KASTAMONU KINIK KAZISI 1994-1995
METALÜRJİK BULUNTLARı

A. Nejat BİLGEN

1. GİRİŞ


Biz bu çalışmalarından özellikle kazıda elde edilen metalürjik buluntuların tanımlanması ve değerlendirilmesi konularını inceleyeceğiz. Bununla beraber, kazı alanının yapısal durumuna ilş-


1 Kazıya katılarak ve kazıda ele geçen metalürjik buluntuların üzerinde çalışma fırsatını bana sağlayan Prof. Dr. Aykut Çınaroğlu'na teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca 1995 yılı kazı çalışmalarını sırasında Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Baki Varol ile aynı bı-
kin bilgilerin buluntulara kavramsaldır bir veri tabanı oluşturulacağı düşününcesile, tabakaları ve maden işleme atolyesinin durumunu da burada özetlemekte yarar görüyorum.

2. M A D E N A T Ö L Y E S İ

Bu başlık altında, kazi esnasında elde ettğizimiz bulgulardan yola çıkarak, burada bir maden atolyesinin varlığından söz etme gerektiğini duyduğumuzu özellikle ifade etmek istiyorum.


2.1. Ergitme Fırımları:


Bu fırının çevresinde sülfürülü çuruf ele geçmiştir. Çapı yaklaşık 90 cm boyutunda olan fırın, Lev. II, 2. 3’deki kesitte görülüğü gibi, taşlardan oluşan bir yüksekli üzerine kilden yapılan ik parçal bir zeminden meydana gelmiştir. Benzerlerine rastlayamadığımız, bir yarısı düz ve ortadaki kanala doğru meylli,
diger yarisi icbuey olan bu firmin uzeri ve dig kenarlar tahrir olmustur. Ortadaki kanali ise olduguca belirgin.

Bu firmin hemen yaminda, Lev. II, 1, Sek. 2'deki kesitten de anlasilacagi gibi zemin uzerinde taqlarla bir yukselti meydana getirilmis ve uzeri kille kaplanmis olan bir akitma bolumu tespit edilmiştır. Uste guneye dogru egimi 30 cm capinda kucuk, kil tabanli bir ocak ele geçmistir. Bu bolumun kuzeye dogru olan arka kisminda olduka bol miktarda yanik, koyu renkli bir top rak ele geçmist; guneye dogru olan ic kisminda da duzgun surahi yanihasil olunlara ve yaminda bol miktarda kullu bir tabakaya rastlanmistir.

Bütün bu buluntular, curuf ve potalarin varligiyla birlikte degerlendirildiginde; I. katta bir metal ergitme kompleksinin bulundugundan, başka bir deyişle, bu katta bir metal ergitme atolyesinin varligindan söz edilebilir, diyoruz.

Bu kismin yerlesiminin kuzey yamacinda olusu da bu fikri desteklemektedir. Ancak bu katta ait metal buluntularin henüz çok az oldugu, döküm yarayacak basitca aletlerin henüz bulunmamis oldugunu ve mekanlari sınırlayacagi mimari yapının bu bölümü fazlaca ele geçmemesi, çözümlenmemiş problemler olarak gorulmektedir.

Kazi yapılan alanın kirk yıla yakını süre tarla olarak surlumus olmadan dolayi tahririn fazla oldugu ve yamaq kisminda taş yiğintilarnin bulunusu tabakalarin tespitinde simdiilik bazı problemler yaratmaktadır. Firnin kompleksinin acmasının dar kisminda ortaya çikması sebebiyle, cevresiyle birlikte arastirilmamisna bu mevkinin ciki olanak bulunamamistir.

II. tabakadaki tahrirbat da satiha daha yakını olmasi sebebiyle oldukça fazladir. 95/I çalışmasının orta kisminda, 1,90 m. boylunda, bir kenari taş duvara dayali, çok az bir bölümünde kil tabani korunmus olan, zemini taş döşeli bir firin ele geçmistir. Bu firmin bir metal ergitme firminin bulundugunu söylemek için henüz ye-

2 M.Ö. II. bin atiliyeleri konusunda bk. Kültepe örnekleri; Özgüç 1986, s. 37-48; Karpe 1994; Ayrıca seramik v.b. gibi diğer ocak ve firmlar için bk; Nau mann 1975, s. 189-198; Darga 1985, s. 151-155.
terli kanıt yoktur. Ancak, bu katta ele geçen çok sayıda demir eser, dikkat çekicidir.

Ayrıca, gene bu katta, bir alt katın firın kompleksinin üzerine yer alan basit yassi taşlardan oluşan bir ocak da ele geçmiştir.

2.2. Potalar:

Kınık kazısında üç adet pota bulunmuştur (Şek. 38, 39, 40).


Şekil 39'daki eserin kulbu kınık'tır. Şekil 40'ın da külpsuz olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki eser; kaba, kalın cidarlı, hamuruna iri kum taneleri katılmış nitelikte olup, firın kompleksinin yanındaki çruflu toprakların içinde ve taban üzerinde bulunmuştur.

M. Ö. II. binde benzerlerine rastlanan bu eserlerin, Anadolu'da her dönemde görülen «akıtacağı ve tutamıyla berberin» olan tipik örneklere tam olarak benzememekle birlikte, buluntu yeraler ve yapıları göz önünde bulundurularak, pota veya ölçü kabı olarak kullanıdıkları düşünülmektedir.

3. METAL ESERLER

Kınık'ta ele geçen metal eserler (Lev. I, 2) silahlar, aletler ve süs eşyaları olarak üç gruba ayrılmaktadır.

3.1. Silahlar:

Bu gruptaki metal eserler, okçu ve mızrak pabucu olarak iki alt grupta incelenmiştir.

3 Karpe 1994, s. 121, Taf. X, res. 7a.
4 Öğuz 1950, s. 75, 188, Lev. 41, 173; Koşay-Akok 1966, s. 88, 206; Emre 1979, Şek. 24, 25.
3.1.1. Okucu:

Kinik okucuları, iki ayrı tip göstermektedir. Hepside demir olup II. tabakada ele geçirilmiştir.

Bunlardan tek bir örnek olan ok ucu, (Şek. 15) ortası zirhlı ve 14.2 cm.dir. Tunç benzerlerine M. Ö. II. binden İtibaren rastlanan bu tipin demir örneklerine, Boğazköy Frig tabakasında rastlanmaktadır.

İkinci tip okuçlarından Şekil 26 ve 27 oldukça sağlam durumda bulunmuş ise de Şekil 25, 28, 29 ve 30 oldukça aşınmış durumdadır. M. Ö. I. binde bu okuçlarının demir benzerlerine yaygın olarak rastlanmaktadır.

3.1.2. Mizrak Pabucu:

Mizrak pabucu olarak nitelendirilen Şekil 13 ve 14 deki Kinik eserlerinden ikincisi kırık olup, birinciden farklı olarak, üzereinde perçin deliği bulunmaktadır.

Bu eserlerin M. Ö. II. binde tunç benzerlerine, M. Ö. I. binde de tunç ve demir örneklerine yaygın olarak rastlanmaktadır.

3.2. Aletler:

Bu gruptaki eserler; keski, delici ve tiplerine bakılarak birer alet olarak kullanıldıklarını düşünüğümüz birçok olarak üç alt grupta incelenmiştir.

5 Bu tip 30.5 cm uzunluğunda kalyon bakırdan yapılmış ve OTG'ın tarihlemlerine bir mizrakçının benzeri, Anlaşan-Bilgi, 1989, s. 19; Erkanağ 1977 de: Taf. 17 deki 32 nolu Boğazköy bulunmaktadır mizrakçının bu tipine benzer bir benzetme birlikte, Kinik örnek, aynı kaynakta toplu olarak incelenmiş olan diğer ucu olarak farklı bir tipi oluşturmuştur.
7 Ayu eser, Taf. XLIX, res. 1513, 1520 demir Frig, Taf. L, res. 1532-1540.
8 Boehmer 1972, Taf. XII, res. 204, 205; Taf. XIII, res. 208; Özcüg 1978, Lev. 47, res. 4, Mst. 77/68; Özcüg 1988, Lev. 63, res. 11.
9 Osten 1937, Fig. 108, s. 256.
10 Boehmer 1972, Taf. XLV, res. 1276, 1284.

Anadolu Araştırmaları F. 18
3.2.1. Keski:

Kınık kazısında ele geçen metal eserlerden bir diğer grup ise, gene II. tabakada ele geçen demir keskilerdir.


Kınık keskilerinden diğer ikisi ise (Şek. 11, 12) kazıyıcı keski niteliğinde olup kovanlıdır. Bu keskilerden birinin üzerinde perşin deliği bulunmaktadır.

Bu tip keskilerin tuńç benzerlerine M. Ö. II. binde Anadolu’nun batıdan doğuya birçok yerinde rastlanmıştır.

M. Ö. I. binde Frig tabakasına tarihlenmiş olan örnekler ise Boğazköy'de ve Maşaht Höyük'de karşımıza çıkmaktadır.

3.2.2. Delici:

Kınık II. tabakada ele geçen ve delici olarak nitelendirilen demir eserlerden iki tanesi (Şek. 18, 19) oldukça sağlamdır. Şekil 20 oldukça yıpranmış; Şekil 16, 17 kısmen tahrip olmuş, Şekil 21, 22, 23, 24, 30 ve 31 ile kırılmış ve tahrip olmuş durumdadır.

11 Schliemann 1881, 538 Nr: 816; Schmidt 1902, 236 Nr: 5823.
12 Goldman 1966, 290, Nr: 64, Taf. 426, 64.
13 Kogay 1951, s. 65, Lev. CXXXV, H. 99.
15 Ayma eser, Taf. XLVI, res. 1296, 1297.
17 Boehmer 1972, Taf. XLVI, res. 1298.
Bu eserlerin tunç benzerlerine III. binden itibaren, II. binden ve ayrıca demir örneklerine de II. binde rastlanmıştır.

3.2.3. Bıçak:


Kimik’deki ikinci tip bıçaklar (Sek. 6, 7, 8) gene aynı II. tabakada ele geçen demir bıçaklardır. İğbükey ağızlardı kesin olan bu bıçaklardan Sekil 6 ve 7 üzerinde perçin delikleri bulunmaktadır. Bu tip bıçakların demirden yapılmış olanları I. binde yaygın olarak görülmektedir.

Kimik üçüncü tip bıçagın (Sek. 9) ise kabzasının dil kısmı üzerindeki perçin civisi korunmuştur. Tek ağız kesin olan bu demir bıçağın tunç benzerlerine M.Ö. II. binde rastlanmaktadır.

19 Karpe 1994, Taf. 70, 71; Goldman 1958, 290, no: 6, Taf. 426, 60.
21 Boehmer 1972, Taf. XLVI, 1399.
22 Özgüç-Akok 1958, s. 23, Lev. XIV, 7 res. 51, Ht/24 elektron; Osten 1937, s. 197, c. 2477, d 1877, e 480.
25 Goldman 1958, sf. 168, res. 33-34; Osten 1937, Fig. 112, c 2198.; Boehmer 1972, Taf. XLVI, res. 1300-1304, I. mabed Frig, 4. ev; Taf. XLVII, res. 1329 Büyükkale Frig.
26 Boehmer 1972, Taf. XV, res. 265, Büyükkale IVb; Esin 1969, s. 47.
Kimik II. tabakada ele geçen demir biçaklar diğer bulunuların ve tabaka özelliklerinin ışığında I. bin ilk yarısına tarihlenmektedir.

3.3. **Stis Eşyaları**: 

Bu gruptaki eserler, eğer, saç tokası ve cumbuz olarak üç alt grupta incelenmiştir.

3.3.1. **İğne**:

Kimik'ta iki tipe işlenmiş üçü ele geçmiştır. Bunlardan birincisi, Şek. 35 deki Kimik II. tabakada ele geçen ve baş kısmını büklüerek spiral hale getirilmiş olan demiş işnadir. Bu işninin bakır benzerlerine; Geç Kalkolitik çağdan itibaren, Eski Tunç Çağında, M.Ö. II. binde ve M.Ö. I. binde rastlanmaktadır.


3.3.2. **Saç Tokası**:

Kimik II. tabakada ele geçen tunç çift işninin (Dopfelnadeln) (Şek. 36) tunç benzerlerine M.Ö. I. binde Boğazköy'nin üstüne sehilde rastlanmaktadır.

---

27 Bilgi 1964, s. 33, res. 132-109; Esin s. 65.
28 Kosay 1931, s. 77, res. 97; Schmidt 1932, s. 58, res. b 108, b 296, b 706.
30 Osten 1937, fig. 105, d 774; Goldman 1956 vol III, s. 175, res. 61.
31 Esin 1969, s. 67; Maxwell-Hyslop 1971, s. 42; Alkim 1988, s. 102, Lev. LVIII, 6; Bilgi 1984, s. 63, res. 187; Schmidt 1932, s. 59, b 2880; Emre 1979, s. 10, Lev. XIV, 3; Arık 1937, s. CCXXXIV; Kosay 1931, s. 64; Meriş 1988, res. 4.
32 Kosay-Akkoç 1966, Lev. LiI, Pl. 41, Al. r. 54.
33 Osten 1937, fig. 103, d 1471.
34 Boehmer 1972, Taf. XXIV, res. 589 A., s. 85 I nolu mabedin doğusunda, atık topraktan muhtemelen Frig tabakasına aittir.
3.3.3. Cimbız:

Şekil 33 ve 34’deki Kimik II. tabakada ele geçen iki adet tunç cimbizin benzerlerine\textsuperscript{35}, M.Ö. I. binde rastlanmaktadır.

Bu eserlerin, makyaj malzemesi ya da tibbi bir alet olarak kullanılmadığı hakkında, bir ipcu elde edilemediğinden sus eşyaları içinde incelemiştir.

4. SONUÇ

Firmlar, metalürjik buluntuşlar ve daha sonra yayılacak olan seramik eserlerin ışığından; iki yıllık kazi sonuçlarına göre Kimik’de üç yapılı katinın varlığından söz edilebilir.

En üstteki III. yapı kati, tarla aşmak için yığılan taşlar sebebiyle ve tarla olarak kullanılmamasından dolayı, oldukça tahrif edilmişdir ve kazılarda bir mimari yapıya tam olarak rastlanmıştır. Bu katin M.Ö. I. binin ikinci yarısından sonra ait olduğu, yüzey buluntuşlarından anlaşılmalıdır.

II. yapı katinin M.Ö. I. binde yoğun olarak kullanildiği, kısmen ele geçen mimari kalıntıların yanı sıra, metal ve seramik buluntuşların ışığından sızınebilir.

I. yapı katinin ise; ana zemin üzerinde, yer yer silisli ana zeminin oyulması ve iki sıra taşlardan oluşan orta büyüklükteki duvarların örüldüğü suretiyle kullanıldıği anlaşılmalıdır. Zemin üzerinde ele geçen, tipik Eski Tunç III’ün sonuna tarihenebilecek ve M.Ö. II. binin başında da kullanılan seramik örnekler dikkate alınarak; bu katin M.Ö. III. bin sonundan itibaren M.Ö. III. binde kullanılmış olduğu anlaşılmaktadır.

Bu makalede özellikleri sıraladığımız silahlar ile birakışlar, deliciler ve cimbizlardan oluşan aletler ve yalnızca çift ışı ile temsil edilen takılar II. yapı katinde ele geçikleri için M.Ö. I. bine; bir adet ışına, potalar ve unique firm ise I. yapı katinin alt olmuşları için; M.Ö. II. bine tarihlenmiştir.

\textsuperscript{35} Osten 1937, d 1154, d 1172; Boehmer 1972, s. 118, Taf. XXIV, 1013.
Kuşkusuz, ki kazi mevsiminde elde edilen veriler henüz tarihleme problemlerinin çözümleri için çok yeterli değildir. Çalışmalar ilerledikçe tarihlemenin daha netleşeceği ve I. yapı katına ait olan metal ergitme atelyesinin işlevinin de daha iyi anlaşılacağı umit edilmektedir.


Bakırın temini konusundaki bu yakın antik madenin kalımlı olduğu varsayımının yansırsa, tınc eserlerin kalayının niteliği ve kökeni ile demir eserlerin ham maddeinin temini konularındaki problemler de Kınık Kazısı’nın ileride çözümlemeye çalışacağı konular içindedir yeralmaktadır.

Henüz, Küre yakınılarında, yukarıda belirtilen dönemde kalımlı eski maden atelyeleri bulunamamıştır. Buna göre; belki de Küre maden yatıkları ile bağlantılı olan ve en eski maden

---

¹ Çınaroğlu 1991, s. 53-58.
² Kaptan 1998, s. 192.
cevherlerinin kullanıldığı ilk yerden biri, Kınık olabilecektir. Bu varsayımımızda diğerleri gibi bilimsel verilerle kanıtlanmaya beklemektedir.

5. K A T A L O G

SİLALHLAR:

Ok Ucu


Şekil 1b: Sap kısımi dairevi, yüzeyi ise köşeli kesitli. Sap bitimindeki genişleme uca doğru genişliyor. Aşınmış ve oksidasyona uğramış. Demir. Uz.: 9.5 cm, gen: 0.5 cm. 1995 açımasında, II. tabakada oda tabanında ele geçmiş.

Şekil 27: Sap kısımi daire, yüzeyi ise köşeli kesitli. Uca doğru daralmaktadır. Üç kısım ve kenarlar aşınmış. Demir. Uz.: 8.6 cm., gen: 0.6 cm. 1995 açımasında, II. tabakada oda tabanında ele geçmiş.


Şekil 29: Fazlaça oksidasyon ve aşınmaya maruz kalmış. Sap kısımı uzun ve daire kesitli, yüzey ise dikdörtgen kesitli. Demir. Uz: 7.8 cm., gen: 0.8 cm. 1995 açımasında, II. tabakada odanın içinde ele geçmiştir.
Şekil 30: Çok fazla oksidasyon ve aşınmaya maruz kalmış. Sap kısmını oldukça küçük ve daré kesitli, üç kısmı ise dikdörtgen kesitli. Demir, Uz: 6.2 cm, gen: 0.8 cm. 1993 açılmasında, II. tabakada odanın içinde ele geçmiştir.

**Muerak Pabucu**


**ALETLER**

**Keski**


**Delići**

Şekil 16: Kesiti dikdörtgen. Uç kısımlar aşınmış. Demir. Uz: 10.7 cm, gen: 0.6 cm. 1995 açılmasında II. tabakada diğer deličilerle birlikte odanın içinde dökünk biçimde ele geçmişlerdir.
Şekil 17: Dikdörtgen kesitli, yüzeyi oksidasyon ve aşınmaya maruz kalmış. Demir. Uz.: 10.1 cm, gen.: 0.6 cm. 1995 açmasıında II. tabakada ele geçmiştir.

Şekil 18: Uca doğru daralmaktayız ve sivrilmekte. Baş kısımda koşeli, uçta ise yuvarlak kesitli. Demir. Uz.: 11.4 cm, gen.: 0.7 cm. 1995 açmasıında, II. tabakada ele geçmiştir.


Şekil 20: Daire kesitli. Yüzey aşırı oksidasyon ve aşınmaya maruz kalmış. Ucu kırık. Demir. Uz.: 10.7 cm, gen.: 0.6 cm. 1995 açmasında, II. tabakada ele geçmiştir.

Şekil 21: Kırık delici üç. İki ucu koşeli, orta kısmı daire kesitli. Bükülmüş. Demir. Uz.: 4 cm, gen.: 0.5 cm. 1995 açmasıında, II. tabakada firmin kuzeydoğu kenarında ele geçmiştir.


Şekil 23: Kırık delici üç. Daire kesitli. Çok fazla aşınma ve oksidasyona uğramış. Ucu kırık. Demir. Uz.: 4.1 cm, gen.: 0.3 cm. 1995 açmasında, II. tabakada ele geçmiştir.

Şekil 24: Kırık delici üç. Baştan uca doğru incelen yapılmış. Çok aşınmış. Yüzeyi dikdörtgen kesitli. Demir. Uz.: 3.5 cm, gen.: 0.5 cm. 1995 açmasında, II. tabakada ele geçmiştir.

Şekil 25: Kırık delici üç. Daire kesitli. İki uca doğru daralmaktayız ve sivrilmekte. Oksidasyon ve aşınmaya uğramış. Demir. Uz.: 6.5 cm, gen.: 0.5 cm. 1995 açmasında, II. tabakada ele geçmiştir.

Şekil 26: Kırık delici üç. Daire kesitli. Ortada ve uçta koşeli kesitli. Çok fazla aşınmış. Ucu kırık. Demir. Uz.: 5.4 cm, gen.: 0.5 cm. 1995 açmasında, II. tabakada ele geçmiştir.
Bişak

Şekil 4: Tek ağız kesici. Oksidasyona uğramış, dış bükey yüzeye doğru incelen kesildi. Demir, Uz: 10.6 cm, gen: 2 cm, 1994/II açmasında, II. tabakada dolgu toprağı içinde ele geçmiştir.


Şekil 9: Bir ağız düz, diğer ağız dışbükey. Dil kısımı mevcut, bir perçin deliği ve çıvısı korunmuştur. Oksidasyon ve aşınma görülmemekte. Demir. Uz: 5.3 cm, gen: 0.6 cm. 1995 açmasında, II. tabakada odanın içinde ve güneydoğu kenarında ele geçmiştir.

SÜS EŞYALARı

iğne

Şekil 35: İğne. Bükülenek spiral hale getirilmiş başlı ve sivri uçlu. Aşınma mevcut. Demir: uz. 5.4 cm, gen. 0.4 cm. 1995 açmasında odanın batı kenarında, II. tabakada, tipik I. bin masrapsasının yanında ele geçmiştir.

Çift İğne

Şekil 36: Saç tokası. Daire kesitli. Tunç bir telin tam bükmü yerinde bir spiral meydana gelecek biçimde kıvırmışyla yapılmış. İki ucudaki sivri. Tunç. Uz. 7.6 cm, gen. 0.8 cm. 1994/II açmasından, II. tabakada, dolgu toprağı içinde ele geçmiştir.

Cimbız

Şekil 33: Cimbız. Baş kısmında dairevi bir delik mevcut. Uçlara doğru genişleyen yassı iki koldan oluşmakta. Tunç. Uz. 5.7 cm, gen. 1.7 cm. 1995 açmasında, II. tabakada odanın doğu duvarı kenarında, boyalı testin yanında ele geçmiştir.

Şekil 34: Cimbız. Baş kısmını yuvarlatılmış ve bir halka oluşturmuştur, halka bitimine daraltılmış ve iki yassı kol oluşturmuştur. Kollar uca doğru genişler. Tunç. Uz. 4, gen. 0.7 cm. 1994/1 açmasında, II. tabakada, kayalık zemin üzerinde ele geçmiştir.

Potalar


6. K A Y N A K Ç A

Arik, R. O.
1987 Alaca Höyük Hafriyatının İlk Neticeleri, İstanbul.

Anlaşan, Ç. Bilgi, Ö.
1989 Sadberk Hanım Müzesi, Protohistorik Çağ Silahları, İstanbul.

Bilgi, Ö.
1984 Metal Objects from İkiztepe-Turkey Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie, Band 6, Bonn.

Boehmer, R. M.

Çinaroğlu, A.

Darga, M.

Emre, K.
1979 «Maşıthöyük’te Eski Tunç Çağ», Belleten 169, s. 1-20.

Emre, K. - Çinaroğlu, A.

Esin, U. 1969
Erkanal, H.

Goldman, H.
1956 *Excavations at Gözlükule, Tarsus II, From the Neolithic through the Bronze Age*, Princeton.

Kaptan, E.

Karpe, A. M.
1994 *Altanatolisches Metallhandwerk*, Neumünster.

Koşay, H. Z.
1931 Ahlatlıbel Hafriyatı, TTAED II, s. 74-96.

Koşay, H. Z. - Akok, M.

Meriç, R.

Maxwell-Hyslop, R. K.

Naumann, R.

Osten, H. H. von der
Özgüç, T.

Özgüç, T. - Akok, M.
1958 Horoztepe, Eski Tunç Devri Mezarlığı ve İskan Yeri, TTKY, Ankara.

Schliemann, H.

Schmidt, H.
1902 Heinrich Schliemann’s Sammlung - Trojanischer Altertümer, Berlin.

Schmidt, E. F.