

資料

金融派生商品市場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

——国際決済銀行（B I S）ユーロカレンシー・スタンディング委員会の公表文＜1994年11月、同年12月に公表＞

（掲載に当たって）

B I Sユーロカレンシー・スタンディング委員会（以下B I Sユーロ委員会）では、金融派生商品市場の拡大がマクロ経済や金融政策に与える影響について、作業部会（議長：フランス中央銀行アヌーン副総裁）を設けて検討を行い、標記報告書（Macroeconomic and Monetary Policy Issues Raised by the Growth of Derivatives Markets）を作成、公表した。

本報告書は、いわゆるフィッシャー報告書（ディスクロージャーのあり方に関する討議用ペーパー、94年9月公表＜『日本銀行月報』94年11月号に掲載＞）、ブロックマイヤー報告書（市場実態を把握するために必要な統計整備に関する報告書、95年2月公表＜本『日本銀行月報』に別途掲載＞）とともに、B I Sユーロ委員会における金融派生商品検討プロジェクトの一環をなすもので、金融派生商品市場の拡大がもたらす影響について、①経済・金融環境、②金融政策の波及経路、③金融政策インディケーター、④中央銀行の政策手段、の各観点から論じている。金融派生商品のマクロ経済、金融政策への影響に関する諸問題について、このように様々な面から考察を加え、論点を整理した報告書としては初のものであり、参考になる点が少なくないと思われるため、以下、プレス・コミュニケとともに、報告書本文のうちエグゼクティブ・サマリー（要約）部分の仮訳を紹介する。

プレス・コミュニケ

G-10 (Group of Ten) 諸国の中央銀行によるB I Sユーロ委員会^(注)は、「金融派生商品市場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」を公表する。本報告書は、これらの論点を取り上げた初のものである。G-10 諸国中央銀行は、中央銀行の金融政策やマクロプルーデンス政策上の責務、およびより一般的に、金融市場の機能に対して、金融派生商品市場が持つインプリケーションを評価するために広範な研究を行っており、本報告書もその一環である。報告書はフランス銀行のH. アヌーン副総裁が議長を務める作業部会により作成された。

報告書は、金融派生商品市場がもたらす影響について、①金融政策が運営される経済・金融環境、②金融政策の波及経路、③金融政策インディケーター、④中央銀行の政策手段、の各観点から検討を加えている。報告書は、金融派生商品市場の拡大は、通常の下では金融政策運営に大きな影響を与えないであろうと論じている。市況急変時 (periods of stress) には、金融派生商品が市況変動を増幅し、政策行動の戦術 (tactics) に影響を与える可能性があるが、物価安定の目標追求を阻害することはない。

金融政策を運営する環境に関して報告書は、

金融派生商品の発達は非常に顕著なものであるが、近年金融市場に変化をもたらしているイノベーションの一例に過ぎないと指摘している。報告書は、金融派生商品市場は金融市場の効率性を高め、通常の下では、原資産市場を安定化させる効果を持つであろうと論じている。市況急変時には、金融派生商品が短期的な価格のボラティリティを増す可能性があるが、金融派生商品自体が価格変動の発端となることはないであろう。

金融政策の波及メカニズムについて報告書は、金融派生商品によって個々の経済主体は金利や為替レートエクスポージャーを減らせるとしても、経済全体としては金利や為替レート変化の影響を回避することはできないと論じている。したがって、金融派生商品は、金融政策のインフレーションに及ぼす究極的なコントロール力を減らすことはない。しかし、金融派生商品市場は、金融政策が経済に対して影響を及ぼすと通常考えられている種々の経路——金利効果、為替レート効果、信用効果——の相対的な重要性を変化させるかもしれない。また、金融派生商品市場は、金融政策の効果が支出水準やインフレーションに波及する速度や程度に影響を与える可能性がある。

報告書は、金融派生商品が、政策の適切性を

(注) B I Sユーロ委員会は、G-10 諸国およびルクセンブルクの中央銀行職員により構成されている。同委員会は、G-10 諸国中央銀行総裁会議の下での委員会のひとつとして、国際金融市場の動向にかかわる事柄を討議している。議長はB I Sの総支配人であるアンドリュウ・クロケット氏が務めている。

判断する材料として中央銀行が利用している伝統的インディケーターに対して、ある程度の影響を及ぼし得ると指摘している。金融派生商品は、マネーに対する需要を変化させたり、伝統的マネーと代替的な金融資産を生み出す可能性がある。しかし、こうした効果が大きいという実証的な証拠はいまのところ得られていない。金融派生商品はまた、金利と為替のリスクを分離して管理することを容易にし、資産の代替性を高める可能性があるため、金融資産の価格が持つ情報の内容を変化させるかもしれない。したがって、中央銀行にとっては、為替レート、短期金利、長期金利の3つを総合的にモニターすることが必要であろう。なお、金融派生商品市場は、中央銀行に市場のセンチメントを計測する新たな機会を提供する。

報告書は、中央銀行の政策手段に対する金融派生商品市場のインプリケーションを評価している。金融派生商品市場は、中央銀行の準備預金の独占的な供給者としての地位に影響を与えず、中央銀行が短期金利を望ましい水準に設定する能力を低下させるものではない。金融派生商品は国際資本移動の拡大に寄与するので、為

替市場介入がファンダメンタルズに合致しているかどうか——したがって、市場の信認を伴うかどうか——によって、介入の効果を強めることもあるし、弱めることもあろう。報告書は、為替や金利に対する介入目的の金融派生商品の利用は、中央銀行に対してメリットをもたらすと同時にデメリットももたらすと指摘している。メリットとデメリットのバランスは、関連する金融市場の構造、各中央銀行のオペレーション方法、直面している環境によって異なるであろう。

報告書の結論は、金融派生商品の発達とその影響を考慮すると、中央銀行に要請されることは、自らの政策が不確実性を増大させないような、またインフレ予想を伴わない安定的な期待形成を促すような、一層注意深い政策対応である、ということである。これを最も効果的に達成する方法は、明確にかつ継続的に物価安定にコミットすることである。

バーゼル

1994年12月9日

金融派生商品市場の拡大に伴うマクロ経済と金融政策上の論点 (エグゼクティブ・サマリー)

(目 次)

(はじめに)

- I. 金融政策を運営する環境に対するインプリケーション
 - II. 金融政策の波及経路に対するインプリケーション
 - III. 金融政策インディケーターへの影響
 - IV. 中央銀行の政策手段に対するインプリケーション
- (結 論)

(はじめに)

1970年代半以降、金融イノベーションのスピードと性質は劇的な変化を遂げた。金利変動の高まりや、変動為替相場制度の経験、債務残高の増大、そして金融の規制緩和（特に資本移動の自由化）のすべてが金融イノベーションに対する需要を創出した。また、コンピュータ・通信技術の急速な進歩が、ファイナンス理論の高度化や資産取引の増加と相俟って、こうした要求を満たすことを可能にした。金融派生商品（先物、スワップ、オプションを含む）の発達は、大変顕著なものではあるが、近年、金融市場に変化をもたらしているイノベーションの一例に過ぎない。こうした見地からは、金融派生商品は為替レートや金利のボラティリティを増幅させた原因というよりは、その結果とし

て生まれてきたものとみることができる。

金融派生商品は、金融政策に対する個々の経済主体や金融市場の反応の仕方に影響を及ぼし得る。しかし、そのマクロ経済や金融政策へのインプリケーションについては、これまで包括的な研究はなされていなかった。本報告書はこの方向で考察を行おうとするものである。G-10諸国の中央銀行によるBISユーロ委員会はこれまで、①中央銀行の金融政策やマクロブルードン政策にとって金融派生商品市場が持つインプリケーションの評価、②金融派生商品市場の透明性の向上、③その市場規模や移転されるリスク量の計測手段の拡充を目的として、広範なプロジェクト（注1）を実施してきた。本報告書もこうしたプロジェクトの一環である。

(注1) 「金融仲介機関によるマーケット・リスクおよび信用リスクのパブリック・ディスクロージャーに関する討議用ペーパー」（フィッシャー報告書<1994年9月>）および、「金融派生商品市場の実態およびマクロブルードン面に与える影響の把握方法に関する報告書」（ブロックマイヤー報告書<1995年2月>）——いずれもBISユーロ委員会——を参照。

報告書は5章から構成される。第1章では、金融政策が運営される環境に対して金融派生商品の利用拡大がどのようなインプリケーションを持つかという点について論じ、第2章から第4章までは、順番に、金融政策の効果波及経路、政策運営上のインディケーター、中央銀行の操作手段について、金融派生商品のあり得べき影響を考察する。結論は最終章で述べられる。別途発表される付属資料集では、報告書本文で扱われたトピックスについて詳細に論じられている(注2)。付属資料集は、本委員会ではなく、個々の中央銀行によって作成されたもので、それぞれの中央銀行が内容に責任を負っている。

I. 金融政策を運営する環境に対するインプリケーション

金融派生商品の利用拡大は、金融市場の長期的な効率性に影響を及ぼすとともに、金融派生商品市場と原資産市場における短期的な価格変動にも影響を及ぼし得る。しかし、後者のインプリケーションについては、通常時と市況急変時(periods of stress)では異なるであろう。

金融派生商品は、以下の4つの経路を通じて金融市場の長期的な効率性に影響を与えるであろう。

- ・ 金融派生商品は、まず第1に、ヘッジないし投機目的でリスク・エクスポージャーを調節する際の極めて効率的な手段であり、原資産に織り込まれた様々な種類の価格リスクを分解して取引することを可

能にする。これは、ある特定のリスクを負担・管理する能力がより高いと思われる者にリスクを移転することを容易にする。

- ・ 金融派生商品は、原資産を組み合わせるよりはるかに低コストで、多様な損益特性(pay-off characteristics)(注1)を作れるので、一般的には金融市場におけるディーリング、ヘッジ、投資取引の機会を増加させる。そのため、一般的に金融市場の流動性を高める。
- ・ 金融派生商品は、従来は独立した価格付けが行われていなかった多様なリスクの価格を顕現化し、また、価格発見過程(注3)を促進するので、価格形成の効率性を高める。金融派生商品は、一般に原資産市場よりも低コストでの取引が可能であるため、新しい情報を価格に織り込むためのコストを低下させる。
- ・ 金融派生商品は、様々なマーケットにまたがった投資・裁定戦略を容易にするので、国内および国際間における資産の代替性を高めるであろう。

このようなことを考慮すると、金融派生商品は、金融市場の効率性を向上させるとともに、これまで以上にリスクヘッジを行えるようにすることによって、資金調達を容易にし、経済主体の支出行動に対する短期的な金融上の制約を緩和し得ると考えられる。この結果、中長期的にみると、金融派生商品は投資の水準や安定度、および経済成長に対しても、ある程度の(例え

(注2) 『金融派生商品市場の拡大に伴うマクロ経済政策と金融政策上の論点』付属資料集(各中央銀行作成)(B I S ユーロ委員会、1994年)を参照。

(注3) 価格発見とは、価格の中に関連情報が織り込まれる過程を指す。

(訳注1) 損益特性とは、所与の条件(例えば、原資産の価格)が変化した場合に生じる損益のパターンを指す。

僅かであっても) 好ましい影響を与えると予想される。

金融派生商品によって金融市場の効率性が向上すれば、資産価格は経済のファンダメンタルズを含む需給要因の変化に、より迅速に反応することになる。さらに、通常時には、金融市場の流動性を全般的に高めるほか、リスク負担能力のより高いと思われる主体にリスクを再分配するので、ショックに対する金融市場の回復力をより強化するはずである。加えて、金融派生商品によってもたらされた市場間の連関の強まりは、市場のどこか一部で生じたショックを拡散させ、減衰させることに資するものと考えられる。したがって、通常時には、金融派生商品市場は原資産市場を安定化させる効果を持つと考えられる。

しかし、市況急変時においては、金融派生商品は例えば、以下のような形で金融市場の短期的な価格のボラティリティを増す可能性もある。

- ・ オプションの売りポジションのダイナミックヘッジング(価格変動に伴う継続的なヘッジポジションの修正)は、価格上昇時には原資産の購入を、下落時にはその売却を必要とする。これは、ポジティブフィードバック効果を通じて価格変動を強める。
- ・ 「ヘッジング・オーバーハンゲ」が起こり得ること。ヘッジ取引は、価格が上下両方向に動き得るような通常の市場環境の下では、個々の市場参加者にとって効果的であるが、これが多数の市場参加者によって同時に行われる場合には、大きな価格変動を引き起こすことになる。

- ・ 価格が大きく変動すると、金融派生商品のポジションに係る証拠金や担保積み増し負担が大きくなるため、金融派生商品と原資産双方のポジション整理に追い込まれる可能性がある。
- ・ 金融派生商品のプライシングや取引戦略は、①原資産の価格変動は一定の統計的分布に従う、②過去の価格変動は将来のボラティリティの指標として信頼し得る、③原資産の取引は連続的に行われている、といった仮定に基づいている。こうした仮定は市況急変時には有効性を失い、金融派生商品の価格評価に不確実性が生じ、金融派生商品市場の買い値と売り値の幅(bid-ask spreads)の拡大や、極端な状況では、流動性の枯渇が起こり得る。

市場混乱時には、上記のメカニズムは相互に増幅し得る。国内外の市場間の連関を前提とすると、ひとつの市場での価格急変は他の市場に急速に波及するかもしれない。

しかし、金融派生商品取引自体が市場の混乱の原因となることを示唆する証拠がほとんどないことは強調されるべきである。市場混乱の前には、しばしば、資産価格が次第にファンダメンタルズから乖離する過程があり、何らかの契機によって、突然、そうした乖離が修正されることになる。金融派生商品は、資産価格の歪みが累積する原因の一部になっているとは考えにくい。が、市況急変時に市場価格の変動を増幅することはあり得よう。

金融政策遂行上のインプリケーションを考察すると、金融派生商品が物価安定という目標の

追求を妨げることはない。しかし、市況急変時には、資産市場の動向が、政策変更のタイミングなど、金融政策の戦術（tactics）に影響を与えることはあるかもしれない。そもそもこうした市況急変を発生させないよう中央銀行が行える最大の貢献は、①予見可能で、十分国民に説明された（predictable and well-explained to the public）政策の長期的戦略（strategy）に基づき、②インフレ予想を伴わない安定的な期待形成を促すような首尾一貫した政策を継続することである。このためには、状況に応じて、時には抜き打ち的（pre-emptive）な、時には漸進的（gradual）な政策行動が必要となるが、こうした戦術が物価安定の目標追求を損なうことがあってはならない。

II. 金融政策の波及経路に対するインプリケーション

金融派生商品は、個々の経済主体による金融エクスポージャーの低コストかつ迅速な変換を可能にするため、経済主体の金利や為替レート変動への感応度を変化させ、金融政策に対する反応に影響を及ぼし得る。しかし、金融派生商品市場が発達し、異なる経済主体間でのリスクの移転が可能となっても、すべての主体が同時にリスクを回避することはできない。リスクを回避したい者は、リスクを負担する取引相手を探さなくてはならないからである。したがって、経済全体としては、金融派生商品によって金利・為替レート変動の影響を回避することは不可能である。結果として金融派生商品は、金融政策がインフレ水準に及ぼす究極的なコントロール力を減殺することはない。

しかし、金融派生商品は、金融政策が波及すると通常考えられている3つの波及経路（channel）——金利効果、為替レート効果、信用効果——の相対的な重要性を変化させるであろう。また、金融派生商品は、金融政策の効果が支出水準やインフレに波及する速度や程度に影響を与えるかもしれない。

金利効果についてみると、金融政策当局が短期金利を望ましい水準に設定する能力は、金融派生商品の存在によって大きく妨げられることはない。さらに、これまでと同様、金利変動は限界コストに基づく支出行動に影響を及ぼし続けるであろう。言い換えれば、金利効果の一部である代替効果は変わらないはずである。

しかし、金融派生商品は次の2つの方法で金利効果に影響を及ぼすであろう。第1に、金融派生商品は、イールドカーブ全体への金融政策の波及速度をさらに幾分速めるであろう。金融派生商品は、金融資産間の代替性を高めるとみられるほか、取引コストが低くレバレッジが高いため、市場参加者の金利観がよりはっきりと市場実勢に反映される。第2に、金融派生商品によりリスクやリターンが移転されると、所得と富の分配に対する金融政策の影響の仕方が変わり得るので、金利と総支出の連関に影響を及ぼすかもしれない。この影響は、金融派生商品の取引相手のリスク回避度・支出性向の違いによって異なるであろう。金融派生商品取引においてリスクを負担する者の現在の所得や富からの支出性向が、ヘッジ取引を行う者（ヘッジャー）よりも低ければ、ヘッジャー（キャッシュフローや支出計画は金利変動の影響を受けない）への一時的な所得移転が起きても、リスク負担先の

支出はこれに見合うほど減少しない。この場合、金融派生商品は、金利変動の効果を減殺もしくは遅延させるであろう。結局、金融派生商品市場におけるリスク移転がマクロ的な支出性向に及ぼす影響や金利変動が实体经济に波及する速度・範囲に対する影響を評価するためには、実証的な分析が必要である。もっとも、こうした変化が生じるにしても、目標変数に対して望ましい効果が現れるように政策を調整することは可能なはずである。

金融派生商品市場の拡大に起因する資産間の代替性の高まりは、為替レート効果を強めている可能性がある。いまや内外金利差の変化は、為替レートのより大幅な変動をもたらし得ると思われるが、これは金融政策の波及経路における為替レート効果が強まることを意味する。一方、金融派生商品は、既存の先物予約による為替レート変動のヘッジング技術を補う形で、経済主体が為替レート変動の影響を回避する能力をさらに向上させてきた。これは、経済主体の既存の投資・消費計画に対する為替レート変動の影響を、少なくとも部分的には回避することを可能にする。また、リスク回避度が低く、為替レートが変動しても支出判断への影響が小さい主体に対して為替リスクが売却されれば、短期的には為替レート効果は弱まるであろう。特に、通貨スワップ市場を通じてより長い期間のヘッジ契約が拡大すれば、この面での為替レート効果は弱められているかもしれない。しかし長期的には、為替レート変動によってもたらされる内外の相対価格の変動から独立して、輸出企業が生産計画を立てることは不可能である。

なお、為替レート効果の重要性は、経済の開

放度合いや通貨当局がどの程度実効為替レートの変動を容認しているかということにも依存している。完全な固定相場制度や狭いバンド制を採用している国においては、為替相場水準を一定に保つための政策能力に及ぼす影響が別途考慮すべき論点となろう（IV、参照）。

上述のように、為替レート効果と金利効果は、相互に影響を及ぼす。金融派生商品が、様々な満期の、また、異なる通貨間の資産代替を高めるのであれば、ある通貨のイールドカーブを変化させる金融政策は、他の通貨のイールドカーブにも影響を及ぼすであろう。これは、為替レート効果を通ずる金融政策の国際的な波及の仕方を変化させ、おそらく市場参加者の金利観の国際的な連関という新たな側面をもたらすことになる。金融派生商品はこうした「期待形成の連関」の原因となるわけではないが、これを強めるものと思われる。

金融政策の発動が総需要に波及するうえでの信用効果は、市場の不完全性に本質的に依存している。こうした不完全性は、情報の非対称性と、（最近では少なくなつたが）規制の存在によってもたらされている。理論的には、金融派生商品は2通りの方法で、企業の資金調達に対するアクセスを拡大することができる。第1に、既に証券市場に直接アクセスしている企業の発行する有価証券に金融派生商品を組み合わせることは、企業情報の供給・普及に寄与し、これは、企業の資金調達機会を一層増加させる。第2に、金融派生商品は銀行や投資家の資産に付随する多様なリスクについて、要因別に分解しヘッジすることを可能にし、また企業の業務上固有のビジネスリスクを縮小させることにより、信用

拡大に伴うリスクを縮小させることができる。このように市場の不完全性を軽減することにより、金融派生商品は、他の金融政策の波及経路に比較して信用効果の重要性を低下させるであろう。しかし、ディスクロージャーが金融取引とリスク管理の実務の発達に追いついていかないと、潜在的な貸し手や投資家が企業の将来性を評価することはかえって困難となる。そのような情報の非対称性は、上述した市場の不完全性改善効果を一部相殺する可能性がある(注4)。

Ⅲ. 金融政策インディケーターへの影響

金融政策インディケーターは、金融政策当局が政策の適切性を判断する材料として利用される。金融派生商品の影響を論じる場合、伝統的インディケーターに対する金融派生商品の影響と、金融派生商品がもたらす金融政策運営上有用な新たな情報の2つに区別できる。

(i) 伝統的インディケーターへの影響

伝統的なインディケーターは、量的指標(マネーサプライや信用集計量)と価格指標(為替レート、金利、その他資産価格)の2つの大きなカテゴリーに分類される。

マネーサプライについては、金融派生商品が存在し、その利用が拡大することによって、マネーの需要が変化するか、ないしは伝統的マネーと代替的なマネー対象外金融資産が創造され、マネーの残高が影響を受ける可能性がある。このため、伝統的な定義により測定されるマネー

サプライのインディケーター機能は、ある程度低下するおそれがある。しかし、マネー需要に影響を与える他の要因と比較してみたときに、金融派生商品の影響が特に大きいという証拠はない。

狭義マネーに対する金融派生商品の影響は、経済主体の通貨保有動機、すなわち取引動機、予備的動機、投機的動機のそれぞれにどのような影響を及ぼすかに依存する。金融派生商品は、必要な「現金」が少なくても済む金融取引機会を提供するので、他の条件が同じであれば、取引残高に対する需要を減少させる。しかし、逆に金融取引の量(および、場合によっては経済活動の水準)が新たな取引機会に呼応して拡大すれば、むしろ現金需要は増加するかもしれない。マネーの予備的需要についても、2つの相殺し合う影響を受けるとみられる。すなわち、ヘッジャーの所得の変動幅が低下する(予備的需要の減少)一方で、投機家はその逆の状況になり(同増加)、ネットの影響ははっきりしない。最後に、金融派生商品は、債券の価格変動リスクをヘッジしたり、投機的エクスポージャーの造成を少額の現金で行うことを可能にするので、投機的需要を減少させるはずである(もともと、投機的需要は、現在でもかなり小さいものと考えられる)。

広義マネー需要への影響についてみると、金融派生商品は、取引される資産のマーケット・リスクをヘッジしたり、リスク資産を低リスク資産へ変換するための低コストな手段を提供する。このため、金融派生商品は、広義マネーサ

(注4) ディスクロージャーの改善の重要性については、フィッシャー報告書(注1参照)で議論されている。

プライを構成する利付資産と代替的な、合成された資産（synthetic assets）^{（注5）}を作り出すことを容易にする。このように資産の代替性が向上する結果、広義マネーサプライの保有する情報の内容は変化するであろうが、それがどのような形で生じるかは予測し難い。

信用集計量に対する金融派生商品の影響も、需要・供給双方を考慮しなければならない。供給サイドでは、金融派生商品は、銀行等の金融機関のマチュリティーのミスマッチや、資産・負債の管理を容易にするので、金融機関はより柔軟で顧客のニーズに見合った条件で信用供与を行うことが可能となる。これは、銀行信用の供給量を増加させるかもしれない。もっとも、金融派生商品により、金融仲介機関を通じない信用に対するアクセスが容易になれば、逆の影響が生じるかもしれない。一方、経済主体による信用の需要に対して金融派生商品がどのような影響を与えるかも、はっきりしない。将来のキャッシュフローに関する不確実性を減らすことで、金融派生商品はクレジットラインへの需要を減少させるであろう。しかし、これは長期投資をファイナンスするための債務取り入れ意欲の強まりによって相殺されるかもしれない。

価格指標（主に金利、為替レートを指すが、株式、商品等その他資産価格も含む）については、金融派生商品が資産価格のボラティリティを高めるならば、その有用性は低下し得る。しかし、通常時にそうしたボラティリティの増大

が生じたという確証はない。市況急変時には、金融派生商品はボラティリティを増幅するおそれがあるが、価格指標は、その場合でも市場センチメントや流動性の大きな変化を明らかにするという意味で、重要な情報をもたらす。

金融派生商品は、金利リスクと為替リスクを分離して管理することを容易にするとともに、資産の代替性を向上させ、内外資本移動を促進させているとみられる。これは、長期の国際資本移動、為替レート、金利の3者の関係に影響を与えた可能性があり、以前にも増して為替レート、短期金利、長期金利の3つを総合的にモニターする必要が生じていると考えられる。

(ii) 中央銀行の新たな情報源としての金融派生商品市場

金融派生商品は、伝統的インディケーターの機能を限界的に歪めるかもしれないが、一方で中央銀行に市場のセンチメントを測定する新たな機会を提供する。

一般的に先物（フューチャー）や先渡し（フォワード）タイプの市場は、広範囲な資産価格（特に金利と為替レート）の期待値（expected value）に関する市場の見方についての情報を提供する。類似の情報は、（例えば、イールドカーブから導かれるインプライド・フォワードレート^{（注2）}のように）原資産取引からも得ることができるが、金融派生商品市場の流動性が原資産市場よりも高ければ、金融派生商品市場がも

（注5）例えば、株式ポートフォリオを株価指数先物と組み合わせると、定期預金のような利付資産と損益の類似した合成資産に変換できる。

（注2）インプライド・フォワードレートとは、将来のある時点を起点とする金利を、現物市場のイールドカーブから逆算して求めたもの。

たらず情報は、原資産市場の情報よりも優れているであろう。関連する価格情報もまた、時として原資産市場からよりも、先物市場からの方が、容易に入手できる。ただ、いずれの市場から得られる情報であっても、将来の価格についての情報は、時間の変化とともに変わるリスクプレミアムによって歪められている可能性がある点を認識しておくべきであろう。

これに対してオプション市場は、新たな情報を提供する。オプション価格は、資産価格もしくはは為替レートの将来のボラティリティに関する市場の見方を、集約して測定するために用いることができる。インプライド・ボラティリティの上昇は、原資産価格が将来大きく変動するだろうという市場の予想、もしくは将来の価格水準についてより大きな不確実性が存在するということを意味する。このほか、オプション市場は、価格変動についての予測分布の形状に関する補足的な情報や、先物市場からは得られない相場観の変化についての先行指標も提供する。

本報告書では、為替レート、長短金利の方向性や、ボラティリティに関するセンチメントを測定するために中央銀行がモニターできるインディケーターを取りまとめている（別表参照）。これらは、経験的には優れた予測機能を備えているとは言えないが、市場の期待の変化をよく示すものである。

IV. 中央銀行の政策手段に対するインプリケーション

金融派生商品市場の成長は、伝統的な金融政策手段の有効性にある程度影響を及ぼすと同時

に、中央銀行に追加的な操作手段をもたらす可能性もある。

(i) 伝統的な金融政策手段へのインプリケーション

金融派生商品は、中央銀行が短期金利を望ましい水準に設定する能力を低下させるものではない。しかし、外国為替市場への不胎化介入や為替レート・ターゲットの防衛に対しては、より重要なインプリケーションを持つであろう。

中央銀行が短期金利を一定の水準に設定できる能力は、最終的な決済手段の独占的供給者という地位に基づいている。こうした地位は、金融派生商品市場の成長によって影響されるものではない。さらに、金融派生商品は、経済主体の反応を迅速化するので、中央銀行の発するシグナルに対するイールドカーブの感応度を高めるだろう。これは、中央銀行の発するシグナルに信認が保たれている場合、中央銀行の短期金利に対する影響力を強化する。

金融派生商品は、民間銀行の金融取引のパターンや、準備預金に対する予備的需要ないし所要準備額に影響を与えることによって、準備預金に対する需要を変えるかもしれない。しかし、いずれにせよ、中央銀行は準備需要が存在する限り、準備の価格、すなわち短期金利に対するコントロールを維持できるであろう。

外為市場介入の有効性に対する金融派生商品市場の発達^{あいまい}のインプリケーションは、曖昧なものである。金融派生商品は、国際的な資本移動、したがって、短期的な資金流入の潜在的な規模を拡大させる要因である。ファンダメンタル

ズに合致せず、このため市場の信託を伴わないような通貨当局の介入は、民間部門の資金の流れの大きさに抗することはできないであろう。しかし、市場参加者の信託を得られる介入は、介入と同方向の市場資金の流れによって強化されるであろう。

オプション市場の発達は、売り圧力が生じるタイミングとその程度の予測を難しくするので、為替レート・ターゲットの防衛に影響を与えるであろう。ヘッジャーや投機家が、下落が予想される通貨のプットオプションを購入すると、その想定元本と同額の直物または先物為替（フォワード）が売却される場合に比べて当初は為替レートの下押し圧力が弱いので、通貨危機の発生を遅らせる。しかし、当該通貨がさらに下落すれば、新たな取引を引き起こすのみならず、オプションの売り手（主として仲介金融機関）によるオプション・ポジションのヘッジのための直物および先物為替（フォワード）の売却^(注6)も誘発するであろう。その結果、売り圧力は、既存のオプション・ポジションが「イン・ザ・マネー」に接近するにつれて、急速に強まるであろう。こうした問題が潜在的にどれほど重要であるかは、オプションがどの程度利用されているかに依存する。これまでのところオプション取引の規模は急速に拡大しつつあるが、外国為替取引全体の規模と比較すれば小さなものであり、したがって、中央銀行の為替レート・ターゲットの防衛能力に大きく影響しないであろう。

(ii) 介入手段としての金融派生商品の利用可能性

外為市場や金利市場において、介入目的で金融派生商品を利用することは、中央銀行にメリットをもたらすと考えられるが、一方で、デメリットも持っている。こうしたメリットとデメリットのバランスは、関連する金融市場の構造、各中央銀行のオペレーションの方法、直面している環境によって異なるであろう。

金融派生商品による介入には、3つのメリットがあり得る。第1に、原理的には、中央銀行がその時点での総外貨準備高を超えて自国通貨の防衛を行うことが可能になる。第2に、金融派生商品市場における介入は、中央銀行のバランスシートに実質的な影響を与えない。これは、より伝統的な介入形態に伴う「不胎化」の問題を回避する。第3に、中央銀行が市場で売り手の少ないオプションを売却すれば、ヘッジ圧力を直接的に減殺させ得る。また、そうした介入は、インプライド・ボラティリティの水準を低下させることにより、有効なシグナリング効果を持ち得るが、インプライド・ボラティリティの低下が既存のオプション・ポジションのデルタヘッジに与える影響については、さらに研究が必要であろう。

介入目的での金融派生商品の利用には、重要なデメリットもあるが、そのうちのいくつかは、金融派生商品取引が中央銀行のバランスシート

(注6) 一般にオプションの売り手は、売却されたオプションの価値が原資産価格の小幅な変動に伴って変化することに対応して、デルタヘッジを行うことでそのポートフォリオを絶え間なくヘッジする。こうしたダイナミックヘッジは、コール（またはプット）オプション売却の場合、オプションのデルタ値（原資産価格の小幅な変動に対するオプションの価値の感応度）と等しい比率の原資産のロング（プットオプション売却の場合にはショート）ポジションの造成によって行われる。

に影響を与えないということに関連する。第1に、いくつかの金融派生商品市場（例えば、主要通貨以外の店頭オプションマーケット）では、このような介入を受け止めるには市場の厚みが不足しているであろう。また、市場によっては、マーケットメーカーの数が少ないため、マーケットメーカーが、中央銀行の介入を考慮に入れて価格やポジションを決定してしまう（したがって、「モラル・ハザード」のリスクを招来する）可能性もあると思われる。第2に、外貨準備の水準が介入の制約とならない場合には、金融派生商品市場における介入により中央銀行が被るおそれのある損失額も、そうでない場合に比べてより大きなものとなり得る。第3に、金融派生商品の利用は、介入のバリエーションを広げるが、同時に為替レートの背後にあるファンダメンタルズに影響するような困難な政策判断を先送りしていると、市場に受け止められるかもしれない。最後に、他の公的介入と同様、金融派生商品市場での介入は、金融派生商品の価格に織り込まれた将来の価格変動についての市場予想に関する情報を減らす可能性がある。介入する市場の範囲を広げることは、金融派生商品に織り込まれた情報の利用と、トレードオフの関係にある。

（結 論）

金融派生商品の発達は、非常に顕著なものではあるが、この20年間、次第にスピードを増してきた金融イノベーションの一部に過ぎない。したがって、マクロ経済や金融政策に対する金融派生商品市場拡大のインプリケーションの多くが、他の金融イノベーションと類似している

のは驚くべきことではないし、これらを分離して考察することは難しい。

金融派生商品の利用拡大は、他の金融イノベーションとともに、資源配分の一層の効率化とショックに対する経済の回復力を高めるはずである。

利用可能なデータはまだ少ないが、それらが示していることは、金融派生商品市場の発達により、金融政策の波及経路や伝統的な金融政策手段の有効性が大きく変わっているわけではないということである。また、金融派生商品は、中央銀行によって現在利用されているマネーサプライ、信用集計量などのインディケータの情報を変質させるかもしれないが、その影響が大きいものであるかどうかは、明確ではない。そのうえ金融派生商品は、政策運営上の追加的な情報をもたらし、また、新しい政策手段を中央銀行に提供する可能性もある。

金融派生商品は、市況急変時には一時的に資産価格のボラティリティを増幅させる可能性があるが、為替レートや金利を不安定化させる原因と言うよりは、むしろその結果として生まれてきたものと言える。したがって、金融派生商品の発達とその影響を考慮すると、中央銀行に要請されることは、自らの政策が不確実性を増大させないような、またインフレ予想を伴わない安定的な期待形成を促すような、一層注意深い政策対応である。これを最も効果的に達成する方法は、明確にかつ継続的に物価安定にコミットすることである。

(別 表)

金融派生商品市場のデータから導き出される指標

	将来の資産価格についての市場の見方 (先物タイプの派生商品)	予想ボラティリティ (オプションタイプの派生商品)	価格変化に関する予想の分布
為替レート	<ul style="list-style-type: none">先物為替 (フォワード)、フューチャー	<ul style="list-style-type: none">通貨オプションのインプライド・ボラティリティ	<ul style="list-style-type: none">コール／プット価格比率 ：リスク・リバーサルコール／プット・ボリューム比率
短期金利	<ul style="list-style-type: none">先物 (例：3か月物金利先物)短期金利のFRA金利スワップ	<ul style="list-style-type: none">3か月物金利先物オプションのインプライド・ボラティリティキャップ、フロアー	<ul style="list-style-type: none">コール／プット価格比率 ：スマイル・カーブコール／プット・ボリューム比率
長期金利	<ul style="list-style-type: none">長期金利のFRA金利スワップ	<ul style="list-style-type: none">国債オプションのインプライド・ボラティリティキャップ、フロアー、スワップオプション	<ul style="list-style-type: none">コール／プット価格比率 ：スマイル・カーブコール／プット・ボリューム比率

(企 画 局)