

Jüpiter'e Bir Şey Çarptı

Alp Akoğlu

19 Temmuz'da Jüpiter'de yeni bir leke belirdi. Gökbilimciler bunun gezegene çarpan bir küçük gezegenin (asteroit) ya da bir kuyruklu yıldızın eseri olduğunu düşünüyor.

Jüpiter'deki lekeyi keşfeden, Anthony Wesley adındaki Avustralyalı bir amatör gökbilimci. Wesley, lekeyi 37 cm çaplı teleskobuyla çektiği fotoğrafları incelerken fark etti. Wesley İnternet'te de yayımladığı gözlem raporunda, başlangıçta gördüğü lekenin yeni oluşan bir fırtına olduğunu düşündüğünü, gözleme devam ettikçe bunun aslında tamamen farklı bir şey olduğunu fark ettiğini belirtiyor.

Wesley, bunun üzerine NASA JPL (Jet Propulsion Laboratory - Jet İtke Laboratuvarı) ile bağlantı kurdu. Wesley'nin gözleminde yalnızca birkaç saat sonra, gözlemin doğrulanması amacıyla JPL'den NASA'nın Hawaii'deki uzaktan kumanda edilebilen Kızılötesi Teleskobu ile Jüpiter gözlemleri yapıldı. Kızılötesi dalga boyunda alınan görüntüler tıpkı 15 yıl önce Schoemaker-Levy 9 Kuyruklu Yıldız'ının parçaları Jüpiter'e çarptığında oluşan izlere benziyordu.

Aslında bu gözlem, gökbilimcileri pek şaşırtmadı. Çünkü geçmişte bu tür olayların sıkça meydana geldiği düşünülüyor. Özellikle Güneş sisteminin ilk zamanlarında, Jüpiter ve tüm diğer gezegenlerin, sistemin oluşumundan artakalan kuyruklu yıldızların ve küçük gezegenlerin bombardımanına uğradığı tahmin ediliyor. Bu olay 1994'teki Schoemaker-Levy 9 Kuyruklu Yıldız'ının Jüpiter'e çarptığından sonra tanık olduğumuz



Anthony Wesley

ilk kozmik çarpışma. Hubble Uzay Teleskobu Bilim Enstitüsü'nden Heidi Hammel'e göre, bu olay tüm bu beklentilere karşın şaşırtıcı. Çünkü bu tür çarpışmaların günümüzde daha ender yaşandığı düşünülüyor.

Jüpiter'e çarpan cismin büyüklüğü henüz tartışma konusu. Ama bu konuda çok da net bir bilgi edinmek kolay görünmüyor. Çünkü, Jüpiter gazdan oluşan bir gezegen ve bulut katmanındaki, çapı Dünya'nın çapına eşit bu leke ayrıntılı bir şekilde incelenmeden kısa süre içinde kaybolacak. Bilim insanları yine de bir tahminde bulunabiliyor. Buna göre çarpan cismin çapı en fazla 1 km olabilir. Jüpiter'e saatte on binlerce km hızla çarpan bu büyüklükteki bir cismin Jüpiter'in atmosferinde bu kadar geniş bir alanı etkilemesi olası.

Çarpışmanın, Hubble Uzay Teleskobu'nun gördüğü bakımdan ardından henüz tam olarak kullanıma girmeden gerçekleşmiş olması bir şanssızlık olarak değerlendiriliyor. Jüpiter'in ayrıntılı fotoğrafları, yerdeki büyük teleskoplarla çekiliyor ve incelemeler bu görüntüler üzerinde yapılıyor. Temmuz ayının sonlarına doğru, Hubble'in yeni geniş açılı kamerasının devreye girmesiyle birlikte çarpışma bölgesinin görünür ışıkta ve morötesi dalga boyunda görüntülenmesi planlanıyor.

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2009-112>
<http://jupiter.samba.org/jupiter-impact.html>

22 Temmuz 2009 Tam Güneş Tutulmasının Ardından

Alp Akoğlu

21. yüzyılın en uzun süren tam Güneş tutulması 22 Temmuz'da gerçekleşti.

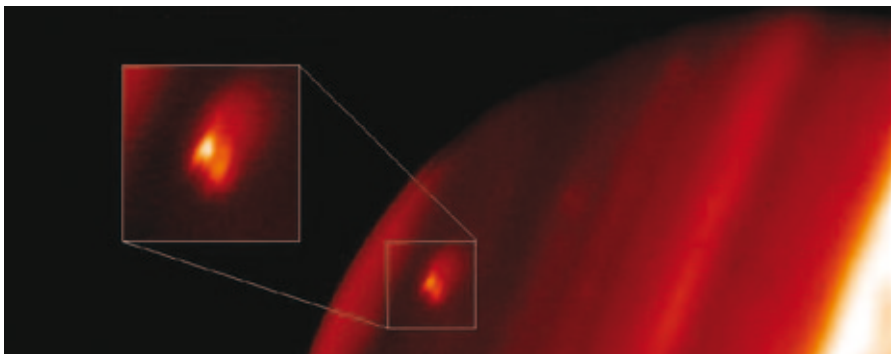
Tam tutulma, Asya'nın güneydoğusundaki ülkelerden ve Pasifik Okyanusu'ndan geçen tutulma şeridi boyunca, bulutlar izin verdiği ölçüde izlenebildi. Tam tutulmanın en uzun süreyle gerçekleştiği yer, Pasifik Okyanusu'nun batısındaki, Japonya'nın Ryukyu Adaları'ydı.

Dünyanın çeşitli yerlerinden gelen ve tutulmayı izlemek isteyen çoğu kişinin tercihi Çin'in Şanghay kenti oldu. Çünkü 5 dakika 56 saniyeyle, tam tutulmanın anakarada en uzun süreyle gözlenebileceği yer burasıydı. Batıya doğru gidildikçe tam tutulma süresi kısalıyordu. Ne var ki, Şanghay başta olmak üzere tam tutulma şeridinin büyük bölümünde hava kapalı ve yağışlıydı. Bu nedenle tutulmayı izlemek için bölgeye giden çoğu kişi tutulmayı izleyemedi.

Tutulmayı izlemek için Türkiye'den gidenler de vardı. Okurlarımızın dergimizde fotoğraflarını görmeye alışkın olduğu, amatör gökbilimci ve gökyüzü fotoğrafçısı Tunç Tezel tam tutulmayı görebilen, hatta fotoğrafı alabilen az sayıdaki şanslı kişiden biri. Elbette, Tunç Tezel'in şansını zorlamasının da bunda payı var.

Yan sayfadaki tutulma fotoğraflarını Tunç Tezel çekti. Tunç Tezel bu fotoğrafları dergimizin yayıma hazırladığı son günlerden biri olan tutulma gününde yani 22 Temmuz'da, o gün yaşadıklarını anlatan kısa bir yazıyla birlikte bize ulaştırdı. Tunç Tezel'in o günkü deneyimi kendi sözleriyle şu şekilde:

"Şanghay çevresinde hava gerçekten çok kötüydü. Dün (21 Temmuz) öğleden sonra ilk plandaki gibi 50 km güneye, Doğu Çin Denizi kıyısındaki Jinshanwei'ye gittik. Akşam saat 16.00 gibi bulutlar toplandı ve yağmur yağmaya başladı. İnternette hava tahmin sitelerini kontrol ettim ve Wuhan, yani batı yönünün daha uygun olduğunu



NASA



Ismail Tezel



Ismail Tezel

gördüm. Son planımız, yanımdaki Kostea Yakovlev'le birlikte grup rehberimizin ayarladığı bir taksiyle batıya gitmekti.

22 Temmuz'da saat 02.00 gibi yola çıktık. Taksi şoförünün yanlış anlaması nedeniyle batı yerine kuzeybatıya doğru 200 kilometre kadar gittik. Wuxi şehri yakınlarında "artık daha fazla gitmemeliyiz, tutulma bandının kuzeyine yaklaşıyoruz" diyerek şoförü uyardım ve o çevrede uygun bir açıklık bakınmaya başladık. Tai Gölü'nün kuzey kıyısında biraz dolaştıktan sonra, Wuxi civarında havanın yükselmeye başladığı çevrede de yeniden yağmur başladı. Saat 07.00 olmuştu, ben de artık pes ettim. Geriye, Şanghay tarafına doğru yola çıktık.

O sırada tur rehberi aradı ve Jinshanwei'de Güneş'i arada bir bulutların arasından gördüklerini söyledi. Ben de "Tamam o zaman" dedim ve şoföre Jinshanwei'ye döneceğimizi söyledim. Geri dönüş yolunda arada bir uyukluyordum, çünkü 24 saattir uyumamıştım. Nasılsa pek bir şansımız da kalmamıştı.



Ismail Tezel

Saat 09.30 gibi Jinshanwei'ye ulaştık. O sırada tam tutulmanın başlangıcına 7 dakika kalmıştı. Otele 2 km kadar uzaktaydık. 2-3 dakika sonra Kostea şoföre durmasını söyledi. "Tam tutulma birazdan başlayacak, bari makineyle havanın karışımının fotoğraflarını çekeyim" diye düşünüyordu. O sırada şoför havada bulutların aralandığı bir yer gösterdi. Ben de eski makinemi, bir geniş açılı merceği ve telefoto merceği hemen çantadan çıkardım.

Hava hızla karardı ve tam tutulma başladı. 1 dakika sonra da "korona" (Güneş'in taç katmanı) bulutların arasından görünmeye başladı. İlk başta yalnızca

bakakaldım, sonra da 2-3 dakikalık sürede aceleyle birkaç fotoğraf çektim. Korona bir süre daha görüldü, sonra iyice soluklaşarak gözden kayboldu.

Tam tutulma bittikten sonra, Güneş ince bir hilal görünüşüyle son bir kez ortaya çıktı ve yeniden, bu sefer kalıcı olarak kayboldu. Biz de arabaya binip birkaç dakika içinde otele ulaştık. Ben 3 küsur dakika tam tutulma gördüğümüze göre oteldeki de buluttaki o boşluktan paylarını almıştır diye düşünüyordum, ama orada kimse bir şey görememişti.

Bu kötü hava şartlarına karşın tam tutulmayı görebildiğim için kendimi çok şanslı sayıyorum."