

証 研

レポート

No.1747

2024年12月

金融・証券界におけるデジタルテクノロジーの利活用について
二上季代司（1）

F R Bの利上げはなぜ効かなかったのか？
伊豆 久（9）

続・インドの個人による株式デリバティブ取引
～インド証券取引委員会調査報告～ 吉川 真裕（21）

金融・証券界におけるデジタルテクノロジーの利活用について

二上季代司

総務省「情報通信白書（令和六年版）」は、特集「デジタルテクノロジー」を取り上げている。ここではAI（人工知能）、メタバース、ロボット、モビリティ（自動運転）⁽¹⁾が紹介されている。一般に日本企業のデジタル化推進は他国と比べて遅れているといわれてきた。企業によるAIやIoTシステム導入割合をみると米国、中国、欧州主要国と比べて低い。しかし業種別にみた導入状況では、テクノロジー／メディア／通信と並んで金融業界のAI導入比率はそれほど低いわけではない。⁽²⁾ここから窺われる印象は、金融におけるAI利用は産業特性として親和的だ、ということである。

他方、金融分野におけるデジタル技術利用の代表事例としては、ブロックチェーン技術による暗号資産（仮想通貨）⁽³⁾があげられる。つまり、金融分野（証券も含め）のデジタル技術利活用の今後を展望すると、AIと暗号資産が最も注目されるのだが、これらは、今後、どのような利用のされ方をするのだろうか。また、その発展の条件と課題は何であろうか。これを見るためには、過去、これらが金融分野においてどのような利用のされ方をしてきたのか、それをみる必要がある。最初に暗号資産からみておこう。

1 暗号資産（仮想通貨）と規制

ブロックチェーン技術の応用によって「ビットコイン（Bitcoin）」と呼ばれる「仮想通貨」が生み出され、そ

(1)

れが注目を集め始めるのは二〇一〇年代からである。ブロックチェーンは情報の記録・管理を中央集権的ではなく分散的に行う技術であり、「Web3」の中軸ともいわれる。³⁾「ビットコイン」は、誰もが情報の記録と管理に關与できるのである。しかし誰でも参加できるから「民主的」といえる半面、だからこそ「悪意のある者」も入りやすい。

実際、「ビットコイン」はマネーロンダリングにしばしば利用され、巨額詐欺事件も何度か起こっている。そこで、わが国は、この教訓に学んで、資金決済法や金商法の改正によりユーザー保護の法的施策を講じてきた。

【資金決済法改正（二〇一六年）】

仮想通貨交換業者であった「マウントゴックス」社が顧客から預かった仮想通貨を詐取され、清算に至った事件を受け、二〇一六年「資金決済法」が改正された。交換業者に登録義務を課し、財務規制（最低資本金）や行為規制（口座開設時の本人確認義務、分別管理、システム安全管理等）を課したのである。

【資金決済法改正と金融商品取引法改正（二〇一九年）】

ところが、その後も詐欺事件は後を絶たなかった。⁴⁾そこで「資金決済法」を再び改正し、交換業者に新たな行為規制を課した。すなわち、①顧客の暗号資産を信頼性の高い方法（コールドウォレット等）で管理すること、②インターネットにつながる状態の「ホットウォレット」で管理する顧客の暗号資産は、別途、見合いの弁済原資（同種・同量の暗号資産）の保有を義務付け、③広告勧誘に規制をかけた、等である。なお、この時に「仮想通貨」の名称は、より正確な表現である「暗号資産（crypto-asset）」に改められている。

他方、暗号資産を利用した新たな取引も発生していた。証拠金取引による投機の横行や「ICO（Initial Coin Offering）」と呼ばれる資金調達である。暗号資産を用いた証拠金取引は、暗号資産取引の八割を占めるに至った

ことから、金商法を改正して暗号資産を「金融商品」の定義に含め、暗号資産を原資産とするデリバティブ取引を業として行う場合には、第一種金融商品取引業の登録義務を課した。また販売・勧誘規制も整備してレバレッジに上限（二倍）を課した。

また、企業等がブロックチェーン技術等を用いて電子的にトークンを発行し、投資家から資金を調達する「ICO」が増え始めたことから、収益分配を受ける権利の付与されたトークンは「電子記録移転権利」(Security Token、ST)と定義して「有価証券」に含めた。ちなみに、収益分配を受けないトークンは、資金決済法の適用を受けたままになる。

この結果、STは「デジタル証券」と一般呼称されるようになり、不動産をはじめ多くの資産を裏付けとするトークンが発行されるようになった。ちなみに、二〇二三年度のSTの国内発行総額は九七六億円（昨年度から五・八倍）と伝えられている。⁽⁵⁾

【資金決済法改正（二〇二二年）】

ビットコインには中央管理者はいないが、その価値が大きく変動し、「通貨」としての価値安定性を欠くことから法定通貨等を裏付け資産とする「ステーブルコイン (Stablecoin)」が発生した。これは「中央管理者」の存在を前提とするものであるが、やはりマネーロンダリングに悪用される事例が多かったことから、資金決済法を改正して、「電子決済手段」という定義付けを行ってステーブルコインを同法の適用対象とした。

以上のようにみると、暗号資産に関する法規制では、わが国は最も先進的といえる。こうした法的規制が整備されている国は少ないのが現状である。⁽⁶⁾では、最大のユーザーが集まるアメリカでは、暗号資産について、どのような法規制が建てられているのだろうか。

2 アメリカの暗号通貨規制

アメリカでは、歴史的にSECが投資家保護の観点から問題が多い業者の行為について、これを告訴し、裁判所の判断を仰ぐという歴史を繰り返してきた。アメリカは、こうした判例の積み重ねが法律となって定着していく「判例法」の国である。暗号通貨についても同様の措置が取られてきたが、判例が示される前に「和解」によって決着する場合が多く、⁽⁷⁾明確なガイドラインがないままとなっていた。

二〇二二年一月、暗号通貨交換業の大手FTXトレーディングが破綻し、以後、取引は急減した。この時も、わが国では、改正資金決済法により、FTXトレーディングの日本法人の資産をただちに凍結し顧客資産を保全できたが、本国のアメリカではFTXが裁判所に破産申請をした結果、顧客資産は引出しを停止されたままとなったのである（もつとも、二〇二四年にはビットコインの価格が上昇し、一〇月にはFTXトレーディングの再建計画が裁判所によって承認され、最大一六五億ドル（約二兆四四〇〇億円）の資産を回収、債権者である顧客への全額払い戻しを実現する見通し、となった⁽⁸⁾）。

ところが、暗号通貨資産運用会社のグレースケール・インベストメンツが、自社運用のファンド「グレースケール・ビットコイン・トラスト」をETFへ転換しようとして、SECがこれを拒否して、二〇二二年に始まった裁判で、翌二〇二三年、グレースケール側の勝訴が確定した。この結果、本年一月、ビットコイン現物ETFの上場が始まった。グレースケールのほかブラックロック、フィデリティ等の現物ETFも上場され、一月現在、一一本のビットコイン現物ETFが上場されている。また、ビットコインのオプション取引もCMEで既に始まっていた（二〇二〇年）が、現物ETFの上場を受けて、ブラックロックのビットコイン現物ETFのオプション取引も二〇二四年に上場された⁽⁹⁾。

おりしも、トランプ次期政権はビットコインに親和的であることから、昨年とは打って変わってビットコインの価格は上昇し、時価総額は大統領選直前の一・四兆ドル（一〇月末）から一か月後の一一月末には一・九兆ドル強に膨らんでいる。このようにみえてくると、アメリカの暗号資産取引は、証券関連法の適用対象である「ETF」を中心に発展していくのではないかと思われる。

3 金融界のAI利用

以上でみたように、金融界におけるブロックチェーン技術を利用した暗号資産の発展は、法規制の在り方に左右される部分が大いように思われるが、AI利用についてはどうだろうか。AI（人工知能）はメタバース等と同様に、高速大容量のデータを低遅延で送受信可能な「ネットワーク」が整備され、それが国民の多くに普及していることが前提条件である。「光ファイバー」や「第四世代移动通信システム（4G）」等のブロードバンドの整備は二〇一〇年代半ばのことである。またデータの共同利用を可能にするクラウドの普及もこの時期に重なる。AIの急速な発展はそのころから始まってくるのである。

二〇二二年に「OpenAI」社が「チャットGPT」をリリースして生成AI（Generative AI）が生まれると、それまでのAIは「特化型AI（Domain Specific AI）」と呼ばれるようになった。特定の業務や用途に沿ったデータ群を選択・抽出して深層学習をさせ、画像、テキスト、動画、音声等のコンテンツを作成していくのである。これに対し生成AIは特定の目的に沿ったものではなく多種多様なデータを学習させていくので利用領域は格段に広まり、汎用的になる。また、それぞれの利用領域でもよりユーザーの希望に沿ったコンテンツ作成が可能になっていく⁽¹⁰⁾。

金融界では多くの業務領域でAIが利用されており、すべてを紹介することができないが、最もポピュラーな利用例を以下、紹介しておこう。

【チャットボット (Chatbot)】

「チャットボット」とは「チャット」と「ロボット」の複合語である。過去の顧客からの問い合わせやニーズの高そうな市場情報その他をデータ化し、顧客からの問い合わせにAIが答えを作成して即座に答えるようにしたものである。これを使えば、二四時間対応可能で省力化にもなる。証券界に限らず多くの業界で「コールセンター」等に使われる。

【資産運用の活用】

顧客情報をデータベース化し、顧客に最適なポートフォリオを提案する際にAIを補助的に利用するものである。こうした提案書の作成は、以前は機関投資家に限っていたが、ビッグデータ分析とAIの活用により、個人投資家にも応用可能になってきたのである。

日本の個人投資家は複数の金融機関に口座を分散させる傾向が強く、金融機関はこれまで顧客情報からニーズを分析することが難しかった。ところが、家計資産のアグリゲーションソフトが浸透したことや、会話データから運用目標やリスク許容度等投資家ニーズをAIによって分析することが可能になってきたことから、よりの確な資産運用の提案書作成を試みる動きがみられるようになった。⁽¹⁾

【債券販売のサポート】

過去の取引データを基に営業担当者が社債や公共債等の銘柄情報を入力して検索すると、AIが購入の見込める投資家を選び出し、一覧表にして出力する、というものである。⁽²⁾

このほかにも様々なAI利用例がある。金融界におけるAI利用は他産業に比べれば比較的、活発である。その利用環境としては、データセンター等の物理的条件やクラウド接続の容易さ、AIの深化等、主として物理的・技術的条件に負っている。暗号資産が法的規制環境に大きく左右されるのでは、かなり異なっている。もともとAIも、著作権や個人情報等の漏洩等その取扱いにおいて解決すべき法律上の課題があることも事実である。今後とも、その行方を注視すべきであろう。

注

- (1) 総務省『情報通信白書(令和六年版)』、pp180-182。
 - (2) 同(令和元年版)、pp65-66。
 - (3) 「Web1」は一方方向の情報発信、「Web2」は双方方向の情報発信である。現在のSNSはその典型例だが、それは巨大プラットフォームが中央集権的に情報を記録・管理することで成り立っている。その結果、情報独占が生まれ、それが批判の対象となる。「Web3」は分散処理であるがゆえに「民主的」だとも評価される。
 - (4) 二〇一八年一月には、仮想通貨取引所「Coincheck」がハッキング攻撃により五八〇億円相当の仮想通貨「NEM(ネム)」が盗まれた事件が起きている。
 - (5) 周藤一浩「日本のデジタル証券(RWA)市場の総括と展望」野村総研『金融ITフォーカス』二〇二四年五月。
 - (6) 日本以外ではスイスのFinancial Market Supervisory Authority (FINMA、金融市場監督局)とドバイ首長国のVirtual Assets Regulatory Authority (VARA、仮想資産規制庁)に暗号資産の法的規制機関が設置されている。
- 両国とも超富裕層が集まる国という点で共通する。欧州ではようやく法的規制の整備が始まろうとしている。

(7) 米国の暗号資産規制については、中山靖司「米国における暗号資産規制の動向」(SBI金融経済研究所『所報』vol.4、二〇二三年八月)が詳しい。

(8) 『日本経済新聞』一〇月八日。

(9) 『日本経済新聞』十一月二十九日。

(10) 生成AIでは多種多様な大量のデータを高速で並列計算を繰り返す必要があるため、半導体もCPU (Central Processing Unit) ではなく、並列処理できるGPU (Graphics Processing Unit) が必要になってくる。ゲーム用の画像処理に使われるGPUの開発メーカーだったNVIDIAはゲーム界等では知名度は高かったが、一般にはあまり知られていなかった。ところが生成AIが生まれると一躍、世間一般から脚光を浴びるようになり、時価総額が急増する。

(11) 『日本経済新聞』は「みずほ証券や大和証券、営業員に運用分析ツール」(二〇一九年一月一九日)と題して、大手証券五社がAIをはじめ独自のツールを使って営業支援を行っていることを報じている。

(12) 「みずほ証券、生成AIが債券の買い手探し」(『日本経済新聞』二〇二三年一〇月一七日)。

(にかみ きよし・特任研究員)

FRBの利上げはなぜ効かなかったのか？

伊豆 久

はじめに

コロナ後の物価上昇に対して、FRBは、二〇二二年三月から利上げを進め、一三年七月には政策金利（上限）を五・五〇％という二二年ぶりの高水準にまで引き上げた。そしてそれを今年九月まで一年以上維持したのであるが、こうした急速かつ大幅な利上げにもかかわらず、米国経済は好調を維持したまま現在に至る。実質GDP成長率は二％以上を維持し、失業率は（足元若干上昇気味とはいえ）四％前後の歴史的低水準にある。インフレ率も、ピーク時よりかなり低下したがいまだ目標とする二％を上回っている。

利上げが効かなかった、少なくとも当初想定された効果を発揮しなかったのはなぜだろうか。FRBやIMFのレポートを紹介しながら、この問題を考えてみたい。⁽¹⁾

1 マクロ的指標の推移

はじめに、米国のマクロ経済指標を確認しておこう。

図表1は、FRBが誘導対象としているFFレート（と長期金利）の推移であるが、今回の利上げが、二〇〇〇年のITバブル期以来のものであることがわかる。

さらに興味深いのが、長短金利の逆転が続いたことである。長短金利の逆転は、不況入りの予兆とされること

が多いが、二二年夏から、通常とは逆に一〇年金利が二年金利より低くなっている（図表2）。債券市場は、「遠からず景気はピークアウトし、FRBは利下げに転じるだろう」と見ていたことになる。そしてそのように考えていたのは市場だけではなく、当のFRB自身もより早い段階での利下げ転換を想定していたのである。

利上げを開始して九カ月がたった二二年末のFOMCは、FFレートの先行きについて、一三年末には五・一％まで上昇し二四年末には四・一％に下がる⁽²⁾と予測していた。

しかし実際には、二三年末には五・四％まで引き上げざるを得ず今年末も四・四％までしか下がりが⁽³⁾そうにならない。利上げ幅もその持続期間も自らの想定を超えていたのである。

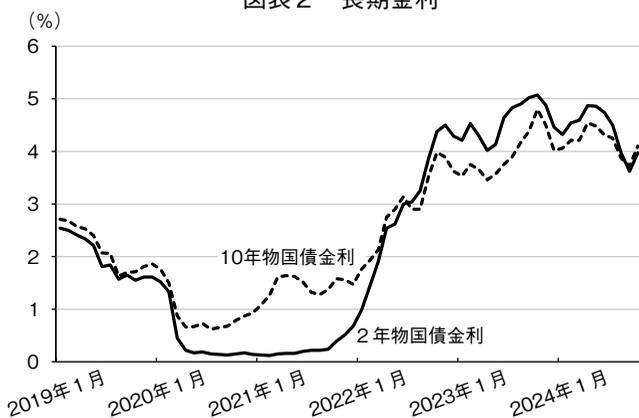
FRBがこのように高金利を続けざる

図表1 FFレートと10年物国債金利



(注) 2000年1月-24年10月、月次。
 (出所) FRB, Data, H. 15より作成。

図表2 長期金利



(注) 2019年1月-24年10月、月次。
 (出所) 図表1に同じ。

「遠からず景気はピークアウトし、FRBは利下げに転じるだろう」と見ていたことになる。そしてそのように考えていたのは市場だけではなく、当のFRB自身もより早い段階での利下げ転換を想定していたのである。

利上げを開始して九カ月がたった二二年末のFOMCは、FFレートの先行きについて、一三年末には五・一％まで上昇し二四年末には四・一％に下がる⁽²⁾と予測していた。

しかし実際には、二三年末には五・四％まで引き上げざるを得ず今年末も四・四％までしか下がりが⁽³⁾そうにならない。利上げ幅もその持続期間も自らの想定を超えていたのである。

FRBがこのように高金利を続けざる

を得なかったのは、言うまでもなく、物価と雇用、それらを支える实体经济が予想以上に強かったからである。

図表3・4・5を見ると、①二二年からのインフレ率が第二次石油ショック時以来の高さであったこと、②それを先導したのはエネルギーと耐久消費財であったが、それらの価格は二三年後半には落ち着いていること、③しかしそれらと交代するようにサービス価格が上昇し、それは漸減しつつもまだ4%近い水準で下げ止まり、消費者物価指数全体の低下を妨げていること、がわかる。

サービス価格は、需給両面において賃金動向の影響を大きく受ける。⁽⁵⁾ 図表6を見ると、コロナ期にはリーマン・

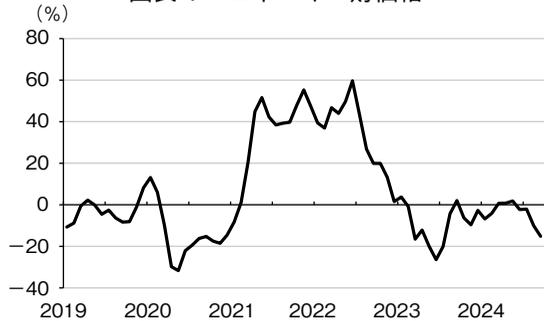
図表3 消費者物価指数 (PCE)



(注) 1981年1月 - 2024年9月、月次。

(出所) Bureau of Economic Analysis, Personal Consumption Expenditures Price Index, Table 2.8.4より作成。

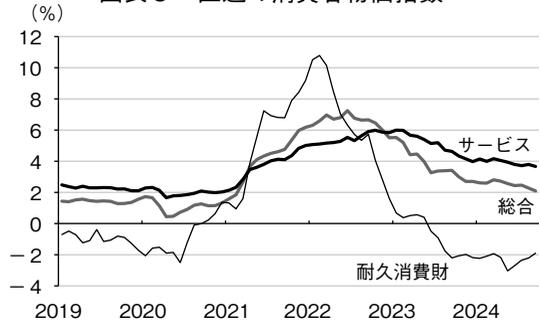
図表4 エネルギー財価格



(注) 2019年1月 - 24年9月、月次。

(出所) 図表3に同じ。

図表5 直近の消費者物価指数



(注) 2019年1月 - 24年9月、月次。

(出所) 図表3に同じ。

ショック時を超えて上昇していた失業率が、その後急速に低下し、現在は上昇傾向に転じたとはいえ〇〇年代半ばの住宅バブル期を下回っていることがわかる。こうした好調の背景にあるのが予想外とも言えるGDPの持続的拡大であることは言うまでもない(図表7)。

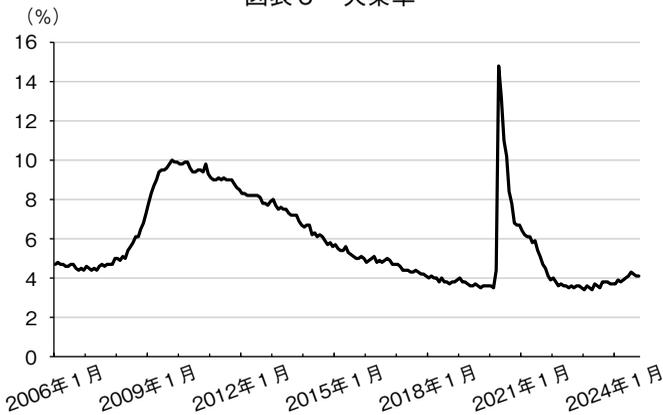
2 中立金利の

上昇?

米国経済が、大幅な金利引き上げにもかかわらずこのように好調を維持してきたのはなぜだろうか。

「現在の金融政策は見かけほど抑制的でないのかもしれない」と題するカンザスシティ連銀のレポート(文献①)は、

図表6 失業率



(注) 2006年1月-24年10月、月次、季節調整済み。

(出所) Bureau of Labor Statistics, Historical News Release Tables, Table A-1. Employment status of the civilian population by sex and ageより作成。

図表7 実質GDP成長率



(注) 2001年第1Q-24年第3Q、四半期ベース(季節調整済み)、対前期比年率。

(出所) Bureau of Economic Analysis, National Income and Product Accounts, Table 1.1.1より作成。

その一つの答えとして中立金利の上昇を指摘し、したがって高金利のさらなる継続が必要かもしれないと論じている。

景気や物価を刺激も引き締めもしない金利を中立金利というが、それが何らかの理由で上昇しているならば、政策金利を引き上げても、 \wedge 政策金利—中立金利 \vee すなわち金利の実質的な引き締め度合いはそれほど上昇していないことになる。

しかし、こうした議論はどこまで有効だろうか。

中立金利をめぐることは、多くの研究者によって様々な推計がなされているが、①中立金利は、いずれの場合も相当の幅をもった数値でしか示せないこと、②過去四〇年見られなかった現在の物価状況を過去のデータを用いて分析する場合、その説得力は低下せざるを得ないことなどを踏まえると、現実的な説明力には疑問が残る。あるいは、結局のところ、「中立金利が上昇している」との指摘は、「現在の利上げが効いていない」の同義反復、言い換えにすぎず、理由の説明にはなっていないようにも思われる。

3 信用スプレッドの低下

「最近の利上げはなぜ経済をもっと減速させなかったのか」と題するカンザシティ連銀の別のレポート（文献②）は、図表8を示し、二二年三月からの利上げ局面において信用スプレッドが縮小していたことを指摘する。信用リスクに応じた金利の上乗せ幅（信用スプレッド）は、金利上昇局面では拡大し低下局面では縮小するのが一般的である。ところが今次の利上げにおいては、逆にスプレッドは縮小しており、その結果、利上げがもたらすはずの企業や家計の金利コストの上昇が想定されたほど生じておらず、引き締め効果が減殺されているので

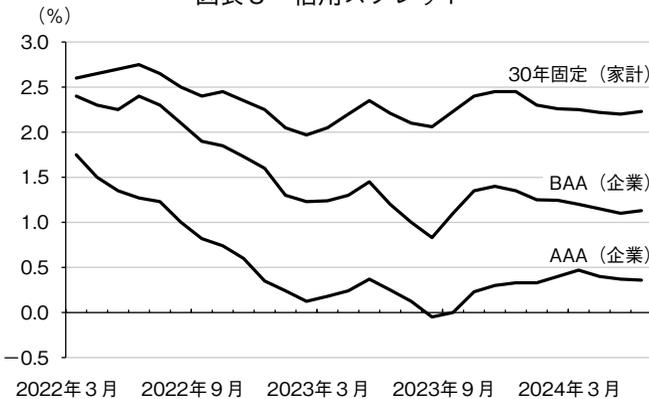
はないか、というのがその主張である。スプレッドのこうした推移が信用リスクの実際を正しく反映しているとするならば、民間部門の倒産確率が（格付とはやや独立して）低下しているということであり、レポートはその理由として企業や家計における潤沢な現金保有の可能性を指摘している。それはどういうことか、別のレポートを見てみよう。

4 利上げ局面における金利コストの低下

IMFは、米国に対する今年の「第四条協議」報告書に、「金利上昇は米国企業にどのような影響を与えたか」と題するコラムを設け（文献④）、利上げが企業の金利コストを上げるどころか逆に低下させた指摘した。

図表9は、過去五〇年の利上げ局面における企業の純利払いの変化を表したものである。横軸にFFレートの変化を、縦軸に利払い額の変化（%）をとり、例えば右上に離れて一つある点はボルカー・シヨックを含む一九七六年から八一年を表しており、約一二%の利上げに対して企業の利払いが一五〇%近く増加したことを示している。それぞれの点は当然ながら右肩上がりに分布しているが（FFRBの利上げ幅と企業の利払額はおおむね比例する）、今回（二〇二一年から二三年まで）の利上げを表す点だけは、利払い増加額

図表8 信用スプレッド



(注) 2年物国債金利に対するスプレッド。

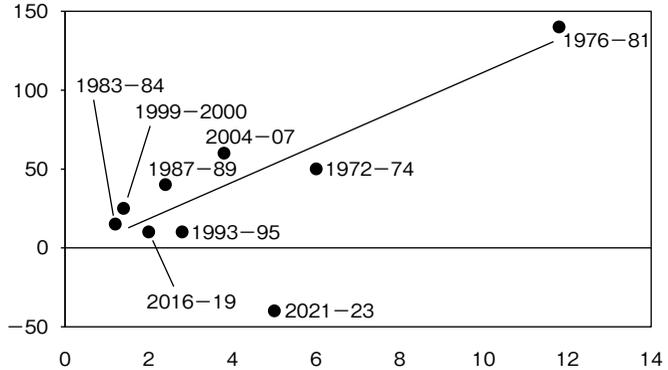
(出所) 文献②

がマイナスとなつてい
る。つまり、約五%の
利上げに対して企業の
利払いは四〇%ほど減
少しているのである。
それを業種別に示した
ものが図表10で、製造
業では一五〇億ドル近
く利払いが減少してい
たことがわかる。

こうした珍しい現象
が生じたのは、①長期
的な傾向として企業の
カネ余りが進んできた
上に、②コロナ期の超
低金利時に多くの企業
が長期固定金利で大量
の資金調達をおこなった結果、

二三年からの利上げの影響を、負債面ではほとんど受けず、③逆に資産面では預

図表9 金融引き締め期の企業の純利払い

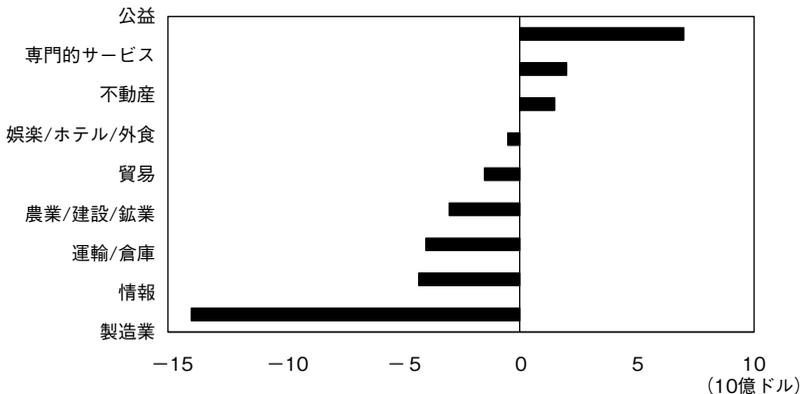


(注) 横軸：FFレートの変化 (%ポイント)

縦軸：純利払い額の変化 (%)

(出所) 文献④

図表10 純金利支払いの変化



(注) 2021年と23年の比較。

(出所) 文献④

金やMMF等からの利回り収入の増大という形で享受したためである。一〇年物国債金利は、リーマン・ショック後のQE政策時にも一・五%を下回ることはなかったが（図表1）、コロナ期にはほぼ一年にわたって一%以下で推移した（図表2）。このチャンス逃さなかった企業は、その後の金利上昇局面で、調達資金コストに影響を受けることなく、むしろプラスの利益を獲得できたのである。だとすれば、FRBの利上げが効かなかったのも当然であろう。

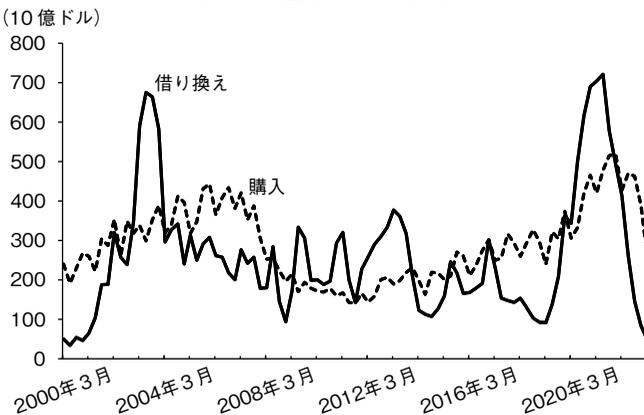
そしてそうした利上げによる金利メリットを享受したのは企業部門だけではなかった。

5 低金利期の住宅ローンの借り換え

図表11は、住宅ローン組成額の推移を示したものであるが、二〇年から二一年のコロナ期に（特に借り換えが）急増し、その後急減していることがわかる。超低金利が生じたタイミングで広く借り換えがおこなわれ、その後の金利上昇局面では新規の住宅購入分を含め住宅ローンは大きく減少している。

この結果、ニューヨーク連銀のレポートによると（文献⑤）、住宅ローンを借り換えた家計部門は年間二四〇億ドルの利払いを節約できたという。その上、住宅価格の上昇が続いたため、借入額を超えた部分を担保とする融資（ホームエクイティローン）も

図表11 住宅ローン融資額



（注）2000年第1Q-23年第1Q、四半期。
（出所）文献⑤

増加しており、それが四三〇〇億ドルに達している。また、IMFの別のコラムによれば（文献③）、コロナ後、住宅所有者の消費額は、所得の上昇以上に住宅価格の上昇に反応して増加しているという。こうした住宅ローン・住宅価格をめぐる資金フローの変化が、米国GDPの七割を占める消費を力強く支えているのである。

その一方、中古住宅市場では売出し物件が少なく価格の高騰が伝えられている。住宅価格の高騰は通常なら持ち家の売却、住み替え需要を押し上げるはずであるが、コロナ期に超低金利の住宅ローンを獲得した住宅所有者はローンの返却をともなう住み替えに消極的で、そのことが中古住宅価格の上昇をもたらしめている。

住宅そのものは消費財ではないため、その価格は消費者物価指数に含まれないが、家賃は「サービス」価格の一つとしてカウントされる。その九月の対前年同月比の上昇率は五・一％と高く、PCEサービス価格指数内のウエイトも約二三％と大きい（さらにその八割近くを「帰属家賃」が占める）。図表5でサービス価格が下げ渋っていることを示したが、その理由の一つは、述べてきた事情にもとづく家賃の下げ止まりにあるのである。

おわりに

コロナ禍という異常事態の中で、政府は巨額の財政資金を散布し、FRBも政策金利をゼロ近くに下げ、大量の長期国債を買い入れた。その結果、長期金利は一％以下にまで低下しマネーストックも急増した。⁽⁹⁾こうした緊急対策は、危機的状况にあった金融市場への、また企業や家計の資金繰りへの、一時的な支援を意図していたはずであるが、コロナ後にも大きな、おそらくは想定外の、後遺症を残してしまったのである。

超低金利のタイミングで、企業も家計も大量の長期固定資金を調達できたため、その後の金利引き上げは、資金調達コストの十分な上昇につながらず、むしろ豊富な流動資産からの利息収入を増やすこととなり、結果的に、

期待された需要抑制効果を発揮できなかったということであろう。

しかしながらコロナ期に調達された長期資金も、(企業債務であれば多くは三〜五年満期であり)まもなく満期を迎え、少なくともコロナ期より高い金利での借り換えを余儀なくされるであろう。⁽¹⁰⁾ その時には、政策金利は現在よりも低下していると見込まれるが、その遅れてきた引き締め効果がどのように現れるのか、米国経済にとつて新たな課題となるかもしれない。

注

- (1) "As the Fed cuts: Strangely, America's companies will soon face higher interest rates," *The Economist*, September 14th, 2024参照。
- (2) FRB (FOMC), *Summary of Economic Projections*, December 14, 2022, p. 2. F.F.レート誘導目標レンジ上下限の平均。FOMC全出席者の個々の予測の中央値。
- (3) 本稿執筆時(一二月末)では四・六%であるが、一二月のFOMCで〇・二五%の引き下げが見込まれている。
- (4) 二一年からのエネルギー価格の上昇については①コロナ後の経済活動の再開による需要増加、②「脱炭素」推進を背景とする油田開発の抑制、③二二年三月のロシア・ウクライナ戦争の開始などが、耐久消費財については①同じく経済活動の再開に加えて、②資材価格の高騰、半導体不足、サプライチェーン全体の混乱などが、原因となった。
- (5) 図表3から耐久消費財とサービスの長期の価格動向を見ると、①耐久消費財は、九〇年代半ば以降、マイナス二%程度で推移する一方、②サービス価格が四%近い水準を維持することで、全体としての消費者物価指数が二%前後で推移するという構造となっていたことがわかる。モノについては、①低コストでの生産が可能な輸入(北海道生産)へ

の転換と、②物価測定上は同一性能での比較となるため、技術革新による品質の向上が持続的に価格を押し下げ一方で、サービスは、①輸入も大量生産もできないうえ、②人件費がコストの多くを占めるため、賃金の上昇と並行する形で物価全体を支えてきたのである。

(6) 実際の成長率が潜在成長率と等しくなる実質金利を自然利子率とし、それに予想物価上昇率を加えたものが、(名目の)中立金利となる。ただし、(文脈において明白な場合) 両者を区別しないことも多い。

(7) さらに、中央銀行の金融政策は中立金利に向けて半ば機械的に金利を調整すればよいといった考え方は、③現実の経済は常に様々なショックを受けながらの不均衡の連続であること、④(金利の水準だけでなく) その調整のタイムラグやスピードによって各経済主体の反応は変化しうること、などを踏まえると実践的ではないだろう(氷見野良三「最近の金融経済情勢と金融政策運営」二〇二四年八月二八日、一二頁)。

(8) IMFは、IMF協定第四条の規定(一九七八年四月発効の第二次改正で新設)にもとづき、すべての加盟国に対して毎年経済状況を調査し当該国と協議後その報告書を公表している。

(9) 財政・金融面からのコロナ対応策については、拙稿「FRBのコロナ危機対応策と財政資金」本誌二〇二一年四月参照。

(10) "As the Fed cuts," op. cit.

参考文献

①Marschke Johannes and Alice von Ende-Becker, "Current Monetary Policy May Be Less Restrictive Than It Seems," *Economic Bulletin* (Federal Reserve Bank of Kansas City), May 3, 2024.

- ③Andrew Glover and Johnson Oliyide, "Why Haven't Recent Rate Increases Slowed the Economy More? Look to Unusually Low Private-Lending Spreads," *Economic Bulletin* (Federal Reserve Bank of Kansas City), August 14, 2024.
- ④IMF, "Box 1. Why Has Consumption Been So Strong?" in IMF, *United States: 2024 Staff Report for the 2024 Article IV Consultation*, July 1, 2024.
- ⑤IMF, "Box 2. How Have Higher Interest Rates Affected U.S. Corporates?" in IMF, *United States: 2024 Staff Report for the 2024 Article IV Consultation*, July 1, 2024.
- ⑥Andrew Haughwout, Donghoon Lee, Daniel Mangrum, Joelle Scally, and Wilbert van der Klaauw, "The Great Pandemic Mortgage Refinance Boom," *Liberty Street Economics* (Federal Reserve Bank of New York), May 15, 2023.
- ⑦Andrew Haughwout, Donghoon Lee, Daniel Mangrum, Joelle W. Scally, and Wilbert van der Klaauw, "Mortgage Lock In Spurs Recent HELLOC Demand," *Liberty Street Economics* (Federal Reserve Bank of New York), August 6, 2024.

続・インドの個人による株式デリバティブ取引

～インド証券取引委員会調査報告～

吉川 真裕

二〇二四年九月二三日にインド証券取引委員会 (Securities and Exchange Board of India : SEBI) は個人投資家の株式デリバティブ取引に関する調査報告⁽¹⁾を公表した。この調査報告は二〇二三年一月二五日に公表した報告書の続編であり、その後の取引拡大を受けて標本データベースの一部拡大と前回調査結果との比較にポイントがある。前回調査ではナショナル・ストック・エクスチェンジ・オブ・インディア (NSE) での二〇二二年度 (二〇二一年四月―二〇二二年三月) の個人投資家による取引の多いブローカー〇社 (個人投資家取引の六七%) のデータに基づいていたが、今回の調査ではNSEの取引を対象とした全ブローカーのデータが一部用いられており、標本データではNSEとボンベイ証券取引所を対象とした上位一五ブローカーのデータが用いられている。この報告書の背景には近年における個人投資家による株式デリバティブ取引の急増があり、大半の投資家が損失を被っていることを周知し、個人投資家に株式デリバティブ取引に安易に参加することを戒めようとしたものと考えられる (前回の調査報告にもかかわらず、それ以降も取引は増え続けている)。

本稿ではSEBIの調査報告に基づいて、契約数では五年連続世界一で拡大著しいインドのデリバティブ市場の中心である株式デリバティブ市場における個人投資家による取引について考察する。

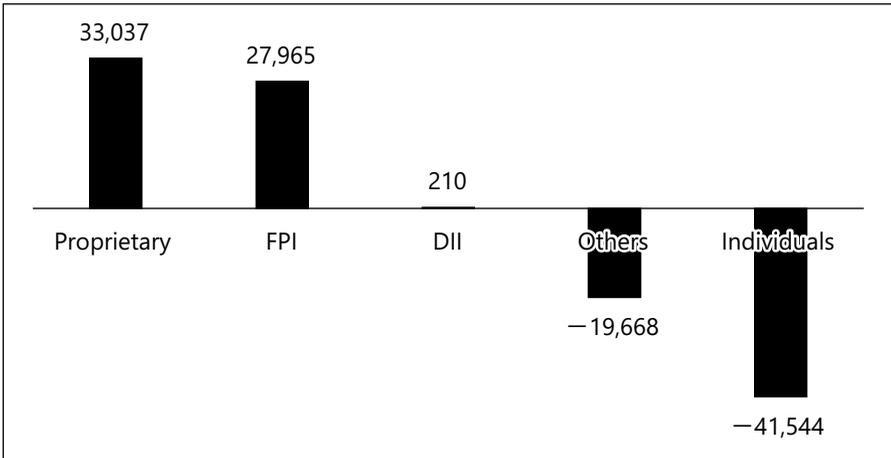
1 全ブローカー調査結果

図表1はNSEでの取引を対象とした全ブローカーのデータに基づく二〇二四年度における株式デリバティブ取引の投資家別グロス損益状況（取引費用を含まない）を、図表2は先物とオプションに分けた投資家別グロス損益状況をそれぞれ表わしている。図表1をみるとブローカーの自己売買（Proprietary）と外国人（FPI）の利益が大きく、個人投資家（Individuals）と事業法人等（Others）の損失が大きいがわかる（国内機関投資家（DII）はわずかな利益）。そして、図表2をみると自己売買と外国人は先物でもオプションでも利益をあげているのに対して、個人投資家では先物で利益をあげる一方、オプションで大幅損失、事業法人等では先物で損失を被る一方、オプションでは利益をあげていたことがわかる。したがって、投資家別分類で最も損失の大きい個人投資家はオプションでの大きな損失によって株式デリバティブ取引による損失を被っていることがわかる。

図表3はアルゴリズム取引と非アルゴリズム取引に分けた二〇二四年度における投資家数を、図表4はアルゴリズム取引と非アルゴリズム取引に分けた二〇二四年度の投資家別グロス損益状況をそれぞれ表わしている。図表3をみると投資家数では圧倒的に個人投資家数が多いことがわかる。そして、個人投資家にもアルゴリズムの分類が多く、非アルゴリズムに対する比率では事業法人等を上回っていたことがわかる。図表4をみると利益の大きい自己売買と外国人はアルゴリズム取引での利益が大きいものに対して、損失の大きい個人投資家ではアルゴリズム取引でも非アルゴリズム取引でも損失が大きく、事業法人等では非アルゴリズム取引では利益をあげていたが、アルゴリズム取引では大きな損失を被っていたことがわかる。アルゴリズム取引は先進的な取引であり、非アルゴリズム取引よりも良い結果をあげていると考えられるが、アルゴリズム取引の定義が年一回以上の取引でブローカーによる強制決済も含むということなので、このような結果になっているものと考えられる。

図表1 株式デリバティブ取引の投資家別グロス損益状況

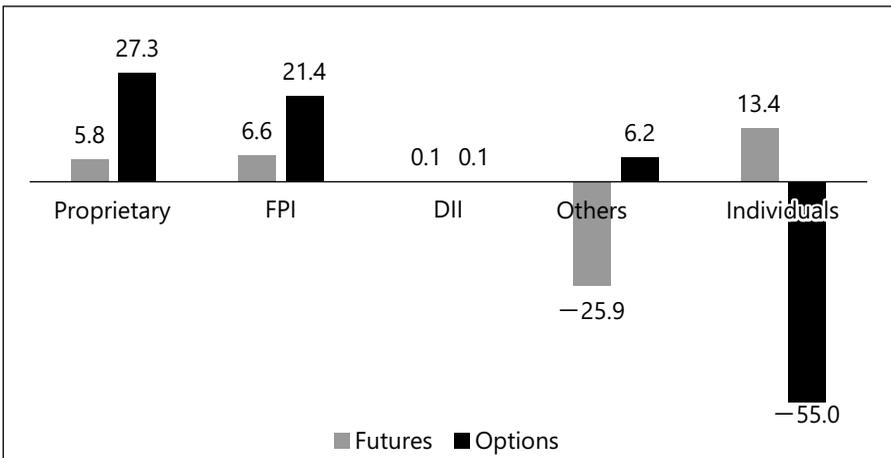
Chart 1: Gross P&L in Equity Derivatives Segment- FY24 (Amount in ₹Crore)



Source: NSE

図表2 先物とオプションに分けた投資家別グロス損益状況

Chart 2: Gross P&L in Equity Derivatives Segment- FY24 (Futures vs Options) (Amount in ₹ `000 crore)



Source: NSE

図表3 2024年度における投資家数

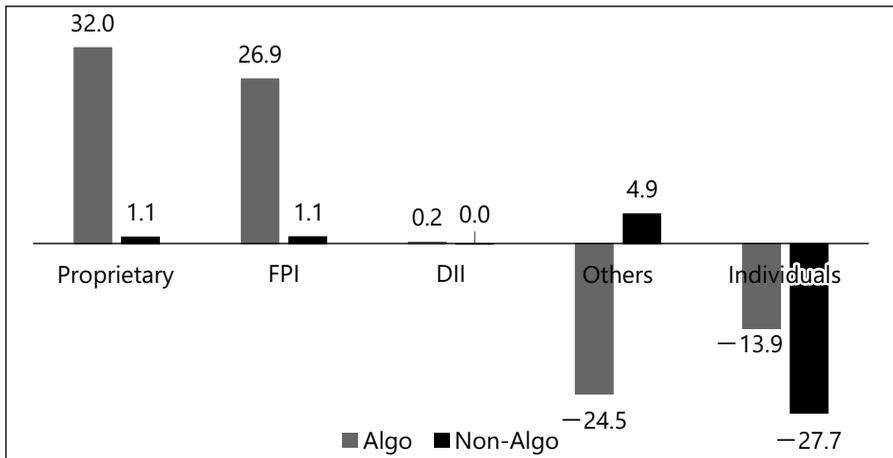
Table 6: Number of Investors in F&O segment of NSE during FY24

Category of Investors	Number of Traders	Algo / Non Algo	Futures	Options	Derivatives
FPIs	376	Algo	281	203	306
		Non_Algo	44	59	70
Proprietary	626	Algo	274	277	279
		Non_Algo	313	328	347
DIIIs	48	Algo	31	27	33
		Non_Algo	10	13	15
Individuals#	95,75,473	Algo	1,07,211	12,44,182	12,44,936
		Non_Algo	5,64,771	82,44,133	83,30,537
Others##	14,162	Algo	1,138	1,659	1,725
		Non_Algo	6,829	11,078	12,437
Total	95,90,685	Algo	1,08,935	12,46,348	12,47,279
		Non_Algo	5,71,967	82,55,611	83,43,406

Note: 1. For the purpose of this study, Algo entities are classified as those entities, who have done at least one trade in a year using algorithmic order. 2. "Individuals" includes Individuals, HUF, Proprietorship firms, Partnership Firm. 3. "Others" includes Corporates, Trusts, Society, NRI, PMS clients.
Source: NSE

図表4 アルゴリズム取引と非アルゴリズム取引に分けた投資家別グロス損益状況

Chart 3: Gross P&L in Equity Derivatives Segment- FY24 (Algo vs Non-Algo entities) (Amount in ₹ `000 crore)



Note: 1. Algo entities are classified as those entities, who have done at least one trade in a year using algorithmic order. 2. Some Individuals are also considered as Algo entities, if their broker has squared off their position using Algo.
Source: NSE

2 上位一五ブローカー調査結果

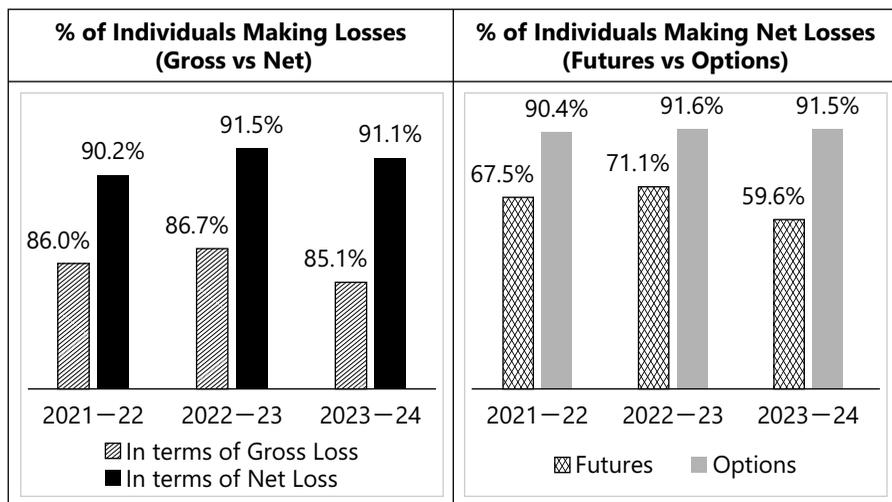
図表5は二〇二二年度・二〇二三年度・二〇二四年度の個人投資家の損失比率を表わしている。図表5をみるとクロスでも取引費用を差し引いたネットでも二〇二二年度から二〇二三年度にかけて増加した後、二〇二三年度から二〇二四年度にかけて減少しているが、二〇二二年度と二〇二四年度を比べるとクロスでは減少している一方、ネットでは増加しているという違いもみられる。

さらに、ネット損失比率を先物とオプションに分けて先物でもオプションでも二〇二二年度から二〇二三年度にかけて増加した後、二〇二三年度から二〇二四年度にかけて減少しているが、二〇二二年度と二〇二四年度を比べると先物では大きく減少している一方、オプションでは増加しているという違いもみられる。

図表6は個人投資家の損益総額と平均損益額の推移を表わしている。クロスでもネットでも損失総額は増加し続けているが、平均損失額は二〇二四年度に減少しており、二〇二二年度を下回っていたことがわかる。

図表5 個人投資家の損失比率の推移

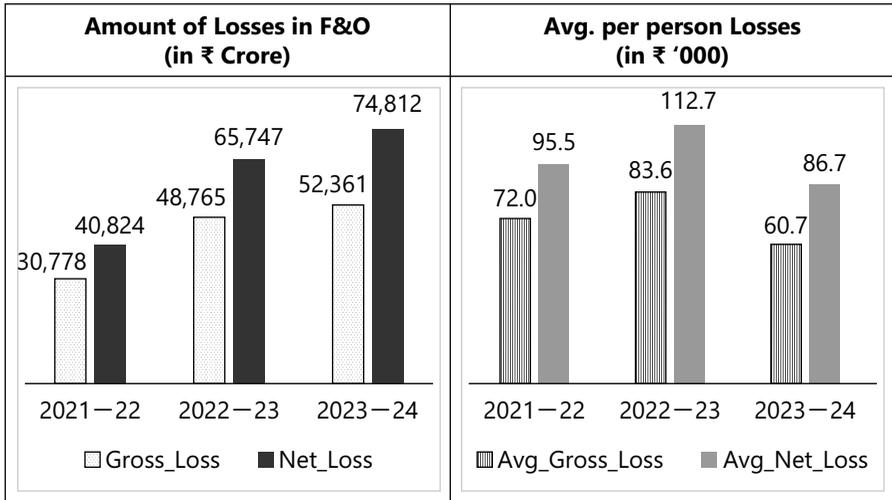
Chart 4: Proportion of Loss Makers in F&O segment – Individual Category



91.1% of Individual F&O traders (about 73 lakh traders) incurred losses in F&O in FY24. These loss-makers incurred an average loss of ₹ 1.20 lakh per person (lower than ₹ 1.43 lakh per person in FY23).

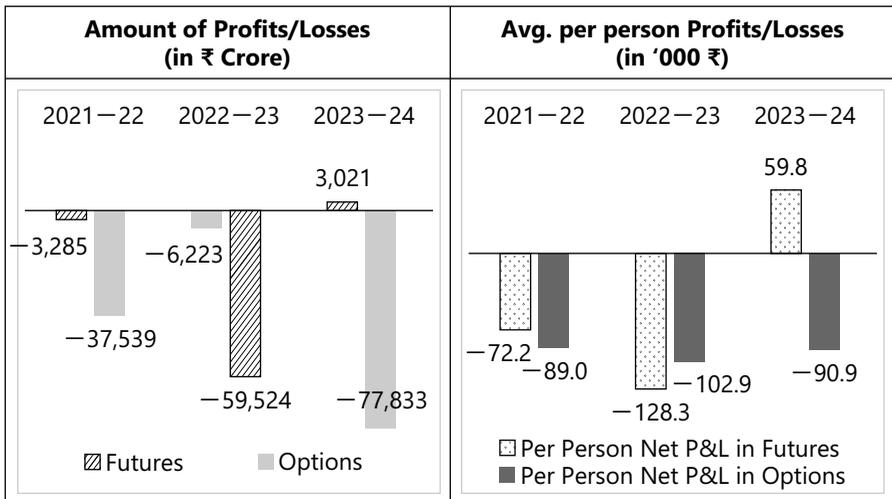
図表6 個人投資家の損益総額と平均損益額の推移

Chart 6: Trends in Profit and Loss in F&O segment (Gross vs Net P&L)



図表7 先物とオプションに分けた損益総額と平均損益額の推移

Chart 7: Trends in Profit and Loss in F&O segment (Futures vs Options)



図表7は先物とオプションに分けた損益総額と平均損益額の推移を表わしており、先物ではいずれも二〇二三年度に損失が増加した後、二〇二四年度には利益をあげていたのに対して、オプションでは損失総額は増加し続けていた一方、平均損失額では二〇二四年度に減少に転じていたことがわかる。

図表8は二〇二二年度から二〇二四年度までの個人投資家の損益状況を、図表9は二〇二二年度から二〇二四年度までの三年間合計で利益をあげた個人投資家と損失を被った個人投資家に分けた損益状況をそれぞれ表わしている。三年間の個人投資家総数は一一三二万人（Takは一〇万）であり、オプションのみを取引した投資家が一〇三四万人（九一・三％）、先物のみを取引した投資家が七万人（〇・六％）、先物とオプションの両方を取引した投資家が九一万人（八・一％）であり、オプションを取引した投資家は一一二五万人（九九・四％）と本文で書かれており、オプション取引がいかに盛んに取引されているのがよくわかる。そして、この一一三二万人のうち三年間合計で損失を被った投資家が一〇五一万人（九二・八％）、利益をあげた投資家が八二万人（七・二％）であったことが図表9から読み取れる。また、三年間合計で利益をあげた個人投資家の平均利益額は三〇万八八八ルピー、損失を被った個人投資家の平均損失額は一九万六三八ルピー、個人投資家全体の平均損益額はマイナス一六万二三三ルピーであったことも図表9から読み取れる。

図表10は二〇二二年度から二〇二四年度までの三年間合計の個人投資家の損益分布を表わしている。図表10の左側の人数分布をみれば一〇〇〇万ルピー（CLは一〇〇〇万）以上の損失を被った個人投資家は下位二段の一〇・八万人、一〇〇〇万ルピー以上の利益をあげた個人投資家は上位二段の二五〇〇人であったことがわかる。そして、この一〇・八万人の一〇〇〇万ルピー以上の損失を被った個人投資家の平均損失額は二〇〇〇万ルピー以上であったと本文で述べられている。また、約四〇万人の損失額上位三・五％の個人投資家が損失額全体の五

図表 8 2022年度から2024年度までの個人投資家の損益状況

Table 7: Summary of Net Profit and Loss of Individuals in F&O segment

Year	Gross Turnover	Gross Profit	Brokerage	Transaction Cost (incl. Brokerage)	Net Profit	Traders
	(in ₹ Lakh Crore)	(in ₹ Crore)	(in ₹ Crore)	(in ₹ Crore)	(in ₹ Crore)	(in Lakh)
FY22	115.0	-30,778	5,185	10,047	-40,824	42.7
FY23	148.6	-48,765	8,508	16,982	-65,747	58.4
FY24	172.2	-52,361	11,364	22,451	-74,812	86.3
Total	435.8	-1,31,903	25,056	49,480	-1,81,383	113.2

Notes: Based on a sample of top 15 brokers in the equity F&O segment.

図表 9 3年間合計で利益をあげた個人投資家と
損失を被った個人投資家に分けた損益状況

Table 8: P&L of Profit-Makers vs Loss-Makers during FY22-FY24 combined

Category	No of Traders	Gross Profit	Trans. Cost	Trans Cost (as % of Gross Profit)	Net Profit	Avg. Net Profit (Per Person)
	(in Lakh)	(₹ Crore)	(₹ Crore)	(in %)	(₹ Crore)	(₹)
Profit-Makers	8.1	33,114	8,094	24.4%	25,020	3,08,889
Loss-Makers	105.1	-1,65,018	41,386	-25.1%	-2,06,404	-1,96,388
Overall	113.2	-1,31,904	49,480	25.0%#	-1,81,384	-1,60,233

Note: # - Computed as transaction cost / (absolute amount of gross profit and gross loss)

図表10 3年間合計の個人投資家の損益分布

Chart 9: Distribution of Profit and Loss Makers in F&O during FY22 to FY24

No. of Traders in F&O		Net Profit/Loss (₹'000 crore)	
Profit(>10CR)	101	Profit(>10CR)	2.4
Profit(1CR_10CR)	2.4 K	Profit(1CR_10CR)	5.6
Profit(10L_1CR)	26.5 K	Profit(10L_1CR)	7.2
Profit(1L_10L)	96.5 K	Profit(1L_10L)	3.2
Profit(10K_1L)	1.8 Lakh	Profit(10K_1L)	0.7
Profit(Upto_10K)	4.6 Lakh	Profit(Upto_10K)	0.1
Loss(Upto_10K)	38.7 Lakh	Loss(Upto_10K)	-1.2
Loss(10K_1L)	39.5 Lakh	Loss(10K_1L)	-15.3
Loss(1L_10L)	23.4 Lakh	Loss(1L_10L)	-73.1
Loss(10L_1CR)	3.9 Lakh	Loss(10L_1CR)	-88.2
Loss(1CR_10CR)	10.8 K	Loss(1CR_10CR)	-19.8
Loss(>10CR)	127	Loss(>10CR)	-2.7

図表11 3年間合計の個人投資家によるオプション取引の損益状況

Table 9: Summary of Net Profit and Loss in Options segment during FY22-FY24

Category	Combined Premium Turnover (FY22 to FY24)	Net P&L (₹ Crore)	No of Traders (in Lakh)	No of Loss Makers (in Lakh)	Loss Makers (in %)
Small-Size Traders	Upto ₹ 1 Lakh	-1,003	33.2	30.4	91.5%
Mid-Size Traders	₹ 1L - ₹ 1CR	-32,251	60.0	56.3	93.8%
High-Value Traders	> ₹ 1 CR	-1,41,641	19.3	18.4	95.0%
Total		-1,74,895	112.5	105.1	93.3%

五・三%を占め、平均二八〇万ルピーの損失を被っていたとも書かれている。

図表11は二〇二二年度から二〇二四年度までの三年間合計の個人投資家によるオプション取引の損益状況を表わしている。ここでは個人投資家を売買代金が三年間で一〇万ルピー未満の小規模投資家、一〇万ルピー以上一〇〇〇万ルピー未満の中規模投資家、一〇〇〇万ルピー以上の大規模投資家に分けて示されている。まず、小規模投資家は人数では三〇%を占め、ネット損失額合計は一〇〇億ルピーで、取引総額に占める比率は〇・〇四%、損失総額に占める比率は〇・六にすぎなかった。次に、中規模投資家は人数では五三%を占め、ネット損失額合計は三二二五億ルピーで、取引総額に占める比率は六・六%、損失総額に占める比率は一八・四%であった。そして、大規模投資家は人数では一七%を占め、ネット損失額合計は一兆四一六四億ルピーで、取引総額に占める比率は九三・四%、損失総額に占める比率は八一・〇%であった。したがって、人数では一七%の大規模投資家が損失総額や平均損失額に及ぼす影響が非常に大きいことがわかる。また、損失を被った投資家の比率では小規模投資家が九一・五%、中規模投資家が九三・八%、大規模投資家が九五・〇%であり、取引の活発な投資家ほど損失を被っていたことがわかる。

注

- (1) Securities and Exchange Board of India. "Analysis of Profits & Losses in the Equity Derivatives Segment (FY22-FY24)," September 23, 2024 (https://www.sebi.gov.in/reports-and-statistics/research/sep-2024/study-analysis-of-profits-and-losses-in-the-equity-derivatives-segment-fy22-fy24_86905.html).

(よしかわ まさひろ・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1733 (2022.8) 証券リテールビジネスのDX (再論) ジェンダーレス投資とジェンダーレス投資ファンド 2%目標と異次元緩和政策 ESGファンドのパフォーマンス ーESMAによる分析結果の考察ー	執筆者 二上 松尾 伊豆 吉川	No.1740 (2023.10) 取引所二部開設と店頭売買銘柄登録制度 ー株式会社店頭市場の歴史的考察ー G I F Tコネク ーインドとシンガポールの取引リンケージー 米国株式市場の構造変化 ーゼロ・ミッション化の進展と店頭市場の拡大ー	執筆者 松尾 吉川 志馬
No.1734 (2022.10) わが国OTCデリバティブ市場の現況 ー二〇二二年六月末B I S定例市場報告ー ペイメント・フォー・オーダーフローと投資家の資産選択 SECゲンスラー委員長のスピーチと「オークション」 EDF (フランス電力) 再国有化のインプリケーション	吉川 清水 志馬 中川	No.1741 (2023.12) 「新店頭市場」とジャスダック証券取引所 ー非上場株式市場の歴史的考察ー インドの個人投資家 ーNSEデータに基づく考察ー ダークプールでのHFTの取引 ポスト・ブレグジットの英国金融・証券セクター ー崖っぷちのシティーー	松尾 吉川 清水 中川
No.1735 (2022.12) ラップ・アカウントの現状について 資金余剰下の金利引き上げ ーFRBとMMFー OTCデリバティブ市場の現況 ー二〇二二年外為・デリバティブ・サーベイー	二上 伊豆 吉川	No.1742 (2024.2) グリーンシートと株主コミュニティ制度 ー非上場市場の歴史的考察ー FRBのバランスシート縮小について インドの個人による株式デリバティブ取引 ーインド証券取引委員会調査報告ー 米国株式取引の取引所市場と店頭市場の取引シェア ー取引市場はどのように選択されているのかー	松尾 伊豆 吉川 志馬
No.1736 (2023.2) クラウドファンディングの世界的概況 OTCデリバティブ市場の現況2 ー二〇二二年六月末残高調査結果ー ホールセラーへの競争導入提案 独オプション市場における高頻度取引(HFT)抑制の取り組み ー非対称スピードバンプの導入ー 敵対的買収における強圧性について	松尾 吉川 清水 志馬 梅本	No.1743 (2024.4) PTFのディーラー登録をめぐる ー米国債市場の課題と対応ー インドの個人による株式デリバティブ取引2 ー取引対象別分類ー 非財務情報の虚偽記載と2つの「重要な事項」の解釈 米国の実質株主の透明化のための制度 ーOBO/NOBOとForm13Fー	伊豆 吉川 梅本 福本
No.1737 (2023.4) 英国および米国におけるクラウドファンディング ー株式投資型を中心にー シリコンバレー銀行の破綻と資金フロー ー預金・MMF・FRBー 世界の取引所取引の現況 ーWFE報告書に基づく考察ー 米国のUniversal Proxy (ユニバーサル・プロキシ) の導入	松尾 伊豆 吉川 福本	No.1744 (2024.6) 「インベストメント・チェーン」の残されたピース 戦前日本における株式買占め事例 ー鉄道会社の事例を中心にー コロナ禍の欧州株式アクティブESGファンド ーESMAワーキング・ペーパーの考察ー 米国オプション市場における取引の短期志向化 ーOtteオプション取引の活況ー EU市民の金融ナリッジの現況と評価 ーヨーロッパ委員会調査の結果とインプリケーションー	二上 松尾 吉川 志馬 中川
No.1738 (2023.6) プライベート市場の拡大と「ゲートキーパー」 ナショナル・ストック・エクスチェンジ・オブ・インディア ー世界最大のデリバティブ取引所ー SECによる最良執行ルールの提案 米国株情報配信政策をめぐるSECと取引所の争い ーSECによるSIPの改革提案と欺詐ー	二上 吉川 清水 志馬	No.1745 (2024.8) 日銀はなぜ急変したのか？ OFRのヘッジファンド・モニター ー米監督機関のデータ公開ー 欧州資本市場の統合テーパー設立の動きについて 議決権行使書面の行使期限に問題があったとされる二つの事例	伊豆 吉川 清水 福本
No.1739 (2023.8) 日本証券業協会の業態分析について クレディ・スイスのAT1債をめぐる ーペイルイン再考ー コロケーション・スキャンダル ーインドにおける取引所運営の汚点ー	二上 伊豆 吉川	No.1746 (2024.10) 非上場株等の発行・流通の拡大に向けた取組みについて 株主コミュニティ制度の新たな展開 ー運営会員と売買高を中心にー ユーロネクスト市場のパフォーマンス ー二〇二四年八月混乱期のデータ分析ー 米株オプション市場における立会場取引 ーマイアミ取引所グループの新規取引所開設ー	二上 松尾 吉川 志馬

公益財団法人 日本証券経済研究所 ホームページのご案内

<https://www.jsri.or.jp/>

(YAHOO、Googleなどの検索サイトで、「証券経済研究所」、「jsri」ですぐ検索できます。)

I. 研究所の紹介等

J S R Iについて	当研究所の概要や事業活動を紹介しています。
出版物案内	『証券レビュー』『証研レポート』『金融商品取引法研究会研究記録』『証券経済研究』の全文を掲載しています。また、定期刊行物のバックナンバー一覧、単行本の内容紹介と目次もご覧いただけます。
証券図書館	証券図書館の概要や利用の手引きを紹介しています。
講演会録	「資本市場を考える会」の講演会録(全文)をお読みいただけます。
研究会	当研究所が主催する研究会の概要と活動状況を紹介しています。また、金融商品取引法研究会研究記録(全文)をご覧いただけます。
トピックス	海外の論文の翻訳・紹介や証券経済関係の小論文を掲載しています。

II. データベース検索

研究所出版物	出版物案内に掲載している出版物を書名・論文名または著者名等により検索できます。
証券図書館の蔵書	証券図書館所蔵の蔵書を書名、著者名等により検索できます。また、新規受け入れ図書を紹介する新着資料案内もあります。
証券関係の論文・記事	証券図書館(東京)が受け入れている国内雑誌に掲載された証券関係の論文・記事を論文名、著者名及びキーワードにより検索できます。
証券年表	新聞、雑誌等の記事を「証券」「金融」「一般」に3分類し、月単位で更新しています。日付ごとに記事を一覧することができるとともに、探したい用語を含む記事の検索もできます。

証券図書館

証券・金融・経済関係の資料をご覧になりたい方はどなたでも、ご利用いただけます。

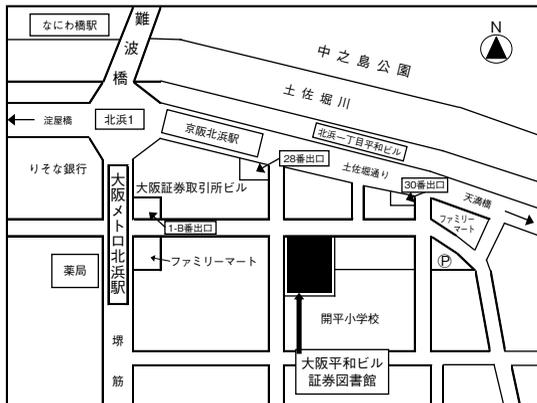
所在地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル7階
TEL (06) 6201-0062

開館時間 午前10:30 ~ 午後4:30
土曜、日曜、祝日、年末、年始および館内整理の日は休館します。

図書 証券(経済、制度、取引法)関係の専門書をはじめ、金融、財政、経済、経営、会計関係の図書および、年報、年鑑、上場会社の社史等を集めております。

雑誌 取引所、協会、証券会社、銀行、官庁等の刊行物、一般雑誌、産業関係資料ほか、海外の新聞、雑誌等を集めております。

(みなさんのご利用をお待ちしております。)



道順
大阪メトロ堺筋線・京阪本線 北浜駅1-B番出口又は28番出口より徒歩2分

日本証券経済研究所のホームページ (<https://www.jsri.or.jp>) から図書の検索ができます。ご利用ください。

証研レポート第一七四七号
二〇二四年十二月九日発行
(偶数月第二月曜日発行)

2024年12月号

発行所

公益財団法人 **日本証券経済研究所**

大阪研究所

<https://www.jsri.or.jp>

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル

電話 (06) 6201 0061 (代表) Fax (06) 6204 1048

E-mail : nskk-osa@jsri.or.jp

【お願い】 お届け先に変更がございましたら、
お手数ですが上記までご連絡ください。

定価：418円(本体380円+税10%)