

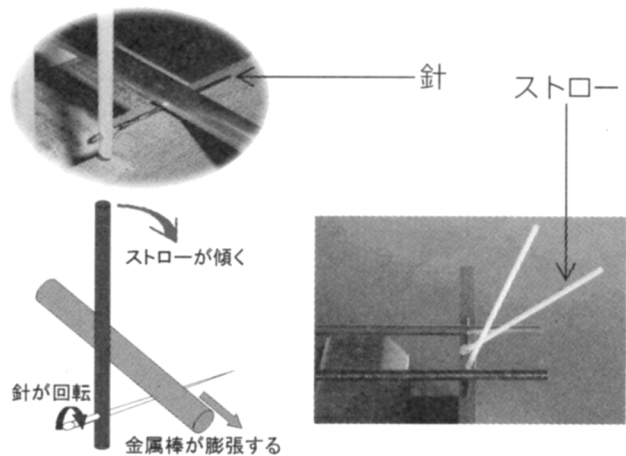
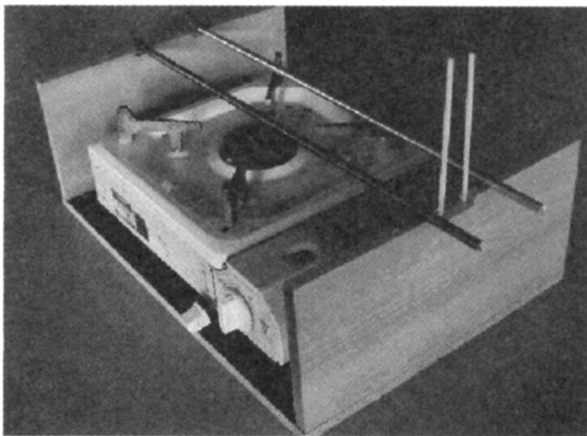
## 6 自動温度調節器の原理を理解する模型

### (1) 教材の特徴

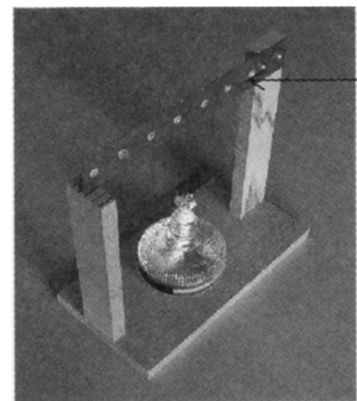
- ① 金属の線膨張率の違いが、視覚的に実感できる。
- ② バイメタルを加熱することにより、一定の方向に曲がることを確認できる。
- ③ 自動温度調節器のしくみが理解できる。

### (2) 使用方法

- ① 2種類の金属棒を加熱すると、金属が膨張して針が回転する。針のわずかな回転がストローの傾きにかわり、線膨張率の違いが一目で実感できる。

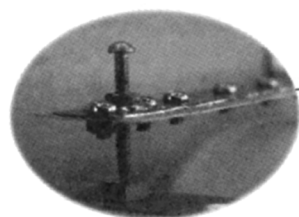


- ② 膨張率の異なる2種類の金属板（鉄板と黄銅）を張り合わせたもの（簡易バイメタル）を、アルコールランプで加熱すると、大きく曲がりバイメタルの原理が確認できる。



2枚の金属を張り合わせたもの

- ③ 白熱電球の熱によって、バイメタルが動く自動温度調節器の模型である。接点に、ねじを用いているので、ねじを回すことにより接点を開きやすくしたり、開きにくくしたりする操作と温度の設定の関係が確認できる。



ねじによって開閉の間隔（温度）が調節できる

