

SEM 観察のための生物試料前処理作製セミナー 参加報告

三重大学工学部工学研究科技術部

○藤田 由紀子

fujita@chem.mie-u.ac.jp

1. はじめに

平成 29 年 3 月 24 日に、日本電子株式会社 西日本ソリューションセンターにて SEM 観察のための生物試料前処理作製セミナーに参加する機会を得たので、報告する。

2. プログラム

- 1) 走査電子顕微鏡 (SEM) の概要
走査電子顕微鏡の構造と得られる情報
- 2) 生物試料作製の基礎
SEM 測定のための前処理のイロハ、SEM 観察における生物試料の前処理作製
- 3) 実習
- 4) 電子顕微鏡による生物試料観察
低真空モード、クライオによる生物試料の観察例紹介

3. 実習内容

フィルター (ナノパーコレーター) 上に試料 (ヨーグルトの上澄みに含まれている乳酸菌) を載せた状態で各種処理 (図 1.) を施した。

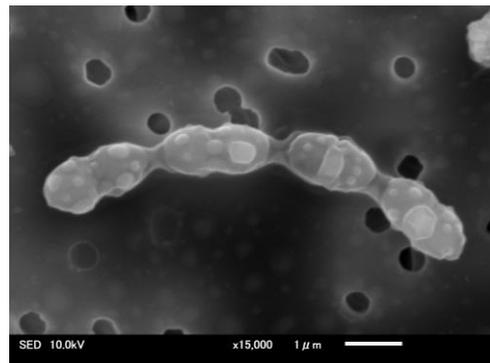


図 1. 化学固定による生物試料作製の流れ¹⁾

図 2. 観察したヨーグルト中の乳酸菌

4. おわりに

実施した低真空 SEM 凍結乾燥の他、配布資料として、SEM 用生物試料作製、基礎知識などを纏めた冊子をいただいたので、継続中の個別研修にて実践して、今後の業務に役立てたい。

5. 謝辞

本セミナーに参加する機会を与えていただいた、工学部・工学研究科技術部の皆さまに紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) SEM 観察のための生物試料前処理作製セミナー 配布テキスト