



Kayaç Gezegenler

Kızılaltı dalga boylarında gözlem yapan Spitzer Uzay Teleskopunu kullanan gökbilimciler bazıları genç, bazıları görece daha yaşlı onlarca yıldızın çevresinde tozlu ve molozlu artık diskleri belirlediler. Disklerdeki artıkların bir kısmının, Ay'ın oluşmasıyla sonuçlanan Dünya ve Mars büyüklüğünde bir başka gezegenin çarpışmasına (Bkz: Bilim ve Teknik, Sayı 442, Eylül 2004, s: 14-15) benzer devasa çarpışmalardan kaldığı düşünülüyor. Bulgular, Dünya benzeri kayaç gezegenlerin

evrende bol sayıda ortaya çıkma olasılığını güçlendiriyor. Spitzer'in buldukları ya da daha önce Beta Pictoris'in çevresinde bulunup uzun uzadıya incelenen tozlu disklerin oluşması için önce ana yıldızın çevresindeki gaz içeriği yoğun "gezegenöncesi diskin" dağılması ve içindeki kayaç gezegenimsilerin çarpışıp birleşerek gezegen oluşturmaları ya da ufalanıp parçalanarak toza dönüşmeleri gerekiyor (Bkz: Dev Yıldızlar Gezegenlerin Oluşumunu Kolaylaştırıyor). Güneş'in 2-3 katı kütlede ve yaşları 5 ila 850 milyon yıl arasında değişen 266 parlak beyaz

yıldızı Spitzer'le gözlemleyen gökbilimciler, bunların 71'inde çarpışma sonucu oluşan çeşitli yapıda ve bileşimde toz diskleri belirlemişler. Yüzmilyonlarca yıl yaşındaki yıldızların çevresinde yeni oluşmuş disklerin görülmesi, çarpışmaların temel gezegen oluşum süreci tamamlandıktan çok sonra bile sürdüğünün işareti. Bu durum da Güneş Sistemi'nin doğuşundan sonra 650 milyon yıl süreyle Ay'ı ve öteki uyduları ve gezegenleri kraterlerle delik deşik eden "ağır bombardıman" dönemini akla getiriyor.

Sky & Telescope, Ocak 2005

Yeni Küresel Küme

Spitzer Teleskopu'nca gönderilen görüntüleri tarayan bir gökbilimci adayı, Kartal Takımyıldızı bölgesinde yeni bir küresel yıldız kümesi keşfetti. Bunlar, yüzbinlerce yıldızın birkaç ışık yılı çapında bir alanda toplandığı yapılar. Oysa Güneşimize en yakın yıldız, 4,2 ışık yılı uzaklıkta. Samanyolu'nda 150 kadar küresel küme bulunuyor. Bir master öğrencisinin bulduğu küresel küme, yaklaşık 200.000 yaşlı yıldızın ışığını saçıyor. Ancak, bu parlaklığına ve Dünya'ya yakınlığına (10.000 ışık yılı) karşın, yıldızlararası tozla perdelenmişinden amatör teleskoplarla gözlenemiyor.

Sky & Telescope, Ocak 2005

