

デリバティブズの発展とリスク管理

米 村 司

目 次

1. ベアリング証券破綻の意味するもの
2. デリバティブ取引の急拡大
3. デリバティブズのリスク
4. 規制当局の対応と金融機関のリスク管理
5. システミック・リスクの可能性

1. ベアリング証券破綻の意味するもの

1995年2月、ベアリング証券の経営破綻は、シンガポール現地法人のチーフ・ディーラーが手掛けていたデリバティブ取引の失敗によるものとして、世界の金融・資本市場を震撼させた。損失を出した取引の大宗が、シンガポール国際金融取引所（SIMEX）ならびに大阪證券取引所（OSE）に上場されている日経平均225先物であったため、そうでなくとも沈滞気味だった日本の株式相場は大暴落を演じた。救済の見込みがないと報じられた27日、月曜日の東京株式市場の株価は、日経平均が前場で前週末比802円80銭安、終り値でも664円安の16,808円と93年秋以降の最安値を記録した。この日の東証一部の値下がり銘柄は1,097を数え、値上がりは19銘柄にすぎなかったという。時価総額は290兆140億円と93年11月30日以来の300兆円台割れとなった。こ

の結果、都市銀行11行合計の保有株式含み益は5兆5,000億円に減少し、94年9月末の12兆3,000億円から、半分以下に減少したといわれる。¹⁾また、ベアリング證券東京支店向けに貸出を行っていた都銀、信託など15行の同社向け債権670億円²⁾の不良債権化が危惧されるに至った。

相場を張っていたのは、ベアリング・フェューチャーズ（シンガポール）（株）（BFS）のジェネラル・マネージャーで弱冠27歳³⁾のニック・リーソンであり、1992年3月にシンガポールに赴任した直後から、顧客名義の秘密口座“88888”を設けるなどして、権限外の取引にも手を出して同社の高収益に寄与していたとみられている。しかし、94年後半に入って株価見通しの狂い等から、損失が出たのを隠蔽したりしていたが、累増する欠損を穴埋めしようとして、特に阪神大震災後の日本の株式相場の値上がりを期待して、日経先物225を大量に買い増していたのが、折からの円高ドル安を主因とする相場の一層の下落によって墓穴を掘り、決済がつかなくなってしまったものである。損失総額は8億2,700万ポンド（約1,320億円）に達し、1762年創立以来233年の歴史を誇り、王室財産の運用ということから「女王の銀行」と言われた由緒あるマーチャント・バンクは、オランダの金融保険法人INGグループに身売りすることとなった。⁴⁾

INGの買収によって、債権者への倒産の波及は阻止され、暴落した日本の株式相場も、1週間で元の水準に復帰することができた。しかし問題は、どのようにしてこれだけ巨額の損失が積み重ねられたのか、それになぜ正確なポジションが事前に通告されなかったかである。これについて、英下院の指示で調査したイングランド銀行の調査報告書⁵⁾は、次のように結論づけている。

- (1) 損失を生じたのは、BFSによる権限外の隠蔽された取引に由来している。
- (2) 正確なポジションが事前に察知されなかったのは、ベアリングズ（親会社のベアリングズ投資銀行）が行うべき監督上の致命的失策と管理の混乱に由来している。

(3) ベアリングズの外部監査人、監督者、規制当局のいずれも、経営破綻に至るまで、正確なポジションを発見できなかった。

この結論を証拠だてる具体的な事実のうち、主なものをあげると次のとおりである。

(1)に関して、リーソンには、日越えのポジションを取る権限はなく、日中のポジションも一定限度以上は許されていなかつたし、オプション取引の権限も与えられていなかつた。そこで権限外の先物やオプション取引は、口座番号88888を通じて行い、あたかも顧客からの委託注文であるかのようにみせかけていた。この口座の累積損失は、1994年12月末現在で2億800ポンドにのぼっていたにも拘わらず、リーソンは、“スター・パフォーマー”として、94年のボーナスは45万ポンド（93年は13万ポンド）＝円換算7,200万円が支払われる予定だった。

(2)に関して、管理上の重大な失策は、BFSのフロント・オフィスとバック・オフィスの分離が十分でなく、リーソンは事実上その両方を支配していた。しかも94年7～8月にロンドンから3名のチームが監査にきて、10月にでき上がった報告書の中にその点がはっきり指摘されていたにもかかわらず、なんらの措置が取られていなかつた。比較的に管理がルーズだったベアリング證券に管理強化が打ち出されたのは92年からだが、95年までベアリングズ投資銀行グループ全体に及ぶには至らず、特にBFSに関してピーター・ベアリング会長は、“まったく”管理の失敗だったと述懐したという。

(3)のうち、外部監査に関しては、クーパーズ＆ライブランド（C & L）に委託した1994年12月末の監査結果ができ上がったのは、問題露見の2月23日であった。しかも前年に比べて取り立てて問題になることは、権限分離を除いて特別にはなかつた模様である。ただ一つC & Lのロンドン本社は、シンガポール支社から送られたファックスで、ニューヨークの証券トレーダーへの債務77億7,800万円（約5,000万ポンド）が発見された旨を知り、ベアリングズの財務担当に電話をしたとのことである。財務担当にはこの日バーゼルの国際決済銀行（BIS）からも電話があり、日経先物でベアリング証券が損

を出し追加証拠金が払えないでいるという噂がある旨伝えられた。そのとき財務担当は、SIMEXに反対取引のポジションがあるからと高を括っていたようだが、同日付のSIMEXの手紙（それは94年末のポジションを知らせたものだったが）を3日後に受け取ってから、何かあるのではとの疑惑が、ようやくロンドンのマネジメントに沸いてきた。グループの財務部長がシンガポールに出向いて調査を始めたのは2月6日、それから1週間経って分かったことは、欠損金額が140億円（1億4,000万米ドル）ということで、この段階ではまだ不当行為の疑いをもったわけではなかった。リーソンが姿をくらました23日にロンドンに報告したときの欠損金額も1億7,000万米ドルにすぎなかった。最終的にペアリングの自己資本額約5億ポンドの2倍に近い欠損が判明したのは、週末日曜日26日の明け方だったという。

結局、リーソンがこれまで裁定取引で巨額の利益を上げていた実績から、本部の管理・監督がルーズに流れていたことは確かであり、そのことがかなりの規模の取引を容認することにもなったし、加えて秘密の口座に損失を隠蔽し、その損失を取り戻そうと、取引をエスカレートさせたものとみられている。殊に取引のほとんどが自己勘定であったにもかかわらず、その大部分を顧客勘定に見せかけていたため、取引所や相手方も取引規模の膨張に不審を抱かなかったという。しかし、リーソンの本当の目的はどこにあったのか、27歳の若さに不相応な地位と収入を得ながら、金銭以上の何を求めていたのか、前述の報告書は理解できないとしている。また、ほかに共謀者あるいは協力者がいた可能性を排除することはできないとしており、これらの点はいずれ法廷で取り上げられるのかもしれない。⁶⁾

2. デリバティブ取引の急拡大

デリバティブズの取引所取引が始まったのは1972年5月であり、シカゴ商業取引所（CME）内に国際通貨市場（IMM）が創設され、ドイツ・マルク、イスイス・フラン、日本円、英ポンドの4通貨が上場されて、通貨先物の取引

が始まった。翌73年4月にはCMEと競合関係にあるシカゴ貿易取引所(CBOT)がシカゴ・オプション取引所(CBOE)を開設し、株式のオプション取引を開始した。80年代に入ると、その取引量は原資産である現物株換算でニューヨークを上回り、株式オプションの最大の市場となった。CBOTはその後、75年10月にGNMA(通称ジニーメイ、すなわち政府受託抵当証券)の先物を上場して金利先物を開始、これに対してIMMが財務省短期証券(T-Bill)90日物を上場すると、CBOTは国債(T-Bond)20年物(77年8月)、財務省証券(T-Note)10年物(79年6月)を上場し、金利先物の取引は急速に拡大した。

1980年にはニューヨーク先物取引所(NYFE)が創設され、世界最大の現物市場を背景とした通貨、金利の先物取引が始まった。IMMはその後、CD90日物(81年7月)、ユーロドル預金3ヶ月(同年12月)、S&P500株価指数(82年4月)、同オプション(83年1月)と商品内容を著しく多様化していく。米国以外で最初に金融先物の取引所取引が始まったのはオーストラリアであり、79年10月にシドニー先物取引所(SFE)が創設されてBA(銀行引受手形)の先物取引が開始された。その後、米ドル通貨先物(80年4月)、オーストラリア株価指数(83年2月)、財務省債券10年物(84年12月)が上場された。ロンドン国際金融取引所(LIFFE)の創設は82年9月、次いで84年9月にはシンガポール国際金融取引所(SIMEX)、85年にはフランス国際先物取引所(MATIF)、88年にはスイス金融先物取引所(SOFFEX)がそれぞれ創設された。⁷⁾わが国に金融先物取引が導入されたのは1985年10月であり、東京金融先物取引所が開設されたのは89年6月だった。

以上は取引取引所についてであるが、店頭取引についても、通貨スワップ(1981年)、金利スワップ(82年)、通貨オプション(83年)、商品価格スワップ(86年)、エクイティ関連商品(87年)と次第に広がりをみせるようになり、89年代後半には顧客のニーズに合わせた変形商品として、キャップ(借入金利に上限を設定)、フロア(下限を設定)、カラー(上限と下限を設定)、スワップション(スワップにオプションを組み合わせたもの)など、さまざまな組

み合わせ商品も出現している。

ところで、1970年代以降デリバティブ取引が急速に拡大した要因は何か。

シカゴで金融先物取引が始まった1972年は、前年の71年8月にアメリカのドル防衛発動、いわゆるニクソン・ショックを契機に、固定為替相場制が崩壊し始めた年である。71年12月のスミソニアン会議を経て、73年の始めまでに主要資本主義国は変動相場制に移った。すなわち、1944年に合意して第二次世界大戦後の通貨システムを支えてきたブレントンウッズ体制、つまり金1オンス=35ドルという金為替本位の固定為替相場制が崩壊した時期であった。この変動相場制への移行が、為替リスクヘッジのための通貨先物を生み、デリバティブズの取引所取引を産んだ第一の誘因といえる。

第二に、デリバティブズのなかで最も成長率が高い金利先物を産んだのは言うまでもなく金利自由化の進展である。預金金利の自由化は、西ドイツでは1970年に始まった。アメリカで金利自由化が本格化するのは80年代に入ってからだが、70年代後半に金利規制が適用されない分野、特に証券の分野から金利自由商品がシェアを広げ始め、次第に預金商品の自由化を不可避としていった。そして、80年代半ばに金利自由化が完了すると、その流れはヨーロッパに逆流、またアジアにも波及するようになった。そして、金利だけではなく業務範囲など質的側面の自由化も進み、業務の多様化が著しく進展する過程で、デリバティブズも銀行業務に欠かせない存在となった。

第三に、コンピュータと通信の結び付きによる技術の飛躍的進歩によって、複雑な商品設計ができるようになったことである。それとともに、国際化の進展と相俟って、時間と国境を越えた取引が可能になるという、いわゆるグローバリゼーションが進展し、国際金融取引は著しく拡大した。また技術の進歩について商品設計がますます複雑になり、デリバティブズの商品内容も一層多様化することとなった。

第四に、銀行と証券の垣根が低くなってきたこと、銀行部門の中では、長短金融の垣根も次第に取り払われるようになった。フランスでは1966年に最初の長短金融の乗り入れを含む銀行制度改革があったが、アメリカでは70年

代後半に入って、ノンバンクの銀行部門への参入とそれに対抗する銀行の証券業務参入から、銀・証分離を定めた1933年銀行法、いわゆるグラス・スティーガル法撤廃への動きがしだいに高まってゆく。日本では82年の改正銀行法で、国債窓販やディーリングが銀行にも認められるようになって、銀行の証券業務は著しく拡大した。そして94年には銀行、証券、信託の相互乗り入れが、別会社方式ながら実現し、ユニバーサル・バンキングへの道が開かれた。このような過程で、証券、保険を含めた金融機関の間の競争が激化し、マーケット参加者の層も著しく広がってきた。

この間、金融先物取引についての法制整備も進み、アメリカではいち早く1974年に商品取引法が改正され、「すべてのサービス、権益および利益」が含まれることになり、また証券取引委員会（SFC）に対応する商品先物取引委員会（CFTC）が創設され、先物取引に対する規制・監督の体制が整備された。シンガポールの先物取引法（Futures Trading Act）は86年5月、オーストラリアの先物業法（Futures Industry Act）は86年8月に制定された。わが国の場合、88年に金融先物取引法（昭63法律第77号）が制定され、証券取引法や銀行法等の改正と併せて、89年3月27日から施行された。

第五に、特に最近になってデリバティブ取引が急速に拡大したのは、90～91年の世界的な不況、日本の場合はバブルの崩壊であり、この不況で銀行の貸出先が狭まり、収益機会を求める資金が新興マーケットへ流れ込んだこと、また世界経済の不安定から為替相場や金利の変動幅が拡大し、リスクヘッジの必要性がいやがうえにも増大していく一方、ヘッジ・ファンドに代表される投機的資金が横行するようになった結果ということができよう。

次に、デリバティブ取引が量的にどれだけ拡大しているか、その規模を見ると、次のとおりである（別表1参照）。

デリバティブズの想定元本残高のうち取引所取引分は、1994年末で8兆8,378億ドルにのぼっている。このうち先物取引が7兆9,181億ドル、オプション取引が2兆9,197億ドルである。これに、スワップ等の店頭取引分11兆3,040億ドルを加えると、20兆1,420億ドルにのぼり、5年前の88年末と対比

別表1 金融派生商品の想定元本残高¹⁾

(単位：10億ドル)

取引所取引 ²⁾	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
先物	583	725	1,306.0	1,768.3	2,291.7	3,523.4	4,640.5	7,839.3	8,837.8
金利	385	520	934.8	1,258.0	1,540.5	2,250.6	3,017.7	5,084.7	7,918.1
通貨	370	488	895.4	1,200.6	1,454.1	2,156.7	2,913.0	4,942.6	5,757.4
株価指数	10	14	11.6	15.6	16.9	17.9	24.9	32.2	33.0
オプション ³⁾	15	18	27.8	41.8	69.1	76.0	79.7	109.9	127.7
金利	188	205	371.2	510.2	749.7	1,268.2	1,614.9	2,676.1	2,919.7
通貨	146	122	279.2	387.9	599.5	1,072.6	1,385.4	2,362.4	2,622.8
株価指数	39	60	48.0	50.1	56.5	62.8	70.9	75.4	54.5
店頭取引 ⁴⁾	3	23	44.0	72.2	93.7	132.8	158.6	238.3	242.4
合 計	500	867	1,330.8	2,401.7	3,450.3	4,449.4	5,345.7	8,474.6	11,304
金利スワップ	400	683	1,010.2	1,502.6	2,311.5	3,065.1	3,850.8	6,177.3	8,816
通貨スワップ	100	184	319.6	449.1	577.5	807.2	860.4	899.6	915
その他金融派生商品 ⁵⁾	—	—	—	450.0	561.3	577.2	634.5	1,397.7	1,573
合 計	1,083	1,592	2,636.8	4,170.0	5,742.0	7,972.8	9,986.2	16,313.9	20,142

(注) 1. 金利商品等は想定元本を推計したもの。2. 株式オプションおよび関連派生商品を除く。
 3. オプションはコールとプットの合計。4. 店頭取引のISDAメンバー分は片道のみ計上。
 5. その他金融派生商品はキャップ、カラー、フロアおよびスワップション。

(出所) BIS集計(Annual Report'95等)より作成。

すると6.4倍とその著しい増加ぶりが窺われる⁸⁾。なかでも金利関係の増加率が高く、金利のオプションが8.5倍、金利スワップが6.1倍、金利先物が5.5倍と、通貨や株価先物より増加が著しい。地域別には、契約件数をみなくてはならないが、94年の取引所取引11億4,000万件のうち、アメリカは5億950万件、ヨーロッパ3億9,850万件、日本7,050万件であり、アメリカは全体の45%を占めている。この数年間の推移をみると、アメリカ以外のシェアが増大しつつあり、特にヨーロッパの比重増大が著しい⁹⁾。

銀行業務に占める比重をみるために、アメリカの大銀行の総資産に対するデリバティブ残高の倍率を比べてみると¹⁰⁾、最も倍率が大きいのはバンカーズ・トラスト銀行であり、デリバティブズの想定元本残高は資産の28倍(94年3月末)¹¹⁾にのぼっている。またこの時点の潜在コストは、自己資本の5.66倍にのぼっている。つまり、資産や資本に対比してきわめて大きな金額の取引が行なわれているということを意味している。しかしながら、最終的決済は金利部分で行なわれるので、リスクの大きさは想定元本ではなく金利部分

ということになる。つまり想定元本はリスクの大きさを示すのではなく規模の大きさを表わしているにすぎないということである。

日本では金利先物・オプションのユーロ円、ならびにスワップのドル・円取引が急増している。株価指数は、株式市場の状態が良くないということもあり、シェアは伸び悩み傾向にある。この伸び悩みは金融の「空洞化」の指標の一つともみられている。つまり日本は金融取引に対する規制が厳しいので、取引をアメリカや香港、シンガポールに移す傾向が出てきたという見方である。

銀行収益に占めるトレーディング収益の割合をみると¹²⁾、アメリカの4大銀行の平均では92年、93年とも34%を占めている。つまり、利益の中でデリバティブズを中心としたトレーディング収益が全体の利益の3分の1を占めていることを示している。アメリカでは4半期ごとに利益の公表が義務づけられているが、その利益の変動が非常に激しくなった。例えば、ホールセール・バンキングに徹しているバンカーズ・トラスト銀行の場合、収益に占めるデリバティブズの割合が、ニューヨークの主要銀行の中で最も大きく、94年1～3月の税引き後利益1億6,400万ドルのうち、70%にあたる1億1,400万ドルがデリバティブズによる利益であった。ところが4～6月期になると、利益は大幅に減少した¹³⁾。その理由は取引先のいくつかが、3～4月にデリバティブ取引で大穴を開けてしまったという事情がある。その後裁判にまで持ち込まれているが、これら一連の動きは、デリバティブズに対する収益依存度が高いことと、上がり下がりが非常に激しいということを示し、そこには投機的性格が如実に示されたことができよう。

3. デリバティブズのリスク

1993年7月、米連邦準備制度のポール・ボルカー前議長を委員長とする金融専門家の集団、グループ・オブ・サーティの作業部会が調査した結果、デリバティブズのリスクは、「今までの金融取引となんら変わることはない」

とする報告書を取りまとめた。¹⁴⁾ すなわち、従来の金融取引におけるリスクとは、貸出に伴う信用リスク、価格変動リスクとしての金利リスク、為替リスク、決済業務や資金繰りに関係する決済リスク、流動性リスク、後方業務における事務リスク、システムリスク（両者を含んでオペレーションリスクともいう）、法的有効性が問われるリーガル・リスクなどであり、これらは濃淡の違いはあってもすべてデリバティブ取引にも該当する。

デリバティブズは、将来の一定時点において、担保付き資産（もしくは担保付き資産価値に相当する現金）に対する権利を当事者に与える契約であり、相手方にはそれに相応する債務を弁済することを義務づけるものである。したがって、弁済が契約どおりに実行されるかどうかという信用リスクないし決済リスクが最も基本になる。契約は、通貨または証券または実物の商品、または連続する決済または市場のインデックスを金額で表示することもある。したがって、価格変動リスク、金利リスクは避けられない。為替で取引されるデリバティブズもあるが、その相場の一部は、契約が締結されたときの担保付き資産の価格変動に左右されることになる。この場合為替リスクは付き物である。契約者の双方に平等に弁済するか、それともその一方に対して契約を実行するかどうかのオプションを提供することもある。資産または負債をスワップして提供することもある。いずれの場合も信用リスク、金利リスクあるいは為替リスク、そして決済リスクが不可分となる。幾つかの要素を組み合わせて予約されたデリバティブもある。そうなると、幾つかのリスクが組み合わされるということになる。そして、すべてに共通するのが、事務リスク、システム・リスク、そしてリーガル・リスクである。このほか、新しく開発された上にいろいろ組み合わせた複雑な商品設計が次々と出ていくことから、契約リスクをあげる人もある。また一個人がもたらしたペアリングズの例から、リーソン・リスクという言葉も生まれている。職権を乱用したリーソン個人の管理という点では、オペレーション・リスクあるいはマネジメント・リスクということになろう。

ところで、ペアリング証券のケースのような経営破綻に追い込まれないに

デリバティブズの発展とリスク管理

しても、デリバティブ取引により巨額の損失を蒙る事例は、この2～3年目立ってきた。主な損失事例を別表2に示した。大別すると、為替相場、金利、株価のいずれかが、見通しと逆に動いたための損失である。昭和シェル石油を始め為替先物で損失を出したのは、為替相場が予想に反して円高に動いたための損失である。家庭用品のプロクター＆ギャンブルと化学品のエア・プロダクツ＆ケミカルズは、米国で比較的名の知られていた企業だが、金利スワップの失敗で特別損失を計上した。1994年3月から4月にかけて金利関係のデリバティブ取引に損失が目立っているのは94年2月以降の金利が大方の予想とは逆に上昇に転じたためである。このため、債券相場の下落を予想できず、ジョージ・ソロス氏をはじめヘッジ・ファンドや機関投資家までが、デリバティブ取引で巨額の損失を計上した。3月下旬にはこうした大火傷をしたヘッジ・ファンドが、資産流動化のために米国債を売ったのを主要因として、債券安、利回り上昇が加速されたともいわれている。また、損失を取

別表2 デリバティブ取引等による主な損失事例

公表時期	機関名	損失額	取引内容
1993. 2	昭和シェル石油	1,660億円	為替先物
93. 12	メタル・ゲゼルシャフト	1,000百万ドル	石油先物
94. 3	伊勢丹	97億円	為替先物
94. 3	ディビッド・アスキン	600百万ドル	モーゲッジ派生商品
94. 3	ギブソン・グリーティングス	23百万ドル	非認可スワップ
94. 4	鹿島石油	1,530億円	為替先物
94. 4	プロクター＆ギャンブル	157百万ドル	金利スワップ
94. 4	カージル	90百万ドル	モーゲッジ派生商品
94. 4	HYM・フィナンシャル	8百万ドル	モーゲッジ派生商品
94. 5	エアープロダクツ＆ケミカルズ	60百万ドル	金利スワップ
94. 6	新日鉄化学	141億円	為替先物
94. 9	キッダー・ピーボディ	700億円	米国債
94. 11	東京証券	320億円	米国債オプション
94. 12	オレンジ・カウンティ	1,500百万ドル	債券現先等
94. 12	日本酸素	119億円	金利スワップ
95. 2	ペアリング・プラザーズ	827百万ポンド	日経平均株価先物225
95. 9	大和銀行	1,100百万ドル	米国債

(出所) 日本銀行国際局資料その他より作成。

り戻すために、多くのファンドが為替市場に資金を投入し、これが円高を加速したともみられている。¹⁵⁾

ファンダメンタルズと市場動向との乖離は、アメリカだけにみられる現象ではない。例えば日本の場合、細川総理辞任発表の1994年4月8日の翌週、日経平均株価は2日間ほど下げたがその下げ幅は1%にすぎず、13日には元に戻している。その前6日に辞任の噂が飛んだときには、為替市場で円安の兆候がみられたが、辞任決定後は逆に円高に復している。後継首相の決定がもたついたときもそうだった。このときは、日米交渉の見通し難→対日貿易赤字の持続→円高という思惑が働いたものの、後継内閣に対する不安→予算成立の遅れ→景気回復の遅れといった側面が市場に反映されたとはみられていない。¹⁶⁾

カリフォルニア州のオレンジ・カウンティに続くベアリングズや大和銀行ニューヨークの損失のケースは、取り扱い商品のリスクというより、運用にあたった個人に焦点が向けられ、マネジメントないしコントロールのミスとされている。また、前述のプロクター＆ギャンブルの場合、見通しと違ったら損をすることが事前に示されなかったとして、セールスをしたバンカーズ・トラストを訴え出た。

これら損失事例は多くの場合、損失は出たが決済がつかなかったわけではないので、連鎖反応はほとんど起きてはいない。ベアリングズの場合、一時的に決済不能に陥ったが、INGの資金投入による買収で事なきを得た。しかし、損失規模がもっと大きくて決済不能にでもなれば、かつてのヘルシュタットやBCCIのように、金融システムを揺るがさないという保証はない。金融制度調査会の作業部会報告は、次のように述べている。「デリバティブ取引は、現物取引では十分にカバーできないリスクの再配分を可能にするなどの面で有意義である。しかし、リスクに対する理解や管理が不十分な場合には不測の損失につながる可能性がある」と。¹⁷⁾

4. 規制当局の対応と金融機関のリスク管理

アメリカでは、デリバティブ取引のシェアが圧倒的に高いうえ、1980年後半の貯蓄機関の崩壊やジャンク・ボンドの瓦解など、手痛い経験を積んだばかりであるだけに、巨大化し、手に負えない、しかも理解しにくいマーケットが、金融システムの攪乱要因となることに、危惧の念を表明する声は、議会筋を中心に高まる一方であった。それに銀行経営にとっても、非金利収入、特にトレーディング収入の比重が増えてくると、安定性を欠く恐れが出てくる。金融システムの安定のためにも、銀行経営の健全化のためにも、リスクが大きいとみられるデリバティブズに対して何らかの規制を必要とする見方が、特に議会筋を中心に強まっているにもかかわらず、米国の金融規制当局は、ヘッジ・ファンドへの規制はもとより、デリバティブズそのものに対する規制についても、繰り返し不要という見解を示していた。

証券取引委員会（SEC）は、1992年にヘッジ・ファンド対抗策を立法する必要はないとの書簡を、下院銀行委員会あてに提出したことがある。93年7月にグループ・オブ・サーティ（G-30）が行った提案の主な内容は、①役員の積極的関与、②マーケット・リスクの正確な把握と適切な管理、③信用リスクの把握と管理、④オペレーションならびにシステム・サポートの充実と内部監査体制、⑤時価会計方式の導入とディスクロージャーの徹底、⑥ネットティング、会計制度・税務など規制当局への要請からなっており¹⁴⁾、当局の規制については否定的だった。尤も、この報告をまとめた作業部会の部会長は、デリバティブズの取り扱いが大きいモルガン銀行のウェザーストン会長だった。

1994年3月には、通貨監督庁ならびに連邦準備制度が相次いでほぼ同様のガイドラインを国法銀行に対して示した。その内容はG-30の提言に準じて、リスク管理体制の整備を求め、リスク管理の要綱を示す一方、自己資本の充実、適切な会計処理、顧客へのリスクの周知などを含めている。当時はヘッジ・ファンドの躊躇が話題になっていたが、4月の下院銀行委員会での公聴

会では、SEC だけでなく連邦準備制度 (Fed), 通貨監督庁 (OCC), 商品先物取引委員会 (CFTC) のいずれも、「現時点ではヘッジ・ファンドに対する新たな規制は不要」との認識で一致したという。¹⁸⁾ 同年 6 月にロンドンで開かれた国際金融会議 (IMC) 年次総会では、民間銀行家の規制反対はもとよりだが、通貨当局からも現在の規制の枠組みで対応できるとの考え方が示されたという。こうした規制反対論に共通していることは、デリバティブ取引の失敗の多くが、商品性や取引自体からくるものは少なく、むしろマネジメントの基本的な失敗からもたらされる方が多いという認識に基づいている。失敗した企業の多くは適切な分析や監督もなく、従業員個人に取引なし投資をさせた結果だという。¹⁹⁾

こうした見方に対して相反する動きを示したのが、米国議会である。米議会の調査機関である会計検査院 (GAO) は、94年 5 月にレポートを公表、金融機関のデリバティブ取引のコストに対応する特別資本の積み立てや、顧客の大企業を監視する特別監督官の設置など、規制強化を提案した。²⁰⁾ 続いて下院銀行委員会のヘンリー・ゴンザレス前委員長は、デリバティブ取引を隠蔽したり、処理を誤ったりしたりした銀行を処罰することまで織り込んだ規制強化法案を提案した。その後、同じ下院の銀行委員会に所属する共和党的ジム・リーチ議員の法案とすり合わせ、超党派の原案に纏めあげた。²¹⁾ 結局、94年11月の中間選挙もあって、専門的に過ぎる法案の審議は難しくなり、それよりも問題が保険、証券、さらには商品先物等にも関連する事柄であるだけに、これらの問題を取り扱う他の委員会、すなわちエネルギー商業委員会や他の監督官庁 (SEC や商務省) などとの調整が困難という事情もあって、議会での審議は中断され、そして、中間選挙で与党が大幅に後退したため、議会の動きは低調にならざるをえなかった。

なお、94年12月オレンジ・カウンティの損失表面化に関連して、米下院銀行委員会ジム・リーチ委員長は「もはや自由放任主義は許されない」とまたも規制強化の姿勢を示したことがある。

こうした動きとは別に、国際決済銀行 (BIS) 銀行監督委員会は、1994年

7月、リスク管理に関するガイドライン²¹⁾を発表し、加盟国中央銀行を通じて、関係銀行に周知させることを求めた。このなかでは、「デリバティブ取引に伴う基本的リスクの種類は、旧来の金融機関の業務に伴うものと変わりはない」とし、むしろ「デリバティブズを利用することによって金融機関の安全性や健全性が向上し、リスクの効率的配分が促進される」としている。

「しかし正確に理解されず十分な管理が行われないような場合には、安全性・健全性が脅かされる惧れもある。そこでリスク管理の基本原則として、①取締役会および上級管理職による適切な監督、②十分な管理手続き、③包括的な内部管理および監査が要求される」とし、リスク管理手続きの監督の仕様、リスク管理のプロセス、内部管理体制と監査事項、各種のリスクに対する管理方法などが詳細に述べられている。

以上の過程で、BIS のユーロカレンシー・スタンディング委員会（議長＝アンドリュー・クローケット BIS 総支配人）では、三つの作業部会が、それぞれ討議結果を発表している。一つはフィッシャー作業部会による「マーケット・リスクおよび信用リスクのデスクロージャーに関する討議用ペーパー」、二つ目は、アヌーン作業部会による「デリバティブ・マーケットの拡大に伴うマクロ経済と金融政策上の論点に関する報告書」(94.12.9)、三つ目は、ロックマイヤー・吉国作業部会による統計整備に関する報告書」(95.2)である。

自己資本比率規制との関係では、銀行監督委員会は、93年4月に発表したマーケット・リスク規制案（ネットティング、マーケット・リスクおよび金利リスクに関するもの）を改訂した二次案²²⁾を95年4月に発表、市中協議を経て、同年12月までに最終案をまとめ、96年1月12日、マーケットリスクを織り込んだ新しい自己資本比率規制を公表した。²³⁾

ところで、わが国におけるデリバティブズは、これまでむしろ規制緩和によって取引環境の整備を進めることに主力が注がれていた。取引所取引がはじまったのは1985年10月、東京証券取引所に長期国債10年の標準物が上場された。その後87年6月には大阪証券取引所に株式先物50が、88年9月には東

京に東証株価指数（TOPICS）先物、大阪に日経平均株価（日経225）が上場された。89年6月には東京金融先物取引所が設立され、ユーロ円金利、ユーロ・ダラー金利、円・ドル金利の先物取引が始まった。90年5月には東京証券取引所で債券先物オプションが加わった。その間に、海外金融先物・オプション等についても、87年3月から金融機関の自己取引、89年6月から事業法人、個人の取引と相次いで自由化された。そして日米包括協議に応えるための対外経済改革に基づいて、金融分野における規制緩和の一環として、94年10月からFRA（金利先渡し取引）およびFXA（為替先渡し取引）が解禁となった。これらに続いて、銀行による株式および株価指数の先物オプションと証券会社による通貨スワップ取引のワラント債、転換社債への対象拡大も予定されている。これらの自由化措置によって、わが国におけるデリバティブ取引が拡大テンポを速めるに至った。しかし、ベアリング事件を契機として、取引に参加する金融機関のリスク管理の重要性が声高く呼ばれるようになった。

第一には、金融制度調査会における検討であり、同調査会の「金融機関のデスクロージャーに関する作業部会」は、95年5月15日、「金融機関のデリバティブ取引の情報開示について」をとりまとめ発表した。²⁴⁾ また同調査会の基本問題検討委員会は、同月26日、「金融仲介機能の新たな展開への対応」と題する報告書をまとめ、デリバティブ取引のリスク管理や債権流動化の促進策を示すとともに、時価会計の導入や検査体制・報告義務の強化を提案した。

第二に、BIS規制との関連からの日本銀行の動きであり、同行考查局は、95年4月、金融機関考查の際の参考に供するため、「デリバティブ取引に関するリスク管理チェックリスト」（別表3）を策定し、考查対象の金融機関にも配布した。²⁵⁾

金融当局としては、金融機関にリスク管理の改善を要求する一方、新たな規制の要否のみならず、会計制度や税制上の再検討を迫られており、米国の規制当局やBISの対応に注目している。

デリバティブズの発展とリスク管理

別表3 「デリバティブ取引に関するリスク管理チェックリスト」の概要
日本銀行考查局（平成7年4月）

[全般的項目]

1. 経営陣の役割	(1)業務方針	・明確な業務方針の有無
	(2)デリバティブ取引の理解	・デリバティブ取引のリスク等に関する理解度
	(3)体制整備と監督責任	1. 業務運営とリスク管理のための体制整備に対する取組み状況 2. 適切な監督の有無 1. 業務取扱開始前の検討 2. 組織的業務運営の状況 3. 諸システムの整備 ・制度や慣行に沿った実務取扱い ・対顧客トラブル防止策（本項は対顧客取引を行っていない金融機関に対しては不適用） ・健全な取引の有無 1. 業績維持・拡大のための圧力排除 2. 損益の異常な振幅の有無 1. リスク管理制度等の明文化 2. 職務権限、管理責任、指揮系統の明定 1. リスクの定量的計測 2. リスク限度枠等の設定 3. リスク限度枠等の適切な運用 1. 相互牽制機能の強化 2. 報告体制の整備 ・リスク管理制度の見直し 1. 日常の内部管理体制 2. 定期的な内部検査等 3. 監査 ・自己資本の適正水準確保 1. 会計処理方法 2. 情報開示
2. 業務運営	(1)運営体制	1. 信用リスク・エクスポートの把握 2. 与信限度枠の適用 3. 審査管理・モニターフィード 4. 与信限度枠管理上の工夫 5. 信用力強化・リスク削減措置 1. 時価評価の実施 2. ポジション枠と損失限度の設定 3. システム・サポート 1. 決済資金繰りのための手元流動性確保 2. 市場アクセスの可能性検証 1. 事務処理円滑化のための環境整備 2. 事務処理能力 3. EDPシステム構成（本項はEDPシステムを保有しない金融機関に対しては不適用） ・法的有効性の確保
	(2)市場実務	
	(3)営業姿勢	
	(4)取引の健全性	
	(5)業績動向	
3. リスク管理制度 (狭義)	(1)明文規程	1. リスクの定量的計測 2. リスク限度枠等の設定 3. リスク限度枠等の適切な運用 1. 相互牽制機能の強化 2. 報告体制の整備 ・リスク管理制度の見直し 1. 日常の内部管理体制 2. 定期的な内部検査等 3. 監査 ・自己資本の適正水準確保 1. 会計処理方法 2. 情報開示
	(2)リスク量の管理	
	(3)牽制・報告体制	
	(4)制度見直し	
4. 内部管理・監査	同 左	
5. 自己資本	同 左	
6. 会計方針等	同 左	
[個別リスクへの対応]		
1. 信用リスク管理	同 左	1. 信用リスク・エクスポートの把握 2. 与信限度枠の適用 3. 審査管理・モニターフィード 4. 与信限度枠管理上の工夫 5. 信用力強化・リスク削減措置 1. 時価評価の実施 2. ポジション枠と損失限度の設定 3. システム・サポート 1. 決済資金繰りのための手元流動性確保 2. 市場アクセスの可能性検証 1. 事務処理円滑化のための環境整備 2. 事務処理能力 3. EDPシステム構成（本項はEDPシステムを保有しない金融機関に対しては不適用） ・法的有効性の確保
2. マーケット・リスク管理	同 左	
3. 流動性リスク管理	同 左	
4. 事務・システムリスク管理	同 左	
5. 法務リスク管理	同 左	

(注) *オペレーション・リスクと同義。

(出所)『金融財政事情』1995年6月26日号。

5. システミック・リスクの可能性

デリバティブズのリスクについて、米国の連邦準備制度理事会（FRB）グリーンスパン議長は、次のように述べている。「デリバティブズは、発行市場における金利裁定を強め、それによって金融市場の効率を高めることを知っておかねばならない。その効率こそ、金融危機が起こると、早いペースで金融システムに転嫁するということも意味している。このような潜在的な危機が全般化する前に、これを予測し、鎮静化させるという特別の用心が必要になろう」²⁶⁾と。また、米国証券取引委員会（SEC）アーサー・レビット委員長は、1994年10月東京で行われた証券監督者国際機構（ISOCO）第19回総会において、「規制当局が当面する最も困難な問題であり、規制されない不透明なデリバティブ取引の増大が個々の企業だけではなく、金融制度全体の健全性に多大の影響を及ぼしつつある」と警告を発している。

さて、システィック・リスクとは、どんな現象を指すのだろうか。「ある大銀行が突如インターバンク債務の支払い不能に陥る。他の銀行は無差別にクレジットラインを切り捨ててパニックに陥る。デフォルトした銀行には取り付けが起り、他の銀行はその破綻で影響を被るかもしれない。そうなると、遅かれ早かれ、世界の金融システムのかなりの部分が危機状態に陥る」²⁷⁾という状態がそうであろうか。そこで、規制当局や政治家、あるいは評論家中には、先物、スワップ、オプションのようなデリバティブズによってもたらされつつある現象が、破局の一種と眼に映っているのかもしれない。これをもっと端的に示したのが、ラビ・バトラ氏の次の文だ。すなわち、「資本主義の行き着いた最終的到達点が、市場のギャンブル化、カジノ化だと指摘しました。それはこのデリバティブ市場の現状を指して申し上げたのでした。産業界や個人に必要資金を提供する、健全な事業として始まつたはずの金融業は、今やその最先端部分はコンピュータを駆使した世界的な金融カジノに変貌してしまいました」²⁸⁾と。ラビ・バトラ氏はこのように述べて、資本主義は、マルクスの言ったようにプロレタリアが決起して倒すの

ではなく、資本主義自体が投機化で自滅するといい、その自滅する手段がこのデリバティブズだとまで極論している。

ところで、1994年12月のメキシコの通貨危機に際して、米連邦準備制度のグリーンスパン議長と国際通貨基金ミシェル・カムドゥッスー専務理事は、システム・リスクを抑えるために救済さるべきだと述べた。これに対して、ベアリングズの経営破綻に対しては、イングランド銀行エディ・ジョージ総裁は、そうしたリスクはないので救済さるべきではないと述べた。この二つの相異なった対応を引き合いに出して「システム・リスクとは、当局が救済を登場させるときに持ち出すエクスキューズ以外の何物でもない」²⁹⁾とする、穿った見方もある。

わが国の東京共同銀行（東京協和、安全両信用組合の受け皿機関）や住宅金融専門会社、いわゆる「住専」への公的資金供給問題も、同じ論法が適用されるのだろうか。ただしデリバティブズに関しては、グループ・オブ・サービの報告書が述べたように、「金融市場にあるリスクと根本的に異なるリスクはなく、監督規制上の問題は、現行の規制の枠組みと手法の範囲内で解決可能」とする見方と、リスク管理の新たな枠組みが不可欠とするBISなど規制・監督当局の立場に分かれている。

注

- 1) 『日本経済新聞』1995年2月28日
- 2) 『日本経済新聞』1995年3月5日
- 3) ニック・リーソンが28歳になった誕生日は2月25日で、その前日クアラルンプールから、ファクシミリを送り、健康上の問題を理由に辞意を表明している。なお、シンガポールのオフィスを去ったのは23日（木曜日）午後4時半で、5月1日にフランクフルト空港でブルネイ航空を降りたところをドイツの官憲に取り押さえられるまでの間、東マレーシアのレゾート、コタキナバルにいたとみられている。
- 4) 米村一司「デリバティブは金融と経済に何をもたらしたか」（『銀行労働調査時報』第550号、1995年5月）。
- 5) Bank of England: "Report of the Board of Banking Supervision Inquiry into the Circumstances of the Collapse of Barings", HMSO, 1995.
- 6) 1995年11月23日、ドイツから送還されたリーソン被告は、12月7日シンガポール下級裁判所で懲役6年6ヶ月の判決を言い渡された。ドイツで拘留された期間9ヶ月は差し引かれる。捜査費用15万シンガポール・ドル（1,090万円）も12月

末までに支払わなくてはならない。なお、リーソンが所属していた現地法人のベアリング・フェューチャーズ・シンガポールは、事件後大蔵省当局によって免許停止処分を受けたが、その後解散処分となった（『日本経済新聞』1995年12月2日夕刊）。共謀ないし協力による逮捕ないし起訴の報道はないようである。

- 7) 小山嘉昭・水盛五実『金融先物取引法Q & A：法令と実務のポイント』金融財政事情研究会、1989年。
- 8) 1995年12月18日、日本銀行は国際決済銀行の集計による新しい数字を発表した。これによると、95年3月末現在の世界全体のデリバティブ想定元本は、40兆7,140億ドル（うち外為関連13.2兆ドル、金利関連26.6兆ドル）と、94年末現在に比べ倍増している。これまでの数値の大部分（取引所取引の先物と店頭取引のISDA メンバー分）が、片道のみ計上しているのと違い、往復計上されているためかと思われる。
- 9) Bank for International Settlement; "Annual Report, 1995", July 1995, Basle.
- 10) "Swaps Delinquency Rate Low in 1Q; More-Frequent Reporting is Urged" (Barbara A. Rehm), American Banker, June 29, 1994.
- 11) 日本の銀行のデリバティブ取引残高は、都市銀行、信託銀行、長期信用銀行の21行合計で1995年9月末現在1,194兆9,051億円であり（『日本経済新聞』1995年12月7日），総資産残高451兆7,014億円（日本銀行『経済統計月報』1995年12月号より算出）の2.6倍にのぼっている。
- 12) ソロモン・ブラザーズ調べ。
- 13) "Bankers Trust Results Show Effect of Market's Wariness on Derivatives" (Dean Tomasula), American Banker, July 25, 1994.
- 14) "The Report on the Global Derivatives Study of the Group of Thirty", Washington, D. C., July 1993.
- 15) 米村 司「金融派生商品取引の拡大と金融規制」，『経営行動』第9巻第4号，1994年12月。
- 16) 米村 司「米国金利上昇の波紋：投機色強まる債券市場」『大蔵週報』1994年4月29日号。
- 17) 『金融財政事情』1995年5月15日号。
- 18) "Regulators Believe Hedge-Fund Activity Wasn't Major Cause of Market Volatility" (Christi Harlan), The Wall Street Journal, April 14, 1994.
- 19) "GAO Report Calls for Regulation of Major U.S. OTC Derivatives Dealers", BNA's Banking Report, May 23, 1994, p. 891~892.
- 20) "A Sketch of the House Bill on Derivatives", American Banker, July 11, 1994.
- 21) バーゼル銀行監督委員会「金融派生商品のリスク管理に関するガイドライン」（日本銀行訳）1994年7月。
- 22) 『日本銀行月報』1995年5月号。
- 23) 新しい自己資本比率の計算は次のようになり、1997年末から規制が適用される。この場合、Tier I は短期劣後債務、マーケットリスクは金利、株価等、市場価格の変動によってオンバランス、オフバランスの双方のポジションに損失が発生するリスクが対象とされる。

デリバティブズの発展とリスク管理

$$\frac{\text{Tier I} + \text{Tier II} + \text{Tier III}}{\text{リスクアセット (信用リスク規制)} + \text{マーケットリスク} \times 12.5} \geq 8\%$$

- 24) 『金融財務事情』 1995年 5月 29日号。
- 25) 斎藤 弘『デリバティブ取引に関するリスク管理チェックリスト』(『金融財政事情』 1995年 6月 26日号。)
- 26) "The International Symposium on Banking and Payment, Proceedings", Federal Reserve System, Washington, D. C., 1994.
- 27) "Derivatives: The Beauty in the Beast", The Economist, 14 May 1994.
- 28) ラビ・バトラ著／藤原直哉・ペマ・ギャルボ訳『1995-2010大恐慌』総合法令, 1994年。
- 29) Martin Wolf: "Systemic Risk", Financial Times, Mar. 6, '95.