

平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)受賞

当研究所ヘリカル研究部の居田克巳(写真左)教授が、「磁場閉じ込めプラズマにおける回転流の発見と炉心改善の研究」に関する業績により、平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)を受賞しました。核融合発電を目指した磁場閉じ込めプラズマにおいては、より小型の装置でより高い炉心性能を得る事が経済性の観点から求められています。居田教授は、独自に開発した最先端の計測器によりプラズマ中に発生する回転流を観測し、特徴あるプラズマ中の流れ(帯状及び自発回転流)を発見しました。さらに、これらの流れがプラズマの炉心の性能を上げる効果があることを見出し、核融合発電の早期実現に寄与する成果として高く評価されました。



日本物理学会第4回若手奨励賞を受賞

核融合理論シミュレーション研究系の糟谷直宏助教が、「磁化プラズマにおける乱流輸送の2次元構造の研究」に関する業績で、日本物理学会第4回若手奨励賞を受賞しました。この研究では、トロイダルプラズマで形成されるHモード輸送障壁内の電場構造が強い径電場とともにポロイダル不均一を含む2次元構造を持つことを示し、また、円筒形プラズマでの乱流シミュレーションを通じて粒子輸送の大きさに影響する乱流構造の形成機構と選択則を明らかにしました。この乱流構造形成についての研究成果は、九州大学の実験グループによるプラズマ中の構造の同定に貢献し、高く評価されています。研究内容を本号「研究最前線」で紹介していますのでご覧ください。



総合研究大学院大学第1回学長賞を受賞

核融合科学研究所で研究をしている総合研究大学院大学核融合科学専攻の5年一貫制博士課程5年生の大島智子さんと仲田資季さんが、総合研究大学院大学第1回学長賞を受賞しました。受賞式は、2010年4月8日の総合研究大学院大学入学式に行われ、新しく入学する大学院生の前で高畑尚之学長から賞状が手渡されました。大島智子さんは、室賀健夫教授指導の下、『核融合炉液体ブランケット中の水素及び水素同位体のオンライン測定』という研究の内容に取り組み、その研究成果が評価されて受賞しました。仲田資季さんは、渡邊智彦教授指導の下、『電子温度勾配乱流にお



左から大島さん、小森所長、仲田さん

ける渦構造と輸送のジャイロ運動論による解析』という研究の内容に取り組み、その研究成果が評価されて受賞しました。小森彰夫所長(総研大核融合科学専攻長)から、受賞者の2人にむけて更に学業に精進するようにとの激励がありました。

最終講義が行われました

平成22年3月31日をもって退職された先生方の最終講義が、3月15日に行われました。会場となった核融合科学研究所の会議室には、所内外から研究者や学生が訪れ、熱心に話に聞き入りました。

講義題目は以下の通り(職名および所属は当時のもの)



佐藤國憲准教授
(高温プラズマ物理研究系)
「分光屋として楽しんだ実験の数々」

松岡啓介教授
(連携研究推進センター)
「研究生活からの温故知新」

大藪修義教授
(理論・データ解析研究系・研究主幹)
「X点をキーワードとして」

プリンストン大学副学長が来訪

自然科学研究機構とプリンストン大学間での学術交流協定が今年3月に締結されたことにともない、プリンストン大学副学長のA.J.ステュワート・スミス教授(写真中央)が自然科学研究機構の各研究機関を視察し、3月12日には核融合科学研究所を訪れました。

スミス副学長は小森彰夫所長とともに核融合研究の現状や課題について議論し、その後の施設見学では、大型ヘリカル装置や最新の実験機器などを熱心に見学し、説明に耳を傾けていました。



平成22年度総研大夏の体験入学のご案内

総合研究大学院大学(総研大)物理科学研究科核融合科学専攻では、プラズマ理工学及び核融合工学に関連した研究を体験していただくことを目的として、平成22年8月23日から27日まで夏の体験入学を開催します。核融合プラズマの閉じ込め・加熱・計測に関わる実験及び理論的研究、スーパーコンピュータによるプラズマ・シミュレーション研究、核融合炉設計・応用研究のための工学的研究など、幅広い分野から課題を選択し、教員及び総研大在学生の指導に沿って、少人数グループによる5日間の合宿形式で、核融合研究の最前線を体験していただけます。夏の体験入学の実施詳細は、核融合科学専攻HP(<http://soken.nifs.ac.jp/>)をご覧ください。

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

核融合科学研究所 発行

NIFS NEWS No.193 (2010年4,5月号)

〒509-5292 土岐市下石町322-6 TEL: 0572-58-2222 (代表)
<http://www.nifs.ac.jp/> (E-mail: nifs-news@nifs.ac.jp)

* 過去のニュースはホームページにてご覧いただけます。

《複写される方へ》

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写特許契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。

一般社団法人学術著作権協会 〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F
TEL: 03-3475-5618 FAX: 03-3475-5619 E-mail: info@jaacc.jp
著作権の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本研究所へご連絡ください。

