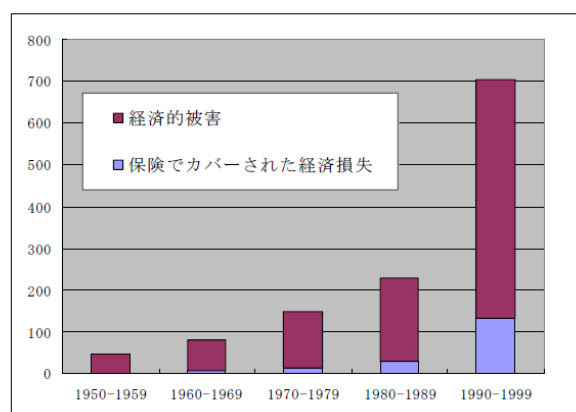


された損失はわずか約 2,800 億円であり、全体の 3%にも満たない。また、世界の巨大災害による経済損失と保険のカバー状況についてもほぼ同様の状況であり、現在の保険の体制は巨大災害に対し無力に近い。

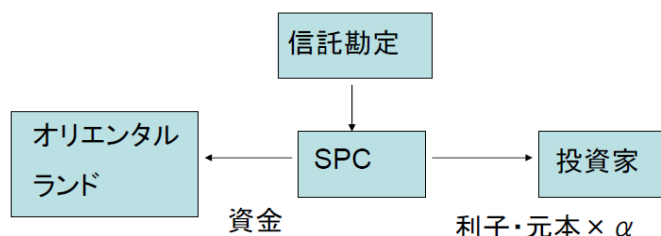
図 20 : <巨大災害による経済損失と保険のカバー>



ところで、株式や金利を取引している資本市場の規模は保険市場の約 100 倍である。そこで、保険の機能を資本市場に分担してもらえないかと考え出されたのが先述したリスクファイナンスである。資本市場には様々な事業や商品に投資をしている膨大な投資家が存在する。保険会社だけでなく彼らに災害のリスクを負ってもらう。当然それにかかるリスクプレミアムや保険料は投資家がとることになる。

資本市場へのリスク移転を具体化した商品のひとつが「災害証券 (CAT Bond)」である。日本で有名なのはオリエンタルランドが数年前に発行した事例である。一応債券の形態をとるが、高めの利率と引き換えに、特定の地震が発生した場合には、利子や償還元本をカットするというものであった。そのカット率は、地震の震源地からディズニーランドまでの距離、またマグニチュードの大きさ、さらには震源の深さに応じて決定される。

図 21 : <オリエンタルランドのCATボンド>



要するに地震が発生すればオリエンタルランドが儲かり、地震が発生しなければ投資家

が儲かるという仕組みである。しかし、オリエントランド側から考えると、地震の発生しない場合は、本業が十分な収益を上げるので多少の手数料（リスクプレミアム）を支払っても良い、地震が発生した時には、この商品によって本業の損失をカバーすることが出来る。つまり、本業と債券発行行為に負の相関を持たせることにより、経営の安定を図っているのである。

企業にとっては、多少の損得よりも利益の安定や大損失の防止が重要である。致命的な損失、事業中断を回避することにより、災害発生時でも事業存続が可能になり、サプライチェーンの麻痺や外部への不経済を最小限に抑えられる。これがリスクファイナンスを利用することのメリットである。

しかし、従来の保険に比べ、資本市場を活用するリスクヘッジ手法には注意すべき点がある。それは損失確定の方法における違いである。保険は、実損の補填を原則としており、実際の災害時には保険会社が損害の程度を実地調査することとなる。例えば、台風が発生して、保険で支払う場合には、その被害を隈なく調査する。場合によっては、その支払いに3ヶ月や半年近くかかることがあるかもしれないが、それであっても、被害額を精査・確定し、それに基づいて保険金を支払うというのが保険である。それに対し、災害債券をはじめとした資本市場へのリスク移転商品の場合は、実地調査のような対応は基本的に不可能である。そのため、〇〇級の台風が△△に上陸したという事実のみで支払いが行われるのである。そこが大きな違いである。そのため、災害債券では、実際の損害額と、受領金額とに差が生じることがある。これを「ベースリスク」という。

ただ、一般に保険金の支払い時期は保険よりも早く、金額判定のための根拠が気象庁などの第三者データであることから透明性も高い。こういった長所が評価されて、日本での普及は今一歩だが、米国では多くの取引事例が積みあがっている。

リスクファイナンスを保険の世界に閉じこめるのではなく、大規模な資本市場を活用して、大々的にかつ低コストで行う。そうすれば、多少の災害発生で保険料が跳ね上がる事態も解消できる。デリバティブ、保険、証券化、それらが融合することによって新しい商品が次々と誕生しているのがリスクマネジメントの最近の潮流である。例えば、天候リスクの解消ツールである天候デリバティブは需要が大きく伸び、2004年には500億円市場に達した。実際、大企業のみならず、中小企業の積極的利用が目立つ。

災害や天候リスクのヘッジ商品は、金融機関が保有している従来型の知識や経験だけでは開発できない。商品設計のプロセスも様変わりだ。天候データを分析し、それと商品売上高との関係を把握してはじめて、天候リスクの移転水準、価格が決定できる。災害や天候の分布は定常プロセスでなく正規分布にもならないため、従来の金融商品よりは分析は困難であるが、気象専門家と協同したり、最新の金融工学の成果を使えば不可能ではない。

その他に、クレジットデリバティブという商品もある。これは従来からある「信用保険」に代わるような商品だ。

次に、トヨタ自動車の例を見てみよう。

図 2 2 : <トヨタ自動車のリース残存価値リスク証券>

	Toyota Motor Credit Corp
特別目的会社	Gramercey Place Ltd
(設立地)	(ケイマン諸島)
保険契約の種類	元受保険契約
証券リスクの額	\$566.3 百万
証券の種類	Floating Rate Note (変動利付債)
期間	3 年
担保リスク	トヨタ/レクサスのリース契約
トリガー	満期時における残存価格の変動
自己負担額	帳簿価格と実際の残存価格の差
証券の格付け	変動値の最初の 9%および それを越える額の 10%比例部分 トランシェ A : S & P AA トランシェ B : S & P A トランシェ C : S & P BB

レクサスのリース戻りの残存価値が当初の想定価格より上がったり、下がったりするが、この時に価値が下がることがトヨタにとってのリスクであり、これをヘッジするために証券を発行したという例である。レクサスが戻ってきた時に発生する損失を投資家にカバーしてもらおう。この対価として投資家に高い利回りの証券を発行するという仕組みになっている。

## 7. これからの課題

### (1) リスクマネジメントの実態

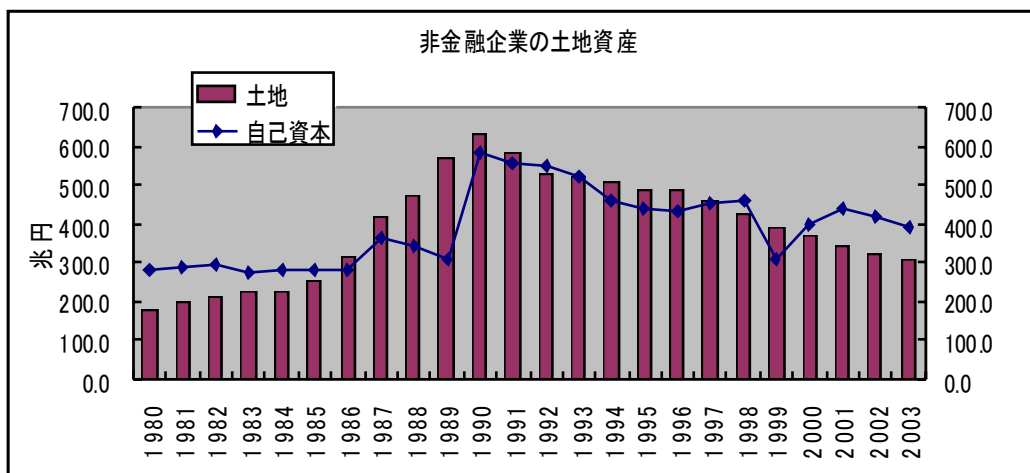
リスクファイナンスの市場の急拡大により、事業経営、リスクマネジメントに選択肢が広がってきたとはいえ、課題も少なくない。上場企業を対象としたリスクマネジメント意識に関するアンケートによると、リスクマネジメントが重要であると考えている企業が 94%、そしてさらに 86%が全社で取り組みを行っていると回答している。これはかなりの高率であるが、同アンケートで、実際に組織的対応を行っているのはわずか 4%、リスク情報の開示を行っているのは 5%、さらに具体的な対策としてリスクの洗い出し、見直しをしているのは 6%、などとなっている。つまり、日本の平均的企業の実態は、リスクマネジメントといっても、ほとんどが精神論、概念論にすぎないのであり、具体的にはほとんど進

んでいないと解釈できる。

## (2) 企業のリスク

改めてわが国企業の特徴をバランスシートからみると、大きなリスクが2つあることが分かる。その一つは「土地」である。企業にとって、不動産で儲けようとしなくても企業を経営する以上不動産の保有は不可避である。意図する、しないとは関係なく、地価の上昇・下降は大きなリスクである。

図23：＜企業のリスク（イ） 膨大な土地資産＞

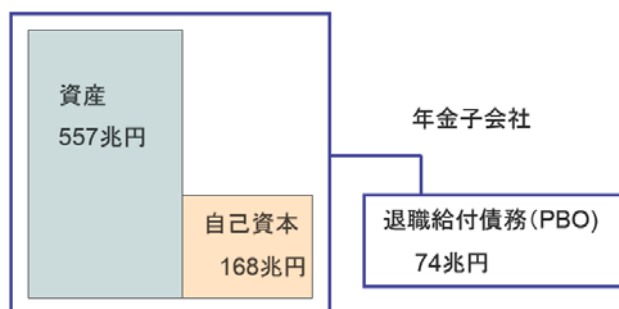


折れ線グラフは日本の全企業の合計自己資本であり、棒グラフは企業が保有している土地価格を示しており、ほぼ同水準で推移していることが分かる。この意味する所は、企業が自己資本全てをつぎ込んで土地を保有してきたというのが日本企業の実像だということであり、わが国では、さように資産に占める土地のウェイトが高いのである。

地価変動リスクを取り除き、安定した経営を行うために出てきた手段が、不動産の証券化である。法的整備が進むにつれ、証券化の認知度が上がり、取引実績も急激に伸びてきた。企業の不動産利用と分離が可能になったということでは画期的な改革であった。ようやく、不動産価格の変動リスクから企業が解放され始めたのである。

2つめのリスクは企業年金である。昨年の段階で、東証一部の企業の自己資本合計は168兆円ほどである。これに対し、将来支払うべき年金である退職給付債務は74兆円に上る。つまり、現在の自己資本の半分は年金支払いで消えていくというのが企業の実態だ。

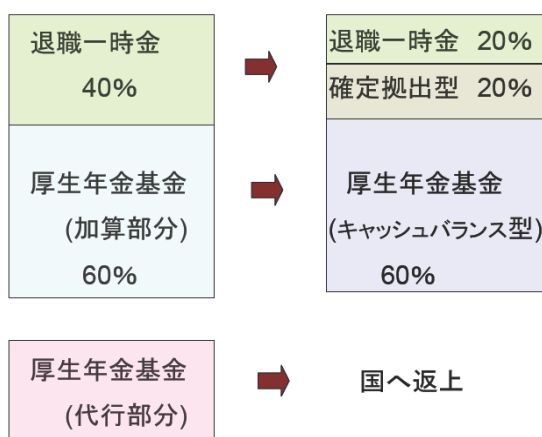
図 2 4 : <企業のバランスシートと企業年金>



年金資産はほとんどが有価証券で運用されているため、価格変動リスクが大きく、運用不振等で年金の積み立て不足が発生すれば、たちまちに企業経営に悪影響を及ぼすこととなる。金利によって給付債務が変動するリスクもある。当然年金制度にはメリットも多いが、こういったリスクを抱えながら企業は経営されているのだ。

企業年金リスクへの対応例として日立製作所を紹介しよう。

図 2 5 : <日立製作所の年金制度変更>



年金運営リスクの減少、安定化のために基金で採られた政策変更は以下の通りである。まず、退職一時金を 40%→20%と半分に減少させ、残りを確定拠出型へ移行し、運用リスクの減少を図った。そして、通常の厚生年金基金の加算部分については、キャッシュバランス型と呼ばれるリスクの低い商品に切り替えた。さらには、代行部分を国へ返上し、これらの諸政策によって、年金におけるリスクは大幅に減少したのである。

ところで、最近マスコミをにぎわしているがアメリカのGMであり、年金全体で3兆円超の積み立て不足が起こっていると言われている。いくら本業で利益をあげても年金や医療でそのかなりの部分を支出せざるを得ない構造を抱えている。この例は、特に大企業や歴史の長い企業にとって、年金が大きなリスクであることの象徴である。

### (3) 企業のリスクへの取り組み

従来は、過剰な規制、含み経営など、首を傾げたくなるようなリスク管理が行われたこともあったが、こういった試行錯誤を経て現在、ようやくリスクマネジメントへの理解が進んだのである。今後、リスクへの取り組みとしては次の2つの視点が重要である。

(イ) 企業内リスクマネジメントの一層の強化

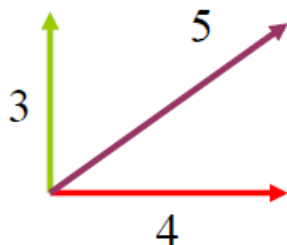
(ロ) リスクビジネスへの取り組み

社会全体の適切なリスクシェアリングを実現させるためには、リスクをやり取りするビジネスをさらに発展させる必要がある。自社のリスクマネジメント能力を強化するだけでなく、リスクビジネスの分野でも、多くの企業が参入して競争・知恵比べを行うことが望ましい。リスクビジネスとは、例えば保険や消費者金融のように、大数の法則に従ってリスクを束ねることで収益をあげるものだけでなく、リスク移転・リスク保有・リスク加工に関わる事業を指す。つまり商社が商品を仲介することで経済に貢献するように、リスクを仲介することで社会全体における適切なリスク保有を実現させるのである。損益としてはゼロサムの話であるが、お互いに効用があるというのがリスクビジネスなのである。

### (4) リスクの統合化

リスクの統合化効果について述べる。例えばある企業が火災リスク、為替リスクを抱えていると仮定しよう。総務部門が3億円の火災リスクが認識し、また営業部門には為替リスクが4億円あるとする。さて、経営者は全体ではいくらのリスクがあるか知りたいだろう。個別に報告を受けると、その答えは $3+4=7$ になり、これに相当する引当金なり資本を確保することを考える。しかし、これは間違いで、実は2つのリスクを統合すると、単純な足し算でなく5億円に留まるのである（合計は直角三角形の斜辺に相当）。

図26：＜リスクの統合化イメージ＞



つまり、全社的な観点でリスクを捉えなければ、実際のリスクを過大に見積もるミスを犯す。統合してはじめて正しいリスク量が得られ、資本の節約にもつながっていく。詳しくはふれないが、年金の問題においても統合化の視点は必要であり、年金という単一リス

クのみではなく、高齢化や失業、疾病、住居などのリスクと合わせて取り組むことで違った答えが見えてくると期待される。

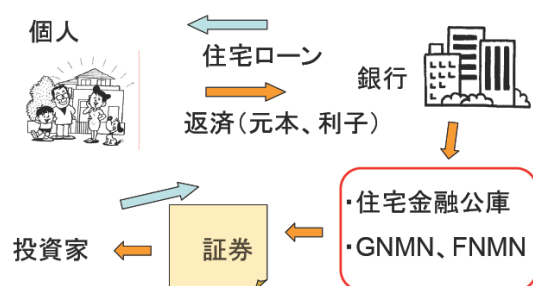
### (5) 行政におけるリスク対応の課題

リスクマネジメントに関し、行政サイドにはどのような課題があるのだろうか。行政の取り組み姿勢としては、基本的には企業の力を活用しながら、全体的なリスクシェアリングや防災投資を行っていくのが良い。例えば、リスクマネジメントの際、企業が困っているのは、災害などに関するデータ不足である。これらのデータを公共財産として行政が整備し、企業や自治体からのアクセスを容易にすることが有効である。

また、環境政策に市場原理を持ち込もうとしたのが、二酸化炭素の排出権取引、排出権価格設定であったが、こういった知恵を上手く取り込み、例えば防災会計や防災格付、さらにはリスク会計といったアイデアも含めて、企業が何らかのインセンティブを感じるような仕掛け作りを行っていくことも必要であろう。

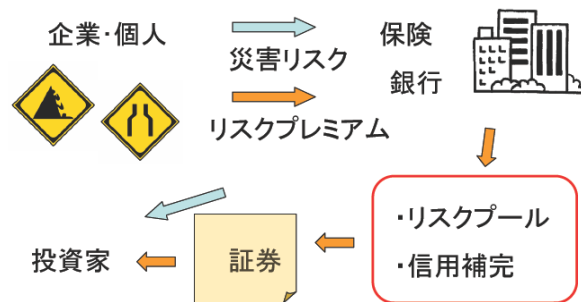
アメリカの住宅ローン証券化制度が大きな成功を収めた。国が個人へ住宅資金を提供する代わりに、実質は資本市場がローンの手当をしている。そして、日本でも、住宅金融公庫の役割を変えて、同様な仕組み作りが2001年にスタートした。しかし、これは国の役割がなくなったことを意味しているのではない。証券化をサポートするために公庫を通じて信用補完を行う、期前償還の分析が容易になるようにデータ整備を行う、等の重要な仕事が行政に委ねられている。これが米国でもそうであったように、住宅ローン証券化の成功の秘訣である。

図27：＜行政による住宅資金提供の円滑化＞



災害リスクのマネジメントにリスクの証券化は有効であり、リスクの証券化には住宅ローン証券化と共通部分がある。膨大な情報が全国的に分散し、それを分析しないと投資家が受け入れない、大数の法則を効かせるためには規模を大きくする必要がある、等である。現在は、地震保険や住宅保険の形で、災害リスクを主に保険会社が引き受けているが、加入者からみて、コストや利便性、支払いの確実性の面で改善余地が大きいし、現に加入率は低位にとどまっている。

図 28 : <行政の過大リスクの調整機能>



そこで、災害リスクを全体でプールし、最低限の信用補完とともに証券化し投資家に販売する（国債の利回り+ $\alpha$ 、 $\alpha$ は保険加入者が拠出）ことは考えられないだろうか。こういった仕組みを実現するには、住宅ローンの例を見て分かる通り、民間の知恵、体力だけでは難しく、何らかの公的な役割が必要となってくる。21世紀になり「リスクの時代」が始まり、新しい発想と行動力が求められている。