

**研究成果報告書の要旨**

**研究代表者**

和歌山工業高等専門学校 環境都市工学科  
准教授 伊勢 昇

**共同研究者**

和歌山大学システム工学部  
准教授 小川 宏樹  
和歌山大学地域創造支援機構  
特任助教 長曾我部まどか  
和歌山工業高等専門学校 技術支援室  
技術職員 櫻井 祥之

**地方都市における都市構造の特性を踏まえた中心市街地活性化施策の評価に関する研究**

**要旨**

地方都市では中心市街地活性化のため、各地で中心市街地活性化基本計画が策定され、活性化に向けた施策が実施されている。さらに今後、高齢者等が徒歩で生活できるようなコンパクトシティの形成が必要とされている。コンパクトシティを議論するにあたり、都市構造を分析・評価することで、都市の現状を明らかにする必要がある。そこで、本研究では、中心市街地再生やコンパクトシティを形成するための知見を得ることを目的として、地方都市 17 都市を対象に、1) 国土交通省から公表されている「都市構造の評価に関するハンドブック」を援用した定量的な都市構造の分析・評価とそれに基づく都市構造の類型化、2) 都市構造類型別にみた各種中心市街地活性化施策の効果評価、3) 都市構造類型と中心市街地エリア面積との関連分析、4) 文献調査に基づく定性的な都市構造の分析・評価、を中心に行った。

その結果、対象都市を 4 つの都市構造に分類することができた。また、「都市構造と中心市街地活性化施策」及び「都市構造と中心市街地エリア面積」について統計的に関連性があることが認められたことから、中心市街地活性化基本計画は中心市街地活性化施策と中心市街地エリアの設定の 2 本柱で成り立ち、いずれも都市構造によって異なることが明らかとなった。さらに、文献調査に基づく定性的な都市構造の分析・評価を加え、和歌山市の中心市街地再生やコンパクトシティを形成するための知見を得た。最後に、上記の分析結果を総合して「和歌山市の現状と今後の課題」について検討した結果、和歌山市は徒歩圏内に都市施設が充実した比較的コンパクト性の高い都市構造を有しており、今後は情報発信や金銭面での補助等のソフト的施策による中心市街地への居住誘導が課題と言えよう。

以上、本研究によって都市構造の特性を踏まえた中心市街地活性化施策の評価に関する分析フレームワークを構築できたことから、今後は対象都市をさらに拡大し、分析精度を高める必要がある。

注) 用紙は A 4 版縦長横書きとし、研究成果報告書を 800 字程度に要約してください。

研究代表者

和歌山工業高等専門学校 環境都市工学科  
准教授 伊勢 昇

共同研究者

和歌山大学システム工学部  
准教授 小川 宏樹  
和歌山大学地域創造支援機構  
特任助教 長曾我部まどか  
和歌山工業高等専門学校 技術支援室  
技術職員 櫻井 祥之

**地方都市における都市構造の特性を踏まえた中心市街地活性化施策の評価に関する研究**

1 序論

1.1 研究背景

1.1.1 中心市街地問題

1960年代以降のモータリゼーションの進展により、都市のスプロール現象が進んだ。特に地方都市において、市街地の低密度化や環境負荷の増大、公共交通サービスの低下といった問題を引き起こしている。とりわけ中心市街地は、商店街などの商業機能に加え、居住機能、公共機能、文化娯楽機能の他に、歴史的建造物・公園等の様々な都市機能が集積しているが、そのような中心市街地の衰退は、そのまま地域の核の衰退へとつながり、都市全域に深刻な影響をもたらす。さらに、今後急速な人口減少・高齢化の進展が見込まれる中で、都市機能が集中する中心市街地への居住と、各種機能の集約により、高齢者等が徒歩で生活できるようなコンパクトシティの形成が不可欠とされている。

1.1.2 都市構造の分析・評価の必要性

コンパクトシティを議論するにあたり、その都市の現状や予測される将来の姿を明らかにすることは必要不可欠である。都市の現状を明らかにする手法の一つとして、都市構造の分析・評価が挙げられる。客観的かつ定量的に都市構造を分析・評価することで、都市構造の都市間比較を行うことが可能となり、都市構造の相対的な特性や位置づけを容易に把握することができる。また、複数の指標の関係をみることで、単独の指標値ではわからない都市の特性をみることができる。

そして本研究では、文献調査に基づく定性的なアプローチからの都市構造の分析・評価も実施した。対象都市の総合計画や都市計画マスタープラン(以下、都市マス)を分析することにより、中心市街地形成の歩みや中心市街地が衰退に至った要因を把握した。このことから、本研究における都市構造の分析・評価は、定量的かつ定性的なアプローチから行ったものである。

### 1.1.3 中心市街地活性化に向けた動き

中心市街地の空洞化抑制に向け、1998年に中心市街地活性化法が成立した。同法は2006年に改正され、これまでに125都市(平成27年4月11日現在)が活性化に向けた基本計画(以下、中活計画)を策定し、国の認定を受けている。しかし、一部の都市の中活計画において、設定された目標指標の達成状況を見ると、必ずしも効果的であったと評価できない。この要因として、設定した目標指標が、都市構造とのミスマッチや、各中心市街地の実情・特性を反映したものになっていないことが挙げられる。このことから、都市構造を分析・評価した上で中活計画を策定することが適切であると言える。言い換えれば、中活計画は都市構造に即した内容になっていなければならない。

また、コンパクトなまちづくりを進めるため、平成26年8月に、都市再生特別措置法等の一部を改正する法律が施行された。具体的には、立地適正化計画と呼ばれる計画の策定が市町村で進められ、立地適正化計画区域や居住誘導区域、都市機能誘導区域が定められることとなる。

### 1.1.4 和歌山県に関連する研究の背景

和歌山県のうち、本研究の対象都市となる和歌山市は和歌山県の県都であり、近畿圏南部で最大の商業業務都市として、また重工業都市として発展してきた。また中心市街地には、ぶらくり丁を中心とした県下随一の商業集積地があり、南は新宮から北は堺あたりまでを商圈とする、近代的で広域的な商店街が形成されてきた。しかし、近年、中心市街地の人口減少や相次ぐ郊外型集客施設の出店により、中心市街地は衰退の一途をたどり、百貨店、ホテル、映画館の相次ぐ閉店や、商店街の衰退等が顕著である。和歌山市では、長期総合計画や中活計画、都市マスにおいて、中心市街地活性化に向けた都市像が描かれているが、中心市街地が活性化に至ったとは言えない状況が続いている。

## 1.2 研究目的

本研究では、中心市街地再生やコンパクトシティを形成するための知見を得ることを目的として、地方都市17都市を対象に、1)国土交通省から公表されている「都市構造の評価に関するハンドブック」を援用した定量的な都市構造の分析・評価とそれに基づく都市構造の類型化、2)都市構造類型別にみた各種中心市街地活性化施策の効果評価、3)都市構造類型と中心市街地エリア面積との関連分析、4)文献調査に基づく定性的な都市構造の分析・評価、を中心に行った。

## 1.3 関連研究

中活計画に関する研究を大別すると、伊藤ら<sup>1)</sup>による中活計画における目標指標の特徴と達成状況をみたものや、中村ら<sup>2)</sup>による地方都市における中活計画にみられる施策とその評価に関して研究したのものがある。また、コンパクトシティや都市構造に関連する研究では、魚路ら<sup>3)</sup>による都市の現状を人口、業務・商業機能から定量的に分析したもの、大庭ら<sup>4)</sup>による公共交通の利便性や郊外大型店舗の規模が都市構造や都市の商業活動に及ぼす影響について定量的に分析したもの、小坂ら<sup>4)</sup>によるメッシュ統計を用いた都市構造の簡易な分析手法に関して研究したものなどが挙げられる。都市構造の分析・評価方法において、本研究では平成26年8月に国土交通省都市局都市計画から公表された、「都市構造の評価に関するハンドブック」<sup>5)</sup>を参考にして実施するが、この方法を用いて都市構造の分析・評価を実施した研究は見当たらない。

## 2 研究方法

### 2.1 研究の流れ

図 2.1.1 に本研究のフロー図を示す。具体的な方法については、各項目に記載している節番号に記載するものとする。なお、中活計画の評価を実施するためには、各都市が中活計画の成果をまとめた、最終フォローアップ(以下、最終 FU)が必要であることに留意されたい。

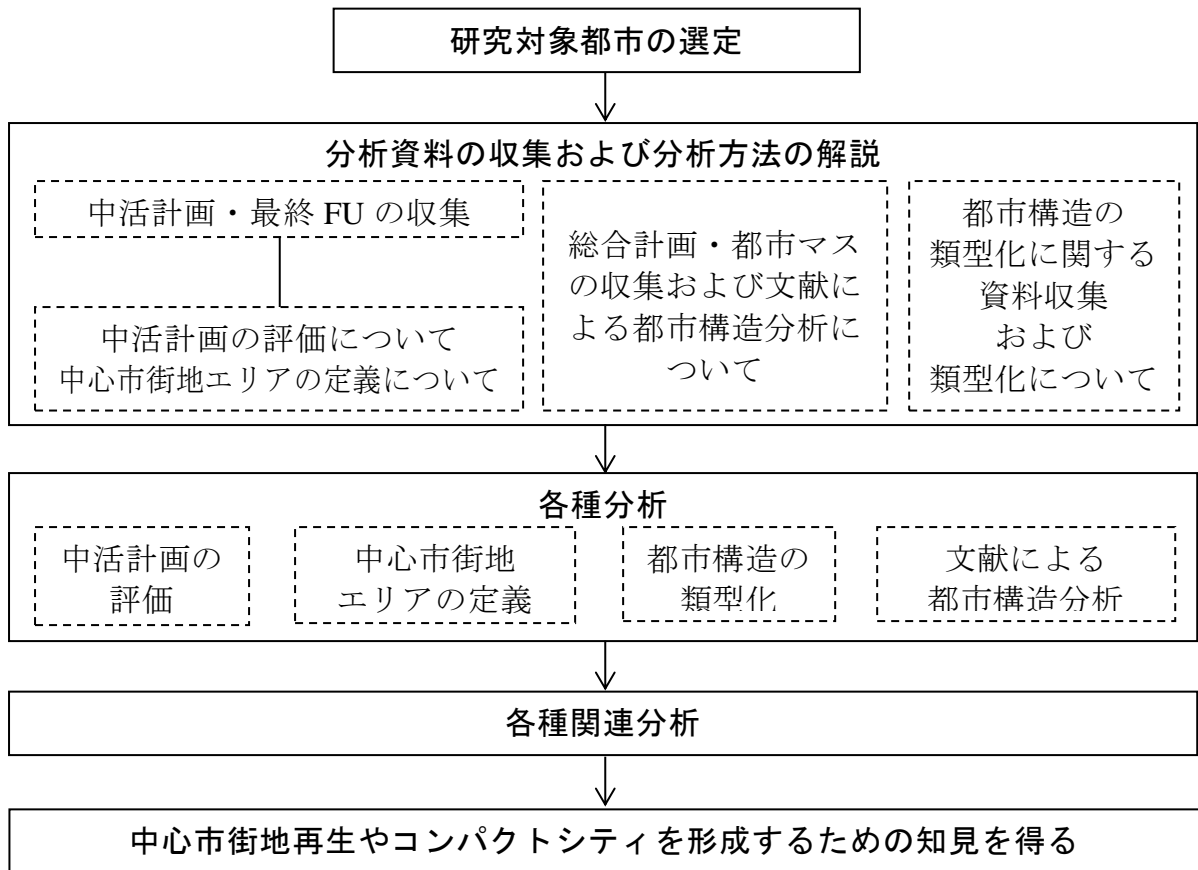


図 2.1.1 研究フロー

### 2.2 研究対象都市の選定

対象都市は、以下の条件にあてはまる都市とした。

- ①中活計画が策定されていること。
  - ②中核市・特例市で、県庁所在地にあたる都市であること。
  - ③中活計画の最終 FU が公表されている都市であること(H27年4月12日現在)。
- そして、上記の条件にあてはまる以下 17 都市を対象都市とした。

中核市：富山市，青森市，金沢市，岐阜市，高松市，長野市，宮崎市，和歌山市，  
鹿児島市，奈良市，盛岡市，秋田市，大津市，大分市  
特例市：福井市，鳥取市，松江市

### 2.3 各種資料の収集

#### 2.3.1 中活計画・最終 FU の収集

対象 17 都市の最終 FU 資料および対応する中活計画を、各都市の HP より収集した。

## 2.3.2 総合計画・都市マスの収集および文献調査による都市構造分析

対象都市の総合計画・都市マスは、基本的に各都市の HP から入手することができるが、最近の計画分しか入手できない場合が多く、過去の計画については入手することができない。また、資料の量も多くなるため、対象都市の市役所や図書館で閲覧を願い出て研究を進めることが適切である。しかしながら、研究期間等を鑑みて、全ての対象都市へ赴き、資料収集を行うことは難しいため、対象都市のうち中活計画を早い時期に策定した富山市・青森市・金沢市・宮崎市ならびに、和歌山市と人口や人口密度の点で規模の近い岐阜市、奈良市の計6都市で、総合計画等資料の現地収集を行うとともに、現地にて文献調査を実施した。

## 2.4 中活計画の評価

### 2.4.1 中活計画の分類

中活計画には、基本理念・活性化の方針と、その方針に基づいた目標が設定されている。また、目標達成を評価するための指標(目標達成のための指標)が設定されている。目標設定の種類としては3種類挙げられ、商業活性化を図るもの(商業活性化)、中心市街地内の人口を増加させるもの(都心居住の促進)、観光活性化を図るもの(観光活性化)に分類でき、本研究ではこれら3種類を「計画の軸」と呼ぶ。収集した中活計画の内容を評価するにあたり、まず対象都市の中活計画がどの計画の軸に沿って策定されているかを明らかにした。

### 2.4.2 目標達成の評価

中活計画における「目標達成のための指標」には、それぞれ目標値が設定されている。そして、各都市が公表している最終FUでは、その目標値が達成されたかどうかを、A~cの6段階で評価しているため、本研究ではその評価を1~6点に点数化し、計画の軸ごとに対象都市の目標の達成具合を、偏差値として求め評価するものとした。この目標達成の評価は、計画の軸ごとに評価し、対象都市の中で各都市の活性化目標がどの程度成果を上げているかを分析するため、偏差値を用いて求めたものである。図2.4.1に評価のイメージを示す。なお、計画の軸ごとに同じ目標が設定されている場合があるが、これは当該目標が複数の計画の軸に関わる目標であると判断した場合であり、具体的には3.1.1で説明する。

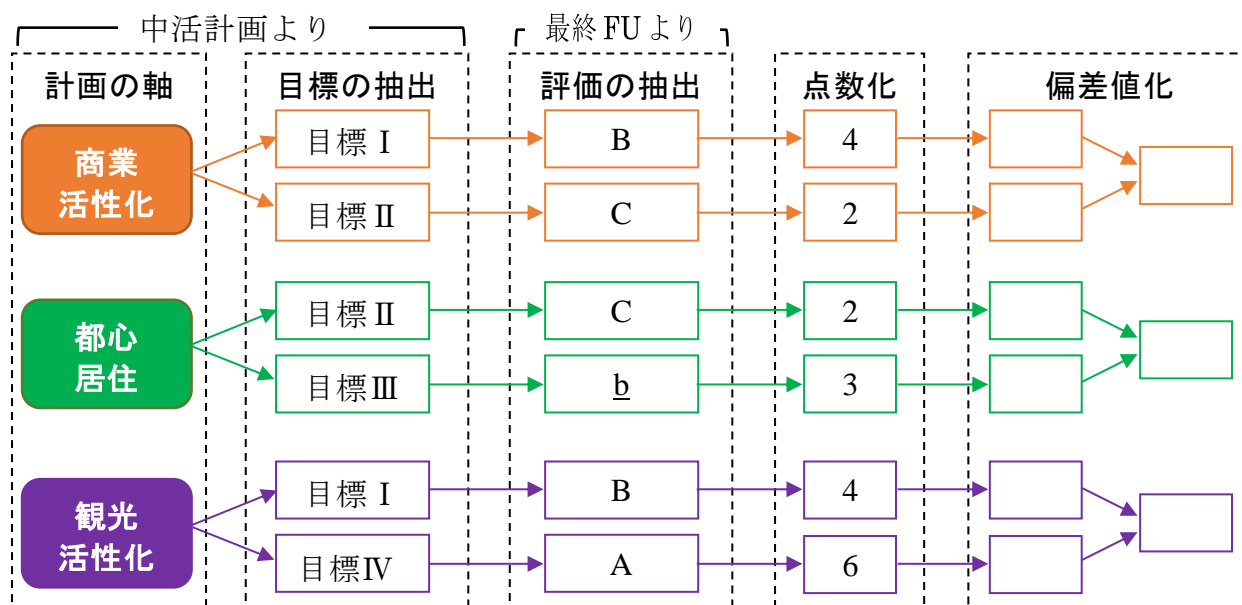


図 2.4.1 目標達成評価のイメージ

### 2.4.3 各実施施策の達成度評価

ここでは、2.4.2に対し、具体的に実施された施策の成果について評価をした。最終FUには、2.4.2の目標達成の6段階評価とは別に、各実施施策の目標数値を設定し、施策実施後の最新値についても記載されている。

本研究では、各実施施策を6種類の大項目に分類し、さらに各大項目では、施策の種類を小項目として分類した。その後、各実施施策の目標数値と最新値から、施策の平均達成率[%]を求め、一元配置分散分析により小項目ごとに達成度の高い分類を明らかにすることで、どのような施策が成果を上げているかを明らかにした。図2.4.2に評価のイメージを示す。

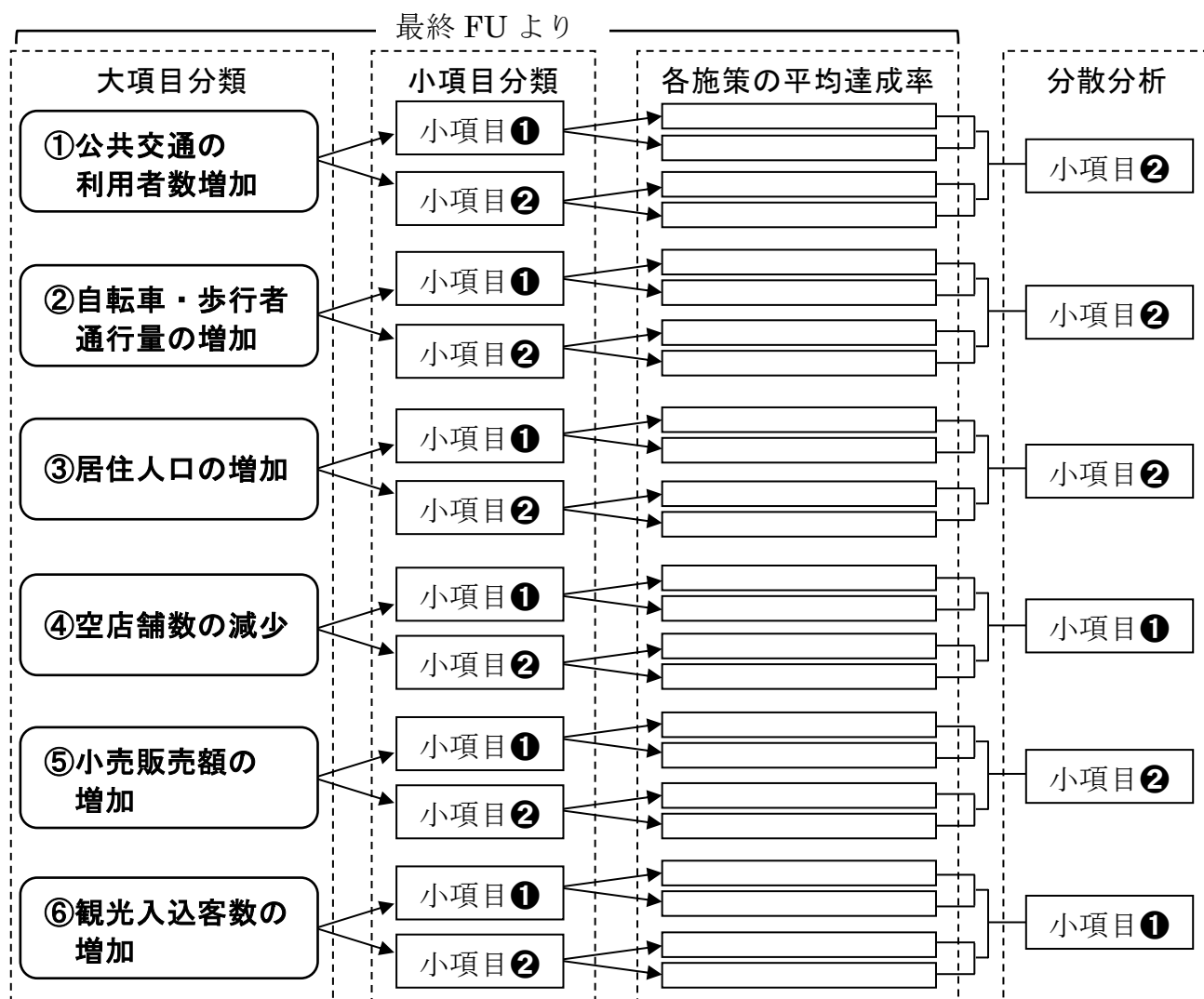


図 2.4.2 各実施施策の達成度評価のイメージ

### 2.5 都市構造の類型化に関する資料および方法

平成26年8月に国土交通省都市局都市計画課から、「都市構造の評価に関するハンドブック」<sup>5)</sup>が公表されたことを受け、本研究ではハンドブックを参考にして都市構造の定量的な分析・評価および、対象都市の類型化を実施した。分析項目と使用(収集)した資料、分析方法等について、表2.5.1～表2.5.3に示す。一部の項目の算出には、ArcGISを用いた。算出した値は偏差値化し、主成分分析とクラスター分析で類型を実施した。

表 2.5.1 都市構造の評価軸と評価項目・方法等一覧(その1)

分野	評価軸	評価指標	利用データ	算出方法		
① 生活利便性	都市機能や居住機能を適切に誘導することにより、歩いて行ける範囲に、日常生活に必要な、医療、福祉、商業などの生活機能と公共サービス機能が充足した街を実現すること。					
	■適切な居住機能の誘導 都市機能誘導区域など生活利便性の高い区域及びその周辺に居住が誘導され、徒歩圏で必要な生活機能等を享受できること。	日常生活サービスの徒歩圏充足率		以下に示す医療、福祉、商業、公共交通のデータ	各施設の徒歩圏の全てが重複するエリアに居住する人口を都市の総人口で除して算出。	
		居住を誘導する区域における人口密度		H22 国勢調査	市街化区域における人口密度を算出。	
		生活サービスの施設の徒歩圏人口カバー率	医療	国土数値情報医療施設(病院、診療所で内科または外科を有する施設)	医療施設から半径 800m 圏内人口を都市の総人口で除して算出。	
				福祉	国土数値情報の施設分類の通所系施設(細区分 101, 112, 113)	福祉施設から半径 800m 圏内人口を都市の総人口で除して算出。
					商業	商業統計メッシュ(専門スーパー、総合スーパー、百貨店のあるメッシュ)
		基幹的公共交通路線の徒歩圏人口カバー率		時刻表(2015年12月)	運行頻度が片道 30 本/日以上サービス水準を有する鉄道駅又はバス停の徒歩圏(鉄道については半径 800m, バス停については半径 300m)に居住する人口を都市の総人口で除して算出。	
	国土数値情報 鉄道データ					
	国土数値情報 バス停留所データ					
	■都市機能の適正配置 都市機能が生活の拠点など適切な区域に立地、集積していること。	生活サービスの施設の利用圏平均人口密度	医療	上記に示すデータ	医療施設から半径 800m 圏域に該当する各メッシュの人口密度を算出し、その平均値を算出。	
				福祉	上記に示すデータ	福祉施設から半径 800m 圏域に該当する各メッシュの人口密度を算出し、その平均値を算出。
					商業	上記に示すデータ
■公共サービス水準の向上 公共交通のサービス水準が高まり利用率が向上していること。	市民一人あたりの自動車走行台キロ		道路交通センサス	乗用車の市区町村別自動車走行台キロを都市の総人口で除して算出。		
	公共交通沿線地域の人口密度		上記に示すデータ	運行頻度が片道 30 本/日以上サービス水準を有する鉄道駅又はバス停の徒歩圏(鉄道については半径 800m, バス停については半径 300m)に該当するメッシュについて、それぞれの人口密度を算出してその平均値を算出。		
② 健康・福祉	市民の多くが歩いて回遊する環境を形成することにより、市民が健康に暮らすことのできる街を実現すること。					
	■徒歩行動の増加と健康の増進 高齢者等の社会活動が活発化し、徒歩等の移動が増大すること。それにより市民の健康が増進すること。	人口 10 万人あたり糖尿病入院患者数	厚生労働省 患者調査	糖尿病入院患者数を都市人口で除して算出 ※データは二次医療圏単位で整備		
		<再掲> 市民一人あたりの自動車走行台キロ				
	■都市生活の利便性の向上 日常生活サービス機能や公共交通サービスが徒歩圏域で充足していること。	高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合	住宅・土地統計調査 都道府県編 「最寄医療機関までの距離別住宅数」	市町村別の最寄医療機関までの距離別住宅数の総数に占める、500m 以上の住宅数の割合。		
		高齢者福祉施設の 1km 圏域高齢人口カバー率	上記「福祉施設」のデータ	高齢者福祉施設の半径 1km 圏域の 65 歳以上人口を、都市の総人口で除して算出。		
保育所の徒歩圏 0～5 歳人口カバー率		国土数値情報 保育所	保育所の半径 800m 圏域の 0～5 歳人口を、都市の 0～5 歳総人口で除して算出。			



表 2.5.2 都市構造の評価軸と評価項目・方法等一覧(その2)

分野	評価軸	評価指標	利用データ	算出方法
② 健康・福祉	■都市生活の利便性向上(続き)	<再掲> 日常生活サービスの徒歩圏充足率		
	■歩きやすい環境の形成 歩行者空間が充実し、公園緑地も住まいの近くに配置されるなど歩きやすい環境が整備されていること。	歩道整備率	道路交通センサス	歩道が設置された道路延長を、一般道路実延長で除して算出。
		高齢者徒歩圏に公園がない住宅の割合	住宅・土地統計調査 都道府県編 「最寄公園までの距離別住宅数」	市町村別の最寄公園までの距離別住宅数の総数に占める 500m 以上の住宅数の割合。
災害や事故等による被害を受ける危険性が少ない街を実現すること。				
③ 安全・安心	■歩行環境の安全性の向上 都市内において安全な歩行環境が確保されていること。	<再掲> 歩道整備率		
	■市街地安全性の確保 オープンスペースの適切な確保など、市街地の災害や事故に対する安全性が確保されていること。	市民一人あたり交通事故死亡者数	(財)交通事故総合分析センター 全国市町村別交通事故死亡者数	1万人あたり死亡者数。
		最寄緊急避難場所までの平均距離	住宅・土地統計調査 都道府県編 「最寄の緊急避難場所までの距離別住宅数」	最寄の緊急避難場所までの距離帯別住宅数に、距離帯の中間値を乗じた値を合計し、住宅総数で除して算出。
	■市街地荒廃化の抑制 空き家等が減少し、荒廃化や治安悪化が抑制されていること。	空き家率	住宅・土地統計調査	空き家数(その他住宅)を住宅総数で除して算出。
都市サービス産業が活発で健全な不動産市場が形成されている街を実現すること。				
④ 地域経済	■ビジネス環境の向上とサービス産業の活性化 市街化区域における昼間人口等の集積が高まり、医療、福祉、商業等のサービス産業が活性化すること。	従業者一人あたり第三次産業売上高	経済センサス 第三次産業(電気・ガス、情報通信業、運輸業、金融業等の業務分類(F~R))の売り上げ合計金額	第三次産業売上高を第三次産業従業者人口で除して算出。
		従業者人口密度(都市機能を誘導する区域)	H22 国勢調査	市街化区域に該当するメッシュにおける従業者人口密度の平均値を算出。
		都市全域の小売商業床面積あたりの売上高	経済センサス活動調査 卸売業・小売業に関する集計 産業編(市区町村表)	都市全域における小売業の年間商品販売額を小売業の売り場面積で除して算出。
	■健全な不動産市場の形成 地価や賃料水準が維持、向上し、空き家など未利用不動産は発生が抑制されること。	都市機能を誘導する区域における小売商業床効率	H19 商業統計メッシュ(500m)	市街化区域に該当するメッシュにおける小売業の年間商品販売額を小売業の売り場面積で除して算出。
		<再掲> 空き家率		
		平均住宅宅地価格(市街化区域)	地価公示 公示価格	市街化区域内の用途区分が住宅地に該当する公示地価の平均値を算出。



表 2.5.3 都市構造の評価軸と評価項目・方法等一覧(その3)

分野	評価軸	評価指標	利用データ	算出方法
⑤ 行政運営	市民が適切な行政サービスを受受できるよう、自治体財政が健全に運営されている街を実現すること。			
	■都市経営の効率化 人口密度の維持、公共交通の持続性向上、高齢者の外出機会の拡大などにより、行政経営の効率化が図られていること。	市民一人当たりの歳出額	統計で見る市町村のすがた 「歳出決算総額」	歳出決算総額を都市の総人口で除して算出。
		財政力指数	総務省 財政力指数	財政力指数
		<再掲> 居住を誘導する区域における人口密度		
		<再掲> 公共交通沿線地域の人口密度		
	■安定的な税収の確保 医療、福祉、商業等の第三次産業が活発となること、地価が維持・増進すること。	市民一人あたり税収額	統計でみる市町村のすがた「市町村民税」「固定資産税」	市町村民税及び固定資産税の総額を都市の総人口で除して算出。
		<再掲> 従業者一人あたり第三次産業売上高		
		<再掲> 都市機能を誘導する区域における小売商業床効率		
		<再掲> 平均住宅価格		
	⑥ エ・ネ 低炭 素	エネルギー効率が高く、エネルギー消費量、二酸化炭素排出量が少ない街を実現すること。		
■運輸部門における省エネ化・低炭素化 公共交通の利用率が向上するとともに、日常生活における市民の移動距離が短縮すること。		市民一人当たりの自動車CO <sub>2</sub> 排出量	(自動車走行台キロ) H22 道路交通センサス (ガソリン消費量) 国土交通白書	小型車の自動車交通量に、実走行燃費を除いて燃料消費量を求め、燃料別CO <sub>2</sub> 排出量係数を乗じて、年換算して算出。
		<再掲> 市民一人当たりの自動車走行台キロ		

## 2.6 中心市街地エリアの定義

本研究における中心市街地の範囲は、中活計画にて各都市が定めている基本計画区域とした。しかし、基本計画区域の中には、居住にふさわしくない地域が含まれている。よって本研究では、ArcGIS に各都市の基本計画区域の範囲を描画した上で、国土数値情報の土地利用3次メッシュ(平成21年度)のうち、土地利用種別が森林・河川地及び湖沼・海浜・海水域・ゴルフ場を除くエリアの面積を求め、これを中心市街地エリアと呼び研究を進めた。

## 3 分析・結果

### 3.1 中活計画の評価結果

#### 3.1.1 計画の軸ごとの中活計画の評価結果(偏差値)

表 3.1.1 および表 3.1.2 に、対象都市の中活計画の目標と目標達成のための指標を示す。

表 3.1.1 対象都市の中活計画の目標と目標達成のための指標(その1)

都市名	中活計画策定年月日	最終FU公表年月	計画の軸	目標	目標指標
富山市	H19.2.8	H24.6	商	1. 公共交通の利便性向上	路面電車市内線一日平均乗車人数[人/日]
			商	2. 賑わい拠点の創出	中心商業地区の歩行者通行量[人/日]
			商	3. まちなか居住の推進	中心市街地の居住人口[人]
			都	1. 公共交通の利便性向上	路面電車市内線一日平均乗車人数[人/日]
			都	2. 賑わい拠点の創出	中心商業地区の歩行者通行量[人/日]
			都	3. まちなか居住の推進	中心市街地の居住人口[人]
青森市	H19.2	H24.6	観	1. 公共交通の利便性向上	路面電車市内線一日平均乗車人数[人/日]
			商	1. 街の楽しみづくり	歩行者通行量[人/日]
			商	4. 商業の活性化	空地・空き店舗率[%] 小売業年間商品販売総額[百万円/年]
			都	1. 街の楽しみづくり	歩行者通行量[人/日]
			都	3. 街ぐらし	中心市街地夜間人口[人]
			都	4. 商業の活性化	空地・空き店舗率[%] 小売業年間商品販売総額[百万円/年]
			観	1. 街の楽しみづくり	歩行者通行量[人/日]
			観	2. 交流街づくり	年間観光施設入込客数[人/年]
金沢市	H19.5	H24.6	観	4. 商業の活性化	空地・空き店舗率[%] 小売業年間商品販売総額[百万円/年]
			商	1. 誰もが暮らしやすい中心市街地	中心市街地の年間社会動員[人/年]
			商	2. にぎわいと交流が生まれる中心市街地	主要商業地の休日の歩行者・自転車通行量[人] JR 金沢駅の年間定期外乗車人員[万人]
			商	3. 過剰な自動車に依存しない中心市街地	金沢ふらっとバス乗車人員[人]
			都	1. 誰もが暮らしやすい中心市街地	中心市街地の年間社会動員[人/年]
			都	2. にぎわいと交流が生まれる中心市街地	主要商業地の休日の歩行者・自転車通行量[人] JR 金沢駅の年間定期外乗車人員[万人]
			都	3. 過剰な自動車に依存しない中心市街地	金沢ふらっとバス乗車人員[人]
			観	2. にぎわいと交流が生まれる中心市街地	主要商業地の休日の歩行者・自転車通行量[人] JR 金沢駅の年間定期外乗車人員[万人]
岐阜市	H19.5	H24.12	商	2. 商業の活性化の増進	小売業年間商品販売総額[百万円] 空き店舗数(柳ヶ瀬地区)[店舗]
			商	3. にぎわいの創出	歩行者・自転車通行量[人]
			都	1. まちなか居住の推進	居住人口[人]
			都	2. 商業の活性化の増進	小売業年間商品販売総額[百万円] 空き店舗数(柳ヶ瀬地区)[店舗]
			都	3. にぎわいの創出	歩行者・自転車通行量[人]
			観	2. 商業の活性化の増進	小売業年間商品販売総額[百万円] 空き店舗数(柳ヶ瀬地区)[店舗]
			観	3. にぎわいの創出	歩行者・自転車通行量[人]
高松市	H19.5.28	H25.6	商	1. テナントミックス等こより商業・サービスの魅力強化と効果の波及	中央商店街の空き店舗率(全フロア)[%] 中心市街地の小売業年間商品販売総額[百万円]
			商	2. 来街者の回遊促進	中央商店街での歩行者通行量(休日・自転車含む)[人]
			都	1. テナントミックス等こより商業・サービスの魅力強化と効果の波及	中央商店街の空き店舗率(全フロア)[%] 中心市街地の小売業年間商品販売総額[百万円]
			都	2. 来街者の回遊促進	中央商店街での歩行者通行量(休日・自転車含む)[人]
			都	3. 魅力的な住宅供給による居住促進	中心市街地内の定住人口[人]
長野市	H19.5.28	H24.6	商	3. 歩きたくなるまち	中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
			商	4. 参加したくなるまち	もんぜんぶら座と生涯学習センターの年間利用者数[人]
			都	2. 住みたくなるまち	中心市街地の居住人口[人]
			都	3. 歩きたくなるまち	中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
			都	4. 参加したくなるまち	もんぜんぶら座と生涯学習センターの年間利用者数[人]
			観	1. 訪れたくなるまち	善光寺仁王門前の歩行者・自転車通行量[人]
			観	3. 歩きたくなるまち	中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
和歌山市	H19.8.27	H24.6	観	4. 参加したくなるまち	もんぜんぶら座と生涯学習センターの年間利用者数[人]
			商	1. 城まち賑わい拠点の創出	中心商業地7地点の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]
			商	3. 城まち回遊性の向上	城まちハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			都	1. 城まち賑わい拠点の創出	中心商業地7地点の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]
			都	2. 城まち居住の促進	中心市街地の居住人口[人]
			都	3. 城まち回遊性の向上	城まちハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]
和歌山市	H19.8.27	H24.6	観	1. 城まち賑わい拠点の創出	中心商業地7地点の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]
			観	3. 城まち回遊性の向上	城まちハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			観	3. 城まち回遊性の向上	城まちハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]

表 3.1.2 対象都市の中活計画の目標と目標達成のための指標(その2)

都市名	中活計画策定年月日	最終FU公表年月	計画の軸	目標	目標指標
福井市	H19.11.30	H25.6	商	1. 訪れやすい環境をつくる	公共交通機関乗車数(鉄道一日平均)[人]
			商	3. 歩いてみたくなる魅力を高める	歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			都	2. 居住する人を増やす	居住人口[人]
鳥取市	H19.11	H25.6	商	2. 行きたいまち	歩行者通行量(平日/鳥取駅前周辺地区)[人] 歩行者通行量(平日/鳥取城跡周辺地区)[人] 空き店舗数[店舗]
			都	1. 住みたいまち	居住人口[人]
			都	2. 行きたいまち	歩行者通行量(鳥取駅前周辺地区)[人] 歩行者通行量(鳥取城跡周辺地区)[人] 空き店舗数[店舗]
			都	3. ふるさどを感じるまち	文化施設の入込客数[人]
			観	2. 行きたいまち	歩行者通行量(鳥取駅前周辺地区)[人] 歩行者通行量(鳥取城跡周辺地区)[人] 空き店舗数[店舗]
			観	3. ふるさどを感じるまち	文化施設の入込客数[人]
鹿児島市	H19.12.25	H25.6	商	1. 街なかのにぎわい創出と回遊性の向上	歩行者通行量(土日)[人日]
			商	2. 九州圏幹線の開発効果を生かした観光の振興	中心市街地の年間入込観光客数[人年]
			商	3. 南九州唯一の中心市街地の商店街活性化	小売業年間商品販売総額[百万円年]
			観	1. 街なかのにぎわい創出と回遊性の向上	歩行者通行量[人日]
			観	2. 九州圏幹線の開発効果を生かした観光の振興	中心市街地の年間入込観光客数[人年]
			観	3. 南九州唯一の中心市街地の商店街活性化	小売業年間商品販売総額[百万円年]
大津市	H20.7.9	H25.6	商	1. 駅・港を結ぶ動線リニューアルによるにぎわい創出	休日の歩行者・自転車通行量[人]
			商	2. 琵琶湖沿岸・湊における集客交流機能の強化	琵琶湖観光客入込数[千人]
			都	1. 駅・港を結ぶ動線リニューアルによるにぎわい創出	休日の歩行者・自転車通行量[人]
			観	2. 琵琶湖沿岸・湊における集客交流機能の強化	琵琶湖観光客入込数[千人]
松江市	H20.7	H25.6	商	1. 観光交流	中心市街地内の観光入込客数[千人]
			商	2. 近隣集客拠点	通行量(歩行者および自転車)[人]
			都	2. 近隣集客拠点	通行量(歩行者および自転車)[人]
			都	3. まちなか居住	中心市街地内の人口[人]
			観	1. 観光交流	中心市街地内の観光入込客数[千人]
観	2. 近隣集客拠点	通行量(歩行者および自転車)[人]			
大分市	H20.7.9	H25.6	商	1. こだわりに出会う価値観の高い商業の再生	小売業年間商品販売総額[億円]
			商	2. 安心・安全に回遊できるひとと中心のまち創出	歩行者通行量[人]
			商	3. 街なかで過ごすライフスタイルを提案するまち創出	まちなか滞留時間(3時間以上の場合)[%]
盛岡市	H20.7.9	H25.6	商	1. 賑わいあふれる中心市街地	中心市街地の小売年間販売総額[万円] 中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
			商	2. 訪れたい中心市街地	盛岡市街の観光客入込数[人]
			都	1. 賑わいあふれる中心市街地	中心市街地の小売年間販売総額[万円] 中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
			観	1. 賑わいあふれる中心市街地	中心市街地の小売年間販売総額[万円] 中心市街地の歩行者・自転車通行量[人]
			観	2. 訪れたい中心市街地	盛岡市街の観光客入込数[人]
宮崎市	H19.5.28	H25.6	商	1. 市民活動・文化活動を通じた多世代間交流によるにぎわい創出	歩行者通行量[人]
			商	3. 様々な目的の人が満足できる楽しみ懸える商業を核とした空間の形成	昼間人口[人]
			都	2. 個性や魅力があふれる人が住まい集まるまちづくり	夜間人口[人]
奈良市	H20.3.12	H26.5	商	2. 歩きたくなるまち	歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			商	3. 活力のあるまち	小売業年間商品販売総額[億円]
			観	1. 訪れたいまちによるにぎわい創出	文化・観光施設の年間入込客数[人]
			観	2. 歩きたくなるまち	歩行者・自転車通行量(休日)[人]
秋田市	H20.7.9	H26.8	商	1. 訪れる人による賑わいづくり	歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			商	3. 商店街の活力による賑わいづくり	小売業年間商品販売総額[億円] 空き店舗数[店]
			都	1. 訪れる人による賑わいづくり	歩行者・自転車通行量(休日)[人]
			都	2. 住む人による賑わいづくり	定住人口[人]
			都	3. 商店街の活力による賑わいづくり	小売業年間商品販売総額[億円] 空き店舗数[店]

表 3.1.1 および表 3.1.2 のうち、「計画の軸」列において、商業活性化に関連する目標を「商」、都心居住に関連する目標を「都」、観光活性化に関連する目標を「観」と表示している。計画の軸ごとに、重複する目標があるが、これは当該目標がいずれの計画の軸にも関連する目標であると、中活計画より読み取ったためである。例えば「自転車・歩行者通行量」が目標指標となっており、目標数値の設定根拠に「〇〇商業施設の整備による増加」や「〇〇市街地再開発事業による居住人口の増加」といったような根拠があれば、これは商業活性化と都心居住の両方に関連する目標であるというように認識して研究を進めたものである。

最終 FU では、各都市が目標の成果を A~c の 6 段階で評価しているが、本研究ではこれを点数化して偏差値を求めた。A~c の評価基準と、本研究における点数化のための点数配分について、表 3.1.3 に示す。

表 3.1.3 達成評価の評価基準と本研究での配分点数

達成評価	評価基準	配分点数
A	計画した施策は概ね予定通り進捗・完了。さらに、最新の実績でも目標値を超えることができた。	6
a	計画した施策は予定通り進捗・完了しなかった。一方、最新の実績は目標値を超えることができた。	5
B	計画した施策は概ね予定通り進捗・完了。一方、最新の実績では基準値を超えることができたが、目標値には及ばず。	4
b	計画した施策は予定通り進捗・完了しなかった。また、最新の実績では基準値を超えることができたが、目標値には及ばず。	3
C	計画した施策は概ね予定通り進捗・完了。一方、最新の実績では目標値および基準値にも及ばなかった。	2
c	計画した施策は予定通り進捗・完了しなかった。また、最新の実績では目標値および基準値にも及ばなかった。	1

表 3.1.3 に基づき点数を配分し、計画の軸ごとに偏差値を計算した結果を表 3.1.4 に示す。赤字部分は偏差値の上位 3 番目までの都市である。偏差値でみた場合、商業活性化・都心居住に関する目標を設定している金沢市、宮崎市・秋田市は、他の対象都市と比較して中心市街地活性化につながった結果が出ていると言える。

しかし、偏差値が高いと目撃目標以上の活性化効果があったとは言えない。また目標設定がどのような水準で設定されているか、施策を実施しなかった場合と比べてどのくらいの改善効果があったか等は、偏差値を見て把握することはできない。

そこで、より詳細に中活計画の評価を進め現状を把握するため、表 3.1.5 に示すような諸指標の定義を行った。諸指標を定義するにあたり、基準値・趨勢値・目標値・最新値・目標による改善効果・目標指標達成率は、伊藤ら<sup>1)</sup>や宮下ら<sup>6)</sup>が定義したものをを用いた。また、表 3.1.6 に和歌山市の評価結果数値を示す。

表 3.1.4 計画の軸別達成評価(偏差値)

都市名	商業活性化		都心居住		観光活性化	
	Zスコア	偏差値	Zスコア	偏差値	Zスコア	偏差値
富山市	0.309	53.09	0.096	50.96	1.175	61.75
青森市	-1.213	37.87	-0.544	44.56	-0.777	42.23
金沢市	1.526	65.26	0.915	59.15	0.307	53.07
岐阜市	-0.832	41.68	-0.352	46.48	-0.994	40.06
高松市	0.309	53.09	0.224	52.24	(目標設定なし)	
長野市	0.499	54.99	0.096	50.96	1.609	66.09
和歌山市	-1.213	37.87	-0.928	40.72	-1.428	35.72
福井市	-1.213	37.87	-1.696	33.04	(目標設定なし)	
鳥取市	0.309	53.09	0.301	53.01	0.524	55.24
鹿児島市	-0.072	49.28	(目標設定なし)		-0.127	48.73
大津市	0.499	54.99	-0.160	48.40	0.524	55.24
松江市	1.069	60.69	0.608	56.08	1.175	61.75
大分市	-1.213	37.87	(目標設定なし)		(目標設定なし)	
盛岡市	-0.452	45.48	-1.696	33.04	-0.560	44.40
宮崎市	1.069	60.69	2.143	71.43	(目標設定なし)	
奈良市	-1.213	37.87	(目標設定なし)		-1.428	35.72
秋田市	1.830	68.30	0.992	59.92	(目標設定なし)	
平均値	3.063		3.208		3.097	
標準偏差	0.876		1.302		0.768	

表 3.1.5 達成評価の諸指標の定義

指標名称等	定義
基準値	中活計画認定前に測定した数値。
目標値	中活計画期間内に達成する事を目的とした数値(目標数値)。
最新値	最終 FU 報告に記載されている進捗状況を設定した数値。
趨勢値	中活計画施策を実施しない際の基準値の将来予測値。
目標設定水準	基準値に対する目標値の比率
最新値/趨勢値	趨勢値に対する現状の改善効果。最新値/趨勢値により算定。
目標による改善効果	基準値に対する現状の改善効果 1 以上で改善、1 未満で基準値より低下を示す。最新値/基準値により算定。
目標達成率	目標指標の達成度を表した指標。100%以上は目標達成。(最新値/趨勢値)×100[%]で算定。



表 3.1.6 中活計画評価結果(和歌山市)

都市名	計画の軸	目標指標	計画認定時の設定値			最終フォローアップ報告					計画時と現状の比較					
			基準値	目標値	趨勢値	最新値	達成状況	点数		目標別偏差値	全体偏差値	目標設定水準	最新値趨勢値	目標による改善効果	目標達成率 [%]	評価
								点数	平均点							
和歌山市	商	中心商業地区の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]	22075	26500	16306	17107	C	2	2	43.55	37.87	1.20	1.05	0.77	64.6	未達成
		城址・ハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]	9762	22500	—	9249	C	2	2	43.55		2.30	—	0.95	41.1	未達成
	都	中心商業地区の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]	22075	26500	16306	17107	C	2	2	42.73	40.72	1.20	1.05	0.77	64.6	未達成
		中心市街地の居住人口[人]	11268	11680	10757	10827	C	2	2	42.73		1.04	1.01	0.96	92.7	未達成
	都	城址・ハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]	9762	22500	—	9249	C	2	2	42.73	35.72	2.30	—	0.95	41.1	未達成
		中心商業地区の歩行者・自転車通行量(全日平均)[人]	22075	26500	16306	17107	C	2	2	43.93		1.20	1.05	0.77	64.6	未達成
	観	城址・ハッピーロードの歩行者・自転車通行量(休日)[人]	9762	22500	—	9249	C	2	2	43.93	2.30	—	0.95	41.1	未達成	

表 3.1.6 について、和歌山市の各目標指標の達成状況は最終 FU において全て C 評価であったため、それぞれ 2 点を配分した。目標設定水準は、基準値より 1.04~2.30 倍の範囲で設定されている。最新値/趨勢値より、最新値は施策を実施しなかった場合よりも 1.01 倍または 1.05 倍の改善効果があったと言える。ただし、目標による改善効果をみると、すべて 1 以下の数値であることから、最新値は基準値よりも減少してしまっていることが分かる。したがって、各目標に関する施策を実施しないよりは効果が出たが、現状よりも目標指標を下回る結果になったことが分かる。

3.1.2 各実施施策の効果評価(達成率)

続いて、図 2.4.2 に基づき、各実施施策の効果評価を行った(表 3.1.7)。まず、全対象都市で実施された施策を、施策の目標設定指標を参考にして大項目に分類した。さらに、中活計画や最終 FU での記述をふまえて小項目に分類し、一元配置分散分析により

表 3.1.7 各実施事業の分類別効果評価結果

大項目	小項目	事業数	平均達成率 [%]	標準偏差	結果
公共交通の利用者数増加	沿線の賑わい拠点づくり 交通の利便性向上	5	100.208	78.145	
	市街地再開発事業	1	11.905		
自転車・歩行者 通行量の増加	医療関連施設整備	50	92.077	388.573	
	医療関連施設整備以外	2	-298.063	224.973	
居住人口の増加	ソフト施策	4	232.743	311.268	p=0.0562 10% 有意
	優良建築物等整備事業 市街地再開発事業 住居および関連施設整備	15	78.952	29.025	
	空き店舗数の減少	ソフト施策 ハード施策	4 1	63.638 0	
小売販売額の増加	ソフト施策	3	55.171	57.743	
	賑わい拠点等整備	2	31.481	10.289	
観光入込客数の増加	イベントの実施	8	479.582	828.721	
	観光施設整備 商業施設整備	9	111.049	76.377	
	情報発信 その他ソフト施策	5	17.772	39.261	

小項目ごとに達成率の高い施策を明らかにした。その結果、居住人口の増加以外の大項目においては、いずれも小項目ごとの平均達成率に有意な差はみられなかった。居住人口の増加については、小項目ごとの平均達成率には有意な差がみられたが、10%であったことから、ハード施策(優良建築物等整備事業・市街地再開発事業・住居および関連施設整備)よりもソフト施策が成果を上げていると主張するには弱い。

このように、実施施策を分類して分析を進めた結果、どのような施策が効果を上げているかという点について、明らかな結果が出なかったことから、3.4.3 において都市構造別に各実施施策の効果評価を行うこととした。

### 3.2 中心市街地エリアの定義結果

2.6 に基づき、中心市街地エリアを定義した。図 3.2.1 は、中活計画で定められた和歌山市の中心市街地活性化基本計画区域(186ha)を ArcGIS 上に描画したものである。和歌山市の場合は、ここから土地利用種別が森林・河川地を除き、その面積約 177ha を中心市街地エリアとした。同様に ArcGIS 上で対象都市の中心市街地エリア面積を算出した(表 3.2.1)。



図 3.2.1 和歌山市基本計画区域

表 3.2.1 中心市街地エリア

都市名	基本計画区域 [ha]	中心市街地エリア [ha]
富山市	約 436	435.220552
青森市	116.7	115.1332691
金沢市	約 860	814.650111
岐阜市	約 170	174.211393
高松市	250	244.21603
長野市	200	198.206436
<b>和歌山市</b>	<b>186</b>	<b>177.350551</b>
福井市	105.4	99.458547
鳥取市	約 210	212.336069
鹿児島市	約 368	360.735212
大津市	約 160	154.658647
松江市	約 403	363.319941
大分市	145	141.122802
盛岡市	約 218	198.400858
宮崎市	162	161.248911
奈良市	289	276.064562
秋田市	約 119	99.426904

### 3.3 都市構造の類型結果

2.5 に基づき、ArcGIS 等を用いて対象都市の各指標を算出した。表 3.3.1 は、和歌山市の ArcGIS を用いた分析結果の結果である。また、和歌山市の各指標算出値を表 3.3.2 に示す。

表 3.3.1 ArcGIS を用いた評価指標の分析結果(和歌山市・一部)

日常生活サービスの徒歩圏充足率 2.280975%	居住を誘導する区域における人口密度 36.410 人/ha	生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率 医療 89.434988%
生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率 福祉 85.138944%	生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率 商業 67.02312%	基幹的公共交通路線の徒歩圏人口カバー率 48.03663%
保育所の徒歩圏 0~5 歳人口カバー率 80.71274%	都市機能を誘導する区域における小売商業床効率 78.02271 万円/m <sup>2</sup>	平均住宅宅地価格 63.85 千円/m <sup>2</sup>



表 3.3.2 都市構造の分析・評価結果(和歌山市)

分野	評価指標	単位	対象都市 平均値	標準偏差	和歌山市		
					算出値	偏差値	
① 生活利便性	日常生活サービスの徒歩圏充足率	%	4.101742	5.294019	2.280975	46.56071	
	居住を誘導する区域における人口密度	人/ha	39.93871	8.23702	36.410	45.71604	
	生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率	医療	%	82.12442	8.067506	89.434988	59.06175
		福祉	%	39.93049	33.34401	85.138944	63.55819
		商業	%	70.43685	7.217821	67.02312	45.27042
	基幹的公共交通路線の徒歩圏人口カバー率	%	43.15808	16.87874	48.03663	52.89035	
	生活サービス施設の利用圏平均人口密度	医療	人/ha	24.28263	6.479895	24.66382	50.58827
		福祉	人/ha	21.16858	10.87311	26.0658	54.50397
		商業	人/ha	44.23014	10.2666	48.13681	53.80522
	市民一人あたりの自動車総走行台キロ	台キロ/日	10.4	2.518621	9.551903	46.63269	
公共交通沿線地域の人口密度	人/ha	34.28065	8.349998	29.548	44.33216		
② 健康・福祉	人口10万人あたり糖尿病入院患者数	人	18.95324	10.11595	22.519834	53.52571	
	<再掲>市民一人あたりの自動車総走行台キロ	台キロ/日	10.4	2.518621	9.551903	46.63269	
	高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合	%	36.35905	10.61411	30.761489	44.7263	
	高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率	%	46.81287	34.64262	91.460574	62.88808	
	保育所の徒歩圏0~5歳人口カバー率	%	71.31668	9.238436	80.71274	60.17062	
	<再掲>日常生活サービスの徒歩圏充足率	%	4.101742	5.294019	2.280975	46.56071	
	歩道整備率	%	50.31868	10.52151	45.372594	45.29907	
	高齢者徒歩圏に公園がない住宅の割合	%	50.79682	23.3208	18.002011	35.93753	
	<再掲>歩道整備率	%	50.31868	10.52151	45.372594	45.29907	
	市民一人あたりの交通事故死亡者数	人	0.358235	0.125561	0.32	46.95483	
③ 安心・安全	最寄り緊急避難場所までの平均距離	m	221.8892	44.87829	218.17455	49.17228	
	空家率	%	6.688405	1.280924	8.9656523	67.77816	
	空家率	%	6.688405	1.280924	8.9656523	67.77816	
④ 地域経済	従業者一人あたり第三次産業売上高	百万円	16.87357	2.77851	15.130693	43.72729	
	従業人口密度(市街化区域)	人/ha	13.87214	2.361611	12.94992	46.09497	
	都市全域の小売商業床面積あたりの売上高	万円/m <sup>2</sup>	76.86336	5.775217	78.022712	52.00746	
	都市機能を誘導する区域における小売商業床効率	万円/m <sup>2</sup>	81.42362	4.830973	78.02271	42.9602	
	<再掲>空家率	%	6.688405	1.280924	8.9656523	67.77816	
	平均住宅地価(市街化区域)	千円/m <sup>2</sup>	61.67053	18.2628	63.85	51.19339	
	平均住宅地価(市街化区域)	千円/m <sup>2</sup>	61.67053	18.2628	63.85	51.19339	
⑤ 行政運営	市民一人あたりの歳上額	千円	379.756	47.68436	360.85581	46.03639	
	財政力指数	-	0.715882	0.115708	0.8	57.26985	
	<再掲>居住を誘導する区域における人口密度	人/ha	39.93871	8.23702	36.410	45.71604	
	<再掲>公共交通沿線地域の人口密度	人/ha	34.28065	8.349998	29.548	44.33216	
	市民一人あたり税収額(個人市民税+固定資産税)	千円	125.4613	11.44746	129.71206	53.71326	
	<再掲>従業者一人あたり第三次産業売上高	百万円	16.87357	2.77851	15.130693	43.72729	
	<再掲>都市機能を誘導する区域における小売商業床効率	万円/m <sup>2</sup>	81.42362	4.830973	78.02271	42.9602	
<再掲>平均住宅地価(市街化区域)	千円/m <sup>2</sup>	61.67053	18.2628	63.85	51.19339		
⑥ エネルギー・低炭素	市民一人あたり自動車CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年	0.913929	0.211144	0.800767	44.64054	
	<再掲>市民一人あたりの自動車総走行台キロ	台キロ/日	10.4	2.518621	9.551903	46.63269	

表 3.3.2 のように、各指標を算出した後、各対象都市・各指標について偏差値を算出した。この偏差値をもとに、指標の対象範囲が二次医療圏と広い設定で算出している「人口10万人あたり糖尿病入院患者数」と、<再掲>の施策を除いた28項目に対する主成分分析を行った(表 3.3.3)。固有値2.0以上を目標に成分抽出を行い、5つの主成分を得た。そして各主成分について、主成分負荷量の絶対値が0.6以上の指標をもとに、指標の解釈を行った。

主成分1は生活サービス施設の利用圏平均人口や、基幹的公共交通路線の徒歩圏人口カバー率、生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率等が正側に高く、市民一人あたり自動車CO<sub>2</sub>排出量等が負側に高いことから、「コンパクトシティ度」とした。主成分2は、市民一人あたり税収額や財政力指数が正側に高いことから、「都市経営安定度」とした。主成分3は、最寄り緊急避難場所までの距離等が負側に高いことから、「生活安心度」とした。主成分4は、従業者一人あたり第三次産業活性度が正側に高いことから、「第三次産業活性度」とした。主成分5は、都市機能を誘導する区域における小売商業床効率が正側に高く、この指標は都市構造のハンドブックでは不動産に関連する指標としているため、「商業立地健全度」とした。



続いて、各対象都市の主成分得点において、固有値が2.0以上となった主成分1~5について、ウォード法を用いたクラスター分析を行い、共通の地域特性を持った都市の分類を行った。図3.3.1にクラスター分析結果を示す。

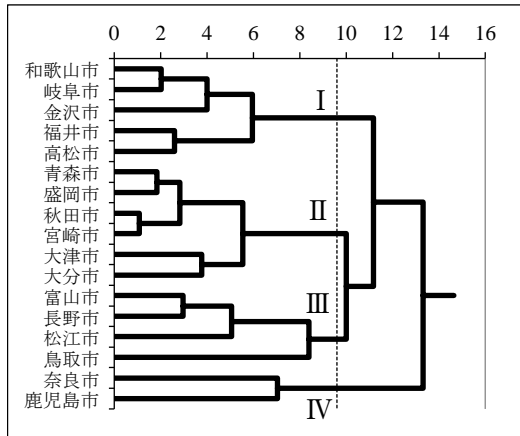


図 3.3.1 クラスター分析結果

表 3.3.3 主成分分析結果

指標	主成分1	主成分2	主成分3	主成分4	主成分5
日常生活サービスの総獲得定率	0.5948	0.4546	-0.2087	-0.3910	0.0016
居住誘導する区域における人口密度	0.8395	-0.3395	0.0579	-0.3319	0.0339
生活サービス施設の総獲得人口カバー率(徒歩)	0.8348	0.0473	-0.0784	0.1128	-0.3421
生活サービス施設の総獲得人口カバー率(自動車)	0.3282	0.6523	-0.4086	-0.1404	0.0416
生活サービス施設の総獲得人口カバー率(商業)	0.8191	-0.2209	0.0871	0.3260	-0.1985
商業施設・公共施設等の総獲得人口カバー率	0.8455	0.2964	0.1688	-0.0847	-0.1016
生活サービス施設の活用圏平均人口密度(徒歩)	0.9696	0.0459	-0.0502	0.0387	-0.0967
生活サービス施設の活用圏平均人口密度(自動車)	0.7833	0.2094	-0.1436	-0.0219	0.3037
生活サービス施設の活用圏平均人口密度(商業)	0.8118	-0.3041	0.0073	-0.0509	0.0050
市民一人あたりの自動車保有台数	-0.8579	0.0946	0.2341	-0.2071	-0.0396
公共交通機関の総獲得人口密度	0.5586	-0.3587	0.2934	-0.0907	-0.2472
高齢者(65歳以上)の総獲得人口密度	-0.2819	-0.3824	-0.7170	0.0535	-0.0518
高齢者(65歳以上)の1km圏内総獲得人口カバー率	0.2922	0.6726	-0.4368	-0.1020	0.0518
保育所の総獲得0~5歳人口カバー率	0.5966	-0.2502	0.0975	0.0551	-0.2246
歩道整備率	-0.2043	0.0135	0.4035	0.4834	-0.3141
高齢者(65歳以上)の1km圏内歩道整備率	-0.0346	-0.5016	-0.5411	-0.3254	-0.0210
市民一人あたりの交通機関利用回数	-0.4498	0.5499	-0.0587	0.1391	0.3784
最寄駅(徒歩圏)までの平均距離	-0.1628	-0.2359	-0.7222	0.1676	0.2412
空室率	-0.1975	0.2708	0.4117	-0.6004	0.1580
従業員一人あたりの第二次産業売上高	-0.0779	0.2378	0.0871	0.7314	0.2308
従業員一人あたりの第三次産業売上高	0.5231	0.1341	0.4377	0.1906	0.4728
都市全域の小売販売総額あたりの売上高	0.5097	-0.4735	-0.0595	0.3508	0.4605
都市機能誘導する区域における小売販売総額	0.5024	-0.2838	0.1266	0.0621	0.7313
平均住宅世帯数(居住誘導する区域)	0.6907	0.0111	0.2206	-0.4948	0.3263
市民一人あたりの識字率	-0.6654	-0.2084	0.0992	-0.1322	0.4351
財政力指数	0.4065	0.7404	-0.0323	0.0890	-0.2029
市民一人あたりの総個人消費(個人消費/固定資産)	0.0837	0.8394	-0.0743	0.2352	0.0963
市民一人あたりの自動車CO2排出量	-0.8579	0.0946	0.2341	-0.2071	-0.0396
固有値	9.961	4.191	2.623	2.295	2.087
累積寄与率[%]	35.58	50.55	59.91	68.11	75.56

図3.3.1をもとに、各都市クラスターの主成分得点平均値(表3.3.4)と各都市のクラスターの特徴(表3.3.5)を示す。各表から、次の点を読み取ることができる。

- 1)経営・生活安定型は、都市経営安定度が高いことから、市民が適切なサービスを楽しむことができ、自治体財政が健全に運営されている都市と言える。また、生活安心度が高く、その他の主成分についても平均的な得点であることから、コンパクトなまちづくりを行うと効果が期待できる都市構造と言える。
- 2)郊外商業立地型は、都市経営安定度が低いことから、自治体財政の健全性が比較的劣っていると見える。また、生活安心度が低い。第三次産業活性度は平均的であるが、商業立地健全度が低いことから、都市機能を誘導する区域(市街化区域)外の商業に、一定程度依存している都市構造と言える。
- 3)市街地分散型は、コンパクトシティ度が低いため、自動車依存型の都市ともいえる。商業立地健全度が高いことから、都市機能を誘導する区域(市街化区域)に商業施設の立地が誘導されていると考えられるが、第三次産業活性度がマイナスであるため、商業等サービス産業の活性度は比較的低いと言える。

表 3.3.4 各クラスターの主成分得点平均値

クラスター名	都市数	コンパクトシティ度	都市経営安定度	生活安心度	第三次産業活性度	商業立地健全度
I 経営・生活安定型	5	0.719	2.341	1.255	0.276	0.003
II 郊外商業立地型	6	-0.019	-1.269	-0.573	0.699	-1.150
III 市街地分散型	4	-3.689	-0.199	-0.776	-0.647	0.951
IV 都市機能集積型	2	5.638	-1.647	0.135	-1.492	1.540
平均値		0.662	-0.194	0.010	-0.291	0.336

表 3.3.5 各クラスターの特徴

クラスター名	コンパクトシティ度	都市経営安定度	生活安心度	第三次産業活性度	商業立地健全度
経営・生活安定型	平均	高	高	平均	平均
郊外商業立地型	平均	低	低	平均	低
市街地分散型	低	平均	低	平均	高
都市機能集積型	高	低	平均	低	高

4)都市機能集積型は、コンパクトシティ度が非常に高く、徒歩圏内に日常生活に必要な都市機能が集積されていると言える。商業関連の指標については市街地分散型と近いため同様のことが言えるが、該当する都市をしてみると、新幹線が通っている鹿児島市や、大都市のベッドタウンとしての役割つ奈良市であるため、大都市に依存した商業形態になっており、確保したい税収が他都市へ流出していることで、都市経営安定度が低くなっていると推察される。

### 3.4 各種関連分析

#### 3.4.1 各種分析の目的と関連

ここまでに分析したデータを用いて、以下のような関連分析を実施した(図 3.4.1)。本研究では、中活計画の成果は都市構造や中心市街地のエリア設定に関係しているとの仮説の下研究を進めているため、各種関連分析では、それぞれ以下の点を明らかにすることを目的とした。

##### 1)都市構造と各実施施策(大項目)の関係

対象都市が計画時に、どのような実施施策を設定しているかという点と都市構造との関連を分析することで、都市構造によってどのような施策を実施している傾向にあるかを明らかにした。

##### 2)都市構造と各実施施策(小項目)の成果との関係

3.1.2 で、実施施策を分類して分析を進めた結果、どのような施策が効果を上げているかという点について、明らかな結果が出なかったことから、本分析では実施施策の達成度と都市構造との関連を分析することで、都市構造ごとにどのような施策を実施すれば効果が期待できる傾向にあるかを明らかにした。

##### 3)都市構造と中心市街地エリアの関係

都市構造と中心市街地エリアの規模に関連があるかどうかを分析することで、都市構造ごとに適切な区域設定の規模がどの程度であるかを明らかにした。

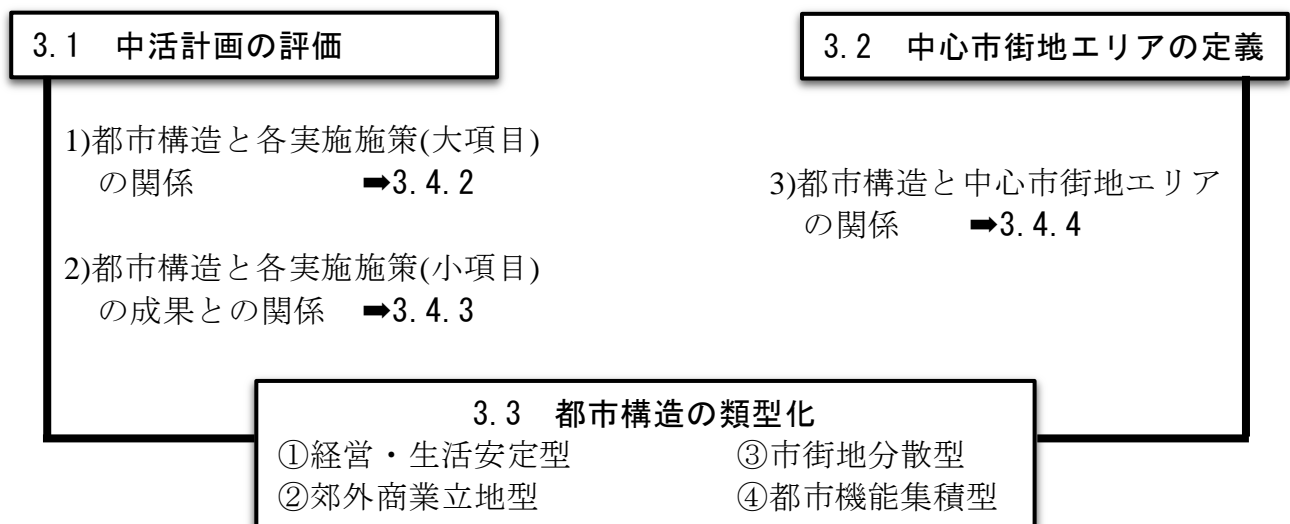


図 3.4.1 各種分析関連図

### 3.4.2 都市構造と各実施施策(大項目)の関係

表 3.4.1 は、都市構造と実施施策(大項目)の関係性の有無を明らかにするため、独立性の検定( $\chi^2$  検定)を行ったものである。関係をみた結果、以下のことが明らかとなった。なお、②自転車・歩行者通行量増加は、全ての対象都市で関連する施策が実施されていることから、各都市が重要視していることが窺える。

#### 1)経営・生活安定型

一定程度確保されているコンパクト性と、健全な財政、生活安心度の高さから、居住促進により商業活性化を目指すよう、③居住人口の増加や⑤小売販売額の増加に関する施策数が多くなっている。

#### 2)郊外商業立地型

生活安心度が低く、比較的都市機能が集積していると思われる中心市街地への居住を促進させることで、生活安心度の上昇につながり、コンパクトシティ形成にもつながると考えられる。しかし、現状では都市経営安定度も低いため、財政面からコンパクトシティ形成には課題が多い都市と推察される。したがって、③居住人口の増加に加えて、⑤小売販売額の増加や⑥観光入込客数の増加に関する施策を設定することで、都心居住者や来街者数を増加させ、中心市街地活性化をめざすような施策設定になっていると考えられる。

#### 3)市街地分散型

コンパクトシティ形成、中心市街地活性化に向けた背景は 2)と同様だが、2)と比べるとコンパクトシティ度が低く、自動車依存型である点が特徴である。2)と同様に、都心居住者・来街者数の両方を増加させようとしているが、異なる点は⑤小売販売額の増加に関する施策設定がなく、それ以外の大項目に関する施策設定になっている点である。

#### 4)都市機能集積型

コンパクトシティ度が高く、すでに各種都市機能の徒歩圏内に居住が集約されていると言える。また、対象都市の内人口規模が最大の鹿児島市や、京阪神地区のベッドタウンとしての役割を持つ奈良市が該当していることから、③居住人口の増加に関する施策を実施する必要性は低いと推察される。しかし、商業機能の流出や大都市への依存による影響が考えられ、第三次産業活性度や都市経営安定度が低いといった都市構造の特徴があることから、⑥観光入込客数の増加のように、来街者増加に関する施策設定になっていると考えられる。

この分析では、表 3.4.1 に示したように、施策の実施状況やデータ数の関係から、都市構造と実施施策(大項目)関係を分析できない場合があった。本項では都市構造と実施施策(大項目)の関係をみたが、3.4.3 で実施施策の成果と都市構造の関連分析を実施した。

表 3.4.1 独立性の検定結果

実施事業 (大項目)	都市構造	事業の有無・事業数		結果
		設定あり	設定なし	
① 公共交通の 利用者数 増加	経営・生活安定型	2	3	p=0.3103
	郊外商業立地型	0	6	
	市街地分散型	1	3	
	都市機能集積型	0	2	
② 自転車・ 歩行者 通行量増加	経営・生活安定型	5	0	—
	郊外商業立地型	6	0	
	市街地分散型	4	0	
	都市機能集積型	2	0	
③ 居住人口の 増加	経営・生活安定型	4	1	p=0.0742  10% 有意
	郊外商業立地型	3	3	
	市街地分散型	4	0	
	都市機能集積型	0	2	
④ 空き店舗数 の減少	経営・生活安定型	2	3	p=0.7565
	郊外商業立地型	2	4	
	市街地分散型	1	3	
	都市機能集積型	0	2	
⑤ 小売販売額 の増加	経営・生活安定型	2	3	p=0.0775  10% 有意
	郊外商業立地型	4	2	
	市街地分散型	0	4	
	都市機能集積型	2	0	
⑥ 観光入込客 数の増加	経営・生活安定型	0	5	p=0.0829  10% 有意
	郊外商業立地型	3	3	
	市街地分散型	2	2	
	都市機能集積型	2	0	

### 3.4.3 都市構造と各実施施策(小項目)の成果との関係

各実施施策を大項目別に分け、その上で都市構造と実施施策(小項目)との関係を、一元配置分散分析を用いて明らかにした。また、小項目間での関係性も明らかにするため、施策が小項目3つ以上に該当する都市構造を対象に、多重比較検定も行った。以下、分析の結果有意な差が表れたものについて説明する。

#### (1)自転車・歩行者通行量増加に関する施策

表3.4.2は、大項目が②自転車・歩行者通行量増加に該当する施策を小項目に分類し、都市構造との関係を分析した結果である。これより以下のことが示された。

1)経営・生活安定型では、②ソフト施策や賑わい拠点等の整備を行うと成果が上がっていることが明らかとなった。また、都市機能集積型はサンプル数が少なく分析できなかった。

2)郊外商業立地型の都市では、①市街地再開発事業等よりも、②ソフト施策や賑わい拠点整備等の成果が上がっている。3.4.2で示した特徴を鑑みて、観光施設整備や賑わい拠点整備など、居住者並びに来街者が交流できる機会が整えられたことにより、通行量増加につながったと思われる。

3)市街地分散型については、①～③の小項目のそれぞれで複数の施策が実施されていたため、図3.4.2に示すように多重比較検定を実施した。その結果、医療関連施設整備による中心市街地活性化は期待できない傾向にあることが明らかになったとともに、①や②の施策を実施することで成果が得られていることが明らかになった。

4)市街地分散型以外はソフト施策等の成果が上がっている傾向が明らかになった。市街地分散型では、分散した都市機能を中心市街地に集積させるため、他の都市構造と比べてハード施策が多く実施されていることが推察される。

#### (2)居住人口の増加に関する施策

表3.4.3は、大項目が③居住人口の増加に該当する施策を小項目に分類し、都市構造との関係を分析した結果である。これより以下のことが示された。

1)経営・生活安定型の都市では、③のソフト施策の成果が上がっていることが明らかとなった。3.4.2で主として居住人口増加による中心市街地活性化を目指す目標設定になっていたが、平均的なコンパクトシティ度と、高い都市経営安定度・生活安心度といった都市構造の特徴から、現状で居住できる環境は比較的確保されているものと推察される。また、居住環境が整っていることから、中心市街地への居住のニーズも他都市と比較して高いと予想されるため、中心市街地への居住を促すようなソフト施策の成果が上がっていると考えられる。

表3.4.2 一元配置分散分析結果  
(自転車・歩行者通行量増加に関する施策)

都市構造	実施施策 (小項目)	平均達成率[%]					結果
		-400	-200	0	200	400	
経営・生活安定型	①(n=4)					31.189	p=0.7388
	②(n=17)					145.792	
	③(n=0)						
郊外商業立地型	①(n=2)					-88.573	p=0.0298
	②(n=9)					129.061	
	③(n=0)						
市街地分散型	①(n=2)					55.952	p=0.016
	②(n=10)					70.319	
	③(n=2)					-298.063	
都市機能集積型	①(n=0)						
	②(n=6)					33.520	
	③(n=0)						

①市街地再開発事業、交通の利便性向上  
②ソフト施策、観光施設整備、賑わい等拠点整備、優良建築物等整備事業  
③医療関連施設整備 【\*5%有意 \*\*1%有意】

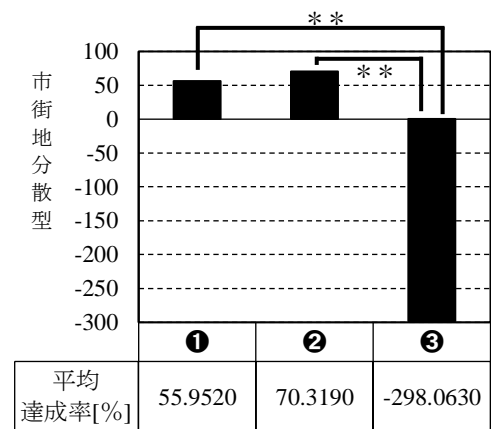


図3.4.2 多重比較検定結果  
(自転車・歩行者通行量増加に関する施策)  
①～③の小項目は表3.4.2に準ずる。

2)郊外商業立地型の都市でも、1)と同じようにソフト施策の成果が上がっている。とりわけ高い達成化となったソフト施策は、高齢者や子育て世代といった、特定の人に対する家賃助成を実施した施策で、民間事業者による高齢者向けの賃貸住宅が整備されたことも加わったため、整備と誘導が相まって達成率の向上につながったものと推察される。

3)市街地分散型の都市では、優良建築物整備施策の達成度が高い傾向にあることが分かった。

(3)その他の大項目について

(1), (2)以外の、①公共交通の利用者数増加、④空き店舗数の減少、⑤小売販売額の増加、⑥観光入込客数の増加について、本分析では有意な差が認められず、都市構造と実施施策(小項目)成果との関連について見出すことはできなかった。しかしながら、3.1.2ではどのような施策の成果が上がっているかについて明らかにはできなかったが、本節で都市構造と評価の関連を分析した結果、有意な差が認められたものがあったことから、中活計画の成果は都市構造と関連があると言える。

今後、さらに対象都市を拡げ、最終FUのデータが集まれば、より精度の高い分析ができるものと期待される。本節で都市構造と実施施策成果との関連について明らかにできなかったものや、サンプル数の関係から分析できなかったものはあるが、3.4.2で都市構造ごとにどのような施策が実施されているか傾向を読み取ることができた。

### 3.4.4 都市構造と中心市街地エリアの関係

都市構造と中心市街地エリアの設定には関連があるとの仮説の下、都市構造別に人口10万人あたりの中心市街地エリア面積の平均値を求め、都市構造による違いがあるかを確認するため、一元配置分散分析を実施した(表3.4.4)。なお、対象都市の中で中心市街地エリア面積が著しく高い金沢市は、本分析からは除外した。分析の結果、以下のことが示された。

#### 1)経営・生活安定型

コンパクトシティ形成に向けたポテンシャルが高いため、よりコンパクトシティを推進していく姿勢の表れからコンパクトな区域設定であると推察される。

#### 2)郊外商業立地型

郊外の商業が必要以上に活性化してしまうのを抑える点から、中心市街地の商業を適切に活性化させる必要性があり、コンパクトな区域設定になっていると考えられる。

表 3.4.3 一元配置分散分析結果  
(居住人口の増加に関する施策)

都市構造	実施施策 (小項目)	平均達成率[%]					結果	
		0	100	200	300	350		
経営・生活安定型	① (n=3)						107.016	p=0.000547 **
	② (n=5)						60.467	
	③ (n=1)						240.909	
郊外商業立地型	① (n=0)						62.722	p=0.7207
	② (n=1)						335.000	
	③ (n=2)						103.846	
市街地分散型	① (n=2)						72.623	p=0.1879
	② (n=4)						20.062	
	③ (n=1)							
都市機能集積型	① (n=0)							
	② (n=0)							
	③ (n=0)							

①優良建築物等整備事業  
②市街地再開発事業、住居および関連施設整備  
③ソフト施策

【\*\*1%有意】

表 3.4.4 都市構造と中心市街地エリア  
の関係(一元配置分散分析)

都市構造	人口10万人あたり 平均中心市街地エリア [ha]	結果
経営・生活安定型	46.390	p=0.0165 5%有意
郊外商業立地型	41.915	
市街地分散型	112.417	
都市機能集積型	67.424	

### 3)市街地分散型

商業立地健全度が高いことから、都市機能を誘導する区域(市街化区域内)に商業施設が集積していると考えられる。しかし、コンパクトシティ度が低いことから、市街化区域内で商業施設が分散していると考えられ、そこから広い区域設定になったと考えられる。

### 4)都市機能集積型

市街地分散型と同様に、商業立地健全度が高いことから、都市機能を誘導する区域(市街化区域内)に商業施設が集積していると考えられる。またコンパクトシティ度が高いことから、市人口のうち商業施設の徒歩圏に住む人口の割合が高いと考えられるため、必然的に中心市街地エリアは広く設定されたものと思われる。

本分析により、都市構造と中心市街地エリアの関係が認められた。以上のことから、中活計画は実施施策と中心市街地エリアの2本柱から成り立ち、いずれも都市構造に関係した施策や成果、エリア設定になっていることが明らかとなった。

## 3.5 文献調査対象都市の各種分析

### 3.5.1 文献調査概要

本研究では、定量的な都市構造と中活計画の評価に関する分析を実施するとともに、対象都市の総合計画や都市マスを分析することにより、中心市街地形成の歩みや中心市街地が衰退に至った要因を把握することで、都市構造の分析・評価を定性的なアプローチからも実施した。しかしながら、対象都市全てを対象にして文献調査を実施することは不可能であったため、本研究では和歌山市と以下の6都市を対象とした。対象都市決定の条件としては、①人口、人口密度ともに和歌山市と近い規模にあるところ、または②中活計画が17都市のうち早い時期に策定された都市、とした。

条件①に該当する都市…岐阜市、奈良市

条件②に該当する都市…富山市、青森市、金沢市、宮崎市

上記都市については文献調査を実施し、定性的な都市構造を把握することで、中活計画との関連や、これまでの分析と併せて当該都市に関するコンパクトシティ形成の知見を得ることを目的として実施した。また、和歌山市については先行研究<sup>2)</sup>で実施した内容を基に分析を進めたが、コンパクトシティ形成の知見を得ることとした。

### 3.5.2 文献調査結果

#### (1)総合計画の分析結果

文献調査対象都市について、策定された総合計画(基本構想・基本計画)全てを分析し、中心市街地まちづくりの変遷を読み取った(表3.5.1)結果、以下のことが示された。

1)総合計画の策定ははじまったS40年頃以降、各都市ともに中心市街地の過密化対策を進めたことが分かる。しかし、青森市、富山市を除く都市では過密化対策として郊外開発や交通混雑対策などハード的な整備によりスプロール化が進んだのに対し、青森市と富山市ではスプロール化抑制に関する計画が策定されていた点が異なる。

2)いずれの都市も、S60年ごろ以降は中心市街地への人口回帰をめざした内容になっている。また、商業の活性化に関する計画も盛り込まれているが、都心居住や観光と関連して、公共交通の利便性向上や中心市街地の回遊性向上により、コンパクトシティの実現に向けた動きがみられる。

3)表3.5.1を概観すると、昭和から平成に時代が変わった頃を転機として、中心市街地の過密化対策から中心市街地の商業活性化、そして人口回帰へと、計画内容が変化していることがわかる。これはバブル崩壊や、中心市街地内の商業空洞化、大規模小売店の郊外進出などが起こった時期と重なる。



表 3.5.1 総合計画から読み取った中心市街地まちづくりの変遷

都市名	時期																							
	S40				S50				S60			H7			H17			H27						
和歌山市	都市の過密化対策、交通混雑対策												更なる商業活性化			都心居住推進のためのソフト施策 にぎわいの創出、商店街の魅力向上								
	郊外開発・郊外の後追いの開発												都心への人口回帰、繊維産業の再生、柳ヶ瀬の活性化			岐阜駅・柳ヶ瀬を回遊する都心地区の一体整備			都心地区と岐阜公園等観光エリアを回遊する「まちなか回遊エリア」の設定					
	住宅地の拡大抑制												都心部の商業活性化			港湾地区の整備による観光の推進			都心居住の推進					
奈良市	ハード的な交通混雑対策、大都市への輸送力増強												ソフト的な交通混雑対策			ならまちの整備			都心居住					
	都市の過密化対策、交通混雑対策												公共交通中心のまちづくりへの転換											
	スプロール抑制のための市街地整備												中心商店街の買い回り機能の強化、歩道のリフレッシュ等			公共交通の利便性向上、路面電車中心のまちづくり			都心居住の推進					
宮崎市	商業・観光都市の整備、宮崎 SUN テクノポリス建設、繁華街の集約												都心居住の推進			商業との連携による観光リゾート都市の創造			都市機能のコンパクトな集積					

(2)都市マスの分析結果

文献調査対象都市の最新の都市マス进行分析した結果、以下のことが示された(表 3.5.2)。

表 3.5.2 文献調査対象都市の都市マス分析結果

都市名	都市マスから読み取った中心市街地に関連する内容
和歌山市	中心市街地では、市街地再開発事業や緑地・公園・景観整備などを進めていく方針である。また、集中した都市機能を活かして、まちなか居住を推進している。 中心市街地近接地区では、土地区画整理施策など新たな市街地が形成される計画である。また、同様のエリアで商業業務地区が指定され、近隣商業・沿道商業地域の活性化をめざす。
岐阜市	中心市街地では、まちなか居住を推進している。柳ヶ瀬通り地区の商業活性化やアクセスの充実をはじめ、問屋街の再構築、行政機能の集積が記されている。 中心市街地周辺地区は都心住宅地区、その周辺を周辺住宅地区として指定している。また、中心市街地や郊外生活圏を相互に連絡する道路交通ネットワークの強化をめざしている。
青森市	中心市街地では、駅前再開発やウォーターフロントの魅力向上をめざす。また、冬季でも歩いて暮らせる歩行空間の形成や、公共交通の充実、都心居住街区の誘導をめざしている。 中心市街地とその周辺エリアでは、都心居住の推進や高齢者住宅の整備をめざし、近隣商業地の再生や市街地再整備、公共施設の複合化等が計画されている。
奈良市	都市マスにおいて、中心市街地が図示されておらず、主要駅を中心としたその周辺地区についての計画を主とした内容である。JR 奈良駅周辺は広域文化機能を備えた都市拠点とし、近鉄奈良駅周辺は商業集積地区の拠点としている。またその他の近鉄線の駅周辺にも生活・都市拠点を設ける計画となっている。
金沢市	主な都市機能は中心市街地および都心軸に集約するとしている。公共交通の利便性向上をめざすが、都心部と郊外間の移動に限定したものとすることで、すべての居住地において都心を中心とした生活スタイルへの転換をめざしている。関連して、中心市街地を、金沢らしい居住をめざす地区として位置付けている。中心市街地外の都心軸で副都心の核形成を推進している。
富山市	中心市街地は広域商業地区とし、再開発等による都市機能の更新や高度利用を図り、中核的な商業施設を誘致する。都心地区内のまちなか居住に加え、用途地域外の公共交通軸沿線での居住を推進する。都心地区はまちなか居住推進施策を実施する地区とし、公共交通の活性化によるコンパクトなまちづくりを推進する。
宮崎市	都市マスにおいて、中心市街地が図示されていない。中心市街地は高齢者を含め多くの人に暮らしやすい生活を提供できる地区とし、歴史・文化的背景と相まった魅力と活力のある街の顔を持続させる。まちなか居住の動きを持続的なものにし、商業施設と一体となった複合住宅の建築を進める。中心市街地を含むエリアや南宮崎駅周辺を中核拠点とし、市民の生活圏内では活力ある拠点を維持する。



### 3.5.3 文献調査結果対象都市の中心市街地活性化・コンパクトシティ形成に向けた知見

3章でこれまで実施してきた各分析内容を踏まえ、文献調査対象都市(和歌山市を除く)のコンパクトシティ形成に向けて、表3.5.3に示す知見を得た。なお、和歌山市に関する知見は、4.2で説明する。

表3.5.3 文献調査対象都市の中心市街地活性化・コンパクトシティ形成に向けた知見

都市名	定量的な都市構造分析・評価結果		文献調査結果と併せて得た知見	
岐阜市	都市構造	経営・生活安定型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都心居住をめざしているが、中心市街地やその周辺地区を住宅地として整備しているため、都心居住の魅力を高める必要がある。</li> <li>・経営・生活安定型の都市では、ソフト施策の成果が上がっている傾向にあったことから、すでに一定程度のコンパクト性が確保されている点も鑑みて、都心居住を誘導させるようなソフト施策が必要である。</li> <li>・都心居住が進めば、必然的に第三次産業活性度や商業立地健全度も高まると推察される。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		1.2277
		都市経営安定度		3.0847
		生活安心度		1.2119
		第三次産業活性度		0.2083
商業立地健全度	-0.1754			
青森市	都市構造	郊外商業立地型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和40年ごろからと都市のスプロール化を抑制していたため、郊外商業立地型の都市の中でもコンパクト性は正を示している。</li> <li>・郊外商業立地型の都市では、自転車・歩行者通行量増加のために観光施設整備や賑わい拠点整備などが成果を上げている傾向にあり、青森市でもこのような施策を継続的に実施していく必要がある。</li> <li>・第三次産業活性度が高いため、商圏の中心的役割が高いと推察されるが、商業立地健全度が低い。郊外に商業が立地しているため、市民生活は郊外での移動が中心になっている可能性が推察され、公共交通活性化や中心市街地の歩行空間形成は現在の市民生活のニーズに合っていない可能性がある。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		0.2104
		都市経営安定度		-2.2405
		生活安心度		-1.3519
		第三次産業活性度		1.2278
商業立地健全度	-0.6683			
奈良市	都市構造	都市機能集積型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合計画において、交通混雑対策や大都市への輸送力増強など、昭和40年ごろから京阪神のベッドタウンとしての役割を果たすとともに、商業が流出してきていると考えられ、第三次産業活性度も非常に低くなっている。</li> <li>・コンパクトシティ度は非常に高いが生活安心度が低いため、都市構造的に防災や治安の面で不安が残る結果となっている。総合計画では、近年都心居住を推進する動きがあるが、中活計画には記されていないため、今後中活計画を改正した際には、都心居住を進める場合内容を盛り込む必要がある。また、都心居住者向けの商業形態の構築や、都心居住者が安心して暮らすことのできる都市機能の配置(避難場所の設置等)を、実施していく必要がある。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		6.3126
		都市経営安定度		0.0501
		生活安心度		-1.72
		第三次産業活性度		-3.5018
商業立地健全度	0.2816			
金沢市	都市構造	経営・生活安定型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市マスにおいて、公共交通を中心とした都心居住への誘導が明記されていた点から、コンパクトシティ度が高く、市民の多くが徒歩圏内で日常生活に必要なサービスを享受できていると言える。</li> <li>・しかし、郊外居住者も中心市街地を核とした日常生活形態になると、中心市街地の居住者を増加にはつながりにくい可能性も考えられる。</li> <li>・また、第三次産業活性度があまり高くない点や、商業立地健全度が負であることから、郊外の拠点で日常生活行動が満たされている可能性もある。居住者の増加だけでなく、来街者にとって魅力的な商業を構築することで、中心市街地活性化につながると思われる。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		4.3289
		都市経営安定度		1.9544
		生活安心度		1.2348
		第三次産業活性度		0.9851
商業立地健全度	-0.1557			
富山市	都市構造	市街地分散型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンパクトシティ度が低いため、公共交通よりも自動車による移動が中心の都市構造になっていると考えられる。</li> <li>・しかし、都市経営安定度が高いことから、今後さらに中心市街地活性化をめざしていくことができると推察される。市街地分散型の都市では、市街地再開発事業等のハード施策や、賑わい拠点整備など、多様な施策の成果が上がっているため、今後も施策を継続して実施していく必要がある。</li> <li>・総合計画や都市マスにもあったように、公共交通中心のまちづくりへの更なる推進が必要になってくる。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		-2.429
		都市経営安定度		1.9783
		生活安心度		-2.1635
		第三次産業活性度		0.7771
商業立地健全度	0.6348			
宮崎市	都市構造	郊外商業立地型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市マスから、まちなか居住の動きが現在進んでいることが明らかになったが、第三次産業活性度が高いことから、都心居住者だけでなく、周辺市町村からの来街者も中心市街地の商業施設に取り込むことができる状態にあると考えられる。</li> <li>・しかし、コンパクトシティ度の低さや総合計画にも書かれていたように、都市機能のコンパクトな集積が課題である。</li> <li>・郊外商業立地型の都市では、賑わい拠点整備や優良建築物等整備事業が成果を上げている。まちなか居住が進む宮崎市でも、優良建築物等整備事業のような、住める場所の整備は必要であると考えられるが、今後は公共交通を中心に移動できる中心市街地の形成と、賑わい拠点整備により、高い第三次産業活性度と相まって中心市街地活性化が期待できると思われる。</li> </ul>	
	主成分得点	コンパクトシティ度		-1.1795
		都市経営安定度		-1.997
		生活安心度		0.7078
		第三次産業活性度		1.0831
商業立地健全度	-0.1647			

## 4 結論

### 4.1 本研究より得た知見

1)各都市で実施された施策を分類し、どのような施策が成果を上げているかについて分析した。その結果、都市構造と各実施施策(小項目)の成果との関係を見ると、大項目が自転車・歩行者通行量増加に関する施策と、居住人口の増加に関する施策について、一部の都市構造で有意な差がみられたことから、都市構造と実施施策の成果は関連していることが明らかとなった。

2)都市構造と各実施施策(大項目)の関係について、経営・生活安定型の都市では、居住人口の増加により中心市街地活性化をめざす傾向が見受けられた。また、郊外商業立地型ならびに市街地分散型では、居住人口の増加と観光入込客数の増加により中心市街地活性化をめざす傾向がみられた。都市機能集積型では、観光入込客数の増加により中心市街地活性化をめざす傾向がみられた。

3)都市構造と中心市街地エリアには関係性が示唆されたため、中活計画は実施施策の内容と中心市街地エリアの設定の2本柱で成り立ち、いずれも都市構造によって異なることが明らかとなった。また実施施策の成果も都市構造と関連していることが明らかとなった。

4)本研究の結果を都市構造別にまとめると、次のようになる。

#### ①経営・生活安定型

中心市街地エリアの設定範囲はコンパクトで、居住人口の増加や小売販売額の増加に関連する施策が多い。一定程度確保されているコンパクト性と、健全な財政、生活安心度の高さから、とりわけ居住人口の増加に関する施策でソフト施策を実施すると成果が上がっている傾向がみられた。しかし、市街地再開発事業等の成果が上がっていないため、ソフト施策で再開発ビルへの居住を誘導していく必要がある。

#### ②郊外商業立地型

中心市街地エリアの設定範囲はコンパクトで、居住人口の増加や小売販売額の増加に加えて、観光入込客数の増加に関する施策が多い。市街地再開発事業や、賑わい拠点整備等により、中心市街地エリア内の自転車・歩行者通行量の増加につながっている傾向にあるため、観光客等による来街者数が増加していると推察できる。また、第三次産業活性度も高いことから、他市町村からの来客数も多く、商業は比較的活性化している都市であると言える。しかし、居住人口増加の面からみると、市街地再開発事業等の達成度が低い点や、商業施設が郊外に立地している点から、都心中心型の商業形態への移行を図らなければ、居住人口増加にはつながりにくいと言える。

#### ③市街地分散型

中心市街地エリアの設定範囲が広く、居住人口の増加や観光入込客数の増加に関する施策が多い。自転車・歩行者通行量増加の面では、市街地再開発事業や観光施設整備等の施策について成果が上がっていることが明らかとなった。また、居住人口の増加の面では、優良建築物等整備事業の成果が上がっていることから、中心市街地への居住のニーズはあると考えられる。しかしながら、コンパクトシティ度が非常に低く都市機能が分散している。したがって、中心市街地の商業活性化や居住人口増加のためには、市街地分散を食い止め、中心市街地への都市機能誘導を促進できるよう、土地利用面での見直しが必要であると考えられる。

#### ④都市機能集積型

中心市街地エリアの設定範囲が広い。観光入込客数の増加や小売販売額の増加に関する目標を設定している点や、すでに各種都市機能の徒歩圏内に居住が集約されている点、当該都市の規模から、居住人口の増加に関する施策を実施する必要性は低いと推察される。

## 4.2 和歌山県に関連する知見

本研究により、和歌山市の中心市街地活性化、コンパクトシティ形成に関する以下のような知見を得た。表 4.2.1 に定量的な都市構造分析による主成分得点を示す。

1)経営・生活安定型の都市ではあるが、生活安心度が低い傾向にある。都市経営安定度は高いため、今後の中心市街地活性化、コンパクトシティ形成に向けて財政的な問題は、他都市と比べて低いと言える。

2)第三次産業活性度がとりわけ低いことは、商業等のサービス産業が和歌山市外に流出していることが考えられる。県都であり、商圏の中心地ではあるが、当該数値が低いということは、市民はじめ県内の他の市町村から買い物に行く人も、県外に出かけて買い物をしていくことが窺える。

3)商業立地健全度も低く、経営・生活安定型の都市の中では市街化区域内に商業施設が分散している可能性を示唆している。

4)都市マスや総合計画から、都心居住や商業活性化をめざす動きがみられるが、中心市街地エリアに近接する地区での土地区画整理施策や商業業務地の指定など、中心市街地活性化に影響を及ぼすような記述が読み取れた。

5)しかしながら、コンパクトシティ度は一定確保されていることから、市民の多くは徒歩圏内に都市施設が設置されているという状況にあると言える。この状態から今後どのようにして中心市街地への居住を促すかが重要である。居住人口の増加に関しては、ソフト的施策が効果を上げていることから、情報発信や金銭面での補助、住宅を探す人のニーズに応えた住居の提供・住環境整備が必要になる。

6)さらに、市民の多くは、徒歩圏内に都市施設が設置されているという状況にあることは、日常生活に必要な商業施設も徒歩圏内にあると考えることができる。中心市街地内にも日常生活に必要な商業施設を整備することは大切であるが、第三次産業活性度の低さから、買い回り品を購入するときの需要に中心市街地が応えきれていない状況にあると言える。県内他市町村の住民が和歌山市へ買い物に来る感覚は、市民が買い回り品を購入しに県外へ出かけるような感覚に似ているとすれば、和歌山市は県内市町村の買い回り品購入に対する需要を満たしていないと推察される。

## 4.3 今後の課題

1)定量的な都市構造の分析・評価で、今回は対象都市全てでデータが手に入らなかった、公共交通の機関分担率などの指標を加えることで、より精度の高い都市構造分析を実施する。

2)本研究開始以降に最終 FU が公表された都市についても研究対象範囲を広げ、より多くのデータを得た上で分析を実施する必要がある。

3)今回の分析では、対象都市において都市構造と中活計画の内容・成果の傾向を読み取った。また、都市構造ごとに実施すればよい施策がどのようなものを明らかにするための、分析手法を確立させることができた。しかしながら、対象都市以外の都市が中活計画を立案する際、都市構造がどのようになっているのか分析しなければ本研究での分析結果を参考にできない部分がある。したがって、都市構造分析と施策の分類・成果の関係をモデル化することで、さらに対象都市以外の都市が中活計画を立案する際の知見になり得る研究を進めていく必要がある。

表 4.2.1 和歌山市の都市構造の分析・評価による主成分得点

都市名	定量的な都市構造分析・評価結果		
	都市構造	経営・生活安定型	
和歌山市	主成分得点	コンパクトシティ度	1.0006
		都市経営安定度	1.8919
		生活安心度	-0.0914
		第三次産業活性度	-0.7274
		商業立地健全度	-0.4825

## 【参考文献】

- 1)伊藤伸一，海道清信：中心市街地活性化基本計画における目標指標の特徴と達成状況，都市計画論文集，Vol.47 No.3, 2012.10
- 2)中村祥之，小川宏樹：地方都市における中心市街地活性化基本計画に見られる政策とその評価に関する研究，日本都市計画学会関西支部研究発表会講演概要集，Vol.12, pp49-52, 2014.
- 3)魚路学，村橋正武：地方都市活性化のための都市構造のあり方に関する研究，都市計画論文集，No.39-3, 2010.10
- 4)小坂知義，中西賢也，赤星健太郎，石井儀光，岸井隆幸：メッシュ統計を用いた都市構造の簡易な分析手法に関する研究-関東地方における都市構造検討の取り組み事例の紹介-，都市計画論文集，Vol.47 No.3, 2012.10
- 5)国土交通省都市局都市計画課，<http://www.mlit.go.jp/common/001104012.pdf> (2016.3.23 最終閲覧)，2014.8 公表
- 6)宮下清栄，外村剛久，塚本祐樹：中心市街地活性化基本計画における観光関連目標指標及び計画事業の達成度に関する研究，都市計画論文集，Vol.48 No.3, 2013.10