

地方都市における高齢化・人口減少の進行と課題

東北工業大学 学生員 ○渡邊翔哉
東北工業大学フェロー会員 稲村 肇

1. 序論

山形県新庄市では人口減少が著しく平成 2 年の 43,125 人から平成 22 年には 38,850 人と 20 年間に約 4 千人の人口が減っている。また市バスの運行本数が少なく、市民は日常生活に車が必要自動不可欠である。財政難の自治体ではさらに介護や除雪などのサービスに多額の費用が必要である。このような状況下では、広がった街を小さくし、街中居住の誘導でこうした問題が緩和されると考える。そこで本研究では国勢調査の町丁字別のデータを用い、現在のコンパクト度を調査し居住問題を明らかにすることを目的とする。

2. 山形県と新庄市の人口動態について

2.1 山形県の人口

山形県の人口は平成 24 年 10 月で、115.2 万人で 65 歳以上の高齢者の人口は 32.6 万人と高齢化率は 28.30%に上る。新庄市は最上地域で中核都市として発展してきたが、人口減少が進み、平成 22 年時点では 4 万人を切ってしまった。

ここで新庄市の年齢階層別で見た推移(図. 5)を見してみる。年が進むにつれ全体の人口が減少し、70 歳以上の人口は増加し続けている年が進むにつれ若い世代の人口が減り、高齢者の人口が減らずなだらかに横に伸びているのが目にとれて見える。

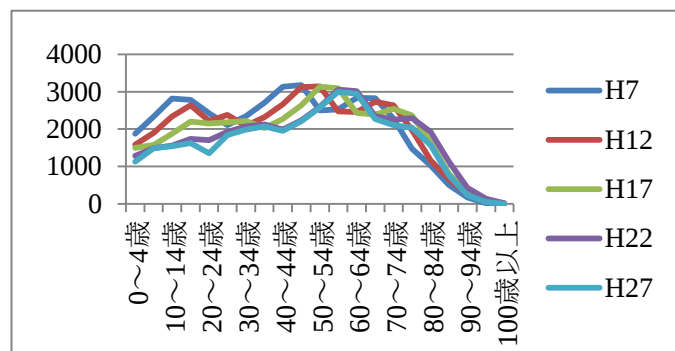


図. 1 新庄市年齢階層別の時系列推移

2.2 新庄市人口と高齢化

高齢化率が全国平均の 24.86%を超える町丁が全 42 地区中 30 地区にのぼり、少子高齢化が進んでいる。都市の中で高齢化が進んでいるといえ、街外れの地域に拡散しているイメージがある。しかし新庄市の特徴として、高齢化率が高い地区が比較的街の中に集まっている。商店街(図. 3 の赤線)も高齢化が進行している。恐らく人口が多く栄えていた頃から商店を営んでいた人たちが店舗兼住宅として住まれているか、商店を辞め住宅として居住しているのではないかと考える。

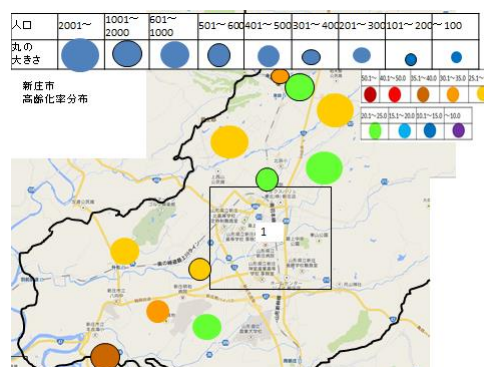


図. 2 新庄市の高齢化率の分布

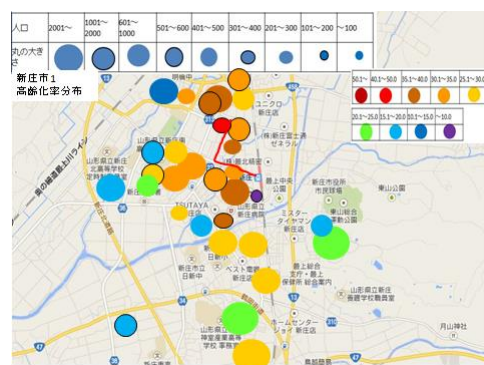


図. 3 新庄市の高齢化率分布(図. 2 の(1)の部分)

3. 都市のコンパクト化と行政の課題

コンパクトシティ(英:Compact City)とは 1973 年にアメリカで George B Dantzig と Thomas L Saaty が提唱した都市の郊外化・スプロール化を抑制し、市街地のスケールを小さく保ち、薄くなりつつあるコミュニティの再生や住みやすいまちづくりを目指し

Key word: 人口減少・高齢化・過疎化・要支援要介護・Compact City

連絡先:東北工業大学工学部建設システム工学科稲村研究室 TEL022-305-3535

た考え方である。本研究では交通弱者である高齢者を中心に考えている。

3.1 高齢者のコンパクト度

この研究では、高齢者が都市の中心部の近くに居住すれば、公共交通整備、除雪などの行政サービスコストの削減につながると考え、距離による重み付けを考えたコンパクト度を計算している。

手順 1 町丁字の年齢階層別(65 歳以上)の 1 階層ごとにコンパクト度を出す。

$$Co=a \times b \times c$$

Co: コンパクト度 a: 各年齢階層の中間年齢

(例: 0~4 歳の場合: 2) b: 各年齢階層の人数

c: 地区から市の中心部(駅)までの直線距離

手順 2 町丁字ごとに各年齢階層別のコンパクト度を合計する。

手順 3 全町丁字のコンパクト度を合計し、高齢者(65 歳以上)の市全体の人口で割りその市の現在のコンパクト度とする。

表 1 距離加重年齢によるコンパクト度

以上の計算の結果、右表のような結果が得られた。参考のため規模の類似した近隣 2 都市も計算している。3 市で大きな差が無かった。新庄市は高齢化率の分布が市街地に集中しているように思えたが、数値によれば、予想以上に人口が薄く広まっていた。

コンパクト度	
新庄市	236.3
白石市	223.1
米沢市	232.9

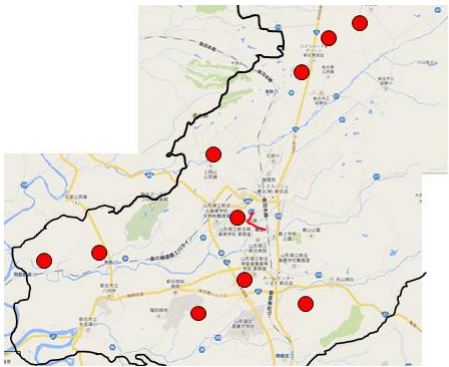


図. 4 高齢化コンパクト度の上位 10 地区

3.2 介護コンパクト度

介護が必要な人は全国で平成 23 年時点で約 530 万人いる。ここでは現在の要支援、要介護者の分布を統計局の要支援・要介護者の認定状況から推計し分布状況を考察する。介護コンパクト度は以下の手順で計算し、推計した。

を中心に、街の中に集結すればより利便性が上がる

手順 1 統計局の 表 2 距離加重付き介護コンパクト度

平成 22 年要支援・要
介護者数の各市のデ
ータより、比 により

	コンパクト度
新庄市	12.4
白石市	14.4
米沢市	15.0

各町丁字の年齢階層別をそれぞれ求めた。

手順 2 手順 1 で求めた値に高齢者のコンパクト度の式を用い、各町丁字ごとに介護コンパクト度を出す。

手順 3 各町丁字ごとの値を合計し、市全体の 40 歳以上の人数で割り介護コンパクト度とした。

結果は表の通りである。新庄市の介護人口のコンパクト度は一番低い値となった。次に介護コンパクト度の高かった 10 地区を図示し、考察してみる。当然のことながら高齢者のコンパクト度が高い地域ほど、要支援・要介護のコンパクト度が高いことが分かった。

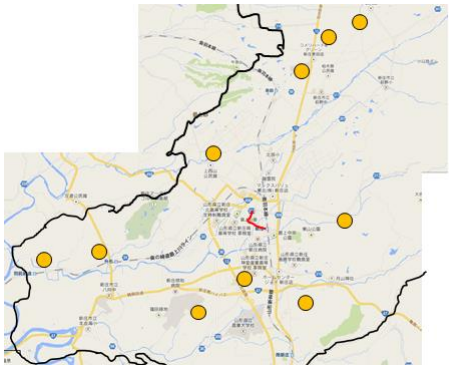


図. 5 介護人口コンパクト度の上位 10 地区

4. 結論

本研究では、都市のコンパクト化を念頭に置き、国勢調査の町丁字データにより現状を分析してきた。得られた主たる知見は以下の通り。

- 1) 新庄市では街の中心部の高齢化が特に進んでおり、特徴的な分布となった。
- 2) 新庄市では街中に高齢化率が高かった地域が集結していたが、コンパクト度はあまり高くなかった。
- 3) 比較した 3 市のコンパクト度は類似しており、同じような問題が生じている。

以上から、今後人口減少や高齢化が進むにつれ、より良い介護・高齢者サービスを提供・受けるためにもコンパクトなまちづくりを目指す必要性が示唆された。