

良好な景観が地域にもたらす効果と その評価の考え方について

(独) 土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット ○ 笠間 聡
松田 泰明

近年、公共事業における景観配慮が重要となる中、一方で、景観に関する投資の妥当性や必要性の明確な説明が求められるようになってきており、これに対応するための景観の効果に関する評価手法の確立が期待されている。

本論文では、このような背景のもと、都市再生整備計画事業の事後評価事例を対象とした調査分析を行い、景観の効果に関する評価指標と評価手法のあり方について検討を行った。また、景観効果の評価項目に関する体系的整理を通じ、景観効果の発現モデルについて考察した。

キーワード：景観、効果、公共事業、事業評価

1. はじめに

2003年の「美しい国づくり政策大綱」以来、国土交通省では2007年の「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」によって、原則すべての公共事業において景観検討が必須とされるなど、景観に配慮した事業の実施は一般的なものとなりつつある。一方で、近年、公共投資の削減と新規投資の抑制が図られるなか、景観への投資の妥当性や必要性の明確な説明が以前にも増して求められるようになってきている。

しかしながら、景観への投資に関しては評価手法が確立されておらず、国土交通省技術調査課において整備された「景観アセスメントシステム」¹⁾などはあるものの、このようなニーズに応えるものとはなっていない。

本論文は、このような背景のもと、公共事業における景観整備の事業評価手法について検討を行ったものである。2章において、これまでの景観の効果に関する研究や、提案されている効果の評価手法について整理を行い、課題を整理する。3章、4章においては、景観の効果に関する評価指標のあり方について検討するため、「国土交通省の都市再生整備計画事業の事後評価事例」を題材として論を進める。以上により得られた知見から、景観の効果に関する評価指標と評価手法について検討を行った結果を5章、6章に取りまとめた。

2. 景観の効果に関する既往の知見と課題の整理

景観整備事業がもたらす効果やその評価手法に関する研究は、2005年頃から進められるようになり²⁾、国土交通省国土技術政策総合研究所における検討³⁾⁴⁾を経て、2009年の「公共事業における景観整備に関する事後評価の手引き(案)」に、それまでの知見が「事業による景観

向上効果の評価手法」として整理されている⁵⁾⁶⁾。

これらの調査研究では、過去の景観整備事例を対象とした事例調査から、景観整備がもたらした効果と考えられる現象(変化)を広くピックアップし、評価項目や評価手法として整理するという方法が取られている。このため、景観整備の効果に関して多様な評価項目が示されているものの(表-1)、効果の成因や効果同士の関連性については明らかにされていないなど、それらの個々の効果(現象)が、地域にどのような意味(利益)をもたらすのかの理解を支援するものとはなっていない。

これらを受けて、本研究では、景観による効果の俯瞰的な把握や効果の関連性の整理に取り組んできた⁷⁾ほ

表-1 景観整備効果の分類と効果例(事後評価の手引き(案)⁶⁾)

分 類		効 果 例
景観整備による効果		
整備された空間に対する認知・印象	<ul style="list-style-type: none"> 整備した空間の機能向上に対する認知 整備した空間の印象の向上 等 	
	意識に与える効果	<ul style="list-style-type: none"> 親しみ・愛着、誇りの向上/その他 地域のシンボル・ランドマークとしての認知、地域らしさの認知 景観やまちづくり、環境等に関する意識の高まり(住民、事業担当者) 住民、行政、設計者、施工者の信頼関係の構築 等
活動に与える効果	住民の日常生活での利用に与える効果	<ul style="list-style-type: none"> 利用の増加 利用の多様化 コミュニティの形成 等
	団体活動、維持管理活動に与える効果	<ul style="list-style-type: none"> イベントの開催 維持管理活動の実施 地域活動団体の活動の発展 等
景観整備による波及効果		
周辺の空間に与える効果	隣接する空間整備に与える効果	<ul style="list-style-type: none"> 建物の形態、ファサード、意匠等の変化 建築外構の変化 公共空間整備の拡張 等
	周辺の空間整備に与える効果	<ul style="list-style-type: none"> 周辺施設整備との連携 視点場の形成 等
地域経済に与える効果	良好な景観形成に寄与	<ul style="list-style-type: none"> 景観条例、景観計画等の策定 景観形成に関する協議会の設置 等
	外部評価の高まり	<ul style="list-style-type: none"> 地場産業の活性化 観光振興 民間投資の誘発 等
外部評価の高まり		<ul style="list-style-type: none"> 外部機関(専門家)からの表彰 マスコミ・マスメディア掲載の増加 地価の上昇、居住者の増加 等

か、経済評価手法の適用の可能性に関する研究⁸⁾、さらには、自然地域・農村地域（市街地以外の地域）における景観の効果に関する研究⁹⁾に取り組んできた。

引き続き、景観配慮の目的や目標について類型を整理し、それら目標の達成程度や寄与の程度を評価・判断する手法について研究が必要と考えられる。

3. 都市再生整備計画事業の事後評価事例を題材とした既往研究のレビューと本研究の位置づけ

都市再生整備計画事業は、市町村の実施する「地域の歴史・文化・自然環境等の特性を活かした個性あふれるまちづくり」を支援し、「地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図るための制度」で、当初、平成16年に「まちづくり交付金事業」として創設されたものである。

本事業については、各市町村の作成する都市再生整備計画に基づき、道路や公園、市街地などのハード整備を基幹に、その量的な整備のみならず質的な整備も支援の対象としていることから、景観整備の取組みを内包したものが多し。加えて、3～5年の事業期間の終了時に、市町村が独自に設定した評価指標を用いて、事業の成果を確認することが交付の要件とされており、これまでに1,000に及ぶ事業の事後評価が実施済みとなっている。

これらのことから、景観整備事業の評価手法を検討するにあたっては、これらの事後評価事例の蓄積が、良い研究対象になると考えられる。

なお、同じように、都市再生整備計画事業の事後評価事例について着目し、その指標の設定状況などについて統計的な分析を行ったものに、2011年の谷口らのもの¹⁰⁾や、長谷川らのもの¹¹⁾がある。

本章では、これらの既往研究のレビューを行い、得られた知見を整理するとともに、本研究において実施する分析の着眼点及び位置付けを明らかにする。

(1) 谷口らの研究¹⁰⁾

谷口らは、平成21年度までにまちづくり交付金事業の実施がなされていた872市町村、1,705地区の公開資料（事業計画書）から、5,813の個別評価指標を抽出してこれについて分析を行っている。

具体的には5,813の個別評価指標について23の評価指標（大分類）に類型化し、それら大分類ごとに、事業の採択年度ごとの指標の採用件数や、事後評価における指標ごとの達成状況の差異について分析を行っている。

これによると、評価指標の達成割合が特に高かったものには、「まちづくり活動」や「イベント」などがあつたとされている（達成割合70%以上）。また、次に達成割合が高かったものとして「満足度」や「来訪者・交流」に分類される評価指標などがあつたとされる（達成割合50%以上70%未満）。一方で、達成割合が相対的に

低かったものとして、「人口定着」や「商工業」などに分類される評価指標があつたとされている（達成割合50%未満）。

これらの結果と、採択年度ごとの個別評価指標の採用件数に関する傾向分析をもとに、谷口らは、以前の実績から達成しやすい傾向にあると考えられる「満足度」や「施設整備・利用」といった指標の採用が増える一方で、「人口定着」や「商工業」といった指標は達成度が低く、近年は採用も減少していることを指摘し、まちづくり交付金事業の評価制度の課題について言及している。

(2) 長谷川らの研究¹¹⁾

長谷川らは、平成18～20年度に事後評価を実施した456地区のうち、市町村のウェブページで事後評価結果を公開している273地区について、都市再生の目標と対象地の地区特性（中心市街地、新市街地、観光地等の6種別）によって取り組みを類型化し、分析を行っている。

その中で、評価指標の達成状況については、中心市街地においては、達成割合が比較的高い（90%以上）指標に「イベント開催数・入込み客数」や「歩道延長・整備率等」「集客施設等利用者数」がある一方、達成割合が50%を下回っている指標に「小売業販売額・床面積等」や「中心市街地来街者数」があることを明らかにしている。また、観光地における「観光客数」指標の達成割合が38.9%にとどまっていることとあわせ、「地区特性に対応した直接的な効果（地域振興・活性化）が期待される指標の達成率が低い状況にある」と指摘している。

このほか、先の取り組み類型ごとに、指標を達成した地区の事業実施内容と、未達成の地区の事業実施内容を比較するなどして、指標達成度の低いケースの原因分析を行っている。

(3) 既往研究から得られた知見と本研究の位置づけ

長谷川らの論文で指摘されているとおり、事業や施策の効果として市民らに一般的に期待されるのは、商業や観光、あるいは居住者数の増加などの地域活性化に資する効果と考えられる。しかしながら、いずれの論文での調査結果からも、これらに直結する店舗数、観光客数、人口等の統計的な指標については、達成目標の達成割合が低いことが明らかになっている。

この事実についてどのように評価し、景観整備の事業評価にあたってはこれらの指標をどのように活用していくべきかについて検討を行ったのが本論文である。

4. 都市再生整備計画事業の事後評価事例における評価指標に関する分析

前述の既往研究で、商工観光や人口に関する達成目標（評価指標）の達成割合が相対的に低いことが明らかになっているが、本論文では、これは必ずしも事業自体に

問題があったのではなく、これらの指標の「感度が悪い」ことに起因するという解釈（仮定）で分析を行うこととした。

このような解釈を仮定した理由は以下のとおりである。

- ・都市再生整備計画事業は、事業期間中（3～5年間）の最終年度内において事後評価を行うこととなっており、即効性のあるものではない効果は十分に発現していない可能性があること
- ・広告／マーケティングの分野で、消費者の意思決定プロセスとして様々なバリエーションが提唱されている、AIDA（Attention: 注意→Interest: 関心→Desire: 欲求→Action: 行動）やCAB（Cognition: 認識→Affect: 意欲→Behavior: 行動）といったモデル¹²⁾¹³⁾と照らしあわせるに、ミクロな個人的な行動の集積である「商工観光」や「人口」などのマクロ的な統計指標に反応がない場合でも、何らかの作用を及ぼしている（潜在的に効果が発現している）可能性が十分にあること

また、都市再生整備計画事業の事後評価事例に関する研究には、前述の2つのほかにもあるが、景観整備事業に関する評価手法の検討に活用するに際しては、以下の課題があると考えられる。

- ・下水道整備事業や防災対策事業などを主体とした、景観整備（景観向上のための投資）を含まない都市再生

整備計画事業に関する結果も含まれている

- ・同様に、土地区画整理事業や市街地再開発事業など、大規模な都市の改造を含み、景観よりも新規に導入された都市機能等の影響が大きいと考えられるケースも含まれている

したがって、これらの視点と課題のもと、都市再生整備計画事業の事後評価事例について、

- ・景観に関する投資とそれによる効果が卓越していると考えられる事例を対象を絞って調査・分析を行う
- ・既往研究から達成割合が高いと考えられる「満足度」に関する指標（ミクロ的な指標）や、市民等による期待の高い商工観光や人口に関する指標（マクロ的な統計指標）、その他の指標の達成割合の関連性について分析を行う

ことを主眼に、新たに調査分析を行った。

(1) 調査の概要

国土交通省のウェブサイト¹⁴⁾を経由して、インターネット上で収集できた772の都市再生整備計画事業地区の事後評価シート（2013年1月時点）のうち、図-1に示す条件に適合する186の事業地区を対象とした。

それらの事業地区の事後評価シートの「数値目標の達成状況」の欄から、指標の名称、単位、従前値、目標値、

表-2 抽出された評価指標の整理イメージ

地区	指標	単位	従前値	目標値	評価値	目標達成度	分類グループ
・県・市・・・地区	観光施設利用者数	人/年	28,556	40,000	44,661	○	11 施設利用者数
	まちなみが魅力的であると思う人の割合	%	43	50	87	○	15 満足度・好感度(景観関連)
	文化活動参加者数(地区住民に占める割合)	%/年	0%	5%	10%	○	1 集客イベント参加者数
・県・市・・・地区	町並保存建物数	件/年	1	3	2	△	18 景観形成の推進・進捗
	商店街の通行者数	人/日	12873	14000	10193	△	10 歩行者交通量
	通学経路の時間短縮	分	35	20	30	×	7 交通環境・利便性

表-3 抽出された指標の例と指標の分類グループ

指標グループ	指標の例
1 集客イベント開催数	生涯学習教室の開催回数
2 集客イベント参加者数	・・祭り来場者数
3 まちづくり活動開催数	美化活動の回数、まちづくり会合数
4 まちづくり活動参加者数	地域コミュニティ活動参加者数、川掃除の参加者数
5 まちづくり活動団体数/構成員数	まちづくりボランティア登録者数、市民活動団体数
6 整備水準・整備率 ※	歩道の設置延長、道路緑化率、1人あたりの公園面積
7 交通環境・交通利便性 ※	交通事故発生件数、放置自転車数、駅までの所要時間
8 防災・安全・福祉・教育・衛生・環境 ※	自主防災組織率の増加、町民1人当たりゴミ排出量
9 観光客数・入込み客数	観光客数、交流人口、観光客の比率割合
10 歩行者交通量	歩行交通量
11 施設利用者数	足湯施設利用者数、公園利用者数、観光施設入場者数
12 交通関連施設利用者数	駅乗降客数、バス利用者数
13 商工業関連	従業者数、空き店舗数、商業年間販売額
14 人口・世帯数	地区内人口、40歳未満人口、公営住宅の同居率
15 満足度・好感度(景観関連)	街並み・風景の美しさに対する住民満足度
16 満足度・好感度(景観関連を除く)	住み心地の満足度、活気のある賑やかなまちと感じる人の割合
17 認知率・知名度の向上	・・・の認知度、身近な観光スポットの認知度
18 景観形成の推進・進捗	景観形成建築物の指定件数、修景整備実施率
19 その他(未分類)	ホームページアクセス数、留学生・外国人研究者数

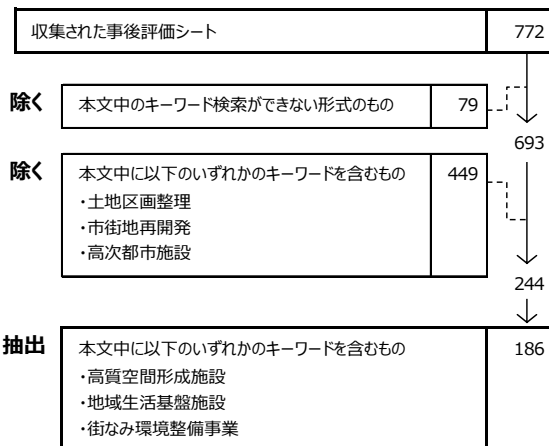


図-1 調査対象とした事後評価シートの抽出イメージ

評価値、目標達成度を抽出して一覧表に整理した上で、既往研究における評価指標の分類も参考に、抽出された873指標の分類整理を行った。抽出された評価指標の整理イメージを表-2に、評価指標の分類グループを表-3に示す。

(2) 調査結果：評価指標の分類ごとの達成割合

表-2に示した評価指標の分類グループごとの、評価指標の達成度（都市再生整備計画事業においては、○・△・×の3段階で事後評価を実施することとなっており、評価の基準は参考文献¹⁵⁾あるいは図-2図中を参照）の構成割合を示したものが図-2である。

おおまかには、上位を「集客イベント」「まちづくり活動」に関連する指標グループが占め、「人口・世帯数」「商工業関連」「観光客数・入込み客数」に分類される指標のグループが下位に位置する傾向にあり、これについては既往の研究^{10) 11)}でみられた傾向と一致するところである。

一方で、既往の調査¹⁰⁾で達成割合が高かったと報告されていた「満足度」に類する指標のグループについては、本調査では、景観に関する満足度・好感度指標のグループは達成割合が87.5%と高かったものの、景観に関するものを除いた満足度・好感度指標のグループは達成割合が61.7%と、平均を下回る結果となった。

これには、本調査では、土地区画整理事業や市街地再開発事業といった、規模の大きな事業に関連する事例を除外して調査を行ったことが影響していると考えられる。

(3) 調査結果：特定指標の達成度別の他の評価指標の達成割合

先のAIDAやCABといった意思決定モデルに立脚すれば、Cognition：認識段階に相当する「満足度・好感度」に分類される指標は、より高次の段階の効果を引き出すための基礎となっている可能性がある。

このため、評価指標に「満足度・好感度」に分類される指標（表-2の指標グループの15及び16）が含まれる事後

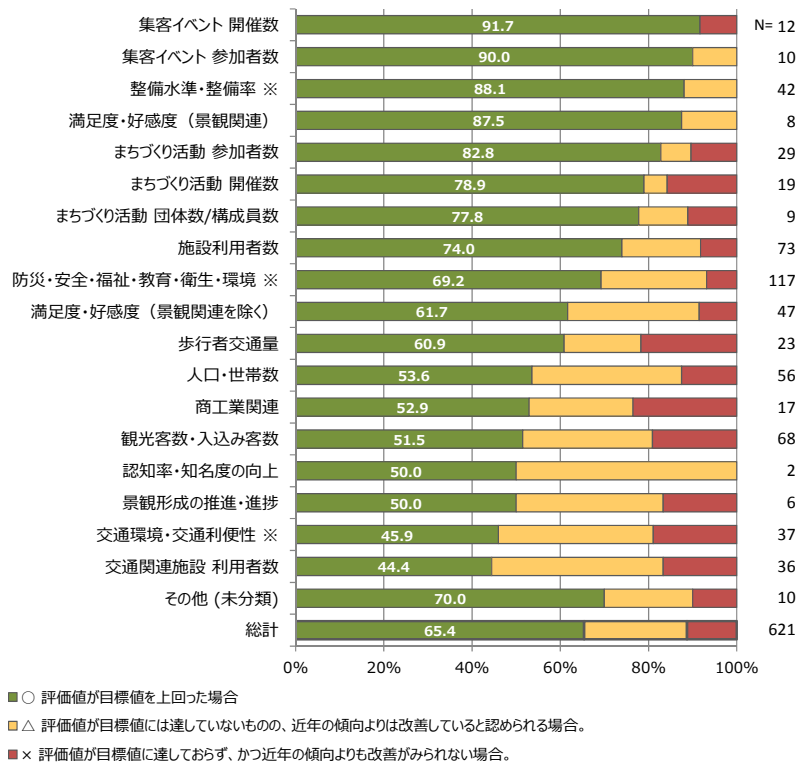


図-2 評価指標の分類ごとの目標達成度の構成割合

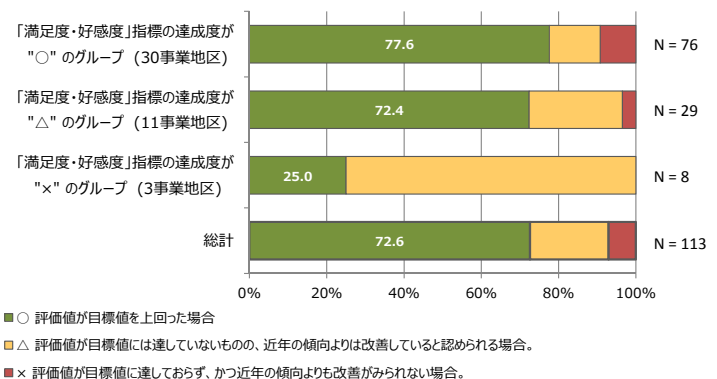


図-3 「満足度・好感度」指標の達成度別の、他の評価指標の達成割合

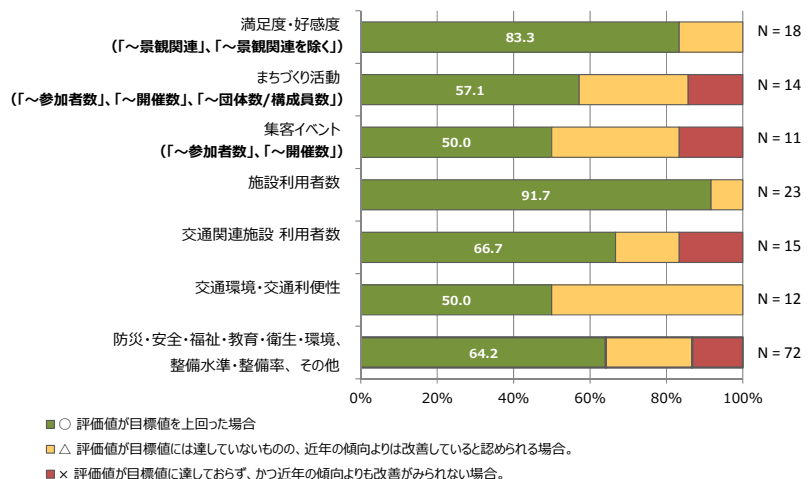


図-4 統計的指標群の達成度が「○」の事業における、他の評価指標の達成割合

評価結果について、「満足度・好感度」に分類される指標の達成状況ごとにグループ分けし、それぞれのグループで、他の評価指標の達成割合に差異があるのかを調べた(図-3)。

これによると、満足度指標の達成度が高いグループは、満足度指標の達成度が低いグループに比較して、他の評価指標の達成度も高い傾向にあることが読み取れる。

次に、事業の経済的な成果として期待されるケースの多い商工観光、人口などの統計的指標の達成度が高い事業地区を対象として、その他に達成割合が高い指標のグループの抽出を行った。具体的には、「人口・世帯数」「商工業関連」「観光客数・入込み客数」及び「歩行者交通量」の各指標群(以下、統計的指標群)について、達成度が"○"とされている事業地区(110地区)を抽出し、それらの事業地区における他の評価指標の達成割合を算出したものである(図-4)。

上述の統計的指標群の達成度が高い事業地区では、「施設利用者数」に分類される指標グループと、「満足度・好感度」に分類される指標グループの達成度が高いことが読み取れ、これらの指標間に何らかの関係性があることが示唆される。

(4) その他の調査結果

本調査については、事後評価事例の中から、景観が地域にもたらす効果に関する適当な評価指標を発掘することも目的の一部としていたが、調査で抽出された873評

価指標(収集した資料中に達成度に関する記述が欠損しているものを含む)の中には、新規性のある評価指標は存在しなかった。

5. 現在活用されている評価指標の課題

景観が地域にもたらす効果に関する既存の評価手法については、その課題を2章に整理したところである。

ここでは、3章の調査から導き出されたものを中心に論じる。

- ・「満足度」に分類される指標は、各事後評価結果において達成度が高く、また、CABモデルの「Cognition: 認識」に相当する指標であることから感度の高い指標であると考えられる。
- ・しかしながら、前述した通り、満足度の向上が事業実施の目標であることは少ないと考えられ、目標の達成度の評価指標として最適とは考えにくい。
- ・商業統計や人口統計等の評価指標については、これらの効果は時間遅れを伴って発現するものと考えられることから、適切な評価時期を検討する必要がある。
- ・また、これらによる評価結果には景観以外の要因が少なからず含まれていると考えられるため、確実な評価のためにはこれを除く、あるいは補正する必要がある。
- ・以上のことから、単一の指標で、景観がもたらす効果の評価・議論するのは適当ではなく、複数の指標間の関連性を踏まえて評価を行う必要があると考えられる。

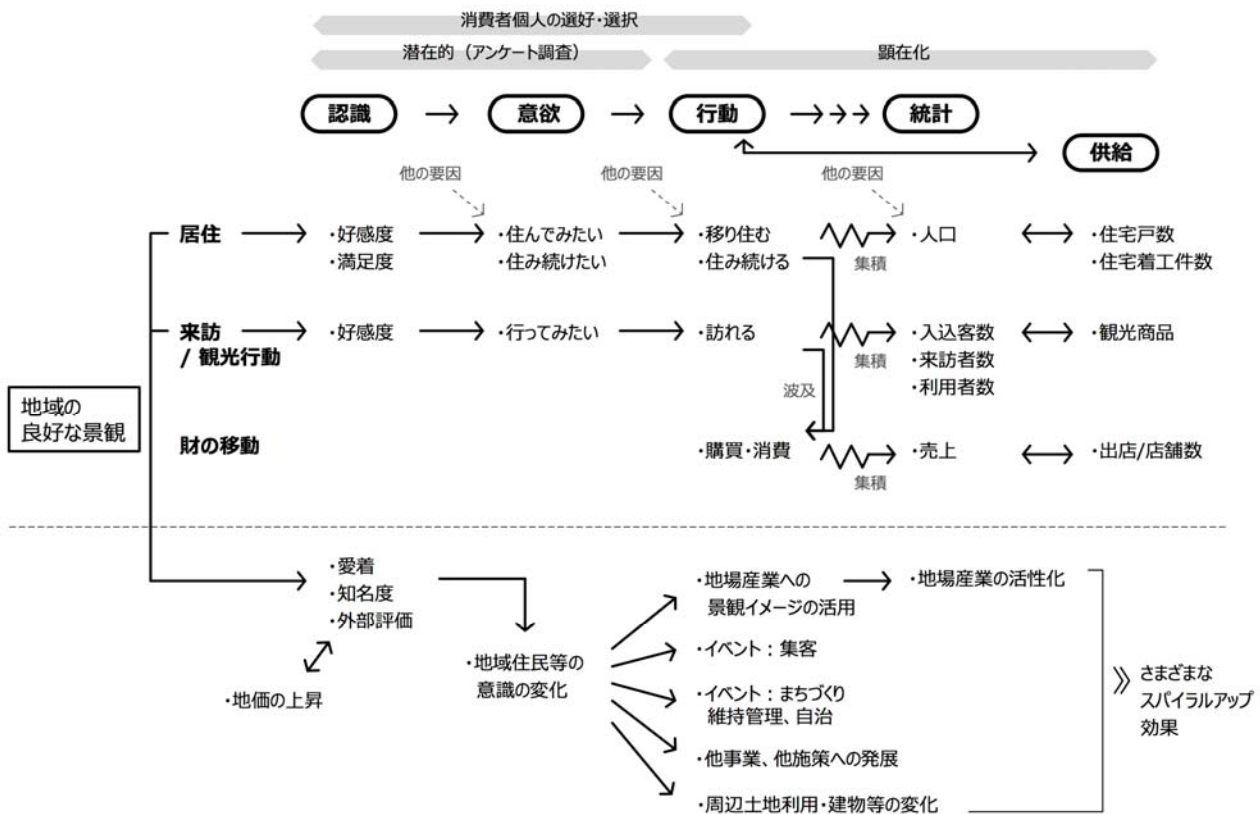


図-5 景観効果の評価項目に関する体系的整理 (景観の効果の発現モデル)

6. 景観の効果に関する評価指標の体系化

筆者らは、既往の論文⁹⁾において、良好な景観が地域にもたらす効果には、「生活環境としての魅力向上にかかる効果」「観光・交流の促進にかかる効果」「農畜産業・その他の地場産業の振興にかかる効果」があり、それらが「地域活性化」に寄与することを指摘している。また、触媒的な役割を果たす効果の群に、「地域のイメージ、魅力、知名度の向上」と「地域への愛着、連帯感の向上」があることを示している⁹⁾。

これ①と、②景観の事業効果として期待される商工観光や人口などの統計的指標で把握される効果は、個々の個人（消費者）のミクロ的な行動の集積として発現すること、③それらの個人の行動は、Cognition: 意識→Affect: 意欲→Behavior: 行動の段階を経て実現すること、の3点を原則として、景観が地域にもたらす効果の体系について検討を行った。

この結果を、既往の研究や評価手法⁶⁾⁷⁾⁹⁾で提案されている個別の評価項目を取り込んで、体系的に整理したものが図-5である。

本論文で話題にしてきた「人口」や「入込客数」などの統計的な効果／評価項目は、「住み続ける」「訪れる」などの個人の行動の集積／帰結として発現するものであり、さらにそれらの行動は、CABモデルに基づき、個人の「好感度・満足度」を起源としていることを整理している。また、「売上」などの経済的な統計上の効果は、「住み続ける」「訪れる」といった個人の行動が波及して生みだされるものと捉えたことから、同じく「好感度・満足度」に起因する効果となる。

このモデルを用いることによって、図-4で確認された、商工観光、人口などの統計的指標の達成度と満足度・好感度指標の関連性も説明できるものとなっている。

なお、図-5中の破線より下半分に配置された効果／評価項目は、「事後評価の手引き(案)」や既往の論文で存在が指摘されている効果群であるが、本調査の範囲では、この部分については体系的な整理に至っていない。これについては、国土交通省国土技術政策総合研究所が検討を進めており、検討の中間的な報告が参考文献¹⁶⁾に述べられている。

7. まとめ

本論文の成果は以下のとおりである。

- ・都市再生整備計画事業の事後評価事例（186事業地区、621評価指標）の分析を行い、商工観光や人口などの統計的指標の達成度が相対的に低いことを確認した。
- ・また、これらの統計的指標の達成度と「満足度・好感度」に分類される指標の達成度との間に、他の評価指標間と比較して、より強い関連性が読み取れることを指摘した。

- ・調査結果や、消費者の意思決定に関するCABモデルなどをもとに、単一の評価指標で景観の事業効果を評価する際の留意点を指摘し、複数の評価指標の関連性を踏まえた上で評価を行うことの必要性を指摘した。
- ・最後に、この評価の実施にあたって必要となる、景観の効果に関する評価指標の体系化について検討を行い、既往の調査等で示されている景観の効果を含め「認識・意欲・行動・統計・供給」の5段階によって把握するモデルを示した。

本論文は、寒地土木研究所における「北海道における景観が地域にもたらす効果に関する研究（平成22～26年度）」の一環として実施した調査、検討の成果の一部を紹介したものである。今後、研究の成果について「景観形成による価値や効果の評価手法に関するガイドライン(仮称)」として取りまとめを計画している。

参考文献

- 1) 国土交通省：技術調査関係／景観検討，
<http://www.mlit.go.jp/tec/kankyou/keikan.html>
- 2) 安仁屋宗太、福井恒明、篠原修：景観整備に関する事業の事後評価についての研究～浦安・境川をケーススタディとして～、景観・デザイン研究講演集 No.1, pp.73～82, 2005
- 3) 福井恒明、安藤義宗、兼子和彦：利用者のコメントに基づく景観整備効果の分析、景観・デザイン研究講演集 No.2, pp.147～154, 2006
- 4) 溝口宏樹、福井恒明、角真規子、太田啓介：公共事業の景観向上効果に関する考察、景観・デザイン研究講演集 No.4, pp.1～10, 2008
- 5) 福井恒明、小栗ひとみ：公共事業の景観向上効果の事後評価手法開発、国土技術政策総合研究所資料 No.489, pp.71～72, 2008
- 6) 国土交通省大臣官房技術調査課・公共事業調査室：公共事業における景観整備に関する事後評価の手引き(案), 2009
- 7) 三好達夫、松田泰明：社会資本整備における良好な景観形成の社会的効果について(第1報)、第53回北海道開発局技術研究発表会, 2010
- 8) 笠間聡、福島秀哉、松田泰明：景観整備効果の評価手法に関する研究－小樽運河地区の景観整備をケーススタディとして－、第55回北海道開発局技術研究発表会, 2012
- 9) 笠間聡、松田泰明：自然景観・農業景観に関する良好な景観が地域にもたらす効果について、第56回北海道開発局技術研究発表会, 2013
- 10) 谷口守、宮木祐任：まちづくり交付金活用自治体による評価指標設定と自己評価の傾向分析、公益社団法人日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.46 No.3, pp.1003～1008, 2011
- 11) 長谷川直樹、鈴木博志：都市再生整備計画事業の事後評価による実施施策と地域活性化効果に関する分析、日本建築学会技術報告集, 第17巻 第37号, pp.1025～1029, 2011
- 12) Bary, T. E. and Howard, D. J. : A review and critique of the hierarchy of effects in advertising, *International Journal of Advertising*, Vol. 9, No.2, pp.121-135, 1990
- 13) Peter E. Earl, Simon Kemp : *The Elgar Companion to Consumer Research and Economic Psychology*, Edward Elgar, p.312, 1999
- 14) 国土交通省：都市再生整備計画事業の事業評価，
http://www.mlit.go.jp/toshi/crd_machi_tk_000035.html
- 15) 国土交通省 都市・地域整備局 まちづくり推進課 都市総合事業推進室：まちづくり交付金 評価の手引き 平成20年度版, p.7-10, 2008
- 16) 松江正彦、阿部貴弘：公共事業の景観創出が地域のまちづくりに及ぼす効果に関する研究、国土技術政策総合研究所資料 No.624, pp.31～40, 2012 ほか