

令和元年6月7日現在

機関番号：32613

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2018

課題番号：16K06658

研究課題名（和文）地方都市における居住の場・住まい方に求める新たな住環境価値のあり方に関する研究

研究課題名（英文）Research on New Environmental Value for Residential Place and Way of Living in Local Cities

研究代表者

野澤 康（Nozawa, Yasushi）

工学院大学・建築学部（公私立大学の部局等）・教授

研究者番号：00251348

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

研究成果の概要（和文）：地方都市（主に函館市を対象）における、市街地の形成過程や人口動態等の分析、抽出地区の詳細調査から、以下の諸点を明らかにした。

1)歴史的市街地（西部地区）では、空き地・空き家が増加する一方で、リノベによる新規居住者が増え、新たなコミュニティが萌芽してきている。2)中心市街地（特に大門）地区では、空き地が多く、新たな土地利用が進んでいないが、福祉系土地利用に可能性がある。3)郊外住宅地は開発の時期によって状況が異なる。比較的新しい住宅地では、今も土地利用の進行や更新が見られる。

また、どのエリアでも、まちの将来を展望するまちづくり市民活動はほとんど見られず、まちの持続性を確保する上での課題である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、地方都市の居住地や住まい方の現状、地域文脈による差異を分析し、居住地や住まい方の選択肢があるにも関わらず、それが認識されず、十分に活用されていないことを明らかにした。こうした知見は、人口減少時代の市街地のあり方に反映させることによって、より豊かな居住につなげる価値転換に大変有用なものであり、本研究の学術的・社会的な意義はそこにある。

なお、本研究は限られた事例で考察したものであるが、今後、対象を広げて分析・考察し、多くの地方都市の都市政策に活かすことができる知見に高めていく必要がある。

研究成果の概要（英文）：We made the followings clear through the analyses of urbanization process, population dynamics and detailed surveys of some sample areas.

1) In historic area (Seibu Area), vacant buildings and vacant lands are increasing, but on the other hand new communities are growing by newcomers using renovated houses and shops. 2) In central commercial area (especially Daimon Area), there are many vacant lands and parking lots, and few lands are newly used. There is some possibility of land use for welfare facilities and houses. 3) In residential suburbs, there are some differences of existing condition according to when they are developed. In newly developed area, we can observe new land use and land-use update.

In every area, we cannot find out machi-dukuri activities by citizens for the future, and we point it out as a problem for area sustainability.

研究分野：都市計画、まちづくり

キーワード：住環境 価値 地方都市 市街地像 居住 住まい方 人口減少

様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19（共通）

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 進む人口減少、高齢化に対応する都市政策の方向性への疑問

人口減少、超高齢社会の進行とともに、わが国の都市政策は、人口増加に合わせて拡大した市街地を縮小させようとする政策（コンパクトシティ化、立地適正化計画など）が主流となりつつある。しかし、中心市街地は疲弊して空き地・空き家だらけで、郊外住宅地の開発は今も進行中であり、こうした政策が現状と整合していない都市が多い。

単なる中心市街地に人口を戻すだけではなく、これからの時代の新しい居住地のあり方、これまでのストックを活かした市街地の再構築が必要である。

### (2) 地方都市再生のスキーム見直しの必要性

これまで行われてきた中心市街地活性化政策は、商業振興、商店街活性化が主な目的であった。しかし、購買行動の変化などに伴い、中心市街地の位置づけも変わってきている。中心市街地を魅力的な居住の場と捉えなおすことで、居住地の選択肢も増える。その上で、中心市街地と郊外住宅地を関連づけて地方都市再生、新しい居住の場・住まい方を考えていく必要がある。

## 2. 研究の目的

本研究全体の目的は、以下の目的として設定している。

- (1) 市街地を、居住の場としてその性能を捉えなおし、利便性などの物的環境だけではなく、コミュニティなどの持続可能性に裏打ちされた住環境の評価をする。
- (2) 単に住宅地だけではなく、様々な市街地に求められる新しい発想の居住の場としての市街地像、住まい方とそれを支える住環境性能・価値を明らかにする。
- (3) (1)(2)で得られた知見から、次世代に向けた多くの居住（生活）の選択肢に恵まれた豊かな都市像を構築し、その実現を支える計画ツール、法制度の新しいあり方等を提案する。

## 3. 研究の方法

研究対象とする事例都市を主に函館市として、市全体に関しては、都市計画基礎調査、国勢調査、市の各種計画などによる資料調査、現地調査、市役所の関連部署職員へのヒアリングなどを実施する。また、典型的地区として抽出したいいくつかの典型地区を対象として、住宅地図などを用いた詳細調査、現地調査、地区住民に対するアンケート・ヒアリング調査などを実施する。

以上のような調査の結果をもとに、考察および議論を深めていく。また、研究成果をもとにした発表と議論の場を設け、社会に成果を還元するとともに、議論を通してより良い研究成果にとりまとめ、次のステップにつなげていく。

## 4. 研究成果

### (1) 都市全体からみる

#### ①人口の変化

国勢調査の結果をもとに、町丁目単位で1975年～2010年間の5年毎の人口の変化を分析した。その結果、変化の形に応じて、上昇型、山型、下降型、谷型、一時回復型に類型化された。市全体の人口は、合併によるものを除くと減少を続けている。その中で、上昇型となっているのは、市の北西部の新しい開発が進んでいる郊外住宅地のみである。谷型の地区は少ないが、中心市街地（大門地区）に見られる。古くから市街化した旧市街地は下降型、郊外住宅地は山型が多く、近年は人口減少に転じていることがわかった。

谷型となった中心市街地（大門地区）については、次項「(2) まちなか居住の観点からみる」で改めて詳細な分析をする。

#### ②生活利便性と人口集積（人口密度）

生活利便性が高い地区は人口を集める効果があり、人口が高密度に集積している地区は利便性が向上する効果があるという一般的認識がある。こうした認識を確認するため、函館市の市街化区域全体を対象に実態を分析した。分析は、生活利便性及び人口密度の100mメッシュデータを作成し、1995年から2005年の20年間の変化を把握することにより行った。

分析の結果、高い利便性を維持している区域においては、1995年時点で人口密度が高い傾向があるものの、その後の20年間では大きく人口が減少している。また、高い人口密度を維持している地区が、人口密度が高くない地区よりも利便性を維持できているという傾向は見られない。

以上から、前述の一般的認識が、現実の市街地変化として現出していることを確認することはできないという結果となった。

### ③市街地更新の実態

人口減少時代には、市街地に空き地・空き家が増加していく、いわゆる「スポンジ化」現象が進行すると言われている。既成市街地、郊外市街地とも早い段階から人口減少が始まり継続している函館市において、市街地の更新実態（住宅に関わる建築物の更新等）を把握した。分析は、都市計画基礎調査データから100mメッシュデータを作成し、1999年から2015年にかけての、①解体率、②建替率、③空き地化増減率を算出することによって行った。

分析の結果、既成市街地（1970年DID内とする）では、①14.0%、②40.6%、③3.3%であるのに対して、郊外市街地（市街化区域内の1970年DID外）では、①9.2%、②73.3%、③-4.5%であった。すなわち、既成市街地においては住宅が解体されれば、建替えられるのがその4割であり、結果として空き地が増加していることがわかった。しかし、郊外市街地においては、住宅が解体された宅地の7割以上で建替えが起り、空き地が減少していることも明らかとなった。

以上から、郊外市街地においては、人口減少時代にあっても市街地の更新が継続しており、まちの持続可能性を確保される可能性が高いことが確認できた。

### ④広域の都市構造からの考察

函館市の市街化の歴史を踏まえると、函館駅や五稜郭を中心とした旧市街地を核として都市構造の再編を考える妥当性はある。しかし、扇形の地形を有し、同心円状に広がることができない函館市においては、将来の都市構造を検討するための示唆を得るために、函館市全体の町丁目別の人口変化に着目し、特に人口が増加しているエリアについて、どのような特徴があるのかを広域で明らかにする必要がある。

人口変化の分析結果から、①の分析で上昇型を示し、近年特に人口増加しているのが、市北西部に位置する桔梗地区であった。桔梗地区の人口増加要因を検討したところ、広域的な函館圏の中心に位置していること、基幹道路沿いであること、周辺で土地利用転換があり広域的な集客力のある商業施設が立地したこと、周辺の市街化調整区域で宅地開発が個別の開発許可による開発行為によって連続的に行われてきたこと、用途地域に準工業地域があり比較的多様な用途が入りやすいこと等が指摘された。

以上から、函館市の都市構造は函館市のみで考えるのではなく、函館圏を構成する七飯町、北斗市も含めた広域で検討する必要がある、特にその圏域の中心の位置についての慎重な検討が必要であり、またそれに整合させる形で、開発許可や立地適正化計画の区域指定などを進めていくことが重要であることが明らかとなった。

## (2) まちなか居住の観点からみる

### ①歴史的市街地（西部地区）における歴史的建造物の活用と居住地選択

西部地区は、函館発祥の地であり、一部が重要伝統的建造物群保存地区に指定され、観光地にもなっている。しかし、かつてあった百貨店や大規模病院の郊外移転などで、市民生活の目的地としての機能は低下している。その結果、この地区には空き家や空き地が目立つ。

以上の背景から、西部地区における歴史的な環境を住環境の視点から見直すことは重要な課題であると認識した。そこで、近年の西部地区における歴史的建造物の再生事例を整理し、観光エリア以外において店舗活用を行なった活用者の店舗と居住地の選択経緯を把握することで、西部地区の歴史的環境がどのように肯定的に評価されているかという実態を明らかにしようと試みた。2000年以降、西部地区においては43軒の歴史的建造物がコンバージョンされた。重伝建地区に選定されている末広町や元町にも多くみられるが、観光客があまり立ち寄らない弁天町や弥生町でも活用事例が見られたことが特徴的であった。43名の活用者に対して、出店や居住の実態・理由に関するアンケートを実施し、26名（回収率60.5%）から回答を得た。

26名のうち15名が歴史的市街地内に住居を構えていた。歴史的建造物を店舗兼住居としているのは5名のみだった。15名のうち、10名は歴史的市街地外から移住してきた方々であった。西部地区の歴史的市街地を出店地として選択した理由は、歴史的町並みや建物の魅力、函館の雰囲気、文化や伝統を高く評価したためという回答が多かった。一方、歴史的市街地に移住した方々は、観光客として当地を訪れた際に感じた地域固有の歴史的景観や自然、そこから得られる異国情緒や非日常性に対して価値を見出していた。ただし、移住後には生活の安心感や充実感、地域コミュニティを高く評価するように変化している。歴史的市街地ならではとも言える濃密な生活空間が、評価することにつながったと読み取ることができる。

以上のように、歴史的市街地の建築物や景観に特殊性を見出して移住する人々がいること、それらの人々が移住後には住環境として歴史的市街地を評価していることの二つの実態を明らかになった。

こうした移住者のニーズを満たすためには、歴史的建築物の全体像を把握し、その結果を踏まえた移住希望者と建物所有者のマッチングの仕組みを構築する必要がある。また、移住者が望むような歴史的建造物は、相続時などに解体されて空き地化する場合が多いため、このような状況に陥った歴史的建築物の取り壊しを一時延期するような制度を検討し、延期している間に上記のマッチングを実現できる仕組みづくりが有効になると考えられる。

## ②中心市街地（大門地区）における住環境の変化と居住の実態

前述(1)①のように、中心市街地において人口変化が谷型、すなわち近年人口増加に転じている町丁目が見られたので、その地区をさらに詳細に分析して、函館市におけるまちなか居住の実態と可能性を考察することとした。対象とした町丁目は東雲町と松風町の2つであり、いずれも2000年以降、人口が増加している。

まず、住宅地図を用いて、土地利用の変化、物的環境の変化を分析した。1976年住宅地図では、個人商店が多く、また戸建住宅も多く見られたが、2010年住宅地図では、これらはほぼ半減して、共同住宅が増加している。また、建物がなくなり空き地化・駐車場化している土地がかなり増えている（駐車場箇所数で約4倍）ことが明らかとなった。また、特別養護老人ホーム、高齢者向け優良賃貸住宅もできている。共同住宅については、2000年以降できた4棟の借り上げ市営住宅が大きな部分を示している。これらから人口が増加に転じたと考えられる。

次に、居住者へのヒアリング、アンケート調査を実施した（2017年9月、11月に実施、回収率約20%）。その結果をまとめると、公共交通や病院への通院などの利便性から居住地として選択している傾向がある。一方で、中心市街地にもかかわらず商業施設への満足度は決して高くはなく、充実させてほしい施設に大規模商業施設が多くあげられている。また、近所づきあいや地域の連帯感は高くなく、地域コミュニティが醸成されていない実態が明らかになった。

以上から、福祉的な機能を充実させながら、幅広い世代が快適に住まうことのできる環境を構築していくことが、これからの中心市街地に求められるものと考えられる。

## ③バリアフリーの観点からみたまちなか居住の可能性

まちなか居住の可能性を検証するために、生活に必要な施設配置、人口分布、および市街地におけるバリアフリー状況の実態調査を行った。ここでは、生活に必要な施設として、医療系2種（診療所173施設・病院29施設）、介護系4種（通所介護53施設・通所リハビリテーション36施設・認知症対応型通所介護5施設）、公共系4種（役所8施設・公民館68施設・郵便局76施設・警察37施設）の計10種を分析対象とした。

まず、公共交通および主要幹線道路に注目し、これらの利便性が高い地区を抽出した。具体的には、鉄道駅および市電電停から半径500m以内、バス停から300m以内、および主要幹線道路沿いに立地する施設の集積を確認した。次に、施設のサービス圏域を400mと設定し、それぞれの施設の圏域が重複する領域ほど利便性が高いと考えて領域の抽出を試みた。2施設から9施設まで圏域の重複が生じる領域が存在したが、5施設以下が重複する領域は市内に広く分布しており、5つの領域が存在することが分かった。これらの領域における人口密度を算出したところ、いずれも、高密度な居住が強く進んでいる領域ではなく、人口がさらに集積する余地がまだあることが確認された。

さらに、これら5領域のうち、1)立地する生活支援施設の種類の偏りが少なかった湯の川電停周辺、2)商業中心のひとつである五稜郭公園前電停周辺、3)観光地付近で施設の集積がある宝来町電停周辺、4)高齢者の割合が高く、施設環境が良好な宮前町バス停周辺の4地区について、利用者が徒歩でアクセスすることを想定し、地区のバリアフリーの度合いについて実態調査を行った。計250カ所の歩道を対象に、幅員、有効幅員、横断及び縦断勾配、段差等の有無をチェックし、①歩道に接している住宅数/地区内全住宅数、②2m以上の歩道に接している住宅数/地区内全住宅数、③バリアフリー上問題のない歩道に接している住宅数/全住宅数を算出した。その結果、宝来町電停周辺、湯の川電停周辺、宮前町バス停周辺の3地区がバリアフリーの観点から見てアクセスしやすい地区であることが分かった。

## (3) 郊外居住の観点からみる

### ①高度成長期に開発された住宅団地の現状と今後

高度成長期の人口増加に伴い、函館市においても、郊外住宅地の開発が行われてきた。こ

ここでは、1970年代後半から新住宅市街地開発事業によって開発された旭岡団地と、同様に1960年代から徐々に開発されていき、近年、市営住宅が廃止された跡地に福祉コミュニティが計画された日吉町4丁目について考察する。

旭岡団地については、国勢調査から人口の変化を把握するとともに、1985～2015年の住宅地図と現地調査によって世帯の入れ替わりや空き家の状況を把握した。また、地元の西旭岡町会長と不動産会社にヒアリングを実施した。

この団地は、西旭岡1丁目、2丁目、3丁目の順に開発されたが、開発が古いほど空き家率が高く、またいずれの町丁目においても空き家率が上がってきていることが確認された。また、函館市の西部地区や中心市街地に比べて空き家率が高いことも明らかになった。

ヒアリングの結果等も考え合わせると、交通利便性が低いこと、商業施設や医療施設などの生活利便施設が近隣に少なく、さらに減少してきていること、周辺に職場がないため、結局は市中心部に通勤しなければならないことなどの立地上の問題が指摘された。また、全国で言われることであるが、開発当時に購入して入居した世代が高齢化し、子世代が住宅を継承しないで空き家化する事例が増えているとのことであった。

今後、函館市全体の人口がさらに減少していく中で、こうした郊外住宅地を維持することには大きな困難がある。ただ、空港から比較的近いことなどの利点を活かした新たな展開もあり得るのではないかと考えられる。

もうひとつの日吉町4丁目の事例については、1970年代に人口が急増した戸建住宅市街地である。しかし、1980年国勢調査をピークとして人口も減少し始めるとともに、高齢化が進んできた。それに伴って、スーパーマーケット等の商業施設の撤退、市立高校の合併による移転、老朽化した市営住宅の廃止・除却などが進んできた。

市立高校跡地はサッカー場（函館フットボールパーク）に、その北側の市営住宅跡地には福祉コミュニティエリアの建設が進んでいる。この両者が隣接していることは整合性を欠いているとも言えるが、福祉施設・機能を核として新たな地域コミュニティを構築していくことは、(2)②で述べたまちなかへの福祉施設等の立地による新たな展開と共通して、これからの都市構造再編のひとつのキーポイントになる可能性がある。また、この福祉コミュニティエリアには、福祉施設だけではなく、一般へ分譲される宅地も数十戸規模で用意されており、これらが有機的に結びつき、さらにはチグハグに見えるサッカー場も巻き込んで新たなコミュニティを創造する可能性もないとは言えない。

#### ②まちなかの比較による郊外戸建住宅地の住環境評価と居住地選択意向

大都市では都市圏域が広いため、通勤や通学の利便性が居住地選択の大きな要因になることが多い一方で、地方都市では、通勤・通学の利便性に左右されない居住地選択がなされていると仮説を立てた。その上で、開発時期の異なる6つの戸建住宅地を対象として、現在の住環境評価と、これまであるいは今後の居住地選択意向を尋ねる居住者アンケート調査を実施した。それぞれの住宅地で各300世帯、計1800世帯にアンケートを配布し、平均回収率25.6%、460票の回答を得た。有効回答率は、99.2%であった。

1980年以降に開発された住宅地では、開発時期の入居者が6割以上を占めているが、戦前から高度成長期に開発された戸建住宅地は、いずれも2000年以降入居者も含め、様々な時期に入居した世帯が混在していることがわかった。住宅地内の施設が乏しく歩いて暮らすことが困難な住宅地で、特に高齢化が進んでいる一方、公共交通の利便性が高い戦前開発のまちなかの住宅地は、実際には空き家化が進んでいるが、歩いて暮らす生活が実現していた。

今回の調査では、特に交通利便性が低い1980年代開発の郊外住宅地で、転居意向が高く、今後も住宅地として持続させていくためには、住環境の質を高めるインパクトのある対策が必要であることが明らかとなった。

#### (4) おわりに (まとめ)

以上の研究結果から、今後の函館市の目指すべき都市構造や市街地像を考察する。

都市構造の変化実態から見えてくるのは、郊外市街地においては人口減少が継続している中であって、まちの持続可能性が確保できる部分とかなり厳しい部分に二分され、主に開発時期、立地環境などによるものと考えられる。

したがって、現実の市街地変化実態を大まかに捉えすぎて、すべての郊外住宅地から旧市街地へ人口を集約することは困難であり、現実的ではない。より丁寧に市街地の実態を把握し、また、現在進んでいる新たなインフラ整備の効果なども考慮した上で、旧市街地への人口集約だけにこだわることなく、実現可能な都市構造の目標設定とその中での一定の住環境維持・向上のあり方を検討すべきであると考えられる。

## 5. 主な発表論文等

### 〔雑誌論文〕(計2件)

- ①梅原 慶、星 卓志、地方中規模都市における「買物難民化可能性区域」の分布特性について、日本建築学会技術報告集 Vol.25, No.59、pp.327-332、査読有、2019  
DOI <https://doi.org/10.3130/aijt.25.327>
- ②野澤 康、地方都市中心市街地を居住の場として捉えなおす～函館市 JR 函館駅前・大門地区を対象として～、日本建築学会大会都市計画部門パネルディスカッション資料集、pp.29-32、査読無、2016

### 〔学会発表〕(計10件)

- ①島田泰仁、野澤 康、地方都市における新しい住環境価値に関する研究 その3 まちなかの住環境の変化と実態の分析、査読無、日本建築学会学術講演梗概集、2018、pp.323-324
- ②富田俊介、野澤 康、地方都市の郊外住宅地における戸建住宅とその居住者の動向に関する研究－函館市旭岡団地を対象として、査読無、日本建築学会学術講演梗概集、2018、pp.461-462
- ③丸岡 努、星 卓志、公共交通利便性と人口分布構造の関係に関する研究－地方都市における持続可能な都市構造の在り方に関する研究(函館、青森、八戸) その1、査読無(選抜梗概)、日本建築学会学術講演梗概集、2018、pp.71-74
- ④梅原 慶、星 卓志、「買物難民化可能性区域」の分布特性と人口密度の関係に関する研究－地方都市における持続可能な都市構造の在り方に関する研究(函館、青森、八戸) その2、査読無(選抜梗概)、日本建築学会学術講演梗概集、2018、pp.75-78
- ⑤八矢恭昂、星 卓志、生活利便性指数の分布と人口密度の関係に関する研究－地方都市における持続可能な都市構造の在り方に関する研究(函館、青森、八戸) その3、査読無(選抜梗概)、日本建築学会学術講演梗概集、2018、pp.79-82
- ⑥今井優希、秋田典子、ユーカリが丘ニュータウンの実態と持続可能性、査読無、日本造園学会関東支部大会研究報告集、2018
- ⑦外内裕真、秋田典子、炭鉱町の炭鉱閉鎖後の住宅地への転換、査読無、日本造園学会関東支部大会研究報告集、2018
- ⑧富田俊介、島田泰仁、野澤 康、地方都市における新しい住環境価値に関する研究 その1 函館市の人口動態に関する研究、査読無、日本建築学会学術講演梗概集、2017、pp.531-532
- ⑨島田泰仁、富田俊介、野澤 康、地方都市における新しい住環境価値に関する研究 その2 中心市街地の人口と土地・建物利用変化の分析、査読無、日本建築学会学術講演梗概集、2017、pp.533-534
- ⑩松村 葵、秋田典子、函館市における都市マスタープランとその実態、査読無、日本造園学会関東支部大会(ポスター発表)、2017

## 6. 研究組織

### (1) 研究分担者

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| ①研究分担者氏名： 秋田 典子           | ④研究分担者氏名： 松井 大輔           |
| ローマ字氏名： (AKITA, noriko)   | ローマ字氏名： (MATSUI, daisuke) |
| 所属研究機関名： 千葉大学大学院          | 所属研究機関名： 新潟大学             |
| 部局名： 園芸学研究科               | 部局名： 自然科学系                |
| 職名： 准教授                   | 職名： 助教                    |
| 研究者番号(8桁)： 20447345       | 研究者番号(8桁)： 80709816       |
| ②研究分担者氏名： 桑田 仁            | ⑤研究分担者氏名： 星 卓志            |
| ローマ字氏名： (KUWATA, hitoshi) | ローマ字氏名： (HOSHI, Takashi)  |
| 所属研究機関名： 芝浦工業大学           | 所属研究機関名： 工学院大学            |
| 部局名： 建築学部                 | 部局名： 建築学部                 |
| 職名： 教授                    | 職名： 教授                    |
| 研究者番号(8桁)： 50276458       | 研究者番号(8桁)： 90726936       |
| ③研究分担者氏名： 岡 絵理子           |                           |
| ローマ字氏名： (OKA, eriko)      |                           |
| 所属研究機関名： 関西大学             |                           |
| 部局名： 環境都市工学部              |                           |
| 職名： 教授                    |                           |
| 研究者番号(8桁)： 60346187       |                           |

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。