

PHA 402 ARKEOLOJİDE TARİHLENDİRME YÖNTEMLERİ

KONU 9: FUN YÖNTEMİ

OBSİDİYEN HİDRASYONU YÖNTEMİ

CAMDAKİ YÜZEY TABAKALARINI SAYMA YÖNTEMİ

FUN Yöntemi:

Kemiğin yapısında fosfat içeren mineraller vardır. Canlı öldükten sonra gömülü olduğu yerdeki yer altı sularında bulunan U ve F, bu fosfat içeren mineraller içinde birikir. Diğer taraftan, kemikteki proteinlerin azalmasına paralel olarak N miktarı da azalır. Kemik örneğin içindeki F ve N miktarları ölçülerek ve gerekli kalibrasyon eğrisi kullanılarak yaş tayini yapılabilir.

Florin, nitrojen ve uranyum tarihlemesi, özellikle tahrip edilmiş kazı yerlerinde ele geçen fosil kemiklerde uygulanmaktadır. Bir kemiğin görece yaşı, aynı kazı alanından ya da aynı lokalitede bulunmuş başka bir kemiğin, karşılaştırılabilir koşullarda saklanmış olmaları şartıyla kimyasal yapılarının kıyaslanması ile saptanabilir.

Toprakta gömülü olan kemiklerin yapısındaki kimyasal değişim, farklı hızlarda olmaktadır. Kemiğin organik maddesindeki yağ hızla yok olurken, protein (collogen) çok yavaş bir tempoda ortadan kalkar. Bunun miktarını ölçmek, görece bir yaş elde etmek demektir.

Obsidiyen Hidrasyonu Yöntemi:

Obsidiyen, prehistorik toplumlarda alet ve silahlar için hammadde olarak büyük rol oynamıştır. Obsidiyenin en çekici özelliği, onun oluşum mekanizmasında doğan doğal gücüdür. Erimiş lav, kaynağı olan volkandan sızarken, atmosfere teması ile hızla soğur ve kristalize olabilecek olan silika, bu soğuma işleminden kısıtlanır. Zaten kristalize olursa obsidiyen değil perlit oluşur.

Obsidiyenin kırılması ile taze yüzler ortaya çıkar. İşte bu taze yüzeyler hidrasyon yoluyla bazı kimyasal değişimlere uğrarlar. Obsidiyen alet üzerinde zamanla hidrasyona uğrayan katmandaki artış, hidrasyon kenar tarihlendirme metodunun temelini oluşturur. Oluşan yıllık katmanlar mikroskoplarla saptanır. Bu konuları detaylarıyla dersimizde tartışmaya açacağız.

Camdaki Yüzey Tabakalarını Sayma Yöntemi:

İnsan yapısı camlar toprakta gömülü oldukları sürece yüzeyleri kimyasal değişime uğrar. Alkali elementler (K, Na vb.) su ile yer değiştirerek yarı saydam yüzey tabakaları oluşturur. Her tabakanın mevsimsel çevre sıcaklığı değişimlerinin ya da ortamdaki suyun etkisi ile bir senede oluştuğu sanılmaktadır. Böylece tabakaların mikroskop altında sayılması ile insan yapısı camların tarihlemesi mümkündür. Bu konuları detaylarıyla dersimizde tartışmaya açacağız.