「渇水報道」の真相―つくられた渇水

利根川水系ダム貯水量急減の原因「ダムの過剰放流」（2016年）

嶋津暉之（八ッ場あしたの会運営委員）

利根川の取水制限

雨が時折降っていれば、利根川は十分な流量が流れていますので、東京、埼玉などの水道用水、農業用水などは利根川から必要な水量を取水することができます。雨量が少なく、利根川の流量が減ったときは利根川水系のダムから補給し、取水に支障がないようにします。

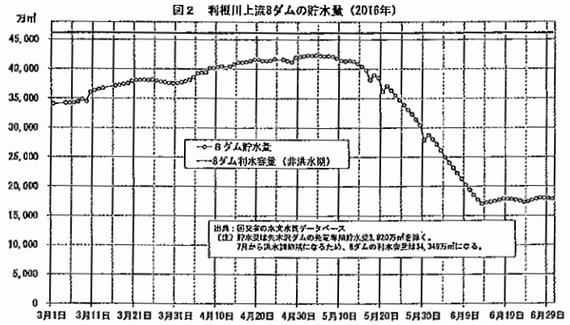
利根川水系には国土交通省・水資源機構のダムが利根川の上中流域に8基（図1）、支流の鬼怒川上流に4基ありますが、今年の利根川渇水で取り上げられているのは東京都に関係する前者の8基のダムです。

図1 利根川水系8ダム（出典：国交省のHP）

今年は暖冬で冬の降雪量が少なく、また、5月の雨量が少なかったということで、利根川水系8ダムの貯水量が急減し、利根川では6月16日から10％の第一次取水制限が行われています。今のところ（7月15日現在）、利根川水系8ダムの貯水量は1億7千万㎥前後で横ばいになっていますが、1億5千万㎥を下回ると、20％の第二次取水制限が実施されることになっています。

この8ダムの貯水量の減少は急激なものでした。図2のとおり、5月15日頃は4億㎥を超える貯水量があったのですが、その後、急減し、6月15日頃には1億7千万㎥まで下がりました。この1カ月で2億3千万㎥も貯水量が減り、利根川水系8ダムから平均すると、毎秒約90㎥の放流が続けられました。

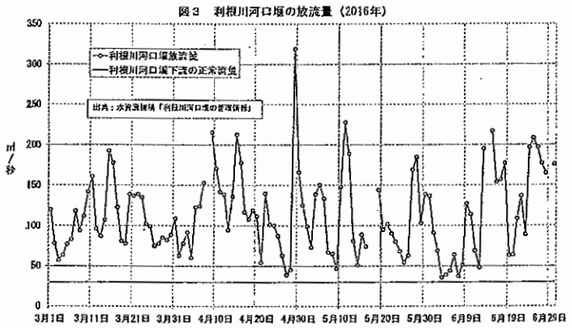
図2　利根川上流8ダムの貯水量（2016年）



利根川河口堰から海への過剰流出

しかし、このダムからの放流が必要不可欠な放流であったかというと、そうではありません。利根川の最下流に利根川河口堰があって、そこから海に流すべき河川維持用水は河川環境を考慮し、毎秒30㎥と定められています[注]。ところが、利根川河口堰の放流量を見ると、図3のとおり、河口堰で貯留して放流するため、日によって変動がありますが、均してみると、概ね毎秒80㎥の流量が河口堰から海へ流出していました。

図3　利根川河口堰の放流量（2016年）



〔注〕利根川河口堰ができるまでは利根川の最下流で維持すべき流量は塩害防止のため、毎秒50㎥でした。河口堰ができてその運用で塩害を防止できるようになりましたので、そのうち、毎秒20㎥を東京や千葉の都市用水として利用することになりました。その結果、河口堰から下流で維持すべき正常流量は毎秒30㎥になっています。

河口部で維持すべき流量が毎秒30㎥であるのに、5～6月にダムから盛んに放流が行ったときは毎秒50㎥も余分に流れており、ダムからの放流が過剰放流であったと考えられます。

8ダムからの放流量を本当に必要な量に抑制していれば、今でも2億5千万㎥以上の貯水量を維持され、今年の夏の利根川における水事情はかなり好転していたと考えられます。

ダムの過剰放流を促すダム放流ルール

問題はなぜ、このようなダムの過剰放流が行われるかですが、ダムの放流ルールそのものが過剰放流を促すようにつくられています。

利根川の中流に栗橋（埼玉県）という利水の基準点があります。栗橋地点で、かんがい期、すなわち、農業用水が取水する夏場の期間は毎秒120㎥の流量を確保するように、上流のダム群から放流することが利根川水系8ダムの放流のルールになっています。

しかし、実際は栗橋地点で毎秒120㎥の流量を維持する必要はありません。毎秒70㎥もあれば十分なのですが、このように過大な確保流量が設定され、そのことによって利根川水系8ダムからの過剰放流が行われているのです。

私たちはこの問題を1987年や1994年の利根川渇水でも指摘してマスコミにも取り上げられました。また、1990年には同様な視点で利根川水系ダムの放流ルールの具体的な改善方法を提示した『利根川の水利』（新沢嘉芽統・元東大教授、岡本雅美・日大教授共著，岩波書店）が刊行されました。

このように以前からダム放流ルールの問題が指摘され、その改善方法が提示されてきているにもかかわらず、なぜ、いまだにダム放流のルールが改められないかというと、渇水がたまに起きた方が、国土交通省からすれば、現在事業中のダムの必要性をアピールできるからであると考えざるを得ません。

現在、利根川水系では八ッ場ダム、思川開発（南摩ダム）の事業が進められています。ただし、夏場の利水容量は八ッ場ダムは2500万㎥、南摩ダムは4500万㎥ですので、仮にこれらのダムがあったとしても、状況が大きく好転するわけでありません。

それはともかく、たまに渇水が起きると、これらの新規ダムの必要性をアピールすることができます。そのために、ダムの過剰放流を促すダム放流のルールがいまだに見直されず、利根川の渇水到来が演出されていると考えられます。

〔補足1〕利根川水系8ダムの貯水率

利根川水系8ダムの有効容量（利水容量）は非洪水期と洪水調節期（7～9月）で異なります。非洪水期は46,163万㎥、洪水調節期34,349万㎥で、貯水率を示す分母が変わります。すなわち、6月30日の貯水量18,001万㎥の貯水率は39％でしたが、7月に入ると、貯水量はほぼ同じであるのに、貯水率は52％に変わりました。

〔補足2〕矢木沢ダムの隠し水源「発電専用の貯水量」

利根川の渇水の象徴として、マスコミで取り上げられるのは利根川最上流にある矢木沢ダムです。貯水位が下がり、湖底が露わになった様子が放映されますが、それは貯水池の周辺を撮っているからであって、貯水が底をつく状態になっているわけではありません。矢木沢ダムは7月15日現在の貯水量が 3,092万㎥で、有効容量11,550万㎥に対する貯水率は27％です。さらに、この貯水率は発電専用の貯水量を除いて計算したものです。矢木沢ダムには隠し水源ともいうべき発電専用の貯水量3,820万㎥が貯水池の底部に確保されています。緊急時にはこれも使えますので、それを加えると、矢木沢ダムの貯水量は6,739万㎥となり、有効容量11,550 + 3,820 = 15,370万㎥に対する貯水率は45％になります。

〔補足3〕荒川と多摩川のダム

東京都水道は利根川以外に多摩川、荒川のダムも利用し、埼玉県の水道は荒川のダムも利用しています。多摩川の小河内ダムには7月15日現在、13,515万㎥の貯水量（貯水率73％）、荒川の4ダムには7月15日現在、5,928万㎥の貯水量（貯水率76％）がありますので、まだまだ渇水に備えることができます。

〔補足4〕取水制限と給水制限

利根川の取水制限は7月15日現在、10％の取水制限ですが、これは最大取水量を10％カットするというもので、実際には5％くらいのカットです。さらに、各水道は利根川水系とは別の水源、地下水や他水系の水源も持っていますので、現在、ほとんどの水道は節水の呼びかけを行っている段階にあります。したがって、生活への影響はほとんどありません。

20％の第二次取水制限に入ると、他の水源が少ない水道は、給水制限を始めます。給水制限といっても、断水（時間給水）ではなく、減圧給水です。水道がいつでも使えるが、水の出方が多少悪くなるというものです。1964年の東京オリンピックの年に経験した断水ではありませんので、生活への影響は深刻なものにはなりません。