

第一次滿蒙學術調查研究團報告

第二部 第一編

REPORT OF THE FIRST SCIENTIFIC EXPEDITION

TO

MANCHOUKOU

UNDER THE LEADERSHIP OF SHIGEYASU TOKUNAGA

June—October 1933.

SECTION II. PART I.

理學博士 德永重康 直良信夫

滿洲帝國吉林省顧鄉屯第一回發掘物研究報文

REPORT OF DIGGINGS AT HO-CHIA-KOU,
KU-HSIANG-TUNG, KIRIN, MANCHOUKOU.

by

Shigeyasu Tokunaga and Nobuo Naora



昭和九年七月

July 1934.

第一次滿蒙學術調查研究團員

地質學、古生物學

早稻田大學教授 德永重康 (團長)
東京帝國大學講師 清水三郎
理學博士、工學博士 松澤勳
上海自然科學主任研究員 伊原敬之助
東京帝國大學理學部 佐藤捨二
副手 理學士 小南不二男

地質學、岩石學、鑛床學

理學士 伊原敬之助
上海自然科學研究員 佐藤捨二
理學士 小南不二男
早稻田大學工學士

地理學

東京帝國大學助教授 多田文男
理學士

植物學

東京帝國大學教授 中井猛之進
植物園長 理學博士

東京帝國大學助教授 本田正次
理學博士

理學士 北川政夫

動物學

京城帝國大學豫科教授 森爲三
農林省囑托 岸田久吉

人類學

八幡一郎
醫學士 津留親 (衛生)
豫備陸軍步兵少佐 村岡龜吉郎 (警備)
大阪朝日新聞社員 藤木九三 (通信)
東京朝日新聞社員 島田謹介 (攝影)
山本武 (會計)

Members of the First Scientific Expedition to Manchoukou

Geology, Palaeontology

SHIGEYASU TOKUNAGA, RH., KH. (Leader)
Professor of Waseda University, and
Lecturer of Tokyo Imperial University.

MASAJI HONDA, RH.,
Assistant Professor of Tokyo Imperial
University.

SABURO SHIMIZU, RH.
Chief Member of the Shanghai Science
Institute.

MASAO KITAGAWA, RG.

ISAO MATSUZAWA, RG.
Assistant of Faculty of Science, Tokyo
Imperial University.

Zoology

TAMEZO MORI
Professor of Preparatory Department,
Keijo Imperial University.

Geology, Lithology, Science of Mineral Deposits

KEINOSUKE IHARA, RG.
SUTEZO SATO, RG.
Member of the Shanghai Science In-
stitute

KYUKICHI KISHIDA
Non-official Staff on the Department
of Agriculture.

Geography

FUMIO TADA, RG.
Assistant Professor of Tokyo Imperial
University.

Anthropology

ICHIRO YAWATA

Botany

TAKENOSHIN NAKAI, RH.
Professor of Tokyo Imperial Univer-
sity, and Director of Botanic Gardens.

CHIKASHI TSURU, IG. (Hygienics)
KISHICHIRO MURAOKA (Guards)
Reserve Major.
KUZO FUJIKI (Correspondence)
Member of Asahi Publishing Co.
KINSUKE SHIMADA (Photograph)
Member of Asahi Publishing Co.
TAKESHI YAMAMOTO (Accountant)

探檢費及出版費寄附者

Contributors to expedition and the printing of reports

外務省文化事業部
日本學術振興會
南滿洲鐵道株式會社
原田積善會
朝日新聞社

Cultural Work Bureau of the Foreign
Office.
Foundation for the Promotion of Scien-
tific and Industrial Research of Japan.
South Manchurian Railway Co.
Zaidan-hōjin Harada-sekizenkai.
Asahi Publishing Company, Ltd.

早稻田大學理工學部內

滿蒙學術調查研究團事務所

Office of the Scientific Expedition to Manchoukou, Faculty of
Science and Engineering, Waseda University, Tokyo.

目次

第一章 緒言.....1
第二章 發掘地ノ地學的事項ト遺物ノ出土狀態.....3
第三章 何家溝第一回發掘品目錄.....11
第四章 何家溝發掘ノ古人類遺品.....13
第五章 顧鄉屯何家溝發掘ノ古生物.....34
第六章 滿洲帝國內發見ノ「マンモス」ニ就テ.....107
第七章 結語.....112
参考文献.....115

Report of Diggings at Ho-chia-kou, Ku-hsiang-tung, Kirin, Manchoukuo.
(Resumé)

滿洲帝國吉林省顧鄉屯 第一回發掘物研究報文

理學博士 德永重康
直良信夫

第一章 緒 言

昭和8年6月15日ヨリ約二週間ニ亙リ、余等ハ滿洲帝國吉林省顧鄉屯何家溝ヲ流ルル溫泉河畔ノ低濕地ヲ發掘シ、多種多様ノ化石類ト共ニ古人類ノ遺品ヲモ得タリ。抑本地ガ化石產地トシテ注目サルルニ至リタルハ極メテ最近ノ事ニ屬ス。即チ滿洲事變ノ直前タル昭和6年8月北平ノ國立地質調査所員タル尹氏ガ、東省特別區文物研究所員(哈爾賓博物館員)(主トシテ白系露人「ボノソッフ」氏ガ實際其衝ニ當レリ)ト協同ノ許ニ若干ノ發掘ヲ行ヒ、ソノ略報ヲ中國地質學會誌第11卷第2期ニ登載セシニ據ルトハ雖、洪水後ニ於テノ自然露出ニヨル化石類ノ採集ノ如キハ、土地ノ滿洲人ニヨリテ早ク之ガ實施ヲ見タリ。尹氏等ノ發掘動機ノ一端ハ、實ニ此ノ點ニ存セリトイフモ過言ニ非ズ。余等ガ尹氏等發掘地ニ接セル溫泉河流域一帶ヲ掘査シタル目的ハ、主トシテ化石類ノ採取ニアリシトハ雖、結果ハ又滿蒙ニ於ケル舊石器時代文化ノ解明ニ資スルコトヲ得タリ。近來舊石器時代文化ノ研究ハ、ソノ鄉地タル歐洲ノ地ヲ離レ、東亞ニ注目スル學者尠カラズ。就中天津博物館在任ノ佛人「リサン」師ノ如キハ、著名ナリ。今ヤ顧鄉屯ノ遺物ニ就キ發表サレタル報文二三ニ留マラズト雖、先ヅ哈爾賓郊外ノ遺跡ニ於テ生物化石ト共ニ、多數ノ人類遺品ヲ得タルハ、恐ラク吾人ヲ以テ嚆矢トスベキモノナラム。次ニ掘査ノ大要ト古人類ノ遺品及ビ化石類ニ就キ、之ガ縷述ヲナス可シ。

序ニ記ス。本地域ノ發掘ハ本年再ビ大規模ニ施行スル豫定ナルガ故ニ、更ニ多

數ノ標品ヲ得ル望ミアリ。其結果ヲ總合シ詳細ナル學術上ノ意見ヲ述ブルコトガ穩當ナリト感ジ、本篇ニハ概括的ノ記載ニ止メタル點多シ。尙本文中記載ノ計算數字ハ總テ耗ヲ以テ單位トス。故ニ各項ニハ此字ヲ一々記入セズ。例令バ石器化石等ノ長サ幅等ノ計測ニ、50 ト記セルハ50 耗ノ意味ナリ。

第二章 發掘地ノ地學的事項ト遺物ノ出土狀態

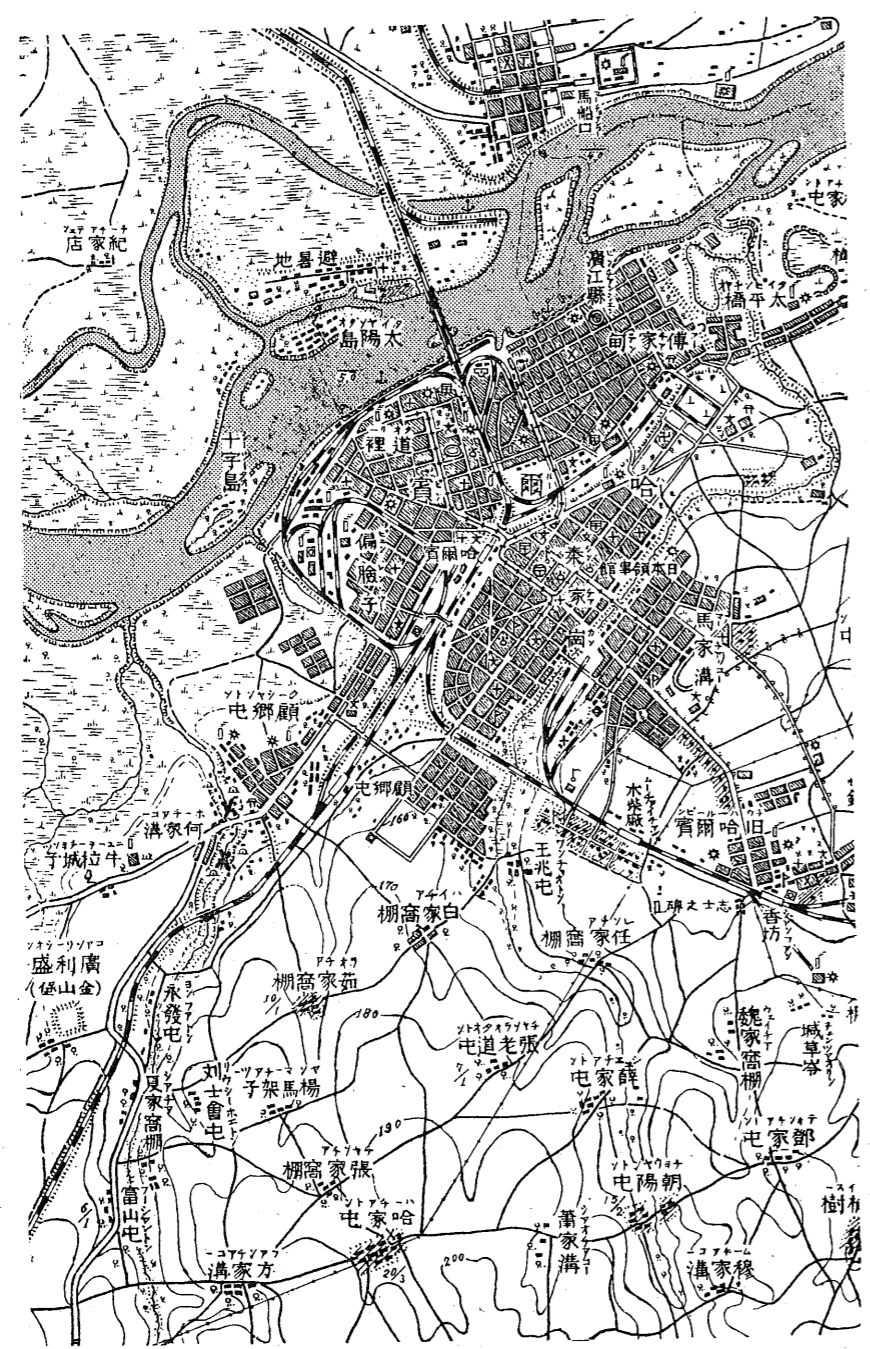
第一節 何家溝ノ位置 (挿圖第1圖)

發掘地タル何家溝ハ、哈爾賓市ヲ南西ニ去ル約5 km ノ地點ニ位置シ、露名ヲ「インテンダンスキー」、滿洲地名ヲ顧鄉屯ト稱スル部落ノ西南ノ窪地ニシテ、哈爾賓市外「チェンヘ」附近ニ於テ松花江ニ注流スル溫泉河ハ、此ノ窪地ノ略中央ヲ流ル。此ノ河流ヲ相挾ミテソノ兩域ニハ、煉瓦製作場多數密集セリ。

此ノ溫泉河ハ白家窩棚ノ西方ヨリ發シ、北鐵南部線ヲ横斷シテ西北流スル小川ナレドモ、顧鄉屯附近ニ於テハ川幅4 m 前後、水深30—50 cm ナリ。顧鄉屯部落ヨリ此ノ河ヲ渡リテ西南ニ走レル道路ハ、西河溝部落ノ入口ニ於テY字狀ニ分レ、右路ハ長春嶺街、左路ハ雙城ニ達ス。溫泉河上ニ架セラレタル木橋ハ、曾テ滿洲事變ノ際大日本帝國第二師團ノ攻撃ニ會ヒ、丁超李杜兩軍ノ燒失シタルヲ改修セルモノニシテ、地畝橋(チムチヨウ)ト稱ス。而シテ顧鄉屯部落ハ、溫泉河ノ水面ヨリハ約15 m 前後ノ高位ニ存ス。

第二節 發掘ノ經過 (挿圖第2圖)

余等ガ發掘セル地ハ溫泉河畔兩域ノ低濕地ニシテ、地畝橋ヨリ下流ニモ及ベドモ、主トシテ其上流ナリ。即チ西北ハ顧鄉屯部落ノ外レヨリ、東南ハ瓦盆窰及ビ同地ノ對岸保付大院部落ニ互ル地域ニシテ、哈爾賓文物研究所員及ビ尹氏等ノ發掘地ト重複セザル様豫メ當事者ノ案内ヲ得テ、地域ヲ選定發掘セリ。然ルニ實際發掘ニ當リ多少前發掘地ト重複セル部分モアリ、且ツ煉瓦製作用土採取ソノ他ノタメニ生ゼル窪地ニ二次的ニ流入堆積セル層モアリテ、最初結果ハ思ハシカラザリシ。由テ發掘第3日以後ハ此等ノ既發掘地ヲ避ケ、新タニ有望ナル層ヲ探シ當テンガタメ、河ノ兩岸未發掘地點ヲ約2 m 乃至5 m 置キニ、試鑿掘孔ヲ作ルノ止ムナキニ至レリ。爾後5日間ハ全ク此ノ工作ノタメニ費セリ。終ニ試掘孔數總計約60ヲ算シ、第50號試鑿掘孔ニ至リテ漸ク有望ナル層ヲ發見セリ。依ツテ、爾

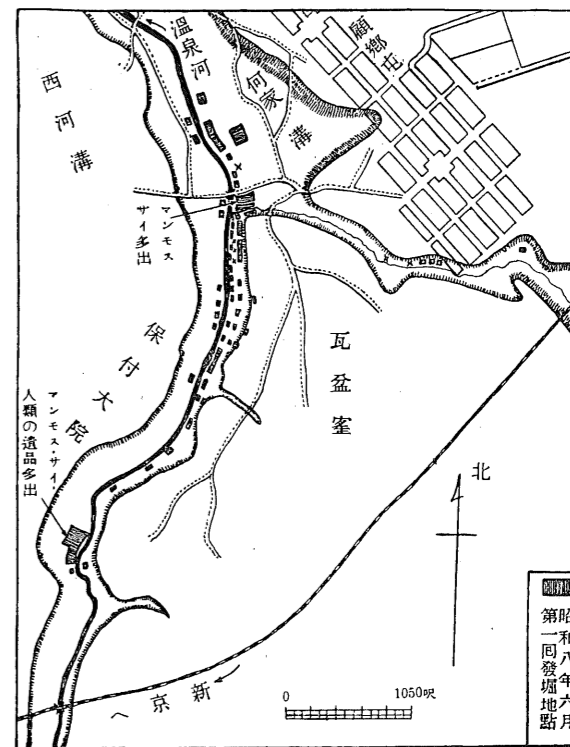


第1圖 發掘地近傍ノ地形. ×ハ發掘地點.





後ハ専ラ此ノ地點ノ發掘ヲ擴大シ其結果、興味アル多クノ標品ヲ採集シ得タリ。



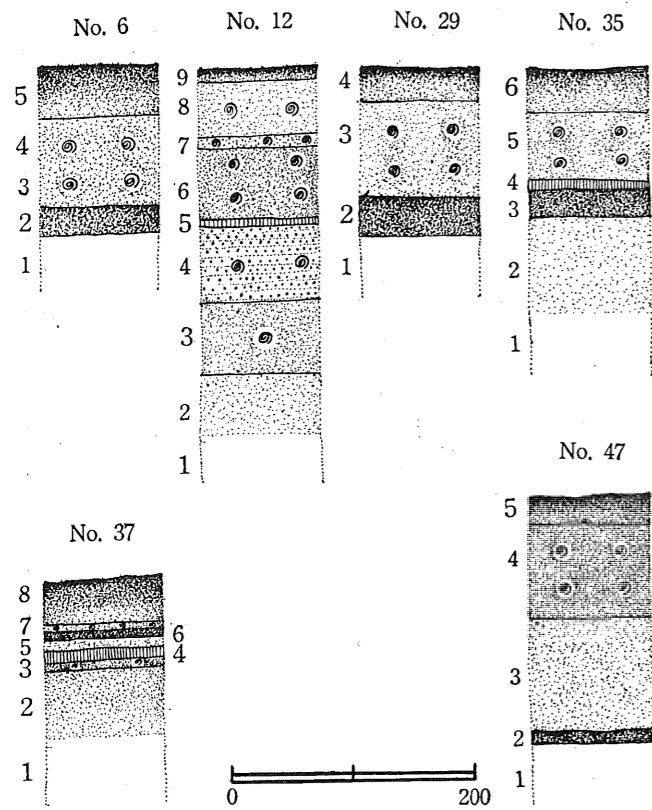
第2圖 顧鄉屯何家溝ニ於ケル發掘地點。×ハ尹氏發掘地點

第三節 化石及ヒ人類遺品産出層ノ層位學的調査 (挿圖第3圖)

余等ハ、數十ノ試鑿掘孔ヲ作りテ、有望ナル化石層ノ探査ヲナシ、ソノ都度ソノ切斷面ニ表露セラレタル層位ヲ檢セリ。サレド多クノ場合湧水ニ阻害セラレテ、調査ヲ完行セラレザリシモノアリ。今比較的良好ニ遂行セラレタル者ノ中、代表的ナル者ヲ記述ス可シ。

第6號試鑿掘孔。1ハ湧水層、2ハ鼠色ヲナセル微砂質粘土層ニシテ、淡水産貝類化石ヲ含ミ、此ノ層ノ上部中ソノ層ト相接セル部分ハ5乃至100程氷結シテ居レリ。2ハソノ厚サ240。3ハ鼠色ノ粘土層ニシテ、最モ多量ニ淡水産貝類ヲ含ミ厚サ730。4ハ現表土層ニシテ黒色土、厚サ390。哺乳類含化石層ハ3及ビ2ナリ。

第12號試鑿掘孔1ハ湧水層、2ハ土質黒褐色ノ細砂質粘土ナリ。3ハ小砂多キ



第3圖 各試鑿掘孔ニ於ケル層位ノ柱狀断面圖

ノ一種モ本層ニ存セリ。ソノ厚サ約100。8ハ同一質ノ土層ナレドモ、貝ヲ含ムコト比較的少ク、450ノ厚サヲ有ス。9ハ黑色ノ表土層ナリ。而シテ哺乳類化石層ハ8—2マデノ厚層ナリ。尙本試推孔ニ於テ余等ハ溫度ノ變移ヲ測定セリ。ソノ結果ハ次ノ如シ。

6月21日午前9時測定。晴、微風。氣溫攝氏32度、地表下400ニテ10度、1280ニシテ零下3度、ソノ下方ニ約250ノ厚サヲ有スル氷結層アリ。溫度ハ零下10度、地表下1510下方ニテハ零下3度乃至4度ニシテ、ソノ下方ハ湧水ノタメ測定ヲ斷念セリ。

第29號試鑿掘孔。1ハ湧水層。2ハ帶黃色ノ小砂層ニシテ、厚サ260。3ハ淡水産貝類クルミ核果化石ヲ含メル細砂質ノ粘土層ニシテ、820ノ厚サヲ有シ、4ハ黑色ノ表土層ニシテ280ヲ有ス。哺乳類化石層ハ3及ヒ2ノ層ナリ。

黒味強キ鼠色ノ粘土層ニシテ淡水産貝類化石ヲ少シク含ム。厚サ570。4ハ貝類化石ヲ稀ニ含メル鼠色ノ細砂質粘土層ニシテ少シク石英質ノ細粒小砂ヲ含メリ。厚サ640。5ハ約50程ノ厚サニシテ、柳ノ葉、禾本料植物ノ葉莖、菱ノ果化石ヲ多含ス。6ハ鼠色ノ細砂質粘土ニシテ、大型ノ *Unio* ヲ含ムコト多ク、厚サ600アリ。7ハ6ト同一質ノ土層ナレドモ *Gyraulus* ヲ多含シ、同時ニ昆蟲化石、植物ノ葉莖、木炭末等モ含有セリ。オホムギ

第3號試鑿掘孔。1ハ湧水層、2ハ稍黃色ヲ帶ビタル小砂層ニシテ、現在漸ク430程ヲ計測シ得ラレタルモ、實際ハ1ノ湧水層中ニ没シタルヲ見ル可シ。本層ヨリハ石器ヲ出土セリ。3ハ鼠色ノ粘土層260ノ厚サヲ有シ、4ハ稍青味アル砂質粘土ニシテ80。5ハ淡水産化石類ヲ多含セル層ニシテ530ノ厚サヲ有シ、4ハ黑色ノ表土層ニシテ370ノ厚サナリ。哺乳類化石層ハ5—2ナリ。



第4圖 化石及古人類遺品ヲ包含セル層位ノ柱狀断面(第12號試鑿掘孔壁)

第39號試鑿掘孔。1ハ湧水層。2ハ黑色ノ堅キ粘土層ニシテ、約500程ノ厚サヲ有シ、3ハ50ノ厚サヲ有スル貝類化石ノ少キ砂土。4ハ稍青味ヲ帶ベル黑色ノ細砂質粘土層ニシテ100。5ハ90ノ厚サアル黑色土。6ハ小砂層ニシテ40。7ハ厚サ70ノ貝化石ヲ多含セル黑色微砂質粘土。8ハ黑色ノ表土層ニシテ、320ノ厚サアリ。7—2マデ哺乳類化石ヲ含メリ。

第47號試鑿掘孔。1ハ湧水層。2ハ小砂層ニシテ下底ニ高師小僧ノ存在ヲ見タリ。厚サハ現在漸ク80ヲ計シ得タルモ、事實ハ更ニ厚キモノナリ。3ハ鼠色ノ微砂質粘土層ニシテ950ノ厚サヲ有シ、4ハ淡水産貝類化石ヲ多含セル750ノ厚サヲ有スル層ニシテ、ソノ下底邊ニハ漂木ノ存在ヲ注意セリ。8ハ黑色ノ表土ニシテ250程ノ厚サナリ。哺乳類化石ハ4—2ノモノニ多シ。

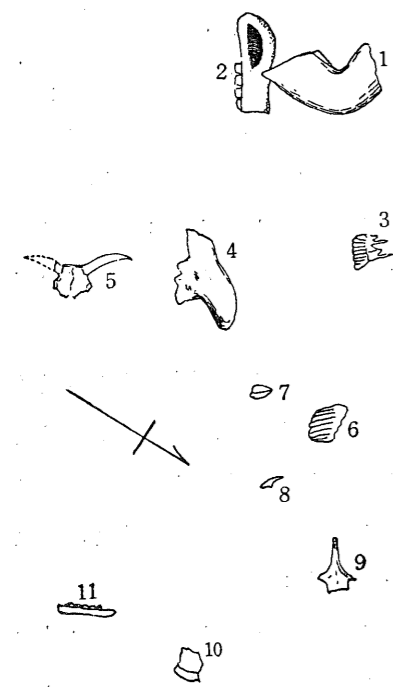
第50號試鑿掘孔。(挿圖第7圖) 1ハ稍荒キ細砂層ニシテ湧水ヲ少シク見タリ。ソノ厚サ相當ニ厚キモノノ如キモ之ヲ計測シ得ザリシ。2ハ稍黃色ヲ帶ベル細砂層ニシテ1200ノ厚層、人類ノ遺物ヲ多含シ、特ニ「マムモス」ヲ多出セリ。人類ノ遺物ハコノ層ノ表面ヨリ80下方ニ存セリ。ソノ發見模様ハ第2圖版及ビ第六圖々示ノ出土状態ヲ見ラル可シ。3ハ少シク青味ヲ有スル黑色ノ砂土ニシテ20ノ薄層。4ハ150ノ淡黃色ノ砂土層。5ハ少シク鼠色ヲ帶ビタル含淡水産貝類化石

石層ニシテ 800 ノ厚サアリ。6 ハ 270 ノ黑色表土層ナリ。哺乳類化石ハ 1—5 ノ層ニ産ス。

第四節 第50號試鑿掘地附近ニ於ケル化石及ヒ人類遺物

ノ出土狀態 (第二圖版及ビ挿圖第5、第6、第7圖參照)

第50號試鑿掘孔調査ノ終リタル後、余等ハソノ少シク西南ニ距リタル地點ヲ試掘セリ。然ルニ地表下僅カ30ノ水成層中(第6圖參照)ニ「mammos」ノ下顎骨片(1)ト有毛犀ノ上顎骨破片(2)トノ集團セル一事實ヲ見タリ。然シテ更ニ一隊ノ人夫ヲ督シテ本地點ヨリ約1m程稍東寄リノ地點ヲ發掘セシメタルニ、地表下約6、700ノ小砂層中ニ有毛犀ノ後頭骨(4)ヲ發見セリ。發掘物ハ溫泉河ニテ洗滌セシメ

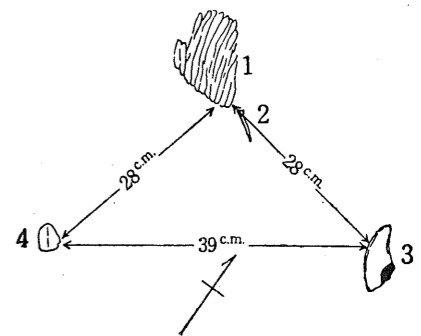


第5圖 保付大院低地ニ於ケル人類遺物ノ出土狀態

テ前述ノ上顎骨ニ接合セシメタルニ、兩者ハ同一個體ニ屬スルコトヲ確メタリ。又更ニ他ノ一隊ノ人夫ノ掘リ當テタル「mammos」ノ白齒(3)ト、舊石器(7)ノ近クニ存シタリシ「mammos」(6)ノ白齒トハ、先キニ發掘セル1ノ下顎骨ノ上顎骨ニ付屬ノ白齒ナリシコトヲ知ルヲ得タリ。而シテ5ニハ野牛ノ頭蓋骨、8ハ牛ノ趾骨、9ハ角器、10ハ皮剝狀石器、11ハ牛ノ下顎骨殘片ニシテ、實際ニハ之等ニ混ジテ人類ノ遺物(之等ハ主トシテ後日清水ニテ洗滌整理シタル時其レト氣付キタルモノニシテ發掘當時ハ泥土固着シテ單ナル骨片トノミ思ヒタリ)化石骨片等多出セリ。斯クノ如ク局部的ナリトハイヘ、小丘狀ヲナス層位ノ上方ノモノト、下方低地ノモノトガ同一個體ノ

破片ナルコトハ人類ニヨル持チ運ビノ存セザル限リ下方ノモノガ上方ニ轉移セリトハ考ヘラレズ。前述ノ配置狀態ヨリ察シコノ場合上位ノモノガ下方ニ轉落セシト見ル可キナリ。別項説明スル通りコノ犀ノ頭蓋骨ハ、明ラカニ古人類ノ手ニヨ

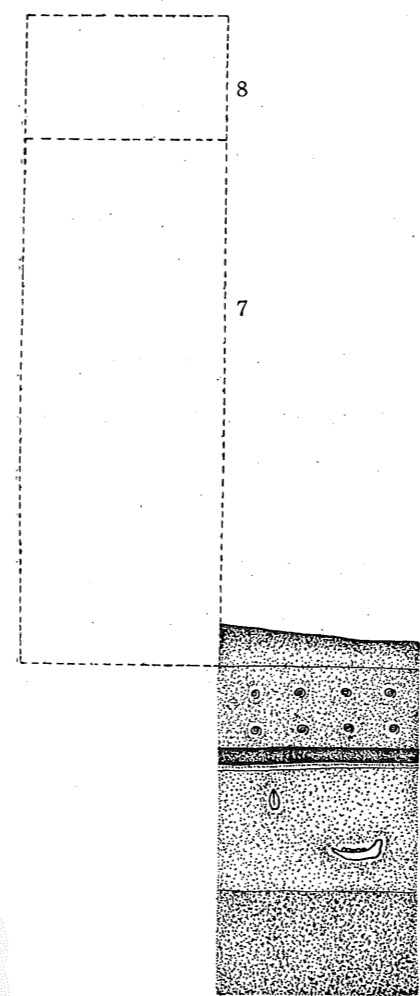
リテ多少加工ヲ見タルモノナルト、低地一帯ヨリ著シク石器骨角器等ヲ出土スルヨリセバ、單ニ水力ニ依リテ斯ル配置ヲ呈セシトハ推考シ得ラレズ。(コノ地發見ノ遺品ニハーツモ水磨セラレタル形跡ナシ)。恐ラク1,2ノ化石存位ノ高キ地點ガ當時水面上ニアリシタメ、此附近ニ人類ノ棲息ヲ見、地形ニヨリテ器物及殘物ノ低地ニ落下セシモノナル可シ。畢竟スルニ本實例ハ濕原地帶ノ水ニ近キ草原ニ古人類ノ棲息セシヲ



第6圖 保付大院低地ニ於ケル人類遺物ノ出土狀態. 1. mammos白齒. 2. Equusノ門齒. 3. Bisonノ趾骨. 4. 柳葉狀石器.

示ス一例ナル可ク、本化石產地ヲ、單ニ化石類ノ流レヨリテ集合セシ所トセズ、之ヲ舊石器時代人類ノ一遺跡地ト目スル余等ノ據點此處ニ存ス。

以上ノ如ク微細ナル點ニ至リテハ各試鑿掘孔ニ依リテ相違存スト雖、之ヲ大觀スレバ凡テ現地表ヲナス黑色有機土ヲ除キタル下方ノ含淡水産化石層ヨリ下部ノ砂層迄ニ、哺乳類化石ヲ含藏スルモノナルヲ窺知シ得ベク、之等ハ凡テ河成層(河床礫及流水ニヨリテ生ゼル沈澱砂ヲ意味ス)ト言ハンヨリハ、寧ロ沼成層(滯水中ニ沈澱セル泥土及ビ當時コノ滯水中ニ棲息セシ貝類ノ習性ヲ考慮シテ)ノモノナルヲ認ム可キナリ。然シ最モ深ク掘リ下ゲテ 3mニ達シタル際ニ於テスラ、ソノ下方ニ位置セル層ハ岩石ノ層ナラズシテ、黒褐色ノ氷結セル硬キ粘土層ナリ。然ラバ上方ハ如何ニトイフ



第7圖 第50號試鑿掘孔柱狀層位斷面圖

層ナラズシテ、黒褐色ノ氷結セル硬キ粘土層ナリ。然ラバ上方ハ如何ニトイフ

ニ、第50號試鑿掘地ノ西南方ノ露頭面ニ就テ見ルニ、實ニ約5mノ黄土狀ヲ呈スル淡褐色ノ粘土層ニ、ソノ上位ニハ1200ノ黑色壤土存セリ。即チ例ヲ前述第56號試鑿掘断面圖第7圖ニ採リテ見レバ、6ノ黑色土ハ現時ノ生成ニ係ルモノニシテ、本來ハ5ノ含貝類化石層上ニ直ニ此ノ地ノ露頭ニ於テ見ル7ノ黄色狀粘土層ノ來ルモノナルヲ知り得ベシ。

哈爾濱市街ニ於テ掘鑿工事中、表層ノ黄土狀粘土ヲ掘リ下ゲタル後、水層ニ達スマデノ黑色層ヨリ、屢「mammos」ソノ化石骨片ヲ發見セシ事實アリ。又曾テ舊哈爾濱日露協會學校ノ東方ニ於テ「mammos」ノ牙ヲ出土セルコトアルヲ以テ、余等ハ此調査ニ赴ケルモ、現時現場ハ日本陸軍ノ飛行場所屬地ト變セルタメ調査不能ナリシ。然レドモ恐ラクハソノ層位ハ黄土狀粘土層ノ下位ノ黒土ナル可シ。松花江底ニ於テ漁夫ノ手ニ依リテ採集セララルル化石ハ、四近ノ地ニ露出シタリシ化石ガ洪水ニ際シテ流レ込ミタルニ依リタルモノモアル可キモ、ソノ多クハ含化石層中ノ化石ノ自然ニ洗ヒ出サレタルニ依ルモノナル可シ。斯ル事實ハ余等ハ親シク溫泉河底ニ於テ實見セリ。

尙滿蒙ニ於テハ斯ル層ハ可成廣域ニ處々發達セシモノノ如ク、本地附近ニアリテハ阿什河畔（「mammos」出土）遠クハ滿洲里附近ノ「ベリー」炭坑、及「ヂヤライノール」炭坑、四平街、大連水源地其他ニモアリ。總テ同一地質時代ノ生成ニ係ルモノナルハ注意スベシ。又國外ニアリテハ曾テ Licent, Teilhard Chardin ソノ他ノ諸氏ニ依ツテ調査セラレタル北支、特ニ黃河上流地帯「オールドス」附近ノ舊石器時代遺物發見地、滿洲國ニ接セル「シベリヤ」地方ノ化石產地（「レナ」河「コリマ」河流域ニソノ例多シ）、何レモ大體同様ノ成生ト目ス可キモノナル可シ。

第三章 何家溝第一回發掘品目録

人類ノ遺品

石器五個。〔皮剝狀石器2個。柳葉狀石器3個。〕
 骨器〔有柄皿狀骨器1個。鑿狀骨器3個。鎗身狀骨器多數。肉切庖丁狀骨器多數。鈎狀骨器3個。楔狀骨器1個。工作用臺1個。未完成加工骨片多數。打壞セラレタル骨片多數。記號ヲ有スル骨片2個。〕
 角器〔「メガチエロス」ノ角ニ加工セルモノ1個。「ルサ」鹿ノ角ニ加工セルモノ1個。「ガツツエラ」ノ角ニ加工セルモノ1個。〕
 骨面ニ刻サレタル繪畫4個。
 クルミ核果ニ加工セルモノ（但シ未完成品）4個。
 木炭末少量。

古生物

植物〔*Trapa natans* L. var., *Betula alba* L., *Salix* sp., *Juglans* sp., *Hordeum* sp., 禾本科植物、ソノ他草木類多量〕
 軟體動物：——腹足類、瓣鰓類〔*Unio* sp., *Cristaria* sp., *Musculium* sp., *Gyraulus* sp. a, *G.* sp. b, *Segmentina* sp., *Lymnaea* sp. a, *L.* sp. b, *L.* sp. c, *Valvata* sp., *Bulimus* (*Parafossarulus*) sp. a, *B.* (*Parafossarulus*) sp. b, *Succinea hopeiensis* Ping., *Opeas lata* Ping, *O.* sp., *Eulata* (*Eulota*) sp.? a, *Eulata* (*E.*) sp.? b.〕
 昆虫類：——鞘翅類
 魚類：——〔*Pseudobagulus* sp.〕
 鳥類：——〔*Struthio* sp.?〕
 哺乳類：——
 食肉類〔*Canis lupus* L., *C.* sp. a, *C.* sp. b, *C.* sp. c, *Hyaena ultima* Matsu-moto var., *Felis* sp., Felidae gen. et sp. indet.〕
 嚙齒類〔*Pseudosciurus* sp.?, *Tamias* sp.?, *Arvicola* sp., *Microtus* sp. a, *M.* sp. b,

Siphuneus sp. a, *S. sp. b*, *Ochotona sp?*, (*Ochotonoides sp. ?*)

偶蹄類 [*Moschus sp.*, *Capreolus manchuricus* Lyd., *C. sp.*, *Rusa sp.*, *Pseudaxis grayi* Zdansky. var., *P. sp.*, *Cervus (Euryceros) pachysteus* Young., *C. (E.) sp.*, *C. (E.) sp. indet.*, *Cervus elaphus* L., *Cervus xanthopygus* A. M.-Edwards, *Megaceros sp.*, *Cervus (Sika) nippon manchuricus* Swinhoe, *C. sp. indet.*, *C. sp.*, Cervidae gen. et sp. indet., *Palaeotragus sp.?* Giraffidae gen. et sp. indet., *Gazella prjewalskyi* Büchner., *G. sp. a*, *G. sp. b*, *Sus cfr. lydekkeri* Zdansky, *Sus sp. a*, *S. sp. b*, *Bubalus sp.*, *Bison priscus* Boj., *Bison sp. a.*, *B. sp. b*, *Bos primigenius* Boj.]

奇蹄類 [*Equus hemionus* Pallas var., *Equus sp. a*, *E. sp. b*, *E. sp. c*, *E. sp. d*, *E. sp. e*, *E. sp. f*, *Rhinoceros tichorhinus* Cuv., *R. sp. a*, *R. sp. b*, *R. sp. c*, *R. sp. indet.*]

長鼻類 [*Elephas primigenius* Boj. var.]

第四章 何家溝發掘ノ古人類遺品

今次ノ發掘ニ際シテ余等ノ最モ興味深ク感ジタルモノハ、含化石層中ニ於テ多クノ哺乳類化石ト共ニ、明瞭ニ人類加工ノ跡ヲ止メタル遺品ノ發見アリタルコトナリ。其ノ主タルモノハ石器骨角器ナレドモ、人類ノ加工品ト推思サルルクルミ化石存セリ。唯遺憾トス可キハ、人類遺骸ノ一片ヲモ發掘シ得ザリシコトナリトス。

石器 (第五圖版 1—5 參照)

今次ノ發掘ニアタリテ、本化石含有層中ニ礫ノ存在少カリシハ、一ツノ特色ナリト云フ可シ。化石層泥土ノ篩過ヲ行ヘルニ際シテ檢出シ得タル石片漸ク7個ニシテ、内2個ハ小礫石、他ハ左ニ述ベントスル石片ナリ。礫ハ、「チャート」及ビ角岩ノ蠶豆大石塊ニシテ、細砂層ニ見ルモノト同一質ナリ。今、發掘順ニ從ヒ順次石器ニ就キテ詳述スベシ。器形ヨリ分類シテ、柳葉狀石器、皮剝様石器ノ二型トセリ。

1. 柳葉狀石器 (第五圖版 2)

6月16日、溫泉河ニ注流セル小流ノ南畔、地表下約1mノ含化石、鼠色砂質粘土層中ヨリ發掘。約1m北方ニ離レテ、「カプレオルス」ノ角、野牛ノ下顎骨出土セリ。石質ハ淡灰黃色ヲ呈セル「チャート」。形貌、略柳葉狀ヲ呈シ、其ノ先端ノ一部ヲ缺失セリ。右方ニ偏シタル表面ニ、一條ノ鋭キ稜アリ。ソノ中央細長ク少シク削剝セラレタル工跡アリ。脊稜ノ右半下部ハ石ノ自然面ソノ儘ラシキ點アレドモ、ソノ上方ニハ整ヘル淺キ剝裂存ス。縁邊ニハ微細ナル裂面竝列セリ。左半肩部邊リニ見受ケル新生ナル劈開面ハ、發掘ノ際人夫使用ノシヨベル先端ニ據リテ生ジタルモノニシテ、古人類加工ノ跡ナラズ。底部ノ縁邊ハ凹ミテ、一體ニ工作粗糙ナリ。裏面ハ一打ノモトニ生ゼル打裂面ノミニシテ、剝裂ヲ認メズ。全體上下ニ少シク曲レル面ハ平滑ニ近ク、爲ニ本石器ノ横斷面ハ低キ三角形ナリ。現長42 (完形ナリセバ恐ラク50前後ナル可シ) 巾 27.5. 厚サ 9.

2. 柳葉狀石器 (第五圖版 1)

8月18日。地畝橋ト第一標品發見地黙トノ中間地域發掘ニ際シテ、馬ノ趾骨ト共ニ、地表下約2mノ細砂層ヨリ出土セリ。全體灰色ニ近キ石英質ノ石ヲ原材トセ

ルモノニシテ、全形類柳葉狀ヲナシ、ソノ下底ハ斜ニ打テ缺カレタリ。略中央ニ高キ一脈ノ背稜ヲ有シ、一打ノモトニ生ゼル左右兩裂面ノ縁邊ニハ、小剝裂ノ存在少ナシ。裏面ハ僅カニ二段ニ段付ケル外、比較的平ナレドモ、左右兩縁邊ニ於ケル剝裂面ハ、表面ヨリハ稍多シ。本石器モソノ横斷面形ハ低キ三角形ナリ。石器ノ全長61、巾25、厚サ12。

3. 皮剝様石器 (第五圖版 5)

第二標品發掘地點ヲ東ニ去ル約4mノ細砂層中ニ於テ、同日相次イデ發掘セルモノニシテ、黒青色ヲ帯ベル玄武岩製ナリ、全形不整分銅型ヲ呈シ、稜ハ左側上邊ニ斜ニ存ス。右側面ノ削裂區々ナレドモ、縁邊上部ニハ小ナル剝裂竝列セリ。左側面ニハ打裂面ノ外、ソノ縁線ニ剝裂少シク存ス。裏面ハ大ナル打裂面ヲ見ルノミ。唯本石器ニアリテハソノ下底邊自然面ソノ儘ニシテ厚ク、何等所謂乃ヲナサズ。石器ノ全長50、巾33、厚サ(下底邊ニ於テ)10。

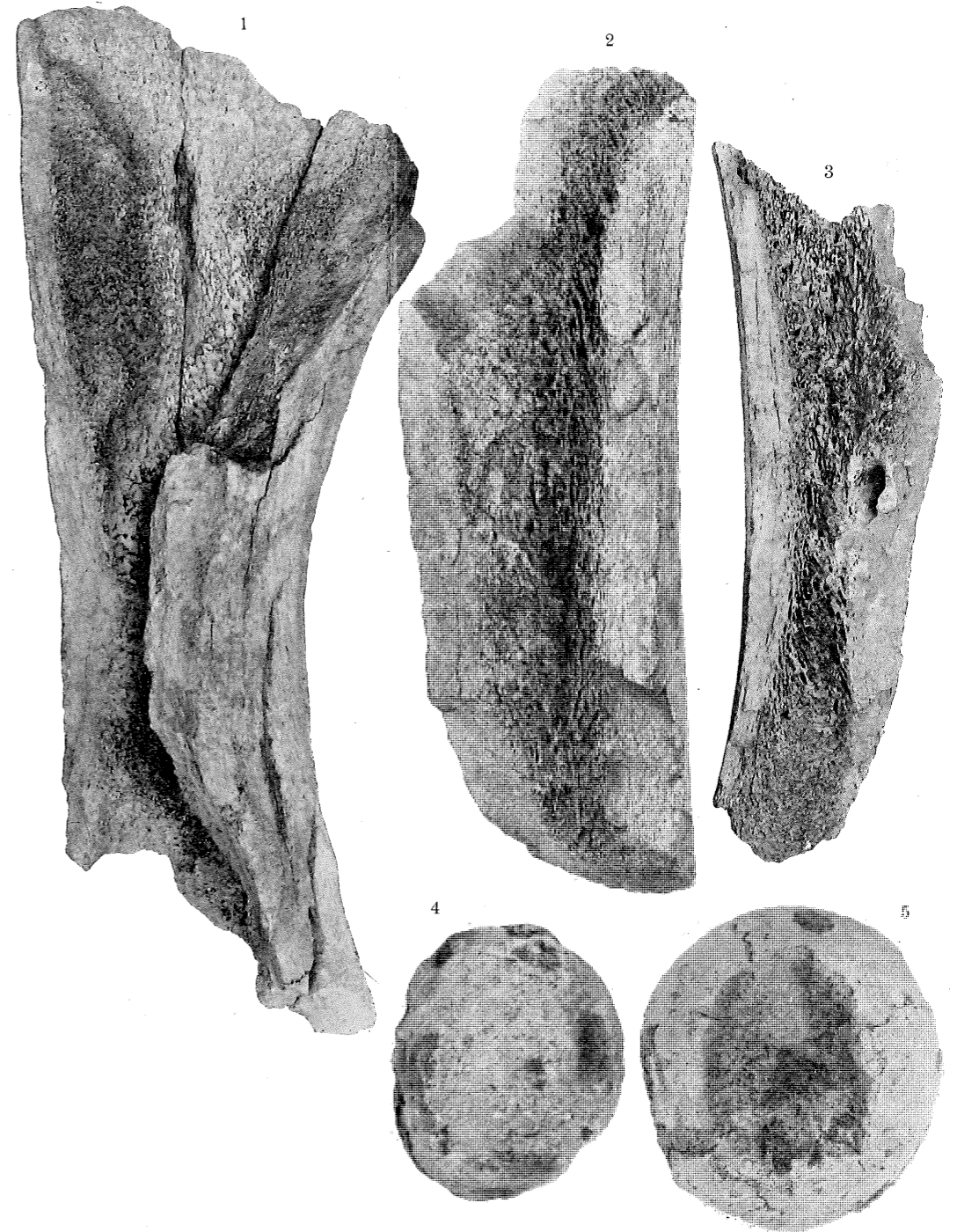
4. 柳葉狀石器 (第五圖版 3)

6月22日、溫泉河ノ上流(西畔保付大院側)地表下133ノ細砂層ニ於テ、「マンモス」ノ白齒、野馬ノ門齒、野牛ノ趾骨ト、略正三角形ヲ描キ、相接シテ發掘セリ。ソノ詳細ハ第二圖版及ビ第6第7兩圖參看ヲ要ス。本石器ハ淡灰綠色美麗ナル「チャート」製品ニシテ、全形第三標本ニ近キ柳葉狀ナレドモ、著シク丸味ヲ帯ベリ。表面略中央縦ニ一脈ノ背稜ヲ有シ、左右兩側ノ裂面縁ニハ不規則ニ剝裂存ス。裏面ハ前方ニ少シク反曲セル外、概シテ平滑ナルモ、輪郭一帯ニ亘リテ不規則ナル小剝裂存シ、全面ノ中央上半ニハ屈曲セル巾廣キ(長サ19巾6.5)毛蟲狀ノ削裂面、一個存ス。而シテ、石器ノ横斷面形ハ、低キ三角形ナリ。石器ノ全長34.5、巾26.5、厚サ5。

5. 皮剝様石器 (第五圖版 4)

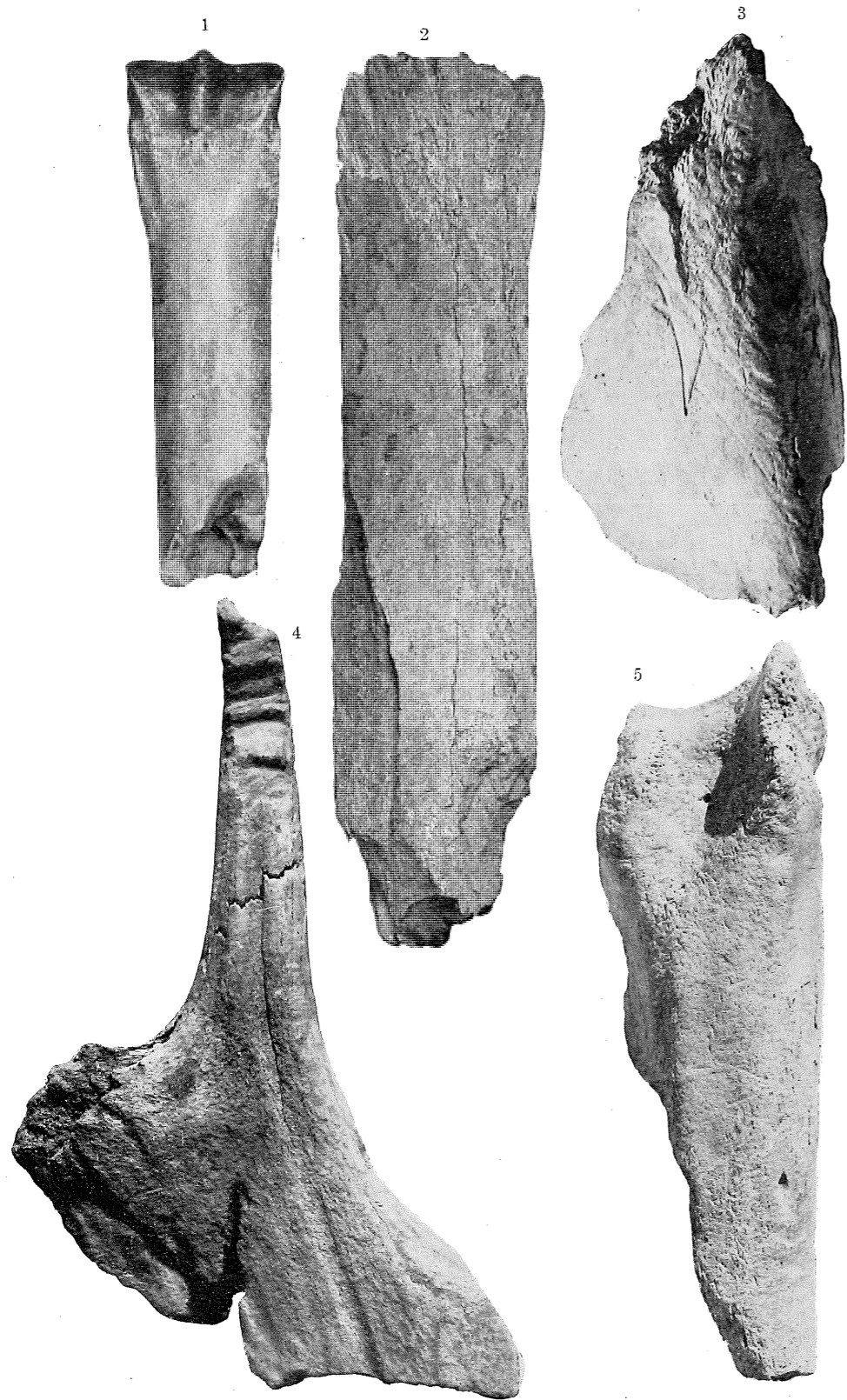
本石器ハ第四標品ヲ東南方ニ3m離レタル溫泉河畔ニ於テ、同一層位ニ存セリ。黒青色、緻密質ノ玄武岩製。全形少シク缺失セルモ方形ニ近ク、薄手ニシテ稜ハ一方ニ偏シテ鋭ク存セリ。打裂面ノ外ニ削裂面ヲモ認メ得ベク、殊ニ縁邊ノ弧狀ヲナセル部分ニハ小剝裂面著シク存シ、ソノ作製ノ巧緻ナルヲ示ス。裏面ハ、打裂面ヨリ成リ略平ラナリ。石器ノ全長52.5、巾55、厚サ6ナリ。

骨 器 (第三——第八圖版)



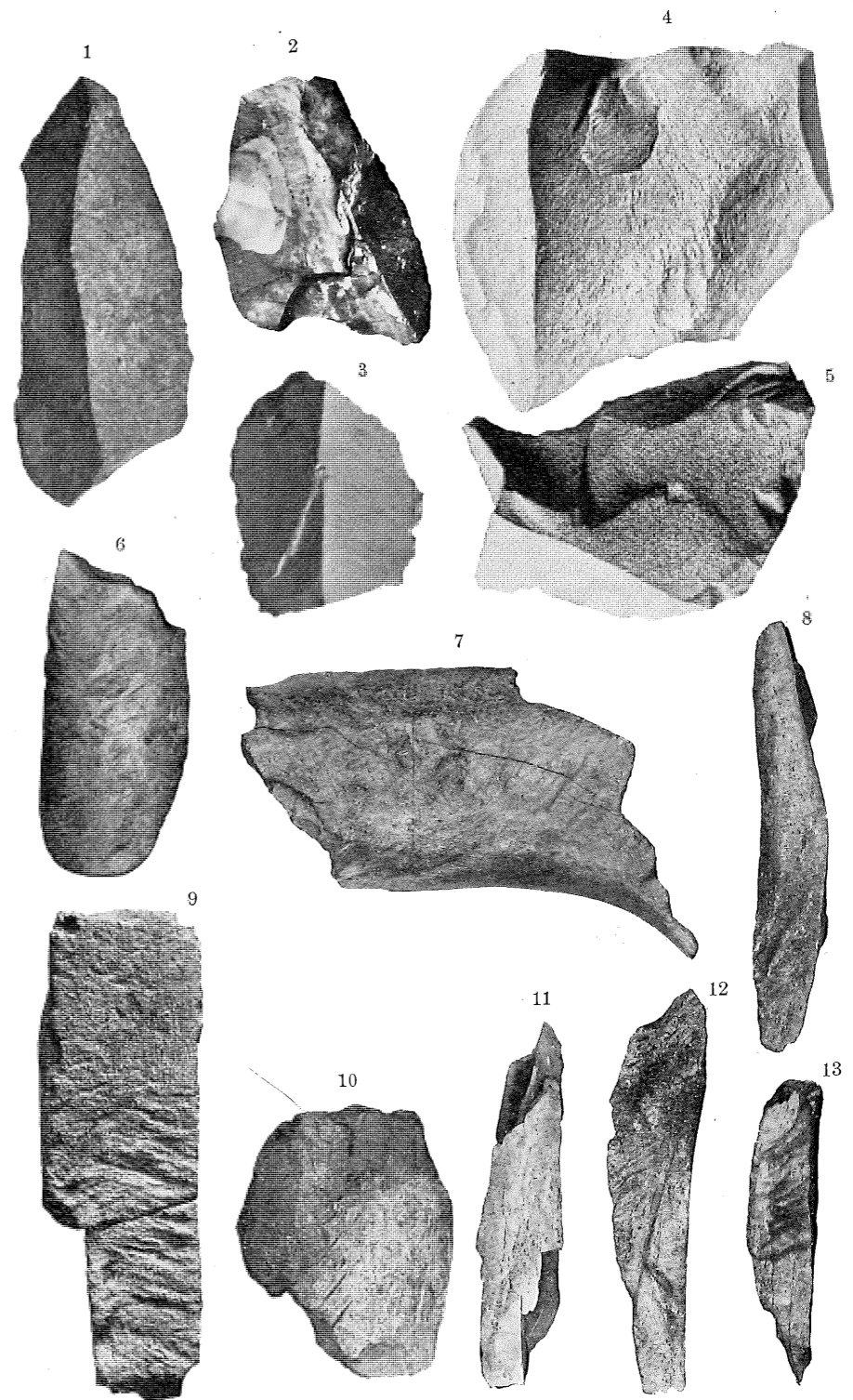
全圖 1/2 自然大

All figures in 1/2 nat. size.



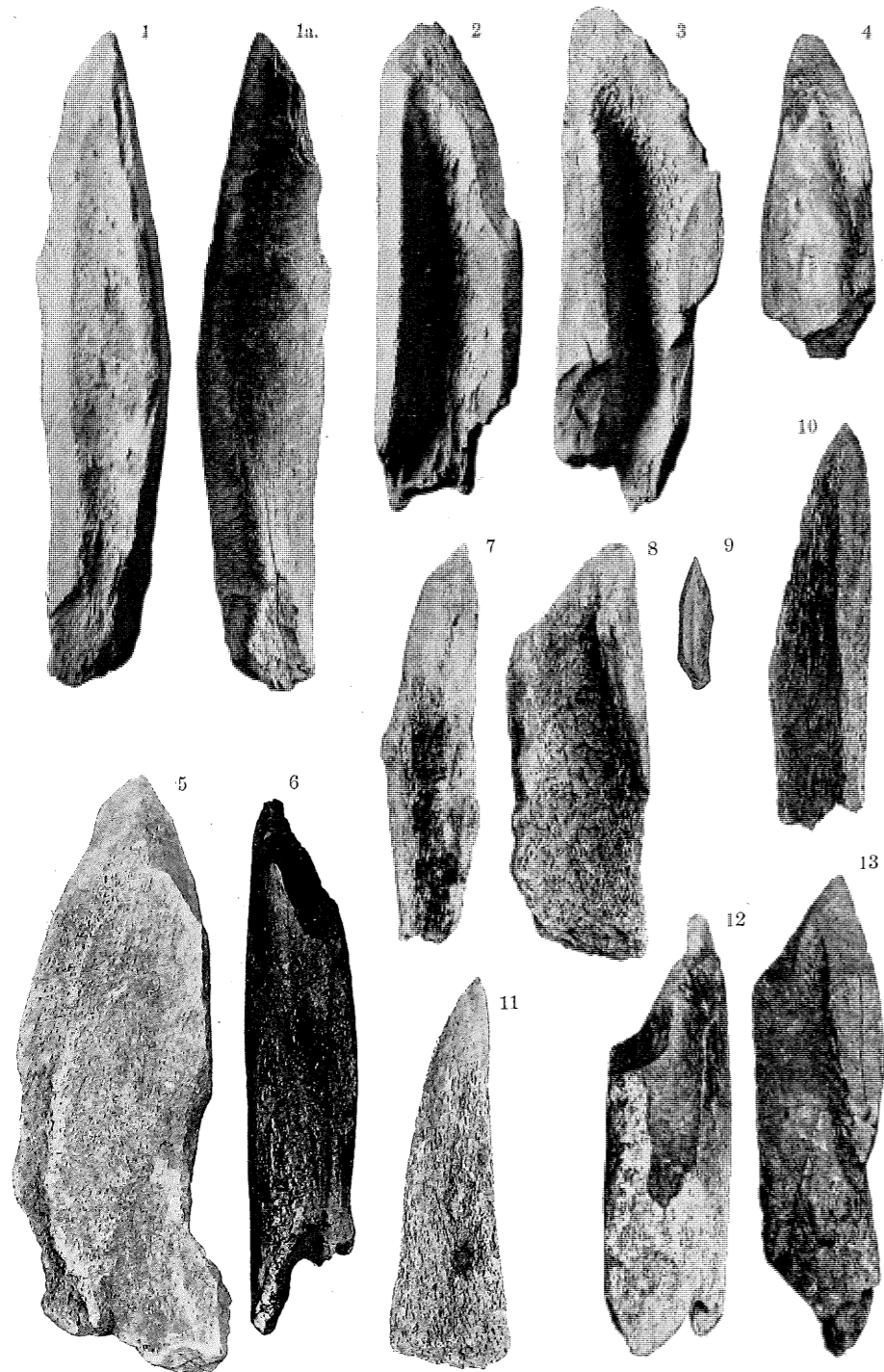
1, 4. 1/2 自然大
2. 1/3 自然大
3, 5. 自然大

1, 4. 1/2 nat. size.
2. 1/3 nat. size.
3, 5. nat. size.



1 - 5. 自然大
6 - 13. 1/2 自然大

1 - 5 nat. size.
6 - 13. 1/2 nat. size.



全圖 1/2 自然大

All figures in 1/2 nat. size.

骨片ニ加工セル所謂骨器ナルモノハ、極メテ多數ニ發掘セリ。之等ノモノノ中ニハ、顯著ナル工跡及ビ使用痕ヲ止メザルモノモ存スレドモ、之等ハ暫ク後日ノ究査ニ俟チ、明カニ人爲作成及ビ之ガ使用痕ヲ認メ得ベキモノニ就キ若干述ブ可シ。余等ハ本地發見ノ骨器ヲソノ有スル形態上ヨリ分類シ之ヲ現在ノ器具名稱ニアテハメ、鑿狀、鎗身狀、銛狀、肉切庖丁狀、楔狀ノ各骨器ト命名シ、最後ニ加工ヲ認メザルモ、人類使用痕ヲ示セル骨片ノ一ニ就キテ論ゼントス。

1. 鑿狀骨器 (第七圖版 5-6)

現在工人ノ使用セル鑿身ニ似タル形態ヲ有シ何レモ片乃ニシテ、横斷面矩形ナル小棒狀ノモノタリ。

第七圖版ノ6ハ巾狭キ長手ノモノニシテ、主乃ハソノ下底邊ニ於テ内側ヨリ外側ニ向ヒテ存スルモ、器ノ上端又斜メニ殺ガレテ乃ノ形ヲナセリ。器體中央ノ切斷面形ハ開扇狀ナレドモ、略方形ニ近シ。加工法ハ敲キ割リテ棒狀トナレル骨片ヲ採リ、先ヅ兩側邊ヲ略均整的ニ整形シ、最後ニソノ上下兩端ニ附乃セシモノナリ。此ノ際兩側邊ノ加工ハ單ニ殺ギ割リタル跡存スルモ、乃及ビ内外兩面ハ磨研セシガ如キ形跡アリ。骨ノ化石化ノ度著シクナク、灰黃色ヲ呈ス。長サ64、中央ノ巾狭キ部分ニテノ巾105、同部ノ厚ミ9、上端ノ乃ノ根元最モ厚ク10アリ。尙他ニ稍扁平ナル器體ニシテ微小ナルモノアリ。全形少シク撥形ヲ呈シ、切斷面矩形ヲナス。上方ヨリモ底邊膨大シ、主乃ハ此ノ下膨レシタル下底邊ニ存シ、骨ノ内面ヨリ外側ニ向ヒテ附セラレタリ。上端ニモ乃ノ施工ヲナサントセシ如キ工跡存ス。本器モ亦ソノ加工ニアタリテ削殺ノ法ヲ採リタル跡アリ。サレド附乃工作ハ磨研セシ如シ。器長33、下底邊ノ最大巾11、上端ノ巾7、最大厚4.5ナリ。

同圖版ノ5ハ、前兩者ニ比スレバ大形品ニシテ、短冊狀ニ近キ形態ヲナシ中央心モチ狭メラレタルヲ見ル可シ。骨ノ内面ハ粗糙ナル作りナレドモ略平ラナリ。骨ノ表面又平滑ナルヲ見ル可ク、左側ハ骨ノ自然面ナルモ、右側ハ左側ノ面ト均整タラシム可ク殺ガレタリ。乃ハ本器ニアリテハ上下兩邊ニ明存シ、何レモ外面ヨリ内面ニ向ヒテ鋭ク而シテ長目ニ加工セラレタリ。上邊ハ二割ヨリ成レドモ、下底邊ハ、一殺ギノモトニ形成セラレタルガ如シ。總テ中窟ミナルハ注意スベシ。本器ノ乃ノ工作法ハ、前兩者ノ如ク磨研セシニ非ズ、極メテ鋭ク殺削セラレタリ。

而シテ骨ノ表面及ビ兩側ノ比較的平滑ナルハ、多少磨研セラレタルニ非ラザルカノ感アリ。長サ 96、上邊及ノ根元最モ巾廣クシテ 20 アリ。中央ニ於テハ 17、同部ノ厚サ 11、下邊ノ主及ノ根元最モ厚クシテ 13 ヲ存セリ。

2. 鎗身狀骨器 (第六圖版)

單ニソノ有スル形態ノ主要部ガ尖銳ニ工作セラレタメニ、概觀的ニ鎗ノ穂先狀ヲナセル一群ノ骨器ニ命名セルモノニシテ、此ノ名稱ハ必シモソノ用途ヲ意表セシモノニアラス。第六圖版ニ集成セシモノハ即チ此ノ類ナリ。而シテ此ノ種ノ骨器ニハ、工作上ニ二型アリ。骨ノ内側面ノミヨリ主要加工ヲナセシモノト、之ニ合セテ外側邊ヨリ成セシモノトノ二ツナリ。今便宜上前者ヲ「イ」型トシテ、後者ヲ「ロ」型トナス。

「イ」型鎗身狀骨器。

本項ニ入ル可キ骨器ハ、第六圖版ノ 1—4、10、11、13 ノモノナリ。第六圖版ノ 11 ハ骨ヲ一撃ノモトニ敲キ割り、夫レニ依リテ生成セル三角錐狀骨片ノ内面左側邊ニ、二次的ノ削取ヲ行ヒ尖頭トナシ以テ整形セルモノニシテ、自餘ノ部分ニハ工痕ナキガ如キモ、下底邊ノ外側骨面ハソノ滑カニシテ丸味強キヨリ考フレバ或ハ多少磨研セラレシニ非ラザルヤノ感アリ。切斷面ハ略蒲錐形ヲ呈ス。骨ノ内側面ハ、髓腔壁面ニテハ非ズ、骨ノ海綿狀組織ヲ表露セリ。長サ 107、下底邊ノ最大巾 34、最大厚ミ 17 ナリ。又他ノ一例ニアリテハ骨ノ表面ノ破片ヲ探リ、ソノ一方ノ左邊ニ二次的ノ削取ヲ行ヒ、以テ尖頭(現在ソノ右側邊ニ多少缺損アリ)トナシ整形セルモノニシテ、下底邊ハ敲キ割リタル儘ノ如シ。少シク縦ニ反リヲ有シ、内面ハ平ラナレドモ骨ノ海綿狀組織ヲ表セリ。切斷面形稍扁平ナル蒲錐形ヲナス。本器ハ殺割ト削取ノ二法ノミニヨリテ作製セラレシ如シ。長サ 100、下底ニテノ巾 25、厚ミ 10。同圖版 4 ハ巾廣キモ比較的小形ナリ。外面中央ニ縦ノ微稜ヲ有スル濶葉樹葉狀ノ概形ヲ有スル骨片ノ内側面兩邊ニ、削取加工ヲ見ル可シ。左縁ハ稍急角度ニ削取セラレタルモ、右縁ハ緩カニシテ巾廣ク而シテ肉薄ク、縁ヲ銳利ニ削レリ。爲メニ頭頂ハ尖銳ナリ。此ノ加工ノ際右邊ハ著シク滑面ナルヨリセバ多少研磨セシガ如シ。底邊ハ、ソノ右側ハ内面ヨリ、左側ハ外面ヨリ、粗荒ニ打作セラレテ小ナル「ツマミ」ノ如キモノノ突出存ス。化石化ノ度強ク褐色ヲ呈シ、切斷面形ハ背面ノ少シク突出セル半弧狀ノモノニシテ、内面ニ髓

腔面ヲ有スルモノナリ。比較的良品ト云フヲ得ベシ。長サ 90、最大巾 31、頭部近クノ最厚タル部分ニテノ厚サ 11 アリ。同圖版ノ 1 ハ長手ニシテ、一見鯉節狀ヲナシ、器體外方ニ向ツテ反リ弓狀ヲナス度強シ。分厚ナル骨片ヲ原料トシ鎗身狀ニ殺割セリ。頭部銳シ。中央上半ハ前方ニ向ツテ兩側縁ヲ殺ギテ尖頭トシ、ソノ左側邊ニ及ヲ附シ、下半ハ後方ニ向ツテ稍細目ニ殺ギ、前半ノ身ヲナスニ對シテ柄狀ヲナセリ。而シテ此ノ兩部ノ分岐點ガ器體ノくノ字狀ヲナス、ソノ重點ニ該當スルハ注意スベシ。柄部ハソノ先端持チ心地ヨキ様、兩面ヨリ加工セリ。表面ノ自然面ハ極メテ滑カニシテ、内面ハ髓腔壁ソノ儘ナリ。器體ノ横斷面形ハ開扇狀ヲナス。長サ 176、中央ノ最大巾 34、厚ミ柄ノ先端近クニテ 16 ナリ。同圖版 13 ハ比較的形ノ不整ナルモノアレドモ、身ノ先端銳尖ナルモノタリ。骨ノ自然稜ヲ利シテ本器ノ背稜トナシ、稍銳ク、ソノ右側少シク下方ニ同ジク自然的ナル骨ノ縱溝ヲトリ入レタリ。原料採擇ノ好配ニ注意スヘシ。器體ノ外側ニ向ツテ屈曲スル度強ク、中央前半ノ右側邊ニ殺割ヲ行ヒ、頭頂ヲ著シク尖銳化シタリ。下半ニハ多少人爲加工痕ヲ有シ、小ツマミノ如キモノノ存在アルモ作ハ粗糙ナリ。内面ノ一部ニ髓腔面ヲ有シ、外面ハ滑カナレドモ磨研ノ跡ヲ認メ難シ、長サ 130、中央ノ最大巾 34、背稜ノ最高部ニ於テハ 21 ノ高サヲ有ス。同圖版 2 ハ割レ竹ノ一方ヲ殺ギテ作製セル所謂竹鎗ノアルモノニ近似セル全貌ヲ有シ、少シク外方ニ向ツテ反曲ス。而シテ器體前半ノ右側邊ニ特ニ巧緻ナル殺削ヲ行ヒ、先端ヲ著シク銳尖トセリ。下底邊ハ單ナル打作ニシテ粗糙ナルモ、多少柄ノ如キ形狀ヲナス感アリ。器ノ表面ハ自然面ソノ儘ニシテ、輕微ナル背稜ヲ有シ内面ハ髓腔面ヲ表ハセリ。器體中央ノ切斷面ハ背ノ高キ弧狀ノモノニシテ、厚サ中庸ナリ。長サ 133、中央ノ巾 40、骨ノ厚ミ 9、器トシテノ厚サハ 23 ナリ。同圖版 10 ハ稍扁平ニシテ小形ナリ。小ナル骨片ヲ利用セシモノニシテ、器體ノ外曲スル度弱ク器ノ内面前半ヲ前方ニ向ツテ殺ギ、頂頭ヲ銳尖ナラシメタリ。左邊ハ打作ニヨルモノナレドモ、右邊ハ銳ク之ヲ殺ゲリ。而シテ器體ノ後半ハ單ニ縁ヲナス骨ノ表面ヲ荒削リセシミニシテ、下底邊ハ打割セシ儘ノ粗糙サヲ示セリ。表面ハ骨ノ自然面ナレドモ多少研磨セシ痕跡存シ、内面ハ骨ノ海綿狀組織ヲ呈示セリ。長サ 112、中央ノ最大巾 27、骨ノ厚ミ 5、器トシテノ厚ミ 14 ナリ。同圖版 3 ハ前述 2 ノモノト略同形同大ニシテ、割竹狀ノ鎗先キニ似タリ。即チ骨ヲ略眞半分ニ縦ニ割リ

タルモノ一方ヲ採リ、ソノ全體ノ $\frac{1}{3}$ 前方ヲ殺ギテ鋭キ刃ヲ附ケ、更ニ同面ノ後方 $\frac{1}{3}$ 部ヲ後方ニ向ツテ縁ヲ削リ柄ノ部分ヲ構成セシメタリ。表面ハ骨ノ自然的角ヲ取り入レテ器ノ背稜トナシタルモ、特別ノ工痕ヲ認め得ズ。器ノ切斷面ハ弧ニ近キ形態ヲナセリ。尙本器ノ柄部ト目サレル部分ノ先端ニシテ髓腔ノ中央ヲナス處、内面ヨリ外方ニ向ヒテ、指先キヲ以テ押セル程ノ大キサニ孔部ヲ成セルヲ見ル可シ。今ソノ後半ヲ缺失セルヲ以テ全形ヲ究明シ得ズト雖、少シク左ニ扁シテ斜ニ穿孔セラレシモノノ如シ。本孔素ヨリ自然的ノモノニ非ズ。長サ 138、最大巾 46、骨ノ厚ミ 15、器トシテノ厚サ 25。尙 7 ノモノハ骨面ノ磨滅著シクシテ確カナル工痕ヲ認め難キモ、多分同一骨器ナル可シ。

「ロ」型鎗身狀骨器

第六圖版 5, 6, 8, 9, 12, ニ示セルモノナリ。8 ノモノハ、割竹狀ノ骨片ノ前端ヲ稍急角度ニ殺ギテ内面ヨリ加工セル上ニ、更ニソノ左邊ヲ外側ヨリ大キク削リ取り、以テ本器ヲ尖頭ナラシメシモノニシテ、器體ハ外方ニ向ツテ少シク屈曲シテ弧狀ヲナセリ。表面ハ多少磨研セシガ如キ痕跡存スルモ、内面ハ骨部ノ海綿狀組織ヲ表露セリ。長サ 115、最大巾 37、骨ノ厚ミ 9、器トシテノ厚サ 22、同圖版 12 ハ前者ト略似タルモノニシテソノ異ナル所ハ、内面ヨリノ刃ノ工作痕ナク、總テ外面左右兩側ヨリ打チ敲キテ薄ク頭部ヲ形作セルモ、特ニソノ右邊ニカヲ注ギテ尖頭トセン點ニアリ。從ツテ工作手法ヨリセバ本器ハ多少異形トイフ可シ。切斷面形弧狀ニシテ内面ハ髓腔面ニシテ外面ノ自然面滑カナリ。底邊ハ不整ナル割尾狀ヲナス。長サ 116、巾 37、骨ノ厚サ 10、器トシテノ厚サ 22、他ノ一例ハ比較的小形ニシテ、ソノ概形無柄腸袂ノ石鏃狀ヲ呈シ、加工法粗ナリ。平盤ニ近キ骨片ヲ採リ、大體內側ヨリ形作ルモノナルモ、ソノ右邊ハ内外兩面ヨリ削取ヲ行ヒテ整形シ、内面ノ底邊又腸袂式ニ作ラレタリ。表面ハ滑平ニシテ内面ハ髓腔ノ自然面ヲ表露セリ。切斷面ハ僅カニ弧ヲナセリ。長サ 77、巾 25、骨ノ厚サ 9、器トシテノ厚サ 10、同圖版 5 ハ大形ニシテ扁平ノモノナリ。内面ニ於テハ左右兩側邊ヨリ縁ノ削取ヲ行ヒ、先端ハ肉厚ノ部ヲ急激ニ殺ギテ極メテ尖頭トナシ、表面ヨリモ少シク之ニ合セテ縁ヲ加工シ、ヨリ一層尖頭トセリ。下方ニ至ルニ從ヒ器體ハ薄クナリ、形狀モ亦不整ナリ。表面ニハ略ソノ中央ニ自然形ヲ利用セル微稜存セリ。表面ハ比較的平滑ナラズ。本骨片ハ從來ノ骨器ノ如ク四

肢骨片ヲ材料トセシモノニアラズ。骨質組織ノ點ヨリセバ犀ノ頭骨ノ一部ナラズヤノ感アリ。切斷面略蒲鉸型ニ近シ。長サ 151、巾 53、高サ 23 ナリ。同圖版 9 ハ恐ラク鹿類ノ脛骨ナル可ク、先ヅ關節ニ近キ部分ヲ原料トシテ採リ、其ノ左邊ヲ力強ク殺ギ更ニ斜メニ加工シテ先端ヲ尖銳ナラシメ、右半ニアリテハ骨ノ自然哇ヲ器具ノ中央縱稜トシテ、骨ヲ斜メニ薄ク殺ギ、先端ヲ左側ノ形狀ト均整タラシム可ク尖ガラセタルヲ見ル可シ。シカモ右側ノ先端ニハ、斜メニ遺サレタル加工具ノ刃痕アリ。其ノ數大小 5 ナリ。裏面ニアリテハ右側先端ノ縁邊裏ヲ一殺ギシタル外、特殊ノ工痕ヲ認め得ズ。概シテ工作粗糙ナレドモ良クソノ器具本來ノ形狀ヲ具備シタルハ、注意スベキコトナリ。骨器ノ長サ 36、巾 9、厚サ下部ニテ 5、同圖版 6 ハ稍大型ニシテ、野牛類ノ大腿骨(?)ノ中央部分ノモノナル可シ。先ヅ骨ヲ縱ニ打壞シ、ソノ一片ヲ採リテ上下ニ加工セシモノナリ。上部ト見ル可キ部分ニアリテハ、骨哇ヲ縱稜トシテ左右ニ刃ヲ附シタルモノニシテ、左側ハ左程著明ナラザルモ、右側ニ於テハ大ナル加工痕明瞭ナリ。ソノ加工方法ハ前述ノ石器類ニ見タルモノト同一ナルベシ。尙本器ノ左側裏面ノ縁ハ發掘時ノ損傷ナリ。下部ニ於テハ破損甚シキヲ以テ今ソノ原形ヲ推考シ難キモ、中央ヲ縱走セル稜ノ一部ヲ外部ヨリ強打シテ凹ミヲ作り、裏面ノ削裂部ヨリ更ニ同一箇所ニ工ヲ加へ、以テ兩袂リ式ノ貫孔ヲ作りシモノノ如シ。今瞥視シ得ル形狀ヨリ推思スルニ、其ノ孔形ハ長橢圓形ノモノナリシガ如シ。測定シ得ラレル現短徑 8、長徑 9 ナレドモ、若シ完全ナリセバ短徑 9、長徑 20 前後ノモノナルベシ。骨器ノ現長 144、巾 30、厚サ 22。

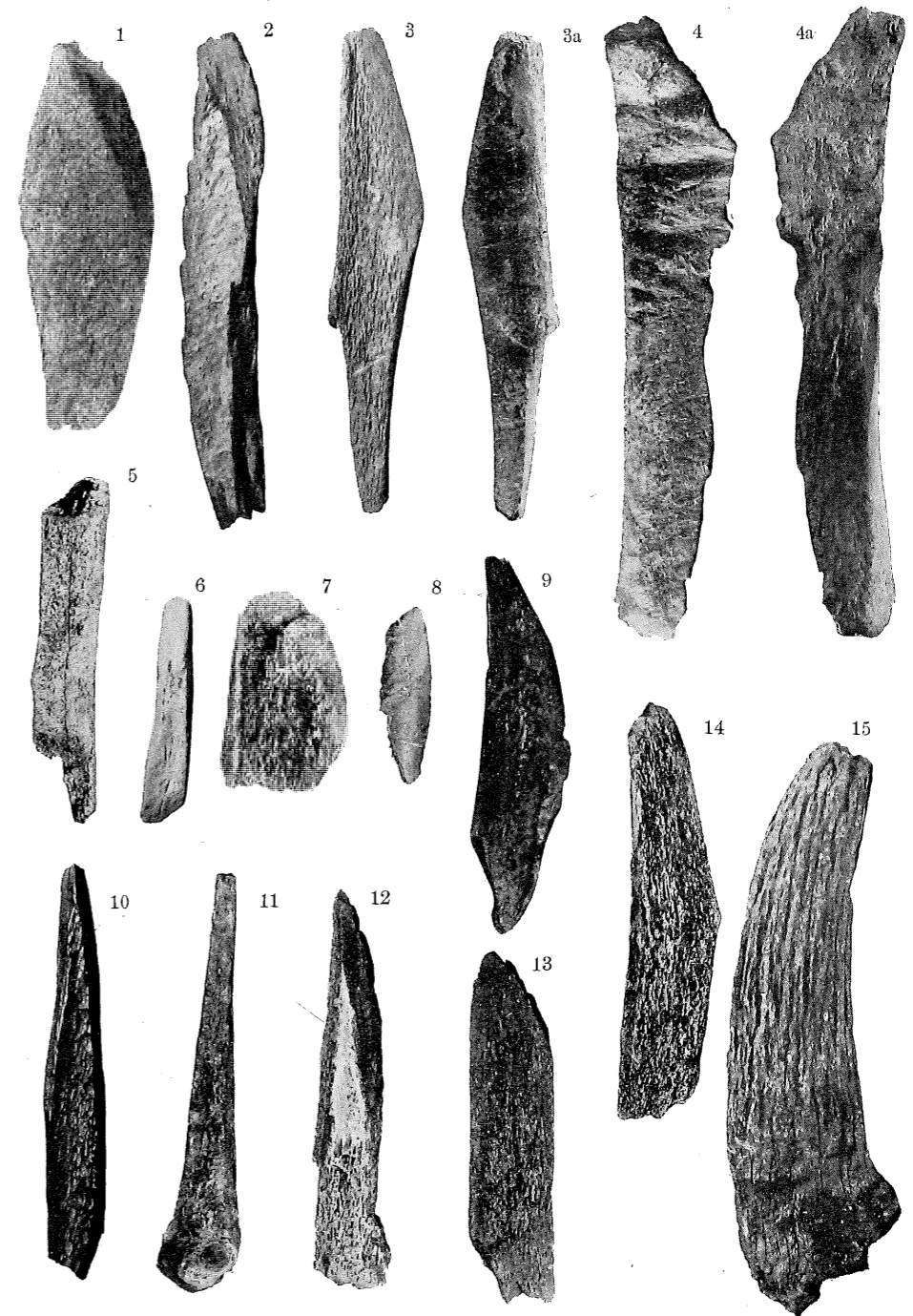
3. 肉切庖丁狀骨器。

現今坊間ノ肉販賣店ニテ使用セル肉切庖丁ハ略類長三角形ノ身ヲ有スルモノタリ。余等發見ノ骨器中ニ之トハ全ク同形ナリトハ斷ジ難キモ、ソノ外貌ノ略近似セルモノアリ。素々本骨器ハ明治大正ノ頃婦人が使用セシ裁縫用ノ骨篋ニソノ全形髣髴タルモノアリ。從ツテ之ヲ「裁縫用篋形骨器」ト名稱ヲ付スルコトヲ得ルモ現時カカル用器ハ普通之ヲ知ラザルモノ多シ。故ニ止ムヲ得ズ前述ノ如ク稍類似強キ肉切庖丁ニ形態上ノ類縁ヲ求め、假リニ「肉切庖丁狀骨器」ト命名セリ。ソノ有スル全貌ハ扁平ナル骨片ヲ採リソノ内面縁ノ一方ノミヲ、内側ヨリ外側ニ向ヒテ鋭ク殺ギテ片刃ヲ附シ、此ノ身ニ續クニ長キ柄ヲ有スルモノタリ。即

— 20 —

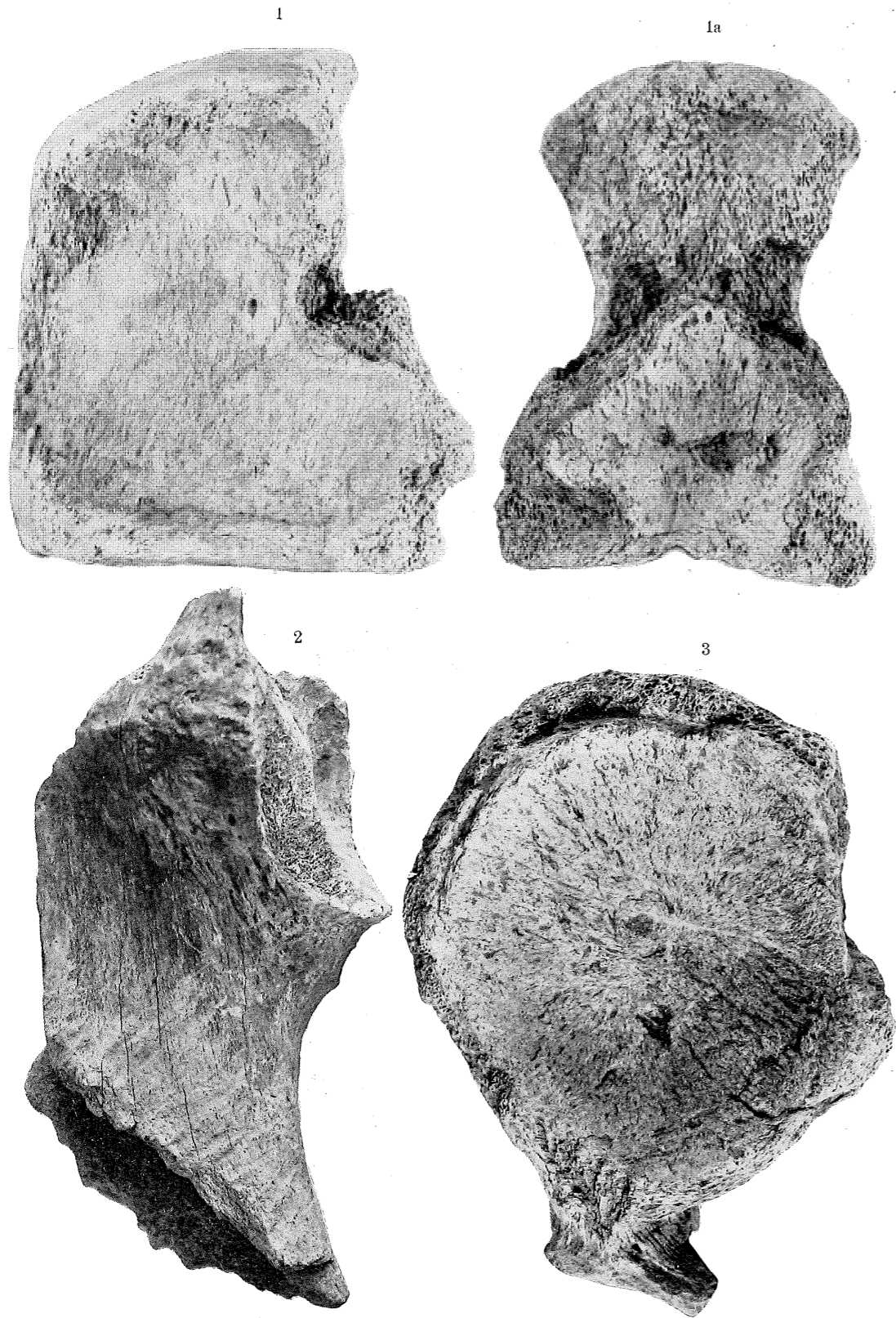
チ第七圖版1—4, 7—9, 13, 14, 等之ナリ。今少シク箇々ノ標本ニ就キテ述ブ可シ。

同圖版 14 ハ扁平ニ近キ骨片ノ内側右縁ヲ、器體ノ約前半ニ亘リテ長ク殺ギテ片乃ヲ附シアリ。左縁先端ノ僅カナ工痕ヲシキモノハ、疵口ノ新ラシキ點ヨリシテ後日破損セシ面ナル可シ。柄ノ部分ハ稍太ク作製セラレ、ソノ端部粗雜ノ作ナルモ、試握スルニ握リ心地良好ナリ。身ハ少シク外方ニ向ヒテ屈スル傾向存ス。表面ハ自然面、内面ハ骨ノ海綿狀組織ヲ表示セリ。切斷面ハ扁平ナル開扇狀ナリ。長サ 120、巾 26、骨ノ長サ 9、器トシテノ厚サ 12 ナリ。同圖版 1 ハ巾廣クソノ割合ニ長サノ短カキモノナリ。本邦發見ノ縱型石匙ニ類セル形態ヲ有セリ。器體ハ少シク内方ニ對シテ屈セルモノニシテ、顯著ナル作乃工跡ハ、ソノ右縁ノミニ巾廣ク存シ、片乃ナリ。柄部ノ先端ハ左側縁ヲ斜メニ平滑ニ殺ギ、更ニ表面ヨリ端部ニ向ツテ殺ギタル外、工痕ヲ認メズ。表面ハ自然面ソノ儘ニシテ、内面ハ海綿狀組織ノ粗糙面ヲ表ハセリ。切斷面ハソノ中央ニ於テハ、一扁平ナル類菱形ヲナス。長サ 107、巾 36、骨ノ厚ミ 11、器トシテノ厚サ 18 ナリ。同圖版 3 ハ長手ニシテ良好ナル骨器ナリ。身ハ細長クシテ鋭ク、乃ハ扁平ナル骨片ノ内面右縁ノミニ、極メテ巾廣ク工作セラレタリ。ソノ面餘リニ平滑ナルハ、或ハ研磨法ヲ採リシニハアラザルカノ感アリ。而シテソノ棟ヲナス部ハ、稍肉厚ク少シク中窪ミニ加工セラレ、柄部ハ左右兩側縁トモ漸小ノ傾向ニ殺割セラレタリ。外面ヨリノ加工ハ認メ難キモ、乃ノ縁ニ微小ナル疵ノ存スルハ、使用ニヨル結果ナル可シ。表面ハ自然面ナレドモ著シク平滑。内面ハ略平ラニ近キモ、海綿狀組織ヲ表露シ、器體ハ外面ニ對シテ、可成強ク反曲セリ。身ノ切斷面ハ一方ノ鋭ク殺ガレタル砲彈形ヲナシ、柄部ハ矩形ヲ呈セリ。長サ 133、巾 24、骨ノ厚ミ 10、器トシテノ厚ミ 150 ナリ。同圖版 7 ハ一見柄部ヲ失ヘル身ノミノ殘片ノ如キモ、工作法トソノ全形ヨリ觀ズレバ、本形ソノ儘ニテーツノ完形品ト目サザルヲ得ズ。本品ハ極メテ扁平ナル骨片ヲ採リ、ソノ内面ノ右縁ニ巾廣キ乃ヲ附シ而シテ棟ヲモ作レリ。作乃ニ際シテハ、其跡ヨリ見ルニ研磨法ヲ採リシガ如シ。而シテ身ノ下手ニ、少シク柄ト目ス可キ巾狭キ部分存ス。此ノ局所ハ内面ヨリノ工作皆無ナルモ、外面ヨリハ打製法ニヨリテ加工セシ跡アリ。外面ハ極メテ平滑、多少研磨セシニハ非ラザルヤノ感アリ。内面ハ平ラナルモ、海綿狀組織ヲ表示ス。ソノ切斷面形略蒲鋒型ニ近シ。長サ 54、巾 33、器ノ厚サ 9 ナリ。同圖版 4



全圖 1/2 自然大

All figures in 1/2 nat. size.



1, 1a, 3. 自然大
2. 1/3 自然大

1, 1a, 3. nat. size.
2. 1/3 nat. size.

ノモノハ本形式ノ器具トシテハ最モ整ヘル良品ニシテ、ソノ工作上ノ諸點ニモ驚異ス可キモノアリ。本標品ノ形態ハ全ク舊時婦女子ガ裁縫用ニ使ヒタリシ骨篋ト同形同大ナリ。先ヅ身ノ部分ヨリ觀察スルニ、ソノ概形切り出シ小刀ノ身狀ヲナシ、骨片ノ内面一帯ハ之ヲ薄ク削リテ心モチ中窪ミノモノトナシ、ソノ面ニ約 10 置キニ、都合 4 箇ノ巾約 12.3 程ノ淺キ（ソノ深サ約 1.5—2 位）溝狀ノ窪ミヲ、器ノ縱主軸トハ直角ニ作製シ、表面ニ於テモ亦略同大ノ同様窪ミヲ約 4 個、内面ト交互ノ位置ニ作製セリ。今コノ部分ヲ上下ノ兩面ヨリ觀ズルニ、大ナル波狀ヲナセリ。而シテ先端ハ鈍頭ヲナセドモ、表面ヨリ内面ニ向ヒテ削取セラレ、且ツ内面ヨリモ此ノ削取ニ合シテ少シク殺ギタルタメ、薄キ及ヲ有ス。棟ハ内面ニ向ヒテ少シク傾斜シ、全體中窪ナリ。而シテ身ノ乃部ガ著シク加工セルニモ拘ラズ、今日比較的鈍乃ニシテ形狀ノ整ハザルモノ存スルハ注意スベシ（此レ恐ラク使用ノ結果磨滅セルモノナル可シ）。加工法ハ凡テ研磨法ナリ。柄部ハ甚ダ長ク且ツ太シ。特殊ナル工跡ナキモ、柄端少シク薄クナリ、ソノ中央太ク膨脹セルガ如キ觀ヲ呈スルハ、加工ニヨル作形ト認メザル可カラズ。器ハソノ棟ニ對シテ少シク反リヲ有ス。表面ハ平滑ニシテ、棟ニ寄レル部分ニ黑色ノ物質塗着ス。ソノ何物ナルヤヲ究メ得ザルハ遺憾ナリ。内面ハ著シク研磨サレタルモ、柄部ノ中央ニハ尙骨質ノ海綿狀組織ヲ止メタリ。横斷面ハ微カナル弧ヲナシ、柄ニ於テハ著シキ椎果狀ナリ。長サ 174、身ノ最大巾 34、柄ノ最大巾 26、身ノ厚サ 12、柄ノ厚サ 17 ナリ。同圖版 2 ハ前者ヨリハ多少粗ナレドモ、ソノ加工法ニ注目スベキ點アリ。器體少シク外方ニ向ヒテ反曲セル分厚ノ骨片ヲ採リ、ソノ内面ノ右縁上方ノミヲ巾廣ク殺ギ、此ノ面ノ縁ヲ更ニ數箇所恰モ燧石ノ縁ニ削裂ヲ行ヘルト同一ノ手法ヲ以テ加工シ、表面ヨリモ之ニ調和的ニ同様削取工夫ヲ施行セリ。斯ル工法ハ石器ノ製作ニ際シテハ寧ロ常法ト言フヲ得ベキモ、骨器ニアリテハ珍ラシキ手工法ナリ。而シテ如上ノ肉切庖丁型骨器ハ、略扁平ナル器體ヲ有セシニ反シ、本器ハ肉厚キ上ニ、鎗身狀骨器ノ夫ニ近キ横斷面開扇狀ヲナセリ。柄部ハ長ケレドモ、兩縁邊ノ縁及柄端ハ粗雜ニ打作セラレ、入念ナル工跡ナシ、平滑ナル表面ノ所々ニハ主トシテ下方ヨリ上方ニ向ヒテ、斜メニ微カナル傷跡數條存在ス。總テ巾 1—1.5 大ニシテ、ソノ間隔ハ一定ナラザレ共、狹キハ 13、廣キハ 17 ニモ及ベリ。内面ハ髓腔面ヲ表ハセルモ、多少工跡ラシキモノ存ス。長

サ 138、最大巾 23、最厚 16 ナリ。同圖版 8 ハ、極メテ扁平小形ナリ。骨ノ表面ニ近キ薄片ヲ加工セルモノニシテ、小形ナレドモ身ト柄トノニツヨリ成レリ。内面ニ於テハ單ニ骨ヲ荒削リシ以テ大體ノ器形ヲ作製セルニ反シ、表面ヨリハ極メテ入念ニ之ガ工作ヲ行ヒタリ。即チ身ノ方ハ骨ノ表皮ヲ剥ギテ左邊ニ向ツテ附クシ、ソノ縁ニ小ナル削取ヲ行ヘリ。柄部ハソノ兩縁ニ石器ニ見ルト同一ノ手法ニテ連續的ナル小削取ヲ行ヒ以テ整形セリ。ソノ巧緻ナル點注意スベシ。切斷面ハ身ノ下邊ニ於テハ扁平ナル菱形ニ近キ形狀ヲナス。長サ 48、最大巾（身ノ下邊）14、最厚（同部ノ様ニ於テ）5 ヲ有ス。同圖 9. 13. ハ未完成品ト見ル可キモノナラン。

4. 楔狀骨器

大體ノ器形短冊形ヲナセドモ、ソノ厚ミ一層厚ク、他端薄クソノ全概形楔形ヲナセリ。第五圖版 9 ハ即チ本品ニシテ、僅カニ 1 個ヲ得タリ。サレドモ本品製作ノ工程ヲ窺知シ得ベキ未完成品及原料等ハ屢之ヲ見ルヲ得ベシ。余等ハ先ヅソノ完成品ニ就キテ概述セント欲ス。本標本ハ完全ナル短冊形ヲナサズ、全形ノ殆ど頭部ニ寄りタル部分ノ右側縁ハ、殊更ニ段付キテ狭メラレ、ソレヨリ受クル器形ハ所謂菜庖丁式ノ觀アリ。器體ニハ反リト認ム可キモノナク、兩面トモ略平ラナレドモ内面ハ少シク中窪ノ傾向アリ。表面又之ニ和シテ少シク膨メリ。爲メニ切斷面ハ扁平ナル團扇狀ヲナセリ。表面ノ自然面ヲ研磨シ、更ニソノ上ヲ幾度カ度數ヲ重ネテ削リ、同様ノ手法ノモトニ内外兩面ヨリ鋭ク兩乃トセリ。現在ソノ内外兩面ノ身ノ部分ニ斜メニ殘存セル淺キ疵跡ハ、此ノ工程ノ工痕ナル可シ。而シテ兩側縁ハ之ヲ強ク削リテ縁ヲ作レリ。ソノ作巧緻ナリ。長サ 139、巾 43、及巾 31、最大厚 15。

5. 鋸狀骨器

日本新石器時代ノ貝塚ヨリ發見セラレル骨製鋸ノ形狀ニ近似シタルモノニシテ、長手ノ巾狭キ柳葉狀ノモノタルモ、中ニハ稍錐狀ヲナスモノモアリ。尾端ニ瘤狀ノ柄ヲシキモノヲ有スルモノモ存ス。第七圖版 10—12 ハ即チコノ類ノモノナリ。

同圖版 12 ハ狭長ナル骨片ノ内面右左兩側ヲ殺割シテ尖頭ナラシメタルモノニシテ、右縁ヲ特ニ力強ク加工セリ。尾端ニハ稍瘤狀ノ柄ヲシキモノヲ有ス。表面ハ骨ノ自然面、内面ハ前半髓腔面ナレドモ、後半ハ稍削ラレテ、骨ノ海綿組織ヲ

表セリ。長サ 111、身ノ最大巾 19、柄ノ巾ハ 22、厚サ 13、同圖版 11 ノモノハ僅カニ骨ノ先端ヲ加工セルモノニシテ、三角形ヲ成セル先端ノ各面ニハ、削取ト研磨ノ痕跡アリ。錐狀ニ近キ器體ノ尾端ハ、自然面ソノ儘ナリ。長サ 117（多少先端缺）、尾端ノ巾 24、厚サ 14 ナリ。同圖版 10 ハ本類トシテ最モ精巧ナルモノニテ、ソノ製作ハ鎗身狀骨器ト大體相似タリ。只著シク狭長ニシテ、ヨリ一層尖頭ナル點相違ス。即チ内面ノ左右兩側縁ノ削取ハ先端ニ於テ合シ、ソノ切斷面形ハ鋭キ有稜ノ三角形ヲナセリ。而シテ此ノ乃トシテノ削取ハ全體ノ $\frac{3}{4}$ ヲ占メ、殘餘ハ後方ニ削ラレテ柄ヲ形成セリ。表面ニ於テハソノ後半ニ、自然面ヲ利用セル稜ヲ有ス。内面ハ海綿狀組織ヲ表ハシタル中窪ノモノナレドモ、研磨セラレタル形跡アリ。身ハ先端ヲ少缺ス。長サ 116、巾 185、骨ノ厚サ 8、器トシテノ厚サ 10.5 ナリ。

6. 鼻孔上邊ニ敲キ疵跡ヲ有スル犀ノ頭骨（第二十九圖版）

本犀ノ頭骨ハ後述ノ如ク *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. ノモノニシテ、發掘當初ハ十數箇ノ破片トナリテ散在セシモノナルモ、之ヲ接合セシニ略完形ノモノトナリタリ。今此ノ頭骨ニハ頭蓋上面ノ右側ニ偏シタル前額部分ニ一大孔アリ。而シテ鼻孔上邊ノ略正中位（第二角ノ前方根ニ近シ）ニモ直徑 10 前後ヲ有スル、不整圓孔一箇アリ。共ニ自然ノ破壊ニ由ルニアラズシテ、人爲ト認ム可キ點多シ。而シテ以上ノ孔ノ内頭蓋骨部ニ存スルモノハ、ソノ疵口ノ亂レタル狀態ヨリシテ未ダ生態タリシ頃附加セラレタルモノナル可ク、第二角前位ノモノハ略整形ノモトニ細カク敲キ割ラレタル行跡アリテ、動物ノ死後殊更ニ加ヘラレタルモノナル可キヲ推考シ得ベシ。同様ノ穿孔法ガ哈爾賓博物館ノ標本ニモアリ、穿孔ノ位置モ相似タル故旁自然ノ穿孔ト思ハレザルコトヲ想像セシム。「オスボーン」氏ハ「モラビヤ」ニ於テ同様ノ例示アルヲ發表セルコトアリ。

7. 記號ヲ有スル骨片

第五圖版 10, 11 ニ示セル二骨片ニハ、ソノ骨面ニ約等距離ニ付ケラレタル斜線ノ沈刻アリ。11 ノモノハ約 5 程ノ長サノ斜刻ニシテ、前後ノ沈刻ノ距離ハ 4 アリ。現在 5 刻ヲ算シ得ベシ。10 ノモノハ長サ 10 程ニシテ、各刻線ノ距離 6—7 程、現數同ジク 5 ヲ計シ得ベシ。

8. 其ノ他ノ加工骨。

骨面ニ人爲工跡ヲ止メ乍ラモ一定ノ形狀ヲ成サズ、若シクハ破片トナリタルタ

メ、ソノ何物ナルカラ明ニシ得ザルモノアリ。今之等ヲ纏メテ此處ニ要述スベシ。

第八圖版1ハ多分野牛ノ脊椎骨ト思ハレルモノノ棘狀突起ヲ除去シ、椎骨ノ略中央位ノ突起ニ寄レル部分ニ左右兩側ヨリ穿孔シカケタルモノニシテ、孔ハ貫通セズシテ破損セシモノノ如シ。ソノ穿孔ノ方法ハ、吾人ガ日本新石器時代遺物ノ穿孔跡ニ見ルト同一ナル兩側面ヨリノ加工ナレドモ、只本器ニ於ケル手法ニハ抉リタル跡ナク、敲キテ穿テタル痕跡アリ。入口ニ於ケル大キサハソノ直徑18、前後ハ類圓形ヲナシ、深サハ17—19ニ及ベリ。何ノ用途ノタメナリシヤハ不明ナルモ、斯ル穿孔法ノ既ニ存セシ事實ヲ窺知シ得ベキ資料トシテ貴重ナルモノタリ。

第五圖版7ハ野牛ノ骨片ヲ内外兩側ヨリ、乃巾ノ稍廣キ鈍器ヲ以テ敲キ、之ニ穿孔セントセシヤニ見ユル疵跡ヲ有スルモノニシテ、特ニ略中央ニ存スル疵ノ如キハ、23大ノ直徑ニ丸ク敲キ窪メタル箇所アリ。内面ヨリハコノ疵跡ヨリ少シク外レテ、著シク敲キタル跡存ス。思フニ利器タラシメントシテノ加工途上ニアル骨片ナル可シ。尙本骨片ハ表面一體ニ亘リテ疵痕アリ。本骨片ト殆ンド同様ノモノ今一片存ス。同圖版6ハ即チ此レニシテ、本骨片ニアリテモ内外兩面ヨリノ工跡ヲ認メ得ベク、特ニ表面ニハ無數ノ疵跡アレドモソノ中央ヲ縱ニ特ニ強ク疵付ケラレタル部分9箇所アリ。骨器トハイヒ得ザレドモ、ソノ骨片ノ有スル形状ト共ニ、利器トシテノ加工途上タリシモノタル可シ。

尙此ノ外第四圖版2、第三圖版1. 2. 3. 等ニ示セシ如キ骨片アリ。荒細工セシ未完成品ト見ル可キモノニシテ、材料前述セシ楔狀骨器ト同様ノモノナリ。

第三圖版4及5ハ犀類ノ大腿骨頭部ノ下端ヲ削採シ、其ノ上面ヲ何物カニ依ツテ打チ凹メタルモノニシテ、此ノ種ノモノハ甚ダ多キガ如シ。ソノ直徑91、高サ45。第八圖版3ハ、鹿類ノ頭蓋骨ノ一部ナルガ如ク、不用部分ヲ削除シ、把手アル圓形皿狀ノモノトナシタルガ如シ。本器ノ裏面即チ頭蓋骨上面部ハ、原狀ノ儘ニシテ一打ノ工痕ヲモ認メ得ズ。圓形皿狀部ノ長徑(外部)80、同短徑76、内部長徑64、同短徑63、深サ14、骨ノ厚サ最大17、普通14程ナリ。把手ノ長サ14、巾27、厚サ15。

角器

有角動物ノ角ニ人爲加工ト認定スベキ工痕アルモノ極メテ少シ。挿圖第8圖ハ

*Rusa sp.*ノ右側ノ角先ノミ(角冠)ニ僅カニ加工セルモノニシテ、ソノ作法ハ粗糙ナリ。地畝橋東南方ノ發掘地ヨリ出土セリ。角冠ノ左右兩側面ニハ、工具ニ依ル打痕アリ。又削取ノ痕跡モ認メ得ベシ。現在ソノ先端破失セルヲ以テ直チニ全貌ヲ知り難キモ、先端ハ相當尖銳ニ形作サレタリシガ如シ。角ハ第一枝短小、角幹又細長ニシテ、丸キモノナリ。化石化稍良好、焦茶色ヲ呈ス。現全長210、第一枝上部ニ於ケル角幹ノ巾18、厚サ17、尙鹿角ノ古生物學的特色ハ、後章ニ記述ス。

第四圖版4。本角器ハ前述ノ舊石器中、第五圖版3ニ示セルモノノ近傍ヨリ、6月22日發掘セリ。ソノ層位ハ舊石器類ト同一層位ノ細砂層ニアリシモノニシテ、ソノ發掘状態ハ、第二圖版及ビ挿圖第5ヲ熟視セラルベシ。即チ挿圖第5圖9ハ本角器ナリ。工痕部ヲ南西ニ向ケ、略水平ノ位置ニ存セリ。本角器ハ恐ラク *Megaceros* 類ノ左側ノ角ヲ原材トセルモノナルベシ。第一枝第三枝以上ノモノハ除去サレ、僅ニ其ノ痕跡ノミヲ止メルモノニシテ、加工痕ヲ明示セル角枝ハ第二枝ナリ。角全體少シク弧ヲ描キテ内側ニ曲レル點、鹿角ニ普見セル所ナルモ、本鹿角ハ恰モ吾人ノ掌ノ如キ形貌ナルヲ以テ、鹿角主幹ノ巾廣クシテ甚シク厚サノ薄キモノナルニ比シ、ソノ角枝ハ橢圓形ヲ帶ビテ太シ。工作ハ前者ニ類シテ角ノ左右(内外)兩側面ヨリ行ハレ、何レ



第8圖 *Rusa* 鹿ノ角ニ加工セルモノ。1/2

モ乃巾廣キ鈍器ヲ以テ幾回トナク打製セラレシモノニシテ、溝狀凹ミ(工痕)ニ大小不揃ヒノ見ラレル點注意スベキナリ。サレド兩面ノ工痕ハ略相連絡シテ居リ、且ツ角ノ後方部ニハ此ノ左右兩面ノ淺凹ニ連絡アル細小溝アリ。各溝ノ距離

凡テ 5 内外ナリ。爲ニ此ノ部ノ輪郭鈍鋸齒状ヲ呈シ、ソノ先端ハ本状態ノ儘ニテ尖鋭ナリシヲ推察ス可シ。本角器ハ發掘時ニソノ下半一部ヲ損傷セリ。即チ下方ニ見受ケル深キ棒状ノ疵ハ人夫ノ「シヨベル」先ノ觸レタル爲メナリ。化石化ノ度稍不良、色ハ淡灰橙色ヲ呈ス。現全長 258、角幹部ノ現在巾 176、最モ薄キ所ニテ 13、第二枚ノ現長 133、中央部ニ於テノ巾 31、同厚サ 26 ナリ。尙本鹿角ノ古生物學的特徴ニ就キテハ、後章ヲ參照セラルベシ。

Gazella ノ角ニ加工セルモノ。

本地ノ化石動物群中ニ、屢々「ガッツエラ」ノ臼齒、角等ヲ含メルモノアルコトハ後述ノ如シ。然ルニ之等ノ角中ニハ稀ニ人爲ノ工跡ヲ止メタルモノアリ。第七圖版 15 ニ示セルモノハ即チソノ一例ナリ。本角ハ、多少丸味強クシテ *Gazella przewalskyi* Büchner ノ夫ニ比スレバ異ル點アルガ如キモ、サリトテ別種トナスベキ據點少ナシ。先端ヲ少シク缺失セルモ強ク弓状ヲ呈セリ。加工ハ本角ノ坐骨ヨリ角ノ前面ノ下邊一帶ニ亘ツテ、角稜ヲ核トシ、其ヨリ左右兩側ニ淺溝状ノ削取ヲ行ヒ、角坐下方ニ於テ兩者ガ背稜ニ於テ合致シ、一連ノ溝状トナル。坐骨下底ヨリ角頂（多少缺）マデノ現長 114、坐骨中央ニ於ケル大サ 30(巾)×22、角幹ノ中央ノ大サ 25(巾)×18 ナリ。

本角器ハ角本來ノ銳サヲ利用セシモノナルヲ以テ、突刺ヲ目的トセシ利器タリシガ如ク、角坐及ビ坐骨一圓ノ淺溝状工痕ハ或ハ柄ヲ附シテ強ク紐結セントスル場合ノ繩外レヲ防グ意圖ニテモアル可キカ。

敲キタル痕跡ヲ有スル骨片（工作用骨臺）（第八圖版 2）

第 50 號試鑿掘ヲ行ヘル際、多數ノ骨片ニ混ジテ出土セル大ナル骨盤下端關節部ノ殘片アリ。恐ラク或ル大形獸類ノ左側部ノモノナル可シ。コノ骨片ノ表面ノ關節部直上一帶ノ稍平坦ナル面ニ、斜メニ長クシテ巾廣ク、シカモ深カラザル疵痕、略相竝ビテ無數ニ存ス。今試ミニソノ中ノモットモ明瞭ナル一例ニツキテ計測スルニ長サ 58、巾 60、最モ深キ處ニテノ深サ 2 アリ。化石化ノ度弱クシテ脆ク、褐橙色ヲ呈セリ。而シテ現時ソノ大半ヲ缺失セルヲ以テ、何が故ニ斯ル傷跡ヲ有スルニ至リシカハ不詳ナルモ或ヒハ工作用ノ骨臺ニテハアラザリシカ。

折壞セラレタル四肢（第四圖版 1, 挿圖第 9 圖 1—4）

余等ノ發掘ニ際シ、當初ヨリ吾人ノ注意ヲ喚起シタリシモノハ、實ニ破折セラ

レタル骨片ノ多數ナリシコトナリ。（數百ニ餘ル出土骨中完形ヲナス者ハ其量甚ダ少ナシ第 10 圖ハ其主ナル者ヲ示ス。）之等ノ骨片中ニハ埋没前若シクハ埋没後、自然的ニ破折セシモノモ勿論存ス可シ。然リト雖吾人ガ不思議ナリト思意セシハ、斯カル骨片中、略同一ノ長サニ打壞セラレタル多數ノ四肢骨片ノ存在ナリトス。之等ノ骨片ハ牛科馬科ノモノノ四肢骨多ク、凡テ一様ニ 170—190 大ノ長サヲ有シ、200 ヲ越ユルモノ少ナシ。一端ハ骨ノ自然面ヲ有スルモ、打折セラレタル部分ニハ顯著ナル二次的工跡ヲ認メ得ズ。破折ノ方法ハ明瞭ナラザルモ、折レ口ヨリ見ルニ、銳利ナル利器ヲ使用シテ切斷セシモノニテハ非ズ。而シテ又骨ノ周圍ヨリ溝ヲ作りテ削減セシモノニテモ非ズ。強固ナルアル物體ニ骨ヲ敲キ付ケテ適宜ノ寸法ニ破折セシモノナラムカト想像サル。從ツテ壞折部ハ所謂サ、クレ立タル不恰好ノモノタリ。



第 9 圖 一定ノ長サニ折壞セラレタル四肢骨片 4。

繪畫

本地發掘骨片中屢ソノ表面ニ、意味不明瞭ナル線刻ノ存スルモノアリ。ソノ一例ハ第四圖版 5 及ビ第五圖版 8. 12. 13 ニ示セルモノノ如シ。然ルニ余等ノ洗骨ノ進ムニ從ヒ、一小骨片表面ニ珍ラシキ繪畫ノ存スル事實ヲ發見シタリ。第四圖版 3 ニ圖示セルモノ即チ之ナリ。本骨片ハアマリニ小破片ニシテ、ソノ確實ナル種名ヲ同定シ得ザレドモ、恐ラクアル種ノ鹿類、若シクハ夫ニ近キ草食獸ノ骨片ナル可シ。

クルミ核果ニ加工セルモノ。

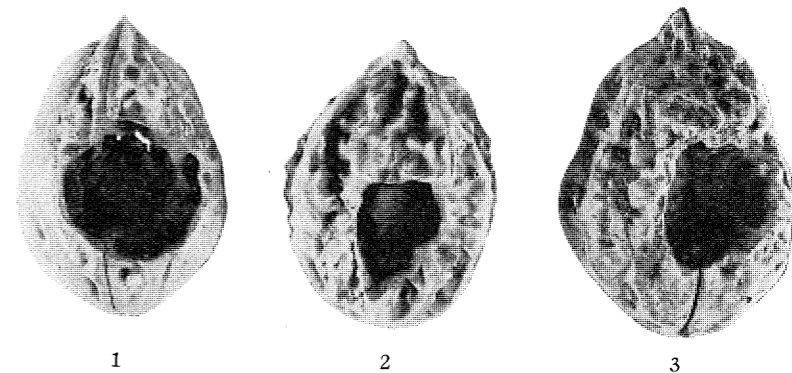
如上石器及ビ骨角器ノ外ニハ、明瞭ニ人類加工痕ヲ止メタルモノナシト雖、茲ニ一ツ注意スベキモノアリ。即チ胡桃科植物ノ果核ニ貫孔ヲ有スルモノ、若シク



第10圖 比較的完形ヲ保テル四肢骨 1. 2. *Equus* ノ趾骨 1/2 3. *Bison* ノ趾骨 1/2 4. 5 *Equus* ノ第一趾骨 1/2 6. 同掌骨 1/2 7. *Bison* ノ掌骨 1/2 8. 9. 10 *Rhinoceros* ノ掌骨 1/2.

ハ加工ノ途上ニアリト推考サルルモノノ掘出サレタルコトナリ。今次余等ノ發掘セル同植物果核ハ其ノ數10箇ナリ。此ノ中貫孔ヲ有スルモノ1、未貫孔ノモノ4、他ハ何等工跡ヲ認メ得ザルモノニシテ、完末ヲ問ハズ孔ヲ有スルモノハ、全體ノ約四割ニ相當ス。唯貫孔ヲ有スルモノハ發掘當時摘出ニ際シテ破損セルハ遺憾ナリトス。次ニ箇々ノ標品ニ就キ概述スベシ。第11圖1ハソノ核卵形ニシテ滑カナル核面ハ黄ヲ帶ベル淡黒灰色ナリ。穿孔ノ核心ハ雙核ノ縫合線ヨリ稍右方ニ外レタルモ殆ンド圓ニ近シ。裏面ニ於ケル孔ハ、核ノ縫合線ヲ同ジク右ニ外レ圓ヲ描ケリ。ソノ大キサ表面ヨリハ少シク小ナリ。核内薄キ壁膜ニ依リテ貫孔セザルモ全形整美ナリ。

2ハ稍大型ニシテ、核面凸凹ニ富メリ。淡焦茶色。孔ハ雙核ノ略中央ニ位置シ、長楕圓形ナリ。裏



第11圖 穿孔セラレタル「クルミ」核果 1/4

面ハ縫合線ノ中央ニ孔位アレドモ、小ニシテ不整圓未貫孔ナリ。3ハ丸味強キ卵形ノ核面中央ニ、孔ハ縫合線ヨリ稍左ニ外レテ存シ、小ニシテ不整圓ナリ。裏面ニハ穿孔ナシ。核ハ凹凸多キ淡焦茶色ナリ。殘餘ノ一例ハ核形、稍鶏卵形ニシテ、下底部太シ。淡焦茶色ニシテ、核面凸凹ニ富ム。孔ハ縫合線ノ左方ニ、長手ノ不整ナル卵形ヲ描キテ穿孔サレタルモ未完ナリ。

クルミ核果ノ穿孔ハ、屢齧齒類動物ノ試ミル處ナリ。本標本ガ其等動物ノ齧齒ニ由ルニ非ズシテ、余等ガ人爲加工ナリト思考スル理由ハ、次ノ點ニ存ス。余等ガ本地ニ於テ發掘セルクルミ核果ノアルモノニ、明カニ齧齒類門齒ノ齧齒痕ヲ止メタルモノアリ。斯ル例示ハ獨リクルミノミニ止ラズ、骨及ビ角面ニ於テモ存ス。此ノ場合ニ於ケル疵跡ハ多クノ例ニヨリテ見ルニ、不規則的ナル線刻様

ノモノナリ。今穿孔セラレタル「クルミ」核果ヲ觀ズルニ、一ツモ斯ル損傷ヲ見ズ。且ツ又夫ト推考シ得ベキ齒疵ナシ。シカモ穿孔セラレタル部分ハ、核果ノ縱畦中央、若シクハコノ部分ニ近キ堅硬ナル所ニシテ之等ヲ齧齒類ノ仕業ナリトハ斷ジ得ズ。然シテ孔形タルヤ圓若クハ圓ニ近キ形狀ヲナシ、兩面ヨリ同一部面ヲ穿孔シカケタルモノト、一方ヨリ成セルモノトアリ。後者ノ例ニアリテモ、ソノ一面ニ更ニ齧跡ヲ見出し得ザルナリ。

番 號	核 長	核 巾	核 厚	表孔 長 面徑	表孔 短 面徑	裏孔 長 面徑	裏孔 短 面徑
1	39	26,5	20	18	19	15	15
2	43	30	24,5	18	14	14	12
3	37	28	25	15,5	13,5	—	—
4	43,5	34,5	30	19	8	—	—

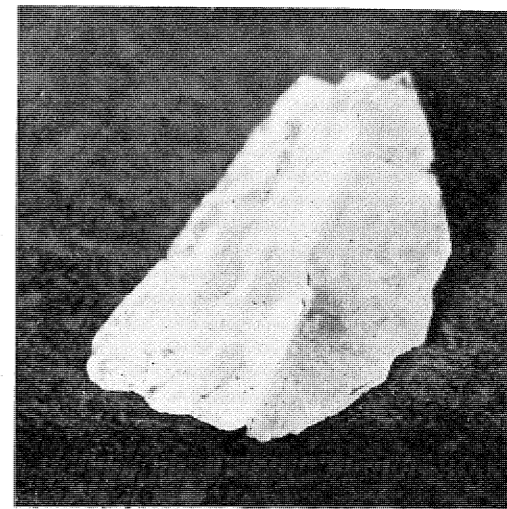
木炭末

現地ノ發掘當時ニ際シテハ可成注意セルモ、ソノ發見ヲナシ得ザリシモ歸京後、含化石層母岩ノ乾燥ヲ俟テテ詳細ニ之ヲ檢

セシニ、粉末狀トナレル木炭末ノ存在ヲ見タリ。然レドモソノ量素ヨリ微小ニシテ形チニ於テモ大ナルモノナシ。コレヲ擴大鏡下ニ檢スルニ總テソノ木質ハ濶葉樹ナリ。思フニ古人類生息當時現地ハ火山爆發作用ノ變少ナク、且ツ自然發火ノ危險少キ林相ノ原野タリト推セラルル。斯ル地ニテ發見ノ木炭片ハ樹木ノ自然發火ニ由ルモノトス可キカ、又ハ人類ノ火用セシ遺物ナルカ、余等ハ寧ロ後者ニ屬スルニ非ルカト想像スルモ、此問題ハ更ラニ多クノ標本ヲ得タル後ニ論ズ可シ。猶採集貝殼中ニ火熱作用ヲ受ケタル者ナラムカト思ハルル者數個檢出セルハ、多少注意ス可キ點ナリ。

上叙シタル何家溝所掘ノ人類加工品ハ、更新世時代此ノ地附近一帶ニ住シタル古人類ノ加工使用品ニシテ、人類文化史上所謂舊石器時代ノモノタルコト明白ナリ。由來哈爾濱地方ノ松花江沿岸ハ、主トシテ上部ニ第四紀層ノ黃土狀粘土層ヲ堆キ、其下ノ岩石ノ露出ヲ見ルコトヲ得ズ。今日ノ知見ヲ以テシテハ、何レノ地方ヨリ、前述石器ノ原材ヲ求メタルヤヲ明白ニシ難シ。而シテ之等舊石器ノ特徴トシテハ、先ヅ形狀ニ於テ總テソノ背ニ一稜ヲ有シ、裏面平ラニシテ、ソノ横斷面低キ三角形ヲナシ、概形木ノ葉狀ノモノナルニアリ。製作手法トシテハ、石質ノ

特徴ヲヨク理解シ、大キク之ニ打裂ヲ加ヘテ形作シ、細小ナル削剝裂ヲ多用セザリシ點ニアリ。之ヲ工藝の見地ヨリセバ、寧ロ頭腦ノ發達ニ伴フ技術ノ進歩ヲ示スモノト解サザル可カラズ。而シテ之等ノ特色ハ他處ニアリテハ、歐洲舊石器時代ノ「ムステリアン」(Mousterian)ノ夫ニ對比シ得ラル可キモノナリト思考ス。特ニ第五圖 1. 3. 4. ノ石器ニ於テ然リトス。サレド箇々ノ點ニ至リテハ素ヨリ異色アリテ、到底之ヲ歐洲ノ遺品ニソノ全類同ヲ求メ難シ。然レドモ 1928 年、M. Boule, H. Breuil, E. Licent 及ビ P. Teilhard ノ諸氏ニ依リテ發表セラレタル、黃河上流ノ「オールドス」發見品中ニハ、稍近似セルモノアリ。唯異ナル點ハ後者ハ打裂以外、削、剝裂ヲ多用セルニアリ。兩者トモ、歐洲「ムステリアン」若シクハ「アウリナシアン」(Aurignacian)ノ文化形式ヲ帶ヘル石器ニシテ、一面特殊ノ型ヲ成スモノナリ。後者ノ型ヲ亞細亞的ト稱スルモ可ナルベシ。即チ何家溝發掘石器ニ例スレバ、2. 5 ノ如キモノヲ舉示シ得ベク、「オールドス」地方ニアリテハ更ニ多クヲ例示シ得ベシ。猶之ヲ滿洲國ニ近キ「シベリヤ」地方ノモノニ比スルニ、「エニセイ」河畔發見品トハ、大體類似セル形式ヲ有スルモ、削、剝裂加用ノ點ニ、多少ノ異色アリ。單ニ此ノ相違點ヲ石質ニヨリテ齎サレタル工作上ノ變異トスベキカ、或ハ亦文化形式上ノ相違トナス可キカニ就キテハ、今日ノ材料ヲ以テシテハ判然ト論斷シ難シ。現時滿洲國內ニ於ケル舊石器時代ノ遺物トシテハ、僅カニ、蘇滿國境ニ近キ「ヂャライノール」附近發見ノ角器ソノ他ト、疑問多キ「ハイラル」地方發見ノ、犀ノ骨片ニ加工セル少許ノ遺品(近時穆稜赤峰等ニ骨角器ノ發見アリ)ナリトス。但シ之等ハ總テ骨角器ナルガ故ニ、比考上ノ對象物タラザルナリ。今日滿



第 12 圖 哈爾濱博物館所藏顧鄉屯發掘ノ石器(石英製)約自然大

洲國內ニ於ケル舊石器トシテハ、余等ノ發掘ニ先立ツ 1931 年夏、哈爾濱博物館ノ露人「ポソツフ」氏ガ、同ジ何家溝ノ發掘ニ際シテ石英製ノモノ一個ヲ得タ

ル者ヲ、余等ハ同博物館ニテ實見セリ（第12圖）。本品ハ第五圖版2ノ石器ト形態ヲ同ジクシ、稍大ナルモノナリ。今本品ニ余等發掘ノ5個ヲ合シテ總計6個トナレドモ、此ノ少數ノ石器ヲ以テシテ、滿洲舊石器時代ノ石器ヲ論ズルコトハ可成無理ナルベシ。宜シク後日ノ詳査ヲ俟テテ再論スベキナリ。次ギニ骨角器ニ就キテ見ルニ明確ナル遺品トシテハ、其ノ數必シモ多カラズト雖、單ニ骨片ニシテ器具ラシキ感ヲ與フルモノノ如キニ至リテハ、實ニ其ノ數大小百餘ニモ及ブ可シ。吾人ガ發掘ニ際シテ、最モ奇異ニ感ジタルハ、背椎骨ノ如キハ略完形ヲ保テルニ比シ、四肢骨其ノ他ニアリテハ殆ンド打壞ニヨル破損ノ著シキ事實ヲ發見シタルコトナリトス。シカモ之等ノ骨片ノ割レ方ヲ見ルニ何レモ層位中ニ包含セラレタル後ニ於テ、或ル力ニ由テ破損セラレシトハ思ハレズ、總テ含藏セラレルニ先立チテ、既ニ骨片トナリシモノナリ。今之等ノ破損部分ヲ檢スルニ打壞ニヨルモノ多キガ如シ。此ノ事實ハ古人類ガアル意志ノ發動ノモトニ於テ骨ヲ打壞セシ事ヲ示スニ外ナラズ。猶丸竹ヲ縱ニ割リタルガ如キ大小骨片ノ多キハ、此等骨片ノ利用ヲ劃セシモノト看取シ得ラル可ク、既述セシガ如ク精巧ナル骨器ノ多數存スル事實ハ、此ノ間ノ事情ヲ如實ニ立證スルモノナルベシ。角器ノ中、「メガセロス」鹿ノ角ニ加工セルモノノ如キハ、如何ナル用途ヲ有セシモノナルヤ不詳ナリ。本來「メガセロス」鹿ノ角ハ、展開セル吾人ノ掌狀ト等シキ形狀ヲ具有セルモノニシテ、本器ノ形狀ヨリセバ武器トシテノ可能性著シク薄弱ナリ。シカモ人爲加工ニナル角先ノ溝狀切レ目ハ、ソノ構造ヨリセバ寧ロ結紐ノ外レザルタメノ意表ナルニハアラザルヤノ感アリ。然レドモ *Rusa sp.* ノ角ニ加工セルガ如キモノハ、恐ラク一種ノ利器ナル可シ。以上記述ノ代表的骨角器ノ存在ハ單ナル骨片ノ多出ト共ニ本地ニ、此種遺物ノ更ニ豐富ナルヲ語ルモノニシテ、此點、「シベリヤ」各地ノ同種文化ニ近似セル所アリト雖、石器ニ於テ一脈ノ連絡アリト推思セラレタル、「オールドス」ノ示ス事實ハ相容レザルガ如シ。從テ骨角器ノ多キ點ハ彼ノ「ジャライノール」ニ於ケル事實ト共ニ、或ハ滿洲舊石器時代ノ一特色ナルヤモ測リ知レザルナリ。胡桃科植物ノ有孔果核ハ、ソノ加工方法ヨリ見テ人類ノ仕業ナリトス。齧齒類ガ果實ノ核肉ヲ食シ、若シクハ門齒ノ所謂齒研ギノ爲ニ果核ヲ齧ル事實ノ存スルハ、著明ナル事ナリ。然レド若シ彼等ニシテ胡桃ノ果核面ヲ齧リ、以テソノ體部ニ穿孔セシモノトセバ、斯クノ如クソノ跡ノ總テ整ヘル圓

形ヲナスコトモ疑問ナル可ク、又齧齒ノ跡方ヲ核面ニ止ムルコトモアル可キ筈ナルベシ。然ルニ事實ハ之ト反對ニシテ、最モ堅牢ナル縫合線ヲ中心點トシ、片面若シク兩側面ヨリ穿孔セルモノニシテ何等齒痕ヲ認メズ、略同大ノ貫孔ヲ有スルモノノ存スルコトハ、人爲加工ノ作出ニ成レルモノト看取ス可キナリ。

而シテ骨面ニ沈刻セラレタル繪畫ノ存スルコトハ、吾人ノ深ク留意スベキ點ナリ。歐洲舊石器時代文化ニ於ケル繪畫ノ存在ハ、漸ク後期ニ入りテ之ヲ見ルナリ。然ルニ今本例ヲ何家溝舊石器文化ノ中ニ見出シタルハ、本遺跡ニ骨角器ノ多見サル事實ト竝考シテ、如何ニ骨角器文化ノ躍展アリシカヲ物語ル者ナリ。

Giraffinae 麒麟類(第十八圖版)

余等發掘ノ化石中ニ麒麟類ノ遺骨ヲシキモノ2點存ス。Palaeotragus sp.? indet. ト Giraffinae gen. et sp. indet. ノ2種ナリ。今前者ヨリ記ス可シ。

Palaeotragus sp.? indet. (第十八圖版2)。

左側下顎第四前白齒1箇。

缺損少キ標本ニシテ化石化ノ度強シ。比較的磨削セラレタル咀嚼面ヲ有シ、老成獸タルヲ知ル可シ。咀嚼面ニ於ケル珽瑯質ノ褶襞ハ大小二葉劃ヨリ成立セルモノニシテ、ソノ大劃ハ齒ノ前位ニアリテ内側ニ向ヒテ二指ニ分叉ス。小劃ハ單ニ袋狀ヲナセリ。褶襞ノ波狀度極大ナルモ銳シ。珽瑯質ハ内外兩側邊ノモノ厚ク、内部褶曲ノモノ薄シ。現齒冠低ク、齒根ハ元來四基ナレドモ、現在ニ基宛結接シ、爲ニ二根ノ如キ觀ヲ呈セリ。長大ニシテソノ先端内ニ少シク曲レリ。齒冠咀嚼面ノ長サ29、同最大幅20.5、齒冠ノ幅23、同高14、齒ノ全高45、珽瑯質ノ厚ミ1.3ナリ。

本齒ハソノ特色及ビ大キサ共北支産 Palaeotragus microden Koken ニ類セリ。只異ナル點ハ前位ニ存スル大ナル褶襞ノ内部褶曲ニアリ。本標本ニアリテハ内部褶襞ノ大キサ、少シク小ナリ。從來ノ Palaeotragus microdon 産出ノ地質時代ヲ顧郷屯産ニ比スレバ、兩者ニ大ナル時差ヲ存ス。他ノ「フアウナ」トノ對象上顧郷屯ニ Palaeotragus ノ今存スルコトヲ斷言スルニハ猶考慮ノ餘地アリ。後考ヲ俟テ再論スベキモノナルヲ感ズ。

Giraffinae gen. et sp. indet. (第十八圖版1)

白齒附着右側下顎骨破片。

本化石顎骨ニハ第四前白齒、第一第二第三後白齒ヲ附着セルモノニシテ、何レモ甚シク磨削セラレタルモノナリ。殊ニ第四前白齒、第一第二後白齒ハ僅カニ珽瑯質ノ殘存ヲ見ルノミニシテ、正確ニソノ内部褶襞ヲ知ルコトヲ得ズ。第四前白齒ハ咀嚼面ノ概形、米俵狀ニ近クシテ幅廣シ。珽瑯質部周緣邊ノミニヨク保存セラレ、内部褶襞ハ後葉ニ圓形ノ痕跡ノミヲ見ル可ク、咀嚼面舟底狀ニ著シク凹ミ

タリ。第一後白齒ハ外緣ノ珽瑯質殆ンド缺失シ、内部褶襞ハ前後兩葉ノ境界ニ粒狀トナリテ殘存セリ。咀嚼面ハ起伏著シキ面トナリ、内緣ニ高ク珽瑯質ノ存立ヲ見ル可シ。第二後白齒ハ珽瑯質部ヲ止ムルコト前述ノ諸齒ヨリモ著シク、内外兩緣ノ珽瑯質部ハ特ニ高ク銳ク突出ス。前後兩葉ノ境界ニハ内外ニ延ビタル瓢形ノ褶曲アリ。同齒ノ後葉面ニハ僅カニ、内部褶曲ノ後半ヲ認メ得ベシ。第三後白齒ハ完全無缺トモ言フ可キ良齒ニシテ、咀嚼面ノ褶襞複雑ニシテ、一般 Giraffidae ニ見ル特色ヲ多分ニ保有セリ。第一葉最大ニシテ漸次小トナリ、各葉ハソノ何レカノ珽瑯質褶襞ニヨツテ連續ス。各葉ノ外邊大キク外展シ、内緣ハ山形ヲナシテ高ク銳ク突出セリ。第三葉ノ咀嚼面ハ後端ノ局部的ニ高ク突出セル外、一體ニ外方ニ傾キタルモ、ソノ面略水平ニ近シ。磨削進ミタルモノナルヲ以テ現齒冠ノ高サ甚シカラザルモ、之ヲ復原シタリトセバ著シク高キモノナル可シ。又本齒ニハ第一葉ノ後側外壁ニ小補足錐アリテ、其高サ6、上面少シク磨削セラレタリ。下顎骨ハ甚ダ厚重ニシテ、骨質頑丈ナリ。高サ左程高カラズ、只長手ノ顎骨ナリシガ如シ。第三後白齒第三葉外側面ノ下方中央ニ少シク高マレル部分存ス。次ニ大キサヲ記ス可シ。

珽瑯質ノ厚サ		齒ノ高サ (内側下顎骨上緣ヨリ)	齒冠ノ長	同 巾	咀嚼面ノ長	同 幅	
(外緣)	(内緣)						
2,0	0,6	16,5	30,3	23,0	29,0	21,5	P ₄
1,0	0,6	14,0	27,5	25,0	29,0	25,0	M ₁
1,3	0,6	16,0	27,0	25,0	31,0	25,0	M ₂
1,6	0,6	17,5	43,5	26,0	45,0	23,0	M ₃

下顎骨ハ、第四前白齒後方直下ニテノ高サ55、同厚ミ30、第二後白齒中央直下ニテノ高サ63、同厚ミ34、第三後白齒中央直下ニテノ高サ58、同厚ミ

36、同齒後葉ノ直下ニテノ厚サ41ナリ。

本齒ハ Giraffidae ノ特徴ヲ有スルコト前述セシ如クナレドモ、白齒咀嚼面ノ磨削著シキタメ珽瑯質ノ褶襞ヲ正確ニ調査シ得ズ、爲メニソノ屬及ビ種名ヲ詳ニシ難シ。後日更ニ論ズルノ期アル可シ。

犀科(Rhinocerotidae)(第二十九—第三十二圖版、挿圖第17圖)

犀ノ遺骨ハ牛、馬ニ次ギテ多出ス。余等ノ發掘シ得タル白齒ノミニテモ數十ニ

— 90 —

達ス。更ラニ部分骨ニ至リテハ枚舉ニ暇ナシ。而シテ保付大院東部低地發掘中、第50號試鑿掘孔ニ於テ得タル白齒附着ノ一頭骨ノ如キハ、前頭骨部ニ握拳大ノ孔穿タレ居リ、哈爾賓博物館所藏牛ノ頭骨片ニモ、略同處ノ部分ニ同様ノ孔穿タレ。破壊サレタ儘出土セルアリ、注意スベ事實ナリトス。今此等犀ノ遺齒ヲ調査セルニ、少クトモ數種アルガ如シ。ソノ内多産スルハ *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. (有毛犀)ナリ。先ヅ此者ヨリ記述ス可シ。

Rhinoceros tichorhinus Cuv.

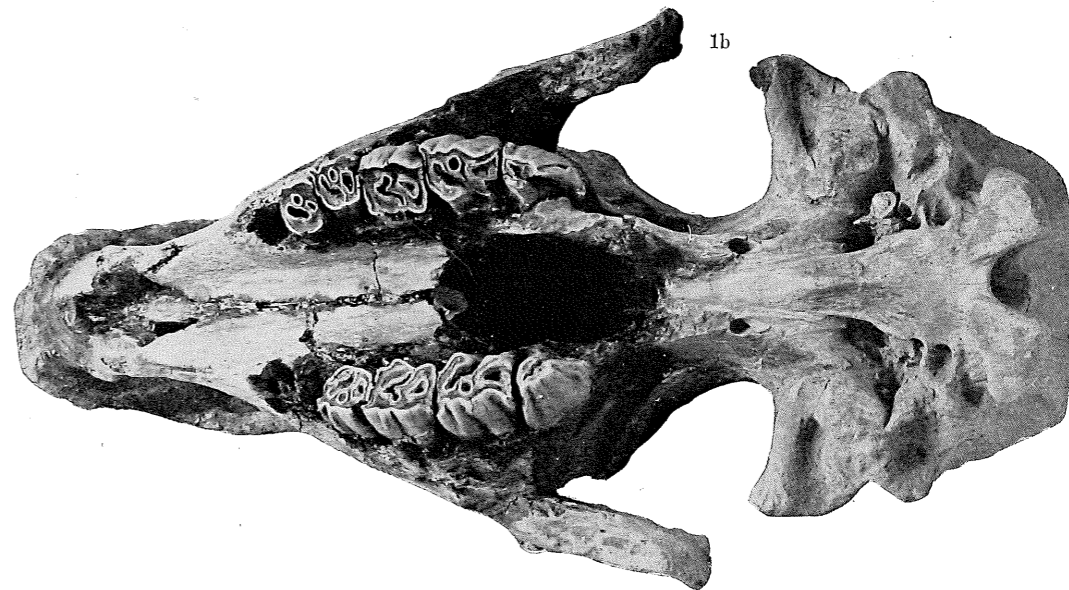
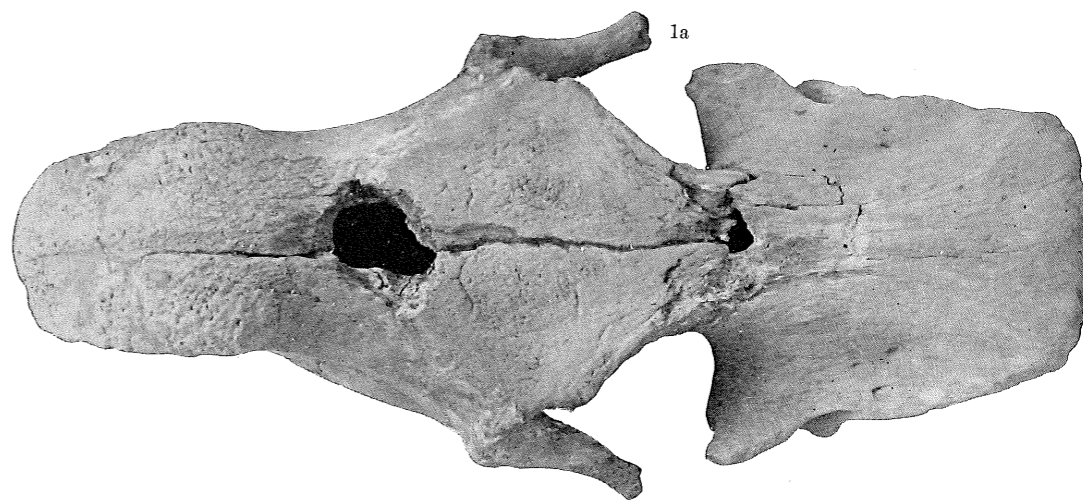
本犀齒ハ何家溝所掘犀齒ノ九割ヲ占ム。當時實ニ大群棲セシヲ知ル可シ。便宜上上顎ノ白齒ヨリ先述セント欲ス。

上顎右側第二前白齒3箇。

第一標品 咀嚼面長方形ヲ呈シ小形ナリ。瑠璃質薄シト雖、齒冠基部近クマデ磨削セラレタル點ヨリ見レバ老獸ナルベシ。咀嚼面ニ於ケル中央主褶襞ハ此ノ種ノ模式型犀齒ニ見ルガ如キ極端ナル「人」狀ヲ呈サズ。且ツ其ノ側邊ニ見ル附屬褶襞モ卵形ヲ呈セリ。内外及ビ右側ノ緣襞ハ緩波狀ヲ示セルモ、右側ノモノハ缺除セリ。齒根ハ左側ノモノ短カク四岐ナリ。齒冠ノ長サ28、幅31.5、同高18、全高50、褶襞ノ最大厚サ2.5(後側緣中央ニ於テ)、最小幅(中央附屬褶襞)1.3。

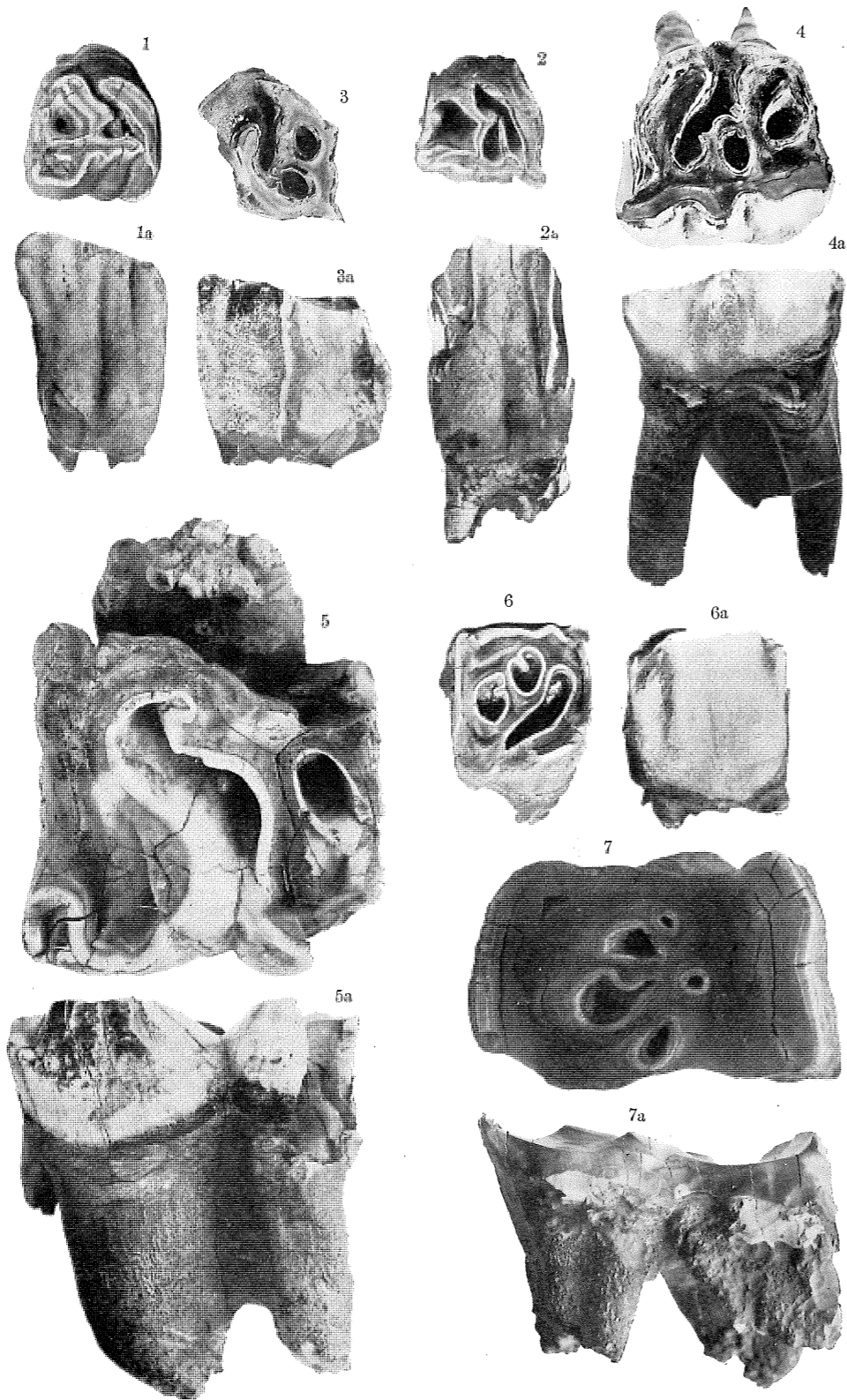
第二標品(第三十一圖版1) 前者ヨリハ大形ニシテ、齒質頑丈ナリ。咀嚼面稍不整ナレドモ、類長方形ナリ。内側緣ノ褶襞波曲アル孤狀ヲナシ、外側緣褶襞ハ局部的ニ波曲アリ、全體的ニ見テ均整ヲ缺除ス。咀嚼面中央褶襞ハ本種通有ノ狀體ヲ呈スル度強ク、附屬褶襞又大キクシテ卵形ナリ。齒根ヲ缺ケドモ僅カニ殘存セル根部ヨリ觀ズルニ、右側後部ノ前緣外方ニ向ツテ著シク突出セルヲ見タリ。齒冠上面ノ長サ35、同幅47、齒冠基部ニ於テハ51、同高サ22、全高44、瑠璃質ノ厚味内側緣ニ於テ25、中央咀嚼面ニ於テ2。

第三標品 今咀嚼面内側部ニ缺損セル部分アレドモ他ハ完全ナリ。全形類長方形ヲ呈シ、著シク磨削セラレタリ。中央褶襞ハ主從トモ、本種ノ特徴ヲ具備スレドモ、附屬褶襞ノ依然卵形ナルハ模式種ト異ル所ナリ。咀嚼面ノ長サ34、同幅



全圖 1/8 自然大

All figures in 1/8 nat. size.



4, 4a, 5, 5a, 7, 7a. 自然大
他圖 1/2 自然大

4 4a, 5, 5a, 7, 7a. nat. size.
Other figures in 1/2 nat. size.

4.4、同高サ 23、全高 51、外側縁褶襞ノ厚サ 2.5、中央褶襞ノ厚サ 1.5。

上顎第三前臼齒 7 箇。(右側 3 箇、左側 4 箇)

右側前臼齒第一標本 咀嚼面ノ概觀極メテ小形ナレドモ、長方形ニ近シ。今内側縁ト外側ノ一部ヲ缺除セリ。第三前臼齒ニハ附屬褶襞 2 箇アリ。何レモ卵形ニ近ク、主褶襞ノ側方ニ相竝ビテ存ス。齒根ハ四基ナリ。

第二標品 内側部ノ一半ヲ損失セリ。咀嚼面ニ於ケル主褶襞ハ長大ニシテ、第二附屬褶襞亦大ナリ。ソノ後方ノ一部少シク部分的ニ凹ミタルハ異トスベシ。外側縁波狀褶襞度強シ。齒根先端多少缺損セリ。咀嚼面ノ長サ 39。一部破損セルヲ以テ正確ナル幅不詳ナルモ、現在 49 アリ。完形ナリセバ 44 大ナル可シ。齒冠ノ高サ 33、全高 55、外側縁珐瑯質ノ厚サ 30、中央褶襞 1.5。

第三標品(第三十圖版6) 齒根ヲ缺除セルト、齒冠内側部ニ多少ノ損失アル外、比較的完全ナル標本ナリ。咀嚼面ノ全形類長方形ナレドモ、方形ニ近シ。中央主褶襞長大ニシテ、附屬褶襞 2 箇存ス。何レモ相竝ビテ主褶襞ノ側邊ニ横ハレリ。唯本齒ニ於テハ第一附屬褶襞稍卵形ヲ呈シ、ソノ前縁ノ下方少シク凹ミテ灣入ヲナシ、第二附屬褶襞亦ソノ後縁ノ一部強ク凹ミ居レリ。斯ル特徴ハ此迄本種ニ記載サレザリシ特色ナリト言フ可シ。サレド此ノ凹入ヲ現示セル部分ハ猶 12 程磨削スレバ全ク消失スベキモノナルヲ以テ、本種ニ普見スル卵形附屬褶襞ノ出現ハソノ後ナル可シ。サレド本齒元ヨリ一畸形ナルハ否定スベキニ非ズ。

左側第三前臼齒。

第一標品(第三十一圖版2) 咀嚼面ノ全貌正方形ニ近シ。化石化ノ度強ク、珐瑯質ハ漆黑色ヲ呈セリ。外縁ニ於ケル内外側ノ褶襞強ク、前後兩側ハ緩カナリ。中央主褶襞ハ左程大ナラザレドモ、附屬褶襞ノ第一位ハ寧ロ菱形ニ近キ卵形ニシテ第二褶襞ハ略長楕圓形ヲナセリ。第一附屬褶襞ノ縱主軸正シク褶襞面前後縁ノ中心ニ對シテ直角ナルニ比シ、第二附屬褶襞ノ縱主軸ハ主咀嚼ト同一方向ヲ示セリ。今本齒ハ根部ヲ缺除ス。

第二標品 本齒ハ稍大形ナリ。内側ノ一部ヲ損失セルモ、他ハ完形ナリ。内側縁ノ褶襞ハ破損セルヲ以テ、之ヲ究メ難シ。サレド外側部ハ著シク屈曲シ、特ニ大キク二區ニ分レタリ。中央主褶襞ハ S 字狀ニヨク發達シ、附屬褶襞亦大ナリ。

第一附屬褶襞ハ圓ニ近ク、第二附屬褶襞ハ不整ナル長卵形ナリ。齒根略完全ニシテ良好ナル標品タリ。

第三標品 本齒ハ稍小形ナリ。内外兩側面ニ損傷アリテ明カナラザレドモ、外側縁ノ二區ニ大劃サレ、褶襞ノ稍強キ點ハ窺知シ得ベシ。中央主褶襞ハ小形ニシテ、附屬褶襞ハ前述第二號標本ニ似タリ。齒根ヲ有ス。

第四標品 本品ハ極メテ大形ナリ。外側縁褶襞ヲ缺除セルモ、内側邊ヨリ觀ズレバ屈曲度可成強キモノナルヲ知ル可シ。主褶襞ハ大ナレドモ著シク屈曲スルコトナク、附屬褶襞稍小ナルモ不整圓ヲ呈シ、少シク小ナリ。四根ヲ有シ立派ナル標品タリ。

次ニ上肢第三前白齒各自ノ大キサヲ表記ス。

上顎第三前白齒計測表 (單位耗)

褶襞厚 ミ外縁	珐瑯質ノ 内部褶襞	白 齒 全 高	齒冠最 大 高	齒冠最 大 幅	齒冠ノ 最大長	咀嚼面 ノ長サ	番 號	
2,5	1,5	48	21	54	41	41	1	右 側
2,5	1,5	61	33	破損不詳	41	39	2	
2,5	1,2	59	45	52(咀嚼 面42)	43	42	3	
2,5	1,2	破損不詳	33	48(咀嚼 面40)	38	36	1	左 側
2,7	1,5	60	20	破損不詳	48	47	2	
2,6	1,6	52	17	破損不詳	43	44	3	
2,5	1,3	75	28	69(咀嚼 面不詳)	50	52	4	

上顎右側第四前

白齒1箇(第三十圖版3)

本齒ハ齒根全部ヲ缺除シ、齒冠内外兩邊ニモ損失アリ。稍小形ニシテ化石化ノ度強シ。外部ハ緩カニ屈曲シ本種ノ模式型ニ

近キ褶襞ヲ有スルモノナルモ、内部褶襞ニ著明ナル特色アリ。即チ第一灣入ハ途中ニ於テ褶襞兩側ヨリノ凸出ノ爲メ阻止セラレ然モ此ノ部中央ニ小ナル圓形褶襞アリテ一異彩ヲ呈示ス。サレド此ノ部分ノ特殊褶襞ハ咀嚼面ノ磨削ニ耗進展スルニ於テハ、全ク解消ス可シ。第一附屬褶襞ハ卵形ナリ。齒冠部ノ長サ破損不詳ナルモ、復原スレバ35ナルベシ。同最大幅34(復原)、同高サ4、褶襞外縁珐瑯質ノ厚サ2.5、内部褶襞1.5。

上顎第一後白齒5箇(右側2箇、左側3箇)。

右側第一後白齒、第一標品 外側縁及前方ノ大半ヲ損失ス。第一灣入深ク入

外込ミ、第一附屬褶襞ノ口部切斷シテ支江ヲ成シ大キクシテ深シ。第二附屬褶襞ハ略三角形ヲ呈ス。内部褶襞ノ珐瑯質薄ク、外縁厚シ。後半ノ齒根ヲ失スレドモ、齒高稍高キ方ナリ。

第二標本 前半ヲ失セル小形ノ標本ナリ。第一灣入ハ深ク切レ込ミテ稍銳キ感アリ。第二附屬褶襞ハ長卵形ニシテ、ソノ後縁外縁ノ珐瑯質ニ癒着セリ。齒根ハ外方ニ向ヒテ強ク發達ス。外側縁ノ珐瑯質薄手ニシテ、内部褶襞ノ夫ト略同一ナルハ注意スベキコトナリ。

左側第一後白齒。

第三標品 本品ハ外側及ビ後方ヲ著シク失セルモノシテ、元來大形ノモノナル可シ。内部褶襞ニ於テソノ奥壁ニ未ダ磨削セザレドモ、突出セル補足錐ノ發達ヲ見ツツアル點注意スベキコトナリ。第一附屬褶襞缺除セラレタルヲ以テ其ノ全貌ヲ究メ難キモ、第二附屬褶襞ガ本種ノ第三前白齒特有ノ褶襞ヲ呈セズ、寧ロ第二前白齒的ナルハ異トスベキ所ナル可シ。思フニ本齒ハ模式種ヨリモ多少變種的ナル點アレドモ、今ソノ大半ヲ失スルヲ以テ之ヲ究明シ難キヲ遺憾トス。

第四標品(第三十一圖版3) 本品ハ何等損傷ナキ完形品タリ。第一灣入ノ支江深クシテ、ソノ後壁少シク半圓狀ニ凸出セル點ハ特異點トスベシ。第二附屬褶襞比較的小ニシテ蒲鉾形ヲ呈ス。珐瑯質凡テ一様ニ薄クシテ褶曲緩カナリ。

第五標品(第三十一圖版4)。本品ハ損失セル部分大ナリ。第一灣入ハソノ入口ニ2箇ノ疣狀凸起アリテ、之ヲ閉塞シ、且ツ此ノ灣入ノ奥部深ク切レ込ミヲ呈セザルハ注意スベキ點ナリ。第二附屬褶襞ハ大體ニ於テ薄鉾形ヲ呈セリ。外縁ノ珐瑯質厚ク内部ハ薄シ。齒根ノ大半ヲ失スルモ、殘餘ノ完全ナル一根本ヨリ見ルニ、全高比較的低キモノナル如シ。

次ニ本白齒ノ大キサヲ示ス可シ。損傷部大ニシテ實際的ニ計測シ得ザルモノハ數字ヲ記入セズ。

上顎第一後白齒計測表

褶襞珐瑯 質ノ厚サ 外	内 部 褶 襞	白 齒 全 高	齒冠ノ 最大高	咀嚼面ノ 最大長	齒冠ノ 最大長	咀嚼面 ノ長	番 號	
3,5	1,5	84.0	32,5	—	—	—	1	右 側
2,0	1,2	68.0	45.0	43.0	—	—	2	

上顎左側第二後白齒2箇。

第一標品(第三十一圖版5) 齒根ヲ全缺スレドモ、

3,0	1,5	65	31	—	—	—	3	左側
2,5	1,3	72	31	42	44	46	4	
2,0	1,2	58	21	—	—	—	6	

齒冠部ハ完全ナリ。本種ノ標式的ナル褶襞ヲ有スルモノニシテ、咀嚼面梯形ニ近シ。外縁ノ褶襞稍鋭ク褶曲ヲ呈シ、第一第二灣入トモ鋭クシテ深ク切レ込メリ。第一附屬褶襞ハ不整ナル圓形ヲ成シテ、左程大ナラズ。第二灣入ノ口部中央ニ一基ノ補足錐聳立スルコトガ、本種ノ普遍性ヲ具表セルモノナル可キモ、内側部ノ前方下位ニ先端二分セル補足錐ノ發生アリ。此點稍常例ト相違スル所ナルベシ。

第二標品 本標本ハ内側部ノ大半ト齒根ヲ失セリ。未ダ壯年獸ノモノナルガ如シ。珐瑯極メテ薄クシテ、褶襞ニ稍鋭キ點アリ。各褶襞ノ相接セルハ、磨削ノ進展ヲ見ザルガ故ナル可シ。小形ニシテ齒冠高シ。

上顎第二後臼齒計測表

褶襞珐瑯質ノ厚サ	内部	白齒	齒冠ノ	咀嚼面	齒冠ノ	咀嚼面	番	左側
外縁	褶襞	全部	最大高	最大長	最大長	ノ長サ	號	
3,0	1,5	—	56	37	53	58	1	
2,5	1,0	—	57	—	42	36	2	

ハ完全ナリ。齒冠高クシテ珐瑯質厚シ。外縁ノ褶襞細鋭ナリ。第一灣入深クツノ口部下底ニ一基ノ補足錐アリ。第二灣入ハ小ニシテ淺シ。尙第三後臼齒ノ内側外縁ニ先端ノ少シク屈曲セル帶狀隆起脈アリ。本齒ニ於テハソノ度弱シ。

第二標品 齒根ノ過半ト齒冠ノ後方ヲ缺失セリ。外縁ノ褶襞度弱キ所存スルモ、内部褶襞ハ強シ。殊ニ第一灣入ノ屈曲ニ富ミテ深キハ一ノ特徴ナル可ク、第一附屬褶襞長大ナル卵形ヲナセリ。第一灣入口部ノ補足錐ノ凸出高ケレドモ、稍内ニ向ツテ屈曲セル傾向アリ。内側縁前方ノ隆起脈少シク發達ス。一體ニ大形ニシテ珐瑯質ハ外縁厚クシテ内部ノモノ薄シ。齒冠高シ。

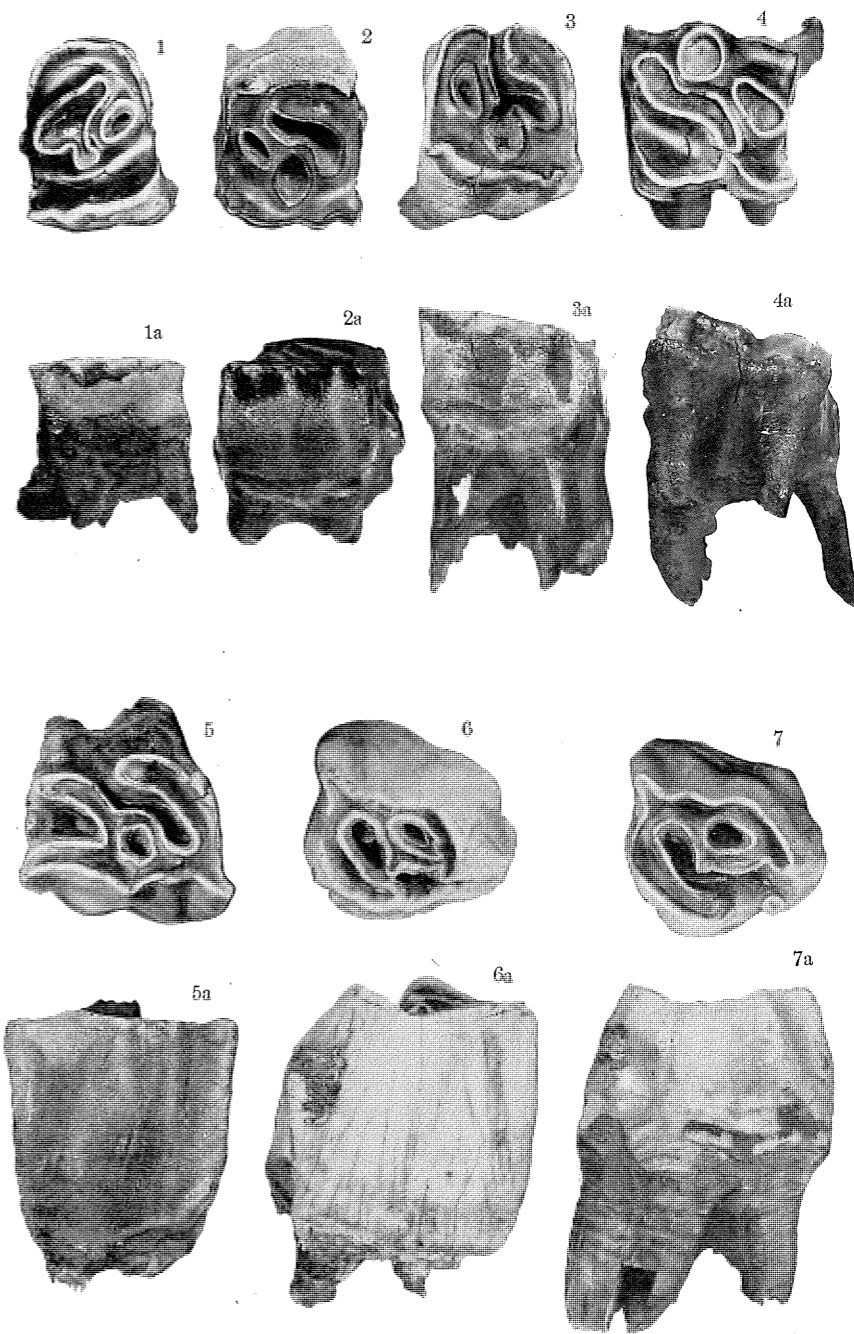
左側第三後臼齒。

第三標品 (第三十一圖版7) 咀嚼面ノ全貌三角形ニ近シ。外縁ノ褶襞少シク鋭ク、第一灣入深キモ、第二灣入ハ痕跡ナリ。灣口ニ一補足錐アリテ太シ。尙其

齒冠部ハ完全ナリ。本種ノ標式的ナル褶襞ヲ有スルモノニシテ、咀嚼面梯形ニ近シ。外縁ノ

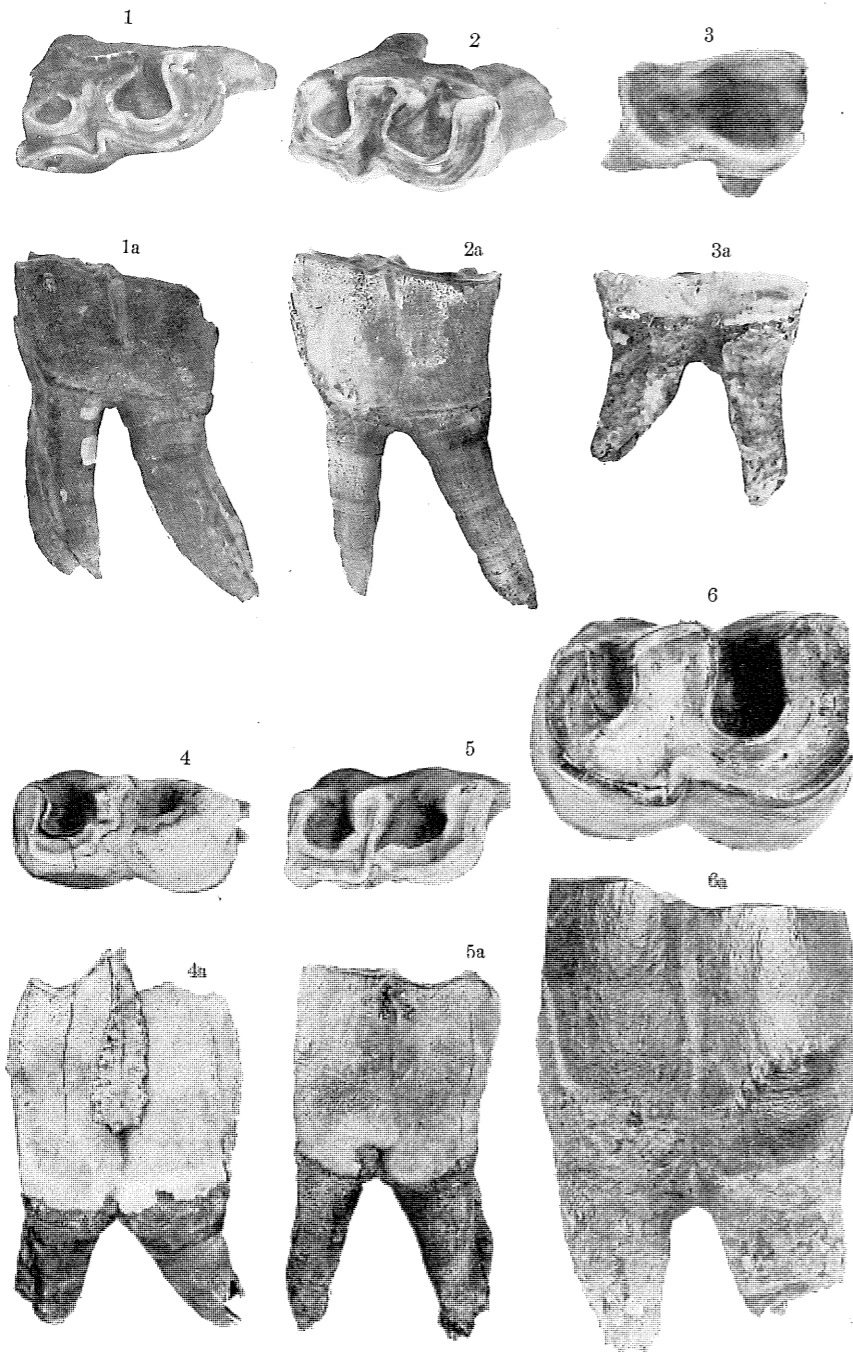
上顎第三後臼齒 6箇 (右側4 左側2)。

第一標品右側第三臼齒 齒根全部ヲ缺ケルモ、齒冠



全圖 1/2 自然大

All figures in 1/2 nat. size.



6, 6a. 自然大
他圖 1/2 自然大

6, 6a. nat. size.
Other figures in 1/2 nat. size.

側ノ後縁近クニ、少シク斜メニ停立セル補足錐アリ。齒冠外側縁ニ附着シテ高シ。齒根外側ノモノ接合シ三根ノ如ク見ユ。

第四標品(第三十一圖版6) 齒根ヲ缺クモ良標品ナリ。三角形ニ近キ齒形ヲ呈シ外部左程特色ナケレドモ、内部ノ褶襞ニ見ル可キ點アリ。即チ第一灣入ハソノ口部ニ於テ閉塞セラレテ、正シク灣ヲ成形セズ。且ツソノ奥部外壁ニ一小凸起ノ發達ヲ見ル灣口停立ノ補足錐太クシテ高シ。第一附屬褶襞ハソノ後方一部ニ、凹味ヲ有スル長楕圓形ノモノニシテ大ナリ。而シテ瑠璃質ノ厚サハ素ヨリ外縁大ナリトハ雖、内部ノモノ左程薄手ナラズ。外側縁ノ後方ニ存立スル補足錐ハ、ソノ先端鍵ノ手様ニ屈曲セリ。又内側縁ニ咀嚼面縁ヨリ齒冠底部ニカケテ、斜メニ「へ」字狀ニ走レル一脈ノ隆起帶ハ、幅廣クシテ高ク一異形タリ。

第五標品 本齒又齒根ナシ。大形ニシテ瑠璃質ノ褶曲緩大ナリ。第一灣入深キモ、ソノ口部ニ存スル凸起點ハ小ナリ。第一附屬褶襞ハ圓形ナレドモ、第二附屬褶襞ハソノ大半ヲ失シテ全形ヲ窺知シ得ズ。外側縁後部ニ停立セル補足錐ハ錐狀ヲ呈セズシテ、大キク山形狀ナリ。齒冠内側縁ニ斜走セル隆起帶ハ、痕跡ニシテ不明瞭ナリ。齒冠ノ高サ高ク、瑠璃質又厚シ。

第六標品 少シク磨削ヲ見タル標本ニシテ、齒根ノ大半ヲ失セリ。三角形ノ齒形ヲ有シ、第一灣入深シ。第一附屬齒ハ圓形ニシテ小ナリ。第一灣入ノ口部ニ一基ノ補足錐ガ痕跡トシテ存スルモ、齒冠ノ内外兩側面ニ存スル隆起物ハ何レモヨク發達シ、内側縁ノ隆起帶ノ如キハ蚯蚓ノ匍匐セル如キ形ヲナス。外側縁ノ錐モ太クシテ高シ。

第七標品 大形ニシテ頑丈ナリ。四縁少シク損失シ、内部褶襞ヲ殘セリ。第一灣入深ク、第一附屬褶襞楕圓形ニシテ大ナリ。第二附屬褶襞圓ヲ成形シテ小。外縁ノ瑠璃質厚ク、内部ハ薄シ。第三後白齒ニ普通ナル補足錐ヲ、第一灣入ノ口部ニ見ズシテ、ソノ痕跡ナルモノ此ノ灣入外側ニ附屬セルハ他ト異ナレリ。

左側下顎第四前白齒 1 箇。

本齒ハ後方大半ヲ缺失セリ。咀嚼面ノ磨削著シク、ソノ褶襞W字狀ナリ。唯本品ニ於テ後方ノ第二灣入底ニ 1 箇ノ補足錐ノ停立アルハ注意スベキ點ナリ。

下顎第一後白齒 2 箇(右側 1 左側 1)

上顎第三後臼齒計測表

珐瑯質ノ厚サ		白齒全高	齒冠ノ最大高	咀嚼面ノ最大巾	齒冠ノ最大巾	齒冠ノ最大長	咀嚼面ノ長	番號	
外 緣	内部褶襞								
2,5	1,5	—	56	31	49	64	45	1	右側
3,5	1,6	80	48	41	52	65	55 _(複製)	2	
3,0	1,4	87	46	37	53	61	48	3	左側
2,5	1,2	—	60	34	54	63	45	4	
3,0	1,5	—	58	41	57	68	49 _(複製)	5	側
2,2	1,2	—	61	17	49	68	—	6	
2,5	1,5	78	47	—	46	53	—	7	

聯合シテ一基ヲ成シ、都合二根ノモノト成レリ。

第二標品左側第一後臼齒 (第三十二圖版2) 咀嚼面ノ褶襞稍偏シタルW字狀ヲ成ス。前位褶襞ノ内外兩面壁ニハ齒冠前方外壁ノ縁ヲ頂點トシテ、内外兩面ヨリ斜メニ匍上セル脈狀隆起帶アリ。齒根ノ大半ヲ缺ケリ。

第二後臼齒 7 箇(右側 1 箇左側 6 箇)

右側第二後臼齒 著シク磨削ノ進展ヲ見タルモノニシテ、後方齒根ヲ缺失セリ。咀嚼面ハ大小二區ニ分割セラレ、外縁ノ珐瑯質厚ク褶曲緩カナリ。齒質深ク凹ミテ、椀狀ヲナス。齒根ハ甚シク外展セリ。

第一標品左側第二後臼齒 磨削ノ進メルモノニシテ齒根低シ。咀嚼面瓢形ヲナシ珐瑯質厚シ。

第二標品 (第三十二圖版1) 咀嚼面前後ニ展開シタルW字狀ヲナシ、齒冠高ク齒根又大ナリ。尙本齒ニアリテハ前方ノ褶襞ノ外側壁ニ小ナル錐狀補足疣アルハ興味深シ。而シテ齒根ノ先端ガ前後トモ鶴ノ嘴ヲ見ルガ如ク交錯セリ。

第三標品 (第三十二圖版5) 磨削少ク、齒冠ノ高キ良標本ナリ。咀嚼面未ダW字狀ヲ呈示セズ。齒根長大ナリ。

第四標品 (第三十二圖版6) 咀嚼面顯著ナルW字狀ヲ成シ、見事ナル良品タリ。外縁ノ珐瑯質厚ク内縁薄シ。齒稍外展セリ。本標本ハソノ咀嚼面形本種ノ模式型トハ多少相違アルガ如クナレド、今假リニ此處ニ收メタリ。

第五標品 前方ノ一半ヲ失スレドモ、磨削ノ度強シ。珐瑯質一體ニ厚シ。

第一標本右側第一後臼齒(?) (第三十二圖版3)

甚シク磨削セラレタル老成獸ノモノニシテ、齒冠低シ。咀嚼面形殆ンド瓢形ニ近ク、外縁珐瑯質ノ褶襞弱シ。齒質著シク凹ミテ皿狀ヲナセリ。ソノ深サ珐瑯質ノ縁ヨリ8アリ。齒根ハ前後二基ヅツ

第六標品 部分的ニ損傷アレドモ、著シク齒高ノ高キ標本ニシテ、齒根ノ外展少ナク、咀嚼面W字狀ノ褶襞ヲ明ラカニ表ハセリ、外縁ノ珐瑯質著シク厚キモ、内縁ハ比較的薄シ。

右側第一後臼齒 甚シク齒高ノ秀デタル標本ニシテ、良標本タリ。齒冠高ク咀嚼面ノ褶襞未ダW字狀ヲナサズ。齒根ハ少シク外展セリ。

第三後臼齒 4 箇(右側 1、左側 3)。

右側第三後臼齒 頑丈ナル齒構ヲ有シ、齒冠著シク長シ。齒冠ノ高キニ比シ齒根割合ニ低シ。齒冠ノ基底外側壁ニ溝狀凹ミアリ。後位褶襞ノ内側ニ、少シク突起シテ疣狀ヲナセル部分存ス。

第一標品左側第三後臼齒 小形ナル標本ニシテ、未ダ磨削ヲ見ザルモノナリ。齒根ヲ缺除シ、齒冠ノ高サ高キニ比シソノ長サ著シク短小ナリ。

第二標品 (第三十二圖版4) 前位褶襞ノミ少シク磨削セラレタル標本ニシテ、齒長

下顎臼齒計測表

珐瑯質ノ厚サ		白齒全高	齒冠ノ最高	咀嚼面ノ最大巾	齒冠ノ最大巾	齒冠ノ最大長	咀嚼面ノ長サ	番號	齒別	
外 緣	内部褶襞									
2,8	2,0	78	35	24	30	—	—		P ₄	左
2,5	—	60	15	32	36	46	46		M ₁	右
2,5	1,2	66	39	27	35	45	43		M ₁	左
3,3	—	82	20	32	35	48	50	1	M ₃	右
3,0	1,5	93	42	28	32	54	52	2	〃	〃
3,1	—	53	18	29	33	52	53	1	〃	左
4,0	2,0	83	36	—	36	54	—	2	〃	〃
3,8	2,0	94	52	27	32	54	50	3	〃	〃
3,0	2,0	87	36	29	35	53	52	4	〃	〃
3,1	1,7	74	37	29	39	46	—	5	〃	〃
2,8	1,5	93	45	28	34	49	50	6	〃	〃
4,0	1,4	92	51	21	31	58	54		M ³	右
—	—	—	69	19	25	44	38	1	〃	左
3,8	1,7	—	68	19	34	60	49	2	〃	〃
4,0	2,0	76	43	26	33	57	54	3	〃	〃

及ビ齒高トモ大ナリ。

齒根先端ノ少部ニ缺損アレドモ、元來齒根ハ短カキモノナル可シ。

第三標品 僅ニ磨削セラレタル咀嚼面ヲ有シ、齒長ニ比シ齒高ノ低キモノタリ。齒冠ノ外側基部ニ溝ノ存スルヲ認め得ベシ。齒根ノ大半ヲ缺除ス。咀嚼面ニ於ケル外縁ノ珐瑯質厚キニ比シ、内縁ハソノ半ニシテ薄シ。

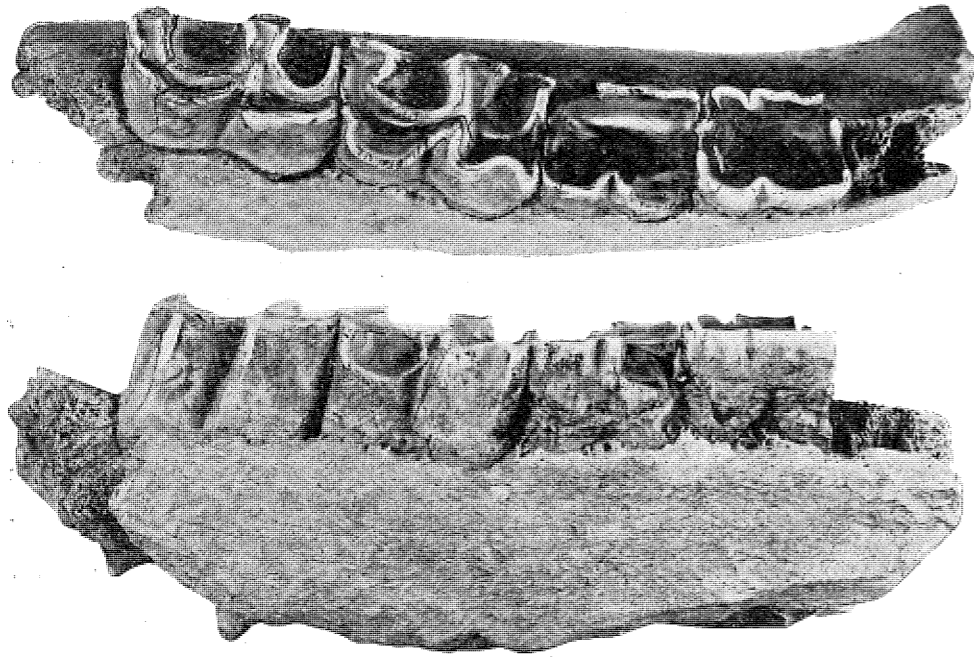
白齒附着右側下顎骨破片(挿圖第 17 圖)。

本標本ニハ第四前臼齒、第一第二第三後臼齒附着ス。今少シク記述スベシ。

第四前臼齒 著シク磨削セラレタルモノニシテ、咀嚼面ノ褶襞大小二區ニ劃サレタリ。齒質深ク皿狀ニ凹ミテ、美シキ木目狀縞ヲ呈示セリ。褶襞ノ瑛瑛質ハ内外兩縁トモ略同厚ナリ。

第一後臼齒 咀嚼面大體二區分セラレタルモ、ソノ大キサ略相半セリ。皿狀ニ凹ミテ齒質木目狀縞ヲ表露セリ。

第二後臼齒 咀嚼面ノ褶襞W字狀ヲナシ齒冠高シ。瑛瑛質比較的薄ク、内外兩



第 17 圖 有毛犀右側下顎骨片. 1/2

縁略同厚ナリ。

第三後臼齒 齒長ノ大ニシテ齒冠高キ頑丈ナルモノナリ。咀嚼面ノ褶襞W字狀ヲ呈セズ。瑛瑛質ノ外縁内縁ニ比シ稍厚シ。

次ニ本標本ノ計測ノ結果ヲ述ブ可シ。

Rhinoceros tichorhinus Cuv. ノ頭骨(第二十九圖版)

保付大院東方ニ於テ、多クノ古人類遺品ト共ニ出土セシ犀ノ頭骨破片ハ整理ノ結果全ク同一箇體ノモノナルコト明カトナリ、接合セシメタルニ全舊形ニ復セ

下顎骨ノ厚サ(各臼齒ノ中央下ニテ計測)	褶襞瑛瑛質ノ厚サ		齒冠ノ最大高(下顎内側縁ヨリ計測)	咀嚼面ノ幅	齒冠ノ幅	齒冠ノ最大長	咀嚼面ノ長サ	臼齒ノ區別
	外縁	内縁						
51	2,8	2,1	25	27	31	38	38	P ₄
54	3,0	2,0	22	28	32	38	37	M ₁
55	3,0	2,2	34	30	32	50	52	M ₂
56	3,3	1,8	38	28	33	56	53	M ₃

シムルコトヲ得タリ。

本種ノ頭骨形ハ上面ノ概觀縱ニ長キ類菱狀ヲ呈ス。頭蓋骨ノ形狀ハ稍長方形ノ筒狀ニシテ顛頂骨ハ著シク後方ニ突出シ、縱畝ハ幅廣キ撥狀ヲ成セドモ高カラズ。額骨ハ著シク幅廣ク、少シク類菱狀ニ膨ラミ、縮緬様ノ不規則ナル疣狀突起集合セリ。眉脊骨ハ、高カラズ。鼻骨ハ、ソノ中央縱ニ稍高キ畝ヲ有シ、一體ニ孤狀ヲ成シテ前方ニ屈曲シ、強キ孤形ヲ描ケリ。ソノ上面ニハ額骨中央上面ニ同様ノ疣狀突起物多數密集セリ。今額骨ト鼻骨ノ中間(第二角ノ前位)、及ビ縱畝ノ前端ハ、破攘セラレテ舊形ヲ止メズ。總ジテ頭骨ノ側面觀ハ後頭部著シク高く、前額骨ニ至リテ緩カニ低下シ、鼻骨後位ニ於テ再ビ高マリ、ソノ前端ニ及ベバ甚シク孤ヲナシテ前屈セルヲ以テ、他ノ哺乳類ト異ナリ、頭骨ノ著大ナルト、鼻骨ノ形狀ニ特色ヲ存ス。底面觀ニ於テハ先ヅ後頭髁ノ異常ナル發達ニ注意ス可ク、後頭三角形狀骨面又著シク窪ミテ、犀特有ノ扁平頭形ヲナセリ。髁孔稍大キク、後頭基底骨ハ幅廣シ。楔底骨又長大ニシテ、中央ヲ走レル縱畝高シ。乳頭突起ハ類楕圓形ヲナシテ稍低ク、後頭副突起又低シ。聽道ハ不整ナル菱形ヲ呈シテ大キク(入口ニ於テノ大ナルハ60×30)、鱗骨突起ハソノ起部ノミ保存スレドモ太シ。顴骨ハ内屈セルヲ以テ顛顛窩ハ稍小ナリ。口蓋骨ハ缺損セリ。上顎骨ハ少シク幅狭細ナルモ、鼻孔ハ楕圓形ヲ成シテ、著シク長大ナリ。臼齒ハ右側第三前臼齒ヨリ第三後臼齒迄、左側ニハ第三前臼齒ヨリ第二後臼齒迄ヲ具備ス。磨削度ハ左側ノ方著シク、第三後臼齒ノ既ニ磨削ヲ見タル點ヨリ考フレバ、老成獸ナルヲ知ル可シ。何レモ臼齒ハ内側ニ向ツテ傾キ、齒並列ノ弓狀度ハ稍顯著ナリ。各臼齒ノ咀嚼面ハ前後ニ對シテ舟底狀ニ内ニ窪ミ、瑛瑛質褶襞ハ本種特有ノ走り方ヲナシ

テ粗ナリ。珽瑯質ノ厚サ稍厚ク内側方特ニ厚シ。一體ニ齒冠ハ高キ方ナリ。次ニソノ大キサヲ示ス可シ。

頭骨前後徑 85.3

鱗骨突起ノ左右徑 34.3

顴骨ノ左右徑 42.9

鼻骨ノ左右徑 181

頭骨基底面ノ左右徑(乳頭突起左右外側間) 310

後頭髁ノ左右徑 168

鼻孔長徑 210

鼻孔短徑 78

左側白齒

右側白齒

	長	厚	齒冠高 (外側)		長	厚	齒冠高 (外側)
第三前白齒	31	39	39				
第四前白齒	43	42	43	第四前白齒	42	45	49
第一後白齒	47	55	56	第一後白齒	50	55	38
第二後白齒	57	54	57	第二後白齒	55	56	57
第三後白齒	63	55	64	第三後白齒	59	56	76

Rhinoceros sp.

a. (第三十圖版 5)

左側上顎第一

後白齒 1 箇。

非常ニ大形ナ

ルモノニシテ、

標本ハ外縁ヲ缺除ス。内部褶襞雄大ナリ。第一灣入甚深クシテ、第一附屬褶襞長橢圓形ニシテ大ナリ。本白齒ノ褶襞ニシテソノ最モ特色トス可キ點ハ、第一灣入ノ前側ヲナス大ナル突出部ナリトス。此ノ褶襞ハ *Rhinoceros sinensis* Owen ノ有スル特徴ニ近キモノナル可ク。既述 *R. tichorhinus* ノ夫ニハ見ザルモノナリ。而シテ本齒ニアリテハ第一灣入ノ中程ニ、芽生シツツアル補足錐 1 箇アリ。總ジテ内外褶襞ニ變化ノ多キハ注意スベキモノナリトス。モシ完形ナリセバ咀嚼面形略方形ニ近キモノナル可シ。齒根太ケレドモ極端ニ短カシ。珽瑯質ハ第二附屬褶襞薄シト雖他ハ總テ厚シ。但シ極端ニ走ルコトナシ。

咀嚼面ノ長サ 55、現在ノ幅 53 ナルモ完形ナリセバ齒冠基底ノ殘存部ヨリ見テ 72 大ナル可シ。齒冠ノ高サ 24、全高 66、外縁ノ珽瑯質ノ厚サ 2.8、第二附屬褶襞ノ珽瑯質ノ厚サ 0.5 ナリ。老成獸ノモノナルヲ推知シ得ベキモノナリ。

Rhinoceros sp. b. (第三十圖版 7)。

左側第四前白齒 1 箇。

本齒ハ著シク磨削ノ進展ヲ見タルモノニシテ、咀嚼面ハ長方形ヲ呈シ、マツチ箱大ノモノナリ。内縁ハ大キク褶曲シ、略中央緩カニ凹メリ。内部褶襞ハ圓若シクハ不整橢圓形ノ褶曲 5 ヨリ成立シ、下方ノ 2 箇ハ圓ニシテ小、上方ノ 3 ハ大ナリ。特ニソノ中央核心ヲナス褶襞ハ最モ大ニシテ、ソノ後方縁少シノ凹メリ。他ノ兩側ノモノハ卵形ニシテ中庸ノモノナリ。此ノ 5 箇ノ褶襞ノ外邊ヲ連結シタル場合、ソノ概形圓或ハ五角形様ノモノトナル點注意スベキナリ。齒根ハ四基ニシテ極メテ短小、他ニソノ類例ヲ見ザルモノナリ。齒冠咀嚼面ノ長サ 34、同幅 52、齒冠ノ幅 54、齒冠ノ高サ 10、同全高 40、外縁珽瑯質ノ厚サ 2.7、内部褶襞ノ厚サ 1、咀嚼面ノ皿狀ヲナセル度ハ外縁ノ珽瑯質上縁ヨリ 6.5。

磨削ノ進メルモノニ於テ、咀嚼面ノ内部褶襞ガ斯クノ如ク數箇ノ圓形物或ハ夫ニ近キ褶襞ニ分成セラレルモノハ、*R. brancoi* Schl. ニ見ル性質ナリ。サレドソノ細部ニ至リテハ素ヨリ類同ナラズ。

Rhinoceros sp. indet. (第三十圖版 4) 右側上顎第四前白齒 1 箇。

本齒ハ極メテ小形ナレドモ完全ナリ。ソノ齒構造及ビ珽瑯質ノ具合ヨリセバ、乳白齒ノ如キ感アリ。珽瑯質ハ何レモ甚シク薄ク、ソノ褶襞ハ細カクシテ鋭シ。特ニ第一灣入後邊ノ褶曲ハ細緻ナリ。而シテ此ノ灣入ノ口部中央底ニ疣狀ノ突起物一存ス。齒冠ニ比シ齒根ハ太クシテ高シ。咀嚼面ノ長サ 34、同幅 25、齒冠ノ幅 32、同高 17、齒ノ全高 47、外縁ノ珽瑯質ノ厚サ 1.1、内部褶襞ノ珽瑯質ノ厚サ 0.5 ナリ。

本齒ノ咀嚼面形及ビ褶襞ハ *R. tichorhinus* ニ似タル所アリ。而シテ又一面 *R. mercki* ノ褶曲ニモ近キ點アリ。今ソノ種名ノ決定ヲ斷言シ難シ。

Rhinoceros sp. c. 右側上顎第二第三前白齒(第三十圖版 1、2)

左側第二前白齒(同圖版 1) 齒冠高ク、ソノ基底部方形ニ近クシテ著シク大ナルニ比シ、齒冠上邊ニ及ベバ極端ニソノ太キサヲ感ズ。咀嚼面ニ於ケル褶襞比較的鋭クシテ細密、珽瑯質一體ニ薄キモノナレドモ、内裏面ノハ外裏面ノ約三倍アリテ甚シク厚手ナリ。而シテ咀嚼面珽瑯質褶襞面ニ存スル櫛齒狀彫刻ハ細ニシテ顯

著ナリ。第一灣入深く、ソノ奥部ニハ未磨削補足錐ノ存在アリ。後方ノ周襞ニモ亦存ス。齒冠上邊ノ前襞ハ、第一前臼齒後襞ニヨリテ、甚シク磨削セラレタルヲ見ル可シ。齒根ハ太クシテ短カシ。

左側第三前臼齒（同圖版2） 齒根ノ大部ト、齒冠ノ内周、襞全部ヲ破損ス。齒冠高く、齒冠基底邊ハ寧ロソノ上邊ヨリ少ナル傾向アリ。稍前方ニ傾キテ、略水平ニ磨削セラレタルモノナル可シ。咀嚼面ノ褶襞ハ鋭クシテ細カナリ。第一灣入ノ奥部中央ニ於テハ、内側ニ向ヒテ錐狀ニ突出セル褶襞ノ存セルタメ、分タレテ二江ヲ成シ、後周襞ニ存スル突起又高シ。珽瑯質著シク薄ク、前齒冠周襞ノ上邊ニ略三角形ヲ成セル太キ襞アリ。前後兩臼齒ニヨル磨削顯著ナリ。下ニ大キサヲ示ス。

齒冠長		齒冠高	同厚サ		珽瑯質ノ厚サ		第二前臼齒 第一三前臼齒
咀嚼面	齒冠基		咀嚼面	齒冠基底邊	外側	内側	
37	37	61	30	51	1.2	3.0	
40	35	60	24(現厚)	36(現厚)	2.0	—	

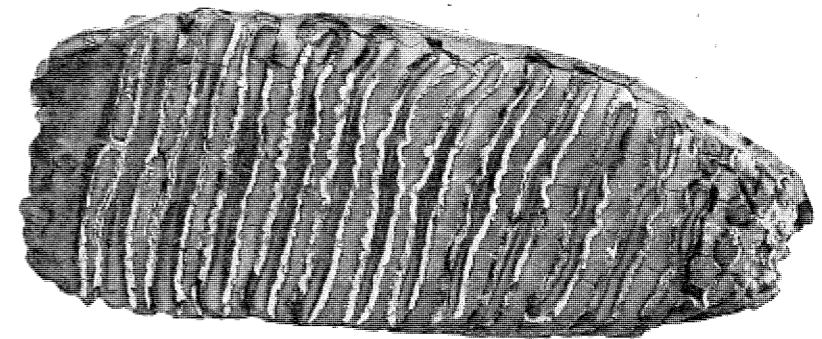
余等採集標本ノ形狀ハ、E. Koken ガ 1885 年支那化石獸著書 Fossile Säugethiere aus China 中 *Rhinoceros* *cf.* *sinensis* Owen ト記シ掲ゲタル前臼齒圖（同書 Tafel VI. Fig. 1.）ト、全ク合致ス。今 Koken ノ鑑定ニ信ヲ措クトスルモ、從來四川山西省其他ノ下部更新世産トシテ知ラレ居ル *R. sinensis* ト同種ナルヤ否ヤハ、將來ノ研究ニ讓ル。

Proboscidea (長鼻類) (第三十三圖版——第三十八圖版)

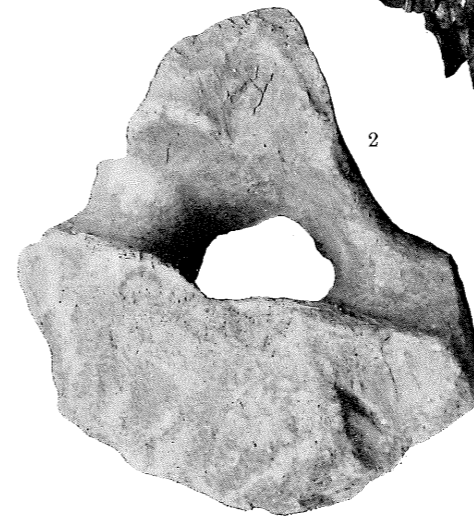
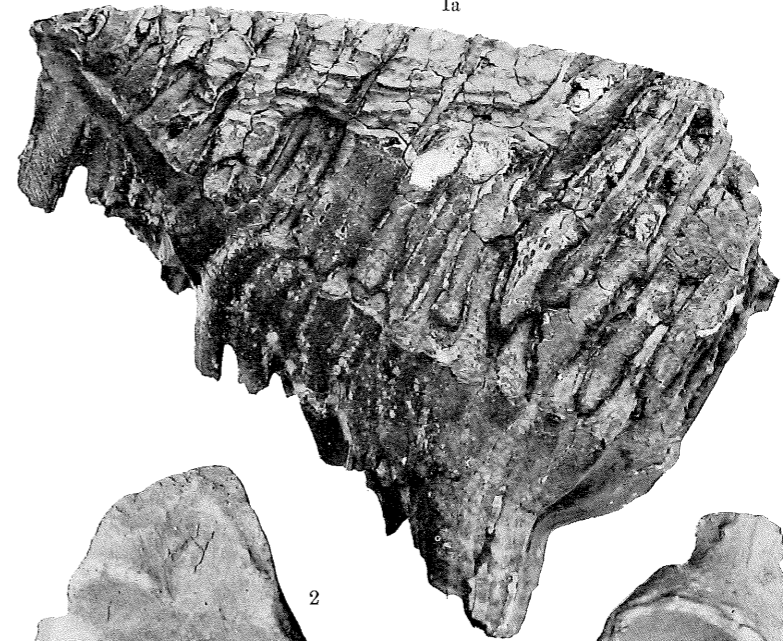
余等ハ長鼻類トシテ、僅カニ、「mammos」ノ俗名ヲ有スル *Elephas primigenius* (Blum.) 一種ヲ得タルノミナリシガ、何家溝産トシテハ猶一種アルガ如シ。本種ハ層ノ上下ヲ問ハズ産出スルモノナレドモ、量トシテハ比較的少ナク、其數牛馬犀ノ次ナリ。

Elephas primigenius (Blum.) var.

余等ノ新掘シタル「mammos」ノ遺骨ハ、乳臼齒附着ノ上下顎骨、右側下顎第二乳臼齒、右側上顎第二後臼齒、左上顎第三後臼齒、ソノ他未磨削臼齒破片、牙、脊椎骨、及ビ四肢骨ナリ。



1a



2



3

1, 1a. 1/2 自然大
2, 3. 1/3 自然大

1, 1a. 1/2 nat. size.
2, 3. 1/3 nat size.

第七章 結 語

顧郷屯何家溝發掘化石ノ有スル種々ノ特性ハ、各條項ニ於テ記述シ得タリト雖、此處ニソノ主點ヲ要約シ、若シクハ夫ヨリ研究シ得タル結果ノ一端ヲ記シテ、本篇ノ結語タラシメントス。

- 一、何家溝含化石層ハ、本地及ビソノ附近ノ地ノミナラズ、當時哈爾濱ヲ中心トシテ、廣ク發達セシモノナルヲ窺知ス可ク、之ト略同一層ハ北滿鐵道沿線ニ於テハ、ソノ東西兩部ニ及ビ、南方ハ新京四平街或ハソノ以南ノ地ニ於テモ、ソノ發達跡ヲ追査シ得ルニハアラザルヤノ感アリ。
- 二、何家溝ニ於ケル化石産出層ハ、現在ハ同村ノ中央ヲ貫流セル溫泉河畔ノ地表下僅カノ處ニ存スレドモ、舊時ハソノ上方ニ數米餘ノ黃土狀粘土層ヲ戴ケルモノナリ。
- 三、總テノ化石及ビ人類遺物ハ、淡水産貝類化石ヲ含メル鼠色細砂質粘土層ヲ上限トシ、下層ノ細砂層ニ至ル間ニモ散存スルモノニシテ、約2米前後ノ厚サヲ有シ、ソノ含有相ハ、區々ナレドモ、自ラアル一定ノ限度アリシガ如ク、多クノ場合集團ヲ成シテ存セリ。
- 四、吾人ノ發掘ニ於テ最モ注意スベキハ、第50號試鑿掘附近ニ於ケル古生物ト人類遺品トノ共存相ナリ。一言ニシテ要約スルバ住居址トマデハ云ヒ得ザルモ人類生活ノ此地ニ營マレタルヲ明示セル一例トナス可キモノナル可シ。從テ當時此ノ地四近ハ水深著シキ一大湖沼地帯ト目ス可キモノニ非ズ、現時北滿ノ河川流域地ニ發達セル如キ低濕地帯ニ相當シ、ソノ間ニ多クノ淺キ池沼水溜リ等ノ點綴ヲ見タルモノト解ス可キナリ。
- 五、遺品ヲ殘セル人類ハ、如上ノ池沼四近ニ、正シク當時ノ生物ト共存セシモノニシテ、遺物ガ後天的ニ他ヨリ此池沼性層中ニ移入セラレシニ非ズ。又ソノ層位ノ後ニ攪亂セラレシ跡等ハ微塵モ之ヲ認メ得ズ、全クノ自然相ヲ呈示セリ。
- 六、發掘セシ利器ハ石器貧少ニシテ、骨角器著シク多量ナリ。其理由ハ此ノ地一圓ノ地ニハ、石器ノ原料トスベキ河礫及ビ岩塊ノ少キニ原因セルモノナル可シ。

石器ノ示ス文化相ハ、歐洲舊石器時代文化編年ニ對比セバ、「ムステリアン」期ニ相當スルモノナル可シ。然ルニ骨角器ニ至リテハ到底歐洲ノ同時代ニ對比シ得ベキニ非ズ、遙ニ本地ノ方進歩セリ。

- 七、植物化石中ニ「オホムギ」ノ一種ヲ檢出シ得タルコト、及ビ木炭末ノ多ク存在スルコトハ、注意スベキ事項ナリ。
- 八、吾人ノ發掘セシ動物化石ハ、食肉獸ヨリモ草食獸多シ。シカモ森林系ノモノヨリハ、草原性又ハ沼地性ノ牛馬犀「mammos」等多シ。一體ニ寒地性ノ獸類ヲ最多トナセドモ、暖地性ノ介在モアリ。獸類ニ於ケル「ハイエナ」ノ類ソノ一例ナリ。
- 九、如上記載ノ動植物化石類中、絶滅種タル「mammos」犀其他ノ指準化石ニヨレバ、ソノ地質時代ハ中部更新世ノ上部、若クハ上部更新世ノ下部ヲ示スモノニシテ、其以前又ハ其以後ノモノトハ考ヘラレズ。特ニ動物化石中北支ノ下部更新世ニ棲息セシ古型ノ者ニ近キ種類ガ、若干介存スルハ注意スベキコトナリ。人類遺品中ノ石器ヨリ考察スレバ、時代ハ「ムステリアン」期ノモノニシテ、此ノ人類文化期ハ、右ノ動物化石ニ據ル地質時代ノ推定ト無盾セズ。但シ本地ニ於ケル遺品中骨角器ノ異常ナル發達ハ、歐洲ノ夫ニ比シテ考フレバ、以上ノ時代考察ニ多少ノ差違存スルガ如シ。歐洲舊石器時代文化ニ於テ顯著ナル骨角器ノ存在ヲ見タル時代ハ、實ニ「アウリナシアン」以降ニシテ、骨面ニ於ケル著シキ繪畫藝術ノ如キハ「マグダレニアン」ヨリ見ラレ得ベシ。サレド化石層上位ニ堆積セシ黃土狀粘土層ノ第一次ナル點ト、共存ノ化石類ヨリシテ、顧郷屯ノ人類遺物化石含有層ノ時代ハ、先キニ余等ノ記述セル地質時代ヨリ後期ノモノト解シ得ズ、換言スレバ「ムステリアン」期カ、新シクトモ「アウリナシアン」期ヲ指示ス。然ル時ハ東亞哈爾濱ノ古人類ハ、歐洲ニテ猶新シキ時代ニ於テ見ラル可キ、著シク發達セル骨角器ヲ使用セシモノト解セザル可カラズ。
- 一〇、前項各節ニ於テ余等ハ屢、顧郷屯化石動物群ガ更新世中期ヲ指示シ、歐洲舊石器時代學上ニ於ケル「ムステリアン」期ニ對比シ得ベキモノナルヲ説ケリ。今猶少シクソノ據點ヲ述ベント欲ス。G. B. Barbour 氏ハ張家口近傍ノ地質調査報文中、原生黃土ハ恐ラク更新世中葉ノ堆積物ナル可キヲ論ゼリ。ソノ論據ニハ各學者ニ據リテ完全ナル一致ヲ見ザル點アリトスルモ、黃土ヲ中部更新期ノ所産ナリトセル説ハ亞細亞大陸ノ地質ヲ實査セル學者ノ多ク認ムル所ナリ

トス。而シテ顧郷屯化石動物群ハ、同ジク「ムステリアン」期若クハ「アウリナシアン」期ノモノナリト論ゼラレタル「オールドス」舊石器動物群トハ、必ズシモ完全ナル一致ヲナサズ、又「シベリヤ」地方ノモノトモ一致セル點多キト云フヲ得ザレドモ、(殊ニ歐洲ノ夫レトハ更ニソノ差異甚シ) 猶余等採集化石中ニハ「オールドス」及ビ「シベリヤ」産化石ト同一ノ者モ亦存在シ、又假リニ種類不明トシテ掲ゲ置ケル者ノ内ニハ彼トノ近似種ヲ多ク認メ得タリ。從ツテ表面上ニ於テハ、前述「ムステリアン」期ノ動物群ト全ク合致セル者稍少キガ如キ感存スルモ、實際的ニハソノ類似點著大ナリ。次表ハ此ノ間ノ問題ニ就キ參考資料タラシメムガ爲メ、特ニ亞細亞ニ於ケル舊石器時代ノ動物群ヲ表示セルモノナリ。(周口店化石ハ Young 氏著書ニ據ル)。上叙概記ノ如ク顧郷屯ニ於ケル化石層が原生黄土層ノ直下ニ存スルコト、同層中産出ノ石器類及ビ化石類ノ研究ガ「ムステリアン」期若クハ「アウリナシアン」期ノモノナル可キヲ考定シ得ラレルコト、之ニ亞細亞一帯ニ分布セル黄土調査ノ結果ヲモ併考シ、顧郷屯發掘物時代ノ中部更新期ナルヲ堆定スルハ至當ナリト思惟ス。但シ化石動物中東亞ニ普遍スル *Rhinoceros tichorhinus* ハ東亞ニ於テハ、第三紀最上部ヨリ更新世中部ニカケテ棲息セシ事實アルニ反シ、歐洲ニ於テハ「アリウナシアン」期ヨリ「マグダレニアン」期ニ亘ル時期ノミニ棲息セシガ如シ。

終リニ臨ミ、本調査ヲ遂行スルニ當リ、後援助力ニアヅカレル次記各當事者諸氏ニ對シテ、余等ハ深く感謝ノ熱意ヲ捧グ。

陸軍省、關東軍、外務省文化事業部、滿洲國政府、日本學術振興會、原田積善會、南滿洲鐵道株式會社、朝日新聞社、哈爾賓特別區文物研究所(哈爾賓博物館)、哈爾賓警察廳、顧郷屯駐屯ノ滿洲帝國軍隊。竝ニ土岐章、宗像金吾、佐々木保次郎、鈴木佐吉、島村孝三郎、相馬正夫ノ諸氏。特ニ余等ハ、月餘余等ト行動ヲ共ニセラレ通譯竝ニ發掘ノ爲メ多大ノ努力ヲ盡サレタル太田四三二氏ノ絶大ナル御厚情ヲ萬謝スルモノナリ。

東部亞細亞ニ於ケル舊石器時代哺乳類動物群

北支周口店第一號洞窟 (北京原人時代、更新世下部)	北支周口店上部 洞窟 (Homo sapiens 時代)	西南蒙古オールドス (更新世中部)	顧郷屯 (更新世中部)	イルクーツク附近 マールタ(更新世 中部?)	エニセイ河畔 (アフオンーヴァ) (更新世中部?)
<p><i>Scaptochirus primitivus.</i> <i>Neomys sinensis.</i> <i>Hydropotes sp.</i></p> <p><i>Sus hydekkeri.</i> <i>Paracamelus gigas.</i> <i>Camelidae indet.</i> <i>Moschus moschiferus var. pekinensis.</i> <i>Hydropotes sp.</i></p> <p><i>Capreolus sp.</i> <i>Pseudaxys grayi var.</i> <i>Cervus (Euryceros) pachysteus.</i> <i>Gazella sp.</i> <i>Spirocervus peii.</i></p> <p><i>Ovis cf. ammon.</i> <i>Ovis sp.</i> <i>Ovibovidae indet.</i> <i>Bubalus teilhardi.</i> <i>Bison sp.</i> <i>Palaeoloxodon cf. namadicus.</i> <i>(Maccacius robustus).</i></p>	<p><i>E. cf. prjevalskyi.</i> <i>Sus scrofa.</i> <i>Camelus knoblocki.</i></p> <p><i>Cervus mongolicae.</i> <i>Cervus (Euryceros) ordosianus.</i> <i>Cervus elaphus.</i> <i>Gazella prjevalskyi</i> <i>G. subquitturosa</i> <i>Spirocervus kiakhtensis.</i></p> <p><i>Ovis ammon.</i> <i>Bubalus wansjocki.</i> <i>Bos primigenius</i> <i>Palaeoloxodon cf. namadicus.</i></p>	<p><i>E. sp.</i> <i>Sus cf. hydekkeri.</i> <i>S. sp. a.</i> <i>S. sp. b.</i> <i>Moschus sp.</i> <i>Megaceros sp.</i> <i>Rusa sp. a.</i></p> <p><i>Capreolus manchuricus</i> <i>C. sp.</i> <i>Cervus elaphus.</i> <i>Pseudaxys grayi</i> <i>P. sp.</i> <i>Cervus (Euryceros) pachysteus.</i> <i>C. (E.) sp. indet. Giraffidae gen. et sp. indet.</i> <i>C. (E.) sp.</i> <i>C. xanthopygus.</i> <i>Palaeotragus sp. ? indet.</i> <i>C. sika nippon manchuricus.</i> <i>C. sp. indet.</i> <i>Cervidae gen. et sp. indet.</i> <i>Bubalus sp.</i> <i>Bison primigenius.</i> <i>Bos primigenius.</i> <i>Elephas primigenius var.</i></p>	<p><i>Ovibos sp.</i></p>	<p><i>Cervus canadensis.</i> <i>Capreolus (Pygargus).</i> <i>Megaceros sp.</i></p> <p><i>Cervidae (Alces?)</i> <i>Euryceros?</i> <i>Rangifer tarandus.</i> <i>Antilopa saiga.</i> <i>Saiga tartarica.</i> <i>Capra sibirica.</i> <i>C. sp.</i> <i>Ovis ammon.</i></p> <p><i>Bison prisicus.</i> <i>Bos primigenius.</i> <i>Bos sp.</i> <i>Elephas primigenius.</i></p>	

(.....) ハ種ノ記載ノ未ダ公表サレザル者ナリ

參 考 文 獻

- 1868 H. Falconer: On the European Pliocene and Post-Pliocene species of the genus *Rhinoceros*. *Palaeontological Memoirs*, Vol. II.
- 1868 H. Falconer: Note on the occurrence of *Spermophilus* in the cave of England. *Palaeontological Memoirs*, Vol. II.
- 1885 British Mussum: Catalogue of fossil mammalia. Part II.
- 1885 E. Koken: Ueber fossile Säugetiere aus China. *Paläont. Abh.*, Bd. III., Heft 2.
- 1891 R. Lydekker: On a collection of mammalian bones from Mongolia. *Geol. Surv. India*, Vol. XXIV, Pt. 4.
- 1903 M. Schlosser: Die fossilen Säugethiere China nebst einer Odontographie der recenten Antilopen. *Abhandl. Bayer. Akademie der Wiss.* II., cl. XXII., Bd. 1., Abth.
- 1906 M. Pavlow: Etudes sur l'histoire paléontologique des Ongulés.—Sélénodontes posttertiares de la Russie. *Mem. Acad. Imp. Sci. St. Petersburg.* III Ser., Tom. XX., No. 1.
- 1909 La Baume: Beitrag zur Kenntnis der fossilen und subfossilen Boviden.
- 1911 S. von Szentpétery: Ueberreste des *Elephas primigenius* Blb. von Maros-sarpatak und Akmar.
- 1911 S. von Szentpétery: Schädelbruchstück eines *Cervus euryceros* Cuvier von Olasztelek.
- S. von Szentpétery: Beiträge zur Kenntniss der Pleistocänen Säugetiere von Kolzovar.
- 1912 J. Felix: Das Mammuth von Borneo.
- 1912 W. O. Dietrich: *Elephas primigenius* Fraasi, eine schwäbische Mammutrasse. *Mitt. kgl. Natur.* Stuttgart.
- 1912 J. Felix: Vergleichende Bemerkungen zu den Mammutskelletten von Steinheim a. d. Murr und von Borneo. *Sitz. Natur. Gesell.* Leipzig.
- 1915 H. Matsumoto: On some fossil mammals from Sze-chuan China, *Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ.*, Second Ser. (Geology), Vol. III., No. 1.
- 1915 H. Matsumoto: On some fossil mammals from Ho-nan, China. *Sci. Rep. Tohoku. Imp. Univ.*, Second Ser. (Geology), Vol. III., No. 1.
- 1918 H. Matsumoto: On some fossil bisontines of Eastern Asia. *Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ.*, Second Series. (Geology), Vol. III., No. 2.
- 1922 O. Antonius: Stammesgeschichte der Honstiere.
- 1922 H. Obermaier: Fossil Man in Spain.
- 1923 O. Zdansky: Fossil Hirsche Chinas. *Pal. Sin.*, Ser. C., Vol. II., Fas. 3.
- 1923 M. Boule: Les hommes fossiles.

- 1923 G. von Merhart: The palaeolithic period in Siberia. Contributions to the prehistory of the Yenisei Region. American Anthropologist. Vol. 25.
- 1923 J. G. Andersson: Essays on the Cenozoic of Northern China. Mem. Geol. Surv. China., Ser. A, No. 3.
- 1924 O. Zdansky: Jungtertiäre Carnivoren China. Pal. Sin., Ser. C., Vol. II. Fas. 1.
- 1924 M. Schlosser: Tertiary vertebrates from Mongolia. Pal. Sin., Ser. C., Vol. I., Fas. 1.
- 1924 O. Zdansky: Jungtertiäre Carnivoren Chinas. Pal. Sin., Ser. C, Vol. II., Fas. 1.
- 1924 G. G. MacCurdy: Human origins.
- 1925 K. Zittel: Text-Book of Palaeontology. Vol. III., Mammalia.
- 1925 O. Zdansky: Quartäre Carnivoren aus Nord-China. Pal. Sin., Ser. C, Vol. II., Fas. 2.
- 1925 A. T. Hopwood: A new species of Buffalo from the Pleistocene of China. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol., XVI.
- 1926 R. C. Andrews: On the trail of ancient man.
- 1926 H. Matsumoto: On some fossil Cervids from Shantung, China: Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., Second Series. Vol. X., No. 2.
- 1926 E. W. Pfizenmayer: Mammulleichen und Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien.
- 1926 V. I. Tolmatchew: Remains of a mammoth found in Manchuria. Manchuria Research Society, No. 6.
- 1927 C. C. Young: Fossil Nagetiere aus Nord-China. Pal. Sin., Ser. C, Vol. V., Fas. 3.
- 1927 T. Ringström: Über Quartäre und Jungtertiäre Rhinocercerotiden aus China und der Mongolei. Pal. Sin., Ser. C, Vol. IV., Fas. 3.
- 1927 G. N. Ognev: Observations géologiques du plateau Léna-Agma. Matériaux de la Commission pour l'étude de la république autonome. Soviétique Socialiste Jakoute. Liv. 22.
- 1927 B. Bohlin: Die Familie Giraffidae. Pal. Sin., Ser. C, Vol. IV., Fas. 1.
- 1927 O. Zdansky: Weitere Bemerkungen über fossile Cerviden aus China. Pal. Sin., Ser. C, Vol. V., Fas. 1.
- 1926 P. Teilhard de Chardin: Etude géologique sur la région du Dalainor. Mem. Soc. Geol. France. Nouv. série, Tome III., No. 3.
- 1927 H. Lang: Problems and facts about frozen Siberian mammoths (*Elephas primigenius*) and their ivory. Zoologica, Vol. IV., No. 2.
- 1928 Paul Jodot: Particularités fauniques rencontrés dans le Bartonien lacustre du département de L'Bisne. Bull. Soc. Geol. de France. IV. Série, Tome XXVIII.

- 1928 O. Zdansky: Die Säugetiere der Quartärfauna von Chou-kou-tien. Pal. Sin., Ser. C, Vol. V., Fas. 4.
- 1928 M. Boule, H. Breuil, E. Licent et P. Teilhard de Chardin: Paléolithique de la Chine. L'institut de Paléontologie Humaine. Mémoire 4.
- 1928 F. Wiegner: Diluviale Vorgeschichte des Menschen.
- 1929 T. de Chardin and C. C. Young: Preliminary report on the Chou-koutien fossiliferous deposit. Bull. Soc. China, Vol. VIII., No. 3.
- 1929 J. P. Tolmachoff: The carcasses of the mammoth and Rhinoceros found in the frozen ground in Siberia.
- 1929 V. J. Tolmatchov: Sur le Paléolithique de la Mandchourie. Eurasia septentrionalis antiqua, IV.
- 1929 E. Licent: Palaeontological and archaeological research works of the Hoang-ho Paiho Museum (written in Japanese). Archaeological Studies, No. 2.
- 1929-30 W. A. Lendholm: Ein Vorkommen des Amerikanischen *Helisoma trivolvis* Say (Gastropoda Planorbidae) in Pleitocän des flusses Nolya (Nordost-Tokyo. Sibirien).
- 1929 C. Ping: Fossil terrestrial Gastropoda from North China. Pal. Sin., Ser. B, Vol. VI., Fas. 5.
- 1929 G. B. Barbour: The geology of the Kalgan area. Mem. Geol. Surv. China., Ser. A, No. 6.
- 1930 E. Licent and P. Teilhard de Chardin: Geological observation in northern Manchuria and Barge (Hailar). Bull. Geo. Soc. China., Vol. IX., No. 1.
- 1930 H. F. Osborn: The romance of the woolly mammoth. Jour. Am. Mus. Nat. His., Vol. XXX., No. 3.
- 1930 N. H. J. Odhner: Non-marine mollusca from Pliocene deposits of Kwangsi, China. Pal. Sin., Ser. B. Vol. VI., Fas. 4.
- 1930 T. de Chardin et Jean Piveteau: Les mammifères fossiles de Nihowan (China). Annales de Paléontologie, Tome. XIX.
- 1930 N. K. Anzrbakh: Rapport sur les résultats des fouilles du gisement paléolithique de la montagne Afontova près de Krasnoiarsk.
- 1930 P. Teilhard de Chardin and C.C. Young: Preliminary observations on the pre-loessic and post-Pontian formations in western Shansi and northern Shensi. Geo. Mem. Ser. A, No. 8.
- 1930 C. C. Young: On the mammalian remains from Chi Ku Shan near Chou Kou Tien. Pal. Sin., Ser. C, Vol. VII., Fas. 1.
- 1931 W. C. Pei: Mammalian remains from locality 5 at Chouk'outien. Pal. Sin., Ser. C, Vol. VII., Fas. 2.
- 1931 W. C. Pei: Notice of the discovery of quartz and other stone articles on the lower Pleistocene hominid-bearing sediments of the Chouk'outien cave

- deposit. Bull. Geol. Soc. China, Vol. XI., No. 2.
- 1931 H. Breuil: Le feu et l'industrie lithique et osseuse à Cou-k'outien. Bull. Geol. Soc. China, Vol. XI., No. 2.
- 1931 W. C. Pei: The age of Choukoutien fossiliferous deposit. Bull. Geol. Soc. China, Vol. X.
- 1931 C. C. Young: Die stratigraphische und palaeontologische Bedeutung der fossilen Nagetiere Chinas. Bull. Geol. Soc. China, Vol. X.
- 1931 T. H. Yin: Sur la découverte d'une faune de mammifères quaternaire aux environs de Kharbine. Bull. Geol. Soc. China, Vol. XI., No. 2.
- 1931 P. Teilhard de Chardin and C. C. Young: Fossil mammals from the late Cenozoic of northern China. Pal. Sin., Ser. C, Vol. IX., Fas. 1.
- 1931 C. Ping: On some new fossil mollusca of Mongolia. Bull. Geol. Soc. China, Vol. X.
- 1931 P. R. Lowe: Struthious remains from northern China and Mongolia. Pal. Sin., Ser. C, Vol. VI., Fas. 4.
- 1932 C. C. Young: On the artiodactyla from the Sinanthropus site at Choukoutien. Pal Sin., Ser. C, Vol. VIII., Fas. 2.
- 1932 A. S. Loukashikin: Recent discoveries of remains of Pleistocene mammals in northern Manchuria. China Journal, Vol. XVI., No. 6.
- 1932 G. Depape: La flore tertiaire du Wei-tch'ang (Province de Jehol China). Musée Hoargho Paipo No. 6.
- 1932 Teilhard de Chardin and P. Young: On some neolithic (and possibly palaeolithic) finds in Mongolia, Sin Kiang and West China. Bull. Geol. Surv. China, Vol. XII., No. 1.
- 1932 C. C. Young: On the fossil vertebrate remains from localities 2, 7, and 8 at Choukoutien. Pal. Sin., Ser. C, Vol. VII., Fas. 3.
- 1932 E. Licent: Les collections néolithiques du musée Hoang ho Pai ho de Tien Tsin. Publications du Musée Hoang ho Pai ho de Tien Tsin. No. 14.
- 1932 R. C. Andrews: The new conquest of Central Asia. Natural history of Central Asia. Vol. I.
- 1932 砂本悦次郎: 象
- 1933 D. Black, T. de Chardin, C. C. Young and W. C. Pei: Fossil man in China. Geol. Mem., Ser. A, No. 11.
- 1933 E. A. Golomshtoh: Trois gisements du palaeolithique septentrional Russe et Siberien. L'Anthropologie. Tome. XLIII.
- 1932 S. Tokunaga and N. Naora: Fossil mammals and human artefacts excavated near Harbin, Manchukuo. Proc. Imp. Acad., IX., No. 8.
- 1933 S. Tokunaga and N. Naora: Further notes on ancient human artefacts found near Harbin. Proc. Imp. Acad. IX., No. 10.
- 1933 江上波夫: シベリヤ舊石器時代. ドルメン. 第3卷第1號.

- 1933 C. C. Young: Fossil man and summary of Cenozoic geology in China. (中國人類化石及新生代地質概論). Geol. Memoir, Ser B, No. 5.
- 1933 大山 柏: 歐洲舊石器時代.
- 1933 水野 清一: 滿洲舊石器時代ノ骨角器資料. 人類學雜誌 第48卷第12號.
- 1934 德永重康, 直良 信夫: ハルビン近郊發掘ノ洪積期人類遺品. 人類學雜誌. 48卷12號.
- 1934 德永重康: 熱河省赤峰附近竝ニ哈爾濱郊外ヨリ發見セル舊石器時代人類遺品. 地學雜誌 46年539號.

Resumé

Report of Diggings at
Ho-chia-kou, Ku-hsiang-tung, Kirin,
Manchoukuo.

By

Shigeyasu TOKUNAGA

AND

Nobuo NAORA

In June—July, 1933, in the low-land lying along the Wen-chuan-ho that runs through Ho-chia-kou, Ku-hsiang-tung, Kirin, we excavated a large number of fossil specimens and relic articles used by palaeolithic man coeval with other extinct creatures and plants (Pl. I. & II.). With regard to this we announced the reports in the "Proceedings of the Imperial Academy, IX (1933), No. 8 and No. 10." Since then our studies and investigations of the diggings have been continued. Having obtained more interesting data, here we present the general reports synthesized.

This summer we are going to visit this region again, so we believe we shall have another opportunity to make public further detailed-reports inclusive of the investigations of the expected diggings we shall obtain.

The following are the principal discoveries, some being articles used by palaeolithic man, others fossil specimens :—

The articles used by palaeolithic man

Stone implements	Number
Scraper type implements	2 (Pl. V, Figs. 4,5)
Willow-leaf shape implements	3 (Pl. V, Figs. 1-3)
Bone implements	
Chisel type implements	3 (Pl. VII, Figs. 5,6)
Plate type implement with a handle	1 (Pl. VIII, Fig. 3)
Spear-head type implements	many (Pl. VI, Figs. 1-12)

Kitchen-knife type implements.....many (Pl. VII, Figs. 1-4, 7-9, 13, 14)

Harpoon type implements3 (Pl. VII, Figs. 10-12)

Wedge type implement1 (Pl. V, Fig. 9)

Small stand used in handicraft1 (Pl. VIII, Fig. 2)

Unfinished bone pieces.....many (Pl. IV, Fig. 2, Pl. VIII, Fig. 1)

Bone pieces crushed in about same lengthmany (Fig. 9 in page 27)

Horn implements

Horn of *Megaceros* with a little artificial touch1 (Pl. IV, Fig. 4)

Horn of *Cervus* with a little artificial touch.....1 (Fig. 8 in page 25)

Horn of *Gazella* with a little artificial touch1 (Pl. VII, Fig. 15)

Other relics

Bone pieces notched with line depiction5 (Pl. V, Figs. 8, 12, 13, Pl. IV, Figs. 3, 5)

Kernel of *Juglans* on which a hole was made by human hand.....3 (Fig. 11 in page 29)

Little charcoal pulverized

Fossil specimens

Plants

Trapa natans L. (fruits).....(Pl. IX, Fig. 2)

Betula alta L. (stem)

Salix sp. (leaves)(Pl. IX, Figs. 10, 12, 15, 16)

Juglans sp. (leaves and fruits).....(Pl. IX, Figs. 1, 3-6, 9, 11, 13, 14)

Hordeum sp. (fruit)(Fig. 13 (1, 1a) in page 37)

Besides, a number of Gramineae and other herbs.....(Fig. 13. (2) in page 37)

Animals

Mollusca—Pelecypoda(Pl. X)

Unio sp.

Cristria sp.

Musculium sp.(Pl. X, Figs. 11, 11a)

Mollusca—Gastropoda(Pl. X)

Gyraulus sp. a.(Pl. X, Figs. 1, 1a)

G. sp. b.

Segmentina sp.(Pl. X, Figs. 2, 2a)

Lymnaea sp. a.(Pl. X, Figs. 9, 9a)

L. sp. b.

L. sp. c.(Pl. X, Figs. 10, 10a)

Valvata sp.(Pl. X, Figs. 6, 6a)

Bulimus (*Parafossarulus*) sp. a.(Pl. X, Figs. 7, 7a)

B. (*P.*) sp. b.

Succinea hopeiensis Ping.(Pl. X, Fig. 3)

Opea lata Ping.

O. sp.(Pl. X, Figs. 8, 8a)

Eulata sp. ? a.(Pl. X, Figs. 4, 4a)

E. (*E.*) sp. ? b.(Pl. X, Figs. 5, 5a)

Aves

Struthio sp. ?(Fig. 15 in page 37)

Pisces

Pseudobagulus sp.(Fig. 16 in page 45)

Insecta

Coleoptera, gen. et sp. indet.(Fig. 14 in page 37)

Mammalia

Carnivora

Canis lupus L.(Pl. XII, Figs. 3, 3a)

C. sp. a.(Pl. XI, Figs. 3, 3a)

C. sp. b.(Pl. XI, Figs. 2, 2a)

C. sp. c.

Hyaena ultima Matsumoto(Pl. XII, Figs. 1, 1a)

Felis sp.(Pl. XII, Figs. 2, 2a)

Felidae, gen. et sp. indet.(Pl. XI, Figs. 1-1c)

Rodentia

Pseudosciurus sp. ?(Pl. XIV, Figs. 1-5, 7, 11)

Tamias sp. ?(Pl. XIV, Figs. 6, 8-10)

Arvicola sp.(Pl. XIII, Figs. 3, 3a)

Microtus sp. a.(Pl. XIII, Figs. 5-6)

M. sp. b.

Siphneus sp. a.(Pl. XIII, Figs. 1, 2, 4)

S. sp. b.(Pl. XXII, Figs. 6, 6a)

Ochotonoides sp. ? (*Ochotona* sp. ?)(Pl. XIII, Figs. 7, 7a)

Artiodactyla

Moschus sp.(Pl. XVI, Figs. 7, 7a)

Capreolus manchuricus Lyd.(Pl. XV, Figs. 4-6. Pl. XVI, Figs. 3, 5)

C. sp.(Pl. XVI, Figs. 8, 8a)

- Rusa sp.*(Fig. 8 in page 25)
- Pseudaxis grayi* Zd. var.(Pl. XVI, Figs. 2, 2a)
- P. sp.*(Pl. XVI, Figs. 9, 9a)
- Cervus (Euryceros) sp.*(Pl. XVI, Figs. 1, 1a)
- C. (E.) pachyosteus* Young.....(Pl. XVIII, Figs. 8, 8a)
- C. (E.) sp. indet.*.....(Pl. XVII, Fig. 1)
- C. elaphus* L.(Pl. XVII, Figs. 3, 5)
- C. xanthopygus* A.M.-Edwards.....(Pl. XV, Fig. 2)
- C. (Sika) nippon manchuricus* Swin.(Pl. XV, Fig. 3, Pl. XVI, Fig. 10, Pl. XVII, Fig. 2)
- C. sp. indet.*(Pl. XVII, Fig. 4)
- C. sp.*(Pl. XV, Fig. 1)
- Cervidae gen. et sp. indet.(Pl. XVIII, Figs. 4-7)
- Megaceros sp.*(Pl. IV, Fig. 4)
- Palaeotragus sp.?* indet.(Pl. XVIII, Figs. 2, 2a)
- Giraffidae gen. et sp. indet.(Pl. XVIII, Figs. 1, 1a)
- Gazella prjewalski* Bütcher(Pl. XV, Fig. 7, Pl. XVI, Figs. 6, 6a)
- G. sp. a.*.....(Pl. XVI, Figs. 4, 4a)
- G. sp. b.*.....(Pl. XVIII, Figs. 3, 3a)
- Sus cfr. lydekkeri* Zd.....(Pl. XIX, Figs. 2, 2a, 3, 3a)
- S. sp. a.*(Pl. XIX, Fig. 4)
- S. sp. b.*(Pl. XIX, Figs. 1, 1a)
- Bubalus sp.*(Pl. XXV, Figs. 3, 3a)
- Bison priscus* Boj.(Pl. XXVI, Figs. 2, 2a)
- B. sp. a.*(Pl. XXV, Figs. 1, 1a, 2, 2a)
- B. sp. b.*(Pl. XXVI, Figs. 1, 1a)
- Bos primigenius* Boj.(Pl. XXVII, Figs. 1, 1a 1b, Pl. XXVIII, Figs. 1-3)

Perissodactyla

- Rhinoceros tichorhinus* Cuv.....(Pl. XXIX, Figs. 1, 1a, 1b, Pl. XXX, Figs. 3, 6, Pl. XXXI, Figs. 1-7, Pl. XXXII, Figs. 1-6)
- R. sp. a.*(Pl. XXX, Figs. 5, 5a)
- R. sp. b.*(Pl. XXX, Figs. 7, 7a)
- R. sp. c. (R. cfr. sinensis of Koken)*(Pl. XXX, Figs. 1, 2)
- R. sp. indet.*.....(Pl. XXX, Figs. 4, 4a)
- Equus hemionus* Pal. var.....(Pl. XX, Figs. 1-7, Pl. XXI, Figs. 1-8, Pl. XXII, Figs. 1, 3-5, Pl. XXIII, Figs. 2, 4-6, Pl. XXIV, Figs. 2, 4-6)

- E. sp.*(Pl. XX, Fig. 8, Pl. XXII, Fig. 2, Pl. XXIII, Figs. 1, 3, Pl. XXIV, Figs. 1, 3)

Proboscidea.

- * *Elephas primigenius* Blum. var.(Pl. XXXIII,—Pl. XXXVIII)

2—3 metres deep extend the strata containing the above mentioned fossil specimens and the implements used by palaeolithic man. Though these strata are only 40 c.m. deeper than the river-bed surface of the Wen-chuan-ho, formerly they were covered, as is judged from the exposed wall of the river-side, with loess of several metres deep.

The stratum consisting of a grey colour-clay in which are imbedded numerous fresh-water and land shells is piled upon a fine-sand stratum containing fresh-water shells. In both strata there are imbedded dis orderly palaeolithic implements and articles used by ancient man, together with *Rhinoceros tichorhinus*, *Elephas primigenius* and other mammals. To make sure of these specimens lying in the strata we dug there as many as sixty holes of 1—2 metres wide and 2—3 metres deep respectively. In a hole No. 50 and a few others we came across a large number of fossils, thereupon our digging work became quite brisk. When we spent three weeks in digging in the strata, two hundred and fifty labourers in the total number of days work were employed, escorted by twenty soldiers every day. The wide prospecting in the place inclusive of the hole No. 50 brought us mammal fossils, together with articles used by ancient man, these being discovered in an interesting state, (Pl. II, Fig. 2) inclusive of carved bone pieces and numerous bone implements.

From what is observed in the spot, an inference is drawn that this part of the land was once a dwelling place of palaeolithic man. Here, we must add one thing, that the strata containing implements used by ancient man and the fossils have never been disturbed by human hands, and that the articles used by ancient man are identical in age with mammalian fossils.

Some of the palaeolithic stone implements we unearthed are coeval with "point du main" of the European palaeolithic pieces (Pl. V, Figs. 1—3), and to "raclor" in shape, but some of them bear a little peculiar feature. It is noticeable that they are quite few in number. The reason is this: topo-

* Molars of mammoth were excavated in Dairen (39°N, 121° 30'E) (Pl. XLII), and in Chientao (42° 30' N, 130° E) near the south-eastern boundaries of Manchoukou (Pl. XL & Pl. XLI). We consider these three localities as the southeastern-most habitats of mammoth in Eastern Asia.

graphically speaking, the dwelling place, when occupied by ancient man, was very far, as it is today, from the rocky ground exposed. Materials of implements are basalt, chert, and quartz. As compared with these, so innumerable are bone implements, and crushed-bone pieces of limbs.

Though among our diggings there are some specimens suggestive of the type of old Pleistocene mammals, such as *Palaeotragus sp.?*, *Cervus (Euryceros) pathyosteus*, and *Rhinoceros sp.* quite similar to *R. cfr. sinensis* of Koken, yet the majority belong to the type of the younger age. Among these animals belonging to Equidae and Bovinae are found most in number, and *Rhinoceros* next. Mammoths are few and their molars are slightly different from these of type species; we think these are distinguishable as varietical difference. As a whole, herbivorous animals are many, while carnivorous animals few.

Referring to Dr. G. B. Barbour and others we consider that the loess found in general fields of North China and Manchuria may be the product of middle Pleistocene epoch. Now it is an interesting fact that *Rhinoceros tichorhinus* and other important species, which are the same as those dug by us, were reported as excavated in the loess near Kalgan and Huang-chiap'u in North China, while our Scientific Expedition unearthed similar specimens at Chao-yang-kou, north of Chih-feng, Jehol. In Europe, *Rhinoceros tichorhinus* is found still in Magdalenian age, while in the Eastern Asia it seems to us that this animal can only be earthed in the lower part of loess, or the strata equivalent in age, not to be found in the upper stratum. This is indicative of how *Rhinoceros* used to live in Eastern Asia from that age on. Moreover, besides mammals, a few egg-shell fossils of *Struthio sp.* are found both in North China and Manchuria. These *Struthio* fossils are said to be discovered in Eastern Asia from younger Tertiary and middle Pleistocene strata.

Judging from the above facts, fauna to be found in Ho-chia-kou most probably belongs, either to an age before loess was formed, or to an earlier part of the age when loess was formed.

Observing from the chronology of human civilisation, the stone implements excavated in Ho-chia-kou, though they are few in number, are similar to those belong to Mousterian or Aurignacian of Europe. Now, as far as the diggings in Ho-chiau-kou are concerned, bone implements and pieces are very numerous as compared with stone implements. The study of bone implements bears resemblance in character to that of the palaeolithic

culture of Malta near Irkoutsk, and Afontova situated along the Yenisei near Krasnoiarsk.

As to the Siberian palaeolithic-culture no established theory has yet been obtained, and yet a cogent opinion regards this culture as belonging to middle Pleistocene. This weighty opinion may serve the purpose of determining the chronological culture of Ho-chia-kou.

The results of our studies as to bone implements have something in common with Ordos in south-western Mongolia. After all, synthesizing these mentioned above, we consider the age of the fossils and the remains of ancient man as Mousterian—Aurignacian.

May, 1934.

Waseda University, Tokyo.