

# 上穴馬村附近の古生層

金沢大学 尾崎金右衛門

上穴馬村部落の古生層と言うと、下部は片麻岩片岩層群から起り、カンブリア・オールドヴィス及びデボン（存在する可能性あり）紀を除いては、概ね存在し大谷地区と上伊勢地区とに、特によく知られている。けれども片麻岩及び片岩層群は暫らくおいて、ゴトランド紀層から考えてみたい。

ゴトランド紀以前即ちカムブリア紀及びオールヴィス両紀は未だ本邦には発見されていない。このゴトランド紀ですら発見后間もないもので、20の有余年しか過ぎていない。そしてこのゴトランド紀が現今本邦で知られている地域は、北上山地・四国・九州及び飛騨山地等、即ち岩手縣気仙郡日頃市附近・四国の佐川盆地日下村横倉山、徳島県勝浦郡横瀬町、愛媛県東宇和郡中筋村及び九州の熊本県八代郡下松求麻村（球麻川下流）等と夫れに本地域とである。

此の飛騨山脈中では岐阜県吉城郡上室村福地・同県大野郡清見村及び此の上穴馬村が知られその他尚発見の可能性は充分あるのではないかと思われる。

処でこの上穴馬村のゴトランド紀の発見は5〜6年前のことで、発見者は信州大学の亀井節夫学士であつて、その功績は非常に大としなければならない。しかしながら大谷附近では多少誤認した処がある。それは化石が礫の中から出たか、石基の中から出たかである。このことは地質時代に非常に相違を来たすものである。即ち同氏は石基中にゴトランド紀の化石が含まれていると考えた。

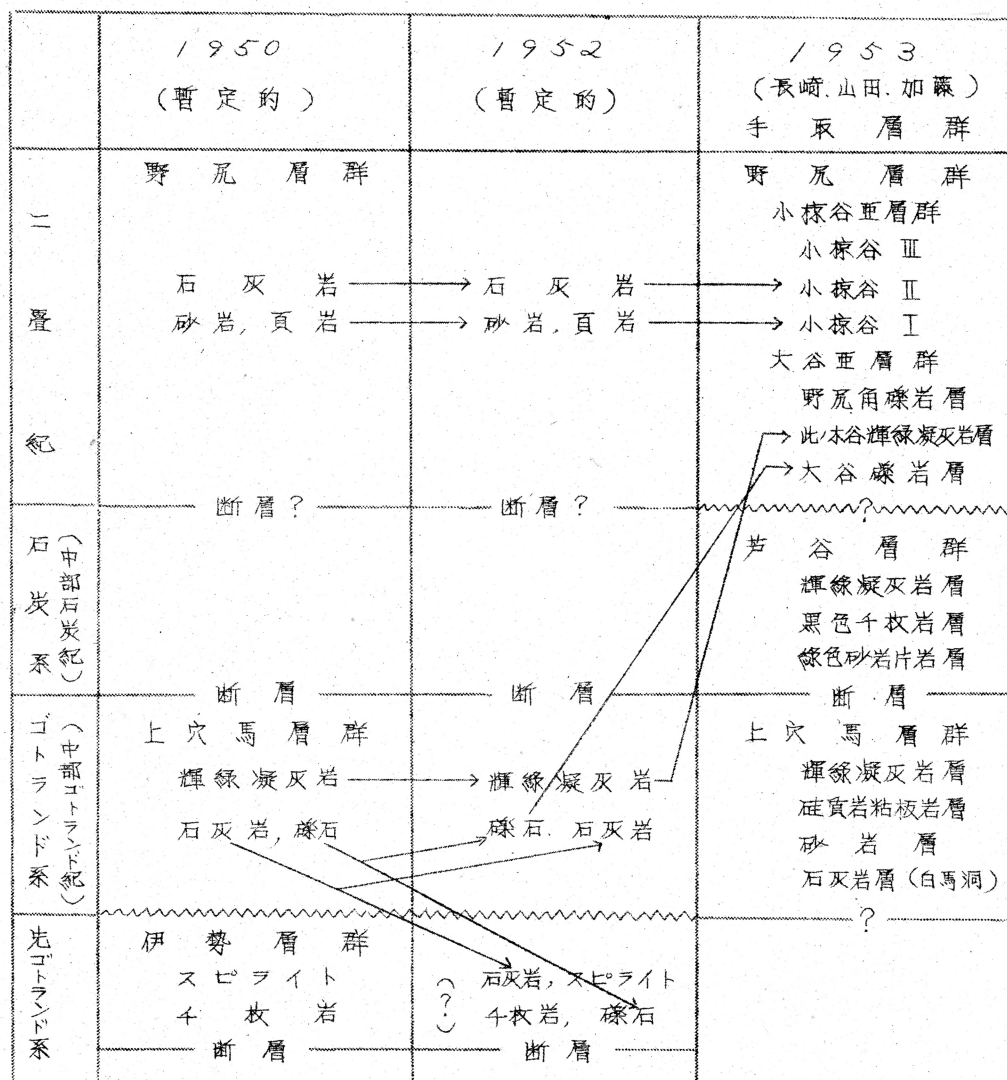
此処で一方向を換えてゴトランド紀の化石についてみると、本邦ではゴトランド紀の化石として主なるものは、蜂巢珊瑚、鎖珊瑚、ヘリオリテス及び層孔虫類等である。特に鎖珊瑚はこの紀に限つて産出する良好な標準化石であつて、これが興味がある一つの問題であるかもしれないが、飛騨山地勿論上穴馬村もその例にもないが、この鎖珊瑚は発見されていないのである。

しかしながら化石は石基の中からではなく実に礫の中から発見されたのであつた。のみならず又一方此の礫からは筈鍾虫が発見され礫岩は若いものとなつたのである。従つてこの礫岩を村土礫岩と言う名から大谷礫岩と改名しなければならなくなつた。

一方悪原谷二俣の此の礫岩中に含筈鍾虫石灰岩がレンズ状に夾まれていることが知られ、その含まれる化石によつて二疊紀と考えられる。のみならず該石灰岩

は同時に礫石に移化する傾向を有しているのので、該大谷礫岩は二疊紀ではないかとさえ考えられるに到つた。

斯くして一才芦谷に於ける石灰紀の石灰岩の発見と相俟つて今日まで考えられて来た大谷附近の層序は著しく変化を来したたのである。けれどもその最上部の二疊紀石灰岩（ニ條存在？）附近から以上は尙層序的研究が必要である。この附近の層序を總括してみると、



斯くの如くであるが層位的關係の不明なものが尙多少あるが、下部の上穴馬層群の分布地域は箱瀬の白馬洞・一俣・オーボラ谷及び上伊勢であるが最右者を除いては大概は断層關係？によつて露出するもので、そして露出の最も大きなもの

は上伊勢即ち最末者である。のみならずその上伊勢地域の石灰岩は北方では比較的結晶せず、化石の保存が極めて良好である。又オーボラ谷には特種の化石が産出し、筆者はこれに *Ceborophyllum oboroensis* n. sp. と名付けた。

構成岩石はこの石灰岩を夾んで緑色砂岩及び輝緑凝灰岩などから出来ている。

此處でオーボラ谷の化石即ち *Ceborophyllum oboroensis* を簡単に述べてみると、此の化石は他の地域からはまだ発見されていない。けれどもその数は7～8個に達しているので奇形兎とも考えられない。多少湾曲した円柱状の珊瑚であつてその太さは一級に8～15 mmで、長さは完全に知られていないが現在手下にあるものでは50～60 mm以上に達しているものがある。その特徴は外皮毛 (*Epithecal Spine*) を有することで、この外皮毛は矢羽根型に整然として配列している。但しその方向は現在の標本だけでは正確には知ることが出来ない。珊瑚である以上床板もあり *Acanthine* 型の隔壁もある。外皮 (*Epitheca*) には縦溝 (*Septal groove*) も観察される。特に強調したいのは殆んど常に層孔虫類と共に棲していることである。そして層孔虫類の群体の中には後から穴を穿つて入った形勢はなく、共に次第に成長したかの如く感ぜられる。このことはよく自己の習性を物語っているもので、層孔虫類と相助け合つて自己の脆弱さを補つているものと考えられる。

芦谷層群の知られている地域は長野—影路間の芦谷であつて大谷附近ではこゝにのみ知られている。ために芦谷層群と名付けた。一條の石灰岩と砂岩とを夾む輝緑凝灰岩、黒色4枚岩から構成されている。そしてこの石灰岩からは石炭紀の化石 (*Fusulinella*, *Lonsdaleia* ? *algae* 等) を産出している。上伊勢方面に在りてはこの石灰岩に対比されるものが、伊勢峠 (頂上よりすぐ西) に大谷礫岩? に直接被われて露出し、その中から小林孝理博士が *Fusulinella* cf. *pseudobocki*, *Fusulinella* cf. *bocki* を検出しているので恐らくこれも芦谷層群に対比されるものと思う。岩質は全岩であるか否か不明であるが鰐卵状なことが特徴である。然れどもその延長が露出する皆である小伊勢谷に於ては未だその露出は発見されていない。但しこの鰐卵状石灰は礫岩の礫として発見されているので、その存在の可能性は充分にある。

この芦谷層群を不整合? に被っているものは大谷礫岩であつて、安山岩、チャート・輝緑凝灰岩・内緑岩・石英斑岩及び石英岩などの円礫を有している。特に興味のあるものは石灰岩の礫であつて、その中には明に時代の異なつた化石を含有していることは己に述べた如くである。そしてその分布は大谷—影路山塊の

山腹石蓋る麓に近く東西に分布し、東方の尖端は多少北方に湾曲し悪瀬谷に於て断層でたゞれ西端は不明である。上伊勢に於てもこれに対比される礫岩が伊勢峠（西側）に露出し、又その破片は小伊勢谷及び伊勢谷の奥にも夾在する。但し伊勢峠に於けるものは二條存在し、西方のものは石炭紀の石灰岩を直接被覆しているが、東のものはいづれかと言うと緩傾斜で北東に傾むき輝緑凝灰岩の上に累っている。けれども前記石炭紀の石灰岩とは中間が明かでないため、その関係は知ることが出来ない。或ひは断層かも知れない。伊勢谷奥即ち伊勢谷が二分する稍下流ではこれに対比される礫岩が見られる。又更に下流直上山の頂にも礫岩が存在するが、両者の識別は極めて困難である。又へボ谷の下流から谷の北側面しかも谷に沿うて東西に延びているものがあるが未だ充分なる討検はしていない。けれども米俵の東部縣道に沿て石灰岩を夾んで露出しているものは其の東部延長ではなからうか。斯様に類似した礫岩が可成りなく分布しているが同一のものであるか否かは一層の研究を要する。

此の本谷輝緑凝灰岩層が最もよく発達しているのは大谷影路山塊果道に沿うてである。上伊勢に在りては西側の山頂を形成している部分で、伊勢峠附近から次第に折れて東西走向を採つて秋生に到るものがこれに対比されるであろう。然しながらこの輝緑凝灰岩中には伊勢峠で見られるように幾多の走向断層があるかも知れない。秋生本戸附近に在りては上部には直接石灰岩が累なっている。従つて此処では野尻角礫岩層様のものは見られない。

野尻角礫岩層も本極めて不明瞭なもので、野尻吊橋下・九頭竜川の曲り角の河底・等に露出するもので、吊橋下・曲り角等のものは全く礫岩と考えられる。この種のものは上伊勢の輝緑凝灰岩の上にはないようである。従つて本野尻角礫岩層は此ノ本谷輝緑凝灰岩層に包含さるべきものではなからうか。暫らく疑問として置きたい。

小椋谷亜層群は三分に分たれ下部は砂岩及び黑色頁岩で中部は石灰岩を夾み化石を豊富に産出する。特に珍しいものは *Lyttonia* と鸚鵡貝とて昨年加藤誠は *parafusulira* を検出した。上部層は礫層を有する砂質頁岩である。

けれども上伊勢附近に在りては小椋谷亜層群は未だ発見されていないが、下秋生の本戸附近では輝緑凝灰岩から直接石灰岩が表り上は千枚岩となっている。又中天井鉾山附近の石灰岩は小椋谷の *Lyttonia zone* に極めてよく似ている。

以上から考察すると上伊勢附近の古生層は北東西南から次第に方向を転じて、下部層は逆断層によつて切られ、略壱生川に平行し此ノ本谷凝灰岩以上のみが、



其の北側に逆転露出するに到つたものであろう。勿論其の間に在りて多少の褶曲はあつたようである。

この逆断層は伊勢峠でよく観察される。即ち伊勢峠の東側ゲツクザツク道路の頂上ゴトランド紀石灰岩の上に立ちて床洞の対岸山頂の同石灰岩を望見すると、 $N58^{\circ}E$ を示している。床洞は前に述べたように輝緑凝灰炭であるがその線の奥まで中生代の炭質頁岩が見られ、同石灰岩塊はこの中生代の地層に立っていることが観察される。のみならず頂上のゴトランド紀石灰岩の下即ちゲツクザツク道路の最下部にも炭質頁岩が見られる。( 29. 12 )

# 東尋坊附近の地質見学

福井大学 三 浦 静

三国駅から東尋坊、雄島、松島廻りの海岸一帯は怪岩奇石に富み、雄大な日本海の眺も加わつて有名な景勝地であるばかりでなく、福井市内からも、日帰り程度の地質見学には非常にいい場所と思つてゐます。今までにも多数の人達がこの地を調べて、次第にその地質も明瞭になつてきておる様です。今年の夏頃までには一応その結果をだしたいと思つておりますが昨秋一日理科研

