

3 - 2 長良川河口堰の最適な運用についての検討

（1）最適な運用の判断要素と論点の所在

1) 最適な運用の判断要素

PT では、「河口堰を常時閉める」から「河口堰を常時開ける」までの間に存在する運用方法の中から、「愛知県民にとって最適な河口堰の運用のあり方」は何かを検討することが役割である。

長良川河口堰の建設・運用に関する検証の判断要素としては、①費用負担に相応する「治水」機能とそれに伴う「塩害防止」の機能及び「利水」の機能が適切に発揮されているかどうか、及び、②2011年現在において共有されている環境認識によって河口堰建設・運用による環境影響が許容できるものであるかどうか、あるいは、改善することが適切であるかどうかである。

しかしながら、「長良川河口堰の最適な運用」という観点からすれば、治水面においては、「洪水時はゲートを全開する」という運用が最適であることについて見解の相違は無い。したがって、最適な運用面の検証について限れば、ゲート操作による「環境上の利益・不利益」と「塩害防止・利水上の効果・障害」について検証することが主たる作業となる。

2) 最大の論点である「塩水の遡上」

長良川河口堰の最適な運用方法を検討するには、「河口堰を常時閉める」から「河口堰を常時開ける」までの間に存在する運用方法の中から、「愛知県民にとって最適な河口堰の運用のあり方」を検討することとなるが、その最大の論点は、「河口堰上流に塩水を遡上させる運用を行う」のか、または「河口堰上流に塩水を遡上させない運用を行う」のかにある。

「河口堰上流に塩水を遡上させない運用を行う」方法については、その一つとして国土交通省・水資源機構が設置する「長良川河口堰の更なる弾力的な運用に関するモニタリング部会（部会長：松尾直規中部大学教授）」で検討が行われており、それが最適な運用方法かどうかは、「河口堰上流に塩水を遡上させる運用を行う」方法と比較して検討しなければならない。後者については、上記部会での議論の対象になっておらず、それを行う行政が設置し

た検討の場は愛知県が設置した PT 以外にない。そこで、この PT では、「河口堰上流に塩水を遡上させる運用を行う」方法についての検討を行い、後日、「更なる弾力的な運用」検討との比較を行うことにより「最適な運用方法」を見出していくことを期待することとする。

(2) 開門調査

1) 開門調査による最適な運用方法の検討

最適な運用方法と開門調査との関係について述べれば、開門調査そのものは「最適な運用方法」ではなく、「最適な運用方法」を探るための調査である。その調査の結果、「塩水を一定の期間、特定の方法で遡上させることが最適な運用方法」であるのか、あるいは「長期的な開放が最適な運用方法」であるのか、やはり「塩水を遡上させないことが最適な運用方法」であるのかを決定することになる。そこで、「塩水を遡上させる調査を行うこと」についての課題を整理する。

2) 開門調査によって「より良い運用」が期待できる側面

開門調査によって「より良い運用」が期待できる側面は、環境の変化の復元である。ただし、運用以前の環境への復元が現在の時点での河口域の利用状況に照らし合わせて望ましいものであるかどうかについては、まだ議論が十分尽くせていない。

開門操作によって期待される堰上下流における水の流動特性及び滞留環境の変化による水質改善、汽水域・淡水域の連続性の回復による汽水域での生物物質循環系の復元、及び構造物による生物移動の阻害の解消について、具体的な改善効果は、量的には、これまでの専門的知見の集積で明らかにされていないし、求める復元レベルの議論も残っている。開門による効果が想定されないままでは開門調査は実施しがたいので、この面については早急により具体的な検討が望まれる。

また、長良川河口堰が運用された 1995 年から今日までの間に、環境の価値判断については大きな変化が生じており、個々の貴重な動植物リストに掲げられた動植物、環境アセスメントの評価項目や評価基準、生物多様性条約や COP10 で採択された「愛知ターゲット」にみられる遺伝子レベルから生態系レベルの保全等、社会において共有される環境に関する判断基準は時代とともに変化してきている。こうしたことを踏まえながら、少なくとも、社会的に認知されている評価項目や基準に即した検証の設計が行われなければならない。開門調査による環境の変化の復元は、ある程度想定されるものの、開門調査をするには、

開門調査における調査手法、モニタリングや効果判定方法等は示されておらず、実施に当たってはその手法等を確立しなければならない。

3) 開門調査の制約要因となる（悪影響を受ける）側面

開門調査によって、悪影響が予測される事項は、「塩害」と「利水」である。

「塩害」については、これを起こさないことが不可欠である。「塩水がどこまで遡上するか」については、事業者による予測があるが、実際はどの程度遡上するかについての実測は無い。実際にどの程度遡上するかは、季節、潮の状況や河川流量、河床の変化によっても左右される。また、さらに、「被害」の防止という観点からは農閑期を選んで実施するという方法もあるが農閑期のみ開門・塩水遡上でも地下水に塩分が浸透する可能性もある。

「利水」については、代替水源を用意することが不可欠である。さらに、その根底にある水需給への対応が必要となる。これらについては、実務に関わる事項でもあり、その詰めを行うことが必要である。

これらの問題を解決することによって、「開門調査」が可能となる。逆に言えば、開門調査を行うに当たっては、これらの課題の解決が必要である。

なお、「環境」に関しても、河口堰運用前と河床の状況が変化していることにより完全に復元することができないこと、運用開始後 16 年の間に形成された淡水環境が汽水環境に戻ることを考慮し、その変化が一次的なものか永続的なものか等を含めて、悪化することのないように、開門調査の調査方法を定め、かつ客観的・定量的評価が行われなければならない。

4) 関係者の理解

愛知県民にとっての最適な長良川河口堰の運用は、愛知県民のみならず、岐阜県及び三重県の長良川流域の人々、また次世代の利益を考慮し、その中での愛知県民の最適な運用を考えることとなることは、最初に指摘した事項である。

長良川河口堰問題は複雑な経緯があり、現在に至っている。率直に言って、これまで長良川河口堰を推進してきた愛知県が、選挙公約であるとは言え、唐突に開門調査を提唱することに戸惑いと不安を持っている人も多い。愛知県民に対する約束であっても、その実現には岐阜県、三重県、更に長良川河口堰に関わってきた人々の理解を得ていかなければならない。

本 PT も愛知県が設置したプロジェクトチームであるが、更に広域な対話の場を設定し、理解を得る努力が必要である。