

DOĞANBEY BURNU (SEFERİHİSAR-İZMİR) SICAK SU ÇIKIŞLARI ÇEVRESİNDEKİ FORAMİNİFER, OSTRAKOD VE MOLLUSK TOPLULUĞU HAKKINDA

Engin Meriç^a, İpek F. Barut^b, Atike Nazik^c, Baki Yokeş^d, Niyazi Avşar^e, Mustafa Eryılmaz^e, Fulya Yücesoy Eryılmaz^e, Erol Kam^f, Bora Sonuvar^g, Feyza Dinçer^h

^aModa Hüseyin Bey Sokak No: 15/4, 34710 Kadıköy, İstanbul

^bİstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü 34134 Vefa, İstanbul

^cÇukurova Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 01330, Balcalı, Adana

^dHanımefendi Sokak, 160/9 Şişli/İstanbul

^eMersin Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 33343 Çiftlikköy, Mersin

^fYıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 34220 Esenler, İstanbul

^gTramola Uluslararası Deniz Araştırma Hizmetleri İnş. Müh. ve Tic. Ltd. Şti., 856 Sokak No: 7/404, 35250 Konak, İzmir

^hNevşehir Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü 50300 Nevşehir

(anazik@cu.edu.tr)

ÖZ

Bu çalışma, Kuşadası Körfezi'nin kuzey ucunu oluşturan Doğanbey Burnu'nun kıyı alanındaki farklı noktalarda bulunan deniziçi sıcak su çıkışlarının, yakın çevrede yaşamını sürdüren çeşitli mikro ve makrofauna toplulukları üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Doğanbey Burnu'nun güneydoğusunda farklı derinliklerde 15 noktadan kepçe ile alınan genç çökel örneklerinin içermiş olduğu bentik foraminifer, ostrakod ve mollusk faunası incelenmiştir. Bentik foraminiferler 35 cins, 61 tür, ostrakodlar 16 cins 20 tür, molluskler 28 cins ve 33 tür ile temsil edilmektedir. Tipik Ege Denizi foraminifer faunasının baskın olduğu gözlenmiştir. Çalışılan bölgede Ege kıyılarında foraminifer kavkılarında sıkça rastlanan renklenme ve şekil bozukluğu ile göçmen bentik foraminiferlerin varlığı tespit edilmiştir. Ostrakod ve mollusk faunası da tipik Ege faunasına paralellik sunmaktadır.

Bölgede *Amphistegina lobifera* Larsen için ideal yaşam koşulları 18.00-32.00 m su derinliği ve yaklaşık 19-20°C sıcaklık olarak belirlenmiştir. CTD cihazı ile yapılan ölçümlerde iletkenlik değerlerinin sıcak su kaynağına yaklaştıkça arttığı ancak birey sayısının azaldığı tespit edilmiştir. Sediment örneklerindeki ağır metal Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn ve Pb değerleri DB1-DB7 arası örneklerde ve DB12 de Cr>Ni>Mn; DB7-DB11 arası örnekler ile DB13 ve DB14 de Mn>Cr>Ni; DB12 de Cr>Mn>Ni, D15 de ise Cr>Ni>Mn olarak saptanmıştır. Radyoaktif elementlerden U ve Th DB9, DB10 ve DB11 de yüksek değerdedir. Eser elementlerden Sr değeri DB7-DB11 arası örneklerde yüksektir. Sedimentlerin kimyasal ve radyoaktif özelliklerinin bentik foraminifer kavkılarında etkisi gözlenirken ostrakod ve mollusk kavkılarında herhangi bir etki belirlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğanbey Burnu (Seferihisar-İzmir), deniziçi sıcaksu kaynakları, bentik foraminifer, ostrakod, mollusk.

ON THE FORAMINIFER, OSTRACOD AND MOLLUSC ASSEMBLAGES AROUND THE HOT WATER SPRINGS IN DOĞANBEY CAPE (SEFERİHİSAR-İZMİR)

Engin Meriç^a, İpek F. Barut^b, Atike Nazik^c, Baki Yokeş^d, Niyazi Avcı^e, Mustafa Eryılmaz^e, Fulya Yücesoy-Eryılmaz^e, Erol Kam^f, Bora Sonuvar^g, Feyza Dinçer^h

^aModa Hüseyin Bey Sokak No: 15/4, 34710 Kadıköy, İstanbul, Turkey

^bİstanbul University, Institute of Marine Sciences and Management, 34116 Fatih, İstanbul, Turkey

^cÇukurova University, Dept. of Geological Engineering, 01330, Balcalı, Adana, Turkey

^dHanımefendi Str, 160/9 Şişli/İstanbul, Turkey

^eMersin University, Dept. of Geological Engineering, 33343 Çiftlikköy, Mersin, Turkey

^fYıldız Technical Univ. Science and Letter Fac., Dept. of Physics., 34220 Esenler, İstanbul, Turkey

^gTramola Internat. Applied Marine Res. Ltd., 856 Strt. No: 7/404, 35250 Konak, İzmir, Turkey

^hNevşehir University, Dept. of Geological Engineering, 50300 Nevşehir, Turkey

(anazik@cu.edu.tr)

ABSTRACT

The aim of this study was to figure out the effects of the submarine hot water springs located on the coast of Doğanbey Cape (north of Kuşadası Bay) on various micro- and macrofaunal assemblages living around these springs. Young sediment samples were collected from different depths at 15 stations. The benthic foraminifer, ostracod and mollusc faunas were investigated. 35 genera and 61 species of benthic foraminifers, 16 genera and 20 species of ostracods and 28 genera and 33 species of molluscs were identified. Typical Aegean foraminifer fauna was found to be dominant. Besides, individuals with colored tests or abnormal morphology, as well as alien species, which are frequently observed on the Aegean coasts were also detected in the study area. The ostracod and mollusc species are also represented by typical Aegean fauna.

*Ideal conditions for *Amphistegina lobifera* Larsen are determined as 18.00-32.00 m depth range and 19-20°C temperatures. CTD conductivity values gradually increase near to the hot water spring but a decrease in the number of individuals is observed. Heavy metal ingredients (Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn and Pb) of the sediments are recorded as Cr>Ni>Mn in samples DB1-DB7 and also in DB12; Mn>Cr>Ni in DB7-DB11 and DB13-DB14; Cr>Mn>Ni in DB12 and Cr>Ni>Mn in DB15. The values of radioactive elements U and Th are high in DB9, DB10 and DB11. Sr value in trace elements is high in samples between DB7 and DB11. The chemical and radioactive properties of the sediments affect the tests of benthic foraminifers, whereas no such effect was observed on ostracod and mollusc shells.*

Keywords: Doğanbey Cape (Seferihisar-İzmir), submarine hot water springs, benthic foraminifers, ostracods, molluscs.