

Title	東京市西南部沖積層の編年
Sub Title	
Author	永澤, 譲次(Nagasawa, Joji)
Publisher	三田史学会
Publication year	1940
Jtitle	史学 Vol.18, No.4 (1940. 4) ,p.143(705)- 164(726)
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	<a href="http://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-19400400-0143">http://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-19400400-0143</a>

# 東京市西南部沖積層の編年

永澤讓次

## 目次

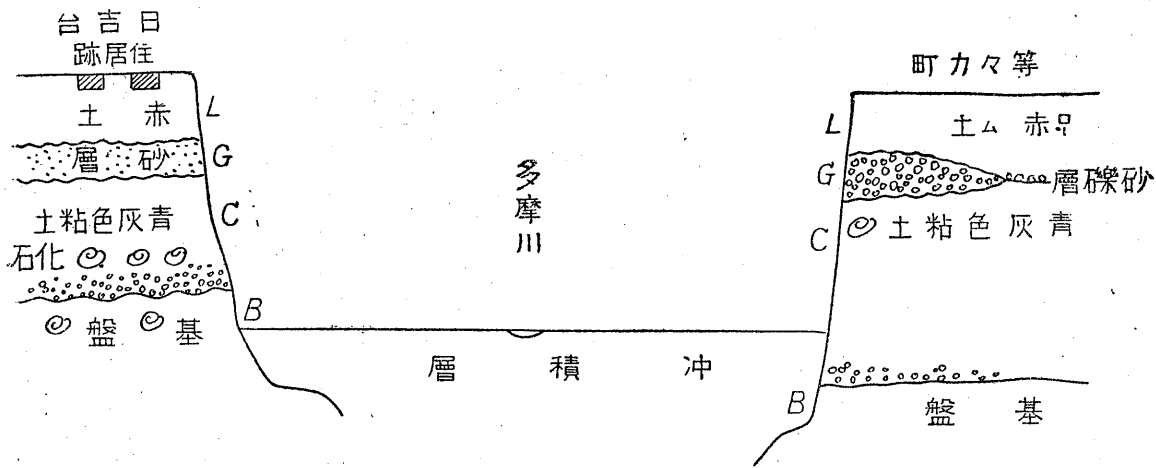
- 一、緒言
- 二、大森蒲田附近
- 三、芝公園附近
- 四、有樂町介層との關係
- 五、海退期と海侵期の地層
- 六、結論

## 一 緒 言

地質學の基底を本據として、人類學、考古學上の資料を參考とし、沖積層の新しき編年を試みた、と云ふ余の宿志に對し、平素の繁忙と機會が、容易に之れを許さなかつた。偶々今夏自己住居附近の京濱間諸道路開發や橋渠の架設、其他時局の影響に伴ふて、住宅、工場の新設の爲め各所に、

土地の堀鑿が頻發し、地下の地質調査資料を得るに、好機會が、恵まるゝに到つた。即ち本稿は、此近郊大森蒲田及芝公園近傍區域内に、余が寸暇を盗みて得たる地質學、人類學、考古學上の資料を配して、草したものなれば、余自ら未だ其意に滿たざる處あるは、元よりなるが、將來斯くの如き分野に、學者の新しき研究の十分なる餘地のあることを信じ、敢てこの資料の不足をも省みず余

第一圖 多摩川兩岸の洪積丘陵と沖積層模型圖



史  
學

が意圖の一端として、本編を披瀝した所以である。

## 二、大森、

### 蒲田附近

(第二圖及第三圖)

今回の調査範圍の一つである第二圖に示された區域、(假に大森、蒲田區域と命名しておく)は、北部は赤土に其面を覆はれた低い丘陵であるが、南部は、沖積層よりなる更に

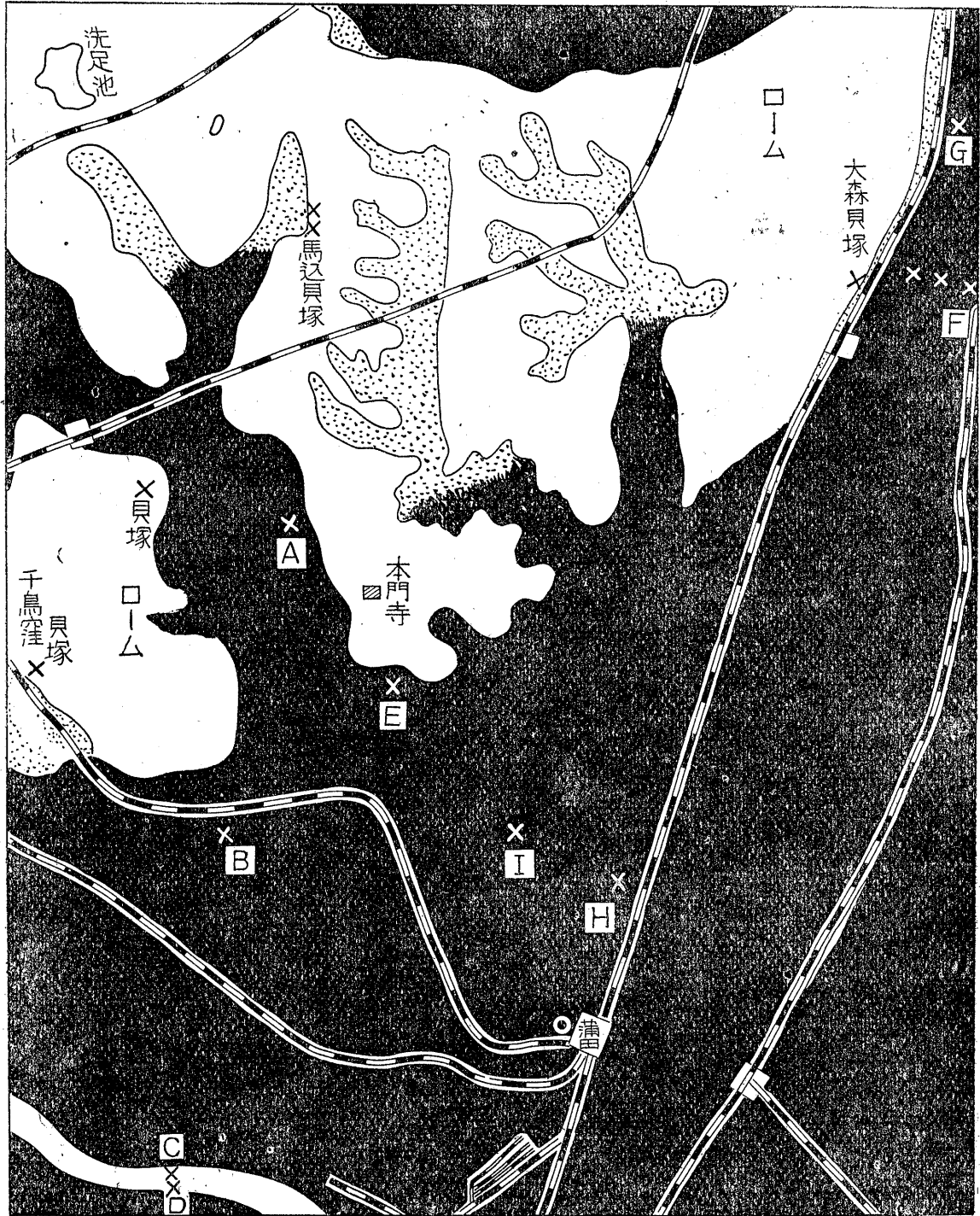
第十八卷 第四號 (七〇六) 一四四

一段低い平坦地であつて、この平坦地を多摩川が貫流してゐる(この附近洪積丘陵と沖積地との關係を示せば概略第一圖の如くなる)。北部の丘陵には、馬込の貝塚や、千鳥窪の貝塚(滋惠醫科大學豫科校庭の一隅に在り)があつて、是等貝塚は、何れも赤土の丘陵の縁邊部に、位置を占めてゐる。自作第二圖の地質圖は、馬込及び千鳥窪貝塚の地形學的由來を略考察し得る様示したものである。例へば、馬込貝塚は赤土が堆積した後に浸蝕が行はれた爲めに生じた谷の比較的奥地に形成せられたものと思考し得る。

偕て昭和十四年初頃より同年八月頃へかけて、東京西南部の平坦地を形成してゐる沖積層の處々に、下水管理設並に京濱間新開道路、橋梁架設の土木工事(多摩川矢口渡附近)が施工せられ、地表面下に深く堀鑿せられた地下層を調査するに好機會が與へられたのである。即ち、この地質調査

圖質地近附田蒲森大圖二第

東京市西南部沖積層の編年 (永澤)



0 1km

土粘質 $\Delta$ -口及 $\Delta$ -口的次二  
層積沖

るあが稱の谷九十九下のい多が谷は近附込馬

(1929)

一四五

個處は、本圖上にA、B、C、D、E、F、G、H、Iの點を以て表はしてある。C、D二點は、多摩川の兩岸であつて、猶圖には現はしてはないが、兩點間即ち多摩川の河底下も堀鑿されて、その地點より多數の貝殻化石が採集されたのである。次に本調査圖各地點の地表面下の地層斷面に就て説明を試みれば、

A地點。是處は、下水管理設工事の爲め小區域ではあるが、地表面下一米餘堀鑿されて上部には少しく、二次的ローム質褐色粘土の存在が認められ、この土は、すぐ厚さ二十糎の黒褐色泥炭質粘土に移化してゐる。而してこの層の下に三十糎の厚さを有する礫層が来る。この下は厚さ二十糎ばかり黒色粘土が見えて、以下は不明である。

B地點。是處は下水管理設工事の爲め相當深く堀鑿された。上部に三十糎の厚さを有する二次的ローム質褐色粘土があり、その下に礫が一例に並

んで不整合を思はせてゐる。この礫はA地點の礫層の連續と解せられる。次に二三米の厚さを有する無化石青色粘土が来て、その下は二米ばかり小礫交りの青黒色粘土となつてゐる。以下は不明である。この最後の層は、貝殻化石を相當多量に含んでゐるのみならず、流木の小破片をも混在してゐる。貝の種類は「ハマグリ」が主で「カキ」は目立つ程多くはない。Arca grunosa「ハイガイ」は、形ち小さく、僅かに三個程を得たに過ぎない。是等化石は、凡ての點より見て所謂洪積層のものでは絶對にない。而して貝の種類及び流木より觀察すると淺海性のものである。

C、D及び多摩川の河底下。此地點は、多摩川矢口の渡附近である。橋梁架設工事の爲め、兩岸及河底が相當深く堀鑿されたのである。地下より堀出された柔い青黒色粘土（乾くと灰色となる）が地表に高く盛り上げられて、この中に澤山の貝

化石が含まれてゐるのを発見した。是處の地下の層位は、直接に確める事は出来なかつたが、工事場の人や人夫等の談話を総合すると、次のやうなものであることが判つた。

此處の河底は、砂利から出来てゐないさうである。地層は上から厚さ三米の粘土、次に厚さ十米の含化石粘土層が来る。この層の下部には、セメントで固めたやうに堅い「サンドパイプ」が夥しく発見されたと云ふ。余も、この一二を實見し得た。下部は、砂礫層であつて、以下は不明と云ふ大體の話である。右の含化石粘土層は、凡ての點より考量してB地點の連續化石層であると看做すに何等躊躇を要する處がないが、下部の洪積層の化石らしいもの (*Cardium muticum*) が僅少ではあるが、その中に混在してゐる疑ひが認められるのである。併しこれは本稿要旨の大勢には何等影響を與へるものではないことを、こゝに斷はつて置く。

貝の種類は、B地點では殆ど見られなかつた「ドシニア」、「ナチカ」等が比較的多く、「魚の齒」や「ムラサキウニ」の殻「カニ」等の破片化石が時々見當り種類は比較的多くあつた *Arca granosa*。「ハイガイ」は形ちも小さく僅かの個數を採取したに過ぎない。

E、池上本門寺前小學校傍貝層。池上本門寺前にある小學校の塀に沿ふて、小流がある。この川の南岸の崖に水面近く數間に互り薄い貝層が露出してゐる。地表から貝層迄の深さは、約一米半で、其層の厚さは、十糎位、地表から貝層に到る迄の土質は、上半は表土下半は赤褐色の含小礫層で、この層は、自然の堆積層と認め得られる。貝層中には、小礫や、摩滅した土器の小破片（長徑五分位）等を混じてゐる。貝殻は貝塚の貝に様子が似てゐて相當成育したものが多い。貝の種類は、大體次の如くである。

*Ostria* sp. *Dosinia* sp. *Mya* *Japonica*. *Meretrix*  
*Meretrix*. *Umbonium costatum*. *Potamides* sp.

貝層の下は青色の粘土と成り居り、この貝層に接した部分には、草根や貝破片、摩滅した土器の微小破片が混在してゐる。

要之大體貝層及び其上部にある赤褐色の含小礫層は河の氾濫沈積層と見ることが出来、時代は、原史時代以後と認定する。(その理由は次項に譲る) 貝層は貝塚では無く、貝塚の流出堆積物と看做すことが出来る。土器は何式のものか不明であるが縄紋式であつても彌生式であつても、土師器であつても、本論構成の上には何等さしつかへは、ないと思ふ。下部の青色粘土は地上、矢口の他の地點で見た介層の上部に位する青黒色粘土の連続と認める。

G、大井寺下裁縫女學校傍下水工事場。昭和十四年十月初旬、大井倉田町の省線軌道直下東方に

ある裁縫女學校建造物沿ひの通路の一個所が、下水管理設工事の爲め地下一米半位迄掘鑿された。此處の地層斷面を觀察するに、表土は、薄く地表から大體深さ一米半迄は帶黃綠色の砂礫層で中に植物の根等を含有してゐる。この砂礫層は埋立によるものとも見られず、大體自然の埋積物のやうに觀察された。

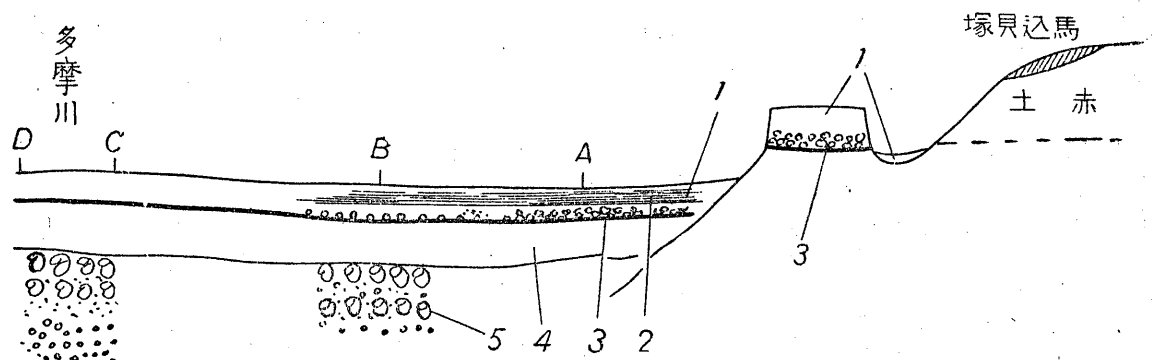
#### 地層の人類考古學的編年

蒲田町方面一帶は、第二圖に示されたA、B、C、D點の直ぐ地續であつて、大場盤雄氏は、先年同地方に、原史時代乃至歴史時代初期の遺跡の散在してゐることを報告されてゐる。また、東京史稿の附圖中にも、この邊に原史時代の遺跡地二個所が記入されてゐる。而して蒲田町の芥澤氏邸内に發掘された原史時代貝塚遺跡(第二圖H)に於ては、地表面を構成する黒土、腐蝕土層(計四十糎の厚さ以下に見られる二十糎の混土礫層中に土師

器の破片が認められ、之れ以下の砂層よりは何物をも得られなかつたと謂はれてゐる。貝塚の貝は同じく混土礫層上に堆積されてゐた由である。而して地表面下八糎にして最早純粹の砂層となつてゐる。(余は先日同氏邸を訪ふて、親しく現場を観察することを得た) また蒲田町女塚小學校前(第二圖)の工事場で觀察した所によると、地表下一米に到ると最早純粹の青色の砂層が出てくる。また大森驛に近い大森區役所建設地に於て觀察したところによると、地表の盛土は、四十糎位の厚さを有し褐色を帯びて居り、下部にも礫が這入つてゐる。而して、それ以下は褐色粘土質砂層となつてゐるのが認められた。また池上本門寺前小學校沿ひの川岸では、地表下一米半位まで赤褐色の含小礫砂層が出て居り、その下の青色粘土との間には人類遺物を含む介層が出てゐることは、既に述べた通りである。

東京市西南部沖積層の編年(永澤)

圖略面斷層積冲近附口矢上池込馬 圖三第



層礫は(3)層炭泥は(2)層土粘質ムーロは又(土赤)ムーロ的次二は(1)代時史原は(3)―(1)層介は(5)層土粘色黒青は(4)層砂む含を礫は又。層成海期家具は(5)層地る至に代時式生彌至乃家具は(4)層地の後以

以上記述した事實を第三圖と對照して考ふるに、第三圖の二次的ローム質粘土下にある礫層は芹澤邸内の混土礫層に略ぼ該當す可きものと思考され、從つて第三圖の第三層以上は、原史時代以後の堆積層と判定し得られる。さて前述の事實を綜合すると、原史時代には、この邊一帶は、大略、



濕原乃至陸化してゐたと看破されるから馬込、千鳥窪の貝塚時代の海成層は、第三圖の(五層)を以て示される介化石層が、それであると判定し得られるのであつて、兩貝塚の表面より採集し得た貝類と化石層の貝類とを比較して見ても何等矛盾が見當らぬのみか寧ろ著しい種屬の一致が見られるのである。今日東京灣の海岸近くで殆んど見當らぬ *Arca granosa*. が兩貝塚及び化石層の何れよりも、出土してゐることは、貝類の種の一致を示す一つの證據ともなるのである。即ち馬込、千鳥窪の貝塚形成時代には、この附近は海であつたことが分る。此兩所の貝塚共に「ハマグリ」「ハイガイ」が比較的多く、「ハイガイ」の形ちは化石層より得られたものに比較すると著しく大きいのが特著である。兩貝塚は共に「シジミ」を少しく含有してゐるが、千鳥窪貝塚の「シジミ」は、形ちが大きいのが目立つやうである。

貝塚形成當時、海が貝塚近く迄、浸入してゐても、「シジミ」は最寄の川で、いくらでも、とれると考へられるから、貝塚の貝類中に少數の「シジミ」を含むでゐても、その事實は、それ程意味深いものではないであらう。

最後に第三圖の(四層)は、何時代に當るか云ふに前述の事から推定して、略貝塚期と原史時代との中間期の堆積層多分繩紋乃至彌生式土器時代に當ると思はれる。

#### 附記

F、大森貝塚附近の沖積層。

貝塚の科學的研究の發端をなした有名な大森貝塚は品川區大井鹿島町の赤土丘陵の略縁邊部沖積層との境界附近、省線軌道の西側に位置を占めてゐる。本年の十月初旬に、是處に近い大井鈴ヶ森町の京濱電氣鐵道鈴ヶ森驛西側の道路上に下水管理設工事の爲めに長さ數十間に亘り、深さ二米半

に達する溝が開堀された(第二圖F點)。當時余は、この溝の斷面に就いて地質を調査した處を、次に少しく述べることにしよう。地表から深さ一米位までは、雜物混合(礫を含む)青黑色粘土であつて、これは自然の堆積層ではないやうに見受けられたが、決定的のことは云へぬ兎に角一度掘り返へされた土のやうに思はれる。それより下一米半の厚さに達する底までは、青黑色砂層が出てゐる、この層の上部は粘土層である。而してこの層の下部より、介化石が小礫に伴ふて發掘せられたのである。地表から介化石の出土する層までの深さは、約二米半、化石は溝の基底から辛じて出て來た位で、どの程度の深さまで含まれてゐるかは全然不明であつた。化石の種類は次の如くである。

*Mya* sp. *Arca* sp. *Mastra* sp. *Ostria* sp.

猶小石、流木の小破片等産出する。

さて、以上の地層を蒲田附近の地層と對比する

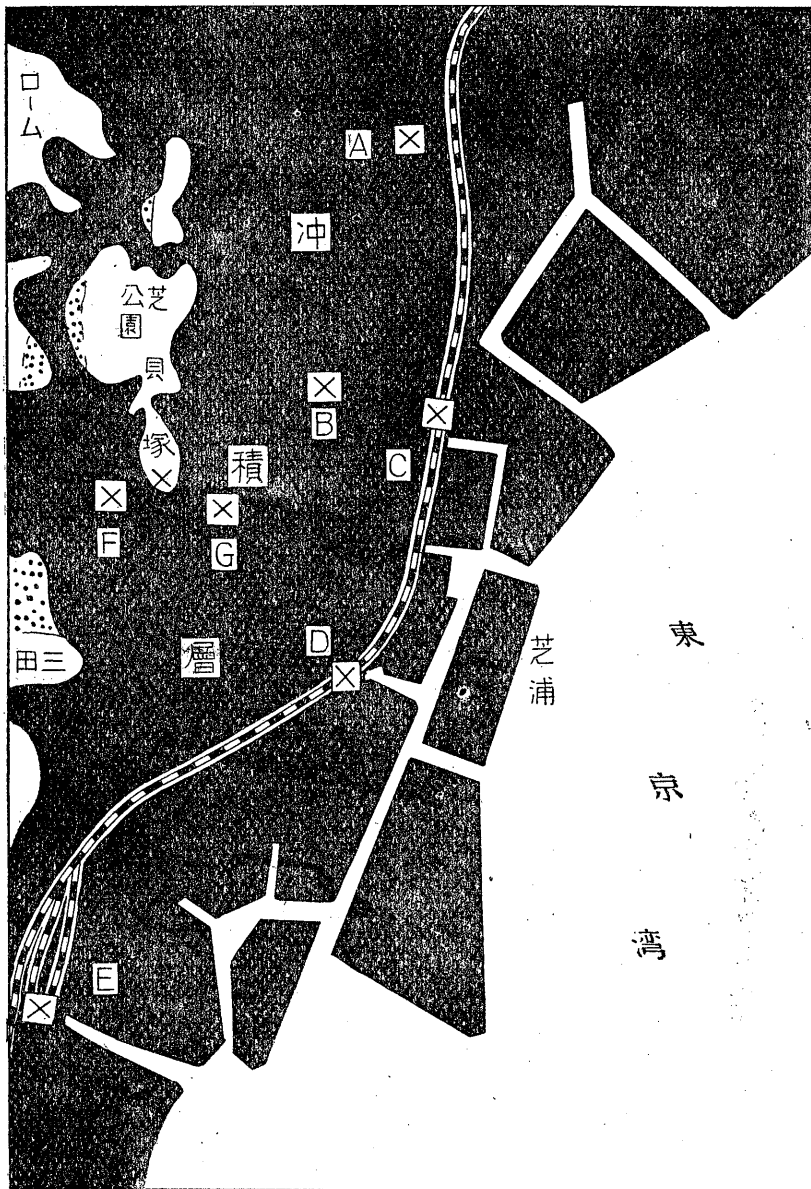
に、上部の雜物混合(礫を含む)青黑色粘土は蒲田附近の原史時代以後の地層。又これの下の青黑色砂層(上部は粘土質)は貝塚時代より金石併用彌生式時代に及ぶ地層。下部に出てくる貝化石を含む層が貝塚時代の海成層と考へれば大體層位は一致するのである。併し地表から溝の底までの層の厚さから計算すると鈴ヶ森の含貝化石層は蒲田附近の貝化石層よりも幾分上位に來る。従つて鈴ヶ森の化石層は蒲田附近の化石層よりも若くなる。果してこれが眞とすれば、鈴ヶ森附近は蒲田の貝塚形成期より後まで海であつたと云ふことが云へる。又逆に鈴ヶ森の化石層が大森貝塚形成期の海成層であつたとすれば、大森貝塚は馬込、千鳥窪貝塚よりも、幾分新しいものであらうと云ふことが云へるのである。

### 三、芝公園附近(第四圖)

東京市芝公園に丸山の古墳及び、丸山の貝塚のあることは、人のよく知る處である。同古墳は赤土の丘陵上にあり、貝塚は丘陵の末端下部の現在では、殆んど沖積層上と云つてもよい位の位置にある。鳥居博士の説に依ると、昔は、この貝塚

は、もう少し上位にあつた由である。この貝塚の表面より採集した貝の種類は、第一表に記載した通りである。本年五六月から八月へかけて、この近傍に東京市土木局及び鐵道省の土木工事が施工せられて地下の沖積層調査に好都合の堀割が作ら

第四圖 芝公園近傍地質圖



二次的的 △  
1 km

れたので、余は、この構渠の断面に現はれた地質及び埋藏化石を調査研究の機会を得たのである。左に調査せし地質断面を擧ぐれば、

- 一、芝區櫻田公園内東京市貯水工事場(第四圖A)上から厚さ、一米半の表土、(雜物混合粘土)その下に厚さ三米の青黑色粘土(無介石)その下に、

含礫青色砂泥層が二米ばかり出で、下部は砂泥層に移化してゐる。この含礫青黑色砂泥層上部より中部へかけて、貝化石が出る。上部よりは「ドシニア」、「アサリ」、中部よりは「ペクテン」、「ハイガイ」、「サザエ」、「マクトラ」、等が得られる。この中に、基盤の綠色土丹の破片も混じてゐる。

二、芝區大門傍大神宮境内東京市貯水地工事場（第四圖B）

上から、厚さ二米のローム質雜物混合粘土（表土）、その下に厚さ一米半の砂泥層、（化石は貝類が多少あり）下部二米三十糎の含礫砂層。化石はこの層の上部礫層に混じて出で、上部礫層より下部混礫砂泥層に、かけて「サンドパイプ」が澤山這入つてゐる。下部は砂層となつてゐて、下底に基盤と思はしい青灰色土丹層が首を出してゐる。

三、赤羽橋傍試錐資料（第四圖F）

芝公園丸山貝塚に最も接近した赤羽橋附近の試

錐資料が、有栖川宮公園郷土館内に保管されてゐる。この試錐記録コアの標本を實見した處に依れば、上から暗褐色粘土（表土）が、三米二の厚さ、その下に介化石を含む青黑色の粘土が、八米二ばかり、その下に微炭質物を含有する暗灰色粘土が一米ばかり、その下は二米八の厚さを有する青黑色砂利層（小中粒）となつてゐる。

四、芝公園東照宮門傍下水工事場（第四圖G）

丸山の貝塚に甚だ接近した個所である。下水工事の爲め地表から約四米ばかり下へ掘り下げられ細長い溝が作られた。上から一米の厚さを有する褐色粘土がありその中に貝の粉末や瓦の破片を混在し、下部は礫を含む所謂表土である。これは、附近の、稍や高い處から流れて來た雜物表土で、水準から云ふと、丸山貝塚は、この層よりも、幾分上位か等位に存在する。表土の下は、一米ばかり黄褐色粘土であるが、その下は一米位青粘土、

(無介層)となり、黄褐色粘土と互に漸變する。青色粘土を、今少し下へ堀下げると介層に到達するものと想像される。即ち大體前記三、赤羽橋の断面に同じものと考へられる。

#### 五、省線芝橋ガード下鐵道工事場(第四圖B)

此處の断面は、余の觀察と、工事場の人の話とを綜合したものである。表土の下に厚さ三米の砂交り粘土(道路の片側では雜物混合貝層となつてゐる、「ハイガイ」は無い)その下に厚さ一米位の化石介層あり、その下部は七米位で基盤に達すると云ふことである。前記化石層より採集したと云ふ貝類を見れば、その種類は極めて平凡である。「ハイガイ」の小形のものが二三個あつた。之等は第一表に載せておいた。猶小さな骨片が一個得られたに過ぎない。

#### 六、濱松町驛ガード下(市電側)鐵道工事場

(第四圖C)

上から厚さ三十糎の二次ローム質粘土、下部は礫を混じてゐる。其下に青灰黑色砂層が厚さ二米半ばかり出てゐる。この層の上部より *Macoma inguinata*. に混じて「シジミ」が出る。中部より「マクトラ」「ハマグリ」「サルポー」「ドシニア」等を出し、下部は砂泥層で、「カキ」「マクトラ」を夥しく含むである。上部より下部迄の化石の名稱を擧ぐると次の如くである。*Arca granosa*. は一個も得られなかつた。

*Pectenclaus. ? Cyclina sinensis. Corbicula sp. Macoma inguinata. Mactra veneriformis. Meretrix meretrix. Rapana thomathayana. Anomia lishkei. Ostrea gigas. Dosinia japonica. Arca subcrenata. Paphia philippinarum. Triphora sp.*

#### 七、市電泉岳寺前と大木戸跡の中間より一丁東

寄りの鐵道工事場(第四圖E)

堀鑿された個處は芝浦海岸より細長く入込むだ

川の兩岸及川底であつて、相當廣く堀られ、貝類

*Nassa* sp.

を夥しく含む、青灰色の粘土が多量に地表に盛上げられてゐる。貝類に混じて瓦の破片や炭其他流木等が多數含まれてゐる點より見て化石の資料としての價值はないが、併し一面大いに參考となるものである。地層の露出状態も、明確を欠くが、

要するに、右の貝類を含む、青灰色粘土は極めて新しい時代のもので、勿論原史時代や石器時代のものではない。因に工事場の人の拾つた古錢を見ると慶長時代流通のものが集められてゐた。

地層の人類考古學的編年

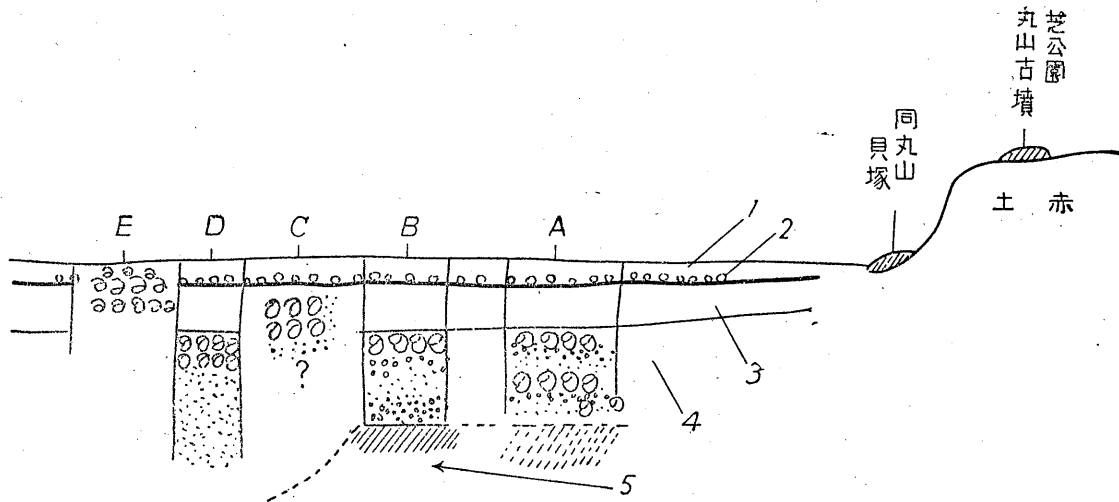
此附近を見ると、大體上部に一二米の厚さの褐色粘土があり、その下に一米半位の前記の含介青灰色粘土が出てゐるのであつて、或る部分では、上の褐色粘土は新しい現代礫を含む雑物混合貝層に變じてゐる。即ち埋立工事の跡と伺はれるのである。右の青灰色粘土中に含まれてゐる貝の種類では左記のものが比較的、目立つて見られるが、然も相當廣範圍に亘つて採集したが、「ハイガイ」は一個も採取することが出来なかつた事は特筆す可き事と思はれる。

以上の事實を綜合作成した第五圖は、地層の關係につきて、大森、蒲田區域の夫れと大體同じであることが、認め得られる。夫れ故に芝公園區域の地層の人類考古學的編年も大體大森蒲田區域の夫れに準じて觀察を行へば、宜しからうと思考される。

*Macoma inquinata*. *Area suberenata*. *Cyclina sine-*

さて、鳥居博士は、東京の下町一帶は原史時代に於て大部分は略ぼ陸化してゐたものと看做して居られる。大森蒲田區域は既に前述の通り鳥居博士の東京下町の觀察と略同様の結論に達し居るのであるが、芝公園附近は如何と云ふに、これ又大

第五圖 芝公園附近傍沖積層斷面略圖(北南)



丹土は(5)層介は(4)層土粘色黒青は(3)土粘入混物雜は(2)―(1)の代時式生彌至乃塚貝は(3)層地の後以代時史原は(2)―(1)(盤基)層成海の期塚貝は(4)層地

史  
學

第十八卷 第四號 (七二) 一五六

森蒲田附近と其地質が殆んど似てゐるので、原史時代に於ては濕原乃至略陸化してゐたものである。うと想像される。而して丸山貝塚の形成された時代の海の介化石層は、何れかと云ふに第五圖(四)の化石層即ち同貝塚に最も接近した地點に存在する芝櫻田公園や、芝大神宮境内地下の化石層を以て、それと看做すのが、最も至當と考へられるのである。試みに、丸山貝塚の貝の種類(「ハマグリ」、「ハイガイ」が多い)を前記二化石層の貝類と比較してみても、何等矛盾を認め得ず、兩者は同一海の貝類と看做し得るのである。而して當時の海は、赤羽橋附近より猶西方奥に、灣入してゐたものであらう。又、櫻田公園大神宮に於ては、前記含化石層より上には、含化石海層がなく、青黒色粘土層となつてゐることは、彼の池上附近と同様である。地層の状態は兩區域共大體似てゐる。それで芝公園附近の雜物混合粘土層(第五圖の(一)及び(二))以上を以て大體原史時代以後の堆積層と考へたいのである。鳥居博士の報告によると、丁度金杉橋附近に於て地下三四尺の深さより、上代

の土製鐘を得られたと云ふことである。地下三四尺と云へば、當然この附近の表土にあたる雜物混合粘土層の深度以内にあるものと云へる。

最後に濱松町驛地下數十糎以下に直ぐ露出する「シジミ」を含有する含介化石層の存在は、何をも物語るものであるかと云ふに、夫れは地理的にも、生物的にも、貝塚時代の海成層よりも幾分上位の、即ち後の海の化石介層と考へるのが至當であらうから、貝塚時代以後、原史時代のあたり迄は、濱松町附近は未だ一帯に海水が浸入してゐた證據とも、見られ得る。この見解は、復興局建築課の試錐による地質圖と略一致することを書き添へて置く元來此報告書は、東京、横濱の、古代地理を知る上に参考となるものであるが、本來が建築用に供せられた目的のもの丈に吾人の目的とする處とは多少添はぬ點はあるが、兎に角參考にはなると思ふ。同書附圖によると、沖積層を上部砂層、中

部粘土層、下部礫層と層位的に分割してゐる。而して金杉橋から慈惠醫大にかけては、上部層の帯がのびて居り、是處では、中部、下部を欠いてゐる。又札の辻から南品川方面にかけて同じく上部層の帯が、ひろがつてゐる。丸山貝塚の南方四國町一帯は、中部及び下部層が發達して居り、又一般に、化石は上部砂層及び、中部粘土層に多く含まれてゐるやうに、記録されてゐる。

右の上部砂層は多分例の濱松町驛下の「シジミ」を含む砂層に該當し、中部粘土層は、芝櫻田公園及び、芝大神宮の含介粘土層及含介砂泥層に、相當するのであらうと思はれる。

要するに丸山貝塚の附近は原史時代には海ではなかつたらしいが、夫れより東方濱松町附近は未だ海であつたと云へる。高柳氏が「芝の海は遙かに、奥深く入り込んでゐた」と云はれるのは、この海の連續又は殘物を指したものであらう。



芝公園附近の原史時代前後の編年は遺物の鈔い爲めに、尙此上充分なる調査と検討が必要であつて、將來資料の増補を待つて完璧を期したいと思ふ。

#### 四、有樂町介層との關係

嘗て、山川才登氏が有樂町第十二號第十三建築地の地下に、若い介化石層の存在すること及び其の介化石の種屬を、地質學雜誌上に報告されたことがある。而して同氏は、この貝の種屬は、貝塚の貝に、よく似てゐると述べて居られる。同氏報告の貝の種類を検するに、それは前述の如き大森、蒲田區域及び芝公園近傍の含介化石粘土層中の貝類に、よく類似してゐる又同氏の報告によると、介層は厚さ一尺で薄い、その下に粘土交り砂層をへだて、厚さ八尺に及ぶ朽木土の層があるとの事である。この事實即ち介層の下に、朽木土の

層があると云ふ點は前述の、赤羽橋傍試錐資料の地層断面と正に符號するものである。以上の様な事實からして、有樂町の介層は、前述の大森蒲田及び芝公園區域の含介化石粘土層断面記事から推測すると、この有樂町層は、前述の所謂含介化石粘土層の上部に略ぼ位するものと考へられる。

#### 五、海侵期と海退期の地層

海侵期に出來た地層は、一般に其基底は礫岩或は稍粗粒の砂岩であつて、その上部に頁岩乃至石灰岩を有するのが常例である。

今回の余が調査及清野信男學士の東京地質説明書其他復興局の調査書より見るに東京市一帶の沖積層に於ても其基底は砂礫層又は礫層である。而して礫層の上部には、含介粘土層乃至砂質粘土層が來ることは、右の事實と、よく似てゐる。又赤羽橋、有樂町及び上野松坂屋地下の試堀に於ては

砂礫層又は礫層と、その上の含介粘土層或は砂交り粘土層との間に朽木土層乃至炭質物含有層が、狭まれてゐるのは、注意す可き事實である。

一般に、海岸沼澤地に於て、陸地が、急に沈降すると、海水は直ちに浸入して、それを被覆して濕地性植物群は、遂に水底に沈溺して、炭質層を形成する。又その際、浸入海水の周邊の低地にも、新しい沼澤地を生じ、泥炭層を形成するに至る事は地質學に於て認められてゐる事實である。前述の朽木土層は斯如き狀況の下に形成せられたものであるかどうか未だ明言は出來ない。

偕て基底の礫層又は砂礫層は、河成のものか、海成のものかは、その區別が相當困難である。海濱堆積層に於ても穿孔された基盤の上に砂礫層、その上に穿孔された流木、植物等を伴ふ砂層、その上に、含介粘土層が來ることがあるから一概に炭質物含有層の下の砂礫層は河成であるとは云へ

ぬ。又芝櫻田公園、芝大神宮境内の地下断面に於て觀察したところに依れば、貝化石は下部の砂礫層中に混入してゐる。この事實は砂礫層が海岸沈積物であることを暗示してゐるやうである。

余の調査區域に於けるこの介層に伴ふ又は介層の下の砂礫層は、海岸沈積物と大體看做してゐるが併し決定的のことは云へぬ。此區域外の地點に於ては或は河成層であるかも知れぬ、或は河成層に漸變してゐるのではないかとも思へる。

次に海退期の地層は一般に下部より上部に到るに従ひ沈積物質は粗粒となると謂はれてゐる。東京市復興局の試錐の結果によれば、海岸に近い沖積層上部には一般に砂層が來てゐる、而してその下位には前記の含介粘土層が來てゐると謂はれてゐる。(清野信雄學士の東京地質説明書によるも大體同説である)。上野松坂屋地下の断面に於ても介層の上に砂層がある。又有樂町に於ては山

川氏に依ると介層の上は砂交粘土層である。余が調査區域の濱松町に於ては、地表下僅かにして含介砂層となる又大森貝塚より東三丁隔てた鈴森ガード下道路工事の地下斷面に於ても、地表土の下は二米位の深さ(下部不明)迄含介砂層(化石は下部より出る)である。又前記蒲田芹澤氏邸に於ても含遺物層下は砂層となつてゐる。池上に於ては粘土層上に礫層が来る。

以上の事實より見るに、含化石粘土層より上部に至る地層は、大體、海退期の地層公式に附號するものと云へる。次に上部の含礫層又は砂礫層につき一言したい。本門寺前小學校前川崖に露出する介層の下は、青色粘土層であり、介層の上は赤褐色含礫砂層である。又芹澤氏邸内原史時代遺物層は混土礫層であり、その下は砂層となる。又池上に於ては青粘土層の上に礫層があり、その上は泥炭質粘土となつてゐる事實等よりして青粘土層

の上の礫層又は、砂礫は、大體同一時期又は一連の堆積物と看做すことが出来る。而してこの層は河成堆積物と看做すのが穩當と考へられる。池上の丘陵の南縁以南沖積地の大部分に於ては、多摩川の氾濫沈積物乃至洪涵沈積層と見るのが、至當である。北部に於ては江戸川或は舊隅田川等の堆積層とも考へられる。而して南部區域に於てはこの層と青粘土との間には軽い不整合があるのではないかと疑つてゐる。

## 六、結 論

芝公園近傍及び大森蒲田近傍に於ける沖積層の上部は雜物混入表土、或は泥炭質粘土層等であつて、殊に蒲田、池上附近には礫層又は含小礫砂層が来る。原史時代遺物は、主として含小礫層に伴出する。この層は河成堆積物と看做される。この層の下部には青黑色粘土層があり、その下に介層

が来る。介層の下に砂礫層が来る。時として介層は礫層の中に混ざることがある。而して砂礫層の下部には基盤が来る。介層は其附近の貝塚時代のものである。また南部區域に於ては原史時代には濕原乃至略陸化してゐた（北部區域に於ても略同様と想像してゐる）以上兩區域は共に貝塚時代は主として海であつた。因みに、東京市内の他の方面の調査を考量に入れると、地層上から以上の區域の海侵海入の狀況の概略が略察知し得られる。

(終り)

### 引用文献

- 一、大山 柏 東京府下調布村千鳥窪貝塚所見（人類學雜誌第四十一ノ十一）
- 一、鳥居龍藏 武藏野及其周圍
- 一、同 先史時代の下町（武藏野第二二卷第四號）
- 一、同 上代の芝に就て（同 第二二卷第三號）
- 一、神保小虎 東京地下鐵道品川南千住間地質鑑定意見書
- 一、大場馨雄 武藏蒲田町附近に於ける沖積層地の原史時代遺跡（歴史地理第四十七卷四號）
- 一、山川才登 有樂町産沖積期介殼（地質學雜誌第十六卷百八十七號）
- 一、芹澤長介 東京市蒲田町原史時代貝塚（先史考古學第一卷第三號）
- 一、清野信雄 東京地質調査報告（商工省）
- 一、復興局建築課 東京橫濱地質調査報告
- 一、東京市 東京市史稿

第一表 沖積層及び貝塚の貝類對照表

	多摩川C,D 及河底下	池上A	芝櫻田公園 内A	芝大神宮 境内B	芝橋がー 下D	馬込貝塚	千鳥窪貝 塚	芝丸山貝 塚
1 Arca granosa.	×	×	×	×	×	×	×	×
2 A. subrenata.	×	×	×	×	×	×	×	×
3 Mactra veneriformis.	×	×	×	×	×	×	×	×

4	M. sulcataria.			×	×				
5	Ostria gigas.	×	×	×		×	×		×
6	O. denselamelosa.				×				
7	Meretrix meretrix.	×	×	×	×		×	×	×
8	Natica ampla.	×	×	×			×		
9	Pecten laetus.		×	×					
10	P. laqueatus.	×	×	×					
11	Dosinia japonica.	×	×	×			×		
12	D. angulosa.	×							
13	Rapana thomathyana.	×		×			×	×	×
14	Turbo coronatus.			×					
15	T. corensis.	×					×		
16	Anomia lishkei.	×	×	×			×		
17	Solen sp.	×	×	×		×	×		
18	Dentalium octogonum.	×		×					×
19	Umbonium costatum.	×	×	×					
20	Nassarius livescens.	×			×				
21	N. festive.	×							
22	Mya arenaria.	×	×		×	×	×		×

23	<i>Cyclina sinensis</i> .				×	×	×	×	
24	<i>Potamides zonalis</i> .	×	×				×		×
25	<i>P. multifermis</i> .	×	×			×			×
26	<i>Trapezium japonicum</i> .					×			
27	<i>Paphia philippinarum</i> .		×				×		×
28	<i>P. undulata</i> .	×							
29	<i>Thais brounii</i> .	×					×		×
30	<i>Corbicula nipponensis</i> .							×	×
31	<i>C. sp.</i>								×
32	<i>Canceralia spengleriana</i> .	×							
33	<i>Macoma inquinata</i> .					×	?		
34	<i>M. dissimilis</i> .	×							
35	<i>Solecurtus divaricatus</i> .	×							
36	<i>Eburna japonica</i> .	×							
37	<i>Arcopagia diaphana</i> .	×	×			×	×	×	
38	<i>Baranus</i> .	×							
39	ムラサキウニ	×							
40	魚 齒	×							

第二表 東京市芝大森蒲田附近沖積層編年表 (昭和拾四年十二月永澤調製)

地 質 代	考古學的時代	地 層		生 物 と 遺 物
沖 積 世	原始時代以後	雜物混合粘土層 (上部は表土)		原始時代土器及び其他の土器破片, 貝殻層を伴ふ (池上, 蒲田附近)
		二次的ローム層又はローム質粘土層。 時に泥炭層 (池上, 九品佛附近)		
		砂礫層又は薄い礫の層  本門寺傍含土器片貝殻層		
沖 積 世	縄文乃至彌生式土器時代	濱松町驛傍 含介化石砂層?	青黑色粘土層 (大抵は無介化石) 時に砂交り層となる	Corbicula 「シジミ」, Macoma inquinata. を含む (濱松町驛含介化石砂層)
沖 積 世	貝塚時代の海	有樂町介層	青黑色含介化石粘土層 時に小礫を混入する。	Arca granosa, 「ハイガイ」 「ハマグリ」 「カキ」, 「アサリ」, 「ツメタガイ」, Cyclina, Turbo, Pecten, Dosinia. etc.
沖 積 世	?	炭質物含有粘土層 (上野, 有樂町, 赤羽橋)	砂 礫 層	—植物
沖 積 世		基 盤		

不整合を示す