



金融論B／II

第5回講義

金融派生商品市場

担当教員：武田浩一

今回のテーマ



◆金融派生商品市場

金融派生商品市場

先物・先渡し市場

スワップ市場

オプション市場

先物・先渡し市場



日本では2011年にコメ先物取引が72年ぶりに再開された（試験上場）。

- 先物(フューチャー, Futures)、先渡し(フォワード, Forwards)は、最も古くからある金融派生商品である。
- 日本では江戸時代に大阪の堂島で帳合米取引という米の先物取引が活発に行われていた（テキスト p.144）。
- 先物・先渡し取引は、ともに現時点で合意した価格にしたがって原資産を将来に購入あるいは売却する予約取引である。

先物取引と先渡し取引の違い

	先物取引	先渡し取引
標準化	上場商品として 標準化 されている	個別的 で標準化されていない
決済方法	反対売買による 差金決済 が可能	受渡日に 現物と交換 に約定価額を支払う
証拠金	証拠金 の積み立てが要求される	証拠金が必要とされない

先物取引の決済

- 債務不履行リスクを削減するため、取引には**証拠金**の積み立てが必要。
- 日々**値洗い**(市場価格での評価)が行われ、含み損益が計算される。
- 値洗いの結果、証拠金として積み立てた預託金が所要の証拠金額を下回る場合には、預託金の積み増し(**追加証拠金**、または**追い証**という)が求められる。

日本の主な先物取引

(テキスト p.138-9 表5-5)

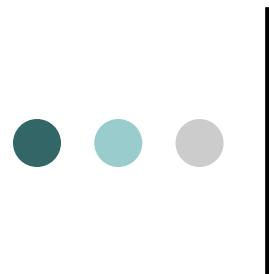
- **債券先物取引**…長期国債(10年債)の先物取引がある。取引条件を常に一定に保つことにより先物価格の指標性を維持することを狙いとして、現物市場で実際に取引される個別銘柄ではなく、標準物と呼ばれる定型化された架空の銘柄を対象とした取引が行われている。

日本の主な先物取引

- **株式先物取引**… 日経平均株価(日経225、単純平均株価)の**株価指数先物取引**が行われている。3ヶ月ごとに設定された満期日に、各指数構成銘柄の株価から計算されるSQ値(Special Quotation, 特別清算指數)と呼ばれる最終清算価格に基づいて清算が行われる。

日本の主な先渡し取引

- 外国為替先渡し契約(FXA)…日本ではFXA(*Foreign Exchange Agreement*, 外国為替先渡し契約)と呼ばれる外国為替の先渡し取引が活発に行われている。FXAは先渡し取引であるが、差金決済による清算が行われるという点で、標準的な先渡し取引とは異なる。
- FXAは外国為替証拠金取引(FX取引)として、登録業者によって個人投資家に販売されている。2005年には、取引の安全性、透明性、公平性の確保を狙いとして、東京金融取引所に「くりっく365」という名称の外国為替証拠金取引の公設市場が開設された。

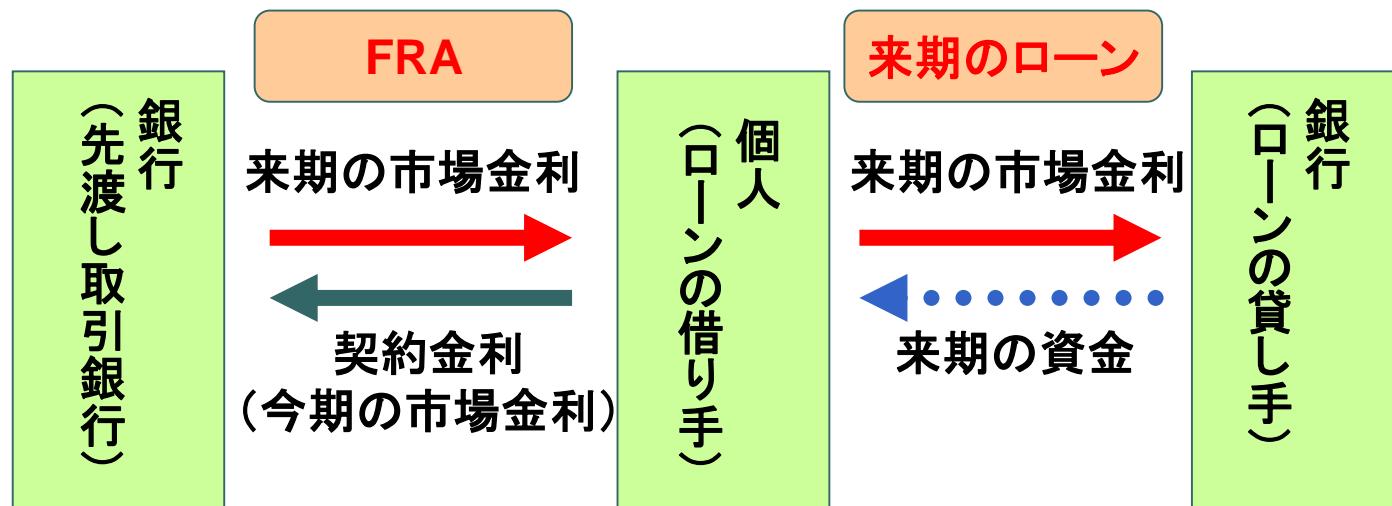


日本の主な先渡し取引

- **金利先渡し取引**(FRA, Forward Rate Agreement)…将来受け渡す金利を現時点に契約し、その時点が到来したときに、その時点の市場金利と契約金利との差額を受け渡す取引。実質的に現在の金利水準を将来に予約する取引となる。FRAは先渡し取引であるが、差金決済による清算が行われるという点で、標準的な先渡し取引とは異なる。

先物・先渡し取引の例

- 先行きの金利上昇を予想したとき、金利先渡し取引(FRA)に将来の市場金利の借り入れを組み合わせることにより、将来の借り入れを実質的に現在の市場金利の水準で行うことができる。



スワップ市場

- **スワップ(Swap)**とは、将来の一定時点において、属性の異なる債権・債務あるいは利息の受け取り・支払いといったキャッシュフローを契約当事者間であらかじめ定めた方法で**交換**する取引のことをいう。
- スワップ取引は多種多様なキャッシュフローを原資産としているという取引の性格上、標準化された取引所取引にはなじみにくく、**店頭市場**で取引当事者の個別的なニーズに合うよう条件を調整して取引される。

主なスワップ取引

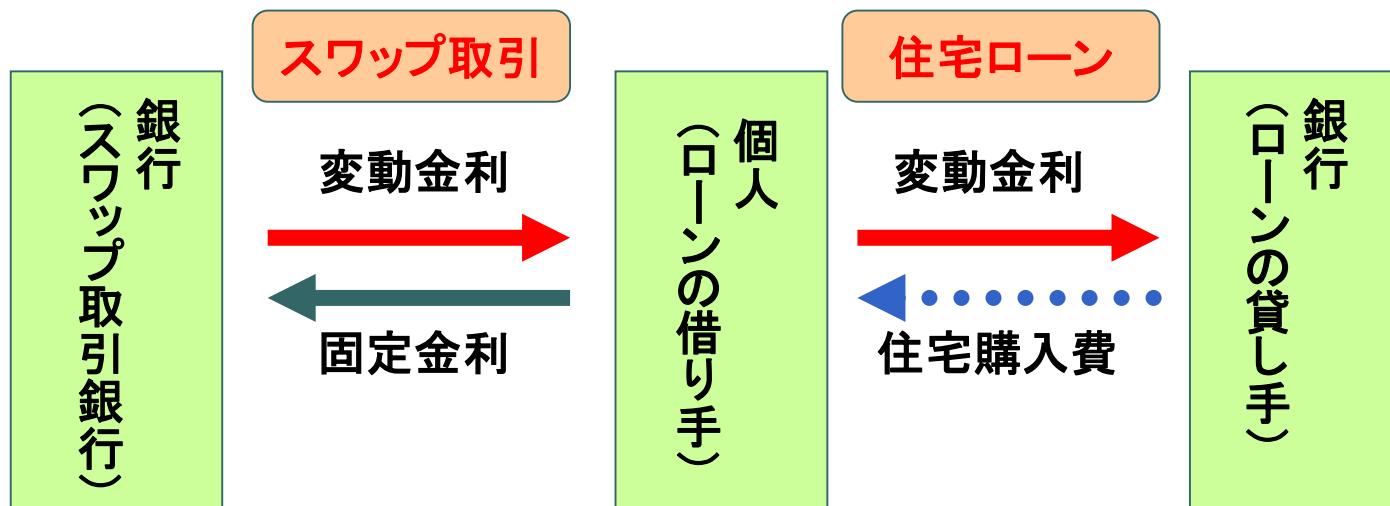
- **金利スワップ**…異なる金利によるキャッシュフロー(利息の受け取り・支払い)の交換取引である。交換対象は金利のみで名目上の元本(想定元本)は交換されない。
 - 固定金利・変動金利スワップ: 同一通貨建ての固定金利キャッシュフローと変動金利キャッシュフローの交換
 - 円・ドル金利スワップ: 円建て金利キャッシュフローとドル建て金利キャッシュフローの交換

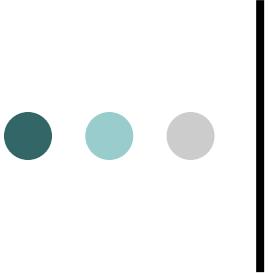
主なスワップ取引

- **通貨スワップ**…異種通貨建て債権・債務あるいはキャッシュフローの交換取引である。元本・利息ともに交換される。元本と利息のキャッシュフローの交換に際しては、通常は契約時点で定められた為替相場が交換比率として契約期間中適用される。

スワップ取引の例

- 住宅ローンなどに多い変動金利の借り入れに固定金利・変動金利スワップを組み合わせることにより、実質的に固定金利の借り入れに変換することができる。



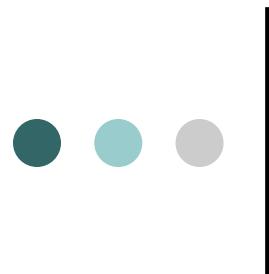


オプション市場

- オプション(Option)とは、ある将来時点(満期日)において、現時点で契約した価格(行使価格)で原資産を購入または売却する権利(選択権)のことをいう。
- 原資産を購入する権利をコール・オプション(Call Option)、原資産を売却する権利をプット・オプション(Put Option)と呼ぶ。

オプションの買い手と売り手

- オプションの**買い手**(保有者)は、原資産を購入・売却する権利を有するが義務は負わないため、オプションの行使が不利と判断される場合には、**権利を放棄できる**。
- オプションの**売り手**(発行者)は、**プレミアム**と呼ばれるオプション手数料を受け取ると引き換えに、オプションの**買い手**が権利を行使する場合には、たとえそれが**不利な取引**であっても**応じる義務を負う**。

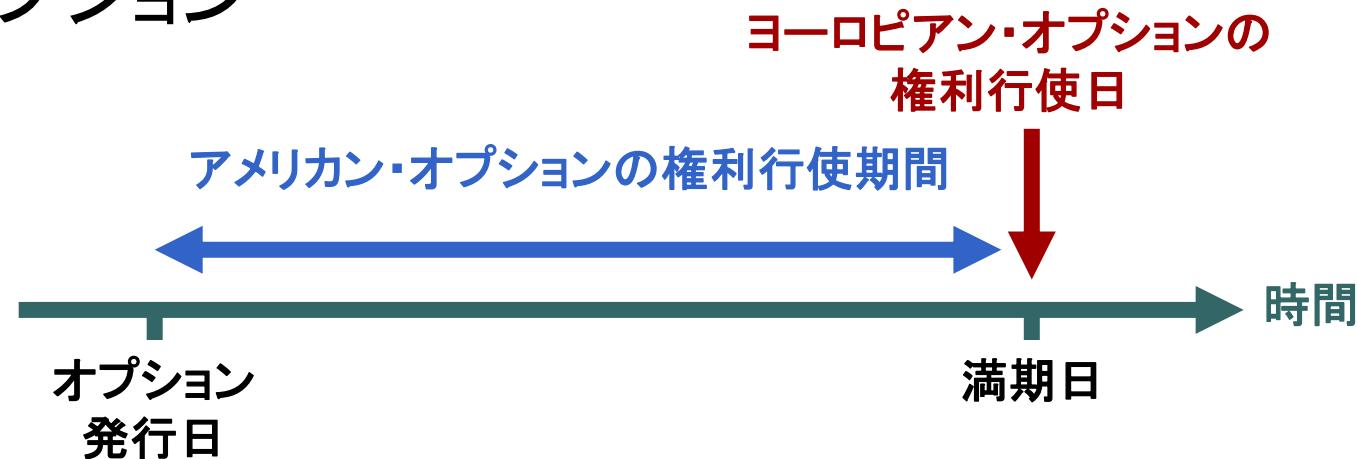


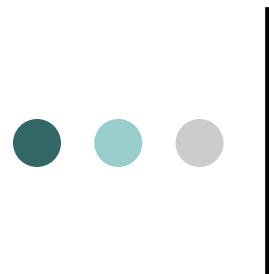
オプションの本質

- オプションの本質は、原資産の市場価格が不規則に変動するリスク(これをボラティリティという)を、リスクを引き受ける意思のある者に対価を支払って転嫁することにある。
- その意味で、オプションは市場価格の不規則変動リスクに対する保険とみなすことができる。

主なオプションの種類

- アメリカン・オプション…オプションの発効日から満期日までの間の任意の日に権利を行使できるオプション
- ヨーロピアン・オプション…オプションの満期日当日のみに権利を行使できるオプション

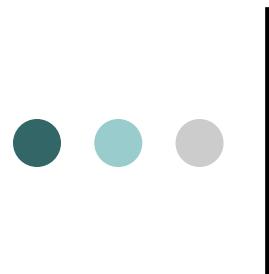




日本の主なオプション取引

(テキスト p.141 表5-6)

- 債券先物オプション取引…東京証券取引所に上場されている債券先物取引を原資産とする**長期国債先物オプション**が取引されている。東京証券取引所において1990年に取引が開始された(その後経営統合して大阪証券取引所に移管)。



日本の主なオプション取引

- 株価指数オプション取引…日経平均株価(日経225)、東証株価指数(TOPIX)などの**株価指数オプション**が取引されている。1989年に日経225オプション取引とTOPIXオプションが上場された。日経225オプションは、機関投資家だけでなく個人投資家にも活発に取引されている。

日本の主なオプション取引

- 通貨オプション取引…輸出入企業と金融機関の間の取引として、1983年に日本で取引が開始され、日本で最も早くから普及した店頭オプション取引で、現在も活発に取引されている。為替リスクのヘッジのため、貿易で外貨を取り扱う企業がプロテクティブ・プットという方法でオプション取引を活用したのが市場拡大のきっかけとなつた。

プロテクティブ・プット

- **プロテクティブ・プット**とは、将来外貨が必要になる企業などが、先行きの外貨の値上がりを予想して、外貨の先物為替予約(先物買い)を行ったときに、予想に反して将来外貨が値下がりしたときに、割高になってしまった先物予約済みの外貨の買いを実行するのを避けるために、先物為替予約と同時にプット・オプションを購入しておく取引。予想に反して将来外貨が値下がりしたときに損失を避けるために活用されるオプション取引である。

先物の買い



プット・オプション



プロテクティブ
・プット

埋め込まれたオプション

- 一般的な金融商品の中にも実質的にはオプションとみなせる性質を含むものが見られる。そのようなオプションは、**埋め込まれたオプション**と呼ばれる。
 - ワラント債：一定期間中にあらかじめ定められた行使価格で発行企業の新規発行株式を購入する権利（株式のコール・オプション）を普通社債に付加した債券



埋め込まれたオプション

- **定額郵便貯金**…満期は10年だが、預け入れから6ヶ月経過後はいつでも解約可能であり、満期10年の定期預金に定期預金を売却する権利、つまりプット・オプションを附加したものとみなすことができる。

定期預金



プット・オプション



定額郵便貯金