

で、アルバイトからオリゴクレースまでは極大値間隔は $\%An$ の増加と共に殆んど變化しない。然るにオリゴクレースで急激に増大し、再びオリゴクレースからアンデシンまでは殆んど變化がない。此に於て $\%An$ が21より大であるか、小であるかを判斷する有力な手懸が得られた譯である。

但し $\%An=21\sim 19$ 附近では消光角が最小で、全晶帯に亘つて消光位は直消光といつてもよいからこの範圍の成分のものは晶帶法で双晶の種

類を決定することは出来ない。
第三圖即双晶がアラB、又はアルバイト・アラBである時も全く同じで、21 $\%An$ 以下か以上かは曲線の位置から判斷できる。然し21 $\%An$ より鹽基性の斜長石にあつては、アルバイト・アラBの曲線は基本個體の曲線と横軸に對して略對稱であり、又極大値は(100)の方向に來るからこの様な成分の斜長石ではアルバイト双晶とアルバイト・アラ双晶何れであるかを決定できない。

志摩木場の洪積世化石に就て

大 炊 御 門 經 輝

本年一月中村先生の御勸により志摩國志摩郡磯部村木場に於て洪積層の化石を採集した、然

し僅か一日の採集であるから化石の種類も少いが嘗て松下山先生により洪積層の堆積狀態と共に本誌に發表された化石目録を補ふことにする。筆者の採集した場所は松下山先生が採集せられた

場所と同じであるから、其處の堆積狀態等に就ては省略する。

化石は主に軟體動物で、稀には小形の單體珊瑚、藤壺及び海膽がある。化石の保存は悪く且つ脆いので特に二枚介は注意しないと良い標本は得られない。小形の巻介は採集が容易の爲め

でもあつたが比較的種類が多い。其の中で特に *Opisthobranchiata* のものが多くことは著しう。今迄に同定し得たものを列擧すれば (○は割合多數のもの)

1. *Barbatia* (*Fossularia*) *symmetrica* (Reeve)
2. *Chlamys* (*Chlamys*) *jousseauinei* Bayay
3. *Anodontia* *bialata* (Pilsbry)
4. *Lucinida* (*Pillucina*) *pisidium* (Dunker)
5. *Joanisiella* sp.
6. *Anisodonta* *gouldii* (A. Adams)
- 7. *Cardium* (*Papyridea*) *muticum* Reeve
- 8. *Dosinia* *angulosa* (Philippi)
9. *Lioconcha* sp.
10. *Macoma* *praetexta* (V. Martens)
11. *Theora* (*Eudopleura*) *lubrica* Gould
12. *Anatina* (*Raeta*) *pulehella* (Adams & Reeve)
13. *Cryptomya* *busoensis* Yokoyama
14. *Aloidis* *venusta* (Gould)
- (15). *Aloidis* *pygmaea* (Yokoyama)
16. *Dentalium* *sexcostatum* Sowerby
17. *Cantharidus* sp.
- 18. *Cyclostrema* *sulcata* A. Adams

- (19). *Fenella* *yamakawai* Yokoyama
- (20). *Fenella* n. sp. α
- (21). *Fenella* n. sp. β
22. *Scaliola* cf. *gracilis* A. Adams
23. *Batillaria* *multiformis* (Lischke)
- (24). *Cerithiopsis* *satomi* Yokoyama
- 25. *Turritella* cf. *multilirata* Adams & Reeve
26. *Triphora* sp.
27. *Neritaeformis* (*Neverita*) *reiniana* (Dunker)
28. *Nassarius* *japonicus* (A. Adams)
29. “*Urosalpinx*” *birleff* Lischke
- (30). *Cythereella* *tabatensis* (Tokunaga)
- (31). *Cythereella* *ishiana* (Yokoyama)
- 32. *Pupa* *strigosa* (Gould)
33. *Pyramidella* sp.
34. *Odostomia* (*Odetta*) sp. ?
35. *Odostomia* (*Odostomia*) cf. *hilgendorfi* Clessin
36. *Turbonilla* (*Chemnitzia*) cf. *approximata* Dall & Bartsch
- (37). *Ringicula* *yokoyamai* Takeyama MS.
- (38). *Ringicula* n. sp.
39. *Retusa* cf. *exilis* Dunker
- (40). *Retusa* n. sp.

- (41). *Retusa* (*Coleophysis*) *minima* Yamakawa
 42. *Cylindena sibensis* Yamakawa
 (43). *Cylindena yamakawai* Yokoyama
 (44). *Cylindena* n. sp.
 45. *Philine* cf. *ornatissima* Yokoyama

この他^(註5)松下先生は次の如き種を報告せられた

46. *Joanisiella lunaris* (Yokoyama)
 47. *Joanisiella cumingi* (Hanley)
 48. *Anatina* (*Raeta*) *yokohamensis* (Plisbry)
 49. *Barnea* (*latissima* var.?) *japonica* (Yokoyama)
 50. *Solariella* sp.
 51. *Syrnola cinnamomea* (A. Adams)

(註1) 従来 *Scaliola bella* A. Adams 以外に此の属のものあまり報告されて居ない。British Museum Natural History の標本 *Scaliola gracilis* A. Adams の横山先生のスケッチを拜見することが出来たが是に近うものと思はれる。

(註2) 同博物館の標本 *Odosomia* (*Odetta*) *lirata* A. Adams (横山先生のスケッチ) に酷似して居るが、博物館の標本が A. Adams の記載と一致しない爲に *O. lirata* に同定しかねる。

以上の化石は大部分現生種で沿岸棲介である

志摩木場の洪積世化石に就て

が、表中番號に括弧を附したものは現生種として知られて居ないものである。是等の中31は渥美半島の洪積層、19、24、は安房の珊瑚層、15、43は關東地方の成田層、30、41は瀬又層、37は瀬又層及び成田層に産する。現生種でないものは十三種の多きに達するが、是等は全部小形の巻介で絶滅種の多い理由は現生種の小形の巻介の調査の不充分な爲による。従て將來現生種の調査の進むにつれて是等の種の大部分が尙生存して居ることが發見されると思はれる。

現生種では日本要素が大部分を占めて居る。^(註3)中村、黒田兩先生は紀伊南部町の洪積層から *Ostrea* (*Crossostrea*) *Paulucciae* Crosse (臺灣及びフィリッピンに現存) 及び三河豊橋の段階地から出た *Trisidos kiyonoi* (Makiyama) (九州以南にのみ現存) を嘗て本誌に報告せられたが、是等の種は發見されなかつた。然し1、10、32の如き黒潮式のを産し親潮式の種は殆んど混じて居ない。

25、49は紀伊南部町の洪積層から産し、紀伊安久川の洪積層との共通種は1、6、7、8、10、11、16、24、25、28、29、30、41、42、43である。此様に安久川のフオーナとは極めて類似して居るので大塚理學士、松下^(五)先生の指摘された如く志摩の介層は安久川の洪積層に對比されると思ふ。渥美半島の洪積層からは1、4、6、7、8、13、14、16、24、27、28、30、31、37、41が産する(横山博士の記載及び筆者の採集による)。かく渥美半島のフオーナとも極めて類似して居るが、志摩、渥美半島の兩洪積層の比較に關しては後日渥美半島の洪積層に就て記述する積りであるから其の時に譲る。23、29は遠州佐濱の洪積層、14は舞子の洪積層から知られて居る。25. *Turritella* cf. *multilirata* Adams & Reeve は南部安久川の洪積層に産するが渥美半島、佐濱及び關東地方の

洪積層からは知られて居なす。37. *Ringicula yokoyamai* Takeyama MS. は關東地方及び渥美半島の洪積層から産するが南部及び安久川の洪積層からは報告されて居ない。

摺筆に當り種々御教示下さった中村、横山兩先生並に化石の同定其の他に就て指示された黒田、竹山兩先生に謝意を表する。

文 献

- (一) 中村新太郎、黒田徳米 紀伊日高郡南部町界の洪積統、地球第一卷第二號、大正十三年
- (二) Yokoyama: Fossil Shells from the Atsumi Peninsula, Mikawa, Jour. Fac. Sci. Univ. Tokyo. Sec.2, Vol.1, Part 9, 1926.
- (三) 横山次郎 新種ビヤウツガヒに就いて、*ウナズ* 第二卷第六號、昭和六年
- (四) 大塚彌之助 第四紀、岩波講座、昭和六年
- (五) 松下進 志摩磯部村木場の洪積層に就て、地球第十八卷第一號、昭和七年