

平成 22 年 5 月 13 日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2007 年～2010 年
課題番号：19510155
研究課題名（和文） 嫌悪施設立地による資産価値低下リスクの
不動産デリバティブを用いた補償に関する研究
研究課題名（英文） A Study on the Compensation Method Applying Real Estate Derivatives:
For a Loss Risk of Asset Value Caused by Nuisance Facilities Siting
研究代表者
籠 義樹（KAGO YOSHIKI）
麗澤大学・経済学部・准教授
研究者番号：90293084

研究分野：社会工学

科研費の分科・細目：社会・安全システム科学、社会システム工学・安全システム

キーワード：嫌悪施設、環境質定量化・予測、不動産デリバティブ、環境政策、都市計画

1. 研究計画の概要

嫌悪施設立地による資産価値低下リスクの補償を、不動産デリバティブを用いて効率的に行うスキームを構築するため、本研究は次の3点について明らかにすることを目的としている。

(1) リスク評価方法の実証： 将来の資産価値の確率分布に基づくリスク評価手法が、複数地域においても適用可能であることを実証するとともに、地域間での違いを明らかにする。

(2) 不動産デリバティブ市場の現状と展望： 英国市場を調査して、参加者・取引内容・取引規模・用いられる技術などを明らかにし、補償効率化のために活用可能なデリバティブを検討する。

(3) 補償スキームの構築： 研究目的1及び2の結果に基づき可能な補償スキームを提示して、補償額の軽減面と補償を行う側のリスク管理面における効果を評価するとともに、ヒアリング調査によりその実現可能性を検討する。

2. 研究の進捗状況

上記研究目的(1)については、平成 20 年度に英国都市圏における分析可能性を検討したが、研究代表者が既に首都圏で行った評価に必要なデータのうち幾つかを得ることができず、英国を対象として同等の分析を行うことが困難であることが分かった。そのため、平成 21 年度から対象を国内の幾つかの地域に絞り、首都圏で用いたリスク評価手法を適用して地域間の比較を行うことが可能か検討した。以上の研究成果として、リスク評価と補償の社会的意義やその方法、そして国内

における試算結果などについて、平成 21 年度に拙著「嫌悪施設の立地問題-環境リスクと公正性-」としてまとめ刊行した。

(2)については、不動産デリバティブによる資産価値低下リスクのヘッジ効果について、幾つかの資産価値変動モデルを用いた実証分析を行い、実際のヘッジが失敗に終わる要因を検討した。この研究成果については、平成 19 年度に英国の大学（University of Reading）で開催された Research Seminar において発表し、英国の研究者らとの意見交換を行った。さらに、平成 20 年度に国際学術会議（European Real Estate Society）における成果発表を行って多くの研究者からのフィードバックを得た。以上の成果を踏まえて、効率的な補償を可能にするデリバティブを提案し、その価値評価方法と試算結果を研究論文としてまとめ、学術誌に投稿した（現時点ではまだ審査中である）。

(3)については、平成 21 年度にヒアリング調査の対象となり得る複数の主体と、これまでの研究成果を示した意見交換を実施して、ヒアリング対象の選定と調査項目の検討を行った。この結果に基づいて、平成 22 年度に行う本調査を行う予定である。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。

（理由）

研究目的(1)(2)については、一定の研究成果を得て、それを著書や研究論文として公表済みである。研究目的(3)については、本年度が本調査となるが、昨年度の予備的調査において、予定した成果が得られる感触を得ている。

〔その他〕

4. 今後の研究の推進方策

研究目的(1)については、さらにデータ収集を進め、リスク評価手法の地域間比較を充実させる。(2)については、現在審査中の研究論文が掲載されれば、予定した成果が得られたものと判断できる。本年度は主に(3)に注力し、7月からヒアリング調査を本格的に進め、本年度中に予定した成果が得られるよう努力する。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 5 件)

籠義樹 (2009) 権利行使価格変動型プット・オプションによる嫌悪施設立地補償に関する数値実験, 麗澤経済研究, 17(1), 51-59, 査読無

籠義樹 (2008) 不動産指数スワップによるヘッジ効果の実証分析, 日本不動産学会平成20年度秋季全国大会論文集, 189-196, 査読無

Yoshiki Kago and Charles W. R. Ward (2008), Hedge Effect of Total Returns Swaps for an Individual Property Investment: The Analysis with the Single Period Model in Japanese Market, Reitaku International Journal of Economic Studies, 16(1), 101-117, 査読無

〔学会発表〕(計 2 件)

Yoshiki Kago and Charles W. R. Ward, Hedging Effectiveness of Total Returns Swaps for Real Estate Portfolios: Application to the Japanese Market, European Real Estate Society, 2008/6/20, KRAKOW, POLAND.

〔図書〕(計 1 件)

籠義樹, 嫌悪施設の立地問題 環境リスクと公正性, 麗澤大学出版会, 2009/05/25, 180pp.

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)