

ESKİŞEHİR CUNUDIYE BÖLGESİNDEKİ MİYO-PLİYOSEN KAYAÇLARININ ORTAMSAL ÖZELLİKLERİ

Orhan Yunus Kapan^a, Faruk Ocakoğlu^a, Sevinç Kapan^b

^a*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Eskişehir*

^b*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Terzioğlu Yerleşkesi, Çanakkale Türkiye*

ÖZ

Eskişehir'in güneyinde Yenikent Mahallesinde, Miyo-Pliyosen çökellerinden 15 m kalınlığında bir yol yarması, bölgedeki kayaçların ortamsal özelliklerini belirlemek için ayrıntılı olarak incelenmiştir. İ25d1 paftasında bulunan bölgenin Kuzeyinde Şelale Park, Güneybatısında Eskişehir Kent Ormanı bulunur. Bu bölgenin Neojen zamanındaki ortamsal özelliklerinin belirlenmesi için yol yarmasındaki dar bir alanda 3 farklı yerden ölçülü stratigrafik kesit alınmıştır, arazide kireçtaşı, çamurtaşı, kumtaşı gibi sedimanter yapılar gözlenmiştir. Her kesitten manyetik susseptibilite, Toplam Organik Karbon, Karbonat ve mikrofossil analizlerini yapmaya yetecek kadar örnek alınmıştır.

Yol yarmasında Miyo-Pliyosen zamanında oluşan çakıltaşı, çamurtaşı, kireçtaşı ve marn litolojilerini oblik kesen faylanmalar gözlenmiştir. Faylanmanın en etkili olduğu yerlerde tabakalarda 50-60 cm kadar atım görülmüştür. Bölgedeki kireçtaşları yer yer iri kristallidir ve karstik boşluklara sahiptir. Stratigrafik olarak üst seviyelerde çamurtaşları laminalıdır. Çakıltaşları kötü boylanma göstermiştir ve bileşenleri çoğunlukla köşelidir. Çakıltaşlarının başlıca bileşenleri radyolarit, gatro ve gnays litolojilerinden türemiştir. Yol yarması yer yer 1.5-2 metre kalınlıkta çamurtaşlarından türemiş talusla kaplıdır. Kesitlerde stratigrafik olarak yukarı çıkıldıkça karbonat içeriği artmaktadır. Yaklaşık 55-60 cm aralıklarla alınan örneklere ıslak elektrik analizi, ısıtma testi ve manyetik susseptibilite yöntemleri uygulanmıştır. Mikroskopik çalışmalarımız Gyraulus sp. Ve Ostrakod sp. fosillerinin varlığını göstermektedir ki, bu durum ortamın yer yer taşkınlara maruz kalan bir akarsu ortamı olduğunu düşündürmektedir.

Laboratuvar çalışmaları eski çökeltme ortamındaki iklimsel değişimleri ortaya çıkarma potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Eskişehir (Cunudiye Bölgesi), Miyo-Pliyosen, laminalı çamurtaşı, sedimentoloji

ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS OF MIO-PLIOCENE ROCKS IN ESKİŞEHİR CUNUDIYE REGION

Orhan Yunus Kapan^a, Faruk Ocakoğlu^a, Sevinç Kapan^b

^aEskişehir Osmangazi University, Department of Geological Engineering, 26480 Eskişehir, Turkey

^bÇanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering, Terzioğlu Yerleşkesi, Çanakkale Türkiye

ABSTRACT

In the southern part of Eskişehir, a road cut of 15 m. thick from the Miocene-Pliocene sediments in the Yenikent neighborhood has been examined in detail. The Şelale Park is located in the north of the region that is located in I25d1 map section, and Eskişehir Kent Ormanı is located in the southwest of the region. In order to determine the environmental properties of this region in the Neogene period, measured stratigraphic sections were taken from 3 different places and the sedimentary structures were observed in the terrain. From each section, sufficient samples were taken to perform the magnetic susceptibility, total organic carbon, carbonate and microfossil analyzes.

In the road cut, oblique-faultings are observed in conglomerate, mudstone, limestone and marl lithologies formed throughout the Miocene-Pliocene period. In places, where faulting is the most effective, a strike of about 50-60 cm is followed in the layers. The limestones in the region have locally large crystals and karstic cavities. Stratigraphically, mudstones at upper levels are laminated. The conglomerates are poorly sorted and their components are mostly angular. The major components of the conglomerates are derived from radiolarite, gabbro and gneiss. The road cut is partly covered by talus derived from 1.5-2 m. thick mudstones. The carbonate content increases as the sections go up stratigraphically. Wet sieve analysis, heating strength test and magnetic susceptibility methods were applied to the samples taken at intervals of about 55-60 cm. Our microscopic studies show the presence of Gyraulus sp. and Ostracod sp. fossils suggest that the environment is a fluvial environment exposed to floods in some places.

Laboratory work has the potential to reveal climatic changes in the old sedimentation environment.

Keywords: Eskişehir Cunudiye District, Mio-Pliocene, laminated mudstone, sedimentology