

ARKEOLOJİK VE JEOLJİK BULGULAR İLE TABAK MAĞARASI'NIN HOLOSEN GEÇMİŞİ (ANTALYA, GÜNEY TÜRKİYE)

**Koray Koç^a, Dominik Fleitmann^b, Erdal Koşun^a, Hai Cheng^{c,d}, Ferdi Demirtaş^a,
Yavuz Can Çelik^a, Ceyhun Mert^a**

^aAkdeniz Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 07058, Antalya, Türkiye

^bDepartment of Archaeology, School of Archaeology, Geography and Environmental Science, University of Reading, Whiteknights, PO Box 227, Reading RG6 6AB, UK

^cInstitute of Global Environmental Change, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China

^dDepartment of Earth Sciences, University of Minnesota, Minneapolis, MN 55455, USA
(korykoc@gmail.com)

ÖZ

Bu çalışma, Türkiye'nin güneyindeki Antalya ilinde bulunan Tabak Mağarası'nda devam etmekte olan araştırmamızın ilk bulgularını içermektedir. Tabak Mağarası, Antalya'nın kuzeybatısında yer almakta olup, Beydağları Formasyonu içerisindeki Jura yaşlı kireçtaşlarının içinde oluşmuştur. Çalışmamızın amacı doğrultusunda mağaradan 11 adet dikit (TA-1'dan TA-12'ye kadar) toplanmıştır. Toplanan dikitler düzenli laminalanmalar ve koyu renkli seviyeler göstermektedirler. Koyu renkli seviyeler, parçacıklar ve küçük odun kömürü (*charcoal*) parçaları içermektedir. Çalışmada öncelikle TA-9 ve TA-10 dikitleri üzerine odaklanılmıştır. Çünkü, bu dikitler Uranyum serileri (²³⁰Th) yaşlandırması için ideal olan temiz kalsitten oluşmuştur. Pilot çalışma için TA-9 ve TA-10 üzerinde toplam 8 adet ²³⁰Th yaşlandırması yapılmıştır. Yaşlandırma noktalarının 6 tanesi koyu renkli seviyelerin depolanma yaşını belirlemek için bu seviyelerin hemen alt ve üstünden seçilmiştir. Buna göre TA-9'daki koyu renkli seviyeler günümüzden önce 4419±16 yıl ile 6993±266 yıl arasında, TA-10'da ise günümüzden önce 4536±36 yıl ile 6670±218 yıl arasında depolanmışlardır. Bu sebeple depolanma periyotları her iki dikit için eş zamanlıdır. Ayrıca mağara içerisinde bazı kararmış çömlek parçaları da bulunmuştur. Bu parçaların düzensiz, kaba ve koyu renkli bir matriks göstermeleri nedeniyle oldukça eski çağlardan kaldıkları düşünülmektedir. Buna ek olarak ²³⁰Th yaşlandırma sonuçları Kalkolitik-Erken Tunç Çağı geçişine karşılık gelmektedir. Sonuç olarak, elde ettiğimiz veriler Antalya bölgesi için Kalkolitik-Erken Tunç Çağı geçişinde mağara yerleşimi açısından yeni bulguları temsil etmektedir. Holosen süresince ve özellikle belirtilen geçiş boyunca iklimsel ve çevresel koşulların anlaşılabilmesi için duraylı izotop ölçümleri ve ek olarak ²³⁰Th yaşlandırma analizleri devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tabak Mağarası, Antalya, U-serileri, dikit, odun kömürü

THE TABAK CAVE HOLOCENE HISTORY BASED ON ARCHAEOLOGICAL AND GEOLOGICAL FINDINGS (ANTALYA, SOUTHERN TURKEY)

**Koray Koç^a, Dominik Fleitmann^b, Erdal Koşun^a, Hai Cheng^{c,d}, Ferdi Demirtaş^a,
Yavuz Can Çelik^a, Ceyhan Mert^a**

^aAkdeniz Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 07058, Antalya, Türkiye

^bDepartment of Archaeology, School of Archaeology, Geography and Environmental Science,
University of Reading, Whiteknights, PO Box 227, Reading RG6 6AB, UK

^cInstitute of Global Environmental Change, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China

^dDepartment of Earth Sciences, University of Minnesota, Minneapolis, MN 55455, USA
(korykoc@gmail.com)

ABSTRACT

This study presents the first findings of an ongoing research in the Tabak Cave, which is located in Antalya, at southern Turkey. The Tabak Cave was formed in limestone of the Jurassic Beydağları Formation and situated in the northwest of Antalya. Within the scope of this study, 11 stalagmites were collected from the cave (samples from TA-1 to TA-12). Stalagmite show regular laminations and dark coloured layers. The dark layers are present in 8 stalagmites. They contain soot particles and small pieces of charcoals. We focused on TA-9 and TA-10 because these two stalagmites consists of clean calcite which is ideal for Uranium-series dating (²³⁰Th). For the pilot study, a total of 8 ²³⁰Th dating analysis were performed on stalagmites TA-9 and TA-10. Six dating points were chosen just above and below of the charcoal layers to determine the timing of their deposition. The charcoal layers were deposited sometimes between 4419±16 yr BP and 6993±266 yr BP in TA-9 and between 4536±36 yr BP and 6670±218 yr BP in TA-10. The deposition periods of the charcoal layers in both samples are therefore identical. In addition, we found some darkened pottery pieces in the cave. These pieces show irregular, coarse and dark coloured matrix and these features indicate that pottery pieces quite old. Moreover, the ²³⁰Th dating results correspond to Chalcolithic-Early Bronze age transition. Consequently, our results represent new findings for the cave settlements of Chalcolithic-Early Bronze Age transition in the Antalya region. To understand the climatological and environmental conditions during Holocene and specifically for this transition period stable isotope measurements and additional ²³⁰Th dating are ongoing.

Keywords: Tabak Cave, Antalya, U-series, stalagmite, charcoal