

Web ビッグデータとサーベイデータの統合による賃貸住宅価値評価システムの構築

統計数理研究所 山下智志*

国立情報学研究所 一藤裕

0.共同研究者

本研究は株) GREC 所属の不動産鑑定士、鈴木雅人氏、大島容大氏との共同研究である。

1.背景と目的

銀行が貸し出すアパートローンは全与信額の 10%を超える巨大な融資であるにもかかわらず、これまでリスク計量化モデルが考案されてこなかった。本研究では Web データから賃貸住宅の入居化要因を分析しながら、不動産鑑定士による賃貸住宅の定性状況の実地調査を行った。それぞれのデータを統合することにより、より正確な賃貸住宅の収益予測を行うことを目指している。

2.Web 賃貸住宅募集データによる空室→占室モデル

賃貸住宅募集のホームページに記載されている募集情報を保存している。具体的には楽天不動産と SUUMO の HP のうち特定の都道府県データ (約 18000 件) を 10 日ごとに保存することによって、占室化、空室化の情報だけでなく、部屋の属性データも入手されている。属性データには物件の位置情報や募集賃料、面積、部屋割り、階数などの基本情報のほか、インターネット回線の有無やセキュリティ、駐車場などの付帯設備の詳細な情報が含まれている。レコード数、フィールド数とも大きいため、いわゆるビッグデータとなるが、仲介業者の入力精度にやや疑問があり、このデータ単独の分析は実務的に十分とはいえない。

3.鑑定士によるサーベイデータ (実地調査)

3ヶ月ごとに賃貸集合住宅 240 棟、4300 室をパネルウォッチを行っている。空占状況の確認だけでなく、物件の管理状態のチェックや不動産仲介業者の募集情報を確認し、説明変数として有効な情報を収集している。特に不動産鑑定士による「管理状態」「住環境の良否」「修繕の状態」について計 9 項目のエキスパートジャッジを行っている。なお、調査対象となった住宅棟はある銀行のアパートローン融資対象物件であり、不動産情報のほか融資実態の情報が入手可能である。専門家による実地調査のためデータの信頼性は極めて高いが、費用等の問題で大規模に実施することはできない。

4.空室予測モデルの概要

Web 大規模データによれば空室が一定期間内に占室となる確率については通常の 2 項ロジットモデルなどで推定可能である。しかし、現況占室の物件に対してはデータが入手できないため、占室が一定期間内に空室となる確率については推定することができない。占室→空室モデルについてはサーベイデータを基本にモデリングを行う。空室→占室モデルについては Web データとサーベイデータの両方が利用可能であり、Web データをサーベイデータで補強するモデルを検討している。

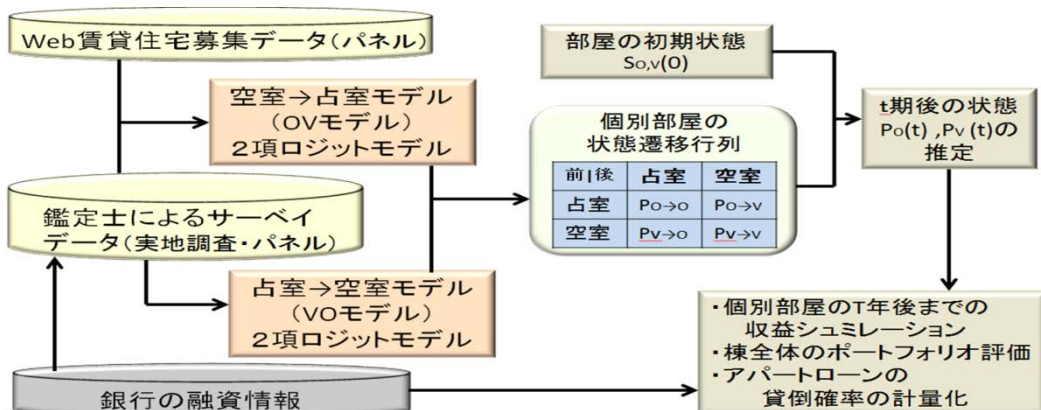


図 Web データとサーベイデータによるリスク評価システムの概念図