路複雜度與交易密度，分別代表特約商店與顧客交易行為對營運成本的影響。收單之特約商店通路複雜度，代表提供簽單的特約商店分散程度；交易密度則可解釋為由顧客交易行為引發的營運成本。在其他因素不變的情況下，二變數均對信用卡業務利潤造成負面的顯著影響。

本文實證結果顯示交易密度對獲利率有顯著負的影響。因為在其他因素不變情況下交易次數愈頻繁，會引發更多的交易處理成本，而降低銀行之獲利力。綜合此一結果與帳戶規模之實證結果，可知對銀行較有利的作法，應是鼓勵顧客增加消費金額，減少消費次數。

反觀我國的銀行，過去銀行常鼓勵信用卡持有人刷卡消費，而推出刷卡幾次即可兌換贈品的活動；但近來銀行信用卡業務之促銷多改為：消費幾次且每次消費一定金額以上，才可以兌換贈品¹¹，此種趨勢代表我國銀行已開始重視控制每次信用卡交易的固定處理成本，才能使信用卡獲利增加。若消費金額並未大幅增加，交易次數越頻繁，越增加銀行的成本，所以為避免鼓勵刷卡帶來的交易密度增加的增額成本，銀行已限定每次刷卡的最低金額來規範兌換資格，以避免小額的多筆交易。

本文實證結果發現美國銀行與每一家特約商往來均會產生一些固定聯繫與溝通成本，當收單的特約店通路愈複雜，愈需耗用銀行更多的作業成本，所以在其他因素不變的情況下，銀行收單的特約商店愈分散，愈會引發更多成本。

¹¹ 例如國內台新銀行卡推出的樂在七中的活動，刷卡七次，每次刷卡金額需達\$599 以上，才可兌換贈品。另外大眾銀行、中國信託商業銀行等許多銀行也經常舉辦類似活動，都已開始將兌換贈品資格加以限定且提高每次消費金額。

從此一結果觀察我國銀行現行的做法，我們亦可發現銀行信用卡也開始和某些特約商店合作，提供優惠鼓勵到這些特約商刷卡，此種作法可鼓勵持卡人集中在某些特約商消費，以降低收單之特約商通路複雜度所造成之成本¹²，表示我國銀行也注意到特約商通路複雜度所造成之成本。

二、敏感性分析

為確保統計估計結果之穩定性與可靠性，我們以代理變數 CCPR2 與 CCPR3 為應變數，檢視自變數與 CCPR2 與 CCPR3 的相關性，實證結果，詳見表七。此外，我們亦採用其他代理變數來衡量迴歸式(1)之信用卡營運規模與信用卡業務強度，分別形成新的迴歸模式，再檢定新的迴歸模式係數顯著程度。

1. 應變數之替代變數之實證分析

在敏感度分析中，我們以 CCPR2 與 CCPR3 衡量信用卡獲利力，如表七所示，以 CCPR2 與 CCPR3 代替 CCPR1 時，其結果與表六相似。信用卡營運規模越大者或信用卡業務強度越高者，信用卡之營運利潤率越高，且均達 0.01 之顯著水準。CCPR2 與 CCPR3 則與交易密度與收單之特約商店通路複雜度呈顯著負向關係，再次顯示交易密度與收單之特約商店通路複雜度越高，信用卡的獲利率越低。

2. 信用卡營運規模替代變數之實證分析

在 4.1 基本分析中，本文採用信用卡帳戶數衡量信用卡規模。從資產負債表的觀點，可以信用卡帳戶餘額衡量信用卡業務的規模；從損益表的觀點來看，信用卡收入表示信用卡業務的規模，所以本文對信用卡帳戶餘額與信用卡業務之收入取對數，得到變數 CCS2(Log(CCR))與 CCS3(Log(CCB))，用 CCS2 與 CCS3 為信用卡營運規模的替代變數，以估計此二變數對信用卡獲利率的影響¹³，迴歸結果列示於表八。我們發現，CCS2 與 CCS3 對信用卡獲利率具顯著正的影響。至於信用卡業務強度、收單之特約商店通路複雜度與交易密度等自變數與信用卡獲利率之間的關係並未改變，與基本分析迴歸式(1)的結果相同。

¹² 以國內發卡量排名前面的中國信託商業銀行或台新銀行常與某些特約商店合作，如：百貨公司、生活廣場或航空公司等，鼓勵持卡人在這些特約商店刷卡可抽獎或兌換禮品，這樣的作法可鼓勵持卡人集中在這些特約商店刷卡，減低銀行收單的通路複雜度，降低營運成本、提高獲利力。

¹³ 本文在此模式仍以 CCPR1 作為應變數，原因乃在於以 CCPR1 或 CCPR2 之自變數顯著結果相似，所以本文擷取 CCPR1 作為應變數的結果來顯示。至於未採行 CCPR3 作為信用卡獲利率，因為信用卡壞帳損失具有前期遞延效果，所以運用 CCPR1 作為本期信用獲利率較為正確。

表七 應變數替代變數的信用卡獲利動因之實證結果

$$CCPR\ 2_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCS\ 1_{it} + \beta_2 CCBI\ 1_{it} + \beta_3 AS_{it} + \beta_4 CAI_{it} + \beta_5 TI_{it} + \beta_6 NDC_{it} + \theta_{it} \quad (2)$$

$$CCPR\ 3_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CCS\ 1_{it} + \gamma_2 CCBI\ 1_{it} + \gamma_3 AS_{it} + \gamma_4 CAI_{it} + \gamma_5 TI_{it} + \gamma_6 NDC_{it} + \varphi_{it} \quad (3)$$

自變數	應變數	
	CCPR2	CCPR3
Intercept	-0.438*** (-3.430)	-0.421*** (-3.250)
CCS1	0.089*** (6.720)	0.086*** (6.450)
CCBI1	2.559*** (3.800)	2.670*** (3.910)
AS	-0.239 (-0.790)	-0.236 (-0.770)
CAI	-0.047 (-0.370)	-0.061 (-0.480)
TI	-0.398*** (-5.760)	-0.431** (-6.140)
NDC	-0.053*** (-3.110)	-0.053** (-3.030)
F 值	41.500	41.490
Adj-R ²	0.180	0.180
N	1,082	1,082

^a *表示顯示水準 0.10, **表示顯示水準 0.05, ***表示顯示水準 0.01, 括號內表t值。

^b 各變數之VIF值均低於2, 顯示無共線性問題。

^c 本文以 CCP2=CCR - CCAE-CCAFF, 而 CCP3=CCR - CCAE-CCAFF-CCFL, 分別以 CCP2, CCP3 為應變數代替 CCPR2, CCPR3。

^d 各變數顯著結果與上表相似, 但迴歸模式(2)與(3)之 Adj.R² 分別為 0.5071 與 0.5032。

^e 變數定義, 請見表三。

3. 業務強度替代變數之實證分析

本文從資產負債表的觀點, 進一步採用信用卡業務強度的另一代理變數 CCBI2 (信用卡帳戶餘額對總資產的比率), 來衡量信用卡業務強度, 以瞭解信用卡業務強度之替代變數對信用卡獲利力之影響。從表九的實證結果可知, 信用卡營運規模、信用卡業務強度、收單之特約商店通路複雜度及交易密度的估計係數, 均如假說所預期的一樣, 且達顯著水準。綜合表六、表七、表八與表九之結果均顯示, 本文之實證結果是相當穩定的。

表八 信用卡營運規模替代變數之信用卡獲利動因的實證結果

$$CCPR1_{it} = \alpha_{01} + \alpha_{11}CCS2_{it} + \alpha_{21}CCBI1_{it} + \alpha_{31}AS_{it} + \alpha_{41}CAI_{it} + \alpha_{51}TI_{it} + \alpha_{61}NDC_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (4)$$

$$CCPR1_{it} = \alpha_{02} + \alpha_{12}CCS3_{it} + \alpha_{22}CCBI1_{it} + \alpha_{32}AS_{it} + \alpha_{42}CAI_{it} + \alpha_{52}TI_{it} + \alpha_{62}NDC_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (5)$$

自變數	應變數	
	CCPR1 (1)	CCPR1 (2)
Intercept	-0.255 (-1.580)	-0.150 (-0.830)
CCS2	0.058** (4.730)	-
CCS3	-	0.043*** (3.610)
CCBI1	2.027** (3.190)	2.444** (3.860)
AS	-0.205 (-0.750)	-0.036 (-0.130)
CAI	-0.084 (-0.710)	-0.105 (-0.890)
TI	-0.248*** (-3.800)	-0.260*** (-3.960)
NDC	-0.037** (-2.320)	-0.040** (-2.460)
F 值	23.720	20.010
Adj-R ²	0.110	0.100
N	1,082	1,082

^a * 表示顯示水準 0.10, ** 表示顯示水準 0.05, *** 表示顯示水準 0.01, 括號內表t值。

^b 各變數之VIF值均低於2, 顯示無共線性問題。

^c 變數定義, 請見表三。

^d 將表八之應變數以CCPI代替, 自變數顯著結果與上表相似, 第(1)欄與第(2)欄之回歸模式的Adj.R²分別為0.5273與0.5373。

伍、結論

瞭解關鍵的利潤動因可讓銀行發展特定的經營策略以改善獲利力, 當銀行面臨到信用卡業務之激烈競爭時, 獲取關於利潤動因的資訊, 對銀行發展適度的信用卡策略是很有助益的。

本文使用美國銀行從 1980 到 1990 的信用卡營運資料, 分析影響信用卡利潤的因素。本文結果發現信用卡營運規模、信用卡業務強度、收單之特約商店通路複雜度、與交易密度, 均對信用卡利潤之變動有很高的解釋力。信用卡營運規模與信用卡業務強度的係數均為正的, 且達顯著水準。銀行為改善信用卡的利潤, 可朝向提高信用卡營運規模與信用卡業務強度的策略, 如: 增加信用卡在銀行業務的比重, 以充分運用信用卡業務部門的資源, 提高業務量, 創造

利潤。其次，收單之特約商店通路複雜度與交易密度，對信用卡業務利潤是負的影響，我們建議銀行應控制收單之特約商店通路複雜度，在既定服務通路下，鼓勵顧客到某些特約商店消費、提高大額消費減低消費頻率，或吸引大額消費的顧客。從收單之特約商店通路複雜度與交易密度之實證結果顯示，銀行應思考在營運過程中，如何與特約商店合作及顧客連繫，以降低交易成本，增加信用卡利潤。

表九 信用卡業務強度替代變數之信用卡獲利動因的實證結果：

$$CCPR1_{it} = \alpha_{03} + \alpha_{13}CCS2_{it} + \alpha_{23}CCBI2_{it} + \alpha_{33}AS_{it} + \alpha_{43}CAI_{it} + \alpha_{53}TI_{it} + \alpha_{63}NDC_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (6)$$

$$CCPR1_{it} = \alpha_{04} + \alpha_{14}CCS3_{it} + \alpha_{24}CCBI2_{it} + \alpha_{34}AS_{it} + \alpha_{44}CAI_{it} + \alpha_{54}TI_{it} + \alpha_{64}NDC_{it} + \varepsilon_{4it} \quad (7)$$

自變數	應變數	
	CCPR1	CCPR1
Intercept	-0.370** (-2.330)	-0.279 (-1.530)
CCS2	0.068*** (5.580)	-
CCS3	-	0.053*** (4.320)
CCBI2	1.917* (1.740)	2.455** (2.170)
AS	-0.073 (-0.260)	0.164 (0.600)
CAI	-0.088 (-0.750)	-0.114 (-0.960)
TI	-0.229*** (-3.510)	-0.238*** (-3.620)
NDC	-0.039** (-2.430)	-0.043*** (-2.620)
F 值	22.380	20.120
Adj-R ²	0.100	0.090
N	1082	1082

^a *表示顯示水準 0.10，**表示顯示水準 0.05，***表示顯示水準 0.01，括號內表 t 值。

^b 各變數之 VIF 值均低於 2，顯示無共線性問題。

^c 變數定義，請見表三。

^d 將表九之應變數以 CCPI 代替，自變數顯著結果與上表相似，但第(1)欄與第(2)欄之回歸模式的 Adj.R2 分別為 0.5473 與 0.5459。

附錄一

本文針對銀行信用卡業務進行實務訪談，以作為本文假說提出的依據之一。

訪談對象：信用卡發卡量最大之一的我國銀行之信用卡部門管理者。

訪談問題：

1. 若以信用卡發卡數、信用卡收入及信用卡帳戶此三種變數代表信用卡營運規模，若其他條件不變下，以 貴銀行之經驗而言，當信用卡營運規模越大，是否可創造更高的信用卡業務之獲利率？
2. 從損益表及資產負債表的觀點出發，若以信用卡收入佔銀行總營運收入之比率及信用卡帳戶餘額與銀行總資產的比率來代表信用卡業務的強度，就貴行信用卡的營運情況，是否信用卡業務的強度越大時，銀行信用卡獲利力越高？信用卡業務越大，銀行在使用資源上是否越有效率？
3. 以每一張信用卡其平均為銀行帶來的收入來代表銀行之信用卡帳戶的規模，當信用卡的帳戶規模越大，信用卡之獲利率是否也越高？
4. 一般而言銀行透過預借現金可賺取較高的利息，當信用卡所有發行數中，信用卡持有人預借現金的比率越高時，是否信用卡業務的獲利率越高？貴行如何看待信用卡預借現金之業務？
5. 貴行會鼓勵持卡人常常消費嗎？或者是每次消費之金額你們較為看重？處理信用卡交易會耗費銀行成本，以 貴行的經驗而言，平均一張信用卡交易越密集是否會引發越高的銀行處理成本，而導致信用卡獲利率較低？平均而言，一筆信用卡消費金額要多少，銀行才會獲利？
6. 與特約商店聯繫是否會增加 貴行的成本，特約商店的家數越多是否會使得信用卡部門耗用較高的聯繫成本？若我們以特約商店數目與信用卡收入的比率來衡量特約商店通路的複雜度，則特約商店通路的複雜度越高，是否信用卡的獲利率越低？

參考文獻

- 李樑堅、劉坤霖與謝企榮，1999，國內信用卡功能構面及服務品質策略建立之研究，台灣企銀季刊，50 期（9 月）：63-89。
- 林育廷，2000，信用卡當事人法律關係與風險管理，國立政治大學風險管理與保險研究所碩士論文。

- 柯象菊，1999，淺談信用卡帳款之債權買賣，財金資訊雙月刊，(4月)：1-4。
- 施孟隆、游清芳與李佳珍，1999，Logit 模式應用於信用卡信用風險審核系統之研究：以國內某銀行信用卡中心為例，金融財務，4期(10月)：85-104。
- 財政部金融局，2000，金融統計通報系列二：信用卡業務概況。
- 陳俊仁，2000，台灣信用卡市場之未來發展，財金資訊雙月刊(4月)：1-4。
- 陳維鸚，1992，21世紀塑膠貨幣時代須知，信用卡會計處理流程與利潤分析，會計研究月刊，85期(10月)：11-15。
- 程永明，1999a，全面品質管理對顧客滿意經營與服務品質提升影響程度之實證研究：以銀行信用卡業務為例(下)，企銀季刊，22期(4月)：45-58。
- 程永明，1999b，全面品質管理對顧客滿意經營與服務品質提升影響程度之實證研究：以銀行信用卡業務為例(上)，企銀季刊，22期(1月)：135-158。
- 馮遠耀，1998，具有學習能力的信用卡信用風險審核授信專家系統模式之研究，嶺東學報，9期(2月)：45-79。
- 楊淑文，1998，信用卡交易之法律性質及其相關法律問題之研究(1)：信用卡交易之三面法律關係及冒用風險轉嫁條款，政大法學評論，59期(6月)：103-153。
- 劉祥熹與葉思聖，2001，台灣地區外商銀行業經營績效分析，台大管理論叢，11卷2期(6月)：35-83。
- 鄭秀玲與劉育碩，2000，銀行規模、多角化程度與經營效率分析：資料包絡法之應用，人文及社會科學集刊，12卷1期(3月)：103-148。
- 龔昶元，1998，Logistic Regression 模式應用於信用卡信用風險審核之研究：以國內某銀行信用卡中心為例，台北銀行月刊，28期(9月)：35-49。
- Anderson, T., G. Case, T. Gokey, and Z. Taraporevala. 1997. Who will survive the bank card shakeout? *ABA Banking Journal* (September): 55-64.
- Andi, G. 1983. How to profit as a small-bank card issuer. *ABA Banking Journal* (Sep): 144-145.
- Cooper, R., and R. S. Kaplan. 1999. The design of cost management systems-text and cases, 2nd, *Prentice Hall*. Englewood Cliffs, NJ.
- Cooper, R., and R. S. Kaplan. 1991. Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review* (May/June): 130-135.
- Cooper, R. 1990. Cost classification in unit-based and activity-based manufacturing cost systems. *Journal of Cost Management* (Summer): 4-14.

- Christianson, J., R. Feldman, P. J. Weiner, and P. Drury. 1999. Early experience with a new model of employer group purchasing in Minnesota. *Healthy Affairs* 18 (November/December): 100-114.
- Day, G. S. 1997. Strategies for surviving a shakeout. *Harvard Business Review* 75 (March/April): 92-102.
- Domagalski, J. L. 2000. Letter from the U. K.: Early experience in mass market utility retailing. *Public Utilities Fortnightly* 138 (January): 29-31.
- Dorman, J., and M. Hasan. 1996. Turning lead into gold making customers profitable. *Bank Marketing* (November): 28-32.
- Dwyer, G. P. 1996. Wildcat banking, banking panics, and free banking in the United States. *Economic Review* (December): 1-3.
- Fisher, M., and C. D. Ittner. 1999. The impact of product variety on automobile assembly operations: Empirical evidence and simulation analysis. *Management Science* 45 (June): 771-786.
- Fisher, M., A. Jain, and J. P. MacDuffie. 1995. *Strategies for product variety: lessons from the auto industry*, B. Kogut and E. Bowmaneds, *Redesigning the Firm*. Oxford University Press, New York: 116-154.
- Foster, G., and S. M. Young. 1997. Frontiers of management accounting research. *Journal of Management Accounting Research* 9: 63-77.
- Garcia, G. 1980. Credit cards: An interdisciplinary survey. *Journal of Consumer Research* 6 (March): 327-337.
- Hartfeil, G. 1996. Bank one measures profitability of customers, not just products. *Journal of Retail Banking Services* XVIII No. 2 (Summer): 23-29.
- Hoffman, T. 1998. How profitable is that bank customer? *Computerworld*. 33 (August): 31-32.
- Ittner, C. D., and D. F. Larcker. 1998. Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36 (Supplement): 1-35.
- Kaplan, R. S. 1989. *Kanthal*. *Harvard Business School Case 190-002*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Kulasekaran, S., and S. Shaffer. 2002. Cost efficiency among credit card banks. *Journal of Economics and Business* 54: 595-614.
- Lancaster, K., and B. T. Ratchford. 1990. The economics of product variety: A survey. *Marketing Science* 9: 189-211.

- More, R. A. 1992. Managing new technology adoption. *Business Quarterly* 56 (Spring): 69-74.
- Pratt, L. 1996. The profit drivers. *CA Magazine* 129 (April) 3: 20-25.
- Shank, J. K. 2001. *Cases in cost management: A strategic emphasis*. 2nd ed. South-Western College Publishing: 213-214.
- Shields, M. D. 1997. Research in management accounting in the 1990s in the U.S. *Journal of Management Accounting Research*: 1-59.
- Simmons, M. 1995. *The credit card catastrophe*. New York: Barricade Books, Inc.
- Simpson, B. 1998. Milking the cash cow. *Credit Card Management* 11 (November): 80-85.
- Stallings, S. 1999. A visible hand. *Harvard International Review* 21: 14-15.