



## ほし 星どうしがしょうとつしないのはなぜ

### ぎんがけい やく おくこ ほし 銀河系には約2000億個の星がある

たいよう と、その まわ をまわっているわく星、小わく星、すい星、それに、わく星の周りをまわっている、えいせい などをふくめたてんたいをたいようけいといひます。

たいようけい ほし がず せい えいせい やく こ かに、かせい もくせい  
太陽系の星の数は、わく星・衛星をあわせて、約50個あります。そのほかに、火星と木星のあいだにあるしょうせい、9000個以上発見されています。

たいようけい ほし ぎんがけい おお ほし あつ ぎんがけい なか  
太陽系の星がぞくしている銀河系は、たいへん大きな星の集まりです。この銀河系の中には、たいよう じぶん ひかり た せい やく おくこ  
は、太陽のように自分から光を出している、こう星が、約2000億個あるといわれています。

### ほし ほし 星と星のきよりは、たいへんはなれている

ぎんがけい ほし ぎんがけい ま かいてん  
銀河系にはたくさんの星がありますが、銀河系は、うず巻きのようになって回転しています。この回転しているちからと、ぎんが ちゅうしん ひ ちから じょうたい  
ます。これは、わく星がたいようの周りをまわっていて、わく星がたいようにおちこまないのと同じです。

ちきゅう つき あいだ やく まん たいようけい せい  
地球と月の間でも、約38万キロメートルはなれています。太陽系のわく星どうしは、もっとはなれています。

たいよう ちか せい ぎ せい ほし  
太陽にいちばん近いこう星は、ケンタウルス座のアルファ星です。この星までのきよりは、ひかり はや びょうかん やく まん すす ねん ほし  
光の速さ(1秒間に約30万キロメートル)で進んでも、4.3年かかります。星がたくさんあってもぎんがなかでは、ほし ほし  
星どうしがしょうとつしないのは、いろいろなかちから ほし ほし  
きよりが、たいへんはなれているからです。(監修・国司 真)

