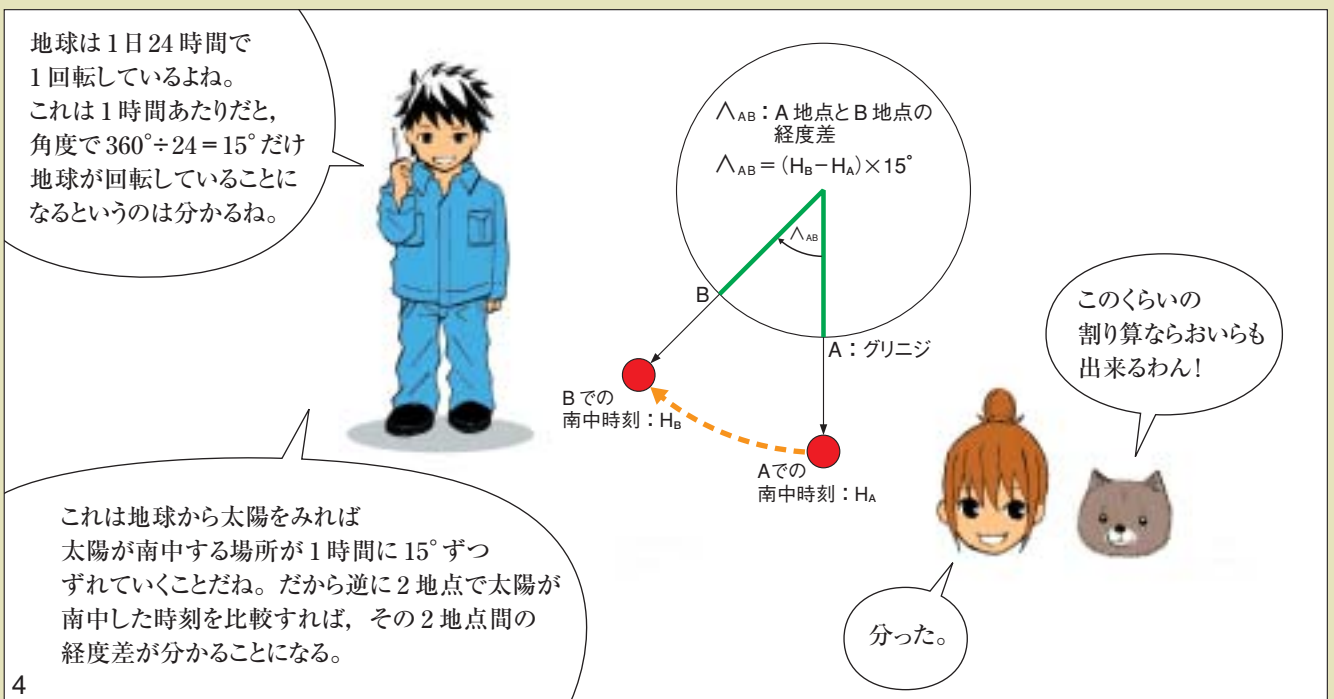


お兄さんは 測量士!!

漫画家 田中幸代 原案 寺尾汀子

経度は時計で決まる?



問題は時刻を比較するためには、2地点間を携帯できる精度の高い時計が必要なことなんだ。船乗りが船の位置（経度）を知るためには、出航する港で時刻を合わせた時計を止めることなく正確に動かし続けなければならないけど、200年前まではそのような携帯用時計はなかったんだ。



5

もちろん当時も正確な振り子時計はあったけど、振り子時計は船の上ではゆれて使えなかったんだ。コロンブスが西インド諸島をインドだと思い込んだのも、当時経度を定めることのできる精度の高い携帯時計がなかったためだともいわれているね。

ふーん、
そうなんだ

6

大航海時代、船舶が位置を見失い遭難することが相次いだため、1714年、イギリス議会は「経度を精度良く決定できる方法」に2万ポンドの懸賞金を出したんだ。

7



お兄ちゃん、
2万ポンドっていくら？

今なら数億円って
とこかな。

すごいーワン！



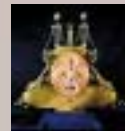
この難問に挑戦したのが、イギリスの時計技師ジョン・ハリソンなんだ。ハリソンは1727年ごろから航海用の時計の試作を始め、1759年にとうとうコンパクトで、7週間で誤差38秒という当時としては驚異的な携帯用時計H4を完成させたんだ。

8



「経度のハリソン」

ハリソンが作った試作機



H1



H2



H3



クロノメーター H4
直径 13cm, 高さ 1.4kg

しかしハリソンが庶民出身ということもあり、さまざまな妨害にあって当初懸賞金の一部しかもらえなかったけど、国王ジョージ三世の指示もあり最終的には残りの懸賞金も手に入れたんだ。ハリソンの発明した時計はクロノメーターと呼ばれ、以後経度決定になくはならないものになったんだね。

9



ジョージ三世

「経度イズタイム」
ってことだね、
お兄ちゃん。

タイム イズ ムニヤ
ムニヤ……



*『地球が丸いってほんとうですか』（大久保修平）を参考にしています。