

## 福島県における都市人口移動の地域的差異

大関 泰宏

### I はじめに

福島県は、阿武隈山地、奥羽山脈および越後山脈などのおもな分水山地によって区分される三つの地理区のなかに合わせて10個の都市を有している<sup>1)</sup>。浜通り地方南部に位置するいわき市は、行政市として全国最大の面積を有し、その人口規模35.2万<sup>2)</sup>は県内最大である。中通り地方中央部の郡山(人口30.7万)は交通体系および経済活動における中心性が高い。人口規模第3位の福島(27.4万)は県庁都市であるが、中通り地方北部すなわち県の最北端に位置する。会津若松(11.9万)は会津地方の中心地であり、県内で最も早く市制施工した都市である。続いて須賀川(5.9万)と原町(4.9万)はそれぞれ奥州街道および浜街道の宿駅から発達した都市で、前者は隣接する郡山との結びつきが強く、後者は浜通り地方北部の中心地である。その他、中通り地方南部に位置し、東京圏に最も近接した白河(4.5万)、会津地方北部の中心地である喜多方(3.7万)、そして郡山と福島との両都市に隣接する二本松(3.4万)がある。

本研究は、以上に述べた福島県の10都市で生起する都市人口移動を分析し、その地域的差異について考察する。都市人口移動は、都市への転入移動、都市からの転出移動、および都市内での転居移動の3者によって構成される。転入・転出移動は、都市とその外部地域との結合関係を示す。都市の成長・衰退は、関係する外部地域の拡大・縮小または増加・減少と密接に係わっており、その意味において都市は地域的に独立した存在ではな

い。すなわち、都市圏という概念のもとに、都市とその外部地域との相互連結もしくは相互依存の関係を考察する。この場合、分析の範囲は県境を越え、日本の国内人口移動における県内10都市の機能についても言及する。これに対して転居、すなわち都市内人口移動は、市域内における住み分け行動であり、都市化の進展した社会における住民の異質性・流動性を保持する機能がある。都市は、その外界に対してと同様に、その内においても活発な人的交流を行なっている。本研究では、都市住民の人口移動に関する移動性(モビリティ)を計測するに際して、転入・転出に転居を加えてその都市の総移動とする。

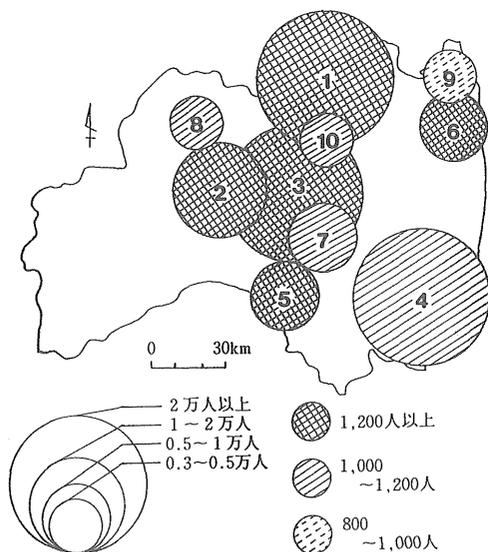
本研究の分析の手順は、すでに報告済の山形県の事例<sup>3)</sup>と同様である。福島県は山形県と同様に広域中心都市仙台を含む宮城県に隣接する。他方、東京圏に対しては空間的により近接した位置関係にあり、新幹線・高速道路等の高速交通体系の整備によって、時間的な近接度はさらに大きいといえる。また、山形県の地理区が内陸地方と庄内地方の二つに対して福島県は三つであり、県庁都市の空間的配置および他都市との競合関係等についても異なる。分析の年次を山形県の事例に合わせ、都市人口移動からみた両県の地域的差異についても比較考察する。さらに本研究では1年間という時間スケールで観測された人口移動現象が、その都市の性格を示す一つの指標としてどの程度の安定性を有するものかについても若干の考察を行う。都市内のようなミクロな移動現象においては、特定の年次に限って生起した条件、たとえば、寮

の移転や団地の入居時期等の事情が移動の形態に少なからぬ偏りを与えることがある<sup>4)</sup>。そうした都市人口移動の時間的変化の実態についても報告する。

## II 移動量と移動率

### II-1 総移動量

第1図における各都市の円の面積は、それぞれの総移動量の大きさを表わしている。総移動量の大きさ、すなわち移動規模からみると、郡山が最大で42,415人、いわきと福島が39,000人で、これら3都市が第1のグループを形成する。次に会津若松が17,859人で続くが、ここまでと白河(6,025人)以下の6都市との格差が大きい。最小は二本松(3,416人)で郡山の約12分の1である。山形県の事例と比べて、第1グループの3都市が山形県で最大の山形市の総移動量を上回っているが、都市間の格差は福島県の方がむしろ小さい。福島県の場合も、都市の移動規模と人口規模との間に強い相関関係が存在する(相関係数  $r = 0.981$ )。こ



第1図 移動量と移動率—1980年—  
(国勢調査による)

1. 福島 2. 会津若松 3. 郡山 4. いわき  
5. 白河 6. 原町 7. 須賀川 8. 喜多方  
9. 相馬 10. 二本松

の相関係数は統計的に有意であり、人口規模による移動規模の説明率は96% ( $r^2 = 0.963$ )となる。

さらに、移動規模を従属変数  $y$ 、人口規模を独立変数  $x$  とする回帰分析を実行した結果、統計的に有意な回帰式  $y = 0.135x - 352.943$  を得た。この回帰式からの残差の分布をみると、人口規模の大きな都市は正の残差、小さな都市が負の残差となる傾向がある。すなわち、県内10都市の平均的水準からみて、大きな都市では人口規模の大きさ以上に活発な人口移動が発生し、逆に小さな都市は人口規模からの推定を下回って移動が不活発であるといえる。ただし、最大の負の残差はいわき市であって、県内最大の人口規模を有するにもかかわらず、移動は不活発である。この例外的ないわき市の存在が、山形県の事例に比べて相関係数が低い一つの大きな要因となっている<sup>5)</sup>。

### II-2 移動率

人口規模の大きな都市ほど人口移動が活発に発生しているか否かについて、より厳密に検討する。人口10<sup>4</sup>人当たりの総移動量でもって、移動率を定義し、この移動率を分析して、各都市における人口の移動し易さ、すなわち移動性(モビリティ)の地域差異について考察する。移動率が最も大きい都市は会津若松で1,560人、最小は相馬で978人である。10都市の移動率の平均値は1,234.2人であり、山形県13都市の956.2人より大きい。しかし、福島県に関して移動率と人口規模との相関係数は  $r = 0.451$  となり、これは統計的に有意なものではない。したがって、人口規模の大なる都市が移動性も高いとは必ずしもいえない。いわきや須賀川は人口規模の割に移動率が低く、逆に会津若松や白河は相対的に移動率が高い。移動性の高さが都市らしさを表象する一つの重要な指標であるならば、いわきや須賀川は人口規模に見合うだけの都市らしさを有していないといえる。

次に、総移動を構成する転入・転出・転居個別に各都市の移動率を検討する。これら3変数間における相関分析の結果は以下のとおりであった。

$$r_{12} = 0.516$$

$$r_{13} = 0.583$$

$$r_{23} = -0.296$$

$$t_{12} = 1.704 < 2.306$$

$$t_{13} = 2.027 < 2.306$$

$$t_{23} = 0.876 < 2.306$$

ここで、 $r_{12}$ 、 $r_{13}$ および $r_{23}$ はそれぞれ転入と転出、転入と転居、および転出と転居間の相関係数、 $t_{12}$ 、 $t_{13}$ および $t_{23}$ はそれぞれ $r_{12}$ 、 $r_{13}$ および $r_{23}$ の検定統計量である。

以上から明らかなように、3変数間の相関係数はいずれも統計的に有意ではない。したがって、福島県に関しては、転入・転出および転居はいずれも都市に関する異なった性格をそれぞれ代表する指標であるといえる。また都市の人口規模とこれら3変数間の相関に関しては以下の結果を得た。

$$r_{14} = 0.228$$

$$r_{24} = -0.523$$

$$r_{34} = 0.799$$

$$t_{14} = 0.663 < 2.306$$

$$t_{24} = 1.735 < 2.306$$

$$t_{34} = 3.761 > 2.306$$

ここで、 $r_{14}$ 、 $r_{24}$ および $r_{34}$ はそれぞれ転入、転出および転居の移動率と居住人口との相関係数、 $t_{14}$ 、 $t_{24}$ および $t_{34}$ はそれぞれ $r_{14}$ 、 $r_{24}$ および $r_{34}$ の検定統計量である。転居の移動率は人口規模と5%水準で有意な相関係数にあり、人口規模によって63.9% ( $r^2=0.639$ )の変動が説明される。しかし、転入と転出に関する相関係数は統計的に有意とはならなかった。したがって、都市内での人口移動は、当該都市の人口規模が大なるほど活発になるといえる。他方、都市への人口流入と都市からの人口流出の速度は、ともに当該都市の人口規模には依存しない。

移動率に関するこれまでの分析により、転入、転出および転居がそれぞれ性格を異にするものであること、転居のみが人口規模と有意な相関関係にあることが明らかとなった。山形県の事例では、転入と転出との相関および転入と人口規模との相関もまた有意であった。すなわち、山形県と異なる

福島県の特徴は、大きな都市が必ずしも活発な人口流入を行っていないという点にある。各都市の性格を考察する際には転入、転出および転居をそれぞれ分けて考える必要がある。第1表は、転入、転出および転居に関する移動率の値をA～Dの4段階に区分し、その記号の組合せから福島県10都市のグループ分けを試みたものである。各階級の境界値は、転入、転出および転居に関する10都市の移動率の値すべて、すなわち合計30個のデータの平均値( $\bar{y}$ )と標準偏差( $\sigma_y$ )により設定した。記号A～Dの組合せパターンの検討により、各グループを次のように命名した。

$G_1$ : 高移動都市. グループ $G_1$ に属する都市は、転入と転出がBランクであり、転居に関してはAランクである。すなわち、3変数のいずれにおいても平均以上の移動率であって、特に転居の移動率が高い。福島、会津若松および郡山がこのグループに属する。

$G_2$ : 高流出都市. 転出の移動率がAもしくはBランクであるのに対して、転入と転居のそれは転出より下位のランクとなっている。相馬と二本松に関しては、転入と転居は最下位のDランクである。白河は、転入がBランク、そして転居がCランクである。3変数を総じた移動率の高さの点で、白河は他の2都市と性格を異にする。

$G_3$ : 都市内高移動都市. 転居の移動率のみが

第1表 移動率による都市分類

都 市	転入・転出・転居	グループ
1. 福 島	B B A	$G_1$
2. 会津若松	B B A	
3. 郡 山	B B A	
5. 白 河	B A C	$G_2$
9. 相 馬	D B D	
10. 二本松	D B D	
4. い わ き	D D A	$G_3$
6. 原 町	C C B	
7. 須 賀 川	D C C	$G_4$
8. 喜 多 方	D C C	

$$\bar{y}=411.4$$

$$\sigma_y=106.4$$

$$A : \bar{y} + \sigma_y \text{ 以上}$$

$$B : \bar{y} - \sigma_y + \sigma_y$$

$$C : \bar{y} - \sigma_y - \bar{y}$$

$$D : \bar{y} - \sigma_y \text{ 未満}$$

AもしくはBランクであり、転入と転出はCランク以下である。いわきと原町がこのグループに属するが、特にいわきの場合、転居と他の2変数との格差が顕著である。

G<sub>4</sub>：低移動率都市。須賀川と喜多方は3変数のいずれもCもしくはDランクであって、人口移動の沈滞した都市である。

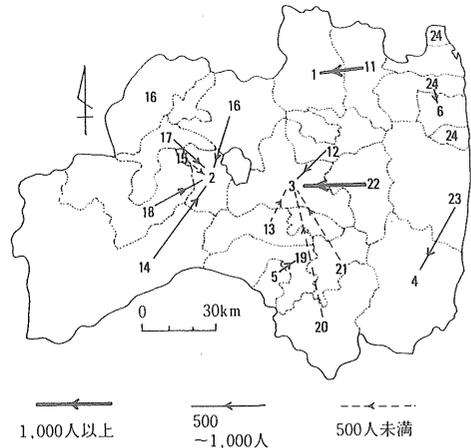
福島県の10都市に関して、3変数の移動率の値から上記の4グループに分類することができた。山梨県の13都市と比べて、まずグループG<sub>1</sub>およびG<sub>3</sub>にみられる転居、すなわち都市内での移動の活発さが福島県の大きな特徴である。グループG<sub>3</sub>の都市内高移動都市という範疇は山形県においてはみられなかったものである。グループG<sub>3</sub>を代表するいわきは、県内最大の人口規模を有する都市であるが、転入と転出、すなわち市域外との人的交流はきわめて不活発なものである。それに対して、都市内での移動は活発で、県内では郡山に次ぐ高い転居の移動率を有する。いわきは、広域的な合併によって誕生した都市であって、1個の都市としてその周辺地域と交流する面よりも、市域内である程度完結した移動の圏域を形成しているものと考えられる。

### Ⅲ 移動の圏域

#### Ⅲ-1 県内における圏域

ここでは転入と転出による都市とその他の地域との相互関係を分析する。都市の近隣の地域は、多くの人口をその都市へ送り出すと同時に都市からも受け入れる、といった形でその都市に対して従属している。都市の側からみれば、都市に従属する地域の広がりがある都市の都市圏であって、人口移動はその圏域設定のための1指標となる。

まず最も簡便な最大(第1位)流動法により、福島県内14郡のそれぞれが最も強く従属する県内市郡を決定した(第2図)。ここで、最大流動地とはそれぞれの郡において転入と転出の合計が最大となる県内市郡のことである。抽出された最大流動地は福島、会津若松、郡山、いわき、白河および原町の6都市である。また、図中の矢印は県内



第2図 県内14郡の最大流動地—1980年—  
(福島県の人口による)

最大流動地1～6は第1図を参照

- 11. 伊達郡 12. 安達郡 13. 岩瀬郡 14. 南会津郡
- 15. 北会津郡 16. 耶麻郡 17. 河沼郡
- 18. 大沼郡 19. 西白河郡 20. 東白川郡
- 21. 石川郡 22. 田村郡 23. 双葉郡 24. 相馬郡

14郡の最大流動に関する純移動(=郡での転入—郡での転出)の方向を示しており、たとえば伊達郡は最大流動地の福島に対して転出超過であることから矢印は福島の方を指すことになる。抽出された6都市圏の特徴を以下に述べる。

福島圏：福島を最大流動地とする郡は伊達郡のみである。福島と伊達郡との間における移動量2,602人は、図中に示したなかで最大であり、両地域はきわめて強く結びついている。純移動の方向は、福島に対して転出超過となっている。

会津若松圏：南会津郡、北会津郡、耶麻郡、河沼郡および大沼郡の5郡で、これらはすべて会津若松に対して転出超過である。会津若松は県内最大の移動圏を有し、会津地方の全域を従えている。

郡山圏：安達郡、岩瀬郡、東白河郡、石川郡および田村郡の5郡。中通り地方で最大の移動圏である。5郡とも郡山に対して転出超過になっている。郡山の東部に隣接する田村郡との移動量が1,374人で、5郡中最大である。

いわき圏：双葉郡のみの移動圏であり、いわき

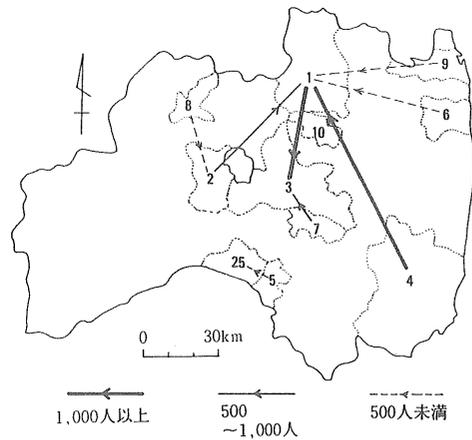
に対して転出超過である。いわきは浜通り地方南部を従えている。

白河圏：西白河郡のみの移動圏である。純移動に関して、西白河郡は白河からの77人の転入超過となっている。図中の市と郡との純移動の関係において、郡の転入超過となるのは白河圏だけである。

原町圏：相馬郡のみの移動圏で、原町に対して転出超過である。

須賀川、喜多方、相馬および二本松の4都市については、最大流動からみて従属する郡は存在しない。抽出された移動圏の面積・形状は、都市規模やその都市における人口移動の発生量に加えて、地形、都市間の距離、さらには都市と県境との距離等に大きく左右されている。

続いて、都市間の競合関係を示す第2位流動について(第3図)、および都市間移動(第4図)に関して検討する。まず、県庁都市である福島に関して、県内の広範な地域と人口移動による交流を有していることがわかる。南会津郡は、最大流動では会津若松圏に属していたが、第2位流動地は福島となっている。福島は、南会津郡に関しては会津若松と競合関係にあり、同様にして田村郡では郡山と、そして双葉郡ではいわきとそれぞれ競合

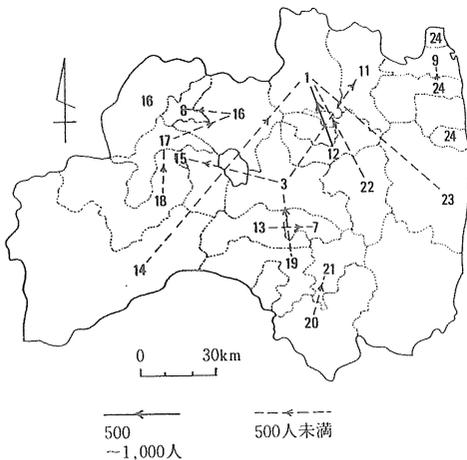


第4図 県内10都市の最大流動地—1980年—  
(国勢調査による)

25. 西白河郡西郷村 1~10は第1回を参照

関係にある。また、県内10都市のうち、会津若松、いわき、原町、相馬および二本松の5都市の最大流動地が福島であって、かつそれらの移動は福島に対して転出超過である。福島は、県の北端に位置することから、最大流動によって従属する郡は伊達郡のみであったが、第2位流動および都市間流動に関しては県庁都市としての高い中心性が示されている。しかし、福島の最大流動地は郡山であって、郡山に対して転出超過となる。郡山はその他に須賀川の最大流動地でもある。第2位流動に関して、郡山は、北会津郡では会津若松と、伊達郡では福島と、そして西白河郡では白河とそれぞれ競合関係にある。郡山は福島と同程度あるいはそれ以上に高い中心地を有する都市であるといえよう。その他、中通り地方では、岩瀬郡の第2位流動地が須賀川であって、ここで須賀川と郡山が競合している。

次に会津地方では、耶麻郡で喜多方と会津若松が競合する。また、喜多方の最大流動地は会津若松であって、会津若松に対して転出超過である。喜多方は会津地方における第2の中心地であるが、人口移動に関して会津若松に従属する形になっている。会津若松は、会津地方の東端に位置し、より東方に位置する福島や郡山を抑えて、会



第3図 県内14郡の第2位流動地—1980年—  
(福島県の人口による)  
(図中の番号は第1図・第2図を参照)

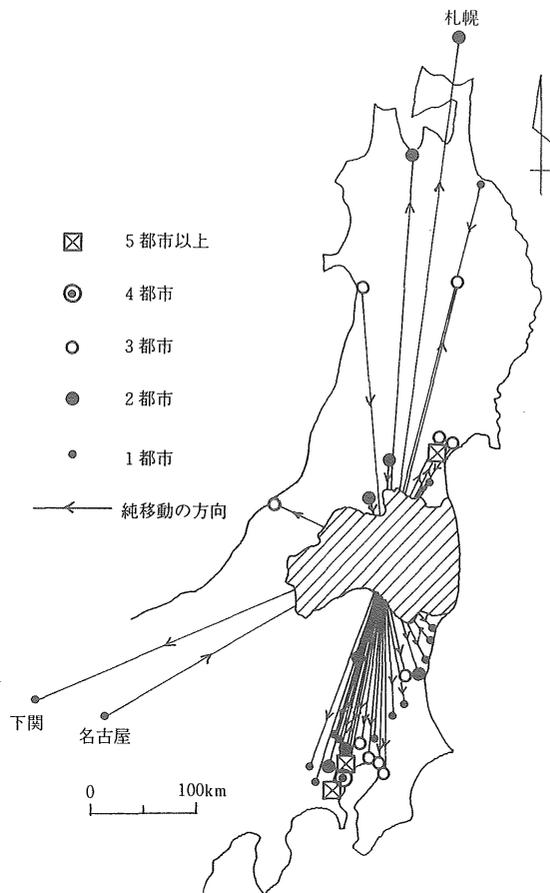
津地方全体を移動圏として包含している。浜通り地方では、相馬郡の第2位流動地が相馬市であり、相馬郡に関して相馬市と原町市とが競合関係にある。

以上に述べてきた県内都市の移動圏の性格は、山形県の事例とは次の二つの点で大きく異なる。第1に、県庁都市である福島が、人口移動に関して必ずしも最大の中心地とはいえないことである。最大流動による移動圏の面積的な大きさでは会津若松や郡山が、都市間移動における純移動の方向からも郡山が、より高度の中心性を有すると考えられる。第2は、県内の移動全体に占める町村間での移動の割合が大きいことである。福島県の1980年における市町村間移動37,698人のうち、町村間の移動は6,109人で全体の16.2%を占める<sup>6)</sup>。第3図の第2位流動に関して、都市が関与しない郡と郡との移動流が3本存在する。福島県は山形県に比べて、都市の数が少なく、人口数の点でも都市の占める割合が低くなっている。

### Ⅲ-2 県外地域との移動

福島県は、山形県と同様に東北地方南部に位置し宮城県に隣接するが、東京圏に対してはより近接した位置関係を有している。ここでは、福島県内の都市と県外地域との人口移動に関して言及する。

1980年9月までの1年間に県内10都市のいずれかと50人以上<sup>7)</sup>の転入または転出を生じた市町村は36都市で、名古屋と下関を除けばすべて東日本の都市である(第5図)。山形県の例では17都市であったから、福島県の都市は山形県の都市よりも都市数に関して2.1倍近く県外都市との人的交流がある。東北地方では、八戸、秋田、山形、米沢、白石および多賀城から転入超過、青森、盛岡、仙台および泉に対して転出超過となっている。仙台は、喜多方を除く県内9都市から50人以上の転入移動がある。関東地方では、福島県の都市は、川口、浦和および調布を除く17都市に対して転出超過となっている。東京(23区)は県内の全都市と50人以上の人口移動があり、さらに、福島、原町



第5図 県内都市と県外地域との人口移動  
—1980年— (国勢調査による)

および二本松を除く7都市にとっては、県内外を通じての最大流動地でもある。原町と二本松の最大流動地は福島であり、福島のそれは仙台である。また、横浜も県内都市からの移動先として重要であって、原町、須賀川および二本松を除く7都市と50人以上の人口移動を有する。東京は仙台以上に、横浜は仙台と同程度に福島県の都市と強く結びついている。福島県の都市も山形県の例と同じく仙台の移動圏に包含されているといえる。一方、東京圏に対しては、東京への移動者の数、第5図に示された東京周辺の都市の数などから、山形県の都市以上に、強く結びついているといえる。

県内の都市別では、第5図における県外の37都市のうち、郡山は25都市、福島は23都市、いわき

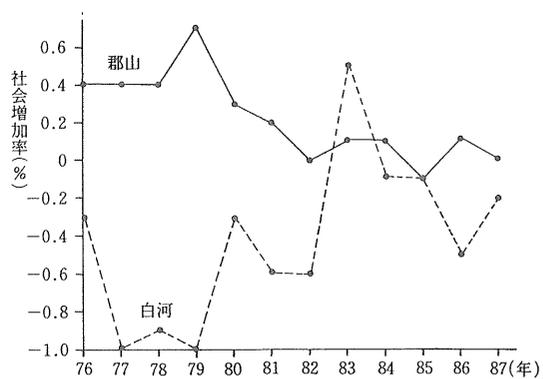
は23都市，続いて会津若松が5都市との間で50人以上の人口移動となる。郡山，福島およびいわきの3都市は，人口移動からみた県外との人的交流において同程度の空間的な広がりを有するといえる。そのなかで，いわきは茨城県の都市との交流が顕著である。茨城県の5都市，北茨城，高萩，日立，石岡および土浦に関して，50人以上の人口移動を生じた県内都市はいわきだけである。高萩を除いて，いわきからの転出がいわきへの転入を上回っている。その他の県内6都市に関しては，白河と相馬が仙台，東京および横浜の3都市と，原町と須賀川および二本松が仙台と東京の2都市と，そして喜多方が東京および横浜の2都市と50人以上の人口移動を有する。これら県内6都市の県外地域との人口移動は，近接した大都市とのものが主であって，地域的に限定されている。

#### IV 移動の安定性

これまでの分析は，単年度に発生した人口移動現象を対象として，福島県内10都市に関する地域的差異の抽出を試みたものである。最後に，人口移動に関する現象が時間の経過とともにどのように変動するのか，換言すれば移動現象の時間的な安定性と変動の意味する所に関して若干の考察を行う。

人口移動は，地域の人口変動を構成する2大成分の一つである。人口増加は出生や死亡による自然増加と転入や転出による社会増加からなり，後者の社会増加が人口移動に他ならない。県内10都市に関して，1976年から87年までの人口推移をみると，最も大きな人口増加を示した都市は郡山である。郡山の人口は，76年の269,082人から87年の307,023人と，この11年間で41.1%増加した<sup>8)</sup>。逆に最も増加率が低かったのは喜多方で，76年の37,522人から87年の37,415人へと-0.3%の減少になっている。郡山の人口増加も，単年次の増加率の平均値でみれば1.2%にすぎず，急激な人口増加とはいえない。

第6図は，郡山に関する社会増加率，すなわち転入移動者数から転出移動者数を減じて居住人口

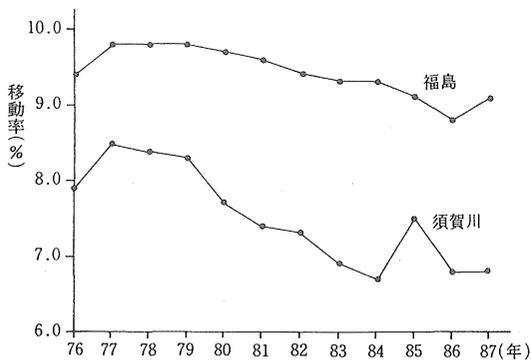


第6図 郡山と白河に関する社会増加率の推移 (福島県の人口による)

数で除したもの，について1976年から87年までの推移を示したものである。郡山の世界増加率は1979年に0.7%に達するが，その後低下する傾向にある。82年以降は±0.1%の範囲で変動し近年の郡山の人口増加が社会増加，すなわち市域外との人口移動によるものではなく，市域内での自然増加によるものであることがわかる。こうした社会増加率の低下傾向は，同じく高移動都市として分類された福島や会津若松に対しても観察された。

社会増加率の時間的変化に関するいま一つの典型的な事例は白河である。白河の世界増加率は，1977年と79年に-1.0%で最小値をとり，83年には0.5%の最大値となる。83年を除けば，白河の世界増加率はすべて負の値である。郡山と比較して数値の年次による変動の幅が大きい点，および数値が時間の経過とともに増加する傾向にある点が白河の特徴である。白河とともに高流出都市として分類された相馬や二本松に対しても，大部分の年次の社会増加率は負の値であった。したがって，最近12年間の範囲では高流出都市の転出超過であるという性格は安定したものであるといえる。県内10都市に関して，社会増加率の都市間における格差は縮小する傾向にある。

次に，転入と転出を合計した移動率の時間的変化についてみてみる。1976年から87年の範囲では，県内10都市のいずれにおいても，移動率は低下し



第7図 福島と須賀川に関する移動率の推移 (福島県の人口による)

ていく傾向にある。換言すれば、都市人口の市域外との移動は不活発になってきているといえる。第7図は、高移動都市の福島と低移動都市の須賀川に関して移動率の推移を示したものである。高移動率都市と低移動率都市との移動率に関する格差は拡大する傾向にある。高流出都市の場合と同様に、高移動である、または低移動であるという都市の性格もまた過去12年間について安定したものであるといえる。

以上の分析から1980年の都市人口移動に関して観察された地域的な差異は、最近10年間程度の時間スケールでは大きくは変化していない。相対的には安定したものであるといえよう。ただし、人口規模の小さな都市の社会増加率に着目すると、単年次の分析結果によってその都市の性格を決定してしまうことは、その年次に限って発生した特殊な移動を読み込んでしまう危険がある。

## V まとめ

本稿は、福島県の都市人口移動を対象として、移動量・移動率の都市間格差、移動の圏域および移動の安定性の3側面から分析を試みた。福島県に関する分析結果を要約すると次のようになる。

1. 都市において発生・吸収する人口移動は、移動量に関して都市の人口規模と有意な相関関係

にある。しかし、移動率に関しては、山形県の事例とは異なって人口規模と有意な相関関係とはなかった。

2. 移動率からみて、都市への転入移動、都市からの転出移動、および都市内での転居移動の3者間には有意な相関関係は認められない。これら3者と都市の人口規模との関係は、転居に関してのみ有意な相関関係を有する。

3. 転入、転出および転居の移動率による分類では、福島、会津若松および郡山の3都市は3変数のいずれの移動率も高い値を有し、特に転居の移動率が高い高移動都市となる。白河、相馬および二本松の3都市は高流出都市、いわきと原町は都市内高移動都市、そして須賀川と喜多方は低移動都市となる。

4. 会津若松の人口移動圏は会津地方全域に及び、面積的に県内で最も大きい。県庁都市の福島は、県内の広範な地域で他都市と競合関係にある。また、郡山は、純移動方向からみて福島を従属する形になっている。これら3都市の移動圏は互いに拮抗している。県内最大の人口を有するいわきは、転居移動が活発であるのに対して、市域外との移動交流に乏しく、浜通り地方南部を移動圏とするにすぎない。その他、白河と原町も小規模な移動圏を形成している。

5. 福島県の都市は、山形県の事例と同様に県外地域との人口移動による交流の大部分が東日本に限定される。ただし、東京圏に対してはより多くの人的交流を有している。福島、郡山およびいわきの3都市は、県外地域との人的交流に関して同程度の空間的な広がりをもっている。そのなかで、いわきは茨城県の都市との交流が顕著である。

6. 1980年の都市人口移動に関する地域的な差異は、最近10年間程度の時間スケールでは安定している。ただし、人口規模の小さな都市の社会増加率に関しては、年次による変動が大きく、都市の性格を考察する際に注意を要する。

本稿作成に際して、奥野隆史教授をはじめとする筑波大学地球科学系の諸先生方には御指導・御鞭撻を賜わった。また、現地資料調査の折には、福島県庁行政資料室および統計調査課の方々に多大なる御協力を賜わった。以上、記して厚く御礼申し上げます。なお、本研究では、昭和63年文部省科研費総合研究A「わが国における交通システムと地域システムの関係に関する地理学的研究」(代表者 奥野隆史)の一部を使用している。

[注および参考文献]

- 1) 日本地誌研究所編(1971):『日本地誌第4巻, 宮城県・山形県・福島県』二宮書店, 353~356.
- 2) 福島県統計調査課(1988):『福島県の人口(昭和62年版)』, 119.
- 3) 大関泰宏(1987):山形県の都市人口移動. 地域調査報告, 第9号, 91~100.
- 4) 大関泰宏(1985):甲府市における都市内人口移動のシミュレーション分析. 東地地理, 37, 145~158.
- 5) 福島県と山形県とで, 相関係数の差は統計的に有意なものではなかった.
- 6) 福島県統計調査課(1981):『福島県の人口(昭和55年版)』, 92.
- 7) 分析資料として使用した国勢調査(1980)の市区町村間人口移動OD表は, 年間50人以上の主要な人口移動に関して数値が記載されている.
- 8) 前掲2).