

TÜRKİYE PLEİSTOSEN FOSİL İNSAN AYAK İZLERİ

Fikret OZANSOY

Ankara Üniversitesi

GİRİŞ

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğünün 1969 yılı arazi çalışmaları, insanlık tarihine ışık tutan yeni bir keşfi de kapsamaktadır. Bu keşif, Batı Anadolu'da Orta Pleistosen arazisinde bulunan «Fosil İnsanlarına ait Ayak İzleri» dir.

İnsan tarihinin uzun biyolojik ve jeolojik tarihi içinde bu izler dünyada dördüncü buluntu olup, Orta Pleistosen'de yaşamış fosil insanların bilinen ilk somatik izleridir. Bu sebeplerle son derece önemlidirler ve müstesna bilimsel değerdendirler.

Temel bilimsel çalışmaların büyük bir kısmını Türkiye'nin jeolojik ve paleo-biyolojik çözümüne hasreden Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğünün Primatlar grubuna İnsan şekli evrim mertebelerinde de müstesna katkılarda bulunması bilim adına şükranla belirtilecek bir ödevdir.

Bu ön etüt Türkiye Fosil İnsanlarının, yukarıda belirtilen ayak izlerinin incelenmesini ele almış bulunmaktadır.

İzlerin bulunduğu mevki

M.T.A. Enstitüsü prospektörlerinden M. Çelik, Manisa-Salihli-Demirköprü barajı batısında Çakallar tepesinin batı yamacındaki bazaltik zonun tuf orta seviyesi yüzeyinde sözü edilen İnsan ayak izlerini bulmuştur (Levha III, foto 5).

JEOLojİ

Gnays bir temel üstünde gelişim göstermiş olan Çakallar tepesi, gerçekte bir volkan konisidir. Bu koni bazalt lav orijinli olup, bir tuf ara tabakalıdır. (izlerin üzerinde bulunduğu zon).

Çakallar konisi başlıca yedi volkanik seviye göstermektedir (alttan yukarıya doğru):

1. Siyah renkli bazalt cürufu (çok lokal).
2. Siyah renkli bazalt lavı (çok lokal).
3. Pas renginde bazalt cürufu (çok lokal).
4. 10-50 cm arası kalınlık gösteren kirli koyu sarı renkli tuf (G. Elgin'in determinasyonuna göre bu zon litik tuf yapısıdır. İzler bu seviye yüzeyinde bırakılmıştır.) (Levha II, foto 3, 4).

5. Koni iç yapısında oldukça iri elemanlı, yamaçlarda ise nispeten ince elemanlı siyah renkli bazalt cürufu.
6. Pas renginde bazalt cürufu (bu zon üç numaralı zonun bir tekerrürü olarak görülmektedir).
7. Kaba elemanlı siyah renkli bazalt cürufu (bu kısım konide son akıntı zonunu temsil etmektedir) (Levha I, foto 1, 2).

Çakallar konisinin gösterdiği kalınlık

Gnays, temelden itibaren 130 metredir. Koni yapısında izleri kapsayan tuf zonunu örten bazalt örtüsünün kalınlığı 110 metre gelmektedir.

Çakallar konisinin oluşum tarihi (Şek. 1)

1. Çakallar konisinin bulunduğu volkanik bölgede evvelce incelemelerde bulunan araştırmacılar bölge üzerindeki bitki örtüsünün gelişim derecesine göre Pleistosen volkanizmasının II nci periyoduna ait bir volkanizma teşekkülü olduğu fikrindedirler (Hamilton *in* Philippon, 1913 Pamir, 1960). Bu suretle de fosil ayak izlerinin Pleistosenin ileri çağlarından kaldığı ve bu merhalenin Pleistosen II nci volkanizma periyodu devresine ait olduğu düşünülebilir.

2. Gediz vadisinin ilk oluşum devrelerini açıklayan I inci Pluvial sonrası (Günz buzullaşması) ve II nci Pluvial bitim devresinde (Mindel buzullaşması) Çakallar konisinin kendisini gösterdiği aşağıda belirteceğimiz gözlemlerle ileri sürülebilir.

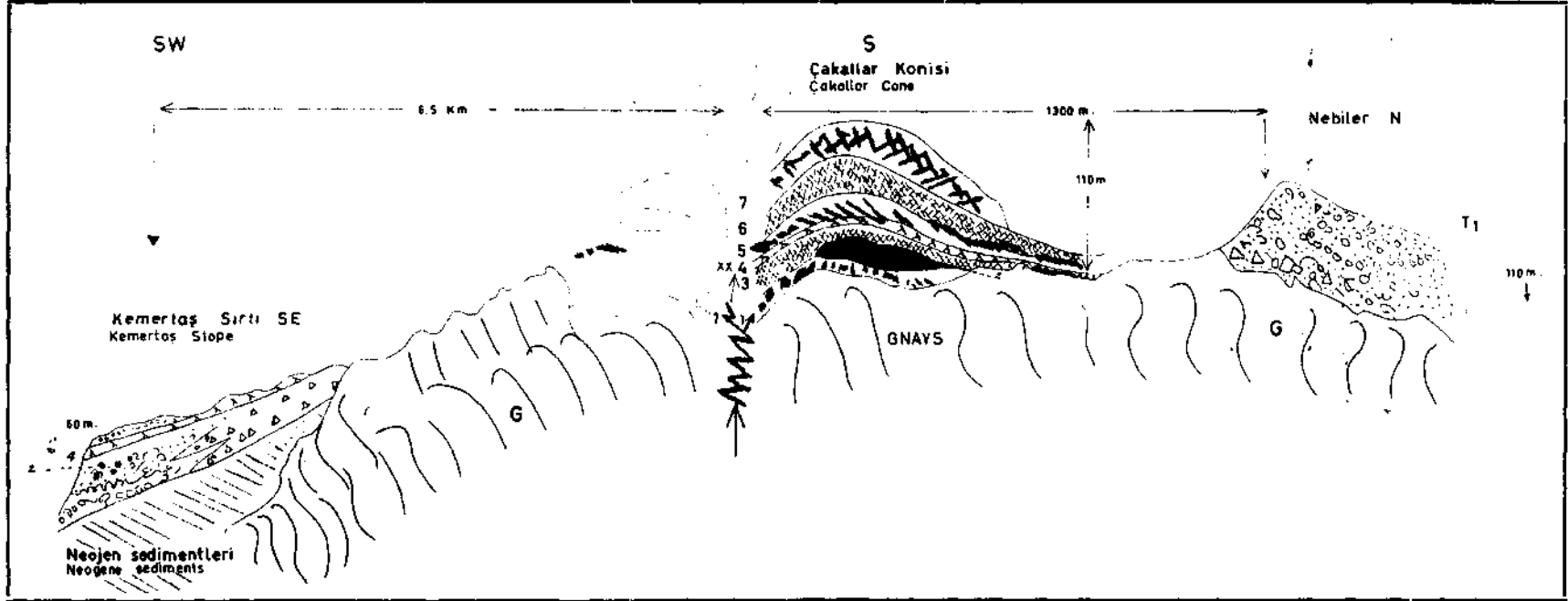
Hakikaten Demirköprü barajı dolaylarında Günz paraleli I inci Pluvial devre, Gediz yatağından 110 m yukarıda bulunan ve yapısında bazalt materyelini kapsayan bir taraça ile temsil edilmektedir (Şek. 1 ve 2). Bu taraçanın gerek vadiye göre yüksekliği, gerekse litolojisinde bazalt bulunmayışı bakımından, koninin ve çevredeki volkanik arazinin Alt Pleistosen sonunda henüz mevcut olmadığı açıkça söylenebilir.

Buna mukabil, gene Gediz vadi sistemi içinde, vadiye göre 60 m yükseklik gösteren ve II nci Pluvial devreyi (Mindel buzullaşması paraleli) temsil eden eski Gediz taraçasının bitim seviyesi içinde, Çakallar konisinin ilk lokal gelişimine uyar şekilde nadir bazalt lavı çakılları görülmekte ve hemen bitim zonu altında, koninin dördüncü tuf kademesinin varlığı kendisini göstermektedir. Koniden ve taraçadan alınan tuf ve çakıl numunelerinin incelemesini yapan Dr. G. Elgin bu paralelliği tespit edebilmiştir (Levha IV, foto 6, 7).

Demek oluyor ki, fosil ayak izlerini yüzeyinde muhafaza eden litik tuf zonu II nci Pluvial devre sonu ile yaşıttır.

Gediz vadi sistemlerinde yapılan ön araştırmalarımıza göre, vadiden 30 m yükseklikte oluşum göstermekte olan taraça çakılları bol olarak bazalt çakıllarına sahiptir. Bu bazalt çakılları ise, Çakallar konisinin tuf zonu sonrası olan ve yayılımı artmış bulunan volkanizma aktivitesiyle hiç şüphesiz yakın münasebeti olmalıdır.

Buradan çıkarılması mümkün sonuca gelince, vadiden 30 m yükseklik gösteren taraça, yükseklik karakterine göre de III üncü Pluvial çağına (Riss buzullaşması) eşzaman düşmektedir.



Şek. 1 - Çakallar konisinde yedi seviyeli volkanizma ve çevresi. Teras sistemleriyle olan litolojik ve jeokronolojik münasebeti.

G - Gnays temel; 1 - I. çok lokal siyah bazalt lavı; 2 - II. çok lokal siyah masif bazalt lavı; 3 - III. çok lokal siyah pas renkli bazalt lavı; 4 - Fosil insan izlerinin bulunduğu bazalt tuf zonu; 5 - V. yaygın ve ince elemanlı siyah bazalt cürufu; 6 - VI. nispeten lokal pas renginde bazalt cürufu; 7 - VII. kaba elemanları da ihtiva eden siyah üst bazalt cürufu; XX4. İzlerin bulunduğu tuf seviyesi.

JEOKRONOLOJİK BİRİM GECHRONOLOGICAL UNIT	İ.Ö. YIL B.C. YEAR	PLÜVİYAL VE PLÜVİYAL ARA DEVRELERİ FLUVIAL AND FLUVIAL INTERPERIODS		SÜB DİV. No.	W VE E GEDİZ PLEİSTOSEN TARAÇA SİSTEMİ PLEISTOCENE TERRACE SYSTEM OF E AND W İSİZ		ÇAKALLAR KÖNİSİ, PLEİSTOSENDE VOLKANİK AKTİVİTE DEVRELERİ ÇAKALLAR CONE, POSSIBLE PLEISTOCENE VOLCANIC ACTIVITY		
					W	E			
PLEİSTOSEN PLEISTOCENE	ÜST UPPER	15000	Son plüvial (son Würm) Late pluvial (late Würm)	15				III. Vol. Per. (lokal) III. Volcanic period	
		15500	IV. Plüvial (İlk Würm) IV. Pluvial (early Würm)	11	T ₄ 20 m.			III. Vol. Per. (lokal) III. Volcanic period (local)	
			II. ve IV. Plüvial (Riss - Würm) ara interplüvial II and IV. Pluvial (Riss - Würm) interpluvial	10					
			III. Plüvial (Riss) III. Pluvial (Riss)	9	T ₃ 30 m.				
		20000	II. ve III. Plüvial arası (Mindel - Riss interglacial) II and III. Interpluvial (Mindel - Riss interglacial)	8					
	ORTA MIDDLE	23000	II. Plüvial II (Mindel II) II Pluvial II (Mindel II)	7	T ₂ 60 m.	Tüf zonu Tuff zone		İzli tüf zonu Footprints - bearing tuff zone	Volkanik period devamı Continuation of volcanic period
			II. Plüvial I ve II arası II. interglacial I and II II Pluvial I (Mindel I) II Pluvial I (Mindel I)	6				Volkanik period başlangıcı (lokal) Beginning of volcanic period (local)	
		40000	I. II. Plüvial arası (Günz - Mindel arası) I. II. Interpluvial (Inter Günz - Mindel)	4					
			Günz Günz	Üst Upper	I. Plüvial I. Pluvial	3	T ₁ 110 m.		
	ALT LOWER	18000	E. stenois zonu E. stenosis zone	S In d p	Equus stenois zonu Equus stenosis zone	2			
351 milyar		Tuna (Danube) mik. Tuna (Danube) mic.		Sinop mikro. Plüv. Sinop micro Pluvial	1				

Şek. 2 - Pleistosen alt Gediz taraça sistemi ve volkanizması.

Şu halde, Çakallar konisinin jeolojik yaşı Orta Pleistosen bitim devresi içinde başlamakta ve Üst Pleistoseni karakterize eden Riss buzulu paralelinde teşekkül etmiş olan III üncü Pluvial taraça devresinden önce son bulmaktadır.

Bu devre salt Jeokronoloji verilerine göre 500 000 - 200 000 yıl arasında bir geçmişe aittir.

İzlerin oluşum tarihi

İzler yumuşak, nispeten soğumuş ve ıslak bir tuf zemin üzerine bırakılmıştır. Koni çevresindeki gnays temel yüzeyinin rölyefine uymuş olan bu tuf zonu, yukarıda belirtilmek istendiği gibi, II nci Pluvial devre sonuna aittir. Yani, henüz II nci - III üncü Pluvial devreler arası başlamamıştır. Bu devrenin başlangıç tarihi için çağımızdan 250 000 yıl bir öncelik hesaplanmıştır. İnsan ayak izlerini kapsayan söz konusu yumuşak, ıslak tuf zonu ile onu örten siyah renkli bazalt cüraf zonu (beşinci bazalt seviyesi) arasında bir aşınma yüzeyi tespit edilememiştir. Burada ancak kısa süren bir volkanik duraklama düşünülebilir.

Hakikaten daha doğuda vadi tabanından 60 m yükseklikte ikinci bir taraça seviyesi, tuf zonu paralelinde konkordan olarak bazalt cürufu kapsayan bir seviye ile örtülüdür. Şu halde, izli seviyenin II nci Pluvial devre bitim çağı içinde bırakılmış olduğu söylenebilir. Bu çağ, 250 000 yıldan az önce ve fakat daha sonra değildir.

ANTROPOLOJİ

Ayak izlerinin somatik karakterleri

İzlerde kesin olarak erectus bipedalizm mevcuttur (dik yürüyen iki ayaklı bir yaşayış). Baş parmak kendisini izleyenden açık surette ayrıktır, yani aralarında bir diastem vardır (ilkel nitelik).

II nci, III üncü ve IV üncü parmaklar arasında da belirli diastemlerin varlığı görülmektedir (ilkel nitelik).

İzlerin bir kısmında (negatif ve pozitiflerinde) ayak tabanının ön kısım bölgesinin nispeten geride yer almış olma intibası dikkat çekicidir. Eğer böyle ise, buradaki erectus bipedalizm safhası, *Homo sapiens sapiens* evrim safhasının gerisinde kalan bir safhaya işaret etmektedir.

İzlerin hiç birisinde «düz taban» yapı mevcut değildir.

Tarsal nahiye transversal bir gelişim gösterir.

Lateral kenar, dışbükey bir yapı gelişimi göstermektedir (ilkel nitelik). V inci parmak nahiyesi kuvvetlidir, yani masiftir-(ilkel nitelik).

Bu özet açıklamadan anlaşılacağı üzere, izlerde belirli olarak ilkel karakterler mevcuttur.

İzlerin temsil ettiği toplum

Jeokronolojik birim bakımından bu insan ayak izleri Archanthropien (*Pithecanthropus* veya *Homo erectus*) kategorisi veya çağdaşı olan Preanthropien diyebile-

ceğimiz Presapiens evrim merhalesi çağı içinde bulunmaktadır. İzlerin bunlardan hangisine ait olduğu, bugünkü bilgilerimize dayanılarak söylenemez.

Ancak, «erectus bipedalizm» başlangıcının çok daha eski olduğu rahatlıkla kabul edilmektedir. Bu safhanın Oreopithecien braşıatör merhaleye (ağaç hayatı süren) muhtemelen gecikmeli bir paralelizm gösterir şekilde Pliosende başladığı ve Paraaustralopithecien seviyeden önce ana karakterlerini kazandığı düşünülebilir.

Fosil insan Ayak izlerinden Türkiye dışı buluntular

Fosil İnsan Ayak İzleri son derece nadirdir. Belli başlı üç örnek tespit edilebilmiştir.

1. Fransa'da Carerets ve Ganties'te şüpheli olarak Üst Pleistosen'e ait ve bir mağara içinde *Homo sapiens sapiens* ya da *H. s. fossilis* mertebesinde tahminen 25 000 yılın üstündeki bir çağa ait olabilecek ayak izleri bulunmuştur.

2. İtalya'da, *Homo neanderthalensis'e* ait bir iz bulunmuştur. Yaş olarak Üst Pleistosenin altı, yani 50 000 yıl önceki bir çağa ait olabilir.

3. Macaristan'da, Archantropien grubuna ait olmak üzere, Orta Pleistosenin alt seviyelerinde, yani 500 000 yıl önceki bir çağa ait izler bulunmuştur.

Neşre verildiği tarih 12 aralık, 1969

B İ B L İ Y O G R A F Y A

HOWELL, F. C. (1966) : Early Man. *Time - Life International* (Nederland), N. V.

LE COMTE BEGOUEN (1930) : Les empreintes de pieds prehistoriques. *Inst. inter. Anth. Sec. d'Amsterdam*, 2e sec., s. 323-328.

PAMİR, H. N. (1960) : Dinamik Jeoloji, *İst. Üniv. Fen Fak. Yayını*, vol. II.

PHILIPPSON, A. (1913) : Das Vulkangebiet von Kula in Lydien, die Katakekaumenc der Alten. *Mitt. J. Pen. Geogr. Anst.*, no. 59,

THE OPEN-AIR MUSEUM AT VERTESSÖLLÖZ (Broşür).

VALLOIS, H. (1930) : Etude des empreintes de pieds Humains du Tuc d'Audoubert, de Cabrerets. *Ints. inter. Anth. Sec. d'Amsterdam*, 2e sec., s. 328-335, 3 pl.



Foto 1 - Çakallar tepesinin doğudan görünüşü.



Foto 2 - Ayak izlerinin bulunduğu yer. İzler Çakallar tepesinin batı versanının temsil edildiği üst cüruf (beşinci zon) altında bulunmaktadır. Foto, kazı sonrasını göstermektedir.



Foto 3 - Fossil ayak izlerinin bulunduğu tuf seviyesi (ön planda) ve izleri örten bazaltik cüruf (beşinci zon) örtüsü (arka planda).



Foto 4 - Çakallar tepesinin aşınmadan sonraki batı kanadının genel görünüşü. Yolun arkasında gnays temel, bu temelin hizasında ve üstünde aflöre eden izli tuf seviye, bitki örtüsünün bulunduğu cüruf yapı.



Foto 5 - İki kişiyi temsil eden ayak izlerinin tuf üzerindeki görünüşlerinden bir kısım.
Not : Arada başka izler de mevcuttur (köpeğinki gibi).



Foto 6

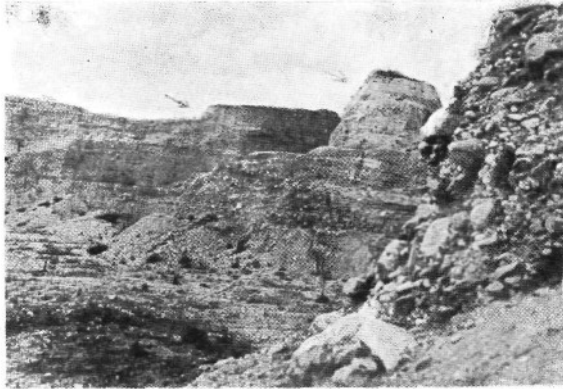


Foto 7

Foto 6 ve 7 - Salihli-Adala doğusunda, Mindel buzullaşması paralelinde II nci Plüvial devreyi açıklayan T_2 taraçası. Çakallar tepesi fosil insan ayak izleri bu devrenin bitim zamanı ile çağdaştır. «→» işareti, Çakallar konisindeki dördüncü tuf zonunu bu taraça sistemi içinde göstermektedir.