

사후 복구 대책을 위한 적절한 보험의 설계



이 해 관
(세즈워그룹 고문)

1. 머리말

도시는 제한된 지역내에서 조밀하게 정착하고 있는 인간과 이들을 수용하고 있는 건물체의 집합체이며 이질적인 사람들이 함께 생활하고 활동하며 어떤 공공 사회 의식을 달성할 수 있게 하는 진보된 인간의 결합 형태다.

도시에는 인간과 도시 기능에 필요한 시설이 적당한 밀도로 배치 구성되어 있는데 이 중에서도 건축적 시설은 매우 중요한 역할을 하고 있다.

주택·기숙사 등의 거주 시설, 상점·사무실 등의 상업 시설, 공장·작업장 등의 공업 시설, 그리고 학교·관공서 등의 공공 시설 등 이러한 건축시설들은 도시의 기능에 있어서 불가피한 시설들이

면서 한편으로는 도시를 전체적으로 관리하는데 복잡성을 더해 주고 있다.

도시를 구성하고 있는 유기적 요소인 사람과 시설물이 증가하면서 도시에서 커다란 문제들이 제기되기 시작하였다.

대도시에서 처음으로 '대화(大火)'가 발생한 1666년의 '런던 대화'는 대표적인 예다. 기록에 의하면 5일간의 화재로 '런던'시가 잿더미로 변했고 많은 인명 및 재산 피해를 남겼다고 한다. 이후에도 각국의 대도시에서 이와 유

사한 대화가 발생하여 막대한 경제적 손실을 끼쳤음을 보았으며 우리나라의 대도시도 예외가 아니었음은 과거의 자료에서 볼 수가 있다.

우리나라의 도시는 산업화 이후 커다란 변화를 겪고 있다. 인구의 도시 집중, 고층 건물과 복합 건물 등 대형 건물들이 증가하고 있고 특히 차량과 에너지 소비의 증가는 도시가 비대화되면서 항상 대형 위협에 노출되어 있어 잠재적 대규모 사고에 대비한 사전 및 사후 대책의 적절한 강구가 필요

〈표 1〉 '90년도 시·도별 화재 발생 및 피해 상황

구분 시도별	발생건수				인명피해			재산피해(백만원)		
	계	실화	방화	기타	계	사망	부상	계	부동산	동산
계	14,249	11,624	1,310	1,315	1,548	348	1,200	34,132	7,136	26,996
서울	5,093	4,464	447	182	468	89	379	3,999	945	3,054
부산	1,165	983	108	74	131	29	102	2,543	492	2,051
대구	631	513	84	34	41	4	37	668	94	574
인천	703	590	63	50	93	22	71	1,240	193	1,047
광주	489	429	60	—	54	4	50	7,107	1,031	6,076
대전	328	204	25	99	42	12	30	268	70	198
경기	1,757	1,523	139	95	219	47	172	5,783	819	4,964
강원	381	326	44	11	71	12	59	725	153	572
충북	404	242	24	138	39	6	33	1,095	262	833
충남	408	303	46	59	55	19	36	1,580	389	1,191
전북	452	307	29	116	48	12	36	723	152	571
전남	451	329	31	91	46	20	26	1,565	428	1,137
경북	756	619	77	60	81	28	53	2,012	491	1,521
경남	1,017	639	118	260	138	36	102	4,156	1,520	2,636
제주	214	153	15	46	22	8	14	668	97	571

하게 되었다.

2. 화재 발생 현황

내무부가 발간한 '90화재통계연보를 통하여 최근 우리나라의 화재 발생 상황을 살펴보면 화재 발생 패턴이 변화하고 있음을 알 수가 있다.

<표1>은 시·도별 화재 발생 및 피해 상황인데 화재 발생 건수는 서울·경기·부산, 인명 피해는 서울·경기·경남, 재산 피해는 경남·광주·서울의 순으로 대부분 공업 시설이 집중되어 있는 도시에서 피해가 컸음을 알 수 있다.

화재 발생 유형은 실화가 대부분이며 방화도 전체의 10% 정도 차지하고 있으나 방화에 의한 화재가 계속 증가 추세에 있는 것이 문제점으로 지적되기도 한다.

<표2>는 주요 장소별 화재 발생 상태로서 화재가 가장 많이 발생한 장소는 주택·APT였고 다음이 공장·작업장이었다. 특이한 것은 차량화재가 세번째로 많았다는 것이다. 이것은 1980년대에 들어

와서 자동차가 폭발적으로 증가한 데 기인한 것으로 사료된다. 인명 피해는 주택·APT와 공장·작업장에서, 재산 피해는 공장·작업장에서 크게 발생하였다.

<표3>은 주요 원인별 화재 발생 상황인데 전체 화재 발생 건수 중 전기에 의한 화재가 제일 많았고 담배, 방화 등의 순으로 화재가 발생하고 있다. 특히 에너지에 의한 화재 사고가 증가 추세에 있어, 인명 피해는 물론 재산 피해도 커지고 있다는 사실이다.

아궁이, 성냥 그리고 양초 등 재래식 화재 사고는 감소 추세에 있다고 내무부는 언급하고 있는데 이러한 현상은 최근 우리나라의 연료 이용 패턴이 크게 바뀌고 있음을 보여 주고 있다.

도시의 사용 연료가 종래의 석탄·유류에서 도시가스로 대체되고 있기 때문에 앞으로 가스에 의한 폭발 사고가 크게 그리고 자주 발생될 것이 예상되고 있어 이에 대한 각별한 주의가 요청되고 있다.

많은 인명 피해를 가져온 화재

사고의 대부분이 서울·부산·대구 등 인구가 밀집되어 있는 대도시에서 발생 되었다는 점이다.(<표4 참고>)

1971년 12월 25일 오전에 발생한 대연각호텔 화재 사고는 지금까지 찾아 볼 수 없는 엄청난 인명 피해를 기록한 대규모 화재 사고였다. 사망 163명 부상 63명 등 모두 226명의 인명 피해를 가져온 이 대형 화재 사고는 고층 건물과 LPG사용에 대한 소방상의 문제점들이 노출되어 이에 대한 사전 대책이 시급함을 보여 주었다. 특히 대연각호텔 사고와 관련하여 호텔 이용객에 대한 보상 대책이 전무하여 당시 정책 당국자에게 초미의 관심사가 되었다.

따라서 이 사고로 불특정 다수인이 입은 피해는 누가 보상할 것인가가 커다란 문제점으로 제기되었고 화재 사고의 원인도 LPG였기 때문에 건물의 유류·가스 시설의 점검이 절실한 문제로 제기되었던 것이다.

<표2> 주요 발생별 화재 발생

(부상/사망)

장소별	구분	발생 건수	인명 피해	재산 피해 (백만원)
계		14,249(100)	1,200/348	34,132
주택·APT		4,256(29.9)	522/208	3,576
공장·작업장		2,339(16.4)	239/41	18,583
차량		2,120(14.9)	41/3	2,625
집포		936(6.6)	92/13	2,166
음식점		799(5.6)	77/20	1,025
사업장		536(3.8)	46/8	743
호텔·여관		222(1.6)	46/10	115
창고		287(2.0)	10/.	827
학교		117(0.8)	4/1	125
선박		90(0.6)	15/9	843
시장		27(0.2)	2/.	497
기타		2,520(17.7)	106/35	3,007

<표3> 주요 원인별 화재 발생

(부상/사망)

장소별	구분	발생 건수	인명 피해	재산 피해 (백만원)
계		14,249(100)	1,200/348	34,132
전기		5,249(36.8)	199/65	11,147
담배		1,473(10.3)	61/22	1,307
방화		1,310(9.2)	202/78	1,890
불장난		1,061(7.5)	20/12	852
유류		899(6.3)	165/10	1,591
불티		630(4.4)	45/15	6,129
난로		528(3.7)	66/14	928
가스		473(3.3)	183/10	519
아궁이		223(1.6)	12/11	178
성냥·양초		158(1.1)	31/14	247
기타		2,245(15.8)	216/97	9,344

3. 대형 사고의 문제점

앞에서 화재 발생 현황을 통하여 화재 사고의 패턴이 많이 변화하고 있음을 알 수가 있다. 우선 전통적인 화재 사고에서 시대 조류에 따라 에너지 등 소비 패턴에 상응한 화재 사고가 증가하고 있다는 사실이다. 따라서 전기, 담배, 유류 그리고 가스 등의 사고가 급격히 증가하고 있는 추세이며, 주택·차량 등의 화재 사고가 급증하고 있는 것도 특기할 만하다.

공장에서 발생하는 화재 사고도 많아졌다. 특히 공장 시설의 관리상 문제점으로 화재 사고가 증가하고 있다. 이에 따라 공장이 대단위로 전환되는데 따른 많은 전문인력의 충원이 시급한 과제로 대두되고 있고 아울러 초기의 소방 대응책도 커다란 문제점으로 제기

되고 있다.

도시의 사용 연료가 도시 가스로 전환되고 있기 때문에 주택·APT 등 밀집된 지역에서 발생할 경우에는 엄청난 재산 피해와 인명 피해를 동시에 가져올 수 있는 것이다. 따라서 위험 통제(Risk Control)의 측면에서 소방 점검은 더욱 강화시켜야 할 것으로 판단된다.

특히 도시에서의 화재 사고는 앞에서 살펴 본 바와 같이 인구가 밀집되어 있고, 연료 소비가 유류 내지 가스로 전환되고 있기 때문에 단 한번의 사고로도 인명 및 재산 피해가 막대할 것으로 예상되어 위험 통제 등 사전 대책 못지 않게 사후 복구 대책도 중요하다고 생각된다.

시설 기능별로 사후 복구 대책을 마련하여야 되겠지만 기본적으로

로 강구되어야 할 것은 인명과 재산을 함께 보호받을 수 있는 최소한의 보상 대책 마련이다.

4. 사후 복구 대책 - 보험

대도시의 환경이 밀집 내지는 복합적으로 변모하고 있기 때문에 대형 사고의 경감 또는 방지도 대단히 중요하지만 인도의 보팔시에서 발생한 유이온 가스사의 화재 폭발 사고에서 보는 바와 같이 사후 복구 대책이 더욱 중요함을 인식하게 되었기 때문에 이에 상응한 보상 대책은 필수적이다. 보상 대책으로는 여러 가지 방법들이 있지만 보험이 최소 한도의 바람직한 대안이라는 것은 주지의 사실이다.

보험 대책은 기본적으로 기업, 공공 기관 및 가계가 직면한 위험을 처리하는 기법 선택에 관한 의사 결정이다. 그러나 가계, 기업 및 공공 기관의 보험 수요는 그 기능이 다르기 때문에 보험 설계도 마땅히 상이하게 마련이다. 따라서 보험 수요를 면밀히 사전에 측정해서 개개의 특성에 맞는 보험 설계를 수립하여야 되며, 보험 수요의 결정에는 정확하고 신중한 위험 조사(Risk survey)가 전제되어야 한다. 때문에 보험 설계에 앞서서 위험 관리(Risk Management)의 역할은 대단히 중요하다고 본다.

각개별 경제 주체는 잠재적인 위험을 확인하고 분석 평가(손해의 빈도와 규모를 계량화하는 것)를 한 후에는 어떻게 하면 이 위험들로부터 야기되는 경제적인 손해를 줄이거나 피할 수 있는가 하는 방안을 강구하여야 한다. 다시 말

〈표 4〉 건국 이래 인명 피해 10대 화재

순	일 시	현 장	원 인	인 명 피 해			피해액
				계	사망	부상	
1	71. 12. 25	서울 중구 충무로 대연각 호텔	L.P.G	226	163	63	8억원
2	72. 12. 2	서울 종로구 세종로 시민회관	전기합선	131	53	78	3억원
3	74. 11. 3	서울 동대문구 전농동 대왕코너	전기합선	123	88	35	2억원
4	84. 1. 14	부산시 부전동 대야호텔	석유난로	106	38	68	2억원
5	60. 3. 2	부산시 범일동 국제고무공장	성 냥	101	62	39	1억원
6	83. 4. 18	대구시 중구 향촌동 초원의 집	전기합선	94	25	69	
7	79. 8. 13	경기 인천시 대동창고	자연발화	94		94	2억원
8	57. 6. 23	부산시 수창동 주택가 미군용 송유관	송유관파열	78	38	40	65세대 전 소
9	74. 10. 17	서울 회현동 뉴남산호텔	전기합선	63	19	44	
10	55. 3. 2	부산시 중앙동 부산역 구내객차	유 류	56	42	14	

해서 적절한 위험 처리 기법을 선택하여 위험 관리 목적에 부합하도록 하는 것이다.

위험 처리 기법은 크게 두가지의 기능으로 구분되어지는데 하나는 위험 통제 기법(Risk control)이고, 다른 하나는 위험 재무 기법(Risk financing)이다.

위험 통제는 개인이나 기업이 직면할 손해를 사전에 극소화시키는 기법이고, 위험 재무는 위험 통제 기법을 적용한 후에도 존재하게 되는 위험에서 발생하는 손해를 사후에 복구하기 위한 자금을 조달하는 기법이다.

위험 통제는 위험의 회피 또는 제거, 손해 통제를 통한 위험 감소 등의 방법을 사용하여 그 기능을 발휘하고 있지만 이것은 위험 관리 기능의 일부분에 불과한 것이지만 완전한 대처 기법이 되지 못하고 있어 이의 보완책으로 위험 재무 기법이 이용되고 있다.

위험 재무는 손해 발생전에 자금의 원천을 계획하고 준비하여 손해가 발생할 때 우연적 손해의 복구에 필요한 자금의 인출을 지시 또는 통제하는 관리 행위인데 장기적으로 볼 때 가계보다 기업의 위험 관리에 매우 중요한 기능이다.

또한 위험 재무는 위험 보유와 위험 전가로 구성되어 있으며 보험은 바로 위험 전가 기법 중의 하나로 위험 처리의 최후의 대안이다.

위험 처리 기법의 선택과 관련하여 간과할 수 없는 것은 위험 관리를 체계화시킨 Mehr와 Hedges의 유명한 위험 관리 규칙(The rule of risk management)이다.

이것은 다음과 같이 3개의 규



칙으로 되어 있다.

- 제1규칙 : 손해를 감수할 수 있을 정도의 위험만 책임질 것

- 제2규칙 : 손해 발생 가능성을 고려할 것

- 제3규칙 : 너무 적은 것을 위하여 너무 많은 것을 책임지지 말 것.

제1규칙은 잠재적 손해의 규모가 큰 위험을 전가시키는 위험의 최고 보유 수준을 강조한 것이고 제2규칙은 손해의 확률에 따라 위험을 처리할 것을 언급한 것이다. 그리고 제3규칙은 위험의 최고 보유 수준 이하의 손해라도 빈도가 많으면 위험을 전가할 것을 권유한 것이다.

보험 설계는 위에 언급한 '위험관리규칙'에 의거 개별 경제 주체의 보험 수요에 맞는 보험 종목을 선택하게 되는데 대도시의 경우 각 경제 주체가 직면하게 될 위험(Risk)은 재산 위험(Property risk)과 배상 책임 위험(Liability risk) 그리고 인적 위험(Personal risk) 등이다. 이 중에서도 사후 복구 대책의 일환으로 중요한 것은 재산 위험과 배상 책임 위험에 대한 적절한 보험 설계를 수립하여야 되는

데 이들 위험은 위험의 특성이 각각 상이하기 때문에 보험도 다른 각도에서 설계되어야 한다.

재산 보험은 보상 한도가 재산의 보험 가입 금액이며 배상 책임 보험은 위험이 천차만별이고 복잡하기 때문에 손해 빈도와 규모를 예측하여 측정하기가 곤란하고, 또한 배상 책임의 손해는 적극재산으로 직접 나타나지 않기 때문에 보험가액의 개념이 불명확하다. 따라서 배상 책임 보험의 경우에는 사고당 보상 한도액에 의거 위험을 추정하지 않으면 안된다.

가계나 중소 규모의 보험 수요자는 보험 관리 규모가 적기 때문에 적절한 보험 종목을 선택 구입하는 것이지만, 보험료의 규모가 큰 기업인 경우에는 철저한 위험 분석을 거쳐 기대 손해액(Expected losses)을 추정하여 이에 적합한 보장을 설계하는 것이다.

재산 보험인 경우 공제액(Deductibles)과 공동 보험(Coinsurance)을, 배상 책임 보험은 보상 한도액(Policy limit)을 이용하여 적절한 보험을 설계하여 구입하는 것이 최선의 방법이라고 사료된다.