

砥川村上砥川沖積層下の第三紀化石

(佐賀縣小城郡牛津驛西方)

竹 原 平 一

昭和十年二月佐賀縣小城郡砥川村上砥川に行き同所砥川鑛業所の捨石中より化石を採集し、其後尙同所の新居學士より送られたる標本及同年夏松下理學士が採集せられたるものを研究して、左記の介化石を同定し當地沖積層下にも蘆屋層群に屬する地層が存在する事を知り得た。當地附近は以前より沖積層下にも古第三紀層の存在する事が認められ嘗て石炭調査が行はれた事があつたと聞いて居るが、臺地は一般に玄武岩（質凝灰岩）を以つて被はれ、低平地には厚き沖積層が存在して局部的にのみ古第三紀層が露出する程度なる故、構造は勿論地質時代も充分明瞭であつたとは考へられない。

然るに最近砥川鑛業所が石炭探索の目的で沖積層中に降したボーリングの結果によれば數枚の海性介化石層が存在する事が明かとなり、其後斜坑を開鑿するに及んで捨石と共に其介化石が地表に運び出された。尙鑛業所附近の地表に露はれた第三紀層を見るに東北東又は東に向ひ數度乃至十度の緩傾斜を示して居る。

D 層、綠色凝灰質砂岩化石

Ostrea lunaeformis Nagao

Callista hanzawai Nagao

Callista matsuraensis Nagao

Crassatellites inconspicuous Nagao ?

Crassatellites yabei Nagao

Tellina maxima Nagao

Msacoma sp. ?

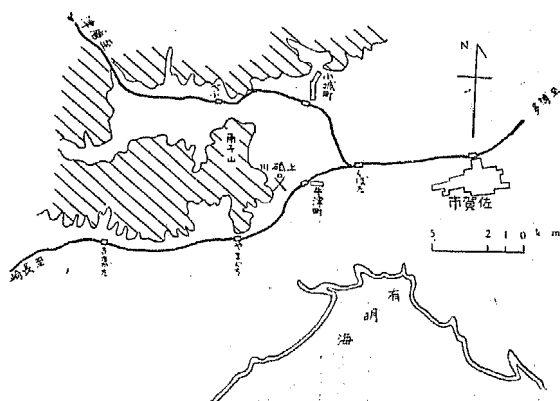
Glycymeris cishuensis Makiyama

D 層下部の右記化石帶は純海性のものにて長尾博士の

Crassatellites yabei zone に相當し唐津佐世保炭田附近の佐里砂岩と同層準のものなるべく、且C層中には骨石を含む事實ありてC層及D層を合する時は六十米餘の層厚となり、杵島炭田に於ける佐里砂岩の厚さに一致す。D層は粗粒及中粒の綠色砂岩より成り一部には甚しく粗粒にして濃綠色に白點を示すものがあつて岩質も亦佐里砂岩に酷似するが故に、C層及D層を合したるものを佐里砂岩に對比す。B層即綠色中粒又は細粒の凝灰質砂岩は骨石を含むC層の上に、A層なる白色頁岩はB層の上に各整合して居るが化石は未だ發見され

Pitar ? *altoumbonata* Nagao
Venericardia subnipponica Nagao
Lima cf. goliath Smith
Isurus hastalis (Agassiz)
 鯨ノ齒數種
 海膽ノ刺等

第一圖 化石產地略圖



て居ない。杵島炭田及更に南方にては骨石より上位に来る行合野砂岩層は餘り化石多からずと長尾博士も云はれて居るが當地にては同層の一部が更に化石少くA層及B層と成つて居るかも知れず。

E層、灰色砂質頁岩化石

Leda sp.

Callista sp.

Dosinia sp.

Dosinia cf. *chikuzenensis* Nagao

Dosinia chikuzenensis Nagao

Fulgoraria (*Psephaea*) sp. a aff. *megaspira*

(Sowerby)

Athleta (*Volutospina*) *japonica* Nagao

F層、白色砂岩化石

Turritella sakitoensis Nagao

採集上意の如くならずしてE、F、G各層の化石混合せるもの。

Arca (*Noetia*) *pendaungensis* var. *transversa*

Nagao

Fulgoraria sp.

Turritella sakitoensis Nagao

Athleta (*Volutospina*) *japonica* Nagao

Callista hanzawai Nagao

Nucula (*acila*) *mirabilis* var. *ashiaensis* Nagao

砥川村上砥川沖積層下の第三紀化石

Ostrea sp.

G層、灰色砂質頁岩第一帯化石(上位のもの)

Polinices sp.

Callista matsuuraensis Nagao

Turritella karatsuensis Nagao

G層、灰色砂質頁岩第二帯化石(上位のもの)

Pholadomya margaritacea (Sowerby)

Crassatellites sp.

Callista matsuuraensis Nagao

Callista sp.

Crassatellites matsuuraensis Nagao

Venericardia subjaponica Nagao

Cyclina compressa Nagao

Ostrea sp.

Dentalium sp.

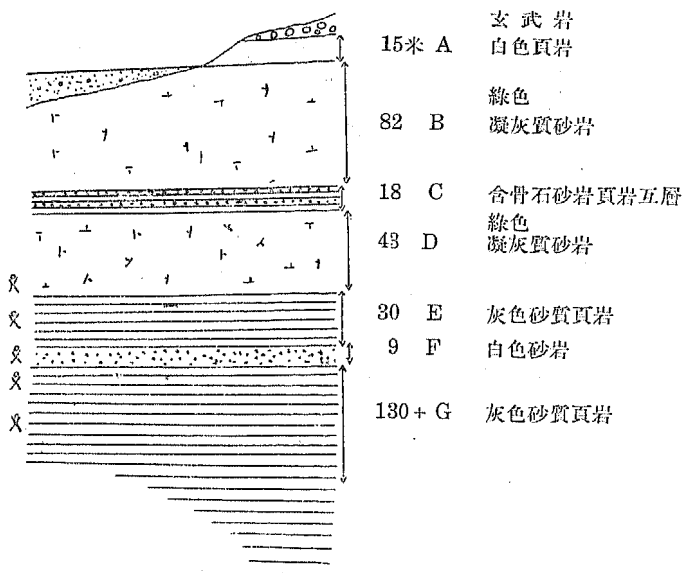
Etc.

E層、F層及G層は各々右の如き化石帶を有し岩質は前述のA層、B層、C層、D層とは大いに異り灰色又は白色の砂質頁岩及頁岩より成るも此等の間には不整合は認められない。

本化石帶は杵島郡に於ける杵島層中の化石帶と相通するものがあり即 *Athleta japonica* zone 及更に古き地層中に既に現れたる化石を含み、其等の一部は上方の地層中には發見せられぬ。然るに Upper *Pecten sakitoensis* zone に始めて出現して尙後期の *Crassatellites yabei* zone 迄引續く左記のものを含む。

Dosinia chikuzenensis Nagao
Callista matsuuraensis Nagao
Cyclina compressa Nagao
Nucula (Acila) mirabilis var. *ashiensis* Nogao
Turritella sakitoensis Nagao
Fulgoraria (Psephaea) sp. a aff. *megaspira*
 (Sowerby)
 Etc.

第二圖 横式柱狀圖



此等の事實は古き種が消滅して新らしきもの、現れたる時を示して居り（長尾巧、九州古第三紀層の層序十六、地學雜誌第三十九年五九四頁參照）海性E、F、G各層は蘆屋層群下部の杵屋層に相當して居ると考へられる。尙下位の芳谷累層に相當するものが現れるとすれば附近の地質より想像するに、特殊な事情の存せざる限り淡水性乃至半淡水鹹水性の介化石を産し稀に鹹水性の介を含む事あるべく又蓮其の他の植物化石を産出するかも知れない。

以上の化石は筆者が直接露頭より全部採取せしものでは無いが、砥川鑛業所新井學士の採集品及當時斜坑掘進の爲め掘り出された捨石より新井學士の御指圖を受けつゝ層準に注意して集めたものである。然し化石採集上尙多少遺憾の點が無きにしてもあらずで未だ満足すべき調査も研究も完成して居ないが此は新化石產地紹介の意味で發表する次第である。（終）

福州の發達

（圖版第七版付）

米 倉 二 郎

小 序

福州は我が臺灣の對岸福建省の首都である。基隆より僅か百五十哩、一夜にして到着できる近距