

横浜国立大学

文化勲章受章記念講演

光触媒の原理と現状

2018. 1/22 (月)

横浜国立大学 教育文化ホール

講演会 16:30→17:30

祝賀会 17:45→19:15

主催 横浜国立大学

共催 名教自然会
校友会



藤嶋 昭(ふじしま あきら)

1966年横浜国立大学工学部卒業。
1971年東京大学大学院工学系研究
科博士課程修了。水中で酸化チタン
電極に光を当てると水の電気分解が
起こることを思い出し、本多-藤嶋効
果と呼ばれる新しい現象を発見した。
この研究はその後大きく発展し、現在
世界中から注目されている「光触媒」
を完成させた。ノーベル化学賞の有
力候補としても知られている。
2017年文化勲章受章。

講演概要



酸化チタンに光をあてると水が分解されて酸素と水素が発生することを見出して50年になります。また、超親水性効果を見つけることもできました。現在では、建物を常にきれいに保つことができるセルフクリーニング効果や、空気をきれいにしたり、ウイルスの殺菌効果などにも広く利用されてきています。今回は光触媒のこれからの応用分野についてもお話しします。

研究紹介



藤嶋先生は1967年に酸化チタンに紫外線を当てることにより水電解に必要な電圧が下がることを発見し、光触媒や光電気化学の分野を開拓された功績により文化勲章を受章されました。光触媒の応用は、汚れを分解するガラスや建築材料、汚れず、水滴ができない親水性のフロントガラスのコーティング等へ広がっています。先生は企業との共同研究や標準化などで応用分野の開拓にも貢献されました。また、藤嶋先生は講演や著作で、「空はなぜ青いの?」「雲はなぜ白いの?」「虹は何色あるの?」「橋の入口と出口の違いは?」・・・などの生活に身近な疑問や不思議を取り上げ、小さな発見や感動が研究や新たな発見につながっていることを中高生や若い研究者にむけて発信されていることでも有名です。



藤嶋昭先生の研究成果の実装



横浜国立大学事務局の外壁ルーバーは藤嶋昭先生が発見した酸化チタンによる光触媒の研究成果が実装されています。光触媒塗装を行い、日射負荷を軽減することで省エネルギー化されています。



参加費

無料 (祝賀会は5,000円)

申込方法

本学ウェブサイトからお申込みください。
「横浜国立大学トップページ」→「イベント情報一覧」→「藤嶋昭名誉博士文化勲章受章記念講演会」
<http://www.ynu.ac.jp/hus/somu/19409/detail.html>



受付期間

2017.12.25 (月) ~ 2018.1.22 (月)

※先着順、定員に達し次第受付を終了いたします。