

Denizdibi Araştırma Gemisindeydik

Marmara'dan bir gemi geçti. Ancak bu gemi, öyle sıradan gemilerden değil; bir araştırma gemisi. Marion Dufresne adlı bu Fransız araştırma gemisinin Marmara'ya geliş nedeni, deniz tabanının ve deniz dibindeki yer kabuğunun yapısını incelemek. Özellikle deprem kuşağında yer alan ülkemiz için bu tip araştırmaların önemi çok büyük.

Yer kabuğunun hareketleri nedeniyle oluşan kırıklara fay deniyor. 1999 yılında yaşadığımız iki büyük depremden sonra, bilimadamları gelecekte Marmara Denizi'ndeki faylardan kaynaklanan bir deprem olacağını tahmin ediyorlar. Ancak, bunu kesin olarak söyleyebilmek için elbette birtakım bilimsel araştırmalar yapmak gerekiyor.

20-23 Ağustos 2001 tarihlerinde Marmara Denizi'nde bulunan Marion Dufresne, dünyanın en büyük araştırma gemilerinden biri. Bizler de bu araştırmayı izleyebilmek için gemideydik. Tam 120 m boyunda ve 20 m genişliğindeki gemide, 600 m² büyüklüğünde bir de laboratuvar bulunuyor. 80 bilimadamını barındırabilen Marion Dufresne'nin bu yolculuğunda, eğitim görmek üzere gemiye binmiş üniversite öğrencileri de vardı. 30 kadar öğrenci, öğretmenlerinin eşliğinde, deniz dibinden örnek alma ve bunları inceleme işlemlerinde bilimadamlarına yardım ediyorlardı.

Deniz dibinden örnek alma işlemini Calypso adlı dev bir şırınga yardımıyla yapıyorlardı. Bu şırınga sayesinde, deniz tabanından başlayıp 60 m derinliğe kadar borular sokarak örnek çıkartıyorlardı. Daha sonra boruları birer metre aralıklarla keserek bunların içindeki örnekleri inceliyorlardı. Renk, ağırlık, yaş gibi değişkenleri saptamak için değişik yöntemler kullanıyorlardı. Örneklerde görülen farklılıklar, bilimadamlarına belirli dönemlerde ortamda meydana gelen değişiklikler ve yer kabuğu hareketlerine ilişkin birçok bilgi veriyor. Alınan örneğin rengi koyu gri ya da siyahsa bu, o dönemde ortamda oksijenin az olduğu anlamına gelebilir. Oksijenin az olmasıysa suyun durgun, akıntısız olmasının göstergesi olabilir. Örneklerde rastlanan fosiller de önemli bulgular sağlıyor. Eğer bir göl fosiline rastlanmışsa, o dönemde Marmara'nın diğer denizlerle bağlantısını kesen bir sarsıntının olduğu düşünülebilir. Böylece bugüne değin Marmara Denizi'nde meydana gelen tüm depremlerin hangi zamanlarda olduğunu gösteren bir zaman çizelgesi çıkarılabilir. Diyelim ki her 150 yılda bir Marmara'da büyük bir depremin olduğunu saptayabildik. Bu sayede, aşağı yukarı nerede ve ne büyüklükte bir depremin bizi beklediğini bilebilecek ve gerekli önlemleri alabileceğiz.



Calypso'nun deniz dibinden çıkardığı örnekleri taşıyan borular belirli aralıklarla kesiliyor. Daha sonra bu örneklerin kesitleri inceleniyor.