

Place-based policy による 持続可能な地域の実現¹

メッシュデータに基づく政策評価と改善の提案

熊本県立大学
本田圭市郎研究会

地方創生分科会①

江口 尚努
齋藤 唯
村尾 未夢

2020年 11月

¹本稿は、2020年12月19日、20日に開催されるISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2020」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

現在、日本では総人口や 15 歳以上 65 歳未満の生産年齢人口の減少、高齢社会が深刻な課題として挙げられる。特に、地方において都市圏への人口流出による労働力不足と、それに伴う税収の減少が問題となっている。このような地方の抱える労働力不足や財源不足により、今後は地方公共団体の運営が困難となり、地方の持続可能性が低下することが懸念されている。

このような日本の現状に対して、OECD は都市機能を中心市街地に集中させ、日本が抱える人口減少や高齢社会等の問題を考慮した、より持続可能な都市構造を形成することが必要であるとしており、現在、コンパクト・プラス・ネットワークとして、国土交通省がこれを推進している。実際に中心市街地活性化に携わる行政にアンケート調査を行ったところ、計画を策定する際に多くの地域において「商業活性化」を重要視しており、地域住民にとっても都市機能の充実により生活利便性が向上するため、中心市街地の活性化は行政と地域住民の双方にとって重要であると言える。

しかし、モータリゼーションの進展による商業機能をはじめとする都市機能の郊外化により中心市街地は衰退傾向にある。そのような課題に対し、地域の実情に応じたまちづくりを行うため、政府は「中心市街地活性化法」を制定し、基本方針の策定や認定を受けた各市町村へ補助金の給付を行っている。認定を受けた都市は活性化に向けて基本計画に基づき事業を実施している。

中心市街地活性化政策の効果の検証としては、行政が自ら公表するフォローアップが中心であり、その際用いられている指標のほとんどが単純な前後比較である。前後比較で効果の検証を行った場合、トレンドを考慮できず、エビデンスレベルも低いため、誤った評価を下している可能性がある。そのため、本稿では集計データを用いた中心市街地活性化政策の定量分析を行う。

そこで本稿では中心市街地活性化政策の政策評価の実証分析を行っている先行研究を参考にした。先行研究では、回帰分析を用いた差の差分析(Difference in Differences; 以下、DID)とマッチング推定を用いた DID を行っており、本稿でも同様の分析を用いる。ただし、先行研究で使用された事業所単位のデータではなく、地域メッシュ統計を用いることで、先行研究では確認できていない分析対象期間における事業所の参入退出を考慮した分析を可能とする。よって本稿では、地域メッシュ統計を用いることに加えて、先行研究を参考に、地域特性と政策内容を考慮し、より因果関係に着目した包括的な分析を行う。また、中心市街地活性化政策の定量分析に加え、定性分析を行い、双方からのアプローチを図ることを本稿の独自性とする。そして、これらの独自性を踏まえ、地域の実情に合わせた持続可能な地域の実現を目的とした政策提言を行っていく。

本分析では政策効果の算出方法として、サンプルを処置群と対照群に分けて効果を測定した、処置群に関する平均処置効果を計算する。また、中心市街地活性化政策は Place-based policy として分類され、このような地域に応じた政策の因果効果の検証を行う際にはセレクションバイアスに対処する必要がある。そこで本分析ではこの問題に対処可能な分析手法である DID やマッチング推定を用いた効果検証を行う。

そして、41 都道府県を対象とした 500m メッシュレベルのパネルデータを用いた分析を行った結果、回帰分析中の DID では、売場面積、一事業所当たりの売場面積で負に有意となったため、中心市街地活性化政策に認定された地域において、店舗の規模が縮小したことが明らかとなった。また、その他の被説明変数については、非有意となったため、回帰分析全体の結果としては中心市街地活性化政策による明確な効果は得られなかった。また、マッチング推定を用いた DID の結果、一事業所当たりの従業員数が負に有意となり、その他のアウトカム変数については非有意となったため、政策による明確な効果は得られな

った。以上の分析結果より、認定された計画が中心市街地の商業面に有効に働いているとは言い難い結果となった。

定量分析において、中心市街地活性化政策の明確な効果が得られなかった要因として、計画の内容や組織内部に問題があるのではないかと考え、本稿では、定量分析で表せない中心市街地活性化政策の内部的な情報を調べることを目的に計画認定都市の担当部署と中心市街地活性化協議会及び商工会等にアンケート調査を行った。その結果から、事業所の市街地集積に関しては、担当部署と協議会への同じ質問項目において、「市街地に集積させたい」「市街地集積と郊外分散のどちらも両立したい」という意見が約半数ずつあり、郊外分散という回答はなかった。また、人口減少や労働力不足などの日本が抱える課題に対して中心市街地に都市機能を集中させることが重要であるため、本稿では中心市街地活性化政策を取りやめるのではなく、中心市街地活性化政策をより効果的な政策へ改善するという方向性で進めていく。また、策定プロセスの改善点については、計画に携わる担当部署間の内部の連携とまちづくり会社等との外部の連携がうまく取れていない地域が多くあることや、中心市街地活性化を推進する上での財源の課題が深刻であることも明らかとなった。他にも、中心市街地活性化政策を行う際には、行政主導の計画だけでなく、民間主導のまちづくりを行い、民間の活力を向上させることが重要だと言える。以上の分析結果を踏まえ政策提言を行う。

定性分析の結果から、計画の策定プロセス全体で市役所内の担当部署間の連携が問題となっていることが明らかとなった。この結果を受け、内部の連携を改善するため、担当部署間の連携を図り、主体的に中心市街地活性化基本計画を実施する「中心市街地活性化推進課」の設置を提言する。加えて、協議会や商工会等と上手く連携が取れていないという結果を受け、前述した「中心市街地活性化推進課」に協議会や商工会、まちづくり会社の職員を参加させ、外部との連携を図る組織づくりを目指す。また、協議会のアンケート調査を受け、中心市街地活性化を図るためには、事業費が必要であり、その財源確保が問題だと考えている市町村が多いことが明らかとなった。そのため、「中心市街地活性化推進課」を設置することに加え、フォローアップにおいて「売上高」を指標とした効果検証を行うことを計画認定基準とし、認定基準を引き上げることで中心市街地活性化政策の非効率な補助金の配布を抑えるとともに、財源の確保を行う。また、不動産所有者や事業者等の受益者に費用を自己負担させる制度である **BID** 制度を導入し、必要な費用を、活動区域内の受益者から徴収することで財源の確保を行う。この財源は一時的なものではなく、数年に渡り継続して徴収するため、中心市街地の都市機能の持続可能性を高めることに繋がる。また、民間主導のため、民間や住民の意見を反映し、地域の実情にあった事業を行うことができる。

以上の政策提言により、地域に基づいた政策による持続可能な地域の実現を目指していく。

目次

| | |
|----------------------------|-----------|
| 第1章 現状分析・問題意識 | 6 |
| 第1節 中心市街地の重要性 | |
| 第1項 コンパクトなまちづくり | |
| 第2項 中心市街地の衰退 | |
| 第3項 まちづくり三法 | |
| 第2節 中心市街地活性化政策 | |
| 第1項 中心市街地活性化基本計画 | |
| 第2項 中心市街地活性化基本計画の実施例 | |
| 第3節 政策の効果検証 | |
| 第4節 問題意識 | |
| 第2章 先行研究 | 19 |
| 第1節 先行研究 | |
| 第2節 本稿の位置づけ | |
| 第3章 分析 | 22 |
| 第1節 定量分析の概要 | |
| 第2節 定量分析 | |
| 第1項 地域メッシュ統計 | |
| 第2項 使用データ説明 | |
| 第3項 回帰分析の変数・枠組み説明 | |
| 第4項 マッチング推定の変数・枠組み説明 | |
| 第3節 仮説 | |
| 第4節 分析の結果と解釈 | |
| 第1項 回帰分析の結果 | |
| 第2項 マッチング推定の結果 | |
| 第3項 定量分析のまとめ | |
| 第5節 定性分析 | |
| 第1項 アンケート調査の概要 | |
| 第2項 市役所担当部署と協議会共通のアンケート調査 | |
| 第3項 市役所担当部署へのアンケート調査 | |
| 第4項 中心市街地活性化協議会へのアンケート調査 | |
| 第5項 定性分析のまとめ | |
| 第4章 政策提言 | 46 |
| 第1節 政策提言の概要 | |
| 第2節 中心市街地活性化政策の改善 | |
| 第1項 「中心市街地活性化推進課」の設置 | |
| 第2項 協議会や商工会等との連携 | |
| 第3項 評価指標の設定 | |
| 第3節 財源確保 | |
| 第1項 認定基準の引き上げ | |
| 第2項 BID制度の導入 | |

| | |
|-----------------|----|
| おわりに..... | 53 |
| 参考文献・データ出典..... | 54 |

第1章 現状分析・問題意識

第1節 中心市街地の重要性

第1項 コンパクトなまちづくり

現在、日本では総人口や15歳以上65歳未満の生産年齢人口の減少、高齢社会が深刻な問題として挙げられる。特に、地方において賃金や安定性、やりがい等の点で良質な雇用が不足していることから、若者が相対的に良質な雇用を求めて都市圏へ流出している。そして、これらの問題が急速に進むことにより税収確保が困難となっている。

総務省ホームページ「地域・地方の現状と課題」資料によると、財源不足による公共サービスの質の低下、労働力不足による企業活動の停滞といった地域経済の縮小等、多くの課題を抱えている。したがって、労働力不足や財源不足により、今後地方公共団体の運営が困難となり、地方の持続可能性が低下することが懸念されている。

このような日本の現状に対し、OECDによる「対日都市政策勧告」では、「人口減少予測を考慮すれば、都市の拡張は非効率的であり、環境保全や高齢者の生活の質向上の両方の見地からも、都市成長のマネジメントにより、コンパクトで機能的なまちづくりを行うのが望ましい」また、「郊外部よりむしろ既存の都市中心部や低未利用地へ重点的に投資すべきである」とされている。このコンパクトで機能的なまちづくりは、「OECDグリーン成長スタディ コンパクトシティ政策」資料によると、高密度で近接した開発形態、公共交通機関でつながった市街地、地域のサービスや職場までの移動の容易さという特徴を持つ都市形成のことと定義づけられ、そのような都市を一般的にコンパクトシティと呼ぶ。日本においては、国土交通省がコンパクトシティを推進しており、現在では、生活サービス機能と居住を集約・誘導して人口を集積させ、まちづくりと連携した公共交通ネットワークを再構築するコンパクト・プラス・ネットワークが推奨されている。以上のことから、生活利便性の向上や地域経済を活性化させるためには、都市機能を中心市街地に集積させ、活性化を図ることが必要なのではないかと考えられる。

国土交通省が推進するコンパクトシティやコンパクトシティ・プラス・ネットワークは、実際に全国の地域で取り入れられており、このような中心市街地活性化のためのまちづくりを行う際には、「暮らしやすさの向上」、「商業活性化」、「居住人口の増加」等の目的をもって実施されている。地域によってこの目的は様々であるが、行政が特に重要視しているものは何かを明らかにするため、中心市街地活性化基本計画の認定都市に独自のアンケート調査²を行った。その結果、回答が得られた全国60ヶ所の市役所のうち48ヶ所が「商業活性化」を重要視していることが分かった(図1参照)。この商業活性化を重要視する理由に関して、熊本市役所にヒアリング調査³を行ったところ、「中心市街地の商業活性化は、その地域の地価に影響を与え、地価が高騰すると、市町村の主な財源である固定資産税が上がる(図2参照)。その結果、財政力が維持され、持続可能な地域の実現に繋がるのではないかと考えている。」との回答が得られた。このヒアリング調査により、行政にとって中心市街地の活性化が重要であることが明らかとなったが、地域住民にとっても都市機能の充実により生活利便性が向上するため、中心市街地の活性化は行政と地域住民の双方にとって重要であると言える。

² アンケート調査については第3章第5節で説明する。

³ 2020年10月19日に熊本市役所にてヒアリング調査を行った。

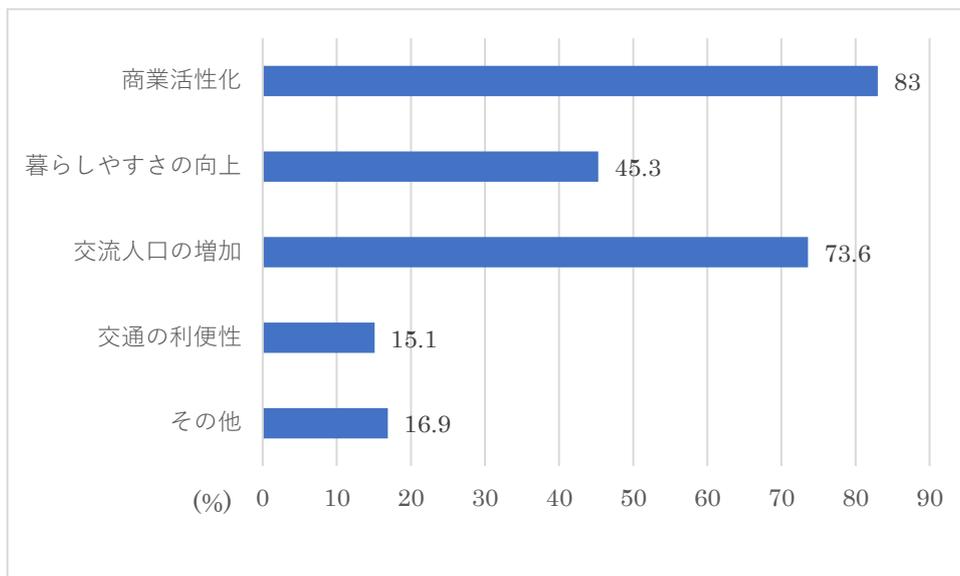


図1 中心市街地活性化を推進する際に重要視する項目
出典：アンケート調査より筆者ら作成

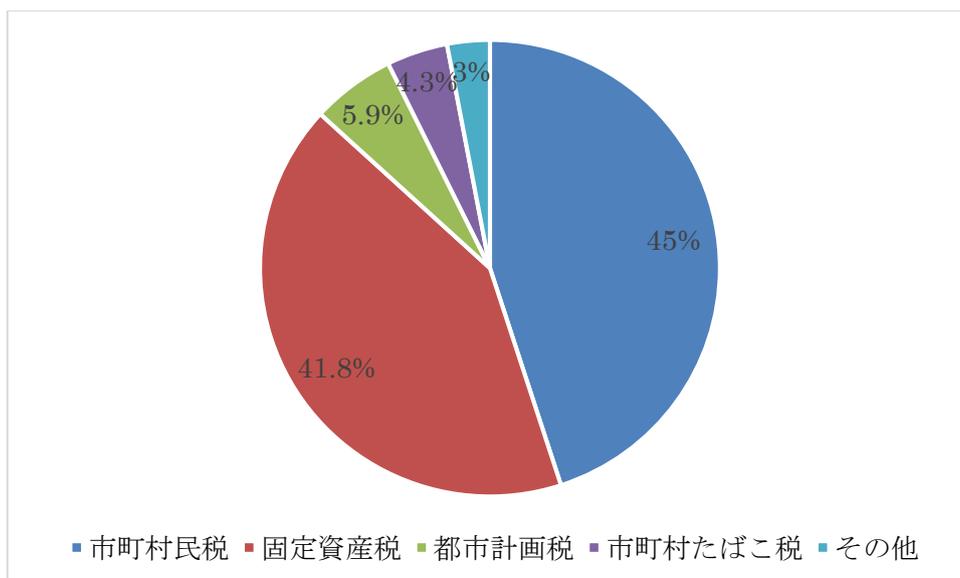


図2 市町村税収入額の状況
出典：総務省「平成30年版地方財政白書」より筆者ら作成

第2項 中心市街地の衰退

しかし、内閣府(2019)によると、モータリゼーションの進展による郊外型ショッピングセンター数の増加や居住人口の郊外流出等が問題となっており、中心市街地の商業面に大きな影響を与えている。従来、地方都市の中心市街地で大きな経済効果を見せてきたのは商店街や百貨店であるが、中小企業庁のホームページ「平成30年度商店街実態報告書」資料によると、商店街の空き店舗率が増加傾向にあり、衰退していることが述べられている(図3参照)。また、小売業全体としての売上高に大きな変化は見られないが、百貨店の売上高が減少傾向にあることから、中心市街地の商業機能が低下していることが考えられる(図4参照)。

以上のように、行政は地域の持続可能性を高めるために中心市街地の商業活性化を重要視している一方で、中心市街地の商業面での現状は衰退傾向にあることが示されている。この現状を踏まえ、本稿では中心市街地の商業活性化に注目し、商業面から持続可能な地域の実現に向けたアプローチを図る。

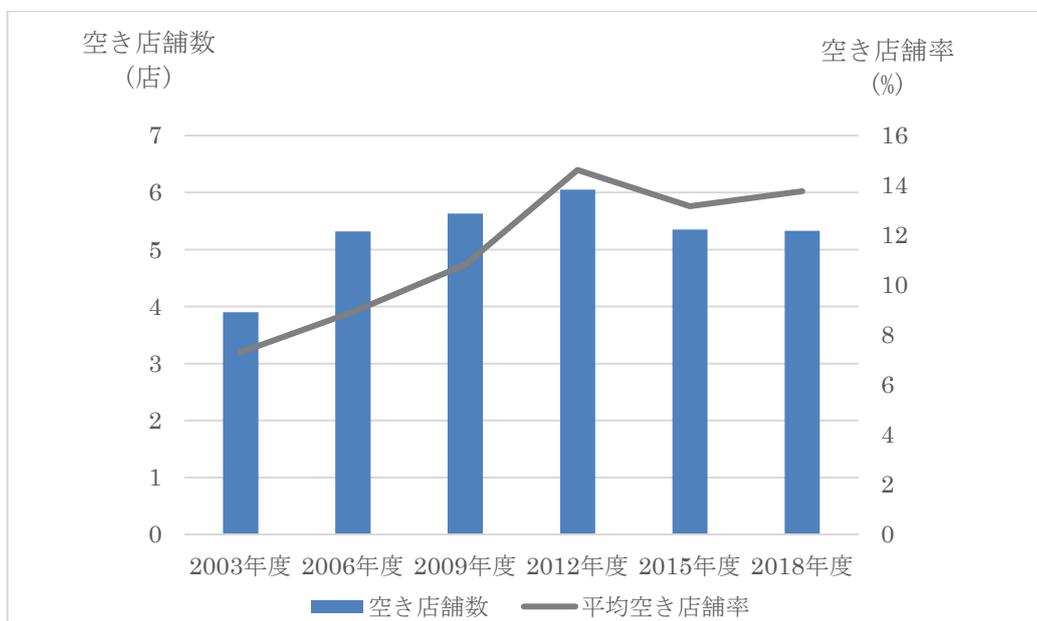


図3 商店街あたりの空き店舗の平均店舗数及び平均空き店舗率の推移
出典：中小企業庁委託事業「平成30年度商店街実態調査報告書」より筆者ら作成

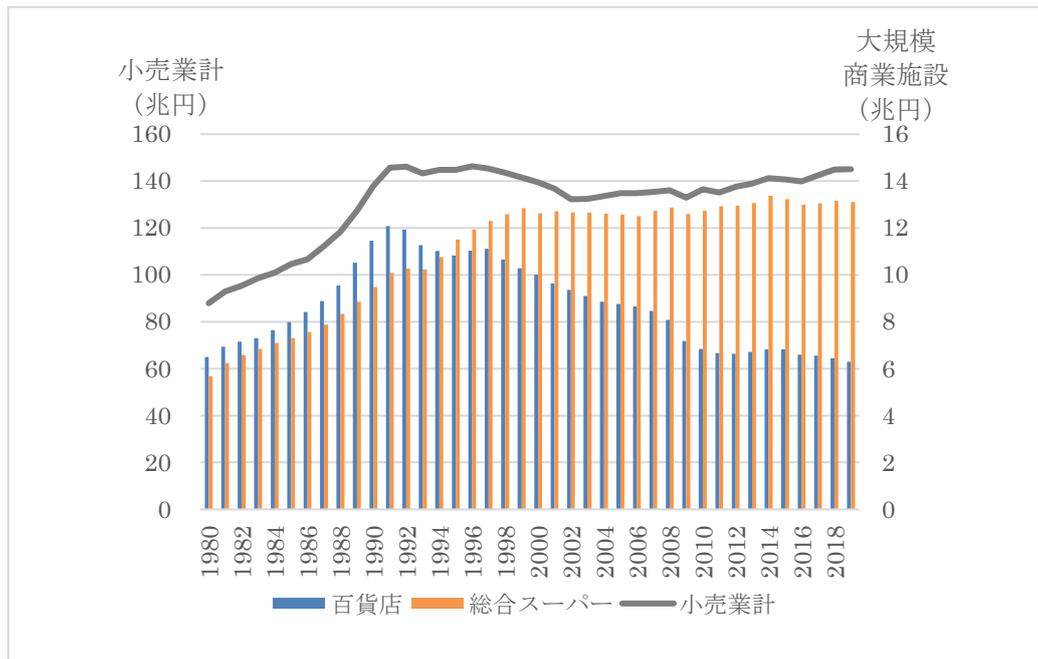


図4 小売業及び大規模商業施設の年間販売額の推移
出典：経済産業省「商業動態統計」より筆者ら作成

第3項 まちづくり三法

前項で述べたような課題に対し地域の実情に応じたまちづくりを行うため、政府は「中心市街地活性化法⁴」、「都市計画法」、「大店立地法⁵」をあわせた「まちづくり三法」を制定した。

e-Gov ホームページ「中心市街地の活性化に関する法律」資料によると、「中心市街地活性化法」は中心市街地の整備改善や商業活性化を一体的に推進することを目的としている。この中心市街地活性化法の基本方針に基づいて、市町村は中心市街地活性化基本計画を政府に提出し、認定を受けた場合は、補助金等の支援を受けることが可能となる。ただし、この計画を策定する際には土地の用途規制を行う「都市計画法」や「立地適正化計画」と整合性のある内容を定めなければならない。

この「都市計画法」は、e-Gov ホームページ「都市計画法」資料によると、地域ごとに大規模小売店の適正な立地を進め、都市の発展と秩序ある整備を図ることを目的としている。この目的に加えて、居住機能や都市機能を中心市街地に誘導し、コンパクトシティ形成を推進するために「立地適正化計画」が制度化された。「立地適正化計画」では、持続安定的な公共交通事業の確立や都市の持続可能性を確保することを目的に、前項で述べたコンパクト・プラス・ネットワークを推進する施策を取り入れている。

また、e-Gov ホームページ「大規模小売店舗立地法」資料によると、「大店立地法」は周辺地域の生活環境を保持しつつ、大規模小売店の適正な立地を行うことを目的としている。ただし、中心市街地では大規模小売店の迅速な立地促進が必要であるため、計画が認定された都市の中心市街地では大店立地法に基づく手続き等を緩和し、中心市街地への大規模小売店の誘致を容易にする特例措置が置かれている。以上のように、政府はまちづくり三法に基づいて、公共交通で結ばれた利便性の高いコンパクトシティ形成を推進するとともに、中心市街地活性化に尽力している。

⁴ 正式名称は「中心市街地の活性化に関する法律」である。

⁵ 正式名称は「大規模小売店舗立地法」である。

このように「中心市街地活性化法」、「都市計画法」、「大店立地法」の3つの法律において、中心市街地活性化を目的とした制度や特例措置が組み込まれており、法律面からも中心市街地は重要視されていることが分かる。

第2節 中心市街地活性化政策

第1項 中心市街地活性化基本計画

第1節で述べた中心市街地の重要性を踏まえ、本稿ではまちづくり三法の1つである「中心市街地活性化法」に注目する。この法律に基づいて実施される中心市街地活性化基本計画の策定プロセスは図5の通りである。

- ①まず、中心市街地の現状を分析し改善すべき課題を発見する。
- ②そして、中心市街地活性化法の基本方針をもとに各市町村が課題を改善するための計画を市民や協議会の意見を取り入れながら中心市街地活性化基本計画を策定する。
- ③この計画を、内閣総理大臣を本部長とする中心市街地活性化本部に認定の申請を行う。計画を認定する基準は、中心市街地の位置や区域を設定することや、まちづくり会社・商工会等を含む中心市街地活性化協議会を設置すること⁶、その協議会の意見を計画に取り入れること等が挙げられる。
区域設定に関して富山市を実例に挙げると、中心市街地活性化基本計画に記載されている中心市街地の位置や区域の設定は図6のようになっており、中心市街地活性化の取組と関連性のある区域を設定する必要がある。
- ④この基準を満たし、関係行政機関の長の同意を得られた場合、計画が認定される。本部から認定を受けると、計画に基づく事業に対して補助金等の支援を受けることができる。
- ⑤その支援を受けて、計画した事業を実行する。
- ⑥計画終了後は市町村ごとに独自の重要業績評価指標(Key Performance Indicator; 以下、KPI)を設定し、フォローアップにおいてその指標を用いた計画の効果検証を行い、計画の見直しを行う。

以上のようなプロセスで、これまで150の地域で中心市街地活性化基本計画が実施されてきた。計画の認定から最終の効果検証までの期間は約5年で計画され、政策が開始された2007年以降、毎年計画が認定されている。この政策で使われた直近6年間の一般会計予算は表1の通りであり、平成28年度までの総事業費は3兆847億円に対して国が負担した額は約8700億円であった。

また、計画に基づいて実施される事業の内容は、主にハード事業とソフト事業に分類され、ハード事業の事業費2兆7142億円のうち国が8445億円負担しており、ソフト事業は事業費3705億円のうち国が254億円負担している(表2参照)。このように、事業数ではソフト事業が多いが、事業費ではハード事業が大半を占めていることが分かる。

⁶ 協議会が設置できない場合は、商工会等でも可能である。

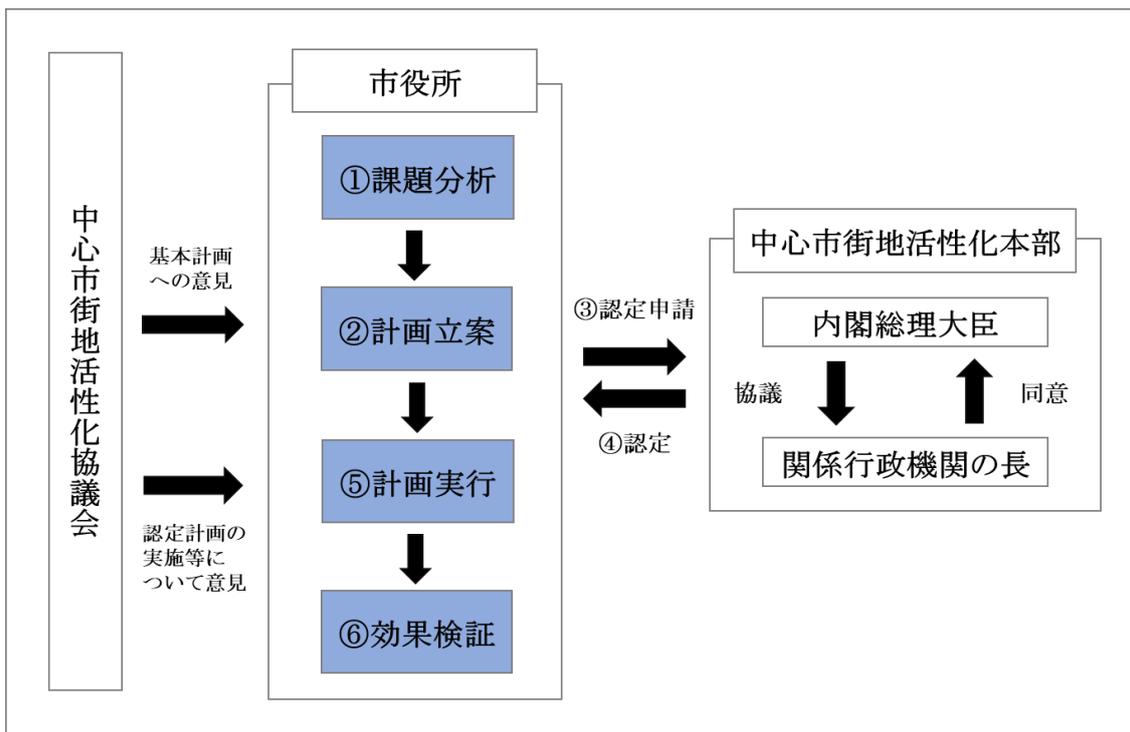


図5 中心市街地活性化基本計画の策定プロセス
 出典：国土交通省「中心市街地活性化のまちづくり」より筆者ら作成



図6 富山市の中心市街地の位置及び区域
 出典：富山市「中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

表1 事業主体別の事業費及び国庫負担金額の推移⁷

| 事業主体 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 合計 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 国 | 5,340 | 5,433 | 3,137 | 16,901 | 24,861 | 17,854 | 99,330 |
| | 4,968 | 5,312 | 3,134 | 16,838 | 24,744 | 17,745 | 98,211 |
| 都道府県 | 34,595 | 32,204 | 34,098 | 42,125 | 36,432 | 49,122 | 344,467 |
| | 12,124 | 8,789 | 12,422 | 14,993 | 14,146 | 20,141 | 134,649 |
| 市 | 181,602 | 183,326 | 162,121 | 180,621 | 152,928 | 170,352 | 1,633,314 |
| | 56,362 | 54,813 | 50,741 | 46,526 | 39,896 | 43,809 | 471,179 |
| 民間事業者等 | 126,347 | 85,543 | 93,816 | 72,502 | 121,959 | 145,218 | 1,007,661 |
| | 16,506 | 13,642 | 15,683 | 12,990 | 23,298 | 27,341 | 166,034 |
| 合計 | 347,885 | 306,507 | 293,174 | 312,150 | 336,180 | 382,548 | 3,084,773 |
| | 89,962 | 82,559 | 81,981 | 91,348 | 102,085 | 109,038 | 870,075 |

注) 上段は事業費(百万円)、下段は国庫負担金(百万円)である。

出典：会計検査院「国会からの検査要請事項に関する報告」より筆者ら作成

表2 事業種別の事業費及び国庫負担額

| 総事業数 | 事業種別 | 事業数 | 事業費(百万円) |
|--------|-------|--------|------------|
| | | | 国庫負担額(百万円) |
| 12,703 | ハード事業 | 4,638 | 2,714,236 |
| | | | 844,579 |
| | ソフト事業 | 8,364 | 370,536 |
| | | | 25,495 |
| 計 | | 13,002 | 3,084,773 |
| | | | 870,075 |

出典：会計検査院「国会からの検査要請事項に関する報告」より筆者ら作成

第2項 中心市街地活性化基本計画の実施例

中心市街地活性化政策は全国的に行われているが、地域によって計画内容は多様であり、その具体的な事業として、4都市の中心市街地活性化基本計画を例に挙げる。

まず、ソフト事業の例として、第3期計画が現在進行中であり、2007年から中心市街地活性化政策に力を入れている帯広市の例を挙げる。帯広市の第1期計画では「街なか居住の推進による、居住人口の増加を図り地域コミュニティ再生」「大型空き店舗再生、商店街の魅力的空間づくりによる、賑わい創出、来街者・歩行者の増加」「芸術・文化活動の活動拠点をつなぐ機能整備による、各活動拠点施設利用者の増加」の3つを中心市街地活性化の目標として設定した。この目標を達成する事業の1つとして、「おびひろイルミネーションプロジェクト」を行った(図7参照)。この事業は、中心市街地の賑わいを再生するため、冬に地元企業が中心となりイルミネーションの一斉点灯を行うプロジェクトであり、点灯式には地域の子供たちも参加することでまちづくりや中心市街地活性化に対する意識の向上を図っている。この第1期計画が終了した後のフォローアップによる検証では、

⁷ ページの都合上、最新6年を掲載している。なお、合計額については平成18年度から平成28年度のものである。

3つの目標の達成度を測る指標として、「街なか居住の推進による、居住人口の増加を図り地域コミュニティ再生」では街なか居住者数、「大型空き店舗再生、商店街の魅力的空間づくりによる、賑わい創出、来街者・歩行者の増加」では歩行者通行量、「芸術・文化活動の活動拠点をつなぐ機能整備による、各活動拠点施設利用者の増加」では活動拠点施設の利用率を指標として用いている(表3参照)。



図7 おびひろイルミネーションプロジェクト

出典：帯広市役所ホームページ

表3 帯広市中心市街地活性化基本計画フォローアップ⁸

| 目標 | 目標指標 | 基準値 | 目標値 | 最新値 | 基準値からの改善状況 |
|--|-------------------|--------|--------|--------|------------|
| 街なか居住の推進による 居住人口の増を図り 地域コミュニティ再生 | 街なか居住者数 (人) | 2,892 | 3,650 | 2,795 | C |
| 大型空き店舗再生 商店街の魅力的空間 づくりによる賑わい創出、 来街者・歩行者の増 | 歩行者通行量 (人) | 14,367 | 19,000 | 16,710 | B |
| 芸術・文化活動の活動拠点 をつなぐ機能整備による 各活動拠点施設利用者の増 | 活動拠点施設の 利用率(%) | 72.0 | 76.4 | 77.9 | A |

出典：帯広市役所「中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

次に観光客の誘致や観光地の整備に力を入れた小樽市の例を挙げると、小樽市の第1期計画では「回遊性を高めることによる、まちなかのにぎわい創出」「居住環境の整備等による、まちなか居住の促進」「宿泊滞在型観光への転換による、まちなかでの宿泊の促進」の3つを中心市街地活性化の目標として設定した。この目標を達成する事業の1つとして、

⁸ フォローアップの基準値からの改善状況の指標の意味としては、Aは最新の実績では目標値を超えている。Bは最新の実績では目標値には達していないが、基準値は超えている。Cは最新の実績では目標値及び基準値に達していないを意味する。

「小樽運河浄化対策事業」を行った(図 8 参照)。小樽運河は市民や観光客が憩う空間として利用されているが、水質汚濁による悪臭が問題となっており、その問題を改善すべく運河の清掃を行った。この第 1 期計画が終了した後のフォローアップによる検証では、3 つの目標の達成度を測る指標として、「回遊性を高めることによる、まちなかのにぎわい創出」では中心市街地の歩行者交通量、「居住環境の整備等による、まちなか居住の促進」では中心市街地の居住人口、「宿泊滞在型観光への転換による、まちなかでの宿泊の促進」では中心市街地の宿泊客数を指標として用いている(表 4 参照)。



図 8 小樽運河

出典：小樽観光協会公式サイト「おたるぼーたる」ホームページ

表 4 小樽市中心市街地活性化基本計画フォローアップ

| 目標 | 目標指標 | 基準値 | 目標値 | 最新値 | 基準値からの改善状況 |
|---------------------------|-----------------|---------|---------|---------|------------|
| 回遊性を高めることによるまちなかのにぎわい創出 | 中心市街地の歩行者交通量(人) | 29,627 | 31,700 | 24,096 | C |
| 居住環境の整備等によるまちなか居住の促進 | 中心市街地の居住人口(人) | 14,455 | 15,000 | 13,965 | C |
| 宿泊滞在型観光への転換によるまちなかでの宿泊の促進 | 中心市街地の宿泊客数(人) | 438,846 | 455,000 | 421,810 | C |

出典：小樽市役所「中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

また、ハード事業の例として、国内でいち早く中心市街地活性化政策に取り組んだ富山市の第1期計画では、「公共交通の活性化により車に頼らずに暮らせる中心市街地の形成」「魅力と活力を創出する富山市の『顔』にふさわしい中心市街地の形成」「魅力ある都心ライフが楽しめる中心市街地の形成」の3つを目標に設定した。これらの目標を達成する事業の1つとして、「路面電車幹線化事業」を行った(図9参照)。この事業は中心市街地を運行する路面電車の軌道を延伸、環状化することで、中心商業地区の回遊性を向上させるとともに、賑わいの創出と公共交通機関の利便性向上を図っている。この第1期計画が終了した後のフォローアップによる検証では、3つの目標の達成度を測る指標として、「公共交通の利便性の向上」では路面電車市内線一日平均乗車人数、「賑わい拠点の創出」では、中心商業地区の歩行者通行量、「まちなか居住の推進」では中心市街地の居住人口を指標として効果検証を行った(表5参照)。



図9 路面電車幹線化事業
出典：富山市役所ホームページ

表5 富山市中心市街地活性化基本計画フォローアップ

| 目標 | 目標指標 | 基準値 | 目標値 | 最新値 | 基準値からの改善状況 |
|-------------|----------------------|--------|--------|--------|------------|
| 公共交通の利便性の向上 | 路面電車市内線一日平均乗車人数(人/日) | 10,016 | 13,000 | 11,476 | B |
| 賑わいの創出 | 中心商業地区の歩行者通行量(人/日) | 24,932 | 32,000 | 27,407 | B |
| まちなか居住の推進 | 中心市街地の居住人口(人) | 24,099 | 26,500 | 23,507 | C |

出典：富山市役所「中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

また、昨年、中心市街地に大規模小売店を建設した熊本市の中心市街地活性化基本計画を挙げる。熊本市の第2期計画は「賑わいあふれる城下町」「安心してずっと暮らしたい

まち」「誰もが訪れてみたくなるまち」の3つを中心市街地活性化の目標として設定した。この目標を達成する事業の1つとして、「サクラマチスクエア整備事業」を行った(図10参照)。この事業では、中心市街地に隣接する地区に地域住民が交流できる地域の拠点を整備することで、施設利用者を商店街に回遊させるとともに、交流人口の拡大、地域経済の活性化を図っている。また、施設の中にバスターミナルを設置することで中心市街地における回遊性向上と賑わいの創出を図っている。この第2期計画が終了した後のフォローアップによる検証では、3つの目標の達成度を測る指標として、「賑わいあふれる城下町」では熊本城公園や中心市街地で開催されたイベントの来場者数、「安心してずっと暮らしたいまち」では中心市街地内の居住人口、「誰もが訪れてみたくなるまち」では熊本市内の宿泊客数を集計し、計画前の数値と比較して効果を測っている(表6参照)。



図10 市街地再開発等事業(桜町地区)

出典：熊本市役所ホームページ

表6 熊本市中心市街地活性化基本計画フォローアップ

| 目標 | 目標指標 | 基準値 | 目標値 | 最新値 | 基準値からの改善状況 |
|----------------|---|-----------|-----------|-----------|------------|
| 賑わいあふれる城下町 | 熊本城公園への入込数及び桜町・花畑周辺地区で行われるイベント来場者数(人/年) | 1,921,762 | 2,650,000 | 4,190,100 | A |
| 安心してずっと暮らしたいまち | 中心市街地内の居住人口 | 36,604 | 37,000 | 36,847 | B |
| 誰もが訪れてみたくなるまち | 熊本市内の宿泊客数(人/年) | 2,637,637 | 3,000,000 | 2,800,000 | B |

出典：熊本市役所「中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

このように、地域によって抱えている問題は異なり、それに伴い、計画の内容も様々である。そのため、全国一律に計画内容を定めるのではなく、それぞれの都市で地域の実情に応じた計画を策定する必要がある。このような、地域に合わせた政策のことを Place-

based policy⁹(地域に基づく政策)と言い、特定地域の経済状況の改善を目指して取り組まれている。その方法としては、補助金の支給やインフラの整備等を行い、企業の新設・流入を促し、対象地域の生産・雇用・所得の拡大を図るものである。

第3節 政策の効果検証

前節で例として挙げた熊本市の中心市街地活性化基本計画について、熊本市役所へのヒアリング調査の際、計画が抱える問題点を伺った。その結果、計画実施後に行う効果検証について、根拠をもって指標を選択する必要があるが、決められたルールはなく、各部署がそれぞれの根拠に基づいて設定するため、計画途中で指標の見直しが行われることもある。さらに、計画実施後にすぐ効果が出るわけではなく、加えて可能な限り低予算かつ短時間で評価を行わなければならないため、効果の検証が難しいとのことだった。

このような政策の効果検証については、中心市街地活性化政策以外でも課題となっており、この課題に関して、現在、内閣を中心に「エビデンスに基づく政策提言(Evidence Based Policy Making; 以下、EBPM)」を推進している。

このEBPMで重視されているエビデンスとは、統計学的手法を用いて推定された政策の因果効果のことであり、EBPMを進めるためには政策効果について適切な検証が重要となる。そのために必要なエビデンスは質の高いものであることが求められており、質の高さはエビデンスレベルで表される。このエビデンスレベルの目安は表7の通りである。

政策とは本質的には、ある社会問題を解決することが目的であり、課題解決に繋がらないような政策では目的を達成することができない。そのため、政策を行うことによって社会問題をどの程度改善しうるかの因果関係を明らかにしたうえで政策を行うこと、つまりEBPMが重要である。また、EBPMを行うことにより、問題を解決するための選択肢が多い場合も、実際に費用対効果を計測することによって、選択肢の差を見ることができ、よりよい手段を選択することに繋がりを。そして、このEBPMは自治体レベルでも取り入れようとする動きが広まっている。

表7 エビデンスレベルの目安

| | | |
|----------------------------|-------|-------------------------|
| → → 質 が 高 い | レベル1 | ランダム化比較実験 |
| | レベル2a | 差の差分析、傾向スコアマッチング、操作変数法等 |
| | レベル2b | 重回帰分析、コーホート分析 |
| | レベル3 | 比較検証、記述的な研究調査 |
| | レベル4 | 専門家等の意見の参照 |

出典：内閣府「平成30年度内閣府本府EBPM取組方針」より筆者ら作成

⁹ Spatially targeted policy とも呼ばれる。

第4節 問題意識

前節で示したように、現在自治体ではエビデンスを重視した効果検証が広がりつつあるが、中心市街地活性化政策の効果の検証としては、行政が自ら公表するフォローアップが中心であり、その際用いられている指標のほとんどが基準値や目標値を用いた単純な前後比較である。第2節第2項で挙げた4つの具体的な実施例においても前後比較によって評価がなされている。このような前後比較で効果の検証を行った場合、時間とともに起こる自然な変化(トレンド)を考慮できず、政策と効果の因果関係を明らかにするのは難しい。また、前後比較により算出された結果はエビデンスレベルが低いため、誤った評価を下している可能性がある。よって本稿では、よりエビデンスレベルの高い分析手法を用いて、定量的な中心市街地活性化基本計画の効果検証を行い、より効果的な中心市街地活性化政策の提言に繋げることとする。

第2章 先行研究

第1節 先行研究

本稿では過去に実施された中心市街地活性化政策の効果検証を行い、地域の商業活性化を目的とした政策提言を行っていく。政策提言を行うにあたり、政策評価の実証分析を行っている先行研究を参考にする。

中心市街地活性化政策は、Place-based policy として分類される。Place-based policy の概念については Busso, Gregory and Kline (2013)においてよく整理されている。このような政策は特定地域の経済状況の改善を目指し立案されているため、地域の属性に依存し、その効果の測定は困難かつコンセンサスが得られていない。Place-based policy に関する実証的な先行研究は数多く存在し、Neumark and Simpson (2015)では、そのような地域に基づく政策の評価研究がまとめられている。それらの先行研究に共通している点として、複数時点のデータや事業所レベルの個票データの利用、及び DID や回帰不連続デザインなどの統計的因果推論の手法の適用などが挙げられる。

日本では、Place-based policy の効果検証を行っているものは少ないが、本稿で注目している中心市街地活性化政策の政策評価はいくつか行われている。これらの先行研究は、具体的な都市に注目したものと、複数の都市を包括的に分析したものに大別される。

前者の具体的な都市に注目したものとして、岩田・近藤(2019)では、富山市のコンパクトシティ政策について、商業活性化の観点から、事業所に対する政策の波及効果を検証している。この研究では、事業所の個票データを用いたパネルデータを使用しているため、分析対象期間に存続している事業所のみが分析の対象とされている。政策評価を行う対象としては、中心市街地活性化基本計画と公共交通沿線居住推進事業が挙げられ、政策前後の売上高と雇用への影響をみるために、マッチング推定を用いた DID が行われている。分析の結果、有意な結果は得られず、中心市街地における商業活動は縮小傾向にあり、政策を通じてその衰退を食い止める効果があるとは言い難い結果となった。

また、本田・河西(2019)でも、熊本市の中心市街地活性化政策について、商業活性化の観点から政策の波及効果を検証している。岩田・近藤(2019)と同様、事業所の個票データを用いたパネルデータを使用しているため、分析対象期間に存続している事業所のみが分析の対象である。また、政策が売上高と雇用に与えた効果を示すために、政策実施前後における回帰分析を用いた DID が行われている。さらに、政策を実施していない地域と比較して効果を示すため、政策を実施していない地域を対照群としたマッチング推定を用いた DID が用いられている。この先行研究では中心市街地周辺の需要環境を考慮するため、郊外型大規模小売店からの距離がコントロール変数として使用されている。分析の結果、回帰分析とマッチング推定どちらにおいても、政策により商業が活性化したとは言い難い結果となった。郊外型大規模小売店からの距離を加えた分析では、郊外に大規模小売店が建設されることで、中心市街地の事業所の売上高と雇用に負の影響を与えた。さらに、中心市街地活性化政策の効果についても、商業面へ有効な結果は得られず、むしろ負の効果を持つ可能性があるとしている。

複数の都市を包括的に分析したものとして、Kondo and Okubo (2020)では、サービス業を対象に事業所の個票データを用いている。この先行研究では、マッチング推定を用いた DID により、中心市街地活性化政策が事業所の業績に与えた影響の分析を行っている。その結果、地方中核都市ではサービス業の業績が改善する一方で、地方の非中核都市では必ずしも経済活性化に繋がるとは言い難い結果となった。ただし、交通インフラが整備され、様々な業種の店舗が集積した地域には政策が有効であるという結果となった。

また、Fujishima, Hoshino and Sugawara (2020)では、全国を対象とし、市レベルのデータを用いた効果の検証が行われている。この先行研究では、操作変数法を用いて限界処置効果を計算している。さらに、自動車保有台数と大規模小売店の割合を郊外化の度合いを表す変数として用い、政策を有効に活用するためにはどの都市が適切であるかを分析している。その結果、一世帯当たりの自動車保有台数が多く、大規模小売店の割合が低い地域が有効に働くとしている。

このように、中心市街地活性化政策の効果は地域特性に大きく影響されるため、地域の持続可能性を目的とした政策を提言するためには、それぞれの地域特性を考慮しなければならないと考える。

第2節 本稿の位置づけ

本稿では、中心市街地活性化政策の政策評価を行っている4つの先行研究を踏まえ、計画の効果検証を目的とした定量分析と、数値では表せない、計画や組織内部の問題を調べることが目的とした定性分析を行う。

定量分析については、都市ごとに指定された計画対象区域の集計データを見ることができる地域メッシュ統計¹⁰を使用する。この地域メッシュ統計をベースとして、岩田・近藤(2019)及び本田・河西(2019)を参考に、回帰分析を用いたDIDとマッチング推定を用いたDIDを行い、問題意識で述べたような、よりエビデンスレベルの高い中心市街地活性化基本計画の効果検証を行う。

計画の効果検証を行う際には、中心市街地を識別する必要があるため、各都市の計画から中心市街地の区域を確認することで、中心市街地を識別する。また、計画を行う目的は都市ごとに異なるため、フォローアップで用いた指標によって計画を4つに分類し、中心市街地であることだけでなく、その中心市街地がどのような点に力を入れているかといった点も考慮した定量分析を行う。

本稿では、中心市街地活性化政策について、先行研究では行われていない定性分析を行うことで数値では表せない計画や組織内部の問題を調べることを目的に定性分析を行う。定性分析の調査対象としては、中心市街地活性化基本計画の策定に携わっている行政の担当部署と、民間の意見を取りまとめる中心市街地活性化協議会もしくは商工会議所や商工会に行き、行政と民間の双方から見た中心市街地活性化政策の問題を見つける。

このように、中心市街地活性化政策の効果を検証するために地域メッシュ統計を用いることに加えて、先行研究を参考に、地域特性と政策内容を考慮し、より因果関係に着目した分析を行うことや、中心市街地活性化政策を定量分析と定性分析の両方からのアプローチを図ることを本稿の独自性とする。

これらの独自性を踏まえ、Place-based policyによる持続可能な地域の実現を目的としたエビデンスに基づく政策提言を行っていく。

¹⁰ 地域メッシュ統計については、第3章第2節第1項で説明している。

表8 先行研究と本稿の位置付け

| 先行研究 | データの種類 | 対象都市 | 分析方法 | 政策効果 |
|-------------------------------------|---------------|--------------------|---|---|
| ① 岩田・近藤 (2019) | 事業所の 個票データ | 富山市 | マッチング推定+DID | 商業面に効果なし |
| ② 本田・河西 (2019) | 事業所の 個票データ | 熊本市 | 回帰分析+DID マッチング推定+DID | 商業面に効果なし |
| ③ Kondo and Okubo (2020) | 事業所の 個票データ | 中核都市 非中核都市 | マッチング推定+DID | 中核都市ではサービス事業所の 収入額と平均賃金には効果 あるが非中核都市は効果なし |
| ④ Fujishima <i>et al.</i> (2020) | 市レベルの データ | 認定都市 | 操作変数法+限界処置効果 | 一世帯当たりの自動車保有台数が 多く大規模小売店の割合が 低い地域には効果あり |
| | データの種類 | 対象都市 | 分析方法 | 独自性 |
| 本稿 | 地域メッシュ統計 | 分析対象期間内 の計画認定都市 | 回帰分析+DID マッチング推定+DID ヒアリング調査 アンケート調査 | ・地域メッシュ統計を用いたDID ・全国の認定都市を対象 ・中心市街地を指定 ・計画の目的を考慮 |

第3章 分析

第1節 定量分析の概要

本稿の定量分析では、中心市街地活性化政策について、因果関係を考慮した政策の評価を行う¹¹。また、政策効果の算出方法として、サンプルを処置群と対照群に分けて効果を測定し、処置群に関する平均処置効果¹²を計算する。なお、本分析の処置群としては中心市街地活性化政策の計画区域内に存在する地域であり、政策が行われなかった場合の反事実を表す対照群は、計画区域と地域性が類似する計画区域外の世界とする。

Place-based policy では通常、対象地域はランダムに選定されるわけではなく、貧困率が高いなど経済状況の悪い地域といった特定の地域が選ばれる。そのため、Place-based policy の因果効果の検証を行う際には、セレクションバイアスの問題に注意すべきである。セレクションバイアスとは、比較しているグループの潜在的な傾向が異なることによって発生する分析結果と本当の結果の乖離のことである。このセレクションバイアスに対して何らかの対処を施した上で分析が行われなければ、得られる分析結果は他の要因による差と政策による差が混ざったバイアスが含まれるものになってしまう。そのため政策効果の識別方法としては、回帰分析中で DID を計算する方法と、マッチング推定により対照群を選定して DID を行う二種類の方法を用いる。

DID とは、政策前後の差分を処置群と対照群でそれぞれ算出し、処置群と対照群間でその差をとるという 2 回の差分をとる方法であり、セレクションバイアスについての対処も考慮した分析である。これにより、トレンドの影響を取り除けるため、正しく因果効果を推定できるが、ここで適切な対照群とみなすための条件は、平行トレンド仮定¹³が満たされることである。この仮定が満たされない場合、推定された効果は本来の政策効果にトレンドの乖離分を加えたものになり正しい推定結果と言えない。そのため、本分析では回帰分析中に DID を計算する際、平行トレンド仮定についての確認も行う。回帰分析中で DID を計算するメリットとして、DID 推定値の標準誤差を通常の統計解析ソフトを用いて計算することができるため、統計的検定を容易に行うことができる。さらに、説明変数を増やすことができ、追加することによって誤差項に含まれる要因を減らし、誤差分散を減らすことができるため、DID 推定値をより正確に求めることができる。また、被説明変数に対する各説明変数の関係性も推定可能であるため、様々な要因の解釈を行うことができる。しかし、回帰分析でセレクションバイアスが小さくなるような推定を行うためには、結果に影響を与える共変量¹⁴を選択することが重要であるが、それは困難であり、被説明変数と説明変数の入念なモデリングが必要となる。また、手持ちのデータに含まれる変数だけではバイアスが十分に減らせないといいだすデメリットがある。

回帰分析で DID を行うことのデメリットに対し、マッチング推定を行うことで、属性を制御することができ、より正確に対照群を選定し DID を計算することができる。マッチング推定の具体的な手段としては、傾向スコアマッチング(Propensity Score Matching; 以下、PSM)を用いる。PSM とは、処置群に割り当てられる確率(傾向スコア)を複数の共変量からロジットモデルで推定し、処置群と対照群間で地域メッシュごとのその値に近いサンプルをマッチングさせる手法である。この傾向スコアでマッチングさせることで、傾向スコ

¹¹ 以下の説明は、中室・津川(2017)、西山他(2019)、安井(2020)を参考にしている。

¹² 本稿では、サンプル全体における平均処置効果(Average Treatment Effect)ではなく、処置群に関する平均処置効果(Average Treatment Effect on the Treated)を求めている。

¹³ 処置群と対照群において、もし仮に政策が導入されなかったとした場合、両者の被説明変数の推移は平行した傾向をもつというもの。

¹⁴ 処置群と対照群に共通して存在する確率変数のこと。

アが同じ値を持つサンプルの中で中心市街地活性化政策に選ばれるかどうかは、対照群とは無関係に決定されていると考えられる。そのため、この中で両群間の比較をしてもセレクションバイアスの影響を受けない。そして、マッチングさせた処置群と対照群の政策実施後の差を推定し、差が生じた場合は政策介入によるものだとして因果推論を行う。

第2節 定量分析

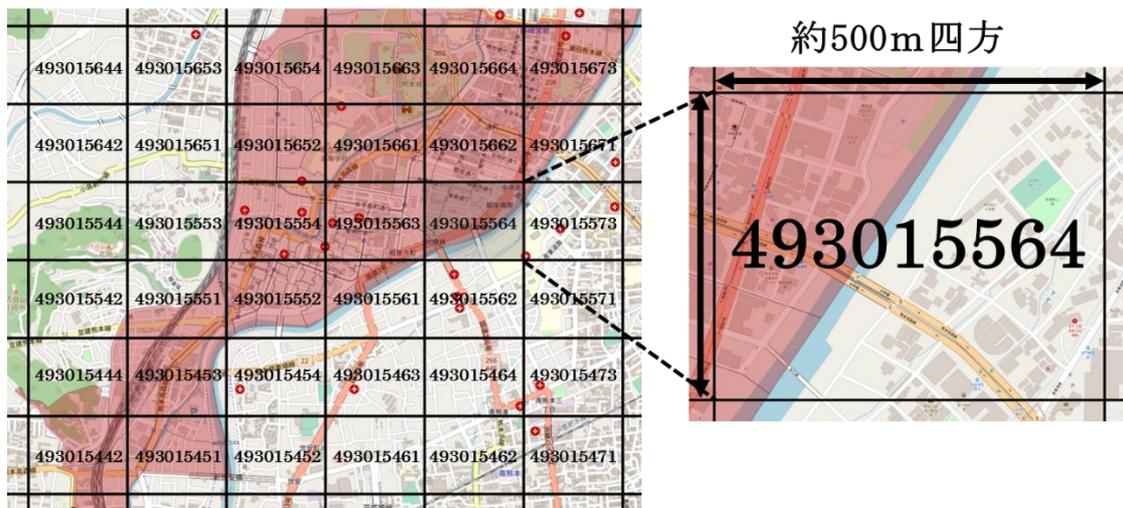
第1項 地域メッシュ統計

本稿では、全ての変数で地域メッシュ統計を使用する¹⁵。地域メッシュ統計とは、緯度・経度に基づき地域を網の目(メッシュ)に区切った地域メッシュと、それぞれの地域メッシュを区別するために付与された地域メッシュコードを対応させ、それぞれの区域に関する情報を集計した統計データである。地域メッシュには複数の区別方法があり、全国の地域を緯度・経度に基づき約 80km 四方に区切った 1 次メッシュ、約 10km 四方に区切った 2 次メッシュ、約 1km 四方に区切った 3 次メッシュ、約 500m 四方に区切った 4 次メッシュ、約 250m 四方に区切った 5 次メッシュがある。

地域メッシュ統計は自由に組み合わせることが可能であるため、分析で用いることで、市町村のデータや事業所の個票データでは分からない、より細かい地域内の人口や世帯数、事業所数等のデータを使用することができる。中心市街地活性化政策では、事業を行う対象区域が指定されるが、中心市街地のみのような特定の行政区域の集計データは存在しない。そのため、地域メッシュ統計を用いることでその区域のデータを容易に入手できる。さらに、地域メッシュ統計の事業所数をパネルデータでみると、その区画にある事業所数の変化を見ることができ、事業所単位のデータでは考慮することができない、事業所の参入退出数を考慮することが可能である。この地域メッシュ統計の利点を用いて研究を行ったのが松浦・元橋(2006)である。この研究では地域メッシュ統計をデータとして使用することで分析対象期間における事業所の参入退出数が売上高にどう影響するのかを分析している。また、地域メッシュ統計を用いる利点は事業所の参入退出の考慮ができること以外にも、メッシュの大きさと形状が同等であるため、県境や市町村等の地域単位に捉われずに地域メッシュ相互間での比較が容易になること、地域事象の時系列的比較が容易であること、そして、緯度・経度を用いた位置情報が明確に表示できるため、距離に関する分析にも利用できることなどが挙げられる。

本稿では中心市街地を地域メッシュで定義するが、中心市街地は各市町村で複雑に定義されており、そのような複雑な地域を約 1km のメッシュで区切ってしまうと正確さに欠けた捉え方になる恐れがある。可能な限りデータが秘匿されない且つ中心市街地の形状を正確に捉えられるメッシュを使用することで分析の精度が上がるため、本稿では約 500m 四方に区切った 4 次メッシュの統計データを使用した(図 11 参照)。

¹⁵ 以下の説明は、佐藤(2019)を参考にしている。

図 11 地域メッシュ区分¹⁶

出典：総務省統計局「地域メッシュ統計について」より筆者ら作成

第 2 項 使用データ説明

本稿では、商業統計及び国勢調査の 4 次メッシュに基づく地域メッシュ統計を用いて、パネルデータを構築して使用する。商業統計の調査実施年は 2004 年、2007 年、2014 年、国勢調査の調査実施年は 2005 年、2010 年、2015 年であり、各データベースで地域メッシュコードが一致するため、パネルデータとして結合可能となる。また、商業統計において従業員数や事業所数については調査実施年の一時点のストックの情報であるが、売上高については調査実施年の 1 年前のフローの情報であり、商業統計のデータ項目によって調査票での記入対象年が異なる。従業員数や事業所数などは売上高に比べ 1 年での変化があまりないと考え、本分析では売上高の調査年次に揃え、分析対象年を 2003 年、2006 年、2013 年とする。国勢調査については商業統計と調査年次が異なるため、線形補間¹⁷で国勢調査における各年の人口総数及び世帯総数を推計し、2003 年、2006 年、2013 年の推計データを商業統計と結合した。また、本分析の対象期間中に東日本大震災が起きているため、全市町村に災害救助法¹⁸が適用されている都道府県(岩手・宮城・福島)及び震災被害の大きかった八戸市のデータは除いている。そのため、全ての使用データにおいて、本稿の分析では 41 都道府県¹⁹の地域メッシュ統計を使用している²⁰。

¹⁶ 図の赤で指定されている地域は計画区域を示す。

¹⁷ ある既知の数値データを基にして、そのデータの各区間の範囲内を埋める数値を求めること。

¹⁸ 災害が一定の規模を超えた場合に、国の責任で食料の供給や避難所の開設などの救助を行うことを趣旨とした法律。

¹⁹ 東京・神奈川・徳島については分析対象期間内に計画認定都市がなかったため、サンプルから抜いている。

²⁰ 1999 年から始まった市町村合併(平成の大合併)についても市町村コードを対応させ考慮している。

第3項 回帰分析の変数・枠組み説明

回帰分析における被説明変数及び説明変数は表9の通りである²¹。

表9 回帰分析変数一覧

| 変数名 | 変数説明 | データ出典 |
|-----------------------|---|-------|
| 被説明変数 | | |
| 売上高 | 小売業の年間販売額(千万) | 商業統計 |
| 従業員数* | 小売業の従業員数(人) | 〃 |
| 事業所数* | 小売業の事業所数(社) | 〃 |
| 売場面積* | 小売業の売場面積(千m ²) | 〃 |
| 従業員一人当たり売上高 | 売上高/従業員 | 〃 |
| 一事業所当たり売上高 | 売上高/事業所 | 〃 |
| 一事業所当たり従業員数* | 従業員数/事業所 | 〃 |
| 一事業所当たり売場面積* | 売場面積/事業所 | 〃 |
| 売場面積当たり売上高 | 売上高/売場面積 | 〃 |
| 説明変数 | | |
| 従業員一人当たり売場面積 | 売場面積/従業員数 | 商業統計 |
| 売場面積当たり従業員数 | 従業員数/売場面積 | 〃 |
| 推定人口 | 線形補間で推計した総人口 | 国勢調査 |
| 推定世帯数 | 線形補間で推計した総世帯数 | 〃 |
| 中心市街地ダミー | 中心市街地活性化計画を基に、中心市街地と定義されている地域を含む地域メッシュを1とする | 筆者ら作成 |
| 都市ダミー | 各都市に該当する地域メッシュを1とする | 〃 |
| 2003年ダミー | 2003年のデータを1とする | 〃 |
| 2013年ダミー | 2013年のデータを1とする | 〃 |
| 中心市街地ダミー ×2003年ダミー | 中心市街地ダミーと2003年ダミーの交差項(平行トレンドの確認) | 〃 |
| 中心市街地ダミー ×2013年ダミー | 中心市街地ダミーと2013年ダミーの交差項(政策効果の検証) | 〃 |
| まちなか居住ダミー | まちなか居住に関するKPIで評価がなされている計画区域を1とする | 〃 |
| 経済活力向上ダミー | 経済活力向上に関するKPIで評価がなされている計画区域を1とする | 〃 |
| 公共交通ダミー | 公共交通に関するKPIで評価がなされている計画区域を1とする | 〃 |
| 各商圈大規模小売店数 | 各商圈範囲内の大規模小売店数 | 〃 |
| 各商圈大規模小売店ダミー | 各商圈範囲内に大規模小売店がある地域メッシュを1とする | 〃 |
| 新幹線開通ダミー | 新幹線開通により駅が新設された市町村を1とする | 〃 |

注) *説明変数でも使用しているが重複するため省略

売上高を被説明変数とする場合には、従業員数と売場面積を説明変数とし、事業所規模を考慮した従業員一人当たりの売上高の場合には、説明変数を従業員一人当たりに置き換えて用いる。他の変数についても上記のルールに従い被説明変数と説明変数を対応させる。また、本分析では地域メッシュを使用しており、事業所数についても考慮可能であるため、被説明変数が売上高のような地域メッシュの集計データである場合には説明変数に追加する。さらに、事業所数を被説明変数として用いるモデルも推定する。回帰分析中の説明変数には、周辺環境を考慮するため、郊外型大規模小売店からの距離をコントロール変数として用いている。その変数の作成方法は、1万m²以上の大規模小売店から、その大規模小売店の立地する都道府県の全てのメッシュとの距離を算出し²²、各メッシュの商圈範囲に、算出された距離が含まれる店舗数を合計している。距離については商圈を参考に変数を設定している。

商圈範囲については表10の通りである。

²¹ 売上高については商業統計の年間販売額を用い、売上高と表記している。

²² 東洋経済新報社(2014)から全国の1万m²以上の大規模小売店2338店舗の住所情報を入力し、CSVアドレスマッチングサービスにより緯度・経度に直し、500mメッシュデータの左上端からの距離を算出する。大店立地法では、店舗面積が500m²以上の店舗を大規模小売店としているが、本稿では、大型商業施設といった1万m²を超える店舗が中心市街地の売上に影響していると考えられる。そのため、本稿で用いる大規模小売店は店舗面積が1万m²を超える店舗を対象としている。

表 10 商圈範囲

| 範囲 | 範囲説明 |
|------|-------------------------------------|
| 第一商圈 | 1.5km以内。消費者がほぼ毎日来店する範囲、徒歩で10~15分程度 |
| 第二商圈 | 1.5km~3km以内。週単位で来店する範囲、自転車で10~15分程度 |

出典：日本リサーチセンター「商圈立地」より筆者ら作成

続いて、ダミー変数の作成方法について説明する。まず、中心市街地ダミーについては、各都市ホームページの中心市街地活性化基本計画を参照し、中心市街地の区域を確認する。そして、地理情報システム²³を使用し、Google Maps(①)に地方公共団体が国勢調査を実施する際に設定した調査区の境界である町丁・字等別の境界データ(②)²⁴を重ね、それに500mメッシュの境界データ(③)を重ね合わせ、計画区域の中心市街地に該当する地域メッシュを1とした²⁵(図12参照)。本分析で対象とする中心市街地活性化基本計画は、内閣府により計画の認定を受けた全国の都市のうち、計画が認定され始めた2007年からメッシュ統計のデータが入手可能であった2013年の間に、計画認定から3年以上経過している都市²⁶を対象に分析を行う(表11参照)。

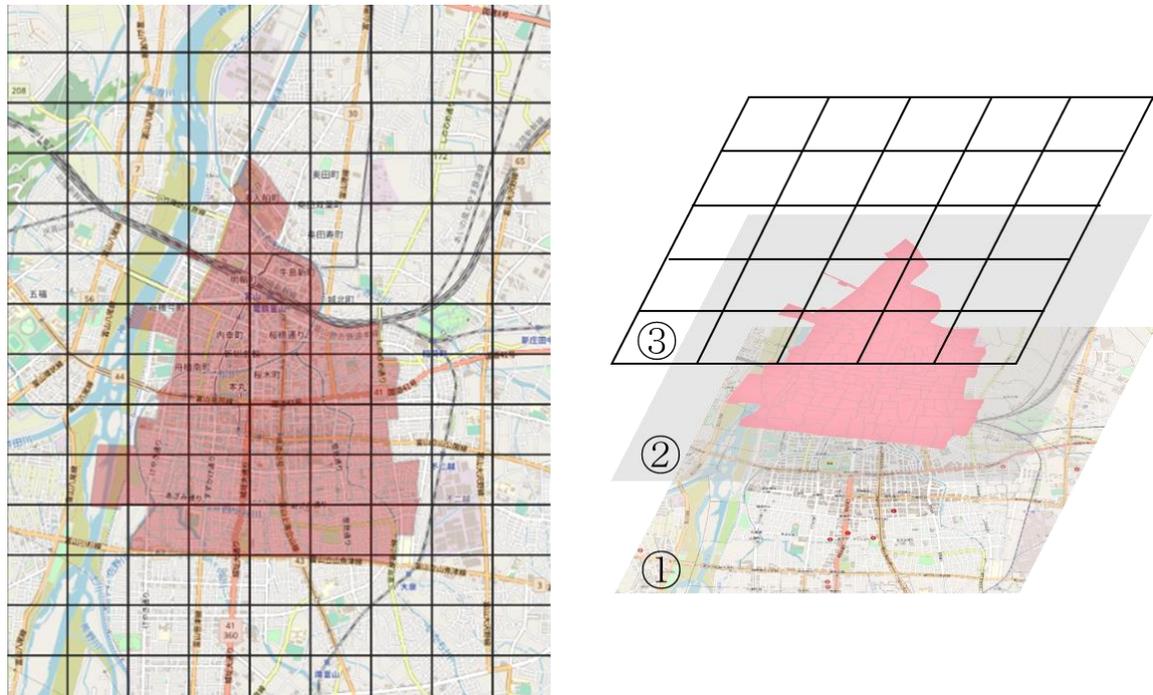


図 12 中心市街地ダミー作成の流れ

²³ 地理情報システム QGIS3.12 を使用した。

²⁴ 統計値と結合する地理情報データのこと。

²⁵ 500mメッシュに対し、その範囲に含まれる中心市街地の面積が4分の1以上の場合に1としている。

²⁶ 計画認定が2011年以前の都市。

表 11 全国の中心市街地活性化基本計画認定都市

| 都道府県 | 認定都市 | 都道府県 | 認定都市 |
|------|---------------------------|------|-------------------------|
| 北海道 | 函館、小樽、旭川、帯広、北見、岩見沢、稚内 | 京都 | 福知山 |
| | 滝川、砂川、富良野 | 大阪 | 高槻 |
| 青森 | 青森、弘前、十和田、三沢 | 兵庫 | 神戸、姫路、尼崎、明石、伊丹、宝塚、川西、丹波 |
| 秋田 | 秋田、大仙 | 奈良 | 奈良 |
| 山形 | 鶴岡、酒田、山形 | 和歌山 | 和歌山、田辺 |
| 茨城 | 石岡 | 鳥取 | 鳥取、米子 |
| 栃木 | 日光、小田原 | 島根 | 松江 |
| 群馬 | 高崎 | 岡山 | 倉敷 |
| 埼玉 | 川越 | 広島 | 府中 |
| 千葉 | 千葉、柏 | 山口 | 下関、山口 |
| 新潟 | 新潟、長岡、上越 | 香川 | 高松 |
| 富山 | 富山、高岡 | 愛媛 | 松山、西条 |
| 石川 | 金沢 | 高知 | 四万十 |
| 福井 | 福井、敦賀、大野、越前 | 福岡 | 北九州(黒崎地区・小倉地区)、直方、久留米 |
| 山梨 | 甲府 | 佐賀 | 唐津、小城 |
| 長野 | 長野、上田、飯田、塩尻 | 長崎 | 諫早、大村 |
| 岐阜 | 岐阜、大垣、中津川 | 熊本 | 熊本(熊本地区・植木地区)八代、山鹿 |
| 静岡 | 静岡(静岡地区・清水地区)、浜松、沼津、掛川、藤枝 | 大分 | 大分、別府、豊後高田 |
| 愛知 | 名古屋、豊橋、豊田、東海 | 宮崎 | 宮崎、日向 |
| 三重 | 伊賀 | 鹿児島 | 鹿児島 |
| 滋賀 | 大津、長浜、守山 | 沖縄 | 沖縄 |

出典：内閣府地方創生推進事務局「認定された中心市街地活性化基本計画」より筆者ら作成

当該地域メッシュから各商圈範囲内に大規模小売店がある地域とない地域の違いを考慮するため、各商圈大規模小売店ダミーを用いる。このダミー変数については、表 9 で示している各商圈範囲内に店舗数が 1 以上ならば 1、0 ならば 0 とする。

また、年ダミーについては、計画認定開始年の前年の 2006 年を基準に、政策前後の 2003 年及び 2013 年をそれぞれ 1 とするものを作成している。さらに、平行トレンド仮定についての確認を行うため、基準である 2006 年より以前の 2003 年ダミーと中心市街地ダミーの交差項を追加している。この交差項の係数が非有意であれば中心市街地における 2003 年から 2006 年にかけての時間による変化に有意な差がないことを意味し、平行トレンド仮定が満たされたと判断する。そして、政策の効果を検証するため、2013 年ダミーと中心市街地ダミーの交差項を用いる。この交差項により、時間による差分と場所による差分を算出でき、ここで DID を行っている。また、DID により中心市街地活性化政策の効果検証を行う際、2006 年から 2013 年にかけて中心市街地に影響をあたえそうなその他の地域の変化の効果をコントロールするため、本分析では新幹線開通の影響を、駅が新設された都市を 1、それ以外を 0 とする新幹線開通ダミーを用いて考慮する。具体的には、2010 年の東北新幹線、八戸・新青森間の開通(青森、十和田)、2011 年の九州新幹線、博多・新八代間の開通(久留米、熊本、八代)である。

さらに、計画が認定されている都市が行っている事業の目的別の効果を検証するため、中心市街地ダミーをさらに細分化した、目的別のダミー変数を用いる²⁷。このダミー変数の作成方法は、各都市のフォローアップに用いられている KPI をもとに 4 つに分類し、計画の目的ごとにダミー変数を作成した(表 12 参照)。なお、賑わいの創出については計画が認定されている全都市で実施されていたため、今回の分析では変数として用いていない。

²⁷ 目的別のダミーについては排他的ではなく、都市によっては重複している。

表 12 目的ダミー作成基準

| 分類 | フォローアップの指標 |
|---------|----------------------------------|
| 賑わいの創出 | 歩行者・自転車通行量、観光客数、公共公益施設利用者数等 |
| 街なか居住 | 居住人口の増加、市全体に占める中心市街地の居住人口の割合等 |
| 経済活力の向上 | 新規出店数、空き店舗数、小売業年間商品販売額、商店街の事業所数等 |
| 公共交通 | バス乗客者数、駅乗降客数等 |

出典：内閣府地方創生推進事務局「中心市街地活性化基本計画令和元年度最終フォローアップ報告」より筆者ら作成

本分析の回帰分析については以上の変数に各都市の地域メッシュを 1 とする都市ダミーを加えたものを大枠とし、適宜変数を追加、選択して効果検証を行う。

岩田・近藤(2019)、本田・河西(2019)の先行研究では、類似した特性を持つ事業所を対照群とするため、その設定方法として、利用データの調査年以降に中心市街地活性化基本計画の認定を受けた市を潜在的な類似地域とし、各認定市が基本計画で設定した対象区域内の事業所を対照群としている。しかし本分析では、97市100計画の認定都市の計画区域を処置群として扱うため、対照群の候補区域の方が少なくなってしまう。そのため、本分析では先行研究とは異なり、全国の都市を対照群の候補とする。しかし、処置群以外の全国の都市を対照群にした場合、中心市街地活性化政策を行わずとも活性化している市街地が対照群として選定されるため、正確な効果の検証を行うことができない。この点に関しては処置群として扱う認定市の計画区以外の地域を対象群にすることで対処する。よって、回帰分析においては41都道府県の計画認定を受けている都市のデータにサンプルを絞り分析を行う。

なお、ダミー変数及び各商圈大規模小売店数以外の変数は全て対数化している。

主要変数の記述統計量は表 13、表 14、表 15 の通りである。

表 13 記述統計量 (処置群: 中心市街地活性化基本計画認定区域)

| 変数 | 観測数 | 平均 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 売上高 | 3,253 | 5.191 | 1.395 | -1.143 | 10.266 |
| 従業員数 | 3,619 | 4.590 | 1.464 | 0 | 8.433 |
| 事業所数 | 3,619 | 2.980 | 1.298 | 0 | 6.205 |
| 売場面積 | 3,071 | 0.890 | 1.384 | -3.912 | 5.050 |
| 推定人口 | 3,587 | 6.951 | 0.797 | 0.875 | 8.677 |
| 推定世帯数 | 3,587 | 6.160 | 0.836 | 0.875 | 7.966 |
| 2003年ダミー | 3,619 | 0.320 | 0.466 | 0 | 1 |
| 2013年ダミー | 3,619 | 0.338 | 0.473 | 0 | 1 |
| まちなか居住ダミー | 3,619 | 0.202 | 0.401 | 0 | 1 |
| 経済活力向上ダミー | 3,619 | 0.206 | 0.405 | 0 | 1 |
| 公共交通ダミー | 3,619 | 0.0461 | 0.210 | 0 | 1 |
| 第一商圈大規模小売店数 | 3,619 | 1.587 | 1.607 | 0 | 8 |
| 第二商圈大規模小売店数 | 3,619 | 1.378 | 1.430 | 0 | 8 |

注)ダミー変数、各商圈大規模小売店数以外については全て対数化している。

表 14 記述統計量 (対照群: 中心市街地活性化基本計画認定地域外・認定市町村のみ)

| 変数 | 観測数 | 平均 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|-------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 売上高 | 41,254 | 4.107 | 1.450 | -5.116 | 9.897 |
| 従業員数 | 83,981 | 2.639 | 1.592 | 0 | 8.693 |
| 事業所数 | 84,054 | 1.170 | 1.078 | 0 | 6.732 |
| 売場面積 | 36,886 | -0.349 | 1.450 | -6.908 | 4.819 |
| 推定人口 | 75,891 | 6.039 | 1.346 | 0 | 9.019 |
| 推定世帯数 | 75,891 | 5.014 | 1.446 | 0 | 8.434 |
| 2003年ダミー | 84,054 | 0.335 | 0.472 | 0 | 1 |
| 2013年ダミー | 84,054 | 0.316 | 0.465 | 0 | 1 |
| 第一商圈大規模小売店数 | 84,054 | 0.322 | 0.737 | 0 | 8 |
| 第二商圈大規模小売店数 | 84,054 | 0.903 | 1.439 | 0 | 14 |

注)ダミー変数、各商圈大規模小売店数以外については全て対数化している。

表 15 記述統計量 (対照群: 中心市街地活性化基本計画認定地域外・全国)

| 変数 | 観測数 | 平均 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|-------------|---------|--------|-------|--------|--------|
| 売上高 | 209,064 | 3.970 | 1.539 | -5.809 | 10.952 |
| 従業員数 | 481,253 | 2.418 | 1.598 | 0 | 9.233 |
| 事業所数 | 481,780 | 1.055 | 1.089 | 0 | 6.818 |
| 売場面積 | 187,996 | -0.427 | 1.482 | -6.908 | 5.609 |
| 推定人口 | 423,813 | 5.762 | 1.424 | 0 | 9.616 |
| 推定世帯数 | 423,813 | 4.729 | 1.509 | 0 | 9.521 |
| 2003年ダミー | 481,780 | 0.352 | 0.478 | 0 | 1 |
| 2013年ダミー | 481,780 | 0.301 | 0.459 | 0 | 1 |
| 第一商圈大規模小売店数 | 481,780 | 0.252 | 0.740 | 0 | 18 |
| 第二商圈大規模小売店数 | 481,780 | 0.629 | 1.379 | 0 | 25 |

注)ダミー変数、各商圈大規模小売店数以外については全て対数化している。

第4項 マッチング推定の変数・枠組み説明

マッチング推定で用いた変数は表16の通りである。マッチング推定では、まず割り当て変数として中心市街地ダミーを用いて、全サンプルを処置群と対照群に分ける。そして、結果に影響を与えるような全ての共変量を用いて、各地域メッシュの傾向スコアをロジットモデルで算出し、傾向スコアの値が近い処置群と対照群をマッチングさせ²⁸、アウトカム変数²⁹を比較する。

マッチング推定の共変量としては、いずれのアウトカム変数でも共通して、2003年と2006年のそれぞれの売上高、従業員数、事業所数、売場面積、推定人口、推定世帯数、各商圈大規模小売店数を用いている。また、アウトカム変数として売上高、従業員数、事業所数、売場面積、従業員一人当たり売上高、一事業所当たり売上高、売場面積当たり売上高、一事業所当たり従業員数、一事業所当たり売場面積を変数として用いる。それぞれのアウトカム変数は、2013年と2006年の2期間の差であり、変化量を意味する。このマッチング推定で用いている割り当て変数と共変量により場所による差分を算出するのに加え、アウトカム変数で時間による差分を算出することで、場所と時間の2回の差分を算出するDIDを行っている。なお、各商圈大規模小売店数以外の変数は全て対数化している。

表16 マッチング推定変数一覧

| 変数名 |
|----------------------|
| アウトカム変数(2013年－2006年) |
| 売上高 |
| 従業員数 |
| 事業所数 |
| 売場面積 |
| 従業員一人当たり売上高 |
| 一事業所当たり売上高 |
| 一事業所当たり従業員数 |
| 一事業所当たり売場面積 |
| 売場面積当たり売上高 |
| 共変量(2003・2006) |
| 売上高 |
| 従業員数 |
| 事業所数 |
| 売場面積 |
| 推定人口 |
| 推定世帯数 |
| 第一商圈大規模小売店数 |
| 第二商圈大規模小売店数 |
| 割り当て変数 |
| 中心市街地ダミー |

²⁸ 傾向スコアの最近傍マッチングにおいて、一定以上離れている場合はマッチングしない、キャリパーマッチング(0.25に設定)を用いている。

²⁹ マッチング推定により平均処置効果を見たい変数のこと。

第3節 仮説

第1章の現状分析で述べた百貨店の売上高の減少については、政策実施後の2007年以降も回復が見込まれていない(図4参照)。また、岩田・近藤(2019)及び本田・河西(2019)の両分析で、富山市と熊本市それぞれの中心市街地活性化政策の効果について、商業が活性化したとは言い難いと結論付けている。そこで、複数地域を対象にした分析を行った場合も同様に、中心市街地活性化政策による明確な効果は確認できないと予想する。

本分析では以上を理由に、回帰分析中でDIDを計算する場合は、政策の効果を検証するための2013年ダミーと中心市街地ダミーの交差項が非有意となり、マッチング推定を用いたDIDの場合は、アウトカム変数が非有意となると考える。よって、中心市街地活性化政策による商業面への明確な効果はみられないと仮説を立てる。

第4節 分析結果と解釈

第1項 回帰分析の結果³⁰

本分析の回帰分析では最小二乗法(Ordinary Least Squares; 以下、OLS)とパネルデータ分析を行った。パネルデータ分析についてはハウスマン検定を行った結果、1%水準で棄却され、変量効果モデルよりも固定効果モデルが支持されたため、固定効果モデルを用いている³¹。

OLSと固定効果モデルを用いたDIDの結果は表17、表18、表19の通りである。

分析の結果³²、事業所特性を考慮するために用いた従業員数、売場面積、事業所規模を考慮した変数について、OLSと固定効果モデルの両分析の全ての被説明変数で有意となった。この結果から労働力や土地などの生産要素が多いほど売上が高くなるという一般的な理論が確認できた。しかし、周辺需要環境を考慮するために用いた、推定人口と推定世帯数については固定効果モデルで非有意となるものが多かった。この理由として、同一メッシュ内における人口や世帯数の時間経過による変化が少ないためと考える。

中心市街地ダミーについては、事業所数、一事業所当たりの売場面積で正に有意となったため、年代に関わらず、中心市街地に小売業が集積していることが確認できる。しかし、売上高及び従業員数に関する変数は負に有意となり、中心市街地において集積の経済が機能しているとはいえず、また、雇用に関しては高い水準であるとは言い難い。また、年ダミーのうち2013年ダミーについては売上高に関する被説明変数において1%水準で正に有意となった。これは景気回復に加え、翌年度からの消費税増税による駆け込み需要が高まったためと考えられる。

コントロール変数として周辺環境を考慮するために、商圈範囲ごとの大規模小売店の有無の影響を分析した商圈大規模小売店ダミーについては、固定効果モデルの売上高に関係する被説明変数において全商圈範囲で非有意となっており、大規模小売店が存在することによる相乗効果があるとはいえない結果となった。これは、同一メッシュ内における大規模小売店数の有無について時間経過による変化が少ないためと考える。また、第一商圈大規模小売店数については売上高に関する被説明変数において正に有意となっており、1.5km圏内に大規模小売店が建設されるほど相乗効果により売上高が増加することが分かった。また、中心市街地活性化政策以外の地域の変化を考慮するための新幹線開通ダミーについては、売上高に関する被説明変数において正に有意となり、交通網の発達による売上の増加が見込まれた。

以上の要素を考慮した上で、中心市街地活性化政策に関する変数の解釈を行う。まず、平行トレンド仮定を確認するための2003年ダミーと中心市街地ダミーの交差項については、固定効果モデルにおいて、従業員数、一事業所当たり従業員数、事業所数を除く³³、その他の被説明変数を用いた分析で非有意となっており、それらの被説明変数において政策実施前は処置群と対照群の各被説明変数が同じ傾向を持っていたと判断し、平行トレンド仮定が満たされているとして解釈を行う。

政策の因果効果を示す2013年ダミーと中心市街地ダミーの交差項については、固定効果モデルにおいて、売場面積、一事業所当たりの売場面積を被説明変数に用いた分析にお

³⁰ 売上高を各都道府県の消費者物価地域差指数で除し、実質化したものを被説明変数として用いて分析を行ったが、同様の結果が得られたため、結果の表示と解釈は省略している。

³¹ 固定効果モデル(Fixed Effect)は、推定結果の表ではFEと表記している。

³² 固定効果モデルは欠落変数バイアスを考慮した分析手法であり、OLSよりも精度の高い効果検証が可能であるため、固定効果モデルとOLSの2つの分析結果が異なる場合、固定効果モデルの結果を優先して解釈する。

³³ 従業員数と一事業所当たり従業員数、事業所数は5%水準で統計的に有意であり、2003年から2006年にかけての処置群と対照群のトレンドの変化に有意な差が見られるため、平行トレンド仮定が満たされなかった。

いて負に有意となり、その他の被説明変数を用いた分析では非有意となった。この結果から、中心市街地活性化基本計画が認定された地域において、店舗の規模が縮小したことが明らかとなった。これは比較的規模が大きい小売店が撤退したためだと考えられる。また、売上高については固定効果モデルと OLS の両分析で非有意となったため政策による中心市街地の収益増加は見込まれなかった。

事業の目的別の効果を検証するために用いた目的ダミーのうち、経済活力の向上ダミーについては、売上高に関する変数、従業員数、一事業所当たりの従業員数を被説明変数に用いた分析において正に有意となった。この結果から、中心市街地活性化政策に経済活力の向上を目的とした事業を行っている地域では商業活性化が見込まれる。また、まちなか居住ダミーについては、事業所数を被説明変数に用いた分析において正に有意となり、売場面積では負に有意となった。この結果の考察としては、まちなか居住の推進により、生活必需品の需要が高まったため、コンビニやスーパーなどの比較的規模が小さい小売店が多く計画認定区域に参入したことが考えられる。

表 17 推定結果：回帰分析

| | 売上高 | | 従業員数 | | 事業所数 | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | OLS | FE | OLS | FE | OLS | FE |
| 売場面積 | 0.121*** (24.48) | 0.123*** (16.12) | 0.391*** (117.9) | 0.257*** (40.15) | 0.0914*** (30.27) | 0.0769*** (19.92) |
| 従業員数 | 1.188*** (158.0) | 0.842*** (63.37) | | | 0.425*** (110.8) | 0.332*** (51.61) |
| 事業所数 | -0.271*** (-40.62) | 0.0792*** (4.702) | 0.588*** (109.2) | 0.756*** (61.14) | | |
| 推定人口 | -0.107*** (-5.306) | 0.0396 (0.538) | -0.123*** (-6.255) | 0.101* (1.697) | -0.116*** (-7.172) | 0.0253 (0.283) |
| 推定世帯数 | 0.0709*** (3.698) | 0.000705 (0.00943) | 0.118*** (6.256) | -0.0468 (-0.779) | 0.264*** (16.96) | 0.120 (1.291) |
| 中心市街地ダミー | -0.0673*** (-4.480) | | -0.135*** (-10.19) | | 0.490*** (30.79) | |
| 2003年ダミー | 0.00537 (0.794) | -0.00647 (-1.418) | -0.0136** (-2.196) | -0.0144*** (-3.937) | 0.0624*** (12.71) | 0.0555*** (18.94) |
| 2013年ダミー | 0.0846*** (10.10) | 0.104*** (11.75) | -0.0321*** (-4.146) | 0.00532 (0.671) | -0.211*** (-28.12) | -0.240*** (-35.59) |
| 中心市街地ダミー ×2003年ダミー | -0.0188 (-0.993) | -0.0133 (-1.160) | 0.0296* (1.728) | 0.0175** (2.214) | 0.00562 (0.258) | 0.0131** (2.509) |
| 中心市街地ダミー ×2013年ダミー | -0.0315 (-0.923) | -0.0402 (-1.350) | -0.0118 (-0.373) | -0.00712 (-0.287) | -0.00717 (-0.164) | -0.0767*** (-3.765) |
| まちなか居住ダミー | -0.0383 (-1.250) | -0.00727 (-0.256) | -0.0560** (-2.123) | -0.0302 (-1.265) | 0.119*** (3.238) | 0.0532*** (2.876) |
| 経済活力向上ダミー | 0.0402 (1.335) | 0.0496* (1.775) | 0.0628** (2.393) | 0.0515** (2.130) | -0.0322 (-0.883) | -0.0198 (-1.060) |
| 公共交通ダミー | -0.0593 (-1.229) | -0.0268 (-0.634) | -0.0354 (-0.927) | 0.0172 (0.546) | 0.00245 (0.0538) | -0.0171 (-0.696) |
| 第一商圏大規模小売店ダミー | 0.0120 (1.361) | -0.0336 (-1.349) | 0.0593*** (7.259) | -0.00983 (-0.444) | -0.0879*** (-10.94) | 0.00506 (0.323) |
| 第二商圏大規模小売店ダミー | 0.0860*** (10.56) | -0.00891 (-0.477) | 0.0974*** (12.96) | -0.0399*** (-2.590) | -0.103*** (-16.05) | 0.0135 (1.339) |
| 第一商圏大規模小売店数 | 0.0192*** (4.977) | 0.0363** (2.437) | -0.00934** (-2.568) | 0.0118 (0.945) | 0.0769*** (18.28) | -0.00450 (-0.478) |
| 第二商圏大規模小売店数 | 0.00341 (1.434) | 0.00521 (0.677) | -0.00203 (-0.953) | 0.00921 (1.506) | 0.0195*** (9.796) | -0.0240*** (-5.998) |
| 新幹線開通ダミー | 0.0257 (0.991) | 0.0512** (2.182) | -0.0188 (-0.817) | 0.00789 (0.389) | 0.0436* (1.857) | 0.00670 (0.433) |
| 定数項 | 0.904*** (8.454) | 0.505*** (3.113) | 3.096*** (33.63) | 1.952*** (12.78) | -0.554*** (-7.584) | 0.112 (0.781) |
| 観測数 | 38,901 | 38,901 | 39,095 | 39,095 | 39,095 | 39,095 |
| 決定係数 | 0.858 | 0.591 | 0.807 | 0.557 | 0.749 | 0.612 |

注)***,**,*はそれぞれ1%,5%,10%水準で統計的に有意であることを示す。
都市ダミーについては省略している。

表 18 推定結果：回帰分析(続き)

| | 従業員一人当たり売上高 | | 一事業所当たり売上高 | | 売場面積当たり売上高 | |
|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | OLS | FE | OLS | FE | OLS | FE |
| 従業員一人当たり売場面積 | 0.109*** (21.68) | 0.129*** (17.05) | | | | |
| 一事業所当たり従業員数 | | | 1.187*** (157.3) | 0.842*** (63.24) | | |
| 一事業所当たり売場面積 | | | 0.126*** (25.60) | 0.124*** (16.36) | | |
| 売場面積当たり従業員数 | | | | | 0.891*** (178.0) | 0.871*** (114.9) |
| 推定人口 | -0.203*** (-9.163) | 0.0394 (0.562) | -0.125*** (-6.247) | 0.0430 (0.612) | -0.203*** (-9.163) | 0.0394 (0.562) |
| 推定世帯数 | 0.171*** (8.174) | 0.0109 (0.152) | 0.1000*** (5.319) | 0.00979 (0.137) | 0.171*** (8.174) | 0.0109 (0.152) |
| 中心市街地ダミー | -0.0888*** (-5.676) | | -0.0348** (-2.414) | | -0.0888*** (-5.676) | |
| 2003年ダミー | -0.00417 (-0.582) | -0.00220 (-0.493) | 0.00876 (1.298) | -0.00313 (-0.705) | -0.00417 (-0.582) | -0.00220 (-0.493) |
| 2013年ダミー | 0.191*** (21.78) | 0.0857*** (10.65) | 0.0815*** (9.751) | 0.0913*** (11.25) | 0.191*** (21.78) | 0.0857*** (10.65) |
| 中心市街地ダミー ×2003年ダミー | -0.00756 (-0.367) | -0.0125 (-1.086) | -0.0172 (-0.910) | -0.0118 (-1.032) | -0.00756 (-0.367) | -0.0125 (-1.086) |
| 中心市街地ダミー ×2013年ダミー | -0.0875** (-2.234) | -0.0456 (-1.542) | -0.0384 (-1.126) | -0.0479 (-1.608) | -0.0875** (-2.234) | -0.0456 (-1.542) |
| まちなか居住ダミー | -0.0801** (-2.346) | -0.00288 (-0.102) | -0.0342 (-1.120) | -0.00502 (-0.177) | -0.0801** (-2.346) | -0.00288 (-0.102) |
| 経済活力向上ダミー | 0.0517 (1.550) | 0.0480* (1.726) | 0.0393 (1.305) | 0.0497* (1.777) | 0.0517 (1.550) | 0.0480* (1.726) |
| 公共交通ダミー | -0.103** (-2.058) | -0.0281 (-0.663) | -0.0640 (-1.321) | -0.0280 (-0.660) | -0.103** (-2.058) | -0.0281 (-0.663) |
| 第一商圈大規模小売店ダミー | 0.0723*** (7.757) | -0.0332 (-1.337) | 0.0121 (1.376) | -0.0324 (-1.303) | 0.0723*** (7.757) | -0.0332 (-1.337) |
| 第二商圈大規模小売店ダミー | 0.137*** (15.93) | -0.00748 (-0.401) | 0.0841*** (10.32) | -0.00880 (-0.472) | 0.137*** (15.93) | -0.00748 (-0.401) |
| 第一商圈大規模小売店数 | 0.0135*** (3.239) | 0.0358** (2.412) | 0.0241*** (6.235) | 0.0366** (2.456) | 0.0135*** (3.239) | 0.0358** (2.412) |
| 第二商圈大規模小売店数 | 0.000109 (0.0432) | 0.00340 (0.442) | 0.00444* (1.868) | 0.00351 (0.456) | 0.000109 (0.0432) | 0.00340 (0.442) |
| 新幹線開通ダミー | 0.0231 (0.817) | 0.0516** (2.213) | 0.0281 (1.082) | 0.0516** (2.198) | 0.0231 (0.817) | 0.0516** (2.213) |
| 定数項 | 1.570*** (15.00) | 0.513*** (3.165) | 0.950*** (8.808) | 0.533*** (3.283) | 1.570*** (15.00) | 0.513*** (3.165) |
| 観測数 | 38,901 | 38,901 | 38,901 | 38,901 | 38,901 | 38,901 |
| 決定係数 | 0.094 | 0.062 | 0.733 | 0.464 | 0.604 | 0.600 |

注)***,**,*はそれぞれ1%,5%,10%水準で統計的に有意であることを示す。

都市ダミーについては省略している。

表 19 推定結果：回帰分析(続き)

| | 一事業所当たり従業員数 | | 売場面積 | | 一事業所当たり売場面積 | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | OLS | FE | OLS | FE | OLS | FE |
| 従業員数 | | | 0.898*** (118.9) | 0.678*** (41.25) | | |
| 事業所数 | | | 0.290*** (27.74) | 0.462*** (19.77) | | |
| 一事業所当たり従業員数 | | | | | 0.914*** (121.9) | 0.683*** (41.03) |
| 一事業所当たり売場面積 | 0.388*** (118.1) | 0.258*** (40.07) | | | | |
| 推定人口 | -0.113*** (-5.809) | 0.103* (1.733) | -0.0142 (-0.506) | -0.0601 (-0.617) | -0.107*** (-3.767) | -0.0456 (-0.450) |
| 推定世帯数 | 0.101*** (5.530) | -0.0445 (-0.748) | -0.0457* (-1.729) | 0.0157 (0.160) | 0.100*** (3.787) | 0.0412 (0.401) |
| 中心市街地ダミー | -0.154*** (-11.93) | | -0.0617*** (-3.146) | | 0.100*** (5.035) | |
| 2003年ダミー | -0.0156** (-2.517) | -0.0134*** (-3.793) | -0.0427*** (-4.507) | -0.0382*** (-6.280) | -0.0267*** (-2.775) | -0.0278*** (-4.675) |
| 2013年ダミー | -0.0302*** (-3.904) | 0.00146 (0.204) | 0.617*** (54.11) | 0.424*** (34.43) | 0.616*** (54.75) | 0.384*** (35.54) |
| 中心市街地ダミー ×2003年ダミー | 0.0287* (1.664) | 0.0180** (2.272) | -0.0279 (-1.110) | -0.0102 (-0.821) | -0.0206 (-0.772) | -0.00554 (-0.443) |
| 中心市街地ダミー ×2013年ダミー | -0.00805 (-0.253) | -0.00941 (-0.380) | -0.189*** (-3.973) | -0.116*** (-2.833) | -0.227*** (-4.919) | -0.142*** (-3.474) |
| まちなか居住ダミー | -0.0583** (-2.193) | -0.0296 (-1.237) | -0.104*** (-2.591) | -0.0669* (-1.825) | -0.0871** (-2.221) | -0.0601* (-1.647) |
| 経済活力向上ダミー | 0.0636** (2.403) | 0.0515** (2.130) | -0.0866** (-2.146) | -0.0252 (-0.685) | -0.0951** (-2.431) | -0.0257 (-0.701) |
| 公共交通ダミー | -0.0329 (-0.858) | 0.0169 (0.535) | -0.0911 (-1.589) | -0.0357 (-0.764) | -0.116** (-2.033) | -0.0397 (-0.855) |
| 第一商圈大規模小売店ダミー | 0.0593*** (7.237) | -0.00954 (-0.430) | 0.149*** (11.81) | 0.0704* (1.948) | 0.154*** (11.92) | 0.0739** (2.004) |
| 第二商圈大規模小売店ダミー | 0.0986*** (13.12) | -0.0399*** (-2.590) | 0.0345*** (2.992) | 0.0217 (0.844) | 0.0258** (2.217) | 0.0217 (0.838) |
| 第一商圈大規模店舗数 | -0.0121** (-3.338) | 0.0118 (0.952) | -0.0465*** (-8.301) | 0.0199 (0.926) | -0.0233*** (-4.043) | 0.0211 (0.949) |
| 第二商圈大規模店舗数 | -0.00262 (-1.229) | 0.00870 (1.427) | -0.0193*** (-5.991) | -0.0123 (-1.366) | -0.0146*** (-4.494) | -0.0179** (-1.976) |
| 新幹線開通ダミー | -0.0205 (-0.887) | 0.00804 (0.396) | 0.00908 (0.244) | -0.0226 (-0.648) | 0.0237 (0.649) | -0.0211 (-0.605) |
| 定数項 | 3.080*** (33.34) | 1.961*** (12.92) | -4.147*** (-36.33) | -3.737*** (-14.42) | -4.088*** (-35.18) | -3.673*** (-14.14) |
| 観測数 | 39,095 | 39,095 | 39,095 | 39,095 | 39,095 | 39,095 |
| 決定係数 | 0.434 | 0.208 | 0.731 | 0.404 | 0.455 | 0.307 |

注)***,**,*はそれぞれ1%,5%,10%水準で統計的に有意であることを示す。

都市ダミーについては省略している。

第2項 マッチング推定の結果

PSM を用いて、属性を制御しマッチングさせた地域メッシュが、対照群として適切かどうかについては、共変量が適切に調整されているかで判断する。そのため、マッチング後の処置群と対照群の標準化差と分散比³⁴を確認するバランステストが必要である。バランステストの結果、マッチング後の処置群と対照群の共変量の標準化差は 0.1 以下となっている。また、分散比は個別の変数で見ると、マッチング前に比べマッチング後により 1 から乖離している変数もあるが、概ねより 1 に近くなっているため、適切な対照群の選定ができていないと判断し、マッチング推定の結果の解釈を行う(表 20、図 13 参照³⁵)。

マッチング推定を用いた DID の結果は表 21 の通りである。

分析の結果、一事業所当たりの従業員数が負に有意となり、その他のアウトカム変数については非有意となった。また、売上高については回帰分析の結果と同様に非有意となり、政策実施前後で有意な差は見られず、中心市街地活性化政策による収益増加は見込まれなかった。

表 20 バランステスト結果 アウトカム：売上高

| | 標準化差 | | 分散比 | |
|--------------------|--------|----------|--------|-------|
| | マッチング前 | PSM | マッチング前 | PSM |
| 売上高(2003年) | 0.659 | 0.0597 | 0.967 | 0.918 |
| 売上高(2006年) | 0.603 | 0.0600 | 0.935 | 0.880 |
| 従業員数(2003年) | 0.811 | 0.0277 | 1.025 | 0.948 |
| 従業員数(2006年) | 0.754 | 0.0318 | 1.018 | 0.924 |
| 事業所数(2003年) | 1.083 | 0.0156 | 1.317 | 1.113 |
| 事業所数(2006年) | 1.064 | 0.0161 | 1.367 | 1.079 |
| 売場面積(2003年) | 0.748 | 0.0389 | 1.059 | 1.115 |
| 売場面積(2006年) | 0.693 | 0.0414 | 1.003 | 1.092 |
| 推定人口(2003年) | 0.164 | -0.0214 | 0.438 | 0.633 |
| 推定人口(2006年) | 0.152 | -0.0158 | 0.439 | 0.608 |
| 推定世帯数(2003年) | 0.316 | -0.0245 | 0.403 | 0.597 |
| 推定世帯数(2006年) | 0.305 | -0.0192 | 0.406 | 0.573 |
| 第一商圈大規模小売店数(2003年) | 0.786 | 0.0540 | 2.121 | 0.467 |
| 第一商圈大規模小売店数(2006年) | 0.779 | 0.0543 | 1.921 | 0.435 |
| 第二商圈大規模小売店数(2003年) | 0.0608 | -0.00880 | 0.529 | 0.423 |
| 第二商圈大規模小売店数(2006年) | 0.0617 | -0.00812 | 0.501 | 0.399 |
| 第三商圈(2003年) | -0.600 | 0.0220 | 0.180 | 0.607 |
| 第三商圈(2006年) | -0.577 | 0.0130 | 0.193 | 0.587 |

³⁴ 標準化差は 0.1 以下が望ましく、分散比は 1 に近いほうが望ましいとされる。

³⁵ バランステストの結果、全てのアウトカム変数でほぼ同様の結果が得られたため、本稿ではアウトカム変数が売上高の結果を記載している。

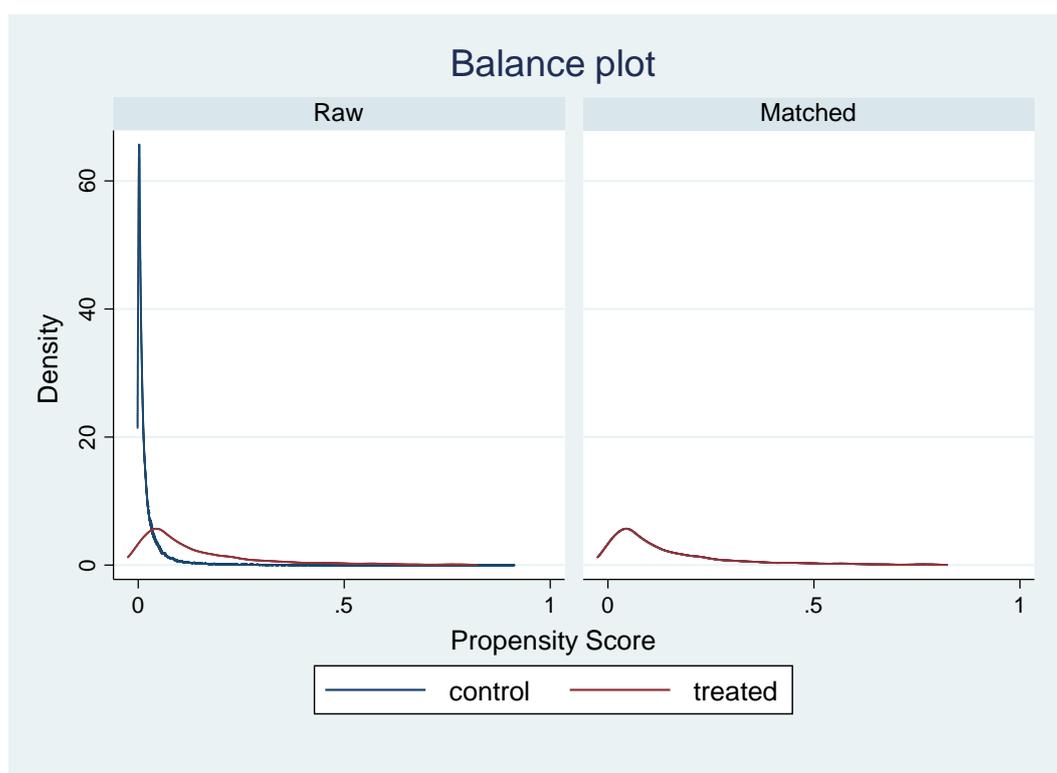


図 13 バランステストの結果

表 21 推定結果：マッチング推定

| | PSM | |
|-------------|-----------|--------|
| | 処置群－対照群 | 標準誤差 |
| 2013年－2006年 | | |
| 売上高 | -0.0377 | 0.0357 |
| 従業員一人当たり売上高 | 0.0142 | 0.0224 |
| 一事業所当たり売上高 | -0.0328 | 0.0312 |
| 売場面積当たり売上高 | -0.0362 | 0.0288 |
| 従業員数 | -0.0294 | 0.0285 |
| 一事業所当たり従業員数 | -0.0493** | 0.0203 |
| 事業所数 | 0.0155 | 0.0182 |
| 売場面積 | 0.0281 | 0.0340 |
| 一事業所当たり売場面積 | 0.0212 | 0.0300 |

注)***,**,*はそれぞれ1%,5%,10%水準で統計的に有意であることを示す。

第3項 定量分析のまとめ

因果関係を考慮した中心市街地活性化政策の政策評価を行うため、回帰分析とマッチング推定の2種類の分析手法を用いたDIDを行った。その結果、回帰分析を用いたDIDでは売場面積、一事業所当たりの売場面積が負に有意となり政策を行ってもなお事業所の規模が縮小したことが明らかとなった。

PSMを行い、より正確な対照群の選定を行ったマッチング推定を用いたDIDでは、一事業当たりの従業員数が負に有意となり、その他の変数については非有意となった。両分析の精度は異なるが、結果に共通する点として、一事業所当たりの売場面積や従業員数のような小売店の事業規模が政策を行ってもなお減少していることが挙げられる。また、売上高に関しては両分析とも非有意となったため、政策による経済活性化が図られたとは言い難い結果となった。

以上の結果から中心市街地活性化政策は計画区域の商業面に明確な効果を与えるとは言えず、仮説が支持された。また、この結果を受け、中心市街地活性化政策の明確な効果がみられない要因として、集計データでは測れない認定基準などの制度面や政策に関わる組織の内部に問題があるのではないかと考える。

第5節 定性分析

第1項 アンケート調査の概要

前節の定量分析の結果を踏まえ、本節では、定量分析では考慮することができない中心市街地活性化政策の内部的な情報を調べることを目的としたアンケート調査を行った。

このアンケートは2020年10月下旬に、Googleフォームを利用してウェブにて行った。調査の内容は、計画認定都市の市役所の担当部署を対象とした「中心市街地活性化基本計画に関する実態調査」と中心市街地活性化法に基づき設立された中心市街地活性化協議会（協議会がない場合は商工会議所・商工会）を対象とした「中心市街地の現状に関する実態調査」の2種類である。担当部署に行ったアンケート調査は、計画策定プロセスや部署間の連携等の計画に携わる行政が抱えている問題を政策提言に反映させることを目的に行った。このアンケート調査の回収数は60であった。また、協議会に行ったアンケート調査は、民間が中心市街地活性化の推進により感じている、商業面の問題を政策提言に反映させることを目的に行った。このアンケート調査の回収数は24であった。

このアンケート調査で得られた結果を、現行の中心市街地活性化政策の問題点として捉え、その問題を改善し、より効果的に商業活性化を図るような政策提言に繋げる。

第2項 市役所担当部署と協議会共通のアンケート調査

まず、本項では独自に行った2種類のアンケート調査のうち、市役所の担当部署と協議会に共通の内容を調査した質問があるため、その回答結果の比較を行う。

「小売店舗を市街地に集積させることと、郊外に分散させることのどちらが良いか」という質問に対する回答は担当部署が図14、協議会が図15の通りである。どちらのアンケート調査でも「市街地に集積させたい」「市街地集積と郊外分散のどちらも両立したい」という意見が約半数ずつあり、郊外に分散させたいという回答はなかった。「市街地に集積させたい」という地域は「生活利便性の向上や地域経済の活性化といった中心市街地の効果に期待している」という意見があり、「両方を推進したい」という地域は、「理想はインフラの集約だが、現実的には費用面が圧迫するため実施が難しく、郊外住民の生活を考えると郊外部のインフラ維持が重要である」という意見があった。一方で、郊外に分散させたいと考えている意見はなかったことから、高密度で近接した開発形態、公共交通機関でつながった市街地、地域のサービスや職場までの移動の容易さという特徴を持つコンパクトシティやコンパクト・プラス・ネットワークを進めていくべきであると、行政と民間の双方が考えていることが分かる。この結果に加え、第1章で述べたように人口減少や労働力不足などの日本が抱える課題に対して中心市街地に都市機能を集中させることが重要である。以上のことから、中心市街地に都市機能を集積させることも目的とした政策である中心市街地活性化政策を取りやめるのではなく、中心市街地活性化政策をより効果的な政策へ改善するという方向性で進めていく。

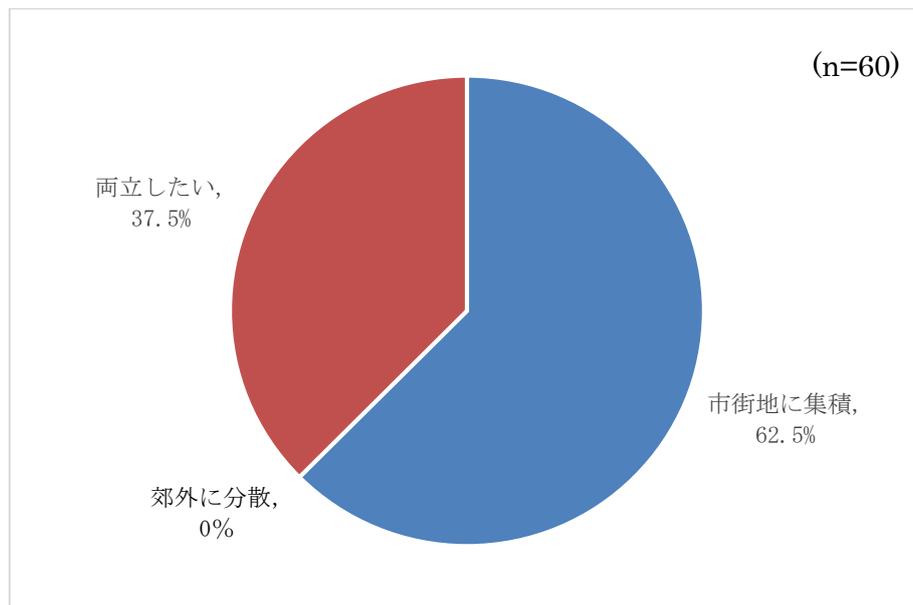


図14 小売店舗を市街地に集積させることと、郊外に分散させることのどちらが良いか
(認定都市の担当部署)

出典：アンケート調査より筆者ら作成

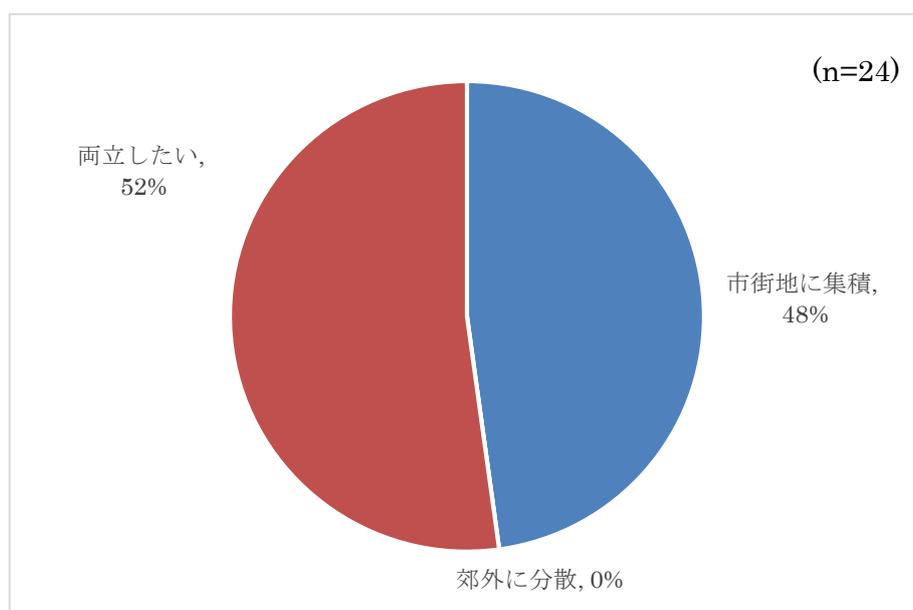


図 15 小売店舗を市街地に集積させることと、郊外に分散させることのどちらが良いか
(協議会等)
出典：アンケート調査より筆者ら作成

第3項 市役所担当部署へのアンケート調査

続いて、本項では市役所の担当部署へ行った中心市街地活性化基本計画に関する実態調査について述べる。

「中心市街地活性化政策に改善すべき点がある場合、どの計画策定プロセスに改善点を感じているか」という質問を行ったところ、図16のような結果が得られた。全ての策定プロセスで改善点があり、その中で最も多かったのは「計画の実行」で、約35%の担当部署が「改善点がある」と答えた。

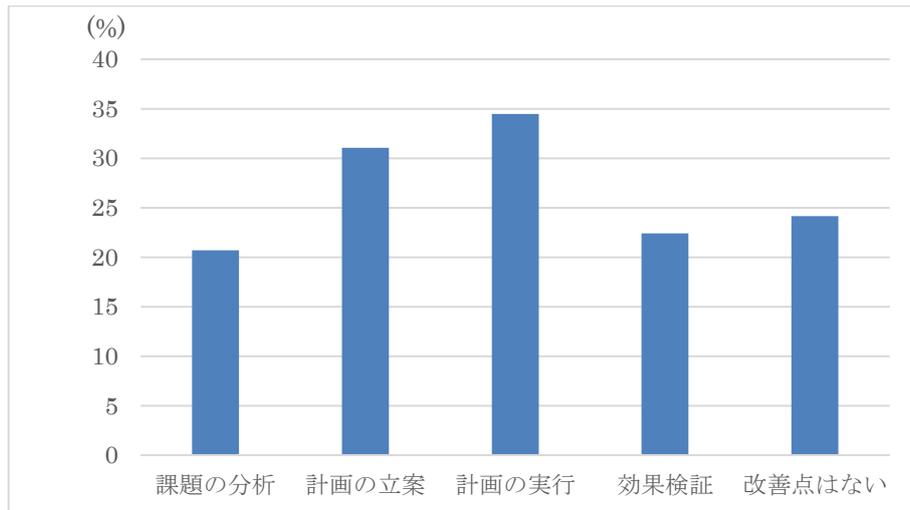


図16 どの政策形成プロセスに改善点を感じているか

出典：アンケート調査より筆者ら作成

回答理由としては、「実施主体が民間である場合も多く、進捗管理が難しい」「民間事業者が主体の場合、事業の評価や修正が困難」といった事業主体である民間事業者との連携の課題が多く挙げられた。この連携という課題は、行政と民間の連携、市役所の担当部署間の連携等、どの計画策定プロセスにおいても課題であるという意見が多かった。この質問の他にも、「事業内容を計画する際、協議会や商工会議所等の外部の専門機関と連携していますか」という質問を行ったところ、全ての担当部署が「連携している」と答えた。これらのアンケート結果を受け、計画実行段階だけでなく計画策定プロセス全体において、外部機関と連携はしているものの、その連携がうまく回っていないことが分かった。そのため、計画に携わる担当部署間の内部の連携と協議会等の外部の連携の仕方に改善が必要と考えられる。

さらに、「計画実施後の効果検証」に関しては、「データの情報収集力が弱い」「民間の情報収集が困難」「要因が多岐にわたり難しい」という回答が得られた。また、熊本市役所へのヒアリング調査において、EBPMへの取り組みを来年度から検討しており、EBPMを重要視していることが分かった。計画実施後の効果検証についての回答と熊本市のヒアリング調査から、市役所及び中心市街地活性化政策の担当部署ではEBPMを推進したいと考える一方で、使用できるデータに制限があり、評価指標の選択や政策の評価が難しいことが明らかとなった。

また、「中心市街地活性化基本計画を行う上で、気を付けている点は何ですか」という質問を行ったところ、「すべて行政が行う計画にしないこと」「民間や住民の意見を引き出せるようにすること」等の回答が得られた。このアンケート結果を受け、中心市街地活性化政策を行う際には、行政は民間の意見を反映し、事業を実際に行う民間にとって活動しやすい環境を整えていくことが重要だと言える。また、住民の意見も反映し、行政と民

間、住民が一体となって連携し合うまちづくりを行うことが望ましいと考える。

第4項 中心市街地活性化協議会へのアンケート調査

続いて、本項では、協議会へ行った中心市街地の現状に関する実態調査について述べる。前項の担当部署に行ったアンケート調査において、全ての担当部署が外部機関と連携していることが分かった。その結果を受け、外部機関の1つである中心市街地活性化協議会には「中心市街地活性化政策を行う上で行政との『円滑な』連携できているか」という質問を行ったところ、75%の協議会が「円滑に連携できている」と答えた。しかし、一部の協議会では「連携できていない」と答えており(図17参照)、その理由として「現場の意見をくみ上げる方法に改善点がある」「行政と協議会が計画の目的等の情報共有と役割分担が明確でない」という意見が挙げられた。

前項で述べたように、行政と民間の連携は計画の推進において重要であり、全ての計画において円滑な連携が必要であると言えるが、実際には円滑に連携できていない都市もあることから、このアンケート調査においても外部機関との連携の仕方に改善が必要だと考えられる。

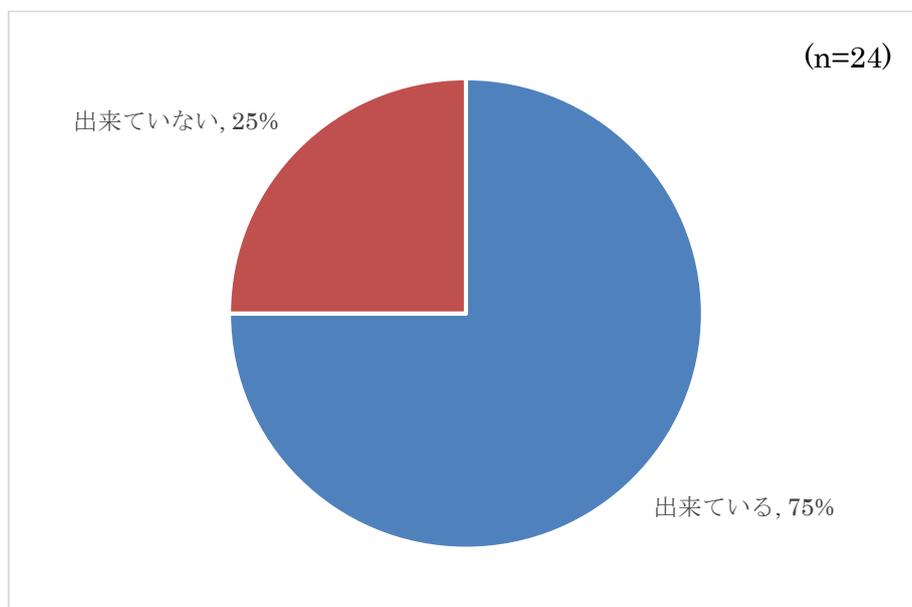


図17 行政との円滑な連携が出来ていると思うか
出典：アンケート調査より筆者ら作成

また、「中心市街地活性化を推進する上で、何が課題となるか」という質問を行った。(図18参照)。この回答結果をみると、財源確保を課題としている協議会が約70%であり、中心市街地活性化基本計画が認定されたとしても、ハード事業のような費用が多くかかる事業を行うのは難しいと考えられる。しかし、富山市役所の担当部署に個別でヒアリング調査³⁶を行ったところ「中心市街地を商業面で活性化させるためには、まず、ハード事業で基盤を作り、その後ソフト事業で経済活力を促進させている」とのことだった。そのため、中心市街地を活性化させるためにはハード事業に費やす財源の必要性は高いと考えられる。財源確保は現在の中心市街地にとって深刻な課題であることが改めて示されている。

³⁶ 2020年10月21日に電話にてヒアリング調査を行った。

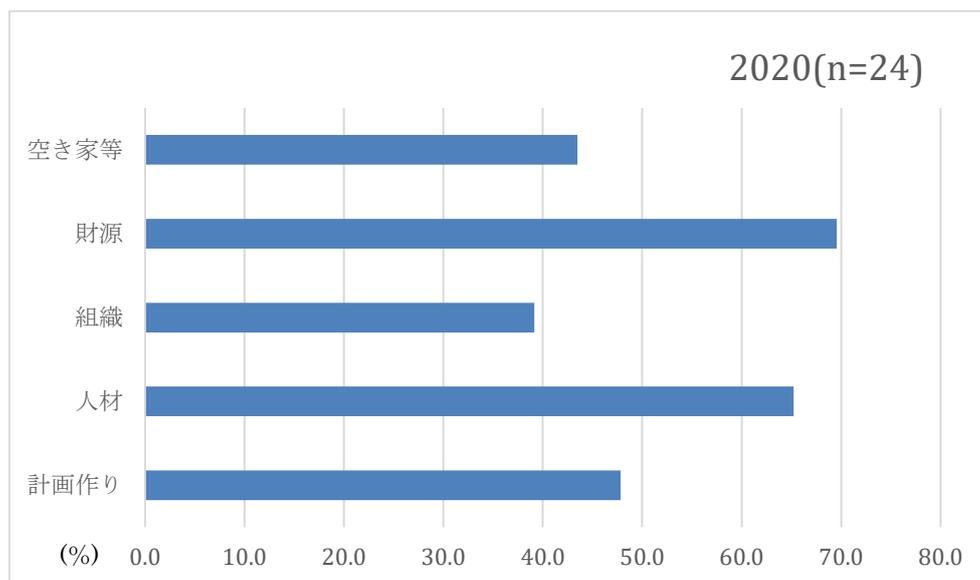


図 18 中心市街地活性化を推進する上で、どの項目が課題となるか(2020)
出典：アンケート調査より筆者ら作成

第 5 項 定性分析のまとめ

本節のアンケート調査では 3 つの中心市街地活性化政策の課題が明らかとなった。

まず 1 つ目は「担当部署間や外部との連携」である。担当部署と協議会へのアンケート調査では、全ての策定プロセスにおいて、担当部署間の連携、そして、協議会やまちづくり会社等の外部機関との連携が上手く取れていない地域があった。外部機関との連携については行政と外部機関の双方から問題としてあがっているため、今後、改善すべき点として挙げられる。

2 つ目は、「評価指標の設定」である。担当部署へのアンケート調査の結果を受け、効果の検証を行う際には、行政で使用できるデータには制限があるため、KPI の設定が難しいことが分かった。しかし、計画の効果検証を適切に行うことができなければ、現行の計画の見直しが不十分となり、現在抱える問題を本質的に改善することができない。そのため、計画を正しく評価できる KPI の設定は中間見直しや次の計画立案する際に重要になると言える。

3 つ目は、「財源確保」である。協議会へのアンケート調査により、中心市街地を活性化させるために最も課題となっているものは財源の確保であることが分かった。財源が確保できれば、商業活性化のためにハード事業で中心市街地の基盤を作ることができ、ハード事業によって集客力も上がるため、ソフト事業も効果的に実施できると考えられる。そのため、中心市街地を活性化させる上で、財源確保は重要だと言える。

また、今後、中心市街地活性化政策を進めるにあたって「民間主導のまちづくり」が重要視される。市役所へのアンケート調査により、政策を行う際には、全て行政が行う計画にしないようにしていることが分かった。行政主導でまちづくりを行うのではなく、民間も主体となってまちづくりに関与し、地域住民の合意形成を図る重要なアクターとなる必要がある。

以上の課題を踏まえて次章では、中心市街地の商業活性化を図り、持続可能な地域の実現に繋がる政策提言を行う。

表 22 アンケート調査まとめ

| |
|--|
| 【担当部署アンケート調査】 中心市街地活性化政策に改善すべき点がある場合、どの策定プロセスに改善点を感じているか |
| 「市役所の担当部署間の連携・行政と民間の連携がどの策定プロセスでも問題」 |
| 「民間の情報収集が困難」「評価指標の選択や政策評価が難しい」 |
| 【協議会アンケート調査】 中心市街地活性化政策を行う上で行政との円滑な連携ができているか |
| 連携できている75%、連携できていない25% |
| 「行政と外部機関との連携に改善が必要」 「行政と協議会が計画の目的等の情報共有と役割分担が明確でない」 |
| 【協議会アンケート調査】 中心市街地活性化を推進する上で、何が課題となるか |
| 「財源不足」 |
| 【担当部署アンケート調査】 中心市街地活性化政策を行う上で、気を付けている点は何か |
| 「全て行政が行う計画にしないこと」「民間や住民の意見を引き出すこと」 |

第4章 政策提言

第1節 政策提言の概要

前章の回帰分析とマッチング推定の結果から、中心市街地活性化政策は商業面において効果があるとは言い難い結果となった。さらに、定量分析では明らかにすることのできない計画の策定プロセスで抱える問題のような内部的な情報を調べるために定性分析も行ったところ、計画の策定プロセスや策定する計画内容に問題があるとの回答が得られた。しかし、中心市街地活性化政策はコンパクトシティを推進し、持続可能な地域を実現するために重要な政策である。そこで、本稿の政策提言では政策を廃止するのではなく、現行の政策が持つ問題点を改善することで、商業面に効果的に機能する中心市街地活性化政策を新たに提言する。

まず、定性分析により、計画の策定プロセス全体で市役所内の担当部署間の連携が問題となっていることが明らかとなった。この結果を受け、内部の連携を改善するために担当部署間の連携を図り、主体的に中心市街地活性化基本計画を実施する「中心市街地活性化推進課」の設置を認定基準に取り入れることを提言する。また、協議会や商工会等と上手く連携が取れていないことも明らかになった。その結果を受け、前述した「中心市街地活性化推進課」に協議会や商工会、まちづくり会社の職員を参加させ、外部との連携をとる組織づくりを提言する(政策提言Ⅰ)。さらに、民間の情報収集や政策評価の際の指標選択が難しいという問題があがったため、政策の効果検証を行う際の「評価指標の設定」についての提言を行う(政策提言Ⅱ)。

また、協議会へのアンケート調査を受け、中心市街地活性化を図るためには事業費が必要であり、その財源確保が問題だと考えている都市が多いことが明らかとなった。そのため、「中心市街地活性化推進課」を設置することと評価指標として「売上高」を設定することを計画認定基準とし、認定基準を引き上げることで中心市街地活性化政策の予算を効果的に配分することを提言する(政策提言Ⅲ)。

さらに、担当部署へのアンケート調査により、中心市街地活性化政策を行う際には、行政主導の計画だけでなく、民間主導でもまちづくりを行うことが重要であると分かった。そのため、各地域で「BID制度の導入」を行うことを提言する(政策提言Ⅳ)。

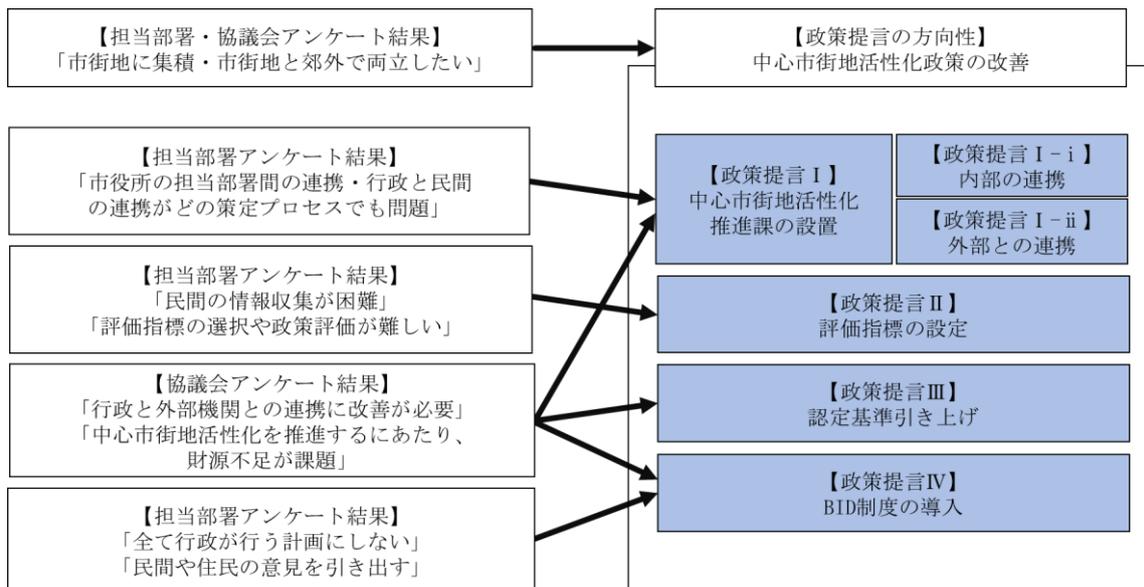


図 19 政策提言の概要

第 2 節 中心市街地活性化政策の改善

第 1 項 「中心市街地活性化推進課」の設置

前節で述べたように、定量分析の結果から中心市街地活性化基本計画は中心市街地の商業面に明確な効果があるとは言い難い結果となった。そこで、計画を実施している市役所にアンケート調査をしたところ、計画策定プロセスにおいて担当部署間での連携が取れていないという問題点があった。計画の策定は市役所内の 1 つの担当課で行うが、実際に行う事業は交通課や都市課、観光課等、複数の担当課に割り振られる。そのため、部署間での連携がとりづらく、計画自体も寄せ集めのものとなっている(図 20 参照)。

これらの問題点を踏まえ、内部の連携を改善するために担当部署間の連携を図り、主体的に中心市街地活性化基本計画を実施する「中心市街地活性化推進課」の設置を中心市街地活性化法の定める認定基準に取り入れる。中心市街地活性化推進課の構成員には、中心市街地活性化事業に関わる交通課や都市課、観光課のような部署での経験を持つ職員を常勤として置く(図 21 参照)。その職員は、所属していた部署で担っていた役割を推進課でも引き続き担当し、所属していた部署との連携も担当する。このように各部署から職員を集めることで、より専門的な知識を持つ職員の経験を計画策定に生かすことができるうえに、部署間の情報伝達がスムーズになり、他の部署との円滑な連携が可能となる。また、専門的な知識を持った職員が計画策定に携わることになるため、商業面や公共交通、居住といった中心市街地が抱える様々な現状の課題を計画に反映することができる。その他にも、中心市街地活性化推進課を認定の基準にすることにより、そのような連携のとれた都市のみが認定され、効率的な補助金の配分が可能になる。

中心市街地活性化基本計画の業務を中心に行う中心市街地活性化推進課のような部署は、既に認定都市である 150 都市のうち 9 都市³⁷に存在している。この 9 都市の市役所役員をそれぞれの市役所の部署数で割って 1 つの部署当たりの人数を単純計算すると、10 人ほど

³⁷ 中心市街地活性化推進課のような部署がある都市は、富山市、岩見沢市、上越市、藤枝市、伊賀市、山口市、周南市、佐伯市、鹿児島市の 9 都市である。本来であれば中心市街地活性化推進課の効果を検証するべきであるが、すでにある都市において、その部署が何年に設置されたかの情報を取得できなかったため、定量的に分析を行っていない。

の職員で構成されていると考えられる。この結果から、中心市街地活性化推進課の構成人数はおよそ 10 人と見積もる。懸念点として、様々な部署から人材を集めることになるため、各部署の人材不足の可能性が挙げられるが、政令指定都市を除いた全国 774 市において、市の総職員数は平均 527 人であり、仮に各部署から 1 人推進課に異動となった場合も、元の部署の業務は滞りなく進むと考えられる。また、既に中心市街地活性化推進課を新たに作った都市が複数あるため、市役所に部署を新設することの実現可能性は高いといえる。しかし、首長などの意見や都市計画の方向性が大きく影響するため、中心市街地活性化政策の優先順位が高い都市でなければ課を新設することのハードルは高いと考える。

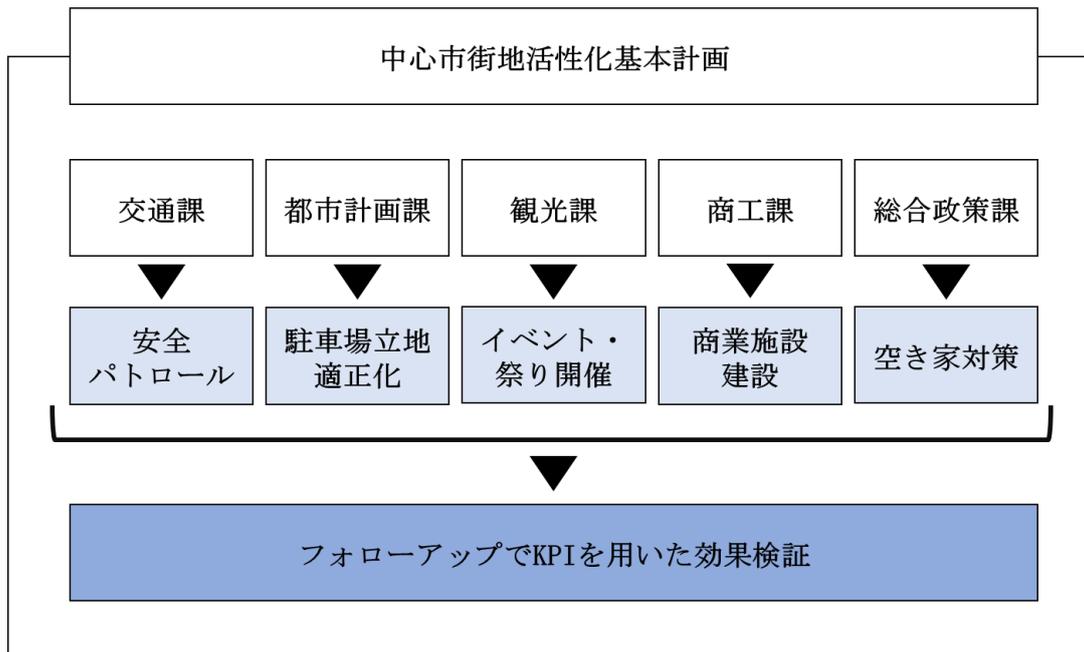


図 20 中心市街地活性化政策担当部署の現状

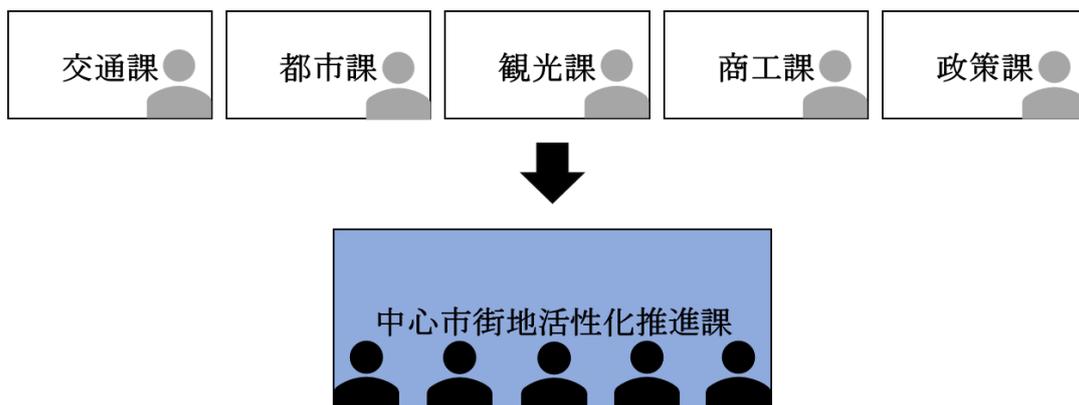


図 21 中心市街地活性化推進課の人員構成

第 2 項 協議会や商工会等との連携

定性分析において、中心市街地活性化政策を行う際、行政が協議会や商工会等と上手く連携が取れていないことも明らかになった。その結果を受け、民間の意見をより反映しや

すい環境にするために、前項で提言した「中心市街地活性化推進課」に協議会や商工会のように、事業を行っている会員を非常勤として参加させることを提言する(図 22 参照)。推進課において、協議会や商工会の職員は非常勤ではあるが、正式に中心市街地活性化基本計画の策定段階から携わることで、民間の視点から、中心市街地の現状や事業の優先順位に関する意見を反映させることが可能となる。また、行政の職員と対等な立場で中心市街地活性化政策の策定に携わることも可能となる。

協議会や商工会の会員はその地域の生活インフラを提供する会社や飲食店、不動産会社、運送会社等、多種の事業者が本業の傍ら会員としての役割を担っている。推進課では常勤ではなく非常勤として業務を行うため、本業を行いながら推進課の職員として在籍することが可能であり、実現可能性は高いと言える。

懸念点としては、推進課に携わることになる協議会等の会員には本業があるため、どこまで推進課での活動に積極的に働いてくれるか分からないという点である。

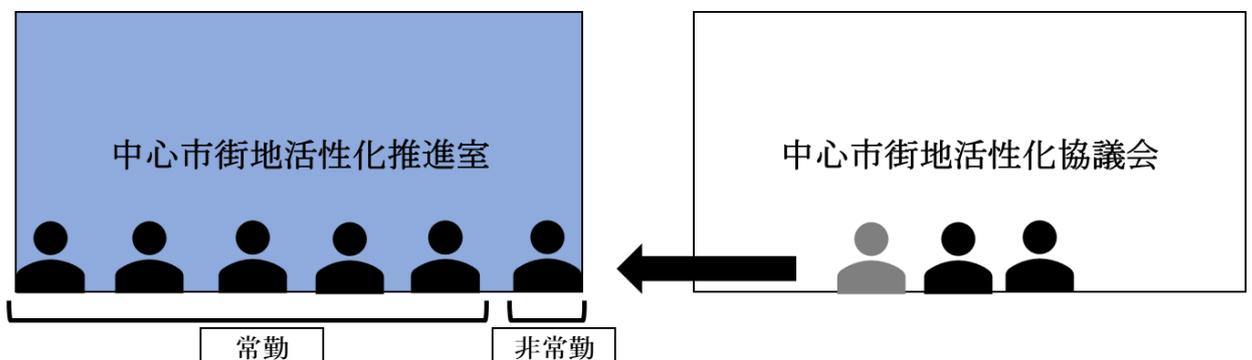


図 22 中心市街地活性化推進課の外部連携

第 3 項 評価指標の設定

計画の効果検証を行う際にはフォローアップの KPI を用いるが、定性分析でも述べたように行政は情報収集力が弱く、特に民間のデータを取得するのは難しい。このように、効果検証に使用できるデータに制限があり、評価指標を正しく選択できない恐れがある。

実際の中心市街地活性化基本計画のフォローアップを見てみると、「経済活力の向上」の指標を図るために「歩行者通行量」を用いた都市が多かった。しかし、この指標は「賑わいの創出」でも用いられることの多い指標であり、商業活性化を図る「経済活力の向上」の指標は「売上高」のような商業活性化に直結するものが望ましいと考える。また、第 1 章第 5 節で述べたように、計画の効果検証のほとんどが目標値と最新値の単純な前後比較であり、エビデンスレベルの低いものである。定性分析で述べたように、行政が EBPM の推進を図っている一方で、効果検証の難しさが見て取れたため、計画の効果検証をより行政の職員が実施しやすい形にした上で、エビデンスレベルを高くすることが望ましいと考える。また、計画の効果検証を適切に行うことができなければ、現行の計画の見直しが不十分となり、現在抱える問題を本質的に改善することができない。そのため、計画を正しく評価できる KPI の設定は中間見直しや、次の計画を立案する際に重要になると言える。

そこで、本項では、適切な効果検証を行うために、「経済活力の向上」のフォローアップの指標に「売上高」を用いることを中心市街地活性化政策の認定基準とし、よりエビデンスレベルの高い計画の効果検証を推奨する。実際に、評価の指標に売上高を用いている都市もあるのに対して、多くの都市が「歩行者通行量」を使用している。その理由としては、事業所単位の売上高のデータが容易に収集できないことが挙げられるため、売上高のデータを収集する方法を容易にする必要がある。そこで、行政が事業所のデータを収集す

る方法を提案する。

まず、効果検証の際に必要なデータは、中心市街地区域内にある事業所の売上高情報で、計画前と計画後の 2 時点のデータが必要となり、データを収集するには事業所の住所等の情報も必要となる。もし、担当部署が区域内の事業所データを管理していない場合は、都道府県が税の徴収の際に管理しているデータを提供してもらう。この事業所のデータを用いて、計画の効果検証を目的に売上高の情報を収集することを各事業所に伝える。収集の際は、ネットもしくは郵送等のツールを用いて行うことで、提供する事業者側にも負担をかけず、収集できるような仕組みを整えることが可能となる。

このように売上高の情報を実施前後に集めることで、計画の効果検証を正しく行うことができる。ただし、このままでは単純な前後比較となってしまうため、よりエビデンスレベルの高い DID を用いた効果検証を推奨する。ここでの DID は行政でもできる簡易的なものが望ましいため、上記で述べた中心市街地区域内の計画前後の売上高情報と、同じ市内の周辺環境が似た異なる区域の売上高情報を使用する。また、この区域でも計画前後の情報を集めることで計画の効果を簡易的な DID で検証することが可能となる。

事業所の住所等の情報に関しては、行政が連携することで入手可能である。また、効果検証も簡易的な DID であるため、市レベルでも導入可能であり、実現可能性は高いと言える。

しかし、懸念点として、行政が政策評価の際に使用するという名目であっても、事業者が売上高の情報を提供することに関して抵抗がある場合、データの回収が難しいことが挙げられる。

第 3 節 財源確保

第 1 項 認定基準の引き上げ

定性分析の結果を受け、中心市街地活性化を推進する上での課題として、多くの地域で財源が課題として挙げられた。そこで、中心市街地活性化法の改正を行い、認定基準を引き上げ、財源を確保することを提言する。現在の中心市街地活性化基本計画の認定基準としては、第 1 章で述べたように、中心市街地の位置や区域を設定することや、まちづくり会社・商工会等を含む中心市街地活性化協議会を設置すること等が挙げられる。この認定基準を満たす場合には全ての都市が認定されることになっているが、第 3 章第 2 節の定量分析において、現行の制度では効果がないと言えるため、現在は非効率な補助金の分配がなされていることになる。そこで、認定基準の引き上げ提言し、事業が上手く機能する都市のみに補助金を与えることで非効率な資金配分を防ぎ、財源の支出を抑える。

この提言内容としては、まず、現在の認定基準に追加して第 1 節第 1 項で述べた「中心市街地活性化推進課」の設置と「売上高」を評価指標とすることを定める。新たな部署を設置することと「売上高」のデータを収集することは、市役所にとってハードルが高いことであるため、中心市街地活性化政策の認定基準の引き上げになる。基準を引き上げることで、計画が効果的に働くことが見込まれる都市だけが認定を受けるため、非効率な資金配分を防ぎ、認定都市の事業に今までよりも多く予算を立てることができ、事業を行う上での財源確保に寄与する。認定基準については中心市街地活性化法に記載されており、本項の提言は法改正をして認定基準を変更することになる。

具体的な財源確保の方法については以下の通りである。まず、第 1 章の現状分析で記載した事業主体別の国庫負担金を中心市街地活性化政策で用いられた補助金とする。そのデータを基に計画に記載された事業主体の市と民間事業者が受けた補助金を計算すると総額で約 6300 億円であった。政策が開始した平成 19 年から平成 28 年までに 211 計画が認定されてきたため、1 計画当たり約 30 億円の補助金を受けていたと仮定する。現在 91 都市

の計画が認定されているため、認定基準の引き上げにより計画を提出する都市が 2 分の 1 削減されたとすると、当初の予算から 1380 億円が財源として確保できる。この削減分の補助金を認定都市に配分すると、追加的に 1 計画当たり 30 億円の補助金を受け取ることが可能となる。この追加分の補助金は、ハード事業の建設費に充て、中心市街地活性化を推進する目的で使用する。このように、補助金を従来よりも効率的に配分することで、より効果的に各都市への支援を行うことができ、中心市街地の活性化にも繋がるため、結果的に持続可能な地域を実現することができる。

法改正に関しては、平成 26 年に「中心市街地活性化法の一部を改正する法律³⁸」が施行されており、認定基準の引き上げは以前の法改正と同様に一部を改正すれば良いため、実現可能性は高いと言える。また、当初の予算を削減し、その削減分を認定都市の補助金として割り振るため、中心市街地活性化政策の予算に変更はないことから、財源確保に関しても実現可能性は高いと言える。

中心市街地活性化政策は進行中であるため、懸念点として、現在認定されている計画への対応が挙げられるが、これに関しては、法律改正後も当初の終了期間まで補助金を受け取ることが可能であるとする。

第 2 項 BID 制度の導入

定性分析において、多くの地域で財源確保が課題として挙げられた。また、行政主体だけではなく、民間を主体とすることの重要性が明らかとなったため、本項では、BID 制度の導入を提言する³⁹。

このビジネス改善地区(Business Improvement District; 以下、BID 制度)とは、中心市街地等の地理的に明確に区切られた地区が対象であり、不動産所有者や事業者等の受益者に費用を自己負担させる制度である。この制度は、地域の発展を目的に治安維持のための警備活動や経済振興策など、その地域にとっての必要な活動が BID 制度を利用し行われている。BID 制度は、様々な国で行われており、国際的に普及した制度である。

この BID 制度を参考に、日本で作られた制度が「地域再生エリアマネジメント負担金制度」である。「地域再生エリアマネジメント負担金制度」とは、民間が主体となって、まちづくりや地域経営(マネジメント)を積極的に行う取組みであるエリアマネジメント活動に必要な費用を、活動区域内の受益者から徴収し、この活動の実施主体であるエリアマネジメント団体に交付する制度である。具体的なエリアマネジメント活動の例としては、イベントの開催や道路や広場といった公共施設の管理が挙げられる。このような制度を用いることでエリアマネジメント活動においての安定的な財源確保や利益を受けながらも費用負担をしないフリーライダーが発生しないという利点がある。この制度の事例として大阪市では、平成 26 年度に、「大阪市エリアマネジメント活動促進制度」を創設し、資金を大阪市が徴収して、エリアマネジメント団体に交付する仕組みを制度化した。

本項では、この「地域再生エリアマネジメント負担金制度」を中心市街地活性化政策に取り入れた「中心市街地活性化版 BID 制度」の導入を提言する。

「中心市街地活性化版 BID 制度」は以下の流れで実施する(図 23 参照)。

- ① 市町村が中心市街地活性化基本計画を申請し内閣総理大臣からの認定を受ける。
- ② 協議会やまちづくり会社等の民間がエリアマネジメント団体として区域、活動内容、効果、受益者等を記載した活動計画を申請し、市町村長からの認定を受ける。
- ③ 負担金の額や徴収方法等を条例で定め、中心市街地活性化推進課が中心の機関となっ

³⁸ 中心市街地への来訪者や就業者、小売業の売上を相当程度増加させることを目指す事業に重点的に支援している。

³⁹ 以下の説明は、まち・ひと・しごと創生本部ホームページ「エリアマネジメント活動の推進」資料を参考にしている。

- て、活動に必要な費用を税金として受益者である事業者や住民から徴収する。
- ④ 中心市街地活性化推進課が徴収した税金を、エリアマネジメント団体へ交付する。
 - ⑤ 交付金を財源にしてエリアマネジメント団体は活動を実施する。
 - ⑥ 中心市街地活性化推進課はその活動について監督する。

BID 制度自体は、すでに地域再生の推進を図る様々な地域において行われているため、「中心市街地活性化版 BID 制度」においても実現可能性は高いといえる。

この地域再生における「地域再生エリアマネジメント負担金制度」は受益者を土地保有者や事業者としているが、「中心市街地活性化版 BID 制度」は、区域内の事業者に加え、住民も受益者であると考え、税金を徴収する。

この制度の導入により、事業所や住民は税金を払っているため、中心市街地活性化に対して参加する意識が向上し、より民間と住民の意見を引き出すことに繋がる。そして、民間と住民の多くの意見を反映することにより、地域の実情にあった事業を行うことができる。また、定性分析で挙げられた財源の課題が解消できる。加えて、この財源は一時的なものではなく、数年に渡り継続して徴収するため、中心市街地の都市機能の持続可能性を高めることに繋がる。さらに、中心市街地活性化基本計画が終了した後も中心市街地活性化協議会がエリアマネジメント団体として地域を統括する役割を担うことが期待される。

懸念点としては、「地域再生エリアマネジメント負担金制度」では、分担金の徴収について 3 分の 2 以上の事業者の同意を要件としているため、「中心市街地活性化版 BID 制度」においても、市街地区域の事業者・住民の合意形成が必要となる点が挙げられる。

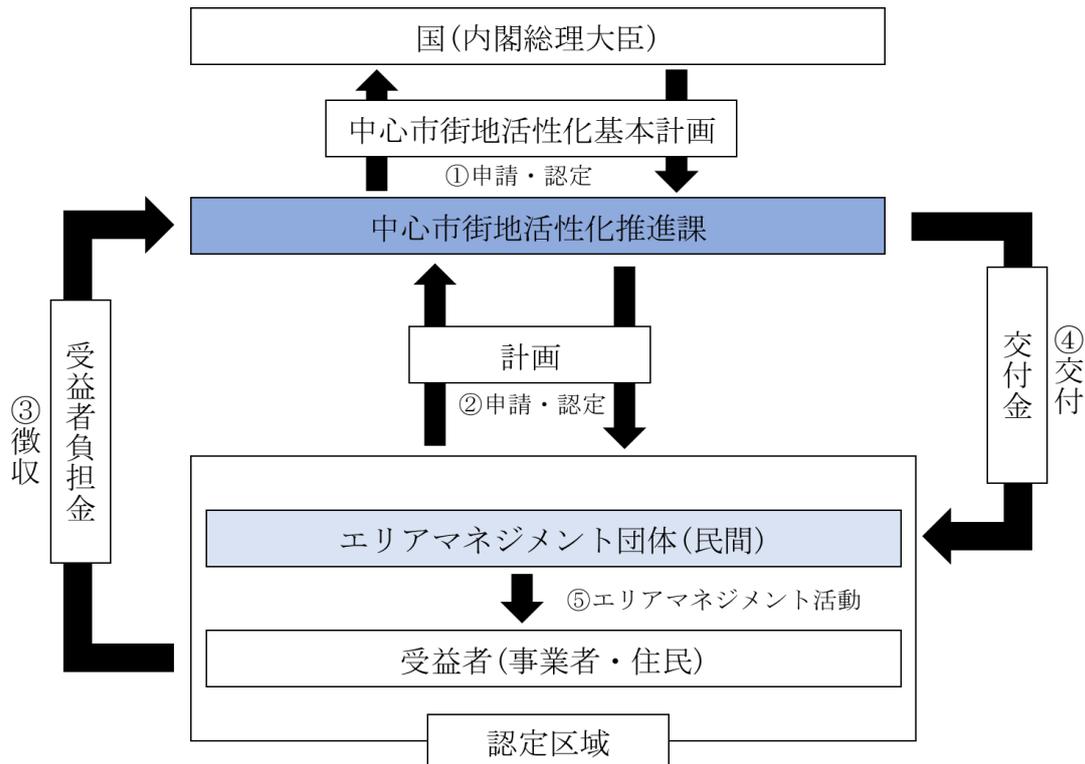


図 23 BID 制度の流れ

おわりに

本稿では、中心市街地活性化政策の効果検証を目的とした定量分析と、集計データでは表せない政策の制度や組織内部の問題を調べることを目的とした定性分析を行った。定量分析では、中心市街地活性化政策は商業面に明確な効果があるとは言い難い結果となり、また、定性分析では、ヒアリング調査とアンケート調査から中心市街地活性化基本計画の策定プロセスにおける部署間の連携や外部機関との連携等、現行の制度に改善点があることを明らかにした。

政策提言では、Ⅰ「中心市街地活性化推進課の設置」、Ⅱ「評価指標の設定」、Ⅲ「認定基準の引き上げ」、Ⅳ「BID制度の導入」により、中心市街地活性化政策が抱える問題を改善する。そして、中心市街地を商業面から活性化させるとともに、財源の確保や市街地を統括する機関を設置することで、持続可能な地域の実現を可能とする(図 25 参照)。

本稿の課題としては、中心市街地活性化により、計画区域の地価が高騰し、市町村の自主財源である市町村税のうち約 4 割を占める固定資産税が上がることで、市町村の税収確保に繋がるが、今回はその地価情報を分析に用いることができなかつたため、今後の研究課題とする。

本稿の執筆に当たり、近藤恵介氏(独立行政法人経済産業研究所(RIETI)上席研究員)、熊本市役所都市政策課・政策企画課の担当者の皆様、富山市役所中心市街地活性化推進課の担当者様、アンケート調査にご協力いただいた匿名含む 60 の市役所の担当者の皆様、24 の中心市街地活性化協議会の担当者の皆様に感謝の意を表す。

最後に、本研究が持続可能な地域の実現に寄与することを願い、本稿の締めとする。

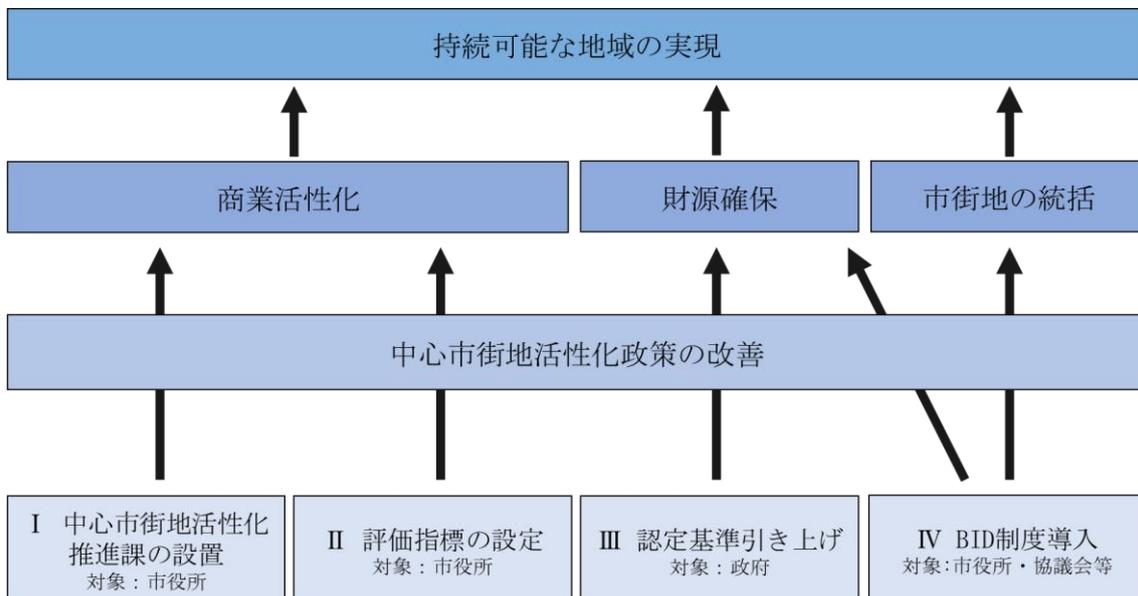


図 24 政策提言の流れ

参考文献・データ出典

参考文献

- 岩田真一郎、近藤恵介(2019)「コンパクトシティ政策は存続小売事業所に便益をもたらすのかー富山市からの根拠ー」 RIETI Discussion Paper Series 19-J-069
- エステル・デュフロ、レイチェル・グレナスター、マイケル・クレマー(2019)『政策評価のための因果効果のを見つけ方ーランダム化比較試験入門ー』日本評論社
- 佐藤彰洋(2019)『メッシュ統計』共立出版
- 総務省(2018)『平成 30 年度版地方財政白書』
- 東洋経済新報社(2014)『全国大型小売店総覧』
- 内閣府(2019)『令和元年版交通安全白書』
- 中室牧子、津川友介(2017)『「原因と結果の経済学」ーデータから真実を見抜く思考法ー』ダイヤモンド社
- 西山慶彦、新谷元嗣、川口大司、奥井亮(2019)『計量経済学』有斐閣
- 本田圭市郎、河西卓弥(2019)「中心市街地活性化政策の商業面への影響に関する実証分析ー熊本市を例とした事業所レベルミクロデータ分析ー」 RIETI Discussion Paper Series 19-J-063
- 松浦寿幸、元橋一之(2006)「大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生」 RIETI Discussion Paper Series 06-J-051
- 安井翔太(2020)『効果検証入門ー正しい比較のための因果推論/計量経済学の基礎ー』技術評論社
- Busso, M., J. Gregory, and P. Kline (2013), “Assessing the incidence and efficiency of a prominent place based policy,” *American Economic Review*, 103(2), pp.897-947.
- Fujishima, S., T. Hoshino, and S. Sugawara (2020), “Heterogeneous Treatment Effects of Place-based Policies: Which Cities Should be Targeted?” RIETI Discussion Paper Series 20-E-036
- Kondo, K. and T. Okubo (2020), “The Revitalization of Shrinking Cities: Lessons from the Japanese Service Sector,” RIETI Discussion Paper Series 20-E-050
- Neumark, D. and H. Simpson (2015), “Place-based policies,” *Handbook of Urban Economics*, Vol. 5, Amsterdam: Elsevier, Chap. 18, pp.1197-1287.

参考 URL

- 小樽観光協会公式サイト「おたるぼーたる」
(<https://otaru.gr.jp/>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 小樽市「小樽市中心市街地活性化基本計画」
(<https://www.city.otaru.lg.jp/simin/sumai/machidukuri/chusinsigaiti/>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 帯広市「帯広市中心市街地活性化基本計画」
(<https://www.city.obihoro.hokkaido.jp/shoukoukankoubu/sangyoumachidukurika/d070301kimonkeikaku.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 帯広市「冬を彩るイルミネーション」
(<https://www.city.chiba.jp/keizainosei/keizai/sangyo/chuukatsu.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 会計検査院「中心市街地の活性化に関する施策に関する会計検査の結果について」

- (https://report.baudit.go.jp/org/h30/YOUSEI1/2018-h30-Y1021-0.htm#1021_2_1_2_1) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 熊本市「熊本市中心市街地活性化基本計画(熊本市)」
 (https://www.city.kumamoto.jp/hpkiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=806) 最終アクセス 2020 年 11 月 8 日
 熊本市「桜町地区市街地再開発事業」
 (https://www.city.kumamoto.jp/hpKiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=22348) 最終アクセス 2020 年 11 月 8 日
 経済産業省「商業動態統計調査」
 (<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00550030&tstat=000001081875>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 厚生労働省「災害救助について」
 (https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/saigaikyuujo.html) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 国土交通省「中心市街地活性化のまちづくり—コンパクトなまちづくりを目指して—」
 (<https://www.mlit.go.jp/crd/index/index.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 国土交通省「日本に対する OECD(経済協力開発機構)都市政策勧告」
 (<https://www.mlit.go.jp/crd/city/topics/oecd2000.htm>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 財務省「地方財政」
 (https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia20190522/02.pdf) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 総務省「地方公共団体定員管理関係」
 (https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin/) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 総務省「地域・地方の現状と課題」
 (https://www.soumu.go.jp/main_content/000629037.pdf) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 総務省統計局「地域メッシュ統計について」
 (http://www.stat.go.jp/data/mesh/m_tuite.html) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 中小企業庁「平成 30 年度商店街実態報告書」
 (<https://www.chusho.meti.go.jp/shogyo/shogyo/2019/190426shoutengai.htm>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 中心市街地活性化協議会支援センター「平成 28 年中心市街地活性化協議会実態調査集計結果」
 (<https://machi.smri.go.jp/outline/results/i7q3ae0000000b89-att/factual28.pdf>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 富山市「富山市中心市街地活性化基本計画」
 (<https://www.city.toyama.toyama.jp/katsuryokutoshisouzoubu/chushinshigaichi/chushinshigaichi.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 富山市「路面電車推進課からのご案内」
 (<https://www.city.toyama.toyama.jp/katsuryokutoshisouzoubu/romendenshasuishin/romendensha.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 内閣府地方創生推進事務局「中心市街地活性化基本計画 令和元年度最終フォローアップ報告」
 (<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/chukatu/followup/2019followup.pdf>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
 内閣府地方創生推進事務局「認定された中心市街地活性化基本計画」
 (<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/chukatu/nintei.html>) 最終アクセス 2020 年 11

- 月 5 日
 内閣府「平成 30 年度内閣府本府 EBPM 取組方針」
 (<https://www.cao.go.jp/others/kichou/ebpm/h30/pdf/torikumi.pdf>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 日本リサーチセンター「[商圈立地] 商圈(1)」
 (<https://www.nrc.co.jp/marketing/07-14.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- まち・ひと・しごと創生本部「エリアマネジメント活動の推進」
 (<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/areamanagement/index.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 9 日
- e-Gov ウェブサイト「大規模小売店舗立地法」
 (https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=410AC0000000091#1) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- e-Gov ウェブサイト「中心市街地の活性化に関する法律」
 (https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=410AC0000000092) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- e-Gov ウェブサイト「都市計画法」
 (https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=343AC0000000100_20180715_430AC0000000022&openerCode=1) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- OECD「コンパクトシティ政策：世界 5 都市のケーススタディと国別比較」
 (https://www.oecd.org/tokyo/newsroom/documents/20120613compactcities_sum_j.pdf) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日

データ出典

- 経済産業省「商業統計メッシュデータ」(2004,2007,2014)
 (<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syogyo/mesh/index.html>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 総務省統計局 地図で見る統計(統計 GIS)「国勢調査」(2000,2005,2010,2015)
 (<https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-search?page=1&type=1&toukeiCode=00200521>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日
- 総務省統計局 地図で見る統計(統計 GIS)「メッシュ境界(500m)」
 (<https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-search?type=2>) 最終アクセス 2020 年 11 月 5 日