

2009년 3월 27일

금융위기관리체계 개선 방안: 금융보증 제도를 중심으로

진 익, 보험연구원 연구위원

In financial markets, everybody doing the same thing is the classic recipe for a bubble and inevitable bust.

– Felix Salmon(2009) –

논의 순서

○ 금융보증 제도 도입

- 미시적 차원에서 신용위험이전은 자금조달 효율성 제고에 기여할 수 있음
- 자본시장 활성화, 혁신기업 지원, 지속가능성장을 위해 금융보증 제도의 도입이 필요

○ 금융보증 제도 도입 시 규제 관련 고려사항

- 금융보증의 과도한 확대는 거시적 차원에서 버블 형성과 붕괴에 일조할 수 있음
- 신용위험을 인수하는 주체에 대한 적절한 재무건전성 규제 필요

○ 금융보증 관련 금융위기관리체계 개선사항

- 금융위기 발생 시 공적보증을 통해 시장의 신용위험을 흡수하는 것이 불가피한 만큼, 공적보증기구를 금융안전망에 포함하는 것이 바람직하다고 생각함
- 공적보증의 효율성과 공정성을 제고하기 위해 관련 사항(업무범위, 절차, 권한, 책임)을 사전에 규정할 필요

금융보증 제도 도입

금융보증 제도 도입: 필요성

- 개념
 - 채무자의 채무불이행 발생 시, 보험회사가 채무지급일정에 따라 상환
 - 무조건적이며 취소 불가능한 조건으로 채무이행 보증
- 순기능
 - **시장실패에 따른 시장보정** 기능
 - 채권 발행자 신용등급 제고 통해 **재원조달비용 절감, 효율성 제고**
 - 위험 집합화(risk pooling), 규모의 경제 통해 **신용창출 확대**
- 역기능
 - 무조건적인 채무보증에 따라 **모럴해저드 유발**
 - 시장중심 금융시스템에서 과도한 신용창출을 지원하여 **버블 유발 가능**
- 도입 필요성
 - 국내의 경우, **공적보증에 과도하게 의존**하여 역기능이 부각되는 상황
 - **시장원리에 기초한 민영보증을 도입**하여 공적보증과 기능 분장 필요

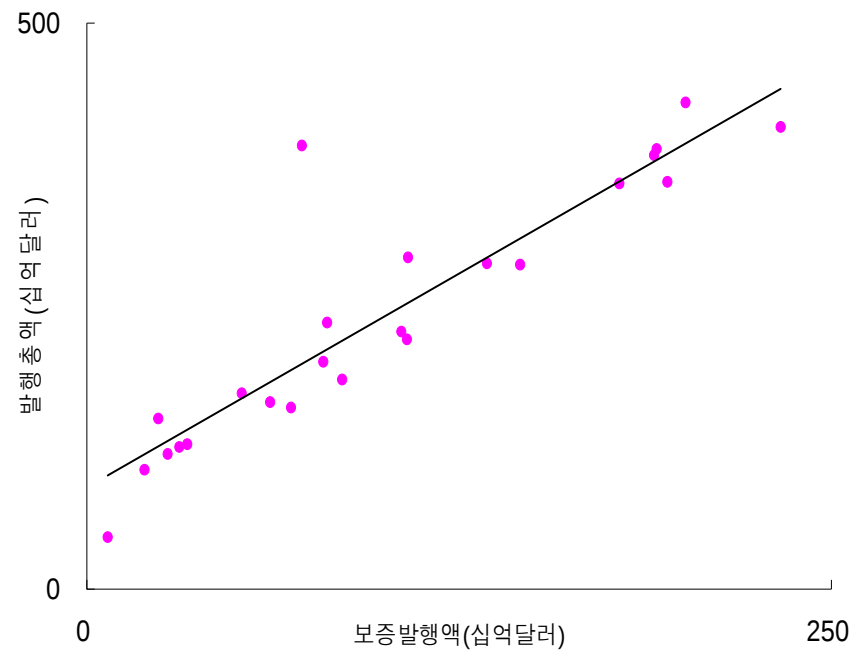
금융보증 제도 도입: 신용위험 인수 주체

- 국내 금융시장에서 **금융보증을 통해 신용위험을 인수할 주체를 도입**할 필요
 - 미국의 경우, 위험 유형별로 **전업(mono-line) 형태**의 주체가 존재하는 가운데, **금융보증보험회사**가 채권(지방채, 회사채, MBS, ABS, CDO) 관련 금융보증 제공
 - 국내에서는 은행과 공적보증기관이 채권 관련 금융보증을 제한적으로 제공하고 있는 바, 향후 채권시장 활성화를 위해 채권 관련 **금융보증 제도의 도입**이 필요

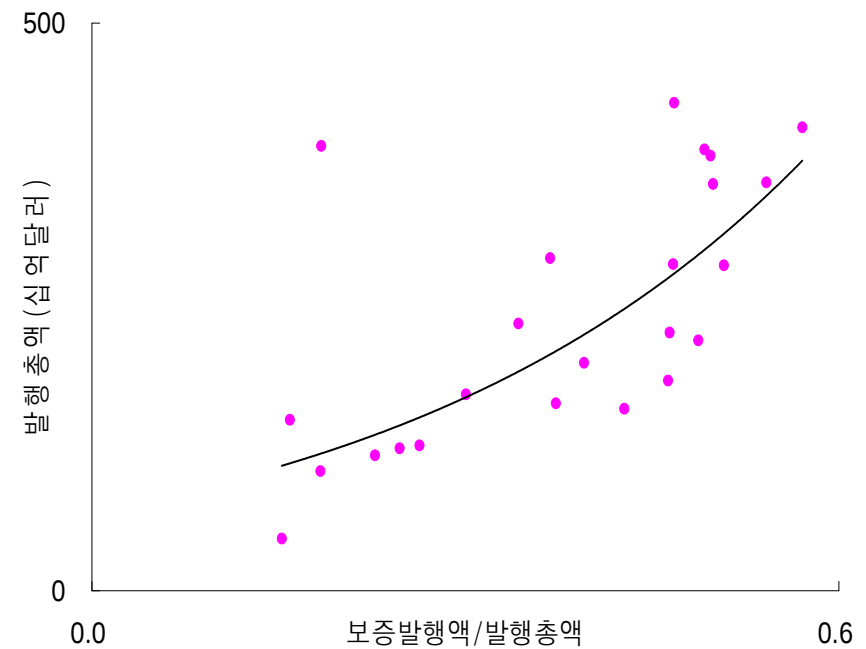
대상 자산	한국	미국
중소기업대출	(기술)신용보증기금 지역신용보증재단	SBA 7(a) Loan Guaranty Program
채무증권	은행	금융보증 보험회사
유동화증권	(기술)신용보증기금	금융보증 보험회사
주택담보대출	한국주택금융공사 서울보증보험	GSE(FNMA, GNMA, FHLMC) 모기지보증 보험회사

금융보증 제도 도입: 신용창출

- 금융보증 통해 자금조달비용 절감, 신용창출 규모 확대를 도모할 수 있음
 - 미국 Public Finance Sector의 20여 년간(1986~2008) 채권 발행 규모 추이
 - 보증발행액(보증침투도)과 발행총액 사이에 양(+)의 상관관계가 존재함



자료: Bondbuyer

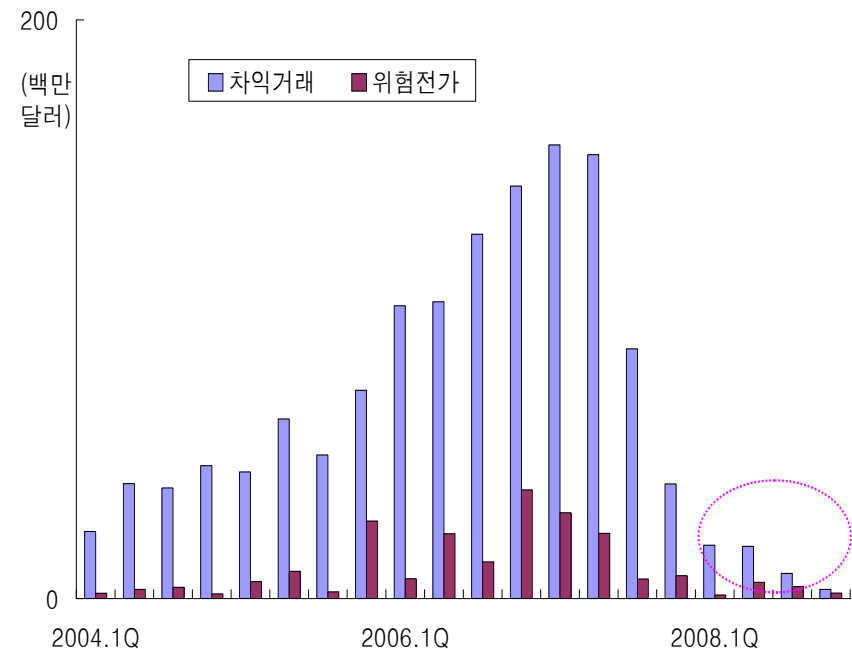


금융보증 규제 관련 고려사항

규제 관련 고려사항: 금융보증으로 버블 형성 가능

○ 금융보증으로 채권자의 모럴해저드가 유발되면 **신용창출이 과도하게 확대**될 수 있음

- 금융보증 하에서 채권자가 채무자를 선별하고 감시할 유인이 감소함
- 시장중심 금융시스템에서 금융보증의 역기능(모럴해저드 발생)이 적절히 통제되지 않으면 **버블이 형성**될 수 있음
- 실제로 이번 글로벌 금융위기를 전후로 **차익거래 목적**의 CDO 발행량에서 급격한 팽창과 위축이 나타났음
- 오른쪽 그림은 2004~2008년 동안 나타났던 분기별 CDO 발행량을 발행목적별로 구분하여 보여줌

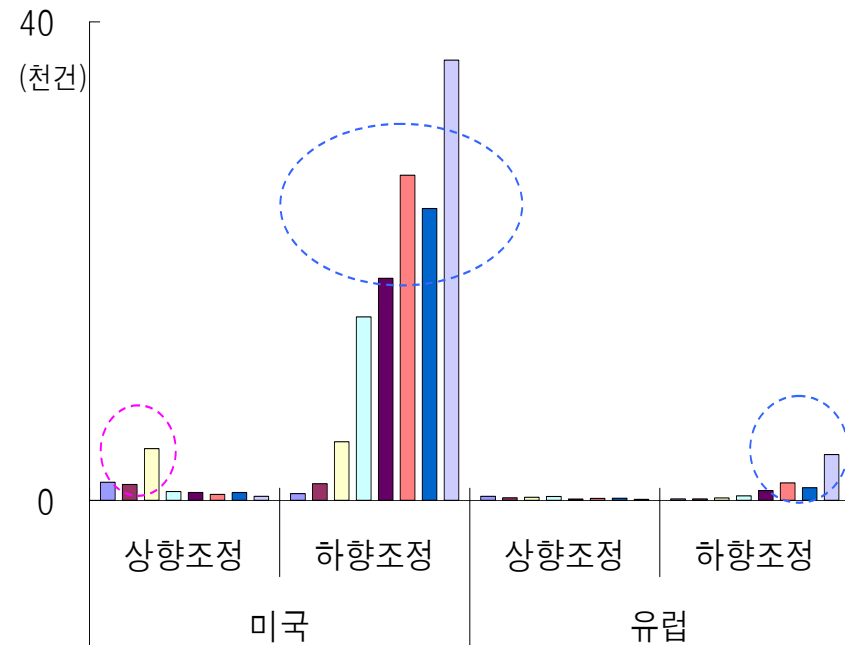


자료: SIFMA(2009)

규제 관련 고려사항: 금융보증 부실로 신용경색 촉발 가능

○ 금융보증 보험회사의 부실화를 계기로 자본시장에서 **creditor-run**이 촉발될 수 있음

- 이번 글로벌 금융위기에서 금융보증 보험회사의 부실화에 따라 구조화증권 신용등급이 동시에 하향 조정됨
- 금융보증 보험회사의 부실은 모기지 시장에서 시작된 위기가 다른 유형의 구조화증권시장으로 전이되는 계기가 됨
- 기관투자자들이 보유하던 채권을 처분하려는 과정에서 creditor-run이 촉발됨
- 오른쪽 그림은 2007~2008년 동안 나타났던 분기별 구조화증권 신용등급 변동 추이를 보여줌



자료: ESF Securitisation Data Report(2009)

규제 관련 고려사항: 재무건전성 규제

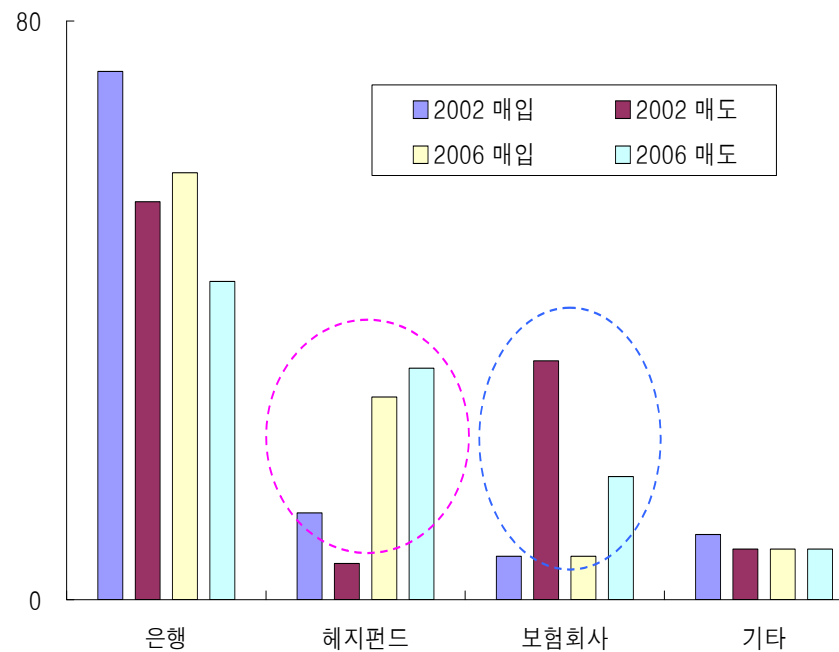
- 금융보증 보험회사 부실로 시스템위기가 초래할 수 있는 바, **높은 수준의 재무건전성 규제와 위험관리수단 제공이 필요함**
- 금융보증 보험회사에 대한 **보증한도 규제(레버리지 규제)**, **준비금 적립 의무 강화**
 - 정보부족에 따른 **군집행동 발생을 억제하도록 공시 강화**, 투명성 제고
 - 경제상황에 따라 **동시부도확률이 급증할 수 있음을 고려하여 보험요율**을 산정
 - 필요 시 금융보증 보험회사로부터 **신용위험을 재인수할 수 있는 공적기구** 도입

항목	검토사항	
업무범위	▪ 전업 여부	▪ 설립초기 납입자본
재무건전성	▪ 보험계약준비금	▪ 준비금 적립 규모
보증한도	▪ 총 보증한도	▪ 동일인 보증한도
위험관리	▪ 공시, 보험요율	▪ 재보험, 신용위험이전

규제 관련 고려사항: 보증한도 규제 강화

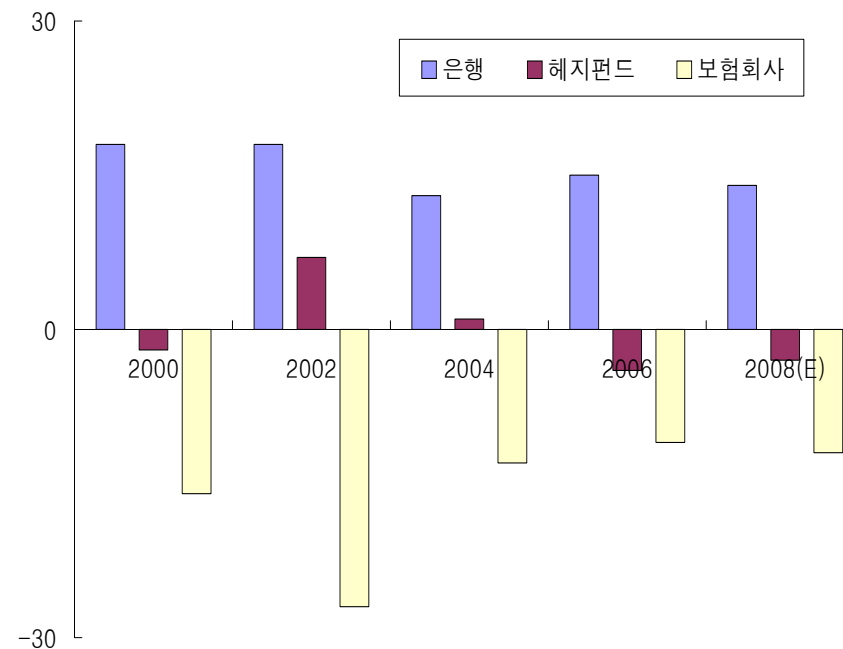
- 레버리지 규제를 받지 않는 주체의 신용위험인수가 증가하면 금융안정성이 훼손됨
 - 헤지펀드와 프라임브로커에 대한 규제 공백이 글로벌 금융위기의 한 원인이었던바, 향후 국내에 관련 제도를 도입할 때 적절한 레버리지 규제가 병행되어야 할 것임

▪ 헤지펀드 거래비중



자료: BBA(2006)

▪ 헤지펀드 순매도 포지션



규제 관련 고려사항: 준비금 적립 의무 강화

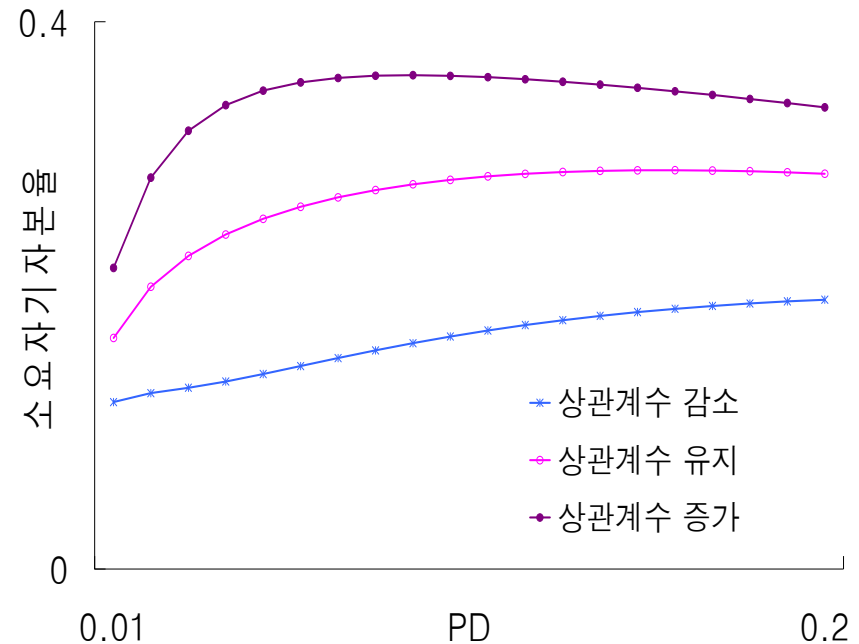
- 금융보증 보험회사에 대해 **특별위험준비금 적립을 의무화** 할 필요(나동민, 2006)
 - 금융위기 시에는 **다수의 채무불이행 사건이 동시에 발생할 가능성**이 높은 만큼, 금융보증 보험회사가 감당하기 어려운 대형손실이 발생할 수 있음
 - 비정상적 시장상황으로 인하여 발생할 수 있는 **대형손실에 대비하여, 이익이 발생하였을 때** 수입보험료 규모에 따라 **별도의 준비금을 적립**하도록 요구
 - 일본의 경우, 신용보증 보험회사에 대해 **70년에 한 번 발생할 수 있는 손실액**을 추정하여 준비금을 적립하도록 의무화하고 있음
- **준비금 적립 규모를 경기역행적으로 조정**함으로써 신용공급 변동 폭을 완화할 필요
 - **경기침체기에 상대적으로 낮은 준비금 규모를 요구**함으로써 신용공급 위축을 완화
 - 기본 논리는 **경기순응성 완화 규제자본**(Gordy and Howells, 2004) 논의와 동일함

규제 관련 고려사항: 공시 강화

- 구조화증권 시장과 같이 투명성이 낮은 경우 군집행동에 따른 creditor-run에 취약함
 - 구조화증권 시장참여자들의 거래 규모에 관한 정보가 공시되지 않으며, 위험수준에 대한 추정치도 극히 제한적임
 - 이러한 상황에서는 투자자들의 합리적 선택의 결과로서 군집행동이 발생하는 한편, 자기실현적 기대에 의해 creditor-run이 발생할 수 있음(Allen and Gale, 2007)
- 시장투명성 제고가 가치평가모형의 표준화와 집중을 의미하는 것은 아니며 복잡한 금융상품의 가치평가를 위해서는 오히려 다양한 내부모형들의 활용이 바람직함
 - 시장유동성이 낮아 내부모형에 기초하여 가치가 평가되는 경우(mark-to-model), 집중적으로 사용되는 모형에서 오류가 발견되면 시장 전체가 붕괴될 수 있음
 - 예를 들어, 대부분의 CDO가 Copula-모형에 기초하여 평가되는 상황에서 Copula-모형에 오류가 발견됨에 따라 구조화증권 시장 전체가 작동하지 않게 되었음

규제 관련 고려사항: 동시부도확률을 감안한 보험요율 산정

- 금융위기 시 동시부도확률이 급증할 수 있음을 감안하여 보험요율을 보수적으로 산정
 - 보험요율 산정 시 특별위험을 반영하는 한편, 특별위험준비금 적립을 의무화할 필요
 - 금융보증 보험회사 관련 자본규제에서도 특별위험을 고려할 필요가 있음
 - 예를 들어, 신BIS협약에서 부도확률과 자산상관계수가 음(-)의 관계를 갖는 것으로 간주되고 있음(BIS,2005)
 - 그러나 부도확률과 자산상관계수는 서로 무관하거나 양(+)의 관계를 가질 수 있음(Dietsch and Petey, 2004)
 - 오른쪽 그림은 부도확률과 자산상관계수와의 관계에 대한 가정에 따라 소비자 기자본율이 달라질 수 있음을 보여줌



금융보증 관련 금융위기관리체계 개선사항

금융위험관리체계 개선사항: 문제제기

- 현황
 - 금융회사와 금융시장에 대한 관리와 감독 전권은 금융위원회가 보유
 - 국제금융은 기획재정부에서, 외환보유고와 통화정책은 한국은행에서, 금융시장에 대한 현장 감독은 금융감독원에서 담당
- 문제점
 - 개별 기관의 관할업무가 일정 범위로 제한됨
 - 금융 불안요인 발생 시 **선제적이고 종합적으로 대응하기 어려움**
 - 기관들 사이의 공동대응 기반이 취약하고 시너지효과 미미함
- **관련 사항**
 - 금융시스템위기의 **정의와 관리원칙**
- **사전적**
 - 금융시스템위기 발생여부를 판정하고 사후처리를 담당할 **주체와 절차**
- **법제화**
 - 동 주체에 대한 **책임, 업무범위, 권한**

금융위험관리체계 개선사항: 개선(안)

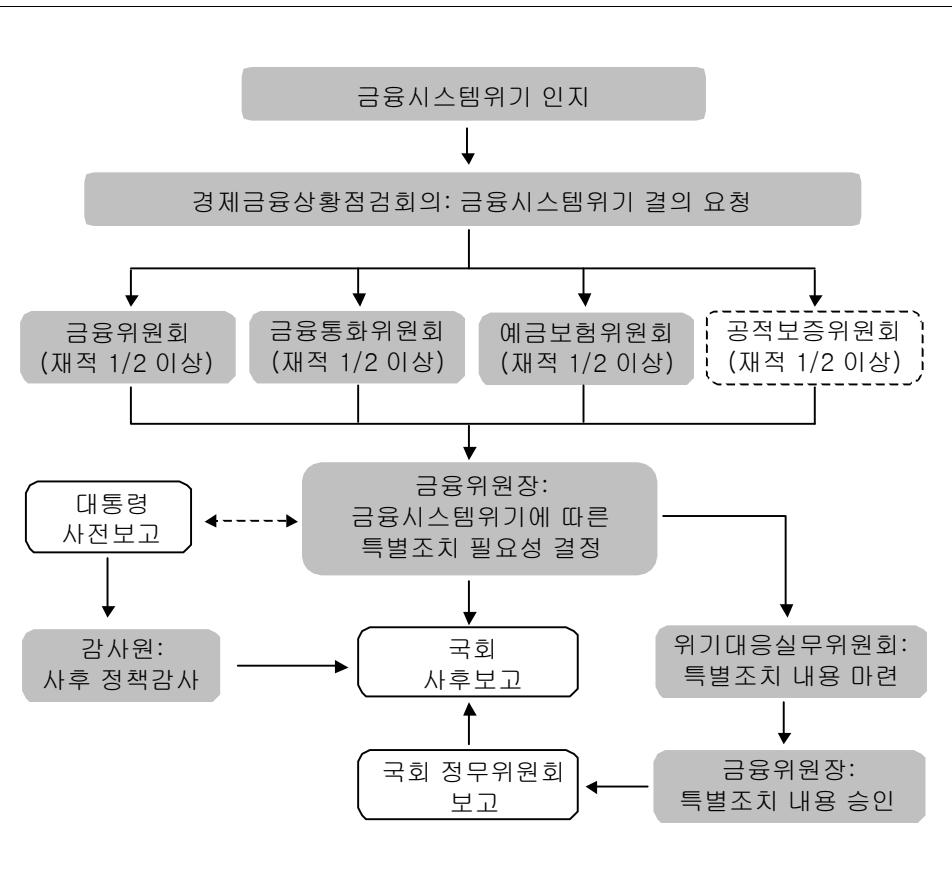
○ 규정 대상 법률

- 금융산업구조개선에 관한 법률

○ 금융시스템위기 정의

- 금융시스템이 정상적으로 작동하지 않는 상태
- 금융회사의 건전성 악화나 **금융시장의 자금중개 기능 상실**
- **시장의 자율적 회복력이 부족**하여 특별한 조치가 필요한 상황

○ 오른편 그림은 주체, 주체별 책임, 업무범위, 권한, 절차를 보여줌



주: 강동수(2006)의 내용을 수정 보완함

금융위험관리체계 개선사항: 공적보증 활용 현황

○ 금융위기 극복 과정에서 공적보증을 통한 시장개입이 불가피함

- 금융위기 시에는 모든 시장참여자들이 신용위험 전가를 시도하는 만큼, 금융보증 시장이 정상적으로 작동할 수 없고 공적부문이 ‘최종보험자’ 역할을 수행하게 됨
- 아래 표는 글로벌 금융위기에 대응하는 과정에서 각국의 정책당국이 공적보증을 통해 시장으로부터 신용위험을 인수하고 있는 사례들을 보여줌

국가	방안	내용
미국	▪ Term Security Lending Facility ▪ FHLB 기능 확대 ▪ 구제금융법	MBS 담보로 국채 대여 MBS 투자 한도 확대, Monoline 업무 대행 모든 금융회사를 대상으로 보증 제공
영국	▪ Credit Guarantee Scheme ▪ Guarantee Scheme for ABS ▪ Asset Protection Scheme	은행, 주택대부조합 발행 중·단기 채권 지급보증 은행, 주택대부조합 발행 ABS 지급보증 은행 보유 자산 대상 수익스왑
일본	▪ 대출보증	은행의 기업대출 일부 상환 보증

금융위험관리체계 개선사항: 공적보증기구 분화

○ 금융안정망 제공 주체들의 기능 분장을 통해 시스템안정성을 제고할 필요

- 기존 금융안전망은 primary-run(투자자와 예금주의 거래 금융회사로부터의 인출)의 억제를 목적으로 설계되어 있는 만큼, secondary-run(금융회사의 기업에 대한 채무 상환 요구, 만기연장 거부)에 대해 상대적으로 취약함
- 금융위기 상황에서 민영 금융보증 보험회사를 대신하여 부실 판정 이전의 시장참여 자로부터 신용위험을 인수할 수 있는 공적보증기구가 필요하다고 판단됨
- 다만 공적보증기구의 개입으로 투입되는 공적자금이 효율적이고 공정하게 집행되도록 견제하기 위해 관련 사항(업무범위, 절차, 권한, 책임)을 사전에 규정할 필요

국면	주체	수단	개입시점
Primary-run	예금보험공사	예금 보증	부실 판정 이후
Secondary-run	한국은행	재할인정책, 공개시장조작, 공시	부실 판정 이후
	자산관리공사	부실자산 매입	부실 판정 이후
	공적보증기구	신용공급 보증	부실 판정 이전

참고자료

[참고자료 1] 신용위험 인수자에 대한 규제 필요성

- 신용위험 인수자가 부실화되면 시스템위기가 초래될 수 있는바, 적절한 규제가 필요
 - Originate-to-Distribute 사업모델의 주체(헤지펀드, 투자은행)에 대한 규제공백

헤지펀드	○ SEC 등록 의무 ▪ 설정: Investment Company Act ▪ 운용: Investment Advisers Act of 1940 ▪ 증권발행: Securities Act of 1933 ▪ 증권거래: Securities Exchange Act ○ 등록면제 규정(safe harbor) ▪ 사모 발행(소수의 투자자, 보유자, 고객) ▪ 적격투자자(거액자산 보유 개인투자자, 기관투자자)
투자은행 (프라임 브로커)	○ Securities Exchange Act 240.15c3-1에 규정된 NCR(net capital rule) 적용 ▪ 부채총액을 순자본의 15배로 제한, 순자본 산정 시 차감율(hair-cut) 적용 ○ 2004년 6월, CSE(consolidated supervised entities) 프로그램 도입 ▪ 레버리지 규제에서 면제, 순자본 산정 시 내부위험관리 모형 적용 ▪ 2008년 9월, 자발적 CSE 프로그램 폐지

[참고자료 2] 신용위험 인수자 유형

- 금융보증의 순기능은 확대하되 역기능은 억제할 수 있는 유형의 주체가 요구됨
- 위험 집합화, 규모의 경제 통해 거래비용을 절감할 수 있는 유형
 - 양호한 재무건전성을 유지하여 시스템위험 유발 가능성이 적은 유형

	특수목적 투자기구	신용파생상품 전문회사	금융보증 보험회사
주요 업무	CDO 상위 tranche 투자	CDS, ABCDS 보장매도	지방채, CDO 보증
자금조달	ABCP발행	채권발행, 지분투자	채권발행, 지분투자
레버리지	-----	40~80배	80~120배
위험요인	유동성위험, 부도위험	준거기업 부도위험	채권 부도위험
주요 투자자	은행, 헤지펀드	은행, 헤지펀드	보험회사
규제	-----	금융투자업 규제	보험업 규제

[참고자료 3] 금융보증 규모의 경기역행적 조정

- 금융보증을 경기침체기에 경직된 금융거래를 완화하는 수단으로 활용
 - 경기침체기에 상대적으로 낮은 규제 자본을 요구함으로써 보증규모 확대를 유도
- 경기순응성 완화 규제자본 (Gordy and Howells, 2004)
 - 금융회사의 자본소요량 C_{it} , 감독당국이 요구하는 규제 자본량 $\hat{C}_{it}$

▪ BIS rule	$\hat{C}_{it} = C_{it}$
▪ Counter-cyclical indexing rule	$\hat{C}_{it} = \omega_t C_{it}$
▪ Autoregressive smoothing rule	$\hat{C}_{it} = \omega C_{it} + (1 - \omega) \hat{C}_{it-1}$

[참고자료 4] 자산상관관계 모형 개선 필요성

○ 신BIS협약은 위험가중치 함수에서 자산상관계수를 고려(BIS,2005)

- 자산상관계수는 대출자산 신용위험과 체계적 위험과의 상관관계를 반영함

$$w = \Phi\left(\frac{1}{\sqrt{1-\rho}}\Phi^{-1}(PD) + \frac{\sqrt{\rho}}{\sqrt{1-\rho}}\Phi^{-1}(\alpha)\right) - PD$$

Φ : 표준정규분포 누적확률함수

α : 목표 지급능력 수준(99.9%)

- 자산상관계수(ρ)에 따라 위험가중치 결정

○ 자산상관계수를 PD의 함수로 설정: 자산유형별 별도의 공식 적용

▪ 기업, 국가, 은행 대출	$\rho = 0.12x + 0.24(1-x)$	$x = \frac{1 - e^{-k \times PD}}{1 - e^{-k}}$ $k = 50$ $k = 35$
▪ 중소기업 대출	$\rho = 0.12x + 0.24(1-x) - 0.04(1 - (S-6)/54)$	
▪ 특수금융	$\rho = 0.12x + 0.3(1-x)$	
▪ 소매금융	$\rho = 0.03x + 0.16(1-x)$	
▪ 주택담보대출	$\rho = 0.15$	

감사합니다
