

トピック TOPIC とびっく

エネルギー・環境問題に関する人々の意識 ー持続可能をキーワードにしてー

(株) 原子力安全システム研究所
社会システム研究所 主任研究員 深江 千代一

1. はじめに

地球温暖化をはじめとする地球環境問題は地球規模での喫緊の重要な課題になっている。今年には京都議定書の第一約束期間が始まり、また、ポスト京都に向けて、昨年ドイツ・ハイリゲンダム、今年是我が国・北海道の洞爺湖で開催された主要国首脳会議（G8サミット）においても、重要なテーマとして議論された。こうした環境問題の解決に向けて、人々の価値観やライフスタイルの見直しなど、国民一人一人が主体的に取組むことにより、「持続可能な社会」の構築が求められている。

「持続可能」は、国連に設置されたブルントラント委員会が 1987 年に公表した報告書「Our Common Future」で環境と開発の関係について、「将来世代のニーズを損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」という「持続可能な開発」の概念が打ち出され、さまざまな場面で用いられるようになってきている。しかし、環境問題の他、公平性（世代間、地域間、男女間）、貧困削減など、その概念は広い。また、「持続可能な開発」はエネルギーとの関連が深いですが、人々のエネルギー・環境問題に対する認識は十分ではないことが明らかになっている。

2. 調査目的と調査方法

そこで当研究所では、エネルギー・環境問題について正しい認識を持つことが持続可能な社会の構築にあたって非常に重要であることを踏まえ、持続可能なエネルギー源や利用方法など、「持続可能」をキーワードにしてエネルギー・環境問題に関する人々の認識を把握するために、関西地域の成人男女を対象とし、訪問留置法による質問紙調査を平成 19 年 10 月～11 月に実施した(回収数 1,113 名)。質問の概要は以下の通りである。

- ・ 京都議定書や地球温暖化に関する知識、認識
- ・ 持続可能な社会に関する認識
- ・ 将来のライフスタイルの見直しに対する意識
- ・ 将来のエネルギー政策に関する意識

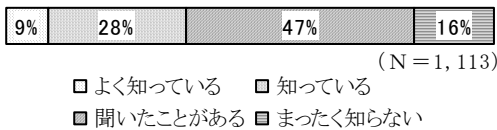
3. 調査結果の概要

(1) 京都議定書や地球温暖化に関する知識・認識

温室効果ガス排出量削減目標を定めた京都議定書の第一約束期間が 2008 年度から始まっている。このことについて人々の認知度を調査したところ、「よく知っている」、「知っている」と回答した人はあわせて 37%、「聞いて

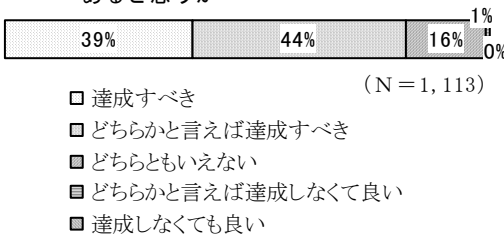
たことがある」と回答した人も含めると84%にのぼる(図1)。非常に多くの人々が京都議定書における温室効果ガス排出量算定の対象となる期間の始まりを認知しており、地球温暖化問題に関する関心が高まってきているといえよう。

図1 京都議定書における温室効果ガス排出量削減の算定が2008年度から行われることを知っているか



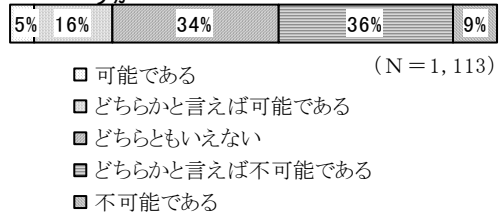
ハイリゲンダムサミットにおいて提案された、「2050年に温室効果ガス排出量を半減する」というポスト京都としての目標を達成すべきか否かについて人々の考えを質問した。その結果、この目標を「達成すべき」「どちらかといえば達成すべき」と回答した人は83%であり(図2)、世界の各国が温室効果ガス排出量の削減に努力していくべきであるという認識は浸透している。

図2 「2050年に温室効果ガス排出量を半減する」という目標は達成すべき目標であると思うか



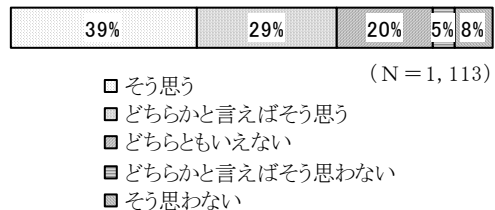
しかしながら、「2050年に温室効果ガス排出量を半減する」という目標が達成可能であると回答した人は20%程度にとどまっており、達成しなければならない課題ではあるが、現実問題として目標の達成を実現できると考える人は少ない(図3)。

図3 「2050年に温室効果ガスの排出量を半減」目標は達成可能な目標であると思うか



これまでの調査結果をみると、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加によって地球温暖化が進むことは多くの人が認知しているが、そのしくみまではあまり知られておらず、誤解をしている人は多い。地球温暖化に影響する電磁波は何かを問う質問をしたところ、半数近くの人が紫外線を挙げている。また、オゾンホールから入ってくる太陽エネルギーが増えることによって地球温暖化が進むと思うかという質問に対し、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」を回答した人はあわせて68%に及んでおり(図4)、地球温暖化とオゾン層の破壊とを混同しているものと推察される。

図4 地球温暖化はオゾンホールから入ってくる太陽エネルギーが増えることによって進むと思うか

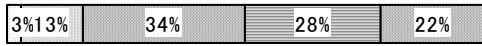


(2) 持続可能な社会に関する認識

「持続可能」ということについて、人々はどうのような認識をしているかを探ることとした。まず、現在の社会は持続可能な社会であるといえるか否かを人々に尋ねたところ、「持続可能な社会であると思う」と回答をした人

は16%にしかすぎず、半数の人は「持続可能な社会であるとは思わない」との考えを持っている（図5）。

図5 現在の社会は「持続可能な社会」であると思うか

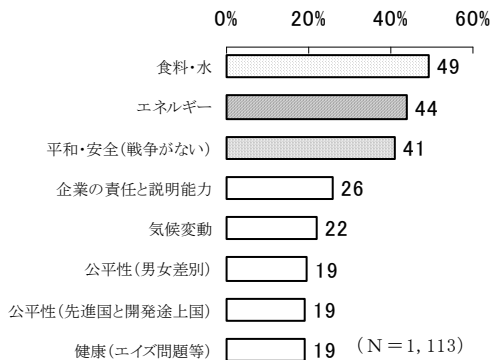


(N=1,113)

- そう思う
- どちらかと言えばそう思う
- どちらともいえない
- どちらかと言えばそう思わない
- そう思わない

では、「持続可能な社会」であるか否かをどのような認識の下で回答したのであろうか。「持続可能」という言葉に対して、人々はどうのようなこと（もの）を思い浮かべているのかを把握するために、食料問題、エネルギー問題、平和、公平性などの項目を提示し選択してもらうこととした。その結果、環境問題など気候変動を選択する人が多いのではないかと想定していたが、「食料・水」、「エネルギー」、「平和・安全」といった項目への回答が多かった（図6）。

図6 「持続可能」について どのようなこと（もの）を思い浮かべるか（M.A.）



食料・水は人間が生きていくために必要不可欠なものであり頷ける結果である。また、エネルギーも現在の生活においては、食料・

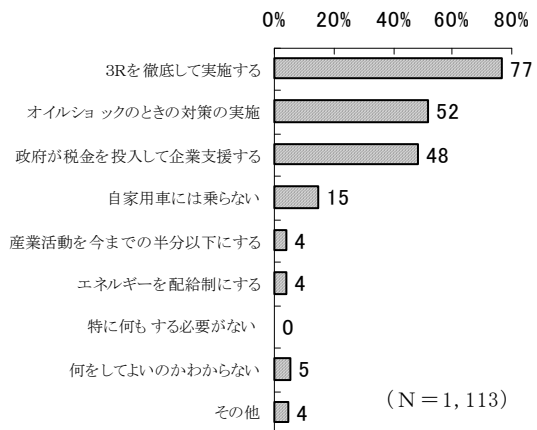
水と同様、欠かすことができないものとして位置付けられる。これらは、自らの生活に直結するもので、その供給量の減少や価格高騰などの懸案等の影響もあり、「持続可能」について現在ならびに将来にわたって安定した生活を維持するための要素として挙げられたと思われる。

(3) 将来のライフスタイル見直しに対する意識

現在の生活を続けていては、将来「持続可能な社会」を構築できるとは考えられない。そこで、「持続可能な社会」を構築するためには、環境問題に関連するエネルギーを対象に、政府や国民はどのようなことをすべきかを質問した結果を図7に示す。

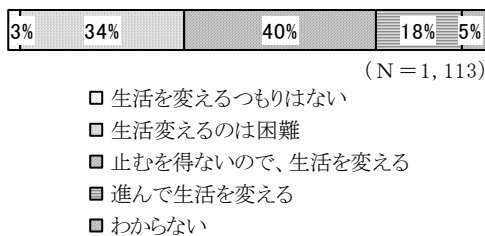
「3R（Reduce、Recycle、Reuse）を徹底して実施する」という項目を80%近くの人が選択した。一方、「自家用車に乗らない」という項目を選択した人は比較的少なかった。このことは、無駄を省き、比較的容易にできるものから取組み、必要なものには従来どおりの便利さを求めているように考えられる。

図7 持続可能な社会を構築するために、日本政府や国民はどのようなことをすべきか（M.A.）



では、無駄を省き、エネルギーの節約あるいは温室効果ガス排出量の削減のために、自分のライフスタイルを見直す意志があるのだろうか。長期目標である温室効果ガス排出量を半減するために、ライフスタイルを変えることができるか否かを質問した結果、40%近くの人は「生活を変えるつもりはない」あるいは「生活を変えるのは困難」だと考え、進んで生活を変えようとする人は20%弱にとどまっている（図8）。

図8 温室効果ガスの排出量の半減のために、ライフスタイルを変えることができるか



現状の豊かで便利な生活を続けていては、地球温暖化を防止することは難しく、持続可能な社会を構築することなど到底できないという認識を持ちながらも、温室効果ガスの排出量の半減のために、自らのライフスタイルを見直すことには消極的な面が窺える。

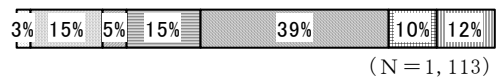
(4) 将来のエネルギー政策に関する意識

人々は今後の電力供給に対し、どのエネルギー源に期待し、また、どのエネルギーを推進していくべきであると考えているのかを調査した。

今後のエネルギー政策として最優先すべきエネルギーはどのエネルギー源であると思うかを質問したところ、価格が高くなっても太陽光発電や風力発電といった自然エネルギーを推進していくべきであると回答した人が39%で最も多かった（図9）。次いで、天然ガ

スの利用拡大、安全を前提に原子力発電の推進を挙げた人がそれぞれ15%となっていた。太陽光発電、風力発電および天然ガスについては「高くても」という条件を付したが、「安い」という情報を与えた石油や石炭を選択する人は少なく、若干出費が多くなっても温室効果ガス排出量の少ないエネルギーを選択していこうという思いが見られる。

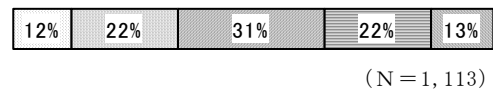
図9 今後のエネルギー政策として最優先すべきエネルギーはどのエネルギー源であると思うか



- 安くて便利な石油の利用を拡大する
- 高くても天然ガスの利用を拡大する
- 安価な石炭の利用技術の開発をする
- 安全を前提に原子力発電を推進する
- 高くても太陽光、風力発電を推進する
- 省エネルギーを大胆に推進する
- わからない

今後、地球温暖化防止対策の推進に極めて重要な位置を占める原子力発電が持続可能なエネルギーであるのかどうかを質問したところ、肯定、否定、中間層にほぼ三分された（図10）。

図10 原子力発電は持続可能なエネルギーであると思うか

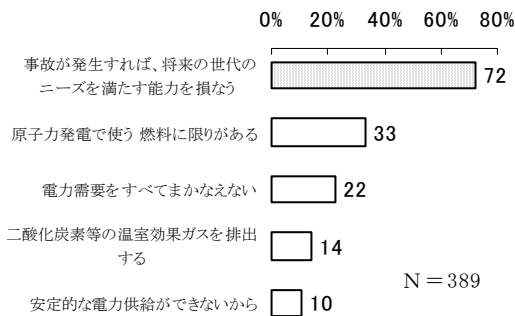


- そう思う
- どちらかと言えばそう思う
- どちらともいえない
- どちらかといえばそう思わない
- そう思わない

原子力発電は発電時に二酸化炭素を排出せず、脱炭素化に期待されているものの、持続可能なエネルギーとして認識を持つ人は多く

ない。その理由として、「事故が発生すれば、将来の世代のニーズを満たす能力を損なう」という回答をした人が 72%と最も多く（図 11）、放射線を大量に放出するような事故による環境破壊への危機感が強く影響しているものと思われる。

図 11 原子力発電は持続可能なエネルギーでないと考えた理由 (M. A.)



4. まとめ

(1) 京都議定書における第一約束期間の開始についての認知度は高く、地球温暖化問題に関する関心が高まっているが、地球温暖化のしくみ等の理解はまだ十分ではない。

(2) 「持続可能」について持つイメージとして、「食料・水」「エネルギー」「平和」が多く挙げられた。G8サミットで提案された「温室効果ガス排出量の半減」という目標に対して、多くの人が達成すべきであると考えているが、その達成は困難であると思っている。しかしながら、温室効果ガス排出量の削減のために自らのライフスタイルを見直すことについては消極的である。

(3) 「原子力発電が持続可能なエネルギーである」と考える人はそれほど多くない。持続可能なエネルギーでないと考えた理由としては「事故が発生すれば、将来の世代のニーズ

を満たす能力を損なう」との回答が多く、原子力に対する負のイメージが強く影響していると思われる。

5. おわりに

持続可能な社会を築くためには、一人一人がライフスタイルについて価値観や行動を見直すことができるよう、知識向上の他、人々の意識改革が重要であろう。

また、京都議定書目標達成計画において“地球温暖化問題の重要性を認識・理解し、地球温暖化防止のための行動が習慣となるよう（中略）、「国連持続可能な開発のための教育の10年」を踏まえ、環境保全活動及び環境教育を推進する”と記載されているように次世代を担う子どもたちへの教育も重要である。これまででも、省エネの推進、環境に優しい発電方法として太陽光発電や風力発電等の新エネについて学んでいるが、原子力発電についてはほとんど触れられていない。新エネは効率やコスト等、原子力発電も放射性廃棄物の処理等の課題がある。これらの長所・短所を理解した上で、明るい未来を築くために、どのようなエネルギーを選択していくべきか、総合的かつ適切な判断ができるような知識や認識を学校教育段階で身に付けておくべきであり、今後、環境、資源・エネルギー問題を関連付けた教育が進むことを期待する。

参考文献

- 淡路剛久・川本隆史・上田和弘・長谷川公一 (2006). 持続可能な発展:リーディング環境 第5巻
- 深江千代一 (2004). 原子力発電が地球温暖化の原因と考える人々の認識
Journal of the Institute of Nuclear Safety System, 11, 50-61.

環境省編 (2005). 平成 17 年版環境白書
<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h17/index.html>
「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」関係省庁連絡会議 (2006). わが国における「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」実施計画
地球温暖化対策推進本部 (2008). 京都議定書目標達成計画

著者プロフィール

大阪府立大学工学研究科修士課程修了後、関西電力(株)に入社。

主に、原子力発電所や六ヶ所再処理施設の運営管理に従事。2001 年より現職。

原子力発電を中心としたエネルギー・環境問題に関する意識調査やエネルギー・環境教育等の研究に携わる。

