

摘要

本研究採用資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, 簡稱 DEA)與麥氏生產力指數(Malmquist Productivity Index, 簡稱 MPI)評估兩岸銀行的經營績效與生產力變動情況,並探討兩岸銀行的經營類型及競爭力。樣本取自台灣經濟新報(TEJ),選取 2006-2009 年兩岸 40 家銀行資料,其中包含本國銀行上市(櫃)23 家(含 12 家金控銀行)及 3 家未上市(櫃)銀行,另大陸上市(櫃)銀行 14 家。實證分析結果,大陸銀行整體純技術效率(Pure Technical Efficiency, 簡稱 PTE)、成本效率(Cost Efficiency, 簡稱 CE)、配置效率值(Allocative Efficiency, 簡稱 AE)平均值上相對高於台灣非金控銀行且達顯著差異;台灣本國銀行整體無效率原因主要是來自 PTE 較多,大陸銀行則來自規模效率(Scale Efficiency, 簡稱 SE)較多;規模報酬方面,台灣本國銀行處於規模報酬遞減(DRS)最多,共有 19 家,占整體 73.1%;大陸銀行處於 DRS 亦最多有 11 家,占整體 78.6%;2006-2009 年台灣整體銀行 MPI 平均值為 0.990 且呈現下滑的現象,主因來自效率變動(Efficiency Change, 簡稱 EC)與技術變動(Technical Change, 簡稱 TC)的衰退,大陸整體銀行 MPI 平均值為 0.897 且 MPI 呈現逐年上升現象;經營類型方面,台灣大多數銀行屬於低技術效率且低生產力,大陸銀行則大多數屬於高技術效率但低生產力。

關鍵字：資料包絡分析法、麥氏生產力、規模報酬、經營績效。

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

銀行在整個金融體系中，過去一直扮演著儲蓄者與投資者資金流通的金融中介機構。在金融自由化與國際化政策的影響之下，銀行業的經營環境不斷變遷改革，使得整體環境充滿機會與威脅，對於銀行之投資人必然受到直接性之影響，商業銀行也將受到衝擊。

1991年台灣開放十六家新銀行設立的政策，其競爭效果於今已全然顯現，如激烈競爭下所帶來的利率急遽變動是前所未見的現象。台灣於2002年正式加入世界貿易組織(World Trade Organization，簡稱WTO)，金融市場開放有助於銀行間的競爭及經濟效率的提高；但也隨著銀行數增加，導致存放利差日益縮小、逾放比率升高及金融資產品質惡化。

1995年大陸商業銀行法實施後，銀行業開始施行商業化經營，且股份制銀行陸續加入競爭，故中國大陸銀行業也必須逐漸重視經營績效的問題。大陸於2001年底加入WTO，承諾五年內對外資銀行設立及業務經營逐年放寬，目前已開放了外資銀行加入市場競爭，面對即將到來之競爭，大陸銀行業亦唯有提高其經營績效才能得以生存。

2008年9月全球發生金融風暴，對兩岸銀行皆造成不同程度的影

響；因此，兩岸銀行皆意識維持良好的經營績效，才是其永續生存及保持競爭優勢的關鍵；故本研究之動機首先是以多投入多產出的資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis，簡稱DEA)，評估兩岸銀行在全球金融風暴後的經營績效；其次，以麥氏生產力指數(Malmquist Productivity Index，簡稱MPI)分析全球金融風暴前後兩岸整體銀行及各銀行生產力的變動狀況；最後，結合DEA評估之效率值與MPI，建立矩陣的管理模式，以尋找兩岸標竿銀行及競爭力。

第二節 研究目的

不僅是兩岸銀行且對所有企業而言，維持良好的經營績效是其生存與競爭優勢的關鍵所在；因此，基於上述背景與動機，本文擬定下列研究目的：

- 1.以DEA評估兩岸銀行業技術效率(Technical Efficiency，簡稱TE)、純技術效率(Pure Technical Efficiency，簡稱PTE)、規模效率(Scale Efficiency，簡稱SE)、成本效率(Cost Efficiency，簡稱CE)及配置效率值(Allocative Efficiency，簡稱AE)，並探討兩岸銀行效率值之差異、無效率之原因及規模報酬狀態。
- 2.以MPI探討兩岸整體銀行及各銀行生產力的變動狀況，並分析其生產力成長與衰退的原因。

3.結合DEA效率值與MPI，建立矩陣的管理模式，以探討兩岸銀行的經營類型及其競爭力。

第三節 研究範圍與方法

本研究樣本取自台灣經濟新報(TEJ)，選取2006-2009年兩岸40家銀行資料，其中包含本國銀行上市(櫃)23家(含12家金控銀行)及3家未上市(櫃)銀行，另大陸上市(櫃)銀行14家，但不包括外商銀行。並參考以往銀行相關文獻，列出各投入及產出變項，採用DEA之CCR、BCC與COST(VRS)¹模式評估TE、PTE、SE、CE及AE效率值；其次以2006-2009年資料，使用MPI分析兩岸40家銀行生產力狀況。

第四節 論文章節架構

本研究共分為五個章節，內容如下：

第一章：緒論，主要在說明本研究之動機與目的、研究範圍與方法及本論文章節之架構。

第二章：文獻探討，簡介兩岸銀行業之現況，並回顧與彙整國內外銀行業應用DEA與MPI之相關研究，以及文獻上有關銀行業投入與產出變數之界定。

第三章：研究設計，首先建立本研究架構，其次介紹DEA之緣起、

¹ VRS：變動規模報酬

CCR、BCC 與 COST 模式、模型選取、投入產出之選取與定義及 MPI 模式，以及 Mann-Whitney U 無母數檢定。

第四章：實證結果與分析，此為研究實證階段，首先是兩岸銀行業投入與產出項敘述性統計分析，以及進行投入與產出項之相關分析；其次對兩岸銀行業各項效率值進行比較分析及差異檢定，並探討其生產力變動情形；最後建立管理決策矩陣，以分析兩岸銀行業的經營類型。

第五章：結論與管理實務涵義，針對實證結果分析探討，提出結論與管理意涵以供兩岸銀行進行管理，並供後續研究者及相關單位參考。