

環境不動産のリアルオプション性に関する考察

A study on Real Option of Environmental Real Estate

小林 雅和

Masakazu Kobayashi

早稲田大学大学院経営管理研究科

Keywords: 環境(Environment), 不動産(Real Estate), リアルオプション(Real Option), 賃料(Rents), 投資(Investment)

1. はじめに

環境不動産に認証されることは、そもそも賃料を上げることに寄与するか検証し、環境認証ランクが高い物件の賃料上昇効果が大きいかを分析した。また、環境不動産のオプション性について不動産投資信託(J-REIT)を例に考察する。

	CASBEE	DBJ Green Building	BELS
制度開始	2001年	2014年	2013年
実施機関	(財)建築環境・省エネルギー機構	日本政策投資銀行 日本不動産研究所	(社)住宅性能評価・表示協会
評価者	CASBEE評価員	日本不動産研究所	判定員
評価	5段階 「Sランク」「Aランク」「B+ランク」 「B-ランク」「Cランク」	5段階 「5Star」「4Star」「3Star」「2Star」 「1Star」	5段階 「☆☆☆☆」「☆☆☆☆」 「☆☆☆」「☆☆」「☆」
評価項目	5項目 ①エネルギー/温暖化ガス②水 ③資源利用/安全④生物多様性 /敷地⑤屋内環境	5項目 ①建物の環境性能②テナント利用者の 快適性③多様性・雇い入れへの配慮 ④スチアホルダーとの協働⑤危機 に対する対応力に基づいて評価	1項目 一次エネルギー消費量に おける指標に基づいて評価
認証物件	不動産(オフィス、物流、商業)、 ウェルネスオフィス、街区、建築	オフィス、物流、商業、住宅	住宅、非住宅
目的	地球環境・周辺環境にいかに対応 しているか、ランニングコストに無 駄がないか、利用者にとって快適 か等の性能を客観的に評価	対象物件の環境性能に加えて、防災 やコミュニティへの配慮等を含む様々 な関係者への対応を含めた、総合的 な評価	省エネルギー性能の評価

1 不動産環境認証機関について

2. 先行研究

日本における環境不動産と賃料に関する経済性の実証分析について、下記のような実証分析が行われている。

1. ザイマックス不動産総合研究所(2015):東京23区に所在のオフィスビルで環境認証されている物件を観測対象とし、賃料に対して約4.4%正の影響の結果。

2. 日本不動産研究所(2018):東京、神奈川県、千葉県、埼玉県のJ-REITオフィスビルについて環境認証された物件はない物件と比較し賃料が高いと報告。

3. 研究方法と仮説

「東京都心5区のオフィスビル」の環境不動産は賃料に正の影響を及ぼすか検証した。

仮説1:「東京都心5区のオフィスビル」で環境認証された物件は、テナント賃料に正の影響を及ぼす。

重回帰分析モデル

$$\text{賃料坪単価(対数)} = \alpha + \beta 1(\text{環境認証ダミー}) + \beta 2(\text{最寄り駅徒歩}) + \beta 3(\text{建物の規模:対数}) + \beta 4(\text{築年数}) + \beta 5(\text{地上階数}) + \beta 6(\text{千代田区ダミー}) + \dots + \mu$$

図2 仮説1 重回帰分析モデル

仮説2:東京都心5区の環境不動産について、環境認証評価が高くなればなるほど、テナント賃料へ及ぼす正の効果が大きい。

重回帰分析モデル

$$\text{賃料坪単価(対数)} = \alpha + \beta 1(\text{環境認証CASBEE高評価ダミー}) + \beta 2(\text{環境認証DBJ高評価ダミー}) + \beta 3(\text{環境認証BELS高評価ダミー}) + \beta 4(\text{最寄り駅徒歩}) + \beta 5(\text{建物の規模:対数}) + \beta 6(\text{築年数}) + \beta 7(\text{地上階数}) + \beta 8(\text{千代田区ダミー}) + \dots + \mu$$

図3 仮説2 重回帰分析モデル

エリア: J-REIT保有オフィス都心5区(千代田区、港区、中央区、新宿区、渋谷区)

時点: 2021/1/1

サンプル数: 966件のうち賃料データが開示される451件を抽出、外れ値7件を除外した444件

環境認証物件数: 161物件(うち環境認証高評価ダミー32件、環境認証中評価ダミー106件、環境認証低評価ダミー23件)