

第24回

ハジメ君、空を目指す!?

登場人物紹介



ハジメ君 (中学2年生)

テレビで紹介されたロボットに心を奪われ、ロボットを作ろうと決意。近所に住む家庭教師のツクルさんに相談する。



ツクルさん (工学系大学2年生)

ロボットの勉強のために大学に通い、サークルもロボット研究部に所属。ハジメ君に、ロボット作りについて相談される。

浮かぶ風船の秘密とは?



ツクル兄ちゃん、今日駅前行ったら、フワフワ浮かぶ風船を配っていたよ。ほらっ!



それは小さな子供のためじゃないかな…。ツクル君は何歳だい?



無理を言って、もらってきちゃった。それにしても浮いているなんて不思議だねえ~。



風船の中には空気よりも軽い「ヘリウムガス」が入っているから、浮力が働いて浮かぶんだね。浮力は中学生の理科の時間に習うはずだよ。ちゃんと勉強していたのかな。



えーと…そうだ、今回は空に浮かぶロボットを作ろうよ!

飛行船ロボットを作る!!



一言で「空に浮かぶ」とは言っても、色々な方法があるけど、今回はハジメ君の持ってきた風船からヒントを得

て飛行船ロボットを作ることしよう。他にもヘリコプターやジェット機なども考えられるけど、室内で動かすのは難しいからね。



飛行船にもいくつか種類があるよね。



そうだね。浮力を得るもので分けると、暖めた空気(冷えている空気より軽い)ヘリウムガス、水素ガス、等があるよ。は熱気球が代表的なものだね。そして今回のロボットには、のヘリウムガスを使うことにしよう。



水素ガスって爆発しちゃうんでしょ? 昔の飛行船はそれで燃えちゃったって聞いたよ。



飛行船の歴史には必ず燃えている写真が載っているね。の場合でも火を使う必要があるから、一番簡単で安全なヘリウムガスを使うというわけ。最近は取り扱っているお店も増えてきたようだし…。



ヘリウムガスを売っているの? どうして?



パーティーグッズとして風船やヘリウムガスが売られているんだ。近くにお店がない場合でも、通信販売やインターネットで手に入れられるよ。



じゃあ、さっそく買いに行こうよ!

試しに膨らませる



ひとまず、風船を1つとヘリウムガスを買って来た(写真1、2)。じゃあ、膨らませてみようか。そうそう、風船は「アルミ風船」を買ってきたよ。「ゴム風船」だとヘリウムガスがすぐに抜けてしまうんだって。



写真1 アルミ風船



写真2 ヘリウムガスボンベ



(ぶしゅ~)膨らみました!この風船、結構大きいね(写真3)