

1930年과 1931年 銀行危機의 傳染 可能性: 시카고 銀行들에 대한 資本市場의 反應을 證據로⁽¹⁾

朴 耿 魯

이 논문은 1930년의 第1次 銀行危機와 1931년 여름의 第2次 銀行危機 사이의 聯關性에 대하여 살펴본다. 시카고 은행들의 株式價格을 資料로 이용하여 事件研究를 수행한 결과, Bank of United States가 파산한 1930년 12월에 체인-그룹에 系列化된 銀行들에 대하여 자본시장이 매우 부정적인 반응을 보였음을 확인한다. 다수 은행으로 구성된 체인-그룹이 非銀行 子會社조직을 포함한 複合金融그룹의 특성을 잘 대변한다고 가정할 때 이 논문의 결과는 다음과 같은 假說을 지지해준다고 판단된다. Caldwell그룹과 Bank of United States의 파산을 핵심 내용으로 하는 1930년 11월과 12월의 제1차 은행 위기가 1920년대 후반에 발전된 미국 은행업의 組織 및 企業支配構造 특성의 변화에 대한 강한 불신을 낳았고 이것이 대공황시기에 대도시에 소재한 대규모은행들까지 예금 인출쇄도에 직면하게 된 이유라는 설명이다[박경로(1993, 2000a)]. 아울러 이 논문은 無去來와 事件發生의 同時性에 따른 문제점을 고려하기 위하여 다양한 분석을 시도함으로써 사건연구의 방법과 관련하여서도 몇 가지 교훈을 제공해 준다.

1. 머 리 말

이 논문은 자본시장의 반응에 주목하는 事件研究(event study)⁽²⁾를 분석방법으로 이용하여 미국의 1930년 제1차 銀行危機와 1931년 여름 은행위기 사이의 傳染 可能性, 혹은 연관성에 대하여 살펴본다.⁽³⁾ 대공황시기 은행위기에 관한 기존의 연구들은 預金-現金比率

-
- (1) 이 논문은 2000년 한국학술진흥재단의 연구비에 의하여 연구되었음(KRF-2000-037-CA0054).
- (2) 事件研究는 Fama, Fisher, Jensen, and Roll(1969)의 연구로부터 시작하여 현재까지 계속 발전하고 있는 분석방법으로서 財務管理 분야의 중요한 연구방법이다. 하지만 Schwert(1981)가 규제 도입 효과를 살펴보는 데 있어서 사건연구를 활용할 것을 제한한 이후 經濟學 연구에서도 점차 응용이 활발해지고 있다. 한편 미국 연방대법원은 1988년에 사건연구 방법의 증거력을 인정한 이후[Basic Inc. v. Levinson, 485 U.S. 224], 법학계에서도 사건연구 방법의 신뢰성에 대한 논의가 활발하다(예를 들면, Tabak and Dunbar(1999) 참조).
- (3) 1931年의 第2次 銀行危機의 時期와 관련하여 Firedman and Schwartz(1963)는 3월부터 시작된 예금-현금비율의 감소를 起點으로 상정하였다. Wicker(1996)는 동일한 비율에 기초한다면 4월부터 8월 사이로 이 은행위기의 시기를 파악하는 것이 옳다고 지적하였다. 하지만 그는 은행들의 파산에 관한 더욱 구체적인 조사를 통하여 은행 파산이 집중하는 지역과 시기를 銀行恐慌(banking panic)으로 파악하는데 이에 따르면 1931년 6월에 시카고에서 連鎖的인 銀行破産이 일어나는 것이 본격적인 제2차 은행위기이다.

과 같은 集計的인(aggregated) 자료나 지역별 營業停止 銀行 數에 기초하여 위기의 전개 과정에 대하여 논의해왔다(Friedman and Schwartz(1963), Wicker(1980, 1996)). 집계적인 자료를 이용하지 않고 개별 은행 차원의 자료를 이용하는 경우에는 貸借對照表가 기본적인 자료로 이용되었다(White(1984), Esbitt(1986), Saunders and Wilson(1996)). 1930년 은행위기의 경우에는 주요 파산 은행들에 대한 微視的인 記述(descriptive) 자료들이 이용되기도 하였다(Wicker(1980), Lucia(1985), Friedman and Schwartz(1986), O'Brien(1992), Trescott(1992)). 최근에는 기존연구들의 한계를 뛰어넘고자 일부 은행들의 損益計算書(income statements)를 이용한 분석이 시도되고 있기도 하다(Calomiris and Mason(1997, 2000)). 이러한 기존 연구들 덕분에 언제 어디에서 어느 정도의 은행 파산이 발생하였는가 하는 점과 財務狀態가 不實한 은행들이 더욱 빈번하게 파산하였는지의 여부 등에 대해서는 많은 이해의 진척이 이루어졌다.

하지만 1년이나 6개월 간격으로 작성되는 재무제표들의 경우, 시시각각 숨가쁘게 진행되었던 은행위기의 전개과정을 이해하는 데 매우 제한적인 정보를 제공해줄 수밖에 없다. 또한 재무제표상의 항목들을 통해서는 몇 가지 財務比率과 銀行破産 사이의 일반적인 관계를 넘어서는 정보를 얻기가 곤란하다. 전국적인 차원이나 각 지역의 파산발생 건수, 예금-현금비율과 같은 집계변수들의 경우에도 궁극적으로 다수 은행들의 파산을 초래할 정도로 사태가 심각했던 지역의 위기만을 부각시키는 문제점과 함께, 한 지역의 위기가 時差를 두고 일어난 다른 지역의 위기와 어떤 관련을 갖는지에 대해 별다른 단서를 제공해주지 못한다는 限界를 지닌다. 이에 비해 은행들의 株式價格 資料는 은행들에 대한 資本市場의 評價를 비교적 짧은 시간간격으로 파악할 수 있게 해준다. 따라서 각 은행의 특성에 대한 정보를 파악할 수 있는 경우에는 은행들의 주식이격을 자료로 이용하여 특정한 시점에 어떤 특성을 갖는 은행들에 대하여 자본시장의 평가가 어떠하였는지 살펴볼 수 있으므로 銀行危機의 展開過程에 대한 이해에 큰 도움이 될 것이다.

이러한 方法論的인 문제의식에 기초한 연구의 첫 시도로서, 이 논문은 1930년 말의 제1차 은행위기를 前後하여 시카고(Chicago)시에 소재하였던 은행들에 대하여 자본시장의 평가가 어떻게 변화하였는지 추적한다. 시카고는 톨레도(Toledo)와 함께 1931년 여름의 제2차 은행위기의 중심무대였던 곳으로서 다양한 특성을 가진 200여개의 은행들이 영업하고 있었고 뉴욕과 함께 兩大 聯邦準備市(Federal Reserve City)였으며 뉴욕 다음으로 큰 금융중심지였다. 또한 시카고는 1931년 여름과 가을, 1932년 가을에 걸쳐 銀行恐慌(banking panics)을 경험하였던 곳으로서 대공황시기 미국 은행위기의 전개과정을 살펴보기에 매우 적합한 지역이다. 1930년에서 1931년 봄 사이의 기간에 초점을 맞춘 본

연구는 시카고 은행들의 組織 및 企業支配構造와 관련한 특성과 財務諸表, 株式收益率 등에 관한 자료를 이용하여 남부지방과 뉴욕시를 중심으로 일어났던 1930년 말의 제1차 은행위기가 시카고 은행들의 주가가격에 미친 영향을 살펴봄으로써 1930년과 1931년의 은행위기 사이의 연관성에 대한 이해의 단서를 얻고자 하였다. 즉, 시카고 은행들에 대한 사건연구를 통하여 1930년 10월 이후에 그 이전과 다른 특이한 株價反應이 나타났는지, 만약 그렇다면 어떤 특성을 갖는 은행들에 대하여 그러했는지를 살펴봄으로써 1次 銀行危機의 影響과 性格에 대한 이해를 심화하였다.

본 연구의 결과는 제1차 은행위기의 발생과 함께 체인-그룹조직에 系列化된 은행들의 주가가격이 이례적으로 많이 하락하였음을 보여준다. 이러한 결과는 박경로(1993, 2000a)에서 제시된 第1次 銀行危機의 原因과 歸結에 대한 가설을 지지해주는 새로운 증거를 제시해 준다. Caldwell그룹과 Bank of United States그룹 은행들의 파산을 핵심적인 내용으로 하는 1930년 말의 은행위기로 인해 1920년대 후반에 급속하게 발전하였던 複合金融그룹 組織에 대한 不信이 커졌으며 이것이 이전까지와 달리 대도시에 소재한 대규모 은행들로 예금인출쇄도(bank run)가 확산된 이유라는 假說이다. 이 밖에도 이 논문의 사건연구 분석결과는, 그동안 베일에 가려져 있던 1931년 봄에 팽배하였던 두려움의 정체와 확산과정에 대해 조금 더 깊이 이해할 수 있는 단서를 제공해 준다.

典型的인 事件研究는 거래소에서 활발하게 거래되는 증권들이 절대적인 시간(calendar time)상으로는 서로 다른 時間帶에 경험한 同質的인 事件 - 예를 들어, 주식의 액면분할이나 합병, 영업이익 발표, 경영자 교체 등 - 의 效果를 살펴본다. 그런데 시카고 은행주식들에 대하여 1930년 말이라는 절대적으로 동일한 시간에 일어난 제1차 은행위기가 어떠한 효과를 가져왔는지를 살펴보는 본 연구는 無去來(nonsynchronous trading, thin trading, infrequent trading, non-trading)와 同時發生(time clustering)에 따른 문제를 고려하여야 한다. 이 때문에 자료의 신중한 검토와 사건연구의 응용과 관련된 다양한 방법을 시도하였다. 이 과정에서, 무거래 문제가 심각한 자료를 이용한 사건연구를 수행함에 있어서 주의하여야 할 사항들에 대하여 몇 가지 교훈을 얻을 수 있었는데 이 또한 이 논문의 부수적인 성과라 하겠다.

論文의 構成은 다음과 같다. 제2장에서는 1930년 은행위기에 대한 既存研究들을 간략히 살펴봄으로써 사건연구를 통하여 묻고자 하는 問題들을 더욱 具體化한다. 제3장에서는 이러한 문제들에 답하기 위한 分析方法과 資料에 대하여 자세하게 설명한다. 제4장에서는 체인-그룹조직에 系列化된 여부를 중심으로 事件研究의 結果에 대하여 논의하고 제5장에서는 銀行들의 여러 가지 特性을 고려함으로써 앞에서 확인한 제1차 은행위기의 효과와

과연 체인-그룹 組織과 관련된 특성 때문인지, 다른 특성들 때문일 可能性은 없는지를 檢討한다. 맺음말에서는 1930년 은행위기와 관련된 기존의 논의에 대해 이 논문의 연구 결과가 示唆하는 바에 대하여 논하고 연구의 限界와 추후 課題를 摸索한다.

2. 歷史的 背景과 問題提起

2.1. 第1次 銀行危機에 대한 既存研究 檢討

1930년 말의 은행위기는, 평범한 景氣循環이 大恐慌으로 轉換된 계기로서 Friedman and Schwartz(1963)에 의해 강조됨에 따라, 대공황에 대한 케인즈主義와 通貨主義 사이의 오랜 논쟁에서 핵심적인 중요성을 갖게 되었다. Friedman and Schwartz(1963)는 1920년대에 가장 극심한 은행파산 지역이었던 農業지역을 중심으로 1930년 10월부터 恐怖感의 傳染이 확산되기 시작하였다고 파악한다. 그러던 것이 12월에 뉴욕市에서 Bank of United States가 파산한 것을 계기로 공포감이 “地域的 限界를 모르고 擴散”되었으며 이에 기초한 예금인출쇄도의 확산으로 인해 流動性不足에 직면하게 된 은행들이 準備資産을 投賣함에 따라 전반적인 자산가치의 하락이 시작되었다. 이것이 은행들의 健全性を 심각하게 해치게 되어 1931년 이후에 銀行危機가 심화되었고 통화량의 급감에 따라 경기가 급격히 위축되어 역사상 전후후무한 大恐慌(the Great Depression)으로 발전되었다고 설명한다. Bank of United States는 당시까지 파산하였던 은행들 가운데 가장 큰 규모였고 뉴욕시에 소재한 연방준비제도 회원은행이었다는 점 때문에 이 은행의 파산이 중요한 결과를 초래하였다는 것이다. 따라서 1930년 12월에 이 은행의 파산을 막기 위한 적절한 조치가 이루어졌거나 1930년 10월에서 1931년 2월 사이에 本源通貨의 증대를 통해 通貨乘數의 감소를 상쇄하는 정책이 이루어졌더라면 그토록 심각한 대공황은 발생하지 않았을 것이라 강조한다(Friedman and Schwartz(1963), Bordo, Choudhri, and Schwartz(2002)). 대공황에 대한 通貨主義의 해석에 대해 Temin(1976)은, 1930년 말의 은행위기 이전에 이미 심각한 有效需要의 감소가 발생하였으며 Bank of United States는 經營非理로 인해 파산한 은행이었던 만큼 구제할 필요도 없었고 또 구제가 가능하지도 않았으며 예외적인 금융비리 스캔들이 그리 큰 영향력을 가지지도 않았을 것이라 비판하였다.

1970-1980年代에 진행된 通貨主義와 케인즈主義 사이의 팽팽한 논쟁을 배경으로 1次 銀行危機에 관한 後續 研究가 진행되었다. Wicker(1980, 1996)는 연방준비지역별로 은행파산의 발생분포를 고려할 때, 1930년 12월의 사태보다도 11월의 Caldwell그룹의 파산이 더욱 광범한 영향을 미쳤을 것이라 주장하였다. 또한 오랫동안 잊혀졌던 당시의 연구문헌

[McFerrin(1939)]을 재발견함으로써, Caldwell그룹이 1920년대 남부지역의 경제성장 과정에서 급속히 발전하였고 이 그룹의 파산에서 系列銀行과 子會社들의 誤·濫用이 중요한 역할을 하였음을 상기시켜 주었다. Bank of United States의 파산과 관련하여 뉴욕 은행계의 “反유대주의(anti-semitism)”까지 거론하면서 이 은행의 파산에 대한 아쉬움과 구제 가능성에 대한 미련을 드러냈던 Friedman and Schwartz(1963)에 대한 비판과 반박, 재비판과 논쟁이 이어지는 과정에서 이 은행의 성장과 파산 과정에서도 자회사의 오·남용이 중요하였음이 분명해졌다(Lucia(1985), Friedman and Schwartz(1986), O'Brien(1992), Trescott(1992)).

하지만 이러한 研究成果들은 대공황에 대한 통화주의와 케인즈주의 사이의 논쟁구도에 지나치게 얽매어 해석되었다. 다시 말해서, 이러한 스캔들이 貨幣部門의 自生的 變化였는지의 여부와 이 銀行들의 救濟 可能性만이 강조되었다. 박경로(1993, 2000a)는 1920년대 후반에 미국 은행산업에서 진행된 組織 및 企業支配構造上的 變化에 주목하여 이러한 연구성과들을 재해석하고자 시도하였다. Caldwell그룹은 은행 뿐 아니라 보험, 증권, 인쇄 및 출판과 언론, 심지어는 아스팔트회사에 이르기까지 다양한 자회사들을 거느리고 있었던 거대한 금융그룹이었으며 체인-그룹 조직을 이용한 1백 개가 넘는 系列銀行들의 자금이 이 그룹의 과잉투자에 이용되었을 가능성이 크며, 적어도 파산 직전에는 그룹의 생존을 위해 은행들의 예금이 복잡한 방식으로 이용되었던 것은 분명해 보인다(Anderson(1934)). Bank of United States가 거느린 59개 支店の 예금 역시, 59개의 다양한 자회사 조직을 이용한 그룹 지배자들의 自己去來(self-dealing)에 이용되었다. 이러한 사실들은 ‘通貨部門의 自生的 變化’ 이상의 의미를 갖는 것일 수 있다. 특히, 1930년부터 대도시에 위치한 대규모 은행들의 영업정지(suspension)가 중요한 의미를 갖게 되었던 점에 주목한다. 제1차 은행위기가 1920년대 후반에 이루어진 미국 은행산업의 제도적 변화에 대한 불신을 초래하였고 이것이 이전까지 농촌지역의 소규모 은행들에 주로 국한되었던 예금인출쇄도가 은행 전반으로 확산되는 데에 있어서 중요한 기여를 하였을 가능성이 있다는 것이다. 대도시 대규모 은행에 대한 예금인출쇄도의 확산과 관련하여서는 최근에 또 다른 가설이 제시된 바 있다. 1920년대 말에 허용된 은행 株式의 額面分割(stock-splits)로 인해 소유가 분산됨에 따라 二重責任制度(double liability)의 비용에 비해 효과가 감소하였던 점이 중요하였다는 설명이다(Kane and Wilson(1998), Wilson and Kane(1996)). 그러나 시카고 은행들을 조사한 박경로(2000b)에 의하면, 이 시기에 액면 분할이 광범하지도 않았고 액면분할 후에 소유가 분산되었다는 증거를 찾을 수도 없었다.

이와 같이, 大恐慌에 관한 經濟史 研究의 많은 노력이 집중된 第1次 銀行危機와 관련하

여 아직도 여전히 설명되어야 할 문제가 많다. 특히 이 은행위기 이후, 1931년의 狀況展開에 대해서는 대부분 推測에 근거한 시나리오들만이 난무할 뿐이다. 1차 은행위기 이후 1931년 봄에 예금인출쇄도가 어떤 형태로 확산되었는지에 대한 충분한 이해 없이 제2차 은행위기가 3월부터 8월 사이인지(Friedman and Schwartz(1963)), 4월부터 8월까지인지(Wicker(1996))를 논의하는 것은 큰 의미가 없어 보인다. 銀行破産이 시카고와 틀레도에 집중되었다고 해서 Wicker(1996)의 주장처럼 제2차 은행위기 역시 局地的(local)인 성격을 띠었는지는 확인해보아야 할 사항이다. 1930년 말 이전에 이미 대공황의 씨앗이 잉태되었음을 강조하는 Temin(1976, 1989)에게 있어서 1931년 봄의 은행 상황은 별 관심사가 아니다. 대공황시기 미국의 은행위기에 관한 연구는 이제, 1930년에 머물지 말고 더욱 심각하였던 1931년의 狀況에 대한 分析으로 나아가야 한다고 판단된다.

2.2. 問題提起와 假說

이러한 문제의식에서 이 논문은 1931년 6월 초에 Foreman그룹과 Bain그룹 계열은행들의 파산을 필두로 連鎖的인 銀行破産이 재연되었던 시카고의 은행들을 대상으로 1931년에 대한 분석을 시작하고자 한다. 제1차 은행위기가 발생한 시기부터 시카고에서 다시 은행들의 연쇄 파산이 일어나기까지 무슨 일이 있었을까? 제1차 은행위기 이후에 시카고 은행들에 대한 資本市場의 反應이 어떻게 변화해갔는지를 추적함으로써 이 논문이 살펴보고자 하는 문제는 다음과 같다.

첫째, 1930년 말 남부지역과 뉴욕시에서 집중적으로 일어난 은행위기는 全國的인 波及效果를 가졌는가?

둘째, 체인-그룹 조직 및 증권회사 자회사 조직의 誤·濫用과 관련된 제1차 은행위기는 금융그룹과 관련된 은행들에 대한 강한 不信을 招來하였는가?

1차 은행위기의 주무대와 지리적으로 멀리 떨어진 시카고의 은행들에 대한 사건연구를 이용하면 은행위기가 미국의 은행들 전반에 대한 부정적인 영향을 초래하였는지를 살펴볼 수 있을 것이다. 또한 다양한 특성의 은행들에 대하여 주식시장이 이전과 다른 반응을 보였는지를 살펴봄으로써 은행위기로 인한 恐怖感의 擴散이 언제, 어느 정도로, 그리고 어떠한 양상으로 진행되었는지에 대한 이해를 더욱 심화할 수 있을 것이다.

금융그룹 관련 은행들과 비관련 은행들에 대한 사건의 효과가 달랐는지를 조사함으로써 둘째 문제에 대한 數量的(quantitative) 證據를 찾을 수 있다면 우선, 1930년 말 이후의 은행 불신이 같은 시기에 일어난 다른 사건보다는 1차 은행위기에 기인한 것이었음을 확인할 수 있을 것이다. 또한 이러한 증거는, 1차 은행위기가 1920년대에 이루어진 은행제도의 변화에 대한 불신을 초래하였다는 가설을 검증하는 데 큰 도움이 될 것이다.

1차 은행위기가 체인-그룹 및 자회사 조직에 대한 강한 불신을 초래한 계기였음을 말해주는 文字(literary) 記錄들은 산발적이기는 하지만 당시의 기록들에서 자주 접할 수 있다. 예를 들어, 당시 가장 영향력 있는 경제신문이었던 *Journal of Commerce*는 1930년 11월 셋째 주 수요일에 “Bank Chains and Suspensions”라는 제목의 社說에서 다음과 같이 지적하고 있다.

“월요일은 은행 영업정지의 날이었다. ... (이 날의 영업정지는 미국의) 은행가들과 입법가들이 지점은행제도의 발전에 맞서서 ‘獨立的인’ 銀行을 보호할 필요성에 대해 갑론을박만 일삼는 바람에 체인-그룹은행제도의 발전을 허용해버린 데 대해 반성을 촉구하는 사건이다. 월요일에 일어난 일들이 (형식적으로는 지방은행들의 독립성을 유지시키면서도 실질적으로는 지방은행이 外地 은행의 전체에 從屬되고 나아가 자신의 운명을 외지의 그룹에 맡겨버리도록 하는) 混合的인 銀行組織으로 인해 생길 수 있는 폐해를 끔찍한 방식으로 보여준다는 것은 틀림없는 사실이다.”

다음날 이 신문은 “‘Localized’ Bank Failures?”라는 제목의 社說에서 월요일부터 확산되고 있는 은행파산 사태가 당시에 발전하고 있던 체인-그룹은행제도의 문제점을 보여 주는 것임을 다시 한번 확인하면서 이 사태가 局地的인 의미만을 갖는 사건이 아님을 강조하고 있다. 즉, 이 사태로 인해 코레스은행제도(correspondent banking system)를 매개로 하여 뉴욕의 대규모 은행들의 자금이 계속 인출되고 있는 점과 런던의 금융시장에도 이 사건이 영향을 미치고 있는 점, 그리고 이 사태가 광범한 지역의 지역경제를 마비시키고 나아가 미국 전체의 경기회복을 훨씬 후퇴시킬 것이란 점을 들어서 연방준비제도와 재무성의 고위 당국자들이 사태의 심각성을 깨닫지 못하고 은행파산사태가 全國的인 이유가 아니라 地方的인 원인에 기인하여 일어난 사건이라고 주장하는 데 대해 맹렬히 비판하였다(*Journal of Commerce*(1930년 11월 19일자, 11월 20일자), *Commercial & Financial Chronicle*(1930년 11월 22일자, pp. 3265-3266)에 전재).

Bank of United States의 파산은 商業銀行이 證券會社 子會社를 통해 증권업무에 참여하는 방식의 폐해와 持株會社 組織을 통한 금융기업들의 系列化가 지닌 문제점이 일반대중들에게까지 널리 알려지는 계기가 되었다(Carosso(1970, p. 272)). Bank of United States의 경우에는 체인-그룹 조직 대신 인수-합병을 통하여 급속하게 성장하면서 뉴욕시에 59개의 지점을 둔 대규모 은행이었다. 파산 후에는 이 은행이 59개나 되는 子會社를 系列化하고 있었던 것이 밝혀졌다(*New York Times*(1930년 1월 9일자, p. 4)). 이 은행이 파산한 후 몇 개월 동안 신문들은 파산원인에 대한 조사의 중간결과를 대서특필하였다. 은행감독당

국 역시 이 은행의 파산을 계기로 은행의 자회사 계열화에 대하여 매우 비판적인 입장을 확고히 하였다. 연방 은행감독원 부원장(Deputy Comptroller of Currency)은 “은행의 자회사가 남용될 수 있다는 사실은 의심할 여지가 없으며 Bank of United States의 파산은 이를 적나라하게 보여준 사례”라고 지적하였다(*Public Ledger*(4월 15일자), *Commercial & Financial Chronicle*(1931년 4월 18일자, p. 2903)에 전재).

그렇다면 11월의 Caldwell그룹 파산은 체인-그룹 조직과 관련된 은행들에 대하여, 12월의 Bank of United States의 파산은 증권회사 자회사 조직과 관련된 은행들에 대하여 資本市場의 부정적인 반응을 기대할 수 있을 것이다. 하지만 ‘證券會社 子會社(security affiliates)’라는 용어는 매우 혼동을 불러일으키는 것이다. 지점이 금지된 지역에서 영업하였던 Caldwell그룹의 은행들은 주로 체인-그룹조직을 이용하여 계열화되었다. 하지만 이 그룹 역시 수많은 자회사를 계열화하고 있었으며 Bank of United States 역시 다양한 종류의 자회사를 두고 있었다. 1920년대 후반에 급속히 늘어난 은행들의 非銀行 系列企業들을 당시에 ‘증권회사 자회사’로 통칭하였던 관행은 자회사를 통한 自己去來와 金融非理, 경영의 不透明性 문제와 兼業의 效率性 문제를 혼동하게 하는 중요한 이유였다.⁽⁴⁾ 결국, 겸업금지 규제를 초래한 ‘證券會社 子會社 廢止’ 규정을 지지한 많은 사람들도 商業銀行의 投資銀行業務 參與에 따른 문제보다는 子會社 組織의 濫用에 관한 우려를 이유로 들었다.⁽⁵⁾ 따라서 Caldwell그룹과 Bank of United States의 파산은 모두 복잡한 자회사 조직의 오·남용과 관련된 것으로서 금융그룹에 관련된 은행들의 폐해를 보여준 사례들로 파악하는 것이 타당할 것이다. 그런데, 뒤에서 설명하는 바와 같이, 은행의 자회사 조직의 실태

(4) Bank of United States의 59개 자회사 가운데 1930년 8월에 발간된 *Security Dealers*에 “증권회사 자회사”로 등재된 것은 1개 회사 밖에 없었음을 확인할 수 있었다. 또한 증권회사 자회사에 관한 당시의 이중적 용례와 이로 인한 투자은행과 상업은행의 분리 문제의 의미, 체인-그룹 조직의 역사적 발전과정과 전반적인 실태에 대해서는 박경로(2000b, 2-3장)를 참조.

(5) Peach(1941)의 다음과 같은 결론을 참조. “... 우리의 관심에서 중요한 것은 商業貸出과 다른 형태의 投資 가운데 상업은행들에게 있어서 어느 것이 더 바람직한 것인가 하는 문제가 아니다. 비록 상업대출 쪽이 더 큰 상대적 우위가 있다고 인정되더라도 (증권회사의 자회사와 관련하여) 문제는 더욱 바람직한 투자를 촉진하기 위해서 증권회사 자회사를 규제하는 것과 없애는 것 사이에서 어떤 정책을 채택할 것인가 하는 것이다. 이와 관련하여서는 어느 한 정책이 더 낫다고 분명하게 판단할 근거는 없을 것이다. ... (이 연구의) 결론은 子會社體制의 濫用과 弊害들이 감독과 규제에 의해 제거될 수 있다면 이 체제를 없애버리는 것은 잘못된(regrettable) 일이다. 반면에 이러한 남용과 폐해의 일부만 제거되고 어떤 문제들은 입법적인 장치에 의해 바로 잡힐 수 없다면, 그래서, 예를 들어 건전하지 못한 대출이나 바람직하지 못한 증권의 구입을 통해 은행들이 자신의 子會社들을 돕는 방식으로 자회사들의 투자은행업에 계속 연관될 가능성이 강하게 남는다면, 이 (자회사) 체제가 계속 남아있도록 허용하는 것은 실수가 될 것이다”(Peach(1941, pp. 178-179)).

를 전면적으로 파악하는 것은 매우 곤란한 일이다. 또한 다수의 은행들을 계열화한 체인-그룹들 가운데에는 非銀行 子會社를 系列化한 경우가 흔하였던 것 같다. 따라서 같은 조건이라면 체인-그룹 조직이 자회사 조직을 수반하였을 가능성이 더욱 높다고 추측하는 것이 무리가 아니라 판단되므로 이 논문은 제1차 은행위기의 영향으로 금융그룹에 대한 부정적 인식이 생겼는지를 주로 체인-그룹 조직과 관련된 은행들에 대한 자본시장의 평가를 통해 확인하고자 한다.

다음으로, 은행을 포함하고 있던 두 금융그룹이 1930년 말에 連續적으로 破産한 것이, 1920년대 후반의 주식투자 붐(boom)을 배경으로 이루어진 미국 은행산업의 組織 및 構造上的 變化에 대한 不信으로 이어졌을 가능성에 대해 짚고 넘어가도록 하자. 두 그룹의 파산이 금융그룹 전반에 대한 인식을 바꾸어 놓았다는 것은 타당한 추측인가? 물론 두 그룹이 은행을 포함한 금융그룹 전체를 대표하지는 않는다. 하지만 1930년 하반기부터 鐵道, 公共事業(public utility) 등, 優良株까지 포함하여 주식시장이 전반적으로 폭락하는 가운데 일어난 제1차 은행위기는 두 금융그룹의 파산이 핵심이지만, 이로 인해 파산한 은행은 수백 개에 이른다(Wicker(1980)). McFerrin(1939)이 보여준 바와 같이 Caldwell그룹은 광범한 지역에 걸쳐 복잡한 조직을 거느리고 있었던 미국 南部의 最大 金融그룹이었으며, Friedman and Schwartz(1963)가 지적한 바와 같이 Bank of United States는 미국 歷史上 最大의 파산 규모였고 금융중심지 뉴욕시에 59개나 되는 지점을 둔 은행이었다. 이들의 파산은 강렬한 印象을 주었을 것이다. 더욱이, 이렇게 인상적인 파산 사건이 2개월에 걸쳐 連續적으로 일어났다. 이들의 파산이 수반한 이러한 강렬한 인상은 그 顯著性(salience)으로 인해 事件發生에 관한 主觀的 確率 判斷에 영향을 줄 가능성이 크다고 판단된다. 또한 이들의 파산이 갖는 연속성은 ‘작은 數의 法則(law of small numbers)’에 따른 과도한 일반화를 초래할 가능성을 크게 하였다고 생각할 수 있다.⁽⁶⁾

(6) 불확실성하의 판단에 관한 인지심리학분야의 연구결과에 따르면 사람들이 판단상의 主觀的 推論(judgmental heuristic)에 의존하는 경향은 상당히 커서 확률과 통계에 대한 학습을 많이 받은 연구자들에게서도 흔히 발견될 만큼 자주 이용된다. 이러한 주관적 추론은 어떤 의미에서는 상당히 경제적이고 효과적이지만 체계적인 편향이나 심각한 오류를 낳기 쉽다. 이러한 주관적 추론방법으로서 代表性(representativeness)과 可用性(availability), 初期化(anchoring)를 들고 있다. 예를 들어, 과정 B가 사건 A를 생성시킬 확률에 대하여 A가 B를 닮았을 경우에 더욱 높다고 판단하는 것은 대표성이다. 어떤 사건이 얼마나 쉽게 생각나는가 하는 것이 그 사건의 발생 확률을 평가하는 데에 영향을 미치는 경우는 가용성의 예이다. 초기화는 사람들이 추정하는 과정에서 추가적인 정보에 기초한 조정을 하지만 이러한 조정이 불충분하기 쉽기 때문에 최종적인 추정이 초기 값 쪽으로 편향되기 쉬운 현상이다(Tversky and Kahneman(1974)). 이렇게 본다면, 두 그룹의 파산이 갖는 강렬한 인상의 현저성으로 인해 사건발생의 확률에 대한 주관적 평가가 커졌을 것이라는 추측은 자본시장의 참여자들이 可用

이 논문은 이 두 그룹이 대공황시기 미국의 금융그룹들을 얼마나 잘 代表하는지에 대하여 논의하려는 것이 아니다. 사건연구를 통하여 본 연구가 확인하고자 하는 것은 제1차 은행위기가 그 顯著性和 連續性으로 인하여 '작은 數의 法則'에 따른 資本市場의 迅速한 一般化를 초래하였는가 하는 점이다. 요컨대 1930년 말에 체인-그룹에 계열화된 은행들에 대하여 자본시장이 이전과 다른 특이하게 부정적인 반응을 보였는가 하는 것이 이 논문이 검정하고자 하는 假說이다.

3. 研究方法과 資料

제1차 은행위기에 대한 자본시장의 반응을 분석하기 위한 이 논문의 研究方法을 설명하기 위하여 事件研究(event study)에 대해 간략히 소개할 필요가 있다.

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}|X_t]$$

AR_{it} 와 R_{it} , $E(R_{it})$ 는 각각 非正常(abnormal), 實際(actual), 正常(normal) 수익률을 나타내고 하첨자 i 는 i 은행을, t 는 t 번째 기간을 각각 나타낸다. 여기에서 적절한 시기를 정상수익률의 推定期間과 事件期間 및 事件 後 期間으로 나누고 사건기간이나 사건 후 기간의 비정상수익률이 추정기간의 그것에 비하여 얼마나 희귀한 값을 나타내는지 살펴보는 것이다. 즉, 사건발생으로 인하여 이전에 나타나지 않던 드문 株式價格의 反應이 나타나는지 여부를 統計적으로 판정하여 事件의 效果에 대해 추론하는 것이다.⁽⁷⁾

性的 주관적 추론방법에 의존하였을 가능성이 컸을 것이라는 것이다. 또한 두 그룹의 파산이 갖는 연속성으로 인해 신속한 일반화가 일어났을 가능성이 컸을 것이라는 추측은 작은 표본에서 관찰되는 결과의 안정성에 대한 過信, 즉 代表性 추론방법에 의존하였을 가능성이 컸을 것임을 의미한다. 작은 표본의 대표성에 대한 과신이나 지나친 기대는 통계적 훈련을 잘 받은 미국 심리학회 회원들을 대상으로 한 설문조사 결과에서도 뚜렷하게 발견되었다(Tversky and Khaneman(1971)). 대표성의 주관적 추론에 관한 더욱 자세한 논의는 Tversky and Khaneman(1982)를 참조. 한편, '작은 수의 법칙'에 관한 행태주의 경제학(behavioral economics)의 최근 연구로는 Rabin(2000)을 참조.

- (7) 경우에 따라서는 事件 後 期間이나 事件期間도 推定期間에 포함시킬 수 있다. Zellner(1962)의 seemingly unrelated regression(SUR) 기법을 응용하여 사건기간에 대해 더미변수를 활용하는 multivariate regression model(MVRM) 방법은 여러 시점에 발생한 사건들을 동시에 살펴 보기에 유용한데 이 경우에는 사건 후 기간들도 추정에 이용된다. 이러한 방법의 장점과 통계적 문제에 대해서는 Binder(1985a, 1985b, 1998) 등을 참조. 또한 Corrado(1989)의 順位검정(rank test)의 경우, 사건발생 이후의 비정상수익률을 포함하여 사건기간의 그것의 순위를 평가한다. 본 연구에서도 경우에 따라 이러한 방법들을 보완적으로 이용하지만 기본적인 연

이 논문은 正常收益率을 推定함에 있어 X_t 로서 市場收益率(R_{mt})을 이용하는 市場模型(market model)을 채택한다. 즉,

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\alpha}_{it} - \hat{\beta}_{it}R_{mt}$$

여기에서 $\hat{\alpha}_{it}$ 와 $\hat{\beta}_{it}$ 는 1926년 6월부터 1930년 9월까지 52개월 동안의 개별 은행들의 月株式收益率(monthly return)과 月 市場指數收益率(market index return)을 자료로 단순회귀 분석(OLS)을 통하여 추정한 절편과 기울기, 즉 ‘베타’이다.

당시 은행들의 주식은 場外市場에서 거래되었기 때문에 거래가격에 관한 정보를 구하기 어렵다. *Chicago Journal of Commerce*에서 구한 買收呼價(bidding price)에 자본금변동으로 인한 權利落(ex rights)을 반영하여 연속복리수익률(continuously compounded monthly return)을 계산하여 은행들의 주식수익률을 구하였다.⁽⁸⁾ 市場指數수익률은 S&P 주가지수로 계산한 연속복리수익률을 이용하였다.⁽⁹⁾ 그런데 매수호가에 기초하여 계산한 주식수익

구결과는 사건기간 前의 52개월을 추정기간으로 채택한 점정방법들에 기초하고 있다.

- (8) 매수호가는 위 일간지에 매일 발표된 賣買呼價(quotations) 자료로부터 매월 마지막 주 토요일, 혹은 그로부터 가장 가까운 去來日의 자료를 이용하였다. 단, 거래빈도가 극히 작은 은행들의 주가자료 가운데에는 일간자료에서 수개월동안 매매호가의 변화가 나타나지 않고 동일한 값을 보이는데도 *Bank and Quotation Record*의 월간자료에서는 매매호가의 변동이 나타나는 경우가 가끔씩 있다. 이는 매매호가 정보를 제공하는 은행주식전문 딜러들의 정보상의 차이로 인한 것이라 판단된다. 하지만 월간자료의 경우에는 매매호가의 정확한 날짜를 파악할 수 없으므로 본 연구에서 이용한 月 주식수익률은 기본적으로 *Chicago Journal of Commerce*의 일간자료를 이용하였다. 다만 일간자료의 매수호가 6개월 이상 변동하지 않는데 월간자료에서 매수호가의 변화가 발견되며 동일한 가격 변화가 일간자료에서 더 늦게 나타나서 다시 수개월동안 변동없이 지속된 경우에 국한하여 *Bank and Quotation Record*의 매수호가를 이용하여 조정해주었다. 본문에서 보고하지는 않았지만 배당락(ex dividends)을 조정한 수익률에 대해서도 동일한 사건연구를 시행하였으며 매우 비슷한 결과를 얻을 수 있었다. 권리락과 배당락은 시카고의 은행주식 전문 딜러회사였던 Rogers & Tracy, Inc.의 은행주식 분석자료들을 이용하여 계산하였다. 주식수익률의 구체적인 계산방식에 대해서는 박경로(2000b)의 [부록 2]를 참조. 이 논문에서 배당락까지 조정해준 수익률 대신, 권리락만 조정해준 수익률을 이용한 결과를 보고한 것은 배당에 관한 자료가 支給實績이 아니라 支給計劃에 관한 정보를 담고 있는 것이므로 계획대로 정확하게 배당이 지급되었는지 알 수 없다는 점과 당시에 액면가가 상당히 컸던 은행주식의 경우, 매매호가에 배당지급에 대해 민감하게 반응하지는 않았던 것으로 보이는 점을 고려하였기 때문이다.
- (9) 이 資料는 NBER Macro Data 자료번호 11025, “Index of All Common Stock Prices, Cowles Commission and Standard & Poor’s Corporation”으로서 1935년에서 1939년의 月間 指數平均을 100으로 하여 1871년부터 1955년 사이의 월간 주가지수를 算定한 것이다. 이 자료의 原出處는 Cowles Commission for Research in Economics (1938), *Common-Stock Indexes, 1871-1937*, Principia Press와 Standard & Poor’s Corporation, “Security Price Index Record, 1955,”

를 이용하여 시장모형을 추정할 경우, 無去來에 따른 베타 推定의 偏倚 問題(problem of nontrading, thin trading, infrequent trading or nonsynchronous trading)가 제기된다. 은행 주식 전문딜러들이 발표한 매수호가가 해당 시점의 실제 거래가격이 아니기 때문에 時差 문제 등, 정확한 주식수익률을 반영하지 못할 가능성이 크다. 이러한 무거래에 따른 추정의 편의성을 해결하는 방법으로 제시된 것으로는 Scholes and Williams(1977)와 Dimson(1979)의 베타 推定法이 있다.⁽¹⁰⁾ X_t 로서 해당 시기의 시장수익률(R_{mt}) 뿐만 아니라 前後 몇 기간의 시장수익률, 즉 R_{mt-1} 이나 R_{mt+1} 등을 고려하여 베타와 절편을 추정하는 방법이다. 본 연구에서도 이러한 방법을 시도해 보았지만 일반적인 시장모형에 의한 추정결과와 매우 비슷한 결과를 얻을 수밖에 없었다. 또한 이러한 방식들은 일부 표본에 대해서는 추정의 說明力을 높이지만 시장모형에 의한 추정의 説明力이 높은 주식수익률들에 대해서는 오히려 説明力을 줄이는 결과를 낳는 것을 확인할 수 있었다.⁽¹¹⁾ 이 논문에서는, 시장모형에 의한 추정에서 決定係數(R^2)가 5%를 넘어서는 은행들만 標本으로 選擇하여 사건연구를 시행하는 방법을 통하여 무거래에 따른 문제를 해결하고자 시도하였다. 사건연구는 추정기간동안에 나타난 수익률의 실제치와 기대값 사이의 차이의 분포를 근거로 하여 계산된 사건기간의 비정상수익률이 발생할 확률에 기초하여 추론하는 방법이다. 따라서 사건발생에 따른 반응의 정상성 여부에 대한 추론이 신뢰할 만한 것이 되기 위해서는 기대수익률의 신뢰도를 기준으로 표본을 선택하는 것이 합리적이라고 판단된다. 이하에서는 추정기간과 사건기간 동안 연속적으로 주식수익률을 구할 수 있는 모든 은행들을 표본으로 한 경우를 ‘大標本,’ 이 가운데에서 추정 결정계수가 5% 이상인 은행들만 표본으로 한 경우를 ‘小標本’이라 부른다.⁽¹²⁾ 이와 같이 추정방법을 바꾸는 것이 아니라 결정계수를 기준으로 표본을 선택하는 방법이 이 논문의 자료와 관련하여 어떠한 의미를 가지는지에 대해서는 사건기간을 설명한 후에 살펴보도록 하자.

事件期間은, Friedman and Schwartz(1963)가 제1차 은행위기로 파악한 1930년 10월에

“Current Statistics, January, 1957”이다.

(10) Fowler and Rorke(1983) 등의 비판에도 불구하고 무거래문제에 대한 해결책으로 아직까지 가장 널리 이용되고 있다.

(11) 이러한 결과는, 殘差의 分布를 比較함으로써 Scholes and Williams의 방식이 일반적인 시장모형의 베타에 따른 결과를 개선하는 부분이 매우 적음을 보여준 Jain(1986)의 연구나 무거래에 따른 문제가 상대적으로 심각한 뉴질랜드의 주식들을 자료로 OLS 베타 추정치가 Dimson이나 Scholes and Williams 추정치보다 不偏性에 있어서나 效率性에 있어서 더욱 우월한 추정임을 보인 Bartholdy and Riding(1994)의 실증연구 등과 일치하는 것이다.

(12) Kimbell Trust & Savings Bank는 결정계수가 21.5%였지만 베타가 陰의 값을 보여 소표본에서 제외하였다. 이 논문에서 대표본은 102개, 소표본은 45개 은행을 표본으로 한다. 한편 결정계수가 10%를 넘는 은행은 37개, 20% 이상인 은행은 18개이다.

〈表 1〉 事件研究을 위한 期間 設定 時間表(time line)와 事件 日誌

추정기간 (estimation window) 52개월	사건기간 (event window) 3개월	사건 후 기간 (post-event window) 5개월
1926-06	1930-09 1930-10	1930-12 1931-01 1931-05
절대적 시간 (상대적 시간)	事 件 內 容	
1930년 10월 (-1)	Friedman and Schwartz (1963)가 제1차 은행위기 시작으로 파악 주가 폭락: 철도 및 공공사업회사들까지 포함하여 주식가격 전반적 폭락	
1930년 11월 (0)	11월 13일부터 Caldwell & Co.와 그 계열은행들 파산 (1주일 동안 파산한 계열은행만 100개를 초과)	
1930년 12월 (0)	12월 11일 Bank of United States 파산 (은행 자산규모 2억 달러 이상, 59개 지점과 59개 자회사)	
1931년 01월 (+1)	Bank of United States에 대한 조사가 진행되면서 이 은행의 증권회사 자회사 남용의 실태에 대한 보도 활발	
1931년 02월 (+2)	특별한 사건을 발견할 수 없음	
1931년 03월 (+3)	Friedman and Schwartz (1963)가 제2차 은행위기의 시작 시점으로 파악 Wicker (1980)는 주목할 만한 사건이나 예금인출쇄도가 없었다고 파악 Caldwell그룹의 중요한 은행지주회사 가운데 하나인 BancoKentucky가 시카고주식거래소의 상장 품목에서 제외됨	
1931년 04월 (+4)	Wicker (1980)가 제2차 은행위기의 시작 시점으로 파악	
1931년 05월 (+5)	오스트리아의 Credit Anstalt 파산을 비롯하여 유럽의 은행위기 시작	
1931년 06월	시카고 은행위기 (6월 4일 토요일 Foreman그룹 파산, 6월 6일 월요일 John Bain그룹 파산)	

서 12월 사이의 3개월로 설정하였다. 하지만 Wicker(1980, 1996)의 지적과 같이 실제 은행파산이 심각하게 발생하였던 기간은 11월과 12월이며 이 논문이 중요하게 고려하는 체인-그룹組織 및 非銀行 子會社의 남용과 관련한 은행위기가 11월과 12월이기 때문에 10월의 경우에는 사건 발생 直前 1개월의 의미를 가진다. 1931년 1월부터 5월 사이의 기간은 事件 後 期間이지만 제1차 은행위기와 제2차 은행위기 사이의 5개월로서 두 은행위기 사이의 聯關性에 대한 정보를 제공해줄 수 있다는 판단에서 사건기간과 마찬가지로 방식으로 非正常收益率에 대해 검토하였다. 이러한 기간설정과 각 시기의 사건발생 내용을 〈表 1〉에서 요약하였다.

이렇게 설정한 사건기간과 사건 후 기간의 全體的인 標本들의 非正常收益率과 이들에 대한 다양한 檢定統計量들을 살펴봄으로써 이 논문이 분석하는 시카고 은행들의 주식수익률 자료의 특성을 검토해 보자. <表 2>는 은행들의 특성에 따라 포트폴리오로 구분하지 않고 모든 은행들에 대해 수행한 사건연구의 결과를 나타낸 것이다.⁽¹³⁾ Scholes and Williams (1977)의 베타추정을 이용한 연구는 일반적인 시장모형에 기초한 추정을 이용한 연구와 매우 유사한 결과를 보여준다. 이에 비해 결정계수가 5% 이상인 은행들만 이용한 小標本의 경우에는, 표본 수가 절반 이상 줄었음에도 불구하고 平均非正常收益率(AAR: average abnormal return)의 값은 유의하게(significantly) 차이가 나지 않으면서도 檢定統計量들은 상당히 다르게 나타난다.

그렇다면 推定 決定係數의 차이는 무엇을 의미하며 大標本과 小標本の 收益率은 어떠한 차이를 가지는지 그림을 통해 간단히 살펴보자. <그림 1>은 1926년 6월부터 1931년 5월 사이의 月 收益率을 누적하여 株式價格의 움직임을 나타낸 것으로서, 이 논문이 자료로 사용하는 시카고 은행들의 주식수익률을 보여준다. 대표본과 소표본의 平均株價가 市場株價指數와 어느 정도로 밀접하게 움직이는지를 보여주는 그림에, 몇몇 은행들의 個別的인 주가 움직임을 함께 표시하였다. Foreman National Bank는 추정 결정계수가 68.5%로서 102개 표본 가운데에서 이 값이 가장 큰 은행이고 Stockmen's Trust & Savings Bank는 0.00002%로서 가장 작은 은행, Metropolitan State Bank는 소표본 가운데 가장 결정계수가 작은 은행(5.3%)이며 West Side Trust & Savings Bank는 결정계수 10% 이상의 37개 은행 가운데 가장 결정계수가 작은 은행(10.2%)이다.

통계적으로 반드시 그런 것은 아니지만, <그림 1>을 통해볼 때, 본 연구가 이용하는 자료들의 경우에는 매우 작은 決定係數들이 대체로 無去來로 인한 買收價格의 不變에 기인하는 것으로 보인다. 그런데 본 연구가 이용한 매수가격은, 특정 은행에 대한 불확실성이 매우 커져서 매수자가 없는 시기에는 賣渡價格만 발표하고 매수가격은 빈칸으로 처리하는 방식으로 일간지에 매일 발표되었던 매매호가(quotations)자료로부터 얻은 것이다. 따라서 매수가격이 변하지 않았다는 이유만으로 이 株價資料가 은행에 대한 자본시장의 평가와 관련하여 아무런 정보도 제공해주지 못한다고 판단할 수는 없다. 좀처럼 변하지 않던 자본시장의 평가가 수정되는 것도 정보이기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 株價上昇期에 비하여 下落期에 分散이 增加하는 현상(Engle and Ng(1993))이 결정계수가 매우 작은 은행

(13) 유의수준은 母數的(parametric) 檢定에 대해서는 양측검정(two-tailed test)의 확률값에, 非母數的(nonparametric) 檢定에 대해서는 단측검정(one-tailed test)의 확률값에 기초하여 표시하였다.

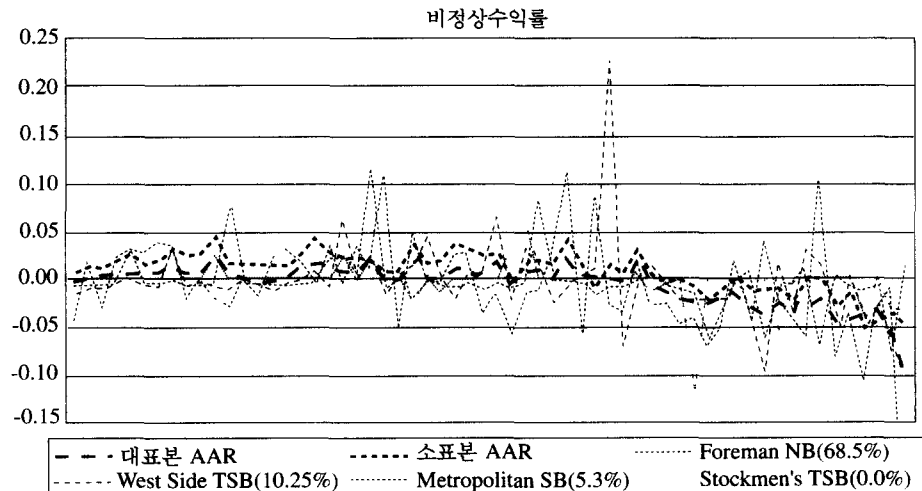
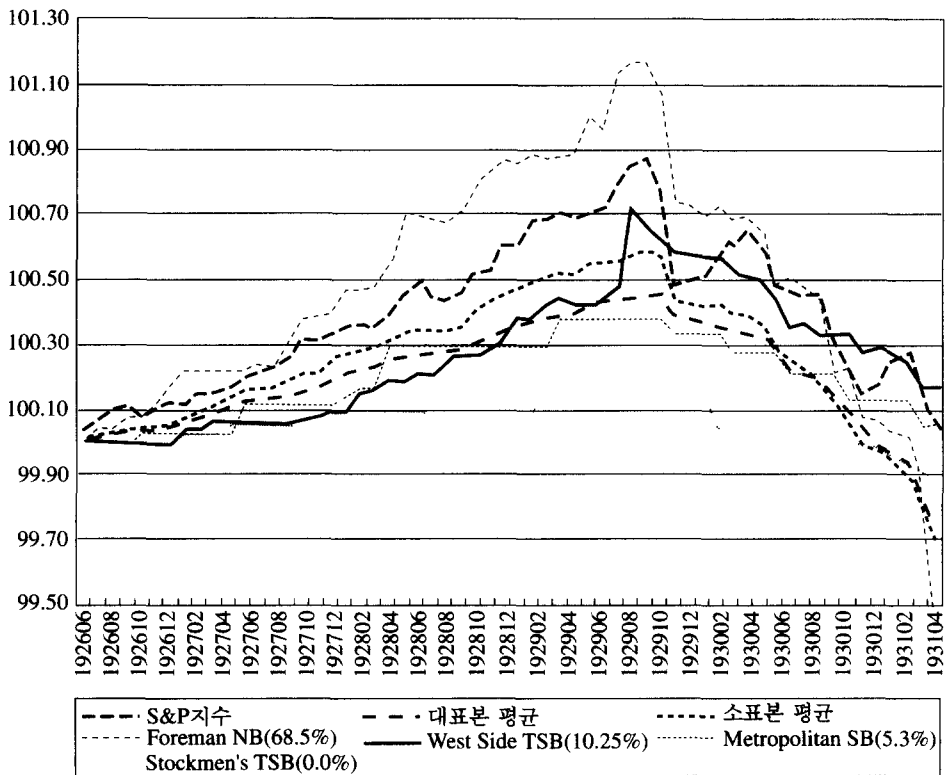
〈表 2〉 모든 標本銀行들에 대한 事件研究 結果

Panel 1. Market Model, 대표본								
	-1	0	0	+1	+2	+3	+4	+5
All 102 Banks	30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
표본 수	102	102	102	100	95	94	87	83
AAR	-0.028	-0.022	-0.046	-0.038	-0.049	-0.041	-0.057	-0.098
Classical	-8.36***	-6.26***	-11.38***	-11.67***	-12.50***	-12.43***	-15.55***	-24.53***
Patell(1976)	-7.53***	-5.91***	-10.86***	-11.31***	-12.01***	-12.07***	-14.51***	-22.89***
Brown and Warner(1980)	-5.99***	-4.78***	-10.29***	-8.68***	-10.65***	-8.98***	-11.47***	-19.38***
Ordinary Cross-sectional	-4.10***	-2.93***	-4.35***	-4.62***	-7.03***	-4.04***	-5.09***	-6.62***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	-2.14**	-1.63(*)	-3.46***	-2.92***	-3.71***	-3.11***	-4.15***	-7.03***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	-4.55***	-3.30***	-4.31***	-3.79***	-6.53***	-2.73***	-5.32***	-6.44***
GST	-0.68	0.13	-1.48*	-3.49***	-7.16***	-3.76***	-2.07**	-3.10***
Rank Test 60 Ms(83)	-0.78	-0.14	-0.88	-1.06(*)	-2.63***	-1.13(*)	-1.14(*)	-1.69**
55 Ms(102)	-1.00	-0.46	-1.09(*)					
Panel 2. Scholes and Williams Model, 대표본								
	-1	0	0	+1	+2	+3	+4	+5
All 102 Banks	30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
표본 수	102	102	102	100	95	94	87	83
AAR	-0.022	-0.018	-0.043	-0.040	-0.052	-0.042	-0.053	-0.093
Classical	-6.80***	-5.40***	-10.69***	-11.88***	-13.05***	-12.50***	-14.43***	-23.34***
Patell(1976)	-6.13***	-5.10***	-10.21***	-11.52***	-12.54***	-12.13***	-13.46***	-21.77***
Brown and Warner(1980)	-4.71***	-4.01***	-9.68***	-8.87***	-11.18***	-9.07***	-10.56***	-18.34***
Ordinary Cross-sectional	-3.20***	-2.46**	-4.13***	-4.75***	-7.35***	-4.10***	-4.55***	-6.35***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	-1.67*	-1.36	-3.24***	-2.97***	-3.86***	-3.12***	-3.80***	-6.60***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	-3.70***	-2.85***	-4.07***	-3.87***	-6.84***	-2.76***	-4.93***	-6.17***
GST	0.69	0.49	-0.52	-3.76***	-6.70***	-4.33***	-0.47	-2.39***
Rank Test 60 Ms(83)	-0.30	0.00	-0.72	-1.10(*)	-2.56***	-1.10(*)	-1.03	-1.65**
55 Ms(102)	-0.52	-0.28	-0.87					
Panel 3. Market Model, 소표본								
	-1	0	0	+1	+2	+3	+4	+5
All 45 Banks, 5%	30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
표본 수	45	45	45	45	43	42	40	38
AAR	-0.011	-0.013	-0.044	-0.028	-0.061	-0.054	-0.047	-0.063
Classical	-2.61***	-2.47**	-5.98***	-5.26***	-9.73***	-8.26***	-8.55***	-10.26***
Patell(1976)	-2.35**	-2.33**	-5.71***	-5.10***	-9.36***	-8.02***	-7.98***	-9.57***
Brown and Warner(1980)	-1.36	-1.71*	-6.01***	-3.85***	-8.13***	-7.23***	-5.88***	-7.77***
Ordinary Cross-sectional	-0.96	-1.10	-2.75***	-3.61***	-6.12***	-3.18***	-2.35**	-3.59***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	-0.68	-0.83	-2.86***	-1.81*	-3.92***	-3.49***	-2.92***	-3.79***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	-1.39	-1.42	-2.87***	-3.63***	-5.32***	-4.12***	-2.80***	-3.56***
GST	1.74 **	1.44 *	-0.07	-1.88**	-5.31***	-3.70***	-0.68	-0.50
Rank Test 60 Ms(38)	0.16	0.06	-0.87	-0.92	-2.58***	-1.52*	-0.50	-0.95
55 Ms(45)	0.24	-0.06	-0.76					

註: 표본 수와 평균비정상수익률(AAR)을 제외한 모든 수는 검정통계량.

Parametric tests: 2-tail test: ***유의수준 0.01, **유의수준 0.05, *유의수준 0.1, (*)유의수준 0.15.

Nonparametric tests: 1-tail test: ***유의수준 0.01, **유의수준 0.05, *유의수준 0.1, (*)유의수준 0.15.



〈그림 1〉 株式價格의 움직임, 1926年 6月-1931年 5月: 1926年 5月=100

들의 경우에 훨씬 더 심각함이 관측된다. 또한 무거래의 문제가 심각한 은행들의 경우에 추가하락기에 매수가격의 변동이 상대적으로 빈번해져서 陰의 非正常收益率이 더욱 빈번하게 나타난다. 무거래에 따른 비정상수익률의 이러한 문제는 추가상승기와 하락기에 대조적인 모습을 보이는 대표본과 소표본의 평균비정상수익률에서 잘 드러난다. 이러한 경우, 株價下落期の 延長線에서 제1차 은행위기와 같이 나쁜 소식(bad news)을 전하는 사건의 효과는 대표본의 경우에 더욱 과장되기 쉽다. 따라서 무거래에 따른 문제와 관련하여 추정방식의 변화보다는 추정 결정계수가 큰 標本들에 국한한 사건연구 결과에 더욱 무게를 두고 해석하는 것이 타당함을 확인할 수 있다.⁽¹⁴⁾

한편, <그림 2>는 무거래의 문제가 심각해 보이지 않는 West Side Trust & Savings Bank의 AR이나 소표본의 AAR에서 株價下落期에 陰의 값이 더욱 빈번하고 크기도 커진다는 것을 보여준다. 정상수익률의 추정에 있어서 GARCH(generalized autoregressive conditional heteroskedasticity) 모형을 이용한다면 이러한 문제를 상당히 완화하여 비정상수익률 분포의 正規性(normality)을 개선할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 일반적으로 이용되는 단순회귀분석에 의한 정상수익률 추정에 기초하여 분석하고 GARCH 모형을 이용한 사건연구에 대해서는 後續研究를 기약한다.⁽¹⁵⁾ 하지만 非對稱性的 問題를 고려하기 위하여 사건기간과 더욱 가까운 과거인 추가하락기의 비정상수익률에 더 큰 가중치를 두는 Bootstrapping 確率의 檢討를 통하여 분석결과의 타당성을 확인한다.

이제 多數 은행들의 비정상수익률을 기초로 이 은행들의 事件效果를 판단할 檢定統計量에 대해 살펴보자. 동일한 특성을 가진 은행들의 사건기간의 비정상수익률들에 기초하여 이러한 은행들에 대하여 제1차 은행위기가 유의미한(significant) 이례적 반응을 보였는지 추론하기 위해서는 이 은행들의 비정상수익률들을 集合의으로 評價하는 검정통계량을 구하여야 한다. Fama, Fisher, Jensen, and Roll(1969) 이후 지난 30여년 동안 사건연구의 방법론적인 발전노력의 많은 부분은 바로 이 검정통계량의 개선작업과 관련된 것이라 해

(14) 無去來의 문제가 심각한 경우에는 베타에 대한 不偏추정량을 얻을 것으로 기대되는 추정방법들을 이용하여도 개선 효과가 없는 것은 당연한 결과이다. 이와 같이 장외시장에서 거래되는 주식들을 자료로 이용할 경우에는 적절한 기준에 의해 資料를 選別할 필요가 있다. 또한 Sholes and Williams 방식 등을 이용할 경우에도, 이렇게 선별된 표본들에 대하여 일률적으로 새로운 베타추정방법을 적용할 것이 아니라 무거래에 따른 문제를 개선할 수 있는 표본들을 찾아내어 그들에 국한하여 추정방법을 다르게 적용하는 것이 옳을 것으로 생각된다.

(15) GARCH 모형을 이용하면 時變 베타(time-varying beta), 時變 분산(time-varying variance), 非對稱的 추가반응 등의 문제를 고려할 수 있다. GARCH 모형을 실제로 사건연구에 응용하는 연구들은 GARCH(1,1)을 주로 채택한다(예를 들면, Brockett, Chen, and Garven(1999), Depken(2001), Batchelor and Orakciolu(2002), Lepetit, Patry, and Rous(2002)).

도 과언이 아니다.⁽¹⁶⁾

그런데 제1차 은행위기라는 사건은 1930년 말이라는 同一한 時點에 發生한 것으로서 사건연구에 있어서 同時發生의 問題(problem of time clustering)를 야기한다. 이러한 경우, 사건기간이나 사건 후에 표본은행들의 주식수익률의 움직임이 동일한 시간을 배경으로 나타난 것이기 때문에 이 수익률들에서 나타나는 비정상적인 변화가 해당 사건에 기인한 부분과 동일한 시기에 발생한 다른 사건에 영향 받은 부분으로 구성되어 이들을 구분하기 곤란하다. 또한 표본 주식들의 사건기간이 겹침으로 인해 서로 다른 수익률들 사이의 의존성(cross-sectional dependence) 문제가 제기된다. 다른 사건의 영향과 관련된 문제는 통계적인 방법보다는 실증연구 방법의 전체적인 디자인과 관련하여 해결할 수밖에 없는 문제라 판단된다. 한편, 橫斷面的인 依存性에 대한 해결책으로 흔히 제시되는 것으로서 seemingly unrelated regression(SUR) 방법을 응용한 multivariate regression model(MVRM)이 있다. 그런데 동일한 설명변수를 이용하여 얻어진 사건기간 더미변수의 추정계수는 독립적인 단순회귀분석에 의해 얻어진 비정상수익률과 동일하다. 다만, 일반적인 사건연구가 個別 銀行들에 대한 단순회귀분석을 獨立的으로 수행하여 推定하는데 비하여 MVRM은 하나의 聯立方程式模型을 통해 推定하기 때문에 추정계수의 관계에 대해 制約을 加한 檢定統計量을 구하는데 편리한 장점이 있다. 하지만 사건기간에 모든 표본은행들이 이전과 다른 비정상수익률을 보이지 않는다는 귀무가설에 대한 검정통계량을 구하는 것은, 모든 은행들에 대하여 否定的인 情報를 제공해주는 제1차 은행위기의 효과를 살펴봄에 있어서 큰 의미를 갖지 못한다고 판단된다. 물론 본 연구에서 중요하게 검토하고자 하는 문제, 즉 체인-그룹 관련은행들과 非系列은행들 사이에 非正常收益率의 차이가 있는지를 여부를 살펴보기 위해서도 이 방법을 이용할 수 있다. 각 그룹을 포트폴리오로 구성하여 평균주식수익률에 대하여 MVRM방식을 활용하는 방법이다. 하지만 이 경우에는 포트폴리오 수익률이 이례적으로 큰 폭의 변화를 보인 몇몇 표본의 비정상수익률, 즉 特異 값들(outliers)에 영향을 많이 받을 수 있고, 포트폴리오를 구성하지 않고 개별 은행들에 대해 독립적으로 추정한 비정상수익률들의 平均 差異에 대하여 T-檢定을 수행한 것과 直적으로 동일한 결과를 얻을 수 있었다.⁽¹⁷⁾

(16) 이 논문에서는 중요한 통계량들에 대해서만 구체적인 계산방식을 소개한다. 母數的 검정통계량에 대해서는 Peterson(1989)과 Boehmer, Musumeci, and Poulson(1991) 등을, 그리고 非母數的 통계량에 대해서는 Cowan(1992), Corrado and Zivney(1992), Cowan and Sergeant(1996) 등을 참조.

(17) Wald 檢定이나 度比率檢定(likelihood ratio test) 통계량은 1930년 10월과 11월에 대해서 체인-그룹 關聯 은행과 非關聯 은행들의 非正常收益率 사이에 差異가 없다는 假說을 기각하지

본 연구는 은행들의 수익률 사이의 橫斷面 依存性(cross-sectional dependence)을 고려하기 위한 통계량으로서 흔히 이용되는 Ordinary Cross-Sectional 검정통계량 [Charest(1978)]과 Bradley, Desai, and Kim(1983)의 통계량을 중요시한다. 사건기간의 AAR을 표준화함에 있어서 前者는 AR의 事件기간 橫斷面 표준편차를, 後者는 AAR의 推定기간 時系列 표준편차를 이용하는 방식이다.

$$T_{E \text{ Charest}} = \frac{AAR_E}{\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (AR_{iE} - AAR_E)^2}}$$

$$T_{E \text{ Bradley et al.}} = \frac{AAR_E}{\frac{1}{\sqrt{T-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^T \left[\left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it} \right) - AR^* \right]^2}}$$

단, AR^* 는 모든 추정기간 52개월 동안에 나타난 모든 표본 은행들의 비정상수익률의 평균값을 나타낸다. (18)

또한 1차 은행위기는 은행들에게 매우 심각하게 부정적인 정보를 전달하였으며 그 後에 은행들의 상황이 계속 악화되었던 점을 고려할 때, 事件發生 以後 비정상수익률의 分散이 增加하였을 것으로 판단된다. (19) 따라서 사건발생에 따른 AR의 분산 증가를 고려한

못하였다. 그러나 12월에는 매우 높은 유의수준에서 이 가설을 기각하는 결과를 얻었다. MVRM 방식에 의해 얻어진 검정통계량이 제한된 표본에 대하여 신뢰할 만하지 못한 점 (poor finite-sample properties) 때문에 이러한 분석은 bootstrapping 검정통계량을 이용하는 등의 방식으로 개선되어야 할 것으로 판단된다 [Campbell, Lo, and MacKinley(1997, p. 167), Hein, Westfall, and Zhang(2001)]. 그럼에도 불구하고 MVRM 방법은 여러 시점에 일어난 사건을 同時에 分析하는 데 매우 유용하다.

- (18) 앞에서 지적한 추가하락기의 분산증대와 추가하락기의 연장선상에 있는 사건기간에 가까워질수록 음의 비정상수익률이 나타나기 쉬운 문제를 고려하기 위한 하나의 편법으로서, 전체 추정기간 52개월이 아니라 추가하락기 12개월의 AAR_t 평균으로 AR^* 를 계산할 수도 있다. 논문에서 보고하지는 않았지만 이러한 변형된 통계량의 경우에 체인-그룹에 계열화된 은행들과 그렇지 않은 은행들 사이의 사건효과는 더욱 극명하게 차이가 나타났다. 한편, 1931년 1월부터 5월 사이에는 표본의 수가 감소하는 경우가 발생하는데 이러한 경우 위의 계산식에서 분모 부분은, AAR을 구성하는 표본들의 추정결과에 기초하여 사건 후 기간의 각 시기에 대해 새로 계산하였다.
- (19) 앞에서도 설명한 바와 같이 사실 분산의 증대는 추정기간에 이미 나타나고 있는데 이것은 고가였던 은행 주식들의 거래가 비교적 활발하지 못했던 1926-1927년에 비해 1928-1929년에 주가가 급등하면서 거래가 더욱 빈번해진 것과 함께 추가하락기의 비대칭적 반응에 기인하고 있다. 하지만 제1차 은행위기 이후 이러한 분산증가가 전반적으로 더욱 심각해지는 것은 자료를 통해서도 확인할 수 있다.

Boehmer, Musumeci, and Poulson(1991)의 통계량도 주목할 필요가 있다. 이 검정통계량은 개별 수익률을 먼저 표준화한 다음 수익률들 사이의 횡단면 의존성을 고려한 것으로서 다음과 같이 계산된다.

$$T_{E \text{ Boehmer et al.}} = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N SR_{iE}}{\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (SR_{iE} - \overline{SR_{iE}})^2}} \equiv \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N S_{iE}}{\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (S_{iE} - \overline{S_{iE}})^2}}$$

단, $SR_{iE} = \frac{AR_{iE}}{\hat{s}_{r_i}}$ 와 $S_{iE} = \frac{AR_{iE}}{\hat{s}_i}$ 는 i 은행의 사건기간 AR을 표준화한 값이고,

$\hat{s}_i = \sqrt{\frac{1}{T-2} \sum_{t=1}^T AR_{it}^2}$ 는 추정기간 ($T = 52$) 동안 i 은행의 AR의 표준편차이며,
 $\hat{s}_{r_i} = \hat{s}_{i_i} \sqrt{1 + \frac{1}{T} + \frac{(R_{mE} - \overline{R_m})^2}{\sum_{t=1}^T (R_{mt} - \overline{R_m})^2}}$ 는 Dodd and Warner(1983) 표준편차, E 는 특정한 사건기간을, i 는 특정한 추정기간을 나타낸다.

사건결과에서 보듯이 위의 세 통계량은 母數的 통계량 가운데 귀무가설을 기각함에 있어서 가장 보수적인 통계량들이다. 하지만 이러한 모수적 통계량들의 경우에는 개별 수익률들의 분포에 대한 일정한 가정을 전제로 하고 있으며 비정상수익률들의 평균, 즉 AAR_E 에 기초하고 있으므로 여전히 몇몇 특이한 비정상수익률의 존재에 영향을 많이 받을 수 있다. 이를 고려하기 위하여 본 연구에서는 다양한 非母數的 방법을 이용하여 검정을 수행하였다. 표에서는 Cowan, Nayar, and Singh(1990)과 Sanger and Peterson(1990)의 一般化된 符號檢定(GST: Generalized Sign Test)과 Corrado(1989)의 順位檢定(Corrado's Rank Test) 결과를 보고한다. 각각의 검정통계량은 다음과 같은 방식으로 계산하였다.

Cowan, Nayar, and Singh(1990)의 Generalized Sign Test:

$$Z = \frac{(m - n\hat{p})}{\sqrt{n\hat{p}(1-\hat{p})}}$$

$$\text{단, } \hat{p} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{T_i} \sum_{t=1}^T \Phi_{it},$$

$$\begin{aligned} \Phi_{it} &= 1, & \text{if } AR_{it} > 0, \\ &= 0, & \text{otherwise.} \end{aligned}$$

Corrado(1989)의 Rank Test:

$$Z = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (U_{iE} - \frac{1}{2}) / S(U)$$

단,

$$S(U) = \sqrt{\frac{1}{(52+8)} \sum_{t=1926\text{년}6\text{월}}^{1931\text{년}5\text{월}} \left(\frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (U_{it} - \frac{1}{2}) \right)^2}$$

$$U_{it} = \frac{\text{rank}(AR_{it})}{(52+8+1)}$$

위의 식에서 보듯이 일반화된 부호검정은 비정상수익률의 부호가 陽(positive)일 확률을 0.5로 가정하는 전통적인 부호검정방법을 개선하였다. 순위검정 통계량에 대한 위의 계산식은 사건 후 기간 5개월을 포함한 검정통계량에 대한 것으로서, 이 경우에는 표본 數 N 이 최소 표본 수, 즉 1931년 5월의 표본 수이다.⁽²⁰⁾ $\text{rank}(AR_{it})$ 는 i 은행의 t 기 수익률이 그 은행의 60개월(55개월) 수익률 가운데에서 차지하는 順位를 나타낸다. 이와 같이 사건기간이나 사건 후 기간의 비정상수익률을 모두 포함하여 사건기간의 순위를 평가하는 Corrado의 순위검정은 사건발생에 따라 수익률의 분산이 증가하는 경우에는 귀무가설을 기각하는 데 지나치게 인색할 가능성이 있다. 또한 이 방법은 場外市場에서 거래되는 주식들 - NASDAQ 주식들을 포함하여 - 의 경우에는 檢定力이 떨어진다는 연구결과도 제시된 바 있다(Cowan(1992), Cowan and Sergeant(1996)). 이러한 점을 감안하여 분석결과를 해석함에 있어서 이 논문은 일반화된 부호검정의 결과에 가장 큰 의미를 부여하고자 한다.

많은 사건연구들이 사건의 효과를 판단함에 있어서 사건기간의 AAR에 대한 검정통계량들을 보고하기보다는 사건기간이나 사건 후 기간에 대해 AAR을 누적한 累積平均非正常收益率(CAAR: cumulative average abnormal return)에 대하여 검정통계량을 보고한다. 하지만 본 연구의 경우에는 株價下落 趨勢를 배경으로 제1차 은행위기부터 제2차 은행위

(20) 논문에서는 事件期間 3개월만 포함한 검정통계량을 함께 보고하였다. 이 경우에는 위의 계산식에서 '8'이 '3'으로 바뀌어야 하며 N 은 최대 표본 數, 즉 1926년 6월부터 1930년 12월 사이의 표본 數가 된다.

기로 치닫는 시기의 은행들에 대한 자본시장의 반응을 살펴보기 때문에 CAAR가 추정기간에 비하여 이론적으로 큰 陰의 값을 나타낼 가능성이 매우 크다. 또한 사건 발생 후에 매달마다 자본시장의 반응이 어떻게 변화해갔는지를 살펴보는 것이 1, 2차 은행위기 사이의 시기에 대한 이해에 도움이 된다는 판단에서 논문에서는 AAR에 대한 검정통계량만을 보고한다.

계열화 여부에 따른 여러 가지 검정통계량들을 살펴본 후, 사건기간의 비정상수익률(AR_{iE})들의 分布나 이들이 관측될 經驗的 確率을 검토함으로써 결과의 타당성을 확인한다. 특히 본 연구는 추정기간에 주가상승기와 하락기를 모두 포함하고 있으므로, 사건기간에 더욱 가까운 시기의 관측값들 가운데에서 任意抽出(random sampling)한 비정상수익률로 AAR을 구한 Bootstrap 確率을 통하여 비정상수익률의 非對稱性에 따른 문제를 고려하였다.

앞서 설명한 바와 같이, 이 논문에서 사건연구를 통해 살펴보고자 하는 문제는 1930년 말에 은행위기가 일어남에 따라 체인-그룹조직에 系列化된 銀行이나 증권회사 자회사조직을 系列化한 銀行들에 대하여 자본시장이 특별히 부정적인 반응을 보였는지 여부이다. 그런데 은행위기라는 사건은 금융그룹에 계열화된 은행들 뿐만 아니라 모든 은행들에게 부정적인 정보를 제공한다. 즉, 어떤 사건이 일부 증권들에게는 좋은 소식(good news)을, 다른 증권들에게는 나쁜 소식(bad news)을 의미함을 살펴보는 많은 다른 사건연구들과 달리 본 연구는 나쁜 소식(bad news)과 더욱 나쁜 소식(worse news)을 확인하여야 한다. 하지만 계열화와 관련된 특성에 따라 전체 표본을 두 그룹으로 분류하고 위의 통계량들을 이용하여 각 그룹 사이의 비정상수익률을 평가하는 것만으로 결론을 내리는 것은 성급하다. 계열화 여부에 따른 은행의 분류가 다른 特性들과 重複될 可能性이 있으며 계열화 여부에 따라 자본시장이 보인 否定的인 反應의 差異가 다른 특성에 기인한 것일 수 있기 때문이다. 따라서 銀行들의 多様な 特性을 基準으로 하여 표본을 다시 分類하고 사건연구를 반복함으로써 계열화된 은행들에 대해 제1차 은행위기가 특별히 나쁜 소식이었는지 검토한다. 이러한 사건연구의 반복은, 다양한 특성의 은행들에 대한 資本市場의 反應이 제1차 은행위기 이후에 어떻게 變化하였는지를 이해하는 데 도움이 된다. 나아가, 1차 은행위기 이후에 다양한 특성의 은행들에 대해 나타난 자본시장의 부정적 반응이 궁극적으로 어떤 특성에 기인한 것인지를 판단하기 위해서 回歸分析을 이용하였다. 개별 은행들의 비정상수익률(AR_{iE})이나 누적비정상수익률(CAR_{iE})을 종속변수로 하고 다양한 은행 특성들을 설명변수로 하는 회귀분석 결과에 기초하여 결론을 내린다.

이 논문이 분석결과의 妥當性, 혹은 剛健性(robustness)을 검토하는 데 특히 주의를 기

울여야 하는 것은, 사건발생의 동시성이나 특성들의 중복 가능성과 함께 資料의 特性에도 기인한다. 검토하고자 하는 가장 중요한 은행 특성, 즉 금융그룹에 系列化된 與否를 判定하는 일이 매우 까다롭고 恣意性을 배제하기 어렵기 때문이다. 대공황의 결과로 도입된 1933年의 銀行法 以後, 은행들끼리의 계열화나 비은행자회사의 계열화가 반드시 등록된 銀行指株會社(bank holding company)를 이용하도록 정리되고 연방준비제도의 규제와 감독을 받도록 제도화되었다. 그 以前에 은행들 사이의 系列關係는 1920년대 후반에 새롭게 등장한 은행지주회사를 이용하여 명시적인 그룹을 형성한 은행들이 아닌 경우에는 株式所有關係와 高位 經營者들의 兼任關係, 大株主들의 緣故關係 등에 기초하여 조사자가 계열화 여부를 판단할 수밖에 없다. 은행들의 집중이 규모와 범위의 경계를 가져오는 데 대한 기대가 매우 증대하였던 20년대 후반에 대중매체를 통한 광고 등에서 은행들의 系列關係가 宣傳된 경우가 아니라면 체인-그룹에 소속된 여부를 판정하는 일이 얼마나 어려운 일인지에 대해서는 당시에 이루어졌던 몇몇 조사 결과들을 보아도 잘 알 수 있다. 또한 뉴딜期의 證券去來制度 改革을 통하여 기업주식의 所有關係가 투명해지기 이전의 시기에 은행들과 다른 기업들 사이의 복잡한 주식보유관계 등을 파악하기는 곤란하다. 은행의 주주명단을 통하여 은행주식을 보유한 非銀行 기업들의 존재를 확인할 수는 있지만 이러한 기업들이 은행의 특수관계인과 어떠한 관계에 있었는지를 전면적으로 파악하기는 어렵다. 그리고 은행이 다른 비은행 기업의 지배구조에서 얼마나 핵심적인 지위를 차지하였는지에 대한 파악 역시 마찬가지이다.

본 연구는 시카고 은행들의 체인-그룹 소속여부와 증권회사 자회사의 존재 여부에 대한 박경로(2000b)의 연구결과를 이용하였다. *Hand Book of the Banks: Containing Reports of National and State Banks of Chicago and Vicinity*의 은행 경영자명단과 *Chicago Evening Post*의 은행주주명단, *Who's Who in Chicago and the Vicinity?*, *Financing an Empire: History of Banking in Illinois* (Vol. 1-4) [Huston et al.(1926)], 그리고 당시 시카고 銀行界 人士들을 인터뷰한 데 기초한 Kline(1931)의 조사 등을 자료로 이용하여 체인-그룹 所屬與否를 판정하였다. 소유관계와 최고경영자의 일치, 대주주 및 최고경영자들 사이의 다양한 연고 등을 통해 은행들 사이의 관계를 파악한 후, 특별한 관련을 갖는 은행들이 同一한 利害關係의 支配下에 經營되었는지를 최종적으로 판단하여 은행들 사이의 계열관계를 판정하고 3개 은행 이상이 계열화된 경우를 체인-그룹 所屬銀行으로 分類하였다.⁽²¹⁾

(21) 支店이 엄격하게 禁止되던 시카고에서 거의 동일한 경영진에 의해 운영되는 2개 은행의 체인들은 다수 존재하였다. 또한 궁극적인 은행 지배자가 동일하지는 않지만 다양한 연고를 통해 매우 긴밀한 협력관계를 유지한 은행들도 존재하였다. 이들을 체인-그룹 계열은행으로

또한 證券會社 子會社의 存在與否는 첫째, 미국 全域의 증권회사들에 대한 경영자 명단을 수록한 *Security Dealers of North America*에서 明示的으로 특정 은행의 자회사임을 밝힌 경우와 둘째, 이 자료와 *Hand Book of the Banks*를 통해 은행과 증권회사의 高位 經營者가 同一人인 兼任의 경우, 그리고 끝으로 Rogers & Tracy, Inc.의 은행주식 투자분석자료에서 株當收益率(EPS)을 계산함에 있어서 증권회사 자회사의 영업이익을 포함한 것으로 표현된 경우를 모두 포함하였다. 이렇게 파악된 증권회사 자회사들은 대부분 證券業과 關聯된 子會社일 것으로 추측된다. 하지만 Bank of United States의 59개 자회사나 Caldwell 그룹의 계열회사들 가운데에는 증권업과 無關한 다양한 非銀行기업들이 포함되어 있었고 증권회사 자회사의 경우에도 순수하게 증권업무 多角化 뿐만 아니라 다양한 自己去來의 수단으로 활용되기도 하였다는 점을 고려할 때, 제1차 은행위기가 새롭게 제공한 부정적인 소식이 이 논문에서 이용한 증권회사 자회사의 존재여부와 一致하기 어렵다고 판단된다. 오히려 多數의 은행들을 계열화한 체인-그룹조직의 경우에 다양한 종류의 자회사를 계열화하고 있었을 가능성이 더욱 크다고 추측할 수 있다. 따라서 본 연구에서 증권회사 자회사 여부에 따른 사건연구결과는 체인-그룹 관련 여부에 대한 補完的인 意味만을 갖는다고 할 수 있다.⁽²²⁾

체인-그룹 및 증권회사 자회사 계열화 여부(DCG, DSAFF)와 함께 고려한 다른 特性들은 證券業 兼業與否(DSF3), 規模(SIZE), 自己資本比率(NW), 銀行年齡(LAGE), 最高經營者의 持分比重(CEOOWN)이다. 兼業與否 역시 *Security Dealers of North America*에서 직접 증권업무를 담당한 것으로 확인되는 은행들과 最高位(top) 경영자의 일치 여부, 그리고 Rogers & Tracy, Inc.의 자료에서 증권업 兼업이 확인되는 은행들을 포함하였다. 兼업여부가 증권회사 자회사 존재 여부와 비슷한 방식으로 조사되었기 때문에 둘 사이에는 높은 상관관계가 나타난다. 하지만 이 논문이 이용한 자료의 조사 시점인 1930년 봄을

분류하지 않은 것은 이들이 다수 은행들을 계열화한 경우에 비하여 전체 그룹의 구성이 복잡하지 않고 계열은행이나 자회사를 自己去來의 手段으로 이용할 가능성이 적다는 판단에서이다. 이러한 판단은 체인-그룹의 실태에 대한 당시의 조사자들도 동일하게 채택하였고 계열관계가 분명하게 드러나는 2개 은행 체인들이 모든 체인-그룹 조사에서 除外된 것은 바로 이 때문이라 판단된다. 한편, 논문에서 보고하지는 않지만 2개 은행으로 구성된 체인-그룹의 소속은행들과 계열관계를 판정하기 애매한 몇몇 은행들을 제외하고 분석한 결과도 논문에서 보고한 것과 매우 類似한 結果를 얻을 수 있었다. 다만, 2개 은행 체인이나 같은 계열은 아니지만 긴밀한 협조관계에 있었던 은행들의 경우에는 1930년 12월까지의 비교적 肯定的인 비정상수익률을 보이지만 1931년 2월 이후에는 純粹 非系列은행들에 비하여 현격히 부정적인 비정상수익률을 보임으로써 1931년에 계열과 비계열 사이의 差異가 줄어드는 데 기여하였음을 확인할 수 있었다.

(22) 系列化 與否의 判定에 대한 더욱 자세한 내용은 박경로(2000b, 2002)를 참조.

기준으로 하였을 때 전체 시카고 은행 가운데 증권회사 자회사가 확인되는 은행은 38개, 증권업 겸업이 확인되는 은행은 55개로서 분명히 서로 다른 변수임을 알 수 있다.⁽²³⁾ 規模는 1930년 12월 31일자 대차대조표상에 나타난 총자산규모의 로그값을, 自己資本比率은 부채 및 자기자본에서 자기자본의 장부가치가 차지하는 비중의 비율(book value of equity ratio)로서 레버리지를 반영한다. 銀行年齡은 최초 은행 설립연도에 기초한 연령의 로그값으로서 합병을 경험한 경우에는 오래된 은행을 기준으로 하였다. 이 논문에 이용된 표본의 중앙값은 19세로서 그 이하는 'Young,' 그보다 큰 값의 은행들은 'Old'로 분류하였다. 最高經營者 持分比重은 대표이사(Chairman of the Board), 은행장(President), 대표임원(Chairman of the Executive Committee) 가운데 가장 지분이 큰 사람의 주식보유비율이다.⁽²⁴⁾

4. 實證研究 結果

4.1. 系列化에 대한 事件研究結果

〈表 3〉은 3개 이상의 은행으로 구성된 체인-그룹에 系列化된 銀行들과 그렇지 않은 은행들로 표본을 나누어 사건연구를 수행한 결과를 대표본과 소표본, 추정 결정계수가 10% 이상인 표본에 대하여 나타낸 것이다.⁽²⁵⁾ 아울러 證券會社 子會社의 존재 여부에 따른 大標本 연구결과를 Panel 4에 첨부하였다.

이제 계열화 여부에 따른 자본시장의 반응을 살펴보자.⁽²⁶⁾ 우선, 大標本の 경우에는 母

(23) 겸업(universal banking) 여부를 좁은 의미의 投資銀行業, 즉 證券引受業務(underwriting)로局限하지 않은 것은 이러한 은행의 표본 數가 매우 적어서 의미 있는 추론을 하기가 곤란하기 때문이다. 또한 소속된 체인-그룹의 다른 계열은행이 인수업무에 참여한 경우까지 인수업무 겸업으로 분류할 경우에는 체인-그룹 소속 여부와 지나치게 높은 相關關係 때문에 자본시장의 반응이 겸업의 특성으로 인한 것인지 체인-그룹 소속의 특성에 인한 것인지 파악하기가 곤란하다. 체인-그룹 소속을 고려한 인수업무 겸업 여부에 따른 사건연구의 결과는 체인-그룹 여부에 따른 결과와 매우 유사하였다. 한편, 평균비정상수익률의 차이는 체인-그룹 계열화 여부에 비하여 작게 나타났고 그에 대한 검정통계량은 유의하지 않게 나타났다.

(24) 當時에는 CEO의 개념이 명확하지 않았다(Holderness, Kroszner, and Sheehan(1998)). 주식보유비율은 최고경영자 자신이 직접 보유한 주식 뿐 아니라 그의 가족이나 개인기업이 소유한 주식도 포함하여 계산하였다.

(25) 추정 결정계수가 20% 以上인 은행들을 표본으로 하였을 때에도 質적으로 完全히 同一한 結果를 얻을 수 있었다. 다만 표본 數가 8과 10으로 줄어들었을 때 1930년 12월의 비정상수익률의 平均差에 대한 T-검정 통계량의 유의수준이 낮아지는 것만이 달랐을 뿐이다.

(26) 여기에서 sie는 앞에서 설명한 s_{it} 이고 Brown and Warner(1980)와 Patell(1976) 통계량에 이용된 sift는 Dodd and Warner(1983)의 標準偏差, 즉 s_{it} 이며 sc는 Ordinary Cross-Sectional 통

數的 검정이 제1차 은행위기에 따른 부정적인 반응을 지나치게誇張할 가능성을 확인할 수 있다. 하지만 非母數的 검정 결과들은 다르다. Friedman and Schwartz(1963)가 제1차 은행위기의 시작으로 간주하였지만 우량 주식들까지 포함한 전반적인 주가가격 폭락 이외에 은행위기와 관련한 특별한 징후를 확인하기 어려운 1930년 10월에는 非系列 은행들의 경우에 否定的인 반응이 나타났을 가능성이 약간 있지만 계열은행들의 경우에는 그렇지 않다. 반면에 1차 은행위기가 절정에 달한 12월에는 비계열은행들의 경우에는 사건의 효과가 유의하지 않지만 系列銀行들의 경우에는 否定的인 효과를 확인할 수 있다.

無去來에 따른 문제가 심각해 보이지 않는 小標本이나 추정 결정계수 10% 以上の 標本에 대한 결과에서는 보수적 검정의 신뢰도가 크게 높아진다. 일반화된 부호검정의 결과를 중심으로 해석할 때 10월과 11월에는 特記할 만한 반응이 있었다고 판단하기 어려움에 비해 12월에는 非系列은행들의 경우에는 오히려 肯定的인 반응이 나타나는데 반해 系列은행들의 경우에는 否定的인 반응이 나타났음을 알 수 있다.

증권회사 자회사를 계열화한 은행들과 그렇지 않은 은행들 사이에도 비슷한 자본시장의 반응을 확인할 수 있다. 하지만 평균비정상수익률들의 차이와 T-검정 결과, 그리고 <그림 2>를 통해 볼 때, 체인-그룹에 계열화된 은행들에 대한 더욱 否定的인 反應은 1931년 3월까지 持續되었음에 비해 증권회사 자회사를 계열화한 은행들의 경우에는 1930년 12월에 조차 유의한 차이라고 평가하기 어려우며 부정적인 반응의 정도도 反轉을 거듭한다.

요약하자면 제1차 은행위기라는 사건의 발생은 금융그룹에 계열화된 은행들에 대하여 자본시장이 이례적으로 부정적인 반응을 보이게 하였는데 이러한 반응은 10월이나 11월이 아니라 12월부터 뚜렷하게 확인된다. 12월의 이러한 차별적인 반응은 체인-그룹 소속 은행들뿐 아니라 증권회사 자회사를 둔 은행들의 경우에도 마찬가지이지만 事件 後 기간에도 부정적인 반응이 持續된 것은 前者이다. 시기적으로 본다면 Bank of United States의 파산이 은행 전반에 대한 불신을 초래하였다는 Friedman and Schwartz(1963)의 주장을 뒷받침하는 증거라 할 수 있다. 한편, 증권회사 자회사의 존재보다도 체인-그룹 조직에 대한 부정적 반응이 더욱 뚜렷하였다는 점에서는 Bank of United States의 파산은 큰 파장을 불러오지 못했고 11월의 Caldwell그룹의 파산이 12월 이후 지속적이고 광범위한 영향을 미쳤다는 Wicker(1980)의 주장을 지지하는 것으로 보인다. 하지만 본 연구에서 파악한

계량에서 표준편차로 이용된 값이다. 한편, Boehmer *et al.*(1991)의 통계량은 s_{it} 를 이용하여 계산하는 것으로 소개되지만 앞에서 설명한 바와 같이 s_{it} 를 이용하여도 동일하다. Rank Test의 '60Ms'와 '55Ms'는 각각 1931년 5월과 1930년 12월의 비정상수익률까지 포함한 순위평가에 기초하여 계산한 통계량이며 오른쪽의 숫자는 각각의 표본 數이다.

〈表 3〉 系列銀行과 非系列銀行에 대한 事件研究 結果

Panel 1. 대표본: 체인-그룹 계열화									
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Non CG, All		63	63	63	61	58	57	51	48
AAR		-0.027	-0.021	-0.025	-0.025	-0.037	-0.026	-0.058	-0.091
Classical	sie	-6.34***	-4.59***	-5.88***	-5.75***	-8.10***	-9.10***	-11.17***	-19.63***
Patell(1976)	sift	-5.72***	-4.33***	-5.62***	-5.58***	-7.79***	-8.83***	-10.42***	-18.31***
Brown and Warner(1980)	sift	-4.99***	-4.05***	-4.97***	-4.97***	-7.25***	-5.07***	-10.33***	-16.01***
Ordinary Cross-sectional	sc	-3.46***	-2.74***	-2.61***	-3.32***	-5.99***	-2.51**	-3.79***	-4.79***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-2.22**	-1.72*	-2.09**	-2.10**	-3.21***	-2.24**	-4.78***	-7.29***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-3.57***	-2.65***	-2.39**	-3.49***	-4.99***	-1.63(*)	-4.16***	-4.82***
GST		-1.38*	-0.35	-0.35	-2.65***	-5.16***	-2.14**	-2.55***	-2.85***
Rank-60Ms	48	-1.28*	-0.22	-0.55	-1.01	-2.52***	-0.83	-1.31*	-1.84**
Rank-55Ms	63	-1.27(*)	-0.53	-0.82					
CG, All		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
		39	39	39	39	37	37	36	35
AAR		-0.031	-0.023	-0.079	-0.059	-0.067	-0.064	-0.055	-0.108
Classical	sie	-5.46***	-4.30***	-10.92***	-11.49***	-9.88***	-8.53***	-10.87***	-14.80***
Patell(1976)	sift	-4.92***	-4.06***	-10.43***	-11.14***	-9.49***	-8.28***	-10.14***	-13.80***
Brown and Warner(1980)	sift	-3.50***	-2.72***	-9.55***	-7.27***	-7.81***	-7.55***	-6.16***	-11.82***
Ordinary Cross-sectional	sc	-2.34**	-1.52(*)	-3.62***	-3.41***	-4.60***	-3.22***	-3.38***	-4.54***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-1.80*	-1.34	-4.63***	-3.47***	-3.81***	-3.65***	-3.12***	-6.07***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-2.79***	-1.99**	-3.85***	-2.59***	-4.33***	-3.83***	-3.33***	-4.26***
GST		0.66	0.66	-1.95**	-2.27**	-5.02***	-3.34***	-0.19	-1.44*
Rank-60Ms	35	-0.13	-0.03	-1.24(*)	-1.07(*)	-2.64***	-1.43*	-0.89	-1.41*
Rank-55Ms	39	-0.60	-0.34	-1.38*					
T-test	AAR 차이	0.004	0.002	0.054	0.034	0.030	0.038	-0.003	0.017
	t 통계량	0.26	0.12	2.26**	1.80*	1.89*	1.71*	-0.14	0.55
Panel 2. 소표본: 체인-그룹 계열화									
NonCG, 5%		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
		23	23	23	23	21	20	19	17
AAR		-0.022	-0.020	-0.018	-0.024	-0.054	-0.035	-0.063	-0.066
Classical	sie	-3.48***	-2.54**	-1.25	-2.89***	-6.34***	-4.12***	-5.92***	-8.48***
Patell(1976)	sift	-3.13***	-2.39**	-1.19	-2.80***	-6.10***	-4.00***	-5.52***	-7.91***
Brown and Warner(1980)	sift	-2.36**	-2.26**	-1.98**	-2.77***	-6.07***	-3.85***	-6.44***	-6.72***
Ordinary Cross-sectional	sc	-1.30	-1.88*	-1.37	-2.32**	-4.62***	-3.60***	-1.79*	-2.68***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-1.59(*)	-1.46(*)	-1.26	-1.74*	-3.99***	-2.56**	-4.35***	-4.40***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-1.52(*)	-1.79*	-0.98	-2.50**	-3.87***	-3.80***	-2.28**	-2.55**
GST		0.89	0.89	2.17**	-1.68**	-3.11***	-2.56***	-1.06(*)	-0.32
Rank-60Ms	17	-0.71	-0.22	0.10	-0.90	-2.44***	-1.41*	-0.68	-1.13(*)
Rank-55Ms	23	-0.16	-0.44	0.12					

〈表 3〉 계속

		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
CG, 5%		22	22	22	22	22	22	21	21
	AAR	0.002	-0.005	-0.073	-0.032	-0.067	-0.072	-0.033	-0.061
Classical	sie	-0.17	-0.94	-7.27***	-4.57***	-7.41***	-7.48***	-6.17***	-6.17***
Patell(1976)	sift	-0.15	-0.89	-6.95***	-4.43***	-7.13***	-7.26***	-5.76***	-5.76***
Brown and Warner(1980)	sift	0.12	-0.41	-6.08***	-2.73***	-5.66***	-6.13***	-2.64***	-4.94***
Ordinary Cross-sectional	sc	0.11	-0.23	-2.46**	-2.73***	-4.19***	-2.31**	-1.53(*)	-2.41**
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	0.08	-0.25	-3.61***	-1.60(*)	-3.34***	-3.58***	-1.63(*)	-3.06***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-0.13	-0.46	-2.86***	-2.67***	-3.65***	-2.92***	-1.77*	-2.47**
GST		1.58*	1.15(*)	-2.27**	-0.99	-4.40***	-2.69***	0.05	-0.39
Rank-60Ms	21	0.83	0.27	-1.55*	-0.85	-2.47***	-1.48*	-0.32	-0.73
Rank-55Ms	22	0.61	0.34	-1.54*					
T-test	AAR 차이	-0.024	-0.015	0.055	0.008	0.013	0.037	-0.030	-0.004
	t 통계량	-1.09	-0.65	1.71*	0.49	0.67	1.14	-0.73	-0.12
Panel 3. 추정 결정계수 10% 이상 표본: 체인-그룹 계열화									
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
10%-Non CG		16	16	16	16	15	15	14	12
	AAR	-0.013	-0.016	-0.021	-0.014	-0.066	-0.035	-0.071	-0.085
Classical	sie	-2.07**	-1.39	-1.03	-1.60(*)	-6.31***	-3.51***	-5.05***	-8.49***
Patell(1976)	sift	-1.87*	-1.31	-0.98	-1.55(*)	-6.06***	-3.41***	-4.71***	-7.92***
Brown and Warner(1980)	sift	-1.10	-1.37	-1.88*	-1.27	-5.88***	-3.12***	-5.83***	-6.80***
Ordinary Cross-sectional	sc	-0.82	-1.33	-1.15	-1.45(*)	-4.36***	-3.25***	-1.55(*)	-2.17**
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-0.85	-1.01	-1.38	-0.91	-4.55***	-2.39**	-4.55***	-5.06***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-1.21	-1.11	-0.69	-1.71*	-3.39***	-3.50***	-1.87*	-2.45**
GST		0.32	0.83	1.86**	-1.72**	-2.51***	-1.97**	-1.32*	-1.06
Rank-60Ms	12	-1.28*	-0.08	0.39	-0.78	-2.44***	-1.60*	-0.83	-1.77**
Rank-55Ms	16	-0.37	-0.34	0.17					
10%-CG		21	21	21	21	21	21	20	20
	AAR	0.001	0.000	-0.075	-0.035	-0.069	-0.075	-0.029	-0.066
Classical	sie	-0.21	-0.36	-7.37***	-4.88***	-7.41***	-7.56***	-5.77***	-6.44***
Patell(1976)	sift	-0.19	-0.34	-7.04***	-4.73***	-7.13***	-7.34***	-5.39***	-6.01***
Brown and Warner(1980)	sift	0.10	0.03	-6.11***	-2.92***	-5.61***	-6.14***	-2.26**	-5.10***
Ordinary Cross-sectional	sc	0.09	0.02	-2.45**	-3.01***	-4.11***	-2.28**	-1.31	-2.48**
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	0.06	0.02	-3.79***	-1.78*	-3.46***	-3.75***	-1.47(*)	-3.31***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-0.16	-0.18	-2.84***	-2.87***	-3.58***	-2.90***	-1.62(*)	-2.55**
GST		1.40*	1.40*	-2.09**	-1.22(*)	-4.28***	-2.53***	0.28	-0.61
Rank-60Ms	20	0.84	0.45	-1.56*	-1.02	-2.49***	-1.47*	-0.17	-0.87
Rank-55Ms	21	0.61	0.53	-1.54*					
T-test	AAR 차이	-0.014	-0.016	0.054	0.021	0.002	0.040	-0.042	-0.020
	t 통계량	-0.67	-0.66	1.51(*)	1.40	0.10	1.16	-0.83	-0.42

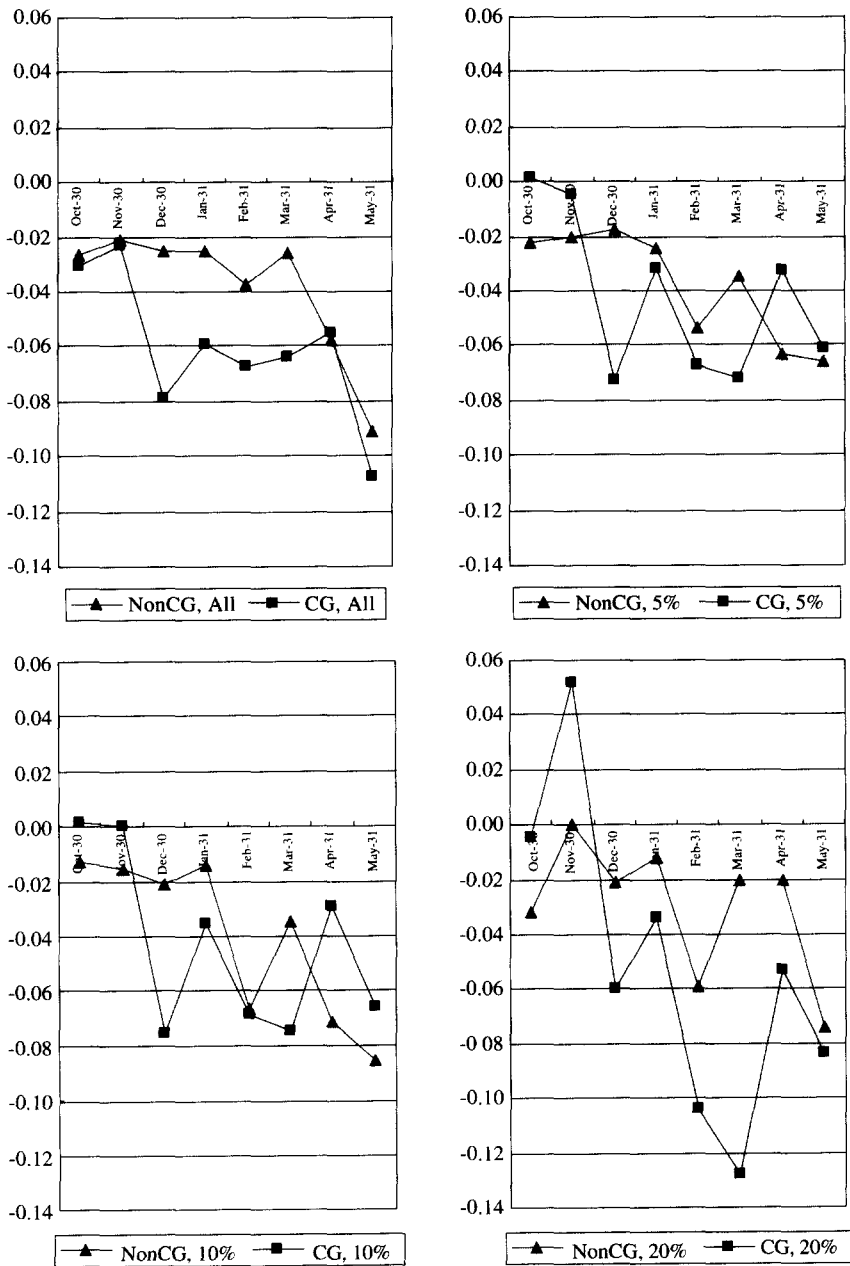
〈表 3〉 계속

Panel 4. 대표본: 증권회사 자회사

		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Non S-Aff., All		72	72	72	70	68	67	60	56
	AAR	-0.032	-0.026	-0.038	-0.042	-0.043	-0.041	-0.059	-0.099
Classical	sie	-7.69***	-6.38***	-9.18***	-9.92***	-9.99***	-11.64***	-13.87***	-21.68***
Patell(1976)	sift	-6.93***	-6.02***	-8.77***	-9.62***	-9.61***	-11.30***	-12.94***	-20.23***
Brown and Warner(1980)	sift	-6.26***	-5.31***	-7.77***	-8.61***	-8.60***	-8.30***	-11.04***	-17.93***
Ordinary Cross-sectional	sc	-3.77***	-3.15***	-3.26***	-4.29***	-5.66***	-2.99***	-4.29***	-5.37***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-2.55**	-2.07**	-2.99***	-3.32***	-3.39***	-3.27***	-4.51***	-7.32***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-3.85***	-3.26***	-3.19***	-4.29***	-5.11***	-2.17**	-4.62***	-5.27***
GST		-0.31	-0.07	-0.31	-2.95***	-5.58***	-2.27**	-2.03**	-2.76***
Rank-60Ms	56	-0.63	-0.25	-0.65	-1.19(*)	-2.45***	-0.85	-1.28(*)	-1.75**
Rank-55Ms	72	-0.85	-0.57	-0.82					
S-Aff., All		30	30	30	30	27	27	27	27
	AAR	-0.019	-0.011	-0.065	-0.031	-0.064	-0.041	-0.050	-0.095
Classical	sie	-3.50***	-1.67*	-6.75***	-6.15***	-7.58***	-4.86***	-7.24***	-11.78***
Patell(1976)	sift	-3.15***	-1.57(*)	-6.45***	-5.96***	-7.29***	-4.72***	-6.75***	-10.99***
Brown and Warner(1980)	sift	-1.83*	-1.08	-6.75***	-3.24***	-6.31***	-4.04***	-4.80***	-9.11***
Ordinary Cross-sectional	sc	-1.65*	-0.70	-2.89***	-1.91*	-4.23***	-4.23***	-2.69***	-3.83***
Bradley <i>et al.</i> (1983)	se	-1.13	-0.64	-3.95***	-1.87*	-3.83***	-2.43**	-3.00***	-5.69***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)	sift/sie	-2.52**	-0.96	-3.38***	-1.39	-4.13***	-4.33***	-2.60***	-3.77***
GST		-0.76	0.35	-2.23**	-1.86**	-4.58***	-3.42***	-0.70	-1.48*
Rank-60Ms	27	-1.03	0.10	-1.30*	-0.70	-2.82***	-1.63*	-0.78	-1.42*
Rank-55Ms	30	-1.23(*)	-0.18	-1.57*					
T-test	AAR 차이	-0.014	-0.016	0.027	-0.011	0.021	0.000	-0.009	-0.004
	t 통계량	-0.96	-0.90	1.08	-0.59	1.27	-0.02	-0.40	-0.12

증권회사 자회사는 증권업에 종사하는 자회사만을 포괄할 가능성이 높고 Bank of United States나 Caldwell그룹이 남용하였던 非銀行 子會社들과는 상당히 거리가 있다는 점을 상기할 필요가 있다. 이러한 점을 고려할 때 위의 결과들은 Caldwell그룹의 파산으로 인해 인식된 금융그룹조직에 대한 否定的 情報가 뉴욕의 거대 은행인 Bank of United States의 파산으로 인해 一般的인 妥當性을 갖는 정보임이 확인됨으로써 제1차 은행위기가 1920년대에 발전한 은행산업의 組織上의 變化에 대한 不信으로 확산되는 계기가 되었다고 해석하는 것이 타당할 것으로 판단된다. (27)

(27) Enron社의 회계부정이 特殊한 事例가 아니라 1990년대에 미국의 대기업들 사이에 널리 확산되었던 慣行이었다는 인식으로 발전하기 위하여 WorldCom이나 AOL-Time-Warner의 경험과 같은 追加的인 情報가 필요한 것과 마찬가지로이다. 이에 대한 더욱 엄밀한 논의는 앞의 각주 (6)을 참조.



〈그림 2〉 決定係數를 基準으로 한 여러 標本에서 系列銀行들과 非系列銀行들의 AAR 比較

4.2. Bootstrap 確率과 非正常收益率의 分布

사건연구를 이용하는 실증연구들이 흔히 看過하는 것이지만, 사건기간의 비정상수익률(AR_{iE})들과 추정기간의 그것(AR_{it})들의 分布를 比較하거나 사건기간의 평균비정상수익률(AAR_E)이 나타날 Bootstrapping 確率을 살펴보는 것은 검정통계량들이 사건연구 효과를 誇張하였을 可能性을 檢討하기에 좋은 방법이다(McWilliams and Siegel(1997)).

〈表 4〉에서 'AR < 0' 은 사건기간의 비정상수익률(AR_{iE})이 陰의 값을 가지는 은행이 전체 표본에서 차지하는 비율이고 'AR < Q1' 과 'AR < Min' 은 각각 추정기간 52개월에 걸친 개별 은행의 비정상수익률(AR_{it})의 분포에서 하위 1 四分位(quartile) 값과 最小값보다 AR_{iE} 가 더 낮은 은행이 표본에서 차지하는 비율이다. 'Boot-Pr-52' 와 'Boot-Pr-12' 는 추정기간 全體 52개월과 추정기간 가운데 株價下落期인 1929년 10월부터 1930년 9월 사이의 12개월 동안의 각 은행수익률의 AR_{it} 가운데 임의로 하나를 추출하여 해당 포트폴리오의 표본 은행들의 實驗的인 AAR_t 를 구하는 시행을 10,000번 反復하였을 때 사건시기의 AAR_E 보다 낮은 값이 얻어지는 확률을 나타낸 것이다. 無去來 문제와 함께 株價反應의 非對稱性을 고려할 때, 사건기간이 주가하락기의 연장선에 위치한다는 사실은 52개월의 추정기간에 기초한 사건연구의 검정통계량들이 사건의 효과를 과장하였을 가능성을 매우 크게 한다. 따라서 Boot-Pr-12는 매우 중요한 정보를 제공해줄 것으로 기대된다. 대표본과 소표본에 대해 체인-그룹 소속 여부에 따른 비정상수익률의 분포를 검토한 결과를 요약하자면 다음과 같다.

우선, 무거래에 따른 문제가 심각한 大標本の 경우에는 모든 경우에 52개월에 대한 Bootstrapping 확률이 0에 가깝다. 이에 비해 小標本の 경우에는 Boot-Pr-52만으로도 계열은행들이 1930년 12월부터 이전에 기대할 수 없었던 특이한 부정적 반응을 경험하였음을 알 수 있다.

小標本の 경우, 전체 은행의 Boot-Pr-12는 자본시장의 부정적인 반응이 뚜렷하게 나타난 것이 1930년 12월부터임을 보여준다. 10월과 11월에 각각 84%와 77%였던 이 확률이 12월에는 0.3%로 낮아진 것이다. 비계열은행과 계열은행에 대한 第1次 銀行危機의 效果의 差異도 더욱 분명해진다. 非系列은행들의 경우에는 1931년 1월까지 평균비정상수익률은 주가하락기의 개별 은행들의 비정상수익률에 비추어볼 때 예외적이지 않은 값이었으며 2월 이후에야 이례적으로 부정적인 자본시장의 반응이 나타났다. 하지만 系列은행들의 경우에는 1930년 12월에 이례적인 반응이 나타났다. 1월과 4월에는 이러한 부정적 반응이 완화되지만 이것은 1930년 12월과 1931년 2-3월에 계열은행들에 대한 부정적인 정보가 충분히 反影되었기 때문인 것으로 보인다. 모든 은행들에 대해 자본시장의 부정적인 반응

〈表 4〉 Bootstrapping 確率과 非正常收益率 分布

대표본		ALL 102 Banks										ALL 45 Banks									
		AAR	Boot-Pr-52a)	Boot-Pr-12b)	N	AR < 0	AR < Q1	AR < Min					AAR	Boot-Pr-52	Boot-Pr-12	N	AR < 0	AR < IQ	AR < Min		
Oct-30		-0.028	0.000	0.018**	102	61.8%	53.9%	10.8%					-0.011	0.062	0.842	45	44.4%	33.3%	11.1%		
Nov-30		-0.022	0.000	0.189	102	57.8%	47.1%	10.8%					-0.013	0.031	0.767	45	46.7%	40.0%	11.1%		
Dec-30		-0.046	0.000	0.000***	102	65.7%	54.9%	13.7%					-0.044	0.000	0.003***	45	57.8%	48.9%	15.6%		
Jan-31		-0.038	0.000	0.000***	100	76.0%	39.0%	13.0%					-0.028	0.000	0.125	45	71.1%	42.2%	8.9%		
Feb-31		-0.049	0.000	0.000***	95	95.8%	89.5%	12.6%					-0.061	0.000	0.000***	43	97.7%	95.3%	11.6%		
Mar-31		-0.041	0.000	0.000***	94	78.7%	39.4%	10.6%					-0.054	0.000	0.000***	42	85.7%	57.1%	14.3%		
Apr-31		-0.057	0.000	0.000***	87	70.1%	58.6%	24.1%					-0.047	0.000	0.003***	40	62.5%	52.5%	20.0%		
May-31		-0.098	0.000	0.000***	83	75.9%	67.5%	38.6%					-0.063	0.000	0.000***	38	60.5%	57.9%	34.2%		
NONCG, ALL		NONCG, 5%																			
		AAR	Boot-Pr-52	Boot-Pr-12	N	AR < 0	AR < Q1	AR < Min					AAR	Boot-Pr-52	Boot-Pr-12	N	AR < 0	AR < IQ	AR < Min		
Oct-30		-0.027	0.000	0.017**	63	66.7%	57.1%	11.1%					-0.022	0.003	0.197	23	52.2%	39.1%	17.4%		
Nov-30		-0.021	0.000	0.119	63	60.3%	47.6%	7.9%					-0.020	0.005	0.259	23	52.2%	43.5%	13.0%		
Dec-30		-0.025	0.000	0.031**	63	60.3%	52.4%	9.5%					-0.018	0.012	0.362	23	39.1%	34.8%	8.7%		
Jan-31		-0.025	0.000	0.030**	61	75.4%	34.4%	13.1%					-0.024	0.001	0.142	23	78.3%	39.1%	8.7%		
Feb-31		-0.037	0.000	0.000***	58	93.1%	84.5%	10.3%					-0.054	0.000	0.000***	21	95.2%	95.2%	9.5%		
Mar-31		-0.026	0.000	0.017**	57	73.7%	31.6%	8.8%					-0.035	0.000	0.009***	20	90.0%	55.0%	15.0%		
Apr-31		-0.058	0.000	0.000***	51	76.5%	62.7%	21.6%					-0.063	0.000	0.000***	19	73.7%	57.9%	21.1%		
May-31		-0.091	0.000	0.000***	48	79.2%	68.8%	39.6%					-0.066	0.000	0.000***	17	64.7%	58.8%	47.1%		
CG, ALL		CG, 5%																			
		AAR	Boot-Pr-52	Boot-Pr-12	N	AR < 0	AR < Q1	AR < Min					AAR	Boot-Pr-52	Boot-Pr-12	N	AR < 0	AR < IQ	AR < Min		
Oct-30		-0.031	0.000	0.193	39	53.8%	48.7%	10.3%					0.002	0.568	0.980	22	36.4%	27.3%	4.5%		
Nov-30		-0.023	0.002	0.466	39	53.8%	46.2%	15.4%					-0.005	0.319	0.931	22	40.9%	36.4%	9.1%		
Dec-30		-0.079	0.000	0.000***	39	74.4%	59.0%	20.5%					-0.073	0.000	0.001***	22	77.3%	63.6%	22.7%		
Jan-31		-0.059	0.000	0.001***	39	76.9%	46.2%	12.8%					-0.032	0.004	0.249	22	63.6%	45.5%	9.1%		
Feb-31		-0.067	0.000	0.000***	37	100.0%	97.3%	16.2%					-0.067	0.000	0.003***	22	100.0%	95.5%	13.6%		
Mar-31		-0.064	0.000	0.000***	37	86.5%	51.4%	13.5%					-0.072	0.000	0.001***	22	81.8%	59.1%	13.6%		
Apr-31		-0.055	0.000	0.003***	36	61.1%	52.8%	27.8%					-0.033	0.004	0.248	21	52.4%	47.6%	19.0%		
May-31		-0.108	0.000	0.000***	35	71.4%	65.7%	37.1%					-0.061	0.000	0.004***	21	57.1%	57.1%	23.8%		

a) Random Sampling from 1926-06 to 1930-09

b) Random Sampling from 1929-10 to 1930-09

이 1931년 5월에 다시 커지는 것이 유럽 은행위기의 影響인지는 분명하지 않다.

AR_{iE} 의 부호나 크기에 관한 횡단면 분포는 계열화에 따른 이러한 차이와 함께 12월에 시작된 계열은행들에 대한 이례적인 부정적 반응이 1931년 3월까지 持續되었음을 다시 한번 확인해준다. 계열은행들의 경우, 1930년 12월에 陰의 비정상수익률을 기록한 은행들이 77.3%이며 52개월 동안 경험하였던 예상치 못한 수익률(AR)의 최소값보다 더 낮은 비정상수익률을 보인 은행의 비율이 22.7%를 보인 것도 제1차 은행위기의 효과를 잘 보여준다.

개별 은행의 時系列資料에 기초한 비정상수익률의 橫斷面 分布와 임의추출에 의한 經驗的 確率에 근거하여 판단할 때, 본 연구가 이용한 자료와 추정 및 사건기간의 설정에서 비롯되는 무거래 및 사건의 동시발생, 그리고 비대칭성의 문제를 고려한다고 하더라도 제1차 은행위기가 계열은행들에 대하여 특히 나쁜 소식이었다는 해석은 변하지 않는다고 結論 내릴 수 있다.

5. 다양한 銀行 特性和 非正常收益率

5.1. 平均非正常收益率

계열화 여부 이외의 다른 특성들은 제1차 은행위기와 어떠한 관련을 가졌을까? <그림 3>과 <그림 4>에서 다양한 특성으로 분류된 은행들의 평균비정상수익률(AAR)과 그 누적값(CAAR)들을 비교하였다. 모든 은행들의 수익률과 7가지 특성에 따른 수익률을 차례로 나열하였는데 각각에 대해서 대표본과 소표본의 경우를 위와 아래에 나타냈다.

각 사건기간의 平均非正常收益率의 움직임에서 우선 눈에 띄는 것은 1930년 12월 이후 AAR의 趨勢的인 下落이다. 이것은 南部지방과 뉴욕市를 중심으로 발생한 제1차 은행위기가 시카고 은행들의 수익률에서 構造的 變化(structural change)를 가져온 分岐點(break point)일 가능성이 크다는 것을 말해준다. 하지만 여러 번 강조한 바와 같이 사건기간이 추가하락기의 연장선에 있으며 무거래와 비대칭성의 문제가 이러한 추세적 하락에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 1930년 12월이 갖는 구조전환의 분기점으로서의 성격과 관련한 상세한 논의를 위해서는 더욱 엄밀한 연구가 요구되므로 추후의 과제로 남겨두도록 하자.

다음으로 인상적인 것은, 자기자본비율에 따른 특성을 제외하고는 모든 특성들에 대해 1930년 12월에 AAR의 差異가 反轉된다는 사실이다. 특성에 따라 이러한 반전의 크기는 다르지만 소표본에 대해서는 특성을 불문하고 12월의 차이가 상당히 인상적이다. 그럼에도 불구하고 12월의 反轉이 몇 개월 동안 계속 持續된 경우는 체인-그룹 所屬 與否 뿐이

다.⁽²⁸⁾ 누적평균 비정상수익률(CAAR)이 사건기간에 뚜렷하게 逆轉되어 이러한 상황이 사건 후 기간까지 持續된 것이 체인-그룹 소속 여부에 따른 분류 뿐임이 더욱 분명하게 드러나는 <그림 4>는 AAR의 이러한 움직임을 다시 확인해준다.

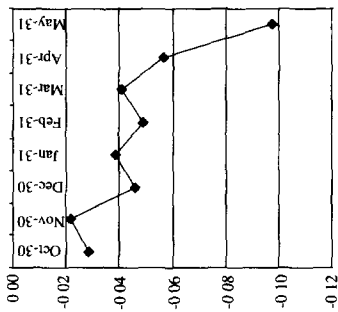
한편, 1월의 反轉을 예외로 한다면 증권업 兼業은행들에 대한 부정적 반응은 인상적이다. 제1차 은행위기 이후에 대체로 증권업 참여 은행들에 대하여 자본시장이 더욱 부정적인 반응을 보였던 것이다. 規模와 年齡의 경우에는, 대표본과 소표본을 모두 고려하였을 때, 1930년 12월에만 큰 은행들이 작은 은행들에 비하여, 그리고 오래된 은행들이 後發 은행들에 비하여 더욱 부정적인 반응을 경험하였다. 自己資本比率의 경우에는 제1차 은행 위기에 따른 주목할 만한 변화를 발견하기 어렵다. 所有構造와 관련하여서는 11월을 제외하고는 모두 최고경영자의 지분이 적은 은행들에 대하여 주식시장은 더욱 부정적인 반응을 보였다. 이는 二重責任制度(double liability)의 효과와 관련이 있을 것으로 생각된다. 주식을 사려는 입장에서 볼 때, 최고경영자의 지분이 낮은 은행의 경우에는 파산에 따른 株主의 추가적인 부담을 덜 고려할 것으로 판단할 수 있기 때문이다. 물론, 二重責任制度가 危險選擇(risk taking)이나 危險轉嫁(risk shifting)와 관련하여 어떠한 역할을 하였는지와 관련하여서는 더욱 자세한 논의가 필요하며 시카고 은행들에 대해 이 문제를 실증적으로 검토하는 것은 다른 곳에서 다루었다[박경로(2000b, 2001)].

5.2. 事件研究

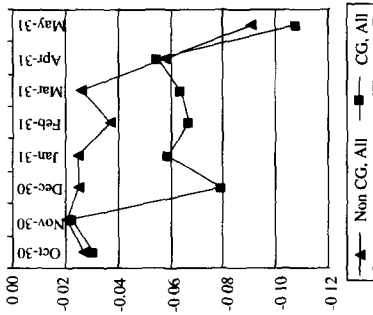
여러 특성들에 따른 事件研究 結果를 小標本 은행들에 대해 보고한 것이 <表 5>이다. 체인-그룹 계열화 여부에 대한 소표본 결과인 <表 3>의 Panel 2와 비교하여 살펴보자. 우선, 1930년 12월의 경우에 證券會社 子會社를 계열화한 은행들과 증권업 兼業 은행들, 그리고 規模가 비교적 큰 은행들에 대해 체인-그룹에 系列화된 은행들과 마찬가지로 이례적으로 부정적인 반응이 나타났다. 부호검정(GST) 통계량은 규모가 작은 은행들과 증권업에 참여하지 않은 은행들, 그리고 증권회사를 거느리고 있지 않은 은행들에 대해서 체인-그룹에 계열화되지 않은 은행들과 마찬가지로 異例적으로 肯定的인 反應이 제1차 은행 위기 시기에 나타났음을 보여준다. 물론, 체인-그룹 소속 여부와 달리 이들의 경우에는 이러한 대조적인 반응이 1931년 1월 이후에도 持續되지는 않았다. 하지만 사건기간인 12월에 체인-그룹 소속 여부와 동일한 성격의 T-test 결과와 검정통계량들이 다른 특성들에 대해서도 나타나고 있는 것은 중요한 사실이다.⁽²⁹⁾ 이것은 동시에 발생한 사건의 효과들

(28) 체인-그룹 소속에 따른 AAR 차이의 反轉이 12월부터 3월까지 持續되었던 현상이 대표본, 소표본 뿐만 아니라 결정계수가 더욱 높은 표본들의 경우에도 마찬가지로 있음은 이미 <그림 2>에서 확인한 바 있다.

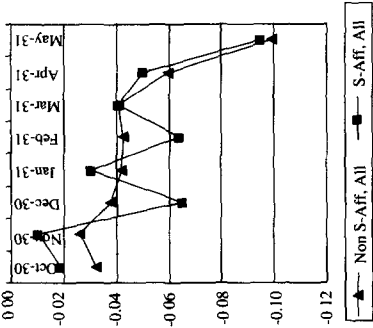
1-1. All Banks-대표본



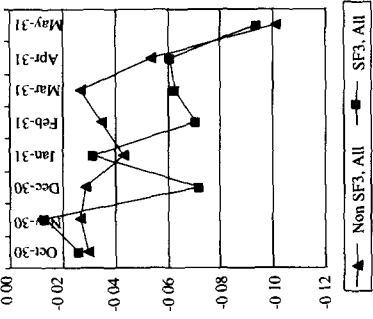
1-2. CG-대표본



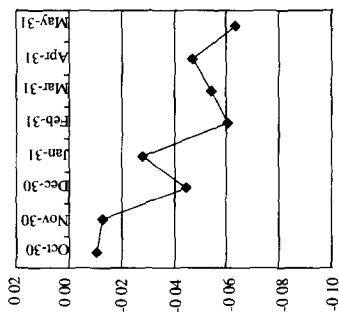
1-3. S-Aff-대표본



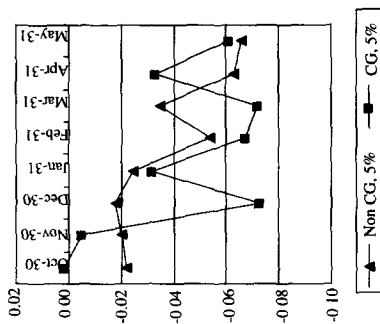
1-4. SF3-대표본



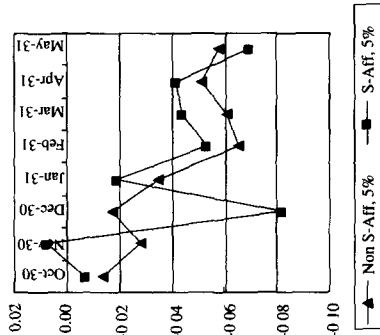
2-1. All Banks-소표본



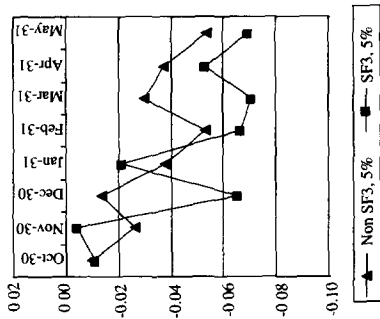
2-2. CG-소표본



2-3. S-Aff-소표본

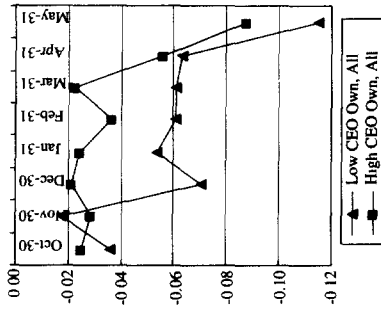


2-4. SF3-소표본

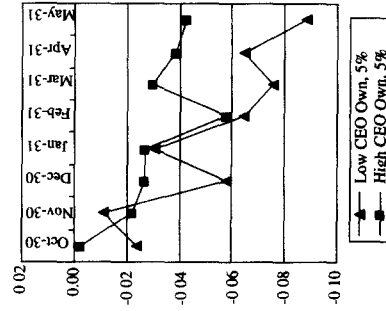


〈그림 3〉 平均非正常收益率(Average Abnormal Return)

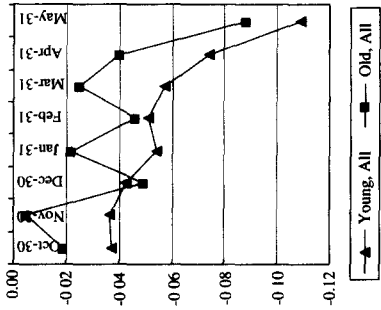
1-8. CEO Ownership-대표본



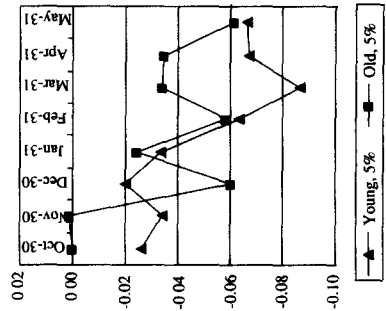
2-8. CEO Ownership-소표본



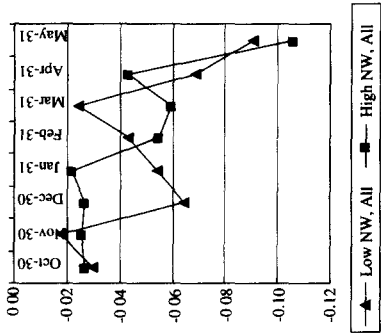
1-7. Age-대표본



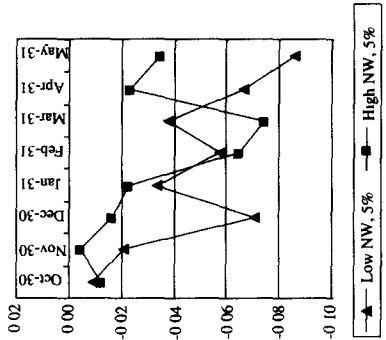
2-7. Age-소표본



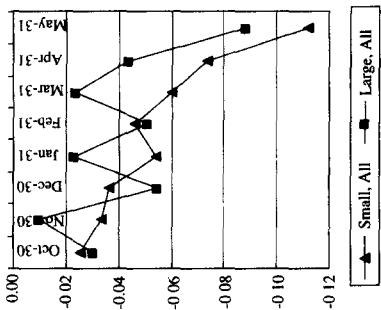
1-6. Leverage-대표본



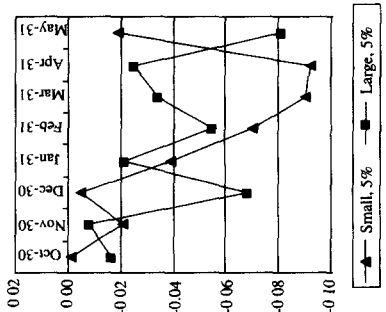
2-6. Leverage-소표본



1-5. Size-대표본

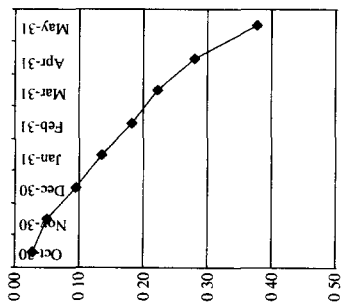


2-5. Size-소표본

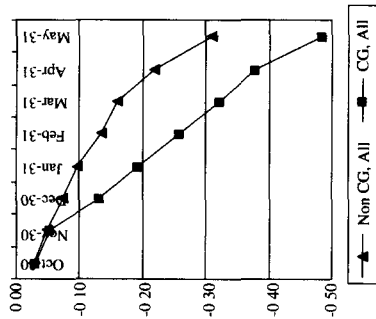


〈그림 3〉 계속

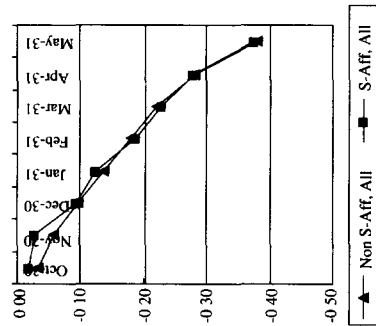
1-1. All Banks-대표본



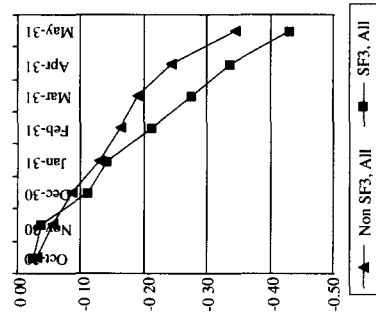
1-2. CG-대표본



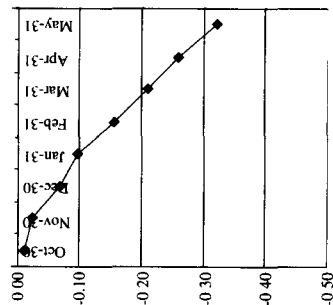
1-3. S-Aff-대표본



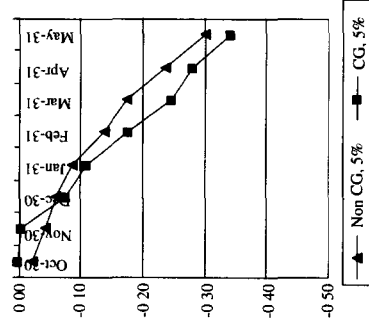
1-4. SF3-대표본



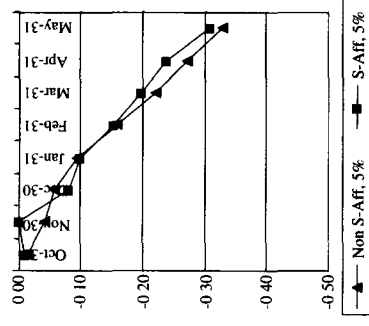
2-1. All Banks-소표본



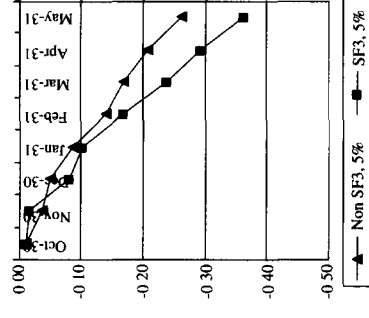
2-2. CG-소표본



2-3. S-Aff-소표본

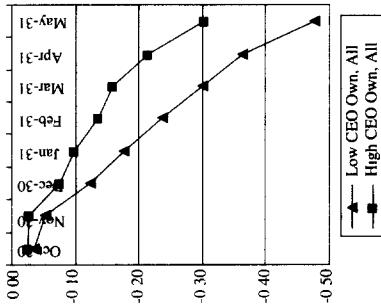


2-4. SF3-소표본

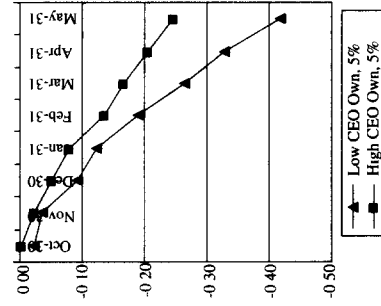


〈그림 4〉 平均累積非正常收益率(Average Cumulative Abnormal Return)

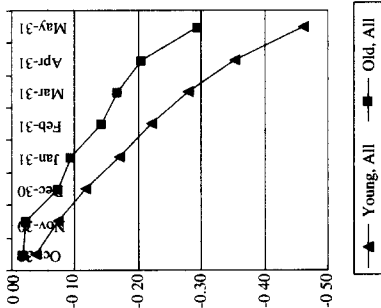
1-8. CEO Ownership-대표본



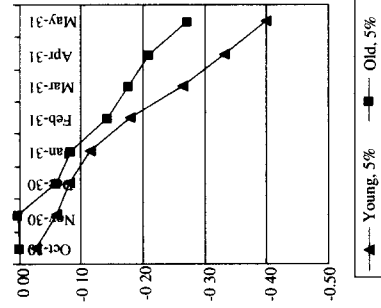
2-8. CEO Ownership-소표본



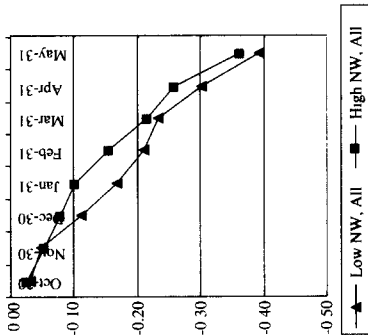
1-7. Age-대표본



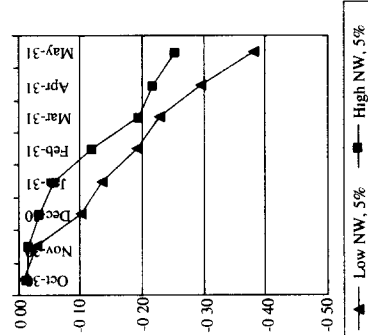
2-7. Age-소표본



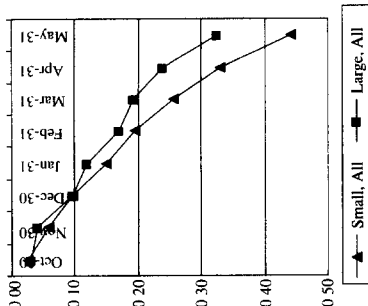
1-6. Leverage-대표본



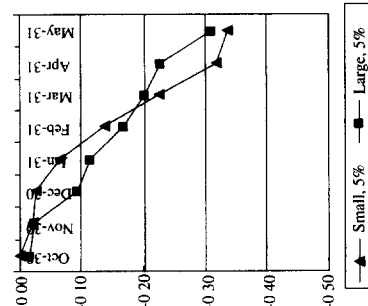
2-6. Leverage-소표본



1-5. Size-대표본



2-5. Size-소표본



〈그림 4〉 계속

판단함에 있어서 한가지 특성에 대한 사건연구 결과만을 가지고 最終的인 結論을 내리는 것이 성급함을 말해준다.

소표본 45개 은행들의 分類 特性들 사이의 相關係數를 나타낸 <表 6>을 통해 볼 때, 증권회사 자회사 존재 여부와 증권업 겸업 여부 이외의 특성들 사이에는 특별히 높은 상관관계가 발견되지 않는다.⁽³⁰⁾ 그렇다면 사건 발생 후에 나타난 자본시장의 이례적인 반응은 도대체 어떤 특성에 기인한 것일까?

5.3. 非正常收益率의 說明: 單純回歸分析

個別銀行들의 비정상수익률(AR_{it})과 누적비정상수익률(CAR_{it})을 종속변수로 삼고 은행들의 다양한 특성을 설명변수로 하여 單純回歸分析을 시도한 결과가 <表 7>과 <表 8>이다. 각 계수의 추정치와 통계량을 나타냈는데 一般的인 t-통계량과 함께 White-異分散調整 標準偏差를 이용한 통계량을 보였다.

결정계수는 소표본에 대한 회귀분석의 경우에 더욱 높지만 F-통계량은 대표본에 대한 분석의 경우에 더 높았다. 각 특성별로 살펴보면, <表 7>의 Panel 1에서 보듯이 規模(SIZE)와 自己資本比率(NW)의 경우에는 1930년 11월과 1931년 1월에 有意한 陽의 係數값을 보인다. 은행부문 全般에 걸쳐 不信이 커지는 상황에서 긍정적인 반응을 초래할 요인일 것으로 추측되는 이 두 요인이 통계적으로 有意한 값을 보인 것은 AAR의 하락 폭이 상대적으로 작았던 시기인 것이다. 1930년 10월과 12월, 1931년 2월, 3월, 5월과 같이 은행들에 대하여 전반적으로 자본시장의 반응이 부정적이었던 시기에는 이러한 변수들도 별 영향을 주지 못했다.

證券會社 子會社의 存在 與否(DSAFF)는 1930년 12월에 소표본에 대해서만 부정적인 반응에 약간 영향을 준 것처럼 나타나지만 다른 시기에는 그렇지 않다. 이에 비해 證券業 兼業 與否(DSF3)는 1931년 2-3월에 자본시장의 부정적인 반응을 심화시킨 것으로 나타난다. 앞에서 설명한 바와 같이 이 두 변수의 경우, 조사과정에서 측정이 不正確할 可能性이 상당히 크다는 점, 즉 노이즈(noise) 때문에 결과가 선명하지 않을 수 있다는 데 유의해야 할 것이다.

무엇보다도 가장 두드러지고 중요한 특징은, 체인-그룹에 系列化된 은행들의 경우에 1930년 12월부터 1931년 3월까지 비정상수익률이 평균적으로 더 낮았다는 사실이다. 평

(29) 母數的 검정결과만 본다면 은행연령의 경우에도 12월에는 20세 이상의 은행들에 대해 매우 부정적인 반응이 나타나기 시작하여 이러한 반응이 사건 후 기간에도 지속되었다.

(30) 모든 표본 102개에 대하여 각 특성의 중앙값(median)보다 큰 값이면 1, 작은 값이면 0를 취한 더미변수들이다. 표에 보고된 상관계수들은 추정 결정계수 5% 이상인 표본들에 대해서만 구한 것이다. 더미 변수가 아닌 값들의 경우에도 비슷한 크기의 상관계수를 보였다.

〈表 5〉 여러 가지 特性에 따라 分類된 銀行들에 대한 事件研究 結果: 小標本

Panel 1. SECURITY AFFILIATES									
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Non S-Aff., 5%		26	26	26	26	26	25	23	21
	AAR	-0.013	-0.028	-0.017	-0.035	-0.065	-0.061	-0.051	-0.058
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.93	-1.97**	-1.21	-2.47**	-4.63***	-4.36***	-3.41***	-3.66***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.08	-2.41**	-1.50(*)	-3.04***	-3.95***	-2.92***	-2.11**	-2.79***
GST		2.27**	0.67	1.87**	-1.33*	-3.74***	-2.03**	-0.53	-0.73
Rank Test	60 Ms(21)	0.55	-0.63	-0.26	-0.96	-2.34***	-1.27(*)	-0.51	-1.07(*)
	55 Ms(26)	0.69	-0.64	-0.03					
S-Aff, 5%		19	19	19	19	17	17	17	17
	AAR	-0.007	0.008	-0.082	-0.019	-0.053	-0.044	-0.041	-0.069
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.34	0.38	-3.95***	-0.90	-2.52**	-2.08**	-1.95*	-3.28***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-0.93	0.46	-2.55**	-2.63***	-6.65***	-3.69***	-1.97**	-2.15**
GST		0.04	1.42*	-2.25**	-1.34*	-3.83***	-3.35***	-0.43	0.06
Rank Test	60 Ms(17)	-0.35	0.92	-1.54*	-0.77	-2.60***	-1.67**	-0.43	-0.70
	55 Ms(19)	-0.40	0.74	-1.64*					
T-test	AAR 차이	-0.006	-0.036	0.065	-0.016	-0.012	-0.017	-0.010	0.011
	t 통계량	-0.28	-1.46	1.81*	-1.13	-0.69	-0.58	-0.26	0.31
Panel 2. SECURITY ACTIVITY									
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Non SF3, 5%		18	18	18	18	18	17	16	15
	AAR	-0.010	-0.026	-0.013	-0.038	-0.053	-0.030	-0.038	-0.054
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.66	-1.80*	-0.93	-2.62***	-3.66***	-2.14**	-2.49**	-3.50***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-0.77	-1.83*	-1.19	-2.80***	-3.02***	-2.97***	-1.94*	-2.12**
GST		2.96***	1.02	1.99**	-0.92	-2.86***	-1.77**	-0.64	-0.49
Rank Test	60 Ms(15)	0.72	-0.23	-0.12	-0.92	-1.89**	-1.09(*)	-0.91	-0.75
	55 Ms(18)	1.11(*)	-0.29	0.10					
SF3, 5%		27	27	27	27	25	25	24	23
	AAR	-0.011	-0.004	-0.065	-0.022	-0.066	-0.071	-0.053	-0.069
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.60	-0.21	-3.44***	-1.14	-3.44***	-3.67***	-2.76***	-3.44***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.44	-0.45	-2.71***	-2.45**	-5.52***	-3.08***	-1.99**	-2.88***
GST		-0.13	1.03	-1.67**	-1.67**	-4.54***	-3.34***	-0.36	-0.26
Rank Test	60 Ms(23)	-0.35	0.29	-1.32*	-0.72	-2.63***	-1.57*	-0.04	-0.93
	55 Ms(27)	-0.46	0.13	-1.34*					
T-test	AAR 차이	0.002	-0.022	0.052	-0.016	0.013	0.040	0.016	0.015
	t 통계량	0.07	-0.99	1.86*	-0.97	0.69	1.36	0.44	0.44

〈表 5〉 계속

		Panel 3. SIZE							
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Small 5%		17	17	17	17	16	15	13	11
	AAR	-0.001	-0.021	-0.005	-0.039	-0.070	-0.090	-0.092	-0.019
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.08	-1.45(*)	-0.34	-2.73***	-4.91***	-6.45***	-5.77***	-1.19
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		0.08	-1.05	-0.59	-3.17***	-3.05***	-2.61***	-2.37**	-0.82
GST		2.38***	1.88**	2.38***	-1.64*	-2.54***	-1.90**	0.10	1.72**
Rank Test	60 Ms(11)	0.73	0.03	0.12	-1.26(*)	-1.75**	-1.14(*)	-0.53	0.34
	55 Ms(17)	0.65	0.13	0.52					
Large 5%		28	28	28	28	27	27	27	27
	AAR	-0.016	-0.008	-0.069	-0.021	-0.055	-0.034	-0.025	-0.081
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.82	-0.40	-3.43***	-1.07	-2.81***	-1.74*	-1.29	-4.16***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.55(*)	-0.98	-2.93***	-2.28**	-4.43***	-4.41***	-1.72*	-3.61***
GST		0.39	0.39	-1.88**	-1.12	-4.76***	-3.21***	-0.89	-1.66**
Rank Test	60 Ms(27)	-0.14	0.06	-1.26(*)	-0.64	-2.70***	-1.54*	-0.43	-1.49*
	55 Ms(28)	-0.08	-0.17	-1.51*					
T-test	AAR 차이	0.015	-0.013	0.064	-0.018	-0.015	-0.056	-0.067	0.063
	t 통계량	0.75	-0.56	2.44**	-1.12	-0.61	-1.23	-1.26	2.06**
		Panel 4. LEVERAGE							
		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Low NW Ratio 5%		23	23	23	23	23	23	22	21
	AAR	-0.009	-0.021	-0.071	-0.033	-0.057	-0.038	-0.066	-0.086
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.53	-1.22	-4.18***	-1.96**	-3.38***	-2.22**	-3.69***	-4.67***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.14	-1.37	-2.93***	-2.86***	-3.52***	-4.61***	-2.15**	-3.36***
GST		1.77**	-0.34	-1.61*	-0.76	-4.14***	-2.87***	-0.65	-1.42*
Rank Test	60 Ms(21)	0.26	-0.43	-1.51*	-1.12(*)	-2.44***	-1.55*	-0.50	-1.46*
	55 Ms(23)	0.38	-0.63	-1.64*					
High NW Ratio 5%		22	22	22	22	20	19	18	17
	AAR	-0.012	-0.005	-0.017	-0.023	-0.064	-0.074	-0.023	-0.035
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.75	-0.28	-1.02	-1.37	-3.87***	-4.46***	-1.39	-2.04**
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-0.87	-0.59	-0.85	-2.29**	-4.52***	-2.60***	-1.90*	-1.54(*)
GST		0.68	2.40***	1.54*	-1.91**	-3.35***	-2.35***	-0.30	0.83
Rank Test	60 Ms(17)	0.01	0.67	0.05	-0.56	-2.46***	-1.32*	-0.44	-0.20
	55 Ms(22)	0.08	0.54	0.22					
T-test	AAR 차이	0.003	-0.016	-0.054	-0.011	0.007	0.036	-0.043	-0.051
	t 통계량	0.15	-0.69	-1.73*	-0.70	0.34	0.98	-1.14	-1.49(*)

〈表 5〉 계속

Panel 5. AGE

		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Young 5%		18	18	18	18	17	16	15	13
	AAR	-0.027	-0.034	-0.021	-0.034	-0.064	-0.087	-0.067	-0.066
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-1.69*	-2.16**	-1.30	-2.15**	-3.77***	-5.15***	-3.90***	-3.43***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.57(*)	-2.55**	-1.36	-2.75***	-3.83***	-2.68***	-2.11**	-2.26**
GST		0.95	-0.02	1.43*	-1.47*	-2.82***	-2.21**	-0.48	-0.17
Rank Test	60 Ms(13)	-0.16	-1.28(*)	-0.50	-0.82	-1.96**	-1.54*	-0.53	-0.81
	55 Ms(18)	-0.12	-1.10(*)	-0.06					
Old 5%		27	27	27	27	26	26	25	25
	AAR	0.000	0.001	-0.060	-0.024	-0.059	-0.034	-0.035	-0.062
Bradley <i>et al.</i> (1983)		0.00	0.07	-3.37***	-1.35	-3.35***	-1.95*	-1.90*	-3.35***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-0.09	0.09	-2.59***	-2.42**	-3.93***	-3.60***	-1.90*	-2.79***
GST		1.47*	1.86**	-1.23	-1.23	-4.55***	-2.98***	-0.49	-0.49
Rank Test	60 Ms(25)	0.33	0.83	-1.01	-0.90	-2.73***	-1.38*	-0.44	-0.95
	55 Ms(27)	0.48	0.70	-1.19(*)					
T-test	AAR 차이	-0.027	-0.035	0.040	-0.010	-0.005	-0.053	-0.032	-0.005
	t 통계량	-1.09	-1.59(*)	1.41	-0.59	-0.22	-1.23	-0.66	-0.12

Panel 6. CEO OWNERSHIP

		30-10	30-11	30-12	31-01	31-02	31-03	31-04	31-05
Low CEO Own, 5%		25	25	25	25	25	24	23	22
	AAR	-0.024	-0.011	-0.058	-0.031	-0.065	-0.075	-0.065	-0.089
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-1.33	-0.62	-3.22***	-1.70*	-3.58***	-4.10***	-3.51***	-4.57***
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-1.66*	-1.09	-2.25**	-2.83***	-3.94***	-3.33***	-2.33**	-3.84***
GST		0.96	0.96	-0.26	-1.47*	-3.90***	-3.01***	-0.79	-2.41***
Rank Test	60 Ms(22)	0.05	0.12	-0.93	-0.72	-2.36***	-1.74**	-0.81	-1.99**
	55 Ms(25)	0.02	-0.18	-0.89					
High CEO Own, 5%		18	18	18	18	16	16	15	14
	AAR	-0.003	-0.022	-0.027	-0.027	-0.058	-0.030	-0.038	-0.043
Bradley <i>et al.</i> (1983)		-0.16	-1.35	-1.65*	-1.66*	-3.76***	-1.93*	-2.33**	-2.56**
Boehmer <i>et al.</i> (1991)		-0.22	-1.10	-1.89*	-2.28**	-3.43***	-3.11***	-2.01**	-1.34
GST		1.22	0.75	0.27	-1.17	-3.28***	-2.26**	-0.59	1.74**
Rank Test	60 Ms(14)	-0.08	-0.29	-0.68	-1.02	-2.48***	-1.10(*)	-0.43	0.29
	55 Ms(18)	0.17	-0.10	-0.52					
T-test	AAR 차이	-0.021	0.011	-0.031	-0.004	-0.007	-0.046	-0.026	-0.046
	t 통계량	-1.03	0.45	-1.03	-0.22	-0.35	-1.52(*)	-0.72	-1.20

〈表 6〉 銀行 特性들 사이의 相關係數

	DCG	DSAFF	DSF3	DSIZE	DNW	DAGE	DECO
DCG	1						
DSAFF	0.263	1					
DSF3	0.208	0.720	1				
DSIZE	0.257	0.300	0.374	1			
DNW	-0.255	-0.075	-0.020	-0.352	1		
DAGE	0.257	0.397	0.182	0.319	-0.352	1	
DCEO	-0.303	0.236	0.147	-0.278	0.020	0.204	1

균적으로 비정상수익률이 특히 낮았던 1930년 12월과 1931년 3월에는 소표본에 대한 회귀분석에서도 비슷한 결과가 확인된다. 계열화에 따른 부정적인 반응과 最高經營者 持分率의 相殺效果, 그리고 증권업 참여에 대한 부정적인 반응 등은 〈表 8〉의 CAR에 대한 회귀분석을 통해서도 확인된다.

그런데 최고경영자의 지분율과 系列銀行 더미變數 사이의 相互作用을 고려한 이 모형표기(model specification)에서 계열화 여부가 비정상수익률에 미치는 부정적인 영향이 1930년 12월에는 最高經營者의 持分率이 높아짐에 따라 상당히 많이 相殺되는 것을 확인할 수 있다. 1931년 1월 이후에는 이러한 상쇄효과의 유의성이 감소하고 4월에는 오히려 부정적 반응을 增幅시키는 효과로 바뀌고 있다. 이러한 결과는 무엇을 의미하는 것일까? 다수의 은행들이 공통의 이해관계에 지배받고 있을 경우에 統制權(control right)과 所有權(cash-flow right) 사이의 不一致가 적을수록 계열은행을 自己去來(self dealing) 手段으로 濫用할 可能性이 줄어든다는 것에 대해 자본시장이 友好的으로 評價한 것일까? 二重責任制度(double liability)의 肯定的 效果일까? 최고경영자의 지분율이 有意한 陽의 영향을 보이지 않는 것으로 보아 순수한 後者の 효과로 보기는 힘들 것이다. 계열은행에 대한 부정적 반응을 최고경영자의 지분율이 상쇄하는 효과는 이 두 효과의 결합으로 해석하는 것이 타당하다고 판단된다. 즉, 二重責任制 下에서 계열화된 은행들의 경우, 통제권과 소유권이 一致할수록 자본시장의 부정적인 반응을 더욱 많이 相殺하는 效果가 있었던 것이라 할 수 있다.⁽³¹⁾

5.4. 分析方法에 따른 結果의 敏感性 檢討(robustness check)

이제까지 보고한 사건연구의 結果가 研究方法을 달리했을 때에도 여전히 妥當性을 갖는 것인지 확인하기 위하여 다음과 같은 追加的인 分析을 시행하였다. 이러한 방법들을 통해

(31) 二重責任制度和 系列化, 所有權과 統制權의 관계 등에 대해서는 박경로(2001)를 참조.

〈表 7〉非正常收益率(AR) 單純回歸分析(OLS) 結果

Panel 1. 대표본 102개 은행 가운데 주식소유자료를 구할 수 없는 2개 은행을 제외한 표본

	Oct-30 -1	Nov-30 0	Dec-30 0	Jan-31 +1	Feb-31 +2	Mar-31 +3	Apr-31 +4	May-31 +5
절편	-0.004 -0.035 -0.036	-0.335 -2.805*** -3.011***	-0.062 -0.369 -0.427	-0.439 -3.329*** -2.840***	0.016 0.140 0.193	-0.275 -1.756* -2.378**	-0.249 -1.396 -1.697*	-0.108 -0.444 -0.433
SIZE	-0.008 -0.948 -0.904	0.017 2.056** 2.190**	0.000 -0.003 -0.003	0.024 2.569** 2.541**	0.000 -0.023 -0.027	0.015 1.367 1.443	0.000 0.011 0.013	-0.005 -0.295 -0.290
NW	0.193 0.997 1.192	0.005 0.023 0.023	0.192 0.663 0.739	0.484 2.011** 2.193**	-0.322 -1.555(*) -1.344	-0.303 -1.068 -1.081	0.387 1.198 1.532(*)	-0.083 -0.187 -0.165
LAGE	0.016 0.971 1.114	0.015 0.899 1.025	0.014 0.577 0.699	-0.011 -0.592 -0.715	0.002 0.128 0.184	0.022 1.000 0.705	0.035 1.321 1.284	0.030 0.808 1.044
DCG	0.014 0.539 0.525	-0.014 -0.505 -0.506	-0.116 -3.064*** -2.802***	-0.078 -2.632*** -2.516**	-0.042 -1.632(*) -1.378	-0.084 -2.407** -1.940*	0.058 1.453 1.393	-0.062 -1.108 -1.207
DSF3	-0.014 -0.549 -0.468	-0.009 -0.350 -0.352	-0.038 -1.000 -0.667	0.008 0.284 0.267	-0.054 -2.161** -1.517(*)	-0.100 -2.879*** -1.541(*)	-0.051 -1.253 -0.691	0.016 0.270 0.331
DSAFF	0.027 0.989 0.924	0.004 0.124 0.122	0.013 0.328 0.226	-0.004 -0.128 -0.118	0.030 1.101 0.787	0.074 1.996** 1.165	0.038 0.882 0.543	-0.009 -0.142 -0.183
CEOOWN	0.096 1.579(*) 2.487**	0.007 0.112 0.146	-0.085 -0.935 -1.557(*)	0.028 0.398 0.585	-0.005 -0.090 -0.167	0.024 0.287 0.610	0.156 1.660(*) 1.836*	0.072 0.562 0.786
DCG*CEOOWN	-0.140 -1.239 -0.966	-0.026 -0.218 -0.185	0.377 2.239** 2.754***	0.157 1.188 1.678*	0.124 1.089 1.095	0.267 1.717* 1.592(*)	-0.328 -1.841* -1.847*	0.240 0.987 1.020
결정계수	0.087	0.139	0.162	0.190	0.147	0.242	0.118	0.056
F-통계량	1.084	1.829*	2.198**	2.608**	1.805*	3.320***	1.276	0.539
관측치 수	100	100	100	98	93	92	85	81

〈表 7〉 계속

Panel 2. 소표본 45개 은행 가운데 주식소유자료를 구할 수 없는 2개 은행을 제외한 표본

	Oct-30 -1	Nov-30 0	Dec-30 0	Jan-31 +1	Feb-31 +2	Mar-31 +3	Apr-31 +4	May-31 +5
절편	0.059	-0.372	-0.009	-0.195	0.054	-0.330	-0.453	0.181
	0.362	-2.300**	-0.038	-1.661(*)	0.348	-1.369	-1.510(*)	0.807
	0.487	-2.504**	-0.043	-1.960*	0.475	-1.971*	-1.777*	0.818
SIZE	-0.013	0.011	-0.007	0.004	-0.001	0.022	0.009	-0.041
	-1.108	0.980	-0.458	0.546	-0.104	1.255	0.419	-2.571**
	-1.088	1.031	-0.488	0.726	-0.127	1.417	0.489	-2.820***
NW	0.214	0.525	0.446	0.412	-0.283	-0.131	0.823	1.074
	0.569	1.413	0.858	1.528(*)	-0.785	-0.236	1.189	2.088**
	0.789	1.971*	1.079	1.678(*)	-1.057	-0.274	1.653(*)	2.856***
LAGE	0.020	0.038	0.030	0.018	-0.012	0.002	0.038	0.068
	0.706	1.331	0.749	0.868	-0.435	0.042	0.700	1.653(*)
	0.808	1.385	0.971	0.884	-0.647	0.077	0.638	1.925*
DCG	0.032	0.013	-0.109	-0.038	-0.031	-0.100	0.053	0.057
	0.798	0.323	-1.956*	-1.323	-0.834	-1.709*	0.703	1.012
	0.730	0.348	-2.477**	-1.364	-0.678	-1.190	0.695	0.963
DSF3	0.000	-0.014	0.027	0.013	-0.051	-0.121	-0.053	0.030
	0.010	-0.378	0.537	0.488	-1.500(*)	-2.245**	-0.740	0.534
	0.009	-0.393	0.948	0.363	-0.974	-1.288	-0.564	0.587
DSAFF	0.001	0.013	-0.087	0.000	0.061	0.084	0.008	-0.004
	0.038	0.335	-1.634(*)	0.006	1.673(*)	1.469	0.106	-0.077
	0.044	0.323	-1.734*	0.005	1.223	0.933	0.092	-0.097
CEOOWN	0.143	-0.054	-0.144	-0.077	-0.021	0.002	0.128	0.181
	1.386	-0.527	-1.005	-1.039	-0.211	0.013	0.677	1.280
	1.849*	-0.734	-1.886*	-1.045	-0.290	0.031	0.793	1.078
DCG*CEOOWN	-0.075	-0.138	0.403	0.070	0.071	0.289	-0.126	-0.266
	-0.433	-0.811	1.692*	0.569	0.430	1.136	-0.395	-1.115
	-0.536	-0.849	2.210**	0.582	0.453	1.060	-0.533	-0.917
결정계수	0.134	0.279	0.274	0.170	0.115	0.278	0.135	0.353
F-통계량	0.658	1.648(*)	1.601	0.871	0.521	1.490	0.566	1.841(*)
관측치 수	43	43	43	43	41	40	38	36

註: 계수값과 t-통계량, White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors를 이용한 t-통계량.

***유의수준 0.01, **유의수준 0.05, *유의수준 0.1, (*)유의수준 0.15.

〈表 8〉累積非正常收益率(CAR) 單純回歸分析(OLS) 結果

Panel 1. 모든 표본 102개 은행 가운데 주식소유자료를 구할 수 없는 2개 은행을 제외한
100개 은행을 표본으로 분석

	Dec-30 0	Jan-31 +1	Feb-31 +2	Mar-31 +3	Apr-31 +4	May-31 +5
절편	-0.062	-0.505	-0.373	-0.646	-0.816	-0.884
	-0.369	-2.417**	-1.605(*)	-2.226**	-2.315**	-1.858*
	-0.427	-2.293**	-1.658(*)	-2.447**	-2.410**	-1.749*
SIZE	0.000	0.024	0.013	0.029	0.028	0.023
	-0.003	1.621(*)	0.780	1.384	1.088	0.681
	-0.003	1.530(*)	0.816	1.510(*)	1.093	0.624
NW	0.192	0.690	0.439	0.144	0.722	0.591
	0.663	1.811*	1.044	0.275	1.130	0.682
	0.739	1.737*	0.982	0.256	1.235	0.638
LAGE	0.014	0.003	0.018	0.037	0.043	0.062
	0.577	0.110	0.540	0.898	0.813	0.851
	0.699	0.129	0.622	0.982	0.878	0.994
DCG	-0.116	-0.194	-0.207	-0.293	-0.194	-0.282
	-3.064***	-4.158***	-3.998***	-4.516***	-2.440**	-2.599**
	-2.802***	-3.717***	-3.735***	-3.818***	-2.114**	-2.353**
DSF3	-0.038	-0.030	-0.078	-0.180	-0.180	-0.084
	-1.000	-0.629	-1.537(*)	-2.812***	-2.234**	-0.737
	-0.667	-0.441	-1.242	-1.816*	-1.335	-0.546
DSAFF	0.013	0.009	0.056	0.132	0.113	0.032
	0.328	0.182	1.035	1.927*	1.325	0.275
	0.226	0.133	0.880	1.335	0.849	0.216
CEOOWN	-0.085	-0.058	-0.038	-0.018	0.164	0.194
	-0.935	-0.522	-0.308	-0.117	0.880	0.771
	-1.557(*)	-0.814	-0.474	-0.189	1.261	1.347
DCG*CEOOWN	0.377	0.534	0.541	0.807	0.284	0.600
	2.239**	2.555**	2.343**	2.800***	0.809	1.266
	2.754***	2.961***	2.812***	2.918***	0.898	1.316
결정계수	0.162	0.258	0.274	0.359	0.256	0.205
F-통계량	2.198**	3.863***	3.966***	5.806***	3.270***	2.325**
관측치 수	100	98	93	92	85	81

〈表 8〉 계속

Panel 2. 52개월 정상수익률 추정 결정계수 5% 이상인 45개 은행을 표본으로 분석

	Dec-30 0	Jan-31 +1	Feb-31 +2	Mar-31 +3	Apr-31 +4	May-31 +5
절편	-0.009	-0.204	-0.166	-0.485	-0.737	-0.319
	-0.038	-0.838	-0.607	-1.172	-1.428	-0.622
	-0.043	-0.905	-0.627	-1.498(*)	-1.617(*)	-0.652
SIZE	-0.007	-0.003	-0.012	0.011	0.001	-0.038
	-0.458	-0.163	-0.594	0.383	0.025	-1.027
	-0.488	-0.170	-0.611	0.440	0.026	-0.993
NW	0.446	0.859	0.904	0.766	1.925	2.633
	0.858	1.537(*)	1.433	0.803	1.615(*)	2.230**
	1.079	1.852*	2.179**	1.198	2.636**	3.635***
LAGE	0.030	0.047	0.059	0.054	0.099	0.113
	0.749	1.117	1.245	0.713	1.064	1.199
	0.971	1.246	1.357	1.056	0.963	1.167
DCG	-0.109	-0.147	-0.162	-0.266	-0.101	-0.121
	-1.956*	-2.461**	-2.456**	-2.651**	-0.775	-0.933
	-2.477**	-3.020***	-2.516**	-2.075**	-0.794	-1.046
DSF3	0.027	0.040	0.005	-0.123	-0.049	0.081
	0.537	0.736	0.090	-1.324	-0.399	0.635
	0.948	0.962	0.102	-0.894	-0.351	0.740
DSAFF	-0.087	-0.086	-0.026	0.064	-0.047	-0.128
	-1.634(*)	-1.519(*)	-0.404	0.650	-0.375	-1.001
	-1.734*	-1.538(*)	-0.383	0.468	-0.337	-1.056
CEOOWN	-0.144	-0.221	-0.159	-0.162	0.029	0.057
	-1.005	-1.438	-0.917	-0.620	0.090	0.176
	-1.886*	-1.946*	-1.286	-0.999	0.141	0.310
DCG*CEOOWN	0.403	0.473	0.418	0.707	0.216	0.107
	1.692*	1.851*	1.448	1.622(*)	0.393	0.196
	2.210**	2.292**	1.798*	1.648(*)	0.581	0.250
결정계수	0.274	0.295	0.308	0.324	0.194	0.339
F-통계량	1.601	1.780(*)	1.777(*)	1.860(*)	0.871	1.733(*)
관측치 수	43	43	41	40	38	36

註: 계수값과 t-통계량, White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors를 이용한 t-통계량.

***유의수준 0.01, **유의수준 0.05, *유의수준 0.1, (*)유의수준 0.15.

서도 이제까지 보고한 것과 매우 비슷한 결과를 확인할 수 있었다.

(1) 推定期間을 1927년 6월부터 1930년 9월 사이의 40개월로 設定하고 110개 은행을 표본으로 하여 분석을 시행하였다.

(2) 配當落을 調整한 수익률을 이용하여 사건연구를 반복하였다.

(3) Scholes and Williams, Dimson의 베타 推定方式을 이용하여 반복하였다.

(4) 포트폴리오구성에 있어서 102개 은행들을 각 특성의 중앙값(median)을 기준으로 두 그룹으로 分類한 후에 추정 결정계수 5% 이상의 표본을 추출하는 방식과 달리, 小標本 45개 은행들의 중앙값을 기준으로 각 특성에 대해 두 그룹으로 분류하여 동일한 분석을 반복하였다. 이 경우에는 비교되는 두 그룹의 표본 數가 비슷하게 된다.

6. 맺 음 말

시카고 은행들에 대한 자본시장의 반응을 추적한 결과, 자료상의 문제나 분석 방법상의 改善 餘地에도 불구하고, 체인-그룹에 系列化된 銀行들에 대하여 1930년 12월에 異例의 否定的인 反應이 나타났던 것을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 第1次 銀行危機의 性格이나 影響과 관련된 오랜 논쟁을 발전시킬 수 있는 중요한 證據를 제공해준다. 1차 은행위기와 관련하여 중요한 의미를 갖는 3가지 主要 假說들에 대해 이 논문의 결과가 어떠한 修正을 要求하는지 살펴보고, 각각의 시사점과 관련하여 이 논문의 限界와 追後 研究課題를 짚어보기로 하자.

첫째, 남부지방과 뉴욕시의 은행들 사이에서 파산이 집중적으로 일어났다고 해서 1930년 말의 은행위기가 局地的인(local) 事件의 성격을 띠었음을 강조하는 Wicker(1980, 1996)의 설명을 그대로 받아들이기는 곤란하다. 1930년 12월부터 이례적으로 부정적인 평가를 받게 된 시카고의 많은 은행들이 내쉬빌(Nashville)이나 녹스빌(Knoxville), 리틀락(Little Rock)이나 뉴욕(New York City)에서 1930년 11월과 12월에 파산한 은행들과 특별한 관계에 있었을 것이라고 생각할 이유는 없기 때문이다. 더욱이 시카고의 은행들 가운데에서도 금융그룹에 계열화된 은행들에게 이 은행위기가 더욱 나쁜 소식(worse news)이었다는 점과 시카고에서 가장 많은 은행들을 계열화하고 있었던 Foreman그룹과 John Bain그룹이 1931년 6월 초에 파산하는 것으로 제2차 은행공황(panic)의 막이 올랐다는 점은 1차 은행위기의 傳染效果를 더욱 지지해주는 사실들이라 판단된다. 물론, 시카고 이외의 다른 지역의 은행들에 대해 사건연구를 수행하였을 때, 이 논문과 달리 1930년 12월 이후에 주식시장의 특별히 부정적인 반응을 찾을 수 없다면 이러한 결론은 다시 수정

되어야 할 것이다.

둘째, Caldwell그룹이나 Bank of United States의 파산이 1920년대 말에 행해진 이 그룹들의 特殊한 經營非理와 관련이 있기 때문에 1차 은행위기는 은행들에 대한 全般的인 두려움의 擴散을 가져온 중요한 사건이 아니며, 통화주의자들과 논쟁을 하는 과정에서 그 중요성이 과장되었다는 Temin(1989)의 반성도 재검토될 필요가 있을 것 같다. 금융그룹과 관련된 은행들에 대하여 횡단면으로 보나 시계열로 보나 特別하게 否定的인 株式市場의 反應이, 하필 1930년 12월부터 나타났다는 數量(quantitative) 證據는 체인-그룹 조직과 자회사의 오용 및 남용에 대한 경각심, 그리고 이에 대한 규제 및 감독 방안에 대한 논의가 제1차 은행위기를 계기로 강하게 대두되었음을 보여주는 다양한 文字記錄들을 보완해준다. Caldwell그룹과 Bank of United States가 얼마나 特殊한 事例였는지는 이 논문의 연구과제가 아니다.⁽³²⁾ 이들이 예외적이었던 아니었던, 은행들을 계열화한 금융그룹들이 잇달아 몰락하고 그 여파로 수백 개의 은행들이 연쇄 파산한 강렬한 인상의 금융스캔들 소식을 접한 주식시장이 ‘작은 數의 法則(law of small numbers)’에 따라 금융그룹 전반에 대한 迅速한 一般化를 하였을 가능성이 크다는 것을 이 논문의 연구결과는 보여주고 있는 것이다. 물론, 우리가 미처 파악하지 못한 사건들의 효과가 밝혀진다면 이러한 결론은 수정되어야 할 것이다. 즉 11월과 12월을 전후하여 일어난 어떤 다른 事件 때문에 시카고의 계열은행들에 대한 부정적인 평가가 이루어졌다는 증거가 제시된다면 1차 은행위기의 파장에 대한 의미부여가 그릇된 것이라는 Temin(1989)의 주장은 여전히 의미를 가질 것이다.

셋째, 이 논문의 결과가 제1차 은행위기의 波長이 컸고 제2차 은행위기에 대해 傳染效果를 가졌음을 시사한다고 해서, 1930년 10월에서 1931년 2월 사이에 本源通貨量을 增大하였다면 대공황으로까지 발전하지는 않았을 것이라는 通貨主義者들의 주장(e.g., Friedman and Schwartz(1963), Bordo, Choudhri, and Schwartz(2002))을 전적으로 지지하는 것은 아니다. 우선, 1930년 말 이후 ‘지역적 한계를 모르고 확산되어간’ 恐怖感의 밑바탕에 은행들의 組織構造나 支配構造에 대한 不信이 강하게 자리잡고 있었다면 통화량 증대만으로 은행위기의 확산을 방지하기는 어려웠을 것이다. 물론, 공개시장조작정책에 의한 본원통화량의 증대는 예금인출쇄도의 정도를 누그러뜨리고 속도를 늦춤으로써 은행위기를 약화시키는 데 기여하였을 것이다. 하지만 1920년대 후반에 급속히 발전된 새로운 은행

(32) 追後에 더욱 깊이 연구되어야 할 課題라 생각된다. 다만 박경로(2001)는, 二重責任制의 事前的 效果로 기대할 수 있는 危險轉嫁 抑制 效果가 1920年代 末에 체인-그룹에 系列化된 은행들에서는 弱화되었다는 증거를 제시한 바 있다.

조직구조가 은행가들의 自己去來나 危險轉嫁에 은행예금이 이용되고 있다는 疑惑을 不息시킬 수 있는 制度的 改革이 수반되지 않을 경우, 통화량의 증대만으로는 은행들에 대한 근본적인 信賴의 轉換을 가져오기 어려웠을 가능성이 크다. 또한 이 논문이 보여주는 제1차 은행위기의 전염효과가 純粹한 傳染(pure contagion) 효과였는지 情報에 基礎한 傳染(informed contagion) 효과였는지는 불확실하다. 무엇보다도, 1920년대 후반의 제도적 변화가 은행경영의 不透明性を 增大시켰다면 제1차 은행위기는 여전히 대공황의 原因이 아니라 結果이다. 이 경우, ‘恐怖感의 傳染’은 우연히 발생한 불씨가 통화정책 실패에 따라 번져간 것이 아니라 1920년대에 잉태된 문제에 대한 市場의 合理的 對應일 수도 있는 것이다.

요컨대 1930년 말에서 1931년 여름 사이의 시기에 시카고의 은행들의 株價에 대한 연구를 통하여 이 논문은, 그동안 집계변수나 대차대조표에 기초하여 1930년에 국한되어 논의가 이루어져 온 銀行危機의 展開過程과 관련하여 새로운 시사점을 제공한다. 대공황 시기 미국 은행위기의 전개과정에 대한 더욱 의미 있는 결론을 도출하기 위해서는 시간적, 공간적으로 더욱 확장된 많은 後續研究가 요구된다. 대공황시기의 은행위기에 관한 분석을 1931년 이후의 시기로 확장하는 데 이 논문이 도움이 되기를 기대한다.

서울大學校 經濟學部 講師

成均館大學校 BK21 經濟教育·研究團 博士後課程

437-729 경기도 의왕시 오전동 백합아파트 101동 1001호

전화: 016-269-9923

E-mail: kyrpark@plaza.snu.ac.kr

參 考 文 獻

박경로(1993): “1930년 말 미국의 은행공황에 대한 연구,” 『經濟史學』, 제17집, 153-192.

_____(2000a): “1930년 미국 은행위기의 원인과 귀결,” 양동휴 편저, 『1930년대 세계대 공황 연구』, 서울대학교 출판부, 서울.

_____(2000b): “대공황시기 시카고의 은행위기: 기업지배구조와 위험전가를 중심으로,” 서울대학교 대학원 경제학부 박사학위논문.

_____(2001): “이중책임제도하에서 위험전가와 계열화,” 미출판논문(2001년 경제학 공

동학술대회 한국경제학회분과 발표).

- _____ (2002): “대공황시기 시카고 은행들의 소유 및 지배구조,” 미발표논문.
- Anderson, T.J., Jr.(1934): *Federal and State Control of Banking*, New York, NY, Bankers.
Bank and Quotation Record, Dana Publishing Co., various issues.
- Bartholdy, Jan, and Allan Riding(1994): “Thin Trading and the Estimation of Betas: The Efficiency of Alternative Techniques,” *Journal of Financial Research*, **17**, 2, 241-254.
- Batchelor, Roy A., and Ismail Orakcioglu(2002): “Event-related GARCH: The Impact of Stock Dividends in Turkey,” *Applied Financial Economics*, forthcoming.
- Binder, John J.(1985a): “Measuring the Effects of Regulation with Stock Price Data,” *Rand Journal of Economics*, **16**, 167-183.
- _____ (1985b): “On the Use of Multivariate Regression Models in Event Studies,” *Journal of Accounting Research*, **23**, 370-383.
- _____ (1998): “The Event Study Methodology Since 1969,” *Review of Quantitative Finance and Accounting*, **11**, 111-137.
- Boehmer, Ekkehart, Jim Musumeci, and Annette B. Poulsen(1991): “Event-Study Methodology Under Conditions of Event-Induced Variance,” *Journal of Financial Economics*, **30**, 253-272.
- Bordo, Michael D., Ehsan U. Choudhri, and Anna J. Schwartz(2002): “Was Expansionary Monetary Policy Feasible during the Great Contraction? An Examination of the Gold Standard Constraint,” *Explorations in Economic History*, **39**, 1, 1-28.
- Bradley, M., A. Desai, and E.H. Kim(1983): “The Rationale Behind Interfirm Tender Offers: Information or Synergy?,” *Journal of Financial Economics*, **11**, 183-206.
- Brockett, Patrick L., Hwei-Mei Chen, and James R. Garven(1999): “A New Stochastically Flexible Event Methodology with Application to Proposition 103,” *Insurance: Mathematics and Economics*, **25**, 197-217.
- Brown, Stephen J., and J.B. Warner(1980): “Measuring Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, **8**, 205-258.
- Calomiris, Charles W., and Joseph R. Mason(1997): “Contagion and Bank Failures during the Great Depression: The June 1932 Chicago Banking Panic,” *American Economic Review*, **87**, 5, 863-883.
- _____ (2000): “Causes of U.S. Bank Distress during the Depression,” NBER Working Paper

7919.

Campbell, John Y., Andrew W. Lo, and A. Craig MacKinlay(1997): *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton, NJ, Princeton University Press.

Carosso, Vincent P.(1970): *Investment Banking in America: A History*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Charest, G.(1978): "Dividend Information, Stock Returns, and Market Efficiency — II," *Journal of Financial Economics*, **6**, 297-330.

Chicago Evening Post, The Chicago Evening Post Co., various issues.

Chicago Journal of Commerce, The Chicago Journal of Commerce Co., various issues.

Commercial and Financial Chronicle, Dana Publishing Co., various issues.

Corrado, C.(1989): "A Nonparametric Test for Abnormal Security Performance in Event Studies," *Journal of Financial Economics*, **23**, 385-395.

Corrado, C.J., and T.L. Zivney(1992): "The Specification and Power of the Sign Test in Event Study Hypothesis Tests Using Daily Stock Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **27**, **3**, 465-478.

Cowan, Arnold R.(1992): "Nonparametric Event Study Tests," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, **2**, 343-58.

Cowan, Arnold R., and Anne M.A. Sergeant(1996): "Trading Frequency and Event Study Test Specification," *Journal of Banking and Finance*, **20**, 1731-1751.

Cowan, Arnold R., Nandkumar Nayar, and Ajai K. Singh(1990): "Stock Returns before and after Calls of Convertible Bonds," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **25**, 549-554.

Depken, Craig A., Jr.(2001): "Good News, Bad News and GARCH Effects in Stock Return Data," *Journal of Applied Economics*, **4**, **2**, 313-327.

Dimson, Elroy(1979): "Risk Measurement When Shares are Subject to Infrequent Trading," *Journal of Financial Economics*, **7**, 197-226.

Dodd, P., and J. Warner(1983): "On Corporate Governance: A Study of Proxy Contests," *Journal of Financial Economics*, **11**, 401-438.

Engle, Robert F., and Victor K. Ng(1993): "Measuring and Testing the Impact of News on Volatility," *Journal of Finance*, **48**, 1022-1082.

Esbitt, Milton(1986): "Bank Portfolios and Bank Failures during the Great Depression:

- Chicago,” *Journal of Economic History*, **46**, 2, 455-462.
- Fama, E., L. Fisher, M. Jensen, and R. Roll(1969): “The Adjustment of Stock Prices to New Information,” *International Economic Review*, **10**, 1-21.
- Fowler, D., and H. Rorke(1983): “Risk Measurement When Shares are Subject to Infrequent Trading: Comment,” *Journal of Financial Economics*, **12**, 279-283.
- Friedman, Milton, and Anna J. Schwartz(1963): *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- _____(1986): “The Failure of the Bank of United States: A Reappraisal: A Reply,” *Explorations in Economic History*, **23**, 2, 199-204.
- Hand Book of the Banks: Containing Reports of National and State Banks of Chicago and Vicinity*, The Chicago Evening Post Co., various issues.
- Hein, Scott E., Peter Westfall, and Zhaohui Zhang(2001): “Improvements on Event Study Tests: Bootstrapping the Multivariate Regression Model,” Texas Tech University Working Paper(October 2001).
- Holderness, Clifford G., Randall S. Kroszner, and Dennis P. Sheehan(1998): “Were the Good Old Days That Good? Changes in Managerial Stock Ownership since the Great Depression,” *Journal of Finance*, **54**, 2, 435-469.
- Huston, Francis M. et al.(1926): *Financing an Empire: History of Banking in Illinois*, Vol. 1-4, Chicago, IL, S.J. Clarke Pub. Co.
- Jain, P.(1986): “Analyses of the Distribution of Security Market Model Prediction Errors for Daily Returns Data,” *Journal of Accounting Research*, **24**, 76-96.
- James, F. Cyril(1938): *The Growth of Chicago Banks*, Vol. 1-2, New York, NY, Harper.
- Kane, Edward J., and Berry K. Wilson(1998): “A Contracting-Theory Interpretation of the Origins of Federal Deposit Insurance,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, **30**, 3, Part 2, 573-595.
- Kline, George W.(1931): *Group and Chain Banking in Chicago*, Northwestern University M.A. Thesis.
- Lepetit, Laetitia, Stephanie Patry, and Philippe Rous(2002): “Diversification versus Specialization: An Event Study of M&As in the European Banking Industry,” Working Paper, presented at the 17th Annual Congress of European Economic Association on 24th August 2002.

- Lucia, Joseph(1985): "The Failure of the Bank of United States: A Reappraisal," *Explorations in Economic History*, **22**, 4, 402-416.
- McFerrin, J.B.(1939): *Caldwell and Company: A Southern Financial Empire*, Chaper Hill, NC, University of North Carolina Press.
- McWilliams, A., and D. Siegel(1997): "Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues," *Academy of Management Journal*, **40**, 626-657.
- National Bureau of Economic Research(NBER): "Index of All Common Stock Prices, Cowles Commission and Standard and Poors's Corporation," NBER Macro Data 11025, Macrohistory Database [<http://www.nber.org/databases/macrohistory/rectdata/11/ml1025a.dat>].
- New York Times*, The New York Times Co., various issues.
- O'Brien, Anthony P.(1992): "The Failure of the Bank of United States: A Defense of Joseph Lucia," *Journal of Money, Credit, and Banking*, **24**, 3, 374-384.
- Patell, J.M.(1976): "Corporate Forecasts of Earnings per Share and Stock Price Behavior: Empirical Tests," *Journal of Accounting Research*, **14**, 246-276.
- Peach, W. Nelson(1941): *The Security Affiliates of National Banks*, Baltimore, MD, Johns Hopkins Press.
- Peterson, Pamela P.(1989): "Event Studies: A Review of Issues and Methodology," *Quarterly Journal of Business and Economics*, **28**, 3, 36-66.
- Rabin, Matthew(2000): "Inference by Believers in the Law of Small Numbers," Economics Department, University of California, Berkeley, Working Paper **E00-282**.
- Sanger, Gary C., and James D. Peterson(1990): "An Empirical Analysis of Common Stock Delistings," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **25**, 261-272.
- Saunders, Anthony, and Berry Wilson(1996): "Contagious Bank Runs: Evidence from the 1929-1933 Period," *Journal of Financial Intermediation*, **5**, 4, 409-423.
- Scholes, M., and J.T. Williams(1977): "Estimating Betas from Nonsynchronous Data," *Journal of Financial Economics*, **5**, 309-327.
- Schwert, G. William(1981): "Using Financial Data to Measure Effects of Regulation," *Journal of Law and Economics*, **24**, 121-158.
- Security Dealers of North America*, Herbert D. Seibert & Co., various issues.
- Tabak, David I., and Frederick C. Dunbar(1999): "Materiality and Magnitude: Event Studies

- in the Courtroom,” National Economic Research Associates(NERA) Working Paper **34**.
- Temin, Peter(1976): *Did Monetary Forces Cause the Great Depression?*, New York, NY, Norton.
- Temin, Peter(1989), *Lessons from the Great Depression*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Trescott, Paul B.(1992): “The Failure of the Bank of United States, 1930: A Rejoinder to Anthony Patrick O’Brien,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, **24**, **3**, 384-399.
- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman(1971): “Belief in the Law of Small Numbers,” *Psychological Bulletin*, **76**, **2**, 105-110.
- _____(1974): “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases,” *Science*, **185**, 1124-1131.
- _____(1982): “Judgments of and by Representativeness,” in *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, in D. Kahneman, P. Slovic, and A. Tversky(eds.), New York, NY, Cambridge University Press.
- White, Eugene N.(1984): “A Reinterpretation of the Banking Crisis of 1930,” *Journal of Economic History*, **44**, **1**, 119-138.
- Who’s Who in Chicago and Vicinity*, A.N. Marquis Co., 1926, 1931, 1936 editions.
- Wicker, Elmus(1980): “A Reconsideration of the Causes of the Banking Panic of 1930,” *Journal of Economic History*, **40**, **3**, 571-583.
- _____(1996): *The Banking Panics of the Great Depression*, New York, NY, Cambridge University Press.
- Wilson, Berry K., and Edward J. Kane(1996): “The Demise of Double Liability as an Optimal Contract for Large-Bank Stockholders,” NBER Working Paper **5848**.
- Zellner, A.(1962): “An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias,” *Journal of the American Statistical Association*, **57**, 348-368.