

誰にでも出来る實驗 (四)

東京女子高等
師範學校教授

堀

七

藏

一 自分を吊上げられるか

誰にも出来る實驗といつても、茲には先づ誰にも出来ない實驗を紹介する。誰にも出来ない實驗が誰にも試みられるこいふのである。

兵古帶をかたくしめてその帶を両手でつかみ、うんこ力を入れて自分の身體を吊上げる。みんなに力を入れて帶を引上げて、身體は少しも吊上げられない。誰が試みても決して自分の身體を吊上げるこが出来ない。

足の先を手拭で吊上げるこ、足を引上げるこが出来ないのである。しかし帶を両手で吊上げたのでは決して身體を吊上げるこが出来ない。作用があれば反作用がある。作用と反作用とは方向が反對で、その大きさが相等しいこは、ニュートンの運動の第三法則である。帶をつかんで引上げる力を作用とすれば、帶が両手を引下げる力が反作用で

ある。此作用、即ち帶を引上げる力と、其反作用即ち帶が両手を引下げる力とは方向が反對で、全く相等しい。それで身體は引上げられないのである。両手で引上げる力が強ければ強いほど、引下げる力も大きく相等しいからである。

二 足もとにある物が拾上げられるか

これも亦誰にも出来ない實驗。出来ると思ふ者は必ず試みるがよい。出来ないと思ふ者も、勿論試みぬこいけない。

壁でも柱でも板戸でもよい。それに身體を接して直立する。勿論踵を壁に接して兩脚を直立するのである。そしてこの兩脚を曲げたり廣げたりせずに、足元に落ちてゐるボールでも石でも拾ふ。誰でも拾上げるこが出来ない。拾はんこして上體を前方に曲げるこ、必ず前へ倒れる。そして足元にあるものを拾ふこが出来ない。兩脚を擴げて段



段上體を低くし、腕を下方にさしのべるこ、足もみにあるものを拾上げるこが出来る。しかし兩脚は踵を接し



た儘で、決して擴げず、兩脚を決して曲げないといふ條件では、誰でも足元にあるものを拾上げるこが出来ない。拾はんこして上體を前に曲げるこ、その重心が兩足の外に出るから倒れるのである。誰でも、出来るこ思ふものは、必ず幾度でも試みに御覽。みんなに努力しても、幾度やつて見ても出来ない實驗である。

三 大變に重い

甲の姿勢にある子供を拾上げるこは左程困難でない。十五疚の子供は十五疚の重さの物を持つ上げるこ同じであ

甲



る。しかし一寸子供に耳打ちして祕法を授けるこその子供は大變に重くなつて中々持上げられない。同じ子供である

が祕法を授ける。その子供は急に體重が増したやうに、
なにか力んでも中々持上げられない。誠に不思議な魔力が乗
り移つたやうに子供は重くなる。この祕法は世話がない。一

乙



寸子供が上體を前かゞみにさへすればよいのである。上體
を前かゞみにするまじうして其子供が重くなるか。子供の
曲げた兩肘を上げる手の力が甲の姿勢のまきこ乙の姿勢
のまきこさんなに違ふか注意して考察するま明白になる。

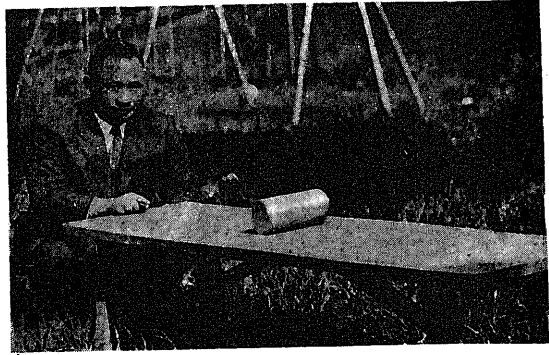
四 ころがる茶筒

中が空になつてゐる圓い茶筒に人さし指をかけて手前
ころがすやうにする。決して手や指で向ふの方に轉がす
ではない。人さし指をこのやうに圓い茶筒にかけて引く



ま、茶筒はその場でころ／＼ころがるだけで、決して向ふ
にころ／＼ころがるものではない。それが一寸人さし指の
先に鼻の脂をつけるま、茶筒を向ふにころがすまきこが出来
る。これこの通り。見事に疊を五枚も六枚も向ふにころが
るではないか。まきこに不思議でせう。

誰でも茶筒を人さし指で、手前に引くやうにして茶筒が
向ふに轉がるものではない。それが鼻の脂をつけるま見事
にころがる。こゝに鼻の脂、さいつても、只のつばでもよし。



五 ぬけない茶筒

茶筒を空にしてその蓋も身も底から温める。そして蓋をするに、その蓋はぎんなにしてもぬけなくなる。ぬけなくて困るにきには、茶筒を外から暖めるによい。するに中の空気が膨張してよくぬけるものである。

六 空罐の植木鉢

また水をつけてもよい。このやうに人さし指の先に水をつける。そしてぬれた人さし指で茶筒を手前にひくやうにするに、茶筒は却つて向ふにころくころがるものである。さうしてでせうか。

罐詰の空罐を利用した植木鉢は軽くて、落してもこはれず、冬凍結して瓦鉢のやうにこはれる心配もない。そしてエナメルを塗つたものは一寸風雅でもある。

空罐の底に、五寸釘位で小孔を五つ六つあける、五寸釘を金鋸で打つに、容易に小孔があく。また罐の側壁に對稱的に二つの小孔をあける。これに針金を通して吊すやうにするがよい。かくてエナメルを空罐の内面にも外面にも、また底にも一様に塗るによい。この中に土を入れてチュウリップでもヒヤシンスでも、またしだ類でも植えて置くにまことによい廢物利用の鉢物が出来る。

七 ビンホールカメラ

茶筒の底の中央に留紙の釘で小孔をあける。そして茶筒の口を半ばすきこぼつた硫酸紙で蓋するやうに張る。そして外の景色に茶筒を向けて見るに、外の景色が奇麗に倒さに映るものである。これがピンホールカメラ(釘穴暗箱)と稱する。丁度、朝、雨戸の節穴から日光がさし込んで外の景色が襖に映るに同様の理窟によるのである。この「ピンホールカメラ」は今日寫真をうつす暗箱の前身である。