

CFD取引とその活用戦略 新しい視点

辰巳 憲一*

はじめに

原資産を保有することなく、その値動き幅が収益に反映するCFD(Contract for Difference: 差金決済取引, 差額決済契約)取引は、比較的新しいデリバティブ取引である。24時間リアルタイムで取引することも可能であり、提供する証拠金の何倍もの取引を行うことができレバレッジ効果が高く、効率よい運用ができる⁽¹⁾ため、株価指数、個別株式、コモディティ、債券など世界中の多くの商品が原資産になっており、欧州を中心に多くの国で取引されている。

さて、このユニークな金融商品については、利用方法が単純な売買に限られる訳ではない。元来、英国では機関投資家の利用からCFDが始まった。それゆえ、日本においても個人投資家の利用にとどまる筈はない。機関投資家にとっても活用できる。このことを示すことも、本稿での以下での目的にしてみたいと思う。

投資戦略には様々なものがあり(例えば、辰巳(2005)で見られるように)、伝統的な市場制度にも様々なものが存在する。それらとの係りでCFDはどのような問題を孕み、将来性はどうか、考察されるべきであろう。このようなCFD分析で残された視点のいくつかを展開しよう。まだまだ活用方法が分析されていないCFDについて、機関投資家が利用する観点から、様々なヘッジや貸し株での活用、ポートフォリオ戦略、などを展開する。

具体的には、CFDを使ったヘッジ、貸し株におけるヘッジでの活用、CFDプライシングにおける問題点、マーケット・タイミングなどCFDポートフォリオ戦略、CCP(central clearing

(*) 学習院大学経済学部教授。内容などの連絡先: 〒171-8588 豊島区目白1-5-1 学習院大学経済学部, TEL(D1): 03-5992-4382, Fax: 03-5992-1007, E-mail: Kenichi.Tatsumi@gakushuin.ac.jp

事実紹介内容の一部については専門業者のHPも負っているが、CMになるので引用していない。感謝したい。

(1) CFD取引のデメリットとしては、リスク以外に次がある。まず、CFDは、配当金は受けることができても、株式を保有するわけではないために株主優待の対象にはならない。

税制上もデメリットがある。現物の上場銘柄に投資する場合、特定口座を開設した取引ならば確定申告が不要になる。通常の取引口座であったとしても申告手続きは簡単である。それに対してCFD取引では、FX取引と同様に、雑所得(あるいは事業所得)の扱いとなる。利益が出れば総合課税(累進課税)の対象となり、確定申告が必要になる。ただし、同じ総合課税の雑所得で扱われる損益の間で、損益の通算ができる。また、上場CFD取引には優遇税制がある。

自己規制案については、日本証券業協会(2009)(2010)、制度の展望には、ノーマン(2010)などを参照。

counterparty, 中央清算機関),などを以下で取り組んで行きたい。CFD業者モデル,CFDにおける通貨評価とグローバル・ポートフォリオ,などいくつか大きなテーマについては,今後の課題として残している。また,日米で規制改正や新規規制策定が予定されており,規制がらみの論点は2010年8月30日時点を基準に記述していることを断っておきたい。

2. CFDと原資産価格形成との係わり

1ヵ月を超えない比較的短期のCFD取引を成功させるには,原資産の価格形成に係わる,曜日効果(特定の曜日にリターンが低いあるいは高い現象)や日中効果(日中の15分,10分,5分などの超短期リターンが例えばU字型などの特定の形をとる現象)などの時系列アノマリーやEpps効果が関連してくる。これらは辰巳(2010)で明らかにされたが,ここでは付随する論点を敷衍しておこう。

2-1 時系列アノマリー

(1)アノマリーの活用

数日から数週間までが投資期間になっている欧州において,CFD取引における重要な時系列アノマリーは曜日効果であろう。アノマリーは積極的に活用すべきである。しかしながら,月曜日や金曜日など特定の曜日に対しては,買いから売りまでの間長い時間をかけて売買する際には,注意する必要がある。大きなリターンが獲られる曜日がある一方,逆もある。商品や市場によっても,この点は異なる。採用する投資戦略との絡みもある。詳細は辰巳(2010)を参照。

(2)平均化の誤謬~日中U字型仮説の場合

他方,日を超えて取引されることが少ない日本においては,CFD取引における重要な時系列アノマリーは日中U字型効果であろう。

日々,日中の価格変化を追っていると,ファイナンスを学んだ誰もが,今日の値動きは日中U字型仮説とどう係わっているのか,と考えたことがあるだろう。

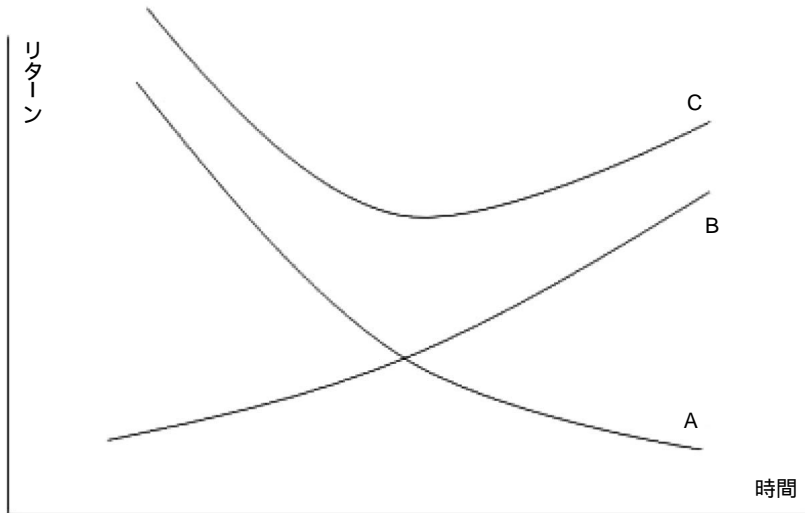
アノマリーは,正しくデータ処理されていないから起こるのである,という意見は昔からあった。その実例がこのケースに当てはまるのではないか。それを示したのが図表1である。リターンが日中単純に一定率で下落あるいは単純に一定率で上昇する2つのパターンAとBが50%ずつの構成で起こるケースを作図している。平均化する作業を行うと,U字型リターンのパターンCが現れるのである。これら以外の日中変動パターンであっても,平均化する作業を行うと,組み合わせによってU字型リターンが現れることが予想できるのである。

それゆえ,日中U字型をもたらしているのは平均化の作業ではないのかと疑われる。このようなことが起こるのは,U字型という字に典型的に見られるように,リターンの分布が(左右)対称的だからである。なお,曜日効果では,曜日のリターンの分布が対称ではなく,この平均化の誤謬は起こりえない。月効果についても,同様な原因による,平均化の誤謬はない。

日中アノマリーについては,別の問題が存在する。日本のあるCFD業者が自社内での取引の時間頻度をまとめた調査によると,CFD取引は午後8時という夕食終了時点以後午前2時のおよそ就寝までの時間帯に集中している。これはインターネットやSNSが利用される時間帯とほとんど同じである。予想されるように,時間分布のピークは中間時点から少し遅れた時点にある。また,取引がもっとも多いのは指数CFDで個別には日経平均である。

当然、この時間帯には日本の取引所は閉じられている。プロであれば必ずしも問題にならないが、セミプロ素人が取引するにはまだまだ問題がある時間帯なのである。

図表1 日中U字型が起こる1つの仮説ケース



(3) アノマリーと裁定

アノマリーは、解消していない。分析されていない市場（コモディティ、ETFなどだけでなく、CFDや後述のNDFなどが代表例である）や十分分析されていない高頻度データのなかにはまだまだ知られていないアノマリーが存在するだろう。しかも、昔から注目されていても、多くは消えそうにない。裁定取引は十分なされていないのではないかと思う。あるいは裁定取引ができない何かがあるのではないかと思う。

アノマリー分析はそもそも価格付けモデルの例外現象を分析するもので、正しく測る方法はあるのか、正しい計測方法で正しく測られてきたのか、もしアノマリーが正しく測られた正しい現象だとしたならば価格付けモデルはどう修正するべきか、などが研究の要点である。

2-2 Epps効果といくつか関連するトピックス

Epps効果とは、観測時間間隔を短くとっていくと、2つの証券のリターンの相関係数値はゼロに近づいていくという現象である。日本の日次データでEpps効果が観測されるかどうかは、Eppsの研究方法にほぼ則り、星・森・松葉・辰巳（2010）が報告している。日次から数日の間隔では、Epps効果は観察されなかった。日次以下の頻度で、Epps効果が起こっているのである。

高頻度リターン・データの低相関性は、本来相関が高いのが普通であると考えられていた、同じ国の同業種内企業の間で観察されている⁽²⁾。具体的には、自動車産業内の複数企業間や

(2) 本来行うべき作業はファイナンス理論の伝統によると次のとおりである。様々な規模の100社以上の個別銘柄データが必要になる。例えば、東証第一部全銘柄を、規模によって10分類し、10グループに分け、

コークとペプシ間である。それゆえ、市場参加者の関心が高くなるのである。

Epps効果の原因を非同時的取引と情報波及に係わる主体間格差の2つに分けて考察しよう。

(1) 非同時的取引

そもそも、時間を短くしていくと、非同時的取引が頻繁に起こりやすくなる。その結果、2つの証券のリターンの相関係数値はゼロに近づいていく。

非同時的取引とは、売買注文が市場にやってくる時間が同時でなく、価格付けが同時になされない現象である。例えば証券Aに新しい価格が付けられた時点では他方の証券Bは5分前の価格であるとする。さらに5分後証券Aに新しい価格が付けられるが、証券Bには変化が無いとすると、結局証券Bは10分前の価格である。このような状況の下で、相関係数を15分、10分、5分、などの間隔で計測すると相関係数値は小さくなっていく。

本来あるべき経済的關係ではなく、非同時的取引という非経済的とは言えないもののどちらかという技術的な問題が絡む関係がEpps効果をもたらす、相関係数は下方に偏ってしまう。

なお、株式取引中断や株価の値幅制限がなされるサーキットブレーカー制度⁽³⁾が米国では1997年以降適用され、何らかの影響をEpps効果に及ぼしているものと思われるが、サーキットブレーカー適用は平均すると数年に一度という頻度で頻繁ではない。

(2) 情報波及に係わる主体間格差

Epps効果さらには非同時的取引をもたらす主要な原因は情報波及に係わる主体間の格差のようなものとも理解される。情報発信主体自体と受信主体の間での格差・差異は自明であるが、情報に対するアクセスが違うなどの観点から、経済主体間には格差が厳に存在するのは事実である。

それゆえ、Epps効果の原因についての研究自体は古くから存在することになるが、発注・執行などがミリ秒単位で行われるという超スピード取引の現代世界においてEpps効果はアノマリーというより新しい次元の問題に係わるのではないと思われる。

Epps効果が実際の取引でどの程度意味があるのかは、ポートフォリオ戦略策定の際注意す

各グループからランダムに10銘柄選ぶなどして、規模効果を除く。そして、それら相互と日経平均との相関係数を計算する。

しかしながら、相関が高いのが普通である同業種内企業間でEpps効果が観察されれば、Epps効果自体の存在を証明するには十分である。

- (3) サーキットブレーカー(circuit breaker)制度とは、価格が一定以上の変動を起こした場合に、取引中断や値幅制限が発動され、相場の安定化のためにとられる措置である。サーキットブレーカーには、取引機会の喪失、価格発見の遅れ、などのデメリットがあることが指摘されている。

ニューヨーク証券取引所(NYSE)の取引停止措置(サーキットブレーカー制度)は1997年10月27日に初めて適用された。1988年10月19日制定後度々改正されたNYSE規則80Bが1997年2月に改正されたルール(ダウ工業株平均が前日の終値から350ポイント下落した場合に30分間停止、取引再開後さらに200ポイント下落した場合に1時間停止する)が適用され、NYSE全銘柄の取引が30分間停止された。これによりネット取引の機能が停止し、市場が混乱した。この結果を受けてNYSEが1998年4月から導入した新たな発動基準が株価指数下落率に応じて停止時間が決まる方式である。下落率は当初10%、20%の2段階で設けられたが、その後30%下落時に市場取引を終日停止するという条件が加えられた。また、その後、数々の微調整が行われている。2010年には、サーキットブレーカー制度を全米取引所上場全個別銘柄に適用する動きがみられた。

日本のサーキットブレーカー制度は、取引所全体の取引を停止させるものではなく、株価指数先物取引、株価指数オプション取引や債券先物取引、債券オプション取引に対してのみ実施されている。

べき重要項目であり、辰巳(2010)の後半には、ある前提の下、効率的フロンティアの縮小として捉え、図示してある。

(3) Epps効果とリスクの時間分散効果

ところが、リスクの時間分散効果と呼ばれる、単位期間あたりのリスクは投資期間が長期になるほど減少する現象が同時に成り立つとすると、違った図になる。Epps効果にリスクの時間分散効果を加えると、効率的フロンティアはEpps効果で縮小、リスクの時間分散効果で拡大になる。どちらの効果が大きいかによって、効率的フロンティアの変化方向は違ってくる。

ちなみに、この長期投資を有効にするリスクの時間分散効果の源は資産のリターンの確率過程の特性にあり、リターンが負の自己相関する(平均回帰的、ミ-ン・リバーサルともいう)ならば、単位期間あたりリターンの分散は投資期間が長くなればなるほど小さくなり、時間分散効果が生じる。ある時期大きく値下がりしても、その後時間が経過する間に大きく値上がりすることになるからである。

リスクの時間分散効果は、しかしながら、せいぜい月次リターンで検証されているに過ぎず、日次から秒次さらにミリ秒(あるいはチック)までの超高頻度データで検証されることはなかったのではないかと、思われる。この点は将来の研究課題として残される。

3. CFDを使ったヘッジ

CFDを使ったヘッジは従来から行われている先物を使ったヘッジとどう違うのか、よく解説に用いられる裁定取引を使って見てみよう。

3-1 CFDを使った売りヘッジと買いヘッジ

(1) CFDを使った売りヘッジ

3ヵ月後収穫される商品の価格ヘッジは、先物を使う場合周知のように、今日、3ヵ月先物を買えばよい。今日の先物価格 P_f で将来の売却価格を確定できる。

他方、CFDを使う場合、次の図表2のように取引すればよい。CFDの決済は3ヵ月後であると想定して、キャッシュフロー額が記入されている(以下も同様)。

図表2 CFDを使った売りヘッジ

	今日	3ヵ月後	備考
3ヵ月後に現物(s)1単位の売り	0	P_{sf}	
CFD1単位の売り	0	$P_s - P_{sf}$	
合計	0	P_s	

注) P_{sf} は3ヵ月後の現物価格である。

ゆえに今日の現物価格 P_s で3ヵ月後売却価格を確定できる。さらにCFDの売りによってオーバーナイト金利が受け取れる場合では、 $P_{sf} + (P_s - P_{sf}) + rP_s = (1 + r)P_s$ となる。金利は3ヵ月ものと仮定している(年率ならば $r/4$ となる)。

(2) CFDを使った買いヘッジ

3ヵ月後購入予定の商品の価格ヘッジは、先物を使う場合、今日、3ヵ月先物を買えばよい。今日の先物価格 P_f で購入価格を確定できる。

他方、CFDを使う場合、次の図表3のようにすればよい。

図表3 CFDを使った買いヘッジ

	今日	3ヵ月後	備考
3ヵ月後に現物（s）1単位の買い	0	-P _{sf}	
CFD 1単位の買い	0	-P _s + P _{sf}	
合計	0	-P _s	

注)P_{sf}は3ヵ月後の現物価格である。

ゆえに今日の現物価格P_sで3ヵ月後購入価格を確定できる。さらにCFDの買いによってオーバーナイト金利がかかる場合では、 $-P_{sf} + (-P_s + P_{sf}) - rP_s = -(1+r)P_s$ となる。

(3) 先物との比較

ヘッジによって確定できる価格が、先物を用いれば先物価格になり、CFDを用いれば現物価格になる、違いがある。

先物価格と現物価格のいずれが、ヘッジ時に有利であるかが、CFDをヘッジに用いる場合における現場での検討材料になる。先物価格が必ず現物価格より高いとは限らず、期先になるほど安値になる時期もある。それゆえ、CFDが有利なヘッジ手段になる時期が存在する。

さらに、CFDの売り買いによってオーバーナイト金利が係わる場合には、3ヵ月分の金利支払い分 rP_s だけ、違ってくる。

3-2 CFDを使った保有資産ヘッジ

(1) ふつうの保有資産ヘッジ

保有している資産の価格下落のヘッジには、CFDを売っておけばよい。保有資産の価格下落の損失がCFDの利益で埋め合わされる。

指数先物を用いれば同様なヘッジができる。しかしながら先物ヘッジには周知のベシス・リスクがある。現物価格と先物価格、指数先物価格と個別銘柄先物価格それぞれの差異が、現物価格とCFD価格の差異と、どれだけ異なるかが問題になる。現物価格とCFD価格の差異が小さくなるには、CFD市場が大きくなり、その流動性が高まるのが条件になる。

なお、ヘッジしたい原資産の保有期間とCFD取引の投資期間がズレることが生じるとすれば、問題が生じる。同様なことは先物でのヘッジでも生じており、同様な対応が考えられる。

(2) 貸し株とCFD

信用取引においては、借り手（信用売りの主体）が貸し手から株券を借りて、（空）売りする。そして、貸借期間と呼ばれる一定の期間が経過した後、同種、同等、同量、の株券を貸し手に返却する決まりになっている。

貸借期間では借り手が株主の地位を持つ。しかしながら、貸借期間中の株価変動リスクは貸し手が負担する、という非対称性が存在する。武井・中山・星（2009）は、借り手がこの種のリスクを負担することなく、議決権を行使できることを問題にしている。

しかしながら、武井・中山・星（2009）が気付いていない論点がある。それは、株式の貸し手はCFDを用いれば、貸借期間中の株価変動リスクはヘッジできる、ことである。保険会社など機関投資家がほとんどの貸し手となっている現状を考えれば、CFDが果たす役割は機関投資家にとって非常に大きい、といえるのではないかと思う。

3-3 ヘッジの経済効果が発揮されるには

投資家や企業は、ヘッジ取引を利用することで、収益を確保し、リスクの高い事業の経営を安定させることができ、リスクのある事業が行える。

しかしながら、投資家や企業がヘッジ取引を結ぶには、積極的にこれに応じる投機家がいなければならない。投資家や企業は長期的なヘッジ計画を立て、数ヵ月先に財を一定価格で売買する契約を結ぶことになるが、そのためには将来の価格の上下に賭ける契約相手が必要になるのである。

取引規制があれば、投機家が去り、市場の厚みが失われ(取引高が減り)、ヘッジしようとする企業の本来の能力の発揮が妨げられるだけでなく、「キャッシュフローの確実性」も得られないため、企業活動は限られる。ひいては、経済成長が妨げられる。

3-4 先物の機能とCFD

(1) 先物の機能

先物取引は投資家などが将来の値動きを予想して取引を行う。そのため、市場参加者の予想がその価格に現れる。それゆえ、今付いている先物価格は市場参加者が将来の価格をどう予想しているかの指標になる。そして、逆に、先物取引は将来価格の先導役として市場参加者や政策当局に大きな影響を及ぼす。

しかしながら、先物の売買には現物価格との裁定取引(アービトラージ)と呼ばれる形態があり、この先導役として機能の発揮には少し限界がある。先物と現物の裁定取引は、先物の理論価格と現物価格の差に着目し、先物価格が理論上の価格を上回っている場合割高な先物売り、割安な現物を買う(逆に先物価格が理論価格を下回っていれば先物買い・現物売りする)。

限界があるのは、この裁定取引での利益を実現するには、買っていた注文は売り、売っていた注文は買い戻すという反対売買が必要になる、からである。現物買い残高が高水準(先物価格が割高)に達していれば、それだけ将来の売り圧力が強く、現物価格が将来下がることを意味している。

(2) CFDでは

CFDを使ってヘッジしている場合でも、ヘッジャーは将来価格を予想している。しかし、そのヘッジャーの行動の結果は、CFD価格に、それゆえCFD業者のカバー取引を通じて、現物価格に現れる。この点がCFDは先物と異なる点である。そして現物取引は将来の価格の先導役として市場参加者や政策当局が大いに関心を持つべき価格になる。

4 . CFD プライシングについて

4-1 CFD プライシングの特徴

(1) CFD業者の行動モデル

CFDには原資産が存在するので、その価格から大きく乖離することはないという意味で、原資産価格がCFD価格の規準になる。

CFD取引手数料の無料化が日本では進行している。それゆえ、CFD業者は、CFD投資家からの手数料ではなく、売買スプレッドを得て収益にするような状況になっている。このスプレッドがCFDプライシングの研究対象になる。

Pxを原資産価格とする。Bを買い数量、Pbをそれに係る業者が付けるスプレッド価格、Sを

売り数量, P_a をそれに係る業者が付けるスプレッド価格としよう。業者が P_x でヘッジできるとして, $(P_b - P_x)$ は買いに係る業者の単位当たり利益, $(P_x - P_a)$ は売りに係る業者の単位当たり利益, になる。そして, 業者の利益は,

$$B(P_b - P_x) + S(P_x - P_a)$$

で表わされる⁽⁴⁾。

CFD業者の行動モデルでは, P_b と P_a をどう最適に決めるか, をモデル化する必要がある。著者の意見では, このような方向の分析は緒についたばかりである。

4-2 コンビーニエンス・イールドとプライシング

次に, 原資産を保有することがない, というCFDの特徴はそのプライシングにどう影響するか, を考察してみよう。

(1) 先物と在庫~コンビーニエンス・イールド

コンビーニエンス・イールド (convenience yield) は, 先物市場の価格などの指標に現れる, 生産者や流通業者が在庫を持つことによってえられる利益の一種である。顧客を逃がさなくて済む, 生産を止めなくて良い利益である。2007年7月の新潟県中越沖地震で部品メーカーの生産がストップし, 自動車メーカーも影響を受け, 在庫最小化の経営はリスクをかかえていることが明らかになった。コンビーニエンス・イールドの大きさを知った, ということではないかと思う。

コンビーニエンス・イールドは,

ものそのものの借り入れが不可能な商品や
貯蔵できない, それゆえ在庫できない商品

では大きくなる。そのような特性がなくても,

需要が生産高+在庫を大幅に超える

商品において, あるいはそのような時期にはコンビーニエンス・イールドは大きくなる。先物価格の方が現物価格より低くなる, バックワーデーション (逆ザヤ) 現象の原因の1つとして知られている。

コンビーニエンス・イールドが先物価格にもたらすような力が, CFD価格にも同様に影響しているように思われる。コンビーニエンス・イールドの存在はおよそ一世紀前には知られていたが, 研究は進んでいない。

(2) 先物理論価格とコンビーニエンス・イールド: 先物のプライシング

3ヵ月後に商品1単位を手元に揃える方法には, 次の図表4の(1)と(2)の2つある。ここで, r は金利, w は(倉庫・管理費用 - コンビーニエンス・イールド)である。

ちなみに, コンビーニエンス・イールドは評価値である場合, しかも表中の数字がキャッシュフローだけに限る場合, w には前者の倉庫・管理費用だけが含まれることになる。しかしな

(4) CFD業者の行動モデル (Model of CFD provider) は存在しない。予測市場 (prediction market) と呼ばれる英国におけるスポーツや選挙などの勝ち負けの結果に賭ける様々な賭けの形態を統計学的に分析した Haigh-Williams (2008) の研究があるが, それを構築するにあたってはあまり参考にならない。

Haigh-Williams (2008) では, 売り買いが一致する, それゆえ $B = S$ として, 業者の利益は

$$B(P_b - P_a)$$

になる。Haigh-Williams (2008) はまた P_x が正規分布する場合それが平均に一致すれば, 同様な結果になることを指摘している。いずれにしても, これらの場合業者はリスクなしでこれだけの利益が得られる。

がら、コンピーニエンス・イールドは、在庫がなく顧客が逃げた、等などという計測できないコストを含むが、商品の追加注文などにおいて懲罰的にコストの支払いを伴う場合があり、か

図表4 先物プライシングの例示

	今日	3ヵ月後	備考
(1) 現物(s) 1単位の買い	-P _s	-wP _s	
P _s 円の借り入れと元金返済	P _s	-(1+r)P _s	
上の合計	0	-wP _s - (1+r)P _s	
(2) 先物(f) 1単位の買い	契約だけ	-P _f	

ならずしも評価値であるとは限らない。

それゆえ、

$$P_f = (1 + r + w) P_s,$$

が成立する。これは、周知の裁定取引による証明である。

他の条件を一定にすれば、コンピーニエンス・イールドが存在する分だけ、存在しない場合と比較して、先物価格は低くなる。先物価格はコンピーニエンス・イールドの減少関数である。

先物とCDFを比較すれば、ヘッジできる価格が先物価格か現物価格の差、清算時現物保有の有無、などの違いがある。清算時に現物を保有しているかどうかの差異は、その(清算)時の現物価格と当初契約時の先物価格の差の一部に表れるものと思われる。もし

$$(P_{sf} - P_f) > 0$$

ならば、先物によるヘッジが有利である⁽⁵⁾。

(3) CFDによるヘッジとコンピーニエンス・イールド

CFDによるヘッジの利益は、先物と同様に、コンピーニエンス・イールドの減少関数である。

しかしながら、CFD市場に、原資産の在庫を保有することに関心を持つ投資家(つまりヘッジする業者)が現実に入り込まないかぎり、コンピーニエンス・イールドがCFDの取引高ひいてはそのプライシングに影響することはない、だろう。

(5) 経済に2種類の業者がいる場合、2つの裁定式は次のような関係を持つ。

まず現物を保有できる(つまり当業者)スペキュレーターは

	今日	3ヵ月後	備考
今日現物(s) 1単位の買い	-P _s	-wP _s	
P _s 円の借り入れ	P _s	-(1+r)P _s	
先物(f) 1単位の売り	0	P _f	
合計	0	P _f - (1+r+w)P _s	

になる。ゆえに

$$P_f - (1 + r + w) P_s = 0$$

が成立する。

そのような投資家とは、いわゆる当業者であり、かれらがCFDをヘッジに用いる、しかもその量が膨大になった際には、CFDプライシングにとってコンベニエンス・イールドは重要になり、CFD投資する一般投資家はその動向を見守ることが必要になる。

4-3 CFDプライシングについての注意点

差金決済という点でCFDと類似の取引には、NDF取引などがある。NDF取引を参考に、CFDの問題を考えてみよう。

(1) NDF取引

NDF取引は、為替先渡取引の一種であり、ノン・デリバラブル・フォワード (Non Deliverable Forward, NDF) というオフショアの為替予約である。

NDF取引は、決済に当たって当該通貨の受け渡しをせず、米ドル (その他の主要な通貨の場合もあるが、ほとんどが米ドルである) を用いた反対売買による差金決済を行なう、金融機関との相対取引の形態による店頭取引である。決済日には約定NDFレートと当日の実勢直物為替レートの差額に対して、決済が行われ、売買両当事者の損益が決まる。

NDFには、市場が正常に機能していないオンショアではわからない、市場参加者の予想と需給要因がわかるという大きなメリットがある。政策当局にも、NDF価格は役立つ情報を提供する。また、元本の受渡しがなく、差金決済であることから、一般のフォワード取引に比べ決済金額が少なく済み、カウンターパーティ・リスクが小さい。つまり、決済リスクが小さいという特徴を持っている。

新興国通貨では、国外に資本が流出することを防ぐ資本規制を実施していることが多いため現地通貨での決済を行えない場合がある。あるいは取引に伴う報告手続きが煩雑であるなどの理由からあえて現地通貨での決済が行なわれない。そのため、NDF取引が発達し、1990年代に取引が活発になった。金融機関への聴き取りなどを行った展望論文としては、古くなるが、Lipscomb (2007) が唯一広く知られた文献である。

スタンダード・アンド・プアーズ (S & P) は2008年 3月12日から、中国とインドの3ヵ月物ノンデリバラブル・フォワード (NDF) 通貨先物相場の値動きを示すリアルタイムの指数配信を開始した。中国とインドだけでなく、ブラジルおよびインドネシアがNDF取引で注目される⁽⁶⁾国である。

このスペキュレーターがCFDを用いた場合の行動は次になる。

	今日	3ヵ月後	備考
今日現物 (s) 1単位の買い	-P _s	-wP _s	
P _s 円の借入れ	P _s	-(1+r)P _s	
CFD 1単位の売り	0	P _s - P _{sf}	
合計	0	-P _{sf} - (r+w)P _s	

ゆえに

$$P_{sf} + (r+w)P_s = 0$$

が成立する。2つの裁定式 $P_f - (1+r+w)P_s = 0$ と $P_{sf} + (r+w)P_s = 0$ から共通項を消去すると、 $(P_{sf} - P_s) + P_r = 0$ がえられる。

(6) 内外の為替取引の自由化が実施されていない国では、実際の金銭の受渡には制約があるため、外国人による為替取引については、NDFという取引手法を用いて為替ヘッジを行なうのが普通になっている。

(2) 通貨選択型投信

投資信託のなかに通貨選択型投信(ファンド)という特殊な商品がある。通貨選択型投信は、投資対象が米国ハイ・イールド債、新興国債券など様々あり、また投資対象国とは関係なく通貨を選べる、のが特徴である。通貨選択型投信が為替ヘッジを行う場合、新興国経済の事情によって、NDF取引を行うのが一般的になっている。

米国ハイ・イールド債券投信ブラジル・レアル・コースの場合、米ドル売り、ブラジル・レアル買いの「為替予約取引」をする事によって、米ドルの為替リスクをレアルの為替リスクへと変換する。米ドルをリスクの高いブラジル・レアル⁽⁷⁾へわざわざ置き換える。高いリスクを取りに行くのは、高い配金を実現するために、レアルが上昇した場合の為替利益の獲得とレアルと米ドルとの金利差の獲得を目指すためである。

通貨選択型投信は、内外の短期金利差縮小による為替ヘッジコストの低下により、為替リスクを極力抑えて海外資産に投資できることに着目する投資家が増えたため、国内公募の株式ファンドのなかで2009年に人気を集めヒットした⁽⁸⁾。

通貨選択型投信は、投資する通貨より相対的に短期金利が高い通貨で為替ヘッジすると、為替ヘッジプレミアムが得られるという原理を用いて、為替ヘッジプレミアムを狙う。活用している原理とはカバー付き金利平價仮説(2国間の金利差は直先為替スプレッドに一致する)である。一方、金利が低い通貨で為替ヘッジすると為替ヘッジコストが生じる。

理解を助けるために通貨選択型投資信託が行っている戦略を図表で示そう。図表5の上段には投信の投資先の構成、つまり投信ポートフォリオの一例を示す。この例では、収益源として米国ベンチャー企業への投資を中心に据えている。図表5の下段には単純にその投資本来の通貨構成を示した。

図表6の上段には投資先通貨の構成を図表5の下段から転載し、その下段にはその通貨構成

中国やインドネシアの為替市場における各々の通貨の値動きは、内外為替取引の自由化が実施されていないため為替レート間の裁定が働きにくい状況になっており、NDFにおける各々の通貨の値動きと、実際の各々の為替レートの値動きは一致せず、大きく乖離する場合がある。

また、ブラジルでは外国人投資家がブラジルの株式や債券等を購入するためにブラジルへ送金する際の為替取引に金融取引税(IOF)が課せられる。IOFは債券等を対象に1.5%の税率で2008年3月に導入され、2008年10月には0%に引き下げられた。しかしながら、2009年10月20日には株式も課税の対象に加えた上、税率は2%に引き上げられた。IOFの復活は急速なレアル高を抑制する措置と報じられている。なお、NDF取引は通常ブラジル国外のオフショアで行うため、IOF対象にはならない。

(7) ブラジル通貨レアルRealは、ブラジル・ポルトガル語ではヘアウと発音する。1990年から1994年9月まで、対米ドルとは独立して変動していたが、1994年10月から1999年1月までは管理フロートのもとにあった。そして、固定相場制を維持できなくなり、1999年1月18日から完全にフロート(変動相場)制となった。

(8) 毎月分配型通貨選択型投資信託は、高くてブレない投資の報酬、個人の都合に合致する報酬受け取り時期を実現している。具体的には、成長している企業(ベンチャー企業などから)や経済発展し続けている国々(の為替レート)から報酬を獲ている。

日本では、円高・株安に伴う資産の目減りと超低金利のなか個人は資金の運用に困る状況に永らくある。それゆえ、このような観点のすべてを同時に満たす金融商品は魅力的であり、人気を博す。

投資信託の販売が全般に振るわない中で、株式の配当に当たる「配金」を毎月出す「毎月分配型ファンド」のシェアが拡大している。特に毎月分配型の外国債券ファンドに人気が集まっている。毎月の収入を配金で補いたいと考える個人投資家が多い、のが理由である。

図表5 投資先の構成と通貨構成

投資先構成	米国ベンチャー企業	日本国債	短期金融商品
通貨構成	米国ドル	円	

図表6 投資の通貨構成と通貨オーバーレー

通貨構成	米国ドル	円	
通貨オーバーレー構成	ドル	ブラジルレアル	円

を変えて利益最大化するように決める，通貨オーバーレーの一例を示している。通貨オーバーレー戦略では，投資先の構成とは独立に，通貨だけの売買によって，このような構成を達成する。ブラジル・レアルは通貨だけ保有することになる。

(3) NDF取引の問題点

NDFには，さらに大きな問題点が幾つかある。NDFには，次のように，カントリー・リスクを捉えていない問題，様々な期間の問題，法務リスク，等などの問題が存在する。その結果，NDFの取引価格は，市場ボラティリティの影響を受けやすい。今後検討課題が残る。

NDFは，通貨リスク（currency risk）を超えるカントリー・リスク（country risks）とは関係しない，という事実がある。それゆえ，利用範囲には限界がある。ちなみに，カントリー・リスクのヘッジのためには，他の手段例えば後述のソブリンCDSを使う必要がある。

市場混乱時，特に取引が確立していなかった昔，には契約がスムーズに履行されないという不確実性があった。銀行の破産や破綻でNDF契約が未決済になったままになることが多い，という可能性が最近でも，特にリーマン・ショック以降残る。

長期ものには流動性が乏しい，などの問題があり，直接投資のヘッジなどに使うにはリスクがある。しかしながら，日本企業も，3ヵ月NDFや9ヵ月NDFなどの短期ものを使っている（使わざるをえない）ことが公開されている会計報告からわかる。

NDFの取引価格は，当該通貨当局の様々な政策から影響を受ける。政策時期を予測することも困難で，出来事は突然起こることが度々である。自国への資本流入を止めるために課税したり，通貨当局が，自国通貨高を抑制するために，突然，オーバーナイトのNDF取引でドル買することもある。

裁判所の判決で博打取引の一種と見なされ，支払義務が否認されることもある。1998年8月のロシア危機に際しては，この危機が実際に起こった。ロシア中銀はこの取引の合法性を確認すべく最高裁判所に提訴したと伝えられる。これは一種の法務リスク(legal risk)である。

(4) CFD取引にとって参考になる事柄

証券会社は，NDFに関するリスクに関して，通貨選択型投信を購入する投資家に対して，

次のように注意している。つまり、

「NDFの取引価格は、需給や当該対象通貨に対する期待等により、金利差から理論上期待される水準とは大きく異なる場合がある。この結果、通貨選択型ファンド基準価額の値動きは、実際の当該対象通貨の為替市場の値動きから想定されるものと大きく乖離する場合がある。」

さて、上記の はどれもがCFD取引でも注意すべき事柄である。CFDは信用リスクを取れない、業者破綻時に問題が残される、長期取引はしたくてもできない、新たな規制が出てくる可能性がある、ということである。

関連して再述すると、特に日本では、CFDは夕食が済んだ夜20時から真夜中2時までの個人取引が多い。指数CFDに関しては、原資産である指数が海外で取引されており問題は比較して少ないが、個別株CFDに関しては、本国の市場が閉じている時間なので、不測の出来事が起こり、意図に反して日を超えて持ち越さねばならないこともありえることに注意するべきであろう。

もう一つ別の論点も記しておきたい。外国通貨に関しては、NDFは機関投資家を対象にした取引で、個人投資家の利殖はFXで、という棲み分けがあるようである。NDFとFXの間で取引が盛んな商品は違うはずである。為替レート間の裁定を通じて間接的には繋がっているはずの機関投資家と個人投資家を、直接的にはNDFとFXで分けている。こういう観点からは、機関投資家版が存在しないCFDには参考になる。CFDの機関投資家版も存在しえるのではないか、と思う。

4-4 空売りとCDS取引

原資産の取引とは独立に、当該商品を売買する商品として、CFDやNDF以外に、空売りやCDS(クレジット・デフォルト・スワップ Credit Default Swap)がある。これらには独自の問題が指摘され、著者の考えでは誤った規制がなされている。

(1) 空売り

空売り規制は、2008年9月のリーマン・ショック以降色々な国で(再)導入・強化されたが、効果がどれくらいあるのか、十分検証されていない。単に政策当局者の(政策を採っているということを示す)ポーズ、あるいは気休めに過ぎないのではないか。

逆に市場価格の下落を助長してしまっただけでなく、市場に悪影響を及ぼすこともありえることが知られている。その理由は、空売り行動自体が価格を押し下げのわけではなく、株式であれば発行企業、通貨や国債であればその発行国家自体に問題があることが、値下がりの主因であるからである。

株価や価格・レート下落は発行体の問題点を洗い出し広く知らしめてしてくれるわけである。空売り規制はむしろ問題点を隠し続けるのに加担する。それゆえ、たとえ株価の下落を一時的に止めることができても、後で問題は激しく噴出し、株価は急落する。

空売りは、買い手に対して「買いたい時にはいつでも買える」という流動性をもたらす。その上さらに、現行の空売りの制度のもとでは、空売りをした人は、売った株式をいずれ買い戻さなければならないため、将来「市場が急落した時の潜在的」買い手を作り出すことにもなる。株価下落時の買い戻しは必ず絶対に起こるわけである。

空売り規制は、それゆえ、流動性を低下させ、価格機能を低下させ、証券市場の多くの参加者には好ましいものではない。これほどの犠牲を払って空売り規制を続けるメリットは大きくない。

(2) CDSとは

CDSは、企業が倒産などで融資返済や社債の償還が不可能となった場合などの債務不履行(デフォルト)リスクを取引する、デリバティブ取引である。原資産である融資や社債などの債権の移動(所有権などの移転)は行われない。CDS取引は金融機関やヘッジファンドなどの投資家が企業などの債務不履行リスクを回避し、保有する債権の信用リスクを抑制する手段として利用されている。

その取引は、該当の債務不履行リスクに係わらない投機家が参入することによって、急増した。CDSの投機家はリスクをとって流動性を提供している。買い手に対しては売り手になり、売り手に対しては買い手となり、売買を成立させる貢献をしているのである。それにもかかわらず、批判されている。この批判は2008年のリーマン・ショック以降激しくなった。

(3) CDSへの批判とその妥当性

米国フォーチュン誌は自動車保険を例にあげて「他人の資産に」対して「勝手に」保険をかける行為は健全でない、と記したが、そのとおり正しいかどうか次に考えてみよう。ここでは、自動車保険ではなく、火災保険を例にあげよう。ある人の友人が火の始末に無頓着だとしよう。その人は、「友人は絶対に火事を起こす」と考え、友人には無断で勝手に火災保険をかける。友人が本当に火災を起こせば、保険金をもらえる。これが、CDSという商品の特質である。

もっと問題含みの展開も起こりえる。保険会社も「本当に事故を起こしそうだ」と考え、保険契約を第三者へ転売するとすると、そしてその第三者が保険金を払う能力に疑問があるファンドだとしたら、別の問題を引き起こす。

さて、この取引に問題はあるのであろうか、問題があるとすればどこにあるのであろうか。まず、確認しておきたい点がいくつかある。保険金をもらうという利益をえるために、友人に火災事故を予防するように注意をしない、というモラルハザードが生じる可能性が確かにある。保険契約を第三者へ転売しても、事故の確率は変化しないし、モラルハザードもなくなることはない。

しかしながら、CDSは、信用リスクをヘッジする初めての市場手段(市場型火災保険)である上に、火災警報器のような存在でもある、と著者は思う。火災警報器は煙や熱を感知し、音などで火災発生を知らせる機器であり、火災を無くすることはできないが、火災を局所に止め、その拡大を防止できる。CDS市場が正常に機能しておれば、小火を起す組織のCDSレートは上昇(警告音を発する)する。それは、火災警報器が正常に作動していることを意味している。

重要なことは、そのスピードとタイミングである。この火災警報器は、稀に誤作動はあるが、適切な時に速やかに鳴り響いてくれる(CDSレートは格付けなどより先行して動く)。市場参加者のうちに極く一部いる、情報を持っている者が、行動を起こしてくれるからである。時には、予想情報で行動することもあるが、情報を持っている者が関係者だけとは限らない。CDSの投機的な売買を規制すれば、情報を持っている者を排除することになってしまう。

当局や関係者が火災警報器の警告音に怒り、火災警報器をなくせ、と主張するのは、とんでもない事である。火災警報器は、設置した場所の火災だけでなく、類焼を防いでおり、社会的にも必要なものである。火災の拡大を防止するだけでなく、火災を実質上消火しているのではないかと予想させる。CDSの投機的な売買を規制してしまえば、上記のように情報を遮断してしまうだけでなく、市場では流動性が實際上枯渇してしまい、価格の暴落まで誘発しかねない⁽⁹⁾

のである。

ソブリンCDSにおいては、一国を破たんに導く財政規律が係わってくる。その分析には、篠・高橋(2010)がある。その国に直接係わっている投資家、企業、国だけでなく、広く世界のすべての者がその影響を受ける。事が実際に起こっても、影響が大きすぎて担当する当局や関係者は全く責任をとれないのだから、事前の警告には従うべきなのである。

(4) CFDの実証分析

このように見てくると、様々な課題が存在するNDF、CDSやCFDには実証分析が望まれる、ことがわかる。

日本証券業協会(2010)が調べた結果、営業している業者のうち18社分を集計して、国内CFD証拠金残高は2009年末で、74.3億円と推計された。まだまだ市場規模は小さい、と言わざるを得ない。単純比較は意味がないが、この額は国内NDFの100分の1以下程度である。

CFDに関連したデータは、従来、この取引が相対取引のため、利用可能ではない。体系的継続的に集計されていることもない。そのため、現時点では直接CFDの実証分析はできない。

5. マーケット・タイミングと銘柄選択

単一のCFDへの投資に視点を限る場合重要になるのが、銘柄選択(stock picking)とマーケット・タイミング(market timing)である。日本では個別株CFD取引は売買量は少ないが、個別株CFD取引戦略は一般に原資産となる企業の財務などに注目する銘柄選択である。原資産市場の盛衰両サイドから何らかの利益をえる、マーケット・タイミングの視点は、まだ関心を持たれていないようである。この点に注目してみよう。

5-1 マーケット・タイミング

(1) ベータとマーケット・タイミング

周知のように、ベータとは該当銘柄のリターンが市場を代表する株価指数のリターンとの連動性を測る指標である。株価指数のベータ値は定義上1である。ベータ値は1を中心に、2を超えたり、0.5を下回るように、分布している。

(2) マーケット・タイミング投資理論

マーケット・タイミング(market timing)を復習しておこう。図表7のように、株価指数が10%の上昇が予想されるならば、ベータ値0.5の銘柄に投資してしまえば、5%のリターンしか得られない。しかし、ベータ値1.5の銘柄に投資すれば、15%のリターンが得られる。

逆に、株価指数に10%の下落が予想される場合に、ベータ値1.5の銘柄に投資すれば、マイナス15%のリターン、つまり15%の損失になってしまう。こんな場合ベータ値0.5の銘柄に投資していれば、マイナス5%のリターンつまり5%の損失に止めることができる。

予想市場状況によって、銘柄をシフトすることが必要になる。これがマーケット・タイミング戦略である。

マーケット・タイミング投資理論が成功するかどうかは、1つにはベータ値の安定性に依存

(9) 真偽の程は、影響する他の要因もコントロールして、検証しなければならないが、「ドイツが2010年5月19日にユーロ圏の国債、CDSの現物手当てのないカラ売り禁止措置を適用開始するや、世界の金融・資本市場が暴落したという最近の出来事を振り返れば、マーケットの動きがどのようなものであるかは理解できるだろう。」と浪川(2010)は記述している。

図表7 マーケット・タイミング投資成果の例示

	株価指数10%	株価指数10%
ベータ値0.5の銘柄の株価	5%	5%
ベータ値1.5の銘柄の株価	15%	15%

する。日本では体系的な実証はないが、米国においては多くの実証があり、数年であれば安定的であることが示された。

(3) CFDのベータとCFDマーケット・タイミング投資戦略

CFDのベータは計測されていない。しかしながら、CFDのベータを原資産のベータと同じであるとして取り扱うのが1つの方法である。CFDによる取引から得られるリターンは、上でその一部を見たようにいくつか条件があるとはいえ、原資産のリターンそのものである、からである(辰巳(2009)参照)。

このような観点から重要なのは商品の品揃えである。日本では、投資の理論に基づいて商品が導入されていないのではないかと著者は思っている。

ドットコモディティ(株)は、2009年11月9日(月)より商品CFD取引のヒーティングオイル、天然ガスの2銘柄の取扱いを、2009年12月14日(月)よりCFDによるCO2排出権取引を開始した。ドットコモディティ(株)に続きエフエックス・オンライン・ジャパン(株)も2010年1月12日(火)からCO2排出量CFDを新たに追加し、同時に農産物CFDも開始した。エイチ・エス証券(株)は、2010年2月4日(木)よりNYMEXの商品先物取引銘柄(プラチナ、パラジウム、銅、金、銀の5種類)に連動するCFD銘柄の取扱いを開始した。

2010年3月23日(火)より、東京工業品取引所において国内取引所では初めてコモディティ指数CFD取引である日経・東工取商品指数先物取引がスタートした。また、東京金融取引所は取引所株価指数証拠金取引「くりっく株365」を上場する予定で、それについて意見公募を2010年5月24日より始めた。

現在導入され続けている商品は、このように高いベータ値のCFD商品なのである。投資戦略上からは、例えCFDのポートフォリオを組まなくても、低いベータ値のCFD商品も必要になる。downward市場では特に必要である。日本で主流の指数CFDでは、ベータ値は1で、市場の盛衰と運命をともにする。トレンドの有る時以外、よい投資成果は期待できない。CFD投資家が(その時々において)単一銘柄投資だけを行うとしても、市場低迷期には低いベータ値のCFD商品に集中投資するべきである。

5-2 銘柄選択

銘柄選択における課題などは、辰巳(2010)の後半で触れた。値上がりが期待できる銘柄を選ぶ、ということに尽きるが課題は多い。

個別銘柄CFDでは、個別銘柄の信用リスクを実際上とれないのではないかと著者は思っている。しかしながら、この点は未解明な点である。ちなみに、日本では個別銘柄CFDの売買は少なく、米国と日本の株価指数CFDの取引が多い。

個別銘柄の信用リスクを排除するには、典型的な裁定取引である、個別銘柄CFDと個別銘柄を同時に保有するペア戦略が有効であることが予想できる。

6. CFDを用いたポートフォリオ戦略

6-1 投資ツールとしてのCFD

(1) CFDによる長期投資

期限の限られる信用取引の代替としてCFDを使うことは考えられるが、オーバーナイト金利がかかるので長期に渡りCFD投資することは考えられない、と解釈できる。

(2) 様々な要因がCFD投資を有効にする

現物を保有できないという点以外でCFDが不向きなのは、小型株など流動性のない銘柄の場合、である。DMMでは流動性の観点からCFD取引をすすめられない。

その他のすべての目的にCFDが利用できる。

- ある情報を入手した場合、
- 現物投資が不可の場合、
- 指数組み入れ銘柄の変更に絡む価格ボラティリティを投資機会にする場合、
- 保有銘柄を税やその他の理由で売れない場合、

などである。

6-2 CFDをポートフォリオに組み込めば

(1) ペア戦略

かつて日本で外資が行い巨額の利益をあげたといわれるのは、転換社債と原資産の株式のペア戦略である。同じように行えるのは、個別株CFDとその原資産の株式の間のペア戦略である。

(2) 多数銘柄のなかで

ポートフォリオ内でCFDを活用する場合、ストラクチャード・ポートフォリオ・マネジメント(辰巳(2005))を見直す必要がある。

6-3 CFDをポートフォリオのヘッジに活用する

(1) ヘッジ手段としてのCFD

指数CFDを用いればポートフォリオのリスクをヘッジできるのは、指数先物と同じ原理であり、先の節を参照。

CFDを活用すれば効率の良いヘッジ手段になる。保有株が値下がり予想しているが、売れない場合、CFDを売ればよい。保有株とCFDの損益が相殺してヘッジできる。

(2) 機関投資家の活用

機関投資家が活用できるまで、日本のCFD市場はまだ大きくない。しかし、今後は英国のレベルに達するものと期待される。

CFDの創設・拡大には貢献した大手UBS Warburgの名前が出ることから予想できるように、英国では当初から機関投資家やヘッジファンドは、費用効率的にLondon Stock Exchangeのボラティリティを限定する手段としてCFDを使ってきた。

機関投資家がCFDを活用できる局面はいくつもある。金融危機前の最近の例を1つあげれば次がある。ファンドがまず、クレジット・デフォルト・スワップ(会社が倒産したときの保険)を購入してからその企業の株を売り叩くというペアレイド(弱気筋の急襲)戦略がアップティック・ルールが2007年7月6日に廃止され、盛行した。

7 . CFDの決済と中央清算機関

証券取引所などの取引所が閉じてしまえば、経済の血液であるマネーの流れも止まってしまう、資本主義の死を招く、というのはよく聞く考え方である。しかしながら、事実の把握が古過ぎる（取引所の役割は確実に低下している）だけでなく、取引所の立場に立ちすぎている。取引所は自身を資本主義の心臓部に当たると見ており、私設取引所PTSや相対取引の役割を軽く見過ぎている。

このような観点からみれば、相対取引にとって重要なのは、決済である。次にこの点をみてみよう。

(1) CCP

2008年9月のリーマン・ショック前後以降、今次米国発金融危機においてCDSという店頭デリバティブなどの相対取引が問題点の1つとしてとりあげられてきた。それに対する対策としてCCP（中央清算機関）が議論され、その設立が具体化してきた。

金融規制の厳しい案としては、銀行が預金保険や連銀窓口貸し出しなどの連邦政府の保護を受ける条件としてスワップ部門のスピンオフ（分離・独立）を義務付ける案や、スワップ市場参加者を政府の支援対象外とする案も提案された。また、規制の適用を免除する例外措置はデリバティブ取引を実需の正当なリスクヘッジ手段として利用する市場参加者だけに限定し、投機筋は規制の適用免除対象外とする案も出された。

しかしながら、比較的受け入れやすい具体化しそうな案として、（すべての）スワップ取引に関する報告と情報公開の義務付けや、標準化された流動性の高い取引に対して規制下にある取引所での取引と中央清算機関を通した決済を義務付ける案が提案された⁽¹⁰⁾。

CCPの利用を拡大する狙いは、取引の透明性向上と契約の標準化を目指すためである。取引を標準化するために、標準契約や電子システムによる確認手段の普及、中央データ管理システムの構築、支払いの自動化などが必要である。その結果、より多くの取引で、価格の透明性が高まり、リスク管理が実現する。

相対取引が禁止されることはないのは確実であろう。しかしながら、CCPを活用した標準化された取引を拡大することを推奨するために、銀行や機関投資家にはCCPで保証されない店頭デリバティブについて資本積み増しの追加が求められるかもしれない。積立金などの積み増

(10) 米上院本会議は2010年5月20日、1930年代以来の抜本的な規制強化となる金融規制改革法案を可決した。銀行のリスクの高い取引や資産規模を大幅に制限するものの、このような事業の分離は求めなかった。

また、格付けを依頼する金融機関側と格付け会社との癒着を防止するため、その間に自主規制機関を介在させる仕組み、格付け会社の規制を強化する修正案が2010年5月13日成立した。この自主規制機関が、金融商品の初回の格付けを担当する格付け会社を選定し、金融機関が勝手に選べないようにする。

2010年7月に成立した米国金融規制強化法では、さまざまな規制が導入された。銀行による高リスク取引禁止を謳った、いわゆる「ボルカー・ルール」については、銀行が自己の利益を拡大するために行う自己勘定取引は原則的に禁止された。ヘッジファンドやプライベート・エクイティ・ファンドに対する投資は中核的自己資本の3%まで大手銀行に認められることになった。しかしながら一部の大手行は、自己勘定取引部門の分離が必要になる可能性がある。

デリバティブ（金融派生商品）取引に関する規制強化については、銀行に金利スワップ、一部のクレジ

しが要求されることになるかもしれない。

そうなれば、契約が標準化されていないのがふつうの、株式や市況商品のデリバティブ取引を扱う販売業者には、極めて不利な状況となる。業者の負担には、さらに、規制当局に対して取引に関する記録や報告を義務づけられることが加わる。

(2) CFDのリスクと信託保全

CFD取引を含めた金融商品は、価格が市場で付けられている限り、いかなる急変が起きてもおかしくない。CFDのリスクについては、

- 価格の大きな変動やスプレッドの拡大、
- 商品の原資産もしくは商品自体の流動性が低下して約定ができなくなる、
- 取引の停止、
- 業者の破綻や合併、

など、様々な可能性を想定しておく必要がある。業者の破綻だけでなく、業者の合併あるいは事業売却によっても取引が強制的に停止させられることが起こりえる。CFDはオンラインで取引されるので、自分のインターネット環境、取引会社の回線の問題などから注文ができなくなるといった事故の発生もあり得る。

CFD売買に際して考察すべき経済状況にはさらに次がある。

- 時系列アノマリーやEpps効果がある場合、
- マーケット・メーカー間で価格が著しく異なる場合、
- 資金に窮して投げ売りされている、会社が清算して強制的に売られている、などの市場混乱の場合、

である。辰巳(2010)と本稿の最初の部分で考察した。は、市場勃興期、流動性が低くなる時期、流動性が低い商品、などに観察される。

に関しては、業者が投資家との取引において生じるリスクを減少するため、カバー取引を行う相手方となる会社(カウンター・パーティー)の信頼度が重要になる。この点は次小節で触れよう。

また、万一の事態が生じた場合においても投資家から預った資産は保全されるよう、信頼できる信託銀行との間で「特定運用金銭信託契約」を交わし、業者資産と明確に分別して管理する信託保全を導入していることが重要になる。

この点に関しては、系列以外の信託銀行に預託するべきであると著者は思っている。著者は

ット・デリバティブなど、自己リスクをヘッジするための取引を認めるものの、金属、エネルギー・スワップ、農産物など、より高いリスクの分野では別会社の設立が必要になる。スワップ取引については、リスクが最も高い部分は金融機関本体から切り離すが、銀行本体からすべての取引を分離する案が退けられた。また、取引所や清算機関を通じた売買を義務付けて透明性を確保する。

このほか、連邦準備理事会(FRB)に消費者保護機関を設置し、住宅ローンやクレジットカードなどの金融商品の透明性を高めるほか、FRBが銀行、証券、保険などの金融大手を一元的に監督し、監督機関同士のすき間が生じないようにもする。政府に破綻企業の分割、金融システムへのリスクを監視する機関の設置などの権限を新たに与えている。また、金融システムの危機の高まりを事前に察知し、連鎖破綻を防ぐため、既存の監督機関で構成し財務長官が議長を務める金融安定監視評議会を設立し、金融機関が大き過ぎてつぶせない状態にならないように事業分割を命じる権限を付与する。経営難に陥った大手金融機関を、金融市場と切り離して解体する仕組みも整えた。

大手系列グループの実力を低くみるものではないけれども、中小系列は日ごろから多くの問題を抱えており、危機にあたっては予想できない行動をとり信用できない場合もある、とみなしている。大手系列と中小系列の線引きは難しく、一律に規模に係わらず、適用すべきなのである。

CFD業者にとってはコスト要因であるが、分別管理の徹底が投資家保護の基本である。そのなかには、FXとCFDを分離して口座管理する点も含まれる。投資家から集めた資金を、分別管理せず、金融機関からの借入金返済や会社経費に回すなど元々の目的と異なる使い方を続けていたら、投資家への支払いは行われていても、まさかの時には投資家への支払いは保障されないだろう。

ちなみに、CFD業者の状況に関しては、債務超過に陥っているなど、顧客の利益を害する恐れがある状態で取引などをすることは禁じられている。実態のわからない仲介業者を通じて、市場への注文を取り次ぐとして顧客を集める勧誘も、業務停止の対象になる。

(3) カバー先の健全性

日本証券業協会(2010)が目しているのは、カバー先の健全性についてである。

現在、ほとんどのCFD業者はカバー先を1社に限定している状況であり、また複数のCFD業者が同一のカバー先を利用している状況でもある。従って、もしカバー先が破綻した場合の影響は決して小さくないと言える。

カバーを適切に行っているか、過小ヘッジで度を越えた投機をしていないか、社内監査体制が適切か、どうかの保障はない。損失が蓄積すれば、売り買いの決済が突然止まり、投資家が損失を蒙る事態も起こる。

また、カバー先の多くは外国業者であり、国内で金融商品取引業の登録を受けておらず日証協の協会員でもないため、直接自主規制を適用させることはできない。

このため自主規制で対応できる範囲としては、日本証券業協会(2010)ではCFD業者に対してカバー先の審査基準の設置、カバー先が破綻した際の対応策等を義務付けるといったことが提唱されている。ただし、この問題に対しては、預託証拠金の信託保全義務化により一定の顧客資産保護が図られる点に鑑み、特段の自主規制規則は設けないこととされた。しかしながら、社内体制を整備しておくべきだと考えられる。さらに、カバー先を1社ではなく、複数に広げる、ことも1つの対策と考えられる。

8. 残された問題

いくつかの問題が研究上残される。まず、CFD業者の行動モデル(Model of CFD provider)の理論分析と実証が課題の1つとして残る。CFDを用いてグローバル・ポートフォリオ戦略を組めるのか、どのようにして組むことができるのか、CFDにおける通貨評価とグローバル・ポートフォリオの係わり、なども課題の1つとして残される。

参考文献

- Haigh, J. and Williams, L. V., "Index Betting for Sports and Stock Indices," in Hausch-Ziemba (2008), pp.357-383.
- Hausch, D. B. and Ziemba, W. T. (eds.), *Handbook of Sport and Lottery Markets*, North-Holland, 2008.
- Lipscomb, L., "An Overview of Non-Deliverable Foreign Exchange Forward Markets," Federal Reserve Bank of New York, September 29, 2007.
- 日本証券業協会 『証券CFD取引ワーキング・グループ中間報告書』日本証券業協会, 2009年10月2日。
- 日本証券業協会 『証券CFD取引ワーキング・グループ最終報告書』日本証券業協会, 2010年3月16日。
- ノーマン (Norman, D. J.,) 著, 尾関高訳 『CFD完全ガイド』同友館, 2010年2月。
- 武井一浩・中山龍太郎・星明男「ヘッジ・ファンドと会社法 ヘッジ・ファンドの投資戦略とM&Aにおける議決権行使を例に」神作裕之責任編集, 財団法人・資本市場研究会編著 『ファンド法制 = ファンドをめぐる現状と規制上の諸問題』第13章, 2009年, 財経詳報社。
- 星雄樹・森康久仁・松葉育雄・辰巳憲一「日次株価データのEpps効果とそのメカニズム」『電子情報通信学会論文誌』, Vol. J93-A, No.6, June 2010, pp. 440-443.
- 篠潤之介・高橋耕史「ソブリンCDS: 市場の現状と変動要因について」『日銀レビュー』, 2010年4月。
- 辰巳憲一『ストラクチャード・ポートフォリオ・マネジメント入門』有斐閣, 2005年。
- 辰巳憲一「CFD取引と非線形時系列分析」『学習院大学経済論集』, 2010年1月, Vol.46, pp. 83-107. www.gakushuin.ac.jp/univ/eco/gakkai/pdf_files/keizai_ronsuyuu/index.html
- 浪川 攻「国際的な金融規制強化, 経済危機に拍車をかける副作用の面を軽視するな」『週刊東洋経済』2010年6月5日号。
- Temple, P., *The Investor's Toolbox*, Harriman House, 2nd Edition, 2007.