

# 何故 HLI 危機の再発は防げなかったのか？

—金融安定フォーラム(FSF)レポートの意義と限界—

野 下 保 利

## 要 旨

ヘッジファンドやSIVなどの高レバレッジ資産運用機関(HLI)は、市場流動性の供給者としてだけでなく、CDOなどの新たな証券化スキームを支え従来基準では難しかった低格付け向け融資を可能とした。反面、信用逼迫の局面では、LTCM危機が示したように国際金融システムに深刻な影響を与える。HLI危機の再発を阻止するため金融安定化フォーラム(FSF)を中心として各国当局や国際機関は、市場規律の徹底を図る措置を行い一定の成果をみた。国際金融システムはいっそう頑強になったかに思われた。だが、2007年半ばにはHLIが大きく関与するサブプライムローン問題が勃発し、再び国際金融市場は動揺する。

HLI危機の再発はこの間の金融構造の変化と関係していた。特に、FSFの勧告により一定の成果をみたHLI対策が逆に、オンバランス上のリスク回避のためにHLIを組み込んだストラクチャード・ファイナンスへと民間金融機関を向かわせたのである。株価をはじめとする資産価格の形成が大きく変化している下では、市場規律強化策がかえって、銀行や証券会社、特に機関投資家にHLIの組成を促すことになるという構造的関係がある。問題が構造的であるとき、HLI危機を市場規律の徹底だけで押さえ込むことは難しい。政策思想の転換を含む抜本的対策を講じる時期に来ている。

## 目 次

はじめに

- I. LTCM危機の再現としてのサブプライム・ローン問題
- II. FSF2000の概要—HLI認識と基本対策
  - 1. FSFの課題とHLI概念
  - 2. レバレッジとシステミック・リスク
  - 3. FSF勧告の基本的枠組み—市場規律 対 直接規制

III. HLI危機の構造的アプローチ(以下、次号)

- 1. LTCM危機以降の国際金融市場
- 2. 市場規律強化とリスク拡散の悪循環
- IV. 資産価格形成の変容とHLIの多様化
  - 1. 株式リスク・プレミアム・パズルと株価形成の変容
  - 2. 機関投資家のジレンマと代替投資の拡大  
むすび—新たな安定化枠組みを求めて

## はじめに

今日、ヘッジファンドやCP コンジット、SIV などの高レバレッジ資産運用機関 (Highly Leveraged Institution, HLI) の活動は、内外金融市場ばかりでなく、国際経済に大きな影響を及ぼしている。HLI は、各国金融市場に市場流動性を供給するばかりでなく、高リスク証券に投資したりクレジットデフォルトスワップ (CDS) を引き受けることで新たな証券化スキームを実現させた。こうした証券化スキームを前提に、従来難しかった高リスク分野にまで融資を可能とする各種ストラクチャード・ファイナンスが行われることになった。しかし、他面、信用逼迫の局面では、HL の格付け低下や持ち高解消は金融システムに深刻な影響を与える。くしくも、LTCM の事実上の破綻から約10年を経過した2007年半ばにサブプライム・ローン (SPL) 問題で再び国際金融市場は大きく動揺する。

何故 HLI の拡大と多様化を抑制できなかったのか。また、LTCM 事件をはるかに上回るカウンターパーティー・リスクやシステムミック・リスクの再発を阻止できなかったのか。LTCM 事件以来、HLI が金融システムに及ぼす影響については、各国規制・監督当局及び国際機関から分析や改善勧告が発表されている。なかでも金融安定化フォーラム (FSF) に設置された HLI 作業グループ (Working Group on Highly Leveraged Institutions) のレポート<sup>1)</sup>は、第1に、各国規制・監督当局や国際機関でなされてきた各種分析を整理・総合している、第2に、個々に行われてきた金融危機対策のギャップを埋める目的で組織された FSF に

よるものであるため HLI 対策について国際金融界の中心の見解が反映されている、という2点で重要である。本稿は、FSF のレポートを吟味することによって、現代の国際金融システムに対する HLI の影響及び政策的含意を明らかにすることを課題とする<sup>2)</sup>。

## I. LTCM 危機の再現としてのサブプライム・ローン問題

LTCM の事実上の破綻から約10年経過した2007年7月ベアスターン傘下のヘッジファンドが突然破綻し、それまで舞台裏で進行していた SPL 問題<sup>3)</sup>を顕在化することになった。

SPL とはアメリカの信用格付けの低い個人向け住宅融資であるが、その多くは RMBS として証券化されている。さらに RMBS の一部はその他の資産担保証券とともに CDO として再組成され、国際的な金融機関やファンドに広く売却されていた<sup>4)</sup>。さらに CDO は、利鞘を抜く目的で CP コンジットや SIV などの HLI によって購入されていた。CP コンジットや SIV は、CDO 購入資金を ABCP 市場で主に調達しレバレッジをかける一方で、残りをトリプル A の債券、トリプル B 以下のメザニン債、最劣後のエクイティに切り分け投資家に販売し調達していた。この高度に複雑化したストラクチャード・ファイナンスは、ヘッジファンドが最劣後のエクイティ部分を購入したり、CDS を引き受けることによって成り立っていた<sup>5)</sup>。

今回の動揺は、アメリカの金利上昇と地価上昇頭打ちのなかで、そもそも延滞率の高い SPL の焦付きが増大し、CDO などの証券化商品の格下げや評価価値低下に対する懸念が増大

したことが発端であった。証券化商品の格下げは、最も信用度の低いエクイティに投資していたヘッジファンドをまず直撃することになった。ヘッジファンドは、現金化し易い株式を売却しキャリートレードの巻き戻しを行った。こうした動きは株式市場や外為市場を動揺させ、市場で「質への逃避」が起きると、低格付け債券の評価価値をさらに引き下げ、CP コンジットや SIV といった高レバレッジの証券化商品運用会社が ABCP 発行の際に担保とした保有資産の毀損を招いた。担保価値の毀損は、ABCP 市場からの借り換えを困難にただけでなく、担保証券全般に対する懸念を増大させた。ABCP 市場での信用収縮が強まり、スプレッドが急上昇し極端な流動性逼迫となった。

欧米大手銀行傘下の SIV は、ABCP を発行してこれら RMBS や CDO に投資していたため、SIV が打撃を受けると、CP 発行で設定していたコミットメントラインでの信用供与を迫られた。さらに、CDO などの格付けが低下すると CDS を引き受けていた大手モノライン（信用保証会社）の支払い困難への懸念は、支払い先である大手金融機関の損失を拡大した。

ABCP 市場を含む短期金融市場の流動性逼迫に直面して、連邦準備理事会は、非伝統的な手法を介して大量の短期資金を投入して危機を回避しようとした。とりわけ欧州系の銀行の SIV は、ドル建ての ABCP で短期資金を調達していたため、ドル資金調達で不利な欧州銀行の流動性逼迫は顕著で、ECB は大規模な資金供給を数度にわたって迫られた<sup>6)</sup>。

SPL 問題は LTCM 事件に比べ次の点に特徴がある。第 1 に、CP コンジットや SIV といった新たな HLI が中心的な役割を演じ、ヘッジファンドは重要とはいえ副次的な役割にとど

まった<sup>7)</sup>。第 2 に、LTCM 事件の際のレポ市場と異なって ABCP 市場で信用逼迫が発生した。こうした相違があるものの、信用逼迫や債券価格の急落を招来したのが SIV など HLI であったことは、HLI がもたらす国際金融不安、すなわち HLI 危機が抑止さなかつたばかりか、拡大された規模で再発したことを意味する<sup>8)</sup>。

## II. FSF 2000 の概要—HLI 認識と基本対策

### 1. FSF の課題と HLI 概念

#### (1) HLI 作業グループ設立の経緯

1997年のアジア通貨危機とその後の LTCM の事実上の破綻という 2 つの関連した事件は、HLI の国際金融市場に及ぼす影響の大きさに注目を集めさせた。特に 1998 年の LTCM の事実上の破綻は、金融システムのシステムミック・リスクについて深刻な懸念を生んだだけでなく、LTCM のような巨大かつ複雑なファンドの清算に関して制度上の瑕疵が存在することも顕在化した。LTCM 事件は、1 ファンドの破綻が国際的なデフレ圧力を生み出したというばかりでなく、それまで各国規制・監督当局や各国際機関が個別に整備を進めてきた金融及び法制上の制度整備を要請したという意味で、国際金融システムの分岐点をなした。事実、G7 主脳が直接に会合して国際金融危機に対処を協議する場として FSF の創設に導くことになった。

FSF は、1998 年の 10 月の G7 会合でドイツ連銀総裁ティートマイヤーに諮問され、1999 年 2 月に最初の会合がボンでもたれ、同年 4 月のワシントンの会合で設立された<sup>9)</sup>。FSF はすぐさま、LTCM 破綻が惹起した問題は国際金融システムの安定に対する挑戦と捉え、HLI

に焦点を当てた作業グループを設置し不安定化を最小化する最善の方策をめぐって検討させた<sup>10)</sup>。FSFの設立や作業グループの設置は、第1に、ヘッジファンドなどの新たな動向が国際金融システムの不安定化を深化させ、金融危機に対処する統括的国際機関が必要とされるようになったこと、第2に、グローバリゼーションの急速な展開により国際金融システムについての新たな管理体制(global governance)を模索する段階になったことを物語っている<sup>11)</sup>。

HLI作業グループは、2000年に最初のレポートを提出し、HLIによるシステミック・リスクの懸念を抑制するための勧告を行った。こうした勧告は主に、市場規律の強化を目指してHLI及びコア金融機関(国際的に活動する大手の銀行及び証券会社)に対するリスク管理や情報開示の徹底、取引慣行の健全化を図ることを意図するものであった。

HLI作業グループが注目したのは、当時多くの研究が主題とした2つの事件であった。第1の事件は、1998年夏、ロシアの一方向的なモラトリアムとルーブル急落の渦中でレバレッジを滞積していたLTCMを事実上の破綻に追い込んだ波及効果、第2は、HLIの持ち高の巨額さが危機を他国へ連鎖させた、アジア通貨危機である。HLI作業グループがまず焦点を当てたのは、バーゼル銀行監督委員会(BCBS)と証券監督者国際機構(IOSCO)の両組織によって高レバレッジを用いる無規制かつ不透明な巨大組織と分類されたヘッジファンドである<sup>12)</sup>。確かに、レバレッジの高さはリスクと同義ではないが、金融システムの安定性の観点からみて高レバレッジは信用リスクや市場リスク、流動性リスクと相互作用することによって重大な懸念を生み出す。過大なレバレッジを抑

制し、ヘッジファンドの破綻から生じる連鎖反応に対処するための適切な救済策を探ろうとする際、LTCMを事実上の破綻に導いた市場の脆弱性と、LTCMの突然の破綻を深刻なシステミック・リスクに転化した状況が明らかにされなければならない。

## (2) HLIの定義とヘッジファンド

HLI作業グループは、HLIという概念をヘッジファンドなど高レバレッジ資産運用機関に限定せず、銀行及び証券会社の自己売買部門を含めて定義する<sup>13)</sup>。危機においてヘッジファンドと、国際的に活動する大手の銀行及び証券会社、すなわちコア金融機関の自己売買部門は、異なった役割を演じる。だが、HLI作業グループは、両者を含めてHLIという一般的概念によって定義し分析を進めてきた。

第1に、無規制のLTCMの持ち高形成に規制金融機関が融資を提供していたこと、第2に、規制下にあるコア金融機関の自己売買部門は、規模は異なるもののLTCMと同様にレバレッジを積み上げていたこと、第3に、アジア通貨危機の波及に際して自己売買部門が、ヘッジファンドと並んで主導的な市場参加者であったこと、などの理由からである。

こうしたHLIの定義は、ヘッジファンドとコア金融機関の金融構造上の位置付けや役割の違いを曖昧にするという問題点をもつものの、後述する2000年以降顕著になるヘッジファンド以外の多様な資産運用機関の形成を分析する場合、当初の意図は別にしても有用な概念であったといえよう。もちろん、金融システムの安定化の観点から重大な問題を提起したのは、高いレバレッジを用いて資産運用するヘッジファンドであった。

ヘッジファンドという言葉は、1950年代に、業績連動型の手数料や空売り、レバレッジを用いる投資ファンドを意味するようになった。私募で集められた資金で組織され、プロの投資マネージャーによって運用されるファンドについて、ヘッジファンドという言葉がしばしば用いられたのである。しかし、ヘッジファンドについては、一般的に受け入れられた定義はない<sup>14)</sup>。ヘッジファンドの規模、採用される投資戦略は非常に多様である。だがヘッジファンドは典型的には、異なった資産市場で持ち高形成を頻繁に変化させるダイナミック投資戦略をとり、状況に応じて短期の調整を行う。ヘッジファンド・アドバイザーの収益源は業績連動手数料なので、ミューチュアルファンドや年金基金と異なって、短期に収益を上げることを選択するからである<sup>15)</sup>。

作業グループが最も注目する特徴は、ヘッジファンドがレバレッジを多用するだけでなく、その水準が一般に高い点である<sup>16)</sup>。ヘッジファンドは、ミューチュアルファンドなど他の投資ファンドと異なり、投資手法や投資対象に規制がなく、また多額の借入やOTCデリバティブを用いて取引を行うことができる。さらに、レバレッジは、業績連動手数料を得ようとするヘッジファンド・アドバイザーにとって資本額以上の投資能力を与え、収益率を高める可能性をもつ。レバレッジの多用はヘッジファンドに固有なものではないが<sup>17)</sup>、積極的なレバレッジ利用はヘッジファンドを特徴づける重要な要因である<sup>18)</sup>。

ヘッジファンドのレバレッジは、金融機関、特に証券会社によるプライム・ブローカーレッジ・サービスやレボ及びOTCデリバティブ市場取引を介して形成される。ヘッジファンドのレ

バレッジは銀行借入によっても上昇するが、銀行借入は主に流動性確保のためのクレジットラインの形態で行われる<sup>19)</sup>。ヘッジファンドのレバレッジ比率が、その他の金融機関の自己売買部門に比べ常に高いかどうかは明確ではない。多国籍企業や政府組織などの非金融大企業も、取引所及びOTCデリバティブ市場で活発に取引している。しかし、レバレッジの利用において、ヘッジファンドと他の金融機関とは決定的な違いがある<sup>20)</sup>。

ヘッジファンドのレバレッジは、通常、バランスシートに計上されたオン・バランスのレバレッジがベンダーから発表されている。こうした推計では、ほとんどのヘッジファンドのバランスシート上のレバレッジは、2対1程度と穏やかなものである<sup>21)</sup>。しかし、ベンダーから公表されたデータは、ヘッジファンドによる自主申告の情報から作成されているうえ、定義の違いを反映してベンダーごとに異なっている。また、ベンダーから提供されるのは主にオンバランスのレバレッジであり、エクスポージャーを増加させる可能性があるにもかかわらず計測困難なオフバランスシートの持ち高から生じるリスクや、その他追加的なエクスポージャーの情報は含まれていない<sup>22)</sup>。

### (3) 何故ヘッジファンドは急成長したのか

では、HLI作業グループは、ヘッジファンドが近年に急速に成長した理由をどのように捉えているのだろうか。A.W.ジョーンズは、1949年に市場リスクを削減するために、過小評価された株を買い、過大評価された株を空売りすることに専門化したパートナーシップを設立した。その後、ヘッジファンドは、1966-68年に急成長した後、1969-70年と1973-74年の停滞

の一時期を経て、1980年代後半以降、特に1990年に入って成長が加速した<sup>23)</sup>。ヘッジファンドは、1998年と1999年の前半に初めて運用資産の減少をみたが、その後は順調に成長してきた。ヘッジファンドの成長について、FSF2000は、ヘッジファンドは伝統的に富裕者などの投資対象であったが、近年、広範な機関投資家層からの投資が増大している点に注目している。そして、機関投資家のヘッジファンド投資が増大する傾向はこれからも持続する点を強調している<sup>24)</sup>。機関投資家のヘッジファンド投資の増大が1990年代のヘッジファンドの急拡大の主要因をなしたと捉えていた。

1990年代におけるヘッジファンドの急成長と高業績は、他の投資ファンドに対して優れた収益性をもつかどうかについて論争を惹起した。こうした論争において、ヘッジファンドの高収益性は必ずしも確認されなかった<sup>25)</sup>。その代わりに、多くの研究者や実務家は、ヘッジファンドが常に高収益性を示さないとしてもダウンスайд・リスクのコントロールのために有用であること、したがって株式市場の下げ相場の際に保険の役割を提供していることを認めた。こうした研究を受けてFSF2000は、機関投資家によるヘッジファンド投資増大は、機関投資家にとって資産分散化手段を提供するものと捉えた<sup>26)</sup>。すなわち、ポートフォリオを分散化させリスク調整済みの収益率を高める方法を模索していた機関投資家による投資が増大したことが、90年代に入ってヘッジファンドが急成長をとげた理由をなすと捉えたのである。こうした認識それ自体に誤りはないが、後述するように現代におけるヘッジファンドや他のHLIの役割を把握するときこの認識は問題を残すことになる。

## 2. レバレッジとシステミック・リスク

### (1) レバレッジの直接効果(リスク)と間接効果(リスク)

ヘッジファンドがもたらす金融システムへの影響について、FSF2000は、①レバレッジ形成と崩壊による金融システムへの影響、②HLIの活動と中小国開放経済への影響、の2つに分けて分析している。まず、前者からみてみよう。

LTCMの持ち高形成において最も顕著な特徴は、第1に投資額の巨額さであり、特に特定市場における持ち高は相対的にも絶対的にも巨額であった<sup>27)</sup>。第2にバランスシート上のレバレッジでみても、より有意意味な資本に対するリスク・エクスポージャーからみても、高水準のレバレッジであった<sup>28)</sup>。

レバレッジは、金融市場に対してメリットをもつ反面、デメリットをもつ。すなわち、レバレッジは、市場流動性を増し、信用の利用可能性を高め、資源の効率的配分を促すというポジティブな役割を果たしている。通常的环境下においては、レバレッジ能力の高いヘッジファンドは、市場流動性の重要な供給者であり、市場の発展に貢献する。しかし、市場規律を逸脱したレバレッジが付与されるとき、金融市場にデメリットをもたらす。作業グループのレバレッジへの関心は、ある水準を超えてレバレッジが蓄積すれば、他のリスクとの相互作用することによって、金融システム全体の脅威となるとみなしたからである。FSF2000によれば、LTCMの破綻によるシステミック・リスク発生には、(i) 直接効果(リスク)と(ii) 間接効果(リスク)という2つの作用経路があった。

(i) レバレッジの直接効果 (リスク)

レバレッジの直接効果とは、ヘッジファンドの破綻や突然のレバレッジ解消による貸し手やカウンターパーティーの損失発生という直接的な影響である。LTCM は、巨額な資本ベースと高いレバレッジが合わさって、業界 2 位の大手ヘッジファンド資産のほぼ 4 倍に達する 1250 億ドルを超える資産を形成した。こうした巨額の持ち高の形成と解消は、ヘッジファンドがいかにリスク管理を高度化していたとしても、金融システムの安定性の観点からみて重大な懸念を提起する<sup>29)</sup>。すなわち、巨額レバレッジが持ち高にネガティブな影響を与える多額のリスクを残存させる傾向があるためであり、HLI の破綻による持ち高解消の影響が貸し手のソルベンシー問題を発生させるからである。

FSF2000 は、特にヘッジファンドとカウンターパーティーの間の信用エクスポージャーに注目する。ヘッジファンドのカウンターパーティーとしては、①プライム・ブローカー、②先物取引のクリアリング業者、③レポとリバースレポのカウンターパーティー、④OTC デリバティブのカウンターパーティー、⑤融資先金融機関がある。しかし、ヘッジファンドとカウンターパーティーとの間の信用エクスポージャーは、主に、デリバティブやレポ取引などの取引関係や融資関係から生じる<sup>30)</sup>。LTCM は、約 75 のカウンターパーティーと米国債やその他諸国の国債のレポ及びリバースレポ取引を、約 50 社のカウンターパーティーと OTC デリバティブ取引を行っていた<sup>31)</sup>。また、LTCM のプライム・ブローカーはベア・スターズだったが、LTCM の事実上の破綻時、ベアスターズは LTCM の取引所先物、メリルリンチは外国為替先物それぞれのクリアリング・サービスを

担っていた。そのため、2 社は、クリアリング・ハウスに対して LTCM 関連の巨額なエクスポージャーを負うことになった。

(ii) レバレッジの間接効果 (リスク)

間接効果は、レバレッジが高くないとしても、ファンドによる持ち高の清算が資産価格に急激な変化をもたらすことによる影響である<sup>32)</sup>。レバレッジを行ったヘッジファンドは、資本がそもそも不足しているので損失が発生した場合、速やかに持ち高を手じまいし資金を回収する必要がある<sup>33)</sup>。ヘッジファンドの持ち高は他の市場参加者や市場に比べて巨額であり、持ち高解消の動きは市場価格に大きな影響を及ぼす。このとき他の市場参加者は、ファンド及びカウンターパーティーがどの市場でどれ程の持ち高を持っているかわからないので、同様な持ち高の精算行動をとらざるをえない。こうした意図しない共同行動が大幅な価格変動を生みだし、通常相関していないと思われた市場間で相関が見られるようになる。

急激な価格変動や流動性の流出が、すべての市場参加者に損失を与え、さらに複数の金融機関の破綻を惹き起こすならば、金融システムの安定性だけでなく経済全体を損なうことになるという間接効果をもつことになる。1998 年後半における市場混乱に際して、LTCM ほどの巨大なファンドの無秩序な清算は、カウンターパーティーに甚大な損失を直接与えたばかりでなく、持ち高や資金調達を支えた担保の急激な清算を介して他の金融機関に 2 次的な損失をもたらした。

間接効果の規模は 2 つの要因に規定される。第 1 の要因は、ディーラーや市場参加者の反応関数である。反応関数は、資金調達の利用可能性、カウンターパーティー間のリスク・エクス

ポジャーの相関性、市場ファンダメンタルズについての不確実性といった要因に依存する。第2の要因は、市場ショック発生時における資金調達制約で、ショック発生時にカウンターパーティーが自身の資本をリスク下におくかどうかを決める意思決定によって規定される。したがって、レバレッジの間接効果は、市場流動性と投資家のリスク回避行動を介して波及することになる。しかし、大手ディーラーと大手カウンターパーティー全体の集中したリスク持ち高を確認することや、市場の信頼や信認の程度の変化を予測することは難しいので、レバレッジの間接効果を事前に計測するのは困難である<sup>34)</sup>。

## (2) レバレッジとシステミック・リスク

LTCMの事実上の破綻をもたらした過大なレバレッジ形成が金融システムの混乱をもたらした原因は5点に整理できる<sup>35)</sup>。

### (i) LTCMの不透明性

LTCMは、経営内容の不透明さ、外部モニタリングの低さで際だっていた<sup>36)</sup>。LTCMが提供したバランスシート(貸借対照表)や損益計算書にも、リスク全般や特定市場のリスクについての情報を含んでいなかった。こうした最低限の開示は、アドバイザーたちの評判やトラックレコード、担保への過大依存、そしてLTCMとの取引から生じる利益機会などから許容された。

### (ii) カウンターパーティーのデュー・デリジェンスの欠如

本来、信用供与の決定においてデュー・デリジェンスが、企業と経済全体のレバレッジ制約要因であり、LTCMの場合のように不十分な情報しか開示していないならば、信用供与者は

エクスポージャーを制限すべきであった。だが、現実にはそうした行動はみられなかった。

### (iii) エクスポージャー評価の失敗

LTCMの主要取引相手は、LTCMへのエクスポージャーが十分に担保づけされていると信じて、マーケットリスク、市場流動性、信用エクスポージャーの相互作用を過小評価したため、エクスポージャーを制限することに失敗した。

### (iv) 相関性の顕在化

ヘッジファンドの精算行動によって、通常相関していないと仮定されていた市場間で価格の相関性が顕在化した。市場流動性が弾力的であるという仮定に基づいて各市場で並行的に形成された巨額かつ集中された持ち高は、清算行動によって同時的並行的に投げ売りされることになる。こうした精算は、市場流動性が損なわれているときには、相関していないと仮定された市場間で同時かつ大幅な価格変動を生むことになる。

### (v) 市場インフラの脆弱性

LTCMの急激な清算を許容するような市場インフラの脆弱性が多くの面で存在した。例えば、破産法、文書化、担保実務の脆弱性などにおける欠陥がLTCM破綻の影響を拡大した<sup>37)</sup>。

以上の要因のなかで特にFSF2000は、次の点を強調する。すなわち、LTCMの事実上の破綻は貧弱なリスク管理体制に対して過大な持ち高をレバレッジにより形成したことが原因であると一方、カウンターパーティーがレバレッジを用いて持ち高を積み増すことを許さなかったならば危機は起きなかったとみる<sup>38)</sup>。別言すれば、信用供与にあたってのデュー・デリジェンスがマイクロとマクロの両面でレバレッジの制約要因であり、コア金融機関がLTCMの

持ち高とレバレッジの増大を抑制できなかった点に LTCM 問題の主な原因があると捉えるのである。

作業グループが検討したもうひとつの問題は、中小開放経済における HLI の活動から生じる問題であった。FSF2000は、外国為替市場における HLI の持ち高形成の特徴を、①資産規模、②集中性、③攻撃性にあると捉えた<sup>39)</sup>。すなわち、第1に、巨額で、特定の会社に集中された残高が市場圧力を増幅し、波及効果・増幅効果をもつ可能性、第2に、マクロ・ヘッジファンドと金融機関の自己売買部門による集中的行動によって市場が一方向に偏った動きをする可能性である。ヘッジファンドの持ち高形成の情報は、取引を仲介する証券会社や銀行の自己売買部門に筒抜けとなり、自己売買部門のコピー戦略を可能とするからである。すなわち、意識的な共謀というよりも、外国為替市場の構造がヘッジファンドの行動にともなう取引の集中性をもたらす。第3に、HLI の持ち高形成の攻撃性についていえば、HLI は、価格や市場参加者に対して過度に積極的に取引し市場に大きな影響を与える<sup>40)</sup>。

マーケットダイナミクス・スタディー・グループによって行われた6カ国のケース・スタディーでは<sup>41)</sup>、ある種の市場取引の慣行や行動、特に、外国為替市場圧力を惹き起こした行動に懸念を表明している。もっとも、マーケットダイナミクス・スタディー・グループでは、ある状況下では HLI の巨額持ち高形成は市場に影響を与えるという点で合意をみたが、HLI の攻撃的な手法が市場を攪乱させる影響力をもつかどうかについては一致しなかった<sup>42)</sup>。

HLI は、レバレッジを用いなければ積み上げられないほどの巨額持ち高を形成したが、その巨額持ち高の強制的解消は、価格変動を増幅させ、市場のボラティリティーを高めることになる。このことが、相関していないと想定された多くの市場で同時に価格を変動させ、HLI だけでなくカウンターパーティの持ち高に予期しない影響を与える。レバレッジがより複雑な取引を介して行われるときに、リスク・エクスポージャーは複雑化し、価格変動が及ぼす影響を予測することは極端に難しくなる。したがって、本来、LTCM のカウンターパーティーであるコア金融機関が LTCM の過剰なレバレッジ形成を許すべきでなかったにもかかわらず、そのように行動しなかったコア金融機関側の市場規律の崩壊にこそ LTCM 事件が提起した本質的問題があることになる。

短期金融市場の拡大は金融システム全体として構造的なレバレッジを高めることになる。すなわち、短期資金を借りて、長期債や株式を購入して持ち高を形成するという手法は、金融市場全体からみれば、各種資産の価格や転売可能性（流動性）を、預金ストックを短期に又貸しすることによって支えるという構造を生み出す。短期金融市場で資産購入のために借り入れた短期資金を借り入れ続けることができる限り、金融市場参加者や HLI の資金ショートを生じない。だが、短期金融市場での資金が調達できなくなると、スキーム全体が維持できなくなり、システムック・リスクの懸念が高まる。LTCM 事件の背後には、本来こうした構造が存在しているが、FSF2000では必ずしも明確ではなかった。

### 3. FSF 勧告の基本的枠組み—市場規律 対直接規制

#### (1) 勧告の特徴

1998年夏と秋の事件にみられたような HLI の破綻から生じる連鎖反応に対処する適切な対策を求める場合、第1に、他のリスクと相互作用してシステミック・リスクとなる水準まで蓄積するレバレッジの削減、第2に、無規制の HLI の突然かつ無秩序な崩壊から生じる市場への潜在的影響の低減の2つが基本課題となる。これらの課題に対して F2000は、基本方針として、①HLI カウンターパーティーと HLI によるリスク管理の実施強化、②HLI に対する信用供与者に対する規制・監督当局の監視強化、③HLI とカウンターパーティーによるリスク・プロファイルの開示の改善、④レバレッジの上昇や市場ダイナミクスに関連する懸念を確認するための各国当局による市場監視、の4点を挙げる。

こうした基本方針の下で、作業グループは、公的及び民間の各組織<sup>43)</sup>で検討作業が行われたか、進められている政策提案を再検討し<sup>44)</sup>、以下の10勧告を行った。すなわち、①カウンターパーティー・リスク管理の強化、②ヘッジファンドによるリスク管理強化、③HLI への信用供与機関の監視強化、④銀行の自己資本規制におけるリスク感応度の強化、⑤リスク管理を含めてのヘッジファンド産業のインフラ育成、⑥強固な市場インフラの整備、⑦HLI による情報公開の強化、⑧情報開示の強化、⑨金融市場活動に対する各国の監視強化、⑩外為取引における適正執行ガイドライン作成、である。勧告の特徴は5点に整理できる。

#### (i) コア金融機関の重要性

作業グループは、危機の原因が単にヘッジファンドの行動だけにあるのではなく、ヘッジファンドへの信用供給者側にも問題がある点を強調する。ヘッジファンドの信用供給者やカウンターパーティーは、相対的に少数のコア金融機関である。特に大手証券会社は、プライム・ブローカレッジ・サービスを通じてヘッジファンドと取引を行っているだけでなく、レボ取引を通じて信用を供与し、OTC デリバティブおよび取引所デリバティブのカウンターパーティーとして働いている。それゆえ、コア金融機関側の信用審査やリスク管理を強化することでヘッジファンドのレバレッジを抑制できることになる。

#### (ii) 市場規律の重視

HLI のレバレッジを適正化する際、コア金融機関に対する市場規律が強調される。すなわち、「市場規律が資本配分決定に関係するリスクを完全に評価し、そうしたリスクと両立するような仕方で行動する投資家と信用供与者を介して働くことになる」と捉える<sup>45)</sup>。市場規律の強化はなによりも民間金融機関、とりわけコア金融機関のイニシアティブによって達成されなければならない。したがって、作業グループが支持する最も重要なテーマは、市場規律の強化と企業自身による調整の促進であった<sup>46)</sup>。

#### (iii) 市場参加者による調節の強調

マーケットダイナミクス問題についても個々の市場参加者自身による調節の重要性が強調される<sup>47)</sup>。企業は不安定な市場変動が生まれる可能性を認知し、同意された行動規範に一致するように行動することが集団の利益になると認めるべきだと主張する。マーケットダイナミクス問題に対する最も有効な手段は、信頼

に足るマクロ経済政策や規制・監視体制を確立し維持することにほかならないが、広範な適用可能性をもつ健全な取引慣行や行動規範のガイドラインを整備することも、有効に作用するとみる。したがって、責任ある市場参加者や業界グループのイニシアティブによって健全な取引慣行や行動規範のガイドラインを整備したり、必要であれば既存のガイドラインや行動規範を改訂すべきであるとされる。

#### (iv) 市場規律の補完者としての公的当局

市場規律が効果的に機能するためには多くの条件が必要であり、規制・監督当局が HLI 信用供給者の監視と規制、強固な市場インフラ、HLI の情報開示の拡大、各国国内市場監督などの改善や強化を行うことによって市場諸力を補完すべきであるとされる<sup>48)</sup>。すなわち、民間における情報管理やリスク管理の高度化は自企業を守ったり利益を得るため利用されるのであるから、公的部門によって補完されなければならない。この意味で、規制・監督当局は金融秩序を維持するための不可欠な構成要素である<sup>49)</sup>。

#### (v) 直接規制導入の拒否

最後の注目点は、ヘッジファンドについての直接規制を拒否している点である<sup>50)</sup>。無規制の HLI を認可や継続的監視の下におく規制体制は、いくつかの国の規制・監督当局にとって魅力的である。各国当局が金融機関に課している営業免許、最低資本金、監督、経営者のチェックなどの規制、特に監視や最低資本規制といった直接的規制は、規制の政策思想や運用実務上から問題点があり<sup>51)</sup>、先行研究のほとんどと同様に効果が期待できないからである<sup>52)</sup>。

マーケットダイナミクス問題に関しても作業グループは、直接規制は、中小開放経済に惹

起された懸念を解決するのにほとんど貢献しないと考えている<sup>53)</sup>。中小開放経済に対する懸念は無規制のファンドと同様に、ブルーデンス規制下にある金融機関によっても生み出された。しかし、持ち高規制のような規制が、中小開放経済における大手金融機関の外国為替持ち高を抑制するのに貢献したことはめったになかったからである。もっとも、HLI が国際資本移動において大きな役割を占めるいう現状からみても、直接規制の導入は、1997 年以降自由化政策に転換した IMF の方針<sup>54)</sup>と矛盾することから、FSF が直接規制の導入を勧告するのはそもそも難しかったといえよう。

### (2) 基本的枠組みの特徴-市場規律と直接規制

以上みたように、FSF2000 の勧告は 2 つの基本的な考えを前提している<sup>55)</sup>。すなわち、第 1 に、ヘッジファンドから生じるシステムミック・リスクを抑制する最善の方法は、市場規律であるという考えである。そして第 2 に、市場規律の最も重要な供給者は、ヘッジファンドの貸し手とカウンターパーティーであるコア金融機関である、という考えである。市場規律を行使する効果的な方法は、大手金融機関が、リスクを確認し、評価し、価格付けし、そして諸資源の配分する仕方に反映させるように適切に行動によってのみ HLI の弊害は阻止できると考えるからである。したがって、HLI が提起したシステムミック・リスクと市場ダイナミック問題は、市場規律に依拠した一連の政策を、企業や産業グループ、国内組織及び国際組織が実行すれば適切に対処できることになる。

FSF2000 の勧告は、LTCM 事件が金融安定性に深刻な脅威をもたらした原因が LTCM が

とった過大なレバレッジであり、また過大なレバレッジを許容したコア金融機関のリスク管理の失敗、すなわち市場規律の崩壊であったとする認識の反映である。すなわち、LTCM 事件を、現代金融システムに内在する諸力の不可避な事態というよりも、一部のファンドと金融機関の経営失敗による特異な出来事として捉えていることにほかならない。一見すれば、リスク管理や情報開示の強化、そしてHLIを含む金融機関の健全慣行の徹底を強調する市場重視の対策は、FSF が否定した直接規制と対立しているように思われる。しかし、直接規制の支持者もLTCM 事件を投機的な主体としてのHLIや金融機関が過剰なレバレッジを積み上げた結果として捉える点において、市場規律重視を強調する立場と本質において変わらない。(未完)

注

- 1) FSF, *Report of the Working Group on Highly Leveraged Institutions*, 2000 (FSF2000). 2000年の発表以来、HLI 作業グループは毎年政策評価レポートを発表するとともに、重要テーマについてレポートを随時発表している。
- 2) FSF は単に専門家による意見交換会の域をでないという批判もあるが、報告書は各国規制・監督当局だけではなく各種国際機関の意見を総括したものととして重要である (Kern Alexander, Rahul Dhumale, John Eatwell, *Global Governance of Financial Systems: The International Regulation of Systemic Risk*, Oxford University Press, 2006, p.75). なお、同書は、市場規律やインセンティブ重視の国際金融危機対策について批判的な観点から、従来の国際金融危機対策の枠組みについて検討を行っている。
- 3) SPL 問題の概要については、佐賀卓雄「サブプライム問題について」『証券レビュー』第47巻第11号をはじめIMF, ECB などの文献を参考にした。
- 4) 各種のCDO及びSIVのスキームについてはJanet M. Tavakoli, *Collateralized Debt Obligations and Structured Finance: New Developments in Cash and Synthetic Securitization*, John Wiley & Sons, 2003を、また、単純なSPOやSPVを用いる伝統的ストラクチャード・ファイナンスについてはS. Caselli and S. Gatti, *Structured Finance: Techniques, Products and Market*, Springer, 2005を参照。
- 5) CDS は、主にヨーロッパにおいて、ディーリングを

目的にしたSIV及びSPO、機関投資家によっても取引されていた (Arnaud De Servigny and N. Jobst, *The Handbook of Structured Finance*, McGraw-Hill, 2007, p.465).

- 6) アメリカで支配的なcash CDOに対して、ヨーロッパにおいてはCDSをディーリングするsynthetic CDOが中心を占めているためモデルベースでの資産評価が行われることも、ヨーロッパにおける問題を不透明にしている (A.Rajan, G.McDermott, and R.Roy, *The Structured Credit Handbook*, John Wiley & Sons, 2007, p.3).
- 7) FSF Working Group on Market and Institutional Resilience Preliminary Report to the G7 Finance Ministers and Central Governors, 15 Oct. 2007.
- 8) Susan Pulliam and Serena NG, "Default Fears Unnerve Market," *Wall Street Journal*, January 18, 2008, p.A1.
- 9) Hans Tietmeyer, *International Cooperation and Coordination in The Area of Financial Market Supervision and Surveillance*, February 11, 1999. FSF は、ロシアを含むG10諸国、IMFなどの国際機関、EUなどのその他地域グループからのメンバーから構成されているが独立した規制・監督機関ではない。
- 10) 加えて、Task Force on Implementation of Standards及びWorking Group on Offshore Financial Centresの3つが設置された。
- 11) Alexander et al., *op.cit.*, p.79. 国際金融市場における統合化の進展や銀行以外の金融機関の台頭、G10以外の諸国の重要性の高まりといった動きは、異なる課題を担った各種の国際機関を組織させた (R. Litan and J. Rauch, *American Finance for the 21st Century*. U.S. Treasury Department, 1997). 各国際機関の性格や分類、そしてFSFをはじめとする国際金融危機対策のための諸機関の位置付けについては、W. White, *What Have We Learned from Recent Financial Crises and Policy Responses?* Working paper no. 84, Basel Committee on Banking Supervision, 2000 を参照。
- 12) BCBS, *Banks' Interactions with Highly Leveraged Institutions, 1999; Sound Practices for Banks' Interactions with Highly Leveraged Institutions*, 1999及びIOSCO, *Hedge Funds and Other Highly Leveraged Institutions*, 1999.
- 13) FSF2000, p.7. HLIの定義自体は、すでにBCBS, *Banks Interactions with Highly Leveraged Institutions*, 1999; IOSCO, *Hedge Funds and Other Highly Leveraged Institutions*, 1999, そして発表は遅れるが、BCBS/IOSCO, *Review of Issues Relating to Highly Leveraged Institutions*, 2001において用いられている。
- 14) FSF2000は、ヘッジファンドを私募で集められた資本で組織され、専門の投資マネージャーによって運用される投資機関とする *Report of the President's Working Group on Financial Markets*, 1999 (PWG1999) の定義を基本的に踏襲している。近年、投資戦略の違いに注目してヘッジファンドを定義する傾向が強まっている (Alexander M. Ineichan, *Absolute Return: The Risk*

and Opportunities of Hedge Fund Investing, John Wiley & Sons).

15) PWG1999, pp. A 1-A 2

16) PWG1999, p.2. 「ヘッジファンドのレバレッジの利用の制限は、ヘッジファンドへの信用供給者及びカウンターパーティーの意志にかかっている。ヘッジファンドは典型的には、バランスシート上のレバレッジでは、2対1以下の水準で運営されるが、より高いバランスシート上のレバレッジも珍しくはない」(ibid, A 1).

17) 銀行や証券会社の自己売買部門は、ヘッジファンドと同じレバレッジ手段を用いている (FSF2000, Annex III, p.154). しかし、一般に、ヘッジファンドは、デリバティブと空売りをミューチュアルファンドや他のクラスの資産運用マネージャーよりも活発に用いる (PWG1999, p.3).

18) ヘッジファンドのレバレッジの程度や性格は、ヘッジファンド・マネージャーがとる投資スタイルやリスク嗜好度、あるいは用いられる金融手段や取引相手が課するマージンの程度、そしてヘッジファンド内部のリスク管理や自己規律などに依存している (FSF2000, Annex III, p.153). また、レバレッジは、取引限度額などの設定によってカウンターパーティーに制限される場合がある (PWG1999, pp. 4-5).

19) ヘッジファンドの持ち高形成におけるレバレッジは、デリバティブやレポ、銀行融資などが用いられるが、コストの点からデリバティブとレポが多用される。

20) 「……ヘッジファンドによるレバレッジの利用は、……ヘッジファンドを流動性ショックに過敏な幾分脆弱な金融機関とする可能性がある。銀行や証券会社のトレーディング部門がヘッジファンドの投資と類似した持ち高をとるとしても、こうした組織やそれらの親会社はしばしば、持ち高のリスクを相殺できる他の流動性源泉と独立した収益源をもっている」(PWG1999, p.5).

21) 最大規模のマクロ・ヘッジファンドのレバレッジは資本に対して3倍から4倍であり、マーケットニュートラル・ファンドのレバレッジは4対1ほどで最も高い。極端なケースでは、資本に対して30倍以上のレバレッジを行ったヘッジファンドがあった (PWG1999, p.5).

22) FSF2000, p.9; Annex III, p.153. ヘッジファンドのレバレッジについて信頼できるデータはほとんどなく、現状ではリスク・エクスポージャーの指標として十分でない。レバレッジについて、Counterparty Risk Management Policy Group (CRMPG) は、レバレッジは独立のリスク・ファクターではなく、各リスク・ファクター間のリシケージを評価する統合リスク管理の枠組みの利用を支持した (CRMPG, *Improving Counterparty Risk Management Practices*, 1999). 他方、MFA は、すべての目的にかなう最適なレバレッジの計測方法はないとして HLI のリスク管理システムの改善のため投資家と貸し手、そして取引相手の対話促進を提案した (MFA, *Sound Practices for Hedge Fund Managers*, 2000). なお、レバレッジの定義の詳細は、CRMPG, *op.cit.*, appendix A を参照。

23) FSF2000, Annex D, p.80.

24) FSF2000, p.10.

25) ヘッジファンドの収益率やボラティリティーは投資スタイルに応じて大きく変化し、ヘッジファンドの収益率がミューチュアルファンドやインデックスに比べて高いという決定的証拠はない (FSF2000, p.9).

26) 「ヘッジファンドの収益率は、標準的な資産クラスと相関が低いために分散化利益をもっている」(FSF2000, Annex D, p.79). それゆえ、「ヘッジファンドは、非常に優れたリスク調整済みの収益率の投資手段を提供しないとしても、分散化便益を提供する」(FSF2000, Annex D, p.91).

27) LTCM のバランスシートの持ち高のほぼ80%が G7 諸国の政府債であった。また、LTCM は、証券市場や外国為替取引所先物、OTC デリバティブなど他の市場においても活発に持ち高形成を行っていた。また活動地域は分散しており、北アメリカ、ヨーロッパ、そしてアジアの市場を含んでいた (PWG1999, p.11).

28) LTCM のバランスシートは、1998年8月31日時点で1250億ドルを超える資産を計上していたが、1998年1月1日時点では自己資本は48億ドルであり、バランスシート上のレバレッジ比率は25対1以上であった。1997年時点では、LTCM のバランスシート上のレバレッジが28対1であったのに対して、5大銀行持ち株会社は、約14対1、5大投資銀行は約27対1であった (PWG1999, p.29).

28) LTCM の透明性の欠如がカウンターパーティーの懸念を増加させ、市場全体の混乱を加速したという意味で、不透明さは、LTCM 事件の重要な一部をなしている (PWG1999, p.14).

29) FSF2000, p.15.

30) PWG1999, p.6. ヘッジファンドは、資産と負債のキャッシュフローのミスマッチを回避するためクレジット・ラインやブローカー・ローンを用いる。しかし、レバレッジのためにはクレジット・ラインはコストが高いため、低コストでレバレッジ可能なレポやデリバティブが用いられる (ibid., pp.6-7). 実際、LTCM は十数行とシンジケートローンを組んだが、融資の大部分は事実上の破綻後に利用可能となりレバレッジ形成の主要因ではなかった (ibid., p.18).

31) PWG1999, p.18.

32) FSF2000, p.13

33) 実際には、ベアスターンズによる担保差し入れ要求が、LTCM の流動資産全体の清算に繋がった (PWG1999, p.13).

34) FSF, *Update of the FSF Report on Highly Leveraged Institutions*, May 2007, p.13.

35) FSF2000, pp.15-6.

36) PWG1999, p.14. LTCM の透明性の欠如がカウンターパーティーの懸念を増加させ、市場全体の混乱を加速したという意味で、不透明さは、LTCM 事件の重要な一部をなしている (ibid., p.14).

37) FSF2000, p.14. ヘッジファンドの清算が通常の破産法に従うのかどうか明確でなかった。また文書化の欠陥は Global Documentation Steering Committee (GDSC) の創設に導いた。

38) FSF2000, p.14.

- 39) FSF2000, Annex E, p.115.
- 40) FSF2000, Annex E, p.124.
- 41) FSF2000 では、1998年に HLI が極端に攻撃的な行動を行った6カ国経済 (Australia, Hong Kong, Malaysia, New Zealand, Singapore, South Africa) のケース・スタディーをおこなった。
- 42) マーケットダイナミクス問題について FSF2000は、ファンダメンタルズが強ければ自己増殖的危機のリスクは低く、システミック・リスクの可能性も低くなるという結論に落ち着いた (FSF2000, Annex E, p.121).
- 43) BCBS/IOSCO は、企業レベルの改善に焦点をおくのに対して、CRMPG と PWG 及び ISDA は、個々の企業と同様に産業レベルでの共同行動の必要を強調した。
- 44) 作業グループが検討したのは次の10提案である (FSF 2000, p.20). ①HLIの信用供与者による企業レベルや産業全体でイニシアティブをとったリスク管理システムの高度化, ②HLI自身によるリスク管理システムの高度化, ③自己資本比率規制の改訂を含む HLI 信用供給者の監督・監視強化, ④金融市場インフラの改善, ⑤金融市場参加者についてのより集計的な情報収集, ⑥規制・監督当局への秘密報告や、信用供与者にアクセス可能な信用登録を介した財務情報開示などによる HLI の透明性の向上, ⑦HLI 信用供給者による透明性増大, ⑧主要市場参加者, 特に外為市場参加者の行動ガイドライン, ⑨国際金融市場サーベイランスの改善, ⑩HLI に対する直接規制システムである。
- 45) FSF2000, p.21.
- 46) FSF2000, p.21.
- 47) FSF2000, p.21. 具体的には、①カウンターパーティー・リスク管理の強化, ②HLI 部門のリスク管理の強化, ③市場インフラの強化, ④主要市場についての集計的情報の公開の促進, ⑤各国市場サーベイランスの強化, ⑥個々の経済主体のディスクロージャーの改善を改善策として提起している。
- 48) FSF2000, p.21.
- 49) FSF2000, p.23.
- 50) 「直接規制システムを無規制 HLI に適用することを現段階では勧告しない」(FSF2000, p.37). FSF2000は市場規律重視の方策がレバレッジ抑制に効果がないと判明したときのみ、ヘッジファンドの直接規制が課題にあるという PWG 見解に同意している (FSF2000, pp. 58-9).
- 51) FSF2000, p.36. 3点が問題点として挙げられている。第1に、ヘッジファンドの投資家は独自でリスク評価組織を保有しており投資家保護はなじまない。第2に、ヘッジファンドの投資家とカウンターパーティーにデュージリデンスを減退させるというモラルハザードを生む可能性を高める。第3に、HLI について法制上の定義からくる難しさ、オフショア・センターを介するリーク、そして HLI に関する適正資本や流動性比率、そして巨額エクスポージャーなどの定義の困難、補足規制の性格など、直接規制を実施するに当たって問題がある。結局、直接規制の導入は、資本市場の重要な参加者となっている HLI の行動を制約し資本市場の効率性と流動性を損なう可能性があると主張する。
- 52) FSF2000, p.58. IOSCO も現状では HLI を直接規制下におくことを勧告していない (*Hedge Funds and Other Highly Leveraged Institutions*, 1999). また、BCBS は、HLI すべてに対する直接規制の導入には強力な政治的イニシアティブを要すると指摘する (*Banks Interactions with Highly Leveraged Institutions*, 1999).
- 53) FSF2000, p.42.
- 54) IMF, Communiqué of the Interim Committee of the Board of Governors of the International Monetary Fund, 1997.
- 55) FSF2000, p.45.

(国士舘大学政経学部教授)