

中木地区の地すべり崩壊を調査して

木 宮 一 邦*

1974 年 5 月 9 日、午前 8 時 33 分に伊豆半島沖地震が発生したが、その時筆者は静大教育学部の 3 階廊下にあった。この揺れ程度なら建物が倒れたりする心配はないと思っただが、刻々と伝わるラジオのニュースで、伊豆半島の南部でかなりの被害が出たことを知り、早速その日の午後現地へ出発した。

調査の様式およびその結果については、徳山先生が詳しく書かれているので、筆者は中木部落の地すべり地を調査した結果、大いに感じた事を述べることにする。

今回の地震による被害は成因的に 3 つに分けられる。1 つは地震そのものの揺れおよび断層のずれによる被害で、瓦が落ちたり、塀が倒れたり、家がかたむいたりした被害である。もう 1 つは落石による被害で、落石がまともに家にぶつかり、壊されたりした被害である。最後の 1 つは、地すべりによる被害で、中木地区で大量の死者を出したものがこれに当る。後 2 者の落石も地すべりも、共にその誘因は地震にあることはもち論である。これら 3 つの種類の被害のうち、最も大きな人的被害を出したのは、最後の地すべりによる被害である。

落石の起こった場所と地すべりの起こった場所の根本的な地質状態の違いは、落石は非常に硬い岩石よりなる地域に起こっているのに対し、地すべりは風化、変質作用の激しい非常に軟かい岩石中に起っている。中木地区でも地すべりを起こした以外の場所は、風化・変質作用をほとんどしていない硬い岩石から成立っており、所々に 3 ~ 5 m にも達する大きな落石による被害が見られる。たまたま地すべりを起こした巾 60 m の間だけが、風化、変質が激しく粘土化作用を強く受け、地すべりを起こしやすい状態にあった。このことは非常に問題な点である。聞くところによると、地すべりを起こした城畑山は、中木地区の住民にとって最も安全な場所だと信じられていたということである。確かに、地すべりを起こした北側も南側も硬い岩石より成立っており、落石はあっても地すべりを起こすような岩盤ではない。それなのに、その間にはさまれた巾わずか 60 m の間だけが、地すべりを起こしても何ら不思議のないような粘土化した脆弱な岩石からできている。この脆弱した岩石の上に崖錐堆積物がのり、段々畑になっていたため、まわりの岩石にごまかされ、脆弱な岩石に気付かなかつたようである。硬い岩盤が露出している所に部分的に厚い崖錐が存在するのは、やはりそれなりに理由があつた訳である。

南伊豆地方は岩盤の良い地方であるので、地震にも強いと言われてきた。それはそれなりに事実であるし、今回の地震でも揺れそのものによる被害が思ったより少なかった事で証明されるが、そのような岩盤中に部分的に風化、変質の著しい部分が存在し、それが大被害をもたらしたということは、今後詳細な地質調査をたんねんに行い、全体の地域としては良好であっても、部分的に風化、変質の著しい場所をチェックし、細かい対策をしなければならぬことを大いに感じさせてくれた。今後はこのような観点から風化、変質の著しい部分の分布、およびその原因をつかんでいきたいと考えている。