



T.C.

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI  
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü

# 23. ARKEOMETRİ SONUÇLARI TOPLANTISI

28 MAYIS – 1 HAZİRAN 2007  
KOCAELİ

T.C. Kùltür ve Turizm Bakanlığı Yayın No : 3111  
Kùltür Varlıkları ve Mùzeler Genel Mùdùrlùđù Yayın No: 124

YAYINA HAZIRLAYANLAR

*Birnur KORAL*  
*Dr. Haydar DÖNMEZ*  
*Dr. Adil ÖZME*

Kapak ve Uygulama  
*Suna HÖKENEK*

ISBN: 978-975-17-3313 - 9  
ISSN: 1017-7671

Kapak Fotoğrafı: *Ali Akın AKYOL*  
(Ürgüp Mustafa Paşa Aziz Georgios Kilisesi Arkeometrik Çalışmaları)

Not :Raporlar, dil ve yazım açısından Klâsik Filolog Dr. Haydar Dönmez tarafından denetlenmiştir. Yayınlanan yazıların içeriğinden yazarları sorumludur.

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIğI  
DÖSİMM BASİMEVİ  
ANKARA-2008

## İÇİNDEKİLER

Birol CAN, Sevda ÖZEL 2006 Yılı Altıntepe Jeofizik Araştırmaları .....	1
A. Beril TUĞRUL Farklı Ok Uçlarının Radyografi Tekniği İle İncelenmesi .....	17
Hadi ÖZBAL, Ünsal YALÇIN, Rıza DERVİŞOĞLU Geç Osmanlı Döneminde Demir Üretim Teknolojileri: Demirköy 2006 Sezonu Buluntularının Analiz Sonuçları.....	27
Özge YILDIZ, Yılmaz Selim ERDAL Antandros Antik Kentinde Ölü Yakma Geleneği .....	41
Ergun KAPTAN Niğde-Çamardı İspir Eski Maden Galerisindeki Buluntular .....	57
Bekir ESKİCİ, Ali Akın AKYOL, Yusuf Kağan KADIOĞLU Payas Sokullu Mehmet Paşa Külliyesi Yapı Malzemeleri, Bunlarda Görülen Bozulmalar ve Çözüm Önerileri .....	69
Ayhan YİĞİT, Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, Özlem DURGUNLU, Serpil ÖZDEMİR, Ayla SEVİM EROL Kahramanmaraş / Minnetpınarı İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi .....	91
Ayhan YİĞİT, Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, Alper Yener YAVUZ Nif (Olympos) Dağ Kazısı .....	111
Z. Füsun YAŞAR, Ayhan YİĞİT, Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, Ayla Sevim EROL Smyrna Agorası İnsanlarının Ağız ve Diş Sağlığı .....	127
Ahmet Cem ERKMAN, Nevin ŞİMŞEK, Asuman ÇIRAK, Seda KARAÖZ ARIHAN Karagündüz Erken Demir Çağı Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı.....	141

Mihriban ÖZBAŞARAN, Miquel MOLIST Akarçay Tepe, 2006 .....	157
L. ASTRUC, N. KAYACAN, M. ÖZBAŞARAN Technical Activities Held at Musular (VIIIth Millennium B.C. Central Anatolia): A Preliminary Use-Wear Analysis of Litic Tools .....	165
Billur TEKKÖK, Ali Akın AKYOL, Yusuf Kağan KADIOĞLU, Şahinde DEMİRCİ Bir Grup Troia Seramiğinde Sır ve Malzeme Analizleri .....	173
Nevin ŞİMŞEK, Işın GÜNAY, Erksin GÜLEÇ Kelenderis Toplumunda Ağız ve Diş Sağlığı .....	187
Asuman G. TÜRKMENOĞLU, Şahinde DEMİRCİ, Kenan BİLİCİ, Sema BİLİCİ, Leyla YILMAZ Alanya İçkalesi-Selçuklu Sarayı Çini ve Seramik Buluntuları Üzerine Arkeometrik Çalışmalar .....	203
Paula BOTTERI, Gabriele FANGI, Leandro BORNAZ Decay Development and Technology Development, Ancyra Project: The Temple of Augustus in Ankara .....	213
Ali Akın AKYOL, Yusuf Kağan KADIOĞLU Ürgüp Mustafapaşa Aziz Georgios Kilisesi Arkeometrik Çalışmaları .....	235
Ayla TÜRKEKUL BIYIK, Hadi ÖZBAL Arkeolojik Çanak ve Çömleklerde Organik Kalıntıların Belirlenmesi: Anadolu'dan Bazı Örnekler .....	249
Onur ÖZBEK Aktopraklık Höyük (Bursa) Sürtme Taş Endüstrisi Üzerine Öncül Arkeometrik Çalışmalar: Tipolojik Yaklaşım .....	265

# NİF (OLYMPUS) DAĞ KAZISI

Ayhan YİĞİT\*

Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU

Alper Yener YAVUZ

Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi kapsamında ön inceleme gezileri, yüzey araştırmaları ve kazı 1999–2006 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Birkaç bölgede sürdürülen kazı çalışmaları sonucunda önemli buluntulara ulaşılmıştır. Bölgede birçok oda mezar bulunmaktadır. Daha önceleri soyulan bu oda mezarların bir kısmının mimarîsi bozulmamıştır. Karamat Tepe, Havuz mevkii, Başpınar, Kaynaklar ve Dağkızılca'da 2005-2006 yıllarında jeofizik (GPR ve Jeoelektrik) ölçümler yapıldı (Tulunay 2004).

Nif (Olympos) Dağı, İzmir (Smyrna) Körfezi'nin doğusundadır; kuzeyinde, Manisa (Sipylos) Dağı ile arasında, Gediz (Hermos) Nehri'nin bir kolu olan Nif (Kryos) Çayı'nın suladığı Kemalpaşa Ovası; doğusunda İzmir–Sart (Smyrna-Sardis) yolunu güneye, Küçük Menderes (Kaystros) Vadisi'ne bağlayan ve Nif Dağı'nı Mahmut (Drakon) Dağı-Bozdağlar (Tmolos) silsilesinden ayıran Karabel Geçidi; güneyinde, Torbalı Ovası yer alır (Tulunay 2004).

Kemalpaşa, Torbalı, Buca ve Bornova ilçelerinin ortak sınırları çevresinde konumlanır. Bugün, Kemalpaşa, Torbalı ve Buca ilçelerinin sınırlarının birleştiği yerde M.Ö. 2. binyılda Seha ve Mira gibi ülkelerin sınırları kesişmekteydi. Nif Dağı'nın Karabel Anıtı yakınındaki bu doğu kesiminde, Klâsik ve Hellenistik Dönemlere ait görkemli kale ve mezar kalıntıları ile Bizans Dönemine tarihlenen yapı kompleksleri vardır (Tulunay 2004).

\* Öğr. Gör. Ayhan YİĞİT, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140, Sivas / TÜRKİYE.

Yrd. Doç. Dr. Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140, Sivas / TÜRKİYE.

Öğr. Gör. Ayhan YİĞİT, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140, Sivas / TÜRKİYE.

Alper Yener YAVUZ, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 06100, Sıhhiye-Ankara / TÜRKİYE.

Nif Dağı, çevresindeki ulaşım ağıyla, hem deniz hem de iç kesimle bağlantılı, altın madenine, verimli topraklara ve arazi yapısından dolayı çok sayıda su kaynağına sahip, doğal korunaklı, kısaca yerleşim için her türlü özellikleri barındıran bir yerdir. Tüm bu olanaklar nedeniyle yerleşime çok elverişlidir (Tulunay 2004).

#### *Nif (Olympos) Dağı Araştırmaları*

Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi kapsamında ön inceleme gezileri, yüzey araştırmaları ve kazı çalışmaları 1999 – 2006 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Nif (Olympos) Dağı araştırmaları Prof. Dr. Elif Tül Tulunay başkanlığında 2004 ve 2005 yıllarında yüzey araştırmaları gerçekleştirmiştir. 2006 yılından itibaren aynı ekip tarafından kazı çalışmalarına başlanmıştır. Birkaç bölgede sürdürülen kazı çalışmaları sonucunda önemli buluntulara ulaşılmıştır.

Bölgede birçok oda mezar bulunmaktadır. Daha önceleri soyulan bu oda mezarların bir kısmının mimarîsi bozulmamıştır. Karamattepe, Havuz mevkii, Başpınar, Kaynaklar ve Dağkızılca'da 2005–2006 yıllarında jeofizik (GPR ve Jeoelektrik) ölçümler yapılmıştır.

Geçmiş yıllarda gerçekleştirilen yüzey araştırmalarıyla iyice etüt edilen ve kazılması planlanan Dağkızılca, Karamattepe, Başpınar ve Ballicaoluk mevkiileri tespit edilmiştir. Fakat 2006 yılında kazıya iki farklı yerde başlanmıştır. Bunlar Dağkızılca ve Karamattepe mevkiileridir.

#### *MATERYAL – METOT*

Çalışmalar sırasında öncelikle İskelet kalıntılarının temizlik ve onarım işlemleri yapılmış, ardından bireylerde cinsiyet ve yaş saptamasına gidilmiştir. Cinsiyet belirlenirken kemiklerin genel morfolojik yapılarına, özellikle kafatası ve pelvisteki cinsiyet kriterlerine bakılmış (Olivier, 1969; Ubelaker, 1978; WEA, 1980; Brothwell, 1981), yaşlandırmada ise, bebek ve çocuklarda dişlerin sürme zamanına göre geliştirilen dental yaşlandırma, genç erişkinlerde epifizlerin kaynaşma yaşları, daimî dişlerin köklerinin kapanması, erişkin bireylerde *sutural* ve *symphysial*, dental aşınma, *clavicuların* kesiti, *femur* ve *humerusun* proksimal kesitindeki *spongiosa* dokusunun yapısı dikkate alınmıştır (Olivier, 1969; Acsadi ve Nemeskeri, 1970; Ubelaker, 1978; WEA, 1980; Brothwell, 1981; Hillson, 1990; Kaur ve Jit, 1990; Szilvassy ve Kritscher, 1990; White, 1991). Paleodemografik çalışmalarda

Ubelaker (1978). Morfolojik değerlendirmede kullanılan biyometrik ölçülerin alınmasında ve bunlardan hesaplanan endis değerlerinin sınıflandırılmasında, Ubelaker (1978), Olivier (1969), Bass (1987) ve Martin-Saller (1957,1959)'dan yararlanılmıştır. Bireylerde boy uzunluğunun hesaplamasında Pearson (1899), Trotter-Gleser (1952) ve Sağır'ın (2000) boy regresyon formülleri kullanılmıştır.

### *BULGULARIN DEğERLENDİRİLMESİ*

Dağkızılca mevkiinde kaçak kazılar sonucu ortaya çıkarılmış toplam 5 mezar mevcuttur. Bunun dışında yeni çalışma yapılmamış sadece kazılan mezarların temizliğiyle, mimarîsi ve gözden kaçmış olabilecek odaları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Karamattepe mevkiinde ise 2006 yılında yapılan kazı çalışmalarında 3 mezar ortaya çıkarılmıştır.

*Karamattepe Nekropolü:* Balıcaoluk Kalesi'nin doğu yamacındaki "Atizi" mevkii ve bunun devamı olarak modern yolun karşısındaki Karamattepe (Karaahmettepe) oldukça büyük bir nekropoldür. Burada yoğun kaçak kazı ve bunların sonucunda ortaya çıkarılmış, fakat dağıtılmış mezarlar ve çok miktarda keramik görölmektedir.

*Karamattepe:* Bölge genel olarak ormanlık alan olup çam ağaçlarıyla kaplı, ama kazının yapıldığı yer, ormanın tam başladığı vişne ağaçlarıyla kaplı bir tarladır. Belki de alan için en büyük talihsizlik örtü toprağı diye tabir edilen kısmın sadece 20 cm. ile 50 cm. arasında değişmesidir.

Bu alan vişnelik olduğu için sürekli sürölmekte ve pulluk bazı yerlerde mezar kapaklarına kadar ulaşmış durumdadır. Bunun dışında devamlı sulandığı için mezar taşlarının aralarından sızan sular iskelete ulaşmış ve iskelete büyük zarar vermiştir. Ayrıca Karamattepe mezar yapısı olarak da zor bir alandır. Çünkü toprağın 1-1,5 metre altı killi toprak hatta sadece kil tabakasından oluşmaktadır. Kil tabakası da doğal olarak mezarın etrafını sarmıştır. Normal koşullarda da arazi sulandığı zaman kil tabakası şişip iskeletleri sıkıştırmaktadır. Bu nedenle, sıkışan ve nemlenen toprak da iskelete zarar vermektedir. Bu olaya en bariz KM 2 mezarında rastlıyoruz. Bir vişne ağacının tam altına denk gelen KM 2 mezarındaki iskelet tahribata uğramıştır. Ayrıca ağacın kökleri nedeniyle de iskelet paramparça olmuştur. Ağacın ana kökü iskeletin tam ortasından içeri girmiştir.

Mezar No	Birey		Mezar Tipi	Mezarın Boyutu	Mezarın Eni	Mezarın Derin.	Gömü Türü
	Sayısı	Yönelim					
KM 1	1	Doğu-Batı	Basit Toprak	210 cm	65 cm	71 cm	Basit Toprak
KM 2	1	G.doğu-K.batı	Basit Toprak	168 cm	62 cm	58 cm	Basit Toprak
KM 3	2	G.doğu-K.batı	Basit Toprak	180 cm	70 cm	64 cm	Basit Toprak

Tablo 1: Mezarların genel dağılımı

Mezarların yapısı genelde aynı olmakla birlikte, birinci mezarın yapısı diğerlerine göre biraz farklıdır. En önemli farkı ise birinci mezarın üzerini kapatmak için kullanılan taşlar iki tane olup bir tanesi ayakucunu kapatan 30–40 cm. boyundadır. Üst tarafı kapatan taş ise 180 cm. boyunda ve çok düzgün bir şekilde kesilmiş köylülerin deyimiyle “ kayrak taşı” olarak adlandırılmış ve bu taş 30–35 cm. uzaklıktan getirilmiştir. Ayrıca mezarın duvar yapısı yine kilin oyulmasıyla yapılmış, fakat mezarlara bakıldığında çok daha muntazam bir duvar yapısı göze çarpmaktadır.

KM 2 ve KM 3 mezarlıklarına baktığımızda yapı olarak aynı, ancak duvarların biraz daha özenilmeden kazıldığını görmekteyiz. İlk örtü toprağı kaldırıldığında bu daha rahatlıkla görülmektedir. Çünkü mezar kapağı olarak kullanılan taşlar 5-6 parçadan oluşmuş ve gelişigüzel toplanmış görece iri taşlardan oluşmuştur. Ama yine bu mezarlar arasında en önemli fark KM 3 No.lu mezar açılınca ortaya çıkmıştır. KM 2 mezar taşları çok rahat kaldırılırken KM 3’ün kapakları çok ağır olduğundan kaldırmak çok daha güç olmuştur. KM 3’ün içinden iki birey çıkmıştır. Mezar iki kere kullanıldığından ikinci kapama daha sağlam olmuştur.

2006 yılı Nif Dağı kazısında Karamattepe mevkiinde ortaya çıkarılan 3 mezarda 4 birey tespit edilmiş; temizleme, onarım işlemleri sonrasında antropolojik incelemeler yapılmış ve şu sonuçlara varılmıştır:

#### *KM 1 No.lu Mezar*

Bu mezardan çıkarılan M1 No.lu iskelet erkek bireye aittir ve yaşı 28 civarındadır. İrk olarak Akdeniz olarak tespit edilmiştir. Bireyin dişlerinde aşınma mevcuttur. Üst sağ İ1 ve İ2 ve C’inde lingual kısmında pulpaya kadar normal dışı aşınma vardır. Sol tarafta özellikle molarlarda yaşına rağmen ileri derecede aşınma var. Sol üst M1’ de çürük var. Sağ alt M1 premortem. Tüm dişlerde az alveol kaybı var. Tüm dişlerde diş taşı D2 düzeyinde görülmektedir. *Hypoplasia* genel *incisiveler* görmekteyiz. İ1 az ve İ2 orta düzeyindedir.



Kafatası incelendiğinde; frontal kemiğinde *glabellanın* 40 mm. yukarısında ve sağında darbeye dayalı travma küt bir âletle yapılmış. Sol parietalin altında *linea temporalisin* üstünde *coronal sutura* yakın bölgede çökme var. Kafatasının *endocranialinde sagittal sutur* ile *coronal suturun* birleşme yüzeyinde büyük bir *fossa* var. *Foramen magnumun* her iki yanındaki *condylleri* yanında simetrik delikler mevcut. Kafatasında karşıdan bakıldığında asimetri görülmektedir. El ve ayak, tarak ve parmak kemiklerinde ve de *calcaneusta* az arthiritis, *Vertebralarda* özellikle thoracal ve lumbar *vertebralarda* osteofit (12 thoracal 4'ünde, 5 lumbar 1'inde), schmorl nodul ( 12 thoracal 4'ünde, 5 lumbar 4'ünde) görülmektedir.

Pelvis bakıldığında normal dışı bir oluşum görülmektedir. *İlium* kanatları çok küçük, iki *coxaenin ilium* kanatları üstten gelen bir baskı sonucu *symphysis pubis* ile *ilium* kanat yüksekliği aynı seviyeye gelmiş, ayrıca 12. *vertebranın* gövdesinin üst kısmında fiziksel stresten dolayı çöküntü var. Ayrıca sol *calcaneus* ve *talusun* eklem yüzeyinde aşırı baskı sonucu eklem bozukluğu görülmektedir.

Genel olarak iskelete bakıldığında iri, sağlam ve kaslı bir yapı görülmektedir. Ancak genç yaşına rağmen ağır çalışma koşulları ve fizyolojik stresten kaynaklanan deformitelere rastlamaktayız. Extremitelerde bir asimetri görülmektedir. Sol *femur* ve *tibia* uzunlukları sağdan daha fazladır. Kollar da bunun tam tersidir. Sağ taraf sola göre daha uzundur. Bu da bize bu bireyin çocukluğundan başlayarak ağır işlerde çalıştırıldığını ortaya koymaktadır. Ağır yükler taşıırken de vücudun tek taraflı kullanılması sonucunda yerçekimine karşı vücudu dengelemek için çapraz yönde bir kuvvet uygulanarak kemiklere baskı yapılmış olma ihtimali yüksektir.

KM 1	Pearson 1899		Trotter-Gleser 1952		Sağır	1994
Radius	168.35	169.98	174.26	176.15	172.01	173.71
Humerus	----	168.7	--	174.86	----	----
Ulna	----	-----	173.21	175.8	171.13	172.84
Femur	169.66	-- 168.16	173.27	171.36	171.11	169.92
Tibia	170.21	-- 168.79	175.64	174.12	166.38	165.21
Fibula		168.79	-----	-----		165.66
Fem-Tib	170.36	-- 168.74	174.44	172.6	-----	-----
<b>Toplam</b>	<b>169.64</b>	<b>--168.74</b>	<b>174.16</b>	<b>- 174.14</b>	<b>170.15</b>	<b>- 169.46</b>

Tablo 2: KM 1 No.lu bireyin boy uzunluğu

### KM 2 No.lu Mezar

Bu mezardan çıkarılan KM 2 No.lu birey kadına aittir. Bireyin yaşı 60 civarındadır. İskeletin korunma durumu çok kötü olduğundan kemikler üzerinde herhangi bir inceleme yapılamamıştır.

### KM 3 No.lu Mezar

KM 3 No.lu mezardan çıkarılan KM 3a No.lu birey bir kadına aittir. Yaşı 35 civarındadır. Kafatası tam olmadığı için biyolojik yapısı tespit edilememiştir. Bu iskelette ayak ve el parmak kemiklerinde az miktarda arthritise rastlanmıştır. *Throcal vertebraların* 1 tanesinde osteofit görülmüştür.

KM 3A	Pearson (1899)	Trotter-Gleser (1952)	Sağır (1994)
Femur	147.92	149.44	149.11
Humerus	151.89	156.08	
Tibia	151.21	155.78	144.11
Fem-Tib	149.21	152.02	
<b>Toplam</b>	<b>150.05</b>	<b>153.51</b>	<b>146.61</b>

Tablo 3: KM 3 a No.lu bireyin boy uzunluğu

Bu mezardan çıkarılan KM 3b No.lu birey 44 yaşın üzerinde bir erkeğe aittir. Biyolojik yapı Akdeniz özellikleri göstermektedir. Kafatasına baktığımızda sağ *parietalde parietal foramenin* 25 mm. sağında 31.4 mm. uzunluğunda ve 20.3 mm. genişliğinde çöküntü var. Travma sonucu çöküntü kırık olması yüksek (osteoporozda olabilir). Ayrıca sol *pterion* bölgesinde de çöküntü görülmektedir. Kafatası da altın ya da bakırdan dolayı oksitlenmiş ve yeşil rengi almış. Kafatasının *endocranialinde* lamdoid ve *sagittal suturun* birleşme yerinin sol tarafında fossa mevcut (Travma sonucu beynin dışarıya dönük tepkisi sonucu meydana gelmiş olabilir). *Mandibula*'ya baktığımızda solda İ1, İ2, M1 ve M2, sağda İ1, İ2, M1, M2, M3 *antemortem* diş kaybı var. C'inde normal dışı aşınma var. Aşınma lingual yüzeyde pulpaya ve köke kadar inmiş.

*Patoloji:* Sol *radiusun* distalinde eklem bozukluğu *incissura ulnarisin* eklem yüzeyinde arthritis, sol *ulnanın* distalinde *caput ulnariste* arthritis, ayrıca sol *ulna* ve *radiusun* carpallerle eklem yüzeylerinde arthritis var. Sağ *ulnanın* eklem yüzeyi deforme olmuş.

Sağ ve sol *femurun* throchanter minorleri deforme olmuş, kas yapışma yerlerinde normal dışı oluşumlar görülmektedir. Sağ ve sol *medial condylilerin posteriorlarında* ekstra kemik çıkıntıları var. Sol fibulanın distalinde kemik kalınlaşması (periostit) ve ekstra kemik çıkıntıları, sağ *tibianın* proximalinde şişkinlik (periostit yada enfeksiyon olabilir). *Sacrumun posterior* kısmında proximalde deformasyon, sol *acetabulum* eklem yüzeyi *facies lunata* tam olarak kapanmış, sağ *acetabulum* çevresinde ekstra kemik çıkıntıları var.

*Sacrumun* lomber *vertebrayla* eklem yaptığı yüzeylerde aşırı bozukluklar var. *Vertebralarnın* gövdelerinde alt ve üst yüzeylerinde yoğun porotic yapı görülmektedir. Ayrıca lomber *vertebralarda spina* ve *transvers* çıkıntılarında yapı şekil bozuklukları görülmektedir. El ve ayak parmak kemiklerinde arthritis, 1.metatarsalde *periostitis* var. Genel olarak baktığımızda *vertebralarda, coxae, femur, radius, ulna* ve *tibiada* görülen patolojiler bize bu bireyin büyük bir ihtimalle tüberküloz olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ

2006 yılında Nif Dağı kazı çalışmalarında Karamattepe mevkiinde ortaya çıkarılan 3 mezarda toplam 4 birey bulunmuştur. 2 erkek ve 2 kadın birey tespit edilmiştir. Özellikle iki erkek bireyde de kafatasında travmaya dayalı çöküntü kırıkları görülmektedir. Ayrıca fizyolojik baskılar nedeniyle iskelette bozukluklar görülmektedir. Örneklem sayımızın az olmasına rağmen bu toplumdaki erkeklerin ya çok ağır ve kötü koşullarda çalıştıkları yada savaşçı oldukları izlenimi vermektedir. Ayrıca erkek bireylerin vücut morfolojileri kadınlara oranla hem patolojik hem de ağır çalışma koşulları nedeniyle daha fazla deforme olmuştur. Bu çalışma sonraki yıllarda yapılacak olan kazı çalışmalarında çıkarılacak iskelet materyalleri için bir ön çalışma niteliğindedir.

## KAYNAKÇA

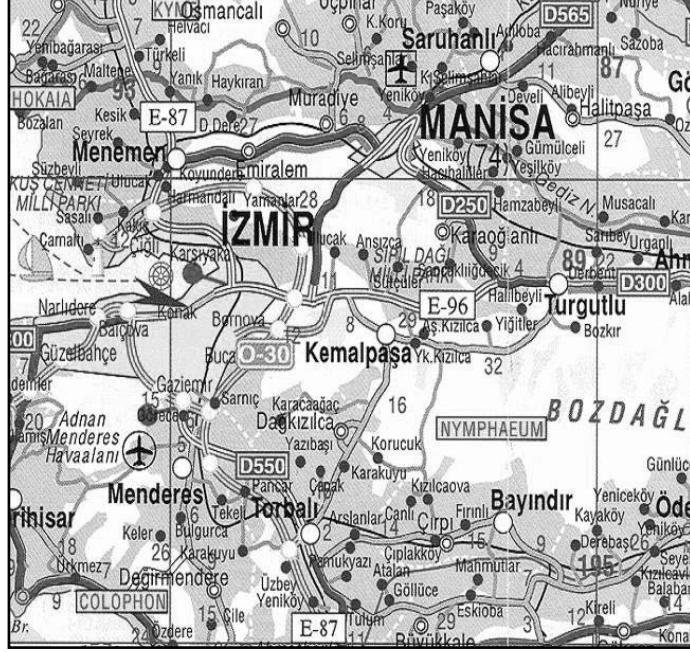
- ACSADI, G.Y. ve J. NEMESKERI, (1970), *History of Human Life Span and Mortality*, Budapeşte: Akademia Kiado.
- BASS, W.M., (1987), *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*, Colombia: Special Publication No:2 Missouri Archaeological Society.
- BROTHWELL, D.R., (1981), *Digging up Bones*, 3. Baskı, London: Oxford University Press.
- BUIKSTRA, J.E. ve D.H. UBELAKER, (1994), *Standards: For Data Collection From Human Skeletal Remains*, Arkansas Archeological Survey Research Series, No: 44.
- KAUR H. ve I. JIT, (1990), "Age Estimation from Cortical Index of the Human Clavicle in Northwest Indians", *American Journal of Physical Anthropology*, 83: 297–305.
- MARTİN, R. ve SALLER, K. (1957), *Lehrbuch der-Anthropologie*, Band I, Stuttgart: Gstav Fischer Verlag.
- MARTİN, R. ve SALLER, K. (1959), *Lehrbuch der-Anthropologie*, Band II, Stuttgart: Gstav Fischer Verlag.
- OLIVIER, G., (1969), *Practical Anthropology*, Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illionis.
- ORTNER, D.J. ve G.J. PUTSCHAR, (1985), *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Simithsonian Institution Press, Washington DC.
- PEARSON, K., (1899), "Mathematical Contribution on the Theory of Evolution. On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races", *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, 192: 169–224.
- SAĞIR, M., (2000), "Uzun Kemik Radyografilerinden Boy Forml Hesaplanması", Basılmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara niversitesi Sosyal Bilimler Enstits.
- TROTTER, M. Ve G.S. GLESER, (1952), "Estimation of Stature From Long Bones of American of American Whites and and Negroes", *American Journal of Physical Anthropology*, 10: 463-7514.

TULUNAY, E.T. (2004), Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi: 2004 Yılı Yüzey Araştırması, 23. Araştırma Sonuçları Toplantısı 2.Cilt.

UBELAKER, D.H., (1978), *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago: Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company.

WHITE, D.T., (1991), *Human Osteology*, U.S.A: Academic Press.

Workshop of European Anthropologist, (1980), "Recommandations for age and sex diagnoses of skeletons", *Journal of Human Evolution*, 9 (7): 518–549.



Resim 1: Nif (Olympos) Dağı'nın haritadaki yeri



Resim 2: Nif (Olympos) Dağı kazı alanı görünümü



Resim 3: KM 1 No.lu mezar



Resim 4: KM 2 No.lu mezar

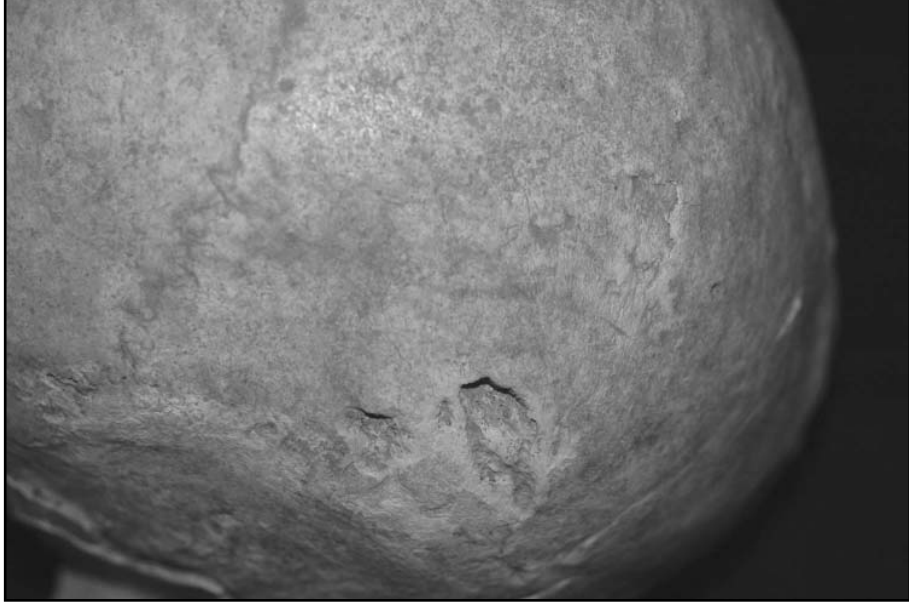


Resim 5: KM 3 No.lu mezar



Resim 6: KM 1 No.lu bireyde kafatası travması





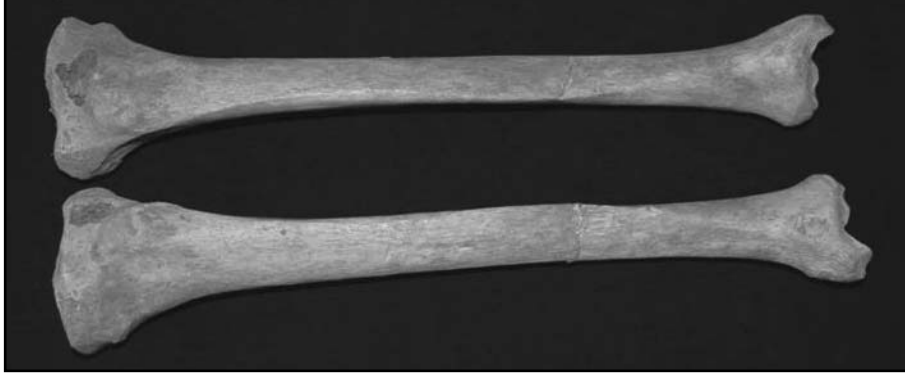
Resim 7: K 1 No.lu bireyde kafatası travması



Resim 8: KM 1 No.lu bireyde paramolar cone



Resim 9: M1 No.lu bireyde vertebra deformasyonları



Resim 10: KM 1 No.lu bireyde *tibiada* asimetri



Resim 11: KM 3 No.lu bireyde kafatası travması



Resim 12: KM 3 No.lu bireyde kafatasında oksitlenme



Resim 13: KM 3 No.lu bireyin çenesinde diş ameliyatı



Resim 14: KM 3 No.lu bireyde tüberküloz



Resim 15: KM 1 ve KM 3 No.lu erkek bireyler arasındaki morfoljik farklılık