地方小都市における人口変動と都市建設事業とからみた市街地の 変容に関する研究

東北地方の人口集中地区を有する市町を調査対象として

STUDY ON TYPOLOGY OF TRANSFORMATION OF POPULATION AND URBAN CONSTRUCTION PROJECTS AT LOCAL SMALL SCALE TOWNS

— A research on municipalities with densely inhabited districts —

堀 越 義 章*, 戸 沼 幸 市**

Yoshiaki HORIKOSHI and Kouichi TONUMA

This research treats 18 local small scale towns which have densely inhabited districts. These towns are located in Tohoku region, Northern Japan.

Today these towns learn to be affected by the Tokyo region, as the result of high speed traffic network. Therefore these towns are requested to make themselves independent strongly. To realize their own originalities, we have to build up attractive provincial districts.

To achieve this theme, we investigated the following.

Placement, where we performed the projects based on urban basic conception in administrative districts.

We focus on two points as follow :

- ① The relation between movement of population and five districts
- ② The relation between enforced projects and five districts

As a result, we find it difficult to form urban districts in local small scale towns.

Keywords : *Typology of local towns*

1. はじめに

“地方の時代”が人びとの話題にのぼりはじめてから10年余の歳月がすぎた昨今、三大都市圏および中核都市・中核都市の人口は増加し、地方小都市の人口は減少している。これを人口規模階層でみると、1960年代から70年代前半にかけて人口20万以上の都市へ人口が集中し、ことに人口60万以上の都市への人口の集中が著しかった。それにひきかえ人口5万以下の都市の人口の減少は著しく、70年代後半に入って人口減少の割合が小さくなったとはいえ、これら地方小都市の衰退が指摘¹⁾されている。

この地方小都市の状況を、都市の実質的な市街地を形成しているとみられる人口集中地区についてみると、市街化指数²⁾が10万人・平方キロメートル未満の都市において1970年代から衰退傾向をたどるものが多くなっている。これを国土スケールからみると北日本と南日本

とで衰退している都市が多い。東北地方に焦点をあててみると、高速交通体系に組み込まれた1970年代後半から東京を中心とする国土の一極集中構造をまともに受け、1980年代に入って市街地人口を減少せしめている地方都市が激増し、特に米沢・山形の圏域と三陸海岸地域で顕著となっている。ここでの深刻な問題は、米沢・気仙沼・宮古などの地域の中心的役割をになう都市が人口集中地区人口を減少せしめている事態³⁾にいたっていることが挙げられる。

2. 研究の目的と方法

2-1 研究の目的

本研究は、戸沼(1956年)において都市の大きさに関する研究⁴⁾に着手して以来、継続的に進めてきた人口集中地区と地方都市圏に関する一連の研究⁵⁾の延長線上にあつて、市街地の変容過程に関して人口集中地区を有

* 早稲田大学 大学院生・工修

** 早稲田大学 教授・工博

Graduate student of Waseda University, M. Eng.

Professor of Waseda University, Dr. Eng.

図-1 行政区域内を5つに区分したA～E区域

する都市で市街化指数が10万人・平方キロメートル未満の階層規模都市群を横断的に研究し、実態をとらえようとするものである。

市街地形成ないしは都市建設にかかわる計画は①地方自治法第2条5項による市区町村の基本構想、②都市計画区域を1つのまとまりとする都市計画の制度による市街地形成等の方策、③複数の地方自治体にまたがる広域市町村圏計画、④交流の活性化による地域づくりをすすめるモデル定住圏計画、⑤農業振興地域の整備に関する法律による地域づくり等があるが、ここでは市区町村の基本構想を取り上げる。この基本構想は基本計画、実施計画へと具体化され、事業項目、事業主体、事業内容、事業費そして個所づけがなされる。本稿では行政区域内において実施された事業を分析するものである。

研究目的の第1は、佐藤・戸沼(1984年)で用いた都市の類型⁶⁾により自治体を取り上げ、行政区域内を5つに区分した区域ごとの人口増減の動向をとらえる。5つの区域とは、A) 1960年(昭和35年)時点の人口集中地区の区域で、本稿では「市街化区域中心部」と表現する。B) 1985年(昭和60年)時点の人口集中地区の区域、ただしA)の区域は除く。本稿では「市街化区域中間部」と表現する。C) 市街化区域あるいは用途地域指定区域、ただしA)とB)の区域は除く。本稿では「市

街化区域縁辺部」と表現する。D) 市街化調整区域、E) 都市計画区域以外の区域、である(図-1参照)。

研究目的の第2は、5つの区域において、市町の基本構想に基づいて実施された事業との関係をつかみ、人口集中地区を主体に地方自治体における市街地形成の進め方をとらえる。

2-2 研究の方法

(1) 調査対象都市の選定

全国の地方小都市の中から、衰退型市街地の割合が多い東北地方の人口集中地区を有する地方自治体で、市街化指数が10万人・平方キロメートル未満の都市を取り上げた。この条件に該当する地方自治体は64にのぼったが資料提供等の協力がえられた18の自治体を調査対象とした。調査対象の地方自治体を列記すると、次のとおりである。昭和60年国勢調査データによる市街化指数を並記する。

原町市	9.99万人・平方キロメートル
須賀川市	9.49万人・平方キロメートル
北上市	8.74万人・平方キロメートル
古川市	6.84万人・平方キロメートル
白石市	5.60万人・平方キロメートル
本荘市	5.52万人・平方キロメートル
喜多方市	5.04万人・平方キロメートル
野辺地町	2.76万人・平方キロメートル
大河原町	2.50万人・平方キロメートル
大船渡市	2.16万人・平方キロメートル
久慈市	1.97万人・平方キロメートル
角田市	1.36万人・平方キロメートル
大畑町	1.12万人・平方キロメートル
大和町	1.02万人・平方キロメートル
鯉ヶ沢町	0.88万人・平方キロメートル
大槌町	0.84万人・平方キロメートル
村山市	0.84万人・平方キロメートル
遠野市	0.55万人・平方キロメートル

(2) 人口の資料について

調査対象の地方自治体に1960年(昭和35年)時点の人口集中地区内の行政区(町丁目)別人口の資料を要求した結果、多数の自治体から1970年代前半以前の資料は保存していない旨の回答が返ってきた。したがって、本稿では、入手しえた行政区(町丁目)別人口の資料は補足資料として、国勢調査の調査区人口を主として用いた。

調査区は、1975年(昭和50年)時点で1493調査区1985年(昭和60年)時点で1797調査区を扱った。

(3) 実施事業の資料について

それぞれの地方自治体において1988年(昭和63年)からさかのぼって10年間、基本構想に基づいて実施された事業について資料を収集した。資料は事業名、事業

主体、事業内容、事業費、事業個所である。事業主体としては各地方自治体のほか県・国の事業も取り上げた。事業内容としては面的整備事業、公共施設建設事業、道路整備事業、公園緑地整備事業、供給処理施設整備事業等について要求した。事業費は、一事業が1億円以上のものを取り上げた。補助事業および事業費補正について、当初、詳細な資料を要求したが、過去の詳細な資料は整わないとの回答が多く、一括資料にとどまった。事業個所は縮尺2万5千分の1あるいは5万分の1の地図上に記入して位置を確認した。このほか、基本構想報告書、基本計画報告書、都市計画用途地域地区図、人口集中地区区域図を活用した。

(4) 5区域と実施事業について

それぞれの地方自治体において基本構想に基づいて実施した事業を行政区域内の5区域に仕分けし、事業数と事業費の実数値と構成比を求めた。これらのデータを分析して18の地方自治体における市街地形成のあり方を考察する。さらに、実施事業を施設機能別に仕分けして、積極的に取り組んでいる分野と消極的に取り組んでいる分野をさぐってみた。

3. 論文の要旨

本論文は、地方小都市を調査対象として、次の流れ図に表した内容を要旨としている(図-2参照)。

4. 調査分析

4-1 5区域における人口変動

本調査で取り上げた18市町の5区域における1975年(昭和50年)から1985年(昭和60年)にわたる人口変動をみると、市街化区域中心部の515調査区の人口は84,303人が67,519人と0.85の減少率を示し、市街化区域中間部の266調査区の人口は38,205人が43,316人と1.13の増加率を示し、市街化区域縁辺部の300調査区の人口は47,423人が58,190人と1.23の増加率を示し、市街化調整区域の300調査区の人口は50,348人が53,504人と1.06の増加率を示し、都市計画区域以外の区域416調査区の人口は69,305人が67,582人と0.97の減少率を示した。

注6)の都市の類型に従って18市町を分類すると、次のごとく分けられる。1975年から1980年を前期

とし、1980年から1985年を後期として、この2期間をそれぞれの都市がどの類型で遷移したかを示す組み合わせでグルーピングを行った。

図-2 調査研究の要旨フロー

表-1 人口集中地区における人口・面積の増減

人口・面積		人 口 (人)			面 積 (km)		
類型	市町名	1975年	1985年	増減率	1975年	1985年	増減率
1-1	原町市	17,588	21,725	1.24	3.1	4.6	1.48
1-1	古川市	15,668	18,607	1.19	2.5	3.6	1.44
1-1	北上市	13,602	19,226	1.41	2.3	4.6	2.00
1-1	野辺地町	8,812	10,614	1.20	1.6	2.6	1.65
1-1	久慈市	8,055	7,980	0.99	2.3	2.5	1.09
1-1	大河原町	7,990	9,935	1.24	1.6	2.5	1.56
1-1	角田市	7,193	7,757	1.08	1.4	1.7	1.21
1-1	鯉ヶ沢町	5,438	5,864	1.08	0.9	1.5	1.67
1-V	本荘市	11,761	16,244	1.38	2.3	3.4	1.48
1-V	大和町	5,797	6,253	1.08	1.4	1.7	1.21
1-VI	須賀川市	20,038	21,565	1.08	3.8	4.4	1.16
1-VI	白石市	15,741	15,830	1.01	2.8	3.5	1.25
1-VI	大畑町	8,314	7,118	0.86	1.5	1.7	1.13
1-VI	村山市	5,998	6,473	1.08	1.1	1.3	1.18
II-VI	大槌町	8,102	7,084	0.87	1.2	1.2	1.00
III-1	大船渡市	9,376	8,855	0.94	1.6	2.4	1.50
VI-VI	喜多方市	15,980	13,972	0.87	3.3	3.6	1.09
VI-VI	遼野市	6,304	5,268	0.84	1.0	1.1	1.10

出典：国勢調査

前期がⅠ類型で後期もⅠ類型であるグループ（以下Ⅰ-Ⅰ型と記す）に該当する市町は、次の8市町である。

青森県 野辺地町
青森県 鯉ヶ沢町
岩手県 北上市
岩手県 久慈市
宮城県 古川市
宮城県 角田市
宮城県 大河原町
福島県 原町市

前期がⅠ類型で後期はⅤ類型に移したグループ（以下Ⅰ-Ⅴ型と記す）に該当する市町は、次の2市町である。

秋田県 本荘市
宮城県 大和町

前期がⅠ類型で後期はⅥ類型に移したグループ（以下Ⅰ-Ⅵ型と記す）に該当する市町は、次の4市町である。

青森県 大畑町
宮城県 白石町
山形県 村山市
福島県 須賀川市

前期がⅡ類型で後期はⅥ類型に移したグループ（以下Ⅱ-Ⅵ型と記す）に該当する市町は、岩手県 大槌町である。

前期がⅢ類型で後期はⅠ類型に移したグループ（以下Ⅲ-Ⅰ型と記す）に該当する市町は、岩手県 大船渡市である。

前期がⅥ類型で後期はⅥ類型に移したグループ（以下Ⅵ-Ⅵ型と記す）に該当する市町は、次の2市町である。

岩手県 遠野市
福島県 喜多方市

この18市町の人口集中地区をみると、人口は大船渡市・喜多方市・遠野市・大槌町・大畑町の5市町で減少し、他の13市町では横這いあるいは増加を示しており、面積では大槌町の横這いのほかはすべて拡大している（表-1参照）。

各類型グループの増減をとりまとめて5区域ごとにとすると、表-2、図-3のごとくなる。ただし、Ⅱ-Ⅵ型とⅢ-Ⅰ型はサンプルが各1自治体である。

Ⅰ-Ⅰ型グループの増減パターンは、市街化区域縁辺部を頂点として市街化区域中間部と市街化調整区域とで増加を示し、市街化区域中心部と都市計画区域以外の区

表-2 都市類型グループと5区域における人口増減率（1975年—1985年）

5区域 類型グループ	A区域 市街化区域 中心部	B区域 市街化区域 中間部	C区域 市街化区域 縁辺部	D区域 市街化調整 区	E区域 都市計画区域 以外の区域
Ⅰ-Ⅰ類型グループ	82.04	129.08	133.72	118.08	96.28
Ⅰ-Ⅴ類型グループ	87.10	98.98	123.47	90.99	95.60
Ⅰ-Ⅵ類型グループ	77.39	102.02	129.53	95.23	99.11
Ⅱ-Ⅵ類型・大槌町	79.18	93.64	103.66	106.20	110.98
Ⅲ-Ⅰ類型大船渡市	76.95	86.41	95.43	105.21	97.05
Ⅵ-Ⅵ類型グループ	72.75	112.01	108.86	105.28	95.68

出典：国勢調査、調査区資料

図-3 都市類型グループと5区域における人口増減率（1975年—1985年）

域で減少している。

Ⅰ-Ⅴ型グループとⅠ-Ⅵ型グループは、ほぼ同型で、市街化区域縁辺部で増加しているほかは、ほとんど減少を示している。市街化区域中心部の落ち込みはⅠ-Ⅵ型の方が激しい。

Ⅱ-Ⅵ型の大槌町は、市街化区域より市街化調整区域の増加率が高く、この市街化調整区域よりもさらに都市計画区域以外の区域の増加率が高く表れている。

Ⅲ-Ⅰ型の大船渡市は、市街化調整区域のみが増加を示し、他の4つの区域ではすべて減少を示している。

Ⅵ-Ⅵ型は、市街化区域中心部の減少が6つのグループの中で最も激しく、市街化区域中間部で増加の頂点をとる増減パターンを示している。

いずれにしても、全グループが市街化区域中心部で減少を示していることは、ここに該当する調査区は少なくとも商業地域を主とするので、商業者とその家族が、より良い居住環境を求めて住居を郊外に移したり、店舗と住居をまとめてバイパス道路沿いに移している事例もあるので、この視点から考察を進める必要があると考える。

特異な増加・減少を個々の市街地にみると最も増加率が高いのは、白石市の市街化区域縁辺部の2.32の増加率であり、最も激しい減少率は、遠野市の市街化区域中心部の0.70である。前者は住宅団地造成を含む調査区であり、後者は市街地北部の新開発地区に吸引をよぎなくされている旧市街地中心部の調査区である。5区域それぞれについて調査区域の増減率の最高率と最低率とを示してみる。

A区域	最高率0.95	最低率0.70
B区域	最高率1.56	最低率0.86
C区域	最高率2.32	最低率0.95

表—3 各自治体における5区域の人口増減率

・上段の数値は、1975年時点の調査区人口である。
 ・中段の数値は、1985年時点の調査区人口である。
 ・下段の数値は、1975年時点の人口を基準とした1985年時点の人口の増減率である。

5区域	A区域 市街化区域 中心部	B区域 市街化区域 中間部	C区域 市街化区域 縁辺部	D区域 市街化調整 区域	E区域 都市計画区域 以外の区域
類型	市町名				
I-I	原町市	2,836 2,329 0.82	1,146 1,459 1.27	1,920 3,406 1.77	1,347 2,445 1.82
I-I	古川市	7,461 5,380 0.72	3,617 4,532 1.25	5,183 8,565 1.65	2,682 3,744 1.40
I-I	北上市	3,641 3,156 0.87	2,607 2,644 1.01	1,150 1,759 1.53	3,481 4,016 1.15
I-I	野辺地町	8,565 7,108 0.83	2,477 3,256 1.31	1,626 1,730 1.06	706 1,091 1.55
I-I	久慈市	4,247 3,388 0.80	2,202 2,916 1.32	2,354 2,711 1.15	6,129 6,308 1.03
I-I	大河原町	4,886 4,153 0.85	2,392 3,731 1.56	2,922 2,984 1.02	700 772 1.10
I-I	角田市	4,068 3,603 0.89	1,518 2,036 1.34	1,635 2,693 1.04	1,767 2,069 1.17
I-I	鯉ヶ沢町	5,438 4,637 0.85	1,599 2,089 1.31	1,265 1,295 1.02	1,815 1,549 0.85
I-V	本荘市	3,315 2,476 0.74	1,602 1,506 0.94	5,812 7,161 1.23	2,695 2,224 0.83
I-V	大和町	5,377 5,095 0.95	1,049 1,118 1.07	1,065 1,301 1.25	2,278 2,301 1.01
I-VI	須賀川市	6,208 4,551 0.73	2,192 2,337 1.07	3,163 3,900 1.23	2,805 2,890 1.03
I-VI	白石市	6,171 4,651 0.75	3,693 3,633 0.98	1,046 2,431 2.32	5,161 4,490 0.87
I-VI	大畑町	5,870 4,766 0.81	2,752 2,519 0.92	2,041 2,336 1.14	1,969 2,053 1.04
I-VI	村山市	1,861 1,595 0.85	935 1,276 1.36	2,419 2,562 1.06	1,889 1,827 0.97
II-VI	大畑町	3,343 2,647 0.79	2,891 2,707 0.94	1,284 1,331 1.04	1,872 1,988 1.06
III-I	大船渡市	3,961 3,048 0.77	2,501 2,161 0.86	4,859 4,637 0.95	5,775 6,076 1.05
VI-VI	喜多方市	3,432 2,594 0.76	2,265 2,671 1.18	2,206 2,227 1.01	4,496 4,804 1.07
VI-VI	遠野市	3,353 2,342 0.70	767 725 0.95	5,473 6,132 1.12	2,781 2,857 1.03

出典：総務庁統計局の調査区資料による。

D区域 最高率1.82 最低率0.83

E区域 最高率1.21 最低率0.25

調査区域ごとにみて、最低率0.25をのぞくと、最高率と最低率とが比較的にバラレルになっていることがわかる。この最低率0.25を示す調査区域は、青森県下北郡大畑町の都市計画区域以外の区域に該当する調査区域で、今もって過疎化の進行を示す事例である（表—3参照）。

4-2 5区域における都市建設事業の展開

1979年度(昭和54年度)から1988年度(昭和63年度)の期間における18市町の都市建設事業をみると、最多件数は原町市の38件であり、最少件数は野辺地町の9件であった。事業費総額をみると、最多総額は北上市の447億円であり、最少総額は野辺地町の28億円であった（表—4参照）。

各市町の総人口には、かなりのバラツキがみられるので、これを人口1000人当たりで比較してみた。事業件数をみると、最多件数は大和町の1.28件、最少件数は喜多方市の0.17件である。1000人当たりの事業費総額をみると、最多総額は鯉ヶ沢町の11.72億円、最少総額は白石市の1.37億円である。

都市類型とのかかわりをみると、人口集中地区の面積規模を1.67倍と拡大させているI-I型の鯉ヶ沢町が1000人当たりの最多総額を示している。反面、人口集中地区の人口はほとんど変化せずに市街地の面的な拡大を進めているI-VI型の白石市が最少総額を示している。また、急激な規模拡大をしている状態で人口密度を低下

表—4 各市町における都市建設事業

表—5 1000人当たりの都市建設事業件数と事業費総額

事業	事業件数	事業費総額 (億円)
類型	市町名	
I-I	原町市	38
I-I	古川市	15
I-I	北上市	24
I-I	野辺地町	9
I-I	久慈市	25
I-I	大河原町	12
I-I	角田市	16
I-I	鯉ヶ沢町	16
I-V	本荘市	18
I-V	大和町	22
I-VI	須賀川市	20
I-VI	白石市	12
I-VI	大畑町	10
I-VI	村山市	15
II-VI	大畑町	12
III-I	大船渡市	22
VI-VI	喜多方市	10
VI-VI	遠野市	14

事業	事業件数 (件)	事業費総額 (億円)
類型	市町名	
I-I	原町市	0.79
I-I	古川市	0.25
I-I	北上市	0.42
I-I	野辺地町	0.49
I-I	久慈市	0.64
I-I	大河原町	0.59
I-I	角田市	0.46
I-I	鯉ヶ沢町	0.98
I-V	本荘市	0.41
I-V	大和町	1.28
I-VI	須賀川市	0.34
I-VI	白石市	0.28
I-VI	大畑町	0.85
I-VI	村山市	0.47
II-VI	大畑町	0.59
III-I	大船渡市	0.56
VI-VI	喜多方市	0.17
VI-VI	遠野市	0.46

出典：各市町からの提供資料による。事業期間は、1979年(昭和54年)から1988年(昭和63年)である。

出典：各市町からの提供資料による。事業期間は、1979年より1988年である。

させているⅡ-VI型の大槌町も1000人当たり1.63億円とかなり低い値を示している（表—5参照）。

次に、事業内容別に18市町の全事業をA～Eの各区域に分けて整理してみる（表—6参照）。この中から事業の主なものについて拾いあげてみる。選択の基準は、件数が複数で事業費の合計が20億円以上にのぼる事業とした。

A区域の主な事業

公共下水道事業	3件	208億円
街路整備事業	10件	63億円
商業地区画整理事業	2件	60億円
漁港整備事業	2件	45億円

表—6 5区域における事業内容別の事業件数と事業費

5区域 事業内容	左側の数値は、事業件数 右側の数値は、事業費（億円）									
	A区域 市街化区域 中心部	B区域 市街化区域 中間部	C区域 市街化区域 縁辺部	D区域 市街化区域 区	E区域 都市計画区域 以外の区域					
住宅関連事業 小計	4	16	7	11	16	4	20	0	0	
住宅団地 区画整理			2	7	13					
住宅地区改良			2	2	7					
公営住宅建設 他	4	16	3	4	23	4	20			
農林水産関連事業計	2	45	1	3	14	10	63	13	207	
林業					2	2	3	4	8	
漁業	2	45	1	3	3	4	43	3	20	
農畜産				1	11	2	13	5	157	
観光 他					2	2	4	1	22	
商業業務関連事業計	4	143	0	0	17	0	0	0	0	
再開発	1	79								
区画整理	2	60		1	17					
駐車場 他	1	4								
工業関連事業 小計	1	71	0	0	6	35	3	46	1	3
工業団地 区画整理					2	14	3	46	1	3
給食センター 他	1	71			1	14				
物流関連事業 小計	0	0	0	0	1	2	1	3	0	0
卸売市場					1	2	1	3		
供給処理関連事業計	4	209	4	16	11	16	11	91	7	230
上水道			1	26	1	24	2	10	1	34
浄水場								1	1	6
公共下水道	3	208	2	12	2	53	1	28	1	166
都市下水道	1	1	1	10	1	4	1	1		
河川改修				3	3	25	1	10		
廃棄物処理				3	3	51	4	36	3	19
浄水場				1	1	7	2	6	1	5
交通通信関連事業計	15	76	11	32	22	22	11	30	14	375
街路、道路	10	63	9	28	22	22	11	30	13	102
自由道路、幹線橋	2	6	1	2						
駐車場				2						
駅止	2	5	1							
防災行政無線	1	2								
教育文化関連事業計	13	51	6	52	22	12	22	11	20	70
市民文化センター	1	5	1	24	2	28				
郷土資料館	1	2	1	1		1		3		
博物館、民俗村	1	1				9	1	10		
幼稚園				1		3	1	1		
小学校	4	6	2	12	7	34	12	42	17	61
中学校	2	17	1	7	9	47	5	14	2	7
高等学校						1		19		
図書館、文学館	2	12								
公民館 他	2	8	1	8	3	7	1	4	1	2
スポーツ余暇 小計	2	3	1	6	8	73	11	60	5	80
公園、緑地	1	1	1	6	6	60	3	15		
運動公園							2	10		
陸上競技場							1	6		
体育館	1	2			1	12	3	22	2	15
プール										
レクリ広場 他					1	1	2	7	3	65
医療保健関連事業計	3	6	1	1	3	47	0	0	0	0
保健センター	2	3	1	1	2	2				
病院					1	45				
健康センター	1	3								
福祉関連事業 小計	3	7	2	7	2	8	2	9	0	0
総合福祉センター	1	3	1	4		1	1	3		
老人福祉センター	2	4			1	3	1	6		
勤労者センター			1	3	1	5				
行政関連事業 小計	2	16	0	0	0	0	0	0	2	8
庁舎 職員宿舍	2	16								
合 計	53	643	33	378	89	874	74	679	61	700

出典：各市町からの提供資料による。

B区域の主な事業

公共下水道事業	2件	128億円
住宅地区画整理事業	2件	70億円
街路整備事業	9件	28億円
住宅地区改良事業	2件	27億円

C区域の主な事業

街路整備事業	22件	225億円
住宅地区画整理事業	6件	138億円
公園緑地整備事業	6件	60億円
公共下水道事業	2件	53億円
廃棄物処理場建設事業	3件	52億円
中学校建設事業	9件	47億円
病院建設事業	2件	45億円
小学校建設事業	7件	34億円
文化センター建設事業	2件	28億円
河川改修事業	3件	25億円

D区域の主な事業

道路整備事業	11件	304億円
工業団地造成事業	3件	46億円
漁港整備事業	2件	43億円
小学校建設事業	12件	42億円
廃棄物処理場建設事業	4件	36億円
公営住宅建設事業	4件	23億円
体育館建設事業	3件	42億円

E区域の主な事業

農業整備事業	5件	157億円
道路整備事業	13件	102億円
レクリ広場整備事業	3件	65億円
中学校建設事業	17件	61億円
公営住宅建設事業	4件	20億円
漁港整備事業	3件	20億円

18市町の事業の展開を、5区域について事業件数の優位順に列記すると、次のとおりである（表—6参照）。

C区域 89事業（28.7%）

D区域 74事業（23.9%）

E区域 61事業（19.7%）

A区域 53事業（17.1%）

B区域 33事業（10.6%）

計 310事業（100.0%）

ここから、都市計画線引きの内側のC区域とすぐ外側のD区域に52.6%の事業が集まっている。

5区域について事業費総額の優位順に列記すると、次のとおりである。

C区域 874億円（26.7%）

E区域 700億円（21.4%）

D区域 679億円（20.7%）

A区域 643億円（19.6%）

B区域 378億円（11.6%）

表一 各市町の5区域における事業費総額の特化係数

5区域		A区域 市街化区域 中心部	B区域 市街化区域 中間部	C区域 市街化区域 縁辺部	D区域 市街化調整 区域	E区域 都市計画区域 以外の区域
類型	市町名					
I-I	原町市	0.39	2.44	0.06	1.59	1.32
I-I	古川市	3.15	0.22	0.95	0.07	0.40
I-I	北上市	1.73	0.95	0.34	0.42	1.74
I-I	野辺地町	2.36	0.00	0.00	2.24	0.33
I-I	久慈市	0.21	0.05	1.29	2.11	0.80
I-I	大河原町	2.85	0.00	1.65	0.00	0.00
I-I	角田市	0.20	0.00	0.37	0.48	3.55
I-I	鯉ヶ沢町	0.39	0.00	1.19	0.80	1.56
I-V	本荘市	2.19	0.07	0.88	0.63	0.91
I-V	大和町	0.25	0.00	0.58	2.53	1.27
I-VI	須賀川市	1.33	1.80	1.56	0.52	0.03
I-VI	白石市	0.44	2.69	2.00	0.33	0.00
I-VI	大畑町	1.68	1.53	1.42	0.55	0.00
I-VI	村山市	0.64	0.14	1.55	0.15	1.93
II-VI	大槌町	0.00	3.41	1.36	0.73	0.43
III-I	大船渡市	0.00	0.00	1.57	2.17	0.61
VI-VI	喜多方市	0.00	5.86	1.01	0.26	0.00
VI-VI	遠野市	0.17	0.00	0.96	2.87	0.54

出典：各市町よりの提供資料による。

計 32744億円 (100.0%)

事業費総額は、C区域、D区域とE区域すなわち市街化区域縁辺部とその外側に68.8%が投資されている。

これら事業件数と事業総額からみて、A区域とB区域すなわち市街化区域の中心部と中間部においては、事業の展開の少ないことが分かった。

さらに、都市類型からとらえるために、各市町の事業費総額から特化係数⁷⁾を求めた(表一7参照)。各都市類型に該当する各市町において特化係数1以上の値を示している区域を取り上げてみた。

18市町を総体的にとらえて、5区域それぞれについて特化係数1以上の値を示す市町の数挙げると、次のとおりである。

A区域 7市町

B区域 6市町

C区域 10市町

D区域 6市町

E区域 6市町

この事業費総額の特化係数1以上の値を示す市町の数からC区域にいかん事業が集中しているかが読みとれる。ここに、地方小都市の市街地形成の問題点がかくれているのではないか、と思われる。

都市類型I-I型の原町市・古川市・北上市・野辺地町・久慈市・大河原町・角田市・鯉ヶ沢町についてみるとA区域において4市町で1以上の値を示している。なかでも古川市と野辺地町・大河原町では、A区域に集中的に事業が進められている。

都市類型I-V型の本荘市と大和町では、A区域とD区域において事業が集中している。

都市類型I-VI型の須賀川市・白石市・大畑町・村山市では、4市町そろってC区域に事業が集中している。

都市類型II-VI型の大槌町では、B区域とC区域で1以上の値を示している。とくにB区域に事業が集中している。

都市類型III-I型の大船渡市では、D区域に事業が集中している。

都市類型VI-VI型の喜多方市と遠野市についてみると、喜多方市ではB区域に、遠野市ではD区域に集中的に事業が投入されている。

5. 考 察

調査結果を概括して、地方小都市における人口分布が市街化区域縁辺部と市街化調整区域で増加し、市街化区域中心部で減少している状況から、市街地の拡散化現象と都心部の空洞化現象がとらえられた。

市街化区域縁辺部を主とする都市建設事業実施の原因によって、人口変動現象という結果が生じた、と決めつけることは唐突すぎよう。大中小都市もさることながら地方小都市においても都心部の地価は高騰しており、家庭における自動車保有台数の増加が人びとの日常生活行動圏域を広げ、簡易水道の普及が郊外における住宅地開発を容易にしている等人口変動に作用している要因は多々あると考える。

しかしながら、本調査を通して次の点是指摘し得ると思う。第1に、市街地の拡散についてであるが、ここで取り上げている地方自治体のほとんどが政令附則第4条第2号の基準に該当しない未線引都市である。これらの都市の用途地域指定区域のフリンジ部分にあたるC区域(市街化区域縁辺部に相当する)・D区域(市街化調整区域に相当する)は市街地というよりも農村集落であり、農業振興地域が多く分布しているところである。このD区域における道路整備事業がA・B区域内のそれと比較

して、これほど多くの事業を必要とするのであろうか。さらに工業団地造成事業、公営住宅建設事業、高等学校建設事業、公園整備事業、福祉関連事業等について、それぞれの自治体の内部事情もあろうが、果たして市街化調整区域に配置しなければならない決定的な理由がいずれにあるのであろうか、そうでなくとも既成市街地の公共下水道整備事業等都市基盤整備事業が地方自治体財政にかなりの負担となっている現状で、さらに市街地を拡大していった快適な居住環境が整備し得るのであろうか。

第2に、都心部の空洞化についてであるが、地方小都市においても住民が求める居住環境の水準は高まっているのに反して、建築物の老朽化、区画街路等の未整備、既成市街地内の宅地の狭隘等が人びとを市街地の外側へ追いやっているとの多くの指摘が行政担当者からあり、私たちが現地調査で確認するところであった。市街化区域中心部の整備として、今回調査対象となったいくつかの都市で商業地再開発事業、住商混在の区画整理事業、公共下水道整備事業等を進めているが、それぞれの圏域における中心的役割を果たし、居住環境の向上を図るために、これまでになされてきた社会資本を活かして、適切な再投資を行う必要があろう。

第3に、都市類型からみると、人口集中地区の人口密度が低下し、しかも市街化区域中心部の人口減少が厳しいⅡ-VI型、Ⅲ-I型、Ⅵ-VI型が、市街地の拡散化現象と都心部の空洞化現象の2つの現象をかかえている。市街化区域中心部におけるこの10年間の都市建設事業の展開をみると、ほとんど事業展開をすすめていない市町村がこの都市類型に該当している。各市町村は地方自治法第2条第5項に拠る都市基本構想をたて、それぞれに市街地整備の方向を打ち出している。大槌町では幹線道路の整備・市街地中心部の3つの商店街の整備、大船渡市では大船渡港の重要港湾と背後地の整備・盛地区の行政管理ゾーンと商店街の整備、喜多方市では中心市街地における蔵の町建設・史跡文化財ネットワーク整備・伝統産業の育成、遠野市ではトオノピアプランに基づく駅前再開発・歩車道分離・駐車場・買物公園の整備をそれぞれあげている。地方小都市であるがゆえにもっと個性を発揮するために将来都市像⁸⁾に、より一層合致した都市建設事業を展開する必要があると考える。

謝 辞

本研究をすすめるにあたり、資料の提供や現地の案内等にご協力をいただいた自治体関係課の方々にお礼を申し上げます。現地調査や資料整理等に参加してくれた早稲田大学理工学部都市計画研究室の大学院生・学部生に感謝します。

注および参考文献

- 1) 建設省(昭和60年)「日本の都市」14, 15, 75頁参照
- 2) 戸沼幸市(1966年)「人口集中地区の段階区分とその物理構成に関する研究」学位論文, 昭和41年3月
市街化指数とは: 人口集中地区人口×人口集中地区面積
- 3) 佐藤 滋, 戸沼幸市(1984年)「人口集中地区の人口、面積の変化よりみた市街地の変動状態とその分布に関する研究」, 早稲田大学理工学研究報告第122輯
- 4) 吉阪隆正, 戸沼幸市(1956年)「都市の大きさに関する研究 その1, その3, その4」, 日本建築学会論文報告集, 第116号, 第117号, 第118号, 第119号
- 5) 佐藤 滋, 戸沼幸市(1981年)「密度を尺度とした市街地の変容過程に関する研究(その1)人口集中地区の変動過程の分析」, 日本建築学会論文報告集, 第302号
- 6) 「都市の類型」の概略を説明いたします。

本研究では市街地は常に変動し、その変動のしかたが市街地の状態として重要な意味を持つと考える立場から、以下に示す5年毎の市街化指数変化率、市街地人口密度変化率、すなわち市街地の規模と密度の変化率によって、その変動状態の設定を行っている。

市街化指数 = DID 人口 × DID 面積

市街地人口密度 = DID 人口 ÷ DID 面積

市街化指数変化率 = $\frac{(n+5)\text{年度の市街化指数}}{n\text{年度の市街化指数}}$

市街地人口密度変化率 = $\frac{(n+5)\text{年度の市街地人口密度}}{n\text{年度の市街地人口密度}}$

類型の方法は、市街化指数変化率について1.0未満、1.0以上2.0未満、2.0以上4.0未満、4.0以上に4区分し、市街地人口密度変化率について0.7未満、0.7以上0.85未満、0.85以上1.0未満、1.0以上に4区分し、それぞれの組み合わせにより図-4に示すごとく状態設定

図-4 市街地変動状態の類型

を行ったものである。それぞれの状態の概略の意味するところは、次のとおりである。

I型は、市街地人口密度が低密化しつつ、規模が拡大している状態であり、現代の日本の市街地において最も一般的な状態で、安定的な成長状態にあるといえる。

II型は、市街地人口密度が低密化しつつ、かなり市街地の規模が拡大している状態にある。

III型は、急激な市街地の面的拡大により人口密度が大幅に低下している状態である。

IV型は、市街地の面的拡大が最も激しく生じている状態にある。

V型は、人口密度が上昇しつつ、規模が拡大している状態にあり、II・III・IV型など急激な拡大期を経た後に多く見られる型で、内部充実しつつある状態を示している。

VI型は、多くの場合、市街地人口が減少し規模が縮小している衰退過程にある状態である。

7) 特化係数の算出方法を説明致します。

この方法は、レート・シェア分析の一つであります。事業の工種 j がどの自治体 i で特化しているかを示す尺

度です。

算出の方法は、次のとおりです。

$$S_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_{j=1}^m X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij} / \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_{ij}}$$

S_{ij} : 特化係数

X_{ij} : i 自治体における j 工種の事業費

$\sum_{j=1}^m X_{ij}$: i 自治体における総事業費

$\sum_{i=1}^n X_{ij}$: 総自治体における j 工種の事業費

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_{ij}$: 総自治体における総事業費

- 8) 堀越義章, 戸沼幸市「人口規模階層類型からみた将来都市像等の比較研究 その1(1986年), その2(1987年), その3(1988年)」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(計画系)

(1989年7月10日原稿受理, 1990年7月16日採用決定)