豊田市中心間地における人口増加地区の特性に関する研究

豊田工業高等専門学校 学生会員 ○大川 直樹
豊田工業高等専門学校 正会員 佐藤 雄哉

1. 研究の背景と目的

中山間地域は、我が国の食料供給力確保の役割を担うだけでなく、水資源かん養等の公益的機能の発揮を通じて国民の生活基盤を守る上で重要な地域である。しかし、近年、中山間地域では都市部への人口流出や農家の減少、集落維持能力の低下などが深刻な問題となっている。

これまで、豊田市中心間地を対象に、移住者の受け入れに関する研究¹⁾や高齢居住者の生活環境に関する調査²⁾がある。これらは、人口減少社会の中で、中山間地の集落を維持していくためにどのような施策を取るべきか、示唆を与えるものである。一方で、集落維持のために人口を増加させることを念頭におけば、人口増加地区の特性を把握することも重要である。

そこで本研究では、平成17年に豊田市へ合併した旧西加茂郡藤岡町・小原村、旧東加茂郡足助町・旭町・稲武町・下山村のうち、合併後から平成27年までの10年間で人口が増加している地区³⁾に焦点を当て、その地区の特性を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

まず、対象とする旧6町村内すべての平成17年と平成27年の各時点の人口から、人口の増減数と増減率を算出する。次に、算出データから人口増加している地区を抽出し、それらの地区が有する都市機能を把握する。その上で、地理情報システム(GIS)によって、法令に基づく土地利用規制や土地利用現況などの人口増加地区の特性を明らかにする。

3. 旧6町村の人口動態

まず、「豊田市住民基本台帳」をもとに、平成17年・平成27年の各時点の旧6町村内の地区別人口から、人口の増減数と増加率を算出した(表1)。その結果、全215地区のうち、人口が減少している地区が195、人口変化のない地区が4、人口が増加している地区が16あることが分かった。また、人口が増加した16地区を詳しくみると、旧足助町が5地区(5/79)、旧小原村が5地区(5/43)、旧藤岡町が4地区(4/19)、旧旭町が2地区(2/

39)となっており、旧稲武町と旧下山村は人口増加地区がなかった。以上より、旧小原村や旧藤岡町は旧町村内の地区数に占める人口増加地区が多いことや、旧稲武町や旧下山村では人口の増加地区がないことなどが分かった。なお、人口増加数が10人に満たない7地区は、人口増加要因を特定することは困難であると考え、以降の分析対象からは除外する。

4. 人口増加地区が有する都市機能

まず、各機関のHPやGoogle mapをもとに、人口増加地区内の都市機能の有無を把握した(表2)。

西中山町や深見町は都市機能が充実しており、地区人口と合わせてみると、この2地区はH17時点から人口が非常に多い。一方で、沢田町や西細田町、上脇町、東渡合町は都市機能がほとんどないことが明らかになった。

以上より、都市機能の有無(=便利さ)だけが人口増加の要因になっているわけではないことが示唆された。

表1 人口増加地区の増加数と増加率

No.	地区	町名	人口(人)		増加数(人)	増加率(%)
			H17.10.1	H27.10.1		
1	足助	東渡合町	39	111	72	184.6
2	足助	上脇町	67	101	34	50.7
3	藤岡	北一色町	682	822	140	20.5
4	小原	下仁木町	149	177	28	18.8
5	足助	冷田町	32	38	6	18.8
6	小原	西細田町	98	110	12	12.2
7	小原	沢田町	251	275	24	9.6
8	藤岡	西中山町	7,023	7,652	629	9.0
9	旭	一色町	26	28	2	7.7
10	小原	百月町	14	15	1	7.1
11	旭	伯母沢町	30	32	2	6.7
12	藤岡	上渡合町	835	889	54	6.5
13	足助	室口町	30	31	1	3.3
14	藤岡	深見町	2,412	2,485	73	3.0
15	小原	柏ヶ洞町	41	42	1	2.4
16	足助	国閑町	157	159	2	1.3

表2 人口増加地区が有する都市機能

地区	町名	都市機能					
		県道、国道	バス停	病院	郵便局	学校等	
藤岡	上渡合町	○	○				
	北一色町	○	○				
	西中山町	○	○	○	○	幼・小・中	
	深見町	○	○	○		幼・小・中	
小原	沢田町						
	下仁木町	○	○			こども園	
	西細田町	○					
足助	上脇町					小	
	東渡合町	○					

5. 人口増加地区の土地利用規制状況

各人口増加地区の都市計画法以外の土地利用規制状況を分析するため、GISを用いて強規制区域²⁾を把握した(表3)。いずれの人口増加地区も保安林と農用地区域以外の個別規正法による土地利用規制の強い区域は指定されていなかった。なかでも、上渡合町は保安林が占める割合が最も大きく、北一色町は農用地区域が占める割合が最も大きかった。

旧藤岡町の4地区は、地区面積に対する強規制区域の割合が高いことから、比較的土地利用規制の強い区域が多く、土地利用転換が進行しにくい状況であることが明らかになった。一方で、旧小原村や旧足助町の5地区は地区面積に対する強規制区域の割合が低く、土地利用転換が進行しやすい土地利用規制状況であるといえる。

6. 人口増加地区の土地利用現況

H18年とH26年の人口増加地区の土地利用現況を比較すると、上脇町を除くすべての人口増加地区で「建物用地」のメッシュが増加していることが明らかになった(表4)。また、西中山町の「幹線交通用地」や深見町の「その他の農用地」のメッシュも他のメッシュの増減と比較すると増加が著しいことなどが分かった。

さらに、西中山町以外の人口増加地区は幹線交通用地が増加していないことから、西中山町以外の人口増加地区では、交通網の整備が人口増加の大きな要因ではないことが明らかになった。

7. まとめ

都市機能や交通網が充実しており、旧豊田市からも近い西中山町や深見町は合併前から人口が多く、人口増加数も大きい。ただ、西中山町や深見町は強規制区域の割合も高く、建物用地のメッシュが激増しているわけではない。一方で、強規制区域の割合が低く、比較的開発が

表4 人口増加地区の土地利用現況

	地区名	1		2		3		4		5		6		7		8		9		メッシュ全数
		H18	H26																	
藤岡	上渡合町	8	6	78	82	7	0	7	14	0	0	0	0	0	1	2	1	5	3	107
	北一色町	22	25	133	123	1	4	11	17	0	0	0	0	3	4	4	1	0	0	174
	西中山町	58	47	301	302	30	45	123	130	3	19	8	5	44	38	54	53	58	40	679
	深見町	31	25	160	172	20	17	32	58	2	0	4	0	2	16	37	0	0	0	288
小原	沢田町	19	27	87	73	0	3	1	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	107
	下仁木町	20	16	77	75	0	0	2	8	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	101
	西細田町	16	17	138	130	0	0	3	8	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	158
足助	上脇町	9	10	78	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
	東渡合町	6	4	82	83	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	90

※各メッシュは町域に完全に含まれるもののみとしている。なお、幹線交通用地(H26)は「道路」と「鉄道」の合算値。

※各年の国土数値情報の土地利用細分メッシュを使用。

1: 田, 2: 森林, 3: 荒野, 4: 建物用地, 5: 幹線交通用地, 6: 河川地及び湖沼, 7: その他の農用地, 8: その他の用地, 9: ゴルフ場

容易であるが、都市機能が乏しい地区でも人口が増加しており、生活利便性や開発の容易さだけが人口増加の要因ではないことがわかった。

8. 今後の課題

東渡合町・北一色町・上脇町など、都市機能が乏しいものの人口が増加している地区の人口増加要因を明らかにすることが求められる。

【補注】

(1) 本研究が扱う地区単位は、旧町村の小字単位である。

(2) 農業振興地域の整備に関する法律に基づく農用地区域、森林法に基づく国有林、保安林、自然公園法に基づく特別地域、特別保護地区、自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域、特別地区のことを指す。GISでそれぞれの重なりを考慮して、実質的に土地利用規制の強い区域を算出する。

【謝辞】

本研究は、平成28年度高専-長岡技科大共同研究助成の成果の一部である。

【参考文献】

- 中野恵理・小松尚・加藤栄司(2016)「豊田市における集落維持のための地域計画と移住定住促進事業の関係-中山間地域における空き家を活用した移住者の受入れに関する研究(その1)-」日本建築学会東海支部研究報告集 No. 54, pp. 493-496
- 中野恵理・小松尚・加藤栄司(2016)「豊田市旭地区における空き家活用の運営実態とその評価-中山間地域における空き家を活用した移住者の受入れに関する研究(その2)-」日本建築学会東海支部研究報告集 No. 54, pp. 497-500
- 神谷清仁・小林定教(2008)「豊田市の中山間地域における高齢居住者の生活環境に関する意識調査」人間と生活環境 No. 15-2, pp. 63-73

表3 人口増加地区の土地利用規制状況

	地区名	地区面積 (ha)		保安林		農用地区域		強規制区域	
		面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合
藤岡	上渡合町	139.9	67.4	94.4	67.4	7.1	5.1	100.3	71.7
藤岡	北一色町	217.0	18.7	40.6	18.7	39.0	18.0	78.4	36.1
藤岡	西中山町	793.7	31.9	253.5	31.9	89.7	11.3	341.9	43.1
藤岡	深見町	365.6	37.9	138.6	37.9	33.7	9.2	172.0	47.1
小原	沢田町	143.3	0.3	0.5	0.3	8.3	5.8	8.8	6.1
小原	西細田町	195.8	1.9	1.0	1.4	14.4	7.3	16.3	8.3
足助	上脇町	118.3	0.0	0.0	0.0	9.7	8.2	9.7	8.2
足助	東渡合町	120.3	4.2	5.0	4.2	1.2	1.0	6.2	5.2
小原	下仁木町	142.3	0.0	0.0	0.0	20.5	14.4	20.5	14.4

※各土地利用規制の左欄は面積(ha)、右欄は割合(%)

※強規制区域は、保安林と農用地区域の重なりを考慮した面積と割合