

238人

類

學



汎

論

西村真次著

張我軍譯

胡先驕校

神州國光社出版

西村真次著

張我軍譯

胡先驥校

人類學

汎

山西省圖書館
藏書

論

神州國光社出版

序 文

我的專門，是日本古代史之研究，至於治人類學，不過是爲把專門的研究，由基本科學引入正途的意思。我前此刊布了文化人類學，是爲人類學概論之第一編，接着又刊布了體質人類學爲其第二編；現在又要把人類學，貢獻與社會。驟然看來，難免重複之譏，然而那兩書和這一部，內容完全不同；於這部書的刊行，目的在把人類學的智識，普及於羣衆，自信必有益於國人的智識，所以敢拿去刊布。

在由於誤解天演論，認生存競爭爲進化之唯一動因，而信弱肉強食爲人類之特權的今日，我的目的要將那種見解之根本地錯誤指摘出來，而解說生存競爭裏面所包含的互相扶助，較互相競爭更爲重大的進化動因。互相鬥爭的觀念，波及於教育界，在考試制度尙未改變以前，甚至一般黑白尚不分的小孩，日常在課堂上，都只知道和同學們互相排擠。看了他們在入學試驗前的情形，不禁令我爲悲慘的人生之鬥爭而蹙額，深信若要打開一條新路，使大家悠閒地過生活，非將爲鬥爭所誤的社會心理，導入合作觀念不可；因此，決意要老老實實地把人類進化的真相寫出來，藉以達此目的。這便是我寫

這部書的第一個目的。

其次，一方面一般人，以爲人類學是無用的，無關宏旨的，似與文人墨客玩弄古董無異；另一方面，如赫克爾所指摘，世俗學派之間，把牠當作好像是除掉了精神方面的『人類自然史』，一味地搬弄着顯微鏡和解剖刀，遂使一般人對之，有認爲是弄不清的，難懂的，麻煩的，和人類之實際殆無關係的。我早就想着，爲糾正這種偏見，有寫一部具有新體系的，真正的人類學書的必要。幸而得了一點時間，使我能用我笨拙的文筆，把體質和文化，同時同格地處理，全盤地論述自遠古至現在的人類之進化史。這是我寫這部書的第二個目的。

我一向就覺得把人類學分爲體質，文化兩門之不大妥當，而希望着要把牠表現於一系列。然而英美諸學者的著述，也多是並列的，甚至信奉着以人類全史爲人類學之理想型的馬列特博士自己的著作，也還沒有完全具有全史的體裁。如此看來，一般人類學者，和我所仰慕着的境地，相距還很遠。我想着要用特殊的組織，把進化來系列化，於是纔取了像本書似的，由現在溯到往古，探明人與自然之關係的方法。這是我寫這部書的第三個目的。

本書的體裁，其所具的內容，總要和爲舊套的保守派人類學者所信奉的人類學，大不相同也未可知。然而我會用了一番苦心，編成這部書，自謂具有『真正的人類學，想來是應該如此的』的內容。

關於人類，只能教人以一部分似的人類學，例如『骷髏窟』似的骨學的人類學，古董舖的裝飾似的考古學的人類學，止於爲質地練習 Calliper 和 Sliding Compass 似的測定人類學；或者，無論怎樣地詳細明白人類自猿似的原始狀態進化，達到了近代人種的狀態，而關於最重要的人之生命，却不與以任何教示，對於社會生活的基本道德，也不與以任何指導似的人類學——我以為那些人類學，於專門家既沒有多大用處，於一般民衆，更殆無所用。我這部書，是把關於人類的諸科學的研究成果綜合起來，有系統地，綜合地，圖解地，把人類之進化與其歸趨，寫得任何人都容易理解的。因爲本書具有這樣的內容，所以我敢確信大約於社會教育有多少貢獻；而爲青年的青年諸君的一般修養書，也特別適合，這是我寫這部書的第四個目的。

因了這四個理由，所以我前此雖已出了兩冊人類學書，此刻又要把這部書貢獻與社會。此書大半是綜合平時得自我的簡陋的書齋之書籍的知識所編成的；其引用他人之言說的地方，悉數附上註腳，以明其出處。意思是在對於多有所負的先覺表示謝意，並藉以指示讀者諸君以研究的門徑。

本書自起筆到收筆爲止，我利用了我的健康，日以繼夜，做了長時間的工作。因此，寫完了最後一頁的時候，疲勞與愉快的感情一齊涌上來，暫時之間，使我的心徬徨於莫名其妙的世界。這暫時之間，在我的心目中，幻映出恩師坪內博士——他在我的學生時代，勸我讀科學書，尤其是進化論——

的尊顏，想道，我此刻居然也能寫出什麼人類學的著作，這完全是恩師循循善誘的所賜。於是找就將這部拙劣的小著，獻於恩師几下，一來想表現我此時充滿於感激之心念的心情，二來想爲我這位已達古稀之齡，却具有超乎我們壯者的意氣，日日費了長時間於讀書和執筆的恩師之健康祝福。

昭和四年一月十一日昧曉，鷄鳴聲中序於竹葉蔭綠的醉夢書局

東窗之下

西村眞次

譯者贅言

人類學之重要與需要，以及此學著作之缺乏，是大家所承認的；至於這部書的價值，自有事實來證明，所以關於這些，我一概不說。我在這裏，只有兩件事不得不說。

第一，胡先驥博士之校閱本書，不是『掛名』的；他不但與我以許多有益的注意和指導，使我自己修改一遍，並且費了兩三個月的工夫，把我的譯稿細閱一遍，改了不少的專門用語，而不妥的字句，也經他修改過。他這種負責的校閱，自是學者的純正態度，惟掛名校閱盛行的今日，這種忠於職責的學者，實在不可多得，所以不獨譯者，便是讀者也應該感激的。

第二，本書第五章第三節人體化石之系列中（七）北京人，（十）半猿人，爲原書所沒有，經胡博士所補的；而本節最末一段補語，也是胡博士所補的，爲的不消說是要使本書成爲更其完全的人類學的入門書。

本書原著之出版，是民國十八年四月，著者西村真次先生是早稻田大學教授，除人類學的著作外，關於日本古代史的著作甚多，爲學界所推重；其於英文著作所用的名是：Shinji Nishimura。

十九年八月譯者序於北平

人類學汎論目次

序文	一
譯者贅言	五
第一章 序論	一
第一節 學問之特殊化及其流弊	一
第二節 人類學之出現	二
第三節 人類學之範圍與分類	八
第四節 一般人類學和應用人類學	一八
第五節 最近人類學之新傾向	二三
第六節 方法論上的諸問題	二五
第二章 人類間之差異	二二
第一節 序說	三三

第二節 性的差異	三五
第三節 年齡的差異	三八
第四節 個人的差異	四四
第五節 地方的差異	四五
第六節 人種的差異	四八
(一) 鄧尼刻學派	四八
(二) 狄克遜學派	五〇
(三) 岐因學派	五〇
第三章 人種之規準，分類及成因	五七
第一節 人種規準	五七
(一) 體質的規準	五七
(二) 文化的規準	六二
(三) 環境的規準	六五

第二節	為體質的規準的諸特徵	六八
(一)	身 長	六八
(二)	頭形指數	六九
(三)	鼻形指數	七〇
(四)	顎 形	七一
(五)	腦床容量	七一
(六)	毛髮組織	七二
(七)	體 毛	七二
(八)	色 素	七三
(九)	毛色和眼色	七三
(十)	血液型	七四
第三節	人種之分類	七九
(一)	人種分類之歷史	七九
(二)	鄧尼刻的分類	八二

(三) 其餘的人種分類.....	八六
(四) 最近的人種分類.....	八九
第四節 文化之分類.....	一〇一
第五節 人種之成因.....	一〇五
(一) 遺 傳.....	一〇五
(二) 物質的環境.....	一〇八
(三) 社會的環境.....	一〇九
第四章 人類與動物之差異.....	一一五
第一節 人類之地位.....	一一五
第二節 體質的考察.....	一一八
(一) 頭蓋學.....	一二八
(二) 筋 學.....	一二八
(三) 內臟學.....	一二二

(四)	血管學	一二三
(五)	神經學	一二四
(六)	人類之特異	一二六
第三節 文化的考察		
(一)	語言	一三四
(二)	物質的特徵	一三四
(三)	技術	一三四
(四)	神話組織	一三四
(五)	宗教	一三五
(六)	家族組織和社會組織	一三六
(七)	所有	一三七
(八)	政府	一三八
(九)	戰爭	一三八

第五章 人類之祖先與其文化……………一四三

第一節 化石學與考古學……………一四三

第二節 創造說與進化說……………一四四

第三節 人體化石之系列……………一四六

(一) 格勒涅爾人……………一四九

(二) 格里馬狄人種……………一五一

(三) 克羅麥蕪人種……………一五三

(四) 布隆人種……………一五六

(五) 洛諦西亞人……………一五七

(六) 內安得塔爾人……………一五九

(七) 北京人……………一六三

(八) 皮爾當型……………一六四

(九) 海得爾堡人……………一六六

(十)	半猿人	一六七
(十一)	立猿人	一六八
(十二)	通格斯頭骨	一七〇
第四節	人類進化之『數字的表現』	一七一
第五節	先史遺物之系列	一七七
(一)	木器時代	一七九
(二)	曙石器時代	一八〇
(三)	古石器時代	一八一
(四)	中石器時代	一八三
(五)	新石器時代	一八四
(六)	金石併用時代	一八七
(七)	金屬時代	一八七
第六節	化石與遺物之『時間的關係』	一九九

第六章 人類之起原及移動……………二〇一

第一節 起原論之推移……………二〇一

(一) 多祖論……………二〇二

(二) 單祖論……………二〇七

第二節 靈長類之系統……………二一五

第三節 人類之發源地……………二一五

第四節 人類在遠古之移動……………二一八

第五節 文化之起原與傳播……………二二三

(一) 獨立發明說……………二二四

(二) 近似說……………二二五

(三) 傳播說……………二二五

第六節 文化連續之實例……………二二八

(一) 工藝學的例證……………二二九

(二)	土俗學的例證	二二二
(三)	語言學的例證	二二三
(四)	社會學的例證	二三五
(五)	考古學的例證	二三六
	第七章 人類進化之動因	二四二
第一節	天演論之惡化	二四三
第二節	鬥爭說	二四六
第三節	合作說	二四九
第四節	文化之傳承與教育	二五三
第五節	倫理學上之根本問題	二五五
(一)	利己主義	二五七
(二)	愛他主義	二五七
(三)	道德之進化	二五九

第八章 人類與自然之關係……………二六二

第一節 生物觀之變遷……………二六三

(一) 原始的生物觀……………二六三

(二) 圖騰崇拜……………二六七

(三) 近世之科學的生物觀……………二六八

第二節 生命之記錄……………二六八

第三節 人類與生物之共棲……………二七一

第四節 圖騰崇拜之意義……………二七四

第五節 生活網之擴大……………二七六

第六節 文化與自然之關係……………二七八

第九章 萬物一系論……………二八七

第一節 生物與無生物……………二八七

第十章 結

論

二〇九

第二節 生命之諸研究……………二九〇

第三節 原形質與其特性……………二九二

(一) 原形質……………二九三

(二) 原形質之物理的特性……………二九四

(三) 原形質之化學的特性……………二九五

第四節 生命之定義……………二九七

第五節 有機物之個體……………二九八

第六節 生命之祕密——結合……………三〇〇

第七節 神之觀念……………二〇四

第一節 論述之歸結……………三〇九

第二節 人類學之改造……………三一五

第三節 人類學之真使命……………三一九

八類學 汎論

圖版目次

第一圖版	人體化石系列圖	一五〇
第二圖版	維那士像	一六〇
第三圖版	頭骨測定點和人猿系統圖	一七二
第四圖版	石器瓦器系列圖	一八二
第五圖版	巨石構築	一八六
第六圖版	金屬器時代遺物	一八八
第七圖版	人類之三型式與其祖先	二〇六
第八圖版	象文之傳播	二三七
第九圖版	阿爾達米亞畫壁	二七二
第十圖版	生命脈動圖表	二八九

第一章 序 論

第一節 學問之特殊化及其流弊

勞動分配的原理，自應用於學問研究後，遂使十九世紀以後的學術界，有以特殊化爲理想的傾向。因此，一切學問，逐漸專門化，幹生枝，枝生小枝，漸來漸細，漸來漸狹，末了，終於忘掉何者爲幹，何者爲枝，幹與枝的關係爲何。止於明白幹的一部，止於明白枝，明白小枝，然而却不明白互乎全體的事，這是近日學術界的現象。關於人的學問，也免不了這種流弊；有些學者，單研究生理，有的學者，單研究心理，有些學者，又單研究着技術；這樣地生理，心理，技術等各方面，雖然研究得很清楚，但是却現出『不明人之全體』的怪現象。就是生理學者裏面，甚至也有單研究腦髓，或單研究胃腸，其餘則完全非其所知的人。

這樣的專門學者們，大都以爲只要知道自己的專門研究主題，則其餘的，無妨不明白；而學者的使命，是在研究各自的專門學問而大成之。不錯，學者的使命是在學問之大成，但其學問，必須成了



『爲人生』，然後纔有學問上的價值，故不可把學問當做是和人生沒有關係的。爲學問之學問，爲藝術之藝術之類，是不會有的。就如關於人的各科學，也是由此而使我們知道人的本質，指示人以生活方針，然後其必要纔爲社會所承認，其使命纔能完成。但若如上述，分岐之上又分岐，則雖有穿徹激細之概，而各自孤立着，缺乏互相之聯絡，其教人以關於人之全體的力量沒有了。如此，對於一部份人且勿論，對於一般人却是毫無用處的。固然對於一般人無用，而對於一部份人有益，那也不是完全無價值的；然若對於一部的專門家也有益，於一般人也有用，那就可以說效果更大了。學問的特殊化，弄出深刻化，深刻又化帶出不明瞭，這總算是不得已吧；然而甚至在專門學者之間，也有錯認神祕化爲深刻化，而一味把學問當做難解的東西的傾向，實在可嘆！猶之乎無所事事的婆羅門階級，利用其閒工夫，胡捏道理，雖然能在形式的理論裏面，使自己悅樂，却弄得不能與一般民衆以任何福惠；於是釋迦出而創佛教，以濟渡婆羅門教所不能救的衆生爲主旨；從十九世紀後半，有人出而主張，必需總集關於人的許多專門學問，構成有統一的，容易理解的人學；其結果出現的，就是人類學 (Anthropology)。

第二節 人類學之出現

然而人類學，有着相當老的歷史，未必就是出現於十九世紀的。阿里斯多德 (Aristotle) 已經在他的倫理學 (Ethics)，稱呼不自誇的人叫 Οἷκτις ἡγεμονικός。在這裏雖然沒有包含人類學之意，但是據說在十六世紀，拉丁語 Anthropologium 這個名詞，最初由渾特 (Magnum Hundt)，用爲人體構造之意(註一)。此外，比利時解剖學者維沙留士 (Vesalius)，英國泰遜 (Tyson)，普里查特 (Pritchard)，瑞典林奈 (Linnaeus)，法國蒲豐 (Buffon)，和德國布魯曼巴哈 (Bulmenbach)，都是對於建設這種學問的基礎工程有重要貢獻的。

欲在這種基礎工程上面，築造真正的人類學的，是泰拉 (Edward B. Tylor)。他早就感到，因了科學的特殊化，關於人類的各種知識孤立，雖深知其各部分，而互乎其全盤的知識却缺乏這一層，而想弄一個綜合的人類學之組織。他在一八八一年出版的人類學 (Anthropology) 的序文中，道破近世教育的弊害，論說有建設人類及其文明之學問的必要說：『應該教育的科目滿滿皆是，的今日，要再添一種新的學問，這在已經感着十分沈重的學生，偶一看去，似乎是難堪。然而人類學的實際的效果，也許會叫人發見，牠雖會減少，却不會增加學問之繁雜吧。我們在山間看見背那重担的人，於貨物以外又輕易地多背着一個背籠；那是因爲有依靠那背籠，把貨物聚攏一處，保持平衡之便的原故。關於研究人類與其文明的學問，也正與此相同，是將普通教育所撒播的各種科學，聚攏起來，結合成一種

有統一性的科學的。對於此學，修學和教授的困難，就因為學者沒有顯然弄清楚，各種學問和技術為何而存在，而在生活的目的之間，占着什麼樣的地位之故。倘使他知道一點牠的古代史，而明白那是發生自人類之單純的要求和環境的，那末，他也許容易能夠理解牠，而不至於儘瞧着沒有頭的軀體，只當那是困難的题目的道理（註二）。』

總而言之，泰拉是把關於人類的各種科學，比成貨物，而把人類學比做做背籠的。關於人的專門科學雖然多得很，而且各自研究着詳細的事體；但是止於知道那些詳細的事體，學者關於人的全體，也沒有任何知識。例如細菌學者，很明白細菌的事，而以細菌為出發點觀察人生，所以就斷言道，人生將來的問題，是在與細菌交戰。不錯，人生和微生物的交戰，也許是將來人生的大問題之一，但是規律人生之將來的條件，並不止於此。除此之外，還有許多重大問題。於是綜合那種種科學所提供的幾多問題，藉以考察人類之將來，這是人類學存在的根本理由。不單是將來，還要綜合地考察其過去，藉以明白人類是走了什麼樣的過程，始到今日的。婦根結蒂起來，人類學就是要得到關於人類全體的知識的學問。也就是要與以關於人的高等常識的學問。

元來，就人的全體加以研究的學問，除了人類學以外還有兩種。一種是哲學，另一種是世界史。前者是從觀念之上，後者是就事實，以解決『人是什麼』這個問題的。此兩者與人類學，同為任何人

都不能沒有的。一般修養。這兩種，較之人類學，似乎多爲人們所學習，然其教授與學習，是否做得合乎理想，換言之，有沒有與以關於人的全體的知識，頗有疑問。我們覺得哲學和世界史，其實都受了學問之特殊化的帶累，似乎正在失其真正的使命。

印度孟加拉大學的政治學教授薩加爾(Benoy Kumar Sarker)，在他的史學與人類之希望(The Science of History and the Hope of Mankind)，站在和泰拉一樣的見地，批評近代歷史的缺陷說：「關於人類的希望和將來的各種問題，大家都期待着，也許能由歷史家來解決。可是近世的學問，爲勞動分配的原則所支配，把知識的領域，分爲多數的小局部，而有分別處理那些小局部的傾向；因之，逐漸將一切學問分化，而把牠們的範圍弄成狹小的了。歷史的研究，也受了這種孤立和分化之原則的帶累，將其境界，限制於民衆之「國家的生活」之事實與現象。歷史家好像這樣想着：自己的唯一職責，是在研究共同社會之「政治的事件」。就是以國家之統治，外交，戰爭，協約，領土的擴張和減縮，國民性，總之是以政治統一之與亡似的事件，爲唯一的研究對象。他們想直接或間接地把人類的生活，和政治聯結起來。是這樣的事實和原理，在引起歷史之整個注意，在支配其整個活動。今日的歷史家之傾向，將人類之「家庭的」，「社會的」，「工業的」，「宗教的」，「知識的」生活之及於國家的影響，以及政治機關所賦給人類生活和制度的各種效果的研究，付諸等閑。而似乎以爲

這一類的研究，乃是專門學者如社會學者，經濟學者，宗教學者，教育學者的任務（註二）。總之，薩加爾所說，是希望知道人的整個生活史的。

薩加爾更進一步說着，自從勞動分配的原理被應用於研究學問以來，促進了各種科學之發達與發生，而限定其範圍與職務的結果，學問之目的因之能迅速地實現。他又說到其所帶來的流弊道：「然而，這種研究範圍的區分和限定，惹出一種禍害，使分離與聚合成爲不完全的了。何則？因爲統一和綜合的態度的缺乏，不使於發見而且構成可以貫串世界之事實，和現象之普遍的原理以及基礎的法則故也。這樣的，歷史在一面，爲使從一般的資料之中，分出完全屬於新的一種學問即政治學，供給特殊的事實和材料，使人智豐富，有變化，在這一層有所貢獻。可是這種分化運動，在另一方面，使學者之對於人的希望和向上心，手段的進步和衰退，人道之究極的得失的注意衰退了。人並不完全是政治的動物，從而關於人類之幸福的示標和規準，也不單是國家。倘非以人類之慾望和傾向，制度和活動的研究爲基礎，關於人類的知識，則沒有能完成之理。因此，倘若歷史不以人類生活的全部，及其五花八門的顯露爲歷史本身，則不能推定人類將來的命運，或暗示任何階級都適宜的進步方向了。因此，歷史家無論在什麼時所，都非使用生命和生活組織的法則不可。在這種意思，生物學是社會學和史學的真正基礎。唯有以生物學爲基礎，歷史學對於人類進步的過程，社會之發達與文明之進化，纔

能夠設定確切的原理（註四）。』

倫敦大學的培里博士（W. J. Perry），也發表了與此約略相同的意見。他說，文化的發生，不是『偶然的』，乃是由一個中心，傳播於其餘支流的；此事和一般生物的狀況一樣，是各團體把人類所勞作而使其積聚的文明分配着的。他暗示着，應該用生物學的方法於歷史之研究（註五）。在日本，欲舉出抱着這種意見的人，我可以指丘博士爲其一人。他在其近著中主張道：歷來研究國家的變遷，係屬於歷史之範圍，其職務由歷史家担任，而以爲好像和生物學之類，沒有任何關係，這是大錯特錯。大凡人類團體的變遷，非從生物學上去研究不可。從生物學上查考，就是視人類爲生物的一種，而將其團體的變遷，和別種動物的團體的變遷比較着考察下去（註六）。』

薩加爾教授和培里博士以及丘博士的主張，可以歸到這一點：歷來的歷史是偏於一方面的，故非將其改成普遍的不可，而其改造的標準，不可不放在生物學的法則之上。人類乃是生物的一份子，故離開生物的法則，自無可以知其發生，開展，成長的過程之理。由此看來，好像世界史和人類學，完全是一件東西，而其研究方法，又非以生物學爲基礎不可了。然而不可不知道，生物學甯可以說是過於『唯物的』，是正如湯姆遜教授所謂的『肉體精神，或精神肉體』（Body-mind or Mind-body）的，於處理人種之上有缺陷。於是就發生一種運動，想依靠從肉體和精神兩方面考察人類，依靠調和生物學

之唯物的傾向和哲學之唯心的傾向，研究整個人類了。再則，人類學和世界史，雖然同是研究人類全體的進化過程的科學，然而兩者之間，所認識之目的各自不同，故不能視爲一物。關於此事，待後面再說。

第三節 人類學之範圍與分類

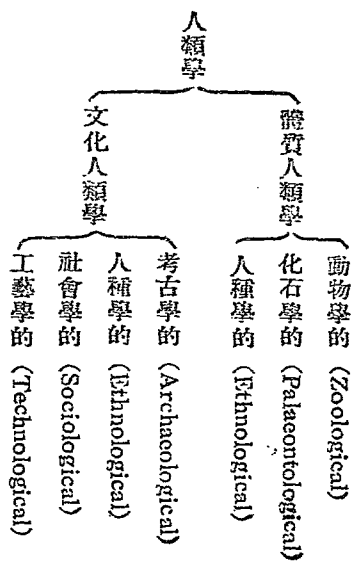
泰拉之所以特別在人類學史上爲人所稱道，說他是組織了人類學的人，是因爲他的努力，呈露了人類學之進步的原故。他在他的人類學的序文中，所給與人類學的定义是：『人類與其文明的科學（註七）』(The Science of man and Civilization)。這較之自來的止於研究人類者，的確進了一步，使此學之意義更加廣大了。

不消說在泰拉以前，也有人類學；但是嚴密地說，那是體質人類學(Physical Anthropology)、以處理人體爲主的，不過是生物學(Biology)的一種，比較解剖學(Comparative Anatomy)的一分枝罷了。代表那一派的人，是法國人托比那(Paul Topinard)。依他的定义，『人類學是處理人與人種的一種博物學(註八)』(L'anthropologie est la branche de l'histoire naturelle qui traite de l'homme et des races humaines)。不單是托比那，布洛加(Broca)亦然，柏提永(Bertillon)亦然，

闊達法基(De Quatrefages)亦然，同時代的人類學者，都抱一樣的意見。例如闊達法基說着，人類學的目的，是認『人爲一物種』(Man as a species)而研究的；物質個體，應該委之生理學和醫學，知識與道德個體，應該委之哲學和神學(註九)。這顯然是側重於『人是動物界之一分子』，而欲闡明兩者之關係的。這種見解，於達爾文(Darvin)的物種由來(The Origin of Species)出現之後，大受影響；而欲從天演論考察人類的結果，遂側重於查考人類和別種動物是怎樣地不同的方面了。瓦里士(Wilson D. Wallis)說：如其謂研究人與人種，人類學就算是具有兩重主題的了；即在一方面，查考人體，同時在另一方面，又要查考各不相同的各人種間之特徵；後者可以說是分担着社會學(Sociology)和歷史(History)的一部(註十)。不但如此，所謂研究人，這已經是生理學和解剖學的工作，人類學若用這種定義，嚴密地說，就沒有存在的意義；所以泰拉派的定義，遂漸漸風行了。最近出版的書，例如克列巴(A. L. Kroeber)的著作，解釋着說：人類學是研究人與其製作的科學(註一)。泰拉的所謂『人與其文明』，克列巴的所謂『人與其製作』，拿一句現代的話來說，可以改成『體質與文化』。

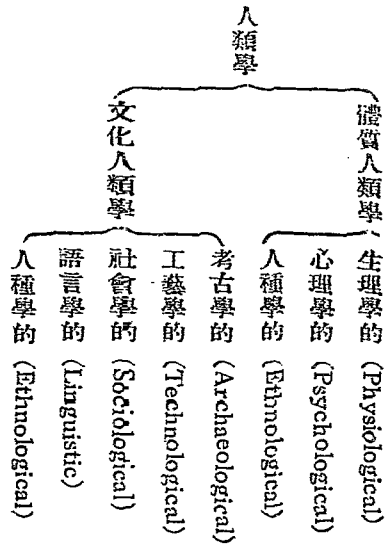
這種見解，影響及於人類學之分類，最近風行的，是將人類學分成體質人類學(Physical Anthropology)和文化人類學(Cultural Anthropology)兩類。不過這種風氣，只行於英美，像德國方面，

此刻還大多弄着任意的分類。一九二〇年出版的郎克教授 (Johannes Ranke) 的人 (Der Mensch) 裏面，處理着人體與人種 (註二)；一九二二年出版的斯蒂芬士 (Henrik Steffens) 的人類學 (Anthropologie) 裏面，則分成地質人類學，生理人類學，心理人類學等等 (註三)。與日本一部分的體質人類學者以極大影響的馬丁 (Rudolf Martin) 所賦與人類學之定義是『籠罩一切時間和空間的，人類之自然史 (註四)』 (Die Naturgeschichte der Homniden in ihrerzeitlichen und räumlichen Ausdehnung)。這種德國式人類學分類法，和近世人類學的出現的本意，相去甚遠，我們可以批評他們說，那是為一味以體質為主題的舊式人類學的定義所拘囚，跑不出那個鐵檻之外者。甚至在英美，截然的體質與文化兩分類，到十九世紀末尚未出現，各人加以任意分類。實行運動統一人類學之名辭的混亂，使其避免學者間的誤會，而且容易理解的，非列得爾菲亞自然科學院教授布林頓 (D. G. Britton) 所提倡的人類學之分類法，是在人類學的諸科學 (Anthropological sciences) 的名目之下，分成 (I) 人體學 (Somatology)，(II) 人種學 (Ethnology)，(III) 土俗學 (Ethnography)，(IV) 考古學 (Archaeology) 四種，自今日看去，是非常之『非科學的』 (註五)。然而試看二十世紀初，牛津大學人類學委員所提倡的分類法，人類學並不是集合了姊妹的諸科學的東西，乃是二大綱七小目組織而成一個體系的學問。即：



這樣地在人類學這一個體系裏面，包含着自然科學的要素和文化科學的要素（註一六）。在布林頓的分類，固然也包含着土俗學與考古學之類的文化的要素，但是那裏却呈示着東挪西扯之概，還不能看見統一化；須待牛津大學的分類，人類學方才開始具有渾然的體系。再拿來和倫敦大學人類學研究所所提倡的分類法一比，後者似乎更有加倍整然的組織。其分類如下（註一七）：

〔動物學的 (Zoological)
化石學的 (Palaeontological)〕



這個分類，無疑是根據牛津大學的，然而此之優於彼，一目就瞭然了。可是體質人類學方面和文化人類學方面，都有人種學的一項，一件東西有兩屬的性質，不但沒有意思，並且是『非科學的』，故應將屬於文化人類學的人種學的 (Ethnological) 一項，改成土俗學的 (Ethnographical)，而我們已經實行了這種分類法(註一八)。現在就上舉十項，一項一項加以簡單的說明。

(A) 體質人類學

(一) 動物學的——這方面，是將人類和別種動物，作一個比較研究，藉以明白人類和別種動

物，在何點不同，在何點相同。人體裏面，最特別的是他的腦，故以腦及爲其容器的頭蓋骨的研究爲主，這是向來的傾向。不過，重要的，並不只是頭蓋骨，如脊椎骨，四肢骨的比較，也是必要的。總而言之，是在一如赫胥黎 (T. H. Huxley) 和赫克爾 (E. Haeckel) 所做的，欲明人在自然界，尤其是在動物界的地位。

(二) 化石學——這方面，就是要依靠從地下發掘的人骨，明白人自發生以來，是怎樣地進化下來的。其與動物學方面之研究的差異，是在動物學方面，主要是依靠現世的狀態，明白人之進化，在化石學方面，主要是依靠過去的狀態，明白他是走過了什麼樣的進化過程。歸根結蒂起來，兩方面之欲探明古與今是怎樣地不同，往後又有將怎樣地變化下去的傾向之目的是一致的。來耶爾 (C. Lyell) 和基斯 (A. Keith) 在這類研究，有很大的貢獻。

(三) 生理學——這方面，是就筋肉，消化，循環，呼吸，泌尿，生殖等等諸系統，研究人體之生活機能，拿來和別種動物比較，探明人類之生理作用的進化和退化，藉以推考人類在動物界中的地位。這方面的研究，固亦可以和動物學的研究合而爲一，不過爲方便起見，在動物學的方面，處理骨骼系統，而在生理學的方面，則以內臟爲主，這是現在學界的傾向。維爾達 (H. H. Wilder) 和維達塞姆 (R. Wiedersheim)，關於這方面的研究，曾與人類學以很大的進步。

(四) 心理學——這方面，特地從生理學的方面，拿出神經系統，研究牠和人體的關係，藉以明人類所經營的心理作用，怎樣地異乎別種動物。世界上最強有力的，是明晰的觀念與良善的感情，而那種精神，施以任何妙術，也不能從物質造出。而且那是被包括於人類的神經系統的構造與活動，這也是不能否定的；所以心理學的方面，可以說是人類學中最重要的一部。帕刻(G. H. Parker)和柴爾特(C. M. Child)在實驗方面的研究，巴斯堂(Bastian)和溫德(Wundt)在比較方面的研究，都值得注目。

(五) 人種學——這方面，是以比較研究各種人類為主。在上面的四門，是要依靠人類與別種動物的比較研究，探明人類從某種祖先進化下來的徑路的。反之，在這一門，其主旨是在探明已經成了人類的人，分成幾個變種，至於成了所謂『人種』之徑路的。上舉四門，是屬於基礎的，而這一門，多少屬於應用的。但試察之實際的人類生活，這一門的研究，實在是目前的急務，而能使我們解決我們每日所接觸的當面的問題，故不可不傾注主力於這一門的研究。而這一門的研究，其所得自第二門的化石學的證據的幫助很大，故可以說，這一門和化石學的一門，是人類學裏面，最應該注意的。在這門，鄧尼刻(Deniker)，岐因(Keane)和哈登(Haddon)一班人，頗有貢獻。最近，狄克遜(R. B. Dixon)的貢獻也不少。研究白色人種的薩基(Sergi)和格蘭特(Grant)的成就也不少。

上面都是以考察人體之體質人類學方面爲主的，然而止於此，還不能充分明白人類，所以以考察文化卽人之製作的文化人類學方面爲主的研究，也很必要。這方面也有五門。

(B) 文化人類學

(1) 考古學——這方面，就過去的人類所遺留的製作品，研究歷來人類的的生活樣式如何，以求探知物質文化的進化。衣，食，住的物質的特徵不待言，就如藝術，宗教之類，也可以由過去的器物去窺探；所以這方面的研究，和別的部門也有關係，在文化人類學，是重要的一門。這方面的研究，屬於文獻以前的時候，稱之曰先史考古學 (Prehistoric Archaeology)，屬於以後的，則稱之曰歷史考古學 (Historic Archaeology)。先史考古學，於證明來歷不明的人類之進化過程，有重要的職務，這是不消說的。在這門，貝特利 (Petrie)，埃凡士 (Evans)，和斯密特 (Schmidt) 最近的研究，頗有成績。

(7) 工藝學——這方面，就現在諸人種所有的製作品，探明過去的生活樣式，怎樣地影響現在的生活，藉以窺知人類文化的進化。因此，考古學的方面，和工藝學的方面，有着親密的關係。可以說，前者以過去爲研究對象，反之，後者以現在爲研究對象。考古學所處理的是『遺物』 (Relics)，工藝學所處理的是『殘物』 (Survivals)。遺物是曾經有過生命，而今已滅絕了的；殘物是曾經有過

生命，繼續到現在還有的。此二物於探明人類的生活和娛樂的技術之起源，發達與進步，都有重要的任務。這方面的研究，向來是包含於土俗學裏面，但是當然應該區別出來。對於這一門的成立，得到福連士 (Augustus H. Lane-Fox) 的力量很大。

(八) 社會學——這方面，是研究人類的共同生活，從過去到現在，是怎樣地進行下來的；家族羣，氏族羣，地方羣，大國家之類的形態的進化不待說，屬於社會生活之基礎的結婚之發達，統治形式的進化等，也由此可以闡明。人類與動物，互乎長久之間交戰下來，大體上是人類戰勝，動物敗北；於是人類不再與動物對敵，人與人的戰爭接着發生，現在也已經憎懼此事，而正在變更戰爭的方法。用以控制人與人之間，社會與社會之間的道德，法律，規約一類的東西，在人類的製作裏面，是極其重要的。研究那一類東西的起源，發達與歸趨，可以說是這一門最大的目的。亞夫伯立 (Lord Avebury)，斯賓塞爾 (Herbert Spencer)，摩爾根 (Morgan)，馬克連男 (McLennan)，巴科芬 (Bachofen) 等人，對於這一門的貢獻，着實不能埋沒。

(九) 語言學——這方面，研究人類傳達思想的方法，是怎樣地進化的。人類並不是自最初就有今日似的語言。最初是像別種動物那樣，或呻吟，或叫喊，或呼喚，漸漸進化，終於達到現在這樣有節音的談話。這中間，有過用姿勢或手勢傳達思想的記號語言，現在那種記號語言，尚殘存於原始民

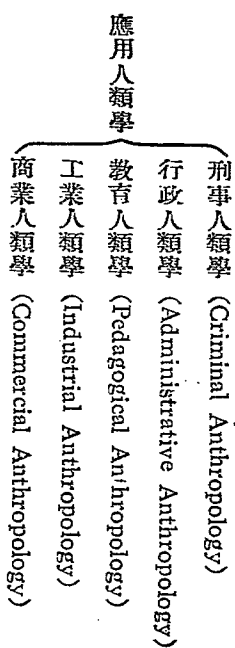
族之間。但是跟着語言的發達，表現之文字進化，由象形文字進化到標音文字，而往後還要進化下去，此由於這方面的研究，可以明白。這一門，繆拉(Max Müller)和舍斯教授(Saxe)的貢獻很大。

(十) 土俗學——這方面，就神話，祭儀和典式，研究宗教的進化——即爲其內容之神之觀念的進化。是否在宗教之前，已經有了巫術？或兩者同時發生的？各人種各有不同的宗教，那是各自分別發生的呢？或者是從一個根源，分成數支的呢？往後的宗教，將變成怎麼樣？將存續，或將滅亡，或將改善呢？諸如此類的問題，是別種動物所沒有，而爲人類所獨有的，故此可以說是人類的特徵。這些，是此學重要的主題。在這一門有偉大的成績的，可以舉出泰拉(Taylor)和佛列契(Frazer)兩人。

以上五門，是爲探明人類文化的進步而研究的。但若止於此，不能明白體質的進化，故使這五門和前述五門並行，而欲盡明那屬於「肉體精神」的人類進化的一切，這是現今人類學界一般的傾向。因此，可以說這十門是人類學的分科，又可以說是具體地把人類學的總念抽象出來的，屬於具體材料科學。可是，那些各門，雖然各自爲獨立的一科學，但那總不是與以關於人類全體的知識的；不過是局部地教人以人類的事實而已；所以那些，並不就是人類學。人類學乃是綜合諸科學所研究的結果的，一個獨立的科學。

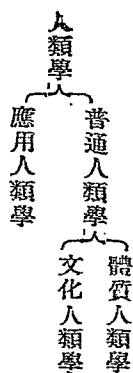
第四節 一般人類學和應用人類學

如上所說，成立自二網十目的人類學，乃是研究人類進化史的基本科學，供給人類以不可缺的知識；然而歷來，甚至現在，將其看做非實用的學問的人也很多。可是近來，人類學之實用方面相當發達，已被應用於實際，對於各方面的現實生活，頗有幫助。然而也許是因為我的寡聞，到現在為止，尚不見有所謂應用人類學的，獨立的著述發表出來；從而應用人類學的內容，應該如何規定，不得而知。不過我想暫且這樣把牠分類：



我們可以賦與成立自五目的實用的人類科學以體系，而將其當作人類學的一門，稱之曰應用人類學 (Applied Anthropology)，或實際人類學 (Practical Anthropology)。但是，這些並不是純粹科

學，故爲使其對立起見，有稱基本人類學爲普通人類學 (General Anthropology)，區別自應用人類學的必要。因此，這些諸分科的對立關係，不可不視爲如此：



現就應用人類學的諸方面，加以簡略的說明吧。

(一) 刑事人類學——此分科早就被注目，現在各國的警察，盛行利用着。依靠指紋，像片的人相之判定，和測身法等，即其顯著之例。因爲法國的刑事人類學的知識進步，犯罪的人立刻被逮，於是從法京巴黎，一羣扒手乃逃入英京倫敦，這是著名的話。巴提永 (Bertillon)和布洛加 (Broca)，以及溥根耶 (Purkenje)在這方面的貢獻，實在不少。

(二) 行政人類學——這是研究將人類應用於行政的，於殖民地的統治，極爲重要。騰普爾 (Sir Richard C. Temple)於一九一四年，著了做一種應用科學的人類學 (Anthropology as a Practical Science)，而在那裏面認真高倡着人類學之行政價值。

(三) 教育人類學——這方面，是要將人類學的研究結果，應用於教育的。原始人之心理研究，

與兒童教育以新的規準，頭形測定，成了知識進步的示標；這些是其對於教育界的顯著的貢獻。劍橋大學學生的頭形測定，表示了大學教育和頭形變化之關係；從而發見天才，中才，凡才的知識進步之比率，與教育上以偉大的貢獻，這是盡人皆知的事實。在這方面，甚至已經出了孟德梭里 (M. Montessori) 的教育人類學 (Pedagogical Anthropology) 單行本了。(我曾經在坎讀哈登教授的著作時，想到所謂教育人類學的一分科，有樹立於應用人類學裏面的可能性，暗中關於其組織有所設計；後來看了這本書，知道世上已先我有哥倫布而駭然了。這是人類學研究中一件插話，我常常對人提起。)

(四) 工業人類學——這是將人類學應用於工業的，和工藝學有密切關係。目的就是在研究世界入種的工業，探明材料之地方化是怎麼一個樣子，藉以貢獻於人類的新文明。例如今日的三和土建築，是二十世紀的新發見，所以也有八特地稱現在為「新石時代」(New Stone Age)；其實牠的根源，却是在中美古代的馬耶建築 (Maya architecture)。藝術界之繪畫或彫刻的新運動，也很多是從原始人之原始藝術研究得來的暗示。所謂藝術解剖學或表情術所指示的，盡是基於人類學研究的成果，而且從那些方面，給與舞蹈音樂，以及其他藝術以一大轉機，其功實在不小。純正藝術，也以包含於這一門之中，較為方便。泰拉和哈登 (Terra and Harden) 和拉采爾 (Ratzel) 等人，在這方面供給的材料，是

不能忘掉的。

(五) 商業人類學——這方面，是研究世界各地之人種和習俗，應用之於貿易及其他，把需要和供給弄成圓滑，藉以使賣的人和買的人都得到利益的。

將以上五方面為應用人類學的五分科，大約是任何人都沒有異議的；然而這些之外，騰普爾還暗示着藥劑人類學之成立的可能。

在有着許多殖民地如英國者，於商業上政治上，無論如何須通曉各殖民地的人種和習俗；從而旅行各地回國的人，或長久滯留於殖民地的人，為社會所尊重而當作活字典。但是他們，為得到那些概念，需要大筆的費用和長久的時間。於是，覺醒到再三再四反覆此事之不經濟，而為省節經費，一三三年騰普爾在北明翰講演，謂須開辦應用人類學學校，引起了英國識者的感動。他的講演雖極短，但關於此事的討論，却費了極長的時間，由此可知其意見是怎樣地被重視的了。騰普爾的講演的主旨如下：

『人類學的教授和學生的希望，是在交換關於人類學的知識。事務家或商業家，為自己們本身，又為和自己們接觸的人們，將那種知識應用於實際生活的每日的工作，能夠得許多便利。那種知識，是立脚於隨着經驗所指示的方針，秩序整然地被處理的研究上面的；故無論是在觀察或記錄事物之

上，都能夠減少誤謬，這是無可疑的。止於研究體質的構造，還是不充分的，非把表現思想或行爲於習慣之上的產物，也加以研究不可——這不限於人類，差不多對於一切生物，都可以這麼說。英國的領土，散布於世界上，所以在政治上，英國人也担负有許多重大的問題。因爲那些領土，受着孤島的支配，所以有多數青年，每年被送到殖民地，於行政，貿易，社交等等之點，與許多人種折衝。如果欲使他們，把他們與其所折衝的外人的關係弄成圓滑，便須令他們，具有關於那些外人的習俗，觀念，生活狀態等等的豫備知識（註一九）。』

騰普爾接着又說，授之以這種必要的豫備知識的，乃是人類學；所以他主張應該令那一班人，學習人類學。他所要求的人類學學校，是備有特殊的博物館和圖書館，而足以具體地，確實地使學生知悉世界各地之人種與其習俗的（註二〇）。

關於他的講演的辯論中，最值得注目的，是牛津大學社會人類學講師馬列特博士的文字。依馬列特博士在牛津所蒐集的人種學的材料，能夠追溯到一六八五年那麼古的時代。泰拉之開始授人類學之功課，是在一八八四年，而於一九〇四年，依據泰拉的建議，開設人類學學校。這個學校，自一九〇六年到一九一三年之間，註冊的學生有六十六人，畢業者有三十三人。開學以後，學校的進步甚速，見在畢下至畢谷的學生數如下：一九〇六年一人，一九〇七年四人，一九〇八年六人，一九〇九

年七人，一九一〇年十人，一九一一年二十四人，一九一二年三十四人。此事是一個重要示標，使我們知道最近一般民衆對於人類學的理解的程度。

這是很久以前的事——要是現在，諒不至有那樣的事——，有一個人問某大學的教授說「爲什麼研究人類學的學生少呢？」，於是那個教授，就有求必應似的答道：「Because, there's no money in it.」(「因爲不能賺錢」)。這似乎是靠不住的話，不過却表示着過去人類學之地位，所以把這當作一件插話，在這裏提一提。然而那種話，已成過去的夢，如今應用人類學方面，一如上述被開拓着，而有逐年繁盛的傾向；這真是驚人的變化！

第五節 最近人類學的新傾向

應用人類學之盛行，的確也是人類學的新傾向，但是我以爲還有更其重要的問題。這問題就是：普通人類學方面，有着什麼新的轉機？此刻正走向何方？現在試將馬列特(Mallet)的人類學定義，拿來看一看。

「人類學乃是爲進化之觀念所浸潤的人類之全史。進化路上的人類，乃是人類學的研究主題。人類學研究一切時代，和全世界的人類。不單研究其肉體，同時也研究其靈魂。換言之，牠是研究做

一個從屬在時間和空間中諸條件之下活動的「肉和有機體」的人類；但其肉和有機體，和從屬一樣的諸條件之下的靈魂生活，有着密切的關係。用這種眼光去看人類的歷史過程，即知無論在體質上或精神上，人類從頭至尾是變化的連續。人類學的工作，只是記述。然而不可不在不超越那個範圍的程度，圖謀自特殊進向至普遍。即不可不置目的於製作，綜合那所以構成人類之進化的「變化之整個連續」的「記述的公式」(註二二〇)。

這種意見，不消說是根據視人與文明爲人類學之研究主題的泰拉的意見的，可以說是和克列巴或瓦里士，具同一之見地。現在進一步，試查考馬列特的人類學，有着什麼樣的研究內容：他先論人類學的範圍(Scope)，次說化石，人種，環境，記述那從屬自然的人類之進化；轉而論語言，社會組織，法制，宗教，道德，記述那從屬社會的人類之進化；最後乃論人類之個性而告終結。馬列特的計畫，是想依靠這種記述，把人類進化的全史活現出來。不錯，在化石學，人種學，地理學，語言學，社會學，土俗學各部門，固可看見進化之歷史，可是他所要求的『人類的全史』(The Whole History of Man)，可惜，却還沒有出現。

馬列特所認定的人類學之鵠的，即欲得人類全體之進化史的希望，至少在英美兩國的人類學者之間，似乎大都主張此說。舉幾個例來說，詹姆士(E. O. James)的人類學入門(An Introduction to

Anthropology)，或湯姆遜 (J. Arthur Thomson) 的人是什麼。(What is Man?) 或克列巴的人類學 (Anthropology)，以至瓦里士 (Wilson D. Wallis) 的人類學入門 (An Introduction to Anthropology)，都同具和馬列特一樣的鵲的。爲省事起見，不去一個一個加以討論，不過簡單地說，瓦里士有依從體質文化兩門的分類之意；克列巴欲學泰拉式，按次列記人類學的諸題目；湯姆遜和詹姆士想總括地寫進化史，但他們都沒有達到目的。其結果，雖不是所謂並列 (Parallel)，也決沒有具有整個的，全幅的系列 (Series) 的形態。

其結果如何且勿論，但是他們的計畫是想作進化之全史的，所以我從上舉諸書，指出最近學界的傾向，而能夠作一個結論說：最近的傾向，是把人類學當作人類全史看的。

第六節 方法論上的諸問題

人類學最近的傾向，已如上面屢次說過，不論綜合以及其手段如何，大體上都是研究屬於自然的人類，和屬於文化的人類之製作，藉以探明人體和文化的進化之歷史過程的。這樣看來，就要發生幾個方法論上的問題。

第一個問題是在這一點：人類學構成的本來目的，是因爲關於人類的諸科學，分歧之上又分歧，

以致關於各部，雖已經能夠弄出深遠的研究，但是各部各自獨立着，從而人類全體之事不得而知，故必須把那些諸科學研究的諸結果，合而爲一，以答「人類是什麼？」的疑問。在這種理由之下，綜合關於人類的諸科學爲一貫串之研究。否則把人類學分爲體質人類學和文化人類學，分別去研究，是反乎本來的目的的。

第二個問題是：人類乃是整個的人類，其肉體和精神，有不可分離的關係，並非從各自獨立的肉體與精神兩件東西混合而成的；所以把那應該全盤地研究的人類學分而爲二，此既不方便，亦非屬理想的。屬於整個的人類 (Man as a Whole) 的研究，非行於綜合而成爲一個體系的科學不可。

從這樣的立場，遂有一部分人類學者，圖謀促進把人類之體質和文化，同時同格地研究的運動。例如湯姆遜教授便是。他說：「一元論和二元論都有缺陷，不能遵行。我們不得不公平地不遲疑地相信，那裏有我們所尚未知的事物，而非對這個問題探討進行不可(註二二)。我們不是就在眼前，把那個屬於肉體精神的一個包含的人類，做一件橫陳於眼前的事實，觀察而且體驗着嗎？自我們現在所有的科學知識的總量說，人類就是一件東西的兩種表現。跟着生命的作用，兩種同時活動，跟着生命的終熄，兩種同時消滅，絕沒有單留一方生存着，而他方死滅的事。由這樣的意思，人類學最好是止於爲一個人類學，不要分爲體質人類學和文化人類學兩種科學。不想決然努力把牠弄成一個科學，而爲權宜計

把牠分成兩個，這種目前苟且的態度，自學者的良心說，絕不是可取的事。最好是把兩個打成一片，把牠弄成一個體質文化的人類學(Physico-Cultural Anthropology)的綜合的科學。然而那種科學，究竟能夠存在嗎？

第三個問題，這樣地發生：學者裏面，有人從方法論上認體質文化的人類學之成立為不可能。其根本理由就是，體質乃是屬於自然的人類(Man as Nature)，而文化是屬於社會的人類(Man as Society)。前者的研究，屬於要求有普遍妥當性之法則的自然科學領域，而後者的研究，則屬於敘述特殊一回性的文化科學領域。不能把完全異其範圍的兩種科學，打成一片。這種反對論者，出於引其系統於德國西南學派的學者之間。可是又跑出如保羅(Herman Paul)一派的學者，反對這種意見，而主張道：便是特殊一回性的事物和事件，也可以成爲自然科學的研究對象。自然科學是分解個個的要素，而觀察其性質的，而文化科學，是儘其所有觀察一定的時所之結合物的組織狀態的。兩者的差異，乃是在方法，不是在對象。自然科學和文化科學的差異，絕不是在特殊性與一回性，和普遍性與妥當性之上的(註二三)。

更進一步看去，普遍妥當性和特殊一回性之間，也似不能加以區別。其所以看做普遍妥當性，看做特殊一回性者，是因爲我們的觀察不精密，不正確，其實也可以認爲兩者之間，本無差別。若從這

種看法說，屬於自然現象的體質，和屬於文化現象的文化，都可以認為具有同一範圍的一科學裏面的研究對象。

自這種見地看去，做一個人類全史的人類學，固能成立，然而那裏，不得不發生關於歷史和人類學的差異的問題，是為第四個問題。已如上面所說，世界史是全盤地研究人類的進化過程，一如人類學那樣的；那麼兩者之間，有沒有差別呢？若依據德國西南學派所主張，自然科學的目的在發見普遍的法則，而歷史以個性的認識為目的。然在真正的史學者，是不能僅以史實的年代配列就滿足，還要求因果關係於所配列的史實之中；在這一點已擺脫德國西南學派，尤其是里加特 (Heinrich Rickart) 的所謂『歷史科學』的範疇，闖入研究普遍性而欲樹立法則的『自然科學』的領域了。因此，世界史和人類學，在研究的對象雖是一樣，可是人類學的目的，是在求所謂自然科學所探求的普遍性；反之，世界史那方面，同時還要求所謂文化科學所探求的特殊性，探求個性之本質，而記述其特徵，這兩者的差異，是不可不知道的。我們在贊成一派學者之否定自然科學和歷史科學之差異以前，要求一個兩者交叉的切線，而認為在那裏有人類學和史學的方法存在。這樣看來，人類學的兩分科，也就有存在的意義，而將兩分科打成一片的做一個人類全史的人類學，也可以存在；不但如此，並且可以容許那認識特殊性之世界史的存在。單只是自人類學構成的本來目的說，不得不希望那應該是最簡單，最明

時，最確實的綜合人類學——即做一個人類全史的人類學——，能夠超絕世界史或文化人類學和體質人類學的範圍。

我是不願意談說道理的。我們只消敘述事實，而基於那些事實，發見某種原理就可以滿足了。上面似的空論，於書桌上或者有用，但於實際的研究，却不能幫助我們什麼。我們與其跟着德國西南學派，在那裏議論什麼普遍性，什麼特殊一同性，不如跟着引系統於泰拉的，置重心於事實的英國人類學派，仔細地詮索，觀察，考究體質和精神上的人類之進化事實，努力去探明由我們的過去到現在，再由現在朝着將來進行下去的過程。

向來的人類學，一如瓦里士所說，大都以沒有進化文字的「無歷史」(Non-historical)的民衆，『先文學』(Pre-literature)的民衆，為研究的主题(註二四)；但是往後，不必再以過去為主要的對象，現在固不待言，便是關於將來的人類，也有加以考察的任務。

我相信這種新意義，新組織的人類學之成立的可能，而為了欣悅有望的學界之將來的感情，頗覺安慰。我在次章以下所要講的人類學，儘管有許多缺陷，但其非並行下的系列，而為有全盤的時間的系列之一點，則為我聊引以自慰的。

最近日本人對於人類學的注意，殊為濃厚，以體質為主的人類學，以化石為主的人類學，以日本

爲主題的先史人類學一類的書，於我前此出版的文化人類學和體質人類學之後，逐漸出現；那裏面，於個別性，特殊性，富有價值者儘管不少，然若從以人類全史爲理想的境地的人類學看法，在本質上，或在方法論上，則禁不住有很大的失望。

(註一) A. C. Haddon. *History of Anthropology*, P. 6.

(註二) Edward B. Tylor. *Anthropology*, (Preface) V.

(註三) Benoy Kumar Sarkar. *The Science of History and the Hope of Mankind*, PP.8-10.

(註四) *Ibid.* PP.10-12.

(註五) W. J. Perry, *The Growth of Civilization*, P. 2.

(註六) 丘濬論說，自猿猴到耆祖國，六〇・六二頁。

(註七) E. D. Tylor. *op cit.* (Preface) V.

(註八) Paul Fortner, *L'Anthropologie*, P. 2.

(註九) A. de Quatref. *es. The Human Species*, P. 26.

(註一〇) Wilson D. Wallis. *An Introduction to Anthropology*, PP. 8, 4.

(註一一) A. L. Kroeber. *Anthropology*, p. 11.

- (註11) Johannes Ranke, *Der Mensch*.
- (註12) Ilonfi Steffens, *Anthropologie*, ss. 17, 159, 270.
- (註13) R. Mawlin, *Lehrbuch der Anthropologie: in Systematischer Darstellung*, Bd 1, s. 1.
- (註14) A. C. Haddon, *The Study of Man*, pp. 491-493.
- (註15) E. O. James, *An Introduction to Anthropology*, pp. 2, 3.
- (註16) A. C. Haddon, *History of Anthropology*, pp. 4, 5.
- (註17) 西村眞次、文化人類學、二二七、二二八頁。
- (註18) Sir Richard C. Temple, *Anthropology as a Practical Science*, pp. 39, 39.
- (註19) Hilt, pp. 41, 42.
- (註20) R. R. Marett, *Anthropology*, pp. 7, 8.
- (註21) J. A. Thomson, *What is Man?* pp. 78-80.
- (註22) H. Paul, *Aufgabe und Methode der Geschichtswissenschaften*, 1920.
- (註23) W. D. Wallis, op. cit. p. 5.

第二章 人類間之差異

第一節 序 說

我們的新的人類學的研究，要先從我們自己開始，次及我們的周圍：非這樣取從近處漸及遠處，從新漸及於古的手段不可。那是因為從容易經驗的，逐漸進入難以經驗的，於研究人類學為最善的手段故也。

如果我們，觀察從與自己同一父母生下來的兄弟姊妹，任何人都要發見，互相之間有種種的差異。第一，兄弟和姊妹，『性』就不同。那就是『性的差異』(Sexual difference)。

其次，兄弟和姊妹，年齡各自不同。父母與子女之間，有老幼的差異。這就是『年齡的差異』(Aetal difference)。

第三，父母和子女們，雖然不定那裏有類似的方面，但是無論是在面貌，或在姿態，或於身長，或於頭形，及其餘一切方面，都稍有不同。一如父母與子女不同，兄弟姊妹之間也各有不同。這就是

『個體的差異』(Individual difference)。

第四，父母子女之間，兄弟姊妹之間，雖然彼此各有多少不同，但是反過來，又不定那裏有類似的，和沒有血屬關係的人們，自有可以區別的差異。這大約可以稱之曰『家族的差異』(Familiar difference)。

第五，家族之間雖有差異，和他們一起羣居於一個地域，作着一團之社會羣的，共通地不定那裏，有類似的，有時和別的社會羣，有若干差異。這就是叫做『地方的差異』(Local difference)，或『地域的差異』(Territorial difference)。倘若雖是遠緣，其間却有血屬的關係而形成着部族社會時，那就可以稱之曰『部族的差異』(Tribal difference)，或『社會的差異』(Ethnic difference)。

第六，上說具有地域的差異的社會羣的成員，仔細看去，不定那裏有類似的，若較之形成爲更大的地方羣的民衆時，於兩者的體質，可以發見共同的差異。這就是所謂『人種的差異』(Racial difference)。

此外還可以發見種種差異，不過大體上，人類間有以上六種差異，其中五種屬於團體的差異，其餘一種，屬於個人的差異；此事不可不知道。這些差異，都是來自容貌，骨格，姿態的，故可以總括

起來，稱之曰『體質的差異』(Physical difference)。

然若仔細觀察下去，也許將發見這些差異之間，不單有體質的差異，另外在生活上樣式，也有差異。這種差異，是和體質的差異對立的『心的差異』，可以名之曰『文化的差異』(Cultural Difference)。所謂文化的差異，是指生活型式(Life-type)的不同而不問體質的；具有共同之生活樣式的，叫做一個生活圈(Life-Cycle)，而稱同一生活圈內的生活型式，叫做文化(Culture)。因此，那裏也有性的，年齡的，個體的，家族的，部族的，人種的差異。我現在要在下面，逐項試說這些差異。

第二節 性的差異

性的差異乃是出現於男性的集團和女性的集團的不同。先從體質方面說，任何人都可以覺出的，就是男人強壯，而女人纖弱。然而這種差異，是『複合的』，不是『基本的』。愛里斯(Havelock Ellis)在他的性之心理的研究(Studies in the Psychology of Sex)曾說：『男以其大拇指爲男，女以其小足指爲女(註一)』。俗說：『女人的睫毛能直捷，三倍於男人的睫毛。其他於軀體的配合，血的構成，赤血球之數，成長的時期，體中的鹽量，女性和男性不同(註二)。具有解剖學的知識的人，在體質上比較男女兩性，異口同音地可以舉出：女性的頭骨，普通較男性爲圓；女性的身材，比男性短

些；於乳房和乳頭，女性示着特異；女性的骨盤較男性爲廣，於生殖器，兩性特別不同等等。這些差異，普通想來，似乎是「根本的」的，但都是程度之差，並不是絕對的。尤其是想來是差異最大的生殖器，在發生的某階段，兩性殆無差異。維爾達教授稱這叫做「無差別階段」(Indifferent Stage)。他說：「初期的胎兒，僅僅有着爲圓凸起來的陰部突起圍着的溝口(Cloacal Orifice)，而不久之後，則在溝口上面，生出圓椎形結節。這就是陰核，呈示倒伏槽狀，包住尿生殖道，而沿其腹面開口，形成陰部溝。那溝口一日比一日延長，陰部突起和陰核也逐漸發達，而陰部溝兩側的唇狀突起，變成圓形的陰部皺襞。到這地步，兩性殆完全一樣；隨後，女性方面，陰部溝變成深長而爲腔，子宮和尿道在腔內開口，陰部皺襞變成小陰唇，陰核爲陰莖，溝口兩外側的唇狀突起和橫狀的陰部突起，形成大陰唇。反之，男性方面，陰核發達而成龜頭和尿道海綿體，陰部皺襞變成陰莖海綿體，由於陰莖海綿體的癒和，陰部溝變成尿生殖道，和尿道連絡；輸精管在那裏開口，和橫狀陰部突起合而爲陰囊，其連合點成了縫線，而遺痕跡(註三)。」這樣看來，生殖器也不是第一義的差異了。

然則分別性的基本的特質是什麼？帕刻(G. H. Parker)說：「那是要歸之各個體所造出來的生殖細胞的種類了。即雄性造出精子細胞(Sperm Cells)，雌性造出卵子細胞(Egg Cells)，這就是決定性之最後依憑(註四)」。於是就發生這樣的問題：爲什麼在這個第一義的特質之外，又發生上舉第二義的

差異呢？關於此事，帕刻教授說：這種第二義的特質，是刺激素（Hormones）過多，發生的現象。此事由於斯泰納哈教授的『性的特質』移植的實驗，可以充分證明；試將辜丸移植於雌性，把卵巢移植於雄性，雖就具有像雄，雌就具有像雌之體質的和精神的特性。由是觀之，在青年期，特別的性的腺器之存在，於規定個體所示的第二義的性的特質之型式上面，是必要的制約，這是無可疑的事實。由於實驗的結果，已經明白，久在新居逗留的『性的腺器』發生變化，固有的性細胞消失而間充細胞增加，因之而產生刺激素（註五）。斯泰納哈的實驗，是用豚鼠和兔子，但其可以應用於人，是一般所承認的。總之，這樣的性的特質，雖不甚明顯，總算可以把男女區別；其區別又不限於人類，在別種動物和植物也有，故不消說不是人類學上特別的問題。

其次，再看一看文化上之性的差異。試走到街上看看，立刻就可以看見五光十色奇裝異服的人。有的穿着洋服，有的穿着日本的衣服。同是洋服裏面，也有開領的，也有合領的，也有燕尾服；同是和服，也分成幾種，如羽織，如被布（譯者註：這兩種都是和服之名）有的穿着裙子，有的不穿裙子。但是大體上，男的有男人共通的樣式，女的有女人共通的樣式。例如就頭髮說，原則上男的是斷髮，女的是結髮。男的不用飾頭具，如扣針，梳子，簪子之類，但是女人却用着。再就洋服說，男人大都下身着褲子，上身套褂子，然而女人則在下身着裙，上衣的做法也不同。甚至鞋子，女人和男人的也

不同，男的大而平扁，女的却小而後踵高起來。

再就動作看去，男子活潑而富於勇氣，不定那裏有着強猛的心；女子則優柔，沒有勇氣，不定那裏有軟弱的地方。自其工作看去，婦女多在家裏，從事於烹飪，裁縫，育兒，男性則在外從事於政治，實業，學業等。

無論從那一點看去，男性和女性之間，都有生活上的樣式之差異。無論如何，男女都不能視為一物。這就是文化上之『性的差異』。不消說，如上所述，兩性在體質也不同，故除體質外，於文化也有差異，這是不可抗爭的事實。所謂文化上之性的差異，就是說，男有男的生活型，女有女的生活型，兩者的生活樣式並不一樣。便是在如日本，高麗，中國這樣地各具有共同之生活型的同一生活圈內，也各隨男女之別而有生活樣式之差異者，完全是因為有性的生活型式故也。馬遜(O. T. Mason)注意到這些生活型式，說，男性可以稱之曰戰鬥性(Sex of Militancy)，女性可以稱之曰工藝性(註六)(Sex of Industrialism)。這話實在有意思，而且說得很對；這種性向，是決定其生活型式的。體質和文化是『雙關的』，兩性之體質不同，故文化之差異，也是性的特質所造出來的。

第三節 年齡的差異

年齡的差異就是適應年齡，出現於人之身心的不同。任何人看來，小孩和大人，於種種方面都不一樣。嚴密地說，年齡的差異，是出現於人類之個體發生之『時間的階段』的『空間的現象』，那可以分成誕生前 (Prenatal) 和 誕生後 (Postnatal) 的兩大時期。誕生前就是胎兒 (Embryo) 的階段，在那階段，豚，兔，猿都顯示沒有多大差別的形態，而暗示人類的遠而又遠的老祖宗的形態；但是太和威人的形態隔絕着，所以這裏不說。關於誕生後的發達，莎士比亞 (Shakespeare) 用了饒有興趣的話，把一般人所想着的表現出來，而基斯 (A. Keith) 把這整理出來，分成七階段(註七)。(1)『抱在乳母胳膊上哭泣，垂涎的小娃娃』(“The infant mewling and puking in the nurse’s arms”)，(2)『擧着鼻子的小學生』(“The Whining School boy”)，(3)『氣爐般嘆息着的情人』(“The Love sighing like a furnace”)，(4)『豹似的長着鬚鬚的兵士』(“The Soldier bearded like the pard”)，(5)『猶眼瓠腹的裁判官』(“The justice in fair round belly with eyes severe”)，(6)『乾枯僵硬的老者』(“The lean and Slippered Pantaloen”)，(7)『沒有齒，沒有眼，沒有味，什麼也沒有的養小孩』(“Second childishness, sans teeth, sans eyes, sans taste, sans everything”)。就是指乳兒，幼年，少年，青年，壯年，老年，耄年而說的。

普通說乳兒，是指誕生後到長出乳齒的生後六個月，幼年是到長出永久齒的六歲，少年是到生殖

器初成熟的十四歲；似乎是把這總括起來，稱之曰『小孩』。青年是由少年到成年之間，以滿二十歲為限度。壯年是成年以後，到四十五歲前後，自是以後到老衰為止，叫做老年；老衰就是老年了，老年是六十歲以後。

這中間的發達過程，也可以把牠約成三段。斐里士(H. B. Ferris)說：『人普通的生存期間，有着三個形相，即發達(Development)，或熟(Maturity)，和老衰(Decline)是；前兩者占有三十年，後一種也約略有一樣長(註八)。』但是這種過程，是就普通人說的，長壽者等不在此例。

小孩於生後六個月會坐，十個月會爬，十五個月會走，這中間經過了自四足獸變成具有直立姿勢的人的天演過程。小孩的身體各部，不以同一速率發達，其比率，於發生中有種種變化。起初是頭大足短，跟着發育下去，遂呈相反的現象，足漸長而頭不甚增大。內臟及其他諸器官也一樣，發達的比率不同；故跟着年齡之不同，體重的比率也就不同了。試把身長和體重的發生，示之以曲線，即可以知道，兩性在初年都急速地發達，一切男性都優越於女性；然而身長，自十歲以至十五歲，體重，自十四歲以至十六歲，女性比男性更發達得急速。到了二十五歲以上，體重且勿論，身長及其他骨格，就中止發達，然而只有頭腦，只要受教育，就會發達。屬於第二次性的特質，為人們所知道的肉體的心理的特質，乃得於青年期(Puberty)，到壯年期(Adolescence)而顯著。這種特質之盛行活動，是從所

謂『懂得事情』以後，到老衰爲止的，換言之，就是人生的盛時(註九)。

互乎以上的各時期，於解剖學上，人類有種種變化。試從骨學(Osteology)上引一個例：小孩的胸部，起初像猿類那樣，有着圓的斷面，然而漸漸成育，就漸漸變成扁平。又如脊骨，起初僅有一彎曲，然而長大之後，就有了二彎曲了(註一〇)。再就內臟學(Splanchnology)上，示之以例證，蟲樣突起的長度，隨着年齡而不同。

年 齡	蟲樣突起之長度
誕 生 時	三粉(Oh)五分之二
到 五 歲	七粉三分之二
五歲至十歲	九粉
十歲至二十歲	九粉四分之三
二十歲至三十歲	九粉二分之一
三十歲至四十歲	八粉四分之三

四十歲至六十歲	八分二分之一
六十歲 以上	八分四分之一

蟲樣突起常常發生閉塞的症狀，這和年齡大有關係，年齡愈多，閉塞的比率就愈大，此事證之下表可知。

年 齡	閉塞的比率
一〇——一〇	百分之四
一〇——二〇	百分之一
二〇——三〇	百分之一七
三〇——四〇	百分之二五
四〇——五〇	百分之二七
五〇——六〇	百分之三六
六〇——七〇	百分之五三
七〇——八〇	百分之五八

到十歲只有百分之四，然而一到七十歲到八十歲，竟然有百分之五十八，這正表示着蟲樣突起的閉塞，是與年齡的增加成正比例的；從系統發生史上看去，現在於人類無用的蟲樣突起，於過去的人類是必要的；所以就是在幾年之間，經過過去人類之生態的幼小時期，那物的障礙便逐漸減少了（註一）。

此外，隨着年齡的體質上之差異，尙見於毛色，視力，聽力等，但是這裏一概略之。其次就心理上即文化上試加以觀察，老人總是保守的，退而思慮，少年人總是進步的，好瞎動瞎做。一如俗語所說『小孩是風之子，爹媽是火之子』，稍一冷起來，老人就抱住火爐，而小孩樂意在北風嗚嗚吹着的當中，東跳西跑。所以老人管着家庭，和少年人主持的家庭，其全體的空氣就不同，從而一切生活的樣式也就不同了。往大的說，老人辦着政治的國度，和青年當政的國度，其國風總覺得不同。即前者暮氣沉沉，後者朝氣勃勃。老人是靜的，青年是動的。這樣的差異，是橫互於乳兒，幼年，少年，青年，壯年，老年之間的，那大都是來自體質，是無可疑的；然而也是因為精神作用隨着體質或進步或退步，所以才發生如上所說的變化。故可以稱之曰心的差異（Mental difference）。既然隨着年齡而有心的差異，那末在屬於心的產物之文化，也由於年齡而差異，這是不消說的了。

人在自生至死之間，於一代走過從動物到人類的天演過程。這就是所謂『復現的法則』（Law of

Recapitulation)，人之個體發生史 (Ontogenetic History)，在他方面，也一定就是其系統發生史 (Phylogenetic History) 的縮圖 (註一二)。自這點看去，小孩 (Child) 的雛可以說是代表人之野蠻時代，成人 (Adult) 可以說是代表其文明時代的。小孩非常地好上樹，插土。這是人類曾經有過的經營樹上生活或製作瓦器的時代遺留的痕跡。成人先修治自己和自己的周圍，有餘力則想為鄰人而圖事，為社會國家而服務。這可以說是同情心發達，道德觀念進步，欲依靠互相扶助使人類全體進步的文明時代之象徵。

如此看來，兒童之心理研究，在人類學上占有極重要的地位，而所謂兒童心理學 (Child-Psychology) 一門科學，正在逐漸發達。如最近出版的斯探 (William Stern) 的幼年兒之心理 (Psychology of early Childhood)，是其代表的著作，與赫伯特夫人 (S. Herbert) 的兒童學 (Child-Lore)、對於少年和原始人的比較，同教示我們不少 (註一三)。

第四節 個人的差異

個人的差異，就是不管性或年齡如何，橫互於個人與個人之間的不同；其不同比率，在前面所舉六種差異之中為最高。這也有體質的，文化的兩方面；試先看一看前者：甲的頭長而乙短，丙又在兩

者之間；丁的身長高而戊矮，己又是中人。骨格，器官之上現著有這類差異。體質的差異，不單是鼻形，眼形，毛色，姿勢等等所謂『外的局處』(External Regio)，則在內臟，頭蓋，筋腱等等所謂『內的局處』(Internal Regio)也可以看見。就是各人在其神經系統也有差異，所以彼此的心的能力有差異，從而其生活樣式就不同了。例如某一個人，睡起而食，而工作，而睡，又起而食，而工作，而睡，以這樣的事爲日課，什麼事也不想，只依隨習慣過渡日子；然而又有一個人，却在那些事體之間，想要把自己在社會上的活動，弄成有意義，而回顧，反省，思惟，豫料，努力着想儘量地把自己的人格提高。前者的智識程度低，後者不但智識高得多，意志也堅固。感情也純潔：每個人之間，是這樣的有心的能力之差異，從而其日常生活也就不同了。不單是不同，甚至有自進而創造特殊的文化，而導一般人到那裏的人(註一四)。這種差異，我們可以稱之曰個人間之『文化的差異』(Cultural difference)。

第五節 地方的異差

個人的差異，是橫互於個體與個體之間的，體質與文化的不同，但是地方的差異，乃是存在於團體間的不同。地方的差異，本來是指被制約於地域的人羣間之差異，然而家族的差異，部族的差異等

等站在血緣 (Blood Relation) 的社會羣，同時又繫乎地緣 (Territorial Relation) 之上，所以爲權宜計，統括之，把牠當做一件地方的差異，也沒有不可以的。

猶之乎一家族的成員間，有體質之差異，兩個家族的成員間也有；但是仔細看起來，那些彼此之間却有相同處。而若其同處，限於一個地方，而爲他地方所無的，那末，就可以說某地方和他地方有差異了。這就是地方的差異。因此，地方的差異，小則爲家族的差異，稍大則爲部族的差異，再大者則或爲民族的差異 (National difference)。現在爲易於理解起見，舉一例來說：家族員全體，身長雖然不同，眼睛却都是類蒙古眼，鼻子盡是塌鼻；那末各個體的身長雖不等，於眼形，鼻形則是相同的了。然而試就和那家族員處於近緣之關係的諸家族，和諸家族處於近緣之關係的別的諸家族所構成的社會羣 (或地域羣) 看一看，身長雖各不相等，但是大體上都是中等身材，眼睛是類蒙古的，可是鼻子，異乎上述家族的塌鼻，大體上爲高鼻；那末，那個社會羣，於中等身材，類蒙古眼，高鼻等諸點，就類同了。這就是部族的特質，和別的部族的對立着，可以稱之曰部族的差異。再則，在一定的地域內的民衆，構成着國家的時候，那民衆，有的是有血緣關係的，而有的雖然沒有，但自世緣 (Social relation) 之上，也能夠視之爲一羣，而與以民族之稱；從而也可以使牠和別的民族對立，而稱那橫互於兩者之間的不類同爲民族的差異。這樣的時候，差異也有及於體質，文化雙方的，也有只

限於文化，或體質一方的。多半的時候，似乎是只有體質的差異，而沒有文化的差異。

其次從文化方面來考察，多半是在某地方羣，其物質的特徵，宗教，政治，科學等共通着，而與別的地方羣不同。這就是文化的差異 (Cultural difference)，亦即是生活樣式的差異 (Difference of Life-Mode)。可以比較的文化之一單位，大多是地方羣 (Local Group)。地方羣就是一個生活圈，同一生活圈內的生活樣式，固有小異，原則上却是大同。

某民族的甲地方羣和乙地方羣，生活樣式雖不同，但是兩者之間却有一個共通點。然若較之與別的民族的共通點，則又有若干的差異。這種文化的差異，叫做『文化之民族的差異』 (National Difference of Culture) (註一五)。

民族間有文化之差異，是可以充分承認的。然而某大陸上的諸民族之間，有共通點，形成着一種大文化圈 (Greater Cycle of Culture)。例如日本民族和中國民族，文化雖不同，但於食物文字等，却多共通之點，而與英國民族，法國民族不同。英人和法人，文化雖不同，但不定那裏，有共通之點，而與亞細亞人不同。於是，猶之乎日本，中國等共通的大文化圈，可以名之曰亞細亞文化，英法等共通的大文化圈，也可以名之曰歐羅巴文化，這是不消說的 (註一六)。

第六節 人種的差異

人種的差異，是比部族的差異更大的團體間之差異，是橫互於人種與人種之間的不同。例如亞細亞人的頭髮黑色而硬直，然而歐羅巴人的，是赤色而呈着波狀，這就是人種的差異，是在某大團體內出現的類同，與出現於別的大團體內的類同相對峙的差異。

如果規定這些差異的標準，都能夠一律，那末，規定其類同圈之大小的，一定就是集團了。於是就要發生這樣的問題：個人，部族，人種這三個命題的意義如何？我的解釋是這樣：個人是人類的最小單位，部族是將多數的以幾個個人的血屬的關係為主，以社會的關係為從而結合的集團之最小單位的家族，結合起來的地方羣。但是那在這裏，並非重要的問題。這裏的問題，是在人種的意義。人種的意義，隨着用之之人而異其語義，從而規定人種的差異的標準就不同了。一部學者，欲單從肉體之上去看人種的差異，有的學者則不限於肉體，於精神之上也要置差異的標準。在今日那似乎約略已經一定了。但是從人類學史上去看那些，並不是沒是意義的。試概觀人類學界的學說，那裏似乎有三種不同的人種觀。

(1) 鄧尼刻學派 (Denikerian School)

鄧尼刻(J. Deniker)以及以他爲宗的人類學者，是要尋求構成人種之要素於體質和文化之上的。據鄧尼刻所說，是：『試深深注意考查社會羣(Ethnic Group)，卽俗之所謂民衆(People)，民族(Nation)，部族(Tribe)者，不但是由他們各自，特別是語言，生活樣式和習俗，就可以鑑別他們，而且在兩個以上之羣，也許還要碰到體質型式的同一特性。而且還要明白，那些羣，殆始終有若干型式之變化，而甚至可以下一個假定說，這種社會羣的形成，是由於數種的『人體學的單位』(Somatological Units)的混雜而成的。對於這些幾種的單位，在和動物學上稍有不同的寬大的意思，無妨與以人種(Race)的名稱。人種，乃是曾經個體的實際結合，而今已成爲種種比率的斷片，散布於社會羣間，除非依靠精密的分析，無法區別的「人體學的特質」之總計。人種間之差異，出現於人體學的特質之中。人體學的特質，乃是趨異和遺傳的兩作用，永續在個體中出現的結果。趨異是異化的產物，遺傳是同化的永續。差異，既存於外形，又存於解剖的構造，而又存於出現於個體之生理機能。這些特質的研究，是置在那當做動物羣之一種個體的人類學的基礎之上。然而社會羣間的差異，是屬於異乎生物學的別種法則的進化產物。其法則卽人種，語言，或社會的特質。這個法則的研究，非置在社會上之個體的基礎之上不可(註一七)』。總之，鄧尼刻的意思是：爲將民衆，民族，部族等等社會羣分類起見，雖非考慮語言的差異，人種的特質，尤其是地理的分布不可，但當分類人種時，只消觀

察體質的特性就得了(註一八)。

(1) 狄克遜學派 (Dixonian School)

狄克遜 (Roland B. Dixon) 說：所謂人種這個日用語，有種種意義，如說黑人種，蒙古人種等等時，雖有皮色，毛色，姿態等等體質的特徵之意義，但是對於語言，文化，歷史，政治的諸動因，則很少加以考慮。反之，如若說拉丁人種，盎格魯撒克遜人種，凱爾特人種等等的時候，雖然也多少考慮到體質的特徵，但大半都有語言，文化，歷史，政治等，活動着意義。自人種學者的立場說，不許用人種這個名詞於後面那一種意思。人種學者認人種是基於體質特性之結合的一個生物羣 (Biological Group)。對於一方面依靠語言，另一方面由於文化或歷史或政治之一致，得到特色的羣，他是用『系』(Stock)，或『民族』(Nation) 這個名詞(註一九)。即狄克遜是認爲人種是基於體質之差異，而將文化的差異除外的，較之鄧尼刻學派，其所說，非常明確而且純粹。

(2) 岐因學派 (Keanean School)

最後可以說是折衷派的人種觀，可以由岐因博士 (A. H. Keane) 一班人來代表。岐因比鄧尼刻更明顯地主張，人種是在體質人類學之範圍的，他說：人種乃是具有二個共同起源的一個種 (Species) 的幾個變種 (Varieties)，而那變種，帶着使他們自己變成一個種的傾向(註二〇)。即依岐因的意思，

人類的變種 (Human Varieties) 和人種 (Human races)，不過是異音同義語。雖然如此，可是岐因於體質的規準 (Physical Criteria) 之外，又舉精神的規準 (Mental Criteria) 爲規定人種之標準；尤其極力主張，語言乃是鑑別人種的重要關鍵 (註二)。依岐因的意思，大約是要置可以說是「體質・文化的」(Physico-Cultural) 的一種複合的標準——一如考慮腦床容量爲心的規準——認爲語言和喉頭 (Larynx) 有深大的關係，故與體質是不可分離的。

由是觀之，鄧尼刻和狄克遜，欲僅僅在肉體之中，找出人種，而岐因却想從肉體和精神之中發見。既不能安於視人類爲物質的唯物觀，更不能安於視人類爲精神的唯心論，而從所謂物質和精神並行着的物心並行論的立場，雖視人種爲體質上之差異，却於其規準加上了文化上之要素，這是岐因學派的學說。鄧尼刻雖然也很類似岐因，但其實，他以為要求文化規準的社會羣，不是人種，故除外之，所以究竟和狄克遜一樣同是體質學派。狄克遜是完全站在唯物的立場，主張人種是以體質規定的。那些不同的學說，皆受了時代思潮之影響；現在一般所盛行之說，是說人種乃是基於體質的異化，如哈登 (A. C. Haddon) 甚至斷言說：『沒有附隨人種之文化 (註三)』。但是果然如此嗎？自相關論的立場看去，人類，原是成立自物心二者的一件複合物，所以人種，不是也應該那麼看的嗎？

倘若各個體的差異於不顧，而全盤地統一地來考察人種時，我們也許能夠獲得一種理想型 (Ideal Type)。這種理想型，一如岐因教授也試驗過(註二二)，乃是成立自體質與文化兩要素的。這種理想型雖是不清晰，却具有表現人種的特性之力。構成岐因所說那個理想型的要素，是語言，宗教，氣質三物。現在暫且棄掉那個規準，概括地，全盤地考察世界民衆，那麼，我們就容易能夠把牠分成兩個文化羣 (Cultural Groups) 了。即一個是文明民衆 (Civilized People)，又一個是未開化民衆 (Savage People)。這種分類法，鄧尼刻也試過(註二五)，但他所用的是縱的系列，不是橫的分布——換言之，是歷史的分類，不是地理的分類——，所以不消說是不含文明民衆和未開化民衆在地理上分布的意思。然而爲互感化的原則所支配，約略各自造着各自的文化圈，這是眼見的事實；即使沒有造着像文化圈那麼大的東西，至少也不能不承認其造着岐因所謂的文化地帶 (Culture-Zone) (註二五)，故以地理爲連鎖，將人類和文化結合，未必不可能。所謂文化地帶，即如視南北緯二十三度二分之一到六十六度二分之一之溫帶爲文明地帶 (Civilization-Zone)，而視置於其南北的寒帶，和位置於中央的熱帶，爲野蠻地帶 (Savage-Zone)。

在科學上證明結合文化於人種之可能的，是台羅 (Griffith Taylor)。他在最近的工作，求那實行『父親坐月』 (Cousade) 的地方於地球上，而由於那些地方的居民的頭形指數是七六至七八這事推

論道，那是在遠古分布的意卑里亞族的移徙地帶(Migration Zone)(註三)。這種見解，漢丁頓(Huntington)也曾採用，人種的文化之存在，漸漸有被肯定的傾向。人種應完全與文化分開，這種見解固屬於科學的，然不免有墮於避難趨易之嫌。倘使台羅派的研究再進一步，那種欲僅以體質規定人種的學說，並不是不可以根本地推翻的。

總之，上面我已經說過，兩性間，老幼間，個人間，家族間，部族間，人種間，有體質和文化的差異；那麼其差異是什麼？何以發生差異？有差異的彼此間關係如何？——接着就要發生這種疑問了。於是我想在下面一章，解決那些疑問，述說人種之體質規準和文化規準，更進而討論那些所以發生的原因與動力。

(註一) Havelock Ellis, *Studies in the Psychology of Sex*.

(註二) J. A. Thomson & P. Geddes, *Sex*, P. 204.

(註三) H. H. Wilder, *The History of the Human Body*, Pp. 434-436.

(註四) George H. Parker, *The Evolution of the Nervous System of man (The Evolution of Man)* Pp. 95, 96.

(註五) *Ibid.*, Pp. 97, 98.

(註六) O. T. Mason, *Woman's Share in Primitive Culture*, p. 2.

- (註) Arthur Keith, *The Human Body*, P. 130.
- (註) H. B. Ferris *The National History of Man (The Evolution of Man)* P. 70.
- (註) *Ibid.*, Pp. 65-72.
- (註) O. B. Wiedersheim, *The Structure of Man*, Pp. 36, 37.
- (註) *Ibid.*, Pp. 167-170.
- (註) H. B. Ferris, *Op. cit.* P. 51.
- (註) William Stern, *Psychology of Early Childhood*, 1924, 2. S. Textpart, Chapter, 1923.
- (註) G. Wisler, *Man and Culture*, Pp. 281, 282.
- (註) J. Deniker, *The Races of Man*, P. 8.
- (註) C. Wisler, *Op. cit.*, Pp. 1, 2.
- (註) J. Deniker, *Op. cit.*, Pp. 8, 9.
- (註) *Ibid.*, P. 281.
- (註) Roland B. Dixon, *The Racial History of Man*, P. 3.
- (註) A. H. Keane, *Ethnology*, P. 5.

(註11) *Ibid.*, pp. 193-195.

(註12) A. C. Haddon. *The Races of Man*. P. 2.

(註13) A. H. Keane. *Op. cit.*, p. 228.

(註14) J. Davi. *op. cit.*, pp. 124 ff.

(註15) A. H. Keane. *Man, Past and Present*, pp. 18, 19.

(註16) G. Taylor. *Environment and Race*, pp. 344 and 345ff.

第三章 人種之規準分類及成因

第一節 人種規準

我在上章，把人類間有種種差異的事實說過了。而其中，最大的差異，乃是人種的差異。因爲人種的差異，如今世界的民衆，互相仇視，猜忌，嫉妬，動不動就要引起獯惡的鬥爭。人種問題實在是眼前的大問題。然則爲其大問題的人種，應該怎樣規定呢？

既然有了人種，就不能沒有規定之之規準。然而那個規準 (Criteria)，到現在還沒有定說，學者各自舉着任意的條件。被選爲人種規準的，不消說非富於不易性 (Permanency) 和特異性 (Distinctiveness) 不可；立刻就要改變或者不很明瞭的，還是不把牠拿來做規準爲妙。向來人類學者所舉的人種規準，至少有三種分別，就是體質的，文化的，環境的。現在逐條詳述如下：

(一) 體質的規準 (Physical criteria)

最爲一般所信仰，而行得最廣的人種規準，乃是體質的規準。試將最近出版的哈登的著作，所選

爲人種規準的事項舉出來，是·毛髮(Hair)，膚色(Skin-colour)，身長(Stature)，頭形(Form of head)，面形(Race)，鼻子(Nose)，眼睛(Eye)七物，而以頭形爲最有價值的特質(註一)。哈登排斥人種規準之文化要素說：「基於文化之分類，社會學者對之也許有興趣，但那也不過能指示或種民衆所及於別種民衆的影響而已，其於「發生的關係」之上，不帶任何重要性，是顯而易見的。並沒有什麼所謂人種的文化(Racial culture)。任何民衆的文化，本來都是屬於生活之樣式的，生活的樣式牠本身，就是「地理的制約」的表現。任何民衆的文化，嚴密說起來，都難以說牠是固有的。民衆的移徙，弄出了文化的混雜；然而那裏，可以有事實上獨立自人種混雜的文化移動。這些文化移動，是饒有興味的研究問題，這個問題的闡明，也許會形成人類之真正的歷史基礎(註二)。」哈登從這樣的立場，主張着說：像語言之類，不過是文化的特殊的一分枝，故牠雖足以指示民衆的接觸，却做不了人種分類的規準。

歧因教授雖是想容認精神的規準的學者，但是他重視體質的規準，而加以詳述，甚至哈登所沒有顧到的瑣屑的條件，也一件件列舉着。歧因所舉的體質的規準，是·(一)膚色(Colour of the skin)，(二)毛髮之色與構造(Colour and texture of the hair)，鬚髯(Beard)，(三)頭顱的形狀(Shape of the skull)，(四)顎之斜度(Gnathism)，(五)面之指數(Facial Index)，(六)齒牙(Dentition)，(七)鼻子

(Nose)、(五)眼之色與形 (Colour and shape of the eye)、(六)一般表情 (General expression)、(七)身長 (Stature)、(八)上面所舉者以外的特徵，例如骨盤 (Pelvic basin)、指極長 (Span of the outstretched arms)、指紋 (Finger markings) 等等 (註三)。這些，不獨一個個去加以測定，觀察，不是容易的事，即使把那些都加以觀察，也得不到什麼了不得的結果；不過是自找麻煩而已。

於是，當然要發生的運動，就是選定一種規準，能夠減少觀測的對象數，而又能夠舉出的確的效果的。那種運動的先驅者，是狄克遜博士。其規準極其簡單。他把人種規準，分爲內外二項：(一)是外部的規準 (External criteria of race)、(二)是內部的規準 (Internal criteria of race)。皮膚，眼，以及毛髮的色彩 (Pigmentation)，鼻與眼之特性，毛髮之特性等屬於前者，而骨骼各部的大小和形狀，可以測之於後者。然而那些，既然麻煩，而又有弄不清的，所以經過許多實驗的結果，從那裏面，選出了最有効力而又最容易的三個條件。所謂三個條件，就是：(一)頭幅指數 (Cephalic index)、(二)頭高指數 (Altitudinal index)、(三)鼻骨指數 (Nasal index)。這些無論於生體，或於骨骼，都能夠測定，而且其比率一致，故易得材料——因此之故，狄克遜選擇了上舉三種指數。他甚至敢於斷言說：『使用上舉三指數以外的東西，不是賢明的辦法』。

依狄克遜的意思 (註四)，任何頭顱，其頭幅指數，頭高指數，和鼻骨指數各項，沒有不屬於那些

指數所區分出來的三小區分裏面之一。即：

一、頭幅指數

D=Dolichocephalic

(長頭)

M=Mesocephalic

(中頭)

B=Brachycephalic

(短頭)

二、頭高指數

H=Hypsicephalic

(高頭)

O=Orthocephalic

(正頭)

C=Chamaecephalic

(扁頭)

三、鼻骨指數

L=Leptorhine

(狹鼻)

M=Mesorhine

(中鼻)

P=Platyrrhine

(廣鼻)

這樣地將三指數再小區分為三，而將那些性質，結合成五光十色的總數，為 $3 \times 3 \times 3 = 27$ ；任何頭

顛，任何頭形，都應該是屬於這二十七羣中之一。這二十七羣，就是一切頭顛，一切頭形所屬的型式，而狄克遜又把牠區分爲八基本型式和十九混合型式。

一、八基本型式

D-I-I-L	D-I-C-L	D-I-H-P	D-I-C-P
B-I-I-L	B-I-C-L	B-I-H-P	B-I-C-P

二、十九混合型式

A. B-I-I-M M-I-I-L D-I-I-M

 B-I-O-L M-I-H-P D-I-O-L

 B-I-O-P M-I-C-L D-I-O-P

 B-I-C-M M-I-C-P D-I-C-M

 B. B-I-O-M M-I-O-P

 M-I-I-M M-I-C-M

 M-I-O-L D-I-O-M

 C. M-I-O-M

這些八基本型式和十九混合式的總和，恰是籠罩上舉一切頭形的二十七型式了。頭顱和鼻骨最富於永久性 and 特異性，這是一般人類學者所承認的，所以這種規準之單純化，不可不說是極有意義的。這種規準，也許將逐漸為各方面所採用。

(1) 文化的規準 (Cultural criteria)

一如上面所說，鄧尼刻承認由體質的差異而生的人種，以及由體質與文化的差異而生的社會羣，而有相當置重於後者的傾向。所以他主張道，分類人種的時候，其條件非是人體學的特性不可；但是分類社會羣的條件，非在體質的特性以外，加上文化的特性不可。他所認為文化的特性的標準，是(1)人種學的特性 (Ethnic characters)，1 語言的特性；(2)社會學的特性 (Sociological characters)，1 物質生活，2 精神生活，3 家族生活，社會生活等二項五目；不過又在心理學的特性一項，加上心理學的，病理學的二目 (註五)。這些，不消說是屬於體質人類學的範圍，然與文化的特性，關係却是很接近。鄧尼刻的文化的特性，依最近人類學的分類法分之，可以說是要從語言學，工藝學，土俗學，社會學的四個側面，去考察社會羣間之類同的。

岐因教授，特立一『心的人種規準』，以與『體的人種規準』對立；那裏面包含：(1)腦床容量 (Cranial capacity)、(2)語言 (Language)、(3)社會狀態 (Social state) 等三目。岐因教授，由於

『腦的大小和心的能力一致』這個原則，把腦床容量，放入心的規準裏面。他說：腦重與體重之比，只在下等動物爲大，愈是高等，就愈減少。即：

魚類	——五、六六八	爬蟲類	——一、三二一
鳥類	——〇、二二二	哺乳類	——〇、一六八

呈示着這樣的數字。橫亘於高等猿類與低級人類之間的腦重之差，形成着無法填補的鴻溝。大猩猩 (Gorilla) 的腦重，只有二十英兩 (Ounce)，然而最低級的野蠻人，也有三十二英兩。再從腦床容量說，人的腦床容量，最小的也有五五·三立方英寸，最大的，則有一一四立方英寸 (Inch)。然而大猩猩的腦床容量，較之人之最小者，還小得多，其差與人之最大與最小之差尤甚。但是鮫因所說這些，在嚴密的意思，不是文化的特性。於是他以語言爲主要的心的規準，這樣說：『人種間之心的能力，可以由推理力測之，而那推理力，可以由有節語 (Articulate speech) 之尺度計之。便是視有節語爲自然現象之一的天演學家，也不能否定其於人種研究，有巨大的價值 (註六)』。

菲戈 (L. Figuer) 也舉出語言和宗教爲文化的規準，分語言爲三種，一爲單音語 (Monosyllabic)，一爲膠着語 (Agglutinative)，一爲曲折語 (Inflected)；而指示着說，中國人是用單音語的好例，黑人用膠着語，住在歐羅巴與亞細亞的白人，則用曲折語；暗示着，語言可以成爲人種分類的一種規

準（註七）。

所以以語言爲人種規準者，就是因爲把語言，當作是有永久性，固定性的緣故，克列巴教授在他的近著，就人種與語言的相對的永久性說：『自遺傳方面看去，人種，不可不說是較語言爲守舊的。何則？因爲人種，唯有和他人種混雜，始能急激地變化，而語言也由此於短時日之間，完全蛻換下去；然若自處理一定地域內之人種活動的歷史看去，則語言有遠比人種「固着」的地方。戰爭，貿易，或移住，雖能把幾個人種的要素，接連送到某地域，以致其原型發生變化或希解，但是固有的語言，或其直接之後裔的語言，却能保存（註八）。』由於這樣的理由，克列巴表示不辭以語言爲人種規準的態度。

此外又有欲以宗教性 (Religiosity)，爲人種規準的人，上述菲戈即其一。但是抱那種意見的先驅者；恐怕還是關達法基 (A. de Quatrefages) (註九)。倘若如他所想，宗教性是人類所獨有的，而爲別種動物所沒有的特徵，那麼，也就可用以比較人種間之差異的了。如岐因，顯然是把宗教當作社會生活的一種特徵，算爲人種規準之一，而比較着日本人的地獄觀，和阿德克族的靈界觀。鄧尼刻也承認宗教爲社會的一種特性，而欲承認其爲規定社會羣的規準。在承認文化規準的人，當然不能把宗教除外。

(11) 環境的規準 (Environmental criteria)

最後要說的，是近年以來甚露塵上的環境的規準，進一步極端的說，也許可以說是地理的規準 (Geographic criteria)。像托比那，便是抱着這種意見的主要人物，他闡明外圍的事情即環境 (Milank) 及於人類的體質之偉大說 (註一〇)：植物不爲日光所照射時，不但其表面，即其全體都要變成白的，甚至香氣也變，而且影響及於液汁。兩極的動物，一到冬天就變成白色。弱小的梭羅紐的牡牛，被送到魯華爾溪谷，過了一二世代，大小與性質，完全變成兩樣了。農民和水手，在熱帶或野外，暴露於日光中，其身體露在外面的部分，就變成黃棕色。不過最後這個例，其影響只及於個體，既不遺傳，又隨着人種而不同。依俗說，暗色的歐洲人，和白色的歐洲人，被日光晒時，不呈示同一結果。即前者變成黑色，後者變成磚瓦赤色，而帶一種黃色。孟辣特以爲這種黃色 (Yellowish tint)，是在基尼亞海岸的『風土化』的第一個證據。那黃色變成紫銅色，累世積代漸漸變成暗色。中國人在夏天也晒成黑色，但是一到冬天，就回到淡色了。這種一時的變化，與遺傳『既得之性質』於子孫的『個體之形質遺傳』之間，大有差異。個體一肥胖，就要黑起來，倘若避着日光，他的攝取食物之量就減少，他一定要蒼白起來，而變成羸弱的：

這種地理的環境，發生以來所及於人類的影響極大，遂生出人種，即動物學上所謂的『變種』

(Varieties)了。如基因對於三基本人種的命名，也基於這種地理的分布，而稱之曰：愛西屋皮亞人種 (Homo Aethiopicus)、蒙古人種 (Homo Mongolicus)、高加索人種 (Homo Caucasicus)。岐因教授說：人類的變種，大約也一如變種動物，是種種環境的產物。即變種，是氣候，土壤，食物等習得和遺傳形質所造成的(註一一)。他又主張道，人種地帶 (Racial zone) 和文化地帶 (Cultural zone)，是與氣溫地帶 (Zone of temperature) 一致的(註一二)。

關於文化地帶，維斯拉博士 (C. Wissler) 的意見，值得注意。他把地球分成三地帶，起自直布羅陀，沿地中海兩岸東進，成爲亞洲的脊梁山脈，向東北方面擴延，渡過白令海峽，入新世界，形成着連互於南北兩美大陸西端之高地帶的，叫做中央地帶 (Mesa zone)；其北爲苔原地帶 (Tundra zone)，其南爲叢林地帶 (Jungle zone)。他說，古代文明，是建設於中央地帶，而現代文明是發達於苔原地帶的(註一三)。

(一) 苔原地帶，是從苔原達於草原，平地，森林之間，北歐，俄羅斯，西伯利亞，蒙古，坎拿大，北美合衆國東部，阿根廷，巴塔戈尼亞，等屬之。

(二) 中央地帶是乾燥的高原，南歐，北阿非利加，埃及，美索不達米亞，中國，西藏，北美高原，猶馮且，安地斯山地，祕魯等屬之。

(三) 叢林地帶是低是溼潤的熱帶地，熱帶阿非利加，南亞細亞，熱帶諸島，加勒比地方，亞馬孫地方等屬之。

依維斯拉的意思，是說地理環境，一如給人類造了人種，也曾經造了文化，而且將來也許還要製造的。由是觀之，也就不能否定我們採取地理的環境，為規定人種之標準了。

漢丁頓和葛辛主張出現於人類與地理環境的關係上面的人種的特徵，完全在能率 (Efficiency) 說：人類都有着物質的要求，為滿足那要求起見，各從事於各自的職業，唯傾注於其職業的精力，彼此則大不相同。有些人，不感饑餓就不做工，有些人則儘做着，一直奮鬥到死。這種差異，到或程度是屬於人種即遺傳的。例如或人種，天生強壯，特別於腦力優越。這些人種的分布，完全是地理上的事實；然若被置於同一地理環境，而有同一樣的機會與訓練時，異樣的人種間的實際的能力如何，却還沒有人把這弄清楚，所以那種辦法，似乎過早。可是人種的特徵的大半，來自能率即健康和精力；而健康和精力，完全是起於氣候的關係(註一四)。他們主張，地理的環境感化人類之物質的要求和職業，且進而支配精神的要求，而主張位置，地形，水勢，氣候等等和人類之關係異常密切。果然如肥弗爾教授所說，一過北緯四十度，黑人就易得氣管枝炎而喪命，在四十度到七十度的等溫線內，人類易居，而在其七十七度之直下，就感生活之困難。那暑氣和溼氣干犯腦，肝臟，腎臟，把身體弄弱，而

飲酒者，受害尤多，不但要礙及生殖，並且往往要害及生命（註一五）。由是觀之，緯度和等溫線，不但
是人種起原的問題，卽和適應，居住，及其他諸問題，也不可不說是有深大之關係的了。

第一節 爲體質的規準之諸特徵

我在上面，說了體質，文化，環境的三規準，而其中，於規定人種效力最大的，是體質的規準；
那些都是各個人所具有的肉體的姿相（Physical features），卽特徵（Traits）。關於這些特徵，人類學
者的說明盡是相差不遠的，所以無論是介紹誰的意見，都差不多。不過這裏，就從克列巴教授的人類
學（Anthropology）裏面，抄出關於這些特徵的意見，然後稍加以補充。約如下舉（註一六）：

（一）身長（Stature）

在一切特徵裏面，最顯著的，恐怕就是身長。然而，這種特徵，於分類的目的，價值比較地少，
這事由於多年的經驗，可以明白。身長的價值比較地少，這事只消想一想，那是呈示於或人頭上的二
三英寸之差，或者是使那個人的實際的身長，高出半個頭，或者是使那個人的實際的身長，矮了半個
頭，就可以明白了。除了在數字上並不重要的二三人羣以外，沒有平均在五英尺以下的人種。此事從
人種的見地看去，就是表示着，身長變化的全範圍，不過是一英尺以內而已。任何民族的平均身長，

其大多數，較之一般人類之平均身長的五英尺六英寸，只差二英寸左右罷了。

再如身長之易為環境所支配，也是一般所知道的。我們每一個人，每天早上起來的時候，比較晚上睡下去的時候，都高出一英寸的幾成。兩人種於遺傳之上，即使各只差一英寸，然若短身人種的各個個人，在順境之中充分發育，而長身人種的各個個人，既得不到充分的食物，又從事於過度的勞動，則天生短身的，未必不會比天生長身的，身長更高出一點。

(11) 頭形指數 (Cephalic index)

再就頭形指數說，這是用頭之長短廣狹的比率之百分比的形式表示出來。這恐怕是施用最普遍的人類學的測定。對於頭形指數的通常的名稱，是以概數為基礎。即八〇以上的，叫做廣頭或圓頭，或短頭 (Brachycephalic)，七五至八〇之間，叫做中頭 (Mesocephalic)，七五以下，叫做狹頭或長頭 (Dolichocephalic)。然而人類的總平均是約略七九，故依此分類即短頭民衆多於長頭民衆了。而往往被認為長頭的人羣，若依從上述的規定，則事實上往往是中頭。例如歐洲人的大部分是。如果要定頭形的三型，最好是置一個八一和七七，以代八〇和七五。那末，也許能夠得到更其精確，而近乎事實的數字。頭骨指數（再嚴格地說是頭蓋骨指數），和取自活人之頭者，一共是兩個單位。

這個頭形指數，有種種方便與利益。即：第一，容易得到精確的結果。其次，不但其指數，於活

人之頭，於死者之頭，殆爲同一樣，即要將死者的頭骨改成活人的頭骨，或將活人的改成死者的，也都容易。因此，能夠比較現代人和古代人。頭形指數，又於男子和女子，小孩和大人，也有一樣的價值。最後，這種指數，所受環境的影響，似乎很少。頭形之所以普遍地被研究，就是基於這種理由。但是世界人羣之中，其頭形指數被知道至於極精確者並不多。從人種分類的見地，視頭形指數爲困難者，就是因爲弄不出充分的結果故也。頭形指數，屢次被用以比較諸亞形 (Sub-type)，或民族與民族之間，或部族與部族之間的區別，但是主要人種的頭形指數，却沒有一致。例如高加索人種，並沒有所謂『典型的』頭形。即：高加索人種，既有長頭，又有中頭，並且還有短頭。再就美洲土人說，他們一切方面大都相同，然而於頭形，則呈現着非常之差異。

(11) 鼻形指數 (Nasal Index)

第三要說的，是鼻形指數。這是表示鼻之廣狹長短的關係的，在主要人種，是互久不變。事實上，一切類黑人，都是廣鼻，一切高加索人，都是狹鼻，而受了蒙古的血統的民衆，大體上是中鼻。然而鼻形指數，隨着個人的年齡，既有變化，而活人和頭骨，又大有徑庭。在活人，廣鼻 (Platyrrhine nose)，其廣狹對長短的指數是八五以上，中鼻 (Mesorrhine) 是八五與七〇之間，狹鼻 (Leptorrhine) 是七〇以下。在骨骼方面，異乎活人，以五三以上爲廣鼻，五三至四八爲中鼻，四八以下爲狹

鼻。鼻形指數和頭形指數一樣，大約是直接反映了遺傳的。再此指數，對於鼻之高低，側面或概形，什麼也沒有表示。

(四) 顎形 (Gnathism)

第四是顎形，就是顎骨向前突出的程度。這是在側面的顯明的姿相，而可以認牠為所謂「原始的」的記號，在歷史上重視之。何則？因為一切動物，都較人類為斜顎故也。這個特徵，也和基本的人種型式有着一般共通關係。黑人殆全為斜顎，蒙古型的民衆在中位。而高加索種，則斜出之度極較微。斜顎不易測之而表於數字，雖然發明了種種機械，但都沒有令人滿意的結果。

(五) 腦床容量 (Capacity of the skull)

第五要說腦床容量。這大都是將子彈和麥種，填充內部去測量的；用麥種測量之，則少出五〇至一〇〇立方粉。用子彈測量之，即世界的男子，平均是約一四五〇至一五〇〇立方粉；婦女約略少出百分之十。歐洲人的男子，往來在一五〇〇至一六〇〇之間，亞洲的類蒙古人稍少，美洲土人和披里內西亞人是一四〇〇至一五〇〇立方粉，布斯門，澳洲人，塔斯馬尼亞人，類黑人，吠陀族，上下於一三〇〇至一四〇〇之間。最後所舉這些人羣，盡是軀體小的人種。然則可以明白，腦床容量和軀體的大小是正比例的了。瘦身人種和短身人種，僅有小容量。壯大的班圖人，超過弱小的骨骼的蘇丹

人，印度人大都劣於歐洲的高加索種。廣頭民衆較之狹頭民衆，呈示着大的腦床容量。歐洲的高山型，普通身長雖小，但於腦床容量，却凌駕北方種。由於這種測定，又可以知道個人的差異之大。試考之屬於同一民衆的同性的健康的個人，腦床之極大與極小，有時竟差到五〇〇或六〇〇以至七〇〇立方粉，其所差，多至人種的平均之三分之一以上。從而在人種間的『部分的一致』，特別須在腦床容量注意。再此測定，不能行於活人，故其爲心的能力之指數，雖然極有效力，但是用以爲區別人種的規準，其效力極有限。

(七) 毛髮組織 (Texture of the hair)

第六要舉出毛髮組織。這在今日，一般都認爲分類人種之規準裏面，是最有價值而最有意義的。毛髮有像黑人那樣，呈示着羊毛狀者，有像蒙古人那樣硬直的，又有像高加索人那樣，屬於波狀或其中間的。此組織之不同，由於各個人的毛髮之直徑有異，在顯微鏡下的斷面歷歷可見，而又多少爲毛髮之插入於皮膚中的地方——即毛根——的斜直之度所影響。毛髮組織，大半屬於遺傳的人種特性，似乎不會由於年齡，性別，氣候，或營養之類的原因而生變化。

(七) 體毛 (Hairiness of the body)

體毛是一種特徵，近來漸爲學者所注意。髻的多寡，和遮蔽身體的體毛發達的程度，是其最顯著

的表現。高加索人種，概係多毛人種，蒙古種和類黑人種是無毛，或有光滑的皮膚。像澳洲土人似的人種，其所以分自類黑人種，蝦夷之所以分自日本人，大半是基於體毛的。

(八) 色素 (Colour)

第八可以舉出色素。除了身長以外，這算是最顯著的特徵之一，其中包含皮膚，毛髮，眼睛之色。但是人類學者對於色素之差別，頗難爲極明析之分辨。各人皮膚上的色素是一樣的，所差者只是量而已。因此，我們雖能將由淺至深的色澤之連續繪出來，但欲在量上表現色差，却是困難的。那色差，固然可以看得見，但欲將多數精細地記載起來，並非易易。環境又大能與膚色以影響。一天到晚曝曬於日光中，也能夠把個體的膚色，變成各種程度的黯色。但是，雖有種種缺陷，用膚色以鑑別人種，大家都認爲是有充分重要性的。

(九) 毛色 (Hair colour) 和眼色 (Eye colour)

第九，毛色和眼色，不會因環境而蒙直接的變化。這些和膚色一樣，也難於測定，但其爲遺傳的規準，無疑是優秀的。然而這兩種特徵，因了別種原因——即分布範圍狹小——自然要受着限制。碧眼與金毛，在人種上，不過是『亞人種』即北歐人的特質吧了。在中歐，這些色素已經失掉，而淡黑色擴充到一般了。在南歐，除了和北方人混血的跡尚存在的地方，幾乎看不見碧眼與金毛。高加索系

以外的人種，在原則上是黑毛，黑眼。

(十) 血液型 (Blood-type)

最後我想從新採用血液型，爲人種規進之一。血液由於血球之凝集反應，可以分之爲四種。頓格安 (Dunger) 和希爾斯費爾特 (Hirschfeld)，稱這四種爲 O 型，A 型，B 型，AB 型。使多數人的血球和血清，互相作用，查考其是否凝集，結果如下：

		血 球			
		O 型	A 型	B 型	AB 型
清 血	型				
A 型	型	—	+	—	+
B 型	型	—	—	+	+
A 型	型	—	—	+	+
O 型	型	—	—	—	—

即：第一的 O 型血清，使除了自型的別種血液即 A 型，B 型，AB 型赤血球凝集。第二的 A 型血清，使 B 型和 AB 型的赤血球凝集，而影響不及於 O 型和 A 型自己的赤血球。第三的 B 型血清，使 A

型和A₁B₂型的赤血球凝集，而不使O型和B型的赤血球凝集。第四的A₁B₂型血清，不使任何型的赤血球凝集。

再看一看四型的血液之赤血球，為各個血清所凝集的情形：第一的O型的赤血球，不為O，A，B，A₁B₂任何血清所凝集。第二的A型的赤血球，為O型和B型的血清所凝集，但不為A型和A₁B₂型的血清所凝集。第三的B型赤血球，為O型和A型的血清所凝集，不為B型和A₁B₂型所凝集。第四的A₁B₂型的赤血球，為O，A，B三型的血清所凝集，但不受自型即型的影_A響_B。

這樣地從多數的人，採取赤血球和血清，互相混合之，查考其是否凝集反應，由此可以知道那個人是屬於那個型的。只消準備着A型血清和B型血清，任何人的血液型，都立刻可以決定。假定有斷定某甲的血液型的必要，就取出他的些少血液，把他分成二分，加一分於所準備的A型血清，另一分則加於B型血清，看牠的反應如何，即知其結果。即一如下表所示，倘若被檢血液，被混於A₁B₂兩型血清而不起凝集現象時，那個人的血液就是屬於O型。倘若加A型血清於被檢血液，雖不起反應，而加之以B型血清則起反應，那個人的血液就是A型。再若凝集於A血清，而不凝集於B血清，即被檢血液是B型。再則，若凝集於A，B兩型血清，則知其屬於A₁B₂型。

B 型 a	A 型 b	清 血	
		O 型	血 液
+	A 型		
-	B 型		
+	A B 型		

這樣地血球凝集現象，隨着四種人而起差異，其理由如下：

一，O型的赤血球，雖沒有含凝集原，可是血清裏面，併存着a和b兩種凝集素。

二，A型赤血球，含有凝集原A，其血清，含着凝集素b。

三，B型赤血球，含有凝集原B，血清含着凝集素a。

四，AB型赤血球，含有凝集原A，B，血清沒有含着凝集素。

凝集素a，僅向凝集原A作用，凝集素b，僅向凝集原B作用：血球裏面，沒有含凝集原時，凝集素則沒有可以作用之鶴的，所以不發生血球的凝集現象，

那麼，以四型赤血球為縱，以血清為橫，交互混和着，觀察其凝集狀態，則示如左記之表：

血清				血球
A型	B型	O型	A B型	
—	—	—	—	O型
—	+	—	+	A型
—	—	+	+	B型
—	+	+	+	A B型

即O型赤血球，沒有含着凝集原，從而凝集素沒有可以活動的目標，故雖加之以O，A，B，A B型的血清，也不起凝集作用。然而A型赤血球，含着凝集原A，那是要受凝集素a之作用，所以A型血球，為含有凝集素a之O血清和B血清所凝集，而不為沒有含着凝集素a的A和A B血清所凝集。第三，B赤血球，因為含有凝集原B，故為含有惟對凝集原B作用的凝集素b的O與A血清所凝集。

最後，A B赤血球，因為併有着A，B兩凝集原，故為含有a或b或ab的凝集素的B型，A型和O型所凝集。然而A B型血清，因為不含凝集素，故不為其所凝集。

自從由頓格安等人，發表說，『這種血液型是由於一定的法則而遺傳的』以來，將血液型應用於父子的鑑別，在法醫學上加了一件證據。父母的組合和小孩的血液型一明白，立刻就可以知道，含有小孩的血液型以外的血液型的小孩，是應該否定的了。現在將三方面的關係，示之以圖表如下：

父母的組合	小孩的血液型	應該否定的小孩的血液型
O × O.	O'	A B AB
A × A } A × O }	O 或 A	B AB
B × B } B × O }	O 或 B	B AB
A × B	O A B AB	沒 有
O × A } A × A } A × B } B × A } B × B }	O A B AB	沒 有

又A型和B型之比，叫做生物學的人種指數，其值之在二·〇以上者，就叫做歐洲型，一·三以下

者，就做亞洲型，所以血液型，往後做一種人種規準（註一七），大約是很有用的。

依據鼻形或色素等一個單純的特徵，把世界的民衆，分成幾羣，而加以截然的分類，也許容易。而那種分類，是置旁的許多特徵於不顧的，故不可不說，那是人工的，是不完全的。站在自然的基礎上面的真正的分類，不可不儘量考慮多數特徵，而且拋棄不甚重要的姿相，著重於重要的姿相。倘若照這樣的人羣分類，有時要置或民衆於中間，或不能明定其所屬，那也只有視為不得已的事而加以承認。

上述爲人種分類之基礎的諸特徵，除了血液之外，盡是克列巴的意見，任何人也不能反對。倘不儘量知道多數的特徵，綜合之以規定人種，則在微細之點生出缺陷，分類也許將終於失敗。狄克遜一類的分類，既然易做，而又切於實用，但是我總覺得牠欲供歷史人種學等等之用，有多少缺陷。

第三節 人種之分類

(一) 人種分類之歷史

某集團和別的集團之間有差異，這事似乎很古以前就爲人們所知道了。與此事關聯，有一件很有趣的事，就是老早就發生於印度的階級組織（Castes）。印度的階級制度，將居民分爲婆羅門（Bra-

hmanas)，刹帝利 (Kshatriyas)，毗舍 (Vaishyas)，首陀羅 (Sudras) 四姓，使僧侶屬於第一階級，武士屬於第二階級，庶民屬於第三階級，異民族屬於第四階級；而將最末一階級，嚴重地區別自前三階級，差不多不把他們當作人看。這種階級制度，在梵文，叫做『瓦那』(Varna)，瓦那有兩重意思，一面是『階級』，另一面叫做『色』。依拉布遜教授 (Rapson) 說，這種階級，在吠陀時代的早期，還沒有發生，但考之晚期的讚歌，這種階級的話已在那裏出現；所以大約是從北方的中亞細亞，越過山脈，侵入北印度的優秀的白人種阿利安族，逐漸和原住民的黑人種接觸，憎惡其肌色之黑，無論如何不把那種不像人的生物，當作人看待，侮視之，嫌惡之，遂決將那種人和自己們的階級分開了（註一八）。即使印度的階級組織發生的動因，大都是在原住民的皮膚之色。

皮膚之色，並不限於印度和阿利安族，在任何民族之間，都被注意，而以此為差別人的標準，這是無可抗爭的事實。考之古代埃及的繪畫，肌色有塗紅的，塗黃的，塗黑的，塗白的四種；紅的是表現埃及人自己，黑的是表現奴比亞人，黃的是表現亞細亞人，白的是表現北方人的；可知埃及人，早在第十八王朝以至第二十一王朝時代，就有依據膚色識別人種的觀念了（註一九）。在日本，『種種』這一句話，也叫做『色色』，故色彩之為日本民衆區別物之標準，是無可疑的。色彩着實是發揮人或物之特性的重要條件之一，此刻人種學者，還依之以區別世界的人種，而分為白色人種 (Leucoder-

ni)，黃色人種 (Xanthodermi)，和黑色人種 (Melanodermi)。色彩着實是自古及今，即爲人類注意之目標。

在初期的人種分類，置重於這些色彩，有欲將大陸和膚色連合，藉以分別世界人種的傾向。第一個實行者是林奈 (Linnaeus)，實行於十八世紀中葉。他將人類區別爲四變種，即白色歐洲人 (Europ. mens albus)，黃色亞細亞人 (Asiaticus luridus)、赤色美洲人 (Americannus rufus)，黑色非洲人 (Afer niger)。

其次的分類，創於布魯曼巴哈 (Blumenbach)，實行於一七七五年，和林奈差不多是一樣的，只加了大洋洲人 (Oceania) 爲第五變種。布魯曼巴哈的所謂五人種，就是高加索種，蒙古種，黑人種 (Ethiopian)，美洲種，和馬來種 (Malayan)，此刻在舊式的地理書裏面，還遺留着這種分類法，而稱之曰白色人，黃色人，黑色人，紅色人，棕色人；不過那種分類法，欲受科學的承認，早已困難了。

時代已經進步了。人種之「大陸的分類法」(Continental principle of classification)，已經認爲無意義而不採用；人類學者之間，有把特殊化的人羣，如布西門，埃斯基模，蝦夷似的區別，加以採用的傾向。不但如此，那種人羣的稱呼，又進化到用爲大的人種的稱呼；此事可以舉示所謂蒙古人。

這個人羣稱呼，被轉用爲所謂類蒙古人種這個人種稱呼等事爲例。畢瑟爾 (Pascual) 由這種立場，把人種區分如左：

- 一，地中海種 (Mediterranean)，即高加索種。
 - 二，類蒙古種 (Mongoloid)，這裏頭包含東印度 (即馬來) 土人，和美洲土人。
 - 三，黑人種 (Negro)
 - 四，澳洲種 (Australian)。這四種之外，又將
 - 五，南印度的德拉維達 (Dravida)。
 - 六，巴布亞 (Papuan)。
 - 七，霍屯督·布西門 (Hottentot-Bushman)。
- 等等小人羣，也和大人種當作同格處理。

諾特 (Not) 和格里頓 (Griddon) 也承認七人種，但有一種和畢瑟爾不同。即歐洲人，亞細亞人，黑人，阿美利加人，馬來人，澳大利亞人，和北極人 (Arctic) 七種。這是在布魯曼巴哈的五大人種之外，加上了澳大利亞人種和北極人種兩種的(註三〇)。

(二) 鄧尼刻的分類

然而由於法國人類學者之苦心的結果，已經明白，只消把人種分爲三種——即高加索，類黑人，和類蒙古——就十分夠說明之用了。採用這種分類方法的人們，想了一種方法，把澳大利亞人，坡里內西亞人似的分歧型式，放入三大人種中的任何一種。倘把這種方法，加以若干改良，則顯著的事實，也許意外地容易做得出來。

法國的人類學者鄧尼刻 (Deniker) 所作的分類，是最優秀，而且用意最周到的；其方法是六大別，十七小別，二十九獨立種族。這種分類的主要規準，是毛髮組織。現在將鄧尼刻的分類示之如左(註二)：

(A) 羊狀毛，廣鼻

一，(1) 布西門 (Bushman)

二，類黑人

(2) 涅格里多 (Negrito)

(3) 黑人

(4) 美蘭內西亞人 (包含新基尼亞的巴布亞人)

(B) 彎毛或波狀毛

第三章 人種之規準分類及成因

三，(5) 愛西屋皮亞人 (Ethiopian) (包含蘇丹人)

四，(6) 澳大利亞人

五，(7) 德拉維達 (南印度)

六，(8) 類亞西利亞人 (庫爾特人，阿爾米尼亞人，猶太人)

(C) 波狀毛

七，(9) 印度阿富汗

八，北阿非利加人

(10) 阿刺布或暹羅人

(11) 柏柏人 (北非)

九，黑色毛

(12) 海岸族 (西地中海)

(13) 意卑里亞島人 (西班牙，西意大利)

(14) 西歐羅巴人

(15) 亞得里亞人 (北意大利，巴爾幹半島)

(D) 波狀毛或直毛，明眼

十，黃色毛

(16) 北歐人

(17) 東歐人

(E) 波狀或直毛，暗眼

十一，(18) 蝦夷

十二，大洋洲人

(19) 坡里內西亞人

(20) 印度內西亞人

(F) 直毛

十三，阿美利加人

(21) 南美

(22) 北美

(23) 中美

第三章 人種之規準分類及成因

(24) 巴塔戈尼亞人十四, (25) 埃斯基摩十五, (26) 拉伯蘭人十六, 歐亞人(27) 烏格利亞人 (東俄)(28) 突厥韃靼人 (西南西伯利亞)十七, (29) 蒙古人 (東亞細亞)

這個分類，偶一看去，是非常之複雜，但仔細看去，是簡單的，即A是類黑人種，C和D是高加索人種，F是類蒙古人種。其餘兩種裏面，B是A與C，即類黑人種和高加索人種的中間種，其民衆是東阿非利加人似的，大約是類黑人種和高加索人種之歷史的混雜之結果；或者是澳大利亞土人似的，且有雙方的特徵；從而是一種而在兩屬之地位的。所餘一種E，是橫於高加索人種D和類蒙古人種F之間的過渡種，是成立自我們所難以定其爲何人種的民衆的。約言之，鄧尼刻的分類，還得好好地斟酌一下。

(三) 其餘的人種分類

還有一種分類，是以毛髮組織爲基礎的，創始者爲繆拉 (F. Müller)。其分法如左：

(A) 羊狀毛 (Ulotrichi)

- 一，叢髮 (Lophocomi)，巴布亞人，霍屯督，布西門
- 二，羊毛 (Eriocomi)，阿非利加的黑人。

(B) 直毛 (Lisso-trichi)

- 三，硬毛 (Euthycomi)，澳大利亞人，馬來人，蒙古人，北極人，阿美利加人。
- 四，波毛 (Euplocomi)，南印度的德拉維達人，蘇丹的叙比亞人，歐洲和北非洲的地中海人。

依此分類，硬毛和羊毛的區別，殊不精確。這是立腳在錯誤的觀察之上的。二三人種例如布西門，雖然具有叢狀之頭，但是屬於此羣的大多數，具有羊毛，同是爲類黑人種之規定條件。其餘兩種的硬毛和波毛，無可疑地相當於類蒙古人種和高加索人種。還有一種，他把澳大利亞人放入直毛羣，這不消說是錯誤的。可是這個錯誤之中，還告訴我們說，澳大利亞人雖有着黑的膚色，廣鼻，突出的顎，却不是引了類黑人種之直系約。

假使可以容許這個錯誤，那麼這種分類之基礎的姿相，就是說與其把人類三大別，不如二大別之

爲妙的了。即是羊狀毛種即類黑人種，與直毛種即類蒙古人種和高加索人種之結合對立的了。這個基礎的觀念，也爲別的學者所主張。例如波士(Boss)，認爲類蒙古人種和高加索人種，不過只是一個系統之亞型，而在其一個系統裏面，不可不使類黑人種和澳洲人種對立。

赫胥黎(Huxley)的分類，有多少不同的地方；他把人類分成四大人種，又加上過渡的人種一種爲五人種。即：

(一) 類澳洲人種 (Australoids)，其中包含德拉維達人和埃及人。

(二) 類黑人種 (Negroids)，這裏面，承認布西門和奧西亞尼亞的巴布亞人，美蘭內西亞人，塔斯馬尼亞人，涅格里多等亞變種。

(三) 類蒙古人種 (Mongoloids)，這是如一般所承認者。

(四) 黃毛人種 (Xanthochroi)，這正合於北方族和高山族。

(五) 黑毛人種 (Melanochroi)，這差不多完全等於地中海族，不過，依赫胥黎的意思，以爲是橫於黃毛人種和類澳洲人種之間的中間人種，即雜種 (Hybrid)。

這種分類的結果，使類澳洲人種和高加索人種結合；一方面是類黑人種，另一方面是類蒙古人種，認爲各爲一個不同的人種——這種見解在現在頗覺有力。

赫克爾 (Haeckel) 的分類，在基礎上是一樣的，不過他是把普通的三大人種，各自爲一種 (Species)，在那些以外，又欲置一個包含澳大利亞人，德拉維達人，和俾達類的印度澳洲人的獨立羣 (註三二)。

(四) 最近的人種分類

披因教授的人種分類，雖不算什麼新的，而且還是屬於大陸的分類法，不過分得簡單，而又容易理解。他在其著作人類學，有如下的人種分類：

一、愛西屋皮亞人種 (Homo Aethiopicus)

二、蒙古人種 (Homo Mongolicus)

三、阿美利加人種 (Homo Americanus)

四、高加索人種 (Homo Caucasius)

他雖然這樣地區別四種主要人種，但在其系統圖，却把蒙古人種和阿美利加人種結合成爲一系，將全人類分成三個系統。即：全高加索系 (Generalised Caucasian)，全蒙古·阿美利加系 (Generalised Mongolo-American)，全黑人系 (Generalised Negro) 是。他以爲阿美利加人種，原是蒙古人種在遠古移動去，受了環境的影響而變化的，故安置包括那兩種的一系，較爲適當 (註三三)。

最近人種分類之顯著的一例，是狄克遜 (Roland B. Dixon) 的。他用了一如上述的人種規準，想出新的分類法，組合頭幅，頭高，鼻骨的三指數，定了八基本型式，那同時又是八基本人種。所謂八基本型式，就是：

1. D — H — L 裏海種 (Caspian)
2. D — C — L 地中海種 (Mediterranean)
3. D — H — P 原類黑人種 (Proto-Negroid)
4. D — C — P 原澳洲人種 (Proto-Australoid)
5. B — H — L 高山種 (Alpine)
6. B — C — L 烏拉山種 (Ural)
7. B — H — P 塔高山種 (Plateau-Alpine)
8. B — C — P 類蒙古種 (Mongoloid)

他說一切人羣，沒有不屬於這些裏面的任何一種的 (註二四)。(這些八基本人種所具有的頭幅，頭高，鼻骨的三指數，因為太煩，故省略之，欲知其詳者，請參照原著或拙著 (註二五)。) 然而狄克遜教授所分類的八基本型式，與其說是人種 (Races)，不如說是亞人種 (Sub-races)，性質較合，結局非被

約爲三大幹不可。

克列巴考查古今學者之人種分類，知道那裏雖有差異，而又有不精確之點；但是因方法和結果的兩事，遂出現某種原理，而那原理有根本的共通點，於是抽出了如下的原理和結論：

『第一，有力的分類，非立脚於結合了儘量多的特徵——卽姿相——者不可。

第二，人體之衆姿相，在人種分類之上，是有意義的。頭髮和體毛，絕無可疑，是重要的。而身長，除了極端者外，都不得不重視之。鼻和顎之形，於粗略的分類有用。頭形指數，於精密的鑑別，特別需要。

第三，不能夠設立簡單而一致的計畫，使一切人種盡屬其中，這是明顯的。我們不得圖謀超出自然所容許的範圍之外。

另一面，人類之大多數，自然地別成三大種，那三大種又各分爲三或四個主要的小亞種；而關於那些的特性，沒有重要的意見之差異。散布各地的殘餘的諸種族，或被繫結於其主要系統，或別的主要系統，但始終都顯露若干特質，是不消說的。

如果積了多數精確的測定之後，試行前述的分類，則人種的真正的歷史，終於要還元，而能得到關於他的發達之合理的假說。可是我們，除了思索之外，還沒有達到可以說明人種之真正的起原（註

二六〇。】

克列巴塔在這樣的立場，將世界的人種，分成高加索人種，類黑人種，類蒙古人種的三種；若以膚色呼之，則可以按次稱之曰白人，黑人，黃人。但是不可不知道，這是權宜的稱呼，是沒有記述的價值的。何則？因為他說高加索人種裏面，膚色比類蒙古人種更暗的，也多得很多。他又進一步說：『以上三人種，包含着世界一切民族和部族的十分之九以上，而若以其個體之數觀之，恐怕包含着全人類的百分之九十九以上。超乎通例者，只有叫他獨立。那些裏面，例如前舉的蝦夷與澳洲土人，想來是可以使其屬於上述三大人種的任何一種；然而不容這樣辦的特別之點，也有一種以上。其餘如波里內西亞，至少是部分地可以視為人種混雜之結果。可以視為構成他們的諸要素，是非常地混雜，混雜之後又變化，把原型弄成不清不白的。要緊是在探明世界的諸種族，是怎樣地隸屬於三大人種的——即決定亞人種。關於這些三主要人種和亞人種的關係，克列巴說（註二七）：

（一）屬於高加索人種的，有四種族，而其中之三，一部分或全部，住在歐洲，其餘一種族，在亞細亞住着。最後一種，成立自印度族（Hindus），前三種是北方族（Nordic），高山族（Alpine）和地中海族（Mediterranean）。雖有一部學者，承認超乎此的多數之分歧，但至少，以上三種族，是任何人都承認的。據一般學者所說，這三種族，占據着地圖上的地平帶，起自北方族，至于地中海族，蔚

色、眼色和毛色，逐漸變黑，身軀逐漸變短。高山族，雖處于其餘兩種之間，但不能單視爲一個過渡種。那是因爲高山種是廣頭，而北方種和地中海種，都是狹頭故也。北方型，本是分布于波羅的海和北海沿岸的；地中海種則占據着亞細亞，阿非利加和歐羅巴的地中海岸。此種族在古代，似乎是散布於沿靠這些海岸的各地；但是現在，巴爾幹和小亞細亞，爲和高山種有多少密切的關係的廣頭民衆所占領着。這個高山種，較之其餘兩種，也許可以說缺少着相同的性質的。中部法蘭西人，塞爾維亞人，俄羅斯人，阿米尼亞人，顯然缺着一致。然而却有充分的共通點，可以承認把這些歸到更其大的一羣。

這些種族，和歐洲近世之政治的民族性，沒有任何關係，這是不可不明白地記住的。北部德意志人，大體上是北方種，南部德意志人，是高山種。北意大利人是高山種，其餘是地中海種。這三種族的一切，顯然爲法蘭西人所代表。大體上，北法蘭西人，在人種上多近于北德意志人，不近於中法蘭西人；中法蘭西人，於體型和南德意志人聯繫着。民族性(Nationality)之規定，由於語言，習慣，宗教，和政治的同盟。其境界線和民族之境界，劃着「十」字相橫越着。

不列顛島，也不能從互乎幾千年之間，在歐洲進行的種種混雜的過程跳出去。互乎過去幾千年之間，其居民的血管裏面，最多流着北方種的血液；不過現在，則充滿着高山種的血液。大概的學者，

都認定其混有地中海種之要素的意卑里亞人的血液的一定量。在美國最初的殖民，渡過大西洋運了這個混血去，而互乎長歲月的移民，更其增加其混血的成分了。瑞典與挪威人和北德意志人，加了北方種之成分于合衆國的居民；南德意志人，奧匈國人，俄國人，和猶太人，加了高山人的成分；而意大利人灌注了一定量之地中海種的要素。唯獨黑人，沒有參加美國之白人社會之構成的餘地。然而有色人種之增加率頗大，呈示着高加索種的十六分之一以至十六分之十五。

最後的印度種，大體上是狹頭，黑色的高加索種，和地中海種，沒有多大分別。他們入了印度的時候，那裏恐怕已經有原住民了。其原住民，不錯是類黑人種，但是與其這麼說，不如說是近於澳大利亞土人的，或是暗色的原高加索種，或是構成着印度澳洲種的人，更容易明白。過去三千年之間，在印度起了混血，其結果，源是高加索型的印度種，發生若干變化；而數目既少，力量又弱的原住民的大部分，都消滅了。高加索的定型，在北方保存得最完全，黑色的原住民之痕跡，在南印度表現得最強烈，這是一般人所信的。

(11) 類蒙古系 (Mongoloid Stock) 可分成三種：東亞細亞的固有蒙古族 (Mongolian Proper)，東印度的馬來族 (Malaysian) 和阿美利加的阿美利加印度族 (American Indian)。這三型彼此間的差異，並不很大。固有蒙古族為最顯著之型，他的現代的特質，可以視為是在近代發達的。例如蒙古

眼，特別爲東亞細亞的民衆所獨有。因此，本來的類蒙古系，不可不看做是今日的馬來族，或阿美利加印度族，或呈示了兩者之中間型的。由此汎化型，逐漸發生了中國人似的民衆，而終於具有斜眼的眼臉皺襞 (Epicanthic fold) 和其他特質；然而阿美利加和大洋洲的劣等文明民衆，却尙多多保存着近於古代型的性質。

東印度諸島人裏面，有多少可以鑑別特殊之類蒙古的勢力的。那種人屢屢被稱爲印度內西亞族。有比較短身，廣鼻的，但那是近於下面將說的印度澳洲型的。阿美利加的類蒙古族裏面，埃斯基模族是最富於特別性的亞變種。

(II) 類黑人系 (Negroid Stock) 可歸到兩個大類別。即是固有阿非利加黑人 (African Negro Proper) 和大洋洲美蘭內西亞族 (Oceanic Melanesian)。此外還可以放入小黑人 (Dwarf Black) 卽涅格利多 (Negrito)，爲第三種。此種族，數目非常之少，但是他的分布，廣而且不規則。黑人和美蘭內西亞族，雖則爲廣闊的印度洋給隔離着，但顯然有着接近的關係。熟練的觀察者，雖能一眼分別他們，但是不熟練的學者，往往要誤認新基尼亞島的巴布亞族，梭羅門島或斐濟島的美蘭內西亞族，爲阿非利加的黑人。其最可依憑的差異，恐怕是這樣：阿非利加黑人族的廣鼻是扁平，美蘭內西亞族的廣鼻，往往呈示着鸞嘴形。這樣相類似之類黑人種的二支族，爲什麼隔着大洋面住，這個問題至今

尙無法說明。

涅格利多即小黑人族，爲新基尼亞島，斐律賓羣島，馬來半島，安達曼諸島和熱帶阿非利加的住民所代表。這些民衆，是人類中之真矮小者，如其爲純粹之種，則其成人男子，身長在五英尺以下。他們又比較的爲廣頭，這一點和其他類黑人種不同。可是，他們的膚色，毛髮組織，鼻形及其他特徵，和其他類黑人種，完全一樣。他們之分布於遠隔之地，固難以說明其所以然，但可以承認他們，是曾經住過比今日更其廣的地域，互乎阿非利加，亞細亞和大洋洲的，古代的原始的型式之子遺。他們的性質，不是進攻的，是隱退的，這事從上述似的道理推論，可以說，他們是和大而強的民衆接觸，逐漸爲其所逼迫而後退，終於現在似的，僅留少數的斷片散布着。

布西門和涅格利多——霍屯督也到或程度——有類似之點，但是在或點又不同。他們的膚色是黃棕色，頭長，耳短且扁，短脚，凹背，脂臀，自全體上說，他們具有類黑人的特質。例如，他們是彎毛。他們的極端的短身，是一件強固的證據，使我們承認『不妨把他們放到涅格利多族裏面』的假說。

(四)下面再來討論疑問諸民衆。普通在人種分類上，其地位不容易決定的民衆，幸而他們却有一件共通的事，即他們一概和高加索種近似，但欲使其屬于一般承認的高加索種，條件可有點不很充分。

具有黑的波狀毛，斜額，突出的前額的澳大利亞土人，偶一看去，好像是類黑人種。那正和棕色的坡里內西亞族，看來像是介乎馬來族，含着類蒙古的血緣者相同。在印度，安南，東印度羣島未開化民衆散處各地住着。他們于暗色，短身，瘦軀，波狀毛，長頭，廣鼻之點，有多少類似之點。額中剖，眼深陷，口大，髻之發達中常。這樣的性質，一方面見于高加索型，另一面見于澳大利亞土人型。恰與他們所住着的地方之地理的位置，是在兩者之間者相似。對於這些民族，是用着印度澳洲族（Indo-Australian）的名稱。此種族之『典型的代表』（Typical representatives），是錫蘭島的偉達族，印度的科拉里亞族中的或者，伊爾拉族，居住於安南各地的莫伊族的大部分，馬來半島的舍諾伊，或沙開族，西里伯島的特阿拉族等。這些部族，殆無例外，盡是居住於丘陵或叢林；是代表為高加索人種或類蒙古人種所驅逐，且為其所吸收的古代民衆。在印度之膚色的黑化勢力，與其說是真正類黑人種之注入，不如說是受了上述種族的影響，反為適當。印度澳洲種，的確是從高加索人種分枝出來的；但其時代極古，是在高加索人種，尚未變成現今似的白色以前的事。累年積代之間，高加索人種，終於在歐洲或其附近，具有現在的特性。因此，有人說，在印度洋中的這個分歧人種，是保存着其原始的，無差別的特性的。這雖然是饒有興味的學說，但還是在假說的範圍，故其評價不可不任之專門家：

克列巴又將以上的三主要人種和亞人種的關係，從毛髮組織，體毛，頭形，鼻形，顎形，膚色，身長，的七件規準加以考察，作了下面似的人種分類表(註二八)。

人種分類表

主要人種	毛髮組織	體毛	頭形	鼻形	顎形	膚色	身長	注意
高加索(白人)	波狀	多毛	狹	狹	正	甚白	長	金毛、明眼
北方	同	同	廣	同	同	白	中以上	棕毛、棕眼
高山	同	同	狹	同	同	暗白	中	
地中海	同	同	同	雜	中	棕	中以上	與類澳洲人混血
印度	同	同	同	同	中	淡棕	中以下	蒙古眼、廣面
類蒙古(黃人)	直	少毛	廣	中	中	同	同	
蒙古	同	同	同	同	同	同	同	
馬來	同	同	同	同	同	同	同	
美洲土人	同	同	雜	同	同	同	長至中	廣面

蝦夷	坡里內亞	特阿拉等	舍諾伊	莫伊	科拉亞	伊爾拉	偉達	澳洲土人	疑問人種	小人	美爾內亞西	黑人	類黑人(黑人)
同	同	波狀			波狀	波狀	同	同	同	同	同	羊狀	
多毛	同	中毛			中毛	多毛	多毛	同	同	同	同	少毛	
狹	雜	狹			狹	狹	廣	同	同	同	同	狹	
同	中	廣			廣	同	同	同	同	同	同	廣	
同	同	中			中	斜	中	同	同	同	斜		
明棕	棕	暗棕			暗棕	同	同	同	同	同	黑		
中	長	短			短	中以上	甚短	中	長				
或蒙古型之分岐	人混血之加蒙古型	高加索人與類黑			類似前高加索與澳洲人印澳種	雖是類黑人的但有高加索的姿相	布西門呈異相						

此表固然是簡單的，但大體上把高加索，額蒙古，類黑人等三主要人種的體質弄清楚，同時又將應該是不可以使其屬於任何人種的疑問人種的體質，也弄明白，這點是有益的。

最後要就克列巴之人種分類，舉其特異之點：他一面承認人種的重心在某地域之存在，一面却又排斥所謂『大陸的』分類，從新用了『大陸間的』，或者就說是『海洋的』的分類法。現在介紹其說如下。他說：『關於人種分類，應該注意的，就是某人種與某大陸之間，是沒有任何制約的。固然，高加索人種之重心（The Centre of the Gravity）在歐洲裏面，或其附近，而類黑人之重心在阿非利加，類蒙古人種的大部分，則占據着亞細亞，這是事實。這三型式，在這三大陸進化，是可以有的事。可是他們的各個，自現在的分佈觀之，是『大陸間的』（Inter-Continental）。西亞細亞和北非利加，以及歐羅巴，是高加索種之住地；大洋洲和阿非利加，住着類黑人種；類蒙古人種在大洋洲，亞細亞和南北兩美大陸割據着。事實上，三大人種之分布，與其說是『大陸的』，不如說是『海洋的』為適當。歐羅巴和亞細亞以及阿非利加之高加索人種住地，是圍繞着地中海的。阿非利加和大洋洲之類黑人種支族，位置在印度洋之左右兩側。類蒙古人種，住在大洋洲，東亞細亞，南北阿美利加，圍繞着太平洋。其情形，只消看一看插入的兩半球人種分布圖，和北極中心人種分布圖就明白，與其說是大陸的分布，不如說是海洋的分布，反為適當（註二九）。』

這樣地最近之學說，在視人種爲屬於遺傳——即本質的特徵和過程——的，而欲將其區別自傳統——即超體質的（文化的）特徵和過程——之點，有其特色。文化乃是傳統即模倣，和遺傳是不同的；故於規定源屬遺傳的人種之上，用文化的標準是不對的——這種主張，不消說在科學上並不是不對的，然而在我們新的學人之間，相信着文化也是社會的遺傳之一，而受與體質的進化同一法則之支配的；所以對於文化與人種完全無關之說，不得不懷疑。下面的一節，便是要解決這個疑問。

第四節 文化之分類

在我們欲於科學世界，研究真正人類之進化史的人，最要緊的制約，就是不准把眼前的事實，置於不顧。假如我們，擺脫一切既成學說，虛心靜氣地看世界諸人種時，也許會覺出，他們絕不是過着一樣的生活。波士（H. Boas）也說過，或人種，把自然力征服，而使其幫助着自己們。他們把森林墾成耕地，掘山挖礦，獲得必要的寶物；防害他們之進步的猛獸，則撲而滅之，有益之動物，則保護之使其繁孳。大洋之波，把他們從大陸運到大陸，任何大山脈，也成不了他們的界限。他們的天才，把沒有自動力之物質，造成爲強力的機械，只消舉手一摸，任何要求都可以達到。然而別的人種，未能征服自然，依靠自然的產物支持其生活，而戰慄於野獸的吼聲。他們爲大洋，河川與山岳所限制，

而努力着欲倚藉僅少而單純的器具之助，滿足生活上之必要(註三〇)。這樣的對照，一般信爲文野的差別。

那末所謂文野的差別，就不可不認爲是基於自然與人類之關係的相差了。於是德國的學者，例如菲耶康特(Vierkandt)，就稱那依賴自然的民衆，叫做自然民衆(Naturvolker)，征服了自然的民衆，叫做文化民衆(Kulturvolker) (註三一)。倘若文化民衆，是經過自然民衆的階段進化的，那末兩者之間，就可以有半自然半文化民衆的了；此刻我們還在世界各地，看見應該被置於那種階級的種族。摩爾根(L. H. Morgan)將社會進化之階段，分成未開化，野蠻，文明三大別，前二者又各小別之爲下中上三段，表示那些階段中間的界限點。現在略說之如下：

(一)下級未開化狀態 (Lower Status of Savagery)，起自人種之「類兒狀態」，直至下級的狀態。

(二)中級未開化狀態 (Middle Status of Savagery)，開始自獲得撈漁法和用火之智識。

(三)上級未開化狀態 (Upper Status of Savagery)，開始自弓矢之發明。

(四)下級野蠻狀態 (Lower Status of Barbarism)，開始自瓦器之發明。

(五)中級野蠻狀態 (Middle Status of Barbarism)，在東半球者，開始於家畜之飼養，在西半球

者，開始自栽培玉蜀黍及其他植物——依靠使用瓦石的灌溉。

(六)上級野蠻狀態 (Upper Status of Barbarism)，開始自鐵之鑄冶與鐵器的使用。

(七)文明狀態 (Status of Civilization)，開始自音標文字之發明和文字之使用，直至現在 (註三二)。

但是把這個公約起來，就成了未開化，野蠻，文明的三階段；未開化和野蠻的界限是瓦器 (Pottery)，而野蠻與文明的界限，是文字 (Writing)。這兩個分別文野的標準，究竟是人類的發明，因此，文與野之別，也可以說是基於發明 (Invention) 的。

可是，那裏有一件困難的事。假使偶爾跑出一個天才，發明了什麼東西，然若其部族不能把他保守起來，則其發明將隨那天才止於一代而滅，而不成爲其部族或種族的一般文化。倘若文化不是一個人的東西，而爲共通於團體的，那末，就要有兩種力在那裏活動了。鄧尼刻 (J. Deniker) 稱之曰：『着手於改新 (Innovation) 之力，保存 (Preservation) 其所獲得的東西之力；而說明之如下：『文明之祕訣，並不存於孤立的個人之努力，或那種努力的堆積之中。那是在屬於既得之結果的智識之總量，能夠一代傳繼一代，而使各代，無須乎從頭做起，就能夠進行下去之一點 (註三三)』。

鄧尼刻論着說，用以區別文明之階段的標準，非慾望 (Desiderata) 莫屬，而謂用以區劃自然民衆

和文明民衆之間的第一線，應該放在那指示個性之發展，自由討究之精神的發展等等的「精神的特徵」之上，而把文明分成左列三階段：

(一) 野蠻民衆是進步遲遲的，雖然沒有文字，却或者有繪畫文字，造着幾百以至幾千的小羣生活着。他們可以分成狩獵民衆 (Hunters)，和農業民衆 (Tillers of the soil) 兩種。

(二) 半開化民衆稍爲進步，有保存之力，由於幾千人以至幾十萬人，形成着一個社會或國家。他們有表意文字或音標文字，而又有着初步的文學。他們可以區分爲農業民衆和游牧民衆 (Nomads) 兩種。

(三) 文明民衆進步很迅速，發明力和改造力充分地活動，造出以個人爲基礎的國家，幾百萬民衆聚集其下。他們有音標文字，和進步的文字，其經濟狀態之特色，在工業主義 (Industrialism) 和世界貿易主義 (Cosmopolitan Commercialism)。

無論是依摩爾根，或鄧尼刻，或非耶康特的分類，世界諸種族有文野之別是事實的。其差別，無論是基於人類依賴自然的程度，或征服自然的程度，或者是基於人類本身的慾望，那種文明或野蠻，並不是存在於個人，却是存乎團體的。換言之，文野乃是某羣團的生活樣式，而生活樣式非共同的不可能，所以依據文化之民衆的分類，並非不可能。若說上述的分類，乃是民衆，無關乎人種，也可以

說：不過，我們之欲由文化方面，圖謀將人羣分編，任何人也可以承認。除非是一如古羅（G. Taylor）所暗示似的法則，往後陸續被發見，人種和文化之關係的問題，還是屬於將來。

第五節 人種之成因

成立自體質和文化的人類之集團——部族，民族，種族——何由而出現？換言之，肉體和精神之『異化』，何由而發生？對於這個問題的答案，非常簡單，只消說，由於進化而來，已就夠了。然則進化是何由而來？進化是自然淘汰的結果發生的。在人類之進化，於自然淘汰之外，又有了人為淘汰。自然淘汰與人為淘汰，拿現在一句時髦話來說，就是『環境』（Environment）。漢丁頓博士（E. Huntington）說：與人類以大影響，而把人類『異化』的動因有三：第一是遺傳，第二是物質的環境，第三是社會的環境（註三五）。前二者相當於自然淘汰，後一者相當於人為淘汰，我們人類之肉體的異化，和文化的異化，是在悠久期間，由於這些動力造出來的。

（1）遺傳 (Hereditry)

屬於具有黑毛的某人種的個人的兒子，毛髮是黑的，然而具有紅毛的別的人種的兒子，毛都是紅的；某長身人種的兒子，身子日高一尺而達到一定的身長，反之，別的矮人種的兒子，雖達到與前者

同一年齡，身長也高不出自己們同種所具有的尺寸以外；這樣看來，規定人種之體質，絕無問題，是屬於遺傳的了。

然而還有人說，文化也是遺傳，野蠻民衆和文明民衆，是在先天就不同的。黑人的兒子，始終是黑人，白人的兒子，始終是白人。即白人有著建設新文明而保存之力，黑人則沒有那種力。自古道『燕不產鷹』，或『瓜藤不生茄子』，那種俗語，顯然是證明優種和劣種之先天的存在的遺傳說之一種，個體與個體之間有差異，那是由於年齡，性，環境等原因而然；這裏頭除了環境之類的先天的特質，其餘的稱之曰生殖質的變異，那是天生的，多半可以說是遺傳。變異有兩種，一種叫做徬徨變異 (Fluctuation)，又一種是突然變異 (Mutation)。一般都認前者非遺傳性，後者是遺傳性。依達爾文 (Darwin) 的意思，子女大體似父母，但和父母一比，稍有不同的地方，而遺傳之於子孫。那種變異之遺傳的過程，雖不十分明白，但據說有所謂芽胞 (Germule) 這種微細的分子，把變異部分的性質，運到生殖細胞去的。這就是徬徨變異，一點一點的變異可以傳於子孫的意見。達爾文之自然淘汰說即基於此(註三六)。

然而魏斯曼 (A. Weismann) 等人，又創了一說，以爲生下來以後，受了種種環境的原因而發生的變異，絕不傳於子孫。即是生殖質連續說 (Theory of the Continuity of Germplasm)，意思是

說：自發生當初，生物之生殖質和體質就各自獨立，遺傳的只是生殖質；體質則完全不遺傳，故無論後天要怎樣變化，那也不影響到子孫（註三七）。將此說應用到人類，即自然與社會的兩環境所及的影響，止於一代，無論怎樣教育之，將其造成了不得的人，其能力學問也不能遺傳於後代。

門得爾學說 (Mendelism) 是站在魏斯曼之生殖質連續說的基礎之上的；他說：遺傳並非父母子女的身體間的關係，是其生殖細胞間的關係。有機體一概是成立自若干『限定的』『個別的』遺傳性質的；但是因為那些，有時出現，有時又不出現，所以就生出變異了（註三八）。人種之某特質被遺傳，而彎毛比直毛，黑毛比明毛，棕眼比碧眼呈着優勢，這已經顯然證明是依靠這種法則的了。又如常態的神經組織，較之精神病，精神虛弱，癲癇等，有着優性，這也已經證明了（註三九）。

依高爾頓 (Galton) 所提倡的遺傳之法則，個人之形體，雖是由於雙親所屬的人種型式給規定，可是有着回復於雙親所呈示的特殊變異之中間型式的傾向（註四〇）。因為這個法則，不限於眼色，身長，還可以適用於才能，所以高爾頓之學說，有把遺傳性變異和非遺傳性變異混同着的缺陷。

和徬徨性正相反的，是得弗利士 (H. De Vries) 所唱的突然變異說。他說：種是由於突然的變異而生的，像徬徨變異之類，不會遺傳，所以不成爲進化之原因；然而突然變異，會把新形體變成獨立的種，而完全分離自原種（註四一）。高爾頓的見解，也是根據此說。

但是，我以為漸次的變異，完全不遺傳之說，也許是由於觀察尚未精密的僻見；而且由於環境等之後天的變異，乃是非遺傳性這種判斷，以現在的智識，也不能說牠是絕對確實的；所以遺傳的問題，尙沒有解決。但總之，個人間之差異，的確比人種間之差異爲大，一般人似乎多以爲隨人種而有『心的差異』，在今日尙難以斷言。不過，台羅和漢丁頓，以及新的地理學者之間，已經有人承認人種之『心的特質』；所以將來，也許將逐漸發生有意思的問題。

(1) 物質的環境 (Physical environment)

漢丁頓博士是方倡物質的環境影響及人甚大的學者，而尤其主張氣候爲最強有力；他認爲人種之移動，興亡等等，是爲其所支配的；其研究氣候與文明的關係，發表結果甚多。現在舉其一例來看，他研究在美國南部和北部之農場做工的白人和黑人之能率，得了左記的數字：

北部	白人	一〇〇%	黑人	四九%
南部	白人	五一%	黑人	三四%

即在北部可發揮一百分之能率的白人，在南部則僅能舉五分之一之成績；反之，本來在南部，僅能舉三四分之能率的黑人，到了北部，就昂騰到四九分，呈出與南部的白人殆相等的狀況。這種數字，極有意義，那裏有兩個基本制約。一個是人種，即遺傳；又一個是場所，即氣候。漢丁頓的結論是：

數字在白人與黑人之間，呈示着非常大的逕庭，但那是長時間的遺傳之結果。然而白人南下，黑人北上，則能舉約略相等的能率，這完全要歸到地理的環境之原因。

沈普爾 (Semple) 也論地理的環境及於人類的精神的影響說：隨着屬於地理的環境之結果的生理變化，而發生精神的影響，這是無可疑的。例如因了氣候的影響，民衆或人種，在氣質上發生變化，其結果，反映於宗教，文學，思想的體式，語言的形態（註四三）。

(三) 社會的環境 (Social environment)

文化，較之人種即遺傳，多多基於社會的環境，這是一般學者承認的。像格姆普羅維次 (Gumplovics) 即其中之一。他說：人類不能完全由社會的環境解放。社會的環境，是成立自集團之共同經驗的結果產生出來的規準，慣例，習慣的。幼兒自誕生之日即入其中生活，故畢生受其影響，思想與行為盡爲其所規定。有些人，有時竟能超脫此環境，獨立地去思考，去行爲；然而思考的機關與方法，是由環境形成的，所以不能完全不受其影響。個人之心以至思想，可以說是他所產生所生活的社會的環境之產物（註四四）——依他的意思，所謂文化，所謂野蠻的現象，都是由於社會遺傳而發生的，是從先史時代，累代積世的經驗。僅僅由於一代或二代之地理環境，不能信其有文野之別。

這個社會的環境，薩姆爾教授 (W. G. Sumner) 稱之曰民俗 (Folkways) (註四五)。民俗乃是包含道

德，法律，信仰，思想等一切民衆的習慣；是於共同生活上方便而有益者殘存着，由個人手上移到團體手上，固定起來，或成型起來，成爲一般的文化現象的。這種民俗之傳繼，大多行於無意識之中，若有意識地行之，則特地稱之曰教育。

教育之爲製造文化的重要因子是不消說的。教育，一如哈姆布里(D. Hamblly)所說，是把社會習慣卽民俗，示之次代，一面藉以保存有益於集團之生活的習慣，另一面藉以使次代的民衆，得到爲集團工作之力和共同責任之資源，此爲其本來的目的(註四六)。教育的期間愈長，則少年們愈熟於社會的習慣，所以社會的習慣愈複雜，教育的期間就不得不愈延長了。因此，可以說，文明狀態是指着教育期間之長；反之，野蠻狀態是指着教育期間之短。

總之，遺傳與環境兩事，是造成人類之變種與文化的。惟近年來地理學者之間，認環境之力強於遺傳之力者甚多；反之，遺傳學者之間，也有認遺傳之力大於環境的。倘如後者所說，則後天之教育更靠不住，果如前者之言，則先天的所有，便可以由後天之獲得，把牠弄成更好的了。兩者必盡有其是處。

(註一) A. C. Haddon, *The Races of Man*, 5-13.

(註二) *Ibid.*, pp. 2, 3.

- (註11) A. H. Keane, *Rhinology*, pp. 171-189.
- (註12) Roland B. Dixon, *The Racial History of Man*, pp. 9-18.
- (註13) J. Denker, *The Races of Man*, pp. 105, 123, 144, 197.
- (註14) A. H. Keane, *op. cit.* pp. 193, 194.
- (註15) L. Figuier, *The Human Race*, p. 31.
- (註16) A. L. Kroeber, *Anthropology*, p. 105.
- (註17) A. de Quatrefages, *The Human Species*, pp. 473-487.
- (註18) P. Topinard, *Anthropology*, pp. 402, 403.
- (註19) A. H. Keane, *Man Past and Present*, p. 17.
- (註20) *Ibid.* p. 18.
- (註21) C. Wissler, *Man and Culture*, pp. 227-232.
- (註22) E. Huntington and S. Cushing, *Principles of Geography*, p. 6.
- (註23) L. Fabre, *A Geographical Introduction to History*, p. 101.
- (註24) A. L. Kroeber, *op. cit.* pp. 37-40.

(註一七) 三田定則、血液之種屬——附親子鑑定法。

(註一八) V. A. Smith, *Early History of India including Alexander's Campaigns*, P. 408, and E. J. Rapson,

Ancient India, PP. 45, ff.

(註一九) H. G. Spearing, *The Childhood of Art*, pp. 242, 243, and Plate X. and A. C. Haddon, *History of*

Anthropology, P. 10.

(註二〇) A. L. Kroeber, *op. cit.* Pp. 49-52,

(註二一) J. Deniker, *op. cit.*, pp. 285, 286.

(註二二) A. L. Kroeber, *op. cit.*, pp. 54, 55.

(註二三) A. H. Keane, *op. cit.*, pp. 221, ff.

(註二四) Roland B. Linton, *op. cit.*, p. 22.

(註二五) 西村眞次、體質人類學、三四六、三四七頁。

(註二六) A. L. Kroeber, *op. cit.*, pp. 55, 56.

(註二七) *Ibid.*, pp. 42-47.

(註二八) *Ibid.*, p. 41.

(註17) *Ibid.*, 1-9.

(註18) Franz Boas. *The Mind of Primitive Man*, pp. 1, 2.

(註19) Vissakand. *Naturvölker und Kulturvölker*, 1896.

(註20) Lewis H. Morgan. *Ancient Society*, p. 12.

(註21) J. Deniker. *op. cit.*, pp. 125, 126.

(註22) *Ibid.*, p. 127.

(註23) Ellsworth Hunt. *The Character of Races*, p. 285.

(註24) Charles Darwin. *The Origin of Species*, pp. 13 ff.

(註25) A. Weismann. *The Evolution Theory*, 1904.

(註26) Vile Bateson. *Mendel's Principles of Heredity*, 1909.

(註27) C. B. Davenport. *Heredity in Relation to Eugenics*, pp. 77-80.

(註28) Francis Galton. *Natural Inheritance*.

(註29) Hugo de Vries. *The Mutation Theory*, Vol. 1, pp. 213 ff.

(註30) E. Huxtinger. *Civilization and Climate*, pp. 22 ff.

(註四三) E. C. Semple, *Influence of Geographic Environment*, p. 40.

(註四四) I. Gannplowicz, *The Outline of Sociology*, pp. 156 ff.

(註四五) W. G. Sumner, *Folkways*, pp. 2 ff.

(註四六) W. D. Minshy, *Origins of Education among Primitive Peoples*, p. 193.

第四章 人類與動物之差異

第一節 人類之地位

以上我在第二章，將橫於人與人間之差異，分成性，年齡，個人，地方，人種五方面，述其大概；在第三章特地論了規定人種之標準，和分類，以及成因，而加以說明道，上述似的差異，大都是由於遺傳和環境而產生的；然而那種差異是微小的，放大眼光看去，那不過是具有類同的動物之一種罷了。然則接着不得不發生這樣的疑問：人與動物怎麼樣不同呢？因此，我在本章要進一步，討論討論橫於人與動物之間的差異。

人類動物間之差異，固不可不從體的，心的兩方面去觀察，但是那種考察，開始用科學的方法，并不是很早的事情。自從達爾文於一八五九年出版人種由來（*The Origin of Species*）以來，學者眼光，盡放到人類在自然界所占的地位；詳細地說，就是人對於動物，有什麼樣的關係，而發生與前完全不同的觀念和思想；不限於動物學者，植物學者，甚至物理學者，化學者，心理學者，社會學者，

哲學者，史學者，全都依據達爾文所教示的進化之法則，考察自己們所研究的主題(註一)。尤其是人類學者，受了極大的影響，苦心孤詣着要去證明歷來一般所信的傳統的特殊創造(Special Creation)這種觀念的錯誤。固然像林奈(Linnaeus)，已經在十八世紀之時，主張應該在動物分類中，發見人類的地位，而使人和高等猿類，隸屬於哺乳動物中的靈長類；居維葉(Cuvier)也把哺乳動物分爲九羣，使高等猿屬和猿屬隸於四手靈類(Quadrumanes)，使人隸於二手靈類(Bimanes)(註二)。然而大都傾於從體質方面觀察人與動物的關係，精神方面有被除外之嫌；但是達爾文早就着眼於這一點，在同書的結論豫言說：如果將來，再來一個加倍重要的調查，根據斯賓塞所創設的心理學，得知道心力與能力是隨着必要逐漸發達的，那末人類之起原與歷史，也許將倍加顯明起來(註三)。這個豫言的基礎觀念，大約是在這一點：身心原是一件東西，故若認肉體是依從進化的法則，逐漸發達的，那末精神，也不可不認爲是經過自然淘汰，進步到今日之狀態。由於這個著實偉大的豫言的教示，不知把人類弄明白多少哩。

其第三年一八六一年，赫胥黎(Thomas Henry Huxley)演講人類對於動物界的關係，再加上別的論文二篇，爲人類在自然界之地位(Man's Place in Nature)一書，在一八六三年出版。在這部書，他從胎生學，骨學，頭蓋學上面，作一個人與動物的比較，想闡明人異於動物所獨有的特質。他從骨

學 (Orthology) 上面，比較人，大猩猩，黑猩猩，猩猩，長臂猿的骨骼，將他們的脊柱定為 100，而求腕，腳，手，足對牠的長短的比率，得到這樣的數字：

	脊柱	腕	腳	手	足
大猩猩	100	115	96	36	41
黑猩猩	100	96	90	43	39
猩猩	100	122	96		
布西門(男)	100	78	110	26	32
布西門(女)	100	83	120	26	32
歐羅巴人	100	80	117	26	35

而斷言道，這些比率的差異，沒有任何序數的差異(註四)。他又比較人與大猩猩的脊柱，指其不同道，頸椎皆七，胸椎，大猩猩十三，人十二，腰椎，大猩猩四，人五；又指示道，人的骨盤與大猩猩或長臂猿不同，有可以附着用以保持直立之姿勢的大肌肉的地方；又手骨和足骨，原是一樣的，後因具有直立之姿勢，兩者之差就大起來了。又赫管黎於一八五七年，發見奧恩教授所認為人類之特徵

的後腦之小海馬 (Hippocampus minor)，黑猩猩也有，而否定其爲人類之特徵，這是其大成績之一 (註五)。

由於這樣的研究結果，人類與高等猿類的差異逐漸接近，此刻終於明白，兩者之差，不過只在程度而已。我此刻要蒐集長久之間，許多學者所研究的結果，說一說人與動物的差異。現在姑先從體質方面說起。

第二節 體質的考察

欲將具有經過複雜之過程而發生的複雜的構造之人體，與動物的身體比較，探明其差異，這並不是容易的事；不過，現在就從解剖學的分類，逐次略述構造上之差異。

(一) 頭蓋學 (Craniology)

試從頭蓋學上比較人與別的動物，最大的差異就在顎的斜度與腦床容量。頭幅對頭長的比率，即頭骨指數之差，雖然是小，却不能不注意。

(a) 顎形 (Gnathism)，顎愈是往前突出，前額就愈後退，而屬於腦髓之庫房的腦床 (Cranial cavity)，就愈小¹⁾。所以和所謂臉面角度，略稱之曰「面角」(Facial angle)者一致。知道面角的方

法，是先在連結耳窩的上緣和鼻骨的水平線上，立一條從前額達於上顎的斜線，而測量兩線之間的角度的；那裏有從銳角到直角的種種差異，而近於直角的，叫做正顎（Orthognathus），為銳角者，叫做斜顎（Prognathus）。這種規則是坎巴（Camper）所定的；試比較古代人和原始人或近代人，或測定近代人之間的差異，或比較那些和動物，那裏可以看出饒有興味的數字。坎巴將歐洲人和黑人比較，而繪圖示着，前者呈示八十度，後者呈示七十度。此十度的差異，自頭蓋方面說，是歐洲人優越於黑人之處。維爾達教授（H. H. Wilder）整理諸學者所測定的動物和諸人種之面角，作了如下之表（註六）：

紐芬蘭犬（托比那爾）	二五・〇
大猩猩（托比那爾）	三一・〇
小猿（拉蕭匹基特）	四二・〇
猩猩（華爾斯金）	四六・六
同右（坎巴）	四七・〇
大猩猩（杜塞爾）	四九・〇——五二・〇
黑猩猩（杜塞爾）	五四・〇
同右，加爾夫士（杜塞爾）	五五・〇

猩猩之子 (坎巴)

五八・〇

涅格洛・那馬誇 (托比那爾)

五九・〇

大猩猩之子 (杜塞爾)

六二・〇

黑猩猩之子 (同右)

六五・〇

黑人 (坎巴)

七〇・〇

加爾墨克 (同右)

七〇・〇

歐羅巴人 (同右)

八〇・〇

歐洲人, 巴士・布列頓 (托比那爾)

八一・〇

古代羅馬美術 (坎巴)

九五・〇

古代希臘美術 (同右)

一〇〇・〇

據此表，犬與希臘彫刻，相去七十五度。哈登教授說（註七）表現希臘或羅馬之天才所彫刻的諸神之相貌，其所以端莊，而予我們以神似的感覺者，一來也是爲了這個異常的面角。希臘的美術家，對於鼻子也崇尚理想，由前額一直就移到鼻梁，而除掉了鼻根所造的凹弧線。由此判斷之，人與動物在面角之差，可以說是程度的問題，而不是絕對的。

(b) 現在再看一看腦床容量 (Cranial capacity)。這是頭蓋骨中間空穴大小，那個愈大就能放入大的腦髓，所以大體上可以說，腦床容量之大者，優於小者。據愛里奧特所說，大猩猩有六〇〇立方粉，人類最古之化石猿人有八五〇，直布羅陀人化石有一〇七五，澳洲土人有一二〇〇，愛爾蘭人有一三五〇，英國人有一九〇〇立方粉（註八）。據小金井博士所說，日本人有一四六六立方粉，但這是中數，在個體方面，有具有更其大的容量的。

(c) 頭蓋指數 (Cephalic index)，是假定頭長爲一〇〇，而求頭幅對此之比率；現在依愛里奧特，將人與猿比較，所示的數字是：在成熟的雄性，凱夫士猿七二・七〇，長臂猿七八・〇〇，猩猩八四・五〇，澳洲土人七一・二九，大俄羅斯人八一・四八（註九）。若說只要幅寬就佳，則猩猩就算大優於八〇・三〇的日本人了；然而止於寬是不濟的，還得高才行。因爲寬而高的頭骨，才能容受大的腦髓故也。

然而由於上舉三種數字，已經明白，人的顎逐漸後退，同時，前額逐漸前進，頭幅也逐漸廣起來，而用以包藏腦髓的腦床，也逐次大起來了。

(11) 筋學 (Myology)

其次從筋學上去考察，於別的動物顯著的筋腱，在人類退化，反之，別的動物所無的特殊的筋

臆，却僅僅在人類發達；實實在在的證明了拉馬克 (Lamarck) 在達爾文以前所豫言的，所謂『作用製造器官』(“La fonction fait l'organe”)的進化之一原則。

(a) 退化筋 (Retrogressive muscles) 之列，可以引出幾項，跟着尾巴的消失，尾筋 (Caudal muscles) 也退化而僅留痕跡；因為上肢自由起來，無須再用皮膚自己搖動 (例如螿蟻停在上面時，為趕掉牠們而動)，以致肉膜墮落，變成闊頸筋 (Platyasma)；因為不須搖動耳殼即可以聽見聲音的裝置發達，耳筋 (Musculi auricularis) 遂失了機能。

(b) 返祖遺傳筋 (Atavistic muscles) 之例，可以舉出如下：一般人所沒有，然而或種個人，於上膊骨或胸骨近處，有一種贅筋，以百分之三以至百分之五的率度可以看見。

(c) 進步筋 (Progressive muscles) 之例，可以舉之如下：面筋 (Musculi faciei) 之發達，為他種動物所無；依靠皺眉筋 (Musculi corrugator superciliaris) 於眉間部作縱的皺襞，用於特殊之表情；或依靠笑筋 (Musculi risorius)，以作笑顏 (註 10)。

(三) 內臟學 (Splanchnology)

其次 再從內臟學去觀察。

(a) 在消化系統，橫口蓋皺襞 (Plicae palatinae transversae)，在成人殆已消滅，但在初生兒却

很顯然，胃之盲囊，留着幽門窪 (*Antrum ploricum*) 和角山截痕 (*Incisura angularis*) 和中間截痕 (*Incisura intermedia*)，暗示其初在那裏是有區劃的；又盲腸的末端，有蟲樣突起 (*Processus vermiformis*)，年紀老了就發生閉塞。諸如此類，表示這樣的原則：即不需要，會使器官廢退，但動則因了不調和而引起疾病。

(b) 在呼吸系統，表示肺臟是從魚類之鰓發達的。關於此事，維爾達教授說道：『人之肺臟的歷史，起於以魚類為代表的時代。那時代，咽頭有將在其背側或腹側，生出分枝的傾向，那是由於欲造出氣囊，以增浮力而助游泳這個目的』(註一)。着實是這種氣囊進化而至於成為呼吸器官的。

(c) 在泌尿系統，呈示繆爾拉氏管和中腎，是一個前腎管分裂而成的。

(d) 在生殖系統，於雄性之生殖巢舉丸，被收於皮膚之囊狀下垂之中這一點，表示與屬於脊椎動物中之優種的哺乳類中的或物相同，同時使我們知道人類之近處的類緣。

(四) 血管學 (Angiology)

其次就血管學觀察之。在此分科所處理的是循環系統；人類的心臟之構造，儘管較之旁的動物為複雜，然而在右心房之特性，可以溯源到兩棲類似的原始狀態。即如存留於上空靜脈之通路的活塞的痕跡，又如存留於下空靜脈之通路的靜脈竇，是其充分的憑證(註二)。

(五) 神經學 (Neurology)

最後，看一看神經學所處理的神經系統。阿米巴 (Amoeba) 之類沒有神經，而以其身體全部經營心的作用，在水螅 (Hydra)，已經出現神經細胞，到了水母，已經有原始的神經絲，到了昆蟲類，則已成立着神經中樞。在多足類 (Myriopoda) 的里特謬士，和烏斯里加的成虫與幼虫，神經球已被結合，而構成着頭部與腹部 (註二)。可是這種神經系，和我們人類異其型式，不能比較；但是到了脊椎動物，型式就完全一致，所以能夠比較。

我們人的中樞神經器，成立自脊髓和腦髓；脊髓方面和旁的脊椎動物是大同小異，唯有腦髓；呈示着很大的進步。欲知進步到什麼程度，只消看一看小腦和左右的大腦半球就明白了。大腦半球在下等脊椎動物，殆完全是司嗅覺的；然而到了哺乳類，就加上了一種主持一切體軀之知覺的活動，和筋肉運動的制馭的機能。這就是所謂新皮質 (Neopallium)，到了高等動物，就把牠發達至於為大中樞器官 (註一四)。欲達到成為人的腦髓那樣，是經過種種種階段的；其過程，只消把軟骨魚，硬骨魚，蛙，龜，鳥類，犬，人等比較一看，就可以見其一斑 (註一五)。

人的腦髓和高等猿類的腦髓，有相當大的逕庭，但是和旁的脊椎動物一比較，於一切方面皆相類似，這是一如維達塞姆所指示的 (註一六)。因此，在構造方面，最容易就是和高等猿類比較。

達克華士博士 (W. L. H. Duckworth) 解剖大猩猩，將其腦髓與人比較，說：『大猩猩的腦髓，和人比較，小得很。類人猿科 (Simiidae) 的大腦，超乎猿科 (Cercopitheciidae)，呈示着很大的進步；但是長臂猿 (Hylobates) 的腦稍劣，表示爲類人猿的三種 (猩猩；黑猩猩和大猩猩) 進化的中間過程。試略說大猩猩之腦髓構造，比之於是這樣：前者之大小和輕重，大不如後者。人的腦髓，較之大猩猩，約有二倍半重。在成熟的大猩猩，其腦重量不到全體重之百五十分之一以上，大都不過是二百分之一；然而人的腦重量，却有體重的五十分之一。爲靈長類之特質的新皮層 (Neopallium) 的面積，在大猩猩狹到不能與人比較。依某學者的記載，人類的新皮層，有着六倍於高等猿類的廣大。特別是在其前部，人是百分之二九，類人猿是百分之十七 (猿科是百分之十四，狐猿類是百分之九)——有着這麼大的逕庭』(註一七)。

維達塞姆 (R. Wiedersheim) 也比較高等猿類和人的腦重量說：黑猩猩的平均體重，二歲到四歲者，爲八基羅格蘭姆二分之一，其腦重量平均三四三格蘭姆，故其比率，可以成爲 1:24.7。又同年齡的猩猩，是 1:22.3，即 340.7600。而二歲到四歲的人類，其腦重量對體重是 1:18，或 1:16，所以兩者之間，可以說沒有多大差別。然而黑猩猩的平均比例是 1:7.5，若較之成人的 1:40.33，人的腦重量，就可以說是黑猩猩的約二倍了。此事是證明著，高等猿類異乎人類，腦不隨年齡而發達，人類則

反之，誕生後發達很快（註一八）。維達塞姆這樣說着（註一九）：人的腦髓，於受胎後第二星期，類似某種魚類，第三星期類似蛙，第三個月呈示哺乳獸的型式，由第五個月開始生靈，第六個月，類於長臂猿，第八個月具類人猿之型式，誕生後發達極速，而至於具有複雜到不可比擬的構造。使人猿間有這樣的差異的，是白皮質。人類的大腦皮質部，成立自整然——整然得可以計算數目——規則地整列着的神經細胞之層，其數據說大約有二十九萬萬（註二〇）。『人之最顯著的屬性之祕密，被隱匿於他的腦組織裏面，往後諒也不至十分被顯露出來』（註二一）。斯密士這句話，是指這種組織說的。腦髓無論怎麼說，也一定是將人類區別自動物的一大特性。

（六） 人類之特異

此外，若要一件一件舉出來，可以舉出數不清的項目，但是太煩了，故省略之；這裏只將維達塞姆教授所舉人類之將逐漸完成之進步的器官列記出來，以示旁的動物和人類是怎樣地不同（註二二）。

一，姆指之筋，異常的發達。

二，一般的手的生理的能率增加，手和指的屈筋特地進步。

三，足部的彎曲發達，成爲有強大之力。

四，踝纖維橫張。

五，下肢發達，已能以直立的姿勢運動身體。

六，骨盤與薦骨有強力，特別於女子，骨盤不強時，幅就寬廣。

七，於腰部，脊柱之彎曲特甚。

八，臀與腓發達。

九，臉面之筋不同。

一〇，鼻子不同。

一一，腦髓和脊髓連結的情況不同。

一二，腦髓的後葉發達。

一三，後腦的皮層大發達。

一四，爲使發言自由，喉頭的筋不同。

將上面的話約而言之，人類的十五器官，較之旁的動物，異常進步。再簡單一點說，人的手自由起來，站着走，表情精密，心力優秀，發出有節音；這些，較之旁的動物不消說，就是較類人猿，都是顯著的特異性。不過，雖說是特異性，但是那些差異，只是程度，不能說是根本的差異。

於是就要發生人是什麼的問題了。許多學者，樹立種種定義，欲答覆這個問題；然而都是不清不

楚，沒有一個能使任何人都滿足的答案。元來，單從構造上比較人與動物，本無可以明白人之真的特異性之理。試於構造(Structure)之外，再查一查發達(Development)的過程，似乎更其能夠明白人之所以爲人之處。例如人之初生兒，體毛與頭髮比較的濃厚，漸漸成長，漸漸稀薄，末了，只剩下頭髮，眉毛，睫毛，口鬚，頤鬚，頰鬚，腋毛，陰毛，其餘差不多都全消滅。試看一看胎兒，毛是從受胎後約略十二三星期以後始生；其生法，隨部處各有各的方向，正呈着鳥的翼毛之概(註二三)。這些，大都是起於哺乳類的現象，人類於誕生後，逐漸減少，然而在獸類，則反而逐漸密生——呈出這樣相反的狀況。此事一面呈示着人類曾經像獸類那樣，以毛髮覆蓋身體全部，然而自從穿了衣服之後，體毛的必要已失，於是除了有保護器官與防遏摩擦之必要的部處以外，毛髮就漸漸疎起來了。同時又指示人類對於獸類所有的特異點，很有意思。這種例子，從胚胎學(Embryology)上，還可以找出許多。

但是在發生方面，也和構造一樣，找不出充分認爲人之特質的差異點，於是抱着唯心論的傾向的學者，就要尋找真正的特異點於人的心力之上了。例如菲戈(J. Fritsch)，當立人之定義時說：「在個體的構造，人類是一個動物，在物質被覆裏面生活着。而自其複雜的構造看去，是哺乳動物。可是人類，於其智力的深度，遠凌駕乎動物，故不可不將動物對於人類所有的關係表現出來，而最好是將

人類之隔離自動物的程度表示出來。是這樣的，所以我想人類之定義爲：人類是具有抽象之能力的，「有機的」之「智慧生物」(An organised, intelligent being, endowed with the faculty of abstraction) (註二四)。這是十九世紀末的話，但是我們覺得這話在此刻還有生命。那時在於這個定義，不視人爲「物的生物」，而視爲「智的生物」之點，固然，人之心力，以智一方面，是不能表出其特質的；可是在那一方面，却呈示足以別自旁的動物那麼大的進步。

菲戈的定義之價值，並不在其妥當精確，乃是在教示了我們以尋索人類之特異點的方向——文化的特質，我在下面一節，要料理此事。

第三節 文化的考察

以上由於累章的說明，已經明瞭個人間的文化之差異相當大，但是在部族間，人種間，他們是一致，造成具有共同生活樣式的大文化圈的；結果，人類的文化，不過是分成文明與野蠻兩種而已。可是，文明和野蠻，如機械和器具所代表，只是程度之差，並非根本的差異。即所謂人類的文化，有共通於任何民衆，任何種族的普遍性 (Universality)。換言之，人類的文化，自大局觀之，是一個。

如果人類是異於旁的動物的東西，那末人類的共通普遍的文化，理應異於動物的文化了。文化的

差異，基於心狀之差異。於是就發生研究兩者之『心的差異』(Mental Difference)的必要。波士教授(Boss)考查動物的心和人類的心的差異之『外部的特徵』說：人類之特性，是在具有組織的『有節語』(Articulate language)，使用各種器具(Utensils)兩事。這兩事是全人類所共通的。任何部族，沒有不具有組織的語言。在任何共同社會，也沒有不懂得使用劈，削，穿孔的器具；使用火，使用武器，以捍護自己們，而支持自己們之生命的。動物之中，也有具以音響通信的能力的，又有具於各個體間合作的能力的；可是沒有具有能抽出觀念分類之抽象原理似的，真正的有節語者。又如高等猿類，遇敵人來攻，即用樹枝或石頭守護自己，可是使用複雜之器具的，不能在動物界發見。單只是在住居方面示我們以複雜的活動，但那是各個種所具有的本能，不能找出使用之『個性的自由』(Individual Freedom of Use)這種事件。這種使用之個體的自由，那才是構成人類之發明的基本特質。動物依靠本能的活動，而構成複雜的機械的工夫這個起原，此刻還是被隱秘着的祕密；動的各個體對於那種活動的關係，與人類對於發旺的關係完全不同；動物沒有自由意志，人類却有制馭的自由。人類之『心的過程』之根本特質，是推理力，這是我們普通聽慣的話。人類和動物，都能做適合於某種目的的活動，然而動物，沒有隨活動而來的抽象概念，而人類則自最原始的種族，直到最文明的種族，都具有這種能力。人類所共通的『心的特徵』，以上述幾點，已就十足了(註二五)。

試將波士的這段話，約而言之，就是人類與動物之文化的差異，在外部是有節音和器具之有無，在內部是抽象觀念之有無。即有這些的，乃是人類，沒有這些的，就是動物。這種唯人類所獨有的證據，我們稱之曰特異性 (Speciality)。

關於動物與人類之差異，自古以來說之者甚多，而大多是舉出用器具，着衣服，用火等等；不錯，這些都是人類的特異性。然而那種外部的特徵，若是程度差一點的，下等動物也有；所以近來，大都以上述似的抽象概念之存否，區別人與動物之間的文化的差異，而認為生活樣式是由此而分岐下來的。

如湯姆遜教授 (Thomson)，更具體地說明人在精神作用之特異性說着：客觀地觀察自己，構成概念而實驗之，與此相關聯以制取行為，表現判斷於語言——這種能力，那才是把人類分別自動物的『文化的標準』(註二六)。然而嚴密地想起來，像狗之類，也能構成若干概念，與此相關聯以制取其行為，或表現判斷於吠聲。固然，動物的這種心的能力，實驗到或程度以上，不能來得精確，所以難以一個個仔細地去比較，不過在大體上，向來單以為是本能的，現在却承認其有更其高等的心的活動；從而已被認為人類與動物之『心的差異』，不過是程度之差而已。

關於這一點，泰拉已經加以考察，他說：提到比較人類與別種動物時，始終都是選取低級人種為

其標準，但是低級人種，如加之以教育，是可以變成文明人種的。然而那低級人種和高等猿類之間，找不出足以分離，區別兩者的『心的界限』。如果以事實為基礎，而下一個極安全的結論，那末，下等動物的『心的器官』大體上和人類相似，只在某點有一點兒界限。人類的心超過那個界限，擴大了思想和感情，但是動物之心，還沒有達到那一步的徵兆。假使我們，想一想從誕生到死的人一生之『心的進化過程』時，也許可以發見那是被築在和下等動物共通的作用之上。人是具有本能，由於經驗而學習，由於快樂和痛苦而進退的動物；一如野獸，依靠食物和睡眠，支持其生命；對於敵人，依逃走以保自己，或不得不與其戰鬥；又不得不努力繁孳自己的種，哺育次代；但是這些，是下等動物也有的生活樣式。而且人類的語言，學問，技術，法律，又都只是由這種下等的安排所造成的(註二七)。泰拉的說法，是站在事實的基礎之上的，所以條件都能使我們點首稱是。我們不能夠單依靠抽象的差異之列舉，而知人類對於動物所有的特異性。我們必須具體地知道出現於人類和動物的生活樣式之間的差異，不過只是程度之差。那個程度之差，那才實在是使人類成其為人類的特徵。

於是，就不得不查考用以比較人與動物的『文化』了。文化 (Culture)，不消說就是生活樣式 (Life-mode)。生活樣式乃是在幾個生活圈 (Life-cycle) 內的生活之共同樣式 (Common mode)，雖依部族，種族，民族，人種等而有差異，但自人類全體觀之，則成爲一個人類文化 (Human culture)，

可以使其和屬於動物之生活樣式的動物文化 (Animal culture) 相對立。用了『動物文化』這種名詞，也許有人將責其不謹慎，然若將文化解成生活樣式的意義，那就應該容許這名詞。我們此刻，所要處理的，不是人類文化的種種相如歐美文化，亞細亞文化等，乃是和動物對立的，整個的人類文化；故不得已用動物文化這個名詞，以與人類文化相對立，而求那用以比較的綱目於人類文化之中。

人類文化，普通依文化人類學的分類，是社會，工藝，語言，土俗的四綱目（考古學除外），但是這種綱目太嫌廣漠，故賡維斯拉教授 (Wisler) 所指示的，揭之於下，即（註二八）：

- 一，語言 (Speech)
- 二，物質的特徵 (Material Traits)
- 三，技術 (Arts)
- 四，神話與科學知識 (Mythology and Scientific Knowledge)
- 五，宗教的習俗 (Religious practices)
- 六，家族與社會組織 (Family and Social Systems)
- 七，財產 (Property)
- 八，政治 (Government)

九、戰爭 (War)

這些要一件件拿來和動物比較，實在困難，不過若極簡略爲之，也未必是做不到的。

(一) 在語言方面，人類具有節音，能夠有組織地把牠組合起來，藉以表現所想要表現的思想。這種通信方法，爲別種動物所沒有；但是動物界具有螞蟻的觸角語言 (Antenna-language) 似的，相當複雜的通信方法 (註二九)。不單是觸角語言，鸚鵡還能夠發出若干的有節音 (註三〇)。由是觀之，語言的差異，不過是程度問題。

(二) 物質的特徵裏面，最普通地被認爲人類之特異性者，爲器具的使用，然而高等猿類，用石頭以碎堅果，戴葉草以避太陽的光線；達爾文指示着此事，主張着說，器具之使用，不足爲區別人類與動物的界限 (註三一)。

(三) 在技術方面，多數人以爲音樂是人類最高尙的藝術，但是依愛里奧特所說，高等猿類也具有一種幼稚的樂聲 (註三二)。又如建築，據說是只有人類，於複雜的計算和設計之下，所能造的第二之自然；但是鳥類之巢，有的實在完美，甚至叫人去做造也造不出來。這樣看來，技術，也似乎成不了劃分人類與動物的溝渠。

(四) 神話組織就是與神話以體系的；神話乃是原始人對於自然現象和文化現象懷抱疑問，而說明

其發生的；文明人之科學知識，即從那裏得來。科學，結局是原理和原因的知識，其意不過是『有體系的真理』。那是萌芽於注意 (Attention)，發育於推理 (Reasoning)，獲助於記憶 (Memory) 和想像 (Imagination) 而達到的，人類之『心的能力』之頂點；然而動物則沒有這個，所以有人說，人和動物就在這一點不同。但是依達爾文所說，動物也具有這些諸性能，不過程度不同。貓伺伏於穴側，捕其食餌，這便是呈示注意力之存在；佛佛記得隔了九個月間不見的人，等那個人回來之時，表示喜悅之情，這是呈示記憶力之存在；犬之所以吠月，似乎是因為眺望着近於地平線的某地點，而顯出一種奇怪的影像，這顯然是呈示着想像力之存在。再則，極地之犬，曳橈渡冰上時，冰厚的地方就密集着渡過去，來到薄的地方，就散開，一隻追一隻，好像要避開危險似的，這是呈示着牠們是具有甚至非人所不能有的理智（註三三）。只是不能夠像人類那樣，綜合之而加以組織而已，動物之具有神話或科學之胚胎，是無可疑的。

(五)主張唯宗教爲人類與動物的界限，而欲以宗教心 (Religiosity) 爲人類之特性的傾向，抱之者極多，然而，便是人類，也不是自初就具有高等的宗教心的，乃是從幼稚的有生觀，被引導於有靈魂，再經過呪物教，多靈教，走到多神教，由多神教到一神教，經過這樣的進化過程的。原始人的宗教心，頗低級，大都是如小孩向月亮說話一般，以爲自己們週圍的東西，一概都是活着的階段——即

在有生觀 (Animatism)，或有靈觀 (Animism)，假使進一步，也是在多靈教 (Polydaemonism) 的階段。不問是原始形或是進步形，所以構成宗教心之「意識的要素」，都是恐怖，敬畏，從屬，感謝等等感情，而或種高等動物，也有那些。如勃勞拉哈教授，指示着說，犬對於主人所表示的尊敬的感情，正等於人對神所表示的尊敬的感情(註三四)。便在宗教這點，人與動物之差，也不過是程度而已。

(六) 自家族組織和社會組織之點觀之，人類具有永久的家族團，育幼扶老，抑制自己而互相扶助，而動物，沒有那種鞏固的家族組織。這一點未必不可用以爲動物與人類之區劃點。可是人類，並不是自始即具有像今日這樣的家族組織的；依摩爾根 (Morgan) 和恩格爾士 (E. Engels)，說是從以世代爲準的同一血屬之結婚造出來的血屬家族 (Consanguine Family)，發達到現代之一夫一婦家族 (Monogamous Family) 的(註三五)。斯密士 (W. Smith) 且主張，若再遠溯而至於原人的時代，人類還有一個只在配偶季節 (Pairing Season)，一時地結婚而營生殖作用，而不經營永久的家庭的時代。然則人類，在其襁褓時代，也和雀或鹿之類，沒有多大分別。

人類在血屬關係以外，還有一種特徵，就是形成站在社會關係之上的集團，爲使他們進步而經營共同生活。當經營那種共同生活時，不得沒有到或程度，抑壓自己，爲他人謀利益的道德心。一般都以爲這種道德心 (Morality)，乃是將人類區別自旁的動物的特性似的。然而美利堅猴和白嘴鴉以

及掠鳥等，具有甚至可以同與自己們異種的動物，經營其棲生活的社會性 (Sociality)；不單爲己，還爲他人而謀利益，這是既知的事實。還有一種猿，同情心發達到這步：自己的朋友，穿過有棘刺的樹林之中，就查看其毛皮，替他拔掉棘刺 (註三七)。狼之搶奪食餌時，取着共同行動，鵜鶘打夥捕魚，拂拂當其尋找昆蟲時，協力掀開大石頭，以捕隱伏其下的目的物。這種協力，程度雖異，但是和人類之造共同社會，結合其勢力的協力 (Synergism) 是同一性質的。由是觀之，則在社會性，人類與動物也是共通的，所有的不過是程度之異罷了。

(七)『所有』即『財產之保持』，據說是人類所獨有的社會現象，在旁的下等些的動物是沒有的；然而可以匹敵人類之共有財產和私有財產之觀念者，動物也有，雖然是低級的，却不能否認牠。依拉法格 (Paul Lafargue)，財產有共有財產 (Common property) 和私有財產 (Private property) 兩種；前者有如共有地似的古代起原的；和郵政，道路似的近代起原的；而食物，衣服等似的個人之生活資源和勞動器具和資本，屬於後者 (註三八)。這樣的財產，果爲動物所沒有的嗎？相嚼鴉和細嘴鴉，定着自己們的疆域，任何一方，來侵犯他方的疆域時，便以共同之力，欲將侵入者驅逐出境——在這種事實的背後，牠們有着類乎共有地 (Communal land) 的概念，這是不容疑問的。犬當其得自主人的食餌，有其同類來吃的時候，就要去驅逐牠——這種事實的背後，不能否定其有類乎所謂『個

人的財產』(Property of personal Appropriation)的現象之存在於犬的社會的。這樣看來，動物與人類的區別，似乎不能依靠財產來規定的了。這也只是程度之異，并非絕對的差異。

(八)據說政府之設立，爲人類之特性，旁的動物則沒有；但是國家乃是文明人之現象，在野蠻人的社會是沒有的。野蠻人的社會所沒有的，不能求之於動物的社會。可是，在動物的社會，也有一種支配，實行着秩序整然的統制。出現於螞蟻或蜜蜂之社會的統制，乃一種支配，與人類所組織的政府是同一性質的。所謂政府，乃是社會所產生的，國家拿來戴在社會之上的外界之力(註三九)。具有強制力之法律，爲其現身，而類乎法律的東西，在動物的社會也有；如爲某集團之利益而殺害擾亂集團之和平與安甯者的事，在螞蟻的社會實行着。從這點看起來，具有強制力之法律的，成立自支配者與被支配者的國家社會，在動物之社會，雖是低級的，却也可以發見；故欲以此爲動物與人類的畛域，還是不充分。

(九)戰爭在動物的社會和人類的社會都有，只是方法不同。也有人說戰爭，是有敵人然後發生的，沒有敵人的時候就不會發生，故若合作的觀念擴大，人類進步到『不單尊重自己們的共同圈，也尊重旁的共同圈的自由』(怎種『當爲』(Ought)的思想，那末戰爭就應該完全消滅；而因爲人類是正在向看那種理想境進行的，故應該將其區別自以戰爭爲當爲的動物。這說不消說是應該承認的，然而

那種狀態，乃是屬於將來，照此刻的狀況，戰爭是不能避免的。形式雖異，在文化人之間也繼續着戰爭，單只是有把肉體的戰爭，換為精神的戰爭的傾向；所以這方面，動物與人類所差只在程度，不能看出任何根本的差異。

以上，從九個文化綱目之上，試行比較人類與動物的結果，得到的結論，是兩者之間，不能置一個截然的區別，兩者之異，只是程度(Degree)的問題，沒有根本地來區別兩者的標準。這是為什麼？不消說是由於生命連續之法則(Law of the Continuity of Life)；因為猶之乎在屬於生命之現身之一的體質，人類和旁的動物是在同胞關係，在屬於其現身之另外的文化，人類和旁的動物，也在姊妹關係故也(註四〇)。明白一點說，因為人類與動物是從當初同一之生活樣式各自分歧出來，所以人類的文化，愈是溯本尋源，愈與動物的文化相同，或者就完全一致。若再具體的說，假如是從人猿共同祖先(Common Precursor of Man and Apes)分出人類和高等猿類，就不得不結論道，人類文化和高等猿類文化，是在姊妹關係，而起初有所謂人猿的共同文化(Common Culture)這東西。正如在體質方面，在文化方面，人類與動物之差，也只是在於程度之上，這已是沒有疑問的。

以上我從體質、文化兩方面，考察人類與動物的差異，想發見人類異於動物所有的特徵，而終於得到這樣的結論，即那些差異，只是程度而已。但是，這都是以人類的現狀為考察的材料，至於人

類走到今日這樣的地步，其所經過的歷程，不能十分明白。我們以下，不得不採取回顧的態度，查考
查考人類的過去。

(註1) John W. Judd. *The Coming of Evolution*, p. 143.

(註2) A. C. Haddon. *History of Anthropology*, pp. 97, 98.

(註3) Charles Darwin. *The Origin of species*, p. 668.

(註4) Thomas H. Huxley. *Man's Place in Nature*, pp. 49-51.

(註5) *Ibid.* pp. 69-71.

(註6) H. H. Wilder. *The Pedigree of the Human Race*, pp. 206, 207.

(註7) A. C. Haddon. *The Study of Man*, p. 93.

(註8) G. F. Scott Elliot. *Prehistoric Man and His Story*, pp. 70, 71.

(註9) *Ibid.* p. 57.

(註10) R. Wietekstein. *The Structure of Man*, pp. 98-120.

(註11) H. H. Wilder. *The History of the Human Body*, p. 340.

(註12) Peabody and Hunt. *Biology and Human Welfare*, pp. 196. ff.

- (註13) H. II. Whitford, op. cit. pp. 448, 450.
- (註14) G. II. Parker, *The Evolution of the Nervous System of Man*, p. 93.
- (註15) H. II. Wilder, op. cit. pp. 464, ff.
- (註16) R. Wiedersheim, op. cit. p. 127.
- (註17) W. L. II. Duckworth, *Morphology and Anthropology*, pp. 188—190.
- (註18) R. Wiedersheim, op. cit. P. 180.
- (註19) *Ibid.* p. 53.
- (註20) G. II: Parker, op cit. p. 93.
- (註21) G. Elliot Smith, *The Evolution of Man*, p. 142.
- (註22) R. Wiedersheim, op. cit. p. 204.
- (註23) *Ibid.* pp. 4, 5.
- (註24) Louis Figuer, *The Human Race*. p. 1.
- (註25) Franz Boas, *The Mind of Primitive Man*, pp. 96, 97.
- (註26) J. A. Thomson. *What is the Man?* p. 76.

- (註11) E. B. Tylor. *Anthropology*, pp. 54, 55, 7.
- (註12) C. Wissler. *Man and Culture*, p. 74.
- (註13) H. Drumond. *The Ascent of Man*, p. 157.
- (註14) C. Darwin. *The Descent of Man*, p. 130.
- (註15) *Ibid.* pp. 125, 126.
- (註16) G. F. Scott Elliot. *The Romance of Savage Life*, pp. 28, 29.
- (註17) C. Darwin. *op. cit.* pp. 112—120.
- (註18) Braubach. *Religion, Morals, &c., der Darwin'schen Art-Lehre*, S. 53.
- (註19) Frederick Engles. *The Origin of the Family*, pp. 35. ff.
- (註20) W. Smith. *Man, the Primieval Savage*, pp. 53, 54.
- (註21) C. Darwin. *op. cit.* pp. 153, 154.
- (註22) Paul Lafargue. *The Evolution of Property*, pp. 10. ff.
- (註23) Frederick Engles. *op. cit.* p. 206.
- (註24) C. Darwin. *op. cit.* pp. 120. ff.

第五章 人類之祖先及其文化

第一節 化石學與考古學

第二章到第四章，是就人類的現狀加以考察的；其體質方面，從動物學，生理學，心理學，人種學四方面加以研究；其文化方面，是從社會學，工藝學，語言學，土俗學四方面加以研究；所得的結論，就是這種研究的結果的綜合。而若就人類之過去加以考察時，則成立研究過去人類之互相差異的化石學，以與研究現存人類之互相差異的人種學相對立；而與研究現存人類之技術的工藝學對立，則成立研究過去人類之技術的考古學。

如果今日的人類與其文化，不是偶然發生的，而為過去之人類與其文化之繼續；那末，欲知今日之事，便須明白過去的事了。我們在觀察了現狀之後，還要開始探求過去之狀態者，就是爲此。欲闡明過去之狀態，有兩種手段可以用。其一是依靠化石，研究那在從下等動物，進化到今日之人類的路上的先人型式，即人類之祖先的體質；又其一是依靠他們所遺留的遺物，研究人類祖先之技術。因

此，化石學 (Palaeontology) 和考古學 (Archaeology) 兩方面，於究明過去，可以說是最重要的學問。我想先從化石學的考察開始。

第二節 創造說與進化說

關於人類的祖先，遠古以來，意見紛紛，但是一般人，都以為屬於後裔的自己們，和祖先之間，好像沒有多大不同似的。如哈登也說過，無智和僻見，使大家以為人是幾千年前，被創造而成爲完全的肉體的（註一）。意思是說，大家都照聖經所說，相信人是神所創造的；神先創造亞當，次取其肋骨之一部，造了夏娃。不獨是一般民衆，甚至一世的大學者，也確信這樣的事而不疑。一六五四年，榮劍橋大學副總長之尊位的聖經學者來特福特博士 (John Lightfoot)，依據種種研究古文書的結果，發表了這樣的宣言：『天與地，中心與周圍，被創造於同一刻，含水之雲與人，在紀元前四〇〇四年十月二十六日朝九時，爲上帝所創造出來（註二）。』

當時的情形如此，所以一般民衆，都以為沒有可以發見古遠的人類之祖先的道理。甚至如居維葉 (Cuvier) 似的大解剖學者，也限定地球的年齡爲六千年，不承認有人類的化石，直到一八三二年死的時候，還不放棄其說（註三）。這些都是受了聖經之先驗觀念之支配的，結果，是以為宇宙萬物都是

由於神特地給創造出來的，故稱之曰特殊創造說 (Special Creation Theory)，亦略而稱之曰創造說 (Creation Theory)。

然而自從一七〇〇年發見了康斯達特頭骨 (Canstadt cranium)，一七二六年發見了『證明大洪水之人』 (Home diluvii testis) 以來，對於否認化石之存在的居維葉等人的意見，取懷疑態度的人，逐漸增加；但是因為受了中世的宗教信仰之束縛，都躊躇不敢發表自己的意見。可是時代已經轉迴了。

自從達爾文的天演說出現以來，任何動物學者，都沒有不承認所謂『有機天演』這件普遍的事實的了。從而人類學者之間，也自最初即以『人類是從某種動物分歧出來的』這種信念為前提，沒有人疑問，大約是可以什麼一種方法，尋出人之祖先的。倘若人類是哺乳類的一種，而與旁的哺乳類有着密切的關係這事，不待再說明，那末，人類是出自某哺乳類型，這是無可疑的了。且人類的起原可以更精確地闡明。哺乳類又分成肉食類 (Carnivores)，蹄趾類 (Ungulates)，齧齒類 (Rodents)，鯨類 (Cetaceans) 等等，而其中最高等的，是在動物界占得第一位的靈長類 (Primates)，那裏頭包含種種猿類，類人猿類，人類。所以人類的祖先，不可不求之於過去或現在之靈長類裏面。

但是這種科學的信念，以錯傳錯，世俗之間遂說着什麼『人本來是從猿進化下來的，但因爲中間

之連鎖遺失而不可考，系統遂不明」。這顯是部分的錯誤。主張人是從此刻生存的猿的某一種進化下來，這是不對；然而像達爾文所暗示『人類和高等猿類，是出自共同祖先』，這却是正確的。這個共同祖先 (Common ancestor)，既不是人也不是猿，乃是包含人與猿兩物，而具有分歧爲二，即一爲人類一爲高等猿類之力，在老早以前就滅亡了的一種原始的靈長類。這樣地論人類之祖先的，叫做天演說 (Evolution theory)，如上面所說，置根據於天演說，却誤信人是從猿分歧的，叫做僞天演說 (Pseudo-evolution theory)。但是，無論那一個，中間都有一個『中間假定型』 (Missing link)。中間假定型，就是：祖先和後裔之間的連鎖失掉，祖先和後裔都明白，只是中間的過渡型不能證明，於是從科學上去推論，假定爲『大約是這樣』的。然而中間假定型，並不完全是『無』，乃是曾經存在於地球上的『有』，所以不可不比較人與猿，而證明到或程度，能把牠髣髴擬議出來 (註四)。

第三節 人體化石之系列

所謂人體化石 (Human fossil)，不一定要礦物化，雖然大都不過留着骨骼，有時却也有留着頭髮之類的。那些都放在『化石』這個名目之下處理着。但是如新的『木乃伊』之類，即使已經『石化』 (Petrification)，也不當作化石處理。

今日在人類學之間，所認為足以供設想人類之祖先的形狀研究着的人體化石，於數決不為少，而於質，也並不是沒有富於變異的；但其多數，是發見於歐洲，在亞洲，非洲，以至澳洲，值得注意的還是不多。近來美國，曾發掘了許多，而論者說得好像是很久很古似的；可是逐漸深加研究的結果，已經明白那是比較地新的，不能與在歐洲發見者同格地處理（註五）。但是其後，非洲有了兩三處的發掘，大洋洲和亞洲，也有若干發掘，研究的資料一年比一年增加，這是事實。

這些化石之名稱分類等，隨學者而異，甚至其化石學的價值之判斷，也沒有不一致。達克華士博士，把那些分為古石器時代人類（Palaeolithic man），和古石器時代人類祖先（Precursor of Palaeolithic man）兩類，而將立猿人和海得爾堡人，屬之於古石器時代人類祖先，其餘盡歸之於古石器時代人類（註六）。現在根據達克華士博士，加以多少修正增補，作一個人體化石表如下（註七）：

發見地	發見年代	名稱	文獻
福比士·闊利（西）	一八四八—一九〇九	Gibraltar	梭拉士
阿爾達維爾（美）	一八六六	Calaveras skull	烏爾特里斯加
威爾塞（法）	一八六八	Cromagnon	威爾諾

科姆卡貝爾 (法)	拉費拉西 (法)	碧杜拉儒 (法)	勒冒斯提 (法)	拉夏比爾 (法)	毛埃爾 (德)	安凡次洞窟 (意)	克拉比那 (奧)	加利山 (英)	陶巴哈 (德)	布隆 (奧)	特利尼 (爪哇)	巴拉得洛 (美)	格勒涅爾 (法)
-----------	----------	----------	----------	----------	---------	-----------	----------	---------	---------	--------	----------	----------	----------

1909	1909	1909	1908	1908	1907	1906	1899	1895	1895	1891	1891	1887	1874
<i>Homo aurignacensis</i>	—————	—————	<i>Homo mousterensis</i>	Corrèze	<i>Homo heidelbergensis</i>	Grimaldi	—————	<i>Homo fossils</i>	—————	—————	<i>Pithecanthropus</i>	—————	Round-headed type

克拉基	伯洛尼	伯洛尼	克拉克	勃爾	夏丁克	威爾諾	克蘭伯爾	牛頓	涅林格	馬戈斯基	杜步亞	尼采	馬丁
-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	------	----	-----	------	-----	----	----

安達西亞 (西)	一九一〇	—————	威爾
南布列拉特 (法)	一九一〇—一九一一	—————	馬列特
皮爾當 (英)	一九一一	<i>Poanthropus dawsoni</i>	吳特渥特
勃羅根山 (非)	一九二一	<i>Homo rhodesiensis</i>	吳特渥特
通格斯 (非)	一九二四	<i>Australopithecus africanus</i>	斯密士
周口店 (華)	一九二六	<i>Sinanthropus pekinensis</i>	步達生
巴門托 (德)	一九三〇	<i>Hemianthropus osborni</i>	荷雷登堡

這些要一個一個都說，未免太煩了，所以我想從這裏面，擇其『代表的』的，由新的漸說到古的。

(一) 格勒涅爾人 (*Grenellean man*)

在許多人體化石裏面，最新而完全與近代人無異者，有一種叫做格勒涅爾人（第一圖版 1）。一八七四年以前，馬丁 (*Emile Martin*) 於格勒涅爾的砂礫坑，從距地表七米突的礫層，發見一個頭骨（註八）；自是以後，闊達法基 (*Quatrefages*) 和阿米 (*Hamy*)，獲得了幾個同型的，於是遂起了這個名

稱。關於這些頭骨的年代，有種種議論，或說是介乎古石器時代與新石器時代之間的人；但是結果，因為和比利時考古學者杜滂（Ed. Dupont），在列士溪谷佛爾福茨（Furfooz）的石灰洞所發見兩個頭骨是同型的，故推定其出現於歐洲，當是在冰河時代的末期。這些頭骨，後頭平扁，缺少後頭突起，呈示着所謂後頭扁平（Occipital flattening）之狀。其頭骨指數是八三以至八五，即屬於所謂短頭型（Brachycephalic type）。從加利山，科姆卡貝爾等地，出土了長頭型的頭骨（第一圖版 2），那種型式，此刻散布於不列顛，北美合衆國，坎拿大，澳洲，新西蘭，西班牙，挪威；然而又能發見格羅涅爾型廣頭人種之頭骨化石，這是表示，在新石器時代之末，他們已經自東方侵進來了。

基斯（Keith）說：格羅涅爾人是優勝型，他們驅逐先住的長頭人種，逐漸分布自己們的優勝型於歐洲；其子孫，此刻西自法國，德國，東至日本，北自白海，南至地中海，互乎歐亞兩大洲，占據着住地。又說，其侵入之波浪，大約是從俄羅斯捲來的（註九）。

又克列巴教授說：此型，根本屬於近代人，雖非化石學所處理的主題，但是這種化石表示着，一如此刻在歐洲及其他大陸，短頭人混雜於長頭人之間，在新石器時代，也有過一樣的事實，這實在有意思。新石器時代，約略是開始於紀元前一萬年或八千年前後，人類的型式，是在從那時代到現在的一萬年之間固定的，這種事實，本不足怪。埃及人的木乃伊和骨骼，呈示着其國的人類型式，除了侵

第一圖版 人體化石系列圖

本圖版是將人猿化石淵源地系列的，上面示在布拉塞爾的諾多教授指揮下，美術家將其復原為生動的彫刻；下面是為其彫刻之基礎的人體化石之正面（右）與側面（左）。

(1) 是格勒涅爾人，為廣頭型。

(2) 是為格勒涅爾人所驅逐的歐洲之先住民，為長頭型。與(1)同屬於近代人。

(3) 是格里馬狄人，因其帶着類黑人的性質，被用以與底下的克羅麥瑟人比較。

(4) 是克羅麥瑟人，因其為類白人的，屢被用以與格里馬狄人比較。

(5) 是內安得塔爾人，是被組織白殼十列的人體，與六個頭骨的，舊石器時代之住民，肩稜骨隆起特甚，此為其特徵。

(6) 是海德爾堡人，所發見者僅為下顎骨，缺頤，為其特色。

(7) 是立猿人，為人體化石中之最古型。(1)至(6)屬於人屬 (*Homo*)，此則屬於類猿人屬 (*Pithecanthropus*)。

(8) 是通格斯頭骨，上現側面，下表正面。這些不是人，却是最近於人的類人猿。

試比較以上八型，可知人的頭骨——從而姿相——逐漸進化下來的痕跡——即前額愈往前突出，肩稜骨隆起愈減，同時頰骨與顎骨愈後退，頭骨增高，而腦容量大起來。



(3)



(1)



(4)



(2)



(7)



(5)



(8)



(6)

入和混血之結果，在過去五千年之間，殆完全沒有變化；由此看來，前述的事實，已得明證了（註一〇）。克氏這樣說着，擬將此圓頭型人種，當作自過去到現在的，繼續之證憑。

(11) 格里馬狄人種 (Grimaldi race)

上面所說格勒涅爾人，是和近代人沒有任何差異的人種；但是比這個古一點，而又是近代人之一變種，類似於黑人種之化石，被發見於普通所認為白人種的生活領域的歐洲，這實在是駭人聽聞的事。這就是所謂格里馬狄人種（第一圖版3）。其骨骼有二具：一具是婦人，又一具是少年，恐怕就是母子。此化石於一九〇九年，在門托涅 (Menton) 附近格里馬狄洞窟，為威爾諾所發見。下層有格里馬狄的骨骼，其上埋葬着大約是奧里內克期之物的克羅麥囊的骨骼。因此，格里馬狄的年代，可以推算為奧里內克早期，即上古石器時代之初，穴居時代之晚期。身長為五英尺一英寸，少年尚未充分發育。腦床容量約為一三七五立方粉 (Cm³)，另一個是約一六〇〇立方粉 (註一一)。

由此二具骨骼所還元的姿態，頗有類黑人 (Negroid) 的性質，此事特別引了人種學者的注意。第一，前膊與小腿，較長於上膊與大腿；第二，骨盤高而小；第三，顎是屬於斜顎；第四，鼻是平的；第五，眼窠狹：諸如此類，盡是黑人的特性。

於是就發生這樣的問題：為什麼類黑人的母子，會住在歐洲呢？關於此事，有兩種看法。第一，

是以爲黑人與白人，是從共同的祖先分歧的，故應同時住在歐洲；第二，是認定黑人在冰河時代已經進化，而發展到歐洲。黑白兩人種之分歧，是老早以前的事，所以後說比前說較爲可靠。基斯教授說：自直布羅陀到夏威夷這條路線，是北方的白種與南方的黑種之疆界；那裏可以認爲是兩人種，從各自的祖先遺傳了各自的特質的。歐非之間，在冰河時代比此刻更接近，黑種要北上，白種要南下，都很方便。歐洲有黑種之居住，除了格里馬狄以外，尙有許多憑證，像科姆卡貝爾人的化石，有黑人的特徵，這是一件明證（註一一）。

從這種化石，就令人想到由澳洲的維連多夫（Willendorf）洞穴發見的，石灰岩的彫像（第二圖版3）。其遺跡是屬於奧里內克晚期，故此彫像，顯然是同時代之物；不管是原始型或進步型，藝術一概是反映作者之時代的，故此彫像所表現那種體格之存在於同時代，是絕無可疑的。此彫像叫做『維連多夫之維那士』（Venus von Willendorf），頭上戴着一種東西，與其說是帽子，不如說是鬚毛爲是。軀體，全體肥胖，兩乳房高大，腹部膨漲，臀部尤其大，下肢肥滿，這是牠的特色（註一三）。其次，在靠近門托涅的格里馬狄洞穴發見的，鹹石造的女神像（第二圖版2），技術雖較維連多夫之維那士爲粗糙，但其所表現的是一樣，表現着豐滿的婦人的體格（註一四）。此外還發見了一件，用透明的滑石造的女神像，其全體的比例，細於前二者，但是乳房，腹部，臀部，特別造得膨大，故可知製

作者之意，是在要表現與前二者一樣之體格的（註一五）。刻於勞熱之絕壁的浮彫（第二圖版 1），表現着手持角器的婦人，而一切姿態，概與維連多夫之維那士同（註一六）。出現於這些彫刻的體格，和現今住在中央阿非利加的尼洛的·涅格洛的婦女那種脂臂型（*Steatopygous type*）（註一七），完全一樣；大約那種黑人，是在奧里內克晚期住於歐洲脂臂型人類——維連多夫之維那士——的後裔（註一八）（第二圖版 4）。從而我們，對於在古石器時代，黑人種之占住歐洲，沒有疑問的餘地；而不得不承認格里馬狄人種，為黑人種的一部分了。

(II) 克羅麥囊人種（*Cro-magnon race*）

往往被用以比較格里馬狄骨骼的，是具有特異的體質，而生活於同一時代的克羅麥囊人種（第一圖版 4）。此人種之如此被重視者，就因為他差不多可以認為歐洲人之祖先故也。此人種最初的標本，是一八六八年，發見於法國多爾多內州，威塞爾溪谷克羅麥囊；後來又在各地，陸續為法國的人類學者所發見（註一九）。

克羅麥囊人之年代，是冰河逐漸開始後退的時候，若說是古石器時代中穴居時代晚期（*Later Cave period*），其文化年代就顯然了。再以專門語說，是包含奧里內克期梭流特期，馬格達楞期的上古石器時代（*Upper palaeolithic*）。這個時代，約略可以視為自紀元前二五·〇〇〇年到一〇·〇〇〇

由於克羅麥囊和格里馬狄發見的化石所代表的，奧里內克期的克羅麥囊人種，身長很高，腦髓也大，在這兩點，優於現存人種。

在克羅麥囊出土的成人男子，生存時大概總高至五英尺十一英寸，而在格里馬狄出土的五具男子骨骼，大概高有五英尺十英寸半至六英尺四英寸半，平均為六英尺一英寸半。現今在地球上，身長最高的是蘇格蘭人和黑人，但其平均，不出五英尺十一英寸。在格里馬狄發見的女子，身長有五英尺五英寸。此人種不單是身長高，其姿態也一定是活潑而輕快的。四肢配得很好。他們的腦都很大，在格里馬狄發見的五具男子，有着 1700 以至 1900 立方粉（Cm³），平均都具有一 1800 立方粉的容量；而克羅麥囊的老男子，有一 1600 立方粉，婦女的，是一 1550 立方粉。倘若這些個體不是例外，即初期的克羅麥囊人之腦的大小與重量，較之近代歐洲人，就算是多出百分之十五至二十的了。此人種之頭骨指數小，那是因為頭骨是狹長的。可是面，特別寬，前額頗隆起，眉稜骨之發達，和近代人一樣，算是中等的。其姿態，則從我們的標準說，也不可不論是優秀的。

馬格達楞期的骨骼，被保存得好的有三具，但都是婦人；其身長是四英尺七英寸，五英尺一英寸，五英尺一英寸，若說那是普通人的身長，那就和此刻的歐洲人差不多了。在奧伯爾葛日爾發見的男子，身長約有五英尺三英寸，其腦容量是一 1500 立方粉，結合着長頭與寬面。馬格達楞期的普通

型，可以認為是克羅麥囊型之衰退者。

克羅麥囊人，會巧妙地使用人工之銜，創始令人驚異的技術，可以說是工藝，高級地發達到能與其肉體的進步併行的優秀人種(註二)。認此人種，大約是居住於德國，瑞士，法國，英國等地的長身種族的祖先之說，基斯不消說，一般人類學者，大都要加以承認的(註二)。

(四) 布隆人種 (Brunn race)

一八九一年在摩拉維亞的首都布隆，運河開鑿工事開始的時候，從地下十一英尺二分一的地方，發現了一個頭骨；又從其附近的同一地層，發見了具有奧里內克期之特色的細工品(註三)。普通以布隆人種見稱者，卽此化石。這種化石，既似乎屬於內安得塔爾人種，又似乎屬於後起一步的克羅麥囊人種。但其實，牠不屬於任何者，最適當是認為兩者之間的過渡人種。應該視為與此化石同屬一種的化石，其後又有若干發現，其中主要者如下：

一八七一	布里克士	波希米亞	顛頂骨
一八八〇	普列特莫斯特	摩拉維亞	二十具骨幣各部
一八九一	布隆	同右	骨幣，頭骨二個

依克列巴教授的意見，布隆人種和近代人是同種，不屬於內安得塔爾人種。即與我們同屬於Homo Sapiens——即人。出現於原人那種顯著的肩稜骨，已不再橫越前額達於左右，而為鼻上的凹處分為兩半。頭大起來，顎比內安得塔爾人後退得多。頭骨稍為高起來，腦蓋之狀優美。在此等諸點，漸漸露出接近克羅麥囊人種的樣子，可是還沒有現出像克羅麥囊人那種特別令人注意的寬面。

一個地質年代不確實的頭骨，在一八八八年被發見於倫敦附近的加利山。這似乎多少與布隆人種有關係。一九〇九年，在南法蘭西貝拉戈爾科姆卡貝爾；發見了一個和普通不同，被保存得很好的骨骼，這個也似乎和布隆人種有關係。科姆卡貝爾人的年代，是上古石器時代的奧里內克期，正相當於西歐洲的克羅麥囊人之年代。科姆卡貝爾人和克羅麥囊人，在型式上沒有多大分別，故可以視為克羅麥囊（註二四）人。

(五) 洛諦西亞人 (Homo rhodesiensis)

如上所述，大概的人體化石都在西歐洲發見，從而歐洲古石器時代的人種史，已經明白了；然在其他大陸，却沒有發見什麼了不得的化石。只有在爪哇發見的立猿人，以及在非洲發見的兩件化石，中國發見的北京人，算是例外。在非洲發見的化石，一件是這裏所要說的洛諦西亞化石，又一件是後面所要說的通格斯頭骨，都是屬於最近的發見。

洛諦西亞人化石，是在南非洲之一的北洛諦西亞，勃羅根山（Broken Hill）的骨穴——因為從那裏出了一百噸左右的動物骨，故得此名——於一九二一年偶然被發見的（註二五）。一個頭骨，頗為完全，僅缺下顎骨。另一個人，是上顎骨的一小片，此外還發見了脛骨之碎骨數塊。其遺跡在洞中之地下九英尺的地方，那裏面還夾雜着許多已經礦物化的動物之骨，可是沒有人知道牠們的年代。同時發見的動物，僅有現存種一種，但是那不能看做和歐洲的一樣新舊。因為非洲的動物生活，自第四紀以來，比較地變化很少故也。

洛諦西亞人的測定，尙未見發表，但可以特書的，就是頭蓋小，前頭部的穹窿低，眉上弓之隆起，超出一切現存人種，和猿人的化石人類；面大而具有類似狒狒之形，顎甚突出，鼻與齒之間——即被上唇覆住的地方——張得很長，雖然張開着，但想來是頗大的鼻子；大的口蓋和齒列，過於巨大，甚至那大高海得爾堡人的頭骨，大約都嵌不上去；齒雖大，但是沒有像在猿類或皮爾當人的下顎突出着那種犬齒；大頭孔——即導脊髓入腦髓的孔——位置在前方，暗示其充分取了直立的姿勢；從長而筆直的脛骨的形狀，也可以下一樣的推測。

大體上洛諦西亞人，好像是接近於內安得塔爾型，但是在種種方面，尤其是在面是『原始的』這一點，不可不將其區別自內安得塔爾型。但是有一事應該注意，就是在內安得塔爾人之前的人種——

猿人，海得爾堡人，皮爾當人——的面，沒有一個被再現出來。倘若那些人的面可以明白，那麼，將洛諦西亞人的面與那些人的面比較之下，也許將與我們以不小的印象，說他是『猿的』吧。洛諦西亞人，兼有比較地原始的容相，和進步的姿相，這一層的觀察，頗為重要。即面和肩稜骨，爲了突出之鼻，直立的姿勢，和暢長的四肢，多少給緩和着。由於這種理由，洛諦西亞人，與其說是內安得塔爾人的祖先或後裔，不如說是其旁系親屬，反爲恰切（註二六）。在人種進化史上的，洛諦西亞人的地位，須待其遺骨的年代決定之後，始能決斷。話雖如此，這個發見之極端重要，由於下面三點，即可明白：第一，此人骨在一切人種裏面，面最近於猿；第二，將化石人類的記錄，擴大到新的一個大陸；第三，那個大陸，是被認爲現存的最近於人的二猿類——即大猩猩與黑猩猩——的故鄉。

拉爾教授從文化方面考察此化石，說道：洛諦西亞人是非常之『原始的』。和他一同被發見的石灰岩之圓破片，是否供於實用，頗有疑問；不過和那些一起，又發見了獅似的動物之破碎頭骨，故可以暗示其具有相當的攻擊力（註二七）。

(六) 內安得塔爾人 (Neanderthal man)

人體化石大多是不完全的，但是所謂內安得塔爾型的化石，是由包含差不多完全的六個頭骨，和大部分存留着的好幾個骨幣的幾十列人體化石組織而成的，故較之旁的化石，可以說是十分正確（第

一圖版 5)。這些人體化石，是發見自西班牙，法蘭西，奧地利，匈牙利等地方；總之凡是在西歐洲發見的，全是同型：其年代，屬於古石器時代的冒斯提期 (Mousterian period)。猿人，海得爾堡人不消說，便是皮爾當人，大半也是古於石器時代；而冒斯提期和最後的冰河時代即服謨 (Würm) 期之絕頂，是同一年代，大體上可以說是距今二萬五千至五萬年以前。然而此人種——即內安得塔爾人——之爲原始型，則視其有五花八門的學名如內安得塔爾人 (Homo neanderthalensis)，冒斯提人 (Homo mousteriensis)，原人 (Homo primigenius) 之類，就可以明白。

現在將內安得塔爾人型之人體化石的發見年代，地點，國名，和化石之種類，示之於圖表如下：

內安得塔爾型重要化石發見表

年 代	地 點	國 名	化 石
一八五六	內安得塔爾	德國，杜查特夫附近	頭蓋，骨骼各部
一八四八	直布羅陀	西班牙	頭骨的各部
一八八七	斯比一號	比利時	頭骨，骨骼各部
一八八七	斯比二號	比利時	同右

第二圖版 維那士像

(1) 是刻在勞熱之絕壁面的浮彫，顏面雖不清楚，由於乳房，知其爲婦人。右手所持者爲角器。(2) 是在門托涅附近格里馬狄洞發見的鹼石造的女神像。(3) 是所謂「維那多夫之維那士」的彫刻；頭上戴着一種東西，與其說是帽子，不如說是鬚毛爲是。以上三件所共通的，是軀體大體上都肥，兩乳房大，腹部臃漲，臀部尤其大。這種形態，也好像是舊石器時代的藝術家之誇張，但若與底下的一比較，便知其不然。(4) 是住在南非洲的雀屯督的婦人，具有極大的屁股，甚至被稱爲脂臀型(Stalopygous type)。其體格和姿態，似前三者，表示着現在阿非利加的黑人；是維那多夫之維那士的後裔。

一九〇八	一九〇八	一九〇八	一九〇九	一九一〇	一九一一	一九一一
克 拉 匹 那	拉·夏伯爾·渥·桑	勒 冒 斯 提	拉 費 刺 西 一 號	拉 費 刺 西 二 號	拉 規 那	日 爾 西 島
摩 拉 維 亞	法 國	同 國	同 國	同 國	同 國	英 國
十個以上頭骨，骨骼的一部	包含頭蓋骨之骨骼	同 右 (少年)	骨 格 的 一 部	骨 格	頭 蓋 ， 骨 格 一 部	齒

內安得塔爾人的身軀很矮。男子約五英尺三英寸，女子四英尺十英寸，和現今的日本人差不多。此型人種的大腿骨，有一定的曲度，他們的膝始終彎曲着，表示他們的姿勢是傾斜的。他們的骨厚，肌肉組織似頗強壯。胸口大，頸是牛首，戴在頸上的頭，稍為往前低傾。頭巨大，在容量據說有一五五〇立方粉，故大體上呈示着與歐洲白人相等，而較現存諸人種的平均數為大。內安得塔爾人頭骨，算是低的，前額後退。頸是斜頸 (Prognathous)，向前突出，不過尚不至甚於澳洲人，黑人。頤雖有，而不甚著。現在將重要的內安得塔爾人的腦床容量與身長，示之以圖式如下：

內安得塔爾人測定表

化石	腦床容量(立方粉)	身長(英尺)
丙安得塔爾人	一四〇〇	五、四(或一)
斯比一號	一五〇〇	五、四
斯比二號	一七〇〇	五、三(或二)
拉·夏伯爾·渥·桑	一六〇〇	五、五
拉費刺西一號	一五五〇	五、四(或三)
內安得塔爾男性平均	一五五〇	五、五——八
近代歐洲人男性平均	一四五〇	五、五
近代人平均	一三〇〇	
直布羅陀人	一三五〇	
拉規那	一四〇〇	四、一〇
拉費拉西二號		五、一(或三)
近代歐洲人女性平均		

在賈斯提期的地層中發見的製作品，表示內安得塔爾人，用種種方法，製造新石器，懂得用火，而且埋葬自己們的死者等等。他們還使用或種語言，這也已經被假定為諒必無誤。自文化史上看去，內安得塔爾人乃是極其重要的人種（註二八）。

(七) 北京人 (Peking man)

在一九二六年次丹次忌 (Zanasky) 在中國北京附近之周口店所發掘的化石裏面，發見了兩個牙齒，乃是一個未成年人的左邊下部白齒，和一個已經磨壞了的右邊上部白齒。發見的地層，是下第四紀，大約同爪哇猿人，皮爾當人和海得爾堡人同時。據協和醫學解剖學教授步達生 (Davidson Black) 的研究，考得所發見的白齒很粗大，有很厚的牙磁，齒冠及齒端都比較的短，而齒根却很長；並斷定這種人的下顎骨很粗大，犬齒不過於較一般牙齒為長。步氏按著這兩個白齒的特殊性質，斷定是屬於一種新的古代人類，叫他做北京人 (Sinanthropus Pekinensis)。

到了一九二八年，北京地質調查所繼續讀在周口店發掘，得了好幾塊破碎的上下顎骨及門齒，犬齒，白齒等。北京人的特性，因此更加明瞭。具見他的顎骨很粗厚，沒有頤，但是門齒，犬齒，白齒等等，都像人屬 (Homo) 的。

到了一九二九年，地質調查所研究員斐文中，在周家口發見了一個沒有壓碎的北京人頭蓋，是成

年人的。他的眉稜骨很粗厚突起，眉間與後頭突起之間的長度大約是一九〇，極度的寬度，大約是一四五，頭骨指數大約是七六・三。據步達生初步研究的結果，北京人是較普通而進步的人種，較內安得塔爾人為更原始，與分岐而發達為內安得塔爾人及現代人兩屬的原始種，相去不遠，而爪哇猿人，反為特殊退化的人種。

(八) 皮爾當型 (Pittdown form)

所謂皮爾當型這種古代人型，是從在一九一一年到一九一三年之間，由陶遜 (Dawson) 和吳特華特 (Woodward)，發見於英國塞塞克斯州皮爾當的礫層中的人體化石之破片還元的。其化石，是女子的頭蓋骨破片，顏面骨之一小部分，下顎骨之一半，和若干牙齒。這個頭蓋骨的破片頗重要，但其形體不很確實，故從那裏斷出重大的結論，實在危險。年代也不能十分的確斷定。礫層僅僅在地表下二英尺的地方露出，從那裏同時發見的化石，也許是沖洗出來的，也許是沖進去的，但其中，也有比頭蓋骨更古，具有屬於第三紀之復新紀的動物之特徵的。假若頭骨之年代是第三間冰期，其古，可以說是在海得爾堡人的一半，猿人的四分之一以下。

皮爾當型人類之腦床容量，計算法各自不同；有的學者，算成一七〇立方粉，有的學者，算成一三〇〇立方粉，有的學者又算成一五〇〇立方粉，但因爲各破片不能結合，所以這些數目，都無法

證明其爲是。除了頭蓋骨異常厚以外，這件頭骨，別無可以說是『原始的』的特徵。然而從另一方面看去，顎與齒，和黑猩猩的，類似得幾無區別之法，而較之被認爲比他更古的海得爾堡人之顎與齒，更不像人的，這是事實。這種人的頭骨和猿類之顎的關係，差不多是不能兩立的結合。於是爲打過這個難關起見，有了一個人以上的專門家下了這樣的假定：同時代的人之頭蓋和黑猩猩之顎，偶然放在同一礫層之中。

鑑於這種疑問與矛盾，於是有人提出一種要求說，皮爾當型，應該屬之於與人異屬的旁的一屬『依阿安托洛不士』(Eoanthropus) 卽曙人；這實在值得注目。這樣的解釋，就是視皮爾當型，爲較之大約是比他更古的海得爾堡人，更爲原始的(註二九)。

與皮爾當型人體化石同時發見的，還有類乎粗糙的石器似的東西和骨器。骨器一端尖，大約是用以鑽刺或穿孔的。石器是早於古石器時代的石器，一般都稱之爲曙石器(Eoliths)，陶遜斷定爲齊爾期，或其前的先齊爾期之物(註三〇)；可是如莫亞(J. Reid Moir)，則把他看得很古，說那大約是復新紀的東西(註三一)。不過一般的意見，都認爲那些，和人體化石同屬第三間冰期，即使再古些，也不在第二間冰期之前。無論那一個說得是，總之，由於這種一同發見的石器和骨器，就可以斷定皮爾當型人類，已經會使用器具，而具有欲依人力改變自然之能力。

(九) 海得爾堡人 (Homo heidelbergensis)

較之猿人雖新，而較之其他任何化石大約是更古的，是發見於德國海得爾堡附近的下顎骨。此骨於一九〇七年，由謝丁扎克 (Schötenack)，於毛埃爾砂層中，從地下八〇英尺的地方發掘出來（註三二）。所謂海得爾堡人，就是以此下顎骨為材料而還元，推定的一種古代型（第一圖版）。發見了此化石的砂層，其地質年代約略視為第二間冰期，可以無誤；故其古，也許可以說是猿人之一半，即約略五十萬年以前。

海得爾堡顎骨，比較近代的任何人類，都要巨大得多，而且強壯，下顎枝即下顎的直立的部分，恰像類人猿類那般寬幅。頗差不多缺着，但是不像猿類那般後退。海得爾堡人的口部，雖比近代人突出，但不可不認為比大猩猩和黑猩猩後退。顎之平面圖為卵形，故可以說是『人類的』。何則？因為『猿類的』的，普通是再短些，而呈示長橢圓形故也。

齒雖大，但根本是人的。即齒和齒緊挨着，而其頂部是平的。而且犬齒，也不帶如存留於猿類那種牙狀的性質。由是觀之，可知海得爾堡人的牙齒，與其說是為咬嚼，不如說是為咀嚼而存在。

此型人類的頭蓋骨和四肢骨完全不明，故難以想像他是怎樣地生活着；不過顎既像人又像猿，然而齒又顯然像人的，故海得爾堡人，可以說是比猿人進步得多的新時代的人，是站在比較猿人近於近

代人的，進化之階段的。達克華士說着，從齒的一點看去，也可以判斷海德爾堡人，是接近於近代人的（註三三）。於是猿人不能入人屬，而牠却被放入人屬，而獲得 Homo heidelbergensis 這個名稱（註三四）。

這下顎骨，差不多沒有頤，故俗謂之『無頤人』（Chinless man），又因其爲出自毛埃爾的下顎骨，故亦稱之曰『毛埃爾顎』（Mauel jaw）。

基斯教授以此下顎骨爲基礎，計算海德爾堡人的頭骨基底，爲寬一四五以至一五〇釐（Millimetre），長二百釐以上；計算腦床容最爲一三〇〇立方分（註三五）。這樣看來，海德爾堡人的腦髓頗大，比澳洲土人大過一〇〇立方分，和愛爾蘭人則僅差五〇立方分。

(十) 半猿人 (Hemianthropus osborni)

一九三〇年德國符雷登堡教授 (Prof. Wilhelm Freudenberg)，在海德爾堡的巴門駝冰期礫土 (Ice Age Gravels of the Bamental) 中發見了頭蓋骨，臉骨，顎骨與肩胛骨的碎片。還元之後，證明是一種類人猿狀的東西；他的腦，比任何生存或絕滅的類人猿爲大。他的臉頰像大猩猩，異常之闊，他的腦比爪哇立猿人爲大，等於內安得塔爾人的。他的下顎骨比海德爾堡人的，更沒有頤。但是這種人是否就是海德爾堡人，還不能確定。

(十一) 立猿人 (*Pithecanthropus erectus*)

在人體化石裏面，具有最古型式者爲 *Pithecanthropus erectus*。這個拉丁名的意思，是『立着的猿人』，故譯起來，就成了『立猿人』這樣短的名詞。所謂猿人，乃是以一塊頭蓋骨的上部，即顛頂骨，和一块大腿骨，兩塊臼齒爲基礎而推定的一型式。那些化石，是在一八九一年，由和蘭的軍醫杜步亞 (E. Dubois)，於爪哇島特利尼村附近，從地下五〇英尺的地方發掘的 (註三六)。頭蓋骨和大腿骨在稍爲離開的地點，但都認牠們是在同一地平線，而屬於同一個體的 (第一圖版 7)。其地層的年代，是下第四紀之初，和歐洲的第一冰河期即君次期，約略同屬一個時代，可以看做約略一百萬年前。那時候，爪哇是亞細亞大陸之一部。

此頭蓋骨低，前額後退，眼窩之上有很大的隆起之骨即眉稜骨 (*Supraorbital ridges*)。其容量，據計算是八五〇以至九〇〇立方粉，恰恰比大拂拂的，大了一倍半，而比近代人的，小了約二分之一。這個頭蓋，同太古一切化石人類的頭蓋一樣，長比廣的比率爲大，即所謂『長頭』 (*Dolichocephalic*)。故若拿來和類人猿比較，則後者反而是短頭。猿人之顎，大約是像豬鼻那樣突出，但是沒有被發見，所以這部分的還元，不過是推測的。大腿骨非常之直，指示其始終取着直立的姿勢；依腿骨之長短推之，全身長大約是五英尺七英寸，和一般歐洲人，約略一樣高。

猿人，乃是居地上的 (Terrestrial form)，不是居樹上的 (Arboreal form)。因此，他比任何猿類，都近於近代人；但是在歷來所發見的化石裏面，却是最原始的『類猿的型式』。不過嚴密地說起來，他異於人又異於猿，應該歸到一如其名稱所示，不是 Homo——即人——，乃是 Pithecanthropus——即猿人——，這麼一個特別屬 (註三七)。

這裏順便要說明所謂居樹上的這個問題。某學者，例如恩格爾士 (Frederick Engels)，把人類的文化，分爲野蠻，未開化，文明三階段。他並且依據此刻在熱帶或亞熱帶之森林，尚有經營着原始生活的人種存在，這樣推想：在未開化的階段，一日之中在樹上生活幾個鐘頭，而且惟有依此，始能免自巨獸的襲擊，而保全生命 (註三八)。人類的嬰孩，生後暫時之間，握力非常之大，這據說大約是他的祖先時代，曾經在樹上生活，從樹枝輾轉移到樹枝，採食了漿果或堅果那時代遺留下來的本能。總之，在進化的某階段，人是居樹上的，這絕無可疑。然而這個猿人，已經是居住地上的，所以大約是已經經過那個時代，而大部分已在地上取得直立的姿勢，一小部分則在樹上取着葡萄的姿勢。所以將猿人，當做是猿與人之間的過渡型——即中間假定型——者，就是由於這種道理。

然而立猿人，尙未充分證明從人猿共同祖先，向人類進化這件事。他雖是『原始的』，然而人還是人，並不是在人與高等猿類之間的過渡型。因此，人類學者還在翹望新的憑證之發見。

(十一) 通格斯頭骨 (Tangus skull)

然而竟不肯學者的期望，最近在南非洲發見了通格斯頭骨(第一圖版8)。一九二四年十二月，在南非洲伯楚阿那通格斯附近的石灰岩採取場，從地表下五〇英尺，絕壁下二〇〇英尺的地方，石灰公司經理坎伯爾 (A. F. Campbell)，發見了帶着腦殼的頭骨，獻之維特哇達斯蘭特大學的解剖學教授達特博士 (Raymond A. Dart)，請其查考。達特與同大學的地質學教授楊 (R. P. Young)，共同研究，遂斷定那頭骨為處於現存類人猿與人類之間的，絕滅高等猿類的一種，而命名為 Australopithecus africanus，譯起來就是『阿非利加澳洲猿』。於是作其石膏型，送給他的舊師倫敦大學的斯密士教授 (G. Elliot Smith)。斯密士將此石膏型，在威姆勃里動物學會，供諸會員之展覽，而將其研究結果，發見於意大利的雜誌Scientica (三三九)。

據斯密士教授們研究的結果是這樣：這件頭骨是小孩子的，相當於人的六歲，相當於高等猿類的三歲以至四歲。沒有眉上弓，顎不像高等猿類突出得那樣厲害。頭骨和齒之形狀與大小，類似於人的型式，但是鼻窩與眼窠之比率，尤其是面部全體的比率，看來像是顯示着將從猿類，移向人類之變化的最初過程。腦沒有最大的猩猩那麼大，但此頭骨不是成年的，乃是幼年的，故若成長起來，大概是要比大猩猩更大。那麼，就不得不達到『阿非利加澳洲猿是比大猩猩更進步的』這個結論了。而一方

面，較之猿人，又呈示着若干劣性，故通格斯頭骨，可以說是在大猩猩與猿人之間的。猿人是像猿之人，但這是像人之猿，所以得了阿非利加澳洲猿這個名稱（註四〇）。

達爾文曾經豫言說，非洲是人類的發源地，所以也許會從那裏發現證明人類進化的東西。這個豫言適中，而出了通格斯頭骨。斯密士教授大喜，拿去和各種動物比較，遂達到了上述的結論（註四一）。事實上這個頭骨，比猿人更近於類人猿。而又比別的任何高等猿類，都近於人；在這一點，可以說我們又得了一件新的中間假定型之證明。

由於上面的敘述，我們可以明白，從那屬於近代人之新石器時代的格勒涅爾化石，溯到古石器時代的種種化石，又從似猿之人的猿人，溯到似人之猿的通格斯頭骨——即澳洲猿——的人類體質的進化史。以下不可不明白人類文化的進化史。

〔補〕格勒哥雷教授（Prof. William K. Gregory）在最近的一篇論文裏面，認澳洲猿的牙齒的性質似大猩猩的有二點，與類人猿及原人共同的有三點，近似原人的有二十點。如此看來，澳洲猿還是近似非洲人的一種原人，而不是所謂的中間假定型。然而即使現在還沒有中間假定型的發現，將來也許有發現的一日，而人類是從人猿共同祖先下來而分歧發達的，這是不容有異議的了。

第四節 人類進化之「數字的」表現

但是在探求文化的進化之前，我們先要在數字上，表現那依據化石的人類進化之程度。這件事，同時又是表現文化之進化程度的，故可以說是先決問題。克列巴教授說過，人類型式與其漸次發達的關係，可以依靠頭骨角度(Skull angle)和指數(Index)——即廣，長，高——之比例，正確地將其表現出來。那究竟就是將人類之進化，表現於數字上的。依克列巴的意思，於現存人種之研究非常重要的人體測定規準 (Anthropometric Criteria)，如應用於先史人類時，也許將發生多少不便。例如頭髮，皮膚，眼的顏色，沒有保存下來的道理。而且由於頭骨指數所表示的頭廣，自最古的猿人到最近的克羅麥囊人，殆完全一樣；而另一方面，身長由一種型式移到他種型式，仍然沒有昭著的憑證，表示增減的傾向。再則，雖然往往只留着頭骨的一部，但是左記頭蓋的比率，很可以用來在量方面，表示人自發生以來，體質是逐漸發達的。

頭骨面上之三個『解剖的要點』(第三圖版 A)，着實是所以算出頭骨指數和頭骨角度的重要之點(Points)。三點者何？第一是眉間(Grabella)，是眉與眉之間，在鼻根之上稍為隆起的地方。第二是後頭突起(Mion)，是頭骨後部最突出的地方。第三是頭頂(Bregma)，是所以分前頭骨與顛頂骨的縫合線之交又點。頭頂可以說是頭骨之中最高的地方。

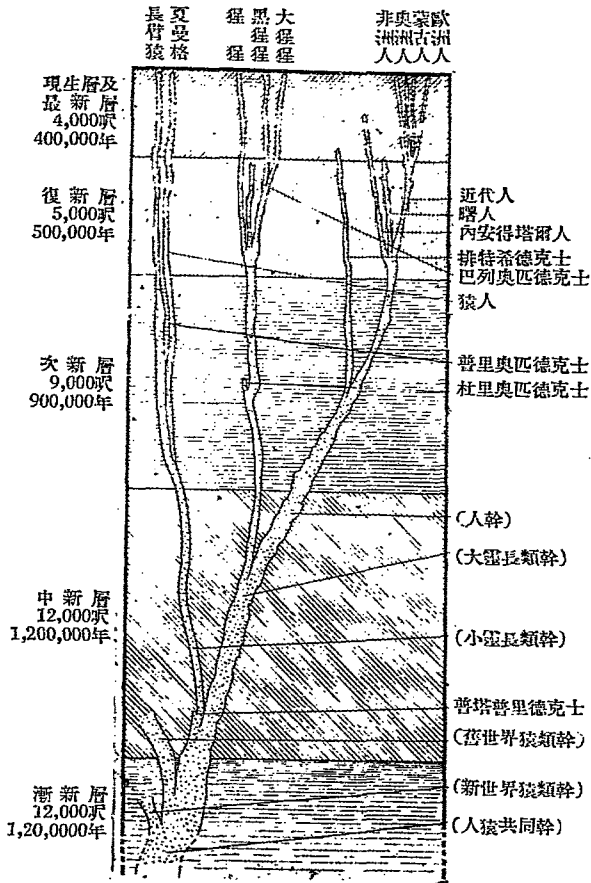
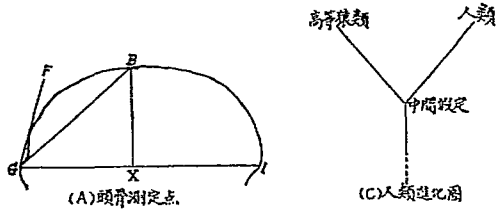
如果我們要檢出頭長或頭骨之突出度，那末，就將眉間與後頭突起連結，得到GI線；將眉間和

第三圖版 頭骨測定點與人猿系統圖

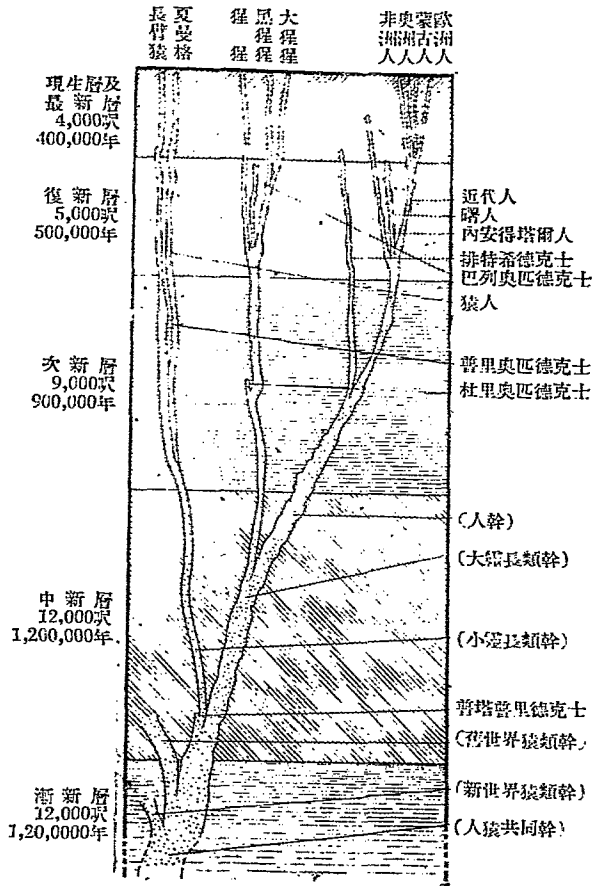
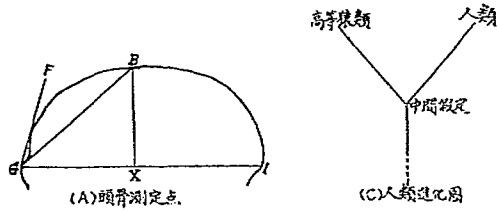
(A) 是指示頭骨之測定點的，G 表示眉間 (Glabella)，I 表示後頭突起 (Inion)，B 表示着頭項 (Brain)。GI 線表示頭長，BX 線表示頭高，BIG 銳角表示頭頂角。B 點，是頭骨愈高則愈偏向前方。BX 垂線對於 GI 水平線之比，表示腦蓋容量之大小。BX 對 CI 表示頭高指數。從眉間到前頭骨之最突起部處，引一線所得的 FG 線，表示着前額角 (Frontal angle)。

(B) 是基斯敦教授所作的人猿系統圖，新舊兩世界的猿，分歧自人猿共同幹。本幹分爲小靈長類，大靈長類的二幹，後者分歧爲類人猿幹，人幹；表示猩猩，黑猩猩，大猩猩，於復新世，從前者進化；非洲人，澳洲人；蒙古人，歐洲人，於第四紀，從後者進化。

(C) 是克列巴教授的人類進化圖。



(B) 人猿系統圖



(B) 人猿系統圖

頭頂連結，得到 G B 線，而將頭頂，眉間，後頭突起連結起來，得到 B G I 銳角。最後這個 B G I 銳角，就是頭頂角 (Bregma angle)，頭骨愈高，則 B 點愈偏於前方，愈低則愈偏於後方。

又在 B I 線上，像切斷 B 似的立一垂直線，其下端則達于 X。B X 垂線對 G I 水平線之比，顯然是呈示腦蓋骨之穹窿的大小的，那個比愈大，則穹窿也愈大，比愈小則穹窿也愈小。由比率表現出來的 B X : G I，就是頭高指數 (Catharial height index)。

若將 G I 水平線的一部 G X 線，對全線所有的比率算一算，我們也許容易就得到頭頂位指數 (Bregma Position index)。這個指數，是將頭骨之最高點 B (即頭頂) 究竟偏向頭骨的前方到什麼程度，表現出來的『數字的示標』。若前額傾斜——即後退——，自然就要把頭頂拉退後方，故若前頭骨殆完全直立，則前額寬就大而且高起來，其結果，頭頂遠處於前方。而又因為立垂直線於其直下而得 X 點，故 G X 間之距離，遠小於 X I 間的距離，從而頭頂位指數，也就減少了。

最後的前額角 (Frontal angle)，一名面角，在從眉間到前頭骨最突起的地方，畫一條線而得 G F 線——就是這條線和 G I 線之間生出來的角度。這個角度是表示，前額角愈小則前額愈後退，前額角愈大則前額愈突出。

這些憑證，都是可以得自頭骨之上半截的，在於探明從下等動物變化為人的過程，探明頭蓋，從

而腦髓，尤其是大腦之發達，想來是重要的形相。包括着最重要之發見標本的左記測定表，證明進步確是隨着大腦發達的方向，不斷地進步下來的（註四二）。現在不避煩，示其數字於下表：

近代人與化石人頭骨測定表

人種	頭高指數	頭頂角	頭頂位指數	前額角
近代人最大	六八	六六		
近代人平均	五九	五八	三〇・五	九〇
九〇個中歐人	六〇	六一	三一	
二八個班圖人	五九	五九	三一	
七個格林蘭愛斯基模	五六	五八	三〇	
四三個澳洲土人	五六	五七・五	(三三)	
八個達斯馬尼亞土人	五六	五七		
近代人最小	四七・五	四六	三七	七二
香斯拉特	五七	六〇		

科姆卡貝爾	奧里內克	克羅麥靈一號	布隆一號	加利山	布留克士	冒斯提	克拉比那C號	斯比二號	克拉比那D號	拉·夏貝爾·奧·桑	斯比一號	直布羅陀	內安得塔爾
五四·五	五四·五	五〇	五一	四八	四八	四七	四六	四四	四二	四〇·五	四一	四〇	四〇
五八	五四	五四	五二	五二	五二	五二	五二	五〇	五〇	四五·五	四五	五〇	四四
								三五	三二	三六·五	三五		三八
			七五	八二	七五?		七〇	六七	六六	六五	五七·五	七三?	六二

類猿人	猿人	內安得塔爾人	布隆人	克羅麥囊人	近代人種	求和平均	類人猿最大	黑猩猩	大猩猩	猩猩	猿人
二六	三四	四二	四九	五四	五九		三八	三二	二〇	二七	三四
三〇	三八	四八	五二	五七	五八		三九·五	三四	二二	三二	三八
四五	四二	三五		三三	三一		六三	四七	四二	四五	四二
	五二	六六	七七		九〇			五六			五二·五

一見之下，就可以明白人類之進化，和頭骨之發達是正比例的；尤其是最後所示的求和平均；最

簡潔，最明顯地示我們以類人猿型和近代人種型，以及兩者之間的中間型式之位置，頗有不必加以許多麻煩的說明，即能使我們的確地揣知先史人類進化之跡的力量。（通格斯頭骨的報告，沒有這些數字，故不得不從表中除去，這是一件憾事！）複雜的人類進化過程，能象徵地以頭骨代表之，而頭骨的進化過程，能在量上以數字代表之。因此，這可以認為人類進化之數字的表現（Numerical representation of human evolution）。

第五節 先史遺物之系列

我在前面已經說過，現在乃是過去的堆積，故過去的文化，連綿地緊接於今日；而且主張道，今日世界各人種，雖各自有不同的生活樣式，然而歸根結蒂起來，人類有人類所共通的文化，和動物文化對立着。意即人類文化和動物文化，乃是分歧自共同之祖型的；那麼，因了什麼樣的動因，怎樣地分歧，致使人類與動物，像今日這樣異其生活樣式呢？欲知此事，便須尋索人類文化之源，研究祖先們的生活樣式。

欲知人類祖先的生活樣式，方法有二：一是探求祖先所遺留之物，又一是探求我們所繼承自祖先，而此刻尚存留着的東西。例如語言，是儘着祖先所用着那樣，或者少有變化，或者大有變化，但

是半路上未曾失掉。我們所用着的器具，其中有儘着祖先所用那樣的，又有在半路上，經中間的祖先改善過的，總之，由祖先傳下來的東西不少。我們稱這叫做『殘物』(Survivals)。然而祖先用過，而被埋沒在地下的，有時也偶然被發見。我們稱這叫做『遺物』(Relics)。研究遺物的，叫做考古學(Archaeology)，正與研究體質之遺物的化石學對立，此事已經說過了。於研究祖先，殘物不消說是有用的，但是殘物在半路上，經過種種變化，故須定其新舊，決其本末，這不是容易的事。而遺物，乃是儘祖先所用者遺存着，故有直接據以復元祖先的生活樣式之便，所以先史文化之研究，大都用考古學的方法。

然而祖先的時代和我們的時代，其間有鴻溝，兩者的生活樣式有隔膜，故難以真正理解遺物所具有之意義者不少。那種時候，就以殘物爲佐證，藉以理解古代，這是普通的辦法。遺物與殘物處於姊妹關係，究竟是不可分離的。我想在本節，由時間上將祖先所留給我們的遺物系列起來，從考古學上來考察人類文化的進化。

考古學者大都依據所使用的器具之材料，規定人類文化的進化過程，分爲若干時代和時期。現在將最通行的時代區分，揭之如下：

1. 木器時代 (Wooden Age)

一、石器時代 (Stone Age)

- 曙石器時代 (Eolithic)
- 古石器時代 (Palaeolithic)
- 中石器時代 (Mesolithic)
- 新石器時代 (Neolithic)

三、金石併用時代 (Eneolithic Age)

四、金屬時代 (Metallic Age)

- 銅時代 (Copper)
- 青銅時代 (Bronze)
- 鐵時代 (Iron)

以下要就這些，一件一件加以簡略的說明，藉以探明文化進步之過程。

(一) 木器時代

向來的考古學者，都以石器時代為最古，但是最近，則以為最初所用的原始器具是木器了。例如馬加里斯達即其中的一人。他認為在石器時代以前有木器時代，這樣說：粗大的棍棒，甚至古石器時代的人類，已經握在手裏，用為有勁的武器，故應該認為在發明石器以前，已經用着木器的（註四三）。高等猿類，為防禦敵人，往往使用樹枝，這是大家所知道的。可見人類，在其文化的曙期，也用了樹

枝或木棍。高等猿類，還使用石頭，故在人猿共同文化的時代，大約是用了自然石和樹枝，一半在地上，一半在樹上生活着。像在新基尼亞所見樹上家屋，可以認為是那種時代的住居之進步的形式。大概人類發生以後，共同文化還遺留若干，但自從以地上生活為主以來，就入了木器時代，而走進了向次時代的进程的。

(二) 曙石器時代

曙石器時代，也叫做先古石器時代 (Pre-paleolithic Age)。曙石器的名稱，是成立自含有『曙』之意的希臘語『愛奧士』(Νως)。與意爲『石』即『里特士』(λιθος)，爲勃拉溫所命名的 (第四圖版 1)。意即爲『最古的石器』，其時代又分爲四(註四四)。

一，流特爾期 (Reutelian)

二，馬弗爾期 (Mafflian)

三，美斯維因期 (Mesvinian)

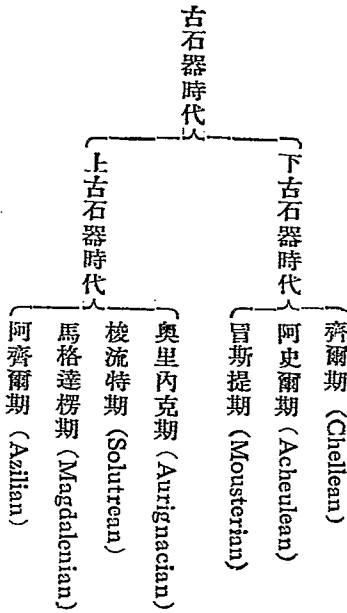
四，斯特列不期 (Strepyan)

對於這些，要分別加以說明，未免太煩，故略之；但一言以蔽之，曙石器大都是僅僅加上一點人工，而反對派的人，則說那是自然的剝片。然而從次新統 (Miocene) 的上層出現的石器，有按規

則打缺的痕跡，而莫阿爾在復新統 (Pliocene) 上層發見的，分明加着人工，呈示着所謂鳥嘴龍骨型 (Rostro-carinate type)。其次，就是斯特列不期的手楔型 (Hand-wedge type)。倘若推定沒有錯誤，則這些石器，是冰河時代以前的了。

(三) 古石器時代

古石器時代之石器，較之曙石器有若干進步，而以打製 (Chipped) 爲其特色 (註四五)。此時代可分爲二時代七期。



但是馬加地，置中古石器時代 (Middle Palaeolithic Period) 於上下兩時代之間，使冒斯提期屬

之(註四六)。元來分類，最好是少分，而止于分型；然而近來，似乎有胡亂加以小區別的傾向，而益發在複雜化。

到齊爾期，從前期的手楔型移到把周圍全部打缺的菱型(Losenge) (第四圖版 2)。到了其次的阿史爾期；就造出一端尖銳的石器，冒斯提期的石器，已準備着，於一擊之下可以打破石頭，而造了任意之形(第四圖版 3)。由這個地層，出了美爾克摩，多毛象之類的化石，可知氣候之寒冷。從而人類，有入洞穴或着皮衣，以避寒氣的必要。所以石器也就發生變化了。到了奧里內克期，異樣的人種，侵入歐洲地方，造了般底狀剝皮器(Grattoir caréné) (第四圖版 4)。到了其次的梭流特期，不但造出了所謂披針形槍刃(Laurel and Willow Leaf Lance-Heads)，並且還有塗之以赭色者，又有特別加工者，而有使用那些器具於宗教目的之形跡(第四圖版 5)。再則，此時期發生了彫刻，繪畫之類，呈示人類的內部生活，尤其是美感的發達。其次就是馬格達楞期，這時期的石器，大見進步，故被推定為異乎梭流特期的人種所作的。石器(第四圖版 6)是大方小型，除剝皮器外，又發見了以骨或角製造的掘鑿器，鋸，鎗刃(第四圖版 7)。馬格達楞期的人類，不但富於美術思想而有彫刻，並且在自己們所住的洞穴，畫了畫壁，而用黑或紅的顏料彩色。西班牙阿爾達米亞畫壁(第九圖版 1 2 3)頗著名，那裏，極巧妙地表現着豬，鹿，馬，野牛等等。但是到了阿齊爾期，前期的

第四圖版 石器土器系列圖

這裏所揭的，是將石器時代的遺物，依其先後系列起來的，石器是依得摩爾根，陶器是依斯希哈特的。

(1) 礮石器。所加人工的程度極少。

(2) 下古石器時代的齊爾期石器，將周圍全部打缺，造成菱形。這叫做菱形 (Lozang) 石器。

(3) 呂斯提期石器，手工異於前期，準備於一擊之下，就可以擊破石頭，而製造所希望的形狀。龍骨形削剝器 (Grattoir Carène) 爲此期的特徵。

(4) 奧里內克期石器，1 2 剝皮器，3 4 5 鋸 (或鏟)，6 骨器，7 雕刻刀，8 9 錐。

(5) 是梭流特期石器，以披針形鉛及爲特徵。又很多製造得精巧的，但考古學者說，那些是具有呪的宗教的目的，而不供實用的。

(6) 馬格達楞期石器，其製作急行進步，有具着鴨嘴似的及的剝皮器，和兩端尖的剝皮器。

(7) 馬格達楞期的骨角器。

(8) 表示新石器時代的打製石鏟的諸型式。

(9) 表示半打半磨之石斧之三型。

(10) 磨製石斧，而 19, 20，是埃及之異例。

(11) 在西歐發見的陶器，上二列是在密塞爾斯堡，下二列是在伊爾·阿爾幹出土的。

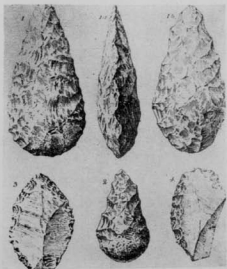
(12) 在東歐發見的陶器，前之五件是在克德尼，後四件是在南俄出土的。

(13) 表示青銅時代的陶器的形色色。

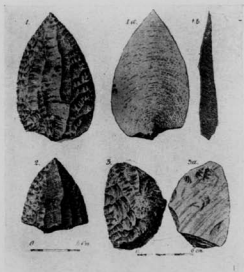
(14) 是勞息茨，瓦得林堡，布蘭頓堡等處的出土品，而最下之三點是骨璽。



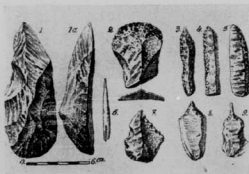
(1)



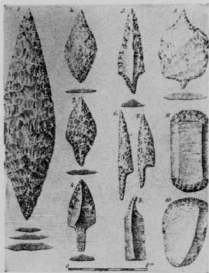
(2)



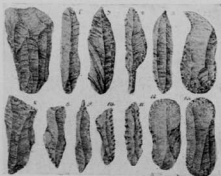
(3)



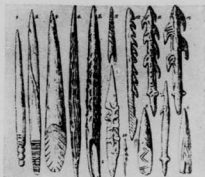
(4)



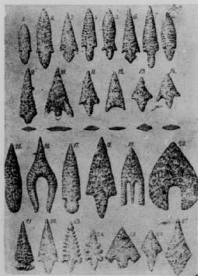
(5)



(6)



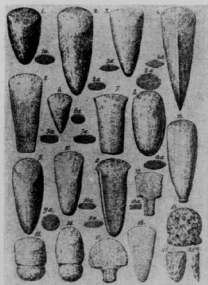
(7)



(8)



(9)



(10)

(11)



(12)

(13)



(14)

藝術，忽然消滅，石器逆轉到奧里內克期。總之，是人種變換了。前期的人類，與多毛象和野牛共棲着，此期的人類，則與馬，牛，豬等共存着。由馬士達及爾洞穴，發見了小麥的種子，梅和櫻的種子，而又發見了春碎穀物的手臼，故可以推想他們已在由動物性食物，轉向植物性食物了。不過古石器時代民衆，概爲狩獵者，而以狩獵所獲之物支持其生活，是不消說的（註四七）。

試將這些時代與地質年代對照之，即可以說，齊爾期相當於第二間冰期，第三冰河時代，阿史爾期相當於第四冰河時代，奧里內克期和馬格達楞期，相當於後冰河時代。這些冰河時代（Ice Age），一概屬於繼復新紀而至的下第四紀（Pleistocene）（註四八）。下第四紀之地層，有四千英尺厚，倘若一英尺需時一百年，即其間有四十萬年，人類則從海得爾堡型，進化到近代型之克羅麥蕪人或格里馬狄人（註四九）。

（四） 中石器時代

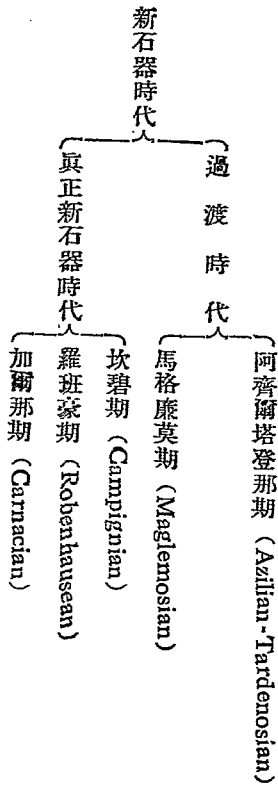
中石器時代，是位於新古兩石器時代之間的時代（註五〇）。古石器時代石器，以打製爲特徵，但是新石器時代石器，則以磨製（Polished）爲其特徵。中石器時代石器，雖不是磨的，形狀却近於新石器時代的。倘欲立中石器時代，就應該使上述的阿齊爾期屬之；但是我以爲元用不着另劃一個時代。

然而像馬加地（G. G. Maccurdy），把石器時代分成新古兩時代，而又於其間立一過渡時代（Per-

iod of Transition)，冠於新石器時代之初，使其相當於所謂中石器時代。依他的意思，以為阿齊爾期及其後的塔登那期不易區別，故合稱之為阿齊爾塔登那期，又立一個馬格廉莫期於其後，而稱這些為過渡期（註五一）。

(五) 新石器時代

其次就是新石器時代了。馬加地雖以為從過渡期向新石器時代之推移為不明，却將兩時代區別如次（註五二）。



這些時代要一個個加以說明，未免太煩，故略之。新石器時代的石器，其特徵在磨製。此時代的
石器，形狀技巧，五光十色，但那是受了時與所之影響的結果，大體上是石斧（第四圖版 9 10）和石

鐵，石臼，占着重要地位。由於石臼之發見，知其用植物性食物之事加多，而自發見多數石鏃（第四圖版 8）之點推之，可知其發明弓而大有助於狩獵之效果。這時代，文化急遽進步，現出了古石器時代所不能看見的形相。巴基特 (M. C. Burkitt) 列舉以下五項（註五三）。

- 一，營作農業
- 二，飼養動物
- 三，製造瓦器
- 四，磨礱石器
- 五，精鍊金屬

此外又發明了機械的技術。依摩爾根 (Lewis H. Morgan)，瓦器（第四圖版 11 12 13 14）乃是區別未開化與野蠻的規準，所以新石器時代的人，可以看做是已經達到半開化狀態的。因為營作農業，飼養動物，而行食物之改善，在經濟上起了極大的革命。是這個經濟的革命，使新石器時代的文化躍進。即食物之改善使人口增加，由於耕稼，牧畜，使人們密集而生活，因而共同生活發達而實行分工，武士，農民，技工等逐漸專管各自的工作，於是發明疊出，設計有加，全人類之文化，遂一躍十步了。

由這時代之住居址『堅穴』，或水上住居址，或做一種垃圾坑的貝塚推之，此時代之聚落，不得不認為相當發達的。又為此時代工藝的特色，不可不知道的，就是巨石構築 (Megoliths)。巨石構築雖有種種，但是不外下列幾種：

- 一，堅石 (Monolith) 是在土地之上，豎一根巨石的；即是石柱 (第五圖版 1)。
- 二，桌石 (Dolmen)，乃是以三塊以上的石，支住一個屋頂石的，桌狀的構築 (第五圖版 2)。
- 三，三石 (Triliton)，是在二支堅石之上，置一橫石，正類於日本的所謂『鳥居』 (第五圖版 3)。
- 四，石墳 (Corridor-tomb)，成立自羨道與玄室，戴土塚於其上，日本的古墳概屬此類 (第五圖版 4 5)。
- 五，列石 (Alignement)，乃是堅石接連列着好幾支，造成行列的 (第五圖版 6)。
- 六，環石 (Cromlech)，是將堅石立成環形的，有時中央置有『三石』 (第五圖版 7 8)。
- 七，穿岩墳墓 (Bock-hewn sepulchre)，也可以放入巨石構築裏面。兩者之關係，由於牠們始終是在一個地方，可以證明 (註五四)。

第五圖版 巨石構築

爲新石器時代的工藝可觀之一特色，有巨石構築 (Megalithic structure)。所謂巨石構築，依匹特所說有七種。此圖示其中之六種。

(1) 是盤石，在大地之上樹一巨石，故亦稱爲單石。在法國之菲尼斯地爾。

(2) 是杜爾門，即桌石，在法國之莫爾比安。

(3) 是特里里頓，即三石，是在二個直立石之上，置一個橫石的，在環石之中。照像的右端者是。

(4) 是石墳，前方有羨道，經此而入後方之支室。圖爲在凱爾耶法爾附近所者。石墳以有封土者爲常，但時有土失落而露出的，此即其一例。

(5) 是表示在愛爾蘭的新格爾基的石墳的縱斷面和平面的；此墳，羨道比普通的長，支室分成三室，但普通多爲一室。

(6) 是法國布爾達紐的列石。

(7) 是英國的環石，詳細地就是環狀石籬，圖上的，因已破壞，故不能知其完形；不過最初是具有如(8)的形狀，是不消說的。

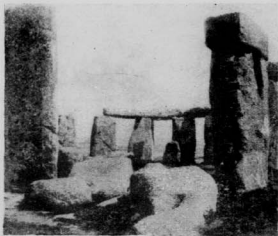
(8) 是(7)的復原圖。在日本，即在北海道的蘭島附近，有顯著的環石。



(1)



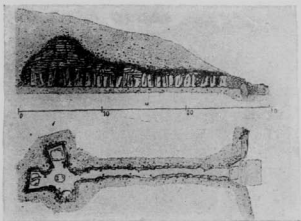
(2)



(3)



(4)



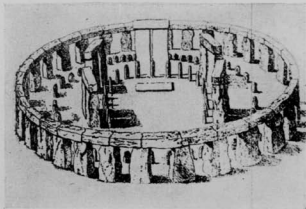
(5)



(6)



(7)



(8)

這些大多是爲了宗教目的而造的，每個的用處，雖不能的確明白，不過，環石大約是爲禮拜太陽的；石墳是爲埋葬死者的墳墓，而列石大半也是爲執行宗教的儀式的場所而造的。因了農業發生，遂從天體崇拜移到土地崇拜；生產食物之土地和生產人的母性一致，遂成爲大母神信仰，而造了所謂 Zana 或 Ma 的女神像（註五五）。一般人希望生殖，生產，延命，起初以爲那些像，有魔術之力而敬仰，但是後來，終於逐漸被當作具有人格的神崇拜了。

(六) 金石併用時代

尙未完全由石器時代，移到金屬時代的中間，有併用石器與金屬器的時代。即所謂金石併用時代，略之爲金石時代，乃是短期間的文化形相。這時代的金屬，多半用銅與黃金，青銅尙用得不多。一般文化可以視爲照新石器時代那樣不變。這時代的遺物，在埃及，加爾地亞等地，發見得很多（註五六）。

(七) 金屬器時代

金屬器時代，又分爲銅，青銅，鐵的三小時代，已如上面所說。在新石器時代，人類之文化躍進，歷來民衆是從事於採集食料，到此則依靠農業與牧畜而生產食料；人口因而增加，密集，使共同社會（Community）發達，而共同社會的發達，促成支配權的發生，與國家之構成以基礎。金屬器時代與國家之發生爲同時的，大約是堅硬的武器之發生，終於使支配權確立而堅固。大體上國家之出

現，和記錄的出現，在時代上是一致，所以金屬器時代以後，可以視為狹義的記錄歷史時代。

銅時代接在新石器時代的末期。銅斧之形，極其簡單，大都是扁的，既無鋒亦無孔。匕首也多屬廣刃，沒有穿目之孔。這些是做石器之形而造的，表示人類之改新力非常之微，而造有於無似的急激的發明，是容易發生不了的。巴比倫於紀元前四千五百年，埃及於四千年前後，已經有了純銅器（註五七）。

接着就是青銅時代。純銅質軟，容易銷磨，故不宜於做切物器，而若加以若干的錫，硬度自增加了——自從他們明白這一層以後，不但造了斧（第六圖版 A），還造了鐮，劍，鎗，匕首等等武器，復加以種種裝飾。其年代可以溯到紀元前四千年。黃金也廣被利用，製造扣針，領扣，手鐲，項圈等為裝飾品。青銅，黃金以外，瓦器也很發達，珠玉和琥珀所製器具，也多得很（註五八）。

其次到了鐵器時代，堅硬的武器，逐漸取青鐵而代之。可是起初，大約是因為原料缺少的緣故，所以除了手持武器之外，輕易不用鐵造。這也許是因為怕失落的原故。鐵是容易酸化的金屬，所以保存的機會較少，大約是為此，早期鐵製之物，發見的極少。晚期鐵製品，發見於阿米尼亞，托蘭斯哥架薩，北波斯，西歐羅巴等地；有哈爾斯達特型（Hallstatt type）（註五九），又有拉德奴型（La Tène type）（註六〇），是示彼時代之流行中心地有兩個（第六圖版 B C D）。

第六圖版 金屬器時代遺物

(A) 是青銅時代的遺物，系列地表示着青銅斧的進化。(1) 是屬於第一期的扁平斧。此形顯然是一模倣石斧的。(2) 是兩維隆起斧，為第二期的形狀。(3) 是有翼斧，表示第三期的形狀。(4) 是有翼有袋斧，屬於第四期。(5) 雖位於有翼斧與有袋斧之間，但普通都使其屬於第四期。

(B) 是鐵器時代的遺物，為哈爾斯達特型短劍。

(C) 是哈爾斯達特期的黃金盤，發見於瑞士的周里悉附近。畫在近於頸部的文樣，表示着四個太陽和四個太陰。腹部的圖樣，表示着動物。

(D) 是拉，德奴期的鋒刃，彫刻着萬字。

B

A



C

D

以上我極簡單地從考古學上，查考了人類文化發達的過程。因為過於簡單，恐有缺乏明瞭之虞，不過關於做一種文化之象徵的器具之材料的進化，總可以得到大體上的智識了。古石器時代的人類，多依靠狩獵生活，所以梭拉士教授稱之曰『古代狩獵者』(Ancient hunters)(註六二)；但其實，被狩獵者，喪命於猛獸或鷲鳥者，想來必定不少。但是這且不管，因為以狩獵為主，故自其生活樣式看去，而稱之為狩獵時代。新石器時代已經開始動物之飼養，故稱之曰畜牧時代；而自其末期到金屬時代，農業發生，故稱之曰農業時代。農業發達，不消說就從狩獵，畜牧的漂泊生活，進入定居生活，從而聚落發達而成村落共同社會，村落共同社會又發達到原始國家；而金屬器之發明，與酋長以勢力而促成王侯之出現，這是可以推想的。那種國家出現之基礎，是在人猿共同文化之階段——即自猿羣發達到人的國家——，此與從猿人進化到近代人的進化過程，完全同其步調。

第六節 化石與遺物之『時間的關係』

上面的記述，大約已將讀者引入『化石與遺物是相關聯着進化』的智識了。然而『時間的關係』如何呢？為答此問起見，須按次把年代配列起來看。現在要採拉爾教授所作的表，加以補正，而加上年代，藉以略示化石，遺物，地質系統，年代的四角關係(註六二)。

化石文化對照年表

紀 四 第		現 代	地 質 年 代	文 化	化 石	時 間 年 代
統 新 最						
第一冰河時代	第一間冰期	後冰河時代 (近代)	新石器時代、歷史時代	現代人種		一〇、〇〇〇
克洛馬爾期	先古石器時代 (磨石器時代) 木器時代	馬格達楞期 奧里內克期 } 上古石器時代	內安得塔爾	洛諦西亞	克里麥囊 格里馬狄	二五、〇〇〇
	第二冰河時代					
	第二間冰期					
	第三冰河時代					
	第三間冰期					
	第四冰河時代					
	第四間冰期					
	第一間冰期					
	第一冰河時代					
	海得爾堡					五〇〇、〇〇〇

第三紀	復新統	福克斯霍爾赤色介砂層	猿
		介砂層以前	（通格斯）
			人
			一、〇〇〇、〇〇〇

依此表，我們可以明白，最先出現了像通格斯頭骨所表現似的類人猿——牠此刻已經絕滅不留子孫，但是較之此刻生存着的大猩猩，黑猩猩和猩猩，更近於人——之種，繼即於一百萬年前，分出了比猿近於人的立猿人即 *Pithecanthropus*；此時人猿共同文化二分，一爲人類文化，一爲猿類文化。繼於五十萬年前，分出了海得爾堡型人類，那時候恐怕只有木器時代的文化。在第二冰河時代，出現了曙石器，但是發明此物之人類的化石不明。皮爾當人出現於第二間冰期；這種型式的人類，大約是具有先古石器時代之文化形相的。在十萬年前，發生了下古石器時代的文化形相，發明打石器；於其晚期，內安特塔爾、分布於歐洲。二萬五千年前冰河後退，到了所謂後冰河時代，就出現了洛諦西亞人；所謂格里馬狄這種黑人種和所謂克羅麥囊這種白人種，住在歐洲，把『文化形相』從奧里內克移到馬格達楞期。地質上之現代，開始自一萬年前，現代人種分布於地球上，經過新石器時代，終於大成了歷史時代的文化。

我們現在，一味想着自己的身邊，始終把遠代的祖先忘掉，因之有人把祖先以來，努力經營使其發展下來的現代文化，當做是不久以前的自己們的近祖所造的，其實却是費了百萬年的長歲月之堆

積。領會了這種悠久的人類進化史時，我們就要感到祖先的肉體與文化，如在我們的肉體與文化之中活動着，而不能不為一種虔敬的念頭所動。以下要進一步詳細追尋文化進成之跡，藉以示我們今日的文明，乃是用了祖先之汗與淚築成的經過。

先史文化年表

地質年代		文化		形相
近		金		
代	時	器	屬	
時	青	代	時	器
銅	青	時	鐵	鐵
		哈爾斯達特期	拉德奴期	
		I	I	紀元一〇〇
		II	II	紀前三〇〇——一〇〇
				紀前五〇〇——三〇〇
		I		青銅和鐵製長劍
		II		
				有翼有袋斧
				有翼斧
				兩緣隆起斧

第四		代	
器		石	
古	中石器	時代	新石器
馬格達楞期	馬格廉莫期 阿齊爾塔登期	坎碧期	加爾內期
I II III IV V VI	彩石和麋角器	瓦器	石櫃 多室桌石 小桌石 磨石器
投鎗之進化	馴鹿角銛之進化 多彩壁畫		I 扁平斧

(統 新 最)						紀
代			時			
代	時		器		石	
先	齊	阿	冒	奧		梭
齊	爾	史	斯	里		流
爾	期	爾	提	內		特
期	期	期	期	克		期
	下	上	下	中	上	下
	下	上	下	中	上	下

基部有節式尖頭器

月桂樹葉式尖頭器

馮羅伯爾式尖頭器

美術出現

彫刻刀

刮具

過渡

割裂具和削剝具

過渡

第三紀

石器時代

利用自然燧石剝片

發生人工品製作企圖

此表是依據馬加地作的(註六三)，依此，我們可以容易明白：在第四紀僅能利用燧石之自然剝片者，由此得了暗示，竟發生了欲加以人工的企圖；於先齊爾期，齊爾期，阿史爾期，冒斯提期等四期之間，製作割裂具和剝削具。到奧里內克期，發明彫刻刀，刮具，美術最初出現於人世。於梭流特期，想出了三樣的尖頭器；到了馬格達楞期，造了投鎗，角器，而終於畫了多彩壁畫。於是古石器時代告終，而入中石器時代，造了彩石和糜角器；到了新石器時代之後，已懂得燒粘土作瓦器了。自是人類，脫離野蠻民衆之域，而入半開化民衆狀態。即在此時代，開始磨礱石器，構築巨石，人類之物質文化和精神生活，已得到急遽的進步。由青銅時代到鐵時代，已是歷史時代，在先進諸民族之間，已經有用完備的文字寫的記錄，甚至有了堂堂的文學。這種進步，是得自百萬年間之努力的。有人也許要說那是很遲緩的，但是人類的改新之力，總算是造出了別種動物所做不到的第二個自然，故即使是遲遲的進步，也可知那是人類之所以爲人類的特異的了。

以上雖然簡單，總算把反映人類之體質和文化的化石與遺物系列起來，得知人類進化之大體了。其次就要發生這樣的問題：何以發生那種進化？而那種進化出現在那裏？下面一章，就是要解決這些疑問的。

- (註一) A. C. Haddon. *History of Anthropology*, p. 70.
- (註二) R. S. Rull. *The Antiquity of Man*, p. 1.
- (註三) A. C. Haddon. *op. cit.* p. 70.
- (註四) A. L. Kroeber, *Anthropology*, p. 11—13.
- (註五) *Ibid.* p. 19.
- (註六) W. L. H. Duckworth. *Prehistoric Man*, pp. 1, 17.
- (註七) *Ibid.* p. 20.
- (註八) G. G. Maccurdy. *Human Origins*, p. 414.
- (註九) Arthur Keith. *Ancient Types of Man*, p. 77.
- (註一〇) A. L. Kroeber. *op. cit.* p. 30.
- (註一一) R. Verneau. *Les Grottes de Grimaldi*, vol. II.

- (註一) Arthur Keith, *op. cit.* pp. 61, 62.
- (註二) Carl Schuchardt, *Alteuropa*, ss. 29-32 und Tafel VIII.
- (註三) H. F. Osborn, *Man of the Old Stone Age*, pp. 321-323.
- (註四) *Ibid.* p. 321.
- (註五) Carl Schuchardt, *op. cit.* s. 30.
- (註六) A. Chardard, *Origin and Evolution of the Human Race*, p. 390 and Plate LXIII.
- (註七) W. J. Sollas, *Ancient Hunters*, p. 443.
- (註八) O. Hauser, *Urgeschichte*, s. 244.
- (註九) A. L. Kroeber, *op. cit.* p. 27.
- (註一〇) Peter Goessler, *Primeval Man in Central Europe*, p. 26.
- (註一一) A. Keith, *op. cit.* pp. 64-72.
- (註一二) A. Keith, *The Antiquity of Man*, pp. 68, 69.
- (註一三) A. L. Kroeber, *op. cit.* pp. 28, 29.
- (註一四) G. G. Maccurdy, *op. cit.* p. 360.

- (註114) A. L. Kroeber *op. cit.* p. 26.
- (註115) R. S. Lull, *op. cit.* p. 31.
- (註116) A. L. Kroeber, *op. cit.* 23-25.
- (註117) *Ibid.*, pp. 22, 23.
- (註118) A. Smith Woodward, *A Guide to the Fossil Remains of Man the Department of Geology and Palaeontology*, pp. 8-23.
- (註119) J. Reid Moir, *Pre-Palaeolithic Man*, pp. 60-67.
- (註120) Otto Schoetensack, *Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis*, 1908.
- (註121) W. L. H. Duckworth, *op. cit.* pp. 10-16.
- (註122) A. L. Kroeber, *op. cit.* pp. 21, 22.
- (註123) Arthur Keith, *Ancient Types of Man*, pp. 92, 93.
- (註124) *Ibid.* p. 131.
- (註125) A. L. Kroeber, *op. cit.* p. 21.
- (註126) Frederick Engels, *The Origin of the Family*, pp. 27, 28.

- (註四三) H. H. Wilder. *The Pedigree of the Human Race*, p. 155.
- (註四〇) *Ibid.*, p. 156.
- (註四一) G. Elliot Smith. *The Evolution of Man*, pp. 62—66.
- (註四二) A. L. Kroeber. *op. cit.*, pp. 30—33.
- (註四三) R. A. S. Macalister. *A Text-Book of European Archaeology*, p. 205.
- (註四四) E. O. James. *An Introduction to Anthropology*, pp. 67 ff.
- (註四五) Lord Avebury. *Prehistoric Times*, p. 60.
- (註四六) G. G. Macurdy. *Human Origins*, vol. i., pp. 130 ff.
- (註四七) E. O. James. *op. cit.*, pp. 71—86.
- (註四八) R. S. Lull. *The Antiquity of Man*, p. 4.
- (註四九) Arthur Keith. *The Antiquity of Man*, pp. 501 ff.
- (註五〇) M. C. Burkitt. *Prehistory*, pp. 142 ff.
- (註五一) G. G. Macurdy. *Human Origin*, vol. ii, pp. 3—20.
- (註五二) *Ibid.*, pp. 42, 44, 109 ff.

(拙稿三) M. C. Burkitt op. cit. p. 157.

(拙稿四) T. Eris Peet. *Rough Stone Monuments and Their Builders*, pp. 2, 3, 4.

(拙稿五) John M. Tyler. *The New Stone Age in Northern Europe*, pp. 91 ff.

(拙稿六) Jacques de Morgan. *Prehistoric Man*, pp. 99 ff.

(拙稿七) E. A. Parkyn. *Prehistoric Art*, p. 163.

(拙稿八) Dail. pp. 164 ff.

(拙稿九) De Morgan. op. cit. pp. 127 ff.

(拙稿十) G. G. Macurdy. op. cit. vol. ii, pp. 250 ff.

(拙稿十一) W. J. Sollus. op. cit. p. 107.

(拙稿十二) R. S. Lull. op. cit. p. 4.

(拙稿十三) G. G. Macurdy. op. cit. p. 27.

第六章 人類之起原及移動

第一節 起原論之推移

前面已經說過，印度的四姓，是起自肌色之差異的階級制度，埃及的古壁畫，所畫人種有四種肌色，表示着我們的祖先，自遠古即知道人種間有差異了。即考之中國的古文獻，也記着說，四方有異種之人。例如博物志上說：東方少陽，其人俊好，西方少陰，其人高鼻，深目，多毛，南方太陽，其人大口多齒，北方太陰，其人廣面縮頸，而中央四析，其人端正（註一）。中央之人即指漢族，四方之人，除指東為東夷外，餘皆比為獸類，呼之以西戎，南蠻，北狄，恰如希臘人稱呼那不使用希臘語的，叫做『蠻夷』（BapBapo）（註二）一樣。

所謂與自己們不同的種族這種念頭，也就是所謂與自己們異着體質與文化的認識。差異之點，最容易認出來的，是外部的，至於內部的，大約須經過多少思索之後纔能覺出。外部的差異之中，肌色最易惹眼，所以印度的階級，埃及的壁畫，都是以色為主的。這種人種間之差異的認識，自古代以

來，使人類想到，爲什麼自己們異於他人呢？於是發生了種種假說。然而關於這個問題，最引起人們的深大的注意的，就是在『發見時代』，如白種歐洲人，發見印度航路和大西洋航路，於非洲，南洋，和美洲的新天地，和異乎自己們的黑色或棕色的原始民衆接觸的時候。那時這種種的新發見把歐洲人迷住了：把他們認做和自己們是一樣的人呢？他們或者是出源於不同的祖先呢？因此把人類的祖先，當做一個，或是當做兩個以上的這個問題，發生於十六世紀的初年，可以說是從一般民衆手上漸漸移到學者手上的。

認爲人是發生自一個祖先的，是單祖論 (Monogenism)，認爲發生自一以上的祖先的，是多祖論 (Polygenism)。單祖論與多祖論，在長久之間對立着，映出饒有興趣的議論的影片於人類學界，此刻還被保留着，爲無法解決的問題。現在要將關於人類起源的學說之兩派，說個大概。

(一) 多祖論

最初倡多祖論者爲巴拉西爾斯士 (Theophrastus Paracelsus)，是一五二〇年的事。一六一六年，哇尼尼 (Vanini) 從無神論的立場，主張說，人類是猿類之近緣或後裔。一六五五年，貝列爾 (Issac de la Peyrière) 主張說：亞當和夏娃不是出現於地上的最初的人類，新世界與舊世界隔離着，故自無住着同一人種之理。新世界之住民，乃是起原於惡魔的 (註三)。

這種看法，藏在舊套的創造說背後，到不久以前還支持着他的殘命。但是跟着科學之勃興，生理學和解剖學進步，由於那些新興科學的證明，開始出現主張人類之種的一致說。當此之時，和夫拉克（Abel Hovelacque）從語言學的立場，高倡人類之複原說。他說：「欲將多數語族，約到一個共同中心，這是辦不到的，這就是說跟着語言發達到我們人類是複原的憑證（註四）。倘使有節語言的能力，是人的唯一之基本的特性，再則，即使既知的五光十色的語羣，是可以約而爲一的，但是那些，也一定是獨立地完全發生於不同的場所的。從而不可不知道，人之祖先是獨立地在各方，獲得說話之能力，而賦與本自不同的多數人種以發生的。倘若人是僅僅以一種方法，獲得這種能力的，那末，語言應該是到此刻還是一樣的了。至少，我們也能夠從一切國語，追尋到其共同傳承（註五）。」

繆拉（Fr. Müller）也在他的一般人種誌（*Allgemeine Ethnographie*）說道，根本的不同之系統的人種，在種種地理的中心進化，此事由於根本地不同之系統的語言給證明着。他的主張也是與多祖論以聲援的（註六）。

最近的學者，站在多祖論的見地，考察人類之起原的，是克拉其教授（H. Klatsch）。他研究歐洲古石器時代的人體化石，主張說，奧里內克人不能看做是內安得塔爾人之後裔，兩者之間，有不能使其一致的差異；而謂奧里內克人是從亞細亞，內安得塔爾人是從阿非利加，進入歐洲的。他一方面

比較研究內安得塔爾人和大猩猩的骨骼，另一方面比較研究奧里內克人和猩猩的骨骼；其結果，他說，起初有所謂先猿人 (*Propithecanthropi*) 這種高等靈長類，是牠分爲東西兩枝，而一枝成了人類，一枝成了類人猿的。不過別的人種，對今日的黑猩猩和長臂猿的關係，是否和內安得塔爾人對大猩猩，奧里內克人對猩猩的關係一樣，這個問題還不能解決（註七）。克拉基顯然是視黑人種與大猩猩，蒙古種與猩猩是同系的，所以大約是要視黑猩猩與白人種，長臂猿與阿美利加人種是同系的。許瓦伯 (*Schwalbe*) 和豪扎 (*O. Hauser*)，也都是像克拉基那樣加以多祖論的考察的人（註八）。因此，可以把這些多祖論者一括起來，稱之爲克拉基學派 (*Klaatschean school*)。克拉基的假說，卽世之所謂二系統 (*Diphyletic theory*)（註九），以爲內安得塔爾人和奧里內克人之差，正類於猩猩與大猩猩之差，故可以認爲奧里內克人和猩猩是同祖，內安得塔爾人和大猩猩是同祖，從而達到人類之由來有二系的結論了（註一〇）。克拉基所檢查的奧里內克人，是科姆·卡貝爾化石，而內安得塔爾人，是豪熱在冒斯提發見的化石；兩者之間，大有逕庭，也許動物學者都要認爲不同種的，所以前者科姆·卡貝爾化石，就命名爲奧里內克人 (*Homo auriignaciense hauseri*)，而後者冒斯提化石，就命名爲冒斯提人 (*Homo onusteriensis*)。這兩件化石，是使克拉基構成其二系統說的。

克拉基的假說，從人類學者得了贊成與反對兩樣的批評，但其影響及於主題之外，這是事實。例

如，有人竟以爲像香斯拉特骨骸（Chancelade Skeleton），大約是奧里內克人和冒斯提人，寄足於西歐羅巴之時，獲得離婚的機會而生的結果。

使人類起原論，濃厚其多祖的色彩的原因的古石器時代晚期之人體化石，大體上可以分成三期。馬加地（G. G. Maccurdy）關於這些，說得很詳細。

『他們的型式，大家知道，是（一）格里馬狄，（二）克羅麥囊，（三）香斯拉特型，而一概爲狹頭（Dolichocephalic）。阿齊爾塔登那期，雖然是小，却留下了饒有意思的證據。在爲其「模型的」遺跡之馬士·達及爾，發見塗着赭土之人骨數具於阿齊爾層，不過欲用於決定人種，却不甚完全。從在巴瓦里亞和爾海姆（Holheim）和烏茨棉敏根（Uzmemingen）之間的奧弗涅特洞穴得到的骨學的資料，充分值得研究。此洞穴自奧里內克早期到中期，斷續的充作人類的居處；而斯密特（R. R. Schmidt），在從底下算去第五層的遺物包含層，發見了阿齊爾塔登那期的墳墓。墓成立自兩個堅穴，每個都充滿着頭骨。頭骨是被安排朝西，全體被塗以濃厚的赭土。大穴得二十七具，小穴得六具，計有三十三具頭骨，以女人的和小孩的占着多數，都與馬士·達及爾那種一樣，裝飾有赤鹿之牙，和穿乳的貝殼。除了頸椎外，沒有發見骨幣之他部。三十三具之中，二十個頭骨能夠還元，那裏頭，包含着頭骨指數上下於七〇至八九的諸型式。狹頭，同時又是長面，在這一點，和地中海型類似。廣頭是呈

示高山種之原系的。在葡萄牙的莫根(Magen)具塚，有比較地多數的人體化石出土，那裏面同時發現有塔登那期的遺物。有廣狹兩型的頭骨，狹頭者面長，腦床容量小，身長有一·六〇呎。這些狹頭，就是關達法基所稱爲莫根人種的，較之克羅麥囊近於地中海種。廣頭者只有二例(註一三)。

但是馬加地不是把這三型式視爲異種的，他是把他們當作屬於 *Homo sapiens* 卽人的，故應該別自多祖論；不過這三型式——卽格里馬狄型，克羅麥囊型，和香斯拉特型——起了問題，而生出極端的多祖論，說他們各有各的祖先，所以特地在這裏引用。

提倡極端的多祖論的，就是克陸克桑克博士(F. G. Cookstank)。他的學說之基礎，不單是基於化石學，且是基於活體，尤其是病理學的材料。他研究現代人的姿態，容貌，掌紋，癡呆的病人等，主張說，黑人類似大猩猩，黃人類似猩猩，而白人類似黑猩猩(第七圖版 1 2 3 4 5 6 7)。在這一點，他的起原論，可以說是三祖論。他說：

『自研究蒙古的輕症癡呆患者，與英國和鄰國之類蒙古人的結果觀之，(一)蒙古人種，(二)猩猩，卽亞細亞產類人猿，和(三)蘭頓·達溫之所謂「蒙古的癡呆」和「古代的高級類蒙古人」之間有類似之處。

和這些類似比較而有興味的，就是下面的事實。卽：在(一)白人種之一型式，(二)黑猩猩，和

第七圖版 人類之三型式與其祖先

依克拉克教授的意思，人類至少有二系，爲奧里內克化石和智斯提化石所代表；而像克陸克魯克博士，更其顯明地提倡多祖論，他說，類黑人來自大猩猩，白人來自黑猩猩，黃人來自猩猩，而黃人的祖先爲香斯拉特化石所代表，白人的祖先爲克羅麥露化石，類黑人的祖先爲格里馬坎化石所代表。

(1) 是大猩猩，即阿非利加的類人猿，(2) 是阿非利加的黑人。其面貌頗相似。

(3) 是黑猩猩，(4) 是歐羅巴白人。兩者之面貌，不定在那裏類似着。

(5) 是猩猩，即亞細亞產類人猿，(6) 是黃色人種。兩者於面形有類似。

(7) 是三種類人猿的頭骨：(a) 是猩猩的正而，側面，與平面。(b) 是大猩猩之子的正而和側面。

(c) 是黑猩猩的正而，側面，與平面。



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

(三)在白人種裏面往往要出現的精神薄弱者，常常爲早熟性精神病所苦的人之階，可以看出一種類似。

其次，一樣的類似，又可以見於(一)黑人種，(二)大猩猩，即大河非利加人猿，和(三)蘭頓·達溫所稱爲黑人式的變態的，偶爾要遇見於歐洲的，白癡的一型式之間。

換言之，不管是近似是雜種，總之有三種型式(或面式)，那些各個，我們不得不認爲是由於人，由於猿，又由於白癡給造成的。

而況在古石器時代晚期，於法國的某地方，住着三種人種——即克羅麥囊，香斯拉特，和格里馬狄——那些人逐漸現出白人，黃人，及黑人的理想型式：這是更可以相信的了(註一四)。

據說克陸克桑克之多祖論，引起了苦於人種問題的美國之感動，也有因了這樣的豫想——具有廣頭的傾向之類蒙古種在過去之擴張運動和移動，將來也許還要出現——而戰慄的人。他的多祖論之學問的價值，還未充分得到承認，但支持之困難是不消說的。

(二) 單祖論

當此多祖論蒸蒸日上之時，一方面傳統地主張單祖論，以近世之科學的研究之結果爲證據，力說人類爲來自單一的祖先的人也不少。此假定說之歷史，相當的悠久，遠者如林奈，浦豐，布魯曼巴

哈，坎巴，普里查特，羅連士等人，都可以包含於單祖論者之中（註一五）。以拉馬克所說『種不是固定着的』爲開端，而自達爾文以來，所謂『種乃是由某祖先分歧出來的』這種天演論，爲一般人所信，從而『人類乃是進化自人猿共同祖先，一個成了高等猿，又一個變成人類』這種意見，終於爲識者所承認。起初單祖論者，根據巴比爾之塔的傳說，欲以語言爲證據，說明人類之單原；但因爲發見，無論如何非把語言分成印度歐羅巴語，塞姆語，馬來語不可，於是就放棄了；這回却是多祖論者拿來研究，他們研究美洲土人的語言，逐漸溯源下去，就成爲少數之型，其型又可以縮約下去，於是反而成爲單祖論之證據，——曾經有過這樣的結果。

最近的人類學界，最可注目的單祖論者，應該首推泰拉了。他的學說，是在人體化石尙未現在似的充分被發見以見提創的，所以證據，似乎多少薄弱；但是他的見識高，站在水平線上，可以認爲是在單祖論上占着指導的地位的。他說：

『便是偶爾一瞥世界人種分色地圖，也不能認爲這裏住着白人，那裏住着赤人，而其間住着黑人——認爲這種情形，是各國民以偶然的機會，分布於世界的。由是觀之，世界諸人種，即使是在那裏發生的，也是互乎廣大的地域分散；而人種的特型，於居住地的氣候，是有多少關係的。尤其是黑人羣屬於非洲的熱帶地和東印度羣島，黃人羣屬於中央與南亞細亞，白人屬於溫帶亞細亞和歐羅巴，這

是明顯的事實。什麼地方是原始的中心，各人種在那裏有其特型，而他們是怎樣的擴張的，這可以由地圖朦朧的加以推量。如果如一部分學者所想，黑人種，蒙古人種，白人種和其他人種，是不同種，而各在各自的住地，由各自的起原發生的，那麼地球上的諸人種，就不可不說是從自己們的發源地，隨意隨時向各地擴張的了。然而究明了動物之種與品類的近世之動物學者，反對這種見解，從兩種理由，否認人類之複原。第一，一切人種，自最黑的到最白的，自最野蠻的到文化最進步的，盡於其身體之構造與精神之作用，具有普遍的類似，容易地可以說明其源是出自一個共同的，雖然是很遠的祖先。第二，一切人種，其色與形儘管不同，却能夠自由地雜婚而生混血兒，像在新世界，歐洲人和非洲人和美洲土人，造了許多黑白雜種 (Wulatos) 和西印雜種 (Westizos)，即其適例。這事也是教示我們說，人種之雜先是共同的(註一六)。

對此，詹姆士 (E. O. James) 加以批評說道：古石器時代的人體化石，表示人類之型式在當時已經分歧；歷來從猿人或海得爾堡人逐漸繼續地發達到近代人這種學說，已經崩壞；倘使泰拉知道有皮爾當人，或加利山人，則他之學說，也許將見改變(註一七)。可是這不過是直系旁系的問題，並不是多祖單祖的問題。

超乎泰拉，更其鮮明地提倡一祖論的學說的，是岐因教授 (A. H. Keane)。他談論種 (Species) 與

變種 (Variety) 的關係說，欲於兩者之間劃一條線，雖非容易，不過大體上說，種是安定度 (Stability) 大者，變種則反之，是根本地不安的，是在種與種之間的中間，或過渡地位。因此，變種完成之日即成爲種，就是具有欲打破特定的型式，而他自己將變成新的一種特定型式的傾向的。他從這裏說起，論及人類而斷言說：『人科，無論是過去(第四紀)的，或現在的，一概都是變種而不是種。即自共同祖先分歧的諸形，此刻還比較的不安定，尙未達到構成真的種的狀態(註一八)。』他一面豫想着多數的人種學者大約要嚴拒，一面提創自己所信以爲真理的兩種假說。『第一，人科是來自一個祖先的。第二，出現於人科之差異，比較的輕微，不足以認爲那是特定之種。此二點只消想一想下面一事就可以決定，那主爲生理上的問題。一切生理學者，似乎都觀察生殖，爲種與變種的差異的最後證憑。種與亞種，變種與亞變種，一如達爾文所指示，互相混雜而現出不引人注目之推移；而其不令人覺察般過渡，一直繼續到不能混血始停。混血阻止之日，則真的種成立之時。諸種犬類之雜種，於體形，毛之色與組織，大小各點，彼此間有甚於馬類之差異。試一方面將「斯基」或「托伊·德里亞」，和「布拉特·哈溫特」或「布魯·多格」比較比較看，犬類一概可以隸屬於一個所謂犬科 (Canidae) 這個種，然而馬類則分成多數的種。其理由是因爲犬類，只要有配偶，子孫就繁殖，反之，馬類，形雖相似，雜交之嗣子却要變成不能生殖之騾故也。動物學者裏面，甚至有人要把犬和狼

認為同一種，然而却沒有人要否認馬與驢之爲異種。試將此理應用於人科，則見人類不生出驢似的雜種兒，第四紀以來在自己本身之間繁殖下去，這是顯然的。因此，人類之差異乃是變種，並不是種，是引系統於單一之祖先的。法國和英國的人類學者，以爲在古石器，新石器和先史的諸時代，原始人在歐洲和後來的移住者混血，而其混血，考之下第四紀之特質傳到現在一事，可以證明；但對於古石器時代之特質遺存着一事，並非沒有懷疑的人。那種人們，最好是請去研究研究原始人，原始人本身，也許將提供那證明人類之種的一致之強有力的證據吧（註一九）。』

歧因的所謂人類「種的一致」(Specific Unity of Man)，究竟就是單祖論，和克拉基的二系論，完全不同。克拉基將其所引以爲二系論之根本證據的賈斯提人，和奧里內克人，都以Homo這個拉丁學名呼之，但那絕不是認他們爲同種的，而以爲一個是從非洲類人猿(大猩猩)，一個是從亞細亞類人猿(猩猩)分派出來的，所以他一定是信以爲異種的了。然而也往往有人，由於古石器時代之人種有兩個以上這一點，欲懷疑人類之單原的；但是即使人種有多少，那也不過是一種裏面的幾個變種而已，故不成爲推翻單祖論的證據。又有如詹姆士似的，由於人類之發達不是「直系的」這個理由，欲行否認泰拉式之單祖說者；但是那不過是直系與旁系的問題，不成爲決斷起源之單複的憑證。便是在單祖論，也沒有非否認多系不可的道理。我們以爲，一祖多系，那才是真正的生命連續之型式。於是

重要的問題，成爲人類分派出來的系統如何。

第二節 靈長類之系統

人類是屬於靈長類中之哺乳類，這已經說過了；那末其分歧，走過了什麼樣的過程呢？關於此事，還未道及。關於這個系統，有兩種意見。一是直系說（Theory of Direct Ancestors），又一是旁系說（Theory of Collateral Relatives）。例如克洛士（Cross）乃是直系論者，其系統圖是根據頭骨之測定而作的，故與一般的所謂系統樹（Family-tree）不同，從而不能把他當作系統樹一律對待；不過他却具有這種意思，使人明白，從類人猿而猿人，從猿人而斯比·內安得塔爾人，而直布羅陀人，而布魯克人，而加利山人，而布隆人，經過克羅麥囊人，達到現代之歐洲人之過程（註二〇）。

但是最近的傾向，似乎是在『所謂既知的人體化石，不是都占着人類幹上的一點的，裏面也有屬於旁系』這種旁系說之承認。基斯（A. Keith），歧因，都採取着這個旁系說。

據基斯所作的系統樹（第三圖版 B）是從在曙新世（Eocene）爲本幹的共同祖先，分出一枝新世界之猿，次則分出一枝舊世界之猿；在中新世（Oligocene），分出一枝小靈長類，這一枝到了次新世（Miocene）而二分，一枝成爲 Gibbon 卽長臂猿，又一枝成爲夏曼（Siamang）直到現代。再說本

幹，成爲大靈長類幹，此幹過了漸新世之半的時候二分，一爲類人猿幹，又一爲人幹。類人猿幹於復新世三分，成爲猩猩，黑猩猩，大猩猩，人幹到了進入下第四紀 (Pleistocene) 之直前而四分，爲阿非利加人，澳大利亞人，蒙古人，歐羅巴人，直到現在。除了這些到現在還繼續生存者以外，尙有分歧而已經絕滅了的。那就是在小靈長類幹，普羅普里奧匹德克士 (Propliopithecus)，普里奧匹德克士 (Pliopithecus)，排多匹德克士 (Palaeopithecus) 三種，在類人猿幹，杜里奧匹德克士 (Dryopithecus)，巴列奧匹德克士 (Palaeopithecus) 兩種，在人幹，猿人，內安得塔爾人，曙人 (Eoanthropus) 三種，分歧而絕滅了。這樣看來，今日的四大人種之外，都算是在旁系的關係的了(註二)。

克列巴作了進化說圖表(第三圖版 C)，加以說明之後，又說道：『此表關於人類之起原，單示着最重要的要素而已，關於細部，則殆完全無所表示。如果欲將其弄成更其完全，正確的，那麼便須在左邊之枝，即在表示着高等猿類之一羣的線上，安設多數分枝，使其分別代表被細別爲四個或五個的靈長類的諸科，例如類人猿 (Anthropoid)，南美猿 (Cebidae) 之類；再從那些分枝，使其分出小枝，使其代表各科所具的屬 (Genera) 或種 (Species)。那麼辦的時候，也許將自猿之大枝，分出類人猿之中枝，又從類人猿之中枝，將分出長臂猿 (Gibbon)，猩猩 (Orang-Utan)、黑猩猩 (Chimpanzee)，大猩猩 (Gorilla) 等四小枝。』

然而表示着人類的右邊之枝，複雜不如左邊之猿枝。一般動物學者們，都以爲現存許多人類，只構成着一個種，即反之而認爲有幾個種的學者，也想限定其種爲三種或四種，而且已經爲我們所知道的滅亡人種，也比較不多。這些人體化石之型，究竟應認爲近代人之直系之祖先，而爲圖表之人類枝上的一點，或應認爲古代之旁系親屬，使其自人類枝分出一枝，這事尙有若干的疑問。

欲解此疑，須提出完善的證據，故問題須交之專門家之手。一般占優勢之說，是以爲新的化石，乃是人類真正的祖先，即直系，而古老的化石，乃是旁系的祖先。這種意見，在使人們認一切化石中爲最古之立猿人，爲溝通祖先與末裔之間的溝渠的橋梁——即中間假定型。如果立猿人，事實上是中間假定型，則右邊的人類枝上，便須占一點了；而猿人多少具有做人之祖先的形狀，其爲猿之祖先，則形狀上大有逕庭，此事已被承認着；故不得不將其放在稍隔人類枝的地方，或在旁分出一小枝，使其占一位置於其上。一般古生物學者或比較解剖學者，都根據人類的血管中沒有猿人之血液這個意思，以爲他不是人類直接的祖先。這樣地，倘若認定立猿人爲人類古老的旁系親屬——即叔父之叔父的叔父似的關係——那末，也許就得立小分枝於進化說圖表的人類枝上，而使猿人屬之。

繼承猿人的人體化石之若干，例如甚至海得爾堡人(Heidelberg)，皮爾當人(Piltdown)之類，也以爲與其說是人類之直系祖先，不如說是旁系祖先，反爲確切。不單是海得爾堡人和皮爾當人，甚至

比那些更後起的內安得塔爾人 (Neanderthal)，也放到旁系之中，而認到了化石中最新型的克羅麥囊人 (Cro-magnon)，才能夠說是真正的人類之祖先；學者的意見，大約都這樣一致(註二)。

克列巴這樣說着，引用着基斯的系統樹圖表，所以我想，他所希望的，是近乎基斯的意見的。斯密士的靈長類系統圖表，於細部雖不同，在安設旁系於直系以外之點，也是一樣的；可知那種辦法，是近來的人類學者一般的意見。

第三節 人類之發源地

如上所說，人類起原的問題，此刻也還沒有十分明白，一祖論與多祖論並立着；但是我覺得在人類學者之間，一祖論方面呈示着優勢。我想即使內安得塔爾人是從非洲，奧里內克人是從亞細亞入了歐洲的，但是除非確實能證明那些，是發源於大猩猩，於猩猩的，不然，還是認為分歧自一個共同祖先的，似乎較合於動物進化之原則。倘若把美洲土人，看做不過是移住自亞細亞類蒙古種的一分枝，那末，內安得塔爾人和奧里內克人的問題，大約就自然而然的解決了。

無論是依從多祖論，或承認單祖論，都不得不碰到『人之發源地是那裏？』的問題。連起原的問題都不能解決，所以要找發源地，當然更覺困難；不過許多人類學者，表示要從一祖論的立場，找

出一個假定的地方之意。無論是鄧尼刻，或是歧因，或是得摩爾根（De Morgan），都以那種意思，費着若干思索。例如得摩爾根在其先史人類（L'Humanité Préhistorique）中說道：『在歷史時代之西方侵入，似乎都是來自北方與中央亞細亞。那些時候的世界，和現在殆有同一之地形；但先史時代的狀況，不十分明白。學者關於諸人種之發源地，下了種種假定。其謂操阿利安語之民衆的搖籃地，最初指定為阿爾泰地方，繼指為托蘭士·高加索，其次又指俄羅斯與西伯利亞之平原。又操塞姆語之民衆，某學者假定為來自阿拉伯。但是這些推想，大都是無理的，不過是將僅能知道些端倪的資料為基礎，製作出來的人種分布之傳奇吧了。欲科學的解決關於我們人類之發源地的大問題，先史時代尚為太多的祕密所包蔽（註二四）。』

可是那個祕密，年年為科學所闡明，逐漸在失却其暗影，這是事實。於探索之上加以探索，欲找尋發源地於幕靄瀰漫裏而努力的學者，多不勝舉，但在今日，尚脫不出推論之域。話雖如此，可是欲使人類進化自人猿共同祖先，不得沒有使其可能的巨大的動因。其動因者何？最近著了人類學緒論（An Introduction to Anthropology）的瓦里士（W. D. Wallis），發表着關於此事的意見。他說：『人類之發源地是在亞細亞南部，或其中中央高原，這是我們常聽的話。人類發生於亞細亞之說，是根據這種推想：人類的進化，是隨着做了人類的住家的森林之消滅，或至少是隨其衰頹的。然而既知的遠古

文明的地域，非是人類發源之地域不可的推論是不能承認的。高等猿類——最近於人類的親戚的高等猿類——之發源地，纔擁有進一步的重要性。類人猿之發源地，暗示我們以人類發源之地域。類人猿之發源地在舊世界，所以人類也似乎是發生於那個大陸的。何況發見最古的化石於舊世界，而在美洲，又沒有在最後之冰河時代以前，住着人類的確證呢！不但如此，在舊世界發見多數經歷了非常多的年數的歐洲人化石，和若干亞細亞人，阿非利加人的化石；而其地域，是類人猿與其絕滅種，例如杜里奧匹德克士，普里奧匹德克士，普羅普里奧匹德克士之類所棲息的地方，已經明白了。在內布拉斯加之沈澱層發見的齒，據說是屬於先史時代之高等猿類的一種（斯密士認為那與其說是類人猿的，不如說是人類的），即便如此，也不過可以為近於舊世界之靈長類的高等猿類之一種，曾經棲息於新世界的一個證據吧了。這樣地可以說，舊世界是與人類在親近之關係的動物之發源地；但是我們不能進一步說什麼。人之發源地還沒有為我們所知道，不過也許不會永遠的被放在悠遠而冰冷的沈默之境吧（註二五）。』

茲因提倡更其具體的意見說：人類之發源地在赤道附近，一定要我說，我可以指出此刻沈于海中的印度·阿非利加大陸（Indo-African Continent），或印度·澳洲大陸（Indo-Austral Continent）（註二六）。

關於人類之起源的，卡基瓦特 (A. Churchward) 的『阿非利加發源說』，雖大有獨斷之嫌，但我以為也不一定是可以排斥的。他以阿非利加為人類之發生地點，說道：立猿人或進化自類人猿之最初的人類，乃是 Pygmy 卽小人，其年代自今約在二百萬年前(註二七)。偶爾一想，似乎很危險，可是最近，既然從阿非利加發掘了最近於人的類人猿通路斯頭骨，故求起原於那裏，自不至於錯誤。

任何人都可以想到的，就是(一)人體化石裏面，最近於類人猿的立猿人，是在爪哇島出土，(二)一切哺乳類之中，最近於人的高等猿類，棲息於南洋諸島和阿非利加，(三)其化石及那些高等猿類的產地是熱帶地方，(四)熱帶地方，住着人類裏面最帶着原始型式的 Homo aethiopicus，卽黑人，(五)從靠近赤道的南非洲 伯楚阿那有類人的高等猿類通格斯頭骨 (Taungs Skull) 等等出土；只消綜合此五事，也許就可以推論人類之發源地，大約是在南洋或阿非利加的熱帶地了。示之以經緯度之日，能否來到，不得而知，不過在現在之科學的智識所容許的範圍內，能下這樣的推論，就該滿足了。進一步的推論，是沒有證據的。

第四節 人類在遠古之遷徙

如果不信人類單祖論的話，由發源地向各地遷徙，就不成問題了；不過假使承認多祖論，也不得

不承認到或程度的遷徙。遷徙自有種種型式，而種種型式又隨着時代，動因等之不同而被規定；不過遠古之遷徙的復原，在單有些端倪之資料的今日，不得不感到萬分的困難。但是歷史時代之遷徙，十分明瞭，我們從那裏可以得到推想遠古之遷徙的資料。

現在從簡單方面入手，由瓦里士教授借用古代之民衆遷徙之簡單的記述。他說：「人類在幾千年之間，接續着遷徙。在先史時代墳墓的諸型式的連續，指示我們以古石器時代，歐洲爲了一羣以上的民衆所侵入的事。到新石器時代，侵入之度加增，互乎歷史時代，一直繼續。在不列顛島，長頭民族爲短頭民族所驅逐。凱爾特族爲羅馬人所代興。這兩個種族，爲撒克遜人和盎格魯人，與丹麥人和阿非利加，所征服。于大陸，有各日耳曼族之侵入。他們來自東方，擴張到大西洋，梵達士往南去，彷彿於阿非利加，闖入意大利，復往北去，歸入於歐洲。後來，匈奴把比隣之日耳曼族，遠遠壓迫到西方，而斯拉夫族占據了西歐羅巴。阿拉伯人和突厥人，也侵入歐洲，欲壓倒大陸的文明。

和這樣地在歷史時代，發生於歐洲的現象一樣的現象，也小規模地發生於文化低的各地方，這是無可疑的。例如阿非利加諸部族之輾轉移徙，有十分可以相信的證據。布西門爲南非洲的強猛的加法族所逐，而遷徙到他處。坡里內西亞人，沿迂迴曲折的路線，從一個島嶼移到一個島嶼，跋涉他們的長旅程。一樣地美洲印度人，也從甲處搬到乙處。那不單是在白人出現，使他們的生活困難之後，

在那以前，也爲得狩場或爲得好土地，爭鬥起于他們自己之間時，已就有了。埃斯基模族從阿流特羣島到拉布刺多，住于美洲北端的海岸平地和格林蘭，斷續爲長久的旅行，由一個地方移轉到一個地方；但是他們都選着環境無所變化的場所。人體之運動也像流動體之運動，溢越那障壁所圍住的廣場或溝渠，選擇抵抗力少的地點。障壁，有種種抵抗力。倘若平野或溪谷的人稠密起來，那就超乎地理的障壁，成爲強大的抵抗力。於是移動之潮就超越障壁，溢漲出來了。障壁大都是相對的，除了極少的時候以外，都不難超越（註二八）。』

瓦里士教授所示的移徙之動因頗簡；雖其說尙有充分再加考慮的餘地，但是依此，歷史時代之民衆移徙的大體，已得而知了。如果這種移徙，在歷史時代有過，則在先史時代，也應該是有的。我們既然在通格斯見了類人猿之頭骨，在爪哇島見了類人猿的頭骨，在格里馬狄洞穴，見了克羅麥靈人和格里馬狄的頭骨，知道那些不是各自在那裏發生的；則不得不相信在遠遠的昔時，地球上有修長的移徙線，而人類越過那個，自甲而乙，自乙而丙，這樣的走遍了想來像是無止境的旅程。既然在歐洲與澳洲住着兩相一致的人種，既然發見了具有阿美利加與亞細亞兩不相異的體質的民衆，我們就不能夠否定在遠古曾經由馬來半島，從北半球到南半球；經過白令海峽，自東半球而西半球——這樣地實行着今日尙且不易做得到的長途的旅行。試看一看拉爾教授所引用的馬宙士的主要人種分布圖（註二

九)，或泰拉教授所作的『層位的人種移徙圖』（註三〇），我們也許將為我們的祖先，在遠古實行了今日我們所料想不到的大移徙一事所震驚吧。

其次要查一查移徙之動因。哈登教授，認為引起移徙之力，是驅逐（Expulsion）和吸引（Attraction）兩事。

（一）驅逐，殆完全是起于食料之缺乏，或人口之過剩，而兩者事實上為一物。無論是遲是早，一地方的人口增加，而超過其常時供給之量時，在狩獵共同社會，因了過度的狩獵或疾病，獵獲就得減少到不足以支持在現狀維持或在減少之狀態的人口。牧民所怕的第一個危險，乃是水之缺乏。便是小旱，連續起來，牧草就養不起來，若國內全境逢旱，則大規模的移徙就成為不可避免的事。地球上各地的氣候，徐徐變化；於一時期，在一定的地域，森林繁茂，反之別的地方，則因乾燥而成為草原，甚至也有變成沙漠之狀態的事。此等證據很多。當古石器時代的人們，狩着馴鹿，捕着野牛和野馬的時代，歐洲各地，正遭遇了這種自然之變化。而中央亞細亞之乾燥，與歐洲和亞細亞的歷史以深刻的影響。農民固然也要受一樣的影響，但是到或程度，能夠依靠灌溉的手段，或耕作法的改善，從土地得到足以支持所增加的人口之生產。然而不久又發生限制，于是不得不由貿易而求食料之供給。

（二）由於吸引而引起的移徙，少於為驅逐而發生的移徙。何則？民衆在原則上，不願離開墳墓之

地，倘非兩個動因同時活動，則不能發動故也。由於吸引而引起的最單純的移徙，是住在接壤於耕地或肥沃的谿谷之不毛區域，或高原的民衆的。農業民衆在原則上不好戰爭，其環境愈佳，似乎就要愈被其文明弄弱。這樣地他們常爲近旁的寇賊所攻擊。寇賊有時擄其掠奪品，回到不毛的故鄉，但有時，也留在被征服的民衆之間，與其同化，逐漸文明化；後來自己又爲自己的野蠻的同族，從隣境侵進來。這就是把野蠻人文明化，把弱者硬化的自動的社會機構（註三）。

哈登教授這樣說，復轉其筆鋒說着飢渴和掠奪，不是移徙的唯一衝動，引了美國的移民爲例。他說，又有如脫出了埃及的希伯來人，移入新世界的『五月花號』的英人之類似的，因爲從社會的，政治的以至宗教的羈絆，求獲得自由而實行移徙的。哈登教授這句最後的話，我們覺得尤其有意義。在古石器時代似的人口稀薄的時代，或者在其直前的人類文化的曙時代，驅逐不成爲移徙的動因。史學者，人類學者，往往爲唯物史觀所囿，欲把類類的行動一切繫于經濟的原因，但是在上述的時代，食料并不是那麼大的問題。我以爲，使原始的民衆，棄其故鄉而上悠遠的旅途的最大原因，乃是像『五月花號』的人們所有似的，狂熱的『咒的宗教的信仰』。我以爲在舊世界東半之東方倭僮（*Orionta-tion*），或在西半之西方渴仰（*Occidentalation*），是驅石器時代的民衆于東方與南方，使其馳西方與北方的，真正的原因。舊蝦夷族和原日本人之對於日本羣島的遷徙，不得不認爲也是爲了那種動因所致。

的(註三二)。

若以這種精神的，物質的諸動因，爲在遠古之人種移徙的動因，那末我想，其移徙之方向；路線，時期，年代，行程等等，就約略可以復原了。這些移徙的問題，是由於人類文化之研究，會更加明白起來的；最近那方面的研究，非常有成績，姑在下面略說其大概。

第五節 文化之起原與傳播

以上我費了四節，說明世界的人類，從某個中心分布到各地的事；在本節以下，我想說一說世界的文化，是怎樣地傳播，而至于有今日之狀態。讀者大概已經明白猶之乎野蠻人與文明人，生活樣式雖不同，但是其差，不像高等猿類與人類之差那麼大，而一括之可以成爲一個所謂人類文化(Human Culture)；黑人，白人，和黃人，雖然不同，但是人類之差異，沒有高等猿類與人類之差那麼大；歸根結蒂起來，也不過是屬於所謂 *Homo sapiens* 這個種。試將高等猿類與野蠻人的生活樣式比較看，兩者之間類似者固不少，但是前者是全裸，後者雖不至穿衣服，却結着腰帶或類似之物於身上；前者不使用器具，後者則使用人工所作的器具；前者沒有有節語言，後者則有之；這樣地具體的說來，雖只是程度之差，但是總之，人猿間各自有其通的文化的差異。這也就是說，猿有猿的文化，

人有人的文化。人類之文化，雖有文野之差，大體上却殆一致着。舉一個具體的例來說，譬如在交通機關毫不發達的時代，在遙遙相隔的新大陸和舊大陸，使用着同形的石斧，石鏃，石鎗。這樣的文化之類同，將如何解釋之呢？那裏有兩種解釋的方法。一是自發說，一是傳播說。但是嚴密地說，自發說裏面，包含獨立發明說和近似說兩種，所以類同的說明，無妨說是有三種。

(一) 獨立發明說

獨立發明說 (Theory of Independent Invention)，又叫做獨立起原說 (Theory of Independent Origin)，主張某生活圈之文化，是獨立的發明出來的。泰拉與其一派學者說，文化是進化之結果而造成的，是得自從粗笨的石器時代，經過青銅時代，到鐵時代，鋼鐵時代之間的。甚至有人說，部族的制度牠本身，就有發明瓦器，青銅，鐵的傾向，絕不是受暗示自外界的(註三三)。戈登懷扎說着，倘若文化是獨立地被創造的，其特徵絕無傳播之理(註三四)。然而甲的特徵，有時發見於乙，試將世界的文化來比較，以狹小的智識承認的特徵，大多漸漸消滅，反而成爲類同的證據。獨立起原說的根據，一如巴斯堂所主張，是由於這種見解：各民族有所謂民族概念 (Volkergedanke)，那是他民族所不能有的，故各民族之特殊文化由是而生長。再則，置重於環境的動力 (Environmental factors) 的人，以爲由於地理與社會的兩環境，文化就獨立地發生而成長。

但是試將實際上，世界的文化，明白地比較檢點一看，可以發見在甲與乙之間，與其說是類似，不如說是完全同一的東西。如果特徵是不移的，然則我們將如何說明這樣的類同呢？

(二) 近似說

於是就發生近似說 (Convergence Theory) 了，像里哇士，便是唱此說的一個人。魚與海狗，雖種類不同，然其特質有近似的地方，這就是動物學上的所謂『近似』；因為一樣在水中生活，由於適應其生活的結果，遂近似到或點。與此同理，不同之社會制約之互相近似，是沒有什麼可疑的。巴斯當所謂之基本概念 (Elementargedanke)，乃是世界各人種所共通的『心的特質』，近似之發生，可以認為是由於這個。他這樣說並舉狩頭之例，加以詳細的說明(註三五)。

以上兩種，可以說是自發說 (Theory of Spontaneous Generation)，無論是說獨立地發明，或互相近似，結果是說某文化是自某地發生，成長的。

(三) 傳播說

然而又有類似爲『自發說』或『近似說』所不能說明的，實際上應如何去看呢？這就生出問題，而一部學者乃主張『傳播說』(Theory of Diffusion)。傳播說的主張是這樣：不同的地方，不同的民族間之類同，那不是由於近似的結果，完全是從同一起原分歧的。『心狀類同着，則文化也類同』這

種人心作用類同說，不能相信。斯密士和培里，是傳播說之強有力的主張者；培里這樣力說着：生物學上自發說既然不能成立，生物所製作的文化，也就不能自發（註三六）。

維斯拉也是主張傳播說的一個人。他說，馬匹文化，起於中央亞細亞，一向歐洲，一向非洲，轉而向南北兩美，復轉而向印度，中國，朝鮮傳播；而謂傳播有天然的（Nature）和人工的（Organizi）。又，克列巴舉字母（Alphabet）和『咒的逃走傳說』，和兩頭鷲傳說等爲實例，說着文化之傳播遍世界（註三八）。斯密士寫了不少的論文，論證古代文化之『世界的』移徙；其中『論埃及的造船型式之傳播於世界（註三九）』，『論龍神信仰，是以子安貝爲多產之象徵者傳布於世界（註四〇）』等等論文，以及『論以附隨於貝殼的信仰爲文化傳播之證據』的章克森的論文（註四一），同爲近來出色的文字；讀了這些文字之後，我們無論如何，不得不信奉文化傳播說了。

任是怎樣信奉獨立起原說的人們，如果查考佛敎與基督敎傳播之歷史事實，那就不便否定文化之傳播了。也許有人要說道：佛敎起於南亞細亞，而基督敎起於西亞細亞，不是異其起原的嗎？然若將佛敎與基督敎，尋源溯流，我們也許將在那裏發見一個可以說是『兩親宗敎』的起原。我們比較世界文化之時，也許將發見那裏有一種『普遍型』（Universal Pattern）（註四二）。這種型式之類同，我們相信，無論如何非獨立發明說所能解釋的，而唯有文化連續（Continuity of Culture）的法則

(註四三)，才能夠說明。我們能夠將文化之『世界的類同』，說明如次：

即人類文化分歧自人猿共同文化，原人帶着他分布到四方去，受了土地的影響，於其生活樣式發生變化的結果，生出了人種，這時候，已經有了相應於各人種的文化。這樣地生出了黑人文化之中心，黃人文化之中心，白人文化之中心；那些又各自分布到各方向，造出幾個第二中心；由第二中心分布出去的文化，復固定於各自的地點而形式化，造成第三中心。世界文化之傳播大約是這樣的。自埃及而克列德，自克列德而希臘，自希臘而羅馬，自羅馬而歐洲，自歐洲而美洲；這種傳播之次序與事實，任何歷史家都不能不加以承認。歷史以前，因為文化連續之鎖斷絕，以致不明，所以我以為文化這方面，也應該安設一如體質那方面所謂的『中間假定型』(“Missing Link”)。

由是觀之，人類，猶之乎在體質上是單原，在文化也是單原的。文化傳播說，也就是單原說，無非是信奉連續的法則——謂由一個共同起原，分歧為若干的文化的連續之法則。人類如果是複原，其文化也可以成爲複原，但是『人類是單原，而其文化是複原』這種議論，則在理論上也非崩壞不可。此事我曾經在拙著裏面說得很詳(註四四)，最好請參照一下。

第六節 文化連續之實例

文化在抽象方面說，是民衆共同之精神的所得，從具體方面說，是共同的生活樣式。生活樣式要共同化，便先須假定一定的圈。圈有中心，中心爲邊緣所圍繞。中心與邊緣之間，有可以色彩之濃淡象徵之，以音響之強弱代表之似的，文化之程度的差異。

文化之創成，與人類之起原一致，其發源地也一致。由猿人進一步之原人（*Homo Primitivus*）之祖先的生活樣式，爲人類文化之最初者，那大約是發生於熱帶圈，而跟着人種之移徙，傳播到各地，開始發生了中心與邊緣的關係。人種之成因，同時又是文化之成因，淹留於一地方之人種的文化，在那裏固定，同時成熟而達到同一形質中的最高度之時，有的就進步，有的就退步，進步時就異化而造第二中心；從那裏開始第二的分歧，又第三而第四，這樣地漸次從同一型式一再分歧的結果，終於顯示今日的狀態。意思是說，文化是單原，絕不是複原，其所以看來像複原者，是因爲把幾個中心文化混淆着的；倘把他分成一個一個的要素，尋溯到各自的祖型，未了終不得不歸到一個『原始文化』。這是上面已經說過的，維斯拉博士稱牠叫文化連續（*Culture-Sequence*）。所謂文化連續，乃是指無論是時間上或是空間上，一切文化都連續着。文化之『時間的連續』，可以表現之於系列之形，但是其輪廓，已在考古學的考察項下說過了，故此地只舉出『空間的連續』的實例，證明其傳播之確實。不過關於此事，我在前節已經說到，而列舉了若干實例，所以這裏只依從文化人類學的分

科，舉示四五個適例。

(一) 工藝學的例證

我在這裏，要從工藝學上選出弓術，來查查考究射法 (Arrow-release)，是怎樣的在世界上傳播着。射法，最初由莫爾士 (E. S. Morse) 研究，而發表其結果，近來維斯拉用了新的方法加以比較研究，狄克遜利用之以為證明關於他的文化傳播之議論的材料(註四五)。

莫爾士把世界的射法，分成五個重要型式。即第一次形式 (Primary method)，第二次形式 (Secondary)，第三次形式 (Tertiary)，地中海形式 (Mediterranean)、蒙古形式 (Mongolian) 是(註四六)。克列巴教授在最近之研究，將這五形式間的差異，表示如下(註四七)。

形式	所引	能引	點	特色
第一次	矢	1+2 關	1+2 關	引 矢
第二次	矢 + 弦	(1+2關)+3(+4)	1+2 關	結合而引
第三次	弦	2+3 (+4)	1+2	
地中海	弦	2+3 (+4)	2+3	不用握指

蒙 古	弦	1 (十扳指)	1基+2基	引 指	指
備 考	關是關節，基是基部，數字是扳指，以扳指為1去計算。 扳指是嵌在近於扳指之基部的，用於蒙古式射法。				

此外關於弓箭，相當深的研究，載於埃伯特 (Max Ebert) 之先史辭典 (Reallexikon der Vorgeschichte)。他把弓箭，主分為 (a) 歐羅巴 (Europa)、(b) 埃及 (Aegypten)、(c) 巴列斯丁那·敘利亞 (Palästina-Syrien)、(d) 近東 (Vorderasien) 四種，從考古學記述着他的構造，射法；故能與前記五射法之中的若干以詳細的智識，在此一點，與莫爾士的論述有同等的價值(註四八)。現在依據莫爾士的分類，記那些射法存在的部分於世界地圖之上而概觀之，即第一次形式，分布於兩半球的邊緣，第二次形式，僅存於新世界，第三次形式也廣布於新世界；但在南亞細亞和隣接的諸島嶼也常看見，又為隣非洲而往的兩部族間所採用着。地中海式除了非洲的一點之外，大都分布於邊緣；蒙古形式多存在於亞細亞大陸；但是在非洲兩三個地方，北美洲一個地方，也有好像是那一種的。這些分布，將教我們以發明之中心呢？將教我們以諸形式產生於何地，何時擴張了呢？依維斯拉博士的研究，射法，具有同心圓的地帶的分布，即第一次，第二次，第三次，不過是一個原始形式之變形而

已；故若將那些聚攏起來，即成爲原始的形式。然則射法，可歸到原始的，地中海的，蒙古的三角形；而若將那些記入以北極爲中心的地圖，那麼，最初是地中海式描一圓形綴合兩大陸；其次在西半球，原始形描一半圓形；在東半球則描上蒙古式，地中海式，原始式等幾重的半圓形。從這裏抽出來的結論，就是：蒙古式是最特別化的形式，占領橫斷亞細亞全體的廣大帶，而將其兩緣，縫之以地中海式，又以原始式圍繞地中海式之外緣；因此，中央亞細亞是一切射法之起原的中心，牠是不絕地在那裏發生，向外界傳播的；在加利福尼亞州之蒙古式『孤立的存在』，和在東巴西之地中海式『孤立的存在』，未必不能認爲是獨立發生。但是狄克遜說（註四九），維斯拉的分布地圖有錯誤，他把美索不達米亞，阿拉伯當作蒙古式，其實却是地中海式；而把中國的大部分，認爲地中海式，其實只能在東浦察看見。然若如上的分布，大體是確實的，那末弓箭之原始的使用法，從某一中心，例如中亞細亞，向東西南北傳播，繼則加以改良，分布第二次，而第三次的形式；第四是地中海式擴張到亞細亞的大部分和阿美利加的北端；第五是蒙古式起而終於占據亞細亞和非洲的中央地帶——這種傳播沿革，就約略明白起來了。由美洲的大部分是第一次以至第三次這種情形看起來，又知道第三次式，到新石器時代將盡時，已完成傳播；於其晚期，發明了地中海式，僅僅傳播於北部（此外在加州和巴西）；這樣地甚至相對年代，我們也能夠知道。對於這種分布，獨立起原者和舊派的史學者們，還有

主張不是傳播的勇氣嗎？

(二) 土俗學的例證

這裏要從研究神話，宗教，民俗等等的土俗學方面，舉出應該主張文化傳播說的一件例證。普通的白鳥處女傳說 (Swan-maiden Myth)，在日本叫做羽衣傳說。這種傳說，有着下面的五項制約：

- 一，白鳥脫了羽衣，變成天女即人之女性而水浴。
 - 二，人之男性，爲獵者或漁人，盜匿羽衣，迫天女與其結婚。
 - 三，結婚後產生若干子女。
 - 四，產生子女之後，夫婦間破裂，而天女昇天。
 - 五，成爲結婚之原因的被盜匿之羽衣被發見，這是破裂之原因(註五〇)。
- (譯者按：中國的霓裳羽衣舞，大約也是這種傳說之一種變相。)
- 具備着這種條件的傳說，或大約是其斷片之神話，殆分布於全世界，惟澳洲大陸沒有；現在試考其分布圈，約略如下列六種：

白鳥處女傳說分布地域	傳說分布地域	傳說分布地域	傳說分布地域	傳說分布地域
日本・西伯利亞・俄國圈	北海沿岸圈	地中海沿岸圈	西南亞細亞印度圈	太平洋諸島圈
日本、朝鮮、蝦夷、周克志、耶庫特、蒙古、撒慕那	瑞典、設得蘭、斯達蘭西亞、蘇格蘭	匈牙利、哥羅地亞、德爾斯斐尼亞、德國、希臘、法國、西班牙、布加利亞	庫爾特、波斯、美索不達米亞、印度、緬甸	西里伯、哈馬海拉、爪哇、新赫布里底
				幾亞那、拍沙馬關基、阿根廷、埃斯基模

在上舉土地與民族之間，此白鳥處女傳說分布於一帶，然而獨有澳洲不能發見，這就是證明，在澳洲土人未實行移徙到那裏以前，此傳說尚未發生於東半球的；同時，是證明着，其所以擴張到美洲大陸者，是在美洲土人，未向那裏開始移徙以前，此傳說已傳遍亞細亞的（註五）。任是怎樣信服文化獨立起原說的人們，眼看同一傳說的這種分布法，也不能說那是人心作用類同的結果。

(三) 語言學的例證

其次要從語言學的方面，舉出字母 Alphabet 的全世界分布，為文化傳布之一例證。依阿克列巴教

授所說，文字之發達有三個階段：

(a) 繪畫的階段 (Pictographic Phase)，是使用事物之繪畫，或觀念之象徵的階段。

(b) 在表意的階段 (Ideographic Phase)，離開始音之表現，但是用繪畫或繪畫之省略者於表現。繪畫文字或表意文字，與繪畫同行於此階段。因此，此階段可以視為從繪畫到音標的過渡期。

(c) 在音標的階段 (Phonetic Phase)，用的是象徵，但是不問其起原如何，是只被用為音之記號的(註五二)。

如美洲土人的文字，乃是繪畫文字，埃及和中國的象形文字，半為繪畫的，半為表意的，但大體上可以認為表意文字。日本的『假名』和西洋的羅馬字，顯然是『音符的』的，除了音以外不表現任何物(註五三)。

依克列巴教授的研究結果，在世界上流通的文字，有西洋式字母 (Occidental alphabet)，西亞細亞式字母 (West-Asiatic alphabet)，印度式字母 (Indic alphabet) 三種；於紀元前一、二世紀，發明於腓尼基者為其起原，從那裏擴張到歐洲者為西洋式字母；婆羅密 (Brahmi) 於紀元前四世紀，擴張到印度，南洋和極東的，就成了印度式字母 (註五四)。婆羅密的起原雖不明，但其或為胚胎於腓尼基文

字，任何人都可以推想的。他揭出此三種字母的世界分布圖，示着牠們的傳播年代。

(四) 社會學的例證

第四要從社會學的方面，舉出文化傳播之證據；此方面有結婚，育兒，養老，團結，其他許多證據，不過這裏，只抽出一件男子坐月 (Corvade) 的風俗來說。這也要借用克列巴教授的研究結果；此乃庇里尼的農民，到一、二世紀前還傳承着的習俗；夫婦之間生了小孩，到了妻下牀開始去做日常生活的工作，夫就躺在牀上，受隣人的探視。一般以為此奇習，是爲了嬰兒的方便而起的。

同樣的習俗，又見於巴西土人間。他們相信着，如違背這種習俗，小孩就要爲病魔或凶運所襲。他們以為，一切小孩都是羸弱的，所以不但要有肉體的營養，還得受宗教或咒術之保護。

庇里尼的巴斯克族和巴西土人，是在毫無關係之地位的人種，既異其起原，又沒有任何歷史的接觸。然而他們彼此間的習俗，何以根本地一致着呢？也可以說明道，那是來自人心之『本能的衝動』的。例如泰拉即其中的一人；他說：因爲人心發達到或程度時，向之以爲承血自母親者，變而以為承血自父親，所以男子坐月可以認爲各自自發地發生的。巴斯克的農民，不消說是比巴西的食人肉之土人進步着，但其源是守舊的民衆，而又久在山地過着孤立的生活，所以屬於古代之習慣的男子坐月，就遺存到後世了。

若以這個方法來說明，在遠隔之地的兩無相關的民衆，其習俗，技術，或信仰，不可不說是在同一條件下的，人心之同一作用了。即原始民衆之『文化的一致或類似』，不能以共同起原，移徙，宗教宣傳，觀念傳播等歷史的動力去解釋，而不得不視為基於天賦之『心理的傾向』。這就是『獨立進化』(Independent Evolution)的原理。

與此原理站在反對之地位者，爲『借用』(“Borrowing”)的原理；此說是以爲一民族，從他民族學習制度或信仰，採用其習俗或發明的。歷史的記錄，充分證明此種借用之可能。借用，甚至在缺乏着直接證據的地方，也在實行。兩民衆間，有共通的制度，只要知其任何一方是分岐，而兩者之間有貿易關係，則無須證明傳播之時日與狀況。像男子坐月這種習慣，也一定是開始於一方，而爲他方所借用的(註五五)。

男子坐月不單是存在於巴斯克族和巴西土人之間，其分布殆遍全世界。例如美遜(O. T. Mason)說着，在幾內亞之印第安人也有這種習俗，其歷史並且是很古的；此事由於阿波羅紐士有詠此之詩，可以明白(註五六)。無論怎麼說，男子坐月一定是在遠古，發生於亞細亞的一地點，廣布於舊世界，復傳播到新世界的，古代習慣之一。欲以獨立進化去解決，那是無理的。

(五) 考古學的例證

第八圖版 象文之傳播

斯密士發掘，斷定美洲古代文化不是獨立的發生的，乃是從舊世界輸入的，而舉出在派杜剌斯的柯班發見的，石彫的象文樣爲其證據之一，說那是經過太平洋，從印度傳來的。

(1) 柯班的石板彫刻：有A B C D四種，都在隱約之間表現着象之耳，眼，鼻。

(2) 是柯班的聖石之一，亦於處處表現着象文。依斯密士，所說頂部的怪物是蛇，伸張於其左右者爲兩翼。

(3) 是法克斯納克之石版，爲馬那時代之製作。其彫刻之右，顯然表示象鼻，左表示着聖鱈馬加拉。

(4) 是在墨西哥發見的石版，爲阿德克族所遺留的。其彫刻之表現着馬加拉，自無問題，唯上頸的奇形

物，也未必不可以視爲象鼻之崩塌者。

(5) 是在墨西哥發見的瓦器，於兩人物之間有象鼻之表現，左邊亦刻有三個。

(6) 是在墨西哥的耶克斯發見的石板彫刻；中央爲天神，右方爲日神，左方爲月神。那些神們頭上，

戴着象鼻或聖鱈。

(7) 是在聖·周安·德奧基法之聖塔的彫刻，上段之右，表現馬加拉，其左與其下，是將馬加拉圖案化的，帶着蛇身，鳥翼。

(8) 上舉在新世界之彫刻意匠，是從舊世界，經過太平洋輸入的，故其中間，不能沒有連絡。這是爪哇的象神，爲墨西哥彫刻的模範。

(9) 是爪哇的馬加拉像，墨西哥彫刻裏面，與此類似者多。

(10) 爪哇的藝術，是從印度來的二分枝之一，另一枝到東埔寨去了。這是在東埔寨的安克爾，多姆的象之彫刻。

(11) 是斯密士教授作的美洲古代文化移徙圖，畫着米克洛涅西亞和波里涅西亞的兩線。



(1)



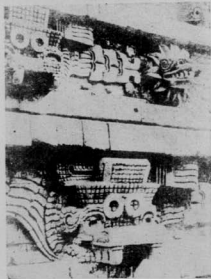
(3)



(2)



(4)



(7)



(5)



(6)



(8)

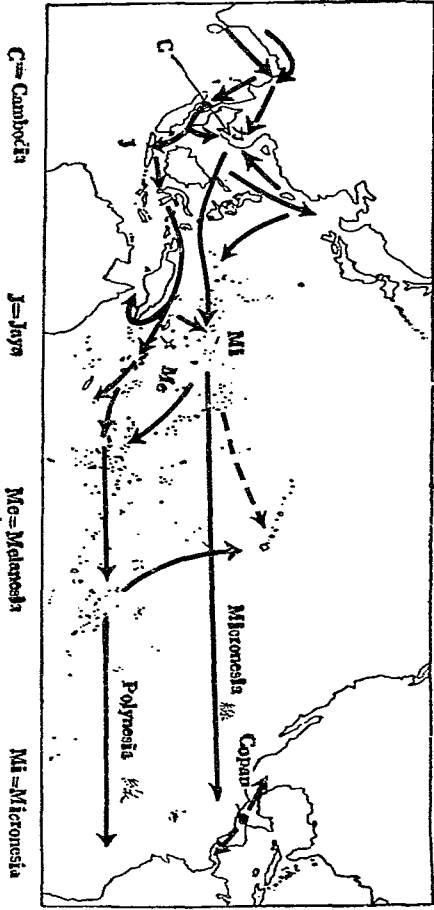


(9)



(10)

アメリカ古代文化移動圖



最後要從考古學的方面，舉出文化傳播之例證。老實說，文化傳播之證據，大部分可以得自考古學方面，不過這裏只舉示其中一二最珍奇的。

最近斯密士教授刊布了一部論文，是關乎出現於渾杜刺斯柯班（Copan）的石彫之動物的。據此，柯班的石板浮彫（第八圖版 2），是造於哥倫布發見美國之前數世紀的，有 ABCD 四種（第八圖版 1）；普通有人說那動物是鸚鵡，又有人說是蝙蝠，但是由眼，耳，鼻三點看去，顯然可知其以象爲主題。又墨西哥的馬耶族的遺跡，和阿德克族的繪畫，也都表現着說不清是什麼的動物狀的兩神像；但是仔細一看，有長鼻子和牙，具着非認爲象則無法說明的特徵。馬耶族的彫刻中，也有表現蛇鳥（Serpent-Bird）的，但是斯密士說，那大約是變化自象之原型的（第八圖版 3 4 5 6 7）。

於是他研究那種彫刻，究竟是古代美洲的彫刻家所發明的呢？或者是從別的地點移徙而來的呢？結果，知道那不過是印度的馬加拉（Malera）的分歧。既然這樣解釋，他就不得不進而探明由舊世界而入新世界的移徙路線了。於是他就先考查爪哇的寺院，而自其進門的裝飾，發見帶着馬加拉的『基爾丁卡』（Kirimukha）。繼則發見在東埔寨安戈·卓姆（Angko-Thom）可以看見的，骨壺上的象的彫刻。發見該國各地鄉村的土地神『加滙』（Chao），是象面人身。復進而在印度德里，麥梭爾及其他地方，發見了新世界之象神的原型。其結果，他主張印度的馬加拉彫刻，是經由爪哇，由太平洋

移徙到美洲的了(註五七)(第八圖版 89011)。中間的證據，雖似缺乏若干，但是馬加拉刻彫之由印度傳播到美洲，這是無可疑的。

一如上節所說，這樣的證據無論要多少都可以舉出來，但是只消以上所舉五例證，我們早已打破文化獨立起原說之迷妄，而能確實地相信克列巴之所謂『借用』，是到處實行着的了。文化連續，已經不是假定說，可以說是得到了充分證明的正確的事實。

(註一) 羅華·博克特，卷一。

(註二) R. R. Marett. *Anthropology*, p. 95.

(註三) A. C. Haddon. *History of Anthropology*, p. 52.

(註四) A. Hovelacque. *Science of Language*, p. 311.

(註五) *Ibid.*, p. 304.

(註六) A. H. Keane. *Ethnology*, p. 157.

(註七) Herman Klaatsch. *The Evolution and Progress of Mankind*, pp. 25. 26.

(註八) O. Hanser. *Urgeschichte*, p. 72.

(註九) W. L. H. Dendworth. *Prehistoric Man*, p. 133.

- (註10) Herman Kriemisch. *Prähistorische Zeitschrift*. Bd. 1, 1909.
- (註11) G. G. Maccurdy. *Human Origins*, vol. 1, p. 385.
- (註12) *Ibid.* pp. 384 ff.
- (註13) *Ibid.* vol. II, pp. 392, 393.
- (註14) F. G. Crookshank. *The Mongol in our Mind*, pp. 33, 34.
- (註15) A. C. Haddon, op. cit. pp. 54-56.
- (註16) E. B. Tylor. *Anthropology*, pp. 5, 6.
- (註17) F. O. James. *An Introduction to Anthropology*, pp. 215, 216.
- (註18) A. H. Keane. op. cit. p. 142.
- (註19) *Ibid.* pp. 142, 143.
- (註20) W. L. H. Duckworth. op. cit. pp. 130-132.
- (註21) Arthur Keith. *The Antiquity of Man*, p. 509.
- (註22) A. L. Kroeber. *Anthropology*, pp. 15-18.
- (註23) G. Elliot Smith. *Essays on the Evolution of Man*, pp. 2, 3.

- (註11圖) Jacques de Morgan. L'Humanité Préhistorique, pp. 22 ff.
- (註11五) W. D. Wallis. An Introduction to Anthropology, pp. 36, 37.
- (註11六) A. H. Keano. op. cit. 4, 5, 229, 236.
- (註11七) Albert Churchward. Origin and Evolution of the Human Race, pp. 39 ff.
- (註11八) W. D. Wallis. op. cit. pp. 39, 40.
- (註11九) R. S. Lull. op. cit. p. 6.
- (註11〇) G. Tylor. Environment and Race, p. 141 and frontispiece.
- (註111) A. G. Haddon. The Wanderings of Peoples, pp. 1--3.
- (註112) 國語學、大和語、150、151頁。
- (註113) G. Wisler. Man and Culture, pp. 100, 101.
- (註11四) Godenwesser. Early Civilization, p. 301.
- (註11五) W. H. R. Rivers. Psychology and Ethnology, p. 144.
- (註11六) W. J. Perry. The Growth of Civilization, p. 1.
- (註11七) C. Wisler. op. cit. pp. 128, 159 ff.

- CHAMBERS) A. I. KROEBER. *Anthropology*, pp. 124, ff.
- (註四六) G. Elliot Smith. *Ships as Evidence of the Migration of Early Culture*.
- (註四〇) G. E. Smith. *The Evolution of Dredges*.
- (註四一) J. W. Jackson. *Shells as Evidence of the Migration of Early Culture!*
- (註四二) C. Wissler. *op. cit.*, pp. 73 ff.
- (註四三) *Ibid.*, pp. 34, ff.
- (註四四) 國枝真次、文化移轉論、(一九〇頁)。
- (註四五) Roland, B. Dixon. *The Building of Cultures*, pp. 129, ff.
- (註四六) E. S. Morse. *Ancient and Modern Method of Arrow Release*, pp. 7, 9, 12, 17.
- (註四七) A. L. Kroeber. *Arrow Release Distributions*.
- (註四八) Max Ebert. *Reallexikon der Vorgeschichte*, Band II, ss. 49—55.
- (註四九) R. B. Dixon. *op. cit.*, 33.
- (註五〇) 國枝真次、神話學概論、三三四、三三五頁。
- (註五一) 同右、日本古代社會、一六三—一六六頁。

- (註四一) A. L. Kroeber, op. cit. p. 263.
- (註四二) J. Dentzer, *The Races of Man*, pp. 134—143.
- (註四三) A. L. Kroeber, op. cit. pp. 269 ff. and fig. 30.
- (註四四) *Ibid.*, pp. 194, 195.
- (註四五) O. T. Mason, *Woman's Share in Primitive Culture*, pp. 205, 206.
- (註四六) G. Elliot Smith, *Elephants and Ethnologists*, pp. 3 ff.

第七章 人類進化之動因

第一節 天演論之惡化

天演論 (Evolution Theory) 卽是達爾文學說 (Darwinism)：這麼想的人似乎很多，其實則不然，乃是達爾文學說是天演論的一種，不是天演論卽達爾文學說。一如朱特教授 (John W. Judd) 所說，天演論可以溯到希臘的往古，或者能夠溯到更遠，甚至可以求之於原始人的神話 (註一)。但是，如果那樣觀察，一切人類之勞作，都能夠溯到原始時代，所以我們在學說方面，不可不求其發生之因素於近處。與達爾文以最強的影響，恐怕就是其祖父伊拉斯馬士·達爾文 (Erasmus Darwin)。他在一七九四年，刊布了動物生理學 (Zoonomia)，但是專門的博物學者們，沒有與以多大的注意。其中有論世代的一節，發表他關於進化的意見。例如「因為語言不完全，以至子孫這個名詞，被解釋做新的動物，而其實乃是雙親之分派或延長。胎生動物的一部，乃是雙親的一部，故在嚴密的意義上，生殖這種事情，不能說是完全新的。」又如「多數動物的色彩，想來似乎都是爲避免危險，或爲攻襲食餌，適

應於隱伏自己的。這樣地蛇和野貓或豹，呈着類似暗葉或其間的光亮的色彩；鳥似大地之棕色，或雜色之綠色，蛾與蝶則具有牠們所用以採取花糖之花的色彩。——這樣說着，豐饒地表現適應與進化的觀念（註一）。爲其孫之達爾文，沒有不受其影響之理。

拉馬克 (Jean Lamarck) 於一八〇九年著了一部大著作動物哲學 (Philosophie Zoologique)、說道，生物都是由下等的簡單的東西進化的。例如關於種，則謂『所謂種，乃是賦有同性質之個體的集合之名稱，而那些個體，乃是由於和那些本身相似的別的個體給造出來的』；又說『所以構成種之生物體，由種種特性以區別，與自然有一樣古的種，在觀察尙未十分之時，殆完全沒有自然科學之時，即已造出，這是應爲一般所承認的推想（註二）。』

接着，有許多學者，論了生物之變遷天演，但最明確地提倡天演論，甚而明示其動因的，是查里士·達爾文 (Charles Darwin)，較之拉馬克的『用與不用說』 (Theory of Use and Disuse)，在組織上進了一步。依他的意思：試觀察生物界，因其在有限供給之間，行無限之增殖，故勢不得不實行生存競爭 (Struggle for Existence)。在他種，他屬之間自不待言，即在同種屬之間，也非如此不能生存。生存競爭，有有意識的，有無意識的，但是結果，是由此而適於生存者存留。這就是適者生存 (Survival of the Fittest) 的原理，而使適者生存之動因，全在乎自然淘汰 (Natural Selection)。一切

動植物，每世每代都受自然淘汰，依從適者生存的原理，將優者之種保存下去；就在這中間，將一點一點的變異堆積起來，以引起天演的（註四）。他的意見，發表於一八五九年出版的人種由來（*Origin of Species*），但因為在許多方面，與向來的保守思想相反，從而自己的正當的天演學說，未必沒有被埋沒之虞，所以他故意單把人類的部分省略，只說了一句豫言：『人類之起原與其歷史，也許將得到光明（註五）。』因此反而引起五光十色的揣摩臆測，對於他的議論，起了種種議論。他的學說之影響，可以分成反對說與贊成說兩派，而贊成說方面，也有正解與誤解的兩派，達爾文說終於被當作是講弱肉強食之原理的了。

試舉反對說的一例來說，像一八六九年出版的阿及爾公爵（*Duke Argyll*）的原人（*Primeval Man*），即其顯著者；他說：人體完全與獸類異其構造，身體既虛弱而又無力。此相異是不能歸之自然淘汰的（註六）。再則；反對學說之根本，以為達爾文的天演說，可以說是漸次變異說，但與其說是由於這種漸次變異，不如說是突然跑出形質絕不相同之物，遺傳其形質於子孫，而現出新種，較為正確（註七）——提倡此說者為和蘭的得弗利士（*Hugo de Vries*）。他的學說是突然變異說（*Mutation Theory*），略之可以稱為突變說；他的主張的中心，是說，像達爾文所謂的彷徨變異（*Fluctuation*），那是絕不會傳給子孫的，故不成其為天演之原因。

赫克爾(Haeckel)於一八六六年，刊布一般形態學(General Morphology)，應用天演論於包括人類的全生物，作了系統表；於一八六八年，在創造之自然史(Natural History of Creation)中，加以刪改，把牠更其普遍化了。

然而到一八七一年，達爾文破了沈默，刊布人類之由來(Descent of Man)，將其所沒有說完的地方，用了確實的證據表現出來，證明人類是由下等的動物進化的。他的新著，無論是從理論方面說，或從事實方面看，都具有想來再不會有比此更確實那般確實性的；對於針砭近乎創造說的阿及爾公爵之流的反對說，有十二分的力量。然而彼認天演的動因，爲自然淘汰，自然淘汰的動因是生存競爭，而須待生存競爭，然後能見適者生存——因爲高倡了這種原理，致使其他重要的動因，例如見於動物間的所謂合作這方面，遂被置之不顧；致使認鬥爭乃是使生物界有進化的重大的因子這種僻見，終於流布於一般，這是不可遮蔽的事實。

第二節 鬥爭說

生物之進化，基於生存競爭，故以鬥爭爲進化之動因：這種見解，可以概括起來，稱之曰鬥爭說(Conflict Theory)，其淵源不可不說是很古的。使達爾文建設了天演論的先覺者馬爾薩士(Malth-

is)，主張說，鬥爭即胚胎於人口與食糧之間；孔德（Comte）力說道，人類本來具有非社會的性質，故發生鬥爭；而馬克思（Marx）乃高倡階級鬥爭說（註八）。

與此鬥爭說以理論的人們之中，最著之一人為格姆普洛維茨（Ludwig Gumplowicz）。依他的意思，社會之初為原始集團，那就是人類的自己支持，自己意識的一單位。這些集團是好戰的，對於別的集團有本能的憎惡；他的說法如此，所以自初，即認為人類是鬥爭的動物（註九）。尼采（F. Nietzsche）等人，也是抱這種意見的人；他說，因為社會之指導者，要求，把持權力，所以微弱的團員就生嫉妬，相結合而反抗權力之所有者了。鬥爭，總而言之，就是優者與劣者之間的，權力之欲求的衝突（註一〇）。此外如卡法（Carver）之窮命的考察，也是鬥爭說之一；諾維科（Novicow）所說，「人羣的真敵，是病菌與死，而不是形成國民羣之民衆」這種意見，也應該被放入鬥爭說的。

這種對於人類之考察，在世界思潮之表面，長久之間，成了實現民族與民族之間，有產階級與無產階級之間的鬥爭的動機，損傷多數生命與財物，使人類進化之過程緩慢了。那的確不可不認為天演論，尤其是生存競爭觀的惡影響。然而直到最近，尙有如布刺德雷（R. N. Bradley）的頭骨二重說（Cephalic Duality Theory），應用這種鬥爭觀於人類之體質的特徵，主張道，人類之歷史，乃是短頭與長頭之爭（註一一）。他說：

「普通言之，是長頭者面長，短頭者面短，但也有如見於澳國那種短頭而長面的不調和之例外。在英國所見的，多為長頭型，但偶爾也可以看見短頭型。那種人們是成功者，屢屢看見報上登其肖像。例如愛里克·格特士爵士，蕭特氏，羅特·吉基那，羅特·畢基等人，往昔則有了克洛姆維爾或孟得爾。斯密士教授，注意到短頭以外的特徵，舉出那造成活動家之四角頤的長顎枝，蒙古型所遺留下來的斜眼窠等為例。看過牛津之匹特·里哇士的採集品裏面之頭骨的人，也許將注意到斜眼之不多吧。然而異乎地中海人種之卵圓型眼窠，其異常之眼的位置，顯然是短頭的特性。大概的短頭人都帶眼鏡；這種事實在德國為尤甚，但其缺陷，則以堅固的牙齒得到補償。地中海人種善觀，然而亞細亞人種善嚙，善想。

這種古代之人種型之所以見於一般人之間者，即表示着頭形，雖經過長久的時間，也不受變化的。我又重新拉出這種已經解決的問題來談說，也許有人要怪訝，然而做一種問題雖已解決，可是在政治和生活上，却還在種種方面始終纏着我們。此問題由第一的普法戰爭而顯著起來，由於第二的普法戰爭即世界大戰，更其大起來了。這個戰爭，是地中海種為對付中央，即亞細亞種之勢力的聯合，是長頭為對付短頭的聯合。那是被認為文化戰，即文化與文明的戰爭（註二二）。』

布刺德雷這樣論下去，及於長頭對短頭的分析學的研究，論蒙古種與地中海種之差異，而豫言

道，不單是在歷史上，則在將來，那裏也放着一個大問題。此二重觀，分明是屬於鬥爭說的。

第三節 合作說

然若仔細檢點達爾文的天演論，就可以看出，他在那裏說着，生存競爭裏面是包含着生物之互相扶助的。達爾文不一定是僅以鬥爭爲進化之動因的，反而對於合作，承認有偉大之力。他論動物之社會性 (Sociality) 說：

『多數種類的動物是「社會的」。我們甚至可以看見異種經營共同生活。例如或種的美洲猿，白嘴鴉，烏鴉，掠鳥等等是。人對於犬也表現人之強烈的愛情，而犬亦照樣報人。任何人都知道的，就是：馬或犬或羊，離開其羣時即表出悲慘的樣子；相會時，至少馬與犬，都要互表強烈的愛情。試想一想犬的感情，頗有意思；犬若與其主人或家人同住在一個屋內，則幾個鐘頭置之不理，牠也毫不在意；然若使其獨住一處，則只須過了一會兒，牠就悲哀似地或吠或呻吟。我們暫時不說到昆蟲，而只注意到高等的「社會的動物」；其中一部分，爲「社會的」，使用種種方法，互相幫助着。大概的高等動物，陷於危急之時，普通都是拿出全身的感覺來發信號。據耶格爾博士所說，遊獵家都知道結着羣之動物之不可近。野產的馬與牛，似乎不能發出任何危急的信號，但是最初發見敵人者之樣子，會

使其其他的警戒。兔子的信號，是舉起後腿，猛踏地上使其發出高音。羊與羚羊噓噓地叫喊，以前腳動作如前者，許多鳥類和若干哺乳類，都放哨，而海豹之哨兵，據說大都是牝的。猿羣的領路者，兼作哨兵，會發出危險與安全的叫聲。「社會的動物」會互為種種事。痒的時候，馬是互咬，牛是交舐，猿類則互捕毛叢中的蟲子。塞爾各比德克士·格里籬·維里狄士這種猿，穿過荆棘之中過來之後，伸其身於樹枝上，使同夥們查看其皮毛，使其拔出刺和棘——布列姆記述着這樣的事（註一三）。』

他這樣說着，視同種間和異種間之合作，為動物進化之巨大主因，進而論及人類之心理生活，主張道，同情乃是人類進化的動因。這樣地以生物之互助（Mutual aid）為進化之原因——至少為其誘因——的，可以一括而稱之為合作說（Co-operation Theory），使其與前者鬥爭說對立。

這種見解，若尋源溯流起來，也許也能夠發見其導源於頗古的時代；不過若求之於比較近時的，則可以舉出佐凡尼·韋科（Ciovanni Vico）吧。他早在十八世紀，否定社會契約說，主張道，那不過是誤解了合作之原理的，人工的形而上學的觀念（註四）。再古些的，如格洛宙士（Hugo Grotius），賓挪莎（Spinoza），也都抱着近乎合作說的意見。格洛宙士豫言道，現在列國間，因了嫉妬與嫌惡，將彼此的關係惡化，但是在將來，也許會發生國民間之合作；彼實為與國際合作之原理和法則之誕生以力量的有功者（註一五）。

近代的合作說之主倡者，不得不首推凱斯拉教授 (Kessler)。他是聖·彼得堡大學的教授；一八八〇年一月，在俄國博物學會演講『論互相扶助之法則』(On the Law of Mutual Aid)，力說互助以外，自然有互相扶助之法則，對於生存競爭之成功，特地為種之進步的進化，重要有過於互相鬥爭(註一六)。

為此演講所刺激，重新吟味達爾文的天演論，看破其非所以證明鬥爭說者，而與合作說以偉大的進展的，是克魯包特金 (Peter Kropotkin)。他在一九〇二年著進化之一動因，互相扶助 (Mutual Aid, Factor of Evolution)，將存在於動物間之互相扶助，先從無脊椎動物蟻，蜂之類說起，及於鳥類，復從哺乳類說到未開化人，野蠻人，指示在中世都市之互助的實例；最後舉出現代之互助的事實，說道，合作乃是天演的真因，而達爾文，瓦里士所指導的，以生存競爭的概念為進化之動力是錯誤的。他論互相扶助說：在人類未出現以前，已經有某種動物造着集團生活，懂得由聯合以獲利益。集團生活在競爭上是有利的武器，馬因之而與敵人，與惡氣候對抗。倘使馬不經營集團生活，則只有滅亡的一條路。猛獸臨近時，馬團結以當之，大雪襲來時，馬結羣以免於凍死。蟻雖只有軟弱的螫針，但因其經營集團生活而為旁的昆蟲所懼。富於團結性的動物，即使在知能以外的諸能力，劣於他動物，於未來的天演，也算是佔着便宜的機會。由是觀之，社會性，纔是保障種之幸福，減省勢力之

濫費，而造成智的發達，因之而獲得直接和間接的天演的主因（註一七）。這顯然是主張，天演之動因裏面，互相扶助是佔着主要的地位的，可以說是強有力的合作說。

吉亨斯教授（F. H. Giddings）主張進一步的合作說，列舉着下面各項：社會生活之發達，是由於非社會的個體之淘汰；賦與人類以『心的能力』，使其成爲萬物之靈的，是結合；動物之馴養，是社會生活之經驗的結果；家畜之存在，使文明可能……等（註一八）。

動物是由於上述的合作而得進化的，這絕無可疑。人類也是由於互相的扶助，而得到無上的發達，其上肢終於自由起來，頭蓋骨高而廣而薄起來，下肢失掉彎曲，肋骨變成扁平，咽頭終於適於發出有節音，腦髓終於包藏高遠的理想。那種社會生活，那種人類合作，一如泰拉所說，是從基於能忍善耐的母親之愛，和勇敢的父親之保護家庭的『家庭道德』出發的；自家庭而隣近，這樣同情逐漸波及，而至於『親屬』與『親切』一致（註一九）。犧牲個人而爲社會盡力，愛他國一如自國，而終於以愛包擁世界的世界主義，圓海同胞主義，盡是這個狹小的家庭愛之擴大。視進化爲來自鬥爭的僻見，此刻終於爲一部分人們所拒絕。第一，人沒有角，沒有爪，沒有牙，沒有鱗甲，這就是證明人之進化，不是來自鬥爭的有力的證據。我們始終相信，人之進化，恐怕就是依靠合作的動力，而合作完全是依靠由於人使其達到高潮的愛慾（*Athido*），而愛慾是爲生命之分化的一種作用。

第四節 文化之傳承與教育

其次，人類現在的文化，是過去的文化，這已經明白了，然則使其進化的動力是什麼呢？人們常以環境，以教育，為進化的動力，進而以生存競爭為根本因子，究竟那些，都是進步的真正因子嗎？

依鄧尼刻所說，分別文野的標準，全在『社會化』(Socialization)的程度(註二〇)，而社會化這句話，仔細想來，也就是所以構成社會的各員，具有共同生活樣式。一如拉薩爾所說，即使出現例外地特殊的才能之士，欲以其改新力使社會進步，倘若各員不容受之，咀嚼之，而應用於自己們的生活，則一般社會也絕不能進步。所謂社會化，並不是屬於個人，乃是屬於集團。改新和保存的兩種力活動，然後纔自野蠻進到文明(註二一)。即凡人追隨偉人這種事體，反復做了好多次，然後才到了今日之狀態；自今而後，凡人猶須追隨偉人，走向理想的未來之社會化之實現。

換一句話來說，文化即是人類之習性(Human behavior)，非為社會各員共同地所有不可；但是嚴密地說起來，習性有天生習性(Inborn behavior)和獲得習性(Acquired behavior)兩種。前者是先天的生時帶下來的，為人類，從而一切動物所有的本來的性質；心理學者例如瓦特遜等人這麼說

(註二二)。就是說，人生而具有社會性，不是能夠孤立地生活的，而此性能，顯現為種種習性。後者乃是後天的獲得的，為社會的各員，因必需而造作的：人類學者例如泰拉等人這麼說(註二三)。就是說，人雖天生具有社會性及其他行性，但是除此以外，還獲得超乎天生以上的許多習性。但是深深想起來，兩方都是僅瞧着盾的一面的；文化是成立自天生與獲得的兩種習性自不待言，但是那兩物並不是完全各行其是的，可以說是文化過程中的兩點。此兩物，正類乎遺傳上之先天與後天的關係。我們倘非隨着達爾文，承認獲得習性也終於變成天生習性這種漸次變異的法則，便無法瞭解人類自過去直至現在的文化之進化。

總之，人類當其經營社會生活時，必須浸淫於其社會的共同文化——即習性。這個所謂浸淫於習性，即與荀子為社會的環境所影響一事一致，換言之，是教育(Education)當其衝的。一如維斯拉所說(註二四)，是部族的一員，欲學別的各員所做的事物去做的結果，社會的習性就變成共同的了。雞破卵而出，母鷄即以爪爬搔地面，以嘴啄物，而教雛鷄獲餌之法。貓的母親，教小猫以伺物，與追捕之法而加以訓練。動物尙且如此，所以人類，無論在任何低級的種族，也是從幼時施以種種教育，會爬就教他站，會站就教他走，這樣養育下去，及至成人，就舉成年禮，成為社會的一員。成年禮在澳洲土人(註二五)，是分別小孩與成人重要典禮，被認為比文明人之畢業大學到社會上去的，更爲有

意義。所以教育，無非就是在使次代的民衆，習知社會的習性，即習慣（Customs）。

這樣看來，今日的文明，是依靠教育，從祖先傳承下來的；其間於每世每代，可以說都有若干進化，然則其若干進化，何由而生呢？文化依什麼樣的動因而進化呢？——當然不得不發生這樣的問題了。

第五節 倫理學上之根本問題

那裏有一個倫理學上的大根本問題。普通都以爲倫理學是研究人之行爲與性格的科學，而規定其行爲與性格者，必須是分化自文化——即一般習俗——的道德的規律。教育乃是傳承一切社會習慣於次代民衆的東西，已如上面所說，而其中最重要者爲此道德的規律。道德的規律，跟着一般文化的進步始終進步，未曾停止。那一如種之非固定者，自始卽不是固定的東西，是變化又變化而達到今日似的狀態的；但是，猶之乎無論人類的文化要進化的什麼地步，也不能離自然律而獨存，不得沒有用以規定道德之根本法則。

由於這個根本法則的認識之差異，五花八門的倫理觀就成立了。第一是認定快感爲道德的行爲之最高目的的，遠發其源於希臘的愛匹克洛士（Epicurus）的快樂主義（Hedonism）。按這種主張，是

以快樂爲人生之目的，而以快樂爲行爲之價值判斷的；而行爲之價值，視快樂之分量而定，快樂的分量，是決定行爲之道德性的標準（註二六）。第二是出發於快樂主義，發達到以大多數的最大幸福爲目的的功利主義（Utilitarianism）。功利主義與快樂主義之以個人之快樂爲行爲之目的者不同，是以社會一般的快樂——即幸福——爲目的的；此主義爲霍布士（Hobbes）與陸克（Locke）所首倡，到十九世紀，由於邊沁（Bentham），穆勒（J. S. Mill）給大成的倫理觀（註二七）。第三是由於斯賓塞（Herbert Spencer），從一般生物裏面引出來的道德觀，是主張由於人之社會生活的必要，生出人之道德的，進化的自然主義（Evolutional Naturalism）（註二八）。第四是主張，上面三說，以人之感情爲其本質，而以感情之滿足——即快樂之享受——爲行爲之目的是不對的，故應以理性取感情而代之，而以理性爲人之本質，同時以合理生活代替快樂，而以合理的生活爲行爲的目的的合理主義（Rationalism）。這種主義，遠發於希臘的斯多爾學派，到近世爲康德（Kant）所大成的（註二九）。第五是格林（Thomas H. Green）所代表的自我現實主義。這種倫理觀，溯源遠自阿里斯多德，而近至康德，費希德（Fichte）和黑格爾（Hegel）亦增益不少；這種倫理觀主張，人最終之目的，是在完全使各自的天分充實。快樂主義視個人的價值過重，功利主義視社會之價值過大，進化的自然主義，視人類與動物爲一物，蔑視人格之尊嚴，合理主義因爲偏重人之理性，致輕視其感情，全有缺陷；採其中庸，着眼個人同時及於

社會，考慮動物同時及於人類，人在感情雖似動物，於理性則異之，而由於經營人類獨有的精神作用，使道德生活可能。道德生活，乃是想擺脫現狀，達到理想的境地的要求；而爲充實這種要求起見，不可不期自我之全性能的充實和全內容的實現。離開個人，沒有社會，離開社會，沒有個人，所以自我之實現，須在社會生活之下，作育個人之人格；這是格林的根本主張（註三〇）。

我們雖能在哲學上，敘述個人的倫理觀一如上述，但是一般民衆，在其忙碌的生活中，得不到加以那種煩雜的思索的容許。現在暫時放掉規範的科語之羅列，將上面似的道德規準改成通俗的話來看，結果，就成爲：爲他人而作事呢？爲自己而作事呢？一個是利己說，一個是愛他說。

(一) 利己主義 (Egoism)

自利己主義的立場解釋的人說：人類的進化，全在生存競爭的結果。人爲保存自己，擴張自己，雖妨礙他人的保存，他人的擴張，也要努力實行其目的，其結果，弱者就滅而強者就存留了。文化也不能離開這個原理，是發明了更其妙的生活樣式的人，擴張之於部族全體，造成部族的文化，而驅逐了向來的文化之結果而見進步的。文化之進步，是優者驅逐劣者的歷史之連續。這種文化改善之動機，完全是在於自己保存，自己擴張的慾望；這種功利的看法，就是利己說。

(二) 愛他主義 (Altruism)

然而又有從愛他主義的立場解釋的，說：文化之進步，是爲使部族全體增加幸福與勢力，由個人之努力得來的，故其樞紐完全在愛他。在人類社會的原始時代，或者是利己的動機成爲文化進步之動因，然而跟着文明的進步，逐漸變化，愛他的動機遂成了大的動因，這是歷史的事實所充分證明的。如果不是爲自己而又是爲他人的，則沒有受一般社會成員之歡迎的道理。單只爲自己之有利，於他人則爲無益，那種事物罕能爲社會所承認；所以究竟，不能做文化被保存，做習慣被繼承。利己乃是錯覺，不是真正的動機（註三）：這是他們的意見。

最近根據這種見解，欲變更道德之基礎，藉以建設新倫理學的，是克魯包特金。他的倫理學之起原和發達（Ethics: Origin and Development）是成於這種目的的。他說，試觀生物界，是互相扶助之活動甚於互相鬥爭，而由是造成進步的天演的，故不可不置道德之基礎於互相扶助之上；繼述原始人，古代希臘，中世，文藝復興期，和近世之道德教育的基礎，而主張道：自來的倫理家，都以快樂（Pleasure），幸福（Felicity）之類爲道德之目的，但是那些都過於抽象；包爾根雖倡了勢力說，但那也有缺陷。倫理學已經是非擺脫宗教的羈絆，立於科學的基礎之上不可的了（註三）。愛他主義的倫理，究竟不過是可以歸納於互相扶助之事實的合作觀之『道德的應用』，兩者不外是同一法則之兩側的活動而已。

(11) 道德之進化

利己主義，愛他主義，究竟也不過是從不同的方面，看同一的物件。個人既爲社會的一員而存在，社會既以個人爲單位而構成，兩者的幸福，理應發見一致點。在我們遊歷於人類學之曠野的人，與其費時間於桌上空論，不如看一看人類的道德，經過什麼樣的過程而來，反爲直捷。

任何人都立刻要明白的，就是兩性的愛慾(Libido)的結合，做着道德的根源一事。羅遮士(R. A. P. Rogers)用了另一種話表現着說：使基本型式加增的自己分裂，乃是肉體的愛他主義的一形體。正如他所說，兩性之愛慾的結合，雖要弄出所謂產兒這種結果，但是愛慾，並不是物質的，乃是精神的，所以究竟，那也就是精神的愛他主義的一形體。道理且不管，兩性之結合，弄出產兒的結果，而母親的忍苦耐勞和父親之欲加於她們以扞護的勇敢，加於小孩身上，於是家庭道德成立；這個伸展而爲公衆道德，而最共通的，最有益的，就成爲對於羣團之邪正的批判標準；自其標準，構成輿論，使其發生強制力；而輿論的強制力，終于使人相信隨着習慣而生活者爲當然，這是一如泰拉所說的(註三)。

因此，爲社會而行善，而欲使其增大幸福的人類之努力，究竟可以看做是愛之連續。換言之，那是愛慾的無限之開展。愛慾，在或種意思是本能的，利己的，然若觀念地展開下去，那就離開肉體的性質，而表現出靈的性質。達爾文所說『大多數的成員，富於非常的同情心的共同社會，也許將最繁

榮，將舉最多的子孫(註三四)』這種同情心，實在就是愛慾所開展的；這個一擴張下去，終於就要發展到不辭爲他人而殺身的自己犧牲(Self-Sacrifice)的精神了。

由是觀之，社會文化之進步，不問其是有意識的或無意識的，不可不說是被建築在愛他主義的觀念之基礎上的。既往且勿論，往後不得不以人類既得的自由意志之力，抑制自己，爲他人而努力其善與幸福與勢力，這是無可疑的。是將弄出個人的自由與羣體的繁盛之新文化建設(註三五)，正在要求於今後的事物之中最大的一件。

(註一) John W. Judd, *The Coming of Evolution*, pp. 5 sqq.

(註二) Artur Dandy, *Outlines of Evolutionary Biology*, pp. 370, 372, 373.

(註三) Jean Lamarck, *Philosophie Zoologique*, Tom. I., p. 54.

(註四) Charles Darwin, *Origin of Species*, pp. 75—164.

(註五) *I. i.*, p. 488.

(註六) Duke of Argyll, *Primordial Man*, pp. 66 sqq.

(註七) Hugo de Vries, *The Mutation Theory*, vol. I., p. 23 ff.

(註八) E. S. Bogardus, *A History of Social Thought*, pp. 338, 339.

- (註一) Ludwig Gumplowicz, *Der Russekampf*, p. 64.
- (註二) Friedrich Nietzsche, *The Will to Power*, pp. 59, 289.
- (註三) R. N. Bradley, *Duality*, pp. 15 ff.
- (註四) *Ibid.*, pp. 19—21.
- (註五) Charles Darwin, *Descent of Man*, pp. 158, 154.
- (註六) E. S. Bogardus, *op. cit.* p. 352.
- (註七) *Ibid.* p. 354.
- (註八) Peter Kropotkin, *Mutual Aid*, p. 3.
- (註九) *Ibid.* pp. 47 ff.
- (註一〇) F. G. Giddings, *The Principles of Sociology*, pp. 204—207.
- (註一一) F. B. Taylor, *Anthropology*, pp. 404, 405.
- (註一二) J. Deniker, *The Race of Man*, pp. 123, 124.
- (註一三) *Ibid.* pp. 125 ff.
- (註一四) Watson, *An Introduction to Comparative Psychology* p. 27 ff.

〔註111〕 E. B. Tylor. *Primitive Culture*, vol.

〔註112〕 C. Wissler. *Man and Culture*, p. 273.

〔註113〕 W. D. Hambly. *Origin of Education among Primitive Peoples* p. 149.

〔註114〕 Reginald A. P. Rogers. *A Short History of Nations*, pp. 251 ff.

〔註115〕 *Ibid.* pp. 234 ff.

〔註116〕 *Ibid.* pp. 261 ff.

〔註117〕 *Ibid.* pp. 191 ff.

〔註118〕 *Ibid.* pp. 282 ff.; W. A. Watt. *A Study of Social Morality*, pp. 272, 289.

〔註119〕 L. T. Hobhouse. *Morals in Evolution*, pp. 578, 580 ff.

〔註120〕 Peter Kropotkin. *Ethics: Origin and Development*, pp. 14, 333 ff.

〔註121〕 E. B. Tylor. *Anthropology*, pp. 402—410.

〔註122〕 C. Darwin. *op. cit.* p. 163.

〔註123〕 W. D. Wallis. *An Introduction to Anthropology*, p. 195.

第八章 人類與自然之關係

第一節 生物觀之變遷

我在前章說了人類之進化，主爲由於合作，而合作是產於愛慾之活動的；現在想在這一章，論人類與生物的關係，論證合作不限於人類彼此間，且波及於別的生物，愛慾是與別的生物有關係的。

(一) 原始的生物觀

人類從老早以前，就相信自己是活動。且相信所以使活物成其爲活物的東西，乃是「風」。那種古代思想，成爲原始人的傳說，此刻還被說得像是真事。東南婆羅洲的開關傳說裏面，有這麼一段話——在原始海中游泳着的大蛇頭上，浮出土地，成了世界之後，有一柱之神降臨其上，從地裏發見了七個蛋。神從那裏頭取出二個，一個成了男人，又一個就成了女人。然而兩個都沒有生命，所以他就回到天上，從創造主借了風，想使他們得到生命。可是從天上回來一看，不知不覺之間，已經降臨了別的神，向着沒有生命的兩個人吹進風了。這樣地他想要使其長生不死的人類，已經爲病與死所制

了（註一）。

還有一個傳說是這樣：起初有兩個蛋，從那裏生了一對夫妻，夫妻們又生了七個男兒和七個女兒，但是都沒有生命。於是他就出門去叩求神靈，爲他們請求生命的種子。出門時，夫妻吩咐妻說，他不在家時，不准打動蚊帳；然而妻違背夫命，褰起蚊帳，探視外面。就在這個當兒，來了一陣風，從小孩身上吹過去，所以他們就吸了氣息得到生命。因此，風是人的生命，而人也變成非死不可。

出現於這些傳說中『風』的『生命之種』，都是指着『氣息』而言。有氣息的人是活的，氣息一絕人就死了，故原始人以氣息爲生命。然而氣息與風是一樣的，故相信風是生命的種子，此事由於上面的傳說，已充分證明。這也無須特地遠到南洋去找，在日本就有許多資料；風，古代語叫做 *Ibuki*、*Ibuki* 與 *Ibi* 同，在有 *Ibi*（譯者註：*Ibi* 卽息，氣息也）之時，人就活着，故將 *Ibi* 活用起來，就成爲 *Ibiru*（譯者註：*Ibiru* 卽活也）了。在天照大御神與素盞鳴尊的物質交換神話，女神斜衝着十拳劍，於吹吐出來的氣息的霧中，生了姬神（姬神卽女兒之神也）；男神斜衝着『八尺勾瓊』，於吹吐出來的氣息的霧中，生了彥神（譯者註：彥神卽男兒神）；和原形似乎大不相同，所以不甚明白；不過氣息的霧，成了生命的種子，這是可以明白的（註二）。在日本的古代思想，一定是相

信生命就是風的。

原始人不獨相信自己^是活物，並且以爲圍繞着自己們的一切物，都和自己們一樣活着。游魚，翔鳥，走獸，蠕蟲：以爲這些動物活着，並不希奇，但是甚至不動的草木之類，也相信是活着的。又超乎那種有機物，連無機物也都相信是活的。以爲水會響，雲會走，石會轉。這樣地視一切物爲活物，馬列特 (R. R. Marett) 稱之曰先有靈觀 (Pre-animism) (註三)，或有生觀 (Animatism)，認爲那是宗教之起原。

其次，原始人不單認一切物爲活的，並且以爲和人一樣有着靈魂。以爲草木有草木的靈魂，禽獸有禽獸的靈魂。以爲不動的岩石，也有靈魂，沿池之水也有靈魂。以爲靈魂有好些個，人如多具幾個，就是伶俐，康健，優秀。不但如此，並且以爲那些靈魂，有時出去，有時進來；不回歸時人就死，一回來就又活起來；惡靈魂一進來，人就害病，好靈魂進來，把惡靈魂趕走，就康健起來了。這些狀態，泰拉 稱之曰靈魂之複性 (Plurality of souls) 和靈魂的出入 (Departure and return of souls)，說那種靈魂的存在之信仰，叫做有靈觀 (Animism) (註四)。

試舉兩三實例來說：阿爾泰 族相信，屬於善神 尤爾真 (Yulgen) 的 阿魯·涅美 (Arur-reme) 是善靈，屬於惡神 阿里克 (Arik) 的 加拉·涅美 (Kara-reme) 是惡靈；對於 尤爾真 雖供奉種種犧牲，但

對於阿里克，則除牠授之以禍時不供奉（註五）。依他們的意思是：人之靈魂在各部處，其中之一叫做斯綏（Sazy），牠一跑出去，人就害病，然若其中之一個叫做托因（Tyn）這個靈魂在，就能叫阿斯綏（註六）。依布里耶特族的意思，天地間各有主——即依仁（Tim）。河或河的精靈，叫做吳空·加特（Ukhan-Khat），森林之主叫做奧因·仁（Orin-ia），後者與人們以禍害（註七）。耶庫特族相信人有三個靈魂，一個叫做托因（Tyn），是生命或氣息；又一個叫做枯特（Kut），是肉體的靈魂；最後一個叫做差爾（Sh），是精神的靈魂。托因，不限於人，動植物也有，枯特爲人與動物所有，成立自出自土中的土靈（Buor-Kut），出自氣息的氣靈（Salgya-Kut），出自母親之元素的母靈（Tya-Kut）。差爾比較枯特更屬於精神的，在受胎的一瞬跑入母身，誕生後即住在頭上而沒有影，但是枯特則住在肚子裏而有三個影（註八）。

以上阿爾泰族，布里耶特族，耶庫特族似的精靈觀，亦常見於日本的原始宗教，可以說是廣布於極東一圓的黃教（Shamanism）的特性。但是那種見解，並不是黃教的特徵，任何民衆都有過一次的；是築在將人分成肉體與靈魂二物的『二元的考察』上面的原始思想。

(11) 圖騰崇拜 (Totemism)

從這種思想，又生了後面所要說的圖騰崇拜，那不但但是做一種人類與自然之關係的『原始的考

察」，大有興味，並且復活於今日的具有科學頭腦的人，又將欲與人之前途以光明，此點頗堪注目。此事待後節再說。

(三) 近世之科學的生物觀

如上的有生觀和有靈觀，被放到近代科學之鑄鑪爐精煉的，是生氣說 (Vitalism)。和生活原理——控制那賦與有機體以生命的物理，化學的作用之生活原理——即靈魂的問題接觸時，哲學者理論地加以解決，而主張道，生活體裏面，有特殊之生活力 (Vital force) (註九)。但是實際上的問題，物理學者和化學者，因為慣於用他們平常所用的物理學的科語，化學的科語，表現其實際所觀察，所實驗者，故不能滿足於那種空漠的生活力之說明，而期待也許有一日，能夠完全地依靠物理學與化學之力，說明生活現象。

跟着科學的進步，人類的生活現象，被調查到微細之點，其結果，終於達到這樣的見解：即生物，無論是植物或動物，都像巧妙的機械似的，其存在，完全屬於對環境之適應，始終行着連續的自已調節，而變化於環境之中(註一〇)。那就是機械說 (Mechanism) 蒲脫勒 (Samuel Butler) 爲倡此說之代表者。試看人之循環系統之類，固與機械無所異；然而攝取食物於體內排洩渣滓於體外，和生殖等事，完全爲機械所沒有；不但如此，跟着科學之進步，由於物理學，化學和生物學，向之所以爲不

可思議者，也能夠說明，而終於發見了『物質無論怎樣變化，也決不消滅』這種物質不滅(Conservation of Matter)的法則。

繼則認為生物體之生命，乃是能的顯現；能乃是不可生不可滅，形雖變成五光十色，但那是永遠不失却的。生物體，不單是在死，便是在生前，也是向着破壞進行的。牠的生命是結在破壞上面的。那正如蠟燭之焰是由于蠟燭的破壞而生似的。再看一看我們，出現於我們的活動之能，是得自所攝取的食物，而那食物內的能，是來自太陽之光與熱的，所以我們的能，不過是把太陽的能轉換着的(註一)……這就是能顯現說(Theory of Manifestation of Energy)。

於是，終於要發生『生命爲何？』的問題。這個問題，依舊式，可以說明道，那是宿於笛卡兒(Descartes)等人所用以說明橫於生物與無生物之間的，所謂『靈魂』這種不確實的觀念之中；但是進一步，依新式，也可以說明道，那就是杜里舒(Driesch)之所謂『生命現極(註二)』(Entelechy)。然而無論是那一種，這些科語，我覺得都不是表現關於那使生活體活動的事物的任何意見，甯可以說，都好像不過是被覆我們之無知的假面吧了。

第二節 生命之記錄

總之，生命之存在即使是確實，但是牠，從什麼時候出現呢？那或者是從太始以來就有了的，但是牠，開始存在於這個地球的時代，既可以依據在岩層中所發見的化石而知，而且按年代排列其進化與過程，亦非不可能。在地球上的，既知的生命之記錄，依馬加里斯達 (R. A. S. Macalister)，可以分成下列四時代。

第一是古生代 (Palaeozoic Era)。這是最古的，包含着全地質年代的三分之二；在這個時代，主要的無脊椎動物盡皆出現了，而脊椎動物裏面，僅有魚類。

第二是中生代 (Mesozoic Era)。這個時代，爬蟲類為優勝型，在生物界占據最高地位；鳥類與哺乳類方纔出現，占着全地質年代的三分之一。古生代和中生代，如果改成今日的年月計算法，大體上是三千萬年，若儘量地放長，則大約是繼續了四萬萬年之久。

第三是近生代 (Cenozoic Era)。僅僅繼續了五百萬年之譜；此時代普通把牠分成第三紀 (Tertiary) 和第四紀 (Quaternary) 的兩紀；在前者，哺乳類占優勢，故亦稱為哺乳類時代 (Age of Mammals)，在後者，人類占優勢，所以也叫做人類時代 (Age of Man)。近生代中的約四百萬年，被編入第三紀，而那又依據化石，被小別為漸新紀 (Eocene Period)、中新紀 (Oligocene Period)、次新紀 (Miocene Period)、復新紀 (Pliocene Period) 的四期。其餘的一百萬年，被編入第四紀，人類就在

此紀逐漸獲得現在之『體的特質』和『心的特質』。然而在其前面之第三世紀四百萬年之間，哺乳類逐漸進化，忙忙準備着要從那裏分出人類來，猿人之出現，據說是在復新紀的末期，所以人類的歷史，不可不說是悠久的了。其次第四紀，普通是分為下第四紀(Pleistocene)和上第四紀(Recent Period)兩期，而在下第四紀，因為屢次為冰河所襲，故又稱之曰冰河時代(Ice Age)。據調查歐洲和美洲的結果，冰河時代在大體上，可以分成四個時期。這四個時期，是冰繼續增加的時期，而中間，據推測，冰減退的中間時期即間冰期(Interglacial Age)，有了三次。現在按照年代，例之如下：

君茨冰河期 (Günz Glaciation)

君茨・民特間冰期 (Günz-Mindel Interglaciation)

民特冰河期 (Mindel Glaciation)

民特・里士間冰期 (Mindel-Riss Interglaciation)

里士冰河期 (Riss Glaciation)

里士・服謨間冰期 (Riss-Würm Interglaciation)

服謨冰河期 (Würm Glaciation)

現代，可以說就是介乎服謨冰河期與將來也許將出現的第五冰河期之間的，第四間冰期的時代，

河川盛行侵蝕新的洪積層；是那樣地在第一以至第四的冰河時代，河川實行侵蝕作用，而在地球的表面，形成了四段的段地（Terrace）。這些段地乃是古人的住地，因為從那裏，動物化石和人工品跟着人體化石被發現，所以人類與動物的進化過程，能夠明確地知道（註一三）。人類是在包含這四冰河，三間冰的七個時期的下第四紀，從原人進化到近代人的；大約海德爾堡人是在君茨·民特間冰期，皮爾當人是在民特·里士間冰期，內安得塔爾人是在里士·服謨間冰期到第四冰河時代生活的。近代一名叫做後冰河期（Postglacial Time），洛諦西亞人，格爾馬狄人，克羅麥囊人等等近代人，是在這個時代出現的（註一四）。

第四是現代（Present Era），那是到後冰河期之最後的過程的中間，我們正在經過。

第三節 人類與生物之共棲

我們現在，正一方面飼養牛，馬，羊，犬，雞以及各種動物，從牠們得到食料，飲料，衣服及其他原料；一方面又栽培稻，麥，稷，麻，松，杉等等植物，從牠們得到食料，飲料，衣服，建築等等原料；但是這些生物與人類的關係，不是起自近世的，乃是在早就為人們忘掉的遠古就有了。

一如我們的祖先，由於人體化石給證明似的，那些和我們的祖先的生活，有直接關係的生物，也

由於與人體化石一同發現的遺骨或遺體，可以窺見之。從各地遺跡，和人體化石與人類的製作品一同發現的動物，其數頗多。現在依據克華士博士所作的一覽表，可以知道：猿人與河馬，犀的一種共存；海得爾堡人與古代象，阿達斯基犀，阿爾威爾尼熊共存；內安得塔爾人裏面，克拉比那化石與美爾克犀，穴居熊，原牛，毛象共存；拉夏伯爾化石與野牛，馴鹿，勒里斯提化石與原牛共存；格爾馬狄人與馴鹿，鬘狗，獅子共存；克羅麥囊人之中，科姆卡貝爾化石，與馴鹿共存（註一五）。

再如法國，西班牙等之古石器時代的壁畫和彫刻，表現着古代象，多毛犀，原牛，穴居熊，馴鹿，馬等；故在文化上，也算可以證明牠們與古代人共存（註一六）。那些動物裏面，馬和馴鹿，不是原人所飼養的，是他們狩獵之目的物；牠們的肉被供於食用，骨與角被拿去做器具，皮大約是被充爲衣服的原料：這是可以想像的（第九圖版 123）。

新石器時代到後，人類始成功於動物之飼養，化原牛爲牛，化野馬爲馬，化野豬爲豬，化野羊爲山羊，化山狗爲犬，化叢莽雞爲鷄；又終於從野生的植物裏面，取出小麥，燕麥，裸麥，稻等等來栽培；依巴基特（M. C. Burkitt）（註一七）所說，這些事也明白了。

植物性的物質，較之動物性爲易腐朽，所以在古石器時代，究竟採集着什麼樣的植物，在考古學上不易證明；不過在土俗學的，工藝學的方面，並非不能證明。恐怕也就像澳大利亞土人或巴西土人

第九圖版 阿爾達米拉的壁畫

在西班牙阿爾達米拉洞穴，古石器時代的人類，畫着與自己們共存的動物之圖於壁上。(1)是原牛，(2)是野豬，(3)是野馬；這些是他們由於狩獵捕獲的，當時尚未成爲其家畜；但大約其肉是殺供於食用，其骨被作爲器具，其皮被用爲衣料的。到了新石器時代，這些野生動物爲人類所飼養；由原牛進化而爲牛，野豬進化而爲豬，野馬進化而爲馬。這種壁畫告訴我們說，人類與別的動物之經營共棲生活的歷史，是非常古的。



(1)



(2)



(3)

那樣，採集着草根，木皮，漿果，堅果等以供食用(註一八)。

然而到了新石器時代，植物與人類的關係就很明白起來了。據希爾博士(Hier)的研究，由石器時代到青銅時代，人類所栽培或採取的，已知的植物，多至二十二種(註一九)。依愛哇白里爵士(Lord Avebury)的記述，在貝塚雖沒有發見穀類，但是從水上住居之址，發見了裸麥，小麥，稷各二點；油麥發見自青銅時代的遺跡，而從石器時代的遺跡，無所發見；從王根(Wangen)發見了已經酸化的蘋果若干，有圓的，有剖成兩半的；又從湖底的泥中，發見了葡萄，一種毒的種子，黃櫨，多數桃的核殼；從莫塞多弗(Moosedorf)，發見了豌豆，於是人類對於植物的關係，就漸漸明白了(註二〇)。

愛哇白里爵士又記載着說，在王根和羅班豪遜(Robenhansen)，從石器時代的遺跡，發見了頗不少的編物，而提醒着說，第一，那些大約是亞麻之纖維和製作的，第二，那些大約是衣服的材料(註二一)。

上面的記述，告訴我們說，人類是從遠古就與動物和植物，結着深的關係的；而又與這些生物以外的東西，例如石與金屬之類，結着關係，這由於前面所說(第五章第五節)已經明白了。人類絕不是自己孤立着，在這宇宙之間經營寂寞的生活的；乃是與圍繞着自己們的有機物與無機物，結着不解緣，經營了熱鬧的生活，這是顯而易見的。把那種生活，傳承到現在，使我們恍惚知道昔日的影事

者，乃是前面稍爲點過的圖騰制度。這裏無論如何，非說一說那個不可。

第四節 圖騰崇拜之意義

圖騰崇拜 (Totemism) 是差不多擴張到世界一圓的社會宗教的組織，最盛行於澳大利亞，又見于坡里內西亞，印度，阿非利加，其餘如北美的北西海岸 (註三二)，也有這種崇拜。但是試看其分布，却沒有接連着，所以不得不認爲是在很古的往昔，傳播於現在存留的地域，而在其中間者，則已失掉了。詹姆士 (E. O. James) 比較各地的圖騰崇拜，列舉其重要的三樣式如下：

一、圖騰崇拜和一定的社會羣，具有結合。在其模範的制度，此社會羣是族外結婚的 (Exogamous)，是與圖騰羣結婚爲規則。此社會羣，往往負着圖騰之名，帶着圖騰的徽章。

二、圖騰羣的成員，都信以爲自己們都是圖騰的破片，往往以爲自己們是引系統自圖騰的。

三、圖騰與圖騰羣之間，有着神祕的結合，具有神祕的性質 (註三三)。

圖騰本來大約是動物，然而有時是植物，有時又是自然物或是自然現象。不過最多者爲動物。

澳洲的伊那伯扎族，自認爲是從豹，鼠，巴拉基特 (鸚鵡的一種)，吃火鳥，與哈開樹，變成人的過渡的階段 (註三四)。

依克魯伊特 (Kruis) 所說，印度內西亞的托拉加族中，誰都相信鱈魚是自己們的祖先之化身；不但如此，並且以為馬、犬之類，也都曾經是人。又，尼耶族信以為貓與猿是出自人的，哈馬海拉的洛達族，相信頸有白環的犬，是人來托生的(註二五)。這些，和圖騰崇拜是相反的，是說某動物，引系統於人；自此推之，不得不想到圖騰制度，是出發自 Animism 即有靈觀——即原始人，以為圍繞着自己們的一切物，尤其是動物，和自己們一樣是活着的，而與自己們一樣地經營着社會生活——的了。就如托拉加族，以為甲人的靈魂，可以依藉動物的姿相，脫出自其肉體，變成乙人的靈魂，而其所依藉的動物，乃是鹿，鱈魚，豬，猿，水牛和貓(註二六)。即人，和這些動物是同一血肉 (One flesh and one blood)，所以既能由動物變成人，也能由人變成動物。圖騰崇拜，就是築在這種思想之上的人羣。

倘若圖騰是動物時，圖騰羣的成員，對於這種動物則尊敬之，保護之，而禁食其肉，又禁其獵獲，或從這種動物得到什麼快樂，犯之者則受重刑。潔凡士 (F. B. Jevons) 也許是着眼於這一點，所以認家畜之飼養與植物之栽培，皆起原於圖騰崇拜(註二七)。

在澳洲之圖騰羣，有所謂印弟宙馬 (Intichuma) 的典禮，狩獵圖騰動物，食其肉，吮其血，藉以重把祖先之圖騰動物，和末裔之圖騰的成員結合，而使行將隔絕的關係親近親近。這個發達而被應

用於農業民衆，其聖餐禮時則用麵包以代肉，用葡萄酒以代血；在極東者則用米與酒。

圖騰崇拜雖沒有存留於今日的文化民衆之間，但是各民族盡都經過了這種時代，是顯而易見的，其起原可以溯到古石器時代。前述的阿爾達米亞與其他古石器時代壁畫，大約是被用於印弟宙馬的典禮的，一般學說都認為如此。由是觀之，可知基於有生觀，有靈觀的圖騰崇拜，對於導人類於真正進化的食料之改善，大有貢獻了；而我們，對於此刻我們所引以為奇，散存於世界各處的最原始的風習——圖騰崇拜——就不得不感激了。

圖騰崇拜，無非就是我們的遠祖和近祖，對於動物或植物所取的態度，反映於社會組織的；那不僅是可以用以示知我們以過去之人類生活的狀態，並且可以用以教示我們以將來的生活，應如何經營。

第五節 生活網之擴大

人類既然是自然界的一分子，生物界的一單位，那就對於自然與生物，有密切的關係，而不能離開牠們獨活，這是不消說的了。有機物不消說，便是無機物，也和人站在不可分離的關係。

這種關係，在現在與過去都是一樣的，而在過去，也許尤其感覺得更為密切。唯其如此，所以古

代人，一如上面所說，相信動物，植物及其他自然物，與自己們爲同一血屬，而努力想好好地保護之。

一 如夾特 (J. W. Judd) 教授所說(註二八)，古代人好思索他們所住的世界之誕生，和圍繞他們的生物之起原，造出許多神話與傳說，欲說明存在於人類與牠們之間的關係。及至認識土地生產植物，植物養活動物這種事實，遂知動物與植物的究竟之物質，須求之於土地之中；復至領悟動物死，植物枯而歸還於元來的土地，遂知土地爲生命之根源，而感覺人類不單與活着的動植物，還與土地似的無機物也有關係，而有生觀終於發達到今日的生命連續說了。

我們由于上面說下來的話，已經明白，我們的祖先，和動植物結着不解之緣，以牠們爲食料而得營養，依其營養而支持個體的生命，繼續了種的生命。然若我們的祖先不經營農業，米或麥之類，也許將一如許多絕滅的動物或植物，已經絕滅了也未可知。而且羊，牛或馬，也將陷於同一命運也未可知。由是觀之，人類之畜牧與農耕，並不單是人類，爲自己們利益起見而征服了某動物，或某植物的，也就是參加於使動植物之種保存，進化的運動的。即人類與某生物的關係，並不是像某學者所謂的寄生生活 (Parasitism)。和寄生木之生根於他植物之體內而取養分，貝殼蟲之寄生柑橘而使其萎縮者，異其性質。人類和家畜於農作物的關係，乃是互相扶助的共棲生活 (Commensalism)。人類從牛

取乳，但與以食餌而保障其生活，使馬曳車，則負有飼養之義務。恰像蟻與蟻牛，海綿蟹與海綿的關係，不獨一方面得利益，還與他方面以利益的。

湯姆遜教授名此現象叫做『生活網』(Web of Life) (註二九)。他推論進化的傾向，而謂其一顯然是『生物彼此之連結，換言之，一如爲得安全之手段，花與昆蟲連結，進化的大趨勢，朝着一種生活網之鑿造走着』；這無非是指人類歷來對於别的生物所具的關係——即共棲生活——的。人類的進化，確實無疑是基於人類自己和他生物之合作的。

第六節 文化與自然之關係

以上我說了人類與生物的關係，所以底下，我想說一說文化與自然的關係。我已經在前章說過，一個共同文化，由於愛他主義而分成多數小枝，其各枝又開展而終於形成了今日的世界文明；但是關於文明的本質與進化的動因，無暇加以充分說明，所以想將此節充之。

黑格爾把人類的文化，依據人類與自然的關係，分而爲三，說道，第一是人類爲自然所屈服的狀態，第二是人類與自然在同格的狀態，第三是人類征服了自然的狀態。這三個狀態，究竟正相當於前面所說，摩爾根的文化分類——即未開化，野蠻，文明的三階段(註三〇)。如果未開化就是人類爲自然

所征服的時代，文明，就是自然爲人類所征服的時代，野蠻當然就是位於中間，人類與自然相征服的時代。卽文野之別，乃是由於人類之從屬於自然的程度而決的。然則發生出這樣的結果：可以說，自然是爲人類所支配的。然而人類，果能支配自然嗎？

試在這裏看一看，一二學者關於自然之說。克拉基 (H. Katsch) 說：倘若要我下一個『文明』的定義，我們可以說，牠是有一切生活之補助品的意思的。所謂生活的補助品，不單是使生活可能，並且有助於減少與自然的環境的競爭的，而那又不只是隸屬於肉體的。未開化人的單純的投鎗和我們的火器，拿牛皮造的小船和我們的航洋船，用木板造的屋頂和我們的屋子，未開化人之原始的裝飾和我們的裁縫鋪作的衣服：這些東西，都不過是在文明之進步過程上的種種相。若從人剝取了一切非物質的補助機關時，所剩的，只是『人』這個觀念而已（註三）。依克拉基的意思，加在『物質的』人之上的『非物質的』補助品 (Auxiliaries)，就是所謂『文明』。

但是泰拉則從人類學上，解釋文明說，那是包括做社會之一員的人所獲得的智識，信仰，技術，道德，法律，習慣及其他能力與習俗的複合物（註三）。這也是將加在爲自然之一員的人上面，做一個社會人所獲得者，視爲文明的，和克拉基之說，爲異曲同工。

由是觀之，所謂文明，就是人在自然之上所加的人工，而一部分人們，以爲是人征服了自然的。

讚美現代之文明的人說：人類如今已將在征服自然了，到或點已經征服了自然了。在網船之前，豈非已無任何風浪嗎？飛機不是在空中飛翔着嗎？人類不是已能自由地驅使昔日所怕的電氣，而使其供給着光亮與動力嗎？人類不是在驅使水力，於各方面舉着效果嗎？人不是一步不走，就可以用網條車運到極難攀登的山巔嗎？人不是正在造石頭，正在使卵孵化，使魚類繁殖嗎？這種事實，是證明人類已經實際地在征服自然。像畏怖自然，乃是人智未開的時代之痕跡的遺留。然而這些事實，果然證明人類征服了自然嗎？

不錯，若較之古代的人類生活，現代的人類生活，減少了隸屬於自然的程度。然而能不能說是征服了自然，這却有疑問。鋼船會沈沒，飛機會墜落，地震與海嘯，會把一切人類之設施破壞淨盡。人類只能在自然所允許的範圍內，利用自然而已，抵抗自然，則什麼事都幹不了——下這種悲觀的解釋的人也不少。

地理學者裏面，有人說人類乃是地表的產物，而人類的文明，不過是自然的恩惠。例如沈普爾即其一人。婦說：人是地表之產物。意不只是說他是地球之子，地球產他，育他，授之以工作，導之以思想，使其遭遇困難而堅強其身體，敏銳其智識，與以航海和灌溉的問題，同時又與以解決之之暗示。地球嚼入人類之骨髓與組織，精神與靈魂之間，於山岳，與以攀登之之鐵的腳筋，於海岸，與以

操縱花權之腕，於河川溪谷，與以沃土，使其愛平靜，悟本務，局限眼界，由是而抑制其觀念與野心；在風多的高原，一望無際的草原，以及缺乏水的沙漠，生活雖然未必快樂，但只消逐水草，從事於牧畜即盡其事，故自得冥想的閑暇，而且無涯際之地平，導其觀念於巨大的單純，宗教就成了一种教，神就成了唯一神。這種單純的信仰，是他的唯一的心糧，故於繼續咀嚼之間，其信仰變成熱狂的；從不斷地按規矩的漂泊產生出來的，巨大的『空間的觀念』，遂超越那養育之的土地，而結廣闊的『帝國的征服』之果實了(註三三)。沈普爾明明是承認地理環境之支配人類的；什麼人類征服自然這種話，壓根兒就不能承認——他似乎是站在這種總念之上。

元來地理學者裏面，過信自然力之偉大，而以為那裏有人類無論怎樣努力也跳不過去的『地理的限制』(Geographic control)的人很多。漢丁頓博士即其一，他主張着說，地勢於文明的構成，有重要的職務(本三四)。

我們雖信地理學的環境之力，但是不能相信，人類的文化是由牠造成的。一如馬列特教授所說：『地理的事實，不過是所動的制約而已。我們雖承認爲物質所制約這件事實，可是人類，有着以別的動物所不能追隨的方法，排除物質的制約之性質。季節的變化，雖與人類以影響，但是人類，絕不是季節的奴隸。被所謂『地理的限制』包含着的其他諸要素，也是一樣的。假使環境之力，於我們的生

活有關，環境，也不能造出任何物；牠未曾造過人，不能製造任何形狀的生命（註三五）。』

試從考古學上觀察人類文化的發達，那的確是從隸屬於自然的時代，漸進於利用自然，復進而依靠人工，從自然製造第二的自然，至於自由地驅使之之時代，這是顯然的。這個最後的階段，依看法如何，也不是不可以視為自然之征服。單只是人，乃是自然的一分子，故無違反自然而有成效的理由。任何發明，任何發見，一切都只有依靠與自然保持協調，然後纔能存在，纔能被採用。在這範圍，人類能夠改善其與自然之關係，而減少所受於自然的制約。人類，的確於現在較之過去，把生活弄成更其安易，更其愉快，這是事實。這種進化決不是環境所造的，乃是人類的慾求（Desiderata），適應環境而造出來的獲得。環境不過是與慾求以刺戟而已。人類與自然的關係，一如人類與生物的關係，往後也是要更其密切地保持協調的性質的，任是人類的精神力要進到那步田地，倘不考慮到牠，即不能維持真正的文明。

〔註一〕 Schwaner, Beschrijving van het stroomgebied van den Harij en reizen langs eenige voornamste rivieren

van het zind-oost gedeelte het eiland, vol. i., p. 177.

〔註二〕 中譯語，上卷。

〔註三〕 H. R. M. rect. The Threshold of Religion, pp. 13 ff.

- (註四) E. B. Tylor. *Primitive Culture*, vol. i., pp. 425, 435, 437.
- (註五) Wislitzki: *The Natives of the Altai*, p. 48.
- (註六) *Ibid.*, p. 77.
- (註七) M. A. Czapliska. *Aboriginal Siberia*, p. 284.
- (註八) Troshchanski. *The Evolution of the Black Faith*, p. 72.
- (註九) Arthur Dendy. *Outline of Evolutionary Biology*, p. 19.
- (註一〇) *Ibid.* pp. 2, 3.
- (註一一) *Ibid.* pp. 4, 5.
- (註一二) Vide Driesch. *The Science of Philosophy of the Organism*, vol. ii., p. 137.
- (註一三) R. A. S. Macalister. *A Text Book of European Archaeology*, vol. i., pp. 25—30.
- (註一四) R. S. Rull. *The Antiquity of Man*, p. 4.
- (註一五) W. L. H. Duckworth. *Prehistoric Man*, pp. 85—111. and Table A.
- (註一六) M. C. Sturkin. *Prehistory*, Plate ix—xv.
- (註一七) *Ibid.* p. 166.

- (註18) E. B. Tylor. *Anthropology*, pp. 206, 207.
- (註19) Heer. *Die Pfanzari des Pfahlbanten*.
- (註20) Lord Avebury. *Prehistoric Times*, pp. 215, ff.
- (註21) Udd pp. 193, 199.
- (註22) W. D. Wallis. *An Introduction to Anthropology*, pp. 356.
- (註23) E. O. James. *An Introduction to Anthropology*, pp. 114, 115.
- (註24) Ibbel. pp. 112, 113.
- (註25) Kruhl. *Het Arinisme in den Indischen Archipel's*, Graevenhage, 1906.
- (註26) W. J. Perry. *Megnhitic Culture of Inonesia*, pp. 34 ff.
- (註27) F. B. Jewon. *An Introduction to History of Religion*, pp. 114—117.
- (註28) J. W. Judd. *The Coming of Evolution*. pp. 5, 6.
- (註29) J. A. Thomson. *What is Man?* p. 210.
- (註30) Lewis H. Morgan. *Ancient Society*, p. 120.
- (註31) Hermann Kuntzsch. *The Evolution and Progress of Man kind*, pp. 32, 33.

(註三三) Edward B. Tylor. *Primitive Culture*, vol. 1, p. 1.

(註三四) E. C. Semple. *Influence of Geographic Environment*, pp. 1, 2.

(註三五) E. Huntington. *Civilization and Climate*, p. 167.

(註三六) R. R. Marett. *Anthropology*, p. 129.

第九章 萬物一系論

第一節 生物與無生物

我們自很古以前就知道我們人，是有生有死的了。而又知道，和我們人一樣地會動的禽獸魚蟲，有生死的了。更進而知道，苔或菌或草木，雖不像我們人那樣會動，却也有生有枯的了。而自己會動的，名之曰動物，不動的則名之曰植物了。然而又知道，於動物，植物以外，還有不生不死的東西，而名之曰礦物了。有生而有死的現象，雖依動物而有異，但其在一個期間生活則一，故稱自生至死，牠們所經營的現象叫做生命，而總稱有生命的動植物為生物或有機物，而沒有生命的礦物，則稱之為無生物或無機物。而以為生物與無生物的差異，是在週期地反復之「自動的運動」之有無，而生物則有之，無生物則沒有。然而到了近代，已經知道，運動都與化學的物質即原形質 (Protoplasm) 有關係，而是依其代謝機能 (Metabolism) 而發生的；從而明白向來的生物與無生物的區別，站在錯誤的假定之上，終於翻過來，認識兩者，於其本體，是在不可分離之關係的了(註一)。

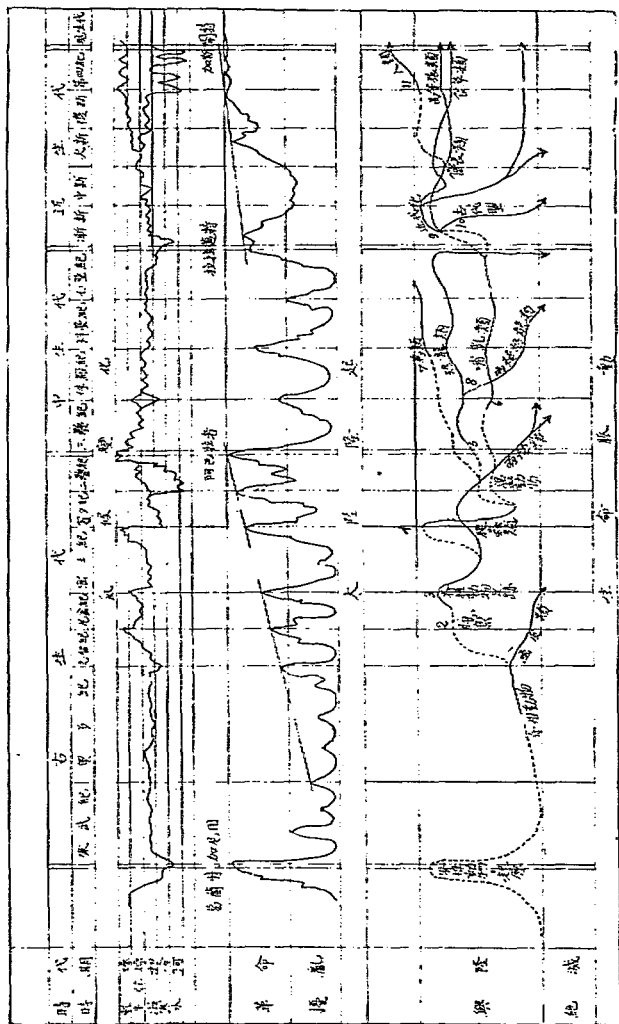
於是就發生了生命的本體是什麼，生命的出現在何時的問題，而學者們，傾全力於其解決，但是至今尚沒有得到明瞭的答案。猶之乎關於生命之出現的時代的問題，非借重關於生物之出現的時代的智識，不能解決，關於生物之出現的問題，也非借重關於無生物的時代的問題不可。即無生物與生物的境界點，是生物出現的時代。那一如前面也稍為提過，按年代留印痕於地球的岩層。

地球以外姑置之不論，若求之於地球，那末我們，就非立刻先查考查岩層不可。然而地球的中心，乃是思索與假定的世界。在我們所能直接觀察的範圍，構成地球之外殼的最初的岩石，乃是原始岩(Archean rocks)，當其成立的時代，構成地球之物質，沒有處在容許生物於其上的狀態。因此，那種時代就叫做無生物時代(Azoic Era)，以別自開始住着生物以外的時代(註二)。地球的外殼，未嘗有過永遠性，原始岩成立之後不久，就遇着化學作用或機械作用；那些作用，一壁使其成分變化，一壁被風與水搬運着，在其沈澱處構成新岩石，就在此新岩石裏面，我們發見了生命的種種印痕。

試展開被印刻於新岩石的，出現以來的生命之歷史，其流實在緩得很，甚至其經過所需的無限的時間，也難以想像。然而一如非生命的川流，生命的川流也有脈搏。而其脈搏，和地質的變化一致，使我們感到欲以偶然的法則，說明有生命之物的進化之困難。地質的變化，想來和生命之脈搏，顯然似有因果關係。

第十圖版 生命脈動圖表

這是拉爾教授作的生命脈動圖表。氣候變化稱之小波動，是表示氣候之小變化的；波線二條的地方，表示有過乾燥與寒冷的兩樣的氣候帶的，一條的地方，表示全世界的氣候一致。在大陸隆起關，向上線表示隆起，向下線表示實行侵蝕作用的變動時期。連絡頂點之斜線，表示漸次的隆起。在生命脈動圖，數字表示動物之進化，線之向上示其繁榮，向下示其衰亡。實線是有的確證據的，虛線是依推定的。



耶路大學的拉爾教授 (R. S. Lull) 與同大學旭爾特教授 (Schuchert)，和巴列爾教授 (Barrell) 協力製作的，指示大陸隆起 (Continental elevation) 與氣候 (Climate) 之關係的圖表上面，加着表示連續進化度的遲速 (the consequent acceleration and retardation of the evolutionary stream) 的弧線，圖示那三物，怎樣地有關係 (註三) (第十圖版)。

在此生命脈動表，因為古生代以前的氣候不精確，所以省略了太古代 (Archaean) 和元古代 (Proterozoic)。各時代所具有的時間的價值，沒有按照空間的比率表示着；近生代之所以廣者，是因為生物學的興味多，故權且把牠弄大的，至於事實上的經過年數，和巴米爾期差不多一樣。在大陸隆起欄，向上線的頂點，表示土地隆起之絕頂，向下線，表示大陸尚未沈降而低到沈澱物積於其上以前，即發生侵蝕作用 (Erosion) 的擾亂的時期；連絡絕頂之斜線，表示連續諸運動間的關係，即在大革命期之漸次的隆起。在近生代的斜線，和古生代的斜線，異其向上之度，然若將前者，縮到與後者同率之長短，則兩者將呈示約略同一度。在氣候變化欄之小波動，表示大約是有過而尚未得到充分的證據的氣候之小變化；大波動則根據實際上的觀察。穿過高低之間的中線，表示普通的溫度與濕度，向上弧線表示着乾燥 (Aridity) 的增加，向下弧線表示着氣溫之低下。弧線一條的地方，表示着世界大約是在一致之狀態，二條的地方，表示着大約乾燥和寒冷是異其度的推想。在生命脈動欄，實際的

化石，證明着進化時，則用實線，理論上所推定時，則用虛線。做符號用的號碼，自第一到第十一，按次表示着最初的脊椎動物，肺魚，脊椎動物足跡，爬蟲類，恐龍類（*Dinosauris*），哺乳類，鳥類，兩棲恐龍類，原始哺乳類，近代哺乳類，人類。

拉爾教授說，氣候與大陸隆起和生命脈動之間，有因果律在作用，暗中表示着前兩者造了後一者的進化似的；然若氣候與大陸隆起，是等率地引起生命之脈動的，那末等位的動物（例如猿與人），就應該等率地進化；然而只見人類占了向上線之頂位，這是什麼緣故呢？此表沒有表示着這層。倘不豫想某動因，則此問題，大約是不能解決的。

第二節 生命之諸研究

以上的研究，雖然教我們以地球上生命之出現的時代，與其後牠的脈動，但是生命是什麼這個問題，却沒有給我們解決。這個問題自遠古就為人類所抱着的問題，而自從神為一切生物之創造者這種信仰被打破，而重新以科學眼光，觀察萬物的時代來到之後，即以為凡能發生萌芽的，在牠自己本身裏面，就都擁有自然力；甚至以為在發酵的經過中之物體，於太陽的光線射照之下，在浮漂着神祕的大洋之底，或大地之懷——那是往往被信以為是萬物之大母的——裏面，自己本身就能夠成為有機

體。喬里 (Joly)、阿基美特 (Archimède)、普謝 (Pouchet)、謬謝 (Musset) 等人，與這種見解以體系，稱之爲自然發生說 (Spontaneous generation theory)。這種意見，早爲阿里斯多德所倡，爲拉馬克所承認的，而許多醫生們，唯物的哲學者們都贊成他，但是巴斯達 (Pasteur) 依據反證而加以否定了。

巴斯達實驗的研究，對於醫學和外科手術，開拓了人們所料想不到的前途，弄出了具有新的正確性之治療，和具有無盡藏之可能性的新方法；而那些，同時又對於同時代的『科學的哲學』，提供了無限的難問題，這是不許忘掉的。在當時，一切現象，必先之以諸原因，而諸原因所規定的，決不能避開——這種觀念，風行一世了。巴那特 (Claude Bernard) 把這種生活現象中之窮命說 (Determinism) 的總念，取進生理學，將那不容物理化學的一般法則在生活現象中活動的舊學說，活力說 (Vitalism) 破壞了。活力說雖一旦被棄掉，可是生命的現象，則又無論如何，非使其隸屬於那種尋常的自然力不可了。

分析生物體來看，那是成立自炭，氫，氧，氮與其他各種元素的；於是就起了一種念頭，以爲依從化學把那些元素來化合，理應可以造出生物體；然而雖能造出與其類似的物質，却絕對造不出具有完全同一生命之物。於是學者們就設法想要找出生命之本體，如赫胥黎 (Huxley) 甚至相信有一個

單純的物質，做着生命之物質的基礎，而稱之爲原形質，其名稱此刻尙被沿用着。創始所謂『自然哲學』，捲起大波浪於萊因河對岸的德意志的奧經（Orkney），假定有一個含着爲一切生命之祖的始原粘泥（Primalial slime）。赫胥黎起初也相信是在橫陳於深海底下的粘泥中，發見了生物之祖，而與巴黎謬士·赫克里（Barthylus haeckel）的名稱；後來他拋棄那種總念，說那不過是具有膠質樣之外觀的『礦物的沈澱物』，只消在含有無限的有機物之海水中，注入蒸溜酒精，就能生出那個東西；然而耶那的博物學者，却堅強繼續着主張其存在。

這樣地新思想家們，相信若真有原形質存在，而那個，是特別具有複雜的化學構造，因而具有特殊之性質的，那末，用人工使其經過化學的過程，大約就可以把牠造出來。然而化學家，甚至對於沒有生命的蛋白質似的氮化物質，都造不成哩（註四）！

第三節 原形質與其特性

爲研究於人們最重要的生命之問題，由新的學者們實行依靠物理學的化學的方法，研究原形質，生命的本體，一年比一年明白起來了。耶路大學的原生動物學教授吳特洛夫（L. I. Woodruff），極平易地將現在學界所知道的研究結果攙合起來，在他的生命之起原（The Origin of Life）裏面，說着原

形質之物理學的，和化學的性質。現在約略介紹於下：

(一) 原形質

我們用『生命』這一句話所表現的現象，具着名叫原形質 (Protoplast) 的極其複雜的物理化學的組織，爲其物理的基礎。一切生命之活動，具着一件共通的基本這種概念，卽一切生物是一物，這是從蓋十九世紀的前半研究的結果。現在，原形質的性質，可以由生物學去研究，其理由，是因爲分析到最後，則動植物之各種活動，盡發生自這個原形質。我們關於生命，所能知道的，不能超乎『原形質之活動的聚合』，所以解決生命之起原的問題，究竟也就是解決原形質之起原的問題。從而不追究原形質之構成與組織，不能談論生物體之起原，這不消說是顯然的。中世的煉金術者，反乎現今之熱心地欲分析原形質的傾向，而不知其構成，却在 *Phort* 或坩堝裏面，想人工地造出完全的小人，雖是粗笨，總算加以種種試驗；其結果，科學的方法就在這其間得了一段進步，這是不能否定的。卽使綜合辦不到，也非使分析先行於綜合不可，這是顯然的。

從或點看去，原形質是不能分析的。何則？因爲只要稍爲打亂其基礎的組織，其爲生命之特質的諸現象，立刻就停止，只剩下處於無生狀態的物質，排在我們跟前之故。但是從有生狀態變化而成無生狀態之時，物質之重量，一絲不減，故能吟味原形質組織的『物質的基礎』，但是此事待後面再

說，這裏先要提倡這樣的假說：『原形質之諸性質，是構成牠的元素的諸性質之結果。』然而在移到底下的說明之前，我要附加一句話，以促讀者的注意，即破壞了的工廠之破片，任你怎樣分析，也不能知道照原來的組織的運用法（註五）。

（二）原形質之物理的特質

一切形之原形質的基本活動是同一的，所以生物學者們，企謀在一切生物體，發見一致的基本理化學的基礎。大概地說，以歷來研究的結果，已指示着這種基礎之存在。活着的原形質，於比較地強力的顯微鏡之下，被認為半流動體的顆粒狀液體，這是最普通的。最大限度地擴大去研究，原形質普通多在殺死而着色之後，還呈現着極複雜的構造。但是其構造，無論如何不能簡單地記述。何則？因為不單是在不同的有機物體或組織之原形質，即在生理狀態之方在變化的同一顯微鏡的單位集團，那也是非常容易變化的。話雖如此，那大約多是呈着泡沫狀的，大約是連續的半氣泡狀之物質——在具有不同的物理性質的液體裏面，浮泛着的液體氣泡狀物質——的非常微細的滴粒，緊密地羣集着的東西。然而即使研究原形質之構造，也決不能在其形態學的組織與活動之間，找出完全的連鎖；所以解決原形質之活動的鑰匙，不得不在於最強顯微鏡的構造之中了。其構造的種種相，儘其原形映在變化中的畫面，非顯微鏡是不能解決牠的——無妨作如此想（註六）。

(三) 原形質之化學的特質

依化學分析所示，原形質爲含着炭，氫，氧，氮，硫，氯，鈉 (Natrium)，鐵，鈣 (Calcium)，磷，鎂，鉀 (Kalium) 等等元素的膠質之複合物。這些元素，是始終可以發見於無機界的，惟生活體所特有的化學元素，一件也沒有。然而却有元素化合物 (Combinations of elements)。那顯然是原形質之特性，除了爲原形質之活動的結果出現之外，在自然界是找不出來的。這些化學的結合物，乃是蛋白質，炭水化物，和脂肪，而其中之蛋白質，普遍地存在着爲一切生活體之一部；而且自分量說，也是其主要的有機成分，故不可不視爲最重要的。蛋白質必定成立自炭，氧，氫，氮，硫的五元素，有時也含着磷與鐵。但是氮，將蛋白質截然區別自別的生活複合體之有機化合物。蛋白質之分子的「立體化學的組成」，至今雖尙未決定，但是由於分析，可以分解成爲簡單——還是非常地複雜——的無數多的分子。而其二三元素，可以由幾百，以至幾千的原子來表現。一如安達希爾 (Udenhüll) 所說：「從化學的立場看去，蛋白質似乎是構造複雜的，性質不安定的，從而容易發生化學的變化的，一個大分子。其分子之細微，非常複雜，而且又大，以致歷代的化學者，雖想就其性質獲得相當的概念，但是都挫折了。以我們的智識之現狀，不能夠站在化學的或生理學的性質之上，下一個蛋白質的滿意的定義。」

於是我們，不得不力說，用以鑑別生活體之化學上的特性，乃是蛋白質及形成之力的存在，以此滿足了。不消說蛋白質沒有『活着』，這是可以承認的。所以即使生物化學家，已經能夠使綜合地被造成的氨基酸集結，依此而人工地綜合蛋白質，那無論在任何意思，也不能說那是人造的生命。然而既然知道蛋白質，具有一分子之體系，而且是原形質之特徵，所以我們，至少暫時，視看法如何，也有權力來斷定說，蛋白質乃是表現生命之配列諸物質之真髓。同時，另一方面又明白可以承認，蛋白質不過是原形質的，加倍複雜的物理化學的構造裏面一件不可缺的部分而已。總之，蛋白質乃是：『化學的核心即樞軸，屬於生物現象之特徵的許多反應，在其周圍迴轉着。』

由是觀之，生物顯現之媒介物，顯然是理化學的合成物，其最顯著而且基本的現象，即所謂『能之交換』者，即攝取，消費能的作用。這是從外界攝取能，於強力的儲能的狀態保存之，然後化為動能而消費的。原形質之分子集團的多數之不安定，換言之，一壁與還元和氧化之機轉一致，一壁現出或多或少之複雜的組成而將變化，這種傾向，的確是一種重要的特性。而由此與做一個全體的原形質組織，以永續的適應性——即『在原形質他自己和周圍的東西之間的能的均衡之間，發生或多或少的變化，由其刺戟，變化牠自己的組織這種特殊的性質（註七）。』

第四節 生命之定義

此刻被認為原形質特性的這種不斷之變動，在其未被發現於有機的個體之物理的基礎裏面以前，長久之間，被認為有機的個體的特性，被表說於差不多一切生命之定義裏面。阿里斯多德的生命定義爲：『營養，成長和被壞之動作的集合』。畢哈(Bichat)說：『是阻止死的全部作用』，杜勃蘭維爾(De Blainville)說：『是一般的而又連續的組成與分解的兩重內部的運動』，魯意(Lewes)說：『是不破壞其一致，而起於個體中的組成與構造之連續變化的一系統』。然而斯賓塞(Spencer)說生命是：『與外的共存和外的連鎖有關係的，同時的而且繼續的異種的變化之定型的結合』；又說是：『對於外的關係的，內的關係之不斷的調節』。

這些定義，不消說是還不能表現充分滿足之意的。不但如此，儘管經歷代優秀的學者發表過意見，但是還沒有適當而且易於理解的，簡潔的定義。生命實在太複雜而又過於單一，不容簡潔地說出來。辭典編纂者雖想拿旁的東西和牠比較，而找不出其種子，這並不是沒有理由的。許多物理化學的現象，雖有貢獻於生命，但是那裏面，也沒有可以爲標準的，那些一切，也不能集合地與我們以滿足的說明。在物理的現象的背後，有沒有不可摸觸的形而上學的存在，這個問題屬於生物學之領域外。

我們的感覺的範圍，把我們的知覺，限制於我們的周圍的一部分——科學之基本概念，即在物質，時間和空間活動的能所指示的一小部分——，所以不得不儘量地使用如上的科語，解釋生活機轉。然而以向來的原形質之研究，沒有那麼大的力量，使放棄這樣的假說：生命現象，不過是和所謂無機界之法則根本不同的理化學的法則；而表現了複雜的一種互相作用的（註八）。

第五節 有機物之個體

一切原形質，雖說具有同一之根本的理化學的基礎，但是不僅在異種的動植物，即在同種的動植物之各部，其組織，在微細部分也有着巨大的差異。着實，有機體與其生命活動為直接的地基，行特種局部的分化，那裏有其為有機體的特性。

一切有機體之構造的單位，是被稱為細胞的原形質之「顯微鏡的集團」——我想這個事實，充分可以表現這個原形質之特種性。一切高等動植物之身體，這種原形質之單位（細胞），不知聚集有多少百萬。然而簡單形的生物體，大都成立自單一細胞。於是我們所稱為生命的有機體之活動的物質基礎，即使有着多少變形，但究竟，無非是原形質，此其一；這個物理的基礎，是在所謂細胞的構造中之一小部分，被個體化的，此其二；此二者顯然是有機體之基本特性。

一切生物之組織，無論是在物理化學上，或是在形態學上，都類似着，這在今日，已為一般所承認；那是生理學的科學所達到的，最大唯一的歸納；在有高遠的意義這一層，就說是或優於，而決不劣於有機體進化說——為此學說之基礎者，即前述之歸納——，也不為過分之言。

生物學者料理生活體時，只把牠當作細胞看。而那細胞，有的僅以一個，有的集合地構成着生活體。是這樣的，所以在最後之分析，原形質惟有在有生命的個體之形，使我們知其為原形質。因此，『原形質』，『生命』這種表現，不過只是抽象的而已。原形質表示一切個體，到或程度是具有共通之組織之基礎的；生命表示一切個體，會表露一定之特殊作用和反應。生活着的有機體，是證明與種種的習性相關聯的個性之永久與連續的小天地；而那特種的習性，使個性傳於那個取之以為自體之一的別的物質，依靠生殖，使其傳於子孫。

我們所稱為生命的現象，顯然是依存於具有高等組織的原形質之複合物與其環境之間的互相作用與互相交換。不分明動植物，有機體雖是一個個體，但是對其周圍之物，一面實行着敏銳的調節，一面依其發達力，支持其個性——生命。因此，原形質之概念，如其置與環境之關係於不顧，則完全，或差不多完全沒有意義了。一如亨達遜 (Henderson) 近來正在高倡，這種有機體之適合性，不過是其互相關係的一部，而其互相關係的他部，乃是環境的適合性。『環境之適合性，生自構成最大的一系

列——即水，炭酸，炭，氧，炭水化合物，和大洋（其對於始原生命）的唯一，差不多唯一的性質——的諸特性。」成立自別的元素之成分，即含着缺少水與炭酸之成分的別的環境，對於原形質的現象，不能夠有許多適合性。物質之性質，與宇宙進化之過程對於生物及其活動有緊密的關係。「宇宙與有機體之全進化過程是一事。生物學者此刻考察宇宙，可以說其真髓，乃是以生物為中心的（Bio-centric）（註九）。」

第六節 生命之祕密——結合

上面的顯微鏡的研究的結果，表示生命依存於原形質，而原形質依存於細胞；化學分析的結果，表示生命所依存的原形質，主為含有炭，氫，氧，氮，氣，硫，鈉，鈣，鐵，磷，鎂，鉀，諸元素的膠質複合物；但不是那些各個，為生命本身；生命是須待那些複合起來，然後纔存在，這是不消說的。如果，則生命之祕密，就必定是存於那複雜的結合之中了。從物理上研究生命所依存的原形質的結果，表示那是氣泡狀物質的，非常細小的滴粒，緊密地羣集起來的，而且不斷地變化，不絕地動搖的；然而這，也沒有解生命之謎的力量；依我們的推想，其鑰匙反而是在化學研究所表示的無數多的原子之結合。

如果造生命者僅爲諸元素之結合，那麼，我們只要按規矩履行化學的手續，理應可以做到『人造生命』了。於是，著名的學者，屢次想實行那種圖謀，但是雖能造出類乎生命的物質，却造不出活着的真的生命。在二十世紀初頭的謝法的這種努力，不過是在雜誌自然(Nature)，曝露其失敗的結果而已。

一如奧斯邦(H. F. Osborn)所說，在今日，生命之起原，不過是推理的；倘若說『有勝於無』，則推理就必須是走向實證的第一步。奧斯邦勇敢地，對於生命的起原，提倡了五個假說：

(一)在生物體最古的組織裏面，大約是缺着鎂，鉄，矽酸等等。除了最原始的巴克德里亞型之外，在存於現存生物中之現存生命，最要緊的十種元素是氫，氧，氮，炭，磷，硫，鉀，鈣，鎂，鉄(大約也含有矽)；大約是那些裏頭的若干，一個一個聚集起來，組織了最古的生活體的——第一可以提倡這個假說。

(二)這些元素之所以集合，是完全偶然，或是有多少系統的集合，這個問題導我們於第二個假說。即那些元素，是由於新型的互相吸引(Mutual Attraction)，漸次地集合的。是由其互相吸引，一羣的生活元素之作用與反應，一種新的結合型式——即較之以前由重力給保持，集合的，或大或小的無機物質之集合，大不相同的一種物質——有機物，產生在宇宙中的。

(三)這種集合之出現於格拉哈姆所稱爲膠質的 Colloid 狀態裏面，是第三個假說。一切生活細胞是膠質，所以生活元素要那樣集合，便不得不假定膠質混合物之狀態。

(四)其次，關於有機體的起源，我要提倡擁護這樣的觀念，即酵素，隨着動植物的進化，一步一步走進了進化與分化之途。生命之單細胞形，進化爲多細胞形，再如巨大的動植物那樣，這些細胞增殖到幾萬萬，幾十萬萬之時，便需要有機化學地同化或關聯。這種合作，是在宇宙應用了新型的能的。

(五)一如上述的集合，吸引，在膠質狀態，化學地合作，實行競爭和自然淘汰的初步，使那實行競爭的兩個個體，試驗作用與反應：這是第五個假說(註一〇)。

以上的假說，是否都能夠相信，不得閉言，不過做一種生命之最初的物理化學的階段，倘不設定那些假說，則生物到今日的顯著的進化，不得而承認了。這樣地與斯邦，追溯生命之物理化學的起源，認太陽爲熱，光或其他能力之源泉，舉出葉綠素及其他之例，欲以證明太陽生命起原說(註一一)。人類不過是在自然界，過着微末的生活的，哺乳類之一種。如果使一切生物，所成其爲生物的生命之源泉，是太陽，那末，我們也不能否認是依太陽而存在的了。太陽自身在理論上，其光熱也勢必逐漸減少，而達到死滅之時；但是試推算其死滅所需的年月，據說至少須在今十五萬萬億年之後。

說到十五萬萬億年，若較之人類出現以來的年數一百五十萬年，那實在是大到不止天淵之別的大數字。在過去一百五十萬年間，從先人類（Pre-human form），進化到人類形（Human form）的我們人類，在生物界，不可不說是有極大的成績的。從或點想，我們人類是發達到，可以說是第二的自然，而已非普通的自然。即進化到能以自己們的意志，支配自己們了。在杞憂由於太陽的死滅而來的人類之末路以前，我們須用此已得的異常之力，尋求自今而後人所不可不走的路。

總之，長久之間，愛好智識的人們之真理的索求，一如上述，已經達到能夠從各方面，朦朧地指示我們以人類之起原與發達的現狀，其結果，我們已能相信生物中心的宇宙觀，是『現代的』之觀念。而終於能夠下這麼一個結論，即在那生物裏面，至少可以從機構上與勞作上的標準，視人類為處於最高位的。而且又知道，使人類有那種進化的，不單是因爲我們的祖先以來，人類與自然，尤其是與生物保持親密的關係，而人類彼此協力合作，甚至人類本身，已是無數多的原子之集合，那已經是人類進化的根本因子。我們今日，試將關於人類的各種研究攙合起來一看，則不得不想到人類之進化，雖是宇宙的特異，可無疑義。但那與自然的關係是不可分離的；人依自然而存在，自然以人爲其構成的一個要素；而下一個結論說，『結合』（Combination）乃是瀰漫於宇宙的眼前的事實。其結合，用古代的說法，似乎可以換一個『神』字。

第七節 神之觀念

猶之乎從自然科學的立場看去，儼存於自然界的一大事實，可以說是『結合』，從文化科學的立場看，我想可以要約之而爲『神』之觀念。我之所以在這裏，安置『神之觀念』的一節，是在綜合關於人類的整個研究的意思。而所以特地選了古典的命題者，爲的是要表現人類所達到之進化的地位之崇高性，同時又想依靠先驗觀念之指導，俾易於理解。

我所用的『結合』一語，或爲其異名的『神』一語，意義非常之複雜，但其實是從老早以前，就爲我們所欲闡明之物。其物，只有思惟能把握，而爲我們的五官所不能經驗的；可是自從尚未十分有抽象之能力的時代，我們的祖先就想用具象的方法，把牠表現出來。那種努力，大約是人類出現，經過很久很久的年月，到了古石器時代的末期前後就開始的；最先是成爲神話的形式，出現於人類界，逐漸進化，而達到今日的文化科學。一如前面已經暗示似的，起初在土地之淺耕者之時，人類看了春天植物萌芽這種奇異的現象，知道那些是成立自被合於土中的物質；由於動物吃植物而活着，又知道牠的生命也是依靠土地的；而由於動植物枯死即歸還於土地這種事實，確定了那種見解的結果，達到生物之起原乃是土地這種見解，終於發達到人是從土地造出來的這種神話。又獵者知其所狩獵的動

物，於動作，形態和習性，與自己們類似着；其次到了飼養犬或馬，發見牠們的心與自己們相似，將獅之勇氣，狐之狡猾，犬之忠實，鳥之慈愛，比較人之性質的結果，生出某種動物與人的某部族之間有關係的傳說，漸漸發達而成爲圖騰崇拜(Totemism)(註一一)。這些神話傳說，是與後來的進化論相合的原始總念。

人類又在遠古，相信自己們的偉力，能夠依厭勝或咒語，把自然的過程來變更，故亦能使病人痊癒，使死者蘇生。這就是巫術(Magic)，長久之間於人類的精神生活更佔了重要的地位；但是跟着智識的進步，悟到厭勝咒語，兩無效力；終於不得不承認有人力所不能奈何的偉大之力。這個偉大之力，就是神的觀念，宗教發生自那裏，介乎宗教，又發生科學(註一二)。

據熱凡士(Tevons)的意思，最初是動物或植物之神出現於圖騰崇拜的時代；那個逐漸具有人格似的東西，其結果遂具有半植物半人，或半動物半人的姿態，復進而具有人態；於是動物或植物，就只留爲象徵，而最後發達到完全純粹的人態神(Anthropomorphic Deity)了(註一四)。再從性質上看法，神，起初是從單純的『有生觀的』之父(Air-Father)的觀念，經過沒有『有靈觀的』之人格的多靈教(Polydaemonism)，進到具有人格的多神教(Polytheism)，再進而發達到全智全能無所不在的一神教(Monotheism)，這是一般所承認的(註一五)。

如果這種進化可以承認，那末將神之觀念尋源溯流上去，我們也許將達到人類所不能克服的，說不出是什麼的偉力。這偉力，那才是將人類也包含在內的自然律(Natural Law)，而人類也爲其所支配，在其所容許的範圍內，經營着旁的動物所望塵莫及的生活。這種所謂受自然律之支配的科學智識，正與所謂受神之支配的宗教感情一致；我們以爲宗教上的神，好像是將科學上之自然律人格化的，古代思索之存留。一如弗拿扎(Fraser)所想，科學即使不是生自宗教的，也是與之有姊妹關係，乃是湧發自關於古代人所驚異，而且畏怖的偉力的見解的，兩件『心之產物』。神，究竟就是自然律，而自然律，就是活動不已的天演。天演，起初是對於生物，獲得了形態，和生理的特性的階段之歷史的總稱，爲生物學者所用；但是現在，其意義擴大，被用爲對於世界，達到了現在之階段的歷史之總稱(註一六)。

這樣看下來，天演論才是提供那證明萬物一系，連續之法則的事實給我們，而使我們明白，人類乃是自然的分子，從而其文化，也是不能與自然扞格的；同時又使我們知道，非依從天演之法則，改善人類與其文化，達到包含舊時的表現法所謂的『真善美』似的理想的境地——即所謂『神』似的狀態——不可。

上面的論述，無論從那一點看去，都將我們引到，萬物爲一系，生命連續着，人與物，物與

必，不問其顯現如何，本爲一物而非二物這種單元的見解——『神』之觀念；而與我們以力量，使我們贊倡我們所嚮走的惟一的路，是在一切結合——『合作』之觀念——的成就。這種力，是我們從人類學所學到的參智識所得到尚。

(註1) Ernst Haeckel, *Die Lebenswander.*

(註1) R. A. S. Macalister, *A Text-Book of European Archaeology*, p. 24.

(註1) Richard S. Lull, *The Pulse of Life (in Evolution of the Earth)* pp. 109--112.

(註2) Edmond Perrier, *The Faith before History, Man's Origin and Origin of Life*, pp. 59, 60.

(註3) Toruvald L. Woodruff, *The Origin of Life (in Evolution of the Earth)* pp. 82 ff.

(註4) *Ibid.* pp. 83 ff.

(註5) *Ibid.* pp. 84-85.

(註6) *Ibid.* pp. 86 ff.

(註7) *Ibid.* pp. 87--89.

(註8) H. F. Osborn, *The Origin and Evolution of Life*, pp. 67--69.

(註9) *Ibid.* pp. 43 ff.

- (註) 1) J. W. Judd, *The Coming of Evolution*; pp. 5-8.
- (註) 2) J. G. Frazer, *Golden Bough*, pp. 11, 711.
- (註) 3) F. B. Jevons, *Introduction to the History of Religion*, pp. 13, 14.
- (註) 4) F. B. Jevons, *The Idea of God in Early Religion*, pp. 30 ff.
- (註) 5) H. Drummond, *The Ascent of Man*, pp. 3, 4.

第十章 結 論

第一節 論述之歸結

當我要著這部書的時候，所懷抱的計劃，是要打破向來的人類學之並列的記述，把牠改成系列的論述。現在這種計劃，總算在本書內實行了。現在想將論述簡約歸結起來，使讀者諸君對於本書得一通體簡約之概觀。

第一章是序論，先說，近世之學問的特殊化，使學者養成忘掉了一般化之弊病。關於人類的諸科學，也陷於這種弊病，對於各部分，雖有深的智識，至於人類全體則一點也不知道，因此有整個地解答「人類是什麼？」這個問題的必要，由是而出現了所謂人類學這種新科學；次論人類學之範圍和分類，披陳我的意見說，人類學是同時同格地研究人類之體質與文化的，所以將牠二分爲體質人類學和文化人類學，是不合宜的，最好是合之而爲一個人類學；又說，對於那種一般人類學，可以成立以實用爲主的應用人類學，而謂前者以研究爲本來目的，後者以研究之關於實際上的利用爲本務。最後

說，近代人類學界的傾向，似乎是在製作人類進化之全史，而移那種努力於實行的論述，雖有兩三冊，但大都歸於失敗；然後移入方法論，提供了能否在一般地自然科學與文化科學的分野已定的今日之學界，將屬於前者的體質，和屬於後者的文化，同時同格地處理的問題，而與以代表新人之意見的解答說，那未必是不可能的。

第二章，就人類之現狀，從體質文化兩方面，考察性的，年齡的，個人的，地方的，人種的諸差異，將讀者引到這樣的總念：那種差異，的確是有的，不過自人類總體看去，都有共通點，而成立自所謂人類這種體質，和所謂人類文化這種文化的，就是人。這些差異之中，在現在的世界，占着最重的位置的，是人種的差異，所以就在本章，特地討論他。

第三章是為陳述人種之規準，分類和成因而設的；先說人種規準有體質的，文化的，環境的三種，對於以人種僅為體質之問題的一派之說，欲加以否定。次舉被選為體質的規準的十種特徵，就身長，頭形指數，鼻形指數，顎形，腦床容量，毛髮組織，體毛，色素，毛色和眼色，血液型，一個個加以詳細說明之後，從人種分類的歷史，說到最近的分類法；於第四節，轉而實行文化之分類，就未開化，野蠻，文明三個階段，加以說明，而謂應該取陶器與文字，為其分界線；又謂文化是屬於集團的，不是屬於個人的，而其成立，一定要有改新力與保存力之活動。最後，論那種人種之所以發生，

謂造成人種的動因，是遺傳，物理的環境，和社會的環境三物，而一件件加以略說。

第四章是爲進一步說明人類與動物的差異而設的；先說人類之位置，次從體質方面，最後又從文化方面，述了兩者的差異。體質方面，從頭蓋學，筋學，內臟學，血管學，神經學的五方面，提出研究結果，加以說明；最後列舉人類之肉體的特異十四項，移入文化方面，舉人類之特異，互乎語言，物質的特徵，技術，神話組織，宗教，家族組織和社會組織，財產，政府，戰爭九綱目；然後達到了這樣的結論：人類與動物，的確是有不同的，但那只是程度之差，並不是絕對的不同。

以上概爲就現狀研究人類的，但是要明白人類之所以和動物有這樣的差異的理由，便須研究過去的人類，於是就在第五草，研究人體化石和祖先之遺物，系列地追尋了人類之體質與文化進步之跡。先從化石學上，自新的漸漸往舊的，系列地敘述人類之遺骨，就格勒涅爾，格里馬狄，克羅麥囊，布隆，洛諦西亞，內安得塔爾，皮爾當，海得爾堡，北京人猿人，通格斯等諸化石，一一說明，用了數字與圖畫，表現近代人與原人之差，原人與類猿人，類猿人與類人猿之差。次移入先史遺物之研究，加入木器時代於石器時代之前，分石器時代爲曙，古，中，新四時代；置金石併用時代於石器與金屬時代之間，將各時代分別說明之後，爲表示化石與遺物的時間關係起見，揭示了化石文化對照年表與先史文化年表。本章實爲人類進化之具體的直接的證據，爲人類學上最重要的部分，故比較地費了多

數的紙面。

第六章是爲說明人類與其文化之起原和移動而立的，於前半論人類之起原，述起原論的推移之後，介紹多祖論與單祖論的主張，論及靈長類的系統，簡單地說了人類之發源地及其在遠古之移徙。還介紹了白人，黃人，黑人，是起原於黑猩猩，猩猩，大猩猩的新多祖論，但是著者在理論上，傾於主張單祖論。於後半，說文化之起原與傳播，介紹現下成爲人類學界之問題的獨立發明說，近似說，傳播說；著者向傳播說舉手，高倡文化之連續，從工藝學，土俗學，語言學，社會學，考古學五方面，舉出例證，說明獨立發明說之不可信。著者始終是人類單元論者，故不得不提倡人類單祖說和文化傳播說。本章是人類學上的主要問題，爲最有興味而且最重要的部分。第五章以實證，第六章以理論，證明人類學之重要，在這一點，就說是本書中的重心，也沒有不可。

但是我的主力，甯可以說是傾在第七章以下。第七章是處理人類天演之動因的；先說天演論所說，因生存競爭而生出適者生存的結果，而適者生存一繫於自然淘汰這種原理，爲誤解之基，遂陷於一種僻論，說人世是弱肉強食，故非依靠鬥爭，以博勝利不可；略舉可以說是鬥爭說的諸學者之意見，大略介紹了馬爾薩士，孔德，馬克思，格姆普洛維茨，尼采，卡法，諾維科等人的學說，然後說了布拉特雷的頭骨二重說。次入與此相對立的合作說，仔細地檢點天演論的結果，生存競爭裏面，有

所謂生物之互相扶助。引達爾文的關於社會性的論述，證明，他未必是以鬥爭爲天演之動因的，反而承認合作之力的偉大；說明道，這種互相扶助所指導的社會學說，叫做合作說，介紹韋科，格洛甫，斯賓挪莎的學說；又說，最近之大進展，是俄國的凱斯拉教授，和與其呼應的克魯包特金的互助論；最後舉出吉亭斯的合作說，論述道，合作乃是愛慾的延長，故其對於天演，較之相反撥之鬥爭，容易成爲偉大的動力。次論文化的本質說，那究竟是社會的習性，依靠教育被傳於子子孫孫的，而其中最重要者爲道德的規律。關於道德的規準，是利己的或是愛他的這問題，簡單地說明利己主義，愛他主義雙方的意見，舉出具體的證據，說道德是從被築於愛慾的基礎之上的母子之敬愛，發達而爲家庭道德，延長而爲社會道德，擴大到四海同胞主義；所以本來站在愛他的契機之上的倫理觀念，是支配的，指導的，而人類之文化的進步，是由此而被促成的。

第八章是大大一段，爲說明人類與自然的關係而立的。先略述生物觀從古代以來變遷的過程，將經過圖騰崇拜，達到了近世之科學的生物觀說了之後，又說道：尋求生物進化之跡於地球的岩層——牠是生命之記錄——中，將人體化石和與其伴出之生物的遺骨及其他對照，知道人類與生物，的確是從遠古以來就共棲下來，人類是因此而超乎他物特別進化的；那圖騰崇拜，究竟也是這種生活狀態之反映，所以自今而後，也把牠淨化，理想化，將湯姆遜的所謂「生活網」擴大，這裏有人類將來

的希望。最後，述說文化與自然的關係，而論述道：文化的程度，是由人類對於自然所有的關係而定的，利用自然程度高的狀態是文明，隸屬於自然的程度重的狀態是野蠻，而抵抗自然則人類不能存在。

第九章是爲論宇宙與人類的關係，表示萬物爲一系而立的，先說生物與無生物的關係，次介紹屬於生物之特徵的生命之諸研究，移入生命所依存的原形質，從物理學上和化學上說明其性質，進而對生命下定義，而謂化學地觀察與生命以存在的原形質的結果，牠不過是多數之元素的結合，然而人將那些諸元素結合，也不能造出生命，故生命之祕密，存於其結合之中。此結合，乃是遠古以來人類所欲解決的，那是從神話發達到今日的科學，由『神』的觀念給表示的『自然律』；而結論道，人類往後的追求，用一個古話來說，那是在於達到神的觀念，或『真善美』的包合所教示似的理想的境地。

第十章就是本章，先將論述的要旨，一如我此刻在這裏所說似地說出來；次舉人類學所應改造的要點，最後論人類學之新使命，力說其職責，在教示全人類以『爲合作和愛他所象徵』的個人生活和社會生活，然後擱筆。

互乎全卷，大體上是往直進行，但是有時也逸入橫徑，進入細部的說明，所以也未必沒有使人難

於理解之虞。然而却能夠出發於人類之現在，追溯過去，於過去與現在的燭照之下，豫察當來的世界，從這種小著來說，不可不說是望外之幸了。爲補助說明與記述，插進了比較多數的圖畫，爲的是要使圖解地明白進化之系列。

第二節 人類學之改造

由於以上所論述，尤其是在序論所論述的，讀者諸君，大約已經明白人類學之本質了。然而却又
要與以關於人類學的說明，這似乎是畫蛇添足；不過人類學，應該加以改造的方面不少，故在此述其中之重要者三事。

(一) 第一，人類學非改變其組織不可。一如在第一章，第二章所說，本來，人類學是爲搬運所謂關於人類的諸科學之重担，爲收拾那些東西的背籠而出現的，故非具有爲人類之全史的體系不可；然而現在的人類學，沒有綜合之處，隨學者而全異其組織，也有止於爲一種生理學，或解剖學，或考古學似的。便是相當完全的，也只是處理體質，或單料理文化；至於在渾然一體系之下，同時同格地論述人類之體質與文化的進化的，則沒有。即求之於外洋，也找不出其例。則如泰拉，詹姆士，湯姆遜，克列巴，或瓦里士，或斯蒂芬士，或郎克之處理着體質與文化兩方面的，敘述也是分離的，不是

結合的。是並列的，不是系列的。人類之天演乃是歷史的事實，故須平面立體地記述，還須加以判斷與批評。馬列特之小著，儘管是以人類全史爲其理想（註一），却還是並列的，而沒有具着系列的體裁。至於其餘的分科的人類學，自我們的持論看去，都是沒有批評之價值的。說這種話的我，也曾經在人類學概論這個題目之下，出版文化人類學與體質人類學三卷，想依照各綱目，論述人類之進化，但是都沒有成功。元來，考古學，工藝學，社會學，語言學或土俗學，各爲獨立的一科學，那些各自，與包括那些的文化人類學，是各自獨立的，而文化人類學乃是那些基礎諸科學之研究結果的總計。再則，動物學，化石學，生理學，心理學，或人種學，也各爲獨立的一科學；那些各自，與包括那些的體質人類學，是各自獨立的，而體質人類學，乃是那些基礎諸科學之研究結果的總計。一樣地文化人類學和體質人類學，乃是人類學的二大綱目，牠們裏頭的任何一種，也不是人類學本身，人類學本來是合那兩種而得的總計。

但是研究人類學的人，多爲專治一科的，所以都偏於自己的專門，故有忘掉大局不顧之憾；醫學者尤其是解剖學者，以爲只摸摸骨頭，就算是人類學的任務；考古學者以爲只摸摸瓦器，則人類學之職已盡。但是解剖學始終是解剖學，考古學始終是考古學，都不是人類學。我想人類學無論怎麼樣說，非是人類天演之全史不可。這就是應該改造的第一重點。

(二)其次，人類學非擴大其範圍不可。能否將關於人類的諸科學——那裏面有屬於所謂「自然科學」的，有屬於所謂「文化科學」的——的研究成果總括起來，成立所謂人類學這一種綜合科學，從方法論上，在保守的人們之間頗發生問題；從而關於人類學的範圍和職務，也起了種種說頭，摸不清人類學所當料理的主題應置重中心於何處。最近克列巴教授說，中心的人類學之問題，乃是在人類之體質動力 (Organic factor) 和文化動力 (Cultural factor) 的關係 (註二)；但是在那種賢明的綜合的總念，沒有被造出以前，人類學者之間，沒有真正知道人類學的任務，似乎大多置重心於先史時代似的。

甚至如泰拉似的碩學，好像也無法反抗時代的潮流，依靠比喻，洩着他的意思說，人類學的真正任務，是在知其起原 (註三)。因此，泰拉以後的學者，以為知道人類之起原——詳細說是知道人之體質與文化之始原——為人類學的本來目的，而終身從事於那種研究的人，非常之多。不消說起原是重要的，但是起原屬於過去。那不過是為知道現在的基礎而已。我們現在，的確是經營着我們的生活，然若不考之從過去一直到現在的天演之事實，而推想將來或將發生什麼樣的變化或推移，則現在的生活，也許大半將歸於無意義。所以有依據過去和現在的事實，豫知將來之傾向的必要者，是因為我們的生活，不單是我們的生活，不過是被放在從過去一直到未來的生命之連續的中間的橋梁而已。

以人類學單爲起原之學問，其錯誤的理由就在這裏。從而人類學，無論是對於現狀，或是對於將來，不消說都須考慮，而我想一定有一日，要置重心於將來，甚於過去，甚於現在。

晚近之優生學 (Eugenics) 或優境學 (Euthenics) 的勃興，使人類學感到有超乎既往，更其多地綜合關於人生的學問之必要；在那種刺戟之下，正欲使人類學，從『以過去爲基本的學問』，進化的到『帶着豫察將來之任務的學問』。將人類學改成對於將來的示標，也的確是一件急務。

(三)最後，人類學非以一般的理解之可能爲目標不可。向來所刊布的人類學書裏面，也有容易理解如泰拉或克列巴或詹姆士的諸著述，但是往往要遇見止於排列難解之科語似的敘述。解剖學的用語或考古學的用語，本來應該力避晦澀，寫出來要叫大家都懂得。倘若是專門研究解剖學或研究考古學的，因爲都各有滿載了深遠的研究的專門書，所不待說是會去看那些書的。

人類學乃是以供給，希望不翻那些煩瑣的難解的專門書，而能全幅地明白自己們所屬着的人類之進化，知道現在和將來所應當做的事的人們，以必要的智識，爲其本來的任務而出來的綜合科學，一般科學，所以尤其應該儘量選擇平易通俗的用語，進行其論述。這麼一說，也許就有人以爲要失掉人類學之威權似的（我就碰見過懷抱那種杞憂的人，而且碰見過，以輕侮的口吻，說得好像那種人類學爲毫無價值似的人），但是內容之充實與職務之高遠，不問用語如何，也是要放射光明的；倘若不單

授人以基礎的知識，而實際上又教示在人生的十字路迷着的人們以方向，使其知道義務，理會責任，或改非，悔過，則人類學之功德沒有甚於此者。想依靠乾燥無味的科語之安排，來修飾貧弱的內容似的人類學，於當世是用不着的。人類學當然不得不脫掉虛榮的被覆，加以改善，使其成爲教一般民衆知道真正的人生似的智識之供給者，具有做基本的一般修養的社會教科書。

此外還有許多應該改善的地方，不過以上三點，是我將其中之重要的舉出而已。只要將此三點改善，人類學就將擺脫自歷來的誤解，而至於受社會之歡迎。從我們看去，如此重要的，具有一般的性質的，爲人類的諸科學之總計的人類學，在我國，甚至不能完全占領科學界的一角，而處於不能加入青年教育之課程似的狀態，實在不可不說是怪事。人類學如今已遭遇着改造的機運了。

第三節 人類學之真使命

我的關於人類學的最近之考察，以上已經說完了，不過最後還想說一說，可以從那裏抽出來的，人類學的使命是什麼。

人類學所教給我們的事非常之多，即在此小著，也一如上面論述的歸結所示，教給我們以不只數頁的事實。而其中最重要的，是萬物爲一系，人與人盡是連續着的。自然分爲無生物與生物，生物分

爲植物與動物，動物又分爲人類與人類以外；是這樣的，所以宇宙間的一切，不能違背連續之法則，相悖而相離。人類無論怎樣進步，也依然以生存，故如其違背自然律即天演之法則，自無存在的道理。不消說，人類超乎別的動物，能與自然適應，甚至有進而利用自然的能力，所以在不逆自然的範圍，也許能夠利用自然，由此而導人類之生活於善與利便與平安。可是人類，絕沒有被容許在人類界『任意』放肆的。何則？因爲人類乃是自然的一分子，而爲構成自然之一個要素的原故。自然，一概，甚至被稱爲不可思議的生命之現象，都由於結合而組成着，所以要破壞牠似的行動，是絕對不能容許的。我們人類，非始終以敬虔的態度，努力以發見我們於自然界的『結合』之中不可。

試仔細檢點人類天演史所教給我們的東西，人類過去的發達，造因於過了這種自利利他的互利共棲生活 (Symbiosis)：同血屬間之結合，同部族間的結合，同種族間之結合，進而異血屬，異部族，異種族間的結合，再進而與如動植物似的別的生物之合作。然而跟着天演論的惡化，爲極一時之盛的生存競爭說之誤解所害，出了認人與人相鬥，國與國相爭，爲自己保存，自己擴充的第一原理的人；即在此刻，那種人還多得很多。但那只是利一方的片面共棲生活 (Synoeciosis)，不是真使人類發達的示標。不是小而使個人，大則使社會，國家進展擴充的真正的動力。真正的動力，不可不是依順天演的傾向，出發自互相扶助之原理的『以愛結合的四海同胞 (註四)』 (Sisterhood united in Love) 的

觀念。而具體地證明其觀念，這不可不說是人類學之最高的使命。這個使命，才是和釋迦的『慈悲』，孔子的『仁』，基督的『愛』一致，而又和近代人類學者們以種種話表現着的理想——例如泰拉的『善於現在所能發見的世界（註五）』（The world better than we found it）、康克林的（像奧林不士山上的居住者那種哲學的平靜（註六）』（Philosophic calm like that of the dwellers on Olympus）、湯姆遜的『神之概念（註七）』（Conception of God）、瓦里士的『以全世界為一家的人類學（註八）』（Anthropology makes the whole world kin）、馬列特的『知汝自己（註九）』（Know thyself）等等一致的。

使汝知汝自己的學問，以外還很多，但是最能使汝知汝自己的學問，未有如人類學者。何則？因為人類學是專為使汝知汝自己之學問故也。出發自汝自己的智識，而使汝擴張到宇宙大，這是人類學的真使命。

（註1）R. R. Marett. Anthropology, p. 7.

（註2）A. L. Kroeber. Anthropology, p. 10.

（註3）E. B. Tyler. Anthropology, p. v.

（註4）Shinji Nishimura. Ancient Rites of Japan, p. 160.

〔註四〕 E. B. Tylor, op. cit. p. 440.

〔註五〕 H. G. Conklin, *The Direction of Evolution*, pp. 183, 184.

〔註六〕 J. A. Thomson: *What is Man?* p. 223.

〔註七〕 W. D. Wallis, *An Introduction to Anthropology*, p. 433.

〔註八〕 R. R. Marett, op. cit. p. 30.

人類學汎論

版權
之證

中華民國二十三年三月初版

著者	西村眞次
譯者	張我軍
出版者	神州國光社
發行所	上海河南路六十號 神州國光社 電話一三九八號
印刷者	上海新開路福康路 神州國光社印刷所 電話三〇九〇號
分售處	各省神州國光社 各大書局
實價	一元二角

