

Web 交流会の開催

～今後の技術士会活動の方法を探る～

宮本真一

1. はじめに

社会活動委員会では、例年、講演会(現在は社会交流セミナー)と異業種交流会を実施してきていますが、昨年2020年度はウィズコロナの時代となり、活動の停滞を余儀なくされました。

「開催中止」、「開催延期」の用語が世の中のほとんどのイベントでみられる中、本委員会では講演会や異業種交流会の開催を何とかして実現しようと、複数の企画案が提案され激論を交わしておりました。しかし、どの案もリスクを最小化してもなお、自信をもって開催することはできないと判断され、やむを得ず、昨年度予定していた行事の開催を断念しました。

そこで、本委員会では、対面を伴い密に接触する活動を自粛せざるを得ないこの状況を今後の活動を冷静に考えるきっかけとして捉え、特に今後の重要なツールとなるオンライン会議システムの活用にはフォーカスし、技術士会活動をより良くしていくための手法を模索する方向性を打ち出しました。

ところで、社会活動委員会は技術士会北海道本部の常設委員会として北方海域技術研究委員会、リージョナルステート研究委員会、北海道スタンダード研究委員会、エンジョイ・サイエンス研究委員会、および技術者のミライ研究委員会(ミライ研)の各研究委員会を所管しています。しかし、同じ委員会の身内でありながら一堂に会して議論し親交を深めたことは今までなかったように思います。

そこで、ありそうでなかった、「研究委員会を含めた社会活動委員会全体での会合」をこの機会に掛け、本部長をはじめ北海道本部の事務局の方々もお招き

し、今後の技術士会活動の方法やあり方を探ることを目的として、技術士会内部でのWeb交流会を開催することといたしました。

また、北海道本部の中で特に青年技術士交流委員会(青技交)はオンラインツールの活用が進んでいるとのことでしたので、今回、青技交から多くの方々に参加頂きました。Web交流会はさらに活気ある会となり、オンラインツールの高度な活用や様々な角度からの見方など、今後の技術士会活動へ向けたヒントを得たのでその概要を報告します。

2. Web 交流会概要

Web交流会は以下のとおり開催しました。

- ・日程：2021年1月28日(木)
- ・時間：午後4:00～5:30
- ・オンラインツール：Microsoft Teams
- ・配信形態：個人視聴向け配信

社会活動委員会では、10人での小規模なTeamsの運用は昨年末までに3回行っていきます。比較的スムーズに実施できたため、ある程度の自信をもってはいましたが、さらに拡大した形での交流会開催にあたっては、システムの運用に不慣れなため、参加者のネットワーク回線速度のばらつきをどの程度まで許容できるのか、システムダウンなど不測の事態に対処できるのかなどの不安がありました。

そのため、今回は100人といった規模は避け、適度な規模として参加者30人程度を想定しました。結果として当日は表-1に示す29名の方々に参加して頂き、Web交流会を無事開催することができました。

表-1 Web 交流会参加者(29名、*は社会活動委員会委員と重複)

日本技術士会北海道本部

本部長	森 隆広	建設・総合
事務局長	羽二生 望	建設・総合
事務局次長	長井 智典	建設・総合

北海道本部社会活動委員会

委員長	植村 豊樹	建設・総合
副委員長	岩田 徳夫	建設・総合
幹事長	青山 裕俊	建設・農業・総合
委員	小山田 応一	電気電子・情報
委員	河村 巧	建設・総合
委員	滝澤 嘉史	建設・総合
委員	永井 登茂美	建設・総合
委員	成田 登	衛生・総合
委員	松本 英明	建設・水産
委員	宮本 真一	機械

北方海域技術研究委員会

代表	寺島 貴志	建設・水産・総合
幹事	松本 英明*	建設・水産

リージョナルステート研究委員会

代表	滝澤 嘉史*	建設・総合
幹事長	武智 弘明	建設・上下水道

北海道スタンダード研究委員会

副幹事長	樋詰 透	建設・総合
------	------	-------

エンジョイ・サイエンス研究委員会

代表	小山田 応一*	電気電子・情報
幹事長	人見 美哉	応用理学
副幹事長	永洞 真一郎	環境

技術者のミライ研究委員会

代表	小澤 正志	建設・総合
幹事長	木本 光則	建設・環境
幹事	千葉 裕	建設
幹事	永井 登茂美*	建設・総合

青年技術士交流委員会

委員長	平岡 城栄	建設・総合
幹事長	須田 徹央	建設
副委員長	長内 克真	農業
副委員長	中前 千佳	建設
副委員長	西村 力哉	建設
副委員長	藤井 貴弥	建設
副委員長	密山 彰浩	建設
幹事	丸山 緑	技術士補

3. 各研究委員会の活動状況

Web 交流会は、まず話題提供として、積極的にオンライン活用を進めている青技交とミライ研からコロナ禍における昨年度の活動状況を説明して頂き、議論したのち、各研究委員会からも活動の現状と課題、今後の取り組みについて説明頂くという流れで実施しました。まず、話題提供を頂いた二つの委員会の活動状況について概要をまとめます。

・青年技術士交流委員会

9つのイベント計画のうち4つ中止、5つの行事をオンラインで実施。オンラインでも十分成果をあげられるが、リアルより事前準備が重要となる。今後はオンラインとリアルの併用を念頭に計画。

・技術者のミライ研究委員会

高専・大学等で技術士の知名度向上を目指した「技術士を知ろう」の出前講座を実施、例年7、8校程度開催のところ、昨年度は2校で中止、計5校で実施した。大学側に中継システムがある場合はそれを利用、授業は対面、オンライン、および両者の併用で実施した。函館での出前授業は感染者の多い札幌からの派遣を抑え現地メンバーで行った。

以前は座談会を行っていたが、オンラインでは実施できなかった。今後は、双方向コミュニケーションを図る方法や体験型で気づきを与えられる現場見学会等を検討し、技術士の仕事を実感しより身近に感じられるイベントへと進化させていきたい。

表-2 青年技術士交流委員会と技術者のミライ研究委員会の主なイベントと Web 活用の方法

主なイベント		規模	オンラインツール	使用機能、特徴
青技交	技術者向け講演会 講師：サイボーズ社から 2 名	全国青年技術士 40 名程度	Zoom ウェビナー	<ul style="list-style-type: none"> ・サイボーズ講演者の講演を画像と音声で視聴しながら、チャットにはもう一人の講演者がリアルタイムで答える双方向型の Web 講演会 ・ブレイクアウトルームでグループに分かれワークショップ形式で議論 ・Google アンケートフォームでアンケート実施 ・全体ミーティングは「リアルとほぼ変わらない」と「リアルのほうが良い」がほとんど ・グループワークは「リアルのほうが良い」が多い ⇒ホワイトボード機能を使えば意見集約を円滑化できたはず
	農場のオンラインテクニカルツアー	青年技術士(北海道) 10 名程度	Zoom	<ul style="list-style-type: none"> ・「世界ふしぎ発見」のように現場を案内しながらクイズ形式で進行した。非常に好評で「次回も参加する」がほとんど ・ただし、ツアーは「リアルのほうが良い」が多数
	ビバリオバトル	バトラー：15 名 一般視聴者：20 名	Zoom ウェビナー + YouTube ライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインツール 2 種類どちらでも一般視聴可能とした ・Zoom の投票機能を利用し勝敗を決定
技術者のミライ研	「技術士を知ろう」 北海道科学大学における 技術士の紹介	学生 70 名弱程度	Zoom ベースの 大学オリジナルシステム (スタジオ)	<ul style="list-style-type: none"> ・実験室をスタジオ化しモニター・カメラ 4 台などが設置され、後ろに黒板があり、予備校のサテライト授業のような仕様 ・ミライ研からは手ぶらで行って授業を行う形
	「技術士を知ろう」 北見工業大学における 技術士の紹介	学生 60 名程度	Cisco Webex (大学側システム)	<ul style="list-style-type: none"> ・大学側が導入した Webex システムを使用 ・大学の先生もサテライト、ミライ研もサテライト、学生も全員在宅で行った ・オンサイト授業の場合、サテライトの様子をプロジェクタに写しその様子を配信するといった形も実施 ・質問・感想を集計するのに紙で行っていた時は 2～4 人×5 分程度で集計していたのが、Web で瞬時集計
	北海学園大学 函館工業高等専門学校 札幌工業高等学校	学生 20 名～60 名程度	対面が基本 一部オンライン (Zoom など)	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインでは Google アンケートフォームを使用 ・コロナ禍前後で授業に対する評価は概ね変わらず (「将来技術士になりたい」は 87%程度で同等であった) ・質を落とすことなく出前授業を提供できた

以上、両委員会のオンラインを活用した主なイベントとその実施方法を表-2 に示します。

次に他の研究委員会における昨年度の活動状況と今後の取り組みを以下にまとめます。

・リージョナルステート研究委員会

感染拡大を受け活動は停滞した。今後は、リモート会議や施設見学会として数人で現場に出向き動画に記録、後日参加者全員で視聴する企画を実施予定、オンラインテクニカルツアーも考えたい。

・エンジョイ・サイエンス研究委員会

オンライン授業を行おうとしたが、学校からリアルだと要請されオンサイト授業を実施、授業回数は例年と比べ 1 回減でほぼ予定どおり。リアル授業ではフェースシールド、手袋着用、消毒を徹底、会場は広い空間とした。今後はできるだけ要望に応えていくが、オンラインでどこまでできるかは模索中、画像と音声に加えリモート制御も試す。例えば、天体観測をリモートで制御し配信するような授業など

IoT 技術を楽しめるよう工夫する。子供たちにコロナ禍の不安を払拭し希望を与えていきたい。

・北方海域技術研究委員会

北極域、インバウンド、漁業法の改正に伴う環境変化の 3 つの研究を行っている。北極海航路の利活用や北海道を取り巻くエネルギー状況網や物流の変化、クルーズ船などインバウンドを呼び込む方策、漁業法改正に伴う新しい枠組みを模索中。感染拡大により例年 4 回の講演会は 1 回のみオンラインで実施。今後は活発な講演会開催を推進したい。

・北海道スタンダード研究委員会

静岡大学教授をオンラインで招き、勉強会を 1 回開催。北方領土、尖閣諸島、竹島などの問題をテーマとし質問はチャットで集約、代表質問という形で実施。会場 12 名、他はオンラインで視聴。扱った題材のためか普段見慣れない方や北海道以外からも参加者あり。2 月予定の勉強会は第 3 波の影響で延期、今後、実施する予定。

4. 運営上の課題

今回の Web 交流会運営を通してわかったこと、さらに期待など率直な感想を以下にまとめます。

・機材設営、議事進行、回線接続等

- ① 森本部長から「令和の北海道未来プロジェクト」(2/26 実施)の開催準備について紹介頂いた。リアルのメイン会場を設置、講師はサテライト局、それを個人配信するというハイブリッド型となると設営は複雑で難易度は格段に上がる。ハウリング対策、特殊な機材、感染対策が必要となり、結局、専門業者に委託した。
- ② 今回の交流会は、青山幹事長を主催者として個人視聴向け配信で実施した。司会進行、主催者としての操作、ハウリングなどシステムへの対処もすべて単独で仕切った。今後は負荷が主催者 1 人に集中する方法は避け、MC、チャット対応、不測の事態対応など、主催者チームとして役割分担を入念に準備する必要がある。
- ③ ハウリングは何回か生じ、その都度マイクオフで対応。回線ダウンは複数の参加者で発生していたが、原因は不明、再入室で対応。なお、移動中の車中との接続は安定していた。
- ④ 発言者以外はマイクをミュート、発言したい人は手を挙げるボタンで意思表示するルールで行ったが、誰が発言しているのかわからない場面が何回か生じた。スポットライト機能(今回は羽二生事務局長に操作頂いた)やホワイトボード機能を使うなど、会議を盛り上げながら円滑に進行させる能力が必要であり、そのための運営側の訓練や習熟は必須となる。

・主観的な感想と期待(臨場感、熱気の共有)

- ⑤ 演者の発表が終わった後、感謝を込めて拍手したがマイクオフでそれが伝わっているか疑問。ジェスチャを大きくすると効果はあるか?
- ⑥ 森本部長が発言している時、青技交とミライ研サテライト局(4人)のマイクがオンになっていた時があり、リアクションが聞こえあたかも同じ会場にいるようなライブ感を感じた。拍手やうなずきも聞こえた。雰囲気共有するために多元中継はヒントになるかもしれない。

5. おわりに

羽二生事務局長から、技術士会の当面の活動は、会員同士のコミュニケーションを取るための対策、具体的にはコロナ対策、システム運用などを重点的に行う必要があり、日進月歩のオンラインツールの活用方法など情報を共有し皆で協力して活動して参りましょう、との総括のコメントを頂きました。

さらに森本部長から、現段階で懇親会を代替える機能はないが、どこからでも講演者を招くことができるので、今はオンラインで繋がりを作って、終息後にはリアルな機会を設け親睦を深めていきたいと思います、との挨拶を頂きました。

最後に植村委員長から、コロナ禍の情勢は予断を許さないが、パンデミックの終息を願っています、今回はオンラインで意思疎通し活動を行っていけることがわかりました、と締めくくられ、参加者の方々へ社会活動委員会を代表して感謝の意を表し、全員の拍手の動画とともに閉会となりました。熱気に溢れた交流会であったためか、私は退出ボタンを押す際に一抹の寂しさを覚えました。

今回、貴重な情報を提供頂いた北海道本部、青技交、各研究委員会の参加者の方々に感謝申し上げます。今後、益々情報を共有しオンラインのフル活用を目指していければと思います。そして、アフターコロナでは、何か新しい形でリアルでの会食を伴う総会などを開催できたらよいですね!

おわりに、技術士としての活動に Web を活用したいと考えておられる読者の皆様、活用に不安や不明な点がありましたら、是非とも青技交、ミライ研の方々に連絡してみてください。相当先進的な活用を実践しており様々な目的に対する経験も豊富なので、必ずや新たな気づきが得られるはずです。

宮本真一(みやもと しんいち)

技術士(機械部門)

株式会社 HRC 研究所

