

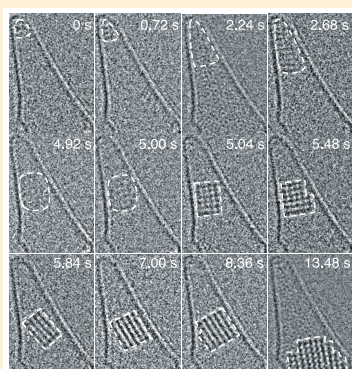
Color Gallery

ヘッドライン

単離・精製の化学

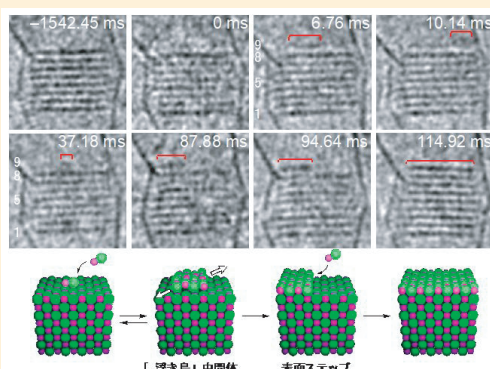
塩化ナトリウムの結晶化のしくみ

榊原雅也, 中室貴幸, 中村栄一



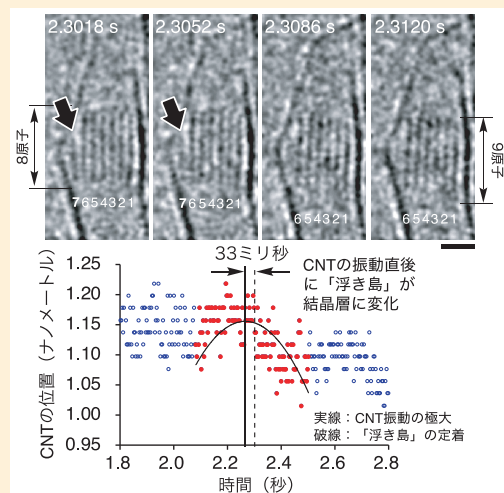
■ NaCl 結晶化その場観察 (P48, 図 2)

一連の TEM 像は 1 秒あたり 25 枚 (1 枚あたり 0.04 秒) で取得した。円錐状 CNT 先端に集合した NaCl が結晶核を形成する様子が捉えられている。文献 3 より許可を得て転載。



■ 結晶成長高速撮影と観察されたメカニズム (P48, 図 3)

TEM 像は 1 秒あたり 300 枚 (1 枚あたり 3.3 ミリ秒) の速度で取得した。元々 8 層あった NaCl ナノ結晶の表面に新たに 9 層目が形成される様子を捉えている。プレスリリースより転載。

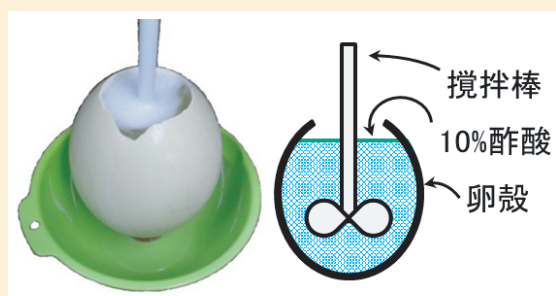


■ 振動による 3 次元結晶成長の促進機構 (P48, 図 4)

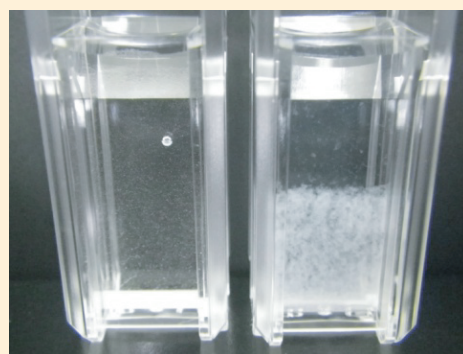
TEM 像は 1 秒あたり 300 枚の速度で取得した。CNT 壁面と結晶表面の間に生成した「浮き島」が、CNT の振動 (曲線) に伴い結晶下部に移動して定着する様子が捉えられている。

鳥の骨形成をアシストする卵殻成分の探索

伊藤 卓, 犀川陽子



■ ダチョウ卵殻の抽出 (P55, 図 2)



■ 石灰化阻害試験後のセル (P56, 図 3)

左: 炭酸カルシウムのみ; 右: 活性画分を添加したもの。石灰化阻害活性は右の方が高い。

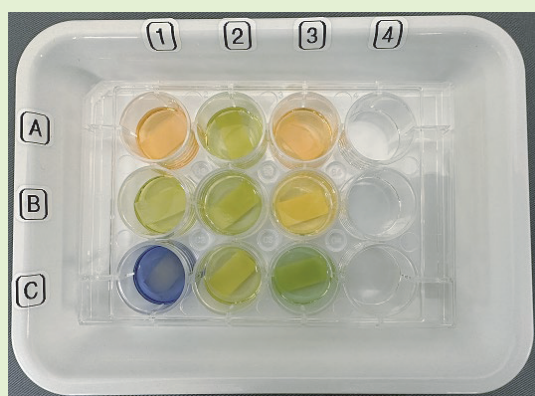
Color Gallery

実験の広場

ビギナーのための実験マニュアル

ウェルプレートを用いた緩衝液の実験

賀澤勝利



■ 0.1 mol/L 塩酸と 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液をそれぞれ 1 滴加えたもの (P58, 写真 2)



■ 0.1 mol/L 塩酸と 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液をそれぞれ 3 滴加えたもの (P59, 写真 3)

実験の広場

SSH ただ今活動中！

愛媛県立西条高等学校 SSH の取り組み

大屋智和



■ おむつ灰 (P60, 写真 3)