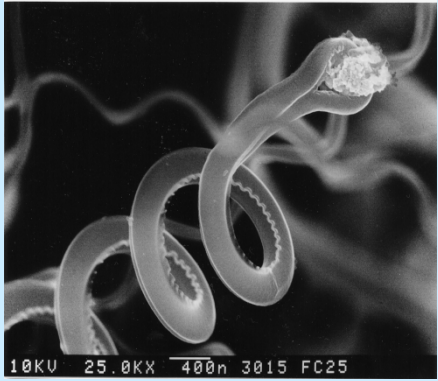


# 革新的新素材

## カーボンマイクロコイル/ナノコイル

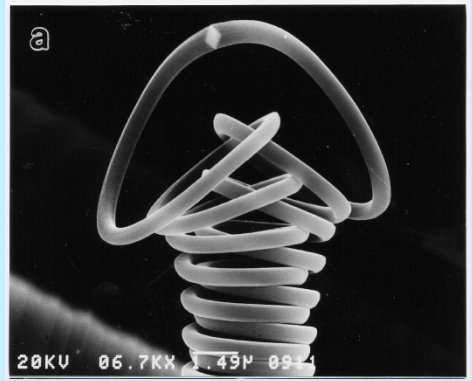
### その素顔をのぞく (その2)



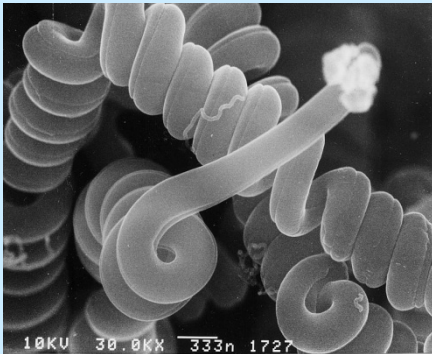
**写真5 マイクロ恐竜 (オス)?**  
 コイルの先端部分は二つに分かれ、Ni触媒粒 (矢印) が不規則な形をしている。マイクロ恐竜が、バクテリアを食べている? 逆髪をたてながら?



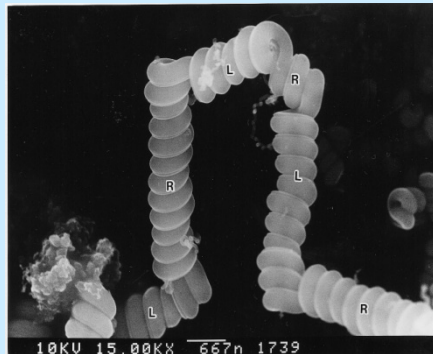
**写真6 マイクロ恐竜 (メス)?**  
 胴体も美しく頭もきれい。極めておとなしいメスの恐竜? 首をたれて考え事をしている?



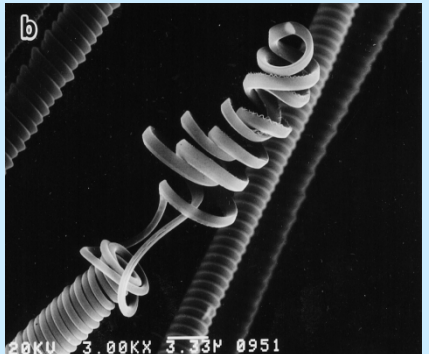
**写真4 一つ目のマイクロ麒麟さん (めす)?**  
 先端のダイヤモンド状の白い部分はNi触媒粒で、これが成長点である。カイコが桑の葉を食べながら、お尻から絹糸を吐き出すように、この触媒粒が原料のアセチレンを吸収して下の方へ成長を出しながらコイルを形成している。直立不動の姿勢で、品行方正な一つ目マイクロ麒麟さん?



**写真20 休眠から目覚めたウミヘビ? でも目がかすんで**  
 深海の中で長く巻いて眠っていた海蛇が突如首をもたげ辺りを伺う。でも起きたばかりで、目がかすんで良く見えない。(矢印部分は触媒粒)



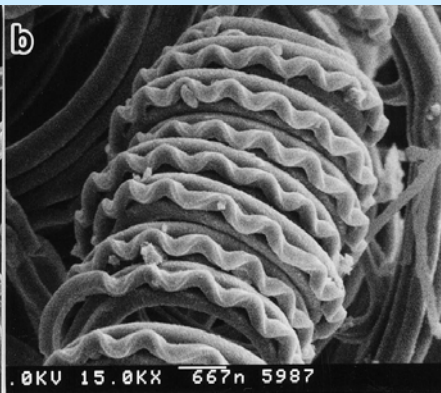
**写真14 マイクロゲートー ミクロな世界への扉?**  
 コイルの巻き方向は、通常1本のコイル内では変化せず、左巻き (L) 又は右巻き (R) であるが、時にはこれが途中で変化するものがある。この写真は、巻き方向が交互に何回も繰り返されゲート状になったもので、ミクロの世界へのゲートを思わせる。ミクロな世界への扉?



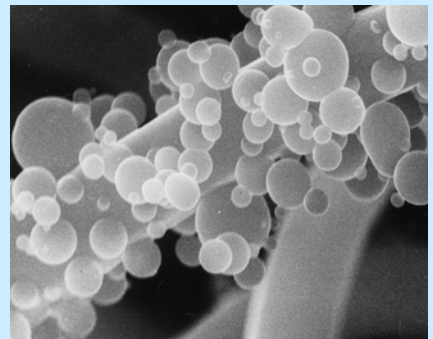
**写真3 一つ目のマイクロ麒麟さん (オス)?**  
 成長中規則的に巻いていたコイルが、反応終了時の急激な温度降下のため、コイル内部に蓄積していた内部応力緩和のためにコイルのより戻しが起こり、このような不規則なコイルパターンが現れたものと考えられる。目をまわして首がねじれてしまった一つ目の麒麟さん? 大丈夫。(矢印はNi触媒粒)



**写真17 とくろを巻くカーボン蛇**  
 1頭2胴の蛇で、矢印のところに目があるがたいてい休眠中?



**写真18 オリジナルなヘリカルパイ?**  
 ミクロな世界で作られたオリジナル商品“ヘリカルパイ”。ヘルシーでもっともおいしいですよ。



**写真19 ウミヘビの卵?**  
 大きなピッチで巻いたコイルの表面についた炭素球。大きささまざまで、ウミヘビの卵?