

私から見た 土地改良

金尾健司

独立行政法人

水資源機構理事長

に聞く

建設省、国土交通省で河川行政や災害対策に携わり、現在は独立行政法人水資源機構の理事長として、同機構の運営と指導にあたられている金尾健司氏に、行政官時代の経験や土地改良との関わり、そして前身の水資源開発公団の設立から六〇年を経た水資源機構の今後の業務展開と課題についてお話を伺った。

聞き手 ● 渡辺博之 株式会社大林組 土木本部 参与

写真左 金尾健司氏 写真右 渡辺博之

渡辺 本日は、独立行政法人水資源機構の金尾理事長にお話を伺います。よろしくお願ひいたします。はじめに、簡単に経歴を紹介させていただきますと、昭和五十八年三月に東京大学大学院工学系研究科（土木）を修了後、同年四月に国土交通省の前身の建設省に入省されました。同省の水管理・国土保全局（旧河川局）や関東、中国、九州地方整備局をはじめ、各地において、長らく河川行政や災害対策等に携わられ、平成二十八年六月に水管理・国土保全局長を最後に、国土交通省を退官されました。また、その後は、河川行政等のご経験を生かされ、平成三十年四月に独立行政法人水資源機構理事長に就任され、首都圏や関西圏をはじめとする主要都市圏への安定した水供給や防災・減災のために、水資源機構が所管するダムや水路施設等の円滑な運用や機能を発揮させるよう、先頭に立たれて指導と運営に当たられております。

それでは、さっそくお話を伺っていきたいと思います。ご出身は京都のお茶で有名な宇治とのことですが、少しご出身地や幼少期のことからお話しただけませんか。

郷里、宇治での思い出と土木への憧れ

金尾 幼少期を過ごしたのは京都府南部の宇治ですけれど、その頃の宇治は、あまり都市

化が進んでいなくて、自宅の周りは殆どが野原のようなどころでした。そのためか、殆ど毎日のように野原を駆け回って、昆虫採集とか、小川に行つて魚取りとかをしていました。特に川や池で遊ぶのが好きで、しょっちゅう出かけては遊んでいたのが思い出です。

母親から聞かされたことがあります。小学生の頃は学校から帰ってきますと、「ただ



水資源機構 理事長就任時の挨拶



いま」って、声は聞こえるらしいのですが、玄関まで行くとランドセルだけで姿が見えない。それから、暗くなつて夕飯の時間なのになかなか帰つてこないの、少し高台から私の名前を呼ぶと、その辺の草むらからごそごそと出てくる。そういうのが日常茶飯事だったようです。その位、殆ど家にいないで色々なところを駆け回つて遊んでいたというのが幼少の頃の記憶ですね。

渡辺 自然豊かなところで、かなり活発に過ごされたのですね。

金尾 確かに小学校の低学年まではそうだったのですが、高学年からは色々なことに興味が出て、まず、化石採集に興味を持ちました。宇治の少し南の宇治田原というところで貝や植物の化石採集をしました。その後は神社巡りですね。かなり渋いのですが、仏像鑑賞とか、奈良・大和の有名なお寺や仏像はほぼ全部巡っています。またその後は古墳巡りです。奈良の著名な古墳はほぼ行きました。大阪の堺市にある百舌鳥古墳群、藤井寺市の方に行くと古市古墳群とか全部まわりまして、かなりマニアックでしたね。やはり、宇治という場所的なものもあつて、京都市内にはあまり行かないで殆ど奈良の方に行きましたね。
渡辺 世界遺産巡りの相当な先取りですね。また古墳などは土木にも通じているようですよ。

金尾 そうですね。それと土木の世界への憧れは、宇治に天ヶ瀬ダムがありましたね、小学校の頃には既に完成していましたが、ここに関西電力の発電所もあつて、見学に行った際、発電機の近くまで案内してもらつて色々説明してもらいましたが、大きな仕事で、何となくやってみたいなと思つた記憶があります。川や池で遊んだこと、天ヶ瀬ダムで大きな構造物を見たことなど、今の仕事に就いた切っ掛けになったのかなと思つています。

渡辺 今の仕事や経歴から考えますと、かなり繋がっている感じがしますね。そうしますと、高校生や大学への進学を考えた際も既に土木の方に進もうと考えられていたのですか。
金尾 高校の前半までは、ずっとクラブでバスケボールをやつてました。でも二年生の夏で皆引退して受験勉強に入るんですが、やはりそうですね、何となく土木に行こうかなという思いは持つていました。

東京大学入学、河川工学を専攻

金尾 大学に入つても、元々、理科一類なので、入学後に専攻を決めるのですが、余り迷わずに土木に行こうかなと思つていました。年度によっては点数で切られるのですが、私の学年の時は高い点数での足切りがなかったので助かりました。それと、入つてからは河

川の仕事や研究をしたいなと思っていましたが、運よく、高橋裕先生の研究室に入れてもらうことができました。

渡辺 いよいよ、今の仕事に繋がってきたようですが、高橋裕先生といえば、著書もありますが河川工学では有名な先生ですよ。

金尾 先生は、細かい指図ということをされないんです。自由にやったらいいよという感じですね。研究室の先輩に、宮村忠先生や虫明功臣先生がいまして、その他にも色々な先生方がいて、月に一度くらい研究室に集まって喧々諤々議論されるんです。それが面白くて、学生はそこで聞いているだけですが、そうした凄いい議論を聞いて楽しいなと思いつつ過ごしました。

それから、研究室の特徴として、現場を見ることを大事にしましたので、とにかく現場をしっかり見るということを教わりました。

一年先輩に、東大教授をやめられて土木研究所の水災害・リスクマネジメント国際センター長をされています。小池俊雄さんが同じ研究室にいたものですから、一緒によく数人で川の現場を見に行った記憶があります。

渡辺 例えばどんなところですか。

金尾 そうですね、記憶にあるのは、オンボロ車に乗って、白川郷近くで御母衣ダムのある庄川、常願寺川、手取川を見て最後は金沢まで行くとか。それから甲府の釜無川ですか。昭和五十七年かな、結構大きな台風がきて、洪水で河床が一挙に洗掘

されたんです。当時、ミニグランドキャニオンと言われるぐらい深く掘れてしまった時に急いで見に行ったりしました。

建設省に入り、利根川と

大和川(奈良県)の整備に携わる

渡辺 次に、昭和五十八年に建設省に入られてからのことですが、国家公務員の宿命というか、転勤が多かったと思いますが、思い出深い勤務地であることを紹介いただけませんか。最初の配



建設省利根川上流工事事務所在職時 前列右が金尾理事長、後列左端が高橋教授(当時)、前列左が小池土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター長

属先はどちらですか。

金尾 最初の配属先は利根川上流工事事務所(現・利根川上流河川事務所)です。そこで二年間勤務しました。現在まで四〇年間こうした仕事に携わっていますが、私にとって原点みたいなところですね。利根川という大河川の治水計画、特に遊水地の計画がどうなっているかを勉強させてもらいました。古河市の北西には渡良瀬遊水地、取手の方に行くと、田中、菅生、稲戸井の三つの遊水地がありますが、これらの遊水地が利根川の治水にとって要でした。

利根川は、東遷などの経緯があつて下流の方が洪水を流す能力が小さくなっています。ということは、上流から流れてくる洪水を処理しきれないので、それをどうするかが一番の難点なのですが、今の計画は上流のダムで貯めるのと中流の遊水地ですね。これで調節するのが計画のポイントなのですが、その遊水地の計画を担当させてもらい、横越流型の遊水地の水理設計思想なんかを勉強させてもらいました。

それと、もう一つは、新婚生活を始めたのが利根川上流の時で、妻は高校の同級生で、京都の真ん中で生まれ育ったもので、「京都から出たくないわ」と言っていたんです。埼玉まで来るのかなと思つてたら、あまり抵抗感がなくて、それ以来色々なところに転動しましたが、なんと一緒に来てくれて胸を撫で下ろしたことを覚えています。

そうしたことで最初の二年間が非常に印象的

した。

その次は奈良県の河川課に二年間出向しました。中小河川の^{やまとがわ}大和川が相手ですが、用水路みたいな支川まで全部を県が管理しているんです。

奈良県では、大和川とは違う中小河川の治水について、かなり勉強させていただきました。ちょうど総合治水対策を実施中でしたが、都市化の進展に河川改修が追いつかないので色々なところで水害が発生しました。総合治水対策では、もちろん河川改修も行いますが、学校の校庭に水を溜めて欲しいとか、宅地開発では防災調整池を造って欲しいとか、そうしたことを要請する立場でした。でも、もの凄く都市化が旺盛な時代だったので、なかなか話を聞いてもらえません。池なんか造ったら宅地が減りますから、何でやらなきゃいけないだって、とにかく大変でした。

それから大和川の総合治水対策の特徴は、ため池なんです。今だったら、ため池にも治水機能を付加する話ができますが、当時はそうしたことが余りなかったものですから、色々とお願ひして、ため池にも水を一時的に貯めて欲しいという話をさせてもらいました。なかなか難しかったですね。奈良盆地で農業をしている方々は、都市化がどんどん進んで、勝手に開発が行われて、自分たちは犠牲者なのに何故そんなことに協力しろと言うのかと。あつちに言えって言うんですね。

そこで学んだのは、治水対策を行うにしてもステークホルダーが沢山いて、その調整は極めて難

しいということ、奈良県へ出向した際にしっかりと教わりました。

渡辺 やはり、ため池となると土地改良区とか水利組合の方々との対応でしょうか。

斐伊川放水路(島根県)の整備に携わる

金尾

そうですね。それとその後ですが本省の係

長に二年行つて、また現場に出たのですが、次は島根県の出雲でした。出雲工事事務所(現…出雲河川事務所)の課長でしたが、出雲がどこにあるのかも知らなかったところで、突然異動を告げられて、「えっ」と思いながら赴任しましたが、結果としては良かったです。当時、斐伊川放水路という二千億円を超える大規模事業を行っていましたが、ちょうど私が赴任した時に用地費がかなりついで、本格的に用地買収を始めるところでした。私の仕事は、地元に行つて設計協議を行うのですが、放水路の法線を決めてくのが一番の仕事でした。単に放水路に必要な川幅を決めたら良いだけの話ではなくて、周りの用水路とか橋をどうするか、道をどう付け替えるかとか、色々地元の要望を聞きながら用地買収の範囲を決めていくことでした。

そうした経験が無かったので、初めて携わつて大変勉強になりました。

例えば、水田の^{ケタ}幅はどうするのかと聞かれても、^{ケタ}が何か分からなくて困りました。後

で聞いて、畦の端の場所と解りました。全然知りませんでした。

地元の人から見ると、私は東京から来た若い^{いちゃん}ですから、地元の方々も、何も分らないことは知っています。それで、私の横には出身のベテラン係長がいつもついてくれました。有り難かったですね。もう一つは、こうした大きなプロジェクトが、どのように進んでいくのか、進めればよいのか、大変良く学ばせてもらいました。地元の要望に対する回答はとも満足できる内容ではありませんが、でも少しずつ話がまとまっていきます。自分たちの地元への説明でまとまったのかなと思いましたが、そうではなくて、やはり市や県の方々が、裏で地元とうまく調整して、建設省で出来ないような仕事は市や県の方々が対応してまとめてくれてたんです。

そうしたことを知って、大きな事業というのは、事業者だけで出来るものではなくて、総合的に色々な行政を行っている自治体とか様々な関係者の協力がないと進まないということを、この時に学びました。

そうそう、それとね、多い時は一〇ヶ所近い地区が同時に動き出したので、ほぼ毎晩のように、順番に集會場で説明会を行いました。そうすると、出雲つてやっぱり、皆さんお酒を飲まれるところなので、大体一時間位で説明会は終わるんですが、その後、集會所で飲み会が始まるんです。皆さんに囲まれて毎晩のように飲まれました。

そうすると、出雲弁講座が始まるわけです。「に
いちゃんこれ分るか？」ってね。良い思い出です。
毎晩、酔っ払って家に帰りますから、妻から「あ
なた本当に仕事しているの？」って言われていま
した。そんなこともありました。

川辺川ダム計画(熊本県)に携わる

金尾 やはり本省よりも現場の思い出が強いです
ね。利根川上流、奈良県、出雲、そして最後の現
場は川辺川ですね。川辺川工事事務所(現…川辺
川ダム砂防事務所)でも色々勉強させてもらい
ました。ダム建設への反対グループとの対応をど
うしていくか、ずいぶんと考えさせられました。

反対グループには、ダム建設自体に反対の人た
ちと、川辺川の清流を地域の誇りと思い、これを
残したいと思っている地元の人たちとおおまかに
は二つあって、前者の人たちは、とにかく反対で
す。色々なダムの反対運動で全国を回っているの
でしょうか、何を言ってもダム建設に反対なので
す。

そこで反対する人たちの理由とか、根底にある
ものを理解した上で、対応しなければいけないの
ではと考えて、私は後者の人たちとは、どこかに
折り合える点があるのではないかと思ひ、できる
だけ接点を持つように努力しました。未だにお付
き合いが繋がっている人もいます。

だから、そうした人々には、ダムは治水のた

めに造らなければならぬけど、清流を残すため
に一生懸命にできることはやりますと話をして、
何とか分かっていただけでないかと何度も話をしま
した。そういう反対の方々とお付き合い、対応
の仕方はどうあるべきなのかを考えさせられたの
が川辺川でした。

それと、川辺川工事事務所では所長でしたが、
事務所の職員が疲弊していくのが分かるんです。
マスコミから叩かれる、地元の市民団体から叩か
れる、ひどいことには職員の子供が学校でいわれ
のない扱いを受けたりするわけです。

そうすると、職員の人たちも、少しずつ心が疲
弊していくんです。そこをどうしたらいいかとい
うことには大変悩みました。

風通しを良くして一体感を醸成することが大事
だと思ひ、出来るだけ執務室に顔を出して、声掛
けをしたり、あるいは、当時は、時間外に職場で
お酒を飲んでもまだ大目に見てもらえる時代だっ
たので、バーベキューをしたりと、そうした、つ
らい時の組織をどう引っ張っていくかについて勉
強させてもらいました。

渡辺 私も熊本勤務の経験がありますが、地元で
農業をしつかり頑張つてやりたいという人もいれ
ば、その一方ではダム反対。ダムを水源とする事
業は全部駄目なように捉えられて、難しいなと
思ったことがありました。

国土交通省河川局治水課で 全国の台風災害への対応

渡辺 ところで、川辺川工事事務所の後は、建設
省から省庁再編された国土交通本省に帰任された
ようですが。

金尾 ええ、川辺川工事事務所勤務から戻つてき
て、そうですね、治水課の河川整備調整官のころ
ですが、平成十六年に台風が一〇個も日本に上陸
した年でした。今でも最多の記録のようですが。

そうすると、立て続けに国管理の河川が氾濫し
ました。最初は福井県の足羽川あすわがわから始まって、次
は新潟の五十嵐川いがらしがわ、刈谷田川かりやたがわ、三条市や見附市で
も氾濫しました。そして次は、近畿の由良川ゆらがわ、円
山川やまがわです。

治水課はもうてんやわんやです。とりあえず通
常業務を全部ストップして、それぞれの川ごとに、
一人一人担当を割り振りました。先般、農水省の
農村振興局整備部長に就任された緒方さんがたま
たま出向されていて、国管理河川の本川の破堤事
案を担当してもらいました。後日談ですが、「私
なんか担当で良かったのか」という話を聞きま
したが、そんな余裕は無いですから全員で災害対
応にあたりました。

今だったら気候変動の影響かと言われるかもしれ
ませんが、その走りだったかなという感じがし
ます。とにかく平成十六年は大変でした。凄かつ
たです。

それと、少し落ち着いたなと思っていたら今度は十月に新潟県中越地震です。最大震度七を記録しました。災害続きの年でした。

政権交代と東日本大震災

渡辺 国土交通本省の後には、関東地方整備局で勤務されているようですが。

金尾 そうですね、最初、関東地方整備局の河川部長を一年ですが、その後に政権交代がありました。丁度、八ツ場ダムやんばの本体発注を準備していました。手続きを止めることになって、その後何年か遅れました。私は一年で企画部長に内部異動したので、後任者が随分苦労しました。

それと、企画部長の時の一番の出来事は、やはり東日本大震災です。三月十一日のその時は、東京九段で事業評価監視委員会の最中でした。局長以下、幹部の殆どが出席していませんから、さいたま新都心の関東地方整備局は空っぽの状態です。直ぐに戻ろうと外に出たのですが、もう人でいっぱいでも走れない状態です。そこで、ヘリコプターで戻ることになりました。霞ヶ関の国交省の屋上にヘリポートがありますので、九段からそこまで行って、ヘリに乗って、さいたま新都心の合同庁舎に戻りました。その後は、この教訓を活かし、会議の場所を考えています。

戻ってからは、震災対策本部に詰めて、その後数ヶ月は大震災の応急対応でした。

震災直後は、何が起きているのかわかりません。津波の話はありましたが、やはり、原発で何が起きているのかわからなくて困惑しました。震災後の早い段階で、応援要請があつて職員を派遣しようとしたのですが、そうしたら、救援に向かった部隊が新潟の方に避難しているといった未確認情報が入ったりして、何だろうと思つたら原発事故でした。



職員にはすぐストップをかけ、派遣ルートを急いで変えたりしました。

それと、燃料が無くなつてしまいました。燃料が無い中でどう動くか、燃料調達をどうするか。それに計画停電です。整備局の周辺は計画停電になりました。合同庁舎だけは電気は通つていましたが、職員の宿舎は計画停電ですし、スーパーからも食料品が全部無くなりました。最初はしばらく泊まり込みました。

それと、東北の被害は皆さんご承知の通り大きいのですが、関東もかなり被災していました。茨城、千葉とか。特に液状化が酷く、その対応をどうするか大きな課題でした。

今では色々なところで液状化マップを見かけますが、大震災直後いち早く、地盤工学会と共同で液状化の実態把握と要因分析を行いました。それと防災連絡会です。当時は色々な行政機関が集まつて情報交換をする仕組みや組織がなかったものですから、大震災の後、関東防災連絡会という色々な関係機関を全部集めて、何か事が起きた時にしっかり情報連絡して情報共有ができる体制を作りました。

鬼怒川の決壊と熊本地震

渡辺 東日本大震災の対応については、本当に大変だったと思いますが、その後、国土交通本省に帰任されています。ご紹介いただけるお話があれ

ばお願いいたします。

金尾 そうですね、国交本省の課長で戻りましたが、お話しするとすれば、その後の九州地方整備局長から戻ってきて水管理・国土保全局長の時に起こった鬼怒川の氾濫です。平成二十七年九月の関東・東北豪雨です。あれも大変でした。

鬼怒川の洪水についてですが、茨城県常総市の方々は、昔から時々決壊していた近くの小貝川とは違って、鬼怒川が決壊するとは思っていなかったのでしょうか。そのため逃げ遅れが凄く出たんです。四、三〇〇人ぐらい救出されましたが、そのうちの二、三〇〇人がヘリコプターで吊り上げての救助でした。それで、この洪水の直後ですが、人々から洪水の体験等がなくなって防災意識が薄れてきている。こうした状況ではいけないということで、水防災意識社会を再構築するための政策作りを急ぎ行いました。

ハザードマップの周知等による事前の情報提供や避難の体制整備とか、自ら身を守ること、そして、そうしたソフト対策と合わせて、ハード面の施設整備もしっかりやりますということを車の両輪で打ち出しました。

それともう一つが、退官前の熊本地震です。平成二十八年の六月に退職していますが、その前の四月に熊本地震がありました。ご承知の方も多いと思いますが、最初が本震ではなくて二回目为本震でした。当時、最初の地震があつて、危機管理の参集チームは官邸に集まります。急ぎ官邸に行き

ましたが、大したことはないとは言いませんが、熊本の被害も比較的大きくなかったので、とりあえず情報共有をして解散したんです。

そして帰ったら、また地震だということで召集ですが、今度は本震で被害もひどかったもので、その後の対応に追われたという記憶があります。

カヌーとの出会い

渡辺 退職直前まで、災害対応など、本当に大変だった様子をお話いただきありがとうございます。



早明浦ダム（さめうら湖）にて

す。次に、水資源機構のことについてお聞きしたいのですが、その前に、カヌーのことについてお聞かせ下さい。機関誌等を拝見しますと、カヌーに乗られている写真に目が留まるのですが、いつ頃から取り組まれているのですか。

金尾 カヌーを始めたのは中国地方建設局（現…中国地方整備局）勤務で広島にいた時ですね、だから三〇数年前ですか。最初、広島・山口県境の弥栄ダムでカヌーをやらせてもらいました。そうしたら次は太田川です。広島市内ですけど、楽しいなと思いました。

今はあまり行きませんが、地元の松戸のカヌークラブに入っています。松戸市のカヌー協会があるのですが、ジュニアの全日本とかに出るような選手も育成してたり、なかなか凄いです。

私は専ら遊びの方ですけど、川下りとかをしています。結構色々なところに行きましたね。転動先の球磨川、川辺川を始め、利根川、荒川、那珂川、長野の犀川とかね。中部の天竜川、東北では会津大川ですか、阿賀川とか阿賀野川の上流です。そうそう鬼怒川にも行きました。

ただ、最近はどう高齢者になって、水が怖くなってきました。妻と一緒に言っていたのですが、妻が先に怖いって言い出して、それでちょっと足が遠のき出しました。ダム湖だったら良いのですが、川は結構波があるのでね。ひっくり返ってもライフジャケットを着けていますから大丈夫なのですが、ゆるい方に変わってきています。

旧水資源開発公団の設立経緯

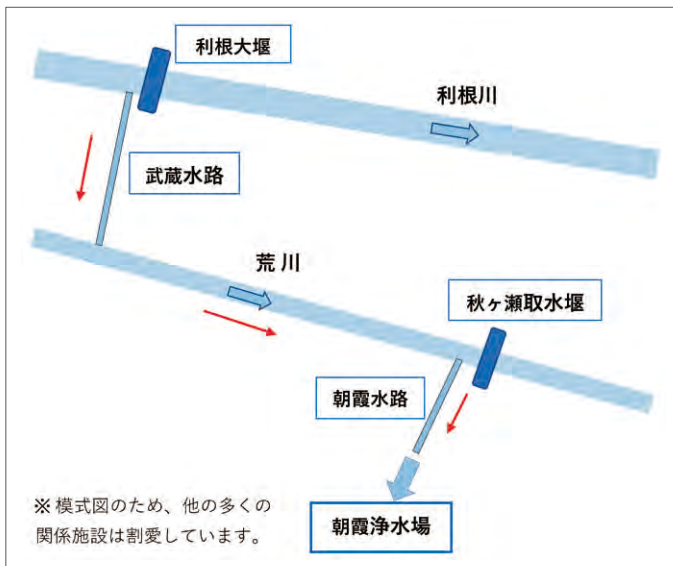
渡辺 ありがとうございます。では、次に水資源機構のことについてお聞かせください。平成三十年四月に独立行政法人水資源機構の理事長にご就任され、今年で六年目と伺いました。そうした中で、水資源機構は昨年、前身の水資源開発公団の設立から六〇年目を迎えられたとのこと。誠にありがとうございます。人間でいえば還暦でしょうか。読者には、水資源開発公団の設立経緯や水資源機構の現状など、なかなか知らないことの方が多いいと思いますので、設立経緯などから少しご紹介いただけないでしょうか。

金尾 わかりました。水資源開発公団が発足する前の昭和三十年代は、いわゆる高度成長期の初期ですが、深刻な水不足の時代でした。特に首都圏の水不足は深刻で政治問題化していました。その解決のため、昭和三十四年に当時の厚生省が水道用水公団の設置を要求したというのが皮切りです。当時は水に関係する省庁の利害が対立するような状態でした。厚生省がそのような公団を要求したものですから、四省庁がこぞって独自案を要求しだして、調整が付きませんでした。

その一方では、水不足はどんどん酷くなっている状態でしたので、自民党の水資源対策特別委員会が政治的に調整に乗り出しました。その時の委員長は田中角栄氏のことですが、水公団に一本化の案と、水公団と用水公団の二本立ての案で、

この両論を一応の調整案として出したわけです。最後は当時の池田総理の裁定で、水公団に一本化されたという経緯です。昭和三十六年に水資源開発促進法と水資源開発公団法が成立して、ようやく昭和三十七年五月に水資源開発公団が設立されました。このように色々な調整を経た上で設立されましたが、その間も、当時は東京砂漠といわれるように、昭和三十五年からずうっと深刻な水不足が続いていました。

その一方で、昭和三十九年には東京オリンピックを控えていたわけです。国家的威信をかけて行う東京オリンピックですから、水が無いなんて許されませんし、何とかしなければということでは、



利根大堰から朝霞浄水場までの導水の模式図

水資源開発公団の最初の仕事は利根導水です。利根川から東京に水を引くことが最初の仕事でした。しかし、昭和三十九年の東京オリンピックまで殆ど時間がありません。それで、公団がどう動いたかというところ、まず利根川から東京に水を持ってくることについて建設省、農林省、東京都がそれぞれ別々の案を持っていたのですが、それを調整して、一つにまとめ上げて工事をするにしました。そして、それを見事にやり遂げたのが水資源開発公団ですね。一本化して事業計画をまとめただけでなく、その後の工事段階でも地元調整に困難が伴いました。特に埼玉県の朝霞の人達のものすごく反対しました。計画では利根川から水を引いて荒川に落とす。次に、荒川に堰を造って、そこから水を引いて、浄水場は朝霞に造るという計画だったのですが、朝霞の人達にとっては、東京の水のために何で自分達の大事な土地を取られることになるんだということがありました。それらも埼玉等の協力を得ながら公団が精力的に調整に入って、最終的に工事を実施したということです。ただ二年位ほどしか時間がなかったために、さすがに利根川からの水は間に合いませんでした。

しかし、朝霞の秋ヶ瀬に堰を造って、荒川からの取水が出来るようになりましたので、とりあえずオリンピックは凌げたということです。

その後、利根川からの導水が出来たのが昭和四十年で、全体が完成したのが昭和四十三年ですから、それでも凄いスピードですよ。今考えて



建設中の秋ヶ瀬取水堰

も凄い事業です。計画の調整から始めています。ですから、あのスピードで造ったのは凄いのですよ。水資源開発公団の設立時に、頑張って首都圏の水不足を救ったというのは、非常に大きなことだったと思います。

渡辺 私もその点、文献で見ましたが、秋ヶ瀬の取水堰も、荒川の河川敷を掘り起こして建設して、堰が出来上がった後に河道を切り替えたそうですね。

金尾 そうです。いいアイデアだと思います。荒川の湾曲部を利用して、ショートカットするように河道を切り替える計画を念頭に、陸上でさつさと堰を造ったんです。今のような半川締切りもありません。

水資源機構も設立から六〇年、 現状と課題

渡辺 当時の方々の努力とアイデアに敬服です。それと、水資源開発公団の設立の頃は、開発対象の水系が利根川と淀川の二つの水系でしたが、六〇年経ちますと七つの水系が対象になっていきます。水資源機構の業務概要を拝見しますと、現在三二基のダム等と総延長約三、〇〇〇kmの水路を含む五四の施設を管理して、一三の事業を行っていますと記されています。

また、一方では、七水系に係る地域の面積は国土の約一七%ですが、人口は総人口の約五三%の約六、七〇〇万人、工業出荷額は全国の約四六%を占めていますとあります。

水資源機構が供給する用水によって、日本の全人口の半数以上が恩恵を受けているということは過言ではないと思います。申すまでもなく、水資源機構の位置づけは六〇年前とは比べ物にならないほど高まってきていると思いますが、理事長のお考えや思いをお聞かせいただけませんか。

金尾 水資源機構のミッションと言いますか、「安

全で良質な水を安定して安くお届けする」このミッションは六〇年前からずっと変わりません。しかし、最近では気候変動の影響や大規模地震の発生が危惧されています。

また、六〇年経って施設の老朽化、それから新たにカーボンニュートラルや海外インフラ展開の話も来ています。そういう社会情勢の変化に対応して、ミッションは変わりませんが、仕事の身、やり方を、これは不断に見直していくことが大事だと思っています。

その際に、流域治水とか事前放流とか、さらにはDX（デジタル・トランスフォーメーション）とかの最近の潮流にも乗り遅れることなく、ミッションを果たしていくことが大事だと考えております。

渡辺 ありがとうございます。変わらぬミッションを果たしていくというお話もありましたが、今ほどお話の施設の老朽化や経年劣化、また最近では強靱化ということがだいぶ言われておりますが、そうしたことへの取り組みについてご紹介いただけないでしょうか。

金尾 そうですね、例えば、管水路の漏水などは、施設が古くなりますと度々発生します。対策としては、応急対策から改築事業まで色々あります。本当に老朽化対策は喫緊の課題です。水路施設では機能診断をしっかりと行って、ストックマネジメントに取り組んでいますし、重要度や緊急度の高いところから順次改築事業を行うことで進め



利根川本川の最上流部に位置する矢木沢ダム

ています。

明治用水頭首工の漏水事故がありました。他人ごとではないということで、教訓として、機構の施設であるような事態が生じた場合、どのような対応が必要かについて具体的に検討を行っているところでは、

それからダムについても三年毎の定期点検や三〇年毎の総合点検によって、しっかりと機能診断を行っています。それによって必要な補修等も実施しています。

特にゲートなどの大規模な改修が必要な場合には、通常の維持管理費の中では対応できませんの

で、堰堤改良事業という制度を活用して、もう少し大規模な更新をやるうということ、今年度は徳島県にある旧吉野川河口堰で事業化をしています。来年以降も順次、国の方に働きかけていきたいと思っています。

渡辺 ありがとうございます。また、最近では、報道にもありましたが、利水ダムの事前放流にもかなり取り組まれているように思っています。

金尾 気候変動への対応とか、カーボンニュートラルという社会的要請に対して、ダムへの期待が増していると思います。流域治水の一環として、当機構として事前放流にはしっかりと対応していきたいと考えています。令和元年の台風一九号では、群馬県の草木ダムで実施しましたし、ここ数年では、木曾川の愛知用水の水源である牧尾ダムでも実施しましたが、それぞれ効果が出ていて下流の自治体から感謝されています。

カーボンニュートラルについては国交省がハイブリッドダムという政策を打ち出して、機構でも洪水調節に支障がない範囲で、水位を高く維持して発電のヘッドを確保したり、あるいは洪水調節終了後に極力発電放流管を通して下流に放流するなど、できることから着手して、水力発電の増強に努めたいと考えています。

こうしたことへの対応はダム操作の高度化なのですが、一番の課題は降雨予測です。降雨予測が外れて雨が多く降ると緊急放流に至りますし、少なければ利水に穴を開けてしまいますから、これ



洪水吐からの事前放流を行う牧尾ダム

が一番の胆だと思えます。現在、京都大学や日本気象協会と一緒に、アンサンブル降雨予測を活用したダム操作の高度化に取り組んでいます。まだ研究中ですが、成果が出たものから現場に実装していく予定です。アンサンブル降雨予測では、五一パターンの雨で幅をもった予測が出てきます。これまでの数日単位での予測が一五日前から予測出来るということで、例えば今年も台風が来ますが、そうすると事前に五一のうち、幾つで洪水調節の体制に入らなければならないのか、そのうち幾つで緊急放流の危険性があるのかということについて、すぐ手元にくるようになっていきます。それだけでも随分見通しが立てやすくなります。

土地改良や農業用水に関わること

渡辺 次に、もう少し土地改良の関係についてもお伺いしたいのですが、奈良県の勤務のお話でため池について触れられましたが、これまでの勤務で、土地改良について印象深いことがほかにもあれば、ご紹介いただけませんか。

金尾 そうですね、川辺川ダムの所長の時ですが、ダム反対の活動がどんどん盛り上がって強まってきた時期に、ダムが必要だと色々な方面に訴えたのですが、その際に強く応援いただいたのが土



知多半島の産業と暮らしを様変わりさせた愛知用水

地改良区の方々でした。川辺川総合土地改良区でしたか、大変、心強く思った記憶があります。土地改良区の皆さんが話されていたのは、熊本県の球磨地方には大きな産業がないので、水のない台地に水を持つてきて質の高い農業を行うということとは、単なる農業の振興にとどまらず、地域の発展とか、地域の経営戦略とかに繋がるといふ強い信念を持って取り組まれていました。そうした話をよく聞かせていただいたことが一番印象的でした。長いキャリアの中でも土地改良の皆さんの話は印象的でした。

渡辺 今のお話は、土地改良に携わってきた者として大変ありがたいと思いますが、同じように水資源機構も、ミッションとして農業用水を供給することに関わっていると思います。例えば、愛知用水とか豊川用水のように、用水の供給によって、目覚ましいほどに地域の農業を一変させた、そして農業だけでなく地域の人々の暮らしを様変わりさせたというのがあります。水資源機構の仕事というのは大規模なだけに、かなりのインパクトがある仕事だと思いますが、農業用水の供給を担われていることについて、別な観点でのお考えとか、思いがあれば少しお話しただけませんか。

金尾 愛知用水、豊川用水の例は言うまでもありませんが、先ほどの川辺川の例もそうですが、やはり農業振興というのは地域の発展に大きく寄与することだと思います。そのために、水の果たす

役割が大きいということは、改めて感じているところです。

農業から少し話が外れるかも知れませんが、九州の局長の時に感じたことですが、コロナ前の話ですので今とは少し状況が違いかも知れませんが、当時、九州全体が凄く元気で、経済団体を中心に、九州から新しい風を吹かせるんだというスローガンを持って、東京よりも東アジアに目を向けてかなり元気だったんです。

様々な取り組みを仕掛けていましたが、その中で農作物輸出がありました。我が国の食は安全だということ、東アジアの富裕層に高価値の商品として受け入れられていて、どんどん農作物を輸出しようということに取り組みされました。

こうしたことも農業の将来の発展性を示す一つの例だと感じていました、そうした点からも、水の安定供給を初めとする基盤整備が大事ではないかということを感じました。

建設業界への期待

渡辺 貴重なお話をありがとうございます。そろそろ終盤なのですが、読者には建設業界の方々が多いので、水資源機構の仕事で、ハード面だけでなく維持管理等のソフト面のこともあるかと思いますが、建設業界への期待のようなものがあればお話しただけませんか。

金尾 なんとと言っても、来年に差し迫っています時

間外労働の上限規制でしょうか。業界でも様々な働き方改革の取り組みをされていると思いますが、水資源機構も同じように時間外勤務とか、採用難とか、あるいは離職者が増えていくとかの課題を抱えておられます。これは多分、業界と同じような共通の悩みだと思います。やはり働き方改革を進める上で、言うまでもなく、仕事をどのよう効率化するのが重要だと思います。特にIT技術を活用したり、効率化する、あるいはDXを活用することで、水資源機構では、施工中の栃木の南摩ダムで無人化施工に取り組んだり、完成した三重の川上ダムではCIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）を導入したり、愛知の豊川用水二期のトンネルでは遠隔臨場のような取り組みも行っていきます。現場の日々の業務の中で、無駄の省けるところがあれば、これは是非業界と協力して効率化していきたいと思っていますので、色々な提案を業界の方からも水資源機構にいただければありがたいところです。そうしたことから受発注者のコミュニケーションを強めていきたいと思っております。是非よろしくお願ひします。

水のプロ集団の責務

渡辺 ありがとうございます。最後になりますが、理事長は日頃から「水のプロ集団の責務」ということに言及されていますが、水資源機構の今後についてのお考えや思いについて、改めて読者にこ

紹介いただけませんか。

金尾 水資源開発公団の設立から六〇年が経ったということ、先輩方のご尽力と関係者のご協力によって、水の安定供給や洪水被害の防止・軽減といった使命を果たしてこられたことができました。しかし、気候変動への対応、カーボンニュートラルといった地球温暖化への対応、それから大規模地震の切迫、待ったなしの老朽化対策など、現在、水資源機構を取り巻く状況は非常に厳しさを増してきています。こうした諸課題については六〇年の業績に甘んずることなく、しっかりと対応して管理や建設の事業展開を図っていくことが大事だと思います。それと組織の足腰の強化も必要です。組織の足腰の強化というと具体的には、業務を効率化していく、技術を維持向上させていく、人材を育成していく、そうしたことで組織力を維持・向上させることですが、事業展開とこうした組織の足腰強化を両輪としてしっかりと進めていきたいと思っております。

水資源機構は、将来にわたって、水源から水路ネットワークまでの広域的な水管理を一元的に担う我が国唯一の組織だと思っております。そうした組織の存在価値を具現化する水のプロ集団として、これからも社会に貢献していきたいと思っております。

渡辺 本日は、長時間にわたりまして本当にありがとうございました。

※施設等の写真提供は水資源機構



かな お けん じ
金尾 健司

独立行政法人 水資源機構理事長

1958年生まれ。1983年東京大学大学院工学系研究科土木工学専攻修士課程修了。同年建設省（当時）入省。建設省、国土交通省河川局をはじめ、関東、中国、九州地方整備局ほかで勤務。2014年九州地方整備局長、2015年水管理・国土保全局長、2016年退官。公益財団法人リバーフロント研究所代表理事を経て、2018年に独立行政法人水資源機構理事長に就任。