

法定基本計画事業の事業費が中心市街地の路線価に与える影響に関する分析

正会員○鄒 大雪^{*1} 同 姫野 由香^{*2} 同 金 大一^{*3}
同 村上 大昂^{*1} 同 成清 大地^{*1} 準会員 小川 孝俊^{*4}

7.都市計画 —3.市街地変容と都市・地域の再生 d.中心市街地
中心市街地, 中心市街地活性化基本計画,

1 研究の背景と目的

近年, 日本の地方都市において, 中心市街地の活性化が大きなテーマとなっており, 地域ごとに中心市街地活性化基本計画(以下基本計画)が策定され^{注1)}, 各都市は様々な活性化事業に取り組み, 中心市街地の再生や活性化を講じている。基本計画では, 事業の実施が, 計画範囲に対して, どのような効果を発揮できたかについて検証するため, 計画期間後に目標指標や事業の達成状況を把握することが求められている¹⁾。

本研究の研究対象地である大分市(図-1)では, 平成20年に第1期中活基本計画を策定し, 平成25年3月まで第1期中活基本計画を終えた。しかし, 目標指標の達成率は82%に留まっている^{注2)}。さらに, 平成25年4月から第2期基本計画を実施しており, この間に新JR大分駅ビル, OPAM(大分県立美術館)が平成27年4月に開業した。このように大分市の中心市街地は, この数年で大きく変わろうとしている。さらに, 次の段階への事業の取り組みに向けて, 第1期中活基本計画期間内で実施された各事業の実績と再生戦略は中心市街地の活性化に対する影響を検証する必要がある²⁾。

そこで本研究では, 中心市街地活性化の評価項目として, 経済状況を表す路線価に着目する。路線価は, 土地の特性や社会資本の整備状況, 環境要因によって決定されている^{注3)}。さらに, 基本計画に定められた事業(以下中活事業)の実施規模(事業費)が路線価に何らかの影響を与えていると推測した。そこで町丁目を単位(平均5ha)とした各事業の事業費が, 路線価に与えた影響を明らかにすることを目的とする。

2 既往研究における本研究の位置づけ

路線価と中活事業の関係に関して, 朝日ら¹⁾は, 大分市第1期中心市街地活性化基本計画で, 町丁目単位(平均5ha)の基本計画の各推進する事業の実施の無が路線価に与える影響を明らかにした。しかし, 中活事業の規模(事業費)と路線価の関連性については, 触れられていない。

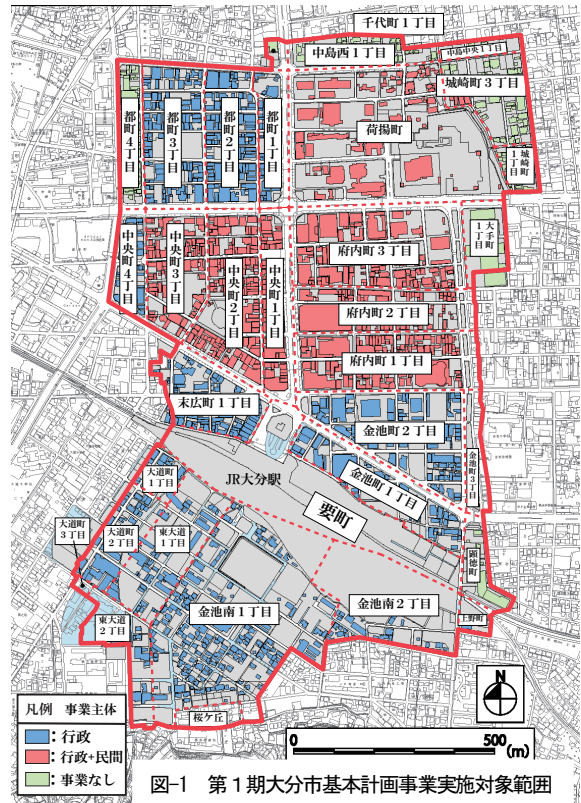


図-1 第1期大分市基本計画事業実施対象範囲

そこで本研究では, 中活事業の事業費に着目し, その分布の特徴及び路線価に与える影響を明らかにする。

3 研究範囲と研究方法

本研究では, 大分市第1期中心市街地活性化基本計画(図-1)のうち, 各法定事業の実施範囲と事業費について, 「市街地の整備」, 「都市福祉の施設の整備」, 「都市居住の推進」, 「商業の再生」, 「公共交通と他の事業」の5つの施策区分ごと^{注4)}に, 大分市市役所の商工労政課にヒアリング調査を行った。その結果を整理し施策区分ごと事業費とその分布状況を明らかにした。

また, 事業費規模と路線価の相互関係を把握するため, 大分駅南北エリアの34町丁目を対象に, 町丁目ごとの路線価増減率と, 施策区分ごとの事業費との単相関分析を行った。さらに, 施策区分の各事業が路線価にどのような影響を与えるかを明らかにするため, 路線価増減率と事業費の重回帰分析を行い, 事業費が路線価に与える影響について分析する。

The Establishment and the Tendency of the Objective Indicators Management Cost in City Center Revitalization Plans

ZOU Daxue, DAEILL Kim, HIMENO Yuka, MURAKAMI Hiroaki, NARIKIYO Daichi, OGAWA A Takatoshi

表-1 第1期大分市基本計画町丁目ごとの平均路線価、増減率と事業費の関係(H17～H25)

エリア	平均路線価(千円/m ²)	平均増減率	事業の施策区分各事業費額										事業の合計数	事業費合計(千円)
			ハード事業					ソフト事業						
			市街地の整備		都市福祉施設の整備		都市居住の推進		公共交通と他の事業		商業の再生			
事業数	事業費額(千円)	事業数	事業費額(千円)	事業数	事業費額(千円)	事業数	事業費額(千円)	事業数	事業費額(千円)	事業数	事業費額(千円)			
大分駅北エリア	132	-23%	26	1,243,872	0	0	5	2,832,174	13	5,003,817	47	1,845,676	91	10,925,539
大分駅南エリア	93	-3%	15	12,042,789	1	12,268,478	10	5,664,349	8	10,443,289	0	0	34	40,418,904
全体	112	-13%	41	13,286,660	1	12,268,478	15	8,496,523	21	15,447,106	47	1,845,676	125	51,344,443
事業数、事業費の割合	大分駅北エリア		21%	2%	0%	4%	6%	10%	10%	38%	4%	73%	21%	
	大分駅南エリア		12%	23%	1%	24%	8%	11%	6%	20%	0%	27%	79%	
	総数		33%	26%	1%	24%	12%	17%	17%	30%	38%	100%	100%	

4 中活事業の事業費の分布

4.1 大分市第1期中心市街地活性化基本計画事業

第1期大分市基本計画範囲内にある大分駅南北エリア全体の、平均路線価や平均路線価増減率、5つの施策区分ごとの事業数や事業費額などを表-1に示す。

施策区分ごとの事業数や事業費について、大分駅北エリアで最も事業数が多いのは、「商業の再生」の47事業で全体の38%を占めている。大分駅南エリアで最も事業数が多いのは「市街地の整備」の15事業(12%)、次は「都心居住の推進」の10事業である。大分駅北エリアは「商業の再生」などのソフト面の事業が多く、大分駅南エリアは「市街地の整備」、「都心居住の推進」などのハード面の事業が多く実施されたことがわかる。

一方で、最大事業費は「公共交通と他の事業」で、全体事業費の30%を占めている。最小事業費は「商業の再生」で、全体事業費の4%にとどまる。以上のことから、ソフト事業の事業数は多いが、事業費総額はハード事業に及ばないことがわかる。

平成17年～平成25年の路線価増減率の変遷について、ハード事業が数多く実施された大分駅南エリアの平均路線価増減率は-3%であった。ソフト事業が数多く実施された大分駅北エリアの平均路線価増減率は-23%である。以上のことから、「市街地の整備」、「都市居住の推進」などのハード事業の実施により、路線価の下がりを抑える効果が確認できる。一方「商業の活性化」といったソフト事業の実施では路線価の下落を抑える効果が確認できなかった

4.2 カテゴリーごとにみた事業費の傾向

4.2.1 市街地の整備

「市街地の整備」の事業分布状況を図-2に示す。色の明暗で事業費額の大きさを示し、濃い色になるほど高い事業費を示している。事業範囲をみると、事業が大分駅南北エリアで均等に実施されたことがわかる。しかし、事業費について、大分駅南エリアの町丁目が大分駅北エリアの町丁目よりも濃い色を示しているこ

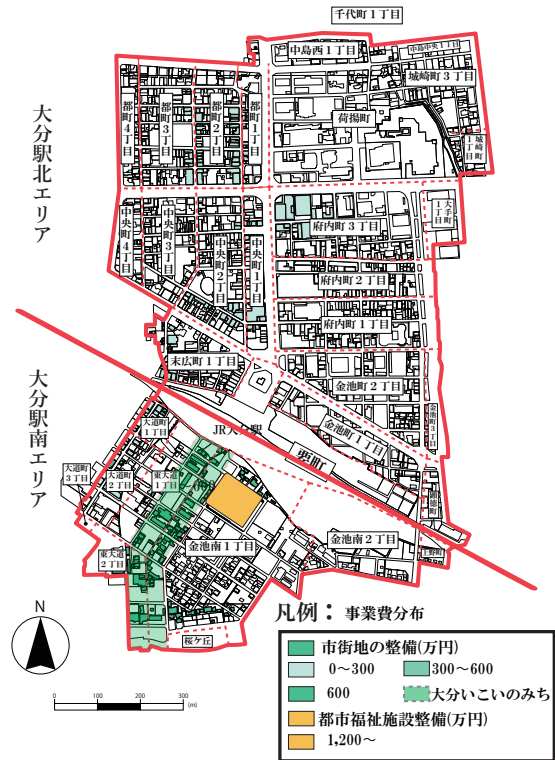


図-2 市街地の整備事業費と都市福祉施設の整備事業費分布状況とから、大分駅南エリアは、大分駅北エリアより事業費が高額になっていることがわかる。なかでも事業費が特に高いところは「東大道1丁目」「東大道2丁目」である。大規模な「大分いこいの道の整備事業」の事業費が影響していると考えられる。

4.2.2 都市福祉施設の整備

「都市福祉施設の整備」の事業分布状況を図-2に示す。事業対象が大分駅南エリアの「金池南1丁目」の一箇所となっているものの、事業費が総事業費の24%を占めていることから(表-1)、福祉施設にかかる事業費が大きくなる傾向を示した。

4.2.3 都市居住の推進

「都市居住の推進」の事業費分布状況を図-3に示す。事業は主に大分駅南エリアで実施されていることがわかる。大分駅南エリアでは、施行面積が49.6ヘクタール、施行期間が20年の大規模な「大分駅南土地区画整理事業」が実施され^{注5)}、ハード事業により都市居住を

促進する傾向を示した。

4.2.4 商業の再生

「商業の再生」の事業費分布状況を図-4に示す。事業範囲を見ると、事業が大分駅北エリアのみ実施されている。これは、このエリアに商店街が集中することが要因として推察できる。事業費に着目すると、「中央町1丁目」、「中央町2丁目」が一番濃い色を示しており、

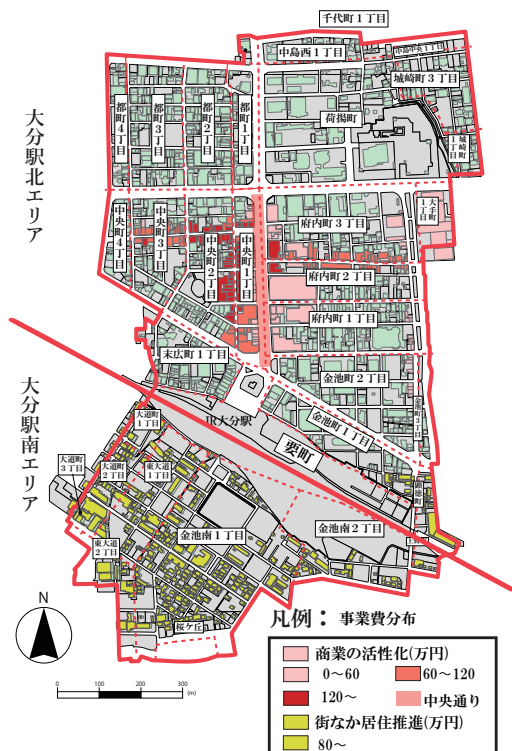


図-3 商業の活性化と都市居住の推進の事業費分布状況

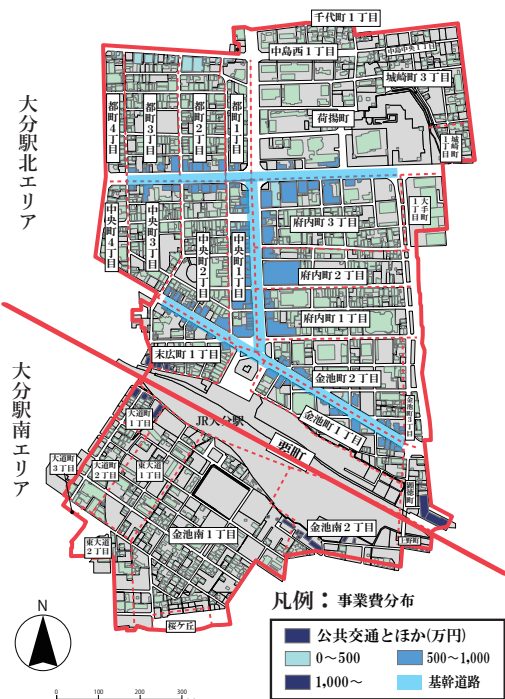


図-4 公共交通と他の事業の事業費分布状況

事業費が高い傾向にあることがわかる。また、「府内1丁目」、「府内3丁目」は薄い色を示しており、事業費が相対的に低いことがわかる。このことから、事業費が高い町丁目と低い町丁目と同じ町内に存在することがわかる。とくに、中央通り西側の町丁目の事業費が高く、事業費の分布は特定の範囲に集中していないものの、かたよりのあることがわかる。

4.2.5 公共交通と他の事業

「公共交通と他の事業」の事業費分布状況を図-4に示す。事業範囲を見ると、事業が主に大分駅北エリアで実施されている。大分駅北エリア全体の基幹道路の両側に、公共交通の利便性、バス停の整備などの事業行われていることが要因として推測できる。事業費に着目すると、「金池南2丁目」、「大道町1丁目」の事業費が特に高いことがわかった。この二つの町丁目は大規模な「大分駅付近連続立体交差事業」注6)範囲内にあり、鉄道高架の整備などのハード事業が実施されたことによって、事業費が高くなったと推察できる。

5 施策区分ごと事業費と路線価との分析

5.1 施策区分ごと事業費と路線価の単相関分析

34町丁目ごとの平均路線価増減率と、施策区分ごと事業費との相関関係を分析するため、単相関分析を行った。分析は以下の3ステップで行った。①関数CORRELを利用し、路線価増減率と事業費の相関係数rを算出する②t検定(t値の算出)を行う。③関数TDISTを利用し、施策区分ごとの危険率pを算出する。

路線価増減率と事業費の単相関関係分析結果を表-2に示す。t値注7)から見ると、「都市居住の推進」、「市街地の整備」の値が6.0以上になり、他の施策区分の事業より、路線価に対する高い有意性を示した。危険率p値を見ると、「商業の再生」、「公共交通と他の事業」が5%注7)以上になっていることから、路線価との相関性が確認できないことがわかった。相関係数では、「都市居住の推進事業」が0.764と最も高い値を示しており、次に高い値を示したのは「市街地の整備」であり相関係数が0.759であった。

表-2 路線価増減率と事業費の単相関関係分析結果

施策区分	相関係数r値	t値	危険率p値
市街地の整備	0.759	6.594	1.969×10^{-7}
都市福祉施設の整備	0.364	2.210	0.034
都市居住の推進	0.764	6.693	1.483×10^{-7}
商業の再生	(0.349)	(1.965)	0.058
公共交通と他の事業	0.337	2.026	0.051

このことから「商業の再生」、「公共交通と他の事業」と平均路線価増減率との相関性が確認できないことがわかった。また「都市居住の推進」、「市街地の整備」のハード事業は平均路線価増減率との強い相関関係が確認できた。

5.2 施策区分ごとの事業費と路線価の重回帰分析

相関分析では、事業費と路線価との相互関係の強さを示した。しかし、各施策区分の事業費が路線価にどのような影響を与えることを明らかにする必要がある。34つの町丁目ごとの平均路線価増減率を目的変数、各施策区分の事業費を説明変数とし、重回帰分析を行った。重回帰分析式は次式で表される。

$$Y = A_1x_1 + A_2x_2 + A_3x_3 + A_4x_4 + \dots + B$$

Y = 平均路線価増減率
 x_1 = 市街地の整備
 x_2 = 都市福祉施設の整備
 x_3 = 都市居住の推進
 x_4 = 商業の再生
 x_5 = 公共交通と他の事業
 B = 誤差項

表-3 平均路線価、増減率と事業費の重回帰分析結果

路線価増減率	回帰統計		有意 F	変数名	偏回帰係数 A	t	P-値
	重相関 R	重決定 R ²					
	0.871	0.758	7.3 × 10 ⁻⁸	市街地の整備	A ₁ = 6.3 × 10 ⁻³	3.611	0.12%
	0.715			都市福祉施設の整備	A ₂ = 5.2 × 10 ⁻⁹	0.910	37.08%
	0.057			都市居住の推進	A ₃ = 2.0 × 10 ⁻⁷	3.664	0.10%
				商業の再生	A ₄ = 2.2 × 10 ⁻⁷	1.471	15.23%
				公共交通と他の事業	A ₅ = 7.3 × 10 ⁻³	0.677	50.40%
観測数	34						

分析結果(表-3)について、赤字部分は負の値を示す。

偏回帰係数の信頼性を図る P-値を見ると、「都市福祉施設の整備」、「商業の再生」、「公共交通と他の事業」の3項目は5%以上になり、路線価増減率の説明変数として適切ではないと考えられる。また、説明変数の影響度を図る t 値から見ると、「都市居住の推進」が最も高い値を示し 3.664 になった、次は「市街地の整備」であり値が 3.611 であった。「都市居住の推進」、「市街地の整備」のようなハード事業は路線価増減率との強い相関関係がみられた。一方、「商業の再生」では、偏回帰係数 A と t 値がマイナスの値になり、路線価増減率への明らかな影響を示されなかった。

このことから、路線価増減率は、まちなかを整備するハード事業「都市居住の推進」が最も大きな影響があることが推測できる。

6 まとめ

本研究では、第1期大分市中心市街地活性化基本計画の法定事業の事業費規模が、路線価に対する影響を明らかにした。

事業費の分布状況に関して、最大事業費は「公共交通と他の事業」で、事業費全体の30%となった。「商業

の再生」事業の事業数が全体の38%にもかかわらず、事業費全体の4%となった。つまり大分市の中心市街地では、「商業の再生」のソフト事業の数は多いが、事業費額は「公共交通と他の事業」などのハード事業をに及ばないことがわかった。

施策区分ごとの事業費と路線価との相関分析では、「都市居住の推進」と「市街地の整備」の事業費が平均路線価増減率との相関関係が高いことが判明した。

重回帰分析では、同じく「都市居住の推進」と「市街地の整備」事業の事業費は路線価増減率に大きく影響することがわかった。

以上のことから、環境を整備するハード事業が路線価に大きく影響していることがわかった。また、「商業の再生」、「公共交通と他の事業」は路線価に与える明らかな影響を確認することができなかった。

施策区分ごとの事業の実施対象は町丁目単位だけではなく、建物単位で実施されたことも数多くある。今後の研究では、町丁目ごとの事業費より物件などの詳細な分析を行い、建物ごとの路線価の変遷と事業費の関連性を明らかにする必要がある。

【補注】

- 注1) 中心市街地活性化基本計画認定申請マニュアル 平成20年4月1日(内閣府)
- 注2) 大分市認定中心市街地活性化基本計画の最終フォローアップに関する報告
- 注3) 岡崎 ゆう子氏は社会資本投資・環境要因と地価との関係性を、ヘドニックアプローチを用いて分析を行った。結果、社会資本と環境要因の外部効果が地価に反映されていることを明らかにした。
- 注4) 内閣府地域活性化推進室の平成25年度版中心市街地活性化基本計画申請マニュアルの中で、統計データ等の分析例として挙げられている4カテゴリーと、観光に関する項目をまとめる「観光関係」を加えた計5カテゴリーとした。
- 注5) 大分県南土地区画整理事業 区画整理の概要 平成27年10月
- 注6) 大分県付近連続立体交差事業 事業誌 2014
- 注7) t 値は、説明変数の係数や定数項の確からしさの度合いを判断する際に使用する数値であり、値の絶対値が大きければ大きいほど、強く有意であると判断できる。危険率 p 値は全く相関のない数字を組み合わせたときにその t 値が出る確率を表す。
- 注8) 町丁目ごとの路線価増減率と中活事業費の相関関係分布図を以下に示す。



図-5 平均路線価増減率と施策区分ごと事業費の単相関関係分布図

【参考・引用文献】

- 1) 朝日照太(2014)路線価の変遷こみる中心市街地における法定事業影響
- 2) 堤 紀考(2007)『空地が住宅地の価値に与える影響に関する分析—地区計画指定地の路線価に着目して—』日本建築学会大会学術講演梗概集 vol7344(九州)

*1 大分大学大学院工学研究科博士前期課程
 *2 大分大学工学部福祉環境工学科・助教 博士(工学)
 *3 大分大学大学院工学研究科環境工学専攻博士後期課程
 *4 大分大学工学部福祉環境工学科 学部生

*1 Graduate Student, Oita Univ.
 *2 Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr.Eng
 *3 Doctoral Course, Dept. of Architecture, Faculty of Eng., Oita Univ.
 *4 Undergraduate Student Oita Univ