

## BORNOVA GÜNEYİ (İZMİR) ÜST KRETASE KİREÇTAŞLARININ STRATİGRAFI VE FASİYES İNCELEMESİ

### STRATIGRAPHY AND FACIES STUDY OF THE UPPER CRETACEOUS LIMESTONES IN THE SOUTH OF BORNOVA (İZMİR)

Sacit ÖZER, Ege Üniversitesi, Yerbilimleri Fakültesi, Genel Jeoloji Bölümü  
Oğuz İRTEM, Research Institute, University of Petroleum and Minerals,  
Dhahran, SAUDI ARABIA

Işıklar - Altındağ (Bornova güneyi) alanında, üst Kretase yaşlı kayalar başlıca kireçtaşları ile temsil edilirler ve alttan üste doğru aşağıdaki litofasiyes birimlerini içerirler :

(1) Foraminiferli -rudistli istiftaşı litofasiyesi: Başlıca masif, koyu gri-siyah istiftaşlarından oluşur ve küçük bentonik foraminiferler, pellet, sünger spikülleri, rudist, ekinid ve mercan parçaları içerir. Bu litofasiyes içinde yersel olarak rudist-mercan yığılımları oluşmuştur. Bu litofasiyes Turoniyen sonu-Santoniyen sırasında şelf lagünü ortamında çökelmiştir.

(2) Pelajik foraminiferli vaketası litofasiyesi; Bir havza ortamını karakterize eden, Globotruncana sp. ce zengin, düzensiz çört yumruları içeren vaketaşlarından oluşur. Bu litofasiyes Santoniyen sonu-Kampaniyen başında çökelmiştir.

(3) Biyoklastik istiftaşı litofasiyesi : Başlıca bileşenlerini büyük bentonik foraminiferler, rudist, ekinid ve tanınamayan kavkı parçaları oluşturur. Bu litofasiyes, yamaç önü fasiyesinde çökelmiştir ve Kampaniyen sonu Maastrichtiyen başı yaşlıdır.

(4) Foraminiferli-algM istiftaşı litofasiyesi: Belirsiz katmanlanmamış, açık gri, büyük bentonik foraminiferler ve alglerce zengin istiftaşlardan oluşur. Bu litofasiyes Maastrichtiyen sonunda sığ şelf ortamında çökelmiştir.

Üst Kretase kireçtaşları, çalışma alanının güneydoğusunda dik ve kuzeybatıya doğru devrik konumdadır ve Paleosen kırıntılı kayaları ile dokanağı her yerde faylıdır.

Üst Kretase yaşlı litofasiyes birimlerinin çökme ortamlarını denetleyen deniz düzeyi değişimleri, Santoniyen sonu ve Kampaniyen başında doruğuna erişen bir transgresyon ve bunu izleyerek Maastrichtiyen sonuna kadar süren bir regresyona işaret eder.

in the Işıklar-Altındağ (south of Bornova) area the Upper Cretaceous rocks are represented mainly by limestones and divided, from base to top, into following units :

(1) The foraminiferal-rudistid packstone lithofacies consists mainly of massive, dark gray-black packstones and contains small benthonic forams, pellets, sponge spicules, rudists, corals and echinoid fragments. Buildups, locally formed by rudistid and rudistid-coral bounstones are common in this lithofacies. This lithofacies was deposited in a shelf lagoon environment during the Late Turonian and Santonian times.

(2) The pelagic foraminiferal wackestone lithofacies is composed Globotruncana sp. rich wackestone containing irregular chert nodules indicating a basin environment. This lithofacies was deposited during the Late Santonia and Early Campanian times.

(3) The main constituents of the bioclastic packstone lithofacies are large benthonic forams, rudist, echinoid and unknown shell fragments. This lithofacies is Late Campanian and Early Maastrichtian in age and it was deposited foreslope facies.

(4) The foraminiferal-algal packstone lithofacies covisits mainly of poorly bedded light gray packstone rich in large benthonic forams and also red algae. This lithofacies was deposited in a shallow shelf environment during the Late Maastrichtian time.

The Upper Cretaceous limestones are vertical and overturned towards northwest in the southeastern part of study area and which has faulted contact with Paleocene detrital rocks.

The sea level changes which controlled the depositional environments of the Upper Cretaceous lithofacies units indicate a transgression reaching its peak during the Late Santonian and Early Campanian and accompanied by a regression lasting until the end of Late Maastrichtian.