

## 下部白亜系山中層群と蛇紋岩の不整合露頭の発見

### Discovery of unconformity between the Lower Cretaceous Sanchu Group and serpentinite in the northwestern Kanto Mountains

# 平内 健一[1]; 久田 健一郎[2]

# Ken-ichi Hirauchi[1]; Ken-ichiro Hisada[2]

[1] 筑波大・生命環境・地球進化; [2] 筑波大・地球

[1] Life and Environmental Sci., Univ. Tsukuba; [2] Inst. Geosci., Univ. Tsukuba

関東山地の秩父帯中軸部には、汽水成・海成堆積物からなる下部白亜系山中層群が、西北西から東南東に約40km にわたって狭長に分布する。そして、下部白亜系分布域南西部の秩父帯境界付近には、蛇紋岩体が点在することが知られている。山中層群は、下位より白井層・石堂層・瀬林層・三山層からなり、アンモナイトなどの大型化石から、年代はオーテリビアン後期～セノマニアン前期とされている(Matsukawa, 1983)。また、二枚貝化石や岩相などから、四国の物部川層群に対比されている(田代, 1990 ほか)。蛇紋岩については、平野・飯泉(1973)によって岩石学的検討が行われ、また、Yokoyama(1987)は、本地域の蛇紋岩が他地域の黒瀬川帯の蛇紋岩と同じ形態と化学組成を示すことを明らかにした。これまで、山中層群と蛇紋岩は断層関係として扱われてきたが、久田ほか(1987)によって蛇紋岩の礫を含む層準が報告されており、山中層群が蛇紋岩を基盤として堆積している可能性が示唆されてきた。筆者らは、蛇紋岩体分布域を対象に調査を進めていく中で、山中層群と蛇紋岩が不整合関係を示す露頭を発見した。

今回報告する露頭は、群馬県多野郡上野村の乙父沢に位置する。本露頭の山中層群は、Matsukawa(1983)によって白井層に区分されている。白井層と蛇紋岩の境界面は、沢沿いに約100m にわたって凹凸を繰り返しながらほぼ水平に露出する。境界部には、幅数cmのガウジ帯やスリッケンラインが発達する所があるが、両者は密着していることが多い。白井層の下部は淘汰の悪い礫岩からなり、上方細粒化を示して礫質砂岩に移化する。そして、この礫質砂岩は、細粒砂岩に覆われ、その層理面は比較的明瞭である。この層理面は境界面と高角に斜交し、アバット状をなす。礫岩や礫質砂岩の礫種は、蛇紋岩の他に、玄武岩類、チャートなどからなる。細粒砂岩は、ほぼ蛇紋岩の粒子からなり、その他に、クロムスピネル、石英、斜長石、黒雲母などが認められる。ほとんどの蛇紋岩の粒子は円磨されており、長軸が層理面と平行に配列している。細粒砂岩の上位の層準にいくにつれ蛇紋岩の粒子は減少し、チャートなどの秩父帯起源の碎屑物に富むようになる。

以上のことから、山中層群と蛇紋岩は不整合関係であると判定できる。しかしながら、本露頭以外の蛇紋岩体は、山中層群と秩父帯との地質境界に沿って分布することが多く、山中層群とはいずれも断層関係で接する。また、本露頭の蛇紋岩体は山中層群の分布域内に存在する。久田・荒井(1986)によって報告された含蛇紋岩礫岩の地点も山中層群の分布域であることから、蛇紋岩には、断層帯の構成要素として存在する場合と、山中層群の基盤岩として存在する場合の2種類の存在様式があると考えられる。西南日本の黒瀬川帯において、蛇紋岩と物部川層群相当層が不整合関係にあるという報告はこれまでにないが、蛇紋岩の碎屑物を含む層準の報告があることから(例えば、石田ほか, 1996)、このような関係が存在する可能性がある。