

21. 津波見^{つばみ}脊椎動物化石群

地域 南高来郡加津佐町津波見海岸

交通 県営バス 津波見下車

地形図 口ノ津 (1/50,000)

有明海南部周辺、とりわけ島原半島南部に分布する口ノ津層群（新生代 更新世早期）は従来哺乳動物化石を多産していて、とくに旧象化石を含むことでは日本における有数の地層である。しかし、これまでに得られた標本は偶然漁網によって得られたか、偶然に海岸から拾われたものが大部分で、産出層のわからないものが多く、その学術的価値は半減していた。1964年に発見された加津佐町津波見海岸の本層群に包含される脊椎動物化石層には、豊富な哺乳動物化石を含み、それは日本の第四紀地史を解明する上で重要であることがわかってきた。

津波見脊椎動物化石層 津波見でバスを降り、小浜の方へ向って歩くと、国道に沿って細長く口ノ津層群の小露出がみられる。沖合いには奇岩——キノコ岩（岸信介元首相の頭部に酷似した形をしている）がみえる。脊椎動物化石包含層は津波見橋図1⑥から約100m小浜よりの海岸に存在する。現場⑤は満潮時には海水面下に没し、干潮時には沖合いに40mの幅をもって露出する。南串山層からもたらされた複輝石安山岩の大きな転石が散在している。地層の平均走向はNE—SWで、南へ3～5°傾斜する。堆積物は青灰色泥、黄褐色細粒～粗粒砂を主とし、上部は火山角れき岩・集塊岩（南串山層）①により被覆されている。これら火山角れき岩の直下には、上半部に海生貝化石層（2枚）を挟在した中粒～粗粒砂層および層灰岩がみられ（津波見貝化石層）、*Anadara* (*Scapharca*,

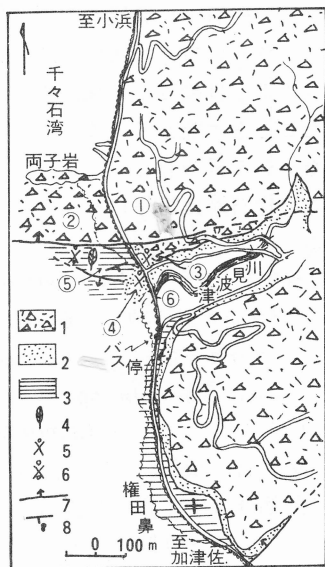


図1 加津佐町津波見付近の地質概略図(道路および海岸線は昭和44年の国道改修前のものである)
 1.南串山層 2.北有馬層 3.大屋層 4.植物化石 5.貝化石
 6.脊椎動物化石 7.断層 8.走向傾斜

satowi(サトウガイ), *Anomia ephippium*(ナミマガシワガイ), *Volachlamys yagurai*, *Ostrea denselamellosa* (イタボガキ) などで特徴づけられる貝化石を産する。これらの貝化石層は口ノ津層群の主分布地域の加津佐町北方や北有馬町の北有馬層最下部の貝層に一連のものである。貝層の下位には砂管の発達する粗粒砂層がくる(以上, 北有馬層)。さらに下位には淡水性貝化石である *Corbicula japonica* (ヤマトシジミ) や植物遺体(幹, 果, 葉) [*Picea koribai* (オオバラモミ), *Picea bicolor* (イラモミ), *Pinus densiflora* (アカマツ), *Picea polita* (ハリモミ), *Metasequoia* (メタセコイア), *Melia azedarachi* (センダン), *Stewartia monadelph* (ヒメシ

ヤラ), *Styrax japonica* (エゴノキ), *Pterocarya cf. paliurus* (シナサワグルミ), *Styrax cf. microcarpha* (コミエゴノキ), *Fagus crenata* (ブナ)] を含む青灰色泥岩層, 凝灰質砂層がくる。

⑤ (大屋層上部) 脊椎動物化石層は約3mの層厚でこれらの泥岩層中に夾在されており, それは岩相により5層に識別される。この中には複輝石安山岩の円れきや火山灰層(40cm)があり, 動物化石を最も多く産する。これらの泥岩層の分布の北部は東西性の北落ち断層により断ち切られ, 南串山層②に接する。動物化石の産状を注意してみると, 南東から北西方の方向で, 約10mの幅で分布・配

列しているのがわかる。この方向は付近の砂層中に発達する斜交層理から推定される古水流に平行であり、さらに口ノ津層群全体に卓越する古水流にはほぼ調和している。このことは動物が死後、水流によって運搬され、この一帯に堆積したことを示唆している。また現地性のもと思われる両殻のそろったシジミ貝の存在や、エイの化石、陸生動物の存在から考えると、この化石層は海岸にそった汽水域の環境下に堆積したものと思われる。

津波見脊椎動物化石群 津波見脊椎動物化石層からは *Cervus* (*Deperetia*) *shimabarensis* (シマバラムカシジカ), *Cervus* (*Rusa*) *kyushuensis* (キュウシュウサンバー), *Cervus* (*Axis*) *japonicus* (ニッポンチタール), *Stegodon* sp. (ステゴドン象), *Trionyx kazusensis* (カズサスッポン), *Clemmys* sp. (イシガメ), *Crocodylidae* gen. sp. indet. (ワニ), エイやマス科の魚化石を産した。これらの動物群の中で鹿類が豊富で、前2者は中国大陸の更新統早期(ビラフィランカ期)の泥河湾(ニホワン)層や、榆社統のものに近縁である。またニッポンチタールは現在南方に生存しているチタール *Chital* [*Cervus* (*Axis*) *axis*] と同類であるが、ジャワのピテカントロプスなどの化石人類を産した更新世中期の *Trinil* 層の同属鹿の先祖型であるとみなされる形態をもっている。おそらくギュンツ氷期のような寒冷期に南下移動したものだろう。津波見脊椎動物化石群はその構成種からみて、メタセコイア植物群にともなう大阪層群の明石層の明石動物群 *Parastegodon* (パラステゴドン) 動物群の西への延長を示すものである。また両層の脊椎動物化石層は、ともに近接した層準に *Volachlamys yagurai* (ヤグラニシキ) で特徴づけられる海成層を伴うが、これは口ノ津層群と大阪層群の対比を考える上で、きわめて重要である。厚い海成層からなる北有馬層は、海成粘土層をひんばんにはさみ、寒暖のオッシレーションがひんばんとなる大阪層群上部に対比される。

口ノ津町早崎の玄武岩下の砂れき層(大屋層最下部)からは、

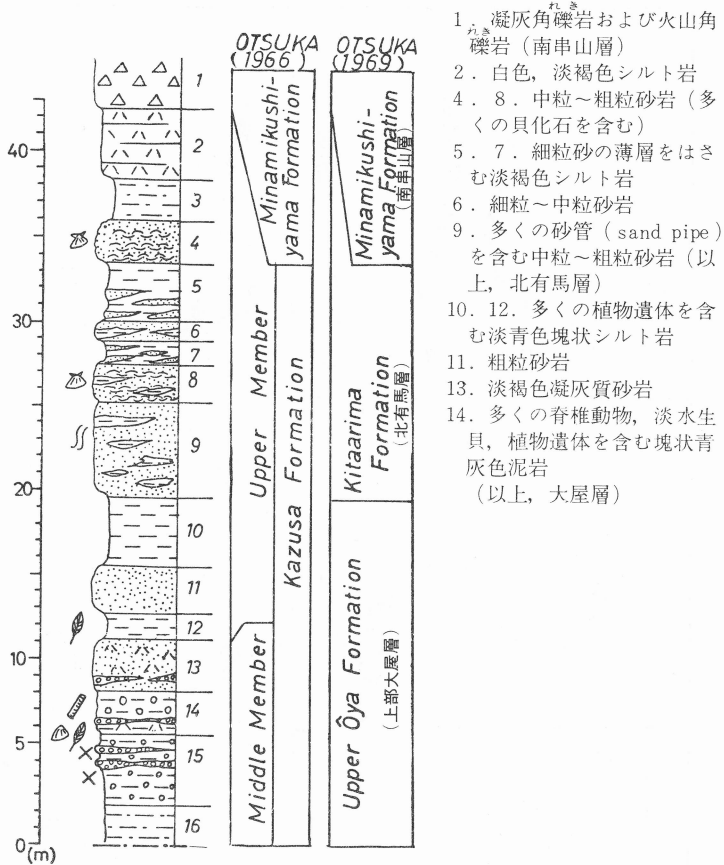


図2 加津佐町津波見海岸におけるロノ津層群の柱状図

Stegodon orientalis (東洋象) を産したが、これは日本における最古の東洋象ということになる。また北有馬層からは "*Elephas* sp." を産した。以上の動物群はドナウ氷期からドナウ・ギュンツ間氷期に対馬陸橋にそって渡来し、地理的に大陸に近接する西日本に栄えたものであろう。当時、有明海南部一帯は小河川が流入する

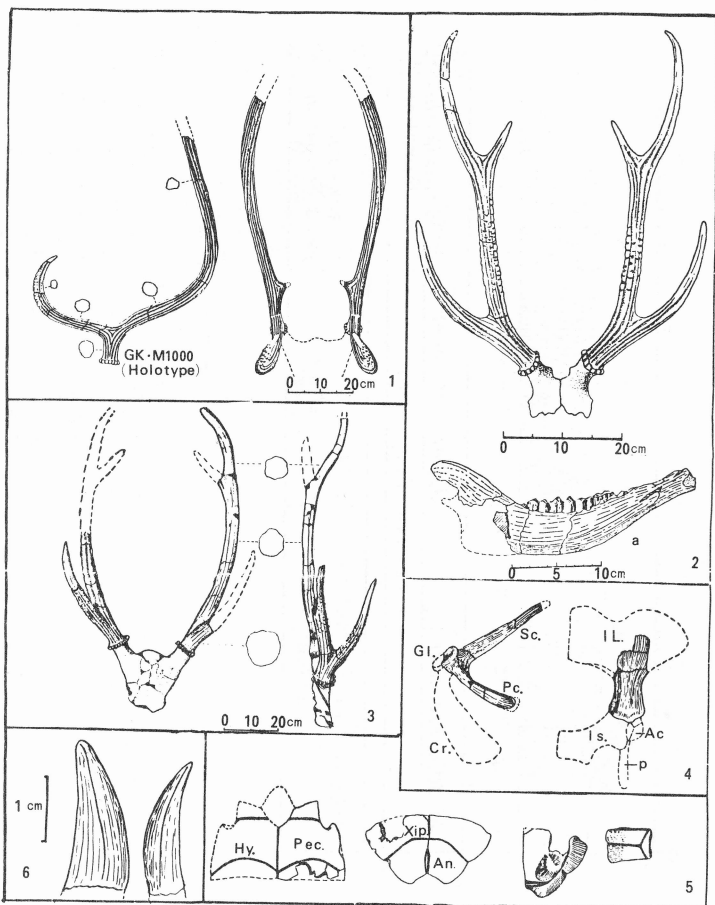


図3 津波見産脊椎動物化石（主なもののみ）（大塚，1966～69より転載）

1. *Cervus (Axis) japonicus*（ニッポンチタール）の角
2. *Cervus (Deperetia) shimabarensis*（シマバラムカシジカ）の角および下顎骨
3. *Cervus (Rusa) kyushuensis*（キュウシュウサンバー）の角
4. *Trionyx kazusensis*（カズサスッポン）の肩甲骨および骨盤
5. *Clemmys* sp.（イシガメ）の背甲および腹甲
6. *Crocodylidae*（ワニ）の歯

湖が拡がり、その周辺にはブナ、モミノキ、センダン、メタセコイアなどが生い繁げり、これらの動物群にとっては別天地であつたらう。

島原半島南部における層序

沖積層・砂丘砂

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

大 江 層

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

中位段丘れき層

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

竜石層 (雲仙泥流)

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

口ノ津層群

南申山層〔玄武岩類〕

(複輝石安山岩溶岩および
その碎屑物) 200~300m

北有馬層

(海成層) 200~300m

————— 整 合 —————

大屋層 { 上 部

550m { 下 部 (湖沼および河川式堆積物)

〔玄武岩, 角せん石安山岩類〕

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

古第三紀層

(大塚 裕之)