

## 都市開発と都市機能に対する地域住民の意識構造<sup>†</sup>

——新潟市における事例分析——

古澤 慎一\*, 木南 莉莉\*\*

Residents' Consciousness toward Urban Development and Urban Functions

Shinichi FURUZAWA and Lily KIMINAMI

### Abstract

Recently, the phenomena of 'a declining birthrate and growing proportion of elderly people' are often considered serious social problems in Japan. However, the growing proportion of elderly people is not necessarily caused by a decrease in birthrate alone. For instance, in Niigata Prefecture, although the birthrate is relatively high compared to other regions in Japan, the aging problem is still advanced due to the outflow of younger people from the region.

Nevertheless, the social mobility of the population can be explained by Tiebout's "voting with one's feet", meaning that people migrate to a municipality where their preferences for living can be well-satisfied. In other words, regional planning is required to accord the preferences of residents relative to both their current and future residence.

Therefore, this paper attempts to clarify the residents' consciousness of urban development and urban functions with piece vote data obtained from the questionnaire survey executed by the Niigata City Government. It focuses on differences of residents' consciousness among and within generations.

JEL Classification: H41, O21

Keywords: Residents' Consciousness, Urban Development, Urban Functions

### 1. はじめに

近年、日本では少子高齢化が深刻な社会問題として見なされている。しかしながら、少子高齢化は必ずしも出生率の低下のみによって生じる訳ではない。例えば、新潟県においては他地域と比較して出生率が高い一方、進学や就職時における若年層の流出が多いために、高齢化が進んでいる。

都市計画と人口の社会移動との関係は、ティボーの「足による投票」の考え方をを用いて説明することができる (Tiebout [18])。つまり、人々は彼らの選好に合った地域公共財を提供する自治体に移るといふ住民の居住地の選択行動を通じて、人口の移動が生じるという考え方である。したがって、都市計画には住民の居住地に対する現在と将来の選好を踏まえた計画づくりが求められている。

<sup>†</sup> 本研究は、日本地域学会第44回(2007年)年次大会において発表した論文を加筆・修正したものである。学会発表の際には、座長の原科幸彦先生(東京工業大学)、富山慶典先生(群馬大学)、討論者の田中正秀先生(筑波大学)、中平恭之先生(近畿大学工業高等専門学校)より貴重なコメントを賜りました。また、匿名のレフェリーの方々から貴重なコメントを賜りました。ここに記して深い謝意を表します。

\* 日本学術振興会特別研究員/新潟大学

\*\* 新潟大学自然科学系

2008年2月27日受付 2009年3月21日受理

© 日本地域学会 (JSRSAI) 2009

古澤・木南 [2] は、新潟市の地域住民を対象としたアンケート調査結果を基に、数量化 III 類分析を用いて、地域住民の都市計画の目標に対する意識を構成する軸の抽出を試みた。その結果、整備地域の軸（中心地-郊外地）、インフラ・タイプの軸（産業基盤-生活基盤）、世代別志向の軸（シニア-ジュニア）があることを指摘した。また、整備地域の軸に関してさらに分析を進めるために、市街地拡大の意向の決定要因に着目し、属性のうち職業、性別、年齢が市街地拡大意向と一定程度の関係を有していることを明らかにした。

そこで、本研究は都市計画に関する地域住民の世代間と世代内の意識の違いを明らかにすることを試みる。具体的には、都市開発と都市機能に対する意識を中心に世代間と世代内の違いについて分析する。また、世代間の比較においては、中学生とその他の世代との違い、世代内の比較においては、男性と女性の違いに焦点を当て、異なる意識を形成する要因を探り、都市計画における地域住民の合意形成に向けた取組みの課題を提示することを試みる。

ところで、都市計画における「生活の質」に関する研究は、住民意識の分析と密接に関係している（野村 [15]；梶 [7]）。本研究では、都市づくりに対する住民アンケートの調査結果を利用し、都市開発および都市機能に対する住民の意識に焦点を当てた分析を行うが、都市機能に対する地域住民の意識に関する分析は、住民の主観的評価に基づいており、コミュニティ・トレンドアプローチによる「都市生活の質」に関する研究として位置づけることができる。

## 2. 既存研究のレビュー

ここでは主に「都市生活の質」(Quality of Urban Life) に関する既存研究のサーベイを行い、本研究の位置づけを行うことにする。「質」の一般的な定義は、「ニーズに対する物やサービスなどの効果的な働き」であり、「都市生活の質」は、「地域コミュニティや社会のニーズに対する都市生活の到達水準」とであると定義できる (Levent and Nijkamp [11])。

ところで、これまでの「都市生活の質」に関する研究は大きく分けて主観的指標によるアプローチと客観的指標によるアプローチの方法が採られてきた (Myers [14], Levent and Nijkamp [11])。

まず、客観的指標アプローチは、居住性アプローチと賃金格差アプローチに分けることができる。居住性アプローチは、統計データなどの二次データを利用して、調査者が各指標の重みづけを独自に行い、各地域の居住環境を総合的に評価する方法である。このアプローチは、多くの変数を取り込んだ総合的指標の作成と地域間の比較に有効であるものの、理論的基礎がないことや重みづけが恣意的であること、住民の考える生活の質が測定可能な設計とされていないなどの問題が指摘されている。賃金格差アプローチ (経済学において用いられてきた) は、二次データを利用し、地域間の賃金格差がアメニティ (自然環境、公共財を含めた地域環境) の違いによって説明可能であるという理論的前提に基づき、地域ごとの生活質指数を算出するものである (真継 [13]; 加藤 [8]; 赤井・大竹 [1]; 吉田 [20])。このアプローチは経済理論的な基礎を有しており、住民の選好が市場行動 (地域間移動と地域間競争) を通じて計測できるという利点を有する一方、生活の質を計測するには変数が限定的過ぎること、個々の地域レベルの意思決定にはあまり有効ではないことが指摘されている。

次に、主観的指標アプローチは、個人の厚生アプローチ、コミュニティ・トレンドアプローチに分けることができる。個人の厚生アプローチ (主に社会学および心理学において用いられてきた) は、個々の住民の理想とする生活像と満足度を知るには有効であるものの、それらが地域 (コミュニティ) 全体の目標と一致するとは限らないため、地域レベルの問題に関する意思決定にはあまり有効ではない。一方、コミュニティ・トレンドアプローチ (主に計画論において用いられてきた) は、主に二次データを

利用し客観的指標によるトレンドの把握と個人へのインタビューを基に各要因の評価を行うものであり、地域づくりの方向性や開発プロジェクトの優先順位の特定化、ステークホルダーの参加による計画策定に有効である（木南・木南 [10]；古澤・木南 [3]）。しかし、個人の厚生水準は個人の私的問題と深く関係し、政府のコントロールの範囲を超えるため、個人の厚生に基づき地域全体の厚生を計測することは避けなければならないことが指摘されている（一方、地域全体の厚生に着目し過ぎると、個々の住民が直面する問題の解決とはかけ離れる危険性もある）。

また、これらの主観的指標と客観的指標を統合する試みとして、Marans [12] では概念的整理と政策や計画への適用可能性について検討しており、吉田・鈴木・長谷川 [19] では、主観的評価と客観的条件を組み合わせた総合的評価を試みている。

以上みてきたように、これまでの「都市生活の質」に関する研究は、主に一時点における都市環境の評価に焦点を当てた分析が多く、都市住民の選好が都市計画や都市政策の方向性を決定し、さらに中長期的には住民の選好が変化し、それらが将来の都市づくりの方向性を変化させるというダイナミックなプロセスにはあまり注目していない（Levent and Nijkamp [11]）。人口動態（人口の流出入や高齢化など）と生活の質並びに地域の競争力（企業の立地、生産性の向上など）との相互作用を考慮すると（Myers [14], Poot [16]）、都市計画や都市政策の策定においては若年層を含めた世代間の意識の違いや性別間の意識の違いに着目することが重要であると考えられるが（木南・木南 [9], 張・藤原 [21]）、それらの点に着目した研究は多くない。

### 3. 対象地域と分析方法

#### 3.1 対象地域

新潟市は行政サービスの効率化や財政健全化を目指し、2005年3月21日に近隣12市町村（新津市、白根市、豊栄市、中蒲原郡小須戸町・横越町・亀田町、西蒲原郡岩室村・西川町・味方村・潟東村・月潟村・中之口村）と合併し、同年10月10日には、西蒲原郡巻町と合併し、2007年4月に政令指定都市へ移行したところである。

都市計画マスタープランは、目指す都市像に向けた方向性を提示し、今後の都市づくりに向けた総合的な指針としての役割を果たすものである。新・新潟市においては、市町村合併と政令指定都市移行を受けて、2008年6月にマスタープランを策定したところである。都市計画マスタープラン策定の目的は、新・新潟市総合計画（2007年4月開始）で掲げた5つの都市像（分権型協働都市、田園型拠点都市、日本海交流都市、くらし快適都市、教育文化都市）と「市民の暮らしを高めていく」ことの実現であると位置づけている。

都市づくりにおいては、① 人口減少・高齢化、② 環境問題への配慮、③ 経済社会のグローバル化・国際化、④ 成熟社会化・価値観の多様化、⑤ 投資の選択と集中（行政投資の効率性と既存ストック活用）などの状況の変化を前提として、これまでの人口増加と市街地拡大を前提とした都市づくりの見直しが課題とされている。また、計画期間は2008年度から概ね20年間とし、対象区域は都市計画区域外を含めた新・新潟市全域としている。つまり、地域住民の合意に基づき、これまで以上に長期的な視野を持ちながら、市域全体に渡って整合性のとれた土地利用の基本方針を定めることで、実効性のある計画づくりができるかが鍵となっていると考えられる。

#### 3.2 分析方法とデータ

分析に用いたデータは、新潟市が都市計画マスタープランの策定に際し2005年6月と7月にそれぞれ

実施した成人向けアンケート（巻町を除く）と中学生向けアンケートの個票データである。成人向けアンケートと中学生向けアンケート（市内の中学2年生）の配布数はそれぞれ9,636と7,699であり、回収率は52%（5,004）と88%（6,739）であった。成人向けアンケートの調査対象は、満20歳以上の男女個人、抽出方法には、確率比例系統抽出法を用いており、調査方法は、配布・回収ともに郵送法である。中学生向けアンケートの調査対象は、市立中学校の2年生全員（配布数：2005年5月1日現在の生徒数）であり、配布・回収は学校を通じて行ったものである。

調査項目は回答者の属性、都市計画の目標、都市拡大に対する意向、居住地、農地、工業地、商業地のあり方、住民参加についてである。分析では、2つのアンケートに共通する調査項目を用いる。

分析に当たっては、まず「今後の新・新潟市の都市づくりで、特に力を入れて欲しいと希望するものを、次の中からあげてください（2つまで）」とする質問の回答項目「① 道路の整備、② 公共交通機関の整備・充実、③ 公園やみどり（緑地）の整備、④ 都市景観の形成、⑤ 下水道の整備、⑥ 中心市街地（まちなか）の活性化、⑦ 農業機能の強化、⑧ 商業機能の強化、⑨ 産業・工業機能の強化、⑩ アミューズメント（娯楽）機能の強化、⑪ 防災・防犯機能の強化、⑫ その他（具体的に ）」を都市機能に関するものと都市開発に関するものに分類した。そして、都市機能の強化は都市開発プロジェクトを通じて実現されると仮定した。すなわち、住民の居住地に対する選好は、住民の都市に求める機能の組み合わせを示すと考える。ここで、都市機能は「農業機能」、「商業機能」、「工業機能」、「娯楽機能」、「防災・防犯機能」の5つから構成され、都市開発は「道路の整備」、「公共交通機関の整備・充実」、「公園・緑地の整備」、「都市景観の形成」、「下水道の整備」、「中心市街地の活性化」の6つから構成されている。

## 4. 分析結果

### 4.1 都市機能に対する意識

表1は、地域住民の都市機能の強化に対する意識についてまとめたものである（当該項目を選択した当該世代のサンプル数/当該世代の全サンプル数×100%）。どの世代においても、「防災・防犯機能」が最も高い。さらに、世代が上がるにつれて回答割合も上昇することがわかる。中学生から40代においては、「娯楽機能」が2番目に高いが、50代以上では「農業機能」が2番目に高くなっている。「防災・防犯機能」に対する意向が非常に強いことが新潟市の特徴であるといえる。

このことは、2004年に起こった中越地震や新潟・福島豪雨による水害の心理的影響が反映されている

表1. 都市機能に対する意識

単位：%

	中学生 (6,171)	20代 (441)	30代 (583)	40代 (721)	50代 (1,048)	60代 (851)	70代以上 (690)
農業機能：A	6.7	7.9	7.7	8.9	10.4	7.8	11.6
商業機能：B	8.6	7.7	6.0	3.6	6.4	4.0	3.3
工業機能：C	2.1	4.3	4.8	6.5	7.6	7.6	6.2
娯楽機能：D	24.1	24.9	14.6	9.0	4.9	4.2	2.2
防災・防犯機能：E	49.9	51.9	51.8	51.9	51.9	51.9	51.9

注：最も回答割合が大きいものを黒色、2番目に回答割合が大きいものを灰色で塗りつぶした。（ ）内の数値は、世代ごとの全サンプル数である。

と考えられ、分析結果の一般化には注意が必要であると考えられる。調査項目や対象地域の範囲が異なるために単純な比較は出来ないものの、新潟市が2006年3月に実施した別のアンケート結果によれば、地域の問題として今後充実したい点として、20代から40代では「バスなどの公共交通」、50代から70代では「病院や福祉施設」、80代以上では「個人商店やスーパーなど身近な買い物施設」の回答割合が最も高い。一方、「地域の防災・防犯対策」は20代では3番目、30代から60代では2番目、70代以上は4番目に回答割合が高いという結果となっている。大まかに把握すれば、この結果からも住民が防災・防犯機能を重視している傾向が読み取れる（「暮らしやすさと地域づくりに関するアンケート調査（H17年度実施）」調査結果：<http://www.city.niigata.jp/info/tokei/hp/toshikeikaku>）。

次に、上位2位と3位の組み合わせをみると、中学生では「娯楽-商業機能」、20代、30代、40代では「娯楽-農業機能」、50代、60代、70代以上では、「農業-工業機能」となっていることが分かる。

図1は、都市機能に対する住民の選好順位を男性・女性別にまとめたものである。中学生と70代以上では男性と女性の間で相違が見られないのに対して、その他の世代については、相違が存在する。各世代の違いを大まかに整理すると、男性が「工業機能」、女性が「娯楽機能」に対する意向が強い。この結果は、20代、30代、40代の女性の子育ての機会が同世代の男性よりも多いためであると考えられる。

#### 4.2 都市機能間の関係に対する意識

Rodenburg and Nijkamp [17] は、都市における土地利用に関して、複数の土地利用を空間的に組み合わせ、多機能の土地利用を図ることで、相乗効果を発揮する視点の重要性を示している。住民にとっ

		1位	2位	3位	4位	5位			1位	2位	3位	4位	5位
中学生	男性 (3,024)	E	D	B	A	C	50代	男性 (497)	E	A	C	B	D
	女性 (3,147)	E	D	B	A	C		女性 (551)	E	A	B, C	D	D
20代	男性 (189)	E	D	B	A	C	60代	男性 (398)	E	C	A	B	D
	女性 (252)	D	E	A	B	C		女性 (453)	E	A	C	D	B
30代	男性 (263)	E	D	A	B, C	(5.7)	70代以上	男性 (334)	E	A	C	B	D
	女性 (320)	E	D	A	B	C		女性 (356)	E	A	C	B	D
40代	男性 (308)	E	A	D	C	B							
	女性 (413)	E	D	A	C	B							

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

A：農業機能，B：商業機能，C：工業機能，D：娯楽機能，E：防災・防犯機能

性別名の下段( )は、各世代・性別ごとの全サンプル数であり、アルファベットの下段( )は回答割合(%)である。

図1. 都市機能に対する選好順位（男性・女性別）

て望ましい都市機能は複数存在し、互いに絡み合うと考え、表2に都市機能間の関係に対する地域住民の意識についてまとめたものを示した(列ごとに当該項目を選択したサンプル数/行ごとに当該項目を選択した全サンプル数×100%)。行ごとに最も回答割合の大きいものを灰色で塗りつぶし、灰色で塗りつぶされた数値のうち、列ごとに回答割合の最も大きいものを黒色で塗りつぶした。したがって、黒色で塗りつぶされた項目は、住民が求める都市機能の組み合わせを示していると考えられる。中学生の望む都市機能の組み合わせは、「防災・防犯-農業」と「娯楽-商業」である。20代では、「娯楽-農業」、「防災・防犯-工業」であり、30代では、「娯楽-工業」、40代では、「防災・防犯-農業」、「娯楽-商業」、50代では、「防災・防犯-農業」、60代では「防災・防犯-工業」、70代以上では、「防災・防犯-商業」が選好されている。

上述した結果を要約したものを表の右下に示した。世代が上がるにつれて都市機能に対する意向の多

表2. 都市機能間の関係に対する意識

単位：%

中学生					20代					30代					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
a		3.1	1.2	5.1			2.9	5.7		5.7		2.2	4.4	4.4	20.0
b	2.5		2.6		14.7	2.9		0.0	11.8	8.8	2.9		5.7	2.9	22.9
c	3.9	11.0		18.1	13.4	10.5	0.0		5.3		7.1	7.1		3.6	
d	1.4	7.7	1.5		15.4	4.5	3.6	0.9		10.9	2.4	1.2	1.2		14.1
e	3.7	3.4	0.7	10.1		1.8	2.7	3.5	10.6		4.0	3.5	3.5		
40代					50代					60代					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
a		3.1	9.4	1.6			5.5	6.4	1.8			1.5	1.5	0.0	24.2
b	7.7		3.8		0.0	9.0		10.4	0.0	22.4	2.9		2.9	0.0	11.8
c	12.8	2.1		2.1	19.1	8.8	8.8		0.0	18.8	1.5	1.5		0.0	
d	1.5	4.5	1.5		15.2	3.9	0.0	0.0		7.8	0.0	0.0	0.0		22.2
e		0.0	3.1	3.5		6.9	3.3	3.3	0.9		3.8	1.0		1.9	
70代以上					要約										
	A	B	C	D	E	中学生	20代	30代	40代						
a		6.3	6.3	0.0	25.0	Ea+Db	Da+Ec	Ec+eD	Ea+Db+Ae						
b	25.0		4.2	0.0		50代	60代	70代以上							
c	11.6	2.3		0.0	14.0	Ea	Ec+Ce	Eb							
d	0.0	0.0	0.0		20.0										
e	5.6	2.3	1.7	0.8											

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

A, a: 農業機能, B, b: 商業機能, C, c: 工業機能, D, d: 娯楽機能, E, e: 防災・防犯機能  
 要約欄に示したアルファベットの組み合わせは、それぞれの世代が重視する都市機能の組み合わせを示す。例えば、40代におけるEaとAeは、防災・防犯機能-農業機能、農業機能-防災・防犯機能の両方の組み合わせを重視していることを示している(大文字は重視する都市機能の1位、小文字は重視する都市機能の2位を示す)。

様性が低下することが分かる。さらに中学生と40代の都市機能に対する意向は同じであることが分かる。

次に、世代内における都市機能間の関係に対する意識の相違についてまとめたものを表3に示した。中学生では、男性と女性間で相違が無いのに対して、その他の世代では違いが見られる。20代では、男性の「防災・防犯-工業」、女性の「防災・防犯-商業」、30代では、男性の「防災・防犯-商業」、女性の「防災・防犯-娯楽」、40代では、男性の「防災・防犯-工業」、「娯楽-商業」、「工業-農業」、女性の「防災・防犯-農業」、50代では、女性の「工業-農業」、60代では、男性の「防災・防犯-工業」、女性の「防災・防犯-娯楽」、70代以上では、男性の「商業-農業」、女性の「工業-商業」といった点に違いが見られる。

表3. 都市機能間の関係に対する意識（男性・女性別）

単位：%

中学生-男性					中学生-女性					20代-男性					20代-女性					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
a		4.3	1.3	7.4			1.6	1.1	2.2			5.9	11.8		0.0		0.0	0.0		11.1
b	3.2		4.1		15.2	1.4		0.5		14.0	5.0		0.0	15.0	5.0	0.0		0.0	7.1	
c	3.3	14.4		21.1	13.3	5.4	2.7		10.8	13.5	14.3	0.0		7.1		0.0	0.0		0.0	0.0
d	2.0	8.1	2.2		15.8	0.6	7.1	0.6		14.9	7.3	7.3	0.0		9.8	2.9	1.4	1.4		11.6
e	4.6	4.8	1.2	13.6		3.0	2.3	0.4	7.3		0.0	2.1	8.3	10.4		3.1	3.1	0.0	10.8	
30代-男性					30代-女性					40代-男性					40代-女性					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
a		4.8	4.8	9.5	14.3		0.0	4.2	0.0	25.0		3.2	9.7	0.0	9.7		3.0	9.1	3.0	
b	6.7		0.0	6.7		0.0		10.0	0.0	20.0	6.3		6.3		0.0	10.0		0.0		0.0
c	6.7	0.0		6.7		7.7	15.0		0.0		4.8		4.8			11.5	0.0		0.0	23.1
d	4.8	2.4	2.4		9.5	0.0	0.0	0.0		18.6	0.0		4.2		8.3	2.4	2.4	0.0		19.0
e	3.3	4.4	4.4	4.4		4.4	2.9	2.9			2.7	0.0	2.7	1.8		5.6	0.0	3.4	4.5	
50代-男性					50代-女性					60代-男性					60代-女性					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
a		4.3	6.5	0.0			6.3	6.3	3.2			0.0	3.3	0.0	20.0		2.8	0.0	0.0	27.8
b	6.7		13.3	0.0	16.7	10.8		8.1	0.0	27.0	0.0		0.0	0.0	5.3	6.7		6.7	0.0	20.0
c	7.0	9.3		0.0	25.6		8.1		0.0	10.8	2.6	0.0		0.0		0.0	3.8		0.0	23.1
d	0.0	0.0	0.0		0.0	5.6	0.0	0.0		11.1	0.0	0.0	0.0		8.3	0.0	0.0	0.0		
e	5.8	2.4	5.3	0.0		7.8	4.1	1.6	1.6		3.4	0.6		0.6		4.1	1.2	2.5	2.9	
70代以上-男性					70代以上-女性															
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E										
a		7.0	9.3	0.0	25.6		5.4	2.7	0.0	24.3										
b			0.0	0.0		18.8		6.3	0.0											
c	14.8	0.0		0.0	18.5	6.3			0.0	6.3										
d	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		25.0										
e	6.6	1.8	3.0	0.0		4.8	2.7	0.5	1.6											

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

A, a: 農業機能, B, b: 商業機能, C, c: 工業機能, D, d: 娯楽機能, E, e: 防災・防犯機能

4.3 都市開発に対する意識

表4は都市開発に対する地域住民の意識をまとめたものである。中学生、20代、30代では、「公園・緑地の整備」、40代、50代、60代、70代以上では「公共交通機関の整備・充実」の回答割合が最も大きい。2番目に回答割合が大きいのは、中学生では「都市景観の形成」、20代と30代では「公共交通機関の整備・充実」、40代以上では「公園・緑地の整備」であった。世代が上がるにつれて、都市景観の形成に対する選好が弱くなる一方、公共交通機関の整備・充実に対する選好が強くなる事が分かる。一方、図2に示したように、男性と女性の間では、30代において違いが存在するものの、都市開発に対する選好の違いはほとんど見られない。

表4. 都市開発に対する意識

単位：%

	中学生 (6,171)	20代 (441)	30代 (583)	40代 (721)	50代 (1,048)	60代 (851)	70代以上 (690)
道路：P1	12.5	15.9	17.2	16.6	13.8	14.3	15.9
公共交通機関：P2	18.7	29.7	34.3				
公園・緑地：P3				30.7	31.2	27.0	27.2
都市景観：P4	19.5	12.5	11.1	15.3	15.6	11.8	9.7
下水道：P5	5.6	6.3	6.0	9.2	10.2	12.0	12.2
中心市街地：P6	17.5	23.8	15.8	17.8	17.8	21.9	18.6

注：最も回答割合が大きいものを黒色、2番目に回答割合が大きいものを灰色で塗りつぶした。( )内の数値は、世代ごとの全サンプル数である。

		1位	2位	3位	4位	5位	6位			1位	2位	3位	4位	5位	6位
中学生	男性	P3	P4	P2	P6	P1	P5	50代	男性	P2	P3	P1	P4	P6	P5
	(3,024)	(40.4)	(17.4)	(16.9)	(16.0)	(13.8)	(6.6)		(497)	(34.6)	(34.2)	(16.5)	(16.1)	(14.3)	(10.1)
	女性	P3	P4	P2	P6	P1	P5		女性	P2	P3	P6	P4	P1	P5
	(3,147)	(40.3)	(21.4)	(20.4)	(18.9)	(11.3)	(4.6)		(551)	(30.1)	(28.5)	(21.1)	(15.1)	(11.4)	(10.3)
20代	男性	P3	P2	P6	P1	P4	P5	60代	男性	P2	P3	P6	P1	P4	P5
	(189)	(30.7)	(29.6)	(22.2)	(18.5)	(14.8)	(4.8)		(398)	(34.7)	(29.9)	(18.8)	(15.8)	(15.3)	(9.8)
	女性	P3	P2	P6	P1	P4	P5		女性	P2	P3, P6	P5	P1	P4	
	(252)	(39.3)	(29.8)	(25.0)	(13.9)	(10.7)	(7.5)		(453)	(30.5)	(24.5)	(13.9)	(13.0)	(8.6)	
30代	男性	P2	P3	P1	P6	P4	P5	70代以上	男性	P2	P3	P6	P1	P5	P4
	(263)	(36.5)	(33.8)	(19.0)	(16.0)	(12.2)	(5.3)		(334)	(35.0)	(28.7)	(18.6)	(17.1)	(12.3)	(9.3)
	女性	P3	P2	P1, P6	P4	P5		女性	P2	P3	P6	P1	P5	P4	
	(320)	(36.6)	(32.5)	(15.6)	(10.3)	(6.6)		(356)	(34.3)	(25.8)	(18.5)	(14.9)	(12.1)	(10.1)	
40代	男性	P2	P3	P1	P4	P6	P5								
	(308)	(34.7)	(32.5)	(19.8)	(17.5)	(14.6)	(7.8)								
	女性	P2	P3	P6	P1	P4	P5								
	(413)	(36.6)	(29.3)	(20.1)	(14.3)	(13.6)	(10.2)								

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

P1：道路、P2：公共交通機関、P3：公園・緑地、P4：都市景観、P5：下水道、P6：中心市街地

性別名の下段( )は、各世代・性別ごとの全サンプル数であり、アルファベットの下段( )は回答割合(%)である。

図2. 都市開発に対する選好順位(男性・女性別)



4.4 都市開発と都市機能

表5は、都市開発と都市機能間の関係に対する意識についてまとめたものである。行ごとに最も回答割合の大きいものを灰色で塗りつぶしてある。

まず、中学生では、公園・緑地の整備を通じて5つの機能の強化を望んでいることが分かる。そして、20代では、公共交通機関の整備・充実を通じた商業機能および工業機能の強化、公園・緑地の整備を通じた防災・防犯機能の強化、中心市街地の活性化を通じた娯楽機能の強化を望んでいる。30代では、公園・緑地の整備を通じた農業機能、娯楽機能、防災・防犯機能の強化、都市景観の形成を通じた商業機能の強化、中心市街地の活性化を通じた工業機能の強化を望んでいる。40代では公共交通機関の整備・充実を通じた農業機能、商業機能、工業機能、娯楽機能の強化、公園・緑地の整備を通じた防災・防犯機能の強化を望んでいる。50代では、公共交通機関の整備・充実を通じた農業機能、商業機能、工業機能、娯楽機能の強化、公園・緑地の整備を通じた工業機能、防災・防犯機能の強化を望んでいる。60代では、公共交通機関の整備を通じた工業機能、娯楽機能、防災・防犯機能の強化、中心市街地の活性化を通じた商業機能の強化を望んでいる。最後に、70代以上では、公共交通機関の整備・充実を通じた農業機能、工業機能、娯楽機能、防災・防犯機能の強化、公共交通機関の整備充実、公園・緑地の整備、中心市街地の活性化を通じた商業機能の強化を望んでいることが分かる。

表5. 都市開発と都市機能の関係に対する意識

単位：%

中学生							20代						30代					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
a	4.8	4.6	<b>38.6</b>	8.0	8.2	2.4	2.9	14.3	<b>34.3</b>	5.7	5.7	8.6	2.2	22.2	<b>26.7</b>	4.4	11.1	0.0
b	4.7	14.5	<b>17.2</b>	9.8	1.5	8.5	14.7	<b>23.5</b>	8.8	11.8	0.0	17.6	14.3	14.3	2.9	<b>20.0</b>	0.0	14.3
c	3.9	11.0	<b>18.1</b>	9.4	2.4	7.1	5.3	<b>26.3</b>	10.5	10.5	0.0	10.5	7.1	7.1	10.7	3.6	3.6	<b>17.9</b>
d	5.7	14.4	<b>21.1</b>	8.1	1.5	18.3	8.2	15.5	23.6	3.6	1.8	<b>23.6</b>	16.5	16.5	<b>27.1</b>	4.7	1.2	11.8
e	8.2	12.4	<b>32.5</b>	12.9	3.2	9.0	6.2	23.0	<b>25.7</b>	4.4	5.3	13.3	7.9	21.6	<b>28.6</b>	7.0	2.6	7.9
40代							50代						60代					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
a	10.9	<b>20.3</b>	10.9	7.8	4.7	9.4	8.3	<b>15.6</b>	11.9	3.7	5.5	11.9	7.6	<b>18.2</b>	10.6	9.1	15.2	10.6
b	3.8	<b>36.5</b>	11.5	3.8	3.8	15.4	3.0	<b>22.4</b>	9.0	4.5	3.0	16.4	5.9	11.8	17.6	17.6	8.8	<b>20.6</b>
c	6.4	<b>21.3</b>	14.9	4.3	2.1	14.9	11.3	<b>13.8</b>	<b>13.8</b>	5.0	3.8	12.5	7.7	<b>20.0</b>	12.3	4.6	3.1	13.8
d	4.5	<b>30.3</b>	24.2	6.1	1.5	10.6	5.9	<b>29.4</b>	21.6	7.8	2.0	17.6	13.9	<b>36.1</b>	16.7	2.8	0.0	5.6
e	8.3	25.3	<b>26.3</b>	7.3	7.6	9.7	8.0	23.1	<b>25.5</b>	8.4	6.9	9.8	9.1	<b>26.1</b>	22.3	5.5	7.0	12.9
70代以上							要約											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
a	8.8	<b>20.0</b>	13.8	0.0	8.8	5.0			4P2a		3P3a							
b	0.0	<b>12.5</b>	<b>12.5</b>	0.0	0.0	<b>12.5</b>			4P2b		2P3b		1P4b				2P6b	
c	2.3	<b>25.6</b>	7.0	9.3	4.7	16.3			<b>5P2c</b>		2P3c						1P6c	
d	0.0	<b>33.3</b>	20.0	6.7	0.0	13.3			4P2d		2P3d						1P6d	
e	9.6	<b>27.9</b>	19.7	6.2	8.2	13.8			2P2e		<b>5P3e</b>							

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

P1：道路，P2：公共交通機関，P3：公園・緑地，P4：都市景観，P5：下水道，P6：中心市街地

a：農業機能，b：商業機能，c：工業機能，d：娯楽機能，e：防災・防犯機能

表の右下には、上述した結果の要約も示した。都市開発プロジェクトによる都市機能の強化に関して、世代間で最も共通するのは、公園・緑地の整備を通じた防災・防犯機能の強化、公共交通機関の整備・充実を通じた工業機能の強化であった。

#### 4.5 都市拡大

次に、表6には都市拡大に関する世代間の意識の違いについてまとめたものを示した。都市拡大に関して全ての世代において否定的な意見が半数以上を占めているものの、中学生では、その他の世代よりも都市拡大に関して肯定的であることが分かる。

表7は都市開発と都市拡大（肯定と条件付肯定）との関係についてまとめたものである。都市拡大に関して肯定的な意見と関係性が強い回答項目は、中学生では中心市街地の活性化、20代では下水道の整備、30代以上では道路の整備であった。一方、都市拡大に関して肯定的な意見と関係性が弱い回答項目は、中学生と30代では下水道の整備、20代と40代以上では中心市街地の活性化であった。したがって、新潟市において都市拡大に対する意識と最も関連を持つのは、中心市街地の活性化と道路の整備である。このことから、道路の整備を重視し、中心市街地の活性化を重視しない人ほど都市拡大に肯定的であることが分かる。

表8は、都市機能と都市拡大（肯定と条件付肯定）との関係についてまとめたものである。都市拡大に関して肯定的な意見と関係性が強い回答項目は、中学生、20代、30代、50代では商業機能の強化、40代では商業機能、娯楽機能の強化、60代以上では工業機能の強化であった。一方、都市拡大に関して肯定的な意見と関係性が弱い回答項目は、中学生、20代、30代、40代では農業機能の強化、50代では農業機能、商業機能の強化、60代と70代以上では商業機能の強化であった。したがって、都市拡大に対す

表6. 都市拡大に対する意識

単位：％

	中学生	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
否定	54.7	69.2	64.0	65.3	65.0	64.2	64.8
条件付肯定	40.1	28.1	33.4	30.9	32.0	33.6	31.0
肯定	4.4	1.4	1.4	2.4	2.4	1.4	3.3
その他	0.9	1.4	1.2	1.4	0.7	0.8	0.9

表7. 都市開発と都市拡大（肯定と条件付肯定）に対する意識

単位：％

	中学生	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
道路	44.1	35.7	44.0	42.5	53.1	47.5	40.9
公共交通機関	50.9	36.6	36.5	34.1	37.3	35.9	31.0
公園	39.3	24.8	31.6	33.0	30.0	32.6	35.6
都市景観	44.0	30.9	32.3	40.9	31.3	39.0	38.8
下水道	38.3	39.3	28.6	30.3	39.3	33.3	39.3
中心市街地	54.8	23.8	29.3	28.9	24.1	26.3	27.3

注：回答割合が最も大きいものを塗りぶつし、最も小さいものを線で囲んだ。

表 8. 都市機能と都市拡大（肯定と条件付肯定）に対する意識

単位：％

	中学生	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
農業機能	30.0	14.3	20.0	9.4	29.4	33.3	35.0
商業機能	50.3	35.3	62.9	50.0	52.2	32.4	26.1
工業機能	48.8	26.3	53.6	28.3	41.3	47.7	41.9
娯楽機能	49.6	30.9	42.4	50.0	29.4	33.3	33.3
防災・防犯機能	41.3	26.5	30.8	31.5	31.5	33.6	32.4

注：回答割合が最も大きいものを塗りぶつし、最も小さいものを線で囲んだ。

表 9. 大規模商業施設の郊外立地に対する意識

単位：％

	中学生	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
肯定	36.2	23.1	22.1	22.1	18.0	21.0	22.0
否定	37.2	71.2	72.0	72.5	75.4	68.9	62.6
分からない	23.3	4.8	5.0	4.2	4.2	6.7	9.7

表 10. 大規模商業施設の郊外立地に関して否定的な理由

	1位	2位	3位	4位	5位	6位
中学生	E (50.7)	S (39.1)	F (37.4)	T (23.0)	D (18.7)	L (6.1)
20代	S (50.6)	D (44.6)	T (37.9)	F (21.3)	E (14.0)	L (2.9)
30代	S (46.0)	D (43.1)	T (39.0)	E (20.5)	F (19.5)	L (5.2)
40代	D (49.3)	S (47.8)	T (39.2)	F (25.4)	E (18.4)	L (4.0)
50代	S (56.1)	D (45.6)	T (30.4)	F (28.0)	E (15.4)	L (4.9)
60代	S (60.4)	D (50.3)	F (28.7)	T (28.2)	E (12.5)	L (3.2)
70代以上	S (68.3)	D (50.2)	F (26.2)	T (18.1)	E (12.3)	L (5.3)

注：アルファベットの対応は、それぞれ以下の通りである。

E：環境問題，S：中小商店の閉店，D：中心市街地の衰退，T：交通渋滞，F：農地転用，L：景観の悪化

る意識は、商業機能と農業機能と密接な関係を有しており、商業機能の強化を重視し、農業機能の強化を重視しない人ほど都市拡大に肯定的であることが分かる。

表 9 は大規模商業施設の郊外立地に対する意識についてまとめたものである。全体として否定的な意見が肯定的な意見を上回っていることが分かる。しかしながら、中学生では「わからない」とする回答が多く、その他の世代との間に違いが見られる。

表 11. 将来における都市計画

単位：％

	中学生	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
環境志向	32.3	24.1	20.4	22.4	25.3	21.6	21.4
安らぎ	38.2	21.3	16.5	17.1	24.8	19.4	20.1
潤い	42.2	28.1	22.1	22.2	21.9	15.9	14.5
静かさ	16.4	22.9	22.5	28.0	29.1	29.6	29.6
生活・利便志向	14.9	19.3	20.4	18.8	15.3	17.6	17.9
生活施設	14.5	34.5	41.5	30.2	22.4	25.6	20.0
利便施設	23.2	17.2	17.7	17.9	14.2	17.7	22.5
商業	13.2	4.1	3.1	2.8	3.4	4.0	4.3
職住近接	2.1	4.1	2.9	3.9	4.9	4.7	5.2
公共交通	8.6	21.3	19.4	24.1	21.1	22.9	24.6
近代化志向							
高層建築物	4.6	0.7	0.7	0.1	0.5	0.1	0.0
安全・安心志向							
防災・防犯	23.7	34.0	45.1	45.1	49.0	53.5	51.2

注：環境志向，生活利便志向の値は単純平均である。  
最も回答割合が大きいものを線で囲んだ。

表 10 は大規模商業施設の郊外立地について否定的な理由についてまとめたものである。世代ごとに否定的な理由は異なることが分かる。中学生では環境悪化，20代，30代，50代以上では中小商店の閉店，40代では中心市街地の衰退を理由に挙げている。中学生では環境，その他の世代では経済的理由を指摘していることが分かる。

#### 4.6 将来における都市開発

表 11 は将来における都市計画に対する意識についてまとめたものである。将来の都市計画に対する志向を環境志向，生活・利便志向，近代化志向，安全・安心志向の 4 つに分類して示した。

中学生では環境志向が最も強く，その他の世代では安全・安心志向が最も強いことが分かる。しかしながら，具体的に環境に求めるものは，中学生では「安らぎ」，「潤い」，その他の世代では，「静かさ」であり，価値を置くものに違いが見られる。

一方，生活・利便志向については中学生では利便施設，20代から60代では生活施設，70代では公共交通機関に価値を置いており，世代間で若干の開きが見られる。近代化志向については，全体として弱いものの，中学生ではその他の世代よりも志向が強い。

## 5. 結 語

これまでの分析では，新潟市における都市開発に対する地域住民の意識について，世代間と世代内の意識を比較しながら明らかにした。

図 3 は，これまでの分析を基に，地域住民の居住地に対する選好と都市計画との関係についてまとめ

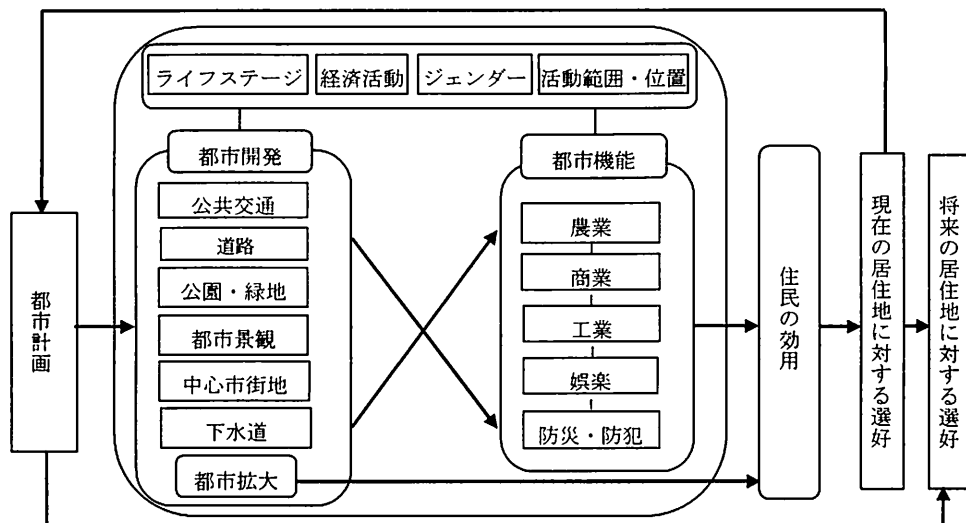


図3. 地域住民の居住地に対する選好と都市計画の関係

たものである。つまり、都市機能と都市の規模は現在の居住地に対する選好に影響を与えられ、また、都市機能は都市開発を通じて強化され、都市の規模は都市開発によって制御され、それらの方向性は都市計画によって決定され、と考えられる。さらに、現在の居住地に対する住民の選好は、都市計画を通じて将来の居住地に対する選好にも影響するという循環的な関係を有していると考えられる。古澤・木南 [2] では、地域住民の職業や居住地に着目し、本研究では、地域住民の年齢や性別に着目し都市計画に対する意識について分析を行った。両者の分析結果からは、地域住民の年齢、性別、職業、居住地などの属性と都市計画に対する意識が一定程度の関係を有していることを確認した。

しかしながら、都市計画に対する地域住民の意識に関して、両者の分析結果から得られる含意は、地域住民の属性との関係のみではないといえる。例えば、中学生や成人の各世代内における意識の相違は、彼らの活動範囲と位置の違いによるものであるとも考えられるのである。すなわち、地域住民の意識の違いは、年齢ではなくライフステージ、職業ではなく経済活動、性別ではなくジェンダー、居住地ではなく活動範囲と位置の相違によって生じると考えることができる（例えば、経済活動や活動範囲の相違に起因する意識の違いの分析には、古澤・木南 [2] を参照）。したがって、地域における合意形成のためには、地域住民の属性の背後にある要因を特定することが極めて重要であるといえる。これらについては今後の課題とする。

#### 参 考 文 献

- [1] 赤井伸郎・大竹文雄, “地域間環境格差の実証分析,”『日本経済研究』No. 30, 1995年12月, pp. 94-137.
- [2] 古澤慎一・木南莉莉, “都市計画に対する地域住民の意識構造,”『地域学研究』第37巻第4号, 2008年3月, pp. 1109-1126.
- [3] 古澤慎一・木南莉莉, “土地改良事業に関する農家の意識構造と事業選択,”『地域学研究』第36巻第4号, 2007年3月, pp. 839-852.
- [4] 古澤慎一・木南莉莉, “地域住民の意識構造と農村整備—西蒲原地域における分析—,”『2004年度日本農業経済学会論文集』, 2004年11月, pp. 302-307.
- [5] 萩原良巳・萩原清子・高橋邦夫『都市環境と水辺計画—システムズ・アナリシスによる—』勁草書房,

- 1998年4月.
- [6] 原科幸彦編『市民参加と合意形成—都市と環境の計画づくり—』学芸出版社, 2005年9月.
- [7] 梶 秀樹, “住民意識よりみた生活環境整備の方法に関する研究,” 『都市計画』No. 67, 1971年10月, pp. 19-33.
- [8] 加藤尚史, “生活の質の地域間格差,” 『日本経済研究』No. 21, 1991年5月, pp. 34-47.
- [9] 木南莉莉・木南 章, “農村地域環境と子供の就農意識の形成—新潟県西蒲原地域を事例として—,” 『農業経営研究』第42巻第2号, 2004年9月, pp. 83-87.
- [10] 木南莉莉・木南 章, “ステークホルダーの参加による湿地の環境保全計画における多属性評価手法の応用,” 『地域学研究』第34巻第1号, 2004年10月, pp. 173-184.
- [11] Levent, Tuzin B. and Nijkamp, Peter, “Quality of Urban Life: A Taxonomic Perspective,” *Studies in Regional Science*, Vol. 36(2), 2006, pp. 269-281.
- [12] Marans, Robert W., “Understanding Environmental Quality through Quality of Life Studies: the 2001 DAS and its use of Subjective and Objective Indicators,” *Landscape and Urban Planning*, Vol. 65, 2003, pp. 73-83.
- [13] 真継 隆, “生活環境からみた巨大都市と地方都市,” 『調査と資料(名古屋大学経済学部附属経済構造分析資料センター)』第71号, 1980年3月, pp. 1-60.
- [14] Myers, Dowell, “Building Knowledge about Quality of Life for Urban Planning,” *APA Journal*, No. 54, Summer 1988, pp. 347-358.
- [15] 野村知子, “「生活の質の向上」と都市計画,” 高見沢実編著『都市計画の理論: 系譜と課題』学芸出版社, 2006年1月, pp. 79-106.
- [16] Poot, Jacques, “Demographic Change and Regional Competitiveness: The Effects of Immigration and Ageing,” *Population Studies Centre Discussion Papers*, 64, 2007, pp. 1-18.
- [17] Rodenburg, Caroline A. and Nijkamp, Peter, “Multifunctional Land Use in the City,” *Serie Research Memoranda*, No. 29, 2002.
- [18] Tiebout, Charles M., “A Pure Theory of Local Expenditures,” *Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 5, October 1956, pp. 416-424.
- [19] 吉田 朗・鈴木淳也・長谷川隆三, “近隣環境における『生活の質』の計測に関する研究,” 『(平成10年度)都市計画論文集』, 1998年10月, pp. 37-42.
- [20] 吉田素教, “「地方公共財に関する住民効用関数の地域別推定—近畿2府4県の92市を対象として—,” 『日本経済研究』No. 54, 2006年3月, pp. 39-62.
- [21] 張 峻屹・藤原章正, “世帯内相互作用を考慮した生活環境の評価及び世帯居住意識分析に関する基礎的研究,” 『都市計画論文集』No. 39(3), 2004年10月, pp. 619-624.

## Residents' Consciousness toward Urban Development and Urban Functions

Shinichi FURUZAWA\* and Lily KIMINAMI\*\*

### Abstract

Although the birthrate of Niigata Prefecture is relatively high compared to other regions in Japan, the aging problem is still advanced due to the outflow of younger people from the region. Nevertheless, the social mobility of the population can be explained by Tiebout's "voting with one's feet", meaning that people migrate to a municipality where their preferences for living can be well-satisfied. In other words, regional planning is required to accord the preferences of residents relative to both their current and future residence. The purpose of this paper is to clarify the residents' consciousness about urban development and urban functions by using piece vote data obtained from the questionnaire survey executed by Niigata City Government. It focuses on the difference of residents' consciousness among and within generations.

The following conclusions were made. First, the urban functions and the size of the city affect resident's preference for their current residence. The urban functions are strengthened by urban development, and the size of the city is controlled by urban development. Second, the direction is determined by city planning, and preference for the present residence influences the planning and the preferences of future residents. Finally, it is necessary to consider that the residents' consciousness is not determined by age but by life stage, not by occupation but by economic activity, not by sex but by gender, and not by the residential area but by scope of activity and location. Therefore, when implementing city planning, specifying the key factors for consensus building in the region that is behind the attributes becomes critical important.

JFL Classification: H41, O21

Keywords: Residents' Consciousness, Urban Development, Urban Functions

---

\* JSPS Research Fellow/Niigata University  
\*\* Institute of Science and Technology, Niigata University