

経済学部 池尾和人研究会
平成 18 年度三田祭論文

日本企業におけるリスクファイナンスの発展に向けて

ーリスクファイナンスあれば憂いなしー

リスクファイナンスパート

青木 聡 小田一馬
中村圭吾 山崎義信

2006 年 11 月

目次

目次	1
問題意識・論文の構成	5

第一部 戦略的リスクファイナンスの必要性

第1章 戦略的リスクファイナンスの必要性	8
1-1 「リスク」の定義	
1-2 企業の有するリスクの多様化・巨大化・複雑化	
1-3 リスクマネジメント手法の分類	
1-4 従来企業のリスクファイナンス	
1-5 戦略的リスクファイナンスの必要性	
第2章 日本企業におけるリスクファイナンスの現状	17
2-1 地震リスクへの対応の日米比較	
2-2 戦略的リスクファイナンスの欠如	
第3章 伝統的保険の限界と金融・資本市場の可能性	21
3-1 保険市場のキャパシティの限界	
3-2 保険では対応できないリスクの増加	
3-3 金融・資本市場の可能性	

第二部 各手法の紹介とその現状

第1章 キャプティブ保険会社	27
1-1 キャプティブ保険会社とは	
1-2 キャプティブの役割	
1-3 キャプティブの仕組み	
1-4 リスク保有手段としてのキャプティブ	
1-5 キャプティブのメリット	
1-6 日本企業のキャプティブ設立状況	
1-7 日本企業にキャプティブが広まらない理由	
1-8 レンタキャプティブ	
第2章 ファイナイト	35
2-1 ファイナイトとは	
2-2 ファイナイトの仕組み	

2-3	伝統的保険商品との比較に基づくファイナイトの特徴	
2-4	ファイナイト普及に関する問題点	
2-5	改善策	
第3章	レトロスペクティブ・レーティングプラン	42
3-1	レトロスペクティブ・レーティングプランとは	
3-2	レトロスペクティブ・レーティングプランの仕組み	
3-3	レトロスペクティブ・レーティングプランのメリット	
3-4	レトロスペクティブ・レーティングプランの課題	
3-5	改善策	
第4章	コンティンジェント・クレジットライン	45
4-1	コンティンジェント・クレジットラインとは	
4-2	コンティンジェント・クレジットラインの仕組み	
4-3	コンティンジェント・クレジットラインの特徴	
4-4	コンティンジェント・クレジットラインの現状	
第5章	保険リンク証券	49
5-1	ART (Alternative Risk Transfer) について	
5-2	保険リンク証券とは	
5-3	保険リンク証券の特徴	
5-4	保険の証券化の仕組み	
5-5	CAT ボンドの特徴	
5-6	地震特約付 CLO/CBO	
5-7	保険リンク証券のメリット	
5-7-1	投資家の視点	
5-7-2	保険業界の視点	
5-8	CAT ボンドの先進的事例	
5-8-1	オリエントランドのケース	
5-8-2	全国共済農業協同組合連合会 (JA 共済) のケース	
5-9	保険リンク証券の現状	
5-9-1	世界的な傾向	
5-9-2	日本の現状	
第6章	保険デリバティブ	62
6-1	保険デリバティブとは	
6-2	保険デリバティブの特徴	

6-2-1	保険デリバティブのメリット	
6-2-2	保険デリバティブ利用の留意点	
6-3	保険デリバティブが普及した理由	
6-4	保険デリバティブの提供者	
6-5	保険デリバティブ商品	
6-5-1	地震デリバティブ	
6-5-2	経済指標指数オプション	
6-6	天候デリバティブ	
6-6-1	天候デリバティブとは	
6-6-2	米国の天候デリバティブの発展	
6-6-3	日本の天候デリバティブの発展	
6-6-4	天候デリバティブを取り巻く環境	
6-6-5	天候デリバティブの取引形態	
6-6-6	天候デリバティブのプライシング手法	
6-6-7	その他具体的な商品 (Degree Day)	
第7章	コンティンジェント	74
7-1	コンティンジェント・ノート、 コンティンジェント・エクイティプットとは	

第三部 リスクファイナンスの発展に向けた政策提言

第1章	キャプティブ保険会社の国内設立に向けた政策提言	76
1-1	国内キャプティブ保険会社の必要性	
1-2	キャプティブに関する現段階での国内法制度	
1-3	国内にキャプティブを設立、運営する際の問題点	
1-4	元受キャプティブと再保険キャプティブの比較	
1-5	金融特区沖縄県名護市の挑戦	
1-7	政策提言	
第2章	ARTの普及に向けた政策提言	84
2-1	保険リンク証券の問題点と解決へ向けた提言	
2-2	保険デリバティブの問題点と提言	
2-2-1	保険デリバティブの普及を阻害する要因は何か	
2-2-2	市場整備に向けて	
2-2-3	先物市場の割拠制	

2-2-4	金融商品取引法における保険デリバティブの扱い	
2-2-5	割拠制のその他の問題点	
2-2-6	保険デリバティブにおける法整備	
2-2-7	適切な指数の設定	
2-2-8	今後の保険デリバティブ	
2-3	各手法の問題点の整理	
第3章	企業のリスクマネジメント体制への提言	95
3-1	前提	
3-2	企業の従来 of リスクマネジメントにおける問題点	
3-3	リスクマネジメントに関する日本政府の主な制度動向	
3-4	事業継続計画（BCP）	
3-5	全社的リスクマネジメント（ERM）	
3-6	政策提言	
3-6-1	リスク管理部署の設置及びリスクマネージャーの採用について	
3-6-2	企業のリスクマネジメント体制に対する外部からのアプローチ	
3-7	最後に	
第4章	金融機関への提言	105
4-1	商品設計に関して	
4-2	金融機関のビジネスチャンス	
4-3	リスク評価ビジネス	
第5章	トータルソリューションの提供に向けて—保険ブローカーの役割—	109
5-1	トータルソリューションとは	
5-2	保険ブローカーとは	
5-3	保険ブローカーの業務	
5-4	再保険ブローカー	
5-5	保険ブローカーの展望	
5-6	新しい保険システム	
5-7	保険ブローカーの浸透を妨げる理由	
おわりに		117
参考文献一覧		118
あとがき		121

問題意識

リスクファイナンスとは、企業が抱えるリスクが顕在化し損失が発生したときの資金手当てのことである。損失の補填と聞いて、真っ先に思い浮かぶのは損害保険である。日本企業のリスクへの対応策は、損害保険を利用しリスクを損害保険会社へ移転するか、自ら自家保有としてリスクを保有するかの 2 択だったといっても過言ではない。この場合の自家保有というのは、消極的なリスクの保有であり、放置とほぼ同意である。右肩上がりの経済で豊富な土地や株式の含み益があった時代、メインバンク制が存在していた時代は、抱えていたリスクが顕在化し損失が発生しても、土地や株式を売却したり、メインバンクによる救済を受けたりすることでリスクファイナンスを行うことができた。しかし、時代は変わり今ではそのどちらも期待できない。さらに近年企業の抱えるリスクは巨大化、複雑化しており、特に昨今企業を悩ませている地震や台風といった自然災害のリスク、製造物責任や環境汚染による賠償のリスク、リコールによる製品回収のリスクは、従来の保険商品ではとても対応しきれるものではない。こうしたリスクによる損失への有効な対応策を用意しておらず、財務的に苦境に追いやられた企業の名前を挙げるのは容易である。今、日本企業にとってリスクファイナンスのあり方が非常に重要な課題になっている。

そもそも日本企業は、戦略的リスクファイナンスという概念そのものがなかった。既に述べたように侵害保険商品があればそれでリスクをヘッジし、なければ自分で持つというのが典型的なリスクファイナンスのスタンスであり、企業の抱えるあらゆるリスクの分析を行い、それぞれのリスクに適ったリスクファイナンス手法を用い、効率的なリスクファイナンスを行うという、欧米企業にとっては当たり前の考え方が今日でもなお浸透していない。1990 年代になってようやくリスクマネジメントという言葉が定着したが、それはリスクが顕在化した際にどうしようかというリスクファイナンスよりも、リスクをゼロに近づけるためにはどうしたらよいかというリスクコントロールに主を置くものであり、リスク顕在化後の対応であるリスクファイナンスの重要性を十分認識しているとはいえない。

このように、戦略的リスクファイナンスは日本企業にとって喫緊の課題であるにもかかわらず、実際に適切なリスクファイナンスを行えていない企業が多いというのが我々の問題意識である。よって本論では日本に戦略的リスクファイナンスを浸透させるにはどうしたらよいかという点を追求していきたい。本論の目指すところは多くの企業がリスクファイナンスに取り組み、日本企業のリスクへの耐性を強化することで

ある。そして究極的には日本の社会基盤・経済基盤のリスク体制の強化を目指したい。

論文の構成

本論は三部から構成されている。まず第一部では上に述べた問題意識をより明確なものとするべく、リスクファイナンスについて基本的なことを確認した後に、戦略的リスクファイナンスの必要性が高まっているという点、日本企業のリスクファイナンス体制は欧米と比して遅れているという点を確認する。そしてさらに保険市場から金融資本市場へのリスク移転という世界的なリスクファイナンスの潮流を見る。第二部ではキャプティブ保険会社や ART といった伝統的な保険に対して先進的といわれるリスクファイナンス手法の紹介とその日本における現状分析を行う。ここで紹介する手法の多くは欧米では既に一般的となっているものの、日本においては未だに広く浸透していないものであり、この現状分析を通して、日本でこれらの手法を普及させる上での課題を見つける。そして第三部では日本企業のリスクファイナンス発展のための政策提言を行う。第二部であげた課題に対する提言を述べるほかに、企業のリスクマネジメント体制を強化するための政策提言や新しいリスクファイナンスサービスの提供者である金融機関への提言、さらには企業の抱えるリスクに対するトータルソリューションの担い手と期待されている保険ブローカーに対しても提言も行い、日本の社会経済全体としてリスクファイナンスを促進、発展させる環境が整備されることを目指す。

第一部

戦略的リスクファイナンスの必要性

第 1 部では、まずリスクファイナンスについて基本的な内容を確認した後に、今日企業の抱えるリスクが巨大化、複雑化し、戦略的リスクファイナンスの必要性が高まっていること、日本企業のリスクファイナンス体制は欧米諸国の企業と比べて遅れていることを述べる。さらに近年、リスクの移転先として保険市場に代替して金融・資本市場が注目されているという世界的なリスクファイナンスの流れに触れる。

第1章 戦略的リスクファイナンスの必要性

1-1 「リスク」の定義

「リスク」という語は、日常的には「危険」と訳されて使われることが多い。また、「リスク」という語の定義は多くの研究分野でなされているが、その定義は各研究分野に特化された形で使われているために一元的に定義することは難しい。仮に一元的に定義できたとしても、その定義が本論の分析対象である保険分野に当てはめて考えるのに適した定義にはならないだろう。付け加えていえば、保険分野においても「リスク」という語は保険事故そのものを指したり、保険の客体（自動車事故における自動車など）を指したりと様々な意味で使われていることが多い。

そこで、本論を進めていく前に「リスク」という語の定義を明確にする必要がある。

本論では、以後「リスク」という語を「損害発生の可能性」と定義して使用することとする。

リスクが顕在化、すなわち企業にとって損害が発生するということは、直接的な損害と、それに付随した形で間接的な損害が発生することにもなるのである。特に本論の主要な研究対象である企業の有する潜在リスクが顕在化するということは、直接的な金銭的・物的損害が発生するというだけでなく、派生的に営業実績や財務状況に影響をもたらすことになる。

1-2 企業の有するリスクの多様化・巨大化・複雑化

近年の企業を取り巻く経営環境・社会的環境は劇的な変化を遂げている。それによって新たなリスク、以前では予想不可能であったリスクを企業は抱えることとなった。企業の経営環境・社会的環境の変化及びそれに伴うリスクとして、以下の4点を挙げておく。

① 企業活動の国際化・集約化

企業は国際化を遂げ、国際的分業体制が進み、多国籍企業の存在は今では珍しいものではなくなった。しかし、それによって新たなリスクも顕在化してきている。例えば、テロの脅威、宗教紛争・民族紛争等である。

その一方で1990年代以降、バブル経済の破綻を契機にコスト削減を至上命題として掲げてきた企業は、中枢施設や生産・物流拠点の大都市への集約化を進展させてきた。結果として、大都市への一極集中が進み、リスクの顕在化、特に地震などの自然災害

のリスクが顕在化した際に企業が被る損害は計り知れないものになりつつあると言える。

② 他企業との相互依存体制の強化とリスク顕在化の連鎖的影響への懸念

バブル経済の破綻の影響は企業活動の集約化だけでなく、企業が特化した分野、コアコンピタンスを推進し、中核となる分野以外はアウトソーシングによって賄うという「持たざる経営」へと移行する傾向を生み出した。現状でも雇用・施設管理・労務管理等様々な分野をアウトソーシングによって賄っている企業が多く見られる。また、製造業においては高度なサプライチェーンを展開している企業も少なくない。他企業との相互依存的なビジネスの推進は強化の一途を辿っているといえる。

これらの取り組みはコスト面での有意は認められるが、企業間の相互依存関係が強化されればされるほど、リスクが顕在化した際に他企業へ波及するネガティブインパクトは強くなる、と考えられる。発生した損害、及びそれによって事業活動が中断することで他企業に及ぼす、財務、収益面でのネガティブな連鎖的影響が危惧される。

③ 不確実性の増大

9.11 のテロ以降、都市のリスク評価を定量的に把握することは困難になり、治安が良いからと言って潜在リスクが少ないということにはならなくなってきている。日本も例外ではない。元来、日本は自然災害の発生確率が他国に比べて高く、それだけ他国よりも潜在リスクを抱えていることになる。

④ 社会的責任の増大とステークホルダーからの要請

リスクの顕在化によってある企業の事業活動が中断することは、その企業のみならず、取引先・顧客・下請企業・取引金融機関・従業員・株主あるいは地元自治体・地域住民など広範囲に直接的・間接的なネガティブインパクトを与えかねない。

企業内部に社会的責任（CSR）という言葉が浸透しつつあるが、リスクへの耐性を備えることは企業のひとつの社会的責任である。

実際、2004年の3月期の決算から有価証券報告書にリスク情報開示が義務付けられたことからわかるように、株主や他のステークホルダーにとって各企業の有するリスクとそれらに対するリスクマネジメントの取り組みは企業のひとつの評価基準になってきており、事業継続計画（BCP）等適切なリスクマネジメント体制の構築は不可欠なものである、と言える。

図1 企業の有するリスクの例

災害・事故等のリスク	経営に関するリスク		政治・経済・社会リスク
<p>● 自然災害</p> <p>台風／洪水／竜巻／地震／噴火／火災／高波／落雷／豪雪／天候不良・異常気象</p> <p>● 事故</p> <p>停電／交通事故／航空機事故／列車事故／船舶事故／労災事故／運搬中の事故／有害物質や危険物の漏洩・バイオハザード</p> <p>● I T</p> <p>ネットワークシステムの故障／コンピュータウイルスへの感染／コンピュータシステムの故障／サイバーテロやハッキングによるデータの改竄・搾取／コンピュータデータの消失・逸失</p>	<p>● 経営</p> <p>経営陣の執務不能／グループ会社の不祥事／新規事業・設備投資の失敗／企業買収・合併・吸収の失敗</p> <p>● 知的財産権</p> <p>知的財産権に関する紛争</p> <p>● 環境</p> <p>環境規制強化／環境賠償責任・環境規制違反／環境汚染・油濁事故／廃棄物処理における違反</p> <p>● 製品</p> <p>製造物責任（P L）／リコール・欠陥製品</p> <p>● コンプライアンス</p> <p>セクシャルハラスメント／役員・社員の不法・不正行為／独占禁止法違反・カルテル・談合／インサイダー取引／顧客からの賠償請求／従業員からの賠償請求／株主代表訴訟</p> <p>● 信用</p> <p>社内機密情報の漏洩／顧客・取引先情報の漏洩</p> <p>● 契約</p> <p>契約紛争</p>	<p>● 労務</p> <p>従業員の集団離職／海外従業員・海外出張者の事故／国内出張者の安全対策の失敗／差別（国籍・宗教・年齢・性）／労働争議・ストライキ</p> <p>● 財務</p> <p>デリバティブの失敗／与信管理の失敗・取引先（顧客）の倒産／格付けの下落／株価の急激な変動</p> <p>● マーケティング</p> <p>宣伝・広告の失敗／競合・顧客のグローバル化への対応の失敗</p> <p>● 顧客対応</p> <p>顧客対応の失敗</p> <p>● 製品開発</p> <p>製品開発の失敗</p> <p>● 自社への影響</p> <p>取引先（顧客）・納入業者・下請業者・取引金融機関・設備業者の被災・事故・倒産</p> <p>● 広報</p> <p>地域社会との関係悪化／マスコミへの対応失敗</p>	<p>● 政治</p> <p>法律・制度の急激な変化／国際社会の圧力（外圧）／貿易制限・通商制限／戦争・内乱・クーデター</p> <p>● 経済</p> <p>景気変動・経済危機／為替・金利変動／原料・資材の高騰／市場ニーズの変化</p> <p>● 社会</p> <p>テロ・破壊活動・襲撃・占拠／インターネット・マスコミによる批判・中傷／ボイコット・不買運動／暴力団・総会屋等による脅迫／風評</p>

（東京海上日動リスクコンサルティング株式会社「新会社法とリスクマネジメント」より作成）

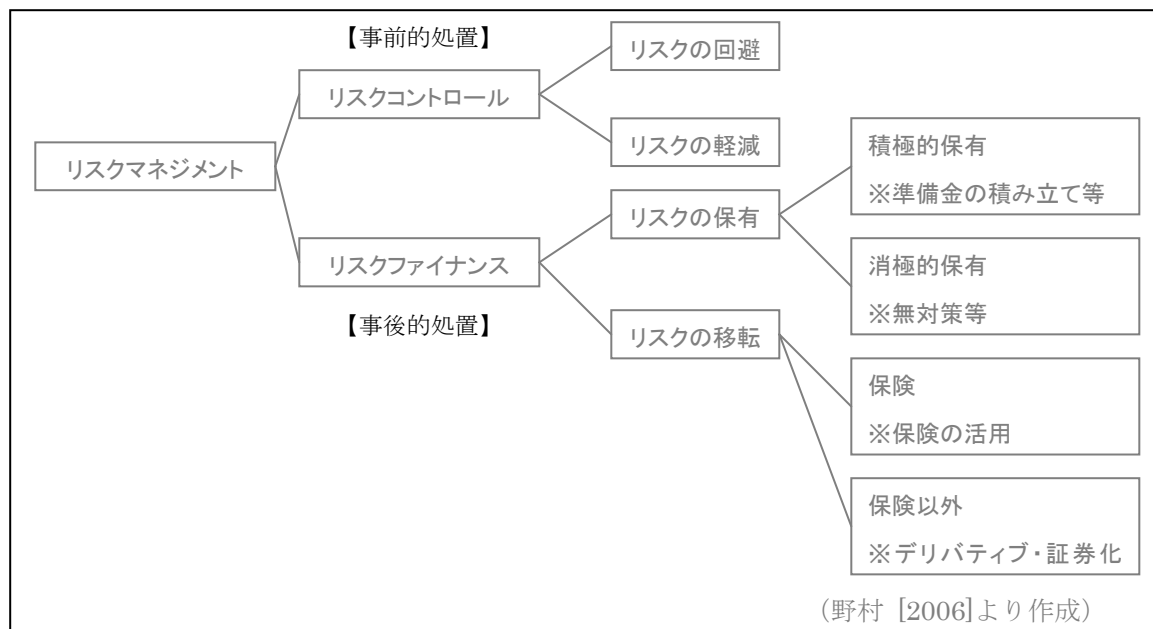
図表 1 にも示したように地震や台風などの自然災害リスク、製品・サービスや環境、労務などに関連する経営リスク、金利や為替変動、法制変更など政治・社会・経済に関連するリスクなど企業の抱えるリスクは非常に多岐にわたる。また、これらのリスクに対する企業側の対応いかんによっては、以後の事業活動に重大な影響を与える可能性がある。

リスクの顕在化は、直接的な損害を企業にもたらすだけでなく、財務基盤の劣化、風評の悪化、株価の下落等信用力の低下、収益力の低下などの間接的なネガティブインパクトを生じさせ、これらが関連しあって経営悪化スパイラルに陥ることも考えられる。企業が早急に財務の健全性を回復し、信用力ならびに収益力の改善をはかり、経営悪化スパイラルから脱却しなければ倒産という憂き目にあいかねない。

これからの企業の課題は、多様化・巨大化・複雑化したリスクに対して適切にリスクの回避、軽減あるいはリスクの保有や移転を行えるリスクマネジメント体制を構築することである。

1-3 リスクマネジメント手法の分類

図表 2 リスク対応策



前述したように企業は多種多様なリスクを抱えている。しかし、リスクは同時にビジネスチャンスの裏返しとも言える。それだけに企業は適切なリスクマネジメントを行いながら、事業活動を継続していかなければならない。また、本論の主題であるリ

スクファイナンスの浸透を浸透させていくためにも、適切なリスクマネジメントを継続的・組織的に実行していく、という土台が作られなければならない。そのためここで、企業のリスクマネジメント体制について説明していきたい、と考える。

企業のリスクマネジメント手法について概観すると、大別して2つある。1つはリスクコントロールであり、もう1つはリスクファイナンスである。

「リスクコントロール」とは、損失及び事故発生を事前に抑止することである。リスクコントロールはさらに「リスクの回避」と「リスクの軽減」の2つに分類できる。

「リスクの回避」とは、自社内に潜在するリスク要因を特定し、リスク発生原因自体を排除することである。例として、収益性・将来性に乏しく、損失の発生の可能性の高い事業分野から撤退することが挙げられる。しかしながら、過剰な「リスクの回避」は企業にとって利潤獲得の機会を失うことに繋がりがかねない。

一方、「リスクの軽減」とは、リスク発生の確率や損害を低減させることである。地震に備えて建造物に耐震補強を施すことにより、建造物の崩壊というリスク顕在化の確率、損害を低減させることがそれにあたる。

リスクコントロールにおいて重要なことは、自社の有するリスクを的確に把握し、それらのリスクが顕在化した際の影響を考慮して、適切に対策を立てることである。

次に「リスクファイナンス」について定義する。

「リスクファイナンス」とは、「財務的処置によって企業の有するリスクが顕在化した際の企業の事業活動へのネガティブインパクトを緩和・抑止すること」である。「リスクコントロール」がリスクの顕在化に対する事前的な予防施策であるのに対して、「リスクファイナンス」はリスクの顕在化以後の円滑な事業活動の継続、ならびに健全な財務基盤の維持のために行われる事後的処置である。

リスクファイナンスは、さらに「リスクの移転」と「リスクの保有」の2つに分類できる。

「リスクの移転」とは、保険に代表されるように、企業外部の第三者にリスクを移転することである。リスクの移転の中には、伝統的な保険契約を締結するものとそれ以外の方法を利用するものとに分けられる。リスクの移転を行い、リスクを直接抱える企業から保険会社や資本市場を介した場合には、投資家へとリスクの分散がはかられることになる。本論においては、金融サービスとしてのリスクファイナンスとして、保険リンク証券と保険デリバティブについて考察したいと思う。

しかし、わが国では伝統的な保険契約以外のリスク移転手法は、極めて限られた企

業しか活用していない、というのが現状である。

一方、「リスクの保有」とは、リスクが顕在化した際に自社で損失を負担することである。リスクの保有に関しても積極的なリスクの保有、消極的なリスクの保有に分けられるが、両者の相違点は自己の有する潜在リスクを認識し、それらを自社で保有することに関して意識的に決定しているか否かである。積極的なリスク保有は一般的に積立金・準備金を用意する、という手段が用いられる。リスクの回避、軽減、あるいは移転という手段を用いる際の機会費用が高いものになることが予想され、積立金・準備金等を用意してリスクが顕在化した際に対応するほうが機会費用の面で比較的安く済む、という予測が立つのであればリスクの積極的な保有は合理的なものである。

しかし、リスクの消極的な保有は自己の有する潜在リスクの存在に気付いていないか、気付いていたとしても無対策のまま放置することであり、合理的であるとは言い難い。

リスクファイナンスにおいて留意すべき点は、リスクが顕在化した際のネガティブインパクトがどこまで波及するかを見極め、損失を極力緩和し、緊急時の資金調達などに対応できるような手法を予め準備しておき、実際に損害が発生したら早急に適切な処置を講ずることである。

1-4 従来の企業のリスクファイナンス

以上を鑑みて企業のとるべきリスクマネジメント体制を考えると、リスクコントロールを行い、リスク顕在化の確率を可能な限り低減させた上でそれでもなお企業が抱えることになる「残余リスク」に対してはリスクファイナンスを行うことが望ましい。個々の企業の置かれている経営環境、財務状況、ステークホルダーからの要請などに応じて、リスクコントロールとリスクファイナンスを組み合わせた適切なリスクマネジメント体制を構築することが必要である。

しかしながら、従来の日本のリスクマネジメント体制は「リスクコントロール」主体のリスクマネジメントであった。予防施策としてのリスクコントロール、つまりリスクの回避、及びリスクの軽減に関しては企業の危機管理に対して一定の役割を果たしてきたと言えるが、リスクファイナンスに関しては、損害保険会社の提供する伝統的な保険商品に頼るだけであった。自社内に潜在しているリスクを発見し、そのリスクの発生可能性をできる限りゼロに近づけ、残余リスクに関しては保険契約という形で保険会社にリスクを移転するか、自社内で保有するというシステムが慣習化していたのである。

詳しくは後述するが、リスクファイナンスが進展せず、企業の内部統制によるリス

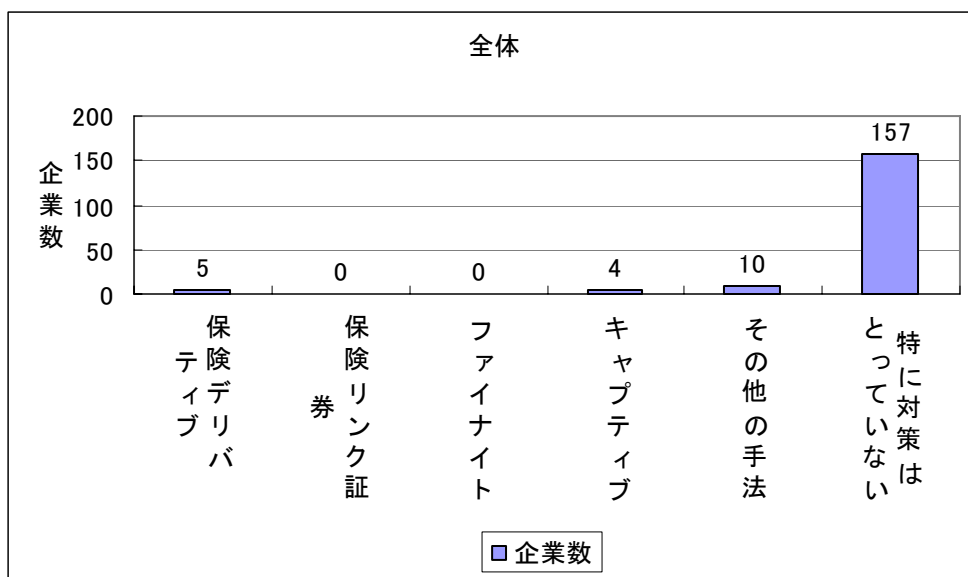
クコントロールが主流になった要因は、まず歴史的背景として、戦後日本企業及び各種金融機関が政府の保護政策によって成長を遂げたこと、すなわち大蔵省の護送船団方式による規制・監督の庇護のもとで成長を遂げたために高コスト体質であり、新商品の開発・リスクファイナンス・サービスが未発達であることが挙げられる。そして、税制・会計制度も業態規制に基づいた形で整備された。また、それによって企業内部においてもリスクマネジメントはリスクコントロールである、という意識が主流となり、経営陣の意識はリスクファイナンスに重きを置いていないという現状がある。

一方、規制緩和を進める欧米の企業・金融機関においては、通常の損害保険だけでなく様々な手法を用いて、コストパフォーマンスに優れたリスクファイナンス・サービスが多く提供されている。世界的には大企業がリスクファイナンスにかかるコストの半分以上が一般の商業保険会社を用いない「代替保険市場」に投入されており、その市場規模も6兆5,000億円に達している。

現状の日本においては、まだ保険業法・税制・会計制度の問題上行えないリスクファイナンス手法が多く存在するが、昨今規制緩和の動きが見られることから、将来的には新たなリスクファイナンス手法が浸透することが考えられ、「代替保険市場」が新たな保険マーケットとして注目される。

企業の新たなリスクに対する取り組みとして、既存の損害保険商品だけでなく、リスクファイナンスに着眼することが必要である。

図表3 企業の新しいリスクに対する取り組み



(「リスクファイナンス研究会報告書」より作成)

1-5 戦略的リスクファイナンスの必要性

前述したように、従来のリスクマネジメントによってリスクを未然に防ぐ、という事前防止策においてはわが国のリスクコントロールは一定の役割を果たしてきてといえる。しかし、適切なリスクコントロールを行ったとしてもリスクの発生確率がゼロになることはなく、実際にリスクが顕在化し、企業側に損害をもたらした場合に対する備えをする必要がある。

その事後的な備え、保障を行うのが、リスクファイナンスの役割である。

繰り返しになるが、リスクが顕在化すると、企業は物的・金銭的な直接的損害を負うだけではなく、事業活動を継続していく上で支障となる間接的損害をもたらしかねない。

しかし、適切なリスクファイナンスが行われていれば、予想外の、あるいは予想を上回るリスクが顕在化したとしても企業の事業活動や財務における損害を最小限に抑えることが可能になる。リスクファイナンスの具体的な手法については、以後詳述するが、リスクファイナンスのメリットとして、①リスクの顕在化による損失を緩和すること、②緊急時の資金調達が可能になることが挙げられる。

また、金融機関の新しいビジネス分野確立という意味でのリスクファイナンスも重要である。

近年の動向として、いくつかの国内大手損害保険会社は、企業のリスクマネジメントやリスクコンサルティングを専門とする子会社を設立している。また、リスク評価ビジネスが台頭してきている。企業が適切なリスクマネジメントを進行していくためには、自社内に潜在するリスクを発見し、定量的に把握する必要があるからである。そこで、潜在リスクを適正に評価する評価ビジネスが注目を集めている。リスク評価ビジネスは、リスクマネジメントに留まらず、M&A等の事業活動にも転用可能であり、ビジネスの幅が広がる可能性を持った事業である、と言える。

ただし、リスクファイナンスの浸透のためには企業、保険会社だけではなく、他の金融機関とも連携しあう必要がある。かつては業態間規制が障害となり、企業間連携も制限された部分があったが、今後規制緩和がさらに進んでいけば、「金融と保険の融合」も加速し、企業間連携もさらに進んでいくと思われる。リスクファイナンスにおいて企業間連携が進んでいくと、個々の金融機関が金融商品・サービスの製造、販売、リスク評価、コンサルティングなどの専門分野に特化し、その他の分野については企業間連携において賄うというシステムが確立し、ファイナンスビジネスの拡大が促されるというメリットがある。

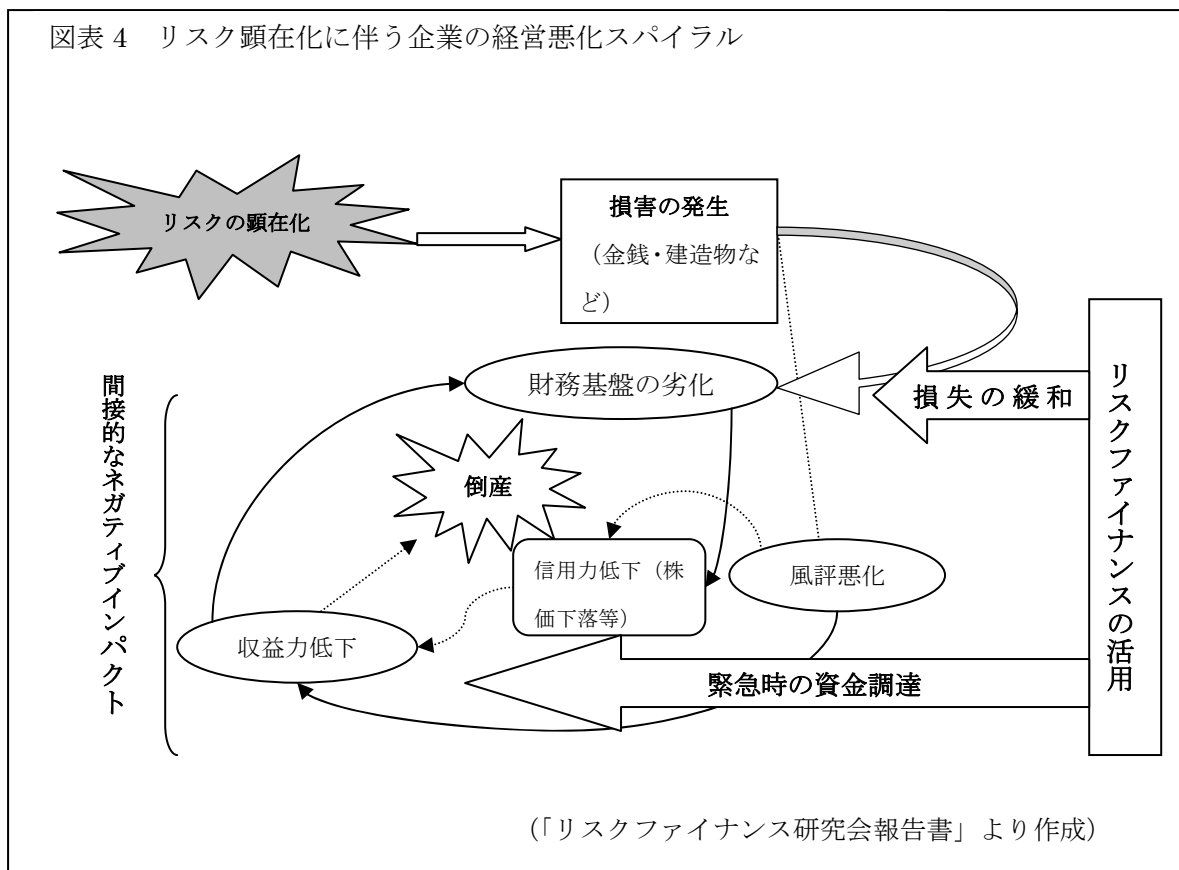
総じて、リスクファイナンスを浸透させるためには、まず全社的リスクマネジメン

ト（ERM）を導入し、社内のリスクを洗い出し、適切に分類し、それに応じてリスクの保有及び移転を決定する。また、事業継続計画（BCP）を導入し、包括的に自社内のリスクを把握できるようにし、事業計画の中にリスク指標、およびそれに対する継続的な業務内容の改善が必要である。そのためには客観的にリスクを評価する指標が必要となる。定量的なリスク評価技術は年々発展してきており、「財務インパクト分析」を用いて盛り込むことも有効である。¹

しかし、自社内ではリスクの回避、軽減あるいは保有できず、かつ既存の保険商品では対応できないリスクも存在する。そのリスクをいかに、移転するかが問題であるが、事業会社、保険会社を含む各種金融機関、そしてそれらを介在する市場の整備が一番に必要である。

リスクファイナンスの浸透は、単にファイナンスビジネスの拡大と言う営利をもたらすだけではない。リスクファイナンスが浸透した結果としてリスクへの強い耐性を備えた企業が多数出現し、ひいては日本全体の経済基盤・社会基盤をもリスクに強くするのである。

図表 4 リスク顕在化に伴う企業の経営悪化スパイラル



¹ 「財務インパクト分析」とは、企業の財務諸表の中に、企業の抱えるリスク、リスクファイナンスへの取り組みを示す手法である。

第2章 日本企業におけるリスクファイナンスの現状

日本企業のリスクファイナンスへの取り組みは十分なものといえるのであろうか。この章では、日本企業と欧米企業を比較し、日本企業におけるリスクファイナンスが遅れていること、日本企業には戦略的リスクファイナンスという概念がほとんど浸透していないことを示す。

2-1 地震リスクへの対応の日米比較

まず、巨大なリスクが顕在化し、莫大な損失が生じた際に、日本企業は十分な資金手当てを行えているのかを、1990年代中頃に日米で発生した2つの地震を比較してみていく。

図表5は、1994年に米国で発生したノースリッジ地震と、1995年に兵庫県南部で発生した阪神淡路大震災の被害額と保険金支払額の比較である。ノースリッジ地震は被害額の約40%の保険金支払いがあったのに対し、阪神淡路大震災の被害額のうち、保険で補償された割合はわずか3%であることがわかる。

また、図表6は阪神淡路大震災による各企業の財務的損失の大きさを示している。ここで特に注目すべきは災害発生時の決済へのインパクトの部分であり、関西電力、大阪ガスはそれぞれ500億円にのぼる特別損失と赤字の計上を行っていることがわかる。

図表5 ノースリッジ地震と阪神淡路大震災の被害額と保険金支払額

地震名	被害額	保険金支払額	保険で補償された割合
ノースリッジ地震 (M6.8)	約 320 億ドル	約 125 億ドル	39.0%
阪神淡路大震災 (M7.2)	約 770 億ドル	約 25 億ドル	3.2%

(出所 日吉 [1998])

図表6 阪神淡路大震災による各企業の財務的損失

企業名	損失額	災害発生時決算へのインパクト
関西電力	2,300 億円	500 億円を特別損失処理
大阪ガス	1,900 億円	430 億円を特別損失処理 105 億円の赤字を計上
神戸製鋼所	1,020 億円	—
阪神電気鉄道	700 億円	—

(出所 経済産業省)

近年の事例を挙げると、2004年10月に起きた新潟中越地震により三洋電機が機会費用を含み700億円以上の赤字を計上したことが記憶に新しい。特別損失や赤字の計上という処理方法は、十分なリスクファイナンスを行っていなかったことを如実に表すものであり、日本企業のリスクファイナンスに対する取り組みは、米国に比べて遅れているといえる。

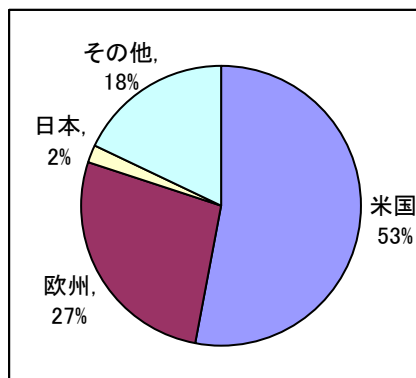
2-2 戦略的リスクファイナンスの欠如

繰り返しになるが、従来の日本企業のリスク顕在化に対する基本的なスタンスは、保険商品のある場合はそれによってリスクをヘッジし、保険商品がない場合はそのリスクを自家保有（消極的保有）するというものであった。ここで、伝統的な保険商品もリスクファイナンス手法のひとつであるとすれば、日本企業は全くリスクファイナンスを行ってこなかったとはいえないが、本論の第一章で説明したような戦略的にリスクの保有と移転を組み合わせ、最適なリスクファイナンス体制を構築するという戦略的リスクファイナンスを行ってきたとはいいがたい。次にこの点を見ていきたいと思う。

まず、戦略的リスクファイナンスを行うためのリスク管理センターとして役割や、保険商品のないリスクを戦略的に保有したり、企業と再保険市場と金融・資本市場との橋渡しをするピークルとしての役割が期待される、キャプティブの利用状況を日米欧で比較しよう。

キャプティブは2004年までに、全世界で約5000社が設立されている。そのキャプティブの親企業の国籍の割合を示したのが図表7である。この表から一見してわかるように、欧米企業のキャプティブが全体の8割を占め、日本企業の割合はわずか2%

図表7 親企業別世界のキャプティブ（2004年）



（出所 経済産業省）

図表 8 キャプティブを保有している主な日本企業

化学	花王 住友化学 サンスター
医薬品	アステラス製薬 大塚製薬
石油	出光興産 新日本石油 ジャパンシナジー 東燃ゼネラル石油 鹿島石油
電気・精密機械	日立製作所 ソニー セイコーエプソン 横河電気 シチズン 三洋電機
自動車	トヨタ自動車 日産自動車 本田技研工業 富士重工業 マツダ
輸送機械	川崎重工業 ヤマハ発動機
総合商社	住友商事 三菱商事 三井物産 伊藤忠商事 丸紅 兼松 双日
金融	オリックス 日立キャピタル 武富士
運輸	国際航業
海運	日本郵船 商船三井 川崎汽船 第一中央汽船
航空	日本航空 全日本空輸
旅行	近畿日本ツーリスト 日本旅行 東急観光
その他	セコム 東京電力 日本たばこ産業

(出所 日本総合研究所)

にとどまっている。欧米では大手企業の約 9 割がキャプティブを設立しているのに対し、日本企業でキャプティブを設立しているのはグローバルな事業を行っている大企業の一部であり、その数はまだ 100 社を超える程度であるといわれている。

次に、ART (Alternative Risk Transfer : 代替的リスク移転) がどれだけ広まっているのかを見ると、米国大企業においては 2000 年度の段階で既に ART の取引残高が伝統的保険の取引残高を超えているのに対し、日本では圧倒的に伝統的保険の割合が

図表 9 米国大企業上位 1000 社の ART の取引残高 (2000 年)

	伝統的保険	ART
財物	88	84
賠償責任	90	115
労災	57	158
商用車	18	43
合計	253	400

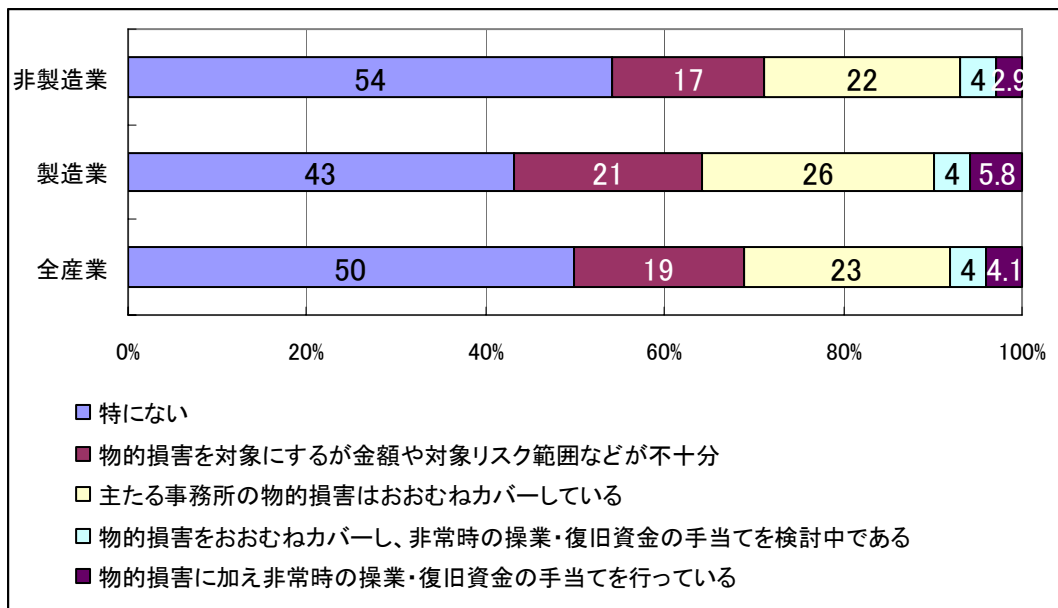
(出所 甲斐 [2006])

大きく、ART を活用している企業は非常に限定的である。

最後に、どのくらいの日本企業がどのくらいのレベルのリスクファイナンスを現段階で行っているのかを見てみよう。図表 10 は日本政策投資銀行が 2005 年に実施した「企業の防災への取り組みに関する特別調査」にある、「地震等の大規模災害に備えた財務手当（地震保険、現預金積増し、リスクファイナンス等）」の調査結果である。この図表から、大規模災害に備えて、何らかの財務的な手当を行っている企業の割合は全産業で 5 割であり、2 社に 1 社が何も手当を行っていないことがわかる。また、財務手当を行っている企業の中でも不十分とする企業の割合が全体の 2 割もあり、物的損害に加えて操業、復旧資金の手当てまで行えている企業の割合は全体のわずか 4.1%にとどまっていることがわかる。

ここまでキャプティブ保険の設置数、ART の取引残高、日本政策投資銀行の調査結果を見てきたが、これらより総じて日本企業は欧米諸国の企業に比して先進的なリスクファイナンス手法の導入に遅れており、リスクファイナンスは伝統的な保険に頼っていること、日本企業はリスクの顕在化による損失に備えて、十分なリスクファイナンスを行えていないことがわかる。

図表 10 地震等の大規模災害に備えた財務手当（地震保険、現預金積増し、リスクファイナンス等）



(出所 日本政策投資銀行)

第3章 伝統的保険の限界と金融・資本市場の可能性

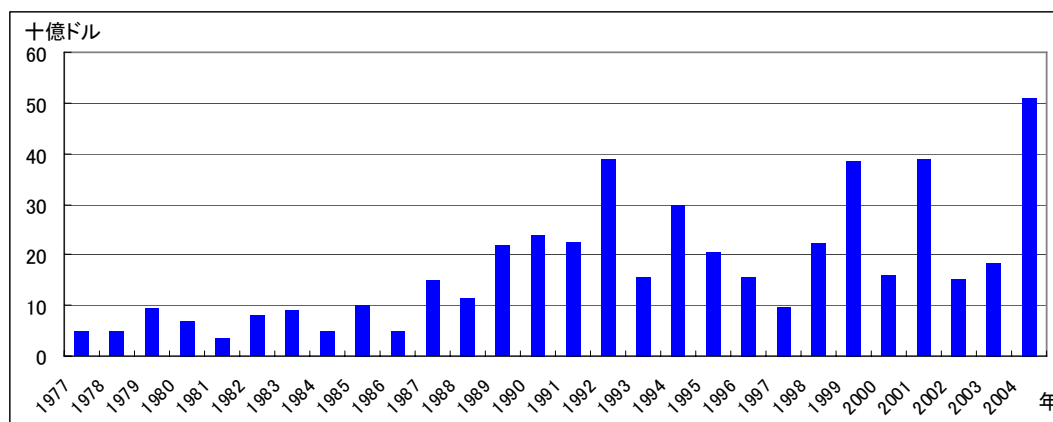
伝統的な保険は、リスクの大きさと特性という2つの尺度でその限界が見え始めている。近年の増加する保険損害額に対して、保険市場、再保険市場は十分なキャパシティを持ち合わせておらず、このため大規模な災害が発生し多額の損害保険額支払いが生じると保険料が高騰し、事業会社が付保を行えなくなるという事態が発生している。また、リスクの多様化、複雑化により、伝統的な保険では対応できないようなリスクも増加している。そこで近年注目されているのが金融・資本市場である。本章では伝統的保険が限界に達していることと、その代替としての金融・資本市場の可能性をみる。

3-1 保険市場のキャパシティの限界

保険の最終的なリスクの引き受け手は、保険市場と再保険市場に参加している保険会社と再保険会社である。したがって、保険市場と再保険市場のキャパシティがリスクに対して小さい場合、保険料の高騰や最悪の場合付保が行えないということが起こりうる。

図表11は1977年以降の世界の保険損害額の推移を示している。このグラフから、1980年代後半から保険損害額が増加基調にあることがわかる。これは、経済活動の規模が大きくなったこと、過去の経済活動によるストックが大きいものになっていること、経済活動が複雑化していることなどを受けて、リスクが顕在化したときの損害の

図表11 保険損害額の推移



(出所 スイス再保険)

規模が大きくなったことによる。また、自然環境の破壊による地球温暖化等に伴い、自然災害が多くなったことにもよると思われる。

このように巨大化する損害の規模に対して、保険市場と再保険市場のキャパシティは十分であるとはいえない。そのため保険市場、再保険市場はリスク感応度が高くなっており、前年度にリスク顕在化による多額の保険金の支払いがあると、次年度の保険料が高騰し、事業会社は付保を行いたくても行えないということが生じている。もともと保険料に関する規制がなく、損害保険会社間で激しい競争が行われている米国では特にリスク感応度が高く、損害額の大きかった次の年は保険料が高騰し、損害額がまた小さくなれば保険料も安くなるという、保険料の大きい上下が見られる。これをアンダーライティングサイクルというが、このように保険料が不安定なことは当然事業会社にとって好ましいことではない。

また、首都直下型地震が生じた際の経済損失は 112 兆円と推計されているが、国内の保険市場と世界の再保険市場のキャパシティを合計しても約 100 兆円であり、明らかに伝統的な保険にはキャパシティの面で限界があるといえる。

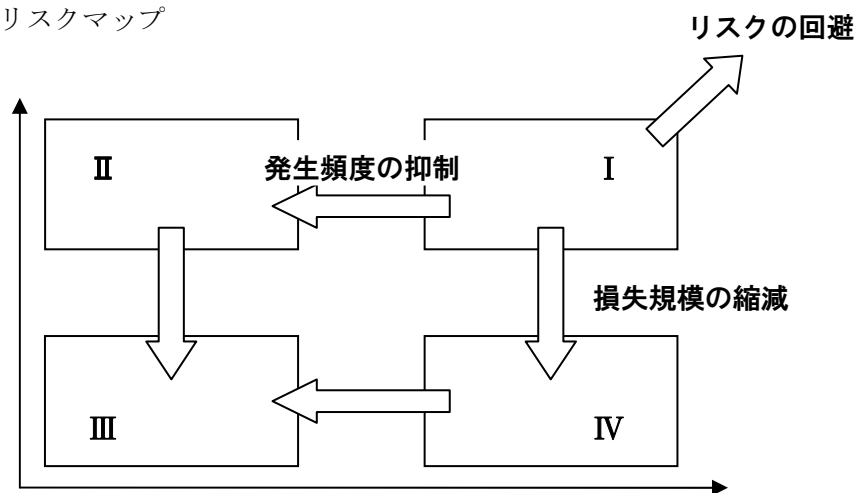
3-2 保険では対応できないリスクの増加

ここまで、リスクの大きさという点で伝統的保険には限界があるということを書いてきたが、次にリスクの特性という点においても限界があるという点を述べていく。

次頁の図表 12 は、企業が自社の抱えるリスクを分析する際に良く使用されるツールであるリスクマップである。リスクの大きさを発生頻度と強度（1 回当たりの損失額）の積に分解し平面グラフ上にマッピングしたもので、リスクの可視化ができる。

保険とは、ある共通のリスクにさらされている多数のものがひとつの集団を構成し、この集団においてリスクを分散する仕組みである。したがって、保険が成立するには同じリスクにさらされている一定のまとまった集団があり、その中では一定の確率でリスクが顕在化するという大数の法則が成立することが前提となる。したがって保険料算出方法も大数の法則あるいは中心極限定理がベースとなっている。さて、リスクマップ上のⅠからⅣのそれぞれのリスクが保険に適しているかを見てみよう。まずⅠのリスクであるが、このような発生頻度も損失規模も大きいリスクは、リスクファイナンスを行う前に適切かつ徹底的なリスクコントロールを行いⅡやⅢのリスクに加工した上でリスクファイナンスを行うのが適当である。または、Ⅰのようなリスクにさらされている事業からは撤退する（リスクの回避）ことが適切である。Ⅲ、Ⅳのようなリスクは、損失の規模が小さいことや、トラックレコードが十分に確保できていることから、リスクの自家保有や伝統的な保険といった従来からあるリスクファイナン

図表 12 リスクマップ



- I：損失規模が大きく、発生頻度が高いもの（例：顧客ニーズの変化、景気変動等）
- II：損失規模が大きく、発生頻度が低いもの（例：地震・土壌汚染等）
- III：損失規模が小さく、発生頻度が低いもの（落雷、取引先の倒産等）
- IV：損失規模が小さく、発生頻度が高いもの（交通事故、製品の返品など）

ス手法で対処できるリスクである。一方、従来のリスクファイナンス手法では対応できないリスクが、IIに該当するリスクである。IIのリスクは低頻度でありながら大規模な損失をもたらすリスクであり、十分なトラックレコードが確保されていない上、個別特殊性が強いために保険による引き受けは困難である。これらのリスクを対象とした保険商品も存在しないことはないが、保険料水準が高くなり、企業から見て保険料が折り合わない場合が多い。このようなリスクの代表例として、地震等の自然災害リスク、環境汚染や製造物責任、知的財産権に関わる訴訟のリスクが挙げられる。こうしたIIIに該当するリスクは既に第1章で見たように、近年増加しており、こうしたリスクへの対応が企業の課題となっている。

このように、リスクの特性の面からみて保険では対応できないものが増加してきており、伝統的な保険の限界を露呈させている。

3-3 金融・資本市場の可能性

ここまで、①保険市場、再保険市場のキャパシティが増加する保険金支払いに対し

て十分でないこと、②保険商品に適さない特性をもったリスクが増加していることにより、伝統的保険は限界が見えてきていることを指摘した。この 2 つの問題を同時に解消するとして期待されているのが、金融・資本市場の活用である。

まず、キャパシティという面から保険市場、再保険市場と金融・資本市場を比較する。下の図表 13 は各市場の規模を表しているが、資本市場は保険市場、再保険市場に対して圧倒的な規模を持っていることがわかる。このことから、リスクが顕在化し、大規模な損失が発生したとしても、それを金融市場は十分に吸収する余地があると思われる。

次に、リスクの特性に関して、金融・資本市場がこれを解決する可能性があることを示す。金融・資本市場のリスクへの対処の方法は、分散投資である。すなわち、相関関係の無い（小さい）リスクを組み合わせることで、ポートフォリオのボラティリティを小さくすることで、リスクを吸収する。保険リスクと市場リスクはほとんど相関がないため、両者を組み合わせることで、ポートフォリオのリスクを低下させることが可能である。このことは投資家にとって非常に好ましいことであり、したがって保険市場で引き受け手が見つからないようなリスクも引き受けようとする投資家が存在する可能性がある。

また、リスクの究極的な引き受け手という観点からも、保険市場、再保険市場の場合はここで取引をする保険会社、再保険会社に限られるのに対し、金融・資本市場はさまざまな投資家が参加しており、リスクを効率良く分担することができる。また、金融・資本市場の場合究極的には個人がリスクを負うことになるので、リスク分散の観点から非常に好ましい。

以上のように、金融・資本市場は伝統的保険の限界を解決する可能性を秘めている。そして、保険市場の限界を金融・資本市場の活用によって打破しようという流れにそって、ART と呼ばれる新たなリスクファイナンス手法が注目されている。

図表 13 各市場の規模の比較（04 年度）

資本市場（国内）	保険市場（国内）	再保険市場
約 22.2 兆ドル	約 0.5 兆ドル	約 0.3 兆ドル

- ※ 資本市場は銀行の融資残高、債権残高、株式時価総額の合計
- ※ 保険市場は損害保険、生命保険両部門の保険料の合計
- ※ 再保険市場は再保険料の合計

（出所 ファクトブック 2005 日本の損害保険）

ART とは **Alternative Risk Transfer** の頭文字をとったもので、「代替的リスク移転」と邦訳される。代替的とは従来の保険に対してであり、リスクの移転先が従来の保険市場ではないリスク移転手法のことをいう。厳密には、広義の ART と狭義の ART があり、前者は保険による伝統的リスクファイナンスに対する補集合、つまり保険以外の新たなリスクファイナンス手法の全てを総称するもので、後述のキャプティブやファイナイトといったものまで含まれる。一方後者は①リスク移転方法が金融・商取引による、②リスク移転先が伝統的な保険市場ではなく金融・資本市場であるという 2 点を満たすリスク移転手段のことを指す。本論では後者を ART として定義することとする。ART と従来の保険との差異や ART とよばれるリスクファイナンス手法については、第 2 部で詳しく扱う。

第二部

各手法の紹介とその現状

第 2 部では、欧米ではごく普通に用いられているものの、日本ではあまり用いられていないため、日本企業にとっては先進的とされるリスクファイナンス手法を紹介する。具体的にはキャプティブ保険会社の設置、ファイナイト、レトロスペクティブ・レーティングプラン、コンティンジェント・クレジットライン、保険リンク証券の発行、保険デリバティブ、コンティンジェント・サープラスノート、コンティンジェント・エクイティプットを取り上げる。各々の仕組みを説明した後に、日本企業における利用状況を考察して、今後の課題を抽出し、第 3 部の政策提言へつなげる。

第1章 キャプティブ保険会社

1-1 キャプティブ保険会社とは

キャプティブ保険会社（以下キャプティブ）とは、一般の損害保険会社のように不特定多数の顧客を対象とするのではなく、自社及びグループ会社のリスクのみを専門的に引き受ける、いわば企業専属の保険会社として設立されるグループ子会社である。

1-2 キャプティブの役割

キャプティブ設立の目的、機能として、次の3点が挙げられる。

① リスクの保有

キャプティブの自己資本（資本金や準備金）の範囲で保有できるリスクを保有する。

② リスク移転のためのピークル

キャプティブは自身の許容度を超え、保有できないリスクに関しては、これを再保険市場や金融・資本市場へ移転するが、再保険会社との交渉、契約を行ったり、保険リスクを組み込んだ債券、株式の発行する際のSPC（特別目的会社）として機能する。

③ リスクマネジメントセンター

グループ内企業のリスクを一度全てキャプティブに集め、一元管理することで、効率的な全社的リスクマネジメントを行うことができる。

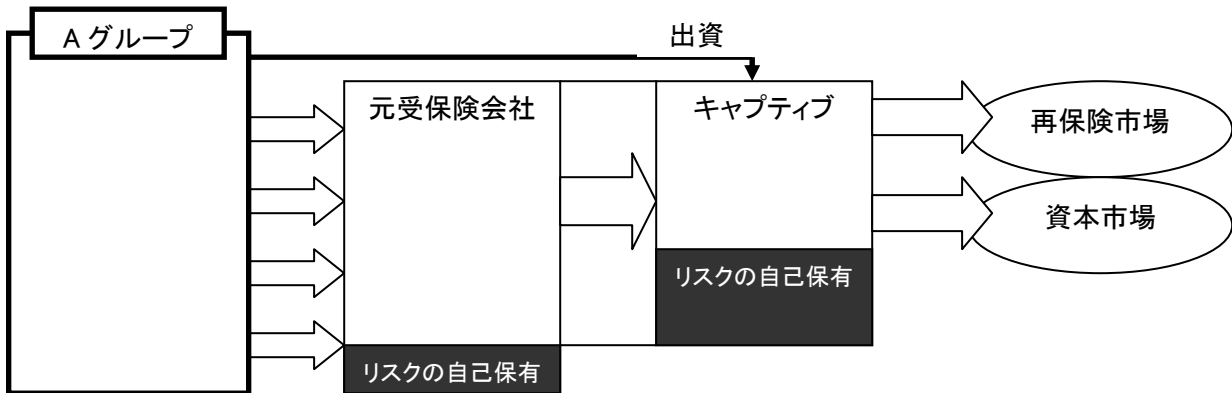
1-3 キャプティブの仕組み

キャプティブは、親会社からキャプティブへのリスク移転の方法により、①元受けキャプティブ（ダイレクト方式）と②再保険キャプティブ（フロンティア方式）の二つの形態に分類することができる。前者は親会社のリスクをキャプティブが直接引き受けるもので、後者は親会社のリスクを一旦通常の保険会社に元受けしてもらい、保険会社がキャプティブにそのリスクを出再することでキャプティブへリスクを移転させるものである。しかし、日本の企業が元受けキャプティブ方式を採用することは非現実的である。次章において詳細は説明するが、日本においては国内にキャプティブを設立することは法律上困難であり、キャプティブは基本的に海外に設立することが前提となる。しかし、国内の資産や賠償責任の保険を海外の会社に直接かける（海外直接付保）が禁止されているため、海外に設立されたキャプティブへは国内企業は直接付保ができない。したがって、日本企業は必然的にフロンティア方式を採用するこ

ととなる。

図表 14 は、フロンティア方式のキャプティブの仕組みのイメージである。まず、グループ各社のリスクは、元受保険会社に保険契約を通じて移転され、一部のリスクはここで保険会社によって保有される。しかし、グループから移転されたリスクの大部分は元受保険会社から再保険契約によってキャプティブへと移転される。この時点で、グループのリスクがキャプティブに移転されたことになる。キャプティブは自身で保有できるリスクに関してはここで保有し、残りの超過リスクは再保険会社との再々保険契約によって再保険市場へ移転するか、ART の利用により金融・資本市場へ移転する。

図表 14 キャプティブ（フロンティア方式）のイメージ



※ 矢印はリスクを表す

キャプティブは、リスクファイナンスにおけるリスクの保有の一手法と分類されることが多い。本論でも図表 14 ではキャプティブをリスクの保有に分類している。しかし、これまで説明したように、キャプティブは通常再保険で引き受けたグループのリスクを、自己資本（資本金と準備金などの剰余金）を財源として保有し、超過したリスクは再々保険契約を通じて再保険市場に移転したり、保険リンク証券を発行し金融・資本市場へ移転したりしており、リスクの移転の手段としての面も持っている。したがって、キャプティブはリスクファイナンスにおける、リスク保有のためのインストゥルメントというより、ビークルといったほうが適切である。

1-4 リスク保有手段としてのキャプティブ

これまでのように、キャプティブはリスク保有の手段として一定の役割があるが、リスクの保有の手段として、わざわざキャプティブを設立せずに自社内で支払備金（準備金）を積み立てて自家保有するということも考えられるのに、何故敢えてキャプティブを設立し、そこでリスクを保有しようとするのだろうか。この問の答えは、損失の発生に備えて積み立てる支払備金の扱われ方にある。キャプティブを設立せずに、自社でリスクを保有しようとし、支払備金を自社内に積み立てる場合、この積立金は税引き後利益から拠出される（つまり課税対象になる）のに対し、自社でキャプティブを設立して、事実上はリスクの保有でもかたちの上で保険制度を利用すれば、キャプティブに積む支払備金は保険料とみなされ、損金扱いになり、無税で積み立てることが可能である（合法的な節税効果）。また、次の項目で述べるように、キャプティブには自家保有では実現し得ない様々なメリットがある。したがって企業はリスクを自家保有するのではなく、キャプティブを設立し、キャプティブにリスクを保有させている。

1-5 キャプティブのメリット

1) 保険商品による対応が困難なリスクの移転

近年、企業が抱えるリスクは多様化、複雑化している。その中には、巨大なリスクや、単独では巨大ではないが集積して大きなリスクになるもの、これまで保険会社の引受経験が乏しいために、引受条件や料率の決定のための十分な統計資料を持ち合わせていないリスク、企業側と保険会社の側に情報の非対称性があるリスクが多々ある。一例を挙げれば、生産物賠償責任や環境汚染、知的財産侵害などのリスクがこれにあたる。これらのリスクは、保険市場のキャパシティの不足やリスク測定が困難であるといった理由から、保険で対応するのは難しい。しかし、このような保険会社が引き受けることが難しいリスクもキャプティブを利用すれば、少なくともキャプティブのキャパシティ分のリスクには対応することができる。また、元受保険会社がキャパシティを提供できない場合でも、キャプティブは再保険市場へ直接アクセスでき、また、金融・資本市場へもリスクを移転することが可能であるためにキャパシティ確保の可能性を広げることができる。

図表 15 保険会社による引き受けが困難なリスク

■予測困難なリスク

保険会社にとって歴史的に引き受け経験がない場合、社会的に見て事故発生統計がない場合、リスクの内容が複雑で分析が困難である場合、想定外の潜在リスクが懸念される場合など

■逆選択リスク

企業側から見てリスクの予想が容易な場合で、高損害が見込まれるものほど保険加入動機が高まり、保険会社から見ると高損害リスクほど契約者集団に入ってくる事が予想される場合

■集積リスク

同時多発的な損害発生が考えられ、十分なリスク分散が得られない場合

■モラルリスク

偶然性が薄く、企業側が損害の発生や損害額を意識的に加減できる場合

(出所 損保ジャパンホームページ)

2) 経済的なメリット

合法的な節税効果

既に説明したように、キャプティブはリスクを保有する手法に分類できるが、キャプティブを用いずに、自社内に支払備金を積み立て、リスクを保有するという手法も考えられる。しかし、この場合、支払備金は内部留保として積み立てられることになり、当然課税対象となる（税引き後の利益から拠出されることになる）。一方で、保険制度を活用しているキャプティブが積み立てる支払備金はある程度までは非課税となる。また、フロンティア方式のキャプティブの場合、一旦は元受保険会社にリスク移転することで、保険料は損金として経費処理が可能であるため、非課税となる。キャプティブを利用すれば合法的な節税効果が期待できる。

運用による収益

一般の保険会社が保険者から集めた保険料をプールし、運用して利益を得ているように、キャプティブもキャプティブ内に留保されている資金（資本金や支払備金）を運用し、そこから収益を得ることができる。つまり、企業が保険会社に支払った保険料は保険会社が運用し、その利益も保険会社のものとなっていたが、これを自社のものにすることができる。なお、現行のタックスヘイブン税制では、キャプティブが設立されている現地の法人税率が 25%超の場合、キャプティブの利益は親会社の利益に

合算されることはなく、課税の対象にならない。

保険コストの削減

- ✓ 保険者から集められる保険料には、損害調査費、損害防止費用、一般管理費用、代理店手数料、ブローカレッジ、その他販売促進費、税金、ライセンス取得費、利益といった各費用が含まれている。保険を使わずにリスクをキャプティブによって自家保険すれば、保険料の中に含まれる利益や販売促進費、税金などの部分を節約することができる。
- ✓ 保険会社が提示する保険料率が過去の自社の損害率等から判断して割高である場合、保険から自家保険に切り替えれば収益を得ることができる。
- ✓ 実際の保険事故件数や保険金支払額が低く、当初の予定よりも保険成績が良い場合、これまでは保険会社の収益になっていたものが、キャプティブの利益となる。(ただし、もちろん保険成績が悪い場合は損失になる。)
- ✓ 一般に保険契約は社内の各部門、子会社、関連会社ごとに個別に行われていることが多いが、これをキャプティブに一元化することで支払い保険料が削減できる可能性がある。企業は労災リスクや賠償責任リスク、火災リスクなどの多種多様なリスクにさらされているが、これらのリスクは互いに関連が薄く、多くの場合複数の事故が同時に発生するのは稀である。したがって、このような相関関係の小さい複数のリスクを横断的にキャプティブに出再することで、分散効果が図られたリスクポートフォリオを形成することができ、効率的なリスクマネジメントを行うことが可能になる。
- ✓ 既述のように、キャプティブは再保険市場に直接再（再々）保険を付保することが可能である。再保険市場は、いわば保険の卸売市場であり、規制が緩やかであること、新規保険獲得のための営業費用が低いことなどから、非常に効率的に運営されており、リスクファイナンスコストを削減できる。

3) リスクコントロールの徹底

リスクを自社で保有することで、損害の頻度や規模を軽減させようと、積極的に徹底したリスクコントロールを行うインセンティブが生まれる。

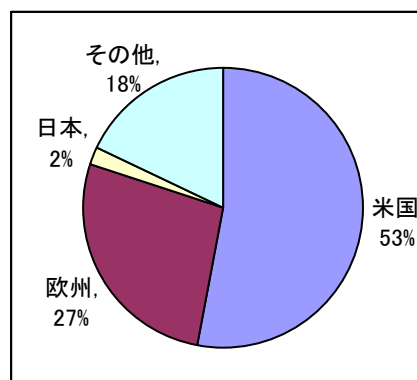
4) 保険購入時の価格交渉力の向上

再保険市場に直接アプローチすることができることで、世界の保険情報を得ることができ、また、国内で提供される保険が再保険市場に比して高価であると判断されれば、キャプティブを通じて再保険市場を活用することができる²。したがって国内保険会社に対して保険購入者としての立場を向上させ、保険料等の価格交渉力を向上させることができる。

1-6 日本企業のキャプティブ設立状況

米国では Fortune500 の 9 割の企業が、英国でも大企業と呼ばれる会社の 8 割以上がキャプティブを設立するのにに対し、現在日系キャプティブの数はようやく 110 社を超えた程度である。図表 16 を見ても、世界のキャプティブの 8 割は欧米系であり、日系キャプティブは日本の経済規模に比して非常に少ないことがわかる。しかし、日本においてもキャプティブの数は将来的には 1000 社にのぼるとされている。

図表 16 親企業別世界のキャプティブ（2004 年）



(出所 経済産業省)

1-7 日本企業にキャプティブが広まらない理由

では、どうして日本企業にキャプティブ設立が広まらないのだろうか。経済産業省の行ったアンケートによると、「社内で必要性が認識されていない」が群を抜いて最大の理由であった。しかし、キャプティブの必要性を今ここで改めて説く必要はもうないだろう。したがって本論はさらに一歩進んで、日本企業がキャプティブの設立を決意した際に、従来よりも困難なく設立できるようにするためには、どうしたらよいかという点について考えていきたいと思う。

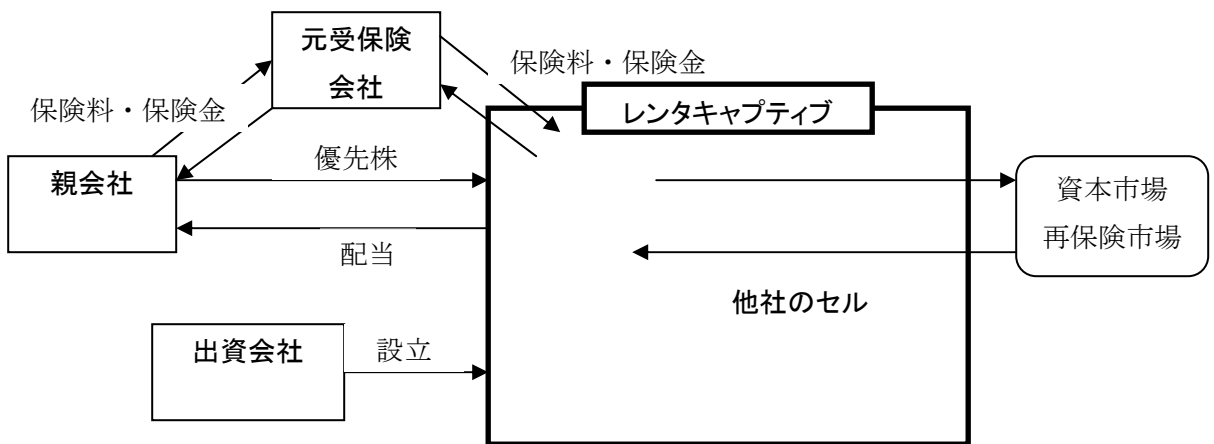
² しかし、現状では日本企業はフロンティア方式を採用せざるを得ないため、キャプティブにリスクを移転させる際に、国内の保険会社を通さなければならないため、国内保険会社の協力なしに再保険市場を利用することは難しいと思われる。

日本企業がキャプティブを設立しようとした際に、障壁となるのが①日本国内でキャプティブをつくることができないこと、②ある程度の規模を持たない企業にとって、人材確保も含めた設立コストが大きいことの2点が挙げられる。ここではまず②の解決策として、レンタキャプティブという仕組みを紹介し、①の問題に関しては、政策提言の章で別途採り上げたいと思う。

1-8 レンタキャプティブ

キャプティブの設立には、非常に大きな資本と人材の投入が必要であり、中小企業にとっては、キャプティブを持つメリットを理解しつつも、設立が困難であるという面があった。そこで考えられたのが、他社によって設立されたキャプティブを利用する、あるいは他社と共同でキャプティブを設立するといったことが考えられる。しかし一方で、キャプティブとは自社内のリスクのみを引き受けることを目的に設立されるものであり、自社以外の第三者のリスクを引き受けることは、自社のコントロール外のリスクを引き受けることになるため、キャプティブ保険会社にとって非常に大きな課題を抱えることとなる。実際に第三者のリスクを引き受けたことで破綻したキャプティブも存在する。この問題を解決するのがレンタキャプティブと呼ばれる形態のキャプティブである。レンタキャプティブは、自社のリスクのみを引き受けるというキャプティブの原則を保持しつつ、単独ではキャプティブの設立の困難な企業のニーズに応えることができる。

図表 17 レンタキャプティブの仕組み



レンタキャプティブの仕組みを図示したものが図表 17 である。まず、レンタキャプティブは保険会社やキャプティブマネジメント会社、商社等によって設立される。これらは資本金や準備金の投下、営業ライセンスの取得、経理の管理などを行うマネージャーも兼ねる。レンタキャプティブを利用する者は、レンタキャプティブが発行する議決権なしの優先配当株を取得する。レンタキャプティブは利用者ごとに独立した会計ユニットを設定し、他の利用者に保険金の支払い責任が波及しない会計制度を採っている。独立した会計ユニットはセルキャプティブと呼ばれ、賃借企業同士を法的に隔離することで、キャプティブの原則である「自社のリスク以外には手を出さない」というのを実現させ、倒産連鎖リスクを排除している。

レンタキャプティブのメリットは言うまでもなく、キャプティブ設立のための資本と人材の投入を抑えられることにある。また、マネージャーがレンタキャプティブを運営するために、キャプティブを自社で運営する場合に必要な、保険業務を行なう上で必要とされる専門的な知識が不要であること、全ての参加者の資金をプールして運用することで、大きな投資リターンを得ることが期待できることなどが挙げられる。

ただし、現在の日本の法ではある事業部だけを切り離して倒産させることは不可能であり、レンタキャプティブを法的に認めるバミューダなどの海外に設立されることが前提となる。

このように日本の中小企業は大手商社などが自社の資本で海外に設立したレンタキャプティブ保険会社を積極的に利用することでキャプティブの恩恵にあずかることができる。そこで、第 3 部の政策提言ではもうひとつの問題点であるキャプティブの国内設立という点に関して考察し提言を行うこととする。

第2章 ファイナイト

2-1 ファイナイトとは

近年、ファイナイトと呼ばれる形態の保険手法が海外の大企業を中心に活用されている。

ファイナイト(finite)とは、「限定的」という意味である。すなわちファイナイトという保険手法は、保険会社へのリスクの移転が伝統的な保険商品のように全部かつ永久的に行われるのではなく、限定的に行われる。また、保険でカバーされる損害の範囲が限定的であるということである。

これによって、伝統的な保険商品では対応できなかった大規模災害・環境汚染・製造物責任(PL)などのリスクについても対応することが可能になる。移転されるリスクが限定的であるため、企業が抱えるリスクや顕在化に伴う損失は企業と保険会社とで分担する形のリスクファイナンス手法であると言える。

付け加えて言えば、ファイナイトは被保険者と保険者が一対一である点においても伝統的な保険商品と異なり、限定的であるといえる。

2-2 ファイナイトの仕組み

ファイナイトの仕組みについて概観したいと思う。

ファイナイトは、基本的に長期の契約となる。詳しくは後述するが、ファイナイトは時間軸上にリスクを分散するため、長期の契約とならざるを得ない。企業が一定期間(通常は5年から10年)に渡って保険料を支払い、該当するリスクによる損失が発生した際には、保険会社が損害金を補填するという契約がなされる。但し、一度に支払われる保険金については上限が設定されており、上限を超える損失の場合には企業の自己負担となる。すなわち企業がリスク、損失の一部を負担することになるのである。それによって企業側が怠惰なリスクマネジメントを行う、というモラルハザードを抑止する効力ももつ。

ファイナイトの利用によって、企業はリスクの顕在化によってもたらされた膨大な損失部分をそれまでの保険料の積み立てによってまかない、また上限つきではあるが、保険金の支払いが行われることで損失部分を埋めるためのキャッシュフローを確保することが可能になるのである。損失は今まで保険会社に支払ってきた保険料から補填されるため、実質的には企業がリスクを保有していたことと遜色ない。しかし、積み立ててきた保険料を超える損失が発生した場合であっても、限度額の範囲内で保険会社によって補填されるため、この場合には企業から保険会社へとリスクの移転が行わ

れていると言える。損失が発生したとしても、長期的な視野に立てば期間内に支払われる保険料と保険金との間でバランスが保たれ、保険会社にとっても有益である。そのため、ファイナイトはリスクの全面的、永久的な移転を主旨とする伝統的な保険契約とは異なる、リスクの保有とリスクの移転を組み合わせた効率的な保険手法であると言える。

ファイナイトの具体的なモデルとして次頁の図表 20 を用いて説明する。

ある企業が損害保険会社とファイナイトを用いた 5 年間の保険契約を締結したとする。年間の保険料は 10 億円、1 度の損失の際に支払われる保険金の上限は 50 億円とし、5 年間の通算で支払われる保険金の上限は 100 億円とする。なお、損害保険会社の手数料は保険料の 10%とする。

この保険契約に基づけば、企業が 5 年間無事故の場合は、積み立てた 50 億円のうちの 90%すなわち 45 億円が企業に返還されることになる。これを「償還金」、返還される制度自体を「優良払い戻し制度」などと言う。損失が発生した際にも、1 回で 50 億円、5 年間通算で 100 億円が保険会社から企業側へと支払われることが約束されているため、リスク評価に客観的な指標を用いれば、円滑な資金調達が可能になる。

2-3 伝統的保険商品との比較に基づくファイナイトの特徴

伝統的な保険商品とファイナイトの主な違いは次の 3 点である。

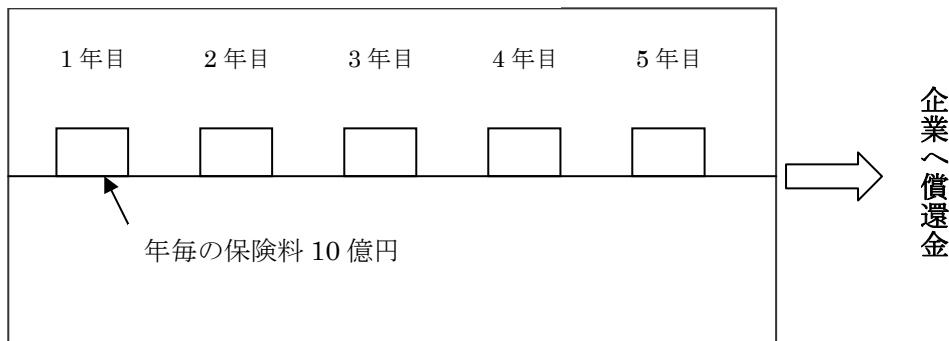
①「大数の法則」によらない時間軸上へのリスク分散

伝統的な保険は大数の法則に基づいて商品化されている。「大数の法則」について説明すると、ある試行において事象が起きる確率が独立試行のものとすると、試行回数を重ねることで、統計的確率ないし経験的確率といわれる値に近づいていくというものである。

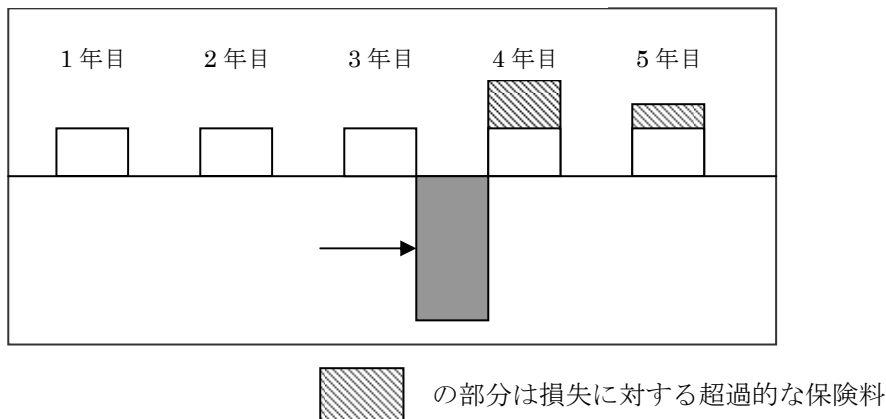
例えば、自動車事故を例に挙げると、自動車事故を起こす確率は個々人の能力・性格に依拠することが多い。すなわち、これら能力・性格の異なる個々の被保険者が自動車保険に加入する際には、自動車事故を起こしやすいかどうかというリスクに応じて保険料の増減が決定されるべきである。当然、保険会社は年齢・事故歴等による審査を行ってから保険に加入させるわけではあるが、保険料の格差が増大し始めるのはその後の保険の使用回数に応じてなされることが多い。なぜ、保険会社は被保険者の運転の能力や性格にもっと十分に配慮しないのか。それは、事故を起こしやすい被保険者がいたとしても、「大数の法則」に基づけば、事故をあまり起こさない被保険者のほうが圧倒的に多いからである。つまり、頻繁に事故を起こす被保険者に支払われる金額が膨大であったとしても、事故を起こし、保険を使用するリスクは自動車保険に

図表 18 ファイナイトのモデル

年毎の保険料 10 億円 保険会社の手数料 10%
 保険金の限度額 (1 度) 50 億円 (通算) 100 億円



(ケース 2 損失が発生した場合の企業の保険料支払額)



加入している大多数の保険者の中で分散されることとなる。こうして、交通事故を起こして保険を使用する確率は統計的に把握でき、保険会社は自動車保険を保険商品として売り出すことができたのである。

従来はこのように「大数の法則」にのっとり、大量の同種リスクをグルーピングすることで発生する損害を大数の中に分散させ、保険商品として成立させてきたのである。

しかしながら、大規模災害・環境汚染・製造物責任 (PL) などの事態は、発生する頻度が非常に少なく、発生した際に保険会社が補填する金額は極めて膨大になる。また、一次的な損失だけではなく、長期に渡ってキャッシュフローの流出が想定される

ため、リスクを確率的に把握するのが困難である。したがって、同種リスクの収集ならびにグルーピングが容易でなく、発生した莫大な損害をグループの中で分散させることができるのか、という予測も難しいこともあって、保険商品として売り出すためには危険性が大きく、今までは各保険会社から敬遠されてきた案件であった。

それに対して、ファイナイトはこれら「大数の法則」に基づかない形のリスクを、時間軸上で分散させることにしている。

前述したが、ファイナイトは基本的に複数年契約を基礎としている。リスク顕在化、及び損失発生の確率の統計的把握が難しく、グルーピングは行えないため、個別案件ごとに毎年の保険料ならびに損失の際の保険金支払いの上限の設定を行っている。ひとたび当該リスクによる損失が発生すると、一定期間内に支払われた保険料から保険金が配当される。また、決められた上限以内の保険金であればそれも支払われるため、企業にとっては巨額の損失の補填をすることができる。ただし、当該リスクによる損失が起こった場合には保険料の追徴がなされることがある。一方で、一定期間保険事故が起きなかった場合には企業への払い戻しが行われることがある。

概して、企業ならびに保険会社は、長期間契約関係を維持していくことで、「大数の法則」に当てはめることのできないリスクを時間軸上に分散し、それによって期間内に支払われる保険料と保険金との間でバランスを保っているといえる。

②移転リスクの限定

伝統的な保険商品は、当該リスクに対する個人あるいは企業の損失を全面的に負担している。「大数の法則」に基づいた案件において、それらは十分に機能してきたものであったが、「大数の法則」に該当しない案件については保険会社の負担するリスクが不確定であり、かつ、損失が発生した際の負担は甚大なものになるため、敬遠されざるを得なかった。

しかし、ファイナイトは自家保険的な役割をなしていることもあり、これらの移転リスクを限定的にすることができる。

自家保険とは、1つの個別経済体（企業）が危険に対処する際にその発生確率に基づいて準備金を積立てていく保険手法のことである。したがって、企業が各自で準備金を積み立てていくためにリスクは企業によって保有されている状態にある。ファイナイトにおいては、積立金という形で保険会社によって所有されている保険料が、損失の発生の際には利用されるため、その意味で自家保険とすることができる。もちろん、自家保険的な色合いを有しているだけで、純粋な意味での自家保険ではない。なぜなら、損失の発生の際には企業が今までに支払ってきた保険料だけではなく、その

ほかに上限つきで保険金が支払われることになっており、それは保険会社が負担するリスクだといえる。従来のように全額を負担するのではなく、リスクと損失に対する一部分を限定的に保険会社に移転されている点が伝統的な保険商品とは異なる。

こうして、リスクと損失を企業と保険会社とでシェアすることで、保険会社に移転されるリスク量をコントロールし、損失額が膨大な金額にのぼる案件に対しても保険商品として成立させることが可能になるのである。

③ 個別的案件

ファイナイトは「大数の法則」が働かない案件をあつかっているため、統計的に得られたデータをもとに保険商品の内容、具体的にはリスクの限量や限定の方法を決定することができない。したがって、テーラーメイド、企業ごとに損害保険会社と相談し、保険契約の内容を決定していかなければならない。これはすなわち、個々の案件にかける人的・時間的な機会費用が多発に発生することを意味する。当然、伝統的保険商品の保険料に機会費用分の上乗せがなされた保険料を企業側は支払うことになる。結果的に、ファイナイトの利用者は金銭的に余裕のある大企業になる。

実際に欧米の現状を概観すると、ファイナイトの利用はやはり大企業が中心であり、中小企業においてはファイナイトの利用は促進されていない。保険金に対する保険料の割合が高くなることが中小企業にとっては過度な負担になるものと思われる。また、リスクとそれに基づく損失の発生に際しては追徴によってさらなる保険料を支払うことがあるが、これも中小企業がファイナイトになじまない要因である。

一方で、ファイナイトの形態をとった保険契約は、一定期間に当該リスクが発生し、損失をもたらさなかった場合、すなわち保険事故が起きなかった場合には優良戻し制度が適用され、保険料の払い戻しが行われることもある。一概に保険金に対する保険料が高いとは言えないのが実状である。

図表 19 ファイナイトと伝統的な保険との比較

	ファイナイト	伝統的な保険
基本概念	自家保険的概念	大数の法則
リスクの移転	限定的（一時的）	全面的・永久的
金銭の時間的価値	考慮あり	考慮なし
保険金額・保険料の見直し	複数年維持	年毎に見直し

2-4 ファイナイト普及に関する問題点

日本においてファイナイトを普及させるための弊害は大きく分けて次の3点である。

① 税制・会計上の問題

新たなリスクファイナンス手法は税制・会計上不明確な部分が多いが、ファイナイトも例外ではない。会計上、ファイナイトが従来の保険商品と同様に扱われていないこと、またファイナイトにおいて契約期間内に保険事故が発生しない場合は、企業に払い戻しとして償還金が返還されるが、この償還金は、現状の税制上の取扱いとしては、損金ではなく貯蓄として扱われるケースがあり、不明確である。この点を是正しないと、ファイナイトの普及は難しい。

ただし、ファイナイト・クォータ・シェア再保険³に関しては、「財務再保険」の名称で1998年の大蔵省告示第233号によって損害保険であることが認められている。

② コストの問題

ファイナイトは「大数の法則」にのっとりない個別的リスクに対して適用されるため、テーラーメードで作られることが大半である。そのため、ファイナイトを行うためには、保険会社によるモニターのためのコスト、人件費等多大な機会費用を要するので大企業しか利用できていないという現状がある。

これはファイナイト自体が普及していないために、競争が発生せず、適正な価格設定がされていない、という問題も孕んでいる。まずは、ファイナイトの利用の普及を行い、その後順次価格の適正化が行われなければならない。

③ 企業側のリスクファイナンスに対する意識の低さ

3点目はファイナイトに限った問題ではないが、日本企業はリスク及びリスクマネジメントに対する意識が低く、それによって個々が抱えるリスクに対応した形での保険手法に訴えることが行われていない。まず、従来の企業体質からの脱却が望まれる。

2-5 改善策

①に関しては、ファイナイトが会計上従来の保険商品と同様に扱われなければならない。

米国の会計基準においては、保険者が損害に対して補填をしない保険契約について

³ ファイナイト・クォータ・シェア再保険とは、生命保険会社の、未経過保険料から得られる予想収益と、将来の保険金支払いを一括して、再保険会社へ移転する方式の再保険である。

は程度に応じて保険料を預託金として処理するものとしている。したがって、ファイナイトにおいてもリスクの移転が充分に行われていない場合には、保険料は保険者に収受される部分を除いて預託金として処理することが義務付けられている。ここでいう充分なリスク移転とは、①再保険者が重要な保険リスクを引き受けていること、②再保険者が重要な損害を被る合理的な可能性があること、である。しかしながら、リスクの移転がどの程度行われていれば充分であるか、ということに関しては明確な見解が示されていない。現状では、「10-10ルール」が慣習的に用いられているようである。「10-10ルール」とは、10%以上の確率で再保険者が10%以上の損失を被ればリスク移転の要件が満たされている、とされているが、あくまで慣習であり、個別案件ごとに会計上の取扱いは異なる。

次に、税制上の問題に関してであるが、ファイナイトのように満期時に満期払戻金が支払われる仕組みをもった保険商品に関しては、保険料のうち積立保険料に相当する部分はリスク負担が少ないため、保険期間の満了、または保険契約の解除もしくは失効の時までは資産として計上されてしまう。また、契約上は積み立て部分がない長期傷害保険などにおいても、実際の解約払戻金の率が高い場合には、保険料の中に前払い部分があるとして資産計上を求められるケースがある。

これら、会計・税制上の問題点は、財務省・国税庁の見解が明確でないため、法整備が行われていないという現状に依拠するものであり、まず見解の明示が必要である。

②に関して、ファイナイトにかかるコストの高さは、テーラーメイドであり、個別案件を扱うことによって生じているのも事実だが、ファイナイトの普及が芳しくないうちに生じている価格調整の問題も孕んでおり、結局のところ①の問題の解決によるファイナイトの普及によって事後的に解決する問題である、と考える。

③に関しては、第3章で詳しく取り上げる。

第3章 レトロスペクティブ・レーティングプラン

3-1 レトロスペクティブ・レーティングプランとは

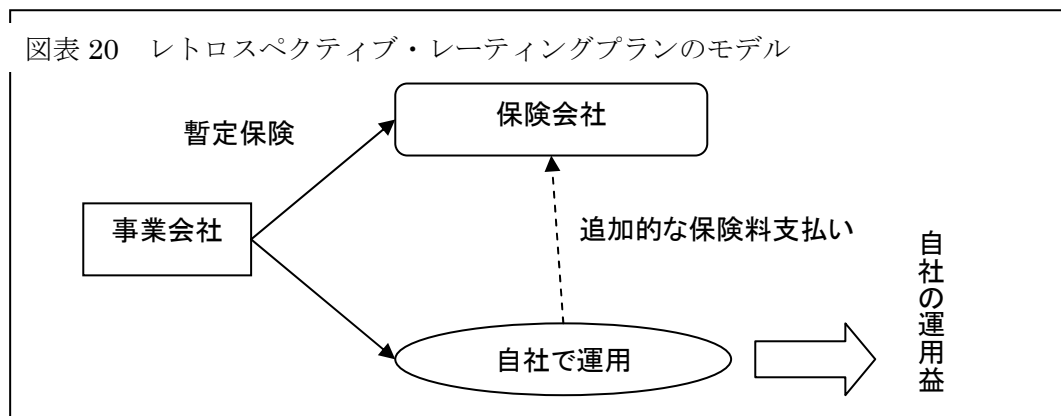
従来の保険料の支払いというのは、原則的に前払いである。また、損害が発生しても（保険事故が発生しても）以後の支払いには影響を与えない場合が多い。これは、保険会社が対象となるリスクの発生確率に応じて保険料を平準化し、極端な保険料の変更を行わないようにしているのが当然のことではあるが、優良な物件を多く抱えており、ほとんど保険事故を起こさない企業にとってみれば、多額の保険金を受け取っている企業と変わらない保険料を払い続けることは、不平等といえる。また、前払いされた保険料は保険事故が起きない限り埋没費用となるため、キャッシュフローの有効な活用ができていない、ということもできる。すなわち、その保険料を支払わなければ生み出せたはずの運用益を企業側は享受できないのである。

以上の従来型の保険手法によるデメリットを改善し、資金を外部に流出させずに、かつリスクへの備えを行うために、「レトロスペクティブ・レーティングプラン」（遡及的保険料算定方式）が活用されることがある。

3-2 レトロスペクティブ・レーティングプランの仕組み

「レトロスペクティブ・レーティングプラン」とは、年初に暫定保険料を支払い、損害が確定した段階で精算するというものである。すなわち、暫定保険料以外の資金はその間に運用し、その運用益を自社で享受することができるようになるのである。また、保険契約期間内に保険事故が発生し、多額の保険金の支払いが必要となった場合には、その保険金の額が確定した段階で企業から損害保険会社へと追加的な保険料を支払うという形をとることになる。また、翌年の保険料設定に影響を及ぼすことになる。

図表 20 レトロスペクティブ・レーティングプランのモデル



3-3 レトロスペクティブ・レーティングプランのメリット

レトロスペクティブ・レーティングプランのメリットは大別して2つあり、①キャッシュフローの改善、と②企業のリスクマネジメント意識を高める効果、が挙げられる。

① キャッシュフローの改善

レトロスペクティブ・レーティングプランはキャッシュフローの改善という観点から見ると非常に有効である。なぜなら、リスク資金は損害が確定して追加保険料として支払われるまでは企業内部で保有されるため、その間の資金の運用が可能になるからである。従来型の保険契約であれば、保険料は全額保険会社が保有することになる。

また、損害が確定されるまでの間の運用の結果が良好であれば、全体的なコストとしては従来型の保険と比較して非常に低額になることも考えられる。企業にとっては保険契約という事後的な備えを行いながら、事業活動を継続、拡大することができるのである。

② 企業のリスクマネジメント意識を高める効果

「レトロスペクティブ・レーティングプラン」が、単に事業活動のためのキャッシュフローを確保しながらの保険契約であるならば、余分なキャッシュフローを手に入れた企業は過剰投資を行ったり、乱脈経営を行ったりするかもしれない。そのため、「レトロスペクティブ・レーティングプラン」を利用する際には、企業のモラル・ハザードを抑止するための対策が講じられている。多くの場合、契約期間内に事業会社のリスクが顕在化して損害が発生すると、損害保険会社はその損害額、すなわち支払われた保険金の額に応じて次年度の暫定保険料を決定する。つまり、損害額が多ければ多いほど次年度の暫定保険料が高額になるのである。

このような仕組みをとることで、企業のモラル・ハザードを是正・抑止し、企業のリスクコントロール意識を高める効果が期待できるのである。

しかしながら、予想外に甚大な損害が生じた場合、次年度の保険料が非常に高額になり、企業に大きな負担となる可能性があるため、これらの対応を考える必要がある。

3-4 レトロスペクティブ・レーティングプランの課題

「レトロスペクティブ・レーティングプラン」の問題点は、保険契約期間内に損害が発生し、損害保険会社から企業へと多大な保険金が支払われた場合に、企業から損害保険会社へ支払われる追加的保険料が発生することである。また、それに付随して

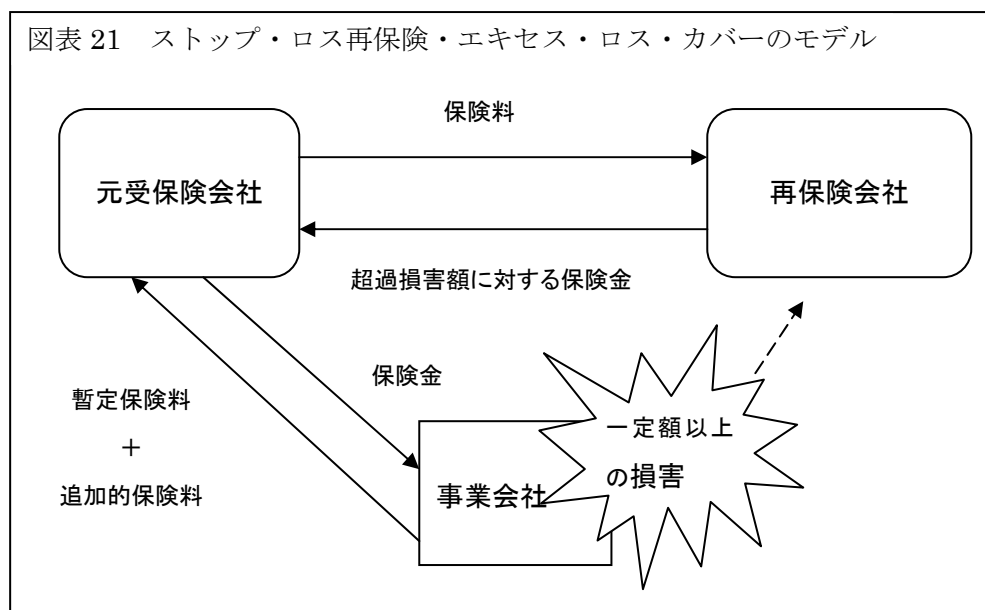
翌年の保険料が非常に高額になることが考えられる。保険料が高騰してしまうと、「レトロスペクティブ・レーティングプラン」の浸透の妨げとなることは必至である。

3-5 改善策

上記の問題点を解決するために、レトロスペクティブ保険料算定方式を導入する際には、一定以上の損害額に対して、ストップ・ロス再保険やエキセス・ロス・カバー（超過損害額損害保険）の方法を組み合わせ、その部分の保険金は当手法の対象から外すことが必要となる。

○ ストップ・ロス保険及びエキセス・ロス・カバー

ストップ・ロス再保険・エキセス・ロス・カバー（超過損害額損害保険）とは、契約時に定めたある一定額以上の損害のみを対象とした再保険で、前者は年間の累積損害額がある一定額以上になった場合に、後者は1事故あたりの損害がある一定額以上になった時のみに再保険金が支払われる、という再保険の手法である。



第4章 コンティンジェント・クレジットライン

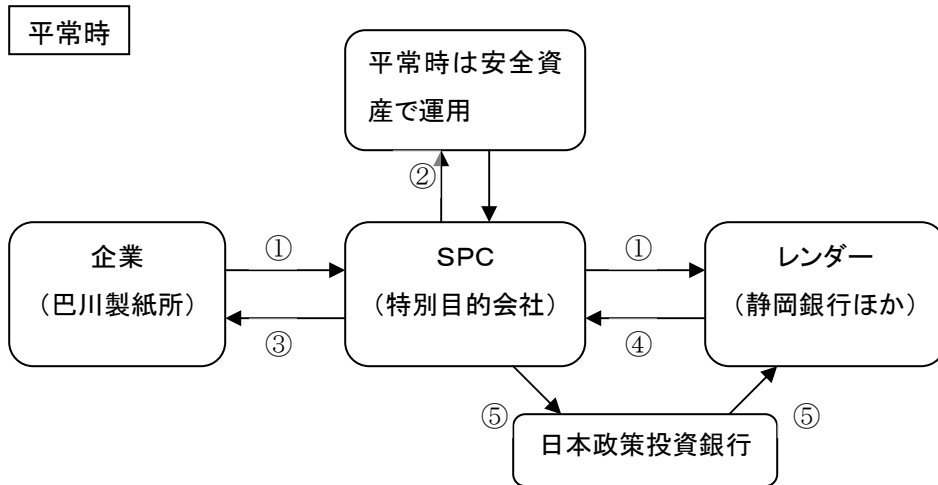
4-1 コンティンジェント・クレジットラインとは

コンティンジェント・クレジットライン（Contingent Credit Line）とは、企業と金融機関との間で予め決められた融資を、一定のトリガーイベントが発生したときに実行するという融資契約であり、緊急時発動型コミットメントラインとも呼ばれている。通常のコミットメントライン契約においては、「不可抗力条項」が設けられ、天災や戦争の勃発、電気、通信などのユーティリティの障害や決済システムの不稼働、インターバンク市場における資金貸借不能な事態の発生など、銀行の責任に帰すことができない事由の発生時には貸付が行われないことがある。また、通常借り手企業の信用状態が著しく劣化を事由とした期限の利益の喪失条項が盛り込まれていることから、リスクが顕在化による損失が大きく、企業の事業継続性に大きなリスクがあり、貸付前提条件未充足と金融機関が判断した際にはコミットメント・ラインを利用できない可能性がある。それに対し、このコンティンジェント・クレジット・ラインはトリガーイベントが発生し、企業がリスク資金を必要とする際、その時の金融情勢や企業のおかれた経営環境、財務状況に関わらず、予め設定された貸出金利で融資を受けられるのが特徴である。当然、コミットメントラインに比して、金融機関（投資家）に相応のプレミアムを支払う必要があり、コストは高くなる。

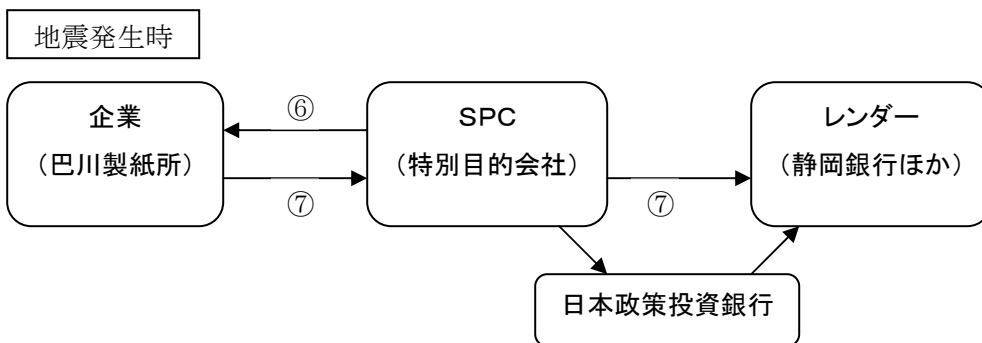
4-2 コンティンジェント・クレジットラインの仕組み

国内におけるコンティンジェント・クレジット・ラインは SPC（特別目的会社）を金融機関との間に介在させたものとなっている。コンティンジェント・クレジットラインの仕組みを簡単に説明すると、まず企業は SPC（特別目的会社）を設立し、企業はこの SPC と非常時の借入予約契約を締結し、手数料を支払う。そして金融機関はこの SPC と融資契約を締結し、SPC に融資を実行する。SPC は当初に融資を受け、トリガーイベントが発生しない平常時はこの資金を国債などの安全資産で運用し、トリガーイベントが発生すると、SPC はこれを取り崩し、企業に融資を行う。こうして企業は緊急時に資金を手に入れることができる。次ページの図表 に、実際に東海地震に備えてコンティンジェント・クレジットラインを採用した巴川製紙所の例を図示する。

図表 22 コンティンジェント・クレジットラインの活用事例（巴川製紙所）



- ① 企業と SPC との間で金融取引契約締結。企業は SPC に借入れを予約。
- ② 平常時は投資家から払い込まれた資金を安全資産で運用。
- ③ 企業は手数料を支払う。
- ④ レンダーは金利を受け取る。
- ⑤ 政策投資銀行は SPC から債務保証委託を受け、保証料を受け取る。

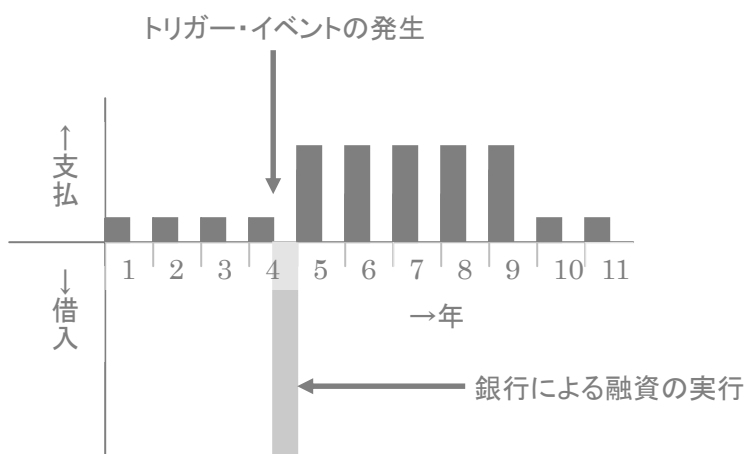


- ⑥ 地震が発生した場合、資金運用の一部もしくは全部を取り崩し、SPC は企業貸出を実行。
- ⑦ レンダーは金利を受け取る。

4-3 コンティンジェント・クレジットラインの特徴

この手法は図表 23 に示すように、トリガーイベント発生時に貸付が行われ、当分のキャッシュ・フローを確保することができるが、将来的には返済の義務があり、また常時手数料を支払っている。したがって、企業の損失に伴うキャッシュ・フローの支出を分散させ、将来に先送りするものであり、リスクの移転は全く行われていないため、リスク保有手法に分類される。

図表 23 コンティンジェント・クレジットラインのキャッシュ・フロー



1年目から4年目までは手数料はのみの支払いだが、4年目にトリガーイベントが発生し、融資が実行されると、以後5年目から9年目まではコミットメント手数料に加えて、借入金返済と利息の分の支払いが行われる。そして借入金の返済が終わると、以降は手数料のみの支払いに戻る。

コンティンジェント・クレジットラインを確保する対価として企業は借入先に手数料を支払う。この手数料は極度額全体に対して徴収するファンシリティー・フィーと、未使用残高部分に対して徴収するコミットメント・フィー、さらにアレンジャーフィー・エージェントフィーが含まれる。

4-4 コンティンジェント・クレジットラインの現状と課題

コンティンジェント・クレジットラインの国内企業の導入は、前述の巴川製紙所が日本政策投資銀行と三井住友海上火災保険などとの間で、2004年11月に結んだ契約が第1号である。日本政策投資銀行などは今後このような取り組みを積極的に行って

いくとしており、今後この手法を採用する企業は増えていくものと思われる。

課題としては、資本金が小さい中小企業へのクレジットライン契約が行いにくいという点あげられる。これは、資本金が3億円に満たない企業は、利息制限法等規制法令により、融資実行状況によってはコミットメントフィーが利息制限法に抵触する恐れがあるためであるが、実際はこうした中小企業ほどリスク顕在化時の財務的影響は大きく、コンティンジェント・クレジットラインのニーズも大きいものと考えられ、中小企業がコンティンジェント・クレジットラインを利用できるような仕組みをつくる必要があるといえる。なお、阪神淡路大震災の際は、サプライチェーンを守るという観点から、親会社等の大企業から中小企業へ復旧融資が行われたり、政府の提供する災害復旧貸付制度により、中小企業金融公庫や国民生活金融公庫からの貸付を受けるといった措置が行われた。中小企業においては、人的、物的な余裕がないため、リスクファイナンス手法を自ら講じておくことが本来望ましいが、政府のセーフティネットに依存することも仕方がない面があると思われる。

第5章 保険リンク証券

5-1 ART (Alternative Risk Transfer) について

この後扱う各手法は ART と呼ばれるものである。そこで、保険リンク証券を扱う前に、ART についてその定義と特徴を確認する。

ART (Alternative Risk Transfer) とは直訳すれば「代替的リスク移転」という意味であり、伝統的なリスク移転に対して代替的なリスク移転の手法という意味であるが、何が ART であり何が ART でないかというのは書籍、著者によって定義の仕方にバラつきがあった。そこで本論では文字通り保険による伝統的リスクファイナンスに対する捕集合、つまり保険以外のすべてのリスクファイナンス手法を広義の ART とし、その上でア) リスク移転の方法が金融、証券的手法によるもの、イ) リスクの移転先が伝統的な保険市場ではなく金融資本市場であるもの、という二点を満たすものを狭義の ART と定義した。(次頁の図表 25 参照) 以下 ART という時は後者、狭義の ART について議論して行く事とし、保険の証券化、保険デリバティブ、コンティンジェント・サープラスノート、コンティンジェント・エクイティプットを考える。

以下において、これまで同様それぞれの手法を見ていくのだが、その前に ART 全体としての特徴について簡単に触れておきたい。

図表 24 は ART と伝統的な保険商品の違いをまとめたものである。まず、保険金の支払いの決定方法が異なる。従来の保険は、事象が生じただけでは保険金の支払いは行われず、それによる損害が発生してはじめて保険金が支払われるが、ART は損害の有無に関わらず、対象となる事象が発生すれば保険金が支払われることになる。つまり、従来の保険であれば、地震が発生しただけでは保険金が支払われず、地震による損害が生じてはじめてそれに対して支払いが行われるのに対し、ART は地震が発生し

図表 24 ART と従来の保険の比較

	従来の保険	ART
補填責任 決定方式	・実損害の発生が絶対条件	・契約ごとに個別に約定 ・実損害の発生は絶対条件にはならない
保険金支 払基準	・実際に被った被害の額	・契約ごとに個別に約定 (ベースリスクの存在)
リスク移 転方法	・保険会社 ・再保険会社	・資本市場へのリスク移転

(出所 野村 [2006])

図表 25 リスクファイナンス手法一覧

分類	方式	具体的方法	損失の企業内負担方法 あるいは移転先	ART : ○ 他 : ×
I、 企業内部で リスクを 負担する 方法	(a)自家保有	無保険	損失を当年度の利益で 吸収	×
	(b)遡及的料率算定方式 (レトロスペクティブ・レー ティング・プラン)	保険契約	損失を次期以降の会計 年度へ先送り分類して 各年度の利益で吸収	×
	(c)多年度拘束保険契約 (ファイナイト・プラン)	保険契約	同上	×
	(d)キャプティブ保険会社 (自家保険)	保険契約＋ 再保険契約	子会社の株式資本で吸 収	×
	(e)融資枠予約方式 (コミットメント・ライン)	融資契約(コンティ ンジェント・クレ ジット・ライン)	長期借入金でキャッシ ュフローを確保(長期 負債として処理)	×
II、 企業外部 へリスク を移転 する 方法	(f)非常時劣後債発行権 (コンティンジェント・サー プラスノート)	債権の発行	株主へ移転	○
	(g)非常時株式発行権 (コンティンジェント・エク イティプット)	増資 (新株式発行)	株式へ移転	○
	(h)保険	保険契約	保険市場へ移転	×
	(i)共済	共済加入	共済の組合員へ移転	×
	(j)金融デリバティブ	金融デリバティブ 取引	金融派生商品(デリバ ティブ)市場へ移転	○
	(k)証券化	証券取引 (社債の発行)	資本市場へ移転	○

(出所 日吉[2002])

た時点で保険金の支払いが決まり、損害の有無は関係ない。また、保険金の支払いの基準は、従来の保険は、保険会社による保険調査等の査定により損害額が確定され、その額だけ保険金が支払われるに対し、ARTはあらかじめ定められた指数（インデックス）等に基づき即座に保険金の額が決定される。つまり、事前の契約によって決め

られた額が払われるのであり、事後的に査定を行う必要がないため、企業は迅速な支払いを受けられるが、その金額で損害の全てをカバーできるとは限らない。このリスクのことをベースリスクという。

また、この論文において最終的にいかに投資家に保険リスクを保有させるかということが第3部において問題になるが、ARTは機関投資家にとっての利点もある。3点あるが、まず、第一にARTの対象とするリスクが一般の期間投資家の持つポートフォリオに共通するリスクである景気循環と非関連なこと。第二にARTは外部トリガーにより資金移動等が起こるため、リスクについての透明性が高いこと。最後にARTがハイリスク・ハイリターンであることである。またハイリスクの運用先になればそのリスクの透明性の高いことが要求されるが、ARTは第二の利点によりこの要求にも応える特性をもっている。この期間投資家にとっての利点については、この後最初に紹介する保険リスクの証券化の項でより詳しく説明する。

5-2 保険リンク証券とは

証券化とは、将来キャッシュフローを生み出す資産を原資として有価証券を発行し、市場の不特定多数の投資家から資金調達をする仕組みである。企業が保有する債権や不動産などの資産を企業から分離し、その資産から生じるキャッシュフローを原資として発行される資産担保証券（ABS）が代表的であるが、最近ではソフトバンクが携帯電話事業からの収益を原資に証券化を行ったように、さまざまな将来キャッシュフローを原資として証券化が行われている。そして、これからこの章で詳しく扱う保険リンク証券（ILS: Insurance Linked Securities）とは、端的にいうと、原資産に保険契約による保険料というキャッシュフローを用いたものである。

では、どうして保険契約を証券化しようということになったのだろうか。まず、一般に言われる証券化のメリットを確認すると、次の4点が挙げられる。

- ① リスクの他者（投資家）への移転
- ② 低コストでの資金調達
- ③ 企業会計上のオフバランス効果
- ④ 資金調達の多様化

そして、いうまでもなく保険の証券化はこの中でも①のメリットの享受が最大の目的である。既に第一部で指摘したように、保険市場のキャパシティーは限界を迎えている。そこで、これまで保険市場内で処理していたリスクを資本市場の参加者（投資家）に移転しようとして保険の証券化が行われるようになったのだ。資本市場は市場参加者の数、市場で扱われている取引金額をみても保険市場よりはるかに厚みのある市場

であるため、多数の投資家にリスクを移転することが潜在的に可能になる。

保険リンク証券の代表として、地震、台風やハリケーンといった自然災害（Catastrophe）リスクの保険を証券化した CAT ボンドがある。これらはリスクが顕在化する相対頻度・確率は低いものの、それが顕在化したとき損害額の莫大なリスクであり、従来の保険商品では対応が困難である。また、CAT ボンドのほかに、米国では生命保険を原資としたライフボンドも存在する。

5-3 保険リンク証券の特徴

①インデックス取引

伝統的な保険契約は事故主義に基づいている⁴。これはARTにおいても当てはまる。しかし、事故と損害の填補の関係については、伝統的な保険とARTとでは異なる。従来の保険契約では、事故と損害の間の直接の因果関係が厳密に求められ、損害の填補、つまり保険金の算出については被保険利益の実損填補が原則であった。これに対してARTは、事故と損害の間に明確な因果関係が認められる場合には、事故発生後に損害との因果関係を実証しなくとも、予め定められた方法により、保険証券の填補責任が発動するという考えである。そして、保険金も予め定められた方法によって、実損填補によらず算出される。つまり、保険契約締結時に損害調査を前倒しすることになる。このようなとき、完全な契約は限界合理性の下で結べないために、不完備な契約内容でしか契約を締結できないことに注意する必要がある。しかし一方で、従来の保険契約では、実損補填において事故と損害の因果関係を厳密に見るため、時間とその調査コストがかかる、また、保険会社と被保険者の間には情報の非対称性が存在し、そのため保険会社側のモラルハザードの可能性もあるといった問題があったが⁵、こちらは保険着支払い自体の透明性が確保でき、何より補填の取り決めは既定なので、迅速に支払うことが可能となる。

このような保険証券の填補責任の発動、保険金の算出を特定の事故との直接的な因果関係によらない方法をインデックス取引という。保険リンク証券は、このインデックス取引に基づいて、実損補填が行われる。インデックス取引は、さらにインデックス取引と UNL 取引（Ultimate Net Loss Deal：究極的な損害額による保険）に分けることができる。

前者は、外部の公的機関などが発表する一定の出来事を示す客観的な数値や指数を用いる。こうした客観的な数値をトリガー・イベント（引き金となる出来事）として

⁴ 商法第 629 条には「損害保険契約ハ当事者ノ一方カ偶然ナル一定ノ事故ニヨリテ生スルコトアルヘキ損害ヲ補填スル」とある。

⁵ 大手損保による保険金未払いが問題になったことは記憶に新しい。

いる。トリガーイベントとしては、地震の大きさを示すマグニチュード⁶、台風やハリケーンの風速、気温などの観測データ（外部インデックス）が代表的である。

一方、後者のUNL取引とは、保険市場全体の特定保険種目の予想あるいは確定保険金支払いを数値として用いる。こうした数値をトリガーアmount（引き金となる損害額）と呼ぶ⁷。この取引では指数と実損との比例関係が明確になるが、数値の算出に時間がかかること、集計された数値が変化するという問題点もある。

②キャッシュフローの流れ

従来の保険と保険リンク証券（保険の証券化）での最も大きな違いは、キャッシュフローの流れのベクトルが反対である点である。

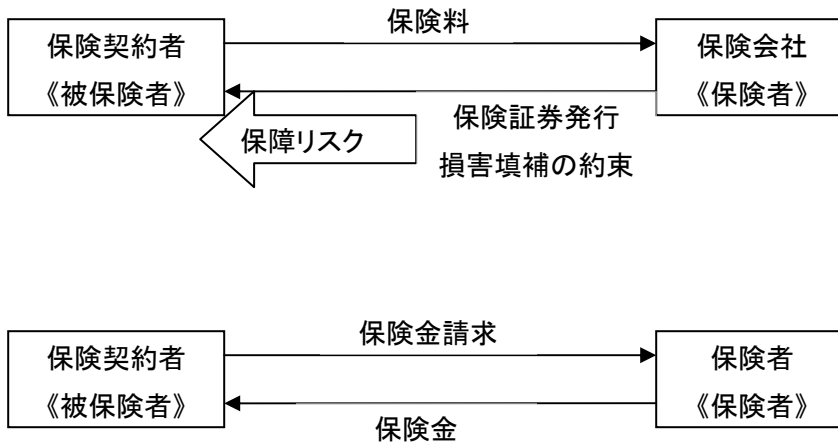
従来の保険では、保険契約者（被保険者）は契約において保険料を保険会社（保険者）に支払うことで、保険契約を取り付けている。保険会社は保険料の支払いと引き換えに、保険証券を発行して災害発生時に保険会社が保険金の支払いを約束する（損害填補）。ただし、ここで保険金が確実に支払われるかは、保険者の保険会社の将来の支払能力に依存している。その点で保険契約自体にもリスクは潜んでおり、これは保障リスクといわれる。

一方、保険リンク証券は、証券発行者（被保険者）は契約当初に債券を発行するが、債券の元本は債券の代金として、投資家（保険者）から証券発行者（被保険者）へと移ることになる。そして、証券発行者は元本の満期時の償還と利子支払いを約束する。予め契約で想定された災害が満期を迎えるまで発生しなければ、元本は償還される。しかし、災害発生した際は発生した損失を補填するため、予め定められたルールによって債券元本や利子の一部が没収されることになる。極端な場合、災害発生時は債券の元本の償還の義務はなくなり、証券発行で入ってきた元本を取りくずして損失填補にまわすことができる。したがって証券化では投資家に元本が償還されるかという信用リスクが伴うこととなる。

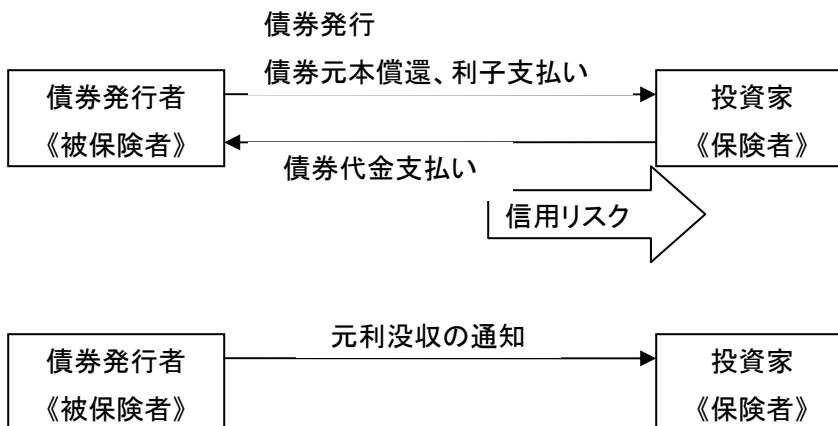
⁶ マグニチュードをトリガーイベントの外部インデックスとして用いた国内の例として、オリエンタルランドの地震債券がある（1999年）。

⁷ ロイズマーケットのマーケットロスワランティ、スイス再保険会社の定期刊行物シグマなどが数値を発表している

図表 26 従来の保険契約でのキャッシュフロー（イメージ）



図表 27 保険リンク証券のキャッシュフロー（イメージ）

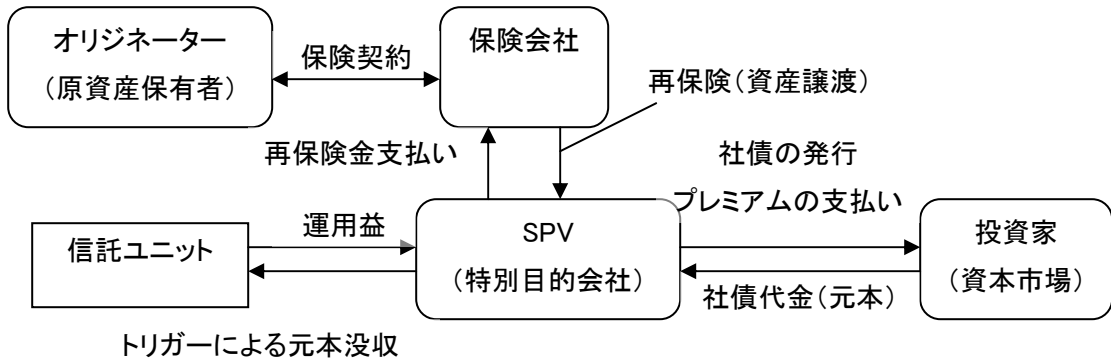


（日吉信弘『代替的リスク移転』より作成）

5-4 保険の証券化の仕組み

ここで、代表的な保険リンク証券である CAT ボンドを例に証券化の仕組みの詳細を考察する。

図表 28 保険の証券化の仕組み



(日吉信弘『代替的リスク移転の原理と応用』より作成)

まず、保険会社側にある保険契約という資産の一部を、自ら設立した SPV（特別目的会社）に譲渡する。SPV は保険会社から受け取る再保険料をキャッシュフローの裏づけとして証券化を行い、社債を発行する。この社債は資本市場で取引され、機関投資家の社債購入代金（社債元本）は SPV が設立した信託ユニットに移され、将来の償還に備えて、国債など安全資産でかつ流動性の高い資産で運用されるのが一般的である。この信託ユニットは元本の保管、運用の信用を高め、投資化に対する取引の透明性を維持するために存在する。この社債はトリガーイベントの発生時には元本が補償されなかったり、利払いが行われなかったりといった条件があり、したがってリスクが投資家へと移転することとなる。

SPC を利用する理由は 2 つある。まず、債券発行者（被保険者）の信用リスク、つまり元本償還や利払いが確実に履行されるかというリスクや債券そのものの持つ財務リスクを局限し、取引の安全性を確保するためである。SPC は証券発行者（親会社）からも投資家からも独立した存在となっている。つまり、SPC によって、親会社と債券のリスクの分断が可能になる。証券発行者（親会社）が倒産した場合、債券元本と利子は親会社に残るため、投資家は信用リスクを回避することができる。

もうひとつの理由として、保険取引を商取引に変換できる点が挙げられる。保険の証券化は保険業と証券業の両方の業務を行う必要があるが、現在の日本では保険業と

証券業の両方の免許を取得することができない。そのため、海外で SPC を設立し、両方の業務を行わせることが必要になる。上図のスキームでは、SPC は再保険会社として、リスクの所在する国の免許保険会社が引き受けたリスクを再保険の形態で引受け、債券を発行し投資家から資金を集める。SPC は本論でも既に取り上げたキャプティブ保険会社がその役割を担うことが多い。

5-5 CAT ボンドの特徴

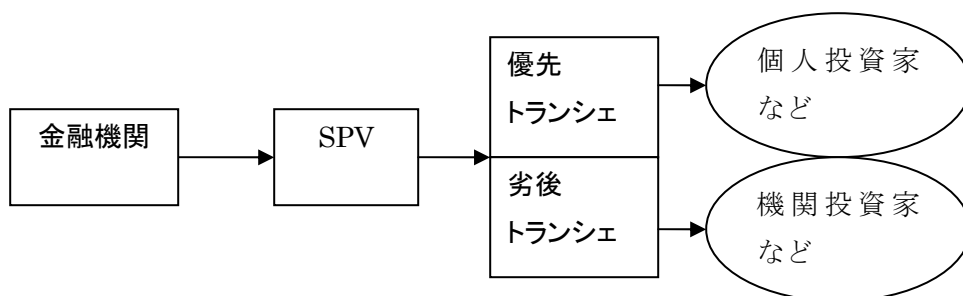
CAT ボンドの基本的な特徴は、満期期間が 3 年から 10 年の中期社債であるという点である。また、その社債のタイプは利付き債（クーポン債）、割引債（ゼロクーポン債）、変動利付き債（フローティング・レート・ノート）に分かれる。変動利付き債であるケースが多く、そのレートは LIBOR を基準にして決定される。一般的な社債と異なる点は、トリガーとして定められているインデックスにより、元利の没収規定がある点である。債券元本の保証については、没収される可能性のある非保証型と返還の保証される保証型、その中間の混合型がある。元本保証型は債券元本を時間的価値によって、2つのトランシェに分ける。債券の満期日に返還しなければならない元本は安全資産などの確実な運用にまわす一方、それ以外の部分はリスクに曝す。元本保証型では債券の満期日における債券元本の償還を確実にを行うため、振込み時の債券元本は割引国債によって運用される。こうした一連の債券元本保証はリスク回避的な日本人投資家をひきつける効果も期待できる。なお、債券元本が保証されえるため、その分要求利回りは小さくなる。最近の CAT ボンドでは元本保証型債券と、非保障型債券を組み合わせて発行している。

5-6 地震特約付 CLO/CBO

地震発生により被害を受けたとき、大企業はそのリスクの補填が重要課題となるが、手元流動性の少ない中小企業は震災直後の手元流動性の確保が重要課題となる。しかし、震災直後の流動性確保の迅速性を考慮すると、地震と損害の因果関係の査定をする期間が不可避であるため、従来型の地震保険では限界がある。しかし、既述のようにインデックス取引を前提とする保険リンク証券を用いることによって、迅速な手元流動性確保が可能となる。ここでは中小企業を対象とした地震特約付 CLO/CBO を紹介する。地震発生時お見舞い金支払い特約付中小企業向けローンを金融機関にプールし証券化する。これは信用リスクについては、優先・劣後それぞれのトランシェにわけ、リスクの少なく高格付けの優先トランシェは個人投資家に、劣後部分はリスクのとれる機関投資家向けにする。この CLO はトリガー発生に伴い、迅速な流動性確保を

可能にする。一方、地震リスクについては、別途に CAT ボンドを発行し、海外投資家に移転することができ、地震リスクの移転も可能となる。

図表 29 地震特約付 CLO/CBO の仕組み



5-7 保険リンク証券のメリット

以下、代表的な保険リンク証券である CAT ボンドのメリットを検討する。

5-7-1 投資家の視点

投資家には 3 つのメリットがあると考えられる。第一に、ポートフォリオを組む場合、他の銘柄との相関関係がないという点だ。もっとも一般的な投資先は株式であり、株式投資には景気動向、金利などの要因が影響を与えている。しかし、CAT ボンドの原資となっている大規模災害は景気変動や金利リスク、為替リスクとは無関係である。分散投資によりポートフォリオのリスクを軽減させるという観点では、CAT ボンドは魅力的な投資対象だといえる。

次に、利回りが一般的な利回りに比べて高いということがある。安定性の高い国債などで運用する利回りに加え、保険料に相当するリスクプレミアムが上乗せされるからである。一般的には、CAT ボンドの債券元本はアメリカの短期国債 TB や中期国債と同じ格付けを有する社債で運用される。SPC の設立による倒産隔離の効果で、高格付けを取得することが可能となっている。リスク負担部分のリスクプレミアムは、ジャンクボンドなどのハイイールドボンド並みの高い利回りである。現在までに発行された CAT ボンドの元本非保証型の期待利回りは大規模災害がなければ、年率 10% 以上の高い利回りである。このように CAT ボンドは利回りでは、アジアなどの発展途上国の国債と同程度の水準にある。しかし、同時にハイリスク・ハイリターンな記入商品であることや、投資家にとってある程度なじみのある信用リスクとは計量方法が

異なるリスクを持っていることには注意が必要だと思われる。

第3に取引の透明性が高いという点である。投資家にとって大きな損失となる元利の没収が、客観的な数値によるインデックス、そしてそのインデックスの多くが公的な機関が発表する観測データ（台風の風速、地震のマグニチュードなど）によって決定されている。一方で、一般的な社債の場合は元本や金利の償還、支払い不能といった信用リスクには情報の非対称性が存在し、証券発行者側の機会主義を招く恐れがある。インデックス取引を採用することで、保険には詳しくない投資家でも容易にリスクの評価が行える。

5-7-2 保険業界の視点

保険業界にとってCATボンドの利点は大きく5つある。まず、資本市場の巨額な資金をリスクマネーとして利用できる点である。前章で検討したように、リスクの複雑化・多様化によって保険市場はキャパシティーの限界にいたっている。一方、資本市場は保険市場の100倍の資金があり、これをリスク移転に用いることができればリスクの引受能力も拡大する。

次に、長期間の安定した引受キャパシティーの確保と安定した保険料水準の維持が可能になることである。保険業界の現象として、保険料水準の弱含みなソフト・マーケットの場合と、強含みなハード・マーケットの場合とが交互に出現する。ソフト・マーケットの時には保険料が低下し、保険の引受キャパシティーは増加するが、逆にソフトマーケットの際には減少する。こうしたサイクル現象の存在により、保険業界は安定的な引受キャパシティーが存在しない。一方、CATボンドは満期期間が比較的に長いので、その期間内では安定的な引受キャパシティーを維持できる。

第3の利点は、インデックス取引により、事故と損害の因果関係が客観的に立証しがたいリスクについて、損害填補の可能性を拡大したことである。これはオリエンタルランド地震証券が代表例である。地震そのものの損害を填補する証券に加え、地震による交通機関の麻痺によって来場者が減少することについても地震証券で填補している。契約時点で、原因であるインデックスをトリガーとして保険金支払い額を一定の算式を用いて約定しておくことにより、地震と集客減少との因果関係の立証という問題を回避することができる。

第4の利点として、保険会社による保険金の未払いという、保障リスクを排除できる点である。従来の保険契約では、保険料は前払いであるため、将来損失が発生した場合に支払われるはずの保険金には、ある程度の不確実性が伴う。しかし、CATボンドでは、証券の発行段階で保険金が信託口座へと移る。事故発生以前に投資家（保険

者) から、証券発行者(被保険者)のもとへ資金が移動し、しかも損害填補は資金の元利没収により行われるため、保障リスクは完全になくなる。

第5の利点としては、保険金支払いが即時に行われる点である。証券化のスキームやCATボンドの性質から明らかなように、予め定められたトリガーイベントが発生することで、CATボンドの元利が没収される。従来の伝統的な保険契約では、審査を経て保険金が支払われていたことを考えると、時間の短縮が可能で手元流動性の確保に適しているといえる。

5-8 CATボンドの先進的事例

5-8-1 オリエンタルランドのケース

CATボンドの国内の事例としては、オリエンタルランドが発行したものが代表的である。オリエンタルランドはその収益の90%が舞浜地区に依存しており、売上高は3300億円に及ぶ。

1995年の阪神大震災を契機に首都圏の大地震災害の潜在的可能性に対し、シンデレラ城の耐震工事などを行ってきた。しかし、地震発生によるレジーマインドの低下、そしてその結果としての集客減少の可能性は舞浜に大きく依存する同社にとっては大きなリスクとなっていた。そのため、①来場者の減少による収益低下の補填と②被災時の流動性の確保という2つの目的にあった地震債券を発行した。ここでの地震債券発行のポイントは、①緊急時に対応し予め取り決められた資金が確実に手元に入ること、②保険とはことなり、インデックスを用いた迅速なキャッシュインフロー、そしてそのインデックス取引の客観性、③資金の用途に制限がないこと、であった。

5-8-2 全国共済農業協同組合連合会(JA共済)のケース

2003年6月にスイスの再保険会社との間で、建物・家財の長期保障を行う建物更新共済の自然リスク災害に対応するため、地震または台風により国内で発生した2回目の災害による被害を対象に、証券化による再保険契約を締結した。スイス再保険会社がJA共済の再保険を引受け、スイス再保険会社はそれをケイマン諸島のSPCに移転、そしてSPCが欧米の機関投資家向けに米ドル建て債券を発行した。日本にはカタストロフィーリスクについて投資家は情報を持っていないため、保険リンク証券の取引が活発な欧米での発行となった。また、節税の目的でSPCはケイマン諸島にたてられた。

5-9 保険リンク証券の現状

5-9-1 世界的な傾向

1992年 AIG とメリルリンチが協同して、1億ドルの CAT ボンドを発行したのが世界で最初に発行された保険リンク証券である。しかし、ハリケーンアンドリューが大災害をもたらしたため、その試みは実現しなかった。94年にはハノーバー再保険会社が始めてシティーバンクと協同して、CAT ボンドを発行した。これは異常自然災害の超過損害再々保険を取引し、証券化を行った。

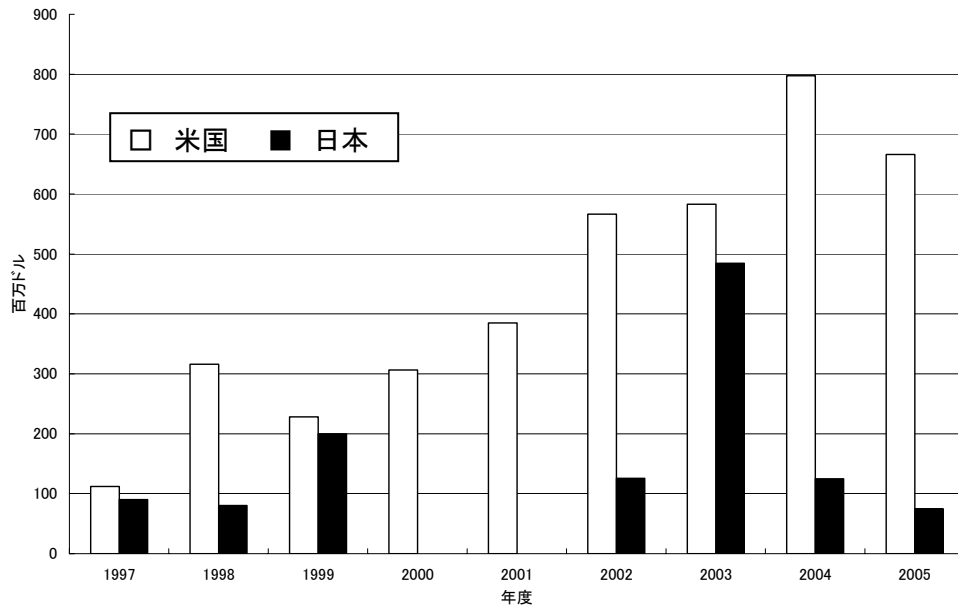
1996年以降、およそ世界では126億ドルの保険リスクが証券化されている。そのうち CAT ボンド占め割合は44億ドルを占めている。毎年発行は10億ドル前後にとどまっており、当初予想されていた成長を遂げていないのは世界で共通した問題点である。これは90年代のソフトマーケットによる再保険料価格の下落により従来型の再保険を選択する保険会社が多かったためである。しかし、アメリカ同時多発テロの影響で再保険料価格の世界的な上昇と引受キャパシティー不足のため、今後は成長が見込まれている。

近年の傾向としては、まず CAT ボンドがいくつかのトランシェにわけられ、その一つにしばしば優先株が使われる。次に、元本保証型の CAT ボンドは1999年以降発行されておらず、ダブル B またはトリプル B の債券が大部分を占めている。当初、新しい債券について投資家の信頼が得られなかったため、また機関投資家は投資規制により高い格付けの債券を求めたため、信用リスクの低い安全な証券を提供する必要があった。最後に、証券化されるリスクが多様化している。1997年、Reliance National は Sedgwick Lane Financial LLC の協力で、SPC を通じてアメリカ及び他世界の財産、人工衛星打ち上げおよび海上石油掘削装置の5種類のリスクについて500万ドルを証券化した。その後、生命保険、信用保険、リース資産の残存価値、天候など証券化されるリスクの種類は拡大している。

5-9-2 日本の現状

保険リンク証券は日本では成長が見込まれるが、発行事例は数件でありマーケットとしての規模は小さい。アメリカと比較してみるとその差は明確である。世界的には、アメリカ同時多発テロの発生を受けて、再保険料が高騰し CAT ボンドなど保険リンク証券などの ART 商品の需要が高まった。日本もその傾向を受けている。しかし、後に検討する CAT ボンド発行に関する問題が存在し、その発行額は伸びていないのが現状である。

図表 30 CAT ボンド発行額



(Guys Carpenters “*The Catastrophe Bond Market at Year-End2005*” より作成)

第6章 保険デリバティブ

6-1 保険デリバティブとは

保険デリバティブとは、保険関連リスクと連動する客観的な指標を用い、その指標の変動が契約条件を満たした場合、一定の金額が支払われるというリスクファイナンス手法である。本来金融取引に使われる手法であるデリバティブを応用した手法であるので、まずデリバティブというものがどういうものかについて簡単に触れておきたい。

そもそもデリバティブとは株式、債券、預貯金・ローン、外国為替などの金融商品や石油、穀物、金属などが抱える市場リスクを低減させるための手法である、将来の商品の市場価格の変動に左右されることのないようにリスクヘッジの手段として、あらかじめ取引条件をきめておくデリバティブが開発された。デリバティブはもととなる株式、債券、為替などの金融商品や石油、穀物、金属等の商品取引から派生した新たな金融商品であることから金融派生商品とも呼ばれる。

デリバティブ取引には、①先物取引（先渡取引）、②オプション取引、③スワップ取引の3種類がある。

①先物取引とは、金融商品等を、将来のある時点において特定の価格で売買することをあらかじめ契約しておく取引である。なお、売り手と買い手が相対で条件を交渉する場合は、先渡し取引と読んで区別する。

②オプション取引とは、金融商品等を将来のある時点において、特定の価格（あるいはレート）で売買することのできる権利の取引を指す。買う権利をコールオプション、売る権利をプットオプションという。

③スワップ取引とは、当事者間で、事前に取り決めたルールに従い金利等のキャッシュフローを、決められた期間に、決められた回数交換する取引である。

このような金融取引の手法であるデリバティブを使い、天候や地震という株式や債券のように実際に市場で取引（現物取引）を持たない事象の変動性を指標とした取引を保険デリバティブという。この手法を活用することで、金融・資本市場にリスクを移転することが出来る。企業は、手数料を支払うことにより、保険商品と同様に、保険関連リスクをヘッジする効果を得ることが出来る。このため、同種のリスクをヘッジする保険商品と、デリバティブ商品が共存することにもなる。移転したいリスクについて、保険と保険デリバティブ各々の商品性を比較検討し、選択することが可能である。

6-2 保険デリバティブの特徴

6-2-1 保険デリバティブのメリット

(1)間接的な損害のカバー

保険では、実損の発生と、その損失と発生原因の因果完成を証明することが支払いの要件となるが、保険デリバティブでは、因果関係の有無にかかわらず保険関連リスクに連動する指標の変動等により契約締結時に取り決めた条件が満たされた場合に、金銭の授受が行われる。そのため企業に直接の損害がなくとも、異常気象や天候不順により、企業を取り巻く環境が悪化した場合等においても、契約締結時に取り決めた条件が満たされたことによって、企業が受け取ることとなる金銭を間接的な損害の補填や当座の運転資金に当てることができる。

(2)支払いの即時性

保険のもうひとつの支払い要件として損害額の立証がある。このため、損害調査から損失額の確定までに時間を要する場合が多い。それに対し、保険デリバティブでは、契約締結時に取り決めた条件が満たされたことにより金銭の授受が行われるため、保険と比較して支払いの即時性に優れている。

6-2-2 保険デリバティブ利用の留意点

保険デリバティブでは、実際の損害に見合う十分な額が支払われない可能性がある。したがって、完全なリスク移転は行えない点に留意する必要がある。たとえば、地震デリバティブでは、マグニチュードや震度等、客観的な指標の変動に基づき金銭の授受が行われるため、実損額とデリバティブ契約に基づき支払われる額との間にギャップが生じる可能性がある。

6-3 保険デリバティブが普及した理由

デリバティブ技術はリスク量計測の技術である。たとえば天候デリバティブの場合、天候変動によって発生するリスク量を計量化することで、企業が曝されている経済的リスクがどれほどあるのかを明確に示すことができる。また、こうしたリスクを抑えるために、コストがいくらひつようなのかはつきりとつかむことができるようになるわけである。これにより、初めて企業内で費用対効果が算定でき、経営者自身でヘッジすべきリスク量と、それにかかるコストをどうするのか判断できるようになるわけである。このように保険デリバティブは、企業に対して、リスクマネジメントを促す絶好の素材を提供することができるのである。保険商品では、商品上の制約から、こ

の点がどうしてもあいまいになっていた。もうひとつは、商品設計上の自由度が考えられる。デリバティブ取引が金融市場で急速に拡大していったのも、商品スキームを個々の企業ニーズに合わせて自由に設計できる点にあったかと思われる。保険リスクであっても、デリバティブにラッピングすることで、ほかの金融商品との交換が容易にできるようになる。たとえば、天候リスクと為替リスクを交換することや、自身リスクを為替リスクに変換することが可能となる。こうした自由度をもつ商品は、デリバティブをおいてほかにはない。

図表 31 伝統的保険と保険デリバティブの違い

	保険	保険デリバティブ
支払の要件	実損の発生 事故との因果関係 (保険発動要件の確認・損害調査等を要する)	契約補給時に取り決めた条件が満たされること (実損発生の必要性なし)
ベースリスク	なし 実損額 (あるいは実損額をベースに契約条件によって算出した額) を支払う	あり 支払額と実損額にギャップが生じ、支払い額が実損額に不足する (または過剰となる) 可能性がある
支払の即時性	時間を要する 保険発動要件の確認・損害調査等を要する	比較的迅速 支払事由となる事象の発生により支払いが確定する

(出所 経済産業省)

6-4 保険デリバティブの提供者

わが国における金融デリバティブは、現在のところ当該金融商品を提供している金融機関とその商品を利用する企業との相対の店頭取引になっている。主に保険会社や銀行が商品化および販売を行っているが一部で企業同士のスワップ取引等も行われている。なお、近年では保険会社が次々と新商品を開発しており、保険会社と業務提携した銀行等が仲介業務を行う動きが活発化している。

6-5 保険デリバティブ商品

具体的な保険デリバティブ商品としては、天候デリバティブ、地震デリバティブ、

経済指標オプションなどがあげられる。中でも代表的なものであり、かつもっとも普及している天候デリバティブは詳しく後述するとして、以下それぞれについて説明する。

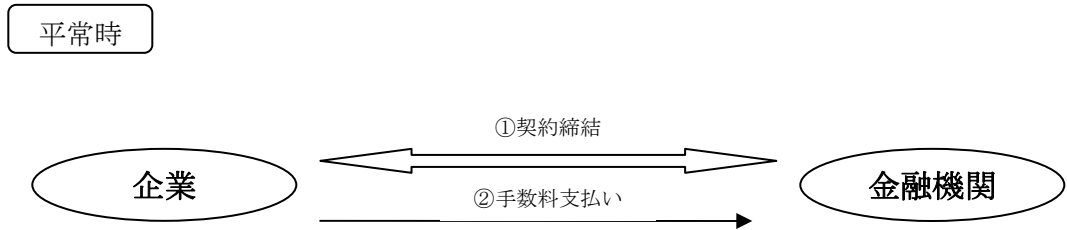
6-5-1 地震デリバティブ

地震デリバティブとは、一定の契約期間において、地震に関連する客観的な指標（マグニチュードや震度等）の変動に応じて、あらかじめ取り消した条件に従い、所定の金額が支払われる金融商品である。地震デリバティブは実際の損害とは関係なく、あらかじめ約定した条件に応じて所定の金額が支払われる仕組みとなっている。このため、物流網の途絶による売り上げの減少など、地震による被害を直接証明することが困難な損害についても補償が可能である。

★PCS カタストロフィ・オプション

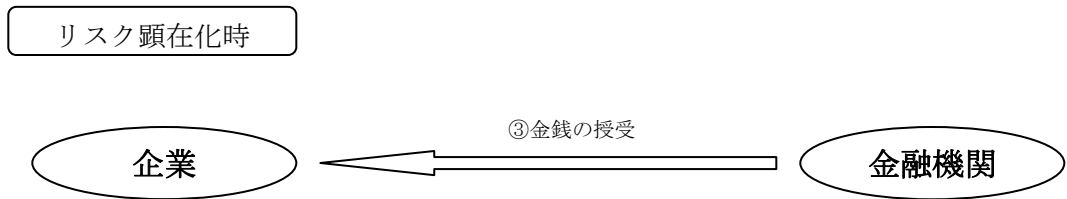
シカゴ商品取引所で取引される PCS カタストロフィ・コール・オプションは標準化された契約で、大災害（主に地震とハリケーンや洪水）による損害を測定するインデックスが一定の水準（行使価格）を上回る場合に、買い手が支払いを受けることができるものである。カタストロフィ・インデックスが、行使価格を下回って推移すればオプションは価値がないまま消滅し、プレミアムはそのまま売り手のものとなる。しかしながら、大災害による損害が行使価格を上回る場合、カタストロフィ・インデックスと行使価格の差に等しい額の現金を、オプションの買い手は受け取り、売り手は支払うことになる。その機能からして、このカタストロフィ・コール・オプションは、災害時に自らの損失が発生するであろうと予測している事業者にとってきわめて有効なリスクヘッジの手段になっている。シカゴ商品取引所に上場されている PCS オプションやバミューダ型の災害オプション等、取引所で取引されるカタストロフィ・オプションの取引規模はそれほど大きくなっていないが、リスクを資本市場に移転する方法として今後種々の工夫が行われ広く受け入れるようになると考えられる。

図表 32 地震デリバティブの例



①地震が発生し、取り決めた範囲内でマグニチュード等の客観的な指標が変動した場合（たとえば、本社から震源までの距離が半径 10km 圏内で、かつ、マグニチュード 7 以上の地震が発生した場合）に、金銭を受け取ることができるというデリバティブ契約締結。

②金融機関に対し、地震デリバティブの購入に要する費用を支払う



③契約締結時に取り決めた条件が満たされた場合（本社から半径 10km 以内で、マグニチュード 7 以上の地震が発生した場合）、金融機関から契約締結時に取り決めた金銭を受け取る

- ※ 契約期間中に、地震が発生しなかった場合には、金銭の授受は行なわれない
- ※ 契約期間中に、地震が発生したが、本社からの震源までの距離が 10km を超えている場合、または、マグニチュードが 7 未満である場合には、金銭の授受が行われない

（出所 経済産業省）

6-5-2 経済指標指数オプション

経済指標指数オプション（EIO：Economic Indicator Option）は、経済指標を指数化しオプション取引にしたもので、経済指標と具体的な企業収益などとの相関関係を利用した金融商品である。電力需要の景気変動の影響を例にとると、好景気であれば経済活動は活発化してくるために、電力需要は上昇する。したがって、GDP の数値の上下動により電力会社の売り上げは変化する。これを利用して GDP が低下した際に資金が受け取れるようなオプション契約を結び、電力の売り上げ減少をヘッジしていく

GDP 連動型 EIO が考えられる。

しかし、電力のような広く経済活動の影響を受ける産業の場合は、GDP のようなマクロ指標を当てはめることの適合性は強いかと考えられるが、一般企業に対して GDP の数値をそのまま使うことはあまりない。というのは GDP は経済活動全体の動きを指している数値であるから、個々の企業の動きとは必ずしもリンクしているわけではないからである。

実際には、もっと事業自体と関連の強い指数を使う。住宅機器メーカーが利用する住宅着工件数指数オプションを例にとってみる。住宅機器メーカーにとっては、1年間にどれだけ住宅が生産されるかによって収益は大きく影響される。部品の高度化や取引条件の改定などによる収益変動があるが、外部要因として最も影響を及ぼすのは住宅着工件数である。住宅機器メーカーは完成品としての住宅を生産していないため、自らの努力で住宅着工件数を増やすにも無理があるからである。

住宅着工件数が企業収益に与える景況について調べて、住宅着工件数と営業利益の相関関係の強さが把握できれば、住宅着工件数指数オプション契約を成立させることが可能になる。全国の住宅着工件数を対象指数とし、トリガーとなる着工件数をあらかじめ決めておき、住宅着工件数の実現値がトリガー件数を下回った場合、1件当たりいくら支払うという条件のプットオプションである。

現実には EIO をそのままで適合できる事業はなかなか見つけにくく、電力会社・自動車部品メーカー・住宅機器メーカーなど、市場が一定で商品の転用がきかないような業種に限られると言われている。また、オプションの売り手、買い手つまりリスクの買手と売り手を結び合わせることも基本的に難しい。通常リスクの買手である金融機関が経済指標の変動をヘッジする技術、市場を開発できるか否かにかかっている。

図表 33

ヘッジ目的	指数（インデックス）の例
信用リスクのヘッジ	上場企業倒産件数 自己破産認定件数
不動産リスクのヘッジ	土地の公示価格 オフィスの空室率 マンション販売件数
収益現象リスクのヘッジ	経済成長率 失業率 住宅着工件数 消費支出 自動車生産台数

(甲斐[2004])

6-6 天候デリバティブ

6-6-1 天候デリバティブとは

天候デリバティブとは一定の期間内において、天候に関連する指標（気温、積雪量、降雨量等）の変動に応じて、あらかじめ取り決めした条件に従い、所定の金額が支払われる金融商品である。例えば暖冬の場合、冬物衣料や暖房器具、ガスの消費などが伸び悩むことになる。逆に冷夏の場合には、夏物衣料、エアコン、電力などの消費が減少する。このように、暖冬、冷夏、多雨など、天候により業績が左右される企業にとって、異常気象が発生した場合に一定の補償が得られる天候デリバティブはリスクヘッジ手法として有効である。

天候デリバティブでは、契約にあたって、①対象となる気象条件（気温、降水量、降雪量、積雪量、風速、日商時間等）②気象の観測地、③行使値、④保障期間、⑤支払い方法（行使値を上（下）回った場合、1日・1度等の単位ごとの支払金額等）⑥最大保障金額、などの条件が設定される。取引対象とされる気象としては、気温をはじめとして、最高気温、最低気温、降雨量、降雪量、積雪量、日照時間、湿度、風力（含む台風）などが上げられる。なお、日本では、アメリカで一般的な、一定期間における気象観測の累積値や平均値をベースにした契約より、感覚的になじみやすい日別の変動に焦点を当てた契約のほうが優勢である。

6-6-2 米国の天候デリバティブの発展

世界で最初取引された天候デリバティブは、米国において1997年9月に総合エネルギー会社であるENRON社とKoch社がミルウォーキー（ウィスコンシン州）地域の97年から98年にかけての冬季の気温を対象として行ったカラー（コールとプットの組み合わせ）取引である。

1999年9月、HDDを対象とした天候デリバティブ先物、先物オプションスワップがシカゴ・マーカンタイル取引所（CME）に上場された。天候デリバティブの商品が取引所に上場されたのは、これが世界初である。当初は、アトランタ、シカゴ、シンシナティ、ニューヨークの4都市を対象としたものだけであったが、2000年1月には6地点を追加して計10地点とし、CDDも対象指数として加える等、商品の拡充を実現している。

この天候デリバティブ上場の背景としては、既存の天候デリバティブ取引の大半が一部の企業間の直接取引及びブローカーを通じた相対取引で実施されているために、参加者が信用力のある企業に限定され、外部からは取引実態がわかりにくいという問題があった。この問題を解決するため、CME上場は、天候デリバティブ商品を公開さ

れた市場で取引させることにより透明性を高め、市場により多くの参加者を呼び込む狙いがあったものといえる。

2001年11月には、米オンライン商品取引所のインターコンチネンタル取引所(ICE)がインターネット上での天候デリバティブ取引を開始した。CMEで扱われる天候リスクが数週間から数ヶ月先のものであるのに対し、ICEで取引される商品はナショナル・ウェザー・サービスの今後五日間の予想平均気温を対象としており、より短期の天候リスクをヘッジするニーズを満たすものである。

この市場では、より短期の天候リスクを対象とすることで、電力やガスなどのエネルギー関連取引を行うトレーダーの取り君を目指している点がCMEと異なる。純粹な天候リスクのトレーダー以外の参加者を集めることで、より効率的で活発な市場の形成を目指しているといえよう。

6-6-3 日本の天候デリバティブの発展

日本において天候デリバティブがはじめて取引されたのが、1999年6月に損害保険会社である三井海上とスキー用品販売大手の株式会社ヒマラヤとの間で締結された「積雪量指数オプション」が第一号である。

損害保険会社がこのようなデリバティブ商品を企業に提供できるようになったのは、1998年12月の保険業法改正によってである。それ以前の損害保険会社は自らの資産運用の目的に限ってデリバティブを取り扱うエンドユーザーでしかなかった。それが、保険業の付随業務として行うことが認められたため、保険会社は自らのノウハウを活かして独自のデリバティブ商品開発を急ぐことになった。こうした背景のもとで、日本においても天候デリバティブが誕生した。

6-6-4 天候デリバティブを取り巻く環境

天候デリバティブを取り扱う際にポイントとなるのが客観的な気象データの提供である。日本では気象庁が気象データを収集・公表しており、これに基づいて取引されるのが現実的であろう。

参考までに、気象庁が提供しているデータには以下のものがある。

①降水量 ②風向き ③風速 ④気温 ⑤日照時間 ⑥積雪

これらのデータはすべてがデータベース化されているわけではないが、日本に現存する気象データの中では最も古くから存在し、信頼度も高い。上記のように取り扱っているデータに制約はあるものの、データの信頼性が高いため、天候デリバティブで指標として利用するには最適であろう。

また気象庁は公共性という面からも採算があわないために観測所を廃止するなどということが少なく、データの連続性の面からも優れていると言えよう。

6-6-5 天候デリバティブの取引形態

(1) オプション

天候デリバティブの取引形態はオプション取引と、スワップ取引と大きく2つに分けられる。オプション取引にはコール（キャップ）、プット（フロアー）そしてカラー取引がある。日本で取引される天候デリバティブのほとんどがオプション取引である。それに対して海外ではスワップ取引が多く取引されている。これはまだ日本には本格的な天候リスク交換を行う市場がないためである。

コールとは、金利を例にすると契約期間中の変動金利の各金利変更日において、基準とした金利があらかじめ設定した上限金利を上回った場合に、基準金利と上限金利との金利差分をオプションの売却者が購入者に支払うことを約束した取引である。

たとえば、変動金利で借入れを行っている企業が、将来の金利上昇による借入コスト増大をヘッジするためにプレミアム量を支払い、キャップを購入する。

プットとは、コールとは反対に契約期間中の変動金利の各金利変更日において、基準とした金利があらかじめ設定した下限金利を下回った場合に、下限金利と基準金利との金利差分をオプションの売却者が購入者に支払うことを約束した取引である。

たとえば、変動金利で運用を行っている会社が、将来の金利低下による運用利回りの悪化を回避するために、プレミアム料を支払う代わりにプットを購入する。天候デリバティブに当てはめると、たとえば気温が低くなると売り上げが減少するような場合に利用できる。

カラーとは、コールとプットの組み合わせである。コールの購入とプットの売却を同時に行えば、各金利変更日において、基準金利が下限金利を下回った場合は、下限金利と基準金利との金利差分を支払う義務が発生し、反対に基準金利が上限金利を上回った場合は、その金利差分を受け取れる取引である。この場合は金利上昇をヘッジすることになるが、フロアーを売却するため、金利低下に対するリスクを負うことになる。その分プレミアム料を低く抑えられる。

(2) スワップ取引

スワップとは「現在価値の等しい異なるキャッシュフローの交換」であり、代表的なものとして金利スワップがある。金利スワップとは、例えば変動金利と固定金利を根幹とする取引である。

たとえばここに、変動金利での借入をしている企業があるとする。この企業は今後の金利上昇を予想しており、金利が低水準のうちに固定金利での借入に変更したいと考えている。ただし現在の借入を借り換えるにはさまざまなコストがかかり効率的ではない。そこで変動金利を受け取り、固定金利を支払う金利スワップを取引した。これにより、その企業は既存の借入の変動金利部分を、金利スワップから受け取る変動金利で賄い、その代わり固定金利を支払うことで、実質的に借入が変動金利から固定金利へ変換したことになる。企業はこのスワップ取引によって、今後の金利上昇時の利払い増加をヘッジすることができる。

これを天候に応用すると、同価値と思われるリスクの交換という取引形態が考えられる。海外では盛んに行われている取引であるが、たとえば「冷夏リスクと暖冬リスク」を電力会社とガス会社との間で交換する取引である。

この場合は、冷夏であればあるほど、電力会社はクーラーに係る消費電力量が低迷する一方で、ガス会社は給湯のための熱量が必要になることからガス消費量は伸びる。この場合、ガス会社から電力会社に支払う。反対に暖冬であればあるほどガスが進んだ給湯のために必要な熱量が少なくなることからガス消費量は低迷するが、電力会社にとって消費電力量は比較的安定している。この場合、電力会社からガス会社に資金を支払う。このようにお互いの利益を平準化するために資金をやりとりするのがスワップ取引である。2001年の夏に東京電力と東京ガスとの間で、2002年の夏には関西電力と大阪ガスとの間で同様の取引が行われた。

また同種のリスクでも地域化間で交換することも考えられる。米国ではロッキー山脈をはさんで西海岸と東海岸では全く気象条件が異なり、一方が異常気象でも反対側が平年並みであることが多い。こうした場合、お互いのリスクを交換するスワップ取引を取り組むことも行われている。

同様に、国を超えてスワップ取引を行うこともできる。たとえば東京とカリフォルニアの冷夏のリスクをお互いに交換することも可能である。日本と米国の損害保険会社同士が、お互いのエクスポージャーを減らすために取り組んだりする。

6-6-6 天候デリバティブのプライシング手法

天候デリバティブのプライシング手法には、金融資産とは違い天候そのものにプライスがあるわけではないので、金融におけるブラックショールズ・モデルのような標準化された計算手法はいまだ確立されていない。プライシングはそれぞれの独自の手法モデルに基づき工夫がなされる。

現在天候デリバティブのリスク計測方法として考えられる手法には、主に三つある。まず金融デリバティブ理論であるリスク中立評価法である。次に気象的アプローチ。そして統計学的手法。このうち市場参加者が多く使っているのが統計学的手法である。

・リスク中立評価法

金融市場におけるデリバティブ理論では、原資産と無リスク資産を組み合わせることで複製ポジションを構成することができる事が前提になっている。また、この理論では一般に無限の流動性と取引コストがかからないことを仮定として、不特定多数の市場参加者が自由に取引を行うことができる市場の存在が必要になる。

しかしながら、気象要素そのものは取引可能な資産ではなく、天候デリバティブで引き受けたリスクを、完全自由に取引できる市場も整備されていない。

・気象学的アプローチ

大気や海流の流れは物理学の範疇であり、観測データの収集を行い、数値解析を行うことで予想する手法を気象学的アプローチと呼ぶ。

しかしこの手法では初期データの依存度が強く、短期的な予測は可能ですが、中長期に渡る予測については、現段階では有効な方法とは言えないようである。そのため、現状では気象予測モデルを使用した、天候変動の予測を天候デリバティブのプライシングにそのまま応用することは、現実的とは言えない。しかしながら理想的なプライシングを行うには、やはり気象予報を織り込んでいくことが基本になる。現状のプライシング手法で広く用いられている方法は、次に述べる統計学的アプローチの方法である。この方法は過去のデータから将来を統計的に推測することにしか過ぎず、予報を考慮する余地が全く入らない。そのため、いやおうなしにリスクバッファの占める部分が大きくなってしまい、その分プライスが割高になってしまう。この点を改善していく意味で、将来の気象予報の精度が向上し、それがプライシングに反映できる手法が確立されることが必要になる。

・統計学的アプローチ

現状最も有効と考えられているのが、この手法である。この手法は過去の気象データから確率分布を算定し、リスク評価・解析するやり方で保険的手法とも言える。たとえば、過去の気象データから東京大手町の平均気温分布を算定し、翌年の平均気温が一定気温を上回る確立を割り出すことでプライシングを行う方法である。データ量が十分に確保されるのであれば、統計的に有意な分析を行うことができる。また、さ

さまざまな気象要素にも適用できる汎用性もあることから、ほとんどのプライシングに用いられている。

6-6-7 その他具体的な商品 (Degree Day)

アメリカにおいては「デグリー・デイ degree day」と呼ばれる気温に関する企画的な契約が、比較的短期な取引として気象観測開始期限ぎりぎりまで売買されている。当然、プレミアムが理論価格だけでなく、マーケットの需給関係により大きく左右される。

華氏 65 度 (摂氏では 18.3°C) をアメリカでの標準気温とし、1 日の平均気温がこの温度を超えた場合、その温度差を冷却日 CDD=Cooling Degree Days として計算、逆に華氏 65 度より低い場合、その温度差を暖房度日 HDD=Heating Degree Days として計算する。

1 日の平均気温が 86 度のとき、 $86 \text{ 度} - 65 \text{ 度} = 21\text{CDD}$

1 日の平均気温が 32 度のとき、 $65 \text{ 度} - 32 \text{ 度} = 33\text{HDD}$

となる (なお、86 度、32 度では各々 30°C、0°C)

通常、夏期については、6、7、8 月の 3 ヶ月合計の CDD、冬季については、1、2 月の 3 ヶ月合計の HDD をもとにウェザー・オプションの権利行使値を決め、その年の夏、冬実際の CDD 値、HDD 値の差に応じて支払い額 (ペイオフ) が決まる。1DD=1 度日当たり 1 万ドルとするのが通例。また、ペイオフの限度は 100 万ドルとしている。

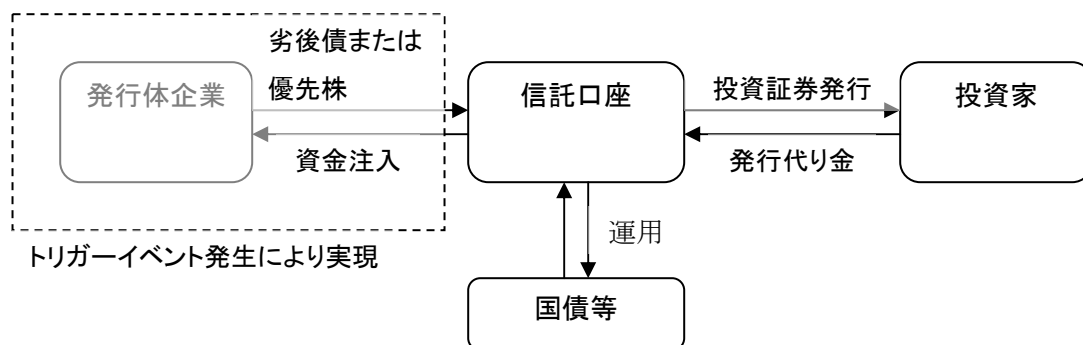
第7章 コンティンジェント・ノート

コンティンジェント・エクイティプット

7-1 コンティンジェント・ノート、コンティンジェント・エクイティプットとは

コンティンジェント・ノートとは、契約で定められた事象が発生した際に、定められた金額で債券の売り権利を行使し、緊急時の資金調達を行う手法である。一方、コンティンジェント・エクイティプットはトリガーイベントの発生時に、予め定められた金額で新株、または転換社債の売り権利を行使し、増資を行う手法である。これらの手法は資本市場を利用してキャッシュフローを確保しており、リスクを資本市場に移転している点から、ARTに分類される。

図表 コンティンジェント・ノートの仕組み



コンティンジェント・エクイティプットは、どの時点の株価を採用するかといった問題や、非常事態が発生した際の株式市場への影響など不透明な要素もあり、日本企業による採用はない。

第三部

リスクファイナンスの発展に向けた政策提言

第3部では日本企業のリスクファイナンスの発展へ向けた政策提言を行う。第2部では各リスクファイナンス手法が日本に広まるための課題を示した。その中でも特にキャプティブ保険会社の国内設置とARTの普及の2点が重要であるので、ここではこれらに対して具体的に提言を行う。また、リスクファイナンスが日本企業に浸透していくためには、企業のリスクマネジメント体制とリスクファイナンスを担うプレーヤー（金融機関や保険ブローカー）も変わっていくことが求められるだろう。したがって企業のリスクマネジメント体制の向上のための提言や、リスクファイナンスサービスを提供する金融機関に対する提言や、企業と金融、保険会社をつなぐ保険ブローカーに対しての提言も行い、戦略的リスクファイナンスを行うための総合的な環境の整備を目指す。

第1章 キャプティブ保険会社の国内設立に向けた提言

1-1 国内キャプティブ保険会社の必要性

はじめに、なぜキャプティブを国内で設立可能にすることがそもそも重要なのか、その必要性をみる。まず最大の理由に企業側のキャプティブへのニーズの変化が挙げられる。日本企業によるキャプティブの設立は実は古く、1970年代の初めに遡ることができる。このとき設立されたキャプティブは主に保険料の節約と節税効果を目指したものであった。しかし1978年にタックスヘイブン税制が導入されると、これを機に租税回避を目的としたキャプティブの設立はほとんど行われなくなった。次にキャプティブ設立の機運が高まったのは1980年代である。この時期のキャプティブは円高による海外進出にあたり、海外の財産や損害賠償責任を自家保険することを目的として設立された。そして、1990年以降は、キャプティブ設立の目的として、保険料の見直しや、増大するリスクに最適な対応策を講じようというリスクマネジメントの強化を第一に掲げる企業が多くなってきている。こうした企業のニーズに対応するためには、リスクマネジメントセンターとしてのキャプティブが国内本社の手の届く、目に見える場所に設立されることが望ましいのは言うまでもないだろう。実際に沖縄県名護市が行なったアンケート調査では、多くの企業が日本国内にキャプティブが設立可能になれば、海外に設立したキャプティブを国内に移転することを検討したいとしている。地理的に本社と近いところにキャプティブがあるということは、人の移動の面だけでなく、慣れている国内法の中で業務が行なえるというメリットもある。したがって、国内にキャプティブを設立することは企業のリスクマネジメント強化のためには欠かせないといえる。

また、もうひとつの理由として、国内の保険ビジネスの空洞化を防ぐという点も挙げられる。1990年代以降、先進国の金融センターでは、空洞化、地位回復のためのキャプティブ保険業法の導入が行われている。例えば、米国ニューヨーク州は1997年にキャプティブ保険業法を施行した。ニューヨーク州はキャプティブ施行の際に、次の3つの理由を挙げている。まず、ニューヨークに本社をおく大企業の多くの中で、キャプティブは戦略的リスクマネジメント手法として利用されていること、第二にそれらの大企業が州外や国外にわざわざかけてキャプティブを運営する手間を省くこと、そして第三にその結果としてキャプティブやキャプティブを運営する上でのあらゆる専門家（金融機関、公認会計士、弁護士、キャプティブマネジメント会社など）の空洞化を防ぎ、ニューヨークを保険ビジネスの世界的な中心地として再生させることである。キャプティブ保険業法の導入は欧米に限ったことではなく、同様の理由で、香

港も 1997 年にキャプティブ保険業法を導入し、同市でのキャプティブ設立を可能にした。アジアでは香港に加え、シンガポールなどキャプティブが設立可能な都市が増えており、東京に限らずとも日本国内でキャプティブを設立できるような体制をつくることを検討することはこの流れからして至極当然のことである。

このようにキャプティブを国内に設立できるようにすることは有意義であり検討に値することである。以降はこの点について考察し、国内キャプティブ実現のための政策提言を行う。

1-2 キャプティブに関する現段階での国内法制度

まず、現法上で国内にキャプティブ保険会社を設立しようとした場合、どのような法的枠組みの中で行われることになるのか、法律上どのような扱いを受けるのかを見る。

国内においてキャプティブが設立された事例は未だかつてない。しかし、実はキャプティブは現法上で国内に設立することができる。まずはこのことを確認したい。

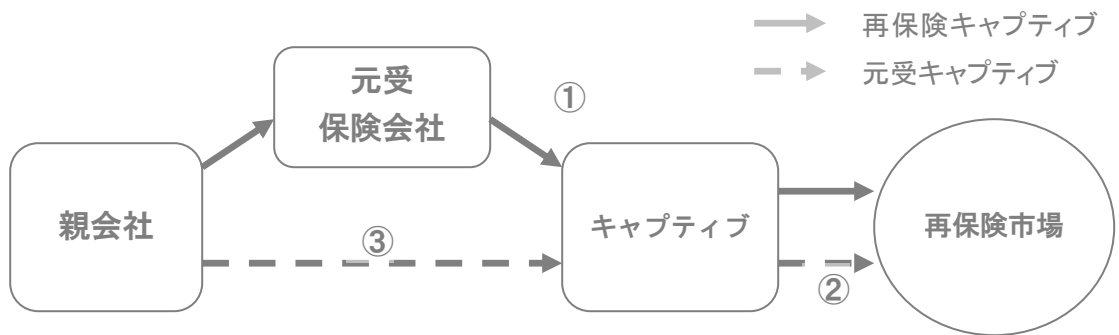
ここで、そもそも保険会社とはいったいどのような会社を指すのかということは今一度確認したい。保険会社については、商法 629 条に損害保険会社についての、商法 673 条に生命保険会社についての記述がそれぞれあるが、この 2 条から商法の規定する保険業の意味を汲み取ると、「保険料を受け取って、保険金を支払う業」ということができる。そして、この保険業を営む会社の中でも、不特定の者が保険契約者である会社は、それがうまく運営されていないとこの不特定の保険契約者が不利益を被ることになる。そこで保険契約者の保護を図ることを目的に、保険会社の経営の安定性や業務の適切な運営等を確保するための規則として定められているのが保険業法である。つまり、不特定多数の保険契約者が不利益を被ることを防ぐために、そういう性質の会社を対象に商法規定の特別法として別途保険業法を定め、金融庁がこれに該当する保険業を営む会社の管理・監督を行っているのである。そしてふつう保険会社という場合、この保険業法が適用されるような不特定の者のリスクを扱う会社を指すのであり、このような会社にのみ免許が求められることになる。したがって、保険業を営んでいても、特定の者のみのリスクを扱うならば保険業法上保険会社と認識されず、故に保険業法は適用されず、さまざまな規制、監督下におかれる必要はない。ということは、キャプティブは保険業を営む会社であるとしても、特定の親会社のリスクのみを引き受けるので保険業法の適用外にあり、一事業会社として自由に設立することが可能である。もちろん再保険キャプティブと元受キャプティブのいずれの形態でも設立可能である。そして当然保険業法の外で設立されたキャプティブに対する金融庁に

管理、監督義務はない。

1-3 国内にキャプティブを設立、運営する際の問題点

前で今の段階でもキャプティブ保険会社は設立可能であるということを述べた。そしてその際、キャプティブは保険業法上保険会社として認められず、一般の事業会社として扱われることとなるということも示したが、実はこのことがキャプティブが保険会社特有の業務を行うことを難しくし、キャプティブの国内設立を阻害する要因となっているのである。ここでは現段階で国内にキャプティブを設立した際に生じる問題として以下の3点を挙げる。

図表 34 キャプティブをめぐる制度問題のイメージ



※ 数字は以下の問題点の番号に対応

① 元受保険会社からキャプティブ保険会社へ出再が困難

まず、再保険キャプティブが設立された場合を考える。ここでポイントとなるのは、親会社から一旦リスクを受け取って、さらにそれをキャプティブへ出再する元受保険会社には保険業法が適用されるという点である。このため、元受保険会社からキャプティブへリスクを出再する際に困難が生じる。

保険業法には「再保険の責任準備金の規定」というものがあり、保険業法の適用を受ける保険会社がその他の者に再保険を付した場合、その再保険が回収できなかった場合に不特定多数の保険契約者が不利益を蒙る可能性があるため、責任準備金を積みなければならないとしている。ただし、次の者に再保険を付した部分は責任準備金を積みなくて良いとし

- ・ 保険会社（国内保険業法が適用される保険業を営む会社）
- ・ 外国保険会社（国内保険業法の適用を受けている海外保険会社）

- ・ 特定法人の社員（英国のロイズ⁸など）
- ・ 海外で保険業の免許を取得している海外の保険会社

が挙げられている。保険会社が再保険を行う先は、普通この4者のいずれかであるため、実際保険会社は責任準備金を積み立てることなく再保険を行っている。しかし、もし仮に再保険キャプティブが想定しているように、保険会社がキャプティブへ親会社のリスクを再保険しようとするれば、国内に設立されたキャプティブは上の4者のいずれにも該当しないため、元受保険会社は責任準備金を積まなければならない。責任準備金は資本効率の著しい低下を招くため、元受保険会社からすると、キャプティブへの出再は行いたくないものとなる。また、保険会社側の意見として、そもそも管理・監督されてないところに再保険を出すことは、回収が困難になる可能性があり、怖くてとてもできないことであるという。キャプティブは一事業会社であり、保険会社として特別に管理・監督されていないために心理的にも元受保険会社からするとキャプティブへ出再することは難しい。

上の4者への再保険には責任準備金を積まなくても良いのは、その運営がしっかりとした管理、監督下にあるためである。したがって、キャプティブをここに含めようとするならば、キャプティブに対する規制・監督体制を整える必要がある。

② 国内に一般事業会社としてキャプティブを設立した場合、海外直接付保の禁止により再保険市場に直接出再できない

キャプティブへ出再することが難しいのなら、再保険キャプティブではなくも元受キャプティブを設立し、リスクを直接親会社からキャプティブへ移転すれば良いとする考え方もあるが、この際に問題になるのが、商法が定める海外直接付保の禁止である。これは内居住者もしくは国内にある財産等に関わる保険契約を海外と締結することはできないというもので、保険会社としてではなく、ただの事業会社として設立されたキャプティブは、海外の再保険市場と直接接点できない（ただし、再保険、海外旅行保険等、一部の保険商品については認められる）。企業側が挙げるキャプティブ設

⁸イギリス議会制定法によって法人化された保険組合。ブローカーとアンダーライターを会員とする自治組織であり、通常の保険会社と異なり、ロイズ保険組合自体が保険引受業務を行なうのではない。保険を引き受けるのは、無限責任を負うアンダーライターであり、ロイズ保険組合はロイズ保険ビルを所有し、取引の場（ルーム）と保険引き受け業務に関する事務処理サービスを会員に提供するために存在している。

立の最大のメリットは海外の再保険会社と直接コンタクトをとれる点であるので、海外再保険市場へ直接リスクを移転できないのであれば、キャプティブ設立の意義がなくなってしまうといっても良い。

③ 保険業法上の保険会社でないキャプティブへ支払う保険料は、保険料扱いされない可能性がある

まだ実際にキャプティブが国内に設立されたことがないため、税制上どのような扱いになるかはわからないが、現行法で設立されたキャプティブは保険会社と認識されないため、企業からキャプティブへ支払う保険料は保険料とみなされず、したがって損金扱いできない（課税対象となる）可能性がある。

さらに、キャプティブに積み立てた金額に対する課税も不明確であり、課税対象となる可能性が高い。保険会社であれば、準備金は一定の範囲まで課税が免除されるのに対し、一般事業会社として扱われた場合、100億円積んでも40億円税金として引かれてしまい、60億円しか積めない。かつてと異なり、自家保険と比較した節税効果をキャプティブ設立の第一の目的にする企業はもうほとんど見られなくなったが、企業側にとっては大きい問題である。また、課税の対象になるのかわからないのかはっきりしないというそのこと自体がリスクであり、キャプティブ設立のボトルネックになっているといえる。

キャプティブを一事業会社ではなく保険会社として扱い、保険料、積立金の明確な扱いを規定するが必要である。

1-4 元受キャプティブと再保険キャプティブの比較

次に、日本でキャプティブ保険会社としての機能を十分果たせるキャプティブ保険会社を設立可能とする体制をつくる場合、元受キャプティブを前提として法整備を行うべきなのか、再保険キャプティブを前提として行うべきなのかをここでは考えてみたいと思う。当然企業のニーズをよりよく満たしている形態が好ましいといえるだろう。図表 は企業のニーズを元受キャプティブと再保険キャプティブがそれぞれどれだけ満たしているかを示したものである。まず、企業のキャプティブ設立の最大の目的であるリスクマネジメントの強化というニーズに対しては、再保険キャプティブは国内リスク、海外リスクともに十分満たしうるのに対し、元受キャプティブは海外リスクのマネジメント強化というニーズを満たすことができない。これは、海外リスクを直接日本の国内のキャプティブに移転することは、海外の海外直接付保の禁止によって行うことができないためである。例えば、米国工場に関するリスクは、米国法に

図表 35 企業のニーズに対する元受キャプティブと再保険キャプティブの比較

企業のニーズ		元受キャプティブ	再保険キャプティブ
リスクマネジメント強化	国内リスク	○	○
	海外リスク	×	○
元受保険会社の引き受け困難なリスクへの対応		○	△
海外再保険への直接アクセス		×	○
キャッシュフローの改善		○	○
保険料コストの削減		△	×(○)

(沖縄県名護市「第2回キャプティブ部会議事録」をもとに作成)

定められている海外直接付保の禁止によって国内キャプティブへ直接移転することができない。したがって、一度保険会社を通してリスクを移転する再保険キャプティブのほうが国内、海外を問わずリスクに対応できる。

次に、元受保険会社が引き受け困難なリスクへの対応というニーズに対しては、再保険キャプティブはたとえ全てのリスクをキャプティブに出再することが前提でも、一度保険業法が適用されている元受保険会社を通さなければならず、このときにある程度制限されてしまうと思われる。一方で直接キャプティブへリスクを移転する元受キャプティブであれば、そのような制限はなく、あらゆるリスクに対応できる。

次に、海外再保険市場への直接アクセスというニーズに関しては、既に述べたようにキャプティブは保険業法上の保険会社とみなされていないために、海外直接付保の禁止という点に留意しなければならない。再保険キャプティブの場合、一度元受保険会社へリスクが移転されており、再保険としてキャプティブにリスクが移転されているので、ここからさらに海外の再保険市場へリスクを移転することは海外直接付保の禁止に該当しないと思われるが（国内再保険キャプティブの前例がないために断定はできない）、元受保険キャプティブは確実にこの制限の対象となり、海外の再保険市場へ直接リスクを移転することは難しい。

次のキャッシュフローの改善とは、従来保険会社へ支払った保険料は保険会社が運用していたが、これを自社のキャプティブで行うことができるようになるというもので、再保険キャプティブ、元受キャプティブともにこのニーズは満たすことができる。

最後に保険料コストの削減という点に関してだが、元受キャプティブは親会社との間に元受保険会社を介在させないので、従来に比べて保険料コストは節約できるが、これまで元受保険会社が行っていたような、リスク評価などの保険業務をキャプティブ内で行わなければならない、逆にこの分だけコストが割高になる可能性がある。一方、

再保険キャプティブは元受保険会社を通すという点で、あまり保険料の削減は期待できないが、キャプティブへ一元的にリスクを集め、管理するというリスクマネジメントの強化により、これまで部署ごとに重複していた保険を改善できたり、全社的に見れば望ましいリスクポートフォリオを形成できたりという効果により、保険コストの大幅な削減が行える可能性もある。

また、キャプティブのニーズという観点の他に、日本企業は元受保険会社との結びつきが強く、元受保険会社との関係や、証券発行、クレームハンドリング等の保険会社の協力が必要であること、元受キャプティブは再保険キャプティブに比してかなりの高度な保険業務のノウハウが必要であることを勘案し、考慮すると、再保険キャプティブを国内で行えるような体制をつくる必要がある

1-5 金融特区沖縄県名護市の挑戦

2002年の沖縄振興特別法により、構造改革特区・金融テクノロジー特区に認定された沖縄県名護市は域内でキャプティブを設立できるよう、金融庁（金融監督庁）に次の3点を提案した。

- ① キャプティブ保険会社の制度化
- ② そのキャプティブ保険会社に再保険を出す一般保険会社へ責任準備金の免除
- ③ 再保険キャプティブに対する規制、監督を一般の保険会社より緩くすること。具体的には最低資本金、ソルベンシーマージン比率規制⁹の緩和

つまり、現行法ではキャプティブ保険会社を保険会社とすることができず、そのため設立は可能であっても実際に運営を行うことは難しかった。そこで、保険業法の定める保険会社とは別に、キャプティブ保険会社を制度化しようというものである。そして、その制度は保険業法が想定している不特定多数のリスクを扱う保険会社よりも緩やかな規制をキャプティブに課すこととし、また保険業法の責任準備金免除の対象にキャプティブを加えようというものである。しかし、この十分な監督体制を示せなかったことや、そもそもキャプティブが破綻した際の影響は全国的なものであり、特定の地域だけに認めることはできないといった理由から金融庁に認められず実現されなかった。また、この背景には当時の金融庁は不良債権問題に手一杯であり、なかなかこちらに時間と人材を割けなかったという事情もあるようである。

しかし、この事例からキャプティブ制度を導入するにあたり、全国一律の体制をつ

⁹ ソルベンシーマージン比率＝ソルベンシーマージン総額／リスクの合計額の2/1で求められ、保険会社の支払い余力を示す。200%を下回ると金融庁から早期是正措置の勧告を受ける。

くらなければならないこと、十分な規制・監督体制を構築することの2点が重要だということわかる。

1-6 政策提言

これまでの考察から、キャプティブに適用されるような保険業法（キャプティブ保険業法）を制定し、キャプティブを管理、監督体制下に置くことが国内キャプティブ設立には必要であるといえる。バミューダ等のキャプティブ先進国のキャプティブ保険業法をもとに、日本のそれがどのようなものであることが望ましいのかを考えると、具体的には以下の4項目において法整備が求められると思われる。

① 監督手法

設立免許手続き、設立者の要件、営業種目、引受リスクの制限、業務報告の提出・報告体制、立入検査や業務停止命令の権限の明記など

② 財務基盤

最低資本金、ソルベンシーマージン比率など

③ 経理・会計

④ 投資規制

また、セキュリティ体制を国レベルで構築するためには、国によるキャプティブの監督が行われることが望まれる。

キャプティブ保険業法を制定するということは、いわば保険の1種免許よりも規制の緩い2種免許をつくるということであり、これを不正に悪用されるといったことがないよう（例えば、2種免許で設立された保険会社が不特定の者のリスクを扱うなど）徹底した監督が行われなければならない。

第2章 ARTの普及に向けた政策提言

ここでは代表的なARTである保険デリバティブと保険リンク証券の両者の普及を阻害する要因とそれに対する対策を提言して行きたい。保険デリバティブ、保険リンク証券の両者に共通してその発展を阻害する要素としては三点に集約される。まず一つ目は、コストの高さである。保険業界のソフトな市況の状態の影響で相対的に高コストになっている面もある。二つ目はARTの取引に関する法律・会計制度の整備が不十分な点である。三つ目は保険リスクに関しては素人であるところの金融・資本市場のプレーヤーにリスクを引受けさせる点そのものである。ARTは彼らが運用するポートフォリオの中で安定した評価を得なければならぬのである。

以下ではそれぞれにおけるこれらの問題点をより具体的に述べ、その解決法を考えていく。

2-1 保険リンク証券の問題点と解決へ向けた提言

保険リンク証券の問題点としては3つあげることができる。まず発行にコストがかかるということがある。特にCATボンドの発行については、SPCの組成を含めて、そのスキーム自体に膨大なコストがかかっている。具体的に、そのスキーム組成に含まれる費用としては、

- ① SPCの設立に要する費用
- ② リスク分析やモデリング、格付け機関との交渉に関する費用
- ③ 起債そのものやマーケティングにかかる費用
- ④ 弁護士費用等の付帯費用

がある。こうしたコストがかかる背景にあるのは、CATボンドを含む保険リンク証券の個別性が強いことであり、スキーム組成の規格化が行われていないことに起因している。しかし、保険リンク証券は発生頻度が小さいが、顕在化したときの損害額が大きいリスクを扱っている。具体例としては台風、地震などの自然災害がある。こうしたリスクによる損失は多くの企業が蒙るという点では規格化は可能かもしれない。しかし、そうしたリスクの損失が企業によって異なる可能性が大きく、リスクの損失は企業によって個別性が高いといえる。ここに保険リンク証券がオーダーメイド商品である理由がある。結論としては、スキーム自体の規格化はある程度可能だが、完全な規格化は保険リンク証券の性質上困難であり、別の方法でコスト削減が図られるべきだ。

具体的には、発行ロットを大きくする、もしくは償還期間を長くするという方法で

費用対効果を向上させることができる。しかし、償還期間を拡大するというオプションには、流動性プレミアムが拡大し要求利回りが高くなり、結局コスト高が促進されるという問題点もある。

次にあげられる保険リンク証券の問題点として、ベシスリスクの問題点がある。保険会社が受け取る保険金は業界の損害額に比例して決まるため¹⁰、保険会社がコントロールすることが困難で、実際の損失額と保険金不一致のベシスリスクが存在する。業界全体のインデックスの場合、マーケットシェアが大きい会社のインデックスの影響を受ける可能性がある。UNL取引は上述のとおり、端的に言えば、保険業界全体で指数を定め、それを基に保険金が決定する。保険市場での占有率が高いほど、その指数にはその保険会社の影響が強くなる。そのため、出再会社を除く業界インデックスを作成すれば、取引の透明性を高めることができる。

3つ目の問題点としては、情報の透明性の問題がある。資本市場の投資家にとってカタストロフィーリスクは馴染みのないものである。そのために保険リンク証券発行者と投資家の間で情報の非対称性が発生する。この情報の非対称性の克服のために、インデックス取引を行うが、そもそも信用リスクなどのリスクにもつぱら注目していた投資家が、カタストロフィーリスクを評価することは困難である。上述のとおり、CAT ボンドなど保険リンク証券のアドバンテージとして、インデックス取引がある。これは端的には、公共機関の提供する客観的な外部指数を利用し、保険金の支払いをコントロールする仕組みである。また保険リンク証券はそうしたインデックスによって保険金が支払われる場合は、投資しておいた元利を没収するという形で保険金が支払われる。元利が返還されないという点で、これは資本市場の信用リスクと類似している。しかし、そう考えると、そうした信用リスクの基は、カタストロフィーリスクであるとわかる。信用リスクの評価は行われている。それは格付け機関が担う業務である。しかし、CAT ボンドなど保険リンク証券の格付け評価はこれが困難である。それは投資家だけでなく、格付け機関もそうしたカタストロフィーリスクを評価するノウハウが蓄積されていない。そのため、リスク評価ビジネスが必要となるが、これは別途論ずることとする。

信用リスクなどに馴染んでいる資本市場の投資家たちはカタストロフィーリスクという未知のリスクに対して、情報をあまり持っていない。情報の非対称性を回避し、情報の透明性を確保する必要がある。

なお異常自然災害に関する情報については保険会社や再保険会社が比較優位にあったが、最近の傾向として、**Risk Management Solutions, EQECAT, Applied Insurance**

¹⁰ UNL取引のこと。

Research など、海外ではリスク評価を専門的に行う会社が多数現れ、最新のテクノロジーを用いて新たなリスク評価モデルが開発された結果、投資家や一般事業会社にも情報が提供されるようになった。日本でもこうしたリスク評価機関が必要である。

4つ目の問題点は会計上の問題である。リスクの証券化は、社債の発行という形で資本の調達を行うため、オン・バランス取引となり、貸借対象表上では他人資本が増加し、資産内容は悪化する。しかし、事故が発生し、社債の元本の償還がデフォルトすると、負債が消え、一挙に資産内容が好転するという奇妙な現象が起こる。オン・バランス取引となるかオフバランス取引となるか、会計原則と税務が明確化される必要がある。

2-2 保険デリバティブの問題点と提言

2-2-1 保険デリバティブの普及を阻害する要因は何か

保険デリバティブが普及するのを阻害する要因を考える。経済産業省が取ったアンケート（図表 36）より、保険デリバティブの導入において障害としてあげられている一番が「社内で必要性が認知されていない」、ということであった。やはり、まず内部から、リスクへの意識と言う点から変更する必要があることがここからも分かる。

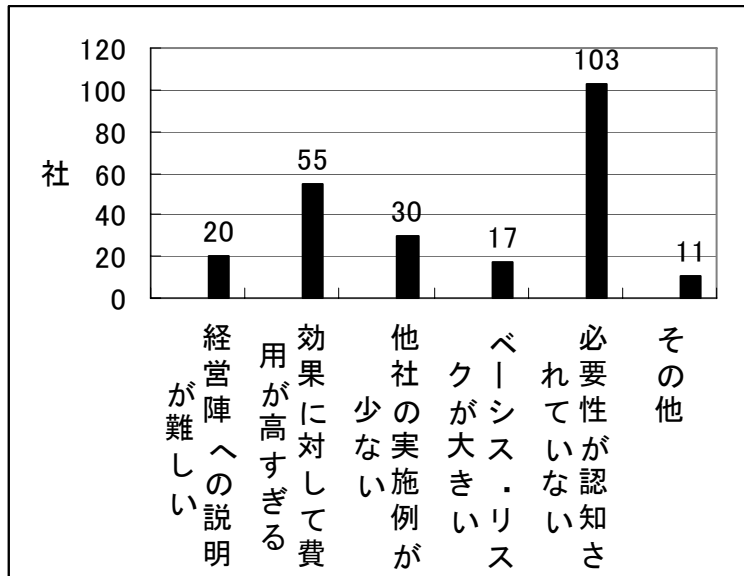
次に2番が「効果に対して費用が高すぎる」ということであり、費用の高さが障害になっていることが分かる。これはもちろんデリバティブの必要性についての認識が未だに低いために、割高に感じるという要素もあるだろうが、費用、つまり保険デリバティブの値段の高さがその発展の妨げになっているとわかる。

なぜそのように高いのか。原因は保険デリバティブの導入に際して、企業業績に与える影響を個別に分析する必要性があるからである。こうした作業を行うにあたり、以下のような問題が生じたのである。

- ① 営業状況が気象状況に左右されるが、天候リスク分析に必要なデータ郡（商品ごとの売上高など）を具備している企業はあまり多くなかったこと
- ② データ分析作業に予想以上に時間を要してしまうこと（場合によっては一ヶ月以上かかる場合も）
- ③ 分析作業にかかるコストが上乘せされるため、天候デリバティブのプライスが割高になる

しかし、個別企業向けに行ってきた分析手法・販売手法に関するデータが相当量積みあがることにより、個別のリサーチを行わなくても顧客が望む形での商品提供が可

図表 36 保険デリバティブを導入しない理由



(経済産業省リスクファイナンス研究会報告書より)

能になる。こうして天候デリバティブなどは普及することになった。つまり、他の保険デリバティブ商品も時間を要するがある程度のデータの集積によりコストの削減が期待されるといえる。

一方、現状各企業が、低頻度大損失事業が自社に与える損害の程度を把握しようとした場合、入手可能な情報が限定されている。あるいはほとんどないため、シミュレーションモデルやシナリオ分析等を活用し、試算を行わざるを得ないのが実情である。またこうしたモデルの確からしさや、リスクファイナンス商品のリスクプレミアムの妥当性等を検証することも不可能である。

たとえば、災害リスクについて、地震、風水害等の災害そのもののデータのみならず、同災害により発生した損失等についてもデータベース化し、十分な情報開示を行っていくことで、上述のような課題が緩和される。リスクファイナンスの促進に向けて、データベースを公共財として提供していくことについても検討を行っていく必要がある。

2-2-2 市場整備に向けて

更なるコストの削減をしようとして期待されるのが保険デリバティブ市場の整備である。効率的なセカンダリー・マーケットが確立され、保険デリバティブの流動性が

高まることが必要となる。効率的な市場は保険リスクのヘッジ能力の増大やコストの低下をもたらし、コストの低下は保険デリバティブの普及を促進する。そしてさらなる保険デリバティブの発展のために、取引所市場への上場が期待される。

取引所へ上場することによるメリットは以下の四点があげられる。

- ① まず、取引相手先の信用リスクがないということである。これにより信用リスク分のリスクプレミアムが削減できる。
- ② また、市場参加者にとって利便性が高い。大規模なリスクヘッジを必要とする企業のみならず、店頭取引で相手を探し出しにくい小口取引も可能となり、より市場参加者の層が広がるということである。
- ③ そして、価格の透明性が挙げられる。先物にせよ、オプションにせよ、市場で取引されている価格が公表されるわけである。店頭取引の場合は、価格が当事者間によって決定されるため、当事者が使用するプライシングモデル次第で価格が変わり得る。取引所経由の取引になることによっていわば市場価格が形成されることになる。市場参加者は、自己の求める価格とその公表価格とを比較することによって妥当性をチェックし、取引判断をすることもできる。
- ④ 最後に匿名性という特徴があげられる。取引所での取引は、既存の直接取引・相対取引と異なり、取引相手に自社の名前を特定される恐れがない。すなわち、取引の内容及び取引相手を競争他社に知られる恐れがない。これは、企業が天候デリバティブのポートフォリオを効率的に構築していく上で、重要な意味を持つ。

2-2-3 先物市場の割拠制

このようにコストの削減以外にも利点があり、日本でも取引所への上場はかなり前から検討されているが未だに実現しない。原因の一つとして日本の先物市場の割拠制があげられる。

先物市場で売買される商品は実物商品、金利などの金融商品、証券や株価指数そして個別株式の先物など多種多様であるが、多くの国では「先物・オプション」といった取引の形態によって規制を展開する体制になっている。しかし日本は図表 37 を見れば分かるように商品別に縦割りの行政形態を採っている。

商品先物は商品取引所法、金融先物は金融先物取引法そして証券関係の先物は証券取引法によって規制されている。法律そのものも商品の場合には取引所法と名付けられ、金融と証券の場合には取引法になっている。縦割り行政はなにも先物規制の分野に限られないが、諸外国の事例とくに近年先物先進国に範を採って立法化した東南アジア各国を見ると日本市場の異質性あるいは改革の立ち遅れの感じがしないでもない。

さらに金融商品の中でも東京証券取引所や大阪商品取引所のような証券取引所と、東京金融先物取引所はわかれている。金融先物取引所の開設にいたるまでの過程は、すべての先物取引を包括する一元的な特設市場を主張する銀行側と、債権や株式の現物市場と先物市場は一体であるべきだとする証券側とが対立し、結局、金融先物取引所では外国通貨および短期金利を対象とする一方、債権や株式の現物市場と先物市場は、証券取引所で現物取引と平行して行われることになった。

図表 37 商品取引所別の上場商品

	取引所名	商品市場	上場商品
農林水産省所管	東京穀物商品取引所	農産物市場	米国産大豆
		砂糖市場	粗糖、精糖
	関西商品取引所	農産物市場	輸入大豆
		砂糖市場	粗糖、精糖
		繭糸市場	生糸
		農産物市場・飼料指数市場	国際穀物等指数
		水産物市場	冷凍えび
	福岡商品取引所	農産物市場	輸入大豆
		砂糖市場	精糖
	横浜商品取引所	繭糸市場	生糸、乾繭
農産物市場		食用馬鈴しょ	
経済産業省所管	東京工業品取引所	ゴム市場	RSS
		貴金属市場	金、銀、白銀、パラジウム
		石油市場	ガソリン、灯油、原油
		アルミニウム市場	アルミニウム
	大阪商品取引所	ゴム市場	RSS、TSR
		綿糸市場	綿糸
		アルミニウム市場	アルミニウム
		天然ゴム市場	RSS、TSR
		ニッケル市場	ニッケル
両者共管	中部商品取引所	農産物市場	輸入大豆
		畜産物市場	鶏卵
		石油市場	ガソリン、灯油

(高橋[2002])

図表 38 シカゴ・マーカンタイル取引所の主要商品

(Fは先物、OFは先物オプション、Oはオプション)

金利・指数

ユーロドル定期預金 (F.OF)、ユーロ円 (F.OF)、ユーロ円 LIBOR (F.OF) …

外国通貨

オーストラリアドル (F.OF)、ユーロ FX (F.OF)、日本円 (F.OF) …

畜産品ほか

ライブキャトル (F.OF) フィーダーキャトル (F.OF)、ストッカーキャトル (F.OF)、
リーンホッグ (F.OF) ……バター (F.OF)、ランダム・レングス木材 (F.OF)、オ
リエンテッド・ストランドボード (F.OF)、天候 HDD/CDD (F.OF)

(高橋[2002])

参考までに米国の取引市場の例としてシカゴ・マーカンタイル取引所の主要商品を掲載した。これを見るとこの取引所だけで金利・指数、外国通貨に関するものから商品先物、さらには天候デリバティブまでと実に幅広いデリバティブ商品が上場されていることがわかる。

このように、保険デリバティブのような特殊な商品は先物取引所に上場しづらい状況にある。証券取引法は、有価証券に関連した先物取引やオプション取引の営業を証券業の一環として位置づけることで、デリバティブ取引に一定の規制を及ぼしてきた。他方通貨や金利などのデリバティブ取引は金融商品取引法の適用対象とされ、農産物や貴金属、天然資源などのデリバティブ取引は商品取引所法の適用対象とされてきた。

保険デリバティブの取引所への上場を果たすにはどうすればいいか。ひとつには英国のように先物市場を統合するという方法が考えられる。英国のロンドン国際金融先物・オプション取引所はロンドン商品取引所を吸収したのである。しかし省庁ごとに管轄が分かれて割拠制をとっている日本においては難しい。

次に考えられるのは、先物市場全体にかかる総合的な法整備を行うことである。2006年6月に金融商品取引法が国会で成立した。新法の主要な部分は、交付の日から起算して1年6ヶ月を超えない範囲内において政令で定める日(2007年7月が有力視される)から施行される。

2-2-4 金融商品取引法における保険デリバティブの扱い

金融商品取引法は、有価証券を含む「金融商品」という概念をデリバティブ取引に

おける原資産となるものを指す概念として設けるとともに、デリバティブの作成に用いられる「金融指標」を幅広く定義することで、さまざまデリバティブ取引に対して横断的なルールを及ぼそうとしている。

以下のものが同法の適用対象となるデリバティブとされる。

- ① 金融商品の先物取引
- ② 金融指標の先物取引
- ③ オプション取引
- ④ スワップ取引
- ⑤ クレジット・デリバティブ取引
- ⑥ ①～⑤の取引に類似する、あるいは同様の経済的性質を有する取引であって政令で定めるもの

さらに、金融商品以外でデリバティブ取引の対象となる金融指標は次のように定義されている。

- ① 金融商品の価格または利率
- ② 気象の観測成果にかかる数値
- ③ 事業活動に重大な影響を与える自然現象の指標や社会経済の状況に関する指標もしくは統計数値のうち政令で定めるもの
- ④ ①～③に基づいて算出した数値

これらの規定により、従来証券取引法の対象とされてきた証券デリバティブ取引や金融先物取引法の適用対象とされてきた金融デリバティブ取引のみならず、天候デリバティブ取引なども含めた幅広い取引が金融商品取引法の適用対象とされることになった。

ただし、商品取引所法の適用対象となる商品デリバティブ取引および商品指数に基づくデリバティブ取引は、金融商品取引法の適用対象から除外されている。背景には金融商品取引法を所管することになる金融庁と商品取引所法を所管する経済産業省、農林水産省との利害対立がある。省庁同士の協力により、この部分についても法整備を行い、経済的性質の同じような金融商品について横断的なルールを及ぼすという金融商品取引法の目的を達成することを期待したい。

2-2-5 割拠制のその他の問題点

旧来から続く日本の縦割り型の規制制度にはこの他にも大きな問題がある。第一に金融のイノベーションによって新たな商品やサービスが開発された場合、その商品やサービスが、どの法律、どの監督官庁の所管に属し、どの業態によって取り扱われる

ものなのかが分からないというケースが生じることがある。第二に、すでに特定の業態に属するものとして規制・監督を受けている業者からみれば、新商品を開発した場合に、どの法律や監督官庁の所管に属するのかが分からないという不安定さがつきまとう。こうした思惑が金融イノベーションの進展と競争の活発化を妨げるという悪影響を作った。今後もさまざまな新たな保険デリバティブができることが予想される。そのような場合に新たな商品をめぐり不要なトラブルが起こらないように期待したい。

2-2-6 保険デリバティブおける法整備

現状において、日本では保険の補完として保険デリバティブは発展している。しかし、今後は前述のように他のデリバティブ同様市場性をもったデリバティブとして発展することが期待される。

一方で、現時点で保険的な性格を持つ商品としての利用が主流となっていることにはそれなりの理由がある。一つには法律面での問題であるが、天候デリバティブは、契約の内容によっては賭博との境界が曖昧になる。現在、金融機関が天候デリバティブを取引することは法律上特段の問題は生じないが、一般事業者の場合はリスクヘッジの手段として天候デリバティブを用いる限り賭博には当たらないという考え方が一般的である。言い換えると、無制限にこの取引を行うことについては必ずしも法律上の問題はクリアにはなっていない。天候デリバティブの取引をヘッジ目的に限定するかぎり、一般的投資家の市場への参加は不可能であり、天候リスクを保有する事業会社であっても取引可能なリスク量は限定的である。

2-2-7 適切な指数の設定

最後に、保険リスクについては素人である金融市場のプレーヤーにどうやってその保険リスクを引き受けさせるのかという重要な問題がある。保険であればアンダーライターの職業能力によりリスクの評価が保険会社内において行われ、リスクについてアンダーライティング・インフォメーションと称される極めて常識的な情報の開示のみで契約が成立する。

天候デリバティブやCATオプションのような保険リスクを対象としたデリバティブ、いわゆる保険デリバティブ商品を組成する際に鍵となるのが、データの指数化である。天候デリバティブでは過去数十年にわたる気象データを集め、過去のトレンドの要素を除去し、統計処理を行って定義された指数にトリガーを設定し商品化する。そうした中で、商品がうまく顧客に受け入れられ、かつリスクテイク者に不慮の損害を生じさせないようにするにはいかに上手く指数を作り上げるかが重要になる。

指数化されるデータの最低条件としては、次のような条件があげられよう。

- ①過去数年間にわたり安定して数値が得られること
- ②当事者によってデータの解釈が変わったり、数値自体の内容が変わったりする事がないこと
- ③非営利団体などが発表する、客観的なものであること
- ④将来にわたり、同一条件化でデータを得られることが確かであること
- ⑤エンドユーザー（顧客）側からも容易にデータが得られること

などである。

保険デリバティブが天候リスクをはじめとして広がりをもよおすのも、気象データが上述の条件に適していることが要因のひとつであろう。これらを条件として投資家にとって情報の非対称性の発生しないような商品設計を期待したい。

2-2-8 今後の保険デリバティブ

この章では主に保険デリバティブの流動性を高め、取引市場を形成することによるコストの削減といった面からの提言を行った。しかし、デリバティブが市場で売買されるためには商品内容がある程度企画化される必要があるが、一般事業会社の保険リスクに対するニーズは、天候リスクに対するものを始めとして多種多様である。ここまでに天候デリバティブ等がある程度普及してきた理由としては、トリガーの設定など契約条件が自由に決められるなど商品設計上の自由度が高いという点も考えられる。

つまり全部の取引が取引所取引になると、企画化された既製品しか購入できなくなってしまい、それもまたコストがかかる。個々にカスタマイズされた商品ももちろん必要なのである。特に天候リスクにおいて日本は、他国にくらべ多様なリスクを抱えている。そのような多様なリスクに対応し、様々な指標を基準とした商品が開発され、利用されていくと予想される。

現在、千葉興業銀行と損保ジャパンでは、高波による収益現象等を補償する波浪デリバティブという天候デリバティブを開発している。他にも桜の開花時期における降雨の影響を受ける業種向けの花見関連デリバティブ商品、観光の目玉である花見流氷の着岸時期が風向きの影響を受けることに着目した流氷デリバティブなど、各社がアイデアを凝らして多様な商品を開発している。

相対市場におけるオーダーメイドな商品、取引所市場におけるレディメイドな商品、ともに補完的に発展していってほしい。

2-3 各手法の問題点の整理

最後に図表 39 において各手法の問題点を、金融機関側の問題と法律上の問題という視点から整理した。これらリスクファイナンスの手法を使用する企業に対しての提言を次章において行う。

図表 39 各手法の問題点の整理

	金融機関側の問題	法律上の問題
キャプティブ	保険料の鞘抜きという面もあり、消極的な損害保険会社もある	キャプティブを管理、監督する体制（キャプティブ保険業法）がないこと
ファイナイト	なし (損害保険会社と事業会社の2者間において締結される保険契約であるため。)	ファイナイト保険契約において、契約期間中無事故だった場合に損害保険会社から事業会社へ支払われる償還金が損金の扱いになるか否かを国税庁・財務省が明示していない
保険リンク証券	商品設計上の問題 (・コストの削減	会計上損金扱いになるか、会計原則と税務が明確化される必要がある
保険デリバティブ	・金融市場に移転するために情報の非対称性の解消)	デリバティブを扱う法律が各種あり、どの法律つまり、どの省庁の領域に入るのか。割拠制の問題。

第3章 企業のリスクマネジメント体制への提言

3-1 前提

企業が戦略的なリスクマネジメントを実践することは、リスクファイナンスの浸透・発展を促す上で、基盤となる必要不可欠なものである。なぜなら、戦略的なリスクマネジメントを通じて、企業は自社の抱えるリスクの存在を認識し、リスクの種類に応じて適切なリスクコントロールやリスクファイナンスを行えるようになるからである。

戦略的なリスクマネジメントなしにリスクファイナンスはありえず、戦略的なリスクマネジメントによって発生する企業の新たなニーズに対応する手段がリスクファイナンスなのである。

ここでは企業が戦略的なリスクマネジメント体制を構築するために何をすべきか、を列挙していきたいと思う。

3-2 企業の従来のリスクマネジメントにおける問題点

企業のリスクマネジメント体制についての政策提言を行う前に現状の問題点を再度確認したいと思う。

現状の企業のリスクマネジメント体制における問題点は、大きく分けて2つある。1つは企業の内部要因であり、もう1つは環境要因である。

内部要因として主に挙げられるのは、経営陣が「リスクマネジメント＝リスクコントロール」である、という考え方をしていることや、“Cost of Risk”の考え方に照らし合わせて保険以外のリスクファイナンス手法の活用に消極的であること、そして、全社的なリスクマネジメントが欠如していることである。

また、外部要因・環境要因としては、含み益の存在、メインバンク制などが挙げられる。

外部要因については、崩れ始めている部分も多いが、内部要因については依然として解消されていない部分が多い。そのため、この章については主に内部要因について論じたいと思う。

3-3 リスクマネジメントに関する日本政府の主な制度動向

近年、企業の国際化や他企業・関連企業との相互依存体制の強化、企業の社会的責任の増大、ステークホルダーからの要請など様々な社会的要因により、適切なリスク

マネジメント体制、並びに政府の監督体制の強化を求める声が高まり、政府の制度改正、とりわけ企業の内部統制に関する制度の改定や新法の成立などが急速に進みつつある。

企業のリスクマネジメント体制について考える前提として、まず昨今の制度動向について述べたいと思う。

図表 40 昨今のリスクマネジメント体制をめぐる動き

	主な制度動向	備考
2003年4月	ディスクロージャー制度等の改定	有価証券報告書・届出書に「コーポレートガバナンスに関する情報」及び「事業等のリスク」の項目の新設
2005年3月～	事業継続計画策定ガイドラインの発表	IT事故・地震等のリスクを想定したBCPの策定を推進
2005年6月	新会社法の成立	不祥事防止の観点から、大会社における「内部統制システム」の基本方針の決定の義務化
2006年6月	金融商品取引法の成立(証券取引法の改組)	財務情報の適正化の観点から、「内部統制報告書」の提出義務付け

ここ数年の企業のリスクマネジメントに関する主な制度動向をまとめると上記の通りである。

2003年4月、まず、企業のディスクロージャー制度が改定された。特に着目すべき点は、有価証券報告書有価証券届出書に「コーポレートガバナンスに関する情報」と「事業のリスク」の項目が追加されたことである。これにより、企業の保有するリスク情報が開示され、投資家の企業判断、投資価値判断の材料が増えることとなった。

また、2005年3月には経済産業省を中心として事業継続計画策定ガイドラインが発表された。

そして、2005年6月、2006年6月には新会社法・金融商品取引法が成立し、内部統制・リスクマネジメントに関する制度の体裁は一応整ったと言える。

この中でも特に、これからの日本企業のリスクマネジメントの指針となるであろう、事業継続計画策定ガイドライン（BCP）と、金融商品取引法の一部であり、通称“日本版SOX法”と呼ばれる部分の機軸となる考え方である、全社的リスクマネジメント（ERM）について考察していきたい。

3-4 事業継続計画（BCP）

事業継続計画（Business Continuity Plan, 以下 BCP）とは、企業が抱えるリスクや災害等のリスクが顕在化した際に、企業自身が特定した中核となる業務が中断しないように、あるいは、仮に一時的な事業活動の中断という事態に陥っても、目標復旧時間内の中核事業再開のために、事前的な対策を立て、事後的な対応ができるようにすることであり、顧客流出・マーケットシェアの低下・株価等の企業評価の下落を最小限に留めるような経営戦略のことである。

BCP 導入のメリットとして挙げられるのは、第 1 に事業活動の早急な回復が見込めることである。

これは BCP が、従来の防災計画のように地震・水害・火災といった特定の災害に絞って対策を行うのではなく、原因を問わず事業活動が中断となった場合に備えて事業活動に優先順位をつけ、優先順位の高い、中核となる事業活動がどの程度の時間で再開できるのか（復旧目標時間）を影響度分析（B.I.A. Business Impact Analysis）を用いてシミュレーションするからである。すなわちいかなるリスクの顕在化に対しても最小限度の損害と時間で事業活動を復旧できるような備えを行えるようになるのである。

また、BCP 導入の 2 つ目のメリットとしては、リスクが顕在化した際の企業の価値の毀損リスクを低減できる、ことが挙げられる。これはすなわち、企業価値・企業ブランドの維持を意味する。

リスクが顕在化することによる企業の損害は単に物質的な損害に留まらず、財務基盤の劣化や、顧客の流出、信用低下による格付け・株価等企業価値の下落などの二次的な損害なども挙げられる。これらの二次的な損害は、回復までに多くの時間を費やさざるを得ないものがほとんどであり、十分に回復できない場合には倒産という事態に陥ることも考えられる。

しかし BCP の策定と公開を推進していれば、投資家・顧客等のステークホルダーの極端な企業離れは避けることができる。また、投資家サイドにとっても BCP に明記されている企業のリスクへの対応・復旧目標時間等の情報は企業のリスク耐性をはかる格好の材料であり、BCP が企業価値判断をするにあたっての重要なツールとなり得ると考えられる。

しかしながら、現状の日本企業において BCP を策定しているのは 1 割弱であり、十分に機能しているとは言いがたい。

3-5 全社リスクマネジメント（ERM）

新会社法・金融商品取引法などに見られる内部統制を求める動きは2つの潮流によるものであるといえる。1つは米国エンロン事件や、ワールドコムの不祥事に端を発するものであり、もう1つはライブドア事件等に見られる会計操作による資本市場の混乱である。こういった背景の下で新会社法は不祥事防止という観点から、大会社（資本金が5億円以上もしくは負債総額が200億円以上の会社）は、「内部統制システム」の基本方針の決定をすることが義務付けられた。また、金融商品取引法に目を向けると、一部分は「日本版SOX法」と呼ばれ、内部統制報告書の提出を企業に義務付けた点で進歩的であると言える。

これら2つの法律は、米国のCOSO(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)が2003年に作成した「事業リスクマネジメントのフレームワーク」を念頭において作られ、全社リスクマネジメント(Enterprise Risk Management 以下ERM)と呼ばれる考え方を機軸に据えている。

ERMとは文字通り全社を挙げてリスクマネジメントに取り組むことであるが、従来のリスク管理との主な相違点は、①想定するリスクの種類・範囲が広いこと、②リスク管理部署・部門だけが対応するのではなく、経営陣から末端の事業執行組織まで全組織でリスクマネジメントを行うこと、③リスクをビジネスチャンスの裏返しと考え、プラス面・マイナス面含めて、付加価値の源泉として積極的に受容していくこと、が挙げられる。

全社的なリスクの把握が可能になり、長期的な視野でリスク管理を行うことができるようになることで、収益性の低い事業分野のリスクは回避し、収益性の高い・将来性のある事業分野のリスクはできるだけ軽減してその収益の確保に努めるといったような戦略的リスクマネジメントを実現することができるのである。

しかしながら、現状においては自社内に潜在するリスクを探し出し、包括的に把握して、適切なリスクマネジメントを行う部署を設置している企業は少ない。最終的な意思決定を行うのは経営陣であるが、その前に各部署と連携して潜在リスクを探し出し、適切に処置する組織・部署が必要である。これはERMに留まらず、BCPを策定する際にも同様であるが、自社内のリスクに精通した部署の設置、人材の育成をしていかなければ、公開されたリスク情報の正当性は疑わしいものとならざるを得ない。

図表 41 ERM と従来のリスク管理の相違点

	ERM	従来のリスク管理
対象となるリスク	ビジネスを行う上で想定されるあらゆるリスク	対応可能、保険可能、技術的に可能なリスクに限定
対応する組織	経営トップから末端の業務執行組織に至るまで全組織。(リスク管理部門・部署は包括的に社内のリスクを把握する。)	リスク管理部門など、専門的に特化した組織
リスクの捉え方	リスクの種類に関わらず、あらゆるリスクを統合的に捉える	リスクの種類ごとに細分化して捉える
リスクへの対応	構造的・継続的・組織的	一時的、アドホック
リスク把握の姿勢	潜在的なものを含めてあらゆるものをリストアップ	必要に応じてアドホックに把握
リスク認識の背景	ビジネスを行ううえで不可欠なもの。プラス面・マイナス面含めて、付加価値の源泉として積極的に受容	損失をもたらすものとして、可能な限り回避、抑制

3-6 政策提言

私達の企業のリスクマネジメントに対する政策提言は、以下の2点である。

1. ERM・BCPを推進するためにリスク管理部署の設置及びリスクマネージャーの採用を義務付ける。
2. 現状では一部の政府系金融機関・地方自治体が主に行っているリスクマネジメント体制を評価した融資制度を広く民間金融機関にも流通させる。

現代の潮流として、ERM・BCPの推進は政府、そして企業にとって至上命題であり、政府によるさらなる制度整備と企業による自助努力が相互推進的になされなければならない。しかしながら、単純にERMやBCPを推し進め、不明確で客観的とはいえないリスク評価を公開したのでは意味がない。リスクという本来的には定量的に図ることのできない指標の専門家の育成を損害保険会社や銀行といった機関だけに委ねるのではなく、企業内部のリスクに専門的に熟知した人材を育て上げることが必要だと

考える。

実際に IBM では、財務部門の徹底的な見直しを行い、適切なリスクマネジメント体制を構築したことで、わずか 2 年間で保険費用及び利用する保険ブローカー数・保険会社数の大幅な削減を達成することができたことが図表 42 を見てもわかる。実際に意思決定を下す経営陣の思い切った行動のみならず、それをサポートするリスク管理の専門家の果たす役割は大きい。

図表 42 IBM での成果

	1993 年	1995 年
保険費用	1 億 3500 万ドル	9600 万ドル
利用ブローカー数	66	2
利用保険会社数	203	25

また、民間金融機関がどの程度企業のリスクマネジメントを加味して融資を行っているのかが明確ではない。今なお企業にとって大きな影響力を持ちうる金融機関の側から強く働きかけることで、企業のリスクマネジメント体制の変遷を促すことも必要である。その点で、近年、主に政府系金融機関が行っている企業の防災計画・リスクマネジメント体制を評価した上での融資制度は非常に有用であると考えられる。具体的な内容については後で詳述する。

リスク管理部署の設置及び・リスクマネージャー活用を通して企業内部のリスクマネジメントの基盤を固め、金融機関から融資という手段を用いて企業に実践的なリスクマネジメントの必要性を半ば強引にでも訴えかけることで、企業のリスクへの耐性は強化されていくのではないだろうか。

3-6-1 リスク管理部署の設置及びリスクマネージャーの採用について

大企業においては、大概リスク管理部署、もしくはそれに準ずる部署や組織が存在している。しかし、実際のところこのリスク管理部署はリスク管理全般を請け負っているのではなく、各部署への保険の斡旋やアドバイスを行うことのみに留まっていることも多い。それはリスク管理部署と、リスク管理の専門家であるリスクマネージャーの役割が明確になっていないことが多く、また個々の部署に任されている裁量の広さにも依拠すると考えられる。

そこで、まずリスクマネージャーの果たす役割について明記する。

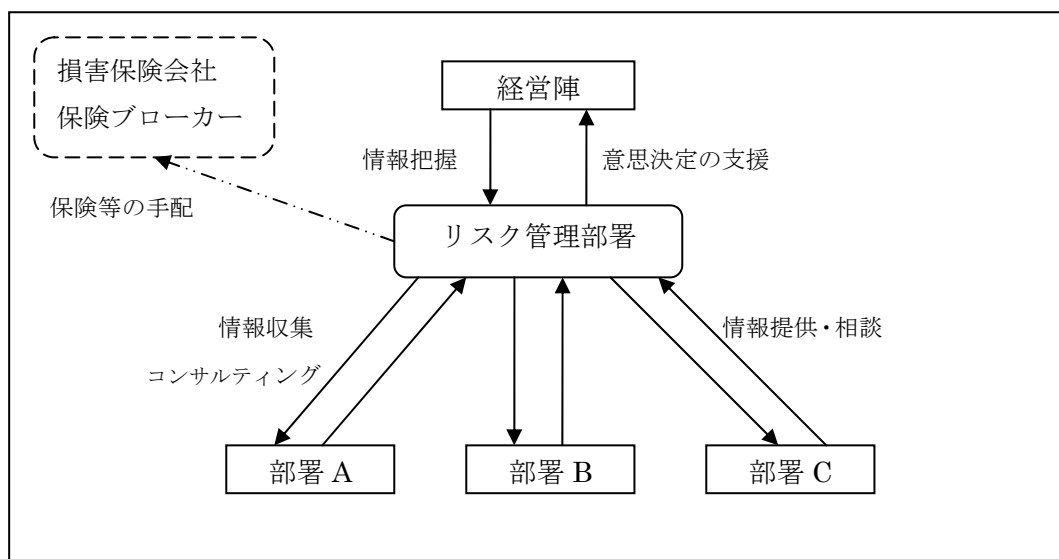
【リスクマネージャーの役割】

- ① 自社内のリスクに関する情報収集
- ② アドバイザリー業務（経営陣の意思決定の支援）
- ③ コーディネーション（自社内のリスク調整）
- ④ コンサルティング業務（社内他部門におけるリスク管理の相談・解決）
- ⑤ リスクマネジメント実行業務（リスク防止案の立案・実行、保険の手配）
- ⑥ リスク処理対応業務（損害が発生したときの対応）

言うまでもなく、リスク管理部署及びリスクマネージャーはその企業のリスクマネジメントの専門家である。自社内の潜在リスクの査定から、アドバイザリー業務、コンサルティング業務、実際のリスクコントロール・リスクファイナンス手法の選択等を行うことになる。これにより、以前のように部署ごとで保険の手配をしていた際に弊害となっていた、同種リスクに重複的に保険をかける、といった非効率なリスクマネジメントを行う可能性は軽減される。より効率的なリスクマネジメントの運営が見込めるのである。

しかしながら、逆説的ではあるが、リスク管理部署の設置・リスクマネージャーの採用がすぐさま適切な企業のリスクマネジメント耐性へと結びつくことにはならない。ただし、現状の部署ごとに集約・把握されていたリスクを一度経営陣とホットラインでつなげるためのツールとして、リスク管理部署及びリスクマネージャーが機能したとき、企業のリスクへの耐性は強固なものとなるのである。

図表 43 リスク管理部署の位置づけ



3-6-2 企業のリスクマネジメント体制に対する外部からのアプローチ

上記のように、BCP や ERM を推進するためには、企業内部の改編はもちろん重要であるが、内部統制には限界があり、外部からの後押しも内部の改編と同様に必須なものである。

具体的には、①投資家サイドからのアプローチと②金融機関からのアプローチが挙げられる。

① 投資家サイドからのアプローチ

証券取引法の改正によって平成16年3月期から有価証券報告書へ企業の有するリスクとその対応が明記されるようになったことから、企業内に潜在するリスクが投資家の企業価値判断の材料になることがわかる。より精緻な取り決めのもとでの情報開示を投資家サイドから要求する必要がある。

そのためには、投資家の質という要素が重要になってくるが、金融教育のあり方や市場整備といった多面的であり、かつ本論の主旨から大きく外れる内容であるためにここでは割愛する。

概して、リスク評価の適正性とそれを正確に把握する投資家の眼が問われてくるが、リスク評価ビジネスについては、別で詳しく述べる。

② 金融機関からのアプローチ

外部からのアプローチとして、直接的に資金提供を行う金融機関は、企業に対して多大な影響力をもっている。その優位な点を生かし、これを企業のリスクマネジメント体制を強化するために使うことで間接的に企業のリスク耐性を強化すると考えられる。

ここでは具体的に日本政策投資銀行が実践している「防災格付融資制度」を取り上げたい。

「防災格付融資制度」とは、災害に強い経済社会を構築するという巨視的な目標のもとに、企業の事業継続の社会的価値を評価し、支援する融資制度である。

企業の防災に対する自主的なマネジメントを促すため、日本政策投資銀行は、中央防災会議が策定する企業の防災評価指標（『防災に対する企業の取組み』自己評価項目表）に準拠して融資を行う。具体的には、企業の事業活動を継続することで実現される防災への対応力を、生命安全確保策、BCPの策定など独自の評価システム（スクリーニングシステム）を用いて査定し、評価結果に応じて段階的な政策優遇金利を適用する。すなわちBCPなどの策定などにより適切なリスクマネジメント体制を構築で

きている企業に対しては、有利な金利での融資が行われ、逆にリスクマネジメント体制が脆弱な企業は、金利面での優遇措置がとられないということになる。このシステムが広く流通することで、企業のリスクマネジメントに対するインセンティブは高まる、と考えられる。

ただし、融資は主に防災対策に関するプロジェクトにあてられることになり、日本政策投資銀行が助言を行う機能を有するため、企業の裁量は狭くなることが考えられる。しかし、この制度は防災評価に基づいて優遇金利による融資を行う画期的な融資制度であり、適切なリスクマネジメント体制の構築を支援することに有用な制度である、と考えられる。

まだ、先進的な融資制度であり、民間金融機関が行うまでに至っていないが、民間金融機関によるこのような制度の利用は広く企業のリスクマネジメント体制の底上げをはかることができる、と考えられる。

<具体例 安田倉庫株式会社に対する「防災格付融資」の実行>

2006年、日本政策投資銀行は、「防災対応促進事業」（防災格付）融資制度の第一号案件として、安田倉庫株式会社を対象に融資を実行した。安田倉庫は、グループ会社を含め東京・横浜などで倉庫業・不動産賃貸業を展開している物流企業である。物流企業は顧客の事業継続へ向けて重要な役割を担っているが、安田倉庫は、上記の防災評価指標に照らし合わせて非常に高いレベルでの防災対策が施されているという評価を受けた。

具体的には、部署横断的な防災委員会（リスク管理部署）が設置されており、社長以下の防災組織体制等が整備されるなど、全社的なリスク対応ができていて、といえる。とりわけ、貨物を守る、という観点から各施設の防災安全対策、情報系のバックアップ体制整備、リスク顕在化の際の顧客・自社内関連部署との連絡体制整備等の適切なリスクマネジメント体制を構築し、防災に積極的に取り組んでいる点が評価された。また、安田倉庫は事業継続計画（BCP）の策定にも着手しており、より一層強固なリスクマネジメント体制を構築することが望まれている。

3-7 最後に

「防災格付融資制度」のようなシステムは、リスクマネジメント体制の改善を促すための強攻策ではなく、実際にリスクマネジメント体制が堅実に構築されている企業であれば、災害等のリスクが顕在化した際にも損害を最小限に抑えられると考えられ

るため、長期的・持続的な成長が見込める。つまり、金融機関としてもより安全な融資先を選別できることになるのである。

概して、リスクに強い社会基盤は企業の内部統制によってのみ作られるのではなく、政府の制度設計、各種ステークホルダーの要求が相互に関連しあい、協力し合うことで共進的に進まなくてはならない。

第4章 金融機関への提言

第2章まで各手法に対する提言をおこなってきたが、ここで金融機関側に対しての提言という視点からまとめなおす。ここでいう金融機関とは保険会社、証券会社、銀行である。

4-1 商品設計に関して

まず、手法のところで見たとようにARTについては保険リスクの素人である金融市場のプレーヤーにリスクを引受けさせる必要がある。そのためには商品の設計者である金融機関が客観的で透明性の高い指数の設定をすることで、リスクを引受け易い商品設計をする必要がある。

また企業外部の改革・開拓という視点からは、金融機関側のソリューション能力の向上、及び統合的リスクファイナンスを行う必要がある。ただしそれは金融機関にとってビジネスチャンスでもあり、金融機関にはリスクファイナンスを発展させるインセンティブがあるともいえる。

4-2 金融機関のビジネスチャンス

ここまで見てきたように、手法ごとに日本におけるリスクファイナンスの浸透を阻害する要因があり、また企業の側から見ても税制や行法等の制度的な問題があり、リスクファイナンスを積極的に活用できる環境にない。同様に現段階において、金融機関の側から見ても、リスクファイナンス市場はそれほど大きなものではないため、組織として統合的にリスクファイナンス事業に取り組んでいるわけではなく、個別企業のニーズに応えるための単発的なプロダクト開発といった取り組みにとどまっている。

しかし、今後を展望すると、我が国の固有の事情として地震や台風など自然災害が発生する確率が高く、想定される被害額も多額に登ること、環境関連法制や個人情報保護法制等の思考に伴うリーガルリスク、情報通信技術の導入に伴うシステムリスク、知的財産権に関連するリスク、経済活動のグローバル化に伴うリスク等、リスクが一段と多様化・複雑化しており、経営に与える影響も増大していることなどから、リスクファイナンスやリスクコントロールに対する潜在的なニーズは高いものと考えられる。

こうした潜在的なニーズを掘り起こしていくためには、すでに指摘しておりではあるがまずは企業のリスクマネジメントに対する意識の醸成が不可欠である。日本の企業においては、経営に影響のあるリスクを統合的に管理する必要性についての認識は

高まりつつあるものの、実際に全社的なリスクマネジメントを担当する部署を設置したり、経営に直結してリスクマネジメントを担当する部署を設置したり、経営に直結してリスクマネジメントの実務に当たるリスクマネージャーを登用している企業はまだ多くない。また、リスクを管理する部署は設置していてもリスク評価を行うまでに至っていない企業も多い。したがって、アメリカでは一般的な考えとなっている「Cost of Risk」（リスクマネジメント全般に対応するコスト）の意識も浸透しておらず、部署ごとに個別に保険に加入して対応に重複が生じるなど、リスクとそれにかかるコストの適切な管理が実践されていない状況にある。

このことは逆に、多くの企業にリスクマネジメントや効果的なリスクファイナンスに対する潜在的なニーズがあるとみることができるだろう。アメリカでは、保険料をはじめとするリスク関連費用が部門ごとに配分されていることから、リスクにかかるコスト意識が高まり、リスクコントロールやリスクファイナンスへの取り組みの動機付けになっているということである。その結果、企業にとってよりコスト効果の高いリスクファイナンス手法の導入、すなわち保険ばかりでなく ART の利用やリスク保有の選択などが行われていると考えられる。

金融機関側においても、単にファイナンスのメニューの一つとして個別のリスクファイナンス商品を提示するだけでは、起業のニーズを開拓することは容易ではないと考えられる。企業の抱えるリスクの実体を把握し、適切なリスク対応策の策定等、総合的なリスクコンサルティングを行い、その一環として効果的なリスクファイナンス商品を提供するという視点が必要になるだろう。金融機関にとって、取引先企業がリスクマネジメントを通じてリスクの洗い出し・評価・分析を行い、リスク軽減のための対応策を講じることは、金融サービスの提供というばかりでなく、与信管理の面からも意義のあるものと考えられる。

そこで、大手損害保険会社各社は、新しいビジネス分野として、リスクマネジメントやリスクコンサルティングを専門とする子会社を設立し、企業のリスク対策を専門とする子会社を設立し、企業のリスク対策ニーズへの対応を実践している。東京海上日動は東京海上日動リスクコンサルティング、損保ジャパンは損保ジャパン・リスクマネジメント、三井住友海上はインターリスク総研をそれぞれ設立している。

一方、銀行の取り組みを見ると、三菱東京 UFJ のような一部の銀行は、リスクファイナンス商品の開発に前向きに取り組んでいるが、他の多くの銀行は現段階では個別企業のニーズや損害保険会社からの要請に応じて、担当部署が個別にリスクファイナンス商品の設計・提供を行う程度の関与にとどまっている。しかしながら、今後、企業にリスクマネジメントの考えが浸透すれば、これを契機として、リスクコンサルテ

イングやそれを通じた各種リスクファイナンス商品へのニーズが高まることも予想される。銀行においても、金融サービスの提供ばかりでなく、自身の有するリスク管理能力や金融技術等を活用して、リスクマネジメントに関連するサービスを提供することも可能と考えられ、新たなビジネスの展開に繋がることも期待できよう。

4-3 リスク評価ビジネス

もう一つ金融機関のビジネスチャンスとして考えられるのがリスク評価ビジネスである。企業がリスク対策を検討するに当たって、まずはリスクを洗い出して、定量的に把握することが不可欠である。これをもとに、リスクコントロールやリスクファイナンスなど、リスク対策にかかるコストや損失の可能性に見合った適切な対応策を検討・導入することが可能になる。

また、リスクファイナンスを提供する事業者にとっても、商品設計を行うに当たっては、特定の事象の発生を判断するための客観的な基準として、リスクを定量的に把握する手法が必須である。例えば、CAT bond や地震デリバティブなど地震に関連するリスクファイナンス商品を開発するに当たっては、ここの統計や気象・地質分析をベースとして地震発生の確立を割り出し、その償還停止条件等についての必然性を評価する必要がある。こうした地震リスクの評価については、RMS 社や EQE 社が世界的に有名である。

天候リスクに関しても同様であり、事業内容や地理的条件によって天候の変動の影響は異なることから、そうした要素を抽出して気象との関連を定量的に分析・評価する必要がある。その結果をもとに、天候デリバティブ等のリスクファイナンスを導入することで、天候変動による収益等への影響を軽減することが可能になる。もとの気象データは気象庁の提供するものが中心となるが、これを活用した天候関連ビジネスは注目分野である。そのほか、不動産取引や REIT（不動産投資信託）等に関連して、土壌環境リスク評価などの環境評価などの環境評価ビジネス等についても、需要の増加が期待されている。

これらのリスク評価ビジネスは、リスクマネジメントやリスクファイナンスばかりでなく、M&A 等にも利用されており、活用範囲の広いビジネスとみることができる。例えば、企業の保有する資産や事業にかかるリスク評価は、リスクマネジメントばかりでなく、M&A においても不可欠な情報であり、ニーズは高い。

そこで、損害保険会社や、不動産会社では、デューディリジェンス（Due Diligence・適正評価手続き）ビジネスも展開している。デューディリジェンスとは、企業または投資化が M&A や不動産の売買等を行うに際して、投資対象のリスクや投資対象とし

での価値を把握するために、その投資対象となる企業や不動産の内容について多角的に調査・分析を行うことをいい、いわば「目利きビジネス」と位置づけることができよう。デューディリジェンスには、財務内容を評価するファイナンシャル・デューディリジェンス、法務リスクを評価するリーガル・デューディリジェンス、不動産等の資産を評価する不動産・デューディリジェンス、人的資源労務リスクを評価するヒューマン・リソース・デューディリジェンスなどがある。

これらのように、金融機関には総合的リスクコンサルティングやリスク評価ビジネスなど新たなビジネスチャンスがあり、このようなチャンスを活かしていくことはリスクファインスを発展させることに繋がる。金融機関にはこれらビジネスチャンスを追求していってほしい。

第5章 トータルソリューションの提供に向けて

—保険ブローカーの役割—

5-1 トータルソリューションとは

第1部で考察したように、従来は主に伝統的な保険商品をリスクファイナンス手段として用いてきたが、経済環境の変化やリスクの複雑化に対応し様々なリスクファイナンス商品が開発されてきている。具体的にはキャプティブ保険、ARTなどの従来型の保険商品とは異なったリスクファイナンス商品である。企業はそうした様々なリスクファイナンス商品を用いて、あるいは組み合わせで最適なリスクファイナンスを利用することになる。

しかしながら、企業独自で様々なリスクファイナンス適切に商品を組み合わせる利用することは容易ではない。従来のようにリスクに対しては内部留保を充てるか、伝統的な保険を用いる、という狭い範囲のリスクファイナンスしか行ってこなかった企業が高度化、複雑化したリスクファイナンス商品を「使いこなす」ことは事実上困難である。それは企業が新しいリスクファイナンス手法に対して少ない知識・情報しか持ち合わせないことに起因する。また、そうした知識を自前で調達しようとする、コストが大きくなりすぎてしまう。こうした「使いたいけど、内容がわからないから使えない」状況が日本企業の「リスクファイナンス」浸透の妨げになっている要因である。

これらの問題を解決し、企業のリスクファイナンスの最適化の役割を担うのが、保険ブローカーである。保険ブローカーとは、保険会社と事業会社との間の情報の非対称性の克服手段として、その両者を仲介する主体であり、保険商品に関する卓越した知識をもとに企業のニーズに応えたトータルソリューションを提供することが期待されている。

本章では、そうした保険ブローカーの意義を考えるとともに、顧客と接する既存チャンネルである代理店との差異を明らかにした後、戦後保険システムを通じて情報の非対称性の打開策として保険ブローカーが求められていること、諸外国に比べ保険ブローカーが根付かない理由を制度面で考察し、そして今後の保険ブローカー、トータルソリューションの展望を考察する。

5-2 保険ブローカーとは

1996年に施行された新保険業法で保険仲立人（以下、保険ブローカー）の制度が確立した。保険ブローカーは特定の法人、個人から委託を受けるのではなく、不特定多

数のために保険契約の媒介を行うものであり、独立を業とする商人である。保険募集を行うにあたっては、保険会社と保険契約者の中間に立って活動する。欧米諸国を例にとっても、ブローカーという存在は、形態の差異こそあるが保険会社と保険契約者の間に立つ者としての地位を確立している。

しかしながら、日本においては代理店が現存し、今なお仲介者として大きな役割を果たしている。基本的に代理店は保険契約の代理手数料を保険会社から受け取っている。そのため、代理店としては保険販売実績をあげ、代理手数料を拡大させることが望ましい。そのため、コストパフォーマンスという観点でみれば、代理店を経由する保険契約では、企業にとって多大なコストを支払わなければならない場合も考えられ、コストに見合った最適なリスクファイナンスを行えているとは必ずしも言えないのである。

また、近年では代理店に複数の保険会社が提携する乗り合い代理店が拡大している。これは保険料自由化による保険市場の競争激化により、消費者との身近な販売チャネルである代理店を拡大させる意図があると考えられる。そのため、複数の保険会社から最適な保険会社を選択できるという点で、消費者である保険契約者の便益を向上させることにはなるが、乗り合い代理店も既存の代理店同様、所属保険会社からの契約代理手数料を受けとっているため、より多くの保険商品を販売することで販売実績をあげようとするインセンティブを持つ。

確かに、そうした代理店が保険契約者のリスクを適切に評価し、最適なリスクファイナンス商品を提供することも考えられるが、消費者の保険商品への情報の非対称性を利用し、リスクの最適化を意図せずにより多く販売するというモラル・ハザードが発生してしまう可能性がある。付け加えて言えば、最近まで代理店販売が保険市場で大きなシェアを持っていたことは、企業のリスクマネジメント意識が十分に発達していなかったことや、代理店販売以外の選択肢が普及していなかったことが原因であると考えられる。

一方、保険ブローカーは、顧客にとって最も効果的な保険商品を設計し、販売することが期待されている。なぜなら、保険ブローカーは、既存の代理店のように保険会社から保険の代理契約の手数料を受け取るのではなく、顧客から最適ソリューション提供の手数料を受け取るからである。ただし、保険ブローカーは所属保険会社をもたないため、損害を出した場合は自己責任というリスクも存在する。しかしながら、所属保険会社等から課せられた販売ノルマなどはなく、顧客のリスクに合わせた最適なリスクマネジメントに寄与できる、という面で保険ブローカーは顧客本位の業務遂行に適していると言える。

5-3 保険ブローカーの業務

保険ブローカーの業務とは、保険会社と顧客企業の仲立ちとなり、顧客本位で最適なリスクファイナンス商品を仕組むことである。つまり、リスクのトータルソリューションのチャンネルとして業務を行っているのである。具体的には、以下の業務に分かれる。

① 顧客企業のもつリスクの識別、評価、処理 (=リスクマネジメント)

リスクの識別を行うために、保険ブローカーは顧客と面談し、物件の現地調査を行う。リスクに関する情報を持っているのは顧客の各担当部署であるため、保険ブローカーは現地調査で洗い出したリスクと、面談で挙げたリスクとのすりあわせを行うことになる。

次にリスクの顕在化の頻度と顕在化によって発生する損害額の強度によって、識別したリスクを評価する。この段階では、Risk Management Solutionsなどに代表される、リスク評価を専門に行う企業に委託することで豊富なデータに基づいた、信頼性の高いリスク評価が可能となる。評価を行った上で、無視できないリスクに関しては、リスクファイナンスを用いるのがリスク処理のフェーズである。リスクファイナンスの最適化を目指す過程では、キャプティブやARTといった新しいリスクファイナンス商品も利用し、その組成に関しては保険会社と直接交渉する役割も果たす。

② 保険会社の選定

日本企業の多くは、リスクファイナンス商品自体の情報をあまり持っていない。また、企業の持つリスクに対し効果的なリスクファイナンス商品を提供する保険会社を探すためにはサーチコストがかかる。こうしたサーチコストを低減させる役割も保険ブローカーは担っている。すなわち、保険ブローカーが保険契約者のニーズにかなった保険会社を選定するのである。そこで重要となるのは①サービスの質、②保険カバーの広さ、③引受の柔軟性、④保険料支払い条件、⑤引き受け能力、⑥保険料、⑦リスクの調査・リスクコントロールの能力⑧保険契約者との取引、資本関係が主である。

特に⑥の保険料については、顧客企業へのベストアドバイス業務¹¹を保険ブローカーは担っていることから、適切な保険料を選定することは重要である。一般に保険ブローカーはまず企業が必要とする保険カバーを十分に行える保険会社を選定し、その後、最も有利な保険料を決定するため交渉に移る。なお、保険ブローカーのここでの

¹¹ 「顧客の目的、財産の状況を考慮するとともに、自己が知りえる保険商品の中から最適と考えられるものを、理由を明らかにして助言すること」とある。「保険仲立人業務運営について」（1996年蔵銀594号）

目的は、最も安い保険料を交渉によって獲得することではなく、必要とされる保険カバ―に対して適切な保険料を決めることである。

③ リスクファイナンス・サービス

保険ブローカーはリスクファイナンスの最適化に向けて、保険仲介の立場から、客観的な第三者の視点に立ってコンサルティング業務を行う。保険ブローカーは新保険業法上、保険仲立人として扱われていて、所属保険会社をもたない。そのため、保険ブローカーは中立的な立場から最適なリスクファイナンスを仕組むことが既存の代理店に比べて容易になる。

具体的には、まず保険ブローカーが自家保有するリスクを選定する。どの程度自家保有を行うかに関しても、保険ブローカーがアドバイザー業務を行うことで、リスクの保有と移転の決定がなされるのである。この際、保険ブローカーが参考にするのは、最大予想1事故損害額（PML）や最大予想年間累計損害額（PMAL）と呼ばれる指標であり、自家保有の対象となるのは、比較的発生頻度は高いが、リスク顕在化した際の損害額が限定的なリスクである。自家保有をする際に有用なキャプティブについては前述したとおりであるが、保険ブローカーはキャプティブのスキーム組成において中心的な役割を果たし、キャプティブの運営を行うことも少なくない。

保険ブローカーは顧客企業の財務体質を考慮し適切な自家保有の水準を決定するアドバイスをしなければならないのである。

また、移転するリスクについては保険デリバティブに代表されるART商品を用いる場合が多い。ART商品の保険デリバティブ、保険リンク証券といった新しいリスクファイナンス商品はその構造が複雑で、最適なART商品を仕組むための情報を企業側は有していない可能性が高い。また、個別のART商品の特徴といった情報を得るにはコストがかかってしまう。それに対して、保険ブローカーは、リスクファイナンス商品に関する卓越した知識を有しているため、移転されるべきリスクに最適なリスクファイナンス商品を選定することに大いに役立つ。

移転と保有の決定、そして保有の場合のスキーム設定、そして移転した場合の最適なリスクファイナンス・サービスを提供する点で、保険ブローカーはトータルソリューション業務を行うことのできる、ワンストップチャンネルであるといえる。

④ 情報サービス

保険ブローカーには情報産業という一面もある。保険ブローカーは、保険会社と事業会社の仲介を行うことで、リスクマネジメントとりわけリスクファイナンスに関する

る情報を流通させたり、新たに生産したりしている。また、情報の流通・生産だけではなく、めまぐるしく変わる経済環境の中で、膨大な量の情報を整理し、有用な情報を選別して企業に提供することも保険ブローカーの重要な役割である。

具体的には、全世界的な保険キャパシティの動向や保険料率の水準などの情報を保険契約者に提供している。リスクファイナンスに関する情報提供の具体例としては、Sedgwick 社がキャプティブの情報誌を刊行していることなどが挙げられる。

⑤ 損害調査（クレームハンドリング）

損害調査に協力し、保険契約者に適切な助言を行うことは保険ブローカーの基本的な業務のひとつであり、通常はサービス業務ではなく仲介業務としてブローカー手数料の範囲の中で行われる。一方、サービス業務としてクレームハンドリングが行われるのは、顧客の自家保有プログラムで自家保有していたリスクが顕在化して、損害がもたらされた場合である。

保険ブローカーの意義はリスクファイナンス商品についての知識をもったリスクのトータルソリューション提供である。しかし、そうしたリスクコンサルティングを行う背景には高度な職業的専門性が必要とされることは言うまでもない。保険ブローカーが業務を行う過程で発生する過失は保険ブローカーへの信頼を失墜しかねないため、保険ブローカーのスキルは一定水準以上を維持されている必要がある。

5-4 再保険ブローカー

再保険ブローカーとは、保険ブローカーが保険契約の仲介者だったのに対して、再保険契約においてブローカー業務を行う者・企業のことである。再保険によって巨額なリスクを世界に分散できる可能性があるため、仲介役として再保険ブローカーの担う役割も大きくなっている。

ここで再保険ブローカーと元受の保険ブローカーの違いについて説明しておく。

まず、消費者と保険会社を結ぶ元受の保険ブローカーとは異なり、再保険ブローカーの仲介する保険契約者は保険会社という保険のプロフェッショナルである。次に、国内で締結される保険契約と異なり、再保険市場はグローバル市場であるため、言語・商習慣・法律の違いなど乗り越える課題が多い。再保険ブローカーは世界を相手にした高い付加価値を生むビジネスではあるが、同時に乗り越えるべき壁も多い。

再保険ブローカーの役割としては、①再保険プログラムの作成、②再保険契約のプレース、③再保険契約の管理、④クレームの処理、⑤アフターサービス、⑥再保険マ

ーケットの情報提供などがある。

5-5 保険ブローカーの展望

戦後保険業界の規制

保険業界の監督規制の主眼は、戦後国民生活の安定と向上のために保険産業の安定化を図ることであった。そうした監督規制は保険料率の画一化、中小保険会社の保護という形で実践された。保険料率が一定であるため、保険会社にとっては規模を拡大させることがレントの拡大に直結した。価格競争が制限されていない自由競争では価格を下げることで新規契約を獲得することができるが、保険料率が画一的であると、自由競争のメカニズムは働かない。保険契約者サイドに立って考えても、自由競争であれば、保険契約者は下げられた価格の分だけ保険料の還元を保険会社から受けたと考えることができるが、自由競争が行われない保険料率一定の制度のもとではそうした還元は行われず、保険会社が利益を独占的に享受する形になる。こうした制度的基盤のもとで収益を向上させるため、保険会社は、販売チャンネルの拡大による顧客獲得を目指してきた。それが今日の代理店システムである。代理店にしても、既述のように所属する保険会社が存在し、その保険会社の保険商品を多く販売する（保険契約を多く代理締結する）ことによって、保険会社から多くの代理手数料を獲得する、というシステムの中で保険会社との依存関係を深めていった。

保険会社だけでなく、戦後システムにおいては、多くの産業の安定的な成長が最優先課題にされていた。保険分野においては、監督官庁および業界団体による官民協力体制による産業の保護によって、安定的な成長を実現したが、同時に保険会社と代理店の密接なつながりを下地にした単一的な販売経路の拡大という負の要素も残すこととなった。

5-6 新しい保険システム

戦後の保険システムは産業の安定を重視したものだ。しかし、こうした保険システムは歴史的な転換期に直面した。日本経済がキャッチアップを完了し、新たな成長を模索する中、産業の安定化政策、そしてそれを実現させる規制はその意義を失ってしまったのである。

金融ビッグバンによる一連の改革によって、これまでの横並びの保険料率の規制を廃止し、より低価格な保険商品を提供すること、という顧客ベースの制度的基盤というものが構築され始めた。しかし、依然として代理店のシェアは大きく、そのせいで

企業のニーズに応えたトータルソリューションは実現されにくいのが現状である。

新しい保険システムは、なにより消費者への利益還元を優先する消費者重視型であるべきである。これまで産業の安定を目指して形成された規制は、今後は市場を保護するインフラとして整備されていく必要がある。

また、消費者主体という観点では、消費者にあった多様で柔軟な保険の商品設計がなされるべきである。消費者である保険契約者のリスクに見合った保険商品を提供することで、消費者利益の向上をはかるのである。

しかし、画一化した保険商品から個別性の高い商品へと移行するためには、個々の消費者が保険商品の内容について詳しく理解する必要がある。

以前は画一化された商品であったので、リスクファイナンスを行うための情報は比較的低いコストで入手可能だった。だが、現在はリスクファイナンス手法が複雑化したため、その情報コストは増大している。新しい保険システムでは情報コストが高まっているため、情報の提供者としての保険ブローカーが必要になる。

5-7 保険ブローカーの浸透を妨げる理由

前章までで、保険ブローカーの業務内容、そして新しい保険システムにおける保険ブローカーの意義を考えた。今後の日本にとって、リスクファイナンスの浸透のためには、保険システムの中に仲介者・情報提供者としての保険ブローカーの存在が必要である。なぜなら、保険ブローカーは、リスクファイナンス商品の複雑さ、それゆえの情報の非対称性を克服しリスクファイナンスの浸透をはかるうえで不可欠な主体であるからである。では、新しい保険システムの中でこれほど重要な役割を果たすであろう保険ブローカーがなぜ日本に根付いていないのか。結局はそうしたトータルソリューションの担い手としての保険ブローカー制度が未発達であることが、リスクファイナンス浸透の一つのボトルネックなのである。そのため、今後の日本における保険ブローカーの浸透のために、保険ブローカーの存在が確立されているイギリスと日本との対比のもとで今後の展望について言及する。

イギリスには 5000 弱の登録された保険ブローカーが存在するが、年間のフィー収入が 100 万ポンドを超える保険ブローカー、すなわち大手の保険ブローカーは 50 社ほどである。また、コマーシャルラインの 85%、パーソナルラインの 50%が保険ブローカー扱いである。イギリスの保険市場は典型的なブローカーズマーケットであると言える。

一方、日本は、保険ブローカー制度自体が発展していない。まず、保険ブローカー制度の確立が最近であり、社会的に認識が薄いということが理由のひとつに挙げられ

る。前述したが、日本の保険ブローカーは1996年の新保険業法で初めて確立された制度である。ただし、制度成立以後10年が経過してもなお日本に保険ブローカーが根付いていないのには別の理由があるに違いない。

その根本的な理由としては、保険代理店のマーケットシェアが大きく、新規で保険ブローカーが参入しにくい、ということが挙げられる。つまり、戦後規制によって普及した代理店の広範なネットワークと損害保険会社の後ろ盾による影響力の強さによって、保険市場を取り囲んでしまっているのである。実際、保険ブローカーの保険市場でのシェアは現状で0.2%に過ぎない。後ろ盾のない保険ブローカーが保険市場に新規に参入し、成長していくためには、トータルソリューションの潜在的提供力をもった保険ブローカーの必要性を企業自身が感じ取るしかないが、現状では困難と言える。

ただし、一部の大手損害保険会社が保険ブローカー業務を行うリスクコンサルティング会社等を立ち上げたことからわかるように、保険商品販売のほとんどが代理店を通じて行われるような単一的な経路からの脱却がはかられつつあることも事実である。損害保険会社による保険ブローカーの立ち上げが、独立した組織として顧客へのトータルソリューションの提供につながるかどうかは疑問であるが、まずは選択肢の少ない画一的なリスクファイナンスを行うという体質の改善がはかられたことは評価に値する。

多様化・巨大化・複雑化したリスクを保有している企業にとって、多様な選択肢の中から最適なリスクマネジメントを行ってくれる保険ブローカーは、非常に有用な存在である。保険ブローカーをさらに普及させていくためには、企業自身が自社のニーズを叶える存在としての保険ブローカーの必要性を広く訴えていくしかないのである。

おわりに

「失われた 10 年」と呼ばれる未曾有の不況期を乗り越え、日本経済はようやく負の遺産の償却から脱却し、前方を見据えて歩を進め始めた。バブルの崩壊からこれほどまでに長い年月をかけなければ回復が果たせなかった一因としては、日本の社会・経済的基盤がリスクへの耐性を十分に備えていなかったことが挙げられる。

今後は、企業の国際化・集約化等の影響を受ける形で、より多様で、巨大で、複雑なリスクを企業が抱えていくことになるだろう。この計り知れないリスクに対して私たちは、日本企業はどのように対応していけばいいのだろうか。

その問いに対して一筋の光明を見出すのが「リスクファイナンス」という既存のリスク分散とは異なった新しい手法ではないか、と私たちは考える。

もちろん従来どおりの伝統的な保険商品は存在しているし、機能している。わたしたちは闇雲に「リスクファイナンス」を推し進めたいわけではないのである。私たちが「リスクファイナンス」、その中でも既存の保険商品とは異なる商品を推進するのは、選択肢の多様化をはかることで、個々の抱えるリスクに対応した、最適な保険商品を提供できるようになるからである。そして、究極的にはリスクへの強い耐性と、実際にリスクが顕在化した場合の柔軟な対応策を備えた社会・経済的基盤を構築することができるようになるからである。

本論で紹介・分析したキャプティブや保険の証券化・保険デリバティブ等の各手法を日本国内で浸透・発展させていくためには、多くの解決しなければならない課題が山積している。その課題の解決のためには、損害保険会社、保険契約者としての事業会社のみならず、金融機関や投資家、そして制度的基盤を整えるための政府など各主体が協力体制を築いていかなければならない。具体的には、政府が制度上の問題点を改善し、その制度的枠組みの中で企業はコストを意識しながら最適なリスクマネジメントを実践する。損害保険会社は、銀行・証券会社との協力の下で、バラエティーに富んだ商品を提供する。その過程においてはリスク評価ビジネスや保険ブローカーなど、日本にまだ比較的馴染みの薄いビジネスの発展も見込める。

「リスクファイナンス」は単にリスクを回避することではなく、大局的にはビジネスに不可欠であるリスクを恐れずに各企業が事業活動を継続し、仮にリスクが顕在化したとしてもリスクに強い社会的・経済的基盤でそれを吸収・分散できるようにする仕組みである。リスクに弱い社会的・経済的基盤の下では、一度のリスクの顕在化が経済システムそのものを揺るがすことにもなりかねない。そうならないために、リスクへの強い耐性が様々な経済活動を推進する下地にならなければならないのである。

参考文献一覧

- ・ 広瀬尚志監修 天崎雄介他著[2003]『天候デリバティブのすべて』東京電機大学出版局
- ・ 土方薫[2003]『総論 天候デリバティブ』シグマベイスキャピタル
- ・ ——[2001]『総解説保険デリバティブ』日本経済新聞社
- ・ ——[2000]『天候デリバティブ』シグマベイスキャピタル
- ・ 高橋弘[2002]『先物市場の構図』商事法務
- ・ 一橋大学大学院商学研究科編[2002]『新世紀の先物市場』東洋経済新報社
- ・ 宇佐美洋[2000]『入門先物市場』東洋経済新報社
- ・ 相沢幸悦[1987]『金融革新と金融先物市場』近代セールス社
- ・ ドミニク・キャサリー[1994]『リスクへの挑戦』きんざい
- ・ 吉沢卓哉[2002]「保険デリバティブの会計・税務」『保険学雑誌』2002年3月号
- ・ ——[2002]「店頭デリバティブに関する法規制」『損害保険研究』2002年5月号
- ・ 斉藤正彦[2002]「ARTの現状と課題」『損害保険研究』2002年5月号
- ・ 福島良治[2002]「天候デリバティブ取引における法務・会計の論点整理」損害保険研究 2002年5月号
- ・ 「“天候”から本格離陸する保険デリバティブ」『東洋経済』2001年3月7日号
- ・ 「リスクマネジメント・ビジネスの台頭」『金融財政事情』2003年1月20日号
- ・ 「企業リスクマネジメントを支援する」『金融財政事情』2001年3月5日号
- ・ 近見正彦・前川寛・高尾厚・古瀬政敏・下和田功 [1998]『現代保険学』有斐閣アルマ
- ・ 深津嘉成[2002]「企業経営に対するリスクマネジメントの要請」『TRC EYE』vol.22
- ・ 金森健三[2003]「企業を取り巻くリスクとそのリスクマネジメント危機管理体制の構築」『TRC EYE』vol.36
- ・ 三ヶ尻隆[2004]「リスクマネジメントの実戦方法」『TRC EYE』vol.42
- ・ 大金義明[2004]「『財務インパクト分析』のリスクマネジメントへの活用」『TRC EYE』vol.45
- ・ 茂木寿[2005]「クライシス・マネジメントを考えるリスクマネジメントの必要性と体制構築のポイント」『TRC EYE』vol.71
- ・ 梅田正博[2005]「危機に強い会社を目指して（統率の視点から）」『TRC EYE』vol.79
- ・ 長嶋潔[2005]「内部統制とリスクマネジメント」『TRC EYE』vol.81
- ・ 指田朝久・向井有我・青地忠浩・金山宏一・金森健三・八田恒治[2006]「『事業継続計画（BCP）とは』」『TRC EYE』vol.85
- ・ 伊藤裕美子[2006]「新会社法とリスクマネジメント」『TRC EYE』vol.96
- ・ 新田敬祐[2004]「リスクマネジメントの新潮流～事業リスクマネジメント（ERM）とは何か～」『ニッセイ基礎研究所 REPORT』ニッセイ基礎研究所
- ・ 油木暁[1998]「アメリカにおけるリスクマネジャーの実務」『総研クォーターリー』vol.23 損保ジャパン研究所

- ・ —— [1998] 「アメリカにおけるリスクマネジメントの発展」 『総研クォーターリー』 vol.26 損保ジャパン研究所
- ・ 横山淳[2006] 『内部統制報告書の導入』 大和総合研究所
- ・ 沖縄県名護市政策推進課金融特区・情報化推進室[2004] 「『キャプティブ保険会社制度創設』 についてのアンケート調査」 報告
- ・ 沖縄県名護市[2003] 『キャプティブ保険について』
- ・ 相澤敏彦[2005] 「リスクを軸に転回をはじめた企業経営」 『経理情報』 No1080、No1081、No1082
- ・ 天崎裕介[2000] 「ART リスクの引き受け手を金融市場に拡大する」 『週刊東洋経済』 2002年2月22日号
- ・ 岡崎康雄[2001] 『バミューダ市場の進展と米国市場の対応—ART が与えたインパクト—』
- ・ 市川雅一[2005] 「企業のリスクファイナンスと金融機関」 『金融財政事情』 2005年10月11号
- ・ 甲斐良隆[2006] 「BCPにおけるリスクファイナンスの重要性」 『Business & Economic Review』 2006年4月号
- ・ 甲斐良隆・加藤進弘[2004] 『リスクファイナンス入門』 きんざい
- ・ 林志行・湯川慶子[1998] 「キャプティブ戦略の現状と課題」 『Japan Research Review』 1998年7月号
- ・ 日吉淳 [1998] 「日本企業におけるリスクヘッジ戦略の新たな展開」 『Japan Research Review』 1998年7月号
- ・ —— [1997] 「損害保険市場の規制緩和と『代替保険市場』に関する考察」 『Japan Research Review』 1997年8月号
- ・ —— [1996] 「わが国における「キャプティブ保険会社」の展望」 『Japan Research Review』 1996年11月号
- ・ 日吉信弘[2002] 『代替的リスク移転（ART）の原理と応用』（損害保険）
- ・ ——[2000] 『代替的リスク移転（ART）』 保険毎日新聞社
- ・ —— [1994] 『保険ブローカー』 保険毎日新聞社
- ・ 前田祐治[2005] 『キャプティブによるリスクファイナンス』（保険学雑誌 第590号）
- ・ 野村敦子[2006] 「企業のリスクファイナンスへの取り組みと金融機関のビジネスチャンス」 『Business & Economic Review』 2006年5月号
- ・ 日本政策投資銀行[2006] 『企業の防災への取り組みに関する特別調査』
- ・ ——[2005] 『防災マネジメントによる企業価値向上に向けて』
- ・ 社団法人損害保険協会[2005] 『ファクトブック 2005 日本の損害保険』
- ・ 野村総合研究所訳 『金融の本質』 第5章 2001 野村総合研究所
- ・ 三宅孝治[1998] 『保険ブローカーの機能と役割（上・下）』（共済と保険 98.7/98.8）
- ・ 『期待される保険ブローカーの成長』 東洋経済（生保・損保特集 2006）
- ・ 大崎貞和[2006] 『解説 金融商品取引法』 弘文堂
- ・ 経済産業省[2006] 『リスクファイナンス研究会報告書』

- ・ 損保ジャパン総研[2001]『保険デリバティブとセキュリタイゼーション』（総研クォーターlyvol.36)
- ・ 石田満[2006]『保険業法』財団法人 損害保険事業総合研究所
- ・ 江澤雅彦『保険ブローカーの機能に関する一考察』保険学雑誌
- ・ 米山高生『保険企業の企業目的と経営戦略』保険学雑誌 568:58-78
- ・ 岡田太『保険リスクの証券化に関する一考察』保険学雑誌 578:149-176
- ・ 大垣尚司[2004]『金融アンバンドリング戦略』日本経済新聞社
- ・ 永野学[2005]『いちばん面白いデリバティブ入門』日本経済新聞社
- ・ 酒井重人[2006]「大規模自然災害とリスクマネジメント：ERMの観点から」『予防時報』225
- ・ 庭田範秋監修[2002]『新世紀の保険』慶應義塾大学出版会
- ・ 各損害保険会社ホームページ
- ・ 日本損害保険協会ホームページ available at <http://www.sonpo.or.jp/>
- ・ 東京電力ホームページ available at <http://www.tepco.co.jp/>
- ・ 金融庁ホームページ available at <http://www.fsa.go.jp/>
- ・ 沖縄県名護市ホームページ available at <http://www.city.nago.okinawa.jp/>
- ・ 日本政策投資銀行ホームページ available at <http://www.dbj.go.jp/>
- ・ 東京海上リスクコンサルティング社ホームページ available at <http://www.tokiorisk.co.jp/>
- ・ スイス再保険会社ホームページ available at <http://www.swissre.com/>

～メンバー紹介（他己紹介&一部自己紹介）～

青木 聡とは、

- (A君の評) とにかく頼りになりました。ちゃんと厳しいことも言ってくれる、そういう意味でも友達思いのいいヤツでした！合宿では車まで出してくれたしね。水道橋はいい街ですよ（笑）
- (B君の評) JR九州にエントリーするも、趣味と仕事は違うほうがいいと悟りはじめた彼。普段のどMはどこに行ったのやら、論文の話になるとどSに変身し、きりきりと相手を追いつめていくやっかいもの？だったかなあ。ごめん笑
- (C君の評) マニアだもの。水道橋付近で披露する彼の博識はピカイチです。箱根登山鉄道のスイッチバック、いいよね。論文作成にあたっては精神的支柱となり、経験不足の他3人を引っ張ってくれました。ありがとう。
- (D君の評) ゼミで最も頭いいやつ。しかし、時にネジが外れている。まじめに議論していたら突然、ネジが外れることも。たけのこの里をこよなく愛す金融の巨人。

小田一馬とは、

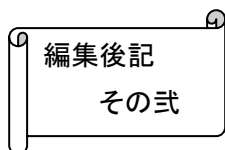
- (A君の評) 三田祭実行委員や早慶戦実行委員などとの両立も上手くやって頑張っていたね。ものすごく熱いやつで、グループのムードメーカーみたいなカンジでした！二郎マニアで、四人でやった鍋二郎も主催してくれました。
- (B君の評) 紫が大好きな漢。一見ハードボイルドなやつかと思いきや、実は繊細でとても優しい子でした。触るとやけどするくらい、いろんなことに萌えている彼。論文は時間がなくて大変だったと思います。お疲れ様でしたー
- (C君の評) インターナルな 이슈だもの。パープルなファッションで、ツンツンなビヘイビアです。ローソン付近で必死にコピーを続けていた姿に胸キュンです。忙しい中、ありがとう。
- (D君の評) 三田祭論文一この5文字のために大学3年の夏をささげた者の一人です。他のサークル活動でまわりに迷惑をかけつつ、ここまでたどり着きました。メンバーにはここで感謝すると同時に、今後もよろしく。そんな私はオダカズマです。

中村圭吾とは、

- (A 君の評) いつもクールなヤツでした。忙しそうにみせてやることは必ずやる、できる男とはこういうことか！そのベイベーフェイスにも関わらず様々な方面に知識があり、驚くばかり（笑）さすが〇の帝王じゃ
- (B 君の評) 最も信頼できるビジネスパーソン。いつもどしっと構えていて、みんなに安心感を与えてくれましたー。しかし実は、その太い肝は、他の誰よりも大人の世界を経験してきた賜物だったり！帰り道はよく上野駅で別れたなー。レオパレス借りたらおれのセカンドハウスにするから。
- (C 君の評) エンペラーだもの。スペースで向かった鬼怒川付近で見せる彼の笑顔にドキドキです。論文作成中は、可もなく不可もなく、無難にこなす銀行員タイプでしたね。
- (D 君の評) ゼミでダントツ背中で語るやつ。無言でもなにかしらメッセージを発しています。そんな彼はいつも午前3時就寝。勉強！？と思いきや、飲みであることが多い。

山崎義信とは、

- (A 君の評) 何考えてるのか分かり易いような、分かりづらいような、真面目なような、不真面目なような、捉えどころのない人物。人はそんな彼をヤマザキと呼ぶ。らしい
- (B 君の評) 参考文献の量は彼がチャンピオン！本当にお疲れねー。そんな彼は（自らを犠牲に）いつも話題を提供してくれるパートのムードメーカー。どんなに話し合いがもめても彼の笑顔で全て収まってしまうから不思議。生息地は主に秋葉原。だが、そのスマイルを携えて終電後の渋谷に出没するというウワサも。。
- (C 君の評) トクビルだもの。あの有名な格言、「女の子を知るにはまず渋谷から。」でしたっけ？渋谷付近での彼の決め台詞「ドッカーン」にイチコロです。いつも専門書を数冊持ち歩く努力家ぶりでした。ありがとう。
- (D 君の評) ゼミダントツの癒し系☆論文が進まなくて悩んでいても、こいつといるとなぜかハッピー！(^)！小さいながら、よく食うこと！今度もまた二郎いこうべ！



最後の最後に・・・

末筆ながら、最後にこれまでのゼミ活動・論文作成にあたって多大な協力をしてくださった、池尾先生、4年生の先輩方、OBの方々に感謝の意を表したいと思います。

池尾先生へ

いつまでも論文のテーマの定まらない私たちに、先生が『リスクファイナンス』というテーマを啓示してくださって、やっと私たちは論文に取り組むことができ、ここに完成させることができました。改めて御礼を言いたいと思います。

また、合宿・本ゼミ等においては適切なご指示、ご指摘をしてくださってありがとうございました。授業時間以外にも私たちの突然のアポイントに対して貴重なお時間を割いてくださり、その都度丁寧に説明してくださったことで、私たちは自分たちの至らなさを痛感するとともに、論文作成を通じて「知恵を使うこと」の一端を垣間見ることができました。

今回の論文作成に留まらず、今後もコンピュータに負けないよう、知恵を使い、判断のできる人材になれるよう励んでいきたいと思います。

本当にありがとうございました。

4年生の先輩方へ

4月の入ゼミ以降、常に頼りない後輩のことを気にかけてくださってありがとうございました。論文作成に関しても、進捗状況を心配し、合宿・本ゼミ等で適宜アドバイスをなさってくれたことで、私たちの浅い見識だけでは気付かなかった問題点にも気づくことができました。本当にありがとうございました。

OBの先輩方へ

私たちが池尾和人研究会の一員として一定の緊張感のもとでゼミ活動、論文作成に取り組めたのは、OBの先輩方が培ってきた研究会の気風によるものと深く感謝しています。この火を絶やさぬように今後も精進していきたいと思います。

リスクファイナンスパート

青木 聡、小田一馬、中村圭吾、山崎義信