



ハッブル宇宙望遠鏡より、今年も高画質を提供いたします



数年前に大ヒットした映画「ピクセル」の舞台は、パックマンやドンキーコングといったむかしのゲームセンターにあったゲームの世界でした。その画面は線がギザギザして独特なレトロ感がありますが、それはピクセルの数が少ないことが原因です。

ピクセルとは日本語では画素のことで、画像要素ということばを短くしたものです。テレビやコンピューター、スマートフォンのスクリーンの画像は色つきの小さな点が集まってできています。その小さな点が画素です。1つの画像を構成（こうせい）している画素の数は「解像度（かいぞうど）」とよばれています。画素の数が多ければ、解像度が高くて画質がいいということになります。解像度が低いと、画像はぼやけて細かい部分の形や色が見えなくなります。

解像度がこれまでどれほど進化してきたかという点、初代のパックマンの画面が6万4千画素だったのに対して最新のスマートフォンの画面は4千万画素もあるんです。けれどももし解像度についてもっとくわしく知りたいなら、天文学に目をむけてみましょう。天文学者の仕事は遠くてかすかな、人間の目では見えない天体を調べることです。そんな天体を見るには最高の条件がいります。真っ暗でじゃま物のない空と、最新式のカメラです。

上の写真はハッブル宇宙望遠鏡が撮ったものです。写っているのは近くのうずまき銀河で400億個もの恒星（こうせい）が集まってできています。うずまき銀河とは、明るい中心部分から出たいくつもの、長い腕のように見える恒星の帯がうずまき状にまとわりついた美しい銀河です。そのうずまき銀河はとても大きくて、ハッブル宇宙望遠鏡は54枚もの写真をモザイクのようにつなげて、ようやく中心部分とその内側のうずまき状の腕を見せてくれました。

しかしこの写真のおどろくべき点は、その解像度です。6億6500万というぼう大な画素数です。おかげで1千万から1500万個の恒星を見分けることができます。これは確かに、2019年にふさわしいおどろきの高解像度写真ですね。

COOL FACT

今一番強力なスマートフォンのカメラは解像度最高の4800万画素をもっています。一方、デジタルカメラの最高画素数はなんと1億5千万画素もあるんです。

この記事はハッブル宇宙望遠鏡の報道発表によります。





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