

### 責任保険の強制付保化政策におけるモラルハザードの改善策

桑名, 謹三 / KUWANA, Kinzo

---

(出版者 / Publisher)

日本リスクマネジメント学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

危険と管理 = Risk and management : RM双書

(開始ページ / Start Page)

93

(終了ページ / End Page)

103

(発行年 / Year)

2010-03-31

# 責任保険の強制付保化政策における モラルハザードの改善策

法政大学サステナビリティ研究教育機構\*

桑名謹三

『危険と管理』第41巻（2010年3月31日発行），日本リスクマネジメント学会，93頁～103頁。

\* 筆者の所属は2010年4月1日時点のものである。

## 責任保険の強制付保化政策における モラルハザードの改善策

桑 名 謹 三

### 1. はじめに

Shavell (1979) に代表されるように、保険にとってモラルハザードは切り離せない問題として取り扱われてきており、保険におけるモラルハザードの問題に関する研究については、国内外とも膨大な蓄積量がある。これらの研究の特徴は、基本的に第一当事者保険 (first party insurance) を前提としていることである。第一当事者保険は、火災保険や生命保険のように損害が第一に被保険者に発生する保険であり損害の発生確率や損害額を被保険者がコントロールしやすい。しかも、保険の目的の価額についての情報は被保険者が保険会社より情報量が多いことから、保険金の支払い限度額の設定についてもモラルハザードが生じやすいという特色を有する。米国の多くの州において強制付保化されている自動車保険は、第一当事者保険と責任保険 (third party liability insurance) をセットしたものであるが、Cohen and Dehejia (2004) は、強制付保化されている自動車保険の性質がより第一当事者保険に近い州ほどモラルハザードの影響が大きくなっていることを実証的に明らかにしている。このように同じ保険に関するモラルハザードの分析であっても第一当事者保険の場合と責任保険の場合とを区別すべきであるにもかかわらず、責任保険を対象としてその特色を考慮したモラルハザードの分析を行っているのは、Parsons (2003) のみである。ただし、Parsons (2003) は、責任保険におけるモラルハザードの問題を保険論的に解説するのみであって、モデルを用いて経済学的な分析を行い改善策を提示することはしていない。また、Polborn (1998) 責任保険の強制

付保化政策において、企業の資産額を自己負担額とした保険カバーによってモラルハザードを抑止できるとしている。しかしながら、この分析は責任保険の強化によって被害者の行動が変化するという責任保険の特色を勘案していない。

責任保険の特色とは、責任保険は、被保険者が第三者に損害を与え、その損害のうち損害賠償法に基づき、被保険者が負担すべきとされた損害賠償責任額の一部を被保険者に代わって保険会社が支払うものであるため、責任保険の存在は、被保険者のみならず、被害者や損害賠償責任額を裁定する裁判官の行動にまで、さらには損害賠償法の立法者の行動にまで影響を与えることである(Parsons, 2003)。したがって、責任保険に起因するモラルハザードを分析するためには、第一当事者保険の分析とは異なった手法が必要となるのである。また、これまでの責任保険に起因するモラルハザードの問題に関する研究においては、厳格責任を前提としたものがほとんどで、過失責任についての分析がなされていない。

以上の特徴に加えて、日本におけるモラルハザードと保険に関する研究のほとんどは、モラルハザードによって保険会社の経営が成り立たなくなる可能性があるという点を分析するのみで、厚生損失には言及しないという特徴を有する。

モラルハザードの問題は、初期は、保険に特有のものとしてきたが、その後の経済学における契約理論の発展に伴い、モラルハザードによる問題は、保険契約のみならず、金融市場、企業や政府の内部組織、規制などの情報の非対称性が存在する状況では不可避免的に発生するものとされるようになってきた(伊藤, 2004, pp. 1-9)。特に発生メカニズムが複雑で情報の非対称性が大きい環境リスクのコントロール、つまり、環境政策においては、モラルハザードによる問題が深刻となる。たとえば、この契約理論に属する研究であるLaffont(1995)は、キャタストロフィ的な環境リスクを発生している独占企業に対する規制を行なう場合は、そのリスクをカバーする責任保険を販売する保険会社も行政が管理しなければ情報の非対称性による厚生損失が大きくなることを指摘している。

ところで、日本においては、船舶油濁損害賠償保障法によってタンカー所有者に、また、原子力損害の賠償に関する法律によって原子力事業者に、責任保険の手配が義務付けられている。しかしながら、これらの強制保険制度におけるモラルハザードに起因する問題の改善策を論じた研究は存在しない。

以上のような状況を鑑みて、本論においては、責任保険に特有の現象である保険の存在が被害者の行動に与える影響を考慮したモデルを用いて、モラルハ

ザードに起因する問題を改善するための手法を提示する。その際には、損害賠償のルールは、厳格責任、過失責任いずれの場合をも考慮する。理由は、上記の2つの法律においては、タンカー所有者・原子力事業者の無過失責任が規定されているものの、今後、過失責任を採用した強制保険制度が設立される可能性があるからである。

以下、2節においては、責任保険によって被害者の行動がどのように変化するかを論じ、3節においては、分析に用いたモデルを解説する。次の4節においては、問題の改善策を導出し、5節においてその改善策の実務を考慮した評価を行い、6節をまとめとする。

## 2. 責任保険が被害者の行動に与える影響

責任保険が付帯されていることが明らかになった場合、そのことは被害者の行動に大きな影響を与える。まず、損害賠償制度に則り加害者から、損害賠償金を被害者が受取ったケースのほとんどに責任保険が付帯されているという事実、換言すれば、責任保険が付帯されていないと、損害賠償制度が持つ被害者救済機能が大幅に失われてしまう、つまり、責任保険が付帯されていないと、被害者は加害者に対して損害賠償請求をしないという事実がある。たとえば、Shavell (2000) によれば、1990年に米国で支払われた損害賠償金651.99億ドルのうち609.81億ドルを保険会社が支払った、つまり、損害賠償金の実に93.5%を保険会社が支払ったことが明らかにされている。さらに、Parsons (2003) によれば、英国で1978年に起こされた人の生命・健康被害に関する損害賠償請求のうち、損害賠償金を獲得できたケースにおいて、保険会社は、賠償金の94%を支払っているとされ、さらに、賠償金を獲得できたケースの件数に占める責任保険が付帯されていた場合の割合は、88%におよぶと推定されている。

もちろん、これらの値の高さは、当該地域で強制付保化されている責任保険があることが影響していることは否めない。英国の場合は、強制付保化されている労災保険が責任保険としてカウントされていることが大きく影響していると考えられるが、強制付保化されている責任保険の種目が決して多くはない米国における値の高さは、注目に値する。

これは、加害者が責任保険のカバーを有していないと、被害者にとって訴訟を起こす際の取引コストすら回収できない恐れがあることから、被害者が提訴しないためと考えられる。

特に、環境リスクのように損害の発生のメカニズムが複雑で、加害と被害の

因果関係の立証や、加害者の過失の立証等のために要する取引コストが過大になる場合においては、被害があっても、被害者が提訴できないという問題は深刻である。環境リスクほどではないが、被害者の立証要件が厳しい米国の酒場条項に基づく訴訟に関する Betiman (2000) によれば、加害者が責任保険を手配していない場合は、弁護士は提訴しないことを検討する必要があるとしている。なお、酒場条項は、飲酒運転による交通事故で損害を受けた被害者が、運転者にアルコール類を提供したバー・レストランに対して損害賠償請求を認めるものであるが、通常の交通事故の訴訟の場合と異なり、被害者は、被告となるバー・レストランが運転者に運転者が既に酩酊していることを知りながらアルコール類を提供したことを立証しなければならず、訴訟に要する取引コストは通常の交通事故の場合よりはるかに大きくなる。

加えて、Wagner (2005) によれば、責任保険が付帯されているケースでは、責任保険の存在が裁判官の心証に影響を与えて、厳格責任に基づく場合でも、過失責任に基づく場合でも、当該ケースにおいて加害者が有責とされる傾向が大きいとの指摘もあり、この点においても責任保険が付帯されることによって、被害者が加害者に対して損害賠償請求する可能性が高くなるといえる。

もっとも、このように責任保険が付帯されることによって損害賠償請求が多くなることは、保険会社は経験的に知悉していることである (Parsons, 2003)。

次に上記を Miceli and Segerson (2003) が被害者が加害者に損害賠償請求を行うか否かを判定するために用いた定式化に保険の要素を加味したモデルで確認しておくこととしたい。

加害者である企業の資産を  $A$ 、被害者が損害賠償請求を行なうために要する取引コストを  $T_s$  (厳格責任の場合)、 $T_n$  (過失責任の場合)、加害と被害の因果関係が裁判官に認定される確率を  $\alpha$ 、加害者の過失が認定される確率を  $\beta$  とすると、被害者が損害賠償請求を行なうか否かについて、損害賠償請求に要する取引コストを加害者から回収できるかどうかによって判断するとすれば、次の式が満足されるときに被害者は損害賠償請求をすることとなる。

$$\text{厳格責任の場合 } A\alpha \geq T_s \quad (1)$$

$$\text{過失責任の場合 } A\alpha\beta \geq T_n \quad (2)$$

(1) 式、(2) 式いずれも左辺は、被害者にとっての加害者の期待資産である。右辺は、被害者の損害賠償請求に要する取引コストである。過失責任の場合は、被害者は加害者の過失を立証しなければならないことから、 $T_n \geq T_s$  である。一方、左辺の期待資産は明らかに過失責任の方が小さいことから、過失責任の場

合は、損害賠償請求をする被害者の数は、厳格責任の場合より少なくなるといえる。

ところで、通常の場合、被害者は、加害者の資産 $A$ の正確な値を知ることはできない。したがって、被害者は、極めて大きな不確実性が存在するなかで、(1)式、(2)式を用いて損害賠償請求を行なうかどうかを決定しなければならない。

このような状況下で、責任保険が強制付保化され、その保険カバー $I$ の値が行政より公表されている場合は、(1)式、(2)式は、次のように書きなおすことができる。右肩付のは、責任保険が付帯されている場合であることを示すものとする。

$$\text{厳格責任の場合} \quad (A+I) a^I \geq T_s^I \quad (3)$$

$$\text{過失責任の場合} \quad (A+I) a^I \beta^I \geq T_n^I \quad (4)$$

被害者は加害者の資産について正確な値を知ることができなかつたが、責任保険が付帯されることによって、少なくとも $I$ の値の資産が存在すると考えることができる。つまり、責任保険の付帯によって、加害者の資産に関する不確実性が大幅に減少したといえる。しかも、前述のとおり、責任保険の付帯が裁判官の心証に影響を与え加害者が有責とされる可能性が大きくなることから、

$$a^I > a, \quad \beta^I > \beta \quad (5)$$

である。さらに、責任保険が付帯されると保険会社の効率的な事故処理により取引コストが大幅に減少する(Shavell, 1987, pp.262-263; Freeman, 1997, pp.29-30)ことから、

$$T_s^I < T_s, \quad T_n^I < T_n \quad (6)$$

である。たとえ、加害者の資産 $A$ を知ることができる場合であっても、(5)式、(6)式を勘案すれば、明らかに(1)式より(3)式の方が、(2)式より(4)式の方が、その条件を満たすことが容易になる。しかも、実際には加害者の資産 $A$ の正確な値を知ることができないため、責任保険の付帯によって加害者の資産に関する不確実性が大きく緩和されることを考慮すると、全く同じ事故であっても、責任保険が付帯されている場合は、責任保険が付帯されていない場合に比べて損害賠償請求を行なう被害者の数が増加することは明らかである。

以上をまとめると、責任保険は、加害者の資産の不確実性を減少させ、また、取引コストを低下させ、さらに、裁判官の心証に影響を与えることによって、被害者が損害賠償請求を行いやすくするのである。つまり、責任保険が付帯されている場合は、加害者が負う損害賠償責任額は、責任保険が付帯されていない場合に比べて大きくなるといえる。この傾向は、環境リスクのようにその発

生の機序が複雑で、加害と被害の因果関係の立証や加害者の過失の立証に多くのコストを要する、換言すれば、損害賠償請求をするために必要な取引コストが大きいリスクほど顕著であると予想される。

### 3. モデル

第三者に損害を与える可能性のあるリスク中立者である企業に対して、責任保険の手配が義務付けられている状況を考える。先行研究では無視されてきた、責任保険の強制化に伴う被害者の行動の変化を勘案したシンプルなモデルを作成した。

$x$ ：企業の注意水準（防災費用）

$L(x)$ ：損害賠償法に基づき、企業に責任があるとされた損害賠償責任額（責任保険が付帯されていない場合の額）。 $\partial L/\partial x < 0$ 、 $\partial^2 L/\partial x^2 > 0$ を満足するものとする。

$L'(x)$ ：損害賠償法に基づき、企業に責任があるとされた損害賠償責任額（責任保険が付帯されている場合の額）。

$\delta$ ：責任保険が付帯されることによって損害賠償責任額が増加する程度。

$L = (1 - \delta)L'$ を満足する値。ただし、分析を簡便にするために  $L' = 0$ のときは、 $\delta = 0$ とする。

$A$ ：企業の資産。

$\lambda(x)$ ： $L(x)$ のうち企業が支払い可能な額（私的責任額）、つまり  $\min(L, A)$ 。

$I(L')$ ：保険金支払い額（以下「保険カバー」という。）。

$\lambda'(x)$ ：責任保険が付帯されている場合の企業の私的責任額、つまり  $\min(L' - I, A)$ 。

#### 仮定

注意水準の値にかかわらず損害賠償責任額が一定であれば、責任保険を付帯した場合に損害賠償責任額が増加する程度は一定である。したがって、責任保険を付帯した場合に損害賠償責任額が増加する程度は、損害賠償責任額を変数とした関数となる。つまり、 $\delta = \delta(L')$ と書けるということである。また、保険会社は、その経験により  $\delta(L')$ を知っているものとする。さらに、 $dL/dL' = d\{(1 - \delta)L'\}/dL' > 0$ を満たすものとする。

### 4. モラルハザードの改善策

モラルハザードに起因する問題を改善するためには、企業の注意水準が保険契約締結後に低下しないようにすればよい。そのためには、企業の私的責任額



が保険契約締結前後で変化しないように保険カバーを決定すればよい。つまり、

$$\lambda(x) = \lambda'(x) \Leftrightarrow \min\{L(x), A\} = \min\{L'(x), I, A\} \quad (7)$$

を満たすような保険カバー $I$ を求めればよい。

ところで、現実には、保険契約締結後は、企業は保険料負担をすることから、(7)式の左辺と右辺の企業の資産 $A$ の値は異なる。しかしながら、ここでは、保険料は資産に対して十分小さく無視できるものとする。以下で(7)式の解を求める。

$$\textcircled{1} L(x) \geq A \text{ のとき, } I = L' - A$$

$$\textcircled{2} L(x) < A \text{ のとき, } I = \delta L'$$

ところで、 $L = (1 - \delta)L'$ であり、仮定より $dL/dL' > 0$ であることから、 $(1 - \delta)L' = A$ を満たす $L'$ は1つである。その値を $A^*$ とすれば、

$$(1 - \delta)L' \geq A \Leftrightarrow L' \geq A^*, \quad (1 - \delta)L' < A \Leftrightarrow L' < A^* \text{ である。}$$

また、 $A^* = A/(1 - \delta) > A$ である。

ここで、 $A^*$ を用いて、企業の注意水準を変化させない保険カバー $I$ の解をまとめておく。

$$\textcircled{1} L' \geq A^* \text{ のとき, } I = L' - A$$

$$\textcircled{2} L' < A^* \text{ のとき, } I = \delta L'$$

以上より次の命題が得られる。

#### 命題 1

適用される損害賠償法のルールにかかわらず次のことがいえる。損害賠償責任額が一定レベル $A^*$ 以下のときは、保険条件に適切な縮小てん補割合 $\delta$ を設定することによって、責任保険の付保に伴う被保険者である企業の注意水準の低下を回避することができる。また、損害賠償責任額が一定レベル $A^*$ を超えるときは、企業の資産額を自己負担額とすることによっても責任保険の付保に伴う被保険者である企業の注意水準の低下を回避することができる。

図1は、命題1の保険カバーを示したものである。縦軸は保険金支払い額、横軸は企業の損害賠償責任額である。命題1の保険カバーは図1の網掛けの部分となる。また、VQOPUの部分縮小てん補割合を適用した保険カバーで、TVURの部分およびそれより右にある網掛けの部分が企業の資産額を自己負担額とした保険カバーである。したがって、損害賠償責任額が資産と同額の場合は、PQに相当する額が保険金として支払われ、損害賠償責任額がOBの場合は、RTに相当する額が保険金として支払われることとなる。本保険カバーの特徴は、損害賠償責任額の多寡に係わらず保険金が支払われるところである。Polborn (1998) が示した保険カバーは、図1ではTVQURおよびそれより右にある網掛け

の部分であって、損害賠償責任額が企業の資産額以下の場合には、保険金は支払われず、当然、事故処理に保険会社が介入することはない。これは、Polborn (1998) が責任保険の強制化に伴い被害者の行動が変化することを無視していることに起因している。

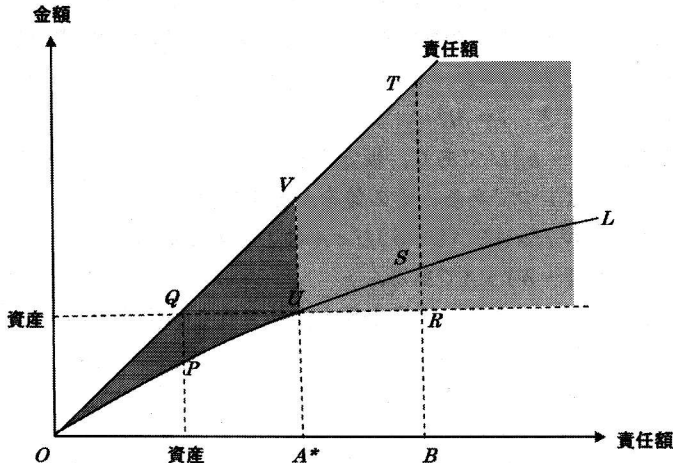


図1 注意水準の低下を回避できる保険カバー

## 5. モラルハザードの改善策の評価

Polborn (1998) は、企業の資産額を自己負担額とすることによって、モラルハザードを改善・解決できるとしている。しかしながら、この保険カバーでは、保険料へ定量化するためのリスクは企業の資産額によって変動し、企業の資産額は企業のリスクとは全く別の要因でも変動しうることから、正確に企業のリスクを反映した保険料を設定することは困難である。しかも、たとえ事故が発生しても、保険会社は、企業の資産額以下の損害賠償責任額であれば、事故処理に関与しないということであり、強制付保化により企業リスクに関する情報の入手量が増えるという程度は小さくなる。加えて、企業の資産額以下の損害賠償責任額の場合、保険会社が企業と被害者の仲介をしないことから、前述のとおり、被害者は損害賠償金を獲得できる可能性が小さくなり、被害者救済制度としては不十分だといえる。また、このような企業のデフォルトリスクと損害賠償リスクとをコンバインドしたリスクについて再保険マーケットが対応できない可能性があり保険会社がリスクの分散ができない場合が生じることも

予想される。つまり、リスクの評価や分散に伴う取引コストが大きくなり、制度を長期間維持しても、入手できる情報が多くないため、一向に取引コストが低下しないとといった状況が生じうるのである。

Polborn (1998) が提示した保険カバーと本論の命題1の保険カバーが決定的に異なるところは、Polborn (1998) の保険カバーは、保険会社が企業と被害者の仲介をしない場合が生じるのに対して、命題1の保険カバーはすべての事故に関して、保険会社が企業と被害者の仲介をすることとなる点である。つまり、縮小てん補を用いる保険カバーを組み合わせることのメリットは、小額の損害が生じて、すべて保険会社が損害査定を行なうことである。このことにより、保険会社の仲介者的役割により取引コストが低下するとともに、保険会社は、多くの事故データを入手することができることから、長期的に見ればリスクの評価を簡素化させ、付加保険料を低減させることによって、責任保険の強制付保化に伴う厚生損失を減少させることができる。もちろん、短期的に見れば、政策実施当初は、保険会社は、発生したすべての事故を処理しなければならないことから、付加保険料は増大し、厚生損失が大きくなると予想される。しかしながら、処理しなければならない事故の件数より評価しなければならないリスクの件数の方がはるかに大きいことを考慮すれば、長期的には、付加保険料は低減し、厚生損失も減少すると予想される。また、すべての損害につき、保険会社が企業と被害者を仲介するということは、被害者が企業より損害賠償金を受取る可能性を高めることとなり、被害者救済の観点においてもPolborn (1998) の保険カバーより優れている。ただし、保険会社が企業に対して、その縮小てん補割合の意味するところを説明する必要がある。説明しなければ、また、説明しても企業の方が保険会社を信用しなければ、責任保険の強制付保化の実施当初は、企業の注意水準は低下しモラルハザードに起因する問題が発生する。しかしながら、長期的に見れば、企業は、自己の私的責任額が変化していないことに気付き、注意水準を上げると予想される。

つまり、本論の命題1の保険カバーの方が、責任保険の強制付保化に伴う厚生損失を長期的に軽減させることができる点、また、被害者の十分な救済が可能である点においてPolborn (1998) の保険カバーより優れているということである。

## 6. まとめ

本論においては、責任保険の強制付保化が被害者の行動に与える影響を勘案したシンプルなモデルを用いて、責任保険の強制付保化政策に伴うモラルハザ

ードに起因する問題を改善するための保険カバーを導出した。先行研究が無視してきた被害者の行動の変化を考慮すれば、先行研究が示したカバーより、被害者救済制度として優れたカバーをより少ない厚生損失で提供できる、モラルハザードに起因する問題の改善策が存在することを明らかにしたのは、本論の成果である。

もちろん、最適な縮小てん補割合をどのように試行錯誤的に見つけ出すのかという課題が残されているが、本論が導出したカバーの優位性は、カバーを構成する保険金支払い方法の1つが縮小てん補であることに大きく依存していることに注意する必要がある。

本論の導き出したモラルハザードに起因する問題を改善できる保険カバーの内容が、日本における責任保険の強制付保化政策の立案者の参考となれば幸いである。

## 参考文献

- Beitman, Ronald S. (1999), *Liquor Liability : A Primer for Winning Your Case*, Philadelphia: American Law Institute-American Bar Association.
- Cohen, Alma and Dehejia, Rajeev (2004), "The Effect of Automobile Insurance and Accident Liability Laws on Traffic Fatalities", *Journal of Law & Economics*, Vol.47, pp.357 - 393.
- Freeman, Paul A. and Kunreuther, Howard (1997), *Managing Environmental Risk Through Insurance*, Boston : Kluwer Academic Publishers .
- 伊藤秀史 (2003), 『契約の経済理論』, 有斐閣.
- Laffont, Jean-Jacques (1995), "Regulation, moral hazard and insurance of environmental risks", *Journal of Public Economics*, Vol.58, pp.319 - 336.
- Miceli, J. Thomas and Segerson, Kathleen (2003), "A note on optimal care by wealth-constrained injurers", *International Review of Law and Economics*, Vol.23, pp.273 - 284.
- Parsons, Christopher (2003), "Moral Hazard in Liability Insurance", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol.28 No.3, pp.448 - 471.
- Polborn, Mattias (1998), "Mandatory Insurance and the Judgment-Proof Problem," *International Review of Law and Economics*, Vol.18, pp. 141 - 146.
- Shavell, Steven (1979), "On Moral Hazard and Insurance", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.93, pp.541 - 562.

Shavell, Steven (1987), *Economic Analysis of Accident Law*, Cambridge : Harvard University Press.

Shavell, Steven (2000), "On the Social Function and Regulation of Liability Insurance", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol.25 No.2, pp.166-179.

Wagner, Gerhard ed. (2005), *Tort Law and Liability Insurance*, Wien : Springer.

(筆者は法政大学サステイナビリティ研究教育機構  
リサーチアドミニストレータ, 博士 (環境学))

〈本論文は日本RM学会の査読付論文である〉