

庫文

第一千一百一號

編主 王鍾五

軍事學院
圖書藏

人類原始及類擇

(二)

達爾文著
馬君武譯

華東軍醫學院政治大學

圖書館

部治政

商務印書館發行

人類及始原類

(二)

達爾文著

馬君武譯

漢譯世界名著

人類原始及類擇目錄

第二冊

第四章 人類與較低諸動物之精神能力比較——續前……………一

道德感覺——根本命題——合羣動物之諸性質——合羣性之起原——相反諸本性之

說——人類爲一種合羣動物——尤永續之合羣本性較勝其他不甚永續的諸本性——

——野蠻人獨重視合羣美德——自重美德在較晚發達階級獲得——同羣中諸分子行爲

判決之重要——道德傾向之遺傳——提要

第五章 初始時代及文明時代智慧與道德諸能力之發達……………四七

智慧諸能力由天擇進步——模倣性之重要——合羣及道德諸能力——其同一部族

界限中之發達——天擇對文明諸民族之影響——文明諸民族曾爲野蠻之證據

第六章 人類之親族及統系……………七六

動物系內人類之位置——統系的自然分類法——無大價值之適應特性——人類與猿類間之許多微細類似點——自然分類法中人類之位置——人類之產地與往古——化石連鎖之缺乏——由親族與構造推定之人類統系較低階級——脊構動物之初始兼具兩性狀態——結論

人類原始及類擇

第四章 人類與較低諸動物之精神能力比較——續前

道德感覺——根本命題——合羣動物之諸性質——合羣性之起原——相反諸本性之競爭——人類爲一種合羣動物——尤永續之合羣本性戰勝其他不甚永續的諸本性——野蠻人獨重視合羣美德——自重美德在較晚發達階級獲得——同羣中諸分子行爲判決之重要——道德傾向之遺傳——摘要

諸專門著作家之判斷，(註一)謂人類與較低諸動物一切差異，以道德感覺或良心爲最重要，予完全贊成無異詞。如馬京道須 (Mackintosh) 之言：(註二)『此種感覺當然超越其他人類行爲之任何種原理；此種感覺可以甚簡短而莊嚴之一字『應爲』包括之，此字含有甚高深之意義。良心爲人類最高貴之屬性，引導彼爲同羣生命之故，自棄其生命而無傾刻間之躊躇；或經相當

熟思之後，單簡爲權利或義務之深摯感情所迫，以生命爲大義之犧牲。康德 (Immanuel Kant) 大呼云：「義務不可思議之思想，汝之工作既不由甘言諂諛，又不由何種恐嚇，惟靈魂中僅提出汝無修飾之法律，雖不常遵守，亦不禁自生敬服之念；一切情慾雖在祕密中欲行背叛，然在汝前皆寂然無聲；汝果起原於何處乎？」(註三)

(註一) 例如 *Quartrages* 一八六一年所著 *Traité de l'Espèce Humaine* 第二一頁等。

(註二) 見彼一八三七年所著 *Dissertation on Ethical Philosophy* 第三三二頁等。

(註三) 見彼所著 *Metaphysics of Ethics* 一八三六年經 J. W. Sempie 譯爲英文，*Jainburgh* 出版，第三一八頁。

此大問題曾經許多博雅著作家討論；(註四) 予所以涉及此問題者，惟一希諒恕之詞，爲予不能置此不理，且據予所知，至今尙無人單就博物學一方面以解釋之。其研究乃一種嘗試，即欲知由較低諸動物之研究可以闡明人類最高心理能力之一者，可至何種程度，故有一定之獨立趣味也。

(註四) Mr. Bain 於一八六六年 *Mental and Moral Science* 第五四三——七二五頁列一表，即曾對此題有著

作者英國凡二十六人，其名有素爲人人所悉者，除 Bain 本人之外，有 Lecky, Shadworth Hodgson, Sir J.

Talbot 及其他諸人。

予以爲下列命題，乃非常近理者，即任何動物之賦有顯著的合羣本性者，（註五）（親與子之愛情亦包括在內），當其智識能力發達與人類相似或幾於相似之時，必亦獲得道德感覺或良心。其詳情如下，第一合羣本性引導動物感受其本羣及同羣者之快樂，對於彼等感覺一定量之同情，爲彼等實行各種服務。此等服務之本性，可屬於固定的明顯的本性，或僅出於顯意與當然，依一定普通方法助其同羣，如大多數較高等合羣動物之所爲。惟此等感情與服務僅施於同羣，而非推及於同種之一切個體。第二精神諸能力非常發達之後，一切過去行爲與動機之印象，必不絕經過各個體之腦中；而不滿或不幸之感情，由某種不滿足之本性所致結果，即因是而起，此後將復論之。永續的常在的合羣本性，當不免屈服於他種本性之下，有時其勢甚強，惟其性質不成爲永續，且其後不留遺甚活潑之印象。有許多本性慾望，若饑餓慾望者，其性質乃屬於甚短時間，既經滿足之後，即不容易從新再起，其理甚明。第三語言能力既獲得，公衆願望既能表示之後，每一分子應如何動作

以爲公衆福利之輿論，自然依最高程度爲行爲之指導。惟應當記憶輿論之力量雖大，吾儕對於同羣之稱贊與非難，乃與同情有關，同情爲合羣本性之根本部分，且爲其所憑借之基石，此下可見。第四。在各箇體中指導每分子之行爲，最後以習慣爲最重要之任；因合羣本性與同情相合，亦與其他任何本性相似，因習慣益加強固，而結果乃服從公羣之志願與判決。此數種彼此附屬命題，當於此下詳論之，有不免於言之過長者。

(註五) Sir H. Brodie 既論人類爲一種合羣動物之後，（見彼一八五四年所著 *Psychology's Enquiries* 第一九二頁）提出一重要問題云：「辯論最多之道德感覺存在問題，由是亦可以結束否？」許多人似亦具同樣感想，如古時之 Marcus Aurelius, Mr. J. S. Mill 於彼一八六四年所著有名之 *Utilitarianism* 第四五及四六頁有言：「合羣感博方一種有力的自然感覺。」彼又云：「對於功利主義之道德，是爲感覺之自然基礎。」彼又云：「道德能力與以上所述其他諸後天能力相儕，即非吾儕本性之一部分，亦由此自然生長，能依一定程度自然發生，與彼等相儕。」惟彼所言有與此一切反對者，彼又云：「據予所信，道德感情不屬於先天而屬於後天，雖如是，仍不失其屬於自然。」予對於此一滿深思思想家之說，表示不同意，初固不免於躊躇，惟合羣感情在諸較低動物，乃屬於本性的或先天的，乃無待置辯之事，何以

在人類不亦如是？Mr. Bain（見彼一八六五年所著 *The Functions and the Will* 第四八一頁）及他人謂道德感覺乃各個體在生活時期內所獲得。據進化一般理論，至少此爲極不近理之說。依予所見，漠視一切精神能力之遺傳，今後將被人批評爲「二三」所著書之最弱點也。

予所應最先聲明者，予固不主張任何嚴格的合羣動物，其智慧能力之活潑及發達程度若不遜於人類，即獲得恰與吾儕同樣之道德感覺。有若諸殊異動物所贊賞之物件雖迥異，而具一定之審美感覺，其行爲之方向雖至不同，而具有一種是非感覺。例如就極端言之，若人類之受養育，與蜜蜂恰在同樣狀態之下，則吾儕之未婚女子將與工蜂相似，以殺其諸兄弟爲神聖義務，而諸母親亦務殺其能生育之女兒；無人想及干涉，此則無庸置疑者。（註六）雖如是，予以爲蜜蜂或任何其他合羣動物，在吾儕假定狀況中，必獲得一定是非感覺或一種良心。因爲一箇體將具有一種內覺，卽是有一定較強較永續之諸本性，又具有其他不甚強不甚永續之諸本性；於是服從何種衝動，將成爲一種競爭；因當過去諸印象不絕經過其腦部之時，互相比較，卽感受滿足，不滿足，或遂及於痛苦。其內部警告者將明告此動物以服從此一衝動，將較善於彼一衝動；當依從此一路徑，不應依從他一

路徑；此一爲是，他一爲非；此事俟後將復論之。

(註六) Mr. H. Sidgwick 對此事曾著一論 (載於一八七二年六月十五日 The Academy 第 1111 頁) 存言曰：「吾嘗確見發達極高之蜜蜂，既知以較溫和之方法解決人口問題。」試出許多或最多數野蠻人之習慣判斷之，其解決此問題，用故殺女嬰，多夫，及無分別之雜交等，則用較溫和之方法，豈不更善乎。Miss Cobbe 對於此事之評論，(見所著 Darwinism in Morals 載於一八七二年四月 Theological Review 第一八八至一九一頁) 謂社會義務之原理，將因是顛倒；予意彼乃指實盡社會義務致釀成個人之危害而言；惟彼忽視彼所必然承認之事實，即蜜蜂既應得爲公眾謀福利之謂本性是。彼甚至謂此事所倡導之倫理學說若爲一般人所承受，則「予惟有信其獲得福利之時，即以鑄聲報告人類美德滅絕之時」予甚望許多人對於地球上美德永存之信仰，不立於若是薄弱基礎之上也。

合羣性質——許多種類之動物皆具合羣性；即甚疎遠之物种亦有同居者；例如數種美洲猿，及烏鴉，捷克鴉 (Jackaws) 鷹哥之大羣皆是。人類對犬類之熱愛，即表示此同樣感情，犬類亦以同樣愛情報答之。馬，犬，綿羊，當離羣索居之時，如何可悲，至少前二種與同羣復聚之時，彼此互愛如何強盛，當爲人所盡見之事。一犬在室內與其主人或其家族之任何人靜臥，雖數小時未經察覺，寂

然無聲，若暫時獨處，卽悲吠不已，試揣測其感情，若何奇異。昆蟲類雖有數種知合羣，且依許多重要途徑彼此互助。今吾儕之所注意，乃以較高等之合羣動物爲限。較高等動物最普通之互相服役，乃依一般的聯合感覺，彼此警告危險。據葉格博士 (Dr. Jaeger) 之說，(註七) 凡獵人皆知欲接近成羣之動物，乃大難事。予信野馬與野牛皆不作任何危險信號。惟其中有任一匹最初發見敵人，卽以恣態警告其餘。野兔所作信號，乃以後足踏地作聲；綿羊與羚羊則以前足，且發出銳聲。許多鳥類及數種哺乳動物皆放置步哨，在海狗大概以牝類爲之。(註八) 猿類之首傾自爲步哨，且發爲叫聲以報告危險及安全。(註九) 合羣動物彼此之間，尙有許多微小服役：馬類互咬搔處；牛類則互舐；猿類彼此互捉體上之寄生蟲；白倫 (Behm) 曾述一羣長尾猿 (*Cercopithecus griseo-viridis*) 疾走經過多刺小叢樹，每猿皆倚被伸體，他一猿坐其旁對毛皮爲慎重檢查，拔去其刺。

(註七) 見彼所著 *Die Darwin'sche Theorie* 第 101 頁。

(註八) 見 1868 年 *Proc. Zool. Soc.* 第 93 號 *vol. R. Brown* 所著文。

(註九) 見 *Behm* 1864 年所著 *Thierleben* 第一卷第五二及七九頁。關於猿類彼此拔去樹刺之處，見同書第 15

四五。關於 Hamadryas 犬猿擲石之事，見同書第七六頁，此事實乃據 Alvarez 之所證明，Brehm 謂彼之觀察可完全信賴。關於老牡犬猿攻擊諸犬之事，見同書第七九頁；關於對敵聲類之事，見同書第五六頁。

諸動物彼此所爲服役，有更重要者。諸狼及其他數種猛獸，相聚出獵，對於攻擊其所欲捕獲之物，彼此相助。鷓鴣 (pelicans) 共同捕魚。哈馬德里亞 (Hamadryas) 犬猿常擲轉諸石，以求得昆蟲等；遇大石則羣繞而共翻轉之，且均分其所取得之物。合羣動物又彼此相助防禦。北美洲野牛遇危險時，驅牝牛及小牛於其羣之中間，自居外抵禦。智林根 (Chillingham) 有二幼牡野牛共同攻擊一老者，又二牡馬共同驅逐第三牡馬於牝馬羣之外，予於此後一章將述之。白倫 (Brehm) 在阿比西尼亞 (Abyssinia) 見一大羣犬猿過一山谷，一部分已升至對面山上，一部分尚在谷中；後者遇犬類攻擊，老牡猿即時自由上趨下，大張其口，作可怖之叫聲，諸犬疾行引還。未幾諸犬復來攻擊，此時一切犬猿皆升至山嶺，惟餘一約六箇月之幼猿在下，升於石頂，爲諸犬所圍，狂叫求助；此時有最大之一牡猿乃真英雄，復自山嶺下降，徐就幼猿撫慰之，從容引出，諸犬皆錯愕不復攻擊。白倫 (Brehm) 所親見之他一事，予於此不能不載之，即一幼長尾猿爲一鷹所攫，彼緊握樹枝，未被

攫去，乃狂叫求助，此羣中諸他猿作大叫聲疾來救之，圍攻此鷹，拔去其許多羽毛，此鷹乃棄之逃去。
白倫 (Behm) 以爲此鷹以後必不敢復攻擊此羣中之一猿。(註十)

(註十) Mr. Leale 亦述 Niangnung 蜘蛛蛛 Arctes 之一事，與此相類，謂此猿在森林中狂叫幾二小時，其旁立有一鷹，此鷹似欲避免對面攻擊；據 Leale 所見此等猿類習慣，乃三三相聚，以助諸猿。見彼一八七四年所著 *The Naturalist in Kiangnan* 卷一八頁。

合羣諸動物確有彼此相愛之一種感情，爲不合羣諸長成動物之所不具。惟在極多狀況中，其對於他方之痛苦與快樂，實際上同情至何種程度，乃甚可疑，尤以快樂一端爲甚。巴司登 (Buxton) 有甚良之觀察方法，(註十一)曾述彼在羅浮克 (York) 自由放飼之一種鸚鵡，對於居巢之一對特爲親切；當雌鳥離巢之際，羣統之歡噪以表尊敬。諸動物對於同種中受苦痛者有何感情否，乃甚難判斷。當諸牝牛環視其將死或既死之伴侶時，具有何種感想，無人能言；惟據吳仇 (Houson) 之說，則彼等顯然無憐憫感情。諸動物有時毫無同情之感，乃甚確實；因彼等常將既受傷之動物逐出羣外，或逼迫擾害之，以至於死。是誠爲博物學中最黑暗之事實，除非被推測之一種解釋不虛，即

彼等之本性或理性引導彼等除去一受傷伴侶，以免其遭受猛獸及人類之追逐。就此以言，其行爲并不更惡於北美洲、印度人，任其病弱之同儕死亡於平原之上，或不更惡於非京人 (Ojibwa)，將其年老或有病之父母活埋也。(註十二)

(註十一) 載於一八六八年十一月 *Annals of Mag. of Nat. Hist.* 第三卷二頁。

(註十二) 見 *Mrs. F. Lathrop* 所著 *Prehistoric Times* 第二版第四六頁。

雖如是有許多動物對於其他之災害及危險，確表同情。即在鳥類亦然。司谷司伯密 (Captain Mansbury) 在烏塔 (Utah) 之一鹽湖 (Salt Lake) 見一完全盲目之老鸚鵡極肥，是必經長久時期爲其同羣之所飼養。(註十三) 白里司 (Blyth) 告予，彼曾見印度烏鴉飼養其二三同羣之完全盲目者，予又聞一家養雄鷄亦與此相似。此等行爲固可名爲屬於本性，而由是遂能發達以成爲特別本性者，其例至希。(註十四) 予曾親見一犬與一貓至友善，此貓病臥於一籃內，犬每次經過，皆頻以舌舐之，是爲犬類所具親善感情之極確信號。

(註十三) Mr. L. H. Morgan 引之，見彼一八六八年所著 *The American Beaver* 第二十二頁。Capt. Stans-

bury 又關於一極幼鷓鴣有一甚有趣味之記載，謂此鷓鴣爲大湖所驅去，由六隻老鳥引導鼓勵之，使至海岸。

(註十四) Mc. Bain 謂：「對於受痛苦者有效之扶助，惟出於純粹之同情。」其言載於一八六八年 *Mind and*

Moral Science 卷三：四九五。

勇敢之犬，遇任何人犯其主人，必躍起擁護之，是可稱爲同情之所引致。予曾見一人假作毆一婦人，此婦人膝上有一怯弱之小犬。此種嘗試雖爲前此所未曾有；此小犬即時避開，至假作之毆打已畢，此小犬乃來頻舐此婦人之面，且安慰之，其景象至可感動。白倫 (Bohlin) 言 (卷十五) 在圈養中一犬狼被追逐將受罰，其他皆勉保護之。前此所逃犬狼及長尾猿爲其幼稚同羣防禦諸犬與鷹，是必有同情存焉。予將就美洲小猿復舉同情及勇敢之他一例。數年前，倫敦動物園飼養人示子以頸窩上甚深初愈之傷痕，是乃彼蹲在地上時，爲一悍猛之犬猿所致傷。是時有一美洲小猿與此飼養人甚友善，亦同在於此大檻圈中，平素甚畏懼此犬猿。及見彼友人在危險中，即來救護，狂叫痛咬，犬猿爲所擾亂，此飼養人乃能逃出，據外科醫生之說，彼乃幸免於死也。

(註十五) 見彼所著 *Therapies* 第一卷第八五頁。

除愛與同情之外，諸動物尙顯示其他諸性質與合羣本性有關係者，是在人類則名爲道德。阿格西支 (Agassiz) 言犬類具有與良心極相似之性質，(註十六) 予同意焉。

(註十六) 見彼一八六九年所著 *De l'Espèce et de la Classe* 第九七頁。

犬類具有一定自制能力，而是似不完全爲恐懼之結果。如白勞巴赫 (Braunbach) 所述，(註十七) 當主人不在時，犬類自能禁止偷食。犬類既久被承認爲忠實與順從之模範。惟象類對於駕馭人或飼養亦甚忠實，或視彼爲其羣之指導者。虎克博士 (Dr. Hooker) 告予，彼在印度所乘之象，深陷泥淖中，如是直至次日，始爲人以粗繩牽出。當處此種境遇之時，象類恆以鼻提任何死物或生物置之膝下，以免陷入泥淖中愈深；此時駕馭人深恐虎克博士爲此象所提，以致踏死。惟據虎克博士之言，則駕馭人乃絕無危險。此巨大動物處若是危急境遇，仍能自制，誠高尚忠實之奇異證據也。(註十八)

(註十七) 見彼一八六九年所著 *Die Darwin'sche Artlehre* 第九七頁。

(註十八) 見 *Hooker* 一八五四年所著 *Himalayan Journals* 第二卷第三三三頁。

一切動物之合羣而居，共同防衛自己或攻擊仇敵者，彼此相對必忠實至一定程度；其服從一

指導者之羣，必順從至一定程度。當諸犬猿在阿比西尼亞 (Abyssinia) 搶掠一果園時，彼等皆默然順從其指導者；(註十九) 不智之幼猿若作騷聲，其他即披其頰，以教彼沈默與順從。加爾敦 (Galton) 曾有極良機會觀察南非洲之半野牛，謂彼等無片時離去其羣。(註二十) 彼等根本上為奴隸，惟承受公共決定，甘受任何牡牛之指導，此牡牛有充足之自賴性，以承受此種位置。人類之欲此等半野牛為驅策之用者，常注意俟其離羣食草之時，表示其自賴性之強，獲得之後，可訓練之為首導牛。加爾敦又言此等半野牛甚稀少而貴重；彼等雖生殖甚繁，而滅亡甚速，因獅類常俟其離羣時捕食之。

(註十九) 見 Brehm 所著 Tierleben 第一卷第七六頁。

(註二十) 見彼所著極有趣味之文，Greenough in Cattle and in Man 載於一八七一年二月 Mammals Mag. 第三五三頁。

就引起一定動物之合羣同居及用許多方法彼此互助之衝動言之，吾儘可推論在許多事例乃起於實行其他本性動作所得之滿足或快樂同樣感覺；或起於其他本性動作被遏止所得不滿

足之同樣感覺。其例至多，最顯著之例證，乃於家養動物之後天本性見之；如幼小牧羊犬以馳繞一綿羊羣爲樂，而不加彼等以苦寒；幼小獵狐犬以獵獲狐類爲樂，據予所實見，其他犬類遇狐乃完全不顧。一鳥之極活潑者，每日睥伏卵上，其內部滿足感情必極強盛。移徙之鳥類若被阻不能移徙，乃極慘沮；是或彼等以長途飛行爲樂，惟據奧都彭（Audubon）所述，羽毛甚稀之鴿，於遷徙時期徒步行一千英里以上，其因是感受何種快樂，殊不可信。某種本性惟由痛苦感情之所決定，如出於恐懼，因是以自保存，且在某種狀況乃對付其特別仇敵。予意無論何人，皆不能分析快樂或痛苦之感覺。惟在許多事例，諸本性或僅由遺傳之力，繼續依照，無待於快樂或痛苦之激動。一幼小獵犬（pointer）最初嗅得野物時，即翹首高立。一松鼠在罔禁中，遇果實而不能食，則以此爲戲，若將於地下埋藏之，若是行動，似不能認爲出於快樂或痛苦。故普通假定謂人類每一種行爲皆爲快樂或痛苦之經驗所引起者，將不免於錯誤。一種習慣可以盲動或不待思慮而順行之，不假片刻之任何快樂或痛苦感覺；但若遇突然強力之制止，則普通常隱然起一種不滿足之感想也。

世人常假定諸動物最初即定爲羣居，若彼此離散，即感受不愉快，聚集時乃愉快；惟更近理之

見解，乃此等感覺最初發達時，爲使彼等因合羣生活獲得利益，於是引起羣居生活，恰如饑餓感覺及飲食快樂之最初獲得，乃引起諸動物之飲食然。合羣之快樂感情，似爲親或子之愛情推擴所致，因合羣本性，似由幼子與其父母長時間留居發達而成；且此種推擴之一部分可歸於習慣，惟重要部分乃不於天擇。就諸動物之合羣聚居有利益者言之，其諸箇體之最喜聚居者，將最能脫逃各種危險；諸箇體之不顯其羣而單獨生活者，將以更多數死亡。就親與子愛情之起原言，是顯然立於合羣本性基礎之上，吾儕不知其獲得所經之階級若何；惟可推想其大部分乃由天擇之所擴充。其對於最近親族憎惡之非常反對感性，必亦如是，若工蜂之殺其雄蜂兄弟，及蜂王之殺其女王；在此種狀況之中，殺害其最近親族之天性，乃所以圖利其羣。親之愛情，或代替此之某種感情，在一定動物之中發達極速，如海星與蜘蛛皆是。亦有在動物之全部屬中，間有少數分子僅具此者，如野藤甲蟲 (Forficula or carabids) 類是。

最重要之同情情感，與愛有別。母親對於其靜眠嬰兒，可熱愛之，惟不能云於是有同情之感。人類對於所畜犬之愛，亦與同情有別，犬對於其主人之愛亦然。早時斯密司 (Adam Smith) 及

最近貝恩 (Bain) 皆謂前此痛苦或快樂狀況之強大記念爲同情所根據之基礎。因見他人之饑寒疲勞，皆於吾儕本身喚起此等狀況之活動回想，是『雖在思想中亦甚痛苦』。由是引致吾儕減輕他人之痛苦，同時亦可以減輕吾儕之痛苦感情。吾儕被引致參加他人之快樂，其理亦同。（共二十）

（二）惟自一親愛人激起之同情，較之一無關係之人，其程度乃大至不可量，予未見此事實爲此種見解之所能解釋。此種解釋所依據之事實，乃一切動物僅對於同羣中諸分子具有同情，而非對於同種中之一切個體皆然。如許多動物之畏懼特別仇敵，故此事實殊不足驚異。不合羣之物種如獅與虎，對於己所生幼兒之痛苦，具有同情之感，蓋無可疑；惟非對於其他任何動物之幼兒皆然。據貝恩 (Bain) 之說，就人慾言，利己經驗及模倣三者，或有加於同情能力；因吾儕顯同情的友善於他人，每爲希望其返報之所引致；而同情又大爲習慣之所加強。一切動物之彼此扶助及防衛，此爲最重要感情之一，其起原無論如何複雜，而由天擇必有所加增；因一羣中所含有最多數分子同情最富者，將最繁榮，且生殖最多數之子孫也。

Mental and Moral Sciences 第十四頁及第(七五至二八二頁) Part 謂：「同情間接上爲受此者快樂之源。」

而歸其理於返報。彼又謂：「受益之人或代替彼之他人當以同情及好意返報以酬其一切犧牲。」但若同情爲一種嚴格的本性，(實似如此)則其應用乃與人以直接快樂，與其他任一種本性同樣，前既述之。

在許多事例常苦不能決定一定合羣本性是否由天擇獲得，抑爲其他本性及能力，如同情，理性，經驗，及模倣傾向之間接結果；抑單簡爲永久繼續習慣之結果。最奇特之一種本能，如放置哨探以警告其羣以危險，實不能爲此等任何能力之間接結果；故必由直接獲得。反之，一定合羣動物牡類所順從之習慣，如防衛同羣，及共同攻擊仇敵或所欲捕獲之生物，或起始於交互同情，惟勇氣及在許多事例中之力量，必以前既獲得，是似出於天擇也。

就諸多本性與習慣言，其中數種當較其他更強；即其數種當實行時較其他與以更多快樂，當被阻止時予以更多苦楚；或其重要亦如是者，乃依遺傳而更固執順行，不激起任何快樂或痛苦之特別感情。吾儕亦自知某種習慣較其他更難矯正或更改。故在動物中，可察見諸不同本性之間，自起一種競爭或一種本性與某種習慣亦然；如一大追逐一兔而被喚回，乃停息躊躇，更追尋之，或還

就主人而帶羞愧；又如一牝犬對其諸幼子及其主人之愛，當彼潛就諸子，若甚羞愧未能伴其主人。惟予所知一種本性勝過他種本性最奇異之例，乃移徙本性勝過母位本性。前者異常強盛；當移徙時季，被籠禁之鳥每以胸部撞籠上鐵線，至脫毛流血。小沙摩魚 (salmon) 躍出於彼可繼續生存之淡水外，於是為無意之自殺。無論何人皆知母位本性至強，雖怯弱之鳥，為愛護其幼兒，雖不免躊躇，亦甘冒極大危險，與保存自己之本性相背馳。雖如是，移徙本性乃更強盛，當深秋時，燕類、家燕類、山燕類，皆毅然移徙，常遺棄其幼兒致慘死於巢中而不顧。(註二十二)

(註二十二) 參 Rev. L. Jenyns 所考定 (見一八五三年 White's Nat. Hist. of Selborne 第 110 頁所載敘文) 此事實最奇為有名之 Jenner 所記，載於一八二四年 Phil. Transac. 此後為多數觀察家所證實，尤以 Black-wall 為最著。後一謹慎觀察者於兩年晚秋時考驗三十六處鳥巢，彼自十二處發見小死鳥，五處有時近孵出之卵，三處有卵被啄未久。有許多鳥尚未長大能任長途遠飛，皆被毀棄。參觀 Black-wall 一八三四中所著 Researches in Zoology 第 108、118 頁。附加之證據，雖非必要，有 Jeroy 一八〇二年所著 Lectures Phil. 第 217 頁。關於山燕者，有 Gould 一八二三年所著 Introduction to the Birds of Great Britain 第五頁。相似之事，Adams

吾儕可了解一種本性衝動，若較其他或相反本性於一物種有益，則由天擇將成爲二者中之尤有力者；因諸個體具此而最發達者，將有更多數能保存。惟就移徙本性與母位本性比較，是否如是，不能無疑。前者在年中一定時季，終日固定，無間斷之動作，實於此時間內與以莫大之力量也。

人類爲一種合羣動物——人類爲一種合羣動物，乃無論何人之所承認。是就人類之不喜獨居及其喜結羣於家族之外可見之，獨居幽閉，乃人類所受最酷刑罰之一種。多數著作家謂人類前此爲單獨家族生活；惟在今日，雖單獨家族，或僅二三家族相集，漫處於某野蠻孤寂之地，而據予之所發見，彼等皆與其他家族居於同一地方者，保有友善關係。此等家族間或聚集會議，且聯合爲公同防衛。諸部落之居於鄰近地方者，常彼此戰爭不絕，不足爲反對野蠻人爲一種合羣動物之論據；因合羣本性，絕不能推擴至同種中之一切個體。由多數猿類相似之例判斷之，似人類之早代似猿祖先亦能合羣；惟此對於今之所論，不甚關重要。雖現今生存之人類具有少數特別本性，且已失去其古代祖先所具有之何種本性；然不能據此爲理由，謂其不保有極古時對同羣之愛與同情；至一

定程度。吾儕之具有若是同情之感，幾於莫不自覺；（註二十三）惟吾儕之意識未明告是或屬於本性，或起始於長遠時期以前，與諸較低等動物同樣，或吾儕各人自生活之較早時期獲得之。人類既為一種合羣動物，則必遺傳一種傾向，對同羣忠實，對其本部之首長能順從；因此等性質幾為大多數合羣動物之所共有。且結果亦具有一定自制能力。人類由一種遺傳傾向，將自願與其他共同防衛共同羣；且若不與其本身之安寧或本身之強盛慾望相衝突，彼將就任何一途援助之而無所辭。

（註二十三） Hume 一七年一出版之 *An Enquiry Concerning the Principles of Morals* 第 111 頁

有言：「於此有必須承認者，吾儕見他人之快樂與痛苦，實不能漠然旁觀，見其快樂則隱隱喜悅，見其痛苦則意似上被憂鬱之暗影也。」

最下級合羣動物之援助其同羣諸分子，幾完全為特別本性所引導，而在最高級者為此為引導；惟一部分出於互愛與同情，顯然助以一定量之理性。如前所述，人類雖無特別本性告以如何助其同羣，而彼自有此種衝動，其智識能力既進步，就此方面自然為理性及經驗之所引導。本性的同情實使彼重視同羣之稱讚，如貝恩（Bain）所明示（註二十四）對於稱讚及名譽之強盛歡喜，

及對於輕蔑與毀謗之更強盛憎惡，『皆出於同情作用。』結果人類所受其同羣之願望，稱讚，及非難之影響至大，若彼等以恣態及言語之所表示。於是合羣本性爲人類在甚粗野狀態所獲得，且或爲其古代似猿祖先所獲得者，仍與其某種最良行爲以衝動；惟其行爲最易由其同羣所表示之願望及判斷決定，且不幸常爲其自己強盛之欲望所決定。但愛，同情，及自制已爲習慣之所加強，且理解能力愈清晰，人類自能正當審度其同羣之判斷，彼將自引向一定行爲之路線，與暫時之快樂或痛苦無關。彼將言：『予爲予自己行爲之最高審判者。』或用康德（Kant）之言，謂『予自不欲侵犯人類之尊嚴，』是誠非任何野蠻人或無教化人思想所能及者。

（註二十四）見彼一八六八年所著 *THEORY OF MORAL SENTIMENTS* 卷二五四頁。

尤。永。績。之。合。羣。本。性。戰。勝。不。其。永。績。之。諸。本。性。——吾儕至今尚未就道德感覺全部問題所視爲關鍵之主點加以論究。如人類何以感知應順從一種本性欲望，而不順從其他？若彼遷就自己保存之強盛感情，未輕擲自己之生命，以救一同羣人之生命，何以懊悔不已？或何以深悔當饑餓時曾竊取食物？

最初甚明顯者，爲本性衝動在人類其強力之程度乃互不相同。一野蠻人將輕擲自己之生命，以救其同羣一分子之生命；惟對於一外人，則完全漠然視之；一年輕怯弱之母，爲母位本性所迫，將爲自己嬰兒冒極大危險，而無片刻之躊躇；惟不能爲同羣之一人如是。然既有若干文化之人或雖一少年，前此從未爲他人輕視其生命者，見一人將溺斃，雖向不認識，亦將充滿勇氣與同情，不顧保存自己之本性，即刻投身急流中以救之。在此事例，人類乃爲同樣本性動機之所引導，若前此所述勇敢之小美洲猿，決然攻擊大而可畏之犬猿，以救其所善之飼養人。上所述之行爲，似爲合羣或母位本性之力量較大於其他任何本性或動機力量之單簡結果；因其即時實行，無返想或感覺快樂與痛苦之餘地；若爲任何原因所阻止，彼將大感鬱悶或慘痛。反之，一怯弱人保存自己之本性可甚強，因是不能表作爲若是冒險之事，或雖對於自己之兒女亦然。

予因知有人主張如上述行爲之起於衝動者，不在道德感覺範圍之內，且不能名爲道德。彼等將此名詞限以熟思後所作之行爲，勝過反對欲望之後，或爲某種高上動機之所激起。惟就此類分別畫定任何明白界線，似幾於不可能之事。（註三十五）即就高上動機言之，野蠻人既有許多事例見

於記錄，彼等既無普通對人類博愛之感情，又不爲任何宗教動機之所引導，竟自願犧牲其生命爲俘虜，而不背誓其同類（卷三十六）其行爲自應認爲屬於道德。就慈惠及戰勝反對動機言之，諸動物對於相反諸本性，有懷疑莫決者，如自危險中援救其所生之子或援救其同羣即是；其行爲雖屬於利他，亦不能名爲道德。而吾儕所常行之事，將最後行之不假熟思與躊躇，且與一種本性已無甚區別；而無人敢倡言若是行爲非屬於道德者。反之，若一種行爲非出於衝動，即不假熟思與努力，與天賦之必需性質無異，吾儕皆莫不覺其不甚完全，或實行之方法不甚高尚。有人於行動之前，強迫壓抑其恐怖性或同情之缺乏，較之他人天賦性格自然引導彼就良善行爲而不待努力者，尤應與以更高之信用。吾儕既不能就諸動機加以區別，則凡道德生物之所實行，吾儕皆列爲屬於一定種類之一般道德行爲。所謂道德生物者，乃能將彼過去及未來之行爲或動機加以比較，且能是認或非難之，吾儕不能推想任何較低動物具有此種能力；故當一報俾德倫（Newfoundland）之犬，自水中救出一小兒，或一猿冒險援救其同羣，或撫育一無母小猿，吾儕不能名之爲道德行爲。惟在人類，僅彼確應列爲道德生物，其一定種類之行爲，或經過熟思戰勝相反諸動機之後乃實行，或由本

性衝動，或出於遲緩所得習慣之結果，皆名爲道德行爲。

(注二十五) 今於此當言及所謂實質的與形式的道德之區別。予甚樂聞 Prof. Huxley 對此事之見解（見彼一八

七三年所著 *Critiques and Addresses* 第二八七頁），與予相同。Mr. Leslie Stephen 一八七三年著 *Essays*

on Free Thinking and Plain Speaking，其第八三頁有言：「實質的與形式的道德形而上之區別，支離不合理，與

其他所爲甚是區別無幾。」

(注二十六) 今就其一例言之，*Palaemonia* 三印度人實驗彼此相繼被槍擊，竟不洩露其同輩之戰事計畫，見一八四

五年 *Journal of Researches* 第一〇二頁。

今且復歸於所論直接問題。雖某種本性較其他更強，因是引導向相當諸行爲；惟不能遂謂人類之合羣本性（包括好稱美及畏責難之本性）較之自保、飢餓、縱慾、復讐等等本能，具有更大力量，或由長時期之習慣獲得更大力量。人類何以後悔其順從此一種自然衝動，而未順從其他，且彼雖欲屏除此後悔而不能？且彼何以感知其行爲應後悔就此點言，人類乃與諸較低動物根本差異。予意此差異之理由，吾儕可大略了解之。

由精神能力活動之結果，人類常不免有回想已往之印記及想像，經過其精神中不絕而甚明瞭。諸動物之永久為團體生活者，其合羣本性常時存在，且永遠繼續。此等動物隨時皆能發出警告信號，防衛同羣，依照習慣以互相援助。彼等不須任何特別情慾或欲望之激動，不拘何時，對於同羣具有一定愛與同情之感。若彼此別離過久，自然不樂，而常樂於復聚。在人類亦如是。即當吾儕獨居時，亦常念及他人對吾儕意思如何，念及其意象中之稱讚或非難，因是惹起快樂或痛苦；凡此一切，莫非起於同情，即合羣本性之一種基本元素。人類之不具有此本性之痕迹者，必為一不合自然之怪物。反之，滿足飢餓欲望或復讎之任何情慾，皆屬於臨時性質，可以一時間內完全滿足之。欲重複喚起一種感念，若飢餓者至十分活潑，乃甚不易，或幾於不可能；任何痛苦感情亦然，前既屢言之。除遭遇危險之外，自保本性不易感起；許多怯懦之人，非面逢其仇敵，不易喚起勇氣。欲望稍永久之可稱者，或為圖得他人產業；即就此事而言，實際獲得之滿足感情，亦大概較薄弱於對此之欲望。許多竊賊之非習慣為此者，偷竊既遂之後，每自驚異，不審其何以行竊此物件也。（註二十七）

（註二十七） 仇怨及恨惡似亦為極水壞之感情，或甚於其他任何之可以舉名者。嫉妬之定義，為對於他人某項長處或成

功之恨惡；如 Darwin 所著第九章所云：「猿類乃較其他一切情感最有力最永恆者。」夫類每易恨惡而生之人與犬，尤以對於居住近處，而不屬於同家族同部族或同氏族者為甚；此種感情似出於天賦，雖為其本能之一類。此似與真實之合羣本性相補而適相反。據吾儕山野蠻人所聞，俱所長木性有與此相似者。蓋如某，則同部族之任何人，皆加以危害而成爲彼之仇敵者，彼推移此種感情對之，不過一小步之勞爾。蓋幼稚之良心，對於加仇敵以危害，當然不予責備；反之，不自報難者將責備之。以德報怨，愛敵如友，乃道德之極致，其爲合羣諸本性之所引致否，不能無疑。若是之黃金律當被想及或致領受之前，此等木性與同情，必須得理性，教訓，乃能培養後進至若是之高也。

人類不能阻止過去之印象常於彼之精神內復現；彼如是追而以過去飢餓，復讎，或犧牲他人以避免危險諸印象相比較，加以變於常時存在之同情本性，及他人所認爲可稱贊或可責備之早期知識。此種知識不能自彼精神中屏除，且由本性的同情尤非常重視之。彼願從一種本性或習慣，每起一種誤於趨向之感，一切動物常因此不滿足，或至於甚便喪。

上述燕類即其類例之一例，平時超過一切之一種本性，乃爲臨時甚頑強之本性所戰勝。燕類在適當時季內，終日爲移徙欲望所迫；其習慣大變，不遑寧處，喧嘩而羣聚於一處。其哺雛之母或方

卵卵者，母位本性或較強於移徙本性；而更永續之本性終致戰勝，最後當彼不見其羣雛之片刻中，竟遺棄之而向遠飛去。及既達長途飛行之目的，且移徙本性既停止作用之後，若彼賦有甚強之精神活動力，必感受莫大懊悔。彼諸幼兒在嚴寒北方受凍餓而死，其印象當不絕復現於彼精神中，而不能自阻止也。

人類將有所行爲，自易順從較強之衝動，無所庸疑；雖因是引彼開時爲最高尚之動作，然普通常犧牲他人以滿足自己之欲望。但既經滿足以後，過去怯弱之印象，一經永續之合羣本性及敬重同羣良善公意心所判斷，自不免於追悔。彼於是感覺懊喪，悔恨，悼惜或慚愧；最後一種感覺乃完全出於他人判斷之關係。彼於是決意將來之行爲絕不如是，是爲良心；良心者，乃鑑於過去之事，而用爲未來之指導者也。

感情之性質與力量，吾儕所名爲悼惜，慚愧，悔恨，或懊喪者，顯然不僅與被侵犯之本性有關係；且一部分與誘惑之力量，大部分尤常與同羣之判斷有關係。每人對於他人之贊許如何重視，乃與彼先天的或後天的同情感想之力量相倚，又與其行爲遠期結果之理解能力相倚。他一種元素雖

非必要，而極重要，即每人對於所信仰之神或鬼之敬畏心，是與懷喪一端尤特別有關係。批判家有謂輕微之悼惜或悔恨，雖可爲此章所主張之見解所能解釋，而不能解釋搖動靈魂之懷喪感情。惟予以爲此種反對論調之力量甚弱。諸批評家未舉出彼等所指懷喪之定義如何，予以爲其定義莫有過於極意悔恨之善者。懷喪之對於悔恨，一若極怒之對於憤怒，或極痛之對於苦痛。最強盛且一般受贊美之本性。若母之愛情，若不被順從，則當不順從過去原因之印象減弱之時，必引致極深之愁苦，寔不足怪，爲恐懼之故，避拒二人決鬥，曾引起許多人之無限慚愧，誰則疑之？許多印度人爲曾食不潔食物之故，其靈魂深際被擾不寧。於此有他一事例，予意必可名爲懷喪者。冷度博士 (Dr. Landor) 曾爲西澳洲法官，記述彼田莊之一土人 (註二十八) 有多妻，其一因疾病死，對彼言：「彼將去就一遠方部落以槍刺殺一婦人，以盡其對於死妻之義務感覺。予問告彼，若彼竟爲此事，予將送彼於牢獄，監禁終身。彼留居田莊數月，惟異常消瘦，自訴不能眠食，因爲未爲死妻償一生命之故，其鬼靈追擾不已。予不爲所動，仍嚴告彼，若彼爲此，必投之牢獄不可救。」此人忽年餘不見，及其復至，則意氣甚昂。彼之他一妻告冷度博士 (Dr. Landor) 謂彼夫已就一遠方部落殺一婦人，惟不能

得其行爲之法律證據，可見一部落所視爲神聖之慣例若被破壞，可以引起與合羣本性完全無關之極深感情，而此慣例乃限於以同羣之判斷爲基礎。世界上許多奇異迷信如何起始，非吾儕之所能言。在某部落中，血族相姦之事，何以爲最下等野蠻人所深惡（但非極普遍如是），吾儕亦不能言。有犯此定律者，乃爲一種罪惡，最爲澳洲人之所嫌忌，北美洲之一定部落恰與此同。若於任一處問殺一外族之女子，或與一本族之女子結婚，孰爲更惡，則必得與吾儕恰相反對之答語而無所躊躇。（註二十九）故最近著作家之說，謂吾儕所以嫌忌血族相姦之故，乃本於上帝所植於吾儕之特別良心，其言乃不可信。就全體言，其理有可了解者，人類既爲一種極有力之感情，若懷喪者所促迫，（其起因或如上所述），則所引致之行爲，將因此抵罪而不辭，若自陷於交付法庭是也。

（註二十八） 見彼一八七一年所著 *Inequality in Relation to Law* 第 1 頁 Ontario (British States)

（註二十九） 見一八七三年四月 *Contemporary Review* 第 77 頁所載 E. H. Taylor 之文

人類爲良心所鼓勵，將由長期習慣以獲得甚完全之自制，其欲望與情慾最後將無待競爭，直

服從其合羣的同情與本性，以及尊重同羣判斷之感情。尚飢餓尚好報復之人，將不復念及竊取食物及實行報仇。自制習慣亦與其他諸習慣同，可能或近似於被遺傳，其理俟後論之。人類最後由後天的或遺傳的習慣，遂至感覺為彼之故，莫善於順從尤永續之衝動。「應當」一莊嚴語，似僅包括對於行為規矩存在之所有意識，而不問此規矩之起源如何。前此必常有人力主受侮之士人「應當」決闘，吾儕可云一直立犬 (pointer) 「應當」直立，一搜捕犬「應當」搜捕野物。彼等不如是，即是不盡其義務，且動作錯誤。

若任何欲望或本性所引起之一種行為，與他人之利益相反，心中復念及之，而此欲望或本性之強盛與合羣本性相等，或更過之，則此人之對此順從，將不感受甚深之悼悔。但若其行為被同羣所知，而遇彼等之責難，則彼對之自不能無意識；是既實現，而不感受不安，如是缺乏同情之人，殆居少數。若彼無若是之同情，且若其引起不良行為之欲望甚強盛，至重複念及，永續之合羣本性及他人之判斷不能制勝之，則彼根本上為一惡人。(註三十) 所餘惟一制止動機，僅有畏懼刑罰，及一種覺悟，即經過長時間後，尊重他人利益，乃顧全自己利益之最善方法。

(註三十) Dr. Prosser Despins 一八六八年著 *Psychologie Naturelle* 其第一卷第三四三頁及第二卷第一

六九頁，曾舉許多嚴懲犯罪之奇例，皆顯然全無良心者。

凡本良心行事，不與自己之合羣本性即他人之利益反對者，其自己之欲望顯然易於滿足。惟彼欲完全免於自怨，或自少免於不安，則無論同羣之責難合理與否，皆必須避免之。自己生活之固定習慣，必不可輕於破壞，其為理性所維繫者尤甚；彼若為此，必不免於不滿足之感。依自己之知識或迷信，無論彼所信者為一神或多神，亦須免其責難，就此以言，尚有附加之畏懼神罰焉。

嚴格的合羣美德最初獨被重視——由上述道德感覺之起源及性質所主張之見解，既明告

吾儕以何者應為，若吾儕不願從之，自受良心之責備，是與吾儕所見人類能力在早期未發達之狀態相合。初始人類至少亦一般實行之諸美德，所以維持其合羣生活者，在今日尚被承認為最重要。惟初始人類之實行，乃僅限於對同部落之人，對於他部落之人所施相反行為，不視為罪惡。若謀殺、搶劫、欺騙諸事，公然實行，則無部落可以聚集，結果此等罪惡在同一部落之界限內，乃被以「永劫不磨之污名」(註三十二)而在此界限外則無效。北美洲印度人若能取得他部落一人之頭顱，則自

已極滿足，且爲他人之所尊敬；代克人 (Drak) 每割取無辜人之頭，放乾之以爲戰利品。謀殺嬰兒之事，通世界以極大規模通行之。(註三十二) 不受非難，就中尤以殺女嬰兒爲於部族有益，或至少亦無害。前此普通不認自殺爲罪惡。(註三十三) 且由其所表示之勇氣，反認爲一種榮行。因其顯然與部族中之他人無關，現今在半開化多野蠻民族中尙實行之，不受非難。見於記錄者，印度塔格 (Thug) 派一人自悼惜所劫殺之旅客，不及其父之多。在文化幼稚階級，大概以劫略外人爲有榮譽之事。

(註三十二) 參閱一八六七年 *North British Review* 第三九五頁所載之文，及 W. Bagehot 所著 *On the Importance of Obstacles and Coherence to Primitive Man* 載於一八六七年 *Fortnightly Review* 第五二九頁及一八六八年同雜誌第四五七諸頁。

(註三十三) 記此事最詳者，予所見有 Dr. Gerland 一八六八年所著 *Ueber den Auserthen der Naturvölker* 惟予於此後一章，將復論殺嬰之事。

(註三十四) Locky 一八六九年所著 *History of European Morals* 第一卷第二二三頁，關於自殺有最有趣味

之討論。就野蠻人方面，Winwood Reade 告于非洲西部之黑人嘗行自殺。由美洲白被西班牙征服之後，極悲慘之士人嘗行自殺，既爲世所共知。關於 New Zealand 者，有 Novum 旅行記，關於 Mexican Islands 者，有 Miller 所記。Honzan 所著 Las Fiestas Montales 第三卷第一三六頁引用之。

奴隸制度在古昔時代雖曾於某途有益（註三十四）而實爲一種大罪惡，惟直至最近，乃視爲如是，雖最文明之民族，亦有不謂然者。其特別之點，因奴隸大概與主人不屬於同一人種。野蠻人不重視其婦人之意見，妻之待遇，普通與奴隸無異。大多數野蠻人對於外來人之受苦，乃漠不關心，或反以見此爲樂事。北美洲印度人之婦人及小兒，遇施敵人以虐刑，每從旁助之，乃甚著聞之事。某種野蠻人以虐待動物爲至樂（註三十五），人道爲彼等所不知之一種美德。雖如是，除家族愛情之外，同部族間普通皆相待以親善，尤以遇疾病時爲甚，有時且推廣之至此界限以外。巴克（Mungo Park）所述非洲內地黑婦人待彼親善之動人記事，知者甚多。野蠻人彼此相待以高尚之忠實，其例甚多，惟待外人則不如是。西班牙人有格言云：「決不可相信印度人，」普通經驗證其不虛，無誠信則無忠實，同部落間相待以此根本美德者不罕見。巴克（Mungo Park）即聞黑婦人教其小兒以愛

重誠信。是爲深伏心理中諸美德之一，有時野蠻人對外人受莫大之犧牲行之；惟對敵人誑語，竟罕有認爲罪過者。近世外交史既明示之。一部族既承認一首領，不順從卽爲一種罪惡，雖最卑屈之服從，亦視爲一種神聖之美德焉。

(註三十四) 見 Bagelot 一八七二年所著 *Physies and Politics* 卷七：頁。

(註三十五) 例如 Hamilton 所述 *Kaffir* 人之事，見一八七〇年 *Anthropological Review* 卷一：頁。

在野蠻時代，對於自己部族能成爲有用或忠實者，須有勇氣，此種性質普通置於最高階級之上。雖在文明國內，一良善而怯弱之人，卽較之勇夫更有益於同羣，吾儕依本性每尊敬後者，前者雖甚高貴，亦所不顧。反之，智慧雖爲一種極有用之美德，而與他人之福利無關，故絕不被重視。實行圖所屬部族福利所必需之美德，不能不自犧牲，自制，及具有忍耐力，此等性質無論在何時皆受甚高甚正當之尊重。美洲野蠻人自願受最虐之酷刑，而不爲一聲之呻吟，以證官且加強其毅力與勇氣；吾儕不能不稱贊之。對於印度之法克 (Fakir) 派人亦然，彼發自一種愚昧的宗教動機，以鐵鉤插入體中，懸之空際。

所謂自重美德者，雖表面上與部族之福利無影響，而實際上之有之，諸文明民族對此雖極重視，諸野蠻人絕不重視之。極端無節制，野蠻人不以為非。極度淫蕩與不自然之罪惡，流行至廣。（註三三六）及婚姻制度既公行，無論一夫多妻或一夫一妻，婦德將因嫉妬引至固定，是既受尊敬，自推廣及於未婚女子。如何遲緩推廣及於男子，於現今可見之。貞操須最能自制；故自文明人類道德史之極早時期以來，既受尊敬。其結果致無意味獨身生活之實行，自極古時期以來常列為一種美德。（註三三七）猥褻之嫌惡，吾儕每自然以為出於先天，是大有助於貞操，乃近代之一種美德，如司徒（Sir G. Staunton）之說，是專屬於文明生活。（註三三八）就諸國民之古代宗教儀式，彭配（Pompeii）牆壁上之畫，及許多野蠻人之習慣，皆可證之。

（註三三六） Mission 就此案甚多事實，見彼一八六五年所著 Primitive Marriage 第：七六頁。

（註三三七） 見 Locky 一八六九年所著 History of European Morals 第一卷第：一〇九頁。

（註三三八） 見彼所著 Embassy to China 第二卷第：三四八頁。

吾儕由是可知野蠻人或原始人類所重視之行為，或善或惡，乃視其對此部族福利之影響如

何，而與同種或此部族內一個人之福利關係，在所不計。此結論與所謂道德感覺最初出於合羣本性之信念相合，因二者皆最初單與公羣有關係也。

據吾儕所定判斷標準，諸野蠻人道德低下之重要原因，為第一同情僅限於同一部族。第二理解力不足認識許多美德對於部族普通福利之關係，如自重美德乃其尤著者。例如野蠻人對於缺乏節制，貞操等所起無數不良結果，皆無由探悉。第三自制力薄弱，因此力未經長期繼續加強，如遺傳，習慣，教育，及宗教等。

予所以於上詳論諸野蠻人不道德之故（註三十九）因最近有許多著作家對於彼等之道德性質，過於重視，或歸其多數罪惡於好意之誤用（註四十）此等著作家結論之所依據，謂諸野蠻人具有家族及部族生存有益或必需之諸美意，此等美德因為彼等所具有，且常達甚高程度，無可疑者。

（註三十九）關於此事最著之證據，見 J. Lubbock: 一八七〇年所著 *Origin of Civilization* 第七章。

（註四十）例如 Tarky 所著 *Hist. European Morals* 第一卷第一二四頁。

結論——道德學自來派（註四十二）之哲學家前此主張道德以利己心之一種形式為基礎，最

近乃以「最大幸福原理」居最前位。以後一原理為標準，而不論行為之動機，實於理較合。惟除少數以外，（註四十二）一切著作家所著之書為予所經參考者，皆謂每一種行為皆必有一種特殊動機，此動機必與某種快樂或不快樂相關連。惟人類之行為，似常依衝動，即出自本性或長期習慣，無任何快樂意識，與一蜜蜂或一蟻相似，盲從其本性。在極危險狀態之下，如遇火焚，有人圖援救其同羣而不假片刻之躊躇，彼此時常不能有快樂之感想；若彼不為此，以後或感受不安，此際亦無暇時回想及之。設此後回想及彼所行為，彼當感覺內伏有一種衝動力，與尋求快樂或幸福渺不相關，是蓋植根極深之合羣本性也。

（註四十一）此名詞於一八六九年十月 Westminster Review 第四九八頁所載文始用之。關於「最大幸福原理」之說，見 J. S. Mill 所著 Utilitarianism 第一七頁。

（註四十二）Mill 所著 System of Logic 第二卷第四二二頁明認行為可起於習慣，無快樂之預期。H. Sidgwick 所著 Essay on Pleasure and Desire（載於一八七二年四月 The Contemporary Review 第六七一頁）有言：「綜合一切言之，彼謂習慣有意識的活動的衝動，常傾向於使習慣本身發生愉快感覺，此學說乃予所反對，予以為

不拘何處，吾儕皆見意識中有特別應注意之衝動，傾向於非快樂之要事；在許多事，例此衝動乃與自爾不相適合，此二者在同一意識時間內不易共同存在。」據此一矛盾思想，吾儕之衝動不常起於同時的或預期的快樂，予意是即承認道德直覺論反對功利論或最大幸福論之一種主要原因。據此一原理論言之，行為之標準與動機乃常相混淆，無可疑者，事實上二者固依一定程度，互相適合也。

就較低諸動物言之，謂其合羣本性之發達為其種之一般幸福，似不如謂其為一般利益之更為適當。一般利益一名詞之定義，乃為大多數個體生育於彼等所處境遇之下，極強壯健康，且一切能力完全。因人類與諸較低動物合羣本性之發達，幾依同一步驟，若於實際無礙，應就二者皆用同一定義，以一般利益而不以一般幸福為道德標準；惟為政治道德學之故，以定義或當受一定限制爾。

有人擲其生命以救同類，則謂其行動為人類之一般幸福，不如謂其為一般利益之更為正當。個人之利益與幸福常歸於一致，毫無可疑；且一滿足與快樂之部族，較之不滿足不快樂者更為繁榮。就人類之早期歷史觀之，可見公羣之明著願望，自然對於各分子之行為，大有影響，無人不願望

幸福，故「最大幸福原理」將成爲最重要之第二指標；而合羣本性與同情（是引導吾儕重視他人之稱贊與非難）相合，則用爲第一衝動與指標。如是世間之責備，謂吾儕性質之最高貴部分，不應置於利己心卑劣原理基礎之上者，可以免除；除非將各動物順從其固有本性所感受之滿足，及被阻止時所感受之不足，名爲利己，又當別論爾。

同羣諸分子之願望與意見，最初以口說表示，較晚以文字，爲吾儕行爲之惟一指標，或加強合羣本性；惟此等意見有時與諸本性直接反對者。最後事實可以「名譽律」爲例，是爲吾儕同羣意見而非全國人意見所成之定律。此種定律之破壞，雖與真實道德嚴正適合，亦使許多人較之犯真實罪惡更爲苦惱。吾儕設偶然誤犯極微小而固定之儀式常例，數歲之後復念及之，自覺慚愧不貲，由是可知其影響之巨矣。公羣之制斷，大概受某種幼稚經驗之指導，即長期間對於一切分子最有利者；惟此種制斷每因愚昧及理解力柔弱之故，不少錯誤。於是與人辯之真實利益及幸福完全相反之奇俗與迷信，在全世界當極有勢力。吾儕就印度人對於破除世襲階級所感之恐怖及其他事項可見之。印度人受誘惑食不潔物與犯竊盜後所感之懊喪，殆極難區別，惟前者或更爲嚴重也。

許多愚謬之行為規則，及許多愚謬之宗教信仰，如何起源，非吾儕所知；是在世界一切何以若是深入人心，亦非吾儕所知；惟應當注意者，即當生活古遠時期，腦部易受印象之時，一種信仰長久印入，可成爲一種本性；而一種本性之實質，乃被順從與理性不相關。一定可稱讚之美德，如愛好真理者，何以在某野蠻部落中較其他更被推重（註四十三）？又何以在文化甚高之諸國民中，亦有相似差異，亦非吾儕所能言。既知許多奇俗與迷信深入人心，則爲理性所扶持之自重美德，吾儕今日自然認爲屬於天賦者，在古昔時期竟不爲人類所寶貴，殊不足異也。

（註四十二） Wallace 舉其共性之數例，載於一八六九年九月十五日 *Scientific Opinion* 其一一八七〇年所著 *Contributions to the Theory of Natural Selection* 卷 III, 五三頁之尤者。

疑惑之淵源雖多，而道德規則可區別爲較高與較低二者。較高者以合羣本性爲基礎，且與他人之福利有關係。以同羣以稱贊及理性維持之。較低之道德規則亦包有自己犧牲，雖不應若是稱之，而主要與自己有關係，且起於由經驗與培養致成熟之輿論，野蠻部落無實行之者。

及文化進步，小部落集合爲更大公羣，最單簡之理性將明告各個人，彼當推廣其合羣本性及

同情於同民族之一切分子，雖未經認識者亦然。此點既達到，乃惟有一種人爲的障礙，阻止其同情推及於一切民族與人種之諸個體。此等個體因容貌與習慣大異之故，與彼分離，據經驗所知，吾儕之視彼等爲同羣，不幸尙在極長時期之後。將同情推及於人類以外，以人道待諸較低動物，似爲最後道德收獲之一。野蠻人除所愛動物之外，顯然無此種感想。就古時羅馬人可恐怖之人獸格圖觀之，可知其知此甚微。據子觀察所及，僅就人道之單簡觀念，亦爲南美洲盆巴司 (Panias) 平原高抽司 (Caulos) 人大多數之向所未聞。此種美德爲人類所賦與最高尙諸美德之一，似偶然出於人類之同情。蓋同情益溫厚且推擴益廣，遂推及於一切有感情之動物。及此美德爲少數人所尊敬且實行，遂由教導與模範傳播於少年人之間，且歸入輿論一類矣。

道德修養可能之最高階級，乃吾儕認識思想之應當操縱，且「內部思想除去一切罪惡，使過去感受愉快。」(註四十四) 若心理習於不良行爲，則其實行極易。奧雷留司 (Marcus Aurelius) 於極早時已有言：「汝之習慣思想如何，卽爲汝心理之特性；因心理乃爲思想所染也。」(註四十五)

(註四十五) 見 Tennyson 所著 Idylls of the King 第三二四頁。

(註四十五) 見一八六九年英譯 *The Thoughts of the Emperor, M. Aurelius Antoninus* 第二版第一

二頁。Marcus Aurelius 生於西曆一三一年。

英國大哲學家斯賓塞 (Herbert Spencer) 最近發表其對於道德感覺之意見云：(註四十六)

「予相信人類一切過去諸代所組織及成爲固定之功利經驗，既產出相當變異，是繼續遺傳與聚集，於吾儕爲道德直覺之一定能力，是即與正當行爲及不正當行爲相應之一定情感，在個人功利經驗無可明認之基礎。」予以爲美德傾向不拘多少，盛被遺傳，並無絲毫不合於理；即除許多家養動物之諸多性格與習慣遺傳於後裔者不論，予曾聞極可信賴之事例，偷竊欲與說謊傾向，竟遺傳於上等階級之家族間；因偷竊爲資產階級之一種稀有罪惡，故同家族之二三分子具有此種傾向，實不能視爲偶然之事。若不良傾向既被遺傳，良傾向當然亦被遺傳。身體之狀態影響及於腦部，道德傾向遂受其極大影響，凡有慢性胃病與肝病者皆知之。「道德感覺之錯亂或破壞，常爲精神破壞最早病徵之一。」(註四十七) 亦可以證明此同樣事實；願在病常遺傳，既爲世之所知。若非盛道德傾向遺傳原理，則諸人種間關於此方向所有差異，殊不可解也。

(註四十六) 彼與 Mill 書札中語，Brain 一八六八年所著 *Mental and Moral Science* 第七二三頁載之。

(註四十七) *Mentalogy* 見一八七〇年所著 *Body and Mind* 第六〇頁。

卽道德傾向之部分遺傳，亦大有助於直接及間接出自合羣本性之第一衝動。設暫時承認美德傾向乃被遺傳，則貞操，節制，及待諸動物以人道諸事，似最初由習慣，教導，及模範，印記於精神組織，在同家族中數代繼續之後，諸個體之具有此等美德，而生存競爭最有成功者，以極低程度遺傳之。予對於若是遺傳之最大疑惑，乃無意識之風俗，迷信，嗜好，若印度人對於不潔食之嫌惡，亦依同一原理遺傳。迷信風俗或無意識嗜好之遺傳，其本身或亦如諸動物所遺傳對於一定食物之嗜好。或對於一定仇敵之恐怖，惟予尙未遇有利此之證據爾。

結束言之，人類與較低諸動物相同，其爲公羣圖利益之合羣諸本性，最初將與彼以扶助其同羣人之一定志願，與彼以同情之一定感想，且逼使彼重視其稱贊與非難。此等衝動在最早時期用爲是非之幼稚規則。及人類之智識力逐漸進步，能追求其行爲之更遠結果，彼獲得充足知識，屏除有害之習慣與迷信，不但重視同羣人之利益，更益重視其幸福，順從有益之經驗教訓，及模範其同

情由習慣愈加濃厚且分布愈廣，以至推及於一切人種，推及於癡愚，殘疾，及其他無用之同情分子，最後且推及於較低諸動物，於是其道德標準升起愈高。人類歷史自早期以來，道德之標準已經升高，是既為自來派道德學者及直覺派學者所承認矣。（註四十八）

（註四十八） 一八六九年七月 North British Review 第五三一頁所載之文，頗能為一種經常判斷，對於此結論極表贊成。Tenny 所著 *History of Morals* 第一卷第一四二頁所論，亦大概與此相合。

諸較低動物諸多本性之競爭，有時既可見，則人類之合羣本性及其由此出之諸美德與其較低下而開時甚強盛之衝動或欲望亦有一種競爭，殊不足異。如加爾敦 (Galton) 之說，（註四十九）人類在比較最近時期始脫離野蠻狀態，故尤不足異。既屈服於某種誘惑之後，吾輩自有不滿足，慚愧，追悔，或懷喪諸感覺，與其他有力之本性或欲望未遂或被壓抑時之感覺無異。吾儕以已過誘惑所遺留之柔弱印象與常時存在之合羣本性比較，又與早年所得且平生加強之習慣至最後甚強盛幾成為本性者比較。若此誘惑仍在前，而吾儕不復屈服之，是因合羣本性或某種習慣此時甚占優勢，或因吾儕以此與誘惑之柔弱印象比較，知其此後當益強盛，背之將引起痛苦。這屬未來諸代，

吾儕實無恐懼合羣本性將變爲益柔弱之理由，且可期望美德諸習慣將益加強盛，由遺傳確然不可搖移。於是吾儕較高或較低諸衝動之競爭將不甚劇烈，而美德終戰勝也。

（註四十九）見彼一八六九年出版之名著 *Evolutionary Continuity* 卷二四九頁。Darwin, *Man* 一八六九年所著

Principles of Man 第一八八頁所述人類天性之是非與爭亦甚佳。

前二章之摘要——最下等人類與最高等動物之精神極端差異，實無疑義。一似人之猿，苟對於本身狀態下一種公平判斷，當承認彼雖能爲有巧思之計劃以剽掠一果園，雖能用石爭鬪或破碎栗實，至於運用思想，製石爲器具，乃完全在彼所能範圍之外。彼當承認更不能成立形而上理解之一聯系，或解決一數學問題，或返想及於上帝，或贊美一種壯大之自然風景。某種猿類或謂彼等能贊美或既贊美借彼等婚姻者有色彩皮毛之美麗。彼等將承認雖能使其他猿類依呼叫聲了解其知覺及單簡需要，而以一定聲音表示一定意思，絕非其精神所能想及之事。彼等或謂自依許多方法隨時助其同羣中之諸猿，爲此至輕擲生命，且照顧其孤兒；惟彼等必承認對於一切生物博愛無私。即人類最高貴之品性，乃完全出於彼等了解力之外。

人類與較高諸動物之精神差異，雖其巨大；然其差異確在程度而不在種類。吾僑既見諸感想與諸直覺，以及諸多情態與能力，如愛情，記憶力，注意力，好奇心，模倣性，理性等等，人類之所挾以自矜者，在諸較低動物亦具之，爲初始狀態，有時且爲發達甚良之狀態。是又能由遺傳改良，以家養犬與猿類或小猿類比較可見之。若能證明一定高等精神能力，如概念及自覺等等之構成，乃絕對爲人類所專有，似已非常可疑，即使如是，此等性質，是或僅爲其他甚進步諸智慧力之相伴結果；且後者又爲一種完全語言繼續使用之當然結果。初生嬰兒之具有抽象力，或能自覺及回想其本身之存在，試問乃在何年歲？此問題非吾僑所能解答，亦不能解答有機物之上升階級如何。觀語言之一半出於人工，一半屬於本性，尙可見其逐漸進化之形迹。對神之高尚信仰，非人類所通行；對鬼神之信仰，乃自然出於其他精神能力。道德感覺或爲人類與諸較低動物最良最高之差異；惟予對此事不必多所贅論，予最近既努力證明人類道德憲章之最初原理（註五十一）即合羣本性，加以活動智慧力及習慣效果之助，自然引至黃金律，曰：「汝所欲人之施於己者，即以此施於人；」是乃道德基礎之所在。

予將於下章略述人類數種精神能力與道德能力逐漸進化之當然步驟與方法。若是進化之至少可能，不啻否認，因此等能力在各嬰兒如何發達，乃吾儕日常所見；精神發達所歷完全等級，自較下等動物更低之癡漢，以至高如牛教 (Newton)，吾儕皆可以尋求得之。

第五章 初始時代及文明時代智慧與道德諸能力之發達

智慧諸能力由天擇進步——模倣性之重要——合羣及道德諸能力——其在同一部族界限中之發達——天擇對文明諸民族之影響——文明諸民族曾為野蠻之證據

本章所討論之事，乃最富於趣味者；惟予僅能以不完全的斷片的樣式述之。前所引華雷司 (Wallace) 所著佳文，(註 1) 謂人類既一部分獲得使彼與較低諸動物區別之智慧及道德諸能力以後，其由天擇或其他任何方法所起之身體變，更常甚少。因人類由精神諸能力「維持一種不變之身體，以與常變之宇宙相調和」，彼具有偉大權力，使其習慣適應生活之新狀態。彼發明武器，

用具，及獲取食物與防衛自己之諸多計畫。當彼移徙至較寒氣候中，則着衣服，建棚舍，焚火，借火之助力，烹煮食物之本不能消化者。彼依許多途徑助其同羣之人，且於預想未來諸事。即在極古遠時代，既實行一定分工。

(註二) 見一八六四年五月 *Anthropological Review* 第二五八。

諸較低動物反之，必須變更其身體構造，以便於境遇大變之下，得以保存。彼等必須更加強壯，或獲得更有效之齒爪，以防禦新仇敵；或減小其身體，以避免追覓及危險。當彼等移徙至較寒氣候內，必須毛裘變厚，或改變身體之構造。若彼等不若是變更，即不能更生存。

如華雷司 (Wallace) 之正當主張，若就人類之智慧及道德諸能力之關係言之，其事乃大異。此等能力皆起變異，且吾儕有各種理由相信此等變異皆傾向遺傳。其前此對於初始人類及似猿類先極重要者，將由天擇成爲完全。或進步。智慧諸能力之異常重要，實無可疑，因人類在世界上所取得之優越位置，本由於此。吾儕在最幼稚之社會狀態中可見諸簡體之最敏慧，能發明與使用最良之武器或陷阱，且最能防衛自己者，將產育最大多數之子孫。諸部族之含有此等簡體最多數者，

其數將增加，且取代其他諸部族之地位。人數之多少，首先依賴生活資料，生活資料一部分依賴地方之物理性質，而大部分乃依賴在此所實施之諸技術如何。一部族既增加且勝利，常吸收其他諸部族而更增加。(註二) 一部族中人之軀幹與力量，與其成功有一定關係，而前二者復一部分依賴所得食物之性質及分量如何。歐洲古銅時代之人類，為一更有力之人種所代換，就其所用刀柄判斷，可知其手頗巨大。(註三) 惟其成功或出於彼等技術之優越為更多也。

(註二) 據 Henry Meier 一八六一年所著 *Antiquarian Law* 第二三二頁之說，諸分子或部族被吸收入其他部族者，經過若干時間之後，皆自謂彼等為同一祖先之後裔。

(註三) 見 *Monist* 一八六〇年所著 *See, Yan's, No. 2* 卷二九四頁。

野蠻人之歷史，既為現在居民之所完全忘却，就吾儕一切所知，及由彼等傳說與古代記念碑之所可推察，已證明自極古時代以來，成功之諸部族，常代換其他諸部族。既滅絕既忘却諸部族之遺物，既發見於地球上諸文明區域，如美洲之曠野，及太平洋之孤島。現今除氣候為不可越之障礙諸地方外，文明諸民族隨處皆驅除野蠻諸民族，其成功雖不專由其技術，即智慧之產物，而主要由

此。故人類智慧能力，主要且逐漸由天擇臻於完全，乃最近理之事；此結論合於吾儕之目的，得此已足。就在較低諸動物存在之狀態，直至在人類存在之狀態，以推尋每一種分別能力如何發達，確爲甚有趣味之事；惟子之才能與知識，皆不許予試爲此爾。

於此有當注意者，即當人類祖先既成爲合羣之後，（此似在極古時期，）模倣原理，理解經驗，當依一種方法將智慧力增加且更改甚多，其痕跡尙於較低諸動物僅見之。猿類最喜模倣。如最下等諸野蠻人，前此既述之單簡事實，動物於一定時期後，不能於同地方以同類陷阱捕獲，可見諸動物依經驗學習，且模倣其他動物之謹慎。今任一部族若有人較其他更聰慧，發明新捕獲器或武器，或其他攻擊防禦方法，則不須許多理解力之助，卽最單簡之自私心，已促起其他分子模倣之，一般人皆享其益。每一種新技術依習慣實行之，必使智慧依一定輕微程度加強。若新發明爲一種重要者，則部族之人數增加，散布益遠，且取代其他部族。一部族之人口既如是加繁，其他優秀能發明分子虛生之機會亦更多。若是之人，設有子孫遺傳其優越精神，則更富於技巧之分子，當有產生之更良機會，在部族甚小者之中尤必如是。即使彼等不遺有子孫，此部族中仍含有其同血族之親屬；據

農學家所確證，當（註四）一動物既被屠殺，而發見其甚有價值，則取此動物之種保存養育之，可以得所期望之特性。

（註四） 予於所著 *Variation of Animals under Domestication* 第二卷第一九六頁詳舉其數例。

今復就合羣及道德諸能力言之。初，始人類或人之似猿祖先欲成爲合羣，必須獲得促使其他動物聚羣生活之同樣本性感情；而彼等之顯示此同樣的普通傾向，實無疑義。當彼等自同羣僚侶分離之時，必感不安，其相對必具一定程度之愛情。彼此警告危險，且於攻擊或防衛彼此互助。凡此一切，須有一定同情、信義與勇氣。此等合羣性在較低諸動物乃異常重要，無論何人，皆無異詞，人類之祖先亦同樣由天擇及遺傳習慣之助獲得之，實無疑義。若初始人類二部族同居一處，互相競爭，設其他境遇相等，而一部族中所含有勇氣、同情，及信義之分子占多數，彼此警告危險，彼此扶助，彼此防衛，則此部族較易成功而戰勝他一部族。諸野蠻人戰爭絕不停息，信義與勇氣自必異常重要。有紀律之軍士，所以較之無紀律之羣衆特有利者，其主要原因爲各人對彼之僚侶皆覺其可以信賴。巴哲侯特 (Bagehot) 有言，（註五）服從之價值最高，因無論政府屬於何種形式，皆愈於無政府。

自私及好爭之人民不能團結，而無團結則無事可爲。一。部。族。之。具。有。上。述。諸。合。羣。性。者，將。分。布。甚。遠，且。戰。勝。其。他。諸。部。族。據。已。往。之。歷。史。判。斷。之，歷。時。既。久，此。部。族。又。將。爲。賦。性。更。優。之。部。族。所。征。服。於。是。合。羣。及。道。德。諸。性。質，徐。徐。進。步，以。普。及。於。全。世。界。

(註五) 見彼所著 *Physics and Politics*，分載於一八六七年十一月一八六八年四月一八六九年六月之 *Monthly Review*，此後合印爲專書。

今。當。問。在。同。一。部。族。之。界。限。內，多。數。分。子。如。何。最。初。賦。有。合。羣。及。道。德。諸。性，且。優。越。之。標。準。如。何。升。高？尤。富。於。同。情。與。好。意。之。人，或。對。於。僚。侶。最。忠。實。之。人，較。之。同。部。族。中。自。私。與。欺。僞。之。人，其。子。孫。是。否。更。多，乃。大。疑。問。寧。願。犧。牲。其。生。命。而。不。負。其。僚。侶。之。人，野。蠻。人。中。所。在。多。有，此。等。人。每。無。後。裔。以。遺。傳。其。高。尚。之。天。性。最。勇。敢。之。人，遇。戰。爭。常。願。居。前。列，且。自。願。爲。他。人。犧。牲。其。生。命，其。死。亡。率。每。較。他。人。更。大。故。具。有。此。等。美。德。之。人。數，或。其。優。越。標。準，皆。似。不。因。天。擇。卽。最。宜。者。存。之。理。加。增；因。今。之。所。論，固。非。一。部。族。戰。勝。他。一。部。族。之。問。題。也。

賦。有。此。等。美。德。之。人，在。同。一。部。族。中。引。使。其。增。加。之。狀。態，雖。極。複。雜。不。易。推。測；然。其。一。定。之。大。概。

步驟，有可尋求者，最初即諸分子理解力與先見二者進步之際，各人皆知若扶助同羣之人，普通亦復得彼等之扶助。由此種下等動機，可獲得扶助同羣人之習慣；同情予好意行爲以最先衝動，而實行好意行爲之習慣，確能加強同情之感。習慣既經歷許多代之後，似又傾向遺傳。

合羣諸美德他一種更有力之激勵，爲同羣人之稱贊與非難。前此既述同情初始所由起，乃在吾儕對他人常施以稱贊與非難，而吾儕本身則好前者而懼後者；此種本性與其他一切合羣本性相似，起始由天擇獲得，實無可疑。人類祖先在其發達進行中，當何一古遠時期，既能感覺其同羣人之稱贊與非難，且爲是所激動，吾儕自然不能言。雖犬類似亦受稱許與責備之影響。最相陋之野蠻人亦具有名譽感覺，如保存其武勇之戰利品，如其異常驕傲習慣，如極注意其本身之容貌與修飾，皆其明證；若非彼等重視其諸僚侶之意見，則此等習慣皆無意識也。

彼等當侵犯一定單簡規則之際，必感慚愧，且顯然感懷喪，如前述澳洲土人之事，因未能即殺他婦人，以慰其死妻之靈，遂憔悴不安。予雖未遇其他任何見於記錄之事例，然野蠻人既寧願犧牲其生命，而不賣其部族，或寧願陷於囹圄，而不自食其言，（註六）則彼若未盡其所視爲神聖之義務。

如未克盡，其靈魂內部感受懷喪，又何疑乎。

(譯文) Wallace 一八七〇年所著 *Contributions to the Theory of Natural Selection* 第三四五頁，曾舉

其故事。

於是吾儕可斷言，初始人類在極古遠時代，已受其同羣人稱贊與非難之影響。而同部族之諸分子，對於行爲之認爲於一般有利益者，則加以稱贊，認爲於一般有害者則加以非難，甚屬顯然。爲他人謀利益，「所施於人，若汝願人之施於己，」道德之基礎，即在於是。故在野隴時代，愛稱贊而畏非難之重要，殊不能過於誇張。有人犧牲自己生命以爲他人之利益，不出於深厚之本性感情，而爲名譽心的鼓動，他人依爲模範，亦將激起其同樣名譽欲望，高尚之贊美感情，將因實行而益加強。其部族因是所受之益，實多於彼產生後裔，以繼承其高尚之特性也。

經驗與理解既增加，人類察覺其行爲之更遠結果，而自重諸美德，若節制，貞操，等等，如前所述，在古昔時期絕不重視者，自是乃大被尊重或竟視爲神聖。惟予前此於第四章所既述者，於此不必復贅。最後吾儕之道德性或良心成爲極複雜之一種感覺，起始於合羣本性，大爲同羣人稱贊之所

引導，爲理性，自利心，且於較後時期內爲深厚之宗教感情所宰制，更經教訓與習慣，遂確定矣。

於此有必不應忘却者，道德之高上標準，在個人及其子孫對於同部族之他人雖獲益甚微，或竟無所益，惟賦性優良之人數加多，道德之標準進步，實爲一部族對他一部族之莫大利益。一部族所含有之許多分子，具有甚高程度之愛國精神，忠實，服從，勇敢，及同情，則彼此常互相扶助，且犧牲自己以爲公衆利益，對於多敬部族將爲優勝者；是即天擇。全世界不拘何時，一部族常爲其他部族之所取代；道德既爲其成功之一種重要元素，道德標準及賦性優良之人數，自傾向於升高與增多也。

何以一特別部族獲得成功且文明升進，而他一部族不能，此乃最難下任何判斷者。許多野蠻人現在之狀態，與數百年前初被發見時無異。巴齊侯特（Barthol）謂吾儕每易視進步爲人羣尋常之事，惟歷史乃實證其不然。古代人實不具若是觀念，今日東方諸民族亦然。有名著作家梅恩（Sir Henry Maine）有言：『人類最大部分皆毫無改良其民事制度之欲望。』進步似與許多合作優異之狀況有關係，惟極複雜不易尋求。常有人謂一種寒冷氣候引起勤力及諸多技

術，最有利於是。愛司 軍茅人 (Eskimos) 爲必要所壓迫，既有許多智巧發明，惟所遇氣候太寒酷，不能繼續進步。游牧習慣無論在廣漠平原，或經過熱帶茂密森林，或沿海岸，皆屬有害。據子就 火地 (Tierra del Fuego) 野蠻居民所爲觀察，大感於獲有一定產業，固定居所，及許多家族在一首領下之集合，乃文明必不可缺之要件。此等習慣始以土地耕作爲必要；如子於他處所述，(註八) 耕作之第一步，或起於偶然果樹子實墜落於糞堆之上，生產一異常良好變種。惟野蠻人如何最初進步以向文明，在現今尙爲最難解決之問題也。

(註七) 見彼·八六二年所著 *Ancient Law* 卷三三頁。關於 *Barbelloe* 之說，見：八六八年四月一日 *Fortnightly Review* 第四五二頁。

(註八) 見子所著 *The Variation of Animals and Plants under Domestication* 第一卷第三〇九頁。

天擇對於文明諸民族之影響——此上所述，僅限於人類由半人狀態進步至現今野蠻人狀態。惟天擇對於文明諸民族之作用，亦應述及。格雷格 (W. R. Greg) 曾就此事有其精之討論。(註九) 其先尙有華雷司 (Wallace) 加爾敦 (Galton) 二人。(註十) 子今所述，大概本此三人之說。

野蠻人身體或精神柔弱者，不久即被除去；其能保存者普通為健康壯盛之人。吾儕文明人反之，盡竭所能以阻止柔弱者被除去；吾儕文明人為愚癡者殘廢者及有疾病者建養育院；吾儕定立卹貧法律，醫學家盡其技巧以拯救每人之生命，如其所能延長之時日。種痘法所保存之人以千計，前此因身體構造虛弱，皆死於天然痘，其理至明。於是文明社會之柔弱分子，其類亦能繁殖。凡曾經從事於家畜飼養之人，皆知是於人類確有大害。因注意之缺乏或方向錯誤，所引起家畜之退化，其速可驚；除人類本身以外，無人愚至允許其最不良之動物仍事養育者。

(註九) 見一八六八年 *Fraser's Magazine* 第三二二頁。此文似曾感動許多人，引他處此文載於一八六八年十月三日及十七日之 *Spectator*。其一乃對此答辯者。一八六九年 *Q. Journal of Science* 第一五二頁亦對此頗加討論，又有 Lawson Tait 之文載於一八六九年一月 *Dublin Q. Journal of Medical Science* 及 R. Kay Jamieson 於 *Edinburgh's Comparative Language* 第三二八頁皆討論此事。惟此前一八六七年七月十三日之 *Anthropologist* 既發表此同樣見解，予所採用此數家之意思甚多。

(註十) 關於 Wallace 者，見前此所既記之 *Anthropology Review*。關於 Galton 者，見一八六五年八月 *Nat.*

Millan Magazine 第三一八頁；又見彼一八七〇年出版之大著作 *Hereditary Genius*。

吾儕所認為對無力人應與之扶助，大要為同情本性之附帶結果，是其最初獲得，乃合羣諸本性之一部分，惟其後乃益濃厚而推及更遠，前既述之。即為強盛理性所迫，使吾儕之同情被制止，吾儕天性最高貴之部分亦不能不受侵害。外科醫生當施行刀割之時，可忍心為之，因彼知其所為乃有益於病人；若吾儕對於柔弱者無力故意漠視，利益固不可期，徒遺現在以莫大之弊害。故吾儕惟有忍受柔弱者保存及其類繁殖無可復疑之不良效果；惟至少有一種常行之阻止作用，即公羣中更柔弱更下劣之諸分子，每不如健全者之結婚自由；若身體或精神柔弱之人，完全不復婚姻，此種阻止力量自非常加強，惟此乃僅可希望而不可期待爾。

在具有大常備軍之一切國家，有力青年人皆被徵集或受招募，一遇戰爭，皆易早死，又常為惡行之所誘惑，在壯盛年歲結婚被阻止。反之，留遺在家者為短弱之人，體格不良者，乃更有較良之婚姻機會以繁殖其種類。（註十一）

(註十一) Prof. H. Ploek 一八七二年六月所著 *Künftige der Naturwissenschaft auf das Recht* 論未來及

其他數點甚佳。

人類聚積財產，傳之諸子，於是富家子弟就成功競爭，較貧者常居於有利，與身體或精神之優越無關。反之父母早死，其健康與強力在平均數之下，諸兒承繼其財產較早於他人，結婚期亦較早，遂留遺多數子孫以承繼其下劣之體格。惟財產之承繼，本身上並不為一種弊害；因資本不聚集，技術不能有所進步；文明人種之廣布，主要上依賴諸技術之力，現今隨處皆擴張其範圍，以取得較低下諸人種之地位。財富不過度聚集，並不妨害天擇進行。一貧人略具資產，其諸兒加入競爭劇烈之商業或其他職業，則身體及精神優良者，可得最好之成功。受有良教育之一團體，而不須工作以得其每日所需麵包者，其重要之程度，殆不可測計；一切高等智識工作，皆由彼等負之，一切物質進步皆專賴此等工作，其他高等諸利益，姑不具論。惟財富過多，每易變人類為無用之蠅蜂，固無可疑，但其數決不致甚大；且亦依一定程度被除絕，富人之惡惡或放縱者，其財富不久即蕩盡，是固吾儕每日所常見者。

不動產由長子單獨承繼，前此統治階級用之，雖蒙其利，所謂任何政府皆較善於無政府；然實

爲一種直接弊害。大多數長子雖身體或精神皆甚柔弱，皆能結婚，較幼諸子雖二者皆優越；然大概不能結婚。不必長男無能，耗盡其由獨承所得之財富。惟在此亦與他事相同，文明生活之關係，備極複雜，每受一定之補充抑制。由長子獨承制致富之人，歷代以來，常能選擇更美麗更嬌好之婦人；此等婦人大概必身體康健，精神活潑。而有害之結果，如同一傳統支系之繼續保存，而無何種選擇，乃起於諸貴族之常欲加增其財富與權勢，以與有承繼權之女子結婚行之。如加爾敦 (Galton) 之說，凡女子之父母只產一兒者，常不生育。(註十二) 因是諸貴族之直系常致滅絕，其財富遂流入旁支；不幸此旁支又不據何種優越性決定之。

(註十二) 見彼一八七〇年所著 *Hereditary Genius* 第一三三至一四〇頁。

文化雖以許多途徑阻止天擇作用，而依良好食物及免除閒時艱苦之方法，顯然利於身體之較善發達。試以文明人身體與野蠻人比較，隨處皆更強壯，可以推知。(註十三) 其忍耐亦相等，是就許多冒險探險，既已證明。雖富人之備極奢侈，可略有弊害；英國貴族在一切年級內男女二類之平均壽命，較之低級英國人之健康生活，不過微低而已。(註十四)

〔註十三〕 見 Quarropes 一八六七至一八八八年所著 *Review of Comparative Science* 卷六五九頁。

〔註十四〕 見 H. P. Lushington 一八七〇年所著 *Comparative Psychology* 於一一五頁，由諸名家著作採集而成之表為五行及六行。

今就諸智慧能力觀之。若就社會之每一階級，將諸分子分為相等二團體，其一含有智慧優秀者，其他一含有智識下劣者，則前者對一切職業，將有最良之成功，且所產育子女數較大，毫無疑義。才幹與技能，雖在許多職業中，因分工過甚之故，所關極小；然即在最低社會階級，亦必依此獲得一定利益。故文明諸民族，就智識技能之數目與標準二者，皆有一定增加傾向。予固不主張此種傾向不為他事之所抵消，如輕率與疎忽二性之增加即是；雖如是，技能亦自有其一定利益也。

常有人反對予此上所陳之見解，謂此世界曾經出現最優秀之人物，皆不留存後裔以承繼其偉大之智力。加爾敦 (Galton) 云〔註十五〕『具異常天才之男女，是否不生育，且不生育之程度如何，此單簡問題，予甚惜予不能解決。惟予已明示優秀人物非不生育者。』大立法家，仁慈宗教之創設者，大哲學家，科學發明家，以彼之工作扶助人類之進步，其程度遠高過於留遺多數後昆，就身體

構造言之，一物種被引導進步，乃在選擇秉賦略優及屏除秉賦微劣之諸個體，而非保存甚顯著及甚稀少之異常變性。(註十六)智慧諸能力亦如是，在社會之每一階級中，略能幹之人較之能幹不及彼之人更易成功；若非受他事阻止，結果必致其數加多。如在任何民族間，智識之標準及具有智慧人之數目皆增加，則由平均分歧定律，可期望非常天才之出現，較前此更爲頻數，如加爾敦 (Galton) 所云。

(註十五) 見彼一八七〇年所著 *Hereditary Genius* 第1111頁。

(註十六) 見其所著 *Origin of Species* 一八六九年第五版第一〇四頁。

就道德諸性質言之，即在最文明之民族中，賦性最惡者亦常被除去。犯罪者被處死或長期監禁，使彼等惡性質不能自由遺傳。有憂鬱病者癡狂者被隔離或遂自殺。狂暴好爭鬪之人常終於流血。不安靜之人不能從事任何安定職業，此種野蠻遺物，實爲文明之大障礙。(註十七) 常被移徙於新殖民地，使爲有用之先驅者，縱飲之害最大，例如當三十歲，縱飲者可期望之餘年，不過一三・八年；而英國田野工人在同年可期望者爲四〇・五九年。(註十八) 淫蕩婦人生子甚少，淫蕩男子不常結

婚；二者皆罹疾病。在家畜飼養，諸個體有任何下劣性者，其數雖少，亦必除去，是為趨向成功甚重要之一種元素。對於有害特性之由復化重復出現者為尤甚，若綿羊之黑色即是。人類中某種最惡賦性，無任何明顯原因，間或復現於諸家族中，是或為野蠻狀態之復化，吾儕除去尙未經許多代者。尋常稱此種人為家族中之黑羊，可見此種見解事實上被承認也。

(註十七) 見彼一八七〇年所著 *Hereditary Genius* 第三四七頁。

(註十八) 見 *Ray Lankester* 一八七〇年所著 *Comparative Longevity* 第一一五頁。關於癡飲者之喪，乃控口 *Kolson* 所著 *Vital Statistics* 關於淫蕩者，見 *Dr. Farr* 所著 *Influence of Marriage on Mortality*。載於一八五八年 *Year Assoc. for the Promotion of Social Science*。

根本的諸合羣本性，雖原始由天擇獲得，而文明諸民族就道德之升高標準，及良善人之增加數目言，天擇之作用顯然甚微。惟予常論較低諸人種時，既屢言道德被引導進步諸原因，即同羣人之稱贊，同情山習慣加強，模範與模倣，理性，經驗及利己心，幼年時代所受教訓及宗教感情等是。

文明諸國優等階人數增加最重要之障礙，為格雷格 (*Greg*) 與加爾敦 (*Galton*) 所極力

主張者。(註十九) 其事實爲極貧乏輕率之人，常因惡行墮落者，大概結婚甚早；而謹慎節儉之人，普通具有美德者，大概結婚甚遲，俾能維持自己及其兒女，以得安樂。結婚甚早之人，在一定時期內，不但所產育子孫之數較大，且如但經博士 (Dr. Dungan) 之說，其所產育之子女亦更多。(註二十) 諸兒女爲壯年強力之母所產育者，較之在其他時期所產育者，更重更大，且或更強健。且社會中輕佻，墮落，且常習於惡行諸分子增加之速率，較大於謹慎及普通有德行者。格雷格 (Gregg) 有言：「粗忽，污穢，無向上心之愛爾倫人，增加之速如兔；節儉，謹慎，自重，向上之蘇格蘭人，嚴守道德，謹奉信仰，於智識頗明敏且有訓練，其壯年盡消耗於奮鬥及獨身生活，結婚甚遲，遺留子女甚少。若一地方內原有一千撒遜人 (Saxons) (即蘇格蘭人) 及一千綏爾特人 (Celts) (即愛爾倫人) 居住，經過十二代之後，居民六分之五將盡爲綏爾特人；惟財產，權力，及智識六分之五，將屬於所餘六分之一之撒遜人。在永遠不停之生存競爭中，占勝利者乃下劣及不甚優良之人種，其占勝利之故，竟不恃良善性質而恃其短失。」

(註十九) 見一八六八年九月 *Kingsley's Magazine* 第 115 頁，及一八六五年八月 *Macmillan's Magazine* 第

三一八頁 Rev. F. W. Farrar 在一八七〇年八月 *Fraser's Mag.* 所主編之見解，與此不同。

(註二十) 見彼所著 *On the Laws of the Fertility of Women* 載於 *Transact. Royal Soc. Edinburgh*

第二十四卷第二八七頁；一八七一年印為專書，名 *Fecundity, Fertility and Sterility* Galeon 所著 *Heredit-*

ary Genius 第三五二至三五七頁，對於上述效果有諸多觀察。

此種就下傾向亦有制止之道。縱飲者死亡率甚高，好淫者遺留子孫甚少，前既言之。極貧諸階級之人，唐集戔市中，據司他克博士 (Dr. Stark) 由蘇格蘭 (Scotland) 十年統計之所證明，(註二十一) 就一切年歲計之，城市之死亡率皆高過村鄉，彼且云：「最初五年城市生活，死亡率恰為村鄉之二倍。」此數包括富者與貧者在內，欲城市中極貧民之數常與村鄉中者比例相等，其產育數自須二倍以上。婦人結婚過早者，為害甚大；據在法國所調查，二十歲以下之婦人，「已結婚者死亡之數，為未結婚者之二倍。」男子在二十歲結婚者，其死亡率亦至高。(註二十三) 惟其原因如何，今尚未明。若男子自知密慎，至能安養其家族之後，始行結婚，選擇妙年婦人，如彼等所常為，則優等階級之增加率，所差亦僅少爾。

(註二十一) 見一八六七年 Tenth Annual Report of Births, Deaths &c. in Scotland 第 119 頁。

(註二十二) 此說乃取自此問題之英國最大名著，即 Dr. Farr 之 On the Influence of Marriage on the

Mortality of the French People 一八五八年，在 Nat. Assoc. for the Promotion of Social Sciences

宜讀者。

據一八五三年聚集許多統計之所證明，全法國二十歲至八十歲未結婚之人之死亡比例，大於已結婚者甚多；例如二十歲至三十歲未結婚者之死亡率一千人中每年為一一·三，已結婚者僅為六·五。(註二十三) 一八六三年及一八六四年在蘇格蘭就二十歲之人所為全體調查，其比例亦與此同：例如未結婚者由二十歲至三十歲一千人中每年之死亡率為一四·九七，已結婚者僅為七·二四，尚不及前者之半數。(註二十四) 司他克博士 (Dr. Stark) 對此有言曰：「獨身生活，較之最不適於健康之職業，或較之居住於不適於健康之屋宇或地方，向未少試為衛生上之改善者，更為有害。」彼以為死亡減少，乃結婚之直接結果，「而所以致此之故，乃由於較合於規則之家庭習慣。」彼承認縱飲，淫亂，及犯罪之人，壽命甚短，大概皆不結婚；且必須承認體格柔弱，健康不良，或

身體與精神有任何缺陷者，常不願結婚，或欲結婚亦爲人所拒絕。司他克博士 (Dr. Stark) 之結論，似謂結婚爲長命主要原因，因就此點言，高年既結婚之人，較之同年歲未結婚者，仍有利益甚多。惟幼年健全不良之人，遂未結婚，雖終身柔弱，長命與結婚之希望甚少，而仍達甚高之年齡，其例殆無人不知。有一特著之境態可爲司他克博士 (Dr. Stark) 結論之援助於此，卽法國 離夫寡婦之死亡率，以與結婚者比較，大過甚遠；惟法兒博士 (Dr. Farr) 以此歸於貧乏、悲憂，及因家庭破裂所致之惡結果。就全體言，吾儕可贊成法兒博士 (Dr. Farr) 之說，卽結婚者死亡數較少於未結婚者，似爲一種普通定律，「其主要原因爲常時除去不完全之體型，且於繼續每一代中慎選最佳之諸個體。」此選擇僅與結婚境遇有關係，且對於身體、智慧，及道德諸性質，皆顯其作用。(註二十五) 吾儕由是可推論健全且賢良之人，徒爲謹慎之故，暫時不結婚者，其死亡率必不甚高。

(註二十三) 見註二十二所記 Dr. Farr 所著之文，此下所引亦本於此。

(註二十四) 予利用一八六七年出版之 The Tenth Annual Report of Births, Deaths, &c. in Scotland

取其五年之平均數所引 Dr. Stark 之言，乃取自一八六八年十月十七日 Daily News 所載彼一文，Dr. Farr

譯此文為精心結構之作。

(註二十五) Dr. Duncan 一八七一年所著 *Reproduction, Fertility, &c.* 第三三四頁對此事有言曰：「無論在

何時，他強且美好之人，常自未嘗婚一妻，歸向精婚，後而未結婚一邊僅餘諸有病及不中者。」

以上二段所言及其他尙未知之制止方法，若不能阻止社會中輕佻、壞惡及其他下劣諸分子增加之速率，大於較良階級之人，則此民族將退化，世界歷史既習見之。吾儕須不可忘記進步非一定不變之例。一文明民族何以先進，較他一民族更有權勢，散布更遠，同一民族在一時期內何以較在他一時期進步更速，其故極不易言。吾儕所僅能言者，乃是與人口實數之增加，賦有高等智慧及道德能力之人數，及其優越標準，皆有關係。身體構造除身體力導起精神力外，似無甚大影響。

多數著作家言高等智慧力既有利於一民族，則古代希臘人之智慧，既高出於曾經存在之任何民族，(註二十六)若天擇力實際存在，希臘人應升起益高，增加益多，以至遍布於全歐羅巴。吾儕對於身體構造，常有既默認之前題，即精神與身體之繼續發達，自有一定本來傾向。惟一切種類之發達，皆與許多並行有利之境遇有關係。天擇之工作，不過屬於嘗試。諸個體與諸民族，可獲得一定不

待辯而自明之優異；但因缺乏其他特性之故，竟不免於滅亡。古代希臘人退步之故，或因許多小邦之間不能團結，全境土太小，實行奴隸制，或極端縱慾，「彼等既精力衰竭，且腐敗達於骨髓，然後敗亡。」（註二十七）歐洲西方諸民族，今遠過其古代野蠻祖先，不可以道里計，立於文化之最高頂，其得於古代希臘人所遺書籍至多；然其優越性由彼等直接遺傳者至少，或絕無焉。

（註二十七） Galton 所著 *Hereditary Genius* 第三冊（頁四一四）頁，關於此事有甚精且向未經人遺之論說。

（註二十七） *Review* 之說，收於一八六八年九月 *Frank's Magazine* 第三五七頁。

西班牙民族前此極有權勢，乃於民族競爭場遠落在後，吾儕可確言其故。歐羅巴諸民族自黑暗時代醒覺，今尚為一種甚複雜之問題。如加爾敦（Galton）之說，在前時凡具有高尚天性之人，欲從事深思或精神修養者，除須守獨身生活之教會外，無歸依之所；（註二十八）在繼續諸代中，自不免發生一種惡影響。在同一時期內，宗教審判對於最自由最勇敢之人，極意羅織，或燒殺，或因禁。單在西班牙境內，三百年中，最良之人（即好懷疑與質問者，無懷疑不能有進步）以此除去，每年皆以千計。天主教會由此所作之害惡，雖於一定或甚廣大之範圍內，以他法補正，然其大殆不可以測計。

而歐羅巴之進步遂益遠而非所能及矣。

(註二十八) 見彼一八七〇年所著 *Hereditary Genius* 第III頁至III五九頁。Hov. F. W. Farrar 著論反對之，載於一八七〇年八月 *Eraser's Mag.* 第二五七頁。Sir C. Lyell 一八六八年所著 *Principles of Geology*

第二卷第四八九頁，既詳論宗教斷刑之惡影響，謂經其選擇處刑，歐羅巴智識低降，至普通標準之下。

英國人較之其他歐洲民族，所以殖民有顯著之成功者，當歸功於其「進取的不撓的精力」；試以坎拿大人之出自英人者與出自法人者之進步比較，其結果即甚易明了。惟英國人如何得其精力，誰能言之？北美聯邦之奇異進步，及其人民之特性，實可信其為天擇之結果；因比較更富於精力，活動不息，及更勇敢之人，在最近十代或十二代之間，自歐洲各處向此大陸遷徙，於此得最良之成功。(註二十九) 遠就未來觀之，予不信奈克 (Rev. Zincke) 之見解乃過於誇大，彼之言曰：(註三十) 「其他一切連續事迹，如希臘人精神修養所致，或羅馬帝國所致，惟以與英格魯撒遜 (Anglo-Saxon) 西遷大潮流連合或輔助觀察之，乃得其目的與價值。」文化進步問題，固尚屬於曖昧不明，如吾儕至少可見一民族於長久時期內，產有高等智識，富於精力，勇敢，愛國，及常懷好意之人，占

最大多數者，對於較劣諸民族，大概常占優勝也。

(註二十九) 見 Galton 所著文，載於一八六五年八月 Macmillan's Magazine 第 III 卷第 5 頁。譯文 On Darwinism

and National Life，載於一八六八年十二月 Nature 第一八四頁。

(註三十) 見彼一八六八年所著 Last Winter in the United States 第 29 頁。

天擇起於生存競爭，後者又起於增加過速。對於人類增加之速，實不能不深予悼惜，因由是引致野蠻部族之殺嬰及其他許多弊害，引致文明民族陷於貧窮，獨身生活，及謹慎者之結婚過遲，其智與不智，乃別一問題。人類所受物質上之弊害，既與較低諸動物無異，則由生存競爭所致諸弊害，彼實無法除免。彼若在古代時期不受天擇，決不能達到現在階級。吾儕在世界許多部分見有極肥沃之廣大土地可以建立許多安樂家族者，僅為少數游牧野蠻人之所居，遂有謂生存競爭並不十分劇烈，以強迫人類向上至最高標準者。就吾儕對於人類及較低諸動物所知一切判斷之，則智慧及道德諸能力，至多變異，以由天擇不絕進步。若是進步需有許多並行優良之境態，實無可疑；若非增加甚速，且因是所起之生存競爭極劇烈，則最優良者是否已足，尙屬疑問。吾儕所見，例如南美洲

諸處移住之西班牙人，可名為文明人，當生活境遇極易之時，似已流為懶惰退步。文明高等諸民族之無間斷進步，所依賴於天擇者程度畧次，因此等民族之彼此代換滅絕，不似諸野蠻部落之甚。惟同羣中更智慧之諸分子，在長時期內將較之下劣者成功更良，且遺留更多數之子孫，是為天擇之一種形式。進步尤有力之原因，似常青年腦部易受印象之時，予以良好教育，借最能幹最優秀之人立高等優越標準，合以此民族之法律，習慣，及成規，而輿論加有大力焉。輿論之所以有力者，由吾儕尊重他人之稱贊與非難，此乃應切記者；而此種尊重起於吾儕之同情，是實最初由天擇發達，為合羣諸本性最重要元素之一。（註三十一）

（註三十一） John Morley 對此論有甚良之批評，為予所極感謝。又參觀 Brewer 所著 *Las Exilections* 說於一八七二年 *Revue d'Anthropologie*。

文明諸民族會為野蠻之證據——此題曾經拉布克 (Sir J. Lubbock) (註三十三) 泰勒 (Tylor) 麥雷能 (Mullennan) 及他人所論，既詳且精，吾於此不過摘述其結果之最短大要而已。最近阿幾爾公爵 (Duke of Argyll) (註三十四) 及前此惠特雷 (Archbishop Whately) 所主張之見解，

以爲人類初至世界時本甚文明，一切野蠻人皆其後退化者，以此與反對一方所主張相比較，予意似不免失於過弱。許多民族文明退化，確無疑義，亦有降落至完全爲野蠻者，惟此事予尙未遇有證據。浮京人 (Fuegians) 似爲其戰勝民族所壓迫，避至彼等現今不宜居處之地，因是旣爲退步，然不易證明彼等遂降至居巴西 (Brazil) 最良地方布透加賚人 (Botocudos) 之下也。

(註三十一) 見彼所著 *On the Origin of Civilization* 載於一八六七年十一月二十六日 *Proc. Ethnological Soc.*

(註三十二) 見彼一八六九年所著 *Primitive Man*。

一切文明民族爲野蠻人後裔之證據，一方面就其仍然存在之風俗、信仰、語言等等觀之，顯然見其前此下等狀態之痕跡；他一方面有諸實據，知野蠻人在文明階級自能獨立增進數步，實際上有所升高。第一類證據非常奇特，惟予於此不能詳舉之。僅就計數技術言之，如泰勒 (Tyler) 所明證，最初以手指計數之字，今尙用於一定地方，初以一手，後以他一手，最後復加以足趾。吾儕就本已所用之十進法可見之，又羅馬數字以 V 代五，是可推想爲人手之簡形，由 V 之後爲 VI (卽六) 等

等，卽兼用他手。又如言「三個二十加十（Three score and ten），乃用二十進法，每二十理想上表示人身全數，如墨西哥人（Mexican）或加里布人（Carib）所云。」（註三十四）據語言學者日加增大一派之說，無論何種語言，皆具有逐漸遲緩進步之遺迹。文字亦然，因字母卽圖畫代表之痕迹。凡曾讀麥當能（Mendenham）之書者，（註三十五）必承認一切文明民族，尙不脫強奪其妻野陋習慣之微迹。彼又問本來行一夫一妻制者，有何古代民族可以舉名正義之初義，如戰時法及其他風俗至今尙留存者之所證明，亦備極野陋。許多現今尙存在之迷信，爲前此僞宗教信仰之遺物。宗教之最高形式，如上帝憎罪惡而愛正義之高尚理想，乃原始時代之所不知者。

（註三十四） 見一八六七年三月十五日 Royal Institution of Great Britain 及一八六五年出版之 *Researches into the Early History of Mankind*

（註三十五） 見彼一八六五年所著 *Primitive Marriage* 又一八六九年七月 *North British Review* 所載之

一文，顯然亦爲彼之所譯。參閱 L. H. Morgan 所著 *A Comparative Solution of the Origin of the Clans*,

System of Relationship 載於一八六八年二月 *Proc. American Acad. of Sciences* 第十卷及 *Yrsl. Sels-*

anthropologist 所著 *On the Vestiges of Human Sacrifices found both in Homer and the Old Testament*

載於一八六九年十月 *Anthropologist*. Review 第 VII 頁。

更轉論他一類證據。拉布克 (Sir J. Lubbock) 既述多種野蠻人最近於彼等諸簡單技術已略有進步。據彼所為非常奇特之記載，可知除取火技術之外，世界上各處野蠻人所用武器、工具及技術，幾於一切皆出於獨立發明。(註三十六) 澳洲土人 所用擲射器 (Boomerang)，即此種獨立發明之一例。達希特人 (Tahitians) 自被發見以來，已於許多方面有進步，出乎其他剖里尼新 (Polynesian) 海島 大多數居民之上。秘魯土人 (Peruvians) 墨西哥土人 (Mexicans) 之高等文化，無正確理由可信其由外而來。(註三十七) 許多本地植物既於此種植，少數本地動物亦既成爲家養。由傳教士影響之小，以爲判斷，可知游牧之羣，若由半開化地方飄至美洲海岸，若非本地人既有若干進步，必不生任何著明影響。就世界最古遠之歷史觀之，用拉布克 (Sir J. Lubbock) 所定著名名詞，得舊石器及新石器時代；無人主張打磨粗陋火石器具之技術，爲假諸他人者。歐羅巴 一部分，東至希臘，更遠至非利士 (Palistine) 印度，日本，紐西倫 (New Zealand) 及非洲，包括埃及，隨

處皆發見許多火石器具，其用途如何，現今居民竟無復傳說。其會爲中國人及古代猶太人所用，亦有直接證據。此等國家幾包括全部文明世界，而前此曾經一種野蠻狀態。若謂人類在如此許多區域內，本來文明，其後乃完全退化，則對於人類天性之見解，不免卑下可哀。視進步較退步更爲普通，顯然爲一種尤真實尤愉快之見解。人類升進雖甚遲緩，且常間斷，而就知識、道德、宗教諸方面，既由低下狀態達到最高之標準矣。

(註三十六) 見 Sir J. Lubbock 所著 Prehistoric Times 一八六九年再版第十五章第十六章參觀 Tylor, Early History of Mankind 一八七〇年第二版第九章。

(註三十七) Dr. F. Müller : 八六八年所著 Reise der Novara: Anthropologie. Theil, Abtheil. III 第 1 二七頁，關於此事有甚良之記載。

第六章 人類之親族及統系

動物系內人類之位置——統系的自然分類法——無大價值之適應特性——人類與猿

類間之許多微細類似點——自然分類法中人類之位置——人類之產地與往古——化石連鎖之缺乏——由親族與構造推定之人類統系較低階級——脊椎動物之初始兼其兩性狀態——結論

依多類博物學家之主張，雖既承認人類及其最近親族間之身體構造差異甚大，吾儕雖不能不承認其精神能力之差異大至非常；然據此上數章所述之事實，既以最明瞭之方法顯示諸連鎖縱至今未曾發見，而人類實出自某種較低形式。

人類有無數微細及殊歧之變異，為同樣普通原因所引致，且依同樣普通法則決定遺傳，與諸較低動物無異。人類增加極速，必起生存競爭，因是遂必受天擇。人類既別為許多種，有彼此差異極甚者，博物學家常列為特殊之諸種。人類之身體，乃依其他哺乳動物同樣均等計畫構造。人類經過胎體發達之同樣階級。人類保有許多發育不良及無用構造，是前此曾為有用者，毫無疑義。間時有諸特性在彼復現，吾儕有信其為彼古代祖先所曾具之理由。若人類之起原與其他一切動物迥異，則此諸殊異現象乃僅為無意味之欺騙，故此種主張為不可信。若假定人類與其他哺乳動物同為

某未知且較低形式之後裔，則此等現象可以解釋，至少亦可以解釋一大部分。

一部分博物學家深受人類心理力及精神力之感動，將全部生物界分別爲三國，卽人類國，動物國，與植物國，如是與人類以一分離國。(註一)博物學家不能將諸精神力比較或分類；惟彼可如予所爲，證示人類與較諸動物之精神能力，雖程度相差極遠，而種類並無不同。程度之差異雖甚大，亦不應將人類別置一國，是可將兩種昆蟲之精神力比較明之，卽同屬於一級之扁虱(Coccid)及螞蟻。是較之人與最高等哺乳動物，雖種類不同，而差異大過遠甚。唯扁虱當幼小時，以喙附着植物，吸其液汁，惟自此遂不復移動；於是受精生卵，是爲其全部歷史。反之敘述工蟻之習慣與心理，如廣伯(Pierre Huber)所爲，乃須一大厚冊，予可摘其數點簡短言之。蟻類確能彼此通信，多數集合爲同樣工事或遊戲。別離數個月後，尙能認識其同羣之蟻，彼此有同情之感。彼等建築大屋，保持清潔；晚間關閉門戶，設設守衛。彼等於河身下建築道路及隧道，彼此連繫，以爲暫時之橋梁。爲公羣屯積食物；遇運回之物甚大，門不能容，則放大之，其後仍築成原狀。彼等所屯積之子實，常防其萌芽；如遇潮濕，則攜至地面以保乾燥。畜糞亂及其他昆蟲以爲乳牛。彼等出有規則之隊伍以從事於戰鬪，

自願爲公共福利犧牲其生命。按照預定計畫移徙。捕獲奴隸。移置葉虱之卵及自己之卵與繭於巢內暖處，使其速將孵出；與此相似之事實可述者尙極多。（註二）就全部言，一蟻與一扁虱精神力之差異，乃大至非常；然無人會夢想將此兩種昆蟲列爲二異級，更無論爲二異國矣。此差異之中間，固有其他昆蟲溝通之；而人與較高等猿類不如是。惟吾儕有理由可信此連系破裂，乃單簡爲許多形式既滅絕之結果。

（註一）Isidore Geoffroy St. Hilaire 一八五九年所著 *Hist. Nat. Gén.* 第二卷第一七〇至一八九頁，詳記許多博物學家就分類上所與人類之位置。

（註二）Palt 一八七四年所著 *Naturalist in Niagara* 對蟻類習慣舉出最有趣味之諸事實，爲向未經人讀及者參觀 Megeridge 一八七三年出版之名著 *Harvesting Ants* etc. 及 George Pouchet 所著 *L'Instinct chez les Insectes* 載於一八七〇年二月 *Revue des Deux Mondes* 第六八二頁。

奧雲教授 (Prof. Owen) 主要依腦部之構造，分哺乳動物爲四分級。人類居四分級之一；他一分級以歸有袋獸類及鴨嘴獸類；彼所爲人類與其他一切哺乳動物之區別，乃與此二部相合無

異。以予所聞，任何博物學家之能獨立判斷者，皆未承受此種見解，故於此不須詳論。

吾儕可知以何單一特性或機關（即機關極複雜重要如腦亦然）或以精神能力之高等發達為根據之分類法，何以常證明為不滿足。此原理既嘗試於膜翼類昆蟲，惟當依其習慣或本性分類之時，乃證明其排列全屬人為。（註三）分類法當然可以任何特性為基礎，如大小，顏色，或所棲止之元素；惟博物學家已長久深信於此有一種自然分類法。此種分類法現在已為一般之所承認，其排列必盡量與統系適合，即同樣形式之公同後裔必須聚合於一部，與其他任何形式之公同後裔分離；但若其祖先形式有關係，則二者為彼等之後裔，而二部可集合為一較大之部。數部間之差異量，即每一部所既起變更之量，以屬（genera）族（families），科（orders）級（classes），諸名詞表之。吾儕既無系圖記錄，僅可觀察所分類諸生物類似之程度，以發見其遞傳之次第。為此之故，多數類似點較之少數相似或不相似點實更重要。若兩種語言既發見許多語字及構造彼此相似，則雖有少數語字或構造不相同，亦為一般人承認為同出一源。惟有機物相似之點，不注重於適應同樣生活習慣所成者。例如兩種動物之全部構造，因居水內變更，而在自然系中並不因是將彼此排列

較近。由是可見數種不重要構造之類似，如無用及發育不良機體，或現在機能上已不起作用，或在胎體狀態，在分類乃最有用；因是非在較近時代內由適應所成；彼等可顯示遠代系統或真實親近性也。

(註11) 見 *Wainwood* : *A History of Modern Classification of Insects* 第二卷第六七頁。

吾儕又可見某一種特性之多量變更，何以不使任何二種生物分離甚遠。一部分與其他親近形式之同部分已起差異，依進化學理，是既變異甚多；若此生物受同樣激誘狀態不變，結果將依同類更加變異；若此等變異為有利者，必保存之，於是連續加多不已。就許多事例言，如鳥類之喙，或哺乳動物類之齒，並不助此物種獲得食物或其他任何目的；在人類則利益所關，腦部及精神能力之連續發達，並無一定界限。故欲定人類在自然的或統系的分類法中之位置，其腦部之異常發達，不應較其他重要較次或全不重要諸點之多數類似，更為重視。

大多數博物學家考論人類之全部構造及其精神能力，每依白魯門巴赫 (*Blumenbach*) 及居費兒 (*Ostner*) 之說，置之分離一科，名二手類，因以與四手類，(猿類) 肉食類相等。最近許多最

良博物學家又復從極明敏林納司 (Tinnens) 所首創之見解，以人類與四手類同置一科，名主獸類 (Primates)。此結論之正當，有必須承認者：第一，吾儕須記憶人類腦部之大發達，在分類法乃比較的無甚意義；而人類與四手類（即猿類）頭殼之非常殊異，（最近爲比壽夫 (Bridgman) 愛貝 (Aelw.) 及他人所主張，）顯然爲腦部發達不同之結果。第二，吾儕須記憶人類與四手類間其他幾一切更重要之差異，顯然實於適應性質，且主要與人類之直立位置有關係；若其手，足，及腰盤骨之構造，脊髓骨之彎曲，與頭部之位置皆是。海狗類可爲適應特性於分類上不甚重要之一善例。海狗之身體形式及四肢構造與其他肉食動物之差異，遠過於人類與較高猿類，而自屈費兒 (Owen) 至最近佛勞兒 (Flower) (註四) 皆以海狗列入肉食科爲一族。若人類不歸自己分類，絕不想及爲此分離一科也。

(註四) 一八六三年 Proc. Zoolog. Soc. 第四頁

即舉名人類與其他主獸類構造上無數相同之點，乃在予所立界限之外，更完全在予知識之外。現代大解剖學家大哲學家赫胥黎教授 (Prof. Huxley) 曾詳論此旨，(註五) 其歸結爲人類機

體一切部分與較高猿類之差異，遠不及後者與同部諸較低分子之甚。結果爲「將人類別置一科，不合於理。」

（註五） 見彼一八六三年所著 *Evidence as to Man's Place in Nature* 第七〇及其他諸頁。

予在此書之前部，既舉出諸多事實，以證明人類與較高哺乳動物在構造上密切相合，且此相合之故，乃與吾儕之微細構造及化學成分密切類似有關係。予既舉出諸例證，如患同樣疾病，受同樣寄生物之侵害；又如對同樣刺激品有公同嗜好，及由此與諸多藥品所生相似效果，及其他諸事實。

有系統之諸著作，尋常每不注意於人類與四手類許多微細不甚重要之類似點。其數既多，乃顯然發露吾儕之親密關係，予將舉其數點言之。人類與四手類面貌之相關位置，明白甚同；諸多情感乃以肉筋及皮膚之幾於相似運動表顯之，尤以眉上及口旁爲最著。有少數表情乃甚相似，例如一猿類之哭泣與笑聲，其時口角引至向後，且下眼簾皺起。人類之鼻，高過許多猿類；然緬甸產之黑長手猿 (*Hoolock Gibbon*) 已現應舉起始之迹，至大鼻猿 (*Semnopithecus nasica*) 乃高起

可笑矣。

許多猿類之面上具有下鬚，腮鬚，及上鬚。森羅猿 (*Semnopithecus*) 某種頭上之髮生長甚長；(註六) 在帽猴 (*bonnet monkey*, *Macaus radiatus*) 之頭髮乃自頭頂之一點散出，由中間分開。普通皆謂人類之前額為高貴與智慧之表示；惟帽猴頭上之密髮向下忽然停止，下接之髮甚短而細，除眉毛之外，前額之一額節似完全無毛。世人每誤言任何猿類皆無眉毛。上述帽猴前額無毛之程度，諸個體互不相同；愛須里希特 (*Aschricht*) 言 (註七) 人類小兒具髮頭頂與無毛前額之界限有時頗不甚分明；是似為向遠祖復化之微小一例，蓋人類遠祖之前額尚未完全無毛也。

(註六) 見 *Zeit. Geol. Bot.* 一八五九年所著 *Hist. Nat. Göt.* 第 1 卷第 117 頁。

(註七) 見彼所著 *Veber die Bildung der Haare* 等文，載於 1837 年 *Müller's Archiv für Anat. und Phys.* 第 5 頁。

吾儕手腕上之毛，由上、下兩方向肘彎之一點收斂，乃人所共知者。此奇異排列，與大多數較低哺乳動物不相似，而與大猩猩 (*gorilla*)，黑猩猩 (*chimpanzee*)，猩猩 (*orang*)，長手猿 (*H. lab.*

area) 之一定種類，及少數美洲猿皆相同。輕快長手猿 (*Hylobates agilis*) 前臂上之毛向下即向腕節，與尋常無異；而拉長手猿 (*Hylobates lar*) 前臂上之毛幾於直立，而微向前傾，故後者為一種過渡狀態。大多數哺乳動物背上厚毛及其方向，乃便於雨水下流，已無疑義；即犬類前腿之上橫毛，當彼蟠曲睡眠時亦可用於此目的。華雷司 (*Wallace*) 曾注意研究猩猩之習慣，謂猩猩前臂上之毛向肘彎收斂之故，乃所以使雨水下流，因猩猩常降雨節季，每蟠曲其臂而坐，以手緊抱樹枝或蔽其頭部。據立雲斯通 (*Livingstone*) 之說，「大猩猩當急雨時，亦以手蔽其頭部而坐。」(註八)

若此解釋不誤，則吾儕前臂上毛之方向，當為人類古昔狀態之一種奇異紀錄；因無論何人，皆知現今是於使雨水下流無任何用處；且依吾儕現今直立狀態，與此目的更不相合也。

(註八) *Roode* 一八七三年所著 *The African Ethnology Book* 第一卷第一五二頁引用之。

惟就人類或其古代祖先毛髮之方向言，不能急於過信適應原理；凡曾經研究愛須里希特 (*Feschicht*)^(註九) 所作人類胎體 (成人亦同) 毛髮排列之圖形者，必對於彼所云尙有其他更複雜原因參加其間之說，表示同意。毛髮收斂諸點，似與胎體發達最後完成諸點有關係。四肢上毛之排

列，又似與脊髓動脈之方向有一定關係。(註九)

(註九) 關於長手猿之毛，見 O. L. Martin 一八四一年所著 *Nat. Hist. of Mammals* 第四一五頁。又 Isid.

Geoffroy 一八五九年所著 *Hist. Nat. Gén.* 第二卷第二二六、二四三諸頁，有論美洲猿及其他種類者，*Recherches*

之說，見(註七)第四六、五五、六一諸頁。參觀 Owen 所著 *Anat. of Vertebrates* 第三卷第六、九頁及 Wallace

一八七〇年所著 *Contributions to the Theory of Natural Selection* 第三四四頁。

人類與一定猿類間有此上所述及其他許多點之類似，如前類無毛及頭部具長毛毯之類，不能推想以為一切皆必然為自一公共祖先不斷遺傳或後期復化之結果。此等類似有許多似出於相似變異，如予在他處既試為說明。(註十) 凡同一起源諸生物構造相似，且受引起同樣變異，更諸原因之作用者，皆起相似變異。就人類及一定猿類前臂上毛方向相似言之，因此種特性為幾於一切似人猿類所同具，是可信其起於遺傳；惟不甚確定因甚疎遠之某美洲猿類亦具此特性也。

(註十) 見予所著 *Origin of Species* 一八六九年五版第一九四頁。及予一八六八年所著 *The Variation of*

Animals and Plants under Domestication 第二卷第三四八頁。

吾儕現今可見人類無權爲自己分立一科，惟可分立一亞科或一族。赫胥黎教授（Prof. Huxley）最近所著之書（註十二）分主獸類爲三亞科，卽人類（Anthropoidea）猿類（Simiadae），包括一切猿類及猴類（Terniadae）包括諸歧異猴類。因構造上有一定重要諸點不同，故人類當特立一亞科，無可疑者；若特就人類之精神能力觀之，此階級未免過低。惟就統系觀點，則此階級似又太高，故人類僅當別立一族，或只一亞族。假思自一公共種源分出三系，其中二系經歷長時期後，變化甚微，仍爲同部中所屬之種；而第三系可大起變更，至應別立爲一亞族，一族，或遂爲一科，是乃完全爲意料所及之事。在此種狀況之下，第三系仍可由遺傳保有極多微細點，與其他二系類似，由是發生一種現今尙不能解釋之困難，卽當分類之時，對於少數點之差異分明者，卽既變更之量，應注意幾何；對於多數不重要諸點密切類似，卽以表示其傳說諸系者，應注重幾何。對於許多微細類似，所以顯示其真實自然分類法者，固應大與注意；而特注重於少數甚強之差異，乃最明了或最安全之道歟。

（註十二）見彼一八六九年所著 *An Introduction to the Classification of Animals* 第九九頁。

就人類關於此事者下一判斷，必須一觀猿類 (*Simiadae*) 之分類法。幾於一切博物學家皆將此族分爲二羣，即狹鼻猿類 (*catarrhino*) 或舊世界猿類，屬此之一切猿類所具特性如其名，鼻孔具特別構造，上下顎床各具假大牙四枚；及闊鼻猿類 (*platyrrhino*) 或新世界猿類，(其中包括極殊異之二亞羣，) 屬此之一切猿類鼻孔構造不同，上下顎床各具假大牙六枚。此外尙有其他微細差異。人類就牙齒，鼻孔構造及其他諸點，屬於狹鼻猿類或舊世界類無疑；除少數不重要且顯然屬於適應性質之外，人類任何特性與闊鼻猿類相似者，皆不若狹鼻猿類之密切。故新世界猿類前此曾經變異，產生似人動物，具有舊世界猿類一切明顯特性，同時失去自己一切明顯特性，乃與一切可或有之理相反。結果人類爲舊世界猿類之一後裔，且依統系視點，彼必應與狹鼻猿同歸一類，無足疑矣。(書十二)

(註十一) See George Milner 所曾用之分類法，始與此同，見：八六七年 *Transac. Philosoph. Soc.* 第III〇〇

頁，被除去 *Leamuridae* 即猿類之外，將其餘主猿類分爲 *Hominae* 即人類，*Simiadae* 即狹鼻猿類，*Cebidae*

與 *Hapalidae* 即闊鼻猿類。Milner 今尙持此種見解不變，見：一八七一年 *Nature* 第四八一頁。

似人猿類如大猩猩，黑猩猩，猩猩，及長手猿，大多數博物學家皆以與其他舊世界諸猿分離，別爲一亞羣。予固知格雷條雷猿 (*Gratiotia*) 據腦部之構造言，不容許別立爲一亞羣，是確爲中斷之。而依厄瓦特 (*Alwart*) 之說，「猩猩 (*orang*) 爲此科中最特別最殊異之一種形式。」(註十三) 其餘舊世界不似人諸猿，爲一定博物學家分屬於二三小亞羣；就中如森羅猿 (*Sennopithecus*) 一部，胃形特別如袋，卽此亞羣中之一種體型。惟高德雷 (*Gaudry*) 在阿梯卡 (*Atica*) 之奇妙發見，卽中新世 (*Miocene period*) 於此曾有一種形式存在，乃使森羅猿 (*Sennopithecus*) 與猴類 (*Macacus*) 聯接者；其他較高諸羣，前此亦彼此互相混和，此或可以顯示歟。

(註十三) 見一八六七年 *Transact. Zooloy. Soc.* 第六卷第 11 頁。

若容許似人猿類成一自然亞羣，而人類與彼等一致者，不僅爲全部狹鼻猿類所共有之一切特性，卽其他固有特性，如無尾，無腎臟皮，及普通容貌亦然。吾儕可推定人類實自似人猿類某古代分子所產生。其他較低諸亞羣之一分子，依相似變異定律，亦產生似人動物，與較高似人猿類於許多點相類似，乃不應有之。人類與其親近諸種比較，既經一種異常變異，更實無疑義，其主要爲腦部

大發達，及直立位置之結果；雖如是，吾儕不可忘卻「彼不過為主獸類諸例外形式之一種爾。」
(註十四)

(註十四) St. George Mivart 之說，見一八六七年 *Transact. Phil. Soc.* 第 41—42 頁。

凡相信進化原理之博物學家，必承認猿類二大部即狹鼻猿類與闊鼻猿類，及其諸亞羣，一切皆出自極古遠之一祖先。此祖先之古代後裔，當彼此末歧異過甚之前，當仍曾為一單獨的自然羣；惟其某種或方成立之某屬，既表示狹鼻及闊鼻二部未來特殊表記之歧異特性。於是此推想中古羣之諸分子，就大牙或鼻孔構造，皆不似現今一方狹鼻猿類及又一方闊鼻猿類之均一。就此點言，當與有親屬關係之猴類相似，其口嘴之形式彼此大異，(註十五)至於牙齒更愈不相同矣。

(註十五) 見 Murie 及 Mivart 所著 *On the Lemnoides* 載於一八六九年 *Transact. Zoolog. Soc.* 第 7

卷第五頁。

狹鼻猿類及闊鼻猿類有許多特性一致，已自證明其同屬一科，無復疑問。其所共有之許多特性，不能由若是多之異種獨立獲得；則此等特性必得自遺傳。惟一種古代形式，具有許多狹鼻猿與

闊鼻猿所公有之許多特性，且具有其他中間特性，及少數與現今兩猿類殊異之特性，則博物學家必列此爲猿類，更無疑義。人類就統系觀點，屬於狹鼻猿類或舊世界猿類，吾儕可斷言是卽爲人類之古代祖先；（註十六）雖此結論與吾儕之誇大性相反，亦無可如何。惟吾儕不可誤想全部猿類之祖先，與現今任何猿類相同或甚相似爾。

（註十六） Haeckel 所得結論，與此相同。見彼所著 *Über die Entstehung des Menschengeschlechtes* 載於一

八六八年 Virchow's Semmlunz, Göttingen, Wissen. Vorträge 第六一頁及彼一八六八年所著 *Erkenntnis*

langgeschichtliche 彼於此詳述其人類統系之見解。

人類之產生地與往古——吾儕自然引起一種疑問，卽吾儕祖先自狹鼻猿類分出之時，人類在演降階級，其產生地究屬何處？由彼等屬於狹鼻猿類之事實，既明示其曾居住舊世界；據地理分布之定律推測，可知其不在澳洲，或其他任何海島。在世界每一大區域內，現今生存之哺乳動物，皆與同區域之滅絕物種有密切關係。故非洲前此似爲與大猩猩及黑猩猩極相近之滅絕猿類所居；此二種猩猩爲現今與人類最相近之種族，故人類古代祖先曾居住非洲大陸，似較他處爲更合理。

惟就此事徒發空想，乃屬無用，因當中新世 (Miocene age) 時，歐洲既有兩三種似人猿類存在，其一為拉推 (Darw) 之德來奧猿 (Dryopithecus) (註十七) 大幾如人，與長手猿 (Hyloterpes) 極相近；此時代極古遠，其後地球必經許多大變遷，有極長時間足供大規模之移徙。

(註十七) 見 Dr. G. Forsyth Major 所著 *Near the Signes Fossils found in Lialie* 載於一八七二年
See Nat. des Sc. Nat. 第十五卷

欲知人類在何時何地失去被毛，是或當彼居熱地時；以相類之例判斷之，彼曾賴果食生活，熱地乃對此甚有利。人類何時自狹鼻猿類分出，實非吾儕之所及知；惟是可遠在初新世 (Eocene period) 因據德來奧猿 (Dryopithecus) 曾經存在之故，可知在中新世 (Miocene period) 上期，較高猿類已自較低猿類分出。生物無論所處階級高低如何，在優良境遇之下，變更之速率如何，吾儕亦完全不明了；吾儕所知者，乃某生物經過極長時間，仍有保持同樣形式不變者。由家養動物之所見，可知在同一時期內，同物種之後裔，或則毫無變更，或則變更甚少，或則變更甚多。以人類與較高猿類相比較，其一定特性已大起變更，亦可以同理推之。

人類與其最近族類之間，有機鎖鍊起大斷裂，不能以既滅絕或尙生存之物種渡過，因是發生一種大障礙，每以是反對人類由較低形式演降之信念；若依普通理由，相信進化之一般原理，則此種障礙並不甚重要。生物系一部分，常遇斷裂，有時頗廣闊，明銳而決定，其他較遲，程度互不相同；有如猩猩及其最近族類間之斷裂，馬來猴（*Tarsus*）及其他猴類間之斷裂，象類之斷裂，尤顯著者爲鴨嘴獸類（*Ornithorhynchus*）或刺蝟類（*Echidna*）及其他一切哺乳動物間之斷裂，皆是。惟此等斷裂，乃僅關於有關係諸形式既滅絕者之數目。在未來某時期內，文明諸人種必將滅絕全世界之野蠻人種，且取而代之。此時期並不甚遠，可以百年爲單位測計。如沙夫好曾教授（*Prof. Schaffhausen*）之說（註十八）同時諸似人猿類亦滅絕無疑。是時人類與其最近族類間之斷裂，將益廣闊。因現今之隔絕，爲非洲黑人或澳洲土人與大猩猩；而是時之隔絕，將爲較高加索人（*Caucasians*）更文明之人種與低下似犬猿之某猿類也。

（註十八） 見一八六七年四月 *Anthropological Review* 第三三六頁。

就使人類與其似猿祖先聯接之化石遺體缺乏言，凡曾讀來勒（*Sir C. Lyell*）之書者，當知

此不必注重。彼謂凡欲發見一切脊椎動物之化石遺體，乃甚遲緩且偶遇之事。且不可忘卻最似可含有使人類與某種既滅絕似猿動物聯接之化石遺體諸區域，今尚未為地質學家之所探檢也。
(註十九)

(註十九) 見彼一八六五年所著 *Elements of Geology* 第五八三至五八五頁，及彼一八六三年所著 *Antiquity of Man* 第一四五頁。

人類統系之較低階級——吾儕既知人類由狹鼻猿類或舊世界猿類分出，後者又於其先自新世界猿類分出。吾儕今將追溯其統系之遠古痕跡，以諸級及諸科間之交互親近為主要信據，且略推及其繼續出現於此地球之諸時期既確定者。猴類居猿類之下，與之接近，成為主獸類極分明之一族，或如赫克爾 (Haeckel) 及其他諸人之主張，別為一科。此羣乃異常殊歧斷裂，含有許多特異形式。其現今尚遺留者，大多數在諸海島上，如馬達加司卡 (Madagascar) 及馬來半島 (Malayan archipelago) 諸處，其競爭劇烈，不如生物繁多諸大陸之甚。此羣中亦自分許多階級，如赫胥黎教授 (Prof. Huxley) 所云 (註二十)「自動物之最頂上，直至與最低，最小，智慧最少之胎盤哺

乳動物僅差一步。」由此所論，猿類最初似由現今存在猿類諸祖先發達所成；後者又由哺乳動物系之甚低諸形式發達所成。

(註二十) 見彼所著 *Man's Place in Nature* 第一〇五頁。

就許多重要特性言，袋獸類 (*Marsupials*) 乃在胎盤動物之下。袋獸類出現之地質時期較早，其前此分布範圍較現在更闊。於是一般推想，謂胎盤動物出自無胎盤動物或袋獸類；但非謂出自與現今生存諸袋獸類極相似之形式，乃出自其古代祖先。單孔動物 (*Monotremata*) 顯然與袋獸類相近，在大哺乳動物系中居第三且更下等之一類。現今其代表僅有鴨嘴獸 (*Ornithorhynchus*) 及刺蝟 (*Echidna*) 二種；此二種形式可妥認為更大羣之遺物，因諸多優良環境集合，今尚保存於澳洲。單孔動物就構造諸重要點言，乃引近爬行動物級，故為非常有趣。

欲追尋哺乳動物及人類之痕迹於動物系較下之處，吾儕乃漸捲入更大黑暗之中；惟據最能判斷者巴客 (*Parker*) 之說，吾儕有良理由可信真正鳥類及真正爬行動物不在人類演降直接系圖之內。凡欲知關於此事，憑精意及知識所得如何，可讀赫克爾教授 (*Prof. Haeckel*) 所著諸事。

(註二十一) 予於此只能爲少數記述而已。凡進化學家皆承認五大脊椎動物級，即哺乳動物，鳥類，爬行動物，兩棲動物，及魚類，皆同出於某一種原始體型；因彼等公同之點頗多，尤以在胎體狀態之時爲甚。魚類組織最低下，且出現於其他四者之前，故吾儕可斷言脊椎動物一切分子，皆出自某似魚動物。諸動物彼此殊異，如一猿，一象，一蝶鳥，一蛇，一蛙，一魚等等，而信其同出自一祖先，凡未注意於博物學最近進步之人，聞之莫不詫爲奇怪。此種信念乃包含前此曾有諸連鎖存在，所以將現今完全不同之一切形式，使其密切聯接者。

(註二十一) 見彼所著 *Generelle Morphologie* 第二卷第一五二頁及第四二五頁所列諸表，又彼一八六八年所著 *Naturliche Schöpfungsgeschichte* 論此尤詳。Prof. Huxley 對於後一書之批評（載於一八六九年 *The*

Academy 第四二頁）有云：赫克爾（Haeckel）所論演進系統，雖有數點與彼意見不盡相同，然實可贊美。彼又對此全書之一般工方及精神表示高等尊敬。

雖如是，動物之現今尚存在或已不存在者，確可用以多少聯接大脊椎動物級之數種。吾儕既知鴨嘴獸傾向爬行動物階級；赫胥黎教授（Prof. Huxley）發見狄婁龍（*dinosaurians*）就許

多重要特性，爲一定爬行動物及一定鳥類之中間形式，此所謂鳥類乃指蛇鳥 (Ornithomimus) (是顯然爲一更大羣分布甚速之遺種) 及原始鳥 (Archaeopteryx)，後者爲奇特第二鳥類，具一似蜥蜴之長尾。又據奧雲教授 (Prof. Owen) 之說，意徐透龍 (Ichthyosaurs) (海生大蜥蜴具鰭者) 有許多性質與魚類相近。(註二十) 赫胥黎 (Huxley) 謂其與兩棲動物類相近；此級之最高分部爲蛙類與龜類，顯然與硬鱗魚類 (ganoid fish) 相近。此等魚類在較古地質時期甚繁盛，其構造乃依所謂普通體型，即與生物其他諸羣有歧異親近性。雷皮豆西倫 (Lepidosiren) 與兩棲動物及魚類皆極相近，屬於何級，諸博物學家辯論甚久；少數硬鱗魚類亦然，是因居河水之故，得免於最後滅亡。河水爲遁逃處，其對大海水之關係，與海島之對大陸相同。

(註二十) 見彼·八六〇年所著 Paleontology 第一九九頁。

最後將論魚類廣大歧異一級內之單一分子，即文昌魚 (Lancelet or Amphioxus) (廈門附近產此魚極多，稱以此名) 此與其他一切魚類皆不相同。赫克爾 (Haeckel) 主張應於脊椎動物中別立一級。此魚類之可注意者，在其消極諸特質；不具有腦髓，脊椎，心臟等，故前此博物學家皆

列入蠕形動物。多年前顧德奢教授 (Prof. Goodsir) 覺文昌魚與海鞘類 (Ascidians) 有某種親近性，海鞘類乃無脊椎，自具兩性，且永久附着他體之海生動物。其外觀不甚似動物，具一單箇堅韌似革質之外袋，及突起二小孔。赫胥黎 (Huxley) 爲準軟體動物 (Mollusca) 爲軟體動物 (Mollusca) 大部中之一較低分部，惟最近有等博物學家列之入蠕形動物 (Vermes)。其幼蟲體之形狀頗似蝌蚪，(註二十三) 且能於水中自由游泳。據寇華雷司季 (Kovalovsky) 之最近觀察，(註二十四) 海鞘類之幼蟲體乃與脊椎動物有關係，如發達之形式，神經系之相對位置，且具有一種構造與脊椎動物之脊線 (chorda dorsalis) 極相似。其後苦佛教授 (Prof. Kupfer) 亦證實之。寇華雷司季 (Kovalovsky) 自納卜爾 (Napier) 作函告子，謂彼尙繼續觀察，若結果確定，當成爲一種最大價值之發見。若吾儕依賴胎生學，是常爲分類法最安全之指導，則吾儕最後似求得脊椎動物發源之痕跡。(註二十五) 可信在極古時期曾有一羣動物存在，就許多方面乃與現今海鞘類之幼蟲相似。是分爲二大枝幹，其一發達退化，產生現今之海鞘級；其一升至動物界之最高頂，脊椎動物由此發生。

(註二十三) 予於一八三三年四月在 Falkland 海島始見複合海鞘類之活動幼蟲，是在其他任何博物學家見此之前數年，此海鞘與 *synoicum* 極相類，而部屬上顯然有分別。其尾之長，約宮脰圓頭之五倍，其末端爲一極細線。予用單筒顯微鏡畫成其圖形，其橫面顯然以不透明之隱囊分離之，予意是即代表 Kowalevsky 所作圖之大捕胞。在發達之較早階段，其尾端曲則繞幼蟲之頭部。

(註二十四) 見一八六六年 *Memoires de l'Acad. des Sciences de St. Pétersbourg* 第十五號第十卷。

(註二十五) 予於此須聲明有等專家判斷家反對此結論如 *Huxley* 曾著遺稿諸論文，成於一八七二年之 *Archives de Zoologie Experimentale*。惟此博物學家於此雜誌之第二八頁既言：「海鞘類幼蟲之組織，乃出於一切顯微理論之外，由是可見根據顯微生活條件，自然界可由無脊椎動物產生脊椎動物體型之基本形態。」(一種脊椎之存在。)吾儕雖不知此「大動物界之過渡實際如何，然據此單簡可能性，此「大界之紀實既渡過矣。」

吾儕既依相互親近性之助，勉力追求脊椎動物統系之大概痕跡。今就人類觀之，吾儕可以一部分恢復人類古代祖先在繼續諸時期內之構造，而時間之順序則不可知。其致此之方法，乃據人類所仍保有之發育不良機體，同時依復化出現之諸特性，且賴形態學胎生學諸原理之助力。予此

下所述之諸多事實，既於前此數章備論之矣。

人類之古代祖先必曾週身被毛，兩性皆具鬚鬚；其耳似具尖端，能運動；其身體會具一尾，具固有筋肉。其四肢及身體所具許筋肉，今僅開時復現，惟四手類（即猿類）常具之。當此時期或更早時期，上臂之大動脈及神經通過一關節頭上孔（*supra-condyloid foramen*）。其內臟則盲腸較現今所具者更大。山胎體大足趾之狀態判斷之，其足可爲把握之用；人類祖先必生活於樹林中，常在溫暖多森林之列。男性具頗大邊牙，用爲有力武器。在更早時期內，女性之子宮爲雙重，分泌白一孔排出；其眼以第三眼膜或瞬膜保護之。在尤早時期內，人類胎體頸部所現裂痕，即明示腮片曾經存在。類之肺臟爲浮肚變更所成，後者曾以供浮起之用。人類胎體頸部所現裂痕，即明示腮片曾經存在之處。按月或星期週期復現之人類機能，顯然仍保有吾儕最初產地之痕跡，即爲潮水所沖洗之海岸。在此同樣之古遠時期內，無真腎臟，以中腎（*corpora Wolffiana*）代之。心臟僅爲單簡之脈管，而脊柱則心脊線爲代表。人類古昔祖先在此極遠黑暗時期中，其組織之單簡，必與文昌魚相似，或單簡更過之也。

更有他一點應甚注意者。在脊椎動物界，一性具有屬於生殖系諸多附屬部分之發育不良痕迹，爲反對一性所固有，既久爲世所知，今又確知在甚早胎體期內，兩性皆具有真正男性及女性之腺。於是全部脊椎動物界之古代遠祖似兼具兩性，或雌雄同體。(註二十八)然吾儕於此遇有異常困難。在哺乳動物級，雌類之胞狀攝護腺 (vesiculae prostaticae) 中具有發育不良之子宮及其接管，又具有發育不良之乳房，袋獸類某雄體且具有袋之痕跡。(註二十七)類似事實可加述者尚多。然則極古遠之哺乳動物既獲得其本級之主要區別之後，卽自脊椎動物較低諸級分歧之後，是否可設想其仍爲雌雄同體？此似極不合於理，吾儕可就其最下級卽魚類觀之，視其尙有雌雄同體者否。(註二十八)諸多附屬部分爲一性所固有者，亦於反對一性發見爲一種發育不良之狀態，其解釋之法，可視此種機體爲一性所逐漸獲得，而以多少不完全之形狀遺傳於他一性。當論雌雄淘汰卽選擇之時，吾儕可遇此種遺傳之例，多至無數，如距，冠，及華麗之色彩，凡雄鳥爲戰鬥或裝飾所獲得者，雌鳥亦遺傳之，爲一種不完全或發育不良之狀態。

(註二十六) 此爲 Prof. Gegenbauer 之結論，彼爲比較解剖學最大著作家之一，見彼一八七〇年所著 Grundzüge

der Vergleich. Anat. 第八七六頁。此結果主要由研究兩種動物得到，而謂雖較高等脊椎動物，其性交機體甚早乃雌雄同體，似出於 Waldeyer 之研究。（一八六九年 Journal of Anat. and Phys. 第一六一頁引用之）雖至最近仍無確定根據，而諸著作家主張與此相似之見解，既歷多時。

（註二十七） 雄袋鼠（Thylacinus）即其最良之例。見 Owen 所著 Anatomy of Vertebrates 第三卷第七七一頁。

（註二十八） 鱧魚科（*Arianae*）許多種及其他數魚類，或通常對稱，或不通常不對稱者，皆發見其雌雄同體性。Dr. Zorlovcan 關於此事曾與予以報告，後特徵引 Prof. Halberstam 所著載於 *Transact. of the Dutch Acad. of Sciences* 第十六卷之論文。Dr. Günther 對此亦甚頗懷疑，然足經現今許多良好觀察證實，殆已無辯駁之餘地。Dr. M. Lessona 作書告予，發對於 *Travolini* 就鱧魚科所為觀察，認為不誤。Prof. Kroellant 最近謂鱧魚類亦雌雄同體，見一八七一年十二月二十八日 *Accad. dello Scienze, Bologna*。

雄類哺乳動物具有機能上不完全之哺乳機體，就某方面觀之，乃非常奇異。單孔動物 *Monotremata* 有其固有之乳液分泌腺及出孔，惟無乳頭，因此類動物居哺乳系之最下級，故哺乳動

物之祖先，似亦具乳液分泌腺而無乳頭。此結論合於已知之發達方式；因突納教授 Prof. Turner 告子，據寇里克 (Kulliker) 及冷格 (Langer) 之說，在胎體中乳頭未見之時，乳液分泌腺之痕跡既已顯然，而個體繼續諸部分之發達，大概代表同演降系中繼續諸生物之發達，且與之符合。有袋動物與單孔動物之區別，在具有乳頭，故此機體似最初為有袋動物所獲得，時在有袋動物自單孔動物分出且高過於彼之後，由是遞傳於胎盤哺乳動物。(註二十九) 有袋動物既獲得與現今略近之構造，自不能仍為雌雄同體。惟雌類哺乳動物，究如何亦具有乳腺，是當為最初在雌類發達，其後乃遞傳至雄類，惟就下述之事觀之，乃不甚合於理。

(註二十九) Prof. Gegenbaur 謂通行於數種哺乳類之乳頭，有兩種殊異體型，(見 *Jenaische Zeitschrift* 第七卷第二一二頁) 惟二者何以皆出於有袋動物之乳頭，且後者又出於單孔動物，乃完全不能解釋。老誠 Dr. Max Hesse 所著乳液腺論文，載於同雜誌第八卷第一七六頁。

他一種見解乃設想全部哺乳動物之祖先當久已停止雌雄之後，雌雄二類皆有乳液，以養育其幼子；且在有袋動物，雌雄二類皆具有攜帶其幼子之袋。吾儕若回想現今存在之海針魚類

(syngnathous fishes) 以腹袋受雌體所產之卵以孵化之，如多人所信，此後且養育其幼子；(註三十) 其他一定雄魚類，以口或腮際空隙孵化其卵；一定雄龜類，以雌類所產卵線圍繞其腿，至蝌蚪產出而後已；又一定雄鳥類，擔負全部孵化義務；雄鴿以食味分泌哺其巢內之幼子，與雌鴿無異。綜此數例觀之，則上述之事，非全不合於理。予所以爲此設想者，因雄哺乳動物類所具之乳腺，較之一性所具發育不良之其他附屬生殖諸部分，爲反對一性所固有者，其發達乃尤完全。雄哺乳動物所具乳腺及乳頭，實不能稱爲發育不良，是僅未完全發達，且機能上已停止活動。其受一定疾病之影響，與雌性之同樣機體無異。當生產期及春情發動期，彼等常分泌數滴之乳液；最後事實見於前此所述之奇異事例，卽一少年男子具四乳者。在男子及其他某雌性哺乳動物，此等機體在成熟時期間或發達甚良，至發生許多乳汁。若吾儕設想在前此極遠時期，雌性哺乳動物助其雌類養育幼兒，(註三十二) 其後由某種原因，(如幼兒生產數減少) 不復需雄類之助，此等機體在成熟期不復使用，因是遂停止活動；且由兩種甚著名之遺傳原理，此不活動狀態於相當成熟時期遺傳於雄性。惟在較早時期，此等機體應不受影響，故當兩性幼時，其發達之良幾相等也。

(註三十) Lockwood 據所爲對於海馬 (hippocampus) 之觀察，謂雌類腹袋之壁，可供給某種養料，其說爲一八六八年四月 *Quart. Journal of Science* 第二六八頁所引用。關於雄魚以口孵卵之事，見 Prof. Wyman 所著載於一八五七年九月十五日 *Proc. Boston Soc. of Nat. Hist.* 最有趣味之文；又 Prof. Turner 亦有文載於一八六六年十一月一日 *Journal of Anat. and Phys.* Dr. Günther 亦曾舉類似之事例。

(註三十一) Maudsl. O. Roger 一八七〇年所著 *Origine de l'Homme, etc.* 亦具與此類似之一種見解。

結論——卑爾 (Karl Ernst v. Baer) 定生物升級進步之界說，謂是在一生物數部分差異與特殊之總數，此實較善於其他任何界說；惟予所欲附加者，乃當此生物成熟之時，因諸生物由天擇適應生活之諸分歧方向，爲得生理上分工之利益，其諸部分益趨於差異與特殊，以應諸多機能。同一部分似常於最初依一目的變更，既歷長時期後，又爲其他完全不同之目的變更，而一切部分遂益加複雜。惟每一生物仍保持其原始所自出之祖先所具構造之普通體型。依此種見解，若吾儕復就地質證據，則通世界之全部生物組織，似皆依甚遲緩而未曾間斷之步驟前進。在脊椎動物一大級中，以人類居最上層。惟不必設想生物一羣既產生其他更完全一羣之後，常致代換消滅。後者

雖戰勝其前輩，而在自然生計之中，未必即較善適應於一切地位。某舊時形式居被保護之處，不受甚劇烈之競爭，仍能保存；彼等實助吾儕構造人類統系，使吾儕對於前此既失去之生物，得一種明了觀念。惟吾儕必不可視現在生存任何組織低下一羣之諸分子爲其古代祖先之完全代表，以致陷於錯誤。

脊椎動物界之最古祖先，據吾儕矇矓中所瞥見，顯非爲一羣海居動物（註三十二）與現今存在海鞘類之幼蟲相似。由此等動物或上進至魚類，其組織低下如文昌魚；更由是發達爲硬鱗魚類及其他魚類，如巴西肺魚類（*Lepidosteus*）。由此等魚類稍進步即爲兩棲動物。吾儕既見鳥類及爬行動物類前此關係甚爲密切，而單孔動物現今仍以輕微之程度使哺乳動物與爬行動物相聯接。惟較高且互有關係之三級，即哺乳動物，鳥類，爬行動物，依何種演降統系，出於脊椎動物較低二級，即兩棲動物與魚類，現今無人能言。在哺乳動物級內，由古代單孔動物引至古代有袋動物；更由此引至胎盤動物之遠古祖先，其步驟不難覺察。由是上升至猴類；自猴類至猿類，其距離並不甚遠。猿類分爲二大枝幹，爲新世界及舊世界猿類。世界上極奇異榮譽之物，如人類者，乃在一極古遠時期內，

出自舊世界猿類。

(註三十二) 海岸居住者必大受海潮之影響；動物之生活於平均高潮標界或平均低潮標界之上者，皆於二星期內經過海潮變遷之一種完全循環。因其食物供給每星期有顯著之變換。此等動物既許多代生活於此等境遇之下，其生活機能不類准星期之過程。今有一奇詭事實，即較高等且現今陸居之脊椎動物及無脊椎動物，許多尋常或異常之過程，皆以一周全星期或多全星期為週期；若設想脊椎動物出於現今存在於海潮中之海鞘類，則此事不難解釋。此等週期過程可舉之例甚多，如哺乳動物之懷孕及熱河之蠟燭等皆是。斯明亦為此一佳例，據 Battell 之說，（見一八七一年一月七日 *Land and Water*）鵝卵於二星期孵出；雞卵三星期；鴨卵四星期；鵝卵五星期；駝鳥卵七星期。據吾儕所能判斷，若一種循環週期對於任何過程或機能既略近於正確之時效，一次獲得之後，當不易於更改；結果可遠傳至任何代數。但若機能更改，則週期亦更改，且將突然更改至一周全星期。若此結論不誤，乃甚可注意之事；若各種哺乳動物之懷孕，每種鳥卵之孵化，及其他許多生活過程，竟顯示吾儕以此等動物之最初產地也。

吾儕由是得人類極長期之統系圖表，惟其性質不能謂為高尚。世人常謂此世界似為人類之降誕準備已久。此種感覺乃甚真確，因其產生所可溯之祖先，系統極遠。此鍊鎖內若有一節缺乏，人

類決不能恰爲現今之狀態。據吾儕現在所具知識，除非故閉其目，必能略識諸祖先所在；吾儕並不能感受慚愧。極低下之生物，亦較高於足下之無機塵土甚遠；凡無成見之人，研究任何生物，無論其低下如何，對於其奇絕之構造與性質，皆不能不大有所動於心也。