わが国における住民参加型道路美化活動の現状と評価

An Evaluation of Citizen Participation-type Road Beautification Activities in Japan

亀野辰三* 熊野 稔** 岩立忠夫***

Tatsumi KAMENO, Minoru KUMANO, Tadao IWATATE

摘要：本研究は、わが国における住民参加型道路美化活動を対象として、これまでほとんど言及されていない道路美化活動による効果とその評価を明らかにすることを目的としている。そのために、2000年の秋に全国の都道府県と市町村を対象にアンケート調査を行った。その結果、1) 住民参加型道路美化活動に対する行政側の総合評価はかなり高い。2) 住民参加型を実施すると「道路脇の美化向上効果」はみられるが、「道路利用者のマナー向上効果」はあまり期待できない。3) 因子分析の結果、行政側は住民参加型の効果を「地域自体のイメージ向上」と「道路利用者のマナー向上」の二つの因子で捉えている、等が明らかになった。

1. 研究の背景と目的

近年、道路や公園等の公共施設の美化活動にも住民参加が各地で見られるようになってきている。本研究で取り上げた道路の美化活動においても、「街路樹愛護会」をはじめとする地域住民による道路美化団体が結成されており、これまで日本各地で多くの実績を積み重ねてきている。また、最近では「アダプト・プログラム」(以下、AP)と呼ばれる契約型公共空間美化システムを導入する自治体が増えている。APは、行政側にとっては維持管理費の低減が期待でき、住民サイドにとっても、参加者同士の交流を通じて健全な地域コミュニティの育成等に多大な効果があるとされており、今後のまちづくりにおいて、新しい可能性を秘めた環境パートナーシップシステムとしても注目されている。しかしながら、すでにAP導入後数年が経過し、これまでの先進自治体の取り組みを通じて、APを実施する上で幾つかの問題点も報告されており¹⁾、それらのうち、既存の地域住民組織である自治会・町内会やボランティア活動等との関係、あるいは、APの効果とその評価などの諸点が重要な検討課題となっている。

このような状況の中、道路を含む公共施設を対象とした住民参加型美化活動を扱った既往の研究をみると、公園を扱ったものが大半を占めていることに気づく。これらには、児玉ら(1999)²⁾による行政と愛護会の双方へのアンケート調査により、愛護会による街区公園の維持管理の実態を分析した研究や、岩村ら(2001)³⁾による公園管理会を対象として地域住民による公園管理の活動実態と問題の所在を分析し、公園における花壇の存在の重要性を指摘した研究があり、今後の維持管理の方向性に有益な示唆を与えられたが、いずれも既存の住民組織を対象としており、活動による効果や評価には言及していない。また、公園以外では、市坪ら(1997)⁴⁾は、全国の河川事業における住民活動の実態の把握と評価を分析し、住民と行政とのパートナーシップ構築の重要性を指摘するなど貴重な示唆を含んでいるが、清掃作業が対象外となっていることから、河川の美化活動の評価には触れられていない。

一方、緑化・清掃活動自体を対象とした研究においては、田中ら(1999)⁵⁾は、市民団体による緑化活動の実態を分析し、活動に対する評価から市民団体と行政及び行政関連諸団体との連携の必要性を指摘している。また、街区公園の再生を図るために住民意識調査の結果から清掃活動の要因分析を行った嶋田ら(1998)⁶⁾は、創発性と言うシステム論的な概念を用いて創発条件の考察を

試みている。しかし上記いずれの研究も、道路以外を対象としており、全国ベースでの道路美化の実態把握や活動による効果に言及した研究はまだ見あたらない。

そこで本研究は、住民参加型道路美化活動による効果を検証することで、今後のわが国の道路美化活動に対し有用な情報を提供することを目的としている。そのために、まず、全国の地方自治体を対象にしてアンケート調査を行い、道路美化活動の実態を把握することにした。次に、これらの調査結果に基づき、特に、道路美化活動による効果とそれらに対する自治体の評価に焦点を当て、効果の内容や効果の重要度を検討する。最後に、因子分析を用いて行政側の評価構造を分析し、さらに類型化することにより、住民参加型美化活動実施自治体のポジションを分析する。

2. 全国自治体調査について

(1) 調査の対象

わが国では、道路の維持管理は道路管理者が行っていること、道路美化に関する全国ベースでの正確な美化活動の実態を把握する必要があることから、本研究では、道路管理者を調査対象者とした。具体的には、1) 都道府県が管理する道路における住民参加型美化活動(以下、住民参加型と略すこともある)の実態調査(以下、都道府県調査)と、政令指定都市が管理する道路における住民参加型の実態調査(以下、政令指定都市調査)、及び、2) 市町村が管理する道路における住民参加型の実態調査(以下、市町村調査)の二つに大別して調査を行うことにした。

(2) 調査の内容

都道府県調査及び政令指定都市調査は、2000年8月末に47都道府県と12政令指定都市の計59自治体を対象に調査票を郵送し、46都道府県と11政令指定都市の計57自治体(回収率=97%)から回答が得られた。また、市町村調査については、都道府県調査の際に、各都道府県において住民参加型で道路の美化活動を実施している市町村名の調査も併せて依頼し、その結果、何らかの形で計98市町村(27都道府県)が住民参加型美化活動を実施していることが分かり、これらの自治体を対象に郵送調査を2000年11月末に行い、85市町村(回収率=87%)から回答が得られた。

都道府県及び政令指定都市調査では、住民参加型の対象を、①街路樹のみの美化活動(以下、街路樹のみ)、②街路樹を含まな

*国立大分工業高等専門学校土木工学科 **国立徳山工業高等専門学校土木建築工学科 ***栃木県土木部

い歩道のみの美化活動（以下、歩道のみ）、③街路樹を含む歩道の美化活動（以下、両方）の3つに分類して調査することにした。一方、市町村調査では、上記に加えて、参加団体の推進主体、行政の関与の内容、活動による効果とそれらに対する行政側の評価等を尋ねた。また、回答責任者は課長職以上の管理職と限定することで、回答結果の信頼性を確保することにした。

なお、前述した、「街路樹のみ」とは、落ち葉の清掃や下草刈り等の活動をいい、「歩道のみ」とは、歩道上のゴミ・空き缶拾い、花壇づくりや草花の手入れ等をいい、「両方」とは、以上のすべてを行う活動を指している。

3. 住民参加型道路美化活動の実施状況

表－1で示したように、都道府県調査で住民参加型を実施しているのは、35都道府県350組織・団体（以下、団体）、政令指定都市調査では、7自治体468団体、市町村調査では、計54自治体234団体で、わが国全体では、計96自治体1052団体が住民参加型を実施していることが明らかとなった。なお、同表からは、都道府県では「街路樹のみ」の団体が4％と少数に止まっているのに比べ、市町村ではそれが過半数(55％)を占めるなどの特徴が読みとれる。内訳を対象別にみても、「街路樹のみ」は全体の56％を占めており、「両方」を加味すると、わが国では8割程度の団体は街路樹の美化活動に携わっているのではないと思われる。

以上のうち、APを導入しているのは各調査時点において、表－

表－1 実施自治体と参加団体の状況

(上段:自治体数、下段:参加団体数と構成比)

	活動の対象			合計
	街路樹のみ	歩道のみ	両方	
都道府県	6	22	18	35 (6)
	13(4%)	169(48%)	168(48%)	350 (9)
政令指定都市	2	4	2	7 (0)
	446(75%)	9(2%)	13(3%)	468 (0)
市町村	21	17	17	54 (7)
	128(55%)	38(16%)	68(29%)	234 (9)
合計	29	43	37	96 (13)
	587(56%)	216(20%)	249(24%)	1052 (18)

注1)合計欄の上段の数字は実施自治体の数である。

注2)合計欄の()内はAP実施数を示す。

表－2 アダプト・プログラム導入自治体

管理者	自治体	APの名称(組織名)	発足年	活動の対象
都道府県が管理する道路	徳島県	アダプト・ア・ハイウェイ 神山会議など	平成11年	歩道のみ
	三重県	ふれあいの道里親事業	平成11年	両方
	香川県	香川さわやかロード	平成12年	歩道のみ
	広島県	広島県道路里親制度	平成12年	両方
	大阪府 (吹田市)	アダプトロードたかはま	平成12年	両方
	神奈川県 (鎌倉市)	若宮大路さわやかサポーターズ	平成12年	両方
市町村が管理する道路	島田市	谷口美里会	平成08年	両方
	田原町	(個人を対象)	平成09年	街路樹のみ
	善通寺市	アダプションプログラム	平成11年	歩道のみ
	長門市	みずずいことシステム	平成12年	歩道のみ
	半田市	はんだクリーンボランティア	平成12年	歩道のみ
	宇都宮市	(個人を対象)	平成12年	街路樹のみ
	利賀村	阿別当シルバー花の会	平成12年	歩道のみ

2に示すように、都道府県調査では徳島県、広島県など6自治体9団体であり、市町村調査では、善通寺市、半田市など7自治体9団体であったが、政令指定都市調査ではAPの該当はなかった。なお、本調査で見る限り、わが国最初のAPは平成8年に導入した島田市と考えられる。

4. 道路美化活動に対する自治体の評価

(1) 活動による効果とその評価

住民参加型道路美化活動の実施により、住民グループや地域社会にどのような効果が発生するののかに関しては、わが国では、竹内(2000)⁷⁾がAPの効果について言及している外は、研究蓄積が乏しい。そこで、ここでは米・オクラホマ州が実施したAAH(Adopt-A-Highway program)に関する全米調査報告書⁸⁾を参考にして表－3の左欄に示す8つの効果項目を設定した。

アンケートでは、行政担当者に上記の8項目を提示し、各効果項目に対して、大変効果あり～効果あり～あまり効果なし～全く効果なし、の4段階の選択記入を求めた。そして各効果項目に対する4段階の評価にそれぞれ、+3、+1、-1、-3の評点を与え数値化してみた。なお、有効回答数は48自治体である。

全体的に、すべての効果項目がプラス値となっており、とりわけ、[道路脇の美観向上](1.75)は最も高い評価点を得ている。次いで、[地域のイメージ向上](1.50)、[地域コミュニティの育成](1.25)、[参加者同士の交流](1.21)、[維持管理費の低減](1.04)という順であり、これらの項目は効果があると評価しているようである。一方、[道路利用者のマナー向上](0.38)、[ゴミのポイ捨て防止](0.54)、[地域に貢献する人材育成](0.75)の3項目に関しては、期待した効果は得られなかったと判断しているのではないと思われる。

これらを美化活動の対象別でみると、「街路樹のみ」では、[道路脇の美観向上](1.44)、[地域のイメージ向上](1.33)、[維持管理費の低減](1.22)、[地域コミュニティの育成](1.22)、等の項目が比較的高い評価点を与えられているが、[道路利用者のマナー向上](0.00)と[ゴミのポイ捨て防止](0.00)の2項目は、あまり効果がなかったことを示している。

「歩道のみ」では、[道路脇の美観向上](1.71)、[地域のイメージ向上](1.47)が評価点1.0以上を示し、他の項目はすべて1.0以下の評価点であった。「両方」では、[道路脇の美観向上](2.23)、[参加者同士の交流](1.77)、[地域コミュニティの育成](1.77)、[地域のイメージ向上](1.77)が比較的高い評価点を与えられているなど、すべての項目が1.0以上の評価点を示している。

以上は、各々の評価項目に対する評価であり、これだけでは行政側が住民参加型道路美化活動にどのような効果を期待しているか、すなわち、行政側にとっての効果の重要度の順位が不明なので、効果項目を重要順に3つ挙げてもらい、これらにも各々、+3、+2、+1の評点を与え、数値化してみた。その結果、最も

表－3 活動実施後の効果(評価点)

順位	効果項目	街路樹 n=18	歩道 n=17	両方 n=13	全体 n=48
1	道路脇の美観向上	1.44	1.71	2.23	1.75
2	地域のイメージ向上	1.33	1.47	1.77	1.50
3	地域コミュニティの育成	1.22	0.88	1.77	1.25
4	参加者同士の交流	1.11	0.88	1.77	1.21
5	維持管理費の低減	1.22	0.53	1.46	1.04
6	地域に貢献する人材育成	0.67	0.41	1.31	0.75
7	ゴミのポイ捨て防止	0.00	0.65	1.15	0.54
8	道路利用者のマナー向上	0.00	0.29	1.00	0.38

重要な効果と判断しているのは、[道路脇の美観向上](96)点で、以下、[参加者同士の交流](46点)、[維持管理費の低減](42点)、[地域コミュニティの育成](40点)、[地域のイメージ向上](32点)、という順であった。[道路脇の美観向上]、すなわち、行政側は住民参加型により、道路をきれいにする効果を期待していることが分かる。一方、[道路利用者のマナー向上](7点)、[ゴミのポイ捨て防止](13点)、[地域に貢献する人材育成](13点)の三項目には、あまり効果を期待していないことが示された。

（2）住民参加型美化活動実施後の総合評価

住民参加型美化活動を実施しての総合評価を伺ったところ、[良かった](35自治体)、[大変良かった](11自治体)、[あまり良くなかった](2自治体)という順であり、[良くなかった]と回答した自治体はなかった。アンケートに対する行政側の回答である点を考慮しても、住民参加型に対して行政側はかなり高い評価をしていることが分かる。これらを前述の数値化の方法で総合評価点を算出し、対象別にみると、「街路樹のみ」(1.11)、「歩道のみ」(1.24)、「両方」(1.92)となり、街路樹と歩道の両方を対象とした住民参加型に対する総合評価が他の活動対象に比べ、かなり高いことが分かる。住民参加型美化活動では、落ち葉の清掃作業だけではなく、花壇づくり等の緑化作業も併せて行うことの必要性を示唆している。

（3）総合評価による従来型とAPの比較

ここで、従来から行われている既存の住民組織等による美化活動（以下、従来型⁹⁾）とAPの評価を比較するために、実施団体を別々に分離し総合評価の平均値を求めてみたところ、前者は1.44(サンプル数N=41)、後者は1.00(同N=7)となった。各々のサンプル数がかなり異なるために両者の平均値の差を検定したところ、有意水準5%で両者の平均値に有意差は認められなかった($F=2.05 < F_{0.05}=2.90$)。つまり、従来型とAPでは、本調査の結果で見る限り、総合評価において有意な差があるとはいえないことが示された。

5. 効果の分析と類型化

（1）評価構造の分析

前章で述べた各効果項目には互いに強い相関も見られる項目もあり、効果項目の集約を行う必要があることから、ここでは因子分析（主因子法、バリマックス回転）を用いて評価構造の分析を行った。はじめに、有効回答のあった48自治体のデータを用いて因子分析を行ったところ、表-4に示すように2つの因子（固有値1.0以上）が抽出され、第1因子に寄与している効果項目は、[地域に貢献する人材育成]を筆頭に、[地域コミュニティの育成]、[地域のイメージ向上]、[参加者同士の交流]で、これらは「地域自体のイメージ向上効果」（以下、イメージ向上効果）の因子であると解釈した。

一方、第2因子は、[ゴミのポイ捨て防止]と[道路利用者のマナー向上]が強く寄与していることから、「道路利用者のマナー向上効果」（以下、マナー向上効果）の因子と考えられる。これらのことから、行政担当者は住民参加型の効果について、「イメージ向上効果」と「マナー向上効果」の2つの側面に期待して評価を行ったと推定される。

また、第1因子と第2因子の重みは寄与率の大きさから判断して、第1因子は第2因子の2倍程度であることが分かる。つまり、行政側は住民参加型の道路美化活動に対して、利用者のマナー向上効果よりも、地域のイメージアップ等に代表される地域自体のイメージ向上効果を、より期待しているのではないかと考えられる。

（2）活動実施自治体のポジショニング

次に、住民参加型美化活動を実施している自治体の課題を探る

表-4 因子負荷量及び累積寄与率

効果項目	第1因子	第2因子
① 参加者同士の交流	0.650	0.067
② 維持管理費の低減	0.035	0.132
③ 道路脇の美観向上	0.174	0.132
④ 地域コミュニティの育成	0.728	0.067
⑤ ゴミのポイ捨て防止	0.023	0.960
⑥ 地域に貢献する人材育成	1.076	0.141
⑦ 地域のイメージ向上	0.676	0.036
⑧ 道路利用者のマナー向上	0.135	0.837
固有値	3.262	1.538
寄与率(%)	40.8	19.2
累積寄与率(%)	40.8	60.0

ために、活動実施自治体のポジショニングを試みた。ここでは上記の因子分析で得られた因子得点を用いて各自治体の類型化を行うことにした（図-1）。なお、図中の1～48と以下の括弧内の数字は活動実施自治体を示す番号である。

図-1と表-5によると、右上の象限（ここではⅠ類型と名付ける。以下も同様である。）は、イメージ向上効果とマナー向上効果の両方が高い、換言すれば理想的な活動が行われているグループといえよう。ここには、木更津市(44)・上田市(24)など21自治体が含まれ、望ましい形で活動を行っていると思われる。Ⅱ類型は、イメージ向上効果は認められるがマナー向上効果が振るわないグループである。湯布院町(47)・松戸市(30)など9自治体が該当する。Ⅲ類型は、イメージ向上効果は高くないが、マナー向上効果は認められるグループであり、利賀村(26)・宇部市(22)など13自治体が属している。Ⅳ類型は、マナー向上効果もイメージ向上効果も共に低い、つまり住民参加型美化活動の効果があまり上がっていないと思われるグループである。ここには、小出町(25)・宇都宮市(13)など5自治体が含まれている。

一方、AP導入自治体のポジションは、田原町(1)のみがⅠ類型に位置する以外は、残り7自治体ともⅢ類型ないしⅣ類型に含まれることから、イメージ向上効果、すなわち参加者同士の交流や地域のコミュニティ醸成に課題があることが示唆されており、必ずしもAPが上手く機能していないことが伺える結果となった。

なお、表-5にポジション別の自治体名を示したが、Ⅰ類型が全体の44%を占め最も多く、次いで、Ⅲ類型（19%）、Ⅱ類型（27%）、Ⅳ類型（10%）の順となっている。つまり、わが国においては住民参加型道路美化活動を実施している自治体の約半数近くは、イメージ向上とマナー向上の両面において、行政側は住民参加型の効果が上がっていると評価しているのではないかと思わ

図-1 実施自治体のポジション

れる。

以上のように、因子得点を用いて実施自治体を類型化することにより、自らのポジションを知ることができ、住民参加型を実施する際の課題の発見と今後の対策を講じる際の手がかりを与えることができるのではないかと考えられる。

表－５ 類型別自治体名

【Ⅲ類型】		【Ⅰ類型】	
19 半田市	46 安城市	44 高岡市	44 木更津市
8 下田村	38 水沢市	15 亀岡市	18 那珂川町
34 知覧町	36 島田市	40 越路町	15 日立市
7 盛岡市	20 長門市	41 十日町市	24 上田市 1
22 宇部市	28 和田町	43 前橋市	21 春野町
26 利賀村	32 善通寺市	31 光町	39 村上市
	27 東海村	42 長野原町	48 古賀市
		16 国見町	23 上田市 2
		1 田原町	45 三芳村
		17 西有家町	37 八尾市
			5 長野市
【Ⅳ類型】		【Ⅱ類型】	
	11 砺波市	6 下関市	47 湯布院町
	25 小出町	29 本埜村	30 松戸市
	13 宇都宮市	9 安田町	3 浜松市
	12 松本市	2 袋井市	14 川口市
	33 大分市		4 東大阪市

注)ゴチック体はAP実施自治体である。

6. 結論

今回の調査は国管理の道路が含まれていないことなど、必ずしも客観的、普遍的なものにはなっていないことから、本研究で得られた知見の応用可能性については必ずと限界があるが、これらの限界を踏まえた上で、本研究から得られた主要な結果を以下に示すとともに、APの今後の課題を述べ、本研究の結論としたい。

①住民参加型に対する行政側の総合評価はかなり高く、行政側の評価であることを割り引いても、おおむね効果はあると判断し

ているようである。効果の内容では、行政側は、活動実施により、道路脇の美観向上効果や地域のイメージ向上効果があったと評価しているが、道路利用者のマナー向上効果やゴミのポイ捨て防止効果には懐疑的であることが把握された。このことは、住民参加型は、地域住民には一定の効果をもたらすが、一方で、地域住民以外の道路利用者にはあまり効果がないことを示しており、今後、住民参加型美化活動の効果を高めるためには、道路利用者のマナーを向上させる方策を具体的に検討する必要がある。

②住民参加型による各効果を集約するために因子分析を行ったところ、行政側は「地域自体のイメージ向上効果」の因子と「道路利用者のマナー向上効果」の二つの因子で評価していることが明らかになった。また、その重みは前者が後者の2倍程度高い。つまり、行政側は地域のイメージアップ等に代表される「地域自体のイメージ向上効果」を住民参加型に期待しているのではないかと考えられる。

③住民参加型を実施している自治体を「地域自体のイメージ向上効果」と「道路利用者のマナー向上効果」の2軸で類型化することにより、自治体は自らのポジションを知ることが可能となり、問題点の発見や今後の対応策の検討に手がかりを与える可能性が示された。

なお、本研究を通じて、導入期におけるAPの評価も一部試みたが、調査時点では、まだ市町村レベルで7自治体に導入されているに過ぎず、従来型の美化活動と総合評価で有意な差は見出せなかった。また、因子得点によるポジショニング分析の結果でも、AP実施自治体の多くが「地域のイメージアップ」に課題があることが示唆されている。しかしながら、APの効果を検証するには、もう少し事例の積み重ねが必要と思われ、今後はAP導入自治体への調査と並行して、実際に活動に参加する住民にアンケートを行い効果を検証するなど、効果の評価には未だ多くの検討の余地が残されている。

終わりにになりましたが、本研究を遂行するに当たり、大分大学工学部佐藤誠治教授からは数々の有益なご助言とご指導を賜りました。ここに記してお礼申し上げます。

補注及び参考文献

1) 社団法人食品容器環境美化協会(2000): 第2回アダプト・プログラム研究会報告書

2) 児玉陽子・嶋田喜昭・舟渡悦夫(1999): 公園愛護会による街区公園の維持管理の実態について: 土木計画学研究講演集 No.22(1), 255-258

3) 岩村高治・横張真(2001): 神戸市における地域住民による公園管理の実態とその展望: ランドスケープ研究 64(5), 671-674

4) 市坪誠他(1997): 河川整備に対する住民活動の評価に関する一考察: 第11回環境情報科学論文集, 55-58

5) 田中他(1999): 東京都世田谷区における市民団体による緑化活動の実態に関する基礎的研究: 第13回環境情報科学論文集, 79-84

6) 嶋田他(1998): 清掃活動の要因分析からみた街区公園の創発性に関する研究: 第12回環境情報科学論文集, 161-166

7) 竹内尚之(2000): 住民参加型道路維持管理システム「あいロード」について: 道路交通経済 2000-7, 18-23

8) Oklahoma Department of Transportation Beautification Office(1999): 1999 Adopt-A-Highway Survey United States and International

9) 従来型とAPとの区別は、アンケート調査の回答で、行政側が当該実施団体を“アダプト・プログラム”と明記しているのをAPとし、それ以外を従来型とした。

Summary: This research has aimed to clarify the effect of the road beautification activity which has been hardly referred up to now and the evaluation for citizen participation-type road beautification activity in our country. In autumn of 2000, a survey was conducted, targeting prefectures, cities, towns and villages all over Japan. As a result, the following facts have come into light:

- 1) The overall evaluation on an administrative side to citizen participation-type road beautification activity is considerably high.

2) “Road user's effect of the manners improvement” cannot be so expected though “Effect of the fine sight improvement the road sideward” is seen when citizen participation-type is executed.

3) As a result of the factor analysis, an administrative side captures the effect of citizen participation-type by two factors of “Improvement of the image of the region” and “Manners improvement of the road user”.