UJS-2010

ULUSAL JEOMORFOLOJİ SEMPOZYUMU – 2010

(PROF. DR. OĞUZ EROL ONURUNA)



11-13 EKİM – AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Ahmet NİŞANCI (EMEKLİ)

Prof. Dr. Ali Fuat DOĞU (YYÜ)

Prof. Dr. Ali Selçuk BİRİCİK (MÜ)

Prof. Dr. Ali UZUN (OMÜ)

Prof. Dr. Asaf KOÇMAN (EÜ)

Prof. Dr. Barış MATER (İÜ)

Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN (EMEKLİ)

Prof. Dr. Ergun DAYAN (MÜ)

Prof. Dr. Ertuğ ÖNER (EÜ)

Prof. Dr. Hakan YİĞİTBAŞIOĞLU (AÜ)

Prof. Dr. Hakkı YAZICI (AKÜ)

Prof. Dr. Hayati DOĞANAY (ATÜ)

Prof. Dr. h. c. İbrahim ATALAY (DEÜ)

Prof. Dr. İbrahim GÜNER (MÜ)

Prof. Dr. İlhan KAYAN (EÜ)

Prof. Dr. Lütfi ÖZAV (UÜ)

Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZDEMİR (AKÜ)

Prof. Dr. M. Yıldız HOŞGÖREN (EMEKLİ)

Prof. Dr. Meral AVCI (İÜ)

Prof. Dr. Murat TÜRKEŞ (ÇOMÜ)

Prof. Dr. Nurten GÜNAL (MÜ)

Prof. Dr. Recep EFE (BAÜ)

Prof. Dr. Sadettin TONBUL (FÜ)

Prof. Dr. Sencer SAYHAN (AİBÜ)

Prof. Dr. Telat KOÇ (ÇOMÜ)

Prof. Dr. Yusuf DÖNMEZ (EMEKLİ)

ÇANAKKALE BOĞAZI DOĞU KIYISINDA (ÇARDAK) BİR PLEYİSTOSEN KIYI KUMULU İSTİFİ: ÇÖKELME ORTAMI VE YAŞ İLİŞKİLERİ

Mustafa Avcıoğlu[1], A.Evren Erginal[2], Nafiye Güneç Kıyak[3] ve Erdinç Yiğitbaş[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Çanakkale

m_avcioglu@comu.edu.tr , eyigitbas@comu.edu.tr

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü Çanakkale

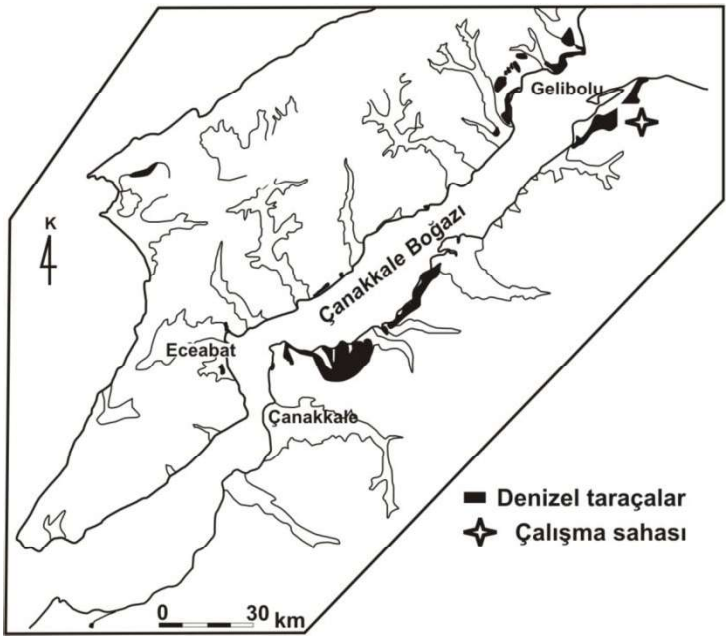
aerginal@comu.edu.tr

[3]Işık Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, İstanbul

kiyak@isikun.edu.tr

Genişletilmiş Özet

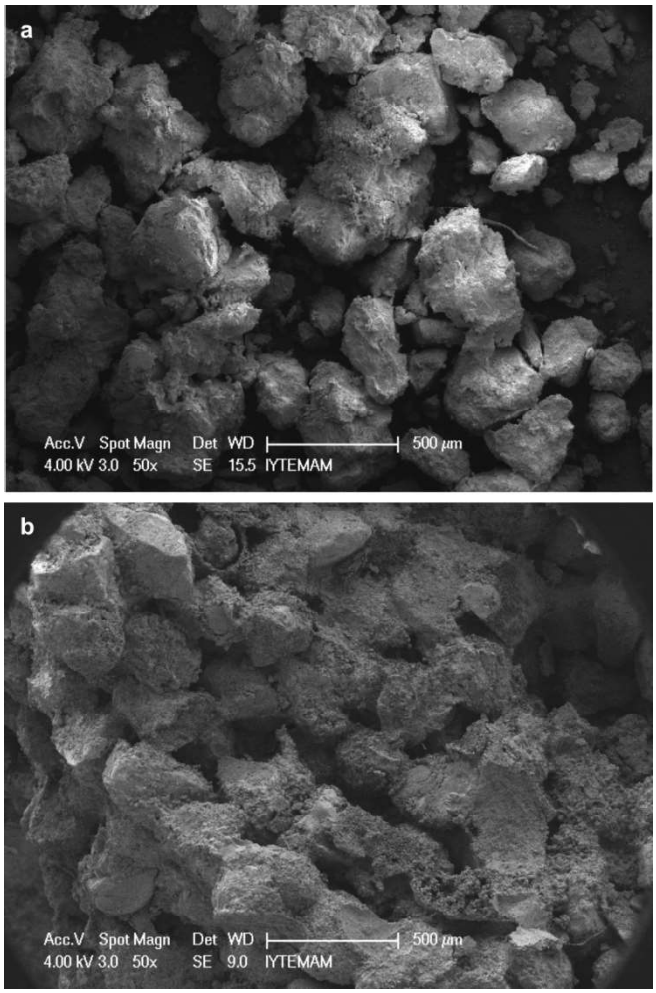
Bu çalışmada Çanakkale Boğazı'nın kuzeydoğu kesiminde, Çardak (Lapseki) yerleşim alanının yaklaşık 1 km güneyinde yer alan (Şekil 1) ve *Paphia (Polititapes) senescens* Coc. fosil bolluk zonu içeren, sıkı pekleşmiş bir denizel taraça deposu üzerine uyumsuz gelen kumul istifi saha gözlemleri, mikroanaliz verileri ve ışık uyarımlı lüminesans (OSL) tarihlendirme sonuçlarına göre tartışılmaktadır. Çalışmada mikroanaliz yöntemleri olarak X ışınları kırınımı (XRD), enerji dağılımlı X ışınları spektroskopisi (EDX) ve taramalı elektron mikroskopisi (SEM) kullanılmış, analizler İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü laboratuarlarında gerçekleştirilmiştir. OSL tarihlemesi ise Işık Üniversitesi Lüminesans laboratuarında yapılmıştır.



Şekil 1. Çanakkale Boğazı kıyılarında denizel taraçaların dağılımı ve çalışma sahasının lokasyon haritası.

Saha verilerine göre kumul istifinin toplam kalınlığı 5 metredir. Alttaki fosil yığışımlı, sığ denizel ortamda çökelmiş taraça istifi ile kumul geçişi yoğun biyoklastik katkılı bir geçiş

zonu ile karakterize edilir. Geçiş zonunda tane boyunun ve fosil kırıntılarının tedricen azalarak iyi boylanmış, çok zayıf tutturulmuş bir kum istifine geçiş gözlenir. *Pelecypoda* biyoklastları içeren alt seviyeler de dahil kumul istifinin tamamı çok zayıf tutturulmuş veya dağılgandır. XRD analizlerinde kumul kumları içinde kuvars-α, kalsit, montmorillonit, sanidin, anortit, illit, albit, dolomit ve zeolit mineralleri tanımlanmıştır. SEM görüntülerinde kuvars dışında feldspat ve daha az oranda kalsit ve iğnemsi yapılı aragonit tanımlanmıştır. Taneler morfolojik olarak kötü boylanmış, pürüzlü yüzeyli ve köşelidir (Şekil 2).



Şekil 2. Kumul istifinde 0.5 m (a) ve 4.7 m (b) derinden alınan kum örneklerinin taramalı elektron mikroskobu görüntüleri.

Kuvars tanelerinden yapılan OSL tarihlendirme sonuçlarına göre *Paphia (Polititapes) senescens* Coc. içeren denizel taraçayı örten (yüzeyden 4.7 metre derindeki) en alt seviye günümüzden 152.050±12.752 yıl önce birikmiştir. Yüzeyden 0.5 metre derinde açılan örnekleme çukurundan alınan örneğin yaşı ise günümüzden önce 40.037±1.748 yıldır. Bu yaş verileri kompozit küresel deniz seviyesi eğrisine göre yorumlandığında kumların çökelmesi sırasında deniz seviyesi -110 ile -50 metreler arasında olmalıdır. Bu durumda, Çanakkale Boğazı'nın Marmara Denizine açılan kuzeydoğu çıkışında OIS 5 ve OIS 3 zaman aralığındaki alçak deniz seviyesi koşullarında bir Geç Pleistosen kıyı kumulu istifinin oluştuğu anlaşılır.

Anahtar kelimeler: Kumul istifi, çökelme, ışık uyarımlı Lüminesans, Çardak, Çanakkale Boğazı.