

# Color Gallery

ヘッドライン

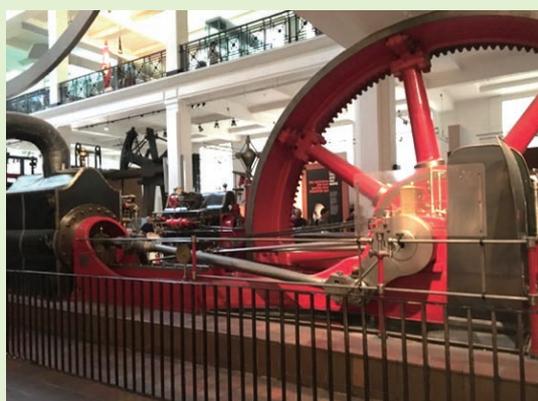
博物館を活用した化学教育の可能性

## 理科教育における博物館利用の現状と可能性

村上雅彦

### ■実物の蒸気機関の展示 (Science Museum, London)

ロンドンの Science Museum では、経路の最初に蒸気機関に関する展示フロアがあり、ごく原始的な装置から最新の装置までを技術の進歩に従って並べ (多くの実機を含む)、それぞれの原理と改良点について、かなり高度に (恐らく大学初年次レベル程度まで) 解説していた。



### ■「研究の方法」を解説するパネルの一部 (Palais de la Découverte (発見の殿堂, Paris))

Palais de la Découverte では、経路の最初にパネルで「研究がどのように行われるか?」、「学位論文とは?」といった内容を、ある学生の発見～研究の一連の流れをモデルにして解説していたほか、展示の中でもある発見がどのような仮説と検証を通して形になったか?について解説していた。

### ■巨大な電磁石を設置したステージでの演示実験

「発見の殿堂」は、実験演示のスケールにおいても群を抜いている。複数の実験台・装置と観客席からなる常設実験ステージで、約1時間の演示実験が同時に10コースほど実施されている (画像は巨大な電磁石を設置したステージで行われていた演示)。



# Color Gallery

## ヘッドライン

## 博物館を活用した化学教育の可能性



■化学の実験ステージ：「化学分析室」(Palais de la Découverte)  
化学の展示は「化学の部屋」と題されていたが、資料をまとめた一般的な展示室はなく、展示は館内各所に分散して設置された実験ステージに集約されており、それぞれで行われる実験の説明や器具類、試薬などが展示されていた。

■化学の実験ステージ：「驚くべき化学」(高分子の構造・性質) (Palais de la Découverte)

化学分析室「香水の原料」コースでは、様々な物質の匂いを実際に嗅がせて香り成分や嗅覚について説明しながら、化学的な分離法の原理と進歩について解説していた。超臨界流体抽出など、かなり高度な内容までが含まれていたが、小学生くらいの子どもたちも最後まで集中して参加していた。



■化学の実験ステージ：「宇宙化学」(周期表・元素の性質) (Palais de la Découverte)

化学の展示を実験ステージだけにする、という思い切った手法は他に類を見ず、「化学の展示は難しい」という通説に力技で対抗する姿勢が強く印象に残った。