

初公開 神奈川県指定天然記念物

「中津層群神沢層産出の脊椎動物化石」について 松島義章（当館学芸員）

中津層群のサルやゾウなど脊椎動物化石の発見

1987年、厚木北方の愛川町小沢の崖から、小泉明裕さんによって保存のよいゾウ頭骨化石が発見されました。このゾウ化石を含んでいた地層は中津層群神沢層と呼ばれ、相模川中流沿岸から中津川沿いに分布する250万年前の第三紀鮮新世後期の地層で知られています。種類はステゴドンゾウで、神奈川県最古のゾウ化石であることが分かりました。このゾウ化石の発見がもとに、神奈川県立博物館では、1988～1990年にかけて中津層群の古生物総合調査を行ったのです。成果はゾウ化石のほかに、サイ、シカ、アシカ、クジラ、ウミガメ、サメ、貝など多種多様な化石が得られました。調査終了後も小泉さんは現場を訪れて化石調査を続けていました。そして1991年12月にはサルの頭骨化石を発見したのです。サル化石は（表紙・カラー）、顔面の部分がよくわかる頭骨です。これまで日本で知られているおよそ20万年前のニホンザル化石とは異なる別系統のサルでした。

神奈川県指定の天然記念物

全国的にみて第三紀鮮新世後期の化石はごく稀です。愛川町小沢の崖のように陸と海の生物と一緒に発見されたことは珍しく、海陸生物相の関係が判る上で貴重です。この資料は、250万年前の神奈川の生きものや自然を知ることができるだけでなく、当時の日本の生物相を明らかにする一基準となります。1994年2月神奈川県は学術的価値の高い、サル頭骨、ステゴドンゾウ頭骨、サイ手根骨、ウミガメ類背甲と腹甲、ホホジロザメの歯、ネズミザメ類椎骨の6種7点を天然記念物に指定しました。

神奈川県最古のステゴドンゾウ

4個の臼歯をもった頭骨化石は、歯の使用状態から7～9才の子どものゾウで、その形よりステゴドンゾウであることが分かりました。ステゴドン属はインド、東南アジア～中国、さらに日

本まで広い範囲に分布しました。国内ではこれまで数箇所より見つかり、長野と三重から保存のよい頭骨化石が産出しています。この中津標本は、これらを上回る立派なものです。

サルと一緒にいた陸の生きもの

サルやゾウのほかに、サイとシカの化石が見つかりました。サイの化石はその形からほぼ完全な第4手根骨で、大きさはスマトラサイと比べ約2/3と小さく子供のものと考えられます。シカの化石は、角、脊椎、腰椎、大腿骨などが見つかりました。中でも角化石は、すりへっていますが、大陸にすむルサジカに似ています。

サルがいた頃の海の生きものたち

アシカやイルカ、クジラなどの海の哺乳動物とウミガメの化石が多く産出しました。アシカ化石は、ほぼ完全な切歯、肋骨など。イルカ化石も、ほぼ完全な歯、肋骨、上顎骨が得られています。クジラ化石は、いずれも破片で、下顎骨、肋骨などです。その大きいものでは、長さ90cmにおよぶ肋骨も見つかりました。種類はセミクジラ、コククジラ、ナガスクジラ類の仲間などです。ウミガメ化石は、背甲と腹甲、椎骨などが多く見つかります。中でもほぼ完全な背甲と下腹甲が得られたことにより、約1千万年前のシロムスと、現生種のヒラタアオウミガメをつなぐ、中間的な位置を占める種類であることが分り、ウミガメの進化の道筋を研究するのに重要な標本です。

サメ類の歯化石が多く見つかりました。明らかになった種類は、メジロザメ、ホホジロザメ、ヨロイザメ、ウバザメ、ノコギリザメ、アカエイなどです。中には体長5m以上に達する巨大なホホジロザメの歯が含まれています。直径10.4cmもあるネズミザメ類の椎骨化石も見つかりました。

黒潮の貝と親潮の貝

中津層群からいろいろな種類の貝化石が見つかります。その貝は大きく分けると南の海から北上してきたキサゴ、ベンケイガイ、サトウガイなどの

暖流系種と、ホタテガイ、ビノスガイ、ウバガイなどの寒流系種とが混じっています。このことはクジラやウミガメなどと共に、約250万年前の海の様子を知る情報を提供してくれます。

サルやステゴドンゾウが食べた植物？

泥岩から植物化石が見つかりました。常緑のカシ類、針葉樹のマツやトウヒなどの葉や種子などと一緒に、第三紀に繁栄した植物として知られるメタセコイアやフウ、チャンチンモドキなどの暖温帯～亜熱帯要素の種類も産出しています。これらの化石から針葉樹を豊富に伴った常緑・落葉広葉樹混交林のあったことが推定され、気候的には現在の関東地方沿岸域の環境に近かったものといえます。この植物の一部を、サルやステゴドンゾウ、シカ、サイなどが食べていたと考えられます。

約250万年前の神奈川

収集された化石資料や中津層群の分布から、約250万年前の神奈川の自然を推定すると、相模湾や東京湾はまだまだ、太平洋の荒波が丹沢山地東麓まで達していました。愛川町小沢付近に海岸線が位置し、その東に広がる海には黒潮と親潮とが流れ込んでいました。植物化石から現在とほぼ同じ程度の気候であったと推測できます。丹沢山地はまだ今ほど高くなく、山麓の低地にはサルやゾウ、シカ、サイなどが生息していました。これらの動物は死後ばらばらになり、礫を伴って海岸に流れつき、海底に転がっていたクジラやアザラシ、サメ、ウミガメなどの骨や歯と一緒に、しばしば発生する土石流で沖合に堆積したものと考えられます。中津層群には土石流堆積層が多くみられます。それは中津層群を堆積させた本地域が、プレートの動きで北上する伊豆・箱根ブロックの北東海岸周辺部に位置し、不安定な場所にあったため、時々生じる大地震により土石流が引き起こされたものでしょう。