

## 触媒工業協会 平成27年度表彰式を挙

### 技術賞1件を表彰

触媒工業協会平成27年度表彰式が、平成27年6月11日(木)、学士会館において挙行された。本年度は、技術賞1件の表彰が行われた。表彰式では、市石会長より受賞者に表彰状が授与され、会場より大きな拍手がおくられた。

本年度の受賞者は次の通り。

#### ○技術賞

「燃料電池用高性能電極触媒」

株式会社 キヤタラー

寺田 智明 殿

堀内 洋輔 殿

#### (受賞理由)

燃料電池用の電極触媒は、燃料電池車の心臓部であるスタックの中の電池セルの両面にプラス極とマイナス極として搭載されている。その触媒の役割は、マイナス極の水素とプラス極の空気中の酸素から電気エネルギーを作り出すために必要不可欠な触媒であり、プラス極は反応律速のため高価なPtを大量に使用していた。高価なPt量を低減させるためには、触媒活性種のPt合金ナノ粒子と酸素の反応性を高める必要があった。

今回は、Pt薬液技術、Pt表面改質技術、中実カーボン技術、カーボン親水化技術の4つの新技術により、高反応性のPt合金ナノ粒子をカーボン最表面に、ナノメートルサイズで均一に担持させた触媒を開発した。この開発触媒は、酸素との反応性が当社従来触媒比2.5倍と高性能化し、Pt量も約50%大幅に低減できた。この開発触媒は、量産化品でもPtCo合金ナノ粒子の同等品質を実現しトヨタ自動車様の世界初の量産型新燃料電池車MIRAIに採用された。

