

ANADOLU'DA MADENCİLİĞİN TARİHÇESİ İLE İLGİLİ YENİ BİR YAŞ BULGUSU; 2500 YILLIK CEVHER TEKNESİ

Ahmet KARTALKANAT*

ÖZ.- Giresun-Espiye-Çımaklı mahallesinde eski bir bakır işletmesinin galerisinde bulunan, 14x28 cm boyutlarında dışbudak ağacından yapılmış bir cevher teknesinden iki farklı laboratuvarında yapılan C-14 analizi sonucunda yaşı 2610 ± 70 ve 2441 ± 30 yıl olarak saptanmıştır. Bu verilere göre materyalin yaklaşık yaşının 2500 yıl önceye, yani M.Ö. 500 yıllarına ait olduğu ortaya çıkmaktadır. Her ne kadar yazılı kaynaklar Giresun ili ve çevresinde madenciliğin M.Ö. 183 yıllarında başladığını belirtilmekte ise de bakır işletmesinin galerisinde bulunan bu cevher teknesi madencilik çalışmalarının M.Ö. 500 yıllarında yapıldığına işaret etmektedir. M.Ö. 600-400 yılları arasında Giresun ve çevresinin, Pers İmparatorluğu'nun egemenliği altında bulunduğu dikkate alınırsa elde edilen yaş söz konusu işletmenin bu döneme ait olduğunu belgelemektedir.

GİRİŞ

1999 yılında MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Aramalar Daire Başkanlığı tarafından başlatılan "Anadolu'da Madenciliğin Tarihçesi Projesi" kapsamında, Anadolu'nun yaklaşık 10 000 yıllık madencilik tarihinin araştırılması, böylece eski işletmelerin tarihlendirilmesi ve yeni maden yataklarının bulunması amaçlanmıştır. Ayrıca Başbakanlığa bağlı Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nden sağlanan berat, ferman, irade vb, belgelerin incelenmesi ile açığa çıkartılmaya çalışılmıştır.

İlk madencilik çalışmalarının Anadolu topraklarında başladığı bilim dünyasınca genel bir kabul görmektedir. İnsanoğlunun kullandığı ilk metalin bakır olduğu ve M.Ö. 8200-8000 yıllarında Diyarbakır-Çayönü'nde (113 adet boncuk ve küçük alet) kullanıldığı, bunun insanlık tarihinde en eski metal örnekleri olduğu bilinmektedir (Bilgi, 2004). Yine M.Ö. 7800-7600 yıllarına tarihlendirilen Aksaray-Aşıklıhöyük'te bulunan 45 adet boncuk, ilk metalin Anadolu'da işletildiğini göstermektedir.

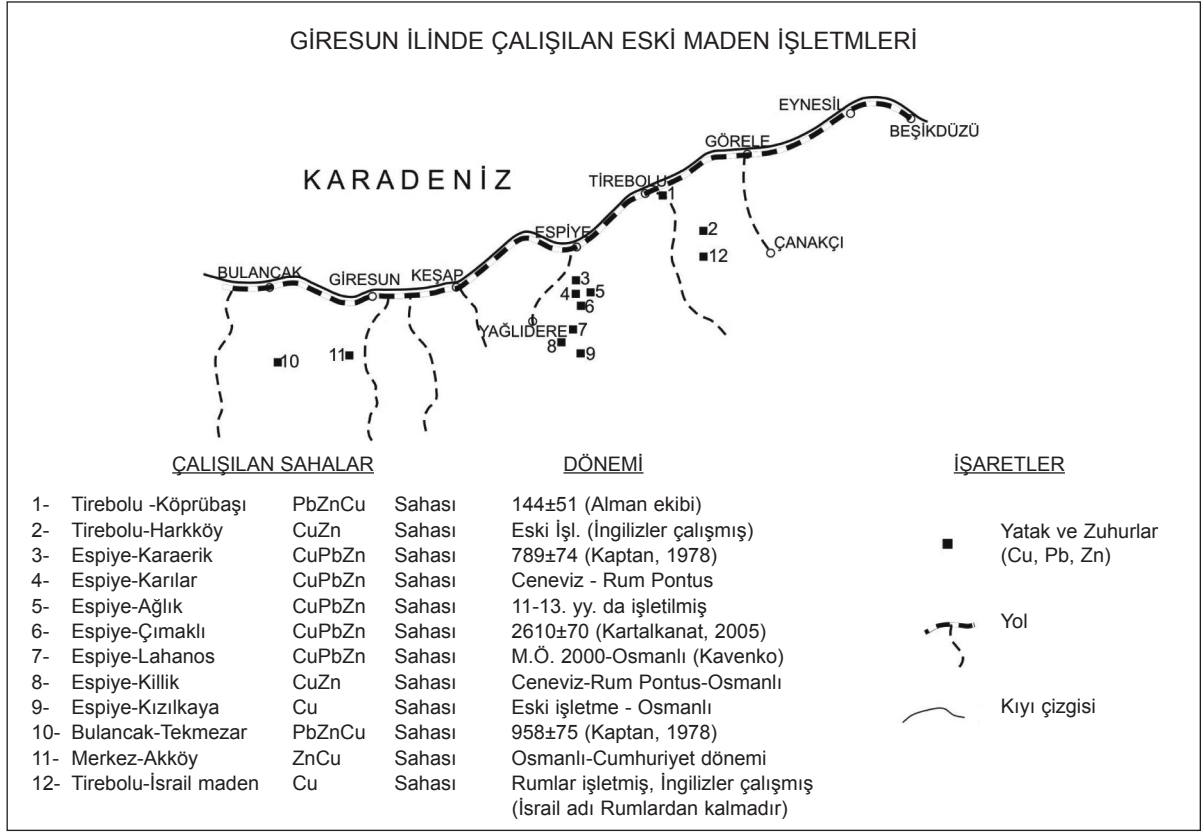
Proje kapsamında yapılan araştırmalar sırasında Giresun iline bağlı Espiye ilçesinin 6 km kadar güneyinde Çımaklı mahallesi yöresinde, X: 27 550, Y: 76 600 koordinatlarında (Şekil 1). eski bir bakır işletmesinin galerisinde dışbudak ağacından yapılmış bir cevher teknesi bulunmuştur (Şekil 2).

Doğu Karadeniz bölgesi ülkemizin en önemli metalojeni kuşağını oluşturur. Gerek içerdiği yatak sayısı ve gerekse rezerv bakımından (özellikle Cu, Pb, Zn) ilk çağlardan beri insanların ilgisini çekmekte olup, günümüzde ülkemizin Cu, Pb, Zn rezervinin % 65'i Doğu bölgesinde yer almaktadır. Samsun-Artvin arasında yaklaşık 550-600 adet Cu, Pb, Zn, Mo, Fe ve Mn yatak ve zuhurları bulunmaktadır. Yöre ayrıca endüstriyel hammadde ve enerji hammaddeleri yönünden de önemli bir potansiyele sahiptir.

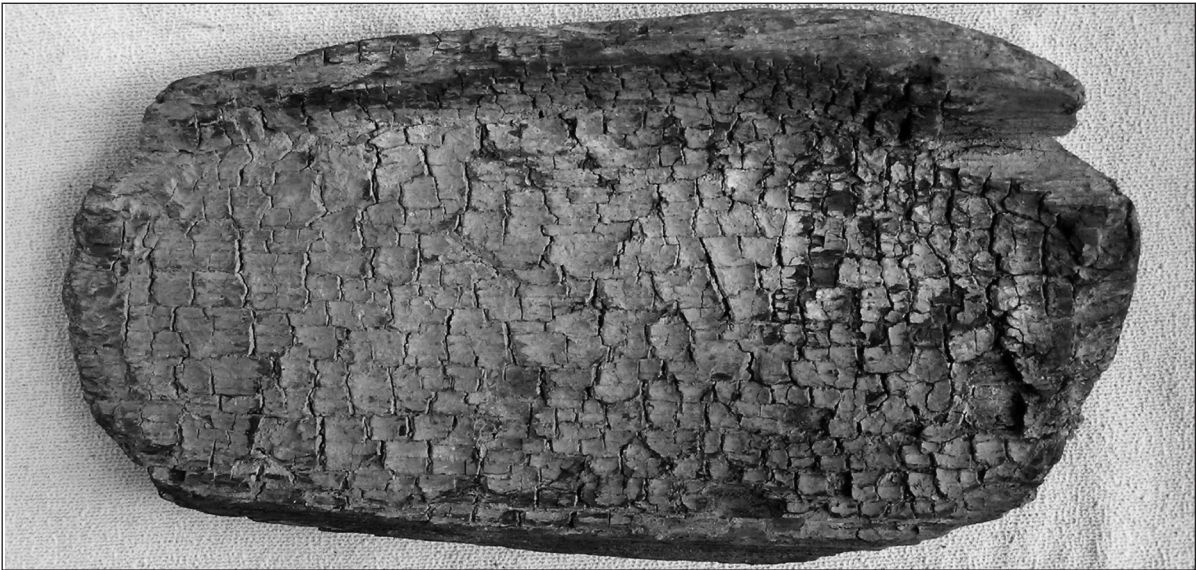
Eski çağlardan beri özellikle Giresun ve çevresinde madencilik çalışmalarının o günün koşullarına uygun şekilde yapıldığını göstermektedir.

Önceki çalışmalarda Espiye (Giresun) ilçesinin güneyinde yer alan Karaerik Cu, Pb, Zn eski

* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara



Şekil 1- Yer bulduru haritası ve çalışma yapılan eski maden işletmelerini gösteren kroki.



Şekil 2- Cevher Teknesi

maden işletmesinde kızılağaçtan yapılmış iki adet madenci küreğinin yaşı C-14 yöntemi ile 789 ± 74 yıl, yani M.S. 1161 ± 74 yılı yine Bulancak (Giresun) Eriklik köyü Tekmezar mahallesi cürüflük mevki Cu, Pb, Zn eski maden işletmesinde bulunan cevher taşıma teknesinin C-14 yöntemi ile saptanan yaşı ise 958 ± 75 , yani M.S. 992 ± 75 olarak bulunmuştur (Kaptan, 1978). Ayrıca Giresun-Tirebolu-Harkköy'de bulunan Cu, Pb, Zn yatağının rezervlerini artırmak amacıyla yapılan çalışmalarda eski galerilere ait tahkimatlardan alınan örneklerin, C-14 analizine göre yaşı ise M.S. 1050 ± 42 yılına ait olduğu tespit edilmiştir (Kış ve Güler, 1984). Aynı şekilde Murgul bakır işletmesinin Anayatak açık işletmesinde açığa çıkan maden galerisinde bulunan tahta küreğin yaşı da, 2266 ± 170 yıl, yani M.Ö. 316 ± 170 yılına ait olduğu saptanmıştır (Kaptan, 1977).

Diğer yandan Artova (Tokat) ilçesi Karaoluk köyünün Ağaca mevkiinde bulunan eski imalat yerinin ağaç tahkimatlarından alınan örneğin yaşının C-14 analizi 696 ± 206 yıl, yani M.S. 1254 ± 206 yıl yaşını vermiştir (Kaptan, 1977).

Anadolu'da Madencilik Tarihçesi Projesi kapsamında Giresun ilinde bulunan aşağıdaki eski işletmelerde araştırmalar yapılmıştır (Şekil 1).

Bunlar Giresun-Tirebolu-Köprübaşı (Pb, Zn, Cu), Tirebolu-Harkköy (Cu, Zn), Espiye-Karaerik (Cu, Pb, Zn), Espiye-Karılar (Cu, Pb, Zn), Espiye-Ağalık (Cu, Pb, Zn), Espiye-Çımaklı (Cu, Pb, Zn), Espiye-Lahanos (Cu, Zn), Espiye-Killik (Cu, Zn), Espiye-Kızılkaya (Cu) Bulancak-Tekmezar (Pb, Zn, Cu) Merkez-Akköy (Zn, Cu) Tirebolu-İsrail maden (Cu) yataklarıdır.

YENİ BİR YAŞ BULGUSU

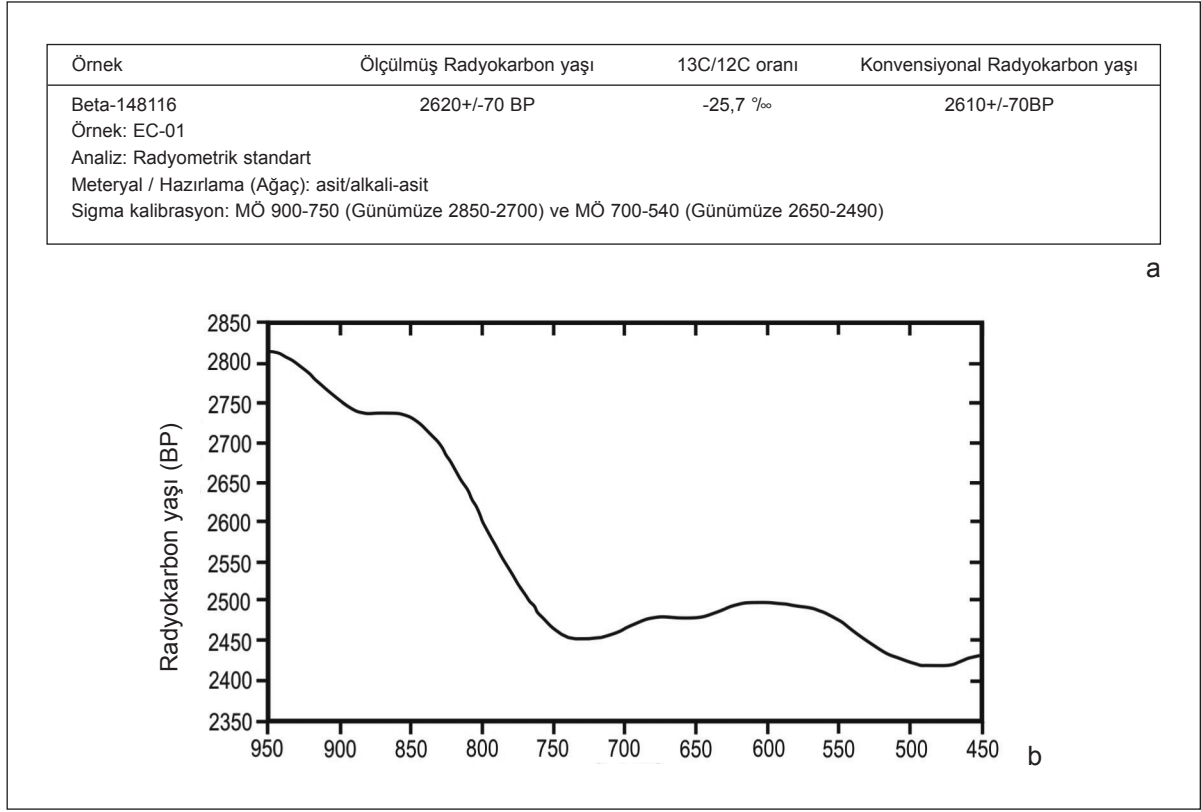
Cevher teknesi olarak tanımlanan bu materyal, Dişbudak (Fraxinus-Exgelsior L. Subst. Exgelsior) ağacından yapılmıştır. Dişbudak ağacının en önemli özelliği, kuruduktan sonra çok sertleşmesi ve kırılmadan önce bir ses çıkartmasıdır. Bu özelliğin farkında olan o dönemin madencileri bu ağacı araç-gereç yapımı ile birlikte, galeri tahkimatlarında da kullanmışlardır. Bundan 2500 yıl önce Giresun ve çevresinde yetişen dişbudak ağacı, günümüzde de o yörelerde yetişmektedir.

Bu tekne, Giresun ili Espiye ilçesinin 6 km kadar güneyinde bulunan Çımaklı mahallesinde çökmüş ve giriş kısmı kapanmış galerinin ağız kısmına yakın bir yerde bulunmuştur.

Kışın yağışların galeriyi doldurmasından ötürü ilkbahar mevsiminde suların baskısıyla galerinin içindeki malzemeler dışarıya atılmaktadır. Daha sonraki arazi sezonunda aynı yerde birkaç materyal daha tespit edilmiştir.

28×14 cm boyutlarında alt kısmı şekillendirilmiş bu cevher teknesinin (Şekil 2) Amerika Beta Analytic Inc. (Miami, Florida) laboratuvarlarında Radyokarbon yöntemi ile yaşı, 2610 ± 70 yıl olarak belirlenmiş ve kalibrasyon eğrisinde gösterilmiştir (Şekil 3a, b). Aynı materyalin Almanya'nın Heidelberger Akademik Der Wissenschaften laboratuvarında aynı yöntemle yaşı 2441 ± 30 olarak saptanmıştır (Şekil 4). Bu durumda cevher teknesinin ortalama yaşının 2500 yıl; bir başka ifadeyle M.Ö. 500 yıllarına ait olduğu ortaya çıkmaktadır.

Giresun M.Ö. 6 yy. ile 4 yy. arasında Pers egemenliği altında olduğu bilinmektedir. (Ana Britannica, Meydan Larousse, Büyük Larousse) bu işletmenin Persler dönemine denk geldiğini söylemek mümkündür.



Şekil 3- Cevher teknesinin Amerika'da radyokarbon yöntemi ile yapılan yaş analizi ve kalibrasyon eğrisi.

Labor-Number	Probonname	konv. ^{14}C Alter BP	$\Gamma^{13}\text{C}$	kal. Alter 1Ç (Schnittpunkte, Metod A)	kalibr. Alter 1Ç (Schnittpunkte, Metod A)
Hd-23524	TR-03-13/1c Giresun-Espiye TR	2441 \pm 30	-25,6	cal BC 760-410	cal BC 765-405

Şekil 4- Cevher teknesinin Almanya'da C-14 yöntemi ile yapılan yaş analiz sonucu.

KATKI BELİRTME

"Anadolu'da Madencilik Tarihçesi Projesi" nin Karadeniz bölümündeki uygulama çalışmalarında katkılarında dolayı Sebahattin Güner'e, Adana Bölgesindeki çalışmalarda yaptığı katkılardan dolayı M. Kemal Mengeloğlu'na teşekkürü bir borç bilirim. Bulunan cevher teknesinin ağaç

cinsinin tayinini yapan Prof. Dr. Burhan Ayтуğ'a, C-14 analizinin yapılmasında katkıları için Doç. Dr. Ünsal Yalçın'a makalenin yazıya hazırlanması ve düzenlenmesindeki katkıları için Yılmaz Çelik'e teşekkür ederim.

Yayına verildiği tarih, 25 Aralık 2006

DEĞİNİLEN BELGELER

Kaptan, E. 1977. Murgul madenindeki anayatak kökenli eski devirlere ait yeni bir buluntu. Maden Tetkik ve Arama Dergisi, 89,90-94.

_____, 1978.Espiye-Bulancak yöresindeki eski maden ocaklarına ait buluntular.Maden Tetkik ve Arama Dergisi, 91, 117-129.

Kaptan, E. 1980.Türkiye madencilik tarihine ait Tokat bölgesini kapsayan yeni buluntular. Maden Tetkik ve Arama Dergisi, 93/94, 150-162.

Kış, M.ve Güler,R..1984.Anadolu'nun farklı bölgelerinden değişik orijinli örneklerin radyokarbon tarihlenmesi:TÜBİTAK- Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri IV,177-182,

bos sayfa