

“ナノサイエンスとカーボンナノチューブ”

飯島 澄男 氏

(名城大学大学院 教授、産総研/ナノチューブ応用研究センター長、NEC特別主席研究員)

科学は「みる」ことから始まる。自然界に起こるいろいろな現象を「よく」見ること、観察することが大切である。科学史には「みる」ことにこだわり続けた科学者がたくさん登場する。雷、地震、日食、オーロラ、バクテリア、などなど、それらの原因、実体を知らない昔の人々の未知に対する脅威は察するに余りある。科学者はこれらの現象や対象物をよく観察し、データを記録し、分析し、その実態を理解し、ある程度予知も可能にした。さらにそれらの知識を基にして、人間社会に利用する技術を開発し新しい産業を興した。以上、科学者の行為とは、観測（新現象・物質の発見）、分析、考察（原因究明）、予測-理論の構築（モデリング-シミュレーション）、検証、結果の公開、と要約できるであろう。

科学の一般論はともかく、科学の現場（各論）はどうなっているか。ここを紹介するのが本講演の目的で、最近注目されているナノサイエンスの一端を紹介する。具体的には、講演者の発見によるカーボンナノチューブ、その発見までの背景、またそれらを観察する手段としての電子顕微鏡の役目、ナノチューブが「ナノメートルサイズの物質」であることに由来する新しい物理現象、その基礎科学としての面白さ、さらに産業応用、特にナノテクノロジー材料としての面白さについて易しい解説を試みる。

2012年1月17日（火） 13:30 -
於 理研 仁科ホール

Contact: RIBF Nuclear Physics Seminar Organizer
npsoc@ribf.riken.jp
<http://ribf.riken.jp/~seminar/>