

資料

企画委員会の活動報告*

大内 英俊**, 桜井 康雄***

*平成 26 年 5 月 19 日原稿受付

**山梨大学大学院医学工学総合研究部, 〒400-8511 山梨県甲府市武田 4-3-11

***足利工業大学工学部, 〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1

1. はじめに

企画委員会は, 委員長 (大内英俊, 山梨大学, 学会理事), 副委員長 (高崎邦彦, (株)TAIYO), 幹事 (桜井康雄, 足利工業大学, 学会理事) を含め, 学校側委員 13 名, 企業側委員 18 名および学会事務局で構成されている. 本委員会は, 講演会およびセミナーなどの学会の集会事業の企画立案および実施を担当する. なお, 委員長, 副委員長および幹事は任期の関係で平成 26 年の 5 月末に退任し 6 月より新しい体制になる. 本稿では, 本委員会の平成 25 年度の活動を報告する.

2. 平成 25 年度活動報告

平成 25 年の春季フルードパワーシステム講演会は, 平成 25 年 5 月 30 日 (木), 31 日 (金) に機械振興会館において行われた. 主査は内堀委員 (宇部高専), 副査は竹村委員 (慶応大学), 製品・技術紹介セッションの主査は山下委員 (SMC株) が務めた. 本講演会では, 明治大学の向殿政男先生による「ものづくり安全の技術と思想～安全の確立から安心へ～」と題した特別講演, 技術紹介セッションの講演 6 件を含む 48 件の講演が行われた. 参加登録者数は 96 名であった. より盛況な講演会とするため, 「ヒューマンサポート・フルードパワー」(オーガナイザー: 高岩昌弘先生 (岡山大学), 赤木徹也先生 (岡山理科大学)), 「フルードパワーシステム・要素機器のモデリングとシミュレーション」(オーガナイザー: 中田毅先生 (東京電機大学), 田中和博先生 (九州工業大学), 幸田武久先生 (京都大学), 桜井康雄 (足利工業大学)) と題したオーガナイズドセッションが実施された. 講演会の様子を写真 1 に示す.

春季講演会併設セミナーは春季講演会の前日である 29 日 (水) に機械振興会館で「自動車技術とフルードパワー」というテーマで開催された. 今年度の併設セミナーは編集委員会が主導で, セミナーの実施を企画委員会が担当した. 主査を和田委員 (CKD株) としたワーキンググループ (以後, WG) で実施し, 38 名の参加者を得た. セミナーの様子を写真 2 に示す. 演題と講演者は表 1 に示した通りであり, 1 講演あたり質疑応答も含めて 45 分とした.

フルードパワー技術に関する啓蒙活動一つとして, また, 学会主催の公益事業として, 平成 25 年度も足利ユネスコ学校 (開催期間: 8 月 6 日 (火) ~10 日 (土)) への後援を実施した. ここでは, 桜井幹事が本学会とフルードパワー技術の紹介を 8 月 7 日 (水) のモノ作り実習の前に映像を中心に約 15 分間行った. なお, 当日の参加者数は約 70 名であった.

企画委員会は OHC-Sim 特別研究委員会による特別教育講座の実施のサポートも行っている. 平成 25 年は「油圧システムにおけるモデリングのエッセンスをつかむーモデリングの基礎から位置決めシステムのモデリングー」と題した講座が東京電機大学東京千住キャンパスを会場として 9 月 3 日 (火) に開催された. なお, 受講者数は 24 名であった.

平成 25 年度のオータムセミナーは, テーマを「鉄道車両とフルードパワー技術」, 会場を(公財)鉄道総合技術研究所として 10 月 25 日 (金) に行われた. 主査を風戸委員 ((公財)鉄道総合技術研究所) とした WG で実施した. 鉄道車両のフルードパワーに関する最新の研究開発動向に関する 4 件の講演と普段は見学する

ことができない鉄道総合技術研究所の実験設備等の見学が行われた。なお、参加者は26名であった。セミナーの様子を写真3に示す。演題と講演者は表2に示した通りであり、1講演あたり質疑応答も含めて40分とした。

平成25年の秋季フルードパワーシステム講演会講演会は、11月7日(木)、8日(金)にニチイ学館神戸ポートアイランドセンターを会場として行われた。主査は竹村委員(慶応大学)、副査は内堀委員(宇部高専)、メンバーを曾谷委員(川崎重工業株)、田中豊委員(法政大学)としたWGで実施した。参加者数は114名であり、Prof. Jian Ruan (Zhejiang University of Technology)による「Development of 2D Digital Servo/proportional Valves」と題した国際特別講演、「これがフルードパワーの魅力だ! ~油圧・水圧・空気圧・機能性流体のスペシャリストを迎えて~」と題した公開技術フォーラムと44件の講演が行われた。参加登録者数は114名であった。国際特別講演は本学会の国際交流事業に基づくもので、伊藤理事(芝浦工大)が中心となって実施した。また、公開技術フォーラムは関西圏における会員の増強も視野に入れた本学会初の企画であり、田中豊委員(法政大学)と竹村委員(慶応大学)がオーガナイザーを務めた。本フォーラムの様子を写真4に、演題と講演者を表3に示す。なお、本フォーラムの参加者100名以上であり、一般からも12名の参加があった。

平成25年度のウインターセミナーは平成26年2月21日(金)に主査を林委員(株IHI)としたWGで「大型機器に用いられる油圧装置」というテーマで実施した。講演は4件、会場は機械振興会館であった。本セミナーの参加登録者は42名であり、油圧に絞ったテーマの人気を再認識させられた。セミナーの様子を写真5に示す。演題と講演者は表4に示した通りであり、1講演あたり質疑応答も含めて45分とした。

3. おわりに

本稿では平成25年度に実施した企画事業の報告を行った。特別講演やセミナーの講師を快く引き受けて下さった方々を始め、会員諸氏のこれまでのご協力に心より感謝申し上げます。企画委員会では今後も会員の方々に満足いただけるような企画事業を実施するよう努力することを約束し、また、会員諸氏の本学会行事への積極的な参加をお願いし、本稿の結びとする。

著者紹介

おおうち ひでとし



大内 英俊君

1978年東京工業大学大学院博士課程修了。1979年東京工業大学精密工学研究所助手。1984年山梨大学工学部助教授。2004年同大学大学院医学工学総合研究部教授。油圧制御、空気圧制御、圧電アクチュエータの応用に関する研究に従事。日本フルードパワーシステム学会、日本機械学会、精密工学会などの会員。工学博士。

E-mail: ohuchi@yamanashi.ac.jp

さくらい やすお



桜井 康雄君

1986年上智大学大学院博士前期課程修了。富士重工業(株)、上智大学助手等を経て2000年足利工業大学講師、2001年同大学助教授、2007年同大准教授、2009年同大教授、現在に至る。油空圧システムの動特性解析、ECFを利用したシステムの開発に従事。日本フルードパワーシステム学会・日本機械学会の会員。博士(工学)。

E-Mail: ysakurai@ashitech.ac.jp

URL: <http://www2.ashitech.ac.jp/mech/sakurai/>



写真1 春季講演会



写真2 春季講演会併設セミナー

表1 春季講演会併設セミナーの演題と講演者

演題	講演者
自動車用トルクコンバータ内の油圧解析技術	アイシン・エイ・ダブリュ株式会社 山口健 氏
回生協調ブレーキ	日立オートモティブシステムズ株式会社 上野健太郎 氏
New V6 エンジン用 VTEC with VCM システムの紹介	Honda R&D Americas, Inc 林泰宇 氏
商用車向け AC サーボモータ駆動ポンプ制御 電動油圧パワーステアリング	横浜国立大学 佐藤恭一 先生



写真3 オータムセミナー

表2 オータムセミナーの演題と講演者

演題	講演者
鉄道車両におけるフルードパワー技術の適用と技術動向	公益財団法人 鉄道総合技術研究所 風戸昭人 氏
鉄道車両用空気圧サーボ弁及び空気圧サーボシリンダ	P S C株式会社 佐々木勝美 氏
日立オートモティブシステムズ(株)における油空圧技術 の鉄道車両への適用事例	日立オートモティブシステムズ株式会社 赤見裕介 氏
高速鉄道車両における空気圧システムの活用	東日本旅客鉄道株式会社 藤野謙司 氏



写真4 公開技術フォーラム

表3 公開技術フォーラムの演題と講演者

演題	講演者
油圧分野の最新動向と特徴的な事例紹介	横浜国立大学 眞田一志 先生
ここまで来た水圧システム	芝浦工業大学 伊藤和寿 先生
機能性流体の応用事例:次世代フルードパワーシステムを目指して	東京工業大学 吉田和弘 先生
空気圧サーボシステムのロボットへの展開	東京医科歯科大学 川嶋健嗣 先生



写真5 ウィンターセミナー

表4 ウィンターセミナーの演題と講演者

演題	講演者
ブルドーザーの油圧駆動システム	コマツ 林盛太 氏
船の操舵装置	川崎重工業株式会社 松岡嘉彦 氏
超大型鍛造プレス油圧システムの概要	日本エアロフォージ株式会社 桑野博明 氏
クラブ浚渫船と大型油圧システム	株式会社小島組 前田武俊 氏