

内ヶ谷ダム事業の費用便益の疑問点をめぐる検証

富樫幸一（岐阜大学地域科学部）

今回の「ダムによらない治水」の事業検証の前提には、ダムの効果をめぐる問題とともに、国、自治体ともに非常に深刻な財政危機があります。事業の検証にあたっては、ダムとそれをめぐる対案の費用の比較だけでなく、事業の効果や便益、さらにはダムのアロケーションをめぐる問題について慎重に掘り下げて検討すべきだと考えます。

（1）代替案のコスト等の比較だけでなく、便益の検証が必要

4月21日に開催されました内ヶ谷ダムについての説明会（郡上市美並町）では、国からの「ダム事業の検証に係る検証に関する再評価実施要領細目」では、「便益の検証は求められていない」との説明がありましたが、国土交通省によれば、

「1 再評価の視点

検証対象ダム事業は、実施要領第5の3に規定する視点について、以下に基づいて再評価を実施するものとする。なお、費用対効果分析については、別に定める「治水経済調査マニュアル(案)」等に基づいて算定するものとする。

(1)事業の必要性等に関する視点（一部略）

①事業を巡る社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況（検証対象ダム事業等の点検）

②事業の投資効果

1)費用対効果分析」

とあります。洪水対策をめぐる5案と正常流量確保の2案のコスト等の比較だけで、どれが安いのかをみるだけでは不十分なことは明らかです。安いとされるダムと河道改修の案でも、事業費が便益を下回る、あるいは費用と便益の根拠自体をも見直さなければならないようですので、以下の疑問についてお答えください。

(2) 内ヶ谷ダムのアロケーションは、治水専用ダムとしては不適切

多目的ダムのアロケーションの方法である「分離費用身替り妥当支出法」とは、治水、都市用水、農業用水、発電等の複数の目的にかかわる費用便益とコスト配分をめぐる算出の方法です。

県のQ&Aでは、「1. 予断を持たずに検証を行うという基本的な方針に沿って、恣意的な検証を行っているとの誤解を避けるためにも、できるだけ客観的な根拠を有する手法を用いることが望ましいと考えています。2. その観点から、洪水調節と流水の正常な機能の維持のそれぞれの目的別のコストについては、特定多目的ダム法第7条等に規定している「分離費用身替り妥当支出法」に沿って算出することが望ましいと考えています。」とされています。

しかし、今回の内ヶ谷ダムは治水専用の単一目的の施設であり、多目的ダムの手法は該当しないはずで、治水のなかで、洪水調節と流水正常機能の維持の2つの目的が掲げられていますが、これはありえたとしても治水の内部での二次アロケーションにしか当たりません。県の単独事業で、国庫補助（55%）があるだけで、用途間、国・自治体間の費用配分が分割されるわけではないことから、この点でも無意味です。

近い例をみると、徳山ダムのアロケーションでは、治水と水道、工業用水、発電との一次アロケーションの上で、治水の内部での洪水調整、不特定補給、異常渇水対策の二次アロケーションが、ダムの容量配分によって行われています。同じような方法をとるとするならば、内ヶ谷ダムでも洪水調節と不特定補給の容量配分でもいいわけですし、この方式ならば、洪水調節と不特定補給の比率は、有効な容量の配分の850:60になりますから、洪水調節でほとんど持つことになり、このアロケーションとは全く違った結果になります。

なぜこの単一目的ダムについて多目的ダムの方法を適用するのか説明する必要があります。「客観的」としつつも、この方法を採用すること自体が一つの不適切な選択ですし、以下で述べるように、非常に恣意的な前提に基づくアロケーションが行われている点については非常に疑問です。

(3)「流水の正常な機能の維持」は必要か

都市用水や農業用水などでダムに貯留を行う場合には、河川環境や既存の農業水利権に配慮するために、用途を特定されない不特定補給の容量をもうける場合があります。その場合でも、付随的、補償的な意味合いのもので、単独で必要とされる目的ではありません。内ヶ谷ダムの代替案の提示でも、遊水池や「水田貯留」は亀尾島川の流量とは無関係で、ほとんど事例もないような「河道外貯留」を新たに独自に考える必要はまったくありません。

長良川については、木曾川水系流域整備計画で、岐阜市の忠節地点における正常流量は規定されていますが、その上流のさらに支流にあたる亀尾島川にはありません。県の長良川圏域河川整備計画をみても、支流毎の正常流量などはみつきませんでした。

実態をみても、亀尾島川における10年に1度の確率の渇水時の1~2m³/sの流量に対して、0.2m³を補給することが「河川環境の保全」に当たることはムリがあります。水位を30cm程度上げることが景観上では違うような印象を与えるスライドの資料がありましたが、生物などへの影響はほとんど無関係なのではないでしょうか。亀尾島川沿いの農業用水を考えても、0.115m³/sとわずかです。

洪水調節と分けて、流水正常機能維持については、身替り建設費を用いるとして、特に便益の計算はしなかったと説明会では述べられています。そこで234億円もの金額がアロケーションで計上されていますが、上記のようなごく小さな渇水の対策費用としてはありえないような巨額なものです。その場合の単独の場合のダムの形態も、300万m³の容量のうち、不特定容量はわず

か 60 万 m³ で、堆砂容量が 240 万 m³ にもものぼるといふ非常識なダムです。ごくわずかな不特定補給に巨額の身替り建設費を計上するという常識を逸した考え方をすべきではありません。

また、共同事業費から分離費用を引いてそれぞれも求められている残余便益が同額の 50:50 の比率になっているのは不自然です。洪水被害の軽減の費用対効果がプラスになるように不特定補給を入れて、むしろこの比率から逆に不特定容量の身替り建設費の金額、さらには不特定容量の規模を求めたのではないかと疑われます。

(4) 洪水調節の費用と過大な便益の算出

このような不特定補給にかかわるムリな計算が入れられたのは、洪水調節の費用と便益がつり合っていなかったからではないでしょうか。アロケーションによれば、治水単独のダムの身替り建設費は 338 億円なのに対して、洪水被害軽減からもとめられる妥当投資額は 285 億円で、これでは単独で事業が成り立たないことになっています。344 億円の共同ダム事業費に対して、不特定補給に 147 億円を割り振ることによって、「アロケーション」後の治水（洪水調節）分が 197 億円となって、ようやく妥当投資額を「上回り」ます。

さらに水害の年平均被害軽減額が 13.5 億円、2,757 万円の年経費を引いて、4.64%の治水に用いられる割引率から求められる妥当投資額の 285 億円となっています。水系全体の平成 11 年水害の被害額が 89 億円、既往最大の洪水での平成 16 年水害でも 147 億円ですから、この被害軽減額と妥当投資額も過大に評価されていると考えられます。

内ヶ谷ダムは、長良川と亀尾島川の合流点より上流の被害はふせげませんし、合流下流部でも、水位が下る区間は限定されています。100～200 年に一度とされる平成 16 年の 23 号台風のような場合は、内ヶ谷ダムの長良川全体に対する効果はほとんどありませんし、このダムによって大きな洪水被害の軽減ができるとの計算は成り立ちません、費用を不特定補給を入れることによって引き下げて、他方で過大な洪水被害の軽減の便益（妥当投資額）を想定している、このダム事業とアロケーションは、事業の検証をきちんとすれば、成り立たない事業として考えるべきです。

(5) 費用便益比率の計算根拠を明らかにすべき

内ヶ谷ダムの事業再評価では、平成 10 年に事業費 260 億円で費用便益比率 (B/C) が 1.86、つまり便益は 486 億円、平成 18 年の算定では 340 億円に対して 1.1、便益は 374 億円ということになります。平成 15 年の上記のアロケーションでは、洪水被害軽減の妥当投資額 285 億円、かりに流水正常機能の維持が身替り建設費としても 234 億円ですから、いずれにしても B/C の B の計算根拠とは違っており、その根拠となった情報の公開が求められます。

過大な洪水被害軽減と、不必要な巨額の流水正常機能で、内ヶ谷ダムの事業が、財政再建中の岐阜県にとって不必要な事業であるとの検証結果が出されるべきです。

(6) 内ヶ谷ダム計画は中止して、清流長良川をまもり、流域全体の安全度を高めるため方策を選んではどうでしょうか。

異常渇水時にわずかな流量を補給するために、長良川のなかでもよく自然の状態が保たれている亀尾島川上流を水没させ、大量の堆砂を残すような環境破壊を引き起こすのは本末転倒です。自然の流れのままの川を守ってこそ、清流長良川というのが流域住民の願いではないでしょうか。

また、非常に厳しい財政状況の中で、洪水調節でも効果が限定されており、上記のように被害軽減よりも事業費が上回るという異常な治水用の内ヶ谷ダムを建設するのではなく、流域全体で直接効果のある河道改修を徐々にすすめ、10年、20年に一度の洪水の被害を少なくするハード、ソフト面の対策をできる範囲で行うとともに、逆に平成16年のように100年、200年に一度といわれる大きな水害のときは内ヶ谷のような小規模なダムではほとんど効果がないわけですから、被害の復旧にも当たるのが適切な選択肢ではないかと考えます。