

Tunguska, Kuyruklu Yıldız Parçasının Eseri

Danimarkalı araştırmacılar, 1908 yılında Sibiryada üzerinde meydana gelen ve 500 hektar ormanı yok eden patlamaya, Dünya yakınlarından geçen bir kuyruklu yıldızdan kopan büyük bir parçanın yol açmış olabileceğini açıkladılar. Kopenhag'daki Ulusal Müze ve Danimarka Yerbilim Araştırmaları Kurumu'nun Karbon-14 Ölçüm Laboratuvarı'ndan Kaare Lund Rasmussen ve ekibi, bu sonuca bölgeden aldıkları bir yüzyıl yaşındaki turba örneklerini inceleyerek varmışlar. Turba, çürüyen bitkilerden oluşan bir tür yer kömürü. Araştırmacılara göre "Tunguska Olayı" 1-10 milyon ton ağırlığında bir buz kütesinin orman üzerinde patlamasıyla meydana gelmiş. Rasmussen, buz kütesinin, her 3,3 yılda bir Dünya'nın yanından geçen Encke Kuyruklu Yıldızı'ndan koptuğu görüşünde.

Olay tarihinde bölgede bulunan çoban ve göçebeler, 30 Haziran 1908 günü patlamadan hemen önce gökten parlak bir cismin düştüğünü söylemişlerdi. Hiroşima'ya atılan atom

bombasından 650 kat daha güçlü olan patlama 1000 km uzaktan duyulmuştu. Patlamanın yol açtığı şok dalgası, merkez bölgesinin yarıçapı dışındaki 20 km genişliğinde bir çember içindeki tüm ağaçları devirirken, mer-



kezdeki ağaçlar ayakta kalmış, ancak tüm yaprakları dökülmüştü.

Bugüne değin Tunguska üzerinde patlayanın büyük bir meteorit olduğuna inanılıyordu. Ancak Rasmussen, bir meteorit patlamasının yol açması gereken kraterin ne bölgede yapılan araştırmalarda, ne de uydu görüntülerinde saptanabildiğine işaret

ediyor. Danimarkalı araştırmacı, "patlayan cismin, yüzde 99,5'i donmuş su ve metandan oluşan bir buz parçası olduğunu düşünüyorum" diyor. Rasmussen, şaşırtıcı bir başka bulgunun da inceledikleri turbanın 1908 yılına

ait katmanlarında pek az iridyuma ve karbon-14 izotopuna rastlanmasını söylüyor. İridyum, meteoritlerde bulunmasına karşın Dünya'da çok az rastlanan bir element. Buna karşılık Dünya atmosferine giren buz parçasında büyük ölçüde normal karbon-12 ve özellikle karbon-13 izotopu bulunuyormuş. Araştırmacıya göre turba örneklerindeki iridyumun çe-

şitli karbon izotoplarına oranı ve bir takım başka özellikler, düşen cismin bir kuyruklu yıldızdan geldiğini kanıtıyor. Rasmussen ayrıca, düşen buz parçasının milyarlarca yıl önce oluştuğunu belirtiyor. Kanıt, yarılma ömrü 5730 yıl olan karbon-14'ün hemen tümüyle yok olması.

<http://discovery.com/news/briefs/brief5.html?ct=3843baad>

Emektar Teleskop Yüzünü Gerdiriyor

İngiltere'de Jodrell Bank'ta bulunan ünlü Lovell radyoteleskopu, 40 yıllık başarılı bir kariyerin ardından bir gençleştirme operasyonu ile 21. yüzyıl gökbiliminin hizmetine girmeye hazırlanıyor. Teleskopu işleten Manchester Üniversitesi, bu amaç için 2 milyon sterlin tutarında bir bütçe kullanacak. 76 metre çaplı anten çanağıyla teleskop, günümüzde yönlendirilebilen radyoteleskoplar arasında ikinci sırada. Geniş toplama yüzeyi ve istenen yöne çevrilebilme yeteneği sayesinde gökbilim araştırmalarında bir çok ilke imza atmış. 30 yıldır sürekli olarak en ileri teknolojik aygıtlarla güçlendiren teleskopun başarıları arasında yeni bir sınıf atarca nötron yıldızı keşfedip izlemek ve ilk kütleçekimsel merceği bulmak yer alıyor. Yenilemeyle, emektar teleskopun frekans izleme erimi dört kat ve

5 GHz olan temel çalışma frekansındaki duyarlılığı da beş kat artacak. Bunun için çanak antenin yüzeyi yeni galvanizli çelik plakalarla kaplanacak ve sıcaklığın yüzey biçimini bozmasını engellemek yerine plakaları birleştirmek için kendi kendine sıkılıp gevşeyen vidalar kullanılacak. Ayrıca çanağın eğriliği, çağdaş holografik teknikleri kullanılarak, 5 GHz'ın üstündeki frekanslarla da çalışabilecek biçimde değiştirilecek.

NASA basın bülteni, 7 Aralık 1999

