

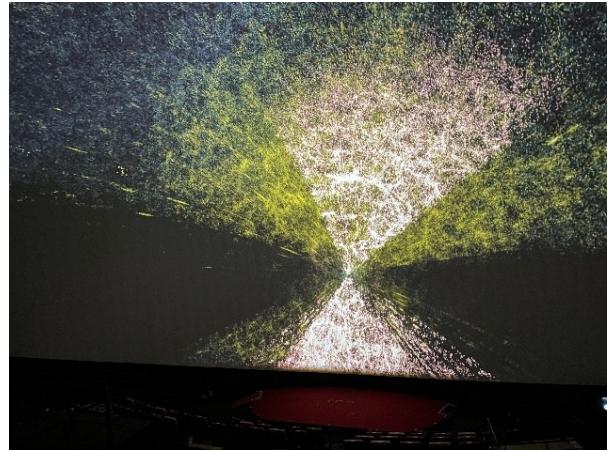


うちゅう ふしぎ わたしが考える宇宙の不思議

宇宙は膨張していると言われます。これは、遠い銀河の方が近い銀河より速く遠ざかるという事実（これは「ハッブル・ルメートルの法則」と呼ばれます。）から推測できます。しかも、膨張のスピードは、時間とともにわずかずつですが、速くなっています。

一方、宇宙には沢山の物質があって、お互いに重力で引き合っています。物質（主に水素とヘリウムです）が集まると、物質自身の重力で自分自身がつぶれ、遂にはブラックホールになってしまう天体もあります。物質は存在するだけでお互いに引き合うのです。私たちの銀河系は、2億年の周期で回転しているのですが、遠心力で飛び散ってしまうことはありません。それは、物質が持つ重力と目に見えない物質の重力が、遠心力に逆らって銀河系の星たちをつなぎとめているらしいのです。でも、宇宙全体が自重でつぶれるなんてことはありません。それどころか、物質同士がお互いに引きあう力をはるかに超える謎の力があり、宇宙全体を膨張させているのです。

さて、これはどう考えたら良いのでしょうか？銀河には、われわれが知らない物質があるのでしょうか？宇宙全体には、誰も知らないエネルギーがあるのでしょうか？天文学者が躍起になって調べていますが分かりません。仕方ないので、ダークマターとかダークエネルギーとかと呼んでいます。名前はあっても、正体は分からぬ謎の物質（現象）です。いやー、宇宙って不思議ですね。



まるちたいけん「ドームで再現した宇宙の大規模構造。
網目のような模様にはダークエネルギーが関係している
と考えられている。