

宇宙 100 の謎

～天文学について一般の方が抱く様々な疑問について、わかりやすく解説します～

講師 福井 康雄 (ふくい・やすお) 名古屋大学大学院教授(理学研究科)。1951年大阪市生まれ。1974年東京大学理学部天文学科卒業。1979年同大学大学院理学系研究科修了。理学博士。名古屋大学助教授を経て現職。小口径の電波望遠鏡と世界最高感度の超伝導受信機を開発し、宇宙における天体形成のしくみの解明に取り組む。これまでに多くの「星の赤ちゃん」と「星の卵」を発見し、国際的な評価を受ける。1996年、南米チリに電波望遠鏡「なんてん」を移設し、南天の星誕生研究に着手する。目下、マゼラン銀河の巨大星団誕生の謎解きに挑んでいる。バイヌバップ賞、井上學術賞、日産科学賞、中日文化賞、林忠四郎賞を受賞。2007年春 紫綬褒章。小惑星第7890番は“yasuofukui”と命名されている。(主な著作については裏面参照)



日時:平成21年4月18日(土) 午後2時～3時30分
場所:愛知県図書館 5階大会議室(開場:午後1時30分)
定員:先着100名(入場無料)

主催/愛知県図書館、名古屋大学南半球宇宙観測研究センター
後援/世界天文年2009日本委員会



【問合せ先】

愛知芸術文化センター愛知県図書館 総務課企画グループ
〒460-0001 名古屋市中区三の丸一丁目9番3号
Tel 052-212-2323 Fax 052-212-3674
URL <http://www.aichi-pref-library.jp>

【交通案内】

地下鉄/鶴舞線または桜通線「丸の内」下車8番出口から5分
市バス/名古屋駅ターミナルから幹名駅1・名駅14
「愛知県図書館」下車3分

企画展示「宇宙を読む」 平成21年3月13日(金)～6月10日(水) 1階ロビーにて
「宇宙」に関する本を、天文学や航空宇宙工学、SFまで幅広く集めて展示し、貸出します。

関連企画 上映会:平成21年4月16日(木)午後2時から6時30分まで 1階AVホールにて
ロケット打ち上げの様子、ISSの紹介など、JAXA提供の映像作品10点前後を連続して上映します。

講師著作（全て当館で所蔵しています）

<p>『珍問難問宇宙 100 の謎』 福井康雄／監修 東京新聞出版局 2008 年 (資料コード 1109576262)</p>	<p>『星間物質と星形成』 福井康雄ほか／編 日本評論社 2008 年 シリーズ現代の天文学 第 6 巻 (資料コード 1109497042)</p>	<p>『私たちは暗黒宇宙から 生まれた』 福井康雄／編 日本評論社 2004 年 (資料コード 1108623949)</p>

太陽の表面と同じ現象

水素分子ガスが半円状の輪（ループ）をつくる現象が、太陽の表面と同じように銀河系中心部でも頻繁に起きていることを、名古屋天文学研究所の福井康雄教授らのグループが突き止めた。グループは「銀河系の仕組みや成り立ちを知る手がかりになる」としている。成果は近く日本天文学会欧文報告誌に発表される。

福井教授と大学院生の位置に半円状の巨大の塵下基線さんのようなガスループを発見。ループは、南米チリに高さ六百光年、幅一キロ設置した電波望遠鏡 光年で、ループ内部に「なんてん」で、銀河もガスが充滿する構造系中心部から三千光年だった。

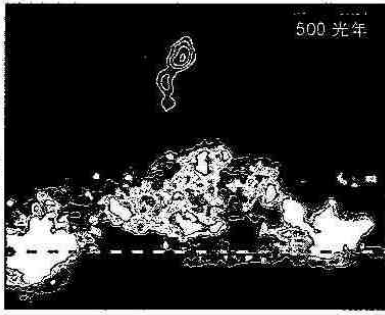
名大グループが発見

銀河系中心部に
巨大ガスループ

中日新聞
平成 21 年 1 月 14 日 朝刊 3 面より転載
中日新聞社許諾済
許諾番号 20090310-6069, 6070

銀河系は、中心部から半径三千光年の領域に分子ガスが円盤状に広がり、円盤と同心円状に強い磁場が動いているが、磁場が波打ったため、ガスを持ち上げて半円状になったと推測される。グループはこれまでに、銀河の中心から二

「なんてん」で観測したガスの半円状のループ。色が明るくなるほどガスの密度が濃い。左端の赤点は銀河系の中心、破線は銀河系の円盤の中心線(福井康雄教授提供)



千光年の位置で二つのガスループを発見していたが、今回のループは幅、長さともに二倍程度あり、銀河系の

円盤状ガスの少なくとも半分をループで覆っている。グループは、ループ現象が中心部で頻繁に起きていると結論づけた。

太陽は水素分子ガスで生成。その表面でも磁場の動きで分子ガスが炎のように立ち上がるプロミネンスと呼ばれる現象があり、銀河系で起きているループ現象も原理は同じ。福井教授らは「銀河系の円盤は太陽をとってつもなく大きくし、円盤状に平たくした構造。今後、アンドロメダなどの他の銀河でもループが見つかれば、銀河の進化を説明する鍵になる」と話している。

