

ÇAYKARA (TRABZON) İNTRÜZİF KOMPLEKSİNE AİT İLK BULGULAR

Cüneyt Şen^a, Emre Aydınçakır^b, Faruk Aydın^a, Abdurahman Dokuz^b,
Orhan Karşlı^c, Sinan Yılmaz^a, Buket Dündar^b

^aKaradeniz Teknik Üniversitesi, Müh. Fak., Jeoloji Mühendisliği Böl., 61080 Trabzon

^bGümüşhane Üniversitesi, Müh. ve Doğa Bil. Fak., Jeoloji Müh. Böl., 29000 Gümüşhane

^cRecep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fak., Jeoloji Müh. Böl., 53000 Rize
(csen@ktu.edu.tr)

ÖZ

Çaykara (Trabzon) İntüzif Kompleksi Kaçkar Batoliti'nin batı kısmında yer almaktadır. Komplekse ait Gündoğdu-Boğalı Plütönu Üst Kretase, Uzuntarla ve Eğerler Plütönları ise Eosen yaşlıdır. Araklı-Bahçecik Mahallesi ve civarında yüzeyleme veren Gündoğdu-Boğalı plütönuna ait kayaçlar iri kuvars ve K-feldispat porfirlerinin gözlemlendiği ince-orta daneli granit-granodiyoritik bileşimlidir. Bu kayaçlar koyu renkli, yarı-yuvarlak- yuvarlak köşeli, ince daneli, diyorit ve monzodiyorit bileşimli anklavlar içerir. Uzuntarla Plütönu Çaykara güneyinde Köknar-Karaçam-Uzuntarla Mahallelerinden Araklı Bahçecik Mahallesiine doğru yaklaşık D-B uzanımlıdır. Plütöna ait kayaçlar genellikle porfirik dokuludur ve diyorit-granodiyorit bileşimli kayaçlardan oluşur. Kompleksin güney-doğusunda yüzeylenen Eğerler Plütönu'nu orta-iri daneli, diyoritten granite kadar değişen farklı bileşimdeki kayaçlar oluşturur.

İnceleme alanında bulunan Üst Kretase ve Eosen yaşlı plütönları yüksek potasyumlu kalk-alkalen karakterli olup, metalümin-peralümin geçişli bir kimyasal bileşim sunarlar. Primitif mantoya göre normalleştirilmiş iz element diyagramında büyük iyon çaplı(LILE) elementler, yüksek alan enerjili(HFSE) elementlere göre daha fazla zenginleşmiş olarak bulunurken, genel bir özellik olarak negatif Nb,Ta,P,Ti ve pozitif Pb anomalileri gösterirler. Kondirite göre normalleştirilmiş nadir toprak element diyagramlarında (La/Lu)N oranı 8 ila 10 aralığında olup, tamamı negatif Eu anomalisi gösterir. Elde edilen ilk veriler tektonik ayırtman diyagramına aktarıldığında beklendiği gibi söz konusu plütönlara ait kayaçların oluşum ortamlarının volkanik yay ortamını temsil ettiği gözlemlenmiştir. Yapılacak olan izotop çalışmalarıyla bu plütönların oluşum koşulları ve birbirleriyle olan ilişkileri çok daha net olarak ortaya konulması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çaykara İntüzif Kompleksi, Doğu Pontidler, magmatizma, jeokimya

Bu çalışma TÜBİTAK 114Y219 nolu proje tarafından desteklenmiştir.

PRELIMINARY RESULTS FROM THE ÇAYKARA (TRABZON) INTRUSIVE COMPLEX

Cüneyt Şen^a, Emre Aydınçakır^b, Faruk Aydın^a, Abdurahman Dokuz^b, Orhan Karslı^c, Sinan Yilmazer^a, Buket Dündar^b

*a*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Müh. Fak., Jeoloji Mühendisliği Böl., 61080 Trabzon

*b*Gümüşhane Üniversitesi, Müh. ve Doğa Bil. Fak., Jeoloji Müh. Böl., 29000 Gümüşhane

*c*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fak., Jeoloji Müh. Böl., 53000 Rize

(cсен@ktu.edu.tr)

ABSTRACT

Çaykara (Trabzon) Intrusive Complex is located at the eastern part of the Kaçkar Batholith. In the complex, Gündoğdu-Boğalı Plutons is Upper Cretaceous in age, and Uzundere and Eğerler Plutons are Eocene in age. Gündoğdu-Boğa Plutons crop out around Araklı-Bahçecik villages, and are represented by the granitic to granodioritic rocks in composition showing porphyritic-granular texture. These rocks contain dark coloured, semi-rounded to rounded, wedged, fine-grained diorite and monzodiorite. Uzuntarla Pluton extends at E-W from Köknar-Karaçam-Uzuntarla sub-districts to south of Çaykara towards Bahçecik sub-district of Araklı. The rocks of the Uzuntarla Pluton are generally diorite to granodiorite in composition with porphyritic in texture. Eğerler Pluton, which exposes to the southeast of Çaykara Intrusive Complex, has mineralogical composition changing from diorite to granite with medium-coarse grains.

Upper Cretaceous and Eocene aged plutons in the study area are high-K calc-alkaline in composition, and display metaluminous to peraluminous characteristics. The primitive mantle normalized multi-element variation diagrams of the studied samples show enrichment in LILE relative to HFSE, and also negative Nb, Ta, P, Ti and positive Pb anomalies. Chondrite-normalized rare earth element (REE) patterns show (La/Lu)_N ratios ranging between 8 and 10, and display negative Eu anomaly. The data plotted on the tectonic discrimination diagrams show island arc signature for the investigated samples. The formation conditions of these plutons are aimed to be determined with further isotopic studies.

Keywords: Çaykara Intrusive Complex, Eastern Pontides, magmatism, geochemistry

This study supported by TÜBİTAK project 114Y219