

## DOĞU PONTİD VOLKANO — SEDİMANTER KUŞAĞIN STRATİGRA- FİK İSTİFİ VE MASİF SÜLFİD YATAKLARI

### STRATICRAPHIC SEQUENCE OF THE EASTERN PONTİD VOLCANO- SEDIMENTARY BELT AND MASSIVE SULFIDE DEPOSITS

Ömer T. AKINCI, M.T.A. Enstitüsü

Samsun ile SSCB hududu arasında 400 Km. uzunluğundaki sahil şeridini kaplayan Doğu Pontid volkanik kuşağı ve jeolojisi, bir ünetalojenik kuşak olması nedeniyle, yapılan birçok çalışmalara rağmen Türkiye'de ve dünyada en az; oranda ve -en karışık biçimde bilinen bir bölgedir. Bu çarışmada tipik yörelerin sütun kesitlerinden, cevherleşme periyod ve seviyelerinden ve yapılmış radyometrik yaş tayinlerinden yararlanarak batıdan doğuya doğru birimler arasında bir korelasyon yapılmaya çalışılmıştır.

Bölgede yaygın volkanizmanın başlangıcı kabul edilen Liyas'dan yaşlı formasyonlar «Temel» olarak adlandırılmıştır. Üste gelen volkano-sedimanter birimlerden, sırasıyla, 195-80 milyon sene arasındakiler «Alt Bazik Seri», 80-64 milyon sene arasındakiler «Dasitik Seri», 64-37 milyon sene arasındakiler «Üst Bazik Seri», 37-25 milyon sene arasındaki intrüzif kayalar «Tersiyer Granitoidleri» ve bunları kesen dayk ve volkanik kayalar «Genç Bazik Seri ve Genç, Dayklar» olarak isimlendirilmiştir. Bu birimlerden Alt Bazik ve Dasitik Seriler toleitik, Üst Bazik Seri ve daha üstteki birimler kalk-alkalen karakterdedir. Bu istiflenme içinde kesin olarak saptanmış Triyas, Alt Kretase ve Paleosen yaşlı formasyonlar bulunmamaktadır.

Bölgede damar tipi Pb-Zn yatakları temelden itibaren, bazaltik-spilitik birimler hariç, hemen hemen her formasyon içinde görülürler, fakat bazı bölgelerde yoğunluk kazanırlar. Senoniyende takriben 10-15 milyon senelik bir zaman diliminde oluşmuş çeşitli büyüklüklerde 400 den fazla masif sülfid yatakları ise yalnız Dasitik serinin asid bileşimi lav, tuf ve piroklastikleri içinde 4 ayrı seviyede yer alırlar. Üst Bazik serinin tabanında görülen kuvars porfirli intrüzifler ve breş karmaşığı içinde İspir-Ulutaşda 200 milyon ton rezervli ve % 0.25 Cu-Mo tenörlü bir porfir bakır yatağı bulunmaktadır.

Sulphide deposits which form a metallogenic zone extending 400 Km. along the Eastern Pontid volcanic belt between Samsun city and U.S.S.R. border have been subjected to numerous studies but the picture of geological setting of the area is far from being clear. This area is also little known among its kind in the world literature, in this study an attempt has been made to correlate the geological data through typical columnar sections, from the results of radiometric age dating studies, and from the mineralization levels and periods.

The age of extensive volcanism in the region is believed to be Liassic, units older than Liassic are termed as «Basement». Volcano-sedimentary units overlying the "basement in the decreasing order are termed as:

- «Lower Basic Series» 195—80 million years
- «Dacitic Series» 80—64 million years
- «Upper Basic Series» 64—37 million years
- «Tertiary Granitoids» 37—25 million years
- «Young Basic Series and Dyke Rocks»

Among these units Lower Basic and Dacitic Series are tholeiitic, Upper Basic Series and the rest of the rocks are calc-alkaline in character. In this igneous pile fossiliferous Triassic, Lower Cretaceous and Paleocene units have not been identified.

In the region, vein type Pb<sup>1</sup>Zn mineralizations are known to occur from basement upwards almost in every unit except fresh basalt and spilites. Concentration of mineralization is noticeably high in certain locations.

More than 400 massive sulphide deposits of various size are known to occur in the Dacitic Series. In this study it is shown that all these deposits are clearly located along the distinct stratigraphic levels within the dacitic series during the Senonian covering 10-15 million years period.

Apart from massive and vein type sulphide mineralizations, a porphyry copper deposit is known to occur in the quartz porphyry and breccia complex in Ulutaş (İspir). The deposit has 200 million ton ore reserve with 0.25 % Cu + Mo grade. Host rock of the deposit is situated at the bottom of the Upper Basic Series.