



## 科学賞受賞のお知らせ

### 会員 伊藤公孝・早苗夫妻 第39回仁科記念賞受賞

成蹊大学工学部

宮本健郎

本会員の伊藤公孝氏、伊藤早苗氏は、「高温プラズマにおける異常輸送とL-H遷移の理論」の業績で、名誉ある仁科記念賞を受賞された。受賞式は1993年12月6日 東京会館において多くの著名な学者の列席をえて行われた。伊藤夫妻と共に、理化学研究所の勝又紘一氏も「新しい型の磁気相転移」の業績で1993年の受賞者に選ばれた。プラズマ物理・核融合の研究が、素粒子物理、物性物理の分野に伍して認められたことは、本人達にとっては勿論のこと、同じ分野で研究する者にとっても大変喜ばしい限りである。

HモードがASDEXチームによって1982年に発見されたが、両氏はASDEXの研究者などと議論しながらその理論モデルの作成にとりかかった。プラズマと真空との境界付近では、ラーマー半径

の大きいイオンはトラス効果による軌道損失のため非両極性拡散が起こり、それによって生ずる、境界付近に局所化される径方向電場の重要性を予見した。そしてL-H遷移がイオン軌道損失による径方向電場の分岐によることを1986年世界にさきがけて導いた。また両氏はLモード閉じ込めに関する異常プラズマ輸送理論を発展させている。すなわち圧力勾配に起因する不安定性で生じた揺らぎによって異常輸送が起こるが、他方それにともなって不安定性の成長が抑制されるという非線形繰込み理論を展開し、Lモード閉じ込め特性をかなりよく説明している。

これからの更なる活躍が期待される。

(1994年1月13日受理)

### 会員 加藤義章・三間囀興両氏 米国物理学会プラズマ物理学術賞受賞

大阪大学レーザー核融合研究センター

高部英明

本学会会員で大阪大学レーザー核融合研究センター教授の加藤義章・三間囀興両氏が米国の研究者4名(NRL2名、ロチェスター2名)と共に米国物理学会プラズマ物理学術賞を受賞されました。受賞内容は「レーザー光均一化技術を開発し、この技術がプラズマ不安定性の抑制とペレット圧縮の制御に有効であることを示した」というものです。受賞式は米国セントルイス市で開催された

1993年米国物理学会プラズマ物理年会において行われ、11月3日、米国物理学会ランゲンバーク会長より賞状および賞金が授与されました。

両教授は、レーザー光の均一性を向上するためにランダム位相法が有効であることを世界に先駆けて提案し、プラズマとの相互作用においてパラメトリック不安定性が抑制されることを理論的・実験的に示しました。その成果は1982～84年の