

自治体の環境保全活動評価に関する研究 A Study on Environmental Performance Review in Local Governments

二渡 了¹・北島茂樹¹・杉元 勝²・井村秀文³

Tohru FUTAWATARI¹, Shigeki KITAJIMA¹, Masaru SUGIMOTO² and Hidefumi IMURA³

ABSTRACT; The object of this study is to propose the procedure of the environmental activity evaluation in local governments. The Environmental Performance Review Program was attempted to 97 local governments in Fukuoka Prefecture. In this program, a checklist was prepared using 50 items in seven fields, which are usually adopted to regional environment plans. The persons in charge of the environment in local governments carried out the evaluation. As the results, the analysis of every evaluation item is a thing by the usual questionnaire investigation. The field that the environmental activities were proceeding was one of waste and recycling. There was a difference among local governments in the field of environment management system by the population scale. The analysis of every local government shows the field that the environmental activities are improving and/or delaying, and this is a typical characteristic of this program. This program is expected to have good effects on the environmental activities in local governments.

KEYWORDS; evaluation of environmental activities, Environmental Performance Review Program, local government, questionnaire survey, Fukuoka Prefecture.

1 はじめに

自治体では地域及び地球規模での環境保全のための種々の取り組みいわゆる環境保全活動が進められている。こうした活動を効果的・効率的に行うためには、活動状況を定期的に点検しつつ、取り組みを総合的・体系的に展開する必要がある。自治体における環境保全活動の評価手法には環境マネジメントシステム (ISO14001) に基づいた評価や地域環境総合計画における評価等がある。しかし、これらが実施されているのは、先進的に取り組みを行っている自治体に限られている。本研究は、自治体における環境保全活動の評価手法を開発することを目的としている。前報¹⁾では、自治体における環境保全活動の評価手法を整理し、それが備えるべき要件を示した。本報では、評価手法の実証的な検討を行い、その有用性等について考察する。

2 自治体における環境保全活動の評価手法

2.1 自治体環境保全活動評価の事例

2001年にはNPO法人である環境市民(京都市)が中心となった環境首都コンテスト全国ネットワークによる『持続可能な地域社会をつくる日本の環境首都コンテスト第1回』が行われた²⁾。ドイツで行われていた「環境首都コンテスト」を参考にして、環境自治体づくりを支援し、かつNGOと自治体、さらには自治体間の環境問題に関する情報相互交換を目的として実施されたものである。全国より93自治体が応募し、総合順位では、第1位名古屋市、第2位福岡市、第3位仙台市、第4位北九州市、そし

¹ 産業医科大学産業保健学部 School of Health Sciences, Univ. of Occupational and Environmental Health, Japan

² 監査法人トーマツ福岡事務所 Tohmatsu & Co., Fukuoka Office

³ 名古屋大学大学院環境学研究科 Graduate School of Environmental Studies, Nagoya Univ.

で第5位熊本市となっている。自治体における環境保全活動の評価を全国規模で行った最初の事例である。しかし、質問項目を包括的な内容とし、主要な質問だけで約90項目あり、任意の参加形式としたために先進的に取り組みを進めている自治体からの応募が多かった。その結果、政令指定都市を中心に大都市の自治体が上位に多くランクされることになった。設問内容や設問方法の改善を続け、より具体的な内容と実状を反映した評価ができるような方法を開発していくこととなっている。

2. 2 自治体環境保全活動評価プログラム

本研究では、自治体の環境保全活動の評価手法を『自治体環境保全活動評価プログラム』として示す。これは、図1に示すように①各自治体の環境保全活動への取り組みを自己チェックし、②集計・解析し、③自治体ごとの評価結果票を作成・送付するといった手順で行うものである。評価項目は、自治体が策定する環境基本計画等で取り上げられることの多い項目とし、地球環境・エネルギー、地域環境、廃棄物・リサイクル、環境産業、環境管理体制、環境教育、そして環境情報・住民参加の7分野について各5～11の項目、合計50項目とした。各項目に対して取り組みの程度によって3段階の点数（十分に取り組んでいる＝2点、ある程度取り組んでいる＝1点、取り組んでいない＝0点）で自己評価することとし、各自治体が掲げている目標等に対して回答者自身で取り組みの程度を評価してもらうことにした。

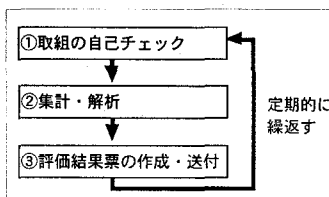


図1 評価プログラムの手順

この評価プログラムを福岡県下97市町村を対象に実施した。チェックリストの送付・回収を2001年12月～2002年1月に行い、97市町村全てからの回答が得られた。集計結果（調査報告書）及び自治体ごとの評価結果票を2002年7月に各自治体へ送付した。その際に、本評価プログラムの効果等に関する簡単なアンケート調査を実施した。

3 集計・解析結果

3. 1 評価項目ごとの集計結果

各自治体による評価を評価項目ごとに集計した。各分野ごとの集計結果の一部を図2～5に示す。

まず、地球環境の分野（図2）では、「十分にに取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価が多い項目は、空調の適温化や照明の適正化という項目である。低公害車の導入や省エネ・自然エネルギー導入への助成制度では、「取り組んでいない」との評価が多い。

地域環境分野（図3）では、「十分にに取り組んでいる」との評価が20%を超えている項目はなく、「ある程度取り組んでいる」を加えて取り組みが行われているとの評価が多い項目は、生活排水処理の徹底と自然とふれあえる水辺の整備である。その他の項目では、「十分にに取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価の合計

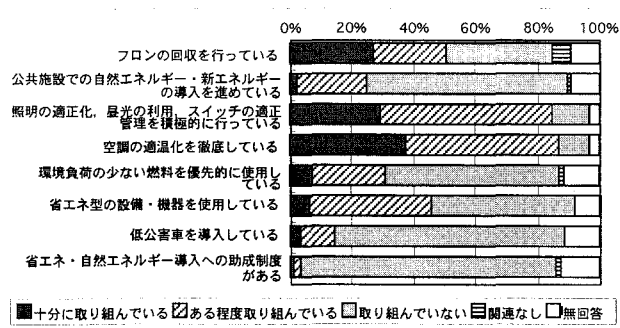


図2 評価集計結果（地球環境・エネルギー分野）

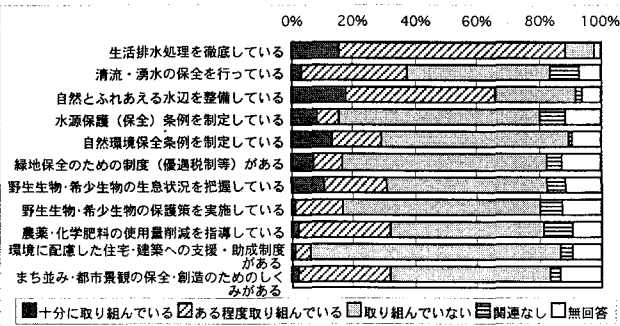


図3 評価集計結果（地域環境分野）

が20～40％程度であり、取り組みが進んでいる自治体は全体的に少ない。

次に、廃棄物・リサイクル分野（図4）の項目では、有害化学物質の排出状況の把握を除いて、「十分にに取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価が多い。自治体における環境行政が廃棄物・リサイクル分野を中心に行われていることをうかがわせる結果である。廃棄物の再生・資源化については約半数の自治体が「十分にに取り組んでいる」と評価している。これらの中で「十分にに取り組んでいる」との評価が最も少ないのは、グリーン購入等についてである。物品購入の直接の担当部署が環境部署とは異なったりするため、グリーン購入等に十分にに取り組んでいると評価するまでには至っていないことが考えられる。

環境産業分野では、自然資源を活かした産業や環境産業の育成・振興、ISO14001取得に対する技術的・経済的な支援という項目に対しても「十分にに取り組んでいる」と評価した自治体は少なかった。農林水産物の生産・消費の拡大のための施策や貴重な景観や音環境の保全にある程度取り組んでいる自治体が半数程度であった。

自治体において環境保全活動を進めるためには、環境管理体制の整備が必要になるものと考えられる。この分野では、図5に示すように環境関連部署の人員や環境関連予算の確保に十分及びある程度取り組んでいると評価した自治体がそれぞれ49.5％、76.3％ある。この分野では比較的取り組みが行われている項目といえる。環境基本条例の制定や環境計画の策定、環境にやさしいオフィス活動の実施では「十分にに取り組んでいる」と評価した自治体が14.4％、15.5％あるのに対して、「取り組んでいない」と評価した自治体が60％前後あり、取り組み状況が分かれている。環境マネジメントシステム規格の認証取得やそれに関連する環境管理文書の整備、環境報告書の発行に十分にに取り組んでいる自治体は少なく、多くの自治体が「取り組んでいない」と評価している。

環境教育分野では、自然体験学習や学校・地域での環境教育の実施や環境団体への支援・助成制度があるかという項目に対して「十分にに取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価が50～80％程度あり、環境教育を何らかの形で実施している自治体が多い。その中で、行政職員への環境教育に取り組んでいる自治体が、十分・ある程度を合わせても30％程度であり、他の項目に比べて取り組みが遅れている。

最後に、環境情報・住民参加分野では、「十分にに取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価の合計が半数を超える項目は、地域の環境状況に関する情報の収集、住民による環境保全活動をサポートするしくみであり、環境情報の住民等への提供がこれらに続いている。環境関連委員会等への公募住民委員の参加も進んできていると見られるが、意思決定プロセスの公開までは十分には取り組まれていないようである。

以上、評価項目ごとの集計結果を分野別に見たが、取り組みが進んでいると評価された項目が多かったのは廃棄物・リサイクル分野であった。そこで、各評価項目ごとに点数を合計し、得点率（2点

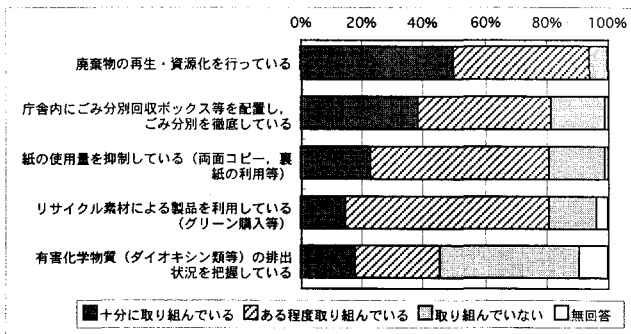


図4 評価集計結果（廃棄物・リサイクル分野）

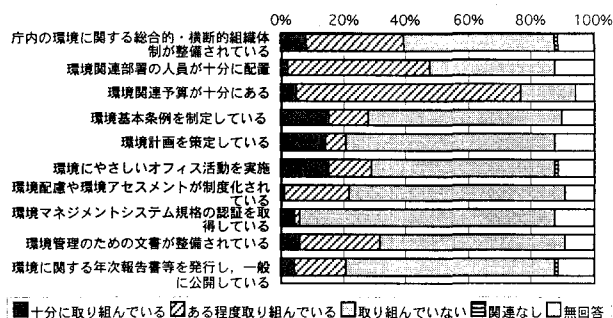


図5 評価集計結果（環境管理体制分野）

×97自治体＝194点を満点とする）を求めた。第1位は、廃棄物の再生・資源化であり、得点率が71.6％であった。「十分に行っている」との評価も約半数ある。以下、第2位が空調の適温化の徹底（得点率61.9％）、第3位がごみ分別の徹底（同59.8％）の順番である。上位10項目が得点率40％を超えており、その中には廃棄物・リサイクル分野が4項目、地球環境分野及び地域環境分野が各2項目、そして環境管理体制分野と環境教育分野が各1項目入っている。一方、得点率が10％に達していない項目は8項目あり、地球環境分野、地域環境分野、そして環境産業分野の項目が各2項目、環境管理体制分野と環境情報・住民参加分野が各1項目であった。いずれの項目もこれからの環境保全施策には重要な内容であり、自治体での取り組みとして今後進展していくことが期待される。

3. 2 自治体ごとの集計結果

各自治体の評価点数を合計して総合評価点を求め、自治体の人口規模による総合評価点の分布や評価分野ごとの合計点について集計した。自治体人口には、住民基本台帳人口（2002年1月31日、出典：福岡県総務部地方課「ふるさと情報ふくおかホームページ」）を用いた。今回の評価は、各評価項目に対して自治体担当者が、各自治体が掲げる活動目標等を基準にして評価した結果であり、あくまでも自己評価の結果である。外部の第三者が客観的に評価したものではなく、各自治体が同程度の取り組みを行っていたとしても、自治体や担当者によって評価が異なることも考えられる。

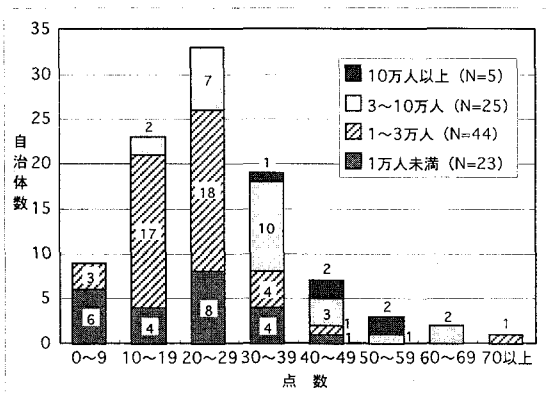


図6 総合評価点の分布

表1 総合評価点上位自治体の分野別評価点

順位	自治体	総合点数 (100)	地球環境 (16)	地域環境 (22)	廃棄物 (10)	環境産業 (10)	管理体制 (20)	環境教育 (10)	住民参加 (12)
1	M町	73	11	13	9	6	15	9	10
2	O市	61	12	14	10	3	13	5	4
3	T市	60	9	15	7	2	13	8	6
4	K1市	57	7	7	10	7	16	5	5
5	M市	53	9	6	9	3	12	6	8
6	K2市	52	8	8	9	4	16	4	3
7	F市	48	8	8	5	3	14	5	5
8	A市	45	6	9	8	2	11	4	5
9	K3市	44	7	6	6	3	12	4	6
10	K村	43	6	9	7	4	7	4	6
	最高点	73	12	15	10	7	16	9	10
	最低点	0	0	0	0	0	0	0	0
	平均点	25.8	4.5	4.5	5.2	1.7	4.0	3.2	2.6
	平均点率 (%)	25.8	28.3	20.5	52.4	16.7	20.0	32.4	21.6

人口規模別の総合評価点分布を図6に示す。全体の最高点は73点であり、平均点は25.8点であった。30点未満の自治体が全体の2/3を占めている。人口規模の大きな自治体ほど点数が高い傾向がある。人口規模別の総合評価点平均は、人口10万人以上46.6点、3～10万人33.9点、1～3万人22.4点、1万人未満18.9点である。人口規模が相対的に小さい自治体が今回評価項目とした環境保全活動に全般的に取り組むことは難しいかもしれない。こうした中で、最高点となったのは人口約12,000人の町である。同町では環境基本計画を策定（平成12年度）、ISO14001の認証も取得（2001年9月）しており、環境保全施策を総合的・体系的に展開している。また、福岡県内には政令市が2市あ

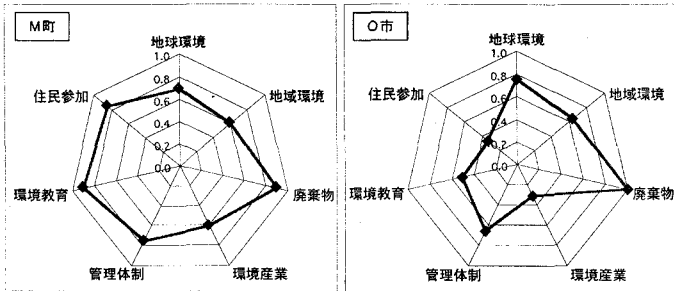


図7 分野別評価点のレーダーチャート

るが、両市の総合評価点は52点（全体6位）と48点（同7位）であった。両市において掲げられている活動目標のレベルが高いことも考えられるが、各自治体が実行可能な範囲での活動状況を主観的に評価した結果が表れているといえる。

総合評価点が全体の上位となった自治体の分野別評価点を表1に示す。総合評価点が全体の第1位であるM町では、各分野での評価点も高い。これに比べて、O市やT市では環境産業や住民参加の分野での評価点が相対的に低い。このような状況を分かりやすくするために、各自治体の分野別評価点をレーダーチャートで表現した。上位自治体についての結果を図7に示す。M町では7分野での活動がバランスよく行われていることが見てとれる。O市では環境産業や住民参加の分野での評価点が相対的に低いことが分かる。

こうしたレーダーチャートによる分野別の活動状況の比較を各自治体に送付する評価結果票に用いることによって、取り組みが進んでいる分野、遅れている分野を示すことができ、その後の活動の進展に有効に活用されるものと考えられる。

次に、人口規模別・分野別に見た評価点（各分野ごとの合計点の平均）及びその得点率（各満点の数値を100として算出）を表2及び図8に示す。全体的に評価が高かった廃棄物分野では、人口規模の小さな自治体でも評価点が高い。人口規模で評価点が大きく異なるのは、管理体制分野である。環境産業分野も人口10万人以上の自治体だけが低い評価点である。地球環境や地域環境、環境教育、住民参加の分野でも人口規模の大きな自治体ほど評価点が高い傾向があるが、管理体制や環境産業分野ほど顕著な差にはなっていない。

表2 人口規模別・分野別に見た評価点及び得点率

分野 (満点)	地球環境 (16)	地域環境 (22)	廃棄物 (10)	環境産業 (10)	管理体制 (20)	環境教育 (10)	住民参加 (12)
全体 (N=97)	4.5	4.5	5.2	1.7	4.0	3.2	2.6
1万人未満 (N=23)	3.4	3.7	4.7	1.6	2.0	2.6	1.9
1～3万人 (N=44)	3.8	4.1	4.6	1.4	2.9	2.9	2.2
3～10万人 (N=25)	6.3	5.4	6.6	1.7	6.0	4.3	3.6
10万人以上 (N=5)	7.2	6.8	6.8	4.0	13.2	4.4	4.2
全体 (N=97)	28.3	20.5	52.4	16.7	20.0	32.4	21.6
1万人未満 (N=23)	21.5	17.0	47.0	16.1	10.0	25.7	15.9
1～3万人 (N=44)	23.6	18.8	45.7	14.3	14.3	28.6	18.2
3～10万人 (N=25)	39.5	24.7	66.0	16.8	30.0	42.8	30.0
10万人以上 (N=5)	45.0	30.9	68.0	40.0	66.0	44.0	35.0

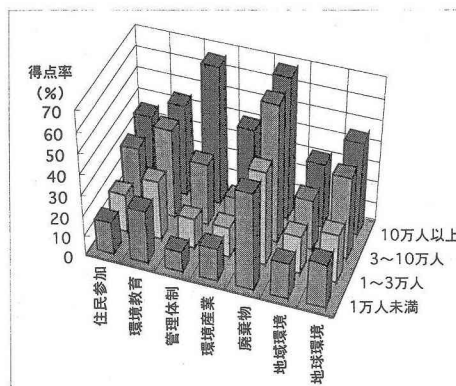


図8 人口規模別・分野別に見た得点率

3. 3 解析結果

自治体において環境保全活動を展開するにあたっては、①個別分野での取り組みを進めながら全体的な活動を活発にする方策と②まず環境管理体制を整備し、各分野での活動を展開する方策が考えられる。そこで、今回の環境保全活動評価の結果を基に各分野間の関連性ならびに自治体の財政指標等との関連性について検討した。財政指標には、[ふるさと情報ふくおかホームページ]（出典：福岡県総務部地方課）に掲載されている「福岡県市町村要覧2001」のものを利用した。なお、解析に際して、各自治体の評価において「関連なし」「無回答」が各々10個以上あった自治体のデータは用いないこととした。これに該当する自治体が15自治体あり、解析に利用したのは82自治体のデータである。

各自治体の総合評価点及び分野別評価点間の相関行列を表3に示す。総合評価点は、各分野評価点の

合計であるので、各分野評価点との相関も比較的高い。その中で相関係数の値が相対的に高いのは、環境管理体制分野の0.836、地球環境分野の0.826である。廃棄物分野との相関係数は0.707であり、総合評価点と各分野の評価点との相関係数の中では中程度の値である。分野別評価点間の相関係数では、環境教育分野と住民参加分野の0.656が最も高く、地球環境分野と管理体制分野の0.599、同じく地球環境分野と地域環境分野の0.591が続いている。

次に、総合評価点及び分野別評価点と自治体財政指標等との

相関について検討する。表4に示すように、全体として強い相関が認められる評価点と財政指標等との関係はない。財政力指数と総合評価点及び地球環境、廃棄物、管理体制の分野の評価点との相関がやや見られる。経常収支比率との相関係数が負値となっているのは、経常収支比率が小さいほど自治体の財政構造に余裕があるとされるためである。また、下水道普及率と総合評価点、管理体制分野の評価点との相関も見られるが、人口規模の大きな自治体ほど下水道の普及が進んでいることが影響しているのかもしれない。

今回行った自治体の環境保全活動評価における評価項目と解析に用いた財政指標等との関係では、明確な相関をもった関係は得られなかった。これは、解析に用いた財政指標等が適切でないことその他に、今回の調査が最初であったために評価点そのものも自治体の環境保全活動を的確に評価したものではなかったことも考えられる。自治体特性を表す指標と自治体の環境保全活動の評価点との関係式が得られれば、これによって示される評価点をその自治体の標準点とすることができる。この算出された標準点と実際の評価点を比較することによって、自治体の環境保全活動を評価することも可能となる。この点は、サンプル数を多くするなど、これからの検討課題である。

3. 4 評価プログラムに関するアンケート調査結果

今回実施した『自治体環境保全活動評価プログラム』では、各自治体ごとの評価結果票を作成し、各自治体に調査報告書と併せて送付した。評価結果票には、総合及び分野別の「活動評価点数」を記した表、これらの評価点をレーダーチャートで示した「活動のバランス」、そして「コメント」として取り組みが進んでいる分野、遅れている分野等に関する講評を記載した。この評価結果票を送付する際に、今回の評価プログラムに関するアンケート調査を行った。質問内容は、評価項目数・内容、結果の表示、評価結果及び評価プログラムに関する事項である。回答はFaxによって回収し、現在16自治体からの回答が得られている（回収率16.5%）。

評価プログラムに関するアンケート集計結果を表5に示す。評価項目数や内容に対しては「普通」とする回答が多い。結果の表示につい

表3 総合評価点及び分野別評価点間の相関行列

	総合	地球環境	地域環境	廃棄物	環境産業	管理体制	環境教育	住民参加
総合	1.000							
地球環境	0.826	1.000						
地域環境	0.788	0.591	1.000					
廃棄物	0.707	0.578	0.428	1.000				
環境産業	0.653	0.485	0.556	0.407	1.000			
管理体制	0.836	0.599	0.559	0.562	0.463	1.000		
環境教育	0.681	0.495	0.422	0.359	0.356	0.461	1.000	
住民参加	0.707	0.548	0.487	0.336	0.380	0.456	0.656	1.000

すべての項目間において $p < 0.01$

表4 総合評価点及び分野別評価点と自治体財政指標等との相関

指標	総合	地球環境	地域環境	廃棄物	環境産業	管理体制	環境教育	住民参加
1人当たり総生産	0.114	0.069	0.058	0.096	-0.004	0.217	0.005	0.024
1人当たり市町村民所得	0.193	0.096	0.101	0.219	0.144	0.311	0.012	0.002
1人当たり歳出	-0.153	-0.148	-0.043	-0.173	-0.093	-0.082	-0.200	-0.125
経常収支比率	-0.203	-0.126	-0.210	-0.309*	-0.291*	-0.104	-0.069	-0.019
財政力指数（平8～10）	0.395*	0.304*	0.194	0.397*	0.200	0.437*	0.228	0.217
道路改良率	0.207	0.364*	0.161	0.080	0.053	0.151	0.098	0.113
下水道普及率	0.387*	0.299*	0.286*	0.312*	0.284*	0.452*	0.167	0.099

* $p < 0.01$

表5 評価プログラムに関するアンケート集計結果

	回答数 N=16	回答率 %
評価項目数が		
少ない	2	12.5
普通	14	87.5
多い	0	0.0
評価内容が		
適切	4	25.0
普通	11	68.8
不適切	1	6.3
結果の表示が		
分かりやすい	10	62.5
普通	6	37.5
分かりにくい	0	0.0
評価結果は自分の自治体の活動状況を		
適確に表している	9	56.3
どちらともいえない	5	31.3
適確には表していない	1	6.3
全体の評価結果は		
適切	8	50.0
どちらともいえない	6	37.5
不適切	0	0.0
環境保全活動を進めるにあたって		
参考になる	11	68.8
どちらともいえない	5	31.3
参考にならない	0	0.0
評価プログラムを継続的に行うことは		
必要である	9	56.3
どちらともいえない	6	37.5
必要でない	1	6.3

ては「分かりやすい」との回答が60%を超えている。自分の自治体及び全体の評価結果に対して適確・適切との回答がいずれも半数程度ある。自治体が環境保全活動を進めるにあたって「参考になる」との回答や評価プログラムを継続的に行うことが「必要である」との回答も半数を超えている。今回の評価プログラムに対して全体的に肯定的な回答が多く、評価プログラムを継続的に実施することが、自治体における環境保全活動を進めるにあたって一定の効果をもたらすものと期待される。

4 まとめ

自治体が行う環境保全活動の状況を自己チェックする『自治体環境保全活動評価プログラム』を実施し、その結果の集計・解析を行った。ここでは、その結果をまとめるとともに、『自治体環境保全活動評価プログラム』の効果と今後の課題について考察する。

4.1 集計・解析結果のまとめ

(1) 取り組みが進んでいるのは廃棄物・リサイクル分野

評価結果を項目ごとに整理すると、「十分に取り組んでいる」「ある程度取り組んでいる」との評価が多かったのは、廃棄物・リサイクル分野である。自治体ごとの評価結果を分野別に集計した結果においても、全体の平均点の得点率が50%を超えていた。

(2) 人口規模によって取り組みに差があるのは環境管理体制分野

自治体ごとの評価を分野別に集計した結果では、環境管理体制分野において人口規模別の評価点に大きな差があり、人口規模が大きな自治体ほど点数が高かった。環境基本条例や環境基本計画の策定状況が影響していると考えられる。総合評価点も人口規模の大きな自治体ほど点数が高い傾向があった。

(3) 人口約12,000人の町が総合評価点第1位

総合評価点が第1位となったのは、人口約12,000人の町であった。各分野での取り組みがバランスよく行われている。また、分野別の評価点が上位となった自治体には、総合評価点が上位でない自治体も見られ、各自治体が得意な分野での活動を進めている。

(4) 各評価分野間及び財政指標との関連性

各分野間の評価点で関連性があるのは、環境教育と住民参加、地球環境と地域環境、環境管理体制の分野であった。各分野のつながりが示唆される。なお、総合評価点と自治体財政指標等との関係では、明確な相関を持った関係は認められなかった。

4.2 考察

『自治体環境保全活動評価プログラム』の効果と今後の課題について考察する。

(1) 『自治体環境保全活動評価プログラム』の効果

自治体の環境保全活動を自己評価として行ったことの効果は、次のように考えられる。

①従来のアンケート調査等と比較して、調査項目による集計に加えて、自治体ごとの集計が可能である。各々の自治体の中で取り組みが進んでいる分野・遅れている分野を明確にすることができる。

②評価項目を多数あげるのではなく、環境基本計画を策定した自治体で一般的な事項として取り組まれる内容を評価項目とすることにより、活動範囲が広い人口規模の大きな自治体が高得点となるのではなく、人口規模が相対的に小さな自治体でも高得点を得ることができる。また、評価項目を厳選することにより、回答者の負担を軽減できる。

③自治体ごとの評価点が示されるためマスコミが取り上げやすくなり、自治体担当職員ならびに地域住民を啓蒙する効果がある。住民等の自治体環境行政への関心が高まる。しかし、ランキング結果が独り歩きするのは避けたい。

(2) 今後の課題

①自治体特性に応じた評価：地域の環境状態や環境負荷、直接的な環境問題の有無、首長ならびに

担当職員の意識、地域住民の関心などの自治体特性によって環境保全活動の範囲・形態が異なり、これにより目標とする活動レベルも異なる。今回の調査は第1回であったこともあり、評価方法の説明が不足し、回答者の理解が不十分であったかもしれない。また、取り組みの程度のみを3段階で評価してもらったが、評価項目の重要度に関する評価も併せて行い、各項目の評価を（重要度×実施度）で示すことも一つの方法である。これにより、都市部や農村部の自治体で目標とする評価点をそれぞれ設定することができる。

②評価の信頼性と客観性の確保：自治体の環境保全活動の評価には、評価に用いる情報の信頼性と評価基準の客観性が要求される。自治体の環境保全活動の評価する際には、その活動状況に関する情報が必要となるが、それに最も詳しいのは自治体環境部署の担当者である。しかし、自己評価の際に評価基準の客観性を確保することは難しく、評価者によって差が生じる可能性がある。自治体から環境保全活動に関する情報を提供してもらい、それに基づいて第三者が統一した基準で評価する方法もあるが、提供された情報の信頼性や精度に問題が残る。これら双方ともに一長一短があり、自治体の環境保全活動の評価方法を今後とも検討する必要がある。評価の信頼性と客観性をどのように確保するかを考えていかなければならない。さらには、自治体の環境モニターや環境推進員あるいは一般住民による評価を行い、行政担当者による結果と比較することも有益な情報を与えるであろう。あるいは、最近提供されることの多くなった自治体ホームページに掲載される環境保全活動に関する情報等を用いた評価も考えられる。

③自治体環境保全活動の構造解析：自治体が環境保全活動を展開する際に、活動分野の優先度や分野間の連携を考慮するためには、活動評価結果より導かれた構造解析の結果を用いることが有効である。その際に、自治体の首長や議会、環境部署担当者、事業者、環境NGO、そして一般の地域住民といった各主体がどのように関わっているかを見ることも重要な視点となる。これらを通して、自治体特性による環境保全活動の標準点を算出し、実際の自治体環境保全活動評価点と比較して評価を行うことも可能となる。

④環境保全活動評価のアフター・ケア：環境保全活動の取り組みが遅れている自治体では、その原因に人材不足があげられる。担当者不足の自治体に対して自治体環境行政のコンサルティングや研修会開催などの協力・支援を実施していくことが重要である。地域住民を交えて、自治体環境保全活動を推進するための具体的な方策を見出していく必要がある。

5 おわりに

自治体の環境保全活動を自己チェックする『自治体環境保全活動評価プログラム』を試みた。評価項目ごとの集計は、環境保全活動の取組状況を把握するために従来より行われているアンケート調査に類するものである。今回の環境保全活動評価プログラムでは、評価が各自治体の担当者によって主観的に行われているという問題はあるものの、自治体ごとの取組状況を把握することが可能であった。自治体の環境特性（地域の環境状況や環境負荷発生状況、直接的な環境問題の有無、首長・担当職員の意識、地域住民の関心等）との関連性を検討することもできる。

本研究は、環境管理システム研究会（代表井村秀文）の活動の一環として行ったものである。会員各位並びに調査にご協力いただいた関係自治体の皆様に感謝の意を表する。

参考文献

- 1) 二渡了, 北島茂樹, 杉元勝, 井村秀文: 自治体を対象とした環境保全活動評価に関する研究, 土木学会第29回環境システム研究論文発表会講演集, pp.1-7, 2001.
- 2) 環境市民: 日本の環境首都コンテスト, <http://www.kankyoshimin.org/info/release.html>.