

# 風力発電と太陽光発電

林 敏 秋(ワーカーズコープ エコテック)

## 風力発電のメリットデメリット

京都議定書が発効し温室効果ガス削減の切り札として自然エネルギーに関心が高まっています。太陽光発電も順調な伸びを示しているようです。風力発電にも関心が高まり、マスコミにも風力発電の話題がよく登場するようになりました。きょうとグリーンファンドが市民共同おひさま発電所を作り始めたのは、北海道の市民風車の話を聞いたことがきっかけでした。太陽光発電は採算性が悪く、元を取るというのにはほぼ無理です。しかし大型風力発電は投資型でも採算がとれます。北海道や東北で進められている市民風車は利息程度は還元されるようです。かくいう私も青森の市民風車にへそくりを投資しました。5年後にわずかな還元があるようです。

きょうとグリーンファンドでも市民風車について検討したことがあります、京都に風力発電を設置するにはあまりにも条件が合わず、おひさま発電所に絞った経緯があります。風力発電を設置する条件としては、風況が良く年間平均風速6 m/s以上は必要です。京都では丹後半島など京都北部に限られます。また道路などのアクセスや騒音問題、さらには高压送電線などが近くに来ているかどうか等検討すべき課題がたくさんあります。最近ではバードストライクといって鳥が風車にぶつかる現象がたまに起こるので、環境保護団体からクレームが付くことなどもあります。京都は名所旧跡が多いので景観の問題もあります。風力発電は大企業などが事業として設置する場合が多く、全国各地で環境アセスメントや地元対策を十分行わなかつたためにトラブルになるケースも出てきています。風力発電はCO<sub>2</sub>削減効果も大きいのですが、設置するのは簡単ではありません。

では小型風力発電はどうかという話になります。最近京都市内の小学校に小型風力発電機が設置されはじめました。プロペラ型の小型風車が校庭などに

設置されているようです。京都議定書が発効し、自然エネルギーに対する関心が高まる中で学校に自然エネルギーが導入されることは大いに歓迎すべきことです。

しかし、小型風力発電について誤解している方が多いのです。住宅に取り付けられている太陽光発電は、系統連系といって関西電力と売り買えるシステムです。小型風力発電は系統連系タイプではなく独立型でバッテリーに電気を貯めて使うタイプです。しかもプロペラ型は強風時振動も激しく、建物に直接取り付けるのはプロの間では御法度になっています。先日京都市内の学校に取り付けられているプロペラ型の小型風車を見る機会があったのですが、いくら環境教育用だとはいえあまりに簡便に設置されているので安全性に疑問を感じてしまいました。自然エネルギーを利用するには大いに結構ですが、風の力をなめてはいけません。

## 地域に環境問題を考えるうねりを

私は風力発電を否定しているのではありません。日頃、積極的に導入を図りたいとささやかながら努力しています。本当に自然エネルギーの普及を考えるなら、そのメリットとデメリットを正確に把握して導入してほしいと願っているのです。目先の利益や目新しさだけを追い求めて事業化したり、導入しても長続きしません。風力発電や太陽光発電を導入するのなら、それを取り入れることによってこれまでの生活のあり方や電気の使い方などを見直すきっかけにしてほしいのです。

きょうとグリーンファンドが進めるおひさま発電所で発電する電気は僅かですが、地域に省エネや温暖化を考えるうねりを作り出しています。京都市内の学校に設置された小型風力発電もそのようなうねりにつながれば良いのですが……