

会議はホストの米国オークリッジ国立研究所のS. Zinkle博士による、核融合技術に必要な材料開発への挑戦と題した基調講演で始まり、各日冒頭のプレナリー講演では、世界各国の大型装置の現況やそこで使われる工学技術の進展が報告されました。核融合科学研究所からは相良明男教授が核融合工学研究プロジェクトの下進められているヘリカル原型炉概念設計の進捗を報告するなど、口頭発表3件、ポスター発表2件の発表がありました。筆者はヘリカル型核融合炉のプラズマ立ち上げシナリオについて検討した初期結果についてポスター発表を行いました。この他、ITER関連技術、材料開発、安全・環境、核融合工学技術、プラズマ・材料相互作用、慣性核融合、次期装置計画、加熱・燃料供給など幅広い分野のセッションが設けられ、活発な議論が行われました。第3日夕刻の懇親会では優秀学生論文賞と技術業績賞、優秀業績賞の授賞式が行われ、相良明男教授が優秀業績賞を受賞しました。会議最終日にはオークリッジ国立研究所の見学ツアーがあり、普段なかなか内部を見ることのできない実験装置を前に、見学者からは次々と

質問が飛んでいました。ナッシュビルはカントリーミュージックの中心地として知られ、夜になるとあちこちの店から生演奏が聞こえてくるのが印象的でした。次回のTOFE21は2年後の2014年にカリフォルニア州のアナハイムで開催されます。
(核融合システム研究系 助教)



講演会場の様子

日中韓フォーサイト事業(A3 Foresight Program)コーディネータ会合開催

森田 繁

日本学術振興会(JSPS)は中国国家自然科学基金(NFSC)及び韓国研究財団(NRF)と協同で、日中韓の3カ国を中核としたアジア地域での世界的水準の研究拠点構築を目的として「日中韓フォーサイト」事業を実施しています。年度毎に公募分野は異なりますが昨年度は「プラズマ物理」が対象となり、「高性能プ

ラズマの定常保持に必要な物理基盤の形成」と題したLHD(核融合科学研究所)、EAST(中国・等離子体物理研究所)、KSTAR(韓国・国家核融合研究所)間の国際共同研究が2012年8月-2017年7月の5年計画としてこの度新規採択されました。事業の開始準備と必要な研究組織の発足を目的とする第1回会合がコーディネータ会合として各研究所の所長、事業コーディネータ、キーパーソン及び管理部の参加を得て、8月22日に韓国・済州島で開催されました(写真)。会合では各参加研究機関からの全面的な支援表明と発足する共同研究組織の承認に続き、今後5年間の共同研究指針や若手研究者の育成に関する具体策等を議論しました。また、各共同研究の具体的課題と研究日程の細部を議論するためのセミナーを12月に日本で開催することとし、本格的な共同研究始動へ向けた準備を整えました。尚、会合の速報が韓国・中央日報に掲載されました。

(高密度プラズマ物理研究系 教授)



講演会場の様子

市民学術講演会を開催しました

自然科学研究機構核融合科学研究所は、7月21日(土)にセラミックパーク MINO(多治見市)において、「宇宙の見えない物質と地上の輝く星」をテーマに市民学術講演会を開催しました。

前半は、小森彰夫 核融合科学研究所長が、「フュージョン核融合-夢のエネルギーへの挑戦-」と題して、核融合研究の歴史に触れ、現状と今後の展望について講演しました。後半は、鈴木洋一郎 東京大学宇宙線研究所教授(神岡宇宙素粒子研究施設長)が、「ダークマター-地下から探る宇宙の謎-」と題して、ダークマター(暗黒物質)の探索研究を行っている神岡宇宙素粒子研究施設の活動について講演しました。銀河の質量計算からダークマターの存在が確実視されており、ダークマターは新しい素粒子と考えられていること、そして、その探索研究の一部を紹介しました。

講演会には多治見市、土岐市、瑞浪市の市民の方を中心に366名が参加し、熱心に耳を傾けていました。



講演会の様子

市民説明会を開催しました

核融合科学研究所では、土岐市(6月26日(火)~7月17日(火))、多治見市(7月18日(水)~7月27日(金))、8月21日(火))および瑞浪市(8月1日(水))において、核融合研究の進展と核融合科学研究所の重水素実験計画について、市民説明会を開催しました。

説明会には土岐市8会場で338名、多治見市14会場で163名、瑞浪市1会場で44名の方にご参加をいただき、大型ヘリカル装置(LHD)における研究の進展状況および重水素実験の必要性とその安全性について、研究所から説明を行いました。また核融合発電の仕組みと実用化に向けた展望も説明いたしました。



会場の様子

第9回日本原子力学会核融合工学部会賞奨励賞を受賞

核融合科学研究所・核融合システム研究系の後藤拓也助教が第9回日本原子力学会核融合工学部会賞奨励賞を受賞し、表彰式が9月19日に広島大学東広島キャンパスで開催された2012年日本原子力学会秋の大会の核融合工学部会総会において行われました。当賞は、核融合工学に関して独創的で新規性のある優れた成果を収め、将来の活躍が期待される若手研究者を対象としたもので、今回の受賞は「ヘリオトロン型核融合炉のシステム設計に関する研究」の業績が評価されたものです。

