

# 地元の小学校で行った講演報告 — ミクロの世界に UFO が —

山形大学工学部技術部 四釜 繁

日時：平成 18 年 7 月 11 日

場所：米沢市愛宕小学校

## はじめに

地元の小学校長から、地元の技術者としての講演を頼まれました。1年生から6年生までの全校生徒を対象とする講演ということなので、「ミクロの世界に UFO が」という夢のありそうなタイトルにしました。

小学生向けの講演は初体験で、十分に分かり易く準備して臨んだつもりでしたが、会場で小さな小さな小学生を目の当たりにして、不安のスタートでした。しかし、退屈させない工夫（UFO がスクリーンに現れたりするアニメーション機能を駆使）をしていたので、何とか 30 分の講演を無事終了させることができました。

## 講演内容

講演は「もし、人間がものすごく小さなマイクロ人になれば、黒板の中とか壁の中を旅行することができる。マイクロ人から見れば、黒板などの物体の中はスカスカで、その中を自由に旅行でき、UFO に合えるかも知れません。私は、電子顕微鏡でマイクロの探検をしていて、UFO（プラズマ中で偶然生成されたもの）に合いました。ジャガイモの茎の中で星（肥料の結晶）にも合いました。」と言う導入で子供達の目を引き付けました。

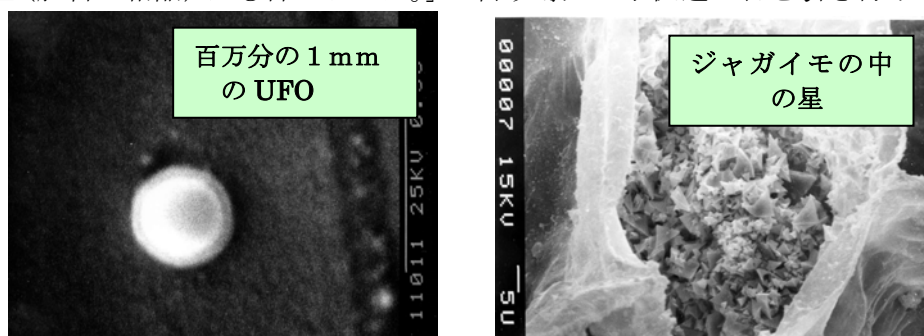


図 1 講演に使用した電子顕微鏡写真の一部

子供達が興味を示す「ジャガイモの中のデンプン貯蔵庫」や「ハエの足の構造」など、身の周りの物の拡大像を映しながら、ミクロの世界の神秘と現代の電子顕微鏡のスゴイさを伝えました。

最後に、最近の電子顕微鏡は、画像を見るだけでなく、画像に現れた小さな物質が何で出来ているか等を判断する分析器が付いていて大変便利になっており、犯罪捜査などにも利用されていることを説明し、講演を終了しました。



図 2 元素分析器付き電子顕微鏡