

フーコーのふりこ

年 組	№	氏名	
-----	---	----	--

1 ね ら い

地球上で、長時間ふりこを振動させると、その振動面の方向が時間とともに変化することが知られている。

このような現象の起る理由を、モデル実験をとおして考察してみよう。

2 準 備

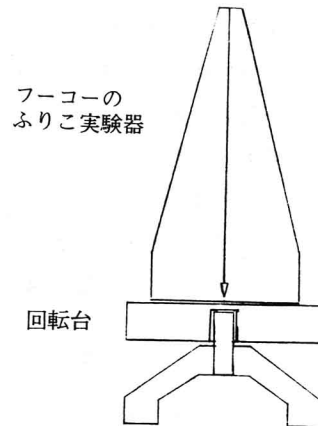
フーコーのふりこ実験器、分度器

3 方 法

〔実験 I〕・台紙 A（極点の経線を描き入れたもの）をセットをした実験器を回転台にのせる。（回転台は水平に保ちその中心と実験器の中心とを一致させる。）

・ふりこを経線 A - A' 上で往復運動をさせたとき、このふりこの振動方向を台紙上の経線に対して右廻りに変化させるためには、どのようにすればよいかについて予想をたて、それを確かめてみよう。

（予 想）



・回転台の回転角の大きさとふりこの振動面の経線 A - A' に対する回転角の大きさを表 1 にまとめる。

表 1

回転台の回転角	10°	20°	30°	...
振動面の回転角				

・ふりこの振動面が右まわりのとき回転台の回転は（ ）まわりになる。

表 1 から 極点でふりこの振動面が 1 回転するに要する時間を推定してみよう。