

Haberler

En Parlak Gama Işını Patlaması Gözlemlendi

Mahir E. Ocak

Yıldızlar ölüp kara delikler ya da nötron yıldızları oluşurken gama ışını patlamaları meydana gelir. Ölen bir yıldızın kutuplarından saçılan gama ışınları Dünya'ya doğru yönelmeleri durumunda yeryüzünden de gözlemlenebilir.

Geçtiğimiz 9 Ekim'de NASA'ya ait Fermi Uzay Teleskobu bir gama ışını patlaması kaydetti. Bilim insanlarının GRB 221009A olarak adlandırdığı bu patlamanın elli yıldan beri bu nadir patlamaları gözlemlemek için yapılan çalışmalar sırasında kaydedilenler arasında en parlağı olduğu belirtiliyor. Patlama sırasında ortaya çıkan enerji miktarının Güneş'in üç katı kadar kütlenin tamamının enerjiye dönüşmesiyle ortaya çıkacak büyüklükte olduğu tahmin ediliyor.

Patlamanın Dünya'dan çok parlak bir biçimde gözlemlenebilmesinin bir nedeni, uzayın görece

yakın bir bölgesinde gerçekleşmiş olması. GRB 221009A'nın kaynağının yaklaşık 2 milyar ışık yılı uzaklıktaki bir gök adada meydana gelen bir süpernova patlaması olduğu tahmin ediliyor.

Yeryüzündeki çeşitli radyo teleskoplarında bile patlamanın izlerine rastlandığı

belirtiliyor. Bu durum, ölen yıldızdan yayılan ışınların atmosferimizdeki atomlardan elektronlar kopardığına işaret ediyor.

Gözlemlenen parlaklık zamanla azalsa da patlamanın gerçekleştiği bölge hâlâ ısıdamaya devam ediyor. GRB 221009A kasım ayının sonlarına doğru, Güneş'in

arkasında kalacağı için, bir süre yeryüzünden görülemeyecek. Ancak patlamanın gerçekleştiği bölge şubat ayında yeniden gözlemlenebilir bir konuma geldiğinde GRB 221009A'nın hâlâ teleskoplarla görülebilecek kadar parlak olması bekleniyor. ■



Harald Ritsch / SPL