

## 2018 年度懇話会報告

懇話会名 気液二相流技術懇話会

代表者：関西大学 梅川 尚嗣

懇話会開催数：2 回

設置年月日：2001 年 4 月

会員数： 45 名

本年度は三回程度の懇話会実施を目標としたが、日程調整がうまくできず、運営の打合せ会議 1 回、懇話会 1 回のみの実施となった。以下に簡単に本年度の活動報告を記す。

### ○運営委員会

#### 懇話会方針打合せ

日 時：2018 年 5 月 9 日 18:00～20:00

場 所：神戸大学大阪サテライト

出席者：小澤(関大)・齋藤(京大複合研)・細川(神戸大)・梅川(関大)

欠席 浅野(神戸大)

議事内容：懇話会主要メンバーによる方針確認

- ・ハンドブック改訂に関する打合せ
- ・懇話会活動方針に関する打合せ

### ○懇話会

第 1 回 懇話会 (一般社団法人日本機械学会 関西支部 第 19 回 秋季技術交流フォーラム)

日時：2018 年 10 月 20 日 (土) 13:30 ~ 16:00

場所：和歌山大学

プログラム：

第 6 室 (A204 室) ● 気液二相流技術懇話会

テーマ「マイクロバブル・マイクロチャネル」

[座長 梅川尚嗣 (関西大)]

13:30～14:15 【基調講演】

「マイクロバブル，ナノバブルの基礎とその成り立ち」／芹澤昭示 (京都大学名誉教授)

14:15～15:00 【基調講演】

「ホウレンソウ，コマツナの水耕栽培に及ぼすマイクロバブルの影響」／南川久人 (滋賀県立大)

15:00～15:45 【基調講演】

「マイクロチャネル熱交換器の開発」／藤野宏和 (ダイキン工業)

15:45～16:00 総合討論

日本機械学会 関西支部 秋季技術フォーラムにおいて、懇話会を実施した。今回は熱工学コンファレンスと同日開催となったため、非加熱系のマイクロバブル・ナノバブルに関する話題を中心に構成したが、メンバーからの要望により一件はマイクロチャネル熱交換器の話題を加えた。話題提供では、この分野に初期段階から現在に至るまで精力的に取り組まれている芹澤先生から、マイクロ/ナノバブルの物理的理解の現状を系統だって丁寧に説明いただき、現段階でのこの分野で未解明となっている点まで非常に詳しく解説いただいた。また南川先生からは、マイクロバブルが産業界で注目されるに至った各種生体への影響の事例として現在取り組まれている植物栽培における実験結果を中心に紹介いただいた。もう一題はマイクロというタームだけのつながりでマイクロチャネル熱交換器の開発事例をダイキン工業の藤野氏に説明いただいた。特に従来型とは異なるマイクロチャネル熱交換器の開発における試験評価内容もふくめて、かなりクリティカルな話題を提供いただいたことに心から感謝する。

今回は、二相流関係者の多くが関係する熱工学コンファレンスの開催と重なった上に和歌山での開催で地の利が悪かったが、想定以上に多くの方に参加いただけた。また、話題提供の内容も、こちらの開催趣旨をくみ取っていただき、非常に好評であった。なお、以下に講演風景の写真を貼付しておくが、藤野氏の講演では議論が非常に盛り上がった関係で写真を撮り忘れるという失態を犯したことをお詫びする。

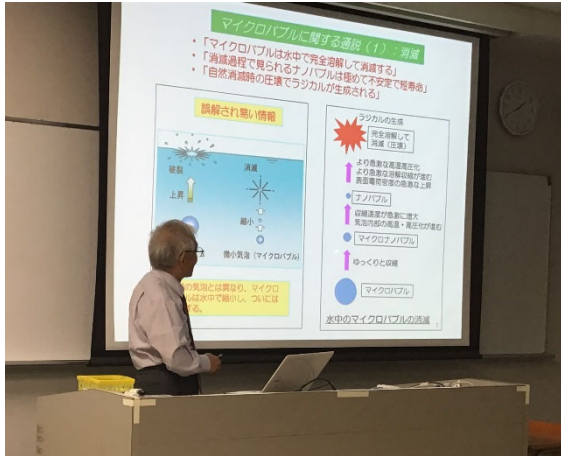


図 芹澤先生によるご講演の様子

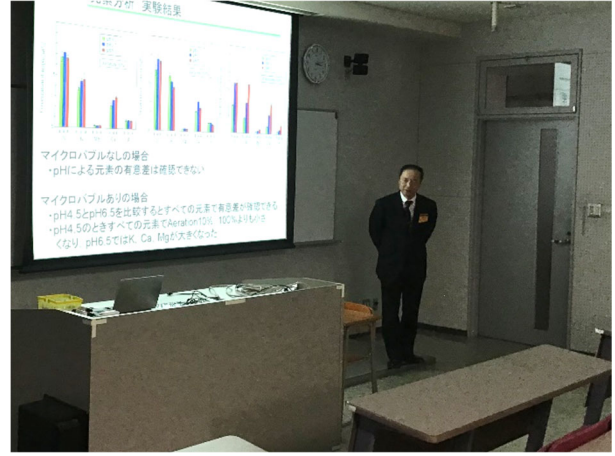


図 南川先生のご講演の様子

以上