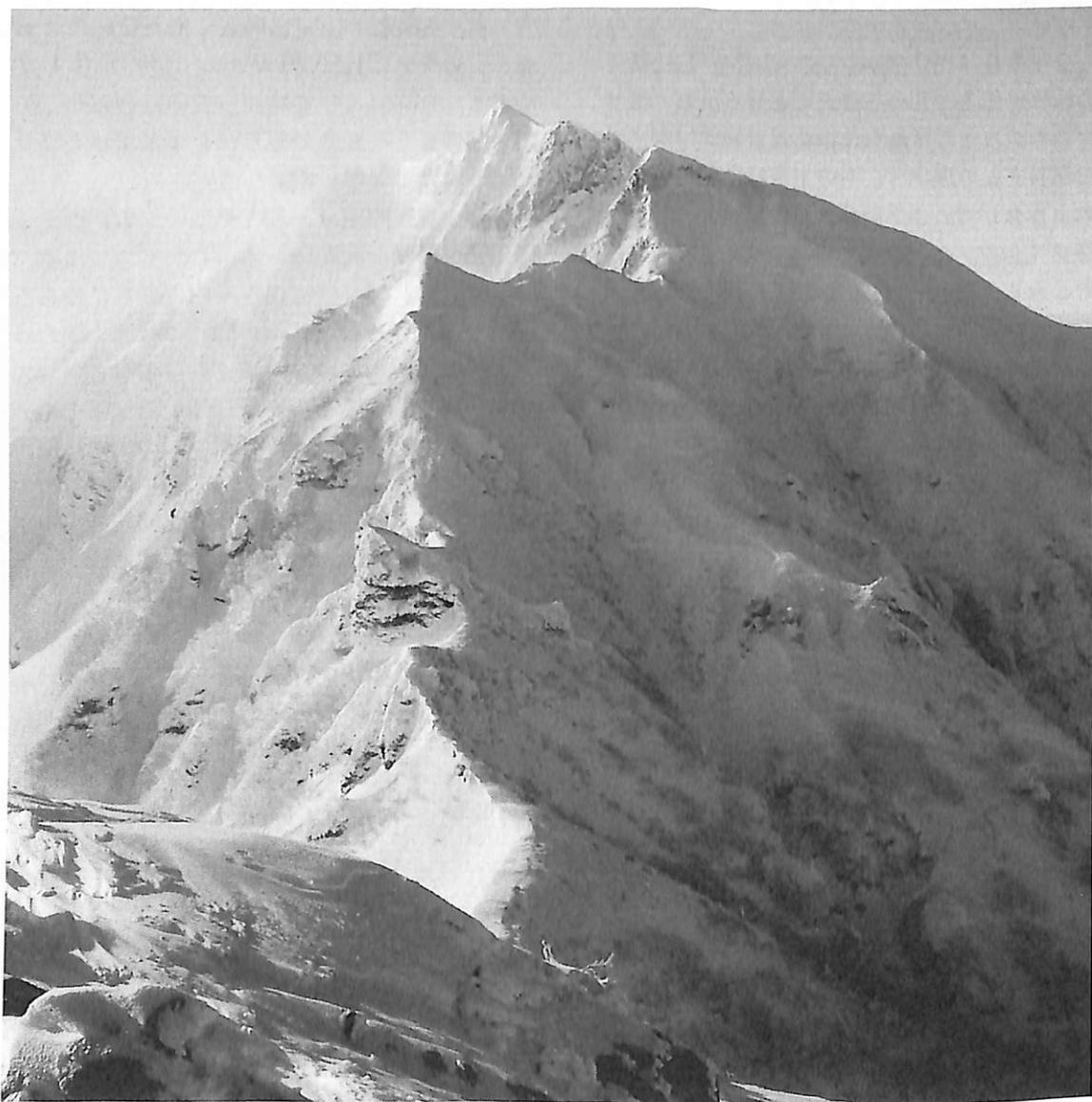


北の自然

北海道自然保護連合通信

No.80 2008.1.31



1月のニセツ山

沙流川水系のダム問題

—二風谷ダムの現状と平取ダム建設への疑問—

北大名誉教授 石城 謙吉

はじめに

今年の9月13日、環境問題の学習会「石城塾」の相棒である二井田高敏氏らと沙流川の二風谷ダムを訪れた。私たちは早くから沙流川水系の二風谷ダムの現状と、その上流域に新たに作られようとしている平取ダムの問題に深く関心を寄せていて、この日は二風谷ダムの堆砂状況を、カヌーに乗って実際に見るのが目的だった。

ところが現場に着いて呆然とした。ダム湖の一面が厚い土砂の層に覆われていた。もっともこれは今年出された計画変更によってこのダムの洪水期（7～9月）の水位を堆砂容量のレベルまで下げたためでもあった。しかし私たちが驚いたのは、こうして水位を下げた事によって姿を現した、ダム湖内の土砂堆積の凄まじさだった。湛水前は谷地形だったはずの湖底は見渡す限り一面の泥と砂の平地になっていた。カヌ



図1 二風谷ダムの堆砂状況（9月6日 二井田高敏氏撮影）
☆右上にダム水門が見える

ーを水に浮かべられたのは堤体の近くだけだった。私たちはすでに開発局から得た資料によって、このダムに1,200万^m近い土砂が堆積していることを数字としては知っていたのだが、それがどのようなものであるかをまざまざと見せ付けられたのであった。

土砂の堆積問題は、現在全国のダムが抱えるきわめて深刻な問題である。しかも、二風谷ダムの場合は、同じ沙流川水系内にさらに作られようとしている平取ダムの問題にも深く関わっている。沙流川は今、平取ダムの建設という大きな問題を抱える一方で、10年前に稼働を始めたばかりの二風谷ダムの機能破綻の危機に直面しているのである。ここではこの堆砂問題を中心に、二風谷ダムと平取ダムを含めた沙流川水系のダム問題について考える事にする。

沙流川の清流

最初に、沙流川の概要を見ることにしたい。

沙流川は、日高山脈の熊見山（1,175m）を本流の源とし、日高山脈の西斜面を流下して日高町門別の富川地区で太平洋に注ぐ川である。本流の長さ104km、流域面積は1,350km²、日流量はおよそ250万トンとされている。また水系中最大の支流である額平川は流域面積384km²、源は日高山脈の最高峰幌尻岳（2,052m）である。沙流川は日高山脈の西斜面を流れる川の中ではもっとも大きな川である。流域の地質は、上流から中流にかけては中生代～古第三紀の泥岩や砂岩が多く、浸食が起りやすい脆弱な地層を成している。

流域の人口は現在およそ15,000人である。流域は急峻な地形が多いことから今も9割近くが山林で占められていて、川沿いの平坦地に上流から日高町日高、平取町、日高町門別等の市街地と農地が存在している。地域の産業は稲、トマト、アスパラなどの農作と酪農等に加え、軽種馬の生産地としても知られている。また河口付近では晩秋期にシシャモが遡上して門別の産物になっている。

しかし、この流域の地域社会としての重要な特色は、中流域の平取町二風谷が古くからアイヌ民族の道内有数の拠点であり、今も多くのアイヌ民族の人たちが住み続けていることである。流域には数多くのアイヌ文化の遺跡が残され、またアイヌ文化を伝える活動も熱心に続けられている。この地域を離れて暮らす人々も含めて、ここは北海道のアイヌ民族の重要な精神的拠り所になっている。

一方、沙流川水系の川としての特色は、源流から河口に至る流程のほとんどが生態学で言うAa型とBb型、すなわち渓流型の河川形態で占められていて、平地流型の河川形態であるBc型の部分が河口部に至るまで見られない事である。これは沙流川がその全流程にわたって急流河川であることを示している。この川のアイヌ名「シシリムカ」は、「水かさが増すたびに河口が塞がれて盛り上がる。」の意味だという。このことは、この川が昔から土砂の運搬量の大きな暴れ川として知られていたことを示している。この川の土砂運搬量の多さは、流れが激し

いことに加え、さらに流域の上・中流部の地層の多くが脆弱な地質で占められていることにもよっていると考えられる。

しかしこの流域に古くから暮してきたアイヌ民族は、毎年海から遡上してくるサケ、マス、アカハラやシシャモなどの多くの淡水魚を川の恵みとし、その流れの美しさとともにこの川に畏敬の念を寄せ続けてきたのであった。

苫東開発計画が持ち込んだダム計画

明治以後、流域のアイヌ民族はサケ・マスの漁獲を政府に禁じられるとともに、和人によって始められた木材の流送による川の荒廃と川魚の減少などによって沙流川との古くからのつながりに大きな影響を受けるようになった。またその一方で、農業を主業とするようになったことから、今度は沙流川の洪水に悩まされることになった。

しかし沙流川自体には、明治以降も長く人工の手は加えられないままに置かれてきた。この水系に本格的な河川改修の手が加えられるようになったのは、戦後の昭和23年に平取地区で築堤工事が着手された時からである。以来築堤工事は流域全体にわたって進められ、昭和52年にはこの水系のほぼ全体に築堤が完成して流域の水害は内水氾濫を除いてはほぼ防がれるようになった。

この沙流川水系に、2つのダムの建設計画が持ち込まれたのは昭和44年である。この年策定された「沙流川水系工実施基本計画」に、その中核をなすものとして2つのダム、すなわち本流の中流域にある平取町の二風谷に総貯水量3,150万^mの二風谷ダム、支流の額平川に総貯水量4,580万^mの平取ダムの建設が「2ダム1事業」の計画として盛り込まれていたのである。

しかし、このダム計画のもともとの目的は、治水ではなかった。沙流川にこのダム計画が持ち込まれた昭和44年は、日本全体が開発ブームに沸く中で第2次全国総合開発計画が策定され、その目玉として苫小牧東部大規模工業基地開発計画（苫東計画）が動き出した年である。

苫小牧東部の原野に面積11,250ヘクタールの工業基地を整備し、そこで鉄鋼年産2,000万トン、石油精製日産100万バレル、石油化学年産160万トン、自動車年産50万台等々をはじめとする工業生産を行おうという途方もない計画だった。

そこで必要となる膨大な工業用水の供給源の一つとして目を付けられたのが沙流川だったのだ。沙流川に2つのダムを作り、そこから1日56万トンの工業用水を苫東工業基地に供給するというのが当初の計画だった。しかしこのあまりにも巨大で環境問題を無視した多資源消費型の国家プロジェクトは昭和48年秋のオイル・ショックを引き金に一気に瓦解し、大量の工業用水の必要は消滅した。ところが国は苫東開発計画の失敗を認めないまま、沙流川のダム計画を撤回しなかった。苫東開発計画の破綻がもはや覆いがたくなくなっていた昭和58年になっても計画取水量を25万トンにあらためてまだ計画を捨てず、しかし平成9年には計画取水量は7万8千トンとされ、翌10年になってようやく沙流川からの工業用水の取得計画は放棄された。

この経緯から明らかのように、沙流川のダム計画は1,800億円の債務と年間利子80億円を抱えたまま債務放棄の形で挫折して道民に大きな負担を残した、苫東開発計画の落とし子なのである。しかし計画が無残に崩壊し、工業用水が不要になったにもかかわらず、ダム計画は中止

されなかったのだ。ダム計画は当初から地元住民には洪水調節を前面に出して説明されていて、工業用水の需要の見通しがなくなると今度は治水を第1の目的とし、それに流水の機能維持、灌漑用水・水道用水の供給、小規模水力発電等を加えた多目的ダムとして建設の必要性が主張されて計画は続行されたのであった。その結果、昭和61年には2つのダム計画のうちの二風谷ダムの本体工事が着工され、それは平成6年に完了して8年から運用が開始されて今に至っている。さらに、現在はこの二風谷ダムの完成に続いて平取ダムの建設計画が進められている。この間の平成9年には河川法が改正され、これによって河川整備の計画に「河川環境の整備・保全」と「地域住民の意見の反映」が盛り込まれることになったのにもとない、ここでも流域委員会と流域懇談会が作られた。しかしこれらの中でダム計画が根本的に問い直されたことはない。平取ダムは当初計画の規模（総貯水量4,580万㎡）のまま計画が進められている。

ダム建設をめぐるこれまでの論議

しかし、こうした沙流川におけるダム計画は、円滑に進められてきたわけではまったくない。むしろ、計画の当初から多くの批判と激しい反対に会い、それを強引に押し切って進められてきたと言ってよい。

先にも述べたように、二風谷ダムが作られた

平取町二風谷は、アイヌ民族の精神、文化を伝える多くの人を生み出してきた、北海道のアイヌ民族にとって重要な拠点である。今も有形、無形のアイヌ文化が継承され、遺跡、文化財の保存の努力が続けられている。その二風谷がダム建設の場選ばれたのはここがダムの治水効果をあげるための適地だったからではない。そもそも治水ダムはもっと上流に作るべきものである。それがここに作られたのは、何よりも苫東工業基地への給水に便利な地点だったこと、ダム工事が容易な地形だったことによる。古くから民族の伝統を守ってここに暮らすアイヌの人々とアイヌ文化への配慮は、そこにはまったくなかった。こうした中で昭和64年、貝沢正・萱野茂両氏による土地収用への行政不服審査請求・執行停止の申し立てが行われた。こうして「二風谷ダム裁判」が始まり、それは8年にわたって争われた。アイヌ民族の先住民族としての復権の願いを賭けた戦いであった。

平成7年に札幌地裁で行われた判決は、アイヌ民族が北海道の先住民族であり、また民族として固有の文化を享有する権利があることをこの国では初めて認め、その上で工事に係る土地取得を違法とした画期的なものだった。しかしすでに完成していたダムについては運用中止の訴えは棄却された。

二風谷ダムの建設に対しては計画の本元ともいうべき苫東開発の問題ともからんで当初から社会的関心が高く、この裁判と呼応する形で多くの社会的批判が寄せられた。それはアイヌ民族の主張への支持であると同時に、当初の目的が消滅したにもかかわらず名目を変えて公共事業だけは続行しようとする、「工事のための工事」への批判だった。「多目的ダム」の利用項目の筆頭に挙げられた「洪水対策」はすでに堤防が完備した事によって内水氾濫の問題を除いては基本的に解決している、というのが二風谷裁判における貝沢・萱野両氏の、現地の実状をふまえた住民としての主張だった。また洪水時に予測される内水氾濫は二風谷ダムで防げるものではない事が最初から分かっていた。その他の「正常な流水の維持」、「灌漑用水」、「水道用

水」、「発電」に至っては住民にとってはどれも大げさなダムなど必要としないものだったのだ。

だがこうした反対、批判を押し切る形で二風谷ダムが完成した後には、さらにもう一つのダム計画である平取ダムの建設計画が一貫して進められたのである。しかし平取ダムの建設計画にたいしては、二風谷ダムの建設反対の中で交わされたさまざまな地域の論議の経緯から、二風谷ダム裁判に続く形での反対活動は地元には残されなかった。いうまでもないが、流域の住民のなかに二風谷ダムに続く平取ダムの建設へ批判が無いわけではまったくない。ただ、表だって反対の運動を立ち上げるのはきわめて厳しい状況にあるのが地元地域社会の現状なのである。

こうした状況を受けて、「北海道自然保護協会」、「北海道自然保護連合」、「自然再生ネットワーク」と、早くから沙流川水系のダム問題をテーマの一つに取り上げてきた環境問題の学習会「石城塾」の連名で北海道開発局室蘭開発建設部との話し合いが初めて行われたのは、平取ダムの建設計画に関する公聴会が開催される直前の平成14年12月だった。そこでは「沙流川総合開発事業環境影響評価」の問題点や、このダム計画が作られた昭和40年代当時とその後の社会情勢、河川に対する国民の意識の変化、二風谷裁判で示された沙流川のダム計画の違法性などをはじめとする多くの批判が出され、古くからのダム計画に固執する開発局の河川行政が平成9年に出された改正河川法の趣旨に反しているとの疑義も出された。

これ以後、開発局はダム予定地域の「環境調査」や「アイヌ文化環境影響調査」、さらに近年は「平取ダム地域文化保存対策の検討」などを行ってきた。ただし、これらはあくまでも平取ダムの建設を前提として行われたものであり、本来の意味の環境事前評価とは言えないものである。そしてこの間も開発局による着工に向けての準備は一方的な形で進められ、2016年の完成予定で手続きは終了した形になっている。

表1 二風谷ダム貯水池内の堆砂量

(単位: ㎡)

調査年度	調査年月		年堆砂量	総堆砂量
平成9年度	H. 8年1月	～ H. 9年11月	401,000	401,000
平成10年度	H. 9年11月	～ H. 10年11月	1,195,000	1,596,000
平成11年度	H. 10年11月	～ H. 11年11月	809,000	2,405,000
平成12年度	H. 11年11月	～ H. 12年7月	759,000	3,164,000
平成13年度	H. 12年7月	～ H. 13年11月	1,565,000	4,729,000
平成14年度	H. 13年11月	～ H. 14年11月	350,000	5,079,000
平成15年度	H. 14年11月	～ H. 15年8月	2,626,000	7,705,000
平成16年度	H. 15年8月	～ H. 16年10月	1,306,000	9,011,000
平成17年度	H. 16年10月	～ H. 17年10月	662,000	9,673,000
平成18年度	H. 17年10月	～ H. 18年10月	2,217,000	11,890,000
合計			11,890,000	

※平成15年8月出水による災害復旧工事を平成16年度に実施。約670,000㎡の土砂を掘削。

しかし一方では、平成17年2月には平取ダムの建設中止を求める全道集會が開かれて二風谷ダムの状況や平取ダムの不要性についての議論が行われ、建設反対の決議がされている。現在は、自然保護協会、自然保護連合を含む、沙流川のダム問題のためのいっそうの協力体制作りが進められつつあり、11月18日には現地集會が開かれ、さらにこれに続く開発局との話し合いや全道集會の開催が計画されている。

二風谷ダムの現状

これから作られようとしている平取ダムの妥当性を考えるには、「2ダム1事業」の一方としてすでに作られている二風谷ダムの現状の検証が不可欠である。

冒頭に述べたような二風谷ダムの深刻な状況を、当局はどのように見ているのか。

まず、二風谷ダムに現在堆積している土砂量はどれくらいのものなのかを見てみよう。

表1は開発局から得た、平成8年に稼働開始以来10年間の二風谷ダムの堆砂量の推移である。これを見ると、驚いたことに、なんと供用開始からわずか10年間で1,189万 m^3 もの土砂が二風谷ダムの中に堆積していることが分かる。このダムの堆砂容量は550万 m^3 であった。とこ

ろが稼働開始後わずか10年でその2倍を超える土砂がすでに堆積しているのである。たいへんな事態なのだ。

この状況への対応と思われるが、今年平成19年の7月、開発局は二風谷ダムと平取ダムの計画改正を打ち出した。これを見ると、建設後10年にも満たない二風谷ダムの予想を超える大量の土砂の堆積に当惑し、必死にそれを糊塗しながらさらなる平取ダムの建設計画を進めようとしている開発局の姿が浮かび上がる。

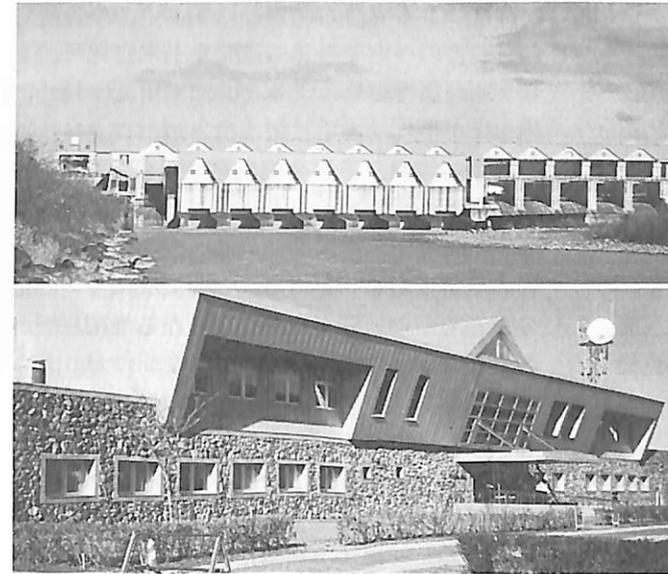
基本計画変更前と変更後の二風谷ダムの諸元の数字を比較すると(表2)、まず驚いたことに、計画変更後の二風谷ダムの堆砂容量は突如、当初計画のおよそ3倍の1,430万 m^3 に増やされている。880万 m^3 の増加だ。しかし、この数字の根拠は示されていない。膨大な堆砂量に慌てた当局がこのダムの堆砂容量にはまだ余裕があるかのような体裁を作るために捻り出した数字としか考えられない。

だが、別にダムが急に大きくなって容量が増えたりしたわけではない。では880万 m^3 もの堆砂容量の増加はどこから出てきたのか。それはこのダムの有効貯水容量を変更前の2,600万 m^3 から一気に34%減の1,720万 m^3 にまで落としたことによる。じつに簡単な、足し算と引き算だ。

要するに、計画時の予測を大きく上回る堆砂量に慌てた開発局が、急遽、有効貯水容量と堆砂容量の数字をやり繰りして当面の辻褄をあわせたのだ。しかしとりあえずは机上の数字いじりで「二風谷ダムの土砂堆積量はまだ堆砂容量以下、とはしたものの、あと2年もしたらこのダム内の土砂の堆積量は変更したばかりの堆砂容量、1,430万

表2 二風谷ダムの基本計画変更一覧

変更前	変更後
総貯水容量 31,500,000 m^3	総貯水容量 31,500,000 m^3
有効貯水容量 26,000,000 m^3	有効貯水容量 17,200,000 m^3
洪水調節容量 (洪) 19,800,000 m^3 (非) 11,830,000 m^3	洪水調節容量 (洪) 17,200,000 m^3 (非) 9,900,000 m^3
利水容量 (洪) 6,200,000 m^3 (非) 14,170,000 m^3	利水容量 (非) 7,300,000 m^3
流水の正常な機能の維持 (洪) 1,800,000 m^3 (非) 6,630,000 m^3	流水の正常な機能の維持 (非) 7,200,000 m^3
かんがい (洪) 320,000 m^3 (非) 70,000 m^3	水道 (非) 100,000 m^3
水道 (洪) 280,000 m^3 (非) 440,000 m^3	
工業用水 (洪) 3,800,000 m^3 (非) 7,030,000 m^3	
堆砂容量 5,500,000 m^3	堆砂容量 14,300,000 m^3



上 下流側から見た堤体
下 管理事務所
図2 機能破綻に直面する二風谷ダム

m^3 をまたすぐに超してしまうはずである。そのときはどうするのか。そもそもダムの堆砂容量とは、ダムが出来てから100年後の土砂の堆積総量の目途として設定されるものである。土砂が貯まるたびに慌てて変えるすじあいのものではない。こんな事をしていること自体が、二風谷ダムがすでに治水ダムとして破綻していることを示している。

それだけではない。今回の計画変更で、二風谷ダムは洪水期(7-9月)の水位を堆砂容量のレベルまで落とす事になった。つまり、有効貯水量の大幅減少による洪水調節容量の低下を少しでも小さくするために、夏の間はダムを空にすることにしたわけである。これが冒頭に述べたあの光景なのだ。しかしこうして

表3 平取ダムの建設に関する基本計画変更一覧

変更前	変更後
総貯水容量 45,800,000 m^3	総貯水容量 45,800,000 m^3
有効貯水容量 33,900,000 m^3	有効貯水容量 44,500,000 m^3
洪水調節容量 (洪1) 25,300,000 m^3 (洪2) 8,900,000 m^3 (非) 5,410,000 m^3	洪水調節容量 (洪) 43,800,000 m^3 (非) 35,400,000 m^3
利水容量 (洪1) 8,600,000 m^3 (洪2) 25,000,000 m^3 (非) 28,490,000 m^3	利水容量 (洪) 700,000 m^3 (非) 9,100,000 m^3
流水の正常な機能の維持 (洪2) 12,280,000 m^3 (非) 13,990,000 m^3	流水の正常な機能の維持 (洪) 600,000 m^3 (非) 9,100,000 m^3
工業用水 (洪1) 8,600,000 m^3 (洪2) 12,720,000 m^3 (非) 14,500,000 m^3	水道 (洪) 100,000 m^3
堆砂容量 11,900,000 m^3	堆砂容量 1,300,000 m^3

有効貯水容量=洪水調節容量とすることで洪水調節容量の低下をとりあえず13%程度に抑えたところで、その場凌ぎ以外の何物でもない。

また夏の間ダムを空にすることで、このダムの建設目的に盛り込まれていた灌漑用水や水道用水などの利用は全て0になった。「多目的ダム」と主張して作ったものが、名実ともに多目的でもなくなったのだ。

土砂の堆積のスピードは今後も変わるはずがない。という事は、貝沢正・萱野茂によるアイヌ民族の血を吐く叫びを退けて民族の魂の宿る谷を水没させ、また無駄な公共事業として多くの批判を浴びながら、これまでに900億円以上もの金をかけてきたこのダムが、あと10年もすれば残る唯一の役割

である治水の役にも立たなくなっているということだ。

二風谷ダムの建設は沙流川の特質を全く無視した無謀な計画だったことがもはや明らかだ。開発局はその失敗を認め、姑息な計画変更等を止めるべきである。

平取ダムの計画変更

さらに、二風谷ダムのこのような状況に直面しながら、開発局はどのような考えで平取ダムの建設を続行しようとしているのか。そこで今度は今年の計画改正による平取ダムの諸元の変化を見てみよう(表3)。これを見てまず目に付くのは、有効貯水容量の大きな変化である。変更前は3,390万 m^3 だったものが変更後は4,450万 m^3 になっている。しかし総貯水容量は変更後も前と同じ4,580万 m^3 である。けしてダムの計画規模が大きくなったわけではない。

では1,000万 m^3 を超える有効貯水容量の増加はいったいどこから生み出されたのか。それは計画堆砂容量を減らした事による。なんと、平取ダムの堆砂容量は計画変更前の1,190万 m^3 から130万 m^3 に、すなわち約9分の1に減らされたのである。有効貯水容量の増加は、この堆砂容量の減少分、1,060万 m^3 を計画変更前の有効貯水容量にそっくり上乗せしたものである。これに洪水期の利水容量、流水機能維持の容量や水道用水量などの大幅な削減分も加え、洪水期(7-9月)の平取ダムの洪水調節容量は、計画変更前の2,530万 m^3 から4,380万 m^3 へと大幅に増加している。

これまたなんと「簡単に分かりやすい、足し算と引き算だろう。そうか、二風谷ダムが駄目になっても平取ダムを作れば沙流川の治水は大丈夫なのか、と納得しそうである。しかし、総貯水容量3,150万 m^3 の二風谷ダムが稼働10年で1,189万 m^3 もの土砂を堆積してしまっている状況の中で、同じ水系に作られる総貯水容量4,580万 m^3 の平取ダムの最終的な土砂の堆積量すなわち堆砂容量を、突然1,190万 m^3 からたった130万 m^3 にするには、よほどの根拠が必要はずだ。

では平取ダムが作られようとしている額平川は、極端に土砂流出量の少ない特殊な川なのだろうか。とんでもない。沙流川の流域一帯に大きな被害をもたらした平成15年8月の台風時に、最も土砂と流木の流出が凄まじかったのは額平川だった。これは額平川流域の地質と地形

の特質による構造的現象と見てよい。この時の台風被害についての北海道開発土木研究所による一連の調査結果によると、額平川流域の地質分布は中生代~古第三紀堆積岩類が47.3%、蝦夷層群22.2%、新第三紀堆積岩8.9%と堆積岩類が全体の8割近くを占めており、この台風で発生した流域の全崩壊地の86%がこれらの堆積岩の地質で起こっている。この流域に多い固化の進んでいない砂岩や泥岩からなる堆積岩層が脆弱で崩壊しやすい地質であるからだ。さらに、崩壊発生地と斜面の傾斜との関係では、傾斜度が30~70の範囲で多くの崩壊が起こっている。額平川流域に多い急傾斜地が多くの崩壊を引き起こしたと見てよい。こうした地質と地形が引き起こす地表の崩壊が額平川に大量の土砂を流木とともに流し込み、平成15年の台風だけでなく、長年にわたって額平川を土砂流出の多い川にしてきているのである。つまり、額平川は土砂流出のきわめて多い川なのだ。そこに作るというダムが、従来どおりのダム(貯水型ダム)なら堆砂容量が130万 m^3 でよいはずはない。

排砂ゲートダムへの幻想

そこで、今回の計画変更で平取ダムの堆砂容量を減らした事に関する説明を見ると、このダムでは「融雪期(4-5月中旬)には貯水を行わず、ダム最下部に設ける放流設備を利用して排砂を行う」となっている。これを見て思い当たるのは、排砂ゲート方式である。排砂ゲートとは、堤体の底部に排水口を設け、普段はそのゲートは閉めておき、強い水流が得られる洪水時などに開放してその掃流力でダム内に貯まった土砂を水と一緒に放流するものだ。平取ダムの場合は洪水時でなく融雪期に排砂するとなっているが、やはり排砂ゲート方式のダムを考えていると見てよいだろう。

この排砂ゲート方式のダムは、昭和60年に作られた富山県黒部川の出し平(ダシダイラ)ダムが初めてのものである。しかしこのダムは今、富山県で大問題になっている。上に述べたように、この方式のダムでは排砂ゲートは特定

の増水時以外は閉められている。したがって普段は通常のダムと同様に水が貯められており、この間に流入する土砂はダム内に堆積し、同時に流木をはじめとするさまざまな有機物も流入・堆積する。この有機物が湖底の無気的環境のなかで腐敗して出来るのがダム特有のヘドロである。排砂ゲート方式のダムは、こうして発生したヘドロ混じりの土砂と湖底の酸欠水を、ゲート開放時に一気に放出することになる。

富山県で問題になっているのはこのヘドロ問題である。出し平ダムが出来てから6年後の平成3年に初めての排砂実験が行われたのであるが、ゲートの開放と同時に黒いヘドロの濁流とともに流域一帯には物凄い悪臭が押し寄せ、川魚が浮いたといわれている。そして海に流れ込んだヘドロはそこで大きな漁業被害を発生させた。しかしその後も排砂は毎年のように繰り返され、現在は下流部に新たに出来た宇奈月ダムとの「連携排砂」が行われるようになってますます大きな問題になっている。富山湾ではモズク、テングサをはじめとする海藻類や養殖ワカメが壊滅的被害を受け、マダイ、タラ、タコ、アワビ、サザエといった漁獲がいずれも激減して漁業が成り立たなくなりつつあると言われている。こうした状況のもとで漁業被害の訴訟が行われ、また平成13年には漁民をはじめとする住民たちによる排砂ゲートに関する全国集会が開かれ、ゲートの開放を求める運動が行われて

いる。

排砂ゲート方式のダムというものは、このように恐ろしいものである。けっしてきれいな川砂を流すのではない。ダムで生産したヘドロを流すものなのだ。川の水は、例えどんなにきれいな水質のものであっても、ダムで滞留することによって必ずまったく違う汚れた水に変わる。ダムが流すヘドロの凄まじさは、沙流川流域でも昭和15年の台風時における二風谷ダムからの大量放出ですでに経験済みである。平取ダムはそのヘドロを「定期的に、排出するものになると予想されるのだ。その場合、浮遊性の強いヘドロは額平川から本流の二風谷ダムを越えて流下してゆくことになる。そうなれば被害は流域に止まらない。もっとも大きな被害を受けるのは漁業者である。それは富山湾ですでに現実のものになっている。

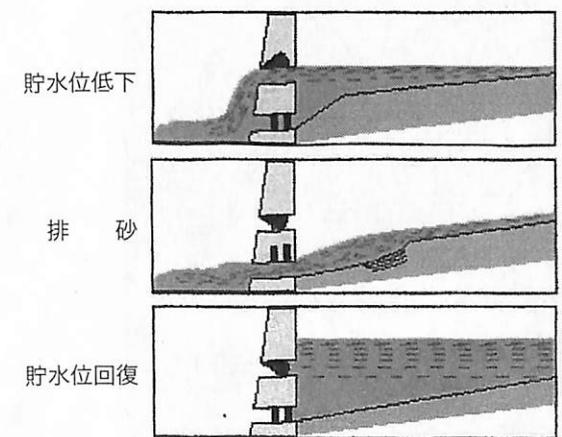
排砂ゲートダムと額平川

それにしても、富山県で昭和60年代からすでに大問題になっている排砂ゲート方式を、今になって北海道の川に持ち込むとは、いったいどういうことなのだろう。

要するに、平取ダムの排砂ゲート方式への計画変更は、膨大な土砂の堆積による二風谷ダムの破綻と、さらなる平取ダムの建設というジレンマに立たされた当局が、二風谷ダムの洪水調節機能の低下を平取ダムの洪水調節容量の「水



宇奈月ダムの全景



宇奈月ダムの排砂

図3 排砂ゲートダム—宇奈月ダム(黒部川)

増し」で埋め合わせる必要に迫られ、そこで堆砂容量を削るしかないということになった末の苦肉の策と思われる。なんと言うことだろう。平取ダムの建設計画は後先の事を考える余裕もないなかででっち上げられているとしか言いようがないのである。

さらに、平取ダムが作られようとしている額平川の何たるかも、あらためて考えてみる必要がある。ダムの建設予定地になっている額平川と宿主別川の合流点一帯は、アイヌ民族の古く



右岸一帯の山頂に複数の「チノミシリ」があるとされる
図4 平取ダム堤体建設予定地



崩落跡が無数に見られる
図5 平取ダム予定地の右岸

からの祈りの場があるところである。アイヌ民族にとって、流域の中の神聖な地域なのだ。中でも堤体予定地右岸の岩山群はチノミシリと呼ばれるとくに重要な場所を含むと言われている。たいへん美しいところである。ここを訪れる者は、アイヌ民族ならずとも清流と崖と樹木の作り出すその厳肅で美しい景観に、胸を打たれずにはいられない。まさにその場所に、堤高56.5m、堤項長600mもの巨大なコンクリートの塊が持ち込まれようとしているのである。それは、アイヌ民族はその固有の文化を享有する権利がある、と明記した二風谷ダム裁判の判決を否定する以外の何ものでもない。

しかも、作られようとしているのはヘドロを作っては流すことで悪名の高い排砂ゲート方式のダムなのである。額平川は先にも述べたように、急峻な地形と脆弱な地質から、沙流川水系の中でも

土砂・流木の流出のもっとも多い川なのだ。毎年春先に吐き出されて下流に送られるヘドロはどれほどのものになるだろう。

それに、ダム内に貯まる土砂を融雪期の増水で放流するというが、ダム湖の上流部に堆積した土砂までが流される事は絶対にない。平取ダムの堆砂容量130万 m^3 とは、100年後の堆積総量の推定値として置かれた数字のはずである。あの土砂運搬量の多い額平川で毎年の残留土砂量が1万 m^3 そこそこというのはどのような計算によるのか。

百歩ゆずって平取ダムの排砂が計画通りにいくとしても、ヘドロ以外の排出土砂は全て本流の二風谷ダムに貯まる事になる。つまり治水上の「本家」に当たる二風谷ダムが抱える最大の課題である土砂の堆積問題はそのままになるということだ。また、平成15年の台風時のあの土砂と流木の入り混じった濁流の凄まじさを思い

返してみても、あの川で排砂ゲートの機能を守る保証は果たしてあるのだろうか。

また、毎年繰り返されることになる放水時と平常時の水位の急激な上下変動による斜面崩壊や地滑りの危険については、どのように配慮されているのか。ダムでは水位上昇時の水圧によって土中に貯まる間隙水が斜面を不安定にしてしばしば地滑りや斜面崩壊の要因になることが知られている。最近では2003年に作られた奈良県の大滝ダムで試験湛水直後に付近の道路や宅地で起きた地割れの事例などがある。計画では、平取ダムの常時満水位と最低水位の差は22.4mになる。しかも、先にも述べたように、額平川流域は中生代～古第3紀堆積岩類や蝦夷層群などの脆弱な砂岩や泥岩が多い。平取ダム予定地の右岸はまさにそうした崩れやすい地質の断崖になっていて、現状でも多数の崩落跡が見られるのだ。ダムの湛水による地下水位の上昇が、大きな地滑りや崩壊を起こすのは目に見えていると思う。ダム湖での大きな地滑りや崩壊は、ダム津波を発生させてダムを破壊し、下流に大災害を起こす危険がある。

「排砂ゲート方式」だけの話ではない。「貯水式」はもとより今回は触れなかった最近流行の「穴あきダム」も含めて、額平川はダム作りにはもっとも不向きな川である。

おわりに—民族の権利

最初に述べたように、二風谷ダムと平取ダムは「2ダム1事業」である。したがって二風谷ダム裁判の違法判決は、本来二風谷ダムだけでなく平取ダムにも係るものだったはずではなかったのか。しかも、二風谷ダムはすでに完成していたためにこれを撤去するのは非現実的であるとして運用中止は棄却されたが、平取ダムはまだ作られていないのだ。それにもかかわらず平取ダムが当初計画の規模のまま作られようとしていることに、正当性はあるのか。判決はダムに関してはその必要性を認めるものだったというが、それで済まされてよいことなのだろうか。

二風谷ダム完成直後の平成9年5月1日に開

かれた沙流川総合開発事業審議委員会の場で、会議に先立って委員長の東三郎北大名誉教授は次のような事を述べている。

『二風谷ダム訴訟の判決は、二風谷にとどまらず、平取も含めた総合事業の認定が違法とされたのであり、第2のダム（平取ダム）の建設は許されない。審議会の中間答申では2ダムが必要としたが、その後私の考えは変わってきた。沙流川は河床勾配が急な暴れ川であり、地すべりも多く土砂堆積が懸念される。また、雨量を予測して治水対策を立てるのは困難。自然への冒瀆である。二風谷ダムは計画段階での想定に疑問があった。今後は20年前に立てられた計画をそのままやるのではなく、違法を前提にして未来への論議をするべきである』

委員長であり、また砂防工学の専門家である1人の学者としての、率直で真摯な言葉だと思う。しかしこれに対する地元平取町長、門別町長（合併前）らの激しい反対から、結局、平取ダムの計画は審議会委員長の意見を無視する形で続行されることになったのであった。その裏には例によって「工事による地域振興」への期待がある。

ダム神話のバイブルとされたTVA計画を生んだアメリカ自体がダムの徹底的な見直しを急いでいる今、日本では政・官・業の結びつきで利権構造を肥大させてきた公共事業の大きな柱として、今も各地でダム建設が進められている。土砂問題をはじめとする救いようのない問題をかかえながらである。平取ダムの計画もその一つだ。

先日、二井田高敏氏とまた沙流川を訪れ、いつものように平取ダムの建設予定地に行った。予定地の道路わきの樹木に白い布の横断幕が結び付けられていて、そこには次のような言葉が書かれていた。

川という永遠の生活の場所を断たれたら
アイヌは心から生きて行けなくなる

して設定するものである。このことからすると、二風谷ダムの堆砂容量の設定はこのダムの現実の土砂堆積速度の20分の1以下の見積もりだった事になり、ダムの設計が基本的に誤っていた事になる。開発局はこのことを認めるのか、否か。

2. 二風谷ダムの当初計画における堆砂容量の数値550万立米は、どのような調査、どのような計算によって得られたものか、算定の根拠をお聞かせ願いたい。
3. 平成19年の計画変更によって、このダムは洪水期（7—9月）の間水位を0（標高40m）に落とし、洪水発生時にのみ満水状態にすることになった。この、洪水時の貯水後の放水は、どのようなゲート操作によって行うのか。
4. 現在このダムに貯留している1200万立米の土砂は、上流から堤体近くにかけて砂礫、砂、粘土、ヘドロ等の順で分離して堆積しているはずである。それらはどのような形態で、また量的にはどのような配分で堆積しているか。
5. ダムは、川を流れる土砂の量と質（大小の粒径構成）とを変えてしまうことが全国の河川で明らかになっている。上流から二風谷ダムに流入する土砂の粒径構成とダムから流出する土砂の粒径の変化は現在どのようになっているか。具体的数値と調査方法を教えて欲しい。
6. 現在、二風谷ダムに流入する土砂量とダムから排出される土砂量の比率はどれくらいか。これも、具体的数値と調査方法を教えてほしい。
7. 二風谷ダムの稼働開始後ダム下流の水質が汚濁し、とくに平成15年の台風時には堤体下部のゲートが開放される事によってダム内に発生・滞留していた膨大なヘドロが海に流された事について、どのように認識しているか。

II 平取ダムの建設計画に関して

1. 平成19年の計画変更によって、堆砂容量が1190万立米から130万立米へと一気に9分の1に減らされたが、これは排砂ゲートを設置することにしたためと考えられる。しかし、黒部川の出し平ダムや宇奈月ダムから排砂ゲートによる土砂の放流が、同時にダム内に貯留された多量のヘドロを放出して富山湾の漁業に多大な災害をもたらしていることについて、どのように認識しているか。
2. 平取ダムは総貯水量が4580万立米と二風谷ダムより大きい反面、淡水面積は二風谷ダムの4.3平方キロメートルに比べて3.1平方キロと小さく、常時満水位の水深が22mを越える、二風谷ダムより4倍以上深いダムである。またこのダムが作られる額平川は流木が多いことで知られている。このようなダムは湖底に堆積する大量の有機物が無機的環境下で分解することによるダム特有のヘドロがもっとも大量に生成されるダムと見てよい。
このダムの融雪時のゲート解放によって、堤体の底部から大量のヘドロが放出され、それが河口に達して富川一帯の海域の漁業に富山湾同様の大きな被害をもたらすことが予想されるが、このことについてどう考えるか。
3. 平取ダム予定地の右岸はニセウ層頁岩からなる急斜面である。平成15年の台風10号の際に崩壊密度が極めて高かったのは、まさにこのニセウ層頁岩の急斜面だった。現に、予定地の右岸には新旧無数の崩落跡が認められる。したがってダムが作られた場合にはダム湖斜面の崩壊による大量の土砂の崩落が繰り返し起こると予想される。このことから見ても、平取ダム予定地はダム建設の不適地と思われるが、見解をお聞きしたい。
4. さらに、このダムが計画している融雪期の放水は、常時満水位の標高167.4mから最低水位の標高145.0mまで、水位を22m以上急激に下げる事になる。このような場合には満水時の水圧で土中間隙水が増大することによって弱体化した斜面に、崩落がより起こりやすくな

ることが知られている。上記3で指摘したように、もともと崩落の起こりやすい予定地の斜面が、この排砂ゲートの開放によってさらに激しい崩落を引き起こす可能性がきわめて高いと考えられる。これについてどう思うか。

5. また額平川のダム建設予定地の上流の右岸斜面に分布する白亜系中部蝦夷層群の泥岩は地滑りを起こしやすい性質を持つことで知られ、平成15年の台風10号による洪水時にも日高地方で最大規模の斜面崩壊を引き起こし、膨大な土砂と流木を本流に流出させた。この流域特有の、このような現象に、黒部川と同じ方式の排砂ゲートでは対応できないはずだとの見方が専門家の中に多い。平取ダムで予想される膨大な土砂と流入に対応する新機軸があるのか否か。
6. 平取ダムでは排砂ゲートによって毎年排砂を行うことにより、堆砂容量を130万立米と極端に少なく見積もっているが、ダム湖の上流側に堆積する土砂までがゲート開放によって全て放出されるとは思えない。このダムに年間に流入する土砂の量、質（粒径構成等）と流出する土砂の量、質はどのように予測されているか。具体的数値を知りたい。
7. ダムを建設した場合に下流側で河床低下の起こる可能性について、どのように考えているか。また、河床低下が発生した場合にはどのような影響が現れると予測しているか。
8. 去る11月18日の我々一同の現地視察の際に、その日のものと推定される鮮明な、全掌幅17センチ（体重350キロ近い）のヒグマの足跡と、2、3日前と推定される親子（今年の子）の足跡とダム予定地の河原で観察された。ここは何時訪れても足跡が見られる、きわめて重要なヒグマの生息地である事に間違いがない。そこにダム建設という大きな攪乱を抱える事による人身事故の可能性は大きい。人身、ヒグマの安全対策はどのようにするのか。
9. ヒグマを頂点とする豊かな生態系がある平取ダム建設予定地は、まさにイオルそのものである。そのイオルを破壊するダム建設とイオル再生事業をしている国土交通省の自己矛盾をどう考えるか。平取ダム建設予定地こそ、ダム建設よりイオルを保全再生すべきではないか。

北海道自然保護協会 会長 佐藤 謙
北海道自然保護連合 代表 寺島 一男
富川北一丁目被害者の会
十勝自然保護協会 会長 安藤 御史
ザ・フォレスト・レンジャーズ 代表 市川 守弘
自然林再生ネットワーク 代表 前田菜穂子
石城塾 代表 石城 謙吉

編集後記

北海道の平成17年の人口は563万人である。平成42年の人口予測値は477万人である。それなのに無駄なダムが次々と作られていく。そのつかけを地元住民は支払って疲弊していく。

いま行われている通常国会で、ガソリン税暫定税率の維持のための首相の答弁に地球温暖化対策という言葉が出たのには驚きを隠せなかった。この国はどうなっていくのだろうか。

森を壊し川を殺し道路特定財源という既得権

益にしがみついただけなのだろうか。

12月に発売された小野有五著「自然のメッセージを聞く」北海道新聞社刊の第3章「サンル川にダムは必要か」をお薦めします。又、引き続きサンルダムの上に絞った続刊が予定されています。4月上旬発刊予定。

表紙の写真は2006年1月元旦の大雪山系のニペソツ山です。厳冬期の美しさに心を奪われました。
(反橋)

北の自然 No.80

2008年1月31日発刊

発行 北海道自然保護連合
事務局 札幌市東区北8条東17丁目1-7
反橋 一夫様方
TEL・FAX 011-702-4548

発行人 寺島 一男
賛助会費 年間3,000円
郵便振替 02710-5-4071

印刷 (株)北海道機関紙印刷所



【全日本登山とスキー用品専門店協会会員】
登山とアウトドア専門店

秀岳荘

(本店) 〒001-0012 札幌市北区北12条西3丁目
TEL011(726)1235
営業時間 AM10:00~PM7:00 ●月曜定休

(白石店) 〒003-0026 札幌市白石区本通1丁目南2
TEL011(860)1111
営業時間 AM10:30~PM7:30 ●水曜定休

(旭川店) 〒070-8045 旭川市忠和5条4丁目
TEL0166(61)1930
営業時間 AM10:00~PM7:00 ●月曜定休

<http://www.shugakuso.co.jp>