

〔巻頭言〕

第 23 回 数値流体力学シンポジウム報告

*実行委員会 委員長 山本 悟 (東北大学) †

第 23 回数値流体力学シンポジウム (CFD シンポ) は、2009 年 12 月 16 日 (水) から 18 日 (金) の 3 日間、仙台市民会館で開催されました。仙台で開催された今回の CFD シンポは、2006 年に名古屋で開催された第 20 回 CFD シンポに続き、2 回目の地方開催になります。2008 年の夏に本学会から実行委員長の依頼を受け、一旦はお断りしたのですが、第 1 回を開催した大宮司久明先生 (現東北大学名誉教授) の弟子である私にぜひとも念押しされてしまったためにお引受けせざるを得なかったという経緯があります。とはいうものの、1987 年に第 1 回目が開催された CFD シンポは、同年から 3 年間実施された科研費重点領域研究「数値流体力学」の研究報告会という形で第 3 回目まで大宮司先生が実行委員長を務め、私はまだドクターコースの院生でしたがお手伝いした思い出があり、23 回目にして仙台が開催地になることはたいへん感慨深いものでありました。

2009 年 4 月に実行委員会を立ちあげ、幹事は研究室のスタッフである佐野健太郎准教授に務めてもらうことになり、また実動いただく実行委員には CFD 関連研究で活躍されている東北大学の若手教員を選出いたしました。結果的に、彼らの人選が功を奏して今回の CFD シンポは大成功に終わることができたと実感しています。まずはこの場を借りてご尽力いただいた実行委員のメンバーに心からお礼を申し上げます。



大宮司先生のメモリアル
ショートスピーチ

さて、リーマンショック後の不景気や新型インフルエンザが猛威をふるっている最中の真冬の開催ということになってしまい、災難が重なってしまった感はありませんが、一方では幸い仙台の風物詩である光のページェントの開催中ということもあり、せっかく仙台まで講演に来てもらうわけですので、せめて宮城の味覚でも味わってもらお

うと、ホームページでは光のページェントと懇親会の宣伝に力を入れました。その結果、論文発表件数は 250 件を超え、参加者は 478 名となり、懇親会の出席者に至っては我々の予想は遥かに超えた歴代最高の 201 名を記録いたしました。すこし宣伝しすぎたかもしれません。また、景気の厳しい折にもかかわらず、機器展示 5 社 (内 2 件は東工大と JAXA)、カタログ展示 4 社、講演要旨集への広告 8 社のご協力をいただきました。

それでは、本題に入りたいと思います。今回の CFD シンポでは、22 のオーガナイズドセッション (OS) を企画しました。それらはこれまでの CFD シンポでも企画されていたものが中心ですが、過去 5 回ほどの OS について論文件数を調査して発表数の多い OS を優先的に企画しました。一方では、建築系の OS として、「都市・建築スケールの流体现象」を新たに追加 (正確には復活) いたしました。いずれの OS もバランスよく論文件数を確保することができましたが、結果的に「都市・建築スケールの流体现象」では 30 件以上の論文を投稿いただき最も盛況な OS になりました。来年度以降もぜひとも企画いただければと思います。なお、今回の CFD シンポでは、日韓 CFD ワークショップも併設され、日韓それぞれ 7 名の研究者が招待講演しています。本ワークショップについては別途報告記事をご覧ください。

2 日目に開催された特別講演

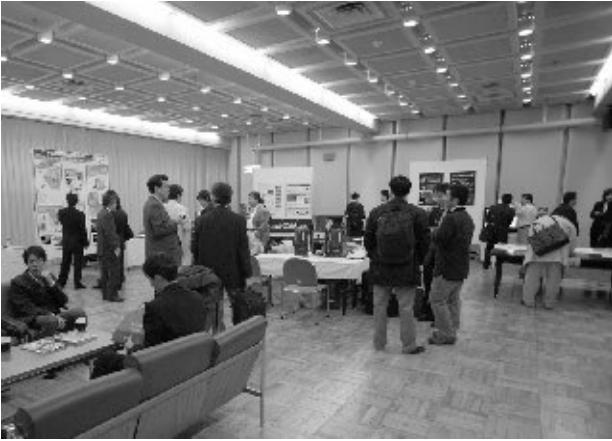


中村先生の特別講演



Prof. Choi の特別講演

† E-mail: yamamoto@caero.mech.tohoku.ac.jp



受付・機器展示の様子

では、まず初回 CFD シンポで実行委員長を務められた大宮司久明先生から、「メモリアルショートスピーチ」と題して、当時の思い出話や今日の CFD 研究への思いについてお話いただきました。ご講演の中では、国を富ませる先端科学技術ならびに広い視野を持つ人材の育成の必要性を強調されていた点や、ロシアのアカデミシャンであるペロチェロコフスキー教授が提唱していた、ブレインウェアが、ハードウェア・ソフトウェアにもまして今後の CFD 研究には必要であることを力説されていた点などが印象的です。次に、東北大学名誉教授で、現在、Imperial College of London, 慶応大学, Stanford University などの教授職にあり世界的に活躍されている中村維男先生に、「A Very True High Performance Computing Machine for Fluid Mechanics -Today and Beyond-」と題して特別講演いただきました。同先生の専門はコンピュータアーキテクチャです。まったく想定外のことでしたが、折しも次世代スパコンが事業仕分けされて社会的に話題になっている時期と重なり、たいへん刺激的な内容の講演になりました。中村先生は、現状のままではアメリカのスパコンを超えることは



講演会の様子

できず、さらに中国にも抜かれてしまうであろう現在の我が国のスパコン開発にはたいへん危惧されており、斬新な発想に基づくまったく新しいアーキテクチャの必要性を強調されていました。引き続き、ソウル大学の Haecheon Choi 先生から、「Immersed Boundary Method for Stationary and Moving-body Problems」と題してご講演いただきました。Immersed Boundary Method, いわゆる IB 法は、最近注目されている CFD 手法ですが、特に同氏が提案して世界的に注目されている移動物体周り流れに適用できる IB 法の話は、計算結果のアニメーションを多用してわかりやすく説明いただき、IB 法に興味を持っている研究者も多いことから、講演終了後も活発な意見交換が行われました。

特別講演会後には、同会場のイベントホールにて懇親会を開催しました。かなり広いホールを懇親会用に割り当てての開催でしたが、先にも記した通り、予想をはるかに超えた出席者のため、会場は異常な熱気に包まれました。実行委員長の挨拶、学会副会長である藤井孝蔵先生の乾杯と続き、歓談へと移りましたが、例年の倍以上の予算を充てたにもかかわらず参加者数に圧倒されて仙台自慢の味覚の数々はすぐになくなってしまったようです。あまり食べられなかった参加者にはこの場を借りてお詫びいたします（私自身は何も食べられませんでした）。歓談の後半に入り、例年恒例のベスト CFD グラフィックス・アワードの表彰が行われました。今回の受賞者は、以下の通りです。

最優秀賞

「巨大雲凝結核の存在が雲の発達に与える影響」
地球シミュレータセンター、
大西領氏・高橋桂子氏



懇親会の様子

第二位

「非構造重合格子による移動物体周りの流れ解析」

(株) ソフトウェアクレイドル,
入江智洋氏・吉田一氏・中西純一氏

第三位

「VR 技術を用いた非構格子に基づく対話的可視化システムの構築」

中央大学 山崎輔氏・樫山和男氏,
神戸大学 陰山聡氏,
海洋研究開発機構 大野暢亮氏
いろいろな事前の苦難が重なった今回の CFD シンポですが、3 日目も無事終了することができ、仙台という CFD シンポにもゆかりのある地で大役を無事こなすことができ心からほっとしています。最終日の夜は降り出した雪と光のページェントの明かりの中を3日間協力いただいた研究室の学生とともに肩の荷を下ろしながら牛タンを食して帰宅いたしました。

第23回の CFD シンポは、また東京地区の開催となり、慶応大学の松尾亜紀子先生が実行委員長です。今後とも、CFD シンポが引き続き社会のニーズに合わせて学術的に発展していくことを祈念して、シンポジウム開催の報告とさせていただきます。

第23回の CFD シンポは、また東京地区の開催となり、慶応大学の松尾亜紀子先生が実行委員長です。今後とも、CFD シンポが引き続き社会のニーズに合わせて学術的に発展していくことを祈念して、シンポジウム開催の報告とさせていただきます。



宮城県の地酒の数々



アワード最優秀賞の受賞者