

第IV部門

多様な年齢階層の居住を目指した住宅供給と不動産分析

関西大学工学部 学生員 ○飯塚 幸司
 関西大学環境都市工学部 正会員 北詰 恵一

1. 研究の背景と目的

我が国では高度成長期に都市の深刻な住宅不足を解消するため1960年頃から多摩・千里・高蔵寺にベッドタウンとしてニュータウンが造られた。現在、ニュータウンが完成してから約40年が経過し、ニュータウン初期から存在する建物は老朽化の問題に直面している。またニュータウン内でも諸地域と同様に少子高齢化が著しく進んでおり、衰退の一因となっている。今また、同時期に建て替えを行ってしまうと同じような問題が生じてしまう。

そこで本研究は千里ニュータウンをモデルにして、老朽化が進んでいる建物を年齢階層に多様性を持たせるような住宅供給をした時の効果を不動産長期収支モデルで構築して分析することを目的とする。

2 千里ニュータウンについて

2.1 千里ニュータウンの現状

年齢別人口(図1)を見ると1990年から急激に65歳以上の占める割合が増加し、0~14歳の人口が減少しており、少子高齢化が進んでいる。

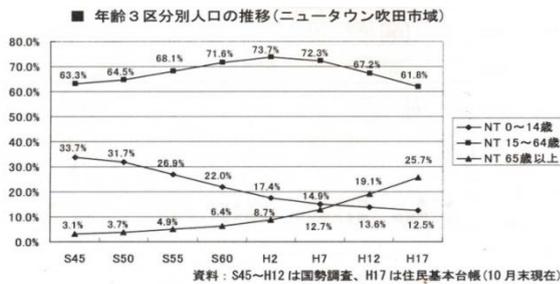


図1 千里ニュータウン年齢3区分別人口¹⁾

住宅については、設立当時からある建物の老朽化が進んでいる。建物の老朽化に伴い、民間不動産企業や都市再生機構により再開発が行われている。

2.2 千里ニュータウンの年齢別人口

表1より、年齢階層に多様性を持たせるには構成比が5.0%を下回る若年層を流入させる必要があり、そのような年齢階層を含むファミリー階層にとって魅力ある住宅が求められている。

表1 千里ニュータウン年齢別人口²⁾

| 年齢 | 総数(人) | 構成比 |
|---------|-------|--------|
| 0~4歳 | 2367 | 3.8% |
| 5~9歳 | 2707 | 4.4% |
| 10~14歳 | 2649 | 4.3% |
| 15~19歳 | 2623 | 4.2% |
| 20~24歳 | 2970 | 4.8% |
| 25~29歳 | 3382 | 5.5% |
| 30~34歳 | 4679 | 7.6% |
| 35~39歳 | 4601 | 7.5% |
| 40~44歳 | 4062 | 6.6% |
| 45~49歳 | 3156 | 5.1% |
| 50~54歳 | 3578 | 5.8% |
| 55~59歳 | 4636 | 7.5% |
| 60~64歳 | 4576 | 7.4% |
| 65歳以上 | 15764 | 25.5% |
| 総数 | 61750 | 100.0% |
| 平均年齢(歳) | 45.3 | |

■ 構成比が5.0%以下
 ■ 構成比が7.0%以上

平均年齢の若い地区の住宅の特徴は民間マンションが多く、地理的には駅から近くにあるということになる。このために後に行う不動産長期収支モデルにはマンションを用いた。

3 住宅傾向

千里ニュータウン(吹田市・豊中市)の住宅傾向を知るため、延べ面積と住宅間取りについて、国勢調査と住宅情報誌「住宅情報タウンズ(リクルート株式会社)」を用いて調査した。

3.1 延べ面積

表2 吹田市,豊中市,大阪府,全国の延べ面積³⁾

| 延べ面積 | 吹田市 | | 豊中市 | | 大阪府 | | 全国 | |
|---------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | 世帯数(数) | 割合 | 世帯数(数) | 割合 | 世帯数(数) | 割合 | 世帯数(数) | 割合 |
| 0~19㎡ | 7697 | 5.3% | 6848 | 4.3% | 195094 | 5.5% | 1631700 | 3.4% |
| 20~29 | 19874 | 9.6% | 12353 | 7.8% | 308999 | 8.7% | 3388176 | 7.0% |
| 30~39 | 9576 | 6.6% | 13728 | 8.6% | 330054 | 9.3% | 3637862 | 7.6% |
| 40~49 | 12485 | 8.6% | 15859 | 10.0% | 353859 | 10.0% | 3909717 | 8.1% |
| 50~59 | 15317 | 10.6% | 18068 | 11.4% | 384353 | 10.8% | 3958189 | 8.2% |
| 60~69 | 21446 | 14.8% | 22997 | 14.5% | 464239 | 13.1% | 4224081 | 8.8% |
| 70~79 | 21847 | 15.1% | 19568 | 12.3% | 343998 | 9.7% | 3526363 | 7.3% |
| 80~89 | 11512 | 8.0% | 11581 | 7.3% | 229094 | 6.5% | 2884873 | 6.0% |
| 90~99 | 8252 | 5.7% | 9350 | 5.9% | 220984 | 6.2% | 3483209 | 7.2% |
| 100~119 | 8020 | 5.5% | 9937 | 6.3% | 253852 | 7.2% | 4803327 | 10.0% |
| 120~149 | 6494 | 4.5% | 8630 | 5.4% | 217424 | 6.1% | 5794891 | 12.0% |
| 150~199 | 4865 | 3.4% | 6304 | 4.0% | 154997 | 4.4% | 4545948 | 9.4% |
| 200~249 | 1671 | 1.2% | 2047 | 1.3% | 47198 | 1.3% | 1408921 | 2.9% |
| 250㎡以上 | 1518 | 1.0% | 1709 | 1.1% | 38963 | 1.1% | 971052 | 2.0% |
| 総数 | 144574 | 100.0% | 158979 | 100.0% | 3543108 | 100.0% | 48168309 | 100.0% |

表2より吹田市、豊中市、大阪府では40~79㎡が多い傾向である。全国でその中では60~69㎡が最も多い。大阪府の面積が全国で2番目に小さいことを考慮し、不動産長期収支モデルには60㎡を用いる。

3.2 間取り傾向

住宅情報タウンズを用いて吹田市、豊中市のマンションの間取り傾向を調査した。

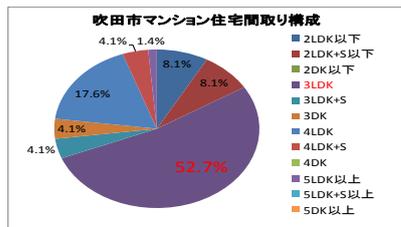


図2 吹田市マンション間取り傾向⁴⁾

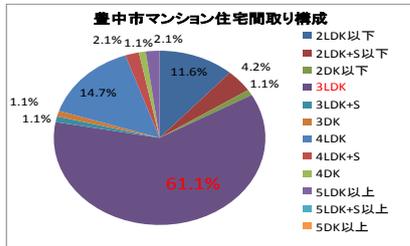


図3 豊中市マンション間取り傾向⁴⁾

吹田市・豊中市ともに3LDKの割合が高く、3LDKに絞って検討を行う。

4 不動産長期収支モデル構築

不動産長期収支モデルとは事業が成立するか否かを判断するものである。判断基準は投資利回りから判断する。本研究では収入、支出、維持管理にかかるコストを把握するために用いた。住宅傾向で調べたデータを使用した。不動産長期収支モデルの算出は、総合ユニコム発行、[改定新版]不動産事業収支の計算手法(2004)を参考に算出した。

4.1 モデル条件

モデル条件は以下の通りである。

- モデル地域は千里ニュータウン内にある築40年の空き集合住宅が10棟建っている地域を想定
- 年齢階層に多様性を持たせる為に10棟ある集合住宅を一度に建て替えず、5年周期にマンションに建て替え
- 期間はマンションの法定耐用年数である50年
- 延べ面積は60㎡
- 流入する年齢階層は若年層の核家族
- 駅から徒歩5分と想定

4.2 住宅価格設定

建て替え前と建て替え後の住宅価格を住宅情報誌の3LDKマンション掲載データを用いて回帰分析した。結果を表3に示す

表3 回帰分析結果

| 独立変数 | パラメータ | t値 |
|------------------|----------------------|---------|
| 延べ面積(S) | 4.601×10^1 | 2.764 |
| 築年数Log(A) | -1.580×10^3 | 10.412 |
| 最寄り駅までの徒歩所要時間(T) | -4.053×10^1 | -16.020 |
| バスダミー(BD) | -4.945×10^2 | -4.796 |
| 定数 | 1.036×10^3 | 3.232 |

$$M = 4.601 \times 10^1 \times S - 1.580 \times 10^3 \text{Log}(A) - 4.053 \times 10^1 \times T - 4.945 \times 10^2 \times BD + 1.036 \times 10^3$$

従属変数:住宅価格(M)

上述した式より住宅価格は建て替え前1141万円、建て替え後3672万円になった。

4.3 不動産長期収支モデル結果

不動産長期収支モデルは投資利回りから算出する。投資利回りは(総収入-{修繕費+火災保険料+公租公課})/総投資額として計算している。

表4 投資利回りデータ

| | 1年目 | 5年目 | 10年目 | 15年目 | 20年目 | 25年目 | 30年目 | 35年目 | 40年目 | 45年目 | 50年目 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 投資額 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 | 537008 |
| 総収入 | 50142 | 54165 | 56232 | 65044 | 66018 | 70414 | 72424 | 78688 | 81221 | 86876 | 88551 |
| 修繕費 | 8103 | 10109 | 16293 | 22478 | 28634 | 34722 | 40690 | 46474 | 51990 | 57133 | 64542 |
| 火災保険料 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| 土地公租公課 | 1692 | 1963 | 2440 | 2199 | 2251 | 2415 | 2545 | 2513 | 2512 | 2410 | 2763 |
| 建物公租公課 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 | 2625 |
| 支出 | 13109 | 15387 | 22048 | 27992 | 34200 | 40452 | 46550 | 52302 | 57817 | 62858 | 70620 |
| 年間利益 | 37033 | 38778 | 34184 | 37052 | 31818 | 29962 | 25873 | 26386 | 23405 | 24018 | 17931 |
| 投資利回り | 6.9% | 7.2% | 6.4% | 6.9% | 5.9% | 5.6% | 4.8% | 4.9% | 4.4% | 4.5% | 3.3% |

表4に示すように、5年周期でマンションを建て替えていることから、投資利回りが少なくなっている。このような方式のコストは修繕費の増加として表れている。

5 結論

建て替え時期をずらす方式は、年齢階層に多様性を持たせることができるがコストとして修繕費がかかる。また建て替えまでに築年数85年の建物が存在し、投資利回りが少ないために事業的に厳しいため、財政的な支援が必要である。

参考文献

- 1) 吹田市：千里ニュータウン再生ビジョン推進事業II-住区再生プラン-pp1、pp3
- 2) 吹田市2005年度住民基本台帳
- 3) 平成17年度国勢調査
- 4) リクルート株式会社：住宅情報タウンズ、2008