

不動産金融証券のヘッジ戦略とプライシング

大高 正明

(株) エムティービーインベストメントテクノロジー研究所

川口 有一郎

明海大学 不動産学部

平成 14 年 3 月 16 日

概要

本論文では、REIT や不動産デリバティブなどの不動産金融証券を、実物不動産あるいは賃料の上に書かれた条件付請求権とみなし、そのヘッジ戦略とプライシングについて体系化を試みる。市場モデルとしては、株式、債券、派生証券などが取り引きされる証券市場、正味賃料が決定される空間市場、不動産そのものが取り引きされる資産市場の 3 市場が、互いに共通のリスク要因とそれぞれ独自のリスク要因によって規定されるようなモデルを考える。

現実世界では、実物不動産や賃料受取契約そのものをそれぞれの市場で任意の時刻に任意の金額分だけ売買することができないため、不動産金融証券の評価は非完備市場におけるヘッジおよびプライシングの問題となる。非完備市場モデルのもとで無裁定価格は一般には一意に決定できないが、ある最適ヘッジ戦略と結びつけることでこれを特定することができる。本論文では特にリスク最小化戦略と結びつけた minimal martingale measure を適用したヘッジ戦略とプライシング手法を採用する。

1 はじめに

(a) 不動産金融証券のプライシングのニーズ

わが国では不動産流動化のトレンドの中で、REIT, MBS, CMBS, および不動産デリバティブといったいわゆる不動産金融証券の市場が拡大しつつある。不動産金融証券への投資や商品開発の普及を見込んで、これらをいかにヘッジするか、適正価格をどのように見積もるべきかといった研究へのニーズが高まっている。本論文では、不動産金融証券の一般的なヘッジ戦略およびプライシングの手法について考察する。

不動産金融証券は、いずれも実物不動産価値あるいは賃料の上に書かれた条件付請求権とみなすことができる。REIT は実物不動産価値の上に書かれた条件付き請求権であり、MBS, CMBS は不動産担保ローンの上に書かれた条件付き請求権である。また実物不動産そのものも賃料の上に書かれた条件付き請求権としてみることができる。

最近上場した J-REIT は歴史が浅いだけに、市場価格を適正価値としてそのまま受け入れるよりは、投資対象として市場価格との比較を可能とするような、ある合理的根拠に基づいた参照価値を見積もるニーズが高い。

また、賃料保証契約は日本の不動産実務においては古くから導入されているが、これは不動