

## 4「環境」に関する調査・研究報告書

- 環境配慮型の地域社会をめざして -

## 1 研究概要

### 1.1 背景・目的

### 1.2 方法

## 2 地球温暖化とは

### 2.1 地球温暖化の原因

### 2.2 地球温暖化（気温上昇）の現状と予測（世界、日本）

### 2.3 地球温暖化の影響（世界、日本）

## 3 世田谷区、東京都の気候の現状

### 3.1 気温

### 3.2 降水量

### 3.3 熱中症

### 3.4 CO<sub>2</sub>排出量

## 4 温暖化対策について

### 4.1 国際的な動向

### 4.2 国の動向・取組み

### 4.3 東京都の取組み

### 4.4 世田谷区の取組み

#### 4.4.1 条例・計画等

#### 4.4.2 具体的な取組み

## 5 環境に対する人々の意識・行動

### 5.1 今日の環境問題の認識・意識を困難にしているもの

### 5.2 環境配慮行動等に対する意識・行動意欲

### 5.3 環境配慮行動に関する日常の実践

#### 5.3.1 意識の高まりがもたらした効果

#### 5.3.2 「意識の高さ」と「日常実践」の関連

### 5.4 「意識の高さ」を「日常のさらなる実践」につなげていくために

#### 5.4.1 個々の人々の日常活動から実感しにくい成果

#### 5.4.2 当事者化されにくい環境問題

#### 5.4.3 「環境保全 = 共益」と「消費・行動 = 私益」が結びつきにくいという構造

#### 5.4.4 無意識的に行われる習慣的行動を含む環境行動

### 5.5 環境配慮行動と住民力の相関関係

#### 5.5.1 地域力としての住民力

#### 5.5.2 住民力は環境配慮行動にも影響しているのか

#### 5.5.3 「住民力は環境配慮行動に影響を与えている」と言えるのか

## 6 まとめ

## 1 研究概要

### 1.1 背景・目的

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）<sup>1</sup>の第4次報告書（2007）によると「20世紀半ば以降に観測された世界平均気温の上昇のほとんどは、人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性がかなり高い。」としている。2008年に京都議定書の第一約定期間が始まり、日本は、2008年から2012年の年平均の温室効果ガス排出量を1990年度比で6%削減しなくてはならない。こうした中、世田谷区では、平成8年に「世田谷区環境基本計画」を策定し、その後、平成12年と平成17年に同計画を見直すなど、社会情勢や本区を取り巻く環境の変化などを適切に捉えながら、区民・事業者・区等が連携・協力を図ることを基本に、さまざまな環境保全に関する施策を進めてきた。平成18年2月には地球温暖化対策を推進することを目的として「世田谷区地域省エネルギービジョン」を策定し、その中で2010年度の二酸化炭素排出量を1990年度レベルとすることを定めている。

「地球温暖化」という言葉を耳にしたことがないという人はいないと言っても過言ではないほど、よく使われる言葉となった。実際に以前と比べて暑くなったと体感している人も多いただろうし、地球温暖化の影響をメディア等を通じて目の当たりにした人も少なくないだろう。しかしながら、「南極で氷がとけた」、「ある国で湖が枯れた、砂漠化が進んだ」などといったように地球規模の影響がうたわれるため、遠い国で起こっていることで、自身の身に関わる問題として捉えることができなかつたり、現実味がわからないということも耳にする。そこで、本研究では、一人ひとりが今日の環境問題をどのように捉えているかを確認し、環境行動の促進に向けた課題を整理し、環境配慮型の地域社会のさらなる実現への足掛かりを創出することをめざすことを目的とした。

### 1.2 方法

まず、日本、東京、世田谷の気候に関するデータ等から、現況を把握し、身近な課題として捉え直すことを行う。また、平成19年世田谷区民意識調査によると「区民一人ひとりが毎日の生活の中で、エネルギーや資源を大切にしていくこと」が大切だと回答した人の割合が54.6%と環境問題に対して比較的高い意識を持っているといえる。この環境意識がどこまで実際の環境行動に結びついているのかを把握するため、現在当研究所で進めている「住民力」に関する調査研究で実施した定量調査の結果等を通じて、環境配慮行動に対する意識・意欲や実際の行動を確認する。

さらに、こうした現状の背景等や環境配慮行動のさらなる実践への展望を考察するとともに、環境への意識、環境配慮行動が、地域活動への参加や地域とのつながりといった指標とどのような関連を持つかを中心に調査分析を行う。

---

<sup>1</sup> IPCC, 1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設置された組織であり、人為起源による気候の変化、影響、適応、緩和の方策について、科学的、技術的に評価を行うことを目的としている。

## 2 地球温暖化とは

### 2.1 地球温暖化の原因

太陽からの光を受けて温められた地表は、その熱エネルギーを地球の外に向けて放射する。この放射された熱エネルギーの一部を大気中にある二酸化炭素などの温室効果ガスが吸収することで、大気が温まり、地球に住む生物が住みやすい温度を長年保ってきた。

しかしながら、産業革命以降の高度経済成長期に、石油・石炭といった化石燃料を大量に消費したり、二酸化炭素を吸収してくれる森林を大量に伐採したりしてきたため、大気に留まる温室効果ガスが増加してしまった。これにより、地表から放射される熱エネルギーを大量に吸収してしまい、地球に熱が残ってしまうため、地球の気温が上昇してしまうこととなる。これが地球温暖化である。

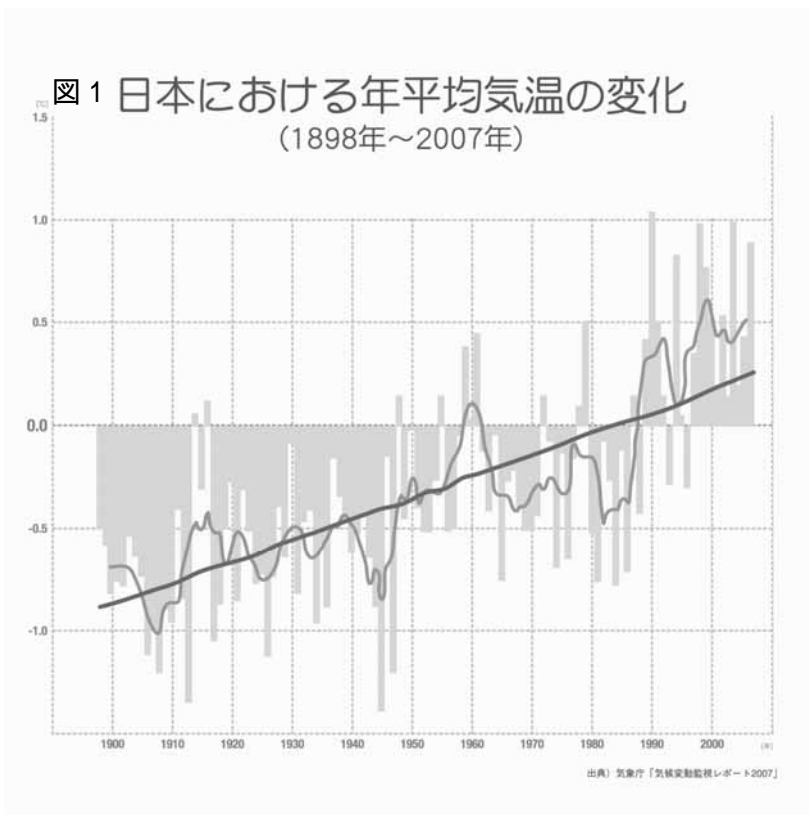
この地球温暖化の原因としては他にも様々な要因が考えられたが、上述のとおり「20世紀半ば以降に観測された世界平均気温の上昇のほとんどは、人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性がかなり高い。」とした IPCC の第 4 次報告により、ほぼ断定されたといえよう。

### 2.2 地球温暖化（気温上昇）の現状と予測（世界、日本）

IPCC の第 4 次報告書によると、過去 100 年間の地球の平均気温は 0.74 上昇している。

また、最近 12 年間（1995 年～2006 年）の地球の平均気温のうち、1996 年を除く 11 年は、1850 年以降の記録で、平均気温の高い年の上位 12 位の記録に入っている。このことから、世界的に気候の温暖化が進行しているということが伺える。

一方で、日本の気温がどのように推移しているかという点、気象庁によると、過去 100 年間で約 1 上昇しており、地球全体の気温の上昇幅よりも高いものとなっている。（図 1）



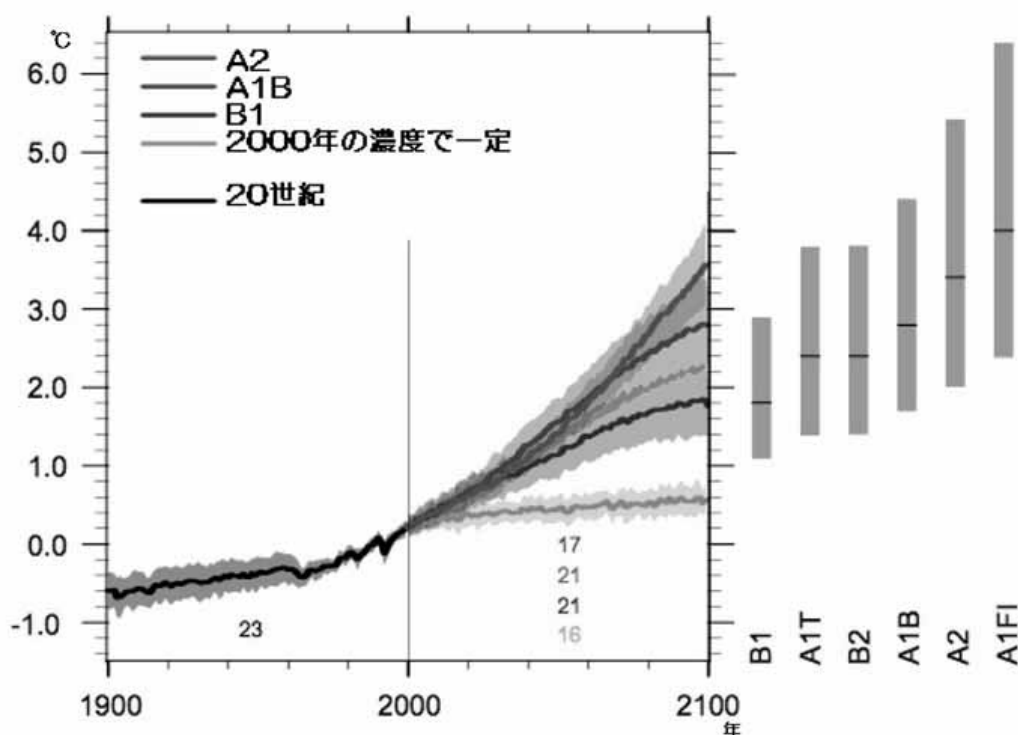
出所) 気象庁「気候変動監視レポート」

全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

(<http://www.jccca.org/>) より

では、現時点で予測されている、将来の気温についてはどうであろうか。IPCC が 6 つの排出シナリオ<sup>2</sup>に基づき予測した将来の気温は、1980 年から 1999 年の平均値を基準として、2090 年～2100 年は 1.1 ～6.4 上昇すると予測している。6 つのシナリオのうち、化石燃料と非化石燃料のバランスを重視する高度成長社会シナリオ（A1B シナリオ）では、1.7 ～4.4 、地域間格差が縮小し、経済構造が変化、クリーンで省エネルギーな技術が導入される持続発展型社会シナリオ（B1 シナリオ）でさえも 1.1 ～2.9 上昇すると予測している。（図 2）

図 2 1900 年から 2100 年までの世界平均地上気温の上昇（観測と予測）



出所) I P C C 第 4 次評価報告書 2007

全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

次に、日本において予測されている将来の気温についてであるが、気象庁によると 1981 年～2000 年と比較し、2081 年～2100 年の年平均気温は A2 シナリオに基づく、2 ～3（北海道の一部で 4 ）上昇する（地球温暖化予測情報第 6 巻，2005，気象庁）と予測され

<sup>2</sup> SRES（排出シナリオに関する特別報告）の温室効果ガス排出シナリオ（IPCC）

A1 シナリオは高度経済成長が続き、新技術や高効率化技術が急速に導入される社会で、化石エネルギー重視の A1F1 シナリオ、非化石エネルギー重視の A1T シナリオ、化石エネルギーと非化石エネルギーのバランスを重視する A1B シナリオに分かれる。A2 シナリオは地域の独自性を保持し、貿易や人・技術の移動が制限される「多元化社会シナリオ」、B1 シナリオは地域間格差が縮小し、経済構造が急速に変化、クリーンで省資源の技術が導入される「持続発展型社会シナリオ」、B2 シナリオは地域的対策に重点が置かれ、中間的な経済発展、技術変化が起こる「地域共存型社会シナリオ」とされている。

ている。最新の公表結果によると、寒候期（12月～3月）の気温についてに限定した情報であるが、1981年～2000年と比較し、2081年～2100年の平均気温が、A1Bシナリオの場合、2～3（北海道で3以上、沖縄・奄美では1.5）上昇、B1シナリオの場合の場合、1～1.5（北海道で1.5～2.0）上昇する（地球温暖化予測情報第7巻，2008，気象庁）と予測されている。

### 2.3 地球温暖化の影響（世界、日本）

地球温暖化の影響については、様々な現象が予想されており、現実には現在起こっている現象も数多くある。地球温暖化だけがそうした現象の唯一の原因ということは断定できないにしても、少なくとも地球温暖化の影響を受けて起きている、起こることが予想されている現象の一部をまとめた。（表1）

表1 地球温暖化による影響

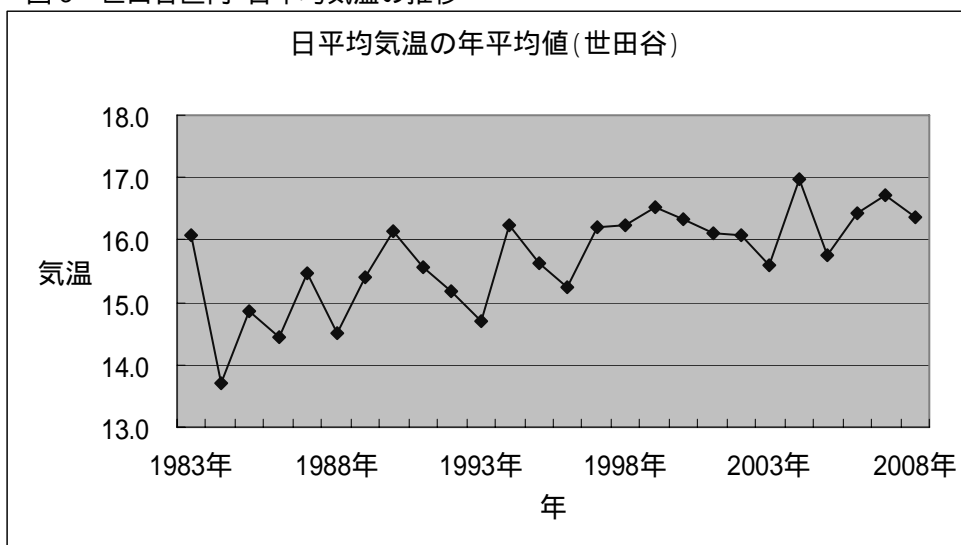
分野	現象
気象の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 継続的な高温や熱波の頻度の増加</li> <li>・ 大雨、洪水の頻度の増加</li> <li>・ 干ばつの影響を受ける地域の増加</li> <li>・ 強い熱帯低気圧の増加</li> <li>・ 極端な高潮位の発生の増加</li> </ul>
農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中高緯度地域においては、一定までの気温上昇によりいくつかの穀物生産性の向上が見られ、更なる気温上昇により、穀物生産性は低下</li> <li>・ 低緯度地域における穀物生産性は低下</li> <li>・ 日本では米の収穫量について高緯度地域で増産、低緯度地域で減産となる。品種や時期をずらすことより、大幅な不足とはならないが、品質の低下や害虫による被害拡大が懸念される。</li> </ul>
漁業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生息域の減少や北上化</li> <li>・ 餌環境の悪化による成長の鈍化</li> </ul>
水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一部の地域では降水量が増加するが、現在でも水利用に制限のある中緯度地域、半乾燥低緯度地域での水利用可能性の減少及び干ばつの増加。これにより数億人が水不足の深刻化に直面</li> <li>・ 降水量の変化や洪水、渇水の発生状況の変化による水質の悪化（積雪地では、1月～3月に河川流量が増加、4月から6月にかけて減少）</li> </ul>
生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発芽や開花、鳥の渡り、産卵行動等の春季現象の早期化</li> <li>・ 動植物の生息地の高緯度、高地方向への移動</li> <li>・ 1.5～2.5の気温上昇により、最大30%の種で絶滅リスクの増加</li> <li>・ サンゴの白化、死滅</li> </ul>

### 3 世田谷区、東京都の気候の現状

#### 3.1 気温

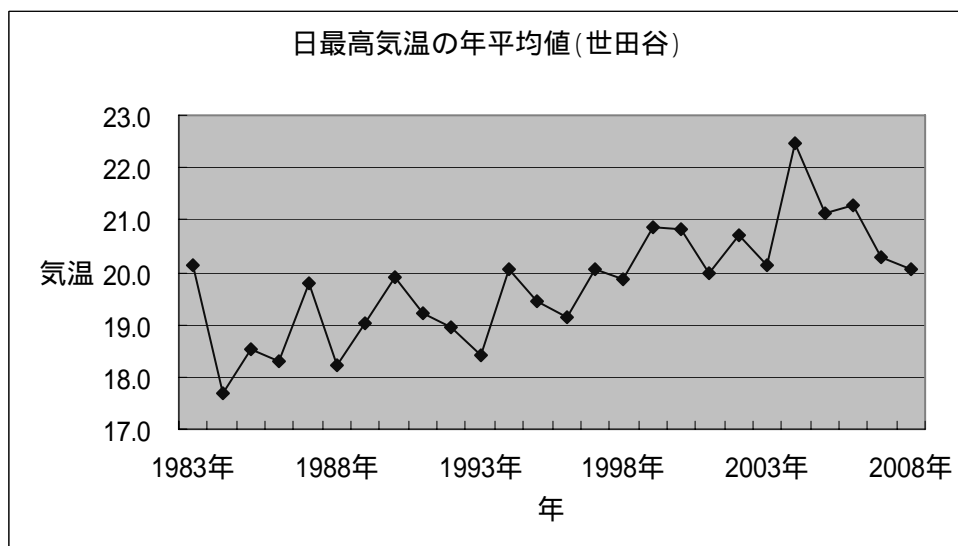
では、世田谷区の気温がどのように変化してきているかを見ていこう。東京都環境局が世田谷区役所の屋上を測定点として、測定した記録が残っている1983年からの各年の日平均気温と日最高気温の推移をグラフに表したものが図3及び図4である。当然、年によって気温の高い年と低い年にばらつきがあるものの、全体的に右肩上がりのグラフとなっており、ヒートアイランド現象の影響を無視することはできないものの、世田谷区においても、温暖化傾向の可能性がうかがえる。

図3 世田谷区内 日平均気温の推移



世田谷区 HP せたがや統計情報館の統計データより作成

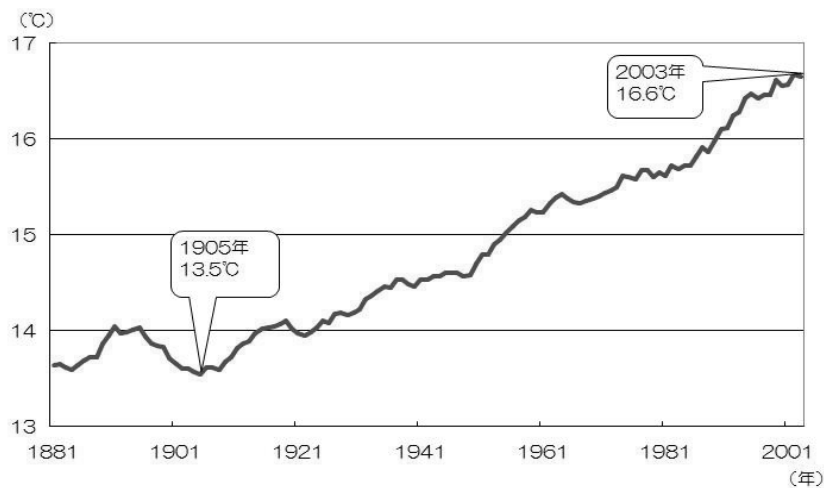
図4 世田谷区内 日最高気温平均値の推移



世田谷区 HP せたがや統計情報館の統計データより作成

また、より古くからの観測データが存在する東京都の年平均気温の推移は図 5 のようになり、過去 100 年で約 3℃ 上昇している。2.2 で触れた日本の平均気温の推移と比べ、ヒートアイランド現象の影響を受けているなどして、上昇幅が大きくなっている。

図 5 東京の年平均気温の推移

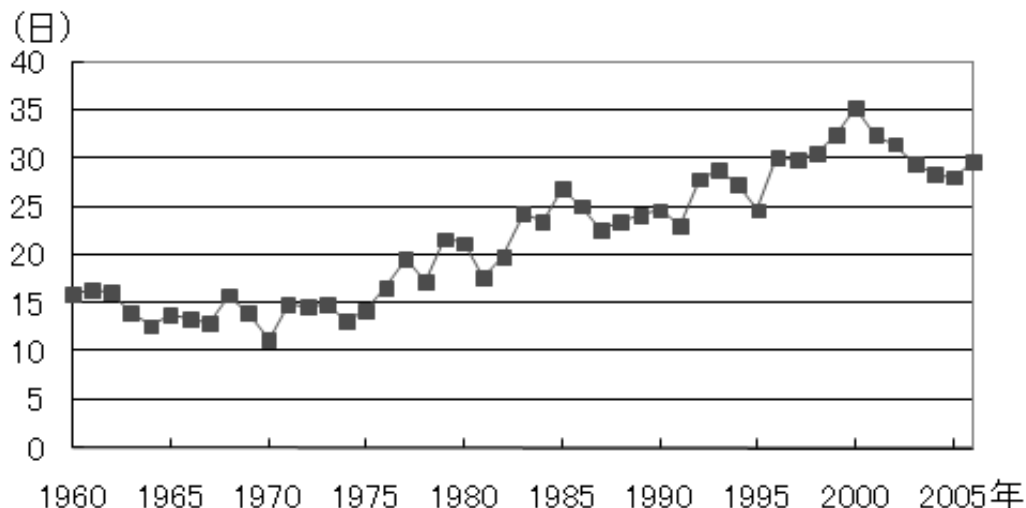


東京の年平均気温の推移 (11年移動平均) 資料: 気象庁

出所) 気象庁 東京都環境局 HP より

また、東京の熱帯夜の日数の推移は図 6 のようになり、その増加の様子が一目で見てとることができる。

図 6 東京の熱帯夜日数の推移



東京の熱帯夜日数の推移 (5年移動平均) 資料: 気象庁

出所) 気象庁 東京都環境局 HP より



### 3.2 降水量

続いて世田谷区の降水量の推移を見てみよう。ここでは降雨量の合計を見るのではなく、地球温暖化の現象の一つとしてあげられている、台風の強大化や集中豪雨の増大という現象を考慮し、日最大降水量、1時間最大降水量、日降水量が50mm及び100mmを超えた日数を見ていった。降水量については、年次別のグラフを作成したところ、気温の数値に比べ、年ごとのバラつきが多く、一見すると右肩あがりとなっているか、確認できないグラフとなった。そこで、数値が確認できる1976年から1980年までの5年間と、直近の2005年から2009年までの5年間の数値の平均を比較することとした。(表2)

すると各項目において降水量や日数で、増加の傾向を確認することができた。この増加が温暖化の影響と言い切ることにはできないが、温暖化等により集中豪雨などの増加が予測されている中で、データとして顕著に数値に表れたという事実は、看過できないであろう。

表2 降水量：76-80の5年間の平均と05-09の5年間の平均を比較

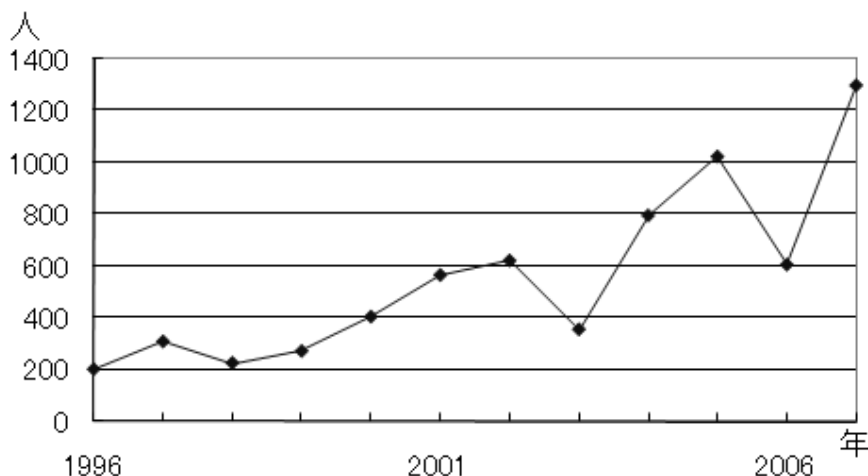
	76-80	05-09	増減
日最大降水量	92.2mm	123.2mm	31.0mm
1時間最大降水量	32.8mm	48.4mm	15.6mm
50mm超日数	4.6日	6.2日	1.6日
100mm超日数	0.8日	1.0日	0.2日

気象庁 HP, 気象統計情報, 世田谷, 年ごとの値より作成

### 3.3 熱中症

次に熱中症の件数の推移を見てみよう。東京消防庁が公表するデータによると、東京消防庁管内で救急車により搬送された人数は図7のとおりとなっており、ここ数年で大幅に増加していることが分かる。

図7 熱中症救急搬送者数(5月~10月)



熱中症救急搬送者数(5月~10月) 資料: 東京消防庁

出所) 東京消防庁 東京都環境局 HP より

### 3.4 CO<sub>2</sub> 排出量

最後に地球温暖化の原因とされている温室効果ガスの増加の最大の要因である CO<sub>2</sub> の排出量について見てみたい。区内の CO<sub>2</sub> の排出状況を見ると、区内の排出量の 6 割程度を占める民生部門が大きく増加していることから、全体の排出量は 1990 年と比較し 7%程度増加している。データでは、2003 年以降は減少傾向を示しているが、CO<sub>2</sub> の排出量については、景気の動向や気温、電力等の排出係数等に大きく左右されることから、今後もその動向に注目していく必要がある。

表 3 区内の CO<sub>2</sub> 排出量

CO <sub>2</sub> 排出量 (kt-CO <sub>2</sub> )		1990 年	2006 年
産業	農林水産	2	4
	建設業	117	86
	製造業	59	29
		<b>178</b>	<b>119</b>
民生	家庭	924	1,116
	業務	505	606
	<b>1,429</b>	<b>1,722</b>	
運輸	自動車	828	786
	鉄道	45	37
	<b>873</b>	<b>822</b>	
廃棄物		<b>42</b>	<b>47</b>
合計		<b>2,522</b>	<b>2,710</b>

出所) オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」

～みどり・東京温暖化プロジェクト～

また、上記 CO<sub>2</sub> の排出量に対して、世田谷区内の緑がどの程度 CO<sub>2</sub> を吸収しているかということを参考にしてみたい。「区内の樹木が 1 年間で吸収・固定する CO<sub>2</sub> 量を算定すると 8,415t-CO<sub>2</sub>/年」(世田谷区土地利用現況調査 2006)とされており、表 3 の 2006 年の CO<sub>2</sub> 排出量が 2,710,000t-CO<sub>2</sub>/年であることを考えると、区内 CO<sub>2</sub> 排出量に対する区内 CO<sub>2</sub> 吸収量はごくわずかであることが分かる。都市部である世田谷区内で、吸収量と排出量のバランスがとれることは考えにくい、この圧倒的な差がある数値を改めて比較することで、少しでも排出量を抑える努力をしなくてはならないという心構えを私達一人ひとりが持つことが重要である。

## 4 温暖化対策について

第3章では我々の日々の暮らしに関わる現象をとりあげた。言うまでもなく、国や自治体でも地球温暖化の対策については、様々な取組みを進めているところである。そこで本章では、地球温暖化に対する世界や日本の動向や、国、東京都、世田谷区の取組みについて紹介していく。

### 4.1 国際的な動向

まずは、2008年より第一約定期間に入った「京都議定書」について簡単に記載したい。1997年12月に京都市で開かれた「第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)」で議決された議定書が「京都議定書」と呼ばれている。京都議定書では、先進国の温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値約束が国別に設定された。この温室効果ガス排出量の削減目標は、2008年から2012年までの5年間で、1990年を基準年として国別に具体的な数値で定められており、日本は6.0%削減という数値目標が定められている。主要国では、米国が7%、EUが8%等の削減となっており、先進国全体を足し合わせると5.2%の削減が目標として定められている。環境省が発表した2008年度の温室効果ガスの総排出量は、12億8,200万tで前年度比6.4%と減少に転じている。しかしながら、基準年である1990年と比較すると1.6%上回っている。この京都議定書に批准している国は現在190ヶ国(地域)となっており、温室効果ガス排出量世界1位のアメリカは批准していない。

その他、国内だけでなく、国際的に協調して数値目標を達成するための仕組みである「京都メカニズム」についても導入された。これは3つの制度からなり、1つめは、先進国が共同でプロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量を参加国で分け合う「共同実施」。2つめは、先進国が途上国と協力してプロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量を先進国が獲得できる「クリーン開発メカニズム」。3つめは、先進国間で排出割り当て量のやりとりを行う「排出量取引」である。

この京都議定書の第一約定期間が終わる2013年以降の温暖化防止の国際枠組み(ポスト京都議定書)については、2009年12月7日から19日にかけて、デンマークのコペンハーゲンで開かれた「国連気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)」で議論された。今回最終的に採択することが求められた合意事項については、最終日の全体会合において、数カ国が反対したため、全会一致での採択には至らず、「条約締約国がコペンハーゲン合意に留意する」との決定がなされた。このコペンハーゲン合意の主な内容は以下のとおりである。

#### コペンハーゲン合意

- ・ 先進国(附属書国)は2020年の排出削減目標を、途上国(非附属書国)は削減行動を別表に記載することとし、2010年1月末までに記載事項を提出する。
- ・ 世界全体の長期的な排出削減目標として、産業革命以来の気温上昇を2℃以内に抑え

るべく削減行動をとる。

- ・ 先進国は 2010 年から 2012 年までの間に、300 億ドルの新規かつ追加的な公的資金を共同で拠出する。また、2020 年までは毎年 1,000 億ドル規模の資金を共同で動員する。

また、今後の議論についてであるが、京都議定書附属書の改正の扱いについては「京都議定書の下での附属書 国の更なる約束に関する特別作業部会 (AWG-KP)」の作業を、包括的な枠組みの扱いについては「気候変動枠組条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会 (AWG-LCA)」の作業を継続することが決定された。

今回の COP15 の最大の目的であった「法的拘束力のある合意を得る」ことはできなかったが、今回の成果について確認しておきたい。まず、先進国から途上国等への資金的メカニズムを設けることに関しても確実な前進が見られた。そして、同合意に基づき、2 月時点で、附属書 国は日本を含め 38 カ国が、2020 年の経済全体の数量化された排出目標を提出しており、各国は以前よりも意欲的な目標を表明している。この目標が法的拘束力を持つことは今後の課題であり、2010 年 11 月から 12 月にかけてメキシコで開催される「国連気候変動枠組条約第 16 回締約国会議 (COP16)」において、法的拘束力を持つ合意が得られることが期待される。

#### 4.2 国の動向・取組み

日本では、これまで、2020 年までに国内で削減する温室効果ガスの中期目標は表明されていなかったが、2009 年 6 月 10 日、麻生前首相が記者会見で 2020 年までに日本の温室効果ガスの排出量を 2005 年比で 15% (基準年の 1990 年比で 8%) 削減すると発表した。この削減数値については外国からの排出枠の購入などを除いた国内の削減努力のみを積み上げた数値目標であった。その後、政権交代により鳩山内閣が発足することとなったが、鳩山首相は 2009 年 9 月 22 日、国連気候変動首脳会合での首相演説で中期目標を発表した。その中で、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意が前提としながらも、「2020 年までに 1990 年比で 25% を削減を目指す」という数値目標が示された。この数値目標については先に述べたコペンハーゲン合意に基づき届け出る 2020 年の経済全体の数量化された排出目標としても提出された。

この削減目標の達成に向け、2010 年 3 月 12 日、地球温暖化対策基本法案が閣議決定され、平成 22 年の第 174 回国会 (常会) に提出されることとなった。この法案では、先の 2020 年までの中期目標に加え、2050 年までに 1990 年比で 80% を削減するという長期目標を掲げているほか、2020 年までに再生可能エネルギーの供給量を一次エネルギー供給量の 10% まで拡大するとしている。本国会に提出された地球温暖化対策基本法案では、基本的な施策として下記の施策を定めている。

- ・ キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の創設
- ・ 地球温暖化対策のための税の平成 23 年度からの実施に向けた検討その他の税制全体

の見直し

- ・ 全量買取方式の固定価格買取制度の創設
- ・ 機器・構築物等の省エネの促進
- ・ 温室効果ガスの排出の量がより少ないエネルギーへの転換の促進
- ・ 地球温暖化の防止等に資する新たな事業の創出
- ・ 革新的な技術開発の促進
- ・ 再生可能エネルギーの利用の促進
- ・ 自主的な活動の推進
- ・ 教育及び学習の振興
- ・ 温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化
- ・ 地球温暖化への適応を図るための施策の推進

2010年3月には、「地球温暖化に係る中長期ロードマップ」の試案が公表され、この法案に基づく具体的な対策、施策の全体像、行程表等が示されたところである。

省エネに関する施策については、1999年に改正省エネルギー法（以下「省エネ法」という）が施行された。省エネ法では、事業者への省エネ計画作成の義務付け等が定められているが、特筆すべきはトップランナー制度であろう。この制度は家電製品や自動車等の省エネルギー基準を現在商品化されている商品のうち最も優れた機器の性能におき、製造事業者がこの基準の遵守を義務付けたものである。また、2009年にも省エネ法が改正され、2010年4月から、企業全体の年間エネルギー使用量が1,500kI以上の事業者等エネルギー使用状況の届出義務が発生することとなった。なかなか区民に直接影響することが少ないと思われるだろうが、「チーム・マイナス6%」のように身近に感じられるものもある。これは、京都議定書に基づく温室効果ガス排出量の6%削減を実現するため、2005年に発足した国民運動で、この活動の中には実際に取り組みされている区民も多いと思われる「クールビズ」も含まれている。また、2010年1月からは、「チーム・マイナス6%」から、よりCO<sub>2</sub>削減に向けた運動である「チャレンジ25キャンペーン」を展開しているところである。

#### 4.3 東京都の取組み

次に東京都の取組みについて見ていきたい。東京都では重点事業の一つとして「CO<sub>2</sub>半減都市モデルの実現に向けた取組」をあげている。この中でCO<sub>2</sub>削減については「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」を、緑化施策については「緑の東京10年プロジェクト」を推進し、取組みを行っている。

平成20年7月には環境確保条例を改正し、国に先駆けて大規模事業所に対して、温室効果ガス排出量の「総量削減義務と排出量取引制度」の導入を決定した。2010年4月より削減義務が開始され、原則2002年度から2007年度までの間のいずれか連続する3カ年の平均排出量を基準として、5年間で6%～8%の削減が義務づけられる制度で、自らの取組み

では達成できない事業所は排出量取引を使って達成することとされており、実効性が期待されている。また、大規模事業所にあてはまらない中小規模事業所を対象とした、事業所ごとのエネルギー消費量や省エネ対策等の実施状況を報告する「地球温暖化対策報告書制度」も創設された。

平成 18 年 12 月に策定された「10 年後の東京」においても「世界で最も環境負荷の少ない都市を実現する」ことを掲げ、10 年後の東京の姿として、2020 年までに、2000 年比 25% の CO<sub>2</sub> 排出量の削減を明記している。その実現のため、「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」の推進を掲げるとともに、「あらゆる主体と連携した CO<sub>2</sub> 排出削減の推進」、「先進的な省エネ技術による低 CO<sub>2</sub> 型都市づくり」、「低炭素型都市の実現に向けた先導的プロジェクト」といった施策をうちだしている。この中では様々な事業展開を予定しているが、都民に対して直接的な影響がある事業としては、都民の参加を得て家庭や NPO、企業が行う環境配慮事業を支援する「エコ金融プロジェクト」や住宅用太陽エネルギー利用機器の設置支援、太陽光発電による電力等の環境価値を証書化して売却する仕組みの創設などがあげられる。

#### 4.4 世田谷区の実践

##### 4.4.1 条例・計画等

次に世田谷区における環境に関する取り組みを紹介していくが、まずは、条例や計画をみていきたい。(表 4)

表 4 世田谷区における環境に関する条例、計画等

条例、計画等	内容	時期
環境基本条例	地域や地球規模の環境問題の解決に向け、区・区民・事業者が協働して、よりよい環境をつくることを目的とする。	平成 7 年 4 月施行
環境基本計画	世田谷区の環境の現状と課題を踏まえ、環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的とし、環境の保全等に関する目標、方針等を定める。	平成 17 年 3 月策定 平成 22 年 5 月同調整計画策定 (旧同計画は平成 8 年に策定)
環境行動指針	区・区民・事業者が、日常生活や事業活動の中で環境保全等に関して配慮すべき事項を策定し、具体的な環境配慮行動を示す。	平成 18 年 3 月策定
地域省エネルギービジョン	区民・事業者・区の省エネルギーの取り組みを促進し、区内のエネルギー需要のあり方の改善および地球温暖化対策を推進する。	平成 18 年 2 月策定
地域省エネルギー重点テーマビジョン	エネルギー消費量の伸びが著しい民生業務部門の省エネ対策を推進することを目的として、主に中小事業所に対する省エネ施策について検討し、策定している。	平成 19 年 2 月策定

表 4 のとおり、世田谷区においても早くから、環境保全を区民、事業者、区の 3 者で協働で推進していくことを条例や計画のなかで掲げている。

この中で平成 22 年 5 月に策定された世田谷区環境基本計画（調整計画）について、少し詳しく触れたい。平成 26 年度までの 10 年間を計画期間とする環境基本計画の調整計画である同計画は平成 22 年度から 26 年度までの 5 年間を計画期間としている。この計画では、環境の保全等に関する 5 つの目標を掲げ、その達成のため、14 の方針を定めている（表 5）。

表 5 環境の保全等に関する目標と方針

環境の保全等に関する目標	方 針
1. 低炭素社会に移行する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギーを推進します</li> <li>・再生可能エネルギーの利用を推進します</li> </ul>
2. 循環型社会を形成する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの発生抑制を進めます</li> <li>・資源の有効利用を推進します</li> </ul>
3. みどりやみずの豊かなうるおいのあるまちを創造する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・みどりの保全・創出に取り組んでいきます</li> <li>・良好な水循環と水辺環境を保全・創出します</li> <li>・「空を見通せるまち」、「風の抜け道を意識したまち」を創造します</li> <li>・ヒートアイランド現象を抑制するまちづくりを推進します</li> </ul>
4. 安らぎのある暮らしを支える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・きれいな空気、水、土を確保し、騒音、振動を減らします</li> <li>・快適できれいなまちを創造します</li> <li>・歩行者や自動車が主役のまちづくりを推進します</li> </ul>
5. みんなが環境について考え行動する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境学習・環境教育を推進します</li> <li>・環境情報の共有化を推進します</li> <li>・区民や事業者が取り組む機会やきっかけをつくり出します</li> </ul>

出所）世田谷区環境基本計画（調整計画）第 4 章より

そして持続可能な社会の実現に向け、区民・事業者・区の協働による環境啓発事業の推進、環境に配慮した生活意識やライフスタイルの確立、低炭素社会の実現の 3 つを、特に重点的に行う施策として掲げている。

#### 4.4.2 具体的な取組み

次に、実際に区民とともに実施している事業について、数多くある事業の中から、特徴的で、区民の関わりが強い事業をいくつか紹介したい。

まず、21年度より「住宅用太陽光発電システム機器設置助成」の事業が開始された。同時期に国や東京都においても同様の助成制度が構築されており、区民が住宅に太陽光発電のシステムを設置する際には、併せて3件の助成を受けることが可能となり、設置費用の3分の1程度を補助金でまかなえることになった。平成21年度は予定していた300件について、すぐに申し込みが一杯となり、平成22年度については、200件を抽選で募集することになったことから、世田谷区民の意識の高さが伺える。平成21年11月より太陽光発電の余剰電力の買取価格を一般住宅で48円と従前の約2倍としたこともあり、これにより20年かかると言われている、売電や、自家消費による利益によって設置費を回収するのにかかる歳月は大幅に短縮されることとなり、住宅の太陽光発電の設置等が進み、再生可能エネルギーの利用が促進されることが期待される。

また、世田谷区では民生業務部門における省エネルギーを促進するため、区内で多数を占める中小規模事業所ビルや商業ビル等を主な対象とした「世田谷区エネルギー消費量報告書制度」を実施している。この制度では、施設管理者が区に報告することにより自施設のエネルギー消費動向を把握し、省エネへの取組みのきっかけとしてもらうとともに、区は報告書等のデータを分析し、他施設との対比やアドバイスを行っている。さらに、改善見込みが高い施設には省エネアドバイザーを派遣し、施設改修の提案やその費用対効果を示すなど、より詳細なアドバイスも行っている。また、国や都の動向についての情報提供や省エネ講習会や個別相談会などを開催し、よりきめ細かなサポートを行っている。

また、学校における取組みとして代表的な事業としては「せたがや学校エコライフ活動」があげられる。これは、全校共通のテーマとして「省エネルギー活動」を推進するとともに、学校独自で取り組む省資源、緑化といった活動を宣言、実施、報告することにより、環境行動を推進する事業である。学校を中心とした環境配慮活動に、児童・生徒、教職員、PTA、地域住民とが協働して取り組むことが特徴的である。

そして、次章においても事例として紹介するが、「世田谷区CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」事業も代表的な事業といえる。これは家庭でできる省エネ行動の項目の中から自分、もしくは自分達に取り組めるものを選び、その内容を宣言し、実行に移すという取組みである。

この2つの事業で共通していえることは、宣言をし、目標をもって実行に移す点であろう。なんとなく省エネは良いこと、できるだけ気をつける、という意識は誰もが持っている意識といえるが、これが実行できているかということ、確信を持っていない人も多いのではないだろうか。こうした取組みを通じて明確な目標を持って意識して実行に移すことが重要なのであろう。次章においても触れるが、この結果というものが、目に見えたり、金銭的な負担軽減として表れると、より継続的な取組みが可能となるのではないだろうか。



## 5 環境に対する人々の意識・行動

本章では、地球温暖化防止に向けた環境配慮行動に対する人々の意識・行動意欲や日常生活における実際の行動の現状を把握するとともに、こうした状況が発生している要因や効果的な方策などを探っていくこととする。

### 5.1 今日の環境問題の認識・意識を困難にしているもの

地球温暖化の問題は、空気汚染や騒音等の公害に比べ、人々が実感しにくいということで、人々の認識・意識が広まりにくいのではないかとというひとつの考え方がある。

この点については、環境の社会学という観点から、環境問題の認識を困難にしている状況が分析されているので、以下に取り上げてみる。

#### 【参考】地球環境問題の解決を妨げるもの—認識するのが難しいという考え方

- ・ 今日の問題の特徴の一つは、かつての公害問題等とは異なり、原因となる現象が地域的にも時間的にも広く散らばっていることである。
- ・ 日常生活に伴う環境への影響は微々たるものであるが、これらが長い年月の中で蓄積されることによって問題が表面化するという特徴もある。
- ・ このことは、環境問題の解決に対して2つの課題をもたらす。
- ・ 一つは、当事者意識をもちにくいということである。自分がテレビをつけっぱなしにしたとしても、それが大きく環境の変化に結びつくわけではない。そのつながりを目に見える形で把握することは難しい。
- ・ これは、問題の原因となっていることへの自覚だけでなく、問題を解決しようとする場合にもあてはまる。例えば、今日節電に励んだとしても、それがいつ、どのような問題解決に結びつくのかは実感できない。
- ・ こうしたことが、もう一つの課題である動機づけの不在をもたらしている。地球環境のためという大きすぎる目標設定は、かえって閉塞感をもたらしてしまう可能性もある。
- ・ 環境問題は、大きな問題であり、これに対して一人ひとりにも一定の責任はあるが、個々の責任は全体の中では小さく、その成果を実感することも難しい。事実関係の実証や未来予測に不確実性が伴うことなどの特徴も指摘されている。
- ・ 以上のようなことから、環境問題を認識するのは困難な状況があるとも言われている。

#### 〔引用・参考文献〕

丸山康司, 2009, 「現代社会の副産物としての環境問題」, 『環境の社会学』206-208, 有斐閣アルマ

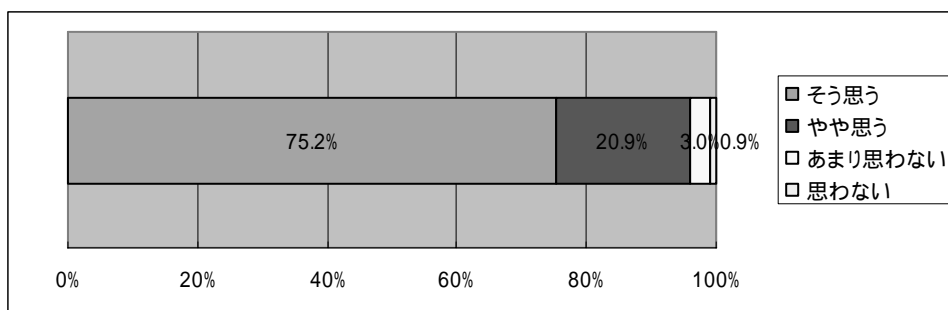
## 5.2 環境配慮行動等に対する意識・行動意欲

5.1 でみたように、一過性の汚染が中心であった問題とは異なり、二酸化炭素の蓄積により徐々に影響を与える「環境負荷蓄積型問題」という意味では、今日の環境問題は人々が認識・意識しにくい側面がある。

こうした状況について、当研究所が平成 20 年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」<sup>3</sup>の結果から、環境配慮行動等に対する意識・行動意欲をみしてみる。

「地球温暖化はあなたに関わる問題だと思うか」という設問に対して、「そう思う」または「やや思う」と回答した者の割合は 9 割を超え、世田谷区民の地球温暖化に対する問題意識は高いことが伺える（図 8）。

図 8 地球温暖化は自分自身に関わる問題だと思うか



さらに、平成 20 年度国民生活モニター調査（内閣府）の結果から地球温暖化防止に対する意識をみしてみる。「あなたは、地球温暖化防止のため、日常生活における取組みについて、どのようにお考えになりますか」という設問に対して、「取り組む」（できる部分があれば取り組むを含む）とする者の割合が 98%となっている。地球温暖化防止のための日常生活における取組みに対する前向きな回答が大部分を占めている。

問：あなたは、地球温暖化防止のため、日常生活における取組みについて、どのようにお考えになりますか。

項目	回答率
積極的に取り組む	23.6%
できる部分があれば取り組む	74.4%
どちらかというに取り組むことは難しい	0.6%
個人の日常生活へのしわ寄せは反対	0.9%
どちらともいえない	0.4%

<sup>3</sup> せたがや自治政策研究所が、首都大学東京と連携して、平成 20 年 11 月、45 歳以上 75 歳未満の区民 8,000 人を対象者として郵送配布、郵送回収により実施。有効回収票 5,225、有効回収率 65.3%。

以上のように、「環境負荷蓄積型問題」という意味では、今日の環境問題は人々が認識・意識しにくい側面があるものの、地球温暖化に対する問題意識は高く、日常生活における取組みに対する考え方も、前向きな傾向にあるといえる。

### 5.3 環境配慮行動に関する日常の実践

#### 5.3.1 意識の高まりがもたらした効果

環境省が発表した平成 20 年度の温室効果ガスの総排出量は、12 億 8,200 万 t で前年度比 6.4%と減少に転じている。

また、二酸化炭素の排出量については景気の動向や気温、電力等の排出係数等に大きく左右されることから、今後ともその動向に注目していく必要があるが、世田谷区内の二酸化炭素の排出状況を見ると、平成 15 年をピークに減少傾向を示している。

この減少については、さまざまな要因が考えられるところであるが、前章でみたような区民や事業者の地球環境に関する意識の高まりも大きな要因の一つと考えられる。

世田谷区では二酸化炭素排出量に占める家庭部門の割合が高いことが大きな特徴であり、このような状況から、住民一人ひとりが環境に配慮した行動を一層推進していくことが求められている。

#### 5.3.2 「意識の高さ」と「日常実践」の関連

このような状況の中で、人々は個々の環境配慮行動にどの程度取り組んでいるのかについて、当研究所が平成 21 年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」<sup>4</sup>の結果からみてみる。環境に配慮して「いつも実行している行動」として「ごみ出しのルールを守っている」と答えた者の割合が 94.9%と最も高く、次いで、「天ぷら等に使った油をそのまま流さないようにしている」、「こまめに電気を消している」という回答が続いている。

しかし、「買い物をする時は、マイバッグを持参する」などその他の項目については、回答率が 4 割を下回っている。このように、世田谷区民の各環境配慮行動の取組み状況については、バラツキがみられる。

問：あなたは環境に配慮して、次のような行動をされていますか。

( 7 つの選択肢の中からひとつだけに をつける )

項目	「いつも実行している」に をつけた割合
1 ごみ出しのルールを守っている	94.9%
2 天ぷら等に使った油をそのまま流さないようにしている	76.9%
3 こまめに電気を消している	58.9%

<sup>4</sup> せたがや自治政策研究所が、首都大学東京と連携して、平成 21 年 9 月、20 歳以上 75 歳未満の区民 10,000 人を対象者として郵送配布、郵送回収により実施。有効回収票 5,447、有効回収率 54.5%。

4	買い物をする時はマイバッグを持参している	36.6%
5	庭やベランダ、生垣など、家で緑を増やす工夫をしている	31.5%
6	日用品については、環境への配慮を意識して購入している	30.6%
7	風呂の残り水等を洗濯や植物への散水などに利用している	30.3%
8	インターネットや新聞等を通じて、環境についての情報収集に努めている	6.5%
9	緑を守り育てるボランティア活動や地域活動に参加している	2.7%
10	環境に関するイベントや学習講座などに参加している	1.5%

さらに、平成20年度国民生活モニター調査（内閣府）の結果から、人々がさまざまな環境配慮行動にどの程度取り組んでいるのかをみる。

日常生活の中で、エネルギーを節約するために実際に行っていることとして、「 unnecessary 電灯や冷暖房器具をこまめに消す」（92.0%）、「部屋の冷暖房を控えめにする」（88.2%）と答えた者の割合は、9割前後の状況にある。一方、「自動車を運転する際は、アイドリングはできる限りしない」などその他の項目については、回答率が5割を下回るなど、各行動ごとの回答にバラツキがみられる。

このように、世田谷区と国のどちらの調査をみても、同じ傾向がみてとれる。

#### 平成20年度国民生活モニター調査結果（内閣府）より

あなたは、日常生活の中で、エネルギーを節約するために、何か実際に行っていることがありますか。次の中からいくつでもをつけてください。

（答えた者の割合）

unnecessary 電灯や冷暖房器具をこまめに消す	92.0%
部屋の冷暖房を控えめにする	88.2%
シャワーのお湯を流しっぱなしにしない	75.4%
テレビ、ラジオのつけっぱなしをやめたり、視聴時間を減らす	71.4%
電気製品を長時間使用しない時は主電源を切ったりコンセントを抜く	63.5%
カーテンやブラインドなどを利用し、窓からの熱の出入りを防ぐようにする	60.2%
自動車を運転する際は、経済速度を心がけ、急発進、急加速はしない	54.5%
冷蔵庫は、壁から適切な間隔をあけて設置したり、扉の開閉を少なくする	50.0%
湯沸器や風呂などの口火をつけたままにしない	48.1%
自動車を運転する際は、アイドリングはできる限りしない	45.2%
洗濯機を不必要に長く回さないなど、洗濯を上手にする	44.2%
掃除機にゴミをためすぎないようにする	41.6%

風呂は間隔をおかずに入るようにし、追い炊きをしないようにする	41.0%
外出時はできる限りマイカーの利用を自粛し、鉄道、バスなどを利用する	32.5%
冷暖房器具の置き場所を適正にする	31.7%
エアコンはよく手入れする	31.7%
煮物などの下ごしらえに、電子レンジを活用する	24.8%
生ゴミを堆肥化（コンポスト化）して家庭菜園などで使う	20.1%
環境家計簿をつける	3.1%
特に心掛けていることはない	0.3%

#### 5.4 「意識の高さ」を「日常のさらなる実践」につなげていくために

次に、環境配慮行動に対する意識は高いものの、日常生活の中での各行動の取組み状況についてはバラツキがみられることについて、その背景等を探るとともに、意識の高さを日常のさらなる実践につなげていくための事例等を考察していく。

##### 5.4.1 個々の人々の日常活動から実感しにくい成果

日々の生活や消費に関する環境配慮行動については、その行動と結果がさまざまな因果連鎖によって構成されているため、人々は自分の行動がどのような成果をもたらしているかが実感しにくい状況にある。

こうしたことから、環境問題についての意識と行動の食い違いが生じるとともに、その意識の高さが、日常のさまざまな行動実践や持続可能なライフスタイルへの転換に直接結びつきにくいという状況が生じると考える。

したがって、「人々が日常の生活や活動を通じて成果を実感できる」、「生活者の環境問題に対する意識を真に喚起し、行動につなげる」といった観点に立った取組みが必要となるが、以下にその事例を取り上げてみる。

#### 事例

世田谷区「CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」

二酸化炭素を減らすための全国規模（主催：東京電力「CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」実行委員会）での仕組みを活用して、「世田谷区CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」を毎年夏と冬に実施しており、平成18年の冬の開始以来、毎年1万枚以上の宣言書が集まっている。

宣言項目は、個人や団体が、暖房の設定温度を低めにすることや、電気機器を消すときは電源プラグを抜くなど、家庭でできる省エネ行動を選び、実行していくことなどがあげられる。

このような取組みは、日常の生活や活動を通じて成果を実感できる観点から、今後とも一層の取組みが期待されている。

#### 【参考】世田谷区「CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」 2009年のダイエット効果

世田谷区CO<sub>2</sub>ダイエット宣言における2009年夏・冬の宣言枚数合計は、16,808枚

2009年夏・冬のCO<sub>2</sub>ダイエット量(CO<sub>2</sub>削減量)の合計は、約2,755,880kg

= スギの木約196,850本が1年間に吸収する量でした。

(宣言していただいた項目の削減量を合計したもの)

CO<sub>2</sub>ダイエット量(一宣言あたり)を計算すると、約164kg

= スギの木約11.7本が1年間に吸収する量になりました！

(スギの木1本が1年間に吸収するCO<sub>2</sub> = 14kgとして計算)

2009年夏・冬のCO<sub>2</sub>ダイエット宣言における節約金額を合計すると、約1億7629万円

= 1,630世帯の家庭が1年間に支払う電気料金に相当

\* 1世帯当たり年平均1か月間の電気料金 = 9,010円として計算(都平均、19年度)

「情報の見える化 = 世田谷区と東京ガスが連携した省エネルギー連携推進事業」

本区では東京ガス（株）と共同で、家庭における省エネルギー対策の一環として、平成18年度に独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成を受けて、区内の住宅に高効率ガス給湯器を導入し、エネルギー使用量の報告にご協力いただける方に対し、その費用の一部を補助する事業を実施した。

その後、導入された方に対して、設置前後でのエネルギー使用量や省エネルギーのためのアンケートを行った。その結果によると、設置前と比べ多くの家庭で省エネが推進され、1世帯平均年間約112 m<sup>3</sup>の都市ガス使用量を削減することができた。（省エネ率<sup>5</sup>は11.3%）

また、設置した家庭での省エネ実行度（平成20年度実施、世田谷区設置者アンケート調査結果）は以下のとおりである。

項目	実行度（回答率）
ムダな明かりをこまめに消している	96.2%
ガスコンロで湯沸しをするときはふたをしている	93.4%
ガスの炎は鍋底からはみ出さないようにしている	93.2%
洗濯はまとめ洗いをしている	89.3%
エコ商品を買うように心がけている	80.6%

「情報の見える化 = カーボンフットプリント制度」

カーボンフットプリントとは、商品の 原材料調達から、生産、流通・販売、使用・維持管理、廃棄・リサイクルまでの5つの段階の中で排出された温室効果ガスをCO<sub>2</sub>量に換算して、わかりやすく表示化（「見える化」）するものである。

イギリスやフランスなどヨーロッパで積極的な取組みが行われているが、わが国でも、平成21年3月に経済産業省がカーボンフットプリントの算定や表示方法を定めた指針を公表し、その普及を図っているところである。

平成22年2月1日からは、カーボンフットプリントを貼付した製品（算定したCO<sub>2</sub>量を表示した製品）が、全国の店頭で販売されるようになっている。

まだ立ち上がったばかりの取組みではあるが、この制度をきっかけに、消費者が日々の暮らしから排出されるCO<sub>2</sub>排出量を意識し、さらなる行動実践のきっかけにつながるものと考えられる。また、こうした消費者の行動は、企業等が、環境に配慮した商品の開発や行動を推進することの後押しとなることが期待される。

以上のように日々の暮らしから排出される都市ガス使用量やCO<sub>2</sub>量を「見える化」することは、行動実践の重要なきっかけのひとつになることから、「見える化」する機器に関する情報提供等を含め、その普及を図っていく必要があると考える。

<sup>5</sup> 省エネ率 = (給湯器設置前年間ガス消費量 - 給湯器設置後年間ガス消費量) ÷ 給湯器設置前年間ガス使用量

また、「見える化」の効果については、「情報」に着目した環境行動の社会心理学という観点からも論じられているので、以下に取り上げてみる。

**【参考】環境配慮行動へのつながりの理解 情報フィードバックによるコントロール**

- ・ 自分のとった行動の結果を情報としてフィードバックされることによって、自分自身で自らの行動をコントロールする方法がある。
- ・ 効果的なフィードバック方法としての一つは、「セルフモニタリング」である。
- ・ 具体例としては、「電気料金の場合であれば、自分でメーターを読み取り、記録するという方法」があげられる。
- ・ 省エネルギーに対する意識が高まり、具体的な行動につながっていくというような実験結果も出ている。
- ・ 効果的なフィードバック方法のもう一つは、「機械化」という方法である。
- ・ 具体例として、「情報の見える化」であり、上記の青森市と東北電力（株）が共同で実施した取組みがあてはまる。
- ・ 以上のことから、「見える化」する機器の普及を図ることは、環境配慮行動の実践につながる可能性を期待できる。

〔引用・参考文献〕

杉浦淳吉, 2008, 「環境行動の動機や意図を高める」, 『環境行動の社会心理学』65, 北大路書房



さらに、「見える化」という取組みについては、海外における先進的な事例の一つとして、イギリスにおけるスマートメーター導入の動向等を取り上げておく。

**【参考】イギリスにおけるスマートメーターの全家庭導入に向けた取組み**

2009.12.2 発表「電力会社等に全家庭へのスマートメーター設置を義務付け」

- ・ イギリスでは、家庭での電力使用量を数値化し、リアルタイムで表示できる「スマートメーター」の全家庭への普及に取り組んでいる。
- ・ 具体的には、2020 年末までに全家庭にスマートメーターを設置する方針である。
- ・ 電気やガスのスマートメーターに関する協議について、政府のまとめた回答書によると、電力会社などのエネルギー供給企業が、その顧客に対してスマートメーターを設置する義務を負うことになるという。
- ・ また、メーターとともにディスプレイを配布することで、消費者はエネルギー消費量や二酸化炭素排出量をリアルタイムで把握できるようになる。
- ・ 各スマートメーターと電力会社等の間の通信システムを整備し、今後、「スマートグリッド<sup>6</sup>（次世代送電網）」を開発することの基盤になることも期待されている。
- ・ また、併せて、イギリスでスマートグリッドの開発を目指す報告書「さらにスマートな電力網：そのチャンス」が公表された。
- ・ その中で、スマートグリッドによって、供給者・消費者双方が電力の需要と供給に関する情報を得られるようになり、消費者と供給者の間のインタラクション（相互作用・交互作用）が可能になることが記述されている。
- ・ エネルギー・気候変動省では、蓄電など、スマートグリッドの整備に必要な技術開発のために 600 万ポンドを企業に提供している。
- ・ ハント閣外大臣（エネルギー・気候変動担当）は、世界全体で、今後 5 年間にスマートグリッドの開発に約 270 億ポンドが投資されるという推計を示し、イギリスではそのノウハウの一部を握っているとコメントしている。

〔引用・参考文献〕「E I C ネット 海外環境ニュース」

---

<sup>6</sup> 「スマートグリッド」(次世代送電網)は、IT(情報技術)を利用して電力の流れを自動制御する送電網のことである。家やオフィスごとに異なる電力需要にも対応でき、既存電力系統に大量に導入するには、IT による調整が欠かせない。全体の電力需要が一定水準を超えた場合には、家庭やオフィスのエアコンの設定温度を自動的に上げるなどの制御も可能になる。

わが国においても、民間企業等や大学が共同でスマートグリッドを軸にしたエネルギーインフラの実用化研究などが行われるなどの動きが生じている。

#### 5.4.2 当事者化されにくい環境問題

「自分一人くらいという意識」や「行動が他者から見られていない」(私秘化)ことなどが起因して、環境問題が「当事者化」していないことから、環境問題に対する意識の高さが、具体的なさまざまな行動に結びつきにくいと考えられる。

「自分一人くらい路上に自転車を駐輪しても」という意識などに起因した放置自転車問題も同様の例であり、「電車ではなく、クルマを使った方が便利だ」、「歩くのは大変だから、クルマを利用する」といった行動も、同様の意識が働いての行動と思われる。

したがって、「自分一人くらいという心理や行動にどう対処していくのか」、「当事者としての意識をどのように育み、具体的な行動につなげていくか」(環境問題の当事者化)といった観点に立った取組みをより一層推進していく必要がある。

その意味では、たばこのポイ捨てや歩きたばこ防止に向けて、地域ぐるみでルールを守る機運を高めていく取組みにも相通じるところがあり、社会的規範を変容していくためのアプローチが求められると考える。

#### 【参考】社会的規範変容へのアプローチ

- ・ 「社会的規範」とは、家族や学校、社会において、メンバーに同調が期待される標準的な行動様式をさすものである。
- ・ この「社会的規範」については、「記述的規範」と「命令的規範」の2種類とする考え方がある。
- ・ 「記述的規範」は、その行動を大多数の者がやっているからという状況についての判断である。
- ・ 具体的には、ごみやたばこのポイ捨てがないところでは、ごみやたばこは捨てられないし、散らかっている状況ではポイ捨てが増加するという例があてはまる。
- ・ 「命令的規範」とは、その行動をとる、あるいはとらないことによって賞賛されるか、あるいは注意・警告等を受けるかという判断である。
- ・ こうした「社会的規範」に働きかける行動変容のアプローチは、効果が大きいことが様々な検証のもとに報告されている。
- ・ 環境配慮行動を促していくための方策を考えていく上でも参考になるとと思われる。
- ・ しかし、行動変容は自発的に行われることが大切であり、もしも無理に強制的に行動を変えようとするれば、逆の効果が生じるという指摘もある。

〔引用・参考文献〕

依藤佳世,2008,「環境行動を促進阻害する要因をコントロールする」,『環境行動の社会心理学』67-68 北大路書房

さらに、環境問題など社会に貢献したいという意識の高まりをさらなる行動にまで結びつけるには価値規範の転換が必要との指摘もある。

国民生活白書（平成 20 年版）では、「社会的価値行動を取らないことがかっこ悪い世の中になることがその起爆剤になりえる」との考え方も取り上げられている。

社会的規範（家族や学校、社会において、メンバーに同調が期待される標準的な行動様式）という点においては、その効果が生じるには一定の期間（年数）を要すると思われることから、中長期の展望も視野に入れて進めていく必要があると考える。

## 事例

### カーボン・オフセット<sup>7</sup>の可能性

行動の当事者化、社会的規範の転換等の観点を捉え、機運を高めるべく啓発的な意味がある活動への参加を促し、人々の意識と行動を変えていくという意味では、民間主体の「カーボン・オフセット」に可能性を見出せるのではないかと考える。以下に、この仕組みの企業や森林組合などへの普及等に取り組んでいる事例を取り上げてみる。

#### 東京農業大学に本部を置く「山村再生支援センター」の取組み

山村の再生とともに「低炭素社会づくり」を支援するため、林野庁の補助事業により、平成 21 年 5 月に東京農業大学世田谷キャンパス内に設置された。運営は、東京農業大学、日本森林技術協会、NPO 森のエネルギー研究所、博報堂の 4 者合同である。カーボン・オフセットの活用につながる支援にも取り組んでおり、その取組みを紹介する。

#### イベント型カーボン・オフセットにおける J-VER 1 の活用（企業等へのサポート）

日立建設（株）（本社：東京）より同センターに対して、「2009 森林・林業・環境機械展示実演会」（長崎県島原市、10 月 4・5 日）への出展にあたり、国内でのクレジットを用いたカーボン・オフセットを実施できないかの相談があった。

同センターでは、必要な情報提供や助言等を行ったところ、日立建設（株）は、上記イベントでのカーボン・オフセットには、J-VER 制度の第 1 号プロジェクトである高知県の排出削減プロジェクト（高知県木質資源エネルギー活用事業）で発行されるクレジットを用いることとした。

具体的には、会場間の展示機械運搬及び従事者の移動に係る CO<sub>2</sub> 排出量や、会場での展示機械稼動に係る CO<sub>2</sub> 排出量等を上記クレジットでオフセットする内容である。

1 J-VER とは、カーボン・オフセット用のクレジット。間伐・植林等の森林整備による二酸化炭素吸収量を認証する森林管理プロジェクトも対象に含まれている。

<sup>7</sup> 削減しきれない排出カーボン（二酸化炭素）を植林やグリーン電力などでオフセット（埋め合わせ）する取組み。環境省は、「自分の温室効果ガス排出量の内、どうしても削減できない量の全部又は一部を他の場所での排出削減・吸収量で埋め合わせすること」と定義している。

「日本の森林管理にオフセット・クレジットで支援」(J-VER 発行に向けたサポート)  
(釜石地方森林組合)

同センターでは、森林整備(間伐・植林等)による二酸化炭素吸収量等を、クレジットとして発行するオフセット・クレジット(J-VER)制度について、岩手県内の関係者に説明を行ったところ、釜石地方森林組合が取り組む意向を示し、同センターがプロジェクト化に向け支援を行うことになった。

具体的には、対象エリアを選択するための助言、森林の状態から考えられる二酸化炭素吸収量算出方法の指導、地権者等との調整に関する助言等である。クレジット購入企業等の掘り起こしやマッチングについても支援していく予定とのことである。

〔引用〕山村再生支援センターホームページより

また、市民参加型のカーボン・オフセットの事例としては、ANAグループが平成21年10月1日から国内全線で実施している「ANAカーボン・オフセットプログラム」がある。

音楽家 坂本龍一氏を发起人とする一般社団法人 more trees と提携し、携帯電話によるクレジット決済で、飛行機を利用した際に排出される二酸化炭素のうち、搭乗客自身の排出量を算出し、搭乗者自身がオフセット(相殺)するプログラムである。

例えば、羽田 大阪間の場合、片道一人あたりの負担額 500 円で、二酸化炭素を 49g オフセットできる。この金額は、日本の森を育て、元気にし、地球温暖化防止のために貢献するために役立てることに利用される。啓発的な意味のある活動への参加を促す取組みとして注目されている。

一方、カーボン・オフセット(商品流通・サービス利用)の利用は、まだまだ限定的であることが、昨年12月に開催された「低炭素社会を考えるシンポジウム」(オール東京 62 市区町村共同事業)において報告されている。

こうした要因の一つとしては、カーボン・オフセットの取組みの中には、「誰のどのような排出をオフセットしているのか」がわかりにくいことなどが考えられる。

また、カーボン・オフセットは、「自分では削減しきれない温室効果ガスの排出について、他の場所における排出削減・吸収活動により埋め合わせるものである」ことから、「その排出削減・吸収がどのように行われているのかが見えにくい」ことなども指摘されている。

今後は、「カーボン・オフセットの取組みに係る情報提供ガイドライン(環境省)」にも掲げられているように、「カーボン・オフセット型の商品・サービス等を提供する事業者が適切な情報提供を行うことで、消費者の信頼を図っていく必要がある」と考える。

#### 5.4.3 「環境保全 = 共益」と「消費・行動 = 私益」が結びつきにくいという構造

環境問題に対する意識の高さが、日常の行動実践などに結びつきにくい理由としては、「環境保全 = 共益」と「消費や行動 = 私益」が結びつきにくいことも考えられる。

前章の調査結果からみても、「労力やコストを伴って経済インセンティブなどが働きにくい環境配慮型商品を支援すること」は世の大勢にはなっていないことを推察できる。

こうしたことから、また、住民にわかりやすい形で一人ひとりの行動を促す観点からも、インセンティブの伴う取組み等にも着目する必要があると考える。

再生可能なエネルギーの普及を図るため、本区が実施している住宅用太陽光発電システム設置費用の一部を助成する制度は、こうした観点からみても有用である。

さらに、現在、買い物の際にレジ袋を辞退することに対して、ポイントを付与することや、料金を還元する対応などが始まっているが、住民にとって最も身近な消費の場である商店街等と地域住民等による環境活動を促進していくことも必要であろう。

また、住民にわかりやすいインセンティブの伴う取組み等を通じて、一人ひとりが環境への負荷が小さい商品やサービスを優先的に選んで購入する行動を促進させれば、環境に配慮した商品やサービスの市場が拡大し、環境負荷の少ない商品の開発を促すという効果も期待できることになる。

今後とも、インセンティブの伴う取組み等と、中長期の視点も求められる 5.4.2 で取り上げた社会的規範変容へのアプローチの両面から進めていく必要があると考える。

#### **事例**

住宅用太陽光発電システム設置費用の一部を助成する制度

商店街と地域住民による環境活動の促進

(エコマネーやエコポイント、レジ袋削減、環境に配慮した製品に関する情報提供など、区民・事業者等との協働による取組み)

#### 5.4.4 無意識的に行われる習慣的行動を含む環境行動

環境配慮行動の重要性や必要性を認識はしていても、ほんのちょっとしたことで実行に結びついていないケースは、我々がしばしば経験することである。

電気の消し忘れ、シャワーの出し放し、環境配慮型でない商品の購入など、さまざまなケースが思い浮かぶところでもある。

このような理由としては、先ほど触れた「社会的規範」が、個人のうちに内面化された「個人的規範」にまで至っていないことや、脳の中に環境配慮行動が1つの「習慣」としてインプットされていないことなどが考えられる。

しかし、環境配慮行動は、なかば「無意識的」に行われる日常の「習慣的」な行動であるがために、自らがその行動を意識的に改めることは、難しい面もあると思われる。このことが、行動の実践に結びつきにくい一つの要因と考えられる。

したがって、一人ひとりが環境についてより考え、環境に配慮した行動を一層実践していく観点に立って、生活と環境の関わりについての理解や環境意識を深めていくことが必要である。

今後とも、学校教育における環境教育の充実や、生涯学習における環境学習の推進を地域ぐるみで図っていく必要があると考える。

以下においては、環境教育が子どもたちに与えている影響や、親世代の意識などについて考察するとともに、今後の展望を探ってみる。

#### **考察1** 環境教育が子どもたちにどのような影響をもたらしているのか

平成20年版の「国民生活白書」によると、10代は他の世代に比べ、環境に関する消費能力（実践能力）というものが、他の年代に比べ高い傾向にあることが報告されている。

その理由としては、環境教育推進法（平成15年制定）が1つの要因にあげられており、学校における環境教育の効果などが分析されている。

さらに同白書においては、「親の消費者としての行動が、次の世代の意識・行動を変える」という分析を行い、「親世代を対象にした環境教育・環境学習の必要性」もあらためて取り上げている。

（参考）「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」第9条

国、都道府県及び市町村は、国民が、その発達段階に応じ、あらゆる機会を通じて環境の保全についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における環境教育の推進に必要な施策を講じるものとする。

**考察 2** 小・中学校で環境教育を受けた子どもは親の環境配慮行動にどのような影響を与えているのか

当研究所が平成 21 年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する」調査の結果をもとに、「環境に配慮して実行している行動」(ときどきを含む)について、「小・中学生の子どもがいる世帯」と「そうでない世帯」を比較すると、以下の表に掲げた状況になる。

項目	実行している(ときどきを含む)	
	小・中学生がいる世帯	小・中学生がいない世帯
1 こまめに電気を消している	95.7% 420 件	96.1% 4689 件
2 買い物をする時はマイバッグを持参している	80.8% 353 件	78.6% 3812 件
3 ごみ出しのルールを守っている	98.6% 433 件	98.9% 4840 件
4 日用品については、環境への配慮を意識して購入している	78.4% 344 件	77.4% 3750 件
5 環境に関するイベントや学習講座などに参加している	11.9% 52 件	9.5% 450 件

「小・中学生がいる世帯」とは、第 1 子が小中学生である世帯として抽出している。

項目	実行している(ときどきを含む)			
	小・中学生がいる世帯		小・中学生がいない世帯	
	回答者 (男性)	回答者 (女性)	回答者 (男性)	回答者 (女性)
1 こまめに電気を消している	92.3%	98.7%	94.0%	97.6%
2 買い物をする時はマイバッグを持参している	68.8%	91.7%	64.6%	88.2%
3 ごみ出しのルールを守っている	97.6%	99.6%	98.1%	99.4%
4 日用品については、環境への配慮を意識して購入している	74.5%	81.7%	70.2%	82.4%
5 環境に関するイベントや学習講座などに参加している	9.2%	14.5%	9.3%	9.6%

この調査結果をみると、「環境に関するイベントや学習講座などに参加している」割合は、「小・中学生の子どもがいる世帯」の母親の回答が、他の者を約 5 ポイント上回っている。

このことから、子どもの学校を通じて母親たちが環境に関するイベントや学習講座などに関わっている可能性をみてとれる。

**考察3** 小・中学生の子どもがいる世帯の環境学習・環境教育に対する意識はどうなっているのか

引き続き当研究所が平成21年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」の結果から、「小・中学生の子どもがいる世帯」の環境学習・環境教育に対する意識を探ってみる。

「世田谷区の環境施策として、特に取り組むべきと思われるもの（10項目から3つ選択）」という設問に対して、「環境学習・環境教育の推進」という項目を選択した人について、「小・中学生の子どもがいる場合」と「小・中学生の子どもがいない場合」に分類し、その回答率を比較すると、以下の表のとおりとなる。

「環境学習・環境教育」が区の環境施策として特に取り組むべきとした回答の分析

「小・中学生の子どもがいる世帯」	「小・中学生の子どもがいない世帯」
28.4%が選択	12.5%が選択

「小・中学生の子どもがいる世帯」の回答は、「小・中学生の子どもがいない世帯」に比べ、15.9ポイント上回っており、「小・中学生の子どもがいる世帯」の方が、環境学習や環境教育に対する意識や理解が比較的高い傾向にあることがわかる。

以上の考察1から3までみて、以下のことがいえると考える。

- (1) 分析結果による効果からみても、学校教育における環境教育の充実を図り、次世代を担う子どもたちの環境を大切にすることを育み、自ら行動する意識を高めていくことや、親世代等を対象にした環境学習を推進していく必要がある。  
本区では、平成22年度から区立小・中学校全校(95校)を「せたがや学校エコライフ活動認定校」として、一層の推進を図るところである。
- (2) 「小・中学生の子どもがいる世帯」については、環境教育・環境学習に対する意識が高く、母親が学校(環境教育)を通じて、自らも教育や学習に関わっている可能性をみてとれる。このことは、子どもたちに対する環境教育・環境学習を通じて、学校・家庭・地域が一体となって、その普及を広めていく、その可能性を示唆するものと考えられる。
- (3) こうしたことから、学校教育における環境教育の充実と生涯学習における環境学習の推進の観点から、区民、地域、環境活動団体、事業者、学校、行政がそれぞれの立場で活動に取り組み、活動と連携の輪をさらに広げていくことが求められている。



【参考】コミットメントの考え方から見た「CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」の有効性・可能性

本章で取り上げた「無意識的に行われる日常の習慣的行動をあらためる」という点においては、「CO<sub>2</sub>ダイエット宣言」(5.4.1「事例」)も有効な取組みである。このことは、コミットメントの観点からも示されているので、以下に取り上げてみる。

- ・ コミットメントについては、責任ある関与を明言した約束・公言、立場を明確にさせること、責任を持った関与、公約というような捉え方ができる。
- ・ コミットメントは態度と一貫する行動を多数行うほど大きくなり、反対意見にさらされても変化しにくくなると言われている。
- ・ 自ら自分の信念や態度に従って行動すると誓った場合には、その行動を持続的に実行するようになるのである。
- ・ ロバート・B・チャルディーニは著書「影響力の武器」の中で、さまざまな実験結果から、約束を書き記すようなコミットメント方略が、リサイクル運動、電力使用、バス利用などの省エネ行動を増加させる効果があることを示している。
- ・ さらに、コミットメントを伴う意識決定について、「自ら自分を支える脚をつくる」ことができるので、人はその意思決定に固執するようになると論じている。
- ・ 環境配慮への態度を持っていても行動につながるとは限らない。環境行動の実行を求める制度の導入により、環境配慮への態度が強まることが予想されるのである。
- ・ こうした意味でも、CO<sub>2</sub>ダイエット宣言のような取組みの有効性や可能性を見出せる。

〔引用・参考文献〕

杉浦淳吉,2008,「環境行動の動機や意図を高める」,『環境行動の社会心理学』77,北大路書房  
ロバート・B・チャルディーニ,2001,『影響力の武器(第2版)』,誠信書房

## 5.5 環境配慮行動と住民力の相関関係

前章において、区民、地域、活動団体、事業者、学校、行政がそれぞれの立場で環境学習・環境教育に取り組み、活動と連携の輪を広げていく必要性を取り上げたが、本章においては、こうした取り組みとも関連する「人と人のつながり」、「他者とのつながり」という観点から、環境配慮行動について考えてみる。

### 5.5.1 地域力としての住民力

地域資源というと、観光資源や商業施設など、地域空間に存在する物理的な資源に目がむきがちである。しかし、ある地域がもつプラスのイメージや、ある地域における人々の暮らしの活気などは、目には見えなくても地域固有の資源だと考えることができる。

まさしくこのような「目に見えない資源」のひとつとして、住民たちがお互いに関わりあふ関係の豊かさと地域への関わりを、ここでは「住民力」と呼ぶことにする。

この「住民力」を測定するために、平成 20 年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」結果を活用して、5.5.2 では、「住民力」が環境配慮行動にも影響しているかについて、考察していくこととする。

#### 「住民力の構成」について

「社会関係的資源（ネットワークの豊かさ）」が地域の人々に対する「信頼」を高める。両者をあわせて「住民力」と考える。

#### A パーソナルネットワーク量

A 1：親密なネットワーク・・・親しい親族・友人・近隣の量

A 2：橋渡しネットワーク・・・有力者などとのネットワーク量

#### B 互酬性

B 1：支援期待度・・・生活課題の達成において支援を期待できる程度

B 2：地域参加度・・・地域活動への参加の程度

#### C：町内信頼度・・・町内の人々に対する信頼の程度

上記のA（A 1・A 2）、B（B 1・B 2）、Cを合計したものが「住民力」となる。

【参考】住民力を構成する指標について

以下のような操作を経て、親密なネットワーク、橋渡しネットワーク、支援期待度、地域参加度、そして町内信頼度という5つの指標を、すべて量的変数に加工したのである。

A. パーソナルネットワーク量	
A-1 親密なネットワーク	以下の から までの合計で表している。(ただし、分布の歪みを補正するために、合計値に1を足し常用対数に変換後、平均値と標準偏差によって6段階に分割している。 親しい親戚(対象者のきょうだい、配偶者のきょうだい、親・きょうだい以外で親しい親戚)数 親しい近隣(立ち話をする人、家に上がって話をする人)数 親しい友人数
A-2 橋渡しネットワーク	次に挙げる人びとの中で話をするような知り合いがいた場合に、その合計値として表している。 (a)町内会・自治会の役員、(b)ボランティア団体・市民運動団体の役員、(c)業界団体・同業者団体の役員、(d)区役所の職員、(e)市区町村の首長、(f)地方議会議員、(g)国会議員、(h)政治家後援会役員、議員秘書、(i)新聞・テレビ等の記者・ディレクター、(j)医師・歯科医師、(k)弁護士、(l)商店街の店主。
B. 互酬性	
B-1 支援期待度	生活課題を達成する上で、支援を期待できる人がいるかいないかを問う質問群に対する回答の中から、気軽に頼める人がいるという回答のみ選び出し、その合計値として表している。 生活課題は、実践、仲間、相談という支援の3つの機能に対応するように場面が設定されている。例えば、家を留守にする場合、家族が入院した場合、資産運用や借金での相談を要する場合、気軽におしゃべりしたい場合、個人的な悩み事の相談の場合などである。
B-2 地域参加度	地域の祭りや町内会の会合、リサイクル活動、子どもの見守りに関する活動など、10項目のそれぞれについて、項目ごとに「必ず行く」場合に3点、「できるだけ行く」場合に2点、それ以外には0点を与え、各項目の得点を合計した数値として表している。
C. 信頼	対応する変数として、ここでは町内信頼度を採用している。 町内信頼度とは、「あなたは町内にお住まいの方々について、どの程度信頼できると思いますか。それとも、信頼できないと思いますか」という質問に対し、「ほとんどの人は信頼できる」から「注意するに越したことは無い」までの9ランクの中から選ばれた回答を示すものである。 回答の値は、信頼の程度の高い順に9から1までの幅を持つ。 調査票では一般的信頼度も計測できるよう質問を用意したが、町内信頼度の分布と類似し、相関係数もきわめて高いこと、住民力測定にとっては町内信頼度の数値を優先させるべきであろうと判断したことの二つの理由から、「C.信頼」を町内信頼度によって表現することにした。

〔引用・参考文献〕

森岡清志,2009,「住民力と地域特性 世田谷区における調査結果から」,『都市社会研究 2009』,せたがや自治政策研究所

また、地域社会における住民同士のつながりを基盤とした取組みの必要性・効果等については、各種メディア機能という観点からも示されているので、以下に取り上げてみる。

【参考】地域社会における住民同士のつながりを基盤とした取組み、メディアの役割

- ・ マスメディアは、情報を提供したり信憑性を与えたりするものの行動変容には十分至らないという分析がある。
- ・ これに対し、配慮環境配慮行動への意識の高さを行動につなげる役割として、口コミといったメディアや、地域での人的つながりからの直接的な働きかけが考えられる。
- ・ 特に、人と人のつながりからの直接的な働きかけは、マスメディアにおける情報を広く普及させる機能と比較して、地域で共有された規範に従うよう行動を起こさせる影響力として効果がある。
- ・ 地域内の人的なつながりによる直接的な働きかけは、具体的な行動へのノウハウの入手や規範の共有化につながり、行動が実行されることにつながると評価されているのである。
- ・ こうした観点からも、人と人のつながりを基盤としたさらなる取組み（環境配慮行動）が期待されるのである。
- ・ 一方、個々人の行動の継続を図っていくには、自治体の広報やマスメディアを含めたメディアの広報の役割が必要となる。
- ・ メディアが実際に行われている環境配慮行動を効果的に発信し、その情報を実践している人々が受け取ることで、個々人の行動が社会的に望まれているものであることをあらためて確認できると評価されている。
- ・ つまり、「個々人が環境配慮行動を実行することで、社会的利益につながる」との認識につながる一つのコミュニケーションとしての役割を果たす観点が期待されているのである。
- ・ ロバート・B・チャルディーニは著書「影響力の武器」の中で、さまざまな実験結果から「他者がもたらす力」として、他者の行動を映画に見せるやり方が子どもの行動を変化させるほど強い影響力をもつことや、テレビで繰り返し伝えるメッセージの効果を取り上げている。
- ・ このように、地域社会における住民同士のつながりを基盤とした働きかけとメディアの双方の役割を効果的に活用しながら、環境配慮行動を展望していく必要があると考えられるのである。

〔引用・参考文献〕

杉浦淳吉,2003,「環境配慮行動の普及に向けたメディアの機能と役割」,杉浦淳吉の環境行動研究室

ロバート・B・チャルディーニ,2001,『影響力の武器(第2版)』,誠信書房

### 5.5.2 住民力は環境配慮行動にも影響しているのか

当研究所が首都大学東京と連携して平成 20 年度に実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」の結果をもとに、環境配慮行動と住民力との関係を見る。

具体的には、「環境配慮行動得点」(下記の表の項目に「はい」と回答した合計〔最高値 9 点〕)と「住民力」との相関関係を見ることとする。

#### 環境配慮行動項目

- ・ 日常生活で節電に努めている
- ・ 冷房や暖房に気をつけている
- ・ 家電の購入では省エネタイプを選ぶなどエコマークの付いた商品を購入する
- ・ 2~3割高くても天然素材などの良質なものを選ぶ
- ・ 日常生活でなるべくごみをださない
- ・ ごみの分別やリサイクルに協力する
- ・ 買い物で過剰包装を断る
- ・ 地域の美化やみどりの活動に参加する。
- ・ 環境学習に参加する

#### 環境配慮行動得点と住民力の関係

図 9 環境配慮行動得点と住民力の関係

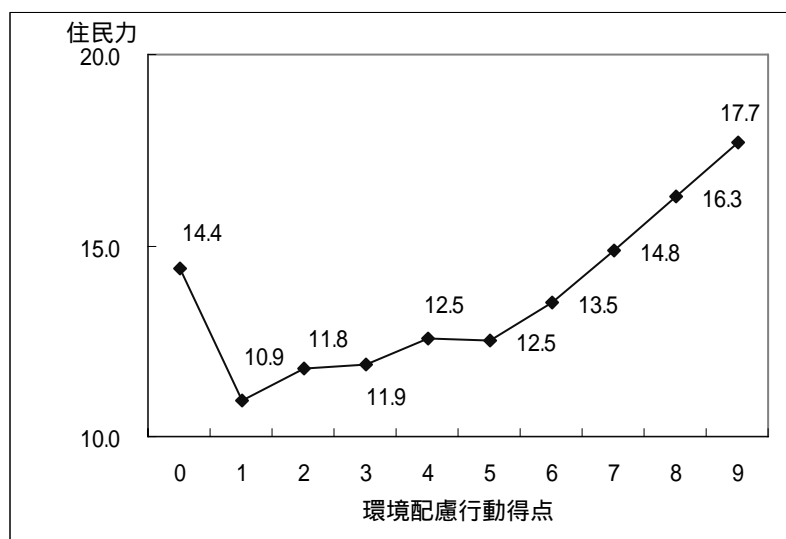


図 9 は、環境配慮行動と住民力の相関関係をあらわしたものであるが、零点をのぞき、「住民力の高い人ほど環境配慮行動得点も高い」ことがわかる。

### 5.5.3 「住民力は環境配慮行動に影響を与えている」と言えるか

5.5.2 でみたように、住民力の高い人ほど環境配慮行動得点も高い。このことから、「住民力は環境配慮行動に影響を与えている」といえそうである。

しかし、こう言い切るためには、実はもう少し検討が必要である。

「住民力が環境配慮行動に影響を与えている」というには、次の二つの問題がクリアされなければならない。

一つめの問題は、「住民力という指標」の作られ方に関わるものである。

先にみたように、「住民力という指標」は「複数の要素」を合成して作られている。したがって、「特定の要素」の影響に「全体」が引っ張られている可能性がある。

「住民力を構成する要素のうち、どれか一つの要素だけが環境配慮行動に強く関係があり、実は他の要素はあまり関係がない」という可能性があるのだ。

もしそうならば、「環境配慮行動には住民力が影響している」というよりは、「環境配慮行動には他の要素が影響している」と考えるほうが適切である。

したがって、「環境配慮行動に影響を与えているのは特定の要素に限られるのか、それとも住民力全体として影響を与えているといえるのか」、まずはこの点を確認しなければならない。

二つめの問題は、「住民力という指標がもつ性格」に関わるものである。

昨年度の調査結果から、「住民力の高低は、個々人の家族や居住にかかわる属性によって変化している」ことが明らかとなっている。<sup>8</sup>

より具体的には、「配偶者を持ち、三世帯世帯であること(家族的属性)」や、「現住所での居住年数が長く、戸建て住宅に住んでいること(住まいに関する属性)」などの条件が、人々の住民力を高めていることがわかっている。

こうしたことから、住民力と環境配慮行動の関係に対し、ある疑念が浮かんでくる。「住民力と環境配慮行動との関係は数字のマジックに過ぎないのではないか」ということである。

実際は住民力の背後にある、人々の「家族的属性」や「住まいに関する属性」が、環境配慮行動を左右しているのではないのかということである。

もしこの疑念が正しければ、「住民力と環境配慮行動との関係」は見せかけのものであり、「家族的属性」や「住まいに関する属性」が環境配慮行動に直接に影響していると考えたほうが適切だということになる。

この点を確認するためには、人々の「家族的属性」や「住まいに関する属性」の影響を取り除いた状態で、住民力の影響が確認されなければならない。

以上の点を踏まえ、以下ではこの二つの問題をそれぞれ検討しながら、住民力と環境配慮行動との間にみられた関係について分析をすすめてゆく。

はたして、これらの検討を経てもなお、住民力は環境配慮行動に影響を与えていると言えるのだろうかという視点での検証である。

---

<sup>8</sup>森岡清志,2009,「住民力と地域特性 世田谷区における調査結果から」,『都市社会研究 2009』,せたがや自治政策研究所

### 住民力の構成要素と環境配慮行動

まず、第一の問題からはじめてみる。

住民力を構成する要素のうち、特定のものだけが環境配慮行動に影響している可能性を確認しなければならない。

住民力は「パーソナルネットワーク量」「互酬性」「信頼」という三つの要素から構成されているが、いずれの要素も、高い人から低い人まで個々人によってバラツキがある。

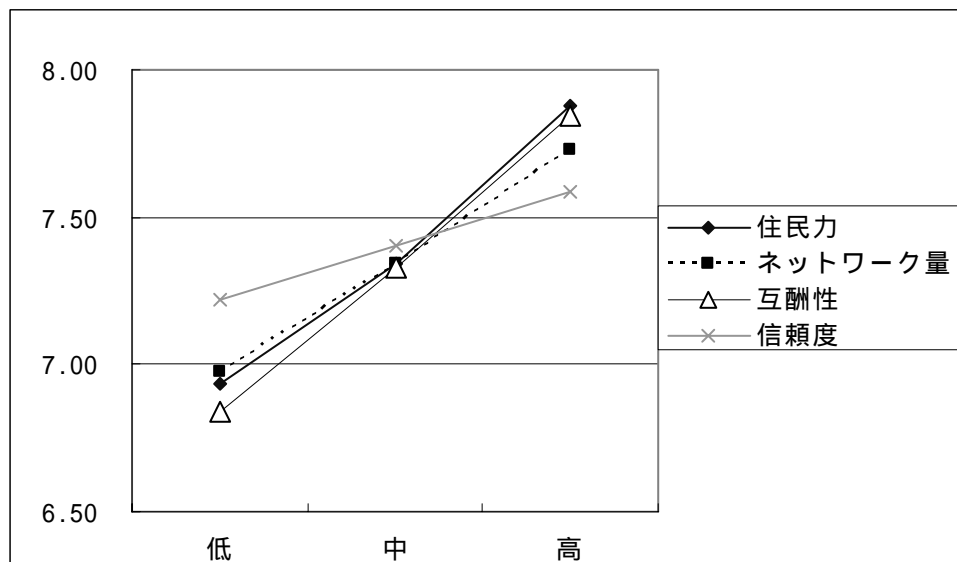
そこで、この3つの要素ごとに対象者を、住民力「高」「中」「低」の3グループに分け、それぞれのグループで環境配慮行動得点（グループ別平均値）を比べてみる。このことを示したものが図10である。

いずれの要素（「パーソナルネットワーク量」「互酬性」「信頼」）についても、住民力が低い人のグループで環境配慮行動の得点をもっとも低く、住民力が高い人のグループで環境配慮行動の得点も高いという右肩上がりの傾向が確認できる。

したがって、「住民力の要素3つのうちいずれか一つの要素だけが飛びぬけて環境配慮行動に影響を与えているのではなく、住民力を構成する要素すべてが影響を与えている」という意味で、「住民力は環境配慮行動に影響を与えている」ということができる。

以上のことから、第一の問題はクリアされたといえる。

図10 < 住民力を三群に分割して環境配慮行動得点（平均値）を示したグラフ >



### 環境配慮行動に対する家族や住まいの影響

先の検証において、住民力が全体として環境配慮行動に影響を与えていることは確認できたが、続いて第二の問題の検討を行っていくこととする。

この第二の問題とは、住民力が環境配慮行動に影響を与えていると言うためには、「人々の家族的属性や住まいのあり方こそが環境配慮行動に影響を与えているのではないのか」という疑念を払拭しなければならないということである。

「住民力と環境配慮行動との関係が見せかけのものかどうかを検討していかなければならない」という重要な課題でもあり、より詳細にみていくことにする。

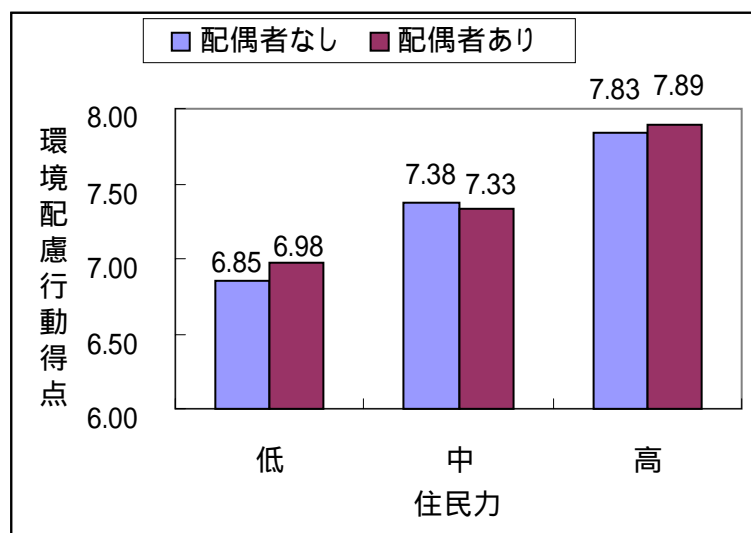
はじめに、住民力を規定していた家族的属性と住まいに関する属性という二つの要因について、環境配慮行動との関係を確認してみた。

その結果、「配偶者の有無」と「住居の種類」の二項目にのみ、環境配慮行動との関係が認められた。これは、配偶者がいる人は、いない人よりも環境配慮行動得点が高く、同様に、戸建て住宅や分譲マンションに住む人は、賃貸や公営住宅などに住む人よりも環境配慮行動得点が高いという関係である。

このように環境配慮行動得点は上記二項目にも影響されており、住民力と環境配慮行動との関係は、屋気楼のようなものにすぎない可能性がある。この点を確認するため、それぞれの項目の影響を取り除いた状態で住民力の影響を見る必要がある。

図 11 は、住民力「低」・「中」・「高」の 3 グループに分け、それぞれのグループ内で配偶者の有無と環境配慮行動得点とを比較したものである。こうすることで、住民力自身の効果を確認することができるようになる。

図 11 住民力別、配偶者の有無別、環境配慮行動得点



分析によるグラフからわかるように、住民力の近いグループ（住民力がほぼ同じグループ）の間では、配偶者の有無による環境配慮行動得点の違いはほとんど見られなくなる。

このグラフは、環境配慮行動に影響しているのは住民力であって、配偶者の有無はほと



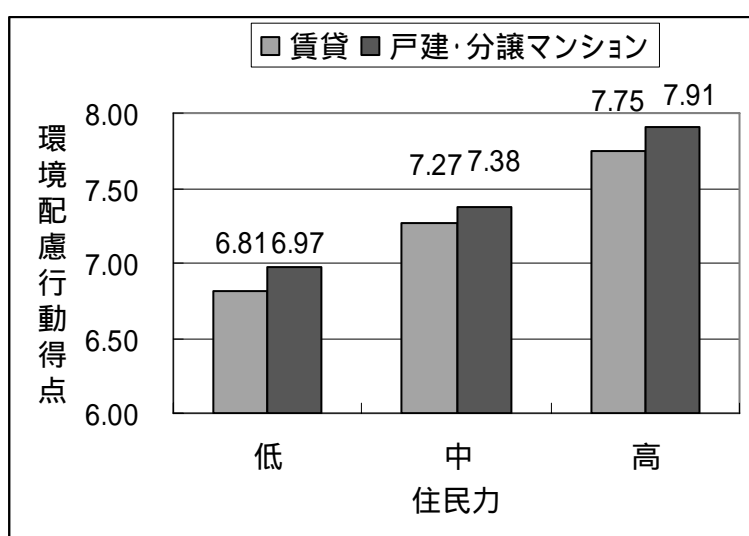
んど関係がないということを示しているのである。

住民力「低」グループは、配偶者の有無に関わらず環境配慮行動得点は低く、逆に住民力「高」グループは、配偶者の有無に関わらず環境配慮行動得点が高いということでもある。

以上のことから、家族的属性の影響は排除されると考える。

同様に、住民力「低」「中」「高」の3グループに分けて住居の形態別に環境配慮行動得点を示したものが図12である。

図12 住民力別，住居形態別，環境配慮行動得点



ここでも、住民力の近いグループ（住民力がほぼ同じグループ）の間では、住居形態別による環境配慮行動得点の違いはほとんど見られなくなる。住居による違いは極めて小さなものになってしまう。

住民力「低」「中」「高」の全てのグループで賃貸のほうがわずかながら環境配慮行動得点が低くなっていることから、住まいのあり方が全く影響していないというわけではないようではある。

しかし一見して明らかのように、住民力「低」「中」「高」のグループ間の平均値の違いのほうがはるかに大きく、住居の影響と比べ、住民力の高低による影響のほうがはっきりと強いことがわかる。

例えば、戸建に住んでいる住民力の低い人々より、住民力の高い賃貸住宅の住人のほうが環境配慮行動をより多く行っているということがこのグラフには示されている。

このようなことから、第二の問題もクリアされたと考える。

本項での検討から、住民力はそれ自体で環境配慮行動に影響を与えているといえる。

#### 検証等のまとめ

以上の検証等から、次のことがわかる。

- ・「住民力」の高さは、個人の意識や行動と深く結びついている。
- ・「住民力」はそれ自体で環境配慮行動に影響を与えている。

つまり、住民力が高ければ、環境配慮行動得点が高い。

こうしたことから、「地域社会における住民同士のつながり」の中で、環境問題への関心や意欲が高まり、「人と人のつながり」を基盤として、区民、活動団体、事業者、学校、区等が連携し、社会全体で環境配慮行動の実践を推進していく必要があることをあらためて確認できるものである。

**【参考】住民力とコミュニティ・モラル、住民力の集合効果**

せたがや自治政策研究所と首都大学東京が連携して実施した「地域の生活課題と住民力に関する調査」の結果から、次のことが分かる。

- ・ 地域社会への帰属感と参加意欲によって「コミュニティ・モラル」を表すと、「住民力」の高さと「コミュニティ・モラル」の高さとが有意な相関を示す。
- ・ このことは、住民力がコミュニティ形成を進めるための内的エネルギーとしても機能することを示唆するものである。
- ・ また、住民力の高い地区に住む住民は、たとえ不利な属性的条件を持っていても、各自の住民力を上げることができる、その可能性が示されている。
- ・ 住民力の低い人が住民力の高い地区に住むと、住民力を上昇させる機会に恵まれるために、他の地区の同じような属性の人々よりも、高い住民力を獲得していくのである。(このことを「住民力の集合効果」という。)

以上のことから、住民力は、環境配慮行動の一層の推進に向けて、住民の自発的な関与を高めるための最も重要な推進力として位置づけられるものである。

〔引用・参考文献〕

森岡清志, 2009, 「住民力と地域特性 世田谷区における調査結果から」, 『都市社会研究 2009』, セタがや自治政策研究所

**【参考】「人と人のつながり」を基盤としたさらなる展開へ**

- ・ 現在、国の制度・政策のあり方の議論の中で、「地域で社会的ネットワーク活動が展開され、多くの人々が参加し、成果を共有し実感することで、一人ひとりの潜在力が発揮され、絆が強まり、相互信頼が育つ。それによって社会的ネットワーク活動が盛んになり好循環が生まれる」という考え方が示されている。
- ・ まさしく地域力としての住民力を基盤とした活動展開、人と人のつながりを基盤とした活動展開と相通じる捉え方である。
- ・ 一方、企業ではCSR（企業の社会的責任）という言葉が定着しつつあり、環境問題等の大義（コース：cause）への取り組みをアピールすることで顧客の興味を喚起し、利益の獲得を目指す手法（コース・マーケティング）が注目されている。
- ・ ピールの消費本数に応じて1本1円を地域の自然や環境等の活動に活用（寄付）するキャンペーンは、コースマーケティングのひとつの事例と言われている。
- ・ さらに近年、地域の課題解決にビジネスの手法を用いる形態（ソーシャルビジネス）に関心が高まり、本研究所でも関係所管と連携して調査研究を進めている。
- ・ 東京の多摩地域では、こうした活動主体の緩やかなネットワーク（多摩CB<sup>9</sup>ネットワーク）が構築され、「地域の課題を住民自らビジネスの手法で解決する」観点から、情報交換、勉強会、相談会などの活動が着手されている。
- ・ 大切なのはつなげる動き（プロデュース）ということで、住民の力や大学等の地域資源も掘り起こし、単独で動く以上の効果を生み出すための取り組みである。
- ・ 今後とも、他者とのつながりを基盤とした住民主体の環境配慮活動を育てていくには、以上のような展望も見据えながら取り組んでいく必要があると考える。

<sup>9</sup> CB はコミュニティビジネスの略。概していえば、地域課題を地域住民が主体となって、ビジネスの手法を活用し、解決していく一つの事業活動（引用：コミュニティビジネス事例集 2008 関東経済局）。ソーシャルビジネスと通じるものがあり、「SB/CB」と標記される。

## 6 まとめ

本研究では、「環境」に関する取組みを取り上げてきたが、ここでは特に、環境に関する人々の意識・行動について、検討を行ってきた過程で得られた知見等をまとめておく。

1. 地球温暖化の問題は、大気汚染や騒音等の公害に比べ、人々が実感しにくいということ、人々の認識・意識が広まりにくいという考え方がある。
2. しかし、当研究所が首都大学東京と連携して平成 20 年度に実施した調査結果によると、「地球温暖化は自分自身にかかわる問題だと思う」と回答した者（区民）の割合は9割を超えている。
3. 二酸化炭素の排出量については景気の動向や気温、電力等の排出係数等に大きく左右されることから、今後ともその動向に注目していく必要があるが、世田谷区内の二酸化炭素の排出状況を見ると、平成 15 年をピークに減少傾向を示している。この減少については、さまざまな要因が考えられるところであるが、区民や事業者の地球環境に関する意識の高まりも大きな要因の一つと考えられる。
4. 一方、一人ひとりが日々の暮らしの中で、実際に行っている各環境配慮行動について調査してみると、その実践の度合いには、かなりバラツキがみられことがわかる。
5. この背景としては以下のことが想定される。
  - (1)個々の環境配慮行動がどのような結果を生み出しているかが実感しにくい。
  - (2)自分一人くらいという意識などがはたらき、環境問題が当事者化していない。
  - (3)「環境保全 = 共益」と「消費や行動 = 私益」が結びつきにくいという構造・社会的ジレンマを有している。
  - (4)環境配慮行動には、無意識的に行われる日常習慣的な行動が含まれており、自らが意識的にあらためるのが難しい側面もある。
6. このため、社会心理学や社会的規範、住民にわかりやすいインセンティブ、環境教育・学習等の観点からのアプローチを進め、意識の高さを日常のさらなる実践につなげていく必要がある。
7. さらに、当研究所が実施した調査結果をもとに「環境配慮行動」と「住民力」の相関関係をみると、住民力の高い人ほど環境配慮行動得点も高いことから、「住民力が環境配慮行動に影響を与えているのではないか」という考え方に至る。  
「住民力を構成する指標」等については、5.5.1 を参照。
8. だが、この考え方を立証するには、次の2つの問題をクリアしなければならない。
  - (1) 環境配慮行動得点に影響を与えているのは「住民力を構成する特定の要素」に限られるのか、それとも「住民力全体」として影響を与えているといえるのか否か。  
住民力は「パーソナルネットワーク量」「互酬性」「信頼」という三つの要素から構成されている。

(2) 住民力の高低は、「配偶者の有無」や「住居の種類」によっても変化していることから、住民力と環境配慮行動得点との関係は見せかけであるのか否か。

9. この2つの問題の検証結果は、次のとおりである。

(1) 住民力「低」・「中」・「高」の3グループに分け、住民力「低」グループで環境配慮行動得点をもっとも低く、「高」グループで高いという右肩上がりの傾向等が確認できるため、住民力を構成する要素すべてが影響を与えていると言える。

(2-1) 住民力「低」・「中」・「高」の3グループに分け、配偶者の有無と環境配慮行動得点を比較すると、「低」グループは、配偶者の有無に関わらず得点が低く、逆に「高」グループは、その有無に関わらず得点も高く、家族的属性の影響は排除される。

(2-2) 上記の3グループに分け、住居の種類別に環境配慮行動得点を比較すると、(2-1)と同様の傾向がみられるなど、住居の影響と比べ、住民力の高低による影響のほうが強いことがわかり、住居の種類別の影響は排除される。

10. 上記9などの検証から、「住民力の高さは、個人の意識や行動と深く結びついている」、「住民力はそれ自体で環境配慮行動に影響を与えている」、「つまり、住民力が高ければ環境配慮行動得点が高い」ことがわかる。

11. こうしたことは、環境配慮行動と住民力の有意な相関関係のもとで、「地域社会における住民同士のつながり」の中で、環境問題への関心や意欲を高め、具体的な行動を一層推進していくことができる、その可能性を示唆するものである。

12. さらに、「住民力の高さとコミュニティ・モラル<sup>10</sup>の高さの相関関係」や、「住民力の集合効果<sup>11</sup>」からみても、「住民力は環境配慮行動に対する住民の自発的な関与を高めるための重要な推進力」として位置づけられるものである。

13. 以上のことから、「住民力」を推進力として、さらなる環境配慮行動に結びつけるための普及啓発を進め、区民、団体、事業者、学校、行政等がそれぞれの立場で活動に取り組むとともに、人と人のつながりを基盤とした活動と連携の輪を広げ、より大きな効果を生み出していくこともひとつの方策と考えられる。

今般、地球温暖化に対する人々の意識の高さが環境配慮行動の実践に結びつきにくい背景等について、社会心理学等の視点から分析を行い、情報の見える化や行動の当事者化等に向けた取組み事例を探るとともに、持続可能なライフスタイルへの転換や住民力という観点からの検討等を進めてきた。本研究が、環境配慮型の地域社会のさらなる実現への足掛かりの創出につながることを願って結びとする。

---

<sup>10</sup> コミュニティ・モラル 地域社会への帰属感と参加意欲

<sup>11</sup> 住民力の集合効果 [例] 住民力の低い人が住民の高い地区に住むと、住民力を上昇させる機会に恵まれるために、他の地区の同じような属性の人々よりも、高い住民力を獲得していく