

# 物のすべり方の研究

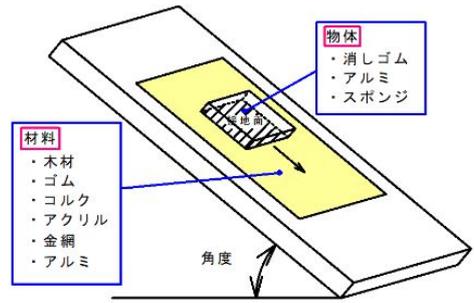
熊本市立武蔵小学校 5年 田中 玲羽

## 1 研究の動機

あるテレビ番組で、どんどんかたむく床をすべらずにゴールまでたどり着くゲームをやっているのを見て、「身近な物では、どんな物がすべりにくいのだろうか」と思い、研究しようと思った。

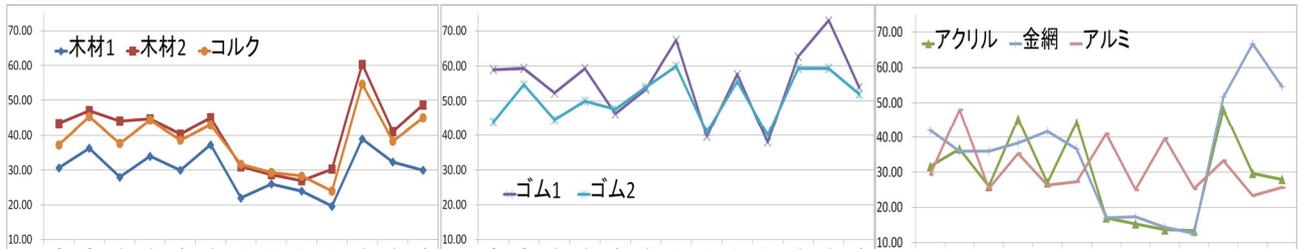
## 2 研究の方法と結果

右図のように、物体をのせた板をかたむけていき、すべり出す瞬間の角度を測り、物のすべり方を比較した。結果は3回の平均値とした。



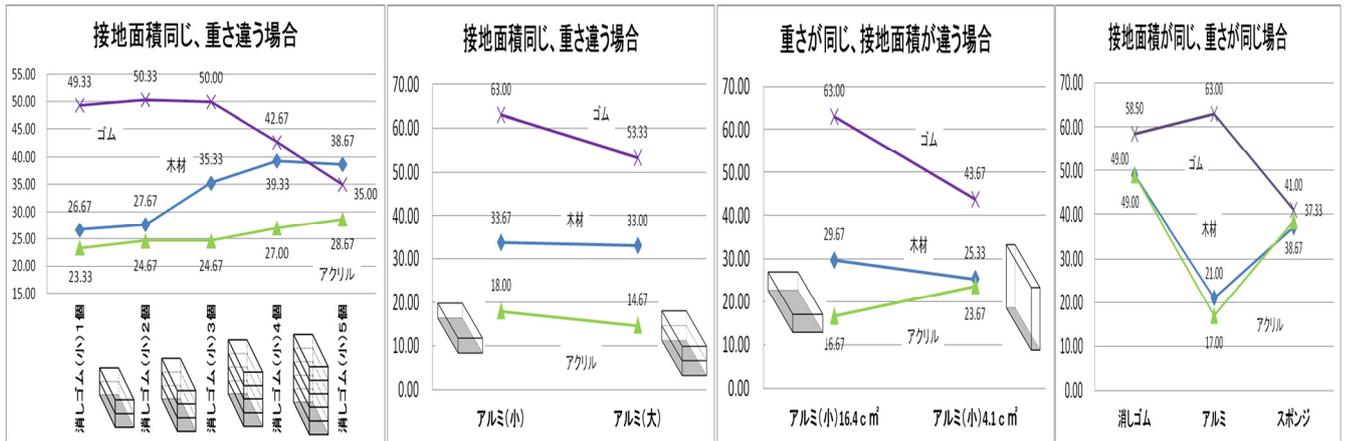
### (1) 実験 1

物体と下じきの組み合わせを変える。



### (2) 実験 2

すべらせる物体の重さ、材質、接地面の広さを変える。(2つの条件は同じにする。)



## 3 研究の考察

これらの実験から、接地面が広く、軽く、弾力がある物がすべり難いことがわかった。下じきにした物は、ゴムのよう弾力がある物やコルクや木のように表面がでこぼこした物の方がすべり難かった。

また、物体と下じきの相性もあるように感じた。今回の実験で一番すべり難い組み合わせは、やわらかくきめ細やかなゴムを下じきにして、スポンジのかたい面をすべらせた物で、一番すべりやすい組み合わせは、金あみに重いアルミを立ててすべらせた物だった。