

# カウンターパーティデフォルトリスク存在下での 不動産スワップのプライシング

大高 正明  
(株)三菱 UFJ トラスト投資工学研究所

川口 有一郎  
早稲田大学大学院ファイナンス研究科

## 概要

不動産トータルリターンズワップは、不動産インデックスのトータルリターンと LIBOR+ $\alpha$  とを所定の期間交換する契約である。本稿では、対 LIBOR スプレッド $\alpha$ をいくりに設定すべきかという不動産スワップのプライシング問題について議論する。Björk and Clapham (2002)によれば、不動産インデックスが任意の時点で任意の金額分だけ、コストゼロで売買でき、さらにカウンターパーティのデフォルト確率がゼロであるという理想的な状態を仮定すれば、無裁定理論から $\alpha = 0$ であることが導ける。本稿では、トータルリターンレシーバーにデフォルトリスクが存在することを仮定した場合について、先行研究である Patel and Pereira (2006)の論文中誤りと思われる箇所を修正したうえで適正スプレッド $\alpha$ を導出する。さらに実際の不動産インデックスデータから、不動産スワップのプライシングを試みる。

## 1. はじめに

不動産スワップは、不動産金融契約の中で取引金額、契約残高の点で最もポピュラーな取引形態である。特に、長らく REIT 市場が発達してこなかった英国において、高い売買コストや物件管理コストを回避して不動産市場からの収益を享受したい投資家と、所有不動産の価格下落リスクをヘッジしたい物件保有者との間で2004年以降盛んに取引が行われるようになった。その市場規模は、2006年末時点で300億米ドル(ストックベース)にのぼる。これは英国の実物不動産の年間取引高の約45%に相当する金額である。英国の不動産スワップ市場拡大の背景には、透明性が高く標本物件数も豊富な IPD インデックスの存在がある。図1に示すように、不動産インデックスのトータルリターンと LIBOR+ $\alpha$  (スプレッド) とを所定の期間交換するトータルリターンズワップが最も多く用いられている形態であり、これによってリスクテイクは短期資金を調達して不動産インデックスを購入するのと同じポジション、ヘッジャーは不動産インデックスを売却しその金額を短期金