

## 雲仙普賢岳北東麓立野地区で見られる火砕物露頭と層序

### Pyroclastic deposits and the stratigraphy on the outcrop to north east from Mt.Unzen

\*長井 大輔<sup>1</sup>

\*Daisuke Nagai<sup>1</sup>

1. 雲仙岳災害記念館

1. Mt.Unzen disaster memorial hall

雲仙普賢岳の平成噴火では、溶岩ドームの形成の過程で火砕流が発生し、周辺山麓に火砕流堆積物を残した。平成噴火以前から、普賢岳起源の火砕流堆積物の存在が指摘されており（小林・加藤,1985）、噴火後も雲仙火山の活動の中で多くの火砕流が発生してきたことが報告されてきた（小林・中田,1991、渡辺・星住,1995）。活火山である雲仙火山が今後どのような活動を行うか、過去の噴出物の層序と共に整理しその特徴を把握しておくことが今後の防災対策にも活かされる事項である。今回は普賢岳の北東山麓で数年にかけて新しい露頭が出現したので、その噴出物の記載と層序関係を報告する。

立野地区は島原市にあり、普賢岳の北東山麓、平成新山から約5 kmほどの位置にある。島原半島を横断する雲仙地溝の北縁にあたる千々石断層の延長にあたり、高さ約20 m程度の断層崖の上にあたる場所にある。断層崖の南側は断層によって落ちた形になっており低く、眉山や普賢岳などの雲仙火山でも最新の堆積物で埋まっている。一方、立野は断層崖の上にあるため、最新の噴出物からの埋積から免れており、露頭として新規雲仙火山（約15万年より新しい）の一連の噴出物が観察できる場所である。過去に星住（1999）で模式露頭として報告もある（地点A）。今回、この場所に加え、立野地区で3か所の露頭（地点B,C,D）とより下流にある有明地区での露頭1か所（地点E）を加え、それらの火砕物の記載と層序関係の報告を行う。

新規雲仙火山の活動では、古いものから野岳、妙見岳、普賢岳、眉山などの形成があり、それぞれの活動時期に対応した火砕流堆積物や岩屑なだれ堆積物などが報告されている。野岳は、約7万年前、妙見岳は約3万年前（Hoshizumi et.al,1999）、普賢岳は約2万年前以降の活動で、普賢岳山頂や眉山の形成が約4千年前（小林・中田,1991、渡辺・星住,1995）である。立野の露頭では、下位に約9万年前の阿蘇4火砕流堆積物が見られ、それより上位の地層が見られる。つまり、野岳の時期から最近までの新規雲仙火山の露頭を見られることとなる、それぞれの特徴について整理する。立野の露頭約10 mの位置には、ブロック構造が特徴の岩屑なだれ堆積物が認められる。この上位に阿蘇4火砕流堆積物があり、少なくとも約9万年より古いことは分かる。立野南側には眉山周辺にある島原岩屑なだれ堆積物が知られているが、それとは層位が古くが起源は不明である。阿蘇4火砕流堆積物の上位には、青灰色の岩塊と同質の火山灰が特徴の一本松火砕流堆積物が見られる。立野地区は場所によって火砕サージ堆積物や二次的に動いた土石流堆積物として見られる。その上位には、約3 mの厚さで黒色土壌が見られる。この土壌層の中には、デイサイト質岩片が点在するローム層が複数枚はさまり、黒色土壌中に洗浄して分かる形でAT火山灰起源（約2万9千年前）の火山ガラスが認められる。この土壌層内にある岩片や火山灰質ローム層は、妙見岳の活動期の噴出物と考えられる。その上位には、約2～3 mの厚さでやや黄色みがあった岩塊と同質の火山灰が特徴の礫石原火砕流堆積物が見られる。礫石原火砕流堆積物は、再下位に火山灰層が見られ、途中火砕サージ堆積物など複数のユニットが確認できる。その上位には約30 cmの火山灰層が見られる。同層は灰白色の礫が特徴で眉山形成期の六ツ木火砕流に伴う火山灰と考えられる。露頭の最上には保存が悪いが数cmの平成噴火火山灰も見られる。

雲仙普賢岳北東山麓で新しい露頭を含め、雲仙火山の新規（約15万年以降）の活動を記録する露頭の層序を記載し整理した。新しくこれまで見られていなかった岩屑なだれ堆積物もあり、今後起源の特定など研究の課題となった。活火山である雲仙火山の活動史を把握し、今後の防災対策にも活かされる成果としたい。

キーワード：活火山、火砕流、層序

Keywords: active volcano, pyroclastic flow, stratigraphy