

## ．マイクロスケールにおける札幌市の人口動向と将来推計

### 1．はじめに

章でみたように札幌都市圏は、他の都市圏と比較し人口増加率が高く推移してきた。しかしその増加率は1975年以降一貫した低下傾向にあることも確認された。

首都圏については 章で確認したように、高度成長期の急激な人口増加に伴う市街地の外延化、さらに現状ではそれら郊外地域の人口構造に地域差が生じるなど複雑な状況になっている。その一方では、2000年国勢調査結果を反映した各種行政報告等では「都心回帰」といわれる中心地域における人口増加が指摘される現状にある。

これらの状況を踏まえ本章では、マイクロスケールにおける札幌市の人口動向を整理し、札幌市においても首都圏同様「都心回帰」といわれる状況が生じているかの検証を行う。さらに、将来的に人口増減・高齢化等の状況に市内でどの程度地域差が生じるのかを把握するため、小地域単位での人口予測を行う。

### 2．札幌市内小地域における人口動向と市街化の推移

#### (1)札幌市の人口推移と市街地拡大状況

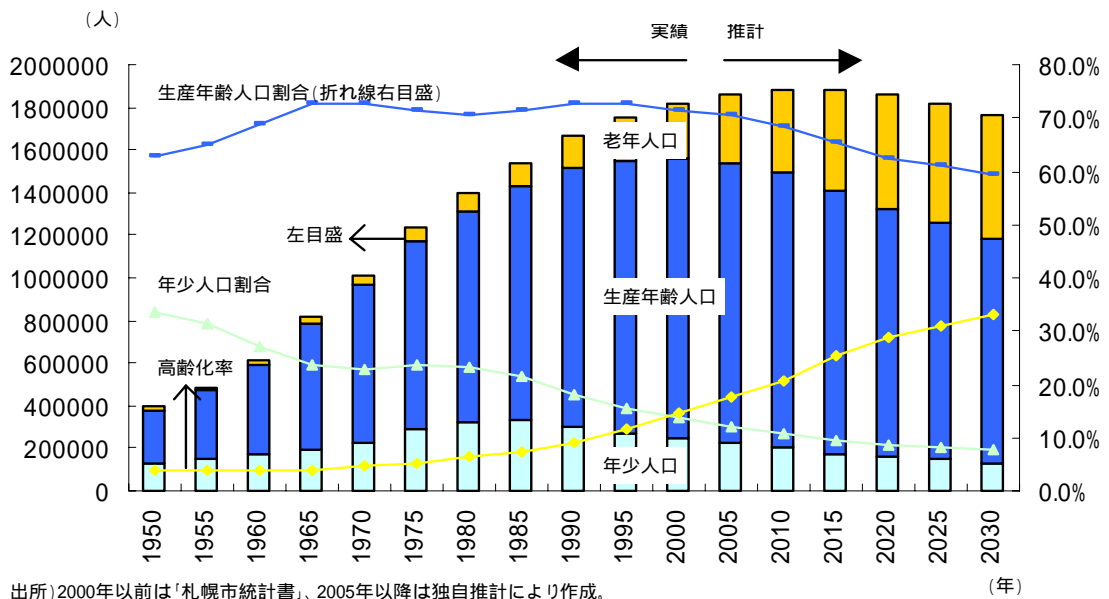


図 3-1 札幌市年齢 3 区分別人口と割合の推移

2000年国勢調査における札幌市の人口は、1,822,368人で、都市別では東京都特別区、横浜市、大阪市、名古屋市に次ぐ5番目の人口規模の都市である。面積は、1,121.12 km<sup>2</sup>と静岡市、いわき市に次いで大きい。それぞれの全国に対する構成比は人口が1.4%、面積が0.3%となっている。また、札幌市は北海道の中心都市であるが、北海道に占める人口構成比は32.1%、面積は1.3%となっている。年齢3区分別人口<sup>注i</sup>の構成割合は、年少人口割合が13.8%、生産年齢人口割合が71.6%、老年人口割合（以降「高齢化率」という）が14.6%となっており、全国平均<sup>注ii</sup>と比べ年少人口割合と高齢化率が低く生産年齢人口が高い。

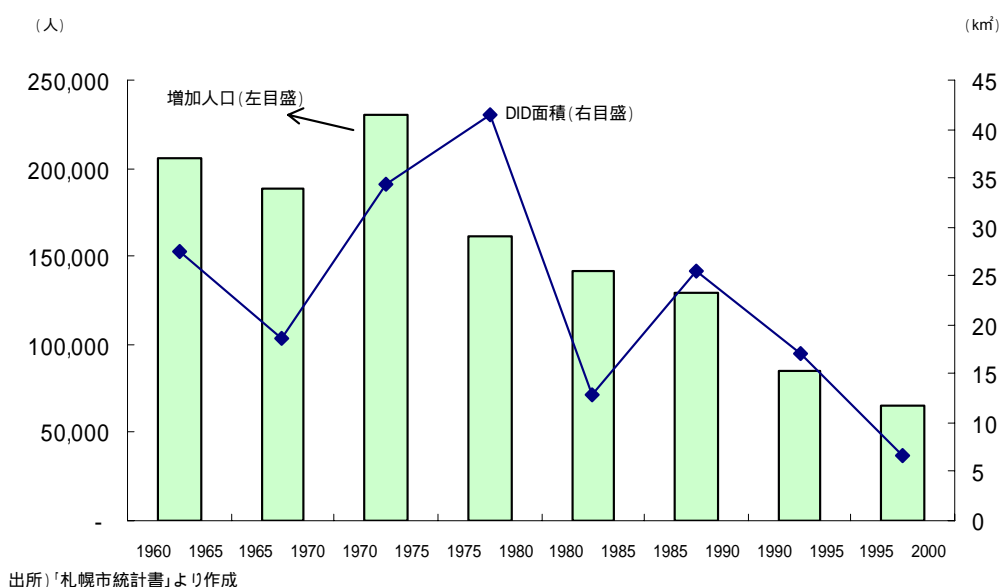


図 3-2 増加人口と DID 増加面積

その推移は(図 3-1、図 3-2<sup>注iii</sup>)、人口が1950年393,742人から2000年1,822,368人と4.6倍に増大している。最も増加の大きかった期間は1970年から1975年にかけての5年間で230,490人増加しており、その前後の1960年代から1970年代にかけて20万人前後の増加を示している。その後も人口増加は継続しているが、増加数は減少傾向にあり、増加率も低下を続けている。今後の推計<sup>注iv</sup>では、2010年から2015年にかけて、188万人台でピークを迎えその後減少に転じるものと見込まれる。

また、年齢3区分別人口の状況は、年少人口については1950年では3割を超える水準であったが、2000年で13.8%と半分以下の水準となっており、今後も低下していくものと見込まれている。生産年齢人口についても、1960年代から1990年代にかけてほぼ7割の構成比で推移し、1980年以降緩やかに上昇していたが、1990年代前半から後半にかけて低下へと転じており、今後もその低下傾向は続く予測されている。反対に高齢化率は、大き

く上昇し 1995 年から 2000 年の期間で年少人口割合を逆転しており、今後も上昇を続けるものと予測される。

次に市街地拡大の状況だが、DID 増加面積の推移をみると、1970 年代後半の時期に最も拡大し、次いで 1970 年代前半が大きい。これは、1960 年代から 1970 年代前半までの急激な人口増加が DID 地域外でも進行し、1970 年代の DID 面積拡大に影響したとも考えられる。また、DID 面積においても増加人口と同様に、1990 年代の増加量は減少傾向にある。

このような札幌市における人口増減の状況と DID 面積の推移の変化をまとめると

1960 年代のから 1970 年代にかけて急激な人口増加

の影響による 1970 年代の DID 拡大

1980 年以降の人口増加と DID 拡大継続とそれら増加量の減少

急速な人口の高齢化

の 4 点が指摘できる。

次節以降ではこれら 4 点に着目し、札幌市内小地域における人口動向を確認する。

## (2) マイクロスケールにおける 1960 年～2000 年の人口動向

### 人口密度の状況

札幌市内の小地域については、札幌市で定めている「統計区」<sup>注v</sup>を単位としてその状況をみていく。

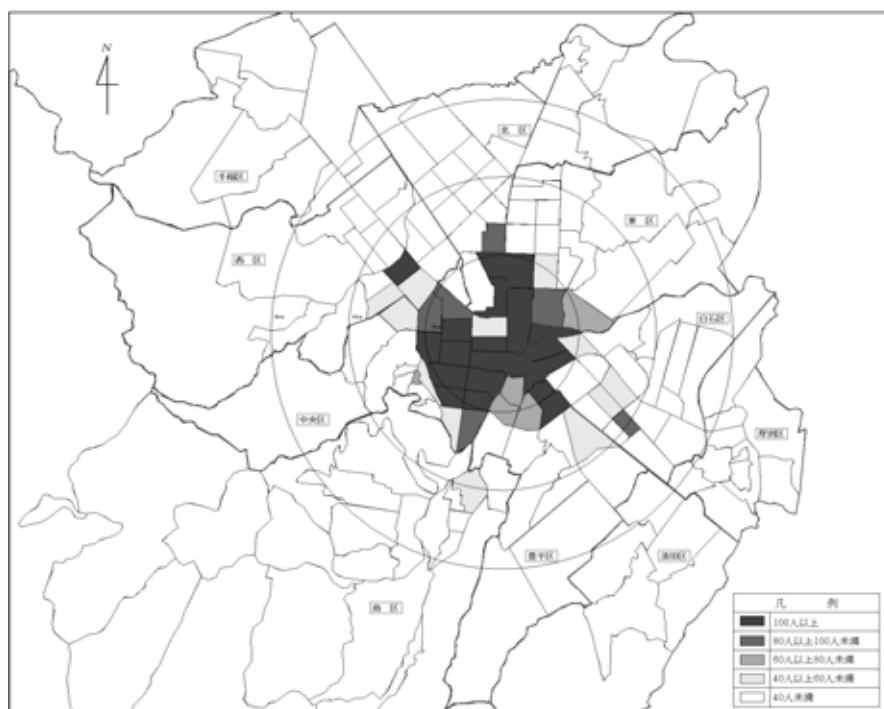


図 3-3 人口密度(1960 年)

出所)「札幌市の地域構造」より作成。

図 3-3 注<sup>vi</sup>は、1960 年の統計区単位での人口密度注<sup>vii</sup>を表している。40 人 / ha 以上の人口密度の地域に灰色の着色をしてあるが、40 人 / ha 以上の統計区は 44 地域あり、100 人 / ha 以上の地域が 21 地域、80 人 / ha 以上 100 人 / ha 未満の地域が 6 地域、60 人 / ha 以上 80 人 / ha 未満の地域が 5 地域、40 人 / ha 以上 60 人 / ha 未満の地域が 12 地域となっている。距離圏別注<sup>viii</sup>の分布状況は、3km 圏内の地域が 26 地域、6km 圏内の地域が 17 地域、9km 圏内で 1 地域となっており、人口密度の状況と考え合わせると、中心部から近い地域で高密に居住していた状況がわかる。

図 3-4 が 2000 年の人口密度の状況だが、40 人 / ha 以上の地域数は 112 統計区に増加している。密度別では、100 人 / ha 以上の地域が 45 地域、80 人 / ha 以上 100 人 / ha 未満の地域が 23 地域、60 人 / ha 以上 80 人 / ha 未満の地域が 22 地域、40 人 / ha 以上 60 人 / ha 未満の地域が 22 地域となっており、40 人 / ha 以上の 4 区分全てで地域数が増加している。距離圏別の分布状況は、3km 圏内の地域が 24 地域、6km 圏内の地域が 47 地域、9km 圏内で 25 地域、9km 圏外で 16 地域となっており、3km 圏内地域で減少したことが特徴的な変化といえる。

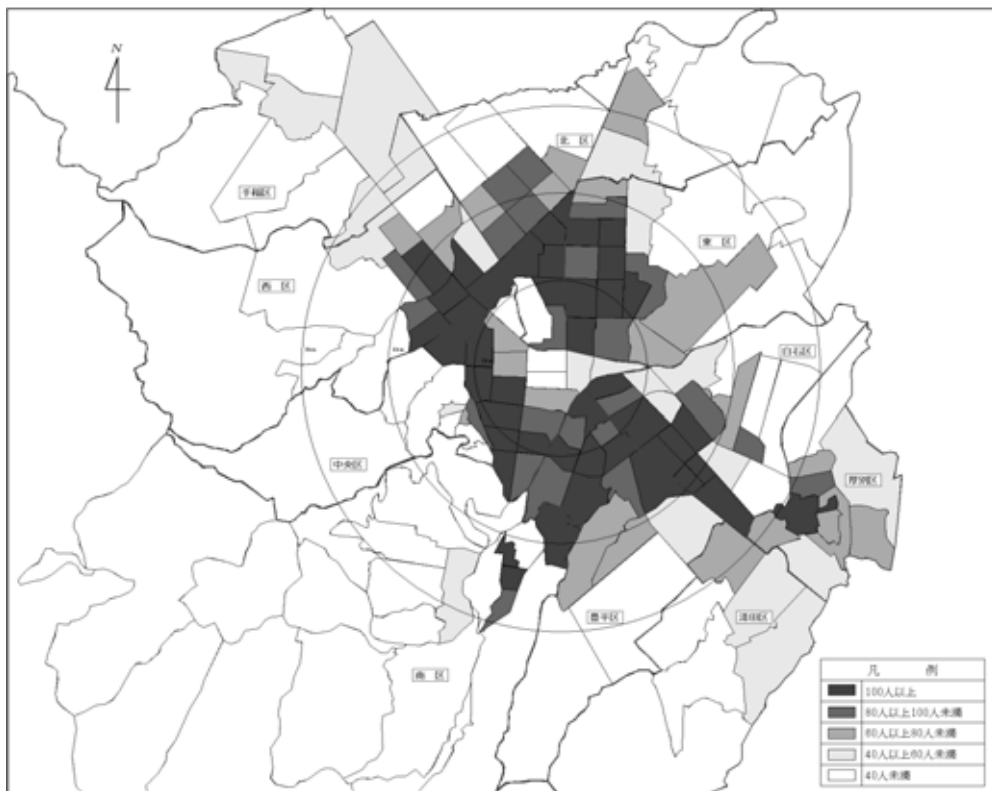


図 3-4 人口密度(2000 年)

この様に1960年から2000年の40年間は、図3-3と図3-4の着色状況の違いをみても一目瞭然であるが、40人/ha以上の地域が増加し9km圏外地域まで拡大する一方で、中心部に近い範囲で人口密度が低下した地域がみられるなどの変化が生じた期間になっている。

#### 人口増減率弾性値<sup>注ix</sup>の推移

1960年以降の統計区別人口増減率が、市全体での人口増加率に対しどのような状況になっているのか確認していく。

1960年から1970年にかけての札幌市の人口増加率は64.1%（615628人 1010123人）で、図3-5が統計区別の人口増減率弾性値の分布状況である。市平均を上回る人口増加率の地域は、調査対象地域168統計区<sup>注x</sup>中103地域、市平均を下回るが増加している地域が33地域、人口減少地域が32地域になっている。距離圏別の分布状況は、市平均を上回る人口増加率地域が、3km圏内で2地域、3～6km圏内が40地域、6～9km圏内が37地域、9km圏外24地域となっており、60年代は3～9km圏内の地域において人口増加率の高い地域が多かった。反対に、人口減少地区は3km圏内に17地域、9km圏外に12地域、3～6km圏内2地域、6～9km圏内で1地域と、中心部に最も近いゾーンと最も遠いゾーンで人口減少地区が多くなっている。



図3-5 人口増減率弾性値の状況（1960 1970年）

この様に 1960 年代の市街化の状況は、3km 圏内で人口減少が進み、3km 圏外で人口増加が進行したが、人口増加に伴う市街地形成は 3～9km 圏内のゾーンを中心に進行したものと  
思われる。

図 3-6 が統計区別の 1970 年から 1980 年にかけての人口増減率弾性値の分布状況である。

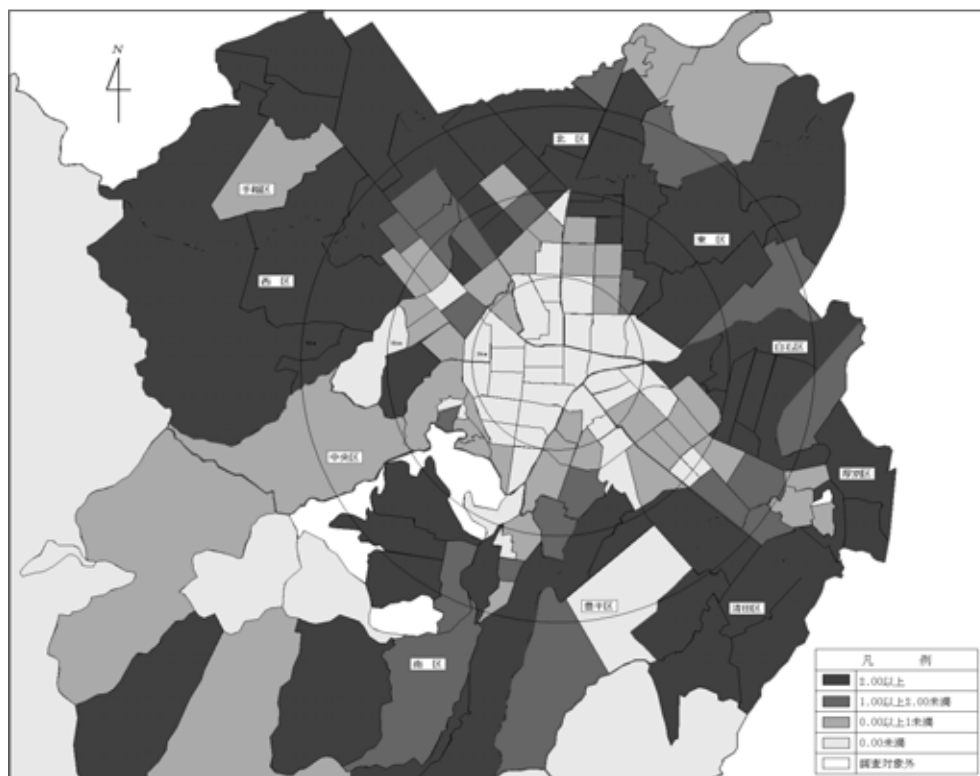


図 3-6 人口増減率弾性値の状況 (1970 1980 年)

この間の札幌市の人口増加率は 38.8% (1,010,123 人 1,401,757 人) となっている。市平均を上回る増加率の地域は、調査対象地域 170 統計区<sup>注xi</sup>中 81 地域、市平均を下回るが増加している地域が 42 地域、減少地域が 47 地域になっている。距離圏別の分布状況は、市平均を上回る増加率地域が、3km 圏内で 0 地域、3～6km 圏内が 16 地域、6～9km 圏内が 36 地域、9km 圏外 29 地域となっており、1970 年代は 6～9km 圏外の地域において増加率の高い地域が増え、6km 圏内地域で増加地域が減少した。反対に人口減少地区は、3km 圏内に 24 地域、3～6km 圏内に 14 地域、6～9km 圏内に 3 地域、9km 圏外に 6 地域、という分布状況で、人口減少地域の増加が 6km 圏内地域で大きく、9km 圏外地域では半減となっている。

この様に、1960 年代から 1970 年代にかけては、人口増加地域の距離圏域での拡大傾向とともに、中心部に近い地域での人口減少地域が増加するという変化が同時に生じていた時期になっている。

続いて 1980 年代の状況であるが、この間の札幌市の人口増加率は 19.3% (1,401,757 人 1,671,742 人) で、図 3-7 が統計区別の人口増減率弾性値の分布状況である。市平均

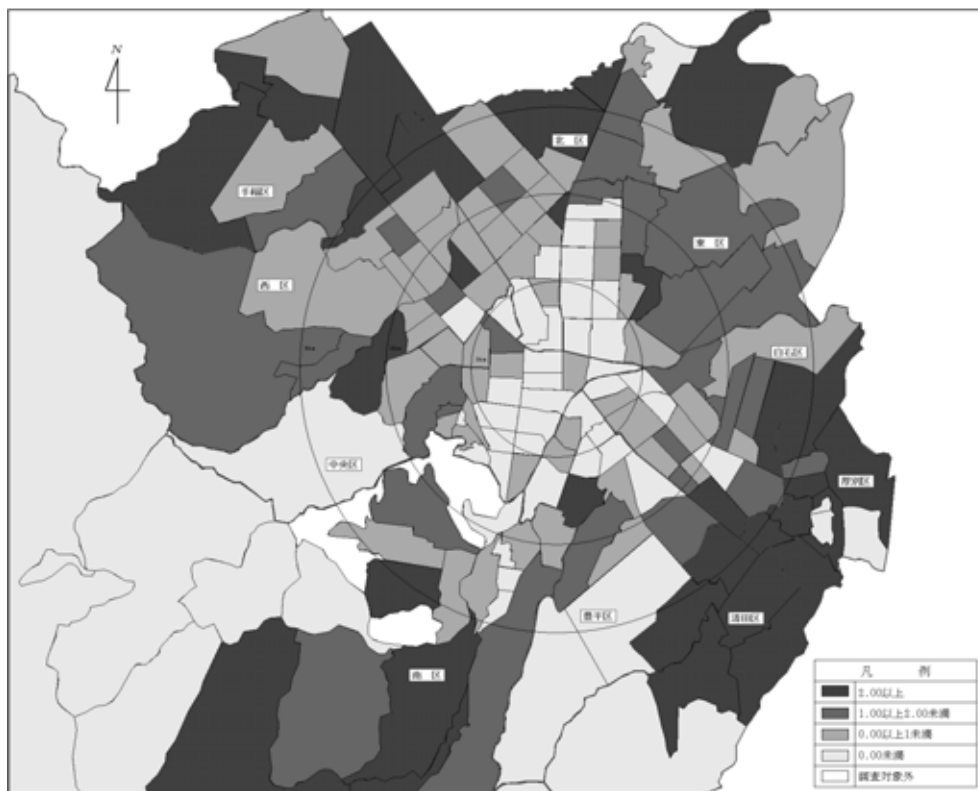


図 3-7 人口増減率弾性値の状況 (1980 1990 年)

を上回る増加率の地域は、調査対象地域 171 統計区中 61 地域、市平均を下回るが増加している地域が 57 地域、減少地域が 53 地域になっており、市平均を上回る増加率の地域が過去と比較し減少している。距離圏別の分布状況は、市平均を上回る人口増加率地域が、3km 圏内で 1 地域、3~6km 圏内が 12 地域、6~9km 圏内が 21 地域、9km 圏外 27 地域となっており、1980 年代は 9km 圏外の地域において人口増加率の高い地域が最も多かった。反対に、人口減少地域は 3km 圏内に 19 地域、3~6km 圏内で 16 地域、6~9km 圏内が 6 地域、9km 圏外に 12 地域と、3km 圏内地域が最も人口減少地域数が多い。

この様に 1980 年代の人口動向は、全市の人口増加率が低下する中、市平均を上回る増加率の地域数は減少しているが、郊外地域で比較的高い人口増加率の地域が多い。また、人口減少地域の多くは中心地から近いゾーンに分布しており、引き続き市街地の外延化が進行してきた期間といえる。

次に図 3-8 が 1990 年から 2000 年にかけての人口増減率弾性値の分布状況である。この間の札幌市の人口増加率は 9.0% (1,671,742 人 1,822,368 人) となっている。市平均を

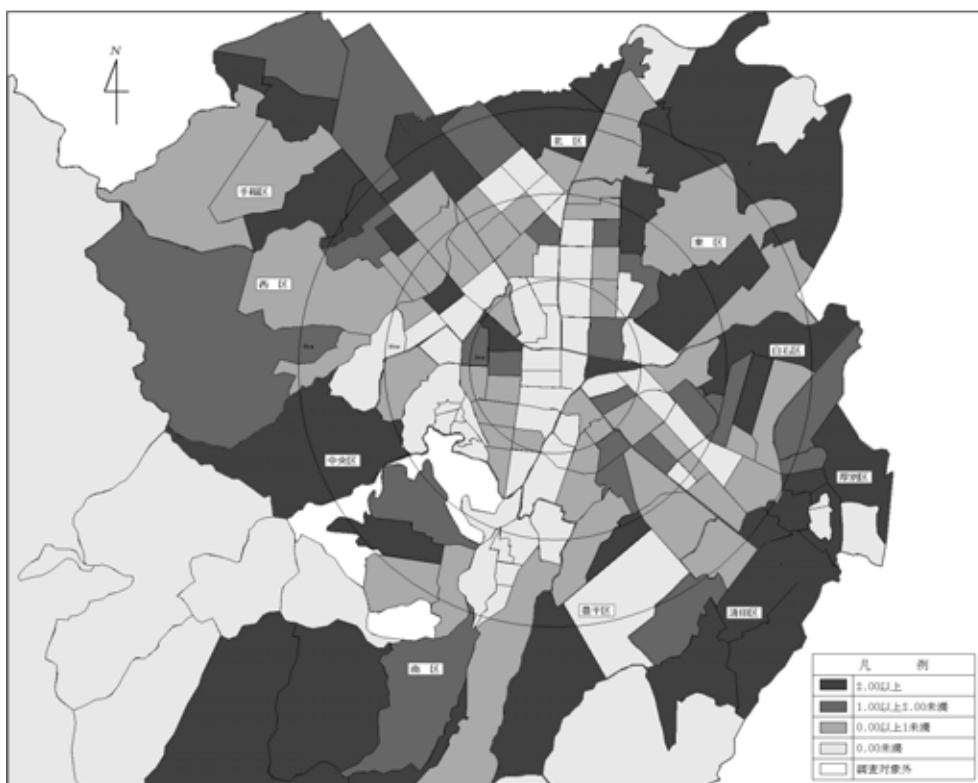


図 3-8 人口増減率弾性値の状況 (1990 2000 年)

上回る人口増加率の地域は、調査対象地域 171 統計区中 58 地域、市平均を下回るが増加している地域が 51 地域、減少地域が 62 地域になっている。また、初めて減少地域数が、市平均を上回る増加率の地域数を逆転している。距離圏別の分布状況は、市平均を上回る増加率地域が、3km 圏内で 6 地域、3～6km 圏内が 10 地域、6～9km 圏内が 15 地域、9km 圏外 27 地域となっており、1990 年代も郊外地域に増加率の高い地域が多い。しかし、3km 圏内の地域で市平均を上回る増加率の地域数が 6 地域あり 1980 年代までにない結果となっている。一方、人口減少地区は、3km 圏内に 14 地域、3～6km 圏内に 25 地域、6～9km 圏内に 11 地域、9km 圏外に 15 地域という分布状況になっており、3km 圏内で地域数が減少、それ以遠の 3km 圏外地域で地域数が増加という結果になっている。

この様に、1990 年代は 9km 圏前後での高い人口増加率の地域が多く、引き続き郊外部での市街化が進行している。また減少地域は、3km 圏内よりも 3～6km 圏内に最も多く分布する結果となった。



これら 1960～2000 年における年代別の人口増減率弾性値の推移をまとめると、増加の状況からは、1960 年代 3～6km 圏内、1970 年代 6～9km 圏内、1980 年代・1990 年代 9km 圏外のゾーンにおいて、各年代における市平均を上回る人口増加率の地域数が最多になっており、徐々に圏域を拡大してきたことが確認できた。

また、減少の状況からは、1960 年代～1980 年代は 3km 圏内に人口減少地域が最も多かったが、1990 年代 3～6km 圏内の地域数が最多となっている。また、3km 圏内地域では減少地域数が 1990 年代最少の反面、3～9km 圏外地域は 1990 年代が最多となっており、増加率の低下傾向とともに減少地域も中心部から拡散しつつある。

1960 年代から 1990 年代にかけて札幌市の市街地は、以上みてきたような人口動向を要因として拡大を続けてきた。一方で、3km 圏内地域では、1990 年代の市平均を上回る人口増加率の地域数が最多になっており、「都心回帰」現象の兆しがみられる結果となった。

このため次節では札幌市で「都心回帰」が生じているのかをみるため、1990 年代の中心地域における人口増減率を確認する。

#### 1990 年代における人口増減率の状況

図 3-9 が 1990 年代前半の人口増減率の状況だが、この間札幌市の人口増加率は 5.1% である。増加地域は調査対象地域 171 統計区中 93 地域、減少地域は 78 地域となっている。

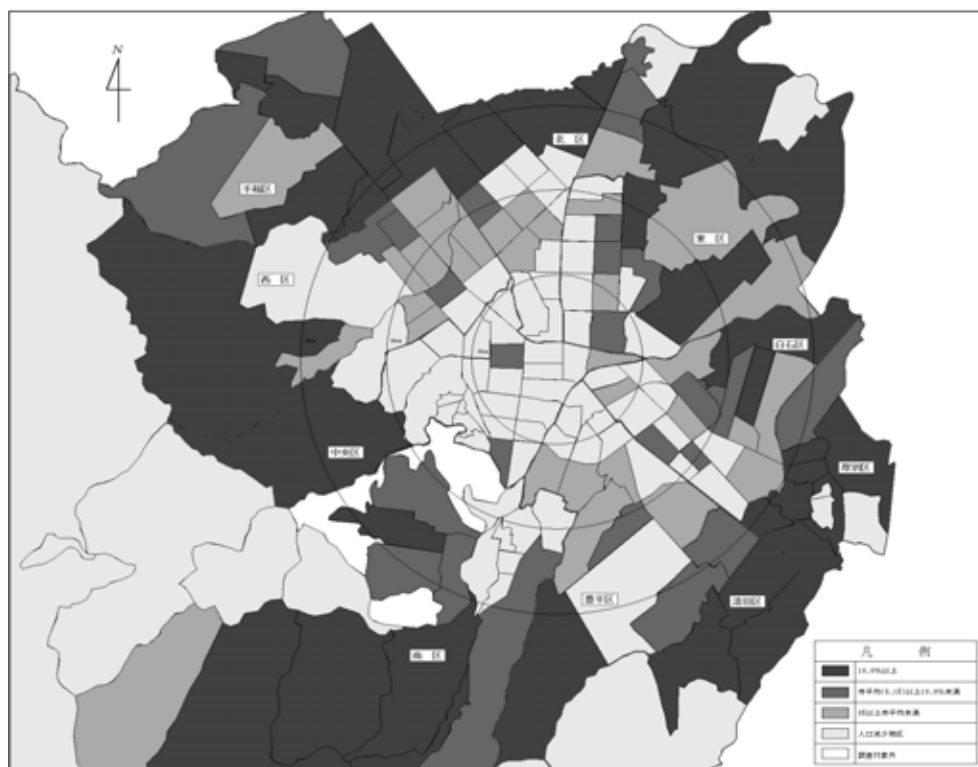


図 3-9 人口増減率 (1990 1995 年)

増加地域の距離圏別分布状況は、3km 圏内が 5 地域、3～6km 圏内が 25 地域、6～9km 圏内  
が 30 地域、9km 圏外が 33 地域となっている。

1990 年代前半は、3km 圏内統計区 28 地域のうち増加地域は 5 地域で、その他 23 地域で  
は人口が減少しており、「都心回帰」と呼べるような状況は生じていない。

図 3-10 が 1990 年代後半の人口増減率の状況だが、この間札幌市の人口増加率は 3.7%  
である。増加地域は調査対象地域 171 統計区中 112 地域、減少地域は 59 地域となっており、

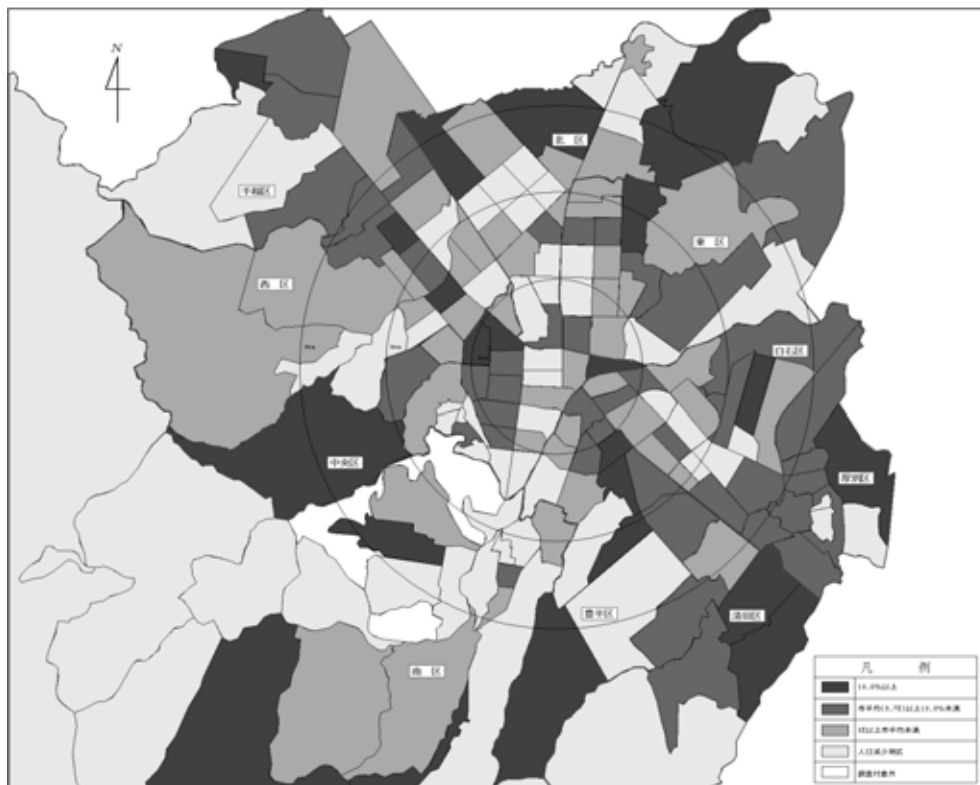


図 3-10 人口増減率 (1995～2000 年)

全市での増加率の低下・増加数の減少という傾向に反し増加地域数が増えている。増加地  
域の距離圏別分布状況は、3km 圏内が 22 地域、3～6km 圏内が 35 地域、6～9km 圏内が 29  
地域、9km 圏外が 26 地域となっている。3km 圏内地域で増加地域が 17 地域増え、3～6km  
圏内地域で 10 地域増加している。

このように、1990 年代後半の札幌市は、3km 圏内統計区 28 地域中 22 地域で増加、その  
内 17 地域で減少から増加へと転じている。「都心回帰」現象を中心地域における人口減少  
から人口増加への変化と捉えるならば、首都圏における「都心回帰」と同種の現象が札幌  
市でも生じているといえるだろう。一方で、増加率の高い地域に、9 キロ圏外の地域も多

いことから、市街地の外延化が収束したと判断することも難しいと考えられる。

以上みてきたように、札幌市では 1960 年以降大きく人口が増加するにつれて市街地も拡大を続けてきた。また、1990 年代後半には、中心地域への人口の再集中の兆候も確認できた。

次節では、この様に推移してきた札幌市の人口が、今後高齢化等の状況にどのような地域差を生じるのかを把握するため、小地域単位での人口予測を行う。

### 3. マイクロスケールにおける将来推計

本章では、札幌市のマイクロスケールにおける将来推計を行うにあたりコーホート変化率法による人口推計を行った。

地域設定と変化率修正対象地域については、付属資料に記述しているのでそちらを参考にさせていただきたい。本文では、予測の前提と手順、推計結果の検討結果について記述する。

#### (1) 予測の前提と手順

##### 地域の設定

地域の設定については、推移をみるのに用いた統計区を基本とするが、推計の精度を向上させるため人口規模が小さい地域については、隣接地域と統合し推計単位としている。この結果、推計単位は 171 統計区から 146 地域になっている。

##### コーホート変化率の計算

コーホート変化率については、推計単位毎の 5 歳階級別、男女別の 1995 - 2000 年の変化に基づき計算を行った。この変化率が今後も続くものとして推計を行っている<sup>注12</sup>。

##### コーホート変化率の修正

高齢世代に係るコーホート変化率については、福祉施設等の建設の影響を受け一時的に不規則な変化率を示している地域があるので、そのような地域については当該推計単位が属する行政区の平均変化率を用いるなどの修正を行っている。

##### 0～4 歳の推計

0～4 歳人口の推計については、推計単位毎の男女別の婦人子供比率<sup>注xii</sup>により推計している。

##### 総合調整

上記により推計した地域単位の予測人口を、札幌市全体での予測人口に合致する様に総合調整を行っている。

以上の手順を経て、小地域単位での推計結果<sup>注xiii</sup>とした。

## (2) 推計結果

### 全市の状況

全市の状況は、-2- でみたように、2000年の総人口は182万2千人だが、2010年の188万1千人をピークに減少へと転じ、2030年では175万9千人になると予測される。高齢化率は2000年の14.6%から、2015年25.4%と4人に1人が高齢者となり、2030年33.1%と3人に1人が高齢者となる。また、高齢者数も2000年の26.6万人から、2030年58.1万人と約31万5千人増加し現在の倍以上の人口になる。一方、年少人口の状況は2000年の13.8%（25万2千人）から2030年7.5%（13万3千人）と低下し人口もほぼ半減となる。また、生産年齢人口割合は2000年の71.6%（130万4千人）から2030年、59.4%（104万5千人）に低下する。

### 小地域における推計結果

以上の全市の予測結果を踏まえ、小地域単位での推計結果を検討する。なお、全市では2030年までの予測を行ったが、小地域単位の予測については、全市予測と小地域予測の合計との乖離率が5%以内に収まっている2015年を最終年として推計結果の検討を行った。

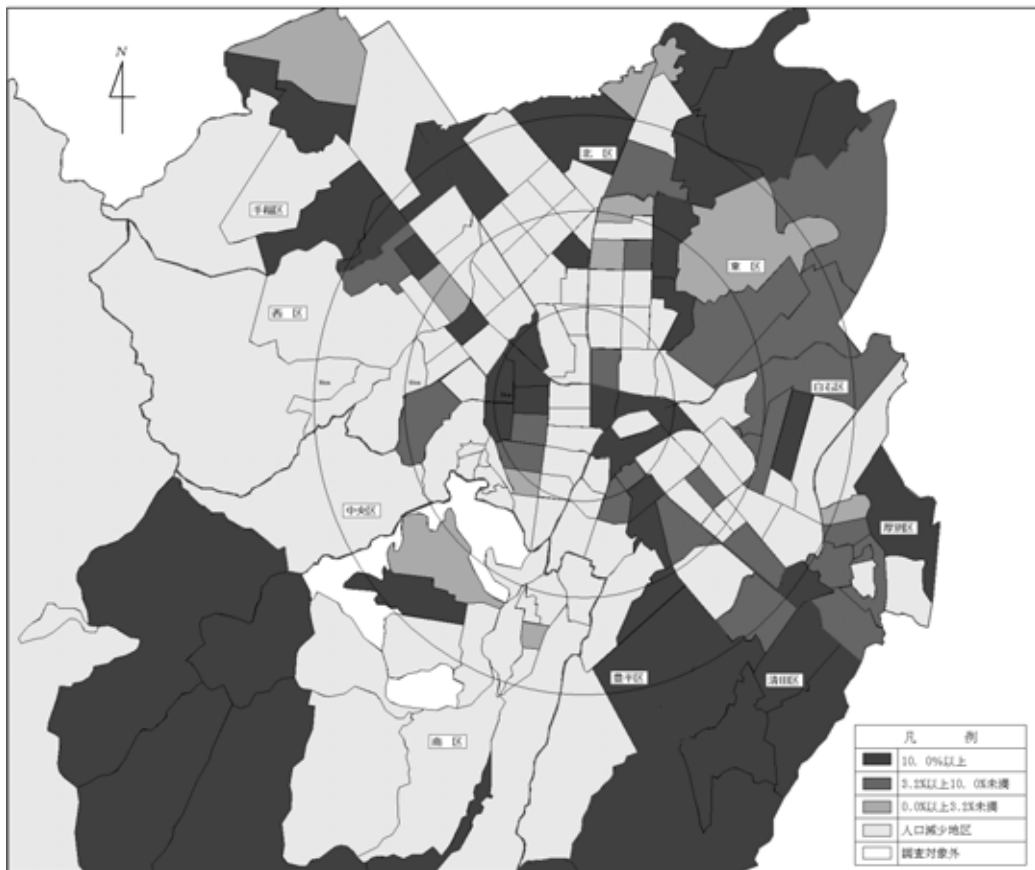


図 3-11 人口増減率（2000年～2015年）

図 3-11 が、2000 年から 2015 年にかけての人口増減率の分布状況である。この間の全市の増加率は 3.2% (1,822,368 人 1,880,862 人) になっており、増加地域は、調査対象地域 146 地域中 68 地域、減少地域が 78 地域になっている。増加地域の距離圏別の分布状況は、3km 圏内で 13 地域、3～6km 圏内が 15 地域、6～9km 圏内が 19 地域、9km 圏外 21 地域となっている。減少地域は 3km 圏内に 11 地域、3～6km 圏内で 33 地域、6～9km 圏内が 21 地域、9km 圏外に 13 地域という分布になっている。1995 年から 2000 年にかけての人口増減からの変化で見ると、増加から減少へと転じる地域が 40 地域、減少から増加に転じる地域が 1 地域、増加継続が 67 地域、減少継続が 38 地域となっている。

この様に、全市による人口増加率が低下していくとともに、小地域単位では人口減少地域が増加するものと見込まれる。

次に、高齢化率の状況だが、図 3-12 が 2000 年の高齢化率の状況である。全市平均は 14.6% であるが、調査対象 146 地域中 20.0% 以上が 10 地域、15.0% 以上 20.0% 未満が 54 地域、10.0% 以上 15.0% 未満が 79 地域、10.0% 未満が 3 地域となっている。高齢化率が 15.0% 以上の地域の距離圏別分布状況は、3km 圏内が 12 地域、3～6km 圏内が 15 地域、6～9km 圏内が 21 地域、9km 圏外が 16 地域と、圏域別の地域差は大きくない。



図 3-12 高齢化率 (2000 年)

図 3-13 注xivは 2015 年の高齢化率の状況だが、全市平均は 25.4%と 10.8%ポイント上昇している。調査対象 146 地域中 25.0%以上が 78 地域、20.0%以上 25.0%未満が 46 地域、20.0%未満が 22 地域となっている。高齢化率が 25.0%以上の地域の距離圏別分布状況は、3km 圏内が 7 地域、3～6km 圏内が 19 地域、6～9km 圏内が 27 地域、9km 圏外が 25 地域と、6～9km 圏外の郊外地域に比較的多く分布している。



図 3-13 高齢化率 (2015 年)

次に、高齢化率の変化幅に着目し 2000 年から 2015 年までの高齢化率の上昇ポイントを表したのが図 3-14 になっている。市平均の上昇幅は 10.8%ポイントだが、この上昇幅を超える地域が 71 あり、距離圏別分布状況は、3km 圏内が 2 地域、3～6km 圏内が 18 地域、6～9km 圏内が 28 地域、9km 圏外が 23 地域と、6～9km 圏外の郊外部において上昇幅の大きな地域が多い結果になっている。その中で最も大きい上昇幅なのが、南西方向の円印をつけた地域で、28.8%ポイント上昇し、高齢化率も 46.0%と全市で最も高い。図 15 がこの地域の人口ピラミッドである。この地域は、公営住宅により構成されている地域になるが、このような年代構成になる前に何らかの方策を考える必要がある。

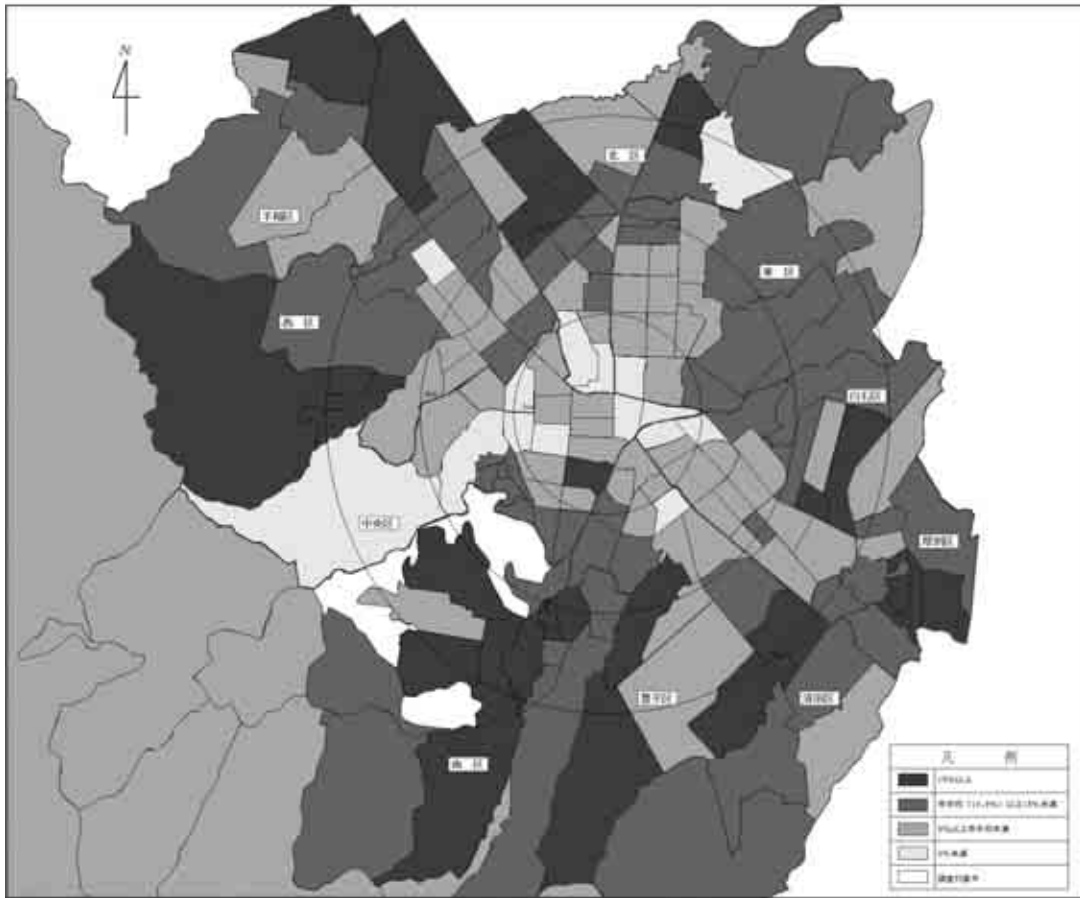


図 3-14 高齢化率上昇ポイント (2000年 - 2015年)

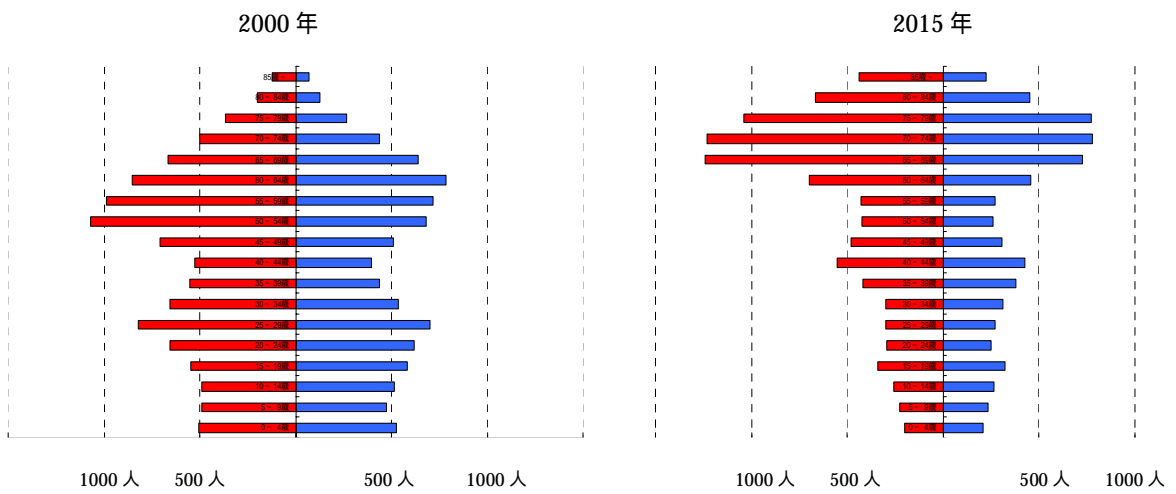


図 3-15 高齢化率・上昇ポイント最大地区の人口ピラミッド



以上が小地域単位の推計結果であるが、人口については市全体での増加率が低く推移し、地域的にも減少がみこまれる地域が増加する結果となった。また高齢化の状況についても、郊外地域で今後大きく上昇すると見込まれる結果になっている。

#### 4. まとめ

本章では、首都圏において進行してきた市街地の外延化や、1995年から2000年にかけて発生した「都心回帰」現象が、札幌市域においても生じているのかを検証する目的で、札幌市内の小地域単位における過去の人口動向整理を行った。また、今後起こりうる小地域での課題を把握できるよう、小地域単位での人口予測も行った。

その結果、過去の人口動向については、1960年代から1970年代急激に人口が増加し1970年代のDID拡大に影響したこと、1980年代以降も人口増加、市街地拡大は継続しているがそれら増加量は減少傾向にあること、1990年代後半には中心地域における人口増加が生じていること、などが確認された。

将来推計においては、人口増加率が低下していく中で、2010年から2015年を目途にピークを迎えた人口はその後減少へと転じ、小地域単位では2015年時点で既に半分以上の地域で減少していることなどが確認された。また、高齢化の進展という観点では、郊外地域において今後の上昇が大きく、高齢化率が突出して高い地域が発生する可能性があることなども確認できた。

行政は今後、これら小地域単位での地域差なども考慮し、住民と協力しながらよりよいまちづくりを進める必要性がさらに高まっていくだろう。

## 【 章の注】

- 注 1 年齢不詳人口については、3 区分別の人口割合に応じて按分した上で 3 区分別人口割合を計算。3 区分別人口は、年少人口が 0~14 歳、生産年齢人口が 15~64 歳、老年人口が 65 歳以上をいう。
- 注 2 全国の年齢 3 区分別人口の状況は、年少人口 8,472,499 人で 14.6%、生産年齢人口が 6,219,631 人で 67.9%、老年人口が 22,005,152 人で 17.3%となっている。
- 注 3 図 3-1・図 3-2 とともに現在の市域に換算し集計されている。
- 注 4 国立社会保障人口問題研究所ホームページにある「小地域簡易将来人口推計システム」を利用。合計特殊出生率が 1.05(「札幌市衛生年報」)、推計最終年が 2030 年、推計年間隔が 5 年、最終年の合計特殊出生率も 1.05 という前提で推計を行った。
- 注 5 「統計区」の設定は、人口規模 10,000 ~ 20,000 人程度、設定当時の既成市街地で面積 100ha 前後、などの基準により、1960 年国勢調査資料より行われており、札幌市域を 174 地域に分割している。なお、統計区の人口データ等については <http://www.city.sapporo.jp/kikakuchosa/statdata/mainindex.htm> で入手可能になっている。
- 注 6 図 3-3 ~ 3-10 については「札幌市の地域構造」に掲載されている人口データを用いて作成している。(以降出所は省略)
- 注 7 (人口密度) = (統計区の総人口) / (統計区の総面積) で計算。市街化調整区域や公園・公共施設等の面積は考慮していないため、これらを多く抱える地域は人口密度が低く計算されている。40 人 / ha を表示対象としているのは、DID の認定基準の一つに、4000 人 / km<sup>2</sup> 以上という要件があるので、この基準に近い状況を示すため 40 人 / ha 以上の地域を着色表示するようにした。
- 注 8 統計区の距離圏別の分布は、3km 圏内が 28 地域、3 ~ 6km 圏内が 54 地域、6 ~ 9km 圏内が 45 地域、9km 圏外が 47 地域となっている(筆者の計測による)。
- 注 9 (人口増減率弾性値) = (統計区別人口増減率) / (市全体の人口増減率) で算出。
- 注 10 統計区番号 2015、4017、5015、6002、6007、6008 の 6 地域は、1960 年の人口が 0 で増減率を算出できないため、調査対象外とした。また、6002、6007、6008 は 2000 年まで継続して人口が 0 であるため、全期間を通じて調査対象外である。
- 注 11 統計区番号 4017、6002、6007、6008 の 4 地域は、1970 年の人口が 0 で増減率を算出できないため、調査対象外とした。また、これ以降 6002、6007、6008 の 3 地域のみ調査対象外の場合、特に注記しない。
- 注 12 今回の推計では 2000 年のデータを用い、(婦人子供比率) = (0 ~ 4 歳人口) / (20 ~ 40 歳女子人口) を男女別、推計単位毎に計算。
- 注 13 本章で用いている人口予測データ等についてご質問等がある場合、下記 e-mail アドレスまでご連絡いただきたい。tetsuya.ogasawara@city.sapporo.jp
- 注 14 図 12 とは凡例の区分を変更しているのでご留意いただきたい。

## (参考文献)

- 「地域人口分析の基礎」濱英彦・山口喜一 1997・古今書院
- 「地域人口分析(ジオデモグラフィックス)の方法 - 国勢調査データの利用の仕方 - 」大友篤 2002・日本統計協会
- 「市町村の将来人口 - 2000 ~ 2030 年(5 年ごと) - 」統計情報開発センター 2002・日本統計協会
- 「人口学研究(第 31 号) 2002.11p95 ~ 99」『新「都道府県別将来推計人口」からみた今後の地域人口について』西岡八郎・江崎雄治・大場保・小林信彦 2002・古今書院
- 「札幌市の地域構造 - 地域統計報告書」平成 6 年・11 年版・札幌市企画調整局企画調査課

( 付属資料 )

推計単位の設定について

小地域での将来人口推計は、統計区を単位とすることを基本とするが、統計区単独で人口規模が 5000 人未満の地域については、推計精度を向上するため推計単位が 5000 人以上になるように隣接統計区と統合する。

以下が、統合対象統計区と原則統合すべき統計区であるが地域状況等により統合していない統計区である。

( 中央区 )

- ・ 1001 ( 1194 人 ) ・ 1002 ( 1650 人 ) ・ 1005 ( 9566 人 ) を統合し推計単位とした。
- ・ 1003 ( 5680 人 ) ・ 1004 ( 3804 人 ) を統合し推計単位とした。
- ・ 1020 ( 1130 人 ) ・ 1021 ( 773 人 ) ・ 1022 ( 783 人 ) ・ 1023 ( 1796 人 ) ・ 1024 ( 408 人 ) はこれら 5 統計区で推計単位とした。
- ・ 1025 については人口が 4868 人だが単独で推計単位とした。
- ・ 1027 については人口が 321 人だが、単独での推計単位とした。ただし、人口規模が過小なためコーホート変化率については中央区の変化率を用いた。
- ・ 1009 については人口が 3894 人だが単独で推計単位とした。

( 北区 )

- ・ 2003 ( 1307 人 ) は隣接する 2001 ( 10330 人 ) に統合し推計単位とした。
- ・ 2007 については人口が 4867 人だが単独で推計単位とした。
- ・ 2025 ( 88 人 ) と 2020 ( 255 人 ) は 2024 ( 26334 人 ) と統合し推計単位とした。
- ・ 2021 ( 2659 人 ) と 2022 ( 1323 人 ) は人口が 3982 人と小規模だが、両地域で推計単位とした。

( 東区 )

- ・ 3016 ( 3554 人 ) は 3015 ( 52471 人 ) と統合し推計単位とした。
- ・ 3018 については、人口が 4170 人だが単独での推計単位とした。

( 白石区 )

- ・ 4003 については人口が 4199 人であるが、単独で推計単位とした。
- ・ 4005 については人口が 4550 人であるが、単独で推計単位とした。
- ・ 4013 ( 2754 人 ) は 4011 ( 8464 人 ) と統合し推計単位とした。

( 厚別区 )

- ・ 4506 ( 2039 人 ) は、4503 ( 17597 人 ) と統合し推計単位とした。

( 豊平区 )

- ・ 5003 については人口が 4473 人だが、単独で推計単位とした。

- ・ 5014 ( 495 人 ) は、 5012 ( 14479 人 ) に統合し推計単位とした。
- ・ 5015 ( 136 人 ) は、 5011 ( 31961 人 ) に統合し推計単位とした。

#### ( 清田区 )

・ 5506 については人口が 153 人であるが単独で推計単位とした。ただし、人口規模が過小なため用いるコーホート変化率については清田区の変化率を用いた。

#### ( 南区 )

- ・ 6004 については人口が 4456 人だが、単独で推計単位とした。
- ・ 6009 ( 275 人 ) は、 6021 ( 20211 人 ) に統合し推計単位とした。
- ・ 6022 ( 4588 人 )、 6010 ( 120 人 )、 6023 ( 750 人 )、 6026 ( 187 人 ) はこれら 4 地域を統合し推計単位とした。
- ・ 6018 ( 106 人 ) は 6019 ( 4098 人 ) と統合し推計単位とした。
- ・ 6012 ( 3094 人 ) は 6013 ( 5679 人 ) と統合し推計単位とした。
- ・ 6016 については人口が 4556 人だが、単独で推計単位とした。
- ・ 6024 ( 1960 人 ) は 6025 ( 229 人 ) 2189 人と小規模だが、両地域で推計単位とした。

#### ( 西区 )

- ・ 7008 ( 1555 人 ) は 7007 ( 7687 人 ) と統合し推計単位とした。
- ・ 7013 ( 3181 人 ) は 7009 ( 14942 人 ) と統合しを推計単位とした。

#### ( 手稲区 )

- ・ 7509 については人口が 4702 人だが、単独で推計単位とした。

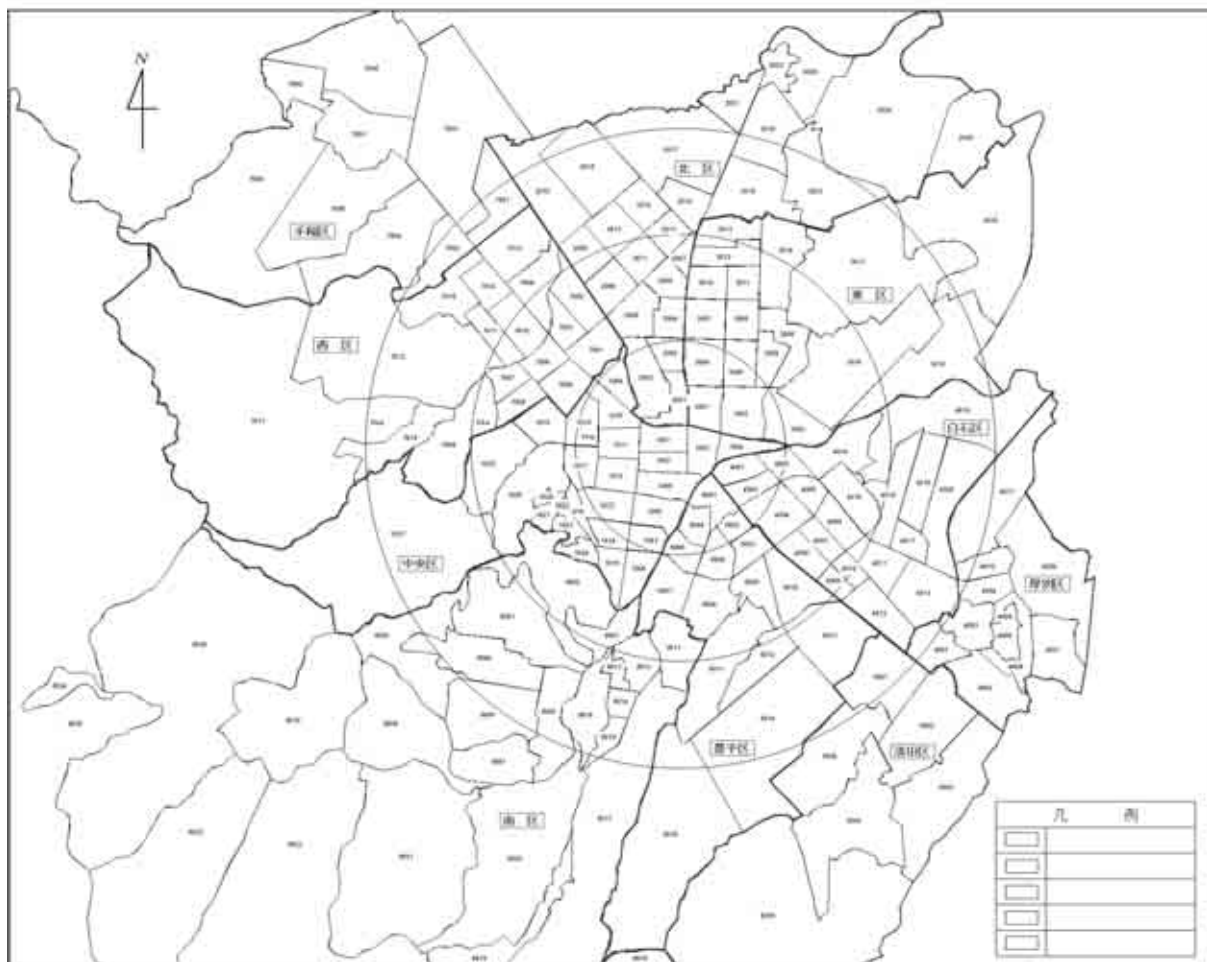
### コーホート変化率の修正について

- ・65歳未満世代の変化率については、それぞれの地域特性が反映した変化率になっているものと考え修正は行わない。
- ・65歳以上世代のコーホート変化率において、1.0を超えかつ前後の世代の変化率が1.0未満の場合、当該世代変化率の前後世代の平均変化率に修正した。
- ・ある地域の、65歳以上世代のコーホート変化率において、1.0以上の変化率が複数生じかつ80歳代前半以上 85歳以上の変化率が前世代変化率を上回っているなどの地域については、当該推計単位が属する行政区平均の変化率を用いた。
- ・人口規模が過小な、1027と5506については全世代の変化率について行政区平均の変化率を用いた。

以下の表が、修正対象地域と修正の方法になっている。

統計区番号	修正方法	修正対象変化率	男子	女子
1007	2点平均。	60～64歳 65～69歳	修正無	修正有
1010	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正有	修正無
1014	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
1017	2点平均。	70～74歳 75～79歳	修正無	修正有
1019	男子区平均。女子区平均。	男子後半4世代。女子後半5世代。	修正有	修正有
1025	男子区平均。女子区平均。	男子後半5世代。女子後半5世代。	修正有	修正有
1026	男子2点平均。女子区平均。	男子65～69歳 70～74歳。女子後半5世代。	修正有	修正有
1027	男子区平均。女子区平均。	男女全世代	修正有	修正有
2007	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正有	修正無
2010	男子区平均。女子区平均。	男子80歳～85歳～、女子後半5世代。	修正有	修正有
2011	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
2013	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
2023	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
3018	男子区平均。女子区平均。	男子80歳～85歳～、女子後半5世代。	修正有	修正有
4012	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
4014	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
4017	区平均。	女子後半3世代。	修正無	修正有
4020	男子区平均。女子区平均。	男子後半5世代。女子後半5世代。	修正有	修正有
4501	2点平均。	70～74歳 75～79歳	修正有	修正無
4504	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正有	修正無
4509	2点平均。	70～74歳 75～79歳	修正有	修正無
4511	男子区平均。女子区平均。	男子後半3世代。女子後半3世代。	修正有	修正有
5002	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
5003	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
5007	区平均。	男子80歳～85歳～	修正有	修正無
5501	2点平均。	70～74歳 75～79歳	修正無	修正有
5504	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
5505	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
5506	男子区平均。女子区平均。	男女全世代	修正有	修正有
6004	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
6006	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
6014	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正有	修正無
6016	区平均。	男子80歳～85歳～	修正有	修正無
6017	2点平均。	70～74歳 75～79歳	修正無	修正有
7002	区平均。	男子80歳～85歳～	修正有	修正無
7004	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
7006	2点平均。	60～64歳 65～69歳	修正無	修正有
7017	男子区平均。女子区平均。	男子後半3世代。女子後半5世代。	修正有	修正有
7502	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
7506	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
7507	区平均。	女子80歳～85歳～	修正無	修正有
7508	区平均。	女子後半5世代。	修正無	修正有
7509	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
6009・21	2点平均。	65～69歳 70～74歳	修正無	修正有
6012・13	男女とも2点平均。	男女とも70～74歳 75～79歳	修正有	修正有
6018・19	2点平均。	75～79歳 80歳～84歳	修正無	修正有
7007・7008	2点平均。	60～64歳 65～69歳	修正有	修正無
7009・13	区平均。	女子後半4世代。	修正無	修正有

参考图



# 『地域政策研究』既刊目録

号（発行年月）

---

## 基礎研究

- ・成熟化に向かう大都市圏 Vol.9 (2003.9)

## 地方行財政

- ・地方税財源の充実確保に関する実証的研究 Vol.1 (2000.7)
- ・市町村合併が地方財政に与える効果の実証分析 Vol.6 (2002.9)

## 地域経済・産業

- ・地域の財政依存構造 Vol.3 (2000.12)
- ・産業集積と都市圏の成長  
～産業の「雇用成長力」と「立地特性」からの検証～ Vol.5 (2002.9)

## 地域経営

- ・地域マネジメントシステム(RMS)の基礎研究 Vol.2 (2000.12)
- ・地域マネジメントシステム(RMS)による環境・地域資源管理に関する研究  
～地域資源としての森林マネジメント～ Vol.8 (2003.3)

## 社会資本

- ・社会資本整備の政策評価 ～都道府県データによる生産力効果の計測～ Vol.4 (2002.5)
- ・地域別・分野別社会資本の経済評価 Vol.7 (2003.3)