

第66回(2022年度) 北海道開発技術研究発表会論文

雨竜川ダム再生事業について

—いかにして歴史的土木構造物が生まれたのか—

札幌開発建設部 雨竜川ダム調査事業所 ○山本 遥輝
中嶋 啓真
熊谷 彰浩

雨竜川ダム再生事業は、北海道電力株式会社が所有する雨竜第1ダムと雨竜第2ダムの利水容量のうち、予備放流水位以上の容量を洪水調節容量に振り替えるとともに、雨竜第2ダムの嵩上げにより、新たに洪水調節容量を確保するものである。

本報告では、戦時中に完成したダムがいかにして計画され、豪雪・厳寒地の厳しい環境条件でいかに施工されたかに思いをはせるとともに、長年地域に対して果たしてきた効果や今後のダム再生がもたらす地域振興について考察するものである。

キーワード：ダム再生、防災、地域資源

1. はじめに

「我国初の地下式発電所で、その巧みな発電計画により北海道の電力供給の中核を担っている昭和初期を代表する電力土木構造物」として、平成17(2005)年「雨竜発電所」が土木遺産に認定された。公益社団法人土木学会(Japan Society of Civil Engineers)は、日本国内の歴史的建造物のうち土木構造物の保存に資することを目的として「土木学会選奨土木遺産の認定制度」を平成12(2000)年に設立した。

この雨竜発電所の水源地となっているのが「朱鞠内湖」である。その姿を現してから約80年が経過した。本稿では朱鞠内湖をせき止めている雨竜ダムがいかにして計画され、極寒豪雪の地でいかにして施工されたのかを考えるとともに、雨竜ダムが長年地域に対して果たしてきた効果を観光面から考えてみたい。

2. 雨竜川ダム再生事業

北海道悠久の大河～石狩川～。その中流域に位置する雨竜川流域は、蕎麦の栽培が盛んであり、特に幌加内町は日本一の収穫量を誇っている。しかしながら、度々見舞われた洪水の被害に多くの生産者が涙をのんできた。

近年においても出水は頻繁に起こり、特に平成26年8月洪水は雨竜川の中上流部において戦後最大となった。

このような流域の課題を踏まえ、既存ダムを活用した『雨竜川ダム再生事業』を「雨竜川河川整備計画(変更)」に新たに位置付けた。

雨竜川ダム再生事業は、既存の発電専用ダムである雨竜第1ダムと雨竜第2ダムの利水容量のうち、予備放流水位以上の容量を洪水調節容量に振り替えるとともに、雨竜第2ダムの嵩上げと合わせて、新たに約2,500万 m^3

の洪水調節容量を確保し、治水機能の増強を図るものである。事業は平成30(2018)年度から実施計画調査に着手しており、令和5(2023)年度から建設への移行を予定している。

3. 事業箇所の概要

北海道雨竜郡幌加内町は上川管内の北西部に位置し、札幌市から149.1kmの位置にある。周囲は山にかこまれ、昭和53(1978)年には町北部の母子里(もしり)で日本一の最低気温であるマイナス41.2度を記録した。また、平成30(2018)年には北海道記録となる最深積雪量324cmも記録した。人口は昭和30(1955)年頃には12,000人以上であったが、急速な人口減少により2022年11月末時点の人口は1,306人である。

雨竜第1ダムと雨竜第2ダムは、幌加内町の北部に位置し、町の中心部である幌加内地区から約40km離れた場所にある。雨竜第1ダムがせき止めてできた朱鞠内湖は、面積23.7km 2 と日本最大の人造湖である。ダム湖周辺は原生林に囲まれ大小13の島々が浮かび見事な景観を見せている。昭和49(1974)年には道立自然公園に指定され、夏には釣り人やキャンパー達が集い、冬はワカサギ釣りの人々で賑わっている。



写真-1 雨竜第1ダムと朱鞠内湖

現行

ダム再生後

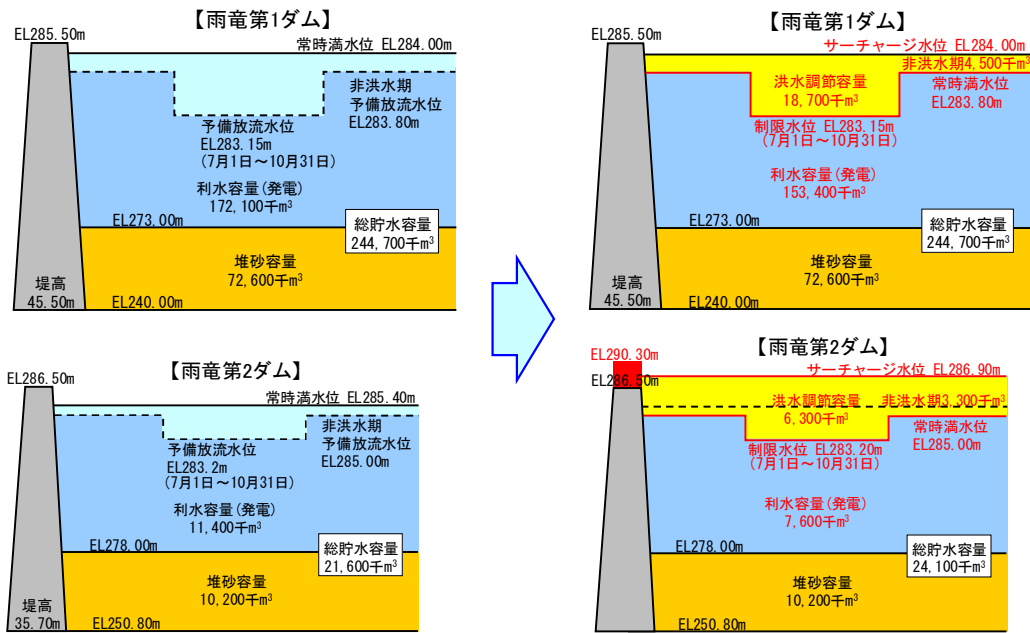


図-1 雨竜川ダム再生事業 ダムの容量配分

4. 雨竜ダム建設の経緯

雨竜ダムを含む雨竜発電所は、昭和13（1938）年に着工され、昭和18（1943）年に完成した。支川であるプトカマベツ川とウツナイ川を雨竜第1ダムと雨竜第2ダムでそれぞれせき止め、「朱鞠内湖」と「宇津内湖」を形成している。建設当時は東洋一の人造湖と宣伝され、発電能力51,000kwは北海道一の水力発電所を誇った。

(1) 雨竜電力株式会社設立の背景

雨竜発電計画を実施するため、昭和3（1928）年に王子製紙の系列下の「雨竜電力株式会社」が設立された。

北海道における木材の商品化は日清戦争後の明治30年代に飛躍的に拡大しており、財閥資本が北海道に進出する中、三井物産系列の王子製紙もまた未開発の森林資源の確保を目的に明治40（1907）年苦小牧工場の建設に着手をかわきりに北海道への進出を開始した。この苦小牧工場稼働に必要な電力確保のために建設したのが「千歳第1発電所」である。発電所と製紙工場とは比較的近い場所に建設されるのが一般的であるが、雨竜発電所の場合、近傍に王子系列の製紙工場はなく、ダム完成後も雨竜発電所で発電された電気が王子製紙へ送られることはなかった。

雨竜電力株式会社の社長は王子製紙社長である「藤原銀次郎」が兼務した。第一次世界大戦の影響で木材の価格が上昇していた大正14（1925）年、苦小牧工場では抄紙機の台数を増やし、製造高を上げるという経営手法がとられ、良質な紙をつくるのに適した針葉樹を探していた時期に朱鞠内の木材に目をつけたのである。

(2) 三股の発見者

雨竜電力株式会社が発足した年より遡ること3年、大正末（1926）年に大釜別川、宇津内川、朱鞠内川の合

流点の「三股」は天塩川多寄地先との高低差が約140mに及ぶこと、さらに大釜別川と宇津内川とは高低差約30mに及ぶことから、そこに堰堤を築造すると巨大な貯水池と発電所が出来ると考え出したのが「溝口潔夫」という若干31歳（推定）の青年技師である。



図-2 朱鞠内湖と宇津内湖

王子製紙の社史によると、「彼は、大正4年東京帝国大学を卒業後、電気化学工業会社に入社し水力電気事業に従事し、雨竜発電株式会社の設立時の昭和3（1928）年には若くして取締役になっている。溝口は大学の同窓であった内務省の「萩原俊一」技師とともに北海道に渡り各地を踏査した結果、大正末（1926）年に朱鞠内の三股を発見した。」とある。しかしながら、『平成の雨竜物語（平成27（2015）年）』の著者である山崎誠氏（昭和49年北海道電力入社）は、自身の著書の中で「溝口潔夫と萩原俊一は二人とも東京に勤務しており、東京の地で

北海道の発電計画を策定できるとは思えない」と記している。では、誰が天塩川に発電放流するという大胆な絵姿に描き換えたのだろうか。これに関しても溝口氏は興味深い仮説をたたえている。

(3) 藤原銀次郎

『王子製紙社史』に次のような記載がある。

「しかしながらこの事業は、当時の我国電力界にとって画期的な大発電事業であるばかりでなく、これを実現するためには、

- 一 北海道大学演習林約六千町歩の払下げ
- 一 石狩川、天塩川の流域変更
- 一 国有鉄道予定線の変更
- 一 洪水防止とかんがい用水の施設

等の大問題が山積みしており、これらの問題の解決には種々の困難と多額の資金を必要とする大事業であるため、この計画の実現には当時の王子製紙社長であり、わが財界に重きをなしている「藤原銀次郎」の出馬を求めるより他なしという結論になった。幸いにも溝口はかねて藤原には知遇を得ているので、この計画案を藤原に示し、その実現について考慮を願うべく懇請した。」

藤原は雨竜発電計画の問題解決のため、北海道大学総長の佐藤昌介、鉄道次官の八田義明、北海道庁長官の沢田牛麿など次々と各方面のトップに協力を懇請し、問題解決にあたった。

藤原銀次郎は、明治2（1869）年現在の長野市に生まれる。同郷の先輩であった「鈴木梅四郎」の後を追って三井銀行に就職した。29歳の時に経営難であった富岡製糸場の支配人となり再建にあたった。その後31歳の時には三井物産上海支店次席、三井物産台湾支店長と歴任した。日露戦争が勃発した明治37（1904）年には、三井物産の材木事業の再建のため木材部長の任につき、その際北海道の材木事業の再建にも成功している。その後、42歳の時に製紙業界の不況という難局に王子製紙専務として迎えられ、大正9（1920）年51歳で王子製紙の社長となった。昭和13（1938）年社長職を譲り会長となった後は、昭和35（1960）年に90歳で亡くなるまでに商工大臣、海軍軍政顧問、内閣顧問を経て、昭和18（1943）年国務大臣、翌年の昭和19（1944）年には軍需大臣に就任した。

(4) 北海道拓殖計画と発電事業

北海道庁は雨竜発電株式会社設立と時を同じくして『北海道第2期拓殖計画』を昭和2（1927）年に策定している。計画の内容は計画期間20年間で大正末250万人だった北海道の人口の倍増を目指す。大正12年（1923）関東大震災の被災民、本州農民の招致、農耕適地158万町歩（水田45万町歩）の達成などが目標に掲げられた。

藤原は当時電力過多であったにも関わらず「ダム建設は北海道開発を目的とした第2期拓殖計画の政策に沿った発電事業である」と北海道庁長官の沢田牛麿に力説し、北海道庁の協力を得ることにした。北海道もまた人口増加のための工業誘致に必要な電力確保が課題であった。

(5) 北海道大学雨龍演習林の売却

朱鞠内湖周辺は、北海道帝国大学農学部付属雨龍演習林の森林の中にある。旧帝国大学が演習林を保有していた理由は、教育・研究利用であることは明白だが、学校の基本財産として維持しつつ、立木を処分して大学の経済的自立としての目的が戦前には存在していた。北海道大学の前身である札幌農学校も明治34（1901）年に約3万haが国有林から移管されている。

次なる課題解決のため藤原は北大総長の佐藤昌介に協力を求めた。折しも北大では昭和2（1927）年からの3カ年で理学部を設置し、総合大学化を目指していた時期でもあり交渉は順調に進んだ。演習林は昭和3（1928）年から段階的に雨竜電力株式会社に売却され、その代金は北海道大学の理学部の創設費、農学部の改築費、医学部付属病院の拡張費の財源となったようである。

(6) 幌加内線（深名線）

雨竜川流域は合流地点から北へ北へと上流に向かって開拓民の解放が進められ、幌加内の地に開拓民が定着したのが明治30（1897）年とされている。大正5（1916）年には「雨竜鉄道期成同盟会」が結成され、大正11（1922）年には「雨竜線」として深川―多度志間の工事が着工された。以後、鉄道工事は雨竜発電計画によって一層拍車がかかり、昭和7（1932）年に深川―朱鞠内まで全線開通し、名前も「幌加内線」とかえた。一方、昭和10（1935）年には「名雨線」として名寄―朱鞠内までの鉄道建設が着工され、昭和14（1939）年に全線開通、これにより深川―名寄間が全線開通し、同時に幌加内線と名雨線を統合して「深名線」に改称された。平成7（1995）年の廃線まで、地域への貢献は大きかった。

国有鉄道予定線の変更については、詳細は不明ではあるが、藤原は鉄道次官の八田義明と北海道庁長官の沢田牛麿に協力を求め解決を見ている。朱鞠内と名寄間を結ぶには遠回りに見えるこのルートも雨竜第1ダムと雨竜第2ダムの間を通すように計画されており、湛水池の立木の搬出とダム建設に必要な資材運搬を目的としたように思われる。いずれにせよ、深川―朱鞠内間の幌加内線が開通させたことは国鉄としても大きな利益を上げる結果となった。



図-3 深名線路線図

(7) 田辺朔郎

『平成の雨竜物語（平成27（2015）年）』の著者である山崎氏は、天塩川に発電放流するという大胆な絵姿に描き換えた人物こそ、「田辺朔郎」であるという仮説を

たてている。表向きは王子製紙が計画したものとされているが、実は国家プロジェクトではなかったのかという大胆な仮説である。田辺朔郎は日本発の水力発電である琵琶湖疎水（琵琶湖の水を京都市に通水）で有名な土木技術者であり、現在の東京大学工学部の前身の一つである工部大学の卒業論文で「琵琶湖疎水工事の計画」を完成させ、明治16（1883）年の卒業とともに京都府に採用されている。また、彼はダム流入量の算定方法やダム貯水容量の決定方法など水力発電に必要な水文知識にも明るかった。また、明治29（1896）年には北海道庁長官であった義理の父に請われ、北海道庁の鉄道部長に就任し、滝川―旭川間の開通に携わっている。

彼の教え子に「名井九介（明治25（1892）年東京帝国大学卒業）」という人物がいる。昭和3（1928）年雨竜電力株式会社発足時に顧問として名を連ねた。彼は水力発電の専門家ではなく、内務省の河川行政（東京河川事務所長）から大正7（1918）年に北海道道庁の勅任技師として、石狩川の捷水路工事を進めた人物である。とき同じくして、石狩川治水の祖「岡崎文吉」が北海道から内務省に異動していることも興味深い。名井九介は言ってみれば、王子製紙から雨竜発電計画の陳情を受ける立場であるが、雨竜発電株式会社の発足時に顧問に就任している。これは雨竜ダムが石狩川の治水に寄与するのことが期待され、そのための内務省河川局とのパイプ役だったのではないかという、これもまた山崎氏の仮説である。

5. 雨竜ダムの建設

雨竜電力株式会社の設立から10年間は朱鞠内での木材の切り出しと基礎調査が進められた。その後、工事は昭和12（1932）年に飛島組が落札し、発電施設である導水路を含む4つの土木工区に分かれ一斉に始められた。しかし、支那事変下の情勢で物価は高騰し、労力と資材の調達が難航したため昭和15（1940）年10月1日飛島組は請負契約を破棄することになった。

起工式は昭和13（1938）年6月に挙行されたが、このとき初めて住民がこの計画を知るところとなり、大変な驚きであったようである。

雨竜発電工事は昭和18（1943）年10月1日に6年の歳月と総額8,000万円（発電所含む）の費用を投じて完成したが、ダム2箇所に加え、朱鞠内湖をせき止める長大な土堰堤、第1ダムと第2ダムをつなぐ連絡水路は鉄道をくぐり流域を変えて1kmにおよぶことから困難を極めた。機械があまり普及していなかった当時としては人力が主体であり、労働者の獲得が工事の成否を握ることになった。道内はもとより、東京や大阪には専任の募集員を配置して労働者を確保したようである。戦時体制下だったこともあり、朝鮮人や日本人のタコ労働者も使われたようである。どの程度の労働者が従事していたのかは正確にはわからないが、工事記録の中に昭和18年10月1日現在の労務者は延べ587,569人とある。犠牲者の数も正確に

はわからないが、『幌加内町史』には175人の死者を出したとある。当時は電気が引かれていない地域が多かった一方で鉄道工事とダム工事が重なった朱鞠内は急速に発展を遂げ、飲食店が軒を連ね不夜城のようなものと言われた。

(1) 雨竜第1ダム

(a) 地質調査

昭和11（1936）年10月より地質調査が開始され、試錐機（ボーリング）や試掘抗による調査の結果、基礎岩盤としては適しているとはいえない状況であったことから、岩盤強度が均質になる箇所を選定したうえで止水壁（カットオフ）を施工し浸透水を防止することとした。

(b) 仮排水路工事

昭和13（1938）年6月4日の起工式の翌日から仮排水路工事に着手し、冬期掘削を経て昭和14（1939）年7月に完了するも出水による復旧作業は同年11月までかかった。

(c) 掘削工事

空気式削岩機を使用し約17万 m^3 の土砂を掘削した。土砂運搬は木製トロを使い地上まで巻上機（ウインチ）により巻き上げた。昭和14（1939）年5月から内務省、逓信省、北海道庁の各監督官による岩盤検査が行われ、検査は18回におよんだ。

(d) コンクリート打設

打設は昭和14（1939）年10月より開始され、昭和18（1943）年5月に終了した。総打設量は約18万 m^3 、混合場（バッチャープラント）3基にて製造された。骨材は天塩川、雨竜川、宇津内川で採取し、軌道により運搬し索道に積み替え後、混合場の骨材ビンまで運搬された。セメントはポルトランドセメントを使用した。入手が困難な時期もありシリカセメントも使用されている。コンクリートは木製トロにより吊橋上まで運搬し、シュートを用いて所定の位置に打設した。リフト高は1.5m、打設面は筵（むしろ）で覆い72時間の散水が行われた。打継にあたっては表面を軽くチッピングし、モルタルを2～3cm敷いている。締固めには空気式棒状振動機が用いられた。

(e) グラウト工事

全延長は2,789.95m、ヤマト式単胴機により注入を行った。透水試験を行い透水量が0になったら完了し、1ヶ月後に再度試験を行い、透水があった場合はさらにセメントを注入を行っている。



写真-3 雨竜第1ダム工事中全景（北電提供）

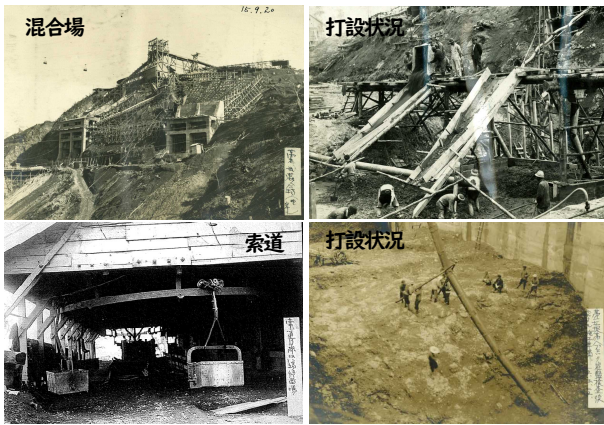


写真4 雨竜第1ダム工事状況（北電提供）

(2) 雨竜第2ダム

(a) 仮排水路工事

昭和13（1938）年10月から仮排水路工事に着手し、昭和14（1939）年4月に仮排水路のコンクリート打設を開始した。同年7月末に仮排水路が完成したが、雨竜第1ダム同様、出水による復旧作業は同年11月までかかった。

(b) 掘削工事

昭和13（1938）年度は労務者が確保できなかったため着工できず、翌昭和14（1939）年8月に掘削工事に着手した。同年10月25日に左岸表土岩盤面で斜面崩壊が発生し死傷者を出した。さらに11月23日にも土砂崩壊が発生し死傷者を出した。土砂除去と片付けに1ヶ月半の時間を費やしたため、防雪上屋を設置し冬期施工を実施した。昼夜作業のすえ、昭和15（1940）年5月に掘削が完了した。全掘削量は約11m³、岩盤検査は17回におよんだ。

(c) コンクリート打設

打設は昭和15（1940）年5月より開始され、昭和18（1943）年10月に終了した。総打設量は約10万m³、混合場（バッチャープラント）3基にて製造された。骨材は雨竜川筋で採取し、軌道により運搬し索道に積み替え後、混合場の骨材ピンまで運搬された。セメントはポルトランドセメントを使用した。入手が困難な時期もあり雨竜第1ダム同様シリカセメントも使用されている。

(3) 連絡水路

雨竜第1ダムの朱鞠内湖と雨竜第2ダムの宇津内湖を結ぶ延長約1kmの連絡水路は隧道（トンネル）を掘る難工事である。約1kmの連絡水路のうち538mが隧道である。

(a) 隧道呑口部工事

昭和14（1939）年6月に着手、小断面の坑道を掘進しこれを切り広げる頂設導坑により当年は50m掘進した。翌年は夏期作業を中止し、冬期作業により30m掘進した。

昭和16（1941）年から本格稼働したが、240m地点で陥没事故が発生し巻き立てコンクリートによる復旧を行った。さらに昭和17（1942）年5月にも320地点で陥没事故が再発した。

(b) 隧道呑口部工事

昭和13（1938）年5月に着手、呑口部から90m間の掘削は容易で湧水も僅かであったが、それ以降は粘土質とな

り、崩落陥没も数回におよんでいる。昭和15（1940）年末には隧道延長538mのうち、中間の269mまでの導坑掘削を完了した。

(c) 開口部水路工事

昭和14（1939）年6月宇津内湖側から開削が開始された。地質は粘土質で崩落が相次ぎ、山留め工に多額の費用がかかった。開渠部の擁壁コンクリートは同年9月に着手するが、セメントの入手が困難であったため、僅か10mの施工して休止となった。昭和15（1940）年6月より本格的に施工を開始したが冬期間は作業が出来ず、昭和16年8月に隧道入口までの開水路部分のコンクリート擁壁工が完了した。

6. 雨竜ダムが地域に与えた効果

(1) 観光資源

昭和23（1948）年の朱鞠内観光協会の創立をさかいとして観光地としての道を歩むことになった。建設当時は発電が主目的であったためダムに通じる道も満足に整備されておらず、観光協会の手始めの仕事は道路改良、広場や休憩施設の整備であった。人造湖でありながら湖水美の優秀さにおいて自然の湖水をしのぐものであったことから、徐々にその認知度は増していった。



写真5 建設当時の湖畔（小野田氏提供）

令和2（2020）年の朱鞠内方面への観光入り込み客数はコロナ渦において76,841人（幌加内町調べ）に上る。特に朱鞠内湖には日本では北海道のごく一部にしか生息しない幻の魚といわれている「イトウ」が生息し、道内のみならず道外からも釣り人が訪れる場所である。

(a) イトウ

イトウはサケ科イトウ属に分類される日本最大の淡水魚であり、環境省のレッドリストで絶滅危惧IB類、北海道レッドリストで準絶滅危惧種に指定されている。体長は大きいもので1mを超え10年から15年ほど生きる。河川で産卵し海に下ると言われているが、朱鞠内湖のイトウは通常湖に生息し、流入河川に産卵のため遡上する。

ここでは、イトウを守るための取り組みが行われている。釣り場の整備や管理を行っているのは、鞠内湖淡水漁業協同組合とNPO 法人シュマリナイ湖ワールドセンターである。朱鞠内湖淡水漁業協同組合では、内水面における第5種共同漁業権制度に基づき、湖の管理を行っている。漁場で行われる一般国民の釣りを制限することができ、釣り場の管理と増殖の費用に充てるための遊漁料を徴収することもできる。平成23（2011）年からは新たにNPO 法人シュマリナイ湖ワールドセンターが設立され、宿泊の提供など釣り人に向けたサービスを開始した。

(b) ワカサギ

朱鞠内湖が出現した昭和18（1943）年に当時のダム所有者であった日本発送電株式会社が釧路湿原にある塘路湖（とうろこ）産のワカサギの卵6,000万粒を放流し、翌年には網走湖産の卵1,400万粒を放流した。その後、昭和23（1948）年、放流した魚を農林業者の副業として活用する目的で朱鞠内湖養殖組合（朱鞠内湖淡水業協同組合の前身）が誕生し、昭和29（1954）年に組織力強化を目指して朱鞠内湖淡水漁業協同組合が設立された。

その後、ワカサギの放流事業などが軌道に乗り、朱鞠内湖を訪れる釣り人が増加したため、冬の禁漁区を拡大したが、密漁が増えてしまった。対策を講じる必要にせまれたことから管理体制を整え、冬季のワカサギの穴釣りを解禁したところ、適切な利用となり、今では冬の朱鞠内湖も人気スポットとなっている。



写真-6 朱鞠内湖でのワカサギ釣り

(2) ダム再生がもたらす地域振興

現在、北海道開発局においてはインフラ整備を観光資源としてとらえ、道内各地の直轄工事の現場や公共施設に募集型バスツアーや学校等の団体を受け入れる取り組みを精力的に進めている。

雨竜川ダム再生事業においても今後建設に合わせ、ダム建設現場の見学の受け入れ、幌加内町の観光資源と連携することで地域振興に寄与したいと考えている。幌加内町にある3つの日本一、朱鞠内湖、蕎麦、極寒、これらとダム建設を結びつけるアイデアを現在模索中である。

7. おわりに

東洋一と呼ばれた雨竜ダムは、戦時中に施工されたというだけで驚きであるが、電力過多から戦時下の電力不足に移り変わったという時代背景があったにしろ、はじ

めは電気事業ではなく木材調達が目的だったことにも驚かされる。結局この絵姿を描いた人物はわからないままであるが、戦時下で行われたダム工事は、当時の人智の粋を集めたものであったことは残された資料からも読み解くことができる。

建設を行った雨竜発電株式会社は、昭和14（1939）年当時の日本政府の電力国家管理政策に基づき設立された「日本発送電株式会社」に昭和19（1944）年に合併され、昭和26（1951）年日本発送電株式会社の解体とともに誕生した「北海道電力株式会社」に移管されている。結果的に雨竜発電所で発電した電力が王子製紙に送られることはなかったという事実に悲痛な思いがこみ上げる。

一青年技師である溝口潔夫が雨竜ダム地点を発見したと言われる大正末（1925）年、それ以前に既に三股で取水し7km下流の大曲で発電放流するという計画があったことが当時の記録に残っており、溝口は新たな計画の現地調査を命じられただけなのかもしれない。だが、それが田辺朔郎の計画だったとしても、藤原銀次郎の調整力がなければ、先に進まなかったであろうし、北海道の開拓の歴史と戦時下の電力不足を補う必要があったという時代背景があったからこそ計画が実現したのかもしれない。

ただ、雨竜ダムかどのような目的でつくられたにせよ、雨竜川流域で暮らす住民にとって、安心安全を守るための資産となるよう、雨竜川ダム再生事業を推進していかなければならないし、地域振興に寄与する地域の財産となるよう関係機関と強力な連携を図っていかなければならない。

参考文献

- 1) 青木哲雄（1970）：雨龍川物語
- 2) 山崎 誠（2015）：平成の雨竜物語
- 3) 王子製紙社史
- 4) 幌加内町史
- 5) 新幌加内町史
- 6) 雨竜発電所建設工事経過概要説明書（雨竜電力株式会社）