

C・A・ウィリアムズ／R・M・ハインズ著

リスク・マネジメント (上)

富山大学助教授

武井 勲 訳

海 文 堂

訳者略歴

1967年東京外国語大学英米語学科卒業後、東京海上火災保険株式会社入社。1972年ミネソタ大学ビジネス・アドミニストレーション大学院に留学。1974年MBA修得後、博士課程在学。この間、財政・保険学部助手。1975年帰国、コンチネンタル保険会社、上智大学講師を経て、現在、富山大学経済学部助教授(流通経済学、保険論、リスク・マネジメント論担当)。

著書論文：『保険経営論』(共著、有斐閣)、『リスク・マネジメント研究—その概念と方法について』(『保険学雑誌』)、『保険代理店の職業賠償責任に関する研究(1)、(2)』(『富大経済論集』)等。

現住所：富山市藤の木台2丁目34番地 (〒930)

ISBN4-303-65403-5

リスク・マネジメント (上)

定価 3000 円

昭和53年12月25日 初版発行 ©1978 ISAO TAKEI

昭和57年4月1日 3版発行

著者 C・A・ウィリアムズ

R・M・ハインズ

検印省略

訳者 武井 勲

発行者 岡田吉弘

発行所 海文堂出版株式会社

本社 東京都文京区水道2丁目5番4号 (〒112)

電話03(815)3292



支社 神戸市生田区元町通3丁目146 (〒650)

電話078(331)2664

工書協会員・自然科学書協会員・日本書籍出版協会会員

PRINTED IN JAPAN

印刷 文栄印刷/製本 三浦製本

本書の内容の一部あるいは全部を無断で複写複製(コピー)することは、法律で認められた場合を除き、著作者および出版社の権利の侵害となりますので、その場合にはあらかじめ小社あて許諾を求めて下さい。

訳者はしがき

本書は、Williams and Heins, *Risk Management and Insurance*, (3d ed. McGraw-Hill Book Company, N.Y., 1976) の抄訳である。原著は『リスク・マネジメントと保険』であるが、これを『リスク・マネジメント』としたのには若干の理由がある。

第一は、わが国におけるリスク・マネジメントの研究が体系的・総合的な研究の成果を生むに至っていないため、斯学の理論・技術・方法に一本の糸を通すには、リスク・マネジメントに直接関係する章のみを取り上げる方が適切と考えたこと。そのため、原著第2部D“保険契約とその利用”を割愛した。

第二は、割愛したアメリカの保険法および保険契約に関する解説は、保険実務に密接に関連する性質上、翻訳の時点ですでにいくつか重要な変更が必要になっており、訳出には最新のものをよく整理した上でという訳者の意見に原著者も同意されたからである。ただし、この点は第3版のこの部分のもつ学問的価値を減殺するものではないことはいうまでもない。

このような事情で、第1章から第14章までを上巻、第25章から第33章までを下巻として上梓することになった。これでリスク・マネジメントの理論と技術・方法の枠組みは整ったものと自負している。改訂第4版が出されるときには、今回割愛した部分の中巻として著わすことができるよう訳者は切望するものである。

原著者 C・A・ウィリアムズ・ジュニア博士は、コロンビア大学で数学、数理統計学を修め、同大学院でビジネス・アドミニストレーション専攻後、1952年に Ph. D を授与されている。現在ミネソタ大学ビジネス・スクールの教授である。本書の他に *Insurance* (6th ed., New York: McGraw-Hill Book Company, 1969), *Economic and Social Security* (4th ed., New York: The Ronald Press

Company, 1973), *Insurance Principles and Practices: Property and Liability* (6th ed., Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1976) など保険関係の著書論文が多い。1965年度の米国リスク・保険学会の会長も務められた。

R・M・ハインズ博士は、会計学を修めた後、経営学と法学の学位の両方をウィスコンシン大学から授けられ、現在同大学商学部の商学および法学教授の職にある。1958年から61年にかけて、反トラストおよび独占に関する米下院小委員会の特別顧問を務め、最近はリスク・マネジメント、行政、保険経営の方面に幅広いコンサルティング活動をされている。

本書は1964年に初版が出され、Mehr, R.I., and Hedges, B.A.: *Risk Management in the Business Enterprise* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, Inc., 1963), Snider, H. W.(ed.): *Risk Management* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, Inc., 1964), MacDonald, Donald L.: *Corporate Risk Control* (New York: The Ronald Press Company, 1966) とならび、リスク・マネジメント研究の世界的先駆となった。1971年に第2版が出版され、その後リスク・マネジメント専門資格試験の教材とも一貫性をもたせるための配慮も加えられ、第3版に発展し、現在アメリカで最も権威あるリスク・マネジメントの教科書とされている。

訳者は留学以来、直接ウィリアムズ教授に師事し、リスク・マネジメントと保険の研究に専念して6年、保険の実務家としての学習時代を加えて11年間に亘るリスク・マネジメント研究の一つの区切りをこの翻訳によって果そうと努めた。訳出の途次、ウィリアムズ教授はじめ、多くの先達敬友から直接あるいは間接に御教示を賜わった。それでもリスク・マネジメントの学際的知識の要請と訳者の浅学非才とから、思わぬ間違いをおかしているのではと惧れる。諸賢の御叱正をお願いしておきたい。なお、訳注は米国事情の理解の助けになると思われるものに限り、最小限にとどめた。

本書の出版までには幾重もの紆余曲折があった。一人の人間が一つの仕事をするためにいかに多くの人々の協力と親切と鞭撻に依存するかを今さらのように肝銘させられる。お世話になった人々の名前を逐一明記することはできないが、深甚の謝意を表したい。就中、種々の困難にもかかわらず本書の出版を快

諸された海文堂出版株式会社，出版援助を賜わった東京海上各務記念財団理事長菊池稔氏に対し，深謝の念がつきない。また，終始，編集の労をおとり下さった海文堂出版編集部の方々にも謝辞を呈さねばならない。

1978年9月26日

武井 勲

日本語版への序文

共著『リスク・マネジメントと保険』第3版の改訂責任を負った筆者として、本書がこのたび日本語に翻訳出版されることをうれしく、光栄に思う。共著者のハインズ教授も同じ気持である。リスク・マネジメントは世界中で発展途上にある分野であり、筆者はこの翻訳が日本における一層の発展に寄与することを希望する。

リスク・マネジメントは保険の購入というよりはるかに範囲が広い。潜在的な財産、賠償責任、および人事的損失にさらされる危険の確認・測定と、これらの危険の最適な処理がリスク・マネジメントである。保険はこれらの危険を処理する一つの方法であるが、唯一の方法ではない。たとえば、保有と損失の制御（ロス・コントロール）もそれ以外の二つの方法である。したがって、本書は保険入門よりは、はるかに内容の広いものになっている。

本書で論議されている内容は、実際に国際的に通用することが多い。それは次のような問いを扱っているからである。(1) 私の家庭、事業、もしくはそのほかの組織が直面している危険を、どうしたら体系的に確認することができるか。(2) 私の組織が一定の金額を超えて損失を被る機会は何のくらいあるか。(3) 私の受ける損害はどの程度予知することができるか。(4) そのほかこれら危険を処理できる方法は何か。(5) それぞれの方法の長所は何か。(6) これらの方法の中から自分はどのような選択をするか。たとえば、保険を買うべきか。だとすれば、どれだけの保険を買えばいいか。控除免責金額によってなんらかの危険を保有すべきか。このような問いに対しては、世界中の人々が答えねばならない。日本語の翻訳にも保険事業を扱ったいくつかの章が含まれているが、武井助教授はアメリカの慣習が中心になっている保険法および保険契約に関する諸章を翻訳から除かれた。ただし、アメリカの保険者に関するこれ

らの章のいくつかは、いうまでもなく高度に発達した独自の保険産業をもつ日本においても、重要性があると、同助教授は判断している。

筆者は、翻訳者が富山大学助教授の武井勲氏であるということもうれしく、光栄に思う。同氏は、1972年から1975年までミネソタ大学経営学部の大学院における筆者の保険学のクラスの優秀な学生の一人であった。ミネソタの学生として彼は国際留生活活動を活発にし、ミネソタの人々が日本、日本人、および日本文化の認識を高めることに大きな貢献をした。彼はまた大学院生の教務助手として、筆者の行った授業や研究プロジェクトを補佐してくれた。帰国以来、彼は日本においてリスク・マネジメントの急速かつ広範な発展を促すために懸命な努力をはらってきた。彼が専門家会議のためにアメリカに来ると、日本におけるリスク・マネジメントに関する彼の見解がしばしば新聞に載る。彼は、アメリカのリスク・マネジャーたちの協会であるリスク・保険管理協会 (Risk and Insurance Management Society) の機関誌『リスク・マネジメント』 (*Risk Management*) にも頻繁に寄稿している。ミネソタと筆者は、彼の学業上の成果を誇りに思う次第である。

彼が本書の訳者として適格なのは上記の理由にとどまらず、彼が細心の注意をはらって本書の研究を続けてきたからでもある。彼はすでにいくつかの誤りを指摘し、筆者は次に出るアメリカでの改訂版で訂正するつもりである。それらの誤りは日本語版では訂正されている。これほど有能、有識、かつ勤勉な翻訳者に恵まれる幸運な原著者はあまりないであろう。

ハインズ教授と筆者は、日本の読者にとって本書が有益であることを希望する。われわれは、本書の改善方法に関する読者からのいかなる批評も歓迎する所存である。

1978年9月11日

C・アーサー・ウィリアムズ・ジュニア

序 文

『リスク・マネジメントと保険』の最初の2版と同様、この第3版も主として1セメスターまたは1クォーターのリスク・マネジメントおよび保険の入門講座用に企画したものである。その内容と構成は、(1)リスク・マネジメント上一つの主要な技術である保険の研究には、リスク・マネジメントそのものの方法と概念の理解が先行すべきであり、(2)これらの入門講座を聴講する学生は、この分野の講義を1科目しかとらない場合がほとんどであるため、リスク・マネジメントと保険の両方を対象にすべきであるという二つの信念に基づく。

職業としてリスク・マネジメントもしくは保険に興味のある学生にとって、この両方の課題を均衡して取り扱うことは、この分野への総合的な入門ともなり、そこから特定部門の集中的研究とケース・スタディを扱うコースに進むことができる。

本書は4部に分かれる。第1部は学生に、リスク——その本質と影響を理解させた上、リスク・マネジメントの目的と範囲を検討する。第2部は企業のリスク・マネジメントを扱い、企業におけるリスク・マネジメントの機能、企業がさらされている損失の危険の確認および測定方法、典型的な会社がさらされている損失の危険、リスク・マネジメントの主要な技術、これらの技術の中からの選択方法、保険契約の分析方法、いくつかの重要な保険証券、および保険会社とその経営について述べる。第3部は家計におけるリスク・マネジメントに独特な問題の見方に触れる。第4部は、保険者に対する政府の監督および社会保険のような重要な社会政策を扱う。

第2版から大きく変わった点には次の諸点が含まれる。

1. 第2版の最初の2章を一つの章に結合短縮した。
2. 第2部のBに二つの章をつけ加えた。一つは、正味収入損失のリスクを

扱い、もう一つは“無過失責任（ノー・フォールト）”法によって少なくとも部分的に過失法が変更されたことによって生ずる損害賠償責任にさらされる危険を考察する。

3. リスクの測定および確率分布に関する章は大幅に変更を加えた。確率のいくつかの基本定理を、リスク・マネジメントへの応用例と共につけ加えた。確率分布の説明は平易に書き改め、比較的複雑な問題は付録に編入した。

4. リスク・マネジメント技術に関する三つの章では、新しい二つの分類方法、すなわち、リスク制御（リスク・コントロール）およびリスク財務（リスク・ファイナンス）の技術を用いることにした。そのため、この接近は、アメリカ保険研究所のリスク・マネジメント教育に用いられている方法と一致する。それぞれの技術の性質および利用もまた、従来より体系的に扱われている。

5. 適当な技術の選択に関する二つの章は完全に書き改めた。最初の章は、非計量的および計量的接近の両方に触れているが、初版に著わした意思決定の法則のいくつかを再紹介する。この章において“心配要素方法”を初版および第2版に比してかなり詳細に展開し、応用する。期待効用の方法は付録に編入されている。2番目の章は、心配値法をより複雑な問題に応用し、資本の予算編成とリスク・マネジメントの関係を検討している。この章は講師あるいは読者の好みによって飛ばすことができる。

6. 従業員の福利厚生計画が非常に重要になってきたため、二つの章をこの問題専門に充当した。さらに企業の団体保険に対する比較的大きな関心を反映させるため、従業員の福利厚生計画は、個別契約の生命保険および健康保険の後にしなくて、その前に検討することにした。

7. 第4部は4章から2章に集約した。リスク・マネジャーたちは、貧困救済計画とは直接にかかわらないのが普通であるから、その問題を扱った章は削除した。自動車損害賠償資力法および無過失責任（ノー・フォールト）法については、本書の損害賠償責任のリスクに関する新しい章の中で説明している。

前回までの改訂に対するハインズ教授の貢献は実質的であったが、今回の改訂は、ウィリアムズ教授が単独に責任を負った。

著者は、本改訂版および最初の2版の完成に直接間接に寄与して下さった多くの人々に負うところが多い。初版および第2版の序文に記した人々に対する感謝をここでもう一度表わしたい。今回の改訂について、第2版を見直し、大いに建設的な論評を与えて下さった4人の人々を特筆すべきであろう。カリフォルニア大学バークレーのロバート・ゴーシェイ教授、アメリカ保険研究所のジョージ・ヘッド博士、フロリダ州立大学のジョン・ルイス教授、それにペンシルヴァニア大学のジェリー・ローゼンブルーム教授である。有益な論評が、テンブル大学のポップ・ヘッジズ教授からも、そして、ミネソタ大学のアンドルー・ホィットマン教授、イリノイ州立大学のマイケル・スミス教授、およびミネソタ大学の大学院生ギャリー・ロリンズからも寄せられた。ホィットマン、スミスおよびロリンズの各氏は、本書を教科書として使っているミネソタ大学の初級コースを教えるよろこびを著者の一人と共にしたことがある。原稿のほとんどは、パトリッシェ・カトルマン、ケアレン・イリーズ、シャロン・カーソンおよびメアリー・ステッフェンにタイプをお願いしたが、皆、読みにくい手書を苦勞して立派にして下さった。献辞は、我々が妻から受けた支持に対する絶えざる感謝の念も反映する。誤りがあるとすれば、それはもちろん著者の責任である。

コロンビア大学の故ラルフ・ブランチャード教授はかつて、テキストを著わすのは、ブロードウェイの芝居を上演するようなものであると言われた。聴衆がどのような反応を示すか、ほとんど予測することは不可能である。われわれは以前の版よりは向上している改訂版を産み出そうと努力をしてきた。最後の審判は、読者に仰がねばならない。

C・アーサー・ウィリアムズ・ジュニア
リチャード・M・ハインズ

目 次

訳者はしがき

日本語版への序文

序 文

第1部 リスクおよびリスク・マネジメント序論	1
第1章 リスクとリスク・マネジメント.....	3
第2部 企業におけるリスク・マネジメント	29
A 企業におけるリスク・マネジャーの役割とその他の管理機能との関係	31
第2章 企業におけるリスク・マネジメントの役割.....	33
B リスクの確認と測定に関する基礎と応用	63
第3章 リスクの確認と測定の基礎.....	65
第4章 リスクの測定と確率分布.....	83
第5章 財産損失の危険.....	106
第6章 正味収入損失の危険.....	123
第7章 賠償責任損失の危険 I.....	135
第8章 賠償責任損失の危険 II.....	185
第9章 人事的損失の危険.....	220
C リスク・マネジメントの技術：その特質と選択	241
第10章 リスク制御の技術：回避，損失制御，分離，結合，および若干 の移転.....	243
第11章 リスク財務の技術：保険以外の移転と保有.....	268
第12章 保険：リスク財務の一技術.....	288
第13章 適当な技術の選択 I.....	310
第14章 適当な技術の選択 II.....	337
参考文献.....	356
索 引.....	365

第 1 部

リスクおよびリスク・マネジメント序論

リスクは将来が不分明なとき、つねに存在する。リスクのもつ好ましからざる影響は有史以来人類を苦しめてきたため、個人、団体、および社会はリスクを管理するためにさまざまな方法を発展させてきた。だれも将来を正確には知らないため、すべての人が選択によるのではなくして、純然たる必要からリスク・マネジャーなのである。

本書の目的は、一つの重要な種類のリスクを慎重に精査することである。詳細な分析をさまざまなリスクのうち一つの種類に限定することは、議論を特定の概念に鋭く焦点を合わせることを可能にする。そして、この概念の多くは、そのほかの種類のリスクにも応用できるであろう。特定の基礎的な理念がいったん呈示された後、本書はリスク・マネジメントのさまざまな手段に対する必要とそれらの応用について、はじめに企業（公共的および非営利の組織をも含むものと広義に定義する）の場合、次に家計の場合を、すこしくわしく説明する。

第1部は、読者に対し、リスクおよびリスク・マネジメントの一般問題への序論となっている。リスクの定義を行い、その好ましからざる影響を分析したうえで、本書はリスク・マネジメントの機能およびその貢献について検討する。

第1章 リスクとリスク・マネジメント

人類は常に生活の不安に対処する方法を求めている。本書は、企業（およびその他の組織——官民を問わない）ならびに家計がさらされている損害の主たる危険種類の効果的な管理方法を検討する。検討の前提として自由経済を考える。自由経済はその他の経済制度に比べ、企業および家計に対して、意思決定の自由を与える代わりに、潜在的な損害および実際に起こった損害の処理について、より大きな責任をも課しているのである。

この章では、リスク、不確実性（uncertainty）およびリスクに対する反応の概念の定義と分析を行い、多様なリスクの分類方法を述べ、リスクが個人と社会に対し、どのように重要な経済的損害を及ぼすかを示す。さらに、リスク・マネジメント上従うべき五つの段階の概要を述べ、効果的なリスク・マネジメントがどのように企業、家計および社会の福祉に貢献するかを説明する。

1. リスクの定義

教科書執筆者およびその他の著者によるリスクの定義はさまざまである。¹⁾ “正しい” 定義というものは存在しない。本書においては、リスクの定義を、「ある一定の状況において一定期間中に起こりうる結果の変動である」とする。ただ一つだけの結果しか起こりえないならば、変動は0であり、したがって、

1) たとえば、リスクの定義に次のようなものがある。(1)人であると物であるとを問わず保険の目的となるもの、(2)損害発生のおこし、または(3)結果に関する不確実性。リスクに関するより完全な論考については、本書の第1版4ページと J. D. Hammond 編、*Essays in the Theory of Risk and Insurance* (Glenview, Ill: Scott, Foreman and Company, 1968) 所収 “The Meaning and Measurement of Risk” の第1部を参照されたい。本書の筆者は損害発生のおこし (chance of loss) とリスク (risk) と不確実性 (uncertainty) を引き続き区別するが、これらの定義については、初版の定義に少し変更を加えてある。

リスクも0である。いくつもの結果が可能な場合には、リスクは0ではない。変動が大きいほどリスクも大きいのである。

このリスクのより正確な測定方法については第4章で検討するが、最も一般に使われているリスクの統計的な目安は、長期的に発生することが予想される結果の平均と、実際に起こりうる諸々の結果との食い違いの程度を測定することである。リスクの程度は、実際にどの結果が起こるかを予測する能力に反比例する。もしリスクが0ならば、将来を完全に予知することができる。ある一定の状況におけるリスクを減少させられるならば、将来の事象がよりよく予測できるようになり、管理もしやすくなる。

確率との関係

ある結果にかかわる確率とは、その結果が起こりそうな相対的な割合である。確率は0と1の間で変動する。確率が0ならば、その結果は起こらないであろう。もし確率が1ならば、その結果は発生するということになる。確率が1に近いほど、発生割合が高くなる。

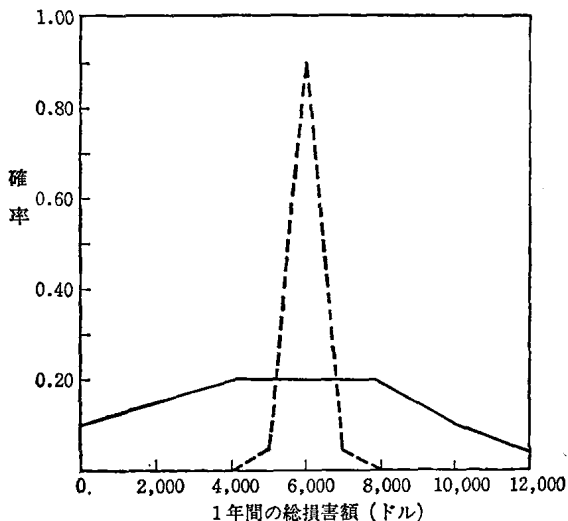


図 1.1 1年間の総損害額に関する仮定的確率分布

確率分布は、それぞれの可能な結果についてその発生確率を示すものである。図 1.1 には、二つの確率分布が例示されている。これら二つの分布はそれぞれ、企業が次年度中に経験するかもしれない火災による損失金の総額をドルで示すと共に、これらの総損害額の一つ一つが発生する確率を表わしている。

図 1.1 に点と線で表わした起こりうる結果と確率は次のとおりである。

確率分布 A		確率分布 B	
損害額	確率	損害額	確率
\$ 0	.10	\$ 5,000	.05
2,000	.15	6,000	.90
4,000	.20	7,000	.05
6,000	.20		
8,000	.20		
10,000	.10		
12,000	.05		

一つの確率分布の諸々の結果のうち、分布が構成される期間内に実際に起こり、かつ起こりうる結果は一つで、しかも一つに限られるため、確率の合計は 1 に等しくならなければならない。図 1.1 の二つの確率分布も調べてみればこれが当たっていることが分かる。

分布 A では結果の変動が大きい。一方、分布 B は起こりうる結果の数が少ない特徴があり、そのうちの一つの結果が起こる可能性が強い。起こりうる結果の変動、すなわちリスクは、分布 A が高く、分布 B が低い。分布 A では来年の実際の結果を予測するのは難しい。分布 B では、実際に起こる結果をより狭い範囲に確信をもって予測することができる。

リスクは、したがって、確率分布全体の性質であるのに対し、それぞれの結果については、個々の確率があるということになる。結果が二つしかない場合で、一つの結果の確率が 1 で、もう一つの確率が 0 ならば、実際の結果が分かっているためリスクは 0 である。本書に定義されているように、明らかにリスクと確率とは違う概念である。