



太陽の温度をどうやってはかったの

太陽は、ほとんど水素からできている

わたしたちの命のみなもと、太陽。この太陽は大部分が水素からできています。この水素が、「核融合」して、ヘリウムにかわるとき、ものすごいエネルギーが出ます。高い熱とともに、光りかがやくのです。

太陽の直径は約140万キロメートル、地球の約109倍もあります。そのほとんどが水素、ヘリウムなどの気体でできていて、表面の温度は約6000度C。中心ふきんは約1600万度Cにもなるといわれています。

太陽の温度は、光の性質を調べてはかる

たとえば、金ぞくを熱くしていくと、温度が上がると共に、金ぞくの色はだいたい色、黄色、白色というように変わっていきます。逆に、色を調べることで、今、何度くらいということがわかるのです。

光を反射しないで、すべてすいこんでしまうものを「黒体」といいます。この「黒体」に熱を加えると、今度は、そのエネルギーを光として出します。このときの温度と光の色を前もって調べておきます。

太陽からの表面の光を調べると、「黒体」を6000度Cに熱したものと、光の性質が同じになります。そこで、太陽の表面の温度は、約6000度Cとわかるのです。

(監修 国司 真)

