



私たちの宇宙って、大きくて、美しくて..... ほとんどは見えないのです！



どれだけ宇宙が大きいかって考えるのは、とても難しいです。たとえば地球は大きくて広い場所のようにみえますが、一番近い恒星（こうせい）である太陽の中には、百万個の地球をつめこむことができるでしょう。そして太陽といたら、わたしたちがいる銀河、つまり天の川銀河にある何千億個もの星の中の、たった一つにすぎません。天の川銀河はどうかといえば、近くにあるおよそ四十個の銀河のグループの中の、ただ一つの銀河です。宇宙は、とっても大きな広い場所のように見えてきますね！

この新しい写真は、私たちがいる銀河のグループとはちがう、もっと大きな銀河のグループ、パンドラ銀河団というものです。この写真は宇宙のすごく広い部分を写しているのだから、グループ内の一つ一つの銀河は、白いひっかけ傷のように見えているだけです！でもパンドラ銀河団のなかに実際にあるものを考えるとき、これらの銀河はほんのちょっとしたものでしかありません。パンドラ銀河団には熱いガス（ピンク色の部分）や、まったく光を放たない、私たちには見えない不思議なものもあるのです！天文学者たちはこの目に見えないものを、“暗黒物質（ダークマター）”と呼んでいます。

暗黒物質は、目には見えないのですが、天文学者たちはそれが周りにあたえている影響（えいきょう）を観察して、宇宙のどこにあるのかを探っています。ちょうどソファのクッションがへこんでいたら透明（とうめい）人間がそこに座っているのがわかるようにね。天文学者は、この写真では、物質があるところはどこでも、それが目に見えるものでも目に見えないものでも、何かがあればそこは青色で表しています。なにもしないところや銀河がないところで青色のところわかりますか？そこにあるのが暗黒物質です！

天文学者たちは暗黒物質について知りたいことが、まだまだたくさんあります。ですからこのような新しい写真は、とっても貴重なのです。

COOL FACT

暗黒物質は宇宙全体に発見されています。天文学者たちは目に見えるふつうの物質よりも暗黒物質の方が4倍も多いと考えています！



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/