



## 太陽はどうして燃えているの

### 物が燃えるための条件

紙や木などが、どうして燃えるのかを、考えてみましょう。紙や木を燃やすには、マッチやライターなどで火をつけます。物が燃えるためには、発火点といって、物が燃え始める温度にしなければ燃えません。マッチやライターなどで火をつけるのは、このためなのです。

発火点は、物によってちがいます。黄りんは60、硫黄は190、木材は400～470 ぐらいです。

物が燃えているときは、空気中の酸素が使われていて、物が燃え続けます。物が燃えるためには、燃える物・高い温度(発火点以上)・酸素の三つの条件が必要です。そして、物が燃えているときは、熱と光を出しています。

### 核融合反応による

太陽は、おもに水素とヘリウムからできていて、酸素はありません。酸素がないのに、地球上で物が燃えているときに光が出ているように、光を出してかがやいています。これは、どういうわけなのでしょう。

太陽の中心部分で核融合反応というのが起こっていて、水素がヘリウムに変わっています。このときに、太陽が非常に高い熱を出したり、光を出したりして、燃えているように見えるのです。

「太陽が燃えている」といいますが、地球上で物が燃えているときとは、まったくちがっています。太陽そのものは、木や紙が燃えるようにして、かがやいているのではありません。(監修・国司 真)

