

0-124 山中地溝帯東域の白亜系と二枚貝化石相

田中 均 (熊大・教育)・高橋 努 (八千代エンジニアリング (株))・坂本大輔 (熊大・教育)・一瀬めぐみ (筑波大・地球科学)・加登住 誠 (八千代エンジニアリング (株))

Cretaceous Formations and their Bivalve Faunas in the Eastern Area of the Sanchu Graben, Kanto Mountains

H Tanaka (Kumamoto Univ.)・T. Takahashi (Yachiyo En. Co. Ltd.)・D. Sakamoto (Kumamoto Univ.)・M. Ichise (Tsukuba Univ.) and M. Katozumi (Yachiyo En. Co. Ltd.)

関東山地の秩父帯に位置する山中地溝帯は、秩父盆地の北西端から西北西に、群馬県多野郡中里村・上野村を経て長野県南佐久郡大日向村まで、長さ約 40 km、南北に幅約 2~5 km の狭長な白亜系分布地域である。今回報告する山中地溝帯東域とは、間物沢より東側の地域である。その地域の白亜系から産出する二枚貝化石群集は、従来はテチス北方型動物群が主体をなすと考えられていたが、その後、志賀坂峠東側の中ノ沢からテチス型動物群が発見され (田中ほか、1999; 高橋ほか、1999; 高橋ほか、2000)、現在ではその動物群が西側の長野県と群馬県の境界をなす十石峠付近にまで分布することが明らかになった (一瀬・久田、2001)。今回は、主にテチス型動物群を産する累層群の分布とその構造的問題点について言及する。

山中白亜系においてテチス型動物群を産する累層群は、その北縁部に断続的に分布している。それらは、岩相および産出化石から大きく二つの累層に区分され、ここでは高橋ほか (2000) が口頭で説明した累層名、間物沢層 (アプチアン) と日向沢層 (アルビアン) を用いて説明する。

間物沢層は、主に群馬県中里村の間物沢に合流する右支川八幡沢の上流に分布する。そこでは石灰質分に富み層理の発達不良な灰色中粒から粗粒砂岩からなり、厚歯二枚貝 *Pachytraga japonica* を特徴的に産する。その上位には頁岩優勢砂岩頁岩互層が重なり *Gervillaria miyakoensis*, *Pterotriconia kesadoensis*, *Entolium ikedai*, *Gervillia forbesiana*, *Pinna* sp. 等を産する。これらの岩相および産出化石は九州に分布する中九州層群の袈裟堂層 (アプチアン) や小坂層 (アプチアン) と高い類似性を示す。

日向沢層は、志賀川に合流する大木川の中ノ沢から日向沢の上流部に

分布し、下位層準に海成層、その上位に汽水成層からなる。海成層は優白色のアルコーズ質砂岩から始まり、その上位に炭質物を多く含む泥混じり細粒砂岩や石灰質砂岩から構成され、*Nanonavis pseudocarinata*, *Neitheia matsumotoi*, *Pterotriconia hokkaidoana*, *Nemocardium yatsushiroense*, *Yabea akatsui*, *Astarte yatsushiroensis*, *Resatrix bungoensis*, *Plicatula* cf. *Takahashii* 等の化石を産する。上位の汽水成層は、暗青灰色の泥混じり泥質岩からなり、*Costocyrena matsumotoi*, *Tetoria yatsushiroensis*, *Hayamina* (?) *tamurai* 等が産出する。これらの岩相および産出化石は、九州の中九州層群の八代層 (アルビアン) と酷似している。また、本層から確認された海生二枚貝化石が東北地方の宮古層群から報告されている二枚貝化石と多くの共通種を含んでいることはテクトニクスを考える上で重要である。

テチス北方型動物群を産する白井層、石堂層、瀬林層および三山層は、山中地溝帯の中央部および南縁部 (高橋ほか、2000) に分布し、白井層を除いた石堂層から三山層までの累層群は中里村の間物沢に模式的に分布する。これらの累層の岩相および産出化石については高橋ほか (2000) や一瀬ほか (2002) で述べられている。なお、北縁部に分布するテチス型動物群を産する間物沢層および日向沢層と中央部および南縁部に広く分布するテチス北方型動物群を産する累層群とは、規模の大きな高角度断層で境されている。

当調査地域の白亜系は、他の西南日本外帯の下部白亜系とは構造的に大きな違いが認められる。それは、テチス北方型動物群とテチス型動物群をそれぞれ産する累層群の分布が全く逆になっていることである。すなわち、四国、九州および紀州では、テチス型動物群を産する累層群はテチス北方型動物群を産するそれらに対して南側に分布するのにに対して、山中地溝帯の白亜系では先に述べたように逆に分布している。また、関東山地において、このような逆の地質現象は三疊紀カーニアンのテチス化石群 (*Gruenewaldia* や *Palaeocardia* 等) を含む武甲石灰岩 (三宝山帯) の南側に、河内ヶ谷二枚貝化石群を産する地層群 (青梅市石神の三疊系、岩井の三疊系) (黒瀬川帯) が分布していることでも認められる。このように、山中白亜系を含む関東山地の地質配列は、四国や九州の西南日本外帯の白亜系や三疊系の分布と逆の地質配列を示している。このことは、関東山地