

LIBOR 移行の金融工学

2019年5月14日（火）及び21日（火）開講

OTC クオンツスクール

キーワード：LIBOR transition, IBOR fallback, Risk-free rate(RFR), Adjusted RFR, Forward-looking risk-free term rate, Backward-looking risk-free term rate (=Compound setting in arrears rate), Historical mean/median spot-spread approach, Multiple curves, OIS discounting, IBOR curve, Forward measure, OIS (Overnight index swap), Libor Market Model, Cheyette Model

銀行間の短期無担保貸し借り市場の縮小や LIBOR 不正を背景に、LIBOR、EURIBOR、TIBOR、CDOR といったいわゆる IBOR の信頼性が揺らいでいるところに、LIBOR の公表を監督している FCA(英国の The Financial Conduct Authority)は 2022 年からパネル銀行に LIBOR の提出を義務付けないと表明。デリバティブで参照される IBOR が公表停止された場合のフォールバックに関する市中協議文書を ISDA が公表し、リスクフリー金利ベースの代替金利や IBOR を模倣するためのスプレッドの決め方に関して一定のコンセンサスが得られると、一気に IBOR 廃止は現実味を帯びてきた。

デリバティブ、ローンや債券で参照される IBOR を各通貨ごとのリスク・フリー金利(RFR)として選ばれた翌日物金利で構成されるリスクフリーなターム物金利に徐々に替えていく方策を検討するワーキング・グループが先進各国の中央銀行内に制定されている。ここでは、ローンや債券等の現物商品を含めた標準的なフォールバック案を議論しており、代替金利として、ISDA の市中協議でコンセンサスが得られたリスクフリーの複利後決め金利よりは、短期 OIS 金利等のリスクフリーの前決め期間金利を支持している。

既存の取引で参照する IBOR をリスクフリーの期間物金利で代替するフォールバックの問題とは別に、IBOR を参照する商品から翌日物金利で構成されるターム物金利を参照する新しい商品への移行問題がある。IBOR が廃止となった場合、フォールバックで IBOR からリスクフリー金利に置き換わる既存取引とマーケットで今後主流となる新しい商品は同じであることが望ましい。

インターバンク市場や顧客市場の将来を総合的に考えると、IBOR の移行後には、バックワード・ルッキングなターム金利とフォワード・ルッキングなターム金利を参照する両タイプのスワップや金利オプションが混在することが考えられ、システム開発においては、これらの統一的なプライシングや評価の問題を考えることが重要である。

今回のセミナーでは、1) IBOR からリスクフリー金利への移行の過渡期において、フォールバックを考慮した IBOR を参照するデリバティブのプライシング・評価の問題、及び 2) リスクフリー金利を参照する新しい商品のプライシング・評価の問題を、スワップの評価、金利オプションの評価及び金利モデルという側面から論じる。

セミナー対象者

- ・ 金融機関に勤務するクオンツ、トレーダー
- ・ 金融機関のデリバティブ、ALM、リスク管理等の関係部署の方
- ・ デリバティブ業務等の監査に携わる方、金融商品の評価業務に携わる方
- ・ デリバティブ、金融リスク関係のシステム構築に携わる方
- ・ 微分積分の計算に抵抗のない方

講義日程

日程： 2019年5月14日（火）及び5月21日（火）

時間： 18:00 – 21:00

会場： JAビル カンファレンス 301B

定員： 25名（申し込み人数が定員になった時点で締め切らせていただきます）

担当講師

高田勝己（株式会社 Diva Analytics 代表取締役）

平成元年、一橋大学経済学部卒業。日本債券信用銀行 資金証券部、さくら銀行 商品開発部、コムルツ証券会社 債券部トレーディングデスク で金利、為替レート、株式、クレジットのクオンツを務める。ペアースターズ・ジャパン 債券部 で金利・為替エキゾチック・トレーダー、RBC(Royal Bank of Canada) キャピタルマーケット・ジャパン デリバティブ・トレーディングデスクでヘッドトレーダーを経て、現在、株式会社 Diva Analytics にてデリバティブ、XVA や規制資本のモデルに関するシステム開発とコンサルティングに従事する。東京大学大学院経済学研究科で非常勤講師を務め、デリバティブモデルの C++でのプログラミングを担当。

シカゴ大学 MBA Analytic Finance 専攻。東京大学大学院 数理学科研究科 後期博士課程単位取得退学。

受講料

100,000円（税抜）

回別受講の場合は、1回につき60,000円（税抜）

お申込み

OTC クオンツスクールのホームページ <http://www.divainvest.jp> から申し込んでください。

講義内容

第1回 新しいスワップ評価とフォールバック

- ・ Backward-looking なリスクフリー・ターム金利
- ・ Forward-looking なリスクフリー・ターム金利
- ・ マイナー通貨の SOR、THB Fixing、MIFOR 等の合成金利のフォールバック
- ・ Overnight Index Swap (OIS)
- ・ OIS Index Swap (OIS²)
- ・ フォールバックのモデリング
- ・ Historical Mean/Median spot spread 方式

第2回 新しい金利オプション評価と金利モデル

- ・ フォワード測度の拡張
- ・ OIS Cap/floor の評価（後決め、前決め）
- ・ OIS Swaption の評価
- ・ SABR モデル
- ・ LIBOR Market Model
- ・ Cheyette モデル
- ・ フォールバックでの価値移転

(注) 講義内容は見直し等により変更になる場合があります。