

熱工学コンファレンス 2023 開催報告

実行委員会 委員長 浅野 等 (神戸大学)
幹事 村川英樹 (神戸大学)

熱工学コンファレンス 2023 を 2023 年 10 月 14 日(土)と 15 日(日)の 2 日間、神戸大学工学研究科で開催いたしました。工学研究科は本学六甲台キャンパスにあり、最寄り駅である阪急六甲駅からは水平距離で 1.1 km で近いのですが、六甲山の中腹に位置するため久しぶりに山登りをされた方もおられたのではと思います。懇親会場は講演会場からはさらに高い場所（最寄り駅から講演会場までと同じ高低差）であったため部門賞受賞者の方々にも運動していただくことになりました。さて、今回の熱工学コンファレンスでは、できる限りコロナ禍前に戻したいとの考えから、講演は完全対面、プログラムは印刷配布、懇親会は学食で密な交流、といたしました。講演会では一部、海外からの講演で Zoom を利用し、コロナ禍の間に整えられたツールを活用できたかと思います。講演件数は学術講演が 233 件、特別講演 1 件、初日の昼休みに開催された熱工学ワークショップでの講演 3 件があり、OS-4 (多孔質体内の伝熱・流動・物質輸送現象とその応用) では、Inter Pore Japan の総会と 1 件の海外からの特別講演が実施されました。参加登録者数は一般 269 名、学生 156 名、であり一般のうち産業界の方は 45 名でした。招待を除く参加者数 425 名の内、早期登録者が 355 名でした。

熱工学コンファレンスでは、OS の割合が大きく、今年度は昨年度と同じ 14 の OS を企画いただき講演件数は 204 件でした。特に、OS-13 濡れ性制御と液滴ダイナミクスは 28 件、全期間 6 セッション開催され、活発な議論が行われました。若手講演者が多いのもこの講演会の特徴であります。今年度は若手優秀講演フェロー賞の選考対象講演が 106 件ありました。OS の講演募集、プログラム編成、そして座長選出では、オーガナイザの方々にも多大なご協力を頂きました。また、優秀講演の審査では、各セッション座長、オーガナイザを含め、多くの審査員の方々にご協力いただきました。厚く御礼申し上げます。

特別講演では、神戸大学大学院海事科学研究科 武田 実 教授に「海洋と水素エネルギー — 神戸大学における先端水素技術研究の取り組み —」と題したご講演を頂きました。また、恒例の講習会委員会（委員長 巽和也（京都大））主催の熱工学ワークショップは、初日の昼休みに開催されました。堀口剛司氏（三菱電機）による「パワーモジュールの信頼性に関する各種技術の紹介」、大西久男氏（大阪ガス）による「革新的 SOEC メタネーション技術が切り拓く e-methane によるゲームチェンジへの挑戦」、藤野宏和氏（ダイキン工業）による「カーボンニュートラルに向けた暖房給湯ヒートポンプ技術の展開」の 3 件、ご講演頂きました。熱工学ワークショップの詳細は、講習会委員会からなされますが、特別講演、熱工学ワークショップ、ともに 300 名収容の会場に 150~160 名の聴衆が参加され盛況でした。学術講演の OS に加えて昨年度に引き続き熱工学コレクション（オーガナイザ：寺岡喜和（金沢大）、熊野寛之（青山学院大））を開催しました。8 件の申し込みがあり、会場での 5 分のプレゼンテーション、約 50 名の参加者からの投票により豊橋技科大学 鈴木孝司氏による「いくつかの気液界面流動を伴う熱流体现象の写真観察」が最優秀動画賞を受賞され、懇親会において紹介されました。今後、熱工学部門熱工学コレクションのホームページ (<https://g.ted-jsme.jp/>) で公開される予定です。

1 日目の夕方、部門賞贈賞式のあとには懇親



特別講演
武田 実 氏 (神戸大学)



講演会場

会を実施し、招待を含め約 150 名の方にご参加頂きました。COVID-19 が第 5 類感染症に移行したことから、パンデミック以前の形式、すなわち参加者の距離を縮めての立食パーティとしました。講演会場から徒歩圏内に適当な会場がないこと、参加費を抑えて参加者数を増やしたいとの考えから、会場は学内生協食堂といたしました。学内で懇親会が開催されたのは 2015 年（大阪大）以来のようです。残念ながら雨天で夜景を楽しむことはできませんでしたが、久しぶりの生協での懇親会とのことで生協店長も張り切り、灘の日本酒もそろえてもらい、楽しんでいただけたものと思います。懇親会では、実行委員長、神戸大学 大村直人 理事 の後、高橋 厚史 部門長による乾杯の挨拶で歓談を開始しました。懇親会の中盤では部門賞受賞者の紹介、熱工学コレクション最優秀動画賞の表彰式、次回開催（山口）についての三上真人 実行委員長（山口大）からの案内がありました。

一方、講演申込・原稿投稿システム、参加登録システムは、前年度からの引継ぎ事項を参考に春恒社のシステムに統一いたしました。経費は約 30 万円増となりますが、従来の講演申込・原稿投稿システムの設定が古く、使い勝手が悪いこと、講演者の会員資格の照合がしやすくなること、他部門での導入実績があることによります。春恒社のシステムにおいても、講演プログラムの編成、参加登録の分類のしやすさなど改善すべき点は幾つか見られますが、おおむね順調に進められたようです。システムの良し悪しは実行委員、事務局の作業負担に直接影響します。今回のシステムの使用状況、改善を要する点などをまとめ、作業負担を低減できるよう、次期実行委員会に引き継ぎたいと思います。

実行委員会は、神戸大学所属の教員だけで構成せず、関西支部の大学の先生方にご協力いただきました。特に、総務では網健行 先生（関西大）、企画・企業協賛では岸本将史 先生（京都大）には多大なご協力を頂きました。ここに感謝申し上げます。

末筆ではございますが、熱工学コンファレンス 2023 にご協力いただいた実行委員会や関係者の皆様、会場準備や当日の会場運営に協力頂いた多くの学生の皆様に改めて御礼申し上げます。



高橋部門長、店橋前部門長と受賞者の方々