

青森県におけるD I Dの性格と変化

The Characters and Changes of DIDs in Aomori Prefecture

後 藤 雄 二*

Yuji GOTO

論 文 要 旨

市町村合併進行後の実質的都市域を画定するため、1960年よりD I Dが設定されてきた。本稿では青森県内のD I Dについて、その性格と変化を分析した。青森県は東北地方全域と比較してD I Dの人口比率、面積比率は大きい、その理由を順位規模曲線のパターンにより示した。青森県のD I Dの数に大きな変化はないが、その順位変化、出現・消失は顕著である。これらの要因を分析するため、D I Dの人口増減、第1次産業就業者率、分布について検討した。この結果、今後、D I D間の格差はさらに拡大し、青森県の中心地システムは大きな転換点を迎えようとしていることを指摘した。

I. はじめに

都市は結節地域の中心として機能している。したがって、都市の動向を把握することは地域の変化を理解するうえで特に重要である。この場合、都市は実質的な都市でなければならない。実質地域としての都市域と形式地域としての市域は、かつてはほぼ一致していた。しかし、昭和28 (1953) 年の町村合併促進法、および昭和31 (1956) 年の新市町村建設促進法の施行によって、行政上の市域は拡大をつづけた。表1をみると1950年から1960年の間に市町村数は約3分の1に減少し、市域は農村地域をも広く含むこととなった。そのため、**表1. 全国市町村数の年次変化** 総理府統計局では、全国共通の基準によって実質的都市域を画定するため、1960年以降、5年ごとにおこなわれる国勢調査において人口集中地区 (Densely Inhabited District, D I Dと略される) を設定してきた。これは国勢調査の調査区 (約50世帯) を単位として、原則として、調査区の夜間人口密度が1 km²につき4,000人以上あり、そのような調査区が互いに隣接して、その合計人口が5,000人以上に達する場合に、これを一つの人口集中地区として区画したものである。これは同質地域の概念で設定されたものである。各回の国勢調査においてそのつど設定されているのは、実質的な都市地域あるいは市街地の境域は、常に固定したものではなく、時系列的に変化するものであるという実態的な考え方に基づいているためである (大友, 1982)。しかし、D I Dの範囲が調査時点ごとに変化することは数値の解釈を難しくするという側面をももたえているといえよう。

年次	市町村数
1920	12,244
1950	10,500
1955	4,877
1960	3,574
1990	3,246

国勢調査報告より

従来、D I Dに関する研究としては全国的な概況を述べたものはあっても、県レベルの分析は意外と少なかった。そこで本稿では、青森県におけるD I Dの性格と変化を明らかにするこ

* 弘前大学教育学部社会科学科教室

Department of Social Studies, Faculty of Education, Hirosaki University

とを目的とする。後藤（1993）では都市人口の変動についてD I Dと非D I Dに分けて若干の分析を行なったが、ここでは町に設定されたものも含めて検討を行なう。

表2-1. 全域に占めるD I Dの比率（人口，%）

年次	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
全国	43.7	48.1	53.5	57.0	59.7	60.6	63.2
東北	24.6	27.5	30.9	34.3	36.9	38.0	40.0
青森	28.1	32.8	35.2	38.3	41.9	42.2	43.5

国勢調査報告より

II. 青森県のD I Dの性格

ここでは、青森県におけるD I Dの性格を全国、東北地方全域と比較することにより明らかにする。

表2-1はそれぞれの全域に占めるD I Dの人口比率をまとめたものである。全国では、1960年には43.7%であったが、1990年には

表2-2. 全域に占めるD I Dの比率（面積，%）

年次	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
全国	1.03	1.23	1.71	2.19	2.65	2.80	3.11
東北	0.39	0.47	0.61	0.82	0.99	1.07	1.18
青森	0.43	0.64	0.73	1.13	1.37	1.44	1.55

国勢調査報告より

63.2%と増加しており、1965年から1970年の間にすでに全国人口の半分以上がD I Dに集中している。青森県は、この期間に全国の値より15~20%低く、次第に格差が拡大している。また、1990年の時点でも、1960年の全国の値には及ばない。しかし、東北地方全域に比べると3~5%高く、表には記載しなかったが東北地方の中では、宮城の52.8%（1990年）に次ぐ比率となっている。なお、1990年では岩手県が28.7%であるほかは、他の3県は30%台である。

次に、表2-2には、それぞれの全域に占めるD I Dの面積比率を示した。全国では、1960年には1.03%で、その後次第に増加し、1990年には1960年の約3倍となっている。表2-1と比較すると、小面積の地域に人口の多くが集中していることがわかる。青森県は、全国より0.6~1.5%低い値であり、1960年より格差は拡大しほぼ半分値である。しかし、東北地方全域に比べるとやや高い数値である。また、1990年についてみると、東北地方の中では、宮城県の2.78%に次ぐ比率である。

このように、青森県は全国と比較すれば、D I Dへの集中の程度は低いものの、東北地方の中では高いことがわかる。この要因を分析するため、1990年の青森県と宮城県、秋田県の順位規模曲線を描いて比較した（図1）。宮城県はほぼ順位規模パターンを示している。第1位の仙台が77.4万人であるのに対して、第2位の石巻は9.7万人にすぎない。秋田県はプライメイトパターンであり、第1位の秋田が25.0万人、第2位の能代が2.9万人である。一方、青森県は典型的なポリナリーパターンで、第1位の青森が22.2万人と仙台の約3分の1であり、また、秋田より人口は少ないが、第2位の八戸が16.4万人、第3位の弘前が12.1万人となっている。これらは近世以後の都市システムの発達によるところが大きいといえる。

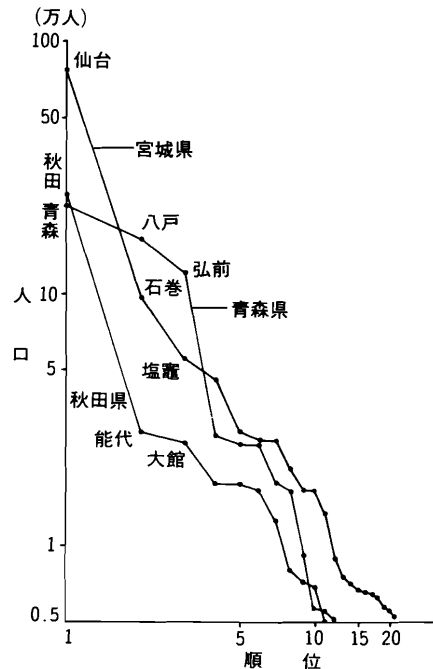


図1. 青森・宮城・秋田県における順位規模曲線（1990年）
国勢調査報告より作成

III. D I Dの数と順位規模曲線の変化

次に、このような特性を有する青森県内のD I Dの性格について、メソスケールの検討を加えることにする。

資料を見ると1960年と1965年では5,000人未満の集落にもD I Dを設定している。そこで、以下では分析の統一性を考慮して5,000人以上のみを対象とする。

はじめに、D I Dの数について述べる(表3-1, 表3-2)。1960年には10であったが、1965年には13となり、高度経済成長期の1970年には15と最大になる。1975年から1985年までは13と一定であり、1990年には12となる。1970年には、現在の低次の中心地が含まれている。13という年次が4回あるが、数に変化はなくとも、表に示されているようにD I Dは変化しており、その盛衰が明らかである。すべての年次にD I Dが設定されているのは、8市のほかには鱒ヶ沢と大畑の2町だけである。1965年に8,656人の人口をもつ野辺地に1960年には設定されていないことは誤りではないかという疑問が残るが、これを加えても3町のみである。

以上で述べたようなD I Dの変化を知るための一方法として、D I Dの数が最大である高度経済成長期の1970年と最新の1990年をとりあげ、その順位規模曲線を示した(図2)。この図をみると、いくつかの特徴を指摘することができる。はじめに、上位3市は他のD I Dとの間の格差が大きいが、3市の間では順位に変動はなく、1990年の線は1970年の線を上方へ平行移動したものとなっている。これは、青森県内における3市の卓越性とこの期間での上位階層の都市システムが安定していたことを示している。以下の順位についてみると、1970年では5市が連続的に変化しており、野辺地以下の町と都市との格差は小さいものとなっていた。ところが、1990年になると変化が生じている。すなわち、下位の5市の中で三沢と十和田の順位が逆転するとともに、十和田、三沢、むつと五所川原、黒石の間に格差が生じ、さらに市と町との格差が顕著となる。さらに、野辺地の順位に変化はなく、その人口数に大きな変化はないが、それ以下のD I Dについてみると、1990年の線が1970年の線の下にあり、低次のD I Dの規模が1970年に比較して縮小していることがわかる。

IV. D I Dの変化要因

上述したD I Dの変化要因を探るため、以下では、各D I Dの人口増減、第1次産業就業者率の変化、D I Dの分布という3点から検討する。

1. D I Dの人口増減率

D I Dの人口増減について、市と町に区分して分析することにする。表3-1の下段はその

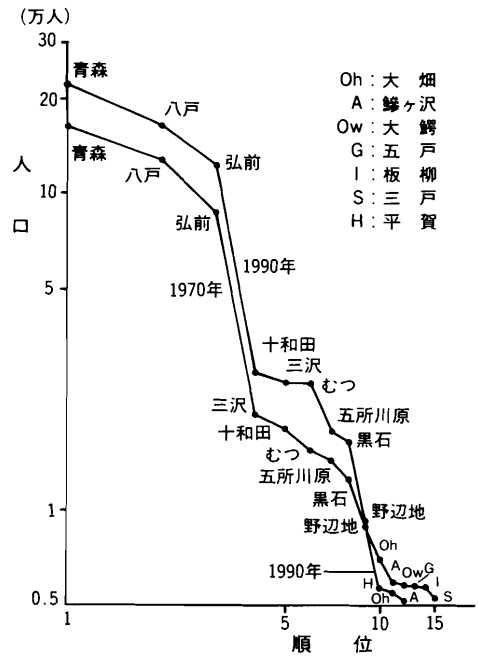


図2. 青森県におけるDIDの順位規模曲線(1970・1990年)
国勢調査報告より作成

表3-1. D I Dの人口とその人口増減率(その1)

上: D I D人口(人), 下: 人口増減率(%)

年次	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
青森	133,413	148,047 11.0	162,542 9.8	199,405 22.7	226,801 13.7	227,377 0.3	221,795 -2.5
弘前	69,052	76,042 10.1	86,486 13.7	98,243 13.6	111,376 13.4	120,216 7.9	120,602 0.3
八戸	104,096	115,058 10.5	128,872 11.9	135,435 5.2	153,916 13.7	149,786 -2.7	164,263 9.7
黒石	12,791	13,002 1.7	12,414 -4.5	14,425 16.2	16,899 17.2	16,310 -3.5	16,455 0.9
五所川原	14,419	14,909 3.4	14,548 -2.4	16,470 13.2	21,172 28.6	20,486 -3.2	17,832 -13.0
十和田	11,908	15,376 29.1	18,004 17.1	23,994 33.3	26,664 11.1	26,404 -1.0	27,364 3.6
三沢	21,010	22,806 8.6	20,570 -9.8	20,706 0.7	22,438 8.4	23,164 3.2	25,487 10.0
むつ	9,402	14,425 53.4	15,585 8.1	19,703 26.4	23,352 18.5	25,606 9.7	25,407 -0.8

国勢調査報告より

表3-2. D I Dの人口とその人口増減率(その2)

上: D I D人口(人), 下: 人口増減率(%)

年次	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
鱒ヶ沢	7,584	6,817 -10.1	5,838 -14.4	5,438 -6.9	6,071 11.6	5,864 -3.4	5,175 -11.7
大鱒			5,750	5,690 -1.0	5,491 -3.5		
浪岡					5,367	5,045 -6.0	
平賀						5,240	5,622 7.3
板柳		6,431	5,697 -11.4				
野辺地		8,656	8,881 2.6	8,812 -0.8	10,699 21.4	10,614 -0.8	9,174 -13.6
大畑	6,966	7,467 7.2	6,925 -7.3	8,314 20.1	7,806 -6.1	7,118 -8.8	5,487 -22.9
三戸		5,378	5,242 -2.5				
五戸			5,741	5,483 -4.5			

国勢調査報告より

年次と5年前との間の人口増減率を示しているが、これをみると、三沢を除くと1970年代に増加が最大となり、1980年代に減少が最も大きくなったことがわかる。1980年代の減少については、夜間人口分布の空洞化現象の影響もあらわれているが、図2で説明したように五所川原や黒石のように下位グループに属していることが要因と考えられる市もある。

表3-2は町に設定されているD I Dである。大鱒、浪岡、板柳、三戸、五戸という5つのD I Dが消失しているが、その直前には当然ながらすべて人口減少を示している。D I Dが設

定されたときには、人口が増加したわけだが、一時期D I Dであったものも、のちに述べる要因によって、中心地としての機能を失っていった。現在、人口が増加しているのは平賀のみであるが、これは町内の交通条件の劣った地域からの住居移動である（弘前高校福士寿一先生談）。この表で注目すべき点は、市に次ぐ中心地としての機能を果たしてきた鱈ヶ沢と大畑が、今後も1985年から1990年の比率で減少をつづければ、D I Dとして設定されなくなり、市のほかには野辺地と平賀を残すのみとなることである。このなかで、野辺地も2桁の減少を示しているのである。それだけ市の役割が大きくなるが、後藤（1993）が指摘したように、青森県においては周辺地域の人口を維持するためには、都市に依存することはできないのである。

2. D I Dの第1次産業就業者率

以上の要因を分析するため、表4に各D I Dの第1次産業就業者率を示した。都市の定義としては、産業構成が第2次・第3次であることがあげられる。そこで、第1次産業就業者率によって、都市としての程度を知ることができると考えたからである。表中で1960年の値が1965年のそれに比べて少ないという点を指摘できるが、これは野辺地について述べたように、1960年がD I D設定の最初の年次であるということが理由と考えられる。八戸の場合は、D I Dの設定面積がこの間に11.4km²から20.0km²へとほぼ2倍となり外縁地域をも含むようになったことが原因と思われる。以上の理由から1965年以降について検討するのが適切であろう。

表4. D I Dの第1次産業就業者率 (%)

年次	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
青森	4.1	3.9	3.1	2.8	2.3	1.9	1.6
弘前	3.0	3.2	3.2	3.1	2.5	3.1	2.5
八戸	8.5	13.8	10.5	8.1	5.9	5.0	3.7
黒石	7.4	16.0	13.3	8.7	7.6	7.4	6.1
五所川原	9.9	4.9	5.3	3.2	2.3	2.4	1.7
十和田	3.3	10.8	8.3	4.8	3.3	3.3	2.4
三沢	4.9	4.0	2.1	1.2	1.4	1.5	1.3
むつ	4.5	4.1	4.2	2.7	2.2	1.9	1.8
鱈ヶ沢	5.1	17.0	15.2	13.7	12.2	10.5	9.1
大鰐			13.4	10.1	7.9		
浪岡					7.4	6.5	
平賀						17.5	12.3
板柳		30.6	28.1				
野辺地		22.6	16.9	14.1	10.0	9.7	7.8
大畑	9.4	34.1	30.1	25.9	19.2	16.4	11.1
三戸		16.4	13.2				
五戸			16.7	-			

—：資料なし 国勢調査報告より

はじめに、市についてみると、水産都市の八戸は1970年までは2桁の数値であったが、第2次・第3次産業の成長によって、次第に低下している。図2の1990年で第3グループにランクされた黒石と五所川原を比較してみる。黒石は6.1%であるのに対して、五所川原は1.7%である。このことは五所川原が第2次・第3次産業に依存する割合が高いことを示しているが、人口減少率が8市の中で最も大きいことは、周辺人口の減少により第3次産業が不振であることを表しており、人口規模がやや少ない黒石よりも大きな問題である。

次に1990年の町のD I Dについて分析する。平賀が最も高い比率であるが、農業就業者率は11.7%で、これは前述した周辺地域からの流入を示している。他の3つのD I Dは漁業就業者率が高い。大畑、鱈ヶ沢、野辺地の比率はそれぞれ、8.1%、6.0%、4.8%である。この3つのD I Dで人口減少率が大きいのは、このような産業構成に原因を求めることができる。つまり、都市の定義のひとつである、人口規模と人口密度の点からは都市に準ずる性格をもちながらも、機能的には第1次産業的性格の強いことが人口減少につながっていたのである。1985年までに消失したほかのD I Dにも同様のメカニズムが作用していたと考えられる。しかし、浪岡の場合は、第1次産業比率が低い値を示しており、他の要因も考えられる。そこで、次にD I Dの

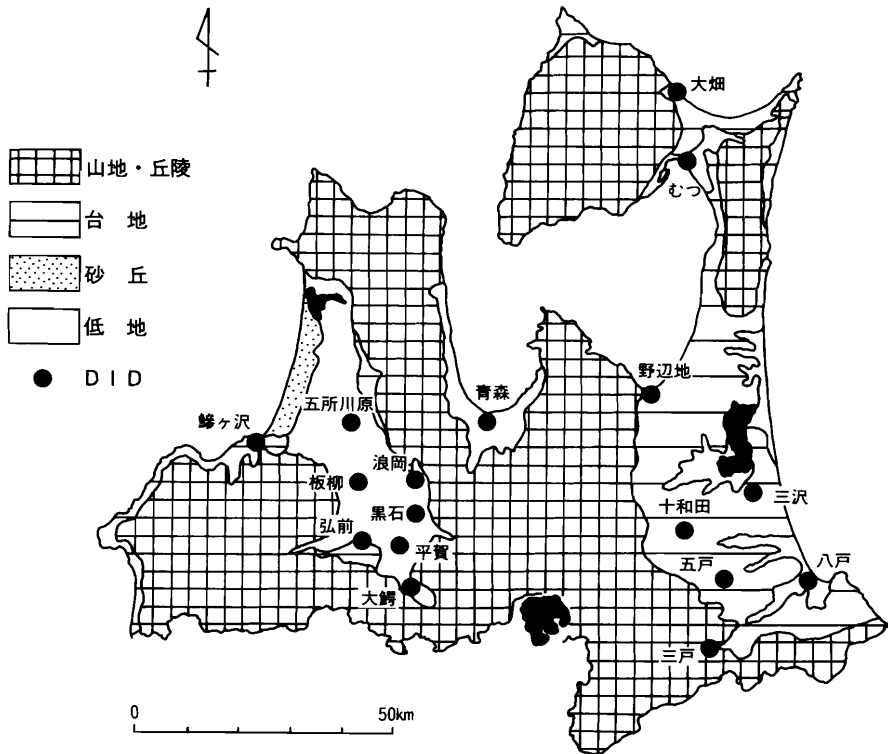


図3. 青森県のD I D (1960～1990年)

地形区分は、青森県の地形区分図(水野裕・堀田報誠原図；
青野・尾留川編「日本地誌3」所収)を簡略化したもの

分布の面から検討することにする。

3. D I Dの分布

青森県内のD I Dの分布をみると、地域的な特徴が見い出せる(図3)。青森平野には県庁所在地の青森のD I Dひとつが存在するのみである。津軽平野とその周辺にはD I Dが近接して分布する。県東部の台地地域には均等に分布している。また、下北半島にはむつと大畑が近接した位置に存在する。これらの中で、鯨ヶ沢と大畑は漁港が立地する海岸部の地形的制約が人口を集中させたと考えられる。また、大鰐と三戸も河谷という地形的制約が大きいのであろう。津軽平野の中・南部に多く分布するのは、周辺の農村地域の人口密度の大きさ、すなわち、成立閾人口という要因が強く作用している。

最後に、D I Dの分布とD I Dの消失との関係を検討する。板柳、大鰐、浪岡、ならびに三戸、五戸という5つのD I Dの消失は、中心性の高いD I Dとの近接性が大きな要因と考えられる。都市圏の拡大により、小中心地の勢力が減少したわけである。鯨ヶ沢、野辺地、大畑の将来について、市との近接性の観点からすれば、大畑の人口減少は避けることができないであろう。

V. まとめと問題点

以上のように、青森県のD I Dについて、1960年から1990年について、全国、および東北地方全域との対比から、その性格を明らかにしたあとで、青森県内のD I Dについて若干の分析を試みた。その結果、青森県においてはD I Dの数については大きな変化はないものの、D I Dの盛衰は著しく、また、今後は町に設定され、市に次ぐ地域の中心地として大きな役割を果たしてきたD I Dが消失してしまう可能性が大きい。このようにD I Dという指標をもとにして考えると、非大都市圏に位置する青森県は、近い将来、中心地システムの重大な転換点を迎えることが予想される。この変化には、人口移動や経済的・社会的・文化的諸要因が関わってくることになる。今後の動向に深く注意を向ける必要がある。

参考文献

- 青野寿郎・尾留川正平(1975):日本地誌3 二宮書店
大友 篤(1982):地域分析入門 東洋経済新報社
後藤雄二(1993):青森県における人口変動と都市システムとの関係
弘前大学教育学部紀要,69,1~11
森川 洋(1990):わが国の地域的都市システム 人文地理,42,97~117
横山 弘(1970):人口減少地域での都市配置 ~津軽地方の場合~ 東北地理,22,190~196
(1993.12.24受理)