

## 流体科学研究所・丸田薫教授が平成 27 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

### 受賞テーマ「マイクロ燃焼の科学と熱技術および燃焼反応動力学の研究」

本研究所・エネルギー動態研究分野・丸田薫教授が、平成 27 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）を受賞いたしました。平成 27 年 4 月 15 日、文部科学省講堂において受賞式が執り行われました。

本研究は一連のマイクロ燃焼研究からなるもので、最初に工業用途の熱源に用いる熱再循環を利用した小型高効率燃焼器を開発いたしました。この開発において不安定な燃焼に直面し、その克服を目的に実施した基礎研究では同燃焼器内を模した温度勾配を有する小径流路を用い、その目的を達成しました。加えて予想外の特異燃焼現象である微弱火炎や振動燃焼現象を発見いたしました。さらには微弱火炎を用いて温度域別の化学反応過程の分離観察にも成功し、これは反応動力学研究の新技术である火炎クロマトグラフ法の創成に繋がりました。

本成果は、歴代の研究室所属メンバー・内外共同研究者らとの切磋琢磨により、達成されたものであります。また小型高効率燃焼器や火炎クロマトグラフ法の実用化にあたり、(株)IHI、(株)IHI 検査計測の関係各位には特にお世話になりました。ここに記し心より謝意を表します。



問い合わせ先：  
流体科学研究所  
附属未到エネルギー研究センター  
エネルギー動態研究分野  
教授 丸田 薫  
Tel: 022-217-5319  
E-mail: maruta@ifs.tohoku.ac.jp

