

Köprüçay Havzası'nın (Antalya) Miyosen Tektonosedimanter Evrimi

Tectonosedimentary Evolution of Miocene Köprüçay Basin (Antalya)

Attila ÇİNER¹, Mustafa KARABIYIKOĞLU², Max DEYNOUX³, Olivier MONOD⁴, Sevim TUZCU⁵

¹ Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Böl. - Ankara (aciner@hacettepe.edu.tr)

² Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Antropoloji Böl. - Van (mkarabiyikoglu@yyu.edu.tr)

³ CGS-EOST, CNRS-Université Louis Pasteur, 67084 - Strasbourg, France

⁴ ISTO, Université d'Orléans, 45067 - Orléans, France

⁵ Maden Tetkik Arama Müd., 06520 - Ankara

ÖZ

Isparta Dirseği'nde yeralan Geç Senozoyik yaşlı Köprüçay Havzası Miyosen çökel dolgusunun stratigrafisi, fasiyes düzeni ve çökeltme ortamları, tektonik olarak aktif bir bölgedeki havza oluşumunun, evriminin ve deformasyonunun anlaşılmasına katkı koymak amacıyla irdelenmiştir. Köprüçay Havzası, Isparta Dirseği'nde Mezozoyik yaşlı paraotokton karbonat platformu ile allokton birimlerden oluşan bir temel üzerinde, gerilim-sıkışma tektonizması etkinliğinde, uyumsuz olarak gelişmiş bir geç post-orojenik havzadır. Havzanın doğu sınırını kuzey-güney uzanımlı Kırkkavak Fayı, batı sınırını ise batı yönlü Aksu Bindirmesi oluşturur.

Köprüçay Havzası'nın çökel dolgusu, Langiyen-Tortonien yaşlı 3 ana Yelpaze Deltası'ndan oluşmaktadır. Fasiyes ilişkileri ve yaş bulguları, kuzey ve kuzeybatıdan güney ve güneydoğuya doğru alüvyon yelpazesinden, yama resifleri içeren yelpaze deltası ve pro-delta fasiyeslerine doğru bir geçişin varlığını ve doğudaki Kırkkavak Fayı'na doğru bir derinleşmenin gerçekleştiğini göstermektedir. Bu fay boyunca izlenen kaba taneli kireçtaşı breşi (kısmen Langiyen yaşlı) çökeltme ile eşzamanlı tektonik etkinliğe işaret etmektedir. Ayrıca havzanın batı kenarındaki Langiyen ve daha genç yaşlı yelpaze deltası çakıltaşlarının havza tabanındaki resifal şelf karbonatlarının (Oymapınar Kireçtaşı) üzerine belirgin bir şekilde aşmalı olarak gelmesi, havza gelişiminin erken aşamasında tıtleşmeye uğradığını belirtmektedir. Köprüçay Havzası'nın oluşumu ve deformasyonu Anadolu mikro levhasının güneydoğu Anadolu'da gerçekleşen Miyosen çarpışmasını izleyen dönemdeki batıya doğru kaçışı ile bağlantılı olarak açıklanabilir.

Anahtar Kelimeler: Miyosen, fasiyes, yelpaze deltası, tektonizma ve sedimantasyon.

ABSTRACT

Stratigraphy, facies architecture and depositional systems of the Miocene sedimentary fill of the Late Cenozoic Köprüçay Basin have been studied in order to contribute towards the understanding of the basin formation, evolution and deformation in a tectonically active region. The Köprüçay Basin is an extension-compression related late post-orogenic basin that developed unconformably on a foundered basement comprising a Mesozoic para-autochthonous carbonate platform overthrust by allochthonous units within the Isparta Angle. North-south extending Kırkkavak Fault to the east and the westward-verging Aksu Thrust to the west form the limits of the basin.

The sedimentary fill of the Köprüçay Basin is characterized by three distinct sets of axially and transversally derived fan deltas (Langhian to Tortonian). Facies relationships and chronostratigraphic considerations indicate a passage from alluvial fans, to fan-deltas containing patch reefs and to finer pro-delta clastics from north-northwest to south-southeast and a deepening towards the Kırkkavak Fault to the east. Coarse grained limestone breccias (Langhian in part) observed along this fault indicate the syn-tectonic activity of the Kırkkavak Fault. The fact that the fan-delta conglomerates in the western part of the basin onlap the reefal shelf carbonates (Oymapınar Limestone) indicate an early tilting within the basin. In a broader view, the final deformations of the Köprüçay Basin should be understood as a consequence of the westward escape of the Anatolian microplate.

Keywords: Miocene, facies, fan delta, tectonic and sedimentation.