

火災危険と保険

相馬勝夫

一 総説

この小論の目的は、risk management (危険管理) の立場から火災保険論体系の素描を試みることにある。危険管理は、最近の三〇年間に米国において経営管理の特殊分野として発達し、同国では既に risk manager (危険管理士) 又は insurance manager (保険管理士) と称される専門職が生まれつつある。しかしながら、危険管理に関する文献は未だその数が少ない⁽¹⁾。

risk (危険) という経済上の概念は、Knight によれば「測定することのできる不確実性 measurable uncertainty」であり⁽²⁾、Hardy はこれを「費用・損失もしくは損傷

に関する不確実性」であるとしている⁽³⁾。Greene もまた、危険とは、人が経済行為をなすにあたり直面するところの「未来についての不確実性」すなわち「経済的損失の生起に関する不確実性」であるとしている⁽⁴⁾。保険の理論及び実務においては、周知の如く「危険」を種々の意味に用いているが、いまこれを吟味している暇がない。ただ、peril が「偶然の事故」を意味するのに対して、hazard が「事故の発生助長並びに損失の拡大の因子」を意味することを指摘するに止める。そして本稿では、火災危険とは火災に因る経済的損失の生起に関する不確実性である、としておけば充分であろう⁽⁷⁾。

次に、危険管理とは、前記のような不確実性すなわち

(13) 火災危険と保険

危険を処理する方法を計画、実施するところの一切の機能をいう。そして、実際上のその中心課題は保険の活用であるから、保険研究者がアプローチを試みて然るべき分野である。しかし、この場合に形成される保険論は、保険業者の立場よりもむしろ保険利用者の立場から展開せられるべきものとなる。保険利用者には、家庭と企業の両者が含まれるが、危険管理の観点から重きをなすのは企業である。従って、火災危険管理の実際上の意義は、企業経営が保険その他の方法を用いて火災危険を処理する機能である、としてよからう。

火災危険管理の主な内容は、(1)火災に因る種々の損失可能性の確認、(2)火災損失の頻度と大きさの評価、(3)防災、(4)危険管理用具(保険便覧 insurance manual、保険調査 insurance survey、報告、記録)の作成、蒐集、利用、(5)危険処理方法の選択、(6)適切・低廉な保険計画の立案と実施である。これらのうち危険の処理方法は、(イ)危険の自己負担、(ロ)集合の方法による危険の消去、(ハ)肩代りの方法による危険の除去、(ニ)損失予防による危険の排除に四大別することができるが、この四者は実際にはある程度併用される場合が多い。そして、この(ロ)の方法すな

わち集合の方法によるものこそ保険本来の領域であるが、保険においても損失予防活動及び寡少対象に対する肩代りの方法⁽¹⁰⁾が利用される。従って、Greeneに倣って、危険管理の立場、つまり危険をどのようにして処理するかという立場から火災保険を定義するとすると、それは集合の方法と肩代りの方法とを含むので、いきおい次のような二元的なものにならざるを得ない。⁽¹¹⁾すなわち、火災保険とは、社会における火災に因る総損失がほぼ正確に予測され得るように、被災の可能性のある多数の物件をば単一の管理下に集合することにより社会並びに個人の双方に対して火災危険を軽減し、または適法な契約によって有償的に相手方の火災危険を肩代りするところの経済施設である。

(1) 筆者の手元にある文献は、次のものに過ぎない。Mowbray & Blanchard, *Insurance*, 4th ed. New York, 1935, Chap. 35; 高木秀卓, 「米国におけるリスク・インシメントの概観」昭和三十二年二月『損害保険研究』第一九巻第一号二五一頁以下。この論文は上記のBlanchardの論述とCristyのCorporate Insurance, Manuals, Reports and Records, 1935, AMA (American Management Association) Research Report, No. 25の論旨を紹介する。

Gallagher, Buying and Administering Corporate Insurance, 1949, *AMA Research Report*, No. 15; What's New in Risk Management? 1959, *AMA Insurance Division, AMA Management Report* (式上 *MR* の略記 48) No. 27; Risk Management Today, 1960, *MR*, No. 47; Facing New Problems in Risk Management, 1961, *MR*, No. 64; The Growing Job of Risk Management, 1962, *MR*, No. 70. 本書の序文に Gallagher が最近の三〇年間に於ける米国の危険管理の発達について述べている。Greene, *Risk and Insurance*, Cincinnati 1962, Chap. 4. 大林・水沢編集「保険辞典」有斐閣一九六二年「リスク・マネジメント」の項。

その他の文献として、前記の Greene の著書 (七八五—七八七頁) に掲げられるもののほか、*AMA* の次のような出版物がある。

Current Trends in Corporate Insurance, *MR*, No. 7; Insurance Costs and Controls: A Reappraisal, *MR*, No. 19; Insurance Trends and Guides, *MR*, No. 52; Company Organization of Insurance Management, *Research Study*, No. 49.

- (2) 西藤雅夫「保険の経済理論」一九六〇年 二四四頁 Knight, Risk, *Uncertainty and Profit*, Boston 1929, p. 20.
- (3) Hardy, *Risk and Riskbearing*, Chicago 1923, p. 1. 西藤、前掲二四六頁。
- (4) Greene, p. 2.

(5) 保険辞典、前掲一〇一頁。大林良一、保険理論、一九六〇年、五六—五七頁。

(6) Greene, p. 6.

(7) しかしながら、ここにいう不確実性が、火災に因る損失発生の基本的確率に対する偏差の発現を意味するものなのか、それとも確率の如何にかかわらず、自分自身をも含めて、一体誰が被災者になるのかという未決定状態を指すのか、については疑問が残る。とはいえ、いずれにしても、集合の方法を理想的に活用する保険を利用するならば、上記の偏差は殆どあり得ないこととなり、また、被災者となるか否かにはかわりなく、総ての保険加入者は一様に不確実性から開放されていると考えてよいであろう。

(8) Greene, pp. 88 ~ 89. 高木、前掲論文二六一頁以下。

(9) Greene, p. 8.

(10) 全く従来には見られない構造の建物や初めての試みとして斬新な生産方法を採用した工場の火災保険は、恰も各エフニストの手の傷害保険と同様に、その対象は寡少であるから、集合の方法による典型的な保険ではあり得ないが、適法な保険契約に基づく肩代りの方法による真正の保険であることに変わりはない。

(11) Greene の保険の定義については、*ibid.*, p. 46 参照の上。

二 火災の予防及び鎮圧

(15) 火災危険と保険

危険管理の立場からは、防災は *risk abatement* (危険の排除) 又は *loss prevention* (損失の防止) と表現されるが、要するに「人の損傷又は財産の毀損の防止に向けて一切の継続的な方策」である。⁽¹⁾ 防災は企業にとっても国民経済にとっても、保険以前の問題であると同時に、合理的に保険を利用するための前提でもある。従って、防災は危険管理士の重要な責務の一つである。⁽³⁾ しかも、それは企業で働く者全員の協力がなければ実効を期し難いものである。⁽⁴⁾

防災は、保険可能、保険不能の如何にかかわらず凡ゆる損失について配慮されなければならない。ただ、保険可能な損失の防止については、保険会社の検査、忠言その他のサービスが大きな役割を演じている。この意味において、保険会社が保険料に対する反対給付として保険利用者に提供するものは、単に経済的損失に対する保護だけではなく、防災サービスをはじめ各種のサービスも含んでいると説かれるのである。⁽⁵⁾ また、防災は単に自動消火装置のような施設の優秀さのみに頼るべきものではなく、例えば消火設備の使用訓練が大切である。⁽⁶⁾ なお、米国の工場火災の約四割が直接・間接に従業員の過

失又は怠慢に因るといわれるからには、防・消火における人的要素の重要性が十分に認識されなければならない。⁽⁷⁾

防災の効果が挙げれば、保険の費用を低下させる許りではなく、場合によっては自家保険や無保険に正当な根拠を与えることもできる。しかし、保険は勿論防災の一環ではなく、むしろ防災の実効がなかったときに早速役立つ資金を準備するものである。⁽⁸⁾

最後に、火災損失には間接的ないわゆる営業中断損失も含まれるが、この種の損失の防止については特別の考慮をめぐらす必要がある。⁽⁹⁾

(1) *M.R.*, No. 70, p. 141.

(2) 企業にとっては、防災の真の目的は利潤の擁護であり、その効果として経営の能率増進と費用低減を伴なう。

(3) 工場におけるいわゆる「安全管理」の仕事は、危険管理部の所管としても不都合はあるまい。ただ、従来の「安全管理」の中心は労働災害におかれ、しかも必ずしも保険の利用を前提としたものではなかったが、危険管理においては、単に防災のみならず一切の事故に及び、かつ保険の利用を中軸とする概念を形成しているように思われる。

(4) ことに製造業においては、危険管理部と工場安全部との緊密な協力が必要である。例えば、保険会社が行なった

防・消火設備の検査の結果は、安全部の了解を経て危険管理部に廻付されるを要し、また、危険管理部は、工場現場の防火担当者、研究所又は事務所の安全技師と常に連絡をとる必要がある。New York州の Republic Aviation 会社の防災組織では、作業所長、作業部長、安全部長、医長、保険管理部長(危険管理部は、実際には保険管理部と称される場合が多い)から成る安全委員会が防災計画を立て、安全部は主として労災を管理し、作業部は作業及び整備の責任を負い、医務部は傷害と職業病を司り、火災部は継続的検査と消防隊の訓練・監督を行なっている(MR., *ibid.*, p. 140)。

(5) MR., *ibid.*, p. 74.

(6) Philadelphia Electric 会社の保険部は、この一五年來、防火訓練学校を設け、消火器の使用法、電気装置の消火上の危害等について教え、消火実習をも行なっている(MR., *ibid.*, p. 47)。

(7) MR., *ibid.*, pp. 191~192.

(8) この意味で、保険は「われわれが携帯はするが、決して使いたくとは思わない救命具」である(MR., *ibid.*, p. 142)。

(9) 営業中断損失の防止については、MR., *ibid.*, pp. 184~186 参照のこと。

三 火災危険の分析

危険管理の第一着手は、まず危険分析からはじまる。各種の企業には独自の危険と共通の危険とがあるが、純粹危険と投機危険とに大別される⁽¹⁾。このうち一般に保険が可能なのは純粹危険だけである⁽²⁾。そして、火災危険もまた純粹危険の一つである。ところで、火災危険の分析は、労災危険その他の危険の分析に較べれば比較的単純のように思われる。

火災危険の分析は、私見によれば、まずその企業のなるべく長期間における火(火災とは限らない)に因る直接・間接の損失の記録を整理・分類・作表することからはじめるのがよさそうである。これらの作業にあたっては、発火の原因、被害の対象物、火に因る損失の発生回数、その損失額(最小額、最大額、その時間的並びに金額的分布)を確かめ、かつそれらの損失が如何に処理されたかということ、すなわち、それらの損失は企業自身の如何なる財源によって負担されたか、他人から弁償されたか、或は保険・共済等によって填補されたかを明かにしなければならぬ。と同時に、支払保険料と受取保険金との年次別並びに累年合計の対比を忘れたくない。

以上の基礎資料に基づいて、若し適当な設備と配慮が

(17) 火災危険と保険

あったなら、これらの損失はどの程度まで防止できたであろうかということ、また若しわが国現行の火災保険制度を総動員したならば、これらの損失を如何に処理できるか、そしてどんな付保条件と方式を選べば最も充分な填補が得られるかを検討する。ここで少なくとも、わが国の火災保険の概要を知る必要に迫られる。

火災危険の分析にあたって、私は企業施設内部の火災危険地図の作成を提唱したい。それは、独立の建物の各階ごとに、平面図と内部に常置される設備、機械、什器、動産（原・材料、仕掛品、完成品、工具等）を示し、ここで行なわれる作業の種類を略記し、建物の長さ、幅、高さ、面積、容積を記載し、建物並びに収容物の価額及び合計額を付記する。更に、火気を使用する場所その他出火可能の場所を赤色で示し、易燃性の部分又は物を桃色で現わし（内部出火及び内部延焼の可能性の吟味）、消火器及び消火設備を青色で指摘し、隔壁、屋根、開口部等で防火的配慮が充分に加えられているものを緑色（内部及び外部からの延焼の可能性の吟味）で画く。このような地図により、少なくとも建物の単位面積又は容積当り金額にしてどれ程の被災可能の価値（いわゆる直接損害の可

能性）があるか、また、特にどの場所に損失発生の可能性が大きいかを察知することができる。

また、火災危険の分析に関しては、同業者の火災損失についても詳細な情報を広く集め、また自己の被災現場の現地検査によって火災の原因及び損失の実体を把握する必要がある。しかし、店舗や作業所が広域に散在する大企業を除けば、火災損失に関する統計記録は、物件の技術的検査や評価ほどには重要なものではないといわれ⁽³⁾。ただし、火災損失は概して頻度が少なく、むしろ一回あたりの金額がかさむ性質のものだから、労災や自動車事故ほどには統計的分析に適さないためであろう。けれども、火災損失についても簡単な報告又は記録⁽⁴⁾を作成、整理しておくことは、危険分析上やはり不可欠の仕事である。

製造業において、原料が製品となり最終の消費者に渡るまでの経過を示す Flow-chart は、各種危険の分析に有力な武器であるといわれるが、⁽⁵⁾ 労災危険の場合は勿論、⁽⁶⁾ 火災危険殊に営業中断危険の分析にも役立つにちがいない。それは、原・材料の仕入から完成品の販売までの経過過程のどの段階で火災を生じたときは、被災企業は如

何なる損失を受けるかを考察する手がかりとなるであろう。

(1) 純粹危険 (pure risk) においては、対象が損失を受けるかどうかに関する不確実性があり、万一事故が生じたときは、損失のみが可能である。ところが、投機危険 (speculative risk) においては、或る事件が利益または損失のいずれを生ずるかについて不確実性がある (Greene, p. 8)。

(2) 季節的又は周期的な価格変動、消費者の冷淡、様式の変化、優良品からの挑戦のような市場危険 (market risks)、政府の顛覆又は戦争、自由貿易の制限、法外な課税、為替の制限といった政治危険 (political risks)、機械の経済的運転不能、ストライキその他の労働紛争、技術的問題の解決不能、原・材料供給源の涸渇の生起に関する不確実性すなわち生産危険 (production risks) もまた保険不能である (Greene, p. 51)。

(3) *MR*, No. 70, pp. 119~120.

(4) Standard 石油会社保険部の火災損失報告書のひな型を見ると、火災又は火災保険拡張担保に含まれる事故のうちどれが発生したかということ、物件の所在地及び種類、事故発生の日及び日時、被災財産の概略、損失発生場所の施設及び作業の概要、損失の原因、損失の評価(在庫品、建物、機械及び電機、合計額)、同種損失の防止策、五、〇〇〇ドルを超える総ての損失に関する詳細を記載す

る欄が設けられている (*MR*, *ibid.*, p. 120)。

(5) *MR*, *ibid.*, p. 112, pp. 137~138.

(6) *MR*, *ibid.*, p. 184.

四 保険・無保険・自家保険の判断

米国における最近の趨勢では、付保物件と無保険物件との比率は、前者の方が増加を示しているといわれる⁽¹⁾。ことに火災のように頻度よりも損失額が目立つ危険の処⁽¹⁾理には、概して保険を選ぶのが常識的である。しかも、企業は小危険を自己負担とし大危険だけを付保するのが原則である。しかしながら、危険の大小を区別する一般⁽²⁾的な基準を設けることは実際上なかなか困難である。

保険を付けることに決めたとしても、損失の自己負担の部分をなるべく少くするか、それとも意識的にある程度の自己負担を試みるかという問題(意識的不足保険の問題)が残る。その結論は、自己並びに同業者の火災に関する損失記録と危険分析の結果とを総合し、かつ自己の財力に応じた損失耐抗力を勘案して決定するほかない。なお、無保険の特殊な場合としていわゆる自家保険がある。自家保険が可能であるか否かは、その企業の財産の

(19) 火災危険と保険

地域的分散の度合と、やはりその財力の如何によって決定される。いずれにしても、危険管理士は、危険処理の方法として、保険、無保険、自家保険のうち、どれを採用し又は併用するに至ったかという理由を常に明示することができなければならない。⁽³⁾

(1) *MR*, No. 70, p. 39.

(2) Michigan 州の Upjohn 会社の保険部長 Crisby は、同社の方針を紹介して、一回の損失額が二五〇、〇〇〇ドル（二年前には二、五〇〇ドル）までの危険を自己負担とし、これを超える危険を付保するが、大危険についても、自己負担分の設定と、年間の損失実績にリンクした料率制 (retrospective rating, 主として労災保険に適用されると思われる) との採用により、保険料の節約をはかる。ただし、防災や損失査定等の特別の保険サービスの購入を必要とする場合には、自己負担分を圧縮する旨を述べた *MR*, *ibid.*, p. 57)。

(3) New York 市の保険コンサルタント Francis は、保険、無保険、自家保険の採否の判断の指針として、次の7項目を挙げてゐる (*MR*, *ibid.*, pp. 144-150)。(1)過去における毎年の損失額と、その変動の度合。(2)過去の損失平均率の将来に対する信憑性(危険事情の著しい変化の有無)、危険の分散度(損失の確率が高いときは、物件数が少なくとも、危険の分散はかなり行なわれる)。(3)損失が

予想を上廻った場合に企業が受ける打撃。火災保険の営業保険料は一般に純保険料の約二倍であるから、現実の損失が確率的 (probable) 最高損失を超えても、その二倍に相当する可能的 (possible) 最高損失の範囲内に止まるなら、少なくとも危険処理費用の面では、保険を付した場合でも無保険の場合でも同様である。しかし、可能的最高損失が更に巨額を予想され、しかも企業にこのような大損失を吸収するに足る財力があやぶまれるときは、付保の線が濃厚となる。(4)無保険は、結局のところ、総保険料のうち付加保険料部分の節約を意味する。可能的最高損失がこの節約分を凌駕するおそれがあるときは、無保険ではためである。保険会社の確率的最高損失(純保険部分)の評価が過大であるとの確証が得られたときは、無保険に踏み切る理由がある。しかし、無保険の採用には、特に企業経営のトップが防災に真剣であることを前提とする。無保険の場合には、保険会社が提供する防災的サービスを期待し得ないからである。保険費が他の諸掛りと共に販売価格の構成要素とされている場合には、若し無保険でしかも大損失を被ったときは、その損失を原価の一部に繰入れることは困難である。このような場合には無保険は節約を意味しない。財産保険の保険料は税制上の必要経費として控除されるが、例えば建物の火災損失の場合にはその税法上の評価額に相当する僅少額が控除されるに過ぎないから、無保険は納税関係においても有利とはいえない。(5)危険処置の方法の選択は合理的かつ徹底的でなければならない。主要建築物

の火災危険に対して「無保険」を選びながら、付風建物や窓硝子に保険を付けるようなちぐはぐは許されない。主要危険に対する「無保険」の決意は、むしろこれを凡ての危険に及ぼすことにより、大数法則の適用の拡張を図るべきである。ただし、親企業にとっては「無保険」が合理的であっても、子会社は保険を必要とする場合があることに注意すべきである。(6)無保険によって節約される保険料は防災その他の一層有効な危険管理費に転用することができるか。(7)企業の要求に合致する保険が実在しない場合(例・洪水保険)にも、無保険とするほかない。しかし、無保険は「無為」でもなければ危険管理機能の放棄でもない。むしろ、保険を付けた場合にも増して企業は全能力を挙げて危険管理に努力しなければならない。自家保険を行なう場合には、損失を適確に予測し、それに適合する準備金を積立て(この積立金は課税の対象となることに注意すべきである)、保険会社なみの保険数理人、損失査定員、技術者等を使用し、単に発生した損失を費用項目として処理する単純な「無保険」には見られない合理性と計画性がなければならぬ。文字通りの無保険に不安を感じる場合には、超過損害保険(excess insurance)を利用する道もある。火災危険のように、付保することが一般慣行となっている場合、「無保険」を選ぶことは、企業の所有者の期待にも著しく反することになるから、その決定は企業の最高責任者によって行なわれるべきものである。

五 付保価額の決定

保険を付ける場合には、保険契約締結時における価額すなわち付保価額(insurable value)を決定しなければならぬ。その決定は経理部の指示に従うのも一方法であるが、危険管理士がこれに当る場合には、次のような考慮と手順が必要であらう。⁽¹⁾

付保価額の算定は、正確でしかもなるべく簡単な方法によるのが望ましい。問題を建物の評価にしぼるとすれば、評価の方針としては、まず危険管理士みずから基礎評価を行ない、減価の計算には、簡便なため最も広く用いられている直線法⁽²⁾を採り、基礎評価を展開するのは、建築費指数と単位容積当り建築費に関する公認表⁽³⁾を用いる。各独立の建物について建築の年、高さ、階数、容積、用途を確認してから、建物の取得時又は新築時の価額を評価し(基礎、土台、地下配管等の保険不能物の見積額を控除)、建築費指数を用いてこれを現時点の評価額に修正する。当初の新築時から現在の評価時点までの減価(現に使用可能な建物については、既使用年限の如何を問わず最大減価を四割に押える)を計算し、これを前記の修正価

額から差引けば、現在の評価時点における付保価額が得られるのである。⁽⁴⁾

- (1) Cincinnati Gas & Electric 会社の保険部長 Benjamin の見解 (MR, No. 70, pp. 100~105) による。
- (2) 直線法 (straight-line method) は、減価はその財産の耐用年数の各年に均等に割当てられるので正確を期し難いが、簡便なため広く用いられる。
- (3) 例えば米国においては、E. H. Bloech & Association の公表したものである。
- (4) 具体的な実例の数字については、MR, ibid., p. 105 参照のこと。

六 保険料の節約⁽¹⁾

保険料の節約は、保険金額の大きさ、事故の種類、支払条件等の担保範囲の如何と常に見合う問題である。例えば新価保険特約方式の採用は、大損失の回復については、保険料の割高を償って余りのある効果を發揮する。総合保険、包括保険、通知保険、付保割合条件付実損填補条項、Retrospective rating⁽²⁾等は、いずれも保険料の節約を主要眼目としている。適切な deductible (一定金額以下の損失不担保方式) の採用は、小損失の累積を防止

し、かつ大損失の暴威を許すことなしに、保険料節約の実を挙げることができる。

- (1) ある企業の総危険の原価は、支払保険料、無保険財産に生ずる損失額、安全費、危険管理部の運営費の合計額によって示され、その年間売上高に対する比率は、危険管理費の測定と危険管理士の能力の判定に役立つ。しかし、ここでは保険料節約の問題にふれるにとどめた。
- (2) この料率制度では、被保険者の支払うべき最終的の保険料は、保険料期間が経過した後でなければ決定しない。この制度は、労災保険等には実益があるようだが、火災保険には向かないであろう。なお、この場合の被保険者は、実質的には、手数料を支払って保険会社のサービスを享受するところの自家保険者に過ぎず、また、この制度によると、危険の分散という保険に独特な要素が稀薄化する (MR, No. 64, pp. 88~91)。

七 その他

危険管理論的の火災保険論の体系としては、少なくとも、火災保険市場、保険者の選択 (保険業法に関する知識の裏付けを要する) の二項目を逸することはできないが、紙数の関係上省略しなければならない。

(一九六三・八・二九稿) (専修大学学長)