

# 偏光顕微鏡による融点測定の実行方法

★偏光顕微鏡は310万円、メラーは200万円、合計で500万円以上します。大事に使いましょう。

1. メラーのスイッチ(後ろにある)を入れる。
2. ヒーターにガラス板をのせる。
3. 試料をほんの少しだけのせる。(針の先くらいで充分)ヒーターに試料を絶対に付けない様に注意。
4. ヒーターを偏光顕微鏡に載せ、偏光顕微鏡のスイッチ(後ろの方)を入れる。ピントを合わせる。
5. 測定温度の設定をする。
  - 1) T PROGのキー(F2)を押す。
  - 2) Start temp : に測定開始温度を入れる。数字キーで温度を入れて、リターン「」キーを押す。  
間違えたら「CE」キーを押す。リターンを押してしまってから訂正したいときは、▲キーをおしてStart tempに戻ってやり直せば良い。
  - 3) Rate : に温度を上げる速度を入れてリターン。一分間あたり何°C上げるかという値。6 を入れれば毎秒0.1°Cずつ温度があがる。
  - 4) End temp. : に終了温度を入れてリターン。
  - 5) RUNキー(F1キー)を押す。Sample inserted? Press..... と言ってくる。
  - 6) RUNキー(F1キー)を押す。Press RUN to ..... と言ってくる。
  - 7) RUNキー(F1キー)を押すと測定が始まる。はじめに30秒間一定温度に保った後、設定した速度で終了温度まで温度があがる。

温度の上昇を途中で止めたいときは、コントローラーの「-」キーを押す。

測定を中断したいときは、Reset(F5キー)を押す。WANT TO ABORT ..... と言ってくるのでYES(F4キー)を押す。

急速に溶け始める温度が融点です。(この判断は人によって違う。±1~2°Cは誤差で良い。厳密な融点を知りたいときはDSC測定を行う。)

偏光顕微鏡で見て、試料が液体になっている(流動している)のに明るい模様が見える場合、液晶相をとっている可能性があります。注意しましょう。

6. 測定が終わったら、ガラス板をきれいにする。
7. スイッチを切る。
8. 偏光顕微鏡にカバーをかける。