



日本研究人员认为熔岩流可能形成于地幔下部

<http://www.firstlight.cn> 2010-07-27

日本东京大学的研究人员日前通过分析地震波发现，美国夏威夷地下的熔岩流可能是在地幔下部形成的。这一发现与传统观点相左，如该推断成立，将有助于帮助人们了解地球的演化过程和地球磁场抵御太空射线危害的机制。

地幔位于地壳和地核之间，厚度为2800多公里，其物质状态至今还不十分明了。据专家推测，火山喷出的熔岩流源自地幔，但熔岩流究竟在地幔的什么位置形成，学术界有不同论断。很多学者认为，熔岩流可能形成于距地表约700公里以上地幔的软流层。东京大学客座研究员河合研志及其研究小组不久前在一份新闻公报中指出，夏威夷群岛有活火山存在，从该地区地幔生成的熔岩流多年来一直在上升。研究小组通过对比地震波的理论波形与实际观测到的波形，研究了2005年至2007年在南太平洋发生的地震，分析了地震波通过夏威夷群岛下方地幔到达北美的观测数据。根据地震波传播难易程度的差异，研究小组推测夏威夷火山的熔岩流形成于该地区地幔下部，即约2500公里至2700公里深处。

[存档文本](#)