

BAŞKA BİR GÜNEŞ SİSTEMİ?

Yaz sonu akşamlarında, Vega yıldızının tam tepede, Samanyolu'nun batısında pırıldaması, astronomlar ve yıldızları seyretmek için meraklı diğer kişiler için olağandır. Ağustos'ta, Vega birden her zamankinden çok ilgi görmeye başladı. Kırmızıötesi Astronomi Uydusu'nun (IRAS) ısıya duyarlı gözleri; bu parlak yıldızın çevresinde, kaya parçalarından bir halka; belki de oluşmakta olan bir güneş sisteminin varlığını keşfetmişti. Başka bir deyişle, 4,5 milyar yıl önce gezegenlerin, Güneş'in etrafında oluşması, şimdi yalnızca 27 ışık yılı (259.2 trilyon km.) ötedeki bir yıldızın çevresinde de yineleniyor olabilir. Bu buluş, gezegen sistemlerinin ve belki de yaşamın, evrenin her yerinde aynı olduğunu düşünenleri sevindirdi. IRAS ekibinden Kitt Peak Ulusal Gözlemevi'nde görevli Fred Gillett bu konuda, "Şimdi elimizde, diğer yıldızların da çevrelerinde gezegen sistemleri olabileceği hakkında bir kanıt var. Bunu hep düşünürdük" demiştir.

Ocak ayında uzaya fırlatılışından bu yana IRAS her türlü kırmızıötesi ışınımı incelemekteydi. Fakat şimdiye dek en önemli sayılan son buluşu, bir rastlantı eseri idi. Güneş'in iki katı sıcak ve 60 katı parlak olan Vega, astronomların gereçlerini ona göre ayarladıkları birkaç "standart" yıldızdan biridir. Gillett ve Pasadena'daki Jet Propulsion Laboratuvarı'ndan Harmut Aumann, Nisan ayında IRAS'ı Vega'ya yönlendirdiklerinde, yıldızın umulandan çok fazla kırmızıötesi ışınım saçtığını gördüler. İlk önce bu fazla ışınımın, Vega'nın gerisindeki bilinmeyen bir galaksiden yayıldığını düşündüler, ancak sonraki gözlemler onları, yıldızın -300 derece (F) sıcaklıktaki maddelerden oluşmuş bir halkayla çevrelendiğine inandırdı.

Bu halkanın genişliğinin 24 milyar km, yaklaşık olarak güneş sisteminin iki katı olduğu sanılmaktadır. Vega'nın çevresindeki toz parçacıklarının çok önceden kütleçekimiyle toplanmış olmaları gerektiğinden Gillett ve Aumann, halkadaki parçaların en azından birer mermiden büyük oldukları sonucuna vardılar. Yine Gillett



Çalgı Takımyıldızı'ndaki Vega yıldızı ve Kırmızıötesi Astronomi Uydusu (IRAS).

ve Aumann, halkanın, evrim söz konusu olduğunda çok yeni olduğunu savunmaktalar, çünkü kozmik bebek- Vega'nın yaşının yalnızca 300 milyon ile bir milyar arasında olduğu düşünülmektedir. Washington'daki Carnegie Enstitüsü'nden George Wetherill ve Tucson'daki Gezegen Bilimleri Enstitüsü'nden Richard Greenberg ise, bu halkanın daha çok, bir süper asteroid kuşağına benzediğini ve bunların şimdiye dek birleşerek gezegenler haline gelmediklerine göre, hiçbir zaman da gelmeyeceklerine inanıyorlar. Onların görüşüne göre, Güneş Vega yaşındayken, gezegenler çoktan oluşmuştu.

Dünya'da astronomlar, infra-red teleskoplarının başına üşüşüp, iyi tanıdıklarını sandıkları bu yıldızın bir kez daha bakarlarken; IRAS başka gök cisimlerine yönelecek. IRAS ekibi, şimdi, kırmızıötesi ışınımı yüksek yıldızlar bulmak ve belki de bu sayede yeni güneş sistemleri yakalamak umudunda. Ama zaman kısıtlı. Ocak ayında IRAS'ın teleskobu için gerekli soğutucu sıvı heh-yum bitecek. O zaman kendi ısıyı yıldızların belli belirsiz kırmızıötesi ışınımının fark edilmesini önleyecek ve böylece IRAS'ın kısa; ama göz alıcı görevi son bulacak.

Discover'dan Çev.: Gül KESKİL