

**2023年1月度化学部会例会(若手の会主催)の実施報告**

化学部会 若手の会

**1. 概要**

- 開催日時： 2023年1月21日(土) 13時30分～16時30分
- 開催場所： 大阪会場、東京会場およびTeamsによるハイブリッド方式  
\*大阪会場(メイン)：近畿富山会館ビル2階 日本技術士会近畿本部会議室  
\*東京会場(サブ)：機械振興会館6階6-67会議室
- 会 費： 会員・準会員・関連学協会会員1,000円、その他非会員2,000円
- 参加者： **技術士会会員 55名**  
\*大阪会場：7名  
[内訳] 化学5名, 電気電子1名(1名), 機械1名, 総監(3名),  
応用理学(1名)  
\*東京会場：7名  
[内訳] 化学6名, 総監(2名), 環境(1名), 経営工学(1名)、非会員1名  
\*オンライン：42名  
[内訳] 化学33名, 機械3名, 電気電子2名(1名), 経営工学2名,  
建設1名, 繊維1名, 総監(4名), 環境(2名), 応用理学(1名)

※()は複数部門登録者の人数

非会員	1名
講師	2名
合計	58名

**2. プログラム**

- 13:30～13:40 開催の挨拶、諸連絡
- 13:40～14:55 『マイクロ波化学プロセスのグローバルスタンダード化』  
マイクロ波化学株式会社 取締役CSO  
兼 大阪大学大学院工学研究科 招へい准教授  
塚原 保徳 氏 (博士(理学))
- 休憩 (10分)
- 15:05～16:20 『「材料」の特性を考慮した樹脂製品の機械設計と弊社CAE活用事例、  
今後の取り組み』  
オムロン株式会社 グローバル購買・品質・物流本部 品質技術部  
兼 技術本部 デジタルデザインセンター 技術専門職  
岡田 浩 氏 (技術士(機械部門))
- 16:20～16:30 諸連絡、閉会の挨拶

(次ページに続く)

### 3. 費用

#### <収入>

参加費	会員	1,000×55名 = 55,000円
	非会員	2,000×1名 = 2,000円

---

合計	57,000円
----	---------

#### <支出>

参加費の部会への返納	57,000円
会議室費用(近畿富山会館)	2,000円
振込手数料	132×2 = 264円

---

合計	59,264円
----	---------

#### <収支>

▲2,264円

#### <若手の会管理会計収支>

前回までの若手の会繰越金	10,419円
--------------	---------

---

若手の会繰越金	8,155円
---------	--------

### 4. 特記事項

- ・今回、初めて大阪会場(メイン)、東京会場(サブ)、オンラインのハイブリッド方式で開催した。様々な地域、部門の方から参加いただき、質疑応答も活発に行われ、有意義な例会であったと考えている。
- ・部門間の交流ができる内容にしてほしいという意見があった。  
一般(非会員)の修習技術者からオンライン参加の希望があったが、参加できなかった方がいたとコメントがあった。
- ・休憩、質疑応答の時間を長くしてほしいとの要望があった。
- ・1つ目の講演時に講師(塚原氏)のパソコンがMacOSであり、Teamsでの画面共有がうまくできない場面があった。今後、講師のパソコンのOSを事前に確認し、当日の進行を滞りなく実施する準備が必要である。
- ・2つ目の講演時に講師(岡田氏)の顔を映してほしいという意見があった。  
今後、講師に顔を画面に映して講演いただく旨を事前のお伝えする。
- ・オンライン参加者から司会の声が聞き取りにくいと意見があった。  
司会もマイクを使用すべきだった。
- ・今回は参加者全員がCPD行事予定からの申し込みであった。  
大阪会場の参加者の中には、現地支払いであることを忘れていた方がいた。

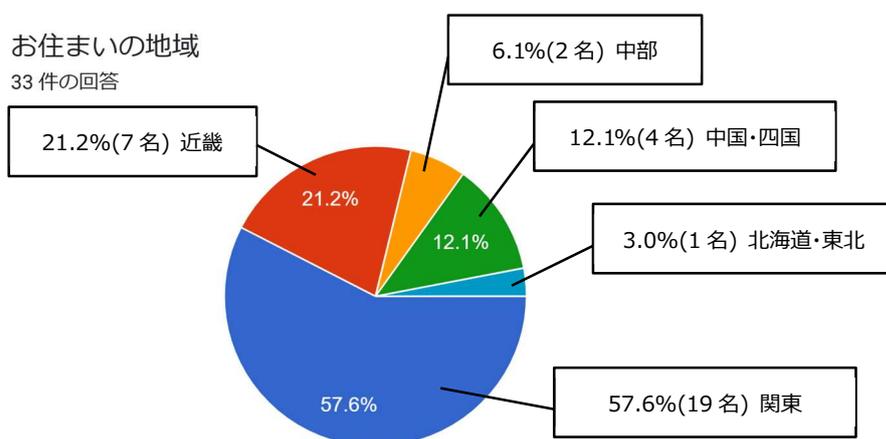
(次ページに続く)

## 5. アンケート結果より

- ・講演後、メールにてアンケートへの回答を参加者に依頼した。  
参加者 56 名のうち 33 名から回答をいただいた。(回答率：58.9%)
- ・アンケート期間：2023 年 1 月 21 日(例会終了後)～2 月 4 日

### 1) お住まいの地域

- ・メイン会場が大阪、サブ会場が東京、さらにオンラインでの開催であったため、関東以外から参加者は全体の約 42%であり、多くの地域から参加いただいた。
- ・統括本部の例会でも、地域にサブ会場を設けてほしいという意見があった。

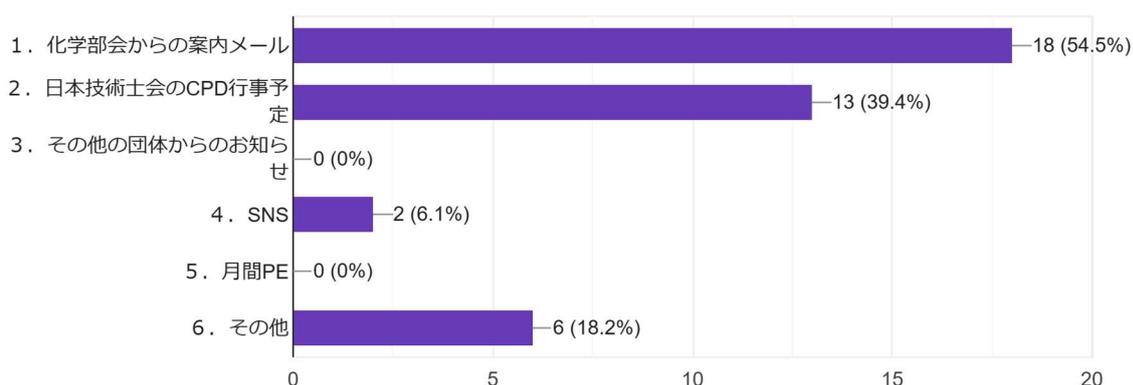


### 2) 例会を知ったきっかけ

- ・化学部会からの案内メールと CPD 行事予定から例会の情報を知った方が約 9 割以上であった。特に案内メールは効果があると考えられる。
- ・化学部門以外の方は、CPD 行事予定から例会の情報を知った方が多い模様。
- ・若手の会の方で個人的に SNS (twitter) をやっている方の投稿で情報を知った参加者が 2 名いた。

#### Q1 講演会を知ったきっかけ (複数回答可)

33 件の回答



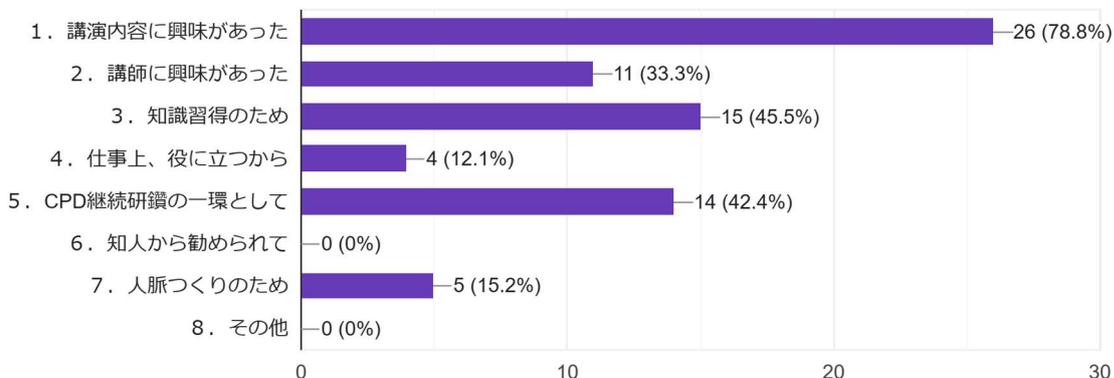
(次ページに続く)

### 3) 参加しようと思った動機

- ・自身の研鑽のために参加された方が多く、講演内容、講師に興味があった方が多数である。
- ・「人脈つくりのため」の回答者もあり、ハイブリッド開催を行なう意味があったと考えている。
- ・自発的に例会に参加された方が多い。（「知人から勧められて」が0名）

#### Q3 参加しようと思った動機（複数回答可）

33件の回答

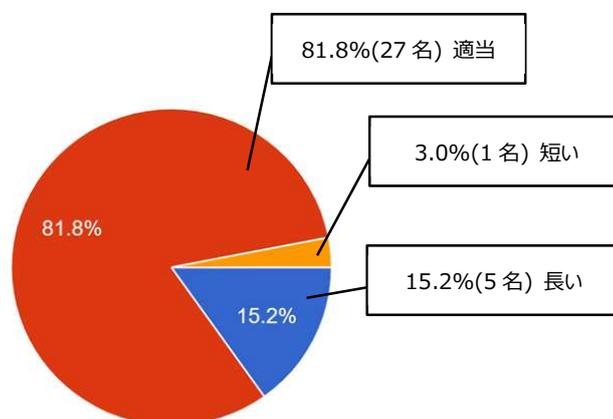


### 4) 講演の満足度(時間、内容)

- ・講演時間に関しては、「適当」が最も多く 81.8%(27名)であった。一方、「長い」が 15.2%(5名)おり、質疑応答の時間が少ないという意見があったことから、講演時間を少し短縮し、質疑応答の時間を長くしても良いと考えている。
- ・講演内容に関しては、「満足」、「適当」を合わせて 97.0%(32名)であり、有意義な内容であったと考えている。

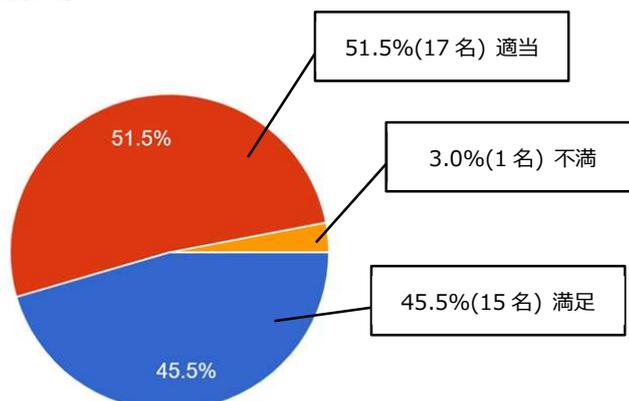
#### Q4 講演の時間

33件の回答



#### Q5 講演内容について

33件の回答

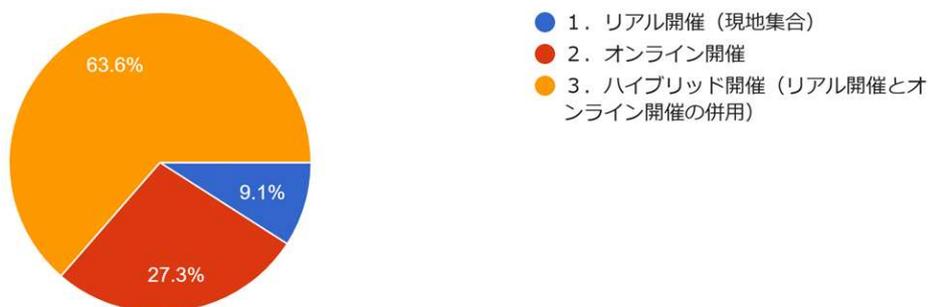


## 5)開催方法について

- ・「ハイブリッド開催」の回答が最も多く 63.6%(21名)であった。  
今後、オンライン開催のみではなく、リアル開催(現地集合)の会場を準備してほしいという意見があった。また、地方にもサブ会場を準備してほしいという意見があった。

### Q6 開催方法について

33件の回答



## 6)感想・意見

<全体に関して>

- ・もう少し発表時間をコンパクトにして質疑応答を取っていただいた方が良かったのかもしれない。
- ・大阪在住ですが、今回のように大阪でもサブ会場として運営をお願いします。
- ・今回は私が知る範囲で聴講者に、機械部門、電気電子部門、繊維部門の方など、多種多様な方が参加されていました。今回残念ながら参加できませんでしたが、一般(非会員)の修習技術者から、オンラインで参加したいという問い合わせもありました。地域的にも分野的にも多くの方に貢献できた例会だったのではないかと思います。
- ・オンラインのせい、司会の話がボソボソと聞き取りにくかった。  
2番目の講師の顔が映らなかったのが残念。
- ・お疲れ様でした。所用により途中までしか聴講できませんでしたが、講演スタート時のトラブルがあったので、講演者のPCの種類に応じた注意点などの手引き書を、今後の為に残した方がよいと思いました。
- ・面白い講演で、勉強になりました。幹事さま、お疲れ様でした。
- ・専門外のため難解な内容であった。
- ・普段化学に関して携わっていないのですが大変興味深く拝聴しました。

<塚原氏の講演に関して>

- ・マイクロ波化学のご講演はとても良かったです。有難うございます。
- ・溶媒を温めずに反応させる手法というのは、確かにマイクロ波だからこそ可能な技術であり、今後、二酸化炭素排出量を削減しなければという課題に対して、有益な手段だと感じました。今後の発展が気になります。また、事業戦略や経営上のこれまでの課題・失敗なども共有頂けて、大変勉強になりました。感謝申し上げます。
- ・マイクロ波の講演はプロセス開発が事業立ち上げのどちらかに絞り、苦労されたところをもう少し深く聞きたかった。
- ・スタートアップがあわせて数十億の投資を何故受けられたのかというどちらかという会社の持って行き方について、とても興味深く聞けました。
- ・解析ソフトのANSYSを活用されているとのことで、岡田氏との共通点があり、講師間でも良い情報提供になったのではないかと思います。
- ・マイクロ波多段式凍結乾燥装置のについて聞いてみたかった。

#### <岡田氏の講演に関して>

- 講演後、Twitterにて、チョコとクッキー（熱可塑、熱硬化樹脂）など、話が分かり易かったというツイートが流れていました。
- 概論が多く、本当に聞きたい事例の紹介が殆どなされなかった。時間配分を考慮願いたい。
- 一番知りたかったデータ入力からアウトプットの過程が微分方程式とソフトウェアと云うことになり、この過程が専門外でもあり、理解出来なかった。
- 樹脂成型の機械的アプローチとして、NS式をもとにモデルの考え方（説明の為かなり簡易化されていると思いますが）について主体で話されとても親和性が高く理解できました。と同時に自分が携わっている工作機械（切削）と比べ、成型機では、負荷する圧力のオーダーを知り、中々なことをさも当然に運用されているな、と驚きました。
- 時間の都合、自重致しまして、参加者の皆さんからのご質問と、岡田さんのご回答を傾聴させて頂きました。
- 機械屋さんの目線で、どの様に材料を捉え設計されているか、製造されているかを、化学屋が知って協力体制を築くことで、より精度の高い概念設計や実現性検証、より良いものの設計ができるようになると考えております。  
また、観点の違い、ミクロ的に捉える化学屋と、マクロ的に捉える機械屋とで、多角的に物事を捉えらるチームが組めればより多様な設計/発想ができるようになると思います。
- 昨今多くの企業がAIに注目するように、健康に影響する薬品や危険を伴うような実験は削減していく方向にある化学分野においても、CAEやAIの導入が進み、化学屋もCAEを理解し使いこなすような時代がくるのではないかと想定しております。

#### 7) 今後の例会への要望(テーマ、講師など)

- フロー合成関係、プロセス化学関係
- 量子コンピュータの基礎について
- 発表時間時間を短縮し、講師と質疑応答・ディスカッションを優先的に行う例会
- EV、半導体
- 中国におけるコロナワクチンの最新事情
- 他分野と繋がることのできるテーマ
- 吉野彰氏

以上