

Melanj (Karışık) ve Olistostrom

Ülkemizde bir bağlayıcı malzeme (hamur/matriks) içerisinde irili-ufaklı blokların (block in matrix=BIM rock) yer aldığı haritalanabilir büyüklükteki kütleler/birimler yaygın yüzlekler vermektedir.

Melanj (Karışık)

Basitçe blokların taşındığı, 1/25.000 ölçekli haritada haritalanabilen, tabakaların yanal devamlılığının izlenemediği, içsel bütünlüğü olmayan, farklı türde (magmatik, metamorfik ve sedimanter) intra/ekstraklast ve blokların, ince taneli (arjilli) bir bağlayıcı malzeme içinde gömülü olarak bulunduğu kaotik birimler **melanj (karışık)** olarak adlandırılmaktadır (Raymond, 1984).

Melanj (karışık) farklı yaş ve kökenden blokları içermekte olup bloklar yaygın olarak arjilli (kil, silt), kumlu hamur (matriks) içerisinde gömülü halde (block-in matrix) bulunmaktadır. Hamur nadiren karbonatlı, evaporatik ve/veya volkanik bileşimli de olabilmektedir (Festa vd., 2010). Melanjların farklı tipleri, pasif kıta kenarları, genişlemeli ve makaslamalı (doğrultu atımlı) tektonik rejimler ile dalma-batma ve çarpışma zonlarının meydana geldiği yakınlaşan kıta kenarlarında gelişen havzalarda oluşabilmektedir. Temel olarak iki gruba ayrılırlar;

1. Sedimanter Melanj: Çeşitli kütle çekim akıntısı ürünlerinin devamlı ve/veya aralıklı olarak bir havzada birikmesi sonucunda oluşurlar (Raymond, 1984; Kerey ve Erkal, 2014). Çökel ilişkileri, yumuşak çökel deformasyon yapıları ve çok az makaslanmış hamur (matriks) ile diğer melanj türlerinden ayrılmaktadır.

2. Tektonik Melanj: Tektonik etkilerle meydana gelmiş olan melanjdır. Genel olarak makaslanmış matriks ve içindeki birimlerin uyumsuz ilişkileri ile diğer melanjlardan ayrılmaktadır.

Eğer bir tektonik melanj ofiyolit blokları içeriyorsa **ofiyolitli melanj** olarak adlandırılır. Genellikle yaklaşan kıta kenarlarında ve **sütur zonlarında** yaygın olarak bulunmakta olup **yığışım prizması içerisine ofiyolit parçaları karışarak ofiyolitli melanjları** oluşturur (Raymond, 1984; Kerey ve Erkal, 2014).

Olistostrom

Yunanca'da "olistomai (kayma)" ve "stroma (birikme)" anlamlarına gelen kelimelerin birleşmesi ile oluşmuş olan **olistostrom** basitçe kaymaya bağlı olarak oluşmuş bir birikmeyi ifade etmektedir ve ilk kez Flores (1955) tarafından tanımlanmıştır. Bazı yazarlar bu birimler için, yer çekimi etkisine bağlı hareketlerle oluştuklarından "gravitational mélange" terimini de kullanmaktadır. Flores (1955) 1/25.000 ölçekli haritada haritalanabilir, çok kökenli (polijenik), tabakalanma göstermeyen, içerisinde genellikle iri blokların (4 metreden büyük **olistolit**) bulunduğu, killi ve kumlu bir hamura sahip çökel süreçlerle oluşmuş birimler için **olistostrom** tanımını kullanmıştır. Olistostrom denizaltı çamur ve moloz akıntıları etkisi altında, mevcut kayaların tekrar çökmesiyle (resedimentasyon) oluşmuş çökel kayadır (Görler ve Reulter, 1967). Blokların bu tekrar çökme olayı ani hareketlerle gerçekleşmekte

olup, olistostrom kütlesini oluşturan magmatik, metamorfik ve çökel kökenli bloklar havzada birikmekte ve sonrasında havzada normal çökelme süreci tekrar başlayabilmektedir. Bazı çalışmalarda blokların yüzlerce kilometre uzağa taşınabildiğinden bahsedilmektedir. Olistostromlar uzaklaşan levha sınırları ve dalma-batma zonlarının geliştiği yaklaşan levha sınırlarında oluşabilmektedir.

Olistostrom tipleri: Değişik kayma hareketleri sonucunda oluşan olistostrom Festa vd. (2010) tarafından üçe ayrılmıştır;

A Tipi Olistostrom: Killi ve/veya siltli-kumlu bir hamur tarafından bağlanmış ve boyutları birkaç santimetreden birkaç metre kadar değişen bloklara sahip kütlelerdir.

B Tipi Olistostrom: Killi ve/veya siltli-kumlu bir hamur tarafından bağlanmış ve boyutları on-yüz metreye kadar değişen bloklara (olistolit) sahip kütlelerdir.

C Tipi Olistostrom: Hamur içermeyen ve neredeyse tamamen olistolitlerden oluşan kütlelerdir (Festa vd., 2010).

Kaynaklar:

Festa, A., Pini, G.A., Dilek, Y. and Codegone, G., 2010, Mélanges and mélange-forming processes: a historical overview and new concepts, *International Geology Review*, 52 (10-12), 1040-1105.

Flores, G., 1955, Les résultats des études pour les recherches pétrolifères en Sicile: Discussion, in *Proceedings of the 4th World Petroleum Congress: Rome*, Casa Editrice Carlo Colombo, Section 1/A/2, p. 121–122.

Görler, K. & Reulter, J.K., 1967, *Geol. Funitschau* Pd. 57, heit 2.

Kerey, İ.E. ve Erkal, T., 2014, *Sedimantoloji* (1. Basım), Nobel Yayınları, 284 s.

Raymond, L.A., 1984, Classification of melanges, in Raymond, L.A., ed., *Melanges: Their nature, origin and significance*. Boulder, Colorado, Geological Society of America Special Paper 198, p. 7–20.

Derleyen: Alaettin TUNCER