

DÜŞÜK TiO₂ LOSİTLİ ALKALEN VOLKANİZMANIN DOĞU PONTİD ARKI (KD TÜRKİYE) VE GERİSİ OFİYOİİTLERİ İLE OLAN İLİŞKİLERİ
RELATIONSHIPS BETWEEN THE LOW TiO₂ LEUCITE BEARING ALKALINE VOLCANISM AND THE EASTERN PONTIAN ARG (NORTHEAST TURKEY)-BACK-ARC OPHIOLITES

Osman Bektaş*, İsmet Gedik*

Ö Z:

Sialik bir temel' üzerinde gelişen Doğu Pontid arkı Mesoaooyik-Senozoyik dönemleri boyunca zaman ıe mekan içerisinde değışen magmatik proıensler sunar.

Doğu Karadeniz sahilinde İıyas ile başlayan toleyitik ark voikanizması yerini Üst Kretase'de toleyitik/kalk alkali, Eosen'de kalk-alkali ve Neojen'de ise alkale volkankmaya bırakarak zaman içerisinde sırasıyla gelişmiş eksiksiz ada yayı magma serileri oluşur. Eş yaşlı volkanik kay açlarda güneye doğru artan K içeriği ise ark magmatizmasında mekan, içerisindeki değışime neden olur.

İıyas'da gelişen ark-içi ve ark-gerisi rift feavzalnncıa Malm-Alt Kretase dönemlerindeki hızlı sııbsicıans olayları karbonat fasiyesinden türbiditik ve olistostromal fasiyese geçişle belirginleşir. Güneyde ark-gerisi bölgelerinde (Bayburt-Kelkit-Amasya yörelerinde) bu dönem oflyolitik oKsıostromal melanj oluşumu dönemine karşılık gelir. Melanjı oluşturan bazaltlar plaka ortası bazaltları ile (WPB) ada yayı bazaltlar (IAB) geçiş gösteren okyanus ortası sırtı bazaltlarından (MORB) oluşmaktadır (Polijenetik ofiyoiit olgusu). Bayburt-Maden yöresinde bu ofiyolitik melanj üzerine normal dokanaklar ve sırasıyla yüksek K'h kalk-alkalen andezit lav ve tüfleriyle Üst Kretase yaşlı rudistli kireçtaşlan gelmektedir.

Everek Hanları mevkiinde bu Üst Kretase kireçtaşlan ile bir arada bulunan bir formasyon, şimdiye kadar kesin jeolojik konumu ile saptanamamış ve çoğunlukla tektonik dekanaklı ofiyolitik seri olarak haritalanarak çelişkili jeolojik yorumlamalara neden olmuştur. Taralımızdan gerçekleştirilen arazi çalışmaları sırasında söz konusu formasyonun Üst Kretase kireçtaşlarının aşınmaya uğramış yüzeyleri üzerine sedimanter bir dokanakla geldiği ve başlangıçta kırmışı kırıntılı bir fasiyese başlayıp üste doğru düşük TiO₂ j lösitli volk.anizma ile devam eden, yer yer çapraz katmanlanma gösteren karasal fasiyeste gelişmiş bir formasyon olduğu ve Paleojen türbiditleri tarafından taban konglomerası ile üstlendiği gözlenmiştir, feolojik konumu böylece saptanan bu formasyona Everek Hanları Formasyonu adı verilmiştir.

Sedimanter orijinli ofiyoiitik melanj yüksek K'h kalkalkalen ve lösitli alkale volkanizmaya (şosonitik) örtülü olması melanj ark-gerisi jeotektonik bölgesinde oluştuğunun kuvvetli bir delilidir. Benzer durum Amasya civarında da gözlenmiştir. Yaklaşık 60 m.y. önce gelişmiş olan bu lösitli volkanizmanın Neojen'de Doğu Pontid arkının kuzeyinde sahil kesiminde yüzeylenmiş olmasa tıpkı Kuzeybatı Amerika'da olduğu gibi yüksek K'h volkanizmanın ark magmatizmasıyla birlikte Senozoyik dönemi süresince trenç'e doğru gerilediği sonucuna varılır. Öte yandan gerek ark-içi gerekse ark-gerisi havzalarındaki eş zamanlı magmatik ve subsidans olayları Doğu Pontid arkı ve ark-gerisi jeotektonik ortamlarında manto yükselmelerinin önemli bir rol oynadığını düşündürmektedir.

ABSTRAGT:

The Eastern Pontian arc developed on the sialic basement represents magmatic provinces variable in time and space during the Mesozoic and Cenozoic epochs.

in the Eastern Black Sea coast tholeiitic volcanism which began in the Lias, turns into tholeiitic/calc-alkaline volcanism in the Upper Cretaceous; calc-alkaline volcanism in the Eocene, and alkaline volcanism in the Neogene to make complete successive island arc magma series in time.

On the other hand, in the contemporaneous volcanic rocks, increasing of K content toward south, cause spatial changes in the arc magmatism.

The Malm-Lower Cretaceous rapid subsidence events in the inter arc/back-arc rift basins which are formed in the Lias, are characterized by passing from the platform carbonate facies to the olistostromal turbiditic deep marine facies.

in the back-arc basins to the south, Bayburt, Kelkit, Amasya regions, this epoch mentioned above,

corresponds to the time of the formation of the ophiolitic olistostromal melange.
Basaltic rocks, which constitute ophiolitic melange, have within plate and mid ocean ridge/island arc affinities (poligenetic ophiolite concept).