

(2) 染色の場合は、染色液を入れた時計皿に切片をひたし、十分染色されたら水洗し、スライドガラス上に移し、水で封じて検鏡する。

スライドガラス上の切片に、フロログルシン液を滴下し、これに希塩酸（15%）を加え、カバーガラスをかけて検鏡する。木化した部分は鮮紅色に染まり、他部とはっきり区別される。この方法は塩酸を使うので、対物レンズや金属部分がいためられやすい。使用後の清掃に注意しなければならない。

#### 4 結果と考察

##### 葉の構造

- (1) 葉は茎の節部に着生し、同化作用と蒸散作用を行う器官である。葉の表面にはクチクラの層があり、内部組織を保護している。表皮組織は普通1層の細胞から成り、葉緑体を含まず、透明である。
- (2) 上面表皮の下には柵状組織が整然とならび、その下に細胞間際の多い海綿状組織がみられる。両者は葉緑体をもつ同化組織で、葉肉とよばれている。
- (3) 裏面の表皮のところどころに気孔がみられる。気孔は2個の孔辺細胞にかこまれている。表皮細胞に葉緑体はないが、孔辺細胞には葉緑体がみられる。マツの気孔は表皮が陥没した内側にある。
- (4) 葉の維管束は、木部が葉の表側に、篩部が葉の裏側に配列し、周囲に木化した繊維組織がみられる。
  - ① 葉肉の海綿状組織のすき間は、どんなはたらきに役立っているか。
  - ② 同じ植物の陽葉と陰葉とでは、葉肉の厚さにどのようなちがいがみられるか。
  - ③ 葉脈（葉の維管束）では、木部が葉の表面側にある。その理由を、茎の維管束との関係から考えてみる。

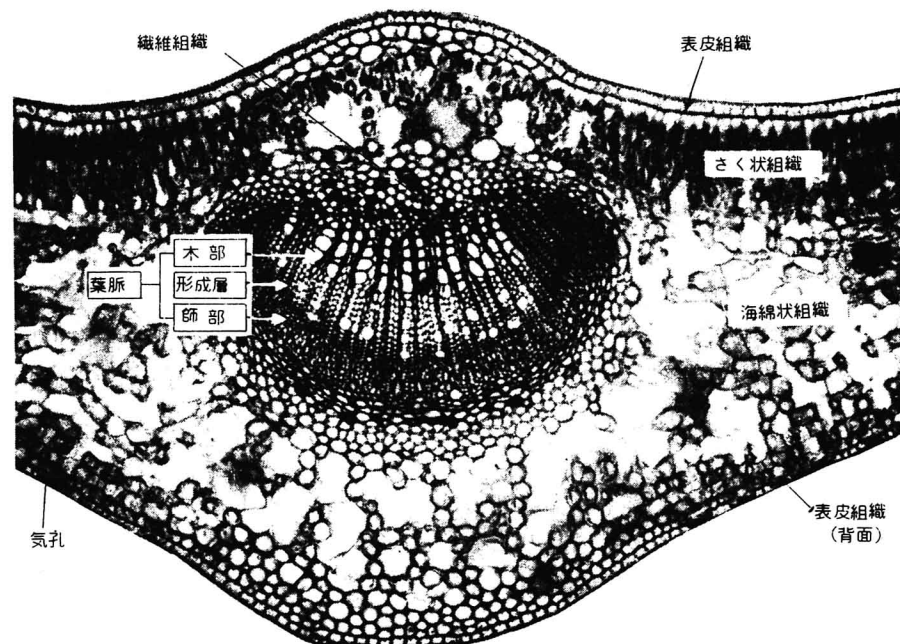


図 ツバキの葉の断面