

連載

宇宙を観じる生活を！（1）

～黄華堂通信より～

黄華堂（代表 有本 淳一、メルマガ編集長 森谷 友由希）

黄華堂は「子どもたちに本物の星空を！」をモットーに関西を中心に観望会などの活動をしているボランティアグループです。黄華堂では月に1度のペースで『黄華堂通信』というメールマガジンを発行しています。星空案内、天文に関する絵本の紹介から研究従事者による研究紹介、はたまたクイズやメンバーの天文ルーツを辿る話題と、いろいろな話題を提供しています。今月から連載でメルマガの話題をごくごく一部ですが紹介します。

1. 『星座を見つけよう』～絵本で見る宇宙

星座って、話を聞くのはおもしろいけど、星空を見てみてもよくわからないし・・・空に線が引いてあればいいのに！って思われている方、多いんじゃないでしょうか。

今回紹介する絵本は、特にそんな方たちに読んでほしい一冊です。

『星座を見つけよう』

H. A. レイ 文／絵 草下英明 訳
福音館書店 ISBN 4-8340-0183-0

星座を実際の空で見つけるためには、その星座の「形（星ならび）」を頭に焼き付けることがポイントです。そこで、絵本での「予習」が大切になるんです☆

この本では、有名な星座を「星ならび」に注目して紹介しています。神話やそこにある天体の話、そして星座の絵もほとんど出てきません。あくまで「星座の形」に注目した本なのです。

そして読み進めると出てくるクイズのペー

ジ。星だけが描かれた絵が登場し、自分がその星座を線で結べるかどうかのチェックができます。全問正解しないと先に進めない・・・！なんてことはありませんのでご安心を（笑）

この本を眺めて、一番皆さんが驚くのは、星座の「線の結び方」じゃないでしょうか？おそらく、皆さんが見覚えのある結び方とはかなり違うと思います。レイさんがドイツ生まれの方ですから、文化の違いなのですが、星座というのは、別に決まった結び方があるわけではありません。

ですから、皆さんもぜひ、自分だけの星座を夜空に描いてみてください。友だちどうしで紹介しあうのも楽しいかもしれませんね。

（塚田健、黄華堂通信 2008年8月号）

2. 宇宙最強の光「ライマンアルファ」～あなたの知らない宇宙

みなさんは「ライマンアルファ」という名前を聞いたことがありますか？おそらくほとんどの人が「ない」と答えることでしょう。

一方で、137億歳のこの宇宙で見付かった銀河のうち、最も遠いものが129億光年あなたにあることを知っている方は、そんなに少ないのではないのでしょうか。

今回は、聞き慣れない「ライマンアルファ」という光と、それを使ったものすごく遠くにある銀河を見付ける研究成果を紹介したいと思います。

虹に代表されるように、光にはいろいろな色（＝波長）があります。太陽などの恒星は、いろいろな色の光を連続的に放っていますが、

原子や分子などのガスからは、ある特徴的な色の光だけが出てくることが知られています。「ライマンアルファ」は、水素原子から出てくる特徴的な光のひとつで、水素原子からは最も強く放たれる光です。色は、と言うと、残念ながらライマンアルファは紫外線なので、人間の目には見えません。

この「ライマンアルファ」という光、宇宙最強の光と言うことができます。というのも、水素原子から最も強く出る光で、水素原子は宇宙に一番たくさんある原子だからです。

この「宇宙最強の光」ライマンアルファは、星が活発につくられているところでたくさん生まれるという特徴があります。星の生産工場である銀河では、ライマンアルファもたくさん生まれていることとなります。銀河は遠くにあるほど暗くなるため、遠くにある銀河は非常に見付けにくいですが、しかし、活発に星を作っている銀河なら、ライマンアルファを望遠鏡で捕まえることで、見付けられるかもしれません。私たちの住む銀河系では、およそ1年に1個の太陽が生まれる割合で星がつくられています、その10倍の割合で星をつくらしている銀河なら、はるか130億光年かなたにあっても見付けられるほど、ライマンアルファがたくさん生まれているのです。

そこに目を付けた天文学者たちは、ライマンアルファだけを通す特殊なフィルター[1]を望遠鏡に付けて、遠くにある銀河を見付けようと1990年代から頑張ってきました。そして次々と、100億光年を越える距離にある銀河が見付けられました。最も遠い銀河の多くは、このライマンアルファで見付けられた銀河です。ライマンアルファはやっぱり宇宙最強の光ですね。

（小林正和、黄華堂通信 2008年9、10月号）

象の間に関わりはあるのでしょうか？今回はこのテーマで季節を感じてみたいと思います。

実は、梅雨に関しても和名があるのです。その名も『梅雨の星』。これは梅雨の雨雲が垂れ込めたお天気で、雨上がりや雲の切れ間から覗く橙色の明るい1等星のことをさしています。この1等星は何という星でしょうか？うしかい座のアルクトゥールスです。アルクトゥールスは日本では頭の真上、つまり天頂付近を通ります。ですから昔からかなり目立つ存在だったのでしょね。長雨の季節に晴れ間を待ちわびる風景が浮かんでくるのではないのでしょうか。

それから、梅雨といえばもう一つ。7月になると七夕がやってきますね。雨の季節なのに星のお祭りです。これも『梅雨の星』と同じような晴れ間を求めるような、雨の季節ならではの由来があるのでしょうか？いいえ、七夕にはそのような由来はありません。これは通称旧暦といわれる江戸時代まで使われていた太陰太陽暦と、現在使われている太陽暦との差によって起きてしまっている現象です。本当は梅雨が明けてからのお祭りなのです。

（有本淳一、黄華堂通信 2009年6月号）

文 献

[1] 正確には、宇宙膨張の効果によって遠くから来る光は波長が伸びる（赤方偏移）ため、赤方偏移したライマンアルファを通すフィルターの事です。通す波長の幅が狭いため、狭帯域フィルターと呼ばれます。

3. 梅雨の星～星空歳時記

梅雨と星空……。相反するこの二つの現

森谷 友由希