

植物の染色体標本作製 参加者：10名

キーワード

根端分裂組織：盛んに分裂を行って根の先端成長を司っている組織

コルヒチン処理：細胞の分裂を止める処理。

カルノア処理：生きていたときの細胞の形を保つ（固定）処理。

塩酸処理：細胞をひとつひとつ離す（解離）。

酢酸オルセイン：染色体のヒストンタンパクを染色する。（染色）

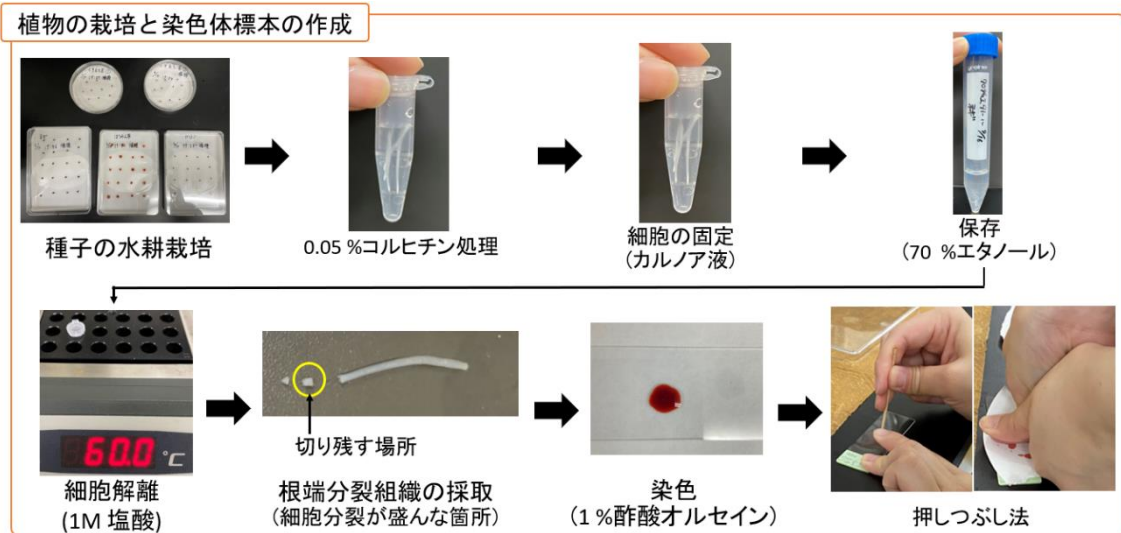
押しつぶし法：細胞壁を破壊し、染色体を散らばらせる。

目的

標本作製のための条件検討

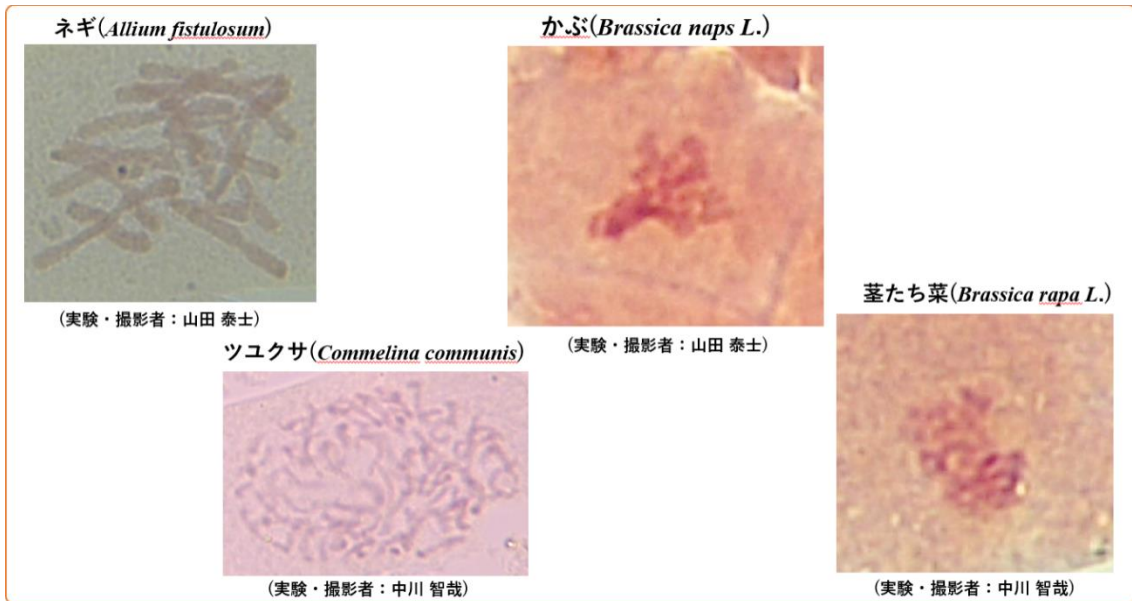
方法

使った種子：カブ、ネギ、ツユクサ、くきたち菜

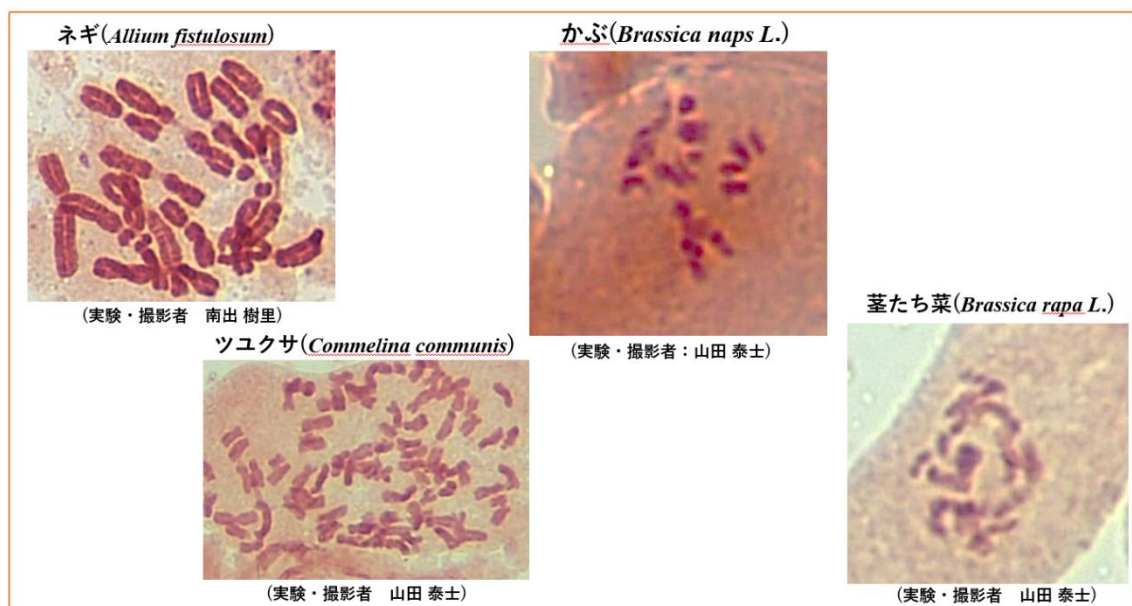


結果

塩酸処理が長いサンプル



塩酸処理が短いサンプル



塩酸処理が長いとバンドが薄くなり、短いとバンドが濃くなる。

考察

塩酸は強酸であるため、長時間処理を行うとヒストンタンパクに変性が起こる。これによって、構造が変化し、酢酸オルセインとの結合が阻害され染色されにくくなる。