

ノーベル賞の秋、化学の秋

科学ライブショー「ユニバース」

科学技術館4階のシンラドームで毎週土曜日の午後上演している科学ライブショー「ユニバース」(<http://universe.chimons.org/>)では宇宙を中心とした様々な科学の話題を、第一線の研究者が案内役として紹介する他、週ごとに多彩な研究者や技術者、芸術家などにゲストとしてご登場いただいています。また、旬のテーマに応じて特別番組を上演し、世界の科学イベントにも参加しています。2011年秋には、ノーベル物理学賞と化学の話題について特別な催しを行いました。

●特別番組「ノーベル物理学賞解説」

2011年10月、ノーベル賞各賞の受賞者が発表されました。今回は、「遠方の超新星の観測により宇宙膨張が加速していることを発見した」ことで物理学賞を受賞した米国ローレンス・バークレー国立研究所のサウル・パールムッター(Saul Perlmutter)博士の研究について、10月15日のライブショーを特別構成としてご紹介しました。

パールムッター博士の指導教官であった同研究所のCarl Pennypacker博士に、インターネット回線を通じてゲストとして“出演”いただき、超新星による宇宙膨張観測について解説していただきました。

科学ライブショー「ユニバース」内の「ライブ天体観測」では米国の望遠鏡によるリモート観測を行っていますが、以前はPennypacker博士の管理する望遠鏡を使っていました。

●世界化学年 2011 参加イベント

2011年は、キュリー夫人がノーベル化学賞を受賞した1911年から100年目の節目の年に当たり、2008年末に開催された国際連合総会で世界化学年2011(International Year of Chemistry 2011: 略称IYC2011)とすることが決められました。

科学ライブショー「ユニバース」でも、この世界化学年2011の参加イベントとして、夫人の誕生月でもある11月の「ゲストコーナー」に化学系のゲスト4名をお招きし、最先端の化学の話題をご紹介いただきました。

科学ライブショー「ユニバース」では、今後も様々な科学の話題を取りあげていきます。シンラドームの立体映像と共に楽しみください。

<科学技術館事業部>

・11月5日 竹澤悠典さん
(東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻)
「人工DNAをつくる」

“生物をつくる設計図”とも言われるDNA。天然のDNAでは水素によって繋がっている部分を金属によって代替することで、人工のDNAをつくれないうかというご研究をご紹介いただきました。

・11月19日 坂井南美さん
(東京大学 大学院理学系研究科 物理学専攻)
「化学の眼で見る星の誕生」

生命が作ったものだと考えられてきた有機分子が、生まれて間もない赤ちゃん星にも存在していることや、一方で有機分子を持たず鎖状炭素を持つ赤ちゃん星もあることなどをお話いただきました。

・11月12日 佐藤健太郎さん
(東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻)

「宇宙へつなぐ炭素のかけ橋
～カーボンナノチューブの作る未来～
衛星を打ち上げてそこから地球にケーブルを垂らし、荷物を上げて下げる軌道エレベーター。そのケーブルの素材に適しているカーボンナノチューブについて解説していただきました。

・11月26日 豊田太郎さん
(東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻)

「細胞のように増える物質、細胞のように動く物質をつくる」
細菌の中身をそのままに細胞膜を人工のものに取り換えたり、DNAもタンパク質も持たない人工の細胞膜を増殖させアメーバのように動かしたりするご研究をご紹介いただきました。



【特別番組「ノーベル物理学賞解説」】
シンラドームのスクリーンにインターネット電話を通じて“ライブ出演”しているCarl Pennypackerさん
写真提供: ちもんず (Team Chimons)



International Year of
CHEMISTRY
2011

【世界化学年2011ロゴ】
“Chemistry - our life, our future”を統一テーマに、日本や世界で様々な行事が開催された



【世界化学年2011参加イベント】
豊田太郎さんに「細胞のように増える物質、細胞のように動く物質をつくる」としてお話しいただいた
写真提供: ちもんず (Team Chimons)