

保険經濟の分析

須田 暁 著

海 文 堂

著者紹介——須田 暁(すだ・あきら)

昭和5年 東京に生れる

昭和26年 慶應義塾大学経済学部卒業(近代経済学専攻, 千種義人教授ゼミナール)。同年安田火災海上保険株式会社入社

現在 同社調査部長/慶應義塾大学商学部講師(昭和52年から)/日本保険学会評議員/慶應義塾保険学会理事

著書 『保険の近代経済学的研究』
『新種保険論講義』(第二版)
『火災保険論講義』

(現住所 〒158 東京都世田谷区等々力5-17-6)

ISBN4-303-65652-6

保険経済の分析

定価2400円

昭和55年12月10日 初版発行 ©1980 AKIRA SUDA

昭和59年1月15日 2版発行

検印省略

著者 須田 暁

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)3291~6 販売専用(815)3292

支社 神戸市中央区元町通3丁目5番10号(〒650)

電話078(331)2664

工学書協会会員・自然科学書協会会員・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にて許諾を求めて下さい。

はしがき

「保険」と経済学との結びつきをみると、そこには非常に深いものがあります。すなわち一方では、保険学という固有の科学があるとすれば、それは経済学の一分科として経済学のなかにあるといわれ、また一方では、経済の論理は選択と配分のためのものであるから、保険事業において日常の経済行動を行なう場合、その判断基準の根拠を提供してくれるものといわれております。しかしそれにもかかわらず、保険研究の歴史が最初法律論として始まったためか、保険の経済学的考察は必ずしも満足すべき状態ではなく、たとえば経済学においてはすでに一般的となっている用語あるいは論理であっても、なかには保険の問題に十分には浸透していないものがあるように思われます。わたくしは従来から、そのような保険の経済学的考察について、すなわち保険の分野に近代経済学を導入するという問題意識を持ち続けてきており、かつてそれらの基本テーマのもとに、昭和37年までに発表した諸論文を1冊にまとめて、昭和38年に『保険の近代経済学的研究』という書物を上梓いたしました。

わたくしはその後も同じ基本テーマを継続して追求しており、昭和37年から今日までの19年の間に執筆したいくつかの論文を一定の体系のもとに集めて、若干の補筆をしたうえで1冊の書としたものが本書であります。したがって本書は、前著の延長線上にあるものであります。

本書は10章から成りますが、その構成および体系を大きく分けると次のとおりであります。まず、第1章～第3章では保険理論と経済学との結びつきを取り扱い、第4章～第7章は経済理論を保険事業のための分析用具として考究しています。さらに、第8章はインフレーションとの関連を検討し、第9章～第10章では各種の調査について取り上げました。もとより未熟な論稿であり不十分なところが多々ありますが、今後のための足がかりとしていままでのささや

かな研究をまとめておきたいと考えます。そして、皆さま方からお教ををいただいて、保険学と保険事業の発展のために、これからも微力を尽くし研究を続けていきたいと考えております。

本書の刊行に際しては、安田火災海上保険株式会社の上司・同僚の方々、慶應義塾保険学会・日本保険学会の諸先生諸先輩の方々をはじめとして、沢山の皆様にご指導をいただきました。ことに、慶應義塾大学教授経済学博士 庭田範秋先生には日頃から格別のご教示をいただいております。また本書の出版については、海文堂出版編集部に並々ならぬご高配をいただきました。これらの多くの方々に対して、心から深く感謝を捧げる次第であります。

昭和55年11月

須田 暁

第2版はしがき

この度第2版を発行することとなりましたが、これを機会に誤植を訂正するとともに表現の一部を改定し、かつその後の研究・資料などを補足いたしました。

昭和58年12月

須田 暁

目 次

はしがき

第1章 保険の本質と経済理論 1-16

- 第1節 保険本質論の位置づけ 1
- 第2節 不確実性の経済分析とその発展 5
- 第3節 経済的保障としての保険 10
- 第4節 保険取引と保険市場 14

第2章 ミクロ経済学からみた損害保険理論 17-37

- 第1節 競争的市場による資源配分 17
- 第2節 市場の失敗 20
- 第3節 不確実性 22
- 第4節 外部効果 23
- 第5節 市場の失敗への対策 27
- 第6節 市場の失敗を解決するために 33

第3章 福祉と保険 38-54

- 第1節 福祉の意味 38
- 第2節 福祉と保険の関係 43
- 第3節 研究の動向 44
- 第4節 厚生経済学 47
- 第5節 公 共 財 49
- 第6節 外部不経済 52

第4章 保険事業におけるマネジリアル・エコノミックス 55-73

- 第1節 マネジリアル・エコノミックス 55

第2節	企業の行動原理	58
第3節	計量経済モデル	60
第4節	リニア・プログラミング	65
第5節	ゲーム理論	67
第6節	管理技法	70

第5章 元受保険料の計量分析 74-88

第1節	元受保険料の変動要因	74
第2節	数量化の方向	78
第3節	変動要因の展開—その1	79
第4節	変動要因の展開—その2	83

第6章 リニア・プログラミングによるアプローチ 89-103

第1節	リニア・プログラミング	89
第2節	砂田モデル	91
第3節	フォフランダー = ドラन्दル・モデル	97
第4節	今後の課題	101

第7章 ゲーム理論の展開 104-114

第1節	ゲーム理論	104
第2節	保険需要者の行動	108
第3節	保険企業の行動	111

第8章 インフレーション・モデル 115-139

第1節	インフレーション理論との関連	115
第2節	多部門インフレーション・モデル	118
第3節	インフレーションと火災保険, 生命保険, 自動車保険	125
第4節	インフレ・ヘッジの保険	132

第9章 損害保険の市場調査**140-169**

- 第1節 市場調査 140
- 第2節 加入の実態調査 147
- 第3節 意識調査 154
- 第4節 展 望 158
- 付 論 イメージ調査 (SD 法) 161

第10章 保険普及率の構造**170-183**

- 第1節 普及率の意味 170
- 第2節 自動車保険 173
- 第3節 火災保険 177
- 第4節 傷害保険および損害保険全般 180

第1章 保険の本質と経済理論

第1節 保険本質論の位置づけ

保険に関する学問を保険学という。その保険学がどのような性格をもつものであるのかについては、かつて、ドイツを中心として長年にわたる論争が展開されたが¹⁾、現在においては、保険は経済上の現象・仕組み・制度であるから、それを研究する保険学は経済学の一分科であり、保険学は保険経済学であるという考え方が支配的であると思われる²⁾。

本書の立場も、現在における支配的な考え方と同様に、保険学の学問としての位置づけを経済学の一分科であると理解するものである³⁾。

さて、保険学における最初の問題点、すなわち保険学においてまず何が問題となるのかということ、それは保険の本質についてである。保険の本質についての論議を保険本質論（または保険学説）という。

「保険学ないし保険論を説くにあたって、第1に問うべき問題は保険とはいかなるものかということであろう⁴⁾」。また、「保険が人類経済の一種であり、これが経済学の一対象でありとすればまずその経済性質を闡明するの必要があ

1) 大林良一『保険理論（第三版）』（昭和54年）260-266ページ。

2) 保険学は経済学の一分科であるという論議の詳細は、保険総論に関する各種文献を参考のこと。最近のものとしては、庭田範秋『損害保険の経済分析』（昭和54年）はしがき1ページ、石田重森・真屋尚生『保険理論の新展開』（昭和54年）1ページ以下、真屋尚生「保険学研究(1) - 予備貨幣説再検討のために -」『保険研究』第32集（昭和55年6月）29-34ページ。また最近のものではないが、須田暁『保険の近代経済学的研究』（昭和38年）2-8ページ。

3) 「経済学は産業部門別に分化され、農業経済学、工業経済学、商業経済学、交通経済学、金融経済学、保険学等々と呼ばれる」（千種義人『経済学入門（増補版）』（昭和30年）49ページ）（傍点は引用者）。

4) 古沢源刀「保険概念と保険学に関する一考察—印南学説を中心として—」『保険学雑誌』第449号（昭和45年6月）1ページ。

る。この部分の研究を学者は保険本質論と名付けている⁵⁾」として、保険学はまず保険本質論として展開された。それを逆にいえば、「保険の本質を問題とするとところの保険学は、まず経済学として成立する⁶⁾」ということができる。

「保険本質論なるものが保険学における基礎たるもの⁷⁾」あるいは「保険経済学の中心的テーマである保険本質論⁸⁾」などといわれるが、この「保険本質論」については、わが国の保険学界の先学によって、相当詳細に研究されてきた⁹⁾のである。

保険の本質については多くの学説が唱えられ、印南博吉教授によると、わが国の学者が用いている名称をも加えて数えれば、保険本質論についての学説の総数は優に20をこえるであろうとのことである¹⁰⁾。また、金子卓治助教授によると「保険研究者の数だけ学説がある¹¹⁾」のである¹²⁾。

保険の本質に関する諸説のうち主だったものの名称を順不同で列举すると、損害てん補説、損害分担説、危険転嫁説、技術説、経済生活確保説、入用充足説（経済必要充足説）、経済準備説、経済的保障説（予備貨幣説）などを挙げることができるが¹³⁾、これらの保険本質論が何故に保険学における第1の問題であり基礎なのであろうか。保険本質論の意義について、まず、小島昌太郎教授は次のようにいわれている。「保険の本質に関する学説発展の跡を調べるということは、保険学の研究において最も根本的の基礎をなすものであって、これによりてこの学問の研究客体たる「保険」なるものの概念が明晰なるを得る¹⁴⁾」。また印南博吉教授によると、「元来、保険学は保険現象を対象とする科

5) 粟津清亮『保険学講義（第一輯）』（昭和9年）44ページ。

6) 西藤雅夫『保険の経済理論』（昭和35年）25ページ。

7) 小島昌太郎「保険学の構造」『志田博士喜寿記念保険論文集』（昭和19年）184ページ。

8) 水島一也「近代保険の系譜と歴史的性格」『加藤由作博士還暦記念保険学論集』（昭和32年）219ページ。

9) 広海孝一「保険経済における目的と手段」『商学研究』第13号（昭和44年3月）42ページ。

10) 印南博吉『保険の本質』（昭和31年）39ページ。

11) 金子卓治「保険資本」近藤文二編『保険の基礎理論』（昭和45年）244ページ。

12) 「保険に関する定義や概念は、ある学者によって学者の頭数ほどあるといわれている」（古沢「前掲論文」1ページ）。

13) ここでの論議は、保険本質論の各学説についての研究を目的とするものではない。

14) 小島昌太郎『保険本質論』（大正14年）108ページ。

学であるがゆえに、その対象たるべき保険現象がまず明確に把握されねばならない。したがって保険という概念を明確に定めること、すなわち保険の概念規定という企ては、保険学の論理的な構成について、まず最初に必要とされる事柄なのである。この概念規定を文言で要約したものが保険の定義であり、この問題を論ずるのが保険本質論である¹⁵⁾」。

さてこのように、保険本質論は保険学の研究客体あるいは研究対象についての論議であるから、保険学と保険本質論との両者の関係は非常に密接なものであり、切り離すことはできない。切り離せないとはどういうことかということ、保険学にとって保険本質論は欠くことのできないものであるということを意味している。もし保険本質論がない保険学というものがあるとするならば、研究客体あるいは研究対象についての論議が何もないのであるから、内容のない保険学になってしまう。したがって、保険本質論のない保険学というものはありえないのであって、表面的には保険本質論が含まれていないようにみえるものがあっても、そこには保険の本質についてのなんらかの考え方が存在しているはずである。他方、保険本質論からみると、その保険学のあり方、立場などに大きく関連してくる。すなわち保険本質論をいう場合、保険学をどのように規定するかにかかわってくることになる。

その場合、上述したように、保険学を経済学の一分科として理解するならば、そこでの保険本質論はどのようなものになるのであろうか。第1に検討しなければならないのは、経済的立場にたつ本質論であるのか否かということである。保険の本質として唱えられてきた多くの学説のなかには、経済的本質論ばかりではなく、法律的本質論が含まれている。したがって保険学の一環として保険本質論を把握する場合には、法律的本質論の完全なる払拭をはからなければならない。「保険の本質はあくまで経済的考察によってのみ明らかにせられ¹⁶⁾」るものであり、「保険の本質は、それを経済事象としての保険に求むべきである¹⁷⁾」からである。

15) 印南『前掲書』15ページ。

16) 西藤『前掲書』429ページ。

第2に検討すべきことは、経済的本質論の基礎あるいは背景となる経済学をどれだけ明確にしているかである。どのような経済学、経済理論を理論的基礎として保険の本質が規定されているのか、そしてその経済学と具体的にどのように結びついているのかということである。ここでこの問題に関連して取上げたいのは、「入用充足説」についてである。入用充足説は、周知のとおり、諸学説のうちの主だったもののひとつであり、A. マーネス (Manes) の名とともに名高いが、そのもとの始唱者は U. ゴッビ (Gobbi) であるといわれる¹⁸⁾。印南博吉教授は、入用充足説の発展過程に関して詳細なかつすぐれた研究を発表しておられるが、それらの研究によると、U. ゴッビが入用充足説を着想した背景には当時のオーストリア学派経済学説があるといわれる¹⁹⁾。

オーストリア学派というのは、オーストリアの C. メンガー (Menger) にはじまる一連の経済学派の系列およびその学説の発展の体系をいい、その骨子は限界効用の理論である。

「限界効用学派の……特質は、欲望乃至効用という主観的、心理的……見地から経済理論、別して経済価値論を展開したことである。……主観的価値論を体系的に完成させたことは経済理論上における画期的な出来事である。近代経済理論の基礎はここに築かれたといえることができよう。近代経済学はこの学派から出発し、発展した²⁰⁾」。C. メンガーの著名な本は1871年に刊行されたが、その直接の後継者である E. フォン・ヴェーム・バヴェルク (Böhm-Bawerk), F.F. ウィーザー (Wieser) らによってさらに発展し、1880年代から1910年代にはひとつの学派を形成するにいたった。U. ゴッビはこのオーストリア学派経済学の影響を受けて、1894年に発表した論文および1896年に刊行した本において、(主観的) 効用の概念を発展させて入用の充足あるいは欲望の満足とい

17) 近藤文二『保険経済学 (第2巻)』(昭和14年) 148ページ。

18) 印南博吉「保険の本質に関する入用充足説の発展」『明治大学創立六十周年記念論文集』(昭和15年) 106ページ以降。同『前掲書』127-173ページ。

19) 印南博吉「保険に関するドイツ保険学会の定義」『創価経営論集』第2巻第1号 (昭和52年12月) 24ページ。同「ドイツ保険学会との論争」『インシュアランス』(昭和54年1月1日) 35ページ。同「保険学説としての入用充足説の由来」『創価経営論集』第3巻第3号 (昭和54年3月) 4ページ。

20) 千種『前掲書』514-515ページ。

う考え方をういたといわれているのである²¹⁾。

上述したように、保険学を経済学の一分科として理解するということは、たとえば入用充足説のように、保険の本質についても基礎とする経済学があり、その経済学のなかで保険の理論が見出されていかななくてはならないのである。U. ゴッピの保険理論が画期的であったのは種々の理由があったわけであるが、そのひとつとして挙げることができるのが保険理論の論理的基礎を時の経済学から得たということである²²⁾。

したがって次の問題は、現代の経済学（近代経済学）のなかにおいて保険の本質はどのように規定されるのであろうかということである。

第2節 不確実性の経済分析とその発展

現代の経済学において保険をみるにあたり、本節では、経済学における保険の経済分析についてその現状をサーベイしておきたい。

現代の経済学において保険学がどのように取扱われるのかをみるときまず問題となるのは、通常の場合、現代の経済学には完全知識 (perfect knowledge) あるいは完全予見 (perfect foresight) の仮定があるということである。その仮定は、企業・家計などの各経済主体¹⁾が将来のことにに関して、完全な知識あるいは完全な予見をもっているという仮定である。そういう仮定をもっているから、あるひとつの経済行動がとられたとき、そこから生ずる結果はひとつとなってくる。通常の場合、経済学ではこのような仮定のもとで理論が築かれていくわけである。

しかし実際の経済行動においては、当然のことながら、将来について完全知

21) 関係する人びとの世代をみても、次のとおりほぼ同世代である。C. メンガー (1840—1921), E. フォン・ヴェーム-バヴェルク (1851—1914), F.F. ウィーザー (1851—1926), U. ゴッピ (1859—1940)。

22) 印南博吉『ゴッピ氏保険理論の研究』(昭和17年) 15—16, 23—27ページ。

1) 「経済行為を営む者を経済主体という。これには個人、家計、企業、学校、地方自治体および国家などがある」(千種義人＝福岡正夫＝大熊一郎＝富田重夫『新版経済原論』(昭和45年) 4ページ)。

識や完全予見をもっているわけではない。その結果、あるひとつの行動に対応するものは決してひとつではなく、実際には複数個の結果が対応する可能性があるのである。そのような行動は「不確実性を伴う行動」とよばれる。

経済学において、このような不確実性を伴う行動を解明しようとする分野を「不確実性の経済分析 (economic analysis of uncertainty)²⁾」といい、そこでは不完全知識・不完全予見を前提とすることから出発する³⁾。不確実性の経済分析は決してごく新しいものではないが⁴⁾、最近目ざましく発展しつつある分野のひとつである⁵⁾⁶⁾。

さて保険を考える場合、この不確実性というものが関係してくる。すなわち、保険が成り立つためには不確実性の存在が前提となる。それは、完全知識・完全予見のもとでは保険自体を必要としないからである⁷⁾。したがって保険は、現代の経済学では、不確実性の経済分析において取扱われる。保険学も保

2) 不確実性の経済学 (economics of uncertainty) ともいう。

3) 清水義夫『不確実性と経済均衡』(昭和43年) 11ページ。蠟山昌一「不確実性の経済学」内田忠夫編『新しい経済学』(昭和47年) 281ページ。

4) 不確実性の経済分析は、ミクロ経済学の分野ばかりではなく、マクロ経済学の分野においても大きな関連がある問題である。たとえば、ケインズ経済学の意義・本質は「不確実性のもつ決定的な影響を強調したこと」あるいは「不確実性がまさに問題になるようなシステムを取り扱っていること」などにあるといわれている。J. ロビンソン=J・イートウェル (宇沢弘文訳)『現代経済学』(昭和51年) 223ページ。美濃口武雄「ケインズ経済学の意義」『一橋論叢』第79巻第1号 (昭和53年1月) 75-77ページ。そのほか、次も参照のこと。岸真清「不確実性の経済学と新ケインズモデル」『行動科学研究』第12巻第1号 (昭和53年3月)。西村周三「不確実性と比較経済体制論 (不確実性の経済学 2)」『経済セミナー』第280号 (昭和53年5月)。

5) わが国における一般的・啓蒙的な参考文献としては、①蠟山「前掲論文」、②西村周三「不確実性の経済学」『経済セミナー』第279号 (昭和53年4月)～第282号 (昭和53年7月) など。

6) 不確実性は uncertainty の訳語である。uncertainty を不確実性と訳す人もいるが、経済学においては、uncertainty を不確実性と訳し、indeterminacy を不確定性と訳すのが通常の例である。これら両者の区分については、次を参照のこと。「不確定」indeterminate ということは「不確実」uncertain ということと区別されねばならない。不確実ということは確率的確定を許すからである。経済学の上でしばしば不確実ということが問題にされているけれども、それは必ずしも不確定の問題ではない。この場合多くは「最も確からしい」値を求めることによって、一つの行動が確定されるということが考えられる」(山田雄三「ミニ・マクス原則」の要点)『季刊理論経済学』第1巻第2号 (昭和25年4月) 171ページ)。「英語では indeterminacy と uncertainty とのあいだには比較的はっきりした区別があり、特に経済理論では、前者は、ある数値的概念が不確定な場合を指し、後者は、物事が不確実な場合を指すならわしとなってきた」(J.K. ガルブレイス (都留重人監訳)『不確実性の時代』(昭和53年) 訳者あとがき474ページ)。

7) 「消費者は、生命保険、火災保険、盗難その他の保険を買うが、それはただ彼らがいっ死ぬか、いつ火災や盗難に遇うかを知らないからである。かりに、彼らがそれを知っていたとしたら、「保険」の必要性は消滅する」(G.S. ベッカー (宮沢健一=清水啓典共訳)『経済理論—人間行動

険本質論も、不確実性の経済分析との関連でとらえられるのである。

このようなとらえ方は決して新しいものではなく⁸⁾、経済学では従来からいわれているところであるが⁹⁾、今後、不確実性の経済分析が進展するに伴いますます明確化するものと考えられる¹⁰⁾。

不確実性をさらに分類(区別)して考えると、いろいろな分類があるが¹¹⁾、リスク(risk)と真の不確実性(true uncertainty)とに分類して考えることができる。前者のリスクとは、不確実には違いないがそれが確率によって測定することができるものであり、後者の真の不確実性とはそのような測定をすることができない不確実である。

リスクは一般に「危険」と訳されるのであるが、危険という語には一般的な固有の意味があるので(広辞苑によると「危害または損失の生ずるおそれがあること。危ないこと」)、その訳語自体のもつ意味から生ずる先入観を避けるために、ここではあえて危険と訳さずに「リスク」のまま用いることにしたい¹²⁾。

よく知られているように、不確実性をこのように二つのものに最初に分類し

へのシカゴ・アプローチ』(昭和51年)78ページ)。

- 8) 須田暁『保険の近代経済学的研究』(昭和38年)32-43ページ。同「危険・不確実性」『共済と保険』第12巻第7号(昭和45年7月)12-14ページ。同「保険と不確実性の経済学」『損保企画』第82号(昭和54年10月)2-5ページ。
- 9) 本書第2章第5節におけるいくつかの引用を参照のこと。
- 10) 「従来、経済理論が保険に余りふれることがなかったのは、不確実性の取扱い等について経済理論が未発達だったからで、今後、不確実性の問題が前面にでてくるにともない、保険の問題が理論の一つの軸として登場してくるであろう」榊原英資「生命保険事業将来の展望」『生命保険経営』第45巻第6号(昭和52年11月)17ページ。
- 11) 環境の不確実性と通信の不確実性(青木昌彦『組織と計画の経済理論』(昭和51年)189ページ。同「不確実性の経済学と保険」『日本経済研究センター会報』第133号(昭和45年8月)51-54ページ)、環境の不確実性と市場の不確実性(蠟山「前掲論文」290-298ページ)、第1の不確実性と第2の不確実性と第3の不確実性(中村貢「不確実とリスク」『日本経済新聞(やさしい経済学)』昭和54年2月)。なお、環境の不確実性の測定については、加護野忠男「環境の不確実性と組織」『国民経済雑誌』第136巻第6号(昭和52年12月)。
- 12) リスクについて、次のすぐれた研究を参照のこと。①箸方幹逸「保険経済の原理的把握—アメリカ保険理論を中心に—」『東京経大会誌』第37号(昭和37年12月)121-147ページ。②同「保険とリスク—アメリカ保険学会の動向—」『同』第41号(昭和38年12月)95-120ページ。③同「RISK: 保険理論の基礎概念—アメリカにおける最近の「論争」経過報告によせて—」『損害保険研究』第31巻第1号(昭和44年2月)66-87ページ。④塗明憲「Risk(危険)概念について—Allan H. Willettを中心に—」『近畿大学商経学叢』第45号(昭和47年11月)201-203ページ。⑤近藤達美「企業危険管理と保険の研究」(ことに第2部アメリカ保険理論)(昭和48年)27-122ページ。⑥勝呂弘「保険法上の「危険」の語義について」『現代保険学の諸問題(相馬勝夫博士古稀祝賀記念論文集)』(昭和53年9月)503-521ページ。

てしかもその分類することの意義を最初に強調したのは、F. H. ナイト (Knight) であった¹³⁾。これは古典的分類であるが、類似の分類はその後、J. マルシャック (Marschak), G. ティントナー (Tintner) によってもなされ¹⁴⁾、また最近のテキストブックでも用いられている考え方である。すなわち、「経済学では、生起する相対頻度つまり確率が確定できるような不確実な事柄を「リスク」risk とよび、確率も想定できないような真に不確実な事柄を「[真の]不確実性」[true] uncertainty とよんで区別している¹⁵⁾」のである。

不確実性についてのこの分類において、保険は確率分布に従うもの、すなわちリスクの問題と関連する。その発生を確率によって測定することができて初めて保険として成り立つのである。個々にみると確率分布が存在しないようにみえても、多くの集まりでみると、すなわち集団としてみると、一定の確率によって測定することができるものが保険となりうるのである。一方、真の不確実性のように、確率分布が存在しないような諸事象については、保険とすることが実際上きわめて困難である。そのような意味で、リスクと真の不確実性との分類は、保険の理論においてまず非常に意味のある分類となっているのである。

さて、この不確実性を経済学の体系のなかに取入れるため、市場経済が不確実性をいかに包摂するかを一般均衡理論の立場から最初に検討したのは、K. J. アロー (Arrow) である¹⁶⁾。K. J. アローは、不確実な将来においてなんらかの状態が発生した場合に請求権をもつような財を新たに想定した¹⁷⁾。これは「条件つき財」(contingent goods または commodity option) といわれ、ある条件のもとにおける特定の財のことで、たとえば、「天候がよかった場合の

13) F. H. ナイト (奥隅栄喜訳)『危険・不確実性および利潤』(昭和34年) 66ページ, 267-305ページ。

14) 室田武「期待と不確実性」『経済学大辞典(第2版) I』(昭和55年) 336ページ。

15) 奥口孝二・岸本哲也・酒井泰弘・時子山和彦・樋口進『近代経済学 I—ミクロ経済の理論—』(有斐閣大学双書) (昭和53年) 58ページ。

16) K. J. Arrow, The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk-Bearing, *Review of Economic Studies*, Vol. 31, April 1964, pp. 91-96. reprinted in K. J. Arrow, *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, 1971, pp. 121-133. なおこの論文の原文はフランスで1953年に発表された。

17) K. J. Arrow, *Ibid.*, pp. 122-123.

小麦」と「天候がわるかった場合の小麦」とは別の財と考える¹⁸⁾。それらの財を取引きする市場を考えることによって、すなわち企業は利潤を極大化するように条件つき財を販売し、一方消費者は期待効用を極大化するように条件つき財を入手することによって、理論的に、不確実性というものを市場メカニズムにのせられることを示したのである。

「条件付財の純粹交換については、ドブリューがより精緻な分析を行なったため、そのような交換がなされる仮想的な経済はアロー＝ドブリュー経済(Arrow-Debreu economy)ともよばれ¹⁹⁾、今日の不確実性の経済分析の出発点となっている^{20) 21)}」。すなわち、上述のような設定のもとで一般均衡解が存在し、しかも、それはパレート最適条件を満たすことを証明したのである²²⁾。

このアロー＝ドブリュー経済に対する議論としては、実際上の観点から、あまりにも多くの市場を必要とすることになり、コストがかかり効率的でないというような疑問・批判がなされている^{23) 24)}。たしかに、すべての分野について、将来起こるかもしれないあらゆる状況を処理できる市場を考えることは、実際には困難である。しかし現実の社会においてすでに存在しており、条件つき財の事例として挙げることができるのは、保険と株式市場である²⁵⁾。保険は条件つき財であり、しかも条件つき財の代表的なもののひとつである²⁶⁾。したがって、現在における保険メカニズムの経済分析に関して、アロー＝ドブリュー経

18) 条件つき財については、本書第2章第6節を参照のこと。

19) Arrow-Debreu model ともいう。

20) 室田「前掲論文」340ページ。

21) アロー＝ドブリュー経済(あるいはアロー＝ドブリュー・モデル)については、青木昌彦『組織と計画の経済理論』(昭和46年)207-211ページ、野口悠紀雄『情報の経済理論』(昭和49年)218-225ページなどを参照のこと。

22) G. ドブリュー(丸山徹訳)『価値の理論—経済均衡の公理的分析—』(昭和52年)第7章および第5章。

23) 上述の関係文献のほか、宮沢健一「不確実性と保険市場」『日本経済新聞』(昭和54年9月5-15日)、同「私権分配と市場・組織・保険」『経済セミナー』第297号(昭和54年10月)26-27ページ。

24) H. デムセッツ(Demsetz)は、K.J. アローの分析に対して、涅槃(ねはん)アプローチ(nirvana approach)という言い方で、理想郷の世界を設定してそれと現実の世界を比較する方法であると皮肉っている。H. Demsetz, Information and Efficiency: Another Viewpoint, *The Journal of Law & Economics*, Vol. XII(1), April 1969, pp. 1-22.

25) 宮沢健一『現代経済の制度的機構』(昭和53年)145ページ。

26) 本書第2章第6節参照のこと。