

# 内陸型地方小都市のコンパクトシティ化による都市再生に関する研究（概要）

大阪大学大学院工学研究科  
環境・エネルギー工学専攻 都市環境デザイン学領域  
教授 澤木昌典

## 序章 研究の目的と概要

### 0-1 研究の目的

本研究は、産業構造の変化により中心市街地の人口減少等が生じている内陸型の地方小都市（兵庫県西脇市）を対象に、住民の就業構造や生活行動とその移動手段等の現状を把握し、さらには商業・工業などの土地利用配置が拡散的になっている現状とそれらの相互作用による中心市街地の衰退を明らかにした上で、都市構造を中心市街地における居住と歩行移動を中心としたコンパクトシティ型に転換することを目指して、その地域経済に与える効果や住民の生活に与える影響、都市構造転換のための課題を把握し、当該地域の住民や事業者による都市再生推進のための政策提案を行うことを目的としている。

### 0-2 対象地域

本研究では、兵庫県西脇市の中心市街地域を対象としている。西脇市は兵庫県のほぼ中央に位置し、京阪神都市圏からは約60kmの距離にある。面積は132.47k㎡。人口は43,953人(平成17年国勢調査)だが、近年は減少傾向にある。明治以来、綿織物である播州織の産地として成長し、とくに第2次世界大戦後は織物産業の隆盛により栄えた。しかし、オイルショック以降は綿織物の輸出が減少し、綿布工場の数と従業員数は昭和60年頃をピークに半減してい

る。中心市街地は、商店街を中心に、外側に綿布工場がある住工混在市街地で形成されている。商業施設の郊外立地も進む中で、小売店舗数は昭和57年の740店をピークに平成11年には528店にまで減少しており、これまでも「中心市街地活性化基本計画」（旧法による）を策定するなど再生に取り組んでいる。

図1 西脇市の位置



### 0-3 研究のフロー

本研究は、以下の4段階により展開する。

- 1) 現状把握のための調査と課題の抽出
- 2) コンパクトシティ像の構想
- 3) コンパクトシティ化の効果と課題の把握
- 4) 都市再生に向けた政策提案の検討とまとめ

## 第1章 西脇市中心市街地の現状

### 1-1 中心市街地の現状

西脇市の中心市街地は、加古川と杉原川とが合流する三角形の部分を中心に形成され、用途地域は一部の商業系の地域を除き、多くが準工業地域になっている。綿織物が盛んになるにつれて、住工混在地が形成されてきた。しかし、現況では空地や駐車場に変わってしまったところが多い。商店は『西脇市中心市街地活性化基本計画』（2000年）によれば、昭和54～平成12年の約20年間で商店数・売場面積・小売業年間販売額の全てが半減している。大きな通りに面しては店舗が残るが、街区内側ではほとんどの商店のシャッターが閉まった状態になっている（写真1）。

### 1-2 近年の中心市街地活性化への取り組み状況

西脇市役所は、中心市街地の衰退を食い止め活性化しようと、平成12年度に「中心市街地活性化基本計画」を策定、平成15年には西脇商工会議所が母体となって、まちづくり組織「西脇TMO」が設立された。西脇TMOは、中心部にある「西脇情報未

来館 21」（地元の綿織物の生地やシャツのオーダーができる店舗）、「旧来住（きし）家住宅」、「梅吉亭」（日替わりシェフレストラン）の運営を行っている。そのほか、播州織工房館という、昔の織物工場を使った展示を兼ねたショップが兵庫県の先導的活性化補助事業を用いて平成19年に整備された。しかし、これらは現段階では大きな波及効果をもたらすまでには至っておらず、中心市街地活性化計画に盛り込まれている都心核へのアパレル産業の業務集積による活性化や、既存の商店街を活性化させる取り組みなどについての進展はみられない。

### 1-3 西脇市中心市街地の課題

西脇市中心市街地の課題としては、以下の点が挙げられる。

- 1) 中心市街地の再生と安全で魅力的な定住環境の整備
- 2) 産業活力の増進に対応した土地利用の規制・誘導
- 3) 歩行者・自転車の安全性確保と交通ネットワークの充実・強化

写真1 旧中東旭町通り商店会



写真2 西脇情報未来館 21



写真3 播州織工房館



## 第2章 市民の生活像と将来展望（アンケート調査結果から）

### 2-1 調査概要

西脇市中心市街地ならびにその周辺地区の住民（無作為抽出）に対して、生活行動とその交通手段、現状に対する問題意識、中心市街地の将来展望などを把握するためのアンケート調査を実施した（配布数3,550票、回収1,504票。回収率42.4%）。

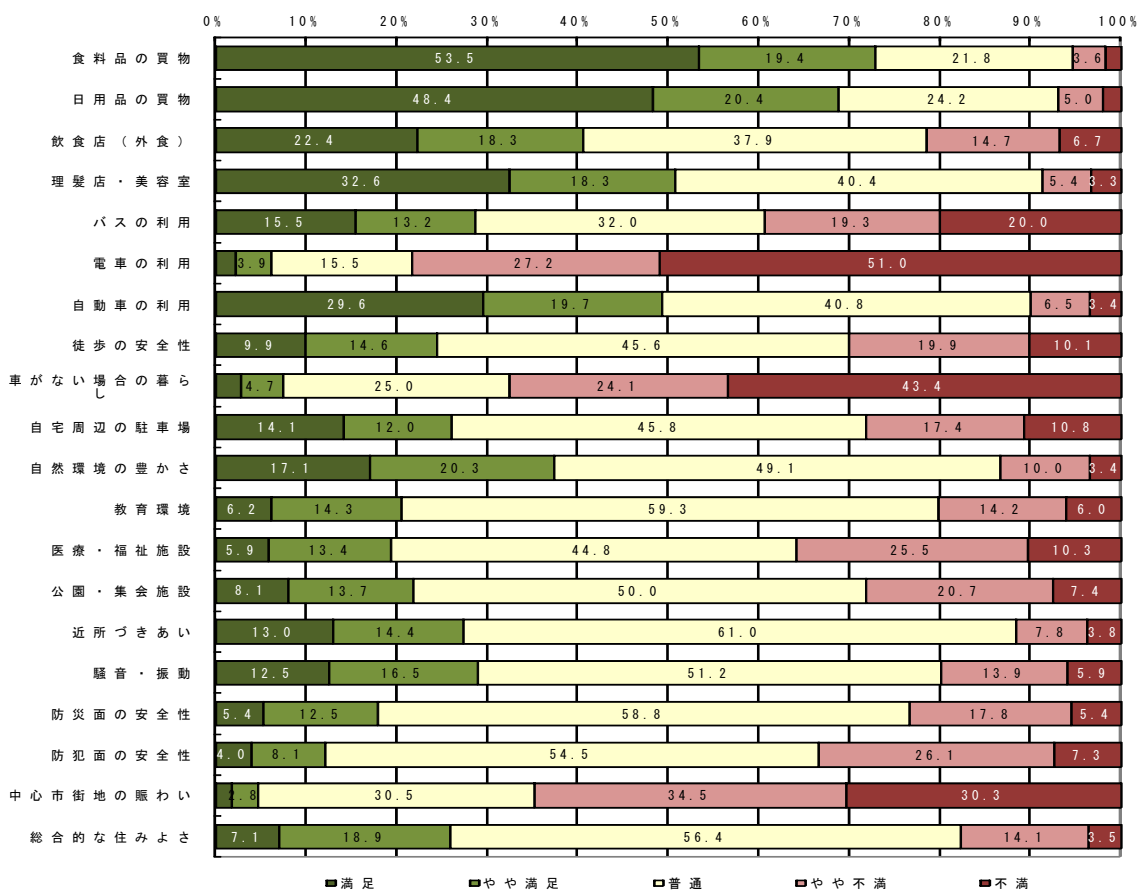
以下、主な結果のみを抜粋する。

### 2-2 居住環境評価と定住意向

居住環境に対しては、食料品、日用品など日常の買い物の便利さが高い満足度を得ているほか、自動車の利用の便利さ、自然環境の豊かさについての満足度が高い。一方、電車利用の不便さと、自動車への依存をやめた場合の暮らしにくさが挙げられている。さらに中心市街地の賑わい度合いに対しても不満が多い（図2）。

定住意向は66.7%と概ね高く、市内・市外への転居意向を有する人は合わせて12.8%であった。

図2 周辺環境への満足度



### 2-3 日常の生活行動

#### (1) 買い物先と交通手段

食料品の購入場所としては、北西端に位置するショッピングセンター（バザールタ

ウン）、東部のショッピングセンター（カナート）、中央部のコープ西脇の利用が大半となっている。その際の交通手段は、61.4%の人が自動車を利用しており、自転車

19.9%、徒歩 15.6%である。地区別には、西南部の新興住宅地区をはじめ、周辺地域での自動車利用率が高い一方、中心市街地中心部では歩行が主体の買い物行動が優占している。

## (2) 公共交通の問題点

電車・バスの公共交通機関は利用しない人がそれぞれ 70.6%、60.8%を占めていて利用が非常に少ないのに対し、自動車は 76.1%の人がほぼ毎日利用すると回答して

いる。公共交通の利用上の問題点は運行本数の少なさ (68.8%)、駅やバス停が遠いこと (37.6%)、駅近くに駐車場が少ない (25.7%) ことである。

徒歩や自転車で暮らしやすくするには、歩道・自転車道の設置 (65.6%)、路面の段差解消 (44.9%) などの道路環境の改善とともに、バス・電車の利用のしやすさの改善 (40.1%) が求められている。

## 2-4 西脇市の将来像

望む将来都市像では、「医療・福祉が充実した高齢者にやさしいまち」(73.2%)、「防災・防犯面での安全性が保たれた安心なまち」(55.9%) に次いで「中心市街地に賑わいのあるまち」(51.2%) が挙げられている (図3)。

今後伸ばしていくべき魅力や特長 (図4) としては、「豊かな自然環境」(45.0%) に次いで「播州織や釣り針などの産業」(43.3%) と、産業面での伸張への期待が大きい。

中心市街地に必要な役割 (図5) については、「働く場」(46.5%) がもっとも多く求められており、かつての中心性を取り戻して欲しいという期待が大きいとともに、「買い物の場」(39.0%) としての機能、「人々の交流の場」(37.5%) としての機能の復活や伸張が求められている。

図3 望む西脇市の将来像

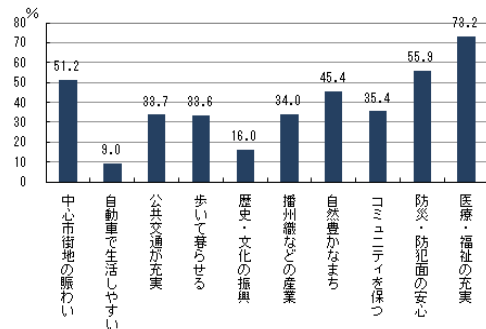


図4 今後伸ばしていくべき特長

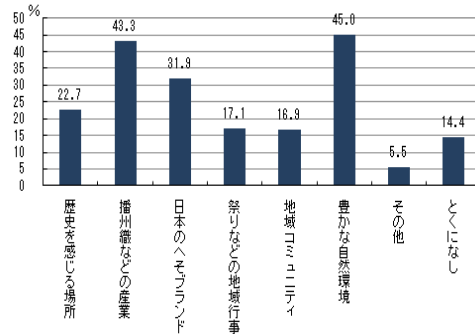
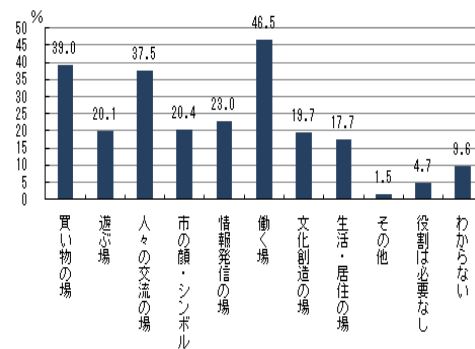


図5 中心市街地に必要な役割



### 第3章 コンパクトシティ像の構築とシナリオ

#### 3-1 コンパクトシティ化の基本的な考え方

西脇市は市域全体から見れば、北部に合併した旧黒田庄町の小規模な中心市街地を有するために2核型（多核型）にとらえられるが、本研究では中心市街地周辺を対象

とするため、対象地域においては一極型のコンパクトシティ化を目指す。

本研究におけるコンパクトシティ化の検討は、拡張した郊外市街地の縮退というコンパクトシティ化ではなく、現状の西脇市中心市街地のコンパクトなサイズとその都市構造を生かして、持続可能な中心地域を形成するというコンパクトシティ化を検討する。

#### 3-2 コンパクトシティ化シナリオ作成の考え方と各シナリオの特徴

図6に示す範囲を対象とし、①中心部、②中心周辺部、③外縁部の3つに地域に区分した上で、コンパクトシティ化のシナリオとして表1の3案作成する。

図6 対象地域と3地区区分

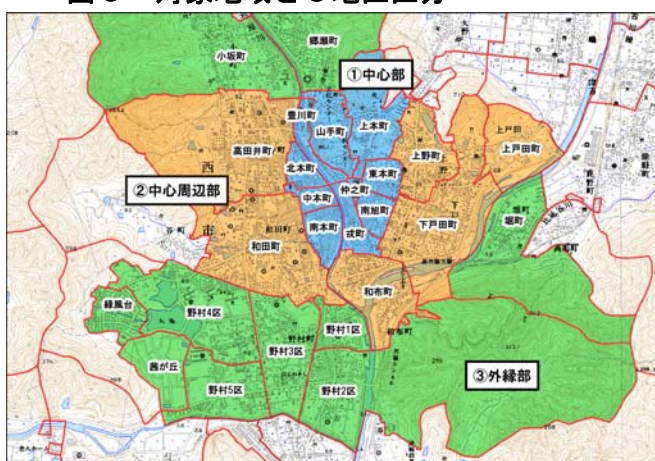


表1 3つのシナリオの概要

名称	中心部の機能	働く場	特徴
中心性復活型	本来の中心性(商業・業務)	主に中心部	同心円形コンパクトシティ
他都市依存型	居住	地域外の他都市	コンパクト・ベッドタウン
職住近接型	居住	中心周辺部や外縁部	逆同心円形コンパクトシティ

中心性復活型では、中心部の産業を振興したり、中心部に交流人口が集まるようにすることで、そこに雇用の場を創出する。他都市依存型は、中心部は居住地としての機能を主とし、雇用の場を西脇市外の他都市に求めるベッドタウン化である。職住近接型では、同じく中心部は居住地としての機能を主とするが、雇用の場を対象地域内

の中心周辺部や外縁部に創出し、職住近接の暮らしを実現する。

地域住民 26 名の参加を得たワークショップでは、中心性復活型は理想ではあるが実現が困難、他都市依存型では地域が疲弊してしまう、職住近接型がもっとも妥当だが雇用をどう創出するのが鍵であるとの評価を得た。



## 第4章 人口推計ならびに店舗・産業立地によるCO<sub>2</sub>排出量と売上高の推計

30年後の2040年を目標年次として、人口推計ならびに生活利便性評価、経済面か

らの評価を行う。また、生活利便性評価に関連して買物行動により発生する交通部門のCO<sub>2</sub>発生量も合わせて評価する。それぞれの算出方法の概略は、表2のとおりである。

表2 各推計項目の算出方法の概略

評価項目	算出方法
人口	2040年の対象地域の目標人口を設定した上で人口推計を行い、3地区区分への人口配分を4パターン設定した上で、パターンごとの各地区の年齢階層別人口の推移を推計する。
生活利便性	人口千人あたりの食料品店および食堂・喫茶店の店舗密度を基準に2040年の生活利便性を評価するとともに、上記の人口配分パターンに対応して生活利便性を維持するのに不足する店舗数を推計する。
CO <sub>2</sub> 排出量	日常の食料品の買物行動における交通部門のCO <sub>2</sub> 排出量(2040年まで)について、各人口配分パターンに対応したものと、さらに新規商業施設の立地を想定したものの2種類を推計する。
経済(売上高)	産業大分類のうち、製造業、卸売業・小売業、飲食業・宿泊業、サービス業の4分類の事業所について、3地区区分ごとの立地パターンを3種類想定して、2040年の売上高を推計する。

### 4-1 人口推計

西脇市総合計画における平成32年(2020年)の市全体の目標人口を2040年においても維持することを目標として設定する。こ

の目標人口を達成するためには、対象地域への人口流入が必要であり、表3の4つのパターンを想定し推計する。

表3 人口配分パターンごとの人口推計結果の特徴

人口配分パターン	中心部	中心周辺部	外縁部
(パターン1) 3地区区分に均等に配分	人口は減少するが安定、高齢化率も30%台前半で安定する。	人口減少は続く。高齢化率は後半急増し、35%に達する。	人口減少は続く。高齢化率は上昇を続け、35%に達する。
(パターン2) ①中心部のみ配分	2015年以降人口が増加し、高齢化率も約25%で安定する。	人口は減少し、高齢化率は40%を超える。	人口は減少し、高齢化率は40%に達する。
(パターン3) ②中心周辺部のみ配分	人口は減少し、高齢化率は40%を超える。	2020年以降人口が増加し、高齢化率も20%台後半で安定する。	人口は減少し、高齢化率は40%に達する。
(パターン4) ③外縁部のみに配分	人口は減少し、高齢化率は40%を超える。	人口は減少し、高齢化率は40%を超える。	2020年以降人口は増加するが、高齢化率は30%に達する。

人口が3地区の中でもっとも少ない中心部のみに配分する場合の当該地区に対する効果がもっとも大きい。高齢化率の進展を食い止めるためには、目標人口を現状人口と同じかそれ以上にすることと、出産年齢人口を増やしていく努力が必要である。

#### 4-2 生活利便性評価（店舗密度）

人口千人あたりの食料品店および食堂・

喫茶店の店舗数密度を基準に、各人口配分パターンに基づいて2040年の生活利便性を評価する。

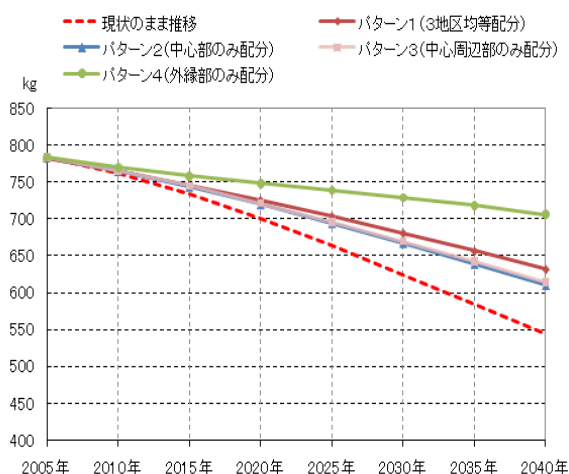
食料品店、食堂・喫茶店については、過去のトレンドから2040年を予測すると、店舗数の減少が人口の減少より早いペースで進むため、店舗数密度からみた生活利便性の水準は低下する。とくに流入人口の配分を集中させる地区で店舗数の不足が生じる。

#### 4-3 日常の食料品の買物での交通部門のCO<sub>2</sub>排出量

##### (1) 人口配分パターンごとのCO<sub>2</sub>排出量推計

人口配分パターンごとの住民の生活用品の買物行動に伴う交通部門からのCO<sub>2</sub>排出量を予測する(図7)。いずれのパターンにおいてもCO<sub>2</sub>排出量は、現状のまま推移した場合(BAU)を上回っているが、流入人口を中心部のみに配分するパターン2がもっともCO<sub>2</sub>排出量が少なく、これとほぼ同等のCO<sub>2</sub>排出量で中心周辺部のみに配分するパターン3が続いている。外縁部のみに配分するパターン4がもっともCO<sub>2</sub>排出量が多くなる。

図7 パターンごとのCO<sub>2</sub>排出量の推計



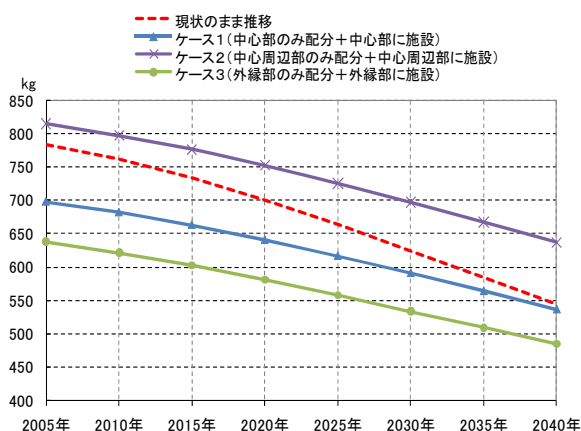
##### (2) 新規店舗を立地させた場合のCO<sub>2</sub>排出量推計

流入人口配分の多い地区に新規商業施設を立地させるケースを3種類想定(図8)し、それぞれの場合の食料品買物行動由来の交通部門CO<sub>2</sub>排出量を試算する。

図8 各ケースでの新規商業施設立地



図9 ケースごとのCO<sub>2</sub>排出量の推計



試算の結果 (図9)、ケース3の流入人口を外縁部のみに配分する場合に、外縁部にあるJR西脇市駅西隣に約3,700 m<sup>2</sup>の店舗を立地させる場合のCO<sub>2</sub>排出量がもっとも少なくなった。次いで、ケース1の流入人口をすべて中心部に配分した上で、中心部に1,000 m<sup>2</sup>規模の店舗を立地させるケースでCO<sub>2</sub>排出量が一定量減少する結果となったが、ケース2ではCO<sub>2</sub>排出量をかえって増加させる結果となった。

#### 4-4 経済面での評価

製造業、卸売業・小売業、飲食業・宿泊業、サービス業の事業所数の動向 (新規立

地含む) を表4に示す3つのパターンで想定し、2040年の対象地域の売上高を推計し、経済面での評価を行う (表5)。

表4 産業の新規立地に関する想定3パターン

パターン	特徴	想定する新規立地産業
パターン1	中心部+中心周辺部活性化	中心部で卸売業・小売業、飲食業・宿泊業、サービス業の店舗を充実させ、中心周辺部では製造業の再活性化とその製品の販売店舗を増やす。
パターン2	中心周辺部+外縁部産業創出	中心周辺部と外縁部において、新たな産業の創出や企業の誘致を行う。
パターン3	外縁部店舗増加	外縁部に小売業、飲食業、サービス業の店舗立地を増加させる。

表5 事業所立地想定パターンごとの効果

	パターン1	パターン2	パターン3
売上高	中心部、中心周辺部とも2006年より増加	外縁部を中心に活性化し、全体のバランスもよい	中心部、中心周辺部の落ち込みが大きい

パターン3の外縁部の店舗増を主体とした消費中心の産業立地では経済効果は小さく、外縁部に製造業を立地させその内

側の中心周辺部での店舗増を図っていくような立地施策がより効果的であると推察される。



## 第5章 コンパクトシティ化の最適シナリオの考察と都市再生に向けた提案

### 5-1 コンパクトシティ化の最適シナリオの考察

各シナリオと第4章での各種パターン・ケースの組合せを想定すると、表6に示す11種類の組合せが可能で、その効果や課題は同表に示すとおりである。

表6 各シナリオと各種設定の組み合わせの検討

区分	No.	人口配分パターン	新規商業施設立地ケース	産業の新規立地パターン	効果	課題
中心性復活型	1	3地区区分に均等に配分	<ケース1> 中心部に約1,000㎡の店舗	<パターン1> 中心部+中心周辺部活性化	中心部の人口の下げ止まりと売上高の一定の増加	中心周辺部・外縁部と中心部を結ぶ公共交通の充実
	2	中心周辺部のみに配分	同上	同上	中心周辺部での人口増加、中心部の売上高の一定の増加	中心周辺部と中心部を結ぶ公共交通の充実
	3	外縁部のみに配分	同上	同上	外縁部での人口増加、中心部の売上高の一定の増加	CO <sub>2</sub> 排出量の増大、外縁部と中心部を結ぶ公共交通の充実
他都市依存型	4	3地区区分に均等に配分	同上	<パターン3>外縁部店舗増加	中心部の人口の下げ止まり	中心部の経済の落ち込みとJR駅との連絡
	5		<ケース2> 中心周辺部に約3,700㎡の店舗	同上	同上	同上
	6		<ケース3> 外縁部に約3,700㎡の店舗	同上	中心部の人口の下げ止まりと外縁部でのCO <sub>2</sub> 排出量の一定の削減	同上
	7	中心部のみに配分	<ケース1>	とくになし	中心部での人口増加とCO <sub>2</sub> 排出量の一定の削減	同上
職住近接型	8	3地区区分に均等に配分	<ケース1>	<パターン2> 中心周辺部+外縁部産業創出	中心部の人口の下げ止まりと地域全体での売上高の向上、一定の利便性の向上	中心周辺部・外縁部の就労の場への交通アクセスの確保
	9		<ケース2>	同上	中心部の人口の下げ止まりと地域全体での売上高の向上	同上
	10		<ケース3>	同上	中心部の人口の下げ止まりと地域全体での売上高の向上、外縁部でのCO <sub>2</sub> 排出量の一定の削減	同上
	11	中心部のみに配分	<ケース1>	同上	中心部での人口増加とCO <sub>2</sub> 排出量の一定の削減、地域全体での売上高の向上、利便性の向上	同上

他都市依存型のNo. 4~7では、中心部をはじめ対象地域全体の経済が減退し、自立型のコンパクトシティは形成できない。中心性復活型のNo. 1~3では、現状よりは若干の活性化が期待できるが、中心部にどん

な新規産業を立地させるのが課題である。No. 3では中心部への公共交通を整備しないと、自動車依存の行動様式が助長されCO<sub>2</sub>排出量増大の懸念がある。職住近接型のNo. 8~No. 11でも中心周辺部と外縁部にど

のような新規産業を立地させうるのかが課題があるが、雇用力の大きな製造業を外縁部に立地させることで、対象地域全体の経済の活性化につなげられる。No. 11 が中心部での買物の利便性を向上させCO<sub>2</sub>排出量を削減可能な「歩いて暮らせる町」が形成できる組合せだが、中心部の居住密度が上昇する。No. 8 は中心部の居住密度の上昇は少ない。

以上から、西脇市に適したコンパクトシティ化のシナリオとして考えられるのはNo. 2、No. 8、No. 10、No. 11 の組合せであり、最適は総合的に判断してNo. 8 である。これは、通常のと異なる「逆同心円形（外側に商業核がある）のコンパクトシティ」である。

## 5-2 都市再生に向けた提案

### (1) 市街地の活性化と産業

再生の鍵となるのは人口の流入・回帰であり、生活を支える雇用の場の確保・創出である。それには、①商店ではない観光など別の魅力で集客を図り地域の経済価値を上げていく方向、②中心部は居住地としてより快適な居住環境を整備し、その周辺部の低密な土地利用の場所に何らかの新規産業を誘致する方向の2つがある。前者では西脇TMOの活動の伸張と新たな地域資源の発掘・ブランド価値化、後者では綿織物関連の高付加価値型の産業や周辺の農産物を加工する付加価値型産業の誘致・創出が考えられる。

### (2) 公共交通の整備

交通の目的地となる通勤先・買物先が中心周辺部に分布するため、これを貫く環状の公共交通が必要になる。既存の放射状の

バス路線と組合せ、鉄道駅とも結んで効率的で利便性の高い公共交通網を形成する。

### (3) 中心部の道路環境

中心部を南北に貫通する都市計画道路の拡幅の際には、これを生活道路として通過交通のない道路とする環境整備を行い、歩いて暮らせる中心市街地の象徴とすべきである。

### (4) 第3の周辺商業核の形成

「逆同心円形のコンパクトシティ」で徒歩圏・自転車圏に商業施設を配置するためには、外側の環状のコア部分に複数の商業核（コンパクト核）が必要となる。第3の商業核としてJR西脇市駅周辺に整備することが望まれる。

### (5) 再生の推進主体に対する期待

中心市街地の再生に取り組む各種の主体が連携しネットワークしていくことが重要である。行政には、異なる主体がコミュニケーションできる場の設定、コーディネーターやリーダーの育成など、地域のさまざまな主体が再生に向けて連帯して初動していくための支援を積極的に行うことを、西脇TMOには既存の地域資源や産業資源を活用した産業振興への先導役、とくに播州織の若者ニーズにあった付加価値の高い製品開発を助長することを、まちづくり委員会等の地域住民には、西脇TMOや他事業者と連携しながら、若い世代が流入したくなるような環境整備を市民サイドで進めることを期待する。