

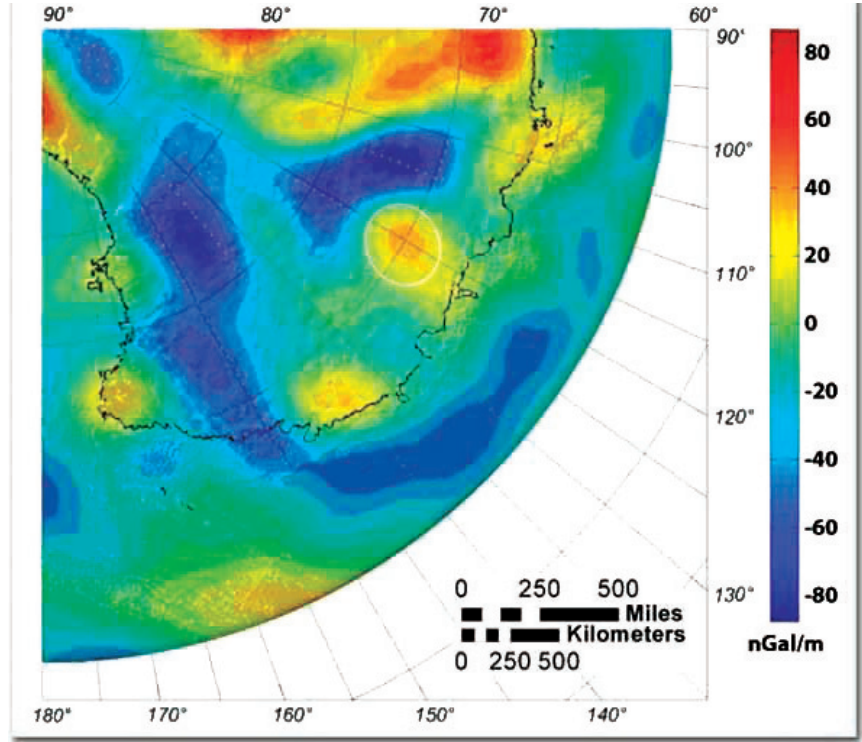
## Katil Göktaşının Buz Altındaki İzleri

Antarktika'nın buz tabakalarının altında, dinozorları yok ettiği düşünülen göktaşından çok daha büyük bir göktaşının dünyamıza çarptığını gösteren dev bir krater bulundu. Bu çarpma, verilere göre çok daha erken gerçekleşmiş ve olasılıkla da dünya tarihindeki en büyük kitlesel yokoluşla sonuçlanmıştı.

Yaklaşık 480 kilometre genişlikteki krater, Doğu Antarktik buz örtüsünün 1,5 kilometre kadar altında gizlenmiş durumda. Yapılan hesaplamalara göre 250 milyon yıl önce oluşmuş; bu da Permian-Triasik yokoluş dönemine, dünyadaki hayvan yaşamının neredeyse tümüyle ortadan kaybolduğu zamana karşılık geliyor. Büyüklük ve konumundan (Doğu Antarktika'nın Wilkes Land adı verilen bölgesi) yola çıkan araştırmacılar olayın, Avustralya'yı kuzeye doğru iten tektonik yarığı oluşturarak Gondwana süperkıtasının parçalanmasını bile başlatmış olabileceği görüşündeler.

Krater, 65 milyon yıl önce dinozorların yokoluşundan sorumlu olayın izi konumundaki Chicxulub kraterinden (Yukatan yarımadası) yaklaşık iki kat büyük. Çarptığı düşünülen göktaşının büyüklüğüse, diğerinden 4-5 kat fazla (48 kilometre kadar). Çarpışmanın şiddeti bu verilerle anlaşılabilir.

Antarktika'nın buzlu yüzeyinin altını incelemek üzere NASA'nın GRACE uydusuyla yapılan yerçekim dalgalanma ölçümlerinden



yararlanan araştırmacılar, 300 kilometreden büyük çaptaki bir "manto tıkaçı"na (maskon) rastlıyorlar. Bu, Dünya'nın manto tabakasından yer kabuğuna yükselmiş manto malzemesi kütesine verilen ad. Maskonlar, tıpkı baştaki şişlikler gibi, büyük nesnelerin gezegen yüzeyine çarptığı yerlerde oluşuyorlar. Yerçekimi görüntülerini buzaltı tabakasının radar görüntüleriyle birleştiren ekip, maskonun 480 kilometre genişlikteki dairesel bir kabartının ortasına yerleşmiş ol-

duğunu görüyor. Onlara en sağlam kanıt sunan verilerden biri de bu. Krater içindeki kayaların, kalan tüm soru işaretlerini gidereceği umudunda olduklarını söyleyen araştırmacılar, şu sıralarda bulguları doğrulamak amacıyla Antarktika'ya gitme hazırlıkları içindeler. Oldukça kalabalık sayılabilecek ekipte, NASA'nın yanısıra ABD, Rusya ve Kore'deki üniversitelerden birçok araştırmacı yer alıyor.

Ohio State University Basın Duyurusu, 1 Haziran 2006

## Derinlerdeki Ateş



Gezegimizdeki volkanik etkinliklerin dörtte üçü okyanus yüzeyinin derinlerinde gerçekleşiyor olsa da, bunları doğrudan gözlemek çok az kişiye nasip olmuş durumda. Ancak ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi bilimcilerinin 2004 ve 2005 yıllarında kullandıkları uzaktan kumandalı araçlar sayesinde, batı Pasifik'teki Mariana Çukuru'nda gerçekleşen iki patlamanın video görüntüleri alınabilmiş. Araştırmacıların Nature dergisinde yayımladıkları makaleye göre görüntüler, çok yüksek sıcaklıklı gazların kısa süreli ve düzenli biçimde 'aktığı' diğer denizdibi bacalarından farklı olarak, buradaki volkanik gaz çıkışlarının günlerce sürdüğünü ve belirli aralıklarla da ergimiş kükürt, kül ve taş püskürmelerinin gerçekleştiğini ortaya çıkarıyor. İlginç bulgulardan biri de, böylesine yüksek sıcaklıklara ve patlamalara dayanabildikleri gözlenen bazı canlıların yanısıra, yeni bir karies türünün de ortaya çıkması.

Nature, 25 Mayıs 2006