

# 開催報告【WEB】令和4年度 質量分析初歩講習会4 質量分析ESI-MSハイブリッド講習会

【開催日時】 2022年8月4日(木) 13:30～16:30 (途中参加・途中退室可)

【場所】 WEB ミーティング(ZOOM)

【世話人】 大阪大学 三宅里佳、奈良先端科学技術大学院大学 西川嘉子、  
鳥取大学 横野瑞希、北海道大学 岡征子、名古屋大学 瀧健太郎

【講師】 タナイ・パクストン 氏 日本ウォーターズ(株)マーケティング本部  
シニアスペシャリスト  
窪田雅之 氏 日本ウォーターズ(株)クリニカル事業部  
マーケティングマネージャー

【参加対象者】 MS測定経験者および今後、測定する予定のある方。

【参加者】 44人

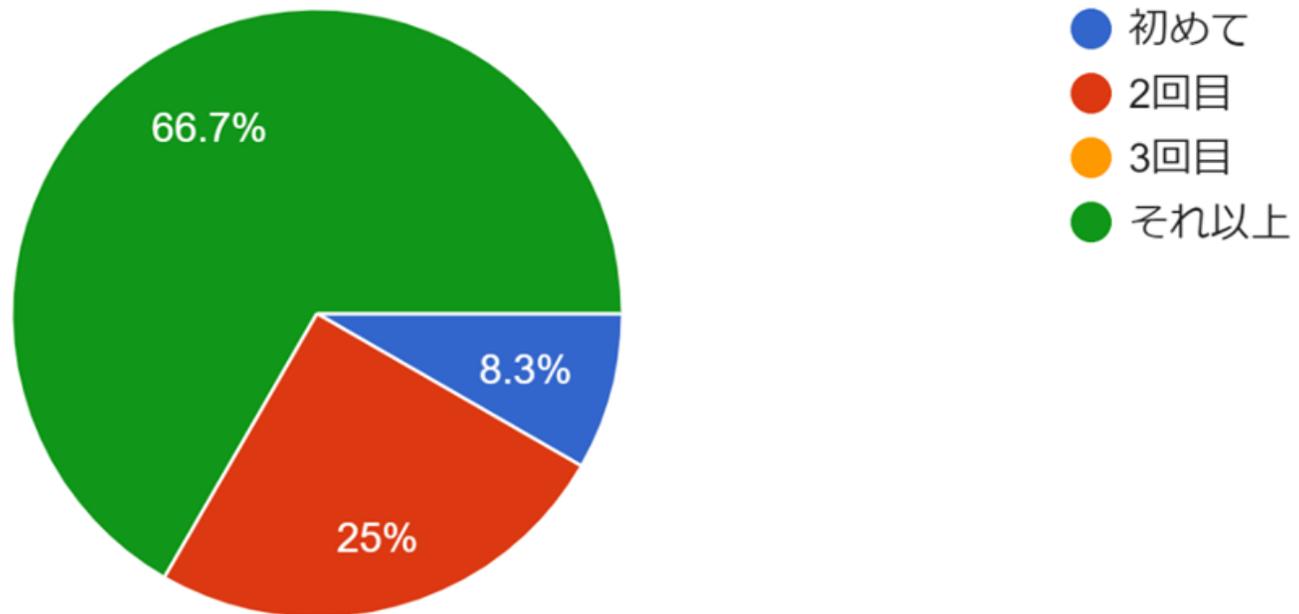
## 【プログラム】

13:30-16:30

1. 座学・基礎編：LC-MS/waters装置の特徴など
2. 装置の前で説明
3. 分析の実践
4. 質疑応答 5分
5. ラボツアー（日本ウォーターズ東京ラボより中継）  
最新の装置の紹介・応用編

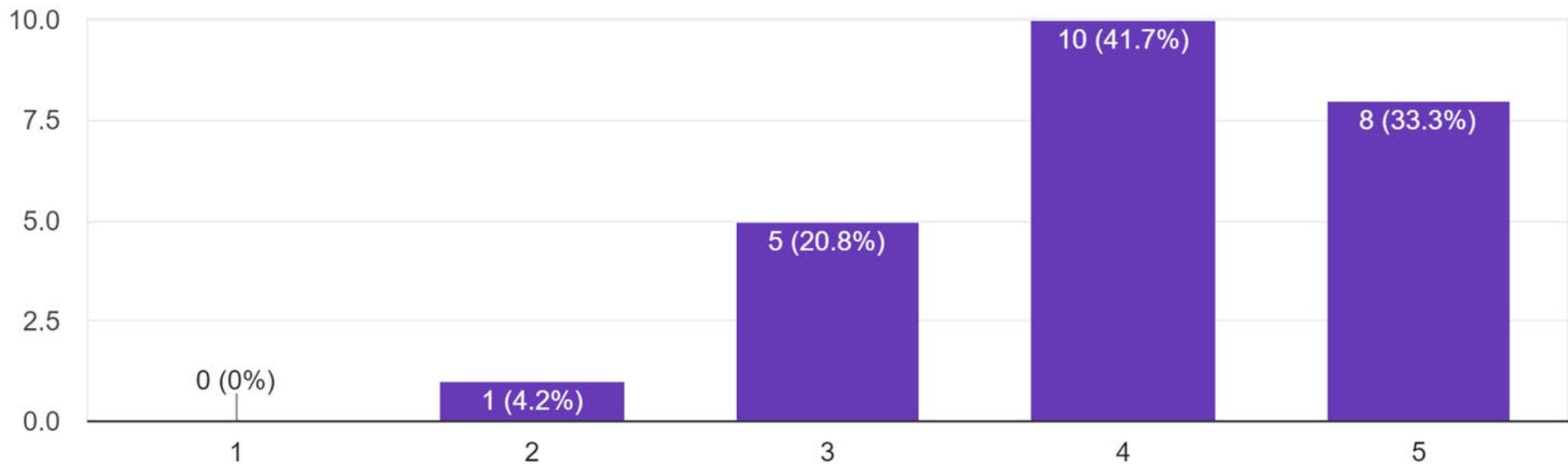
# 設備ネット 質量分析初歩講習会への参加は初めてですか？

24件の回答



セミナーにはどのくらい満足されましたか。

24件の回答

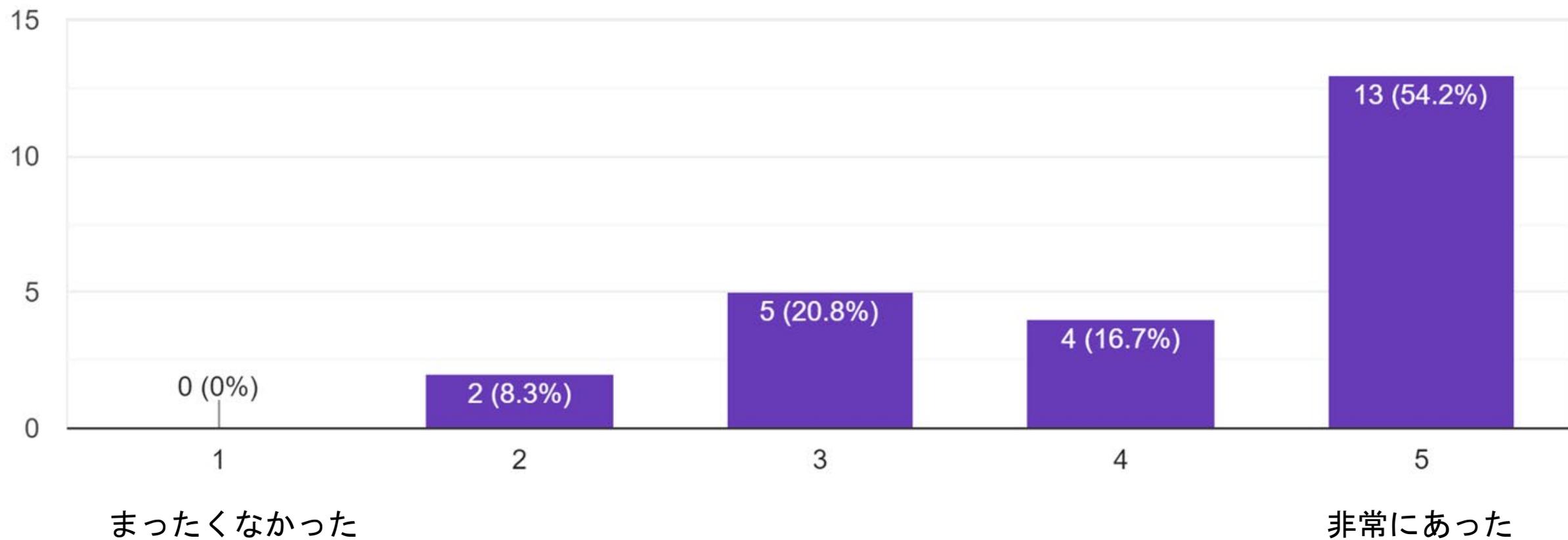


まったく満足しなかった

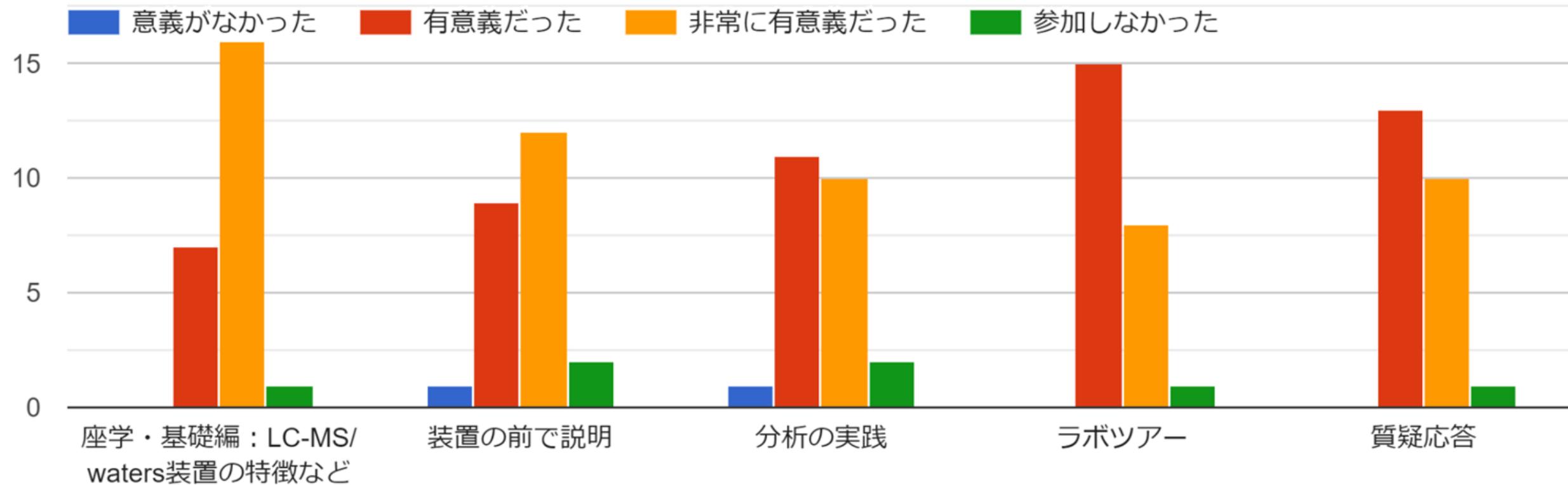
非常に満足した

ご自分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



セミナーの各セッションは、どのくらい有意義だと感じましたか。

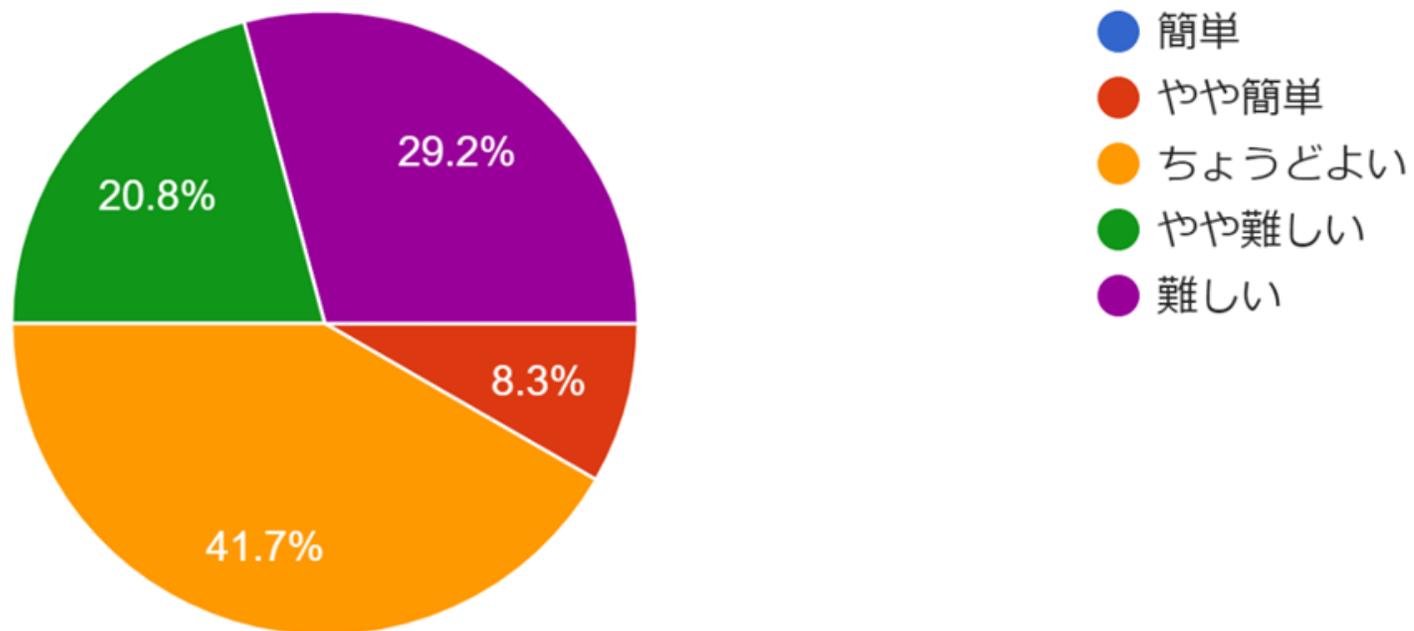


質問があればご記入ください。可能な限りフィードバックします。

- MALDI-MSと比べると難しい内容でした。

今年度より、講習会参加習熟度をご自身で把握していただくために問題を作成いたしました。  
問題は難しかったですでしょうか。

24件の回答



# 習熟度テスト

**LC-MSの移動相として使用できるものの組み合わせはどれか**

- Q1
- (1) 50%DMSO/水、アセトニトリル
  - (2) 0.1%ギ酸/水、アセトニトリル
  - (3) 20mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (リン酸二水素ナトリウム)水、メタノール

**ある化合物をESI-MSで測定した際、ポジティブイオンでm/z323.0914、345.0733、361.0473が検出されました。このうちNa付加イオンと思われるものはどれか**

- Q2
- (1) 323.0914
  - (2) 345.0733
  - (3) 361.0473

**ある化合物をESI-MSで測定した際、ポジティブイオンでm/z 648.8460 (100)、649.3476 (67)、649.8494 (22) が検出されました。この化合物のモノアイソトピック質量はどれか (カッコ内は最大強度のピークを100%としたときの%強度)**

- Q3
- (1) 647.841
  - (2) 1295.677
  - (3) 1297.692

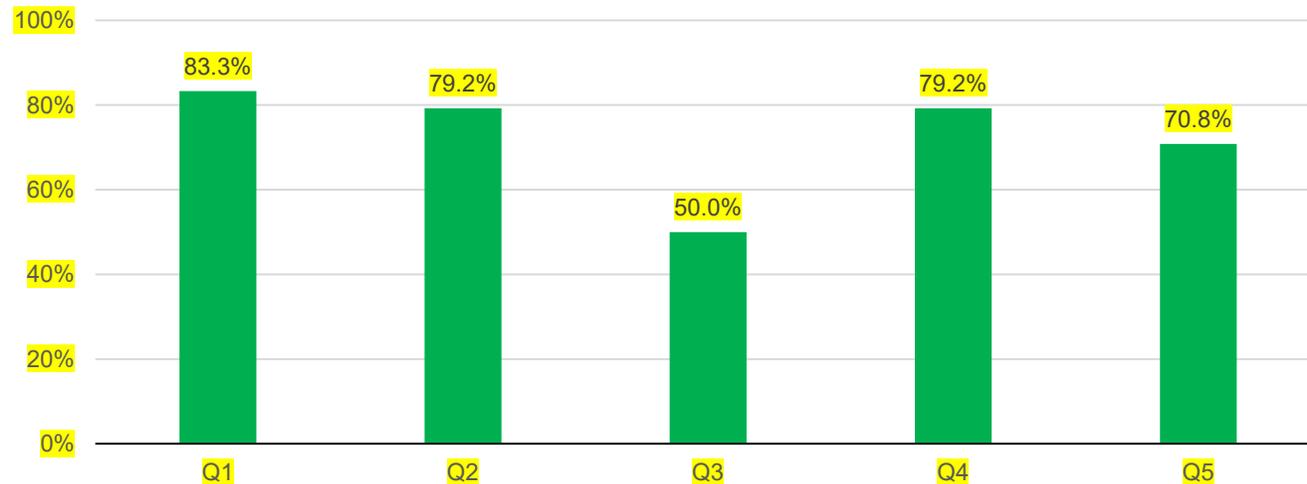
**ESI-MS測定時の移動相の流速が200 $\mu$ L/minの時と、10 $\mu$ L/minの時に変化させなくても良いパラメータはどれか**

- Q4
- (1) 脱溶媒アシストガスの流量
  - (2) 脱溶媒アシストガスの温度
  - (3) コリジョン電圧

**LC-MSで取得したTICクロマトグラムには目視上1つのピークしか見当たらなかった。この場合どのように考えるのが妥当か、次の中から誤った解釈はどれか**

- Q5
- (1) LC-MSで用いた分析条件において検出可能だったピークが1本だけただけである
  - (2) 測定した化合物は純品である
  - (3) TICクロマトグラムでピークとして確認できるのはひとつだが、ベースラインに埋もれているピークがあるかもしれない

## 習熟度テスト正答率



(回答数：24件)

Q1 **LC-MSの移動相として使用できるものの組み合わせはどれか**

(2) 0.1%ギ酸/水、アセトニトリル

Q2 **ある化合物をESI-MSで測定した際、ポジティブイオンでm/z 323.0914、345.0733、361.0473が検出されました。**

Q2 **このうちNa付加イオンと思われるものはどれか**

(2) 345.0733

Q3 **ある化合物をESI-MSで測定した際、ポジティブイオンでm/z 648.8460 (100)、649.3476 (67)、649.8494 (22) が検出されました。この化合物のモノアイソトピック質量はどれか (カッコ内は最大強度のピークを100%としたときの%強度)**

(2) 1295.677

Q4 **ESI-MS測定時の移動相の流速が200 $\mu$ L/minの時と、10 $\mu$ L/minの時に変化させなくても良いパラメータはどれか**

(3) コリジョン電圧

Q5 **LC-MSで取得したTICクロマトグラムには目視上1つのピークしか見当たらなかった。**

Q5 **この場合どのように考えるのが妥当か、次の中から誤った解釈はどれか**

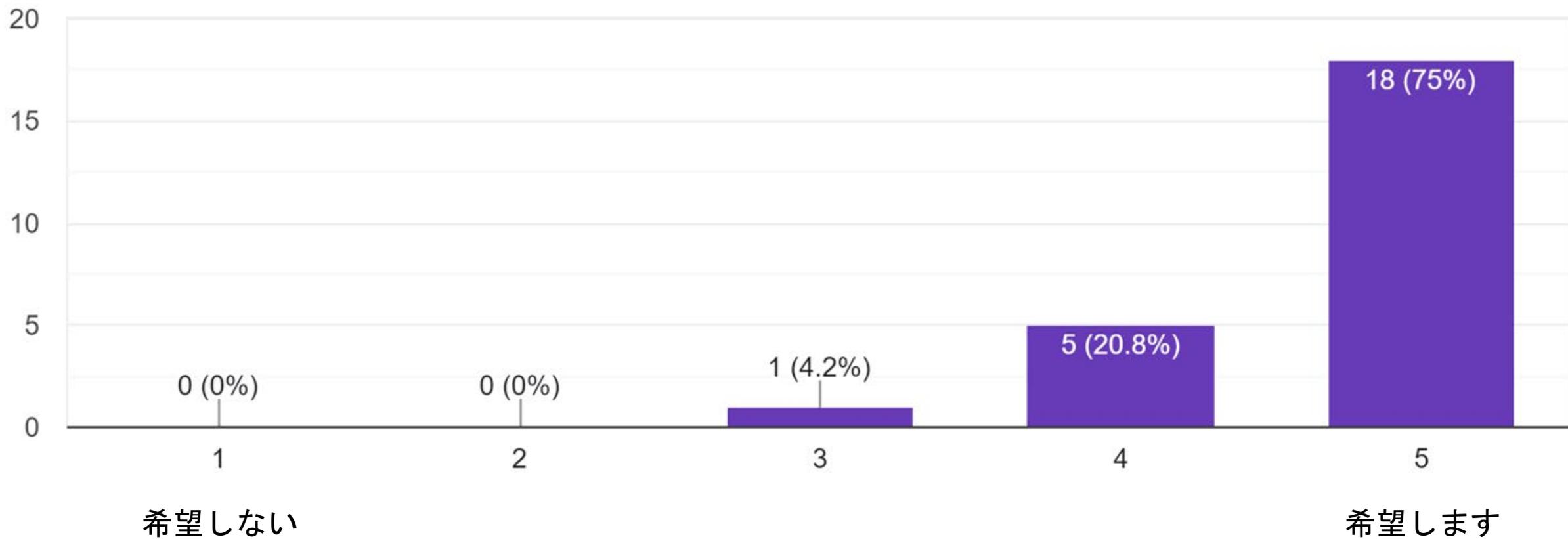
(2) 測定した化合物は純品である

このセミナーの感想をご自由にお書きください。

- 基本事項から実践的な操作まで、非常に参考になりました。誠にありがとうございました。
- 初心者に英語混じりの説明では、さっぱり理解できなかった
- なにかお手伝いできることがあればお声がけください
- 定期的に開催していただきありがとうございます。通常業務とセミナー準備とお忙しいことと思いますが、今後もセミナーの開催をお願いいたします。
- セミナーに申し込んでいても、測定が混んでいて参加できないこともあります。非常に勉強になります。今回、座学に参加できなくてテストの正解率を下げて申し訳ないです。
- 募集の対象外であったにも関わらず、参加させて頂きありがとうございました。
- watersの機器は使用したことがないので、色々勉強になりました。
- 今回は実践編の画像があまりよくなかったのが残念でした。でもいつもこのような機会を設けてくださり、感謝しております。
- 前回のMALDI-MSはわかりやすかった。
- ちょっとしたハプニングがあって、配信の難しさを学びました。

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



今後企画してほしいセミナー内容やご意見ございましたらご記入ください。

- 初心者向けに同じ内容でもう一度開催してほしい
- それぞれの測定で使うマトリックスや標準物質について詳しく知りたいです。

