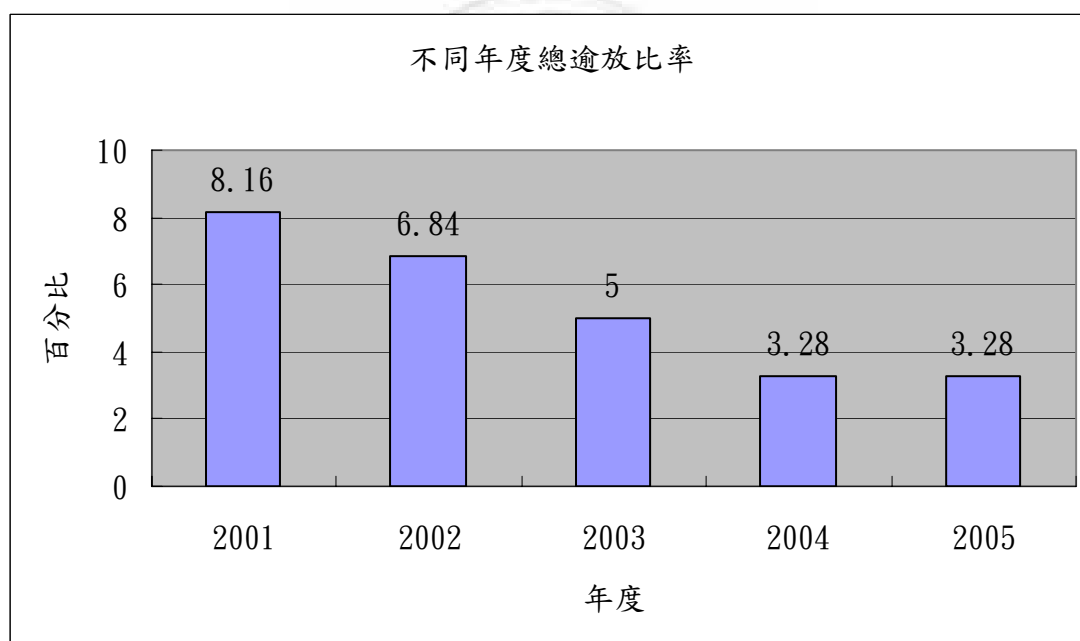


第一章 緒論

第一節 研究動機

我國的第一次金融改革成功將2000年以來的銀行逾放比率降低，如【圖1-1】，而二次金改就好比金融建築，其過程要改變舊制創造新環境，提升金融產業競爭力，將本國金融業務推向海外，而近年來由於國際金融的開放，衍生性商品的發展等，金融風險的管理成為各國金融產業重視的問題，更尤其新巴塞爾資本協定(The New Basel Capital Accord)，已於2004年6月底正式定案，預計自2006年底開始實施，我國銀行在面對國際上銀行的競爭時，除了經營績效的加強外，風險控管的能力勢必要做一適當的提升。

【圖1-1本國不同年度逾放比率】



資料來源:金融統計指標，金管會銀行局

在本國銀行的業務中，其中又以授信業務為主，在新巴塞爾資本協定中，有關於信用風險衡量方面規定了三種方法：標準法、內部模型-基礎法、內部模型-進階法，其中標準法不需要自行計算違約機率(possibility default)，而是依照協定中的監理值來計提風險資本，也因此彈性不大，而內部模型-基礎法、內部模型-進階法皆需事先計算違約機率故違約機率的計算，在做風險性資本的計

提，兩者最主要的差別即是後者在對於風險性資本的計提較具彈性，也因此對於成本的控制較具有主導權，也可增加營運的效率，故銀行莫不積極朝內部模型法的規定下，發展自行的信用風險模型，而建構信用風險模型的第一步驟，即是計算違約機率，能有效計算出正確的違約機率，即可控制風險掌握利潤。



第二節 研究目的

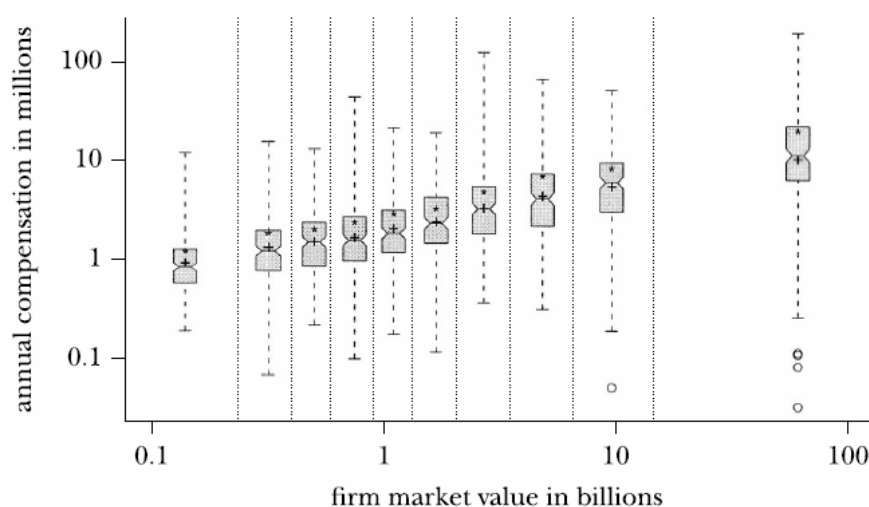
本文所使用的預測違約機率的方法為: Binary Regression Quantiles(二元分量迴歸)，此理論基礎與預測方式是使用美國學者 Kordas (2004)的方法，將分量迴歸運用在應變數為二元的屬質變數上之計量方法，本文試圖以此方法和以最小平方法所建構出的 Logit 模型做一比較，而研究資料為台灣於民國 85 年至 93 年曾被列為全額交割類股的上市公司。

最小平方法是目前最常見到的迴歸分析，但存在幾個缺點。1. 在古典線性迴歸模型中，應變數的解釋是來自於自變數的相對應的平均變化，而忽略了不同規模與分配下應變數的邊際變化。

例如，在 2001 年 Roger Koenker 和 Hallock 兩位學者在 Journal of Economic Perspectives 期刊中，闡述分量迴歸模型所提到的一個有關於 CEO 的每年報酬和公司市值的相關現象。作者將美國 1660 家公司和此公司的 CEO 分成十個等分，在對每一等分中 166 家的公司 CEO 計算出他們平均的報酬，如

【圖 1-2】中縱軸為 CEO 每年的報酬，橫軸為公司市場價值，其中虛線的部分為等分的分配上界與下界，箱型圖的上方為第一分位點，下方為第三分位點，箱型圖的中間橫線為中位數。我們可以明顯的從圖形上看出公司市值與 CEO 每年報酬

【圖 1-2】 CEO 每年報酬與公司市值



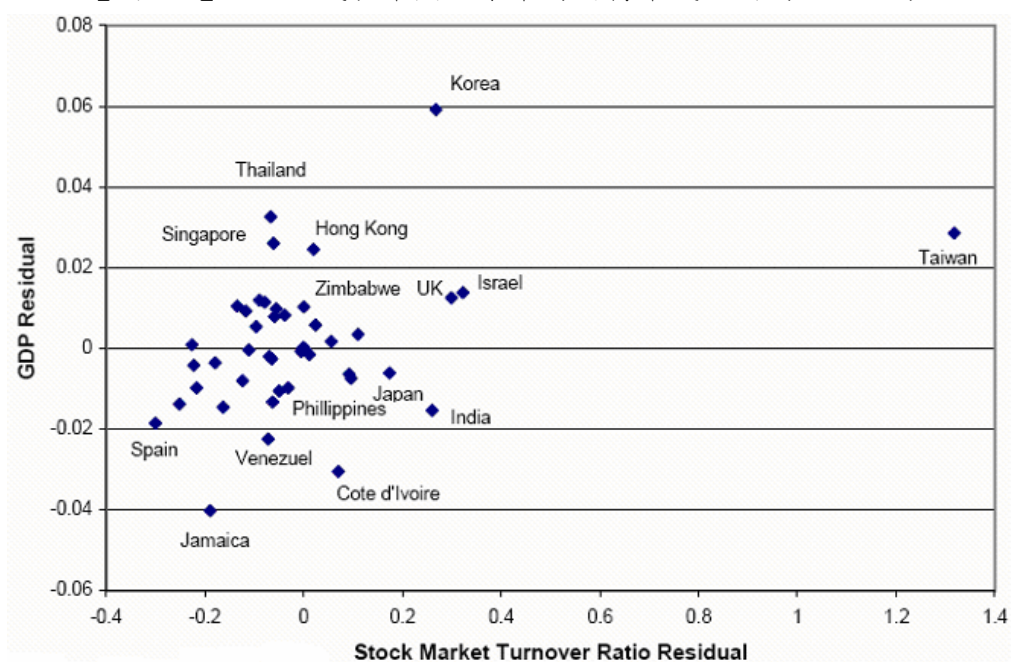
資料來源: Roger Koenker 和 Kevin F. Hallock(2001)

有明顯的正相關，但是每提高一個公司市值群體群體相對應的每年 CEO 報酬卻非一樣比例的提升。

2. 對於資料中如果出現極端值的情形下，最小平方法所估計出的參數的係數將會受到很大的影響。

林公韻(2005)引述 1998 年 Levine 與 Zervos 這兩位學者於 The American Economic Review 期刊中，刊登了一篇研究報告—Stock markets, Banks and Economic Growth，該研究報告試圖要回答一個問題—「Do well-functioning stock markets and banks promote long-run economic growth?」為了回答這個問題，Levine 與 Zervos 使用 47 個國家，1976 到 1993 年的資料來進行實證，最後的實證結果，認為市場的流動性 (Market Liquidity) 以及銀行的發展程度 (Bank Development) 與經濟的成長 (Economic Growth) 有著顯著的正向關係¹，然而在 2002 年 Zhu、Ash 與 Pollin 這三位學者於 Political Economy Research Institute 所發表的 Working paper “Stock Market Liquidity and Economic Growth: A Critical Appraisal of The Levine/Zervos Model”中，重新做了相同的實證，但使用其他幾種不同的方式來處理極端值之後，所得到的結果顯示，除了亞洲的 5 個國家 (台灣、韓國、香港、新加坡、泰國) 以外，市場的流動性與經濟的成長並沒有顯著的關係。〈圖 1-3〉為 Levine 與 Zervos 在 1998 年研究報告中所繪製的殘差圖，圖中的橫軸為股票市場的週轉率 (代表流動性) 的殘差，縱軸為 GDP 成長率的殘差，在【圖 1-3】中可以發現，台灣及韓國似乎是落於整群的觀察體之外 (尤以台灣特別明顯)。由於 Levine 與 Zervos 在極端值的處理上有問題，導致了該研究報告的實證結論為市場的流動性與經濟成長有著顯著的正向關係，然而經由其他適當方式處理極端值之後，這個結論便被推翻了！

【圖 1-3】 GDP 成長率與股票市場週轉率殘差圖 (1976-93)



資料來源：Levine 與 Zervos (1998)

所以，在傳統最小平方方法模型中極端值對於整個估計的結果會產生極大的影響，以致於造成最後對於估計結果解釋上的偏誤，而分量迴歸模型可避免掉極端值對估計時的影響。



第三節 研究架構

本研究共分為五個章節，架構如【圖 1-4】。第一章為緒論，說明本研究的動機、目的與架構；第二章為文獻回顧，主要分為兩部分，第一部分為 Regression Quantiles，第二部分為信用違約機率；第三章為本研究所使用的模型架構，說明資料的來源及排列、估計方法、估計的進行步驟、估計變數的選取及調整、不同構面的模型比較及模型預測效力的比較方法；第四章為本研究的實證結果，包含變數的估計結果、模型預測效力的比較，第五章為研究結論及未來研究建議。

【圖 1-4】 研究架構

