

＜東郷フィールドにおける畜産体験実習＞

（１）第１回実習

日時：2014年3月14日（金）8時30分～17時

場所：東郷フィールド（豊田講堂前8時30分集合、バスで移動）

内容：ウシの取扱い、ウシ血液からのDNA抽出と増幅、植物の生長解析など

（２）第２回実習

日時：2014年3月20日（木）8時30分～17時

場所：東郷フィールド（豊田講堂前8時30分集合、バスで移動）および農学部（東郷フィールドからバスで移動）

内容：ウシルーメン微生物の採取と光学顕微鏡および電子顕微鏡での観察

（３）第３回実習

日時：2014年3月24日（月）8時30分～17時

場所：東郷フィールド（豊田講堂前8時30分集合、バスで移動）

内容：ウシの体尺測定・体重測定・人工授精、ウエスタンブロット

平成26年3月14日（金）、20日（木）、24日（月）の3日間にかけて、東郷フィールド（名古屋大学生命農学研究科付属農場）における畜産体験実習が行われました。本実習はカンボジアでの熱帯酪農実習に向けての事前実習として設けられました。ウシの取り扱い方法から遺伝子・タンパク質の解析、体内微生物の観察、飼料作物の解析まで、ウシに関する様々な実習を実施しました。畜産体験実習には生命農学研究科の研究アシスタント、モニター学生を中心に医学研究科の学生や生命農学研究科の教職員が参加しました。

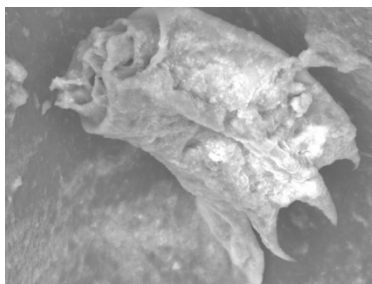
第2回実習においては、電子顕微鏡を用いて東郷フィールドで採取したウシルーメン微生物と生物試料の観察を行いました（下記の写真参照）。光学顕微鏡では観察できなかったルーメン微生物の体表の繊毛を、電子顕微鏡では鮮明に観察することができました。電子顕微鏡を初めて扱う学生も実習中に操作を覚えられるほど簡便な機器であったため、今後は多くの学生の利用が期待されます。東郷フィールドで採取した水試料については、イオンクロマトグラフを用いて水質の調査を行いました。3種類の陰イオンの濃度を測定し、採水場所によって水質に違いのあることが確認できました。

電子顕微鏡により観察した画像

(上段と中段左：ルーメン微生物、中段中央：羽毛、中段右：単子葉類の気孔、下段：ヤギのケジラミ)



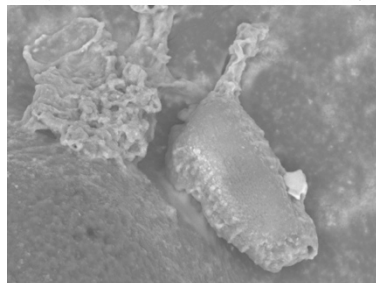
Miniscope0012 2014/03/20 15:13 HL D12.7 x1.5k 50 μm



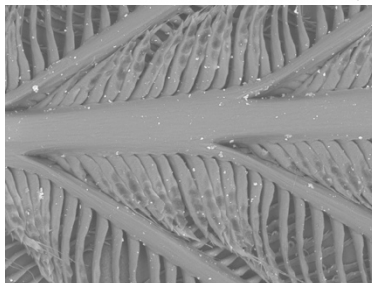
Miniscope0013 2014/03/20 15:16 HL D12.7 x1.8k 50 μm



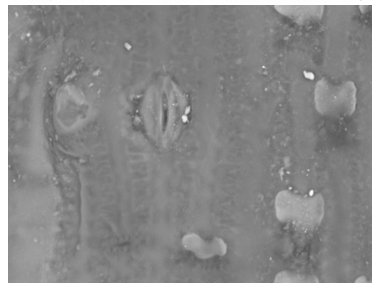
Miniscope0014 2014/03/20 15:19 HL D12.7 x1.8k 50 μm



Miniscope0015 2014/03/20 15:23 HL D12.7 x1.2k 50 μm



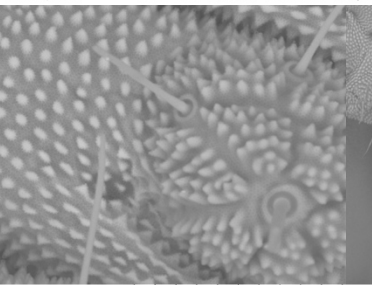
Miniscope0017 2014/03/20 15:35 HL D11.7 x250 300 μm



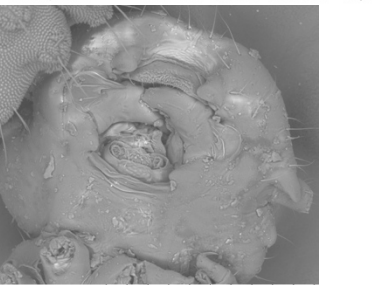
Miniscope0028 2014/03/20 17:08 HL D11.1 x1.2k 50 μm



Miniscope0029 2014/03/20 17:25 HL D11.4 x150 500 μm



Miniscope0030 2014/03/20 17:28 HL D11.4 x1.8k 50 μm



Miniscope0032 2014/03/20 17:33 HL D11.6 x300 300 μm