

KARACAHISAR KUBBESİ İÇİNDE (İSPARTA BÖLGESİ, TÜRKİYE) YÜZEYLEYEN İKİ TİP PALEOZOYİK TABAN VE BUNLARIN ORTA TRİYASTAN ÖNCE MEYDANA GELEN ESKİ TİP TEKTONİK HAT TARAFINDAN AYRILMALARI

Jean François DUMONT

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

ÖZET. — Karacahisar kubbesi içinde, aralarında stratigrafik ilişki bulunmayan ve birbirinden farklı iki Paleozoyik taban yan yana bulunmaktadır. Bunları ayırmakta olan çift tektonik hat, her iki Paleozoyik tabanın ortak örtüsünü oluşturan Mesozoyik içinde yanal olarak sönmektedir. Bu farklı iki serinin tektonik yolla yan yana geliş Mesozoyik transgresyonundan önceki bir olaya bağlıdır.

I. JEOLojİ

«Karacahisar kubbesi» Antalya körfezinin kuzeyinde, İsparta dirseğinin doğu kenarına yakın yerde yer alan karmaşık bir antiklinal yapı oluşturur (Blumenthal, 1963). Bu yapı, üzerinde Antalya naplarını bulunduran Toros otoktonu içinde yer alır (Brunn ve diğerleri, 1971).

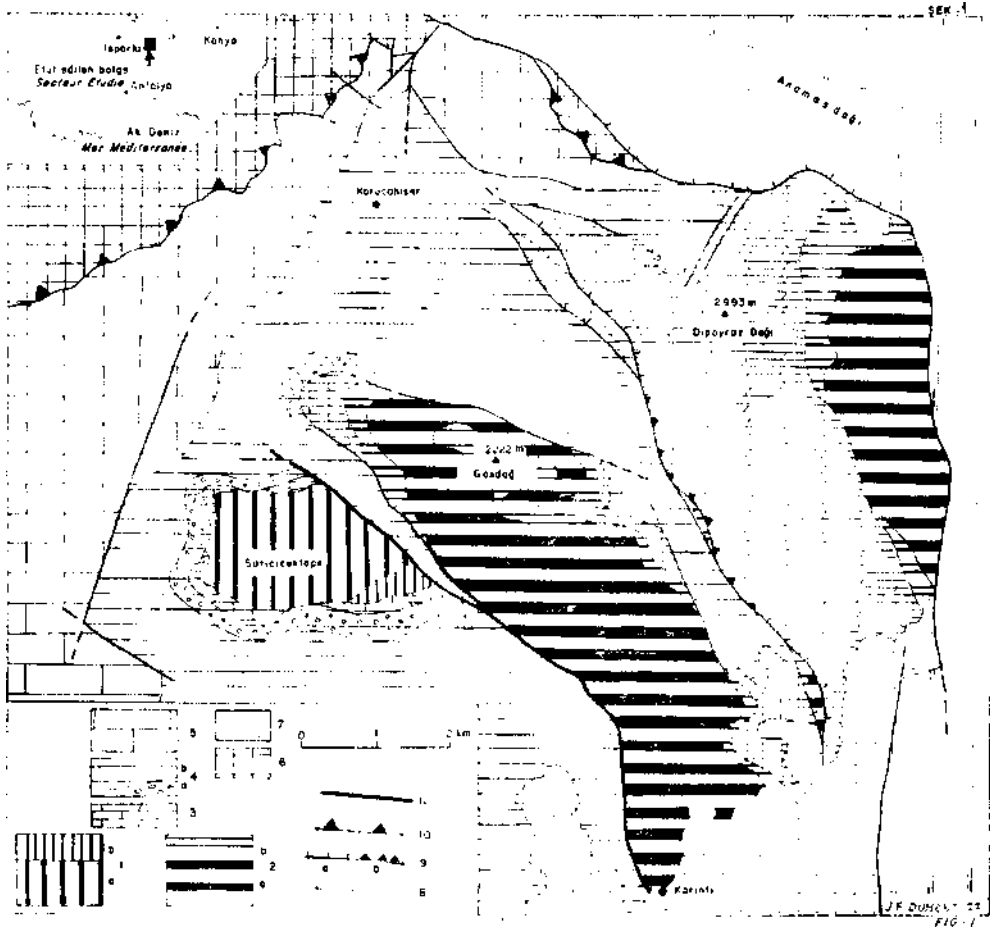
Karacahisar kubbesini oluşturan Mesozoyik (Triyastan Senoniyene kadar) örtü kayaları, içinde Paleozoyik formasyonların yüzeyletiği üç antiklinali örtmektedir. Bu Paleozoyik formasyonlar, stratigrafi istifleri bakımından farklılık gösteren biri «Sarıçiçek», diğeri «Bozburun» olmak üzere iki tip Paleozoyik tabanın varlığını kanıtlamaktadırlar. Sarıçiçek Paleozoyiki, kubbenin merkez kısmında, Bozburun Paleozoyiki ise hem merkezde hem de doğu kısımda yüzeyler (Şek. 1 de 1 ve 2).

II. STRATİGRAFI

Karacahisar kubbesinin Paleozoyik arazileri daha önce bazı yayınlara konu olmuştur (Brunn, 1971 ; Dumont, 1972; Dumont & Lys, 1973). Fakat yine de bunların belli başlı niteliklerinden söz etmek gerekir.

Sarıçiçek antiklinalindeki Sarıçiçek Paleozoyik tabanı, en aşağıda, çok monoton ve 2000 metrenin üzerinde görülebilen, pelitli-kumtaşlı bir seviyeye sahiptir (Şek. 2). Bunlar Sarıçiçek şistleridir. Bu şistler Kocaosman serisi tarafından görünür derecede uyumlu olarak örtülüdür. Bu seri birbirinden farklı üç seviyeden oluşmaktadır: en altta çapraz tabakalanmalı, çok değişik renklerdeki kuvarsitler ve kumtaşları (100 m); ortada sırasıyla siyah dolomit, şist, siyah kireçtaşı, diyabaz ve Orta Kambriyene ait trilobit parçaları kapsayan nodüllü kalkışist (Dumont, 1972) ile siyah dolomitler bulunur. Orta seviyenin tüm kalınlığı yaklaşık 400 metredir. En üstteki seviye ise sadece şist ve kumtaşından oluşur, 100 m kalınlıktadır. Alt ve orta seviyenin kırıntılı kayaları, Toroslar'ın birçok bölgelerindekilerle benzerlikler gösterirler (Dean & Monod, 1970; Özgül, 1973; Ketin, 1966). Sarıçiçek şistleri ve Kocaosman serileri belirgin bir biçimde epimetamorfiktir.

Bozburun Paleozoyik tabanı, en yüksek noktasına Gökdağ'da (2222 m) ulaşan diğer bir antiklinal içinde ve Dipoyraz dağ (2993 m) yamaçlarında yüzeylemektedir. Bu taban da, iki büyük topluluğu kapsamaktadır. Alt kısımda çok sayıda diyabaz silleri ile arakatlı, Bozburun'un kalın, pelitik şist seviyesi, üst kısımda ise, diyabaz ve şistler üzerinde açısız uyumsuzlukla oturan Karbonifer serisi bulunur. Bu seri, içerisinde üç formasyondan oluşur (Dumont & Lys, 1973): Orbucak formasyonu (100 metre kadar kalınlıkta) transgresif özellikte olup, çakıltaşı, kumtaşı ve kumtaşlı şeylleri kapsamaktadır. Bunları kesiksiz olarak Orta ve Üst Vizeyen yaşta ki seviyelerle Gökdağ kireçtaşları (150 m) izler. Karlık kumtaşı (100 metre kadar kalınlıkta), Karbonifer serisini örtmekte ve Üst Başkiriyen fosillerini kapsamaktadır. Bu Karbonifer serisi ve özellikle Gökdağ kireçtaşları, Batı Toroslar'ın daha birçok yerinde görülmektedir (Özgül, 1973; Monod, sözlü görüşme).



Şek. 1 - Karacahisar kubbesinin jeolojik şeması.

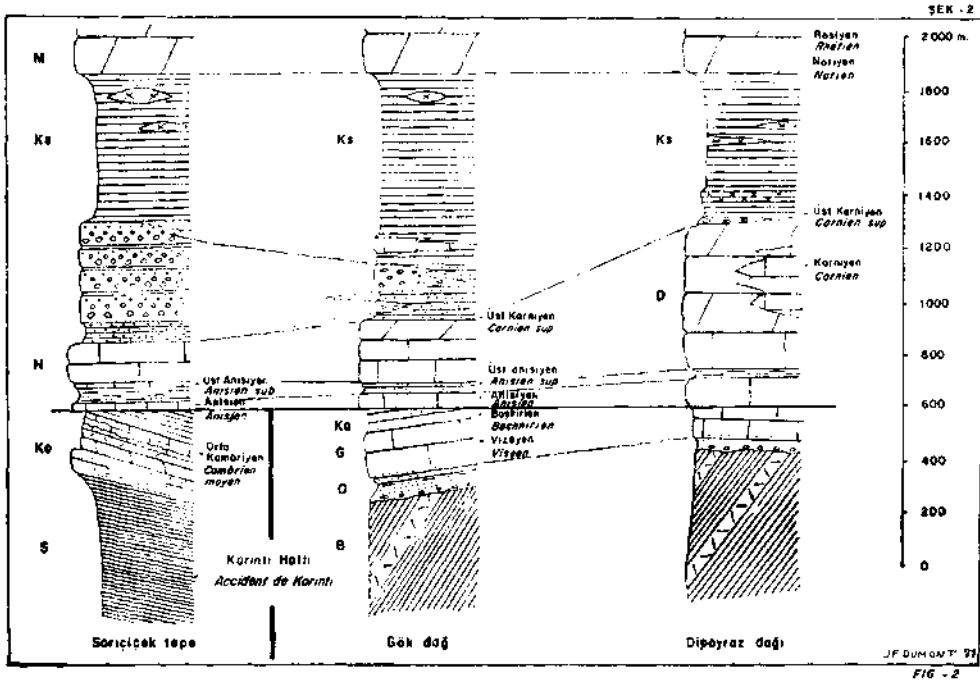
- 1 - Sarıçiçek tipi Paleozoyik taban: (a) Sarıçiçek şistleri, (b) Kocaosman serisi (Kambriyen); 2 - Bozburun tipi Paleozoyik taban: (a) Bozburun şistleri ve diyabazları, (b) Gökdağ serisi (Vizeyen-Başkiriyen); 3 - Hacıilyas kireçtaşları ve Dipoyraz dolomitleri (Aniso-Ladiniyen); 4 - Kasımlar formasyonu (Karniyen): (a) Tabanında Köseköy konglomeraları, (b) Kasımlar şeylleri; 5 - Mesozoyik karbonatlı seri (Noriyenden Senoniyene kadar); 6 - Antalya napları; 7 - Kesme konglomeraları (Miyosen); 8 - Normal faylar; 9 - (a) Ters faylar, (b) Düşük açılı ters fay; 10 - Antalya napları şariyaz dokanağı; II - Karıntı tektonik hattı.

Bozburun şistlerinin metamorfizması ankizon niteliktedir, üzerindeki Karbonifer seri ise metamorfizma göstermemektedir.

Şekil I de görüldüğü gibi, transgresif Mesozoyik kayaçları Paleozoyik serilerinin farklı seviyeleri üzerine hafif bir uyumsuzlukla oturmaktadır. Mesozoyik, her iki Paleozoyik tabanı birden örten Anisiyen yaşta transgresif karbonatlarla başlamaktadır. Orta ve kısmen Üst Triyas yaştaki karbonatlı formasyonların kalınlığı güneybatıda 150 metredir. Burada bu formasyonlar Sarıççek tipteki tabanı örtmektedir. Bozburun tipindeki tabanı örten formasyonların doğu kısımdaki kalınlıkları ise 700 m kadardır. Fakat çok sayıdaki biyo ve litostratigrafik ayrıntılar, kubbenin bu farklı bölümleri arasında bir ilişki kurma olanağını vermektedir (Şek. 2). Stratigrafik olarak daha üstteki birimler (Kasımlar formasyonu ile Orta ve Üst Mesozoyik karbonatlar), kubbenin kuzey kıyısında sürekli bir örtü oluşturmaktadırlar.

III. PALEOZOYİK TABANLAR ARASINDA STRATİGRAFİK İLİŞKİNİN BULUNMAMASI

İki tip Paleozoyik serinin ortak bir stratigrafik seviyeleri yoktur. O halde, birbirine çok yakın mesafede bulunan bu iki topluluğun aralarındaki ilişkiyi gösterecek stratigrafik veri de yok demektir. Yapısal açıdan ise, Sarıççek tabanı ile Triyas örtüsü arasında çok hafif bir uyumsuzluk gözlenmekte, oysa Bozburun tipi tabanda Karbonifer öncesi, büyük bir açılal uyumsuzluk görülmektedir.



Şek. 2 - Paleozoyik ve Triyas istiflerinin dengeştirme şeması.

S - Sarıççek şistleri; Ko - Kocaosman serisi (Kambriyen); B - Bozburun diyabaz ve şistleri; O - Orbuscak kumtaşları; G - Gökdağ kireçtaşları (Orta ve Üst Vizeyen); Ka - Karlık kumtaşları (Başkiriyen); H - Hacılıyas kireçtaşları (Aniso-Ladiniyen); D - Dipoyraz dolomitleri (Ladino-Karniyen); Ks - Kasımlar şeyli (Üst Karniyen); M - Mentеше dolomitleri (Noriyen).

IV. YAPISAL JEOLJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

Şekil 1 de Sarıçiçek tabanının aktüel olarak Bozburun tabanından, kuzeydoğudan güneybatıya doğru bindiren tektonik bir hatla ayrılmış olduğu görülmektedir. Bu hat, güneyde tek, kuzeye doğru ise Karıntı hattı ile birlikte çiftlenmiştir. Karıntı hattının güneybatı kolu Sarıçiçek antiklinalini kesmekte, kuzeydoğu kolu ise Gökdağ'ın periantiklinal ucu üzerinde kuzeye doğru zayıflamakta, fakat güneye doğru bu antiklinali gitgide daha açık bir biçimde kesmektedir. Karıntı hattının bu iki kolu, iki Paleozoyik taban arasında Triyasa ait dar bir bantı sıkıştırmaktadır; fakat bunlar kuzeybatıya doğru yukarıda bahsedilen Mesozoyik örtü içinde kaybolmaktadır.

Bu yapısal jeoloji, alpin hareketleri sonucunda ortaya çıkmıştır ve Paleozoyik tabanlar arasındaki farklılığı açıklayabilecek derecede önemli değildir. Bunun için alpin tektonik hatların, çok daha eski hatların alpin hareketlerle yeniden oynamasıyla oluştuğu düşüncesindeyim.

V. ESKİ BİR TEKTONİK HATTIN VARLIĞI

Bu konuyu kanıtlayan belli başlı olaylar şunlardır: Karacahisar kubbesinin Mesozoyik örtüsü sürekli bir istif oluşturur; bu istifin, farklı iki Paleozoyik tabanın üzerine oturan en alt seviyeleri birbirleriyle ilişkilidir ve fasiyes bakımından benzermektedirler. Alttaki Paleozoyik tabanlar ise, stratigrafik istiflenme ve yapısal tarihçe bakımından birbirinden farklı iki tip oluşturmaktadır.

Bu verilere dayanarak, farklı iki Paleozoyik tabanın tektonik yaklaşımına neden olan Triyas transgresyonundan önce eski bir tektonik hattın varsayımını şöyle ifade edeceğim. Bu hattın hareket ettiği devir Üst Başkiriyen sonrası (Paleozoyik tabanların en genç seviyeleri) ve Anisiyen öncesidir (Mesozoyik transgresyonun en eski seviyesi). Yeniden meydana gelen hareketlerin Üst Triyasa kadar devam etmiş olması olasıdır. Bunu, Mesozoyik transgresyonun alt kısmının konglomeratik ve karbonatlı kısımlarında görülen önemli kalınlık değişimleri de akla getirmektedir.

Karıntı tektonik hattı, şimdiye kadar Mesozoyik öncesi herhangi bir tektonik hareketin görülmediği bir ortamda meydana gelmiştir. Fakat bugün allokon konumlu olan Afrika platformu kıyılarındaki Permian ve Skitiyen kayaları arasında daha önce yer almış olan kırılma olayları ile ilişkili olabilir (Monod ve diğerleri, 1974; Marcoux, 1976). Yine de aktüel olarak Karıntı hattının eski hareket niteliğini saptamak güçtür. Gerçek bir orojenezin izlerinin yokluğu (böyle bir orojenez ait herhangi bir detritik bulunmamaktadır), burada bir doğrultu hattının varlığını düşündürmektedir.

VI. KARINTI TEKTONİK HATTI VE İSPARTA DIRSEĞİ

Karıntı hattının varlığı, İsparta dirseğinde Triyas öncesi tabanların seviyelerinde yapısal homojenlik sorununu ortaya çıkarmaktadır. Monod (1976), özellikle Paleozoyik tabanlar düzeyinde bazı farklılıkların olduğunu (Afyon bloku ve Sultandağı bloku) göstererek, dirseğin yapısal düzenine katılan farklı otokton bloklar üzerinde durmuştur. Karıntı hattı örneği, bu bölünmenin eski olabileceğini ve Tetis başlangıcındaki gerilmenin ilk evrelerinde Afrika platformu kıyılarında meydana gelen kırılma periyodu ile bağlantılı olabileceğini göstermiştir.

BİBLİYOGRAFYA

- BLUMENTHAL, M. (1963): Le systeme structural du Taurus sud-anatolien. In *Livre d la Mem. Prof. Paul Fallot*, t. II, pp. 611-652, Paris.
- BRUNN, J.H.; DUMONT, J.F.; de GRACIANSKY, P.C.; GUTNIC, M.; JUTEAU, T.; MARCOUX, J.; MONOD, O.; & POISSON, A. (1971): Outline of the geology of the Western Taurids. In *Geology and History of Turkey*, A.S. Campbell edit., pp. 225-255, Tripoli.
- DEAN, W.T. & MONOD, O. (1970): The lower paleozoic stratigraphy and faunas of the Taurus mountains near Beyşehir (Turkey). *British Museum (Nat. Hist.) Bull., Geology*, v. 19, n° 8, 411-426.
- DUMONT, J.F. (1972): Decouverte d'un horizon du Cambrien à Trilobites dans Pautochtone du Taurus de Pisidie, region d'Eğridir, Turquie. *C.R.Ac.Sci.*, t. 274, pp. 2435-2438.
- & LYS, M. (1973): Pisidya Torosları otoktonunda (Göller Bölgesi) bulunan Gökdağ Karbonifer serisinin tanımlanması (Vizeen, Başkiren). *Cumhur/yet/n 50. Yılı Yerbilimleri Kongresi*.
- KETİN, İ. (1966): Güneydoğu Anadolu'nun Kambrien teşekkülleri ve bunların Doğu İnan Kambrieni ile mukayesesi. *M.T.A. Derg.*, no. 66, Ankara.
- MARCOUX, J. (1976): La fracturation de la plateforme scythienne et les stades initiaux du developpement de la Tethys alpine en mediterranee orientale. *Quatrieme reunion des Sciences de la Terre*, Paris.
- MONOD, O. (1976): La courbure d'Isparta, une mozaïque de blocs autochtones surmontes de nappes composites d l'extremite de l'arc dinaro-taurique. *Bull. Soc. Geol. France*, (7), XVIII, pp. 521-532.
- ; MARCOUX, J.; POISSON, A. & DUMONT, J.F. (1974): La domaine d'Antalya, temoins de la fracturation de la plateforme africaine au cours du Trias. *Bull. Soc. Geol. France*, (7), XVI, pp. 116-125.
- ÖZGÜL, N.; METİN, S.; GÖĞER, E.; BİNGÖL, İ.; BAYDAR, O. & ERDOĞAN, B. (1973): Tufanbeyli dolayının (Doğu Toroslar, Adana), Kambriyen-Tersiye kayaları. *T.J.K. Bült.*, c. XVI, sayı I, s. 82-100, Ankara.