連載　留萌ダム

留萌川とダム

ダムによる洪水調節の必要性

平成元年度から国の直轄事業で建設工事が進む「留萌ダム」。この建設事業着手は、留萌市民にとって永年の夢でもありました。数々の官民一体となって行った陳情の成果が今回の建設着手へと結びつきました。

広報るもいでは、今後、数回にわたって、留萌ダムの建設計画について掲載する考えです。まず、第1回目は〝ダムによる洪水調節の必要性〟というテーマで、なぜ、留萌川上流にダムを建設しなければならないかという事について、ご説明します。

開拓の道、留萌川

留萌の地に和人が定着したのは、藩政時代の慶長年間、今から380余年前、松前藩が鮭、鱒を中心に魚場として開拓したのが始まりとされています。この漁業専業時代の留萌川沿川には、うっそうとした自然の森林が密生し、奥地へ入ることは極めて困難であったようです。

しかし、明治に入り、港の活動が始まり定住者が増すにつれて、自然への開拓の手は、河口から奥地の原野へと進んでいきました。

当時、空知・石狩方面の内陸と通じる東西交通としては、留萌川を大和田・藤山・幌糠と遡り、留萌ダム建設予定地点のチバベリからは陸路として恵岱別に出て、雨竜川から石狩川本流を下るものであったと言われています。また、現在では幻の魚となってしまった〝鰊の粕炊き〟のために必要であった薪を、当時の農民は内職として作り港に出すのですが、冬のうちに橇に積んで川岸に目印をつけて貯蔵し、春の出水期に一度に留萌川に流したそうです。

明治29年から始まった藤山地区などへの集団入植が増すにつれて、道路らしきものができたようですが、鉄道が明治43年に開通するまでの輸送は、ほとんど留萌川を利用したと言われています。

留萌川は、現在こそ本川延長30キロメートルほどですが、当時は蛇行が極めて著しいため70キロメートルを超え、屈曲の数も400を超えていたと言われています。

河口付近に人口が集中

留萌川は天塩山地の南端を源とし、幹川はほぼ北西に流れて日本海に注いでいます。留萌川の流域面積は、270キロメートルと道内一級水系の中では最も小さく、石狩川の最上流部に建設された大雪ダムの流域面積とほぼ同じで、流域はすべて留萌市の行政区域となり、留萌ダムの水源地域と受益地域は、同じ留萌市となっています。

また、留萌市の発展の歴史から、河口付近に市街地が形成され、ここに総人口の95パーセントが占めるため、資産が河口付近の下流域に集まっています。

留萌川と洪水

この留萌川が過去において数々の災害をくり返し、私たちの貴重な財産を一瞬にして流失してきました。

昭和63年8月25・26日にかけて、留萌地方に停滞した前線の影響によって、留萌川流域に2日間で峠下地点に371ミリ、チバベリ地点に320ミリの過去最大の豪雨にみまわれたため、留萌川が大氾濫を起こしたことは、記憶に新しいところです。

この時の峠下地点の2日間の雨量371ミリは、留萌川の工事実施基本計画による計画対象降雨量（大和田地点、上流の2日間雨量）251ミリをはるかにこえています。

この昭和63年8月洪水の被害総額は、61億7913万円。農業被害は、6億1897万円、住家被害は床上浸水1270棟、床下浸水2106棟にも達する歴史上最大の被害でした。

留萌川は大正6年から河川改修工事が始まり、新河川法制定時の昭和40年からは、二級河川の指定河川として改修工事が始まり昭和47年に一級河川に昇格し、昭和48年度決定の工事実施基本計画によって洪水流量を上流ダムで調節する計画が決定されました。

洪水調節計画を定めるにあたっては、まず水系に何箇所かの基準となる地点を選び、その地点で計画の基本となる流量（基本高水流量）を定めます。この流量は、流域の過去の洪水記録を統計的に分析し、留萌川では100年に1回程度降る大雨を想定して決定しています。

このようにして求めた洪水流量を安全に流すためには、

(1) 川幅を広げたり、川底を掘って深くする
(2) 川の流れをまっすぐにする
(3) 川岸に堤防を築く
(4) 川の流れを分水する（分水路）
(5) 洪水の一部をいったん貯めて下流に向かう流量を少なくする（ダム）

などの方法があります。

ダム建設が最善の手段

留萌川は蛇行が著しい河川であるため、川の流れをまっすぐにする改修工事を中心に行ってきましたが、基本高水流量を全量河道で流そうとすると、中・下流部では平地部が狭く、さらに土地利用が進んでいるため、河道の拡幅、遊水池による洪水調節などの計画は難しいと考え、このために、上流のチバベリ川に留萌ダムを建設し、洪水の一部を貯め、下流河川の流量を低減する方法を採用しました。

留萌ダムが完成すると留萌市民の資産を守るとともに、大雨が降るたびに留萌川の氾濫を気にすることもなくなります。

また、このような洪水調節とともに、ダム地点下流の留萌川における既得用水の補給や水道用水として新たに日量1万トン取水するなど多目的ダムとする計画です。

留萌ダムの建設は現在、スタート地点に立った所です。これから数々の事務手続や住民のご理解とご協力をいただきながら事業を円滑に進めていきたいと考えておりますのでよろしくお願い申しあげます。

（参考文献）
留萌開発建設部・RIVER WATCHING 1986年