

事業委員会

「第12回 技術フォーラム」

「技術士オリンピック」&「技術士として…安全を考える」

2014.2.26(水) 札幌ガーデンパレスホテル

吉田 透

はじめに

技術士会北海道本部事業委員会では、平成25年度の活動の締めくくりとして、第12回技術フォーラムを平成26年2月26日(水)、札幌ガーデンパレスホテルで開催し、当日参加も含め110名と大変多くの方に参加していただいた。

今回のフォーラムは、2020年東京オリンピック開催に先駆けて、技術者の義務と責務を全うするため、自らの意思の基で活動している技術士の「社会貢献活動」について競演していただいた第1部「技術士オリンピック」と、「復興に向けた取り組み」「復興の現場で起きている問題」「防災・安全の“今”をめぐる問題」に関する事例紹介を基に、「技術士として…安全を考える」と題し全員参加型のパネルディスカッションを第2部で開催した。



能登本部長の開催挨拶

1. 第1部「技術士オリンピック」

第1部「技術士オリンピック」では、後藤厚技術士が地域活動部門、五十嵐龍夫技術士が昔かたり部門、布村重樹技術士が産業支援部門に出場し社会貢献活動について競演していただいた。

(1) 技術士の社会貢献活動

「精進川美化緑化の会」(平成20年12月設立)で事務局長として活動されている後藤厚技術士より『技術士の身近な「地域社会」での活躍の試み!』と題して講演していただいた。

精進川の美化活動は、身近な自然環境を暮らしや学びに取り入れるために、精進川の清掃、花壇の整備、公園の草刈り、冬場のアイスキャンドル等、提案型の地域活動を行っている。その活動を通して技術士は、町内会や自治会の中にある公共財に対して、科学・技術的な観点から地域住民に説明、解説を行い地域の条件に即した提案型の地域活動を支援できるのではないかと提案していただいた。

また、「精進川美化緑化の会」の活動状況をまとめたパネルも展示していただいた。



講演者①後藤技術士

(2) はっか栽培技術の現代への再構築

かつて畑作を主体とする開拓農家の経営を支えたはっか栽培について、新旧技術体系の比較、現在の品種・栽培技術及び課題を五十嵐技術士より講演していただいた。

はっか栽培の技術資料として、昭和38年及び

46年に作成された技術体系は、主に大型トラクターや大束バインダの導入による機械化であった。しかし、現在のはっかの商業栽培は網走管内滝上町のみとなり栽培技術の風化が懸念されることから、今後のはっか栽培の拡大に寄与することを目的に、平成18年に「はっか栽培技術」を作成した。

現在の品種は、収油率が向上し30年代の品種の約2.5倍となっており、和製はっかとペパーミント導入種を交配させ香味性を向上させるなど、新たな需要の可能性を開いた。しかし、収量の年次変動が大きいことやマイナー作物であるはっかは、試験研究情報の更新がなされていない、病害虫発生に対応する薬剤が限られている等の現状を報告していただいた。



講演者②五十嵐技術士

(3) 地域資源の付加価値創造の取り組み

産学官連携による地域資源の付加価値創造への試み～地域新産業創出と技術士の新たな役割～と題して「函館がごめ連合」代表の布村技術士より講演していただいた。

TPP 含め経済のグローバル化は避けられない状況にあり、価格で戦っても勝てる可能性は非常に少ない。そこで、産学官が連携し地域生き残り策として地域資源である「がごめ」「いか」を活用した高付加価値化、ブランド化への取り組みを平成15年より始めた。函館がごめ連合は、平成15年からの高付加価値化、ブランド化への取り組みを引き継ぎ平成20年に10社の異業種が集い結成され、現在漁協、卸業、加工、流通、建設、飲食等幅広い業務が集い42社となっている。

がごめ昆布は、ダシが少なく価値が低かったため駆除対象となっていたが、粘性多糖類(フコイダン等)の健康美容への効果や有効成分を利用した応用

商品の開発を進め200種類以上の商品化した。

この活動を経験し布村技術士より

- ・ 課題や技術を整理評価し事業構想を立案
- ・ ブランド化への取り組みの企画
- ・ 補助制度を受ける為の企画プレゼン・運営

等を総合的に対応出来るのは技術士ならでは！

技術士は、コーディネーターに必要なスキルがあり適役だとの提案をいただいた。



講演者③布村技術士

(4) メダル授与式

技術士オリンピックに競演していただいた3氏に対して、日本技術士会北海道本部の齋藤顧問より金メダルが贈られた。



メダルを授与された講演者

2. 第2部「技術士として…安全を考える」

第2部「技術士として…安全を考える」は、パネリストの山崎技術士、荒技術士、コーディネーターの鈴木事業委員に話題提供していただき、パネルディスカッションを行った。

話題提供に先立ち進行役の北村事業委員より、「安全神話」・「想定外の危機の頻発」・「疲弊する現場」・「神話の崩壊」がマスコミ等で報じられているなか、我々技術士はこの局面を突破するため、何をすべきか「腹を括って」議論する場であると説明があった。



進行：北村事業委員(左)と
コーディネーター：鈴木事業委員(右)

(1)復興に向けた取り組み

復興に向けた取り組みとして、南三陸町で復興に携わっている山崎技術士より「東日本大震災からの復興状況～南三陸町の状況～」を話題提供していただいた。

南三陸町の復興状況は、平成 26 年 1 月現在で、災害廃棄物(がれき)処理が進捗率 96%、町道約 55%・港湾 100%・災害公営住宅 770 戸のうち 84 戸、農地 122ha(全体の 36%)・漁業 100%復興工事が着手済みである。商工業では、被災した 473 事業者のうち 247 事業者が営業再開、観光は震災前の 90%程度まで回復している。支援体制は、国の支援体制に加え町内で再建される方を対象に独自の支援制度を追加することとなった。

復興では、若者の流出、人手不足による工事の遅れ、宅地造成のための樹木伐採、団地造成後の区画配分等の住民との合意形成、復興作業による交通渋滞、用地買収、残土有効利用等の問題が生じていると現況説明していただいた。



パネリスト①山崎技術士

(2)復興の現場で起きている問題点

福島県で除染作業の携わった荒技術士より、除染の現場で起きている問題を話題提供していただいた。

除染については、当初より除染計画書作成指示が環境省と県から別々に市町村へ出され、時間が無い中で何故同じような資料を何度も作成しなければならないのか、関係市町村からの反発が強かった。また、実際の作業でも環境省からの指示どおりには進まず、現場対応となる事例も多数あった。

例としては、屋敷林は対処しない(環境省)となっていたが、現場では各家庭からの依頼で伐採した等多数にわたり変更が生じた。県や市町村の技術職員は、現場対応に追われ除染に手が回らないため、事務職員が代行するが適正の可否が判断できない等、多くの問題が発生している。

今後は、放射性物質のモニタリング、避難者の受け入れ態勢整備、働く場の確保、住居の提供と課題は多い現状であることを説明していただいた。

また、我々技術士が被災地に何ができるか、知恵を貸して欲しいと、お願いもあった。



パネリスト②荒技術士

3. パネルディスカッション

鈴木事業委員より本日のパネルディスカッションでは、安全＝危険がなく被害を受ける可能性のないこと、防災＝災害を未然に防ぐ目的を持って行われる行為、神話＝比喩的な用法で根拠なく絶対的事実だと思われている事象を例えている言葉、技術＝何らかの目的を達成するために用いられる手段、という意味であると会場内で用語の意思統一を図り、『安全の“今”』、『防災の“今”』、『技術者の“今”』について、話題提供の内容も踏まえ、パネルディスカッ

ションを行った。

『安全の“今”』…安全神話の崩壊、安全など初めからないのであるのでは？との投げかけにパネラー、会場から「そもそも絶対に安全なんてことは無い」「技術者の安全と一般市民の安全は認識が違うのではないかな」等の意見があった。

『防災の“今”』…想定外とはどこまでが想定外でどこからが想定内か、豪雪、津波、隕石、ゴジラ…等を示し会場のみなさんに挙手をお願いしたが、人それぞれ千差万別であった。

『技術者の“今”』…震災後、「科学者や技術者に対する信頼が低下した。」と言われているが、信用をなくすような行動をとったか？に対しては、検査結果のねつ造や安全だと言っていた事が安全ではなかったなど、信頼損なう事例があったのも事実との意見があった。



パネルディスカッションの様子

ディスカッションの結果も踏まえ、パネラーの菅藤事業委員より、本日の総括があった。

社会安全とは、国民の視点、設計者の視点、事業者の視点の3つの視点で考える必要がある。

安全を実現するために技術士には、

- 3つの視点を受け入れる包容力・俯瞰できる能力を身につける。
- 3つの視点による価値観・考え方を修得する機会を創出する。
- 3つの視点の技術を融合させる努力をおこたらないこと。
- すべての視点から逃げず、真摯に総合的・技術的に中立的な立場で技術を提供する。

などが技術士には必要である。また、我々技術者は想定外を睨みつつ、様々な価値観を網羅し、議論

を重ね、落とし所を模索し、何が起きても冗長性を確保できる準備を議論し、実現していくことが技術士の安全確保ではないかとまとめられた。



パネリスト③菅藤技術士

おわりに

今回の第12回技術フォーラムは、技術士として防災や安全をどう考えるか。また、安全を実現するために我々技術士は何をすべきか、どのような能力が必要かについて、議論する良い機会となったと思う。安全や想定内、想定外は人それぞれ違った考えを持っているが、あまり議論する場が無く安全ってこんな感じかな？と漠然としたイメージの人も多かったと思うが、本日のフォーラムで多少なりとも安全・想定外、技術士には何が必要なのかについて意思統一が図れたのではないかなと思う。



加藤委員長の閉会挨拶

吉田 透 (よしだ とおる)

技術士(建設/総合技術監理部門)

日本技術士会北海道本部
事業委員会委員
株式会社ドーコン

