

보험 리스크의證券化

- CAT 본드를 중심으로 -

박 환 일*

I. 머리말

오늘날 資産流動化(Asset-backed Securitization: ABS)는 통상적인 금융기법이 한계에 봉착했을 때 난관을 타개하는 수법으로 많이 활용되고 있다. 자산유동화가 처음 선을 보였던 미국에서는 기업의 추가적인 자금조달원으로 각광을 받았거니와 우리나라에서도 금융시장이 危機에 처할 때마다 새로운 유동성을 확보하는 수단으로 널리 이용되었다.¹⁾ 보험회사가 인수한 리스크를 재보험을 통해 헤지할 수 없는 경우에도 이를 증권화(risk securitization)함으로써 보험시장을 한 단계 발전시킬 수 있게 되었다.

일반적으로 기업이 경영활동을 하면서 부딪히는 위험은 社內留保 또는 保險加入을 통해 해결하고 있다.²⁾ 그러나 대부분의 기업들이 보험회사가 요구하지 않는 한 손해의 방지·경감을 위한 설비개선이나 대책마련에는 비용을 들이지 않는다. 이에 따라 代替的 危險移轉(Alternative Risk Transfer: ART)³⁾이라고 하는 금융상품과 보험상품을 결합한 새로운 리스크 관리기법이 등장하였다. ART는 보험으로서 기능을 수행하지만 이것이 커버하는 리스크의 종류와 보험금의 수취방법, 계약기간 등에 있어 기존 보험상품과 크게 다르다.

리스크 전가수단으로서 보험 이외의 방법이 개발된 것은 1990년대 이후의 일이다. 무엇보다도 자연재해나 人災로 인하여 보험회사의 손실이 눈덩이처럼 불어났기 때문이다. 미국에서는 1992년 8월 플로리다주를 강타한 허리케인 “앤드류”로 인하여 손해보험금 지급액이 무려 155억달러를 넘어섰다. 이는 지구환경이 바뀐 탓으로 허리케

* 경희대학교 법과대학 조교수, 법학박사.

1) 미국의 경우 주택저당채권유동화증권(MBS)은 1970년대 말 주택대부조합(S&L)의 모기지론을 유동화하는 금융기법으로 이용되기 시작하여, 1980년대 중반에는 리스료채권, 자동차할부금채권, 신용카드채권을 유동화하는 데 널리 활용되었다. 우리나라에서도 자산유동화(ABS) 제도는 1998년 처음 도입된 이래 대우 사태, 투신권 환매파동, 신용카드사 등의 금융위기 때마다 금융권의 부실채권(NPL)을 유동화하는 기법으로 크게 각광을 받았다.

2) 니콜라·미자니(Nicola Misani) 著, 丁野昇行 譯, 「保險리스크의證券化とデリバティブ」, シグマベ이스キャピタル, 2002.2, 7면.

3) ART는 전통적으로 보험이 커버하지 않는 리스크를 대체시장에서 헤지(hedge)해주는 기법이다. 자가보험(captive insurance) 외에 代替再保險시장과 자본시장을 적극 활용한다. 브랜드 이미지·영업수입을 보호하고, 환율위험을 커버해주며, 여러 종류의 보험을 하나의 보험한도와 계약으로 묶은 다종목장기형(multi-line, multi-year)상품을 많이 이용한다. 신동호, 「ART를 활용한 손해보험회사의 위험관리방안 연구 - Cat Bond를 중심으로」, 보험개발원 보험연구소, 2000.3, 6~8면.

인·태풍과 같은 自然災害가 발생건수나 규모 면에서 증가한 데다, 태풍·지진 등의 자연재해가 발생하더라도 그 지역의 인구증가, 산업의 고도화로 인하여 피해액이 급증한 데 기인한다. 그 결과 보험회사가 자체적으로 감당하기에는 너무 벅차고 이를 재보험으로 받아줄 곳도 없어 금융시장으로 눈을 돌리지 않을 수 없었다. 금융시장은 매우 효율적이고 유동성도 확보되어 있어 각종 리스크, 특히 금리나 환율 리스크를 헤지하기가 용이하고, 무엇보다도 유동화증권이 안전하면서도 높은 수익을 보장하기 때문에 인기를 끌고 있다.

<표 1> 損害保險金 지급 기준 世界 10大災害

손해보험금(US\$백만)	희생자수	발생연도	자연재해	발생지
18,286	38	1992	허리케인 “앤드류”	미국
13,529	60	1994	남부 캘리포니아 노스리지 지진	미국
6,542	51	1991	태풍 “미레이”	일본
5,636	95	1990	겨울철 폭풍우 “다리아”	유럽
5,427	61	1989	허리케인 “휴고”	푸에르토리코
4,230	13	1987	가을철 폭풍우	유럽
3,917	64	1990	겨울철 폭풍우 “비비안”	유럽
2,712	167	1988	원유채굴 플랫폼 “파이퍼 알파” 폭발	영국
2,603	6,000	1995	고베 대지진	일본
2,211	59	1995	허리케인 “오팔”	미국

자료: Swiss Re; ニコラ・ミザニ著, 丁野昇行 譯, 「保險リスクの証券化とデリバティブ」, 12면에서 재인용.

주: 1970~1997년간의 통계치이며, 보험금액은 1997년 物價기준으로 조정하였음.

본고에서는 태풍, 지진과 같은 大災害(catastrophe)에 따른 리스크를 자본시장에 분산 처리하는 기법⁴⁾으로 선진국에서 널리 이용되고 있는 大災害債券, 일명 CAT 본드(catastrophe bond: CAT-bond)에 대하여 알아보기로 한다.⁵⁾ 우리나라에서도 매년 자

4) 장래 일정한 사태가 발생하였을 때 입게 될 손실위험을 증권화(securitization)한다는 것은 ‘보험의 증권화’라고도 하며, 투자자들에게 위험을 능가하는 증권투자의 수익률을 제시하고 이를 긍정적으로 판단한 투자자들에게 증권을 판매함으로써 위험을 분산시키는 기법을 말한다. Bertil Lundqvist, “Securitization of Risk of Loss from Future Events”, 856 PLI/Comm 1193 (Commercial Law and Practice Course Handbook Series), Practising Law Institute, December 2003.

5) 2004년 여름 미국 동남부 지역이 잇단 허리케인으로 막대한 피해를 입으면서 보험사들이 발행하는 CAT 본드에 관심이 쏠리고 있다. 이 채권은 허리케인, 지진 등으로 인한 보험금지금액이 일정 수준을 넘을 경우 채권투자자들은 원금을 받지 못한다. 반면 피해가 일정 수준 이하일 경우 투자자들은 원금을 회수하는 것은 물론 연 5~15%나 되는 높은 금리수익을 거두게 된다. 고수익을 노리는 헤지펀드나 기관투자자들이 주로 채권을 구입한다. 보험사들엔 재보험상품과 비슷한 역할을 하고 투자자

연재해가 발생하고 그 피해규모가 증가하고 있기 때문에 CAT 본드의 도입은 보험업계의 현안과제로 등장하였다.⁶⁾ 그러므로 CAT 본드의 국내도입 방안을 모색하는 한편 미국에서 CAT 본드의 이용범위가 널리 확대⁷⁾되고 있음에 비추어 이를 남북경협에 활용할 여지는 없는지 검토하기로 한다. 현재 개성공업지구를 비롯한 북한 여러 지역에서 국내 기업들이 사업을 수행하고 있으나 그에 따른 事業 리스크는 한국수출입은행의 ‘損害補助制度’가 있을 뿐 보험회사들이 감당하기에는 벅찬 실정이다. 재보험시장이 형성되기 어려운 것은 대재해나 비슷하므로 남북경협사업에도 CAT 본드와 같은 보험상품을 도입할 수 없겠는지 그 방안을 강구해보고자 한다.

II. 保險과 金融市場의 接 觸

1. 再保險市場의 한계와 金融市場의 활용

태풍, 홍수, 지진과 같은 천재지변이 발생하면 보험회사는 곤경에 빠지기 쉽다. 왜냐하면 한 번에 수많은 계약에 대하여 거액의 보험금을 지급해야 하므로 보험회사의 재무적 안정성이 크게 위협을 받게 된다. 자연재해의 경우 보험회사는 리스크를 떠안는 지역, 특히 대재해가 자주 발생하는 지역에 사업을 집중하지 않고 보험인수 지역을 분산시키는 것이 보통이다. 보험회사가 인수한 대재해 리스크의 일부는 재보험시장에 전가하기도 한다. 천재지변의 리스크에 대한 재보험은 흔히 大災害 超過損害報償(Catastrophe Excess of Loss: CatXL)이라고 하는 것이 주류를 이루고 있다.

CatXL 계약이란 처음 보험계약을 한 元보험회사(original insurer, ceding company) 손해액의 합계액이 일정 금액(attachment point: AP)을 초과하는 경우 계약으로 정한 상한액(exit point: EP)까지 재보험회사가 元보험회사에 손해액을 지급하는 것을 말한다. 즉 재보험회사가 인수하는 위험은 EP 설정금액과 AP 설정금액의 차액이다. 元보험회사의 손해액 전부를 커버해주는 스톱-로스 계약과는 달리 CatXL 계약은 단 한번의 재해로 인한 손해를 보상한다. 이 경우 각각의 재보험료는 예상된 손해에 따라 달라지게 된다. 이와 같이 여러 재보험계약을 분산시킴으로써 한 개의 재보험회사가

들에겐 투기상품 같은 역할을 하는 것이다. 한국경제신문, “미국 ‘재앙채권’에 관심 집중”, 2004.9.23자.

6) 금융감독원은 2001년 말 농작물재해보험, 산림화재보험 등의 도입을 추진하면서 이와 연계한 대재해채권(CAT Bond)의 도입 여부를 검토하고 있으나 우리나라에서는 위험의 측정·평가를 위한 신뢰성 있는 통계자료가 미비되어 시기상조라고 밝혔다. 한국경제신문 2001.11.21자.

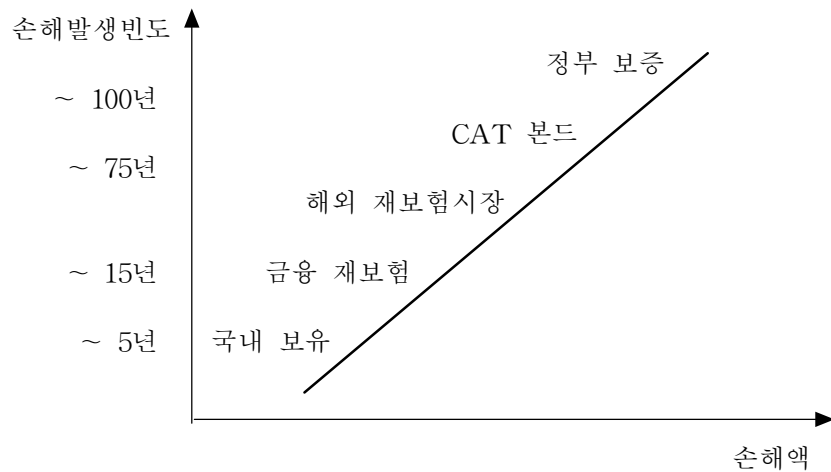
7) 미국에서는 CAT 본드의 적용대상이 지진이나 허리케인, 폭풍우와 같은 자연재해에 그치지 않고 최근 들어 신용위험, 도산, 異常高·低溫, 정치적 위험, 테러와 같은 리스크로 확대되고 있으며, 발행자도 전력회사 등의 非保險社를 망라하고 있다. Lundqvist, *supra* note 4), at 1197, 1208.

인수하는 리스크보다도 훨씬 큰 리스크를 재보험에 들 수 있게 되는 것이다.

그러나 1990년대 들어 천재지변이 세계 곳곳에서 발생하면서 재보험시장의 리스크 인수능력을 초과하는 사태가 빚어졌다. 예컨대 미국 보험회사의 자본금 합계액은 약 2500억달러에 달하였는데 캘리포니아 지진의 피해액은 무려 1천억달러, 미국 동해안의 허리케인 피해액은 800억달러로 추산되어 도저히 더 이상 손해를 감당할 수 없는 지경에 이른 것이다. 그 결과 미국에서는 1985년부터 1994년까지 재보험료가 평균 126% 급등하고, 大災害보험금 지급기준액(AP)은 73% 상향조정되었다.⁸⁾ 재보험료의 급등은 元보험회사의 리스크 인수능력 저하를 몰고 와 허리케인 앤드류와 노스리지 지진이 발생한 후인 1990년대 중반 미국 보험회사들은 대재해 리스크 인수업무를 중단하지 않을 수 없었다.⁹⁾

그러나 고객기업의 경제활동의 안정, 주민생활의 보호를 위해서는 대재해로 인한 손해를 국가적 차원에서라도 보상해주어야 한다. 그리고 보험회사들도 심각한 재해가 발생하여 재보험시장이 인수능력 마비상태에 빠지기 전에 자본시장을 통하여 대재해 리스크를 헤지하는 방법을 고안할 필요가 있다.

<그림 1> 保險 리스크의 부담주체



자료: 신동호, 「ART를 활용한 손해보험회사의 위험관리방안 연구 - Cat Bond를 중심으로」, 32면을 변형함.

주: 이 그림은 몇 십 년 만에 한 번 크게 발생하는 사고는 보험회사가 인수하기에는 적합하지 않고 해외 재보험시장에 전가하거나 궁극적으로 정부가 보증해야 한다는 것을 보여준다.

8) 丁野 譯, 전계서, 13면; 일본은 2004년 한 해 동안 태풍이 10차례나 엄습하여 2백명이 넘는 인명피해와 천문학적인 재산피해를 냈다. 이로 인하여 보험업계는 사상최대의 보험금 지급을 예상하고 있으며, 재보험시장에도 막대한 타격이 가해질 것으로 보인다.

9) 사실 재보험과 CAT 본드는 트레이드-오프 관계에 있다. 대재해가 빈발하여 재보험료가 올라가면 CAT 본드 발행의 유인이 커지는 반면, 재보험시장이 안정되어 재보험료가 떨어지면 그만큼 CAT 본드 발행의 매력은 줄어든다. Lundqvist, 797 PLI/Comm 812-813.

2. 金融市場의 역할

大災害 리스크를 자본시장에서 헤지하려면 그 수단이 금융상품의 형태를 취하고, 또한 투자자의 자산구성(portfolio) 리스크와 收益의 관계를 개선할 수 있어야 한다.¹⁰⁾

금융상품은 거래당사자가 상호 일정한 조건에 따라 돈을 주고받는 雙務契約을 체결하는데 元利金이 정상적으로 지급되지 않을 때에는 이를 리스크로 규정하고 대책을 세우게 된다. 그리고 금융상품의 수익(return)이란 것도 리스크를 내포한 당해 포트폴리오에서 발생하는 損害에 연동되는 리스크이다. 리스크가 현재화되어 손해가 발생하면 계약당사자의 일방에 수익이 발생한다. 예컨대 보험계약에 있어서 특정된 사고가 발생하면 보험계약자는 보험금(수익)을 받는 식이다.

그러나 화재·폭발 등 자연과학적 요인으로 인한 純粹 리스크(pure risk)를 취급하는 금융상품이 보험계약과 다른 점은 첫째, 시장에서 거래될 수 있어야 한다는 것과, 둘째, 비용 및 보상 내용의 효율성·유연성 면에서 보험계약보다도 조건이 유리하고 리스크를 헤지하는 입장에서 유효하게 리스크를 관리할 수 있어야 한다는 것이다. 이와 같은 순수 리스크를 취급하는 금융상품으로는 債券(bonds)과 派生商品(derivatives)이 있는데, 채권은 투자자층이 두터울수록 리스크를 효율적으로 분산시킬 수 있는 이점이 있다.

순수 리스크를 관리함에 있어서는 특정 기업의 리스크에 노출된 포트폴리오를 대상으로 하는 ‘對象企業 特定型’과 손해지표(index)에 포함된 복수 기업의 리스크를 집합하여 당해 인덱스를 대상으로 하는 ‘인덱스 連動型’ 두 가지가 있다. 리스크를 헤지하는 입장에서는 대상기업 특정형을 선호하는데, 계약내용에 따라 장래 발생할지도 모르는 손실을 완전히 커버할 수 있기 때문이다. 반면 보험가입 후의 도덕적 해이(moral hazard), 당사자간 정보의 격차(information asymmetry)에 따른 逆選擇(자기선택) 등의 문제가 발생한다.

인덱스 연동형은 도덕적 해이와 逆選擇의 문제를 해소하기 위해 고안되었다.¹¹⁾ 금융상품의 투자수익률은 리스크를 헤지하려는 기업의 개별적인 손해에 의존하지 않고 손해지표에 연동하도록 설계되어 있다. 예컨대 어느 지역에서 발생한 사고로 인하여

10) 丁野 譯, 전계서, 15~21면 참조.

11) 순수 리스크를 헤지하는 시장의 발전을 위해서는 도덕적 해이와 逆選擇의 문제의 균형을 취하는 것이 중요하다. 예컨대 어느 기업이 태풍, 지진에 대비하여 보험에 가입하는 것은 바람직하지만, 계약을 체결한 후 피해방지를 소홀히 하였다면 그것은 도덕적 해이에 해당한다. 또한 피해 가능성을 예상하기 위해 노력하는 것은 좋지만 자기만이 알고 있는 데이터를 고지하지 않고 특정 보험에 가입하는 것은 역선택이 된다. 損害指標는 다수의 보험회사가 보험계약의 조건, 사고발생건수, 보험금지급액 등에 관한 데이터를 공개하였을 때 이를 토대로 시뮬레이션 모델을 만들어 산출할 수 있다. CAT 본드의 경우 신용평가회사 및 투자은행이 거래에 참여함으로써 정보의 소통, 금융과 보험의 통합 프로세스 면에서 중요한 기능을 수행하고 있다.

기업이 입은 손해를 보상하는 인덱스 연동형의 경우 금융상품의 투자수익률이 당해 기업뿐만 아니라 동종 기업의 다른 지역에서의 손해액에 연동하도록 설정된다. 그리고 투자수익률을 결정하는 것은 보험업계 전체의 손해액이므로 당사자간의 정보격차도 별로 크지 않다. 다만, 인덱스 연동형으로는 대상기업의 리스크를 완전히 해소하기 어렵다. 예컨대 어느 기업이 지진으로 손해를 입었을 때 그것이 인덱스의 움직임과 일치하는 경우란 매우 드물기 때문이다. 따라서 리스크를 헤지하려는 기업은 대상기업 특정형을 선호하고, 투자자들은 인덱스 연동형을 선호하는 경향이 있다.

대상기업 특정형은 리스크를 인수하는 투자자가 리스크의 내용을 건마다 상세히 분석해야 하기 때문에 거래의 신속성, 비용의 최소화를 요하는 거래소에서는 적합하지 않다. 그러나 場外(over the counter: OTC)거래에서는 대상기업 특정형도 自社 또는 中立의인 전문가의 리스크 분석을 토대로 거래할 수 있으므로 금융기관들은 보험회사와 마찬가지로 최소한의 비용으로 도덕적 해이와 역선택을 피할 수 있다. CAT 본드의 발행시장은 그 중간에 위치한다고 할 수 있다. CAT 본드는 발행과정에서 리스크의 분석 및 그에 따른 비용의 흡수가 가능하므로 인덱스 연동형, 대상기업 특정형 모두 발행할 수 있다.

III. CAT 본드의 概要

1. CAT 본드의 發行構造

CAT 본드란 보험 리스크를 증권화한 것으로 발행자는 재보험회사, 보험회사, 일반 기업이며 통상 대재해로 인한 손해를 커버하기 위하여 발행된다. CAT 본드는 리스크를 자본시장의 투자자들에게 전가하는 기법이다. 예정한 사건이 발생하면 투자자는 원금의 일부 또는 전부, 이자의 상환·지급을 받지 못하게 된다.

CAT 본드는 통상 債券과 같은 방법으로 투자자에게 판매된다. 리스크를 전가하기 위해 기업이 직접 발행할 수도 있지만 대부분의 경우에 特殊目的機構(special purpose vehicle: SPV)를 통하여 발행하고 있다. SPV는 독립된 회사로서 필요에 따라 설립되며 CAT 본드의 발행에 수반하는 모든 채무를 부담한다. 흔히 “스폰서”(sponsor)라고 불리는, SPV를 설립한 회사는 SPV의 출자지분을 전부 소유한다.¹²⁾

SPV는 다음 세 가지의 기능을 수행한다.¹³⁾

12) 보험자의 입장에서는 위험자산의 축소가 목표가 아니라 보험 리스크의 轉嫁가 목적이므로 聯結기준(consolidated basis)으로 ‘Off-Balance Sheet’ 효과가 없더라도 상관 없다.

13) 丁野 譯, 전게서, 28~31면.

① CAT 본드의 발행

CAT 본드의 수익률은 직접 또는 간접으로 스폰서가 갖는 리스크에 연동된다. 리스크의量は인덱스 연동형의 경우에는 미리 설정한 대상지역, 재해의 종류, 기간에 발생한 손해에 연동하고, 대상기업 특정형의 경우에는 일정 리스크 포트폴리오에 대하여 스폰서가 입는 손해에 연동한다. CAT 본드는 파라미터 연동형으로도 할 수 있다. 채권발행을 통하여 SPV가 모집한 자본은 특정 리스크를 헤지하는 데 쓰인다. 전통적인 채권에 있어서는 투자자에게 원리금이 지급되지만, CAT 본드의 경우에는 특정 재해가 발생하면 원금 또는 이자가 지급되지 아니하고 리스크를 헤지한 측의 손해보전에 충당된다.

이에 따라 특정 손해가 발생하였을 때 투자자들이 보험사의 기능을 수행하는 것이다. CAT 본드는 그 대상이 된 위험의 양상이 다르므로 재해가 발생하였을 때의 투자자가 부담하는 조건을 달리 하여 복수의 트랑셰(tranche)로 발행하는 경우가 많다. 예컨대 2개의 트랑셰로 발행할 때 제1 트랑셰는 元金 非보장형으로, 제2 트랑셰는 원금보장형으로 발행하는 식이다. 이와 같이 CAT 본드는 리스크와 수익률에 달리 반응하는 투자자들의 니즈에 맞게 상품화할 수 있다.¹⁴⁾

② CAT 본드의 발행조건에 맞는, 스폰서와의 재보험계약 체결

스폰서가 SPV와 재보험계약을 체결할 때 보상금액은 CAT 본드 발행총액 또는 그의 80~90%의 비율로 하며, 재보험기간은 CAT 본드의 만기 이내로 통상 1~2년으로 한다. 손해액의 계산방법(인덱스, 파라미터, 實損害額 등)도 CAT 본드의 조건과 일치시킨다. 보험금의 지급방법도 CAT 본드의 투자자가 부담하는 손해의 지급방법과 같다. 예컨대 투자자가 부담하는 것을 손해의 일부로 한다면 재보험은 쿼터 세어(quota share) 계약으로 한다. 투자자가 어태치먼트 포인트(AP)보다도 높은 부분은 모두 부담하는 구조라면 재보험계약도 CatXL 계약으로 하여 동일 금액의 AP를 설정한다.

스폰서와 SPV 간에 체결되는 계약의 경제적 효과는 CAT 본드를 통하여 투자자가 부담하는 순수한 리스크를 재보험에 부보하는 것이다. 그러므로 SPV는 재보험회사의 免許(license)가 있어야 한다. SPV는 스폰서의 재보험 인수가 목적이므로 가장 편리한 보험업법을 가진 나라에서 취득하면 된다. 지금까지 CAT 본드를 발행한 SPV는 대부분 버뮤다 또는 케이만 제도에 설립되었다.

주의할 것은 재보험계약과 채권발행에 따른 채무가 법률적으로는 직접적인 관계가 없다는 점이다. 따라서 CAT 본드의 투자자는 스폰서와 계약을 맺은 것이 아니며,

14) 정크 본드, CAT 본드와 같은 '고수익-고위험' 채권은 원금보장형보다는 실적형, 성장형 투자자산에 관심이 많은 투기적인 투자자들이 포진해 있는 자본시장에서 소화될 수 있다. 일반적으로 헤지 펀드가 그 기능을 수행하고 있는데, 우리나라에서 연·기금 등의 기관투자자들은 투기적인 펀드운용이 금기시되고 있어 고수익-고위험 채권시장이 별로 발달하지 못하였다.

SPV가 채무불이행에 빠지더라도 투자자는 스폰서에게 SPV의 채무를 이행하도록 요구할 수 없다(non-recourse). 투자자는 SPV를 개채시킴으로써 스폰서가 도산하더라도 그 영향을 받지 않는다(bankruptcy remote).

③ 채권발행대전을 流動性이 높은 금융자산에 투자

SPV는 채권의 원리금 상환에 대한 담보로서, 또한 재보험계약상의 보험금 지급에 대비하여 유동성이 높은 금융자산에 투자한다. SPV의 수입원은 채권발행대전, 스폰서로부터 받은 재보험료, 담보인 금융자산의 투자수익 등이다. 그리고 지출은 이자지급, 원금상환, 재보험계약에 따른 스폰서에 대한 재보험금의 지급 등이다.

만일 보험사고인 災害가 발생하지 않았다면 SPV는 스폰서에 대한 보험금지급의무가 발생하지 않고, SPV가 보유하는 자금은 투자자들에 대한 이자지급, 원금상환에 충당된다. 한편 재해가 발생한 경우에는 투자자에 대한 이자 및 원금의 전부 또는 일부는 지급될 수 없고, SPV의 자금은 스폰서에 대한 보험금지급에 충당된다. 어떠한 경우에도 스폰서로부터 지급받은 재보험료가 투자자에 대하여 약속한 이자지급 및 원금상환과 整合性을 갖는 한 SPV는 채무를 이행하고 재무적 건전성을 갖출 수 있다. 이러한 메커니즘에 의하여 적정하게 관리되는 한 SPV가 채무불이행(default) 상태에 빠질 위험은 극히 낮아질 것이다.

CAT 본드는 보통의 채권에 비하여 리스크가 높은 편이지만 리스크에 비추어 보면 보통 채권에 비해 높은 이자가 지급된다. 이자율은 고정금리 또는 변동금리가 있다. 변동금리의 경우 SPV는 LIBOR, 國債 등의 기준금리에 스프레드를 가산하여 이자를 지급한다. SPV가 지급하는 이자율과 같은 만기의 보통 채권이 지급하는 이자율의 차이는 투자자가 순수한 리스크를 인수하는 데 대한 담보로서의 프리미엄이다.

2. CAT 본드의 發行事例¹⁵⁾

SR 지진펀드(Swiss Re Earthquake Fund Limited)는 캘리포니아 지진 리스크를 스위스재보험이 증권화한 사례이다. 스위스재보험이 스폰서가 되어 1997년 7월 SPV인 SR 지진펀드 리미티드가 액면 1억 3,700만달러, 상환기간 2년의 채권을 발행하였다. 계약조건은 2년간 캘리포니아 지진이 발생할 경우 보험업계 전체가 입은 손해에 투자자의 원리금 수취를 연동하는 것이었고 보험업계의 손해는 PCS 인덱스(Property Claim Services Index, California)에 따라 산출하였다.

클래스A(표면금리를 변동금리 조건 LIBOR+2.55% 또는 고정금리 조건 TB+2.8% 중에서 선택)는 보험업계 전체의 손해가 185억달러, 210억달러, 240억달러를 초과하는

15) 丁野 譯, 전계서, 31~33면.

경우에 원금상환이 각각 80%, 60%, 40%로 감액된다. 금리조건이 LIBOR+2.8%인 클래스B는 보험업계 전체의 손해가 185억달러, 210억달러, 240억달러를 초과하는 경우에 원금상환이 각각 66%, 33%, 0%로 감액된다. 클래스C는 표면금리가 LIBOR+6.25%이며, 보험업계 전체의 손해가 120억달러를 초과하는 경우 120억달러를 초과하는 금액 전액을 원금에서 감액하는데, 원금이 제로가 될 수도 있다.

캘리포니아에 지진이 발생한 경우에도 A, B, C클래스 모두 액면금액에 대하여 이자를 계산한다. SR 지진펀드는 보험기간 2년 3개월, 보험금액 1억 1,200만달러의 CatXL 재보험계약을 스위스재보험과 체결하였다.

레지덴셜 리(Residential Re Limited)의 CAT 본드는 USAA(United Services Auto Association)가 인수한 허리케인 리스크를 증권화한 것이다. 1997년 6월 레지덴셜 리사는 SPV로서 상환기간 1년, 액면 4억 7,700만달러의 채권을 발행하였다. 1년 동안 예정한 지역에 허리케인이 상륙하여 USAA사의 보험금 지급액이 10억달러를 초과하면 10억달러를 초과하는 손해액의 80%가 원금에서 감액된다. 채권은 두 가지 트랑세로 발행되었는데 1번 트랑세는 액면 1억 6,380만달러, 이율 LIBOR+2.73%였고 만기에 투자자는 액면 전액을 상환받게 되므로 원금삭감 리스크는 제로였다. 이자지급은 USAA사의 허리케인 손해에 따른 보험금지급이 10억달러를 초과하게 되면 대폭 삭감된다. 2번 트랑세는 액면 3억 1,320만달러로 이율 LIBOR+5.76%였다. 이 트랑세는 이자뿐만 아니라 원금마저 삭감되는 경우가 있다. 레지덴셜 리사는 어태치먼트 포인트 10억달러, 보험금액 4억달러의 CatXL 재보험계약을 USAA사와 체결하였다.

크레딧 스위스 계열의 윈터투르(Winterthur)보험사가 인수한 6천대 이상의 자동차보험을 증권화한 사례도 있다. 1997년 1월 윈터투르사는 액면 2억 9천만달러의 전환사채를 SPV가 사용하지 않고 직접 발행하였다. 윈터투르사가 인수한 자동차보험에 기하여 한 차례의 토네이도, 폭풍으로 인한 손해가 1억 3,500만달러를 초과하는 경우 투자자에 대한 지급이 삭감되는 스킴이었다. 윈터투르사는 과거 10년 간의 같은 규모의 손해를 2차례 경험한 바 있었다.

발행된 채권의 상환기간은 3년으로 WinCAT Hagel이라고 명명되었다. 원금삭감 리스크는 없지만 만기에 투자자는 원금상환을 현금으로 받든가 윈터투르사의 주식으로 받든가 선택할 수 있었다. 이율은 LIBOR+2.5%, 예정한 어태치먼트 포인트를 초과하면 초과한 손해액의 일정비율이 이자로부터 감액되는 구조였다.

3. CAT 본드의 發行條件

CAT 본드는 보험 리스크의 발생가능성을 둘러싸고 투자자들에게 채권을 판매하고, 재해가 발생하면 보험금을 지급해야 하므로 매우 복잡한 통계처리와 數理計算 과정을

거치게 된다. 구체적으로는 헤지할 리스크의 발생가능성 분포함수를 산출하고 발행할 증권의 이론가격을 산출한 후 신용평가기관의 신용등급을 예측하여야 한다.¹⁶⁾ 이러한 분석을 통하여 발행자로서는 CAT 본드의 발행조건, 투자자들로서는 투자위험에 대비한 수익률 등의 필요한 정보를 알 수 있다.

CAT 본드의 투자 리스크 분석은 전문지식이 없는 투자자를 대상으로 채권을 판매하는 것이기 때문에 전통적인 보험이나 재보험의 경우보다 고도의 조사활동 및 설명을 요한다. 따라서 CAT 본드에 관한 투자정보는 독립된 전문기관이 작성·제공하되, 그에 포함된 리스크는 수치상으로 증명되고, 데이터의 신뢰도, 가설의 정확성 등을 인정받을 수 있어야 한다. CAT 본드의 경우 리스크를 정확히 수치화해야 하는 것은 전통적인 보험, 재보험의 경우와 달리 고객의 과거 손해이력을 반영하여 보험료를 올리거나 내릴 수 없기 때문이다. CAT 본드는 일반 보험과는 달리 투자자가 손실을 입을 가능성은 1回性으로 끝나고 다시는 이를 만회할 기회가 없다.

그러나 문제는 보험 리스크가 災害危險이라서 그 분석이 매우 복잡하다는 것이다. 우선 재해의 발생빈도가 현저히 낮아 과거의 데이터를 충분히 수집할 수 없으면 재해 발생의 가능성을 추정하는 確率分布를 계산할 수 없다. 자연재해의 규모, 발생지역 등은 변동하기 쉬워 과거의 데이터만 가지고는 장래의 재해를 예측하기 어렵다. 자연재해뿐만 아니라 시시각각으로 변하는 인구밀도, 건물의 견고성, 지질 등의 요인도 피해 규모에 영향을 미치므로 대상지역의 현황을 상세히 검토하여야 한다.

CAT 본드의 리스크 분석에 있어서는 자연과학 모델을 이용하여 재해발생을 시뮬레이션(simulation)하는 작업이 필수적이다. 태풍과 같은 자연재해의 경우 기상학 분야의 연구성과를 활용할 수 있는데, 과거의 데이터를 토대로 모델이 만들어지면 수만 번, 때로는 수십만 번의 시뮬레이션을 하여 손해발생의 폭을 예측할 수 있다. 모델이 정확하기만 하다면 대상지역의 상황에 관한 데이터를 입력함으로써 자연재해로 인한 손해를 상당한 정도로 예측할 수 있다.¹⁷⁾ 또 대상 지역에 어느 기업의 시설이 있는지 안다면 특정 기업의 손해도 예상할 수 있을 것이다. 즉 필요한 데이터만 입수할 수 있으면 대상이 되는 업계 전체이든, 특정 기업이든 리스크 포트폴리오의 손해발생 가

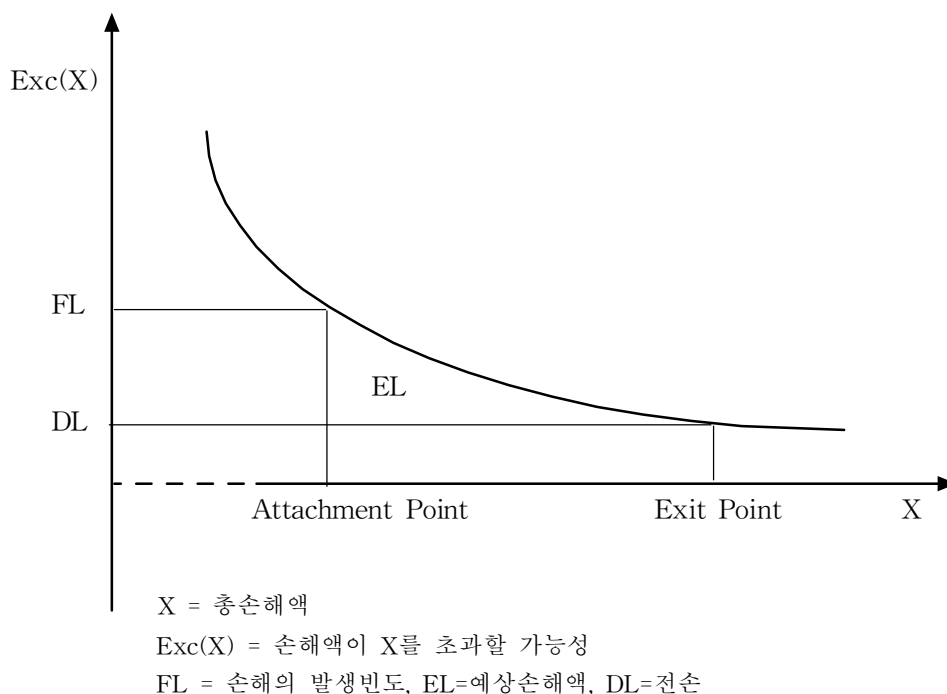
16) 상계서, 39~64면 참조.

17) 자연재해의 모델화는 고도의 기술을 요하므로 이에 특화된 소규모 회사(risk modeling firm)가 대학 등의 연구기관과 관련을 맺고 모델을 精緻하게 다듬게 된다. Applied Insurance Research(AIR), EQECAT, Risk Engineering, Risk Management Solutions(RMS) 등이 유명하다. 자연재해 리스크의 모델화는 Hazard Model의 구축에서 출발하는데 재해발생의 프로세스를 개략적으로 기술하고 그 결과인 손해를 규정하는 작업이다. 예컨대 태풍위험을 모델화할 때에는 중심기압, 상륙지점, 진로, 진행 속도, 반경, 강우량 등의 변수가 어떻게 작용하여 특정 기간 중에 태풍의 발생빈도와 손해규모를 수치화한 심각도(풍속)로 나타나는지 수식화한다. 그리고 보험회사의 특정 리스크 포트폴리오에 적용하였을 때의 취약점을 찾아내는 작업을 시뮬레이션을 통해 수행한다. 이 과정에서 대상위험의 손해액 합계가 일정 금액(AP)을 초과할 가능성을 나타내는 超過確率曲線을 파악하는 것이 가장 중요하다. 丁野 譯, 전계서, 43~48면; Lundqvist, *supra* note 4), at 1199 참조.

능성을 일정 범위에서 예측하는 것도 가능하다.

투자자들은 어느 금융상품을 포트폴리오에 추가하였을 때의 리스크와 수익이 어떻게 변화하는지 고려하여 투자를 결정하게 된다. CAT 본드의 收益期待値는 보험사고가 발생하지 않았을 때의 수익률, 투자자가 부담하게 될 손해발생 가능성의 분포, 발행자(SPV)의 도산가능성, 변동금리부 채권인 경우에는 장래의 금리동향 예측에 따라 달라진다. CAT 본드의 경우 투자자가 입는 손해는 일반적인 채권의 발행자가 채무불이행 상태에 빠진 경우의 리스크와 동일하다. 왜냐하면 발행자가 원리금을 지급 못하게 될 위험성이 CAT 본드의 경우 투자자들에게 전가되기 때문이다. 따라서 CAT 본드의 경우에는 디폴트 리스크의 계산방법과 같이 손해를 입을 가능성(frequency of loss: FL), 손해를 입은 경우의 평균 손해액(expected loss: EL), 투자금액 전액을 손해볼 가능성을 계산하게 된다. CAT 본드의 경우 투자자가 손해를 보기 시작하는 어태치먼트 포인트(AP), 손해의 최대치인 에그지트 포인트(EP), 그 결과 원리금 전액을 상실할 가능성을 나타내는 전손(depletion loss: DL)을 검토하여 손해액의 구간 별로 초과확률 및 그 가능성, 손해의 심각도, 豫想損害率을 일람표로 만들어 놓고 투자 여부를 결정하게 될 것이다.¹⁸⁾

<그림 2> 豫想損害額, 全損의 관계



자료: ニコラ・ミザニ著, 丁野昇行 譯, 『保險リスクの証券化とデリバティブ』, 52면.

18) 丁野 譯, 전계서, 52~54면.

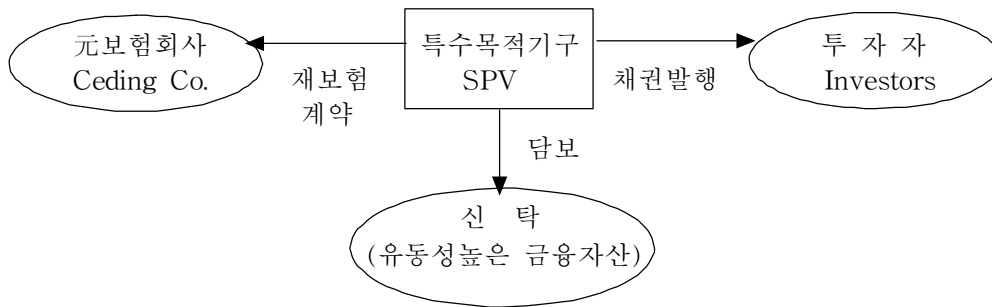
IV. CAT 본드와 流動化證券의 비교

1. 證券化 目的의 차이

CAT 본드를 보험의 증권화(insurance securitization)라는 관점에서 본다면 자산유동화(ABS)와 유사점이 많다. 보험으로 커버되는 위험을 집합(pooling)하여 이를 보험자가 받는 보험료(cash flow)와 함께 특수목적기구(SPV)¹⁹⁾에 양도하고 이것을 기초로 하여 SPV가 증권을 발행하는 것이다.

CAT 본드를 통하여 증권화할 수 있는 보험 리스크는 사고의 발생 여부 및 손해의 정도가 불확실한 경우와 사고의 발생은 확정적이지만 그 시기가 불확실한 경우로 나누어볼 수 있다. 처음에는 재보험으로 커버하기 어려운 태풍·홍수·지진과 같은 자연재해에서 출발하였으나, 최근 들어 전쟁, 테러와 같은 정치적 리스크까지 대상으로 하고 있다. 따라서 CAT 본드가 일반 유동화증권하고 가장 큰 차이점은 후자가 일반 자산을 기초로 하는 데 비하여 CAT 본드는 偶發債務(contingent liability)를 유동화한다는 점이다. 대재해는 아닐지라도 생명보험에 수반하는 위험에 대해서도 증권화를 하는 방안이 모색되고 있다.

<그림 3> CAT 본드의 發行構造



보험자가 보험 리스크를 재보험으로 커버할 수 없는 경우 SPV를 통해 자본시장에서 증권을 발행함으로써 보험 리스크를 투자자들에게 분산시킬 수 있다.²⁰⁾ 그리함으로써 보험자는 자체 인수한 여러 위험을 기술적으로 분산시킬 수 있고 경영의 안전을 도모할 수 있다. 재보험시장에 대한 수요를 줄일 수 있으므로 재보험료가 안정적으로

19) 보험 리스크를 증권화하기 위해 설립하는 SPV는 재보험의 기능을 수행하므로 “SPRV”(special purpose reinsurance vehicle)라고도 한다.

20) 보험 리스크의 증권화는 원보험계약의 존재를 전제로 하지만 재보험의 기능을 수행하므로 원보험계약과는 다른 독립된 계약이라 할 수 있다(상법 제661조 후단). 따라서 보험 리스크의 증권화는 원칙적으로 원보험계약과 직접적인 법률관계는 없고 독립적이다.

될 것이다. 한편 투자자들은 일정 기간 보험 리스크가 현재화할 가능성을 예측할 수 있다면 추가적인 수익을 기대할 수 있으며, 자산구성(portfolio)을 다양화하고 수익률을 제고할 수 있다.

보험의 증권화가 일반적인 자산유동화에 다른 점은 보험자가 재보험을 들 수 없는 위험을 SPV를 통해 證券化함으로써 보험 리스크를 관리하는 데 필요한 자금을 조달하는 것에 그치지 않고 위험을 분산시키는 기능을 수행한다는 점이다.²¹⁾ 그러므로 실제로 보험사고가 발생하면 투자자는 손실을 입게 된다. 이러한 거래구조에서는 당해 증권에 투자한 투자자들이 보험 리스크가 현실화되었을 때의 손실을 분담한다. 하지만 재보험에 비해 경제적이고, 실령 비용이 든다고 해도 보험자의 위험인수 여력을 증가시키고 탄력적인 재보험 계약이 가능해진다는 메리트가 있다. 반면 보험자가 도덕적 해이에 빠질 수 있으며, 피보험자는 공시된 보험 리스크에 비해 높은 신용등급을 요구하는 문제점이 따르기도 한다.

<표 2> 資産流動化와 保險證券化의 차이

	자산유동화(ABS)	보험증권화(CAT bond)
대상 자산	특별한 제한은 없으나 현금흐름이 예상되는 동질적인 자산	우발채무인 보험리스크 및 보험료 채권
증권화의 동기	자산보유자의 위험자산을 줄이는 대신 현금자산 증가	자본시장을 통한 보험 리스크의 재보험(reinsurance) 효과
증권화의 이점	자산보유자보다 더 좋은 신용등급으로 증권 발행	재보험으로는 불가능한 장기간의 보험(multi-year insurance) 효과
투자자의 이익 보호	신용보강(credit enhancement)을 통하여 원리금 확보	채권발행대전의 신탁(trust) 운용을 통하여 담보권을 취득한 효과*
투자자의 목적	포트폴리오의 다양화 및 수익률 제고	추가적인 수입이 기대되는 다소 투기적인 투자운용 가능

주: CAT 본드의 발행을 위하여 버뮤다 등지에 SPV를 설립할 때 채권발행대전은 信託(trust)에 넘겨져 있으므로 신탁에 맡겨진 SPV의 자산은 재보험계약에 따른 SPV의 채무에 대해 담보권(security interest)을 설정한 것과 같다. Bertil Lundqvist, "Securitization of Risk of Loss from Future Events", 856 PLI/Comm 1196.

21) Vinord Kothari, "Securitization: The financial instrument of the new millennium", Academy of Financial Services, 1999, p.174.

2. 去來構造 및 관련 당사자

보험 리스크를 증권화하는 경우 스폰서인 보험자는 SPV와 재보험계약과 유사한 보험 리스크를 집합하여 양도하는 계약(risk transfer agreement)을 체결한다.²²⁾ SPV는 통상 세금 혜택을 얻기 위하여 버뮤다, 케이만 등의 域外금융센터(offshore banking center)²³⁾에 설립되는데 元보험자가 받는 보험료 등의 현금흐름을 기초로 증권을 발행한다.

보험 리스크에서 주된 역할을 하는 당사자는 자산보유자(originator)에 해당하는 보험회사 또는 재보험사, 투자자들에게 증권을 판매함으로써 재보험의 기능을 수행하는 SPV, 그리고 당해 증권에 투자하는 기관투자자들이다. 非保險者(non-insurer)가 보험을 증권화하는 경우도 있다. 예컨대 도쿄 디즈니랜드는 잠재적인 피보험자로서 보험을 가입하는 대신 보험료를 내는 만큼 이를 SPV에 양도하고 CAT 본드를 발행하였다. 이 때 SPV가 받은 보험료는 펀드를 만들어 투자운용을 하고 그에 대한 수익은 투자자들에게 이전하는 것으로 하였다.

보험시장에서 보험자들은 특별한 위험에 대해 재보험을 들고 있다. 證券化의 경우에는 SPV를 설립하고 SPV는 스폰서로부터 양도받은 자산을 기초로 증권을 발행한다. 부보된 위험이 발생하지 않은 경우 투자자는 SPV가 투자 운용하는 펀드 및 재보험료의 수익을 나누어 받는다. 즉 투자자들은 펀드의 운용수익과 스폰서가 지급하는 재보험료에서 수익을 얻게 된다. 만일 특정 보험사고가 발생한 경우 스폰서가 흡수할 수 있는 범위 이상의 위험은 SPV를 통하여 투자자들에게 전가된다. 다시 말해서 투자자들은 증권의 발행조건에 따라 원금 또는 이자의 일부를 지급받을 수 없게 된다.

보험 리스크의 증권화를 위한 워크플로는 元보험계약을 체결한 후 증권화 대상 위험의 분석, 보험 리스크의 풀링, SPV의 설립 및 양도계약, 발행할 증권에 대한 신용평가, 증권의 발행 순서로 이루어진다. SPV는 스폰서로부터 양수한 보험 리스크 및 보험료 수입을 기초로 증권을 발행하는 바, 스폰서의 파산으로부터 절연하기 위하여 (bankruptcy remote) 설립되는 페이퍼컴퍼니라는 점에서 일반 자산유동화의 SPV와 같으나 재보험의 기능을 수행한다. 증권화를 위하여 스폰서가 SPV에 보험 리스크와 보험료 수입을 양도할 때에도 진정한 양도(true sale)를 하여야 한다.

보험 리스크를 증권화하는 경우에도 공모 발행하는 증권에 대하여는 信用評價가 필

22) SPV를 통하여 CAT 본드를 발행하는 이점의 하나는 미국의 연방증권법(Securities Act of 1933) 상의 등록의무가 면제된다는 점이다. 15 U.S.C. § 77 et seq. SEC Rule 144A에 의거한 것도 있다. 또한 SPV는 미국 투자회사법(Investment Company Act of 1940) 상의 투자회사에 해당되지 않아야 한다. 그러나 SPV가 재보험자(reinsurer)로서 면허를 취득할 수 없는 경우에는 재보험계약이 아니라 스왑 거래를 하는 것으로 본다. Lundqvist, *supra* note 4), at 1195.

23) 현재 가장 큰 域外재보험시장은 버뮤다로서 1992~1993년에 생겼으며, CAT 본드의 발행은 물론 각종 보험파생상품(insurance derivatives)의 거래가 활발히 이루어지고 있다.

수적이다. 신용평가에 있어서는 스폰서 및 투자자 측면에서 기초가 되는 보험관련 자산, 현금흐름(cash flow), 리스크 모델의 타당성(analytic integrity), 데이터의 질(quality), 채권 만기, 각종 위험의 평가, 구조화 등이 잘 되어 있는지 살피게 된다.²⁴⁾ 스폰서의 입장에서는 증권화를 통해 스폰서의 잠재적인 위험을 분산할 수 있고 비용을 절감할 수 있다는 것, 투자자의 관점에서는 포트폴리오를 다변화할 수 있고 수익성을 제고할 수 있다는 것이 관심사이다.

보험 리스크가 SPV에 양도될 때에는 그 자체가 재보험의 기능을 하므로 信用補強(credit enhancement)을 요하지는 않지만 SPV의 증권발행 단계에서 最優良 신용등급을 받기 위해서는 신용보강이 요구되기도 한다. 그밖에 CAT 본드의 발행에 있어서는 리스크 모델을 만들어 주는 전문회사(risk modeling firm), 손해를 사정하고 보험금 청구액을 심사하는 전문가(verification agent, claims reviewer)들의 도움이 필수적이다. 예컨대 도쿄 대지진에 대비하여 CAT 본드를 발행하는 경우 지진예측모델이나 지진발생에 따른 손해사정은 일본기상청의 힘을 빌리게 될 것이다.²⁵⁾

3. CAT 본드의 資産으로서의 價値

流動化證券은 우리나라에 도입된 지 일천함에도 단기간에 발행자나 투자자들에게 자본시장의 주력상품으로 등장하였다. CAT 본드는 선진국에서 새로운 형태의 금융상품으로 투자자들의 관심을 끌고 있다고 하지만 우리나라에는 아직 개념 정도만 알려져 있을 뿐 기대와 우려를 반반씩 내포하고 있다.

이론상으로 CAT 본드가 매력적인 이유는 유동화증권과 같이 포트폴리오를 분산할 수 있고 동일한 리스크 수준에서 수익을 제고하면서 리스크 모델을 이해하는 범위에서 추가적인 收益도 올릴 수 있기 때문이다.²⁶⁾ 오늘날의 포트폴리오 이론에 의하면 투자자는 일정한 리스크 하에서 최대의 수익을 얻을 수 있는 금융자산의 포트폴리오를 구성하든가, 일정한 수익을 얻을 때 리스크를 최소한으로 하는 금융자산의 포트폴리오를 구성한다. 이 이론의 바탕에는 포트폴리오 전체의 리스크가 이를 구성하는 금융자산 개개의 리스크의 단순합계와는 다르다는 인식이 깔려 있다. 이는 포트폴리오의 分散效果 때문인데 금융자산간의 相關關係가 낮으면 낮을수록 분산효과는 커진다.

포트폴리오의 중심이 되는 資産의 비중을 책정할 때 투자자는 그 자산의 리스크 수준의 절대치보다도 당해 자산이 포트폴리오 전체의 리스크 수준을 어떻게 변화시킬 것인지 고려한다. 포트폴리오 리스크 수준의 변화는 당해 금융자산의 리스크 수준 자

24) Standard & Poor's, "A Structured Finance Alternative to Reinsurance", *S&P's New Assets 1998*, March 1998, pp.80-85.

25) Lundqvist, *supra* note 4), at 1199.

26) 丁野 譯, 전계서, 33~38면 참조.

체와 포트폴리오를 구성하는 다른 금융자산의 수익과 당해 금융자산의 수익의 상관관계 양쪽에 영향을 받는다.

이러한 관점에서 CAT 본드의 특징을 보면, 예정하였던 재해가 발생하면 투자자는 원금 또는 이자를 지급받을 수 없으므로 리스크의 절대수준은 높아지고, 투자자의 포트폴리오를 통상 구성하고 있는 금융자산과의 상관관계는 현저히 낮아진다. CAT 본드와 주식·채권 등 전통적인 투자자산의 相關關係는 거의 제로에 가깝다. CAT 본드는 주식시장의 수익과 상관관계가 없고 최대한의 다양성을 가진 자산인 ‘제로 베타’ 자산(zero-beta portfolio)²⁷⁾에 속해 있다. 금리, 환율 기타 거시경제의 변동요인이 주식시장에 미치는 영향은 매우 크지만, 천재지변에 기인한 사고는 주식시장에 별 영향을 주지 못하기 때문이다.

그러므로 CAT 본드는 포트폴리오에 추가하더라도 포트폴리오 전체의 리스크는 상대적으로 증가하지 않는다. CAT 본드는 다른 금융자산보다도 수익률이 매우 높기 때문에 투자자들에게 좋은 투자기회를 제공한다.²⁸⁾ 균형을 취하여 리스크가 작은 포트폴리오에서는 CAT 본드를 추가함으로써, 리스크는 더 이상 낮출 수 없지만 수익은 크게 늘릴 수 있을 것이다. 다만, 투자자들이 투자 여부를 결정할 때 신뢰할 수 있는 정보를 필요로 하는 바 CAT 본드의 수익률을 좌우하게 될 자연재해의 발생가능성, 규모, 발생빈도 등은 예측이 곤란하다. 이에 따라 CAT 본드의 가치는 保險統計上으로 매우 불확실하고 투자자 개개인의 주관적인 예측에 좌우될 수밖에 없다. 그러나 자본시장의 참가자는 재해가 발생하여 손실을 입었더라도 이는 투자에 수반되는 리스크일 뿐 CAT 본드의 본질적인 경제적 신뢰성과는 무관한 것이다.

V. CAT 본드와 南北經協事業에의 시사점

2000년 6·15 남북정상회담 이후 남북경협이 활기를 띠면서 북한에 진출하는 국내 기업이 늘고 있다. 현재 금강산 및 개성지구에는 다수의 국내 기업이 진출해 있으며 개성공단도 준공되고 北韓 核문제, 戰略物資의 반출 허용 등 국내외 현안과제가 해결되면 그 수는 폭발적으로 늘어날 전망이다. 이에 따라 국내 기업이 사업에 실패할 가능성도 그만큼 커지고 있는데 아직 북한지역을 대상으로 한 보험회사의 보험상품은

27) 베타계수란 개별 증권(포트폴리오)의 수익률이 시장 전체의 수익률의 변동에 따라 얼마나 민감한 반응을 보이는지 측정하는 척도로서 시장 전체와 연동된 체계적 위험을 말한다. 따라서 제로-베타는 시장 포트폴리오와의 공분산이 “0”인 가상의 포트폴리오가 시장수익률의 변화와 수익률변동이 무관한 성질을 가진다는 것을 말한다.

28) 이러한 특성 때문에 CAT 본드는 정크 본드와 혼동되기도 한다. CAT 본드와 정크 본드는 공히 리스크 수준은 높지만, CAT 본드의 리스크 수준이 높은 것은 발행자의 재무적 기초가 약해서가 아니다. CAT 본드의 발행자는 SPV이고 채무불이행 가능성은 매우 낮다. 그러므로 CAT 본드는 신용평가기관으로부터 높은 등급의 신용평가를 받음으로써 정크 본드와 차별화할 수 있다.

없고, 오직 한국수출입은행이 南北經協基金을 가지고 손실보조제도를 운영하고 있을 뿐이다.

損失補助제도란 남북간 거래시 계약당사자에게 책임을 지을 수 없는 非常危險으로 인한 사유 또는 북측 계약상대방의 信用危險으로 인한 사유로 손실이 발생하였을 때 그 손실의 일부를 남북협력기금에서 보조해주는 非營利 政策保險을 말한다.²⁹⁾

<표 3> 損失補助의 종류

종 목	대 상
선적 후 반출손실보조	반출한 물품대금(대응물자 등 포함)의 회수불능/지연
선적 전 반출손실보조	반출계약에 따라 구입/제작한 물품 등의 반출불능/지연
반입손실보조	대금지급(반출물자 등 포함)한 대응물자의 반입불능/지연

손실보조제도는 남한 기업이 예기치 못한 손실위험에 대한 부담 없이 안심하고 對北去來 활동을 할 수 있도록 해주는 위험경감상품으로서 통상의 보험으로는 구제하기 어려운 대북거래의 위험을 커버해준다. 그리함으로써 국내 거래나 제3국 거래 시와 비슷한 환경을 조성하는 것이다. 다만, 발생손실이 남한 기업의 귀책사유로 인한 것이 아니어야 하며, 사전에 약정한 담보위험의 범위 내에서만 손실보조금을 지급한다.

그러나 남북경협기금에는 예산상의 제약이 있으므로 무한정 손실보조제도에 의존할 수만은 없는 실정이다. 보험회사들이 대북진출 기업들을 대상으로 보험계약을 체결하고 상업적 리스크 뿐만 아니라 일정 범위의 정치적 리스크까지도 커버해줄 필요가 있다. 민간 보험회사들이 일차 인수한 보험 리스크를 재보험시장에서 받아주지 않는다면 사업성이 떨어지므로 애당초 보험취급은 불가능할 것이다. 그렇다면 언제 시장이 형성될지 모르는 再保險을 대신하여 CAT 본드를 발행함으로써 남북경협사업에 따른 리스크를 자본시장에 분산시키는 방안을 시도해볼 수 있다.³⁰⁾

이러한 시도는 북한 경제가 개방되고 본격적으로 외자가 유입되어 철도건설을 비롯한 대규모 프로젝트를 수행하는 단계에서는 보다 현실성을 띠게 될 것으로 생각된다. 프로젝트 파이낸스에서는 금융지원의 조건으로 프로젝트 자산에 대한 보험을 양도받거나 보험금 수취인으로서의 권리를 요구하는 것이 원칙이다.³¹⁾ 프로젝트 금융공여자

29) 한국수출입은행 남북경협기금 홈페이지. <http://www.koreaexim.go.kr/kr/sn/m01/s04_01.jsp>

30) 새로운 보험상품의 개발은 보험 리스크에 대한 확률론적인 분석에서 출발한다. 남한 기업이 북한에 가서 사업을 수행할 때 수반되는 리스크에 대하여는 신뢰할 만한 통계자료의 미비, 기간개념의 부재, 確率分布(Poisson Distribution)의 확인 곤란 등의 문제점으로 당장은 보험상품 개발이 어렵겠지만 그 준비작업은 지금부터 해둘 필요가 있다고 본다.

31) 대형건설공사의 경우 수많은 인력과 장비, 자재가 투입되므로 각종 사고에 대비한 건설공사(CAR)보

는 보험금을 수령하여 멸실된 자산의 재건에 충당하거나 원리금의 상환에 충당하게 된다. 그렇다면 보험회사로서는 재보험시장이 형성되지 못하면 CAT 본드와 유사한 再保險用 長期債를 발행해서라도 보험 리스크를 분산할 필요가 있을 것이다. 이것은 CAT 본드가 발행된 나라에서 그 대상이 자연재해에 국한되지 아니하고 신용위험, 도산 심지어는 테러와 정치적 위험으로까지 확대되고 있는 것과 맥락을 같이 한다.³²⁾

이를 위해서는 自然災害를 대상으로 CAT 본드가 고안되었던 것처럼 남북경협사업 특히 대규모 프로젝트에서 발생할 수 있는 각종 리스크를 열거하고 이를 보험으로 헤지하기에 적합한 것을 선별하여야 할 것이다. 그리고 보험 리스크가 발생할 가능성에 대한 각종 統計를 바탕으로 리스크 모델을 만들어 시뮬레이션 작업을 벌이고 적정 보험료를 책정하도록 한다. 일차로 보험회사가 대상기업들과 보험계약을 체결한 후 보험 리스크와 보험료 채권을 域外금융센터에 설치한 SPV에 양도한다. SPV는 이를 기초로 CAT 본드를 발행하는데 투자자들의 수요에 맞춰 만기와 발행조건을 조정할 수 있을 것이다.

VI. 맺음말

CAT 본드는 보험회사가 인수한 자연재해에 따른 리스크를 채권발행을 통해 자본시장에 전가하는 것이라 할 수 있다. 전통적인 재보험시장이 보유하고 있는 인수능력 외에 추가적인 담보력(capacity)을 필요로 할 때 해당 위험을 자본시장의 다수 투자자에게 증권형태로 전가시키는 先進 危險管理技法이다. 보험회사는 자연재해로 인한 손해보험금 지급액의 증가, 재보험료의 인상 등 재보험시장의 위축에 대비할 수 있고, 투자자들은 CAT 본드에 투자함으로써 대상인 자연재해가 일어나지 않을 경우 높은 수익을 얻을 수 있다.³³⁾

우리나라에서도 이미 자연재해로 인한 農家の 피해를 줄이기 위해 2001년부터 農作物災害保險이 도입되었으며 그 대상품목도 점차 확대될 예정이다. 지금은 정부가 농업협동조합을 통하여 농작물재해보험사업을 수행하고 있지만³⁴⁾ 농산물재해위험에 대

험, 조립(EAR)보험, 완성토목공사물(CECR)보험, 기계보험(MI), 손실확대(ALOP)보험, 사용자배상책임보험 등의 가입이 필수적이다. 반기로, 『프로젝트 파이낸스』, 한국금융연수원, 1998, 214~216면.

32) 남북경협사업에 수반되는 위험, 특히 정치적 리스크를 어떻게 과학적으로 측정·평가할 것인지 문제이지만 대형 프로젝트의 경우 이미 투자보장합의서가 발효 중이고 북한 당국의 협조확약서(Letter of Undertaking)까지 받아둔다면 어느 정도 통제 가능한 위험이 될 것으로 생각된다.

33) CAT 본드는 본래 기관투자자들을 대상으로 발행되는 것이지만, 우리나라 증권시장에서 개인투자자들이 KOSPI 200 옵션 등 투기적 거래를 많이 하는 것에 비추어 투자수익과 위험에 대한 적절한 공시가 이루어진다면 CAT 본드에 대한 수요도 적지 않을 것으로 예상된다.

34) 농업·농촌기본법 제40조에 의하면 政府는 자연재해로부터 안정적인 농업경영을 도모하고 지속적인 농산물생산을 위하여 한해·수해·풍해·냉해 등 農業災害에 대한 예방·응급대책·복구와 농업재해보험, 공제제도 등 필요한 시책을 강구하도록 되어 있으며, 그 일환으로 자연재해로 인하여 발생하는

한 再保險市場이 형성되기 어렵다면 이를 집합하여 SPV에 양도한 후 CAT 본드와 같은 유동화증권의 발행을 시도할 수 있을 것이다. 물론 모든 보험 리스크를 증권화할 수 있는 것은 아니다. 위험을 인수하는 입장에서는 자본시장과 보험시장을 잘 이해하고, 국내외 자본시장에서 이러한 신종 투자증권에 많은 투자자들이 몰릴 수 있도록 보험 리스크가 현재화될 가능성, 채권의 적정 가격수준, 기대수익률 등에 대하여 신뢰성 있는 충분한 통계자료를 제공할 수 있어야 할 것이다.

따라서 보험 리스크가 일반적인 자연재해에 관한 것이든, 농업재해에 관한 것이든, 아니면 북한 프로젝트에 관한 것이든 이를 증권화한 CAT 본드를 우리나라에 도입하려면 다음과 같은 前提條件이 구비되어야 한다.³⁵⁾ 다만, 이러한 조건이 저절로 갖춰지는 것은 아니므로 우리나라에서 CBO 등 다양한 유동화증권이 시도되었던 것처럼 그의 필요성을 인식한 기관에서 주도적으로 준비하면서 정부 당국의 협조를 구하는 것이 순서라고 생각된다.

- 위험의 측정·평가를 위한 신뢰할 수 있는 충분한 통계자료가 확보되어 있을 것³⁶⁾
- CAT 본드의 발행을 주관하는 전문적인 금융기관(재보험회사, 투자은행, 증권회사) 및 이를 지원하는 전문기관(법률회사, 신용평가회사, 리스크모델링 회사, 專門 손해사정인 등)이 있을 것
- CAT 본드의 발행·유통·투자와 관련된 각종 규제, 세법상의 문제를 해결할 수 있을 것³⁷⁾
- 실적형 투자상품이 다양하게 선보이고 기관투자자들도 자유롭게 이에 투자하는 분위기가 조성되는 등 CAT 본드를 평가하고 거래할 수 있는 자본시장이 활성화되어 있을 것
- 보험회사에 CAT 본드를 취급할 수 있는 인적 자원과 내부 인프라가 구축되어 있을 것 등.

농작물의 피해에 따른 손해를 보상하기 위해 2001년 3월부터 농작물재해보험법을 시행하고 있다.

35) 신동호, 전개보고서, 35~37면; 금융감독원은 우리나라에 大災害債券(CAT Bond)을 도입하기로 한다면 농작물재해보험과 자연재해보험, 산림화재보험 등 정책성 보험을 시범적으로 실시한 후 이 보험이 전국 규모로 확대되는 시기에 대재해채권을 도입할 방침이라고 밝혔다. 금융감독원은 대재해채권에 경험이 있는 투자자와 거래시장을 확보하기 위해 우선 해외시장에서 발행·유통시키고 감독규제와 세제문제 등이 해결된 후 국내에서도 발행한다는 입장이다. 금융감독원 보도자료 2001.11.21자.

36) CAT 본드의 발행을 위해서는 믿을 만한 정확한 통계와 과학적인 분석이 절대적으로 필요하다. 더욱이 읍쇼어 SPV가 채권을 발행하고 헤지펀드와 같은 까다로운 외국인투자자들을 대상으로 하므로 통계자료는 지금부터 착실히 준비해 두어야 한다.

37) 우리나라의 자산유동화에관한법률은 역외에서 발행되는 CAT 본드에는 적용되지 않는다. 그러나 거주자가 해외증권에 투자하려면 국내 증권사를 통해서 해야 하므로 CAT 본드 투자는 규제대상이다. 미국에서는 CAT 본드가 증권거래위원회 규정(SEC Rule 144A) 외에도 증권거래소법(Securities Exchange Act), 투자회사법(Investment Company Act of 1940), 채권시장협회(Bond Market Association)의 규정, 각주의 보험법(State insurance regulations), 연방소득세법(Internal Revenue Code) 등의 적용을 받게 된다.

참고 문헌

- 박훤일, “구조화금융과 특수목적기구”, 『경제경영연구』, 동의대 경제경영전략연구소, 2003.12.
- 박훤일 외, 『금융혁명-ABS: 자산유동화의 구조와 실무』, 한국경제신문사, 1999.
- 방근석·최두열, 『자산유동화』, KERI연구보고서 2000-03, 한국경제연구원, 2000.
- 반기로, 『프로젝트 파이낸스』, 한국금융연수원, 1998.
- 신동호, 『ART를 활용한 손해보험회사의 위험관리방안 연구 - Cat Bond를 중심으로』, 보험개발원 보험연구소 연구보고서 2000-2.
- 금융감독원 보도자료, 2001.11.21. <<http://www.fss.or.kr>>
- 한국수출입은행 남북경협기금 홈페이지 <<http://www.koreaexim.go.kr>>
- 한국경제신문 <<http://www.hankyung.com>>
- ニコラ・ミザーニ(Nicola Misani) 著, 丁野昇行 譯, 『保險リスクの証券化とデリバティブ』, シグマベ이스キャピタル, 2002.2,
- 松村徹・篠原二三夫・岡正規, 『不動産証券化入門』, シグマベイズキャピタル, 1999.
- American Bar Association, *Structured Finance Techniques*, 1995.
- John Henderson (ed.), *Asset Securitization: Current Techniques and Emerging Market Applications*, Euromoney Publications, 1997.
- Vinord Kothari, "Securitization: The financial instrument of the new millennium", Academy of Financial Services, 1999.
- Bertil Lundqvist, "Securitization of Risk of Loss from Future Events", 856 PLI/Comm 1193 (Commercial Law and Practice Course Handbook Series), Practising Law Institute, December 2003.
- Standard & Poor's, "A Structured Finance Alternative to Reinsurance", *S&P's New Assets 1998*, March 1998.
- 주제어(Key Words): 대재해채권(catastrophe bonds), CAT-Bond, 보험리스크(insurance risk), 증권화(securitization), 자산유동화(asset-backed securitization), ABS, 재보험(reinsurance), SPV(special purpose vehicle)

【Abstract】

Risk Securitization in Case of the CAT-Bonds

Prof. Whon-II Park
(College of Law, Kyung Hee Univ.)

Risk securitization, or securitization of risk of loss from future events, generally provides alternatives, through the capital markets, to traditional reinsurance. The capital markets provide a source of risk-taking capital for reinsurers and, in some cases, non-insurers with risks through catastrophe bonds or CAT-bonds.

Securitization of insurance risks is different from traditional asset securitization in that a contingent liability, not a pool of assets, is the principal subject of the transaction. However, the structuring scheme of CAT-bonds is almost similar to that of ordinary asset-backed securities. In other words, CAT-bonds seem to be one of those alternative risk transfers (ART).

CAT-bonds were created in response to the lack of reinsurance capacity and rising reinsurance premiums for losses resulting from natural catastrophes, for instance, Hurricane Andrew of 1992, California Northridge Earthquakes of 1994 and winterstorms in Europe. Recently catastrophe losses have increased remarkably owing to the rapid changes of global environment, swelling population and industrial concentration in the critical areas.

Aside from spreading potential losses more widely through the capital markets, risk securitization provides the additional advantage of moderating price volatility of reinsurance and bringing improved stability to the insurance industry. Moreover, CAT-bonds are correlated with major capital market indices and thereby offer greater diversification potential together with lucrative, but sometimes speculative, investments to investors. Risk securitization also offers reinsurance features often not available from traditional reinsurers, such as multi-year cover. So insurers can use CAT-bonds to lock in attractive long-term rates.

In Korea, the CAT-bonds are likely to be a hot issue in the near future, because Korean farmers are occasionally plagued by floods, typhoons and droughts, and Korean businessmen are ready to invest in North Korea. But for adequate cover of reinsurers, the current projects under consideration might be put aside because of the limited coverage of the Loss Compensation Program provided by Korea Export Import Bank.