



NMRメンテナンス講習・(中級以上)NMR構造講習会

【日 時】:令和3年2月19日(金) 13:00 ~ 15:00

【場 所】:WEBミーティング(ZOOM)

【参加者】:大学、高専のNMR担当者、技術職員 24名(+講師2名)

【目的】技術職員が日々行うNMRのメンテナンスについて、作成動画を用いながら説明を行い

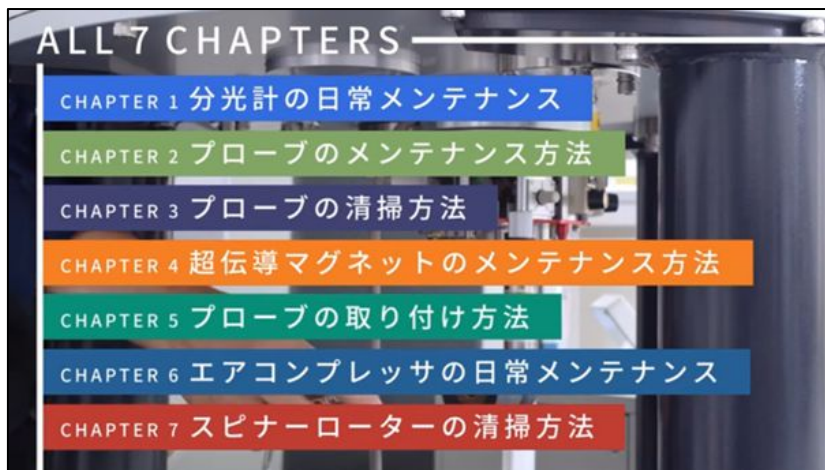
細かな注意点や質疑応答、またそれぞれの大学での方法について意見交換を行う。
後半は中級以上向けの構造解析講習を行う。対象は分子量600の有機化合物【プログラム】

2月19日(金)

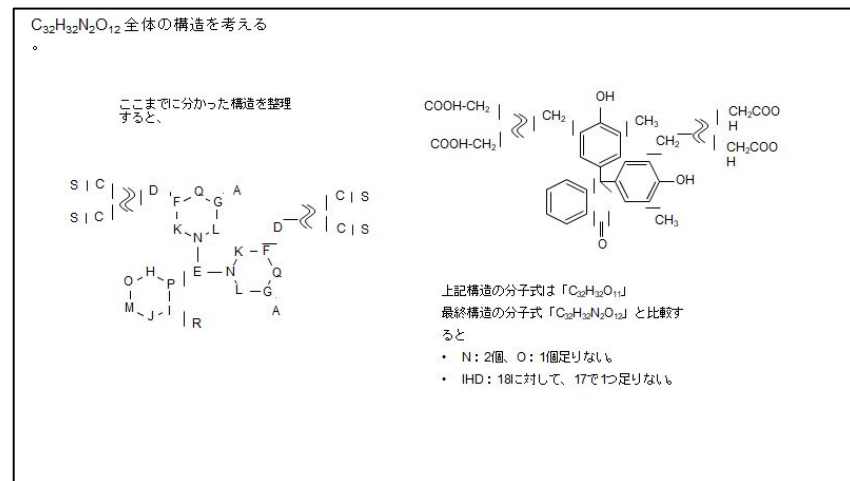
13:00 ~ 14:00 NMRメンテナンス講習(JEOL編)
14:00 ~ 15:00 構造解析講習

【講 師】:北海道大学 木村 悟
【講 師】:名古屋工業大学 瀧 雅人

オンライン(zoom)講習資料より一部抜粋



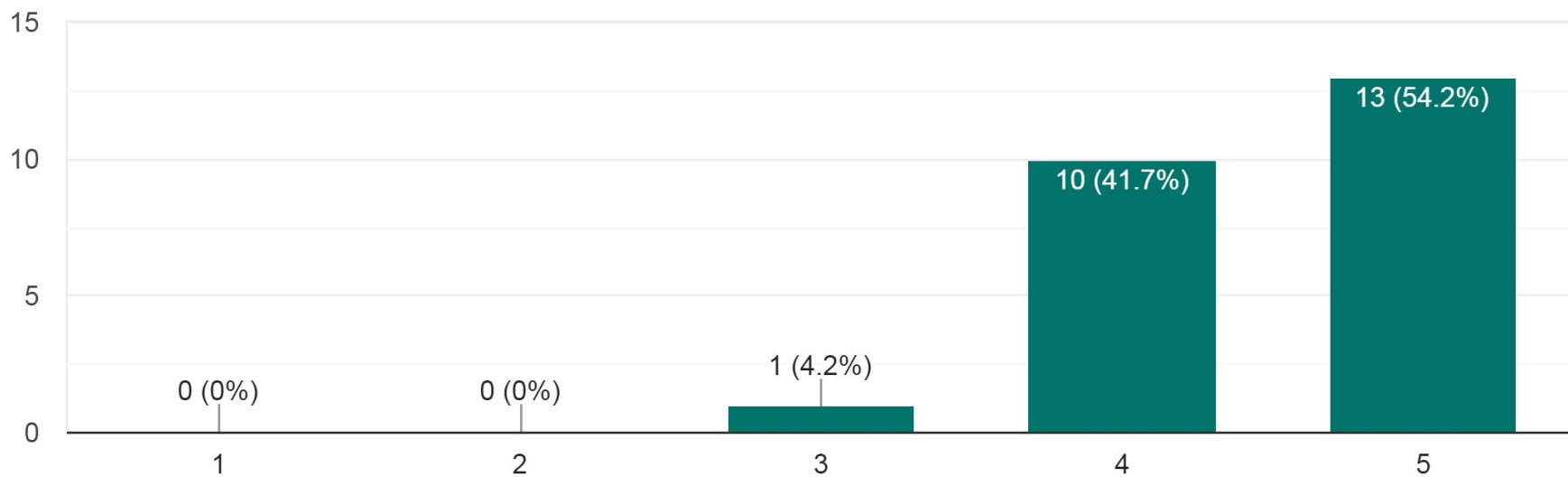
13:00 ~ 14:00 NMRメンテナンス講習(JEOL編)
講師:北海道大学 木村 悟



14:00 ~ 15:00 構造解析講習
講師:名古屋工業大学 瀧 雅人

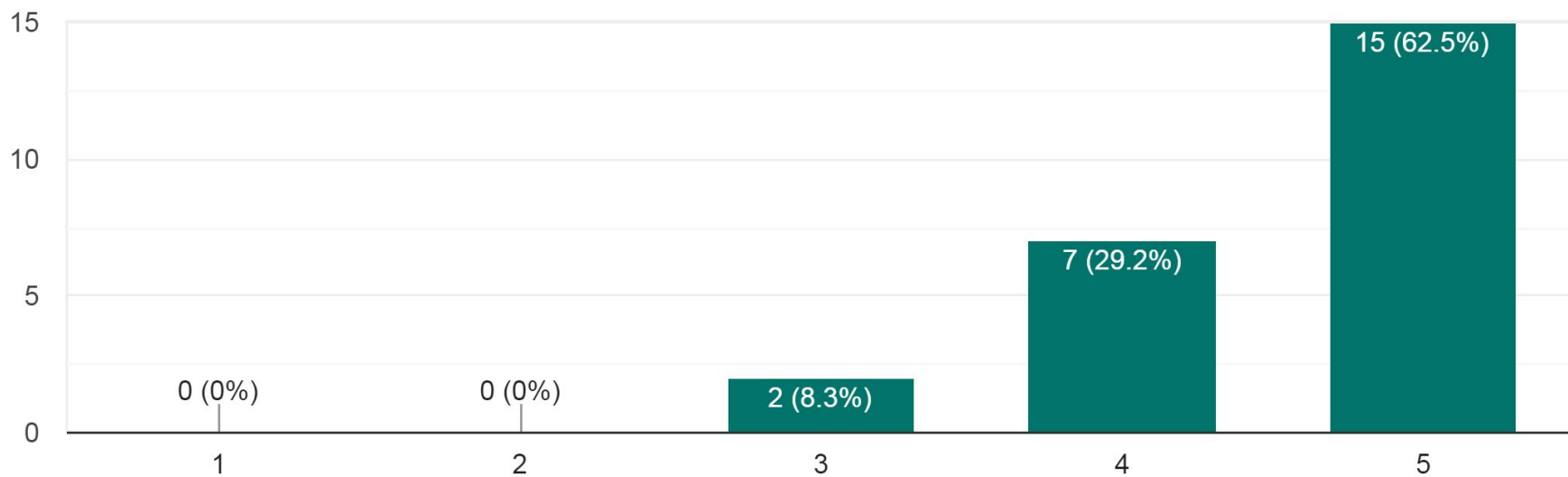
セミナーにはどれくらい満足されましたか？

24件の回答



ご自身の仕事との関連性や仕事に役立つ部分がありましたか？

24 件の回答



このセミナーの感想をご自由にお書きください。

19 件の回答

- ・メンテナンス作業のノウハウだけでなく、なぜそれを行ったほうがいいのか、メンテナンスのタイミング の目安なども知りたい。
- ・技術のある方からお教えいただくことが多く、とても助かります。
- ・私よりかなり経験豊富な方でも、前情報なしに構造解析は難しいのだと分かり、安心しました。
- ・組成式とNMRチャートのみから構造式を導くのは非常に難しかったが、基本的なアプローチの仕方や補 足情報や確認ための測定法など多角的な考え方を学ぶことができ勉強になりました。
- ・構造解析のセミナーでしたが、測定におけるパラメータ設定などの測定条件(検討事項)についても興 味がありました。(すでにそのような内容があったのかもしれませんが)未知サンプル測定に関する講 習として「測定と構造解析」のような構成で聞いてみたいと思いました。
- ・1,1-adequate, 15N測定についてなど勉強になりました。
- ・自分とは別のところからの帰属スタートだったので面白かったです
- ・どんなメンテナンスが必要なのか、また、自分の大学ではどんなメンテナンスが可能かを考えることができ、参加してよかったと思いました。
- ・私は初心者なので中級は難しかったです、大変参考になりました。

このセミナーの感想をご自由にお書きください。

19 件の回答

・研究設備の出張サポートという取組の一環で、簡単なメンテナンス作業(コンプレッサの吸い込みフィルタの定期清掃など)を担当しています。大事なメンテナンス作業は管理者の先生がおひとりで担当されており、今後もその方針は変わらないと思うのですが、少しでも知識を身につけられたらと思い、今回参加させていただきました。動画が大変勉強になりました。zoomの経験不足で、リアクションの取り方がよく分からず、また、途中退席の先、お礼を申し上げるタイミングも逸してしまい、大変失礼いたしました。この場をお借りしまして、講師の木村先生、運営の皆様に、心より御礼申し上げます。いつか業務で解析をやらせていただく機会に恵まれたら、また受講させていただければ、幸いです。

・日常メンテナンスの重要性について改めて学べる機会となり、PDF内の写真を使用した説明動画があるためイラストや文章の説明よりも各々の装置で実施しやすくなると感じた。構造解析では、構造決定までに至らず、NMRスペクトルの読み取り方が色々な方のお話を聞いてまだまだであると痛感した。

・ぶっつけ本番で言い間違えると聞いている側は修正が難しいのと、内輪の会話が弾むと自分のようなよそ者が置いてけぼりになるので、リハーサル？動画作成して会話文の推敲？テロップあるいは追記の挿入？等、どれがいいのかわかりませんが、工夫が必要と思う。

構造にABCDを振ると、話の中で「C」が「炭素一般」なのか「構造 C」なのか無意識に混同するので、ABCDではなく①②③等別の記号の方が良いかもしれない。

このセミナーの感想をご自由にお書きください。

19 件の回答

- ・メンテナンス講習は、メーカー問わず参考になる内容でよかったですと思います。他の大学等では皆さんが 日常のメンテナンスをどのくらいの頻度でどのように行っているかなど、今回のように情報提供していただけると大変助かります。構造解析の方も初めて参加しましたが、普段は全く未知の化合物のスペクトルを読む機会というのはあまりないので、こういう演習も面白いなと思いました。
- ・事前にメンテナンスの動画を見ることができたので、予習ができた。
- ・構造解析のスキルを身につけてきたことで、学内外から技術相談があった際に受け身でなく積極的に情報提供ができるようになったと感じています。また参加者のスキルが高く、情報をもらうだけで私が発信ができていないことは申し訳ないと感じています。。
- ・メンテナンスに関して他社の装置を使っていますが、いろいろと異なる点があって興味深かったです。普段使用しているのは他メーカー製ではあるが、使い方に関する注意点については共有できるものがあった

このセミナーの感想をご自由にお書きください。

19 件の回答

- ・メンテナンスについて丁寧にお教えいただき、ありがとうございます。どちらかと言うと解析に興味がありました。対象が中級者以上になっておりますので、問題については事前にもう少し時間をかけて解いておくべきであると感じました(自己反省です)。メンテナンスへの質問、構造解析への質問 目的 が異なりますので、日程を分けるのも良いかと思いました。
- ・メンテナンスについては、日頃プローブを外す機会がないため、はずし方や清掃の仕方、裏技など丁寧に解説していただき、いろいろ参考になるところがあり良かったです。構造解析は面白いけれど難しいと感じました。実際の場合では生成物の反応前の原料の情報や、ある程度この部分を見たいという依頼者からの情報があつての測定になると思いますので、未知のものを NMRデータだけで完全に解析するのは大変かと思いました。
- ・メンテナンス方法を具体的に教えていただき、参考になりました。ありがとうございました。

セミナー運営に関してご意見がございましたら、お聞かせください。

11 件の回答

- ・多くの講師経験者や経験値が徐々にでも向上する技術者をメンバー構成員として運営体制構築することで、技術の伝承と継承が行え、持続可能なセミナーとなる。
- ・全国で同様の業務をしている方と繋がる機会はとてもありがたく、励みになりますので継続していただきたい。
- ・参加させていただき有難うございました。実践的な内容で受講者も参加型のセミナーになかなかないので、企画及び運営に感謝いたします。
- ・本業をしつつの準備は本当に大変だと思います。ありがとうございました。ドライブが共有できなくて、さらにお手数をおかけしてしまい、すみませんでした・・・
- ・講習会があったことで、NMRの知識をより深めることができました。セミナーや構造解析講習会の運営につきまして、ご尽力いただき本当にありがとうございます。
- ・初めて受けたけれど内容は素晴らしかった。次は例えば液体 NMRメンテナンス講習の、ケーブルをつけた後の PC 設定と測定値の良し悪しの判定など、続きが見たい。
- ・日常業務の中、ご準備大変だと思います。解析は過去の分も見て学びたいと思いました。
継続も大変だと思いますが、分子研のサポートも得て、継続していただくことを希望いたします。ありがとうございました。今後もよろしくお願い申し上げます。

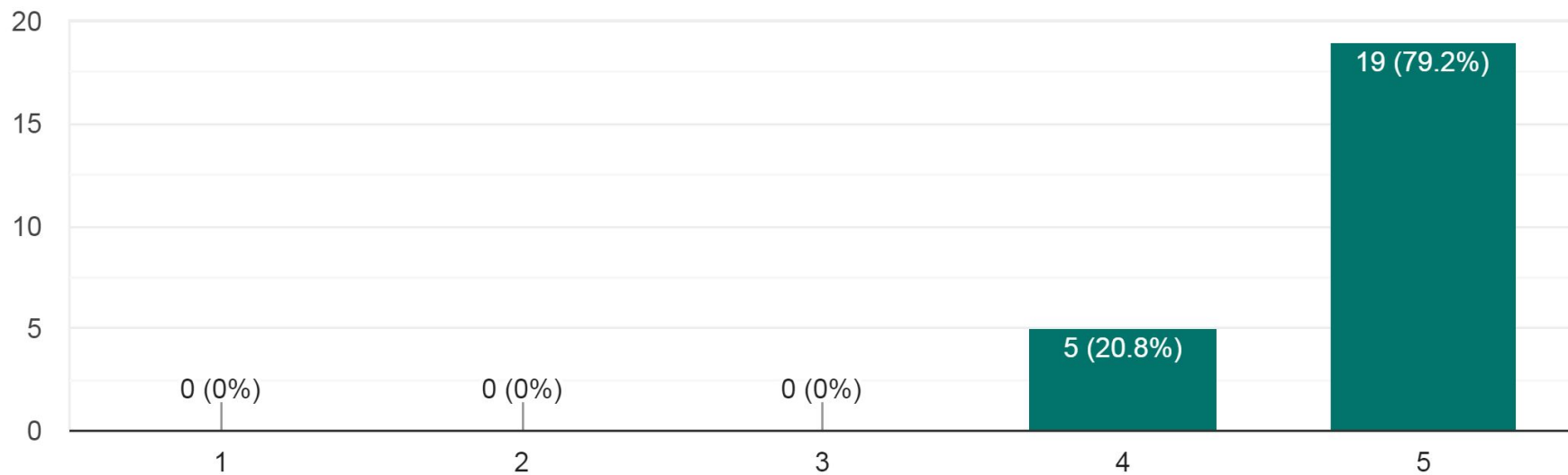
セミナー運営に関してご意見がございましたら、お聞かせください。

11 件の回答

- ・また初級者でも参加できる企画を開催していただけると嬉しいです。実際に測定しての解析は難しいので、今回のようにデータ(できれば+αの情報つき)が与えられた状態での解析練習にはまた参加してみたいと思います。
- ・webセミナーのため参加もしやすいので、ぜひ今後も続けていただけると嬉しいですが、おそらく皆さん、通常の業務とは別に、時間を作ってセミナーの準備を下さっていることと思いますので、無理のない範囲で開催していただけますと幸いです。(構造解析のための試料をどのように選定しているのかは、ちょっと気になりました。)
- ・今年度の取りまとめをありがとうございました。所属機関の業務に加えて取りまとめを行うのはすごく大変だったと思います。改めて感謝申し上げます。
- ・参加者それぞれの実施環境等に配慮されており、それに応じた測定データの共有(PDF,生データ,変換データ)など多様に対応していました。ありがとうございます。

今後もこのようなセミナーの開催を希望されますか？

24 件の回答



次回のNMR構造解析練習への参加を希望しますか？

24件の回答

