

# IOSCO 専門委員会による市中協議報告書 「ETFの規制にかかわる原則」について

大橋 善晃

## はじめに

証券監督者国際機構（IOSCO）専門委員会は、二〇一二年三月、「ETFの規制にかかわる原則」と題する市中協議報告書（以下、「本報告書」）を公表した。<sup>(1)</sup>

本報告書は、世界的に関心が高まっており、そのダイナミックな成長が、規制当局の注意を惹きつけているETFについて、その主要な規制上の問題について検討し、投資家保護、市場の健全な

機能、そして、金融の安定性に関して、規制当局および業界の実務家双方にとつての実務的な指針となるべき一五の原則（principles）を提案している。

提案された原則は、上場投資商品（exchange-traded products, ETP）のうち、集団投資スキーム（CIS）として構成されたETFを対象とするものであり、CISとして構成されていない他のETPは対象としていない。したがって、本報告書でETFという場合には、それは、CISとして構成されているETFのみを指して

いる。

提案された原則のうち、一四の原則は以下の三つの大別されている。

- ETF の分類と開示にかかわる原則
  - ETF 持分のマーケティングと販売にかかわる原則
  - ETF の仕組みにかかわる原則
- 本報告書はまた、ETF や他の ETP から生じる金融の安定性に対するより広範な潜在的なリスクについても検討しているが、これらの広範な潜在的リスクには、以下のものが含まれる。原則15は、流通市場で発生するリスクにかかわる原則である。
- 流通市場で発生するリスク（ショックの伝播にかかわるリスク）
  - ETF と市場の健全性（不正行為にかかわるリスク）

● 金融の安定性に対するリスク

IOSCO は、提案している原則にかかわるコメントを求めるとともに、原則以外の特定の関心事項について「市中協議に向けての質問」(Question for the consultation) という形でコメントを求めている。コメントの締め切りは、二〇一二年六月二十七日である。

本レポートは、この IOSCO による「ETF の規制にかかわる原則」について、その概要を説明するものである。なお、原則の概要説明のあとに、現物複製型ETFおよびシンセティック型ETFの仕組みについて、その概要を別紙として掲げたので、ご参照いただきたい。

## 一、ETFの分類と開示にかかわる原則

### ア. ETFの分類の開示にかかわる原則

原則1…規制当局は、投資家がETFを他のETFと明確に区分するために役立つ開示を働きかけるべきである。

原則2…規制当局は、適切な開示要件を通じて、ETFと伝統的なCISとの違い、また、インデックスに基づくETFとそうでないETFとの違いを明確にするよう努力すべきである。

上場投資商品 (exchange-traded products, ETP) は、集団投資スキーム (CIS) として

組成されたETF、ETC (exchange-traded commodities)、ETN (exchange-traded notes)、ETI (exchange-traded instruments)、ETV (exchange-traded vehicles) など多様な投資商品を含んでいる。本報告書において提言されている原則は、このうちCISとして組成されているETFのみを対象としている。したがって、特に断りのない限り、以下において「ETF」と言う場合、それは「CISとして組成されたETF」を指す。

ETFは投資家に対して株式などの資産プールの持分を提供する。その意味では、ETFは伝統的なCIS (たとえば、UCITS<sup>(2)</sup>やミューチュアルファンド) に類似している。伝統的なCISとの違いは、ETFは、株式と同様に、取引所の取引時間であれば、ブローカー/ディーラーを通じて、リアルタイムで売買が出来ることであ

る。

ETFに対する世界的な関心の高まりを前提にすれば、投資家がETFについて理解し、それを受け入れるためには、適切な開示が不可欠である。投資家が、CISではないETPや伝統的なCISとETFとの違いを認識する手助けとなる区分にかかわる開示およびそれらの商品の個別のリスクやベネフィットを理解することは、投資家にとって必要であろう。

開示に際しては、ETFがCIS規制の対象となる一方、ETF以外のETPは、通常、こうした規制の対象になっていないことに留意する必要がある。ETFの分類にかかわる開示は、商品の性格の違い、適用される規制要件、ETFには適用されるが他のETPには適用されない規制要件について説明するものでなければならぬ。また、ETFの開示には、分散、原資産の流動性、

リスク管理に関する要件を含むものでなければならぬ。

#### イ. ETFの戦略の開示にかかわる原則

原則3…規制当局は、全てのETF、特に、より複雑な戦略ないしは複雑な手法を利用しているまたは利用しようとしているETFに対して、自らの開示の正確性および完全性について査定するよう働きかけるべきである。この査定には、開示が理解しやすい方法で提供されているかどうか、戦略または手法にかかわるリスクの性格について開示されているかどうか、などを含む。

一九九〇年代のはじめに開発されて以来、ETFは急速な発展を遂げてきた。初期のETFは証券バスケット (basket of securities) を原資産 (underlying assets) としていた。当該バスケットは、S & P 500のような幅広い株式市場インデックスを構成する銘柄を複製したものであった。

こうした伝統的なETFに対して、新しいタイプのETFは、その多くがより特定化されたインデックス、たとえば、国際インデックス、相対的に流動性の低い資産クラス (債券、コモディティなど) に基づくインデックス、特定のETFのための特定のインデックスおよび戦略的インデックス (strategy indexes) などを基にしている。インデックスに基づくETFの投資戦略および戦術は一層複雑になり、先物やデリバティブを利用してレバレッジを利かせた新たな、非伝統的なETF

Fの開発をもたらしている。

デリバティブは、ある種のETF (たとえば、シンセティック型ETF) にとっては、その複製 (replication、レプリケーション) 戦略を満たすために必要不可欠である。反面、こうした複雑な投資戦略やレプリケーション戦略は、投資家に混乱と新たなリスクをもたらすことになりかねない。

したがって、規制当局は、目論見書、募集文書、その他の開示文書による開示の提供をETFに対して求めることによって、こうした懸念に対処することが望ましい。また、開示内容は、複雑な戦略の活用、デリバティブへの投資、有価証券貸付契約など現実のオペレーションを反映するものであることが望ましい。

OTCデリバティブは、デリバティブに付随するリスク (信用リスク、流動性リスク、為替リス

ク、金利リスクなど)に加えてカウンターパーティー・リスクを内包している。一部の加盟国では、ETFがデリバティブを多用しており、カウンターパーティーの特定が開示の完全性を達成するための重要な構成要素となりつつある。

さらに、規制当局は、ETFプロバイダーに対して、カウンターパーティー・エクスポージャーの性格と範囲について説明するよう求めることもありうる。これには、そうしたエクスポージャーを軽減するための担保契約に関する情報が含まれる。

ウ・ETFのポートフォリオの開示にかかわる

#### 原則

原則4…規制当局は、ETFがトレースする

指標(または資産バスケットないし

は参照ポートフォリオ)を複製する方法(たとえば、指標または資産バスケットないしは参照ポートフォリオを構成する証券のサンプルまたは完全なバスケットの現物を保有する、あるいは合成する)に関する開示要件を課すことを検討すべきである。

原則5…規制当局は、以下に関して投資家に適切な情報を提供するために、ETFのポートフォリオの透明性にかかわる要件またはその他の適切な基準を課すことを検討すべきである。

- i) トレースする指標(または資産バスケットないしは参照ポートフォリオ)およびその構成
- ii) パフォーマンス・トラッキング

のオペレーション（理解し易い形式で）

原則6…規制当局は、ETF持分の裁定取引を容易にするために、ETFポートフォリオの透明性にかかわる要件またはその他の適切な基準を課すことを検討すべきである。

伝統的な、「現物複製型ETF（Physical replication ETF）」と呼ばれるETFは、指標を構成する証券の完全複製またはサンプリングによって、原指標（underlying index）のそれに対応するリターンを獲得を目指している。ETFの中には、指標をベースにしているものもあるが、こうしたETFは、指標の代わりに資産バスケットあるいは参照ポートフォリオをトレース（追跡）している。

このような複製戦略を採用するETFは、通常、原指標に類似した割合で、原指標を構成する証券に投資しているが、ETFが原指標の全ての構成銘柄を所有することが出来ないという場合もある（たとえば、取引コストが高いため、指標の構成銘柄がきわめて多いため、構成銘柄の中にきわめて非流動的な銘柄が含まれているため、などの理由で）。指標の全銘柄を保有することが出来ない場合、ETFはサンプリング技法を採用することになる。当該ETFは、原指標の構成証券のサブセットを取得し、必要ならば、当該ETFの指標トラッキングを高めるために、指標に含まれていない証券を取得することによってこのサンプリング戦略を実行する。

指標のトラッキングに関し、規制当局は、ETFに対して、目論見書、募集文書、その他の開示資料において、指標をトレースする方法およびそ

の方法に付随するリスクに関する開示を要請すべきであろう。また、指標プロバイダーは、当該指標の構成要素（コンポーネント）およびその価値を公表することが望ましい。それは、投資家がトラッキングエラーを理解する助けとなり、当該ユニットの日々のパフォーマンスをトレースすることを可能にする。

また、ETF ポートフォリオの透明性に関して規制当局がこの問題に取り組む方法の一つは、ETF に対して、当該ETFのポートフォリオを代表する購入バスケットおよび交換バスケット内の証券のアイデンティティを毎日公表するよう要請することである<sup>(3)</sup>。

ETF 持分の裁定取引は、ETF ポートフォリオの透明性によって容易になる。というのは、裁定取引の当事者は、当該ETFの持分あたりNAV (net asset value per share: 投信の基準価格に

あたる) に比べて市場価格が割高のときには、資産の流通市場で資産バスケットを購入してETFを追加設定し、それをETFの流通市場で売却することによって、また逆の場合は、ETFを流通市場で購入してそれをETFの発行市場で資産バスケットに交換し、資産バスケットを原資産の流通市場で売却することで利益を得ることが出来るからである。こうした裁定取引を通じてプレミアムやディスカウントが解消され、ETFの市場価格は持分当たりのNAVに収斂していくことになる。

さらに、いくつかの国における指標ベースのETFは、パフォーマンス評価のための共通基準を欠いている。こうした国においては、パフォーマンスの記録およびトラッキングエラーの計測のクオリティと一貫性にかかわる顕著な相違が、規制当局によって指摘されている。その場合、規制当

局は、指標およびパフォーマンスのトラッキングに  
関して適切な情報を投資家に提供するために、  
以下に掲げるような開示にかかわる追加要件につ  
いて検討することになろう。

i) 指標の構成 (index composition) に関する  
情報

ii) 指標複製のメソドロジー（たとえば、現物  
か合成か）およびその実施に関する情報

iii) トラッキングエラーを計測するためのメソ  
ドロジー、トラッキングエラーを最少にする  
ための政策、適切と考えられるトラッキング  
エラーのレベルに関する情報

iv) ターゲットとする指標を完全に複製するた  
めのETFの能力に影響を及ぼす可能性のあ  
る事柄についての説明

工・ETFのコストおよび経費の開示にかかわる

原則

原則7…規制当局は、ETFに投資するかど

うか、また、それについてある程度  
のコストを受け入れるかどうかにつ  
いて、投資家が情報に基づく意思決  
定を行うことが出来るような方法  
で、ETFへの投資にかかわる手  
料と費用の開示を促すべきである。

原則8…規制当局は、重要な有価証券貸借に  
ついての入手可能情報の透明性を高  
める開示要件を奨励すべきである。

ETFの保有者は、実際問題として、いろいろ  
なコストを支払ひまたは費用を負担する。投資家  
が直接負担する取引費用の一つは、買い気配と売

り気配の差（ビッド・アスク・スプレッド）を反映している。他の関連ファクターは、ETF 持分とETFのNAVとの間のディスカウントおよびプレミアムの変化である。

他のCISと同様に、ETF保有者もまた、ETFを保有している間はファンド費用（fund expenses）を負担する。また、ETFとその保有者が負担する間接的な費用（たとえば、ETFが原資産を購入するときに生じる取引費用など）も存在する。

いくつかの国では、シンセティック型ETFが負担する間接費用は、原資産にかかわる費用を削減することによって相殺されている。これは、シンセティック型ETFは原指標に含まれる全ての商品を購入する必要がない、という事実によるものである。そのうえ、投資家独自のポートフォリオ戦略（たとえば、バイ・アンド・ホールド対ア

クティブ投資）もまた、そうした商品への投資の総コスト、とりわけコミッションなどの取引コストに影響を及ぼす。

他のCISと同様に、ETFもまた、有価証券貸付活動に携わっている。指標ベースのETFの場合、こうした活動は、当該ETFの管理コストの一部を相殺することが可能な収益を生み、また、こうした活動による収益をETF運用者とETF保有者にどのように分配するかで違ってくる。とは言うものの、ETFのパフォーマンスを改善することになる。

規制当局は、投資家保護を確保するための適切な開示を要求すべきである。たとえば、ETFが開示する手数料情報は、当該商品のパフォーマンスへの手数料および費用の影響について投資家が理解できるようにすることを狙いとし、また、ETFのコスト構成（たとえば、管理手数料、運用

コスト、スワップコストなど)についての説明を含むものであることが望ましい。加盟国によっては、必要に応じて、規制当局が、ブローカーへの手数料、税制、パフォーマンスに影響を及ぼす可能性のあるETFが保有する資産からもたらされる収入に関する追加情報など他のタイプの手数料および費用情報の開示を求めるかもしれない。こうした情報には、リバランスコスト、ファンド資産からもたらされる収入およびそれがETF運用者とETF保有者に分配される方法に関する追加情報が含まれる。

金融安定理事会(FSB)がETFの有価証券貸付に関して懸念を表明しているが、この問題は、ETFに特有の問題ではなく、もっと広い範囲の商品ないしは活動にかかわっている。そのうえ、ETFの有価証券貸付活動の範囲と規模は国によって異なっており、同一国内のETFについ

てみてもその範囲と規模はさまざまである。

いくつかの国では、貸し付けられる証券の金額に関して制限が設けられている。多額の有価証券貸付が行われている国においては、規制当局は、たとえば、貸付による収入(少なくともその一部)がETFオペレーターに帰属する場合に生じる利益相反の管理を支援するための特別な開示を要求することになりそうである。

こうした開示は、ファンドないしは投資家以外のパーティ(たとえば、貸付仲介業者)によって貸付収入(revenue)が受領されるのかどうかを投資家が理解できるようにデザインされなければならない。こうした開示は、管理費用が安いということでETFがリテール投資家に販売されている場合には、間違いなく、極めて重要になる。

貸付収入がリタンの重要な源泉となる場合には、有価証券貸付からのグロスリターン(gross

return) の開示を求めるべきである。こうした開示は、有価証券貸付収入がETFのパフォーマンスにどの程度貢献しているか、また、こうした貸付収入を有価証券貸付仲介業者などのサービスプロバイダーに分配する際のETFオペレーターの効率性がどの程度かを投資家が評価できるようにデザインされたものでなければならぬ。

## 二、ETF持分のマーケットイン グと販売にかかわる原則

原則9…ETFに関して仲介業者によって使われる全ての販売促進資料と口頭説明は、当該商品のリスクおよびベネフィットの双方について、公平かつバランスの良い内容 (picture) で

提供すべきであり、また、そうしたコミュニケーションが誤解を招く原因となるあらゆる重要な事実または但し書き (qualification) を除外すべきではない。

他の投資商品と同様に、ETF持分を市場に出し販売する仲介業者もまた、ETFに関連する投資家保護問題への取り組みに役割を發揮する責任がある。とりわけ、仲介業者はETFがリテール投資家に適合するかどうかを、ある種の活動（たとえばポートフォリオ管理技術）に照らして評価しなければならない。適合性要件は、ここでは、金融機関がリテール投資家に特別な金融商品の購入を勧める際に、当該投資がその投資家に適しているかどうか、または適切かどうかを決めるために必要な全ての要件と定義される。

考慮すべき分野としては、販売資料がどのような方法でE T Fと伝統的なエクイティを比較しているか、また、さまざまなタイプの商品について、パフォーマンスその他の情報をどのような方法で提供するように求められているのか、などが挙げられる。これには、E T Fに適用されるべき特別な規制要件も含まれる。

原則10… 仲介業者の開示義務を評価するに当たり、規制当局は、開示される情報を誰がコントロールしているのかを考慮すべきである。

誰が情報をコントロールしているかということ、誰が開示すべきかを定める上での重要なファクターである。一般的には、E T F商品情報を提供する責任は、商品生産者 (product producer)

に置かれる傾向があり、また、仲介サービスにわかる情報提供は、仲介業者にその責任がある。

しかしながら、規制当局は、この原則を実施するに当たり、以下に掲げるようないくつかの複雑なファクターを考慮する必要があるかもしれない(とりわけ、彼らが開示義務の重複を回避しようとしている場合には)。

- i) 仲介業者が商品情報を提供または変更する場合、いくつかの国においては、そうした情報についての付加的な責任を負う必要があるかもしれない。場合によっては、それが包括的な規制(たとえばEUにおけるM i F I D)に規定されることもある。

- ii) 一般的に商品生産者は開示内容に責任を負っている。その一方で、仲介業者は、多くの国において、商品の特徴を顧客に説明する責任を負っている。

原則11…ETF、とりわけ非伝統的ETFの購入、売却または交換を推奨する前に、仲介業者は、その推奨が、当該商品が顧客の経験、知識、投資目的、リスク選好および損失負担能力に見合ったものであるという適切な評価に基づいて行われるための適切な措置を講じる必要がある。

仲介業者は、リテール顧客に推奨する商品が、当該顧客に適合するものであるかどうかを決めなければならない。

当該仲介業者は、投資家の投資目的、財政状況および特別なニーズを十分考慮すべきである。仲介業者がこうしたファクターを考慮に入れて推奨を行うためには、仲介業者は、投資家の財政状

態、税制上の位置づけ (tax status)、投資目的、現在保有している投資ポートフォリオ、リスク許容度、取引経験、金融知識などにかかわる情報を収集し記録する必要がある。仲介業者はリテール投資家に推奨の根拠について説明し、また、商品に関わる全ての関連情報を投資家に知ってもらわなければならない。

仲介業者は、顧客のプロファイルの評価を、以下に基づいて行わなければならない。

- 投資目的…長期投資、短期投資などの投資スタンスを含む
- リスク許容度およびリスク選好…投資の目的およびポートフォリオ分散のニーズに配慮する
- 財務状態（たとえば資産や収入）および損失を持ちこたえる一般的能力
- 投資経験および知識…過去の取引の特徴、金

額および頻度、商品やサービスの精通度を含む。顧客の職業、過去の職業経験、金融教育レベルもまたこれに関係する

非伝統的ETFが市場にもたらされたので、仲介業者は、個々の投資家の財務状態、取引経験、こうした商品に内在するリスクに見合う能力を熟知するために最大限の努力を払わなければならない。

原則12…仲介業者はコンプライアンス機能を確立し、そして、ETFを推奨する際の適合性義務の遵守をサポートするための適切な内部方針および措置を設定しなければならない。

仲介業者は、彼らが推奨するいかなるETFも彼らの顧客に適合することを保証するために、文

書化された戦略、措置および規制手段を整備し強化しなければならない。確立すべきコンプライアンス・システムは、仲介業者が販売する全てのETFの条件 (terms)、特性およびリスクとリターン、そして、そうした商品を投資家に適合するものにするあるいは非適合にするファクターについての研修 (training) を含むものでなければならない。そして、何よりも、ETFの販売を促進しまたは推奨する場合に、仲介業者は、文書化された監督手続きに以下を盛り込まなければならない。

- (1) 適切な合理的基礎の上に立った適合性分析が実施されていること
- (2) 適切な投資家固有の適合性分析が実施されていること
- (3) 販売資料は全て正確かつバランスの取れたものであること

(4) 適用される規制上のルールが全て守られていること

### 三、ETFの仕組みにかかわる原則

#### ア・利益相反にかかわる原則

原則13…監督当局は、証券法および国内取引所の運用可能な規則が、ETFによってもたらされる利益相反に適切に対処しているかどうかを評価すべきである。

CISの特質と仕組み（ストラクチャー）が原因で、CISオペレーターとCIS所有者との間に利益相反が生じることがある。

ETFも通常のCIS利益相反と同様の利益相反を共有しているが、ETFの仕組みから生じる固有の相反の影響も受ける。上述のように、最近のイノベーションには、特定のETF向けに特別にデザインされた指標をベースにしたETFが含まれているが、こうした特定のETF向けに特別にデザインされた指標を収集し改訂している指標のプロバイダーの中には、当該ETFのスポンサーの傘下にあるプロバイダーが少なくない。こうしたETFは、ETFと指標プロバイダーの間の非公開での情報のやり取りというリスクをもたらし事になる。

利益相反はまた、有価証券貸付のエージェントがCISの関係者である場合にも生じる可能性がある。たとえば、貸付エージェントが通常よりも高いCIS手数料を請求する、あるいは、他の（関係のない）プロバイダーによって提供される

ものと比べて性格や質が劣るサービスを提供する可能性がある。

指定参加者 (Authorized Participants、AP) にかかわるグループ内提携が利益相反をもたらす可能性もある。それは、APの数が少ない場合に起こり易い。こうしたAPが、仮に、グループの親会社を通じてETFプロバイダーに影響を行使できるとすれば、オーダーフロー・ベネフィット (order flow benefit)<sup>(4)</sup>を得るために、グループ内のトレーディング・デスクを通じてビジネスを行うことが出来る。さらに、当該グループの親会社もまた、ETFプロバイダーに対して、競合するAPを承認するあるいは承認しないように指示することができる。こうした相反は、流通市場におけるETF持分の公正な価格形成とETF持分を交換する投資家の能力に影響を及ぼしかねない。

シンセティック型ETFはまた、関係者が、たとえばスワップのカウンターパーティーとしてかわる場合には利益相反をもたらす可能性がある。利益相反リスクは、銀行などの金融機関が、新たなバーゼルⅢ規則のもとで、ETFをファンディング・ソースとして利用する、および／または、資本コストを削減するために利用するというインセンティブを持つことによって一段と強められることになる。最も、こうしたインセンティブの存在は今のところ合意されていない。

特注の指標 (custom index) が関係者によって作成される場合、規制当局は以下を考慮すべきである。

- i) 各指標の中に含まれる証券とその割合を定めるルールが全て公式に入手可能であること
- ii) 指標の作成ルール (the rules for index compilation) を変更する権限は制約され、

変更が行われる場合には、それに先立って公的な通知がなされること

- iii) 指標の開発、作成ルールの変更等に責任を持つスタッフとポートフォリオ管理スタッフとの間にファイヤーウォールが存在すること
- iv) 指標のメンテナンス、計算、普及および再構築活動に全責任を持つ主体（いくつかの国では、計算エージェント calculation agent として知られている）が、指標プロバイダー、ETF またはその関係者とのかわりを有していないこと

v) 指標を構成する証券の入れ替えが、定期的な入れ替えを超えて行われていないこと  
また、有価証券貸付に関して、規制当局は、CIS オペレーターに、関係のない先から呼び値を得ることを要請する、あるいは、手数料が公正かつ妥当であり、したがって、関係者は関係のない

先が提供するサービスに遜色ないサービスを提供しうることを確約するよう求めることになろう。

#### イ. ポートフォリオ戦略にかかわる原則

原則14…規制当局は、ETF に対して、カウンタパーティーへのエクスポージャーおよび担保管理によってもたらされるリスクに適切に対処するための要件を課すことを検討すべきである。

先に述べたとおり、伝統的な、あるいは現物のETFは、通常、原指標のリターンに複製を指している。それは、構成する証券を直接購入することによって、あるいは、間接的に指標を構成する証券のサンプルを選別することによって投資目

的を達成する。

一方、非伝統的な、あるいはシンセティック型 E T F は、デリバティブの活用を通じて（シンセティック E T F についてみれば、通常、スワップを通じて）、あるいは、さまざまな投資戦略に頼ることによって（レバレッジ E T F またはインバース E T F についてみれば、投資収益を拡大するため）スワップ、先物などのデリバティブ商品を取り込むこと（原指標のリターンを追及しようとする）と努める。

さらに、E T F は、有価証券貸付にもかかわっている。指標複製を目的とするデリバティブ商品の利用ないしは有価証券貸付への参加は、E T F およびその所有者にカウンターパーティー・リスクをもたらす。カウンターパーティー・リスクは、O T C 取引または有価証券貸付契約の双方におけるカウンターパーティーの格下げ、そして／

または、破産に起因するリスクである。

カウンターパーティーへのエクスポージャーと担保管理は、E T F に限ったものではないとはいえ、以下に掲げる E T F 固有の複製戦略の観点から理解することが望ましい。

a. シンセティック型 E T F

シンセティック型 E T F は、部分的ないしは全面的にスワップ、先物などのデリバティブ商品を利用することによって、さまざまな投資戦略を追及している。したがって、当該 E T F は、リターンの一部ないしは全部を、一人ないしは複数の適格カウンターパーティーとのデリバティブ取引に参加することによって獲得すべくデザインされている。

F S B が表明している懸念の一つは、欧州やアジアの市場におけるシンセティック型 E T F の成

長加速にかかわっている。F S Bが指摘しているように、担保のやり取りにもかかわらず、シンセティック型ETFは、スワップ・カウンターパーティーのデフォルトリスクにさらされている。スワップ・カウンターパーティーはETFプロバイダーの関係者であるかもしれない。この問題は、シンセティック型ETFだけではなく、スワップデリバティブを組み込んだ幅広い商品にかかわっている。こうしたシンセティック型ETFに関しては、原指標を構成する証券と同程度の性格と質を担保に対して求めるための要件が存在しないと、この問題も生じている。

ファンデッド・モデルにおける担保、あるいはアンファンデッド・モデルにおいてETFが所有している直接投資（証券バスケット）は、ETFが受け取る追加的な金融保証とともに、ETF所有者のもとで生まれたカウンターパーティーのり

スクのカバーを意図したもので、慎重に評価され、十分に流動的で高品質でなければならぬ。

上記のほかに、ETFのカウンターパーティー、エクスポージャー、ETFの担保の金額および構成の定期的な公表も求められることになる。規制当局は、最終的には、担保価値の定期的な再評価を要求し、カウンターパーティーの破産または債務不履行に備えるために、担保の第三者カストディアンへの分離を求めることもありうる。

#### b. 現物複製型ETF

現物複製型ETFもまた、彼らの投資戦略の一环としてデリバティブに投資している。規制当局は、こうした投資活動によってもたらされるカウンターパーティー・リスクおよび担保リスクに対

処するための要件について考慮する必要がある。

規制当局は、当該ETFが参加しているデリバティブ投資の金額を考慮し、そして、こうした活動の範囲と規模によってもたらされる可能性のあるリスクに比例した要件を設定すべきである。

他のCISと同様に、ETFもまた手数料と引き換えに他の金融機関（たとえばヘッジファンド）に証券を貸し付けている。こうした活動は、もし、借り手であるカウンターパーティーのデフォルトが当該ETFへの貸付証券の返済を不可能にする結果につながる場合には、カウンターパーティー・リスクをもたらし。

規制当局は、そうしたカウンターパーティーのリスクに対処するための要件について考慮する必要がある。たとえば、彼らは、シンセティック型ETFに対する担保要件と同様な担保要件とともに、ETFの有価証券貸付の範囲を制限し、貸付

が完全に担保で保証されることを求めることがありうる。

さらに、加盟国は、有価証券貸付にかかわるETFのリスク管理方針の適切な開示を、貸付エージェントの開示とともに要求することを考慮したほうが良いかもしれない。そうした方針の遵守を確かなものにするために、彼らはまた、ETFの担保の金額および構成とともに、ETFの大手貸付先、証券の貸付金額の定期的な公表を要求するかもしれない。規制当局は、ETFが参加している有価証券貸付の活動量を考慮し、そうした活動の範囲と規模によって生じる可能性のあるリスクに比例した要件を設定すべきである。これには、オペレーショナル・リスクを回避するための措置が含まれる。

#### 四、金融の安定性に対する、より 広範な潜在的リスク

本報告書はまた、ETF や他の ETP から発生する金融の安定性に対するより広範な潜在的リスクについても考慮している。これらの広範な潜在的リスクには、以下のものが含まれる。

- 流通市場で発生するリスク（シヨックの伝播にかかわるリスク）
- ETF と市場の完全性（不正行為にかかわるリスク）
- 金融の安定性に対するリスク

ア・流通市場で発生するリスク（シヨックの伝播にかかわるリスク）にかかわる原則

原則15…ETF取引所は、流動性シヨックの発生および相互に関係する市場（correlated markets）への伝播を回避するためのルールの採用について考慮すべきである。

電子市場の新たなダイナミックスが競争を促し取引コストを引き下げる一方で、市場がきわめて不安定な時期においては、それが市場構造の脆弱性をもたらすこととなった。たとえば、二〇一〇年五月六日、米国金融市場は、短期間ではあったが激しい価格の低下に見舞われた。S & P 500 指標は数分間のうちに5%以上下落し、その後すぐに回復している。

ETFは「一瞬の崩壊 (Flash crash)」によって異常に大きな影響を被った。ETFについては、SECおよび商品先物取引委員会 (Commodity Futures Trading Commission、CFTC) のスタッフが、二〇一〇年五月六日の出来事について調査した報告書<sup>(5)</sup>で到達した結論は、こうした特定の商品が乱高下する市場において如何に大きな影響を被ったかを知るために役立つ。当該スタッフは以下のように述べている。

「ETFの原資産である証券の価格をトレースしているマーケットメーカーは、その価格について完全性の問題が存在する場合には、取引を中止する傾向が強い。その上、構成銘柄の極端な変動性は、リアルタイムでETFの価格を正確に把握することをきわめて困難にする。こうしたことが起これば、当該ETFに流動性を供給している市場参加者

は、こうした急激な価格変動または価格形成の不規則性の理由を突き止めるまで、呼び値を広げ、あるいは、流動性の供給を停止するかもしれない。」

こうした流動性ショックに対しては、IOSCO 専門委員会が二〇一一年一月に公表した「市場の完全性と効率性に関する報告書」<sup>(6)</sup>に掲げられた「提言 (Recommendation)」が有用である。

同報告書の提言2は、規制当局が、取引施設に対して、適切な取引統制メカニズム (たとえば、取引の中断、変動性の遮断、統制の緩和や厳格化) を構築するよう働きかけるべきであるとしている。

もともと、単一銘柄の自動取引中断を実施するかどうかを決める際に、規制当局が考慮すべきいくつかのファクターが存在する。

その第一は、ETFが通常上場されいくつかの

施設で取引されているという文脈においては、ルールまたは規制の設定は、多数のプラットフォームまたはまたがる市場の分裂の程度を考慮に入れて行うべきであるということである。国内で複数の取引所に上場され、あるいは、多数の国で上場されているETFについては、どのような方法で取引中断を調和させるかという複雑な問題が発生する。

第二は、流動性ショックは、上述したような理由で、一つのアセットクラスから別のアセットクラスへと拡大するので、ルールまたは規制の設定は、原指標の証券とそれを基にした指標デリバティブの取引を中断すべきかどうかを考慮に入れて行うべきである。

自動的な取引中断がすでに実施されている国においては、規制当局は、こうした市場の保護をさらに改善することを考えるべきである（たとえ

ば、限度を上げ下げするタイプのメカニズムを組み込むことによつて）。

さらに、規制当局は、ETFの過誤取引（erroneous trades）を中止するための明確かつ透明な基準を取引所に採用させることを考えるべきである。

取引中断メカニズムを採用することは、ETFの流通市場におけるリスク管理に向けての実際的なステップの一つであるが、上記報告書の提言は、そうした上下動の原因、つまり、市場参加者のある種のインセンティブの管理も視野に入れて立案されている。ちなみに、提言1は、規制当局は取引施設のオペレーターに対して公正、透明かつ非差別的な市場へのアクセスおよび関連商品やサービスへのアクセスを提供するよう求めるべきであるとしている。

イ・ETFと市場の完全性（不正行為にかかわるリスク）

業界の中には、ETF（他のETPも同様に）が原資産の市場において価格を操作するために利用されているのではないかと懸念する声もある。これに加えて、IOSCO加盟国の中には、ETFがアルゴリズム取引や高頻度取引の対象となり、流通市場にかかわる売買注文の複雑さと大きさが、市場阻害行為および市場操作行為を見抜くことの難しさとコストを相当に増幅しているのではないかと懸念する向きもある。

「市場の完全性と効率性に関する報告書」は、市場監督当局が、技術進歩の結果もたらされた新たな種類の市場阻害行為をモニターし、必要な行動を取ることを提言している。規制当局は、当該報告書の提言をETF市場に適用することを検討すべきである。

ウ・金融の安定性に対するリスク

市中協議に向けての質問…本報告書で取り扱ったものの他に、ETFによってもたらされる可能性のある金融安定にかかわる懸念があるか？

二〇一一年四月の覚書において、FSBはETFの不透明性および複雑性の高まりからもたらされる金融安定に対するリスクの可能性を明確に指摘した。こうしたリスクは、しかし、ETF業界に限定されるものではなく、したがって、以下に掲げるような、より広範囲の視点から取り組む必要がある。

a. 有価証券貸付

有価証券貸付は、ETFに限ったものではない

く、C I S に限ったものでさえもない。それはむしろ、金融業界のその他の分野において世界的な規模で行われており、そのシステムミックな影響はまだ解明されていない。

有価証券貸付の償還請求が高まれば、カウンターパーティーないしは流動性リスクについての適切なセーフガードを欠く場合には、問題を引き起こす可能性がある。そうした問題は、とりわけ、流動性の高い株式において現れる傾向がある。たとえば、有価証券貸付がとくに盛んな所では、E T F の交換に応じるために、貸し手が突然に大量の貸付証券を回収するような場合に、原証券の市場が収縮するリスクが存在する。

こうした中で、欧州証券市場監督局（E S M A）は、最近、この問題に関する新たな政策ガイドライン（policy orientation guideline）の素案を策定した。<sup>(7)</sup> これとの関連で、F S B は、シャ

ドー・バンキングの分野における一連の政策提言に取り組んでいるが、その取り組みの一環として、E T F / ファンド・マネジメント業界に先んじて、有価証券貸付およびレポのシステムミック・インプリケーションの調査を実施している。

b. カウンターパーティー・リスク

市中協議に向けての質問…こうした特定のカウンターパーティー・リスクは、E T F によつてもたらされたのか？もしそうならば、F S B またはジョイント・フォーラムは、カウンターパーティー・リスクに対処するためにさらなる作業を行うべきか？

その性格からして、カウンターパーティー・リスクは、世界的に理解されるべきものである。こ

のことは、担保管理のリスクを含むリスクの全ての源泉に対して、加盟国全域そしてETF業界を超えて（たとえば、証券市場、銀行業界及び保険業界などの分野において）規制条項を一貫して適用することを要求する。

c. 市場の価格形成へのインパクト

IOSCO加盟国の一部は、ETFを含むETPが原指標を構成する資産の価格形成に影響を及ぼす（とりわけ、原資産の市場規模に比べて管理下にある資産規模が大きい場合）のではないかと、懸念を持っている。

実際には、ETPが原資産市場の数パーセントを超えることはまれなので、その価格への影響は無視しうる。大きな影響を受ける可能性があるのは、新興市場ないしはニッチ市場である。こうした市場においては、ETP又はETFは大きな

マーケットシェアを占める可能性があるからである。しかしながら、こうした価格形成面への影響に関しては、現在までのところ、決定的な証拠が得られていない。

とりわけ、IOSCO加盟国の一部は、商品市場のトレンドについての懸念を表明している。商品投資の拡大は、投資家が伝統的な資産クラスと相関関係をもたない資産を彼らのポートフォリオに組み込もうと動き始めたこの十年来のことである。

先物をベースにしたETPに関して、学術研究は、新たな指標投資が価格に影響を及ぼしているという証拠を見出していない。原資産が金属のような現物商品である場合には、原資産価格への影響があるのではないかという見方もある。繰り返すが、そうした影響の決定的な証拠はない。

金融危機の文脈において新たな懸念がGSやG

20 によって表明されてきたので、様々な国際機関が、現在、既存のルールを吟味し、それぞれの規制体系の修正を考慮中である。ETF が市場の機能に影響を及ぼすのではないかと懸念する声もある。とりわけ、レバレッジドETFおよびインバースETFによる引け際における取引が原資産の価格に影響をもたらす可能性、ないしは、非流動的な原資産をもつETF（たとえば、新興市場ETF）による取引が原資産の価格に影響を及ぼす可能性についての懸念が生じている。

しかしながら、こうした懸念については、さらなる調査研究が必要である。これに関しては、専門委員会の流通市場に関する常設委員会が、現在、特定のETFを含むエクイティ市場の分裂に関する調査プロジェクトに参加していることに注目すべきである。また、IOSCOもこうした分野におけるトレンドを引き続き監視することにな

ろう。

別紙

現物複製型ETFとシンセティック型

ETF

《現物複製型ETF》

ETFは、オープンエンド型ミューチュアルファンドとして構築されたものであり、金融資産のエクスポージャーを、地理的地域、部門や資産クラスを超えて分散させることを可能にする。指標エクスポージャーを得るための現物複製スキームを用いるETFの仕組 (operational structure) は、第1図に示す通りである。

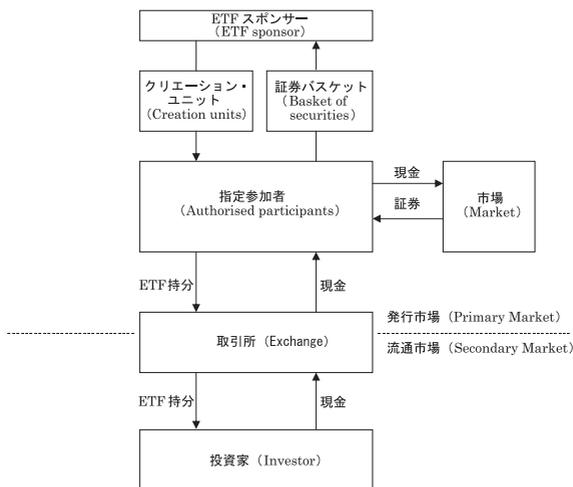
この仕組においては、マーケットメーカーでもある指定参加者 (authorised participants) が、ETF指標を複製するための証券バスケット (basket of securities) を市場において購入し、それをETFのスポンサー (ETF sponsor) に引き渡す (deliver)。たとえば、もし当該ETFがS&P500という指標をベンチマークにするとす

れば、当該ベンチマークを構成する株式バスケット (constituents) が引き渡されることになる。

これと引き換えに、各マーケットメーカーは、通常五、〇〇〇ないしはその数倍のETFクリエーション・ユニット (ETF creation units) を受け取る。こうしたマーケットメーカーとETFスポンサーとの間の取引は、発行市場において行われる (これを「ETFの設定」という)。一方、ETFを売買する投資家は、流通市場において、取引所のブローカーを通じて取引を行う。

ETFスポンサーによって保有される証券バスケットの市場価値 (market value) は、投資家によって保有されるETFのNAVを決めるためのベースとなる。その初期の段階において、ETFは、指標を構成する全ての証券を購入するというプレーンバナラ型 (plain vanilla structure) の複製が行われていた。こうしたプレーンバナラ型の

### 第1図 現物複製型ETFの仕組み



(出所) BIS資料<sup>8)</sup>による。

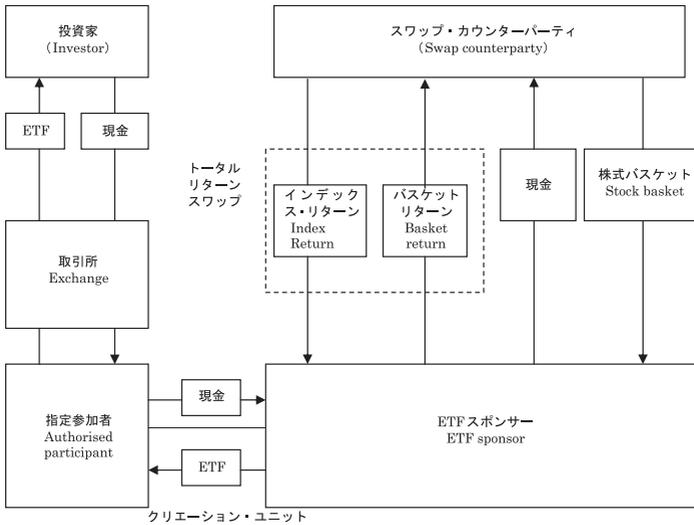
複製については、指標に採用されている証券の最適バスケット (optimised basket: 最適化プロセスを通じて構築された、原指標と構成する証券との類似性が非常に高い証券ポートフォリオ) を保有する、あるいは、当該証券の貸付によって追加的な収入を得ることなど、大きな変更が加えられている。

#### 《シンセティック型ETF》

シンセティックETFは、現物資産を保有する代わりにデリバティブを利用してインデックスの複製を行う。人気のあるシンセティック型のひとつは、トータル・リターン・スワップを利用するもので、ETFスポンサーが、アンファンデッド・スワップ・ストラクチャー (unfunded swap structure) と呼んでいるものである。

第2図に示した通り、シンセティック複製の

第2図 シンセティック型ETF（アンファンデッド・ストラクチャー）の仕組み

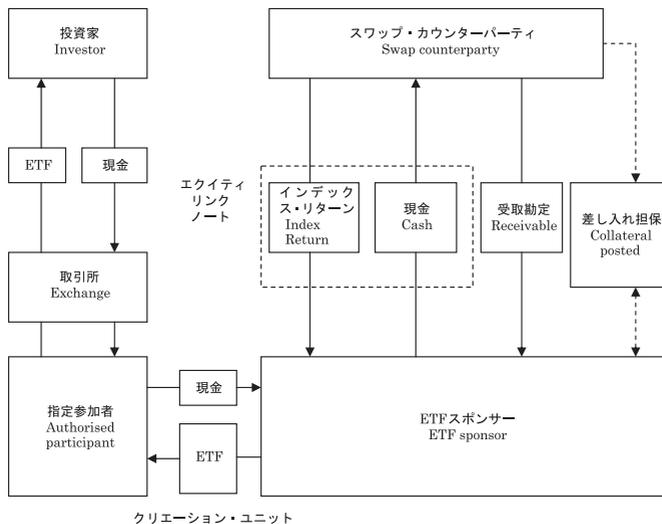


(出所) 図1に同じ。

スキームのもとでは、指定参加者は、現金と引き換えにETFスポンサーからクリエーション・ユニットを受け取る。ETFスポンサーは、所与の名目的なエクスポージャー (given nominal exposure) に対するETFインデックスのトータル・リターンを受け取るために、別途、金融仲介機関 (親銀行であることが多い) とともにトータル・リターン・スワップに参加する。これがスワップの第一段階である。

次に、想定エクスポージャー (notional exposure) に等しい金額の現金が、スワップ・カウンターパーティーに引き渡される。現金と引き換えに、スワップ・カウンターパーティーは、ETFスポンサーに、担保資産のバスケット (basket of collateral assets) を引き渡す。この場合、担保資産バスケットの資産が、ETFが複製しようとしているベンチマーク・インデックスの資産とは全

第3図 シンセティック型ETF（ファンデッド・ストラクチャー）の仕組み



(出所) 図1に同じ。

く異なる、ということもありうる。この担保バスケットにかかわるトータル・リターンは、スワップ・カウンターパーティに引き渡される。これがスワップの第二段階となる。

担保バスケットの資産構成は、スワップ・カウンターパーティが在庫を入れ替えるために、毎日変動する可能性がある。スワップ・カウンターパーティが債務不履行に陥った場合、担保バスケットの受益権所有者 (beneficial owner) であるETFスポンサーは、担保資産を売却し、それを投資家に払い戻す。

担保バスケットの証券は、有価証券貸付の対象となり、担保貸付は通常カストディアンを介して行われる。

シンセティック型ETFのもう一つのスキームは、ETFスポンサーによるファンデッド・スワップ・ストラクチャー (funded swap struc-

(true)の採用である。このスキームのもとでは、ETFスポンサーは、スワップ・カウンターパーティーに現金を送金し、スワップ・カウンターパーティーは複製されたETFインデックスのトータル・リターンをETFスポンサーに提供する。

この取引は、スワップ・カウンターパーティーが適切な担保を、ETFスポンサーが法的権利を持つカスタマイズ・アカウントに差し出す(posting)ことによって保証される。しかし、アンファンデッド・スワップ・ストラクチャーとは異なり、スポンサーは担保資産の受益権所有者ではない。そのため、スワップ・カウンターパーティーが倒産した場合、担保資産の現金化の遅延が生じるかもしれない。

担保構成および担保による保証の最小限度については、UCITS規制を遵守することが求めら

れる。また、有価証券貸付も認められている。

(注)

(1) *Principles for the Regulation of Exchange Traded Funds*, Consultation Report, Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, CR05/12, March 2012.

(2) 欧州の投資信託のうち、「Undertaking for a Collective Investment in Transferable Securities (譲渡可能証券への基準を満たすもの)の基準を満たすもの。

(3) たとえば、米国においては、取引所に上場して取引を行うために、ETFは、持分当たりのバスケットの現在価値の概算 (approximation of the current value of the basket on a per share basis) を取引時間中一五分毎に公表することが求められ、また、インデックス・ベースのETFについては、関連指標の現在価値 (current value of the relevant index) を発信することが求められている。さらに、通常、ETFが上場され取引されている取引所の取引終了時あるいはその直後に、NAVが計算され、発信されている。当該NAVは、全ての市場参加者に、同時に発信されなければならない。

- (4) ペイメント・フォワードオーダーフローという取引慣行によってもたらされる利益のこと。ちなみに、ペイメント・フォワードオーダーフローとは、スプレッドやマーケットメーカーが、ブローカーに対して一株当たり数セントのキックバックを提供して売買注文を回してもらうという取引慣行を指す。
- (5) SEC-CFTC *Findings Regarding The Market Events Of May 6, 2010*. Report of the Staffs Of The OFTC and SEC to The Joint Advisory Committee on Emerging Regulatory Issues, September 30, 2010.
- (6) *Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency*. Final Report, FR09/11, Technical Committee of IOSCO, 20 October, 2011.
- (7) *ESMA's policy orientations on guideline for UCITS Exchange-Traded Funds and Structured UCITS*, Discussion paper, ESMA/2011/220, 22 July 2011.
- (8) *Market structures and systemic risks of exchange-traded funds*, Working Papers, No 343, Bank for International Settlements, April 2011.

(株)あじ ちんぎや・当研究所専門調査員