

# 筑紫野市における都市構造の変容と居住実態に関する研究

福岡大学大学院 工学研究科建設工学専攻 岡部翔大

## 1. はじめに

総務省が公表した令和 2 年国勢調査の関連データ（国際連合推計）<sup>1)</sup>によると、2020 年の世界の人口は 77 億 9,500 万人であり、増加の一途を辿っている。国別にみると、中国が 14 億 3,900 万人と最も多く、我が国の人口は世界で 11 番目となっている。一方で、2015 年から 2020 年の人口増減率に着目すると、世界人口上位 20 ヶ国の中で人口が減少に転じている国は日本のみである。これより、世界が成長を続ける中で、我が国は他に類を見ないスピードで人口減少・縮小社会へと突入していることが明らかである。

こうした縮小社会の波は、地方都市においても顕在化している。福岡都市圏の南部に位置する筑紫野市においても例外ではない。令和 2 年国勢調査によれば、筑紫野市の人口は 103,311 人であり、現状では微増加傾向にあるものの、高齢化率は 26.7%に達している。特に、昭和 40 年代から 50 年代にかけて形成された大規模ニュータウンでは、居住者の高齢化とインフラの老朽化が同時に進行するオールドタウン化が懸念されている。国立社会保障・人口問題研究所の将来推計（令和 5 年）<sup>2)</sup>によれば、同市の高齢化率は 2045 年には 30.8%と、約 3 人に 1 人が高齢者となることが予測されており、都市構造の維持・再編が喫緊の課題となっている。

筑紫野市はこれらの課題に対し、「筑紫野市都市計画マスタープラン」<sup>3)</sup>を策定し、主要駅周辺などを「拠点」として都市機能を集積させるとともに、公共交通沿線への居住を推進することで、コンパクトな市街地形成を目指している。一方で、丘陵地が多い地形的制約や既存住宅への愛着などから、行政の描く計画上の誘導区域と実際の居住実態には乖離が生じている可能性が示唆される。

そこで本研究では、筑紫野市を対象にオープンデータをを用いた都市構造の可視化分析を行い、計画と実態のギャップを明らかにした上で、地域特性に即



写真-1 閑静な住宅街(文献 3 より引用)

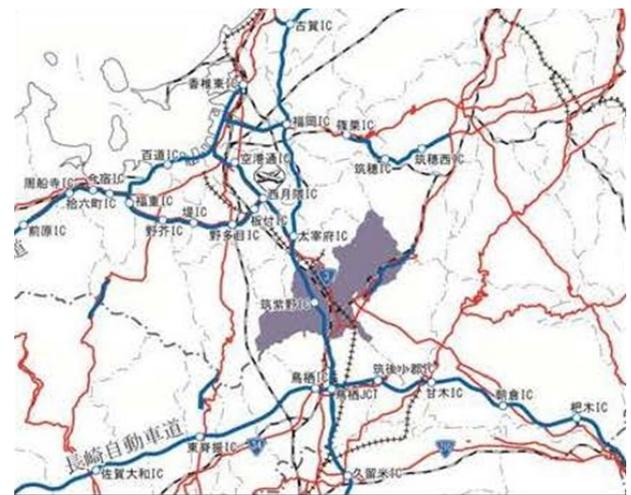


図-1 広域道路網(文献 3 より引用)



写真-2 豊かな自然環境(文献 3 より引用)

した将来の都市構造についての提案を行うことを目

的とする。

## 2. 筑紫野市の概要と研究対象及び方法

### (1) 筑紫野市の広域的な位置づけ

#### a) 良質な住宅環境を有する都市

筑紫野市は、九州最大の都市である福岡市から南に約 15km、福岡県の中部に位置しており、福岡市を中心とする日常生活圏の一部を構成している。福岡市と近隣する地理的優位性を背景に、市内各地において大規模な開発や区画整理事業による宅地供給が進められ、良質な住宅環境を有する都市として発展してきた(写真-1)。

#### b) 高い交通利便性を有する都市

本市には、JR 鹿児島本線、西鉄天神大牟田線、九州自動車道、国道 3 号といった広域的な交通基盤が形成されている(図-1)。特に JR 二日市駅及び西鉄二日市駅は特急停車駅であり、福岡市中心部へ 20 分圏内での移動が可能である。また、筑紫野インターチェンジ周辺は物流の拠点としての立地条件を備えている。このように、本市は九州における交通の要衝として、極めて高い利便性を有する都市である。

#### c) 豊かな自然と恵まれた資源を有する都市

東に三郡山系、西に脊振山系を有し、登山コースにもなっている宝満山や天拝山など、豊かな自然環境が保全されている(写真-2)。また、1300 年の歴史をもつ「二日市温泉」や九州最古の寺とされる「武蔵寺」など、豊富な歴史・観光資源にも恵まれている。

### (2) 研究対象地域及び方法

筑紫野市都市計画マスタープランでは、市内を 7 つの地域に区分しており、全域が計画対象区域である(図-2)。本研究では、計画と実態の乖離を検証するにあたり、地理的条件により人口減少・高齢化が顕著な山間部(山家・山口地域等)や、市街化調整区域が大半を占める地域は分析対象から除外する。そのうえで、将来都市構造において中心拠点及び副次拠点の対象箇所を有する以下の 3 地域を分析対象として抽出する(表-1)。これらの地域について、人口密度や地価公示等のオープンデータを用いた時系列

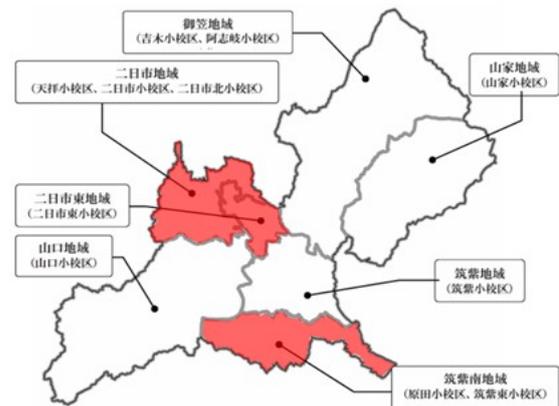


図-2 筑紫野市の地域区分と分析対象地(赤色表示)

表-1 将来都市構造の各要素の対象箇所、主な位置づけ・機能等

都市構造	対象箇所	主な位置づけ・機能等
①ゾーン	市街地ゾーン	市街化区域、用途地域、地区計画区域、準都市計画区域、既存住宅地等 ○住宅、工場、商業施設、都市施設等の適切な立地を図る
	農地ゾーン	農業振興地域、農用地区域等 ○営農環境の維持、優良農地の保全等を図る
	山林ゾーン	自然公園地域、保安林等 ○自然生態系の維持、自然景観の形成を図る
②拠点	中心拠点	JR・西鉄二日市駅及びその周辺の地域 ○高次都市機能(商業、工業、行政、交通、医療、福祉、教育、文化等)を集積し、本市の発展を牽引する ○本市の玄関口として、周辺市街地を含む広域的な交流を促進する核となる
	副次拠点	西鉄朝倉街道駅、JR天拝山駅及びその周辺の地域 西鉄筑紫駅、JR原田駅及びその周辺の地域 ○必要な高次都市機能が集積する ○日常生活に必要な生活利便施設が集積し、日常生活圏の中心となる地域
	地域拠点	山口地域、御笠地域、山家地域の中心部等 ○日常生活に必要な生活利便施設が集積し、日常生活圏の中心となる地域
	産業拠点	筑紫野インターチェンジ周辺等 ○戦略的な産業機能の集積を図る
③軸	広域連携軸	JR鹿児島本線、西鉄天神大牟田線、九州自動車道、国道 3 号、主要地方道福岡筑紫野線、一般県道福岡日田線等 ○本市と他都市とを広域的につなぎ、都市間の交流や連携を図る
	地域連携軸	国道 200 号、一般県道葛山停車場平等寺筑紫野線、主要地方道筑紫野筑穂線等 ○各拠点間をつなぎ、拠点間の交流や連携を図る

分析を行うことで、計画上の位置づけに対する実際の都市構造の変容と、その地域特性を明らかにする。

#### a) 二日市地域

天拝山周辺の山林を除き大部分が市街化しており、JR 二日市駅及び西鉄二日市駅周辺に行政・商業機能が集積している。また、二日市温泉等の歴史的資源も有しており、本市の中心核を形成している地域である。

#### b) 二日市東地域

JR 天拝山駅周辺の農地を除き、大部分が住宅地や商業・業務地として利用されている。また、JR 天拝山駅や西鉄朝倉街道駅周辺には商店街、大型商業施

設、医療施設等が立地しており、生活利便施設が集積する地域である。

### c) 筑紫南地域

JR 鹿児島本線と西鉄天神大牟田線に挟まれたエリアを中心に、計画的な住宅地開発により大規模な住宅街が形成されている。一方で、西鉄天神大牟田線より東側には宝満川が流れ、流域には農地や集落が広がっている。また、幹線道路沿道には商業施設が立地しており、郊外型の居住環境を形成している地域である。

## 3. 都市構造可視化による実態分析

本章では、都市構造可視化サイト<sup>4)</sup>のデータを用い、2000年から2020年にかけての約20年間における都市構造の変容を分析する。

### (1) 人口・高齢化率からみる居住実態の変容

本節では、人口分布と人口密度を表す3Dパーティチャート(図-3, 4)及び高齢者人口密度分布(図-5, 6)を用い、2000年から2020年にかけて居住実態の変容を複合的に分析する。

#### a) 中心拠点(二日市・二日市東地域)における都市機能の代謝

二日市地域では、2000年時点に、赤色で示される高密度の人口集積が確認できる(図-3)。最も人口集積が進んでいるJR二日市駅西口周辺のメッシュでは、人口総数が2,813人に達している。2020年(図-4)においてもこの水準(2,695人)は概ね維持されており、中心市街地としての居住機能が保たれていることが確認できる。

一方で、二日市東地域では、2020年において、2000年よりもバーの密度に面的な広がりがみられる。これは、「イオンモール筑紫野」をはじめとする商業施設の立地や、それに伴うマンション開発等の影響によるものと考えられる。これより、都市の重心が二日市地域から二日市東地域へと、生活圈レベルで拡大したといえる。これらの地域では、都市機能の集積に伴い、一定の若年層流入を含む都市の代謝が機能していると考えられる。

#### b) 副次拠点(筑紫南地域)におけるオールドタウン

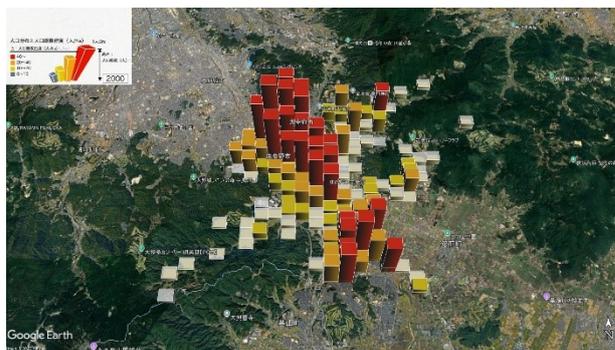


図-3 2000年の筑紫野市の人口分布と人口密度化の進行



図-4 2020年の筑紫野市の人口分布と人口密度



図-5 2000年の筑紫野市の高齢者人口分布

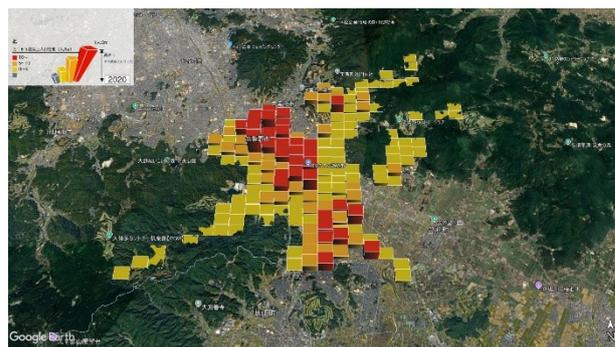


図-6 2020年の筑紫野市の高齢者人口分布

筑紫南地域の人口総数(図-3, 4)に着目すると、2000年時点で形成されていたニュータウン群のバーの高さは2020年時点でも顕著な減少はみられない。一見すると、拠点の人口規模は維持されているように映る。一方で、高齢者人口密度(図-5, 6)を確認すると、その様相は異なる。2000年時点では黄色

(5~10人/ha)で示されていた当地域は、2020年には地域の大半が赤色(10人/ha以上)へと変貌している。これより、開発初期に入居した世代が一斉に高齢化する一方で、若年層の流入による代謝の追いついていない実態がうかがえる。すなわち、筑紫南地域における人口総数の維持は、高齢者の滞留によって支えられている側面が強く、オールドタウン化が急速に進行していると考えられる。

## (2) 小売業年間販売額からみる商業核の形成

次に、都市の賑わいや経済的な中心性を示す指標として、小売業の年間商品販売額(2014年)のデータに着目する。図-7は、市内における商業機能の集積状況を高さ(販売額)と色(密度)で表したものである。また、特に集積の著しい二日市東地域の拡大図を図-8に示す。

### a) 二日市東地域における商業核の形成

図-7において、二日市東地域における幹線道路沿いの商業機能の集積が把握された。また、拡大図(図-8)をみると、突出した販売額の集積は、「イオンモール筑紫野」の立地箇所と一致していることが確認できる。その規模は、二日市地域の集積と比較しても非常に大きく、商業拠点が鉄道駅周辺ではなく、東側の幹線道路沿いに形成されている実態が明らかとなった。前節の結果も踏まえると、この商業の発展に起因して、二日市東地域へと住宅地が面的に拡大したことが推察される。

### b) 筑紫南地域における商業拠点の形成と住商近接

一方で、筑紫南地域に着目すると、前節で確認された広範な居住エリアに近接する形で、一定の商業地の形成が確認できる。特に販売額の著しい箇所として「シュロアモール筑紫野」をはじめとする郊外型商業施設の立地が挙げられる(図-9)。二日市東地域とは規模が異なるものの、当地域においても一定規模の商業核が確立されていることが読み取れる。これは、ニュータウン開発による居住地の形成と共に、商業地が効果的に配置されたことを示している。すなわち、居住と商業が調和した住商近接の都市構造が実現されているといえる。

## (3) 医療・福祉施設の立地状況と居住実態の整合性

最後に、地域生活を支える不可欠な基盤である医



図-7 2014年の小売業の年間商品販売額

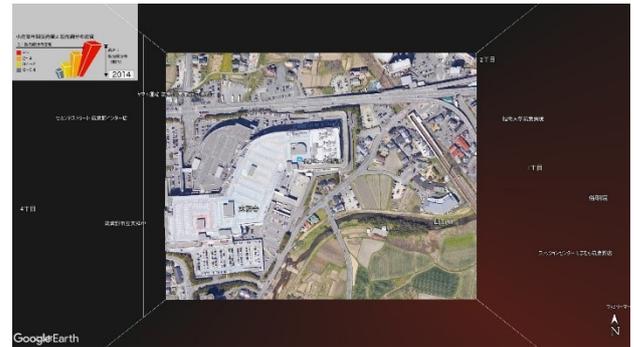


図-8 年間商品販売額が高い地域(二日市東地域)

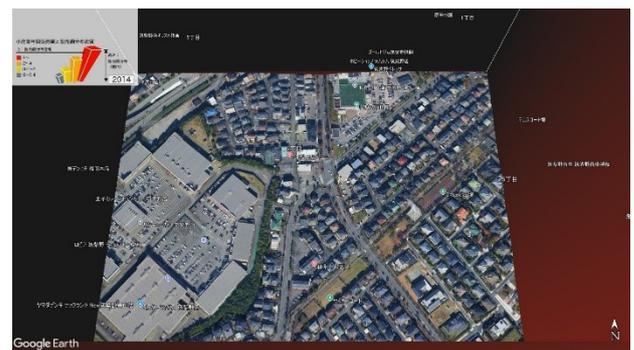


図-9 年間商品販売額が高い地域(筑紫南地域)



図-10 2014年の医療・福祉事業所数

療・福祉事業所数(2014年)の分布状況について分析する(図-10)。図-10をみると、前節の商業機能(図-7)でみられたような一点集中型の分布とは異なり、居住地全域に広く分散配置されている特徴が読み取れる。二日市地域や二日市東地域といった中心拠点への集積はもちろん、筑紫南地域においても、山林等を除く住宅地には一定密度の事業所立地が確認で

きる。これより、本市においては都市機能の階層性が保たれており、どの居住地域においても身近な医療・福祉サービスを享受できる都市構造が形成されていることが明らかとなった。

## 4. 考察

### (1) 都市機能の充足状況と人口動態の乖離

本研究では、オープンデータを用いた可視化分析により、筑紫野市における都市構造の実態を多角的に検証してきた。第3章の分析の結果、中心拠点である二日市・二日市東地域においては、大規模商業施設の立地に伴う都市機能の集積と、それに牽引された人口の社会的流入という、好循環な都市構造が確認された。一方で、副次拠点である筑紫南地域では、当初の懸念であったオールドタウン化の進行が確認されたものの、都市機能の面では肯定的な結果が得られた。商業機能においては郊外型施設による住商近接が実現されており、医療・福祉機能においても居住域内に適切な分散配置がなされていることが明らかとなった。すなわち、同地域における課題は、生活利便施設などのハード（都市基盤）の不足ではなく、それを利用・維持するソフト（人口）の偏りにあるといえる。都市機能が十分に整っているにもかかわらず、居住者の高齢化のみが突出して進行している現状は、将来的な地域コミュニティの活力低下や、良好なインフラの未利用化を招くリスクを内包している。

### (2) オールドタウン再生に向けた世代交代の促進

本研究の結果、筑紫南地域は、商業や医療・福祉などの都市機能が充足しており、生活利便性が高く、良質な住環境が維持されていることが明らかとなった。これより、同地域で進行する高齢化は、生活の不便さによる人口流出の結果ではなく、むしろ居住環境の良さゆえに住民の定住化が進み、地域全体がそのまま高齢化したものであるといえる。したがって、同地域の再生に必要なのは、新たなインフラ整備などのハード事業ではなく、既存の住宅地へ若者などの新規層を呼び込み、住民の世代交代を促すことである。具体的には、高齢世帯の住み替え支援や、

中古住宅のリノベーション助成などを通じ、都市機能が整ったこの地域へ、新たに若年層や子育て世代を誘導する施策が有効であると考えられる。

## [参考文献]

- 1) 総務省統計局 :令和2年国勢調査 人口等基本集計結果結果の概要, p.4, 2021. [https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka/pdf/outline\\_01.pdf](https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka/pdf/outline_01.pdf)
- 2) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計），2023. <https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson23/3kekka/Municipalities.asp>
- 3) 筑紫野市：第2次筑紫野市都市計画マスタープラン，2017. <https://www.city.chikushino.fukuoka.jp/soshiki/24/15795.html>
- 4) 国土交通省：都市構造可視化支援ツール. <https://v4.mieruka.city/>