ノート

三浦層群逗子層の泥岩分布地で滑動した層面すべり

Mudstone landslide in the Zushi Formation of the Miura Group

蟹江康光* 三浦半島地盤研究会**
 柳田 誠*** 田中竹延***

Yasumitsu Kanie, Research Group for
 the Ground of the Yokosuka City**,
 Makoto Yanagida*** and Takenobu Tanaka****

1996年7月10日受付.

1996年7月26日受理.

* 横須賀市自然博物館, Yokosuka City Museum, Yokosuka
 238, Japan

** 横須賀市役所内, c/o Yokosuka City Hall, Ogawacho,
 Yokosuka 238, Japan

*** アイ・エヌ・エー, INA Corporation, 1-44-10 Sekiguchi,
 Bunkyo-ku, Tokyo 112, Japan

Key words : landslide, Zushi Formation, Miura Group,
 mudstone, Miura Peninsula, Kanagawa Prefecture

三浦半島北部に分布する逗子層分布域からの地すべり現象は、横須賀市自然博物館 (1991, p. 12 および三浦半島環境地質図) に簡単に記述され、梅沢ほか (1993) が概要を報告し、また、蟹江 (1993) の報告がある。逗子層のシルト岩は、土木工事関係者の間で一般に非地すべり性の安定岩とみなされてきたが、1996年6月12日、横須賀市浦賀5丁目での宅地造成工事中に、住宅をのせたシルト岩からなる古期地すべり性堆積物が地山の傾斜方向へ静穏に15m滑動した (第1図, 第2図)。ここでのすべり面はシルト岩内に認められ、地すべりの上流 (頭) 部にあたる。

筆者らは1987年頃から東京湾側の横須賀市内で逗子層から

第1図. 地すべり発生地点 (図面の下, ■) とその傾斜方向の地質柱状図 (上)。すべり面には厚さ約2cmの黒色粘土が認められ、それを挟む細粒凝灰岩が破碎されていた。下位の細粒砂岩との間にすべり面はなかった。地形図は1/2500 XI-MD77-3「浦賀」1984年を使用。

なる基盤岩の北東方向の傾斜面に沿って滑動した古期地すべり岩体があるのに気づき、その位置・規模・発生年代を調査していた。ここでは今回判明した現象とこれまでの観察結果を含め報告する。

第2図. 地すべり前の家屋を加筆した写真。矢印は滑動方向。建築物の下で泥岩をバックホーが掘削して2時間後にすべった。幸い人身事故はなかった。当日は晴天で、10日と11日に各2mmの降雨があった。建物はやや風化した有層理のシルト岩上にあった。1996.6.15撮影。

第3図. 逗子層からなる地山の層面（走向N60W, 傾斜18NE）にほぼ沿うすべり面。この面が古期地すべり面であったことが認識されたのは滑動後、第1図の柱状図付近。1996.6.15撮影。

第4図. 地すべり発生以前の状況。6月12日に滑動したすべり面（矢印）が認められる。住宅はシルト岩からなる古期地すべり岩盤の上にある。1996.2.25撮影。

第5図. 左（北）側の丘陵は、地すべりを生ずる約1年前に比高で約40m切土され、第2図の左側に示す造成地となった。第2図の右側から1995.7.5撮影。

第6図. 三浦半島北部での地すべり性堆積物 (Ls) は、逗子層のシルト岩 (Zs) を削ってのっている（蟹江, 1993）。逗子池子の米軍家族住宅建設地 (Ik)。

一方、筆者らが観察してきた層面すべりは、シルト岩に挟まれる砂岩層に沿って滑動し、その上にシルト岩起源の厚い角礫層が存在し、さらに上位は地山としての逗子層に移化していた（第3-6図）。この地すべり生成のメカニズムを解明することは、地すべりの予知などに重要であろう。

三浦半島の北東部の古期地すべり発生地域は、逗子層の基底部付近（約7 Ma）と最上部付近（約4 Ma 蟹江ほか, 1991）までの数層位に認められ、地層の傾斜は50~20° NE、すべり面の傾斜もこれと平行ないし、わずかに急傾斜であった。両傾斜角は下位層ほど急であった。地すべり地形は、ほとんど

第7図. 横須賀市東逸見町 (Hh) で発見された地すべり性堆積物のスケッチ（梅沢, 1993）。粘土層の厚さは2-8mm。

第8図. 横須賀市安針台 (Aj) に出現した地すべり性堆積物 (Ls). 梅沢俊一氏 1989 年撮影.

第9図. 横須賀市西逸見町本町-山中道路 (Hy) 建設で露出した地すべり性堆積物 (Ls). 1991.6. 撮影.

第10図. 三浦半島北東部で逗子層中に地すべり性堆積物が発見された地域. Ikは第6図, Hhは第7図, Ajは第8図, Hyは第9図. Ur5は第1-5図の浦賀5丁目. Ur3 (浦賀3丁目) と Yc (横須賀市平坂, 横須賀中央駅南) は位置と地層面およびすべり面の走向・傾斜のみを示した. 地形図は, 国土地理院発行の2.5万分の1「横須賀」と「浦賀」を使用.

保存されていない. それは, 逗子層が軟岩で浸食に弱く, また地盤の早い隆起速度によって地すべり地形が消滅したと考えられる.

地すべり性堆積物の主要部は, 間隙の多い淘汰不良の逗子層起源のシルト岩角礫や岩屑からなり, 基質構成粒子も逗子層起源の細粒砂であり, 陸成と考えられる. これらの調査結果から, 1) 地すべり性堆積物は逗子層の隆起・陸化後につくられ, 2) 逗子層の層理面にほぼ沿って滑動し, 地すべり性堆積物は, 主要部と末端部では逗子層起源のシルト岩角礫からなる. 3) 地すべりは, 三浦半島が北西-南東方向に隆起したことで発生したと考えられる. 4) 地すべり発生年代は梅沢ほか (1993) により更新世中期と報告されている. 5) したがって, 古期地すべり地形は残されていないが, 逗子層の流れ盤斜面上に層面すべりは多くあったはずである. これらについて

の詳細は別に報告する. 本報告は, 多数の関係者の協力を得て作成できた.

文 献

- 蟹江康光・岡田尚武・笹原由紀・田中浩紀, 1991, 三浦・房総半島新第三紀三浦層群の石灰質ナノ化石年代および対比. 地質雑, **97**, 135-155.
- 蟹江康光, 1993, 逗子市池子地域の地すべり崩壊性堆積物. 池子シロウリガイ類化石調査最終報告書, 横浜防衛施設局, 245-251.
- 梅沢俊一・田中竹延・蟹江康光・柳田 誠, 1993, 三浦半島北部で発見された更新世中期に滑動した地すべり性堆積物. 日本地質学会第100年学術大会演旨, 314.
- 横須賀市自然博物館, 1991編, 三浦半島の自然環境—5万分の1自然環境図説明書—. 59p.