

---

## CFMA 도입이 美 금융기관의 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구\*

김 슨\*\*·채지윤\*\*\*

---

파생상품 거래는 리스크 이전 및 자본조달 효율성 등의 장점도 있지만 최근 서브 프라임 모기지 사태의 발발로 문제점도 드러나고 있다. 이러한 가운데 최근 우리나라는 자본시장통합법의 시행으로 국내 파생상품 시장의 규제가 크게 완화되어 이로 인한 금융기관의 경영 성과에 미치는 영향에 대해 보다 실질적인 분석이 필요 시 되고 있다. 본 연구에서는 앞선 2001년도에 CFMA도입을 통하여 파생상품 시장의 규제를 완화한 미국 금융기관의 경영성과를 CFMA 전후 각 3년을 비교하여 분석하였다. 실증분석 결과, CFMA 도입 후 자본조달의 효율성이 대부분 향상된 것으로 드러났는데, 이는 CFMA 이후 차입금 등 외부자본 조달이 감소되었고, 이로 인해 금융비용이 축소되었기 때문으로 나타났다. 이외에 금융기관의 초과수익률(AR/CAR), 건전성, 안정성, 수익성, 리스크 기업가치의 순으로 개선된 것으로 나타났다. 본 연구의 결과로 금융기관이 더욱 활발한 파생상품 거래를 통해 자본조달의 효율성을 높이고, 안정성 및 주식가치를 향상시킬 수 있음을 밝혀냈다. 반면 수익성이나 리스크 관리, 기업가치의 향상에는 큰 영향을 미치지 못한다는 것을 예상할 수 있었다. 이러한 연구 결과를 참고하여 향후 국내 금융기관의 파생상품 거래에 있어 적절한 목적에 맞는 거래를 유인하고, 더욱 효과적인 거래를 위한 보완책이 마련되어야 할 것으로 예상된다.

주제어: CFMA, 파생상품, 금융기관, 금융규제 완화

JEL classification: G21, G24

---

\* 이 연구는 2009학년도 한국외국어대학교 교내학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임. 본 논문에 대해서 2009년 한국재무학회 추계학술대회에서 유익한 토론을 해주신 박기봉 교수님과 익명의 두 심사자에게 깊은 감사를 드립니다.

\*\* 한국외국어대학교 글로벌경영대학 경영학부 조교수

\*\*\* 금융경제연구소 연구원, 한국외국어대학교 국제경영학과 박사과정

## I. 서론

지난 2월 시행된 자본시장통합법 이후 파생상품 거래의 규제 완화를 통해 금융기관의 파생상품 거래는 앞으로 더욱 확대될 것으로 전망되고 있다. 이러한 가운데 앞서 서브프라임 모기지 사태의 여파로 파생상품 거래에 대한 우려가 일고 있지만 리스크 이전 및 효율적 자금조달 등 파생상품 기법을 이용해 금융기관과 금융시장과 실물시장에서 가격의 안정성을 확보하며, 투자이익을 극대화할 수 있는 등 파생상품 거래의 여러 긍정적인 효과 또한 간과할 수 없다.

미국의 경우 지난 2000년 12월 Commodity Futures Modernization Act(이하 CFMA)를 입법하였는데 이 법은 장외시장의 규제를 최소화하여 금융기관이 보다 자유롭게 다양한 파생상품거래를 할 수 있도록 하였다. 이러한 당시의 미국 CFMA 입법이 금융기관의 효율적인 리스크 관리와 경영 성과의 개선에 미치는 영향에 대해 실증 분석함으로써, 국내 파생상품 시장의 규제완화가 향후 금융기관의 경영성과에 어떠한 영향을 미칠 지 참고할 수 있는 자료가 될 수 있을 것이다.

연구의 결과는 다음과 같다. 미국의 주요 금융기관들이 CFMA 이전 3년과 이후 3년간의 각 분기별 경영성과를 각 경영지표의 분석을 통하여 실증 분석하였는데, CFMA 이후 파생상품의 거래증가가 자본조달의 효율성과 건전성에 전반적으로 긍정적인 영향을 미친 것으로 드러났으며, 안정성, 수익성, 리스크 및 기업가치에 있어서는 큰 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 더불어 주식의 초과수익률(abnormal return: AR), 누적초과수익률(cumulative abnormal return: CAR)은 모두 개선된 것으로 나타나 연구가설을 지지하였다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 2장에서는 CFMA의 입법배경 및 주요 내용 등을 소개하고 3장에서는 관련 선행연구 결과를 정리한다. 4장에서는 본 논문의 연구모형과 가설을 설정하고 5장에서는 표본의 선정 및 연구방법론에 관하여 논의한다. 6장에서는 설정한 가설들의 실증분석결과를 제시하고 7장에서는 결론과 연구의 한계점을 제시한다.

## II. CFMA (Commodity Futures Modernization Act of 2000)의 이해

### 1. CFMA의 입법배경

미국에서는 상품선물시장을 규제하기 위해 1936년 Commodity Exchange Act(상품선물거래법, 이

하 CEA)를 제정하여 동 시장을 규율 해왔다. 이후 점차 상품선물 거래의 범위가 확대되고, 보다 포괄적인 금융상품의 거래가 진행되면서, 1974년 이 법은 Commodity Futures Trading Commission Act(상품선물거래위원회법, 이하 CFTCA)로 개정하였고, 이 법에 따라 Commodity Futures Trading Commission(상품선물거래위원회, 이하 CFTC)가 이듬해인 1975년에 설립되어 현재까지 선물·옵션 거래를 포함하여 선물거래소 및 관련 규정의 인가 등을 규제, 감독하고 있다.

초기CEA의 제정 취지에서도 알 수 있듯이, 상품선물거래법은 본래 19세기에서 20세기 초 선물 거래는 계절적 변동성이 큰 농산품 시장의 피해를 줄이기 위해 농산물 딜러 및 수확자의 입, 출고가를 안정적으로 보장하기 위함이 주요 목적이었다. 그러나 점차 선물거래 계약의 범주가 확대되어 더욱 다양한 상품과 시장을 매개로 하고, 장외시장에서의 선물거래 계약이 활발해짐에 따라 CFTC나 법원이 특정 스왑 계약 혹은 다른 장외 파생상품 거래 계약을 불법 거래로 간주하여 규제할 것인지에 대해 법률적인 모호함이 있어 처벌이나 규제상의 어려움이 발생해왔다.

이는 CEA상에서는 시카고상품거래소(Chicago Board of Trade)와 같이 '거래소 시장'내에서만 선물 거래를 하도록 요구하고 있었기 때문이다. 이러한 이유로 차츰 CEA 상에서 법률상의 불명확성에 대한 논란이 제기되었다. 더불어 CEA에서는 장외파생상품의 자동거래시스템을 제한하고 있었는데, 점차 파생상품 거래의 자동화 시스템을 지향하고 있는 글로벌 추세가 진행되고 있었기에 미 파생상품 시장의 경쟁력 강화를 위해서 동 시장이 보다 자유롭게 거래가 활성화 될 필요성이 있었다. 이 밖에도 미국의 장외파생상품은 거래의 진입에 있어 엄격한 법적 제한과 모호한 표현상의 문제점으로 인해, 동 시장의 발전 및 활성화를 추진하는 데 제약적인 요소로 인식되고 있었다.

이에 Commodity Futures Modernization Act (상품선물현대화법, 이하 CFMA)는 2000년 12월 美 의회와 대통령의 인가를 거쳐 입법되었으며, CFMA는 또한, 앞서 살펴본 장외파생상품에 대한 법적 모호함의 해소·동 시장의 규제 완화를 골자로 하고 있으며, 이와 동시에 기존에 SEC와 CFTC, Fed의 감독권의 중첩에서 오는 사법권의 모호함이 있었던 부분을 제거하여 효율적인 감독체계를 목표로 하고 있다.

## 2. CFMA의 주요내용

CFMA는 CEA에서 상품선물거래 및 여타 금융수단에 대해 규정하고 있는 불필요한 규제를 제거하며 CFTC의 사법권한을 확장하기 위함을 주목적으로 하고 있다. 이로써 증권 선물거래를 허가함에 있어 CFMA에 법적·제도적 근간을 제공하고, 이로써 선물 및 파생상품의 개혁을 추구함과 동시에

특정한 선물 및 파생상품 거래 계약이 이루어지는 시장에 법적 확실성을 제공하여 체계적 리스크(systemic risk)를 감소시키고자 함이었다. 이는 이전에 증권 및 파생상품에 대한 사법권한 및 관련 법률 체계의 중복·부재로 인해, 앞서 살펴본 장외시장에서의 선물거래를 포함하여 신용파생상품을 규제하는 데 법률적 모호함이 있어왔기 때문이다.

특히 파생상품에 대한 정의를 광범위하게 스왑(swap)계약으로 정의를 내린 CEA상에서는 스왑 계약의 체결에 까다로운 규제를 받거나, 이러한 모호한 정의로 인해 CFTC의 사법적 권한도 미치지 어려웠다. 그러므로, CFMA 도입 이후 스왑 계약의 규제 완화 및 정확한 사법적 권한의 확립이 필요하게 되었다.

이를 위해 먼저 CFMA는 적격한 거래참가자(eligible contract participants: ECP)의 개념을 도입하여 스왑 계약의 규제를 완화하였다. CFMA에서 정의하고 있는 적격한 거래참가자의 정의는 '특정한 자본요건 등을 충족하는 기업체' 등 거래의 전문성에 기여하는 개념으로 볼 수 있다. 이로써 CFMA 이후 적격한 거래참가자의 자격을 갖춘 경우 종전에는 까다로운 요건이 적용되었던 스왑 계약의 체결에 CEA의 규제를 면제받게 되었다. 즉, 1) 실질적인 계약 조건이 대체 가능한 표준화된 용어로 작성되지 않아야 하며, 2) 거래당사자들의 신용도가 스왑 계약 체결 혹은 거래조건에 있어서 중대 사안으로 고려되어야 하며, 3) 다각적 거래설비(MTEF)를 통해 계약이 체결되지 않아야 하는 4) ECP일 때 스왑 계약의 체결에 있어 CEA의 규제를 받지 않아도 되었다.

특히 이전에 CEA 하에서는 모든 선물거래에 있어 동일한 기준을 적용하는 원칙에 따라, 시카고 선물거래소(The Chicago Board of Trade)와 같은 장내 선물거래만을 허용하고 있었다. 그러나 점차 장외거래가 활성화 되어감에 따라, 장외 선물거래의 필요성을 실감하고 CFMA 도입 이후 관련 법을 완화하였다. 즉, 거래소의 유형을 4가지 범주로 구분하고, 각각의 거래소에 따라 차등한 규제를 적용하는 것으로 개정하여, 장외 시장을 새로운 유형의 '거래소'로 인정함으로써 실질적으로 장외 선물 거래를 허용하였다. 즉, CFMA에서는 장외파생상품의 거래 지원 시스템을 TF(trading facility)와 ETF(electronic trading facility)로 나누어 도입하여, 장외파생상품 거래가 TF에 속할 경우 CEA의 규제를 받으며, ETF일 경우는 CEA의 규제에서 면제되었다.<sup>1)</sup>

또한 이전에 1982년 Shad-Johnson Accord하에서 개별주식선물거래를 가격 조작의 가능성의 이유로 금지한 이후 CEA하에서 이러한 거래를 불법으로 간주하고 있었는데, CFMA 이후 개별주식선물의 거래를 허용하였다. 더불어 복합금융상품의 허용 여부 역시 CFMA 이후 큰 폭으로 완화되었다. 복합금융상품(hybrid instruments)이란, 주로 증권 혹은 예탁 상품인 금융상품을 의미하는데, 이전 CEA 하에서는 상품선물 혹은 옵션의 성격이 있는 특정 거래를 제외시켜왔는데, CFMA 이후 일정

1) 진익, 한지연, "장외파생상품 자동거래시스템에 관한 연구", (2006), p. 19.

조건을 충족할 시 복합 금융상품의 거래를 허용하는 방향으로 완화하였다. 더불어 CFMA 이전에 법적 규제범위가 불명확하였던 신용파생상품도 이후 CFMA에서는, 준거자산(underlying asset)의 종류에 따라 규제를 달리함으로써 이러한 법적 모호함을 해소하였다. 즉, 준거 자산이 증권일 경우 SEC에서 규제하고, 준거 자산이 증권이 아닐 경우에는 원칙적으로 CEA의 규제를 받지 않는다.

결과적으로 CFMA도입은 더욱 다양한 파생상품거래와 더불어, 거래가 가능한 시장의 범위를 확대하고, 기존보다 거래와 시장에 미치는 규제를 완화하였다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같이, 대신 ECP(적격거래참가자)제도의 도입, 스왑 계약 체결에서 거래당사자의 신용도를 중점적으로 고려, 복합금융상품의 레버리지(leverage)를 이용한 결제를 막는 제안 등을 두어 파생상품의 규제완화로 인해 자본시장의 체계적 리스크가 발생하지 않도록 조절하는 방안도 마련되었다.

### Ⅲ. 파생상품거래에 대한 기업의 경영성과를 비교한 선행연구

CFMA의 제정 전·후 금융기관의 경영성과를 비교한 선행연구는 국내외에서 찾아보기 힘들다. 그러나 파생상품을 거래하는 기업의 경영성과 혹은 기업의 파생상품 거래 요인에 대한 선행연구들이 있었는데, 먼저 파생상품 거래가 기업의 경영성과에 미치는 영향에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 국내 선행연구에는 통화파생상품과 기업의 환 위험관리에 대한 연구들이 이루어진 바 있는데, 반혜정(2005)은 기업이 통화파생상품을 이용한 환 위험관리와 기업의 경영성과간의 관련성을 분석하였다. 이 연구에서는 군집분석을 실시하여 세 가지 환 위험 척도에 따른 하위 표본을 구성한 후, 각 하위 표본 별로 위험관리의 효과를 검증하였다. 이 연구의 결과로서 해외부채 비중이 높은 기업이 통화파생상품을 이용하여 환 위험을 관리함으로써 기업가치를 증가시키는 것으로 드러났으며, 지리적 다각화 정도가 큰 기업의 경우에 자연적 헷징(natural hedging)효과, 즉 분산투자효과(diversification effect)로 통화파생상품을 이용한 위험관리의 효과는 감소하는 것으로 나타나 지리적 다각화의 중재효과를 확인하였다. 나머지 해외사업 비중이 높은 기업군은 통화파생상품을 이용한 환 위험관리 효과의 증거를 발견하지 못한 것이 드러났다. 더불어 정성창, 권택호(2007)도 통화파생상품 거래가 한국 제조기업의 환 노출 관리에 미친 영향을 분석한 바 있다. 이 연구를 통해 기업의 통화파생상품거래 내역을 조사하여, 통화선물거래 보다는 선물환거래가, 통화파생상품 매입거래보다 매도거래의 규모가 크다는 사실을 밝히고, 이는 기업의 통화파생상품거래 중 외화표시부채를 헷징하기

위한 목적의 거래가 더 많을 수 있음을 시사했다. 또한 외화표시부채로부터의 기업의 환 노출은 감소되었으나, 수출로부터의 환 노출은 감소되지 않았음이 연구의 결과로써 밝혀졌다. 이와 비슷한 해외 선행연구로는, Hentschel and Kothari(2001)가 파생상품을 이용한 금융기관 및 비 금융기관이 리스크를 감소시키거나 리스크를 감수하고 있는지에 대해 분석하였다. 여기에는 기업이 파생상품 익스포저(exposure)에 대해 정확하게 명시하거나 규모를 밝힐 필요가 없는 현행 미국 회계기준법에 따른 한계점을 명시하며, 때문에 개별 기업이 파생상품 거래를 통하여 리스크를 줄이거나 이를 감수할 수 있는지에 대한 정확한 결과분석이 어려웠으나, 연구 결과로서 파생상품을 거래하는 기업의 리스크는 거래하지 않는 기업의 리스크와 큰 차이를 보이지 않았으며, 특히 기업의 주가 변동성과 그 기업이 보유한 파생상품 포지션의 크기와는 상관관계가 없음을 밝혔다. 또한 본 논문에서는 파생상품을 이용한 금융기관의 경영성과를 살펴봄으로써, 파생상품 이용에 따른 결과적인 측면인 데 반해, 어떤 금융기관이 파생상품을 이용하는 지 거래 유인의 측면에서 분석한 선행연구가 다수 있었다. 정현용(2004)은 국내 시중은행의 파생상품이용의 거래유인과 동기에 대해 연구하였다. 이 연구에서는 은행의 규모는 파생상품이용과 강한 정(+)의 관계를, 순이자수입(NIM: net interest margin)은 부(-), 유동성(liquidity)은 정(+)의 관계를 가지고 있음을 실증분석을 통해 밝히고 있다. 또한 BOR(총자산에 대한 차입금과 사채의 비율) 역시 정(+)의 관계에 있음을 밝히고, 이는 은행이 재무적 곤경의 확률을 감소시키기 위한 헷징수단으로서 파생상품을 이용한다는 가설을 지지하고 있음을 설명했다.

Shu(2003)의 연구에서도 대만 증권거래소에 상장된 비 금융기관의 파생상품 이용의 주된 결정요인을 분석하였다. 연구 결과로서, 기업의 파생상품 거래를 감당할 능력과 의지에 대한 가설<sup>2)</sup>을 내포하고있는요인인, 기업의 규모 및 장기부채비율이 정(+)의 상관관계가 있음이 나타났다. 마찬가지로 Bailly, Browne, Hicks and Skerrat(2003)의 연구에서도 영국 비 금융기관을 대상으로 파생상품 거래 요인에 대해서 분석한 바 있는데, 이들의 연구에 따르면 파생상품 거래 이용은 기업의 규모와 정(+)의 상관관계를 가지고 있고, 이자율 파생상품의 이용은 기업의 규모와 매우 강한 정(+)의 상관관계를 갖고 있음을 밝힘으로써 기존의 연구 결과들을 지지하는 입장을 보였다. Mallin, Kean and Reynolds(2000)도 영국의 231개 비 금융기관을 대상으로 파생상품을 거래하는 기업의 거래 유인에 대해 연구했는데, 이들의 연구 결과에서도 기업의 규모가 클수록, 리스크를 헷징하기 위한 파생상품 거래를 잘 수행하는 것으로 나타나 마찬가지로 규모의 경제적 측면이 작용한다고 밝히고 있다.

이보다 앞서 기업이 파생상품을 활용한 헷징 목적과 관련한 연구로 Smith and Stulz(1985)는 기업

2) Capability-willingness hypothesis: 거래 기업만이 파생상품 거래 계약을 감당할 수 있는데, 이는 파생상품 거래의 전문성을 확립·유지할 수 있기 위해서는 규모의 경제학적 측면이 작용하기 때문이다(capability). 더불어 이들 기업이 부채 구조에서 높은 금융 리스크와 직면했을 때도 많은 파생상품 거래를 수반한다(willingness).

이 위험 회피를 위해 헷징을 한다기보다, 기업의 시장 가치를 극대화하기 위한 과정 속에 헷징의 인센티브가 존재한다고 가정한 연구에서, 이들 기업은 세금, 금융부실(financial distress)의 비용, 운영 측면의 리스크 회피를 위해 헷징 할 수 있다고 결과로서 밝혔다. 또한 Grant and Marshall(1997) 역시 영국 거대 기업의 파생상품 거래에 대해 분석한 바 있다. 연구자는 이 논문에서, 기업의 파생상품 거래 이유는 다양한 목적에 기인하지만, 주된 거래 목적은 이자율과 통화 리스크를 관리하기 위한 것으로 나타났고, 또한 제한적인 규모이긴 하나 상품 거래와 주식의 리스크를 관리하기 위해서도 파생상품을 이용하고 있는 것으로 나타났다.

더불어 Goldberg, Stephen, Tritschler, and Charles(1998)는 미국 비 금융기관을 대상으로 파생상품 거래 결정 요인에 대해 분석하였다. 이 연구에서 기업은 헷징의 목적으로 파생상품을 거래하는 것으로 드러났고, 이자율 파생상품과 외환 파생상품 거래 이용자들의 특성에 차이점이 있음을 발견했다. 본 연구를 통해, 이자율과 외환 파생상품 거래 이용의 수준은 다국적 기업인 경우, ROA(return on asset), 성장 기회, 기업의 규모와 정(+)<sup>3)</sup>의 상관관계가 있음을 밝혔다.

이자율 파생상품의 거래 요인도 기업의 부채 수준과 정(+)<sup>3)</sup>의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Howton, Steven and Perfect(1998) 역시 기업의 파생상품 거래 결정 요인에 대해 분석했다. 이 연구의 결과로서, FSP<sup>3)</sup>기업의 파생상품 거래 이용은 금융부실, 외부적 금융비용, 세금효과, 그리고 환 리스크 익스포져와 관련되어 있고, 또한 역으로 헷징 대체수단과도 연관되어 있는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 결과는 기존의 연구 결과들과 상이하게 다른 차이를 보인다고 할 수 있다. 이는 본 연구에서 연구자가 FSP 표본들의 분석결과와는 거의 유사하나, 이들의 무작위로 선정된 기업의 경우 선행 연구의 변수들과 거의 관련이 없는 것으로 나타났기 때문이다.

지금까지 살펴본 대다수의 선행연구에서 파생상품을 거래하는 기업의 요인 및 거래 목적에 관한 분석이 이루어졌고, 이들 대부분은 기업의 규모 및 파생상품 거래 능력이 파생상품을 거래하는 유인이 되는 것으로 결과로서 입증했다. 더불어 본 논문에서 분석하고자 하는 장외파생상품을 포함한 파생상품의 활발한 거래가 기업의 경영 성과에 다각적으로 미치는 영향을 실증 분석한 선행연구가 거의 이루어지지 않은 것으로 보이는데, 이는 Hentschel and Kothari(2001)의 연구에서 밝힌 바와 같이, 현행 미국 회계기준법 상의 파생상품 관련 규정에 따라, 개별기업의 파생상품 및 장외파생상품 거래 규모를 정확하게 파악하기 어려운 까닭에 파생상품과 기업 경영 성과를 실증적으로 분석한 연구가 활발히 이루어지지 않았음을 짐작할 수 있다.

본 연구에서는 연구 분석기간으로 선정한 1998-2003년, 6년 동안의 상업은행 등 금융기관의 파생상품 및 장외파생상품의 거래량이 증가한 조사자료를 바탕으로 이러한 장내외 파생상품의 거래량 증가

3) Fortune, S&P500에서 선정된 기업.

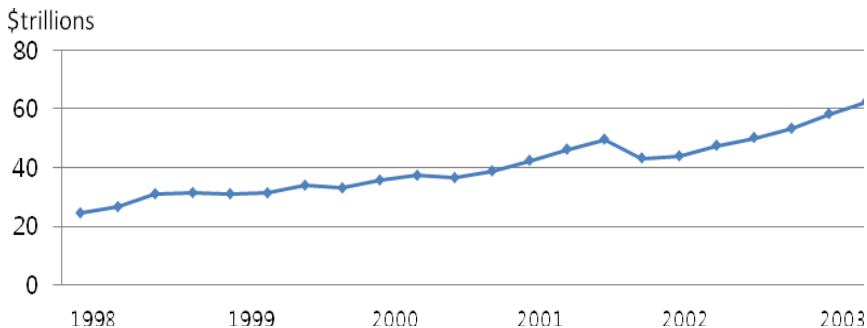
로 인해 금융기관의 경영성과에 미치는 영향에 대해 분석한다.

## VI. 연구의 모형 및 가설설정

### 1. 연구모형 수립을 위한 전제조건: CFMA 이후 금융기관의 파생상품 거래 증가

CFMA의 제정으로 금융기관의 경영성과에 어떠한 영향을 주었는가를 연구하기에 앞서, 이러한 연구가 성립하기 위해서는 CFMA 이후 금융기관의 파생상품 및 장외파생상품의 거래가 증가하였다는 전제가 필요하다. <그림 1>의 미국 통화감독청에서 조사한 상업은행 포트폴리오의 장외파생상품을 포함한 연도별 파생상품 잔액의 변화 추이를 살펴본 결과, 본 연구의 기준연도로 설정한 CFMA 이전 시점의 1998-2000년도의 파생상품 잔액의 평균 증가율이 6.4%에 비해 CFMA 이후 시점인 2001-2003년도에는 25%로 연 평균 파생상품의 증가율이 4배 가까이나 늘어난 것을 알 수 있었다. 특히 OCC에서는 해당 기간 은행과 은행 고객들의 장외파생상품 거래가 큰 폭으로 증가했음을 밝히면서, 이러한 이유는 은행이 고객인 기업의 비체제적 위험(특정기업 고유의 위험) 관리 수요에 대응할 수 있기 때문으로 제시하고 있다.

<그림 1> 美 상업은행의 파생상품 잔액 추이

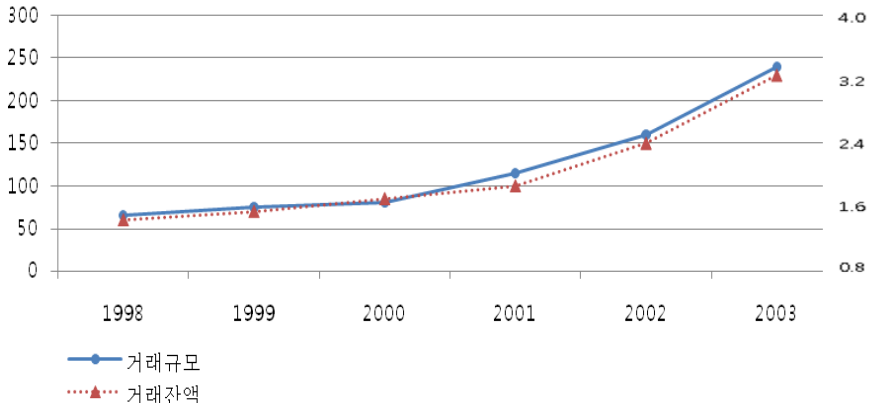


자료: 『Quarterly Report on Banking Derivatives Activities2004』, OCC.

이 같은 사실은 <그림 2>의 국제결제은행의 글로벌 장외파생상품의 거래규모와 거래잔액을 살펴보면 더욱 확연히 알 수 있다. 1998-2000년도 글로벌 장외파생상품 거래잔액은 60조 달러 수준에 머

물다가 2001년도 이후 큰 폭으로 증가해 2003년도 말에는 200조 달러 규모로 약 3배 이상 증가한 것을 알 수 있다.

〈그림 2〉 글로벌 장외파생상품의 거래규모 및 잔액

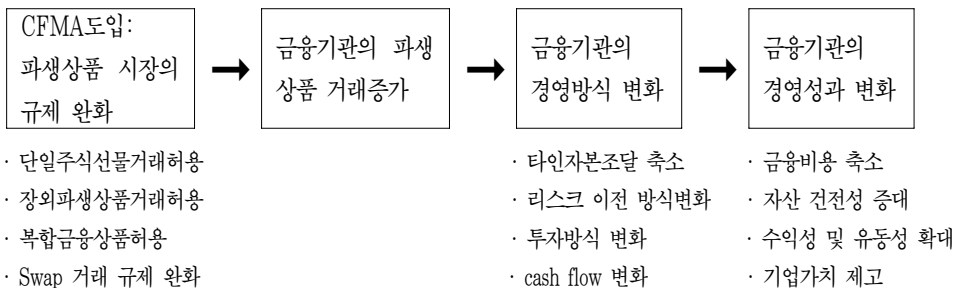


주) 단위: \$trillions, 거래규모는 일일 평균(우), 잔액(좌)

자료: 『Quarterly Review2007』, BIS

이상에서 살펴본 것을 바탕으로, CFMA도입으로 금융기관의 파생상품 거래가 증가되었다는 사실을 확인할 수 있다. 그러므로 이러한 파생상품 거래의 증가는 금융기관의 경영 방식에 영향을 주어, 결과적으로 다양한 면에서 경영 성과의 변화가 일어날 수 있다고 예상된다. 〈그림 3〉에서는 이러한 CFMA 이후 파생상품 거래량 증가가 금융기관의 경영성과에 미치는 영향간의 관계를 도식화하였다.

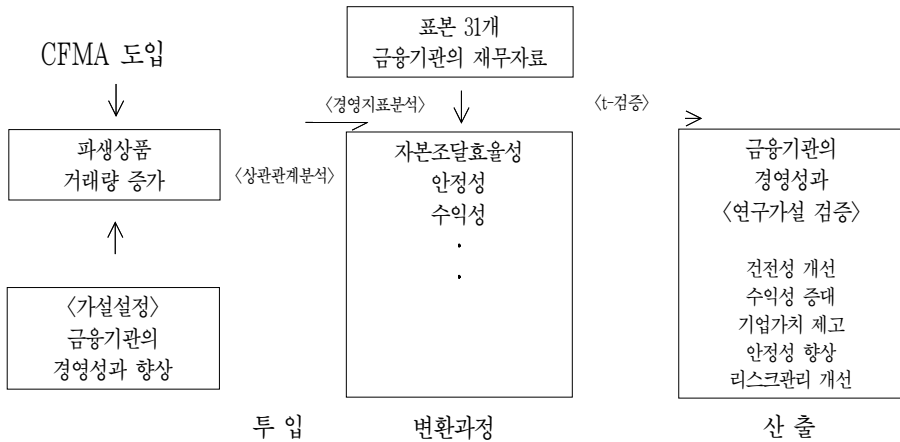
〈그림 3〉 파생상품 거래량의 증가와 금융기관의 경영성과간의 관계



## 2. 연구모형의 수립

본 연구모형 및 가설의 설정은 CFMA 및 국내 자본시장통합법의 도입취지를 고려하여, 규제완화가 금융기관의 경영성과에 직간접적으로 정(+)의 영향을 미친다는 것을 전제로 하고, CFMA 도입으로 파생상품 거래량의 증가가 금융기관의 경영성과와 관련성이 있는지를 알아보고, 파생상품 거래량의 증가는 금융기관의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 종합적으로 분석하기 위한 목적으로 설계되었다.

〈그림 4〉 CFMA 도입과 금융기관 경영성과 분석간의 모형



## 3. 가설설정

이상의 연구모형 분석을 위한 가설은 아래와 같다.

〈가설 1〉 CFMA도입이 금융기관의 자본조달의 효율성에 정(+)<sup>1</sup>의 효과를 가진다.

Howton(1998) 및 Goldberg(1998)은 파생상품 거래의 목적이 리스크 회피와 헷징에 기인함을 연구의 결과로서 밝힌 바 있는데, 이러한 결과를 토대로 기업의 파생상품 거래목적에 따른 파생상품의 이용이 효과적으로 작동하여, 기업의 자본조달의 효율성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

〈가설 2〉 CFMA도입이 금융기관의 안전성에 정(+)<sup>2</sup>의 효과를 가진다.

Shu(2003)는 기업의 규모가 크고 장기부채비율이 높을수록 파생상품이용이 높아진다는 연구의 결론을 얻었는데, 이로써 본 연구에서도 금융기관은 파생상품거래를 통해 저비용으로 유동성을 증가시키고 타인자본을 감소시킴으로써 안정성이 개선되는 결과를 기대할 수 있을 것이다.

〈가설 3〉 CFMA도입이 금융기관의 수익성에 정(+)의 효과를 가진다.

더불어 Howton(1998)은 파생상품 거래를 결정하게 되는 요인으로 세금효과를 들고 있으며, Goldberg(1998)은 다국적기업인 경우 ROA와 파생상품 거래가 정(+)의 관계에 있음을 밝힌 바 있다. 즉, 파생상품의 거래가 증가하면 기업은 비용절감, 세금효과 및 수익성이 증가할 것이라고 예상할 수 있다.

〈가설 4〉 CFMA도입이 금융기관의 건전성에 정(+)의 효과를 가진다.

Hogan and Malmquist(1999)는 장외파생상품 거래가 적은 소규모 저축 금융기관의 경우 이를 거래하는 기관들의 금리 리스크 수준으로 리스크를 줄이기 힘들다고 설명하며, 이러한 점은 궁극적으로 저축 금융기관의 건전성 측면에서 함의를 가진다고 밝힌 바 있다. 따라서 본 논문에서도 파생상품 거래 증가를 통해 금융기관이 리스크를 감소시키고, 이를 통해 자산의 건전성이 향상된다고 가정한다.

〈가설 5〉 CFMA도입이 금융기관의 리스크 관리에 정(+)의 효과를 가진다.

Howton(1998)는 환 리스크 익스포저가 파생상품의 거래이용 요인이 된다고 했으며, Grant(1997) 역시 이자율과 통화 리스크 관리가 기업의 파생상품 거래 결정요인임을 제시하였다. 반면 Hentschel(2001)는 기업의 파생상품거래여부와 리스크의 크기는 큰 차이가 없음을 밝혔는데, 본 논문에서는 파생상품시장의 규제완화의 취지를 상기하고, 파생상품거래의 긍정적인 영향을 반영하여 리스크 관리 능력이 개선될 것으로 가정하고 있다.

〈가설 6〉 CFMA도입이 금융기관의 기업가치의 개선에 정(+)의 효과를 가진다.

반혜정(2005)는 해외부채비율이 높은 기업이 통화파생상품을 이용한 환 위험 관리를 하고 있으며, 이는 곧 기업가치의 증대효과로 이어짐을 결과로서 밝힌 바 있다. 따라서 본 논문에서도 CFMA 도입 이후의 가치의 증대를 검증한다.

〈가설 7〉 CFMA도입이 금융기관의 양(+)의 초과수익률 및 누적초과수익률을 보인다.

이러한 금융기관의 자본조달 · 안정성 · 수익성 · 건전성 · 기업가치의 개선은 궁극적으로 기업의 주가가치에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

## V. 표본의 선정 및 연구방법론

### 1. 국내 금융환경을 고려한 은행지주회사 위주의 표본 선정

금융기관을 표본으로 선정한 이유는 장외파생상품의 거래는 개인 투자자보다 금융기관의 비율이 월등히 높기 때문이며, 최근 서브 프라임 모기지 사태에서 은행과 투자은행 등 금융기관이 많은 부실을 입은 이유로 파생상품 거래에서 그 원인을 찾고 있기 때문이기도 하다(김영도, 2008).

더불어 미국에서 장외파생상품을 거래하는 주요 금융기관은 은행과 투자은행이며, 이들 중에서도 대형 금융기관의 순으로 표본을 선정했다.<sup>4)</sup> 이는 본 연구를 통해 CFMA 제정으로 금융기관의 경영 성과에 미치는 영향에 대해 보다 일반화된 결론을 내리고자, 장외파생상품 시장 포지션을 상당히 가지고 있을 것으로 추측되는 대형금융기관의 경영 성과가 시장에 미치는 영향이 클 것으로 보았기 때문이다.

〈표 1〉 표본으로 사용한 미국 대형 금융기관

	금융기관명	업종
1	Associated Bank Corp	Commercial Banking
2	Bank of America	Commercial Banking
3	BB&T	Commercial Banking
4	Capital one financial corporation	Commercial Banking
5	City National corporation	Commercial Banking
6	California First National Bancorporation	Commercial Banking
7	Comerica incorporated	Commercial Banking
8	Commerce Bancshares, Inc.	Financial Transactions Processing, Reserve, and Clearinghouse Activities
9	Fifth third bancorp.	Commercial Banking

4) 본 연구의 기준 시작시점인 1998년에서 2000년 당시 총자산 · 시가총액 · 신디케이트 · 뱅크론 · 언더 라이팅 · M&A의 합산을 기준으로 최근 금융기관의 장외파생상품 시장 포지션을 상당히 갖고 있을 것으로 예상되는 금융기관도 포함시키기 위해 2008년 총자산을 기준을 합산하여 순위별로 선정하였다. 다만 관련 재무 자료 등이 부재할 경우 차 순위 금융기관으로 선정하였음.

10	First citizen bank	Commercial Banking
11	First Horizon National Corporation	Commercial Banking
12	HSBC	Commercial Banking
13	Huntington National Bank	Commercial Banking
14	Keycorp	National Bank Commercial Financing Investment Management & Banking
15	M&T Bank corporation	National Commercial Bank
16	Marshall & Ilsley Corporation	National Commercial Bank
17	Morgan Stanley	Securities Brokerage
18	New York Community Bancorp.	Savings Institution
19	Northern trust corporation	Trust, Fiduciary, and Custody Activities
20	PNC Bank	Commercial Banking
21	Popular Inc.	Commercial Banking
22	RBC Bancorporation	Commercial Banking
23	Regions financial corporation	Securities Brokerage
24	StateStreetCorporation	Commercial Banking
25	Suntrust	Commercial Banking
26	SynovusFinancial Corp.	Commercial Banking
27	TD Banknorth	Commercial Banking
28	US Bancorp	Commercial Banking
29	Webster Financial Corporation	Savings Institution
30	Wells fargo bank	Commercial Banking
31	ZionsBancorporation	Commercial Banking

자료: 『Bank Atlas 1997: The world's leading banks』, Euromoney 『Global Wholesale Banking Rankings 2000』, Forbes 『Top 50 BHCs 2008』, FFIEC

또한 현재 대부분 상업은행을 기반으로 하고, 투자은행이 없는 국내 금융산업의 상황을 고려해 주로 은행지주회사를 중심으로 표본을 선정하였다. 표본의 해당 자료의 수집 기간은 1998/1/1 ~ 2003/12/31까지 6개년으로 하고, 이를 CFMA 제정 이전과 이후 3개년의 각 금융기관의 분기별/연별 재무자료, 주가자료 및 미국 재무성 채권 이자율, S&P500의 주가자료, Moody's 신용등급에 따른 채권수익률자료 등이 경영지표를 구하기 위한 원자료로 사용되었다. 이렇게 구한 31개 금융기관의 각 경영지표는 CFMA 전과 후로 나누어 각 기간 동안 평균을 구하여 이를 비교하여 분석한다.

## 2. 종합적 경영지표로 경영성과를 분석하는 연구방법

본 연구는 CFMA 제정 이후 경영성과의 변화를 각 가설 별로 경영지표를 구하여 제정 전과 후를 비교하여 분석하는 방법을 사용하는데, 연구 가설 별 해당 경영지표는 이하의 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구 가설 별 해당 경영지표<sup>5)</sup>

	연구가설	해당 경영지표
1	CFMA도입이 자본조달의 효율성에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	총 비용비율 총 이자비용비율 총 비이자비용비율 가중평균자본비용(WACC)
2	CFMA도입이 안정성에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	부채비율 차입금의존도 유동비율
3	CFMA도입이 수익성에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	세전이익률 총자산이익률 자기자본이익률 이자보상비율 투하자본수익률
4	CFMA도입이 건전성에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	부실여신비율 자산부채비율 자기자본비율(BIS)
5	CFMA도입이 리스크 관리에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	VaR(Value at Risk) 부도확률
6	CFMA도입이 기업가치의 개선에 정(+) <sup>5)</sup> 의 효과	EVA EPS PER EVA스프레드(spread)
7	CFMA도입이 양(+) <sup>5)</sup> 의 초과수익률 · 누적초과수익률의 효과	AR · CAR

5) 각 가설 별 경영지표의 선정은 한국은행(2006), “경제지표해설” 및 최근 증권사와 은행업계에서 주목하고 있는 경영지표를 주로 선정하여 가설검증을 위한 분석에 활용하였다.

### (1) 자본조달의 효율성

자본조달의 효율성을 평가하기 위한 지표로 총 비용비율 · 총 이자비용비율 · 총 비이자비용비율 · 가중평균자본비용을 구해 알아본다. 이중 특히 총 이자비용비율은 총자산대비 타인자본의 조달을 위해 사용한 이자비용의 수준을 평가하기 위해 사용하였는데, 이는 장외파생상품의 거래가 이자비용의 감소를 가져왔다면, 보상 및 급부금이 포함되어 있는 비이자비용비율의 증가를 가져올 것으로 예상할 수 있기 때문이다. 더불어 자본의 원천 별 자본비용을 가중 평균한 가중평균자본비용(WACC: Weighted Average Cost of Capital)을 함께 구한다.

### (2) 안정성

안정성을 평가하기 위한 지표로 부채비율 · 차입금의존도 · 유동비율을 분석하여 알아보았다.

### (3) 수익성

수익성을 평가하기 위해 세전 이익률 · 총자산이익률(ROA) · 자기자본이익률(ROE) · 이자보상비율 · 투자자본수익률(ROIC)을 구하여 분석하였다. 특히투자자본수익률은기업이영업활동에투자한 자본으로어느정도이익을거두었는지나타내는지표로써, 주로 WACC와 비교해 효율적 자본조달을 통해 생산적인 영업활동이 이루어지고 있는지 평가할 수 있다.

### (4) 건전성

건전성을 분석하기 위한 지표로 부실여신비율(NPL) · 자산부채비율 · 자기자본비율(BIS) · 영업용순자본비율(NCR)를 사용하였다. 부실여신비율은총여신대비연체 3개월 이상 부실 여신의 비율을 의미하며, BIS비율은 위험자산 대비 자기자본의 비율을 산정하는 지표로 은행의 건전성 지표로 주로 쓰인다.

### (5) 리스크

리스크 관리 능력 향상을 분석하기 위한 지표로 VaR · 도산확률을 구하여 알아보았다. VaR(Value At Risk)<sup>6)</sup>은 특정기간 동안, 일정한 신뢰수준과 확률분포를 가정하고 해당 기업이 보유하고 있는 자산이 시장에서 입을 수 있는 최대손실규모에 대한 예측을 의미한다. 본 논문에서는 표본으로 선정한 금융기관의 주식 시가총액을 포지션으로 하여 산출함으로써, 시장에서 해당 금융기관의

6) 분석의 편의를 위해 2001년 기준시점의 VaR을 1로 구하고, 이에 대한 CFMA 전후의 증감을 비교하였다.

주식 전량이 해당 기간 동안 최대한 손실을 입을 수 있는 예상액을 구하였다. 또한 부도확률을 구하기 위하여 권혁부(2000)의 연구에서 금융기관에 적용하기에 적절할 것으로 예상되는 모형인 기업의 신용등급별 금리스프레드를 이용한 추정의 방법을 따라 구하였다.

### (6) 기업가치

기업가치의 개선을 분석하기 위한 지표로서, 기업의 영업활동의 수익에 대한 순수한 부가가치를 산출하는 지표인 경제적 부가가치(EVA)<sup>7)</sup>, 최근 실질적인 주주가치의 변화를 살펴볼 수 있는 기업가치 평가 기법으로 주목 받고 있는 EVA 스프레드(spread) 그리고 주당순이익(EPS)과 주가수익비율(PER)을 사용하였다.

### (7) 초과수익률 및 누적초과수익률

각 금융기관의 주식 초과수익률(abnormal return: AR)과 이를 누적한 누적초과수익률(cumulative abnormal return: CAR)을 산출하여 CFMA 이후 양(+의 반응을 보이는지)를 분석한다.

## 3. 가설의 검증 방법

본 연구에서 설정한 가설들을 검증하기 위해서 CFMA 이전과 CFMA 도입 시점, 도입 이후의 총 사건기간 동안의 각 경영지표의 합산 평균 결과의 대응표본 t-검증(Paired-Difference t-test)을 진행하였다. 또한 본 논문의 분석기간 동안 미국 상업은행 지주회사의 분기별 자산 대비 파생상품 계약금액의 비율<sup>8)</sup>과 각 가설 별 변수에 대해 상관관계(correlation)분석을 진행하였다.

7) EVA 스프레드 역시 2001년 기준시점을 1로 하여 CFMA 전후의 증감을 비율로 구하여 비교하였다.

8) FFIEC(1999-2003), "BHCP Peer Group Average Reports", p. 9 과 "OCC's Quarterly Report on Banking Derivatives Activities(2004)"에서 분석기간 동안의 파생상품 거래 증감에 대한 자료를 조사 하였다(2000~2003: FFIEC, 98~99: OCC). 이는 이 논문의 표본 31개 금융기관 중 24곳의 상업은행 지주회사(BHC)가 모두 BHC Peer1 group(자산 \$100억 이상 상위64개 그룹)에 포함되어있는데, 이들의 파생상품 계약금액도 동시기 증가한 것으로 나타났으며, OCC의 자료(표본 중 10개 상업은행이 포함된 25개 상업은행의 거래량이 전체의 97%)도 비슷한 추세를 보이고 있어 사용하는 데 무리가 없다고 판단하였다.

## VI. 실증분석결과

### 1. 자본조달의 효율성 증대에 대한 가설의 검증결과

가설 1에서는 CFMA이후 금융기관의 자본조달의 효율성이 증대될 것이라고 예상하고, 이에 대해 총 비용비율과 총 이자비용비율, 총 비이자비용비율 및 가중평균자본비용의 지표를 통해 분석하였다. 분석결과 총 이자비용비율과 총 비이자비용비율이 CFMA이후 모두 개선되었고, 이러한 결과는 t-검증에서 각각 1% 및 5%수준에서 유의한 값을 가지고 있어 연구가설이 지지되었다. 자산대비 파생상품 계약금의 비율과의 상관관계분석에서는 각각 -0.44981, -0.21490으로 다소 약하지만 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 나머지 지표들 역시 모두 개선되었으나 t-검증 결과 유의하지 않아 연구가설을 지지하지 못했다.

〈표 3〉 자본조달의 효율성 증대에 대한 가설검증 결과

가설	평가지표	CFMA전후	N	평균	t값	상관관계
자본조달의 효율성 증대	총비용비율	CFMA전	31	0.023442	-1.02	-0.45516
		CFMA후	31	0.015125		
	총 이자비용비율	CFMA전	31	0.008830	-3.72**	-0.44981
		CFMA후	31	0.005310		
	총 비이자비용비율	CFMA전	31	0.013775	-2.74*	-0.21490
		CFMA후	31	0.011758		
	가중평균자본비용비율 (WACC)	CFMA전	31	0.010170	-0.09	-0.25760
		CFMA후	31	0.009380		

주) \*는 5% 수준, \*\*는 1% 수준에서 각각 유의함.

주) t값 평균에 대한 t-test값을 의미함.

주) 공분산과 상관관계는 미국 상업은행 지주회사의 분기별 자산대비 파생상품 계약금액의 비율과 표본 금융기관의 분기별 평균을 구함(N=12).

### 2. 안정성 개선 · 수익성 증대에 대한 가설검증결과

가설2를 검증하기 위하여 CFMA 전후 금융기관의 부채비율 및 차입금 의존도, 유동비율을 분석하였다. 분석결과 CFMA이후 부채비율이 감소된 것으로 나타났고 이는 t-검증에서도 5% 수준에서 유

의한 결과로 나타나, CFMA 이후 금융기관의 안정성이 개선될 것이라는 연구가설을 지지하고 있다. 더불어 상관관계 분석 결과, 자산대비 파생상품 계약금액 비율과 다소 약하지만 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 안정성 개선 · 수익성 증대에 대한 가설검증결과

가설	평가지표	CFMA전후	N	평균	t값	상관관계
안정성 개선	부채비율	CFMA전	31	0.080975	-2.16*	0.25415
		CFMA후	31	0.080683		
	차입금의존도	CFMA전	31	0.206133	-1.24	-0.40244
		CFMA후	31	0.178085		
	유동비율	CFMA전	31	0.278000	-1.17	-0.69293
		CFMA후	31	0.200200		
수익성 증가	세전 이익률	CFMA전	31	0.238900	0.82	0.258314
		CFMA후	31	0.269300		
	총자산이익률	CFMA전	31	0.003542	1.99	0.393605
		CFMA후	31	0.003967		
	자기자본이익률	CFMA전	31	0.039850	-1.39	-0.60446
		CFMA후	31	0.034520		
	이자보상비율	CFMA전	31	0.608200	3.61**	0.931256
		CFMA후	31	0.849200		
	투하자본수익률	CFMA전	31	-0.002917	2.84**	0.84684
		CFMA후	31	-0.002900		

주) \*는 5% 수준, \*\*는 1% 수준에서 각각 유의함.

주) t값 평균에 대한 t-test값을 의미함.

주) 공분산과 상관관계는 미국 상업은행 지주회사의 분기별 자산대비 파생상품 계약금액의 비율과 표본 금융기관의 분기별 평균을 구함(N=12).

이 밖에 차입금의존도와 유동비율의 분석에서도 CFMA이후 감소되는 경향이 나타났으나, t-검증에서 유의하지 못한 것으로 나타나 연구가설을 지지하지 못했다. 가설 3에서는 CFMA이후 수익성이 증가될 것으로 예상하고 세전 이익률 · 총자산이익률 · 자기자본이익률 · 이자보상비율 및 투하자본 수익률을 구하였다. 분석 결과 이자보상비율과 투하자본수익률이 CFMA이후 높아진 것으로 나타났고, t-검증결과 1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 자산대비 파생상품 계약금액 비율과의 상관관계 분석에서도 높은 양의 상관관계를 보이는 것으로 드러났으며 이는 CFMA이후 파생상품 거래

량이 늘어남에 따라 이자보상비율과 투하자본수익률이 함께 증가하는 관계가 설명되고 있다. 이외 수익성 지표들의 경우 세전 이익률 및 총자산이익률이 CFMA이후 다소 증가하였으나 t-검증 결과 유의하지 못했으며, 자기자본이익률은 CFMA이후 오히려 감소된 것으로 나타났다.

### 3. 건전성 개선 · 리스크 관리능력 향상에 대한 검증결과

가설4의 건전성 개선 검증에서는 BIS 비율은 CFMA를 전후하여 상승하는 추세를 보이고 있으나, t-검증 결과 유의하지 못한 값을 가지는 것으로 확인되어 연구가설은 기각되었다. 자산부채비율의 경우 CFMA 이후 감소한 것으로 나타나 역시 연구가설은 기각되었다. 그러나 부실여신비율의 검증 결과 연구가설을 지지하는 것으로 나타났으며, t-검증 결과 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 자산대비 파생상품 계약금액 비율과 비교적 높은 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타나, CFMA 이후 파생상품 거래량이 증가함에 따라 부실여신비율이 감소하는 관계가 적절히 설명되고 있다.

〈표 5〉 건전성 개선 · 리스크 관리능력 향상에 대한 가설검증결과

가설	평가지표	CFMA전후	N	평균	t값	상관관계
건전성 <sup>9)</sup> 개선	BIS비율	CFMA전	31	10.7220	0.24	0.628291
		CFMA후	31	11.4680		
	자산부채비율	CFMA전	31	1.07660	-2.57*	-0.28661
		CFMA후	31	0.99590		
	부실여신비율	CFMA전	31	0.55920	-4.62**	-0.55631
		CFMA후	31	0.48500		
리스크 관 리능력 향 상	VaR	CFMA전	31	1.05300	-2.10*	-0.71379
		CFMA후	31	0.39200		
	부도확률	CFMA전	31	0.02999	0.04	0.749871
		CFMA후	31	0.04561		

\*는 5% 수준, \*\*는 1% 수준에서 각각 유의함.

주) t값 평균에 대한 t-test값을 의미함.

주) 공분산과 상관관계는 미국 상업은행 지주회사의 분기별 자산대비 파생상품 계약금액의 비율과 표본 금융기관의 분기별 평균을 구함(N=12).

9) BIS비율과 부실여신비율은 은행의 건전성 지표로, 본 연구에서는 표본 중 은행 및 저축은행이 26개에 해당되어 나머지 5곳의 비은행 금융기관의 경우 이들의 평균값을 대체하여 검증에 이용하였다.

가설 5에서 리스크 관리 능력 향상을 검증하기 위해 사용한 VaR<sup>10)</sup>지표에서는 2001년 이후 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났고 t-검증 결과 5% 수준에서 유의한 것으로 나타나 연구가설을 지지하고 있다. 더불어 자산대비 파생상품 계약금액의 비율과의 상관관계 분석에서도 높은 음의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타나, 파생상품 거래량이 증가함에 따라 VaR이 감소하는 관계가 잘 설명되고 있다. 반면 금융기관의 부도확률은 CFMA 이후 증가하는 것으로 나타나 연구가설을 기각한다.

#### 4. 기업가치의 개선 · 초과수익률 증가에 대한 가설 검증결과

가설6에서 CFMA이후 금융기관의 기업가치가 향상되었는지 분석하기 위한 지표로 EVA · 주당순이익(EPS) · 주식수익률 · EVA 스프레드(spread)를 구하고 각 평균값을 검증하였다.

〈표 6〉 기업가치의 개선 · 초과수익률 증가에 대한 검증결과

가설	평가지표	분석기간	N	평균	t값	상관관계
기업가치의 개선	EVA	CFMA전	31	1.1350	-0.29	0.02152
		CFMA후	31	1.11444		
	EPS	CFMA전	31	0.48475	2.14*	0.763303
		CFMA후	31	0.785917		
	PER	CFMA전	31	44.215	-1.89	-0.65958
		CFMA후	31	36.23		
EVA 스프레드 (spread)	CFMA전	31	-0.001461	3.26**	0.687441	
	CFMA후	31	-0.00918			
초과수익률 증가	AR	CFMA전	31 <sup>11)</sup>	-0.00106	2.40*	0.441085
		CFMA후	31	0.013021		

주) \*는 5% 수준, \*\*는 1% 수준에서 각각 유의함.

주) t값 평균에 대한 t-test값을 의미함.

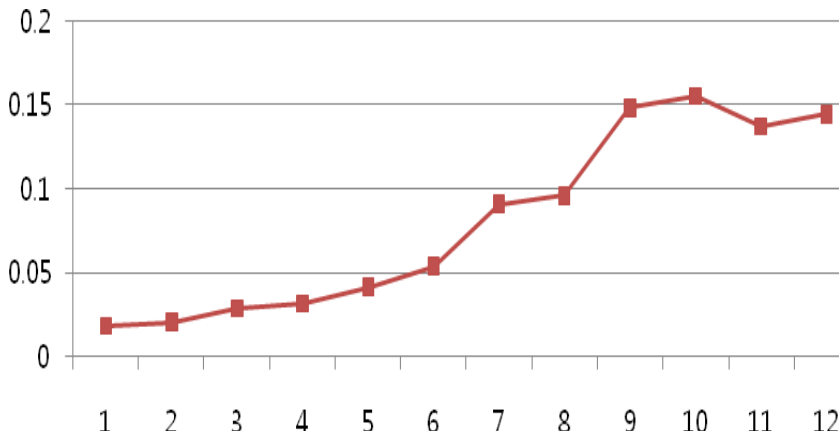
주) 공분산과 상관관계는 미국 상업은행 지주회사의 분기별 자산대비 파생상품 계약금액의 비율과 표본 금융기관의 분기별 평균을 구함(N=12).

10) 본 논문의 VaR은 각 금융기관의 시가총액을 포지션으로 구하여 손실이 일어날 리스크를 비교하므로 지나치게 큰 액수가 산정되어 편의상 해당 2001년 1월 2일을 기준시점의 VaR 1.0으로 산정하고, 이에 대한 비율로 구하였다.

11) First Citizens Bancorp., HSBC, Republic Bancorp.의 추가자료가 일부 부재하여 (1998~99년 자료 부재) 부재한 기간의 AR은 동시기 타 금융기관의 평균 AR을 대용하였음.

가설 6에서는 CFMA 이후 금융기관의 기업가치가 개선될 것으로 가정했으며 분석결과 CFMA 이후 EPS가 개선되었으며 t-검증 결과 5%수준에서 유의한 값을 보이고 있어 연구가설이 지지되었다. 더불어 파생상품 계약금액 비율과도 높은 양의 상관관계를 가진 것으로 나타나, CFMA이후 파생상품 거래량이 증가함에 따라 EPS가 증가하는 관계가 잘 설명되고 있다. 그러나 PER, EVA, EVA 스프레드(spread)의 분석결과에서는 연구가설이 기각되었다. 더불어 가설 7에서는 CFMA 이후 금융기관은 양의 초과수익률을 기록할 것으로 가정했는데, 분석결과 CFMA 이후 금융기관은 양의 초과수익률을 기록하는 것을 확인할 수 있었으며 t-검증 결과 5%수준에서 유의한 것으로 나타나 연구가설이 지지되었다. 또한 자산대비 파생상품 계약금액 비율과도 비교적 높은 양의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

〈그림 5〉 누적초과수익률(CAR)



포로 보고하지는 않았으나 일표본 t-검증에서도 CAR의 평균값은 5% 수준에서 유의한 양의 값을 가지고 있으며, 이는 CFMA 이후 금융기관은 양의 초과수익률을 기록할 것이라는 연구가설을 지지하고 있다.

## Ⅶ. 결론 및 한계점

이로써 CFMA전후 금융기관의 경영성과 변화에 대해 자본조달의 효율성 · 안정성 · 수익성 · 리스

크·기업가치·초과수익률(AR·CAR)을 각 해당 경영지표를 통해 실증 분석한 결과를 살펴보았다.

자본조달의 효율성 및 건전성의 가설 검증 결과, CFMA 이후 파생상품의 거래증가가 전반적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 분석 결과 금융기관은 CFMA 이후 파생상품 거래의 확대에 차입금 등 외부자본조달이 축소되어 이자비용 등 금융비용이 감소되었고, 이를 통해 결과적으로 자본조달의 효율성 및 건전성이 높아진 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 앞서 정현용(2004)의 연구에서 BOR이 은행의 파생상품이용과 정(+)<sup>2</sup>의 관계에 있음을 밝힌 기존의 연구 결과 및 Howton(1998)의 연구를 통해 파생상품이용이 외부적 금융비용, 금융부실과 연관되어 있다는 사실과 본 연구의 결과가 인과관계로 설명될 수 있음을 알 수 있다. 즉 금융기관이 외부적 자본 조달을 축소시키고, 금융비용의 감소를 목적으로 한 파생상품 거래의 활성화는 이에 효과적으로 작용될 수 있다는 점을 시사하고 있다. 더불어 Hogan and Malmquist(1999)의 연구에서도 파생상품 거래가 궁극적으로 저축금융기관의 건전성에 영향을 주었음을 밝히고 있다.

더불어 안정성, 수익성, 리스크 및 기업가치에 대한 가설 검증 결과, CFMA 도입으로 크게 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 즉 금융기관이 보다 활발한 파생상품 거래를 통하여 수익성과 건전성 및 리스크 관리 능력, 기업가치를 모두 제고할 수 있다고 보기는 어려웠다. 이 같은 결과는 Hentschel(2001)이 파생상품거래 여부와 기업의 리스크가 큰 차이가 없음을 밝힌 기존의 연구 결과를 지지하고 있다. 더불어 반혜정(2005)이 통화파생상품을 이용한 기업의 가치가 증대되었음을 밝힌 기존의 연구 결과에는 부분적으로 지지하고 있음을 알 수 있다.

또한 주식의 초과수익률을 검증한 결과 CFMA 이후 금융기관의 AR·CAR이 모두 개선된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞서 EPS, VaR 등 주식과 관련한 지표가 대부분 개선된 것과 관련하여 파생상품 이용이 결과적으로 해당 기업의 주가가치에 긍정적인 영향을 주었음을 짐작할 수 있다.

본 연구의 한계점으로는 부도확률·EVA 스프레드(spread), EVA, ROIC(투자자본수익률)의 분석에 있어 다소 정확성이 떨어질 수 있음을 밝힌다. 이는 금융기관의 각 분기별 발행 채권 및 신용등급 등의 자료 불충분과 회계 항목간의 표기가 다소 상이한 데서 발생하는 주관적인 판단에 따른 산정 방식이 원인이 되었다. 또한 각 금융기관의 파생상품 거래 종류 및 규모·손익 등을 정확하게 파악하기 어려웠는데, 이는 앞서 Hentschel(2001)가 밝힌 바와 같이, 기업이 파생상품 익스포져 및 규모에 대해 정확하게 명시할 필요가 없는 현행 회계기준법에 따른 한계점이었다.

이로써 본 연구를 통해 파생상품 시장의 규제 완화가 금융기관의 경영 성과에 미치는 영향을 다각적인 측면에서 알아보았다. 결과적으로 파생상품 시장의 규제가 완화되어 금융기관이 파생상품의 거래를 활성화하면, 자본을 더욱 효율적으로 조달할 수 있고 건전성이 향상되며 주식의 가치도 증대될 수 있음을 알 수 있었다. 반면, 금융기관이 파생상품의 거래를 확대함으로써 리스크 관리 능력이나

수익성 및 기업가치를 향상시킬 수 있다고 보기는 어려웠다. 이러한 결과를 참조하여, 자통법 시행으로 국내 파생상품 시장의 거래 활성화가 금융기관의 경영 성과에 미치는 영향에 대해 미리 예상하고 보다 금융기관의 거래 목적에 맞는 파생상품 거래가 이루어지도록 해당 분야에 대해 보완책이 준비되어야 할 것이다.

《참 고 문 헌》

- 권혁부(2000). “기업 부도확률 추정과 부실기업 퇴출이 주가에 미치는 영향” 대신경제연구소.
- 김영도(2008). “파생상품시장 감독 방향”, 『KIF 금융논단 모음집』, pp. 262-267.
- 반혜정(2003). “통화파생상품이 기업위험에 미치는 영향”, 『대한경영학회』, 제16권 제7호 통권 41호, pp. 2441-2461.
- 정성창, 권택호(2007). “기업의 통화파생상품 거래, 환 노출을 감소시키는가?”, 『국제경영연구』, 제18권 제4호 pp. 37-63.
- 정현용, 조정식(2005). “우리나라 은행의 파생상품 거래”, 『한국기업경영학회』, 제12권 제1호 pp. 23-32.
- 진익, 한지연(2006). “장외파생상품 자동거래시스템에 관한 연구”, 한국증권연구원.
- 한국은행(2006). 『알기 쉬운 경제지표해설』, 한국은행.
- Nicholas, Browne David, Hicks Eve, Skerrat Len(2003). “UK corporate use of derivatives”, *European Journal of Finance*, Vol. 9 Issue 2, pp. 169-193.
- BIS(2007). “International Banking and Financial Market Developments”, *BIS Quarterly Review*, Bank for International Settlements.
- Chris Mallin, Kean ow-yong, Martin Reynolds(2000). “Derivatives usage in UK non-financial listed companies”, *European Journal of Finance*, Vol. 7 Issue1, pp. 63-91.
- Clifford W. Smith, Rene M. Stulz(1985). “The Determinants of Firms’ Hedging Policies”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 20, No. 4, pp. 391-405.
- Euromoney(1997). “Bank Atlas 1997: The world’s leading banks”, Euromoney.
- FFIEC(1999-2003), “BHCPR Peer Group Average Reports”, FFIEC.
- FFIEC(2008), “Top 50 BHCs 2008”, FFIEC.
- Forbes(2000). “Global Wholesale Banking Rankings 2000”, *SpecialReport*, Forbes.
- Goldberg, Stephen R. Tritchler, Charles A. Godwin, Joseph H. Myung-Sun Kim(1998), “On the Determinants of Corporate Usage of Financial Derivatives.”, *Journal of International Financial Management & Accounting* : Summer 98, Vol. 9 Issue 2, pp. 132-166.
- Grant, K., Marshall, A.P.(1997), “Large UK companies and derivatives”, *European Financial Management*, Vol. 3 No. 2, pp. 191-208.

- Hentschel, Ludger, Kothari(2001). “Are Corporations Reducing or Taking Risks with Derivatives?”, *Journal of Financial & Quantitative Analysis*; Mar 2001, Vol. 36 Issue 1, pp. 93-118.
- M. B. Hogan, David H. Malmquist(1999). “Barriers to Depository uses of derivatives: an empirical analysis, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 9, pp. 419~440.
- OCC(1998-2003). “OCC’s Quarterly Report on Banking Derivatives Activities”, *OCC’s Quarterly Report*, Comptroller of the Currency Administrator of National Banks.
- Pei-Gi Shu, James P(2003). “The Determinants of Derivatives Use: Evidence from Non-Financial Firms in Taiwan”, *Review of Pacific Basin Financial Markets & Policies*, Vol. 6 Issue 4, pp. 473-500.
- Shawn D. Howton, Steven B. Perfect(1998). “Currency and Interest-Rate Derivatives Use in US Firms,” *Financial Management*, Vol. 27, No. 4, pp. 121-131.

#### ■ 김솔

김솔은 현재 한국외국어대학교 조교수로 재직중이며, 주요 관심분야는 파생상품 가격결정 및 헷징 등이다.  
(전화: 02-2173-3124, e-mail: solkim@hufs.ac.kr)

#### ■ 채지윤

채지윤은 현재 금융경제연구소 연구원으로 재직하면서 한국외국어대학교 국제경영학과 박사과정에 있으며, 주요 관심분야는 자본시장통합법, 미국 및 영국 금융감독과 규제, 파생상품 등이다.  
(전화: 02-2095-0095, e-mail: cowldbs@hanmail.net)

논문 접수일	: 2009년 11월 30일
심사 완료일	: 2009년 12월 25일
게재 확정일	: 2010년 1월 10일

Abstract

## The effect of the introduction of Commodity Futures Modernization Act (CFMA) on U.S. financial institutions

Sol Kim

Assistant Professor, College of Business Administration  
Hankuk University of Foreign Studies

Ji-Yoon Chae

Analyst, Financial Economy Institute

Although the transactions of the derivatives have transferred risks and raised the capital effectively, they revealed their problems after the subprime mortgage crisis. As Korea recently enacted the Capital Market Consolidation Act, the regulations on domestic derivatives market are greatly lifted. Therefore it is gradually required to analyze the effects on the management performance of financial institutions in detail. This study analyzed the managerial performance of US financial institutions for three years before and after the enactment of CFMA which lifted regulations of the derivatives market in 2001. As a result, it is found that the efficiency of capital financing was improved mostly after CFMA, because external capital including loan has been decreased after CFMA and financial costs have been reduced accordingly. Besides, it has improved the performance measures in the order of abnormal return, the soundness, the profitability, the risk, and the firm valuation of the financial institutions. From the result of this study, it is finalized that financial institutions can raise the financing efficiency and enhance the soundness, the stock value through more active derivatives transactions. However, it does not affect the profitability, the risk management and the firm value. Referring to these study results, the appropriate derivatives transactions should be developed by domestic financial institutions and more complementary measures of the regulation should be prepared hereafter.

Key Words: CFMA, Derivatives, Financial Institutions, Financial Deregulation