

Pyroclastic density currents resulting from the interaction of basaltic magma
with hydrothermally altered rock: an example from the 2006 summit eruptions
of Mount Etna, Italy

B. Behncke, S. Calvari, S. Giammanco, M. Neri

Bulletin of Volcanology, V70, P1249-1268, 2008

Date: 2012/05/28

Summarized by Gi-Bom Kim

이 논문은 이탈리아 Etna 화산의 2006년 분출 과정을 모니터링하고 그 분출 양상을 상세히 기술하는데 주안점을 두고 있다. 지난 2006년 이탈리아 Etna 화산은 열 여섯 달 간의 휴지기를 끝내고 새로운 분화를 시작하였다. 이 때의 분화는 Etna 화산 정상부 4개의 분화구 중 Southeast Crater (SEC)에 집중되었고, 5개월 간 간헐적 분출 양상을 보였다. 분출 과정은 다수의 vent로 부터 매우 다양한 스타일의 분출활동이 목격이 되었으며 특히 이 때의 분출 활동에서는 기존에 보고된 바 없는 화쇄난류 및 이와 동반된 화산체 사면붕괴로 인한 mass-wasting process가 관찰이 되었다. 이는 Etna 화산의 분출 양상이 Hawaiian 혹은 Strombolian 형태의 분출에 국한되지 않으며, 파괴적 결과를 초래할 수 있는 폭발적 분화를 동반한다는 사실을 보여주고 있다. 이는 Etna 화산의 정상부를 방문하거나 그 곳에서 일하는 사람들이 대처하기 곤란한 화쇄난류 및 사면붕괴에 의한 화산 재해에 노출 될 수 있는 새로운 가능성을 시사한다.