

愛知県地球温暖化防止活動推進センターは、内閣総理大臣の要請を受けて中部電力浜岡原子力発電所の運転が停止されたことに伴い、中部電力管内の各地域センターと共同して「今夏の節電のお願い」を呼びかけています。

そこで、有識者の皆さまから、それぞれのお立場で「夏の節電」への思いを自由に語っていただくシリーズを始めました。

4回目は、二酸化炭素を排出しない国産エネルギーとして、また地産地消型の地域分散型エネルギーとして、脚光を浴びている小水力発電を取り上げました。河川の管理・利用に精通している専門家の方にお話しいただきましたが、その課題や問題点も浮き彫りになってきました。

### 「小水力発電」が直面する課題とは・・・

ここ数年の地球温暖化問題に対する関心の高まりに加えて、東日本大震災に伴う節電問題を受けて、「小水力発電」の存在が大きくクローズアップされています。かねてから研究や実用化も着実に進んでおり、それはとても結構な事だと思いますが、合わせて河川水や農業用水等を利用する際の課題についても是非、知っていただきたいですね。

言うまでもなく、川の水は公水といって、国民が共有する財産ですから、無秩序無制限に早いもの勝ちで利用することは許されません。しかし、その一方で、農業や工業から日常生活に必須の飲料水に至るまで、水を欠かすことは出来ません。昭和36年に開かれた愛知用水のおかげもあって、愛知県はモノ作り拠点として発展し、農業生産や地域住民の生活レベルも向上できたのでしょう。これは、河川法に基づいた水利権が受水者に設定されることにより、水利用の優先性が認められ、秩序が維持されているからです。

もちろん、水力発電についても例外ではありません。大規模な水力発電の場合は、河川の上流に位置する発電所の取水状況によって水量の変動があっても、下流域の住民の皆さんに悪影響を及ぼさないよう発電事業者側で様々な対策を導入していますが、河川管理者も厳しくチェックしています。さらに小水力発電は、発電用の新たなダムを建設するのではなく、農業用や工業用等既得水利権を利用することになりますが、それらとどのようにして両立していくか、というネックがあります。加えて、農業用水を発電に利用する場合、かんがい期(4月～9月)は一定の流量が有るものの、それ以外の時期は流量自体が無いが、有っても少量に過ぎません。上水道や工業用水の利用は年間を通して、流量は安定しているものの、下流域であるため落差確保が困難です。河川に直接発電機を設置するにしても、技術的な可能性やコスト、洪水対策を考慮しなければなりません。とはいえ、小水力発電には一層の普及拡大の余地が残され、利用促進の方向性が示されているわけですから、水利用の秩序維持を前提に、今後も研究開発や条件整備を進めて欲しいものです。

こういった機会を利用して、皆さんが普段、何気なく目にしている河川や水の利用等については、河川管理を預かる者が最大かつ細心の注意を払っていることも再認識していただけるとありがたいですね。

(編集後記) <http://www.arashiyamahoshokai.com/akari.html>

京都・嵐山の大堰川に架かる渡月橋は観光スポットとして有名ですが、地元の皆さんからすれば生活橋でもあることから、交通事故防止や防犯のため、橋の照明に取り組んでこられました。その結果、現在は、桂川（一級河川）の流れを利用した小水力発電、つまり自然のエネルギーを利用してライトアップされ、幻想的な夜の風景演出に一役買っています。一級河川の河川区域内に、小水力発電設備を導入した国内初のケースです。

