

分散型市街地の土地利用変化について～いわき市南部地域を対象として～

福島工業高等専門学校○学生会員 四倉悠介
正会員 齊藤充弘

1. はじめに

いわき市は 2016 年で広域合併 50 年を迎えた。旧市町村単位の 14 地区で構成されている行政区域のなかで平地区およそ 10 万人、小名浜地区およそ 8 万人、湯本地区およそ 4 万人というように、それぞれの地区ごとに市街地が形成される「分散型都市」であるといえることができる。そのため、公共施設や商業施設が分散しているものの、それぞれの地区をつなぐ公共交通機関の整備は未成年や高齢者などの交通弱者にとっては不十分であると感じられている。近年、コンパクトシティの検討が地方都市においても展開されており、そのなかにあつては、分散型都市の形成は、必ずしもデメリットばかりではないといえることができる。そのためには、それぞれの地区の中心となる市街地の実態について調査し、中心核として機能しているのかということについて検証することは重要な意味をもつといえることができる。

本研究の目的は、いわき市内に分散している市街地の分布と実態について明らかにすることを目的とする。具体的には、いわき市合併後のそれぞれの地区の人口や産業の集積を踏まえ、市街地内の土地利用の実態と変化について明らかにすることである。その上で、地区どうし、市街地どうしの比較を通してそれぞれの特徴を明らかにすることは、広域合併後 50 年の効果を検証し、さらに今後のいわき市の都市計画について検討する際の貴重な資料になると考える。

2. 研究対象と方法

本研究は、いわき市の中でも南部に位置しており、市街地地域に該当する小名浜・泉、常磐、勿来・植田と、中山間地域に位置づけられる遠野、田人の 5 地区を対象とする。対象 5 地区のいわき市合併前の 1960 年～2010 年の人口変化をみたものが図 1 である。対象 5 地区のうち、小名浜港があり、そこを中心として新産業都市に指

定されたり、国際バルク戦略港湾に指定されたりして第二次産業を中心とする産業が集積している小名浜・泉においては、1960 年の 58,080 人から 2005 年の 77,487 人まで一貫として増加（19,407 人、変化率 33.4%）しており、2010 年にかけてはわずか 88 人（－0.1%）減少しただけである。また、南の玄関口である勿来・植田地区については、1960 年の 48,117 人から 1995 年の 54,606 人まで増加（6,489 人、変化率 13.5%）している。同じ市街地地域に位置づけられる常磐地区については、1960 年の 44,041 人から 1975 年の 33,273 人まで減少（－10,768 人、変化率－24.5%）し、その後 1990 年の 38,390 人まで増加（5,117 人、変化率 15.4%）する形となっている。中山間地域に位置づけられる遠野地区、田人地区についてはそれぞれ－4,995 人（変化率－45.2%）、－5,228 人（同－72.4%）と著しく減少していることがわかる。

本研究においては、第一にこの地区ごとの人口変化について、年齢階級別人口や産業別就業人口、事業所立地数などの国勢調査にみる統計データの調査・分析を通して、その構造変化を明らかにする。その上で、第二に市街地の形成と土地利用についての調査・分析を通して、その特徴を明らかにしていく。ここでは、国土地理院発行の地形図（1/50,000、1/25,000）を用いて、建物密集地に着目した市街地形成について調査・分析する。さらに、地形図上の建物密集地内の土地利用について、現地調査とゼンリン住宅地図を用いて調査し、地理情報システムを用いて分析していく。

3. 地区ごとにみる人口変化の特徴

地区ごとの人口と年齢階級別人口、産業別就業者数、事業所数を指標としてそれぞれの項目の変化率について相関係数を求め、指標全体の相関係数より高い項目を整理してみたものが表 1 である。1960 年よりほぼ一貫して人口が増加している小名浜・泉地区をみてみると、年齢階級別人口では「0～4 歳」、「25～29 歳」があげられており、若い世代とその子供が増加していることがわかる。産業別就業者数でみると「サービス業」

表 1 地区ごとにみる人口変化の特徴

地区	年齢階級別人口	産業別就業者数	事業所
小名浜・泉	0～4, 25～29	サービス業、建設業	電気・ガス・熱供給・水道業、卸売・小売業、公務、不動産業（一）
常磐	0～4（－）、25～29（－）	第3次産業、卸売・小売業、サービス業、金融・保険業	公務
勿来・植田	60～64, 65～69		卸売・小売業・飲食店
遠野		第2次産業、卸売・小売業	建設業
田人	30～39		製造業

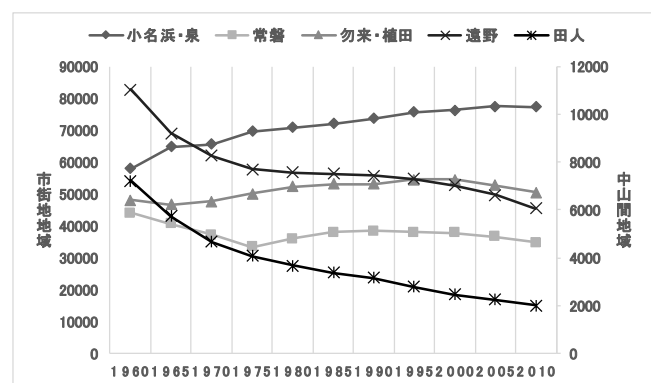


図 1 対象地区の人口変化

キーワード：市街地，土地利用，都市構造，広域合併

連絡先：福島工業高等専門学校建設環境工学科 〒970-8034 福島県いわき市市上荒川字長尾 30 Tel:0246-46-0830

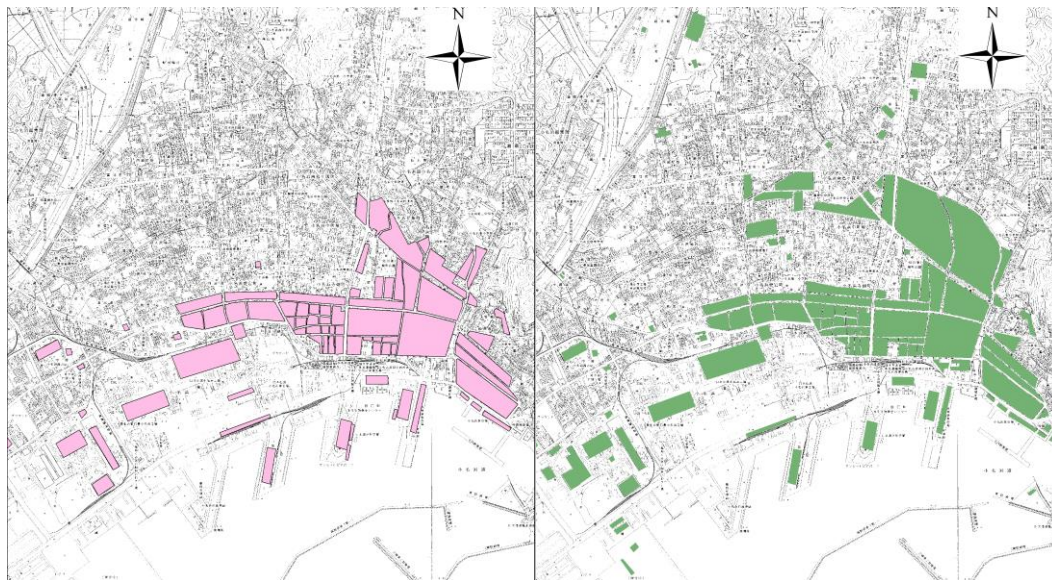


図1 市街地形成の変化（小名浜地区・1967年，2006年）

や「建設業」があげられており、港湾地区の特徴が表れる形となっている。事業所数でみると、「電気・ガス熱供給・水道業」や「卸売・小売業」などがあげられているなかで、「不動産業」についてはマイナスの相関が高くなっている。これまでに人口の増減を繰り返す常磐地区においては、年齢階級別では「0～4歳」と「25～29歳」において、マイナスの相関が高くなっている。産業別就業者数でみると、「第3次産業」や「卸売・小売業」、「サービス業」、「金融・保険業」があげられている。中山間地域に位置づけられる遠野地区においては産業別就業者数の「第2次産業」と「卸売・小売業」、事業所数の「建設業」があげられている。一方、田人地区では、年齢階級別人口の「30～39歳」と事業所数の「製造業」があげられており、同じ中山間地域でも相関が高い項目が異なるのを見ることができる。

4. 市街地形成の特徴

4.1 市街地形成

地形図上の建物密集地に着目して、地区ごとの市街地形成について調査・分析した。ここで小名浜・泉地区の市街地形成の変化についてみたものが、図1である。ここでは、合併当初から本町通りを中心とする街区に面的な市街地が形成されていた。それが、その後の広幅員の幹線道路の整備に伴い、その沿道に大規模小売店をはじめとする商業機能が集積する形で市街地が拡大、分散する形となっている。

4.2 敷地単位にみる土地利用の特徴

前節でみた建物密集地に該当する地域の敷地単位の土地利用について、現地調査とゼンリン住宅地図を用いて調査した。対象地域内の敷地単位にみる土地利用割合についてみたものが図2である。これをみると、「戸建住宅」の割合が47.4%と半数近くを占めている。次いで、本町通りを中心としてその分布をみることができる「第3次産業」が26.4%となっており両者で7割以上を占める形となっている。ここでは、両者はある程度まとまって街区ごとに面的に形成されているのを見ることができる。また、港湾地区であることを表すように、その割合は低いものの「駐車場」（10%）、「第1次産業事業所」（0.3%）もみることができる。同じく、敷地数の割合としては少ないものの本町通り付近にお

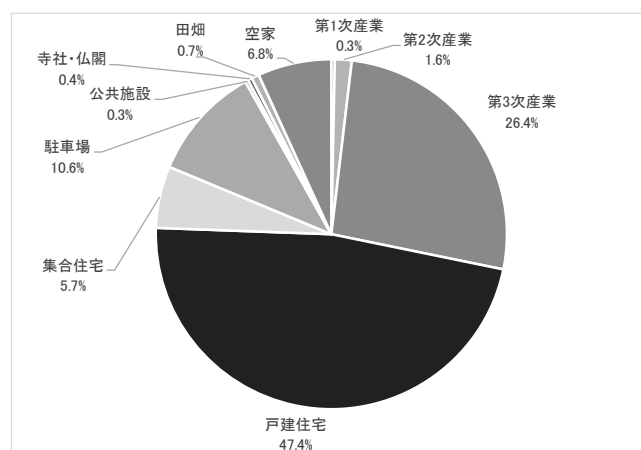


図2 建物密集地内の土地利用割合

いては「空家」（6.8%）もみられ、商業地域における空洞化の進行も確認することができる。

5. おわりに

本研究の調査・分析により、次のことを明らかにすることができた。第一に、統計データを用いた経年分析により、人口変化の特徴を明らかにすることができ、市街地地域や中山間地域に位置づけられる地区どうしで、変化の特徴が異なることがわかった。第二に、地形図を用いた建物密集地に着目した市街地形成とその敷地単位にみる土地利用調査についての経年調査・分析により、その変化を明らかにすることができた。敷地単位にみる土地利用に関する調査・分析からは、地区ごとに特徴のあるさまざまな用途にみる、混合土地利用の現状と課題を明らかにすることができた。今後は、人口変化と都市機能の集積との関係について、統計データと地形図、土地利用に関する調査結果をさらにクロス分析し、変化する要因を追究していく必要がある。

参考文献・資料

- 1) 大野秀俊，都市文化の創造としての都市ビジョン，都市計画 303，pp4-7，日本都市計画学会，2013
- 2) 奥田謁夫，コンパクトシティに対応した今後の施策の方向性について，都市計画 303，pp12-15，日本都市計画学会，2013
- 3) 鈴木浩，日本版コンパクトシティ，学陽書房，pp14-15，2007
- 4) いわき市統計書，第1回（昭和45年版）～
- 5) 国土院，1/50,000 地形図；昭和44年発行以降，1/25,000 地形図；昭和51年発行以降
- 6) ゼンリン住宅地図デジタウン，201005～201102