

第22回ガスタービン教育シンポジウム報告

谷光 玄行

TANIMITSU Haruyuki

2012年9月13日(木)、14日(金)の2日間にわたり、「第22回ガスタービン教育シンポジウム」が兵庫県明石市の川崎重工業株式会社(明石工場 研修センター)にて開催された。関西地区での開催は一昨年の三菱重工業高砂製作所での開催以来2年ぶりである。

本シンポジウムは毎年7月に関東地区で開催されているが、関西地区からも参加しやすいようにと2006年より隔年で関西地区でも実施されているもので、今回で4回目となる。参加者数は90名(学生28名、社会人62名)と、関西、四国の方を中心に多くのご参加をいただいた。

本シンポジウムは、主にガスタービンの初心者を対象にガスタービンの基礎知識を学んでいただくことを目的としており、各分野の第一線で活躍されている専門家による講義と、実際のガスタービンとその関連の製造及び研究開発施設等の見学を併せた企画である。今回も1日目に講義2テーマと特別講義及び生産設備・試験設備の見学会を実施し、2日目に講義4テーマを実施した。

1日目は、集会行事委員会の二村理事による開会挨拶の後、3テーマの講義、(1)ガスタービンと燃焼工学(木村武清氏)、(2)ガスタービン概論(相下秀昭氏)、(3)川崎重工業株式会社におけるガスタービンの開発(永留世一氏)が行われた。その後、官学・ガスタービンユーザー企業参加者は2班に分かれて、(a)Trent1000ターボファンとエンジン運転場、(b)産業用ガスタービン駆動発電パッケージの試運転、(c)アフターバーナーライナー等の薄板プレス、溶接加工工程、(d)船用、産業用ガスタービンのバラシング、オーバーホール工程、(e)明石工場内で使用する電力と蒸気を供給しているコンバインドサイクル発電設備「エネルギーセンター」の見学を行った。一方、メーカー企業参加者は、川崎重工業で取り組んでいるVAM(Ventilation Air Methane) 焚きガスタービ

ン開発について受講したあと、エネルギーセンターを見学、川崎重工業明石工場 紹介ビデオを視聴した。

設備見学終了後は、研修センター内で懇親会が開催された。シンポジウム参加者の約7割の方が懇親会に出席し、参加者同士あるいは講師を交えた議論と相互交流の有意義な時間を過ごすことができた。

2日目は、前日に引き続きガスタービン関連の4テーマの講義、(4)ガスタービンと伝熱工学(武石賢一郎氏)、(5)ガスタービンと材料工学(高橋孝二氏)、(6)ガスタービンと制御工学(足利貢氏)、(7)ガスタービンと流体力学(坂元康朗氏)が行われた。

それぞれの講義では、ガスタービンの基礎から最新の技術動向までを、実際の事例を交えつつ説明がなされた。受講者にとって今後の研究・仕事を進める上で多いに役立つ内容の濃い講義となっており、熱心な聴講・質疑応答が行われた。全講義終了後、2日間の講義に出席した参加者全員に受講証が発行された。また、参加者に対し今後の教育シンポジウムの運営及び教材に関するアンケートに御協力頂いた。アンケート集計結果は次回以降の企画および教材の改訂に反映していく。

本シンポジウムでは教材として「ガスタービン技術継続教育教材作成委員会」で編集された書籍を用い、その執筆者の先生方を中心に講師をお願いしている。時間の関係もあり、講義では教材の中の基礎編のみを扱ったが、教材には応用編や練習問題も含まれているので、参加された皆様にはこれらを有効に活用し、ガスタービンの知識を深めるのに役立てて頂ければ幸いである。

最後に、講義、資料等の作成・準備にご尽力して頂いた講師の先生方々に感謝すると共に、会場の提供、見学会及び懇親会についてご協力を頂いた川崎重工業株式会社の関係者各位に深く感謝いたします。(集会行事委員)



講義風景



懇親会風景