

İZMİT KÖRFEZİ GEÇİŞ KÖPRÜSÜ (OSMANGAZİ KÖPRÜSÜ) 2010 DENİZALTI SONDAJLARINDAN ÖN FAUNAL VERİLER

Elmas Kırıcı Elmas^a, Atike Nazik^b, Sevinç Kapan^c, Engin Meriç^d

^aİstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, Müşküle Sokak No: 17, 34116 Vefa, İstanbul, Türkiye

^bÇukurova Üniv., Mühendislik-Mimarlık Fakül., Jeoloji Müh. Böl. 01330 Balcalı, Adana, Türkiye

^cÇanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Terzioğlu kampüsü, 17100 Çanakkale, Türkiye

^dModa Hüseyin Bey Sokak No: 15/4, 34710 Kadıköy, İstanbul, Türkiye
(kircie@istanbul.edu.tr)

ÖZ

Marmara Denizi'nin doğusunda ve tektonik olarak aktif Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun (KAFZ) batı ucunda yer alan İzmit Körfezi, maksimum 200 m su derinliğine sahip ince uzun bir çukurluktur. "Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyol" Projesi kapsamında, körfezin en dar kısmı olan kuzeyde Dil Burnu ile güneyde Hersek Burnu'nu birbirine bağlayan asma köprü'nün (Osmangazi Köprüsü) inşaat çalışmaları sırasında, 2010 yılında, bir dizi deniz sondajı yapılmıştır. Bu çalışma, Dil Burnu açıklarında yaklaşık 40 m su derinliğinden (10MB-201: uzunluk 121 m, 10MB-203: 161 m, 10MB-204: 120 m, 10MB-205: 117 m) ve Hersek Burnu açıklarında 18-35 m arası su derinliklerinden (10MB-206: uzunluk 122 m, 10MB-207: 121 m, 10MB-208: 200 m) alınmış olan 7 sondaja ait faunal analizlerin ön sonuçlarını sunmaktadır.

Sondajlarda litoloji; kavrı kırıklı ince-kaba kum, yer yer kum ve çakıl ara katkılı kahverengimsi-yeşil sert çamur ve homojen, plastik, yeşilimsi çamurdan oluşur. Farklı düzeylerde iri mollusk kavrıları da gözlenmektedir.

Sondağlar boyunca, bentik foraminifer topluluğu temel olarak *Ammonia compacta*, *A. parkinsoniana*, *A. tepida*, *Ammonia* spp., *Asterigerinata mamilla*, *Aubignyna perlucida*, *Brizalina dilatata*, *B. spathulata*, *Bolivina varabilis*, *Bulimina aculeata*, *B. elongata*, *B. marginata*, *Cassidulina carinata*, *Discorbinella bertheloti*, *Elphidium macellum*, *E. pauciloculum*, *Elphidium* spp., *Haynesina depressula*, *Neoconorbina terquemi*, *Nonionella turgida*, *Porosonion subgranosum* ve *Valvulineria bradyana* ile temsil edilir. Ancak istif boyunca farklı düzeyler ya nadir foraminiferli ya da tamamen foraminifersiz olup, Ponto-Kaspik ostrakod (örn: *Candona (Candona) parallela pannonica*, *Caspiolla acronasuta*, *Euxinocythere (Maetocythere) lopatici* ve mollusk (örn: *Dreissena rostriformis distincta*, *D. rostriformis pontocaspica*, *D. rostriformis tschoudae*) faunasıyla temsil edilmektedir.

Tanımlanan foraminifer, ostrakod ve mollusk faunalarının kompozisyonu, çeşitliliği ve bolluğu göz önüne alındığında, körfezde kuzey-güney yönlü olarak istifin belirgin farklılık gösterdiği ve Kuvarter süresince denizel-acı su geçişlerinin etkin olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Foraminifer, ostrakod, mollusk, deniz altı sondajları, Kuvarter, İzmit Körfezi

PRELIMINARY FAUNAL DATA FROM 2010 SUBMARINE DRILLINGS OF THE İZMİT BAY TRANSITION BRIDGE (THE OSMANGAZİ BRIDGE)

Elmas Kırıcı Elmas^a, Atike Nazik^b, Sevinç Kapan^c, Engin Meriç^d

^a*İstanbul University, Institute of Marine Sciences and Management, Müşküle Sokak No: 17, 34116 Vefa, İstanbul, Turkey*

^b*Çukurova University, Department of Geological Engineering, 01330 Balcalı, Adana, Turkey*

^c*Çanakkale Onsekiz Mart University, Depart. of Geol. Engineering, 17100 Çanakkale, Turkey*

^d*Moda Hüseyin Bey Sokak No: 15/4, 34710 Kadıköy, İstanbul, Turkey
(kircie@istanbul.edu.tr)*

ABSTRACT

The İzmit Bay located in the eastern edge of the Marmara Sea and western part of the tectonically active North Anatolian Fault Zone (NAFZ) is an elongated depression with a maximum 200 m water depth. In 2010, a series of submarine drilling was carried out within the framework of "the Gebze-Orhangazi-İzmir Motorway" Project during the construction works of a suspension bridge (the Osmangazi Bridge) connecting the narrowest section of the gulf between Dil Burnu in north and Hersek Burnu in south. This study aims to present the preliminary results of faunal analyses from 7 drillings recovered off Dil Burnu at about 40 m depth of water (10MB-201: 121 m length, 10MB-203: 161 m, 10MB-204: 120 m, 10MB-205: 117 m) and Hersek Burnu at 18-35 m water depths (10MB-206: 122 m length, 10MB-207: 121 m, 10MB-208: 200 m).

The lithology of the drilling sediments consists mainly of fine-coarse sand with shell fragments, brownish-green hard mud with interfinger sand and gravel and homogeneous, plastic, greenish mud. Large mollusc shells are also observed at different levels of sediments.

Throughout the drillings, benthic foraminiferal fauna is mainly represented by *Ammonia compacta*, *A. parkinsoniana*, *A. tepida*, *Ammonia* spp., *Asterigerinata mamilla*, *Aubignyna perluccida*, *Brizalina dilatata*, *B. spathulata*, *Bolivina varabilis*, *Bulimina aculeata*, *B. elongata*, *B. marginata*, *Cassidulina carinata*, *Discorbinella bertheloti*, *Elphidium macellum*, *E. pauciloculum*, *Elphidium* spp., *Haynesina depressula*, *Neoconorbina terquemii*, *Nonionella turgida*, *Porosonion subgranosum* and *Valvulineria bradyana*. However, distinct levels along the sequence are characterized by the absence or scarcity of benthic foraminiferal fauna and the presence of Ponto-Caspic ostracods (e.g., *Candona (Candona) parallela pannonica*, *Caspiolla acronasuta*, *Euxinocythere (Maetocythere) lopatici* and mollusc fauna (e.g., *Dreissena rostriformis distincta*, *D. rostriformis pontocaspica*, *D. rostriformis tschoudae*).

Considering the composition, diversity and abundances of the foraminifera, ostracoda and mollusca fauna, sedimentary sequence displays significant differences in north-south direction and marine-brackish water transitions have prevailed during Quaternary period in the area.

Keywords: Foraminifera, ostracoda, mollusca, submarine drillings, Quaternary, İzmit Bay