

Bir Varmış Bir Yokmuş...

Gökbilimciler ilk kez süpernova olarak patlayan, ömrünü tamamlamış normal bir dev bir yıldızın patlamadan önceki görüntüsünü belirlediler. Patlayan yıldız, balık takımıyıldızında bulunan görece yakın gökadalardan M74'ün dış kollarından biri üzerinde bulunuyor. Yıldız, yeryüzündeki Gemini Gözlemevi ve Hubble Uzay Teleskopu tarafından tesadüfen patlamadan bir yıl önce görüntülenmişti. Cambridge Üniversitesi'nden gökbilimci Stephen Smartt ve ekibi, birkaç yıldır bir süpernova

patlaması yakalamak umuduyla yeryüzünden dev teleskoplar ve uzay teleskoplarını kullanarak yüzlerce gökadayı taramaktaydı. Ancak, şans 2003 yılı haziranında Avustralya'da bir amatör gökbilimci olan Robert Evans adlı din adamına güldü. Evans, 31 cm'lik amatör teleskopuyla M74'teki patlama izini belirledi. Haber üzerine harekete geçen Smartt ve ekibi, güçlü teleskoplarla patlamanın mevkiini kesin olarak belirledikten sonra, Gemini ve Hubble teleskoplarının daha önce çekmiş olduğu görüntüleri tarayarak, SN2003gd diye tanımlanan, süpernova öncülü yıldızı buldu. Görüntüleri inceleyen

araştırmacılar, yıldızın ömrünün sonuna gelmiş, kütlesi Güneş'inkinden 10 kat, çapı 500 kat büyük bir "kırmızı süperdev" olduğunu saptadılar. Görüntüler yıldızların evrimi konusunda geliştirilen modellerin ilk kez gözlemsel olarak doğrulanması anlamına geliyor. Kırmızı süperdev yıldızlar evrende sıkça görülüyor ve mükemmel bir örneğini, dünyanın hemen her yerinden görünen Orion (avcı) takımıyıldızında avcının omuzundaki yıldız olan Betelgeuse'ü, Ocak ayından beri izleyebiliyoruz. SN2003gd gibi bu yıldızın da, önümüzdeki haftadan, gelecek bin yıla kadar uzanan bir süre içinde patlayacağı düşünülüyor.

Dev yıldızın patlamadan önceki görüntüsü

Süpernova patlamasından 6 ay sonra