‖ 委員会活動から ‖

業務企画委員会（日本技術士会北海道支部）

平成 17 年度講演会要旨

1．はじめに

平成 17 年 11 月 16 日にホテル札幌ガーデンパレスで開催された業務企画委員会主催講演会について概要を報告致します。

講演会は、国土交通省北海道開発局建設部長の品川守氏（技術士：建設部門）と、伊藤組土建㈱プロジェクト推進部課長の田中輝幸氏（技術士：建設部門・総合技術監理部門）のお二人を講師としてお招きし、「北海道企業とサハリンビジネス」（田中輝幸氏）、「河川整備計画の動向について」（品川守氏）という演題で行いました。

開催に先立ち武藤業務企画委員長から、講演会の参加者が当初の定員を大幅に上回る 200 名近くまでになったこと、入札改革や公務員の人員削減など更なる行政改革が進もうとしていること、業界を取り巻く環境が益々厳しい状況になってきていることを踏まえた上でテーマの設定を講師にお願いしたこと、などの内容の挨拶がありました。

2．講演要旨⑴「北海道企業とサハリンビジネス」

田中氏は一昨年から昨年の 3 月までサハリンへ赴任し、サハリンプロジェクト II に参画していました。北海道企業としてサハリンにおいて天然ガスプロジェクトや住宅分野などでビジネスチャンスがあるかどうか、という観点からお話をして頂きました。

①　サハリンの概要

サハリンの面積は北海道とほぼ同程度で、州都ユジノサハリンスクの人口は苫小牧市とほぼ同じくらいの約 18 万人である。気候面は、ユジノサハリンスクの気候が旭川と同じような気温の状況である。交通面は函館や新千歳から飛行機で 1 時間半程度であり、また、稚内からコルサコフまではフェリーが就航しており約 5 時間ほどでサハリンに行くことができる。

②　サハリン石油・天然ガスプロジェクト

サハリン州全体で 9 つのプロジェクトがあり、外国の企業が参入しているのはこのうち 3 つのプロジェクトである。まず、サハリン I に参入している企業は SODECO という日本企業連合で、次に、サハリン II に参入しているのは三井物産と三菱商事である。これら 2 つのプロジェクトはともに投資額が 200 億ドル（約 2 兆 4 千億円）となっている。3 つ目のプロジェクトとしてサハリン V が動き出すが、これにはイギリスの企業が参入している。

いずれにおいても各国企業が参入しており、国際民間プロジェクトだったので、契約･価格･工期･品質･仕様等において GOST の基準を満足することが求められた。また、国際的な資金調達や決済はドル建てだったのでそれに対応するという課題もあった。国際的な価格競争という点から言うと、極寒対応の浚渫船、芝生吹き付け、寒冷地の施工技術、大型テントなどオンリーワンの技術があれば、韓国等の企業との価格競争に巻き込まれることは少ないと感じた。

③　サハリン住宅・社会資本基盤

住宅は全般的に保全状態が悪いと感じたが、一方

でお金持ちは新築の住宅を建てている。住宅事情が悪いので、今後10年後ぐらいに住宅の問題が表面化してくると思われる。市内の幹線道路は立派なものになっているが、幹線道路から中に入ると一部に未舗装の道路も見られた。また、排水施設などは日本統治時代のものなので冠水を引き起こすこともあるようだ。

住宅・社会資本整備への参入には、許認可が複雑であること、建設業者が多いため競争が熾烈であること、ルーブル払いなので日本からの送金が難しいこと、などの課題がある。また、ビジネスとしてホテル建設を考えていると言われていたが、ホテルの部屋数は十分に足りておりビジネスチャンスにはならないようだ。

現在、北海道とサハリン州の間では友好・経済協力に関する協定が結ばれている。また、日本の統治時代の建設遺産があり、建物などは現在も使用されていることから、友好親善ということで再建・保全や地元の対策効果が期待できそうだ。九州が韓国や中国と経済協力を行っているように、個人的には、日本で唯一サハリンと経済協力の協定を結んでいる北海道がもっと積極的に経済協力を行うことが必要であり、北海道の技術士も活躍するべきだと思う。

3．講演要旨(2)「河川整備計画の動向について」

品川氏は昭和51年に北海道開発庁に入庁後、北海道開発局、石狩川・旭川・帯広開発建設部において主に河川整備計画の業務を担当され、その後国土交通省北海道局水政課長、北海道開発局石狩川開発建設部長を歴任され現在に至っておられます。今回は、北海道のこれからの河川行政について意識されながら、河川整備計画についてお話して頂きました。

①　河川法について

明治29年に治水を中心とした河川法が制定された後、昭和39年に河川法に利水が盛り込まれ、平成9年に環境が加わった改正が行われた。その改正の時には地域の意見を取り入れていくことも示され、従来の工事実施基本計画から河川整備基本方針と河川整備計画の二段階となった。河川整備計画の立案には、公聴会などを開いて地域の意見を取り入れることとなった。

②　石狩川流域の概要

石狩川の流域面積は北海道全体面積の17%を占め、また流路延長は全国第三位である。

改修前の石狩川流域の平野はほとんど湿地帯で、この湿地帯を蛇行していた石狩川をショートカットと呼ばれる方法で改修を行ってきた。大正時代から昭和の初期にかけて石狩川のショートカットと300間間隔での道路整備、それと併せた排水路整備を実施した外、本川のショートカットと同時に支川の付け替えも行われた。ショートカットの時に低水路を維持するための中水敷が設けられた断面となっており、技術的にも高いものであった。

大正時代から昭和44年まで50年間かかって下流からショートカットを行ってきたが、昭和30年代後半に7割から8割がた完成した頃から水位が低下してきて効果が現れている。水位が低下すると地下水も下がり湿地が農地として利用できるようになったことから、現在、流域の人口及び耕地面積は7倍、市街地面積は43倍に拡大し、治水により土地を創り出してきた。

しかし、昭和56年の豪雨により洪水が発生し、それまでの明治時代の流量計画を見直すことになった。ダム・遊水地・堤防の強化など洪水分散の改修に変更することが必要になり、現在、整備計画を策定しているところである。石狩川水系河川整備計画のうち、千歳川、夕張川などの計画策定が終了している。

③　千歳川河川整備計画について

千歳川河川整備計画の策定にあたっては、整備計画（原案）の縦覧と各市町村での説明会を実施した外、恵庭市では公聴会を実施した。計画では治水、利水、環境のほかに維持管理も考えており、また、石狩川水系は 30 年位で整備することにしている。

千歳川流域は非常に低いため、千歳川が石狩川本川の水位の影響を 40 km 以上受けることや、洪水が吐けないため滞水時間が長いという特徴がある。このため、石狩川本川の水位を考慮した堤防高と幅広の築堤整備や河道掘削を行っている外、これと併せて水位を下げるために遊水地を分散して配置することを考えている。

もう一つの特徴として、千歳川流域の土地利用が水田と畑が混在していることから治水対策を難しくしていることが挙げられる。整備計画には「今後に向けて」ということを記述しており、流域住民との連携･協同の必要性を明記しているのも特徴である。

最後に、これまでの技術をどのように伝承していくか、また、新たな技術をどのように開発していくかが大切であり、技術士会会員のご協力が必要であると感じている。

４．質疑応答

①　質問 No.1（品川氏への質問）

【整備計画のスパンを 20～30 年を想定しているが、計画流量が変更になった場合やニーズが変わった場合など、整備計画見直しの手順等は持っておられるか？】

⇒【流量が変わった場合は見直しを行う。沙流川などは流量の変更による見直しを行っている。また、何を契機に見直すのかという決め事はないが、必要に応じて見直していくことになる。】

②　質問 No.2（品川氏への質問）

【ソフト面への対応の事例があればお示し願いたい】

⇒【ハザードマップの義務付けなどを行うなど防災対策の強化等が上げられる。豊平川が氾濫した場合に地下街にどのような影響を受けるか検討しハザードマップを作成した。その後、地域で勉強会が始まった。また、研修等も行うモニター制度なども実施している。】

③　質問 No.3（田中氏への質問）

【サハリンに建設コンサルタントが進出しようとした場合に成功する可能性はあるのかどうかお聞かせ願いたい】

⇒【サハリンにはコンサルタントが数社ある。土質調査など試験を行うコンサルタントもある。それらは技術レベルもプライドも高く、アメリカの大学のマスターを終了した技術者もいる。したがって、パートナーシップで進出するのが良いと思う。】

（文責：酒本　宏・住友　寛）