

建物規模制限手法の選択と市民属性の関連性に関する研究

——「多摩市の都市づくりに関する市民意向調査」をもとにして——

Study on Relationship between Citizen's Selection in Building Scale Regulation and their Characteristics

— From the survey on citizen's opinion of urban planning regulation in Tama City —

小田切 利栄¹⁾・中林 一樹²⁾

Rie OTAGIRI, Itsuki NAKABAYASHI

要 約

多摩市は、建築物の絶対高さ制限導入にあたり、首都大学東京と共同で市民意向調査をおこなった。その結果、次のことが明らかになった。

建物規模を制限する手法として、市民の17.2%は建ぺい率制限を含む手法、24.2%は容積率制限を含む手法、27.2%は高さ一律制限を含む手法を選択する。42.8%は制限の手法を選択しない。手法の選択には、市民の住まいの建て方、容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識が影響を与えている。一方、市民の年齢、住まいの所有の関係、居住区域は影響があるとはいえなかった。容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識は制限手法の選択の有無に影響を与え、建て方は選択の有無と選択内容に影響がある。一戸建て住宅に住む回答者は、他の建て方に住む市民に比べ建ぺい率制限の選択率が低い。建物の高さ一律制限の選択に影響を与える市民属性は今回の研究では明確にならなかった。

キーワード： 建物高さ制限 市民の知識、住まいの建て方、容積率、建ぺい率、

Abstract

Planning department of Tama City and Tokyo Metropolitan University implemented the questionnaire survey on building height regulation of city planning in 2007. As a result, we can find as follows;

Seventeen percentage of citizen select the building height regulation system which includes the building coverage ratio as a building regulation, and the twenty-four percentage of citizen select the regulation system of total floor area ratio. Twenty-seven percentage of citizen select the building height regulation system, and forty-three percentage of citizen select no system as building height control. The types of building in which citizen lives and their knowledge of building regulation system as a planning system influence the citizen's choice in methods on building regulation. On the other hand, the age of citizen, tenure of dwelling houses have less influence on citizen's choice, but the knowledge of urban Planning system made citizen to select. People who live in a detached house does not select a building regulation coverage ratio system. Any citizen characteristics have no influence on building height regulation.

Key Words; Building height regulation, Knowledge of Urban Planning system, Type of Building, Building regulation of total Floor areas rate, Building regulation coverage ratio.

Key Words : Building height regulation, Knowledge of Urban Planning system, Type of Building, Building regulation of total Floor areas rate, Building regulation coverage ratio.

1) 首都大学東京 都市環境学部 特任助教

2) 明治大学大学院 政治経済学研究科 特任教授

1. はじめに

1) 本研究の基本的考え

市街地の空間を制御する要素として、建物の高さ、総床面積および建築面積などの規模、密度、配置、色彩、用途を挙げることができる。そして、都市建築関連法規によって、建物高さ、容積率、建ぺい率、壁面の位置、建物用途などの制限手法が確立されている。用途地域の見直しや地区計画策定などの際、立案者はこれら市街地空間制御要素とそれらに対する居住者の意向を経験則によって推測してきていると思われる。筆者のひとりの知見では、用途地域見直しにあたり行政から提案した変更案に対して、地元では容積率緩和は受け入れたが建物用途混在を心配する声があがり、用途制限のための地区計画を策定したときいている事例がある。また、別の事例では、当該自治体の都市計画マスタープランにおいて生活利便性の高い複合住宅地区に指定されている地区（実態は低層戸建て住宅地）で、新しくマンションが建設されることをきっかけに現状の用途地域による規制に対する地元の不安が顕在化し、高さ制限と敷地面積制限を含む地区計画が策定されている。どちらも市街地状況、建て替え動向、開発経緯、居住者構成を経験則から総合的に判断して行政が提案したり実施してきた市街地の空間制御に対して、居住者から立案者の推測外の要望があったと解釈できる。

本研究では、居住者の年齢、世帯構成、住まいの所有の関係、住まいの建て方、居住地の環境や開発形態および規制状況、居住満足度、さらに職業、関心の分野、所得、地域と行政の交渉の経験などの居住者および地域の属性と、市街地空間の制御要素に対応した制限手法の選択傾向の関連性が明らかになれば、市街地空間の制御方策の内容はより地域の実情と居住者の潜在的要望を予測して反映させることができ、またその立案過程と実施過程は円滑なものになるとの考えを基本とする。

2) 本研究の目的と意義

多摩市は、「多摩市にふさわしい街並みを形成し、地域の生活環境を保全していくため」¹⁾、平成22年11月29日より高度地区による建築物の絶対高さ制限を導入している。導入にあたり、首都大学東京と共同で「多摩市の都市づくりに関する市民意向調査」を実施した。同調査に関しては、既に、市民の都市計画に関する知識と建物高さ制限に対する意向の関連性²⁾、居住区域と建

物高さ制限に対する意向の関連性³⁾を報告してきたが、本研究では、高さ・容積率・建ぺい率の建物規模制限手法の選択に着目し、選択に影響を与える市民属性を明らかにするための分析を行う。特に実施した調査が「建築物の絶対高さ制限」の導入にあたってのものであったので、調査で設定した「高さ一律制限」を選択する市民の属性に関心を持っている。

本研究の調査においては、日本全国で実施される国勢調査の調査項目となっている市民属性として普遍的な年齢、住まいの所有の関係、住まいの建て方を調査項目に含み、加えて独自の市民の属性に係る項目として容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する市民の知識を尋ねている。筆者らの管見の範囲ではあるが同様の調査事例は稀少と考えられ、多摩市は、全域の2/3を新住宅市街地開発事業（いわゆるニュータウン事業）が適用された日本でもそう多くはない都市であること、一極集中といわれる首都東京近郊であることなどの特色のある地域であるが、本研究によって容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識を含む市民属性と建物規模制限手法に対する市民意向の関連性が明らかになることは、今後の市街地全般の空間制御方策の検討に有用な示唆を与えることと考える。

3) 既往研究

本研究では建物規模を制限する手法を研究対象とするが、その制限対象である建物高さ、容積率、建ぺい率は住環境評価に関わる要素でもある。建物規模を制限する手法および住環境評価要素と居住者等属性との関連性に関する既往研究では、畑ら⁴⁾が東京区部で実施した地区住環境評価アンケートの結果から、「安全性に関わる環境条件」の評価で<戸建・木賃アパート層>の間で大小の評価偏奇を認めるとしている。

光吉ら⁵⁾は、広島市街地を対象とした調査で建物を新設あるいは建て替える場合、周辺住民の建物に対する評価は「高さ」と「用途」が重視され、当該建物近くの隣近所や街区の範囲の居住者には高さがもっとも重視され、当該建物が居住区域から遠のくに従い「用途」重視へ関心が移行する。このような傾向は回答者が居住する地域の用途地域、地区の開発形態、住居の所有形態に関わらず、同様な傾向を示すことを明らかにしている。

清田ら⁶⁾は、横浜市内容積率緩和地区におけるアンケート調査から、容積率緩和に対する住民の評価は、その敷地面積が狭い方が肯定的であることを報告してい

る。

斉藤⁷⁾は、街並み・住環境重視型計画的戸建て住宅地および隣接する一般的な戸建て住宅地におけるアンケート調査から、狭い敷地で制約が多い場合に地区計画等の評価が低いことを明らかにしている。また、現在の住宅地の街なみを評価している人は増改築・改善行為に対しなんらかの規制を望むことが多いことも明らかにしている。

青木⁸⁾は、東京都に建築紛争の申し立てがあった建築物の分析から、建築物の高さに対する住民の許容限界は、影響圏内（紛争建築物から半径 300 m の範囲）の建築物の平均階数と相関関係にあること、住民の許容限度は用途系地域によっても異なり住居系がもっとも厳しく、工業系地域、商業系地域の順に緩くなっていること、山の手・川の手のような地域性によって異なることを明らかにした。

中林²⁾は、一般市民は建ぺい率と容積率の組み合わせで建物階数が決まることなど都市計画制限の基礎知識がないと、建物高さ制限に対する意向を具体的に持たないことを明らかにした。

また、中林³⁾は、面的整備手法によって計画整備された市街地と通常の用途地域の下での個別建設によって形成された市街地における建物高さ制限に対する市民意向の差異をクロス集計によって検証し、多摩ニュータウン新住宅市街地開発区域、同区画整理区域、一般市街地では居住者の建物高さ制限意向に差異があることを明らかにした。

白川⁹⁾は景観保護の正当性認識と相互拘束ルール遵守意向などに関して回答者属性との関係性を明らかにしているが、相互拘束ルール遵守意向において回答者の年齢、居住年数、持家・賃貸の別、戸建て・集合住宅の別によって有意な関係性が認められたが、所得、居住地による回答傾向の変化はみられないことを明らかにしている。

以上のように、居住者等属性と建物規模を制限する要素の選択および住環境評価に関わる要素との個別の関連性は、これまでの研究の積み重ねがあるが、体系立てるには至っていないと考える。本研究では、積み重ねに新しい知見を加える。また、これまで見逃されてきた建物規模制限手法を対象にし、複数の市民属性による影響の有無やその程度に焦点を当てて分析するところに独自性がある。

2. 研究方法

1) 調査の概要

a. 多摩市の概要と調査の背景

多摩市は、面積 21.08 km²、人口 145,076 人（平成 23 年 1 月 1 日現在）、市の中央に小田急線・京王相模原線の永山駅、多摩センター駅、北部に京王線聖蹟桜ヶ丘駅があり、駅周辺に商業業務施設が集積して多摩地域の広域生活拠点となっている。多摩ニュータウン事業はほぼ達成し、近年は残存事業の縮小化と、経済状況を反映して住宅開発として駅前拠点の事業用地が民間マンション用地として売却されることが増えている。そのような状況の中、「近年の建築基準法改正に伴う容積率制限の緩和等により、中高層マンション等の建設において建物高さに対する建築紛争が増え、住環境に対する市民意識が高まっている。また、今後の住宅団地等の建て替え等を視野に入れつつ、次世代にこの良好な住環境を継承していく必要がある」¹⁰⁾ ことから多摩市は建物の最高高さを制限する高度地区の導入の検討を始め、調査を実施したものである。平成 19 年度に見直しに向けた住民説明会を開催、平成 21 年 5 月に指定方針案の公表、平成 22 年 11 月に高度地区変更にいたっている。指定方針案に貼付された指定対象区域図¹¹⁾をみると、多摩センター駅周辺・永山地区を除く多摩ニュータウン新住宅市街地開発事業区域ほぼ全域に「絶対高さ 23 m 制限区域」が指定されていることがわかる。

b. 調査の概要

「多摩市の都市づくりに関する市民意向調査」は、平成 18 年度に多摩市と首都大学東京が共同で実施した。対象者は、住民台帳から無作為抽出による 20 才以上の市民 3,000 名である。郵送配付・郵送回収により回収票数 1,001 票、回収率 33.4% であった。調査項目は、表のとおりである。

表1 調査票設問一覧

▼満足度など
①現住地満足度②定住意向
▼都市計画の知識に関する項目
③容積率の意味の認識④現住地指定容積率認識⑤多摩市最低・最高指定容積率認識⑥建ぺい率の意味の認識⑦現住地指定建ぺい率認識⑧多摩市最低・最高指定容積率認識⑨用途地域別の容積率・建ぺい率セット方式認識⑩現住地指定用途地域認識⑪容積率と建ぺい率の組み合わせの意味の認識(2設問)
▼都市計画に関する意向
⑫現住地指定容積率に対する意向⑬現住地指定建ぺい率に対する意向⑭現在の容積率と建ぺい率による制限に対する意向⑮新たな高さ制限仕組みに対する意向⑯新たな高さ制限地域意向⑰マンション紛争の理由
▼回答者属性
⑱回答者属性(世代/住宅の所有の関係/住宅の建て方/土地の所有の関係/敷地面積/居住年数/現住地住所)
▼自由意見欄

2) 分析方法

調査の中で、現在行われている容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物高さの制限方法に関する考えをきく設問(表1 設問⑭)があり、その中で容積率の制限、建ぺい率の制限、高さ一律制限に関する選択肢を設けた。建物規模を左右する建物高さ、建築面積、延べ床面積の制限手法について尋ねたことになる。この回答者が建物規模制限手法を選択していることに着目し、3種類の制限手法の選択状況の組み合わせによりケースを分類のうえ、「建物規模制限等の手法に対する市民の意向(以下、「制限手法意向」として、市民属性とのカテゴリカル回帰分析を行った。ケースの分類は、①容積率制限と高さ一律制限選択の組み合わせ状況②容積率制限の選択状況③建ぺい率制限の選択状況④高さ一律制限の選択状況の4種類である。カテゴリカル回帰分析は、被説明変数に影響がある説明変数の選択、影響がある説明変数の影響の大きさの比較ができる統計的分析方法である。分析の結果、影響を与えていることが明らかになった市民属性に関しては制限手法意向とクロス集計を行い、 χ^2 検定により、どのような市民がどのような建物規模制限手法を選択しているかを明らかにする。なお、上記分析において回答のないケースは対象から除外した。

3. 回答者属性

アンケート調査では、回答者属性として①年齢、②居住区域、③住まいの所有の関係、④住宅の建て方を聞いている。これらは、国勢調査にも含まれる項目である。加えて独自の項目として、⑤容積率と建ぺい率の組み合わせから一般的に予想される建物階数を尋ねる設問(以

下、「容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識」も設けた^{注(4)}。

1) 年齢

回答者の年齢構成は表2のとおりである。多摩市人口構成(平成23年4月1日住民基本台帳)と比較すると、50代、60代の占める割合が高い。

表2 年齢層別回答者数割合

年齢層	度数	%	多摩市人口割合 (母数は20～60 代人口合計)(%)
20代	89	8.9	11.9
30代	122	12.2	15.4
40代	145	14.5	14.1
50代	210	21.0	11.9
60代	252	25.2	15.9
70代以上	160	16.0	14.2
合計	978	97.7	—
回答なし	23	2.3	—
合計	1001	100.0	100.0

1) 居住区域

回答者の居住区域は多摩市内の市街地整備の様態に着目し、多摩ニュータウン新住宅市街地開発事業区域(以下「NT新住区域」)、多摩ニュータウン区画整理事業区域(以下「NT区画整理区域」)、計画的開発によらない民間の個別開発の累積によって形成された一般市街地区域に分類した^{注(1)}。回答者の49.2%がNT新住区域、11.6%がNT区画整理区域内、28.4%が一般市街地に居住している。また、回答者の10.9%は居住地の記載がなかった。多摩市の各地域別人口割合(平成21年3月31日現在)と比較すると、NT区画整理区域および一般市街地区域に住む回答者割合が多摩市人口割合に比べると低い(表3)。

表 3 居住区域別回答者数割合

	度数	%	参考：多摩市 人口割合 (%)
1. NT 新住区域	492	49.2	49.0
2. NT 区画整理区域	116	11.6	18.4
3 一般市街地区域	284	28.4	32.6
小計	892	89.1	
居住地記載なし	109	10.9	
合計	1001	100.0	100.0

2) 住まいの所有の関係

住まいの所有の関係別の回答者数割合を示したものが表 4 である。多摩市の国勢調査結果と比較すると、民間借家の割合が低く、持ち家の割合が高い。

表 4 住まいの所有の関係別回答者数割合

所有の関係分類	度数	%	参考：多摩市 世帯人員構成 H17 国勢調査 (%)
1. 民間借家	69	6.9	18.7
2. 公的借家	158	15.8	20.9
3. 持家（親族等所有）	155	15.5	（持ち家）
4. 持家（自己所有）	579	57.8	57.9
小計	961	96.0	
回答なし	40	4.0	
合計	1001	100.0	

3) 住まいの建て方

住まいの建て方別回答者数割合は表 5 のとおりである。回答者の 34.6%が一戸建て住宅に、36.6%が中層共同住宅（4～6 階）に住んでいる。多摩市の現状と比較すると、民間借家、公的借家の回答者割合が低い。

なお、本稿における住まいの建て方は、独立住宅と共同住宅の別のほか、住んでいる建物の階数の意味も含むものとして分析した。一戸建て住宅は 1～2 階と推測している。

表 5 住まいの建て方別回答者数割合

建て方	度数	%	参考：多摩市 H17 国勢調査
1. 高層共同住宅 （7 階以上）	148	14.8	6 階以上共同住宅 - 20.5 %
2. 中層共同住宅 （4～6 階）	366	36.6	共同住宅（3～5 階）44.2 %
3. 低層共同住宅 （3 階以下）	109	10.9	共同住宅（1・2 階、 長屋建て）10.0 %
4. 一戸建て住宅	346	34.6	一戸建て 25.3 %
小計	969	96.8	
回答なし	32	3.2	
合計	1001	100.0	

4) 容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識

1968 年の新都市計画法制定に伴い、建物の絶対高さ制限が廃止されて容積率制度が採用されたことによって建物の高さに対する都市計画的な基本枠組みが変更されたことに着目し、容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識を市民の都市計画に関する知識の指標として設定した。容積率と建ぺい率の数値の組み合わせから一般的に何階建ての建物になるかを尋ねる設問 2 問（表 6）の正解数からランク（表 7）を設定した。現実の都市計画では建物の階数は容積率と建ぺい率の組み合わせだけでは決まらないが、あえて基本的内容の設問としている。ただし、正解の判断にあたっては、回答として設定した階数の選択肢^{注 (3)}だけでなく、敷地規模によって一概には決まらないことの指摘など自由回答欄の記述を含めて判断した。

なお、本アンケート調査の中では、他にも居住する地域の用途地域、指定容積率、指定建ぺい率を正しく知っているかどうか、多摩市全体の最低および最高指定容積率、最低および最高指定建ぺい率に関する設問、用途地域と指定容積率と指定建ぺい率がセットであることに関する設問を設けた（表 1）。居住する地域の用途地域、指定容積率、指定建ぺい率に関する正解率 17.9%、多摩市の最低・最高指定容積率・建ぺい率に関する正解率 9.1%、用途地域と指定容積率・建ぺい率がセットであることを知っている人 9.8%と正しい回答者数が分析には十分ではなかったため、表 6 の設問を市民の都市計画に関する知識の指標としている。

回答者の 50.4%は正解がなく、2 問とも正解した回答者は 32.5%であった。

表6 「容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識」ランク設定に使用した設問

「容積率 200%」、「建ぺい率 60%」の地域で、制限— Q1 杯に建物を建てるとそれは何階建てになると思います か。
駐車場などをとるために建ぺい率 30%として、容積 Q2 率 200%で建てるとした場合、その建物は何階建てに なると思われますか。

表7 容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識ランク設定と回答者数割合

	度数	パーセント
1. 正解なし	505	50.4
2. 1問正解	171	17.1
3. 2問正解	325	32.5
合計	1001	100.0

5) 回答者属性と市民属性

以上、本節 1) から 4) で回答者属性と多摩市の統計調査を比較したところ、大きくかけ離れた項目はなく、本稿では以後回答者属性を市民属性とみなして分析を行う。

4. 建物規模制限の手法に対する市民の意向

1) 建物規模制限の手法

表8 および図1は、土地利用を「容積率」と「建ぺい率」で制限する仕組み（以下「建物規模の制限」）について、制限・規制の手法や必要性について尋ねた設問の集計である。規制に対する基本的な姿勢に関する設問（「選択肢番号9（以下同様）・10）、制限緩和・規制の方向性に関する設問（1・2・3）、建物規模を制限する手法（高さ（8）・建ぺい率（5・7）・容積率に関する設問（4・6）に分類できる。手法に関する設問文は、目的や効果を述べそのための制限手法を記載しているが、今回の分析ではあえて単純に制限手法の選択に着目している。

回答者の 51.9%が「都市における土地の利用には社会的責任があり、制限されるのは当然である」（表8 選択肢 10）とし、30.5%は「高さ一律制限」（表8 選択肢 8）、27.3%は容積率制限（表8 選択肢 4）、19.3%は建ぺい率制限（表8 選択肢 5）を選択している。

表8 建物規模制限手法に対する市民の意向

設問：現在指定されている「容積率」と「建ぺい率」で制限する仕組みでは、広い敷地で「建ぺい率」を低く抑えて建物の周囲に空地を多く設ける設計をすると、高層ビルになってしまいます。このような仕組みについて、一般論として、あなたはどのようにお考えですか。（複数回答）		
選択肢	度数	%
1 土地の有効利用ができるので、現在の仕組みをもっと制限緩和すべきである	65	7.3
2 土地の有効利用ができるので、現在のままでよい	167	18.7
3 土地の有効利用ができる仕組みだが、現在よりも規制強化すべきである	108	12.1
4 土地の有効利用よりも環境を守るために、「建ぺい率」はそのまま、「容積率」はもう少し下げる（強化する）	242	27.3
5 土地の有効利用よりも緑を増やすために、「容積率」はそのまま、「建ぺい率」はもう少し下げる（強化する）	172	19.3
6 環境に配慮しつつ土地の有効利用を図るために、「建ぺい率」はそのまま、「容積率」はもっと上げる（緩和する）	105	11.8
7 建物の高さを押さえて、土地の有効利用を図るために、「容積率」はそのまま、「建ぺい率」はもっと上げる（緩和する）	98	11.0
8 「容積率」と「建ぺい率」を組み合わせる仕組みでは、建物高さがそろわないので、街並みをそろえるために、新しく「建物高さ（階数）」を一律に制限するべきである	272	30.5
9 土地の利用は財産権であり、いっさい規制すべきではない	26	2.9
10 都市における土地の利用には社会的責任があり、規制されるのは当然である	462	51.9
11 その他	111	12.5
本設問回答者数	891	100.0

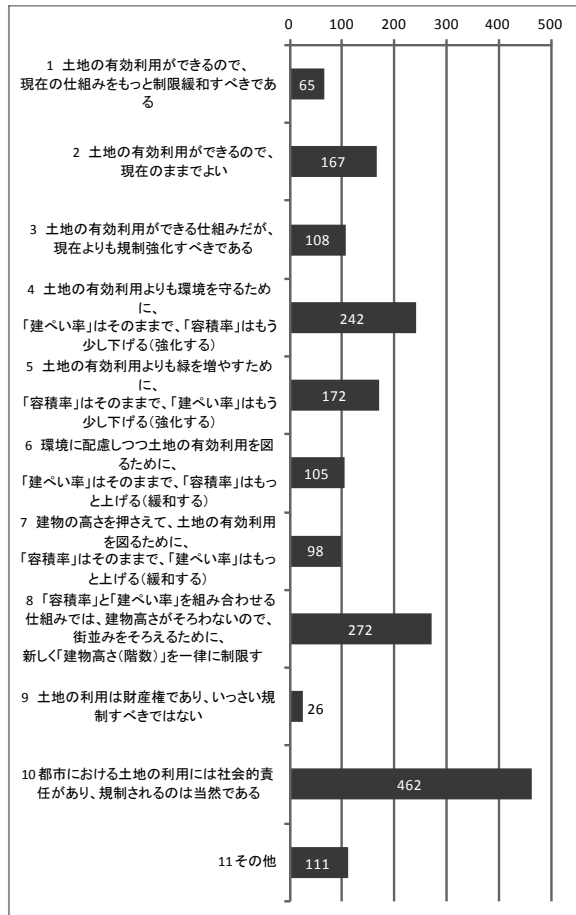


図 1 建物規模制限手法の選択状況

2) 容積率制限と高さ一律制限の選択と市民属性

市民が、建物の「高さ」の制限と「容積率（容量）」の制限を区別して選択しているかどうかの関心のもと、本設問のうち、「建築高さ一律制限」を意味する選択肢（表8 選択肢8）と容積率制限を意味する選択肢（同選択肢4）の選択組み合わせに着目して分類した結果が表9である。

回答者の50.2%はどちらの制限手法も選んでいない。容積率制限だけを選択した回答者は16.0%、高さ一律制限だけを選択した回答者19.0%、両方を選択した回答者は8.2%である。制限手法を選択した回答者は、容積率制限と高さ一律制限のどちらかに極端に偏ることなく分かれている。

表 9 建物規模制限手法選択状況分類と回答者数

凡例 ○選択あり×選択なし

分類名称	4. 容積率制限	8. 高さ一律制限	度数
両者選択	○	○	82
容積率制限選択	○	×	160
高さ一律制限選択	×	○	190
選択なし	×	×	502
設問に回答なし			67
合計			1,001

次に、選択に影響を与える市民属性を明らかにするために建物規模制限手法選択状況分類と市民属性とのカテゴリカル回帰分析を行った。回帰分析にあたっては、市民属性間の相関係数を出し多重共線性の心配がないことを確認している。後出のカテゴリカル分析において同様である。

その結果、有意確率が0.05以下の市民属性は、住まいの建て方（-0.149）、容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識（-0.099）であった。このことから、建物規模等の制限手法として高さ一律制限と容積率制限の選択組み合わせに影響を与えている市民属性として、市民が住んでいる建物の建て方（階数）と、建ぺい率と容積率の組み合わせで建物階数が決まる容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識の有無であると考えられる。また、その影響は、住まいの建て方の方が大きい。（表10）

表 10 容積率制限と高さ一律制限の選択状況と市民属性のカテゴリカル回帰分析結果

市民属性	標準化係数	有意確率	最適尺度水準
年齢	—	n.s.	順位
居住区域	—	n.s.	名義
住まいの所有の関係	—	n.s.	名義
住まいの建て方	-0.149	p<0.05	順位
容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識	-0.099	p<0.05	順位
R ² =0.033, F 値 2.761, p<0.05			

影響が有意であることを確認した住まいの建て方（階数）と建物規模制限手法としての容積率制限と高さ一律制限の2つの手法の選択状況とのクロス集計が図2である。統計的に有意ではないが、一戸建てに住む回答者は制限手法の選択をしない割合が低い、容積率制限と高

さ一律制限のどちらかに大きく偏ってはいない。他の建て方を見てもどちらかの制限手法に選択が集中しているわけではない。制限手法の選択への住まいの建て方の影響は、容積率制限と高さ一律制限のどちらを選ぶかではなく制限手法を選択するかしないかに差異があると考えられる。

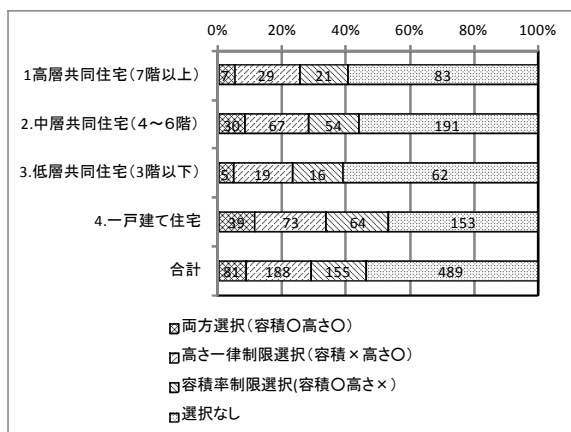


図 2 住まいの建て方と建物規模制限手法の選択

同じく影響が有意となった市民属性である容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識と容積率制限と高さ一律制限の2つの手法の選択状況のクロス集計 ($p < 0.01$) が図3である。正解数が少ない回答者は容積率制限と高さ一律制限の両方を選択しない割合が他に比べて高くなる。2問中2問正解の回答者は、容積率制限と高さ一律制限の両者を選択する割合が他のグループに比べて高い。正解数1問の回答者が高さ一律制限を選択する割合が他のグループに比べて高いことが目を引く。容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識はどちらを選ぶかではなく、制限手法を複数選択するかどうかに影響していると考えられる。

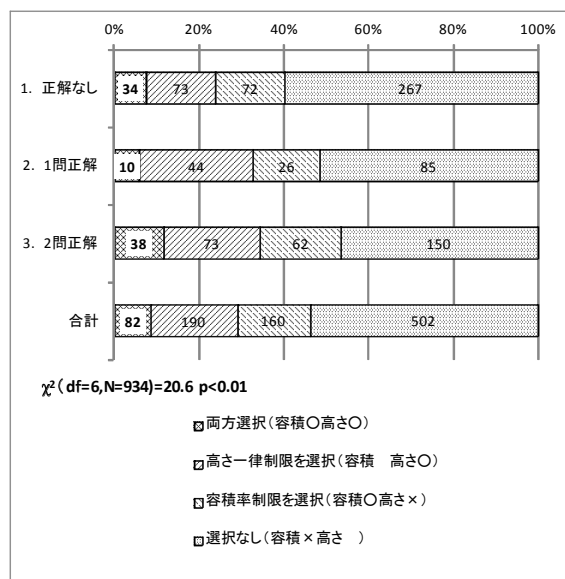


図 3 容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識と建物規模制限手法選択

3) 容積率制限、建ぺい率制限、高さ一律制限の選択

a. 容積率制限の選択

次に、本設問の「4. 容積率制限」「8. 高さ一律制限」に「5. 建ぺい率制限」を加えた3項目の組み合わせと選択状況を整理したものが表11である。回答者の42.8%は3つの手法のいずれも選択していない。

表 11 建物規模制限手法の選択肢の選択組み合わせ

分類番号	4. 容積率制限	5. 建ぺい率制限	8. 高さ一律制限	度数
81	○	○	○	25
82	○	○		45
83	○		○	57
84	○			115
85		○	○	28
86		○		74
87			○	162
88				428
本設問に回答なし				67
合計				1,001

建物の総床面積により建物の規模を決める容積率制限の選択状況に着目してさらに分類を行った。①建物規模の制限手法に容積率制限を含む選択 (24.2%)、②容積率制限は選択しないが他の手法 (建ぺい率制限、高さ一律制限のいずれか、または両方) により制限する選択 (26.4%)、③3つのいずれの手法も選択しない場合 (42.8%) である。(表12)

表 12 容積率制限に着目した手法選択パターン

分類名	分類番号(表 11)	度数
①制限手法に容積率制限を含む選択	81,82,83,84	242
②制限手法に容積率を含まない選択	85,86,87	264
③制限手法の選択なし	88	428
合計		1,001

容積率制限の選択状況と市民属性とのカテゴリカル回帰分析の結果、有意確率 0.05 以下になった属性は、住まいの建て方(階数)であった。このことから、建物規模の制限手法として容積率制限の選択に市民の住まいの建て方(階数)の影響が大きいと考えられる。容積率制限の選択状況と住まいの建て方のクロス集計結果が図 4 である。統計的には有意ではないが、一戸建て住宅に住む回答者は、容積率制限を選択する割合が他の建て方に比べて高い。

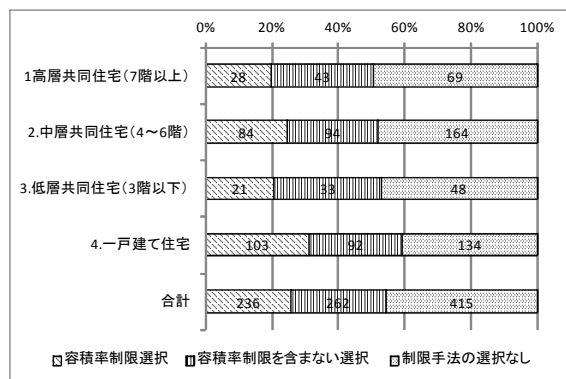


図 4 住まいの建て方と容積率制限の選択

表 13 容積率制限の選択と市民属性のカテゴリカル回帰分析

市民属性	標準化係数	有意確率
年齢	—	n.s.
居住区域	—	n.s.
住まいの所有の関係	—	n.s.
住まいの建て方	0.132	p<0.05
容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識	—	n.s.

$R^2=0.025$, F 値 2.078, $p<0.05$

b. 建ぺい率制限の選択

b-1. 建ぺい率制限の選択状況と影響がある市民属性

敷地の建築面積、すなわち空地面積を決めることによって建物の規模、市街地の余裕を決めることになる建ぺい率制限に着目して選択パターンを分類したものが表

14 である。①建ぺい率を含む制限（17.0%）、②建ぺい率以外の手法による建物高さ等の制限（33.4%）、③3つの手法では制限をしない選択パターン（42.8%）である。

表 14 建ぺい率制限に着目した手法選択パターン

分類名	分類番号(表 11)	度数
制限手法に建ぺい率制限を含む選択	81,82,85,86	172
制限手法に建ぺい率制限を含まない選択	84, 83	334
制限手法の選択なし	88	428
合計		1,001

建ぺい率制限の選択状況と市民属性とのカテゴリカル回帰分析の結果（表 15）、有意確率 0.05 以下となった市民属性は、居住区域（0.062）、住まいの建て方（0.182）、容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識（0.174）であった。このことから、建物規模制限の手法として建ぺい率制限の選択に特に影響を与えるのは、市民が住んでいる区域（多摩ニュータウン区域内外）と住まいの建て方、容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識であると考えられる。なお、多摩ニュータウン独自の事情として、区域により建物の建て方に特徴があり、たとえば NT 新住区域には中高層共同住宅のしめる割合が多い。事前の多重共線性の確認では除外するほどの強い関連性ではなかったが、居住区域に小さい関連性が出たのはそのためと思われる。

表 15 建ぺい率制限の選択と市民属性のカテゴリカル回帰分析

市民属性	標準化係数	有意確率
年齢	—	n.s.
居住区域	0.062	p<0.05
住まいの所有の関係	—	n.s.
住まいの建て方	0.182	p<0.05
容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識	0.174	p<0.05

R²=0.065, F 値 6.318、p<0.01

b-2. 建ぺい率制限の選択状況と居住区域の関連性

建ぺい率制限の選択に影響があった市民の属性のうち、居住区域と建ぺい率制限の選択のクロス集計を行ったところ、統計的に有意な結果とはならなかった。

b-3. 建ぺい率制限の選択状況と住まいの建て方の関連性

建ぺい率制限の選択に影響があった市民の属性のうち、住まいの建て方別に建ぺい率制限の選択状況を見ると、全体では容積率制限、建ぺい率制限、高さ制限のいずれも選択しない回答者が42.8%（表14）を占める。敷地利用を当該世帯で自由に決めることができ、緑地・駐車場などを個人の努力で敷地内で整備することになる一戸建て住宅に住む回答者は、建ぺい率制限を含む制限手法の選択率が低い。敷地利用の自由度の必要性の高い一戸建てに居住する市民は、建ぺい率制限を含む手法の選択率が他の建て方の住まいに住む市民に比べて低い。階数3以下の共同住宅に住む回答者の「建ぺい率を含む選択」の割合が高い。敷地の余裕を求めているのは3階以下のアパートに住んでいる市民であることの現れと考える。（図5）

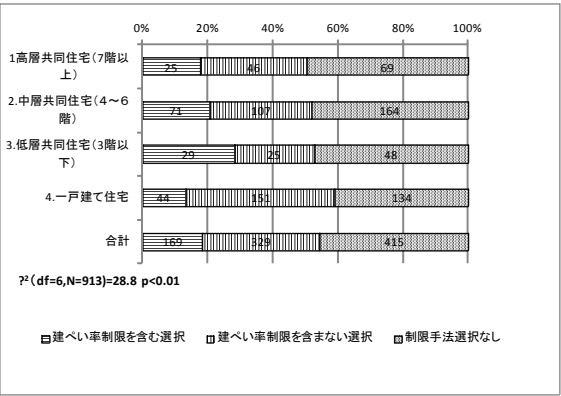


図 5 住まいの建て方と建ぺい率制限の選択

b-3. 建ぺい率の選択状況と容積率と建ぺい率の組み合わせ

わせによる建物階数に関する知識の関連性

図6は、建ぺい率制限の選択状況と容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識のクロス集計を示したものである。正解数が多い回答者は、建ぺい率を含む制限の選択率が他の正解数のグループに比べて低い。建ぺい率を含まずに容積率制限と高さ一律制限の2つの手法による制限を選択する率が高い。

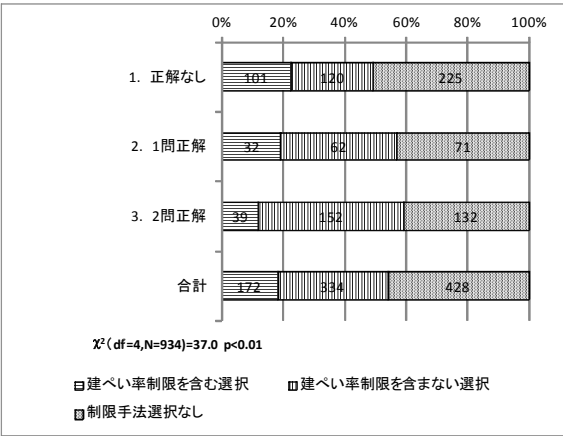


図 6 容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識と建ぺい率制限の選択

c. 高さ一律制限の選択状況と市民属性

高さ一律制限による手法の選択状況（表16）と市民属性のあいだのカテゴリカル回帰分析は有意ではなかった。高さ一律制限の選択に特に影響を与えている市民属性はないと考えられる。

表 16 高さ一律制限に着目した手法選択パターン

分類名	分類番号 (表 11)	度数
制限手法に高さ一律制限を含む選択	81,83,85,87	272
制限手法に高さ一律制限を含まない選択	82,84,86	234
制限手段の選択なし	88	428
合計		1,001

5. 建物規模制限手法の選択と市民属性の関連性のまとめ

表17は、建物規模制限手法の選択に対する市民属性の影響をまとめたものである。

カテゴリカル回帰分析によって影響が有意であることが確認され、クロス集計によっても独立性が有意である

場合を「影響あり」とし、カテゴリカル回帰分析によって影響が有意でありながら、クロス集計では独立性が有意ではなかった場合を「影響は不明確」としている。

建物規模制限手法の建ぺい率制限の選択には、市民属性のうち住まいの建て方と容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識が影響を与えている。影響を受ける市民属性が他の手法に比べて多いことが特徴である。高さ一律制限の選択には影響のある市民属性がなかった。

市民属性のうち容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識は容積率制限と高さ一律制限の選択組み合わせ、および建ぺい率制限の選択に影響を与えている。一方、市民の年齢、居住区域、住まいの所有は制限手法の選択にほとんど影響が認められない。年齢、住まいの所有は、外部から働きかけて変化させることはなかなか難しいが、知識は働きかけて変化させることが可能な性質のものである。今回、多摩市の建築物の絶対高さ制限導入にあたって説明会参加者数と公告縦覧時の意見書提出者数が少ないことが指摘されている¹²⁾。市民が都市計画全般に関心を持ち、意見を持つためには、市民に対して十分な情報提供、学習機会の提供をすることが必要であることを示唆していると考ええる。また、立案者である行政だけでなく、市民も学習して知識を得ることで自らの判断に影響が出てくる可能性を知り積極的に学習機会を利用する必要がある。

市民属性のうち、住まいの建て方は建ぺい率制限の選択に明確な影響があった。また、明確ではないが容積率制限と高さ制限の選択の組み合わせ、容積率制限の選択にも影響がみられ、影響を与える項目が容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識と並んで多い。住まいの建て方によって建物規模制限手法の選択に影響があることは、市街地を構成している建物の建て方の状況によって、市民が選好する市街地像に差異が現れてくる可能性を示していると考ええる。容積率制限と高さ一律制限の選択と住まいの建て方（図3）の関連をみると、1戸建て住宅に居住する回答者は制限手法を選択する割合が他の建て方に比べて多いこと、低層共同住宅（3階以下）では制限手法の選択が低いこと、特に容積率制限と高さ一律制限の両者を一度に選ぶ回答者が少なかったことから、1戸建て住宅地では、居住者が建物規模制限を受け入れる可能性が高く、低層共同住宅が並ぶ街では建物規模制限そのものに関心を持たない可能性がある。

る。建ぺい率制限を含む手法の選択（図6）では、1戸建て住宅に住む回答者は制限手法の選択をする割合が他の建て方に比べて高いが、その内訳をみると建ぺい率制限を含む手法の選択割合が低い。このことから、1戸建て住宅地では建物規模は押さえられているものの、市街地の建て詰まりに関しては、居住者がおそらく自己の生活の必要性から、やや寛容になる可能性を示していると考ええる。

表 17 建物規模制限手法の選択と市民属性の関連性

市民属性	容積率制限と高さ一律制限の選択	容積率制限の選択	建ぺい率制限の選択	高さ一律制限の選択
年齢	—	—	—	—
区域	—	—	○	—
所有	—	—	—	—
建て方	○	○	●	—
知識	●	—	●	—

6. 今後の研究課題

本研究は、『多摩市の都市づくりに関する市民意向調査』に関連する報告および研究の3編目である。本調査をもとに得られた知見、市民は容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識がないと都市計画に関する判断をしないこと²⁾、ニュータウン区画整理事業区域は他区域に比べて制限に対して寛容さがうかがえること³⁾、市民の住まいの建て方が市民意向に影響を与えていることを、他都市に援用すると具体的にはどのような建物高さ制限、街並み形成策につながるか検討が必要である。

また、本研究では普遍的な項目である年齢、居住区域、住まいの建て方、住まいの所有の関係に加えて独自の調査結果である市民の容積率と建ぺい率の組み合わせによる建物階数に関する知識を属性として設定して分析を行った。今後は、制限手法の選好に影響を与えている市民属性を、居住地の指定容積率、指定建ぺい率も含む建物規模の規制状況など多くの項目の中から探索する研究も必要である。さらに、居住区域の特性を土地利用現況調査のデータを利用して把握しての分析も今後分析すべき研究課題として残っている。

補注

- (1) 回答された住所をもとにケースの区域を分類する作業は、個人情報保護の観点から大学ではなく多摩市が実施した。
- (2) 本稿では「高さ規制」ではなく、「高さ制限」という用語を採用している。「規制」は「規則に従うこと」、すなわち、法令により制限することを意味し、「制限」は「許容できる限度や範囲を決めそれを超えることを許さないこと」とされている。本調査のきっかけが多摩市の高度地区による建築物の高さの最高限度（絶対高さ制限）の指定であることから「高さ制限」を採用した。ただし、論文名や調査票からの引用はそのままとした。
- (3) それぞれの設問の回答状況は次のとおりである。

・「容積率 200%」、「建ぺい率 60%」の地域で、制限一杯に建物を建てるとそれは何階建てになるとおもいますか。

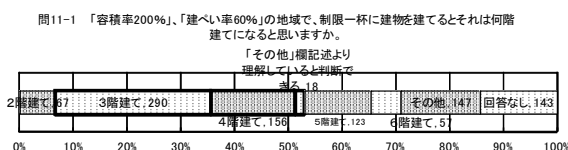


図 7 本文表 601 回答状況

・駐車場などをとるために建ぺい率 30%として、容積率 200%で建てるとした場合、その建物は何階建てになるとおもいますか。

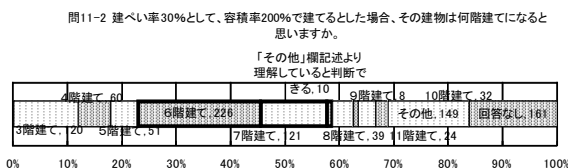


図 8 本文表 602 回答状況

- (4) このほか、居住地の指定容積率・指定建ぺい率も市民属性とすることを検討したが、多摩ニュータウンの地域特性として、住まいの建て方と関連が強いことから、居住者が日常的に目で見えて知っている建て方を分析対象とし、指定容積率・建ぺい率は除外した。

謝辞

本調査にご協力頂きました多摩市民のみなさま、共同調査を実施した多摩市都市計画課のみなさまに深く感謝いたします。

参考資料等

- 1) 多摩市 (2010)「多摩都市計画高度地区の変更(多摩市決定)」都市計画図書
- 2) 中林一樹・小田切利栄 (2008)、『『多摩市の都市づくりに関する市民意向調査』報告—都市計画の知識と高さ制限の意向の関連性を中心に—』、都市科学研究 2 号、pp.35-48
- 3) 中林一樹・小田切利栄 (2010)、『『多摩市の都市づくりに関する市民意向調査』報告—その2ニュータウン区域と高さ制限の意向の関連性を中心に—』、都市科学研究 3 号、pp.53-64
- 4) 畑 竜徳 (1979)「評価主体(地区居住者)の属性間に認められる地区住環境評価の差異とその評価方式上での扱いについて—東京区部における事例調査の“安全性に係る環境条件分析”に基づく考察」都市計画 別冊 (14)、p331-336
- 5) 光吉健次 (1983)「住居系地域における建物の高さに対する周辺住民の評価に関する研究」日本建築学会論文報告集第 331 号 p73-82、
- 6) 清田伯人、高橋紀江、町田弘一、高見澤実 (1989)「第 1 種住居専用地域の容積率緩和に伴う住環境変化と住民意識に関する実証的研究—横浜市を対象として」都市計画論文集 (24)、p175-180
- 7) 斉藤広子 (1998)「戸建て住宅地における住環境管理ルールとしてみた地区計画・建築協定についての居住者の評価」日本建築学会計画系論文集 (513)、205-212
- 8) 青木いづみ・進士五十八 (2002)「新築建築物の高さに対する景観からみた住民の許容限界について—東京都建築紛争事例から—」東京農大農学集報、47(2)、120-129
- 9) 白川慧一、坂野達郎、杉田早苗 (2010)「地域的な景観保護への正当性判断と相互拘束への遵守意向の背景要因に関する研究」、都市計画論文集 No.45-3、175-180
- 10) 多摩市 (2010)「都市計画案の理由書」(2010 年 8 月 24 日から 9 月 14 日に行われた都市計画案の縦覧図書)
- 11) 多摩市 HP で閲覧可能
http://www.city.tama.lg.jp/dbps_data/_material/_lcalhost/02kikakuseisaku/10kikaku/toshikeikakuka/takasahiteihousinkuikizu.pdf
- 12) 多摩市 (2009 年)「指定方針(案)に対するパブリックコメントに寄せられた市民のご意見に対する市の考え方」(2009 年 5 月から 6 月に実施されたパブリックコメント)
- 13) 東京都南多摩新都市開発本部 (1987)「多摩ニュータウン開発の歩み」
- 14) 松本暢子 (2008)「建築物の高さ制限の現状と影響に関する考察—多摩市における高さ制限に関連して—」、大妻女子大学紀要社会情報系 社会情報学研究— 17、155-162