

土岐市の古窯—郷ノ木古窯跡群—

土岐市南東部に位置する曾木町には郷ノ木窯と呼ばれる古窯跡群が所在しています。安土桃山時代から江戸時代前期にかけて操業していた窯で、約200mの範囲内には少なくとも6基の窯が点在しています。一般の人にはほとんど知られていない窯で、当歴史館においても「郷ノ木古窯跡群」として単独の展示で取上げるのは今回が初めてです。

時代によって特徴ある製品が造られており、安土桃山時代には、天目茶碗や^{すりばち}播鉢、志野製品（皿・^{むこうづけ}向付）を主に焼成しています。特に繊細なタッチで描かれた向付は、美濃桃山陶の優品を生産していた久尻地区（元屋敷古窯跡群など）に匹敵する製品です。江戸時代には、鉄釉や鉄釉に灰釉を流し掛けた碗類や皿類、壺類などの日常食器を主体に生産しています。

今回の展示では、同じ時代の他地区の窯の製品も併せて紹介しますので、窯ごとに生産している製品の特徴を古窯探検する感覚でご覧ください。



安土桃山時代

(下段2点：土岐市美濃陶磁歴史館蔵)



江戸時代

(土岐市美濃陶磁歴史館蔵)

カガクへのトビラ Vol.9

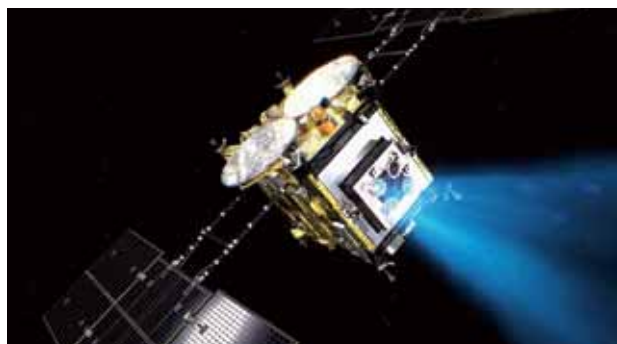
核融合科学研究所 / 総合研究大学院大学 (☎582222)

小惑星探査機「はやぶさ2」にも核融合の研究が生きている！

核融合科学研究所では大型ヘリカル装置（LHD）を用いて、1億度を超えるプラズマの研究をしていますが、プラズマを加熱する核融合の技術が、小惑星探査機「はやぶさ2」にも応用されていることをご存じでしょうか。

「はやぶさ2」のどこの部分にプラズマ加熱技術が応用されているかというと、地球と小惑星リュウグウの星間旅行を可能にしている推進システム「イオンエンジン」です。地球とリュウグウの距離はおよそ3億キロメートル離れており、もし時速60キロメートルの車でたどり着こうとすると24時間運転しても570年かかります。ですから、宇宙旅行で最も重要になるのが、いかに少ない燃料でスピードを出して進むかということになります。これを可能にしているのが、非常に高効率な推進システムであるイオンエンジンです。

イオンエンジンは、燃料となるキセノンガスをプラズマ状態にして、このプラズマ中のキセノンイオンを電気力で加速させ、宇宙空間に高エネルギー粒子ビームとして噴射することで推進力を得ています。これはLHDなどの核融合プラズマ実験装置において、プラズマを高温に加熱するために用いる高エネルギー粒子ビームの生成技術が基礎となっています。このように、分野は違いますが、互いに技術を共有しながら科学は進歩しています。



イオンエンジンを使って小惑星リュウグウに向かうはやぶさ2

©宇宙航空研究開発機構（JAXA）