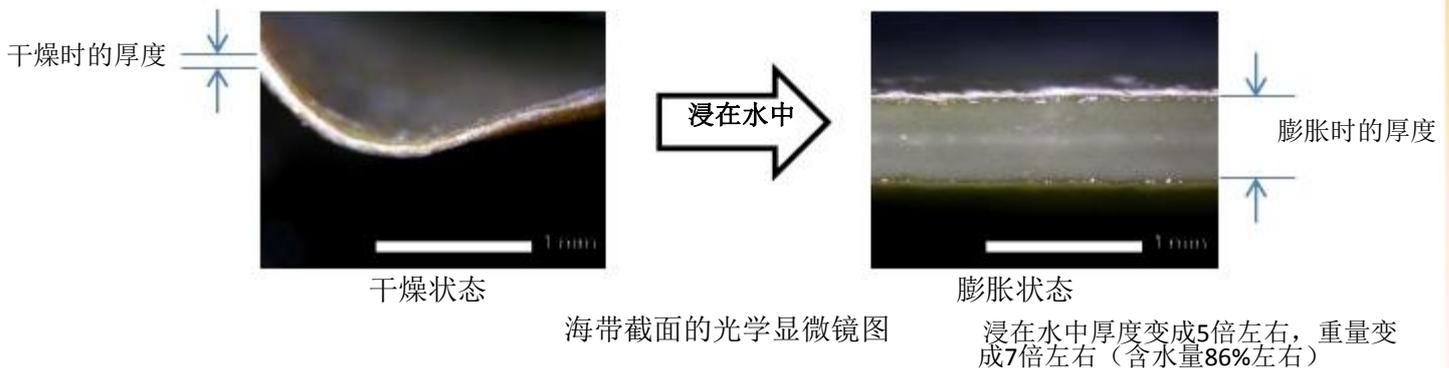


利用 Aqua Cover技术观察含水样品 - 膨胀状态的海带 -

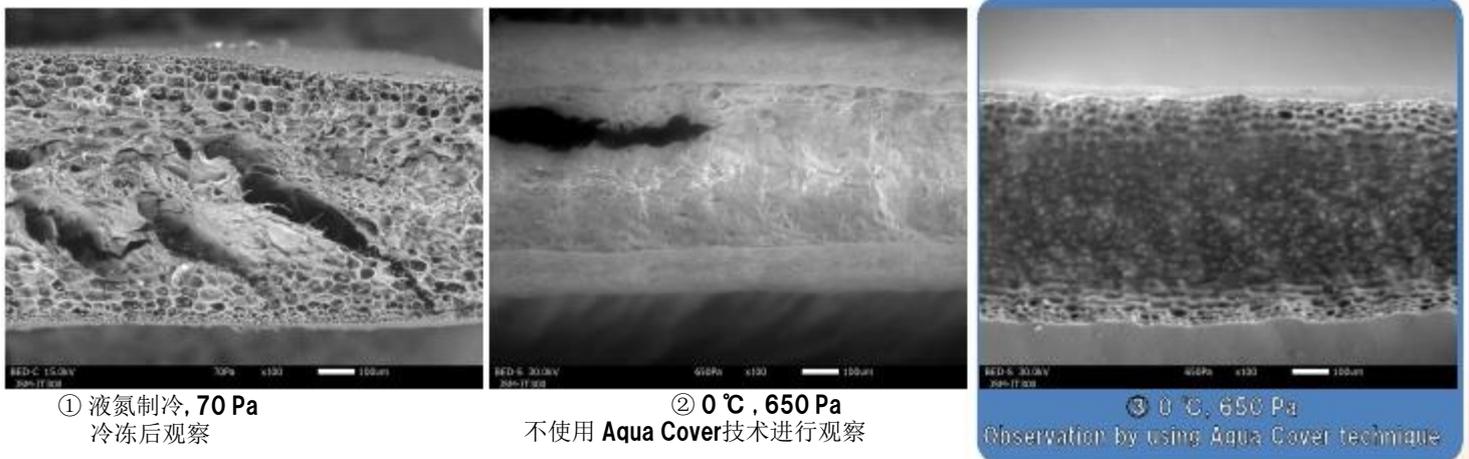
在过去, 利用传统的扫描电镜通常很难观察到含水样品中液态水的状态, 然而现在使用JSM-IT300LV配备我们最新开发的Aqua Cover技术能够在650Pa的气压下观察液态水的状态。

本文介绍了利用Aqua Cover技术观察因含水而膨胀的海带截面结构, 以及利用其它方法观察海带的比较。

样品



冷冻观察与Aqua Cover技术观察结果的对比



① 利用液氮冷冻样品观察(使用“LV冷冻样品台观察)

利用液氮去冷却样品台和样品, 在低真空模式下的观察结果。细胞中的水分被升华, 样品处于冷冻干燥的状态。

② 不使用Aqua Cover技术, 在 0 °C, 650 Pa的状态下观察

此图展示的是使用冷冻样品台在0 °C, 650 Pa的条件下的观察结果, 水分升华, 组织萎缩。

③ 利用Aqua Cover技术在 0 °C, 650 Pa的条件下进行观察

※ 请参照“利用Aqua Cover技术直接观察含水样品”。

这是使用冷却样品台, 在0 °C, 650 Pa的条件下, 利用Aqua Cover技术观察的结果, 与①, ②的结果不同, 其观察到了海带含水时的膨胀状态, 不存在样品干燥、冷冻造成的人工假象。

此外, 我们还可以看到样品表面分布着很多液态的水。

因此对于含水样品的观察, 当想要保持样品表面的水的状态时, 选择Aqua Cover技术是非常有用的。