

福岡市分譲マンション建替え可能性の検討

下田, 翔太
九州大学大学院人間環境学府都市共生デザイン専攻 : 博士後期課程

趙, 世晨
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門 : 教授

<https://doi.org/10.15017/1931484>

出版情報 : 都市・建築学研究. 33, pp.1-6, 2018-01-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門
バージョン :
権利関係 :

福岡市分譲マンション建替え可能性の検討

The Examination of Reconstruction Feasibility of Condominium Buildings in Fukuoka City

下田翔太*, 趙 世晨**

Shota SHIMODA and Shichen ZHAO

There are a lot of old condominium buildings needing reconstruction because of the weakness in earthquake resisting and decaying equipment. Reconstruction condominium buildings is difficult because of the difficulty of getting consent for reconstruction, complex property rights, and the cost. In this study, the possibility of reconstruction condominium buildings is examined using the case of Fukuoka City from the perspective of costs. The reconstruction was simulated by calculating the costs of reconstruction by System of Proportional Shares method with the data of condominium buildings in Fukuoka City (provided by Fukuoka City Housing Authority), and the land price and unit construction cost. The main work of this study can be divided into 3 parts; 1. comparing the difference of rate of reduction between Fukuoka and Tokyo; 2. calculating the variation in the rate of reduction after reconstructing the building based on the integrated design system; 3. examining the difficulty in conducting reconstruction in Fukuoka City.

Keywords: Reconstruction, Condominium Building, system of proportional shares, rate of reduction

建替え, 分譲マンション, 等価交換方式, 還元率

1 はじめに

1.1 研究の背景

我が国のマンションストック総数は約 590 万戸にのぼり、そのうち旧耐震基準のものが約 106 万戸存在する^{註1)}。それらのマンションについては耐震性の不足や老朽化、陳腐化、設備への不満が叫ばれ、地域環境、居住環境の改善のために建替えの必要が検討されるものである。平成 14 年のマンション建替え円滑化法の施行や、その改正など対策が取られ、マンションストックの質的充足のため、建替えの促進が期待されるが、資金負担の問題や、権利関係の複雑さから建替えの合意形成に至るまでに多大な労力を要し、建替えがなかなか進まないのが現状である。

全国における建替え事例は 222 事例であり、またそれら建替え事例の多くは関東圏で 135 事例、近畿圏で 60 事例と多く報告されるものであるが、九州では 10 事例、福岡では 5 事例に留まる^{註2)}。老朽化したマンションの建替えが円滑に進まなければ、不良ストックの発生による社会問題化が進んで行くこととなる。

* 都市共生デザイン専攻修士課程

** 都市・建築学部門

1.2 研究の目的

建替えが実現するかについては資金負担の有無が大きな影響を及ぼす。本研究では福岡市の分譲マンションについて、建替えの際に資金負担を軽減する方法の一つである等価交換方式という敷地持分に応じてそれと同価値の床面積（還元床）を取得する方法に基き、還元床の面積の、建替え前の専有面積に対する比である還元率を算出する。加えて建替え可能性の将来予測を行うことで福岡市内における分譲マンションの今後の建替えの可能性を検討するものである。

1.3 既往研究

分譲マンションの建替えに関する研究には、高見沢らの初期分譲マンションの実態調査から建替えの問題点を整理したもの¹⁾、齊藤らの合意形成プロセスに関するもの²⁾、建替えの可能性に関するものとして、北川の等価交換が成立する条件式を導いたもの³⁾、米野の事業計画内容の推定をおこなったもの⁴⁾、皆川らの地価と建設単価の変動を鑑みた時系列評価により建替え可能性の向上のタイミングを図ったもの⁵⁾がある。本研究は福岡市における現状を明らかにし、建替えの可能性の将来予測を行なった点で新規性がある。

2 研究の対象と方法

2.1 研究の対象

本研究では、福岡市内に福岡市住宅供給公社（以下、市公社）から供給された共同建、共同分譲の団地型マンション、一棟型マンションについて37か所を把握した。その内すでに建替えがなされたもの2か所、財団法人に一括譲渡された1か所と情報の取得が困難であった1か所を除いた33か所について建替え可能性の検討を行った。これらは市内に広く分布し、供給年も多様で地区別、年代別の特徴を見るのに適当であると考えられる。

2.2 算出式について

還元率の算出についてはマンションの延べ床面積、敷地面積、指定容積率といった情報から算出可能で各マンションについて概略的に把握でき、各地点について応用、比較可能であることから皆川の定義した式^{註3)}を用いた。なお建替え後の延べ床面積には指定容積率を使い切る面積を仮定している。

$$R = (M - C_{project} \times q / C_{percel}) \times 100 / m \quad \text{式(1)}$$

$$C_{percel} = (P \times 100 / s + C_p) / r \times e \quad \text{式(2)}$$

$$C_{project} = C_p \times M(1 + c + d) + b \times m \quad \text{式(3)}$$

- | | | | |
|-----------------|---------------|-------|---------------------|
| P : | 地価 (万円/㎡) | b : | 解体整地費 (2万円/㎡に設定) |
| C_{percel} : | 分譲単価 (万円/㎡) | c : | 近隣対策費 (建設費の1%に設定) |
| C_p : | 建設単価 (万円/㎡) | d : | 設計費 (5%に設定) |
| $C_{project}$: | 建設費 (万円/㎡) | e : | 経費率 (1.4に設定) |
| R : | 還元率 (%) | r : | レントブル比 (0.9に設定) |
| m : | 建替え前延べ床面積 (㎡) | s : | 指定容積率 (%) |
| M : | 建替え後延べ床面積 (㎡) | q : | デベロッパー粗利係数 (1.2に設定) |

将来予測については確率的予測手法⁶⁾を用いた。建築費指数と地価変動率について、 t 次の状態量が $t-1$ 次の状態量にのみ依存する性質（マルコフ性）があるとし、過去 s 年分の数値をclass(1)～class(n)まで分類、 t 年と $t-1$ 年関係についての度数分布から推移確率行列 P を以下のように作成した。

		t年		
		1	...	n
t-1年	class 1	q_{11}	...	q_{1n}
	:	:	q_{ij}	:
	n	q_{n1}	...	q_{nn}

$$P = \begin{pmatrix} p_{11} & \dots & p_{1n} \\ \vdots & p_{ij} & \vdots \\ p_{n1} & \dots & p_{nn} \end{pmatrix}$$

この推移確率行列 P に定常性があるものとする、 t 年後の予測値 $Ex(t)$ は以下のように算出できる。

$$Ex(t) = v \times K \times P^t \times A \quad \text{式(4)}$$

v : 初期条件の該当するclassを1としその他を0としたベクトル

K : 初期値であり $K=P$ とする

A : 各classのこの平均値のベクトル

但し
$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n q_{ij} = s \quad \text{式(5)}$$

$$p_{ij} = \frac{1}{\sum_{i=1}^m q_{ij}} \times q_{ij} \quad \text{式(6)}$$

$$\sum_{j=1}^n p_{ij} = 1 \quad \text{式(7)}$$

得られた予測値に基づき t 年後の建設費、地価を算出、それらを還元率の算出式に代入し将来予測をする。還元率の算出の際使用した数値の情報の取得元は下に示す(表1)。

表1 情報の取得元

建設単価(万円/㎡)	国交省 2014年建築着工統計調査より算出
地価(万円/㎡)	国交省 土地総合情報システムより近隣の地価公示、県地価調査価格を採用 福岡市分 H27年分より取得 東京都分 建替え建築物竣工年分より取得
指定容積率(%)	都市計画図の閲覧により取得 敷地に複数の指定容積率がかかる場合は、かかる敷地がより大きいものを採用
敷地面積(㎡)	福岡市分 福岡市住宅供給公社より提供
延床面積(㎡)	東京都分 マンション再生協議会ホームページより集計
建築費指数	一般財団法人建物価値調査会 2005年基準接続指数都市別指数(年平均)より福岡市について取得
地価変動率(%)	福岡市 区別平均価格および対前年変動率(住宅地、商業地)平成8年～平成27年より取得

3 市公社分譲マンションとその還元率

3.1 市公社分譲マンションについて

市公社は1969年以降、共同建、共同分譲を合わせ福岡市内に37か所7615戸を供給してきた。残存するものはすでに建替えられた2か所、計170戸、財団法人へ一括譲渡された1か所、59戸を除く34か所、7386戸である。また一般に耐震性の不足や、間取りの陳腐

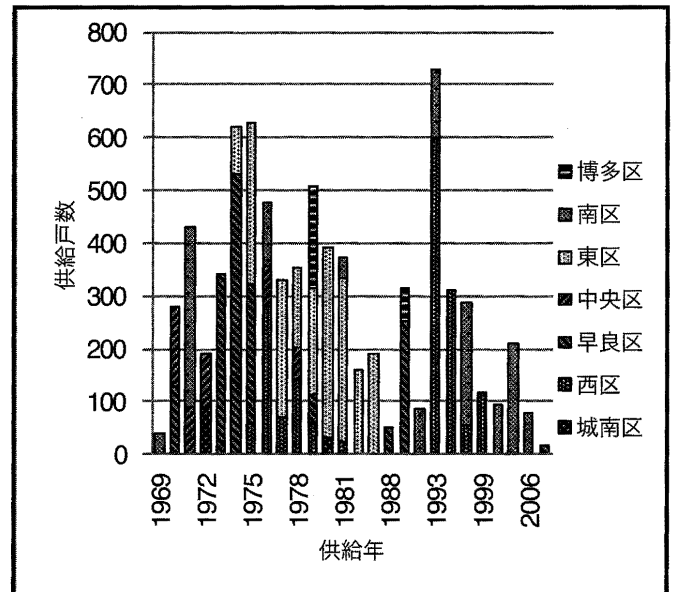


図1 福岡市住宅供給公社分譲実績

化、設備の老朽化から建替えの必要性が大きいとされる1981年以前に供給され旧耐震基準に当たるものは24か所、4795戸であり、64%に相当する。(図1)

3.2 市公社分譲マンションの還元率について

市公社分譲マンションについて33か所について情報を集計し還元率を算出した。なお福岡市の建設単価には16.55万円を設定している。

研究対象33か所の住戸面積^{註4)}は旧耐震基準に当たる1981年以前のものの平均は約82㎡、それ以降のものでは約84㎡と同程度であったが、敷地持分面積^{註5)}の平均は1981年以前のものが約89㎡であるのに対し1981年以降のものは約60㎡である。還元率を見ると100%を超えるものはなく約20%～90%まで幅がありその平均は50.26%となった。供給年代に着目すると1970年代前半に建てられたものについてはその容積充足率の小さいことから大幅な増床ができるために約70～90%の還元率が期待され供給年が早いものは比較的建替えが容易だと思われる。

また容積充足率が約50～90%と同程度の幅がある西区と城南区を比較すると、還元率は西区が約45%～70%、城南区では約20%～50%であり、同程度の増床が期待される場合でも地価の影響が大きく、地区により還元率に差が出ることがわかる(表2)。

4 建替え可能性の検討

4.1 建替え事例との比較

福岡市における建替え可能性の現状の把握のために、実際に建替えることのできたマンションの事例と福岡市のマンションの情報を比較する。具体的には建替え事例の報告が多い東京都の事例のうち、日本住宅公団、東京都住宅供給公社が都内に供給した分譲マンションで旧耐震基準に当たり特に建替えの必要性が高かったと思われる1981年以前に建設された物件についての情報を集計し、建替え建物竣工当時の還元率を算出した。これと福岡市内の1981年以前に供給された24か所の情報を用いて市公社分譲マンションと東京の建替え事例とを比較する。

住戸面積と敷地持分面積の平均についてはそれぞれ福岡が28.9㎡と11.3㎡と大きい福岡と東京の敷地持分と住戸面積の比をみると福岡市も東京も0.3～2.0ほどに分布し、建物のボリュームは同程度の多様性があることがわかる(図2)。東京の建設単価は建築着工統計より23万円/㎡であった。福岡の建設単価より6.45万円高く、還元率にマイナスの影響を与える建設費は東京の方が高くなるが、地価について建替え後の竣工年の近隣の地価をみると、福岡の地価が8～13万円/㎡程度であるのに対し東京は40～80万円/㎡が多く、敷地持分の資産価値が非常に大きくなり、還元率の高さににつ

表2 福岡市分譲マンションの概要

ID	所在地	用途地域	戸数	建設年	敷地面積 (千㎡)	延床面積 (千㎡)	平均住戸面積 (㎡)	平均敷地持分 (㎡)	指定容積率 (%)	容積充足率 (%)	近傍地価 (万円/㎡)	還元率 (%)
1	中央区	1中高	240	1970-71	24.5	17.81	67	102	150	48.5	13.6	90.9
2	南区	1中高	340	1971	34.7	27.80	74	102	150	53.4	13.6	82.2
3	城南区	2中高	90	1972	9.2	7.10	71	102	150	51.6	10.8	76.7
4	中央区	1住	100	1972	9.1	7.97	72	91	200	43.8	10.7	80.1
5	早良区	1中高	870	1973-74	83.0	81.41	84	95	150	65.4	12.9	64.4
6	東区	1住	90	1974	7.7	7.36	74	85	200	48.0	9.6	68.8
7	早良区	1中高	264	1975	9.6	20.14	69	36	150	139.6	12.9	26.9
8	東区	1低	36	1975	6.5	3.66	92	181	80	70.5	6.7	58.6
9	西区	1低	60	1975	9.0	6.17	93	150	80	85.7	6.8	47.3
10	中央区	1中高	1088	1975-80	104.0	107.86	89	96	100	103.7	5.7	30.8
11	東区	1住	70	1975	6.8	7.20	93	97	200	52.9	9.6	61.8
12	中央区	1中高	78	1976	8.2	8.03	93	105	150	65.6	11.3	60.3
13	南区	1中高	118	1976	10.1	12.14	93	86	150	79.8	10.8	47.3
14	西区	2住	550	1976-79	54.6	54.71	90	99	200	50.1	11.0	70.0
15	東区	準工	80	1977	8.1	8.14	92	101	200	50.4	11.4	70.7
16	中央区	近商	64	1978	3.9	5.28	74	62	200	66.8	11.4	51.6
17	早良区	1住	55	1979	2.5	3.88	71	45	200	79.2	12.7	35.8
18	博多区	商業	108	1979	3.7	8.71	73	30	400	59.6	31.8	57.7
19	博多区	商業	88	1979	1.8	6.37	72	21	400	87.2	43.8	45.6
20	城南区	2住	32	1980	1.8	2.35	73	58	200	63.7	10.8	41.5
21	東区	1中高	240	1981	18.9	20.18	84	79	150	71.0	8.7	38.2
22	西区	1住	23	1981	2.1	2.16	94	92	200	51.0	13.3	61.4
23	南区	2住	41	1981	2.9	3.46	84	70	200	60.6	9.4	40.1
24	東区	1中高	160	1982	14.1	14.34	90	88	150	67.9	8.7	40.3
25	東区	1中高	262	1981-87	19.4	22.88	87	74	150	78.5	8.7	33.9
26	早良区	2住	30	1988	2.4	3.61	90	66	200	75.9	28.7	68.9
27	早良区	2住	22	1988	2.4	4.30	138	84	200	91.0	28.7	56.6
28	南区	1住	88	1991	5.1	7.40	84	58	200	72.6	8.1	28.8
29	西区	1住	672	1993-99	38.2	59.19	88	57	200	77.5	17.0	44.6
30	西区	1住	409	1993-96	22.9	32.92	80	56	200	72.0	17.0	48.5
31	南区	2住	130	1993	6.0	10.40	80	46	200	86.4	7.1	20.5
32	南区	1中高	616	1996-06	35.1	49.28	80	57	200	70.1	7.8	29.3
33	早良区	2住	18	2008	1.0	1.67	93	56	200	83.6	28.7	55.7

表3 東京都建替え実現事例の概要

ID	所在地	用途地域	戸数	建設年	敷地面積 (千㎡)	延床面積 (千㎡)	平均住戸面積 (㎡)	平均敷地持分 (㎡)	指定容積率 (%)	容積充足率 (%)	近傍地価 (万円/㎡)	還元率 (%)
1	東京	1中高	34	1956	1.95	1.78	47	57	300	30.3	85.5	206.4
2	東京	1中高	176	1971	12.51	10.47	54	71	200	41.9	35.0	124.2
3	東京	商業	16	1961	0.87	2.54	143	54	500	58.4	167.0	111.3
4	東京	1中高	640	1971	64.34	34.04	48	101	200	26.5	17.6	149.6
5	東京	近商	112	1957	5.34	4.52	36	48	400	21.2	204.0	350.2
6	東京	1中高	404	1965	47.90	30.50	68	119	200	31.8	49.8	187.5
7	東京	商業	40	1959	2.64	5.64	127	66	800	26.7	167.0	210.4
8	東京	準工	79	1969	3.99	3.91	45	51	200	48.9	38.0	109.2
9	東京	1中高	24	1981	1.19	1.32	50	50	300	37.1	73.0	159.2
10	東京	1中高	56	1956	3.56	2.92	47	64	200	40.9	67.7	160.9
11	東京	1中高	40	1963	2.26	2.63	59	56	200	58.2	52.3	102.9
12	東京	1中高	144	1964	13.22	7.36	46	92	200	27.9	38.2	194.9
13	東京	2住	134	1969	5.47	7.78	52	41	300	47.4	42.5	100.0
14	東京	商業	81	1956	0.66	5.04	56	8	800	95.5	490.0	79.5
15	東京	1住	368	1968	15.93	18.51	45	43	200	58.1	36.6	90.0
16	東京	1中高	60	1957	3.96	3.10	47	66	300	26.1	54.8	204.8

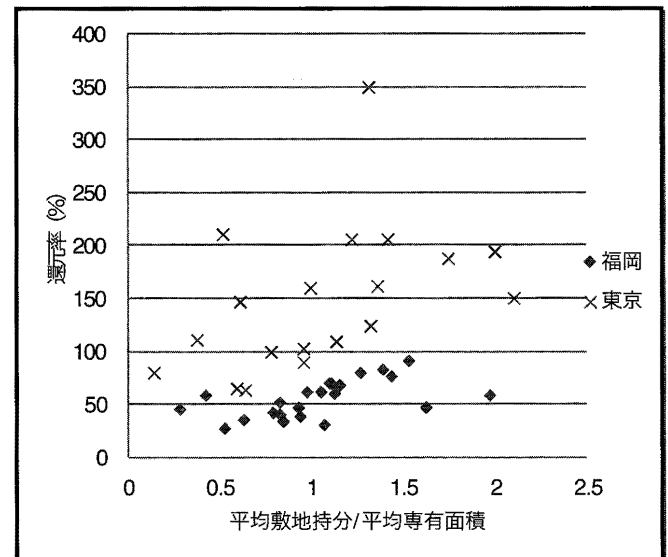


図2 還元率と敷地持分/専有面積の関係

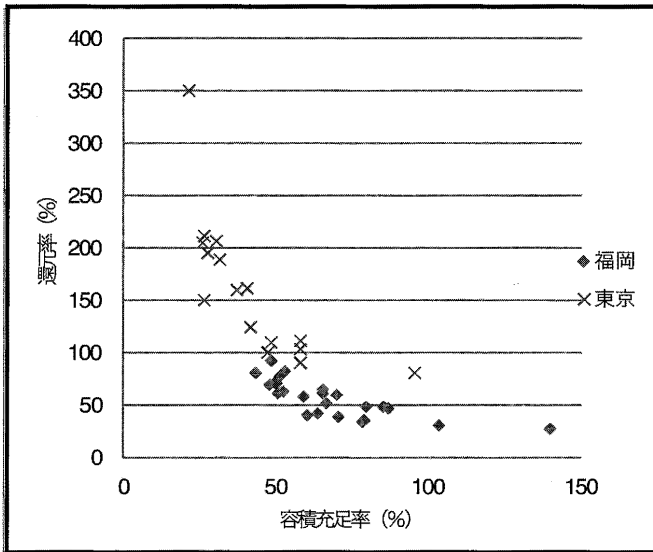


図3 還元率と容積充足率の関係

ながっている。容積充足率から見ると、容積充足率が小さいものについて還元率が良くなる傾向は福岡、東京についても同じであるが、東京の建替え事例について容積充足率の多くが30%～50%に集まっているのに対し、福岡のマンションは50%～80%程度に集まっている。また東京の建替え事例16事例の内13事例については還元率が100%を超え、その平均は約160%の結果となり、資金負担なしで住戸面積の増床による間取りの改善なども期待できたと考えられる(図3)。

以上より福岡の市公社分譲マンションと東京の建替え事例との比較を行った。容積率は市公社分譲マンションと東京都の建替え事例とは同程度の分散が見られ、マンションの規模は同程度であるとわかるが、容積充足率については、建替え事例と比べて施工者分譲マンションの方が20～30%大きい傾向があった。また容積充足率が同程度で、建替え後の延べ床面積について東京の建替え事例と同程度の増床が見込まれるものでも、地価の低さのために還元率は東京の建替え事例に及ばない。相対的に福岡でのマンション建替えの難易度は高いことが推測される。

4.2 総合設計制度の利用

総合設計制度の利用で容積緩和を受け、販売に充てることのできる床面積を増やすことは還元率の上昇につながり、資金負担の額を減らすことができる。

そこで各マンションについて容積緩和を受け、指定容積率の1.2倍(1.2s)、1.5倍(1.5s)を利用できると仮定した際の還元率を算出し、その効果を見る。

総合設計制度の利用により容積率を1.2倍にした緩和した場合、還元率はそれぞれ2.42%～10.84%の改善が見られ、100%を超えるものが1か所となる。続いて容積率を1.5倍に緩和した場合にはそれぞれ5.9%～25.89%の改善がみられ、還元率が100%を超えるもの

表4 総合設計制度を利用した場合の還元率の変化

ID	R	R(1.2s)	R(1.5s)	ID	R	R(1.2s)	R(1.5s)
1	90.9	101.8	116.8	18	57.7	63.2	70.5
2	82.2	92.0	105.7	19	45.6	50.2	56.2
3	76.7	85.9	99.0	20	41.5	45.5	51.1
4	80.1	90.0	104.3	21	38.2	41.9	47.0
5	64.4	72.2	83.0	22	61.4	67.2	74.9
6	68.8	77.6	90.3	23	40.1	44.1	49.6
7	26.9	30.3	35.2	24	40.3	44.2	49.6
8	58.6	65.7	75.6	25	33.9	37.2	41.8
9	47.3	53.1	61.3	26	68.9	77.4	89.1
10	30.8	34.9	40.8	27	56.6	63.7	73.3
11	61.8	69.7	81.2	28	28.8	31.9	36.2
12	60.3	67.6	77.9	29	44.6	48.9	54.6
13	47.3	53.2	61.5	30	48.5	53.2	59.4
14	70.0	78.7	91.2	31	20.5	22.9	26.4
15	70.7	79.5	92.0	32	29.3	32.4	36.9
16	51.6	58.1	67.5	33	55.7	61.6	69.3
17	35.8	39.2	44.0				

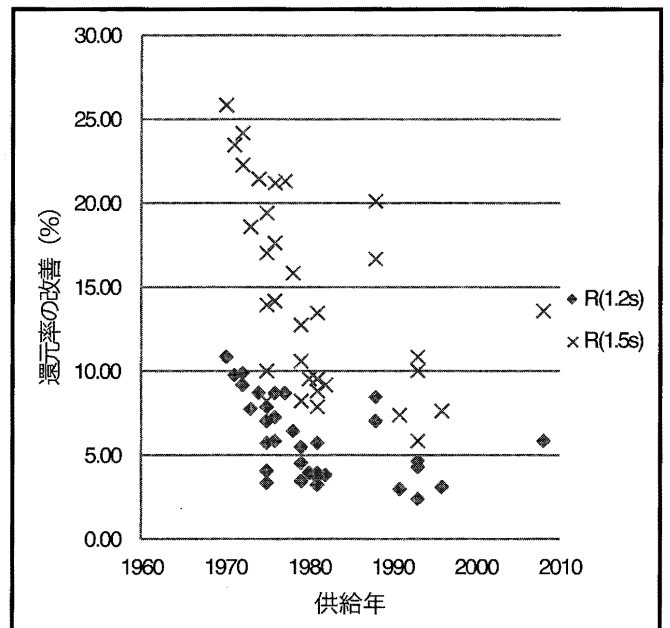


図4 総合設計制度利用による還元率の改善と供給年度の関係

が3か所となる(表4)。また供給年別にみると1980年以前に供給されたマンションでは還元率が比較的大きな改善を示している(図4)。しかしながら容積率を1.2倍に緩和した時、1.5倍に緩和した時の還元率の平均はそれぞれ58.64%、67.07%に留まる。

以上より総合設計制度を利用した場合の還元率の変化を見たところ、指定容積率の1.5倍を利用する場合、1981年以前のものに対しては20%ほどの改善が多くみられ、総合設計制度の積極的な利用が望まれるが、還元率が100%を超えるものは3か所に留まり、また築年数が浅いものほど改善の可能性は低くなる。多くの市公社分譲マンションについてはその効果は限定的であると推測され、福岡市においては建替えについて現在と同

程度の住戸面積を求める場合、住民の資金負担が前提とされる。

4.3 将来予測

マンションの建替えは準備段階から実施段階に至るまで多大な時間を要するため、その間に還元率が良いタイミングを逃す可能性があり、建設費の将来の変動を考慮することが重要となる。そこで還元率にマイナスの影響を与える建設単価とプラスの影響を与える地価について推移確率分析を用いた将来予測を行う。建設単価については過去25年分の建築費指数を取得し、地価については過去20年分の「区」別の住宅地に関する地価公示価格の対前年変動率を取得した。なお指数は2015年の値を100に設定している。これらを用いて推移確率行列を作成し、建設単価と地価のそれぞれの将来予測値に基づいた、3年後R(H30)、5年後R(H32)、10年後R(H37)の還元率の変化を見る。

推移確率行列による予測の結果、建設単価についてはほぼ横ばいの予測値となり（図5）、地価については中央区と早良区が上昇する予測となり、それ以外の5つの区では下落する予測値となった（図6）。

建設単価と、地価の予測により地価が下落する地域では、3年後の地価の下げ幅は博多区で約9%、東区で約6%、南区で約3%、城南区と西区で約2%であり、10年後の場合、博多区で約24%、東区で約15%、南区で約18%、西区で約6%、城南区で約5%ほどとなる予測となった。これらの結果から還元率の予測値は地価の下落を主たる原因として、3年後1~4%、10年後は約4~10%程度下がる予測となる（表5）。還元率が下がると予測される地点は23か所5391戸存在し、うち旧耐震基準に当たる1981年以前供給のものは17か所3124戸である。一方、地価が上がると予測される区では、中央区で3年後約2%、10年後には約25%、早良区では3年後に約3%、10年後には約15%の地価上昇が予想され、中央区と早良区で還元率は3年後に0.1~0.3%、10年後には約4~10%程度改善する予測となった。還元率が上がると予想される地域に該当するのは10か所1723戸であり内1981年以前のもの7か所1671戸である。

以上より推移確率分析を用いた将来予測により建設単価は現在と同水準での推移が予測されたが、地価については東区、博多区、南区、城南区、西区については下落の予測となり、経年に伴って建替えの難易度が上昇すると予想されるため、建替えを必要とする場合は可能な限り早期の建替えの合意形成が資金負担の軽減につながると思われる。

また地価上昇による還元率の改善が期待される地域でも、その効果は総合設計制度を利用する場合程ではなく、マンションの建替えについては総じて資金負担と積極的

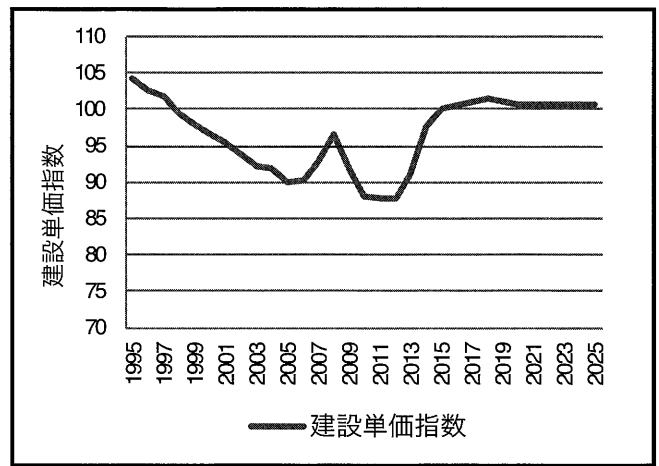


図5 建設単価指数の変動と予測値

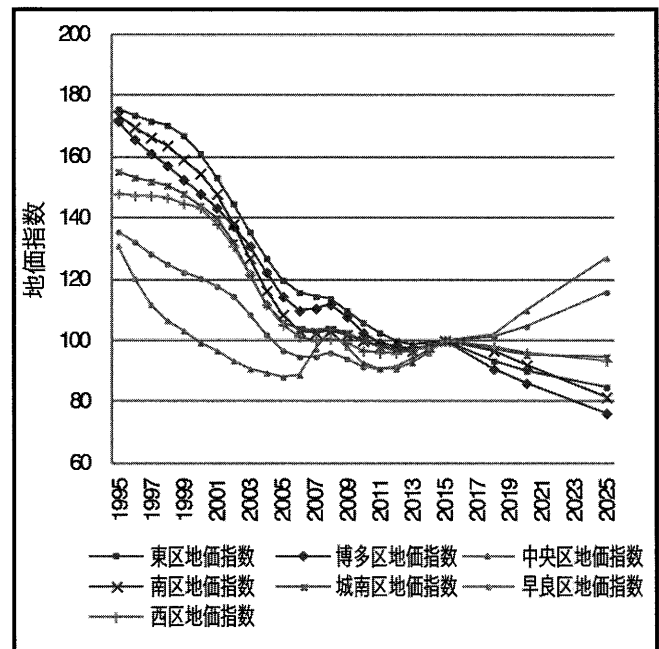


図6 各「区」地価指数の変動と予測値

表5 還元率の予測値

ID	所在地	R	R (H30)	R(H32)	R(H37)	ID	所在地	R	R (H30)	R(H32)	R(H37)
1	中央区	90.9	91.3	94.7	100.6	18	博多区	57.7	53.9	52.3	48.4
2	南区	82.2	80.6	79.1	74.7	19	博多区	45.6	42.7	41.5	38.4
3	城南区	76.7	75.5	74.9	74.6	20	城南区	41.5	40.6	40.1	39.8
4	中央区	80.1	80.4	83.4	88.9	21	東区	38.2	36.3	35.5	34.0
5	早良区	64.4	64.5	65.7	68.7	22	西区	61.4	60.2	60.4	58.8
6	東区	68.8	66.5	65.6	63.8	23	南区	40.1	39.0	37.8	34.7
7	早良区	26.9	27.0	27.6	29.1	24	東区	40.3	38.3	37.5	35.9
8	東区	58.6	56.5	55.7	54.0	25	東区	33.9	32.1	31.4	30.0
9	西区	47.3	46.6	46.7	45.7	26	早良区	68.9	69.0	70.1	73.0
10	東区	30.8	29.6	29.1	28.1	27	早良区	56.6	56.7	57.7	60.1
11	東区	61.8	59.7	58.8	57.2	28	南区	28.8	28.0	27.0	24.7
12	中央区	60.3	60.5	62.9	67.2	29	西区	44.6	43.7	43.9	42.6
13	南区	47.3	46.4	45.4	42.6	30	西区	48.5	47.5	47.8	46.4
14	西区	70.0	69.0	69.2	67.8	31	南区	20.5	19.9	19.2	17.3
15	東区	70.7	68.3	67.3	65.4	32	南区	29.3	28.4	27.5	25.1
16	中央区	51.6	51.8	53.9	57.7	33	早良区	55.7	55.8	56.9	59.8
17	早良区	35.8	35.9	36.8	39.4						

な制度利用を念頭に置き、可能な限り早期の建替え検討が望まれる。

5 おわりに

本研究では建替えの合意形成に影響を及ぼす資金負担の有無の観点から等価交換方式に着目し、マンションを建替える際の還元率を算出することで、福岡市住宅公社供給の分譲マンションを対象に建替え可能性の検討を行った。

東京都の建替え実現事例との比較から福岡市におけるマンションの建替えの相対的な難易度の高さが示され、建替えの際、容積率の緩和を受けたと仮定した時の還元率の変化とその効果を検討し、また建設単価と地価の将来予測値から算出された将来の還元率の低下傾向から、早期の建替えの検討の必要性が明らかになった。また福岡市において等価交換方式のみによった建替えは困難を極め、今後資金負担軽減のための福岡市独自の方策の検討が必要である。

謝辞

本研究の一部は日本学術振興科学研究費補助金基盤研究(C) 23560727(研究代表者趙世晨)の助成を受けました。

【補註】

註1) 国土交通省「マンションの建替えの円滑化等に関する法律の一部を改正する法律案について 平成26年2月28日」による。

註2) マンション再生協議会ホームページ (<http://m-saisei.info/>) に報告される建替え事例の集計による。

註3) 参考文献5) による。

註4) 延べ床面積に共用部を考慮し0.9をかけ区分所有数で割ったものを住戸面積としている。

註5) 敷地面積を住戸数で割ったものを敷地持分としている。

【参考文献】

- 1) 高見沢邦郎, 呉祐一郎: 初期に建てられた分譲マンションの実態と建て替え問題の今後の方向性について, 日本建築学計画系論文報告集, No.404, pp.89-97, 1989年10月
- 2) 齊藤広子, 長谷川洋: マンション建替え初動期の合意形成過程とその課題 郊外団地型マンションの場合, 日本建築学会計画系論文集, No.543, pp.239-245, 2001年5月
- 3) 北川忠志: 等価交換方式の成立可能性を示す判定式の研究, 都市住宅学, No.51, pp.83-88, 2005年
- 4) 米野史健: 分譲マンションの建替えにおける事業計画内容の推定 - 東京都区部における民間供給物件の典型例を対象として -, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.33, pp.571-576, 1998年

- 5) 皆川和朗, 岩田信一郎: 市街地分譲マンションにおける建替え可能性の時系列評価, 日本建築学会技術報告集, 17巻 No.37, pp.1019-1024, 2011年10月
- 6) 吉野伸: 不動産の鑑定評価と投資分析のための将来予測の手法, プロGRESS, 2010年7月

(受理: 平成29年11月6日)