

国債市場の情報整備 オペ対象先との意見交換会での議論の概要

金融市場局金融市場課市場企画グループ

2000年11月

Market Review

日本銀行金融市場局では、2000年5月から8月にかけて3回に亘り開催したオペ対象先金融機関との意見交換会において、国債市場に関する情報整備について検討を行った。会合では、レポ市場（現金担保付債券貸借市場）におけるレートおよび取引高情報、国債市場における銘柄別の市場流通量情報に関し、市場関係者および日本銀行が協力して整備拡充を進めることが必要との意見が示された。同時に、制度・慣行面で見直しや整備を図るべき課題が多数あるとの指摘がなされた。この中で、フェイル（予定された決済日に債券の受渡が行われないこと）慣行¹の定着を促すインフラの一つとして、日本銀行が行うフェイルの発生状況に関する統計整備について市場関係者の要望が確認された。

意見交換会設置の目的

日本銀行金融市場局では、金融調節に関わる金融市場関連の様々なテーマについて、市場参加者との間で継続的に議論を深める場として、2000年5月より、意見交換会を開始した²。日頃日本銀行の金融調節の対象となっている金融機関（以下オペ先）の中で、テーマ毎に関心の深い先に会合への出席を依頼することとしている。検討テーマとしては、市場で指摘されている問題（制度・インフラの充実等）を幅広く採り上げ、市場機能の一段の改善を促すために必要な方策等を検討し、意見・提言を表明していくことを目指している。第1弾のテーマとしては、「国債市場の情報整備（情報の充実）」を取り上げており、本稿では、このテーマに関する3回の会合での議論を紹介する。

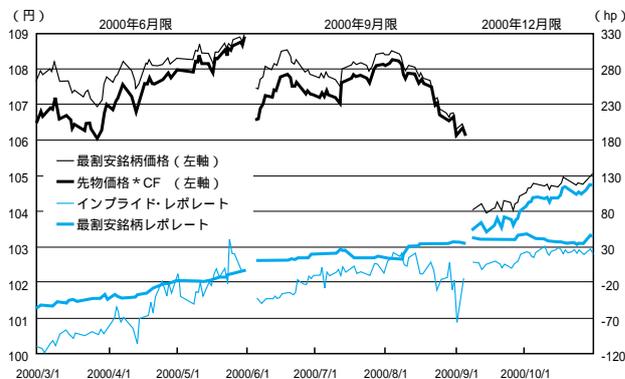
国債市場の情報整備を検討した理由

本邦国債市場の流動性は、現物市場、先物市場、レポ市場の3つの市場の流動性によって支えられている。現物の価格付けを行う際には、最も活発に取引が行われている先物価格が基準として用いられることが多い。また、先物価格から現物価格（最割安銘柄）を算出する際には、両者を組み合わせた取引とレポ取引との間の裁定関係の存在が前提とされる。このように3つの市場は密接に関連していることから、どれか一つの市場の流動性が低下したり、価格形成が

歪んだりする場合には、国債市場全体の機能が低下することになる。

1999年中、本邦国債市場では、先物の最割安銘柄の突然の交替やいわゆる2000年問題に関するルーマーをきっかけに、市場流動性が低下し、3市場間の裁定関係が長期にわたって悪化する状況が発生した³。このような形で外部ショックが市場の機能を低下させることを防ぎ、かつ平時においても市場機能が十分に発揮されるためには何が必要であろうか。それには、まず各市場参加者がリスクを正確に認識した上で活発に取引を行うことが必要であり、その前提として、市場参加者が必要十分な情報を入手できる環境

先物・現物価格、レポレートの変動



（出所） Bloomberg

（注） インブライド・レポレートは、先物・現物価格から求められる最割安銘柄のレポレート（理論値）である。実際のレポレートは、理論値とほぼ同水準で推移している。先物価格は、最割安銘柄のCF（コンバージョン・ファクター）を乗ずることで現物価格水準に調整しており、先物・現物価格が連動して変化している様子を示している。各限月の最割安銘柄は、順に196、197、199回債。

を整えることが求められる。今回の一連の会合では、とくにわが国金融市場の中核となる国債市場のうち現物流通市場およびレポ市場に焦点を当て、市場機能をより高めるために必要な情報整備について検討を行った。

議論の概要

5月31日、6月29日、8月1日の3回にわたり、日本銀行において会合を開催した。会合では、国債の現物流通市場（アウトライト売買市場）とレポ市場のそれぞれについて、市場流動性を高める、すなわち市場取引を円滑化させる観点から、価格や数量に関する市場情報が不足していないか、不足しているとすればどのように充実させることが望ましいかという点について議論された。

現物流通市場

・価格情報整備

会合では、まず、米国等で進展している電子取引におけるコンピュータ端末画面を通じた情報整備の可能性が議論された。米国では、証券会社等の仲介業者が、投資家に対して、オンライン化された画面上で各銘柄毎の売買希望価格を常時提示しているほか、これらの価格情報を集約して投資家に提供するインフラも整備されており（BOX1）これが現物流通市場の透明性を大幅に向上させたといわれている。

もっとも会合では、日本の国債市場の現状を踏まえると、こうしたアプローチは、流動性向

上策として必ずしも有効とはいえないという意見が多かった。すなわち、「現状程度の取引頻度であれば、電話やファックスを用いて適宜売買交渉を行う現在のやり方で格別不便さを感じない」とか、「市場流動性が総じて低い現状においては、仲介業者が無理に売買希望価格を常時提示したとしても、大口注文が一つ入るだけで市場の需給が大きく変動してしまい、それまで提示していた価格で取引を執行することが出来なくなってしまう」といった意見が本邦系の参加者を中心に多数聞かれた。一方、一部の外資証券系の参加者からは「仲介業者として価格情報を充実させることにも相応の意味があるはず」との積極的な意見も示された。

・ボリューム情報整備

次に、国債の流通量に関する情報整備の必要性が議論された。イールドカーブの歪みを発見して裁定取引を行ったり、不測のフェイルやスクイーズ⁴を回避するためには、各債券の市中流通量を正確に把握することが重要である。この点、銘柄別の市中流通残高や売買高、決済額、さらには日本銀行・資金運用部等公的セクターを含む主体別保有量について、情報開示を要望する参加者が多数みられた（BOX2：ニューヨーク連銀の公表事例）。

ただし、「開示によって情報が増えれば、取引の前提が変わるため、とくに初めて開示を行う際には一時的に市場に歪みを生じさせる可能性

BOX 1：投資家への情報提供サービスの事例

米国GovPX社は、米国のプライマリー・ディーラー全社およびインター・ディーラー・ブローカー4社の出資により90年に設立され、米国債の取引情報等を各種金融情報端末を通じて投資家に有償で提供している。その主なサービス内容は以下のとおり。

米国債の業者間取引に関する情報（リアルタイムでほぼ24時間提供）

- ・ その時々最新の売気配・買気配（価格・利回りの双方で表示）
- ・ 各注文の売買希望額
- ・ 観察時点から最も近い時間に成立した約定の価格・利回り、取引額、売買別
- ・ 各種取引高（銘柄別、償還期限別、市場全体）等

米国債のレポ取引に関する情報（日中数回の頻度で提供）

- ・ 主要年限のうち最も活発に取引されている銘柄のオーバーナイト・レポレート（取引高加重平均値）と総取引高
- ・ オーバーナイト物GCレポレート*（同上）と総取引高
- ・ GCおよびSCレポ*のターム物レート等

その他、米国債引値情報（15:00、16:00及び17:00時点）や、ドル金利スワップ・レート情報等も提供（出所）GovPX

* SCレポ、GCレポ：レポ取引のうち、特定の銘柄を貸借する取引をSC（Special Collateral）レポといい、債券の借り手が銘柄を特定せずに、貸し手が任意の銘柄を貸す取引をGC（General Collateral）レポという。

も否定し切れないことから、開示方法やタイミングには留意が必要」との指摘があった。

関連する話題として、公的セクター保有分について、「保有国債を市場メカニズムに則って市場に還流させるルートを整備すること（例えば債券貸出プログラム⁵やリバース・レポの導入、国債借入オペへの銘柄入替え制度⁶の導入等）も重要ではないか」という声も少なからず聞かれた。

・その他の課題

現物流通市場の機能を改善するには、市場情報の充実に止まらず、「制度・慣行面等の見直し・整備を図ることが根本的に重要」との見方で参加者全員が一致した。見直しが必要な制度・慣行としては、発行制度、流通市場の取引慣行・制度、決済インフラが挙げられた。

発行制度については、(ア)定例リオープン⁷の導入等により、市場参加者が事前に予測可能なかたちで1銘柄当りの発行量を増やしていくことや、(イ)国債買戻しプログラムを活用し、1銘柄当りの発行量が少なく、市場流動性が低い既発債を政府が満期到来前に買い戻すとともに、新発債の1銘柄当たりの発行量をその分増やすことで、銘柄毎の発行量引上げをより早いペースで進めていくといった対応も検討の価値があるとの意見が聞かれた。また、(ウ)10年長期国債の発行額の4割が、固定シェアのシ団引受けを通じて行われている点について、発行価格にその時々々の流通市場の実勢が反映されにくい構造となっているのではないかと指摘があった。発行額全額を競争入札とするプライマリー・ディ

ーラー制の導入も視野に入れつつ、シ団引受けが国債市場の流動性に及ぼす影響を検討する必要性が指摘された。

流通市場の取引慣行・制度については、(ア)フェイル慣行の定着、(イ)スクイーズ対策（例えば、先物の商品性見直し、米国で行われている大口ポジション報告等）、(ウ)レポ市場の活性化の必要性が指摘された。レポ市場の活性化は、市場に流動性を供給する役割を担うディーラーにとって、安心してショート・ポジションを造成できる環境を整えるために重要であるとされた。また、(エ)現在の国内市場参加者はあまりに均質的であるため、相場変動時には価格が一方向に大きく振れやすいという問題があり、この問題を解決するためには多様な投資家の参入を促す措置が必要との意見が聞かれた。

決済インフラについては、(ア)ネットィング機構の設置により、市場参加者の資金調達負担を軽減したり、(イ)同機構をセントラル・カウンター・パーティー⁸とすることにより、与信枠の利用を効率化すること⁹が有効とされた。また、(ウ)クリアリング（カストディアン）・バンク機能の充実、すなわちクリアリング・バンクが多数の市場参加者の資金・債券口座を集中的に管理することで、市場参加者間の決済事務が効率化されること、クリアリング・バンクが市場参加者に対して資金ショート時のファイナンス・サービスや債券フェイル発生時の貸借サービスを提供することを期待する意見が示された。

BOX 2：ニューヨーク連銀による銘柄別国債保有残高の週次データの公表

ニューヨーク連銀では、2000年7月6日以降、System Open Market Accountの銘柄別国債保有残高および全発行量に占める当該残高の比率に関する週次データの公表を開始した（従来は年1回、年末時点のデータを公表）。これは、米国債の発行規模縮小を背景に、連銀の国債ポートフォリオ運営（保有国債の満期到来分に関する乗換引受けや流通市場からの国債買入オペ等）方法の見直しを行った際に併せて公表された措置。市場参加者からは、連銀による国債購入および保有が市場に及ぼす影響を極力中立化する効果が期待されている。なお、同時に行われた見直し措置には、保有国債の満期到来分を新発国債へ乗換える際の入札上限額の設定、流通市場からの国債買入オペを残存期間が2年末満の新発債以外（off-the-run）の銘柄を中心に買入れる方針への転換が含まれている。

公表データ	満期	債券銘柄コード	保有額(額面、千ドル)	全発行量に対する比率
	07/06/00	912795ER8	8,129,373	34.8%
	07/13/00	912795ET4	108,174	0.5%
	07/20/00	912795ED9	4,778,424	12.5%
	07/27/00	912795EU1	8,093,833	32.4%

（出所）ニューヨーク連銀ホームページU.S. Treasury and Federal Agency Security Holdings in System Open Market Account as of 7/5/2000から一部を抜粋。

レポ市場

・価格情報整備

レポ市場の価格情報の整備についても、現物市場同様、「制度・慣行上の要因が市場流動性を制約している面が大きい」とか、「現状程度の取引頻度であれば、現在の手法で格別不便さを感じない」、「レポは超短期の取引が中心ということもあって相対的にエクスポージャーは小さく、リスク管理・会計面でも、価格情報の整備は喫緊の課題ではない」とする声の本邦系の参加者から聞かれた。

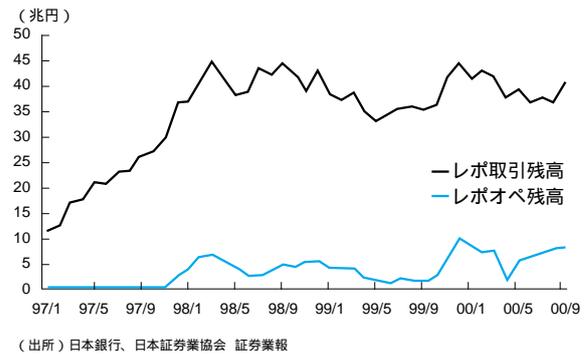
一方、証券系参加者からは、「日本証券業協会が気配値を公表している現物流通市場と異なり、レポ取引については市場参加者全体で共有できる価格情報が存在しないため、こうした価格情報が整備されればディーラーのパフォーマンス評価を行う上で有益」とか、「新聞等に日々の『レポレート』が掲載されるようになれば、レポ市場への認識が高まることにより顧客が拡大する可能性もある」といった意見が出された。また、フェイルの発生状況に関する統計整備の議論（後述）の中でも、「現在のレポ市場では、個別銘柄の需給が逼迫しても、当該銘柄を受け渡すことを特定して行うレポのレートが上昇していることが、市場参加者全体に十分な速さで認識されない」といった、価格情報整備のニーズを示唆する意見もみられた。

こうした議論を踏まえ、会合事務局より、日本銀行が国債借入オペや国債買入オペの対象先から日次で報告を受けているレポレートの情報を用いて、例えば、レポレートの取引期間別の平均値や、最割安銘柄の受渡を行うレポ取引の取引期間別レート、銘柄を特定したレポ取引の中でレートのマイナス幅が大きい（需給が逼迫している）銘柄等を公表することについて、参加者の意見が求められた。本提案については、参加者からは概ね賛意が示されたほか、一部の参加者からは「公示性のある短期のレポレートが得られるようになれば、これをスワップ取引の変動金利として利用できる可能性がある」といった意見が出された。

・ボリューム情報整備

レポ市場のボリューム情報としては、現在日本証券業協会が月次で公表している取引高や取引残高の統計がある。これについて、「調査対象が協会員に限られているため、市場全体の動向を把握するには、日本銀行や非居住者の取引を含める必要がある」ほか、「日次の情報もあれば

レポ取引残高とレポオペ残高



便利」との声が聞かれた。

・その他の課題

レポ市場の流動性改善に必要な「制度・慣行面等の見直し」としては、(ア)本邦国債市場では、債券を保有する投資家サイドにレポを使って資金調達を行うニーズがあまり高くない等の理由から、レポ市場に十分な玉が放出されない傾向が強いことが指摘された。この点に関しては、(イ)現在の超低金利状態が解消されれば債券の保有コスト（ファンディング・コスト）が上昇するため、こうした投資家も運用効率を改善すべく貸借取引を積極化すると考えられるものの、他方でレポ取引に関する決済インフラを整備し、事務コストを低下させる等、市場参入のインセンティブを高めるための環境整備も必要であるとの意見も出された。このほか、(ウ)資金の出し手の層を厚くするための方策、(エ)取引当事者間の権利移転をクリアリング・バンクの顧客帳簿上の振替によって行うトライパーティー・レポ¹⁰の仕組みも検討課題として指摘された。

フェイル発生状況の統計整備

日本銀行では、市場参加者からの要望を受けて、RTGS（即時グロス決済）導入後におけるフェイル発生状況について統計を作成・公表する方針にある。そこで、その具体的な方法を検討する上で参考とする観点から、本会合の参加者より意見を募った。

その結果、日本銀行が調査を行う方法や項目、公表頻度等については「日本証券業協会から出された要望（BOX3）通りで概ね良い」との意見が大勢を占めた。また、各調査項目について「フェイルをした側」と「フェイルをされた側」のいずれを（あるいは双方を）調査すべきかという点については、仲介業者サイドでは「フェイルが生じる市場終了間際の段階ではとりわけ

現物の保有量が少ないため、基本的には売り手からフェイルされれば、そのまま買い手にフェイルするほかなく、双方を区別する意味はあまりない」とする先がほとんどであったほか、投資家サイドからも「報告の信頼性を確保しつつも、報告負担を過度に増やさないととの観点からすれば、『フェイルをされた側』のみの調査で足りるのではないか」との意見が示された。

なお、調査の位置付けに関しては、一部に「フェイル抑止効果を重視し、単なる統計作成に止まらず、何らかのペナルティを課すことや調査結果等を踏まえて日本銀行がフェイル・ルールを適宜見直すことも考えられるのではないか」との意見があった。しかしながら、証券系参加者を中心に、「フェイルの多発は望ましくないが、RTGS化や決済期間の短縮化に対応していく上で必要な慣行として、フェイル・ルールを定着させることが重要であり、日本銀行の調査が『犯人探し』的なものとなれば結局フェイルを許容しない世界に逆戻りすることが懸念される。フェイルの実態を客観的に示すデータの提供に止め、フェイル・ルールの見直しの要否等は市場参加者間で検討することが適当」との指摘が多く聞かれた。

結びにかえて

3回の会合を通じて、「国債市場の情報整備」

に関し、日本銀行が市場関係者と協力して取り組むべき課題として、以下のポイントが明らかになった。第1にレポ市場における価格情報の整備である。この点については、国債買入および国債借入オペ対象先から日本銀行へ日々報告されているレート情報を集計し、市場に還元する方法を検討することが有効と考えられる。第2にレポ市場における取引高情報の整備である。この点については、既存情報の拡充可能性も含めて、関係者との検討に着手することが必要と考えられる。最後に、国債流通市場における銘柄別市場流通量に関する情報整備である。この点については、国債の大量保有者の一つである日本銀行の保有行動が、市場における価格形成や他の市場参加者の取引行動に及ぼす影響も踏まえたうえで、取り組むべき事項について検討を進めたい。なお、現物流通市場における価格情報整備については、電子取引システムの拡大が市場に及ぼす影響等に関する分析を進めることを通じ、今後とも市場の変化をフォローしていくこととする。

今回の会合での議論を参考に、今後とも国債市場における情報の充実に取り組むとともに、発行・流通・決済制度・慣行等、その他の課題についても、市場流動性の低下などのかたちで市場機能を阻害することのないよう、関係者間で十分に問題意識を共有することが重要と考え

BOX3：フェイルのモニタリングに関する市場参加者からの要望

日本証券業協会・国債決済RTGS化に関する研究会から日本銀行に対し、市場全体の決済を円滑に進めるため、市場におけるフェイルの発生状況のモニタリング等、次のような措置が取られることが要望された。

方法については、日本銀行によるアンケート方式とすること。ただし、国債市場におけるフェイルの発生状況を十分に把握できるように、例えば全振決直接参加者に対してアンケートを行うなどして、実効性のあるものとする。

自己口の取引だけでなく、預り口及び信託口の取引も対象とすること。

報告内容については、例えば、次に掲げる項目とすること。

- ・フェイルされた件数（又はフェイルした件数あるいは双方の件数）
- ・フェイルされた額面総額（又はフェイルした額面総額あるいは双方の額面総額）各銘柄別の額面額
- ・フェイルされた期間（又はフェイルした期間あるいは双方の期間）最長期間及び平均期間
- ・バイ・イン*した件数

アンケート対象となる市場参加者は の内容を月次で回答することとし、日本銀行が取りまとめて公表すること。

（出所）日本証券業協会・国債決済RTGS化に関する研究会「フェイルに関する決済慣行の概要」（平成12年4月7日）より抜粋

* バイ・イン（buy-in）：債券の受け方（買手または借り手）が対価（代金）を用意しているにも拘わらず、渡し方（売手または貸し手）が受渡期日に債券の受渡しを実行しない（＝証券フェイルが発生した）場合で、更に一定期間を経過しても受渡しが行われなかった際に、債券の受け方（買手または借り手）が他の市場参加者より当該債券を買入れ、それに要した費用を当初の約定における債券の渡し方（売手または貸し手）に請求することを認める手続き。

られる。残された課題については、意見交換会で今後のテーマとして、適宜取り上げていくことも考えている。

¹ フェイルが発生したことをもって取引の解除権の行使や遅延損害金等の授受は行わないこととする慣行。

² 今回の意見交換会（計3回に亘って実施）には、日本銀行のオペ対象先の中から14先に出席を依頼した。このうち2回目の会合にはオブザーバーとして最終投資家にも参加を依頼した。参加者は、テーマに関心の深い先を事前アンケートを通じて募るとともに過去のオペ対象先選定時に使用したデータ等を参考に決定した。

³ 金融市場局マーケット・レビュー2000-J-1「先物価格とレボレート、銘柄毎の需給によって国債価格は決まる 1999年中の国債市場の動きを理解するために」を参照。

⁴ 債券等の価格上昇を意図的に発生させることで収益機会を得る市場操作。代表的な事例として、債券先物取引において、受渡適格銘柄の中で最割安銘柄を用いる決済需要が多いことを利用し、この市場流通量を少なくすることで、受渡直前時期の価格上昇を発生させる操作がある。

⁵ 債券貸出プログラム（Securities Lending Program）とは、例えば米国で実施されている中央銀行による国債貸出サービスのこと。中央銀行が金融調節を通じ保有することとなった国債の中から、入札等により市場参加者が希望する物を貸出す。このサービスにより、ディーラーのショート・ポジション造成が容易化したり、フェイル発生が削減されるため、市場の流動性を高める効果があると一般に期待されている。米国・カナダ等では既に導入されている。

⁶ 銘柄入替え制度（substitution）とは、資金調達主体、すなわち債券の貸手（売手）が、取引相手に差入れたレボ（現先）取引対象債券を、予め取引相手と合意した条件に従って、別の銘柄に差替えることを認めるもの。

⁷ リオープンとは、「即時銘柄統合」、すなわち「利付国債の発行に当たり、既発債と同一のクーポンおよび元利払期日を設定し、同一の回数を付すこと」をいう。既発債と追加発行債の利払額が、発行後最初の利払期（初期利払期）から同額となるような手当てを行うことで、追加発行時から両債券を同一の銘柄として扱うことが可能となる。現行の銘柄統合は、こうした手当てを行っておらず、銘柄統合するのが初期利払以後となっているため、取引量が多く、それゆえ統合のニーズが最も大きい発行直後から初期利払日までの時期に、銘柄統合が行われないという問題があった。

⁸ 市場参加者間で取引が成立した後、取引を行った両当事者の間に入って、当該取引に係る資金・証券の引渡し債権・債務の相手方となる主体のこと（すなわち、A - B間の債権・債務関係を、A - C、C - B間の債権・債務関係に置き換える場合のCのこと）。一つの主体が複数の同種取引についてこうした機能を集中して発揮することにより、多対多という複雑な債権・債務関係を、多対1という関係（A、Bが各々Cのみを相手方とする関係）に置き換えることが可能となる。この結果、市場参加者は決済事務や与信枠管理等を簡略化することが可能となるほか、バイラテラル・ネットティング（2者間でのネットティング）による決済量削減効果を高めることが出来る。

⁹ セントラル・カウンター・パーティーには、双方向の債権・債務が集中するため、これらを相殺することで、セントラル・カウンター・パーティーを介在させないで決済を行う場

合に比して、市場全体でみた決済リスクを低減することが出来る。さらに、市場参加者が十分な基金や担保を差入れるなどして、セントラル・カウンター・パーティーの支払能力を予め確保しておけば、各市場参加者は、多数の取引相手に個別に与信枠を設定する場合に比べて、与信枠をより効率的に利用することができる。

¹⁰ トライパーティー・レボとは、クリアリング・バンクが担保振替保管業者として取引当事者の間に介在するレボ取引の一形態。一般的なレボ取引では通常マージン管理等は取引当事者自身が行うが、トライパーティー・レボでは、取引相手と同じクリアリング・バンクを使うため、デリバリーはクリアリング・バンク内部での口座振替で済むほか、当該クリアリング・バンクが契約に基づき、取引当事者に代わって、マージン管理、銘柄差替え処理等のバックオフィス事務を行う。

マーケット・レビューは、金融市場に関する理解を深めるための材料提供を目的として、日本銀行金融市場局が編集・発行しているものです。

内容に関するご質問および送付先の変更等に関しましては、日本銀行金融市場局清水（Email: tokiko.shimizu@boj.or.jp）までお知らせ下さい。なお、マーケット・レビューおよび金融市場局ワーキングペーパーシリーズは、<http://www.boj.or.jp>で入手できます。