

札賚諾爾魚化石

劉憲亭

(北京地質調查所)

在額爾古納河與海拉爾河交會點的西方，呼倫池（大賚湖）的北方札賚諾爾地方，於褐炭層的上部堆積中，採掘褐炭者於1933年發見了一個完整的人類化石頭骨，編號為頭骨第一號；於1940年又發現一個完整的人類化石頭骨，編號為頭骨第二號。於1943年更發現了人類的體骨及下顎骨和石器等，編號為人骨第三號。

第一號頭骨由構造性質觀察屬於女性，腦量有1210立方公分，頭長幅指數為84，上顏面指數為54.6，頭長高指數為71。色棕黃。

第二號頭骨由構造性質觀察屬於男性，腦量有1450立方公分，按這件頭骨前額壓平，後枕骨部平齊，為一人工纏繞而變形者。色棕褐。

按上述之兩頭骨，由腦量和指數觀察均未越出蒙古人種之範圍，其特徵與現代之蒙古人種相同，無特異之點。

由札賚諾爾區域發現的石器均為細石器，石器原料計有瑪瑙、燧石、石英及細石英等，瑪瑙分為乳白、粉紅、淺藍等色。燧石分為褐色、乳白、黃等色。石英有粗細兩種，粗者作深黃色，細者作黃綠色。除少數為利用石核作成之鑿狀器外，餘均由細長而薄的石片作成，更有由石片壓削成的三角器物，製法頗精細為箭頭一類之物。尖狀器製法尤好，器身之斷面作橢圓形。此外大多數的石器為平圓狀器，只修製石器之一面，其他面保持原來之劈裂面，修製之面為由周圍修製，大約為一種小型刮削器物。這些石器即通常所謂細石器文化中札賚期之代表物，為舊石器及新石器之過渡時代即中石器時代產物。

又採到了與此種人類共生的一些動物化石，經德永重康，直良信夫及遠藤隆次諸氏研究鑑定，包括這樣一個哺乳動物羣³：鹿(*Cervus* sp.)，巨鹿(*Megaceros* sp.)，羚羊(*Gazella priewalski* Büchner.)，原牛(*Bos primigenius* Boj.)，轉角牛(*Bison* sp.)，犀牛(*Rhinoceros antiquitatis* Blum.)，猛獁(*Elephas primigenius* Blum.)，屬於第四紀者，與哈爾濱顧鄉屯何家溝之哺乳動物羣比較，以上所列種屬，顧鄉屯皆產有，顧鄉屯之哺乳動物羣已定為更新統中期者¹，不過以人類化石來講，既屬「真人」的範圍內，且同於現代蒙古人種，又動物羣本身的遷徙情況，則札賚諾爾的動物群可能為更新統後期，頗有道理。

此地的魚化石，產出情況與上者相同，其時代問題自必相同無疑。石化強度不大，顏色黑褐。茲將觀察結果整理如下：

一、黃鰐魚（鰐魚）*Pseudobagrus* sp.

(1) 胸鰭刺，共六枚，左右各三，只左側中的一個尚稱完整，另五個均殘缺不全。胸鰭刺之前緣稍許彎曲，大體看來如薔薇科植物的棘針，其橫斷面為橢圓形，鰭刺兩面均有突起稜綫，形成溝脊相間的表面，在脊綫上佈有突點，鰭刺的內外緣均有排列如櫛的棘突，甚為整齊，左右側胸鰭刺，除了對稱性的不同外，在本身結構上完全相同。今以完整的左側一枚為例，詳細狀態如下，鰭刺內緣有大棘突，每棘突向基端傾斜，呈倒鈎狀，前端及中部者大，近基軸者小，棘突高達2公厘，底寬約1.1公厘。共有棘突25個，外緣為許多小棘突，排列緊密，向刺之尖端傾斜，非為倒鈎狀，亦以靠前端及中部者較大，近基軸處者小，共有棘突78個。鰭刺基軸與胸鰭帶聯結之關節，呈扇形盤狀，大而實厚，鰭刺全長57公厘（關節軸在內）。

（圖版 第1圖）

1933年德永重康，直良信夫等發掘吉林省顧鄉屯時曾採有 *Pseudobagrus* sp. 之胸鰭刺化石二（一完整）¹，其時代為更新統中期，鰭刺形狀與這裏描述者一致，只是鰭刺之內緣棘突為15個，外緣棘突為42個。

再此六胸鰭刺的化石與現生之 *Pseudobagrus fulvidraco* R. 極近似，雖在松花江附近現生標本中胸鰭刺之內緣棘突為12個，外緣棘突為36個；熱河省現生標本之胸鰭刺內緣棘為27個²；北京附近現生標本胸鰭刺之內緣棘突為22個。各地現生標本鰭刺上棘突數目的差異，一由於所採集之標本長幼不一，再由於生物一種之間的趨異性所致，故札賚諾爾吉林顧鄉屯之化石，雖在棘突數目上有異，但皆為 *Pseudobagrus* sp. 無疑。

(2) 胸鰭帶，這一部份只保存鎖骨部份，其他如肩胛骨，烏喙骨及後肩胛骨一概無存。鎖骨部保存有上部及中部，即關節溝和後面三個突起部分。前部及薄弱的腹緣殘失（圖版 第2圖）

這樣的鎖骨共十塊，大小不一，左右各半。其外側面粗糙，佈有疣點突起，呈略三叉形。側扁。內側面光平，在彎曲處有一月牙狀溝槽，長達13公厘，乃為鰭刺關節軸關聯處。其三個突起之等三突起長約21公厘，以第二（中）突起最短觀諸鎖骨之形態與現生之 *Pseudobagrus fulvidraco* R. 者無區別。

依據上述胸鰭刺及鎖骨之大小論，化石所代表之魚體長約達270公厘。

二、鯉 *Cyprinus* sp.

屬於鯉者只有兩塊鰓蓋骨：

(1) 右前鰓蓋骨一，寬鐮刀狀，後上端（與鰓蓋骨銜接之邊緣）殘缺，前尖端微缺，保存約為原體四分之三（圖版 第3圖）

(2) 左鰓蓋骨一，保存前上角基軸部及前上緣少許，肩緣保留較前緣長，鰓

蓋表面之放射溝紋很顯明。內面近基軸分出之脊稜保存，很表出鯉屬之特徵，由鰓蓋大小比例看，此塊鰓蓋骨（圖版，第4圖）與上述之前鰓蓋骨可能屬於同一個體者。

三、白魚 *Culter* sp.

（1）喉齒，有兩塊，一為右方者，一為左方者，但皆不完整。右方者保存中間部分，第一列牙齒已缺失，第二列之最前齒亦無，僅存者為第二列的後三齒（2, 3, 4,）和第三列的三及五齒，共計五齒。（圖版，第5圖）

左方者保存前端部分，因正在衆齒中間損折，故僅存有第一列二齒，第二列前三齒。第二列的第四齒及第三列之牙齒均無。（圖版，第6圖）

各齒為扁柱狀，齒端彎曲，齒冠尖利，非似鯉魚之磨形齒也。

（2）脊椎骨共四個，三個為胸椎，一個有尾椎。椎體兩面內凹的程度很大，殘破不全，分述如次：

甲。僅存椎體之中心部，邊緣楞角及突起皆缺，由所餘部分觀察呈略三角形，椎體長6公厘。

乙。椎體完整，但神經弧，血管弧及前後橫突起均缺失，椎體亦呈略三角形，長7公厘。

丙。椎體大而略圓，椎心輪紋較圓，邊緣楞角以向頭面者完整，椎體之凹溝清楚，神經弧，血管弧及橫突起之基痕清楚，但神經弧與血管弧體已殘缺去，椎體長11公厘，徑長達20公厘，由此單個脊椎骨大小之比例講，可代表一條體長達一公尺的白魚。

丁。尾椎骨較前三個胸椎小的多，也只保留椎體，長10公厘，徑長11公厘。

（3）齒骨，為下顎右側齒骨，前端及後上端突起均完整，腹面的薄弱部分及腹突起（與 Angular 銜接部）缺失，齒骨體中間厚實邊緣薄刃，最前端與左側齒骨縫合處為一直邊厚緣，緣後之齒骨神經血管小孔保存甚佳，（圖版，第7圖）此齒骨形狀與現生白魚（*Culter erythropterus*）者無別。

由以上幾種魚化石的發現，有幾點可茲注意者：

（1）在此處及吉林省顧鄉屯均有黃鰐魚骨發現，且佔較多量（顧鄉屯魚化石雖發現者少，但多為黃鰐魚者⁵；札賚諾爾魚化石中，他佔60%），說明此種魚在很早既已分佈很廣，且變化甚小。

（2）發現了白魚骨化石，證明現今東北白魚著稱於市，有久遠歷史。

（3）在我國第三紀以後地層中，除上述二地點外，周口店第三地點及山頂洞亦有鯉科化石（*Ctenopharyngodon idellus* C. & V.）⁸發現，此等皆為鯉科分佈淵源之佐證。

（4）由哺乳動物群的存在及魚類的廣佈，證明了「札賚諾爾人」營漁獵式的生活。

參 攷 文 獻

- (1) 德永重康・直良信夫：滿洲吉林省顧鄉屯第一回發掘物研究報文・第一次滿蒙學術調查研究團報告，第二部第一編，44頁，1934.
- (2) 森爲三：熱河ノ淡水魚類就广・第一次滿蒙學術調查研究團報告，第五部第一編，50頁，1934.
- (3) 卡美年・ 周口店第一第三地點之魚類、兩棲類、爬行類化石。中國古生物誌，丙種第十號第一冊，6頁，1934.
- (4) Riuji Endo: Geology of the Environs of Hailar and Chalainor Coal Field Manchuria. The Journal of the Geological Society of Japan, Vol.44, No.526, 1937.
- (5) 石島涉：哈爾濱市顧鄉屯附近ノ温泉河層ヨリ産スル魚類化石ノ二、三ニ就广。滿洲生物學會會報，第2卷，第1・2號。1939.
- (6) Shigeyasu Tokunaga & Nobuo Naora: Fossil remains excavated at Kuhsiangtung near Harbin, Manchuria. Report of the First Scientific Expedition to Manchuria, Sec. 2, Part 4, 1939.

