

2020年度(設立4年目)の活動報告(総括)

木本光則・千葉裕

1. はじめに

「技術者のミライ研究委員会」(ミライ研)は、おかげさまでこの4月から5年目に入りました。活動状況等は各号のコンサルタンツ北海道の活動レポートとして報告させていただいているとおりですが、改めて、本会発足の背景や目的等を概説するとともに、設立4年目であった2020年度の活動結果等を総括します。

2. ミライ研の活動目的等

(1) 活動目的と内容

ミライ研の活動目的や内容は以下のとおりです。
〈活動目的・対応する活動内容〉

①高等教育機関の理工学系教育現場(大学・高専・工業高校等)における支援事業活動を通じて、技術士資格(制度)の説明と理解促進、技術士の知名度向上を図るとともに、技術者・技術士を目指す学生(未来の技術者)等を増やす。

⇒「技術士を知ろう！」(出前講座)の実施

※青年技術士交流委員会(青技交)での試行を引き継ぎ、本格実施へと移行。

②あわせて、この支援事業活動(講演等)を通じて技術士自身も未来を見据え、若手技術者が生き生きと働くために必要な環境づくり(意識改革、人材育成等)について研究・実施する。

⇒「ミライカフェ」の企画開催等

これらのことにより、技術士会活動の活性化に寄与することを目的として活動し、2020年度で4年1期の活動を終えましたが、引き続き2021年度も継続活動できることとなりました。

(2) 「技術士を知ろう！」(出前講座)の概要

理工学系教育現場への出前講座「技術士を知ろう！」は、2008年度より青技交において試行し、2017年度よりミライ研にて運営等を担当しています。実施目的は対象現場(大学、高専、工業高校等)のニーズに合わせて調整等を行っていますが、概ね以下の3点を基本として実施しています。

①理工学系学生の“理工学系離れ”の抑制(卒業後の就職等)

②専門授業を受けた学生自身のキャリアデザインの一助(将来のイメージとして)

③技術士資格(制度)の説明と理解促進、技術士の知名度向上、資格取得の重要性、技術者・技術士を目指す学生(未来の技術者)等を増やす

また、青技交での試行時代を含め、これまでの実施経緯等は表-1のとおりであり、近年は年間7～8回の実施と、多くの教育機関等からのオファーをいただいて実施しています。

(3) 「技術士を知ろう！」の実施体制と要点

出前講座「技術士を知ろう！」は、ミライ研で運営を担当しながら、講演者は青技交に協力を依頼する形で、連携して実施しています。これは、学生に近く、実務を最前線で担当している若手・中堅世代の言葉の方が学生に届くと考えているためです。

また、講義を専門とするプロの講演ではないため、1名当たりを最大20分程度、複数名の講演で構成し、学生に飽きられないように工夫しているほか、必ず事前にミーティングを行い、学生に伝わる内容になっているか等のプレゼン内容のチェックを行っています。

表-1 「技術士を知ろう！」実施経歴

年度	年月	対象	
2008～2014 (H20～H26)		・北海道学園大学工学部 社会環境工学科 (3年生) →年1回の開催を継続 ・旭川工業高等専門学校(学内希望者) →2008、2010に1回ずつ開催	
2015 (H27)	'15/10	旭川工業高等専門学校 機械システム工学科(4年生)	
	'15/10	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生)	
	'15/12	函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
2016 (H28)	'16/06	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生)	
	'16/06	旭川工業高等専門学校 全学科(3年生)	
	'16/06	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(1年生)	
	'16/08	函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
	'16/11	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生)	
	'16/11	札幌工業高等学校 土木科(2年生)	
	'16/11	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生)	
2017 (H29)	'17/05	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生)	
	'17/06	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(1年生)	
	'17/08	函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
	'17/10	札幌工業高等学校 土木科(2年生)	
	'17/11	旭川工業高等専門学校 機械システム工学科を除く3学科(3年生)	
	'17/11	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生)	
	'17/11	秋田工業高等専門学校 社会基盤工学科(4年生)	
	'17/12	苫小牧工業高等専門学校 環境都市工学科(3年生)	
	2018 (H30)	'18/05	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生ほか)
		'18/06	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(1年生)
'18/07		苫小牧工業高等専門学校 環境都市工学科(3年生)	
'18/08		函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
'18/10		札幌工業高等学校 土木科(2年生)	
'18/10		北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生ほか)	
'18/12		秋田工業高等専門学校 社会基盤工学科(4年生)	
2019 (R01)		'19/05	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(1年生)
	'19/06	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生ほか)	
	'19/07	苫小牧工業高等専門学校 環境都市工学科(3年生)	
	'19/08	函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
	'19/10	札幌工業高等学校 土木科(2年生)	
	'19/10	北見工業大学 工学部 地球環境工学科 ・地域未来デザイン工学科(3年生ほか)	
	'19/11	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生ほか)	
2020 (R02)	'20/07	北海道科学大学 工学部 都市環境学科(1年生ほか)	
	'20/10	札幌工業高等学校 土木科(2年生)	
	'20/11	北海道学園大学 工学部 社会環境工学科(3年生ほか)	
	'20/12	函館工業高等専門学校 社会基盤工学科(3年生)	
	'21/01	北見工業大学 工学部 地球環境工学科 ・地域未来デザイン工学科(3年生ほか)	

※2017年度よりミライ研で実施。2008～2016年度は青技交で実施(試行)

3. 2020年度の活動報告(総括)

(1) 「技術士を知ろう！」実施の工夫点

ミライ研での実施にあたっては、前年度に続き、学生からの「フィードバック」を行うためのアンケート調査を、以下の2つの目的で実施しています。

①実施した出前講座「技術士を知ろう！」の評価、振り返りと今後の改善策の検討への活用(フィードバック)

②出前講座「技術士を知ろう！」等の対外活動での対象者(学生等)の意識変化

特に2つ目は、ミライ研の活動に関する日本技術士会北海道本部の成果指標としての活用も視野に入れて設定しています。

また、2020年度は新型コロナウイルス感染症蔓延の影響を受けたことから、学校側の感染対策・現状等を踏まえた最適な実施方法の提案、具体的にはオンライン開催等を組合せながら実施しました。

(2) 「技術士を知ろう！」活動報告

2020年度の出前講座「技術士を知ろう！」の活動を総括すると以下のとおりとなります。

なお、個別の活動報告はこれまでのコンサルタント北海道における活動レポートを参照いただければ幸いです。

〈対象校、学生数〉

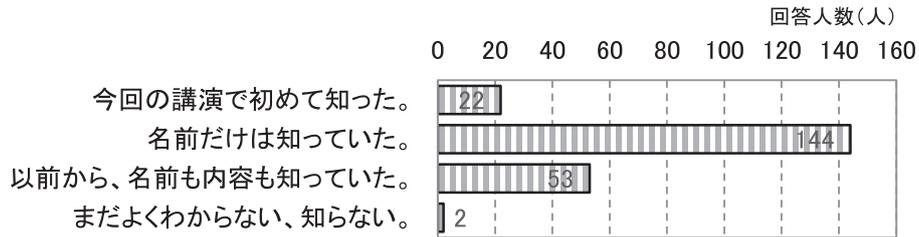
- ・2020年度は5校5対象に実施
(前年度比で、1校2対象が減)
- ・出前講座の聴講学生数合計：244名
(アンケート回収数よりカウント)

〈アンケート〉

- ・わかりやすさ = 4.64(5段階)
満足度 = 4.72(5段階)
※5がわかりやすい・満足、
1がわかりにくい・不満
- ・「技術士」を初めて知った、名前だけ知っていた
= 166 / 221(有効回答数) = 75.1%
- ・「将来技術士になりたい」との回答
= 193 / 223(有効回答数) = 86.5%

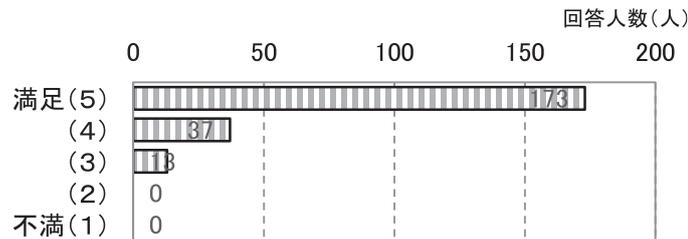
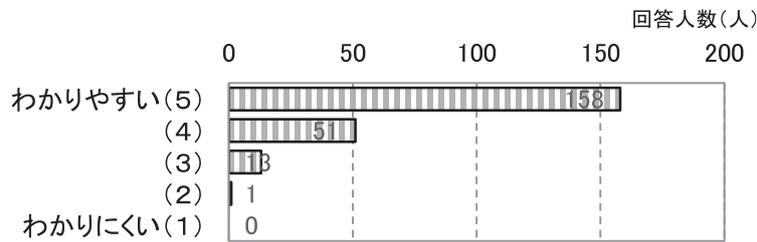
Q. 「技術士」という資格は知っていましたか？

(択一式回答)



Q. 今日の講演を評価してください。

(5段階評価回答)



Q. 将来、技術士になりたい？

(択一式回答)

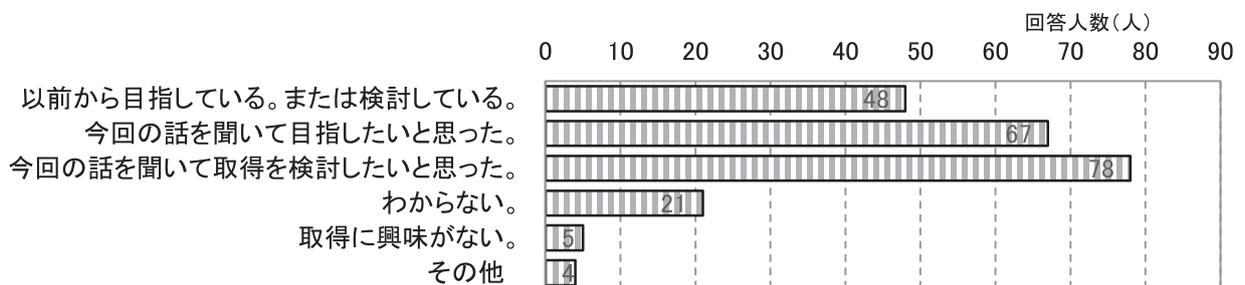


図-1 出前講座「技術士を知ろう」実施時アンケート結果(総括)

※2020年度実施5校5対象、アンケートを回収した244名対象にした実施結果
(記入なしの回答もあったため、各項目の合計値は回収枚数と合致しない)



写真-1 出前講座「技術士を知ろう！」の様子
 (上・中：北海道科学大学、下：函館工業高等専門学校)
 北海道科学大学はオンライン、函館高専はオンラインと対面の融合での実施としています。
 ※上段の写真は画像を加工しています。

(3) コロナ禍での「技術士を知ろう！」補足

2020年度は、コロナ禍でどの研究委員会においても継続的な活動に苦慮していたと聞いています。ミライ研も同様に影響を受け、対象校の減、実施時期の遅延等が生じてしまいました。ただ、そんな中でも、何とか5回の開催ができ、対象人数も244名を数えることができたこと、また前頁のアンケート結果では、2019年度よりも、わかりやすさ・満足度の数値がアップするという成果を挙げることができました。その要因の一つは「オンライン開催」を含む開催方法、それと連動した質問やアンケートの回収方法かと思えます。今後も、学校側の感染対策等を踏まえて選定、実施していきたいと考えています。

〈完全オンラインでの実施：2校〉

北海道科学大学と北見工業大学での実施は、完全オンラインでの授業形態(大学側システムを活用)とし、講演内容への質問やアンケートはwebアンケート(大学側システム、フリーのwebアンケートフォーム)のシステムを使い、実施しました。

〈オンラインと対面の融合での実施：2校〉

札幌工業高等学校と函館工業高等専門学校での実施は、講師の半分が現地に、半分が別会場からの中継の形で実施しました。中継方法はzoom、Teamsを使い、講演内容への質問やアンケートは従来通りの紙配布・回収で実施しました。

4. おわりに～今後のミライ研活動に向けて～

4年目を迎え何とか安定的な活動を、と思った矢先のコロナ禍に翻弄されたミライ研ですが、別途、本号の活動レポートにもある「ミライカフェ」や「広場活用」など、定型化できていた「技術士を知ろう！」以外の活動にも精力的に取り組むことができるようになりました。これらの活動推進は、各校や青技交の協力はもちろん、日本技術士会北海道本部の会員・会友皆様に多大なるご声援・ご助言等をいただいていたことです。この場をお借りして、皆様に感謝申し上げます。

なお、2021年度より、ミライ研の幹事長を木本から千葉にバトンタッチすることとなりました(代表の小澤は変更ありません)。引き続き、ミライ研の活動にご期待いただければ幸いです。

木本 光 則 (きもと みつのり)

技術士(建設/環境部門)
 技術者のミライ研究委員会
 幹事(前・幹事長)
 株式会社ドーコン
 交通事業本部 交通部 次長



千葉 裕 (ちば ゆたか)

技術士(建設部門)
 技術者のミライ研究委員会
 幹事長
 株式会社北海道水工コンサルタンツ
 技術部 次長

