企業所有および公共所有不動産の経営に関する研究

研究代表者 小松 幸夫
(創造理工学部 建築学科 教授)

1. 研究課題

不動産は企業の資産としては重要なものであり適切な利活用が求められるべきものであるが、わが国ではそうした認識は未だ十分ではない。その一方で公共施設は少子高齢化の進行にともない、機能の不適合や量的な余剰感が生じているとともに、将来の維持管理費用が不足することも懸念されてきている。本研究ではこうした状況に鑑みて、企業が所有する不動産および公共が保有する不動産のうち土地をのぞく施設等の状況について、主に実態把握を目的とした調査を進めている。

2. 主な研究成果

2.1 公共施設の再編に関する住民意識の分析

2015年以來、4市において公共施設の利用状況および再編に関する意識調査を行ってきた。本年はそのまとめとして、これまでのアンケート調査結果を総合的に分析した。これまでの調査の概要は以下の通りである。

2015年7月 鎌倉市の3754世帯(回収率17.5%)

2015年9月 天理市の4054世帯(回収率15.6%)

2017年8月 秩父市中心地区の5650世帯(回収率19.3%)

同上 同市周辺地区の1690世帯(回収率19.6%)

2018年7月 会津若松市中心地区の4050世帯(回収率14.6%)

同上 同市周辺地区の465世帯(回収率22.6%)

まず公共施設の利用状況について、回答者の属性による違いをみた。いずれの調査においても以下のような傾向が確認できた。多くの施設で利用頻度が高いのは、「女性」、「高齢者」、「地元の学校に通学経験がある」、「居住歴が長い」、「家族人数が多い」という属性の方々であり、さらに小中学生がいる家族では特に利用頻度が高くなる。また公共施設の再編について、中心地区と周辺地区の2地域について調査を行った秩父市と会津若松市のデータを用いて住民意識の分析を行った。質問項目の一部を使用して因子分析を行ったところ、いずれの調査(各市の中心地区と周辺地区4つ)においても同様の因子が抽出でき、それらを「施設集約への寛容性」と「居住地集約への寛容性」と名付けた。4つの調査で似た傾向が観察されたため、これらを一つにして次の分析を行った。因子得点が高い場合は寛容であるということになるが、まず施設再編に寛容である住民類型は「通学経験なし・40代以下・2人以下世帯」であり、逆に非寛容的な類型は「通学経験あり・70代以上」および「通学経験あり・女性・50代以下・4人以上世帯」であった。コンパクトシティといわれる居住地の集約化についても同様の傾向がみられたが、特に「通学経験なし・40代以下・2人以下世帯」の類型はより寛容な態度がみられる反面、「通学経験あり・70代以上」では非寛容の度合いが強くなっていた。

結論として、地域に長く居住する高齢者は施設再編や居住地の集約といった変化を好まない傾向が強いということになる。少子高齢化が進み人口減少が避けられない中で公共施設の縮減は不可避であるが、成長期に拡大した居住地を縮小していくことも重要な課題である。こうした政策を進める際に、地域に長く住む高齢者をいかに説得していくかが重要なポイントであることがわかった。

※なお本研究については以下の論文に詳細が述べられている(以下同様)。中川 稜太 「公共施設の再編に関する住民意識の研究 -4 都市におけるアンケート調査の分析-」(2019 年度修士論文)

2.2 公共施設マネジメントの状況と施設複合化の研究

全国の自治体に対するアンケート調査結果と、各種の統計指標を組み合わせて、それぞれの自治体の公共施設マネジメント推進における潜在能力を推定した。

まずアンケート調査結果から、公共施設マネジメントの推進状況を示す項目を選択して因子分析を行ったところ、「施設管理の注力度」と「公共施設的良好度」という2つの因子を得た。この2つを軸にして各自治体の因子得点を平面上にプロットし、座標軸の象限に対応させて4つのマネジメント類型を設定した。その結果、「施設管理の注力度」が高い類型に属する自治体は人口が多く財政状況も比較的良好であることがわかった。次に公表されている自治体の各種統計指標のうち、自治体規模と財政状況を示す7つの指標を用いて因子分析を行ったところ、自治体の規模と財政の健全性を示す「都市度合い」の因子と財政の逼迫状態や債務の大きさを示す「財政硬直度合い」因子が抽出できた。これを2軸として因子得点に応じて各自治体を平面にプロットし各象限に応じて各自治体を4つに類型化した。個別の類型ごとに公共施設マネジメントの推進状況をみると、自治体規模が大きな類型では施設管理に注力しており、また財政硬直度合いが低い(財政が良好な)類型では施設が健全であるという関係が明らかになった。以上をまとめると、小規模な自治体では公共施設マネジメント推進の潜在的な能力が低く、独自政策の展開が困難であることが予測できる。県や国の支援、広域連携等を考慮する必要があると考えられる。

また先のアンケートに回答があった自治体の中から対象を抽出して、施設の複合化に関するアンケートを行った。その結果、複合化されるは社会・教育系の施設が中心であり、新規整備を機会として複合化が行われること、また運用は直営方式であることなどが明らかになった。運用の形態から、複合化を「区分所有型」・「間借り型」・「テナント型」に類型化した。「区分所有型」は管理・運用がそれぞれで行われているもので、単に従来の施設を並べただけの複合化である。「間借り型」は主幹となる部局が施設管理をおこない、他の部局はスペースを借りてサービスを提供する形になっているものである。「テナント型」は施設管理とサービス提供が分離しているか、複合的なサービス提供を庁内の一部署として行う場合を想定している。区分所有型は複合化による効果はほとんど期待できず、間借り型やテナント型では施設管理の効率化が期待できるが、実態をみると区分所有型が多いという結果になった。

※藪下 玲央「公共施設マネジメントの推進に関する研究 -施設管理の現状分析と公共施設複合化の実態-」(2019 年度修士論文)

2.3 中小オフィスビルビルオーナーの実態調査

不動産系シンクタンク X 社と共同で行ってきた継続的な調査で、本年度はこれまでの東京都と大阪市を対象とした調査と政令指定都市を対象としたものを統合した分析を行っている。東京・大阪の中小ビルオーナーとそれ以外の地方都市のオーナーでは意識の違いがあるかを検証したが、大きな違いはみられないという結果であった。ビル事業の将来性をどう見ているかによって、回答者を楽観派と悲観派にわけて属性の違いをみたところ、悲観派は比較的年齢が高く事業歴が長いという傾

向がみられた。また賃貸ビル事業の割合も低い傾向があり、こうした副業的な高齢のビルオーナーが今後事業をどうするのが注目される場所である。なお過去の研究成果の概要はX社のホームページでも公開されている。

2.4 企業不動産の施設経営

共同研究を行っている某製造企業の施設における修繕履歴を継続して調査分析した。昨年までの分析に用いた修繕履歴のデータは期間が限られていたため、調査対象期間を拡大して資料の収集と電子データ化を続けている。もとの資料はほとんど紙ベースであるため、そこから必要事項を読み取り電子化するという作業が必要となり、本年度はほぼその作業に時間を費やした。現状では2017年までの5年分を対象とし、資本的支出にあたるもの165件(総額31億円)と、経費的支出にあたるもの804件(総額3.1億円)をデータ化している。また修繕履歴をBIMによって可視化するという作業も継続しており、プログラムとして「重くない」モデルの作成を検討した。本年度は作業が主体であり、来年度以降は別プロジェクトとして研究を継続する予定である。

2.5 東京都区部と大阪市における建物利用の変遷に関する調査

昨年度から都市計画法第6条の規定に基づく「都市計画基礎調査」(土地利用現況調査を含む)のためのGISデータを利用し、建物利用の変遷についての調査分析を継続している。調査時点のことなるデータは、本来の目的からすれば必要がないので相互に関連づけられているわけではない。そのため時点の異なる調査データの個々の建物について同定していく作業(パネルデータの作成)が必要となる。この作業を通して東京23区の建物についてのデータベースを作成し、以降の時系列における建物変化の分析および都市間の比較分析に用いることとした。なお東京都と同様のデータを札幌市、横浜市、名古屋市、大阪市、福岡市からも借用して分析を行っているが、データの精度等の関係から今回は2000年以降の調査結果を使用している。

データベース作成の手順は以下の通りである。

1) 都市間で異なる用途分類の統一、2) 住所データの付与、3) パネルデータ作成、4) 建築面積および延べ床面積の推定、5) 欠損値・異常値を含むデータの除去。

このうち、4)についてはGISデータのポリゴン面積は、実際の建築面積より過大になる傾向を修正しようとするものである。

パネルデータの作成は概ね終了し、ある建物が存続しているか、異なる建物に変化したか(建替え)、調査時点間で出現したか(新築)、消滅したか(滅失)が判定できるようになった。調査結果は割愛するが、用途別に存続・建替え・新築・滅失の傾向分析を行った。

※黒澤 綱亮「主要都市における建物データベースの構築と分析」(2019年度修士論文)

2.6 賃貸住宅の賃料分析

昨年度に引き続き、国立情報学研究所から提供を受けた2015年7月～2017年6月までの毎月の賃貸住宅募集賃料データ(LIFULL HOME'Sデータ)について分析を行っている。まず月別のデータで同一物件と考えられるデータの関連づけを行い、次に重複しているものを整理した。さらに個々の物件について募集開始時点と終了時点を特定する作業を行った。昨年度と同様に公示地価データとの関連づけを行って、データ数の関係から東京23区に限定して基本的な分析を行い、重回帰分析による賃料の予測式を求めたが、各要因の賃料への影響については昨年との分析と同様の結果が得られた。なおこのデータについては別プロジェクトに引き継いで分析を継続する予定である。

3. 共同研究者

板谷 敏正 (招聘研究員)

李 祥準 (招聘研究員)

堤 洋樹 (招聘研究員)

平井 健嗣（招聘研究員）

4. 研究業績

4.1 学術論文

1. 石原 健司, 小松 幸夫, 「東京都区部における建物属性の変化とその地理的分布 土地利用現況調査データによる建物の建て替わりに関する研究」, 日本建築学会計画系論文集, vol. 769, pp.679-688, 2020.03
2. 村松 稜太, 前田 侃亮, 小松 幸夫, 板谷 敏正, 石原 健司, 「8005 東京都区部と大阪市における建築ストック利用の変遷と比較」, 日本建築学会関東支部研究報告集, vol.89, pp.399-402, 2019.03

4.2 総説・著書

1. 小松 幸夫, 池澤 龍三, 堤 洋樹, 南 学, 「実践！公共施設マネジメント」, 学陽書房, 2019年10月
2. 堤 洋樹, 小松 幸夫, 池澤 龍三, 讃岐 亮, 寺沢 弘樹, 恒川 淳基, 「公共施設のしまいかた」, 学芸出版社, 2019年11月

4.3 招待講演

4.4 受賞・表彰

4.5 学会および社会的活動

日本建築学会 建築社会システム委員会 建築ストックマネジメント小委員会

5. 研究活動の課題と展望

研究代表者の定年退職にともない、本プロジェクトは 2019 年度をもって終了となるが、研究テーマ自体の重要性は今後ますます増大していくことが予想される。本プロジェクトで扱ってきたテーマのいくつかは別のプロジェクトに継承されてデータの収集や分析を継続していくことを計画している。とくに企業不動産については X 社との共同研究を継続し、中小規模のビルオーナーに関する調査をさらに進めてその実態を明らかにしていく計画である。また既存のビッグデータを利用した研究、すなわち都市計画基礎調査の GIS データについてはデータベース化の目処がついたので、より広範な研究への応用と展開が期待できると考えている。