

地域幹線道路を対象としたアダプト・プログラムの導入可能性の検討

Possibilities of Introducing an Adopt-Program for Local Main Roads

田中敦士*・亀野辰三**

Atsushi TANAKA*・Tatsumi KAMENO**

The word “Adopt-Program” means maintenance and cleanup activities a public place by citizen participation. In recent years, maintenance is dependent on government. The Adopt-Program (AP) is an activity which is carried out jointly by government and citizens. It is the aim of the AP to obtain sustainable maintenance for residents.

This research is a preliminary survey for using the AP that is intended for beautification activities of main roads Oita City. Therefore, the objective of this research is to understand the structure of consciousness to residents.

Keywords: citizen participation, adopt program, roadside tree, questionnaire survey, local main roads

住民参加, アダプト・プログラム, 街路樹, アンケート調査, 地域幹線道路

1. はじめに

1-1. 研究の背景 と目的

本研究で対象としている県道大在大分港線 (40m 道路・産業道路とも呼ばれる。以下, 40m 道路) は, 国道 197 号線・10 号線に接する大分の主要道路の一つであり, 沿線には新日鉄住金大分製鉄所を含む大分臨海工業地帯が位置し, 物流の動脈を担っている。加えて, 過去に日本街路樹百選に選ばれた経歴を持ち, 街路樹景観に優れる道路であることがいえる。

しかし, 40m 道路の街路樹は, 植栽から 40 年以上の月日がたっていることもあり, 落ち葉の処理や根の盛り上がり起因する多くの苦情が大分県土木事務所に寄せられている。公共事業費の削減や事業の優先度を考えると, 行政では今以上の維持管理を行うことが難しい。行政に依存するのではなく, 40m 道路周辺の企業・住民との連携による新たな維持管理の手法が必要と考えられるが, 本研究では, その手法としてアダプト・プログラム (以下, AP) を掲げ, 周辺住民・企業の方々への意識調査によって AP の導入可能性を検討する。

1-2. 研究対象地区の概要

40m 道路は正式名称を県道 22 号大在大分港線といい, 大分市の物流の要となる主要地方道である。都市計画道路としての通称は臨海産業道路であるが道路の幅員が一部 40m であることから, 一般に 40m 道路と呼ばれている。

明治時代から大分沿岸部には広大な水田地帯が広がっており, その沿岸一帯について, 大分・臨海工業地帯建設計画案が出された。この計画は, 海岸線埋立てによる工業用地造成, 新港建築, 工業用水の確保を行うことにより, 臨海工業地帯を建設するというものであり, この計画の一部に県道 22 号線も組み込まれ, 以来, 工業地帯の動脈として地域に貢献している。図-1 に本研究の対象範囲を示す。

1-3. アダプト・プログラム (AP) について

アダプト (adopt) は英語で「～を養子にする」という意味であり, 道路や河川, 公園など公共の場を養子にみ立て, 市民が美化活動や維持管理を行い, 行政がそれを支援する制度である。従来のボランティア活動とは異なり, 市民と行政の「協働」により

成り立っている¹⁾。APの原型は, 米国テキサス州交通局が 1985 年ごろ, 州の高速道路で増え続けるごみの清掃費用を削減するために導入した「アダプト・ア・ハイウェイ・プログラム」である。この方式は 1992 年までにはほぼ全米に拡大し, さらにカナダ, ニュージーランド, プエルトリコの各国でも実施されている。日本に AP が導入されたのは 1996 年ごろであり, 1998 年に徳島県神山町が導入すると, その後, 日本で広く普及するようになった。



図-1 調査対象範囲「弁天大橋から家島橋までの沿線」

2. 先行事例の研究

2-1. 宇佐市フラワーロードの事例

現在, 大分県内で AP の導入が報告されているものは大分市や別府市など, 計 7 つの自治体による活動であるが, それら以外にも報告されていない活動がある。例えば, 大分県宇佐市では 1993 年から, 同市のフラワーロードにおいて「宇佐市花いっぱい運動」という AP による花の植栽運動が行われている。また, このフラワーロードにおける活動について, 過去に活動の調査・分析がなされている。

本研究でこのフラワーロードにおける AP に着目したのは, 長区間を対象として実施されたという点である。「宇佐市花いっぱい運動」における植栽延長は, 約 7.6 キロメートルであり, 他の AP を導入した活動に比べても活動距離が長い。40m 道路における AP も長区間となることが予想され, この活動の経過が参考になると思われる。

* 非会員 大分工業高等専門学校 専攻科 (Oita National College of Technology)

** 正会員 大分工業高等専門学校 都市・環境工学科 (Oita National College of Technology)

調査は「宇佐市花いっぱい運動」で植栽活動を行っている企業・住民団体・公共団体等・学校の計 238 団体を対象に行っており、全体での回収数 166 部について集計されている。

調査によると、活動に参加しての満足度は全体でみると「非常に満足している」、「満足している」との回答が 65%を占めており、その理由としては、「地域を美しくできる」、「地域の活性化に貢献している」との回答が多くみられる。

「宇佐市花いっぱい運動」では、自分たちの花壇だと一目でわかるようにサインボードの設置を行い、活動に関心を持ってもらうために花壇の審査・表彰が行われている。サインボードの設置については、「非常に満足している」、「満足している」と回答した団体が 7 割以上と多く、サインボードの設置に満足していることが分かる。満足している団体にその理由を尋ねたところ、「自分たちの花壇だという自覚が出るから」との回答が非常に多くみられた。また、表彰制度については、活動参加者がお互いに花壇の採点を行っており、その活動について「非常に良い」、「良い」との回答が全体でみると半数を超える結果となっている。「非常に良い」、「良い」理由としては「活動を続ける励みになりそう」との回答が多くみられた。

サインボードの設置や花壇の審査・表彰といった活動は、参加団体の意欲向上の効果を発揮し、「宇佐市花いっぱい運動」が継続している力となっていると推測される。

活動の継続についてだが、「是非続けたい」、「続けたい」という団体が約 7 割を超えており、今後の活動にも意欲的であることが分かる。しかし、活動参加者の高齢化が進んでいることも明らかであり、今後も活動を継続していくために、若い人の参加が重要となってくると考える。

2-2. 研究の位置づけ

以上のように AP 導入の評価・分析といった研究は他にもみられる。しかし、それもわずかであり、研究蓄積が乏しい状況にある。ここで、その AP 導入についての研究、住民参加型の道路維持管理についての研究をレビューすることとする。

杉山ら²⁾によると企業の AP 導入については活動の自発性を担保する工夫が求められるとされ、その自発性を促す目的として亀野ら^{3), 4)}によりサインボード設置の有用性が謳われている。また、本研究では大規模な道路沿線での AP 導入を検討しているが、住民参加型の道路維持管理や美化活動についての研究として亀野らの研究^{5), 6)}がみられる。加えて、AP による公有未利用地の住民利用についての研究⁷⁾が青木らによりなされている。

本研究で対象とする 40m 道路沿線での AP 導入は大規模となることが予測され、2 章で述べた宇佐市フラワーロードの事例以外には見ることができない。したがって、大規模な地域幹線道路における AP 導入の可能性を検討する意義は大きいものがあると考えている。

3. 研究の方法

3-1. 地域住民・企業対象アンケート

平成 25 年 11 月 5 日から 11 月 24 日の期間に、40m 道路沿線の一般住宅 320 世帯、企業・事務所 384 社の計 704 箇所に対し、「県

道大在大分港線の街路樹の現状及び維持管理に関する意向調査」と題し、アンケート調査を行った。未到着であった 93 通を除く 633 通のうち、一般住宅 100 世帯、企業・事務所 76 社の計 176 箇所からアンケートを回収することができ、回収率は 25.0%であった。アンケートの設問項目は 28 であり、主な設問項目は以下の 3 項目である。

- I. 道路の現状について
- II. 道路美化活動への関心について
- III. 40m 道路の今後について

アンケートを回収した後、「Excel アンケート太閤」を用い、単純集計とクロス分析の結果を算出し、地域住民・企業による 40m 道路の維持管理に対する意識を集約した。

3-2. 分析手法

地域住民・企業対象のアンケートでは単純集計と属性別のクロス分析により結果をまとめる。住民対象アンケートの属性には住所や年齢を用い、属性が異なる場合の結果を比較する。また、企業・事務所対象のアンケートでは、創業年数の違いにより傾向を把握する。

4. 分析結果と考察

4-1. 道路の現状について

1994 年に 40m 道路は「日本街路樹百選」に選ばれた経緯がある。選定の対象としては、手入れが十分に行き届いており、環境面で地域住民に少なからぬ恩恵を与え、歴史的、文化的な価値を通し、かつ人々の目を楽しませている、などの条件があり、当時の維持管理の丁寧さがうかがえる。図-2 は、「40m 道路が日本街路樹百選に選ばれている道路であることを知っているか？」との問いに対する結果である。住民、企業ともに「知らなかった」が 8 割以上を占めており、40m 道路沿線の住民でさえその知識が浸透していない現状であることがわかる。

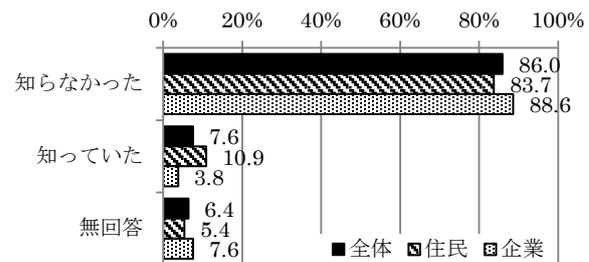


図-2 40m 道路について

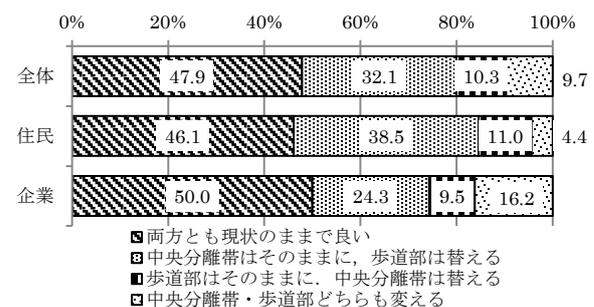


図-3 街路樹の植え替えについて

現在、40m 道路の中央分離帯にクスノキ、歩道部にナンキンハゼが植えられている。それぞれの街路樹について植え替えをしたいかどうかを尋ねたところ、図3の結果が得られた。

両方とも現状のままで良いという意見が両者とも半数ほどであるが、住民では 38%の人がナンキンハゼについて植え替えを希望している。ここで、各回答者別に意見を伺った。

植え替えを希望している方の意見として、クスノキについては、「常緑樹ながら落ち葉が敷地内に入り込み掃除が大変」、「クスノキが伸びすぎて見通しが悪い」などの意見がみられた。また、ナンキンハゼは、落葉樹であるため「秋から冬にかけて、枯葉が多く困っている」との意見が多く、落葉が少ない樹種が求められている様子が分かる。

植え替える必要はないとしている方の意見として、クスノキは「大きく立派に育っている」、「歴史を感じる」などが挙げられ、ナンキンハゼについてはあまり良い評価が得られなかった。その他としては「樹種についての知識がない為」、「現状の景観が好き」、「落葉の処理に困るが財源の問題」といった回答がみられた。長年 40m 道路に親しんできた地域住民の方からは、「景観になじんできており、愛着がある」といった回答もあり、歴史ある 40m 道路に対する地域住民の“愛着心”を垣間見ることができた。

4-2. 道路美化活動への関心について

大分県内でも多くの道路美化活動が行われているが、ここでは、それらの活動についての地域住民の意識構造について把握する。アダプト・プログラムは官民協働で行われる活動であるが、地域住民は道路の維持管理について、誰が主体的に行動するべきだと考えているのかを伺った（図4）。

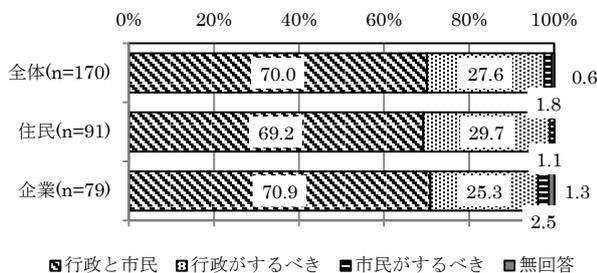


図4 道路の維持管理について

両者とも「行政と市民が協力して行うべき」との回答が多く、次いで「行政がすべき」が3割程であった。

現在、大分県内では様々な AP が実施されていることは前述したが、それらの活動に対する地域住民の意識構造を把握するため、各活動に対する認知度を調査した。

まずは、「大分市フラワーポット里親事業」についてである（図-5）。これはフラワーポットを用い、道路の緑化や花いっぱい運動を行う事業である。結果から、企業よりも住民の認知度の方が高いことが分かる。全体の認知度はおよそ3割であり、この活動についての認知度は低いと考えられる。また、2章で取り上げた宇佐市フラワーロードにおける「宇佐市花いっぱい運動」についての認知度を調査した（図-6）。企業の認知度は低く、全体としても関心は薄いことが分かる。

宇佐市フラワーロードではサインボードの設置により、花壇に対し愛着心を持ち、責任感を与える働きをしていた。このサインボードの設置について地域住民がどう考えるかを尋ねた（図-7）。住民、企業ともにサインボードの設置について意欲があり、全体として「大変良いことだ」、「良いことだ」とのポジティブな回答がおおよそ6割であった。

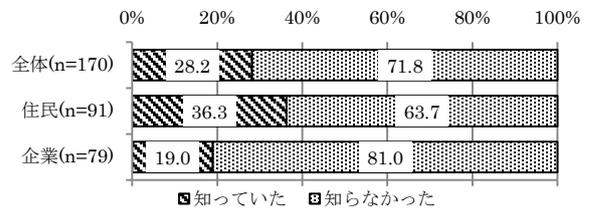


図-5 「大分市フラワーポット里親事業」の認知度

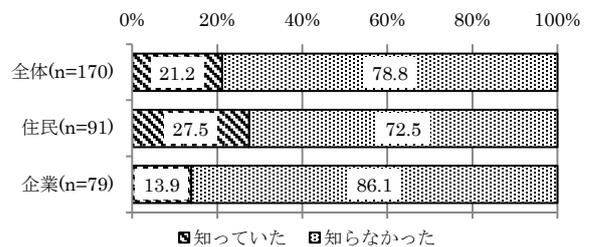


図-6 「宇佐市花いっぱい運動」の認知度

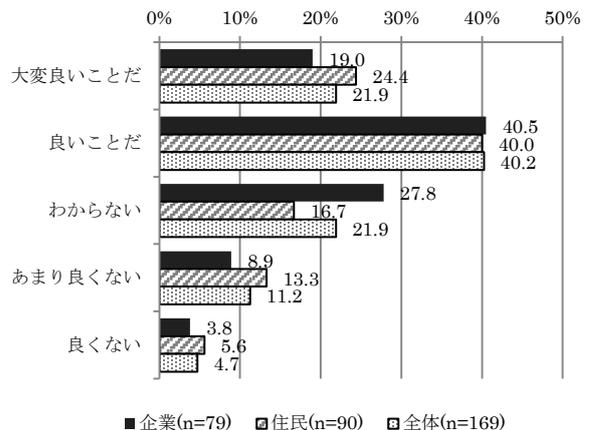


図-7 サインボードの設置について

続いて、住民や企業による清掃美化活動や花壇づくりに関心があるかどうかを伺った。なお、それらの活動に対して関心がある層は年齢が高く、地域に長期間住んでいる方であるとの仮定から、年齢や創業年数との関係を分析した（図-8、図-9）。

地域住民については、高齢者の回答が多く、その大半が関心を示している結果が得られた。企業については、約5割の方が「関心がある」と回答しており、特に創業年数50年以上の企業や30年以内の企業のように、創業年数が長い企業は他に比べて関心が高い。この結果より、地域住民の方が企業よりも美化活動に対する関心を持っていることがわかり、企業のおよそ半数は関心がない様子である。また、「関心がある」と回答した方に対して参加したいかどうかを伺った（図-10）。「参加したい」との回答が多くなると予測されるが、企業では64.3%と参加に対する意思が弱

いことが分かった。「参加したくない」と回答した企業では「社員に対して強要できない」、「時間をとるのが難しい」といった意見がみられた。

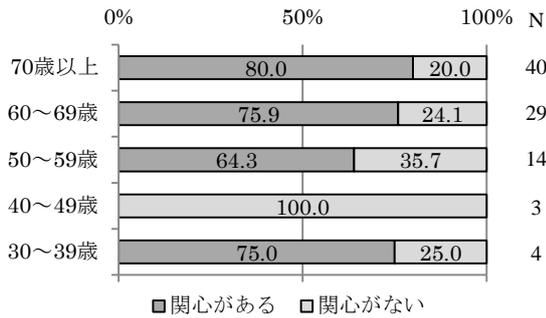


図-8 年齢別美化活動への関心 (住民)

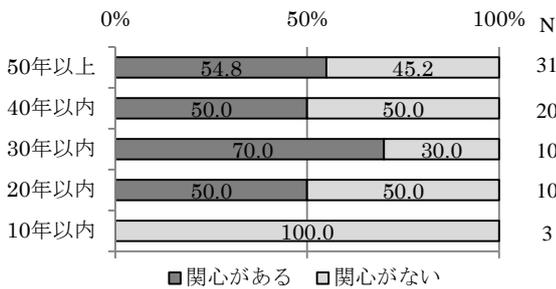


図-9 創業年数別美化活動への関心 (企業)

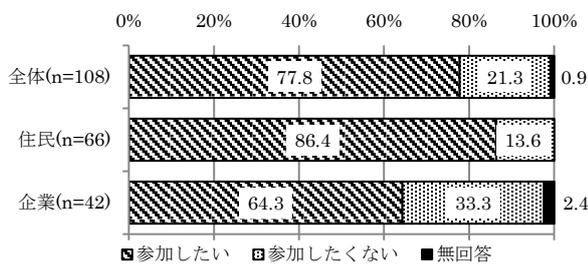


図-10 美化活動への参加について

清掃美化活動に対する関心について把握したが、次いで、現在の地域の清掃美化活動への参加状況について伺った (図-11)。また、「している」を選んだ回答者に対して、その活動はどのようなものか、今後も継続したいかを伺った (図-12)、(図-13)。全体として、およそ6割の方が清掃美化活動に参加しており、活動の継続について「ぜひ継続したい」、「継続したい」との回答が全体として6割を上回る結果となった。清掃美化活動に参加する多くの人が自治会単位の清掃美化活動に参加しており、次いで全体では、個人での清掃美化活動が多い結果となった。

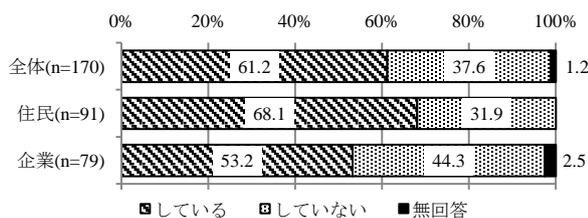


図-11 清掃美化活動への参加状況

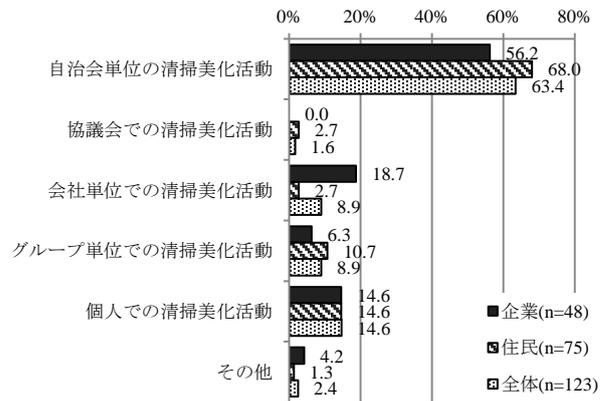


図-12 清掃美化活動の種類

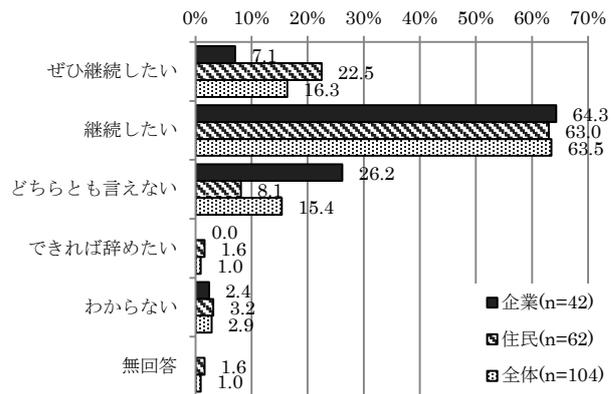


図-13 清掃美化活動の継続について

4-3. 40m道路の今後について

1章で述べたように幹線道路で行われるAPには住民の“愛着心”が重要である。ゆえに、地域住民が40m道路で美化活動を行う意思があるかどうかを求められる。そこで、40m道路で自治体、住民、企業が一体となって清掃美化活動が実現できると考えるかを質問した (図-14)。住民の回答は地区別の結果で表し、地区ごとの意識構造を把握した (図-15)。

地区別で見ると、5割を下回る地域もみられるが大半は7割を超えており、清掃美化活動に対する意識の高さがうかがえる。企業は清掃美化活動に対する関心が住民よりも低かったが、40m道路での活動については関心を持っている様子が見られる。

「できないと思う」と回答した方にその理由を伺ったところ、企業では「三者の協議が難しいと思う」、「40m道路付近に住んでいない」、住民からは「体が不自由で動けない」、「自動車運転者のマナーの悪さ」、「中央分離帯は人員もいるし、安全性の問題からプロに任せたいと思う」といった意見が得られた。

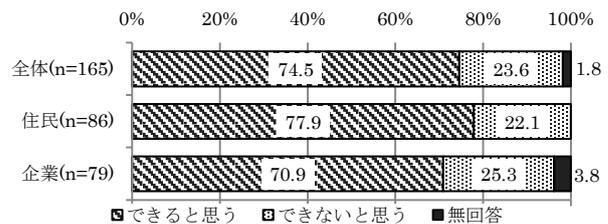


図-14 三位一体の清掃美化活動について

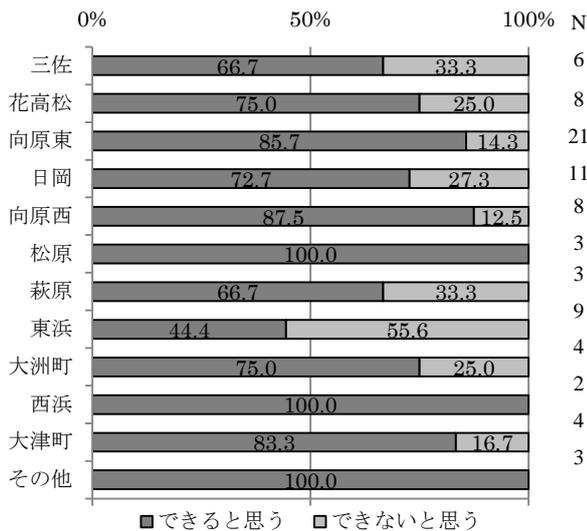


図-15 地区別三位一体の美化活動について (住民)

「できると思う」と回答した方に対しては、加えて参加可能かどうかを伺った (図-16, 図-17)。住民では「個人での参加はできないが、団体としての参加は可能」という回答がおおよそ半数を占めており、次いで「個人として参加したい」が4割を超える結果となった。参加できない方の理由としては先ほどの回答でもみられた「体が不自由で動けない」などが挙げられる。

企業については、「個人として参加した」との回答が4割を超え、企業という枠を超えて美化活動に参加する、強い意志を感じることができた。企業の参加はAP導入において大きな柱となることが予想され、支援という形でも、活動に協力する意識は重要であると推測される。

最後に今後40m道路を行政、住民、企業が一体となって維持管理することについて、どう思うかを伺った (図-19)。全体の回答者のうち7割以上の方が「大変良いことだ」、「良いことだ」と回答しており、参加についての差異はあるものの、活動に対する評価は良いように思う。

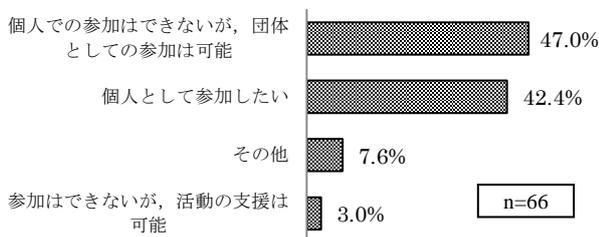


図-16 活動への参加について (住民)

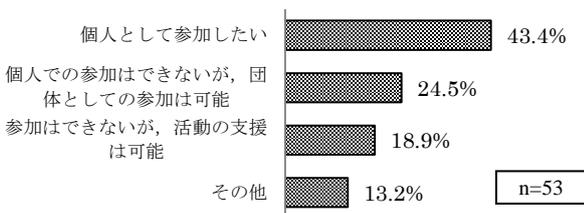


図-17 活動への参加について (企業)

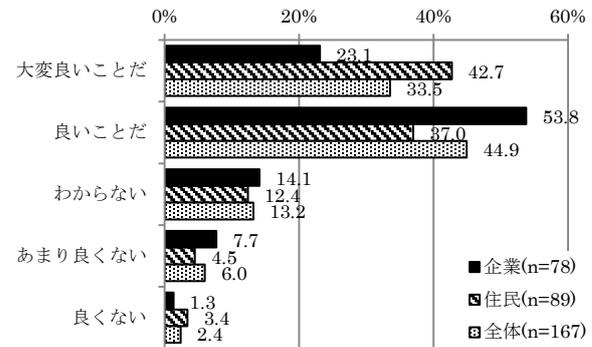


図-18 40m道路の維持管理について

5. まとめ

「愛着心」というテーマで、地域住民の40m道路に対する意識構造を探ってきたが、住民と企業ではそれぞれの考察があり、その差異を把握することができた。

まず、40m道路についての知識の差である。40m道路の基本情報や街路樹の認知度は住民の方が把握している傾向にある。また、企業よりも住民の方が清掃美化活動に対し積極的である。これは、企業が団体であるために、従業員に美化活動の強制ができないといった要因が挙げられる。しかし、清掃美化活動に積極的に参加する企業もみられ、個人として参加したいとの意見もある。

以上より、地域住民の意識の高さや関心を持つ企業が把握された。また、40m道路の問題点が多く挙げられ、特に住民だけでは手の届かない、街路樹の剪定や集めたごみの処理などは支援する必要があると思われる。地域住民により高齢化の問題も指摘され、参加したくてもできないとする人のためにも若者の参加が活動継続の重要なポイントとなるだろう。

住民、企業ともに意欲は十分にあり、行政がバックアップする体制を作ることで、AP導入による40m道路の持続的な維持管理が可能と思われる。この結果をもとに、今後は自治体調査を行い、全国的なAPの活動状況について把握するとともに、地域幹線道路を対象とした大規模なAP構築の手法を検討する予定である。

参考文献

- 公益社団法人、食品容器環境美化協会、平成25年4月24日アクセス <http://www.kankyobika.or.jp/adopt/adopt-program/>
- 杣山 貴要江・亀野辰三 (2006) 「地域貢献活動にアダプト・プログラムを導入した企業の意義と課題」、日本産業経済学会産業経済研究 (6), 85-98
- 亀野辰三・田中孝典・熊野稔 (2007) 「企業の環境美化活動におけるアダプト・プログラム導入の有効性」、日本都市学会年報 41, 161-165
- 亀野辰三・田中孝典 (2011) 「道路美化活動における企業従業員の意識とサインボードの設置効果」、日本都市学会年報 Vol.44, 85-90
- 亀野辰三・熊野稔・岩立忠夫 (2002) 「わが国における住民参加型道路美化活動の現状と評価」、ランドスケープ研究：日本造園学会誌 65(5), 837-840
- 亀野辰三・衛藤賢一 (2002) 「わが国における住民参加型道路維持管理の動向と評価について～歩道の清掃・緑化活動を対象として～」、大分工業高等専門学校紀要 38, 61-69
- 青木和也・青木秀幸・西澤貴文 (2013) 「アダプト・プログラムによる公有未利用地の住民利用に関する研究：千葉県習志野市の道路事業による公有未利用地を事例として」、環境情報科学術研究論文集 (27), 363-368