

SVC048-P07

会場:コンベンションホール

時間:5月22日 14:00-16:30

気象庁火山観測井試錐調査による神津島中央部の火山層序 Volcanic stratigraphy on the central part of Kozushima Volcano, based on JMA volcano-observation drilling core

伊藤 順一^{1*}, 中田節也², 齋藤公一滝²
Jun'ichi Itoh^{1*}, Setsuya NAKADA², Koichiro SAITO²

¹産総研 地質調査総合センター,²東大 地震研究所,³気象庁 地震火山部
¹GSI, AIST,²ERI,³JMA

気象庁火山観測施設整備の目的で、神津島天上山西部において、ボーリング掘削がなされ、そのボーリングの観察の結果、下記の火山層序が明らかとなった。

地表面から孔底まで良好なコアが採取された。本報告で用いる火山噴出物の名称については、基本的に一色(1982)および菅ほか(1992)に準拠する。

1) 天上山火山噴出物 地表面?37.0m: 黒雲母流紋岩質の火山角礫岩、火山礫凝灰岩および火山灰からなる。主体となる流紋岩質と地表部から連続する火山噴出物であることから、西暦 838 年の天上山火山噴出物と認定した。

0.00m?7.14m: 淘汰不良の火山角礫岩で、最大径 7cm の火山岩塊を含む。構成礫の岩質の大半は黒雲母流紋岩であるが、黒曜石状の緻密な岩塊から軽石質のものまで発泡度は多様で、形状も亜円?亜角礫である。基底部には風化作用を被ったと考えられる黄褐色の火山灰を伴う。雑多な構成礫を含むことから、天上山溶岩の破碎部の再堆積物と考えられる。

7.14m?37.00m: 火山礫凝灰岩および火山灰の互層。火山礫凝灰岩は、粗粒火山灰質から粗粒な軽石質火山礫から構成されるものまで多様であるが、内部堆積構造は不明瞭である。また掘進長 22m までの火山灰層はラミナ構造(試錐孔に対して 15-20 °で斜交)が顕著な火砕サージ堆積物と考えられる。掘進長 22m 以深の火山灰層は無層理の細粒火山灰であり降下火山灰が主体と考えられる。

2) 風化火山灰土 37.0m?38.0m: 火山礫凝灰岩を挟在する風化火山灰土からなる。風化火山灰土は暗赤橙色を呈し、粘土質土壌化しており、植物遺骸と思われる炭化物が含まれる。なお挟在される火山礫凝灰岩は噴火堆積物(じょうご山あるいは神戸山-穴の山-花立山起源?)の可能性も考えられるが詳細は不明である。

3) 秩父山火砕サージ堆積物-A 38.0m?62.53m: 火山礫凝灰岩及び火山灰互層からなり、火山灰は全体的に風化あるいは二次的作用による色調変化が顕著である。下位に始良 Tn(AT)火山灰が散在する層準を覆うことから、菅ほか(1992)の火山層序に準拠して秩父山火砕サージ堆積物-A に対比した。

38.0m?43.1m: 細粒火山灰を含む火山礫凝灰岩で、淘汰不良。軽石は不鮮明な正級化構造を示し基底部で 4cm 大となる。他の火山礫凝灰岩に比べ火山灰に富み、火砕流堆積物が挟在されている可能性も考えられる。掘進長 44m?55m までの火山灰層にはラミナ構造(ほぼ水平)が発達すると共に、火山豆石を含む。55m 以深は火山礫凝灰岩と無層理細粒火山灰が互層する。

4) 風化火山灰土 62.53m?63.1m: 暗赤褐色の粘土質風化火山灰質土壌。バブルウォール型の火山ガラスが散在しており、屈折率測定により始良 Tn(AT)火山灰と同定された。

5) 那智山火山噴出物 63.1m?孔底: 黒雲母流紋岩質溶岩。岩質及び位置関係から、那智山溶岩円頂丘に対比した。最上部の溶岩破碎部の上面風化部は、他の火砕物を介在せずに AT 火山灰が散在する風化火山灰土に覆われる。また最下部および掘進長 86m 付近に溶岩破碎部が認められるが、岩質が同一で、連続的に遷移することから同一溶岩内の構造と判断した。

キーワード: 神津島, 気象庁火山観測井, 火山層序