



## クリーンエネルギーを考える

新聞の記事やテレビを見ながらいつも思うのは、現在の暮らしをいつまで続ける事が出来るのか・・・です。漠然とした不安が頭をよぎります。今の豊かさ、便利さを手放す事の出来ぬままに生活している自分自身の怠慢に、負い目を感じつつ記事を書いています。大阪市立環境学習センター「生き生き地球館」を訪ね、環境エネルギーの実際・現実の話を知りました。

### 急がれる化石燃料社会からの転換

人は、化石燃料である石油や石炭という地球資源を使用した工業化によって、豊かさを実現しました。その反動として、気象が変動し、地球温暖化を引き起こし、私たちの生活に影響を落としています。温室効果ガスである二酸化炭素を出さずに、生活する必要に迫られ、目指す時代に入りました。温暖化抑制を目指す京都議定書では、各国が1990年（平成2年）を基準に、温室効果ガスの排出量を規制する目標を定めました。日本は6%削減を掲げましたが、達成が困難で、総排出量は逆に6.2%上回っているのが現状です（2006年度の数値合計/2008年発表）。先進国のうち、2004年時点で目標値を達成した国は、英国、スウェーデン等4カ国だけです。



大阪市立環境学習センター「生き生き地球館」

日本の今のエネルギー自給率も4%で、96%以上を石油の輸入に頼っているのが実情です。現在、化石燃料に代わって、原子力発電によるエネルギー供給を推進していますが、原料となるウランの燃焼、施設の稼働にも大量の石油が必要な事に変わりはありません。国連の報告では、人類が今のような経済活動を続けられれば、有限の資源としての石油・石炭の供給量では、100億人が限界と予測しています。

### 期待される石油代替エネルギー

現在、脱石油エネルギーとして注目されているのが、風力発電、太陽光発電、燃料電池です。

日本での風力発電は、山形県立川町（現・庄内町）が1994年（平成6年）、自治体としては日本で初めて導入しました。現在11基の風車で電気を作り、町内で1年間に消費する電力の約57%を賄っているそうです。石油に換算すると、316万㊦（200㊦ドラ

△缶15800本相当)です。現在、日本では1400基余の風車が稼働しています。世界でも風力発電量は増しており、2006年(平成18年)の世界の風力発電量は、742億キロ・ワット時に達し、これは同量の電気を石炭で発電した場合に排出する二酸化炭素を4300万ト削減したことになります。

太陽光発電は、シリコン半導体をもとにしてつくった電池パネルを敷きつめて、太陽光を受けて発電するものです。一般には、時計や電卓に使われていますが、住宅の屋根に張り付けて照明や電化製品の電力にも使用しています。先般、経済産業省が住宅向け太陽光発電補助制度を導入しました。太陽光発電機器を購入する際、約20万円を補助するというものです。また、売電制度もあり、昼間は太陽光発電だけで家屋内の電力を賄い、余った電気を、契約電力料金の相当額で電力会社に売るシステムです。

燃料電池とは、水素を燃料として空気中の酸素と化学反応によって電気を発生する物です。愛・地球博ではシャトルバスに使用され、注目を集めました。燃料電池の場合、排出するのは水蒸気だけ。発電効率が良いことから、自動車メーカーが燃料電池を使用した商品開発に力を入れています。あるメーカーの2001年(平成13年)のデータによると、2020年(平成32年)までに全生産台数における燃料電池自動車比率を、25%まで高めることを目標として掲げています。また、燃料電池は自家用発電としても期待されています。コンピューターによる取引が急増している中、送電トラブルが出ると、大きな損害が出ると同時に、復旧にも時間がかかります。アメリカ・ネブラスカ州の銀行では、被害を未然に防ぐため、燃料電池を自家用発電に導入したという例もあります。地震対策としても、家庭用自家発電の装備が進めば、被害を抑える一助となるかも知れません。日本は資源の乏しい国ですが、技術力があります。これらの新エネルギーを開発して、環境面で貢献出来る国になる可能性があります。

以上のクリーンエネルギーの利用を知る施設として、鶴見区緑地公園に大阪市立環境学習センター「生き生き地球館」があります。今年の夏休みの終わりに、太陽光を使用した「真夏のおひさまクッキング講座」を開催しました。その他にも様々な講座を開催しています。地球環境を護る為に、私たちにも出来る事がたくさん学べそうです。



子供たちも興味津々。真夏のおひさまクッキング。

大阪市立環境学習センター「生き生き地球館」

電話 06・6915・5801 FAX 06・6915・5805

<http://www.chikyukan.com>

掲載の記事・写真・イラスト等の全てのコンテンツ無断複写、転載を禁じます。

(株)ファッションビジネス・御堂筋新聞