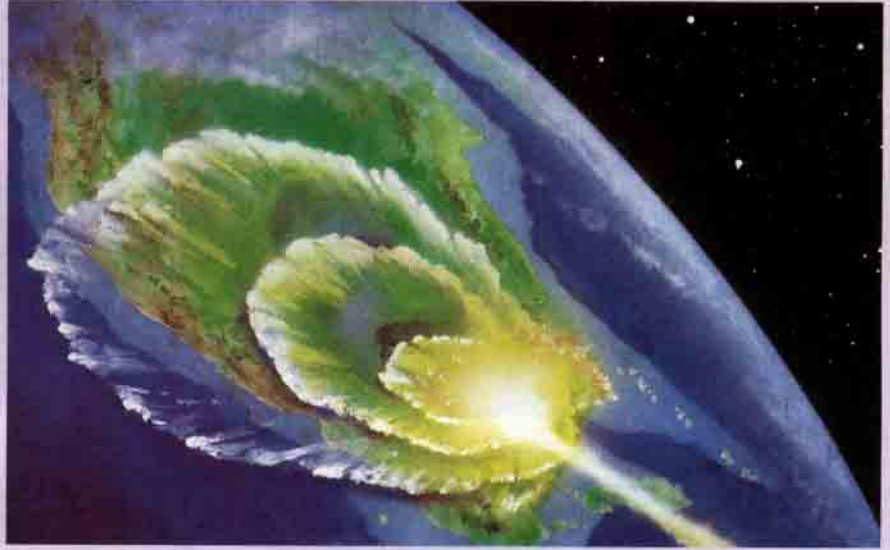


# Kuzey Amerika Yandıığında

Dinozorları da öldürmüş olabilecek çarpışma, Kuzey Amerika'nın büyük bir kısmını birkaç dakikada alevler içinde bırakarak aynı zamanda gezegen tarihindeki en korkunç yangını başlattı.

65 milyon yıl önce, Kretase dönemi sonunda 16 km çapındaki bir göktaşı, Meksiko'nun Yucatan yarımadası yakınında Karayipler'de 200 km çapında bir krater yarattı. Çoğu araştırmacının inancına göre çarpışma, tüm zamanların en büyük tür yok oluşlarından beşincisine neden oldu. Bu çarpışma sonucunda bitkilerin, deniz hayvanlarının birçok türünün ve dinozorların soylarının tükendiğine inanılmakta. Fakat, Chicxulub diye bilinen bu krater ile tür yok oluşunun arasındaki ilişki biraz karışık. İki araştırmacı yakın zamanda, bu karışıklığı çözebilecek bir ipucu yakaladı. Çarpışma açısı tür yok oluşları hakkında bilgi sağlayabilir ve Kuzey Amerika'nın Dünya'nın geri kalanından daha çok etkilenmesinin nedenini kısmen açıklayabilir, diyor araştırmacılar. Araştırmacılar, Chicxulub "yumruğunun" kendine yol açtığı Atlantik üzerinden 20-30 derecelik bir açıyla, kuzeybatıya doğru gelerek, bu günkü ABD'nin batısını birkaç dakika içinde kül eden inanılmaz derecede kavurucu bir buhar bulutu yarattığını söylüyorlar.

Brown Üniversitesi'nden gezegen yerbilimcisi Peter Shultz, diğer gezegenlerdeki krater çalışmalarındaki deneyimlerini Chicxulub'a uyguladı. Venüs, Merkür ve Ay yüzeylerinin analizlerini yaparak, çarpışma sonucunda meydana gelen kraterlere bakıp çarpışmanın hangi açıda meydana geldiği belirlenebiliyor. Shultz, bir göktaşı yere dikey çarparsa simetrik bir çember şeklinde bir krater oluşturur diyor. Eğer daha meyilli geliyorsa, göktaşının alt kısmı yere çarparken üst kısmı, korkunç momentum yüzünden ayrılarak öne doğru parçalarını dağıtır. Böylece, yumurta şeklinde, alt kısmı dar, uzun bir krater meydana gelir. Shultz "Bu, insanın ka-



fasında şimşek gibi oluşan birşey. Çarpışma açısıyla asimetrik krater şekli arasında güzel bir bağlantı olduğunun farkına vardım. Bunu Venüs, Merkür ve Ay'da gördüm." diyor.

Araştırmacılar, 1991'de Yucatan'da, yerin bir buçuk km altında bir krater olduğunu fark ettikten sonra, bölgenin manyetizma ve yerçekimi dağılımından, Chicxulub'un haritasını çıkarmak için çalışmaya başladılar. Shultz'un kendi çalışmalarının sonucunda kraterin yumurta şekli ortaya çıkıyor ve birkaç işaret eğik çarpışma yönü olarak kuzeybatıyı gösteriyor. Eğer Chicxulub yere dik olarak çarpıyorsa, enerjisinin çoğunu yer soğuracaktı ve çoğu parça dik olarak uzaya bir füze gibi fırlatılacaktı. "Fakat, göktaşının meyilli yörüngesi çarpışmada farklı bir yan etki yaratmış olmalı." diyor Shultz. Çarpışma, yüzey kayalarını bu bölgede tıraşlamış ve çarpışma güzergahı boyunca yeri kucaklayarak ilerleyen geniş fakat alçak bir sıcak buhar bulutu meydana getirmiştir. Üç dakika içinde bulut Kuzey Amerika'nın büyük bir bölümünü dolaşmıştır. Bu bölgesel afetten sonra çarpışma döküntüleri eşit bir şekilde dünyanın diğer bölgelerine yayılmaya başlamıştır.

Rhode Island Üniversitesi'nde paleobiolog olan Steven D'Hondt, Shultz'un bu senaryosuyla ilgilendi. Böyle bölgesel bir keşif, fosil kayıtlarındaki bilmeceleri açıklayabilir diyor D'Hondt. Örneğin Kuzey Amerika'daki bitkilerin soylarının tükenme hızı diğer bölgelerdekine göre üç kat daha fazladır. Ayrıca Kuzey Amerika'daki büyük soy tükenmesinden sonra tarihlenen eğreltilere ait fosil kayıtları da buradan yola çıkılarak açıklanabilir. D'Hondt ve Shultz Yucatan'ın 3 000 km uzağındaki bitkilerin bile, bulutun etkisiyle kavrulmuş olabileceği üzerinde duruyorlar. Bu yangın felaketinden sonra da eğreltiler fırsat elde edip bölgeye bir süreliğine yerleşmiş olabilirler.

Bu teori aynı zamanda başka bir anormal durumu da aydınlatıyor: Son dönem Kretase fosilleri, karada yaşayan türlerin denizdekilerden dokuz kat daha fazla yok olma tehlikesi altında olduklarını gösteriyor. Bu da mantıklı görünüyor, eğer bir kaplumbağa gölde yüzyorsa saniyede 10 km yol alan kavurucu buluttan fazla etkilenmez ve yaşama şansı vardır. Fakat seyrek bir ormanlık arazide dolaşan *Tyrannosaurus rex*, bulut etkisiyle kavrulacaktır.

Discover, Şubat 1997  
Çeviri: Özgür Ergin