

BOZCAADA' DA (ÇANAKKALE) SOĞUCAK FORMASYONU' NDA SAPTANAN YENİ PALEONTOLOJİK VE SEDİMANTOLOJİK BULGULAR

Baki VAROL*, Ercüment SİREL*, Turhan AYYILDIZ* ve Meltem BAYKAL**

GİRİŞ

Trakya ve yakın çevresinde havza kenarı karbonatları olarak geniş alanlarda yüzlekler veren Orta Eosen yaşlı kireçtaşları Soğucak Formasyonu olarak adlandırılmış ve haritalanmıştır (Holmes, 1961; Sümengen ve diğerleri, 1987). Ayrıca, Siyako ve Huvaz (2007) tarafından diğer Eosen birimleri ile birlikte bu formasyonun Trakya havzasındaki konumu ve stratigrafik pozisyonu detaylı bir şekilde tanıtılmıştır. Önceki çalışmalarda Bozcaada' da yüzeylenen Soğucak Formasyonu, Trakya havzası genelinde olduğu gibi Orta Eosen olarak yaşlandırılmıştır (Temel ve Çiftçi, 2002; Kesgin ve Varol, 2003; Siyako ve Huvaz, 2007). Buna karşın formasyona verilen bu zaman aralığının tüm havza ölçeğinde süreklilik göstermediği yer yer Alt Eosen-Oligosen aralığında değiştiğine dair veriler de mevcuttur. Önal (2002) 'de Gelibolu yarımadasında Soğucak Formasyonu'na eş değer olarak ayırdığı ve tanımladığı Başoğlu üyesini Erken Eosen olarak yaşlandırmıştır. Baykal ve diğerleri (2007) ise, Kuzeybatı Trakya havzası genelinde bu formasyon içerisinde yaygın bir Oligosen çökelim sürecini ortaya koymuştur. Bu veriler, Soğucak Formasyonunun Trakya havzasında daha geniş bir yaş aralığında çökelmiş olabileceğini işaretlemektedir.

BULGULAR

Fıçitepe Formasyonu: Bölgede yaklaşık 60 metrelik kalınlık oluşturan Fıçitepe Formasyonu

aşağıda tanımlanan iki fasiyes grubu ile temsil olunur (Şekil 1).

Bunlar; çapraz tabakalı kırmızı-bordo renkli çakıltaşı kumtaşı (F1) ve mikroresifli gri kumtaşı-çakıltaşı (F2) fasiyeslerdir. Ayrıca, F2 fasiyesin en üst bölümünde, çakıllı ve bloklu zeminde büyüyen mercanların oluşturduğu 50-100 cm boyutunda mikroresifler görülür (Şekil 2). F1 fasiyesi depolanma dinamiği açısından örgülü akarsuhavza kıyısı aluvial yelpaze; F2 fasiyesi ise yüksek enerjili sahil kuşağı karbonatlı konglomeratik kum barları şeklinde yorumlanmıştır.

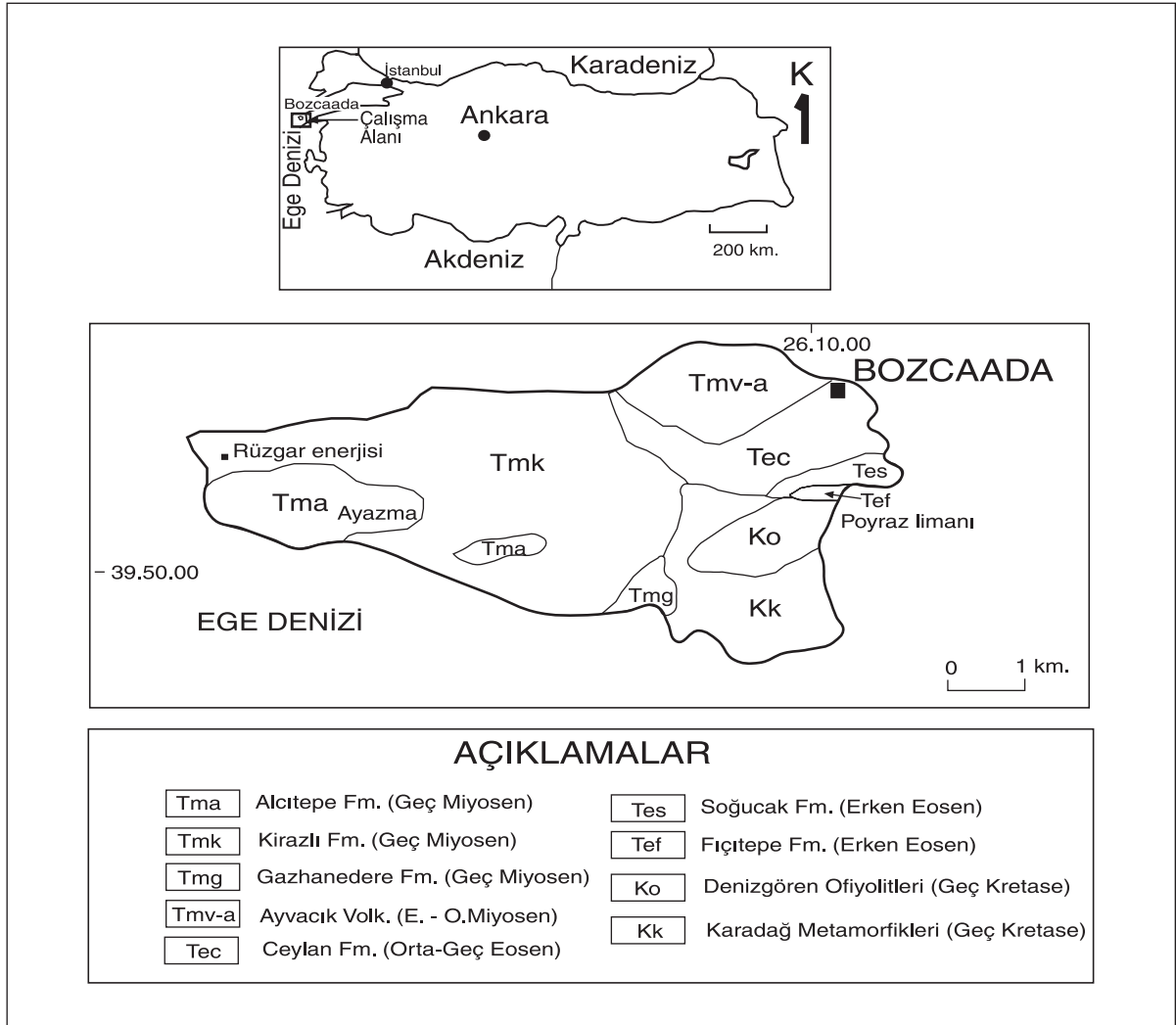
Soğucak Formasyonu: Fıçitepe Formasyonunun silisiklastik fasiyesleri üzerine gelen karbonat ağırlıklı bu formasyon içerisinde alttan üste doğru 3 fasiyes ayrılmıştır.

Bu fasiyesler; Alg yumrulu kireçtaşı (F3), makrofosilli kumlu kireçtaşı (F4) ve bentik foraminiferli kireçtaşı (F5)' dir (Şekil 2). F3 fasiyesi algli karbonat gelgit düzlüğü, F4 fasiyesi sınırlı denizel ortam (*Ostrea* sp.) - silisiklastik sahil birlikteliği; F5 ise bank tipi (*Alveolina* sp. ve *Nummulites* sp.) karbonat yığılımları şeklinde depolanmıştır.

Bu çalışmaya konu olan Erken Eosen yaşını belirleyici fosil toplulukları ölçülü kesitin taban-orta üst bölümünü içine alan yaklaşık 60 metrelik kısmında yoğunluk kazanmaktadır (Başlangıç Koordinatı: 354205130D, 4408800K; Bitiş Koordinatı: 3542089D, 4408758K). Yukarıda ifade

* Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06100, Ankara, varol@eng.ankara.edu.tr, sirel@eng.ankara.edu.tr, ayyildiz@eng.ankara.edu.tr,

** Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü Genel Jeoloji Dairesi, 06658, Ankara, meltembaykal@mta.gov.tr



Şekil 1- Bozcaada' nın basitleştirilmiş jeoloji haritası (Kesgin ve Varol (2003)' den alınmıştır)

edilen bu aralıklar içerisinde yaş belirleyici türler aşağıda verilmiştir.

Alveolina canavarii Checchia Rispoli, 1905. KUİZİYEN

Nummulites sp. (grup partschi)

Alveolina pasticillata Schwager, 1883.....İLİRDİYEN

Alveolina aff. *pisiformis* Hottinger, 1960

Alveolina avellana Hottinger, 1960

SONUÇLAR

Bozcaada Eosen istifini temsil eden Fıçitepe ve Soğucak Formasyonları için bugüne kadar bilinen özellikleri dışında aşağıdaki yeni bulgular elde edilmiştir.

- 1) Fıçitepe Formasyonu karasal bir depolanma sistemi dışında en üst bölümünde mikro resifli denizel bir ortama geçiş göstermektedir.

SERİ	KAT	FORMASYON	KALINLIK (m)	SİMGE	AÇIKLAMALAR		
					LİTOLOJİ	PALEONTOLOJİ	ORTAM
ORTA-ÜST EOSEN		CEYLAN	250-300	MIYOSEN ve SONRASI ÖRTÜ KAYALARI	Kumtaşı arakatıklı çamurtaşı		Yamaç Derin deniz
ERKEN GEÇ - ALT EOSEN	İlerdiyien - Kuiziyien	SOĞUCAK	80-120	Karbonat çakıllı kireçtaşı	Gri renkli bentik foramlı algli kireçtaşı (F5)	<i>Alveolina canavarii</i> <i>Nummulites</i> sp., (Gr. <i>partschi</i>)	Sahil-lagün kompleksi Karbonat bankı
				Makrofosilli kumlu kireçtaşı			
		FIÇITEPE	5-10	Makrofosilli kumlu kireçtaşı (F4)	Koyu siyah renkli (rhodolit) alg yumruklulu kireçtaşı (F3)	Ostrea <i>Alveolina paslicillata</i> <i>A. aff. pisiformis</i> <i>A. avellana</i> Kırmızı alg, mercan	Yüksek enerjili sahil
				Gri kumtaşı-çakıltaşı mikroresif (F2)		Mercan	
		60	Çapraz tabakalı Bordo renkli kumtaşı - çakıltaşı (F1)			Akarsu	
				EOSEN ÖNCESİ TEMEL KAYALAR			

Şekil 2- Bozcaada Eosen stratigrafisi için önerilen stratigrafik kolon kesit

- 2) Soğucak Formasyonu tabanda yer alan Fiçitepe Formasyonu ile geçişlidir
- 3) Fosil içeriğine göre Soğucak Formasyonu kireçtaşları Bozcaada' da Erken Eosen'de çökelmiştir.

KATKI BELİRTME

Yazarlar, bu çalışmanın gerçekleşmesindeki katkılarından dolayı TÜBİTAK (104Y133 no'lu proje) ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı 'na teşekkür ederler.

Yayına verildiği tarih 03 Ekim 2007

DEĞİNİLEN BELGELER

Baykal, M., Varol, B., ve Ayyıldız, T. 2007. Kuzey Trakya Soğucak Formasyonunun sedimantolojisi". 60. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri, 358-362, Ankara.

Holmes, A.W. 1961. A stratigraphic review of Thrace: TPAO Arşiv No; 368.

Kesgin, Y. ve Varol, B. 2003. Gökçeada ve Bozcaada'nın Tersiyer Jeolojisi (Çanakkale), Türkiye, Maden Tetkik ve Arama Dergisi, 126, 49-67.

Önal, M. 2002. Başoğlu Üyesi' nin Litostratigrafisi (Gelibolu Yarımadası), Türkiye Stratigrafi Komitesi Çalıştayı - Trakya Bölgesinin Litostratigrafi Adlamaları, Özler, 7.

Siyako, M. ve Huvaz, O. 2007. Eocene stratigraphic evolution of the Thrace Basin, Turkey. *Sedimentary Geology*, 198, 75-91.

Sümengen, M., Terlemez, I., Şentürk, K. ve Karaköse, C. 1987. Gelibolu Yarımadası ve güneybatı Trakya havzasının stratigrafisi, sedimantolojisi ve tektoniği: Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü Rapor no: 8128 (yayımlanmamış).

Temel, R.Ö. ve Çiftçi, N.B. 2002. Stratigraphy and environmental properties of the Gallipoli Peninsula, Gökçeada and Bozcaada Tertiary deposits. *Turkish Petroleum Geologist Association Bulletin*, 14, 17-40.