

法政大学大学院 学生員 木村卓靖 高知工科大学 正会員 荒木 英昭  
 法政大学 正会員 宮下清栄 法政大学 正会員 渡部興四郎

1. はじめに

都市の成長要因としては種々論じられている。代表的なものとして佐貫<sup>1)</sup>は都市規模、産業構造、集積密度、地理的な条件、交通条件、後背圏等を指標として論じている。また、阪本<sup>2)</sup>は市街地形態に着目し、都市の中心部の集積形態や余地空間から都市成長要因を分析している。著者らは都市成長には各都市の政策や自治体の努力などの人為的努力がかなり影響しているものと仮定して、面整備の代表的な土地区画整理事業を取り上げ、都市の成長にどの程度寄与しているかを分析することを本研究の目的としている。対象都市としては地方中枢都市(札幌、仙台、広島、福岡)4都市、中核都市22都市を選定した。

2. 土地区画整理事業の実施状況

社団法人日本土地区画整理協会の「土地区画整理のあゆみ」より各都市の区画整理事業の面積、施工者、認可年月日、事業目的、総事業費の累計を算出し、分析に用いる。

対象都市の区画整理事業の累計面積等を表-1に示す。

表-1 土地区画整理事業

	区画整理面積(ha)	事業費(千円)	開始年	人口1994年	DID面積	区画/DID	可住地面積	区画/可住地	区画/人口m2	事業費/人口	地区数	地区面積
札幌	6042.1	338,425,254	S24.3.15	1,935,830	20240	29.85%	44717	13.51%	3.12	174.82	111	54.43
旭川	1242.7	23,440,224	S11.5.3	385,120	7030	17.68%	34704	3.58%	3.23	60.86	26	47.80
帯広	1146.2	76,169,255	S40.3.20	123,364	3690	31.06%	37705	3.04%	9.29	617.44	77	14.89
仙台	4775.0	376,654,028	S7.5.24	1,203,795	11330	42.14%	33097	14.43%	3.97	312.89	87	54.89
盛岡	932.4	188,346,497	S22.4.19	389,110	3470	26.87%	14369	6.49%	2.40	484.04	29	32.15
秋田	1294.7	84,965,430	S13.9.17	391,622	4850	26.69%	18133	7.14%	3.31	216.96	54	23.98
郡山	1696.4	108,088,417	S22.11.21	405,424	3950	42.95%	32734	5.18%	4.18	266.61	35	48.47
富山	1842.7	70,098,644	S3.3.20	416,270	4950	37.23%	20138	9.15%	4.43	168.40	62	29.72
高岡	340.9	21,527,747	S16.3.17	215,555	2000	17.05%	11719	2.91%	1.58	99.87	21	16.23
新潟	1715.8	60,178,343	S4.10.4	613,357	7550	22.73%	19836	8.65%	2.80	98.11	46	37.30
長岡	1446.4	40,914,526	S3.8.29	251,491	1920	75.33%	17642	8.20%	5.75	162.69	51	28.36
金沢	3492.5	335,939,473	S3.2.3	567,575	5160	67.68%	19084	18.30%	6.15	591.89	192	18.19
静岡	1335.4	116,508,946	S15.3.22	578,518	6020	22.18%	19880	6.72%	2.31	201.39	50	26.71
浜松	1990.8	233,177,684	S7.12.16	688,316	6430	30.96%	23015	8.65%	2.89	338.77	64	31.11
前橋	2615.7	228,025,998	S12.12.16	354,723	4350	60.13%	14451	18.10%	7.37	642.83	73	35.83
高崎	1135.8	82,073,394	S11.7.4	354,665	3790	29.97%	10116	11.23%	3.20	231.41	38	29.89
広島	3496.3	444,714,278	S2.11.15	1,319,935	13140	26.61%	25652	13.63%	2.65	336.92	131	26.69
福山	2837.0	124,072,341	S15.9.24	401,398	5020	56.51%	18735	15.14%	7.07	309.10	93	30.51
岡山	1638.0	74,602,966	S6.6.20	798,461	6870	23.84%	34299	4.78%	2.05	93.43	50	32.76
倉敷	718.1	36,890,899	S5.6.28	448,546	6860	10.47%	21576	3.33%	1.60	82.25	26	27.62
高松	1141.6	113,006,976	S6.2.24	541,351	3980	28.68%	15281	7.47%	2.11	208.75	14	81.54
高知	1006.6	60,038,469	S21.12.9	437,303	4110	24.49%	8889	11.32%	2.30	137.29	23	43.77
福岡	3699.2	259,755,653	T11.7.8	1,697,970	14190	26.07%	22461	16.47%	2.18	152.98	53	69.80
北九州	4539.8	216,384,013	T7.9.20	1,099,519	15280	29.71%	28508	15.92%	4.13	196.80	93	48.82
熊本	1528.5	37,039,173	S6.8.13	884,110	7490	20.41%	22579	6.77%	1.73	41.89	44	34.74
大分	2171.8	180,607,289	S21.12.16	523,074	6160	35.26%	20633	10.53%	4.15	345.28	16	135.74
計	55822.4	3,931,645,917		17,026,402	179830	31.04%	589953	9.46%	3.28	230.91	1559	35.81

①区画整理面積は中枢都市の方がかなり多い。札幌市、仙台市、福岡市、広島市の順である。周辺中核都市は金沢市が中枢都市並の実施状況である。その他では福山市、前橋市、大分市の順で2000ha以上である。その他の市は700~1600ha程度である。面積的には中枢都市がかなり積極的に施行していることがわかる。しかし、人口当たりの面積に換算すると帯広市(9.29㎡/人)、前橋市、福山市、金沢市、長岡市、富山市、郡山市、大分市、北九州市が4㎡/人以上と中枢都市よりも多く施行されている。②DID面積と区画整理済み面積の比で考察すると、長岡市は75%、金沢市68%前橋市は60%、福山市は57%程度を占め、キーワード：土地区画整理、都市成長

連絡先：法政大学工学部土木工学科

的整備が行われていることがわかる。③事業費で考察すると（単純積算）、広島市、仙台市、札幌市、福岡市の順である。周辺中核都市は金沢市、浜松市、前橋市、北九州市、の順で 2000 億円以上、最低は高岡市の 215 億円である。人口当たりで考察すると前橋市の 64 万円、帯広市の 61 万円、金沢市の 59 万円、盛岡市の 48 万円、大分市の 34 万円と続き、中枢都市よりも多い。ただし、中国・四国地方では広島市の優位が顕著である。④年代を戦前、戦後線引き前、線引き後、平成に分けて考察すると中枢都市は仙台を除いて線引き前から区画整理がなされていた。周辺中核都市は線引き後（帯広、盛岡、秋田、郡山、高岡、）と線引き以前（福山、岡山、倉敷、高松、高知、熊本、大分）と南北に分かれる。また、富山、新潟、福岡、北九州は戦前からのストックが3割を占めている。⑤事業目的別に考察すると「周辺市街地」に対して多く実施している都市（札幌、盛岡、秋田、郡山、新潟、前橋、高崎、岡山、倉敷、高松、大分、）、「新市街地」に対して実施している都市（帯広、金沢、浜松、福山、広島、福岡、熊本）に大きく分けることができる。そのほかの特徴としては旭川と仙台は「その他」の事業目的が多い。復興事業としては広島、富山、高松の「震災」、高松の「災害」が多い。「既成市街地」に対しては新潟、前橋、広島と高松が実施している割合が多い。⑥事業主体別に考察すると公共施工の割合が多い都市は札幌、盛岡、秋田、郡山、富山、前橋、高崎、福山、倉敷、高松、高知、大分であり、組合施工が多い都市は旭川、帯広、長岡、金沢であり、公共と民間が半々である都市は仙台、高岡、新潟、静岡、浜松、広島、岡山、福岡、北九州、熊本である。

### 3. 都市成長

本研究において、用いる指標としては、各都市別の人口・経済に関する5年間の増加率、環境に関する比率を含む28指標を使用した。そして、人口・経済・環境等という性質の異なる指標の偏りを防ぐため、これらを主成分分析にかけた。その結果を簡略化したものを表-2、図-1に示す。そこで、主成分1は人口・経済の増加率が大きく正の値を示しているため「都市の成長度」と位置づけ、主成分2は環境に関する比率が大きく正の値を示しているため「都市住民のゆとり」と位置づけた。

この分析より、成長度が高いのは特に地方中枢都市である。

### 4. 区画整理事業と都市成長の関連

北九州を除く都市に関して、事業費と都市成長が関連することが分かる。これは現在までの区画整理事業のストックが都市成長に影響を与えていることがいえる。

①年代別で考察すると、平成に多く実施している都市が成長に影響を示している。特に、盛岡、郡山は顕著に示される。②事業目的別に考察すると「既成市街地」を多く実施している都市は、高松以外は成長度が正で、成長に影響を示している。「周辺市街地」を多く実施している都市は、成長に寄与しているとは考えにくい（秋田、倉敷）。「新市街地」を多く実施している都市は、福山以外は成長に影響を示していると考えられる。

### 5. おわりに

本研究で、土地区画整理事業が地方中枢都市の成長に寄与し、事業パターンにより都市成長に影響を与えるのではないかとということがわかった。今後は都市成長に関して、時系列的に追跡する必要がある。

参考文献

- 1) 佐貫利雄 成長する都市 衰退する都市 時事通信社 1984年
- 2) 阪本ら 市街地形態に着目した地方都市の成長要因分析 都市計画論文集 1993年

表-2 固有ベクトル

	主成分 1	主成分 2
人口95/90(%)	0.235274	0.1500877
世帯94/89(%)	0.2360593	0.0766392
事業所数91/86(%)	0.2384448	0.0909792
従業者数91/86(%)	0.2715443	0.0867423
地方税増加率92/87	0.2894328	0.1327505
着工新設住宅地93/88(%)	-0.100929	0.2737184
一世帯当たりの延べ面積90年	-0.111759	0.3781638
乗用車保有率93年(%)	0.0710372	0.3427155
一戸建率90年	-0.189523	0.3944919
共同建率90年	0.2150909	-0.3711335
固有値	7.5366554	4.0559692
寄与率(%)	25.9884661	13.9861101

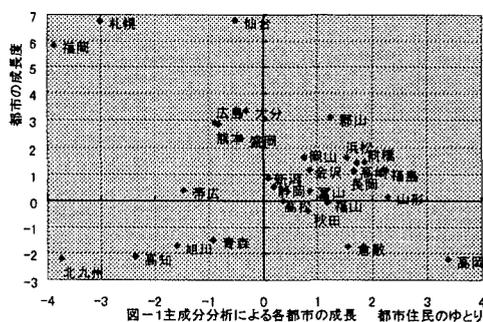


図-1 主成分分析による各都市の成長 都市住民のゆとり