

ERZİNCAN - REFAHİYE AKASINDA KUZEY ANADOLU FAY ZONTJNTJN TEKTONİK ÖZELÜKLEKt

YUSUF TATAR *KTÜ Yerbilimleri Böl.*

Kuzey Anadolu Fay Zoruumm Erzincan - Refahiye arasında yaklaşık 100 km uzunluğundaki bir bölümü arazide ve hava fotoğrafları üzerinde, özellikle tektonik açıdan incelenmiştir. İncelemede LANDSAT-A yapay uydusunun kaydettiği görüntülerden de yararlanılmıştır.

İncelenen bölgede ana fay batıdan doğuya doğru 105-110 yönünde Buğdaçor, Mahmer, Riçkan ve Mihar köylerinden geçmekte; Mihar'dan itibaren çatallanarak bir kol aynı yönde Kırmana köyüne uzanmakta; diğer bir kol asıl ana fay olarak 125 yönünde Bahik köyü ve Erzincan ovasının kuzey kenarı üzerinden doğuya doğru devam etmektedir.

Landsat görüntüsü üzerinde Bahik köyünün 3 km kadar kuzeybatısında ana fay ile kesişen ve buradan 70 yönünde Kophanları'na doğru uzanan büyük ve önemli bir çizgisellik saptanmış; bunun Kuzey Anadolu Fayı ile eşlenik, doğrultu atımlı, sol yönlü bir fay hattı olabileceği varsayılarak, incelemeler bu çizgiselliğe de yöneltmiştir. Sözkonusu çizgiselliğin bu nitelikte bir fay hattı olabileceğini gösteren bazı bulgular, örneğin Spikör dağlarındaki kıvrımlar ve bindirmeler, elde edilmiş; üzerinde araştırmaların sürdürüleceği bu çizgiselliğin şimdilik "Kuzeydoğu Anadolu Fay Zonu" olarak adlandırılması düşünülmüştür.

Fay Zonunun bu kesiminde de birçok yerde küçük göller, bataklıklar, kaynaklar, kaplıcalar, traverten oluşukları ve yalnız Erzincan ovasında değil,

Kırmana ve Yanık köyleri yakınlarında da genç volkanlar bulunmaktadır. Gerek ana fayı, gerekse tali faylardan birçoğunu arazide ve özellikle hava fotoğrafları üzerinde kolayca tanıtan belirgin morfolojik çizgisellikler de bölgenin önemli özellikleri arasındadır.

Pliosenin kıvrımlanması (örneğin Köseadağı ve Pösür antiklinalleri), Pliosen üzerine daha eski birimlerin bindirmesi (örneğin Spikör dağları), bazı kısımlardaki genç yarıklar ve nehir yatağı ötelenmeleri (örneğin Karadağ'ın 2 km kadar kuzeyi) fayın aktifliği ile ilgili jeolojik delillerdir. Fay zonunda oluşmuş kademeli antitetik ve sentetik faylarla kıvrımlı yapıların dağılımı ve yoğunluğu başka etkenler yanında, hat boyunca varolan kayaların litolojik farklılıklarına da bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. Elde edilen yapı haritası kil deneylerinden elde edilen sonuçlara ve Yerkabuğu'nun başka kesimlerindeki doğrultu atımlı fay zonlarının yapı haritalarına az çok uygunluk göstermektedir.

Kuzey Anadolu Fayı ile "Kuzeydoğu Anadolu Fayı" eşlenik faylar olarak kabul edilirse, aralarındaki geniş açının açı ortayının yaklaşık kuzey-güney doğrultulu olduğu görülür. Ana basınç, gerilmesinin doğrultusu olarak düşünebileceğimiz bu çizginin geniş açığı ortalaması deformasyonun ileri safhada olduğunu gösteren bir kanıttır. Söz konusu basınç gerilmesi Arabistan levhasının kuzeye doğru "yönelik hareketine bağlı olmalıdır. Bu mekanik açıklama Doğu Anadolu Fayı ve Güneydoğu Anadolu'daki büyük bindirmelerin durumu ile de destek bulmaktadır.

Kuzey Anadolu Fay Zonu boyunca birçok kaynakların, kaplıcaların, travertenlerin, faylanmaya bağlı olarak meydana gelmiş manyezit yataklarının; petrol kapanı olabilecek nitelikte kırıklı ve kıvrımlı yapıların varlığı bu zonenin ekonomik jeoloji açısından da incelenmeye değer bir bölge olduğunu göstermektedir.