

則逐一附於各章之末。

逐一詳論本書之內容并加以批評，勢非此短文所能包括，但據評者個人私意，此書實為一論釋精詳，條理清晰，文字流暢，舉例適當，參考完備之地下水教科書。初習地下水者對其各種解說固難盡予了解，但讀後必可獲一良好之概念。

王鈺 二十七年八月長沙

三 地史及古生物

原始人類： 馬客底主編 三六二頁，圖版二十七幅，插圖五十四，J. B. Lippincott 圖書公司出版，非勒特非爾美國 一九三七 價美金五元。

Edited by G.G. MacCurdy : Early man, pp. 362, Pl.27, figs. 54, J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1937, price \$5.00.

去歲三月美國非勒特非爾州為紀念其自然科學研究院成立百二十週年，曾舉行一國際原始人類學者坐談會，集各國專家於一室，共同討論，此書即其會務報告及紀念刊。全書作者共計四十，均為各地知名博學之士，凡最近關於原始人類材料之新發現及研究之新結果，均有詳細之報告與記錄。馬客底教授因主編是書，故彼曾記述一極有趣味之原始人類歷史，彼由一百兆年之北京人講起，經五十億年之爪哇之直立猿人與辟爾當曙人，一萬五千年之歐洲尼安德泰人與北美西南部之夫露撒人，以至最末之瑞士湖八千年前居民始石器人。

本書所記錄之材料，包括極廣，中國，北美，南美，英，德，法及斯堪底那維亞者莫不在內。實屬洋洋大觀，聚世上權

威著作於一冊。其文字簡明，編輯合體，便於人之閱讀，猶其餘事。關於原始人類生活時之冰川歷史與其居地環境，則由專門之地質家與地理家著文予以解釋。其優美之插圖予本書尤增色不少。

王鈺 二十七年八月

原始頭足類之系統分類研究 小林貞一著：(日文)

地球第二十五卷第一號，頁11—27；同卷第二號，頁9—29；同卷第三號，頁22—34；同卷第四號，頁29—39；同卷第五號，頁11—34。一九三六。

小林貞一氏研究吾國遼寧省上寒武紀灣灣統頭足類化石結果，發見前此認為金科玉律之 Hyatt 氏分類法頗有缺點。氏於1931年初秋攜是項標本赴美研究，與北美 Ozarkian 層同類化石加以比較，更確認 Hyatt 氏用 Septa (頭足類之 Septa 葛利普教授新創之名稱爲 Ectosepta 中文譯名爲以梯板，本文仍用 Septa 原名) 之性質，用作分類原則，實不可靠，乃發表此文，全書共分二十五節，其要點可總括如下：

一、頭足類之分類，小林氏主張應根據層位，解剖，發生三立場，更加全般體骨變化爲原則，不宜專依 Septa 爲分類主要條件。小林氏依層位立場，認 Hyatt 之以 *Holochoanites* 爲最古而立於第一亞綱實乃誤解；依解剖爲立場，則 *Orthochoanites* 實較 *Holochoanites* 爲簡單，故 Hyatt 分類亦有疑問；依發生爲立場，則 *Orthochoanites* 之貝殼，僅具初步構造，而 *Holochoanites* 則具次生構造，故 Hyatt 氏以 *Holochoanites* 爲原始者實不當。

二、小林氏認爲其個人於上寒武紀灣灣統內發見之 *Plectrono-*

ceras(此屬名係其新創者，與 Blackwelder 發見於山東之 *Cyrtoceras cambria* Walcott 無甚異點，故 *Cyrtoceras cambria* 亦應改爲此屬。)乃真正頭足類之最原始者，而對 1928 年 Schindewolf 氏認 *Volborthella* 爲最古頭足類并因之而導出 *Orthochoanites* 加以否認。并謂澳洲，北美等處下寒武紀所產之 *Saterella*，歐洲之 *Volborthella*，及吾國山西之 *Biconulites grabaui* Teilhard 爲類似頭足類而非真正頭足類，應爲另立新綱目。此等類似頭足類動物，均隨下寒武紀而絕滅，真正頭足類，於中寒武紀地層內尚未曾覓得痕跡，至上寒武紀最古頭足類始發現，即 *Plectronoceras liaotungense* Kobayashi 是也。

三、小林氏於研究 *Ellesmereoceroides*，發現上寒武紀至下奧陶紀，原始頭足類共有數共同特性：1. 介殼之橫斷面似受橫壓力而呈橢圓或卵形，2. 空室 (Camera) 之高度甚低，3. 體管 (Siphuncle) 極細，生於腹部，內部構造簡單，4. 介殼多壁直，灣曲者少，捲者絕無。

四、小林氏認頭足類乃營游泳與匍匐生活之動物，最古之 *Ellesmereoceroid* 賦適於游泳生活之形態，其後乃向匍匐習性轉變；如 *Endoceroid*，*Piloceroid* 等空室縮小，介殼比重增加，內臟所佔地位加廣，皆不適游泳而轉匍匐習性之原因。

五、依小林氏意見，原始頭足類之發育原則，係自外而內，由尖端而至他端，即介殼外壁之形成，較 *Septa* 之形成爲先，而 *Septa* 構成，較體管之構成爲先也。同時認葛利普氏之以頭足類內體管 (*Endosiphuncle*) 與內體管 (*Endocone*)

爲最初發生階段之說，似不能成立。并依此種理論及實例證明，Hyatt氏之以 Septa 爲分類之至要條件，往往使種屬之決定不易，且各種屬之區分易於混合。

六、依小林氏意見，依種種形態特性而言，Ellesmereoceroid 是最原始之頭足類，Endocercid及Piloceroid乃由其逐漸進化而來，故於結論中提出一原始頭足類系統進化表如下頁：

評者閱讀全書，對小林氏研究精神，殊感欽佩。惟彼認 Hyatt氏之分類，專重於Septa爲錯誤，并謂Hyatt氏分類已根本發生動搖，似覺言之過甚。蓋Hyatt氏1900年所更訂之分類方針，已着眼於體管及其相關諸器官構造及不因環境支配而變化之外殼形態，先爲大分類，其次始依外表裝飾及Septa形狀等再細分類目。小林氏文中前後數論Septa之變化不得允爲分類標準，似覺未妥。即Zittel氏之古生物學教科書內，由Hyatt氏所主編之頭足類中，對Nautiloidae之分類亦有如下之記載：

The order may be subdivided according to the general external features of the shell and structure of the siphuncle into five sub-orders of the funnels:-- Holochoanites, Mixochoanites, Schistochoanites, Orthochoanites and Cyrtchoanites.

觀此一則Hyatt氏之分類，其注重亦在Septal funnels及Septal necks並非僅依Septa可知。近年對頭足類分類之進步，小林氏確爲有力者之一，但Hyatt氏大分類之原則，歐美專家，仍多採用，究未至根本動搖之地步也。

