

美濃陶磁歴史館だより

美濃陶磁歴史館
☎ 1245

企画展 「東美濃の縄文土器—東と西の文化が出会う場所—」
9月8日(日)まで開催

縄文人の心を映し出す道具

縄文時代の人々は、土器や石器などの実用品のほか、装身具や祭祀に関わるユニークな道具をたくさん残しました。

例えば、祭祀具としては女性を表した「土偶」があります。土偶は、縄文時代早期（1万年前頃）に誕生し、最初は顔もなく稚拙な表現だったものが、時を経るにつれ、表情や身体表現が豊かな女性像に変化していきました。本市では、妻木町の遺跡から初期の貴重な土偶が発見されています。

また、装身具には石製や土製のものがありますが、東濃地方の遺跡からは、まれに化石のアクセサリーが発見されることがあります。それは、ビカリアもしくはビカリエラという太古の巻貝の化石で、遺跡から発見されるものには孔が空けられていることから、紐を通して身に着けたと考えられます。縄文人も、半透明の化石の美しさに惹きつけられたのでしょうか。



土偶

砂取遺跡(妻木町)
1万~8千年前頃



土偶の頭部

久須田遺跡(中津川市)
4千年前頃



石製垂飾

大草遺跡(曾木町)
5千年前頃土器



ビカリエラの化石

白山神社遺跡(多治見市)
6千年前頃の遺跡

カガクへのトビラ Vol.8

核融合科学研究所 / 総合研究大学院大学 (☎ 2222)

ろうソクの炎もプラズマ!? ~身の回りにおけるプラズマ~

ろうソクの灯りはとても癒やされますね。皆さん、ろうソクの炎が「プラズマ」だって、ご存じですか？ 物質は温度を上げていくと、固体、液体、気体と変化していきます。固体の氷を加熱すると液体の水になり、液体の水を加熱すると気体の水蒸気になります。では、さらに温度を上げるとどうなるのでしょうか？ 今度は原子から電子が剥ぎ取られて、残ったイオンと電子がバラバラになって飛び交うようになります。これが「プラズマ」と呼ばれる状態です。

さて、ろうソクの炎の一番明るい黄白色のところを見てみましょう。ここは1,000度を超える高温になっています。これくらいの温度になると、ろうソクのろうから飛び出てきた炭素粒子から電子がはぎ取られて「プラズマ」状態になります。その証拠に、ろうソクの炎に1,000ボルトほどの高い電圧のかかった電線を近づけると、炎の先端はマイナスの線の方にたなびきます。プラズマは、普通の気体と違って、電気や磁気に反応する性質を持っているのです。

蛍光灯、ネオンサイン、稲妻、オーロラなど、私たちの身の回りには色々なプラズマがあります。陶器を焼く窯の炎もそうです。多くのプラズマは光っていますね。また、決まった形がなく揺らめいているろうソクの炎やオーロラなどは神秘的な感じがします。私たちも、将来の核融合エネルギーの実現を目指して、神秘的なプラズマのふるまいを実験や計算で調べています。

