

日本化石產地表

(一) 三重縣

既知の化石產地表を編纂し、附するに解説を以てし、新産地の發見に便せんとする。漸次日本全國に及ぼしたいが、一朝一夕には出来ないこととて一通り終るまでには數年を要することと思ふ。化石の産地に關し讀者及び同好者の報導と是正とを下名まで送られんことを希望する。一度發表した府縣でも獲るに従つて増補を發表したい。(京都帝國大學理學部地質學教室中村新太郎)

次回には和歌山縣を掲げる予定である。

(一) 三重縣

員辨郡 伊勢 藤原岳	腕足介、石連虫、有孔虫	古生代
同郡東藤原村野尻	石連虫、有孔虫	古生代
同郡治田村 ハルタ 新町	木葉	第三紀
三重郡 伊勢 千種村千草 チクサ カタクラ	貝、木葉	第三紀中

日本化石產地表

鈴鹿郡 伊勢 加太村	植物	第三紀
河藝郡 伊勢 明村楠原	貝、植物	第三紀
同郡上野村久知野	貝	第三紀
安濃郡 伊勢 雲林院村	貝	洪積世(?)
同郡村主村妙法寺	貝	洪積世
同郡櫛形村殿村	貝	洪積世
同郡藤水村垂水 フミ 地蔵、藤方貝	貝	洪積世
同郡神戸村神戸	貝	洪積世
同郡片田村田中、長谷	貝、植物	第三紀及
同郡井戸、久保	貝	第三紀
同郡辰水村家所、穴倉	貝	第三紀中
同郡高宮村足坂、三郷	貝、鮫齒	第三紀新
柳谷		

同郡 長野村南長野、北長野 貝

第三紀新

一志郡 勢 稻葉村蠅田 貝

第三紀新

同郡 榑原村榑原、谷杣 貝

第三紀新

同郡 宇氣鄉村飯福田 植物

第三紀

同郡 太郎生村下太郎生、上太郎生 貝

第三紀

阿山郡 伊賀下阿波村上阿波、猿野、賀下阿波 貝

第三紀

同郡 鞆田村西湯舟 淡水貝

洪積世

同郡 山田村平田 植物

第三紀

同郡 友生村喰代、トモノハスベ、貝ノ峠 貝

第三紀

志摩郡 志加茂村安樂島、摩岩倉介石山、松尾 植物

白堊紀石

同郡 磯部村五知 石連虫

古生代

同郡 磯部村五知 植物

白堊紀石

同郡 甲賀村 貝

洪積紀(?)

北牟婁郡 伊賀尾鷲町大曾根浦 貝

第三紀

南牟婁郡 伊賀川上村小船常谷銅山 植物

第三紀

三重縣化石產地解説

三重縣には古生中生新生の各代に互つた化石の産地がかなり多く知られてゐる。上記の内には未だ公にされて居ない産地もあるが之等の多くはこゝに洪積世のものとして挙げた淡水成層に包藏されて居るものである。そしてかゝる淡水貝の産地は少しく詳かに探究せば河藝、安濃兩郡からは續々として顯はれることゝ豫想される。

古生代の化石は石灰岩中の有孔虫を主とする石炭二疊紀に屬するものである。然るに古くゴツチエは伊勢産として泥盆紀の示準腕足貝化石 *Spirifer Verneuil* を獨逸ハンブルグに持歸つた。それで西洋の本には時に日本に泥盆紀の化石が出るゝと書いてある。日本の地質學者が日本には泥盆紀の化石はないと云ふのに——この事に就いては古くナウマンが氣付いて「ゴツチエが日本の古い採集物から得た *Spirifer disjunctus* de Verneuil は多分支那から渡つたもので、自分が

旅行中に注意して之が産地を見出さうとしたが駄目であつた」と彼の日本群島構造及生成論の十六頁に書いて居る。其の後矢部教授もかの泥盆紀化石の日本産出に大に疑を夾まれて東京帝國大學にあるゴツチエのものゝ石膏型で其の狀態が立派に保存されてゐることゝ三十年も日本の地質家が調べて居るがそれが見付らぬことから伊勢産ではなくて支那から來たものだと言つた (Centralblatt f. Min. etc. 1911. S. 271—272) 其の後同教授はハンブルグ地質學教室にてゴツチエの採集品や其についた札紙を覽られて伊勢産としたものは果してゴツチエ自身が其の産地を確かなりと信じて居たかどうかも明かでないと言つた (地質學雜誌第十九卷明治四十五年歐文二五頁)。表にある様に古生代の化石は藤原嶽四近から出る、そしてそこでは有孔蟲ばかりではなく腕足貝も出るから、ゴツチエのものゝ疑を晴すには此の鈴鹿山脈の山嶺四近を精査するを要する。今では日本の古生層から泥盆紀の化石が出ないと限らない曙光を認めて居る際であ

るから、伊勢に於ける探究の結果は愉快な発見を持ち來たさなにとしても試むべき仕事であることに文句はない。

中生代の古白堊紀に屬する領石統は鳥羽の南方加茂村附近にある。羊齒類を主として植物化石や少許の貝化石を産する。採集は容易でない様であるがこゝの貝化石は古くから知られたもので雲根志には加茂岩倉村砥石大明神の境内及び安樂島が擧げられてあり、竹石二愛にも岩倉産の貝化石が掲げられて居る。明治廿七年佐藤教授は辛苦して植物化石を集められた。

新生代の化石產地はかなり多い、第三紀の中世及び其れ以前だと思はれる植物や貝の化石は關から西に加太の隘路に沿うて露出する小川博士の加太夾炭層中に藏される。之より上の地層は一志層で一志郡榑原村を中心とした地方にあつて貝化石を多産する海成層である。(小川伊勢の第三紀層に就て) 榑原貝石山(七栗射山)の津標本時報第六號大正八年) 貝化石は七栗の冷泉と共に昔から知られて居るもので最も佳品とされ、夫木集には「一志なる

岩根に出るなぐりのけふはかひなき湯にもあるかな」とあるさうで、これは茶の湯に招いた人を待つて居たが來なかつたのを貝によせて歎じた歌である。三國地志には「大さ九寸餘の螺石を拾ひたり、皆螺蚌の種類にして石質蚌文光澤愛するに堪へたり」とあり。榊原貝石山のものは表面青黒く光りて美しく故神保博士は *Lucina* cf. *acutilineata* Conrad, *Tellina* sp., *Nucula* (N. *Cobboldiae* に似たる所あれども大なり) の三つを同定された。種類は餘り多くないが此の外に種々の貝を産する。榊原の北方安濃郡辰水村、高宮村、長野村地内には略同層準に屬する貝化石があり、就中高宮村柳谷、穴倉のものが著しい、之等は恐く中新世のものであらう。

伊勢の低丘地には廣く河藝、一志、安濃郡に互つて湖成層が出て居る。この地層は從來、第三紀の新層とされて居つたもので、内に磨砂層(浮石砂層)や亞炭を夾み、貝と木葉とを到る處に産する。かゝる湖成層は伊勢ばかりでなく山

城、近江、伊賀、尾張に互つて低丘をなして居る。貝が現生のもの即ち琵琶湖産のものどまり違つて居ないことから見ると洪積世の古期のものだとかへられる、伊勢の湖成層を小川教授は奄藝夾亞炭層と名けられた。近畿の湖成層(近江のものは琵琶湖と名けたい)からは時々舊象などの哺乳動物の化石を産するが伊勢でも河藝郡明村榊原の河の崖から *Stegodon cliffi* Falc. & Caut. が出たしクリフチーは第三紀鮮新世のものだといふが、このクリフチーは進んだ型だと松本博士は云はれて居るから下部の洪積世であつても差支なからう。森田製作所の服部氏は古く津の町の古道具屋で舊象の齒を購はれたことがあるのを述者の中學時代に聞いた。この湖成層からは時に象類の化石を出すことは近江山城の湖成層と同じである。然し最も多く出るのは淡水貝類のドブ貝やタニシである。安濃郡藤水村垂水のタニシに就いては矢部博士が注意された(地質學雜誌第十九卷歐文三十頁)。

上述の洪積世湖成層と第三紀層(恐く中新世の海成層)との境界には礫層を出すが未だ其の界線を十分に明にするに到らない。此の問題は

獨り伊勢ばかりでなく近江甲賀郡に於ても同じ有様である。而して若しこの境界線の確定や其の不整合なりとの決定を見れば大にしては鈴鹿山脈地壘生成の時期を闡明するに到るべしと豫想される。それでかゝる含化石層の研究は近畿の地質に關しては重要な意義のあるものである。

新期洪積世の海岸性の成層は志摩に於て見る

地球の化學成分に就いて (二) (ワシントン)

ことが出来るが、志摩からのかゝる化石は前表の志摩郡甲賀村のものであるがこれは從來新期第三紀のものか洪積世のものかと云はれて居る。よき化石を採集することが出来たならば果して第三紀のものなりや又は編者の豫想するが如き新期洪積世のものであるかを決定し、從つて志摩沿岸の洪積世後の上昇を説明する際の材料たるべきものと信ずる。

ゴールドシュミット及びタンマンは著者のリ

ンスホーア及びフエロスホーア殻を合せたる厚さ及び深さのところに中間殻を想像してそれ等は幾何かの酸化物を伴へる硫化物より成ると言つて居る。併し著者は火成岩及び他の地質學的觀察と一致せないこと及び隕石よりの類推にも一致せないことより推して兩氏の硫黃について考へた非常に大なる重要度及び量を承認するこ

とが出来ぬ。

珪素は殆んど酸素と平行の過程を取つて居り石英の増加も勿論非常によく似て居る。リンスホーア殻中では珪酸鹽類は實際上分子的に基性酸化物が石英の二倍を成すオルト珪酸鹽の橄欖石である。次いでメタ珪酸鹽の輝石が著しく入り來り、その量は橄欖岩殻に於ては橄欖石の三倍となり、終に花崗岩殻に於ては殆んど橄欖石