

地域活性化を視野に入れた
自治体温暖化対策の推進に関する調査研究

報告書

2009年4月

特定非営利活動法人 気候ネットワーク

目次

第1章	はじめに	1
第1節	調査研究の目的・概要	1
第2節	地域活性化を視野に入れた温暖化対策の重要性・必要性	3
第3節	地域活性化・温暖化対策研究会メンバー	5
第4節	地域活性化・温暖化対策研究会のスケジュール・内容	6
第2章	地球温暖化防止に関する地方自治体の取り組み調査結果	9
第1節	調査の目的	9
第2節	市町村編	10
第3節	都道府県編	26
第4節	まとめ	44
第3章	事例調査報告	47
第1節	NPO 地域づくり工房（長野県大町市）	48
第2節	水俣市（熊本県）	52
第3節	三朝温泉観光協会（鳥取県三朝町）	57
第4節	グリーンエネルギー青森、鱒ヶ沢町（青森県）	61
第5節	葛巻町（岩手県）	66
第6節	日田市（大分県）	70
第7節	九州バイオマスフォーラム（阿蘇市）	75
第8節	沼田町（北海道）	80
第9節	稚内新エネルギー研究会（北海道稚内市）	83
第4章	シンポジウム報告	87
第5章	まとめ	89
第1節	今後必要になる取り組み	89
第2節	市民・地域主導による温暖化・エネルギー対策とその研究の重要性	92
第3節	自治体温暖化防止対策と地域づくりの課題	95

第1章 はじめに

第1節 調査研究の目的・概要

1. 目的

温室効果ガス削減を先進国に義務付けた京都議定書の第1約束期間が2008年から開始し、日本では温暖化対策のより強力な推進が求められている。その中で、地方自治体には、温暖化問題が市民生活や事業活動に深く関係し、それらに身近な存在であることから、温暖化対策の推進において重要な役割を果たすことが期待される。実際に、近年、地域・自治体レベルにおける温暖化問題に対する関心は高まりつつあり、一部の自治体からは先進的な事例が生み出され、注目を受けるようになっている。

今後、より多くの自治体が温暖化対策を積極的に展開するようになることが求められるが、その中では、対策に地域経済・社会の活性化を視野に入れることが重要な要素になると考えられる。温暖化対策の中には、自然エネルギー利用に代表されるように地域資源の価値の再認識、有効活用を促す取り組みがあるが、それらは環境保全型の地域経済・社会の形成につながる可能性を有している。温暖化対策は、一般的に地域レベルではその必要性、成果等が実感しづらいものであると認識されがちだが、こうした地域経済・社会活性化も視野に入れた対策の実施は、それらを実感させることに寄与し、自治体温暖化対策の活発化につながると考えられる。

そこで本調査研究では、地域経済・社会活性化を視野に入れた自治体温暖化対策の推進をテーマとし、それに関する取り組みの現状・先進事例等の把握を目的にした調査研究、さらに今後の取り組み促進に向けた提言の取りまとめを行った。本報告書は、一連の調査研究活動の内容・成果を取りまとめ、公表することを目的に作成した。

2. 概要

(1) 地域活性化・温暖化対策研究会の開催

調査研究活動の実施にあたって、調査研究の方向性等の検討、調査等の設計、調査結果にもとづく分析・検討、取りまとめなど、本活動の中核的な役割を担う組織として「地域活性化・温暖化対策研究会」を立ち上げた。同研究会には、気候ネットワーク関係者、自治体レベルでの温暖化対策推進に関して活動・研究を行っている各種組織関係者、行政職員、研究者、大学院生などが参加している。

(2) アンケート調査の実施

自治体レベルでの温暖化対策の実施状況、ならびに対策における地域経済・社会活性化

の視野が入れた取り組みの実施状況などについて把握することを目的に、近畿地方の市町村、全国の都道府県を対象にアンケート調査を実施した。

(3) 事例調査の実施

全国で特徴的な取り組みを実施している地域・自治体・各種組織を対象にした現地調査を実施し、取り組みの具体的成果や推進体制や背景などについて明らかにした。

(4) シンポジウムの開催

調査内容の報告を行うとともに、先進事例の担い手など、様々な立場の関係者が一堂に会し、取り組み推進のあり方について議論を行うシンポジウムを開催した。

(5) 提言の発表

一連の調査結果、研究会・シンポジウムでの議論を踏まえて、地域活性化を視野に入れた自治体温暖化対策を推進していくにあたっての考え方、取り組みのあり方について提言として取りまとめ、それを社会に発信する。

第2節 地域活性化を視野に入れた温暖化対策の重要性・必要性

1. 地域活性化を視野に入れた自治体温暖化対策とは？

地域活性化・温暖化対策研究会では、「地域活性化を視野に入れた自治体温暖化対策」について、以下のように定義した。

「自治体、NGO・NPO、市民等の地域主体が、温室効果ガス排出の削減に向けた政策・活動を行う際に、地域での雇用創出や市民・地域活動の活発化など、地域経済や地域社会の活性化にもつなげることを意図しながら取り組みを立案、実行していくこと。」

ここでいう地域経済の活性化とは、例えば、地域に存在する資源を活用した温暖化対策を実施することで、雇用や新しい事業体を生み出したり、既存事業体の売り上げが上がるなど、地域の商業、農林漁業、工業、観光、等を活発化させることにもつなげること、といったことを想定している。また、地域社会の活性化とは、市民、NPO、行政など地域の多様な主体が参加、連携した温暖化対策を実施することで、地域の各種組織、NPO等の設立を促進したり、活動が活発化するほか、行政改革や地域内の人と人あるいは組織間の関係等の社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）の強化にもつなげること、といったことを想定している。

地域・自治体での温暖化対策を考える際に、ただ単に、二酸化炭素等の削減のみに目を向けるのではなく、同時にその取り組みが、地域の活性化・発展にもつなげることも意図しながら立案、実施していくこと、温暖化対策を地域活性化の一手段として捉えて取り組みを進めることと位置づけている。

2. 「地域経済・社会活性化を視野に入れた自治体温暖化対策」の重要性・必要性

(1) 温暖化対策の意義・成果の可視化

地域・自治体レベルで温暖化対策に取り組もうとする際、しばしば、「なぜ地域や自治体で温暖化対策なのか」、「CO₂削減が大事なのは分かるが、温暖化対策の成果が地域では見えない、地域にメリットがあまりない」といった意見が出てくる。

確かに、地球規模の問題である温暖化対策に地域・自治体で取り組む意義・必要性は見えにくく、成果もCO₂削減のみで捉えると地域・自治体等では実感しづらい面がある。そうしたことが、自治体全体の政策において温暖化対策の位置づけが低く、それによって対策の予算や人員が確保できず、思うような取り組みが実施できない、という、現在多くの自治体が抱えている課題の背景にあるものと考えられる。自治体レベルでの温暖化対策を活発化させるためには、CO₂削減以外の、地域でも見えやすい、実感しやすい意義・成果を設定する必要がある。

そうした中で、「温暖化対策を実施することが、地球を守ることになると同時に、地域も

元気にする」という考え方は非常に見えやすい。近年、地域経済・社会の衰退が大きな問題となる中で、各地の自治体では様々な地域活性化策が模索されている。温暖化対策を新しい地域の活性化策の一手段として捉えるという考え方は、温暖化問題自体が世界的に関心が高い課題ということもあり、自治体の温暖化対策に対する関心、政策的な位置づけを高め、取り組みを活発化させる可能性が高いと考えられる。

(2) 地域社会の活性化、発展のきっかけ

地域・自治体レベルでの温暖化対策も地域社会・経済に関連する非常に幅広い分野において取り組みを行う必要があることから、地域の様々な人材、組織を巻き込み、連携しながら取り組みを推進することが不可欠である。さらに、温暖化対策において重要な取り組みである自然エネルギー普及は、太陽光発電や風力発電、バイオマスエネルギー利用などに代表されるように、それぞれの地域がもつ自然条件や産業を活用するものである。

そうしたことから、地域・自治体レベルでの温暖化対策は、自然、産業、人材、組織、さらには伝統、文化といった、「地域固有の資源」を（再）発掘し、それを活用する機会になるなど、地域の活性化につながる要素を多くもつ取り組みであると捉えられる。

また、こうした地域固有の資源を有効活用しながら温暖化対策を進めていくような取り組みは、これまでの企業・工場誘致等に代表される外部資本などに依存し、かつ環境に負荷をかける従来の地域発展の方向性、あり方自体も変革させ、地域がもつ資源の有効利用と環境負荷の低い取り組みを基盤とした、自律型・循環型の地域社会づくりを目指すきっかけになると考えられる。

(3) 脱温暖化型の社会経済モデル提示の必要性

温暖化問題は、その原因が現代の社会経済システムそのものにあるため、対策を推進する上では、社会、経済のあり方自体の変革、具体的には、脱温暖化型の社会経済システムの構築が不可欠となる。

新たなシステム構築を実現する上では、まずはそれにつながる取り組みの具体例、モデルをつくり、社会に提示する必要があるが、そのようなモデルづくりは、国レベルでは大きすぎ、容易ではない。それに対して、地域・自治体レベルは、その規模などから、モデルづくりについて現実性をもって検討、実行することができる適切なレベルである。

地域活性化を視野に入れた温暖化対策の推進は、まさしく、そうした地域での脱温暖化型社会経済システムの「モデルづくり」につながる重要な取り組みであると考えられる。

第3節 地域活性化・温暖化対策研究会メンバー

和田武	自然エネルギー市民の会代表、元立命館大学産業社会学部教授
新川達郎	同志社大学大学院総合政策科学研究科教授
宇高史昭	京都市総合企画局地球温暖化対策室担当課長
金下玲子	きんき環境館（近畿環境パートナーシップオフィス）スタッフ
谷川毅	きんき環境館（近畿環境パートナーシップオフィス）スタッフ
松本なみほ	みどり関西運営委員・みどりの未来運営委員
松岡夏子	特定非営利活動法人ゼロウェイストアカデミー理事、神戸大学大学院国際文化学研究科修士課程
清水万由子	龍谷大学地域人材・公共政策開発システムオープン・リサーチ・センターリサーチアシスタント、京都大学大学院地球環境学舎博士後期課程
田浦健朗	特定非営利活動法人気候ネットワーク事務局長
豊田陽介	特定非営利活動法人気候ネットワーク主任研究員
平岡俊一	特定非営利活動法人気候ネットワーク客員研究員、龍谷大学地域人材・公共政策開発システムオープン・リサーチ・センター博士研究員
串晃伸	特定非営利活動法人気候ネットワークボランティア、立命館大学大学院社会学研究科博士課程前期課程
若狭健太郎	特定非営利活動法人気候ネットワークボランティア、京都府立大学大学院公共政策学研究科博士前期課程

第4節 地域活性化・温暖化対策研究会のスケジュール・内容

1. 第1回研究会

日時：6月11日 18：30～20：30

内容：

- (1) 顔合わせ
- (2) 研究会の今後の進め方
- (3) 地域活性化を視野に入れた温暖化対策の定義、意義に関する意見交換
- (4) 自治体アンケート調査の内容に関する検討

2. 第2回研究会

日時：7月23日 18：30～20：30

内容：

- (1) 事例報告「滋賀県野洲市における取り組みについて」
報告者 遠藤由隆氏（野洲市まちづくり政策室）
- (2) 自治体アンケート調査の内容に関する検討

3. 第3回研究会

日時：9月12日 18：30～20：30

内容：

- (1) 事例報告「徳島県上勝町における取り組みについて」
報告者 松岡夏子氏（ゼロウェイストア카데미理事）
- (2) 自治体アンケート調査結果速報

4. 第4回研究会

日時：10月29日 18：30～20：30

内容：

- (1) 自治体アンケート調査結果の報告と意見交換
- (2) シンポジウムに関する検討

5. 第5回研究会

日時：12月3日 18：30～20：30

内容：

- (1) 事例調査報告（熊本県水俣市、NPO 地域づくり工房、長野県飯田市）
- (2) 事例調査にもとづく意見交換

6. 第6回研究会

日時：1月7日 18：30～20：30

内容：

- (1) シンポジウムに関する検討
- (2) 事例調査報告（三朝温泉）

7. 第7回研究会

日時：2月27日 18：30～20：30

内容：

- (1) 事例調査報告（青森、岩手県葛巻町）
- (2) シンポジウムの振り返り
- (3) 今後の研究会について

8. 第8回研究会

日時：3月30日 18：30～20：30

内容：

- (1) 事例調査報告（大分県日田市、九州バイオマスフォーラム）
- (2) 事例調査、研究会での議論のまとめ
- (3) 今後の研究会について

第2章 地球温暖化防止に関する地方自治体の取り組み調査結果

特定非営利活動法人気候ネットワーク・きんき環境館

第1節 調査の目的

本調査の目的は、地方自治体における地球温暖化対策の実施状況全般について把握することである。日本国内での温暖化対策を推進する上では、地域レベルでの取り組みの重要性は高く、その地域レベルでの温暖化対策においては、地方自治体の果たす役割は非常に大きい。

本調査は、自治体による温暖化対策に関連する条例・計画の策定、排出量把握の実施、数値目標の設定、具体的施策の実施状況などの取り組みの現状や、一連の取り組みでの市民参加の現状、担当職員が抱える問題・課題意識などを把握する内容になっている。

気候ネットワークでは、1998年と1999年、2002年の3回にわたり同様のアンケート調査を実施してきた。今回の調査は、この間の地球温暖化問題を巡る動向の変化を受けて、地方自治体における温暖化対策が以前と比較してどの程度変化をしているか把握することも目的としている。

さらに、今回の調査では、地域活性化を視野に入れた温暖化対策に注目し、関連する調査項目を設けている。地域レベルでの温暖化対策を推進していく上では、その取り組みがCO₂削減につながるだけでなく、「地域の経済や社会も元気にしていく」という、地域活性化の視点を入れていくことが重要になると考えられるからである。そこで、自治体等がどの程度、温暖化対策を地域活性化と関連付けて取り組んでいるか、そうした側面でどのような成果を挙げているか、といった点についても質問している。

第2節 市町村編

調査概要

- ・ 調査実施時期：2008年8月～9月
- ・ 調査対象：大阪府、京都府、滋賀県、奈良県、兵庫県、和歌山県の市町村 205 自治体
- ・ 調査方法：調査票を郵送
- ・ 回答数：144 (70.2%)
- ・ 都道府県別回答状況 (自治体数)：大阪府：32 (74.4%)、京都府：24 (92.3%)、滋賀県：20 (76.9%)、奈良県：18 (46.1%)、兵庫県：30 (73.1%)、和歌山県：20 (66.6%)
- ・ 人口規模別回答状況 (自治体数)：1万人未満 28、1万～3万人未満 28、3万～10万人未満 51、10万～30万人未満 23、30万人以上 14

参考：前回アンケート調査の概要

- ・ 「地球温暖化防止に関する自治体アンケート調査 (第3次)」
- ・ 実施時期：2002年9月～10月
- ・ 対象：京都府、滋賀県、大阪府、奈良県、兵庫県内の市町村 273
- ・ 回収数：140 (51.2%)

調査結果

1. 温暖化対策担当部署について

温暖化対策を担当する部署について質問した。温暖化の名称がついた部、課、係等、何らかの組織を有していたのは 3 自治体 (岸和田市、京都市、草津市) であった。また、地球環境政策の名称がついた何らかの組織を有していたのは 4 自治体 (吹田市、大阪市、神戸市、明石市) であった。温暖化対策に関する専門の組織を有する市町村は非常に少数であることが分かる。

2. 温暖化対策を担当する専従職員について

市町村レベルで温暖化対策を専門に担当している職員を有しているのは 6% (11 自治体) であった (京都市、近江八幡市、八幡市、岸和田市、堺市、神戸市、草津市、豊中市、高槻市、京丹後市、和歌山市)。温暖化対策専門の職員を配置している市町村は少数で、多くの市町村では、職員が他の業務と掛け持ちで温暖化対策に取り組んでいる状況にあることが分かる。

各市町村の専従職員数については下記の通りである。最多は京都市の 24 人だった。

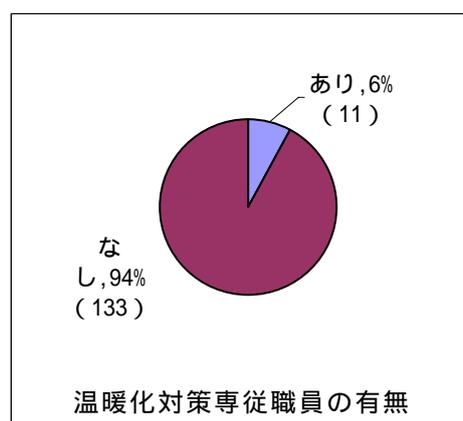


表. 人数別に見た温暖化対策専従職員を配置している自治体数

1人	2人	3人	9人	24人
5	1	2	2	1

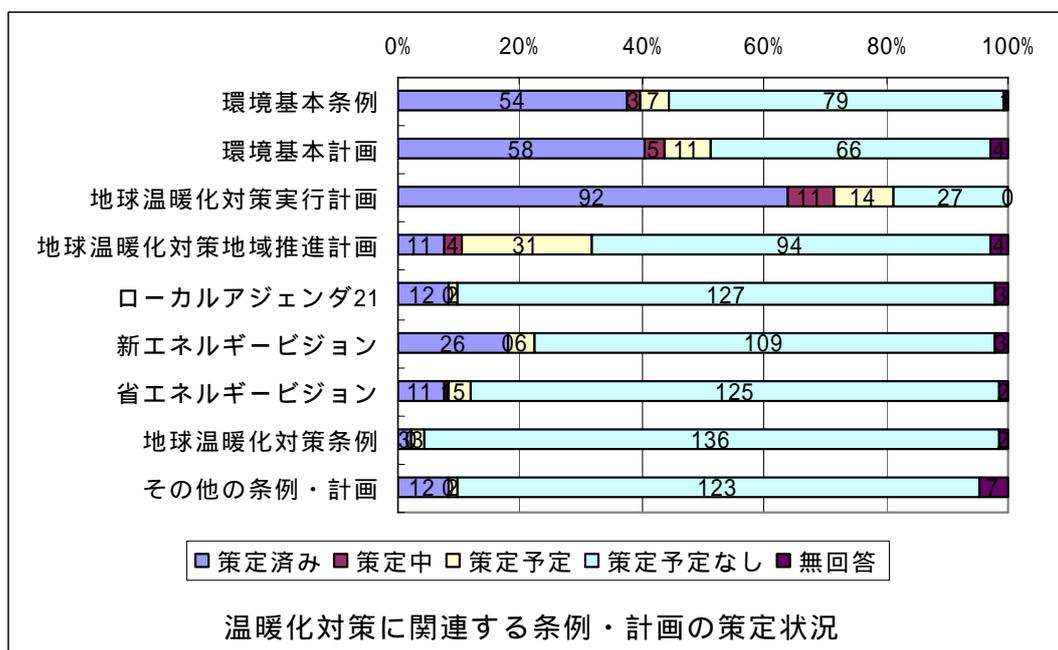
3. 温暖化対策に関する条例・計画の策定状況について

温暖化対策に関連する条例・計画の策定状況について質問した。環境基本条例は 37%、環境基本計画は 40%、地球温暖化対策実行計画は 63%、地球温暖化対策地域推進計画は 8%、地域新エネルギービジョンは 18%、地域省エネルギービジョンは 7%などとなっている。

なお、対象地域や回収率などに違いがあるが、2002 年に実施した調査（以下、2002 年調査）では、環境基本条例は 30%、環境基本計画は 28%、実行計画は 28%、地域推進計画は 3%であり、いずれの条例・計画も策定率が高くなっている。また、環境省が実施した全国の市町村を対象にした調査（2007 年 12 月時点）¹⁾では、実行計画の策定率は 47%、地域推進計画の策定率は 6%となっており、本調査の結果は全国平均よりも、実行計画については若干上回り、地域推進計画についてはほぼ同数となっている。

国の地球温暖化対策推進法で策定が義務付けられている実行計画の策定状況を人口規模別に見ると、1 万人未満では 6 自治体（21%）、1 万～3 万人では 15 自治体（53%）、3 万～10 万では 34 自治体（66%）、10 万～30 万では 23 自治体（100%）、30 万人以上では 14 自治体（100%）となっており、大規模市町村では全ての市町村が策定済みであるのに対して、人口規模が小さくなるほど策定が進んでいないことが分かる。

地域推進計画の策定は進んでいない状況にある。既に策定済みなのは、箕面市、宇治市、堺市、神戸市、宮津市、豊中市、八幡市、尼崎市、京都市、大阪市、枚方市である。また、数は少ないが、温暖化対策に特化した条例である「地球温暖化対策条例」を制定している市町村が 3（京都市、草津市、岩出市）ある。



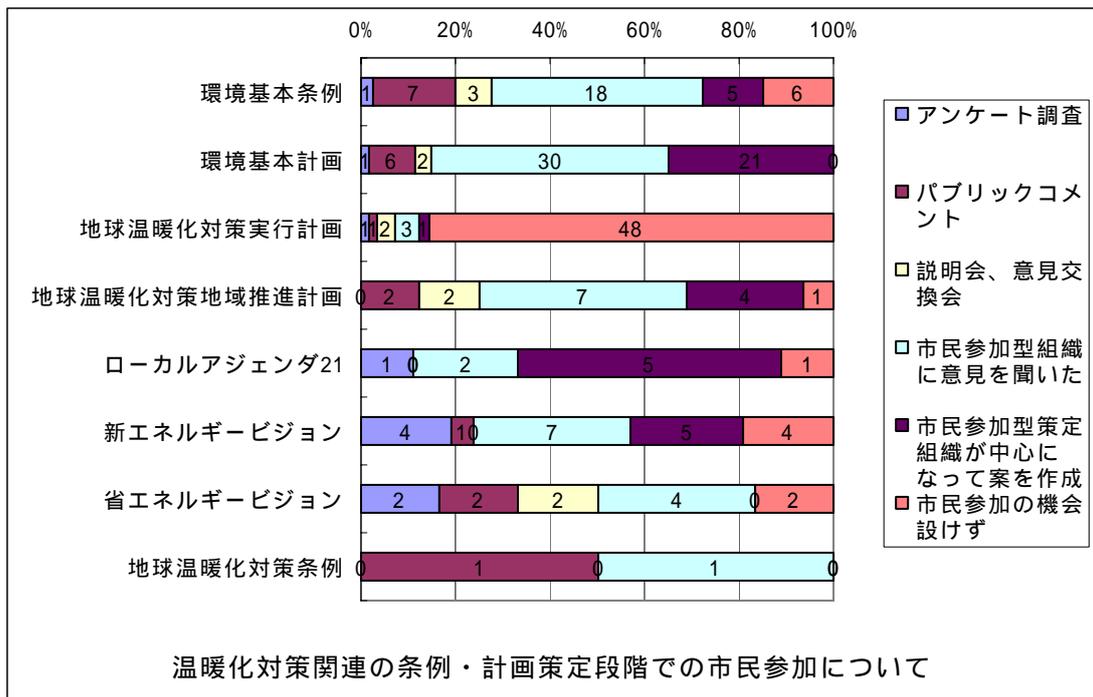
¹⁾ 環境省「地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査結果」（2008 年 9 月）
 （http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=12064&hou_id=10124）

4. 温暖化対策関連の条例・計画策定段階での市民参加について

温暖化対策関連の条例・計画の策定段階における市民参加について質問した。行政組織内部の計画である実行計画を除くと、いずれの条例・計画でも多くの自治体が何らかの市民参加に関する取り組みを実施している。特に、市民参加型の策定組織等を設けて条例・計画策定時に意見を聞いた、市民参加型策定組織が中心となって条例・計画案を作成、といった一定踏み込んだ市民参加手法を用いている市町村は、環境基本条例では45%、12%、環境基本計画では50%、35%、策定数自体が少ないが地域推進計画では43%、31%と、多数を占めている状況にある。

なお、2002年調査では、質問の仕方が異なっているが（今回は「策定時に市民参加型組織を設置し、行政と協力して条例・計画案を作成」としたのを、今回は市民参加方組織を設置して「意見を聞いた」と「中心になって案を作成した」の2つに分けている）、策定時に市民参加型の策定組織を設置した自治体は、環境基本計画では8%、環境基本計画では50%となっており、この6年間で、条例・計画策定時に市民参加を図る自治体が大幅に増加したことがうかがえる。

また、環境基本計画を市民参加型組織が中心になって案を作成した自治体を人口規模別に見ると、～1万人では0自治体（0%）、1万人～3万人では2自治体（7%）、3万人～10万人では12自治体（35%）、10万人～30万では4自治体（17%）、30万人～では2自治体（14%）となっており、3万人から10万人までの中規模自治体において取り組みが進んでいることが分かった。



5. 温暖化対策に関する推進組織の設置状況

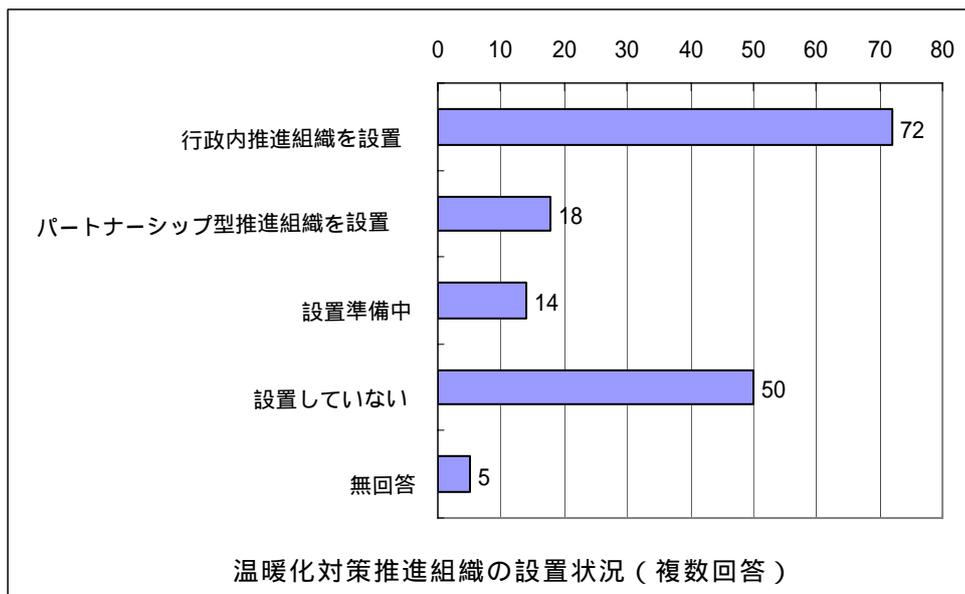
温暖化対策に関する推進組織の設置状況について質問した。行政内部の推進組織を設置している市町村は 50%、地域の各主体も参加したパートナーシップ型推進組織を設置している市町村は 12%（豊岡市、京田辺市、亀岡市、吹田市、城陽市、長岡京市、神戸市、久御山町、宮津市、豊中市、八幡市、尼崎市、京都市、枚方市、東大阪市、精華町、野洲市、朝来市）であった。

2002 年調査では、行政内推進組織の設置率は 46%、パートナーシップ型推進組織の設置率は 12%となっており、対象地域や回収数などが若干違うものの、あまり変化がない。

パートナーシップ型推進組織がある自治体を人口規模別に見ると、～1 万人では 0 自治体（0%）、1 万人～3 万人では 2 自治体（7%）、3 万人～10 万では 9 自治体（26%）、10 万人～30 万では 0%（0%）、30 万人～では 7 自治体（50%）となっており、3 万人～10 万人規模、30 万人以上規模の自治体で比較的設置が進んでいることが分かる。

また、パートナーシップ型推進組織の自治体政策への関与について見ると、政策の立案：3 自治体、政策の推進・実施：5 自治体、政策の点検・評価：5 自治体となっており、自治体の政策過程に関与している組織は比較的少数であることが分かる。

推進組織を地球温暖化対策地域協議会として登録している自治体は 10 市町村であった。



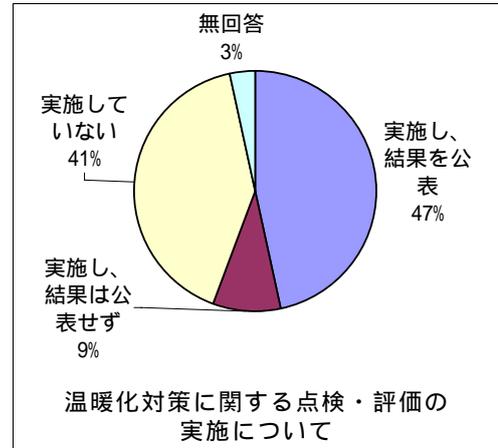
6. 温暖化対策の進捗状況に関する点検・評価について

(1) 点検・評価実施の有無

温暖化対策の進捗状況等に関する点検・評価の実施状況について質問した。47%の市町村が点検・評価を実施し、その結果についても公表していると回答している。また、9%の市町村が点検・評価は実施しているが、その結果については公表していないと回答している。

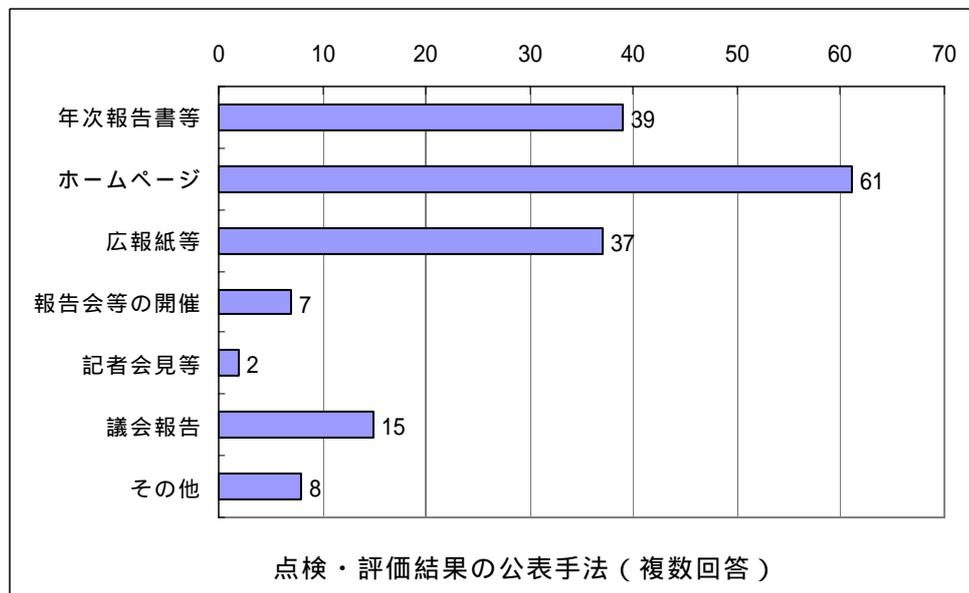
2002年調査では、点検・評価を実施し、結果も公表している市町村は29%、実施しているが、結果は公表していない市町村が13%であった。一定数、点検・評価を実施している市町村が増加していることが分かる。

温暖化対策に関連する計画等を策定しているにもかかわらず、点検・評価を実施していないと回答している市町村は、実行計画では17%（16自治体）、地域推進計画では0%（0自治体）、地域新エネルギービジョンでは15%（4自治体）、地域省エネルギービジョンでは9%（1自治体）であった。



(2) 点検・評価結果の公表手法について

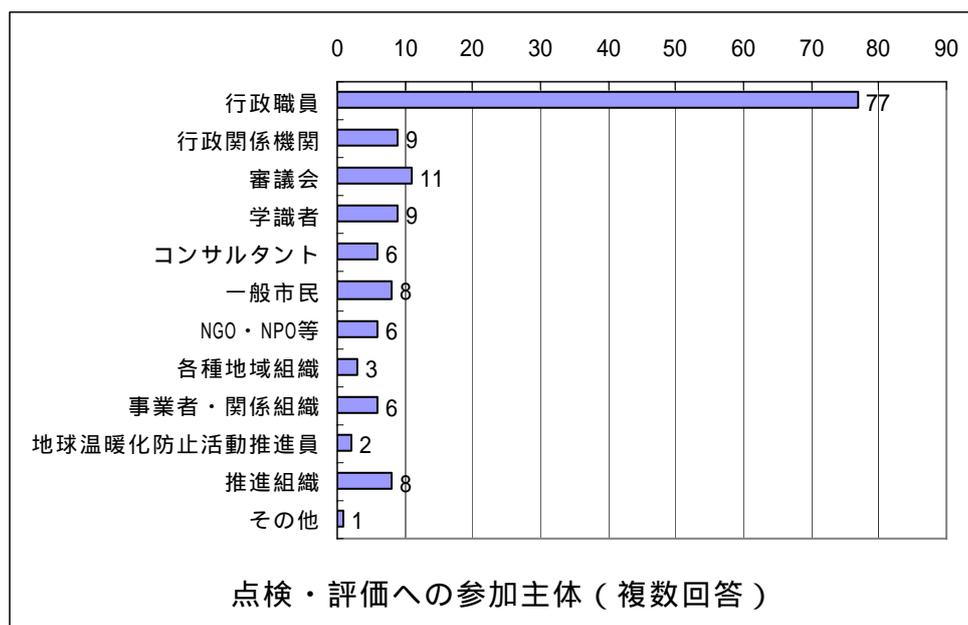
点検・評価結果の公表手法について質問した。最も多かったのはホームページによる公表で、点検・評価を実施している市町村のうちの9割以上が採用している。その他には、年次報告書、広報紙などによるものが比較的多かった。



(3) 点検・評価への参加主体について

点検・評価を実施する際に参加している主体について質問した。行政職員が参加している市町村は 98%と非常に多かった。一方で、それ以外の主体が参加していると回答した市町村は非常に少なく、市民が参加している市町村は 10%、NGO・NPO が参加している市町村は 7%にとどまっている。

点検・評価を行政職員のみで実施している市町村は 70%を占めている。このことから、現段階での市町村による温暖化対策に関する点検・評価については、多くの自治体では内部評価にとどまっており、市民等の外部者が参加した外部評価を実施している自治体は少数であることが分かる。



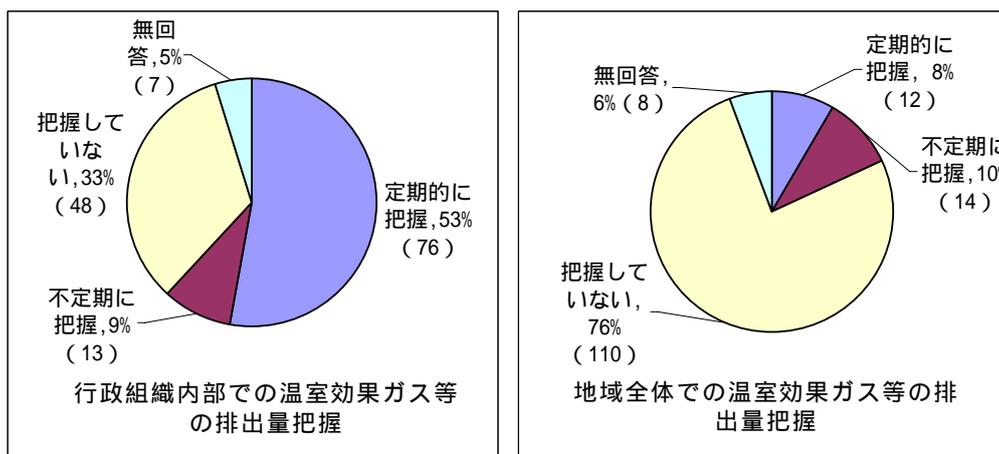
7. 温室効果ガス等の排出量の把握について

温室効果ガス等の排出量把握の実施状況について質問した。行政組織内部での排出量把握については半数以上（53%）の市町村が定期的実施しているのに対して、地域全体での排出量把握を定期的実施している市町村はわずか 8%にとどまっている。地域全体での排出量把握を実施している自治体の多くは、地域推進計画を策定している自治体であり、地域推進計画の策定が進んでいないことが排出量の把握の実施状況にも影響していると考えられる。

2002 年調査では、行政組織内での排出量把握を定期的実施している市町村は 22%、地域全体での排出量把握を定期的実施している市町村は 6%であった。行政組織内での排出量把握を実施する市町村はかなり増えているが、地域全体での排出量把握を実施する市町村はあまり増えていないことが分かる。

また、地域全体での排出量把握を実施している市町村の人口規模を見ると、10 万人以上の自治体が 69%を占めている。

地域全体での排出量把握を実施している市町村での排出量の動向については下記表の通りである。



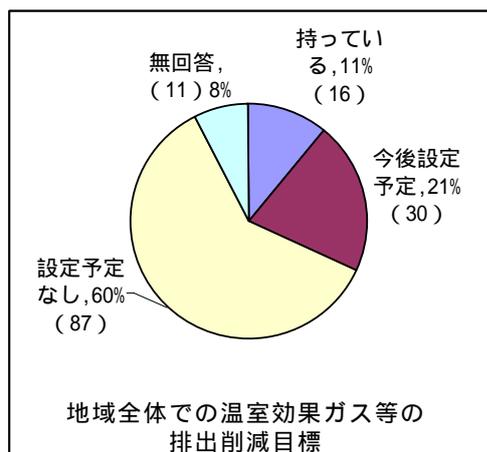
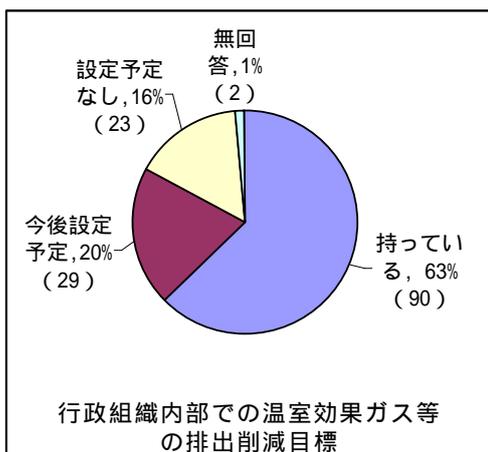
表・地域全体での排出量把握を実施している自治体の排出量動向

箕面市	2005年現在、地域全体において二酸化炭素排出量が1990年比で19.7%増加
吹田市	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で9.8%増加
長岡京市	2004年度現在、二酸化炭素が1990年度比で8%増加
堺市	2004年度現在、地域全体において二酸化炭素排出量が1990年度比で2.2%減少
池田市	2005年現在、地域全体においてCO2排出量が1999年比で4.8%減少
神戸市	2005年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年度比で5.5%増加
彦根市	2006年度現在、地域全体において二酸化炭素が1990年度比で16.6%増加
豊中市	2006年度現在、地域全体において一人当たり温室効果ガス排出量が1990年度比で3.8%減少
八幡市	2006年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で39.1%増加
尼崎市	2004年現在、地域全体において二酸化炭素排出量が1990年比で20.9%減少(速報値では2006年現在、1990年比で13.9%減少)
京都市	2006年度現在、温室効果ガスが1990年比で6.1%減少
大阪市	2004年度において、温室効果ガス排出量が1990年度比で4.7%減少
枚方市	2005年度現在、環境全体において二酸化炭素排出量が1990年度比で20%増加

8. 温室効果ガス等の排出削減目標の設定について

温室効果ガス等の排出削減目標の設定状況について質問した。排出量把握と同様、行政内部での削減目標を設定している市町村は63%と半数を超えているものの、地域全体での削減目標を設定している市町村は11%と少数である。これについても地域推進計画の策定が進んでいないことが影響していると考えられる。

具体的な目標数値等は下記表の通りである。多くの自治体は、地域推進計画において目標を設定しているが、省エネルギービジョン、環境基本計画、地球温暖化対策条例、総合計画などにおいて設定している自治体も見られる。また、2020年、2050年等の中長期的な目標を設定している市町村は1自治体(豊中市)のみである。



表．地域全体での温室効果ガス等の削減目標の具体的内容

貝塚市	2015年までにエネルギー消費総量・温室効果ガスを2005年比で3～4%削減	貝塚市地域省エネルギービジョン
箕面市	2010年の市民一人あたりの二酸化炭素排出量を1990年比で6%削減	箕面市地球環境保全行動計画
宝塚市	2010年までに温室効果ガスを1990年比で0%削減	
岸和田市	2010年までにエネルギー消費量を2001年比で5%削減	岸和田市地域省エネルギービジョン
城陽市	2017年までに電気由来の二酸化炭素排出量を2000年対比で10%削減	城陽市環境基本計画
宇治市	2012年までに温室効果ガスを1990年比で10%削減	宇治市地球温暖化対策地域推進計画
堺市	2010年度までに二酸化炭素排出量を1990年度比で8%削減	堺市地域省エネルギービジョン
神戸市	2010年度までに温室効果ガスを1990年度比で6%削減	
彦根市	2010年までに温室効果ガスを1999年度比で6%削減	彦根市環境基本計画および地域行動計画
宮津市	2010年までに二酸化炭素排出量を2000年比で25%削減	
豊中市	2050年度までに一人当たり温室効果ガス排出量を1990年度比で70%削減、2020年度までに一人当たり温室効果ガス排出量を1990年度比で20%削減	豊中市地球温暖化防止地域計画
八幡市	2010年までに、温室効果ガスを1990年比で8%削減	八幡市環境基本計画
尼崎市	2010年までに二酸化炭素排出量を1990年比で15%削減	尼崎市地球温暖化対策地域推進計画
京都市	2010年までに温室効果ガスを1990年比で10%削減	京都市地球温暖化対策条例
大阪市	2010年度までに温室効果ガス排出量を1990年度比で7%削減	大阪市地球温暖化対策地域推進計画
枚方市	2012年までに温室効果ガスを2005年比で17%削減	枚方市地球温暖化対策地域推進計画
湖北町	2011年までに二酸化炭素を2006年比で7%削減	湖北町地球温暖化対策実行計画
向日市	2012年までに温室効果ガスを1990年比で10%削減	
野洲市	2020年までにCO2を2005年比で25%削減	第1次野洲市総合計画

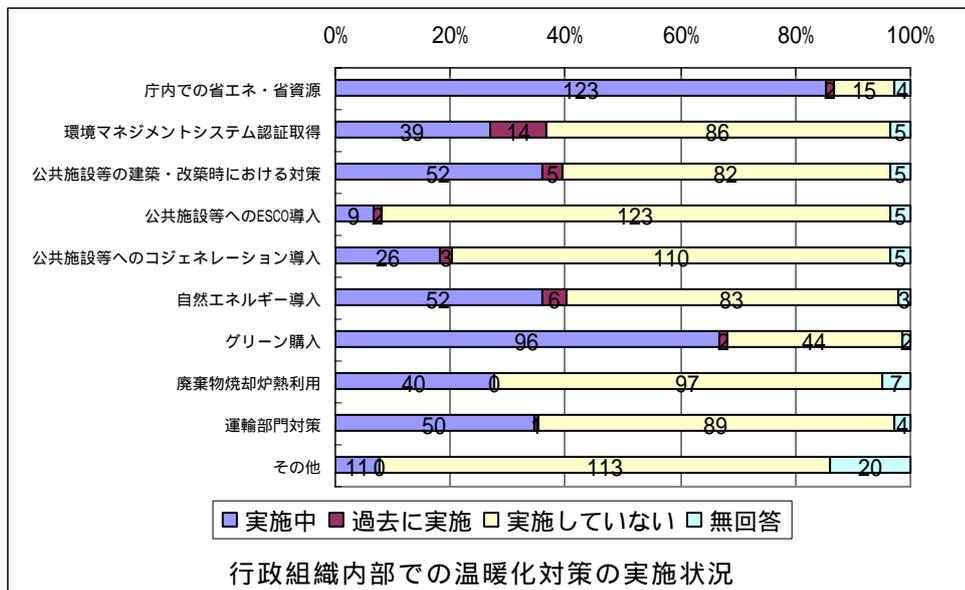
9. 温暖化対策の実施状況について

(1) 行政組織内部での実施状況

具体的な温暖化対策の実施状況について、まず、行政組織内部での取り組みについて質問した。最も実施が進んでいるのは庁内での省エネ・省資源であり、85%の市町村が実施している。次に多いのはグリーン購入であり、66%の自治体が実施している。省エネ・省資源に関する取り組みは、大半の市町村で実施されていることが分かる。一方で、公共施設等へのESCO導入は6%、コジェネレーション導入は18%、環境マネジメントシステム認証取得は27%、自然エネルギー導入は36%となっており、市町村レベルではそれほど取り組みが進んでいないことが分かる。

2002年調査では、省エネ・省資源は73%、グリーン購入は55%、コジェネレーション導入は10%、ISO14001認証取得は20%、自然エネルギー導入は22%となっており、いずれも少しずつではあるが取り組みを実施する市町村が増加している。

また、環境マネジメントシステム認証取得に関して、ISO14001以外の認証を取得している自治体は、LAS-E：伊丹市、交野市、高島市、八幡市、KES：神戸市（一部施設）久御山町、八尾市、京都市（一部施設）精華町（取り組み中）、エコアクション21：大阪狭山市（取り組み中）摂津市（取り組み中）などがあり、さらに独自規格で運用している自治体は綾部市、芦屋市、尼崎市、西宮市などがある。環境マネジメントシステムを構築している市町村の中のかなりの割合が、ISO14001以外の規格を採用していることが分かる。



(2) 地域全体を対象にした施策の実施状況

地域全体を対象にした政策としての温暖化対策の実施状況について質問した。普及啓発・広報活動については75%の市町村が実施している。教育活動も52%の市町村が、また、それ自体が自治体にとって重要政策課題である廃棄物対策も60%と実施している市町村が多い。一方で、家庭向けの省エネ対策は39%、事業者向けの省エネ対策は10%、環境マネジメントシステム認証取得支援は19%、住宅・建築物対策は18%、自然エネルギー普及は18%と、取り組んでいる市町村はそれほど多くない。

なお、2002年調査では質問がかなり異なっているため、一部しか比較できないが、省エネ活動推進・支援が9%、教育活動が32%、ISO14001取得支援が12%、自然エネルギー普及推進・支援が9%などとなっており、いずれの取り組みについても、実施する市町村は増加していることが分かる。

分野別に見ると、普及啓発・広報活動では、広報紙、出前講座、パンフレット・チラシ配布などが、省エネ対策（家庭向け）では、省エネナビ・ワットチェッカー貸出、広報紙、イベント、講座・学習会、環境家計簿などが、教育活動では、副読本の作成・配布、推進員との連携によるプログラム実施、講演会、出前講座、などの取り組みが多く見られた。

省エネ対策（事業者向け）でも普及啓発に関する取り組みが多かったが、一部の市町村では、省エネ診断・融資制度（神戸市）、中小事業者省エネ総合サポート事業（省エネ相談、省エネ診断、省エネ機器導入補助を一貫して行なう）（京都市）などのような経済的支援施策が見られた。

環境マネジメントシステム認証取得支援では、講演会、取得講座、説明会などのほかに、少数ではあるが、ISO14001、KES等の認証取得事業者に対する補助・助成を実施している市町村も見られた（ISO・KES・エコアクション21・エコステージ取得事業者に対する支援（茨木市）KES・ISO取得の中小企業に対する助成（久御山町）ISO・エコアクション21経費補助（枚方市）エコアクション21取得事業者に対する補助（吹田市）ISOを取得する中小企業に対するコンサルタント派遣（西宮市））。

住宅・建築物対策では、普及啓発以外に、省エネ改修工事を行った住宅に対する固定資産税の減税（泉大津市、西宮市）、一定規模建築物の新築・増改築時の届出・定期報告制度、CASBEE大阪（大阪市建築物総合環境評価制度）、総合設計制度における屋上緑化の評価（屋上緑化部分の面積に応じて、割増容積率を引き上げ）（大阪市）、学校林を利用した木造体育館建設予定（高島市）などの取り組みが見られた。

自然エネルギー普及では、公共施設への自然エネルギー設置、広報、普及啓発活動、融資制度、太陽光発電設置補助（14自治体）などが多く見られた他、太陽熱温水器設置補助（豊中市、高島市）、小型風力発電設置補助（京丹後市）、雨水利用設備設置補助（東近江市、守山市）、NPOと連携して市民共同発電所を設置（枚方市）などの取り組みが見られた。

運輸部門対策では、コミュニティバス運行（19自治体）、低公害車導入、グリーン配送推進などが多く見られたほか、モビリティマネジメントの実施（神戸市）、BDF仕様のコミュニティバスの運行（舞鶴市）、LRT新線の建設（堺市）、NPOと協働でレンタサイクルシステムの試行（枚方市）などの取り組みが見られた。

地産地消推進では、学校給食等に地元産食材を利用、朝市の開催、啓発活動、直売所の設置、学習会、フードマイレージに関する啓発、地産地消・エコクッキング教室の開催などの取り組みが多く見られたほか、学校給食残渣を堆肥化、堆肥を利用して生産した農産物を定期的に頒布（豊中市）、新エネルギービジョンに基づく地域通貨と連携した地産地消の取り組み（野洲市）など

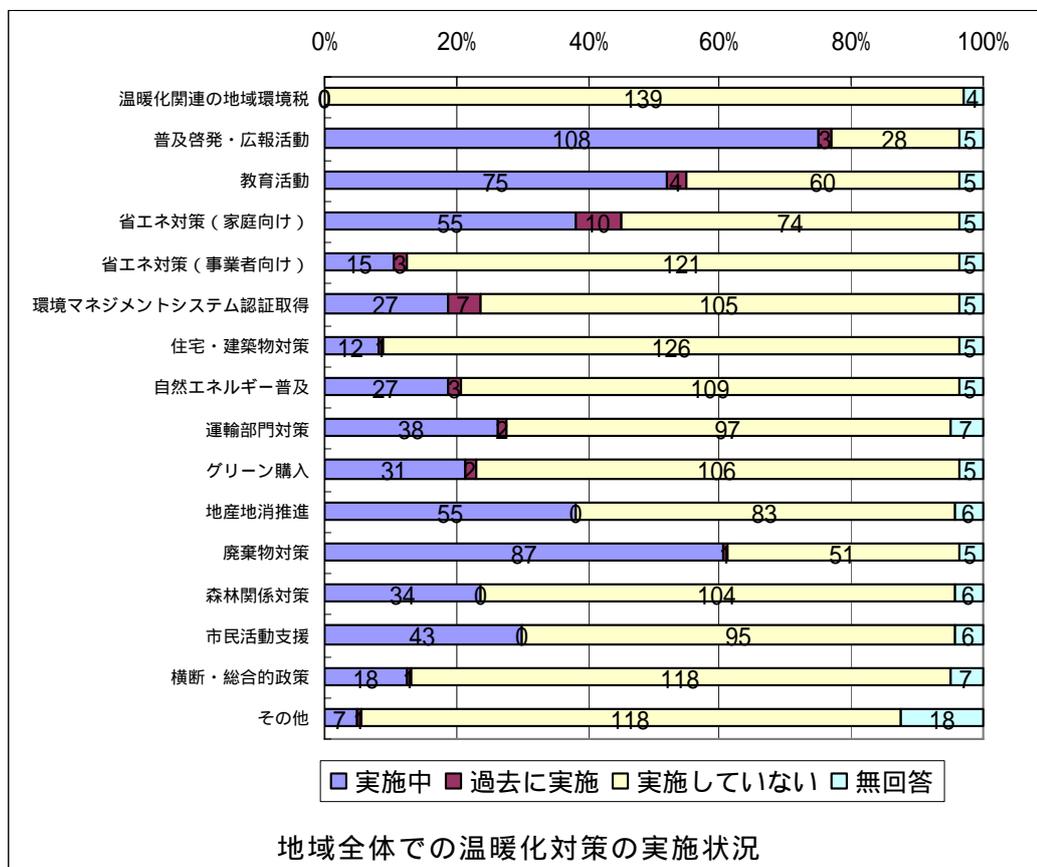
の取り組みが見られた。

森林関係対策では、植林・間伐助成、植林・間伐推進などの取り組みが多く見られた。

市民活動支援では、推進員支援、地域協議会設立・支援、NPO に対する委託・助成、NPO 等主催による事業の後援、活動場所の提供、登録ボランティア制度、出前講座・講師派遣、などの取り組みが多く見られた。

横断・総合的政策では、推進組織の設置（パートナーシップ組織、庁内推進組織）、他部署との連携、地域推進計画の策定、などの取り組みが多く見られたほか、横断的な温暖化対策推進を目的にした地球温暖化対策推進本部の設置（草津市）といった取り組みも見られた。

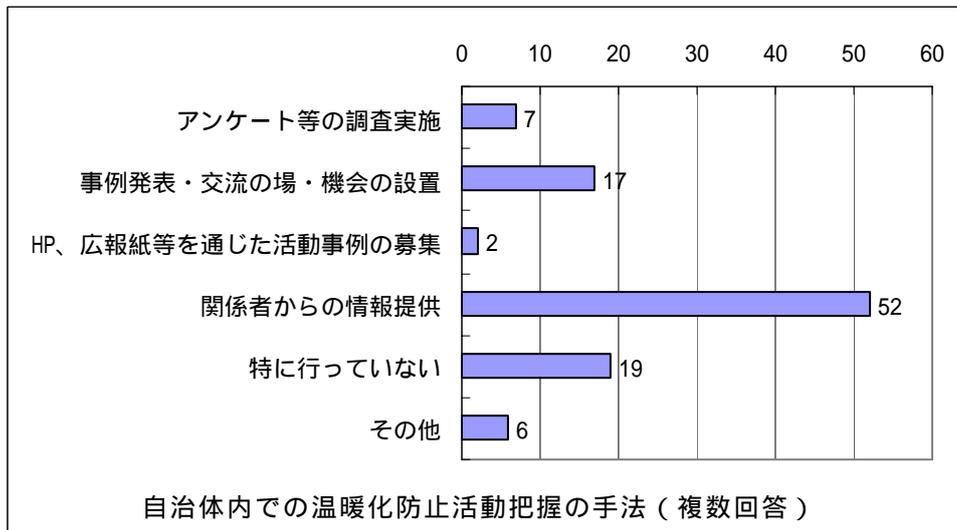
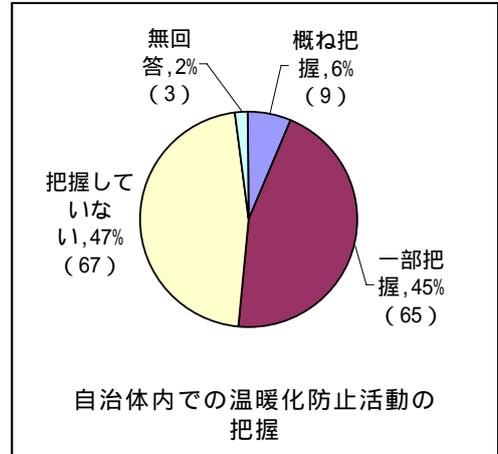
全般的に見ると、普及啓発関係の取り組みが中心となっており、経済的手法、規制的手法にもとづいた施策を実施している市町村は少数である。



10. 自治体内での環境 NGO・NPO、各種地域組織、事業者等による温暖化防止活動把握について

自治体内での環境 NGO・NPO や各種地域組織、事業者等による温暖化防止活動についてどの程度把握しているのか、把握のためにどのような取り組みを実施しているか質問した。概ね把握していると回答した自治体は6%にとどまる。一部把握と答えた自治体も約45%にとどまり、半数の自治体は自治体内での取り組みについて把握できていない状況にある。

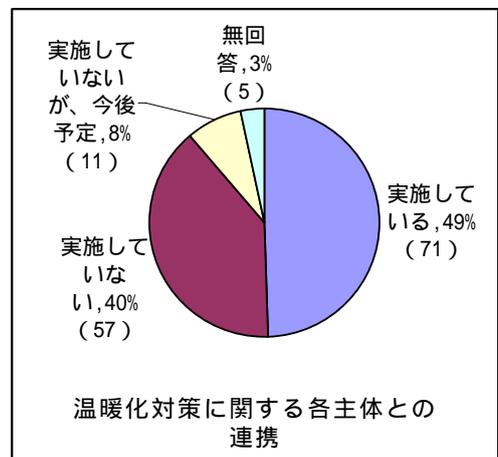
把握の手法については、関係者からの情報提供が最も多いが、それでも全自治体の36%にとどまる。他にも、アンケート等の調査実施は5%、事例発表・交流の場・機会の設置は12%など、具体的に取り組んでいる自治体は非常に少数にとどまる。多くの市町村では、自治体内での温暖化防止活動等を把握するための取り組みを実施していないことが分かる。



11. 温暖化対策における地域の各主体との連携について

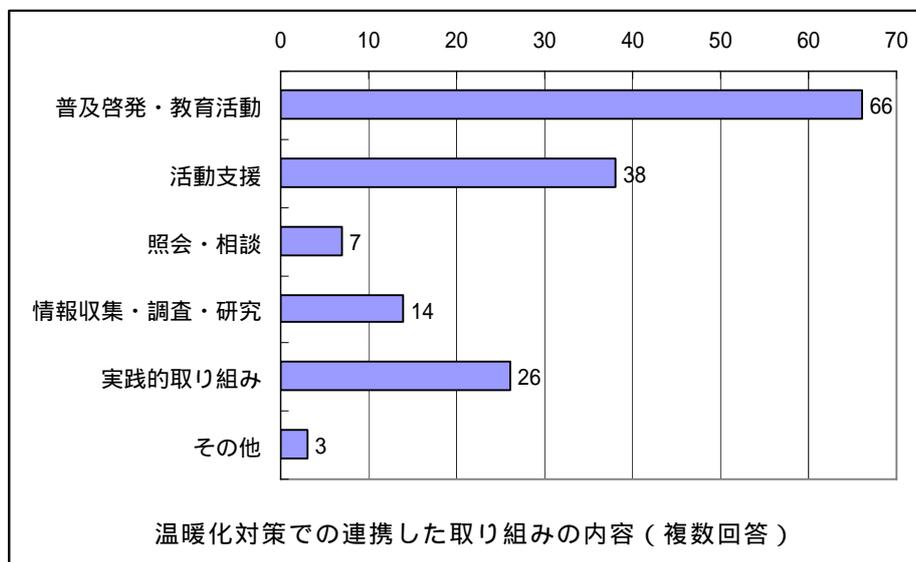
市町村の温暖化対策における、市民、NGO・NPO、地球温暖化防止活動推進員等の地域の各主体との連携の状況について質問した。何らかの連携を図っていると回答した市町村は49%となっている。

連携を図っている自治体を人口規模別に見ると、~1万人では5自治体（17%）、1万人~3万人では12自治体（42%）、3万人~10万人では24自治体（70%）、10万人~30万人では17自治体（73%）、30万人~では13自治体（92%）となっており、中規模以上の市町村では取り組みが比較的進んでいることが分かる。さらに、これを府県別に見ると、大阪府では21自治体（65%）、京都



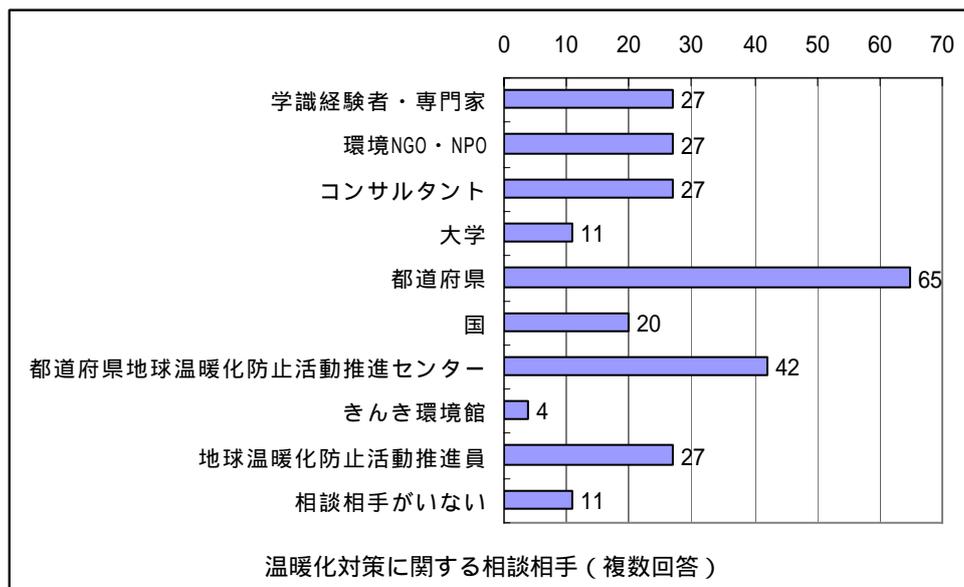
府では 20 自治体（83%）、滋賀県は 11 自治体（55%）、奈良県では 2 自治体（11%）、兵庫県では 13 自治体（43%）、和歌山県は 4 自治体（20%）と、府県によってかなりの違いが見られた。

連携している取り組みの内容について見ると、普及・教育活動が最も多く、活動支援、実践的取り組みが続いている。



12. 温暖化対策を実施するにあたっての相談相手

温暖化対策を実施するにあたっての相談相手について質問した。都道府県と回答した市町村が最も多く（65 自治体）、次に都道府県地球温暖化防止活動推進センターが多かった（42 自治体）。それに対して、NGO・NPO（27 自治体）や学識経験者・専門家（27 自治体）と回答した市町村は少なかった。市町村の相談相手、支援役となっている主体がかなり限定されていることがうかがえる。

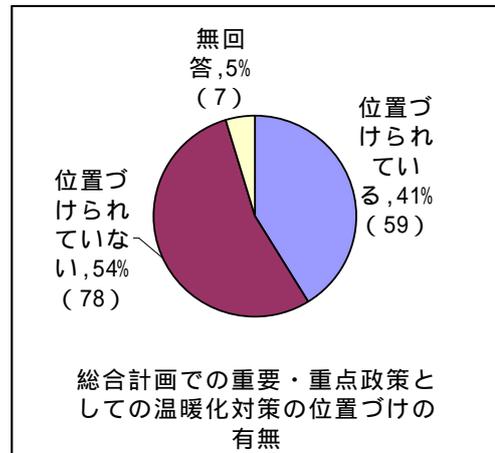


13. 総合計画における「重要・重点」政策としての温暖化対策の位置づけについて

自治体の総合計画において、温暖化対策が重要・重点政策として位置づけられているかどうかを質問した。その結果、41%の市町村が位置づけられていると回答している。

位置づけられていると回答した市町村を人口規模別に見ると、～1万人では4自治体(14%)、1万人～3万では9自治体(32%)、3万人～10万では24自治体(70%)、10万人～30万では10自治体(43%)、30万人～では12自治体(85%)となっており、3万人以上10万人未満、30万人以上の市町村ではかなりの割合の自治体が位置づけられていると回答している。さらに、これを府県別に見ると、大阪府は18自治体(56%)、京都府は12自治体(50%)、滋賀県は6自治体(30%)、奈良県は4自治体(22%)、兵庫県は9自治体(30%)、和歌山県は10自治体(50%)となっている。

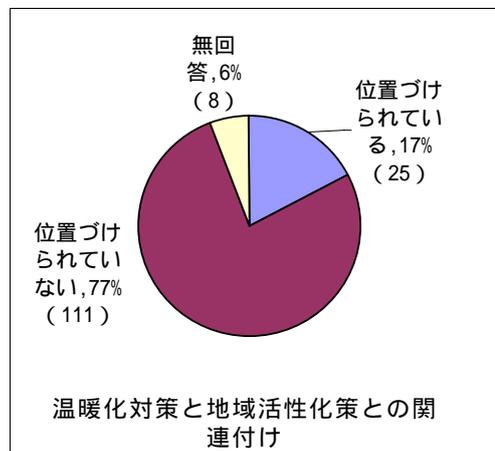
重要・重点政策として位置づけられている市町村の温暖化対策の実施状況を見ると、実行計画の策定率は83%、地域推進計画の策定率は15%、パートナーシップ型推進組織の設置率は23%となっており、いずれも若干ではあるが、全体平均よりは取り組みが進んでいる。



14. 温暖化対策と地域経済・社会活動の活性化策との関連付けについて

温暖化対策を地域経済・社会活動の活性化策として位置づけて、あるいはそれらと関連付けた取り組みを推進しているかどうかを質問した。その結果、位置づけていると回答した市町村は、17%にとどまった。大半の市町村では、温暖化対策が地域活性化策として位置づけられるまでには至っていないことが分かる。

位置づけられていると回答した市町村を人口規模別に見ると、～1万では3自治体(10%)、1万人～3万では5自治体(17%)、3万人～10万では9自治体(26%)、10万人～30万人では3自治体(13%)、30万人～では5自治体(35%)となっており、3万人以上10万人未満、30万人以上の市町村で割合が高くなっている。

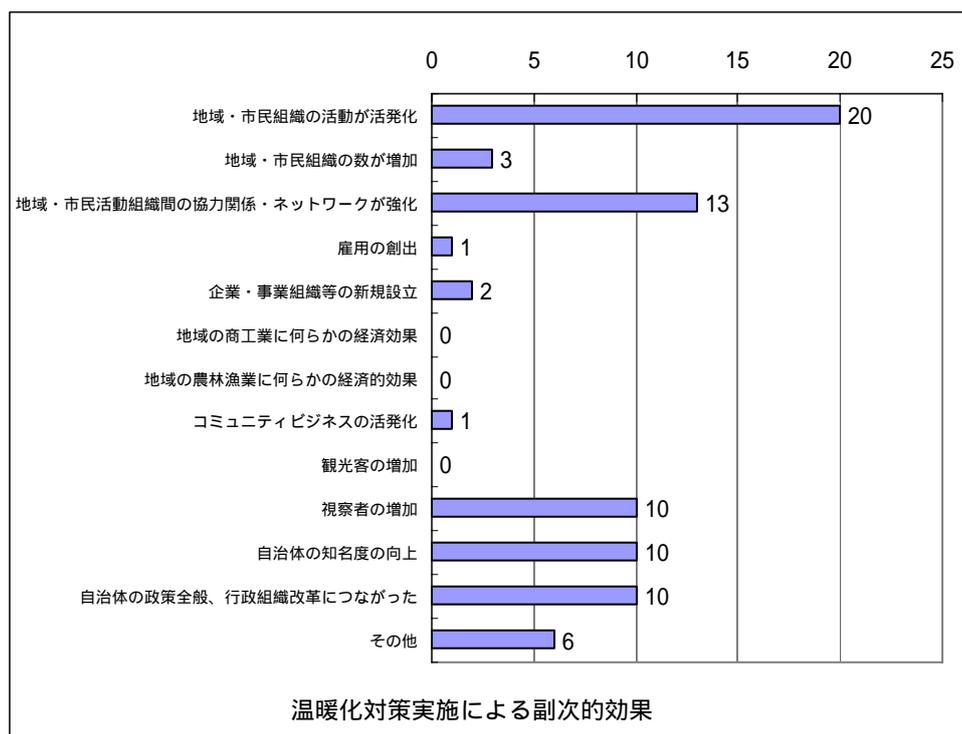


15. 温暖化対策実施による地域活性化に関連する副次的効果について

温暖化対策を実施したことによって、温室効果ガス削減以外の、地域の活性化に関連する何らかの副次的効果があったかどうかを質問した。その結果、全体から見ると少数だが、地域内で温暖化関連の市民団体の活動が活発になった(20自治体)、団体数が増えた(3自治体)、既存の団体間のネットワークが強化された(13自治体)など、温暖化対策を実施したことが地域の社会活動の活性化につながったという回答が見られた。

地域経済の活性化に関する回答は非常に少数で、雇用が創出された（1自治体）、企業・事業組織が新規に設立された（2自治体）、コミュニティビジネスが活発化した（1自治体）などとなっている。ほかに、温暖化に関連する取り組みを積極的に実施することによって、視察客が増加した（10自治体）、自治体の知名度向上につながった（10自治体）、行政組織内部で対策を推進することにより、自治体の政策全般、行政組織改革につながった（10自治体）という回答が見られた。

全体から見ると少数だが、温暖化対策を実施したことが、地域の社会や経済に何らかの副次的効果をもたらされている市町村があることが分かる。



16. 温暖化対策に関連して現在直面している問題・課題

市町村の温暖化対策担当職員が現在直面している問題・課題について聞いた。その結果、「対策を実施するための財源が不足している」といった財政問題を挙げた回答が最も多く、「少数の職員で数多くの業務をこなしており、温暖化対策に人や時間を割くことが難しい」といった人員に関する回答が次に多かった。その他には、温暖化対策に関する情報・ノウハウの不足、行政内部における政策課題としての温暖化対策の位置づけの低さ、温暖化対策を推進するにあたっての市民・NPO等との連携ならびに推進体制構築の難しさ、有効な具体的対策を実施できていない、などの回答が多く見られた。

表. 現在抱えている問題・課題

人員等	財政問題等	専門性・ノウハウ	行政組織内部での連携、意識	政策課題としての温暖化対策の位置づけ	市民等の意識
19	22	12	5	12	6
市民・NPO等との連携、推進体制	行政組織内部での対策	地域全体の排出量把握	対策効果の可視化、把握	有効な具体的対策、地域内排出量の増加	国、都道府県等との役割分担、連携
12	6	7	5	11	3

自由記述の回答をタイプ別に分類、集計した。

表. 現在抱えている問題・課題に関する主な回答

- ・ 実行計画を推進しているが、削減率が頭打ちになってきた
- ・ 庁内における協力体制(形式的なものだけでなく、実質的なもの)の確立
- ・ 市域全体での温室効果ガス排出量やエネルギー消費量の把握が難しい
- ・ 市内全域の具体的な排出量や削減量の把握が難しい(効果が見えにくい)
- ・ 当村は恵まれた自然環境にあるため、温暖化についての取組みは理解されにくい状況にある
- ・ 温暖化対策を進めるにあたって、目標や数値設定をするが、その設定が妥当かどうかの客観的判断が難しい(努力をすれば達成可能なレベルの設定方法が課題)
- ・ 担当職員の不足
- ・ 温暖化対策に関するノウハウがない
- ・ 自治体個別の問題であるという認識が希薄であるとともに財政問題もあり、取組みに関するコストメリットが働く仕組みを構築しなければ、なかなか事業は進まない
- ・ 環境保全関係全般に対する予算がほとんどつかない状況で効果的な取組みを行っていかないとけない
- ・ 今後、地域全体の取組みを推進することが必要と考えるが、その為の予算と職員が伴わない点も問題となる
- ・ 二酸化炭素自身が目に見えないものであるため、削減していく実感性が沸きにくく、対策への取組みの参加が危惧される
- ・ 温暖化対策を進めることの必要性は感じるものの、小規模な自治体においては実行できる施策が限られてしまう
- ・ 温暖化対策は総合的な取組みが必要となってくるので他所属との調整、連携が難しい
- ・ 必要な人員と体制は必要であるが、自治体の抱える構造的な問題として、歳入が減少し、歳出が増加する中、職員数もここ数年で大幅に減っている。地球環境問題が叫ばれる中、体制の充実にについてその必要性を十分認識しつつも難しい状況にある

第3節 都道府県編

調査概要

- ・ 調査実施時期：2008年8月～9月
- ・ 調査対象：全国47都道府県
- ・ 調査方法：調査票を郵送
- ・ 回答数：37（78.7%）

参考：前回アンケート調査の概要

- ・ 「地球温暖化防止に関する自治体アンケート調査（第3次）」
- ・ 実施時期：2002年9月～10月
- ・ 対象：全国都道府県47
- ・ 回収数：38（80.8%）

調査結果

1. 温暖化対策担当部署について

温暖化対策に担当する部署について質問した。課以上で、温暖化もしくはエネルギーの名称がついた組織を設置しているのは3都道府県（岩手県、京都府、埼玉県）であった。また、課以上で、地球環境政策の名称がついた組織を設置しているのは3都道府県（静岡県、大阪府、東京都）であった。さらに、係等も含めると、温暖化対策、地球環境政策の名称がついた何らかの組織を設置しているのは27都道府県にのぼる。

2. 温暖化対策を担当する専従職員について

温暖化対策を担当する専従職員の有無について聞いたところ、95%の都道府県があると回答している。ほとんどの都道府県では温暖化対策を専門に担当する職員を置いていることが分かる。

職員数については下記表の通りである。最も多いのは東京都の36人、ついで大阪府の25人、埼玉県の13人となっている。

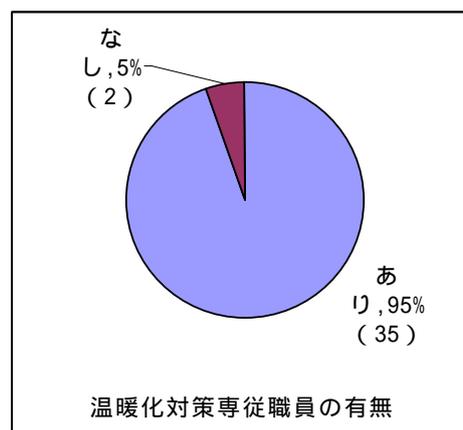


表. 温暖化対策担当職員（専従）数

1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人	13人	25人	36人
2	2	7	4	5	6	2	2	2	1	1	1

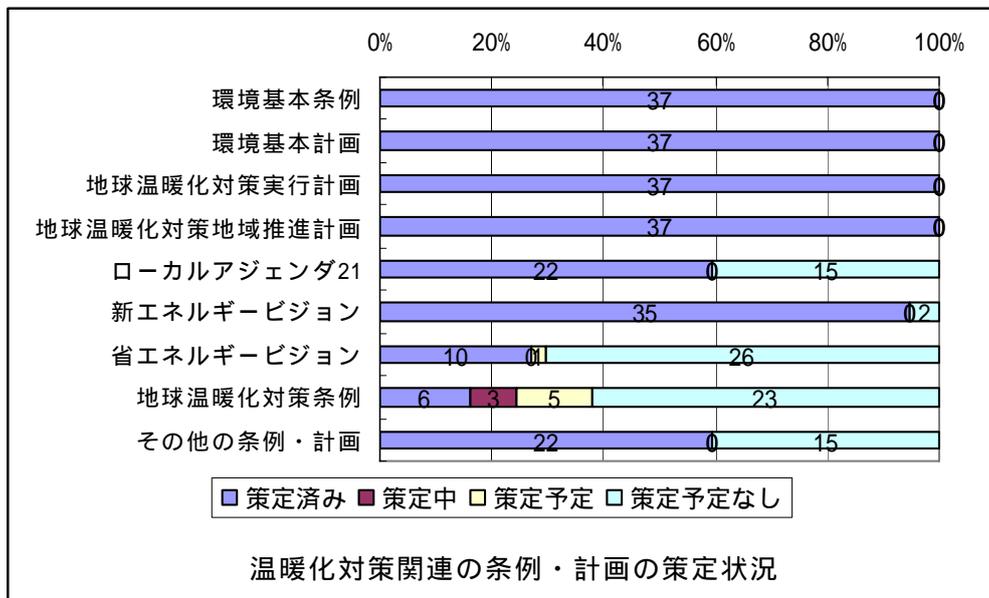
3. 温暖化対策に関する条例・計画の策定状況について

温暖化対策に関連する条例・計画の策定状況について質問した。環境基本条例、環境基本計画、地球温暖化対策実行計画、地球温暖化対策地域推進計画など主要な条例・計画については、全ての都道府県が策定済みとなっている。また、地域新エネルギービジョンは94%、地域省エネルギービジョンは27%となっている。

2002年調査では、環境基本条例は94%、環境基本計画は97%、実行計画は100%、地域推進計画は73%、地域新エネルギービジョンは89%、地域省エネルギービジョンは18%となっており、地域推進計画等の策定はかなり進められたことが分かる。

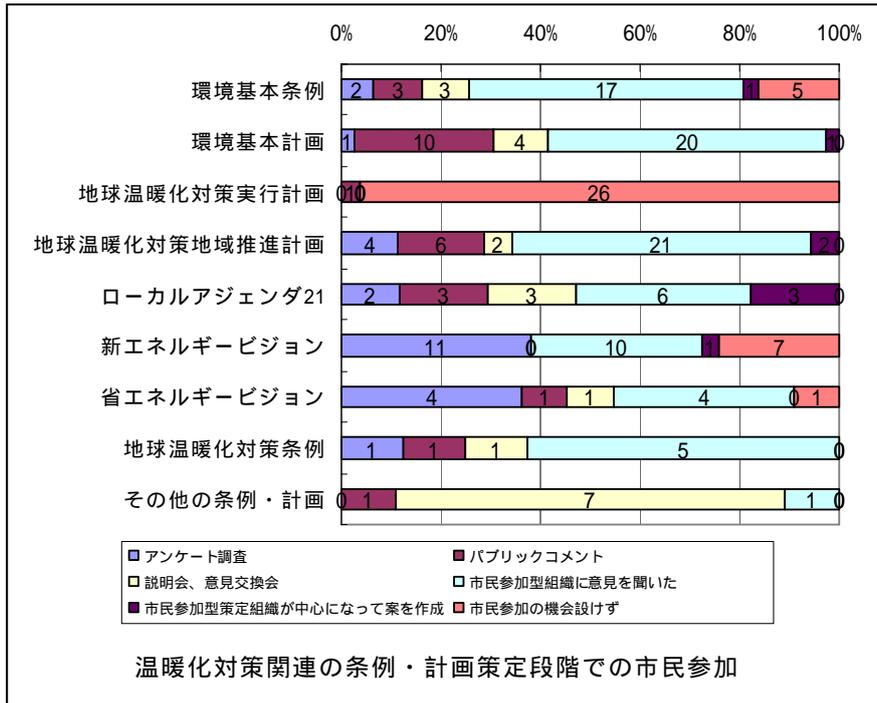
地球温暖化対策に特化した条例については6都道府県（長野県、静岡県、大阪府、和歌山県、京都府、茨城県）が制定済みであり、さらに3都道府県（神奈川県、山梨県、徳島県）が策定中となっている。

その他の条例・計画については、生活環境保全条例がもっとも多く、そのほかは自然エネルギー、省エネルギー推進に関する条例、アイドリングストップ条例、バイオマス利用促進に関する計画などが見られる。



4. 温暖化対策関連の条例・計画策定段階での市民参加について

温暖化対策関連の条例・計画の策定段階における市民参加について質問した。行政組織内部の計画である実行計画を除くと、いずれの条例・計画でも多くの都道府県が何らかの市民参加に関する取り組みを実施している。特に、市民参加型の策定組織等を設けて条例・計画策定時に意見を聞いた、としている都道府県が、多くの計画で一定の割合を占めている。しかし、市町村レベルでは一定数存在した、市民参加型策定組織が中心となって条例・計画案を作成した、という取り組みを実施している都道府県は非常に少数である。

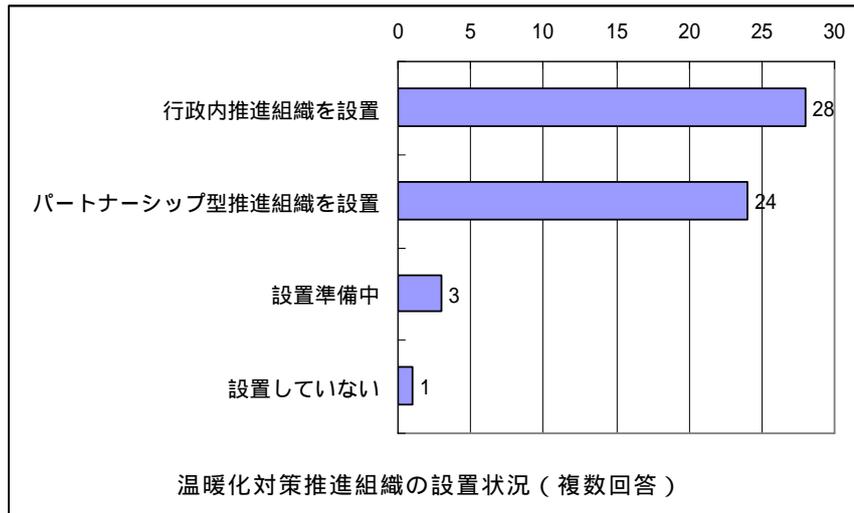


5. 温暖化対策に関する推進組織の設置状況

温暖化対策の推進組織の設置状況について質問した。行政内部の推進組織の設置率は 75%、地域の各主体が参加したパートナーシップ型推進組織の設置率は 64%となっている。

また、パートナーシップ型推進組織の都道府県の政策への関与について見ると、政策立案：4 組織、政策の推進・実施：9 組織、政策の点検・評価：7 組織となっている。

また、パートナーシップ型推進組織を地球温暖化対策地域協議会に登録している都道府県は 9 あった。

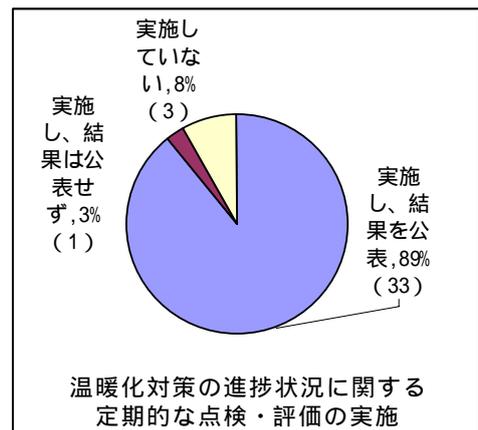


6. 温暖化対策の進捗状況に関する定期的な点検・評価について

(1) 点検・評価実施の有無

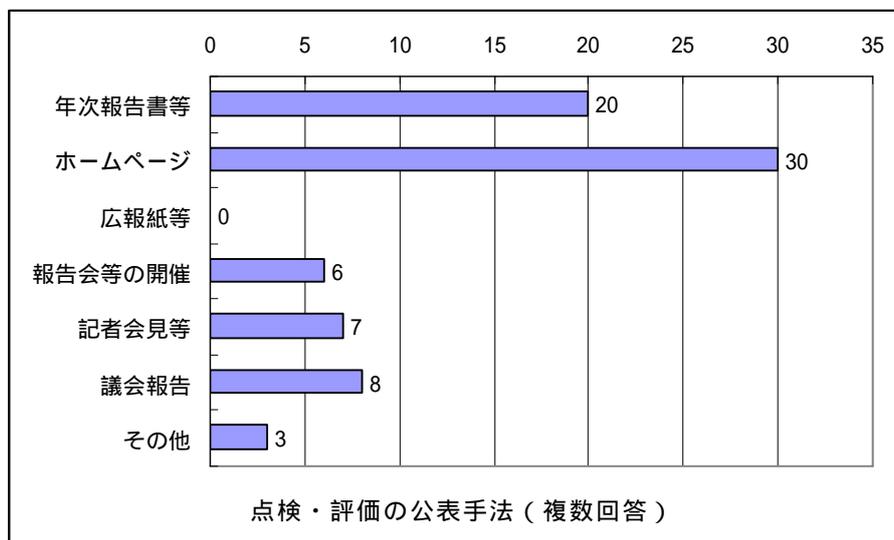
温暖化対策の進捗状況等に関する定期的な点検・評価の実施状況について質問した。その結果、点検・評価を実施し、その結果を公表しているという都道府県が 89%、実施しているが、結果は公表していないという都道府県が 3%であり、大半の都道府県が点検・評価を実施していることが分かる。点検・評価を実施していない都道府県は 3 であった。

2002 年調査で、点検・評価を実施し、その結果を公表しているという都道府県が 79%、実施しているが、結果は公表していないという都道府県が 8%であり、若干点検・評価を実施している都道府県が増加していることが分かる。



(2) 点検・評価結果の公表手法

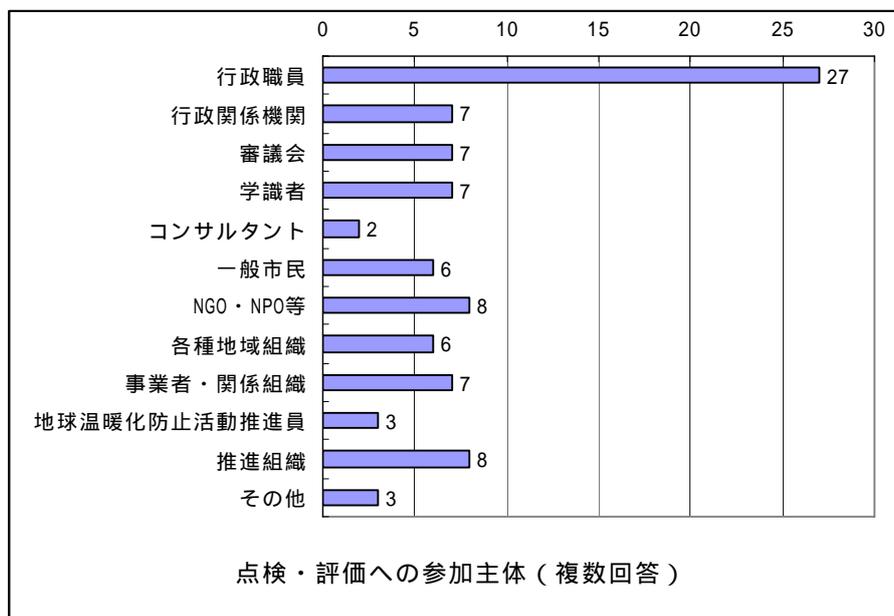
点検・評価結果の公表手法について質問した。最も多かったのはホームページによる公表で、点検・評価を実施している都道府県の90%が採用している。年次報告書も比較的多く、60%の都道府県が採用している。その他の、議会報告、報告会開催等を実施している都道府県は比較的少数である。



(3) 点検・評価への参加主体について

点検・評価を実施する際に参加している主体について質問した。行政職員が参加している都道府県は72%と非常に多かった。一方で、それ以外の主体が参加していると回答した都道府県は比較的少なく、市民が参加している都道府県は16%、NGO・NPO、推進組織が参加している都道府県は21%にとどまっている。

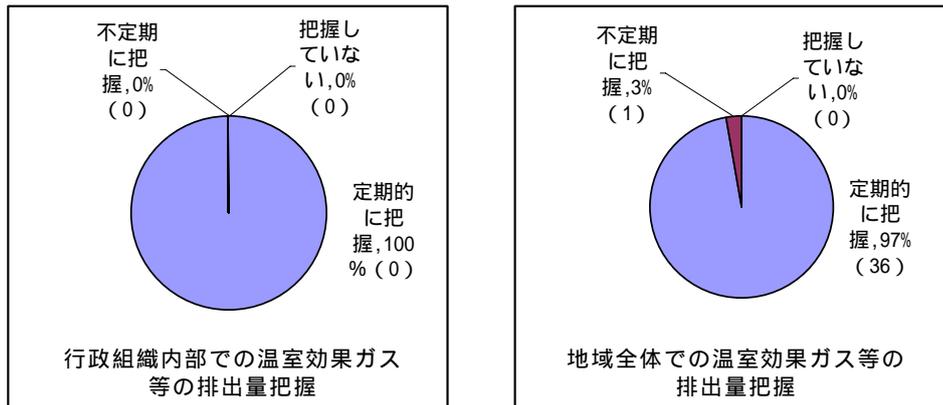
点検・評価を行政職員のみで実施している都道府県は32%となっている。市町村よりはその割合が小さいが、内部評価にとどまっている都道府県が少なくないことが分かる。



7. 温室効果ガス等の排出量の把握について

温室効果ガス等の排出量把握の実施について質問した。行政組織内部については全ての都道府県が、地域全体については不定期に把握というものも含めると全ての都道府県が把握を実施していることが分かった。具体的な排出量の動向については下記表の通りである。

2002年調査では、行政組織内部での排出量把握を実施している都道府県は76%（不定期把握も含む）、地域全体での排出量把握を実施している都道府県は74%（同）となっており、6年間で一定数増加していることが分かる。



表．地域全体での排出量の動向

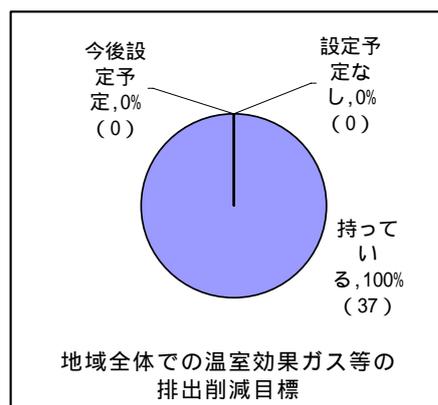
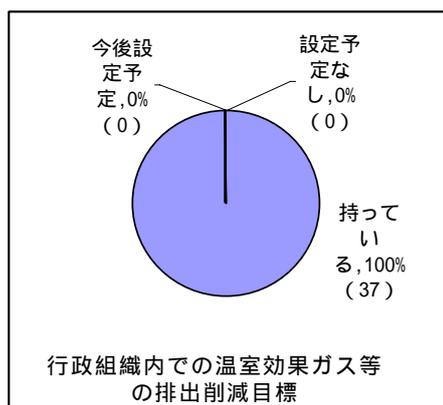
島根県	2005年度現在、二酸化炭素が1990年度比で7.8%減少
長野県	2004年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で14%増加
岩手県	2005年現在、二酸化炭素が1990年比6.1%増加
奈良県	2005年現在、温室効果ガスが2002年比4.0%増加
静岡県	2005年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年度比で4.3%増加
高知県	2004年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で11%増加
山形県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で28.1%増加
鳥取県	2007年度の地域全体の二酸化炭素排出量は、1990年度比で9.7%増加 新エネルギー等導入、森林吸収を考慮すると2.6%減少
愛知県	2004年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年度比で9.9%増加
富山県	2005年度現在、温室効果ガス排出量は1990年度比で4.6%増加
大阪府	2006年現在、温室効果ガスが1990年比で3.6%減少（*2008年8月末データ公表予定）
埼玉県	2005年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で5.6%増加
長崎県	2005年度現在、地域全体において二酸化炭素排出量が1990年度比で6.5%増加
和歌山県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で1.3%増加
栃木県	2006年現在、温室効果ガスが1990年比で11.3%増加
宮城県	2003年現在、県内全体において、県民1人あたりの温室効果ガスが1990年比で22.4%増加
愛媛県	2005年度現在、温室効果ガスが1990年度比で約23%増加
大分県	2005年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年度比で10.1%増加
千葉県	2005年現在、温室効果ガスが1990年比で9.9%増加
山口県	2004年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で12.2%増加
香川県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが2004年比で0.1%減少
群馬県	2006年現在、地域全体において二酸化炭素が2005年比で5.7%減少
広島県	2005年度現在、地域全体において二酸化炭素が1990年度比で11.4%増加
京都府	2004年度現在、地域全体において温室効果ガスが1990年度比で2.8%増加
秋田県	2004年度現在、温室効果ガスが1990年比で25.4%増加
神奈川県	温室効果ガス全体 基準年比で4.4%増加（2006年速報値） 二酸化炭素 1990年比で10.0%増加（2006年速報値） 基準年：CO2, CH4, N2Oは1990年、代替フロン等3ガスは1995年
新潟県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で20.3%増加

東京都	2005年現在、温室効果ガス排出量が、2000年比で3.4%減少
徳島県	2005年現在、温室効果ガスが1990年比で10.1%増加
山梨県	2005年現在、温室効果ガスが1990年比で15.3%増加
岡山県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で15%増加
熊本県	2005年度現在、温室効果ガスが1990年度比で10.7%増加
沖縄県	2005年度現在、地域全体において温室効果ガス排出量が2000年度比で14%増加
宮崎県	2005年現在、二酸化炭素が1990年比で3%増加 2005年現在、温室効果ガスが1990年比で35%減少
茨城県	2004年現在、温室効果ガスが1990年比で3.2%減少
福井県	2005年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で5.3%増加
滋賀県	2002年現在、地域全体において温室効果ガスが1990年比で0.4%増加

8. 温室効果ガス等の排出削減目標の設定について

温室効果ガス等の排出削減目標の設定状況について質問した。行政組織内部、地域全体とも全ての都道府県が排出削減目標を設定していることが分かった。具体的な削減目標は下記表の通りである。目標数値については都道府県によって様々であるが、目標年はほとんどが2010年までのものとされており、東京都のみが2020年と中期的な目標を設定している。

2002年調査では、行政組織内部での削減目標を設定していた都道府県は87%、地域全体での削減目標を設定していた都道府県は79%となっており、この6年間で増加していることが分かる。



島根県	2010年度までに、二酸化炭素を1990年度比で28%削減
長野県	2012年度までに地域全体において温室効果ガスを1990年度比で6%削減
岩手県	2010年の二酸化炭素排出量を1990年比で8%削減
奈良県	2010年度までに、二酸化炭素を2002年度比で10%削減
静岡県	2010年度までに地域全体において温室効果ガスを1990年度比で12%削減
高知県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で6%削減
山形県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で7%削減
鳥取県	2010年度の地域全体の二酸化炭素排出量を、1990年度比で8%以上削減 新エネルギー等導入、森林吸収を考慮
愛知県	2010年度までに地域全体において温室効果ガスを1990年度比で6%削減
富山県	2010年度までに、温室効果ガス排出量を1990年度比で6.0%削減
大阪府	2010年までに温室効果ガスを1990年比で9%削減
埼玉県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で6%削減
長崎県	2009年度までに地域全体で二酸化炭素排出量を1990年比で6%削減
和歌山県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で3.9%削減

栃木県	2010年までに温室効果ガスを1990年比で0.5%削減
宮城県	2010年に県内全体において、県民1人あたりの温室効果ガスが1990年比で2.4%削減
愛媛県	2010年度までに温室効果ガスを1990年度比で6%削減
大分県	2010年度までに地域全体において温室効果ガスを2002年度比で家庭部門6.3%削減、業務部門11.4%削減、運輸部門6.1%削減
千葉県	2010年までに温室効果ガスを1990年比で1.3%削減
山口県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で2%削減
香川県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを2003年比で6%削減
群馬県	CO2排出量が2006年度以前そのまま推移した場合に想定される2012年度の見込み量から6%削減
広島県	2010年度までに温室効果ガスの総排出量を1990年度比で2%削減
京都府	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で10%削減
秋田県	2010年度までに温室効果ガスを1990年比で9.5%削減
神奈川県	2010年までに二酸化炭素送排出量を1990年の水準まで削減(プラスマイナス0%)
新潟県	見直し中
東京都	2020年までに温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減
徳島県	2010年までに温室効果ガスを1990年比で10%削減
山梨県	2010年までに温室効果ガスを1990年比で15.8%削減
岡山県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で6.5%削減
熊本県	2010年度までに温室効果ガスを1990年度比で6%削減
沖縄県	2010年度までに2000年度比で8%削減
宮崎県	2010年の二酸化炭素を1990年比で10%削減。2010年の温室効果ガスを1990年比で43%削減
茨城県	2010年までに二酸化炭素を1990年比で4.6%削減
福井県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で3.0%削減
滋賀県	2010年までに地域全体において温室効果ガスを1990年比で9%削減

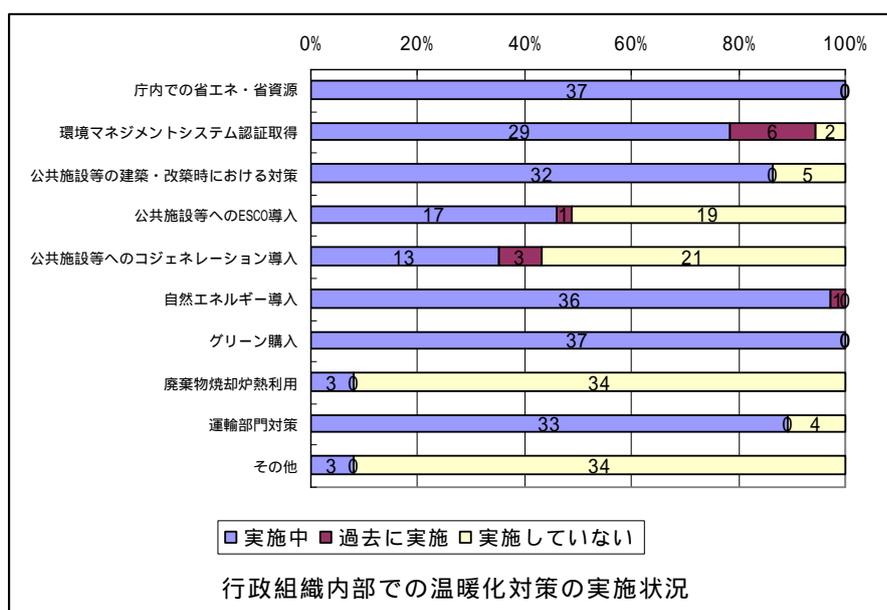
9. 温暖化対策の実施状況について

(1) 行政組織内部での施策の実施状況

具体的な温暖化対策の実施状況について、まず、行政組織内部での取り組みについて質問した。最も実施が進んでいるのは庁内での省エネ・省資源、グリーン購入であり、全ての都道府県が実施している。また、自然エネルギー導入(97%)、運輸部門対策(89%)、公共施設の建築・改築時における対策(86%)、環境マネジメントシステム認証取得(78%)などの取り組みも多くの都道府県が実施している。行政組織内部での温暖化対策については、各分野とも多くの都道府県が取り組みに着手していることが分かる。

2002年調査では、庁内での省エネ・省資源とグリーン購入は97%であり、自然エネルギー導入は71%、運輸部門対策は81%、環境マネジメントシステム認証取得は78%となっていた。

なお、環境マネジメントシステム認証取得に関しては、多くの都道府県がISO14001を取得しているが、一部の都道府県では、エコアクション(長野県)、KES(IES)(岩手県(県立学校24校))、独自規格(山形県、高知県)、など他の規格に取り組んでいる都道府県が見られる。



(2) 地域全体を対象にした施策の実施状況

地域全体を対象にした政策としての温暖化対策の実施状況について質問した。その結果、温暖化関連の地域環境税を除くと、多くの都道府県が各分野の取り組みを実施していることが分かる。

なお、2002年調査でも、実施状況は今回の調査とほぼ同様の傾向にあったが、自然エネルギー普及については、2002年調査では63%だったのに対して、今回の調査では91%と、取り組みを実施している都道府県が大幅に増えている。

各分野で実施されている具体的取り組みについては以下の通りである。

温暖化関連の地域環境税については、森林環境税、廃棄物税の場合がほとんどである。

普及啓発については、広報紙、運動・キャンペーン、イベント、情報提供、パンフレット作成、CM、新聞広告、環境家計簿、インターネット、講演会・学習会などが多かった。

教育活動については、コンクール、学校版環境家計簿、KIDS ISO、副読本配布・作成、エコスクール、講師派遣、教育プログラム実施、モデル校指定、教職員の研修などが多かった。

省エネ対策（家庭向け）については、省エネメニュー提供、環境家計簿作成・配布、パンフレット作成・配布、家庭版EMS、省エネコンテスト、省エネ普及キャンペーンなどが多かった。その他には、省エネ等に取組む家庭のCO₂削減量を「CO₂ファンド（仮想）」に積み立て、その積立量に応じて環境事業（植林等）を実施（大分県）や、エコポイント事業、省エネ相談所（京都府）、「白熱球一掃作戦」、省エネラベリング制度（東京都）、家庭版ESCO事業（滋賀県）といった取り組みが見られた。

省エネ対策（事業者向け）では、一定規模以上事業者に対する対策計画書作成・実行・報告の義務化、表彰制度、情報提供、学習会・説明会開催、省エネ機器導入に対する融資制度、省エネアドバイザー派遣制度、広報、自主宣言などの取り組みが見られた。その他には、中小企業省エネ診断（埼玉県）、省エネ等に取組む事業者に対して削減量を記載した証書を交付（大分県）、省エネ設備導入時の融資利子補給（千葉県）、大規模CO₂排出事業者に対する削減義務と排出量取引制度の導入、無料省エネ診断の実施（東京都）、地球温暖化対策資金貸付金（徳島県）などの取り組みが見られた。

環境マネジメントシステム取得支援については、講習会・研修会、普及啓発、入札参加資格者の等級格付け時における加点、独自 EMS の普及、専門家派遣、融資制度、利子補給、助成制度、などの取り組みが見られた。

住宅・建築物対策については、普及啓発、イベント開催、建築物環境配慮計画書届出義務化、講習会・学習会、地域産材利用促進、バイオマス利活用推進などの取り組みが多く見られた。その他には、地域産材使用住宅建設に対する助成・補助制度(長野県、和歌山県、千葉県、新潟県)、融資・利子補給制度(富山県、愛媛県、秋田県、徳島県)などの取り組みが見られた。

自然エネルギー普及については、設置補助、公共施設への自然エネルギー発電設備設置、普及啓発・情報提供などの取り組みが多く見られた。その他には、中小企業に対して省エネ・新エネ施設の購入・更新の際の低利融資制度の創設(茨城県)、グリーンエネルギー購入フォーラムの開催(東京都)、バイオマスエネルギー利用に取組む県内市町のネットワークの構築(香川県)、グリーン電力証書の買取(愛知県)、などの取り組みが見られた。

運輸部門対策については、エコドライブ講習会・学習会、公共交通利用促進組織、ノーマイカー運動、公共交通利用促進認証制度、広報・普及啓発、低公害車導入補助、低公害バス導入補助、低公害車導入融資、TDM 推進、EST モデル事業、自主的宣言制度、カーシェアリング利用促進、などの取り組みが多く見られた。その他には、モビリティ・マネジメントの手法を活用した公共交通利用促進事業(島根県)、自動車通勤環境配慮計画書制度を条例で義務化(静岡県)、市町村が運営するコミュニティバス等に対して支援(秋田県)、毎月第 2、第 4 金曜日のカー・セーブデーを中心に、月 2 回はクルマの利用を控える取組みの実施(クルマ通勤からの転換者に、運賃が最大で半額になる「カー・セーブデー参加証」を交付)(福井県)などの取り組みが見られた。

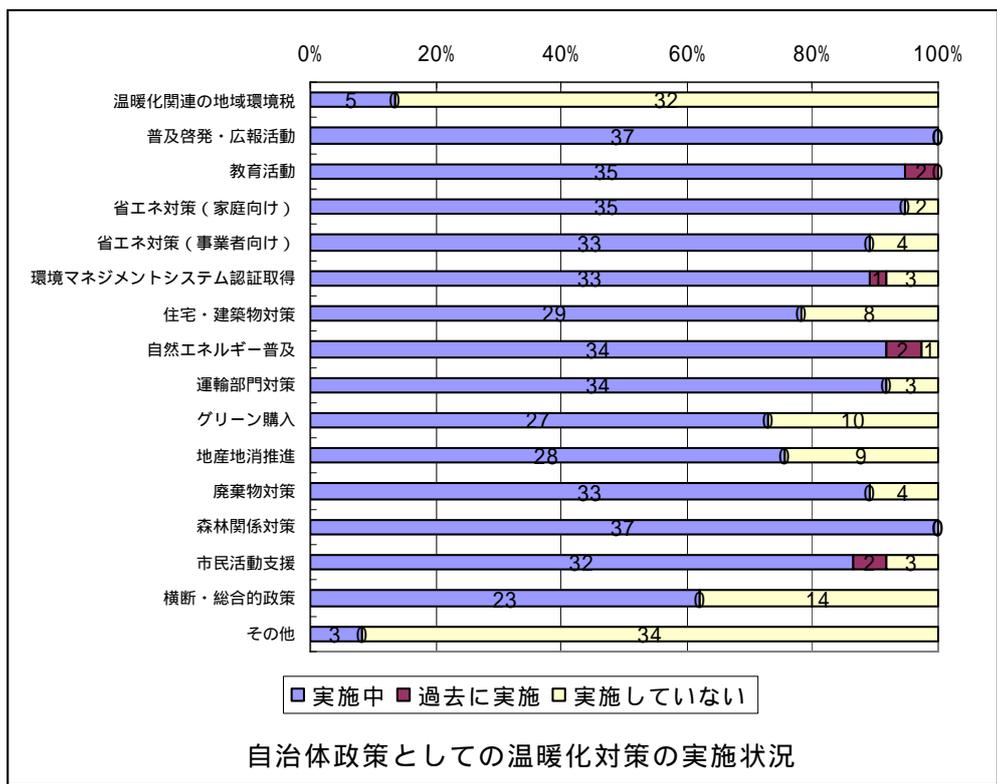
グリーン購入では、2008 年度分の電力購入から、競争入札を行う場合、環境配慮を行っている電気事業者を優先して参加させる仕組みを導入(神奈川県)、といった取り組みが見られた。

地産地消推進については、地産地消推進計画の策定、フードマイレージ普及啓発、イベントの開催、認証制度、キャンペーン、直販所交流会などの取り組みが多く見られた他に、ウッドマイレージ CO₂ 認証制度(京都府)などの取り組みが見られた。

森林関係対策については、企業参加の森づくり、市民参加の森林づくり推進事業、森林環境税、間伐の推進、間伐に対する助成、バイオマス利用推進などの取り組みが多く見られた。その他に、森林吸収源確保推進計画(富山県、大分県、山梨県)、「大阪府木づかい CO₂ 認定制度」(大阪府)などの取り組みが見られた。

市民活動支援については、活動助成・補助制度、地域協議会設立支援、推進員支援、推進組織支援、推進員交流会の開催、情報提供、都道府県センター支援、出前講座、情報提供、情報相談コーナーの運営などの取り組みが多く見られ、その他には、一村一品の優秀な企画に対して助成(徳島県)などが見られた。

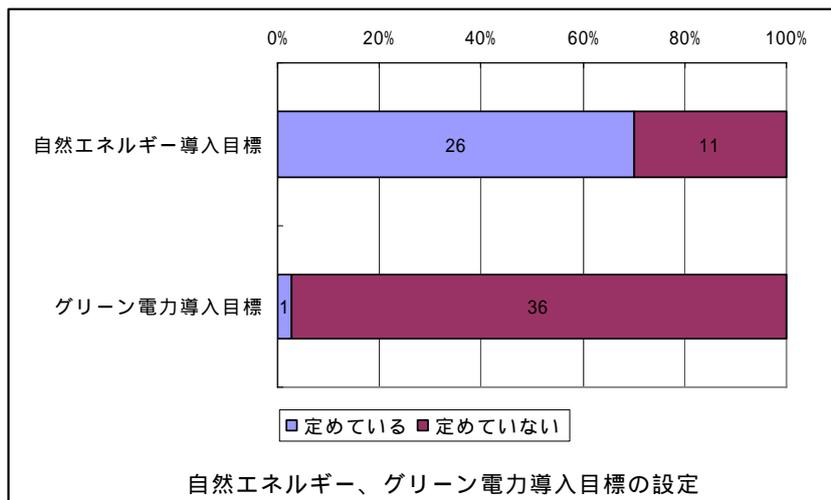
横断的・総合的政策については、キャンペーン、地域推進計画の推進、推進組織の設置などの取り組みが多く見られた他、庁内マトリックス組織を通じて、地球環境保全対策を一体的に推進(広島県)、カーボンオフセットモデル事業(新潟県)、「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」による(カーボンマイナス都市づくり推進本部、緑の都市づくり推進本部)(東京都)、などが見られた。



10. 自然エネルギー、グリーン電力に関する導入目標の設定について

自然エネルギーならびにグリーン電力の導入目標の設定の有無について質問した。その結果、自然エネルギーについては70%の都道府県が設定しているが、グリーン電力については東京都のみであることが分かった。

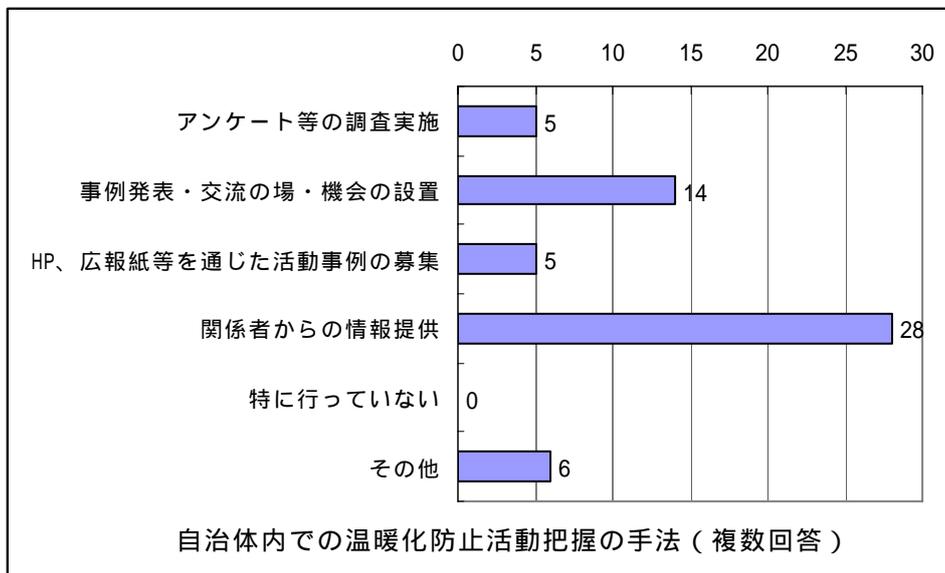
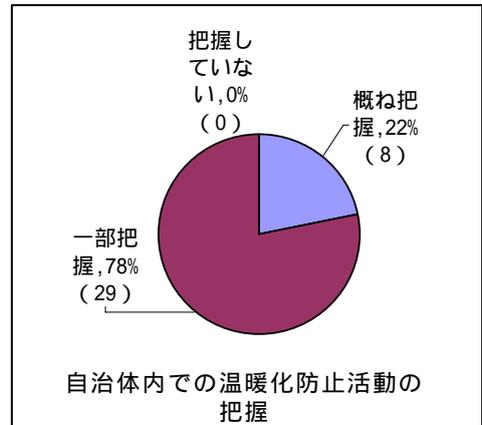
なお、東京都は、都のグリーン購入制度により購入電力の5%をグリーン電力とすること（入札対象施設）という目標を設定している。



11. 自治体内での環境 NGO・NPO、各種地域組織、事業者等による温暖化防止活動把握について

都道府県内での環境 NGO・NPO や各種地域組織、事業者等による温暖化防止活動について、どの程度把握し、把握のためにどのような取り組みを実施しているか質問した。概ね把握していると回答した自治体は22%にとどまる。一部把握と答えた自治体は78%となっており、把握していないと回答した都道府県はなかった。

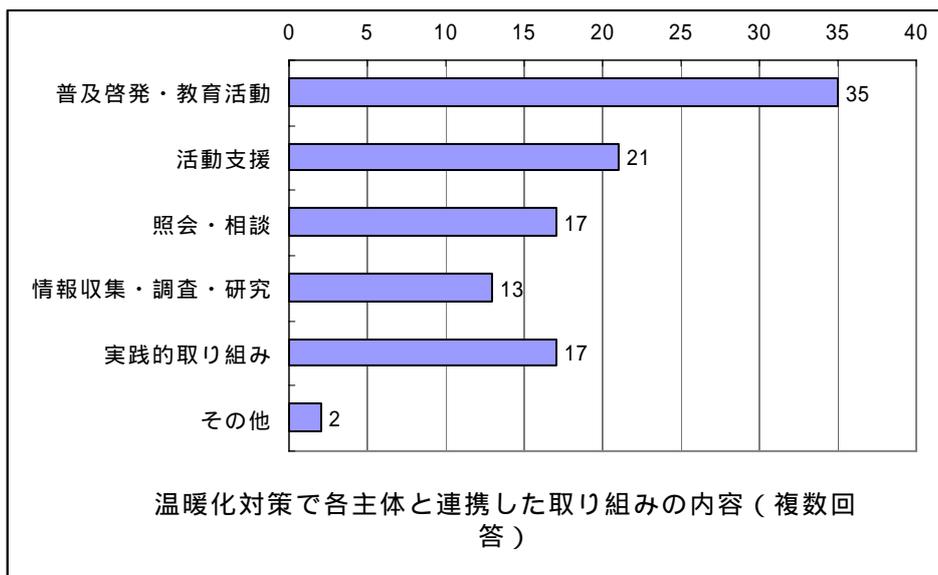
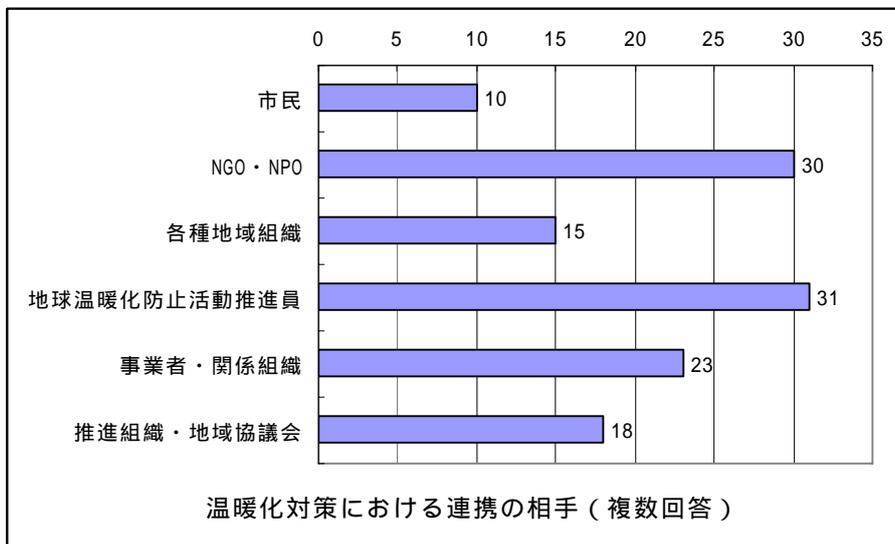
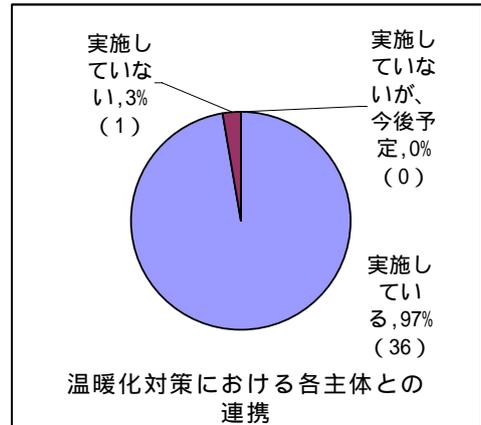
把握の手法については、関係者からの情報提供が最も多く、75%の都道府県が実施していると回答している。その他の、アンケート等の調査実施(13%)、事例発表・交流の場・機会の設置(37%)などの取り組みを行っている都道府県は少数にとどまっている。地域内の温暖化防止活動の把握に関する取り組みはそれほど活発ではないことが分かる。



12. 温暖化対策における地域の各主体との連携について

都道府県の温暖化対策における、市民、NGO・NPO、地球温暖化防止活動推進員等の地域の各主体との連携の有無について、ならびに連携の相手について、連携した取り組みの内容について質問した。何らかの連携を図っていると回答した都道府県は97%と大半を占めている。

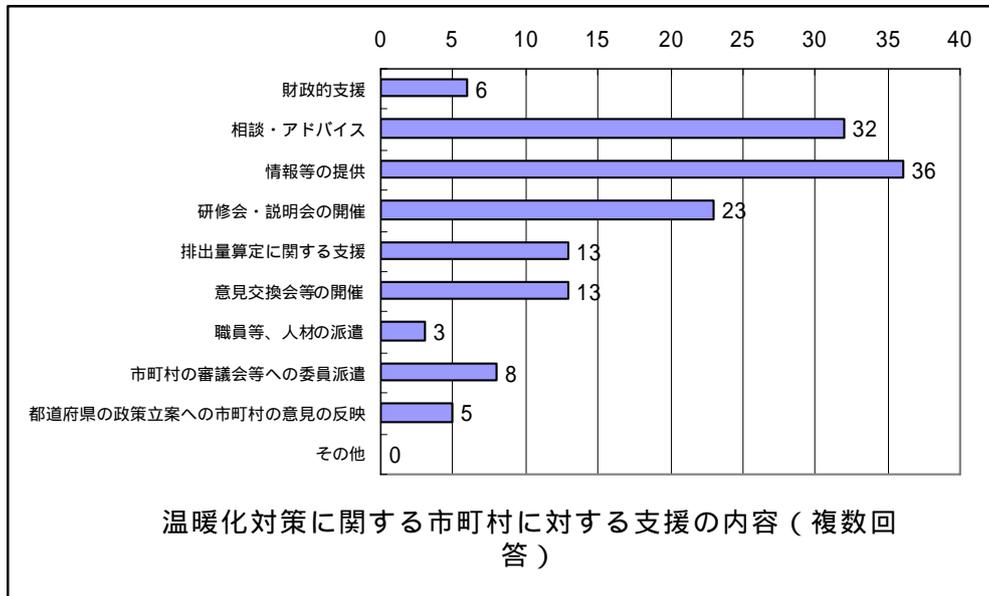
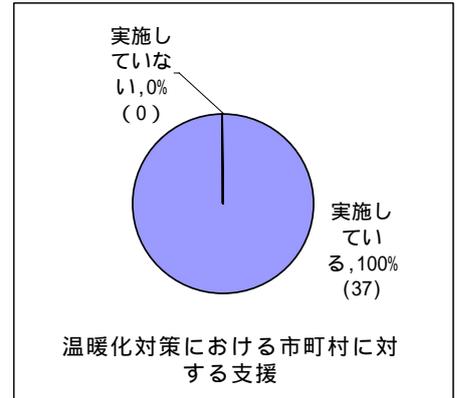
連携の相手としては、地球温暖化防止活動推進員(86%)、NGO・NPO(83%)などと連携している都道府県が多い。取り組みの内容としては、普及啓発・教育活動が97%と最も多い。



13. 温暖化対策に関する市町村に対する支援について

温暖化対策に関する市町村に対する支援について質問した。その結果、全ての都道府県が市町村に対して何らかの支援を実施していることが分かった。

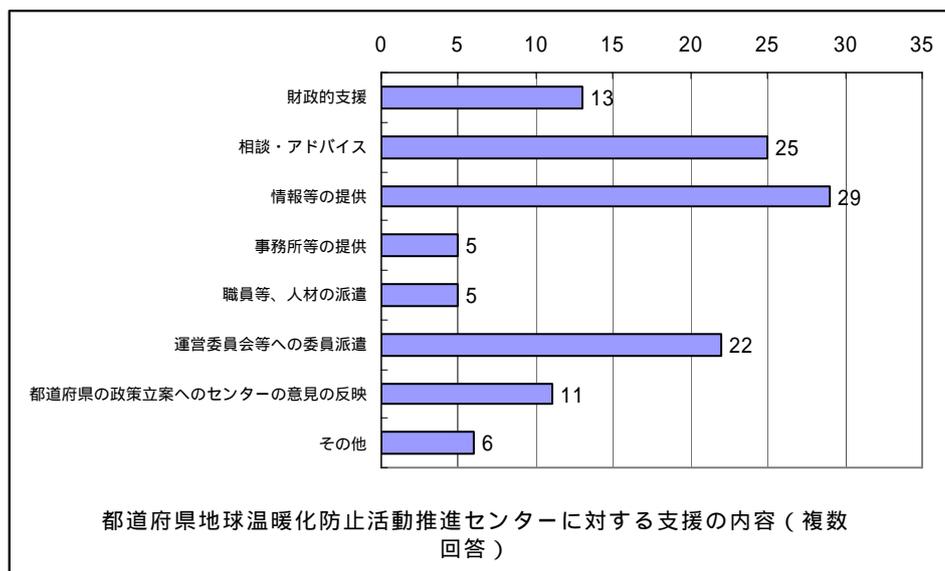
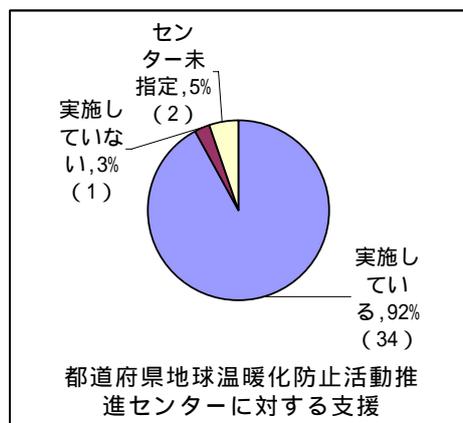
その内容を見ると、情報等の提供（97%）、相談・アドバイス（86%）といった取り組みが多く見られる。一方で、財政的支援（16%）、人材等の派遣（8%）といった取り組みを実施している都道府県は少数であることが分かった。また、政策立案への市町村の意見の反映（13%）を行っている都道府県も少数である。



14. 都道府県地球温暖化防止活動推進センターに対する支援について

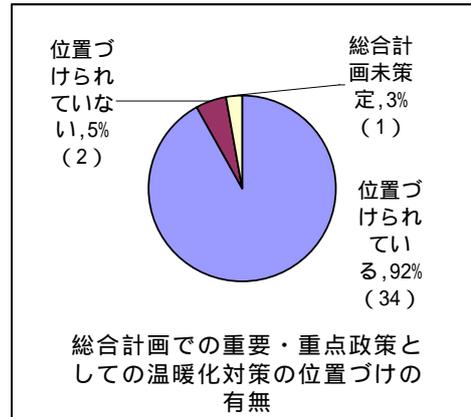
都道府県地球温暖化防止活動推進センター（以下、都道府県センター）に対する支援について質問した。その結果、92%の都道府県が支援を実施していると回答している。その中から都道府県センターが未指定の都道府県を除くと、都道府県センターに対して何も支援を実施していないと回答したのは1都道府県のみであった。

支援の具体的内容を見ると、情報等の提供（85%）、相談・アドバイス（73%）などは多くの都道府県で実施されている。一方で、財政的支援（38%）、事務所等の提供（14%）、職員等、人材の派遣（14%）などの取り組みを実施している都道府県はそれほど多くない。また、政策立案に都道府県センターの意見を反映させている都道府県も32%と多くないことが分かった。



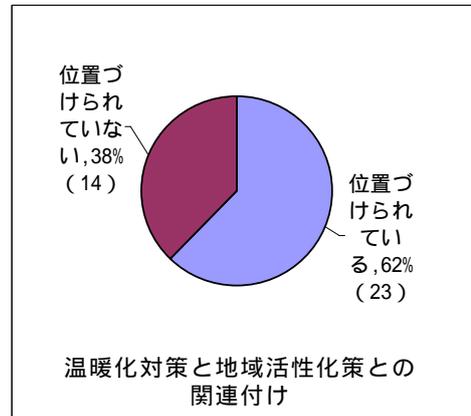
15. 総合計画における「重要・重点」政策としての温暖化対策の位置づけについて

都道府県の総合計画において温暖化対策を重要・重点政策として位置づけられているかどうか質問した。その結果、ほとんどの都道府県が位置づけられていると回答している。



16. 温暖化対策と地域経済・社会活動の活性化策との関連付けについて

温暖化対策を地域経済や社会活動の活性化策として位置づけて、あるいはそれと関連付けた取り組みを推進しているかどうか質問した。その結果、62%の都道府県が位置づけられていると回答している。

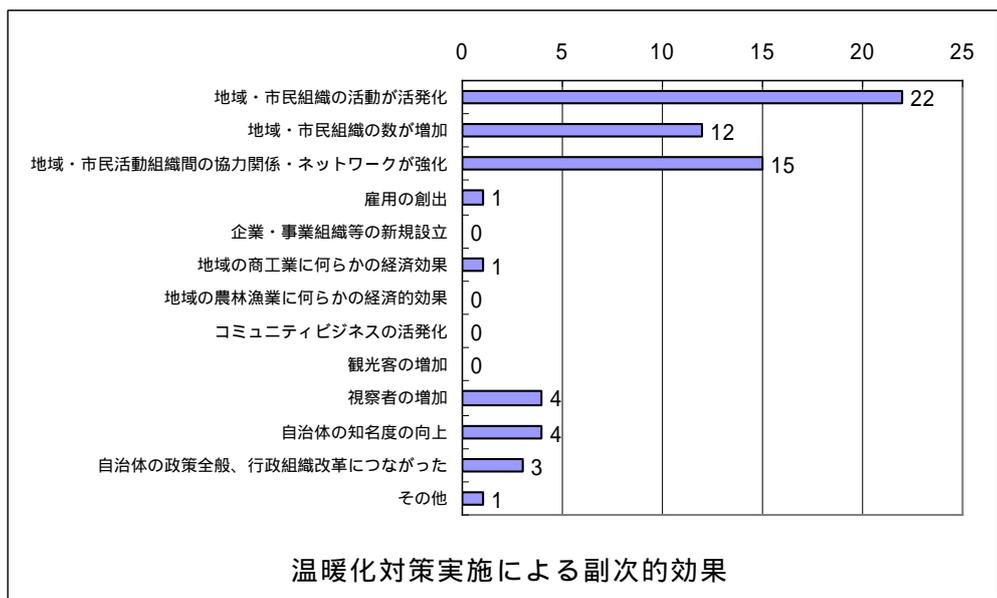


17. 温暖化対策実施による副次的効果について

温暖化対策を実施したことによって、温室効果ガス削減以外の、地域の活性化に関連する何らかの副次的効果があったかどうか質問した。その結果、地域・市民組織の活動が活発化した(59%)、地域・市民活動組織間の協力関係・ネットワークが強化(40%)など、温暖化対策を実施したことが地域の社会活動の活性化につながったという回答は比較的多く見られた。

一方で、地域経済の活性化に関する回答は非常に少数で、雇用が創出された(1都道府県)、地域の商工業に何らかの経済効果があった(1都道府県)という結果になっている。ほかに、温暖化に関連する取り組みを積極的に実施することによって視察客が増加した(4都道府県)、自治体の知名度向上につながった(4都道府県)、行政組織内部で対策を推進することにより、業務の効率化、行政サービスの向上につながった(3都道府県)という回答が見られた。

このように、地域・市民活動の活性化が中心ではあるが、温暖化対策を実施したことが、地域に何らかの副次的効果をもたらしている都道府県があることが分かる。



18. 温暖化対策に関連して現在直面している問題・課題

都道府県の担当職員が温暖化対策に関連して現在抱えている問題・課題について質問した。その結果、最も多かったのは、「有効な施策が導入できていない、地域内の排出量の増加に歯止めをかけられていない」といった、具体的対策や排出量増加に関するものであった。市町村の担当職員からは、人員や財源不足など、行政組織の体制に関する問題・課題が多く挙げられたが、都道府県レベルではそれに関連する回答はあまり見られなかった。また、国、都道府県、市町村の役割分担が不明確であることを指摘する回答もあった。

表. 現在抱えている問題・課題

人員等	財政問題等	専門性・ノウハウ	行政組織内部での連携、意識	政策課題としての温暖化対策の位置づけ	市民等の意識
0	5	0	1	0	5
市民・NPO等との連携、推進体制	行政組織内部での対策	地域全体の排出量把握	対策効果の可視化、把握	有効な具体的対策、地域内排出量の増加	国、都道府県等との役割分担、連携
2	1	1	2	22	3
市町村の対策促進					
1					

自由記述の回答をタイプ別に分類、集計した。

表 . 現在抱えている問題・課題に関する主な回答

- ・ 温暖化対策を推進するために必要な財源の確保が難しい
- ・ CO2 排出量の算定方法の精度向上と公表時期の早期化
- ・ 県下の市町村の実行計画策定の未実施が多い
- ・ 国・県・市町村の役割が不明瞭
- ・ 温暖化条例、カーボンオフセットや排出権取引などの新しい動きが出てきており、各種制度の調査、研究を行っていく必要がある
- ・ 現状のままでは国の傾向と同様に目標達成はなかなか厳しい状況
- ・ 国の中・長期的目標への対応の有様
- ・ 地球温暖化問題についての認知度は高まっているものの、温暖化対策につながる具体的な行動を起こす住民・事業者はまだ多くない
- ・ 温室効果ガスの排出量の増減については、社会・経済情勢によるところも大きく、地方行政の手の及ばない範囲に要因が存在する場合も有る
- ・ 電力起源のCO2 排出は排出係数に大きく左右され、原発が停止している現状においては、各主体の削減努力が報われない可能性がある
- ・ 市街地の拡大（都市計画との整合性）
- ・ 企業誘致、産業活性化との整合性

第4節 まとめ

1. 市町村編

(1) 温暖化対策の体制、枠組みについて

市町村レベルでの温暖化対策の体制、枠組みについて、まず、温暖化対策の専門部署、専従職員を置く市町村は少数であり、体制整備が十分進んでいないことがうかがえる。

温暖化対策に関連する条例・計画の策定や推進体制の整備、実施状況の点検評価、排出量把握と削減数値目標の設定等の取り組みについては、以前の調査から比較すると、確実に実施している市町村が増加している。しかし、いずれの取り組みも、多くて実施率は5割～7割程度であり、市町村全般に取り組みが浸透しているという状況にはない。特に、地域推進計画の策定、市民参加型の推進組織の設立、地域全体での排出量把握、削減数値目標の設定など、市民生活等を含んだ地域全体での温暖化対策に関しては、いずれも実施率は1割前後と取り組みが進んでいないことが明らかになった。

人口規模の大きい自治体では一定取り組みが進んでいるのに対して、人口規模が小さな自治体においては、上記のような地域全体を対象にした取り組みがほとんど進んでいない状況にあり、小規模自治体での温暖化対策の促進が大きな課題になると考えられる。

(2) 具体的対策の実施状況について

具体的施策についても、以前の調査と比較するといずれの分野でも取り組みを実施する市町村が増えている。特に、行政組織内部での省エネ・省資源活動や地域全体を対象にした普及啓発活動等は、大多数の市町村が取り組んでいる状況にある。

しかし、地域全体を対象にした施策について各市町村の取り組み内容を見ると、いずれの分野においても普及啓発的手法を中心とする類似した施策が多く見られ、横並び的な傾向が強い。経済的手法・規制的手法等にもとづいた施策、あるいは地域特性などを反映させた独自性ある施策を実施している市町村は少数に限られている。

(3) 温暖化対策における市民参加について

温暖化対策での市民参加については、まず、条例・計画策定段階、施策の実施段階で市民参加を図っている市町村は一定数存在している。特に、条例・計画を策定する段階で、市民参加型策定組織を設置し、行政と協働で取り組むという手法を用いる自治体の割合が一定数を占めるようになっており、条例・計画策定時の市民参加がかなり定着したことをうかがわせる。

また、人口規模別に見ると、3万人から10万人未満の中規模自治体で市民参加を図る市町村が多く、注目される。

一方で、市民参加型推進組織(パートナーシップ型組織)の設置や対策の点検・評価段階での市民参加等については、実施する市町村があまり増加しておらず、自治体の政策過程への市民参加の仕組みづくりという面では課題が残る。

さらに、自治体内での温暖化防止活動の把握に関する取り組みもあまり活発ではないことが分かった。地域・自治体レベルでの温暖化対策では市民参加と協働が非常に重要になるが、それを推進する上では、まずは地域内の市民等の取り組みに関する実情把握が不可欠になると考えられ、こうした取り組みの強化が求められる。

(4) 地域活性化との関連付け

温暖化対策の地域活性化との関連付けについては、自治体の総合計画において温暖化対策を重要・重点政策と位置づけている市町村は約 4 割と一定数存在しているが、温暖化対策を地域活性化策のひとつとして位置付けている市町村は少数であることが分かった。また、温暖化対策を実施したことによる、地域活性化に関連する副次的効果については、市民団体の取り組み活発化など、地域社会面での活性化に関する効果があったと考える回答は一定数存在する一方で、雇用の増加など、地域経済面での活性化に関する効果があったとする回答は非常に少数であった。

(5) 担当職員の問題・課題意識

市町村の温暖化対策担当職員が現在抱えている問題・課題意識については、財政的問題、人員不足等に関する回答が非常に多かった。温暖化対策を実施する上での前提となる基盤の整備が不十分と考える担当職員が多いことがうかがえる。

2. 都道府県編

(1) 温暖化対策の体制、枠組みについて

都道府県レベルでは、多くの都道府県で専従職員が配置され、温暖化対策に関連する条例・計画の策定や推進体制の整備、実施状況の点検評価、排出量把握と削減数値目標の設定等の取り組みなどについても、行政組織内部、地域全体ともほとんどの都道府県で実施されており、温暖化対策の体制、枠組みに関しては一定整備されている状況にあると考えられる。ただし、削減数値目標については、ほとんどの都道府県が目標年を 2010 年としており、中長期目標を設定するまでに至っていない。

(2) 具体的対策の実施状況について

具体的施策については、行政組織内部、地域全体対象の対策とも、各分野万遍なく取り組みを実施している都道府県が大多数である。施策の内容については、市町村レベルと比較すると、特に事業者対象の分野において、経済的手法、規制的手法にもとづく施策や、対象や事業の規模の大きな施策を実施している都道府県が多く見られる。しかし、施策の中心はやはり普及啓発的手法にもとづく施策であり、各都道府県とも類似した施策を実施する傾向が強い。

(3) 市町村、都道府県センターに対する支援について

市町村に対する支援については、全ての都道府県が何らかの取り組みを実施しているとしている。取り組みの内容については、情報提供や相談・アドバイスなどが多く、財政的支援や人材の派遣、都道府県の政策への市町村意見の反映などの取り組みを行っている都道府県は少数であった。

都道府県センターに対する支援についても、ほとんどの都道府県が何らかの取り組みを実施しているが、こちらも情報提供、相談・アドバイスなどの取り組みが中心であり、財政支援や事務所等の提供など、組織基盤整備に関する支援を行っている都道府県があまり多くないことが分かった。

これら、各主体への支援に関する取り組みは、都道府県の重要な役割であると考えられるが、基盤整備に対する支援をはじめとする一歩踏み込んだ取り組みを実施している都道府県は少な

く、今後強化が求められる。

(4) 地域活性化との関連付けについて

温暖化対策の地域活性化との関連付けについては、総合計画において温暖化対策を重要・重点政策と位置づけている都道府県は約 9 割と、大多数の都道府県では温暖化対策が地域政策の重要課題と位置付けられていることが分かった。また、温暖化対策を地域活性化のひとつとして位置付けている都道府県も約 6 割と、市町村と比較しても多かった。具体的な、温暖化対策を実施したことによる、地域活性化に関連する副次的効果については、市民団体の取り組み活発化など、地域社会面での活性化に関する効果があったとする回答は一定数見られる一方で、地域経済面での活性化に関する効果があったとする回答は、市町村と同様に非常に少数であった。

(5) 担当職員の問題・課題意識

都道府県の温暖化対策担当職員が現在抱えている問題・課題意識については、具体的対策や排出量増加に関するものが多く挙げられている。市町村の担当職員からは、人員や財源不足など、行政組織の体制に関する問題・課題が多く挙げられていたのに対して、都道府県レベルではそれに関連する回答はあまり見られず、市町村レベルと都道府県レベルでの大きな違いになっている。

調査結果に関する問合せ先：特定非営利活動法人 気候ネットワーク

〒604-8124

京都市中京区帯屋町 574 番地高倉ビル 305

電話 075-254-1011 FAX 075-254-1012

E-mail kyoto@kiconet.org URL <http://www.kiconet.org>

調査担当者：平岡俊一

第 3 章 事例調査報告

第1節 NPO 地域づくり工房（長野県大町市）

調査日：2008年11月13日、14日

聞き取り対象者：傘木宏夫氏（NPO 地域づくり工房代表理事）、ほか団体関係者

1. 地域・団体概要

(1) 地域概要

- ・ 人口約3万人。
- ・ 主要産業は観光業。立山黒部アルペンルートや大町温泉郷などの全国的にも有名な観光地を抱える。
- ・ 多数の大規模ダムが立地。大都市への電力供給地としての役割を果たす。
- ・ それに伴い、かつてはダム等の建設工事、電力を活かしたアルミニウム生産工場、繊維工場などが立地し、栄える。
- ・ しかし、特に長野オリンピック後、地域経済が低迷。
- ・ 山林等の荒廃、鳥獣害なども深刻化。



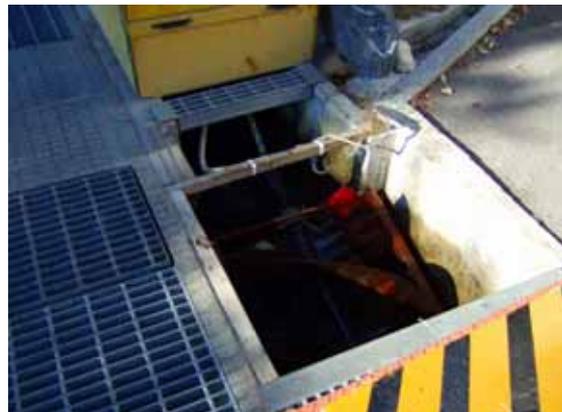
(2) NPO 地域づくり工房の概要

- ・ 設立は、2002年10月（任意団体）。
- ・ 活動目的は、環境や福祉、教育などの地域の諸課題を、市民の仕事として起こしていくことで、地域の自立を図る。
- ・ 現在の会員数は、142名。
- ・ 職員数は5名で、全員パートタイム職員。
- ・ 年間予算は約900万円。
- ・ 収入源は、菜種油、エコツアー、アニメグッズ収益、文書作成・コピー収益、など。

2. 取り組み概要

(1) くるくるプロジェクト

- ・ 大町の豊富な水資源を活用して、小水力発電の導入を推進。
- ・ 地域づくり工房が開催した「仕事起こしワークショップ」でアイデアが生まれる。
- ・ 市内を流れる農業用水路の総延長、220km。勾配差調整のための落差工などが無数に存在しており、それを活用してみては、というアイデアから。



- ・ 市民実験として3基の小水力発電設備を設置（駒沢ミニ水力発電所：800W、川上ミニ水力発電所：300W、コラミ平ミニ水力発電所：700W）。
- ・ 設置の際、水利権申請、設置認可に関する手続きは非常に煩雑であり、大きな障壁になった。

(2) 菜の花プロジェクト

- ・ 菜種油生産・活用と廃食油回収・BDF化を分けて推進。
- ・ 菜種油生産・活用については、地元農家と連携して、菜の花農業生産組合を設立。
- ・ 市内のスキー場跡地で、蕎麦との混作で菜の花の栽培を開始。
- ・ 生産された油については、天ぷら油にするのではなく、ヴァージンオイルとしての製品化。フランス料理有名シェフの助言により実施。
- ・ 菜の花が咲く時期には、スキー場跡地でウォーキングツアーを実施。参加者に菜の花オーナーになってもらうなど、観光資源化を図る。
- ・ 廃食油回収・BDF化については、地元旅館・ホテル、飲食店から廃食油を回収している。週1回ペースで70カ所から回収しており、BDFの生産量は、月平均3,000ℓ。
- ・ BDF精製施設でBDF化。収集、加工については、工房メンバーである大工が兼業で従事。
- ・ 生産されたBDFは、120円/ℓで販売。基本的には、地域づくり工房の会員向けに販売している。北アルプスの山小屋でも発電用に使用されている。
- ・ 関連して、2008年5月には、大町市において「全国菜の花サミット in 信州・大町」が開催される。



(3) 各種地域づくり団体の支援

- ・ 大町周辺において各種地域づくり団体の設立、運営等の支援を積極的に推進しており、多くの団体の事務局役を担っている。
- ・ これまでに設立され、地域づくり工房が事務局を担っている団体
 - ・・・・北アルプス自由市場、大町のエコツアー受入れ連絡会、南鷹狩山自然保護会、「大

糸線を活かそう！」市民の会、「残雪に花ウォーキング」実行委員会、など

(4) エコツアーの受入れ

- ・ エコツアー受入れ連絡会を設立し、視察客を積極的に受入れている。
- ・ 複数のコースを設定、希望に応じてコースを選択できるようにしている。
- ・ 案内費は1グループあたり5,000~10,000円、資料代は一人あたり500円。
- ・ 宿泊するグループには、廃食油提供の宿で宿泊、菜種オイルを使用した飲食店で食事してもらうことも。
- ・ 大町駅前本通り商店街が地域通貨「アルペン」を実施しており（地域づくり工房が事務局役）、エコツアー参加者には500円で550円分の通貨を購入してもらい、商店街で買物をしてもらう取り組みも実施。

3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ エコツアーの参加者は年間700~1,000人。
- ・ 環境大臣賞を受賞するなど、取り組みが全国的にも知られるようになってきた。
- ・ くるくるプロジェクト、菜の花プロジェクトは、地域内にもかなり知られるようになってきているとのこと。
- ・ ただ、団体の目的である仕事起こしという面については、まだ課題も多い。
- ・ 取り組みのコンセプトは「環境を守り育てる仕事で小金をまわす」。現段階で、地域において環境関係の仕事を新たに起こし、それを本業として生計を立てることは難しい。地域では、農業などの本業が別があり、環境関係の仕事は副収入的な位置づけとして取り組みを進めたほうが良いと考える。菜の花油やBDF生産などがその一例。そして、本業（農林業等）に環境、温暖化の視点を入れることによって、本業自体の活性化も目指す。
- ・ そうしたことから、地域資源を活用して成り立っている既存産業（農業、林業、観光等）との関連付けを重視。
- ・ 自治体（大町市）との関係については、団体の設立当初は全く無かった。
- ・ 最近では、地域づくり工房が事務局を務める関係団体が助成金を得たり、市からアドバイスを求められるようになったり、さらに、傘木氏が、市の市民参加・協働指針作成委員会の委員長を務める、など、連携の動きが見られ始める。ただ、基本的には、独自に活動を推進していく方針をとっている。

4. まとめ

- ・ 大町での取り組みは、単独の団体で全て事業を実施するのではなく、多様な団体との連携、新規団体の設立を進めている点に特徴が見出される。
- ・ そうした意味で、温暖化防止活動を通じて地域社会の各種活動の活性化が図られて

いると捉えられる。

- ・ さらに、地域に存在する、各種専門性、技術、人的・組織的つながり等の資源を有する人材の巻き込み、連携が図られている点にも特徴が見出され、地域のネットワーク（ソーシャル・キャピタル）の強化・活用を重視した取り組みであると捉えられる。
- ・ こうした多様な関係者が参加・協働した取り組みにおいては、主体間のつなぎ役、取り組みの企画・推進役であるコーディネーター（本事例においては地域づくり工房の傘木氏）の存在が非常に重要な役割を果たすと考えられる。

（執筆：平岡俊一）

第2節 水俣市（熊本県）

調査日：2008年11月14日、15日

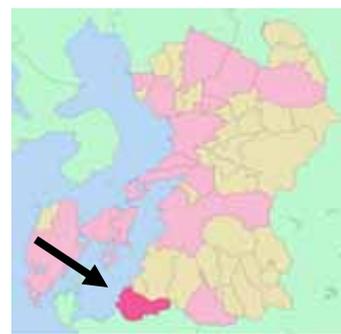
聞き取り対象者：川野 恵治氏（水俣市総務企画部環境モデル都市推進課 課長）

久木田一也氏（水俣市福祉環境部環境対策課 課長）

勝目 豊 氏（頭石元気村 村丸ごと生活博物館 代表）

1. 市の概要

- ・ 水俣市は熊本県の南西部に位置し、人口約28,000人、12,000世帯が暮らしている。
- ・ 面積は162.87km²であり、そのうち森林が全体の約75%を占めている。不知火海に面する市の西部には、民家、事業所、市役所や商店街が比較的密集しているが、その他は山林となっており、自然豊かな地方都市である。
- ・ 1950年代には、地元の経済基盤を成していたチッソ水俣工場によって引き起された水俣病によって多数の患者が発生した。これにより健康被害のみならず、患者・チッソ・行政・市民の間に差別感情や対立をもたらし、地域そのものが破壊されてしまったという負の経験を持つ。
- ・ その経験から立ち上がるべく、1990年代初めから「環境」をキーワードにした地域再生に取り組み始め、最近では環境首都コンテスト上位の常連となるなど、環境政策の先進地域として知られるようになっていく。
- ・ 2008年には、内閣府より低炭素社会の実現に向け先駆的な取り組みを行う都市である「環境モデル都市」に選定されている。



出典

2. 取り組み概要

(1) 取り組みの経緯

- ・ 不知火海の水銀による汚染土壌（ヘドロなど）を閉じ込めた埋立て工事が終了した1990（平成2）年を再生元年として、「水俣病の解決」とともに「地域再生」が取り組み始められた。熊本県・水俣市によ「環境創造みなまた推進事業」を展開し、それまで対立していた行政、複数の患者団体、企業、市民が同じテーブルにつき、公害という負の経験をした水俣だからこそ「環境」をテーマにしたまちづくりを目指すという方向性が打ち出された。
- ・ 1992（平成4）年には、日本で初めて「環境モデル都市づくり宣言」を行い、数多くの市民協働の取り組みを展開している。
- ・ 「環境モデル都市」には、「環境モデル都市づくり宣言」を行い、先進的な取り組みを行ってきていたこともあって応募した。

(2) ごみの 22 分別収集 (1993 ~)

- ・ ビン類・缶類・紙類・布類・廃プラスチック類・ペットボトル・電気コード類などの分別に加え、生ごみは生分解性プラスチックの指定袋で回収し堆肥化工場で堆肥化 (2002 年から開始。対象は人口の約 8 割・事業所で、今後拡大予定)。
- ・ 回収日には地区の当番が分別用のコンテナを設置し、そこへ地区住民がごみを持ちよる。それを市が回収する仕組みとなっている。
- ・ 可燃ごみ量は 7,964t (1992 年) 4,988t (2006 年、リサイクル率は 40.7%) に。
- ・ 廃棄物処理由来の温室効果ガス排出量も、2,161 t-CO² (2000 年) 1,052 t-CO² (2003 年) にほぼ半減。

(3) 水俣エコタウン (2001 ~)

- ・ 市民によって分別された資源ごみを地域内でリサイクルすることを目指し、リサイクル関連企業を誘致。雇用拡大を図っている。
- ・ 現在、家電リサイクル/びんのリユース施設/使用済オイルリサイクル/し尿を原料とした肥料製造施設/建設廃材・アスファルトリサイクル/ペットボトルリサイクル/生ごみリサイクルの 7 社。(廃プラリサイクルのリプラ・テック(株)が 2008 年 11 月 25 日に破綻し一社減)
- ・ 雇用創出は約 300 人にのぼり、地域活性化に貢献している。

(4) 村丸ごと生活博物館 (勝目氏より)

- ・ 豊かな村づくりを交流により進める意欲のある地区を「村丸ごと生活博物館」として市が認定。「生活学芸員」と呼ばれる地区住民が来訪者に村を案内、地域のご飯などを食べることができる。4 地区が指定されている。
- ・ 頭石(かぐめいし)地区では、人口減少に伴ってできた農機具を共同で利用する地域内のつながりを、地域づくりに活かしたいと考えていた勝目さんと、市役所の博物館の構想がうまく重なり展開されている。
- ・ 2,500 円/人(昼食込み)の料金設定。昼食づくりは、地域の女性のちょっとした仕事になっている。また、昼食弁当の配達も開始している。
- ・ 勝目さんによれば、来訪者が急増してきて、組織の体制を考えなければならない時期にきているとのこと。女性のパートの仕事として確立できればと考えている。

(5) その他の環境関連の主な取り組み

- ・ 市役所 ISO 取得 (1999 ~)
1999 年に ISO14001 を取得後、2003 年からは市民監査による自己宣言に切り替えている。ISO が市民との協働ツールとして活用されている。

- ・ 学校版、家庭版、旅館・ホテル版、幼稚園・保育園版環境 ISO、エコシヨップ認定
学校版は授業に組み込むことで全小中学校（16校）に広がった。一方、家庭版は85世帯と実施世帯が少なく、浸透しているとは言い難い。
- ・ 新エネルギー設置（1998～）
ビジョン策定 / 5箇所の新設の公共施設に太陽光発電
- ・ 省エネルギー推進（2006～）
ビジョン策定 / 環境マネジメントシステムの導入
- ・ 地区環境協定の締結支援（1999～）8地区
地区の環境保全を地区住民自身が行っていくための生活ルールの協定。ごみ減量への協力や不法投棄の防止活動、防災などが協定項目に含まれる。村丸ごと生活博物館認定の条件ともなっている。

(6) 今後の温暖化対策に向けて

- ・ 排出量は、全体的に微増、民生（家庭・業務）が増加、廃棄物部門は半減している。

■水俣市における温室効果ガス排出量の推移

出典:「環境自治体白書」より作成

ガス項目	温室効果ガス										合計 (t-CO2)
	二酸化炭素CO2							メタン	一酸化二窒素	フロン類	
	民生(家庭)	民生(業務)	製造業	交通(旅客)	交通(貨物)	農業	廃棄物	全部門共通 (地球温暖化係数を乗じてCO2に換算)			
単位	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	t-CO2	
2000年 (平成12年)	37,432	24,183	102,079	31,806	17,218	2,119	2,161	1,989	2,935	705	222,627
2003年 (平成15年)	42,417	27,171	105,750	31,819	16,709	2,171	1,052	1,995	2,970	625	232,679
2003/2000(%)	113%	112%	104%	100%	97%	102%	49%	100%	101%	89%	105%
傾向	＋増加	＋増加	→横ばい	→横ばい	→横ばい	→横ばい	△減少	→横ばい	→横ばい	△減少	＋微増

(水俣市環境モデル都市提案書より抜粋)

- ・ 削減目標は、中期目標として2020年にマイナス32.7%、長期目標として2050年にマイナス50.1%（基準年：2005年）を設定。
- ・ 今後は、現在行われているごみの資源化、省エネ・新エネ推進を拡充するとともに、第二次エコ産業団地の開発、中山間地域の自然環境保全の取り組みの支援、環境学習を目的とした交流人口の増加などを図っていく。ウルトラ C はなく、地道な取り組みを続けることが重要と考えている。
- ・ これまでの取り組みをCO₂削減という視点で見直すことと、市民への啓発が最初の課題。

(7) 取り組みの推進体制

- ・ これまでも市役所が中心となって、環境団体、住民団体、熊本大学や熊本学園大学

などの研究者との連携を図ってきている。温暖化対策に向けての体制は次のとおり。

市民・行政等ネットワーク組織

「環境モデル都市推進委員会」= 平成 20 年度に設立された「環境首都まちづくり委員会」を改名・拡充して設置。研究者、経済関係団体代表者、公募委員など



市役所・庁内推進組織

環境モデル都市水俣市推進本部 = 市長（本部長）+ 関係部課長で構成

作業部会（プロジェクトチーム）= 関係課担当職員等

環境モデル都市推進課（新設） = 総務企画部内に 10 月設置（職員 2 名、庁内部局横断的な業務を行ってきた産廃対策室が前身）

* 温暖化対策に関連する部署は、企画課・財政課・総務課（総務企画部）商工観光振興室・農林水産振興室・都市政策課・土木課（産業建設部）環境対策課（福祉環境部）など広範囲に渡る。

3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ 温暖化対策という視点はまだ十分ではなく、これまでの環境施策の見直しや、新規事業はこれからの話。
- ・ 水俣病の教訓の伝承と環境保全型のまちづくりの実践によって、国内外からの見学・視察者の増加が見られる。（水俣病資料館だけで年間 4 万人以上の訪問者）
- ・ 交流人口増加の一方で、その客足を商店街や宿泊施設の活性化につなぐことがまだできていない。今後は水俣に宿泊してもらうプランをつくることや、また取り組みの現場を案内することで商店街などを動線に組み込むことが必要。（商店街で環境関係の取り組みを広げるきっかけにもなる）かつては、びんのカレットで舗装した「リガラスロード」を案内し、商店街を歩いてもらうようにしていたこともあるので、同様の発想が必要である。
- ・ コミュニティバスの路線再編にあたっては、商店街を通るなど、バスの利用促進、市民の動線と地域経済をつなげる視点が必要である。
- ・ エコタウンによる雇用創出。
- ・ ごみ分別など、すべての市民が関わらざるを得ない分野での取り組みが、分断されてしまった地域内に対話の機会をもたらす、コミュニティの再生につながっている。
- ・ 地区環境協定締結や、村丸ごと生活博物館の取り組みは「環境」を軸にした自治の促進につながっている。

- ・ 林業の活性化と吸収源対策についてはまだまだ事業展開の余地が多く残されている。

4. まとめ

- ・ 環境への関心が高まるなかで、先進的な環境施策を実施している地域には、視察者が増加するという傾向がある。しかし、それによって視察者の受け入れ窓口や、取り組み主体に利益が生じることはあっても、宿泊や物産販売を通してその周辺の人々にまでその効果が及ぶ仕掛けにまで至っていないことが多い。
- ・ そこで、商店街へ人を誘導するために、商店街やその周辺での環境の取り組みを広げるとするのは、面白い。商店側へ取り組みの話をもちかけるきっかけにもなり、環境に取り組む主体を増やすことにもつながるといって参考になる。
- ・ 温暖化対策を今後展開していくうえでの市の体制も参考になる。ごみ処理や ISOなどを担当する環境対策課とは別に、企画部内に部署横断的な業務を行うための課を設置している。産業廃棄物処分場の建設阻止のために横断的な業務を行ってきたメンバーが、今後は温暖化対策をテーマにした業務を行うことになる。



ごみ分別回収の様子



頭石の村まるごと生活博物館での案内の様子

(執筆：松岡夏子)

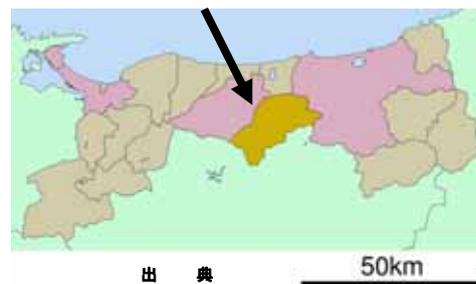
第3節 三朝温泉観光協会（鳥取県三朝町）

調査日：12月18日

聞き取り対象者：中村恭久氏（三朝温泉観光協会事務局長）ほか旅館関係者

1. 地域・団体概要

- ・ 三朝町は鳥取県中部に位置し、人口7,200人。
- ・ 三朝温泉は、世界有数の放射能泉として知られ、昔ながらの温泉街の景観を残す観光地として有名な一方、温泉医療も盛んで、国立大学の付属病院など複数の病院が立地している。
- ・ しかし、近年は温泉を訪れる観光客が減少し、新たな地域活性化策を模索している。
- ・ そのような中で、三朝温泉観光協会が中心となり、環境共生型の温泉街づくりを推進し、環境保全・温暖化防止を地域活性化の起爆剤として位置づけることとなった。



2. 取り組み概要

(1) 取り組みの経緯

- ・ 温泉街からのごみが、三朝町全体のごみ排出量の約25%を占める状況。特に生ごみが全体の約15%を占める。
- ・ 2005年に、町からの働きかけで、町、県、旅館組合の3者で構成する、生ごみ処理に関する検討委員会が設置され、2007年に三朝町ゴミゼロアクションプログラムが策定される。
- ・ 委員会での議論、プログラムにもとづき、観光協会が中心となり、県、町の補助金をもとに三朝温泉循環型プラント事業が開始される。
- ・ 旅館等から回収する生ごみの堆肥化、廃食油のBDF化が中心になっている。

(2) 生ごみ堆肥化

- ・ 温泉街の旅館（27軒中、20軒）、調理センター（給食）、三朝温泉病院から、観光協会職員が生ごみを毎日回収。
- ・ 観光協会所有の生ごみリサイクルプラントへ持ち込み、堆肥化。
- ・ 生産された堆肥については、現在のところ希望する地元農家（三朝おひさま市会員）へ無償提供している。堆肥をもとに生産された農産物は地元の市で販売されている。

- ・ 生ごみ発生量は日平均 1.2 t。
- ・ プラント建設費は約 3,500 万円で、内、自己負担は 1,300 万円。残りは補助金によって建設。
- ・ 今後は、堆肥を地元農家に販売し、堆肥をもとに有機栽培等で生産された農産物を旅館が客に提供する料理に使用することによって、地域資源循環、地産地消のシステム構築を目指す。



(3) BDF 化

- ・ 温泉街の旅館、飲食店、病院、料理センター、保育園、ゴルフ場、店舗、一部の家庭など、34 施設から廃食油を観光協会職員が毎日回収。
- ・ 廃食油は、観光協会所有の BDF 精製施設に持ち込まれ、BDF 化。
- ・ 生産された BDF は、旅館の送迎バス、ごみ収集車、トラック、公用車など 8 台で使用されている。
- ・ 現在の回収量は、1,300ℓ / 月平均。
- ・ BDF の販売額は、100 円 / ℓ。
- ・ 精製施設の建設費は約 900 万円で、内、自己負担は約 500 万円。残りは補助金によって建設。
- ・ 2009 年度から、廃食油の回収対象を町内の一般家庭に拡大する予定。回収は町が実施。
- ・ それにより、BDF 利用車両を拡大する予定。将来的には、温泉街の全ての送迎バスの燃料を賄えるようにしたい。



(4) 取り組みの推進体制

- ・ ごみ、廃食油の回収、プラントの運用は、全て観光協会の担当職員（5 名）で実施。
- ・ 観光協会事務局長の中村氏が中心的な役割を果たしている。
- ・ 取り組みの実施にあたっては、町、旅館組合と連携しているが、実質的には観光協会が主導して取り組みを実施。

3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ 取り組みが本格的にスタートしてから間もない（2008年度～）ということもあり、目に見えた具体的な成果は挙がっていない。
- ・ しかし、環境省が実施する地球温暖化防止一村一品コンテストの鳥取県代表に選ばれたり、マスコミで紹介されるなどして、徐々に取り組みが知られるようになっていく。他の温泉街からの視察も来るようになった。
- ・ 温泉街内部では、当初、この取り組みに対して疑問の声が少なくなく、現在でも、温泉街全体で、環境共生型、温暖化防止型の温泉街づくりに関する合意形成、理解が十分得られているという状況にはないと思われる。
- ・ しかし、一部旅館では、自発的に積極的な環境保全活動を行うようになってきている。
- ・ 観光協会自身が、生ごみ・廃食油回収を行っており、マンパワーを使っている。
- ・ 「まさか観光協会で環境の仕事をするとは思わなかった。」（中村氏）
- ・ 当初、この取り組みを提案したのは町であり、今後の取り組みを発展させていく過程でも積極的な協力が欲しい。
- ・ 温泉街や町内の理解を高め、取り組みを活性化させる上では、町外部からの評価や視察客の増加などが重要になると考えられる。
- ・ 近隣に、風力発電等で有名な北栄町があり、同町と連携してエコツアー等の企画を行ってみたいとのこと。

4. 取り組み推進の背景

- ・ 温泉街から大量に排出される生ごみ。町にとっては、ごみ排出量を削減する上で、温泉街のごみ対策が重要な取り組みになっていた。
- ・ 減少する観光客。新しい地域活性化策が模索されていた。

5. まとめ

- ・ 日本には多くの温泉街、観光地が存在するが、これまで、旅館やホテルなど単独の宿泊施設での温暖化対策の事例は一定見られたものの、温泉街など地域をあげて観光地における温暖化対策に取り組む事例はあまり見られなかった。
- ・ 三朝温泉の事例は、行政や環境NPOなどでなく、観光協会という、これまでは温暖化対策の担い手としては見られてこなかった主体が主導して取り組みを進めており、注目される。
- ・ 地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進する上では、こうした地域の既存主体が取り組みにおいて主導、主要な役割を果たしていくことが非常に重要になると考えられる。
- ・ 今後、脱温暖化型の観光地づくりのひとつのモデルになる可能性。

- ・ 取り組みが開始されて間もないため、今後、一連の取り組みがどのように発展していくか、また、温泉街の旅館、住民などの意識がどのように変化し、地域をあげた取り組みに発展していくか、注目する必要がある。

(執筆：平岡俊一)

第4節 グリーンエネルギー青森、鱒ヶ沢町（青森県）

1. NPO 法人 グリーンエネルギー青森（青森県青森市、鱒ヶ沢町）

調査日：2009年1月8日

聞き取り対象者：三上亨氏（常務理事・事務局長）

柏谷至氏（副理事長・青森大学社会学部准教授）

風晴弘氏（事務局員・青森県醸造食品工業協同組合事務局長）

1-1. 団体概要

- ・ 青森市に事務所を置く NPO 法人であり、循環型社会の実現と地域の自立を目指し、2002年から活動している。
- ・ 2003年に、日本で2例目となる市民参加での風力発電所を、鱒ヶ沢町に建設。
- ・ 活動内容の中心は、地域活性化に関する事業であり、市民風車を活用したさまざまな地域活性化事業や、津軽鉄道沿線での観光ツアーや大鰐温泉での地域活性化事業などを地域の企業や団体と共同で企画・推進している。
- ・ 年間予算はおよそ5～6,000万円。大半は市民風車事業の売電収益であり、他は自治体からの委託事業の収益などである。
- ・ 職員は専従職員が2名、非常勤職員（アルバイト）が1名。

1-2. 取り組み概要

(1) 市民風車事業

- ・ 風力発電所設置資金を市民から募集し、市民出資の風力発電所である「市民風車わんず」による売電事業を運営。
- ・ ドイツ製の風力発電施設1基（1,500kW）。年間発電量は約370万kWh。
- ・ 総事業費3億8,000万円。内、半額を市民出資による資金から、残り半額を独立行政法人新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）の補助金により賄う。
- ・ 売電収益から出資者に分配金（年利）を配当。
- ・ 出資者への分配金の利率を、出資者の居住地によって変えている。（鱒ヶ沢町枠：3%、青森県枠：2%、全国枠：1.5%）これにより、地域に利益がより多く還元される仕組みとなっている。
- ・ 出資者は計775名。内訳は、鱒ヶ沢枠135名、青森枠353名、全国枠287名。



(2) 鱒ヶ沢マッチングファンド

- ・ 環境保全や農業振興など、地域の課題を解決する自発的な活動に対する助成活動。
- ・ 市民風車事業の出資者の分配金から寄付を募り、集まったお金と同額をグリーンエネルギー青森が寄付、さらにその合計と同額を鱒ヶ沢町が寄付。この総額を基金とする。
- ・ 基金の総額は100万円/年。



(3) 「市民風車」ブランド

- ・ 「企業組合あつぷるびゅあ」と連携して、あつぷるびゅあの「環境」、「地域の自立」に貢献するいくつかの農産物・商品に風車マークをつけて販売。

(4) 取り組みの推進体制

- ・ 取り組みの企画をグリーンエネルギー青森が行い、実施は地域の企業や団体、自治体が担う。
- ・ 取り組みのコーディネーター役は三上氏。三上氏のネットワークがさまざまな主体との連携において重要な鍵となっている。
- ・ また、「鱒ヶ沢マッチングファンド」の出資者集めの際には、鱒ヶ沢町役場の協力があった。

2. 社会福祉法人 つくし会（特別養護老人ホーム つくし荘）（青森県鱒ヶ沢町）

調査日：2009年1月9日

聞き取り対象者：田村修二氏（事務局長）

2-1. 団体概要

- ・ 鱒ヶ沢町にある民間福祉施設。（老人ホーム、デイケア施設等）
- ・ 園長が自然エネルギーに関心があり、施設内に自然エネルギー設備を導入している。また、園長自身も市民風車に200万円出資しており、毎年の配当金を「鱒ヶ沢マッチングファンド」に寄付している。

2-2. 取り組み概要（仕組み、参加者、等）

(1) 自然エネルギー設備の導入

- ・ 太陽光発電システム（15kW）を老人ホームの屋上に設置。

- ・ オランダ製の風力発電施設（100kW）を施設内に設置。設置費用約 1 億 1,000 万円の内、半額が NEDO の補助金。社会福祉法人のため、営利目的の売電事業ではできないので、電力は自家消費および近隣の施設への電力供給に使用。
- ・ チップボイラーを施設内に導入しており、施設の給湯と暖房に使用している。設置費用約 2,800 万円。後述の白神バイオエネルギーよりチップを購入。



3. 有限会社 白神アグリサービス、白神バイオエネルギー（青森県鱒ヶ沢町）

調査日：2009 年 1 月 9 日

聞き取り対象者：木村才樹氏（白神アグリサービス取締役、白神バイオエネルギー代表取締役）

3-1. 団体概要

- ・ 白神アグリサービスは、鱒ヶ沢町にあり、農作業受託業務及び農産物の販売を主な事業として取り扱う企業である。
- ・ 白神バイオエネルギーは、環境省のモデル事業である「環境と経済の好循環まちモデル事業」の実施をきっかけに設立された会社であり、リンゴの剪定枝をはじめとした木質資源のバイオマス利用の推進を目的とした薪・チップ・木炭の製造、販売を行っている。
- ・ 両会社とも、地域資源の有効活用を通じた地域活性化を目指して活動している。

3-2. 取り組み概要（仕組み、参加者、等）

(1)「風丸」ブランド

- ・ グリーンエネルギー青森、企業組合あつぷるぴゅあと連携し、鱒ヶ沢町の特産品である毛豆を生産、市民風車ブランドとして販売。

- ・ 販売は、あっぷるぴゅあが担う。
- ・ 坪単位で畑のオーナーを募集する「一坪オーナー制度」を実施。現在約 700 名、内、2～300 名が市民風車への出資者。

(2) リンゴ園での木質バイオマス利用

- ・ リンゴ、防風林の剪定枝やりんご園の耕作放棄地で伐採された木材を回収・買取し、薪・チップ・木炭に加工して販売。
- ・ 買取価格は、チップ用剪定枝が 500 円 / t、薪用の原木が 2,000 円 / m³。
- ・ 売り上げは年間約 1,000 万円。しかし、初期設備投資等に資金が多くかかっており、赤字の状態。
- ・ 販売については、薪に関しては町近隣の都市部を中心の顧客が増えているが、チップに関しては現在つくし荘の 1 件のみ。



(3) 取り組みの推進体制

- ・ 木村氏が中心的な役割を果たしている。
- ・ 「風丸」ブランドに関しては、生産をアグリサービス、販売をあっぷるぴゅあ、ブランドの創出をグリーンエネルギー青森が担い、各団体での連携により実施されている。

4. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ さまざまな事業を連携して実施してきたことによる、地域での自然エネルギー普及・温暖化防止活動の担い手のネットワークの創出。
- ・ 市民風車への出資を通じて、一般の人を巻き込んだ活動ができるようになった。
- ・ 「鱒ヶ沢マッチングファンド」による、市民活動の活性化とソーシャルキャピタルの強化（企画発表会、報告会の場を活用）。
- ・ 「風丸」ブランドの浸透。市民風車事業と地域の特産品をうまく関連させた取り組み。また、「一坪オーナー制度」に市民風車への出資者が応募していることは、市民風車事業に関心のあった人々を地域の取り組みにうまく巻き込んだ例であると考えられる。
- ・ 白神アグリサービスに関しては、市民風車事業に関わってから、従業員が増加し、雇用促進の効果が見られた。
- ・ グリーンエネルギー青森の収益は売電収益に依存しているため、発電状況や故障等により、収入が不安定になる。

- ・ 鱒ヶ沢町の財政が厳しいこともあり、活動に対して町の動きがほとんどなく、バックアップが得られない状況にある。「鱒ヶ沢マッチングファンド」も今年度で終了する見込み。

5. 取り組み推進の背景

- ・ グリーンエネルギー青森の存在。環境保全と地域活性化を視野に入れて活動しており、市民風車事業をきっかけに地域に取り組みが広がっていった。
- ・ つくし荘の園長や木村氏など、地域にグリーンエネルギー青森の取り組みに共感し、自らも取り組みを推進していく人材がいたこと。

6. まとめ

- ・ 日本において市民出資での風力発電事業は数例見られるが、市民活動の活性化や地域産業との連携など、地域活性化の視点を取り入れた市民風車事業の事例は見られず、先進的な事例と言える。
- ・ 行政による地域活性化の動きがなく、地域全体としての大きなうねりを生み出すまでには至っていない。住民、企業、行政間の連携が、地域全体として取り組みを推進していくために重要と考えられる。

(執筆：串晃伸)

第5節 葛巻町（岩手県）

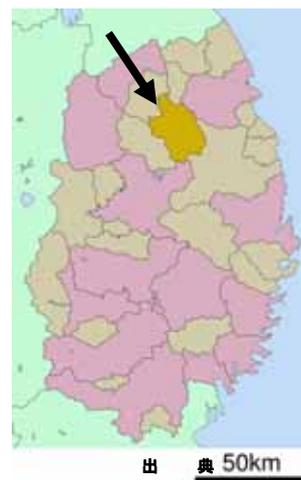
調査日：1月10日

聞き取り対象者：吉澤晴之氏（葛巻町農林環境エネルギー課）

ひとねっと倶楽部メンバー4名

1. 地域概要

- ・ 岩手県の北部、北上山地北部の山間地帯に位置し、人口は約7,300人。
- ・ 町の総面積の86%が森林であり、林業と1万頭を超える乳牛を有した酪農が基幹産業。
- ・ 町のキャッチフレーズ、「北緯40度 ミルクとワインとクリーンエネルギーのまち・葛巻町」。
- ・ ひとねっと倶楽部は、地域住民の有志で構成されており、地域を活性化する取り組みやイベントを企画・実施している団体。



2. 取り組み概要

(1) 取り組みの経緯

- ・ COP3（第3回気候変動枠組条約締約国会議、京都会議）をきっかけに、地域資源を活かしたまちの魅力づくりに取り組む。
- ・ 1999年に地域新エネルギービジョンを策定。基本理念を「天と地と人のめぐみを活かして」とし、地域特性にあったクリーンエネルギーを導入。
- ・ エネルギー政策、温暖化対策は、農林環境エネルギー課が担当。実質1名で担当。

(2) 風力発電

- ・ 1999年、エコワールドくずまき風力発電株式会社（町の第3セクター）により、デンマーク製の風力発電施設が3基（400kW×3、1,200kW）建設される。名称、袖山高原風力発電所。年間予想発電量は約300万kWh。
- ・ 2001年、株式会社グリーンパワーくずまき（電源開発株式会社100%出資の事業会社）により、デンマーク製の風力発電施設が12基（1,750kW×12、2万1,000kW）建設される。名称、グリーンパワーくずまき風力発電所。年間予想発電量は約5,400万kWh。



- ・ 総事業費は約 50 億円。内、町からの出資は約 5～6,000 万円。
- ・ 二つの風力発電所で、一般家庭約 1 万 7,000 世帯の電力に相当。
- ・ クリーンエネルギーに取り組むまちの象徴として、内外から評価されている。

(3) 太陽光発電

- ・ 2000 年、葛巻中学校に 50kW の太陽光発電システムを設置。年間予想発電量は、5 万 6,750kWh。
- ・ 2003 年から、住民向けの太陽光発電システム助成制度を開始し、1kW につき 3 万円（最高 3kW、9 万円）の補助を実施。現在までの累計実績は 18 件

(4) バイオマス利用

- ・ 1981 年から、木材の不用な皮を利用してのペレット製造を始める。葛巻林業株式会社が製造。
- ・ 町の観光施設、宿泊施設などに積極的に導入し、広く利用されている。
- ・ 2003 年、乳牛のふん尿や生ごみを利用を目的とした、熱電併給バイオガスシステム（37kW）を導入。処理後のふん尿を完熟堆肥として利用。
- ・ 2004～2008 年、間伐材の利用を目的とした、木質バイオマスのガス化熱電併給システムの実証実験（NEDO バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業）。2009 年度から本格的な運営を開始。
- ・ 2003 年から、住民向けのペレット・薪ストーブの助成制度を開始し、設置費用の 2 分の 1（最高 10 万円）の補助を実施。現在までの累計実績は、55 件（一般家庭：36 件、事業者等：19 件）



3. 地域活性化面からの成果、課題

(1) 直接的な成果

- ・ 町を訪れる観光客は年々増加中であり、1999 年 19 万人から 2007 年 50 万人に推移している。うち約 25 万人は牧場見学であり、修学旅行生の割合がかなり高い。
- ・ 修学旅行生の場合、風車見学、環境教育がセットになる場合が多い。
- ・ 直接的に温暖化対策が関係しているものではないが、ワインの売り上げ等に関して「風車のあるまちでつくられたワイン」といったように、自然エネルギーのブランド化への利用、地域イメージの向上への貢献はかなり大きく、観光客の増加にも一定の役割を果たしていると考えられる。

- ・ 直接的な自然エネルギーに関する視察客は、年間約 300 団体(約 4,000 人)になり、海外からの視察、ジャーナリストによる取材なども多い。その多くが町内で宿泊している(グリーンテージ等の第 3 セクターの施設に宿泊するが多い)。
- ・ 風車による税収は約 4,000 万円。町財政の自主財源比は概ね 7~10%、県下でも下のほうであり、厳しい状況に変わりはない。
- ・ 人口の減少傾向にも歯止めがかけられていない。(昭和 30 年代約 1 万 6,000 人 現在約 7,300 人)
- ・ 温暖化対策に関する直接的な雇用は少なく、風力発電の保守(J パワー社員)、蓄糞バイオ施設で各 1 名雇用があるのみ。
- ・ 第 3 セクターでの雇用は、牧場約 100 名、ワイン、グリーンテージ約 50 人など。先述したように、これら他業種に関しても、自然エネルギーによる地域イメージの向上が関係しており、そうした意味では、間接的な自然エネルギーによる地域活性化面での成果とも捉えられる。

(2) 住民等、地域の反応(ひとねっと倶楽部メンバーからの聞き取りより)

- ・ 大半の住民が、葛巻町が有名になっていることは認識している。葛巻町は元気のあるまちであり、取り組みは誇りに思う、というのが大体の反応なのでは。
- ・ それらは、特に外から人がたくさん来るようになったことで、認識を深めるようになった。
- ・ 昔は葛巻町出身と言うことが恥ずかしかったが、今は自信をもって言えるようになった。
- ・ 町が自然エネルギーに力を入れることに対する反対意見は聞いたことがない。その理由は、自然エネルギーについてはその多くが外部の資金によって推進されており、町自身の金をあまり使っていないことも関係している可能性がある。
- ・ しかし、その一方で、毎年葛巻町を訪れる 50 万人の来訪者を活かしかれていない感が強い。
- ・ 町の第三セクターは経済的な恩恵も受けているが、民間レベルにまではそれがあまり及んでいない。
- ・ 視察客は、風車やバイオマス施設などを見た後、町内の宿泊施設(グリーンテージ等)に泊まっているが、まちの商店街等に来て買い物などをすることはあまりない。
- ・ 商工会も中心市街地活性化計画を策定し、イベント等を行っているがそのような面で十分な成果は出てはいない。
- ・ 今後、そうした面での活性化を図ることが大きな課題だと思われる。

4. 取り組み推進の背景

- ・ 交通の便も悪く、大きな企業や工場等が立地していなかったこともあり、以前から

町、民間とも、まちづくりに関する危機感が非常に強かった。

- ・ そのような背景から、以前からワイン生産等に代表されるように、様々な地域活性化策に取り組んできた。
- ・ 自然エネルギーへの取り組みについては、1991年に住民も参加してまちづくりの方向性について議論を行った「イメージ検討委員会」において、まちづくりの重点テーマのひとつとして環境保全とグリーンツーリズムが位置づけられたことが大きな契機となった。
- ・ さらに、その後、公募住民委員による議論のもと策定された「くずまき町づくりビジョン 21」(2002年)によって、まちづくりの中での自然エネルギーの位置づけがより明確化されることになる。また、この計画をきっかけにして、参加した住民メンバーが中心になり、先述のひとねっと倶楽部が設立されている。

5. まとめ

- ・ 葛巻町では、酪農、ワイン生産など様々な地域活性化策が積極的に展開されているが、その中で自然エネルギー普及が重要な位置づけがなされており、葛巻の地域活性化、イメージアップにおいて中心的な役割を果たしていると考えられる。
- ・ 自然エネルギーによる地域活性化面での直接的な成果はあまり多くないが、関連する地域活性化策の取り組みにおいて、「自然エネルギーのまち」という地域イメージが大きく貢献しており、間接的な地域活性化への寄与はかなり大きいと考えられる。
- ・ 自然エネルギー普及、温暖化防止に関する取り組みは、住民等も参加して行われたまちづくりの方向性に関する議論の中で提起、決定されており、一定の地域合意のもと推進されていると捉えられる。
- ・ このような、地域のまちづくりの中で明確に位置づけられ、また、それが住民参加の議論を経て、一定の合意形成がなされていることは、自治体が温暖化対策を積極的に推進する上で、非常に重要な要素になると考えられる。
- ・ 今後、商店街などの民間レベルへも直接的な利益、成果がもたらされる取り組み、工夫が必要と考えられる。
- ・ これまでの取り組みでは、自然エネルギーを活かした地域活性化に関して、特にそうした民間主体を巻き込んだ取り組みを統合的・戦略的に検討、実行していく面については十分ではなかった印象が強く、今後の重要な課題になると考えられる。
- ・ また、これまでの取り組みは、基本的には行政主導で進められている。地域規模が小さく、常日頃から行政職員と住民の関係が近いこともあり、これまでの取り組みにも一定住民の声が反映されていると考えられるが、今後、特に地域活性化を視野に入れた取り組みを展開する上では、これまでよりも、より積極的な住民参加にもとづく取り組みを展開していくことが必要になると考えられる。

(執筆：平岡俊一・串晃伸)

第6節 日田市（大分県）

調査日：2009年3月24日

聞き取り対象者：巨山和信氏（日田市市民環境部水郷ひたづくり推進課企画推進係主任）

池田康成氏（日田市市民環境部バイオマス資源化センター主査）

1. 地域・団体概要

- ・ 日田市は大分県北西部に位置する市。周囲を山に囲まれた典型的な盆地であり、多くの河川が流れ込み「水郷（すいきょう）」を形成している。
- ・ 平成17年3月22日に日田市、日田郡前津江村、日田郡中津江村、日田郡上津江村、日田郡大山町並びに日田郡天瀬町の1市2町3村で合併し現在の日田市になる。
- ・ 人口は7万3,335人、世帯数は2万6,541世帯（平成21年2月28日現在）で面積は666.19km²。
- ・ 総面積の約78%を山林が占めており、森林面積5万5,298haの内、人工林率76.6%を占める。
- ・ 山間部の地域では、降水量が非常に多く、それが、杉や桧の生育を早めるため、林業地域でもある。古くから市周囲の山間部での林業が栄え、それらの林業地で育つ杉は、日田杉と呼ばれてきた。そのため、この杉を用いた、下駄作りや漆器などの木工業がさかんである。しかしながら、近年は、外国産の安い木材の輸入増加などによって、林業は、以前に比べて、衰退傾向にある
- ・ 市では、環境保全を基本方針に掲げ、森林バイオマスの活用による林業の活性化、水郷のまちづくりなどに早くから取り組んでいる。



2. 取り組み概要

(1) 取り組みの経緯

- ・ 1997年のダイオキシン調査で基準値の3倍程度（240ナノグラム）の濃度が検出される。これをきっかけに、環境により「水郷ひた」の名誉挽回はできないか？という検討が始まる。
- ・ その最中にTDK三隅川工場がISO14001を取得し、その報告に工場長が来庁する。これが日田市とISOの出会いとなり、1998年4月には市庁舎での取得を目指し、認証取得宣言を行い、1998年12月には認証取得に至る。全国の自治体では3番目、西日本では初めてである。

- ・ その後、関連施設のほとんどで取得し、学校では学校版 ISO を全校で取得する。
- ・ 総合計画の中でも環境を重要な柱に位置づける。また、環境基本計画を策定し、これを補完する位置づけになった。

(2) 環境基本計画と環境方針

- ・ 日田市では、平成 13 年 3 月に地球環境を念頭にすえ、総合計画の実現を環境面から推進する各種施策の指針となる「日田市環境基本計画」を策定。この中で目標とすべき環境像を「人と地球にやさしい環境共生都市～水と緑あふれる安らぎのまちひた～」と掲げ、魅力ある地域性を持ったまちづくりを進めている。

(3) 予算・組織

- ・ 予算 平成 20 年度歳出 345 億 860 万 6,000 円 (約 345 億円)
- ・ 内 環境関連予算 市民環境部 16 億 7,611 万 4,000 円 内環境保全費 6,531 万 8,000 円。
- ・ 行政評価の指標となる施策評価調書(「水郷ひた」のまちづくり評価)を H21 年 4 月から公開する。

(4) 主な施策

- ・ ISO14001 推進事業
- ・ ひた市民環境会議
- ・ バイオマス資源化センター管理
- ・ ごみ減量推進事業
- ・ 太陽光発電設置補助事業 (H21 年度スタート)
- ・ 普及啓発事業 (環境行動指針、子ども向け環境教育ほか)

(5) 日田市バイオマスタウン構想

- ・ 平成 17 年にバイオマスタウンに指定され、市内でのバイオマスの利活用に取り組んでいる。主な内容としては以下のようなになる。
- ・ バイオマス活用施設の設置
- ・ メタン発酵発電施設の設置
- ・ 木質バイオマス発電施設の企業誘致
- ・ その他、さまざまなバイオマスの利活用を検討している

(6) ひた市民環境会議

- ・ 市民・事業者・行政によるパートナーシップ組織として、ひた市民環境会議を 2001 年 12 月に発足。市民会議の役割としては次のようなものが掲げられている。

- (1) 環境共生のまちづくりに向けた行動計画(アクションプラン)づくり及び推進。
 - (2) 具体的な環境保全活動の企画・実践および支援
 - (3) 行動計画並びに環境保全活動の普及のための情報交流および広報
 - (4) 環境基本計画の進行管理に関すること
 - (5) ひたエコロジーセンターに関すること
 - (6) その他ひた市民環境会議の目的にそった活動
- ・ ひた市民環境会議の構成は、事務局は市が担い、市民、事業者、団体からメンバーが参加する形。現在のメンバー数は 36 名、4 部会。当初は 130 名以上が参加していたが、徐々にメンバー数が少なくなっていった。
 - ・ 活動費は、年間 40～45 万円程度。
 - ・ 課題として、事務局を市が務めていることもあって、行政への要望が多く、実際の具体的な活動についてはセミナーやエコツアーなど普及啓発が中心になっていることが挙げられる。
 - ・ そのため、当初は参加していた事業者のメンバーも離れていった。また、市内には 50 以上の団体があるが、ひた市民環境会議に参加していない団体も多い。
- (7) バイオマス資源化センター(バイオマス発電堆肥化施設)
- ・ バイオマス資源化センターは、総工費：9 億 5,000 万円をかけて設置され、2006 年 4 月から稼働を開始している。
 - ・ 最大で、1 日に家庭や事業所から出る生ごみを 24 トン、豚ふん尿を 50 トン、農村集落排水汚泥を 6 トン、合計で 80 トンを処理することができる。これらを発酵させて得られるメタンガスを燃料とするガスエンジンによる 170 キロワットの発電機 2 基を備え、合計で 340 キロワットの発電能力を持っている。
 - ・ 発生した電力は、施設内で使用する電力にあてられるが、余剰が生じた場合は、九州電力に売電している。売電価格は RPS 相当分を合わせ平均価格で 8.5 円/kWh。
 - ・ メタンガスを生成した後の消化液は、液肥や堆肥として有機農業の推進のために有効利用される。
 - ・ 堆肥の生産量は平成 19 年度 171t、平成 20 年度 200～300t 程度になる。20 年度からは 50 円(15kg/袋)で販売している。大変な人気で予約だけで売り切れる状況。
 - ・ 資源化センターでは視察や見学を受け入れており、環境教育のための市内小・中学校からの見学、議員や自治会などの団体視察、行政や技術者の視察などが、年間 1,600～1,700 人程度の視察がある。
 - ・ 施設の運営にコストについては、市の予算から出されているが、もともとの生ごみ処理にかけていた行政コストを考えれば、釣り合いがとれる程度にはなる。
 - ・ 今後の課題としては、液肥の効果的、効率的な利活用や施設内部のみで使われている、排熱を農業生産などの地域利用に拡大していくことなどが挙げられている。

(8) 国内最大規模の木質バイオマス発電所「株式会社日田ウッドパワー」

- ・ 日田市が誘致し平成 16 年 2 月 26 日設立される。
- ・ 発電出力は 1 万 2,000kW で、発電効率 27%程度、稼働時間は約 8,000 時間/年で、燃料使用量 10 万 t/年となる。
- ・ 土木・建設現場で発生する抜根材・支障木、製材所や造園業、林業の場から出る端材・剪定枝などを、燃料供給会社で選別破碎し、一定の基準を満たす木質チップを当社が有償で購入している。
- ・ 雇用として日田市在住者が 11 名採用される。
- ・ 地域に関連する取り組みとして、当初より株式会社九州ウッドマテリアル(日田市)から購入していた。
- ・ 一方、日田市内ではスギ等の樹皮が大量に発生し、その処理と有効活用が課題となっていた。そこで検討を重ね皮むき機から発生した樹皮を、切断機にて約 50mm 程度に切断するなど工夫をおこなうことで比較的容易に使用できることがわかった。18 年 12 月から樹皮(パーク)の試験投入を行い、投入量を増やしていく計画。

3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ 日田市では環境を重要な柱としてまちづくり、地域づくりを進めている。
- ・ 総合計画でも、最初に環境が掲げられ、環境基本計画がその具体化したものとして位置づけるなど、地域づくりに環境を明確に位置づけている。
- ・ 特にバイオマスを活用していくことで特徴を出そうとしている。
- ・ 地域活性化については、バイオマス資源化センターの設置、企業誘致などによってわずかながらではあるが雇用の創出につながっている。
- ・ 総合計画や基本計画、行政施策評価指標など方針や理想は先進的だが、実際の対策手法は行政主導の環境施設や企業誘致などのハードに偏りすぎている面があり、パートナーシップによる対策などは普及啓発にとどまっている。
- ・ 行政と市民の関係性などから、今後の課題として、市と市民・団体・事業者とのパートナーシップの推進のための人材の発掘の必要性がある。
- ・ 今後は森林整備による吸収源の確保や CO₂ 削減によるカーボンクレジットの取得、それによる財源化と森林性の更なる推進などの計画があり、森林分野との連携や関連民間事業者との連携が具体的な課題となっている。

4. 取り組み推進の背景

- ・ ダイオキシンの検出によるまちのイメージ低下の挽回が直接的な課題としてあり、それを挽回する施策としての ISO14001 との出会いが、その後環境政策を推進していく

直接的なきっかけとなった。

- ・ また、バイオマスへの取組みとしては、面積の多くを占める山林を有していたこと、それらを水源とする水郷地域、また、農林業の衰退という地域課題への有効な方策としてバイオマス利用の取組みがスタートしている。

5. まとめ

- ・ 総合計画に環境の視点を盛り込み、それをまちの特徴として打ち出すことで地域活性化につなげていこうとする姿勢、方針は、先進性がある。
- ・ 森林資源や生ごみ、畜産廃棄物などを活用するバイオマス利用に取り組むことは、地域の課題を解決するだけでなく、地域活性化につながる取組みとして期待できる。
- ・ 地域活性化の効果として、わずかながらも雇用の創出につながるとともに地場産業のコスト低減（畜産農家の畜産廃棄物処理費用の低減など）にもつながっており、温暖化対策と地域活性化の事例として評価できる。

（執筆：豊田陽介）

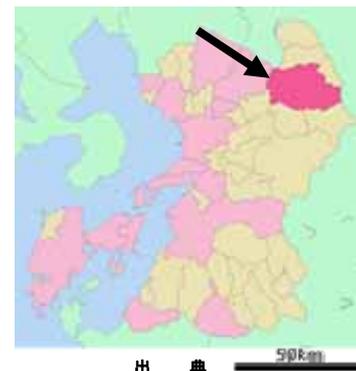
第7節 九州バイオマスフォーラム（阿蘇市）

調査日：2009年3月25日

聞き取り対象者：中坊真氏（NPO 法人九州バイオマスフォーラム事務局長、主任研究員）

1. 地域・団体概要

- 九州バイオマスフォーラムは、九州において循環型社会の形成を実現することを目的として、バイオマスの利活用を進めるために2003年12月に設立。シンポジウムやセミナーの開催、メーリングリストや会報での広報啓発活動と、バイオマスの利活用を進める実践活動の二本柱で活動を進めている。
- 野草の有効活用に関する農水局の勉強会が開催され、研究者、農家、事業者などが集まり、それをきっかけに団体が発足することになり、中坊氏が事務局を務めることになる。
- 会員数は80名強。職員数は常勤6名、非常勤2名。
- 事業予算はH19年度が6,500万円、H20年度は4,500万円程度で、補助金、委託事業が95%を占める状況。



2. 取り組み概要（仕組み、参加者、等）

（1）取り組みの経緯

- 阿蘇の草原（野草地）は、主に中央火口丘群の山麓とカルデラを形成する外輪山の山麓に分布している。その面積は1万5,300ha（H15年度牧野組合調査結果）で、日本最大の規模を誇っている。
- 草原は、その利用形態や地形等の違いによって、放牧地、採草地、草原（茅野）、湿地の4つに分けられる。異なる草原環境によって、生物多様性は高い。
- ところが近年、植林や草地改良が進み、草原そのものの面積が減少したことに加え、野焼きによる維持管理が放棄された草原では藪化が進んでいる。草原景観の劣化は深刻。生物多様性の低下も心配される。
- 畜産業の低迷や農業形態や生活様式の変化、農業従事者の減少・高齢化。
- 仔牛価格の低迷や、高齢化や後継者不足による畜産離れが進み、放牧頭数が減少。
- 化学肥料や農業機械の普及により、かつては堆肥や牛馬の飼料として欠かせなかった草の需要が減り、採草を通じた草原利用が大幅に減少。
- 採草や牧草といった利用がされなければ、草原を維持管理する意味が薄れ、地域全体での作業が必要な野焼きが継続できなくなる。

草原と阿蘇の人々の暮らし



—阿蘇地方の農耕維持の関連図—

野草地面積の変遷



資料：(財)国立公園協会「自然景観地における農耕地・草地の景観保全管理手法に関する調査研究」

- ・ 地域ごとに組織された 171 の牧野組合によって管理が行われている。H10~15 年までの 5 年間に、草原を利用する有畜農家の数は 36%減少し、入会権者の数は 5%減少し、約 2 割の牧野組合が草原の維持管理規模を縮小せざるを得ないとの意向を示している。
- ・ 別の地域では利用していないが権利を持っている人たちが利益を求めて、ゴルフ場開発などにつながる地域もある。幸い阿蘇の牧草組合では、全会一致が原則のため開発は進んでいない
- ・ ただ、逆に積極的な利用も進んでこなかったという面もある。
- ・ こうした状況の中で、現在、環境省の草原再生プロジェクトを始め、様々な団体が草原環境の保全・再生に向けた取組みを展開しはじめている。
- ・ 九州バイオマスフォーラムも、こうした草原環境の保全・再生に取り組む団体のひ

とつである。

(2) 野草の有効活用について

- ・ バイオマスはカスケード利用が基本である。
- ・ 野草も同じように、家畜飼料 堆肥 エネルギー の順番で利用されるのが望ましい。
- ・ 最近では野草のエネルギー利用や CO₂ 吸収などによる温暖化対策としての効果が大きく叫ばれるようになってきたが、野草の活用による地域活性化がまずはあり、温暖化対策はどちらかといえば後付である。
- ・ 草のエネルギー資源としての可能性は非常に高く、草のロール 1 個 (220kg、直径 135cm) = 灯油 6.3 缶 114 リットル相当になる
- ・ 草の特徴として次のようなものが挙げられる。
 - 面積あたりの生産量が木より高い (ススキ 5~24t/ha、木材: 3~5t/ha)
 - 木と比べて乾燥しやすい (自然乾燥で水分量 15% 以下)
 - 傾斜地での収集運搬が木材よりも簡便
 - 粗飼料や堆肥としても利用できる
 - 栽培コストが安い
 - 全国に広く分布している
 - 同じ場所で毎年収穫できる (多年草)

(3) 草原バイオマス利活用事業の概要

- ・ 草本系バイオマスのエネルギー利活用システム実験事業 (独立行政法人 NEDO 技術開発機構からの委託事業) として、草本系バイオマス利活用の実証実験 (平成 17 年度 平成 21 年度) を行っている。
- ・ 事業の目的は、草原に存在する未利用の草本系バイオマス (主にススキ) の利活用はもとより、自然環境、草原に係る文化、生活習慣、生態的機能等の保全などを両立させ、事業として成り立つようなバイオマスエネルギーシステムを構築すること。
- ・ 実施体制は、NEDO からの研究委託事業として、阿蘇市が元請けになり、九州バイオマスフォーラム (収集運搬システム担当) 中外エンジニアリング (エネルギー転換技術及び利用技術担当) 九州電技 (エネルギー利用最終担当) (株)エックス研究所 (事業評価及び全体システムの適性担当) が参加する共同事業になっている。
- ・ ただ、もともと阿蘇市は、町時代は取組みへの理解は薄く、協働が始まったのはごく最近のこと。事業への応募も、理解のある担当者 (企画財政課) を通じて取り組みを進め、中坊氏による市長へのプレゼンにより許可を取り付けたという経緯。
- ・ プラントは H19 年 5 月から稼働開始。

(設備概要)

エネルギー変換システム

システム名称	接加熱式多筒型ロータリーキルンガス化炉
バイオマス処理能力	6.12ton/日 2,050ton/年 (水分 22%)
施設稼働時間	24 時間/日 335 日/年 連続運転 (昼間 14 時間・熱電併給運転、夜間 10 時間・熱供給運転)
燃料発生計画量	186Nm ³ /h
発熱量	(高位) 18.0MJ/Nm ³ (低位) 16.5MJ/Nm ³

エネルギー利用システム

システム名称	ガスエンジン発電機と廃熱の温水化によるコージェネレーション
生成エネルギー	電力 180kW 2,520kWh/日 844MWh/年 温水 7,806kWh/日 2,615MWh/年

(設備費用)

設計関係	3,486,000 円	(基礎測量、基本設計業務)
工事関係	444,780,000 円	(ガス化発電設備基礎工事、設置工事)
採草機器関係	99,665,685 円	(トラクター、採草作業機、トラック他)
合計	547,931,685 円	

九州バイオマスフォーラムの役割

- ・ 採草と運搬の管理が主な役割であり、具体的には業務委託を行っているオペレーター組合の労務計画・管理を行う。
- ・ 地元農家にとっては季節労働として、雇用につながっている。11～3月 は 15 人/月。その他は 6 人程。
- ・ 記録方法として、トラクターに GPS を取り付け、走行位置から採草面積を割り出す。それを GIS で重ねて総面積にする方法をとっている。
- ・ 採草面積は、当初計画では 400ha を予定。H19 年度 150ha、H20 年度 100ha。天候悪化などで作業日が少なくなったため。



3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ 草原堆肥を活用した野菜作り (糖度が増し、野菜が美味しくなる) 、草原再生シール

をはった野菜の流通による農業の活性化につながっている。

- ・ エネルギー事業化をふくめて複合的な草原活用を進めることによって、草原の価値を高め、経済的にも草原管理のためのコストを生み出すことにつながっている。
- ・ NEDO との共同事業期間の終了で、コスト面での課題も残るが、補助事業が終了後も設備・機械類やノウハウは手元に残るため、今後はその効率的な運用・活用が課題となる。
- ・ 地域活性化の取組みとして進めていくためには、農業関係者のみならず自治体や観光関係者などの取組みへの積極的な参加が望まれる。

4. 取組み推進の背景

- ・ 社会変化に伴う草原の縮小や管理放棄による草原生態系や景観への悪影響が、地域的な課題として大きな問題となってきた。
- ・ 草原生態系の多様性の消失や景観劣化は、地域の農業や産業（主に観光業）にも大きな影響を与える。
- ・ こうした問題を克服し、地域活性化につなげていくことを目的に、環境省を始め多くの団体、事業者、研究者が協力して草原の再生・保全の取組みを進めるようになってきた。

5. まとめ

- ・ 当初から温暖化対策として取り組んでいるわけではなく、もともと地域活性化の取組みとしてスタートし、その手法として草本系バイオマス活用によるエネルギー化とそれによる CO₂ 削減としての温暖化対策効果が着目されるようになってきている。
- ・ また、草原堆肥をつかった地産地消の野菜づくりなど、地場産業に付加価値をもたらす取組みとして参考になる。
- ・ 草本系バイオマスは全国に広く分布することから、草原を有する地域はもちろんその他の地域でも取組むことができる温暖化対策として有望である。
- ・ 有数の観光地であることから、今後の観光産業との連携が進めば新たなエコツーリズムなどのモデルとなる可能性を持っている。

（執筆：豊田陽介）

第8節 沼田町（北海道）

調査日：4月9日

聞き取り対象者：伊藤勲氏（沼田町地域開発課主任研究員）

1. 地域・団体概要

- ・ 北海道空知支庁北部に位置。人口 3,815 人。
- ・ 農業が基幹産業となっており、道内でも有数の稲作地帯。
- ・ 65 歳以上の老年人口は、全体の 30% を超え、過疎化が進む。



2. 取り組み概要

(1) 取り組みの経緯

- ・ 最深積雪量が 200cm を超え、年間降雪量累計で約 10m という多雪地帯であるため、その雪を施設等のエネルギーとして有効活用を行っている。
- ・ 1996 年にウルグアイラウンド対策事業として JA のスノーライスファクトリーを建設。2002 年には「輝け雪のまち宣言」を行い、利雪をまちの方針として打ち出す。
- ・ 6 つの施設で、約 1 万 4,000 t 近くの貯雪庫容量があり、農産物の貯蔵や施設冷房用として利用されている。

(2) 雪山センタープロジェクト

- ・ 雪を 1 か所に集め巨大な雪山を作り、上からパーク材で覆い、保存。その冷熱を各種施設に利用する事業で、2001 年から構想をはじめ。
- ・ 雪冷熱の利用のほか、食料貯蔵流通基地としての役割や対外的な PR 施設としての目的もある。
- ・ 貯雪量は平成 20 年 4 月時点で 5,000 t。将来的には 10 万 t を目標としている。
- ・ 雪の販売も行っている（1 t あたり 1,000 円。輸送費別）
- ・ 事業費は 4,000 万円。町が出資。



(3) スノークールライスファクトリー

- ・ 米の貯蔵施設に、導入されている雪冷熱設備。
- ・ 1,500 t の雪を貯める貯雪庫から発生する冷気で、米を最適な状態で貯蔵する。

- ・ 「籾」のまま貯蔵することが特徴で、「雪中米」として新米並みの品質で出荷でき、付加価値を高めている。
- ・ 米の出荷量は約 8 万俵（後述の利雪庫 2 号と合わせて）
- ・ 事業主体は沼田町で、JA 北いぶき沼田支所が管理主体。
- ・ 建設費 16 億 2,300 万円。国庫補助金が半分で、残りを町が支出。
- ・ 同様の施設に、利雪型低温籾貯蔵施設（通称：利雪庫 2 号）があり、事業費は約 1 億 2,000 万円、貯雪量は 1,000 t。



(4) 沼田町生涯学習総合センター（ゆめっくる）・雪の科学館

- ・ 沼田町生涯学習総合センター（ゆめっくる）は、図書館や研修室が入った町所有の公共施設。冷房設備に雪を利用（冷水式）。
- ・ 雪の科学館は、ゆめっくるに併設されている雪室。農産物や加工品が保存されている。地元農家に開放され、自由に使用できるようにされている。
- ・ 雪の科学館で貯雪されている雪を、ゆめっくるの冷房に利用。
- ・ 貯雪量は約 400 t。
- ・ 冷房の使用期間は 1 ヶ月間。雪の科学館は通年使用。
- ・ 事業費 12 億 7,700 万円。



(5) 養護老人ホーム「和風園」

- ・ 養護老人ホームの増改築にともなって平成 14 年から冷水循環による冷房を開始。
- ・ 室内および食堂、調理室等で使用。
- ・ 貯雪量 497 t。
- ・ 事業費 8,442 万円。NEDO から 2 分の 1 の補助。

3. 地域活性化面からの成果、課題

- ・ 基幹産業である農業分野への付加価値化が見られる。
- ・ 一つは、スノーライスファクトリーで貯蔵された「雪中米」であり、道外に出荷されており売り上げは好調。
- ・ また「雪中そば」や「雪中じゃがうどん」、「雪なごり」(日本酒)、「雪中みそ」といった雪を活かした商品が開発されている。地元の町民が参加した組織・グループを中心とし、地元資源の活用と雪利用を結びつけている。
- ・ 雪を活かしたイベントを町内の各種団体が開催するなど、地域活動の活性化という面でも一定の成果が見られる。
- ・ 知名度としては、世界初の雪利用施設としてスノーライスファクトリーが雪利用の先駆けとなったり、また洞爺湖サミット前にも「雪山センタープロジェクト」が報道に取り上げられるなど雪利用のまちとして注目されている。
- ・ こうした成果の一方で、「雪中米」以外の雪利用のブランド農産物の貯蔵量に限界があることや、推進が行政主体となっており、各主体が連携・協働した取り組みがあまり見られない、といった課題がある。
- ・ また「雪山センタープロジェクト」は初期投資が少ないが、「スノーライスファクトリー」といった施設については建設費の負担が大きく、財政的な課題がある。

4. 取り組み推進の背景

- ・ 基幹産業である農業とやっかいものとされてきた雪を活用する方法を長年模索してきた背景がある。
- ・ 他の地域に先駆けて取り組んだことによって注目が得られ、さらなるプロジェクトの推進につながっている。

5. まとめ

- ・ 雪を利活用した事例の中でも、地域資源(ここでは基幹産業である農産物)の活用と結びつけた取り組みとなっており、一定の成果もでている。
- ・ 「雪山センタープロジェクト」は構想から実施段階に移ってきているが、こうした取り組みは稀有なものであるため、今後の動向については注目すべき取り組みである。

(執筆：若狭健太郎)

第9節 稚内新エネルギー研究会（北海道稚内市）

日時：4月10日

聞き取り対象者：長谷川伸一氏（稚内新エネルギー研究会 会長）

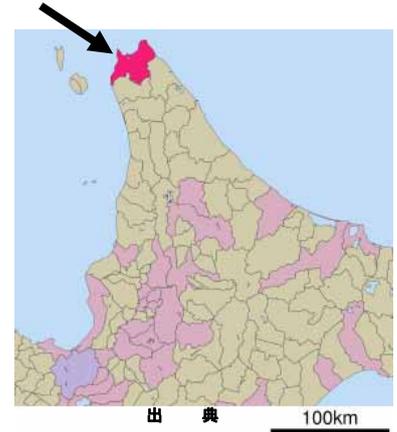
三浦規光氏（稚内新エネルギー研究会 メンバー）

稲垣眞行氏（特定非営利活動法人風のがっこう稚内 事務局長）

1. 地域・団体概要

(1) 稚内市について

- ・ 北海道最北端に位置。人口約3万8,900人。
- ・ 漁業で栄えた地域だが、近年衰退傾向。観光客も2000年代前半には約90万人だったのが、2008年には約60万人まで減少。
- ・ それらに伴い、近年700～800人/年の割合で人口が減少。
- ・ 近年、自然エネルギー普及に力を入れる。風力発電が74基、約8万kW分設置される。市全体の電力使用量の約70%を賄う。



(2) 稚内新エネルギー研究会について

- ・ 2005年3月に設立。個人約160、団体会員約50。
- ・ 事務所：(株)長谷川建設内（研究会会長である長谷川氏が社長を務める）。
- ・ 研究会設立後、地球温暖化対策地域協議会として登録。
- ・ 自然エネルギーを活かしたまちづくり（地域再生）を目的に活動。
キャッチフレーズ「環境・新エネルギーと経済の好循環で稚内を再生（産業を起こし、人を呼び込む）」
環境観光都市「稚内」を目指す
- ・ 当初は雪氷熱利用の研究会から始まる（前身団体：宗谷ふれ雪会、2001年設立）。
- ・ 環境省「環境と経済の好循環のまちづくりプロジェクト」の受け皿となることを視野に入れて、現研究会を設立。
- ・ 市内事業者、行政などが参加。



2. 取り組み概要

(1) 最北のまほろばプロジェクト

- ・ 環境と経済の好循環のまちづくりモデルプロジェクトとして実施。
- ・ 稚内公園内にあるゲストハウス内に燃料電池を設置。
- ・ 公園内にある風力発電(市所有、225kW)の電気で水素を製造。施設内の電力使用、ヒートポンプ式の足湯などに使用。
- ・ ゲストハウス内に自然エネルギー、燃料電池に関する展示物を展示。多数の来訪者。

(2) 低温凍結熱媒と雪氷による氷点下貯蔵庫の実証実験プロジェクト

- ・ NEDO、大林組との共同プロジェクト。
- ・ 海風を利用し、ハウス内の特殊溶液を凍らせ、生きたホタテやカニを仮死状態で貯蔵する取り組みを実施。

(3) 稚内メガソーラー

- ・ NEDO が北海道電力と稚内市に委託。正式名称「大規模電力供給用太陽光発電システム安定化等実証研究」(2006年から5ヵ年の実証研究)。
- ・ 総出力 5,000kW。現在 4,000kW 分が完成。
- ・ 大規模な太陽光発電施設からの電力供給が電力会社の系統に与える影響について調査。
- ・ 建設地として 11 地域が立候補。稚内市を含む 2 地域が採択。
- ・ 誘致活動、申請の際に、新エネルギー研究会が中心的な役割を果たす。
- ・ 北海道経産局、北海道商工会議所との連携、北海道電力(提案グループの代表)等の巻き込み。
- ・ 2008 年の洞爺湖サミットにグリーン電力を供給(40 万 kWh)。



(4) 宗谷岬ウインドファーム

- ・ 宗谷丘陵に国内第 2 位の規模のウインドファーム(5 万 7,000kW、1,000kW × 57 基)。
- ・ ユーラス・エナジー社が建設(2005 年)。計画・建設時に研究会が協力。

(5) 風のがっこう

- ・ 温暖化防止活動の拠点として、特定非営利活動法人「風のがっこう」を設立。活動

の拠点となるログハウスを建設。職員を 1 名配置。

- ・ 子ども向け環境教育プログラムや不定期で自然エネルギーに関する教育プログラムを実施。
- ・ 地元大学(稚内北星学園大学) の学生等と連携した活動を実施。風のがっこう理事長は、大学学長が務める。
- ・ 今後は、教育プログラムを定期化するなどして、環境教育、エコツアーの拠点としていく。



(6) その他の活動

- ・ 自然エネルギー、地域紹介、まちおこしに関する冊子、パンフレット等の作成(大学生と連携)、学習会、シンポジウム等のイベントを多数開催。

(7) 取り組みの推進体制

- ・ 会員は一定数あるが、中心的に動いているメンバーは少数。
- ・ 後述するように視察客が増加しており、全て中心メンバーで対応しているが、いずれも本業の仕事をもっており、かなり厳しい状況に。
- ・ 2009 年 4 月に地元大学に、地域との連携を重視した地域創造学科が設置され、今後のさらなる連携強化、活動の担い手の供給源として期待。

3. 地域活性化面での成果、課題

- ・ 最も目に見えた成果としては、視察客の増加。昨年は約 150 団体(約 1,500 人) が来訪。中心メンバーである長谷川氏、三浦氏等が対応。
- ・ ウインドファーム、メガソーラー等の建設に伴い地元業者に一定の仕事が入る。しかし、地元の自治体、事業者等において、自然エネルギーを活かした地域活性化という考え方や戦略が十分浸透、明確化している状況にはない。
- ・ 宗谷岬ウインドファームでは地元から数人雇用されている。
- ・ 稚内市が、地元の自然エネルギー等を活かしたエコツーリズムに関する取り組みをはじめようとしている(コース設定、パンフレット作成)。
- ・ 地域内での自然エネルギーに対する関心は確実に高まっている。太陽光発電に対する関心も高まっており、導入世帯が増加している。
- ・ 「経済状況が厳しい中で、自然エネルギーを活かして地域経済を活性化させるといふ明確な目標があることで、希望をもちながら自分の仕事もすることができている」(長谷川氏、三浦氏)。

- ・ 自然エネルギーを活かした雇用の創出をいかに実現していくか。
- ・ 活動の担い手をいかに確保していくか。
- ・ 自然エネルギー導入量のさらなる増加をどのように進めていくか。

4. まとめ

- ・ 地域資源を活かした自然エネルギー普及を通じた地域経済活性化を明確に意識しながら取り組みを活発に展開している。また、地域の将来ビジョン、取り組みの戦略などを明確化させた上で取り組みを推進している点も参考となる。
- ・ 地域の事業者が中心となり、地元大学、自治体、各種団体等の各主体の巻き込みながら取り組みを活発に推進している点にも特徴を見出せる。
- ・ 自然エネルギー普及に取り組むと同時に、稚内の自然、産業、人物・組織、歴史などの地域資源の掘り起こしと普及啓発、人材育成などにも取り組んでおり、地域活性化活動という面でも注目できる。
- ・ 組織の目標となっている環境観光都市を実現するための、訪問者の呼び込み、プログラム、ガイドなどの受入れ体制の整備、訪問者増加による地域への経済的効果の具体的波及を実現するための仕組みづくりなどが、今後の課題になると思われる。

(執筆：平岡俊一)

第4章 シンポジウム報告

地域・自治体での温暖化対策と地域活性化 ～地域を元気にする温暖化対策を考える～

主催：特定非営利活動法人気候ネットワーク

共催：きんき環境館（近畿環境パートナーシップオフィス）

日時：1月17日（土）13：30～17：00

場所：池坊学園 洗心館 6F 第1会議室

出演者：

（1）事例報告者

- ・ 遠藤由隆氏（野洲市まちづくり政策室：滋賀県野洲市）
- ・ 傘木宏夫氏（NPO 地域づくり工房：長野県大町市）
- ・ 中村恭久氏（三朝温泉観光協会：鳥取県三朝町）
- ・ 岩本直也氏（梶原町環境推進課：高知県梶原町）

（2）パネルディスカッション出演者

パネリスト：事例報告者

コメンテーター：白石克孝氏（龍谷大学法学部教授）

コーディネーター：新川達郎（同志社大学大学院総合政策科学研究科教授）

出演者の発言概要

岩本直也氏（高知県梶原町環境推進課）

「循環と共生のまちづくり」をテーマとして、自然との共生を高め、循環型社会を目指している。新エネルギービジョンの策定をきっかけとして、600kWの風力発電機、2基を設置した。その売電益を「環境基金」として、住宅向けの太陽光への助成金や町内での間伐作業（森林所有者）への交付金といった環境の取り組みにお金が回る仕組みにしている。すでに17の公共施設で太陽光発電施設を設置しているほか、小水力発電事業、木質バイオマスの活用のためにペレット製造工場や循環の仕組みも作っている。これらの取り組みによって、自然エネルギー等による自給率を28.5%にしているが、将来は100%にすることを目指している。

遠藤由隆氏（滋賀県野洲市まちづくり推進課）

地域の環境悪化を改善するために市民と対話をし、域内の地産地消の促進と同時に環境の改善を目指して「地域協働発電所」の取り組みをスタートさせた。市民が「すまい

る」(割引券的な地域通貨)を購入すると太陽光発電の設置基金となり、地域に太陽光発電が設置される。すまいるを利用できる加盟店は参加費を NPO に支払うが、購入客が増加する効果につながっている。野洲駅前に「すまいる市」という小規模の店を開設した。ここの商品はほぼ 100%地域の産品である。野洲市まちづくり基本条例には「環境権」も盛り込み、市民が地域でささえる地域社会をつくることに取り組んでいる。

傘木宏夫氏 (NPO まちづくり工房)

長野県大町市に活動拠点を置き、「くるくるエコプロジェクト」と「菜の花エコプロジェクト」を進めている。先人が築いた農業水路(220km)を利用して小水力発電を設置している。小規模な設備でも水利許可をとるのにダムを作るのと同じ書類が求められるということもあった。地域の人々の経験を活かして 4 箇所の発電機を設置することができた。菜種油は、てんぷら油としては適していないが、食用のヴァージンオイルとして、ブランド商品となった。これらの環境の取り組みの視察をエコツアーとして企画し、年間千人ほどの参加者がある。エコツアーや地域の商店で使用できる「アルペン」という地域通貨も活用している。

中村恭久氏 (三朝温泉観光協会)

鳥取県三朝町全体からでる年間 400 t の生ごみのうち、約 3 分の 1 が温泉街から出ている。経費削減と循環型社会形成のために行政から依頼されたことが取り組みのきっかけとなった。生ごみの堆肥化を行い、それを農家にも配って、できた野菜を旅館で使っていくことを目指している。旅館からてんぷら油が沢山(1,300 /月)出るため、集めて BDF 化し旅館の送迎車を走らせている。観光業界においても、観光と環境との共生が求められているため、このような取り組みがよい PR になっていると考えている。

コーディネーター：新川達郎氏 (同志社大学)

研究会で、地域経済の活性化と温暖化対策を両立できるのではないかとということで進めてきた。今回、小さな経済循環を生み出しつつあるということが見えてきた。非常に大きな可能性を見いだすことが出来る。私たちの手で、地域の中で温暖化対策の経済モデルをつくりださなければと考えている。

コメンテーター：白石克孝氏 (龍谷大学)

温暖化対策と経済を両立させる上で、経済の活性化という面では、エネルギーは地域で作れるということが一つのアイデアとして導入されることだ。社会の活性化と言うことでは、地域の人たちの誇りに思えるということが活性化のスタートだと思う。



第5章 まとめ

第1節 今後必要になる取り組み

今回の一連の調査研究結果を踏まえて、今後地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進していく上で必要になると考えられる視点や取り組みについて、以下の通り整理した。

(1) 温暖化対策を地域の既存産業・活動に関連付けて考える

温暖化問題が新しい課題ということもあり、これまでの地域・自治体レベルでの対策においては、地域の既存の産業や社会活動などとの関連性を踏まえた取り組みについては見過ごされる傾向があったと考えられる。

当然のことと言えるが、地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進しようとするれば、その地域の既存産業、活動等と関連付けながら取り組みを立案・実行していくことが不可欠となる。例えば、地域の農林漁業などの第1次産業や商工業、まちおこし・自治活動などに温暖化対策の視点を入れ込み、取り組みを実施していくことが考えられる。また、既存の産業、社会活動にとっても、そのように自らの取り組みに温暖化対策の視点を入れていくことが、自身の活動の再活性化につながる可能性があると考えられる。

(2) 地域の多様な主体・人材の巻き込み、地域ネットワークの形成（市民参加・協働）

地域・自治体レベルでの温暖化対策においても取り組み分野は多岐に渡っており、それに伴い具体的な対策においては多様な専門性を必要としている。そこで、地域で広く温暖化対策を展開する上では、限られた主体のみによる取り組みには限界があり、関連する分野での活動・職業経験や専門性を有する地域の多様な人材・組織等の参加・協力が不可欠である。また、特に、地域活性化を視野に入れて地域の経済・社会活動と関連付けた取り組みを行おうとするれば、既存産業・社会活動等の関係者、担い手の巻き込みが不可欠となる。

このように、立場の異なる多様な主体が参加し、連携を図りながら取り組みを推進する、「参加・協働」が非常に重要になることも、地域・自治体レベルでの温暖化対策の特徴である。そして、こうした参加・協働型の取り組みを推進する上では、異なる主体間での作業を円滑に行える基盤づくりが必要になる。特に、参加する多様な主体間での信頼・協力関係などにもとづくつながり、いわゆるネットワークの形成が重要になると考えられる。

(3) 地域資源の掘り起こし（再発見・認識）

上記2点を踏まえると、地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進する上では、まずは、地域の、温暖化対策に関係すると考えられる産業・社会活動や、それらを担う組織、経験・専門性を有する人材、さらには自然条件、文化・伝統など、いわゆる「地域資源」

の把握、整理を行うための取り組みに力を入れることが重要になると考えられる。

また、そうした地域資源把握のための取り組みは、数多くの情報を収集し、幅広い主体間で共有するためにも、この時点から、多様な主体の参加にもとづいた取り組みになるようにすべきと考えられる。

(4) コーディネーター役の存在

また、参加・協働型の温暖化対策を推進する上では、「コーディネーター」の存在が非常に重要になると考えられる。取り組みに立場の異なる多様な主体が参加している場合、主体によって考え方や習慣、普段の仕事の進め方などに違いがあり、それが取り組み推進の障害になることも少なくない。そこで、参加・協働型の取り組みが円滑に進行できるよう、主体間のつなぎ役・調整役となるほか、取り組みを進める上で必要になる組織や人材を探し出し、巻き込んだり、活動を実際に立案、推進していく役割などを果たすことがコーディネーターに求められる。

(5) 自治体行政の取り組み

地域・自治体レベルでの温暖化対策においては、やはり、一定の権限や財源・人員などの資源を有する自治体行政組織に期待される役割は非常に大きい。行政組織が、地域活性化を視野に入れて、地域の諸産業、社会活動と関連付けた温暖化対策を展開しようとするれば、その体制として、環境担当部署のみによる政策推進では限界がある。関係する諸産業、社会活動等を担当する部署の政策にも、温暖化対策の視点を入れ込んでいく必要がある。また、それらを各部署が縦割りのバラバラに推進していくことは非効率的であり、担当分野の枠を超えて横断的・統合的に政策を立案、実施していく仕組みづくりが不可欠である。

そのためには行政組織内部にも、温暖化対策推進のコーディネーターの役割を担う人材、部署が必要になると考えられる。環境担当部署が担うという考え方が一般的であるが、政策企画系の部署がその役割を担うことも考えられる。

現段階での自治体による温暖化対策については、他自治体や国の政策に追随した取り組みのみに留まっている自治体はかなり多数を占めているのが現状である。地域活性化を視野に入れた対策を実現するためには、地域特性・資源を活かした、独自性ある政策の積極的な立案と実施、「政策の内発的発展」*を進めるという考え方が重要になると考えられる。

(6) 取り組み評価、地域の価値の表し方、地域の目指すべき将来像の明確化

地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進していく上では、当然のことだが、取り組みの評価指標についても、CO₂削減量以外の新しい指標について明確化させておくことが

* 第2回研究会での遠藤由隆氏（野洲市まちづくり政策室）の発言より

必要である。また、地域活性化に関する取り組み側の評価指標についても、これまでは経済的効果を中心に評価される傾向が強かったが、それ以外の、環境面、社会面に関する新しい価値、評価指標を明確化させる必要がある。

さらに、これらの取り組みを推進する上では、この先、どのような地域をつくり上げていくのか、具体的な目標はどこに置くのか、といった、地域の目指すべき将来像・目標について、先ほどの新しい取り組み評価指標、地域の価値などを踏まえて明確化させておくことも不可欠になると考えられる。

(7) 地域全体での合意形成

地域活性化を視野に入れた温暖化対策を推進する上で必要となる地域将来像、目標、さらにそれらを実現するための具体的な取り組み戦略などについては、地域の幅広い主体の参加のもと議論を行い、地域全体で合意形成、共有を図ることが、その後の地域をあげた取り組みを展開する上で重要になると考えられる。

第2節 市民・地域主導による温暖化・エネルギー対策とその研究の重要性

和田 武

地球温暖化防止の取り組み強化の緊急性が、ますます高まっている。その影響としてすでに起きている異常気象、雪氷融解、海面上昇などが加速していると同時に、最も危惧される不可逆的現象がすでに始まりつつあるのではないかという兆候が現れているからである。地球温暖化によって引き起こされる現象が、地球温暖化をさらに加速する要因をもたらす、それによってその現象が強まることで繰り返される「正のフィードバック」機構による悪循環がスタートすると、不可逆的で回復不可能な地球環境破壊をもたらされる。これは絶対に回避すべきことであるが、その引き金が引かれつつあるという印象を否認しない。

2007年の大気中の温室効果ガス濃度が383ppmと過去最高を記録したが、そのなかで、この数年あまり増加していなかったメタンが一挙に6ppb(CO₂換算0.1ppm)増加し、1998年以来の年間伸び率で最高になった。人為的な原因でのこれだけの増加は考えにくく、凍土地帯の有機物の微生物分解が増加しつつあることが原因ではないかと推定される。そうだとすると「正のフィードバック」現象が起きつつあるということになる。森林や珊瑚の衰退、海水の酸性化(進行すると石灰化生物に悪影響)、雪氷融解に伴うアルベド変化など、すでに進行しつつあるこれらの現象も同様に不可逆性をもつ現象である。「工業化以前かの気温上昇を2以下」にとどめることで大丈夫ということにならない可能性もあるということで、これまで考えてきた以上に対策を強化する必要性が生まれている。30年近く地球環境保全研究に携わってきた立場からみると、いよいよ猶予のない段階にきたという印象である。

2以下にするための条件である温室効果ガス450ppm以下での安定化がきわめて困難になるなかで、マインズハウゼンが主張する450ppm超過後に濃度を下げ続けて400ppmで安定化するという対応をとらざるを得ない状況になっている。これを実現するには2050年までに世界の温室効果ガス排出量を半分に以下にし、21世紀末には90%程度の削減が必要であるが、筆者はこれ以上の目標をもってやらねばならない状況になってきていると認識しはじめている。

したがって、国際社会も日本も、そして地域社会も市民も、この厳しい現状を十分に認識して、早急にCO₂の大幅削減に向けた取り組みをこれまで以上に強化しなければならない。わが国ではCO₂削減とそれがもたらす経済的影響(財政的負担やGDPの低下など)を天秤にかけて、削減目標を選択するという手法に基づく議論がなされているが、そういう手法そのものが間違っている。成し遂げるべき目標は科学的にほぼ明らかになっている以上、その達成を前提にした上で、経済的影響を好ましいものにするための適切な状況をいかに創造して行くかを議論すべきである。憂うべきことに日本の対応は、未だ前者の対応に終始しており、市民・地域主導の主体的な取り組みを強化することを通じて、世論を

動かし、政策転換を図り、国や国際社会の対応強化へと結びつけて行かざるを得ない。当面、世論を高めて CO₂ 削減量を支配する電力や鉄鋼分野などの産業界の排出削減を迫らねばならないが、同時に、CO₂ 排出量が少なく、かつ安全で持続可能なエネルギー構造への転換を推進することが重要である。

そのために、自然エネルギー（再生可能エネルギー）への転換を早急に進めねばならない。幸いなことに、環境先進国では自然エネルギーへの転換に向けた国際的な動きが生まれつつある。ドイツで体系化された自然エネルギー普及促進制度である電力買取補償制度が、世界的な広がりを見せ始めており、その結果として普及が加速し始めている。ドイツになってこの制度を導入したスペインは世界第 3 位であった風力発電とともに太陽光発電も急速に伸ばし、最近、日本を追い越して世界第 2 位に躍進したのはその典型例である。また、アメリカは就任したばかりのオバマ大統領が、自然エネルギー普及を推進するグリーンニューディール政策を打ち出し、その効果もあってか、風力発電では世界 1 位に躍り出た。こういう諸国では、このような転換が将来性ある新産業の発展や雇用の創出と結びつき、経済的なメリットも大きいと判断している。

最も重要な動きは、ドイツ、スペイン、デンマークが呼びかけた「国際再生可能エネルギー機関（IRENA）」の設立会合が、1月26、27日にボンで開催され、125カ国が会合に参加し、そのうち現在までに77カ国が加盟を表明していることである。日本は加盟を見合わせているが、フランス、イタリアなどの先進国だけでなく、インドや韓国、中東の産油国などの多くの発展途上国が加盟する意志を表明している。4月5日には、オバマ大統領とEU議長国チェコのトポラーネク首相、欧州委員会バローゾ委員長などとのEU・米国首脳会議では、気候変動とエネルギー安全保障問題で協調して取り組むことを確認しており、いずれアメリカも「国際再生可能エネルギー機関」に加盟する方向をとるだろう。これが予定通り6月に正式に設立されれば、国際社会の自然エネルギー普及とCO₂削減に向けた動きが急速に強まっていくに違いない。

世界が再生可能エネルギーを重視する方向に大きく転換しようとしているいま、日本がそういう方向を目指すための客観的条件はあるだろうか。自然エネルギーに関しては、他国と比較しても日本は非常に多様な資源が賦存しており、それらすべてを活用すれば必要エネルギー量を十分に賄えるほど豊富であると筆者は試算している。本調査研究の事例にみられるような各種バイオマス、太陽エネルギー、風力、小水力、雪氷エネルギーだけでなく、地熱や海洋エネルギー、環境エネルギーなどありとあらゆる資源が存在する。しかも、これらはすべて地域産資源であり、外部に依存せずに地域産業を発展させ、自給率の向上によるエネルギー安全保障にも寄与することができる。

そういうなかで、私たちが何をすべきか。まず豊かな資源が自らの地域にあることを再発見することである。さらに、自然エネルギーは市民や地域が取り組むのに適したエネルギーであり、しかもそれによって普及が促進される効果があり、その取り組みを通じて地域社会の活性化や発展に結びつけて行くことができるのである。そういう視点に立って、

市民や自治体が地域のあらゆる主体と協力，協同して自然エネルギー普及の取り組みを進めて行くことが重要である。

しかし残念なことに、日本では市町村にしても地域住民にしても、そのような協力や協同に基づく取り組みの経験に乏しく、どこでもスムーズに実行できる状況にはない。それが可能になる状況をあらゆる地域で早急に創っていく必要がある。そのためには、先進的な事例研究を通じて、地域における各主体のあり方，主体間の協力、協同のあり方、自治体のガバナンスのあり方、などを明らかにしていくことの必要性が高まっている。

本研究を通じて、そういう代表的な先進的事例の調査と分析を進めてきた結果，すでに述べられてきたように、市民の主体的、積極的参加とそれをサポートする自治体の政策を軸に工夫を凝らした自然エネルギー普及の仕組みと体制を創造することによって新たな発展を実現できるということが見え始めている。これらの知見を，それぞれの地域の現状や発展段階に照らして柔軟に活用していくことで、ほとんどすべての地域でも成果を上げて行くことは可能である。ただ、それを可能にするのは、市民や自治体などの地域主体が、これまでのあり方を見直し，変革に必要な主体性と創造性を発揮できる力をつけて行くことである。前向きに取り組みを進めながら、そういう力量を高めていくという観点が必要であろう。そういう点で，本研究で調査を実施した地域の中では，野洲市の取り組みはもっとも先進的なものと言えよう。これらを参考に、日本全国のあらゆる自治体や地域住民のなかで、地球温暖化・削減対策を地域活性化と結びつけて推進できる状況が早急に生まれることを願っている。

第3節 自治体温暖化防止対策と地域づくりの課題

新川 達郎

1. 自治体温暖化防止と地域活性化調査

地方自治体に対するアンケート調査と先進事例調査は、日本の地方自治体における温暖化対策の重要性を改めて明らかにし、またその先進性を証明することになった。一方では、個別の努力にもかかわらず、多くの限界にも直面することになった。以下、調査結果の意義を簡単に振り返っておきたい。

本調査研究が前提とした「温暖化対策に関して地方自治体はきわめて重要なアクターである」という点はいうまでもなく調査結果に端的に示された。その地方自治体の努力が年々さらに進んでいることも明らかになった。地方自治体における地球温暖化対策の進展は、個々の自治体の熱心な取組の成果でもあった。しかしながらその一方では、市町村レベルにおいて、温暖化対策にかかわる法定計画を策定することができないところが多数に上っていること、都道府県や大都市では一見して温暖化対策が進んでいるかのように見えるが、それは表面的であって実態はどうなのか必ずしも明らかではなかった。

われわれのもう一つの重要な仮説は、温暖化対策が進まない理由として、地方自治体レベルの活動においては、温暖化対策だけでは独自の政策展開が困難であり、地域づくりや地域活性化などと幅広く関連付けることによって、温暖化対策も進むのではないかというものであった。残念ながら、現実には、温暖化対策は、地域活性化と関連付けられることは少なく、波及効果の多くは環境分野にとどまることになった。もちろん、先進事例調査の中には、温暖化対策と地域活性化を統合的に捉えようと、積極的に取り組んでいるところもあるが、必ずしも全面的に成功しているとはいえないのである。

以下では、こうした地方自治体における温暖化対策の限界が何故に発生しているのか。そしてこの隘路を切り抜けるためにはどのような政策展開を進めていけばよいのか。そしてわれわれの仮説であった地域活性化と温暖化対策を結びつける戦略が適切な方向であるのかどうかを検討してみることにはしたい。

2. 温暖化対策の問題と原因

地方自治体における温暖化対策については、各自治体からさまざまな問題点が指摘されている。特に市町村では財源不足、人員不足、情報やノウハウ不足が指摘され、都道府県では、排出削減が進まないことや市民の理解が不足がちであることなどが問題視されている。具体的に温暖化対策それ自体の進捗状況に関する課題としては、削減率が頭打ちになってきたこと、市町村実行計画の未策定などがあり、現状のままでは国と同様に目標達成はなかなか厳しい状況にあるという。問題の背景には、地方自治体における、人、組織、

金、権限と政策、社会環境などの問題があるという。

対策が進まない原因として、一つは、組織体制の問題が挙げられており、庁内における協力体制を形式的なものだけでなく実質的なものとして確立できず、他部門との調整や連携が難しいこと、職員数削減が進む中で担当職員が不足していることや必要な組織体制を取れないことが、特に小規模自治体では問題となっている。

二つ目に大きな問題は、財源についてである。財政問題があり、環境保全全般に予算がほとんどつかない状況であって、効果的な取組みで財政メリットを生まないと進まないという。

三つ目に、技術や情報の問題も大きい。温室効果ガス排出量やエネルギー消費量の全域の具体的な量の把握が難しく、温暖化対策目標や数値設定が妥当かどうかの客観的判断が難しく、政策効果として達成可能なレベルの設定方法が課題であり、CO₂ 排出量の算定方法の精度向上と公表時期の早期化が求められているという。温暖化対策に関するノウハウがないことが決定的に問題とされている。なお関連して、温暖化条例制定、カーボンオフセットや排出権取引などの新しい動きについての調査研究を行っていく必要があるという。

四つには、市民や事業者など地域全体での理解の不足である。恵まれた自然環境にあるため温暖化対策が理解されにくいところや、地方自治体の問題であるという認識が希薄であること、CO₂ 削減の必要や効果に実感がもちにくいこと、対策への取組みの参加意欲が低いこと、問題認識はあっても具体的な行動を起こす住民・事業者はまだ多くないという。

五つには、地方自治体としての温暖化対策への対応の難しさとして、政策面でとるべき手段が限られていること、特に小規模な地方自治体では限界があるという。その一方では、他の政策との調整に苦慮している例もあり、市街地の拡大に伴う都市計画との整合性、企業誘致や産業活性化による排出量との整合性なども困難な条件となっている。

六つには、地方自治体の役割について、必ずしも明確ではなく、国・県・市町村の責任領域が不明瞭だという。関連して国の中・長期的目標への対応も不透明であり地方自治体としても方針を定めにくいという。

最後に社会経済環境による影響も大きく、自治体政策の効果が大きく左右されるという。温室効果ガスの排出量の増減は社会・経済情勢が大きく、地方行政の及ばない要因が有り、たとえば、電力起源のCO₂ 排出量は火力や原子力等の各排出係数に大きく左右され、各主体の削減努力と整合しない場合がある

以上のように、温暖化ガス排出量削減は頭打ち状況にあり、地域対策の遅れているところが市町村レベルで見られ、技術や制度面でも検討の余地は大きい。先進事例からも同様の問題点が明らかであり、人的資源や財源の限界、政策上の制約、社会経済環境の変化の影響などにより、先行的で試験的な試みが大きく左右されている。

地方自治体における温暖化対策の進捗度と地域活性化策を関連付けて検討するという今回の調査の目的からすれば、温暖化防止対策やその環境政策が、他の政策分野に対して、政策統合的に機能していないこと、したがってまた、地方自治体本来の目的とされる地域

社会の未来像を実現するという観点からは、温暖化対策が語られていないことが明らかである。

3. 今後の課題

地球温暖化対策問題ばかりではなく、地方自治体が直面する課題は、今、きわめて大きく深刻である。現在も進められつつある地方分権改革、道州制や市町村合併など地方自治の再編、バブル崩壊以後恒常化している財政危機、特に近年の世界不況で明らかになった地域社会の崩壊への危機的状況など、検討すべき問題は多い。そのなかで、地方自治それ自体の変化が求められているし、新しい地域社会のあり方を模索することが必要とされるようになっている。

劇的な環境変化の下では、地方自治体は、それ自身の目標を再設定する時期に来ているし、それを実現する統治体制あるいはガバナンスを根本から組み替えるべき時期に来ていると見てよい。翻って、昨今の危機の時代の到来は、抜本的な改革に向けての絶好の時期にあるともいえる。

そこで重要な論点になるのは、地域社会の将来目標を、どのように考えるかである。そのとき、地域社会が地域社会として、何がしかの変化はあるとしても、存在し続けることができるというのは、ボトムライン（最小限度）としての達成目標であろう。すなわち、環境と経済を両立させようとしてきた「持続可能な発展」に、地域目標を見定めることである。もちろん、持続可能性を追求する手法は、それぞれの地域の歴史・文化・伝統や、その物理的空間条件など、そこに賦存する人的・組織的・財源的・物的・社会的資源によって異ってくる。とはいえ「持続可能性」を求めることこそが、地域に共通する基本的な価値として措定できるところであり、そのための諸方策を共通規範とすることは、大方の合意を得ることができるであろう。

持続可能な地域づくりは、いうまでもなく、地域社会がその活動力を維持して社会経済環境に適応できること、そして、それと同時に地球環境と自然との共生ができることが基本となる。地方自治体では、いまこそ、持続可能な地域づくりに向けて、地域の活力の再生と地球温暖化対策をはじめとする自然環境保全に、注力するべきときに来ている。そして、地方が生き残るためにこそ、持続可能な地域づくりを進めること、そして地域活性化と地球環境保全を共通の規範とし、その価値軸をこれからの地域社会形成の基本的方向としなければならない。

こうした地域社会のあり方から考える持続可能な地域づくりには、現実には、地域の総力を上げて取り組まなければ、現時点での地域の社会経済条件からは、きわめて厳しいものがある。そうした厳しい条件を乗り越えるための工夫が、協働（パートナーシップ）による持続可能な地域づくりの推進である。国と地方、都道府県と市町村、行政と住民、事業者の総力を上げて、相互に補完し連携協力しながら、地域づくりを進めていくのである。これ自体は、実は、新しい地域の統治システムの構築であり、別の言い方をすれば環境ガ

バランスの構築である。そこでは、マルチパートナーによる多層型多セクター型の連携協力が、地域社会の隘路を打破することになる。

地域活性化を視野に入れた自治体温暖化対策の推進に関する調査研究 報告書

発行 2009年4月

問い合わせ先 特定非営利活動法人 気候ネットワーク
(住所) 〒604-8124 京都市中京区帯屋町 574 番地高倉ビル 305
TEL 075-254-1011 FAX 075-254-1012
<http://www.kikonet.org/> E-mail : kyoto@kikonet.org

本調査研究は、日立環境財団「環境 NPO 助成」ならびに龍谷大学地域人材・公共政策
開発システムオープン・リサーチ・センター (LORC) の委託により実施されました。