

KEBAN METAMORFİKLERİNİN TEKTONO-STRATİGRAFİSİNİN YENİ PALEONTOLOJİK VERİLERE DAYALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Kaya

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Denizli, Türkiye

(alikaya@pau.edu.tr)

ÖZ

Doğu Toros orojenik kuşağında yer alan Keban metamorfikleri, yeşilşist fasiyesinde metamorfize olmuş, birkaç naptan oluşan allokton bir birliktir. Şimdiye kadar metamorfitlerin yaşı için Permo-Triyas/Permo-Karbonifer yaşları kullanılmıştır. Ancak, ilk defa bu çalışmada Keban metamorfitlerinin alt naplarından olan Nimri Formasyonu'nun taban seviyelerindeki kırıntılı kireçtaşları içinde Erken Triyas yaşlı, türü belirlenemeyen “*mikrogastropodlar*” tespit edilmiştir. Yine ilk kez Nimri Formasyonu'nun orta seviyelerindeki tabakalı kristalize kireçtaşları içerisinde yaygın bir şekilde gözlenen Triyas platform rampaları için tipik olan *Planolites*, *Rhizocorallium*, *Thalassinoides*, *Helminthopsis* ve (?)*Protovirgularia* gibi iz fosiller tespit edilmiştir. Bu iknofabrik (ichnofabric) Almanya, Polonya, Avusturya, İtalya ve Toroslar'daki Orta Triyas yaşlı kireçtaşlarında yaygın bir şekilde gözlenmekte olup “vermiküler kireçtaşı fasiyesi” olarak adlandırılmaktadır. Nimri Formasyonu'nun üzerinde ise tabanda Keban Mermeri olmak üzere alttan üste doğru sırasıyla metakırıntılılardan oluşan Delimehmet Formasyonu ve başlıca organik maddece zengin koyu gri-siyah renkli kireçtaşlarından oluşan Süleymanlı Formasyonu tektonik olarak yer almaktadır. Bu formasyonların yaşı komşu birlik ve masiflerle denştirildiğinde sırasıyla, Orta-Geç Devoniyen, Geç Devoniyen ve Erken Karbonifer olarak belirlenmiştir. Ayrıca, metadiyabaz daykları muhtemelen Variskan orojenezi ile ilişkili olarak Triyas öncesinde Delimehmet Formasyonu içerisine yerleşmişlerdir. Bölgesel olarak, diğer birlik ve masiflerle denştirildiğinde Neotetis okyanusu güney kolunun paleocoğrafik olarak en kuzeyinde çökelmiş olan Keban metamorfitlerinin, Alanya ve Geyikdağı Birliği'nden ziyade, Bolkardağı Birliği'nin doğudaki devamı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğu Toridler, Keban metamorfikleri, İz fosiller, Triyas, Vermiküler kireçtaşı fasiyesi.

A NEW TECTONO-STRATIGRAPHIC ASSESSMENT OF KEBAN METAMORPHICS BASED ON NEW PALEONTOLOGICAL FINDINGS

Ali Kaya

*Pamukkale University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering,
Denizli, Turkey*

(alikaya@pau.edu.tr)

ABSTRACT

Keban metamorphics located at the the Eastern Taurides orogenic belt are allochthonous unit metamorphosed in the greenschist-facies, comprised of several nappes. Permo-Triassic/Permo-Carboniferous ages have been considered for the age of the metamorphics. However, for the first time in this study, Early Triassic "microgastropods" have been found within the clastic limestones at the base levels of the Nimri Formation which is one of the lower nappes of the Keban metamorphic unit. Trace fossils typical for Triassic platform ramps such as Planolites, Rhizocorallium, Thalassinoides, Helminthopsis and (?)Protovirgularia are determined for the first time in the layered crystallized limestones at the middle levels of the Nimri Formation. This ichnofabric is frequently observed in the Middle Triassic aged limestones in Germany, Poland, Austria, Italy and the Taurides and is known as the "vermicular limestone facies". The tectonostratigraphic sequence of the Nimri Formation from bottom to top is as follows; Keban marble, the Delimehmet Formation consisting of metaclastic rocks and the Süleymanlı Formation consisting mainly of dark gray-black colored limestones rich in organic matter. The ages of Keban marble, Delimehmet and Süleymanlı Formations, tectonically located on the Nimri Formation, are evaluated by regional correlations as Middle-Late Devonian, Late Devonian and Early Carboniferous, respectively. In addition, probably pre-Triassic aged, metadiabase dykes have been intruded into the Delimehmet Formation in relation to the Variscan Orogeny. Regional correlations with other units indicate that the protolith of Keban metamorphics that have deposited at the farthest north of the south branch of the Neotethys ocean, paleogeographically may be the continuation of the Bolkardağı unit at the east rather than the Alanya and Geyikdağı units.

Keywords: *Eastern Taurides, Keban metamorphites, Trace fossils, Triassic, Vermicular limestone facies.*