

Ⅱ－１ ダム撤去問題と発電水利権問題

高知工科大学 社会システム工学科 正会員 ○ 村上 雅博
高知工科大学 社会システム工学科 学生会員 九之池 伸哉

1. はじめに

日本の近代国家を整備するために“川を治める”(治水)ことを第一の目的にした旧河川法が明治29年に制定された。戦後の洪水が頻発した混乱期を経て、日本の高度経済成長を支える河川法が昭和 39 年に改定された。日本列島に多数の発電ダム(多目的を含む)が次々と建設されていったが、当時は経済効率のみで事業評価を行い、河川の環境とくに生態系に殆ど配慮することなく水利権が設定され、結果として河川平常(低水)流量の大半をもぎ取られる河川へと変貌していく。平成 9 年に 33 年ぶりに根本的に河川法が改正され、治水・利水に河川環境の保全と整備、地域住民の意見の反映、学識経験者の参画、等を組み入れた新河川法が制定されたが、日本の発電ダム・発電所の殆どは次々と水利権更新を迎える時期に入り出す。地方の地元住民からは、河川の豊かな自然環境の回復と保全こそが地方そして地域行政の生命線であるべきはずであるとして、事業者はダム撤去までを突きつけられている。本論は、水利権更新が現実の問題となっている高知県の発電ダムの紛争解決とパラダイム・シフトの方向性を事例研究から検証する。

2. 汗見ダム水利権更新問題

昭和 43 年に完成した長岡郡本山町の汗見川取水ダム(図-1 参照)は堤高 18.5m、堤長 63.5m 堤面積 6,200m²、最大取水量 7.0m³/s の重力式コンクリートダムである。ダム撤去問題が議論されるなか、水利権者の(株)電源開発と本山町(人口 4,800 人)の間で平成 11 年 2 月 10 日に水利権の単純更新が合意された(汗見取水運用放流および魚道に関する覚え書き)。発電側は取水堰下流の本山町の要望にこたえ、汗見川への責任放流量を 0.36m³/s(昭和 52 年に設定)から、運用面において 0.72m³/s とほぼ倍増する努力協定を行い、さらに水源涵養保全のため流域山林の除間伐に資金協力することを付け加えた。ダム設置者が、地方の山村や町に対してダム水源地の森林整備に資金協力した例は高知県では過去にない。また地元住民から指摘されていたダム貯水池内の土砂堆積と下流侵食(河床低下)問題に対しては下流に砂入れ場と搬入道を 3 ヶ所設置し、うち 2 ヶ所分の費用を負担し、さらに汗見川下流の寺家堰と吉野堰の補修工事費も一部負担する。



図-1 汗見川取水ダム(吉野川水系)と家地川取水堰・北川川落差堰(四万十川水系)

汗見川ダムは単純な流れ込み式発電ダムではなく途中で一度早明浦ダムに水を落とすために流量調整バッファーとしての巨大な貯水池を利用できるという利点がある。電源開発(株)は、水利権そのものの内容に触れずに単純更新する代わりに、実際の取水計画の運用面において下流責任放流量を倍増させ、汗見川の平常時河川流量を昔の自然の状態に還元する工夫を行い問題を解決した。

3. 家地川ダム(堰)水利権更新問題

日本最後の清流とも称される四万十川は、平均河床勾配が 0.6%と低いため、雄大な景観を生み出すと同時に、本流へ高さ 15m 以上のダム建設を阻んできた。四万十川は、全国に残された数少ない本流にダムのない川である。ところが四万十川の中流地点には河川流量を分断する発電専用取水堰があり、家地川ダム(堰)とも呼ばれている。

昭和 12 年に完成した高岡郡窪川町の四万十川本流にある家地川ダム(佐賀取水堰)は(図-1 参照)、堤長 112.5 m, 堤高 8m, 有効貯水量は 713, 730m³であり、平成 13 年 4 月に第二回目の水利権更新を迎える。家路川ダム(堰)から導水トンネルで太平洋側の佐賀町の伊与木川に流域変更させ、約 7km離れた幡多郡佐賀町野々川の佐賀発電所で地形落差約 200m を利用して発電を行い、年間 1 億 80 万kw時の電力を生産している。四万十川からの占有水利権水量は 12.52m³/s であるが、冬場には渇水流量を根こそぎ取水できる権利設定であるため、堰直下流の四万十川は年平均で約 90 日間も流量がゼロになる。夏期(4-10 月)は四万十川の鮎魚放流保全のため維持流量として 1m³/s を放流するが、堰による分水が四万十川の自然浄化能力を低下させ、鮎などの魚類生態系の生育や景観環境を阻害しているとの批判が主に下流の市町村から出ている。

家地川ダム(堰)による四万十川からの分水は、佐賀町で農業用水として二次的に使われているため、取水堰下流の大正町とは正反対に四国電力の単純水利権更新を強く要望している。さらに伊与木川下流域では灌漑用水を井戸水源に依存する農家が多く、伊与木川の流量減少に起因する地下水位低下が危惧される。また佐賀町の簡易水道は水源を伊与木川下流河畔の井戸に依存しているが、水源と海岸は 500mしか離れておらず、海から浸透する塩水を押しやる伏流水のポテンシャルが減れば地下水が塩水で汚染され、人口 3300 人の給水に影響が出る可能性が出てくる。分水停止や大幅な減少などの激変は、佐賀町に多大な被害が出る恐れがあり、四万十川を戦前の自然環境(流況)に戻すことを目的とした四万十川本流環境保護サイドと、約 60 年間とはいえ仮に保証された占有水利権の二次的な恩恵を受けて生活基盤が出来ている他流域の住民サイドが真っ向からぶつかっている水利権紛争問題を新河川法の新理念に沿ってどのように解決するかが今まさに問われている問題である。

北川川・落差堰撤去

高知県は全国に先駆けて、スイスイの事例プロジェクトを参考に近自然型河川工法を河川事業に組み入れてきた。1997 年には地元の要望と発想から、四万十川支流の北川川に魚類生態系の遡上を妨害している旧型の魚道を併設している落差堰を撤去し、河相と流況を自然の姿にとり戻す工事を行った(図-1 参照)。北川川の事例は、ダムや取水堰のように現況の水利用や既得水利権の問題が伴わないことが特色で、河川の正常な流下機能に影響を殆ど及ぼすことなく河川的环境と生態系を取り戻すための構造物撤去を事業化させた一例である。米国ワシントン州では百年の時間をかけて地元の自然の川と鮭を回復させるために高さ百 m に及ぶエルワ・ダムの完全撤去が米国議会で承認およびエネルギー委員会で勧告されるケースが出てきており、世界の動向も大きく変化していることに留意が必要である。

5. おわりに

21 世紀は、民主的で透明性の高い合意形成の基本的な方向性を公共事業に組み入れ、水と環境と開発そして社会との関わりが人間の根元である生存権や環境権といった本質論をベースとして、持続的な河川とダム開発と環境管理の新しいパラダイムを模索する時代にある。発電水利権更新に代表される日本の公共事業の評価や環境政策のあり方を、世界の潮流の変化(パラダイム・シフト)にも配慮しながら今後の展開研究を進めていきたい。

参考文献

成岡昌夫(1998)、“高知県土木史”