

走査電子顕微鏡用 (SEM)  
**水凍結乾燥装置デモンストレーション**  
Aqua FD-6500

水を含んだ生物試料や食品試料の作製で、お困りではないですか？  
今、観察している構造は本物ですか？

水分を多く含む生物試料や、含水食品試料の外部・内部形態を完全に維持したまま乾燥する、簡単で環境にやさしい走査型電子顕微鏡用の試料作製装置です。

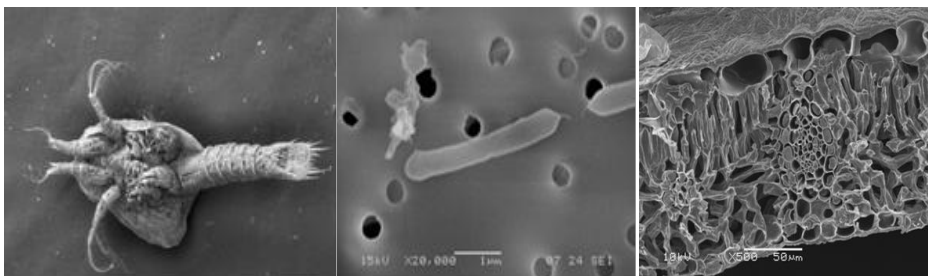
有機溶媒など試料作製に使用する薬品による試料の収縮・変形に注目し、化学薬品を使用しない凍結乾燥法を開発しました。試料を少量の水に入れて急冷すると、試料より先に周囲の水が凍結して試料が固定されます。次に氷に閉じ込められた試料が凍る時、試料中の水が氷に変化する過程で膨張して圧力が上昇するため氷晶が成長せず、損傷なしに試料を凍結することができます。この水凍結乾燥法の開発により、エタノールによる上昇系列脱水が不要となり、凍結乾燥過程で薬品を使用しない為、溶媒和による試料収縮が避けられます。また、液体窒素や高圧二酸化炭素も不要です。約1時間で試料作製が可能となりました。また、試料の内部を凍結割断法により観察することも可能です。

**試料作製・SEM観察デモンストレーション**

日時：2012年11月28日（水）  
13:00 ~ 17:00

場所：自然科学研究支援開発センター  
遺伝子実験部門 1階セミナー室

対象試料：含水ゲル、食品、プランクトン、バクテリア、菌類、昆虫、動物組織、花卉、葉など。



フジツボの幼生

ヨーグルト菌

葉の水凍結割断



**お申し込み・お問い合わせ**

自然科学研究支援開発センター  
遺伝子実験部門  
小池香苗 内線(東広島)4630

E-mail: cgswww(atmark)hiroshima-u.ac.jp

※参加人数を11月22日までにメールにてお知らせ下さい。

主催：広島大学自然科学研究支援開発センター  
遺伝子実験部門

共催：株式会社協和  
(担当：平野 hirano(atmark)j-kyowa.com)

株式会社 サン・テクノロジーズ