

第四章 結論

Diamond 和 Dybvig (1983) 的模型中存在兩個 Pareto-ranked 的 Nash 均衡：一為沒有擠兌發生的高效率 Pareto-dominant 均衡，另一個是發生投機性銀行擠兌的無效率 Pareto-dominated 均衡。然而 Diamond 和 Dybvig 的模型並無提出合理的原因說明擠兌的根本原因，亦無說明兩個皆可能存在均衡將在什麼樣的條件下單獨存在。針對第一個問題，本文設計較符合現狀之擠兌原因，即存戶會提早支領存款是由於觀察到銀行投資績效不夠良好，基於自利立場，存戶會衡量提早支領與延後支領間何者較為有利，再採取行動。針對第二個問題，本文引進演化的力量，認為存戶經由反覆試驗的學習過程，會採取一個大多數人都會採用的演化穩定策略。而存戶在採用演化穩定策略的同時，也消除掉不合理的投機性擠兌發生的可能性。因為給定一個大多數人都會採用的穩定策略，所以自身策略的取決不再決定於其他人之策略，而得以消除投機性擠兌。於是擠兌將皆是所謂的基本面擠兌，由於銀行績效不良所導致。

然而在存戶採用演化穩定策略之下，對銀行的投資組合也產生了影響。在演化穩定策略下，存戶是否擠兌完全取決於銀行在事後的投资收益是否夠好。當投資發生衝擊，存戶觀察到銀行投資收益不足以使存戶留下來更好時，擠兌就會產生，導致銀行因流動性不足而倒閉。而由於銀行必須在期末風險性資產投資實現時才能有所獲益，為使自身報酬極大，銀行在事前決定投資組合時若考慮存戶擠兌的可能性，則會使銀行在事前即冒險投資更多的風險性資產，形成高風險的投資組合，亦使銀行在事前倒閉的可能性較不考慮存戶擠兌行為來的大。如此的情況在多家銀行下也成立：銀行考慮存戶可能擠兌之行為會增加其承擔風險的程度。更且，當投資發生負向衝擊時，多家銀行聯合倒閉的機率也大的多。

一般在面對擠兌問題時，多主張擠兌行為會使銀行投資決策趨於保守，因銀行必須保持流動性以支應擠兌。本文的結論與一般的觀念正好相反，是由於存戶與銀行之間存在著衝突的關係。存戶一方面希望經由銀行的投資技巧獲得利益，一方面卻又以擠兌行為限制銀行的投資決策。銀行一方面面對存戶以擠兌為威脅，一方面又面對承擔投資的不確定性。更且銀

行知道即使在事前將大部分資金投資於安全性資產，在事後也可能不足（或剛好）以支應擠兌需求，如此銀行將得不到任何報酬。為使自身預期報酬極大，面對投資不確定性與存戶的擠兌要脅的雙重壓力下，銀行會選擇在事前冒險投資在高報酬率的資產上，以期獲得良好的投資績效。如此一來，存戶的可能擠兌行為間接增加了銀行倒閉的可能性，而銀行高風險的投資組合則直接提高了自身倒閉的機率。擴展至多家銀行模型下，則是增加了系統性風險發生的可能性，金融體系的脆弱性不言而喻。

雖然金融體系有其存戶角色衝突的脆弱性，但現今許多政府政策並不能有效緩和如此的衝突性。本文討論資本適足性的管制與央行最後貸款者的角色，能否緩和銀行承擔過多風險的誘因。本文發現，以上二者皆無法有效降低存戶擠兌的威脅，反而更使銀行承擔更大的風險，更加大其倒閉的可能性。即使國內外已經歷如此多的銀行擠兌與金融危機，仍無法發展出有效防止擠兌之政策，可見是尚未認清存戶與銀行間的真實衝突。

本文利用演化穩定策略作一初步推論，可加強與延伸的低方還有許多。例如本文僅止於討論銀行與存戶之交互作用及其結果，對於銀行倒閉潛在的社會福利損失並沒有深入探討。若存戶將銀行倒閉會發生的社會福利損失考慮進自身的報酬函數，也許會使銀行面對的擠兌威脅程度減輕，因而降低承擔風險的程度。再者，可以考慮加入資訊不對稱的假設：部分存戶對資訊的敏銳度不高，無法察覺投資衝擊。或許亦可降低存戶不擠兌的條件要求，降低其威脅性。或可加入風險溢酬之觀念，連結風險性資產報酬與安全性資產報酬，在進一步討論存戶與銀行決策間之交互作用。另，本文設計將擠兌的原因合理化，實則是希望能進一步形成可被實證檢驗的假說，以實際數據來堅實理論的可信度。

表 1：符號表

變數名稱	變數定義
r_D	存款報酬率
β	T=1 期末投資收益中銀行可分得之比例
S	銀行投資於安全性資產的財貨數量
r_S	每一單位安全性資產投資可獲得的固定報酬
R	銀行投資於風險性資產的財貨數量
r_R	每單位風險性資產投資可獲得的預期報酬率
$f(R)$	銀行本身可控制的投資能力所能獲得的風險性資產報酬率
ε	風險性資產隨機報酬率
z	留至 T=1 期末的存戶人數；採 s_2 策略的參賽者數目
δ	擠兌存戶中能拿回存款的人數
K	發行股票額
$\theta(K)$	發行股票的成本