

## 太陽光発電所は自然と共存できるか

柳澤正久

自然エネルギーという言葉から、太陽光発電は自然にやさしい発電方式と思われているようであるが、これは本当だろうか。家屋の屋根やビルの壁に利用される限りは二酸化炭素も出さず放射能の心配もない理想的な発電方式といえよう。しかし、発電所と呼ばれるような大規模な施設で広い地表を太陽電池で覆ってしまうことは、自然破壊にならないだろうか。

自然エネルギーの大本は殆どすべてが太陽光である。火山や地熱のエネルギーはこの千分の一にもならない。風も波もバイオマスも太陽光エネルギーが姿を変えたものである。自然界の生き物は食物というかたちでエネルギーを取り込み生きているが、その大本も太陽光である。まず植物がこれを光合成によって有機物というかたちで蓄える。それを草食動物が食べ、さらに肉食動物が食べる。生き物のつながりは、植物を一次エネルギー生産者とする生命から生命へのエネルギーのバトンタッチとも言える。太陽光を断たれたら、水や温度に恵まれても生態系は破壊する。一方、太陽電池は機械の葉であり、発電所は機械の森となる。植物に取って代わって人間と機械のためだけにエネルギーを生産する。

人間は、農業というかたちで太陽光エネルギーを利用してきた。地表を田畑にして自分たちに都合の良い植物を育て光合成をさせる。そして農作物という有機物に蓄えられたエネルギーを食して生きている。太陽光エネルギーを人間のためだけに使おうとしているという意味では太陽光発電所と同じである。しかし、植物という生き物が介在しているので、それなりの生態系が生まれ我々は田畑の中で自然を感じるができる。一方、太陽光発電所では、生き物を介さずに自然エネルギーの源である太陽光エネルギーを直接電気エネルギーに変える。農地と違い生物は全く必要とされず、光を遮る樹木も糞でパネルを汚す鳥も完全な邪魔者である。季節変化もない一面に広がる青黒い太陽電池に囲まれた環境を、我々は素晴らしいと感じるだろうか。

安くて高効率の太陽電池ができたとき、都市化が自然を侵食してきたように、機械の植物が地表を覆っていく恐れがある。我が国の消費電力が横這い状態なのは、温暖化、石油の枯渇、放射能などへの社会全体の憂慮が原因であろう。安く安全に電気が手に入るようになれば、人々は再びよりおおくの電気を使うようになるだろう。現在の日本のエネルギー消費を賄うには国土の数十分の一を太陽光発電所で覆えば事足りるが、それで済むとは思われない。電気自動車、ロボットなど人類の夢の多くは電気を使うのである。十分な電力があれば二酸化炭素を地中に埋めてしまうこともできるようになるだろう。また、国家間の競争が激しい今日、日本だけが「電気がなければのんびり暮らそう」などとも言っていない。

太陽光発電で理想郷ができると思い込むのは危険である。一方、将来は自然エネルギーに頼らざるを得なくなる。私は、二酸化炭素の排出量を規制したように、世界中で話し合い、自然エネルギーも含めて各国のエネルギー生産量を規制すべきだと思う。先進各国は、石油や原子力に頼らず如何におおくのエネルギーを産出するかを模索しているようである。そうではなく、制限されたエネルギーを、何に、いかに省エネして使うかで勝負するのである。人間は太陽電池で覆われた自然のない機械の惑星でもそれなりに幸せに生きていけるのかも知れない。しかし宇宙の中で、地球はそのような惑星にしてしまうにはあまりにも惜しい存在である。

追記(2012年3月): 2012年の年賀状で私の大先輩の先生からこれと似た意見を頂いた。電気屋さんから「庭に太陽電池パネル置いたら草花はあきらめなければなりませんね」と言われてハタと気が付かれたそうである。自然エネルギーは使い放題などと思うのはとんだ間違いであると。