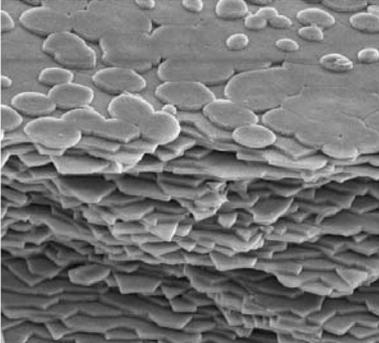
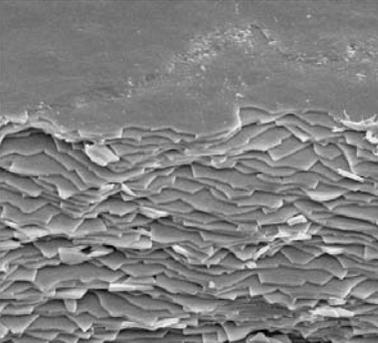


整理番号	HT25202	分野	自然	(キーワード)電子顕微鏡
------	---------	----	----	--------------

岡山大学

プログラム名 「電子顕微鏡でマイクロ世界を探検しよう」

先生(代表者)	長岡 紀幸(ながおか のりゆき)、医歯薬学総合研究科・助教			
自己紹介	大学の4年生のときから電子顕微鏡を使って研究をしてきました。ときには、モノの原子が見えるまで拡大(100万倍に拡大)します。最近、歯医者さんで歯を治療するときに使う材料の研究をしています。			
開催日時・ 主な募集対象	平成25年7月27日(土)、28日(日)	(対象)	小学5・6 年生	(人数) 各日10名
集合場所・時間	岡山大学・歯学部1階		(集合時間)	9:30
開催会場 (集合場所)	岡山大学歯学部(鹿田キャンパス) 住所:〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1 岡山大学・歯学部 アクセスマップ: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/access/access_5.html			
内 容				
<p>電子顕微鏡は、普通の光学顕微鏡では見えない小さなモノを見ることができます。バイ菌だって、はっきり見ることができます。この電子顕微鏡を使って、身の回りのモノを見てみませんか。そこには、想像しなかったような世界が広がっているかもしれません。また、不思議に思っていたことの原因がわかるかもしれません。電子顕微鏡でマイクロ世界を探検してみよう！</p> <p>このプログラムでは、参加者が選んだ試料を電子顕微鏡で観察します。拡大像を見て、「なぜそのような構造があるのか」、「なぜそのような構造になったのか」を調べます。参加者自らが電子顕微鏡を操作して拡大像を観察し、写真を撮影したのち、感想を発表してもらいます。</p> <p>下の写真は、代表的な真珠貝であるアコヤガイの貝殻の内側と、アコヤガイで作られる宝石の真珠を電子顕微鏡で観察したものです。宝石の真珠も、貝殻の内側も、同じような構造があることがわかります。非常に薄い板(厚さは500ナノメートルほど、つまり0.0005mmくらい)が積み重なっています。この構造のおかげで、光の干渉という現象がおこり、きれいに輝きます。生き物が作り出すこのような構造を持ったものを「バイオミネラル」といいます。いろいろなところで研究されています。</p>				
				
真珠の養殖に使われる、代表的な真珠貝のアコヤガイ貝殻の内側には真珠層があります	アコヤガイの貝殻の内側、真珠層と呼ばれる光沢のある部分を割って、表面と断面を電子顕微鏡で観察	こちらは、アコヤガイで作られた宝石の真珠。表面を剥がして割ったところを電子顕微鏡で観察		

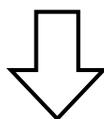
スケジュール		持ち物
9:30～10:00	受付(鹿田キャンパス歯学部棟 1 階)	筆記用具、ノート (鉛筆があると良い)
10:00～10:15	開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)	
10:15～10:50	講義「顕微鏡のしくみと観察例の紹介」	
10:50～11:00	休憩	
11:00～12:00	電子顕微鏡観察実習1	特記事項 参加にあたって、保護者の同意(大学までの送迎は保護者の責任)が事前に必要です。保護者、教育関係者の見学は可能です。事前に申し込んでください。
12:00～13:00	昼食、休憩(受講生からの質問受付)	
13:00～14:00	電子顕微鏡観察実習 2	
14:00～14:10	休憩	
14:10～14:40	電子顕微鏡観察実習 3	
14:40～15:00	クッキータイム、休憩(受講生からの質問受付)	
15:00～15:30	結果発表	
15:30～15:50	修了式、「未来博士号」授与式、アンケート記入	
15:50	終了、解散	

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・長岡紀幸
住所：	岡山市北区鹿田町 2-5-1
TEL 番号：	086-223-7151 (内線 6734)
FAX 番号：	086-235-6644
E-mail：	nagaoka@cc.okayama-u.ac.jp (できるだけメールで連絡をお願いします)
申込締切日：	平成 25 年 7 月 15 日(月)(先着順とし、定員になり次第、締め切ります)

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
長岡 紀幸	H17-H20	基盤研究(C)	17592026	インプラント・骨ナノインターフェイスの分子レベルにおける解明
長岡 紀幸	H21-H23	基盤研究(C)	21592450	ジルコニア-歯質接着における界面のナノスケール構造解析と新規接着システムの開発
長岡 紀幸	H24-H26	基盤研究(C)	24591364	ジルコニア・歯質接着界面における機能性モノマーの分子制御



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。