

공기업 부채와 도덕적 해이:

정부의 암묵적 보증으로 발생한 보조금 규모 추정

2015. 12.

최한수 · 이창민

서 언

국민경제에서 공기업이 차지하는 비중을 생각했을 때 공기업이 얼마나 효율적으로 운영되고 있는가는 연구자뿐 아니라 정책 결정자의 주요한 관심사이다. 특히 최근 들어 공기업의 과다 부채문제가 가져올 경제적 부담에 대한 관심이 급증하면서 이에 대한 원인과 해법에 대한 여러 연구가 진행되었다.

본원의 최한수 박사가 한양대 이창민 교수와 공동으로 진행한 「공공기관 부채와 도덕적 해이: 정부의 암묵적 보증에 따른 수혜규모 추정」 연구는 공기업의 부채문제를 도덕적 해이와 부정적 외부성의 관점에서 접근했다는 점에서 기존의 연구와 차별성을 갖는다.

이 연구는 35개 주요 공기업의 신용평가 데이터를 바탕으로 이들이 실제 시장에서 회사채를 통해 자금을 조달할 때 유사한 조건의 민간기업에 비해 어느 정도 자금 조달 비용을 절감하는지를 계산하였다.

이들의 계산에 따르면 공기업이 1억원의 자금을 회사채를 통해 조달할 경우 민간 기업에 비해 약 150만원의 금융비용을 절감할 수 있다. 저자들의 표현을 빌리자면 이는 공기업이 회사채를 통해 자금을 조달할 때마다 정부가 150만원의 보조금을 지급하고 있는 것을 의미한다.

문제는 이렇게 낮은 조달 비용이 공기업의 효율적 경영의 산물이라기보다는 공기업에 대한 정부의 (암묵적) 보증에 대한 기대로부터 나온 도덕적 해이의 결과물이라는 점이다.

예컨대 이렇게 낮은 금융비용으로 자금을 조달할 수 있기 때문에 공기업의 경우 사회적으로 최적인 수준보다 높은 수준에서 부채를 조달할 가능성이 높으며 민간기업이었다면 좌초되었을 비효율적인 사업이 공기업의 경우 별 문제없이 진행되고 있는 것이다. 이 모든 것들이 바로 본 연구가 포착하고자 했던 공기업 부채의 숨은 비용인 것이다.

또한 본 연구는 이러한 숨은 비용을 내부화하는 몇 가지 정책 대안을 제

시하였다. 이 중 몇 가지는 그 실현 가능성 면에서 좀 더 다듬어야 할 필요가 있는 것들이지만 어떤 것들은 정책결정자가 당장 그 실행을 진지하게 고려할 수 있는 것이다.

이를 통해 본 연구가 정부의 공기업 정책의 효율성을 높이는 데 약간의 기여라도 할 수 있기를 희망한다.

저자를 대신하여 세미나를 통해 좋은 의견을 주신 강형구(한양대), 김우진(서울대), 김용건(한국신용평가), 우해영(기재부), 장지호(노무라 증권), 조성익(KDI)님께 감사드립니다. 또한 본 연구의 제안단계에서부터 원내 발표회에 이르기까지 이 연구에 대해 유익한 의견을 주신 본원의 여러 박사님께도 감사의 말씀을 전한다. 그리고 번거로운 행정업무와 초고 교정을 담당해준 오수정 연구원과 여현태, 안준혁 조교에 감사드립니다.

마지막으로 본 연구는 필자 개인의 견해이며 반드시 기관의 의견을 반영한 것이 아님을 밝혀둔다.

2015년 12월

한국조세재정연구원

원장 박형수

요약 및 정책적 시사점

본 연구에서는 공기업의 과다 부채문제를 도덕적 해이와 부정적 외부성의 관점에서 접근하였다. 본 연구는 공기업이 회사채 발행 과정에서 시장에 존재하는 정부의 보증에 대한 기대로 인해 유사한 조건의 민간기업보다 낮은 금리로 자금을 조달하고 있다는 사실에 주목하였다. 이와 같은 시장 기대로 인해 절감된 이자비용을 정부 보증에 따른 암묵적 보조금(혹은 외부화된 부채비용)으로 보고 그 크기를 측정하려고 노력하였다.

기존 학계에서 개발된 신용 평가 모델과 실제 기업들의 채권 발행 데이터를 이용하여 제시된 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 민간의 벤치마크 모델을 이용하여 추정된 공기업의 신용등급은 평균적으로 A0였다. 이는 실제 공기업 신용등급인 AA+와는 약 4등급 정도의 차이를 보이며 그 차이는 통계적으로 유의미했다. 놀랍게도 추정된 공기업의 신용등급은 민간기업 신용등급 평균보다도 낮았다.

두 번째, 추정된 공기업 채권의 만기수익률(다른 말로 공공기관 채권의 위험 정도)은 평균적으로 5.45%로 나타났다. 이를 이용하여 실제 공기업 채권의 만기수익률과의 스프레드를 구해보면 공기업은 평균적으로 약 1.76%p의 수익률 이득을 보고 있는 것이다.

셋째, 2007년부터 2015년 사이 공기업의 회사채에 의한 자금 조달 과정에서 정부의 암묵적 보증으로 인해 이득을 본 금액은 총 약 6조 8,400억원 정도로 추정된다. 한 해에 평균적으로 7,600억원 정도의 보조금이 주어진 것이다.

이를 공기업 유형별로 살펴보면 2007년부터 2015년 사이 기타공공기관이 약 3조 4,900억원의 보조금을, 기금관리형 공공기관이 약 1조 1,800억원, 준시장형 공기업이 약 1조 500억원의 보조금을 받은 것으로 추정되었다.

정부의 명시적 보증이 있는 공기업은 약 4조 4,000억원을, 명시적 보증이

없는 공기업은 약 2조 4,400억원의 보조금을 받은 것으로 추정되었다.

결론적으로 본 연구는 공기업이 1억원의 회사채를 발행할 경우 같은 조건의 민간기업에 비해 약 150만원 정도 낮은 비용으로 자금을 조달할 수 있다는 사실을 확인하였다. 이는 공기업이 채권을 통해 1억원의 투자자금을 조달할 경우 정부는 150만원의 보조금을 지원하는 것으로 이해할 수 있다.

이러한 묵시적 보조금(혹은 사회적 비용)은 그 크기에 있어 개별 기업마다 차이가 있었지만 공기업의 유형이나 직접적 재정보조와 상관없이 모든 형태의 공기업에서 발견되었다. 이는 모든 공기업이 단지 공기업이라는 이유만으로 자금조달과정에서 민간기업이 누릴 수 없는 혜택을 받고 있음을 의미한다.

이러한 보조금은 여러 가지 사회적 비용을 유발시킨다. 과다 부채문제는 그 사회적 비용의 일부일 뿐이다.

이와 같은 정부의 (묵시적) 보증에 따른 사회적 비용을 줄이기 위해 본 보고서에서는 4가지 정책적 대안을 제시하였다.

4가지 대안은 그 세부 내용에 있어 각기 차이가 있지만 이를 관통하는 하나의 아이디어가 있다. 그것은 정부의 (묵시적) 보증에 의해 외부에 전가되고 있던 공기업의 부채 발행 비용을 내부화시키는 것이다.

첫 번째 대안은 교정세 부과를 통한 내부화이다. 이와 관련하여 본 연구에서는 과세의 가장 중요한 요인인 최적 교정세의 크기를 시장에게 맡기는 방식을 소개할 것이다. 두 번째 대안은 정부가 보증에 대한 수수료를 받는 방식으로 공기업에 주어진 보조금을 회수하는 것이다.

세 번째 대안은 암묵적 보조금을 정부가 공기업으로부터 배당의 형식으로 회수하는 것이다. 즉 일정한 방식으로 측정된 보조금의 규모를 정부가 해당 공기업으로부터 받아야 할 배당의 최저한도로 보고 배당 결정 시 최소한 이만큼의 배당을 요구하는 것이다.

마지막 방식은 보조금을 정부가 실제로 가져가는 대신, 채권발행을 자금을 조달하여 수행하고자 하는 사업의 예비타당성 평가 과정에서의 추정된 보조금을 비용항목에 반영하여 사업의 추진 여부를 평가하는 방법이다.

목 차

I. 서론	13
1. 연구의 배경	13
2. 연구의 주요 결론	19
II. 선행연구	23
1. 공공기관 부채에 대한 국내 연구	23
2. TBTF에 대한 해외 연구	25
III. 이론적 접근	29
1. 도덕적 해이: 과도한 위험 선택(excessive risk-taking)	29
2. 외부성(Externality)	31
IV. 공기업 채권발행과 정부의 지원에 대한 기본 자료	34
1. 공기업의 채권 발행 현황	34
2. 공공기관 손실보전 의무조항	35
3. 민간 신용평가기관의 평가	38
4. 공공기관 발행 채권 위험가중치 변화	40
V. 연구자료 및 기초 통계량 분석	43
1. 채권 자료	43
2. 기초통계량	47

VI. 실증분석 결과	60
1. 추정 신용등급	61
2. 추정 만기수익률	71
3. 암묵적 보조금규모 추정	78
VII. 결론과 정책대안	83
1. 요약	83
2. 공기업 부채에 대한 총량 규제 방법	84
3. 암묵적 보조금을 줄이기 위한 정책 제언	85
참고문헌	93
부록 1. 국제신용평가기관의 공기업 평가 및 신용등급 차이	97
부록 2. 채권그룹	98

표목차

〈표 II-1〉 공공기관 부채 증가 원인과 대책 선행연구	24
〈표 II-2〉 TBTF에 대한 선행연구	27
〈표 IV-1〉 공기업별 사채발행 한도	34
〈표 IV-2〉 손실보전 의무조항 공공기관 리스트	36
〈표 IV-3〉 민간 신용평가 회사의 공기업에 대한 정부 지원 평가 기준	38
〈표 IV-4〉 신용운영리스크 위험가중자산에 대한 자기자본 산출 기준	41
〈표 IV-5〉 결손보전 제도화 유무와 표준 신용등급 및 위험가중치 관계	42
〈표 V-1〉 데이터셋에 대한 설명	43
〈표 V-2〉 데이터셋에 포함된 공기업(2015년 기준)	45
〈표 V-3〉 공공기관의 정의	46
〈표 V-4〉 공기업 및 민간기업 전체 채권발행 현황	48
〈표 V-5〉 12개 분석기관의 채권발행 현황	50
〈표 V-6〉 연도별 공기업·민간기업 신용등급 및 그 차이	53
〈표 V-7〉 공기업 신용등급 기초 통계량	54
〈표 V-8〉 공기업 신용등급(유형별 분석)	55
〈표 V-9〉 민간기업 신용등급 기초통계량	55
〈표 V-10〉 공기업과 민간기업의 회사채 만기수익률	56
〈표 V-11〉 공기업 채권의 만기수익률 기초 통계량	58
〈표 V-12〉 공기업 채권의 만기수익률 분석결과	58
〈표 V-13〉 신용등급 추정관련 자료 기초 통계량	59
〈표 V-14〉 국고채 수익률	59

〈표 VI-1〉 변수 정의	62
〈표 VI-2〉 단순 최소자승추정법(OLS) 신용등급 회귀분석 결과	63
〈표 VI-3〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 추정 신용등급	64
〈표 VI-4〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 추정 신용등급	64
〈표 VI-5〉 공기업 유형별 추정 신용등급	66
〈표 VI-6〉 공기업 명시적 결손보전조항 유무에 따른 추정 신용등급	67
〈표 VI-7〉 12개 분석기관의 추정 신용등급	69
〈표 VI-8〉 변수 정의	72
〈표 VI-9〉 단순 최소자승추정법(OLS) 만기수익률 회귀분석 결과	72
〈표 VI-10〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 공기업 추정 만기수익률과 스프레드	73
〈표 VI-11〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 공기업 추정 만기수익률	74
〈표 VI-12〉 공기업 유형별 추정 만기수익률	76
〈표 VI-13〉 명시적 손실보전 유무에 따른 추정 만기수익률	77
〈표 VI-14〉 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 규모	79
〈표 VI-15〉 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 규모(연도별)	79
〈표 VI-16〉 추정 신용등급에 의한 12개 분석기관의 보조금 추정	81
〈표 VII-1〉 정부배당 대상기업(2014년 기준)	89
〈표 VII-2〉 공기업 보조금과 배당액의 비교	90

그림목차

[그림 V-1] 공기업의 채권발행 추이	48
[그림 V-2] 12개 공공기관 채권발행 추이	51
[그림 V-3] 공기업과 민간기업 채권의 신용등급(연도별)	53
[그림 V-4] 공기업과 민간기업 채권의 신용등급 차이(연도별)	54
[그림 V-5] 공기업과 민간기업 채권의 만기수익률	57
[그림 V-6] 공기업과 민간기업 채권의 수익률 스프레드	57
[그림 VI-1] 최소자승추정법(OLS)를 통한 추정 신용등급	65
[그림 VI-2] 공기업 유형별 추정 신용등급 추이	67
[그림 VI-3] 공기업 명시적 보조 유무에 따른 추정 신용등급 추이	68
[그림 VI-4] 12개 분석기관의 추정 신용등급 추이	70
[그림 VI-5] 최소자승추정법(OLS)를 통한 추정 만기수익률	75
[그림 VI-6] 공기업 유형별 추정 만기수익률 추이	76
[그림 VI-7] 명시적 손실보전 유무에 따른 추정 만기수익률	77
[그림 VI-8] 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 추이	80
[그림 VI-9] 추정 신용등급에 의한 12개 분석기관의 보조금 추정	82

I. 서론

1. 연구의 배경

공공기관은 정부의 ‘늘어난 팔’이다. 즉 현대 사회에서 공공기관은 법률에서 위임받은 범위 안에서 정부가 추구하고자 하는 공익적 목표를 달성하는 공적 기관으로서 존재 의의가 있다. 기본적으로 공공기관은 정부의 역할을 대행하는 것이 주요한 목적이기 때문에 정부의 효율성만큼 공공기관의 효율성 역시 중요하다. 이러한 이유로 공공기관의 운영 효율성을 제고하기 위해 정부와 국회는 막대한 물적·인적 자원을 투자하고 있다.¹⁾

이처럼 공공기관의 효율성 제고를 위한 효과적 방안을 위한 대안을 제시하기 위해 반드시 필요한 것은 기관의 경영현황에 대한 정확한 진단과 평가이다.

문제는 여기서 발생한다. 민간기업과 달리 공공기관의 경우 재무제표상의 각종 수치나 심지어 주식시장의 평가²⁾조차도 조직운영의 효율성을 보여주는 정확한 정보라고 단정지을 수 없다.

이는 공기업의 성과가 (완전)경쟁시장의 민간기업과 다르게 자체의 효율성 외에 독점기업으로서 누리는 지대(monopolistic rent)³⁾와 정부의 (암묵적) 보조금의 크기에 영향을 받기 때문이다. 이는 다시 수학적으로는 다음

1) 가장 대표적인 사례로 100여개가 넘는 공공기관을 상대로 해마다 실시되는 공공기관경영평가 제도를 들 수 있다.

2) 예컨대 민간기업과 큰 차이가 없는 시장형 공기업이 여기에 해당한다.

3) 어떤 민간기업이 독점적 지위를 누리고 있다는 사실은 많은 경우 그가 자신의 효율성에 근거하여 시장에서의 치열한 경쟁에서 승리했다는 사실을 의미한다. 따라서 민간기업에 있어서는 독점적 지대가 효율성과 반드시 대립되는 개념이 아닐 수 있다. 그러나 이러한 논리가 공기업에서는 잘 적용되지 않는다. 공기업은 법률의 규정이나 정부의 정책적 판단에 의해 독점적 지위를 취득하게 되는 경우가 많기 때문이다.

과 같이 표현될 수 있다.

$$\text{공공기관 성과} = f(\text{효율성, 지대, 보조금})$$

따라서 정부가 공기업의 경쟁력을 높이기 위해서는 먼저 효율성, 지대, 보조금의 요인이 성과에 미치는 정도를 정확히 분리(identify)하고, 수치화(quantify)하는 작업이 전제되어야 한다.

본 연구의 주요 목적은 공기업이 부채를 통해 자금을 조달하는 과정에서의 실제 시장 금리와 이들 기업과 유사한 조건의 민간기업이 발행한 채권의 시장금리와의 차이보다 정확히는 금리 차이로 인해 절약된 이자비용-를 정부의 (목시적) 채무 보증에서 기인한 재정보조금(subsidy)으로 보고 그 보조금의 존재 여부와 규모를 파악하는 것이다.

본 연구의 직접적 동기는 지난 4~5년 사이 정부의 공공기관 정책에 있어 가장 중요한 이슈로 떠오른 공공기관의 과다 부채문제이다.

2008년부터 2013년까지 전체 공공기관의 부채 증가율은 약 80%로 이는 같은 기간 정부 부채 증가율 56%와 가계 부채 증가율 41%을 넘어선다(하세정 외, p.18). 특히 최근 들어 공공기관의 과다 부채문제가 공공부문의 비효율의 상징처럼 부각되고 이를 계속 방치하는 것이 국가 재정의 건전성을 위협하는 결과를 가져올지도 모른다는 우려가 제기되면서 이에 대한 다양한 연구(박정수 2013; 박진·허경선 2013; 하세정 외 2014)가 진행된 바 있다.

이러한 연구들은 대부분 공공기관의 부채의 규모(혹은 그 증가속도)나 발생 원인에 초점을 두고 있다. 본 연구는 기존의 연구와 다소 다른 각도에서 부채문제를 다루고 있다.

우리의 연구는 정책당국자로 하여금 도덕적 해이의 관점에서 공기업의 부채문제를 볼 것을 요구하고 있다. 특히 공기업의 부채의 조달 비용 문제에 관심을 기울 것을 강조하고 있다.

우리는 이러한 접근방법이 다음과 같은 이유에서 학문적으로나 정책적으로나 의미가 있다고 판단한다. 먼저 기존의 연구처럼 부채에 대한 관심을

그 크기나 발생 원인에만 둘 경우 자칫하면 부채문제에 대한 잘못된 해법을 제시할 우려가 있다. 예컨대 정책당국자들이나 언론이 주로 특정 공기업의 부채비율에 쫓겨 있다고 가정해보자.

이런 경우 부채문제에 대한 자연스러운 정책적 해법은 공기업의 부채비율을 현재보다 낮은 어떤 수준까지 끌어내리는 것이다. 그러나 이러한 해법은 관료의 입장에서 집행 가능한(bureaucratically optimal) 대안일지는 몰라도 사회적으로 바람직한 socially optimal) 해법은 아니다.

왜냐하면 일반적으로 개별 기업의 최적 부채 수준(optimal level of debt)은 외부 관찰자들이 알 수 없는 사적 정보(private information)이기 때문이다. 감독당국자들이라고 해서 예외일 수 없다. 이러한 상황에서 부채비율에 대한 과도한 관심은 또 다른 형태의 비효율을 발생시킬 수 있다.⁴⁾

실사 어떤 특정 공기업의 최적 부채 수준을 관료가 알 수 있다 하더라도 이를 또 다른 공기업에까지 적용시키려는 시도는 또 다른 비효율성을 낳을 수 있다. 최적 부채비율이란 것이 어느 공공기관이라는 사실에서 바로 도출될 수 있는 성질의 것이 아니라 기관 고유의 특성과 이들이 속해 있는 산업의 특성 등을 종합적으로 고려해야 하기 때문이다.

부채 유발 요인에 대한 연구도 마찬가지다. 병인(病因)을 알아야 제대로 된 처방이 나올 수 있듯이 공공기관의 과다 부채에 대한 처방을 하기 위해서 그 유발 요인에 대한 연구는 필요하다. 문제는 이러한 연구가 반드시 부채문제에 대한 바람직한 시각을 제공해주는 것은 아니라는 것이다. 그 이유는 다음과 같다.

몇몇 연구(김상헌 2014; 박정수 2013)들은 공기업의 높은 부채비율은 비

4) 이에 대해서는 아직 체계적인 연구가 진행된 바는 없다. 다만 언론과 시장을 통해 흘러 나오는 이야기를 통해 관 주도의 무리한 부채 감축에 따른 부작용의 문제를 파악할 뿐이다. 이와 관련하여 다음의 두 언론보도가 그 좋은 예이다. “(부채비율 감축과정에서 필자) 일부 공기업들은 상장 계열사 주식을 헐값에 매각하면서 적지 않은 자본시장 관계자들에게 경제적 피해를 입히기도 했다”(김용훈 2015). 또 다른 예로는 일부 국회의원들을 중심으로 “부채원인에 대한 분석과 맞춤형 절감이 아니라 무조건적인 절감요구로 사업의 중단, 지연, 규모축소 등으로 특정사업의 공익적 목표달성에 지장을 초래하고 있다”고 주장이 나오고 있다(진희정 2015).

효율적 기업경영, 정부로부터 위탁받은 정책사업의 무리한 추진, 그리고 지나친 요금통제의 산물이라고 보고 있다.

실제 몇몇 공공기관들은 최근 몇 년 사이에 가파르게 치솟은 자신의 부채 비율은 정부의 무리한 국책사업을 대행한 산물이라고 항변한다. 4대강 사업 추진의 여파로 지난 정권에서 부채비율이 급상승한 한국수자원공사가 그 대표적인 사례이다.

그러나 이러한 주장은 부채문제에 대한 일면의 진실만을 담고 있으며 더 나아가 그 의도가 어떠한 간에 상당히 정치적인 의도가 있는 주장일 가능성이 높다. 왜냐하면 이러한 주장의 논리적 귀결은 결국 높은 부채비율로 부실해진 공기업에 대한 추가적 재정 지원이나 공공요금의 상승과 같이 그 비용을 국민에게 전가시키는 것일 가능성이 높기 때문이다.

무엇보다도 이러한 주장은 공공기관이라는 이유 하나만으로 공기업들이 가장 경쟁력 있는 민간기업조차도 누릴 수 없는 여러 가지 혜택을 누리고 있다는 현실을 외면하게 만든다.

가장 대표적인 예는 자금 조달과정에서 정부의 (암묵적) 보증에 의해 발생하는 편익- 즉 이자 비용의 감소의 형태로 주어지는 눈에 보이지 않는 보조금이다.⁵⁾

공공기관에 대한 기존 연구들은 이런 측면을 충분히 고려하지 않은 것으로 판단된다. 본 보고서는 공공기관이 누리는 이와 같은 자금 조달상의 우위가 공공기관으로 하여금 사회적으로 최적 수준보다 높은 수준의 부채를 조달하게 만든다는 현상을 도덕적 해이(moral hazard)와 외부성(externality)이라는 개념을 통해 분석하고자 한다.

본 연구의 이러한 접근방법은 지난 10년간 미국의 연방준비위원회와 의회를 중심이 되어 검토해온 '대마불사(Too Big To Fail: 이하 본 보고서는 TBTF로 약칭)'에 대한 학계의 연구(TBTF에 대한 가장 포괄적 문헌 연구로

5) 실제 필자는 공기업의 재정 악화 문제에 있어서는 정치권-관료-공기업 경영진(경우에 따라서는 노조) 간에 서로의 파이를 늘리고 이를 묵인해주는 담합이 존재한다고 생각한다. 이러한 담합의 피해자는 납세자인 국민이다. 이와 유사한 이유로 공기업의 자정적 노력에 의한 정상화에 회의적 입장을 보이는 김영신(2015)의 논지도 참고할 만하다.

는 Strahan 2013 참고)에서 시사받은 바 크다.

2007~2008년 미국의 금융위기를 다룬 연구들은 당시 금융시장에서는 월가(Wall Street)의 거대 금융기관을 상대로 한 TBTF의 논리가 득세하였고 이로 인해 당시 시장에서는 이들 금융기관에 대한 연방정부의 구제(bail out)를 믿는 강한 기대가 존재하였음을 보이고 있다. 그 대표적인 예가 자금조달비용인데, 실제 금융위기 상황에서 월가의 거대 금융기관의 경우 다른 중(소) 규모의 금융기관에 비해 월등히 낮은 금리로 자금을 조달하였다.

학자들은 TBTF에 의해 이러한 거대 은행들이 누리게 된 저금리 이득을 정부의 암묵적 보증(implicit guarantee)에서 나오는 재정 보조금(subsidy)으로 인식하고 이것이 발생하는 조건과 보조금의 크기, 그 사회적 비용에 대해 집중적인 연구를 진행하였다. 이러한 연구들은 묵시적 형태의 재정보조금은 결국 도덕적 해이(moral hazard)에서 비롯된 문제라는 데 의견이 모아지고 있다.

그 논리는 다음과 같다. 일반적으로 금융기관에서 발행한 채권을 보유한 투자자들(bondholder)은 투자 대상 사업의 위험도가 올라갈수록 추가적인 보상의 한 형태로 더 높은 금리(risk premium)를 요구한다. 이러한 높은 금리는 고위험 사업(risky investment)에 대한 투자 비용을 높여 극단적인 위험투자가 좌절되도록 하는 역할을 한다. 이를 기업금융 문헌에서는 부채에 의한 자금 조달(debt financing) 과정에서의 시장규율(market discipline)의 작동이라고 부른다.

그러나 시장에서 금융기관에 대한 정부의 (묵시적) 보증이 존재할 경우 (혹은 존재한다고 믿을 경우) 시장규율은 무력화된다. 채권자 입장에서는 채무 불이행의 위험이 낮아지기 때문에 높은 금리를 요구하지 않기 때문이다.

이와 같은 금융기관에 대한 정부의 지원(즉 TBTF)에 대한 시장의 예측은 금융시장에 두 가지 유형의 도덕적 해이 문제를 일으킨다. 먼저 금융기관의 경우 높은 비용으로 인해 좌초되었을 고위험투자(high risky investment)를 진행함으로써, 사회적으로 최적화된 수준을 넘어서는 부채를 짊어지게 된다. 동시에 투자자 입장에서는 원금의 상환이 채무 불이행 위험(default risk)과

무관하게 보장됨으로써 대부자로서 해야 할 감시자 역할을 방기한다.

한편으로 TBTF가 존재하는 한 금융기관은 계속해서 부채를 통해 자신의 덩치를 키울 유인을 갖는다. 왜냐하면 시장에서의 퇴출 가능성이 효율성과 별 상관없는 기관의 크기에 의해 결정되기 때문이다. 이는 다시 TBTF에 대한 시장 기대를 강화시켜 금융기관과 투자자의 도덕적 해이를 조장하게 된다.

마지막으로 투자자들은 정부의 보증으로 인해 투자 금융기관이 부실화될 경우에도 원금과 그 투자 수익을 보장받는데 결국 이 재원은 납세자로부터 나온다. 따라서 TBTF는 납세자의 돈으로 상대적으로 부유한 채권투자자를 지원하는 형평성의 문제를 발생시킨다.

TBTF에 대한 이러한 논의는 공기업의 과다 부채문제와 관련된 시사점을 제공한다. 실제 공기업들은 사업 수행에 필요한 자금의 상당부분을 채권을 발행함으로써 직접 조달하고 있다.⁶⁾ 문제는 시장에서 공사채의 경우 해당 기업의 재무 상태와 상관없이 정부의 보증을 고려하여 거의 국채 수준의 금리로 발행되고 있다는 것이다. 이러한 금리 혜택(funding advantage)은 공기업으로 하여금 다른 형식의 자금 조달보다 사채에 의한 자금조달을 선호하게 만듦으로써 부채를 증가시킨다는 것이다.⁷⁾

학자(Acharya et al. 2013; Balasubramnian & Cyree 2012, 2014)들과 정책 결정자들은 시장이 갖고 있는 거대 금융기관에 대한 정부의 보증 기대를 제거하는 것이 TBTF에 따른 비효율성을 교정할 수 있는 효과적인 방법이라고 판단하였고 이것이 실제 미국 금융위기 시 도입된 Dodd-Frank Act의 기본 정신이다.

이러한 논리는 공기업의 부채문제에 마찬가지로 적용될 수 있다. 만약 정부가 공공기관들에 대한 (묵시적) 보증에 대한 시장기대를 최소화하고 공기업들이 자기 책임 하에 자본조달을 하도록 제도를 설계할 수 있다면 이는

6) 10개 주요 공공기관의 경우 부채의 70%가 금융부채이다(최광해 2014).

7) 일반적으로 기업경영에 대한 감시의 유인(incentive)이 있는 것은 주주(shareholder)와 채권자(bondholder)이다. 공공기관의 경우 주주가 정부이기 때문에 여러 이유로 감시의 유인이 약하다는 것은 주지의 사실이다. 채권자의 경우 주요 관심사가 채무불이행 위험인데, 이것마저도 없다는 것은 공공기관 경영에 있어 시사하는 바가 크다. 도덕적 해이가 심화될 수 있다는 것이다.

중장기 재무계획의 획일적 적용이라는 경직적인 형태가 아닌 공기업 부채에 대한 보다 효율적인 관리방법이 될 것이다.

2. 연구의 주요 결론

본 연구에서는 다음과 같은 3단계의 과정을 통해 자금 조달과정에서 공기업이 정부로부터 받는 보조금의 규모를 추정하였다.

우선 기존 학계의 연구에 근거하여 신용등급을 결정하는 모형을 설계할 것이다. 모형 설계의 핵심은, 정부의 보증이 없을 경우 공공기관의 실제 신용등급이 어느 정도가 될 것인지에 대해 합리적으로 추정하는 것이다.

민간기업에는 정부의 보증이 없다는 가정하에, 경제학과 재무학의 가장 일반적인 이론, 즉 기업고유 위험(firm-specific risk)과 시장 위험(market risk)이 기업 채무불이행 위험(default risk)과 신용등급을 결정한다는 데 근거하여 모형을 구성하였다. 이러한 모형에 근거하여 민간기업 자료를 사용한 회귀분석을 통해 기업고유 위험과 시장 위험이 신용등급에 미치는 영향을 파악한 후, 여기에 공공기관고유 위험요소들을 대입하면 정부의 보증이 없을 경우 공공기관의 채무불이행 위험과 신용등급을 추정할 수 있을 것이다.

위와 마찬가지로 논리로, 정부의 보증이 없을 경우 공공기관 채권의 수익률도 추정한다. 신용등급 추정과 수익률 추정의 2단계 과정을 거치는 이유는 공공기관 채권수익률에 공공기관 신용등급이 영향을 미치는데 이미 신용등급에 정부보증효과가 반영되어 있기 때문이다. 기존 신용등급에서 정부보증효과를 제거해야만 정부보증이 없을 경우의 채권수익률에 대한 합리적 추정이 가능하다. 이 모형의 벤치마크 모델은 민간기업의 자료를 이용하여 추정될 것이다.

마지막으로 이를 실제 채권수익률과 비교하여 수익률 스프레드(공공기관 추정 수익률-공공기관 실제 수익률)를 구한 뒤, 이에 공기업의 연도별 채권 발행액을 곱하여 공기업이 절감한 자금조달 비용을 계산한다. 이와 같이 절감된 이자비용을 사실상 정부가 해당 공기업에 준 보조금으로 인식하는 것이다.

이러한 과정을 통해 제시된 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 민간의 벤치마크 모델을 이용하여 추정된 공기업의 신용등급은 평균적으로 A0였다. 이는 실제 공기업 신용등급인 AA+와는 약 4등급 정도의 차이를 보이며 그 차이는 통계적으로 유의미했다. 놀랍게도 추정된 공기업의 신용등급은 민간기업 신용등급 평균보다도 낮았다.

두 번째, 추정된 공기업 채권의 만기수익률(다른 말로 공공기관 채권의 위험 정도)은 평균적으로 5.45%로 나타났다. 이를 이용하여 실제 공기업 채권의 만기수익률과의 스프레드를 구해보면 공기업은 평균적으로 약 1.76%p의 수익률 이득을 보고 있는 것이다.

유형별로 보면 기타공공기관의 만기 수익률 스프레드가 2.73%p로 가장 크고 다음으로 기금관리형 공기업의 스프레드로 그 차이는 2.18%p였다.

명시적 결손보전 조항이 있는 공기업의 경우 추정 만기수익률이 5.97%로 실제 만기수익률과 2.33%p 차이를 보였으며 결손보전 규정이 없는 공기업보다 수익률 스프레드가 큰 것으로 나타난다. 그러나 결손보전 규정이 없는 공기업도 0.94%p의 수익률 스프레드가 존재한다. 결손보전 규정을 정부의 명시적 보증이라고 했을 때 이러한 결과는 다음과 같이 해석될 수 있다.

공기업은 정부의 명시적 재정보조 규정으로 인해 동일한 조건의 민간기업에 비해 낮은 비용으로 채권을 발행할 수 있다. 그러나 이러한 혜택은 명시적 재정보조 규정의 대상이 아닌 공기업도 정도의 차이만 있을 뿐 마찬가지로 누리고 있었다. 이는 공기업이 누리고 있는 이러한 유리한 지위가 기본적으로 시장 참여자들이 공기업의 파산 가능성을 생각하지 않기 때문에 발생하는 것으로 추론하게 해준다.

셋째, 2007년부터 2015년 사이 공기업이 회사채에 의한 자금조달 과정에서 정부의 암묵적 보증으로 인해 이득을 본 금액은 총 약 6조 8,400억원 정도로 추정된다. 한 해에 평균적으로 7,600억원 정도의 보조금이 주어진 것이다.

이를 공기업 유형별로 살펴보면 2007년부터 2015년 사이 기타공공기관이 약 3조 4,900억원의 보조금을, 기금관리형 공공기관이 약 1조 1,800억원, 준

시장형 공기업이 약 1조 500억원의 보조금을 받은 것으로 추정되었다.

정부의 명시적 보증이 있는 공기업은 약 4조 4,000억원을, 명시적 보증이 없는 공기업은 약 2조 4,400억원의 보조금을 받은 것으로 추정되었다.

본 연구에 따르면 공기업이 1억원의 자금을 회사채를 통해 조달할 경우 같은 조건의 민간기업이 발행하는 것보다 약 150만원 정도 낮은 비용으로 자금을 조달할 수 있는 것으로 추정되었다.

이를 기관별로 살펴보면 한국석탄공사가 1억원을 발행할 경우 약 580만원, 다음으로 한국철도공사가 약 230만원, 예금보험공사는 약 160만원 정도의 이득을 얻은 것으로 추정되었다. 장학재단은 1억원 발행시 약 80만원, 한국토지주택공사 85만원, 한국전력의 경우 같은 조건의 민간기업에 비해 약 136만원 정도의 조달비용을 절감했던 것으로 추정되었다.

정부의 (묵시적) 보증에 따른 도덕적 해이 혹은 부정적 외부효과를 줄이기 위해 본 보고서에서는 4가지 정책적 대안을 제시하였다.

4가지 대안은 그 세부 내용에 있어 각기 차이가 있지만 이를 관통하는 하나의 아이디어가 있다. 이는 정부의 (암묵적) 보증에 의해 외부에 전가되고 있던 공기업의 부채 발행 비용을 내부화(internalize)시키는 것이다.

첫 번째 대안은 교정세 부과를 통한 내부화이다. 이와 관련하여 본 연구에서는 과세의 가장 중요한 요인인 최적 교정세의 크기를 시장에 맡기는 방식을 소개할 것이다.

두 번째 대안은 정부가 보증에 대한 수수료를 받는 방식으로 공기업에 주어진 보조금을 회수하는 것이다.

세 번째 대안은 암묵적 보조금을 정부가 공기업으로부터 배당의 형식으로 회수하는 것이다. 즉 일정한 방식으로 측정된 보조금의 규모를 정부가 해당 공기업으로부터 받아야 할 배당의 최저한도(lower bound)로 보고 배당 결정 시 최소한 이를 요구하는 것이다.

마지막 방식은 보조금을 정부가 실제로 가져가는 대신, 채권발행을 자금을 조달하여 수행하고자 하는 사업의 예비타당성 평가 과정에서의 추정된 보조금을 비용항목에 반영⁸⁾하여 사업의 추진 여부를 평가하는 방법이다.

본 보고서의 주요 구성과 내용은 다음과 같다.

제Ⅱ장에서는 공기업의 부채문제와 관련된 선행 연구를 소개하고 본 연구가 이러한 연구와 어떻게 다른지 서술할 것이다. 제Ⅲ장에서는 공기업과 다 부채문제를 접근할 이론적 틀로써 도덕적 해이와 외부성 이론을 제시하고 이 이론들이 어떻게 현실을 설명할 수 있는지 보여줄 것이다.

제Ⅳ장에서는 공기업의 채권 발행과 관련된 몇 가지 이슈를 정리하였으며, 제Ⅴ장에서는 실제 (공)사채 발행 데이터에 대한 기초 통계량을 제시하였다. 제Ⅵ장에서는 공기업 채권의 추정 신용등급과 추정수익률 모델을 간략하게 설명하고 이 모델에 근거하여 공기업별로 채권발행을 통한 자금조달 과정에서 어느 정도 정부로부터 보조금(즉 정부의 보증으로 인해 절감된 이자비용)을 받고 있는지를 계산하였다. 제Ⅶ장에서는 이러한 보조금을 줄이기 위해 실행 가능한 4가지 정책대안을 제시하였다.

8) 또 다른 방식으로는 예비 타당성 평가 시 수익 또는 편익 분석에 있어 할인율을 본 보고서에서 추정된 정부 보증이 없을 경우의 수익률을 사용하는 것이다. 해당 공공기관 위험을 반영하는 것이기 때문에 좀 더 정확한 비용편익분석이 가능하고, 과도한 위험투자를 막을 수 있다는 장점이 있다.

II. 선행연구

1. 공공기관 부채에 대한 국내 연구

공기업 부채에 대한 학계의 연구와 국책연구소의 정책보고서들은 대부분 공기업의 부채의 규모와 그 증가 원인에 연구의 초점이 맞추어져 있다.

박정수(2013)는 공기업 부채의 증가 요인으로 위기관리, 중장기 투자, 국책사업의 무리한 추진, 정부의 요금 통제 등을 지적하였다. 박진·허경선(2013)은 12개 공공기관을 선정하여 이들 기관의 지난 15년간의 부채 수준과 그 추이를 분석하였다. 그 결과 공공요금 사업의 경우 원가에 미치지 못하는 요금 수준을 부채의 주된 요인으로, 비공공요금 사업의 경우는 과잉투자를 주된 요인으로 꼽았다.

하세정 외(2014)는 정량 분석을 통해 기존 연구에서 부채 유발 요인으로 제시되었던 요인들이 대체로 부채와 통계적으로 유의미한 상관관계가 있음을 보였다.

공공기관의 부채문제에 대한 학자와 연구기관 및 국회 예산정책처의 분석 결과도 대체적으로 위의 연구와 그 궤를 같이하고 있다(아래의 <표 II-1> 참고).

본 연구는 공기업의 과다부채를 다루고 있다는 점에서 이러한 선행 연구와 유사하나 그 초점을 부채에 의한 자금조달 과정에 발생하는 참여자들의 도덕적 해이 문제에 두고 있다는 점에서 차이가 있다.

본 연구와 문제의식을 공유하는 연구는 조영철·김재환(2011)의 『손실보전 의무조항 공공기관의 채권발행 현황과 법률 개선과제』이다. 이들은 공공기관이 발행한 채권의 경우는 사실상 국가보증 채무의 성격을 갖고 있음에도 불구하고 「국가재정법」에 의해 엄격하게 관리되는 국가보증 채무에 속하지 않고 있기 때문에 이에 대해 보다 엄격한 수준의 관리가 필요하다는 정

책적 대안을 제시하고 있다.

본 연구는 공공기관이 발행한 채권을 사실상의 국가보증 채권이라고 본다는 점에서 조영철·김재환(2011)의 연구와 문제의식이 유사하나 다음의 두 가지 면에서 차별성이 있다.

먼저 본 연구는 공기업(혹은 공공기관)이 발행한 채권은 시장에서 손실보전 의무조항의 존재 유무와 무관하게 사실상 정부가 보증하는 채권으로 인식받고 있다는 점을 보이고 있다.

두 번째, 정책 대안의 면에서 이들의 연구는 총량 규제방식을 선호하고 있지만 본 연구에서는 공기업 채권 발행 시 생겨나는 외부비용을 내부화하는 방식을 선호하고 있다.

〈표 II-1〉 공공기관 부채 증가 원인과 대책 선행연구

학자 및 정부	부채증가의 원인	대책
김영신(2012)	·공기업의 독립성 저하와 도덕적 해이	·국회의 감시와 부실 공기업 민영화
박정수(2013)	·국가 위기관리, 미래대비투자, 국가정책사업 추진, 저렴한 공공서비스 제공	·구분회계제도 확대, 공공요금 원가보상 현실화, 예비타당성 조사 및 중기재무관리개선계획 실효성 제고, 경영평가제도 개선
박진·허경선(2013)	·정책사업, 요금규제 공공기관 비효율성	·공공요금 인상, 사업 축소, 정부지원 확대
조영철·김재환(2011)	·공공기관 재무건전성 측면에서 금융부채조달의 법적 근거, 의사결정체계, 한도 등을 분석	·일부 공공기관의 경우 자본잠식상태에서도 사채 발행, 자금조달에 대한 법적 근거 부재, 사채발행한도가 너무 높아 재무건전성이 악화되고 있음
김상현(2014)	·부채증가의 원인을 방만경영 문제로 전가하고, 일률적인 부채절감방식의 문제 제기	·정부부채의 통합관리, 사업 및 투자 타당성 확보, 중장기 재무관리계획 준비 및 단계적 관리, 부채 총량규제, 국회특별위원회 구성, 공기업 사장임명 방식 전환
국회예산정책처(2013)	·해외자원개발 투자 등 공공기관별 부채증가원인	·구분회계에 따른 정책사업과 자체사업별 재무제표 작성, 정책사업에 의한 과도한 부채는 주무부처 평가 반영
하세정 외(2014)	·부채 유발 요인으로 제시되었던 요인들이 대체로 부채와 통계적으로 유의미한 상관관계가 있음	·유형별 맞춤형 부채 감축대책이 필요

출처: 하세정·오영민·라영재, 『지속가능한 공공기관 부채관리를 위한 정책적 대응방안』, 한국조세재정연구원, 2014, p.42의 내용을 필자가 일부 수정

2. TBTF에 대한 해외 연구

이들 선행연구는 대부분 예금보험제도가 유발하는 금융기관의 도덕적 해이에 대한 연구이다. 이들 연구는 거대 금융기관이 TBTF로 인해 자금조달 과정에서 받는 저금리의 혜택을 예산에 잡히지 않는 보조금으로 간주하여 이들이 누리는 보조금의 규모를 추산하고 규모에 영향을 미치는 여러 요인들이 무엇인지 살펴보고 있다.

이러한 연구들은 연구자들이 어떤 데이터를 이용하느냐에 따라 분류할 수 있다.

금융기관에 대한 연방정부의 구제금융에 대한 시장의 기대를 포착하기 위해 학자들은 이들 금융기관들의 신용부도 스와프(Credit Default Swap; CDS) 자료(Barth and Isabel 2013), 신용등급자료(Völz and Wedow 2009, Ueda and di Mauro 2013), 채권의 수익률 스프레드(Balasubramnian & Cyree 2012, GAO 2014), 옵션마켓 자료(Kelly et al. 2011) 등을 이용한다.

예컨대 미국 회계감사원(GAO 2014)은 42개의 회귀모형을 이용하여, 대규모 은행지주회사(Large Bank Holding Companies)들이 TBTF로 인해 2008년 한 해 동안 17bps에서 680bps에 이르는 자금조달비용의 절감이라는 이점을 누렸다는 사실을 보였다.

아울러 미국 회계감사원은 TBTF 문제를 해결하기 위한 Dodd-Frank Act가 제정된 이후인 2013년에도 이들 거대 은행지주회사가 자금조달 과정에서 혜택을 받았는지를 계산하였다. 이들은 모형에 따라 이들 금융기관이 63bps 정도의 불이익을 받거나 혹은 196bps상의 이점을 누린 것으로 분석하면서 아직까지 시장에서 TBTF가 사라진 것은 아니라고 결론을 내렸다.

연구자에 따라 보조금의 크기를 측정하는 다양한 방식이 제시되었다. Lambert et al.(2014)에서는 Contingent claims analysis approach와 Rating-based approach를 사용했고, Tsesmelidakis and Merton(2012)에서는 구조모형 (structural-model based) 방법론을 제시했다.

이들 연구들은 금융기관의 신용위험, 발행 채권의 유동성, 금융기관의 자산규모 그리고 자본시장 및 거시경제 지표를 이용하여 이러한 변수들이 목

시적 보조금의 크기에 영향을 미치는지를 분석하였다.

본 연구에서는 시장이 인지하고 있는 공공기관에 대한 부도 위험도를 신용등급과 채권의 수익률 자료를 통해 측정하였다. Völz and Wedow(2009)에 의하면 CDS는 기업의 부도 가능성에 대한 정보를 채권시장보다 더 빠르게 반영하여 부도위험에 대한 보다 정확한 측정치를 제공하는 장점이 있다.

그러나 현재 공기업의 CDS는 시장에서 거래되지 않기 때문에 이를 대체할 수 있는 데이터로 신용등급 자료를 사용하였다.

본 연구와 가장 유사한 연구는 Crippen(2001)이다. Crippen(2001)은 CBO의 보고서를 통해 모기지 업무를 담당하는 금융기관인 Fannie Mae, Freddie Mac, 그리고 연방주택대출은행(FHLB)이 연방정부의 묵시적 재정보증에 의해 얻는 보조금과 각종 세제상의 혜택의 규모를 계산하였다(이하 CBO 방법론). 이러한 CBO의 방법론은 보조금의 규모를 측정함에 있어 몇 가지 지적할 만한 문제가 있지만 가장 간단하고 직관적인 방식이다.

따라서 본 연구에서는 보조금의 크기를 측정하기 위해 CBO가 채택한 방식을 사용하였다.

이러한 연구들을 추동한 배경은 2008년 미국에서 시작하여 전 세계 금융 시장을 강타한 금융위기였다. 2008년 이후 G20 국가들은 “금융시스템의 복구나 정리재원조달을 위한 정부의 개입이 있었던 경우 이에 따른 비용을 금융부문에서 공평하고 실질적으로 부담”(Fair and Substantial Contribution by the Financial Sector)할 것을 주장하며 이에 대한 국제통화기금(International Monetary Fund)에 방안을 내놓을 것을 촉구하였다(기획재정부, 2010).

이에 대한 정책적 대응이 바로 시스템적으로 중요한 금융기관들(SIFI; Systemically Important Financial Institutions)에 대한 교정과세의 부과였다(이에 대한 개략적 설명은 한국조세재정연구원, 2010 참고). 각국은 이러한 은행세의 도입을 통해 금융기관의 과도한 위험 성향을 통제하고 이들 기관의 부실을 처리하기 위한 비용을 충당하여 궁극적으로는 금융시장 전반의 안정을 달성하려 노력하였다. 이에 대한 공감대가 전 세계적으로 확산되었지만 이후 은행세의 세부 설계와 관련하여 여러 사회·정치적 이슈들이 불

거침에 따라 이러한 제안이 구체화되지는 못하였다.⁹⁾ 마지막으로 본 연구의 기본 문제의식은 OECD의 공공기관의 경쟁중립성(competitive neutrality) 원칙과 유사하다. 경쟁중립성 원칙은 정부가 법적 혹은 재정적 권한으로 정부가 소유한 공기업에 민간기업보다 우월한 혜택을 제공해서는 안 된다¹⁰⁾는 원칙을 의미한다.

OECD는 동 원칙을 제정함에 있어 공기업들이 사업 수행을 위해 금융시장을 통하여 재원을 마련할 경우, 기관의 소유권 구조에 따라 신용평가와 이자율 책정과정에서 왜곡될 우려가 있음을 밝히고¹¹⁾ 공공기관이 이러한 금리상의 혜택을 누리는 환경을 최대한 개선해야 한다는 점을 강조하였다. 본 연구는 공기업의 자금조달에 대한 사례연구를 통해 OECD의 경쟁중립성 원칙의 적용 가능성을 타진한 첫 번째 연구로서 의미를 갖는다.

〈표 II-2〉 TBTF에 대한 선행연구

학자 및 정부	분석 대상 및 방법론	결론
Ueda and di Mauro(2013)	· 95개국의 약 895여개 은행에 대한 신용평가 등급	· 구제금융에 대한 기대만으로도 SIFI들의 자금조달비용은 하락 위기 전에는 정부 보증을 받지 못함
GAO(2014)	· 42개 각기 다른 회귀분석 식 사용 · 채권가산금리(bond spreads)를 이용 거대 금융기관이 발행 비용상 혜택을 보는지 검토	· 어떤 회귀 분석식을 택하던 거대 금융기관의 경우(에 비해) 2008년 이전에는 발행 비용상 혜택이 있었으나 2013년에는 회귀 분석식에 따라 결론이 상이하게 나옴
Lambert et al. (2014)	· Contingent claims analysis approach 와 Rating-based approach를 사용하여 · 주요 선진국의 SIB(Systemically Important Banks)들이 누리는 보조금의 가치 추산	· Contingent claims analysis approach에 따르면 Euro 지역은 약 90bpts, 미국은 15bpts · Rating-based approach에 따르면 Distressed SIB는 60bpts, 미국은 75bpts

9) 한국에서는 이러한 아이디어가 외환부담금의 형태로 수용되었다.

10) 한국조세재정연구원, 『공공기관 경쟁중립성 연구』, 2011, p.1.

11) 한국조세재정연구원, 『공공기관 경쟁중립성 연구』, 2011, p.1.

〈표 11-2〉의 계속

학자 및 정부	분석 대상 및 방법론	결론
Tsesmelidakis and Merton (2012)	<ul style="list-style-type: none"> · 구조모델(structural-model-based) 방법론 사용 · 2007~2010년 사이의 74개의 미국 금융기관 	<ul style="list-style-type: none"> · 암묵적 보증에 의해 주주와 채권자에게 이전된 부는 각각 \$129 billion and \$ 236에 해당
Crippen (2001)	<ul style="list-style-type: none"> · Fannie Mae, Freddie Mac, 그리고 연방주택대출은행 (FHLB)이 정부의 암묵적 보증에 의해 얻는 보조금(+ 각종 세제상의 혜택)의 규모를 계산 	<ul style="list-style-type: none"> · Fannie Mae와 같은 GSEs (Government-Sponsored Enterprises) 에게 제공되는 보조금은 2000년 기준으로 \$ 13.6bn. 이러한 보조금 중 약 \$ 5.0bn은 소비자가 아닌 GSEs에게 돌아감

자료: 저자 작성

Ⅲ. 이론적 접근

1. 도덕적 해이: 과도한 위험 선택(excessive risk-taking)

도덕적 해이의 문제는 계약 상대방이 다른 쪽의 행동을 관찰하지 못하는 정보의 비대칭성 문제로부터 발생한다. 표준적인 미시경제학 교과서에서 제시되는 도덕적 해이의 대표적 사례가 바로 보험(insurance)이다.

일반적으로 보험의 목적은 경제주체가 자신의 의지로 통제할 수 없는 외부 위험-예컨대 암 진단을 받아 막대한 치료비가 필요하다든가 아니면 화재가 발생하여 전 재산인 집이 멸실되든가- 으로부터 발생하는 충격을 흡수하는 것이다. 사회후생의 관점에서 이와 같은 보험시장의 존재는 분명 파레토 우위(pareto efficient)의 결과를 가져온다.

문제는 경제주체가 보험을 구매한 직후부터 위험을 회피할 유인이 현저히 줄어든다는 것이다. 화재보험을 가입한 사람이 그 이전보다 주택의 화재의 위험을 점검하는 데 드는 노력을 줄이는 것이 그 대표적인 예이다. 이것을 도덕적 해이라고 부른다.

중앙은행이 제공하는 예금에 대한 보호(deposit insurance)도 기본적으로 위험에 대한 보험이다. Diamond and Dybvig(1983)에 의하면 금융 위기에 대한 시장 기대가 존재하는 상황에서는 예금자와 은행 사이의 전통적인 금융계약만으로는 예금 이탈과 이에 따른 은행 파산(bank run), 더 나아가 금융 시스템 전반의 붕괴를 막는 것은 불가능하다. 중앙은행에 의한 예금자 보호가 필요한 이유가 여기에 있다.

문제는 이러한 예금자 보호제도가 우리가 앞서 살펴본 민간보험시장에서처럼 경제주체의 도덕적 해이를 유발한다는 것이다. 다만 전통적인 도덕적 해이 문제와 거대 금융기관의 TBTF는 그 구조에 있어 몇 가지 차이가 있다.

먼저 도덕적 해이의 주체가 누구인가라는 물음이다. 앞서 들어본 화재보험시장에서 도덕적 해이의 주체는 아주 명확하다.

그러나 금융기관과 관련된 문제는 조금 복잡한 분석을 요한다. 먼저 생각해볼 수 있는 주체는 금융기관, 보다 정확하게 금융기관의 주주(shareholder)들이다.

특히 금융기관이 시스템적으로 중요한 금융기관(SIFI)일 경우 주주들은 금융기관이 파산하지 않을 것이라는 기대를 갖게 되고 경영진에 대한 감시의 노력을 소홀히 하여 결과적으로 이것이 금융기관의 과도한 위험추구 행위를 수인하게 만들 수 있다.

또 다른 주체는 금융기관의 채권자(bondholder)들이다. Kocherlakota (2013)이 밝혔듯이 사후적으로(ex-post) 구제금융이 발생하기 전이라도 사전적(ex-ante)으로 이에 대한 기대가 존재한다면 투자자들에게 규율을 부과하려 하지 않는다. 그 결과, 투자자들은 금융기관의 과도한 위험 사업에 대한 보상의 성격을 갖는 추가 금리(risk premium)를 요구하지 않는다.

금융기관의 투자자와 주주 중 최종적으로 이득을 보는 주체는 누구인가? 일단 주주의 경우는 구제금융 이후 지원을 받은 부실 금융기관이 다른 금융기관에 인수되고 이 과정에서 기존 주식의 감자와 같은 불이익을 받을 수 있다는 점에서 TBTF의 최종 수혜자라고는 할 수 없다.

반면, 채권자, 특히 기관투자자(institutional investors)의 경우 자신이 사회적으로 요구되는 수준 이하의 감시의 노력을 기울였음에도 투자를 회수할 수 있다는 점에서 주주에 비해 더 큰 수혜를 받는다고 볼 수 있다. 실제로 TBTF에 대한 비판 중 일부는 사회적으로 부의 불공정한 이전(Kocherakota 2013)이 발생한다는 것인데 이는 일반 국민들의 세금으로 조성된 구제자금이 이들 기관투자자들의 투자 회수에 사용되었다는 측면에서 타당하다.

물론 우리가 여기서 중점으로 살펴볼 공기업의 도덕적 해이 문제는 거대 금융기관의 그것과 그 성격이 다소 다르다. 뒤에서 좀 더 자세히 살펴보겠지만 공기업의 경우는 시장에서 안고 있는 부실의 크기가 얼마든지 간에 파산하지 않을 것이라는 확신, 즉 TPTF(Too Public To Fail)이 존재한다.

그 대표적인 사례가 대한석탄공사의 경우이다. 현재 대한석탄공사는 자본 잠식 상태이다(이은경, 2012). 만약 대한석탄공사가 민간기업이었다면 차입은커녕 퇴출을 걱정했어야 할 것이다.

공사가 계속 사업을 영위하고, 심지어 사채를 통해 자본을 조달할 수 있는 이유는 설립법인 「대한석탄공사법」에 있는 공사의 손실액에 대한 정부보전 조항 때문이다.

공사가 발행하는 사채의 원리금 상환을 정부가 보증하고 있기 때문에 공사가 발행한 사채에는 국채 수준의 신용등급이 주어지고 이로 인해 모든 시장 규율은 무력화된다. 석탄공사의 경우 신용등급은 AA+이다(조영철, 김재환, 2011). 다시 말해, 대한석탄공사의 과도한 부채비율 문제는 만약 공사가 민간기업이었다면 발생할 수 없었을 것이다. 금융기관과 달리 공기업의 경우 TPTF의 최종 수혜자가 누구인가는 비교적 자명한 문제이다. 공기업의 경우는 주주가 최종 수혜자는 공기업이 발행한 채권의 투자자라고 할 수 있다.

2. 외부성(Externality)

공기업의 과다 부채문제는 외부효과 혹은 외부성의 관점에서 설명될 수 있다. 일반적으로 경제주체가 특정 재화나 서비스의 생산량을 결정할 때 부정적(공정적) 외부비용을 고려하지 않을 경우 사회적으로 최적인 수준보다 많이(적게) 생산되는 현상이 발생한다.

공기업의 과다 부채문제가 왜 외부효과의 문제인지를 경제학 교과서에서 외부효과의 대표적인 사례로 거론되는 환경 오염물질(예컨대 폐수) 배출문제와 비교하여 살펴보자. 기업의 폐수 배출문제의 경우 오염물을 배출하는 회사의 비용과 이로부터 발생하는 사회적 비용의 불일치의 산물이다.

즉, 환경오염으로부터 발생하는 비용을 특정 기업만이 아니라 사회전체가 부담하기 때문에 회사는 사회적으로 최적화된 수준 이상의 오염물질을 배출한다는 것이다.

이러한 논리는 공기업의 부채조달 과정에도 그대로 적용된다. 공기업의 낮은 부채조달비용은 기본적으로 정부의 (암묵적) 보증에서 발생하는 낮은

이자비용에 기인한 것이다. 이를 다르게 표현하면 공기업의 경우 부채 비용 일부가 국민에게 전가되고 있다. 이러한 이유로 공기업의 부채의 조달비용과 사회적 비용은 일치하지 않게 된다.

이 경우 정부의 암묵적 보증에 대한 공기업의 낮은 자금조달비용이 부정적 외부(negative externality)효과인지 아니면 긍정적 외부(positive externality) 효과의 결과인지에 대해 따져볼 필요가 있다.

공기업의 손실에 대한 정부 보증은 자본시장이 미성숙하거나 혹은 정보의 비대칭성이 심하여 공기업이 진행하는 사업에 대한 투자가치 평가가 제대로 이루어지지 않아¹²⁾ 투자가 좌절될 경우 오히려 긍정적 외부효과를 발생시킬 가능성이 있다.

특히 보증은 직접적 자금 지원과 달리 채무 불이행이 발생하기 전까지 정부에 가시적인 비용도 부담시키지 않는다는 점 또한 고려할 필요가 있다.

반면 Kocherlakota(2010)는 시장에서 금융기관에 대한 구제금융(bailout)이 불가피하다는 것을 인지할 때 금융기관과 투자자 모두 투자 위험을 내부화할 유인이 줄어들어 이로부터 발생하는 과도한 위험 추구행위가 시장의 위험요소로 작용한다고 주장한다. 이러한 맥락에서 보면 정부의 공기업에 대한 암묵적 보증은 부정적인 외부효과를 발생시킨다고 볼 수 있다.

TPTF가 야기시키는 또 하나의 부작용은 민간투자의 구축(crowding out effect)이다. 공기업이 자본시장(capital market)에서 정부의 암묵적 보증에 의해 저금리로 자금을 융자할 경우 민간기업은 자본 조달을 위해 더 높은 금리를 제공해야 한다. 이는 민간기업의 투자 비용을 높여 처음 계획했던 수준보다 낮은 수준의 투자를 진행하도록 만든다.

12) 긍정적 외부효과의 대표적인 예로 드는 것이 과수원이다. 과일나무를 더 심으면 인근 양봉업자에게도 이득을 주지만(이것이 사회적 편익이다), 과수원 주인이 이 편익을 직접 누리지 못하기 때문에 사회적 최적수준보다 적게 과일나무를 심는다는 것이다. 과연 공공기관의 사업에 이 논리가 적용될 수 있을 것인가? 이는 두 가지 이유에서 회의적이다. 우선, 예비타당성 평가에서 사회적 편익이 충분히 고려되고 있을 가능성이 높다. 두 번째, 공공기관 투자의 편익평가에 사용되는 할인율이 이미 정부의 보증을 가정하고 책정되었을 가능성이 높다. 즉, 투자가치 평가는 충분히 긍정적으로 이루어지고 있다는 것이다.

이처럼 이론적 관점에서 TPTF는 긍정적 외부효과와 부정적 외부효과 모두를 야기할 수 있다. 그러나 다음과 같은 이유로 본 연구에서는 TPTF의 부정적 외부효과에 초점을 맞추고 논의를 진행하고자 한다.

첫째, 공공기관 채권발행규모, 민간기업 채권발행규모와의 비교, 공공기관 채권투자에 있어 외국인 비중 등등을 종합적으로 고려할 때 자본시장의 미성숙으로 인해 공공기관의 자금조달에 정부의 보증이 필요하다는 논리가 얼마나 설득력을 가질지 의문이다.

보증의 경우 정부에 가시적인 비용도 부담을 주지 않는다는 주장도 논리적으로 허점이 있다. 정부의 보증은 물론 채무 불이행이 발생하기 전까지 실질적 비용이 발생하지 않을지 몰라도 이미 사전적으로 과다 부채문제, 과잉투자 문제, 경영진의 도덕적 해이, 민간투자 구축 등을 발생시키고 있고 이것이 바로 TPTF가 발생시키는 비용의 본질이다. 이러한 이유로 본 연구에서는 TPTF를 그 부정적 외부효과의 관점에서 검토해보고자 한다.

IV. 공기업 채권발행과 정부의 지원에 대한 기본 자료

1. 공기업의 채권 발행 현황

공공기관 부채는 2014년 말 기준으로 약 520조원으로 추산된다(기획재정부 보도자료, 2015.4.30). 공공기관 부채의 상당부분은 이자를 지급해야 하는 부채, 즉 금융부채로 구성되어 있는 것으로 알려져 있다. 예를 들어 2013년 말 16개 중점관리기관의 경우 부채는 380조원인데 이 중 공사채를 통해 조달한 부채는 227조원으로 전체 부채 대비 공사채 비중은 59.8%이다(기획재정부 보도자료, 2014b.7.31). 이처럼 공공기관 부채의 규모에 대한 우려가 높아지자 정부는 공공기관 중장기 재무관리계획을 수립하여 공사채의 잔액 한도를 설정하고 이의 준수 여부를 점검하고 있다.

공공기관은 설립 법률과 정관의 규정에 근거하여 부채를 통한 자금조달을 진행한다. 이 중 가장 중요한 기관이 부담할 수 있는 부채 총액의 한도에 대해서는 법률에 규정되어 있는 것이 일반적이다. 다만 이를 언제 어떠한 조건으로 발행할 것인가에 대한 의사결정은 해당 기관의 경영 자율성과 책임성을 보장한다는 취지에서 의사회에 일임하는 경우가 대부분이다.¹³⁾ <표 IV-1>은 공기업별 사채 발행한도를 정리한 것이다.

<표 IV-1> 공기업별 사채발행 한도

	근거법률	사채발행한도
대한석탄공사	「대한석탄공사법」	자본금과 적립금의 1배
부산항만공사	「항만공사법」	자본금과 적립금의 4배

13) 이은경, 『공공기관 금융부채 조달 한도와 의사결정체계의 문제점과 개선과제』, 국회에 산정책처, 2012.

〈표 IV-1〉의 계속

	근거법률	사채발행한도
인천국제공항공사	「인천국제공항공사법」	자본금과 적립금의 4배
인천항만공사	「항만공사법」	자본금과 적립금의 4배
제주국제자유도시개발센터	「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」	한도없음(2006.2.21.)
한국가스공사	「한국가스공사법」	자본금과 적립금의 4배
한국공항공사	「한국공항공사법」	자본금과 적립금의 4배
한국관광공사	「한국관광공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국광물자원공사	「한국광물자원공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국도로공사	「한국도로공사법」	자본금과 적립금의 4배
한국방송광고공사	「한국방송광고공사법」	사채발행규정 없으며, 차입금 발생규정 있음
한국석유공사	「한국석유공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국수자원공사	「한국수자원공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국전력공사	「한국전력공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국조폐공사	「한국조폐공사법」	사채발행 한도 없음
한국지역난방공사	「한국지역난방공사법」	자본금과 적립금의 2배
한국철도공사	「한국철도공사법」	자본금과 적립금의 2배
여수광양항만공사	「항만공사법」	자본금과 적립금의 4배
한국토지주택공사	「한국토지주택공사법」	자본금과 적립금의 10배

주: 한국감정원은 정관에서 사채발행 규정을 기술하고 있음
출처: 이은경, 『공공기관 금융부채 조달 한도와 의사결정체계의 문제점과 개선과제』, 2012, p.4.

2. 공공기관 손실보전 의무조항

공공기관의 손실보전 의무조항이란 “공공기관이 이익적립금으로 자체 결손을 보전할 수 없는 경우 정부가 그 부족액을 보전해주도록 하는 공공기관 손실보전에 관한 법률 조항¹⁴⁾”이다.

14) 허원제, 「공공기관 부채 국가재정에 독이 되는 공공기관 손실보전 의무조항」, KERI column, 2014, p.1.

국회예산정책처(2015)에 따르면 2015년 5월 말 현재 설립 근거법에 정부의 손실보전 조항이 규정되어 있는 공공기관은 대한석탄공사, 한국토지주택공사 등 13개 기관이다(기관 리스트는 <표 IV-2> 참고).¹⁵⁾

손실보전 조항은 비록 공공기관이 발행한 채권에 대한 직접적 보장은 아니지만 투자자 입장에서는 채권을 발행한 공공기관의 파산 가능성을 정부가 사실상 제거해주었다는 점에서 직접 보증에 준하는 수준의 간접적 보증이라 볼 수 있다.

손실보전 조항은 크게 두 가지 형태로 나누어 볼 수 있다. 결손보전을 의무적으로 규정한 조항과 임의조항으로 정해놓은 것이 그것이다.

예를 들어 한국주택토지공사의 경우 공익사업 수행에 따른 손실에 대해 정부가 일정한 조건하에서 반드시 보전하도록 되어 있다. 반면 한국장학재단의 경우 손실이 생기면 적립금으로 1차적으로 보전하고 이것이 부족할 경우에 한하여 부족분을 정부가 보전할 수 있다는 형식으로 규정되어 있다.

<표 IV-2> 손실보전 의무조항 공공기관 리스트

기관	관련 법조문	손실보전 내용
준시장형 공기업	대한석탄공사 「대한석탄공사법」 제12조	제12조(손익금의 처리) ②공사는 매 사업연도의 결산과 손실이 생긴 경우에는 제1항 제2호에 따른 이익준비금으로 보전하되, 보전한 후에도 남은 손실액은 정부가 보전할 수 있다
	한국광물자원공사 「한국광물자원공사법」 제15조	제15조(손익금의 처리) ②공사는 매 사업연도의 결산결과 손실이 생겼을 경우에는 제1항 제3호에 따른 사업확장적립금으로 보전하고, 그 적립금으로도 부족할 때에는 제1항 제2호에 따른 이익준비금으로 보전하되, 이익준비금으로 보전하고도 부족한 금액은 정부가 보전할 수 있다
	한국토지주택공사 「한국토지주택공사법」 제11조	제11조(손익금의 처리) ②공사는 매 사업연도의 결산결과 손실이 생긴 때에는 제1항 제2호에 따른 사업확장적립금으로 보전하고, 그 적립금으로도 부족할 때에는 같은 항 제2호에 따른 이익준비금으로 보전하되, 그 미달액은 정부가 보전한다. 다만, 손실보전은 「보금자리주택건설 등에 관한 특별법」에 따른 산업단지조성사업 등 대통령령으로 정하는 공익사업에서 발생한 손실에 한한다.

15) 표에 있는 기관수는 총 14개로 본문의 13개와 차이가 있다. 이는 한국산업은행과 한국정책금융공사가 합쳐졌기 때문이다.

〈표 IV-2〉의 계속

기관	관련 법조문	손실보전 내용
위탁 집행형 준정부기관	대한무역투자진흥공사 「대한무역투자진흥공사법」 제12조	제12조(손익금의 처리) ②공사는 매 사업연도를 결산한 결과 손실이 생겼을 경우에는 제1항 제3호에 따른 적립금으로 보전하고, 그 적립금으로도 부족할 경우에는 제1항 제2호에 따른 적립금으로 보전하되, 보전하고도 부족한 금액은 정부가 보전할 수 있다
	한국장학재단 「한국장학재단 설립 등에 관한 법률」 제23조	제23조(이익금과 손실금의 처리) ②재단은 매 사업연도 결산에서 손실에 생기면 제1항의 적립금으로 보전하고, 적립금으로도 보전하고도 부족할 때에는 정부가 보전할 수 있다
기금관리형 준정부기관	신용보증기금 「신용보증기금법」 제41조	제41조(결손보전) ②기금의 결산에서 손실금이 생긴 때에는 제1항의 적립금으로 보전하고 그 적립금이 부족한 때에는 정부가 이를 보전한다
	기술보증기금 「기술신용보증기금법」 제45조	제45조(결손보전) ②기금의 결산에서 손실금이 생긴 때에는 제1항의 적립금으로 보전하고 그 적립금이 부족한 때에는 정부가 이를 보전한다
	중소기업진흥공단 「중소기업진흥에 관한 법률」 제63조의2	제66조의2(기금운용계획안의 수립과 기금의 결산) ④기금의 결산에서 손실금이 생긴 때에는 제3항의 적립금으로 보전하고 그 적립금이 부족한 때에는 정부가 이를 보전한다
	한국무역보험공사 「무역보험법」 제36조	제36조(이익금과 손실금의 처리) ②기금을 결산하여 손실금이 생기면 제1항의 적립금으로 보전하고, 적립금이 부족한 때에는 정부가 보전한다
	한국주택금융공사 「한국주택금융공사법」 제51조	제51조(손실금의 보전) 공사의 결산에서 손실금이 생긴 경우에는 제50조 제1호에 따라 적립한 금액으로 보전하고, 적립금이 부족할 때에는 정부가 보전한다
기타 공공기관	한국정책금융공사 「한국정책금융공사법」 제31조	제31조(손실금의 보전) 공사의 결산순손실금은 회계연도마다 적립금으로 보전하고, 적립금이 부족하면 정부가 보상한다
	한국수출입은행 「한국수출입은행법」 제37조	제37조(손실금의 보전) 수출입은행의 결산순손실금은 사업연도마다 적립금으로써 보전하고, 적립금이 부족할 때에는 정부가 보전한다
	중소기업은행 「중소기업은행법」 제43조	제43조(손실금의 보전) 중소기업은행의 결산순손실금은 회계연도마다 적립금으로 보전하고 적립금으로도 보전하고도 부족할 때에는 정부가 보전한다
한국산업은행 「한국산업은행법」 제32조	제44조(손실금의 보전) ①한국산업은행의 결산순손실금은 회계연도마다 적립금으로써 보전하고 적립금이 부족할 때에는 정부가 보전한다.	

출처: 조영철·김재환, 『손실보전 의무사항 공공기관의 채권발행 현황과 법률 개선과제』, 국회예산정책처, 2011, pp.4~5의 내용을 요약 및 수정

3. 민간 신용평가기관의 평가

시장참여자의 입장에서 공기업 채권의 위험도에 대한 평가는 단지 앞서 언급한 손실보전 조항에만 의존하지는 않는다. 미국 미네아폴리스 연방준비위원회 의장인 Kocherlakota(2010)이 밝힌 바와 같이 TBTF에서 중요한 것은 위기 발생 후 지원이라는 사후적 결과가 아니라 해당 금융기관이 지원을 받을 것이라는 사전적 기대이기 때문이다. 이러한 논리는 공기업에도 그대로 적용된다.

일반적으로 기업의 신용등급은 기업의 위험도에 대한 시장 참여자들의 인식에 일차적인 영향을 미친다. 따라서 본 연구에서는 기업의 신용도를 평가하는 민간 신용평가회사들의 공공기관 평가방법론에 대해 살펴보고자 한다.

한국신용평가(2015)에 따르면 공기업의 신용을 평가함에 있어 주요 고려사항은 사업안전성, 수익성과 같은 일반적 재무지표와 유사시 정부 지원 가능성이다.

한국신용평가는 유사시 정부 지원 가능성에 대한 평가지표로 ① 법적·제도적 보호 및 통제, ② 정부의 실질적 통제수준, ③ 소유구조, ④ 사업의 공공성 및 정책적 중요성, ⑤ 민영화 및 구조조정 가능성, ⑥ 지원내용 및 실적의 6개 항목을 꼽고 있다(한국신용평가, 2015, p.312).

그 결과 회사채를 발행하는 6개 공기업은 민영화로 인해 소유구조 항목에서 한 단계 낮은 등급(P2)을 받은 한전과 가스공사를 제외하고는 신용등급에 있어 아무런 차이가 없다.

〈표 IV-3〉 민간 신용평가 회사의 공기업에 대한 정부 지원 평가 기준

[유사시 정부(지자체)지원 가능성 평가 기준]					
	P1	P2	P3	P4	P5
법적·제도적 보호 및 통제	해당 기업을 규정하는 개별 법이 존재하며, 사업 및 운영 통제 등과 관련된 총치법도 존재	설립 및 운영, 사업 전반에 관하여 총치법 또는 단일조례의 적용을 받음	직접적인 법률 또는 조례 대신 행정명령 또는 규칙의 적용을 받거나 특정 사업영역에	명목상의 보호 가능성 인정되나, 실질적인 법적·제도적 보호 및 통제 장치 미흡	NA

〈표 IV-3〉의 계속

[유사시 정부(지자체)지원 가능성 평가 기준]					
	P1	P2	P3	P4	P5
			한해 법률 또는 조례의 적용을 받음		
정부(지자체)의 실질적 통제수준	다양한 통제수단을 보유하고 있으며 매우 실질적이고 구체화되어 있음	통제수단이 포괄적 또는 제한적이거나 실질적이고 구체화되어 있음	통제수단이 존재하나 형식적이며 구체화되어 있지 못함	통제수단이 미흡	N.A.
소유구조 (지분율,%)	90~100	50~90	25~50	10~25	<10
사업의 공공성 및 정책적 중요성	영위사업 전반에 걸쳐 공공성 및 정책적 중요성이 매우 높음	사업의 공공성 및 정책적 중요성 비교적 높은 수준이나 사업별로 수준 차이가 존재	사업의 공공성 인정되나, 정부(지자체) 정책에 따라 변동 가능성이 존재	사업의 공공성이 높지 않은 편이며, 정책적인 중요성도 떨어짐	N.A.
민영화 및 구조조정 가능성	사업 성격상 민영화의 대상이 아니며, 구조조정을 통한 위상 약화의 가능성도 매우 낮음	일부 사업영역의 경우 민간과 중복 또는 경쟁관계에 있으나 전반적으로 민영화 또는 구조조정을 통한 위상 약화의 가능성은 낮음	정부(지자체) 정책에 따라 민영화(구조조정) 가능성이 존재	전반적인 사업 내용상 민간과의 경쟁이 불가피하며, 추후 민영화(구조조정) 예정	사업부 매각, 지분 매각, 공공지분 회수 등을 통해 민영화(구조조정) 진행 중
지원 내용 및 실적	목적사업 수행과 관련하여 지원사유 발생시 정부나 지자체로부터 실질적, 안정적 지원이 제공됨	목적사업 수행과 관련하여 지원사유 발생시 정부나 지자체로부터 이루어지고 있으나 안정성 및 적합성, 충분성 등에서 다소 미흡	정부 또는 지자체로부터의 단속적인 지원실적은 있으나 목적사업과의 연관성 등을 고려할 때 큰 도움은 되지 않는 상황	정부 또는 지자체로부터의 지원실적은 있으나 매우 미미한 상황	정부 또는 지자체로부터 지분투자 외의 지원내용이 없는 상황

〈표 IV-3〉의 계속

[유사시 정부(지자체)지원 가능성]							
업체	실제 등급	법적·제도적 보호 및 통제	정부(지자체)의 실질적 통제수준	소유구조 (지분율)	사업의 공공성 및 정책적 중요성	민영화 및 구조조정 가능성	지원내용 및 실적
한국전력공사	AAA	P1	P1	P2	P1	P1	P1
한국철도공사	AAA	P1	P1	P1	P1	P1	P1
인천국제공항공사	AAA	P1	P1	P1	P1	P1	P1
한국가스공사	AAA	P1	P1	P2	P1	P1	P1
대한석탄공사	AA+	P1	P1	P1	P1	P1	P1
한국토지주택공사	AAA	P1	P1	P1	P1	P1	P1

주: 당사로부터 유효등급을 보유하고 있는 공기업 중 6개 공기업의 Mapping 결과를 예시로 제시함
출처: 한국신용평가, 『2015 공기업 Handbook』, 2015, p.312.

4. 공공기관 발행 채권 위험가중치 변화

공공기관이 발행하는 채권의 가장 큰 수요자는 은행이나 보험사와 같은 국내 기관투자자들이다. 이들이 공사채의 보유를 선호하는 이유 중 하나는 신 BIS제도하에서 이들 투자자산에 적용되는 위험가중치에 있다.

현행 「은행감독업무시행세칙」〈별표 3〉 신용운영리스크 위험가중자산에 대한 자기자본 산출 기준(이하 바젤 III 기준)에 따르면 민간기업이 발행한 채권이 표준 신용등급이 AAA인 경우 자기자본비율을 산정할 때 은행의 경우 20%의 위험가중치를 부여하고 있다(바젤 III 기준 37).

그러나 결손이 발생할 경우 정부로부터의 지원이 제도적으로 가능한 공공기관의 경우 정부의 신용등급과 동일하게 취급받아 0의 위험가중치가 주어진다.

〈표 IV-4〉 신용운영리스크 위험가중자산에 대한 자기자본 산출 기준

32. (국내 공공기관 익스포져)

가. 국내 지방자치단체를 제외한 국내 공공기관 중 다음 어느 하나에 해당하는 기관에 대한 익스포져의 위험가중치는 대한민국 정부의 신용등급 또는 OECD 국가신용도 등급에 따라 29.가.에서 정하는 것으로 한다.

- (1) 「공공기관의운영에관한법률」에 의한 기관으로서 결손이 발생하는 경우 정부로부터 제도적으로 결손보전이 이루어질 수 있는 기관
- (2) 특별법에 의한 특수공공법인으로서 결손이 발생하는 경우 정부로부터 제도적으로 결손보전이 이루어질 수 있는 기관(신용보증기금, 기술신용보증기금, 지역신용보증재단, 농림수산업자신용보증기금, 수출보험공사, 예금보험공사, 한국자산관리공사 등을 포함한다)

나. 다음 중 어느 하나에 해당하는 국내 공공기관(가.에 해당하는 기관은 제외한다)에 대한 익스포져의 위험가중치는 대한민국 정부의 신용등급 또는 OECD 국가신용도 등급에 따라 35.가.에서 정하는 것으로 한다.

- (1) 「공공기관의운영에관한법률」 제4조 제1항 제1호 내지 제3호 적용기관(개정 2008.2.21)
- (2) 특별법에 의한 특수공공법인으로서 정부출자(출연)비율이 50% 이상이거나, 정부출자(출연)비율이 50% 미만인 기관으로서 정부로부터 예·결산 승인 및 재정적 또는 세제상 지원을 받는 기관
- (3) 「지방공기업법」에 의한 지방공기업으로서 지방자치단체로부터 예·결산 승인 및 재정적 또는 세제상 지원을 받는 기관
- (4) 특별법에 의해 설립된 단위조합으로 결손이 발생하는 경우 정부로부터 제도적으로 결손보전이 이루어질 수 있는 기관

다. 다음 중 어느 하나에 해당하는 국내 공공기관(가. 또는 나.에 해당하는 기관은 제외한다)에 대한 익스포져의 위험가중치는 대한민국 정부의 신용등급 또는 OECD 국가신용도 등급에 따라 35.가.에서 정하는 것과 50% 중 높은 것으로 한다.

- (1) 특별법에 의한 특수공공법인으로서 정부로부터 업무감독과 재정 또는 세제상의 지원을 받는 기관
- (2) 「보험업법」 제4조 제1항의 규정에 의한 업무를 허가받아 보증보험사업을 영위하는 법인으로서 정부 또는 예금보험공사의 출자비율이 50% 이상이고 정부 또는 예금보험공사로부터 업무감독을 받는 법인(개정 2008.2.21.)

자료: 「은행감독업무시행세칙」 〈별표 3〉

〈표 IV-5〉 결손보전 제도화 유무와 표준 신용등급 및 위험가중치 관계

정부의 결손보전이 제도화된 공공기관	표준신용등급	AAA~AA-
	위험가중치	0%
정부의 결손보전이 제도화되지 않은 공공기관	표준신용등급	AAA~AA-
	위험가중치	20%

자료: 국회예산정책처, 「2014 회계연도 공공기관 결산평가」, 2015

기관투자자의 공사채 선호를 이해함에 있어 우리나라 회사채 시장에서 투자자가 장기 보유할 수 있도록 만기가 긴 민간기업의 회사채가 좀처럼 찾기 어렵다는 점 역시 고려해야 한다.

따라서 정부가 공공기관이 발행하는 채권의 총량을 인위적으로 규율할 경우 그 의도와 무관하게 자칫 회사채 시장의 축소를 가져올 우려가 있다.

V. 연구자료 및 기초 통계량 분석

1. 채권 자료

본 연구를 위해 한국자산평가로부터 국내 채권과 관련된 데이터셋(data set)을 제공받았으며 그 구성 요소는 <표 V-1>과 같다. 이 데이터셋에는 2007년부터 2015년까지 일별 채권가격, 수익률, 이자주기 및 지급방식 등 발행된 채권의 특성을 보여주는 여러가지 정보들이 들어있다.

<표 V-1> 데이터셋에 대한 설명

정보	정의
채권그룹 ¹⁾	10:국채, 20:지방채, 30:특수채, 40:통안채, 50:은행채(선), 51:은행채(후), 60:기타금융채(선), 61:기타금융채(후), 70:회사채(공,선), 71:회사채(공,후), 80:회사채(사,선), 81:(사,후), 90:ABS(선), 91:ABS(후)
종목코드	거래소 표준코드
표면금리	쿠폰금리
선후순위 구분	1:선순위, 2:중순위, 3:후순위, 4:후후순위
보증구분	1:보증, 2:부분보증, 3:담보부(유동화 해당), 4:무보증, 5:정부보증(예보채)
이자방식	11:할인, 12:복리, 13:이표, 14:단리, 15:복5단2, 19:고정기타, 21:변동금리, 29:변동기타, 99:기타
이자주기	이자지급주기 월로표기
발행일	발행일
한글종목명	종목명
만기일	만기일
쿠폰	쿠폰
콜풋옵션 유형	0:일반, 1:call, 2:put, 3:call&put
발행사(최초)	발행사코드

〈표 V-1〉의 계속

정보	정의
발행액	발행액(단위: 원)
발행잔액	발행잔액(단위: 원)
평가가격	평가가격(단위: 원)
수익률	수익률(단위: %)
듀레이션	듀레이션
컨벡시티	볼록성
액면가	액면가(단위: 원)
주식관련여부	1:일반채권, 2:주식관련채권, 3:ELN, 4:DLS
신용등급	110:AAA, 121:AA+, 122:AA0, 123:AA-, 131:A+, 132:A0, 133:A-, 211:BBB+, 212:BBB0, 213:BBB-, 221:BB+, 222:BB0, 223:BB-, 231:B+, 232:B0, 233:B-, 311:CCC+, 310:CCC, 313:CCC-, 321:CC+, 320:CC0,323:CC-, 331:C+, 330:C0, 333: C-

주: 1) 채권그룹관련 자세한 설명은 첨부 참조
 자료: 한국자산평가 제공

가. 기본 분석대상 (baseline group) 민간기업

본 연구의 주된 분석대상은 채권그룹 70에 해당하는 공모 선순위 회사채이다. 본 연구의 벤치마크 대상은 중앙정부나 혹은 지방정부의 명시적 혹은 묵시적 보증이 전혀 존재하지 않은 상황에서 발행되는 민간기업의 회사채이다. 따라서 국채에 해당하는 채권그룹 10과 지방채에 해당하는 채권그룹 20, 통화안정채권인 채권그룹 40은 기본 분석대상 그룹에서 배제되었다.

공공단체나 기관 등 특별법에 의해 설립된 기관이 발행하는 채권인 채권그룹 30의 경우, 민간기업 발행 채권과의 비교대상이므로 당연히 분석대상에서 제외되었다.

기본 분석대상에서 제외할지 여부를 판단하는 데 고심했던 유형은 은행이 발행한 채권인 채권그룹 50(선순위 은행채), 채권그룹 51(후순위 은행채권), 채권그룹 61(기타금융채)이다.

은행은 민간기업이라는 점에서 앞서 제시한 기준에 따르면 본 연구의 기

본 분석대상에 포함되는 것이 맞다. 그러나 은행의 경우 예금자 보호제도를 통해 자금을 예탁한 자의 자산이 보호될 뿐 아니라 위기 시 예금자 보호대상 외의 채권까지도 정부의 암묵적 보증에 의해 보호받을 수 있다는 기대가 존재한다. 이러한 이유로 은행이 발행한 채권들은 기본 분석대상에서 제외하였다. 또한 이는 은행은 비금융기업과 회계 특성이 달라 회귀분석 시 제외하는 일반적인 연구방법론도 고려한 결과이기도 하다.

나. 분석대상 공공기관

본 보고서의 분석대상 공공기관은 총 35개이며 그 목록은 <표 V-2>와 같다. 분석대상 기관을 유형별로 나누면 한국가스공사나 한국전력공사와 같은 시장형 공기업이 13개, 한국도로공사나 한국토지주택공사와 같은 준시장형 공기업이 11개, 예금보험공사나 한국장학재단과 같은 기금관리형 및 위탁집행형 준정부기관이 각각 5개와 4개, 마지막으로 한국수출입은행과 같은 기타공공기관이 2개였다.

본 연구의 취지가 민간기업과 공공기관의 채권 발행과 관련된 조건을 정리하고 비교하는 것인 만큼 이제부터는 다소 법률적으로 부정확한 표현일지라도 공공기관을 민간기업에 해당하는 의미로 공기업이라고 부르기로 한다. 즉, 본 연구에서의 공기업은 <표 V-2>에 정리된 각기 다른 5개 유형의 공공기관을 아우르는 개념이다.

<표 V-2> 데이터셋에 포함된 공기업(2015년 기준)

구분	기관명
시장형 공기업 (13)	한국가스공사, 한국석유공사, 한국전력공사, 한국광물자원공사, 한국지역난방공사, 인천국제공항공사, 부산항만공사, 한국남동발전, 한국남부발전, 한국동서발전, 한국서부발전, 한국수력원자력, 한국중부발전
준시장형 공기업 (11)	한국도로공사, 한국토지주택공사(한국토지공사), 대한석탄공사, 여수광양항만공사(한국컨테이너부두공단), 제주국제자유도시개발센터, 한국수자원공사, 한국철도공사, 인천항만공사, 울산항만공사
기금관리형 준정부기관 (5)	근로복지공단, 한국자산관리공사, 예금보험공사, 한국주택금융공사, 중소기업진흥공단

〈표 V-2〉의 계속

구분	기관명
위탁집행형 준정부기관 (4)	한국장학재단, 한국농어촌공사, 한국산업단지공단, 한국철도시설공단
기타 공공기관 (2)	한국수출입은행, 한국정책금융공사

자료: 한국조세재정연구원, 『공공기관 현황 편람』, 2015 일부 발췌

앞서 은행을 제외하기로 했음에도 불구하고 우리의 분석대상에 한국수출입은행이나 한국정책금융공사와 같은 금융공기업¹⁶⁾이 들어간 이유는 비록 이들의 경우 금융기관이기는 하나 예금수취기관이 아닌 정책금융기관이기 때문이다. 즉 TBTF가 기본적으로 예금수신기관이라는 사실에서 유래하였기 때문에 수신 기능을 수행하지 않는 금융기관은 포함하는 것이 타당하다고 판단하였다.

분석대상 공공기관의 정의는 「공공기관의 운영에 관한 법률」상의 규정에 근거하였으며 각각의 정의는 다음과 같다.

〈표 V-3〉 공공기관의 정의

구분	정의
시장형 공기업	자산규모가 2조원 이상, 자체 수입액이 총 수입액의 85% 이상인 공기업
준시장형 공기업	시장형 공기업이 아닌 공기업
기금관리형 준정부기관	「국가재정법」에 따라 기금을 관리하거나 기금관리를 위탁받은 준정부기관
위탁집행형 준정부기관	기금관리형 준정부기관이 아닌 준정부기관
기타공공기관	공기업, 준정부기관이 아닌 공공기관

주: 공기업의 정의는 다음과 같다. “직원 정원이 50인 이상이고, 자체수입액이 총수입액의 2분의 1 이상인 공공기관중에서 기획재정부장관이 지정한 기관”

자료: 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조

16) 참고로 산은금융지주, 한국산업은행, 중소기업은행을 포함해서 분석해도 결과에 별다른 변화는 없다.

2. 기초통계량

본 보고서의 주된 분석기간은 2007년부터 2015년이다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 2007년 「공공기관의 운영에 관한 법률」이 제정되면서 그 이후부터 공공기관에 대한 명확한 정의와 이를 바탕으로 통일적인 목록이 존재한다. 이는 분석대상을 명확히 해주는 장점이 있다.

둘째, 데이터의 접근 가능성이다. 2000년대 초반으로 갈수록 공기업에 대한 재무자료들이 부재한 경우가 많았다. 기준 시점을 2007년으로 잡을 경우 금융위기를 전후로 정부의 (암묵적) 보증을 받는 공공기관과 그렇지 않은 민간기업이 발행한 채권의 금리차가 금융위기를 전후로 해서 어떻게 달라지는가를 살펴볼 수 있는 장점이 있다.

가. 전체 채권 발행 현황

2007년부터 2015년 사이 모든 공공기관이 발행한 채권 총액은 약 443조 원이었다. 매년 평균적으로 49조원의 채권을 발행한 것이다.

발행추이를 연도별로 살펴보면 2007년부터 2010년까지는 채권발행액이 증가하여 2012년에 정점을 찍었고 그 이후인 2013년부터는 감소추세이다.

같은 기간 회사채를 발행한 민간기업체의 수는 960개이고 이들이 발행한 채권의 발행 총액은 총 337조 4,800억원으로 매년 평균 약 37조원의 규모였다.

공기업의 유형별로 채권 발행현황을 살펴보면 시장형 공기업의 경우 약 78조원, 준시장형 공기업의 경우 105조원, 기금관리형 준정부기관은 88조원, 위탁집행형 32조원, 기타 공공기관의 경우 128조원이었다.

명시적 결손보전조항의 적용을 받는 공기업이 발행한 회사채의 규모는 226조원이었고, 그렇지 않은 경우는 207조원이었다.

〈표 V-4〉 공기업 및 민간기업 전체 채권발행 현황

(단위 : 백만원)

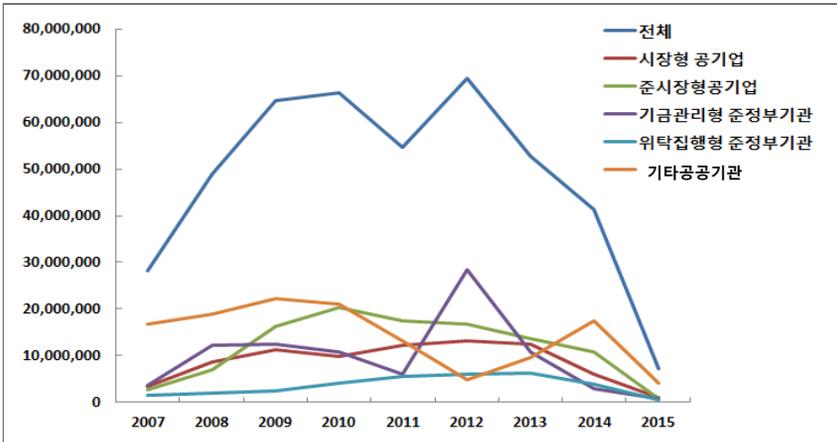
구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	총액
공공기관 전체	28,182,300	48,996,100	64,628,700	66,275,300	54,641,000	69,416,200	52,751,500	41,342,400	7,147,400	433,377,900
시장형 공기업	3,534,000	8,710,000	11,200,000	9,840,000	12,152,000	13,184,000	12,508,000	6,156,000	1,008,000	78,292,000
준시장형 공기업	2,809,600	6,960,000	16,200,000	20,424,000	17,472,000	16,864,000	13,662,000	10,829,000	700,200	105,920,800
기금관리형 준정부기관	3,648,000	12,274,000	12,528,000	10,731,000	6,075,000	28,392,000	10,716,000	2,852,000	840,000	88,056,000
위탁집행형 준정부기관	1,435,500	2,055,900	2,373,300	4,136,600	5,672,400	6,020,700	6,292,000	3,998,400	540,000	32,524,800
기타 공공기관	16,755,200	18,995,200	22,325,400	21,143,700	13,269,600	4,955,500	9,573,500	17,507,000	4,059,200	128,584,300
민간기업	21,112,000	24,806,000	43,565,900	45,008,000	58,812,600	60,911,400	45,747,000	32,028,000	5,488,800	337,489,700

구분	공기업 전체	시장형	준시장형	기금관리형	위탁집행형	기타
Panel A	433,377,900	78,292,000	105,920,800	88,056,000	88,056,000	128,584,300
Panel B	명시적 결손보전 공기업			결손보전 규정 없는 공기업		
	226,182,473			207,195,427		

자료: 한국자산평가 제공

[그림 V-1] 공기업의 채권발행 추이

(단위: 백만원)



자료: 한국자산평가로부터 제공받은 데이터를 바탕으로 저자 작성

나. 12개 우선 대상 공공기관

여기에서는 정부에 의해 우선 부채 관리 및 감축 대상으로 지정된 12개 공공기관의 회사채 내역을 집중적으로 살펴보기로 하자(12개 공공기관의 명단과 발행내역은 <표 V-5> 참고) .

이들 12개 공공기관이 발행한 회사채 총액은 약 275조원이다. 이는 우리의 분석대상인 40개 공공기관이 발행한 총액의 약 60%에 해당한다. 12개 공공기관이 연평균 약 30조원 정도의 자금을 채권으로 조달한 셈이며, 기관 별로는 지난 9년 동안 약 23조원을 발행한 셈이다.

12개 공공기관 중 가장 많은 규모의 회사채를 발행한 기관은 한국토지주택공사로 그 규모가 약 69조원에 이르고, 다음으로는 예금보험공사 약 60조원, 한국전력공사 약 36조원 순이다.

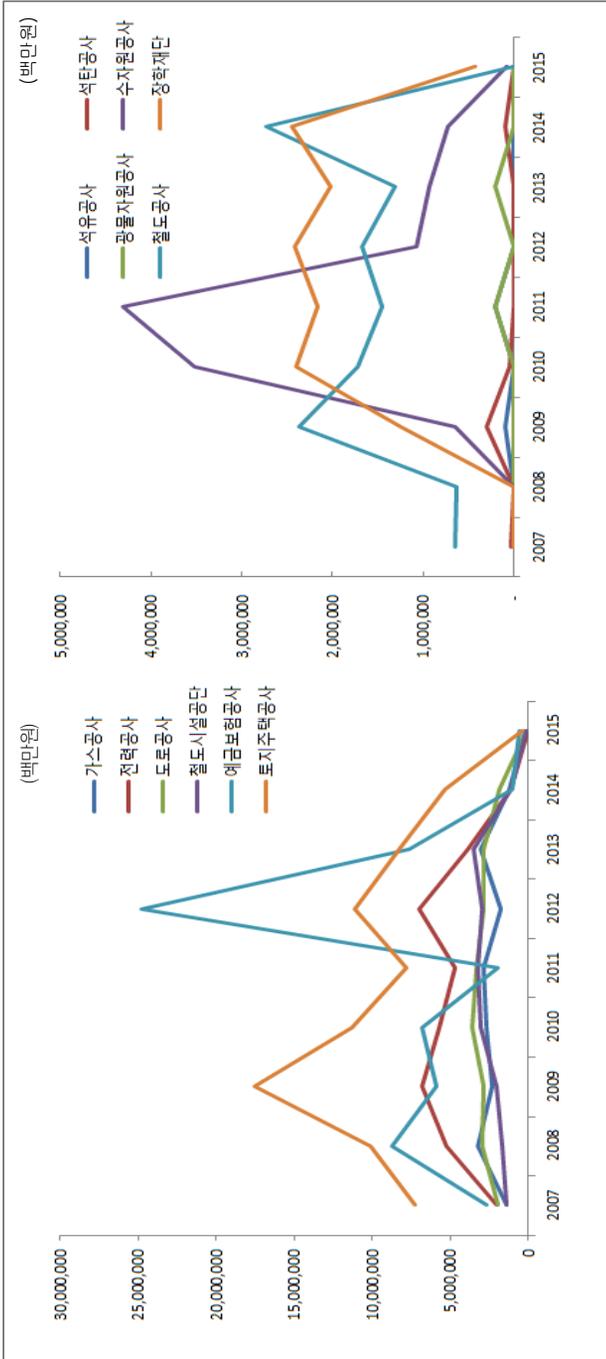
〈표 V-5〉 12개 분석기관의 채권발행 현황

(단위: 백만원)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	총액
한국가스공사	1,404,000	3,209,600	2,310,000	2,730,000	2,898,000	1,781,000	3,050,000	1,230,000	210,000	18,822,600
한국석유공사	발행없음	발행없음	100,000	발행없음	200,000	발행없음	발행없음	발행없음	발행없음	300,000
한국전력공사	2,016,000	5,301,000	6,825,000	5,740,000	4,752,000	7,056,000	3,939,000	1,140,000	발행없음	36,769,000
대한석탄공사	30,000	발행없음	300,000	50,000	발행없음	발행없음	발행없음	100,000	발행없음	480,000
한국광물자원공사	발행없음	발행없음	발행없음	발행없음	200,000	발행없음	200,000	발행없음	발행없음	400,000
한국도로공사	1,995,000	2,938,000	2,925,000	3,654,000	3,312,000	2,921,000	2,900,000	1,840,000	140,000	22,625,000
한국수자원공사	발행없음	발행없음	648,900	3,524,400	4,315,000	1,075,800	933,600	731,700	83,400	11,312,800
한국철도공사	650,000	640,000	2,363,000	1,728,000	1,452,000	1,680,000	1,320,000	2,730,000	발행없음	12,563,000
한국토지주택공사	7,257,000	10,159,200	17,514,000	11,288,000	7,878,000	11,110,000	8,251,800	5,357,200	449,000	79,264,200
한국철도시설공단	1,435,500	1,715,700	2,044,000	3,105,000	3,213,000	3,013,000	3,525,000	1,141,000	110,000	19,302,200
예금보험공사	2,720,000	8,800,000	5,880,000	6,840,000	1,980,000	24,820,000	7,620,000	1,010,000	600,000	60,270,000
한국장학재단	발행없음	발행없음	1,250,000	2,400,000	2,168,900	2,420,000	2,028,800	2,451,800	430,200	13,149,700

자료: 한국자산평가 제공

[그림 V-2] 12개 공공기관 채권발행 추이



자료: 한국자산평가로부터 제공받은 데이터를 바탕으로 저자 작성

다. 신용등급

국내 신용평가기관의 신용등급은 25등급¹⁷⁾으로 나누어져 있다. 국내 신용평가회사들은 자신의 평가대상인 기관의 신용도를 점검한 뒤 각각에 대해서 1~25의 점수를 부여한다.

신용평가기관에서 무위험으로 평가하는 기관에 대해서는 25점을 부여하는데 국채가 가장 대표적이다.

1) 전체 신용등급

전체 분석대상인 기업 채권의 평균 신용등급은 AA-(점수 23.34)이다. 이는 공기업과 민간기업이 발행한 채권의 단순 가중평균치이기 때문에 전체를 두 그룹으로 나누어 이를 좀 더 자세히 살펴볼 필요가 있다.

지난 2007년부터 2015년 사이 공기업이 발행한 회사채의 평균 등급은 AA+ (점수 24.98)였다. 즉 이는 사실상 국채 수준에 해당하는 것으로 이는 시장에서 공기업이 발행한 회사채의 경우 사실상 국가가 채무의 이행을 담보하는 것으로 인식하고 있음을 보여준다.

같은 기간 동안 민간기업이 발행한 회사채의 평균 등급 A0(점수 21.43)로 공기업채의 평균 등급과 비교하여 약 4등급(점수 3.55) 차이가 났다.

연도별로 보면 공기업 채권의 평균 신용등급은 거의 일정하다. 반면에 민간기업의 평균 등급의 경우 연도별로 편차가 존재한다. 특히 금융위기의 여파를 강하게 받은 2007년과 2010년 사이에는 민간기업이 발행한 회사채의 신용등급은 낮은 수준을 유지하다가 2011년 이후에서야 점차 올라가는 모습을 알 수 있다.

17) 최고 등급은 AA+로서 이를 점수로 환산하면 25점이다. 다음 등급이 AA0이고 환산점수는 24, 그다음이 AA-이고 환산점수는 23점이다. 실제로 본문에는 환산 점수를 이용하여 추정하였고 그 결과가 나오면 이를 반올림을 하여 등급으로 표시하였다. 예컨대 전체 기업들의 신용점수는 23.43이었고 이를 반올림하여 23으로 보고 이에 대응하는 등급인 AA-로 계산하는 방식이다.

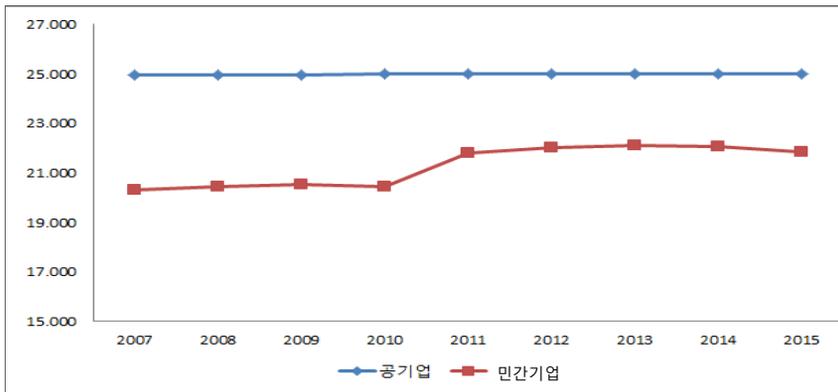
〈표 V-6〉 연도별 공기업·민간기업 신용등급 및 그 차이

	전체	공기업	민간기업	공기업과 사기업 평균차이(P-value)
	23.34 (22,249) AA-	24.98*** (11,955) AA+	21.43 (10,294) A0	3.55 (0.0000)
2007년		24.97*** (998) AA+	20.33 (957) A-	4.63
2008년		24.94*** (1,030) AA+	20.43 (912) A-	4.51
2009년		24.95*** (1,193) AA+	20.55 (908) A0	4.40
2010년		25.00*** (1,528) AA+	20.47 (882) A-	4.53
2011년		24.90*** (1,556) AA+	21.81 (1,245) A+	3.19
2012년		24.99*** (1,053) AA+	22.04 (1,385) A+	2.95

주: 1. ()의 숫자는 표본 개수, each observation의 unit이 개별 기업이 특정 연도에 발행한 신용등급
2. ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1

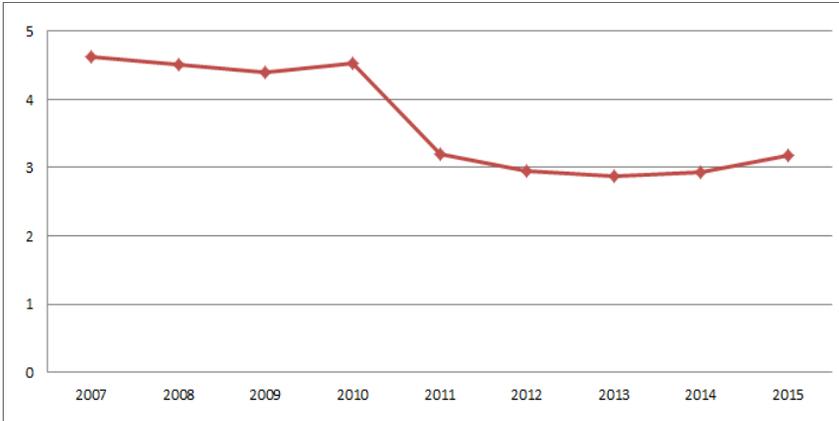
자료: 저자 작성

[그림 V-3] 공기업과 민간기업 채권의 신용등급(연도별)



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

[그림 V-4] 공기업과 민간기업 채권의 신용등급 차이(연도별)



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

2) 공기업 신용등급

공기업의 신용등급은 최고등급인 AA+에 집중되어 있다. 평균이 24.98일 뿐 아니라 편차가 0.23으로 공기업 간에 신용등급의 격차가 거의 없다.

공기업을 그 유형별로 나누어 살펴본 결과 시장형, 준시장형, 기금관리형, 위탁집행형 공기업 사이에서 신용등급의 차이 역시 거의 없는 것으로 나타났다(〈표 V-8〉 Panel A). 명시적으로 정부가 보조하는 공기업과 아닌 공기업 간의 신용등급 차이도 거의 나타나지 않았다(〈표 V-8〉 Panel B).

이는 위기 상황 시 공기업에 대한 정부의 지원 여부에 대한 시장에서의 예측이 법률상 규정에 크게 영향받지 않는 것으로 해석될 수 있다.

〈표 V-7〉 공기업 신용등급 기초 통계량

	평균	표준편차	최솟값	중간값	최댓값
공기업 전체	24.98 (11,955)	0.23	21	25	25
	AA+		A0	AA+	AA+

자료: 저자 작성

〈표 V-8〉 공기업 신용등급(유형별 분석)

	공기업 전체	시장형	준시장형	기금 관리형	위탁 집행형	기타
Panel A	24.98 (11,955)	25 (1,849)	24.99 (3,579)	25 (909)	25 (987)	24.97 (4,631)
	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+
Panel B	공기업 전체		명시적 결손보전 공기업		결손보전규정 없는 공기업	
	24.98 (11,955)		24.99 (7,226)		24.97 (4,729)	
	AA+		AA+		AA+	

자료: 저자 작성

3) 민간기업 신용등급

민간기업이 발행하는 회사채는 평균적으로 공사채보다 낮은 신용등급을 받았다. 또한 민간기업의 회사채의 경우 발행 회사에 따라 상당한 수준의 신용도의 편차가 존재함을 알 수 있다. 실제 아주 극단적 사례이기는 하지만 신용등급이 C0인 회사도 있었다.

〈표 V-9〉 민간기업 신용등급 기초통계량

	평균	중간값	표준편차	최솟값	최댓값
민간기업 전체	21.43 (10,294)	22	3.48	2	25

자료: 저자 작성

라. 만기수익률

1) 전체 만기수익률

전체 샘플의 회사채의 만기수익률은 평균 4.32%였다. 공기업 채권의 만기수익률은 평균 3.69%로 나타났다. 민간기업의 경우는 5.05%였다. 민간기업과 공기업의 만기수익률 차이는 1.36%p로 이는 통계적으로 유의미했다.

이러한 만기수익률의 차이는 투자자 입장에서는 공기업 채권에 비해 채무 불이행위험(default risk)이 높은 민간기업의 채권을 보유하는 것에 대한 보상, 즉 리스크 프리미엄(risk premium)이라고 해석할 수 있다.

따라서 시장 위기에 인식이 비교적 강했던 2008년 이후 몇 년 동안은 리스크 프리미엄의 크기가 더 커질 수밖에 없는데 이는 아래에서 보듯 데이터를 통해 확인된다. 민간기업 채권의 리스크 프리미엄은 2007년 1.00%p였다가 2008년 1.89%p로 크게 상승하고 2009년 2.91%p로 정점에 도달한 뒤 차츰 하락하여 2014년부터는 2007년 수준으로 되돌아갔음을 알 수 있다.

〈표 V-10〉 공기업과 민간기업의 회사채 만기수익률

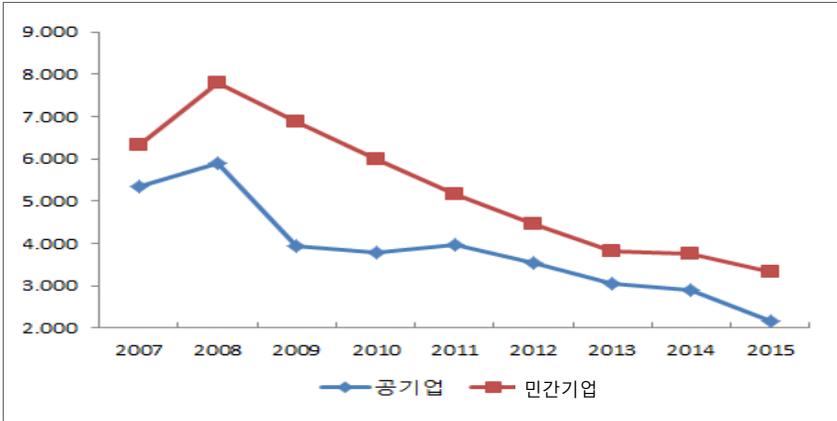
	전체	공기업	민간기업	민간기업과 공기업 만기수익률 차이(P-value)
	4.32% (22,246)	3.69% (11,953)	5.05%*** (10,293)	1.36%p (0.0000)
2007년		5.33% (998)	6.33%*** (957)	1.00%p (0.0000)
2008년		5.91% (1,029)	7.80%*** (912)	1.89%p (0.0000)
2009년		3.96% (1,193)	6.87%*** (908)	2.91%p (0.0000)
2010년		3.80% (1,528)	6.00%** (881)	2.20%p (0.0000)
2011년		3.97% (1,556)	5.16%*** (1,245)	1.19%p (0.0000)
2012년		3.54% (1,053)	4.47%*** (1,385)	0.93%p (0.0000)
2013년		3.07% (1,207)	3.81%*** (1,405)	0.74%p (0.0000)
2014년		2.89% (1,715)	3.77%*** (1,364)	0.88%p (0.0000)
2015년		2.16% (1,674)	3.34%*** (1,236)	1.18%p (0.0000)

주: 1. ()의 숫자는 표본 개수임
2. ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1

자료: 저자 작성

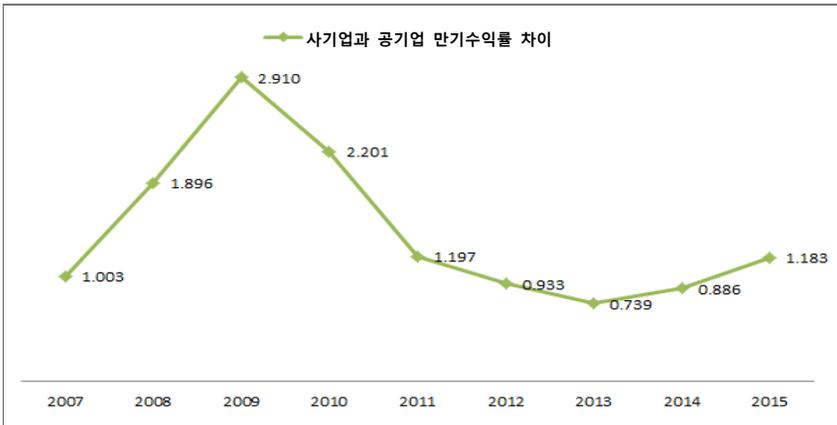
[그림 V-5] 공기업과 민간기업 채권의 만기수익률

(단위:%p)



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

[그림 V-6] 공기업과 민간기업 채권의 수익률 스프레드



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

2) 공기업 채권의 만기수익률

공기업 채권의 만기수익률을 그 유형별로 살펴본 결과 시장형, 준시장형, 기금관리형, 위탁집행형이 발행한 사채의 만기수익률은 모두 대략 3%대 중반의 만기수익률을 보였다. 유형에 따라 만기수익률의 차이가 없었다는 것

을 의미한다. 명시적 결손보전 공기업과 결손보전 없는 공기업의 경우에도 수익률에 큰 차이를 보이지는 않았다.¹⁸⁾

〈표 V-11〉 공기업 채권의 만기수익률 기초 통계량

	평균	표준편차	최솟값	중간값	최댓값
공기업 전체	3.69%	1.27%	0.10%	3.51%	23.59%

자료: 저자 작성

〈표 V-12〉 공기업 채권의 만기수익률 분석결과

	공기업 전체	시장형	준시장형	기금관리형	위탁집행형	기타
Panel A	3.69% (11,953)	3.57% (1,849)	3.63% (3,577)	3.37% (909)	3.54% (987)	3.88% (4,631)
Panel B	명시적 결손보전 공기업			결손보전 규정 없는 공기업		
	3.64% (4,727)			3.77% (7,226)		

주: () 안의 숫자는 표본 개수임

자료: 저자 작성

3) 기타 자료

신용등급 및 만기수익률 추정에 필요한 기타 자료들의 정의 및 기초 통계량은 다음과 같다.

각종 기업재무 자료는 데이터가이드, 알리오 및 사업보고서를 통해 수집하였다. 영업이익률의 경우 공기업이 10.18%로 민간기업의 영업이익률 1.83%에 비해 월등히 높은 것으로 나타났다. 타인자본비율의 경우 공기업이 94.2%로 민간기업의 69.22%에 비해 역시 높은 것으로 나타났다. 이는 공기업의 부채비율이 높다는 세간의 인식과 부합한다. 이자보상비율의 경우 6.67로 민간기업이 공기업의 3.53보다 높다. 이는 공기업의 높은 부채비율

18) 명시적 보조 공기업과 명시적 보조 없는 공기업 사이의 만기수익률의 차이는 통계학적으로는 유의미하다. 그러나 수익률 차이가 0.13%에 불과하기 때문에 큰 차이를 보이지 않는다고 표현하였다.

때문인 것으로 추정된다.

〈표 V-13〉 신용등급 추정관련 자료 기초 통계량

	전체	공기업	민간기업	공기업과 민간기업 차이(P-value)
재무자료				
영업이익률 (영업이익/매출)	6.55% (20,772)	10.18%*** (11,757)	1.83% (9,015)	8.35% (0.0000)
타인자본 비율 (총부채/총자산)	83.38% (20,960)	94.20%*** (11,879)	69.22% (9,081)	24.98% (0.0000)
이자보상비율 (영업이익/이자비용)	4.84 (18,745)	3.53 (10,950)	6.67** (7,795)	3.14 (0.0247)

주: 1. ()의 숫자는 표본 개수임
 2. ***는 $p<0.01$, **는 $p<0.05$, *는 $p<0.1$

자료: 저자 작성

〈표 V-14〉 국고채 수익률

(단위: %)

거시자료	국고채 3년 만기수익률	국고채 10년 만기수익률- 국고채 3년 만기수익률
2007년	4.92	0.1
2008년	5.77	-0.03
2009년	3.53	0.91
2010년	4.37	1.03
2011년	3.34	1.13
2012년	3.31	0.46
2013년	2.83	0.32
2014년	2.82	0.75
2015년	2.11	0.48

자료: 저자 작성

VI. 실증분석 결과

정부의 (암묵적) 보증에 따라 공기업이 채권발행 과정에서 얻게 되는 묵시적 보조금의 규모를 본 연구에서는 다음의 세 단계를 거쳐 추정할 것이다.

첫 번째로는 민간기업의 데이터를 이용하여 개별 공기업의 추정 신용등급을 계산할 것이다. 두 번째 단계로는 이렇게 추정된 신용등급을 바탕으로 기관이 발행한 회사채의 추정 수익률을 계산할 것이다. 추정 수익률은 회사채를 발행하는 입장에서는 자금조달의 추정 비용이다. 따라서 마지막 단계로 공기업만을 놓고 실제 자금조달비용과 추정된 수익률에 근거한 자금조달 비용을 구한 뒤 그 모든 가치를 현재화하여 암묵적 보증에 따른 보조금의 액수를 계산할 것이다.

본 연구에서 고민한 모형 설계의 핵심은, 정부의 보증이 없을 경우 공공기관의 실제 신용등급이 어느 정도가 될 것인지에 대한 합리적 추정을 하는 것이다. 민간기업에는 정부의 보증이 없다는 가정하에, 경제학과 재무학의 가장 일반적인 이론, 즉 기업고유 위험(firm-specific risk)과 시장 위험(market risk)이 기업 채무불이행 위험(default risk)과 신용등급을 결정한다는 것에 근거하여 모형을 구성하였다.

민간기업 자료에 근거한 회귀분석을 통해 기업고유 위험과 시장 위험이 신용등급에 미치는 영향을 파악한 후, 여기에 공공기관 고유 위험요소들을 대입하면 정부의 보증이 없을 경우 공공기관의 채무 불이행 위험과 신용등급이 추정되는 것이다. 위와 마찬가지로, 정부의 보증의 없을 경우 공공기관 채권의 수익률도 추정한다.

이처럼 신용등급 추정과 수익률 추정의 2단계 과정을 거치는 이유는 공공기관 신용등급이 공공기관 채권수익률에 영향을 미치는데 이미 신용등급에 정부보증효과가 반영되어 있기 때문이다. 기존 신용등급에서 정부보증효과

를 제거해야만 정부보증이 없을 경우의 채권수익률에 대한 합리적 추정이 가능하다.

1. 추정 신용등급

본 연구에서 사용하는 신용등급 추정모형(estimation model)은 아래와 같으며 Campbell and Taksler(2004),¹⁹⁾ Chen, Lesmond, and Wei(2007)²⁰⁾을 참고하였다.

$$\begin{aligned} \text{신용등급} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{국고채3년물 금리} \\ & + \beta_2 \cdot \text{국고채 장단기 금리차이(10년물 - 3년물)} \\ & + \beta_3 \cdot \text{이자보상비율 더미} + \beta_4 \cdot \text{매출영업이익률} \\ & + \beta_5 \cdot \text{타인자본비율(부채자산비율)} + \epsilon \end{aligned}$$

이 모형이 보여주는 것처럼 일반적으로 신용등급이란 기업 또는 기업이 발행하는 채권의 위험을 나타낸다. 위험이 클수록 신용등급이 떨어지는 것이다.

위험은 시장 위험(market risk)과 기업고유 위험(firm-specific risk)으로 나누어질 수 있다. 시장 위험은 경제상황 또는 시장상황이 반영한다. 모형에서 시장 위험을 나타내는 지표는 국고채 3년물 금리, 국고채 장단기 금리차이이다. 국고채 3년물 금리는 시장 위험을 반영하는 지표이고, 국고채 금리 스프레드(10년물 - 3년물)는 시장참여자들의 경제상황에 대한 장기 기대를 나타내는 지표이다.

기업 고유의 위험은 기본적으로 부도위험(default risk)을 나타내고 이러한 지표로는 기업의 재무상황을 보여주는 이자보상비율, 매출액 영업이익률, 타인자본비율 등이 흔히 사용된다.²¹⁾

19) Campbell, J., & Taksler, G.(2004), "Equity volatility and corporate bond yields," *Journal of Finance*.

20) Chen, L., Lesmond, D. A., & Wei, J.(2007), "Corporate yield spreads and bond liquidity," *The Journal of Finance*, 62(1), pp. 119~149.

21) 혹자는 대부분의 공기업들이 독점기업으로 존재하는 현실로 인해 민간기업의 신용등급

이 중 이자보상비율은 구간별로 나누어 더미변수(dummy variable)화시켰다. 예를 들어, 이자보상비율이 0에서 5 사이인 경우 더미1을 주고, 5에서 10사이인 경우 더미2를 주는 식이다.

이는 앞서 참고한 Campbell and Taksler(2004), Chen, Lesmond, and Wei(2007)의 방식을 그대로 사용한 것인데, 이는 실제 신용평가기관의 기준을 반영한 것으로 추정된다. 이러한 구체화(specifications) 작업은 모형의 설명력을 올린다는 측면에서 의미를 갖는다.

이 외 회귀분석에서 사용되는 각 설명변수의 정의는 아래와 같다.

〈표 VI-1〉 변수 정의

변수	의미	정의
국고채(3년만기) 수익률	시장 위험을 반영하는 지표	
10년만기 국고채 수익률-3년만기 국고채수익률	시장참여자들의 경제상황에 대한 장기 기대	
이자보상비율	기업의 영업이익으로 이자비용을 감당할 수 있는 정도, 채무상환능력을 나타내는 지표	(매출액+이자비용)/이자비용
매출액영업이익률	매출액 대비 영업이익, 기업의 경영성과, 즉 수익성을 나타내는 지표	영업이익/매출액
타인자본비율	기업의 총자산 대비 부채의 비율, 타인자본의존도를 나타내는 지표	총부채/총자산

자료: 저자 작성

이러한 신용등급 추정 모형을 사용하여 채권그룹 70에 해당하는 공모 선순위 회사채자료를 바탕으로 각 변수의 계수(coefficient)를 추정한다. 이렇게 추정된 신용등급 모형(Estimation Model)을 사용하여 개개 공공기관의 특성 자료들을 모형에 집어넣어 공공기관의 신용등급을 예측한다.

모델이 공기업에 적용될 수 없다고 주장한다. 그러나 공기업이 공익적 목적을 갖고 있다는 것은 신용등급을 결정할 경우 고려사항이 아니다. 또한 독점 여부 역시 그것이 그 기업의 재무지표에 주는 영향을 통한 통로 외에 그 자체가 신용등급에 영향을 주는 요인은 아니다. 이는 민간(독점)기업도 마찬가지이다.

예측된 신용등급과 실제 신용등급의 차이가 공공기관이 누리고 있는 정부의 암묵적 보증에 기인한 신용등급 우위(credit rating advantage)로 보는 것이다.

〈표 VI-2〉에 있는 결과는 단순 최소자승추정법(OLS)에 따라 추정된 계수값들이며, 단순 최소자승추정 계수값을 이용하여 도출된 공기업의 신용등급 추정 결과는 〈표 VI-3〉에 나와 있다.

추정된 공기업의 신용등급은 평균적으로 A0(점수로는 20.60)이다. 실제 공기업 신용등급인 AA+와는 약 4등급 정도의 차이를 보였으며 그 차이는 통계적으로 유의미했다. 또한 놀랍게도 추정된 공기업의 신용등급은 민간기업 신용등급 평균보다도 낮았으며 이는 낮은 이자보상비율 때문인 것으로 사료된다.

〈표 VI-2〉 단순 최소자승추정법(OLS) 신용등급 회귀분석 결과

설명변수(독립변수)	단순 OLS 회귀분석 결과
국고채(3년만기) 수익률	-0.90*** (0,04)
국고채(10년만기)수익률-국고채(3년만기) 수익률	0.06 (0,11)
매출액영업이익률	0.004 (0,003)
타인자본비율	0.005 (0,004)
이자보상비율 더미1	1.56*** (0,19)
이자보상비율 더미2	3.34*** (0,24)
이자보상비율 더미3	4.15*** (0,24)
이자보상비율 더미4	4.47*** (0,25)
상수항	21.63*** (0,35)
관측치	7,650
R-squared	0.1943

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$

자료: 저자 작성

〈표 VI-3〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 추정 신용등급

	실제 신용등급	추정 신용등급	민간기업 신용등급
공기업 전체	24.98*** (11,955)	20.60 (10,950)	21.43 (10,294)
	AA+	A0	A0

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$
 자료: 저자 작성

공기업을 그 유형별로 나누어 각각 실제 신용등급과 추정 신용등급의 차이가 얼마나 되는지를 살펴보았다. 차이가 가장 많이 벌어지는 공기업 유형은 기타공공기관으로 그 격차가 4.73이었다. 다음으로는 시장형 공기업으로 실제 신용등급과 추정신용등급의 차이는 4.27이었다. 가장 적게 차이가 나는 경우는 기금관리형 공공기관으로 그 차이가 3.78이었다.

명시적 재정보조가 있는 공기업과 명시적 재정보조가 없는 공기업 간에는 그 차이가 거의 없었다. 명시적 재정보조가 있는 공기업의 경우는 실제 격차는 4.36이고 명시적 재정보조가 없는 경우는 그 차이는 4.40였다.

〈표 VI-4〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 추정 신용등급

		실제 신용등급	추정 신용등급(1)	실제와 추정 신용등급 차이
공기업 전체		24.98*** (11,955)	20.60 (10,950)	4.38
		AA+	A0	
Panel A	시장형	25*** (1,849)	20.73 (1,831)	4.27
		AA+	A0	
	준시장형	24.99*** (3,579)	20.92 (3,467)	4.07
		AA+	A0	
	기금관리형	25*** (909)	21.22 (222)	3.78
		AA+	A+	
	위탁집행형	25*** (987)	20.79 (981)	4.21
		AA+	A0	

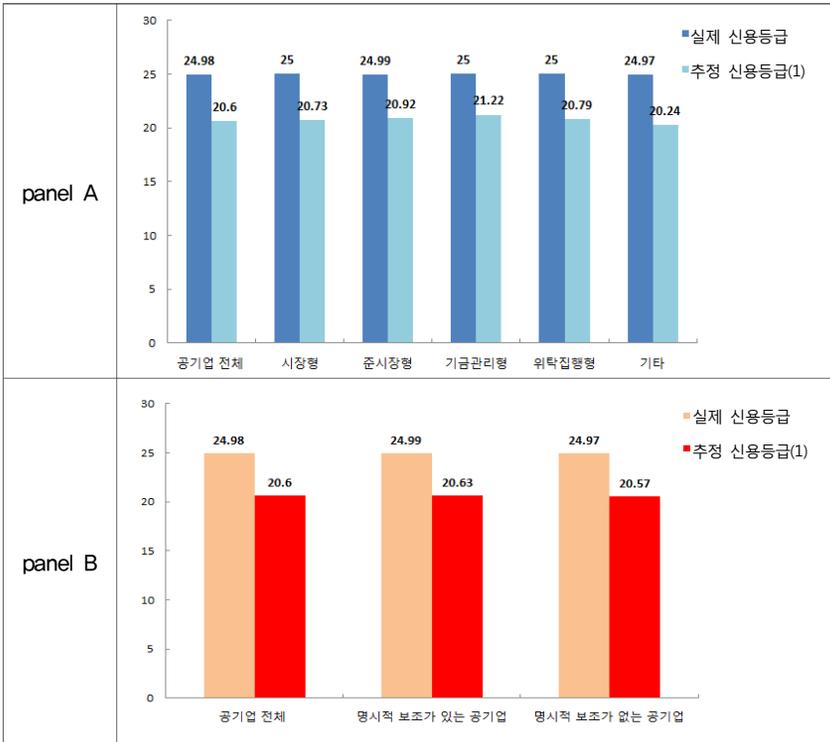
〈표 VI-4〉의 계속

		실제 신용등급	추정 신용등급(1)	실제와 추정 신용등급 차이
	기타	24.97*** (4,631)	20.24 (4,449)	4.73
			A-	
Panel B	명시적 결손보전 있는 공기업	24.99*** (7,226)	20.63 (6,426)	4.36
			A0	
	명시적 결손보전 없는 공기업	24.97*** (4,729)	20.57 (4,524)	4.40
			AA+	

주: 1. ()의 숫자는 표본 개수임
 2. ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1

자료: 저자 작성

[그림 VI-1] 최소자승추정법(OLS)을 통한 추정 신용등급



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

공기업 유형과 상관없이 추정 신용등급의 연도별 추이는 유사했다. 금융 위기를 반영한 듯 2007년에서 2008년 사이에 가장 저점을 기록했고, 이후 신용등급은 상승하였다.

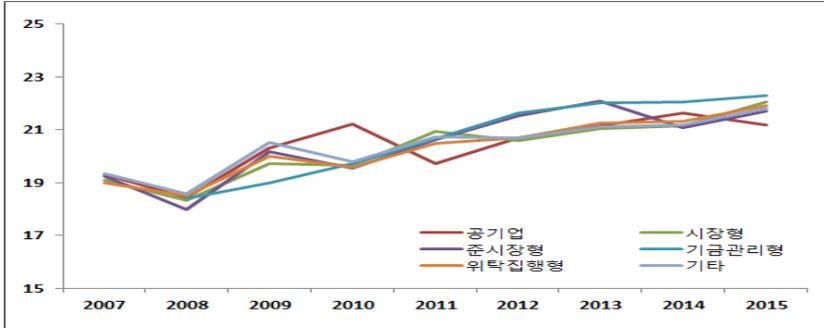
이는 해당 공기업을 명시적 결손보전 조항의 존재 유무에 따라 각각 나누어 살펴보아도 동일했다. 두 유형의 공기업 모두 2007년에서 2008년에 가장 낮은 신용등급을 기록했고 이후 시간이 지남에 따라 계속해서 상승했다.

〈표 VI-5〉 공기업 유형별 추정 신용등급

	공기업	시장형	준시장형	기금관리형	위탁집행형	기타
2007년	19.30 (867)	19.11 (72)	19.25 (149)	재무자료 없어서 추정 불가능	18.98 (35)	19.35 (611)
	BB0	BB0	BB0		BB0	BB0
2008년	18.45 (910)	18.32 (99)	17.99 (132)	18.41 (8)	18.50 (49)	18.57 (622)
	BB-	BB-	BB-	BB-	BB0	BB0
2009년	20.33 (1,027)	19.72 (137)	20.19 (134)	19.01 (19)	19.99 (63)	20.54 (674)
	BB+	BB+	BB+	BB0	BB+	A-
2010년	21.22 (222)	19.67 (155)	19.56 (418)	19.72 (22)	19.59 (77)	19.81 (761)
	A-	BB+	BB+	BB+	BB+	BB+
2011년	19.71 (1,433)	20.94 (207)	20.62 (487)	20.67 (23)	20.48 (120)	20.75 (629)
		A-	A-	A-	BB+	A-
2012년	20.71 (1,466)	20.61 (237)	21.54 (487)	21.63 (45)	20.70 (128)	20.69 (60)
	A-	A-	A0	A0	A-	A-
2013년	21.15 (957)	21.03 (295)	22.09 (537)	22.01 (43)	21.26 (161)	21.12 (64)
	A-	A-	A0	A0	A-	A-
2014년	21.62 (1,100)	21.14 (298)	21.08 (564)	22.04 (36)	21.32 (173)	21.18 (539)
	A0	A-	A-	A0	A-	A-
2015년	21.17 (1,610)	22.04 (331)	21.69 (559)	22.31 (26)	21.91 (175)	21.81 (489)
	A-	A0	A0	A0	A0	A0

자료: 저자 작성

[그림 VI-2] 공기업 유형별 추정 신용등급 추이



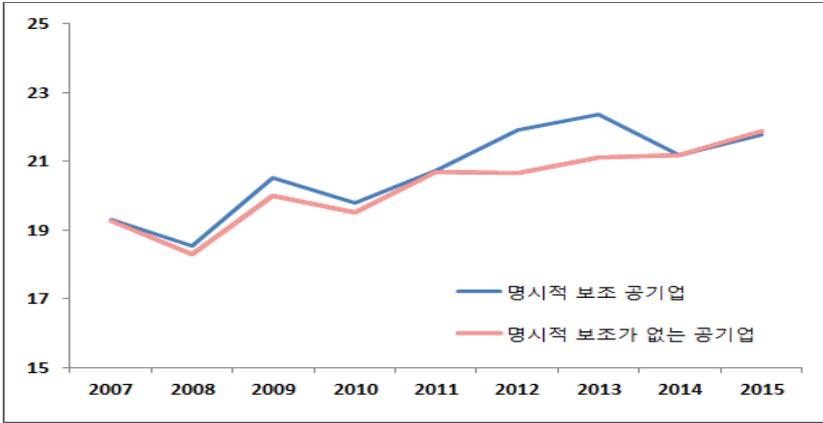
자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

〈표 VI-6〉 공기업 명시적 결손보전조항 유무에 따른 추정 신용등급

	명시적 결손보전 공기업	결손보전 조항 없는 공기업
2007년	19,30 (588)	19,29 (279)
	BB0	BB0
2008년	18,53 (591)	18,31 (319)
	BB0	BB-
2009년	20,52 (648)	19,99 (379)
	A-	BB+
2010년	19,79 (990)	19,53 (443)
	BB+	BB+
2011년	20,72 (952)	20,69 (514)
	A-	A-
2012년	21,91 (374)	20,66 (583)
	A0	A-
2013	22,35 (454)	21,11 (646)
	A0	A-
2014년	21,17 (940)	21,17 (670)
	A-	A-
2015년	21,79 (889)	21,89 (691)
	A0	A0

자료: 저자 작성

[그림 VI-3] 공기업 명시적 보조 유무에 따른 추정 신용등급 추이



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

〈표 VI-7〉 12개 분석기관의 추정 신용등급

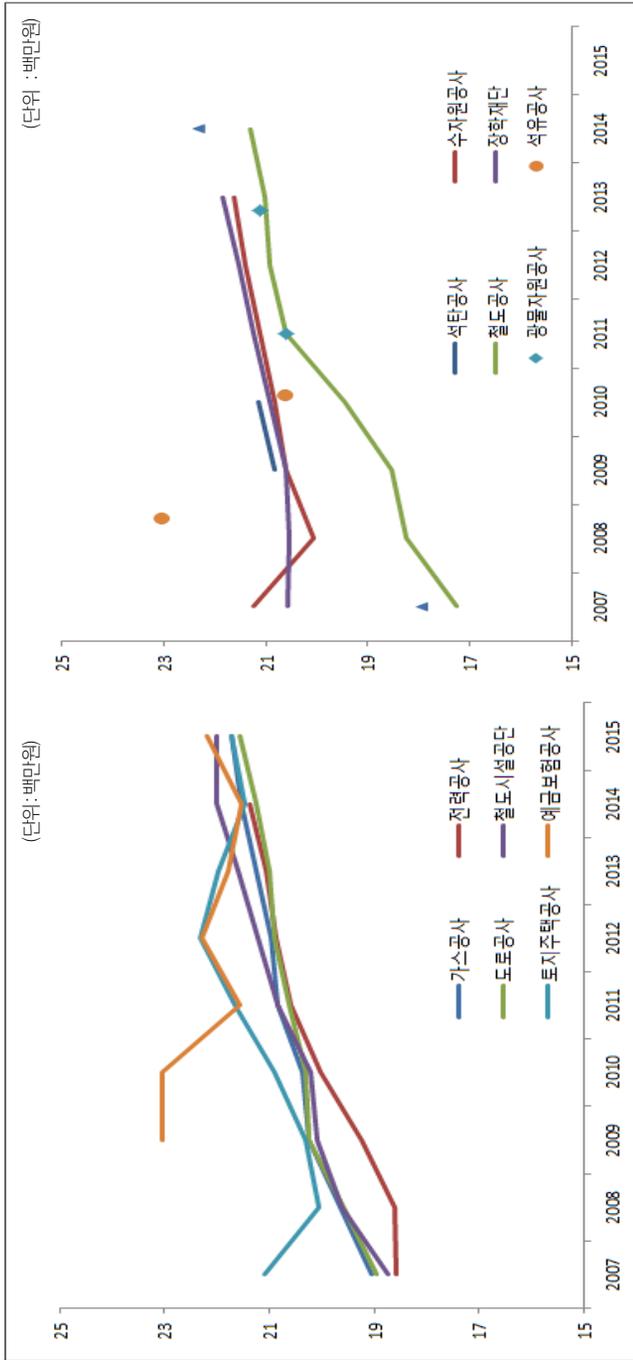
(단위: 백만원)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
한국가스공사	19.05 (25)	19.66 (25)	20.25 (25)	20.38 (25)	20.83 (25)	20.97 (25)	21.24 (25)	21.54 (25)	21.72 (25)
한국석유공사	발행 없음	23.03 (25)	발행 없음	20.62 (25)	발행 없음				
한국전력공사	18.59 (25)	18.60 (25)	19.23 (25)	20.04 (25)	20.60 (25)	20.89 (25)	21.07 (25)	21.37 (25)	발행 없음
대한석탄공사	17.94 (23)	발행 없음	20.83 (24)	21.16 (24)	발행 없음	발행 없음	발행 없음	22.32 (24)	발행 없음
한국광물자원공사	발행 없음	발행 없음	발행 없음	발행 없음	20.62 (25)	발행 없음	21.12 (25)	발행 없음	발행 없음
한국도로공사	18.96 (25)	19.59 (25)	20.25 (25)	20.31 (25)	20.61 (25)	20.91 (25)	21.01 (25)	21.25 (25)	21.56 (25)
한국수자원공사	발행 없음	발행 없음	21.26 (25)	20.07 (25)	20.61 (25)	20.84 (25)	21.12(25)	21.39 (25)	21.63 (25)
한국철도공사	17.25 (25)	18.23 (25)	18.52 (25)	19.47 (25)	20.61 (25)	20.93 (25)	21.03 (25)	21.32 (25)	발행 없음
한국토지주택공사	21.11 (25)	20.06 (25)	20.31 (25)	20.90 (25)	21.67 (25)	22.33 (25)	21.99 (25)	21.48 (25)	21.73 (25)
한국철도시설공단	18.73 (25)	19.63 (25)	20.08 (25)	20.22 (25)	20.84 (25)	21.22 (25)	21.60 (25)	22.01 (25)	22.01 (25)
예금보험공사	발행 없음	발행 없음	23.03 (25)	23.03 (25)	21.57 (25)	22.30 (25)	21.79 (25)	21.53 (25)	22.20 (25)
한국장학재단	발행 없음	발행 없음	20.57 (25)	20.53 (25)	20.60 (25)	20.92 (25)	21.26 (25)	21.52 (25)	21.84 (25)

주: ()안은 최고 신용등급 AA+를 점수로 환산하면 25임을 나타냄

자료: 저자 작성

[그림 VI-4] 12개 분석기관의 추정 신용등급 추이



2. 추정 만기수익률

앞서 우리는 Campbell and Taksler(2004)와 Chen, Lesmond, and Wei(2007) 신용등급 결정 모델을 참고하여 공기업의 추정 신용등급을 계산하였다.

이제 앞서 구해 놓은 추정된 신용등급을 이용하여 채권의 수익률을 추정하는 작업을 진행할 것이다. 이 작업의 모형 역시 Campbell and Taksler(2004), Chen, Lesmond, and Wei(2007)을 참조하였다.

우리가 사용하는 만기수익률의 추정 모형은 다음과 같다. 채권의 만기수익률에 영향을 미치는 요소로는 계약 특성(잔존만기, 표면금리), 시장 위험(국고채 3년물, 국고채 장단기 금리차이, 유러달러), 개별 기업 또는 채권의 위험(주가변동성, 신용등급, 이자보상비율, 매출액영업이익률, 타인자본비율) 등이 있다.

본 연구에서는 이렇게 두 단계를 통해 얻어진 공기업 채권의 추정 만기수익률과 실제 수익률의 차이를 정부의 보증에 의해 발생하는 자금조달상의 편익을 나타내는 지표인 수익률 스프레드로 사용할 것이다. 여기에 제3절에서 수행하는 것처럼 실제 공기업의 채권발행액을 곱하면 정부의 (묵시적) 보증에 의하여 절감된 자본조달 비용, 즉 묵시적 보조금의 총액이 계산되는 것이다.

만기수익률 추정식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{만기수익률} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{잔존만기} + \beta_2 \cdot \text{표면금리} + \beta_3 \cdot \text{국고채 3년물 금리} \\ & + \beta_4 \cdot \text{국고채 장단기금리 차이 (10년물 - 3년물)} \\ & + \beta_5 \cdot \text{유러달러} + \beta_6 \cdot \text{주가변동성} + \beta_7 \cdot \text{추정된 신용등급} \\ & + \beta_8 \cdot \text{이자보상비율더미} + \beta_9 \cdot \text{매출액영업이익률} \\ & + \beta_{10} \cdot \text{타인자본비율} + \epsilon \end{aligned}$$

이 회귀분석에 사용한 각 설명변수의 정의는 아래와 같다.

〈표 VI-8〉 변수 정의

변수	정의 및 설명	자료출처
잔존만기	만기 원금 상환일까지의 기간	한국자산평가
쿠폰	표면이자	한국자산평가
국고채(3년만기) 수익률		한국은행
국고채(10년만기)수익률-국고채(3년만기) 수익률	수익률 곡선(Yield Curve)의 기울기	한국은행
한국 CD 90일 금리와 미국 국채(3개월) 수익률 차이	단기 유동성에 대한 수요를 나타내는 지표	한국은행, 블룸버그
유러달러 3개월 금리와 미국 국채(3개월) 수익률 차이	단기 유동성에 대한 수요를 나타내는 지표	블룸버그
주가변동성	KOSPI 200지수 1년 일일수익률의 표준편차	데이터가이드
이자보상비용	기업의 영업이익으로 이자비용을 감당할 수 있는 정도, 채무상환능력을 나타내는 지표	데이터가이드
매출액영업이익률	매출액 대비 영업이익, 기업의 경영성과, 즉 수익성을 나타내는 지표	데이터가이드
타인자본비용	기업의 총자산 대비 부채의 비율, 타인자본의존도를 나타내는 지표	데이터가이드

자료: 저자 작성

〈표 VI-9〉에는 앞서 서술한 추정식을 통해 얻은 각 변수별의 계수(coefficient)값이 나타나 있다.

〈표 VI-9〉 단순 최소자승추정법 (OLS) 만기수익률 회귀분석 결과

설명변수(독립변수)	단순 OLS 결과
잔존만기	0.13*** (0.01)
표면금리	-0.36*** (0.09)
국고채(3년만기) 수익률	0.77*** (0.11)
국고채(10년 만기)수익률-국고채(3년만기) 수익률	0.94*** (0.22)
한국 CD 90일 금리-미국 국채(3개월) 수익률	0.30** (0.12)
유러달러 3개월 금리-미국 국채(3개월) 수익률	1.13*** (0.41)

〈표 VI-9〉의 계속

설명변수(독립변수)	단순 OLS 결과
주가변동성	-0.06 (0.10)
매출액영업이익률	-0.009 (0.007)
타인자본비율	0.04*** (0.008)
신용등급	-0.90*** (0.09)
이자보상비율 더미1	-2.18*** (0.48)
이자보상비율 더미2	-1.28*** (0.44)
이자보상비율 더미3	-0.83** (0.42)
이자보상비율 더미4	-0.47 (0.45)
상수항	20.17*** (2.12)
관측치	7,650
R-squared	0.3071

주: 1. ()안의 숫자는 robust standard error

2. ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1

자료: 저자 작성

〈표 VI-10〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 공기업 추정 만기수익률과 스프레드

	실제 만기수익률	추정 만기수익률	민간기업 만기수익률
공기업 전체	3.69% (11,953)	5.45% (10,950)	5.05% (10,293)
공기업 만기수익률 스프레드		1.76%p***	

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1

자료: 저자 작성

추정된 공기업채권의 만기수익률은 평균적으로 5.45%로 나타났다. 실제 공기업 채권의 만기수익률과의 스프레드를 구해보면 공기업들은 약 1.76%p의 수익률 이득을 보고 있는 것으로 나타났다.

이를 유형별로 보면 기타공공기관의 만기수익률 스프레드가 2.73%p로 가

장 크고 기금관리형 공기업이 그다음으로 차이는 2.18%p였다.

명시적 결손보전이 있는 공기업의 추정 만기수익률은 5.97%로 실제 만기 수익률과 2.33%p 차이를 보인다. 결손보전 규정이 없는 공기업보다 수익률 스프레드가 큰 것으로 나타난다.

공기업의 추정 만기수익률과 실제 수익률 정보를 이용하면 우리는 개별 공기업이 어느 정도 자본조달비용을 절감했는지를 추정할 수 있다. 여기에 실제 채권발행규모를 고려하면 본 연구가 궁극적으로 구하고자 했던 암묵적 보조금의 크기가 계산된다.

그런데 그 크기는 결과적으로 추정 만기수익률과 실제 수익률의 스프레드의 차이에 비례한다는 점에서 결국 수익률 스프레드의 정보를 이용하면 보조금의 규모를 계산하기 전이라도 어떤 공기업이 암묵적 보조에 의해 가장 큰 이득을 보았는지를 알 수 있다.

이처럼 스프레드의 크기를 통해 기타공공기관이나 기금관리형 공기업이 시장형 공기업에 비해 정부의 (암묵적) 보증에 의해 더 큰 보조금을 지원받는다라는 사실을 알 수 있다.

마찬가지로 명시적 재정보조 규정이 있는 공기업이 그렇지 않은 공기업에 비해 더 큰 보조금을 지원받음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 앞 절의 결과와 다소 상반된 듯 보인다. 앞 절에서는 명시적 재정보조를 받는 공기업과 그렇지 않은 공기업 간에 신용등급의 차이가 거의 존재하지 않았는데 수익률 스프레드의 경우 두 그룹 간에는 큰 격차가 존재한다.

〈표 VI-11〉 최소자승추정법(OLS)을 통한 공기업 추정 만기수익률

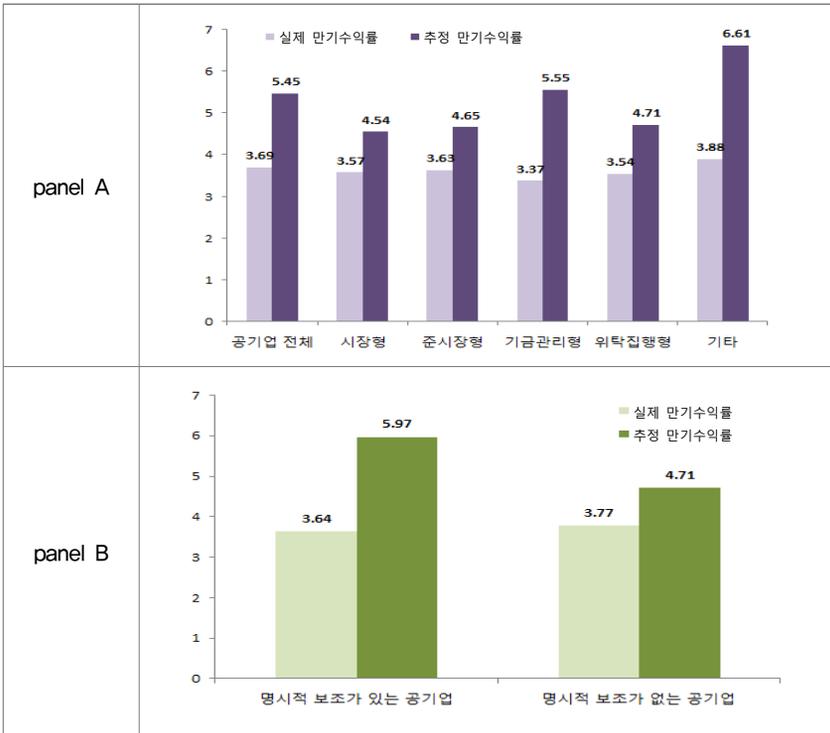
		실제 만기수익률	추정 만기수익률	추정과 실제 만기수익률 차이
공기업 전체		3.69% (11,953)	5.45% (10,950)	1.76%p
Panel A	시장형	3.57% (1,849)	4.54% (1,831)	0.97%p
	준시장형	3.63% (3,577)	4.65% (3,467)	1.02%p
	기금관리형	3.37% (909)	5.55% (222)	2.18%p

〈표 VI-11〉의 계속

		실제 만기수익률	추정 만기수익률	추정과 실제 만기수익률 차이
	위탁집행형	3.54% (987)	4.71% (981)	1.17%p
	기타	3.88% (4,631)	6.61% (4,449)	2.73%p
Panel B	명시적 재정 보조가 있는 공기업	3.64% (7,226)	5.97% (6,426)	2.33%p
	명시적 재정 보조가 없는 공기업	3.77% (4,727)	4.71% (4,524)	0.94%p

주: ()안의 숫자는 표본 개수임
자료: 저자 작성

[그림 VI-5] 최소자승추정법(OLS)를 통한 추정 만기수익률



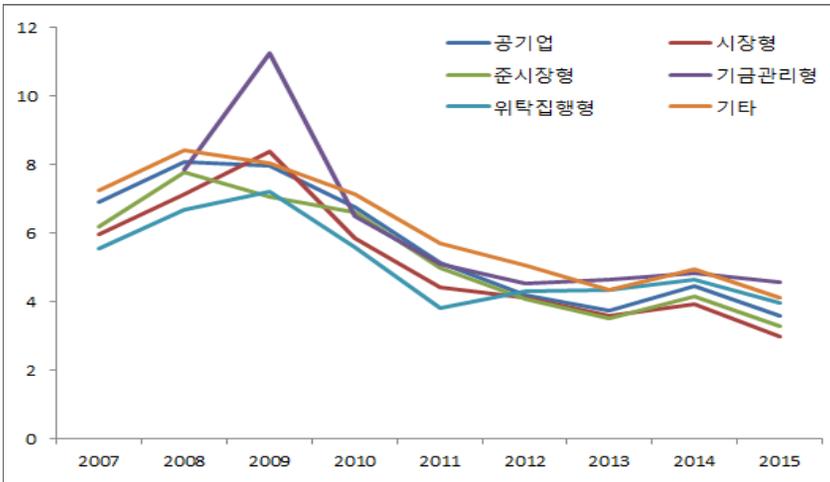
자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

〈표 VI-12〉 공기업 유형별 추정 만기수익률

	공기업	시장형	준시장형	기금관리형	위탁집행형	기타
2007년	6.90% (867)	5.96% (72)	6.18% (149)	데이터 부족으로 추정못함	5.55% (35)	7.26% (611)
2008년	8.08% (910)	7.13% (99)	7.78% (132)	7.85% (8)	6.67% (49)	8.41% (622)
2009년	7.97% (1,027)	8.40% (137)	7.07% (134)	11.24% (19)	7.23% (63)	8.04% (674)
2010년	6.75% (1,433)	5.84% (155)	6.61% (418)	6.48% (22)	5.59% (77)	7.14% (761)
2011년	5.13% (1,466)	4.44% (207)	4.98% (487)	5.09% (23)	3.80% (120)	5.72% (629)
2012년	4.20% (957)	4.11% (237)	4.07% (487)	4.52% (45)	4.30% (128)	5.07% (60)
2013년	3.75% (1,100)	3.58% (295)	3.52% (537)	4.65% (43)	4.36% (161)	4.36% (64)
2014년	4.45% (1,610)	3.94% (298)	4.15% (564)	4.84% (36)	4.65% (173)	4.96% (539)
2015년	3.58% (1,580)	3.00% (331)	3.27% (559)	4.56% (26)	3.98% (175)	4.13% (489)

주: ()안의 숫자는 표본 개수임
자료: 저자 작성

[그림 VI-6] 공기업 유형별 추정 만기수익률 추이



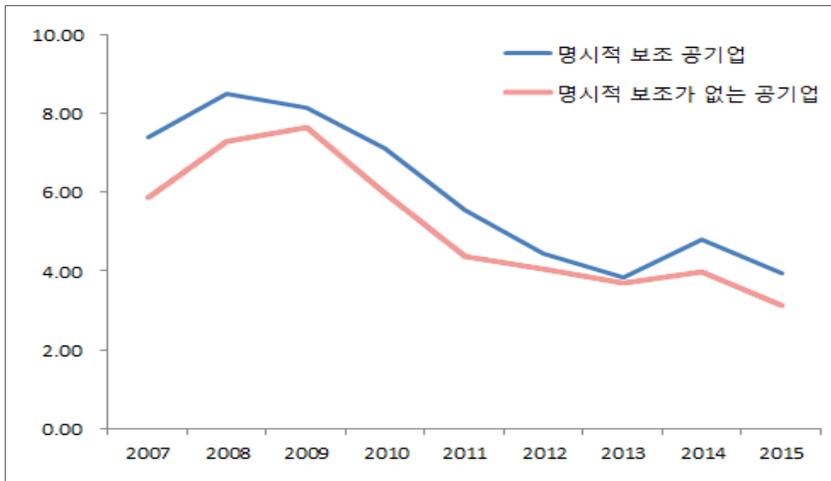
자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

〈표 VI-13〉 명시적 손실보전 유무에 따른 추정 만기수익률

	명시적 재정보조 공기업	명시적 재정보조가 없는 공기업
2007년	7.40% (588)	5.85% (279)
2008년	8.50% (591)	7.30% (319)
2009년	8.15% (648)	7.66% (379)
2010년	7.10% (990)	5.96% (443)
2011년	5.54% (952)	4.36% (514)
2012년	4.44% (374)	4.04% (583)
2013년	3.85% (454)	3.68% (646)
2014년	4.79% (940)	3.97% (670)
2015년	3.94% (889)	3.11% (691)

주: ()안의 숫자는 표본 개수임
자료: 저자 작성

[그림 VI-7] 명시적 손실보전 유무에 따른 추정 만기수익률



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

3. 암묵적 보조금규모 추정

보조금 추정의 마지막 단계로서 앞 절에서 추정한 만기수익률 스프레드를 사용하여 각 공기업에 주어지는 암묵적 보조금의 규모를 측정²²⁾한다.

보조금의 규모를 추정하는 방식은 다음과 같다. 기본적으로 암묵적 보조금의 크기는 공기업이 정부의 (명시적) 재정보조로 인해 어느 정도의 수익률 이득을 보고 있는가에 의해 결정된다.

예를 들어 어느 공기업이 현재 100억원의 채권을 시장에서 발행하고 만기수익률이 3%라고 하자. 이는 은행으로부터 100억원을 대출받고 이자율을 3% 지급하고 있는 것과 유사하다. 암묵적 보조에 의해 추정된 수익률 스프레드가 2%라고 한다면, 보증이 없을 경우 만기수익률은 5%이다(즉 원래는 은행에 이자율 5%를 지급해야 하는 것이다). 즉, 100억원의 2%인 2억원이 이 공기업이 정부로부터 받은 암묵적 보조금의 액수이다.

이와 같은 방식을 통해 계산한 보조금의 액수는 다음과 같다.

2007년부터 2015년 사이 공기업의 자금조달 과정에서 정부의 (암묵적) 보증에 의해 이득을 본 금액-즉 절감된 이자비용-은 총 약 6조 8,400억원 정도로 추산된다.

공기업 유형별로 살펴보면 기타공공기관이 약 3조 4,900억원의 보조금을, 기금관리형 공공기관이 약 1조 1,800억원, 다음으로 약 1조 500억원의 보조금을 받은 셈이다. 명시적 보조가 있는 공기업은 약 4조 4,000억원을, 명시적 보조가 없는 공기업은 약 2조 4,400억원의 보조금을 받은 셈이다.

해당 공기업이 1억원의 자금을 회사채의 발행을 통해 조달할 경우 같은 조건의 민간기업이 발행하는 것보다 약 150만원 정도 낮은 비용으로 자금을 조달할 수 있는 것으로 추정된다.

공기업 유형별로 살펴보면 기타공공기관의 경우 같은 조건의 민간기업이 발행한 것보다 무려 약 271만원 정도 낮은 비용으로 자금을 조달하는 것으로 추정되었다. 그다음으로는 기금관리형으로 약 134만원, 시장형 공기업이 약

22) 본 보고서의 모형은 Grippen(2001)이 사용한 모형과 유사하다.

100만원 정도의 이득을 누리는 것으로 드러났다. 명시적 재정보조가 없는 공기업의 경우는 약 117만원을, 재정보조가 있는 공기업은 무려 194만원을 절감할 수 있는 것으로 추산된다.

추정된 보조금의 액수를 연도별로 살펴보면 2007년부터 증가하여 2009년 약 1조 5,000억원을 정점으로 점점 줄어드는 경향을 보이고 있음을 알 수 있다.

〈표 VI-14〉 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 규모

(단위: 백만원)

		추정 신용등급 암묵적 보조금
공기업 전체		6,842,740
Panel A	시장형	786,072
	준시장형	1,057,672
	기금관리형	1,181,300
	위탁집행형	322,396
	기타	3,495,300
Panel B	명시적 재정보조가 있는 공기업	4,402,000
	명시적 재정보조가 없는 공기업	2,440,739

자료: 저자 작성

〈표 VI-15〉 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 규모(연도별)

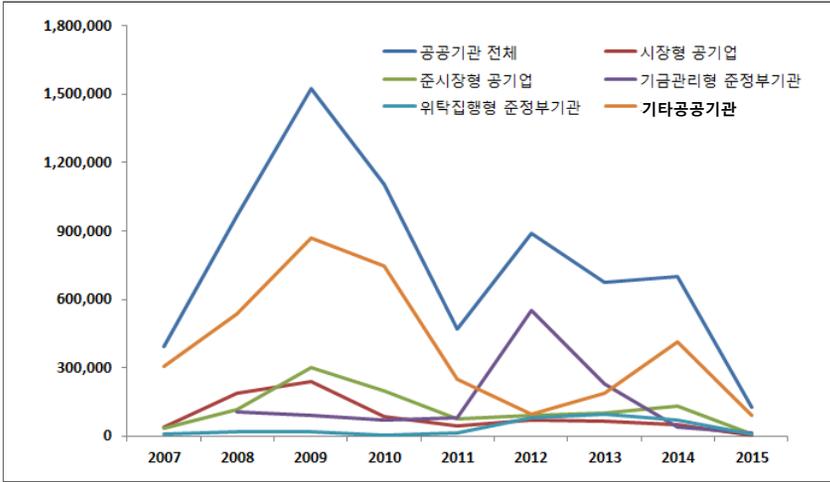
(단위: 백만원)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	총액
공공기관 전체	391,725	964,232	1,524,881	1,103,622	467,512	888,423	673,727	699,537	129,080	6,842,740
시장형 공기업	38,427	186,405	241,646	85,089	44,024	72,848	63,319	50,238	4,076	786,072
준시장형 공기업	36,509	116,424	299,479	199,011	77,166	91,255	99,650	130,053	8,124	1,057,672
기금관리형 준정부기관	데이터 부족으로 추정못함	104,670	92,739	69,323	82,243	550,280	227,343	38,658	16,044	1,181,300
위탁집행형 준정부기관	9,228	19,494	20,045	3,238	14,294	79,558	97,017	69,018	10,505	322,396
기타 공공기관	307,561	537,239	870,972	746,962	249,785	94,482	186,399	411,569	90,331	3,495,300

자료: 저자 작성

[그림 VI-8] 추정 신용등급에 의한 공기업 유형별 보조금 추정 추이

(단위: 백만원)



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

마지막으로 분석대상을 12개 공기업만으로 한정해서 보면 2007년부터 2015년 사이 예금보험공사가 약 9,600억원 정도의 보증금을 받은 것으로 추정되고, 다음으로는 한국토지주택공사가 6,700억원, 한국전력이 약 5,000억원의 보증금을 받은 것으로 추정된다.

이러한 데이터를 바탕으로 만약 해당 공기업이 1억원의 자금을 공사채를 발행하여 조달할 경우 묵시적 보조금의 규모는 어느 정도인지를 살펴보자.

유사한 조건의 민간기업과 비교하였을 때 한국석탄공사가 1억원을 발행할 경우 약 580만원, 한국철도공사가 약 230만원, 예금보험공사는 약 160만원 정도의 이득을 얻는 것으로 추정된다. 장학재단은 1억원 발행시 약 80만원, 한국토지주택공사 85만원, 한국전력의 경우 약 136만원 정도 이자비용을 절약하는 것으로 추정된다.

〈표 VI-16〉 추정 신용등급에 의한 12개 분석기관의 보조금 추정

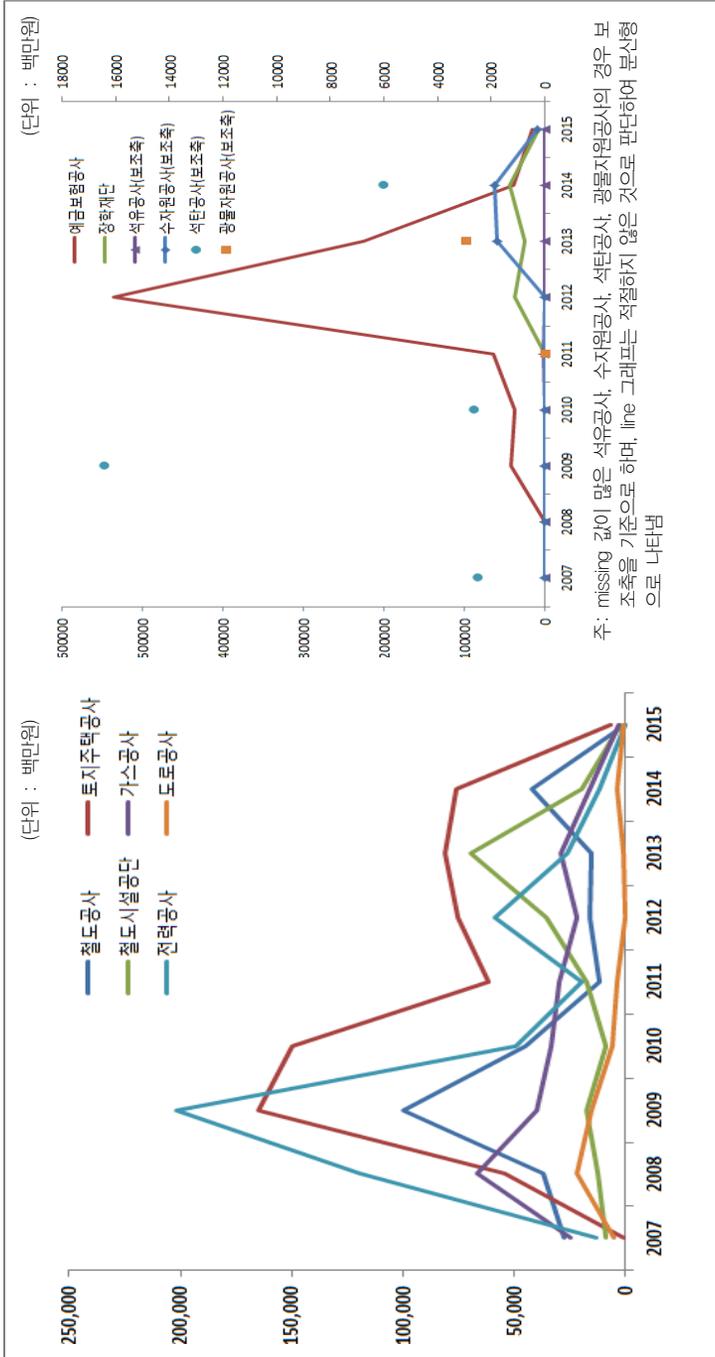
(단위: 백만원)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	총액
한국가스공사	24,756	66,653	40,111	33,396	29,797	21,856	28,955	16,343	2,732	264,598
한국수력공사	발행없음	발행없음	0*	발행없음	1,061	발행없음	발행없음	발행없음	발행없음	1,061
한국전력공사	13,056	119,770	202,016	49,265	19,859	58,777	26,271	11,858	발행없음	500,871
대한석탄공사	2,552	발행없음	16,472	2,688	발행없음	발행없음	발행없음	6,040	발행없음	27,753
한국광물자원공사	발행없음	발행없음	발행없음	발행없음	0*	발행없음	2,975	발행없음	발행없음	2,975
한국도로공사	5,592	21,604	15,290	5,808	3,515	50	1,100	3,627	1,196	57,781
한국수자원공사	발행없음	발행없음	0*	0*	0*	0*	1,778	1,880	276	3,934
한국철도공사	27,602	37,133	100,284	44,994	11,729	16,425	15,540	42,393	발행없음	296,100
한국토지주택공사	762	54,664	165,267	149,991	61,976	75,665	81,194	76,112	6,574	672,207
한국철도시설공단	9,228	12,342	17,188	9,168	17,470	35,887	69,303	20,016	2,607	193,211
예금보험공사	발행없음	발행없음	41,944	38,249	64,256	536,544	224,537	38,658	16,044	960,231
한국장학재단	발행없음	발행없음	706	0*	0*	37,929	24,581	43,742	7,898	114,856

주: 0* 이라고 적시된 부분은 실제 보조금의 액수가 음수인 사례이다. 이는 해당 공기업이 공공기관이기 때문에 오히려 자금조달 과정에서 불리한 처우를 받았다는 것을 의미한다(그만큼 더 이자비용을 지급했다는 것이다). 따라서 이 경우 보조금의 액수는 0으로 보는 것이 타당하다.

자료: 저자 작성

[그림 VI-9] 추정 신용등급에 의한 12개 분석기관의 보조금 추정



자료: 분석결과를 바탕으로 저자 작성

VII. 결론과 정책대안

1. 요약

본 연구에서는 공기업의 부채문제를 기존 연구와 다르게 도덕적 해이와 부정적 외부성의 관점에서 접근하려고 노력하였다. 본 연구는 공기업이 회사채 발행 과정에서 시장에 존재하는 정부의 암묵적 보증에 대한 기대로 인해 같은 조건의 민간기업보다 낮은 금리로 자금을 조달하고 있다는 사실에 주목, 이로 인해 절감된 이자비용을 정부 보증에 따른 묵시적 보조금(혹은 외부화된 부채비용)으로 보고 그 크기를 측정하려고 노력하였다.

분석 결과 만약 공기업이 1억원의 회사채를 발행할 경우 같은 조건의 민간기업에 비해 약 150만원 정도 낮은 비용으로 자금을 조달할 수 있다는 사실을 확인하였다. 이는 공기업이 채권을 통해 1억원의 투자자금을 조달할 경우 정부는 보조금을 150만원 지원하고 있다는 것으로 이해할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 묵시적 보조금(혹은 사회적 비용)의 크기는 개별 기업마다 달랐지만 공기업의 유형이나 직접적 재정보조와 상관없이 존재한다는 것을 확인하였다.

이는 모든 공기업이 단지 공기업이라는 이유만으로 자금조달 과정에서 민간기업이 누릴 수 없는 혜택을 받고 있음을 의미한다. 이러한 보조금은 여러 가지 사회적 비용을 유발시킨다. 과다 부채문제는 그 사회적 비용의 일부일 뿐이다.

본 절에서는 이러한 사회적 비용을 감소시키는 정책 대안을 제시하고 그 타당성을 검토해본다.

2. 공기업 부채에 대한 총량 규제 방법

이러한 작업을 진행하기에 앞서 최근 들어 공기업의 부채 관리방식으로 사용되는 부채비율을 인위적으로 설정하는 총량 규제의 접근 방법에 대해 살펴보고자 한다.

현재 정부(기획재정부 2014a)는 공공기관의 경우 부채비율을 2017년까지 200% 수준으로 관리하고 이를 위해 공공기관이 발행하는 공사채와 단기 유동성(CP, 전단채 등)의 잔액 한도를 사전에 설정하여 이의 총량을 통제하는 방식으로 공기업 부채문제를 관리하고 있다.

이러한 총량 규제는 몇 가지 장점이 있다. 무엇보다도 외부에서 공공기관의 정책의 준수 여부를 용이하게 감시할 수 있어 집행비용을 감소시킨다는 장점이 있다. 또한 총량 규제를 정당화할 수 있는 특별한 사정·가장 대표적인 사례가 외환위기 직후 정부가 대규모기업집단의 부채비율을 200% 이내로 할 것을 요구했던 것이 있을 때에는 부채에 대한 총량 규제는 의미를 갖는다.

그럼에도 불구하고 현재와 같은 공사채 총량 규제는 다음과 같은 이유로 정책의 실효성이 의심스럽다.

첫째, 일관성 문제이다. 그동안 정부는 공공기관의 경우 부채비율을 경영평가의 항목의 하나로 선정하여 이를 평가해왔다. 문제는 정부 스스로가 그 비율을 계산함에 있어 각종 예외 사유를 남발해 왔다는 점이다.

예컨대 공공기관 경영평가 시 ‘부채비율’을 정의함에 있어 핵심 국책사업이었던 4대강, 아라뱃길, 해외사업 등 관련 부채는 정부 정책에 따라 발생한 것으로 보아 이는 해당 공기업이 통제할 수 없다는 이유로 공기업의 경영평가에서 제외(감사원, 2013)해왔다. 정부의 자의적 판단에 의해 이와 같은 예외를 인정할 경우 총량 규제의 효과는 떨어질 수밖에 없다.

또 하나의 문제는 적정부채수준(optimal debt level)과 관련된 문제이다. 우선 정보의 비대칭적 상황을 고려할 때 정부가 특정 공기업의 적정 부채비율을 산정할 능력이 있는가라는 의문이 생긴다. 더 나아가 현재처럼 모든 공기업에 일률적으로 적용할 수 있는 가이드라인이 존재할 수 있는가라는

의문도 제기될 수 있다.

마지막으로 공사채 총량제와 같은 규제가 그 의도와 무관하게 자본시장, 특히 특수채 시장에 부정적 효과를 줄 수 있다는 점도 인식할 필요가 있다. 공사채 총량제 도입은 결국 시장에서 꾸준히 수요가 있는 공사채 발행 규모를 감소시킬 것이 분명하고 이로 인해 크레딧 시장의 수급 불균형이 가속화될 수 있기 때문이다(대우증권, 2014).

3. 암묵적 보조금을 줄이기 위한 정책 제언

가. 주식 발행을 통한 자금조달

공기업으로 하여금 신규 사업에 필요한 자금을 채권이 아닌 주식을 통해 조달하도록 하는 것이다. 물론 정부의 암묵적 보증이 부채가 아닌 주식에 의한 자금조달에까지 적용되는가에 대해서는 논란의 여지가 있을 수 있다. 그러나 암묵적 보증이 도덕적 해이를 일으키는 이유는 기본적으로 은행의 고위험 투자가 채권자의 자금회수에 영향을 미치지 않기 때문이다.

이러한 관점에서 보면 주식에 의한 자금조달은 조금 성격이 다르다. 왜냐하면 금융기관의 채무 불이행이 경제 전반의 위기로 확산되는 것을 막기 위해 규제해야 될 대상은 금융기관의 채권자이지, 주주²³⁾는 아니기 때문이다. 실제 규제금융을 받은 금융기관들의 기존 주주는 경우에 따라 경영실패에 대한 벌칙의 성격으로 감자를 당하여 그 지위를 상실하기도 한다. 따라서 주식에 의한 자본조달의 도덕적 해이의 정도는 부채에 의한 자본조달의 경우보다 약할 수밖에 없다.

이런 맥락에서 김영신(2015)의 제안처럼 공기업 지분 매각을 통한 부분적인 민영화는 공기업의 과도한 부채문제에 대한 해법이 될 수 있다.

23) 기본적으로 주주(shareholder)와 채권자(bondholder)는 유인구조(incentive)가 다르다. 정부의 보증에 의해 부도 위험, 즉 하방 위험(downside risk)이 줄어든다는 점에서 주주에게도 도덕적 해이를 가져올 여지는 존재한다. 그러나 주주는 상방 수익(upside return)에 대한 권리를 가지고 있는 사람들이다. 즉, 공공기관 경영에 대한 적극적 감시의 유인이 있다는 것이다.

그러나 이러한 해법은 다른 차원의 논란거리를 낳는다. 예를 들어 해당 공기업이 국가가 민영화 할 수 없는 분야의 기업일 수도 있고, 또한 민영화에 대한 정치적 이해관계자들의 대립과 갈등으로 실현가능성 논란이 불거질 수도 있다.

따라서 본 연구에서는 민영화외의 4가지 정책적 대안을 제시하고자 한다. 이들 대안들은 그 세부 내용에 있어 각기 차이가 있지만 하나의 아이디어를 공유하고 있다. 이는 현재 외부에 전가되고 있는 공기업의 부채 발행 비용 일부를 내부화(internalize)시킨다는 것이다.

나. 교정세 부과를 통한 내부화

먼저 공기업이 받은 묵시적 보조금을 정부의 보증에 따른 부정적 외부 효과의 결과물로 보고 이에 대해 세금(pigouvian tax)을 부과하는 것이다. TBTF에 의한 외부효과를 줄이기 위해 월가의 거대 은행에 대해 부과하려고 했던 교정세금(이른바 「은행세」)도 금융기관에 불가피하게 주어지는 암묵적 보증에 따른 폐해를 교정하기 위해 제기된 것이다.

이러한 접근방법의 가장 큰 장점은 경제학적으로 과세의 근거가 명확하다는 것이다. 문제점으로는 실현 가능성의 문제이다. 먼저 만약 이를 세법의 형식으로 실현할 경우 조세법률주의에 따라 그 구성요건을 법률로 명확하게 규정해야 하는데 이것이 용이한 일은 아니다. 또한 이를 위해 새로운 법률을 제정할 것인지 아니면 기존 세법체계하에 넣을 것인지, 만약 후자라면 어떤 법률에 넣는 것이 체계상 적절한지 고려할 필요가 있다.

법률적인 측면과 달리 경제학적 관점에서 제기되는 논점은 부정적 외부효과 크기를 측정하는 것이다. 하나의 방법은 앞서 제시한 방법이나 다른 선행 연구에서 제시한 방법론에 근거하여 암묵적 보조금의 액수를 추정한 뒤 그 만큼을 과세하는 것은 가능하다.

또 다른 접근 방법은 Kocherakota(2010)가 제시한 방법으로 그 기본적인 발상은 최적 세금(optimal tax)의 계산을 시장에 맡기는 것이다. 여기서는 그가 제시한 아이디어를 중심으로 최적세에 대해 간략하게 소개하고자 한다.

먼저 정부는 구제 금융본드(Rescue bond)를 일반 투자자에게 발행한다. 구제 금융본드는 특정 금융기관별로 발행되는데 계약조건은 미래에 정부가 특정 금융기관(예컨대 Bank of America)에 제공하는 구제금융(transfer)의 1/1000을 이자지급(coupon)의 형식으로 투자자에게 제공하는 것이다.

이를 1년만기 채권이라고 가정을 하면 이 구제 금융채권의 가격은 1년 뒤 지급받게 된 이자액의 현재가치인데, “(1/1000*Bank of America의 예상 구제금융액)/(1+할인율)”이 될 것이다. 중요한 것은 미래에 발생할 구제금융의 크기는 결국 시장참여자가 평가하는 금융기관에 내재한 위험인 것이다.

예를 들어 가격이 10만원으로 형성되고 할인율이 10%라고 한다면 10만원은 $(1/1000 * \text{expected transfer}) / (1+0.1)$ 이 되어 역으로 미래의 구제금융 액수를 계산할 수 있다. 이와 같은 과정을 거쳐 정부는 시장에서 형성된 채권가격을 통해 미래의 구제금융액수(즉 Bank of America의 부도 가능성)를 추론할 수 있다. 마지막으로 정부는 $1000 * \text{price}$ 만큼을 해당 금융기관에 세금으로 부과한다.

사회 전체적으로 보면 금융기관이 정부로부터 지원받게 되는 금액 즉 미래에 발생하는 혜택의 현재가치-만큼 현재 금융기관으로부터 세금으로 징수하는 것이기 때문에 그 타당성이 인정된다.

추가적으로 구제금융 채권의 가격은 해당 금융기관에 대한 시장의 평가나 또는 금융시장 전체에 대한 기대를 반영하는 지표로서 역할도 하는 것이다. 예를 들어 투자자들이 Bank of America에 당분간 구제금융이 들어갈 일이 없을 것이라 예상하면 미래의 구제금융의 총액(expected transfer)은 0원이 된다. 이는 구제금융 채권의 가격이 0원이라는 것을 의미한다.

하지만 어느 순간 시장에 위기감이 팽배하면 구제금융 채권의 가격이 양수가 되면서 시장에서 거래가 생기게 된다. 감독당국으로서는 이를 하나의 신호로 보고 문제가 된 금융기관에 대해 보다 예의주시할 수 있게 된다.

다. 보증 수수료 형식을 통한 내부화

이외 대안은 기관에 주어진 (묵시적) 보조금을 정부가 보증에 대한 수수료

료 형식으로 회수하는 것이다. 예컨대 예금보험공사는 부모은행으로부터 예금잔액에 비례하는 일정 금액을 수수료의 형식으로 징수하고 있다. 정부 역시 공기업의 채권에 대해 (명시적 혹은 묵시적 형태의) 보증을 해주고 있기 때문에 보증 수수료 역시 논리적으로 큰 문제가 없다.

회수 역시 여러 가지 방식으로 가능하다. 예보의 수수료가 예금자보호법에 근거 규정을 두고 있는 것처럼 공기업에 대한 보증 수수료 역시 법률에 규정을 두는 것도 가능하다.

그러나 수수료 액수의 산정과 징수 과정에 유연성을 확보하기 위해서 그 외의 방식도 생각해볼 수 있다. 예컨대 정부가 공기업의 기관장과 협약을 통해 사전에 해당 공기업이 사채를 발행할 경우 일정한 금액을 회수하는 것이고 그 금액은 본고에서 제시한 묵시적 보조금을 측정하는 방식에 따라 정하는 것이다. 여기서 말하는 협약은 정부가 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 근거하여 진행하는 공공기관 기관장 경영성과 협약을 의미한다.

이 법에 따르면 3년 단위로 성과목표와 그 연간 실행 계획, 성과지표를 제출하고 여기에 부채 관리의 실행계획서를 덧붙이도록 되어 있다.

이 실행계약서의 세부 내용의 하나로 정부의 암묵적 보증에 따른 수수료를 정부에 내겠다고 하는 것이다.

‘보증 수수료 형식을 통한 내부화’의 장점은 계약의 형식을 통해 회수가 이루어지기 때문에 세금의 형식으로 징수하는 것에 비해 집행에 있어 훨씬 더 탄력적이다. 또 뒤에서 언급할 배당방식의 회수와 달리 이윤이 남지 않더라도 집행할 수 있기 때문에 외부비용의 내부화라는 관점에서 볼 때 보다 바람직하다.

예상되는 문제점으로는 계약을 통해 이를 징수함에 따라 다른 채권자의 권리를 침해할 소지가 있다. 특히 공기업의 경영성고가 안 좋을 경우 주주나 다른 선순위 채권자와의 법적 분쟁이 발생할 수 있다.

라. 배당을 통한 내부화

또 다른 대안은 암묵적 보조금을 정부가 공기업으로부터 배당의 형식으로

회수하는 것이다. 즉 측정된 암묵적 보조금의 규모를 정부가 해당 공기업으로부터 받아야 할 배당의 최저한도(lower bound)로 보고 배당 시 주주로서 최소한 이 정도를 배당해야 한다고 요구하는 것이다.

이를 실제 예를 들어 설명해보자. 2014년 기준으로 정부배당 대상기업은 총 37개로 알려져 있다(한국조세재정연구원 2014).

〈표 VII-1〉 정부배당 대상기업(2014년 기준)

분류	유형	일반회계(29)	기금, 특별회계(8)
공공 기관 (32)	시장형 공기업 (7)	한국가스공사, 한국공항공사, 한국석유공사, 한국전력공사, 부산항만공사, 인천항만공사	인천국제공항공사
	준시장형 공기업 (14)	한국방송광고진흥공사, 한국감정원, 한국도로공사, 한국관광공사, 한국광물자원공사, 한국수자원공사, 한국조폐공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사, 여수관광항만공사, 울산항만공사	대한석탄공사, 대한주택보증(주), 한국지역난방공사
	기금관리형 준정부기관 (2)	한국자산관리공사, 한국주택금융공사	
	위탁집행형 준정부기관 (3)	한국농수산물유통공사, 한국농어촌공사, 대한무역투자진흥공사	
	기타공공기관 (6)	중소기업은행, 한국수출입은행, 한국정책금융공사, 산은금융지주	88관광개발(주), 한국투자공사
비공공기관 (5)	한국방송공사, 서울신문사, 한국교육방송공사	대한송유관공사, 코레일공항철도주식회사	

출처: 허경선, "정부출자기관의 배당 현황과 개선 현황," 『재정포럼』, 2015.3, p.10.

이 목록 중 부채중점 관리 12개 기관과 서로 겹치는 기관의 연도별 실제 배당 실적과 우리가 추정한 암묵적 보조금을 비교해보고 실제 배당이 보조금 수준에 비해 어떠한지를 파악하기 위해 배당 대비 보조금 비율을 산정해 보았다.

산정결과 배당 대비 보조금 비율이 1보다 작은 경우가 각 연도별로 최소 1개 이상 존재했다. 비율이 가장 낮은 경우는 0.01까지 있었다. 즉 정부로부터 받은 혜택의 100분의 1 정도만을 배당의 형식으로 되돌려준다는 것이다.

〈표 VII-2〉 공기업 보조금과 배당액의 비교

(단위: 억원, 배)

년도	기업명	보조금규모	배당	배당 대비 보조금규모
2007	한국전력	194.1	1355	6.98
	가스공사	124.42	228	1.83
	도로공사	180.92	7	0.04
	연도별 평균	166.48	530.00	
2008	한국전력	500.13	1016	2.03
	가스공사	256.86	291	1.13
	도로공사	233.82	7	0.03
	연도별 평균	330.27	438.00	
2009	수자원공사	30.81	219	7.11
	가스공사	165.57	243	1.47
	도로공사	208.32	5	0.02
	석유공사	2.94	1	0.34
	연도별 평균	101.91	117.00	
2010	수자원공사	265.31	114	0.43
	가스공사	191.11	160	0.84
	도로공사	241.78	3	0.01
	석유공사	13.11	2	0.15
	연도별 평균	177.83	69.75	
2011	수자원공사	283.1	187	0.66
	가스공사	181.25	129	0.71
	도로공사	217.21	3	0.01
	광물자원공사	13.14	6	0.46
	철도공사	95.01	513	5.40
	연도별 평균	157.94	167.60	
2012	토지주택공사	437.56	373	0.85
	수자원공사	67.08	470	7.01
	가스공사	107.31	158	1.47
	도로공사	177.78	6	0.03
	연도별 평균	197.43	251.75	

〈표 VII-2〉의 계속

년도	기업명	보조금규모	배당	배당 대비 보조금규모
2013	토지주택공사	363	715	1.97
	수자원공사	53.77	492	9.15
	가스공사	169.97	340	2.00
	도로공사	173.03	2	0.01
	연도별 평균	189.94	387.25	
2014	토지주택공사	280.52	437	1.56
	수자원공사	73.21	592	8.09
	도로공사	101.89	2	0.02
	연도별 평균	151.87	343.67	
전체평균		180.13	269.20	

자료: 배당에 대한 정보는 한국조세재정연구원 공공기관연구센터, 『정부출자기업 정부배당정책 연구』, 2014에서 인용

‘배당을 통한 내부화’의 장점은 외부비용의 내부화가 배당의 형식으로 이루어지므로 다른 채권자의 권리를 침해할 소지가 없고, 정부 배당의 가이드라인의 최저한도의 논리적 근거를 제시해줄 수 있다는 점이다.

그러나, 이 안이 갖고 있는 약점은 배당 형식으로 거두어갈 경우 해당 기업이 적자가 발생 시 이를 환수할 수 없으며 채권 발행에 따른 보증 수수료를 자본이득의 형식인 배당으로 환수하는 것이 논리적으로 정당화하지 못하는 문제가 있다.

마. 예비타당성 검사 과정에서의 비용 반영

마지막 방식은 실제 추정된 보조금을 정부가 가져가는 대신, 예비타당성 평가를 통해 이를 비용으로 추계하는 것이다.

실제 공기업의 회사채 발행은 애초 이들이 추진하고자 하는 사업의 재원 조달의 방식일 뿐이다. 「국가재정법」에 따르면 대규모 신규 사업에 대해서는 예비타당성 검사를 진행해야 한다. 특히 공공기관 사업 중 비용이 500억

원 이상이고, 국가의 재정 지원 및 공공기관의 자기 부담액이 300억원을 초과하는 경우 공공성과 수익성 평가를 진행한다.

이 경우 경제성 평가와 수익성 평가 모두 해당 사업의 비용과 수익을 계산하도록 되어 있는데 본고가 추정한 보조금의 액수를 비용항목으로 추가시킴으로써 신규 사업의 투자 여부를 판단하고 그 정도를 조정할 필요가 있다.

바. 기타 이슈

정부의 암묵적 보조금을 축소시키는 또 하나의 방법은 공기업 부채에 대한 시장의 평가를 보다 정확하게 내릴 수 있도록 정보를 투명하게 공개하는 것이다.

구체적으로는 국내 신용평가회사가 공기업에 대해 정부의 암묵적 보증이 있을 때의 신용등급(현재 외부에 공개되고 있는 신용등급)과 정부의 암묵적 보증이 없을 때의 신용등급을 각각 공개하는 것이다. 사실 이러한 정보는 무디스나 피치와 같은 외국계 신용평가회사들은 이미 공개하는 것으로 국내 신용평가회사가 이러한 작업에 진행하는 데에는 사실 아무런 문제가 없다.

본 보고서에서 제시한 4가지 정책 대안 실행의 전제조건이 있음을 유의할 필요가 있다. 그것은 현재처럼 정부가 공공기관 경영평가를 통해 공기업의 경영에 대한 직접적이고 획일적인 규제를 가하지 않는다는 것이다. 현재와 같은 공공기관 경영평가제도를 존치하는 가운데 새로운 제도를 도입하는 것은 그 선의가 아무리 좋을지라도 또 다른 비효율을 발생시킬 수 있다.

마지막으로 본 연구의 한계를 언급하는 것으로써 이 글을 마무리하고자 한다. 본 연구에서 제시된 보조금의 규모는 본 연구에서 제시된 특정 모델에 따라 제시된 하나의 추정치라는 점이다. 따라서 제시된 보조금의 규모의 절대적 수치에 지나치게 큰 의미를 부여하기보다는 그동안 전혀 고려되지 않았던 공기업 부채와 관련된 숨어있는 비용의 윤곽을 보여주는 수치로 이해하고 해석하는 것이 타당할 것이다.

공기업 부채의 도덕적 해이와 관련된 문제를 연구함에 있어 보다 정교한 방법론과 새로운 데이터로 무장된 추가 연구가 진행되기를 기대한다.

참고문헌

- 감사원, 『감사결과보고서: 공기업 재무 및 사업구조 관리실태』, 2013.
- 국회예산정책처, 「2012 회계연도 공공기관 결산평가」, 2013.
- _____, 「2014 회계연도 공공기관 결산평가」, 2015.
- 기획재정부, 「G20 재무장관·중앙은행총재 회의 개최 결과 보도자료」 2010.6.6.
- _____, 「14~18년 공공기관 중장기 재무관리계획 주요 내용」, 2014a.9.19.
- _____, 「새 경제팀의 공공기관 정상화대책 추진방향」, 2014b.7.31.
- _____, 「알리오(ALIO)를 DART 방식으로 개편하여 2014년도 공공기관 경영정보를 공시 - 공공기관 부채비율 전년대비 15.6%p 개선」, 2015.4.30.
- 김상현, 「공기업 부채절감방안」, KERI 정책제언 14-04, 2014.
- 김영신, 『공기업 개혁과 민영화-재원조달을 중심으로』, 한국경제연구원 정책연구 14-26, 2015.
- _____, 「공기업 부채증가의 문제점 및 시사점: 지속가능성 관점에서」, 한국경제연구소 2012
- 대우증권, 「공사채 총량제, 발행 규모 감소 고착화 우려」, Credit Issue 2014.8.4.
- 박정수, 「공기업 부채 무엇이 문제이고 어떻게 해결할 것인가?」, 『한국경제포럼』 제5권 제2호, 한국경제학회, 2013.
- 박진·허경선, 「공공기관 부채의 원인과 대책」, 『공공기관 부채 문제의 현황과 해결방안』, 한국조세재정연구원, 2013.
- 이은경, 『공공기관 금융부채 조달 한도와 의사결정체계의 문제점과 개선과제』, 국회예산정책처, 2012.
- 조영철·김재환, 『손실보전 의무사항 공공기관의 채권발행 현황과 법률 개

- 선과제』, 국회예산정책처, 2011.
- 최광해, 「공공기관 부채정보 공개의의와 주요 내용」, 『공공기관 부채 문제의 현황과 해결방안』, 한국조세재정연구원, 2013.
- 하세정·오영민·리영재, 『지속가능한 공공기관 부채관리를 위한 정책적 대응방안』, 한국조세재정연구원, 2014.
- 한국신용평가, 『2015 공기업 Handbook』, 2015.
- 한국조세재정연구원, 『주요국의 조세동향』, 2010년 제1호, 2010.
- _____, 『공공기관 경쟁중립성 연구』, 2011.
- _____, 『정부출자기업 정부배당정책연구』, 2014.
- _____, 『공공기관 현황 편람』, 2015.
- 허경선, 「정부출자기관의 배당 현황과 개선방안」, 『재정포럼』, 2015년 3월 호, 한국조세재정연구원, 2015.
- 허원제, 「공공기관 부채 국가재정에 독이 되는 ‘공공기관 손실보전 의무조항」, KERI column, 2014.
- Acharya, Viral V., Deniz Anginer, and A. Joseph Warburton, “The end of market discipline? Investor expectations of implicit state guarantees,” [www. papers. ssrn. com/sol3/papers. cfm](http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm) 2013.
- Balasubramanian, Bhanu, and Ken B. Cyree. “The End of Too-Big-to-Fail? Evidence from Senior Bank Bond Yield Spreads Around the Dodd-Frank Act,” Evidence from Senior Bank Bond Yield Spreads Around the Dodd-Frank Act(June 23, 2012), 2012.
- Balasubramnian, Bhanu, and Ken B. Cyree. “Has market discipline on banks improved after the Dodd-Frank Act?,” *Journal of Banking & Finance* 41, 2014, pp.155~166.
- Barth, Andreas, and Isabel Schnabel, “Why banks are not too big to fail—evidence from the CDS market,” *Economic Policy* 28,74 2013, pp. 335~369.

- Campbell, John Y. and Glen B. Taksler, "Equity volatility and corporate bond yields," *Journal of Finance*, 2004.
- Chen, Long, David A. Lesmond, and Jason Wei, "Corporate yield spreads and bond liquidity," *The Journal of Finance*, 62.1, 2007, pp.119~149.
- Crippen, Dan L., "CBO's Method for Estimating Potential Output: An Update," The Congress of the United States Congressional Budget Office, 2001.
- Diamond, Douglas W. and Philip H. Dybvig, "Bank runs, deposit insurance, and liquidity," *The Journal of political economy*, 1983, pp. 401~419.
- GAO, Large Bank holding Expectations of Government Support 2014
- Kelly, Bryan T., Hanno Lustig, and Stijn Van Nieuwerburgh, "Too-systemic-to-fail: What option markets imply about sector-wide government guarantees," No. w17149. National Bureau of Economic Research, 2011.
- Kocherlakota, Narayana, "Taxing risk and the optimal regulation of financial institutions," No. 10-3. Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2010.
- Kocherlakota-President, Narayana, and Audience Q&A, "Too-Big-to-Fail: The Role of Metrics," Subsidy Workshop Federal Reserve Bank of Minneapolis Minneapolis, Minnesota November 18, 2013
- Lambert, Frederic J., et al, "How big Is the implicit subsidy for banks considered too important to fail?," 2014.
- Strahan, Philip E. "Too big to fail: Causes, consequences, and policy responses," *Annu. Rev. Financ. Econ.* 5.1, 2013. pp.43~61.
- Tsesmelidakis, Zoe, and Robert C. Merton, "The value of implicit guarantees," Available at SSRN 2231317, 2012.
- Ueda, Kenichi, and B. Weder di Mauro, "Quantifying structural subsidy

values for systemically important financial institutions,” *Journal of Banking & Finance* 37.10 (2013), pp.3830~3842.

Völz, Manja, and Michael Wedow, “Does Banks' Size Distort Market Prices? Evidence for Too-Big-To-Fail in the CDS Market,” 2009.

〈웹사이트〉

김용훈, 「언 발에 오줌누기식 공기업 정상화 정책... 공공요금 합리화가 해법」, 『파이낸셜뉴스』, 2015.11.10.

(<http://www.fnnews.com/news/201511101403138282>, 2015.12.7. 접속)

진희정, 「무리한 공공기관 부채감축, 오히려 경제 살리기 악영향」, 『뉴스 1』, 2015.9.11. (<http://news1.kr/articles/?2417929>, 2015.12.7. 접속)

부 록

부록 1. 국제신용평가기관의 공기업 평가 및 신용등급 차이

기관명	구분	2010년		2011년		2012년	
		무디스	S&P	무디스	S&P	무디스	S&P
한국전력공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A2	A-	Baa1	BBB	Baa2	BBB
한국가스공사	종합신용등급	A1	A-	A1	A-	A1	A+
	독자신용등급	Baa1	BBB+	Baa2	BBB-	Baa3	BBB-
한국철도공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BBB+	A1	BB	Ba3	BB-
한국도로공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BBB+	A1	BBB	Baa2	BBB-
한국광물자원공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BBB-	A1	BB+	Ba3	BB+
한국토지주택공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BB-	A1	BB-	Ba3	B+
한국수자원공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BBB	Baa2	BB	Baa2	BB-
한국석유공사	종합신용등급	A1	A	A1	A	A1	A+
	독자신용등급	A1	BBB	Baa3	BBB-	Baa3	BB

기관명	2010년		2011년		2012년	
	무디스	S&P	무디스	S&P	무디스	S&P
한국전력공사	1	1	3	3	4	4
한국가스공사	3	1	4	3	5	5
한국철도공사	0	2	0	6	6	8
한국도로공사	0	2	0	3	4	5
한국광물자원공사	0	4	0	5	8	6
한국토지주택공사	0	7	0	7	8	9
한국수자원공사	0	3	4	6	4	8
한국석유공사	0	3	5	4	5	7
평균	0.5	0.2875	2	4.625	5.5	6.5

무디스: 2.67, S&P: 4.67

자료: 감사원, 「감사결과보고서, 공기업 재무 및 사업구조 관리실태」, 2013, p.10.

부록 2. 채권그룹²⁴⁾

채권그룹 10에 해당하는 국채는 주로 재정증권, 국고채권, 국민주택1종, 국민주택2종 채권으로 이루어져 있다.

재정증권은 국가 또는 지방자치단체가 재정상의 수입을 목적으로 발행하는 유가증권을 말한다. 재정증권은 발행주체가 국가 또는 지방자치단체이므로 발행목적이 공익성을 띠고 있다.

재정증권은 발행주체에 따라 국채와 지방채로 구분할 수 있다. 재정증권으로는 건국국채, 산업부흥국채, 전화공채 등이 있다.

국고채권은 공공자금관리기금의 부담으로 발행되는 채권이다. 국고채권은 세입보전공채의 성격을 가지며 국가의 세출은 국회의 의결을 얻은 금액의 범위 안에서 국채로써 충당할 수 있다는 「예산회계법」의 규정을 근거로 한다. 국민주택채권은 국민주택사업에 필요한 자금을 조달하기 위하여 국민주택기금의 부담으로 발행되는 채권이다. 국민주택채권은 정부가 국회의 의결을 얻고, 국토해양부장관의 요청에 의하여 기획재정부장관이 발행한다. 제1종 국민주택채권은 국가 또는 지방자치단체로부터 면허, 허가, 인가를 받거나 등기, 등록을 신청하는 자, 국가, 지방자치단체 또는 정부투자기관과 건설공사의 도급계약을 체결하는 자가 매입하여야 한다.

이율은 채권의 발행 당시의 국채, 공채 등의 금리와 국민주택기금의 수지상황 등을 참작하여 기획재정부장관이 국토해양부장관과 협의하여 정한다. 원리금은 발행일로부터 5년이 되는 날에 상환한다. 제2종 국민주택채권은 주택법에 의하여 건설, 공급하는 주택을 공급받는 자가 매입해야 하는 것이다. 제2종 국민주택채권은 무기명증권으로 발행되고 발행 금액은 액면금액이다. 발행기간은 역년에 따라 1년을 단위로 하며, 발행일은 매출한 달의 말일로 한다. 원리금의 상환일은 발행일로부터 20년을 초과할 수 없다.

채권그룹 20에 해당하는 지방채는 지방자치단체가 지방재정의 건전한 운영과 공공의 목적을 위해 재정상의 필요에 따라 발행하는 공채이다. 기관은

24) 채권그룹의 종류에 대한 설명의 출처는 한국자산평가 내부자료이다.

특별시, 광역시, 도 등 광역자치단체와 시, 군 등 기초자치단체이다. 지방채로는 서울특별시, 부산광역시 지하철공채, 지역개발채권, 도로공채, 상수도공채, 정부자금채, 민간자금채 등이 있다.

채권그룹 30에 해당하는 특수채는 공공단체나 공적기관 등 특별법에 따라 설립된 특별법인이 발행하는 채권을 말한다. 특별법에 따라 설립된 특별법인의 예로는 한국토지공사나 한국도로공사 등을 들 수 있는데 이들이 자금을 조달할 목적으로 특별법에 따라 발행하는 채권이 특수채권이다. 한국가스공사, 한국지역난방공사, 인천항만공사, 중소기업진흥공단, 한국전력공사 등이 발행한다.

채권그룹 40에 해당하는 통안채는 한국은행이 시중 통화량 조절을 위해 금융기관을 상대로 발행하고 매매하는 채권으로 통화안정채권이라고 한다. 시중의 통화량을 줄이기 위해 통안채 발행량을 만기량보다 많게 하고, 시중에 통화량을 늘리기 위해 통안채 발행량을 줄여 만기량보다 적게 한다. 한국은행에서 발행하였다. 종목명은 통안DC15-0609-0910과 같이 구성되어 있다.

채권그룹 50에 해당하는 은행채(선)은 선순위 은행채권을 가리킨다. 담보물건에 대해 다른 채권보다 우선하여 회수할 수 있는 채권이다. 예시로는 중소기업은행이 발행한 기업은행(단)1502할212A-17, 하나은행이 발행한 하나은행15-03할12갑09, 한국산업은행이 발행한 산금15변이0100-0129-1, 수산업협동조합중앙회(지도경제)에서 발행한 수산금융채권(경제)31-03이60-04, 신한은행이 발행한 신한은행19-02이15A이가 있다.

채권그룹 51에 해당하는 은행채(후)는 후순위 은행채권을 가리킨다. 후순위 채권은 채권 발행기업이 파산했을 때 채무 변제순위에서 일반 채권보다는 뒤지나 우선주나 보통주보다는 우선하는 채권이다. 예시로는 하나은행이 발행한 하나은행11-12이87갑08후, 국민은행이 발행한 국민은행3111이표일(3)5.9후24, 농협은행이 발행한 농업금융채권(은행)2012-03이9Y갑(후), 한국외환은행이 발행한 외환은행36-09이10갑-06(후), 수산업협동조합중앙회에서 발행한 수산금융채권13-6이30(신중)-12가 있다.

채권그룹 60에 해당하는 기타금융채(선)은 선순위 기타금융채로 하나카드(외환은행)에서 발행한 하나카드36-12이2갑-20(외환은행보증), 삼성카드에서 발행한 삼성카드2129, 현대캐피탈에서 발행한 현대캐피탈1546, 신한카드에서 발행한 신한카드1826-2, 케이비국민카드에서 발행한 케이비국민카드103-1 등이 있다. 금융채는 은행 및 기타 금융기관이 특별규정에 의하여 장기자금 등을 흡수할 목적으로 발행하는 일종의 채권이다.

채권그룹 61에 해당하는 기타금융채(후)는 제이비우리캐피탈에서 발행한 JB 우리캐피탈263, 현대커머셜이 발행한 현대커머셜81-2, 하나캐피탈이 발행한 하나캐피탈114, 두산캐피탈이 발행한 두산캐피탈334, 엔에이치농협캐피탈에서 발행한 엔에이치농협캐피탈31 등이 있다.

채권그룹 70, 71, 80, 81에 해당하는 회사채는 기업이 자금을 조달하기 위해 발행하는 채권으로 '사채'라고도 한다. 기업은 금융감독원에 유가증권 발행신고서를 제출하고, 일반 대중을 상대로 회사채를 발행(공모)하거나 특정 개인과 개별적으로 접촉하여 회사채를 매각(사모)한다. 공모, 선순위 회사채의 예시로는 하나금융지주에서 발행한 하나금융지주14-2, 포스코에서 발행한 POSCO296, 한국남동발전에서 발행한 한국남동발전 24, SK텔레콤에서 발행한 SK텔레콤54, 한국수원자력에서 발행한 한국수원자력24 등이 있다. 공모, 후순위 회사채의 예시로는 농협금융지주발행 농협금융지주2, NH투자증권 발행 엔에이치투자10, 메리츠종합금융증권 발행 메리츠종합증권1303-2, 대신증권발행 대신증권13-1, 케이디비생명보험 발행 케이디비생명보험2 등이 있다.

채권그룹 90, 91에 해당하는 ABS(선), ABS(후)는 자산유동화증권으로 부동산, 매출채권, 유가증권, 주택저당채권, 기타 재산권 등과 같은 유형, 무형의 유동화자산을 기초로 하여 발행된 증권을 말한다. 자산유동화란 상대적으로 유동성이 떨어지지만 재산적 가치가 있는 자산을 담보로 증권을 발행하여 유통하는 방법으로 대상자산의 유동성을 높일 수 있다. 선순위 자산유동화증권의 예시로는 주택금융공사 발행 주택금융공사MBS2014-1(1-2), 한국주택금융공사 발행 주택금융공사MBS2014-3(1-2), 에이스오토인베스트 발행

에이스오토23차유1-15, 올레케이티제십이차(유)1-17발행 올레케이티12차1-17 등이 있다. 후순위 자산유동화증권의 예시로는 생각대로티제십삼차유동화 2-1, 커머셜오토제삼차1-19, 신보2014제4차1-3(후) 등이 있다.

공기업 부채와 도덕적 해이:

정부의 암묵적 보증으로 발생한 보조금 규모 추정

최한수 · 이창민

본 연구에서는 공기업의 부채문제를 도덕적 해이의 관점에서 접근하였다. 회사채 발행 과정에서 공기업은 시장에 존재하는 정부의 (암묵적) 보증에 대한 기대 때문에 유사한 조건의 민간기업보다 낮은 금리로 자금을 조달하고 있다. 본 연구는 이로 인해 절감된 이자비용을 정부 보증에 따른 묵시적 보조금(혹은 외부화된 부채비용)으로 보고 그 규모를 측정하였다.

분석 결과 공기업이 1억원의 회사채를 발행할 경우 민간기업에 비해 약 150만원 정도의 이자비용을 절감하는 것으로 나타났다. 다시 말하면 공기업이 1억원의 공사채를 발행할 때마다 정부가 이들에게 150만원 보조금을 지원하고 있는 것이다.

이러한 묵시적 형태의 보조금은 그 규모 면에서 개별 공기업마다 상이했지만 공기업의 유형이나 정부의 결손 보전조항의 유무와 상관없이 존재하였다. 이는 이들이 단지 공기업이라는 이유만으로 자금조달 과정에서 민간기업이 누릴 수 없는 혜택을 받고 있음을 의미한다.

이러한 보조금은 여러 가지 사회적 비용을 유발시킨다. 과다 부채문제는 그 사회적 비용의 일부일 뿐이다. 본 연구에서는 이러한 사회적 비용을 줄이기 위해 4가지 정책대안을 제시하였고 각각의 장단점을 비교하였다.

제시된 4가지 대안은 교정세 부과, 보증 수수료 부과, 배당결정 시 반영,

예비타당성 평가 시 반영이다. 이 대안들을 관통하는 기본 생각은 정부의 (암묵적) 보증에 의해 외부로 전가되고 있는 공기업의 부채 발행 비용을 공기업의 비용으로 인식하도록 내부화시키는 것이다.

The debt of SOEs and moral hazard: quantifying subsidies from government guarantee

Hansoo Choi · Changmin Lee

Using credit ratings for Korea's SOEs (State Owned Enterprises), we identify and then quantify implicit subsidies from government support for SOEs.

Market's expectations of a bailout for SOEs are embedded in the credit ratings for bonds issued by SOEs. These expectations leads to moral hazard of SOEs, translated into the inefficient level of the debt of SOEs in our context.

We calculate funding cost advantages for 35 key SOEs when they issued bonds between 2007 and 2015. We find that the SOEs benefit the funding advantage of KW 15 million when issuing bonds of KW 10 billion per year.

These results are strongly robust after controlling for the type and the characteristics of the SOEs.

In this paper, we also propose several policy recommendations aimed at addressing moral hazard induced. The key idea of these recommendations is that the government induces SOEs to internalize the cost of debt financing.

■ 저자약력

최한수

서울대학교 국제경제학과 졸업
미국 피츠버그대학교 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

이창민

서울대학교 국제경제학과 졸업
미국 인디애나대학교 경제학 박사
현, 한양대학교 경영학과 조교수

자료 수집 및 정리

오수정 한국조세재정연구원 연구원
여현태 한양대학교 경영학과 연구조교
안준혁 한양대학교 경영학과 연구조교

연구보고서 15-20

공기업 부채와 도덕적 해이:

정부의 암묵적 보증으로 발생한 보조금 규모 추정

발행	행	2015년 12월 31일
저자	자	최한수 · 이창민
발행인	인	박형수
발행처	처	한국조세재정연구원
주소	소	30147 세종특별자치시 한누리대로 1924
전화	화	(044)414-2114(대)
홈페이지	지	www.kipf.re.kr
등록	록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정가	가	5,000원
조판 및 인쇄	쇄	일지사 (02)503-6971
I S B N		978-89-8191-806-4 93320
