

## リスク証券化の位置づけ

——保険と金融の対比から——

吉澤卓哉

「保険代替手法」(ART: alternative risk transfer)の一つとして、1994年に始まったリスクの証券化<sup>1)</sup>は、当初の急激な成長段階が一段落し、個々最近では毎年ほぼコンスタントな発行状況にある<sup>2)</sup>。これは成長が停まったと見るよりは、保険リスクの証券化が再保険の代替手段として一定の地歩を築いたものと積極的に評価すべきであろう。そしてまた、始まったばかりの企業リスクの証券化(後述3(1)参照)は、企業の今後のリスク・マネジメントに影響を与える可能性がある。

ところで、保険には金融的側面がある(つまり、資金余剰主体(surplus unit. 黒字主体, 最終的貸手)から資金不足主体(deficit unit. 赤字主体, 最終的借手)への資金移転の一環を担うことが多い<sup>3)</sup>)<sup>3)</sup>が、保険の本来的機能はカバー(cover. 一定のリスクを担保すること)の提供である<sup>4)</sup>。

---

1) 最近の動向については、FSA [2002], GAO [2003], IAIS [2003a] [2003b], Booth & Dowding [1999] chap.6, Swiss Re [2003] を参照。

2) リスク証券化商品は、2000年、2001年、2002年と毎年10億ドル前後(件数は8件前後)の発行が続いていたが、2003年は20億ドル強の発行に倍増した(Swiss Re [2004a])。

3) 保険者が保険証券という間接証券を発行して保険契約者から保険料名目で資金を調達し、その資金が保険料の資産運用として資金不足主体に供給されることが多い実態をもって、保険も金融の一種であると理解するとしても、カバー集約およびカバー提供(後述2(2)参照)が保険の本来的機能であるから(保険による損害填補が金銭給付に限られず、現物給付でも行い得ることを見れば明らかである)、こうした保険の金融機能(あるいは、金融的側面)は副次的なものにすぎない。なぜなら、保険会社が収受した保険料を運用することは、保険料算出において予定利率のような形で資産運用が織り込まれ

他方、リスク証券化は金融でありながら、カバー提供という保険的側面を持つ。そこで、本稿では、保険や保険の原型におけるカバー提供の仕組みを、金融における直接金融・間接金融の仕組みと対照させることによって、リスク証券化の位置づけを考えてみたい。

検討にあたっては、まず保険の経済的要件を簡単に整理したうえで、保険の原型を概観する（次述1）。次に、それらを踏まえて、直接金融と保険の原型との対比、および、間接金融と保険との対比を行う（後述2）。そして、近年の動きである市場型間接金融とリスク証券化の対比を行い（後述3）、最後に、保険と金融の相違に関する研究の方向性に触れる（後述4）。

## 1. 保険と保険の原型

### (1) 保険の経済的要件

保険の経済的な要件が何であるかについては、種々の議論があり得るが、本稿においては、リスク移転、リスク集積、ヘッジャー間分散（リスク分散の一種）の3つが保険の要件であると考えことにする（詳細は吉澤[2004]参照）。

リスク移転とは、リスク・ヘッジャー（保険においては、保険契約者）からリスク・テイカー（保険においては保険者<sup>5)</sup>）へと、リスク（保険においては担保危険）が移転することである。また、リスク集積とは、リス

---

ていない限り（たとえば、多くの損害保険契約では織り込まれていない）、資産運用は保険業の必須の要件ではないからである。

なお、このことはまた、保険との相違が古くより問題とされてきた保証や宝くじについても同様である。

4) カバーの売買は、「保障」(security)の売買と表現することもできる(Borch [1981] p.8 (邦訳 p.116))。もちろん、金融においても、銀行が資金を融通することは与信であるから、カバー（融資では信用カバー）の提供に通ずるところがある。

5) 相互救済制度においては、組合員全員へとリスク移転することになる（後述1(3)参照）。

ク移転先（＝リスク・テイカー）でリスク（保険においては保険リスク）の集積がなされ、リスク集積がなされればなされるほど大数の法則が強くなることによって、集積したリスク全体の平均損害額が期待値（expectation）に近づいていくことである。そして、ヘッジャー間分散（筆者の造語）とは、一旦は法的にリスク・テイカーに移転したリスクが、リスク・ヘッジャーによるリスク・プレミアム（保険においては保険料）の支払を介して、実質的にはリスク・ヘッジャー間で分散負担されている仕組みを指す。なお、リスクではなくてカバーを中心に考えると、保険者は保険契約者からカバーを集め（以下、「カバー集約」と呼ぶ）、それを再び保険契約者に提供している（以下、「カバー提供」と呼ぶ）ことになる（以上、図1参照）。

次に、仮に、保険（＝近代保険）をこのように捉えたうえで、原始的保険や保険成立過程で現れた現象を簡単に振り返ることにする。

## (2) 海上保険の原型

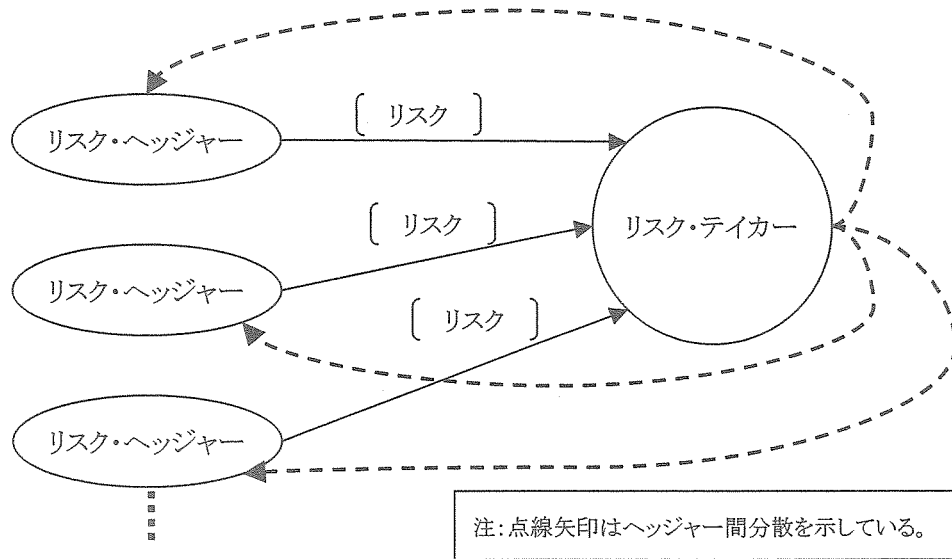
近代保険制度の始まりの一つは海上保険にあるが、海上保険の起源はギリシャ、ローマ時代から地中海地方で行われていた冒険貸借（bottomry）であったと言われている。冒険貸借とは、貸主が借主（船舶や積荷の所有者）に資金を融通し、船舶や積荷が無事に目的地に到着すれば、借主は元本と所定の利息を貸主に支払うが、海難事故に遭うと債務の全部または一部が免除される金銭消費貸借である。つまり、リスク・ヘッジャーにとって一種の条件付債務（海難事故の発生が免除条件）であり、今日的に言えば、保険と金融が融合した商品<sup>6)</sup>だったと言えよう。

その後、冒険貸借はローマ法王の徴利禁止令で消滅し（13世紀）、それを機に、資金の融通と危険の引受が分離して、無償貸借（mutuum gratis et amore）に姿を変えることになった。無償貸借とは、リスク・テイ

6) 保険を中心に冒険貸借を再構成してみると、保険料後払式（保険事故発生時には保険料免除）、かつ、保険金前払式（保険契約締結時の一種のローン・フォーム・ペイメント）の保険契約となる。

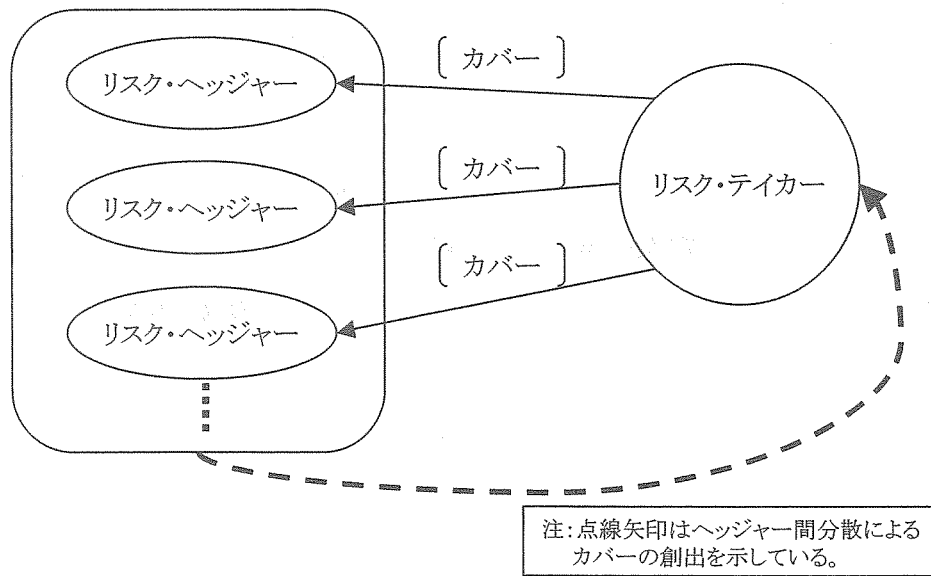
図1：ヘッジャー間分散

I リスク移転の観点からの図



II カバー提供の観点からの図

(カバー提供とリスク移転は逆方向となる)



カーたる借主が、貸主（船舶や積荷の所有者）から資金を借り入れたものとして（実際には資金の融通はなされない）、無事に航海が終了した場合を除き（その場合は無効となる）、借主が貸主に借入資金を返却する金銭

消費貸借である。つまり、リスク・ヘッジャーにとって一種の解除条件付債権（航海の無事が解除条件）である。ただし、契約文言とは別に、貸主から借主に危険負担料が現実には支払われる。こうして、法形式はともかく、今日の保険と同様の一応の外形が出現することになった。

この無償貸借も利息の疑いがあったので、金銭消費貸借ではなくて、売買の法形式を採ることになった（仮装売買。14世紀<sup>7)</sup>。つまり、リスク・テイカーが買主、船舶や積荷の所有者が売主となって、船舶や積荷を売買するが、航海が無事に終了した場合には契約は無効となる。つまり、リスク・ヘッジャーにとって解除条件付き売却契約（航海の無事が解除条件）である<sup>8)</sup>。

こうした冒険貸借や無償貸借や仮装売買（以下、「海上保険の原型」と呼ぶ）は、やがて14世紀後半のイタリアにおいて、次第に、「名実ともに今日の保険契約の形をと（る）」（木村 [1978b] p.4）、あるいは、「保険独自の契約様式をとる」（松島 [2001] pp.10-11）ようになっていった。そして、海上貿易中心国の変遷とともに、スペイン（近見 [1997] 参照）、ポルトガル、オランダ、英国に今日のような海上保険の契約様式が伝わっていった。けれども、この時期の初期の海上保険にあっても、今日の保険制度とは異なり、保険者によるリスク集積や保険契約者へのヘッジャー間分散が行われておらず、保険事業とは商人達が行う投機的な事業であった（谷山 [1956b]）。つまり、リスク集積は要件とはされておらず、リスク集積による大数の法則の適用は意図されていなかった。また、危険負担料の徴収は行われていたが、合理的な算定に基づいてはおらず<sup>9)</sup>、リスク集

7) ただし、「冒険貸借→無償貸借→仮装売買」という変遷が、イタリアのどの地域でも見られた訳ではない（木村 [1979] p.115）。

8) 今日においても、物保険は一種の条件付売買契約と考えることもできるが、その原型がここにあると言えよう。

9) 小島教授も、「原始的保険」と「現代的保険」との相違の根本は、保険料率が合理的に算定されているか否かだと述べている（小島 [1935] pp. 295-304）。

積を基にしたヘッジャー間分散も十分には行われていないものだったため、経済的には未だ保険ではなかったと考えられる<sup>10)</sup>。ただ、本稿は、経済的な保険の成立時期を探るのが目的ではないので、これ以上は立ち入らない。

### (3) 相互救済制度

火災保険や生命保険 (Hansell [1985] 邦訳 p.31) においては、海上保険とは異なり、相互救済制度の考え方を継受している。ここで相互救済制度とは、組合員相互間で直接にリスクの分担負担を行う経済的仕組みを指すことにする (組合員から組合にはリスクが移転されず、組合員全員で損害を負担する)。

たとえば、火災保険の一つの源流とされているドイツの火災ギルド (Brandgilde) は16世紀に生まれたものであるが、火災が生じると、ギルド構成員は、建築材料を供出したり、労働力や使役用牛馬を提供したりして、現物填補が行われた。その後、金銭給付との併用方式が採られ、次第に金銭給付に移行していった。また、17世紀にはハンブルクに火災コントラクト (Feuerkontrakt) が存在していたが、それは通常100人の家主で

---

10) Pfeffer [1956] 邦訳 (第1分冊) p.21によると、「平均するという概念 (averaging notion) が相当な程度で具現しなければならないものとするれば、保険事業は、オランダやイギリスで海上保険契約が行われた16世紀にその起源を持つといえる。最後に、もし堅実な数理的基礎が保険の必要条件であるとするれば、この事業はその起源を18世紀の初期に求めねばならない。」とされている。

また、水島教授によると、産業資本体制の形成、保険料算出の基礎となる船名録の出現 (18世紀半ば。谷山 [1956a] 参照)、新会社の市場参入による競争上の刺激といった条件が19世紀中葉に整ったことを拠り所として、「近代的海上保険業の確立の時期は、これを19世紀後半と考えるべきだろう。」とされている (水島 [2002] p.40)。

一方で、14世紀から15世紀にかけてのイタリアやスペインでは、既に相当数の海上保険契約の引受があったことも判明している (木村 [1978b] pp. 5-6)。ちなみに、日本船主責任相互保険組合 (Japan P&I Club) の根拠法である船主相互保険組合法では、100隻以上 (小型船ならば500隻以上) の保険の目的たる船舶が存在しないと船主相互保険組合を設立できないことになっている (同法12条2項)。

構成され、火災による罹災があると、事後的に均等に金銭拠出を行っていた（相馬 [1957]）。

そして、英国でロンドン大火（1666年）後の1696年に生まれたハンド・イン・ハンド（the Hand-in-Hand）は、建物の火災危険を相互に保障し合う制度であった（水島 [1975] pp.67-72）。

ところで、こうした相互救済制度も、その規模によっては、リスク移転、リスク集積、ヘッジャー間分散という保険の要件（前述 1(1)参照）を満たすことがあるので、保険と呼べる可能性がある（吉澤 [2004]。Ref., Vaughan & Vaughan [1995] pp.15-16, Dobbyn [1996] pp.1-4, Black & Skipper [1994] 邦訳 p.14. なお、リスク算定が困難である点については、事後拠出方式の採用により補っていた）。

けれども、保険と呼べるほどの相互救済制度を構築・運営することは容易ではない。なぜなら、大数の法則を一定程度成立させるほど多数の組合員を集めることは容易ではない。また、仮に集合できたとしても、組織が大規模になればなるほど、高い信用や専門性を備えた運営・管理者の存在が不可欠になる。さらに、個人である組合員は一般にリスク回避的であるので、組織の規模が大きくなって見知らぬ組合員が増えれば増えるほど、組合員自身が直接のリスク負担を避けたがるからである（実際、大火が起きると、火災相互救済制度が崩壊することもある）。

こうした事情を勘案すると、リスク・プレミアムを徴して、多数の同質なリスクを集める役割を担う運営・管理者（そして、法的には最終的なリスク負担者となる）の設置が望まれることになる。こうしてできたのが保険者という役割なのである（リスク・ヘッジャーとリスク・テイカーの役割分離。ただし、保険金支払資金に不足が生じた場合に備えて、保険契約者の事後追補義務や保険金削減が規定されることはある<sup>11)</sup>）。実際、前述

11) 日本でも、1939年の保険業法改正前は、保険相互会社には無限責任社員も存在し得ることが規定されていた（旧保険業法37条）。また、1996年の保険業法改正前は、保険相互会社における支払保険金不足時の保険金削減が定め

のハンブルクの火災コントラクトについても、ハンブルク市は、ロンドン大火を契機にして火災コントラクトを廃止し、全市の建物を対象とする火災保険制度を創設するに至った。これが、1676年に設立されたハンブルク火災金庫 (General-Feur-Ordnungs-Cassa. 後の Hamburger Feuerkasse) である (木村 [1963], 同 [1978a])<sup>12)</sup>。もちろん、単に保険者が登場するだけで保険になる訳ではなく、多数の同質なリスクを集めるとともに、ヘッジャー間分散を実現するためにリスクの合理的な算定が必要となる<sup>13)</sup>。

このように、相互救済制度の中には保険の経済的要件を満たしているものも存在した可能性はあるものの、大半は満たしていなかったと推測される。したがって、以下では、相互救済制度については、保険の経済的要件を満たしていないものを念頭に置いて議論を進めることにする。

## 2. 金融制度の展開との比較

海上保険の原型や相互救済制度 (以下、両者を併せて「保険の原型」と呼ぶ) は、やがて海上保険、火災保険、生命保険といった保険に発展していったが、上述のように、保険の経済的要件の充足の有無という点において、保険の原型と保険とは異なるものである。ところで、金融は直接金融 (direct finance) と間接金融 (indirect finance) とに分類することができるが (Gurley and Shaw [1960]), 保険の原型と保険の相違は、金融における直接金融と間接金融の相違と対照的であると思われるので以下に検討する。

---

られていた (旧・保険業法46条)。同様に、家計地震保険においては、現在も保険金額削減規定が置かれている (地震保険に関する法律4条)。

12) ただし、ハンブルク火災金庫は公営保険の原型とは言えても、民間の近代保険制度の原型とは言えない。

13) たとえば、生命保険に関しては生命表の作成が決定的に重要であるが、合理的な生命表はハレー (E. Halley) が1693年に初めて作成して以降、18世紀になって発展したものである。



## (1) 直接金融と保険の原型

直接金融とは、資金不足主体である企業等が本源的証券（primary securities）を発行することによって、資金余剰主体である家計等から、資金不足主体へと資金移転がなされることである。

そして、この直接金融は、保険の原型に類似していると言える<sup>14)</sup>。たとえば、海上保険の原型は、カバーをリスク・テイカー（＝カバー余剰主体）がリスク・ヘッジャー（＝カバー不足主体。海上保険の原型では、船主や荷主）に直接に提供するものである<sup>15)</sup>。また、相互救済制度は、カバーをリスク・ヘッジャー（ある構成員）へとリスク・テイカー（その他の構成員）が直接に提供するものである<sup>16)</sup>。

つまり、直接金融においても、保険の原型においても、資金やカバーを、資金余剰主体やカバー余剰主体が、資金不足主体やカバー不足主体に直接に提供するものである<sup>17)</sup>（以上、図2参照）。

## (2) 間接金融と保険制度の類似点

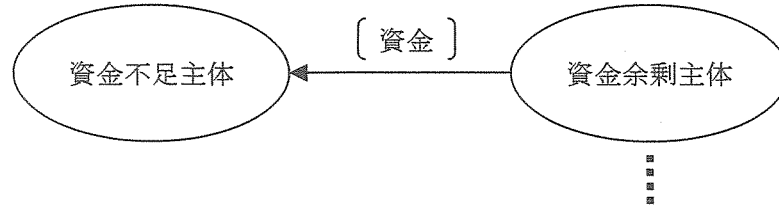
間接金融とは、金融仲介者が間接証券（indirect securities）を発行することによって、資金余剰主体から資金を調達し、その資金で資金不足主体が発行する本源的証券を購入することである。

ところで、この間接金融の仕組みは、以下のように、現代の保険制度に類似している面がある。

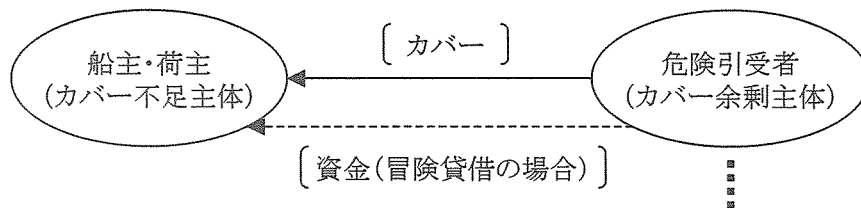
- 
- 14) そもそも、保険の原型は保険ではなくて金融である。しかも、直接金融・間接金融の分類に当てはめるならば、保険の原型は直接金融に分類することができるから、保険の原型と直接金融の特徴が一致しているのは当然であるとも言える。
- 15) 冒険貸借は、カバーの提供とともに資金の融通も同時に行うセット商品であった（前述1(2)参照）。
- 16) ただ、相互救済制度においては、当事者が3名以上（通常は、多数）であり、かつ、リスク・ヘッジャーとリスク・テイカーの役割が共済内部で互換的である点に特徴がある。直接金融や海上保険の原型においては、資金移転やカバー提供の方向は通常は一方向的である。
- 17) 同様の理由から、天候デリバティブなどの店頭保険デリバティブも直接金融に類似するものだと言えよう。

図 2：直接金融と保険の原型

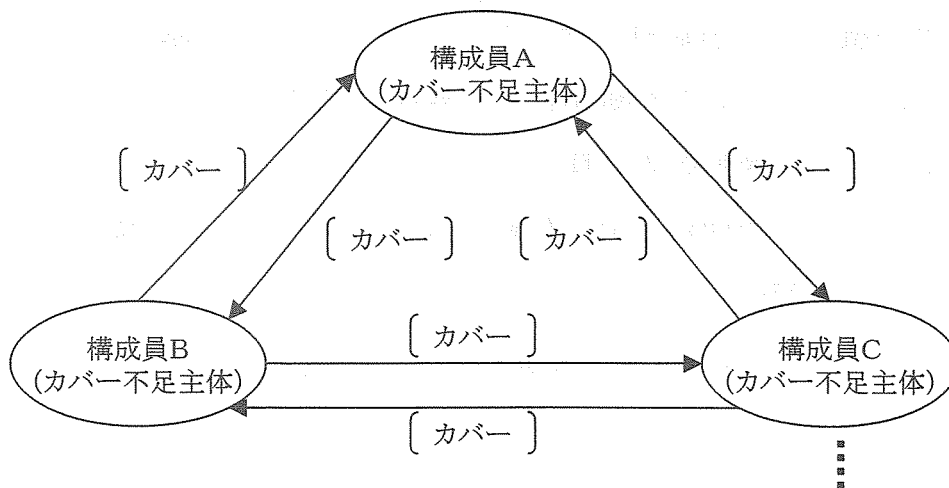
## I 直接金融



## II 冒険貸借・無償貸借・仮装売買 (海上保険の原型)



## III 相互救済制度 (火災保険・生命保険の原型)



第1に、間接金融が資金仲介をするように、保険にもカバーの仲介機能がある。なぜなら、保険におけるヘッジャー間分散を考慮すると、経済的には、保険者はカバーの仲介機関に過ぎないからである。つまり、保険とは、カバー融通の仲介機関 (= 保険者) が保険証券 (policy) を発行する

ことによって、保険契約者からカバーを集め<sup>18)</sup>、それを再び保険契約者に提供することによって、カバー提供の仲介を行うものだとも言えるからである<sup>19)</sup>。間接金融においても、間接証券の購入を通して資金を拠出してゐるのは資金余剰主体であって、金融仲介機関ではない。保険においても、カバーを実質的に提供しているのは保険契約者自身であって、保険者ではないのである。

第2に、間接金融において、多数の資金余剰主体から資金を集めるのと同様に、保険においても、多数の保険契約者からカバーを集める。直接金融や保険の原型では資金余剰主体やリスク・テイカーが直接に資金やカバーを提供するため、どうしても資金提供者やカバー提供者が限定されがちであるのと対照的である。

間接金融では、直接金融に比して<sup>20)</sup>、より多数の資金余剰主体の資金を集合することができ（特に、小口資金も簡便に取り込むことができる）、大きな資金量を確保することができる。

海上保険の原型においては、リスク・テイカーのカバー提供能力には自ずと限界があったが<sup>21)</sup>、保険では、保険契約者の保険料拠出を通じたヘッ

18) 保険とは、保険事故発生時の保険金支払という固有のサービスが付加された間接証券の販売（古川 [1999] p.14）、あるいは、保険事故発生時に金銭支払が行われるという条件付き請求権の売買（池尾 [1995] pp.171-174）とも理解することができるが、これらの定義では、カバー提供が「サービス」ないしは「条件」として織り込まれているものの、カバー集約が表されていない。

19) ヘッジャー間分散は、保険契約者から保険者に集められたリスクが集積することによって、保険料を介して再び保険契約者間にリスクが分散されることであるが（前述 1(1)参照）、ヘッジャー間分散が成立している状態を前提とすると、本文で述べたように、保険者は、保険契約者からカバーを集めて、それを再び保険契約者に提供しているとも見られる（図1のII参照）。

20) もちろん、直接金融においても、株式や社債の発行によって多数の資金余剰主体から資金を集めることもできる。

21) だからこそ、初期の海上保険では共同保険方式（一つの保険契約を複数の保険者が分担して引き受けること）を採用することが多かった。

ジャー間分散によって、経済的には保険契約者群にリスクを負担させており、より大きなカバー提供能力を得ることができた。つまり、保険契約者全体をカバー提供者に仕立てあげているのである<sup>22)</sup>。

第3に、間接金融や保険制度では、直接金融や保険の原型に比べて、資金やカバーの提供先もかなり多くなる点にも共通性がある。もともと、保険においては、同種のリスクを抱える多数の者に<sup>23)</sup>カバーを提供して、大数の法則をより強く働かせることが制度の前提条件となっている。他方、間接金融においては、多数の資金不足主体への資金供与は制度の前提条件とはなっていないものの、多数の資金不足主体への資金供与によって信用リスクのリスク分散が図られ、間接金融制度の安定をもたらしている。

第4に、間接金融には流動性変換 (liquidity transformation) 機能があるとされている。正確には、金融仲介機関が流動性の高い間接証券を発行して資金余剰主体から資金を集めたうえ、若干の流動性を残して、残余の資金を本源的証券の購入に充てることによって、経済全体の貯蓄を流動性の低い実物資産へと振り向けるものである。

保険にも似た機能がある。すなわち、経済主体にカバーを提供することによって、当該経済主体 (= 保険契約者) がリスクに備えるために保有すべき流動資産を減らすことができる。さらに、保険には金融的側面もあるから、保険者はカバー提供の対価として収受した保険料のうちの一定部分を本源的証券の購入に充てることになる。このように、保険は二重の意味において、各経済主体の流動性確保の必要性を効率的に満たしつつ、経済全体の流動資産の保有を減らす役割を果たしている。

---

22) 相互救済制度においても、実質的なカバー提供者は相互救済制度の構成員全体であったが、保険制度への移行に伴って広く保険契約者を募ることになり、相互救済制度の構成員全体よりもはるかに多数の保険契約者の全体をカバー提供者とすることができたのであった。

23) 正確には、多数の同種のリスクを集合できればよいのであって、多数の保険契約者を集合する必要はない (少数の保険契約者であっても、多数のリスクが集合できればよい)。

第5に、間接金融には新たな条件付き請求権を創出するという資産変換 (asset transformation) 機能 (間接証券の創出) がある (池尾 [1985] p. 46, 同 [1995] pp.180-182) が、保険にも同様のリスク変換機能がある。

すなわち、保険におけるリスク分散 (=ヘッジャー間分散) とは、自己 (=保険契約者) が抱えているリスクを、保険に付すことによって、保険団体の各保険契約者が保険付保したリスクの僅かな部分の集合に転換して多様化することだとも言えるからである。さらに正確に言えば、保険とは、経済的には、自己が抱えるリスクの保険者への移転ではなくて、「自己が抱えるリスクを、『保険団体の各保険契約者が抱えるリスクのうちの極小部分の集合』という、大数の法則に基づく安定的なリスクへと変換するとともに、この集合リスクの安定性を保険者が保障すること<sup>24)</sup> (簡略化すると、『保険者による安定性保障付きの、集合リスクへのリスク変換』)」となる (吉澤 [2004])。

金融の資産変換機能の本質がリスク変換 (risk transformation) にあるとすると (古川 [1999] p.140)、間接金融と保険はこの点でまさに類似していると言えよう。

第6に、資金不足主体やカバー不足主体への資金やカバーの提供にあたっては、事前審査 (screening)、および、資金やカバーの提供後の管理 (monitoring. 債権管理・債権回収や保険契約管理・保険事故の処理) が必要となるが、それらを金融仲介機関や保険者が実施して、情報を効率的に生産する点でも共通性がある。

間接金融は、金融取引に関する「情報の不完全性」を克服しようとする一つの方法である。すなわち、資金余剰主体である家計が直接金融を行うとは言っても、情報に非対称性 (asymmetric information) が見られる

---

24) 資産変換機能を、既存の資産の支払パターンの一次結合 (linear combination) では表せない新たな条件付請求権の創出だと捉えるとすると (池尾 [1995] pp.180-182)、保険におけるリスク変換機能の要点は、保険者による集合リスクの安定性保障にあることになるのかもしれない。

ので、企業の発行する本源的証券の購入可否の判断がつかない。そこで、金融仲介機関を介することによって、情報生産活動の専門化 (economies of specialization)、規模の経済 (economies of scale)、範囲の経済 (economies of scope) を利用できる (取引費用 (transaction cost) の縮減に繋がる) ことになる (古川 [1999] p.137)。

この点を捉えて、銀行の与信機能の核心は、あくまでも事前審査や事後的な債権管理といった情報の収集・分析 (情報生産) と理解すべきだともされているが (池尾 [1992] pp.24-25. Ref., Stiglitz and Greenwald [2003] 邦訳 p.3)、保険のカバー提供機能の核心も同様かもしれない。特に保険は射倖契約であり、保険金殺人などのモラル・リスクに悪用される危険性がある。そのため、保険者は保険の引受においてリスクの選択には十分に気を遣っている。また、保険事故発生後の損害処理においても、モラル・リスクによる事故招致ではないのか、保険事故として填補要件に合致するのか、填補金としてはいくらが適正なのか、保険代位後の処理はどうすべきか、等々といった種々の情報生産活動が不可欠である。つまり、情報生産活動と結びついたカバー提供 (それも、カバー集約を伴うカバー提供) が保険事業であると言えよう。

### (3) 間接金融と保険制度の相違点

こうして間接金融と保険制度の類似点を多く指摘できる一方で、相違点もある。

第1に、間接金融においては、間接証券の販売による資金余剰主体から金融仲介者への資金移転と、本源的証券の販売による金融仲介者から資金不足主体への資金移転との2段階で資金移転がなされるのに対して、保険制度においては、保険の販売という1段階の行為でカバー集約とカバー提供が行われる。つまり、多数の保険契約者から保険料を徴収することを通じてカバーを集約すると同時に、カバー不足主体である保険契約者にカバーを提供するということを、保険の販売という1段階の行為で実施するのが保険制度なのである (ただし、多数の保険契約者と保険契約を締結し

なければ保険は成り立たないから、保険販売という1段階の行為を多数行うのが保険だということになる)。

第2に、先の事情に関連するが、間接金融においては、資金余剰主体と資金不足主体とは理念的には異なるのに対して<sup>25)</sup>、保険制度においては、ヘッジャー間分散によって、カバー余剰主体とカバー不足主体とが一致している(より正確には、保険制度においては、リスク集積が十分になされて大数の法則が完全に成立すれば、カバー余剰主体とカバー不足主体とが完全に一致する)<sup>26)</sup>。

第3に、やはり先の事情と関連するが、間接金融においては、金融仲介者が資金不足主体の発行する本源的証券の不履行リスク等を負っているのに対して、保険制度においては、大数の法則が完全に成立すれば、保険者が全くリスクを負わない保険商品もあり得る。ただ、大数の法則が完全に成立することはあまり存在せず(ただし、一定の安全率を見込めば予定された純保険料率の範囲内にかかなりの確度で収まる保険種目もある)、また、巨大損害や集積損害等をもたらす異常危険が発生することもあるので、保険者自身で資本や準備金を用意しておく必要がある(以上、図3参照)。

### 3. リスク証券化

次に、リスク証券化の意義を、上述の保険と金融との関連性の観点から考える。検討にあたっては、リスク証券化の仕組みを概説したうえで、市場型間接金融と対照する。

#### (1) リスク証券化の仕組み

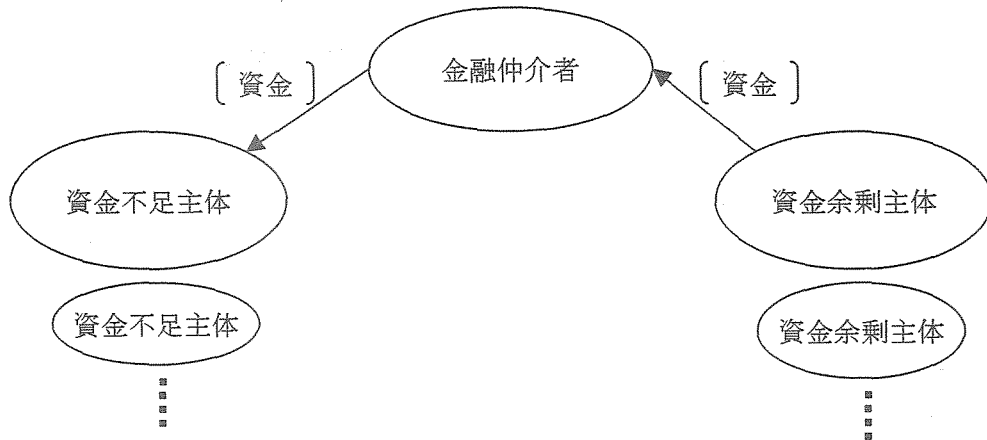
リスク移転の手法として確立したリスクの証券化であるが、そのほとんどは、保険者が保険契約者から引き受けた保険リスクをヘッジするために

25) ただ、金融においても、間接金融で資金提供を受ける資金不足主体が、同時に、金融仲介機関の間接証券を購入して資金を提供している事象が一般的に見られる(資金不足主体の資金提供者への取り込み)。

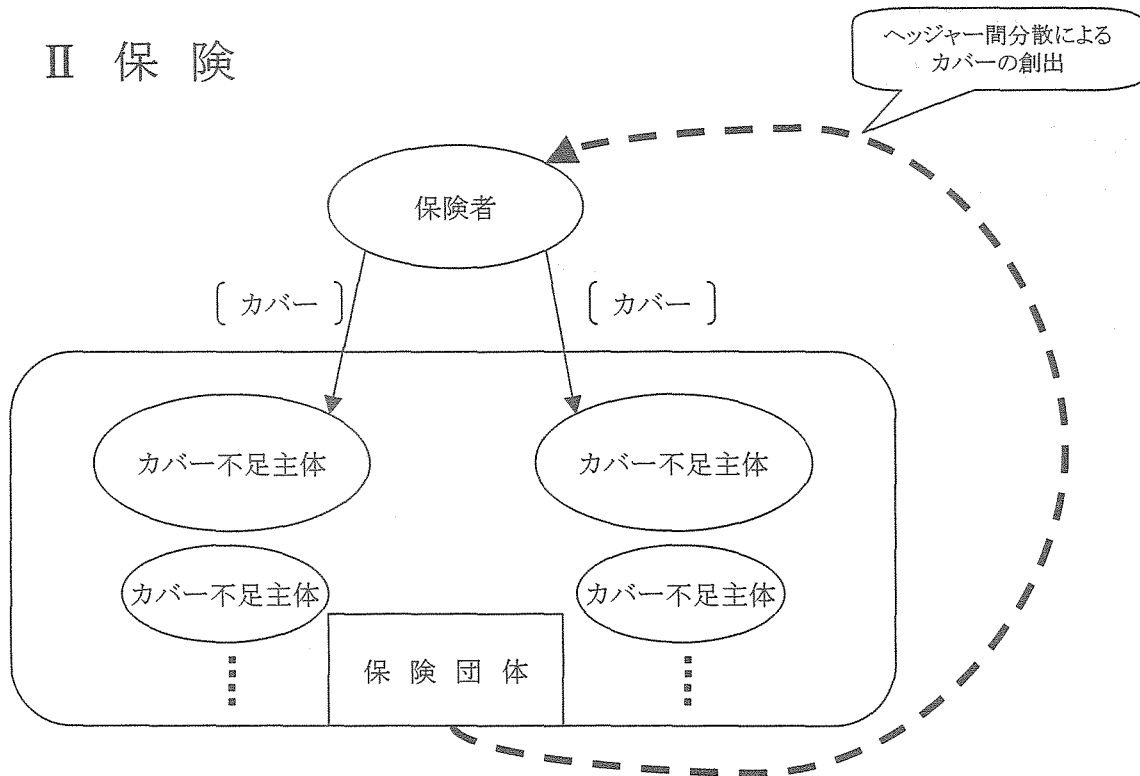
26) ただし、他人のためにする保険契約においては、カバー余剰主体(保険契約者)とカバー不足主体(損害保険においては被保険者)が異なる。

図 3 : 間接金融と保険制度

I 間接金融



II 保険



証券化するもの（以下、「保険リスクの証券化」と呼ぶ）である。

具体的には、保険者が多数の保険契約者から引き受けたリスクの（全部または）一部を、当該保険者が特別に設立した特別目的会社（SPV:spe-



cial purpose vehicle. ここでは主に特別目的保険会社)に出再等で移転する。そして、特別目的会社は債券(または優先株)を発行して機関投資家から資金を集め、約定事由が発生せずに満期に至れば、元本とともに通常よりも高い利息を付して償還する(利息が通常よりも高いのは、保険者から受領している再保険料が加わるからである)。他方、保険事故が発生して特別目的会社が再保険金等を支払わなければならない場合には、債券の発行条件次第で、利息がなくなったり、元本が欠損したりする。なお、特別目的会社は、この保険リスク証券化に関する事業以外は営まない(以上、図4のI参照)。

証券化商品のトリガー(請求事由)が補償事故型(=損害填補型。indemnity trigger)<sup>27)</sup>である場合には、結局のところ、保険リスク証券化商品の購入者は、実質的に(再)保険の事業リスクを引き受けているのと同様である<sup>28)</sup>。ただし、取引開始時に債券購入代金(再保険における再保険金に相当する)を一旦支払う(正確には、引き渡す)点で、通常の再保険事業とは異なっている<sup>29)</sup>。

27) 「補償事故型」とは、リスク・ヘッジャーに実際に発生する損害額を指標とする方式であり、「指数事故型」とは、実際損害額からは独立した一定の指数(たとえば、地震におけるモーメント・マグニチュード)の変動を指標とする方式である(吉澤[2001] p.41)。

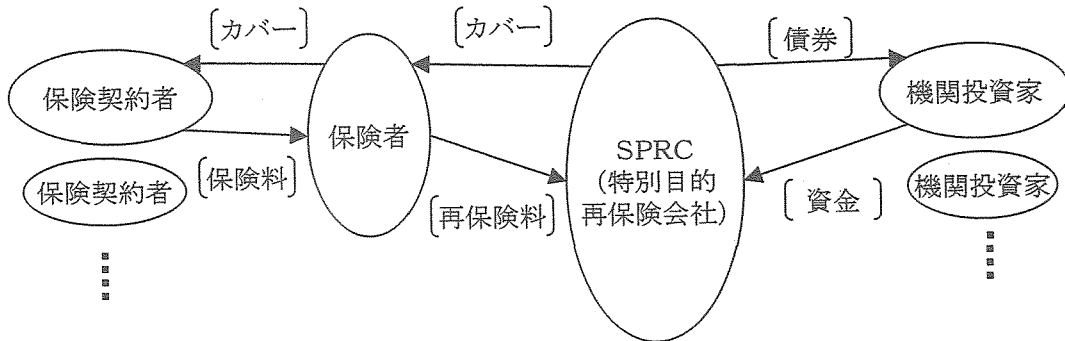
なお、「指数事故型」は「非補償事故型」(non-indemnity trigger)と呼んだ方が誤解がないかもしれない。なぜなら、純粋な「指数事故型」は一般に‘parametric trigger’と呼ばれており、いわゆる「保険インデックス」(保険業界における保険金支払額を基準とする数値)を‘index trigger’と呼ぶことが多いからである。

28) 換言すると、保険者が補償事故型の保険リスク証券化を行うと、出再と同様のリスク移転効果が得られる。そのため、全米保険庁長官会議(NAIC: National Association of Insurers Commissioners)では、当該保険者に出再と同様の保険会計処理を認めている(他方、指数事故型の証券化をしても、出再と同様の保険会計処理は今のところ認めていない)。

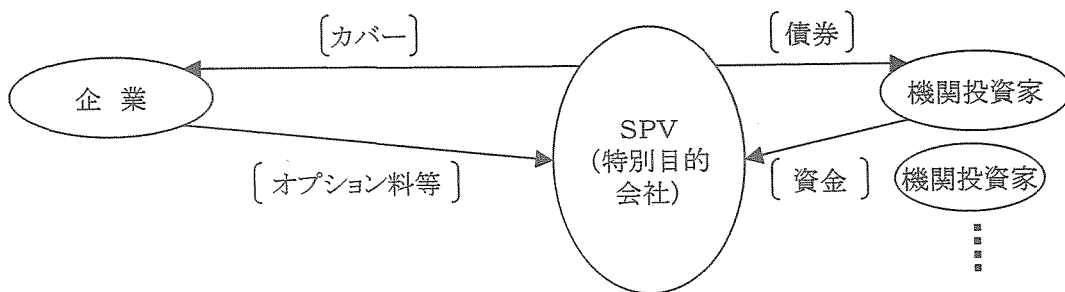
29) 再保険金(相当額)をリスク・テイカーが取引開始時に預けておいて、無事故時に返却してもらうのか、それとも、保険事故発生時に初めて支払うのかという相違は、保険本質論からは決定的なものではない(再保険において

図4：リスクの証券化

## I 保険リスクの証券化



## II 企業リスクの証券化



も、出再者が再保険料一定割合の支払を一定期間留保する場合がある（プレミアム・リザーブ (premium reserve) という）が、これを再保険金の返還条件付き一部支払と捉えることもできよう）。

むしろ、保険リスク証券化では、リスク相当額全体のファンドを予め用意しておく点（筆者は、これを「全額拠出型」と呼んでいる。吉澤 [2001] pp.42-43参照）に特徴があるのであって、このことはリスク集積による大数の法則の適用が予定されていないことを意味している。そのため、こうした保険リスクの証券化は保険とは言えないのである。

しかしながら、「全額拠出型」ではない「部分拠出型」（つまり、大数の法則の適用を予定して、リスク相当額全体のファンドを用意しないこと）の保険リスク証券化が実施された場合には（なお、ここではトリガーが補償事故型であることを前提としている）、それは保険である可能性が高いと考えられよう。

他方、トリガーが指数事故型 (index trigger) である場合には、保険リスクの証券化商品の購入者は、実質的にも (再) 保険の事業リスクを引き受けていることにはならない。単に店頭保険デリバティブの引受を行っているのと同様である。ただし、取引開始時に債券購入代金 (店頭保険デリバティブにおける決済金に相当する) を一旦支払う (正確には、引き渡す) 点で、通常の店頭保険デリバティブ取引とは異なっている。

以上の保険リスクの証券化とは異なり、企業自身が抱えるリスクを当該企業が証券化することも可能である (以下、「企業リスクの証券化」と呼ぶ)。

具体的には、企業が抱えているリスクの一部を、当該企業が特別に設立した特別目的会社に、金融取引 (たとえば、店頭保険デリバティブ) 等で移転する。そして、特別目的会社は債券 (または優先株) を発行して機関投資家から資金を集め、約定事由が発生せずに満期に至れば、元本とともに通常よりも高い利息を付して償還する (利息が通常よりも高いのは、企業から受領しているリスク移転の対価が加わるからである)。他方、約定事由が発生して特別目的会社が決済金を支払わなければならない場合には、債券の発行条件次第で、利息がなくなったり、元本が欠損したりする。なお、特別目的会社は、この企業リスクの証券化に関する事業以外は営まない (以上、図4のII参照)。

証券化商品のトリガーが補償事故型である場合には、結局のところ、企業リスクの証券化商品の購入者は、実質的に当該企業のリスクを引き受けているのと同様である。リスク引受という点では保険リスクの証券化と同じであるが、引き受けるリスクの対象が、保険リスクの証券化では同質の多数のリスクであるのに対して、企業リスクの証券化では1企業の特異な個別リスクに限定されている点に相違がある。他方、トリガーが指数事故型である場合には、証券化商品の購入者にとって、保険リスクの証券化と企業リスクの証券化との間に根本的な相違はない。

なお、企業リスクの証券化はこれまで世界で僅か1件——オリエンタ

ル・ランド (1999年。東京ディズニーランドを所有・運営する日本企業)<sup>30)</sup>——しか実行されていなかった。しかしながら、このところ事態が動き始めた感がある。2002年のビベンディ (Vivendi, SA. 米国のユニバーサル・スタジオ等を運営するフランス企業)<sup>31)</sup>, 2003年のフィファ (FIFA: Federation Internationale de Football Association. サッカーの世界カップの運営主体)<sup>32)</sup>, 同年のEdF (Electricite de France. フランスの電力会社)<sup>33)</sup>と発行が続いているからである。

## (2) 市場型間接金融との比較

ところで、日本の金融構造のあり方については、銀行等の間接金融に偏重した金融仲介チャンネルを多様化し、「広範な利用者によるマイルドなリスクテイク」を実現するために、「市場型間接金融」(「集団投資スキーム」や「ビークル金融」とも呼ばれる)の発展が望まれている(流れ懇[1998] 1(1)⑤, 金融審議会[2002] 第1部3(2))。その理由は、間接金融における金融仲介者である銀行等にリスクが集中し、増大するリスクを支えきれなくなっており、市場を活用して経済全体でリスク・シェアリング能力を高めることが重要だからである(金融審議会[2002], 第1部1(1), 2(2)③)。

従来型の間接金融(図3のI参照)では、金融仲介者が預金等の安全な間接証券を発行して、資金余剰主体自身は資金不足主体の事業リスクや信用リスクを引き受けないことが多かった。これに対して、市場型間接金融では、集団投資スキームを通じて、資金余剰主体も資金不足主体の事業リ

30) 東京周辺の地震リスクの証券化であり、2億ドル(1億ドルずつ2本の債券を発行)をカバーしている。土方[2001] pp.89-98参照。

31) カリフォルニア州南部の地震リスクの証券化であり、1.75億ドル(1.5億ドルと0.25億ドルの2本の債券を発行)をカバーする。

32) 2006年にドイツで開催予定の世界カップが、自然災害やテロで中止になるリスクの証券化であり、2.6億ドルをカバーする。

33) フランスの風災(windstorm)リスクの証券化であり、1.9億ユーロ(1.2億ユーロと0.7億ユーロの2本の債券を発行)をカバーする。

スクや信用リスクを一定程度は負担することが期待されている。具体的には、資金不足主体が株式、社債、CP等を直接発行して流通させたり、金融仲介者が資金不足主体に資金を提供したうえで貸出債権を流動化して流通させたりしたものを、資金余剰主体が集団投資スキームを通して購入するのである（図5のI参照）。

同様の事情は保険にも当てはまるであろう。保険者や再保険者がカバーを提供しているリスクについては、1990年代に入ってから自然災害を中心に年々と被害額の規模が大きくなっている（Swiss Re [2004b] p.9）。もちろん、保険においては、ヘッジャー間分散によってカバー不足主体の集団（＝保険団体）全体でリスクを分担する経済的仕組みが内在されている点が金融とは異なるものの、保険者および再保険者が提供するカバーが不足気味である事情は日本の金融構造と似通っている。こうした背景事情において、リスクの証券化は、集団投資スキームを通じて<sup>34)</sup>、資金余剰主体（兼カバー余剰主体）から資金とカバーを取り込むものである（図5のII参照）<sup>35)</sup>。

このように、リスク証券化の仕組みは、市場型間接金融とよく似ている<sup>36)</sup>。この類似性を、保険リスクの証券化と企業リスクの証券化とに分けて説明すると、次のとおりである。

まず、保険リスクの証券化は、市場型間接金融の一種である貸出債権の

34) リスク証券化商品の購入者はの半分は、ミューチャル・ファンドやヘッジ・ファンド等の集団投資スキームであり、残りの半分は保険者である（Astwood [2000]）。

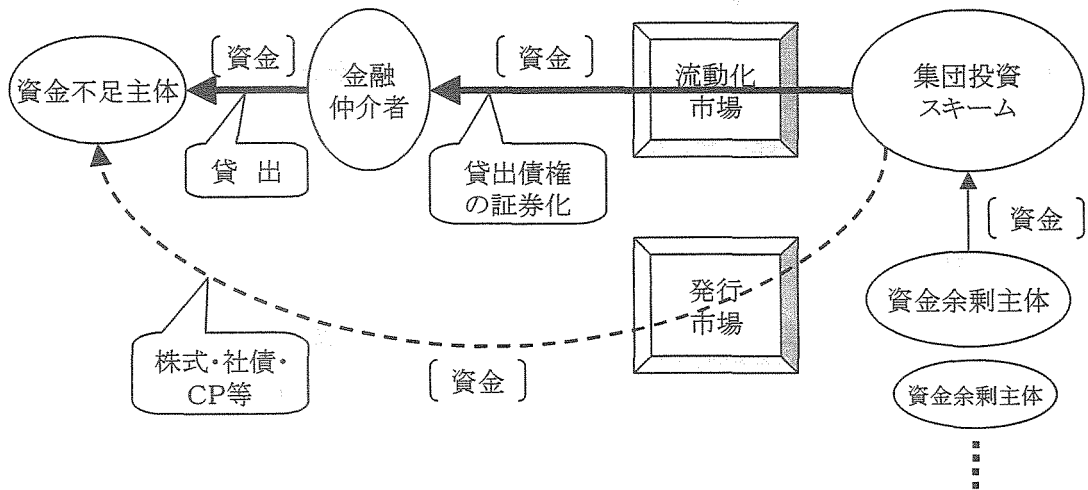
35) なお、カバーだけではなくて資金も一旦取り込むのは、トリガー・イベント発生時に支払うべき資金を予めプールしておくためである（全額拠出型。前掲注29参照）。資金自体は、平時は保険者を通じてカバー不足主体に提供される訳ではなくて（この点で冒険貸借とは異なる）、普段は信託勘定等に留め置かれる。

36) そもそも、リスク証券化は、保険ではなくて金融である。したがって、リスク証券化は市場型間接金融に類似しているのではなくて、市場型間接金融の一種であるとも言えるかもしれない。

図5：市場型間接金融とリスクの証券化

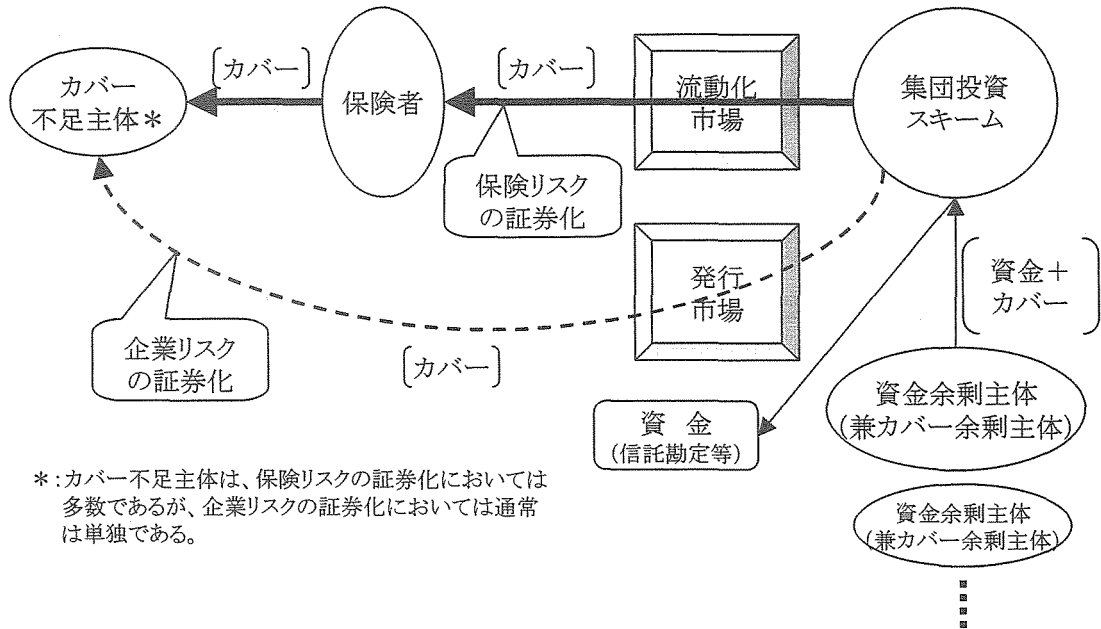
I 市場型間接金融

(太線:貸出債権の証券化による市場型間接金融、  
点線:直接発行による市場型間接金融)



II リスクの証券化

(太線:保険リスクの証券化、点線:企業リスクの証券化)



\*:カバー不足主体は、保険リスクの証券化においては多数であるが、企業リスクの証券化においては通常は単独である。

流動化に酷似している。つまり、両者とも、集団投資スキームを通じて、資金余剰主体から資金やカバーを吸い上げて、金融仲介者や保険者を介し

て、資金不足主体やカバー不足主体に資金やカバーを供給する。そして、資金不足主体やカバー不足主体のリスクを金融仲介者や保険者が全部負担するのではなくて、資金余剰主体が一定程度のリスク負担を行う経済的仕組みである点において、共通性がある（図5のIおよびIIの太線を参照）。

次に、企業リスクの証券化は、市場型間接金融の一種としての株式・社債・CP等の直接発行（ここで想定しているのは、資金余剰主体が直接に株式等を購入する直接金融ではない）に酷似している。つまり、両者とも、集団投資スキームを通じて、資金余剰主体から資金やカバーを吸い上げるが、金融仲介者や保険者を介さずに、資金不足主体やカバー不足主体に資金やカバーを供給する。そして、資金不足主体やカバー不足主体のリスクを直接に資金余剰主体が負担する経済的仕組みである点において、共通性がある（図5のIおよびIIの点線を参照）。

このように考えると、リスク証券化は、市場型間接金融ならぬ、「市場型間接危険引受」あるいは「市場型間接カバー提供」とでも呼ぶことができる<sup>37)</sup>。前述のとおり、直接金融と保険の原型との類似（前述2(1)参照）、また、間接金融と保険との類似（前述2(2)参照）、と金融と保険には類似点が多すぎる。そして、保険代替手段の一つとして登場したリスク証券化も、従来型の間接金融から市場型の間接金融への金融構造の変革と相呼応するものだと言えよう<sup>38)</sup>。

37) なお、本稿では触れなかったが、上場保険デリバティブも、集団投資スキームを通じた取引が増えればこの分類に該当することになる。

38) ただし、リスク処理の手段が保険制度からリスク証券化（ひいては、保険代替手法）へとどんどん移行していくと考えるのは早計である。なぜなら、リスク証券化においては、一定規模以上のリスクでないと固定費用がかかり過ぎる、値付けや格付けのためにモデリングができるリスク以外は証券化の対象にはなりにくい（したがって、現時点において保険者がカバーを提供できていないようなリスクについては、たとえカバー提供の潜在需要が大きいとしても、やはりリスク証券化も難しい）、指数事故型（前掲注27参照）である場合には、カバー不足主体が現実に被る損害額との間にベシス・リスクが避けられない、金銭カバー以外の保険の役割（現物給付、示談代行、リスク・コンサルティング、ロス・コントロール等）は代替できない、等々の

#### 4. 保険と金融

以上のように、保険や保険に類似するカバー提供機能を持つ経済的仕組みを、直接金融・間接金融という金融の分類と対比した結果、保険の原型と直接金融、保険と間接金融、リスク証券化と市場型間接金融とは、それぞれ類似していることが明らかになった。

ところで、これまでも保険と金融の相違が議論されてきたが（たとえば、保証保険と保証証券 (surety bond)<sup>39)</sup>との相違について天本 [1985]、岩原 [1992] pp.39-40などを参照)、リスク証券化や保険デリバティブといった保険代替手法が発展するにつれ、保険と金融の相違が再び議論されるようになってきている（リスク・マネジメントの観点からも、検討しているリスク処理手法が保険なのか金融なのかで法的規制、会計・税務処理が異なるので重要な論点である。吉澤 [2002 a] [2002 b] 参照）。一般には、保険とリスク証券化、あるいは、保険と店頭保険デリバティブとを比較することによって保険と金融との相違を明らかにしようとしている（なお、店頭保険デリバティブの経済的性格は保険の原型に近いので<sup>40)</sup>、保険と店頭保険デリバティブとの対比は、保険と保険の原型の対比に似ている）。こうしたアプローチは、本稿における検討結果、つまり、リスク証券化と市場型間接金融の類似性、および、保険の原型と直接金融の類似性を前提とすると、保険と市場型間接金融との対比、あるいは、保険と直接金融との対比という方法論をとることにほぼ等しいことになる。

---

事情があるからである。

なお、モデリングの困難なリスクが証券化の対象になりにくい、という点に関しては、視点を変えて見ると、リスク証券化は「全額拠出型」であるので（前掲注29参照）、一定程度のモデリングさえできれば、保険者が躊躇するようなリスクでもカバーが提供できる可能性があるとも言える。たとえば、テロ・リスクを担保するフィファの証券化（前掲注32参照）が好例である。

39) 保証証券は、商法上の保険ではないものの、保険的な数理計算などの保険技術が用いられるから、経済的には保険なのかもしれない。

40) 前掲注17参照。



しかしながら、既述のとおり、保険に近い金融制度は間接金融である。したがって、保険と金融との相違を考えるにあたっては、保険と間接金融との相違（前述 2(3)参照）も念頭に置きながら議論を深めていくべきであろう<sup>41)</sup>。

（筆者は東京海上火災保険勤務）

### 参考文献

- 新しい金融の流れに関する懇談会（流れ懇）[1998]「論点整理」  
 天本吉樹 [1985]「ボンドと保険」田辺康平＝石田満編『新損害保険双書 3 新種  
 保険』文真堂  
 池尾和人 [1985]『日本の金融市場と組織』東洋経済新報社  
 池尾和人 [1992]「ミクロ理論と金融仲介」貝塚啓明＝池尾和人編『金融理論と  
 制度改革』有斐閣  
 池尾和人 [1995]「金融取引と金融機関」西川俊作編『経済学とファイナンス』  
 東洋経済新報社  
 岩原紳作 [1992]「保険会社の業務」竹内昭夫編『保険業法の在り方 上巻』有  
 斐閣  
 木村栄一 [1963]「ハンブルク火災金庫の生成と発展」損害保険研究25巻3号  
 木村栄一 [1978 a]「ハンブルク火災金庫と新価保険」相馬勝夫博士古稀祝賀記  
 念論文集刊行会『現代保険学の諸問題』専修大学出版局  
 木村栄一 [1978 b]『海上保険』千倉書房  
 木村栄一 [1979]『ロイズ保険証券生成史』海文堂  
 金融審議会答申 [2002]「中期的に展望した我が国金融システムの将来ビジョ  
 ン」  
 小島昌太郎 [1935]『総合保険学』日本評論社  
 相馬勝夫 [1957]「ドイツ火災保険前史」損害保険研究19巻2号  
 谷山新良 [1956 a]「ロイツ船級協会——創立（1760年）より再建（1834年）ま  
 で——」京都大学経済論叢77巻6号  
 谷山新良 [1956b]「商人保険について」保険学雑誌396号  
 近見正彦 [1997]『海上保険史研究——14・5世紀地中海時代における海上保険  
 条例と同契約法理——』有斐閣

41) 本稿は、2004年5月15日に開催された日本金融学会春季大会で発表した内容を基に加筆・修正を行ったものである。

- 土方薫 [2001] 『総解説 保険デリバティブ』 日本経済新聞社
- 古川顕 [1999] 『テキストブック現代の金融』 東洋経済新報社
- 松島恵 [2001] 『海上保険論』 (8版) 損害保険事業総合研究所
- 水島一也 [1975] 『近代保険の生成』 千倉書房
- 水島一也 [2002] 『現代保険経済』 (7版) 千倉書房
- 吉澤卓哉 [2001] 「保険商品と金融商品の交錯」 保険学雑誌572号
- 吉澤卓哉 [2002a] 「保険デリバティブの会計・税務」 保険学雑誌576号
- 吉澤卓哉 [2002b] 「店頭保険デリバティブに関する法規制」 損害保険研究64巻  
1号
- 吉澤卓哉 [2004] 「保険制度におけるリスク分散の特殊性」 保険学雑誌掲載予定
- Astwood, K. [2000] *Casualty Actuarial Society, Risk Securitization* 101
- Black, K. and H. D. Skipper [1994] *Life Insurance*, 12th ed., Prentice-Hall, Inc. (安井信夫監訳『生命保険』(1996) 生命保険文化研究所)
- Booth, G. & T. Dowding [1999] *Alternative Risk Transfer, The Way ahead*, Financial Times (UK)(reprinted by LLP in 2000)
- Borch, K. [1981] *The Three Markets for Private Insurance, Geneva Report* No. 20 (江下直次郎訳「三つの保険市場」 損害保険研究44巻2号)
- Dobbyn, J. F. [1996] *Insurance Law*, 3rd ed., West Publishing (佐藤彰俊訳『アメリカ保険法』(1998) 木鐸社)
- FSA (Financial Services Authority) [2002] *Cross-sector risk transfers* (UK)
- GAO (United States General Accounting Office) [2003] *Catastrophe Insurance Risks, Status of Efforts to Securitise Natural Catastrophe and Terrorism Risk*
- Gurley, J. G. and E. S. Shaw [1960] *Money in a Theory of Finance*, Brookings Institution (桜井欣一郎訳『貨幣と金融』(1967) 至誠堂)
- Hansell, D. S. [1985] *Elements of insurance*, 4th ed., Macdonald & Evans (UK) (木村栄一=越智隆訳『ハンセル 保険の原理』(1995) 損害保険事業総合研究所)
- IAIS (International Association of Insurance Supervisors) [2003a] *Issues Paper on Non-Life Insurance Securitization*
- IAIS (International Association of Insurance Supervisors) [2003b] *Issues Paper on Life Insurance Securitization*
- Pfeffer, I. [1956] *Insurance and economic theory*, Richard D. Irwin (生命保険文化研究所訳『保険と経済理論』(1958) 生命保険文化研究所)
- Stiglitz, J. and B. Greenwald [2003] *Towards a New Paradigm in Monetary Economics*, Cambridge University Press (内藤純一=家森信善訳『新しい金融論——信用と情報の経済学——』(2003) 東京大学出版会)

Swiss Re [2003] *sigma* No. 1 / 2003, The picture of ART

Swiss Re [2004a] *Insurance-linked securities quarterly*, Jan. 2004

Swiss Re [2004b] *sigma* No. 1 / 2004, Natural Catastrophe and man-made disasters in 2003: many fatalities, comparatively moderate insured losses

Vaughan, E. J. & T. M. Vaughan [1995] *Essentials of Insurance: A Risk Management Perspective*, John Wiley & Sons