

## 第 7 編

### 十勝川治水 100 年記念事業

#### 第 1 章 座談会

---

#### 第 2 章 十勝川治水 100 年記念事業

---



## 第7編 十勝川治水100年記念事業

### 第1章 座談会

日 時：令和5年6月23日（金） 第1部 9：30～12：00

第2部 14：30～17：00

場 所：一般財団法人北海道河川財団 第1会議室

- 
- 第1部：十勝川の治水開始（大正12年）から平成10年頃までを振り返る  
～十勝の発展に寄与した十勝川の治水（先人たちの偉業など）を振り返る～
  - 第2部：近年の十勝川の治水・環境等と今後に向けて  
～近年における十勝川での災害や治水等の取組を踏まえつつ、  
今後の十勝地方のあり方を語り合う～

#### ■第1部メンバー（敬称略）

司会進行 岡部 和憲（編纂委員）  
館谷 清（相談役）  
新庄 興（顧問）  
御坊田裕己（顧問）  
話題提供 小林 幹男（編纂委員長、  
帯広開発建設部長）

#### ■第2部メンバー（敬称略）

司会進行 小林 幹男（編纂委員長）  
岡部 和憲（編纂委員）  
平野 令緒（編纂委員）  
紅葉 克也（編纂委員）  
竹内 正信（寒地土木研究所長、  
元帯広開発建設部長）



## 座談会(第1部)

### 司会：岡部委員

十勝川の治水 100 年にかかわる座談会ということで、今日は大先輩にお集まりいただきました。最初に私から話をしたいと思います。今手元に、過去に先輩が作られた治水史を持ってきています。これは昭和 48 年に発行されています。この『十勝川治水史』という題字は当時の市瀬局長の題字、それから『発刊にあたって』というのがありますけれど、当時の帯建部長の長縄さんが書いています。後ろの方にその時の編集委員があり、編集委員長が大谷さん、当時は河川工事課長、館谷さんの名前も編集委員として入っています。石狩川などが治水史を作るより先に、十勝川が全道の先頭を切って作ったということで、治水史の中を読みますと、亡くなった新津さんを中心にして、「こういうものをきちっと残さないと駄目だろう」という話があって、発行が企画されたと書いてあります。あと発行元が、帯広開建ではなく北海道開発局となっています。当時の意気込みが分かるのかなと思っています。それから内容は 2 部構成になっていて、第 1 部が計画とか事業だとか、どちらかという資料的な内容になっていて、当時どういう議論があったかどうかわからないけれど、工事台帳も掲載されていて、今から見るととても参考になる資料が付いています。それから後半の方が第 2 部で、『思い出の記』となっていて、十勝川にかかわりのあった方がそれぞれの思いを書いたものを集約し、全部で 36 人の方が書かれています。局長をやられた大先輩の方から、現場の第一線で実務をやっていた方まで、広い範囲の方々に思いを書いていただいて、それを後半のところに綴じてあるという治水史のつくりになっていました。

今回の『続・十勝川治水史』についても、以前の治水史の第 2 部にあたる地元の思いとか、トピックスとか、そういったものに代わるものとして、この座談会の内容を載せて、後で資料になったり、あるいは読んだ方が、「なるほど」と思うようなことになればいいなと思っています。

それでは早速ですが、最初に帯広開建の小林



部長から話題提供ということで、最近の十勝川の状況などを含めてご説明いただきたいと思います。では小林部長、よろしくお願いします。

### 小林部長

帯広開建部長の小林と申します。今日はよろしくお願いします。

お話したいことは、今年、十勝川治水 100 周年を迎えるための記念事業のこと、並びに今日の座談会の趣旨について、あとは治水事業の沿革で、座談会の参考になればと、少しトピックスを説明させていただきます。

まず令和 5 年、今年、治水 100 周年ということです。実行委員会を作っていますが、これは河川に関わる多くの関係者に参加していただきたいという思いで、このような実行委員会を作りました。記念事業については、広報イベント、体験イベント、記念イベントということで、最後の記念イベントは今年の秋に実施する予定です。

『続・十勝川治水史』編纂ということで、先ほど岡部委員からご説明ありましたけれど、昭和 48 年以降の 50 年間に盛り込もうと考えています。6 編編成を考えておきまして、50 年間の治水事業という中で、河川・ダム・砂防・河川管理・指定河川といったものを記載するとともに、今日の座談会についても添付したいと考えています。

では、十勝川の治水を振り返るということでトピックスとしては、大正 7 年に治水計画の大綱ができて、大正 11 年に未曾有の大洪水が起き、大正 12 年に十勝川治水事務所が創設され、本格的な治水事業に着手。これが十勝川の治水の始まりということです。その後、計画の中で西帯広から茂岩間の整備を優先的に実施するとなっています。特に最初の大正 15 年に利別川の池田市街裏堤防及び十勝川本川の千代田鉄道橋上流の堤防に着手しました。

年表をお示しします。今回の治水史に関わる主なトピックスとしては、計画面では工事実施基本計画や河川整備基本方針の改定など、主な事業としては十勝ダム、札内川ダム、浦幌導水路事業、丘陵堤、直轄砂防が始まったほか、札内川の水制工の整備などで、洪水については昭和 56 年、平成 28 年の洪水などもトピックスとしています。



十勝流域の関係の資料で、人口・産業などです。人口は十勝全体では大体35万人弱ということで、近年安定的に推移しています。また、産業別については、やはり農業王国ということで農業従事者の割合が多いのが特徴です。

治水事業の沿革として、昭和48年以降の治水については、昭和41年に工事実施基本計画を策定し、昭和48年に十勝ダムの建設に着手しました。また昭和55年に工事実施基本計画を改定し、札内川ダムに着手、昭和60年からは木野引堤、その後、千代田新水路などを行ってきています。

計画流量の変遷については、茂岩地点を分かるように書いています。大正12年、茂岩の計画流量は $9,740\text{m}^3/\text{s}$ で、昭和41年に $10,200\text{m}^3/\text{s}$ 、昭和55年に $15,200\text{m}^3/\text{s}$ となり、一時期については石狩川より流量が多かった時代もあったということです。昭和55年、58年の改定流量は、昨年の基本方針の改定まで使われていた流量で、帯広では昭和41年の $4,000\text{m}^3/\text{s}$ から、計画高水流量 $6,100\text{m}^3/\text{s}$ 、基本ピーク流量 $6,800\text{m}^3/\text{s}$ となっています。昨年の基本方針の改定まではこの流量設定で整備されていました。

次は主な事業です。十勝ダムは、堤高84.3mのロックフィルダムで、昭和48年に建設着手し、昭和59年に完成しています。浦幌導水路事業は、十勝川のトイトッキ築堤締切により大津川を十勝川として、浦幌十勝川と分離した後、浦幌十勝川で河口閉塞等の問題が生じたことで、浦幌導水路の建設に昭和50年に着手し、昭和57年に完成しています。あとは、十勝川の特徴として札内川、音更川、十勝川上流も含めて急流河川が多く、特に札内川については水制工による工事が数多くなされています。堤防の整備で特徴的なことは、一部地区を除いて50年代には概ね完成していますが、十勝川の下流部については丘陵堤の整備を実施しています。内水対策では、内水被害が顕在化してきたことで、昭和47年に帯広排水機場に始まり、昭和63年に育素多と、4カ所で排水機場を整備するとともに、救急内水排水機場を2地区で整備しています。次に市街地の整備では、市町村との連携事業として、川に親しんでいただいたり、堤防強化の意味も含めて桜つつみ事業、河川の公園的な整備として環境整備事業なども数多く進めているところです。また、札内川ダムは、昭和60年に建設に着手し、平成10年に完成しています。堤高が114mの重力式コンクリートダムです。木野引堤は、

十勝大橋の架け替えもセットで、昭和60年に着手し平成10年に完成させています。帯広は既に市街地が形成されていたため、音更側、いわゆる木野側に130m引堤を行った事業です。千代田新水路は、千代田堰堤で堰上げがされて、流下能力が足りなかったため、新たに低水路（新水路）を掘削し、分流堰で通常時は千代田堰堤の方に流れるようにしています。平成7年に着手し、平成19年に完成しました。この事業については、道立公園の十勝エコロジーパークや温泉街、さらには千代田堰堤の周辺などの整備と併せて、エコロジーパーク構想、その前はサーモンパーク構想とっておりましたが、エコロジーパーク構想として整備を一体的にしたものです。ちなみに新水路の掘削時に砂利が出ましたので、その砂利を販売して整備の一部に使っています。

次に自然再生などの事業です。十勝川では『水辺の楽校』として、小学生等に河川学習していく場の提供、『治水の杜づくり』は、堤防強化の一環として、堤防の側帯に木を植える事業です。自然再生事業は、札内川の礫河原の復活ということで、ケショウヤナギや河原に生息するチドリなどの鳥の生息環境の確保というような事業をさせていただいています。また、最近ではサイクリングなど観光の取り組みも行っていて、サイクリングルートにも指定し、整備しているところです。

次に危機管理です。最近の洪水ですが、平成28年に洪水がありました。8月17日～23日の1週間に3つの台風が上陸し、さらにもう一つ、北海道に接近した台風があったために大洪水になりました。茂岩の地点では流下流量がだんだん多くなっていて、水位はHWLを超えましたが、帯広地点については、木野引堤のおかげでHWLを超えなかったということです。特に十勝川の上流域では国道も被災する大きな災害が出ています。土砂流という形で、土砂と洪水の中間的な流れの形態が特に上流域では多くて、橋などが流されていますし、農地などが侵食されています。また、札内川や音更川では堤防が決壊し、茂岩等ではHWLを超えて、多くの内水被害が生じました。農業被害では、農地が大きく流出し、北海道での産地の野菜、ニンジンとかジャガイモなどが出荷できず、一時的に価格が高騰するなどあったということです。

地震・津波対策では、新たなハザードマップが日本海溝・千島海溝地震でできたので、もう一度再点検が



必要ですけど、平成5年とか平成15年に地震が起きていて、多くの堤防が被災を受けています。それらについては災害復旧事業で対応したところですが、今後さらに日本海溝・千島海溝地震に対応した地震対策等を行っていく予定で考えています。

近年流域治水プロジェクトに取り組んでいます。河川だけで洪水対策を行うのは限界にきたため、流域での治水対策を進めていこうというものです。赤の表示が氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、緑が被害軽減、早期復旧・復興のための対策、黄色が被害対象を減少させるための対策として実施しているところがあります。

気候変動への対応として、北海道については2℃上昇で1.15倍、4℃上昇で1.4倍程度の降雨量が変化するとされています。これらについて、平成28年の洪水や気候変動を加味した計画に、昨年変更させていただきました。主な変更点としては、茂岩地点で15,200m<sup>3</sup>/sのピーク流量が21,000m<sup>3</sup>/sと1.4倍になっています。帯広地点では6,800m<sup>3</sup>/sが9,700m<sup>3</sup>/sということです。

治水事業の効果について、最後ご説明させていただきます。食料自給率1,100%については、治水対策の進展により洪水被害が確実に減少し、農業の安定的な生産ができるようになったということです。ちなみに農業の粗生産は、昨年が3,500億円、一昨年が3,800億円で、近3年でやはりベスト3となっていて、確実に安定的、かつ生産は拡大していると、農協連からも聞いています。また、生産が安定的になったということも踏まえて、農産物の加工関連の企業が多く進出を始めています。

最後ですけど、今後の十勝地方の在り方として、治水事業の進展とともに農業の生産が安定してきていることなどを踏まえて、ネットワークの強化などで、より十勝の農産物加工品を安定的かつ迅速に需要地に運んでいくような施策が現在、今後も進めていくとともに、自然景観が豊かなところについて、世界水準の観光地の形成に向けて進めていきたいと考えているところがあります。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。

それでは早速始めたいと思います。大きくはそれぞれの方に2回くらいお話いただくのを基本と考えています。1巡目は、十勝川の治水事業との関わりを中心にお話いただければと思っています。その後、2巡目

は、十勝におられた時の思い出とか、印象に残った出来事だとか、あるいはお付き合いのあった方々の話なんかを聞かせていただければと思います。これは基本ですので、随時途中でご発言いただいて全く構いません。

それでは第1巡目の十勝川の治水事業との関わりについて、ご発言をいただきます。進行役の勝手な独断ですけど、最初に館谷さんにお話しいただいて、次、新庄さん、御坊田さんという順番でお願いします。

まず、館谷さんについては、昭和40年から44年まで帯広開建の治水課長をされていました。残念ながら勤務はその1回だけです。当時、私の調べた中では昭和41年ですか、十勝川が一級河川指定されて、工実を定めたとなっていて、当時、二段流量というのが話題になっていたことがあるようです。私詳細存じませんので、館谷さんから教えていただければと思います。それから、一級河川指定した時に、河川の名前を付ける話で、館谷さんが何かの本に書かれていた、聞いたような名前がいっぱい十勝川水系にあるのは、そういうことかなと、その辺のお話も聞かせていただければと思っています。また、ちょうど館谷さんがいらした昭和40年ぐらいから、本川の浚渫工事が始まっています。それから昭和42年だと思いますが、生花苗川が指定河川に指定されています。次に、木野引堤事業ですけども、実際に実現したのはかなり後年の方になってきますが、私の聞き覚えでは、木野引堤事業をやる時に移転される方達の移転地というか、そういう土地がある程度確保されていたことで、事業がスムーズに行ったというような記憶がございます。実はその移転地を確保することを考えられたのが館谷さんだと聞いていて、その辺の話もお聞かせいただければと思っています。

これは私の勝手な思いですので、あとは館谷さんにご自由にお話しいただいて良いです。よろしく願いいたします。

#### 館谷相談役

私は昭和40年に帯広の治水課長に発令されたのですが、実は私は昭和28年に学校出てから40年まで、ダム関係の仕事しかしたことがなく河川の「か」の字も知らない、全くの素人みたいなものです。4月着任そうそう早速



融雪災害があったのですが、そもそも災害というのがどういふものかも全く知りませんで、本当にこれから治水課長が務まるのかと思ったものです。今と違って、当時建設部は部長は農業か港湾、技術長は道路で、上に河川屋は誰もいない。治水課長といっても上に相談する人がいない。だから「何でも課長が決めなきゃならん」という立場になったものですから地元の折衝でも何でも、治水課長でありながらカウンターパートはみんな町長さんでした。だから当時の幕別の中島町長とか池田の有名な丸谷町長とかと直接交渉をせざるを得ませんでした。

最初の仕事は昭和41年の工事实施基本計画の策定だと思います。先ほど部長がお話されたように十勝川は大正11年の災害をベースに、当時は9,740m<sup>3</sup>/sという流量で計画高水量が決まっていたのですが、昭和28年に建設省が直轄河川の「総体計画」を作成するという方針に従って改めて十勝川の流量を7,600m<sup>3</sup>/sとされました。しかし、建設省は計画流量を下げることは認めませんでしたので書類上は所謂二段流量になったわけですが、当時の担当者は7,600m<sup>3</sup>/sを事実上の計画流量と認識していたようです。昭和39年に河川法が改正され十勝川も昭和41年一級河川指定となり早速工実の策定にかかりました。その工実の基本はやっぱり流量ですから、当時最新理論の貯留関数を使って10,200m<sup>3</sup>/sという当時の石狩川をオーバーして、北海道一の河川になった訳です。大体計画流量というのは本省で治水課長か河川計画課長が「OK」と言えばOKだったはずなんですけど、当時河川局長が古賀雷四郎さんで、古賀さんは昭和37年の大水害当時北海道の開発庁水政課長でした。治水課の方が「局長が北海道に詳しいから、ちょっと局長に話しようや」ということで急遽局長室に行き、説明したら古賀さんが「そもそも昭和37年に帯広で計画洪水水位になったはずだ。にもかかわらず計画高水流量が変わらないのはおかしい、帯広はそのままでもいいはずはない」と指摘され、そこで帯広に戻って計画係長の似内さん、斎藤清晴さんを中心に十勝ダムなどを盛り込んだ案にして新計画流量を決め今度は古賀局長のOKも貰ってスタートした訳です。

トイトッキ築堤（十勝川締切）の経緯は旧十勝川治水史に載っていますが、昭和36、37年の大洪水の対応として色々問題があったのですが治水優先ということで昭和38、39年で締め切り工事は終わり、支川（？）の大津川が十勝川の本川となり十勝川は浦幌十勝川と

二級河川になった訳です。しかし、当然のことですが流量の減少は河口閉塞を起こしますから、その後私が河川計画課の補佐の頃か、地元の要望を受けた中川一郎先生から「河口閉塞は問題だ、ついでに港を作れ」との指示がありました。川の金で港を作る訳にもいかず水制ブロックを置いてなんとかその場を凌ぎましたけど、結局浦幌十勝導水路開削となりました。

私の赴任当時は、十勝川の下流は左岸はほとんど築堤がなくて右左岸とも大々的な築堤工事をやっていました。ここには30m以上の長大な樫門工事を4～5箇所やっていました。ここは軟弱地盤ですから20mぐらいの継杭が採用されていました。当時、工事課長が市瀬さんで「コンクリート杭の継杭は技術的に保証されていないのに、なんで採用したのか」と質問され往生しました。

十勝川の統内新水路造成に伴って利別川も切替えられて新水路となった時、全国的にも珍しい潜橋（もぐり）として「川合橋」が架けられました。この潜橋も当然洪水の時は通れませんが丸谷町長の強い要望で道路管理者（町道？）の負担なく全額河川費で架け換えました。潜橋は特殊な形をしているので珍しく、川合橋の桁は今でも池田河川事務所にあると思います。

利別川右岸の「出し堤」は、私が大分丸谷町長と親しくなった頃丸谷さんから「あその堤防はおかしい。鉄道橋が突き出ているのに堤防だけ引っ込んでいるのは不自然だ」と言い出し私も図にのって「それもそうだ」と出し堤を計画しました。但し、建設省に「引き堤」はあっても「出し堤」は無いというのが大原則。なんとか誤魔化して作ったら、また池田の左岸堤が同じ状態だったものですから、町長に頼まれてこれも作って御丁寧な当時始まっていた浚渫土砂で堤内を埋立て「公共施設以外使わない」と町長に一札入れさせて工事をしました。町はその後、体育館を作ったり排水機場の池は冬スケート場にしたりしていました。

木野引堤は、古賀局長ご指定の重要地区ですから付近の河川敷地は最初から払い下げはしないということで進めていましたが、引堤即十勝大橋の架け替となりますから、これを取り壊すとなるとかなりの大問題になります。十勝大橋は戦前から東洋一の橋面積を持つコンクリートの名橋として知られ、横道英雄先生の畢生の大事業でしたから横道先生のOKを取るのが最優先でした。幸い旧十勝川治水史作成の時OBの座談会の席で先生の了解をもらって、その後高橋陽一部長時

代に改築委員会を立ち上げ、平成8年に大体完了と約30年かかったということですね。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。

それでは次に新庄さんをお願いします。新庄さんは、最初から帯広、十勝川ということで、私の手元の資料によると、十勝に23年おられたことになっていて、その頃の事について一番詳しいのは新庄さんということだと思います。

先ほど話がありましたけれど、工実の改定、特に昭和55年の改定の時は係長をされていて、石狩川より大きくするとか、1/150の確率にするというようなことで本局・本省といろいろ折衝されたりしたと聞いています。

それからその工実改定を受けた形で、具体的な十勝川の改修計画ということで、急流河川対策として護岸・水制ですね、そういったものについてもご尽力されたということです。よろしくお願いたします。

#### 新庄顧問

私は昭和33年の4月に帯広開発建設部治水課の勤務を命ぜられ、3年後に十勝川下流の仕事を担当することになりますが、その期間、昭和36年、37年、39年と続けて起きた洪水の私の経験を聞いていただき、その後昭和55年工事実施基本計画の話をしていただきます。急流河川対策については後程、話をさせていただきます。

昭和36年は、大津築堤やトイトッキ築堤の専任の監督をしていました。当時のトイトッキ築堤工事は、42tのエキスカによる十勝川の河道掘削と、20tの機関車による築堤線への土砂運搬です。昭和36年7月洪水の時でしたが、トイトッキ築堤の工事現場に行くためには茂岩橋下流の左岸、幌岡築堤を下り、下流端から旧十勝川に架けられている運搬路を渡っていかねば、トイトッキ築堤に行くことができません。現場代理人の方と、洪水の状況や工事に関する打ち合わせを終えて帰る途中に、この橋が川の流れて大きく揺れていて「これは危ないですね」と言いながら、上司（湊昇氏）と急いで橋を渡り、茂岩治水事業所大津分室に戻りましたが、その後すぐに「運搬路の橋が流された」と現場からの連絡がありました。この時の茂岩のピーク流量は $2,760\text{m}^3/\text{s}$ でした。現場との通信手段のない時代で、危険な橋を渡って打ち合わせをしてきましたが、当時



はこの様な事しか出来なかったのかと、今も思い出されます。

昭和37年8月洪水の時は、茂岩地点のピーク流量は $5,380\text{m}^3/\text{s}$ で、大正11年8月に次ぐ大洪水でした。当時は大津分室で勤務しておりましたが、市街地を守る大津築堤はまだ出来ていませんでしたから、洪水時は市街地と周辺道路の一部を残し、すべてが水面で、太平洋の海と十勝川の濁流、洪水氾濫の水面に囲まれていました。渡船場近くに設置されていた大津水位観測所の水位観測を終えた後、周囲を見渡すと、河口水位の上昇とともに残る市街地にも洪水が流れ込み始めていて、その状況は、言い様のない恐ろしさでした。対策は、当時東へ大きく移動していた河口を切り替える事です。上司（深野耕作氏）は、私に掘削位置を現地に示すよう命じ、私は、当時河口調査として行っていた汀線測量の位置情報をもとに、砂嘴にポールを立てました。漁業を営む村の人たち、大津築堤工事に携わっていた人等の手によって掘られた水路は、スコップによる最後のひとかきで、瞬く間に大きな河口となり、洪水は真っすぐにドーンと太平洋に沖へ沖へと流れ出て、市街地に流入していた濁流は止まりました。この光景は今も忘れることはできません。この時、十勝川下流域の豊頃から茂岩迄の平地は、すべて濁流にのみこまれていました。

昭和39年には6月と8月に洪水がありました。茂岩地点のピーク流量は $2,360\text{m}^3/\text{s}$ と $2,680\text{m}^3/\text{s}$ です。この時勤務していた茂岩治水事業所は内水氾濫で事務所が水浸しになってしまいました。床上浸水の事務所で上昇する茂岩水位観測所の水位をグラフに描き続けていましたが、その時感心したことは年配の事務所の人が、まずは土嚢でトイレを囲ったことでした。トイレに水が入り、そこが溢れると、トイレも事務所も使えない。そういう時の感覚というのは、「あ、すごいな」と、今も忘れられません。この年の6月洪水では、前年の昭和38年9月に完成した難工事で、かつ地元が期待していた旧十勝川の締め切り堤防が、水位の上昇により危険な状態となりました。私は上司の指示で、自衛隊の出勤と、村の方々の水防活動を役場にお願（今思うと、事業所から事前に連絡が入っていた事と思います）、年配の工事さんと、土嚢を山ほど積んだトラックの運転手さんと3人で現地に向かいました。現場は前年完成した締め切り堤防の裏法部分が滑りを起こし、破堤の危険が極めて高い状況でした。被災している堤防の



上で工法の説明をした後、作業開始をお願いし、（これは役場が行う事なのでしょう）自衛隊の上司の方のかかれ！の号令で、水防活動が開始され、締め切り堤を守る事が出来ました。今考えると、水防活動を中止し、避難すべきではなかったかと考えるほど、危険な水防活動でもありました。

私が見てきた十勝川下流では、昭和36年から39年の間に、37年の大出水を含む4回の洪水被害を受けたのです。茂岩から下流右岸の安骨や旅来は無堤地区でしたから、 $3,000\text{m}^3/\text{s}$ 以下の洪水でも床上浸水や畑地の冠水被害、洪水時の避難は免れません。馬が流れてゆくを見て、「開拓を共に過ごしてきたのであろう」とか「助ける時間は無かったのか」と思いました。後日開通した道道大津旅来線を通ると、旅来では家屋の軒下迄洪水痕跡があり、その高さ位に、川舟が縛り付けられていました。新聞報道では川舟で避難をしたと報道されていましたが、この家族もこの舟を使ったのだろうか、畑は茶色の土で覆われていたように思いましたが、はっきりは思い出せません。そしてまた、昭和39年は戦後未曾有の冷害による凶作の年でもありました。当時被災された方々がまさに願う、洪水による氾濫の防止に対する思いはいかばかりか、推し量ること等とても出来ないような、そのような感じを受けました。十勝川下流域で仕事をしていた頃の洪水体験です。

昭和55年十勝川工事実施基本計画の改定についてお話をします。昭和46年12月に国土交通省（元建設省）で、第1回改定の打ち合わせがありました。帯広市に関連する十勝川上流や札内川等の区間は、計画規模を1/150にするというメモが作成されました。この時は石狩川や常呂川も一緒に打ち合わせを行っていて、開発局からは河川計画課館谷さん、河川工事課能登さん、その他関係する方が出席されています。流域資産の増大、都市部の治水安全度の向上、新しい知見による流量検討等が改定見直しの理由でした。その翌年、47年9月に大規模な洪水が発生して、帯広基準地点の雨量は $205.3\text{mm}$ で、大正11年8月の既往最大雨量の $206.5\text{mm}$ と同程度の降雨量です。札内川の南帯基準の降雨量 $332.8\text{mm}$ は、大正11年8月の既往最大降雨量の1.6倍ぐらいのたくさんの雨が降りました。この洪水も含めて検討が進められ、大規模事業としては木野引堤や、浦幌十勝導水路、十勝ダムもこの工実に名前を載せようということで、昭和50年3月の河川審議会資料も用

意していたのですが、「実績の流出量に比べて計画の流出量が大いのではないか」ということで、昭和47年洪水等の流出機構を再検討する事で、基本計画改定は見送られました。第10回の打ち合わせの時でした。その後、昭和52年9月に再開された打ち合わせには、帯広開発建設部からも参加して、説明の機会も与えられました。説明のたびに、何度も汗を流しました。石狩川開発建設部からも若い技術者が出席していて、計画降雨の設定に二次元同時生起確率の手法を説明されていて、その内容が、素晴らしいものであったと記憶しています。

昭和55年の1月まで第19回の打ち合わせを重ねた結果、最後の時の打ち合わせで、「茂岩地点の計画雨量はその計画に一貫性を持たせる」という考えで、茂岩も1/150と決定され、基本高水が $15,200\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水が $13,700\text{m}^3/\text{s}$ となり、改定前の流量に対してそれぞれ1.5倍、1.4倍の大きな流量になりました。当時の石狩川、石狩大橋地点の基本高水流量は $9,300\text{m}^3/\text{s}$ でしたから、「十勝川の流量は過大ではないか」というような心配もいただいたように記憶しています。降雨の地域分布や時間分布と引き延ばし率等、しっかり検討した結果でありました。

同時に作成する改修計画では、急流河川の札内川では水制工を生かした河道安定化対策が特徴的です。当時計画係主任の三原信幸氏は、年代ごとの航空写真に、各年設置された水制工を表示して、その効果を見やすいように作るなど、水制の説明資料に工夫をされていたのを思い出します。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。最終的な打ち合わせで茂岩も1/150にして、 $15,200\text{m}^3/\text{s}$ になったという話ですが、それまでは1/150にしないという方向性だったんですか。

**御坊田顧問** 帯広までは1/150、そこから下流は1/100と。

**司会：岡部委員** それがどうして1/150になったんですか、下流は。

**御坊田顧問** この後話そうと思っていましたが、私は本局の企画係長として、事務局案が決定したその場にいたんです。最初は我々実務レベルで本省の補佐に話をして、1/150、1/100と決まっていた。それが他の事項も含めて全部整理が終わって、「じゃあ今度の河川審議会にかけましょう」となった。当時は、審議会に諮る前に専門官会議（当時の建設省本省の専門官

は、課のNo.2のポスト)に上げるようになっていたんです。河川計画課が当時萩原兼脩さん(後に技監)、治水課が近藤徹さん(後に技監)、それから開発課が山住有巧さんの3人が専門官でおられた。専門官にざっと話していたら、「ちょっと待て。上流が150で下流が100じゃ、人工的に洪水を起こさせるじゃないか。間に狭窄部とかあるんなら分かるけど、連続堤区間の途中で堤防が下がる、そんなのはあり得ない」と言って、近藤さんがかなり頑張りましてね。それで結局、「全部一気通貫で1/150にしよう」ということになったんです。こっちは当然下流の安全度も上がるので、「これはいいことだな」と思って新庄さんにすぐ電話しました。「1/150になるから」って「変更するのに作業は間に合うかい」という話までしたと思います。当時、山口甲さんも技術長でおられて、確かすぐ連絡をしたはずで。そういう経緯があります。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。よく分かりました。

次、御坊田さんをお願いします。御坊田さんは手元の資料によると、3回帯広開建に勤務されて、十勝ダム、治水課の補佐、それから次長を務められたということで、それぞれの時代にいろんなことがあったと思います。ダム関連の話とか、56洪水、あるいは木野引堤事業ですね。それからさつき館谷さんの話にもありましたけど、池田の排水機場だとか資料館、その辺の話を伺えればと思っています。よろしくをお願いします。

#### 御坊田顧問

まず十勝ダムについてですが、懸案事項の一つとしてはロックフィルダムのコア材の細粒分がなかなか見つからず、量的には大した量ではないのですが、結果としては30km先から運ぶことになりました。懸案のもう一つは放流管のゲートについてです。それまではローラーゲートが一般的でしたが、高圧がかかるとキャビテーションがおきて負圧が発生し、振動などいろいろ問題を起こしたりするので、高圧スライドゲートにしようかという検討を進めていました。放流管をロックフィルダムの下に埋める底設タイプ案を土研とも相談しながら進めていました。しかし、この最中にアメリカのティートンダムがパイピングによって



破壊し、それと並行して河川構造令の改定の動きがあって、「ロックフィルダムには絶対そういう構造物を入れてはいかん」という記述が盛り込まれることになっていました。その担当をされていたのが、先ほど名前が出てきました開発課の山住さんが補佐でおられて、その人が中心になってダム関係の構造令を検討していました。「それをやっちゃいかん」ということで進めていたのに、十勝ダムは、「いや、これをやりたい」と持って行って、えらいお叱りを受けたと記憶しています。当時の懸案で私が覚えているのはその2つぐらいです。

十勝ダム時代に私が何をやったかということ、まず入って測量ばかりやりました。とにかく測量、測量の毎日、2~3カ月毎日、弁当持って現場へ測量に行きました。原石山の採取可能量把握とか工事用道路に架ける橋の長さ検討とかのために、私、設計係にいたので、そういう測量をとにかくやった覚えがあり、「役所って、役人って測量するのが仕事なんだ」と、最初そう思ったぐらい測量をやりました。

それと並行して、「おまえ、設計係というのは積算をする係だからな、お金をはじく係だぞ、構造設計をする設計ではないぞ」と入った時の所長の中村靖治さんに言われましたが、入ってすぐの私に積算などはできないので、構造設計の仕事をしました。当時、中村興一さんが計画係にいて洪水吐の担当をされていて、スキージャンプ式というか、逆傾斜式の減勢工を持ったタイプの洪水吐を考えていて、私はこの洪水吐の擁壁部分の設計をしました。擁壁といっても、高さが30mぐらいあり、どんな本を見たって、いわゆる道路擁壁とか普通の擁壁は6mか7mぐらいしか例がないんです。「30mの高さの擁壁の設計をしろ」と言われたって、教科書も何もない。当然インターネットもないし、何も情報源がない中で、適当に形を決めて、そこに鉄筋を入れて、安全率が3あるからなんとかかなるかという気持ちでした。何年か後に出来上がったのを見に行ってみたら、紙みたいに薄っぺらい壁ができていた訳です。その時は、あれで大丈夫かなと思ったけど、40年たってもいまだに保っているから、まあ大丈夫なのかなと。

ダムの工事用道路では、橋梁も当然大きなダンプが通ります。自重が30tのダンプに30t載せて重さは計60t。「TL60の橋を設計せい」と言われて設計したり、それから仮排水路トンネルの設計でもトンネル内は圧力管で流れるから、引っ張りが生じるので鉄筋を入れ

ないといけない。だけど普通の道路トンネルは圧縮しか受けないから、鉄筋を入れたコンクリートトンネルなんて設計例はほとんどないんです。当時はコンサルで詳細設計をしてくれるはずだから、その原案として提供するだけだと思っていたら、私が設計した通りの形で成果品が出てくる。予想もしない状況でした。

次に、本局で先ほど出ていた十勝川工事実施基本計画の改定に携わりました。治水安全度の話は先ほど申し上げた通りで、もう一つ憶えているのは維持流量です。水質で決まっていたかと思うんですが、特殊な計算方法でやっていました。これは土木試験所の確か応用理化学研究室が考えた方法でした。詳しくは憶えてませんが、BOD 負荷量が正規分布するという仮定の正規分布曲線を移動していくと、もっともらしい水質を守る流量が出てくる。私も半分は首をひねりながら、こんなやり方で本当にいいのか、大丈夫かなと思いつつ、そのまま持って本省へ説明に行きました。そうしたら本省の担当補佐は、「いやいや、なかなか斬新なやり方だ」とべた褒めで、「あ、いいよ」と言われて、OKのサインをもらって帰ってきて、よかったよかった。後で、一緒に行った平野道夫さんが、「いやいや、あの人はものすごい厳しい人なんだ。あんなニコニコして聞いてくれたのは初めて見た。」というぐらいでこっちは何も知らないから、それで普通だと思って帰ってきたけど、そういう本来の業務内容でないところを憶えています。

それから池田排水機場の関係で言うと、当然排水機場の必要性を具体的に本省に説明しないといけない。担当補佐の前で図面を広げて、B/Cとかを説明するんだけど、首をひねってなかなかOKを出してもらえない。要するに「こんな資産の少ないところでB/Cが出るはずがない」と。「いやいや、ありますよ、家も100戸あります」と言ったら、その補佐は、図面の家を数え始めまして、「確かにあるね、合ってる」と言って、やっと了解を取り付けてきました。当然、私は出し堤の話は全く知りません。それから相手の補佐はそれを知っていて、いろいろ疑ったのか、出し堤と排水機場は直接関係ないとは思いますが、そういう記憶があります。

その後は帯広の補佐になって来たら、直接池田排水機場の工事に私はタッチしていなかったけど、「管理棟を別棟で建てて、それに資料館を作ろう」という、ご下命を受けた訳です。しかも当然池田町からも陳情書をもって、「ワイン城と同じようなコンクリート

打ちっ放しの円柱を強調した形で建ててほしい」ということで。私もそういうのは好きな方だったので、「いや、やろうやろう」と言って進めました。おかげさまで、当時は信濃川の大河津分水路のところにあった資料館に3回ぐらい見に行きました。その資料館にもものすごく熱心なOBの館長さんがおられて、十勝川資料館を造るにあたって大変参考になったという記憶があります。資料館に関する私の役割は、みんなに「やろうやろう」と、「あなたこれ頼みます、これ頼みます」という旗振り役ぐらいでした。後年次まで横橋豊治さんが非常に頑張ってくれて、かなりいいものができたと思っています。

その池田排水機場についても一つお話するのは、ちょうど会計検査が来て、「池田排水機場を説明しろ」ということになりました。なぜか私は工事には直接関係ないのに説明員として一番前に座らされて、初めて見る工事用の図面を開いたら、排水機場の調整池に『ボート池』と書いてあるんです。「え、これボート池なの。何、遊ぶために造るのかい」と、冷やかしかから始まりました。その後、何を聞かれて何を答えたか覚えてないですが、その時の会計検査は別な大きなテーマ、浚渫の排泥管の敷設の歩掛りか何かの主テーマで、相手はものを掴んでいるから、あとは時間調整というか、冷やかしか半分で聞いている訳です。こっちはボート池で一発目で参って、冷や汗をかきながら説明したという記憶があります。

それから昭和56洪水に関しては、千代田堰堤の右岸側が洪水で削られたと、いわゆる多摩川の堰と同じように、あそこに堤防があれば多摩川と同じような現象があって、これはそのうち絶対改築しないといかんだろうな、可動堰にせんといいかんなど。でも、千代田堰堤を壊すといったら、また反対する人が出てくるんだろうなと思っていました。その後、新水路を造って、あのように複数の水路で洪水を処理することになっていた。あれは私が補佐でいた頃は全く計画にはなかったから、どなたが考えられたのかなというぐらい感心をさせられました。

それから木野引堤については、「ああ、これで、地元対応がうまくいくだろう」と。あの洪水の怖さを見たらみんな、「いやいや、立ち退きます」と言ってくれるだろうなというぐらい迫力のある洪水でした。十勝大橋も、実際に洪水時に上を歩いたわけではないけど、揺れているのではないかというぐらい、ものすごい流

れでした。洪水時は十勝川本流も越水するのではないかと、なかば絶望に近いぐらいの状況だったんです。結果的には越水はなかったこと、それから河川災害、河道内災害も思ったほどなかった。私はもうずっと全部やられているのではないかと考えていましたが、最初に事業所からの報告が災害申請箇所7箇所、「いや、それはないでしょ」と思った。その後もうちょっと増えましたが、直轄区間は意外と少なかったという記憶があります。

それから十勝ダムの仮排水路の呑口が崩落して、詰まってしまって人工的に湛水したことで、帯広市等が浸水を免れたのではないかと考えています。そのチェックは、実際私はしていませんが、多分ダムの効果が結構あったのではないかと気がしています。ただしその時の十勝ダムはもう「ダム堤体が危ない」というぐらいの危機感を持って対応していたのではないかとはいえます。

それから河川協議を当時結構受けていて、河川管理者としてかなり厳しいことを言っていました。十勝中央大橋は、十勝川温泉に架かっている農道の橋なんです。最初は普通のタイプの橋で持ってきた。あそこは確か士幌川が左岸から合流している。その合流点直下だし、「こんな橋では駄目だ。低水路にはピアを入れてはいかん」とか、「もうちょっといい橋を架けたらどう」ぐらいの話で、言うだけ言うてみようと思ったら、1カ月もしない間に、今度は斜張橋で持ってきたんです。あ、これは私は利用されたなど。要するに河川管理者に何か言わせて、立派な橋を架けようという魂胆があったのではないかと、後で思いました。その後、十勝河口橋の河川協議が入って、これは国道なんです。これも普通のタイプの橋で持ってきたので、同じことを言いましたが原案で落ち着きました。

その後、3回目は次長で来ましたが、平成5年1月に十勝に大きな地震があって、その地震災害復旧工事をやっている真っ只中でした。十勝川下流部の右岸側にサンドパイルを打っていたけれど、杭打ち機械が十何機か並んでいて、あの光景が今でも忘れられない。その後、次の年も大きな地震があって、平成15年にも地震があって、また同じようにやられたのかなと思ったら、一回手当をしたところは、さすがにビクともしてなかった。やっぱり結構対策工が効いているんだなと思いました。

治水課の時は補佐、それから次は次長、いわゆるナ

ンバー2でいました。ナンバー2でいて、次長の時は村端克己さん、それから青木東雄さんと河川の部長がおられた。先ほど館谷さんの話とは全く逆の話で、ナンバー2って、自分の思う通りに好きなようにやって決められる。で、いざ困ったら、課長どうしましょう、部長どうしましょうと相談していれば、いいなど。そういうことで、私はよく「ナンバー2のスズメ」と、冗談半分に言うけれど、私にはわりとぴったりの職だったなと思っています。

それから、木野引堤に伴って十勝大橋を架け替えたが、十勝大橋の工事の関連でインフォメーションセンターを造りました。工事が終われば取り壊すということでしたが、当然あの橋、河川も金を出していたから、私は池田の資料館の思いがありましたので、ここも残したらいいのではないかと。後で事務処理された方は大変だったかもしれないけれど、あれを残そうと決めました。ただ、道路には残念ながら付き合ってもらえず、結局河川のみであれを支えることになりました。でも、私は個人的には残してよかった、役に立ったのではないかと考えています。

それから、浦幌導水路の関係で、浦幌十勝川を十勝川に編入して流域面積が増えました。8,400km<sup>2</sup>が9,010km<sup>2</sup>になった。こんな流域面積が大幅に増えた例は日本でもほとんどないと思います。普通は財務省(大蔵省)は当然反対する、国庫負担率が増えるから。だけどここは下頃辺が指定河川でしたから、当時は一級よりも指定河川の方が、負担率が高いか同じかでした。だから一級にしても財務省は痛くもかゆくもない。ということで、すんなり決まった。こんな例は珍しいなという記憶があります。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。それは2巡目の話をお願いします。

2巡目については、十勝に勤務された中で、地域とのいろんな関わりとか、印象に残っている人物、あるいはそういう人とのやり取りなどについて語っていただければと思います。

まず、また館谷さんからお願いします、さっきの池田の話なんかも含めて。

**館谷相談役** 先ほど岡部さんから言われた、十勝川の川の名前。あれは一級河川昇格の昭和41年ですが、時間制限があって、地元に取り組みなんかに行っている暇がありません。五万分の地形図を複製するには、今でもそうですが国土地理院の許可が要るんですが、

それを許可なくして業者に頼んで、全流域の五万分の大きい図面を作らせて会議室の机に広げ係長とかみんな集めて名前を付けていきました。

一級河川にする基準（川幅6m以上とか）が建設省から指示されていたので、それに従って作業を進めた訳ですがそもそも五万分の地図で川幅など分かりませんので、五万分で青く表示されている川に全て名前を付けていきました。五万分に名前のある川は問題ないのですが、名前のない川は仕方ないから歴代建設部長とか歴代治水課長とか事業所長といった名前を付けていきました。だから最初の候補には町田川とか市瀬川とか皆ありました。初めの申請は230本位あったのですが本省査定で187本かに落とされ私の名前はたまたま残っただけです。それは今でも残っていて後輩が立派な看板を立てていましていささか気がひけますが。

思い出と言えば、第一に治水課の課員でしょう。組合運動も熱心でしたが、仕事も熱心で新米課長もどれだけ助けられたか分かりません。私の終生の「仲間」です。

つぎに町村長ではやっぱり一番の思い出は池田の丸谷さんです。私は40年から池田に行ってまだ売り出していないワインを飲まされました。あの頃はワインという甘甜ったるい飲み物だと思っていました。今は、全道でワイン作っていますが昭和40年頃の池田のワインは、北海道で唯一と言っていいぐらい特殊な産業であればみんな丸谷さんの功績で、独特の才能という町長から参議院になったわけですからなかなかの人です。それから幕別の中島町長、これは我々も全然頭が上がりません。総合開発期成会の会長で開発局の仕事だったら百パーセント協力してくれました、十勝ダムもそのおかげでできたようなものです。だから今町内に銅像が立っています。当時は水害があったせいもあって、治水には非常に熱心な町長さんが多かったのものごく助かりました。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。それでは次に新庄さん、いろんな思い出とか印象に残っている人物とかがあればお願いします。

**新庄顧問** 帯広開発建設部勤務が23年と長かったので、札内川等の急流河川対策に携わってこられた人たちを中心に、お話をします。

昭和28年の河川改修総体計画を策定するにあたり、当時河川課長であった三島勇氏は、急流河川の改修方

法について新たな河道計画（三島ピッチ）を提唱しました。その河道安定化対策工法の適応性検証のため、試験工事が全道で8カ所実施され、十勝川では札内川と十勝川上流の2カ所で工事と調査が実施されました。開発局採用2年目の私は昭和34年から35年にかけて、札内川愛国地区の試験工事個所調査で、護岸とその前面に設置されたポスト型水制や、導流水制を含む一連区間の河道形状や流速分布、洪水時の河道洗掘量などを計測していました。三島ピッチによる札内川の低水路計画は、昭和30年春、土木試験所会議室において三島課長（当時開発局河川課長）自らが河道の固定点を探し、蛇行流路を描き上げ、この作業に帯広開発建設部治水課の新津秀松氏、近藤憲二郎氏、白岩清氏など8名の先輩が参加していました。この原案は建設省河川局治水課の協議となり、佐藤史氏、古賀雷四郎氏、宮内宏氏、平山嘉郎氏らにより、支配流量と蛇行流路固定化の方法や三島ピッチと計画流量発生時の蛇行流路の関係が議論されていたと聞いています。帯広開発建設部の技術長であった海野氏（昭和32～34）は、三島ピッチについて十勝川治水史の中で当時の考えを、「…裏水制を多用して三島ピッチの維持を計ろうと意見を吐いたものである。しかし、洪水時の流れは必ずしも三島ピッチのように忠実ではないけれど、やがてある時期を過ぎると、また一定した流水に戻りピッチ論議の素材を提供して…」と書かれていて、計画の推進と実現の難しさの問題提起をしていたのではないかと思います。三島ピッチ工法検証の試験工事が始まり、当時の、大谷直郎芽室治水事業所長や中谷悟朗大正治水事業所長は、試験工事とその効果、今後実施する上での留意すべきことを検討し、結果を技術研究報告会（昭和34年）で、両所長名で発表しています。大正治水事業所長の川上文作所長は、試験工事の調査をするために、洪水時には到底計測できない河道断面や流量観測を、安全に実施出来るようにと観測台を設置してくれました。その企画や、設置の経緯などを技術研究報告会で報告しています。私は、この施設のおかげで護岸と水制設置個所の流速分布や河道地形を詳細に計測する事が出来ましたが、よくこのような施設を考えられたものと思います。

工事の実施段階では、大正治水事業所長や治水課課長補佐をされた新津秀松氏は、水制工の設置個所や、樹木の伐開、砂利採取と低水路維持等について意見を機会のあるごとに発言していたのを記憶しています。



ここにおられる館谷さんは、北海道治水叢書二に「私の十勝川」というタイトルの、札内川と三島ピッチというところで、大正治水事業所の当時の新津秀松所長の事を書かれています。「札内川は名だたる急流河川であり、中・上流は高水敷にうっそうたる木が生えていて、新津所長は高水敷の伐開に熱心であったので「木伐り所長」等とあだ名迄ついてしまっていた」というところです。樹木群は場所によって流下能力の低下や、洪水時の流路に悪影響を及ぼしていたとも考えられ、新津氏にとって札内川の樹木管理と砂利採取による河道掘削は、安定河道対策としても、洪水時の流下能力対策としても重要視していた事が伺えます。

館谷さんが昭和40年から44年まで帯広開発建設部の治水課長でおられた時は、十勝川下流泥炭地帯の無堤地区を解消し、十勝川上流、利別川、札内川、音更川の堤防が積極的に行われているときでもありました。新たにトイトツキ、茂岩の浚渫工事に着手し、指定河川のパンケチン川、生花苗川も事業実施中でした。災害工事は4年間で208本、一年に平均52本で、さすがに職場は活気があるわけです。とにかく十勝川の事や地域の方々の要望などをよく把握されています。首長さんとかかわり等は「私の十勝川」によく出てきます。館谷さんは昭和44年6月、局へ転勤となり十勝を離れられました。それでも当時一緒に仕事をしていた人たちは困った事があるとなにかと相談を持ち掛けたりしたものです。

昭和40年代から50年代にかけては、水制工事が積極的に行われた時代です。多くの担当者は洪水時や平時の河道を観察し、水制を計画・設置し、効果を確認しながら工事を実施してきました。また、水制工の水理機能に関する実験や、水制工の効果に関する調査・研究が、寒地土木研究所や帯広開発建設部で実施され、多くの成果が報告されています。その結果、札内川の堤防に接近する水衝部は、水制によって河心に押し出され、蛇行も緩やかな低水路法線へと変化していきました。十勝川の工事実施基本計画は昭和55年3月に改定されました。十勝川の急流河川工法を、三島ピッチを基本とした昭和32年から23年が経過しました。この時期、開発庁水政課から、帯広開発建設部次長（技術長）として、山口氏（元北海道開発局長）が赴任されました。工事実施基本計画の河道計画策定に関して、それまで検討してきた河道計画資料の評価に加え、過去の河道災害発生状況の把握や砂州形態の分析、さら

に流量と蛇行現象を明らかにして、札内川をはじめとする急流河川の河道平面形に反映したのです。この時期を前後して山口甲氏が研究してこられた河道計画に関連する成果は、本にまとめられ、使用されたデータも一緒に印刷されています。「沖積河川における河床砂礫と河道形状に関する研究 昭和54年5月 北海道開発局帯広開発建設部」、「蛇行特性と河道計画 昭和60年10月 北海道開発局 帯広開発建設部」、「沖積河川における河道計画に関する研究 平成2年3月 山口甲」等です。山口甲氏は、よく検討結果を、その時の資料も含めて印刷物に残しなさいと言われていたように思います。その一つが、昭和62年4月の尻別川における融雪洪水時の水位、流量、流砂量、砂州形態などの観測結果です。その時の観測データや検討結果は、「洪水の立体観測」という表題と巻頭の言葉を頂き、データが本として残っています。北海道開発局長を務められ、北海学園大学の教授として学生を指導し、学部長として勤められて、その後北開水工コンサルタントの社長として手腕を発揮され方でした。どのような問題であっても、課題や答えが跳ね返ってくる方であったと思います。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。

次に御坊田さんをお願いします。私の知っているところでは、ダム関係の吉田勇次さんという名前が出てきますが、それ以外も含めて、人物だとか地域との関わりの話をいただければと思います。よろしく願います。

**御坊田顧問** 今の新庄さんのお話の続きで、山口甲さんとは帯広で3カ月ぐらい一緒でしたが、行ってすぐ何かの決裁をもらいに技術長のところに行きました。決裁もってきてくれという人からは、「もう全部片付いているので判もらって」と。で、行ったら山口さんから「いやいや、ここはどうなっている」と訊かれて、「何ですか、それは」という話です。そしたら、「私の言った通りにやってない」と、一番最初に会った時に書類を返されて、非常に厳しい対応を受けました。また、別な機会には、ある宿題を出されて、何か研究のデータ整理だったと思いますが、こっちは他の仕事もあるので、ちょっと時間が経って持っていったら、「私が自分でやっといいたから、もういいわ」と言われました。とにかく言われたことは早くしないといけないんだと、私の考えが甘かった。反面、非常に洪水予測の関係では、後々ご指導いただいた、お世話になったと

ということで、山口さんの思い出はいろいろあります。ついでに言うと、九州の家まで遊びに行った思い出があります。

それから新庄興さんとの付き合いです。最初十勝ダムにいた時に、あれは確か久米洋三さんが本局の河川管理課長で、久米さんの口利きで、「御坊田がいるから呼んで、十勝川の洪水予測システムを作れ」と。各河川、洪水予測システムを作るということになって、新庄さんのお手伝いに入ったのが付き合いのはじまりです。その後、十勝川工事実施基本計画の改定で、新庄さんと再びお付き合いすることになりました。当時は、私は本省から言われたことを丸投げで、「あれ作れ、これ作れ」で、新庄さんは大変だったと思います。想像を絶する量のボリュームの仕事をこなしたと思います。無茶振りもかなり本省からはあって、例えば工実にダムを3つ入れて、「その3つが妥当なんだ、最適解なんだ、という資料を明日までに作れ」とか、そのような無茶な指示とかがたくさんあって、新庄さんは苦労されたのではないかと思います。その後、逆に私が帯広へ異動になった時に、入れ替わりで新庄さんは局の係長になりました。20何年も十勝におられた方ですから、十勝がかわいくてしょうがないんだと思うんです。だから帯広開建の治水課のやっていることでおかしなことがあったりすると、こそっと電話をくれて、「いや、御坊田さん、ここやっぱまずいと思うよ」と、忠告をくれたりする。そういった意味で新庄さんとは、なんか縁があったなという気がしています。

次に先ほど、岡部さんがおっしゃった吉田勇次さんについては、私だけではないですが、札内川ダムとか十勝川の自然保護団体との調整とか、札内川ダムでは逆に応援団になっていただいて、調整などで非常に尽力していただき助かりました。正直、私はどちらかという若い時には不良組合員の方で、熱心な組合員ではなかったのに、次長時代には非常にかわいがってもらった気がします。

それから札内川ダム関連で、新しい付替道路のトンネルや橋梁などがいっぱいありますが、それが完成する度にその銘板を書かなければいけないけれど、当時はまだ役所の幹部が書くという風潮があり、全部次長のところにまわって来ました。でも私はそんなに筆字が得意ではないので「地元の子供に書いてもらおう」ということを思い付きました。書いた子供は一生「あの字は僕が書いた、私が書いた」で忘れないはずだし、

「ダムのファンにもなってくれるはずだ」という思いがあったものだから、そういう提案をして、私が書くのは1つか2つに止めたというか、逃れたという思い出があります。

それから『十勝大橋のお別れ会』をやりまして、これは「なくなるものに対しては何かやりたい」、それから「なくなるのは、なくすことはけしからん」と、必ずそういう意見が出てきます。けれど、地元から「お別れ会をやりたい」という要望が出てきて、「やろうやろう」ということで、儀式ばったお別れ会ではなくて、非常になごやかなお別れ会をやった。例えば旧橋の上にフリーマーケットを出したり、あの当時では画期的なお別れ会でした。それからもう一つは、「何か残せと絶対言われるぞ」ということで、当時の治水課長は道路から来ている高橋守人さんでしたが、課長に言って、「何か残すのにいい方法はないか」ということで、右岸の旧橋の橋台の一部を堤内側に引いて、残すだけでは意味がないので、見晴台にしました。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。

**館谷相談役** さっきの新庄さんの三島ピッチの話に補足しておきます。三島ピッチというのは局の初代の河川課長の三島勇さんという方が、昭和26年から河川課長を昭和32年まで6年ぐらやっていました。だから開発局の発足以来の河川行政の実質的な親分でした。その人が河川の勾配と地質を考えて、「川には流れにはピッチというものがあるんだ」ということを言って、水当りになる所に護岸をしとけば最小限の護岸で済むというその説が三島のピッチ論なんです。

**司会：岡部委員** 話は尽きないところですが、最後にお三方から一言。いただきたいのは、最近では気候変動とかで、先ほど小林部長から説明があったように、十勝川の対象流量がさらに増えるということで、その対策をどう実現していくかという場面になってくると思います。

一方で、これも先ほどの部長の話で、十勝の農業生産はどんどん増えていて、やはり『日本有数の穀倉地帯』というのは間違いない。これだけ世界の食糧危機とか言われる時代を迎えてきた時に、十勝の価値というのが一層高まるのだと思います。そういう時代に向けて、これから若い皆さんが引き続き十勝川といろいろ関わっていく、そういう将来に向けての期待とか、希望、あるいは心配事とかがあれば一言ずついただきたいと思っています。

どうでしょう、順番逆で御坊田さん、よろしいですか。

**御坊田顧問** 若い河川技術者の皆さんに対する要望は、2つあって、1つ目は、現場第一主義の実践。今、職員の数がどんどん減ってきて、大変だとは思いますが、あえて言わせていただきます。私の経験からいうと、やはり当時現場で見たことが後々すごく役に立った。もののサイズ感であったり、資材や工費の値頃感などが何となくつかめるようになりました。また、昭和56年洪水の時に、洪水の2～3日後だったと思いますが、堤防接近箇所では低水路にブロックを投入していました。同じ箇所では、木流し工をやっていて、私は見るのも初めてでしたが、「あんな木なんか流したって効くわけがないじゃないか」と思っていたのが、意に反してもものすごく効いている。ブロックを20個～30個入れても全然まだ表れてこないぐらい深掘れ箇所では、なんか木流しの方がよっぽど効果があるのではないかと、私自身にはそう見えただけです。そのぐらい現場を見るのは大事なことなんだと思いました。

2つ目は、危機管理とか訓練が大事だということです。当然みんなよく知っていることですが、危機管理とは起きては困ること、それから起きるはずがないことまで想定して、やらなければいけないものだと。また、私自身の反省を込めて申し上げるのですが、災害時に自分は何をすべきかというのを、常に頭に叩き込んでおくという意味で、普段からの繰り返しの訓練というのは非常に大事なんだと思います。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。それでは新庄さん、お願いします。

**新庄顧問** 十勝川の治水計画が大正7年に立てられ、大正12年に河川改修が始まりました。当時の開拓の農家の方々は、融雪や毎年起こる洪水と冷害に悩まされ、厳しい生活を強いられた記録を、私は昭和48年11月に発行された「十勝川治水史」をまとめる作業の中で改めて知らされたことを覚えています。この治水史の「思い出の記」には、統内新水路の計画変更について、池田一男氏の記述があり、もう何度も読みかえています。その概要は、「昭和2年3月学校を出て札幌に赴任したのは4月半ば…5月の始め札幌をたつて帯広に向かった。…」池田氏は、9月に池田治水工場主任に命ぜられ、昭和4年の利別川新水路の通水を期に、次のように述べています。「その頃の十勝川治水計画を考えてみると、現河川の肥沃な畑地はほとんど堤外地と

なり保護されるところは統内原野と言って…不経済な計画…そこで十勝川本流を千代田鉄道橋の下流から茂岩に至る13km程の新水路に切り替え、統内原野の中央を流す計画を考え、斎藤所長に進言了承を得て計画変更に取り掛かった」とあります。4年末までに現地測量や設計変更取りまとめを、他の人の協力を得て実施し、翌年5月には内務省技監の調査を受け、のちに認可があり、今の十勝川の姿があると記しています。疑問に思う事の調査と提案、他の人の協力を得て実施する速さなどに、説明など不要です。問題解決に向かう力強さを感じます。この間学校を出て3年です。

これから進めてゆく、十勝川の治水対策は、流域における関係者が共同して水害を軽減する流域治水を計画的に推進するもので、このため協議、情報共有を行う「十勝川流域治水協議会」が令和2年に設立されたと聞きました。

平成28年8月洪水では、基準地点茂岩では12,390 $\text{m}^3/\text{s}$ 、帯広では6,650 $\text{m}^3/\text{s}$ の既往最大洪水を記録し、気候変動の対応を踏まえて令和4年9月に工事実施基本計画が改定されました。帯広地点の基本高水のピーク流量は9,700 $\text{m}^3/\text{s}$ 、河道への配分流量は、7,600 $\text{m}^3/\text{s}$ となり、茂岩地点ではそれぞれ、21,000 $\text{m}^3/\text{s}$ 、17,300 $\text{m}^3/\text{s}$ と決定しました。防災上の重要地点である帯広地点には十勝大橋地点の狭窄部・湾曲部があります。結果として上下流に較べて洪水流の流れはきつくなり、ここが上下流、左右岸の問題として、河道の弱点なることは問題です。河道の洗堀や、湾曲部の水位上昇等に、確実な対策が求められます。

帯広市街を守る札内川についても、昭和47年8月洪水の南帯橋地点の降雨量332.8mmや平成28年8月洪水の降雨量と流域の降雨特性から目をそらすことはできません。土砂を含む巨大なエネルギーの流下する札内川では、破堤などを含む災害原因の大半は、河岸侵食によるものであったと記憶しています。

これらの課題解決には、大層な力が必要とされると思いますが、これまで蓄積された多くの河川情報や河川技術をもって、困難な課題を克服することと確信します。時には、池田一男氏の統内新水路計画の変更に見る力強さや、三島ピッチの河道安定化工法に取り組んだ人達のエネルギーを思い浮べてください。

十勝川流域の開発・社会の発展と治水事業の100年の歴史は、遠い昔の記録・歴史としてではなく、目で見て、肌で感じる事の出来る永さ、体験が出来る時間

の永さ、その様な 100 年であります。この歴史から学び、流域社会の発展に資する治水計画や対策事業が推進されますよう、現役世代の皆さんへの期待と心からの応援をいたします。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。それでは館谷さん、お願いします。

**館谷相談役** 私はこの治水史の1章に建設『業界』という存在はかなり重要だったということを書かれてしかるべきだと思います。今は業界と一線を画した関係なんでしょうけど、昔は共同で仕事したような関係だったと思います。例えば、ある業者は河川の工事を専門にしているけど台棒落としとか特殊な技術を持って十勝川で河川改修に協力していた訳ですから。やはり業界の重要さというのは、それは治水に限らないけれど忘れては駄目だなという気はします。

それから今度の新計画に希望したいのは『情報』というセクションが必要だと思うんです。今の段階でいえば昭和40年、50年に作った治水計画というのは「この100年間で概成した」とは言えるのではないかと思います。これからの計画というのはまた100年掛かる訳です。100年という時間は1年1年の積み重ねですから、その間にかなりいろんな水害が起こると思います。その時大事なものは情報だと思うんです。だからそういう情報のセクションが今度の新計画でぜひ真剣に検討してもらいたいと思っています。

**司会：岡部委員** ありがとうございます。大体予定した時間が迫ってきました。最後に、小林部長、一言感想とか、決意があれば、お願いします。

#### 小林部長

本日はお忙しい中、貴重なお話をいただき、ありがとうございます。お話いただいた内容については、私の心に留めておくとともに、「続・治水史」として、きちんと記録に残していきたいと思っております。

最後に、先ほど館谷さんから建設業界のお話もいただいております。コラムで3社に、思い出や業界が果たした役割などを書いていただいたところです。治水史としてきちんと残していきたいと考えております。

本日はどうも貴重なお話ありがとうございました。





## 座談会(第2部)

### 司会：小林部長

帯広開発建設部長の小林です。よろしくお願いたします。

今日は、皆様に基本的には2回お話いただこうと思っています。1回目は十勝川との関わりということで、赴任した時ですとか、局での立場で十勝川に関わったことの思い出などで、後世に残しておいた方がいようなお話をさせていただきたいと思います。2回目は、今後の十勝川の治水事業とか十勝全体を含めて、どのように進めていくのがよいか、ご助言などをいただければと思っています。特に災害とか危機管理、気候変動への対応などを主なテーマとしています。最後に時間があれば、今後の十勝への期待のようなお話もいただければと思います。

それでは座談会に入らせていただきます。

岡部委員からお話をいただきたいと思います。岡部委員と帯広開建との関わりですが、昭和55年に治水課河川計画係、56年に茂岩事業所、57年から治水課計画係で、58年、59年と河川計画係長、また平成4年、5年と治水課長、その他皆さんご存じのように開発局のいろいろな立場で帯広開建並びに十勝川のご指導をいただいているところです。

岡部さん、よろしくお願いたします。

### 岡部委員

今、小林さんからご紹介いただいたように、帯広開建には2回、私は勤務しています。途中で職が変わったりしていますが、都合6.5年で、比較的長く十勝川に関わったということで、この場にも声が掛かったのかなと思っています。社会人になって最初の職場が帯広開建の十勝川にかかわる仕事だったということで、ずっと印象に残っています。これまでの長い経歴の中でも十勝川にいろいろ関心を持ちながら仕事をやってきたと思っています。

人の話をしますと、最初に入ったのは本部の治水課計画係で、当時の上司はそこにおられる新庄さんが計



画係長で、いろいろご指導いただきました。それから2年目は、茂岩河川事業所に行きまして、所長が阿部宏さん。それから残念ながら先週かな、亡くなったという報告が来ましたが、田中豊さんが係長で、仕事はもちろん、公私共に薫陶を受けました。それから、茂岩事業所は1年だけで、本部に戻りましたが、その時には、開建の技術長、今でいえば次長に山口甲さんが来られていて、技術長からよく呼び出しを食らって、「おまえ、ちゃんと勉強しているか」ということで、十勝の急流河川だとか氷制などについて山口先生がいろいろ調査していることの手伝いとか、まあ「勉強しろ」と言われて、やらされました。いまだに十勝の急流部についての治水のあり方などに興味を持っています。そのような皆さんにお世話になりながら、とても楽しくて有意義な社会人1年生としての生活をしたのでよく覚えています。

仕事の話では、1年目は本部の計画係で、先ほどご説明があった札内川ダムがその後着工する、ちょうどその時、実調要求に関わりました。なんせ実調要求と言われても全然分からないんです。たまたま私の前任が、若い頃に亡くなられた、今息子さんが千歳川河川事務所の所長をやっている秩父さんが私の前任でいられて、ほとんど作っていたので、その資料を本局に持ち込んで、札内川ダムの実調要求をしました。最初の一塊の仕事としては、本人としては「仕事をやったな」という気がした最初の項目です。

それから2年目、茂岩河川事業所に行った時は、泊まり込みで月曜日に行って金曜日に帰ってくる。長期出張ということで、先輩の皆さんと寝食を共にします。ちなみに今みたいな一人部屋ではなくて、一つの部屋に何人かが入っていました。私は吉田博志さんと同じ部屋で、仕事が終わって食事してお酒を飲んだ後で寝ようと思ったら、「よし、これから飲みに行くぞ」という話で、随分いろいろ社会人の夜の過ごし方を教えていただきました。そのうちだんだんくたびれて、声掛かっても寝たふりしたけど、大体バレていて、「もうタクシー来たから行くぞ」とか言われて、まあそういう楽しい思い出もありました。

事業所にいた時には56年洪水がありました。石狩川の洪水が大きく取り上げられていますが、十勝川でもかなりの出水になりました。それこそ入ったばかりで右も左も分からない中でよい経験になりました。印象



に残っているのは、上流から牛が流れてきたり、馬が流れてきたのを目の当たりにしたとか、確か浦幌町だったと思いますが、地元の人が堤防に土のう積みを一生懸命やっておられた。初めて水防活動というのを見たというより、そもそも認識したのが初めてでした。その時印象に残っているのは、先頭になって土のうを積んでいる方がいて、その人が号令をかけながらやっているんですが、ヘルメットの後ろに『町長』と書いてあるんです。当時の町長さんが自ら現地に出て、地元の人を指揮して、土のう積みを一生懸命やっておられたのを見て、「ああ、こういうもんなのかな」というのを感じました。それは今でもよく覚えています。水防というのはそのように「自分達の土地を自分達で守る」ということを、後で勉強して分かりましたが、そんな経験もありました。

それから、同じく茂岩事業所にいた時に、先ほど説明があった浦幌十勝導水路が、工事の最盛期から終わり頃でした。そこで護岸工事を担当しました。何も分からないので、見よう見まねで設計書を作って、先輩にいっぱい直されながら、それで発注して、一応、監督の仕事をやりました。監督といったって何も分からないので、現場に行っても、代理人の方から聞かれても何も答えられない。逆にいろいろ教えてもらいました。とてもいい経験になったのと、その後の20年ぐらい経った時かな、何かの仕事があって出張で十勝に行ったその時に、堤防の上に向こうから来る人がいて、「やあ、岡部さん」って言ってもらって、僕はちょっと分からなかった、誰だか。そしたら、その導水路の護岸工事の現場代理人をやっていた、確か西岡建設の人。覚えていてくれて、「やあ、あの頃はどこのこの」と、懐かしい話をしました。そういうことも十勝にいた時のいい思い出ですし、なんていうのか、業者の方ですから甲乙の関係なんですけど、いろいろ教えてもらったり、いい関係だったなと思っています。

それから2回目に行った時は治水課長で、印象に残っているのは、釧路沖地震がありました。堤防が大々的に被害を受けて、その復旧工事が大変でした。けれど、当時、土研とか本省の方とか、いろいろ指導をいただいて、復旧する堤防にドレーンを入れるということをやりました。というのは、被災の原因の分析をした時に、当時、丘陵堤が始まった頃かな、だんだん堤防断面が大きくなってきたので、堤防の中の地下水面が少し高くなっている。レンズ状になってね。堤防

断面が小さいうちはそういうことが起きないけれど、大きくなるとそれが起きて、レンズ状に地下水に浸っている堤防の土砂が液状化したことが原因だと分かりました。そのための対策として堤防の地下水位を下げるためにドレーンを入れるということになった訳です。そのことを知らない人からは、「堤防にドレーンを入れるなんてけしからん」と、随分怒られたこともありました。先ほど第1部でも話がありましたが、そういう復旧工事をやった後に、何回か十勝も大きい地震を経験していますが、対策をやったところは堤防が壊れなかったということで、あのような対策をやってよかったなと思いました。

それから、もう1つ、サケの産卵床の問題がありました。帯広河川事務所の所長が山本武さんだったと思います。ある時、電話が来まして、「テレビ局が来て大変だ」と言うんです、もう取材がいっぱい来て。「なんですか」と聞いたら、帯広河川が発注した、護岸工事で河床を掘削したら、地元のサケを大事にしている人達から、「あそこはサケの産卵床だ、そこをおまえらは壊したじゃないか」と、世の中で話題になって、大ニュースになった。山本所長は家族から、「お父さん、大丈夫？」と電話が頻繁に来たと言っていました、そんなことがありました。

ただ、それをきっかけにして、当時、サケについて指導していただいている太田先生とも話をして、「別に壊そうと思ってやったわけではない。ただ、問題はその場所がサケの産卵床になっていたことを、我々が知らないまま河川工事を発注したことが問題だから、そこをなんとかできないだろうか」と。いろいろ話をしたら、「それは、つぶさに全部調べるのは大変だ」と。それで、アドバイスをいただいて、住民の方に「サケが産卵していたり、サケのいた場所があったら、それを教えてください」と。それを十勝毎日新聞が書いてくれました。「皆さん、そういう情報があったら寄せてください」ということをやりました。それをまとめたのが、十勝の産卵床マップ。十勝川のどこに産卵床があるのかという地図を作ることができて、どの程度事業に活かしたかは分からないですが、そんな思い出もありました。

いずれにしても十勝でとてもいい経験をさせていただきましたし、たくさんの人と知り合いになって、今でもいい関係を築いています。本当に貴重な帯広、十勝川勤務だったと思っています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

続きまして、平野委員をお願いします。平野委員は、昭和61年に札内川ダム建設事業所、その後、平成8年、9年に治水課長で、退官後も帯広に縁のある会社におられます。それでは、平野委員、よろしくお願いします。

### 平野委員

私は、岡部委員から比べますと在任期間はそんなに長くないです。最初は新卒で帯広開建札内川ダム建設事業所に1年おりました。非常に短かった1年ですが、ものすごく濃い1年だったと覚えています。



私は北海道育ちですが、大学が信州でした。開発庁に採用になって帯広に初めて来ました。最初の印象は日高山脈の山の綺麗さでした。信州の北アルプスよりもスケール感が全然違って、本当に坂本直行さんが魅せられた感じがすごくよく分かりました。札内川ダムの建設事業所では、日高山脈をずっと見ながら現場へ行っていましたので十勝のある意味ちょっと日本離れたというのか、大陸的な景観というのが、大好きになりました。

札内川ダムでは計画係に着任、仕事で覚えているのは「水計算の中身をよく勉強しろ」と、言われました。特に、皆さんご承知の方もいるとは思いますが、実は札内川ダムの維持流量の設定に、中流域の伏没区間をなくすという検討をしていました。当時としては妥当な考えだったとは思いますが、今考えると、札内ってアイヌ語で『乾いた川』ですから、その名前のアイデンティティをある意味壊してしまうことにもなりかねません。あの時代から約40年近く経って、河川環境に対するものの考え方が随分変わってフラッシュ放流などの報道を見ると、変わったものだなと思っています。本当に札内川らしいダム管理をぜひ、これからも考えていただければと思います。

本当に短い1年でもっと居たかったのですが、2年目に、実は小林部長もそうですが、本省の河川局、ダム担当の開発課の直轄技術係、まさしく札内川ダムを所掌する本省の係の係員に信州からせっかく戻ってきたばかりでしたが、また異動となりました。1年間の札内川ダム計画係でいろいろ勉強したことが、非常に

2年目に役立ったことを覚えています。一番覚えているのは、3月に自分が作成した資料が、開発局から自分に提出されてくる。組織の仕事の流れというんですか、現場があって、局があって、本省があって、ということ、実感した思いがありました。それ以来、私の職歴でダムの仕事がメインになり、背中から「丸ダ印」が消えなくなっていました。

その後、平成8年、9年に、治水課長で2年間おりました。この時の大きな仕事は、木野引堤の完了、それからなんといっても千代田新水路の立ち上げでした。昔からあったサーモンパーク構想が道立のエコロジーパーク構想となって、それが両輪で事業が動き出さなければいけない。道庁の公園下水道課や十勝支庁だけではなく、いろいろ地域の方と調整しながら計画を立てました。なんといっても地域の方の盛り上がり、バックアップが非常に強力で、当時推進協議会があって、地元の首長さん、役場は当然ですが、民間の方にも協力いただきました。商工会議所の副会頭をされていた藤本さんや青年会議所が、すごくこの推進協議会の中で頑張ってリードしていただきました。そういう方々がいろんなところへの要望活動や、計画づくりで議論にも入っていただきました。

もう一つは、千代田新水路は、当時木曾川に自然再生の実験水路という構想があったので、こっちは洪水の実験水路ができないかと。「分流堰を使って人工洪水を起こせばいいじゃないか」というアイデアを話していました。それがきっかけで、この実験水路構想が始まりました。新任の1年目同様、課長の2年間も皆さんといろんな話をしながら、馬鹿話半分、真面目な話半分で、いろいろと十勝川の話をしたのを覚えています。

あとは、旧十勝大橋の最後の保存運動、「なんで十勝大橋に架け替えなきゃいけないんだ」ということから、大学の河川工学の先生にもご協力いただいて、必要性を丁寧に説明し、橋台と一部桁の存置という今の形になりました。それもやはり地域の方々と話し合いをしながら、事業を進めるというのが非常に大事だという思いをしましたし、いい勉強になりました。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

続きまして紅葉委員です。紅葉委員は昭和57年に茂岩事業所、58年、59年と治水課の水理係ですけれど、帯広に居を構えていただいております、現在でも『十勝川中流部市民協働会議』などでお世話になっています。

役所時代以外も含めて、お話いただければと思います。よろしくお願ひします。

### 紅葉委員

私も振り出しが十勝川ということで、昭和57年、1982年に開発局に入って、最初の1年目が茂岩河川事業所でした。岡部さんと交代のような形で事業所に行きまして、前任者の岡部さんが昼も夜も大変ご活躍されていたので、それを踏襲するのはすごく難しかったというか、頑張りました。

私、出身が恵庭で、十勝は就職して初めてでした。石勝線が開通した年で、それまではだいぶ時間が掛かったのが随分早く行けるようになり、南千歳駅から列車に乗って十勝に入りました。十勝に行くと、変わった場所だなというか、北海道内でもだいぶ違う風土だなと思いました。例えば「三菱の車が多い」とか、食堂に行ったら「丼に肉しかないぞ」とか、豚丼の。「あれ、しらたきとかないの」と、食堂のおばさんに文句を言ったこともあります。すき焼き丼みたいなイメージで。でも、好きになりましたね。最初、茂岩という地名も全然よく分からなくて、辞令書で、「茂岩の事業所に行くこと」ともらった時に、これはどこだろうと。今だったらGoogleで調べるんでしょうけど、調べようもなく、まずは行ってみようという感じで行きました。その時に、十勝川の一番太い、下流の一番大きなところをいきなりドンと見せてもらって、「ああ、こういうところで仕事をさせてもらえるんだ」というのを感じました。

ただ私は学校時代は構造をやっていて、水理学とかは難しくて避けていて、河川のことをあまり知らないで入ったものですから、かえって新鮮で面白かったです。現場もすごい錚々たるメンバーの方々が出て、皆さん仕事片付けちゃうもんですから、結局は「おまえはとにかく現場に行ってこい」と。係長の田中豊さんが全部の現場に監督員として張り付けてくれて、「とにかく昼間は現場行ってこい」ということで、随分勉強させてもらいました。

あとはたまに「測量もやってみようか」と、高水敷とか、樋門の吐口水路の測量などをやりました。当時はまだ高水敷に牛が放牧されていて、牛だらけの中を、



なめられそうになりながら測量したとか、今から考えると、「いい風景だったな、のびのびやらせてもらったな」という感じがしています。

結局、開発局に21年間お世話になった中で、最初の3年しか十勝にはいなかったのですが、その後自分は『十勝の人間』だなというイメージをずっと持っていました。十勝にも住みたくなくて、家内が十勝出身ということもありましたが、開発局を退職後、ずっと十勝川とお付き合いさせてもらっています。

茂岩の新米監督員の時に、下頃辺川の現場でいろいろ教えていただいた和田哲也さんが立ち上げた『十勝川中流部市民協働会議』に誘ってもらって、今その事務局もやっています。その中で、十勝川を介しているいろんな方々とお付き合いをさせていただいています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

最後に竹内所長ですけれど、平成25年に帯建の次長、令和元年、2年に部長ということで、平成20年以降のことなどお話いただければと思います。竹内さん、よろしくお願ひします。

### 竹内所長

今、先輩のお三方のお話を聞いていて、お三方とも本当にスタートが十勝でということで、十勝で若い頃を過ごされた様々な思い出を語ることができるといのはすごいなと感じました。私の十勝川との出会いはちょっと違って、平成25年、2013年に次長で行ったのが初めてで、直接的にすべての河川を見ているという感じではなく、道路と河川、両方とも見ないといけない立場でした。その5年後に2019、2020と部長で行きました。この時は、本当に河川・道路・農業、港湾は当時釧路に移っていましたが、あと地域振興というか、地域との連携がすごく強く打ち出されていて、「北海道総合開発計画と地域のつなぎ方をどうするんだ」といったことが、相当ボリューム感があつた時代でした。

治水事業、砂防などの事業には、優秀なスタッフがちゃんといて、茂岩事業所はその当時既に池田河川事務所になっていたの、池田と帯広河川事務所、この2つの事務所の所長を筆頭にされたスタッフと治水課です。治水課のメンバーは非常に優秀なのが出て、着々と事業を進めていっていた。その中で、たまに「これ



はどうでしょうか」という、相当相談受けたりしましたが、その2年前の、私が着任する前の平成23年に大きい出水があって、音更川の堤防がやられました。その後、これはいろいろと問題があるよねということで、いろんな検討をされて、当時の寒地土木研究所なども関わっていました。それを踏まえた事業を本当に着々と進めていたなという感じがあったので、かなりお任せしていた状況でした。

記録として残しておきたいことが、幾つかあります。今回の、『十勝川治水 100 周年』、実は私が部長でいた頃に、「もう 100 周年来るぞ」という時、2019 年にいたので、そろそろ準備しないと、前の年ぐらいに始めたって、バタバタでいいものにならないぞと。当時の担当次長と治水課長に、ぜひ「身内だけではなくて、地域の方々の記憶に残る、そのようなことを取り組んでほしい」という話を、すごく強くした覚えがあります。

先ほどの十勝川の治水の歴史にも様々なことがありましたが、今の十勝の、生産性が高くて、農業で飯を食って、「もう視点は北海道じゃない、日本でもない、世界を見ているんだ」というような一次産業が成り立った土台は、やっぱり治水事業があったから。だけど、開拓を始めた頃の農家の皆さんは、ものすごい苦労をされて、洪水被害で1年間頑張った農作物が全部流された、そういう辛酸をなめていたので、治水事業に対する理解というのがものすごく深かった。数年前に、いくつも賞を取っている乃南アサさんが雑誌連載していたものを単行本にした『チーム・オベリベリ』という、開拓時代の十勝のことを書いた厚い本があって、その中にも十勝に入植された方々がものすごい水害、あるいは全くの未開の地で苦労されながら開拓された姿が、克明に書かれています。そのことが意外と令和の時代になったら忘れ去られていると。関係者は知っている、開発局の人間も、道庁のインフラをやっている方々も、町の自治体とか市の幹部の方々も知っている、当然、建設業界の方々も知っている。だけど、本当に一般市民の方々まで、それがちゃんと記憶として残っていたり、伝わっているかという、すごく心許ない。新聞記者、勝毎の記者などはわりと十勝中心に活動していますが、その勝毎の記者ですらよく知らない方もいます。例えば統内新水路をはじめとした十勝川の中下流部が、「川の位置がまるっこ入れ替わっているんだよ。昔こっち側に十勝川が流れていたんだよ」

などと教えると、「え、そうなんですか」と驚いたりします。地図を見せると、ものすごくびっくりする。地元紙の記者ですらそうでした。「池田町って昔、川合村と言ったんですよ。利別川と十勝川と合流して、ここが物流の集積地だったからこそ、利別のあんなところに駅もあるし、村の名前も川合村だった。十勝川の治水の原点は池田町にあるんですよ」と言うと、「知らなかった」と。地元の人に全然知られていないというのは、次長でいた時からショッキングでした。

十勝大橋が架け替えられたことは、みんな知っています。その一つ前の十勝大橋が東洋一の素晴らしい橋だった。それが平成に入って架け替えられて、立派な斜張橋になって、すごく目立つシンボリックな橋になりました。それはみんな知っている。でも、「なんで架け替えられたか知っていますか」と聞くと、だいたい「老朽化したからではないんですか」という答えが返ってくる、「全然違う。あれは十勝川の治水のために、まだまだ頑丈だった十勝大橋を架け替えたんですよ。100 軒近くの方々にどいてもらって、堤防を広げて、橋も架け替えないといけなくなったんですよ」と。地元の方は意外と知らない。これがすごくびっくりしました。

「治水というのは 100 年間着々とやってきて、こんなに地域を土台から守っているんだよということが、地域の方々に伝わるイベントだとか、いろんなことをやってほしい」という話を、当時すごく言っていました。今回、このようなことにも焦点を当てて、いろんな行事をつくっていただいたと思っています。

併せて今回の 100 周年のちょっと前、私がまだ部長でいた頃に、そういう話をいろんな記者さんとしたことがきっかけとなって、勝毎とか、北海道建設新聞かな、何回か連載を作って、今言ったような話を紙面で書いていただきました。それはすごく市民に伝わったと思いますし、あの時言ってよかったなと思いました。

あとは、先ほど「池田町は昔、川合村だった」という話をしましたが、当時、今はもう町長変わられたけど、私がいた時の町長が勝井勝丸町長という名物町長がいました。ワインの醸造家であって、池田ワインを作るために役場に入った。人物を見込まれて町長になったという、豪快な町長で、私だけでなく、前任の方とか、ちょっと前の治水課長などからも聞いて、「十勝川の治水のスタートは池田町だ」と自信を持って言われている町長で、すごくありがたいなと思って

いました。

町長はいろいろと考えていて、池田町が洪水に弱いこともよく分かっていたし、駅のある方は後ろに逃げれば斜面があって高くなっているけど、利別川と十勝川に挟まれた低地帯のところは逃げ場がない。町民はどうしたらいいんだと、すごく悩んでいて、たまたま私は次長の頃から知っていたので、部長になった後に挨拶している中で、「どうにかしたい」という話をすごく強く言われていました。「なんとか避難場所を作りたいんだ。高齢化もどんどん進んでいるし」と話がありまして、その時に、「実はここに財務の土地があって、ここに浚渫の土砂を置いたら、高台ができていいんだけど、なかなか財務もうんと言ってくれないし、ここを町で買わないといけない」という話をされ、町の財政も厳しいんだとご相談を、私が部長で行った直後に受けました。たまたま、私が部長で行った時と一緒に異動された財務事務所の所長が、札幌にいる時からお付き合いがあり、良く知っている方でした。そこで池田町長と話を整えて、その財務事務所長に相談に行きました。ここは治水上也非常に重要で、この間の東日本大震災でもいろいろな応援機関が来たけれど、それをどこに展開するか、どこで待機するのが難しかった。十勝川が氾濫した場合には、このような川に沿った土地で、一定の面積があるところを我々は治水事業として使いたい。治水事業として使うのは国で、土地も国だから、買収でなく無償譲渡で防災上に活かしたいという話をしました。そこは「理由は分かった。あとは事務的にうまく調整してほしい」ということで、その後調整がついて、無償で財務省から国交省の方に移管され、そこに河川の掘削土砂などを置土して嵩上げをすることができました。非常に『三方一両損』、いや、『三方全部得』です。そこは、日本全国からTEC-FORCEが来るような時に集積場所として使える。防災上の位置付けをしっかりとした上で、そうではない時、中小の洪水などで水が浸くような時には、自治体の作業場所や、住民の方の避難、多目的に使えると位置付けできました。多分そのスタートの話は、公には全く残っていないと思いますが、ぜひ残していただければと思います。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

続いて、我々に伝えておきたいこととか、ご助言など、いただければと思っています。

午前中も2クール目までは名簿順で、3クール時間

があったら逆順で進めましたので、それに従って司会をやりたいと思います。岡部委員、よろしくお願ひします。

**岡部委員** 今後への期待というか、十勝は先ほど説明にもあったように、食料自給率1,100%、「面積広いんだから自給率高くて当たり前だろう」という話なんです。ただ、日本は人口が減っているけれど、世界の人口はどんどん増えて、去年だったかな、80億人を超えました。『食糧危機』という話が目の前まで来て、その時に日本の国内にこれだけ食料を生産できる場所がある、これはもう素晴らしい話だし、十勝の農業関係がものすごく今頑張っておられるという話だと思います。

そういう地域をこの100年だけではなくて、「今後50年、100年、安全な地域、いい生産ができる地域として維持していくために、十勝川をどうしていったらいいんだろうか」という話が、まさにこの『十勝川の治水100年』の大きな意味なんじゃないかと思っています。これはまじめにいうと難しい話で、世の中どうなっていくのかよく分かりません。そういう中ではありますが、私自身の経験の中からいくと、これは現役の皆さんにはちょっと悪く聞こえるかもしれないけれど、「気候変動を踏まえて十勝川の基本方針が変わりました」という話をお伺いしています。北海道では第1号ですか。全国的にも先頭グループの方で、これは平成28年の大きい水害があったことも影響していると思いますが、気候変動の影響を見通した上で、どういう川づくりをするかというのが、これからのテーマなんだと思います。

帯広地点の基本高水流量が6,800<sup>m</sup>³/sが9,700<sup>m</sup>³/sになる。ものすごい増え方ですよ。河道流量も6,100<sup>m</sup>³/sが7,600<sup>m</sup>³/sになる。流下能力の評価は10年かけてどのぐらい増えているのかよく分からないけど、『河道流量を1,500<sup>m</sup>³/s増やす』というのは、とんでもなく大変な話だと思います。私がさらに大変だと思うのは、帯広のところは河川勾配が1/500~600ぐらいですかね。『河川の勾配が1/500~600のところは7,000<sup>m</sup>³/sの水を流す』って、なかなか、想像できないですよ。しかも帯広の街の中心部の中を通す。これは、相当なことです。河積というか、断面積だけで計算すれば流せるのかもしれない。勾配があるから、流量どんどん流れる、流速がついて、計算上は流れることになるんでしょけど。これは洪水の現象というのは土



砂も含んでいるし、非定常でいろんな変動もすると、大変な話ではないかと思っています。ぜひ、先ほど何人の方が言われていますが、現場の経験とか、積み上げで、そこから新しい十勝流の技術を作ってもらって、この急勾配のところの莫大な水の量を安全に流せるように、ぜひ皆さんで取り組んでいただければと思っています。

実は私、入ったばかりの年かな、札内川に連れていかれて見たことがあります。小さい出水があったけれど、それは終わって、水位は高水敷よりだいぶ下がっている。だけど河岸がどんどんどんどん欠けていく。水位は低いのに。やっぱりあのような川はそういうことが起きるんです。うちの財団の少しPRになります。iRIC というシミュレーション計算を、清水先生などが中心でやってくれて、それでシミュレーションするとよく分かる。洪水で流量が増える時は土砂もどんどん流量に合わせて増えてきます。増えて、土砂移動が盛んだから比較的真っすぐ流れる。ところがハイドログラフのピークを過ぎて、だんだん流量が下がってくると、それまで流れていた土砂がだんだん沈降してきて、それ以降の水の流れでは流し切れなくなるんです。そうすると土砂がだんだん溜まって、砂州がどんどん大きく拡大しちゃう。砂州が発達すると水が横に流れてしまうということがあって、河岸がどんどん削られる。ということになるというのは、大体河川を長く見ている人は直観的に分かっているんですが、そういうものを計算でもちゃんとシミュレーションできる時代になっています。これは一例ですけど、そんなことも使って、新しい時代の治水技術を、ぜひとも作っていただければと思っています。

十勝流の技術を生み出して、先陣を切って作ってほしいということです。新しい計画で、今、『流域治水』が話題になっていますが、流域との関係というのを考えても、先ほど部長が言われたように、流域の土地利用が他の地域であまりない畑作中心、水田地帯ではないところですから、そういった土地利用だとか産業の特性を十分意識して、これからの十勝川の未来を考えていただければありがたいなと思っています。これはまさに北海道総合開発計画の趣旨の実現化と同じ意味だと思いますが、ぜひ、そんなことをやってくれれば、十勝だけではなくて北海道全体が良くなるし、日本全体にも大いに貢献できる話になるんじゃないかと思っています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。続きまして、平野委員、よろしく願います。

**平野委員** 治水課長の時に大学の先生にも言われたのですが、流下能力図を見ると札内川なんて、十分なんです。流下能力評価だけ、断面の評価だけで安全度を評価してしまっただけは、全然駄目で、やっぱり札内川って、そうじゃないからこそ、先人があれだけの堤間をとって、今まさしく岡部委員が言われたような問題があるからこそ、そういう自由に川が流れるような場所をつくってもらったから、結果的に『流下断面という意味では余裕がある』ということですよ。そういう物差しで見ると、そうでしか見えなくなってしまう。だから、そうじゃないというところを分かった上で、先輩達はそういう川づくりをしていた。もう一つ言うと、過去の施工実績がどうもよく継承されてないような、気がします。

先日、低水護岸の工場の現場で、「なんかブロックが出てきたんです」と、「それ水制だよ」という話がありました。確かに、札内川の水制なんて州が付いて、2～3年もたったらヤナギが繁茂して、施工箇所も分からなくなるので、施工実績をちゃんと記録に残しておくことが大切です。最近どうもあまり水制って聞かなくなりましたが、過去に十勝川でやってきた経験がどうだったのかを、もう少し検証した上で、次の川づくりにつなげていただければと思います。「この現場はこうなんだから」というものを、もっと堂々とアピールして、その技術を、十勝流みたいなものを、もっとブラッシュアップしてほしいな。まあ私もできなかったのも、自ら反省も含めてなんですけど、ぜひお願いしたいと思っています。

それから私も長くダムの仕事させていただいた中で、あまり十勝川はいい地質のサイトが少ないと思います。一方で最近様々なダムの技術も発達していますので、不可能が可能になることもあるかもしれません。そういったことも積極的に、考えていただければと思います。

あと糠平は先人が造ったダム、非常にいい場所に造っていると思いますので、ぜひともここは先人達の苦勞をよくリサーチした上で、これからの調査を立てていただければと思います。反省ですか、最近の嵩上げダムはものすごく地すべりで苦勞しています。昔のダム高は大きな地すべりが起きない標高にダム高を抑えているように思えます。やっぱり先人の方々ってすご

く総合的に見て決めているところが多く、容量からだけでなく、H-V 曲線から高さを決めて構造計算するだけでなく、そういうところも、もう少し考えられるといいのではないかと思います。

それから札内川ダム、堤体に穴開けという話を聞きましたけど、RCD の合理化施工で造ったダムの穴あけは多分初めてだと思います。ぜひともそこはよく注意された方が良くと思います。逆にいうと、新しい技術でも大丈夫だったという実績を、ぜひとも作り上げていただきたい。

本当に現場に即した様々な技術を、帯広から札幌や東京へ発信しながら、これからの十勝川を考えていただければと思います。

**司会：小林部長** ありがとうございます。続きまして、紅葉委員よろしくお願ひします。

**紅葉委員** 災害、危機管理、気候変動への対応ということですけど、私は十勝川中流部市民協働会議とか、他にも北海道の河川の川づくりワーキングに、参加させていただいてまして、メンバーの方々の意識が平成 28 年出水を契機にどう変わったか、というところをお話させていただこうと思います。

平成 23 年出水などもありましたが、それまでは「また水が来たか」という感じだったのですが、平成 28 年出水で、皆さん本当にびっくりしたという感じです。十勝って結構「自然環境が大事」というところですよ。自然環境第一みたいな、木も伐るなどかだったのが、平成 28 年出水の後には、「治水第一」というふうに本当に変わりました。計画を上回るような、本当にこういう出水が来るんだということがあったり、札内川の勢いを見たりして「いや、これはもう大変だ、堤防をちゃんと守ってくれよ」という感じの、そういう要望に変わってきているのを、ひしひしと感じました。

その平成 28 年出水の後、いつ計画を見直すんだろう、早くアクションを起こした方がいいんじゃないかなと思っていた時に、ちょうど治水 100 年と併せて計画が見直されたというのは、すごく印象的で、これで十勝川流域の皆さんもすごく安心感を持てるのではないかな、しかもこんな大きな計画をドンと打ち出してくれて。普通だと、「じゃあ自然はどうなるのか」とか、いろいろ文句が出そうなんですけど、そういうのは出てきていないです。皆さんの防災に対する考え方が変わった時に、ちょうどこの治水 100 年と併せて、しっかりとした方針を出せるかどうかというのが、すごく大事なところ

ではないかなと思います。

十勝には自然保護関係のいろんな団体がありますけれど、意地悪なことがあまり言われなくなりました。それは、帯広開建とか北海道の皆さんとかが、情報を隠さずきちんと伝えてくれているからということもあります。計画の話とかも分かりやすく、工事の予定とか細かいことも含めて、説明の場を設けて情報提供してくれている。意外と信頼関係もあるし、他の川とは違う面が十勝にはあるなということを感じるがあります。

ダムの話とかいろんな話が、これからどんどん出てくると思いますので、皆さんお忙しい中で大変でしょうけれど、うまく分かりやすく効率的に説明していただいて、それに治水 100 年の意気込みもぶつけていくと、いいのではないかなと思っています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。それでは竹内所長よろしくお願ひします。

**竹内所長** 今後の災害に対する対応ということですが、計画の目標値が大きくなったというのは、これまでの数千年ぐらいか、1 万年ぐらいの地球全体がわりと気候が安定していたころから、もしかするとこれからの時代は気候がものすごくドラスティックに変わっていくような、地質年代的なタイムスパンで見たら、年ごとの変動が激しくなる時代になってきているのかもしれない。そういう意味では極めて厳しい、これまでの考え方とだいぶ変えていかないといけないのではないかなという状況にあります。ちょっと研究所チックな話をすると、そういうふうに見ています。

とは言いながらも、例えば 5 年とか 10 年、20 年ぐらいのタイムスパンで見た時に、どれぐらいのことが予測できるのか。今うちの研究所の寒地河川チームでは、音更川なんかをいいテーマにして、ここ 10 年弱ぐらい、いろんな研究をやらせていただいて、帯広開建とも強い連携を取りながら、様々な研究成果や、現場で活かせるような知見も出させていただいているような状況にあります。ざっくりいうと、土砂を含んだ流れで、非常に複雑な流れなので、初期状態のちょっとした違いが結果に大きな影響を与える。なので、この川は常にここが水衝部になるから、必ずここが危ないとか、ここを守らないといけない、というのはなかなか計算ではでない。というのが今の知見です。

ただし、今の初期状態をしっかりと計算に取り込んで、次の出水でどうなるかについては、この流路で、

川底の形状だとか、上から土砂が出てくる量だとかをきちんと与えてやれば、相当現場で使える程度の、次の出水でこら辺が水当たりになる程度を予測できるところまで、今、来ているような状況です。ただ、それらを何回も計算してみた結果でいうと、おそらくこうなんだろうと思っているのは、「この川って常にここが水当たりになる」とか、「ここを守ればあとはずっと50年、100年大丈夫」というのではなくて、ちょっとした違いでその水当たりが変わって、その変わったことによって次の結果が大きく変わる。その毎回毎回の初期条件の、出水の前の条件がリセットされて変わることによって次の条件も変わる。自然現象なので考慮しなければならない要素がすごく多いので、要はバタフライエフェクトみたいな感じで、一般的な解は出ない。だから確率的に、あるいは統計的に、「こら辺に当たることが多いけど、10回に1回は全然違うここが挟れてしまうかもしれない」というのが、分かっているような状況なので、すごく難しいと。計算することによって効率的にブロック等を並べるとするのは、次の出水に対してはできるけれども、次の次の出水にそこが効くかという、まだそこはよく分かりませんと。可能性としては8割ぐらい効くかもしれないけど2割外れます、というその統計的な河床・河川変動というか、河川像というんですかね、それが少し見えてきたというような状況です。じゃあ何ができるのかというと、そういう初期条件にあたる川のデータを、どうやって迅速に安価にセットして、計算シミュレーションに持っていけるのかということ、例えばリモートセンシングのデータを使ったり、安価で多数設置できるカメラを河川に設置することであったりという、データを簡単に取り込んで、シミュレーションするためのモデルに簡単に移行することが、変換することができて、計算自体も今のコンピューターのパワーがあれば簡単にできる。つまり素早くそれを回すことによって、次の出水に対する対応の準備が素早くできる。そのような方向になるような、技術研究とか技術開発の方向性だというのが今、思っているところです。

その時に d4PDF をはじめとした様々な気象変動の変化のデータを基にした雨の降り方の変化、多分それって中期的に見ると植生だとか森林の変化も出てくるし、それプラス農業が変わってくるので土地利用もすごく変わってきたり、実は川の水の出先である海もすごく変わってくる。波浪が変わってくるんです。今うちの

研究では、オホーツク海の波が全然変わってくるということが分かり始めていて、なんでオホーツク海の波が変わるかという、シベリアの雪だとか氷が変わってくると気圧配置が変わってきて、風の吹き方が全然変わってくるとか。多分ものすごく複雑な話になってくるといのがだいぶ分かりかけてきています。それを支えているのはやはりコンピューターパワーで、土木技術者もこら辺のことを一生懸命やらないといけないと、どんどん変わってきているような流れになっています。この間、北大の山田朋人先生の会で、「やっぱりコンピューターシミュレーションだとか d4PDF の話をしっかりと研究者に取り入れて」というお話をいただきましたが、まさしくその通りで、こら辺がよく分からないと、今までの河川の過去100年、150年のデータを基にして考える時に、やっぱり、次のための治水を含めて様々なインフラの計画が成り立たなくなるというような状況になってくると思っています。

そういう面でも現場でどうようなことがうまく使えるのかということ、よく考えながら研究もしないといけないかと、本当に今強く思っていて、研究所の中ではわりと、「こんなすごい結果が出た」というのは、妥当性はさておき、結構尖った研究の話の話を聞くと、相当な危機感を持って取り組んでいかないと、生活の土台が全部ひっくり返るような大洪水だって、「これは本当に起きるな、起きる可能性があるな」というのを思っています。

財務省的にいうと、「インフラの整備は大概のところは終わっちゃったよね」みたいなことを言われるけれど、とてもそんな話ではないと。これからもしかすると、これまで以上に手に負えないような自然現象がどんどん出てくるかもしれないのに対して、どうやってこれに対応するかという相当知恵を絞ってやらないと。しかもそれは流域も巻き込んでやらないと駄目だろうなと思っています。

今、つくばの研究所、理事長だとか理事だとかも含めてなんとなく話をしているのは、今の流域治水の考え方って、なんとなくホワーンと、「ああ、いいよね、みんなで作るんだからいいよね」というような話で、なんとなくマスコミも好意的に理解してくれて、自治体も産業界もなんとなく、「俺達も頑張りませ」みたいなことを言ってくれている。ですけど、本当は相当にシビアな話で、今までは「河川でなんとか頑張りませ、外にはあんまり迷惑かけませよ」と言っていた

のが、「もう頑張れません。あなた達もリスクを負ってください」というふうに言っている話なんです。そこが本当にうまく伝わっているのか、なんとなくの話だけで終わってるのではないかということに、研究所の方では、ちょっと危機感を持っています。民間企業についても、自治体やそこに住んでいる方々についても、コストという面でのリスクも負担してもらわないといけないというのが流域治水だし、災害を受容してもらうというのを引き受けてもらわないといけない部分があるのが流域治水。そののところがきちんとコミュニケーションを取っていかないと、どこかで「話が違う」ということにならないかと、すごく心配しているところです。それは昔ダム事業を担当していた方はみんな経験していると思います。「ダムができたらもう洪水は来ませんよ」というふうに言ってダムを造って、いざ大規模な洪水がきて、もちろんダムが無かった場合よりも被害が小さくなってはいるものの、「あの時おまえらの先輩が言ったじゃないか」ということを、私も随分あちこちのダム事業のところで言われたけれどそうではないと。流域治水というのはその「地域の方々」というような災害のリスクを負ってもらうということなんだよ。その分、壊滅的なものを防ぐということなんだよ」ということを、よく理解してもらう必要があるなど。しっかりと理解して進めていくべきだなと最近強く思っています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

今、北海道総合開発計画では、9期計画ということのを今年度中に作成するというので、目標が2つあります。キーワードだけでいきますと、『食料安全保障』、『観光立国』、『脱炭素化を推進する』ということ。これが戦略的な目標という形で、これから伸ばしていこうとする産業だというふうに決めております。その他に、最近『Rapidus』とか、データセンターとかありますので、そういう産業なんかも誘致していくということが書かれています。もう1つは、それらを進めていく上で、『生産空間の維持、発展をする』ということと、『国土強靱化を図る』ということ。さらに進め方として、リアルとデジタルを活用するという、もう一つはネットワークを作っていくことで、効果的・効率的な進め方をしていこうというようなことが、9期計画では考えられています。

そういった中で、この十勝のあり方というか、十勝川に限らず十勝という視点を踏まえて、ご意見やアド

バイス、まさに流域治水の進め方一つとっても、そういう視点なくしては進めませんので、そういったことも含めてアドバイスいただければと考えています。

竹内所長よろしくお願ひします。

**竹内所長** 北海道総合開発計画というか、その地域のあり方から含めての話ですが、やはり2013年に次長で行った時もそうだし、2019年、2020年の令和元年、2年だから、つい最近、行った時も思ったんですけど、「十勝の農業は豊かだな」というのを本当に思いました。本州で見ている農業の姿と、十勝も含めて道東というんですかね、姿が全然違うなというのがすごく分かって。例えば土幌高校の生徒さんなんか、みんな「農家になりたい」と言うんですよ、高校生が。けど十勝の農業は土台がでかいので、農家の子ではない子達がいきなり農家になるっていうのは相当に難しい。多分そういう意味では、高校の子ども達になりたいと思える職業が農業だっていうのはすごいなと思いました。農家の方々は水の問題も含めて、あるいは特に十勝川の下流の方は内水がまだ浸くところがあることも含めて、治水に対するすごい関心が深いなというところは常に思っているところです。

まさに最近、雨の降り方も随分変わってきて、平成28年の大洪水以外にも中小の支川では随分内水氾濫も起きているので、そういう意味ではやっぱり「インフラをどうにかしないとイケない」という機運は、十勝の方々すごく思っているなと感じています。

Rapidusの話は今にわかにかき苦小牧、千歳辺りでありませんが、十勝でいうと十勝川流域からは外れるけれど、宇宙の話、大樹町の話はすごくありますし、食料の話もウクライナの対ロシアの戦争の中で、飼料の作物だとか食料の輸入の問題で注目を集めていたり、あるいは酪農で、乳牛がすごく苦しくなってしまうと、離農の農家がどんどん増えてたり、牛を売ってしまったたりというような状況があって、必ずしも万全ではないとはいえ、少し先を見たら、すごい豊か、「未来はまだまだ明るいぞ」というような地域だと思っています。

その土台はやはり治水事業もありますし、開発計画的にいうと、気候変動に対応した農業施設の整備、これは十勝でとても重要です。物流で安く運ばないといけない、無人化に対応しないといけないということで、高規格道路の延伸、これももちろんすごく重要です。このままだと負けてしまうのではないかという感じがすごいです。九州なんかからだとトラックで、トン

ネルもつながって、橋もつながっているので場合によってはもう無人でどんどん関東に物を輸送できますが、北海道の場合は必ずどこかで一回、今のところは積み替えしないといけないので、コスト面でも北海道のこの優良な農業の物が売れなくなってしまう。少なくともこれから先10年ぐらいは、無人でトラックで運送しようと思ったら、多分一般道を走ることはできなくて、高規格道路で出入り制限しているところでないとなんかのトラックなんか走らせられない。とすると、まだまだ全然つながってないわけですよ、北海道の場合は。しかも暫定2車線区間が多いので、東京-大阪間なんかはもう片道3車線の道がもう2本できるというぐらいで、1車線分は無人トラック用にすると決めて、もう整備始めているけれども。北海道は暫定1車線だと多分無人トラックはまだ走らせられなくて、最低2車線ないと駄目だと。

そういう意味では、まだまだすべきこと、インフラ整備というのは北海道の有利さ、北海道が日本に貢献できるのを活かす、その力を活かすためには、まだまだやらないといけないことっていっぱいあるなという意味で、北海道総合開発計画をしっかりとやっていくことが必要だということを、当時部長の時に言っていました。あらためてここでもお伝えできればなと思いました。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

次に紅葉委員に行く前に、補足しますと、昨年、十勝の農業生産高は3,500億円で、一昨年は3,800億円です。一昨年より下がっていますが、史上2番目ということで、ここ最近順調に生産額はあるということですよ。また、トピックスとしては帯広・広尾道の川西インターに物流センターが、ついに造れるようになってきて、道東の物流なんかの基地化を目指していくということが進められているところです。

それでは紅葉委員よろしくお願ひします。

**紅葉委員** 十勝川への今後の期待ということですが、また市民活動の話も踏まえて話します。最近高校生とか小中学生とか、保育園児まで、いろいろなところで接する機会が多いんです。やっぱり次世代を担う子ども達がちゃんと安心して夢を持てるような流域にしないと駄目だなということを思っています。

「安全で安心な」というところで考えると、先ほど岡部さんがドレーン付きの堤防の話をされていましたけど、平成28年出水で下流があんなに水位上がったの

に、びくともしない堤防ができていたというのは、やっぱり地震対策と併せて堤防を強化したおかげで、下流の丘陵堤が本当に安心できるものになっています。地震に対しても、震度4ぐらいだったらもう全然びくともしないですよ。そういう形で、どんどん安全度が上がっていくのが目に見えていって、「本当に十勝は安全だ」というところまで高めていければいいなと思っています。

やっぱり日高山脈があるから、十勝というのは独特なところがあって、札幌から隠されているわけではないけれど、結構自由にいろいろやってもいいじゃないかという感じがあります。「思い切ったことをやれよ」とよく言われていた気がします。安全度を高めるにしても、自然を守るにしても、いろんなことを十勝らしくできて、他から「なんで十勝川はこんなにいいことができるんだろう」、「どうやってやったんだろう」と、うらやましがられるようなことをやっていけるといいなと思っています。

最近、予算の関係も厳しく、自由な使い方というのはなかなかできないのかもしれませんが、そこをなんとかうまく地域のために、例えば岡部さんにしても、平野さん、小林さんにしても、きっと課長時代には思い切ったことをやって、今それが残っていて「なんでこんなのできたんだろう」というのが結構ありますよね。そのようなことを関係する方々や、私達も協力してやっていけたらいいなと思っています。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

平野委員よろしくお願ひします。

**平野委員** ちょっと切り口変えて。十勝ってやっぱり十勝川の十勝であって、一部、歴舟とか、流域から外れるところがありますが、流域が一つの地域で閉じているという、すごくそれが大きな特徴、しかも非常に広い。民間の人が開拓した、十勝川に沿って上ってきたという歴史もあるし、地域の人が十勝川をとてアイデンティティを持って見ていると感じます。

『川狩り』という文化がこれからもちゃんと残っていくというのが大事だと思いますし、どうやって活用していくかというのは、本当に興味を持ってくれる人が、例えばサケとかいろんなツールで関わるができる。教育の場でもあって、コミュニケーションの場、レクリエーションの場でもあるという、そういうところを、もっと伸ばしていけるポテンシャルのある川だと思います。



だから、ぜひ皆さん、悩まないで、楽しんで、「どうやって平常時使おうか」とか、そういうところはもっとリラックスして。いかだ下りも再開するようですが、ぜひ川の中から見てみるとか、そんなことをやってみていられるのも良いと思います。

皆さんおっしゃいますけど、十勝って別に札幌を意識している人ってあまりなくて、どっちかという、東京を見ていたり、世界を見ている人が多くいます。非常に自由さがあると思います。組織の中でも、昔から課長がロン毛で係長がスキンヘッドだったり、茶髪をやつがいたりとか、ある意味そういうことができるのが帯広なのかなという気がします。

ぜひ、ハードな治水計画論とは別に「どうやってみんなと一緒に楽しむか」という、少し別の側面も考えるというのをパラレルでやっていただけるといいのかなという気がします。

**司会：小林部長** ありがとうございます。確かに今は、十勝は豊かになってきつつありますので、チャレンジする方が多くて、多少の失敗をしても、お金に余裕があるので大丈夫だという感じもします。そういった意味では町や村で、更別村がデジタル、デジ田を進められたりとか、環境都市ということで鹿追、上士幌が出されたりとか、他の市町村もゼロカーボン宣言を結構されているなど、先進的な取り組みがよくされている地域だと私も思っています。

最後ですが、岡部委員よろしく願います。

**岡部委員** 大体皆さんが言ったような話を考えていたんですが、それを言ってもあまり面白くないので。

十勝川の未来を考える時は、「十勝の未来をどういうふうにしようか」、あるいは「どういう十勝になるから十勝川をどうしようか」ということは不可欠だと思うんです。

私の持論でいくと、北海道総合開発計画とも通じるところがありますが、「世界を視野に入れて稼ぐ地域になろう」と。あれやるにもこれやるにも、まあ変な話ですけど、国頼みで予算を一生懸命取ってくるということだけでは、もうこれからは難しいのではないかと思います。これは十勝や東北北海道だけではなくて北海道全体ですけれども、人口が増えていて経済成長が著しいアジアの国から見ると、ものすごく魅力的な場所ですね。コロナで一時停滞していたけれど、また観光客の方がどんどん増えてきている。中国のメインランドの人が来てないのに、かなり復活していますから、

これからさらにどんどん増えていくと思いますね。その影響でホテルがなかなか取れないとか、ホテルの値段が上がってしまったとか、大変なこともあるけれど、それぐらい魅力があるんですね。東南アジアの人にアンケートを採ると、みんな「日本に行きたい、日本はとていい国だから行きたい」と。その中でも、もちろん東京とか富士山とかは人気あるんですが、北海道はかなり上位の方に出ています。もちろん自然が豊かだとかいろいろあるんですが、北海道の強みとしては『食と観光』ということだと思います。十勝について言うと、食は先ほどから皆さん言っているように、ものすごくポテンシャルがある。これをどうアジアの人に売り込んで稼ぐかと、そこが今、農業だけではなくて、その食品加工をやる人達なんかは、必死にそこを考えているし、相当な可能性があると思うんです。アジアを対象にして稼ぐことができる。

観光の方は、ちょっと十勝は、こんなこと言っただけで、あんまり目玉商品がない。「十勝川温泉は行く人いますよ」と言うけれど、あれぐらいの温泉はどこにでもいっぱいあります。ただ、僕もいろんな人から言われて気が付いたんですが、『ジュエリーアイス』ってあるでしょ。あれ最近、ここ何年間かですよ。昔からあったと思うけど、誰もネタになるなんて思っていなかった。だけど、ちょっとPRしたり、そういう氷とか雪にあんまり触れたことがない人にとっては、ものすごく魅力なんですよ。こういうところがヒントになるのではないかなと思っていて、特にアジアの暖かいところの人は寒いところに来て体験をする。雪が降ってきただけで喜ぶ。僕らは雪降ってきたら、「また雪かきしなきゃなんないじゃないか」と思って、「いやー」と思うんだけど。そういう観光客の人はものすごく喜んで、「やあ、雪降ってきた。白いし、触ったら冷たいし、手の上で解けちゃう」とかって言って、ものすごく喜んでるわけです。北海道の観光協会だったかな、どこかのホームページの表紙の方には、新雪が降った上に、バタンと横になるじゃないですか、大の字になって。そうすると、起き上がると自分の人型が残っていて、その写真が出ている。聞くところによると、アジアの人が来たらそれをやって、もう半日でも喜んでると。だから、それがいいっていうわけではないけれど、地元に住んでいる我々では分からないような魅力っていうのがものすごくある。僕は十勝にもそういうものは沢山あるので、観光の方も悲観

はしてないですね。特に見てきれいとか、景色がきれいとかっていうだけではなくて、体験をしたらとかそういうことでいくと、十勝に行かないと体験できないものっていうのは必ずあるのではないかと思います。そこは地元の人材が鍵というか、そういうものを編み出したり、工夫したりして、しかも情報発信をすることやれば、相乗効果でどんどん海外から稼ぐことのできる十勝になっていくのではないかと思います。

もちろん農業は基幹産業として頑張っていたかというの前提ですが、食と観光ということからいくと、観光客の方が来ていただいて、十勝でおいしいものを食べて、今度は自分のお国に戻った時に、「あれをまた食べたい」と言って、十勝のものの輸出、向こうからすれば輸入ですね、そういうことに結び付いて、いい循環になったりすることも考えられます。

いろんな可能性があって、ポテンシャルが高いと思っています。ただ、それを実現するためには、先ほどどなたかも言われていましたが、社会資本の整備というの今今の状態ではまだまだ不十分。高速道路もそうだし、先ほど紅葉さんが言われていた、地元の方が気が付いたということかもしれないけれど、大雨に対する安全性を確保するというのも大きな社会基盤整備の役割ですね。それをやることで、豊かな十勝をつかって、稼げる十勝をつかっていくのが、とても期待されるし、重要だと思っています。要は、日本は今まで自動車を造ったり、テレビを造ったりして、海外に売って稼いで、やっていたんですけど、その辺はもうかなりキャッチアップされて、なかなか稼げなくなっていますよね。人口も減ってきた、経済力が停滞しているとか言われるけど、一方ですぐ横に人口が増えて経済成長しているアジアがあるんだから、そこからどうやって稼ぐかというのが日本の国の大きなテーマですね。今までは自動車とかテレビだったけれども、そういうものを通じて日本ブランドがある程度確立していますから、日本のものは「安全だし、おいしいし、信頼できる」という評価になっています。そこにぜひ十勝の観光とか農業も乗っかって、「こんな素晴らしいものが十勝にあるよ、これをアジアの皆さん、ぜひ評価して、食べたり、楽しんだりしてください」というように、うまく回っていかないかなと思っています。そのために十勝川の治水は何ができるかというのを考えるのも、これからのテーマの一つかなと思っています。

さっき平野さんが言っておられました、そういう

ものもなんか楽しく、みんなで議論しながら考えていったらいいのではないかなと思います。そんなことに期待しているということで、3クルールの発言としたいと思います。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

何かございましたら、いただけないでしょうか。

**岡部委員** 午前中に出た話ですが、『業界』の話少し意識する必要があるのではないかという話が出ていました。というのは、昔は役所と業界が一体になって、治水事業を進めていきましたが、最近の事情があって、昔よりきちっと線引きされるようになって、節度を持った付き合いをするようにとか、あるいはコミュニケーションも制約させるようになってるんだけど。事業を進める上では不可欠なパートナーであることには変わらないので、そこをどう考えていくかということがあります。

先ほどもどなたかと話していたんですが、前の治水史には、工事台帳の一覧表が付いているんです。一見単なる資料みたいに見えますが、よく見ると、例えば施工業者の名前が全部入っています。そしたら「昔、〇〇建設っていうのはここでこんなことやっていたんだ」とか、「この業者は実はこういうことが得意でこういうことを一生懸命やっていたんだ」とかね、そういうことが、ざっと見たら分かるわけです。もうちょっと、その工事がどこで行われたかというような図面だとか、そういうものが今回のには入っていないんですけど、『続・治水史』にはね、何かのどこかの折に、そういうものをぜひまとめていただいて、この十勝の現場でどういうことが行われていったかというのを後で復元できるような資料も、お作りいただければありがたいなと思います。

**司会：小林部長** ありがとうございます。

**紅葉委員** 札内川ダムフラッシュ放流、あのようなフラッシュ放流をやっているダムというのは、今、全国的にどのぐらいあるんですか。ほとんどないような気がするんですけど。

**司会：小林部長** 基本的にあの量を行っているのではないのではないのでしょうか。

**紅葉委員** あれも先駆けだと思うんですよ、十勝のね。「すごいことを始めたよ」というのを拾い集めてみると、結構、最近の人達も頑張ってるんだなど。

**竹内所長** 千代田新水路の魚道の話が、最後までう

まく整理できなかったのが心残りです。上がった先に一網打尽にして捕えてしまって、実は川に戻っていない。今わりと豊平川でやっているのでも知見で分かってきたのが、上げた方が、自然産卵したのも結構な水産資源になると、強いから。なんとかそれで Win-Win にならないかなって話を当時、一生懸命、紅葉さんにもいろいろと調整していただいて、地元とやり取りしたんです。けど、ちょっと躊躇したり、うまくいかなかった。あれがすごく「心残りだな」というふうに思っています。

**岡部委員** そこは息の長い話だけど、だんだん変わってくると思うから、ずっとやられたらいいですよ。

**竹内所長** そうなんです。うまず、たゆまず、あきらめずに、そういうことをずっと働きかけ続けたいなと思っています。

**岡部委員** 中村太士先生なんかと話していても、『自然の再生産による魚の価値』というのを高く評価しようという動きが世界的にあって、やがて日本の漁業者もそれに対応せざるを得なくなる。水産の人から見ても、そういう「自然遡上をさせる」ということが価値がある時代にやがてなっていくんじゃないの。

**竹内所長** ご理解を得ながらやらないといけない。

**紅葉委員** 今、十勝川の自然再生検討会で、卜部委員がその話題を出されていましたね。

**竹内所長** 水産関係の先生でも「やりたいね」と言ってくれています。もうひと頑張りかなと思っています。だって漁業者のためにもなるし、自然のためにもなるし、いいことだと。みんな結構良くなるはずなので。

**紅葉委員** 和田さんがサケの取組みも真剣にやっていて、「みんなでメン川の清掃からやろう」って始めて、そういうのをどんどん進めて、漁業関係者とい関係をつくって、結構いい線まで行っていたんですけど、サケの不漁などの影響で止まってしまった。十勝川の自然再生を契機にまた進められるとよいのですが。



**司会:小林部長** 申し遅れましたが、私も平成13年、14年と治水課長でした。千代田新水路が工事中に被災した時の課長で、調査した結果、サケがメン川に90数パーセント回帰していました。その当時はまだ、各河川で例えば売買川とかが多かったのですが、市民団体が放流されていたので、その次は売買川が本当に2%ぐらいですかね、多くて。あと十勝川とかの本川なんか上っていたというデータがあった記憶がございます。当時はまだ『100匹ルール』というのがあって、メス50匹、オス50匹、一緒に上げて、「自然産卵を今後やっていきましょう」みたいなことで機運があったのですが、サケが捕れなくなって、現在中断しています。紅葉委員からも言われましたが、今自然再生計画というのを樹立しようと検討してまして、その中でサケの回帰というのは、直接的には書けないけれども、サケをテーマとして勉強もしていこうか、という中の一つに入っているというところなんです。

最後の総括ということで、本日はお忙しい中、当会にご出席いただきまして、ありがとうございます。また、有意義なご意見をいただきまして、ありがとうございます。これらについては、座談会として記録に残すのみならず、帯広開建職員が心に刻んで、今後の十勝川や十勝の未来につなげていきたいというふうに感じております。

最後ですが、建設業界との関係でございます。今回の100年事業、業界の方から、岡部委員のご協力もありまして、記念碑をいただけるということになってございます。その中に碑文を入れて、業界のご苦勞、並びに地域の未来について、碑文を残していくということと共に、記録として治水史は私どもの方で作らせていただくという役割分担の下、進めていこうと考えているところでございます。

本日はどうもありがとうございました。



私の十勝川 ～治水史発刊の経緯など～

館谷 清

[当時の職名：北海道開発局河川計画課課長補佐  
帯広開発建設部治水課長]

昭和 45 年頃でしょうか、私の所に新津秀松氏（元帯広河川事務所長）が私家版「十勝川治水史」（原本は河川財団所蔵）を持ち込んだのが始まりで、これを先輩の工藤学而氏（元河川課長補佐）に見てもらったら「これは貴重だ、この際十勝川治水史を作ろうじゃないか」となって、当時河川工事課長の大谷直郎氏（元石建部長）を委員長に現役が委員、顧問に小川譲二、横田清、森田義育、町田利武、市瀬勲、工藤学而など錚々たるメンバーを集めて始まりました。

その、お陰で発刊によせてにも述べましたが立派な治水史となったと思っています。

これは私のミスなんです、その時OBの座談会を小川譲二、横道英雄、工藤学而の三氏で開催したのですが記録、録音など取ってなくただ我々が聞いただけに終わったのは全くの失敗でした。ただ、個人的にはこの際横道先生から十勝大橋の解体（当時から木野の引堤が計画されていて十勝大橋の架け替えは必須）をOKして貰おうと計画していたのですが、それは上手く了承して貰ってホッとしましたが。

昭和 40 年代は十勝川には無堤箇所も多く、流域の町長さんに治水に熱心な方が沢山いらっしゃいました。

中島国男幕別町長がその代表者です。尤も幕別町には特段の治水問題は無かったのですが、十勝総合開発促進期成会長として十勝管内の町村長は会長の命令一下と纏まりのいい管内でした。何しろ選挙に滅法強く、7 選もやりながら毎回選挙になるという町ですが強力な中島教の信者（？）がいて毎回圧勝してました。

その頃は、役所のOBが参議院選挙に出ると町村長に頼むことが多く、昭和 43 年の上田稔先生の選挙の時、帯広市の 300 票くらいの時幕別町で 770 票出して建設省の連中が驚いたものです。日頃「予算は 13%、票は 3%」と嫌味を言われて小さくなっていた我々にとって大きな助太刀になりました。

池田の丸谷町長は又別格の傑出した町長さんでした。「十勝ワイン」は有名ですが、「新婚植樹」と称して新婚者に「落葉樹」を百本だけ植えさせ 30 年後に（落葉の伐期は 30 年位、当時は坑木としてまだ需要があった）「真珠婚式」に外国旅行出来るようにと、何しろ構想がでかい。

社会党の公認として町長を名乗る人はいなかったみたいですが、丸谷さんはそうでした。でも、対外的には全方向の方で坂野重信（元建設省技監）さんの選挙の時「十弗川の奥に鳥取部落があるから」と（坂野さんは鳥取県出身）わざわざご本人と一緒にそこへ行き、両方から喜ばれるということもありました。

個人的には、町長宅に上がり込んで特製ワインを飲むなど親しくして頂きましたが、そのせいか役所的にはかなり危ない事もやりましたが「まあ、町の為になるならいいか」とは思っています。

なんといっても、忘れられないのは治水課の皆さんですね。昭和 40 年以来約 60 年のつきあいですから。昭和 50 年前後に「清流会」という会が出来て何かと集まっていました。一人一人思い出したら切りがありませんが「私の十勝川」にその一端を書いています。一応十年位前に解散した事になっていますが、今でも何かあると会って楽しくやっています。私の役人生活のなかで宝の様な四年間でした。