



全部保険はつねに最適か? : 保険需要の「全体論」的考察

高尾, 厚

(Citation)

国民経済雑誌, 160(6):37-51

(Issue Date)

1989-12

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00173925>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00173925>



全部保険はつねに最適か？^{*}

——保険需要の「全体論」的考察——

高 尾 厚

I 序

われわれはすでに別稿（1989b）で Ehrlich=Becker（以下、E=B）（1972）モデルの検討を試みた。そこでは純粋危険にさらされた危険資産を保有する危険回避的な経済主体にとり、ある単一の保険契約が保険数理的に公平な料率で提示される限り、全部保険が最適だと「定理1」をえた。加えて、一部保険の隆盛が常態であるわが国のとりわけ家計の現状を説明するには、この E=B モデルだけでは不十分であるため、補足的説明のための枠組みを文化人類学に求めた。これに対して、本稿では、E=B モデルを包摂する経済学の枠組み内でも、全部保険がつねに最適なわけではなく、従って一部保険が選択されたとしても、それを経済合理性に反する行動とは必ずしも断定しえないことを明らかにする。

具体的には第2章で、別稿（1989b）で構築した日本型家計のリスク・マネジメントの枠組みの概要を摘記する。要するにそこでは、わが国家計のリスク・

* 謝辞：本稿は、財団法人生命保険文化研究所の1989年度研究助成金を受けた成果の一部として、神戸大学経営学部ワーキング・ペーパー WP8917 へ掲載した原稿の要約である。執筆の過程で生じた筆者の疑問点に対して、生命保険文化研究所主任研究員北野 實氏、神戸大学経営学部教授榊原茂樹氏、同助教授久本久男氏および同講師清水善淳氏は的確・平明に解答された。また、姫路獨協大学経済情報学部田村祐一郎氏は初稿に貴重な批評を加えられた。さらに、一部の資料の収集につき、東京海上火災保険株式会社神戸支店主任篠井 孝氏の協力をえた。記して謝意を表する。ありうる不完全性が筆者にのみ帰されることはいうまでもない。1989年9月10日脱稿。

1 実の所、市場経済法則がロバストに貫徹するはずの企業保険ですら、わが国に固有の文化により色づけされている可能性が大である。すなわち、一般に企業保険の保険料は損金処理ができるにもかかわらず、経済合理的な保険購入はなされがたい。この点につき、田村（1978）；森宮（1985）。

マネジメントの様相には $E=B$ モデルのみでは十分に説明できない部分があるため、経済学のツールから一旦離れてそれに対処しようとしたことが明らかとなる。第3章ではまず、Arrow (1974) に対するアンチ・テーゼとしての Doherty-Schlesinger (以下、 $D=S$) (1983) モデルを検討する。そこでは Arrow の命題が成立するための前提条件が少なからず非現実的であること、より端的には付保可能な危険と付保不能危険との相関関係のいかんでは全部保険よりも一部保険ないし超過保険が最適なばあいがありうること〔定理2〕を確認する。次いで、別稿でのモデルと $D=S$ モデルとの統合を試みる。第4章では、以上の考察からえられる科学方法論上の教訓を抽出する。

II 日本型家計リスク・マネジメントのモデル構築

1. $E=B$ モデルの概要

① $E=B$ は、純粋危険にさらされた危険資産を保有する経済主体がいかなる因果の脈絡でいわゆるリスク・マネジメント(以下、RM)手段を選択するか、を解明した。その際、用いられる分析手段はミクロ経済学における主として主体均衡理論および市場均衡理論である。その結果、従来のRM論では必ずしも明確ではなかったRM手段の性格、およびそれらの相互関係が厳密に解明された。

②考察の対象となるRM手段は、市場保険、自己充足、損害予防の3つである。以下、おのおのの分析方法を摘記したい。

③市場保険モデル

(i)主体均衡分析

いま、Friedman-Savage (1948) により、資産 W に対する保険契約者の効用関数の形状につき、次式のごとく想定できる。

$$U'(W) > 0, U''(W) < 0 \quad \dots (2-1)$$

次に、かれに危険資産 W_0 が賦与され、それが将来時点にある事故が確率 π で発生したとき W_1 、さもなれば、当初の経済価値 W_0 が維持される(ただし $W_0 < W_1$) とき、この資産は「純粋危険」下にあるといい、その状態を以下の

ごときベクトルで表現するものとする。

$$W^e \equiv (W_0^e, W_1^e; \pi, 1-\pi) \quad \dots (2-2)$$

上式は、危険資産 (W) が2つの「条件付の将来資産」(W_0, W_1) の束から構成されていることを意味する。

危険資産につき以上の表記が可能ならば、保険契約者にとっての市場保険 V もまた、次式のごとくベクトル表示が可能である。

$$V \equiv (S, -b; \pi, 1-\pi) \quad \dots (2-3)$$

ここで、 $S \equiv$ 保険金、 $b \equiv$ 保険料、 $P \equiv$ 保険料率 $= b/S$ 。

ところが、Arrow (1974, Ch. 4) によれば、このような条件毎の資産選択についても、オーソドックスな消費者均衡理論が応用できる。それゆえ、この経済主体の保険購入は、以下のごとき制約条件付最大化問題を解くことと読み替えてできる。

$$\text{Max}_{W_0, W_1} U^* \quad \dots (2-4)$$

$$\text{s.t. } W_1^e - W_1 = P(W_0 - W_0^e) \quad \dots (2-5)$$

$$\text{ここで, } U^* \equiv E(U) = \pi U(W_0) + (1-\pi)U(W_1) \quad \dots (2-6)$$

ラグランジュの未定乗数法により、かれの主体均衡のための条件式が次のごとくえられる。

$$-\pi = -\{\pi/(1-\pi)\} \cdot \{U'_0/U'_1\} \quad \dots (2-7)$$

上式は、保険会社が保険契約者に提示する「機会線」の勾配と保険契約者の無差別曲線の勾配とが相等するとき、かれの満足が最大化されることを意味している。

(ii)市場均衡分析

以上の分析では、所与とされた保険料率 P は、当該保険取引が完全競争市場でなされたばあい、いかなる水準に決まるか、以下解明する。

保険企業の超過利潤 G について、推論の明解化のため事業費を捨象すれば、

2 わが国の保険市場において事業費抜きの保険商品は存在しない。例外的ケースとして自動車損入

市場均衡において次式が成立する。

$$E(G) \equiv (1-\pi)b - \pi S = (1-\pi)PS - \pi S = 0 \quad \dots (2-8)$$

$$\therefore P = \pi / (1-\pi) \quad \dots (2-9)$$

これを(2-7)式に代入すれば、次式がえられる。

$$U'_0 = U'_1 \quad \dots (2-10)$$

他方、(2-1)式から、(2-10)式は次式と同値である。

$$U_0 = U_1 \quad \dots (2-11)$$

上式の意味するところは、市場均衡点では、事故時の資産水準と無事故時のそれとが相等すること、換言すれば事故の発生のかんにかかわらず、保険契約者の資産水準が変動しない保険——全部保険——が提供されて、かれの効用が最大化されることである。つまり、このとき全部保険は最適である。³[定理1; Q.E.D.]

(iii)比較静学

以上のごとき均衡状態にある内生変数に対する与件の変化の効果は、比較静学により確認される。具体的には、その主な結果として次式がえられる。

$$dS/d\pi > 0 \quad \dots (2-12)$$

$$dS/dP|_{\bar{v}} < 0 \quad \dots (2-13)$$

$$dS/dM > 0, (M \equiv W_1^e + \pi W_0^e)$$

$$\therefore -SdS/dM < 0 \quad \dots (2-14)$$

3 害賠償責任保険制度は、被害者の迅速・確実な救済のために付保を強制するとともに、低廉な料率水準を実現すべくいわゆるノーロス・ノープロフィット原則で運営されるものの、車検制度にリンクしない二輪車の契約継続率ひいては付保率は決して高くない。具体的には、昭和62年3月末現在で原動機付自転車保有台数1,603万台の24.1%、つまり386万台は無保険状態で運行されている。さらに留意すべきは、70%台というその付保率が逐年低下傾向にあることである。(出所：自動車保険料率算定会、『自動車保険の概況』、昭和62年度版、2ページ、37ページ第10図)

3 不確実性のうち、いわゆる「環境的不確実性」のみ存在し、「通信的不確実性」は存在しないばあい、所定のあらゆる W^e , P に対応して、 $U'_0 = U'_1$ を保証する条件付資産、つまり全部保険の設計が可能であり、その結果各保険取引毎の分離均衡がえられ、理論上はパレート最適の状態が実現するはずである。つまり、このような「条件付資産」の交換市場の創設が可能ならば、不確実性下でも「競争均衡の最適性定理」はロバストに成立する。この点につき、Arrow (1974, Ch. 4) を参照せよ。

かくて、市場保険のばあい、(2-13)より代替効果は負、(2-14)から資産効果も負だから、正常財的性格をもつことが明らかとなる。

④自己充足モデル

ここでは、自己充足を、危険資産の水準の分散 $L^e (\equiv W_1^e - W_0^e)$ を自前で圧縮する対策と定義することにより、ミクロ経済学における結合生産の理論が応用される。えられる帰結は、危険資産のベクトル成分から成る結合生産物として想定される、賦与資産に対する自己充足の主体均衡が、生産物変形曲線の勾配とこの成分に関する無差別曲線の勾配との相等点でえられる、ということである。

また、市場保険と自己充足との関係は、(2-4)、(2-5)式を加工して、おのこの内生変数を同時に考慮したモデルの操作により解明される。主要な結論として次式がえられる。

$$dS/d\pi < 0, dC/d\pi > 0 \quad \dots (2-15)$$

$$dS/dP < 0, dC/dP > 0 \quad \dots (2-16)$$

ただし、 C は自己充足のための積み立て金、つまり自家保険料。

かくて、(2-15)、(2-16)両式から、市場保険と自己充足とは代替関係にあることが判明する。

⑤損害予防モデル

損害予防は、危険資産の将来時点での変動の幅 L^e には手を加えることなくむしろそのような事象の発生確率を縮減することと定義される。すなわち、その機能を次式のごとく表示できる。

$$d\pi/dr < 0 \quad \dots (2-17)$$

ただし、 r は損害予防費用である。

このばあいの主体均衡条件は、(2-4)式で π 、 W に対する新たな内生変数 r の影響を考慮して、導出される。えられる帰結は、損害予防の限界効用と限界費用との相等点で主体の総効用が最大となる、ということである。

また、市場保険と損害予防との関係は、自己充足の場合と形式的に同様の操

作により解明される。主要な結論として、次式がえられる。

一方で、保険数理的にフェアの保険料率のばあい；

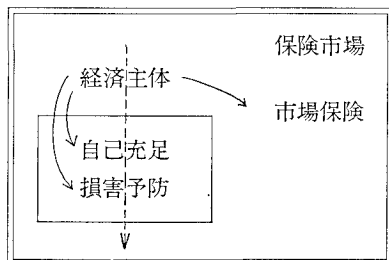
$$dS/dP < 0, dr/dP < 0 \quad \dots (2-18)$$

他方で、それがアンフェアなばあい；

$$dS/dP < 0, dr/dP > 0 \quad \dots (2-19)$$

両式は、市場保険と損害予防とが、フェアな料率ならば、補完関係にあり、アンフェアならば、代替関係にあることを意味している。

⑥かくて、 $E=B$ モデルは、右図 2-1 のごとく、図式化できる。



2. わが国家計の RM・モデルの構築

以下では $E=B$ モデルを利用して、わが国の家計の RM の現状に即したモデルを構築しよう。

注：縦方向の点線の矢印は保険市場に貫徹する経済法則を示す。

図 2-1

①わが国の家計が市場保険を少なくとも今までは重視してきたとはいいいがたい。このことは、しばしば試みられる貯蓄目的調査に際して、明確な将来目的よりも、むしろ「まさかのために」という漠然とした回答がつねに上位を占めること、逆に「かけすて」保険が忌避されながら、満期返戻金付家計保険（例えば、「一時払い養老」）が近年人気を呼んでいることから明らかであろう。⁴

4 一方で、「貯蓄に関する世論調査」（昭和61年調べ）による「貯蓄目的」の順位は以下のごとくである。1位：病気・災害への備え（75.0%）、2位：こどもの教育費（44.7%）、3位：老後の生活費（42.5%）、4位：とくに目的はないが、貯蓄をしていれば安心だから（25.3%）、5位：土地・建物購入等の資金（20.5%）、6位：こどもの結婚資金（15.5%）、耐久消費財の購入資金（10.8%）。（出所：外山茂、『日本人の勤勉・貯蓄感』、東洋経済新報社、1981年、174-5ページ）他方で、わが国損害保険会社の元受保険料に占める積立保険料の割合の推移は次のとおり。昭和45年：5.26%、40年：4.8%、55年：5.2%、60年：17.6%、61年：44.6%、62年：26.4%。（出所：保険研究所、『インシュアランス損害保険特別統計号』）かくて、これらの数字から、わが国家計が「まさかのために」銀行を、また「蓄財のために」損害保険会社を利用するという——両経済制度の本来の機能を逆転させた——奇妙な現象が存在することが明らかである。当面、それを経済合理性に反

②このような現状がいかなる因果の経路でもたらされているのか？ この解答をうめるために $E=B$ モデルに準拠すれば、次の二つの仮説 (H_1 , H_2) を定立できる。

H_1 : わが国の家計のばあいも、 $\dot{E}=\dot{B}$ モデルはロバストに妥当する。つまり、市場保険の価格と自家充足の潜在価格との比較において、前者が後者よりも有意に高いばあい、経済合理性に立脚する家計は当然に後者を選択するであろう。この仮説を支持する傍証として、ここでは二つ (E_1 , E_2) のみを列挙しよう。

E_1 : わが国保険市場は、その円滑な運行に不安を懐く規制当局の実体的監督〔強力な行政指導〕下で、競争抑止的構造をしている。このとき、保険企業が差別価格戦略を採れば、企業保険に比して、需要の価格弾力性が硬直的な家計保険に対して、事業費を加重して配賦することとなる。その結果、営業保険料率が自己充足の潜在価格を凌駕し、家計は市場保険を忌避する。

E_2 : 定義により、保険市場は不特定多数の経済主体間の連携により純粋危険を分散する制度である。だが、市場を支える無形のインフラストラクチャとしての「同感」を伴う市民意識は、アジア・モンスーン地帯のごとく農耕文化が根強く残るところでは醸成されていない（いわゆる「虫送り」の発想や「旅の恥はかきすて」の格言のごとき、ムラ意識の厳存）。そこにあえて保険市場を導入すれば、情報偏在を「逆用」するバリア型の経済主体の蚕食により、それは機能障害を来すだろう。この機会費用と逆用防止のための監視・規制費用とはトレード・オフの関係にあり、結局市場参加者全員の負担となる。このばあい、純粋危険の分散は、市場を介さず、むしろ血縁・地縁に基づく共同体を介した、共済あるいは自己充足が有利である。かくて、 H_1 は経済学の立場から、日本の現状を「アジア的経済合理主義」により解釈しようとするものである。

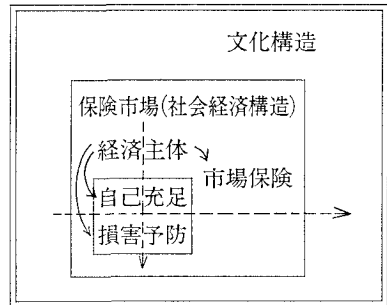
H_2 : 「感性」(Pathos) 的に暗い将来事象に対して、「理性」(Logos) 的思考の

∨する行動と解釈することができよう。

中断・放棄がなされる。よって、 $E=B$ モデルはわが国では大幅に修正されねばならない。

森羅万象を取り仕切り、エントロピーを増大させ、ひいてはカオス状態を招来させようとする「絶対神」との対決意識が日本人の文化構造から欠落している。よって、神との「ゲーム論的状态」にあることを、保険市場が対象とする「憂鬱な」危険に直面する際にも想起しない。結局、災厄をもたらす「神」ないし「環境」に対する自己主張のための「戦略」、つまりリスク・マネジメント、の一環としての保険の必要性も論理必然的に認知されない。かくて、 H_2 は文化人類学の立場から日本の現状を諦観・悟りに帰して、「運命論」的に解釈しようとするものである。

③いずれの仮説がどの程度に支持されるのかは、厳密な実証研究により判定されるべきである。しかし、少なくとも家計のリスク処理の問題には、「社会経済構造」とともに「文化構造」が密接に関連していることは否めないだろう。かくて、われわれは暫定的に $E=B$ モデルを若干手直して、図 2—2 のごときモデルを構築することができよう。



注：縦方向の点線の矢印の意味は、図 2-1 のばあいと同じ。横方向のそれは文化法則を示す。

図 2-2

III D=S モデルの検討

以下、まず $D=S$ モデルの概要を検討し、次いでこれにより高尾 (1989b)

5 むしろ、「保険嫌い」を自負しながら、「水に流す」ことや「宵越しの金を持たぬ」ことを美化する風潮が、少なくとも戦前までは厳存していた。また、損害予防と市場保険との関係では、ほぼ同時期にロンドン (1666年) と江戸 (1657年) とで発生した大火ののち、前者では、耐火構造が強制されるとともに市場保険が考案された (水島, 1975, 第3章)。これに対して、後者では、そのような経済合理的な危険対策は、関東大震災や東京大空襲を経て 300 年以上経過した現在なお認知されているとはいえない。それゆえ、日本人に魅力のない「かかけず」火災保険は、そうではない「貯蓄」と抱合せた方式、つまり「長期総合保険」でしか浸透しえない。

のモデルの拡充を試みる。

1. D=Sモデルの概要

(1)まずモデルの構築に必要な定義および前提を明示しよう。

①いま、保険契約の締結を考慮する経済主体があるとしよう。かれは少なくともその時点では危険回避的だと想定できる。よって、ここでも (2-1) 式が成立する。

②保険市場の不完全性を、経済学の通常の設定とは異なり次のごとく定義する。つまり、「保険契約がすべてのありうる損害状態をカバーするべく設計されないばあい、その保険市場は不完全である。」(D=S, p. 1046) 現実の保険市場がすべてのリスクに対処できないことは、理論的にも経験的にも明らかである。⁶つまり、実際の保険市場はこの意味で不完全である。

③かくて上述の前提の論理的帰結として、かれを取り巻く現実世界には2種類の危険が存在するものと想定できる。すなわち、付保可能危険 R_I と付保不能危険 R_N である。これらの危険の存在に対応して発生する損害をおのおの、 I と N とで、またそれらの確率を、 π_I , π_N とで表わす。

④このとき、図3-1に示すごとく、ありうるすべての事象は4つの部分集合に分類できる。

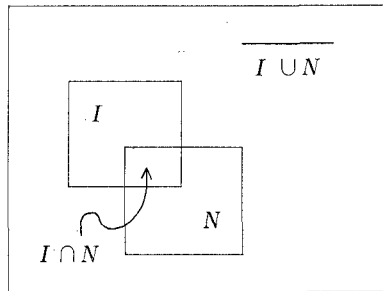


図 3-1

すなわち、(1) I も N も発生しないケース ($\overline{I \cup N}$), (2) I は発生するが、 N は不発のばあい ($I - [I \cap N]$), (3) N は発生するが、 I は不発のばあい ($N - [I \cap N]$), (4) I も N も発生するばあい ($I \cap N$). 各ケースの発生確率を $\pi_1, \pi_2, \pi_3, \pi_4$ とする。

⑤以下、 π_I, π_N, I が発生したと仮定したばあいについての N の条件付確率 $\pi_{N/I}$, 当初に賦与された資産額を A を用いて、これら各ケースにおける資

⁶ その理論的な解明として、高尾 (1989a)。

表 3-1

状態	資産額（無保険下）	確 率
1	A	$\pi_1 \equiv 1 - \pi_N - \pi_I + \pi_I \cdot \pi_{N/I}$
2	$A - I$	$\pi_2 \equiv \pi_I - \pi_I \cdot \pi_{N/I}$
3	$A - N$	$\pi_3 \equiv \pi_N - \pi_I \cdot \pi_{N/I}$
4	$A - I - N$	$\pi_4 \equiv \pi_I \cdot \pi_{N/I}$

出所：D=S(1983), p. 1047.

産水準とその確率とを表示すれば、表 3-1 がえられる。

⑥いま、この保険契約者に提示される保険契約はいわゆるコ・インシュアランス型であると仮定する。このときの保険者側の損害填補割合、換言すれば保険契約者の付保率、を $\alpha (\geq 0)$ とする。また、事業費に充当される付加保険料は純保険料の一定割合 ($0 \leq m$) で賦課されるものとすれば、営業保険料は次式で表示される。

$$P = \alpha \pi_I I (1 + m) \quad \dots (3-1)$$

(v)以上でモデル分析の準備は完了した。次にモデルの構築・操作により、保険市場を構成する諸要素とそれらの相互関係に対して、旧来の保険経済学では、捨象されている外生変数の影響を明示的に考慮したばあい、当初の均衡点がどのように移動するか、を比較静学により解明しよう。

①この保険契約者の行動は、次式で示される制約条件なし最大化問題を解くことと明らかに同値である。

$$\text{Max}_{\alpha} U^* \quad \dots (3-2)$$

ただし、 $U^* \equiv E(U)$

$$\begin{aligned} &\equiv \pi_1 U \{A - \alpha \pi_I I (1 + m)\} + \pi_2 U \{A - \alpha \pi_I I (1 + m) - I (1 - \alpha)\} \\ &\quad + \pi_3 U \{A - \alpha \pi_I I (1 + m) - N\} \\ &\quad + \pi_4 U \{A - \alpha \pi_I I (1 + m) - I (1 - \alpha) - N\} \quad \dots (3-3) \end{aligned}$$

②いま、保険法制上、「利得禁止の原則」により超過保険が禁止されているものとすれば、 $\alpha \leq 1$ だから、この範囲内で付保率 $\alpha = 1$ の状態、つまり全部保険

がかれに最大の効用をもたらすとき、この全部保険は最適だと判定される。

③そのためには、以下のごとき、 $\alpha=1$ で評価された1階の最適条件式(3-4)の値が非負、換言すれば、図3-2における U_2^* あるいは U_3^* のごとく、効用関数の勾配が $\alpha=1$ の位置で水平あるいは右上がり、でなければならない。

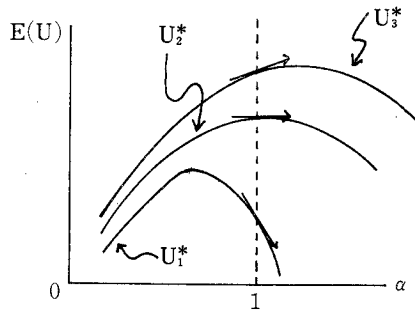


図 3-2

$$\begin{aligned} & dE(U)/d\alpha|_{\alpha=1} \\ & = \pi_I I[\{\pi_N(1+m) - \pi_{N/I}\}(U'_1 - U'_3) - mU'_1] \quad \dots (3-4) \end{aligned}$$

いかなる条件下でそのような保険がえられるか、以下解明しよう。まず推論を明解にすべく、付加保険料ひいては事業費がゼロ、つまり $m=0$ のケースを考察し、次いでより現実的な、 $m>0$ のケースでは、その結論がどのように変わるか、を明らかにする。

(i) $m=0$ のケース；このときさらに、(A) I と N との間に相互関係がない、つまり相互に独立しているケースと(B)両者の間になんらかの相互依存関係があるケースとに二分して考察しよう。

(A)のケースでは、 $\pi_N = \pi_{N/I}$ が成立する〔命題3-1⁷〕から、明らかに(3-4)式は0となる。つまり、このとき付保率100%の全部保険は最大の効用をもたらすから、最適保険である。〔定理1〕

(B)のケースでは、両者が順相関関係にあれば、 $\pi_N < \pi_{N/I}$ が成立し〔命題3-2〕、また $m=0$ であり、さらに(3-1)式より $U'_1 < U'_3$ だから、明らかに(3-4)式は正值をとる。すなわち、このとき $\alpha > 1$ 、つまり超過保険が最適であるが⁸、前提によりその存在は容認されないから、本来、次善解である全部保険がその

7 命題[3-1]の導出過程につき、別稿(神戸大学経営学部ワーキング・ペーパー WP8917)をみよ。以下、命題[3-2・3-3]についても同様。

8 この意味での超過保険は、付保可能危険に連動する付保不能危険を抱き合わせて保険者に転嫁↗

制約内では最適である。他方、それらが逆相関関係にあれば、 $\pi_N > \pi_{N/I}$ が成立する〔命題 3-3〕から、 $0 < \alpha < 1$ の範囲内のいずれかの水準が最大の効用をもたらす。いずれにせよ、一部保険が最適となる。〔定理 2〕

(ii) $m > 0$ のケース；このばあいも、上のそれと同様に、両者間の相互関係の有無により二分される。以下、まず(A)無相関のケース、次いで(B)相関のあるケースにつき検討する。

(A)のケースでは $m > 0$ となるものの、再び $U'_1 < U'_3$ かつ〔命題 3-1〕より $\pi_N = \pi_{N/I}$ だから、明らかに(3-4)式は負値をとる。つまり、このときやはり一部保険が最適となる。〔定理 2〕

(B)のケースでは、両者が逆相関関係にあれば、 $m > 0$ 、 $U'_1 < U'_3$ 、かつ〔命題 3-3〕より $\pi_N > \pi_{N/I}$ だから、やはり(3-4)式は負値をとる。つまり、このときも一部保険が最適となる。〔定理 2〕 他方、それらが順相関関係にあれば、〔命題 3-2〕より $\pi_N < \pi_{N/I}$ だから、(3-4)式の符号は特定化できない。

④かくて、以上の分析結果は下表 3-2 に要約できる。同表から明らかごとく、保険市場においては通常、度外視されている付保不能危険の影響を考慮すれば、全部保険が最適なのは例外的ケースであって、むしろ大半のケースで

表 3-2

I と N との間の関係	付加保険料	最適付保率(最適保険形態)
独 立	$m=0$	$\alpha=1$ (全部保険)
順相関	$m=0$	$\alpha>1$ (超過保険)
逆相関	$m=0$	$\alpha<1$ (一部保険)
独 立	$m>0$	$\alpha<1$ (一部保険)
順相関	$m>0$	? (不 定)
逆相関	$m>0$	$\alpha<1$ (一部保険)

出所：D=S(1983), p. 1049 の表を若干、加筆した。

ゝする制度、と解釈できる。実際、商社と保険会社との間で締結される貨物保険は評価済み保険で、事故発生時点に被災貨物の時価が下落しているばあい、超過保険金が支払われる。このばあい商社は、systematic-risk のゆえに本来、付保不能なはずの経済変動危険を事実上、保険市場で分散しているわけである。

は一部保険あるいは超過保険すら最適である。〔定理 2 ； Q.E.D.⁹〕

2. モデルの総合

かくて、現実の保険市場の有りようを正確に描写するモデルを構築するためには、別稿（1989b）で提唱したモデルと本稿で検討した $D=S$ （1983）のそれとを統合すべきであろう。なぜならば、前者は、図 2—2 に示したごとく経済制度（市場）として保険市場のみを設定し、そこで経済主体が合理的に行動したばあいに予想される帰結が、現実には観察されるそれと相違するとき、現実の経済主体は文化構造の影響を受け、あえて経済的には非合理的に行動しているものと、ストレートに論断したからである。しかし、経済制度を構成する他の部分市場からの影響を保険市場が遮断されたまま、専ら背景にある文化構造からのみ影響を受けるものと想定することは牽強附会にすぎるのであろう。

これに対して、後者は広い経済制度の枠の一部分として保険市場を設定し、そこで行動主体が、付保不能危険に対処する経済制度の利用可能性を勘案しながら、経済合理主義を貫徹した結果として一部保険が隆盛を誇るものとする。

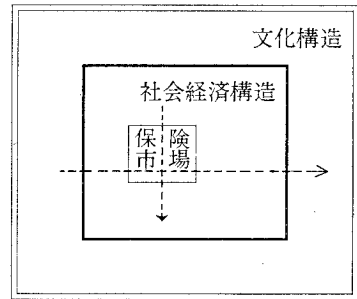


図 3-3

しかし保険事故が現出する状態は、定義により「非日常性」（文化人類学というハ

レ）の世界であり、そこでは「日常性」（同じくケ）の世界を支配する経済の論理が貫徹しにくいことも否定できないであろう。従って、少なくとも家計保険に関する限り、最適付保率への文化構造の影響も無視できないであろう。

9 さらに、最適付保率は、本稿でのごとく単に付保可能危険と付保不能危険との相互依存関係だけでなく、推論の明確化のため当座は捨象された保険現象以外の経済現象にも規定される。すなわち、あたかもニュートンのいう引力が自然界の万物間に働くごとく、保険市場という構造物を構成する要素は保険市場外の構造物の構成要素からも影響され、（またそれ自身逆に影響を与え）ている、との認識がここでは肝要である。

10 この点につき、高尾（1989b）を参照せよ。

よって、現実の保険市場の運行を的確に描写したモデルは、図 3—3 に示す¹¹ごとく、上述の 2 つのモデルを統合したものでなければならない。

IV 結

伝統的な保険経済学が局所的な領域を支配する精緻な論理を解明するべく、その基本的な考察対象を保険市場（とりわけ元受のそれ）に限定した結果として、現状解釈に曲解を余儀なくされてきたことは否めない。¹²これに対して本稿では、一見して非合理的な保険購入行動といえども、定義により保険市場に陽表的には立ち現われることのない付保不能危険の存在を「全体論」に立脚して考慮すれば、経済合理性に沿っているものと解しうることを明らかにした。換言すれば、保険市場内では非合理的にみえる行動が、保険市場に隣接する経済制度の存在も考慮すれば、逆に経済合理性に沿うものと解釈できた。その結果としてわれわれは保険現象への経済法則のロバストな貫徹を再確認することとなる。

かくて、このような試みからえられる教訓の一つは、「原子論」による精密な分析の成果が、再度、「全体論」的視野で総合されねばならないということである。けだし、複雑な因果法則のからみにより現出する社会現象の大局を鳥瞰しないばあい、いわゆる「合成の誤謬」を犯す可能性があるからである。いま一つは、経済現象において一見非合理的にみえる現象に直面しても、まずもって経済学の枠組み内で解釈すべきであり、経済学以外の社会諸科学の援用には——最終的にはそうせざるをえないとしても——、つとめて慎重でなければならないということである。けだし、できるだけ単純明快な統一原理で眼前の

11 不確実性下の人間行動が、期待効用理論に基礎をおく経済学の枠組のみでは十分に解明できないとの問題意識はすでにある。このため行動科学や心理学を応用して、近年注目すべき成果が産みだされつつある。この点につき、酒井（1988）、西村（1988）を参照。

12 なお、元受保険市場の様相がそれに隣接する再保険市場のそれと密接に相互作用していることの指摘として、Blazenko（1986）がある。高尾（1989c）は、この相互作用をも考慮した保険市場の「複眼」的モデルを構築した。

諸現象を解説することが効率的な思考には不可欠だからである。¹³

主 要 参 考 文 献

- Arrow, K. J., *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, North-Holland, 1974.
- Blazenko, G., "The Economics of Reinsurance," *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 55 No. 2, June 1986.
- Doherty, N. & H. Schlesinger, "Optimal Insurance in Incomplete Markets," *Journal of Political Economy*, Vol. 91 No.6, Dec. 1983.
- Ehrlich, I. & G. S. Becker, "Market Insurance, Self-Insurance, Self-Protection," *Journal of Political Economy*, Vol. 80 No. 4, July/Aug. 1972.
- Friedman, M. & Savage, L. J., "The Utility Analysis of Choices involving Risk," *Journal of Political Economy*, Vol. 56 No. 4, Aug. 1948.
- 水島一也, 『近代保険の生成』, 千倉書房, 1975年。
- 森宮 康, 『リスク・マネジメント論』, 千倉書房, 1985年。
- 西村周三, 「期待効用理論の発展と医療保険」, 保険学雑誌, 522号, 1988年9月。
- 酒井泰弘, 「不完全情報と経済活動—心理的・社会的・生物的要因の影響—」, 生活経済学会会報, 4巻, 1988年9月。
- 田村祐一郎, 「身元信用保険について」, 『現代保険学の諸問題—相馬勝夫博士古稀祝賀記念論文集』, 専修大学出版局, 1978年。
- 谷山新良, 「学と方法——学と論と物知り——」, 保険学雑誌, 522号, 1988年9月。
- 高尾 厚, 「保険の構造と情報の経済学」, 保険学雑誌, 524号, 1989年3月(a)。
- 高尾 厚, 「日本型家計リスク・マネジメントの経済学的・文化人類学的考察」, 日本リスク研究学会誌, 1巻1号, 1989年9月(b)。
- 高尾 厚, 「保険市場の垂直的構造の経済分析——保険市場の「複眼」的力学モデルの精緻化に向けて——」, 損害保険研究, 51巻3号, 1989年12月(c)。

13 谷山(1988)は, 一つの知識集合が科学たりうる十分条件として, そこでの基本原理(公理集合)が①無矛盾性, ②自足性, ③独立性, の三条件を満たすことを挙げる(11-2ページ)。すなわち, そこでは, まず基本原理の内部に矛盾があってはならず, 次いで他学から公理が借用されることなく, むしろ自給自足的な・独自の公理集合がなければならず, さらにその集合内の公理同士が相互独立的でなければならない。結局「論理的に単純明快——個数において必要最少数, 関係において相互独立——が公理集合の理念であり, (これを)…「公理の経済原則」(と呼ぶことができる。)」(12ページ;()内は引用者による。)

