

### 36. 人口減少都市における拠点での施設立地の実態

#### - 都市機能誘導区域のあり方を考える -

Facility location in core areas of cities with population decline

#### - How Urban Function Guided Area should be like -

岡野圭吾\*・小松崎諒子\*\*・片山茜\*・谷口守\*\*\*

Keigo Okano\*, Ryoko Komatsuzaki\*\*, Akane Katayama\*, Mamoru Taniguchi\*\*\*

For circumstances of declining population, the Compact City has been regarded as an ideal urban form in Japan. During the five years since the law for location optimization plan was enacted, many municipalities have formulated a plan incorporating Compact City policies. However, some have too many core areas in urban master plan which is the upper-level-plan of location optimization plan, and a gap of core areas between both plans is also shown. We aim to help plan valid core areas by ascertaining changes of urban functions located in core areas and the change of the core areas' position from an urban master plan to a location optimization plan. Results demonstrate that most businesses decrease the number and ratio of facilities in core areas. Furthermore, facilities are few in core areas that had not been set up as core area in the urban master plans but which were set by a location optimization plan.

**Keywords:** Compact City, location optimization plan, urban master plan, urban core area, urban function location

コンパクトシティ, 立地適正化計画, 都市計画マスタープラン, 拠点, 都市施設立地

#### 1. はじめに

我が国では人口減少や少子高齢化などの課題に対応するための都市構造のあり方として、コンパクトシティが提唱されて久しい。コンパクトシティは都市機能を集約させる拠点の形成と、拠点間を結ぶ公共交通の充実により、生活の利便性を確保しつつインフラ維持コストの削減などを通して、持続可能な都市の実現に寄与するとされている<sup>1)</sup>。

自治体のコンパクトシティ政策に着目すると、都市計画の基本的な方針を定めるために各自治体が作成することとなっている、都市計画マスタープラン（都市マス）においてコンパクトシティを記述している自治体が多い<sup>2)</sup>。その一方で、都市マスでは施設集積の実態を伴わない拠点が多数設定されていることも明らかとなっている<sup>3)</sup>。

近年では、2014年の都市再生特別措置法改正により立地適正化計画（立適）制度が導入され、居住機能や都市機能の誘導を通して、コンパクト+ネットワークの具体化が図られており、2018年末時点で186都市が計画を公表している<sup>4)</sup>。また、本制度創設から5年となるのを機に、社会資本整備審議会にて2019年2月よりコンパクトシティ政策のあり方について検討が開始され、2019年7月に中間とりまとめが公表された<sup>5)</sup>。本委員会では、コンパクトシティの意義の発信、居住誘導区域外および現行の制度の中で支援施策が用意されていない居住誘導区域への対応、分野・市町村域を越えた連携、市街地の拡散の抑制、防災対策との連携に問題意識が向けられている。しかし、人口が減少することにより施設の維持が困難になると考えられる都市機能誘導区域（以下、UFGA [Urban Function Guided Area]）のあり方については、「誘導施設の確保、まちなかの歩きやすさなど利便性の向上等を通じて、コンパクトシティにおける内側を充実させていくことが必要であり、引き続き、今後のあ

り方を考えていくことが必要である<sup>6)</sup>と触れられているにとどまる。したがって、今後のコンパクトシティ政策を考えるうえで、都市機能誘導区域のあり方を再考することは重要かつ喫緊の課題となっている。

また、制度上立適は都市マスの一部とみなされ、都市マスにより設定された都市の将来像を、立適による誘導施策等を通じて実現することが考えられる。しかし、いずれも都市機能の集約を促す対象地である、立適上のUFGAと都市マス上の拠点（以下、都市マス拠点）との整合が取れていない自治体がおよそ半数にのぼる<sup>7)</sup>。UFGAと都市マス拠点（以下、両者を指し拠点と呼ぶ場合がある）の不一致は、制度上の両計画の関係性や誘導施策のない拠点の存在などの点で課題と捉えられる。自治体が考える都市の将来像の変化や、都市マスが作成された時点から立適が策定される時点にかけて、拠点として位置づけられていた地区における施設立地の実態が変化したことが背景にあると考えられる。

人口減少に伴い施設の減少も予測される中、そもそも生活利便性が確保されるべき拠点がその機能を今後も果たし得るのかは大きな課題である。立適が策定された後に、市町村全域のうちUFGAに立地する施設の割合が維持もしくは増加した都市は約6割あると示されている<sup>8)</sup>が、そもそもUFGAが今後も生活利便性の確保という役目を果たし得るかという検討の前段階における最も基礎的な検討として、UFGAにおける立適策定までの施設集積の変化を明らかにする必要がある。また、従来の都市マス拠点との不一致が生じている可能性や、都市マスで実態を伴わない拠点を設定する都市が存在したことを踏まえると、UFGAのみならず都市マス拠点についても施設集積の変化を同時に確認しておく必要がある。

\*学生会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科社会工学専攻 (University of Tsukuba)

\*\*学生会員 筑波大学 理工学群社会工学類 (University of Tsukuba)

\*\*\*正会員 筑波大学大学院 システム情報系 (University of Tsukuba)

## 2. 研究の位置づけ

### 2-1 既往研究の整理

コンパクトシティに着目した研究は数多く、そのなかで拠点に着目した研究も多く存在する。これまで自治体による都市計画の基本的な計画であった都市マスを対象に拠点を分析した研究として、都市マスに記載の地域拠点到着目し、階層性や設置密度、拠点の中心施設などを分析した研究<sup>7)</sup>の他、都市マスの将来都市構造図を対象に拠点到立地する施設を分析し、大都市郊外部の都市などで多数の拠点を設定しているものの集積実態のみられない拠点多く存在することを示した研究<sup>8)</sup>や、商業・医療機能と公共交通の観点から多核連携型コンパクトシティにおける拠点の現状を分析し、利便性が低い拠点多く存在することを明らかにした研究<sup>9)</sup>のように都市マスにおける拠点設定が実態に即していないことを示した研究などが存在する。

また立適に関して、UFGAに着目した研究として、大規模小売店舗の立地動向からUFGAの特性を分析した研究<sup>9)</sup>や、集約型都市構造の観点から指標を提案し、全指標で高評価な地区の多くは政策で位置づけられていることを明らかにした研究<sup>10)</sup>などが存在する。

一方、拠点の観点から両計画に着目した研究は少なく、目標とされる拠点構造の階層に着目して都市マスから立適への変化を分析した研究<sup>11)</sup>や、立適のUFGAと都市マスの将来都市構造図の拠点を比較し、拠点設定の変化を類型化した研究<sup>6)</sup>などが存在するにとどまる。

人口減少が進む中でUFGAのあり方を考えるにあたっては、UFGAにおける施設立地の状況はもちろん、上位計画である都市マスとの関係もみる必要がある。しかし以上のように、都市マスと立適それぞれを対象とした研究や、両計画での拠点の整合性を把握した研究はみられるが、拠点における施設立地の変化と両計画での拠点の位置づけを共に分析した研究はみられない。

### 2-2 本研究の内容

以上の背景より、人口減少に耐えうるコンパクト化を念頭に置いた立適がより有用な計画となるための、UFGAを設定する参考情報を提供することを本研究の目的とする。この目的を達成するため本研究では、適切な拠点設定による都市機能集約の必要性が高い人口減少都市を対象に、UFGAに立地する施設の数や割合のこれまでの変化を明らかにすることで、UFGAに求められることを明らかにする。また、UFGAはこれまで拠点とされてきた都市マス拠点と必ずしも一致せず、さらに従来の都市マス同様、必ずしも施設が集積しているとは限らない。そのため、都市マス拠点からUFGAへの拠点としての位置づけの変化を施設立地の変化と併せてみる必要がある。

1.で述べた通り、人口減少などに伴う施設の減少やインフラ維持にあてられる予算の減少が予測される中で、生活における一定の利便性を担保するためには、生活に必要な施設が十分な数集積した拠点の形成と公共交通網の形

成が望まれる。この際に、拠点到立地する施設数が多くとも、業種が限られている拠点是生活の利便性に十分に寄与していない可能性もあり、拠点として機能するには多様な業種が立地していることも要件の一つと言える。したがって本研究では、「拠点到立地している施設数」と、「拠点到立地している業種数」の2指標を軸に拠点の実態を明らかにする。

本研究の構成として、2.で本研究の位置づけを整理し、3.で使用データや対象都市など分析の概要を述べる。次に、4.で生活利便性の確保という点で最も施設が立地していると考えられる各都市の代表的なUFGAを対象に立地している施設の状況を把握する。5.において対象都市における都市マス拠点とUFGAの差異を整理したうえで、UFGAの施設立地の状況と都市マス上の位置づけの関連を明らかにする。そして、6.においてUFGAとなっていない従来の都市マス拠点も含め全拠点の施設立地の変化を把握する。以上の結果を踏まえ7.で結論を述べる。

### 2-3 本研究の特長

本研究の特長は以下のとおりである。

- 1) 上位計画と関連付けた施設立地の実態が明らかにされておらず、また、立適制度の創設から5年を機に行われているコンパクトシティ政策の今後のあり方の議論の中で、直接の対象として取り上げられていないUFGAのあり方に言及する緊急性・必要性の高い研究である。
- 2) UFGAが今後も生活利便性の確保という役目を果たし得るかを考える際に、最も基礎的な検討となる立適策定以前からの拠点における施設立地の変化に初めて言及する新規性を有している。
- 3) 今後ますます人口減少が進むなかで、人口減少に伴う拠点の変容実態を具体的に明らかにしており、今後の拠点計画の直接の参考となる有用性のある研究である。
- 4) 個別の施設レベルでの経年的分析を実現するため、複数時点の電子電話帳データに対し、合併や区画整理等に伴う住所表記の変更を個々に確認してデータベースを作成することで高い信頼性を確保している。

## 3. 分析の概要

### 3-1 使用データの概要

本研究では、UFGAや都市マス拠点到立地する施設を現在と過去の2時点で把握するため、経年的にかつポイントレベルで施設の情報が整備されている電子電話帳<sup>12)</sup>を用いる。分析対象期間については、1999年から都市マスでコンパクトシティの記述がみられる<sup>2)</sup>ことや、2000年に中心市街地の活性化等を目的としたまちづくり3法の改正が行われるなど、2000年頃からコンパクトシティ政策が意識されるようになっていくことに加え、国勢調査の実施周期を考慮し、2003年から2018年とする。

また、市町村単位の人口の変化を把握するために国勢調査(2000年・2015年)<sup>13)14)</sup>を、事業所数の変化を把握するた

めに事業所・企業統計調査(1999年)<sup>15)</sup>および経済センサス基礎調査(2014年)<sup>16)</sup>を使用する。なお、いずれも電子電話帳と同様に間隔を15年としている。この他に各自治体がホームページ等で公表している都市マス<sup>17)</sup>や立適<sup>18)</sup>などの行政資料を使用している。

### 3-2 分析対象都市の選定

本研究では、茨城県土浦市、山口県周南市、福岡県大牟田市を対象とする。UFGAを計画する際の参考情報を提供するという本研究の目的から、コンパクトシティ政策の必要性が高いと考えられる都市を選定すべきであるとの考えのもと、以下のような選定基準を設け、3都市を選定した。

- 1) 地方の人口減少都市：大都市圏より地方に立地する都市のほうが人口減少の進行が激しく、都市施設の拠点への集約による生活利便性確保が急務と考えられるため、三大都市圏<sup>21)</sup>以外に立地する地方都市を対象とし、その中から分析対象期間において一貫して人口が減少している市町村を選定する。
- 2) 人口10万～15万人規模都市：小規模な自治体は単独で都市機能を維持するのではなく、他都市と連携し機能を補完することが必要とされている<sup>22)</sup>。一方、独自に機能を維持できるような一定規模の都市では、適切な拠点の形成が求められる。ここで、国土交通省が人口10万人以上の都市を中心に都市圏を設定している<sup>23)</sup>ことなどから、2015年国勢調査で10万人以上の都市を対象とする。その中でも、人口規模の小さい都市では生産年齢人口の減少が激しいが、コンパクトシティに向けた具体的な施策が立案されにくく<sup>23)</sup>、コンパクトシティ政策の必要性が高いといえるため、10万～15万人規模の都市を対象とする。

2018年度末時点で立適が公表済みの都市のうち、条件1)を満たす人口10万人以上の都市における人口および事業所数の15年間での変化を図-1に示す。施設立地の変化には事業所数の増減率が大きく影響すると考えられるため、上記の2条件を満たす立適策定済みの都市から、図-1に示す15ヶ

年での事業所数の減少率が最も大きい周南市と最も小さい土浦市を対象とする。また、周南市や鶴岡市のようにUFGAが2ヶ所にとどまる都市がある一方、大牟田市では16ヶ所設定されている。都市マスから立適にかけての拠点設定の変化に着目する観点から、大牟田市も分析の対象とする。

### 3-3 分析対象都市の概要

本研究で対象とする、土浦市および周南市は立適を2017年3月に、大牟田市は2018年6月にそれぞれ公表している。そのため、2003年から2018年を分析の対象としていることを考慮すると、立適が策定される以前の施設立地の変化を捉えることができる。また、いずれの都市も立適が策定される以前(土浦市では2014年、周南市および大牟田市では2008年)に都市マスが作成ないしは改訂されており、立適の策定を受けた改訂はされていない。なお、3市はいずれも中心市街地活性化基本計画(中活)を作成しており、中心市街地の活性化に取り組んでいる。

### 3-4 分析対象施設

誘導施設はUFGAにより異なるが、本研究では、拠点における都市施設立地の状況を全拠点で横断的に分析するため、後述の2資料を参考に生活利便性に資すると想定される表-1に記載の施設を対象とする。なお、本研究では都市施設の種類(表-1の対象施設名)を「業種」と呼ぶ。

- 1) 国土形成計画の推進に関する世論調査<sup>19)</sup>  
「徒歩・自転車で行ける範囲に必要な施設」を聞いた結果上位に挙げられた施設。
- 2) 立適作成の手引き<sup>20)</sup>

UFGAへの誘導施設を検討するための参考として提示されている機能(表-1「立適機能」)のうち、立地変化が生じやすいと考えられる主要な施設。

また、複合施設(ショッピングモールや医療モールなど)は、複合施設内の各店舗・施設ごとに別個の施設として集計している。そのため、多数の施設が入居する大型複合施設が拠点内に開業した場合、当該拠点に立地している施設が急増する可能性に留意が必要であるが、本研究では1、2年といった短期間での分析ではないため、複合施設の立地が施設数の変化等の結果に与える影響は相対的に大きくない。このように複合施設内の店舗・施設ごとに集計したの

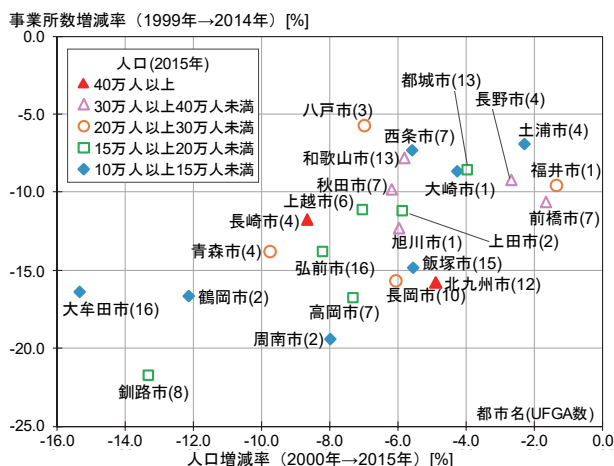


図-1 人口減少都市における人口・事業所数の概況

表-1 対象施設と電子電話帳での分類

立適機能	対象施設名	電話帳：大分類	電話帳：小分類
行政	—	—	—
介護福祉	福祉施設	パブリック	福祉施設
子育て	幼稚園・保育園	スクール・カルチャー	幼稚園・保育園
商業	デパート・スーパー	販売・卸	デパート・スーパー・ディスカウントショップ
	コンビニ	販売・卸	コンビニエンスストア
	食料品店	販売・卸	食料品・嗜好品
医療	医療機関	メディカル	病院・医院・クリニック
	薬局	メディカル	薬局・薬店
金融	金融機関	マネー&ファイナンス	銀行・信用金庫・労働金庫
	郵便局	パブリック	郵便局
教育文化	教育文化施設	パブリック	公民館・集会所
	—	スクール・カルチャー	図書館、その他教育文化施設
—	飲食店	飲食店	仕出し・弁当・宅配、スナック・バー・酒場 以外
	ガソリンスタンド	ドライブ	ガソリンスタンド・休憩場



は、本研究では生活利便性の観点から拠点内の施設立地を把握することを目的としているためである。例えば郵便局と飲食店からなる複合施設の場合、郵便局という機能、飲食店という機能が利用の対象であるため、複合施設そのものを一つの商業施設とみなすより、別個の施設として集計するほうが望ましいからである。

#### 4. UFGAにおける施設立地の実態

4章では、各自治体が各種都市機能を誘導するとしているUFGAにおいて、過去から現在にかけての施設立地の変化を業種による差異に着目し把握する。対象とするUFGAは、立適における区域設定の文章中に「中心市街地」と記載があるUFGA（中心的UFGA）とする。これらの中心的UFGAは、生活利便性の確保の点で多くの業種が立地しており、立適においても多くの業種が誘導施設とされている他、かねてより中活によって都市施設の集積に取り組みされている。

2-2で述べた拠点の実態を明らかにする2つの側面のうち、本章で対象とする中心的UFGAには全業種の施設が立地しているため、「拠点に立地している施設数」のみに着目する。具体的には、各UFGAに立地する施設数（以下、N-FA [Number of Facilities in Urban Function Guided Area]）の変化と、各UFGAに立地している施設が市全域に占める割合（以下、R-FA [Ratio of Facilities in Urban Function Guided Area per Whole City]）の変化を業種ごとに把握する。

分析結果を図-2～図-4に示す。これらの図は、横軸に各年のR-FA、縦軸に2003年を1.0としたN-FAをとり、矢印が右を向く場合UFGAに立地している割合が増加、矢印が上を向く場合UFGAに立地している施設数が増加していることを表す。これらの図から以下のことが分かる。

- 1) いずれの都市でもほぼすべての業種で矢印が左下を向き、N-FAとR-FAがともに減少している。これは、都市機能の集約とは正反対の変化を示している。このことから、都市の中心拠点として、中活を通じた都市機能立地の取り組みを行ってきたものの、都市機能集約の実現には至っていないことが明らかとなった。
- 2) 一方、福祉施設のみいずれの都市でもN-FA、R-FAが増加しており、特にN-FAの増加が顕著である。これは高齢化による需要の拡大を反映しているものと思われる。なお、立適においては太宰田市のみ福祉施設を誘導施設としており、土浦市、周南市は誘導施設としていない。施設の立地実態は同様の傾向にあっても、計画における取扱いが都市により異なることが示された。
- 3) コンビニはN-FAの値が大きく変化していないがR-FAが減少している。これはUFGA外の居住地周辺や道路沿道において新たに店舗が立地しているものと推察される。
- 4) 3市ともに教育文化施設の施設数が15年で約4分の1にまで大きく減少している。本研究における教育文化施設は図書館や公民館、児童館、博物館などであり、大半が公共施設となっている。これらの施設が減少してい

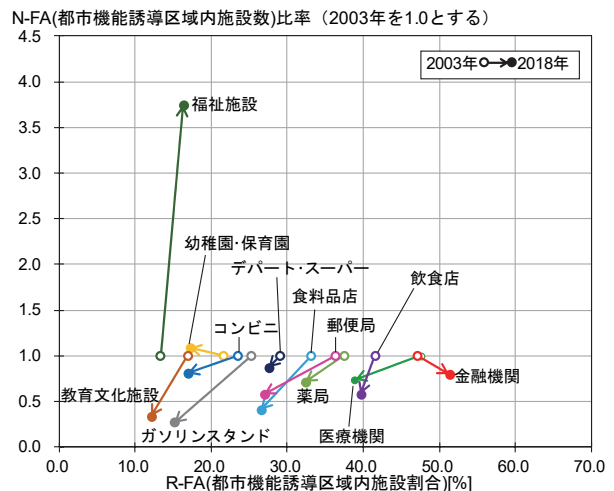


図-2 土浦市の中心的UFGAにおける施設立地の変化

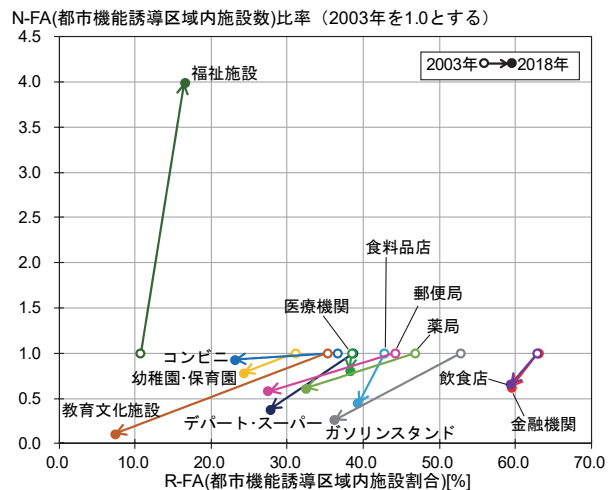


図-3 周南市の中心的UFGAにおける施設立地の変化

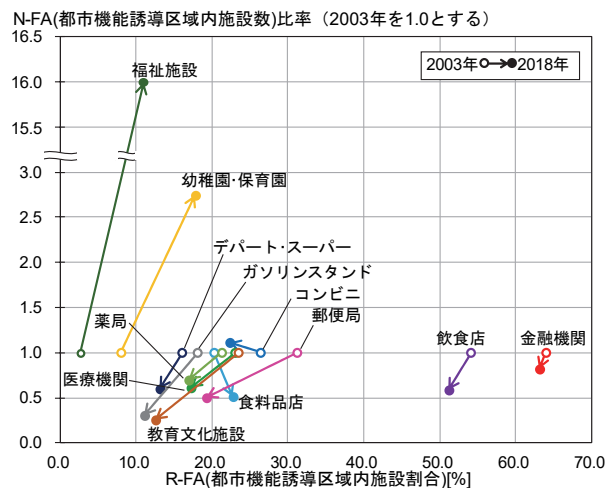


図-4 太宰田市の中心的UFGAにおける施設立地の変化

る背景には、少子化による利用者の減少だけでなく、維持コストの削減もあると考えられる。需要の変化を無視しコスト削減のために施設削減が行われている場合、施設不足の懸念が生じる。

以上より、3市共通する大きな特徴として、福祉施設のみがN-FA、R-FAともに大幅に増加しているが、他の業種ではいずれも減少していることがあげられる。中心的UFGAではすべての業種が立地しており、拠点としては充実しているといえるが、拠点へ立地している施設数が減少しており、利便性は低下しているといえる。ただし、市全域の施設数が減少していると予測される中で、拠点が生活利便に資する機能を果たし続けるには、日常生活に必要とされる機能が中心拠点のみならず各拠点到存在することが望ましい。すなわち、中心的UFGAでのみR-FAが大きいことよりも、中心か否かわからず多くの拠点到各業種の施設が立地していることも、極めて重要なポイントである。したがってR-FAについては中心的UFGAのみならず、他のUFGAにおける変化も把握していく。

## 5. 拠点設定の背景を踏まえたUFGAの実態

### 5-1 都市マスおよび立適での拠点の位置づけ

4章では中心的UFGAを対象に、各年のN-FA、R-FAに着目してUFGAにおける施設立地の状況を業種ごとに把握した。一方、市全域の利便性を確保するためには、4章で述べた通り中心的UFGAのみならず他のUFGAの実態も把握する必要がある。しかし、すべてのUFGAが中心的UFGAと同様に立適以前（都市マス）から拠点として位置づけられているとは限らない。そこで5章では、すべてのUFGAを対象に、そのUFGAが都市マスでどのような拠点として位置づけられていたかを踏まえ、施設立地の変化の様子を明らかにする。はじめに、5-1で拠点の各計画における設定状況を整理する。都市マス拠点は原則将来都市構造図に記載の全拠点を対象としているが、本研究の主眼である生活の利便性と関係のない、緑・水の拠点や工業・産業拠点などは対象外とする。また、立適の対象が都市計画区域であり、都市計画区域外では小さな拠点など別の議論が存在するため、本研究では都市計画区域のみを対象とする。

拠点の中心施設は、各計画において中心と記述されている施設とする。ただし、複数の中心施設が記述されている場合は、500m以上離れているものはそれぞれの施設を中心とする複数の拠点とし、500m未満のものはより中心性の高い施設とする。また、中心施設が明記されていない場合、区域内に存在する、より中心性の高い施設を中心とする。なお、中心性の高い施設とは、鉄道駅、公共施設、バス停、商業施設の順に設定する。

以上のように設定した都市マス拠点およびUFGAを図5～図7に示す。また、都市マスおよび立適における拠点の設定状況を整理し表2に示す。拠点名として記号を付加しており、4章で対象とした中心的UFGAをAとし、以下すべての拠点到記号を付加している。ただし、一方の計画における複数の拠点到他の計画で1つの拠点到とされている場合や、立適で1つのUFGAに複数の中心施設を設定した場合は、記号+数字で表している。具体的には、大牟田市の中心的UFGAでは、2つの中心施設が存在するため、A1およびA2

としている。これらの図表より、都市により拠点の設定方法は大きく異なり、土浦市や周南市のように鉄道駅が存在する都市マス上の比較的上位の拠点のみUFGAに設定している都市や、大牟田市のように都市マス拠点よりもUFGAのほうが多くなっている都市もあることがわかる。その結果都市マスではいずれの都市も10程度の拠点が設定されていたのに対し、立適では2～16と差が生じている。

### 5-2 都市マスにおける拠点設定とUFGAの立地施設数

5-2では、UFGAにおける施設立地の変化と都市マスにおける拠点の位置づけとの関連の観点から、5-1での整理をもとに全UFGAを対象に、「拠点到立地している施設数」

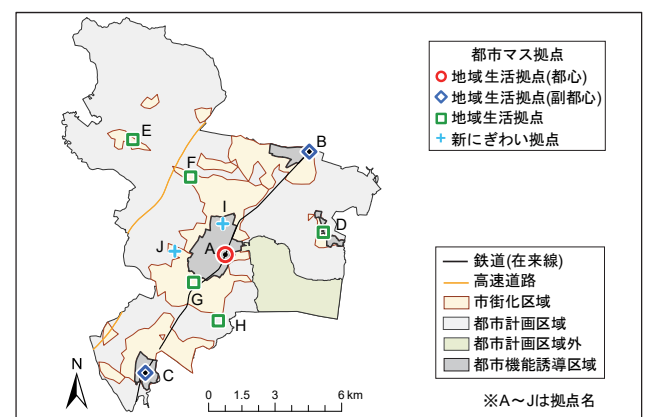


図5 土浦市の拠点設定状況（都市マス・立適）

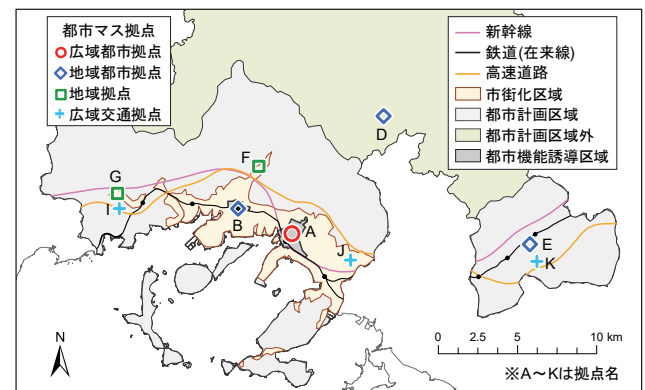


図6 周南市の拠点設定状況（都市マス・立適）

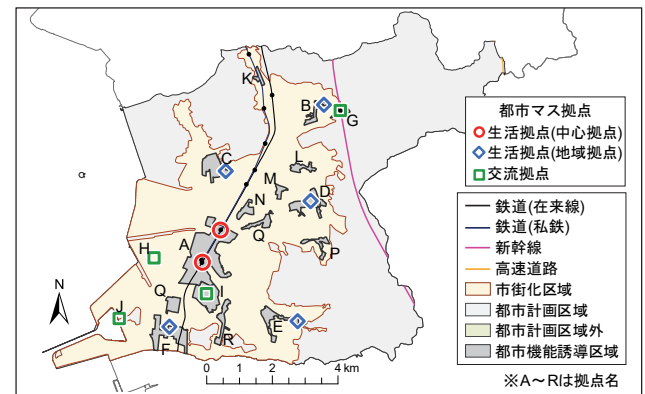


図7 大牟田市の拠点設定状況（都市マス・立適）

をもとにしたR-FAの変化と、「拠点に立地している業種数」の変化を把握する。具体的には、UFGAごとに各業種のR-FAを算出し、2003年から2018年にかけての変化R-FA\*を算出する。R-FA\*が正の場合R-FAが増加、負の場合減少となる。この値と各年の12業種合計のR-FAを表-3に示す。なお、拠点ごとのR-FA\*は、増加幅が大きいほど赤く、反対に減少幅が大きいほど青く示しており、2003年と2018年ともに施設が立地していない場合は空欄とした。この表から以下のことが読み取れる。

1) 4章で述べた通り、福祉施設を除く業種では中心的UFGA(拠点A)のR-FAが大きく減少している。このような変化のもとでも、これまで施設のなかったUFGAに新しく立地するなどにより他のUFGAでR-FAが増加し、全拠点合計のR-FAが維持もしくは増加していれば、拠点に施設が集積しコンパクト化政策上は望ましい変化と言える。しかし実態は、中心以外のUFGAのR-FAに大きな変化はあまり見られず、3市とも大半の業種で合計のR-FAが減少している。つまり、市全域の施設のうちのいくつかのUFGAに存在する施設の割合が低下(相対的にUFGA外に施設が流出)していることがわかる。

2) 12業種合計のR-FAに着目すると、市全域に立地する施設のうちおよそ半数がいくつかのUFGAに立地しているものの、3市とも約5~10%ほど減少しており、全体的にUFGAへ集約していないことが示唆された。

3) 都市マスで拠点として位置づけられていない大牟田市の拠点K~Rに空欄が多くみられ、なかにはUFGAに立地する施設が1~2業種にとどまる箇所もある。必ずしも全UFGAに全業種が立地する必要はなく、立適においてもUFGAごとに誘導施設が定められており、また、都市機能が少ないからこそ利便性の向上を狙ってUFGAを設定していることも考えられる。しかし、従来より拠点と位置づけられるなどし、より利用者の多いと考えられる中心的UFGAのN-FA, R-FAが減少していることを勘案すると、大牟田市では誘導施設がコンビニや福祉施設などに限定されているが、もしこのような拠点で誘導施設が多く設定されていた場合、分散を促す計画となる可能性もあると推測される。

これらより、UFGAのうち都市マスにおいて拠点と位置づけられていなかったUFGAでは立地している業種が少ないといった関係や、中心的UFGAでは拠点内に立地する施設の割合が大きく減少している点などといった課題が明らかとなった。また、福祉施設を除き相対的にUFGA外に施設が流出しており、十分な生活利便性を確保するための拠

表-2 都市マスおよび立適における拠点の設定状況

都市	拠点名	都市マス拠点	立適拠点	立適(区域)	中心施設
土浦市	A 地域生活拠点(都心部)	●	●	都市機能	鉄道駅(在)
	B 地域生活拠点(副都心)	●	●	都市機能	鉄道駅(在)
	C 地域生活拠点(副都心)	●	●	都市機能	鉄道駅(在)
	D 地域生活拠点	●	●	都市機能	コンビニ
	E 地域生活拠点	×	×	居住	バス停
	F 地域生活拠点	×	×	居住	支所
	G 地域生活拠点	×	×	居住	公民館
	H 地域生活拠点	×	×	—	公民館
	I 新にぎわい拠点	×	×	都市機能	市民会館
	J 新にぎわい拠点	×	×	—	大型商業施設
周南市	A 広域都市拠点	●	●	都市機能	市役所
	B 地域都市拠点	●	●	都市機能	鉄道駅(在)
	C 地域都市拠点	×	×	*	支所
	D 地域都市拠点	×	×	*	支所
	E 地域都市拠点	×	×	居住	支所
	F 地域都市拠点	×	×	—	支所
	G 地域都市拠点	×	×	居住	支所
	H 広域交通拠点	×	×	*	高速道路I.C.
	I 広域交通拠点	×	×	—	高速道路I.C.
	J 広域交通拠点	×	×	—	高速道路I.C.
大牟田市	K 広域交通拠点	×	×	居住	高速道路I.C.
	A1 生活拠点(中心拠点)	●	●	都市機能	鉄道駅(在/私)
	A2 生活拠点(中心拠点)	●	●	都市機能	鉄道駅(私)
	B 生活拠点(地域拠点)	●	●	都市機能	公民館
	C 生活拠点(地域拠点)	●	●	都市機能	公民館
	D 生活拠点(地域拠点)	●	●	都市機能	公民館
	E 生活拠点(地域拠点)	●	●	都市機能	公民館
	F 生活拠点(地域拠点)	●	●	都市機能	公民館
	G 交流拠点	●	●	都市機能	鉄道駅(幹)
	H 交流拠点	×	×	—	大型商業施設
	I 交流拠点	●	●	都市機能	公園
	J 交流拠点	×	×	—	バス停
	K —	●	●	都市機能	小学校
	L —	●	●	都市機能	小学校
	M —	●	●	都市機能	小学校
	N —	●	●	都市機能	バス停
	O —	●	●	都市機能	バス停
	P —	●	●	都市機能	バス停
	Q —	●	●	都市機能	小学校
	R1 —	●	●	都市機能	バス停
	R2 —	●	●	都市機能	バス停
凡例	鉄道駅	在: JR在来線, 幹: 新幹線, 私: 私鉄			
	都市マス拠点	—: 拠点設定なし			
	立適拠点	●: 拠点設定あり, *: 拠点設定なし			
	立適(区域)	—: 誘導区域外, *: 都市計画区域外(中心施設の立適正化計画における区域指定)			

表-3 拠点・業種別にみるR-FA\* (2003年から2018年にかけてのR-FAの増減値) と立地業種数

都市 拠点		土浦市					周南市			大牟田市																	合計	
		A	B	C	D	合計	A	B	合計	A	B	C	D	E	F	G	I	K	L	M	N	O	P	Q	R			
R-FA [%]	福祉施設	3.0	-3.4	1.1		0.7	5.7	2.3	8.0	8.2	0.7	-2.2			4.9	0.7	-2.9			1.6	-2.4	1.6	-0.4	1.2		1.2	1.2	11.3
	幼稚園・保育園	-4.4	1.8	0.9	1.4	-0.3	-6.9		-6.9	9.7	-0.8	3.2	-0.8	1.2	-1.5				1.6	-2.4	1.6	-0.4	1.2		1.2	1.2	15.2	
	デパート・スーパー	-1.6	0.7	-1.4	2.0	-0.4	-11.0	1.5	-9.5	-3.1	-9.6	1.1	0.6	0.6	-1.1					0.6			-1.6		-1.6	0.6	-13.5	
	コンビニ	-6.6	-2.2	-3.5	2.4	-9.8	-13.6	-3.2	-16.9	-4.2	2.2	2.2	-0.7	4.4	1.5				-0.7	-0.7		-0.7	1.5	2.2			7.0	
	食料品店	-6.7	-0.3	-2.2		-9.1	-3.5	2.6	-0.9	2.4	-1.1	0.2	0.4	2.1	-0.5	0.4	-0.2	-0.2				-0.4	0.9	-0.2	0.8		4.6	
	医療機関	-8.6	1.5	-1.3	1.5	-6.9	-0.3	-6.7	-7.0	-5.9		0.2	0.1	0.1	-0.2		-0.3		0.1			-1.0	0.8	1.5	0.6		-4.1	
	薬局	-5.2	1.7	-0.6	2.0	-2.0	-14.6	1.7	-12.9	-4.5		1.2	-0.4	0.1	-2.5	0.1	1.2			0.1	0.1	0.3	2.2	0.1		-1.9		
	金融機関	4.3	3.0	-2.9		4.3	-3.5	2.6	-1.0	-0.8	2.5		2.5		-2.7							1.3					2.7	
	郵便局	-9.4	0.8	-4.4		-13.1	-16.7		-16.7	-12.0	0.7	3.8	-11.8	3.8	0.7							0.7	0.7				-13.2	
	教育文化施設	-4.8		-1.4		-6.2	-28.0	1.0	-27.0	-11.0		6.6	6.6	6.6	12.5										6.6		27.9	
	飲食店	-2.0	0.8	0.8	0.2	-0.1	-3.5	-2.8	-6.3	-3.0	-0.3	0.2	0.5	0.2	-0.8	0.3	-0.5		-0.4		-0.2	-0.1		-0.2	0.1		-4.2	
	ガソリンスタンド	-10.2	-1.0	-4.0		-15.2	-16.7	3.6	-13.0	-7.1	1.9		-1.8	1.9	2.0	-1.8						-1.8	1.9			-1.8	-6.7	
	12業種合計		-5.4	0.4	-1.0	0.7	-5.2	-8.5	-1.3	-9.8	-4.4	-0.6	0.6	-0.3	0.6	-0.2	0.2	-0.2	0.0	-0.2	0.1	-0.2	0.2	0.0	0.5	0.2		-3.6
R-FA[%] (12業種合計)	2003年	36.7	6.4	5.9	0.1	49.0	47.8	7.8	55.5	31.7	1.8	0.6	3.1	1.4	3.5	0.1	0.6	0.1	0.6	0.1	0.6	2.4	0.1	0.5	1.0	48.2		
	2018年	31.4	6.8	4.9	0.8	43.8	39.3	6.5	45.7	27.4	1.2	1.2	2.7	2.0	3.3	0.3	0.4	0.2	0.5	0.2	0.4	2.6	0.1	1.0	1.2	44.6		
立地業種数	2003年	12	11	12	1	12	12	10	12	12	7	7	11	8	10	2	5	2	6	2	7	10	1	6	8	12		
	2018年	12	11	10	6	12	12	10	12	12	9	10	10	10	12	4	3	2	6	3	5	10	1	6	7	12		

A: 都市マス拠点設定あり(中心), B~I: 都市マス拠点設定あり(中心以外), K~R: 都市マス拠点設定なし / R-FA\*: (2018年R-FA)-(2003年R-FA) / 空白: 2時点とも立地施設なし



点形成の観点からは都市施設に対する実効性のある誘導施策が求められる。

## 6. 拠点設定の変化と拠点内立地都市施設の実態

5章では立適において設定されたUFGAを対象に、施設立地状況の変化を把握し、5-2においては、都市マスにおける位置づけがUFGAの施設立地と関係していることが明らかとなった。しかし、先述の通りUFGAとなっていない都市マス拠点も存在する。そこで6章では両計画の拠点を対象として、拠点における施設の実態を把握する。

2-2で述べた通り、拠点が生活利便性に寄与するためには多様な業種の立地が望ましい。しかし、5章において、立地している業種に限られるUFGAが多く存在することが明らかとなった。これらから、施設数よりも業種数のほうが実態を明らかにする必要性が高いため、本章では「拠点到立地している業種数」の変化に着目する。

なお、拠点の範囲は、4章で設定した中心施設から一般的な徒歩圏とされる半径800m<sup>2)</sup>の範囲とする。複数拠点が近接しており800m圏が重複する区域が一部存在するが、拠点内施設は他拠点との重複の有無にかかわらず800m圏内に含まれる全ての施設を算入している。例えば、拠点Aと拠点Bの範囲が重複する区域に存在する施設は、拠点Aに存在する施設であると同時に拠点Bに存在する施設でもある。これは、都市マスと立適における位置づけを踏まえて拠点の実態を把握する本章では、すべての拠点を同一の条件のもとで分析することが重要だからである。

業種数の変化と都市マスにおける拠点の位置づけ、各計画における拠点設定を組み合わせ、結果を図8～図10に示す。これらの図から以下のことが考察できる。

- 1) 都市マスと立適の双方において拠点と設定されている地区では、後述する土浦市の拠点を除いて、いずれの拠点も2018年時点で10～12業種の立地が見られ、一方の計画でのみ設定されていた拠点よりも、比較的施設が充実している。
- 2) 土浦市では都市マスで都心、副都心とされている鉄道駅周辺でUFGAが設定されている。鉄道駅のない地域生活拠点は、拠点Dのみが唯一UFGAに設定されており、0業種から8業種に大きく増加している。この拠点は2000年頃から開発が実施されており、更なる施設の立地を促すという意図のもとUFGAに設定されたと考えられる。
- 3) 周南市では、都市マスで地域拠点と位置づけられていた拠点はいずれも立地業種数が増加しているものの依然少なく、また市街化区域辺縁部や市街化区域外に位置し、UFGAは設定されていない。一方、鉄道駅周辺に位置し都市マスで比較的上位に位置づけられていた拠点では、12業種の立地を維持し、立適でも拠点とされており、施設立地の実態を反映していると考えられる。
- 4) 大牟田市で新たに設定された拠点K～R（立適のUFGAのうち都市マスでは拠点と位置づけられていなかった

地区) では、2018年時点で12業種すべてが立地している拠点はなく、最も立地業種数が少ない拠点では12業種の半分しか立地していない。2-2で述べたように、拠点として機能するには多様な業種の立地が望ましい。そのため、これらの拠点が生活利便性確保に寄与する拠点としてより機能するためには、現状立地していない業種を誘導などにより充実させ、その継続を可能とする方策を考えることも想定される。

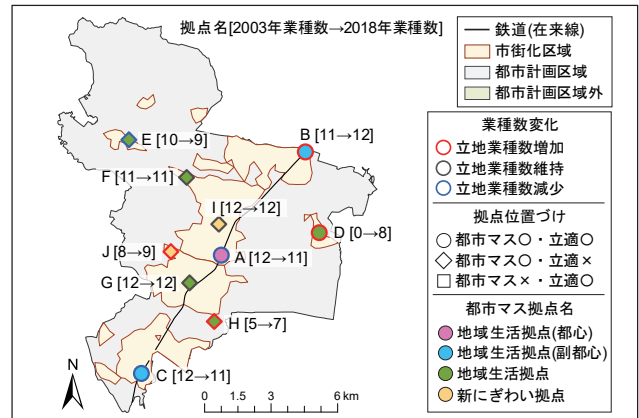


図8 拠点の位置づけと立地業種数の変化（土浦市）

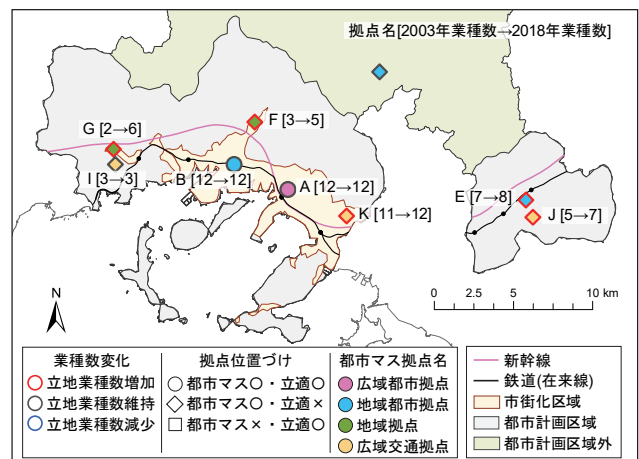


図9 拠点の位置づけと立地業種数の変化（周南市）

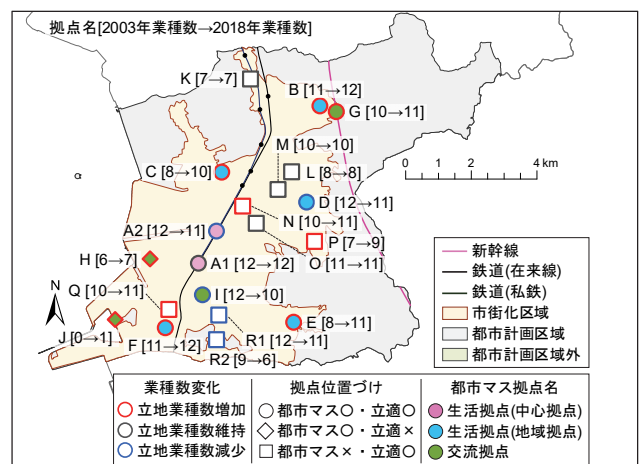


図10 拠点の位置づけと立地業種数の変化（大牟田市）

- 5) 土浦市と周南市とで、図-1のように事業所数減少率が大きく異なる一方で、いずれも拠点内に立地する業種数があまり減少しておらず、最低限必要な施設は維持されている可能性がある。
- 6) 5章でUFGAに立地する業種数が少ないと示されている大牟田市の拠点K～Rでも、800mの範囲でみると一定程度業種が存在し、UFGAの周辺部には施設が立地している可能性がある。

## 7. おわりに

人口減少が進み施設の減少が予測される中、本研究では、今後のUFGAのあり方を検討するうえでの参考情報を提供することを目的に、そのミクロな施設立地の変化や、計画による拠点の位置づけの差異を明らかにした。代表的な3都市のみ、また立適策定の手引き<sup>20)</sup>に記載されるような主要な業種に対する結果であるという前提のもとではあるが、以下のようなことが明らかとなった。

- 1) UFGAのうち、中活が定められるなどし、今後も多くの業種を誘導するとしている中心的な拠点において、大半の業種でN-FAおよびR-FAが減少し集約の程度が低下している。
- 2) 一方で誘導施設の指定の有無に関わらず福祉施設のみが共通して立適策定以前に大幅に増加している。それが本当に本来目指すべき中心的UFGAの姿なのかは議論も必要となろう。
- 3) 中心的UFGAでは、対象とした12業種合計のR-FAが約5～10%減少している一方、都市マスで拠点とされていた他のUFGAでは大きな変化は見られない。また、市全域の施設のうち、いずれかのUFGAに立地する割合も約5～10%の減少となっており、UFGAからUFGA外へ相対的に施設が流出している。施設の減少が予測される中で生活の利便性を確保するために、立適制度などの活用を通じて相対的な流出を防ぐことが求められよう。
- 4) 都市マスで拠点とされていなかったUFGAでは立地している業種が限られる。積極的な誘導施策とUFGAの指定のあり方自体を見直すことを組み合わせた、本来の意味での選択と集中の実行が求められる。

また今後の課題および発展可能性として、本研究では実効性のあるコンパクト化施策の必要性が最も高いと予測される人口規模の都市を選定し分析を行ったが、他の人口規模の都市との比較や、大都市圏など都市の属性による比較が期待される。あわせて立適を特定の市町村内だけで閉じるのではなく、適切な広域的連携のあり方について議論を重ねていくことが求められる。

## 【謝辞】

本論文を作成するにあたって、JSPS科学研究費(17H03319)の助成を得た。記して謝意を表する。

## 【参考文献】

- 1) 国土交通省：改正都市再生特別措置法等について、<http://www.mlit.go.jp/common/001091253.pdf>, 2015 (最終閲覧2019年4月)
- 2) 越川知敏・森英高・谷口守：コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態—都市計画マスタープランに着目して—, 都市計画論文集, Vol.52, No.3, pp.1130-1136, 2017.
- 3) 肥後洋平・森英高・谷口守：「拠点集約」から「拠点を集約」へ—安易なコンパクトシティ政策導入に対する批判的検討—, 都市計画論文集, Vol.49, No.3, pp.921-926, 2014.
- 4) 国土交通省：立地適正化計画作成の取り組み状況, [http://www.mlit.go.jp/toshi/city\\_plan/toshi\\_city\\_plan\\_fr\\_000051.html](http://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_fr_000051.html), 2019 (最終閲覧2019年4月)
- 5) 国土交通省：都市計画基本問題小委員会 中間とりまとめ, [https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/toshi01\\_sg\\_000232.html](https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/toshi01_sg_000232.html) (最終閲覧2019年8月)
- 6) 甘粕裕明・姥浦道生・荻谷智大・小地沢将之：立地適正化計画と都市計画マスタープランの計画内容の関係性に関する研究—都市機能誘導区域図と将来都市構造図の整合性に着目して—, 都市計画論文集, Vol.53, No.3, pp.400-407, 2018.
- 7) 石原周太郎・服部翔馬・野嶋慎二：地域拠点の役割と位置づけ方針に着目した都市構造のあり方に関する研究—都市計画マスタープランを策定している全国の中規模都市を対象として—, 都市計画論文集, Vol.49, No.3, pp.699-704, 2014.
- 8) 小澤悠・高見淳史・原田昇：都市計画マスタープランにみる多核連携型コンパクトシティの計画と現状に関する研究—商業・医療機能の立地と核間公共交通に着目した都市間比較—, 都市計画論文集, Vol.52, No.1, pp.10-17, 2017.
- 9) 浅野周平・森本章倫：大規模小売店舗の立地動向に着目した都市機能誘導区域の評価に関する研究—宇都宮市を事例として—, 都市計画論文集, Vol.53, No.3, pp.1000-1006, 2018.
- 10) 丸岡陽・松川寿也・中出文平・樋口秀：集約型都市構造の実現に向けた地方中核市の評価に関する研究, 都市計画論文集, Vol.53, No.1, pp.85-96, 2018.
- 11) 尹莊植・山口邦雄・小島寛之：都市計画マスタープランから立地適正化計画への目標都市構造の変化に関する研究—拠点構造の階層構成とランクの変化に着目して—, 都市計画論文集, Vol.53, No.3, pp.993-999, 2018.
- 12) 日本ソフト販売：電子電話帳Ver.23 業種版Special, <https://www.nipponsoft.co.jp/products/bltypesp23/> (最終閲覧2019年4月)
- 13) 総務省：平成12年国勢調査, <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2000> (最終閲覧2019年4月)
- 14) 総務省：平成27年国勢調査, <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015> (最終閲覧2019年4月)
- 15) 総務省：平成11年事業所・企業統計調査, <https://www.stat.go.jp/data/jigyoku/1999> (最終閲覧2019年4月)
- 16) 総務省：平成26年経済センサス基礎調査, <https://www.stat.go.jp/data/e-census/2014>. (最終閲覧2019年4月)
- 17) 例えば、土浦市：土浦市都市計画マスタープラン, <http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000545.html>, 2014 (最終閲覧2019年4月)
- 18) 例えば、土浦市：土浦市立地適正化計画, <http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page009763.html>, 2017 (最終閲覧2019年4月)
- 19) 内閣府：国土形成計画の推進に関する世論調査, <https://survey.gov-online.go.jp/h27/h27-kokudo/2-2.html>, 2018 (最終閲覧2019年4月)
- 20) 国土交通省：立地適正化計画作成の手引き, [http://www.mlit.go.jp/toshi/city\\_plan/toshi\\_city\\_plan\\_tk\\_000035.html](http://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_tk_000035.html), 2018 (最終閲覧2019年4月)
- 21) 国土交通省：都市構造の評価に関するハンドブック, <http://www.mlit.go.jp/common/001104012.pdf>, 2018 (最終閲覧2019年4月)
- 22) 国土交通省：国土のグランドデザイン2050参考資料, <http://www.mlit.go.jp/common/001050896.pdf>, 2014 (最終閲覧2019年4月)
- 23) 谷口守・肥後洋平・落合淳太：都市計画マスタープランに見る低炭素化のためのコンパクトシティ政策の現状, 土木学会論文集G, Vol.68, No.6, pp.II\_395-II\_402, 2012.