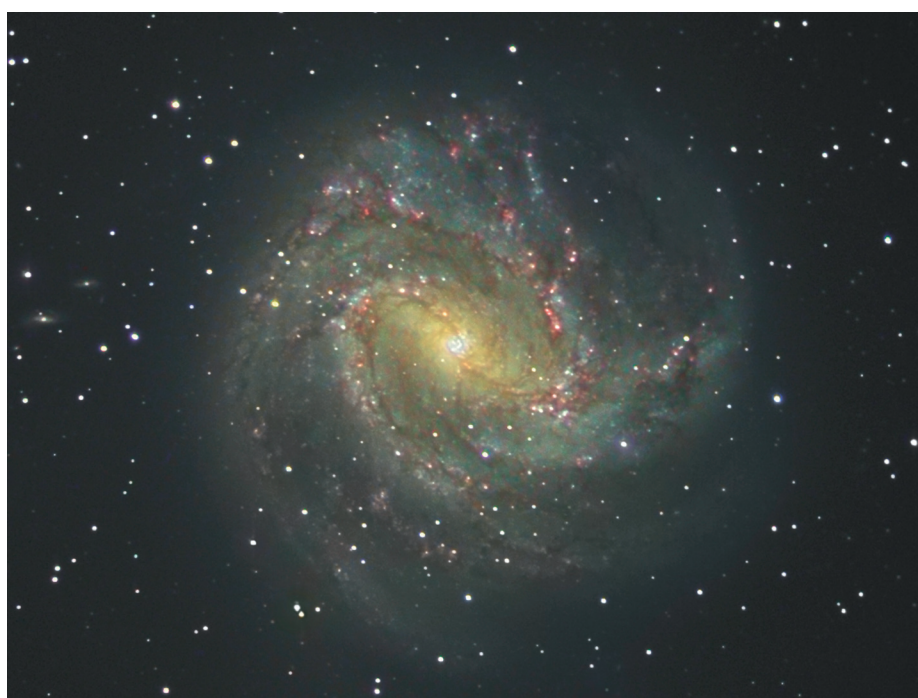


原子力研究の主要な成果

2007 年版



表紙写真

うみへび座にある大型銀河 M83 の姿です。渦巻きを正面から見ているので銀河内部の構成がよく分かります。恒星はその寿命が尽きると様々な方法(たとえば超新星爆発など)で構成物質を周辺に放出します。それらのガスやプラズマは、やがて集まってきて大星雲となり、その密度の濃いところがそれ自身の重力でさらに周辺の物質を集めて次第に重力収縮し、やがて核融合を開始して再び恒星となるのです。銀河の中では、そんな「プラズマと核融合の輪廻」が起っています。M83 の渦巻き腕の中に点在する赤い部分はガスが集合した大星雲、青っぽい部分は活発に恒星の誕生が起っているところと考えられます。M83 は春の深夜に見えますが地平からの高度が 25 度と低く、写真がきれいに撮れません。この画像は、M83 が天頂に見えるオーストラリアまで機材とともに遠征して撮影してきたものです。

画像提供 : 原子力技術研究所 岡野邦彦
(口径 20cm 反射望遠鏡と冷却型 CCD カメラにより撮影)