

良好な景観が地域にもたらす効果の発現プロセスと把握モデルについて

Study on the Benefits Brought About by Fine Landscapes : its Occurring Steps and Assessment Model

笠間 聡* 松田 泰明**

KASAMA Satoshi and MATSUDA Yasuaki

近年、公共事業の実施に際しては、美しい国づくり政策大綱以来の施策等の拡充や、景観に対する市民意識の高まりを受け、景観への配慮やその検討の必要性が高まっている。しかしながら、良好な景観が地域にもたらす効果を、評価・比較しやすい形で示すための手法は確立されておらず、これが景観に関する取組みの実施や合意形成を難しいものとしている。

本論文は、景観が地域にもたらす効果に関する研究の一環として、都市再生整備計画事業の事後評価結果に関する分析などをもとに、その評価指標のあり方などについて検討した結果を報告するものである。調査対象とした186の都市再生整備計画事業の事後評価結果からは、商工観光や人口関連の統計的指標の達成度が相対的に低いことが確認されたが、一方で、これら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のあることがわかった。

これらの調査結果や、消費者の意思決定プロセスを示す「CAB」モデルなどの考え方をもとに、景観の効果の発現プロセスについて検討を行い、景観の効果の発現を「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提案した。

《キーワード：景観；景観整備；効果；価値；評価指標》

Recently in Japan, “Landscaping” in the public works projects attracts more attention and discussion than before. On the other hand, demand for reduction of public investment is also serious, and therefore, clear explanation for necessity and validness of “added investment” for such landscapical or aesthetic matter is highly required. However, a method to evaluate the outcomes or benefits brought about by maintaining fine landscapes has not been established, which makes it difficult to discuss how to approach landscape improvement and to build a consensus.

As part of the research toward developing an such evaluation method to solve those situations, this paper aims to report the result of investigations into the evaluation indexes and principles behind that indexes that were used in past executed ex-post evaluation of urban redevelopment projects in Japan.

The result for this survey shows that it was sometimes hard to achieve the targets that were indicated by the statistical evaluation indexes for commerce, industry, tourism or population; but also, the degree of target achievement in such statistical evaluation indexes were more closely associated with the degree of target achievement on the “degree of satisfaction and attractiveness” indexes than with any other evaluation indexes.

Based on the results and an idea such as “CAB” model that is to indicate the decision-making process of consumers, we conducted a study on the relationships between the indexes, and proposed an assessment model that classifies those outcomes of “landscape” into the five phases of “Cognition – Affect – Behavior – Statistics – Supply” .

《Keywords : Landscape, Landscape Improvement, Effect, Benefit, Evaluation Indexes》

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、景観がもたらす効果に関する評価手法は一般化されておらず、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、景観への投資効果を評価するまでの方法は提供されていない。

地域景観ユニットでは、このような課題の解決を図るため、景観の効果の評価手法に関する研究に取り組んでいる。

本論文は、この研究の一環として、全国の市町村がこれまでに実施した「都市再生整備計画事業²⁾」に関する事後評価事例³⁾をもとにした調査分析を行い、良好な景観が地域にもたらす効果に関する評価指標のあり方について考察を行った結果を紹介するものである。

2. 研究材料としての都市再生整備計画事業の事後評価事例

2. 1 本研究の目的との整合

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(図-1)。

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、その量的な充足のみならず質的な向上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も多い(図-2)。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金交付の要件とされており、これまでに全国で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

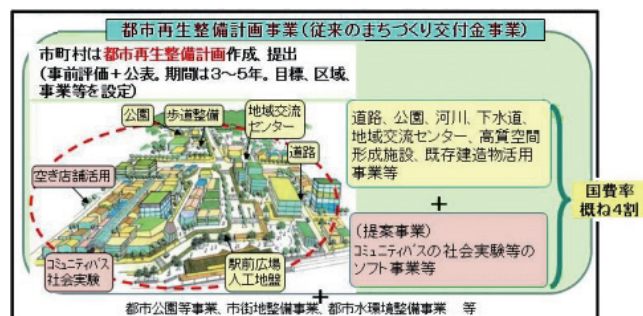


図-1 都市再生整備計画事業のイメージ
(出典：国土交通省²⁾)



図-2 都市再生整備計画事業によるまちづくりの例
(出典：国土交通省³⁾)

するにあたっては、これらの事後評価事例の蓄積が、良い研究材料になると考えられる。

2. 2 既往の調査分析事例

本研究と同じように、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や達成割合などについて統計的な分析を行ったものにはこれまでもいくつかある。

谷口らは⁴⁾、事後評価における指標分類ごとの達成状況の差異と、指標分類について採択年度ごとの採用件数の変化に関する分析を行っている。そこから、「満足度」などの指標は過去の評価事例でもその達成割合が高い一方で、近年はその採用も増えていること、他方、「人口定着」や「商工業」などに分類される評価指標は達成割合が低く、近年は採用も敬遠されていることを明らかにし、都市再生整備計画事業の評価制度の課題について言及している。

また、長谷川らは⁵⁾、都市再生整備計画事業の事後評価事例について、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、観光地などの6種別)によって取組みを類型化し、分析を行っている。その中で、中心市街地においては、達成割合が比較的低い(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、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などから、「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。

3. 本調査の位置づけと目的

前節2. 2の既往研究などで、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指摘されているが⁴⁾、本研究では、これは必ずしも事業自体に問題があった(事業の効果がなかった)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、すぐに効果の発現し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⁶⁾⁷⁾(図-3)と照らし合わせるに、個人的な

行動の積み重ねで具現化する「商工観光」や「人口」などのいわばマクロ的な統計指標に反応がない場合でも、それを構成する個人の意識の部分には何らかの変化を及ぼしている(潜在的には効果が生じている)可能性が十分にあること

本調査ではこれらの視点のもと、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に対象を絞って調査・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)、その他の指標について、相互の達成割合の関連性に関して分析を行う

以上のことを主眼に、新たに調査分析を行った。

4. 調査と分析

4. 1 調査の概要

国土交通省のウェブページ²⁾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-4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」、「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⁴⁾⁵⁾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-1に、評価指標の分類グループを表-2に示す。

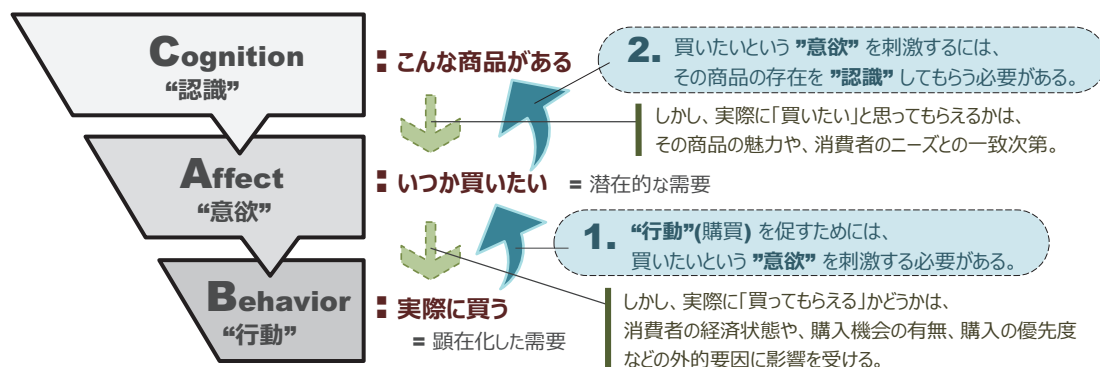


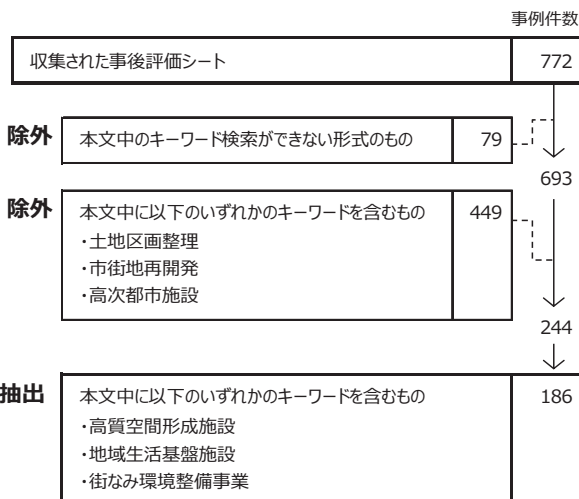
図-3 消費者の意思決定プロセスモデルの一例とその考え方

表－１ 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
	町並保存建物数	件/年	1	3	2	△	18 景観形成の推進・進捗
・県・市・・・地区	地域人口増減率	%	-0.2	-0.1	0.3	○	14 人口・世帯数
	歩行者数	人/日	200	300	54	×	10 歩行者交通量
	：		：	：	：	：	：

表－２ 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	・・祭り来場客数
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、観光客のピーター割合
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、公営住宅の入居率
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－４ 調査対象とした事後評価シートの抽出イメージ

4. 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⁸⁾あるいは図－５図中凡例を参照)の構成割合を示したものが図－５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(図－５中のa, b, e, f, g, 以下同)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(l, m, n,)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^{4) 5)}でみられた傾向と一致するところである。

一方で、2. 2節の既往研究⁴⁾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(d,)は達成割合が87.5%と高かつ

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(j,)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、既往の調査と異なり、本調査では、まちの構造を根本から変えうる土地区画整理事業や市街地再開発事業といった事業が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。

4. 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

3. 章に示したAIDAやCABといった意思決定モデルに立脚すれば、「満足度・好感度」に分類される指標は、Cognition：認識段階に相当し、より高次の段階の効果を引き出すための前提条件になっていると考えられる。

このため、「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)による事後評価が含まれる事例について、「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かを調べた(図-6)。

これによると、満足度指標の達成度がより低いグループは、満足度指標の達成度がより高いグループに比較して、他の評価指標の達成割合も低い傾向にある(図-6中にてa,よりb,、b,よりc,)。つまり、「満足度・好感度」指標グループの達成度が低い場合は、他の評価指標の達成割合も低いことが読み取れる。

次に、人口・世帯数、商工業関連、観光客数・入込み客数、歩行者交通量などのいわば「地域活性化に直接関係する統計的指標群」の達成状況別に、他のいくつかの評価指標グループの達成割合を算出した。具体

的には、前述の4指標の達成度が○のケースと、△あるいは×のケースとで、図-7に示す7つの評価指標グループの達成割合を比較した(図-7)。

この結果からは、前述の「地域活性化に直接関係する統計的指標群」の達成度が高いケースでは、他のケースよりも「満足度・好感度」「集客イベント」などの達成割合が高くなっていることがわかる(図-7中のa,c,)。なお、「まちづくり活動」と「施設利用者数」の達成割合(b,d,)については、逆に他のケースよりも低くなっているが、サンプル数がそれぞれN=7、N=5と十分ではなく、傾向として確かなものではない。

以上、本節(図-6、図-7)に示した結果から、「満足度・好感度」指標グループの達成度と、他の評価指

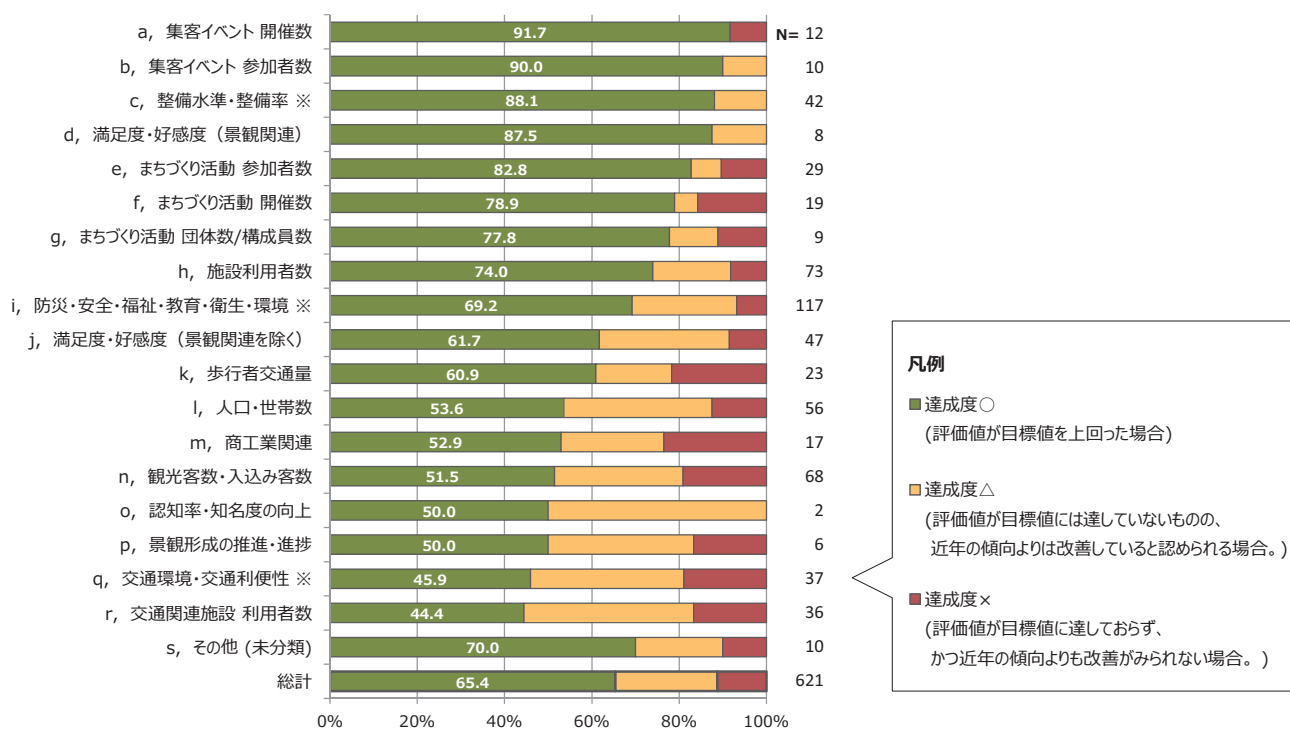


図-5 評価指標の分類ごとの目標達成度の構成割合

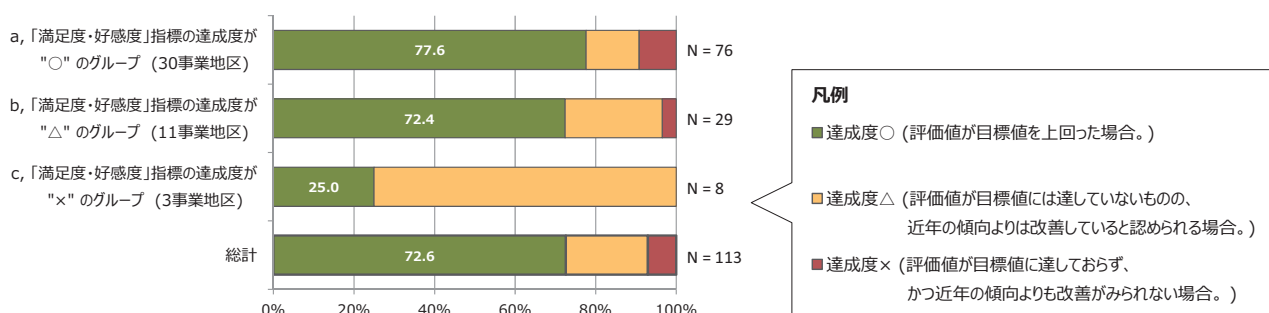
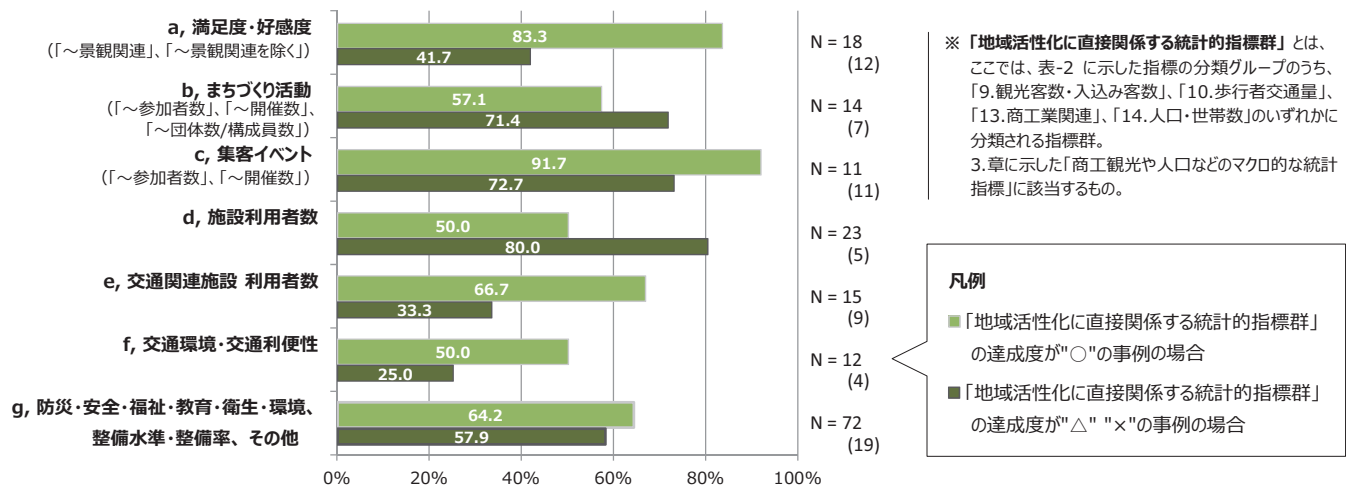


図-6 「満足度・好感度」指標の達成度別の他の評価指標の達成割合



図－7 「地域活性化に直接関係する統計的指標群」の達成度別の他の評価指標の達成割合

標、特に、人口・世帯数、商工業関連、観光客数・入込み客数、歩行者交通量などの「地域活性化に直接関係する統計的指標群」の達成度との間には、関連性のあることが確認された。

4. 4 その他の調査結果

本調査では、既往の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優れた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. 景観の効果の評価指標に関する考察

5. 1 現在活用されている評価指標の課題

以上の調査結果を踏まえ、景観が地域にもたらす効果の評価手法を検討する際に考慮すべき、都市再生整備計画事業の効果把握に現在活用されている評価指標の課題について、以下に整理する。

- ・「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、事業の効果としては具体的経済的効果まで期待されることが多いことを考えると、効果の評価指標として、「満足度」に分類される指標では十分とは考えにくい。
- ・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による増減が少なからず含まれていると考えられるため、適正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を評価・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言える。

5. 2 景観の効果の把握モデルに関する仮説

筆者らは、既往の論文⁹⁾において、①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」に寄与することと、それらの効果に対して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：認識→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^{9)～13)}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－8である。

本論文で話題にしてきた「人口」や「入込客数」な

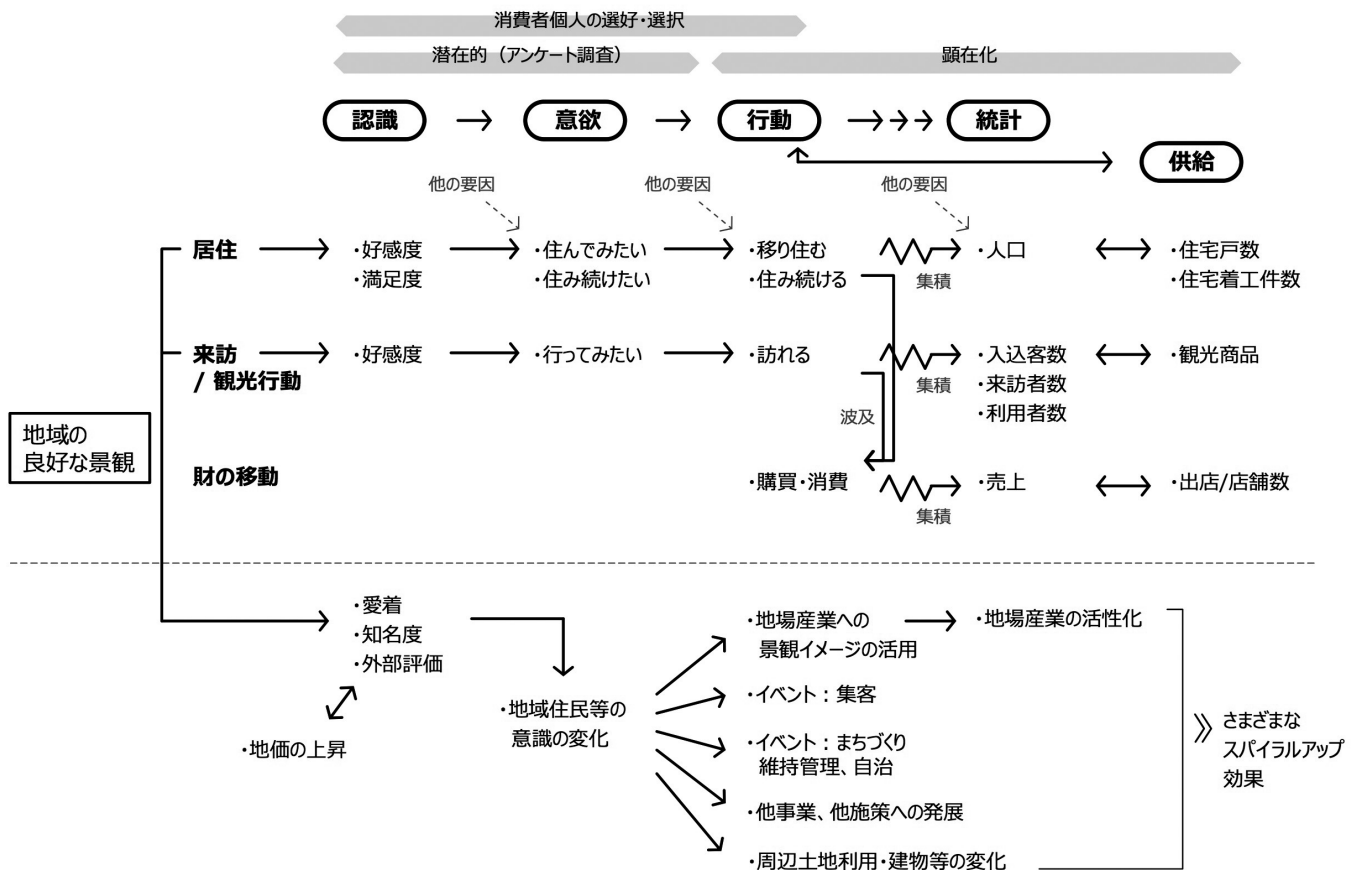


図-8 景観効果の評価項目に関する体系的整理(景観の効果の発現モデル)

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-7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-8中の破線より下半分に配置した効果／評価項目は、国土交通省の「事後評価の手引き(案)」¹¹⁾や既往の論文^{9) 10) 12) 13)}で存在が指摘されている効果群であるが、今回の検討の範囲では、この部分については体系的な整理に至っていない。これらの多くは、本節で前述の「触媒的な役割を果たす効果群」に該当すると考えられ、地域の活性化に、間接的ながら広範に寄与していると考えられる。

6. まとめ

本論文で取り上げた、調査・検討の結果をまとめると、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)を用いた分析を行い、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ことの限界について指摘し、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、景観の効果の発現プロセス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項目を含め、景観の効果の発現を「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提案した。

今後は、これらの研究成果等をもとに、景観が地域にもたらす効果の評価手法について具体的な検討を行っていくこととしている。検討にあたっては、評価手法の一般化に力点を置き、取組み(事業)間での効果の発現程度に関する比較や、経済的な価値への換算、景観に対する投資効果の評価への応用も考慮する。

この評価手法については、各自治体等における事業の検討や検証の際に活用可能なガイドライン等として後日、提案を行っていく予定である。

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/kankyoku/keikan.html>
- 2) 国土交通省：都市再生整備計画事業(旧まちづくり交付金)、
http://www.mlit.go.jp/toshi/crd_machi_tk_000012.html
- 3) 国土交通省：都市再生整備計画事業(旧まちづくり交付金) パンフレット(平成25年度版)、
http://www.mlit.go.jp/toshi/crd_machi_tk_000014.html
- 4) 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
- 5) 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
- 6) Thomas E. Barry, Daniel J. Howard : A review and critique of the hierarchy of effects in advertising, *International Journal of Advertising*, Vol.9, No.2, pp.121-135, 1990
- 7) John A. Howard : *Marketing Management : Analysis and Planning*, Homewood, 1963
- 8) 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、pp.7～10、2008
- 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) 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
- 11) 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
- 12) 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、土木学会 景観・デザイン研究講演集、No.4、pp.1～10、2008
- 13) 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、土木学会 景観・デザイン研究講演集、No.2、pp.147～154、2006



笠間 聡*
KASAMA Satoshi

寒地土木研究所
特別研究監付
地域景観ユニット
研究員



松田 泰明**
MATSUDA Yasuaki

寒地土木研究所
特別研究監付
地域景観ユニット
総括主任研究員