

KB ANADOLU ÇAN YÖRESİNDEKİ ÇAMYAYLA PLÜTONUNUN JEOLJİK VE PETROLOJİK İNCELENMESİ

Seray Özgür¹, Yücel Yılmaz² ve Sinan Öngen³

¹Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Niğde Üniversitesi, 51245, Niğde, Türkiye,
ssoylemezoglu@nigde.edu.tr,

²Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Kadir Has Üniversitesi, 34083, Cibali, İstanbul, Türkiye,

³Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul Üniversitesi, 34322, Avcılar, İstanbul, Türkiye,

KB Anadolu'da Eosen-Miyosen döneminde yaygın magmatik etkinlikler gelişmiştir. Bu etkinlik süresince, kıtasal kabukta sığ derinliklere ulaşan granitik stok ve plütonlar ve bunların üzerlerinde ve çevresinde felsik - andezitik bir volkanizma gelişmiştir. Çan yöresinde yüzeyleyen Çamyayla plütunu da bu topluluklardan biridir. Çamyayla plütunu, bitişiğindeki Dededağ volkanik topluluğu ile eş zamanlı oluşmuştur ve yaşı 28 my olarak tespit edilmiştir. Bu süreç içinde gelişen ürünler arasında hem birbirini kesen hem de biri diğerine geçen ilişkiler tanınmaktadır. Ortaya konulan özellikleri plüton ve çevresindeki volkanik kayaların (Dededağ formasyonu) birlikte bir kaldera kompleksi niteliğinde oluştuğunu göstermektedir. Çamyayla plütunu granit, granodiyorit, kuvars diyorit bileşimlidir. Plütunun çevresinde aktinolit hornfels ve kuvars-alkali feldspat hornfels fasiyesin de kontak metamorfizma zonu gelişmiştir. Plütonik kayalar kalkalkalen nitelikte olup, ana ve iz elementlerin değerlendirilmesi sonucunda Çamyayla plütununun yitim zonu bileşeni içerdikleri belirlenmiştir. Bu yitim halen süregelmekte olan Doğu Akdeniz okyanus litosferinin dalma batmasının bir öncülü olarak düşünülebilir.

Bu bildiride plüton ve çevre kayalarının jeolojik ilişkileri ve petrolojik nitelikleri tanıtılacak ve eldeki verilerin ışığında oluşumları konusunda bir yaklaşım yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kuzeybatı Anadolu, Çamyayla Plütunu, Kaldera, Petroloji.

GEOLOGICAL AND PETROLOGICAL STUDY OF THE ÇAMYAYLA PLUTON OF THE CAN REGION, NW ANATOLIA

Seray Özgür¹, Yücel Yılmaz² ve Sinan Öngen³

¹Geological Engineering Department, Nigde University, 51245, Nigde, Turkey,
ssoylemezoglu@nigde.edu.tr,

²Geological Engineering Department, Kadir Has University, 34083, Cibali, Istanbul, Turkey,

³Geological Engineering Department, Istanbul University, 34322, Avcilar, Istanbul, Turkey.

An extensive magmatic activity developed in NW Anatolia during the Eocene-Miocene period. During this activity some granitic plutons formed and reached shallow levels in the continental crust, and above which were developed felsic-andesitic volcanic associations. The Çamyayla pluton of the Can region is one of the representatives of this activity. The pluton is temporarily and spatially closely associated with the Dededağ volcanic suit, and is dated to be 28 my old. Their close genetical relations are revealed by the lateral transitions of some members as well as intricately developed cross cutting relationships. With all the field relationships the pluton and its volcanic associates collectively represent a caldera collapse environment. The pluton is mainly granodioritic and dioritic composition, and when emplaced into the regionally metamorphic country rocks were generated a thin metamorphic aureole reaching to the Actinolite hornfels facies along the immediate contact. The major and trace elements of this plutonic-volcanic association display calcalkaline characteristics and affinity to subduction zone magmatic associations. Such subduction related nature may be regarded as the earlier product of the ongoing subduction along the Hellenic trench of the Eastern Mediterranean oceanic lithosphere.

In this presentation the geological and petrological data derived from these rocks will be outlined and then an attempt will be made to their possible mechanism of generation.

Key Words: Northwest Anatolia, Çamyayla Pluton, Caldera, Petrology.