

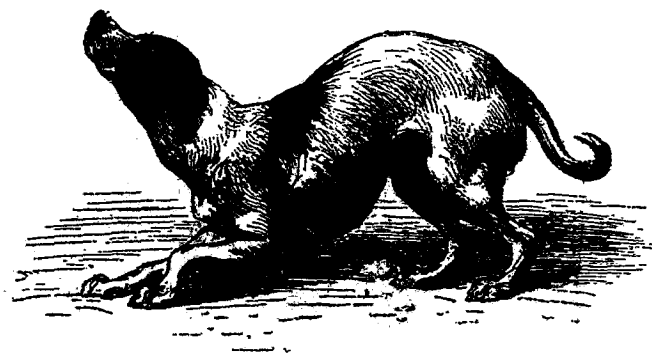
自然科學小叢書

人及動物之表情

上 冊

C. Darwin 著
周建侯 譯

王雲五 周昌壽 主編



商務印書館發行

自然科學小叢書

人及動物之表情

上 冊

C. Darwin 著

周建侯譯

王雲五 周昌壽 主編

商務印書館發行

譯者弁言

昔年桂林馬君武先生譯達爾文種原論一書，分上下二卷出版，其下卷出版期日與上卷相隔幾達二十年之久。余於民國九年時，見其久不續譯，已與友人約共同別譯，登報廣告矣，忽接馬先生來信云，下卷許多事實，尙待自作實驗證之，不敢隨便下筆，十年之間，已大體就緒，譯文亦不久續出。其後果不久全書出版，爲讀者所稱頌。馬先生之慎於下筆，是也，而謬譯名著，似非取馬先生之態度不可。愧余今之此譯，則有異於是，雖起於民國二十五年十一月，畢於二十六年二月，然以教書之暇時爲之，計以工作時間尙不過一月之數，不慎之罪，自知難逃矣，踐約有期，亦所不得已，必有能諒我者。

本書有各種文字之譯本，茲皆取供參考，而日文譯本卽有三種，安東岡本共譯於前，石川繼譯於後，近又有濱中之譯本問世，各有長處，且有互相不同處，可見各因所守，而理解不無稍異也。余既無所守，全憑吾理智以解之。苟有錯誤，亦只待書改版時，再訂正之耳。

關於達爾文著本書之緣起及世人之批評，日本濱中氏稍有所述，茲摘記之，以供讀者參考。達爾文爲生物進化論之初祖，其進化學說，載於其著書種原論（一八五九年初版）中，此說一出，不但生物學上開一新紀元，而一切科學哲學及宗教均受影響。甚至延及政治及其他社會思想上亦起大變革。心理學受影響更顯著，馬爾肥氏（Gardener Murphy）有言曰，比較心理學的見解，在十八世紀時，尙未成系統，其真正具全形者，乃在進化論成爲心理學的思索之基礎以後。是進化論出，而動物心理學之作爲心理學一部門以發達，則大被促進之矣。不但此也，而對於兒童或青年之心理及其他特殊精神作用之解釋上亦獲有有力之鍵，此爲各心理學家所齊聲倡道者。雖然，達爾文之種原論中所用之材料，幾全爲生物學的材料，而生物進化之大法則，已大體確立，但此法則究竟能適用於各箇品種，尤其能適用最爲多問題之人類與否，雖達爾文自己亦以爲不足而有遺憾，於是又有人類由來論（一八七一年）之著述，其序文中有曰：人類由來論乃爲立證進化學說可適用於人類而作，雖爲萬物之靈之人類亦自下等動物進化者也。其書所論，謂人與動物兩相比較，其差異只在程度之間，不獨身體之形態如是，而各種心理的特性，亦復如是。是此人類由來論一書，

對於發生心理學之研究上，已給與一大刺戟，不待言矣。

達爾文氏更爲使其進化學說徹底闡明，於人種由來論外，尚有二種著作，其一爲幼兒之生活記錄（一八七七年），又其一即爲人及動物之表情（The Expression of the Emotions in Man and Animals）前者乃達爾文就自己之新生兒之生活，而具體的施行之研究記錄，後之許多兒童研究家，取以作研究方法之模範，今猶爲人所尊重。後者即此譯本之原書，初版在一八七二年，二版在一八九〇年，達爾文卒於一八八二年，故其子法蘭西士·達爾文本書二版序文，謂其父在世時不及添入續收各材料也。書中就人（未開化人、文明人、成年人、小孩、正常人、精神病人等）及動物而從解剖生理、土俗、宗教、藝術、言語、文學、精神病學、心理學等方面，廣汎蒐集材料，整理以納入三原則中，俾進化論之根本法則更廣適用於特殊之精神物理的現象，結局欲爲人類由下等動物進化而來之說，求得別一論證，此本著之緣起也。

本書著述之經過，據其自敘傳中所述，實始於其長子初生時，在一八三九年十二月，彼於此時即對於表情之進化論的研究，具有興趣，於是而開始記錄其子之種種表情，如何創始，如何發達，翌

年夏得沙·查理斯·白爾 (Sir C. Bell) 關於表情之著述而讀之，極服其勤勞，但對於白爾所主張之各種筋肉特爲表情而生，頗不贊同。其對此問題之研究興味，自此益加濃厚，就人及飼養動物而研究者更多所心得，遂於一八七二年完成此書。原來擬將人類之由來，作爲本書中之一章插入者，及其整理編纂時，乃覺有獨立刊行之必要，於是先於一八七一年以人種由來論出版矣。

本書之目的，雖爲從精神物理現象之表情方面以證其主張之進化學說，但離開進化論而單作爲表情之研究觀，在心理學上亦不失爲一貴重文獻。在此書以前，關於表情之著述，實亦不少，但就其研究範圍之廣，所蒐材料之多，而且有心理學的價值者言，能與本書相匹敵者則甚鮮。李波圖氏 (Ribot) 評之爲劃期的著作，馬克喀爾第 (MacCurdy) 謂此書爲表情客觀的研究之出發點，良有以也。關於情緒研究上之詹姆斯·藍格氏名學說，亦胚胎於達爾文氏此研究者。達爾文以後，恐無有如此以豐富的材料，於獨創的見解下，作廣汎的研究表情者矣。今法國名教授第尤馬之表情研究，其材料亦不出解剖、生理、精神病學、演劇、藝術品之範圍。溫圖氏雖將達爾文之表情原則，加以修正，但彼所蒐集之材料，亦不甚多。關於情緒之表出，自烈曼起以及溫圖氏門牆中諸學者固有

多數實驗的研究業績，但此與所謂表情之研究者有別。日本安井洋氏近亦有表情與感情之研究發表，此仍不過將前人之業績重行一番解釋而已。

然則達爾文本著完全無有瑕疵耶？曰不然，達爾文爲名生物學者而非心理學者，因之此精神物理的現象之表情，固非彼所能周密考察。彼所定之表情三原則，不能謂爲完善，如庫烈姆氏所批評，達爾文就動物之精神生活所思考者稍嫌簡漏，因其出發點爲想定與人之精神生活，本質相同，故其說不免牽強附會，其中頗有無理者。大抵心理學者對達爾文關於表情之見解，尙須修正而後承認之也。

關於三種原則之修正，見溫圖氏著生理學的心理學綱要中，李波圖氏著情緒之心理學極稱此修正原則爲妥當者。然則溫圖之修正原則究爲如何耶？概言之，達爾文之第一原則，謂原來會經合乎某種目的之有用的反射運動及習慣動作，其後縱對於與最初目的毫無關係之感覺印象，亦得行之。但此種移行，緣何而生，達爾文氏不能說明。溫圖氏以自己所建立之三原則中二原則適用之則可解決。二原則云者，一爲類似感情結合之原則，一爲運動與知覺表象相聯關之原則也。加

之達爾文之第一原則，與第三原則（初起時即與意志及習慣無關係，單自神經系之構造而惹起動作）相融通而無明確區別。何以言之，表情運動之有用性，雖在衝動運動，反射運動等中見之，但此等運動皆被包括於合目的性之原則中，且此等運動之所以如是者，至少在個體中爲原因於神經系之構造，是以難區別也。達爾文之第二原則（反對之原則）爲救濟第一第三兩原則所不能說明者而設，頗爲明瞭。例如犬之近敵時與爲主人所愛撫時，其表情全相反對。一方之表情，雖得以第一原則說明，但他方之表情則達爾文只云爲前者之反對，此外即別無所說。固謂將此種事例已全包括於第二原則之中者，但僅此不能成爲何等積極的說明。若使溫圖氏爲之，則云一部原因於犬之搖尾運動及隨同身體屈曲而起之觸覺並筋肉感覺之特質，一部原因於對主人而起之恐怖心及與恐怖心相當之感情，聯關表象之諸運動。要之，溫圖氏謂達爾文之三原則，非良於概括許多事實者，亦不認爲已將事實十分完全包容。此關於本書批評上之大概情形也。

前人創業，後人擴而大之，創業者固多疎漏，而後之研究者藉以爲基礎，爲出發點，其功自不可沒。達爾文本書蒐材之豐富，見解之獨到，在當時無與倫比，今猶鮮見有如此毅力者乎。雖溫圖氏

亦曰，將其中關於心理學的見解不完全部分暫置不論，其能蒐集異常豐富之觀察材料，依據多數事例，俾遺傳意義之真實性，活躍髣髴於外，亦爲其功績。誠哉是言，本書之價值在是，譯書之用意亦在是。

譯書最難，譯名著尤恐其有失原意。茲譯此書，全以忠實原文爲主，雖一字亦不使遺漏，因之譯文不免有滯澀處，且有許多表情體態及音聲，在吾國今有俗語而古不見有本字者，或原著卽以英語表自然音而我國無此適合之成語者，有時概以音譯，取發音近似之字爲之。所引詩曲，其必須韻文者譯爲韻文，白話表示最切者譯作白話。動物名，多從商務印書館出版之動物學大辭典，無者音譯，并註原文。人名、地名、種名，於其第一次出現時，附註原文，其後概不再註。原文有括弧者或有四角括弧者亦仍就使用，以存其真，因法蘭西士·達爾文曾聲明用四角括弧以區別補入各文故也。唯腳註多至四百餘條，原書在各頁之下，省略之不可，茲分譯載各章之後。又圖版七頁及木刻圖二十一幅，亦附於書末，以便讀者有時取以對照。是乃與原書不同者耳。

中華民國二十六年二月二十八日廣安周建侯識于北平

原序

本書第一版，在余父未去世時，尙未賣盡，因之擬載在第二版中而蒐集之材料，竟未有公布之機會。此材料爲多數信札及成書短文評論之摘鈔與參考所成，余擬利用今茲本書第二版公布之。又在第一版發行以後所著作出版之書，茲亦有若干利用，但余讀書不多，究竟不敢言全備。

本文有二三處曾加以訂正，此乃遵照先父所閱各書中之鉛筆手記而爲之者。其他余之增補，則作爲腳註，以四角括弧括入，俾便區別。

一八八九年九月二日 法蘭西士·達爾文 識于劍橋

目次

導言

第一章 表情之一般原則（上）

.....三一

敘述三主要原則——第一原則——有用動作與或種心理狀態相聯合而已成爲習慣其後在各箇時候無論有用與否俱遂行之——習慣之力——遺傳——人類之聯合性習慣運動——反射動作——對於反射動作之習慣之轉移——下等動物之聯合性習慣運動——結論

第二章 表情之一般原則（中）

.....五九

反對之原則——犬貓中所見之例證——本原則之起源——傳襲的體態——反對原則非起自反對衝動下意識的遂行之反對動作者

第三章 表情之一般原則（下）

.....七一

興奮之神經系離開意志及一部分習慣而獨立在身體上起直接作用之原則——毛髮之變

色——肌肉之顫動——各種分泌作用之變化——發汗——劇烈苦痛之表情——激怒大歡喜恟懼之表情——惹起表情運動之情緒與不惹起表情運動之情緒間之對照——心之興奮狀態與抑鬱狀態——摘要

第四章 動物之表情手段

.....九三

發音響——出聲——其他發出之音聲——憤怒及恐怖之情緒下皮膚附屬物毛髮羽毛等之豎立——作爲鬪爭之準備及憤怒之表情而拉耳向後搭——作爲注意之標徵而豎耳昂頭

第五章 動物之特殊表情

.....一二九

犬之種種表情運動——貓——馬——反芻動物——猿之歡喜及親愛表情——苦痛——憤怒——驚愕及恟懼

第六章 人之特殊表情（一）——苦惱及涕哭

.....一六一

幼兒之叫喚與涕哭——容態——涕哭開始之年齡——涕哭受習慣的抑制之結果——歎歎——叫喚中眼周圍肌肉收縮之原因——淚之原因

第七章 人之特殊表情（二二）——憂鬱擔心悲哀喪膽絕望……………一九五

悲哀所及於身體組織上之一般影響——苦惱時眉之傾斜——眉傾斜之原因——口角之下

壓

第八章 人之特殊表情（二三）——喜悅高興情愛柔情皈依……………二一七

笑主爲喜悅之表情——滑稽之想念——聲笑時顏面諸相之運動——所發音聲之性質——大笑

時之泌淚——自大笑至微笑之階段——高興——愛之表情——柔和——皈依

第九章 人之特殊表情（四）——反省默想不高興不平決心……………二四五

嚶蹙之動作——因努力而起之反省或因知覺困難或不快事物而起之反省——奪魄之默想

——不平——不高興——不平與翹嘴——決斷或決心——緘默

第十章 人之特殊表情（五）——怨恨及憤怒……………二六五

怨恨——激怒及其在身體組織上之影響——露齒——瘋狂者人之激怒——憤怒及憤慨——種種

人種之表出狀況——冷笑及輕侮——顏面一側上大齒之露出

第十一章 人之特殊表情（六）侮慢輕蔑厭惡過失傲慢等無

力忍耐肯定否定……………二八五

輕蔑嘲弄侮慢所表出之種種——訕笑——表現輕蔑之體態——厭惡——過失欺瞞傲慢等——無力及不能——忍耐——頑強——大抵各人種間共通之竦肩——肯否之標記

第十二章 人之特殊表情（七）驚異驚愕恐怖震駭……………三一七

驚異驚愕——眉之昂揚——張口——突唇——伴隨驚異之體態——歎美——恐怖——恟懼——毛髮聳然——闊頸肌之收縮——瞳孔之擴大——震駭——結論

第十三章 人之特殊表情（八）——自己注意慚愧羞恥謙遜赧

顏……………三五三

赧顏之性質——遺傳——最受影響之身體諸部分——各種人種之赧顏——伴隨赧顏之體態——心之惑亂——赧顏之原因——基本要素之自己注意——羞恥——犯道德律及習慣律之慚愧——

謙遜——赧顏之理論——摘要

第十四章 結論及摘要……………四〇一

曾經決定主要表情運動之三重原則——此等運動之遺傳——意志及意圖在種種表情之獲得上所曾任之職務——表情之本能的認識——吾人之主題在人種間之種的統一性上之關係——人類祖先種種表情之接連的獲得——表情之重要性——結論

人及動物之表情

導言

關於表情，曾有許多著作發●表。但其大多數，皆關於人相學者。即藉研究相貌之恆久的形狀，以認知其性格如何者也。余著此書，則與人相學無關。余所閱讀之古●籍，於余不甚有益，或竟至毫無益處者。一六六七年畫家魯布蘭 (Le Brun) 氏所刊行之名講●義，在古籍中最為著稱，其中載有若干卓說。其次稍舊之論文，為荷蘭名解剖學者●闕拔 (Camper) 氏一七七四年至一七八二年所作之講義。此皆不能認為對於本問題有若何顯著之進步研究。反之而次揭諸書則頗有充分考究之價值也。

沙查理斯白爾 (Sir Charles Bell) 氏為以生理學上種種之發見而獲得聲譽之學者。彼於一八〇六年著表情之解剖與哲學●一書，刊行初版，至一八四四年已三版。公平論之，白爾氏對於

本問題，不僅已作成爲科學一分科之基礎，而且已建築有一卓越之體系。彼之此著，在各方面俱多深，有興味者。內容有種種情緒之繪畫的描寫，并加以巧妙之圖解。其貢獻，主在闡明表情運動與呼吸運動間所存在之密切關係，乃一般所承認。有一見雖屬細微而實爲甚重要點之一者，爲在激烈呼氣之努力中，兩眼周圍之諸肌肉，爲防護血液壓迫此纖弱器官而起不隨意之收縮。此事實曾經倣圖勒希圖 (Utrecht) 之敦達爾斯教授 (Prof. Donders) 以極端好意，爲余作詳細之研究。觀後自知，此於數種最重要之人面表情研究上，投有最大之光明者也。白爾氏此著之功績，雖多數外國學者認定太少，或竟完全蔑視，但亦有幾人能充分認識。如陸摩望 (M. Lenoire) 氏者即其中之一。氏之言曰，查理斯白爾之書，凡研究人之顏色者，哲學者，學習美術者，皆有一讀之價值。蓋因此書非純學術的描寫，雖以美學爲事，而於研究肉體與精神關係之科學上，又可爲最優越之一紀念。此評最稱適切也。

在種種相異之情緒下，何以種種相異之筋肉而有此動作。例如沈於悲哀或憂慮之人，何以其眉之內端上舉，而嘴角下壓，白爾氏不欲加以說明。以此理由，而彼自己之見解究至何種程度，則未

曾表明也。

一八〇七年摩洛 (M. Moreau) 氏曾編鐫拉發特爾 (Lavater) 人相學之一新版。其中加入摩洛氏自己之論文數篇。彼對於顏面筋肉之運動上所行之各種卓越觀察，及多數有價值之見解，皆揭載於此等論文中。但就此問題而下之哲學的解釋，則雖摩洛氏亦投下光明極少也。例如解說顰蹙之動作（法國學者稱爲皺眉筋肉之收縮）曰：『皺眉筋之此種作用，乃苦慮及潛心之表情中，一種最明白之標徵。』此言是也。但彼又附言曰：『若自此等筋肉之附着點及位置而考察之，此等筋肉又適於次之作用。卽人受真正之壓迫的激動或極強之激動時，其顏面上之主要象徵，或緊縮，或凝集，此皺眉筋肉均適。在情緒上亦然。似其感情乃爲縮小可怖可厭印象之影響及範圍而使身體組織速復原狀，始如是行皺眉筋肉之收縮與縮小者。』此種解說，在摩洛氏自然爲就種種表情之意義及起源上而欲有所闡明，但余則對此問題而與摩洛氏之見解甚相左也。

如上段所述，摩洛氏對此問題之哲學的解釋，已達到畫家魯布蘭氏所未至之境域，但其間之進出，仍不能以寸。一六六七年魯布蘭氏敘述驚恐之表情，曾爲次之言曰：『當驚恐之時，其眉一側

下垂，一側上揚。上揚之處，可以窺見其精神所認定之災禍有眉與腦相聯結以防護腦之意。其下垂之處，可以窺見其有掩覆精神而防衛精神所恐怖之災禍之意。此狀態乃因自腦溢出之精神力而告示吾人者。口之所以大張，雖為因心臟之集血而表示心臟之急激運動，但此實為口不能不努力呼吸所致。因此努力而使口大張，又此努力而通過發聲機關時，則不能發出明亮之聲音。若此時而見有筋肉及血管之脹大者，其原因實不外從腦向此等部分送精神力而使之然也。』此段議論，可認為迄今之驚人愚論。余引此文，正以表示從前對此問題所為之愚論之範例耳。

一八三九年巴爾格斯博士 (Dr. Burgess) 撰鑄『面赤之生理及機制』一書，余於本著之第十三章中，常引照之。

一八六二年杜香魯博士 (Dr. Duchenne) 撰刊『人相之機制』一書，以電氣分析分析顏面筋之運動，且有極美麗之相片而行圖解。此等相片，余曾得彼之允許而翻版入本著中。至於彼之著述，則迄不為彼之二三鄉人所重視，或竟全被蔑視。蓋因彼說箇簡單一筋肉之收縮，於表情上有重要關係之原故時，頗有誇張之嫌也。何以言之，亨烈 (Henle) 氏之解剖圖 (此書余信為迄今

之最良書）中已明示筋肉相互之密切聯絡，而由此以觀，則所謂筋肉之個別動作者，亦難遽信。雖然，杜魯香博士，對於此種謬誤之源泉，似亦已明白了解，且用電氣以解說手筋肉之生理，既已美滿成功而爲人所周知，恐就顏面之筋肉而言，亦當大體以彼之說爲正當也。余以爲博士此種研究，乃使此問題大爲進步者。就各箇筋肉之收縮及其收縮結果所起之皮膚上皺溝而慎重研究者，博士實爲空前之第一人矣。其尤有重要之貢獻，爲表示何者爲受意志單獨支配最少之筋肉一事。彼不過於作理論的考察，故對於何以某情緒對於某筋肉始起收縮而對於他筋肉又不起，此理殆全未曾解說也。

一八六五年法國名解剖學者皮耶爾谷拉學烈（Pierre Gratiot）著之『人相及表情運動』出版，此乃彼在鎖爾繡魯（Sorbonne）大學講授表情之講義原稿，其歿後刊行者。其書最爲有趣，所揭載之材料，皆爲貴重之觀察。彼之學說，頗稍複雜。其能以單簡之文句表示者，原書之第五十六葉中，有次之諸句。『凡感覺，想像，及最高尙而且最抽象之思慮，皆於不起與此等相關之感情時，不能起作用。及此感情能直接在外諸機關之所有一切範圍內，以其感的，象徵的，或比喻的表

現而出。此二事乃余從余所注意之一切事實中獲得之者。此等外部諸機關中，無論何機關，皆恰如其各自直接動作一樣，而隨其各自所具有之特殊動作法以表示感情者也。」

谷拉學烈氏似將遺傳的習慣及或種程度內之個體習慣皆輕輕看過，故對於許多身態及表情不能與以正當之說明，或竟毫無何等之說明。彼所謂象徵的運動者，其例說中曾引用有粟蕪陸爾 (M. Chevreul) 氏之打臺球者一節，茲引揭其說（見原書三十七葉）於次。『打臺球之人，見球有從自己所欲想之方向而少許偏向時，則其注目及頭與肩之動，凡此等象徵的運動，皆在謀獲得球之行道向正。此當爲諸君所常目擊者。又此同意義之象徵的運動，在球之相撞不甚充分時亦起之。且有時使觀者見此種運動而發微笑現於唇者。』照此例說，吾以爲此種運動，可單歸因於習慣而無礙。大凡人欲將一物體向一方轉動時，其每度必向其方向推動。如欲其向前方動者，則必向前方推之。如欲其止者，則必向後方拉之。故打臺球者一見球向不正之方向行動，且自己切望其向別方向行動時，則彼必因其長久之習慣，而無意識的行其在他種時候所認爲有效之運動，此不可避免者。

谷拉學烈氏又舉次之事例（原書二一二葉）以爲交感運動之例說：『有一小犬，其耳直立而向其主人。其主人則自遠方以味美之肉示之。而此犬之雙眼則極熱心視其肉，因之而手足之運動悉隨之。在此雙眼凝視之間，兩耳似亦恰聽見其肉者然而直傾向前也。』谷氏謂此時之耳與眼間有交感作用。但余則以爲較信此爲耳眼間之交感作用者尤爲簡單。卽犬自其遠祖時代以來卽有此習慣。其眼熱心視物時，其耳必立而聽有何等之音。反之而其耳聽得有何等之音時，其眼必向其音來之方向熱心注視。此等眼耳器官之運動，乃長久間所繼續行動之習慣而堅密聯絡之者也。

一八五九年皮德利圖博士（Dr. Piderit）發表有關於表情之論文。其文余未之見，但據彼所述，謂其論文中有許多見解爲開谷拉學烈氏學說之先鋒。一八六七年皮氏鐫行『模擬與人相之學的體系』一書。彼之見解上之正確觀念，雖幾不能以二三文句表示，但本書中次之二文句似亦可簡單道其內容。曰：表情之筋肉運動，半關係想像上之對象，半關係想像上之感官的印象。在此命題之中，實存有理解一切表現的筋肉運動之鍵（二十五頁）。又曰：表情運動，主現於顏面上，無數之可動的筋肉。其理由，一部爲運動此等筋肉之神經，自最近於精神器官之處發出，又一部爲此等

肌肉最有益於支持感覺諸器官（原書二十六頁）。若皮氏而曾研究白爾氏之著作者，或不至謂：激烈發笑爲因有苦痛性質而惹起蹙額（原書一〇一葉）。又不至謂：幼兒因淚刺眼而使其周圍之肌肉收縮（原書一〇八頁）。雖然，此書中實多良好解說，散見各處，後當逐處引之。

關於表情之簡單論說，在各種著作中，俱可見之，茲無枚舉之必要。惟白英（Mr. Bain）氏於其自著之二部書中，對此問題論之頗詳。氏之言曰：『所謂表情者，余認爲乃感情之重要部分。余信此與所謂內方感情（inward feeling）或稱意識之事實，對於身體各部有擴散之作用，或興奮者，爲精神之一般法則。』又於其書之他處附言之曰：『有極多數之事實，爲次之原理所包括。即快樂狀態與一部或全部生活機作之增加相關聯，而苦痛狀態則與其減少相關。』但白英氏之上記感情擴散作用一法則，余則以爲對於各特殊表情，欲投以一線光明，則似尙過泛也。

一八五五年斯賓塞爾（Mr. Herbert Spencer）氏著心理學原理一書，對於感情之解說如次：『恐懼而極烈時，則至於號叫，拚命逃竄，匿心，悸亢進，顫動。此等表現恰與恐懼厄難之實地經驗時所起之表現相似。激情而如死如狂時，則至現肌肉組織之一般緊張，切齒，磨拳，裂眚，鼓鼻，咆哮。

此等表現形態，較屠殺獵獲物時所現之動作，稍弱。余信吾人已由此獲得關於多數感情之真正學說，但此問題之主要的興味與困難，則仍存於其可驚的複雜結果之追尋中。余想與此殆同樣之見解，在前已有人（是誰人余已不能確定）發表，蓋因白爾已云：「所謂激情之外部的標徵者，實不過可認作身體機關以爲必要之有意運動之相伴物」也。斯賓塞爾氏又發表：「關於笑之生理之一重要論文，其中主張：『一般法則，爲超過或程度之感情，常以身體動作表現；』及『任何動機亦不能導出之神經力流溢，最初則明明取最慣熟之通路。至此猶不足時，則較不慣熟之通路亦流溢之也。』斯賓塞爾氏此法則，余信爲明晰吾人之研究問題上，甚爲重要者。

將此進化論大說明家之斯賓塞爾氏除外，所有就表情執筆之著述者，似皆堅信種（自然，人亦包括在內）爲以各自現在狀態之原狀而發生者。白爾亦如是信之，謂吾人顏面筋肉之多數，純爲「表情之工具」，或爲向此唯一目的之「特別設備」。但類人猿亦有與吾人同樣之顏面，僅就此極淺近之事實而論，而謂此等筋肉在吾人人類時僅對於表情有助益者，亦極不確實也。何以言之，余想承認猿之有此特別筋肉乃爲專作怪象給人看者決無一人。實際吾人敢以極多之

蓋然性，認幾乎一切顏面肌肉，均各具有與表情不相干之特定用途。

白爾氏明明欲極力在人類與人類以下之動物間設一廣大差別者。因之彼主張：「下等動物除有多少分明可認爲爲其有意的動作或必然的本能而外，并未具有何等表情。」更謂彼等動物之顏面，「似主在能表示憤怒與恐怖。」但吾人人類自身，實不能如犬之遇其親愛的主人時，以垂耳搖尾屈體擺尾，明瞭的由外部標徵表示吾人之愛與恭順。又犬之此等運動，彼不能以有意的動作或必然的本能說明，亦與吾人遇舊友時所現之快活樣眼含笑樣頰不能以之說明者無大差。若白爾氏而被人就犬之如何表示愛情來問，則彼必答以此動物生來卽有適合與人相親之特殊本能，此外對此問題之一切探討，皆屬多餘。

謂無論如何之筋肉皆僅因表情而發達者一節，谷拉學烈氏雖堅決的否^定，但彼似決未曾省察進化之原理，彼明明認各種種爲箇箇分別創造者也。關於此點，谷氏與他就表情著論者主張相同。例如杜香魯博士之著作，於論四肢運動之後，對於顏面上起表情之運動，而爲之說曰：「造物主固不至專就機制體之必要處所用意者，但縱爲如激情樣最易消滅之特徵，彼苟欲就人類

之顏面而稍爲標記時，則無論爲僅僅一箇或多數，亦得以神的意志（如果可如是說）隨其所欲而變動如此筋肉。如是將相貌一度生成，則爲使其普遍永久，僅將常因同筋肉之收縮而得表現人類感情之本能的能力，賦與一切人類即足。」

許多著者以爲表情之全部問題乃不可說明者。是故名生理學家密勒（Miller）氏曰：「種種激情中之相貌表現完全不同者，正所以表示顏面神經之全然相異纖維羣，隨應興奮之感情種類而作用。至於起此作用之原因，則吾人全無所知。」

祇須將人與其他一切動物認爲獨立無關係之生物，則吾人欲盡力研究表情原因之天然的欲望，當然終熄而無疑。使用此種論法，無論何事，皆可一樣巧爲說明。但此種論法在博物學之其他一切分科上均有害，關於表情而以此說明，其有害亦證明相同。就人類言，其因極度驚駭而現毛髮之直立，或因盛怒而現齒牙之露出，凡如此表情，除信仰爲人類嘗存有與極下等動物相類似之狀態而外，則難於理解。如吾人信人與猿爲共通祖先之苗裔，則如人之笑與各種猿之笑，其間起同一顏面筋之運動者，在有近緣之品種間，雖亦有分別，但有或種表情之共通，可稍得更加理會矣。凡從

一般的基礎承認一切動物之構造及習性皆爲漸次進化者之學者，當對於此表情問題全體而以新穎有趣味之眼光視之也。

研究表情頗爲困難，蓋因其運動往往極其輕微，而且其性質又屬極暫，其差異固可明瞭認知，但其差異究存於何處，述說則不可能。至少余之所曾遇見者如是不可言說。吾人目擊或種深情緒時，吾人之同情心遂極強爲興奮，致忘却行綿密的觀察，或至幾不能綿密觀察。此種事實，余手中握有許多珍奇證據者。吾人之想像，亦爲錯誤之一源，且爲非常重大之一錯誤源也。何以言之，吾人如豫期可從當時之性質而看見何等表情，則容易想像其表情之出現。卽如杜香魯博士之以極該博之經驗出之，亦不免如彼所自述，長久想像其爲在或種情緒之下因數箇筋肉收縮而起者，結局乃確認其運動僅限於一單一筋肉。

爲盡力獲得妥當基礎，且離開俗見而確定相貌之特定運動及身體的表情實際能表現如何程度之或種精神狀態，余曾發見次述各方法最爲有用。第一爲觀察幼兒。蓋因如白爾所說，幼兒以「非常力」表出許多情緒，但至其後年，則吾人之表情中有某種，「已失其幼時所使湧出之純粹

單純之源泉』也

第二，余所注意者，應就精神病者研究。因精神病者最容易陷於極強之激情，且無制約的發露。但余自身則無研究精神病者之機會，於是請求毛篤烈博士 (Dr. Maudsley) 紹介於白老翁博士 (Dr. J. Crichton Browne)。白老翁博士為管理維克菲爾德 (Wakefield) 附近之大精神病院者，且余知其對此問題曾經注意。此卓越觀察者對余極表好意，以其豐富之記載並鈔本寄余，且附有就各點之貴重意見。余對於彼之貴重援助，實難以筆罄。又沙瑟克斯 (Sussex) 精神病院之尼哥爾 (Mr. Patrick Nicol) 氏亦曾就二三點作有趣味之敘述，其厚意余亦感謝之。

第二為杜香魯博士 就一皮膚不甚敏感之老人顏面某筋肉，如吾人所曾見者，通電氣使生種種表情，而行擴大攝影。最幸事者，余得有機會，將此最良之相片數張，不加任何說明，示諸二十餘名種種不同年齡之有教育男女，問其各自認定此老人為如何之情緒或感情所動作。余即照其所答之語，而原語錄之。其中有數種表情，雖各人不全以同一用語說述，但幾乎各人皆已即刻認出。於是余以為此等可作為真實可信憑者，後當載之。但一方面尚有二三相片，各人所下判斷，極端不同。此

種事實表現，照余所確信之如何容易爲吾人之想像所迷惑一點言，乃在別一方面對研究有益者。何以言之，余初觀杜香魯博士所照之相片，同時并讀其說明文，而如是知其所意圖時，除僅有之例外外，余實驚服其全部之確實。假如無何等說明而通覽相片，則余亦必與他人同樣，無疑的爲此二三相片所迷惑也。

第四，余希望從稱極綿密觀察者之第一流畫家及雕刻家獲得多大援助。因而余曾縱覽許多名作畫像及照片，除一二例外收穫外則未得有何等收益。其原因，無疑的爲美術作品以美爲主目的，而強收縮之顏面筋肉則破壞美也。繪畫雕刻構圖所示之一種珍談，普通照所巧爲布置之同類物 (accessory) 而以可驚之力及真實談之者。

第五，余認爲非常重要者爲確定吾人從來每每無證據而斷言之同一表情及體態，是否可普遍流行於一切人類，尤其不甚與歐洲人相接觸之人種間。相貌或身體之同一運動，表示相異數人種間之同一情緒時，吾人縱以多大之蓋然性推定如此之表情爲真正之表情，卽謂爲生來的或本能的表情，亦無不可。個人幼年時代所習得之慣習的表情或體態，在相異之人種間，大約不同，如其

語言焉。因之，余於一八六七年之初頭，將次列之問題，印刷配布，而附以一種要求，即不憑記憶而應信賴實地之視察。此等問題，後俱得有充分之回答。所問諸事項，乃余注意其他方面之相當長時間後所寫出者，自今觀之，似應大加修正爲宜。余於其後之用紙之一部，又以筆書寫二三追加事項，添之矣。所問各事項如次：

- (一) 驚愕是否爲眼大開口大張眉高揚所表示？
- (二) 羞恥時如得以皮膚之色見之，是否能使面赤？尤其此赤色究可達到身體下部何種程度？

(三) 人當憤慨或挑戰時，豎眉，挺身，伸首，聳肩，握拳與否？

(四) 深思何事或理解何種難問題時，是否蹙額或皺下眼臉之下皮？

(五) 意氣沮喪時，是否口角下沈，眉之內角爲法人所稱爲『悲哀筋』者之一種肌肉所撐舉？此狀態之眉，內端稍稍以膨脹而成爲微斜。前額雖於中央部起橫皺，但不似驚異而眉高揚時及於額之全體。

(六)精神快樂時是否眼下及眼周圍之皮膚稍起皺，口之兩端稍向內凹，而眼發神光？

(七)人之冷笑他人，或嘲罵他人時，是否上脣角加諸側向被笑罵者方面之犬齒上？

(八)剛情或頑固表情，主以豎閉之口，下伏之額，微蹙之額表示。此能認之否？

(九)輕蔑他人之表情，是否以脣之微微突起，及帶微呼氣之鼻子上轉表示？

(十)厭惡是否以下脣向下，上脣稍擡，同時并發如嘔吐初作時或口中作何唾棄時之急激

呼吸表示？

(十一)極度之恐怖，是否以與歐洲人同樣之一般方法表示？

(十二)笑之極度時有至於眼中含淚者否？

(十三)人而欲表示不能防止所作之事或自己不能作何事時，是否肘向內曲，手向外張，開

掌而揚眉？

(十四)小兒嘗不快活時，是否脹其頰而或大尖其脣唇？

(十五)罪過，狡猾，嫉妒，各表情，吾不知其如何辨別。究能分辨與否？

(十六)表示肯定時首垂直頷之，表示否定時頭左右搖之耶？

就迄今未多與歐人交接之土人而觀察其表情，最爲貴重，自不俟言，但余則對於無論就何種土人所觀察者皆大感興趣。惟就表情而發之概括的意見，則價值較少，而記憶者亦極不可憑，務望不信賴爲是。至在何等情緒或精神狀態上相貌之一定確實的記述，并與此相關而起之事情之陳說，則極有價值也。

對於此等問題，余曾從各異之觀察者得有三十六箇答案。其中有數名爲傳教師或土人之保護者。余對於此等寄回答案諸君，甚深感謝其非常之勞神及因此而受得之貴重援助。茲爲不至中斷現在之敘述起見，將此等人名及其他事項，揭於本章之末尾。其答案爲關於許多最不相同而且數種未開民族者。在此等多數之回答例中，有記錄觀察各種表情之當時事情者，有描寫表情其物之本身者。如此答案，吾人實可對於所答，大加置信。答案而僅爲是或否時，余常用心接受之。蓋因自如此接得之報告，可云有次之意義。即同一之精神狀態，通全世界皆以顯著之齊一性表出之也。而此事實，其自身亦有興味，以其可作爲一切人類之身體的構造及精神的素質上有親密類似之

證據。

第六，此最後一點，余最綿密的注意二三最普通動物之表現數種激情。此乃余信爲非常重要者。在吾人方面，或種表情能爲或種精神狀態之特徵至如何程度，可因之而決定，自不必言；而且爲概括種種表情運動之原因，或起源所與之安全根據，此亦可以給與。吾人觀察動物時，不當偏憑吾人自己之想像。以爲如是如是，實應安全的感覺彼等動物之表情非拘拘於因習而不自然者。

上舉各理由，卽有二三表情表現太暫之瞬時性（相貌之變化，往往表現極細微）；吾人見任何強烈情緒時，吾人之同情心容易爲所喚起，而吾人之注意於是乎被擾亂；吾輩中間，知相貌之精確變化爲何者，固然確屬僅少，但每以漠然曖昧態度認知吾人所當豫期之事，以此，吾人之想像，欺誑吾人；最後吾人對此問題長久期間之慣熟，亦爲一理由；由此等一切理由之結合，則如吾所託以觀察某某點之許多人，所曾立刻注意到者，觀察表情，決非容易之事。因之欲確實決定普通標記或種精神狀態之相貌及身體之運動爲何，則屬困難。雖然，此二三疑問與困難，已如吾所希望，因幼兒（精神病者）之觀察，各種人種（藝術品）之觀察，及最後杜香魯博士所施行之電氣作用下顏

面筋肉之觀察等而一掃之矣。

雖然，在數多表情之原因或起源之理解及理論的說明之確否判定上，尙留存有許多大困難。加之，不藉何等規則而欲盡吾人之理性以良好判斷二種說明或二種以上之說明中孰爲最妥當孰爲最不妥當時，余知只有一種方法以檢討吾人之結論。其法爲注意觀察認爲能用以說明一表情之同一原理，對於其他與此相類似之事例，亦能適用與否；尤其注意同一之一般原理，對於人與人以下之動物兩者間，亦能適用以得滿足之結果與否。此後一段之方法，余以爲其中最有用者。理論的說明之真實性判斷之困難，及用確固的研究法而檢討此說明之困難，實爲對於此研究所可與奮人之趣味上絕大之障礙。

最後就余自身之觀察而言之，其觀察之開始，實可云在一八三八年。自彼時起以迄今日，余會時時注意此問題。當上記開始觀察之時，余實偏於信認進化之原理，卽信種爲自其他下等之類型而衍生者。因之余讀白爾之大著時，對於彼之見解所謂人特爲適於其情感之表出而具有或種筋肉而創生者，甚覺不滿意。余以爲因或種運動而表出吾人情感之習慣，雖今見爲天賦，但其實爲以

何等方法而漸次獲得。但欲發見如何獲得如此習慣，則爲非同小可之難事。其全問題固當以新的形象視之，而各表情亦必要一一作合理的說明。本書之著作，縱然不完全的業已遂行，而此信念實爲使吾爲此著作之企圖者也。

★ ★ ★ ★ ★

茲將吾前所聲明吾所深謝之就種種人種所表示之表情而向余報告之諸人士氏名列舉，且列記各觀察當時所作爲之二三事情。得肯特州黑伊斯浦列斯地方 (Hayes Place, Kent) 之威爾遜氏 (Mr. Wilson) 多大之厚意及有力之斡旋，余曾獲得自澳洲寄來對於前記諸問題之回答不下三十組。此必特爲提出感謝者，因此等澳洲土人，在各色人種中，最佔特異位置。如後所述，此等觀察，雖主行於南方維多利亞殖民地之遠隔地方，但有二三優越之答案來自北方者，余亦得之。

戴生列西氏 (Dyson Lacy) 在崑司蘭 (Queensland) 內地數百英里地方所行之二三貴重觀察，曾詳細報告於余。余又對於麥爾波倫 (Melbourne) 地方之斯密斯氏 (Mr. R. Brough Smyth) 表示深謝，彼告余以自己所作之觀察而又以次之數通書信寄余。即哈格勞葉爾 牧師

(Rev. Mr. Hagenauer) 之來信，哈氏爲維多利亞州基浦斯蘭 (Gippsland) 地方之牧師，住居於惠林頓湖 (Lake Willington) 者，對於土人，頗有經驗。沙繆爾·威爾遜氏 (Mr. Samuel Wilson) 之來信，威氏爲維多利亞州溫麥拉·蘭格烈農 (Langeronng, Wimmera) 地方之地主。喬治·達浦林牧師 (Rev. George Taplin) 之來信，達氏爲波爾特·馬克利地方土人植產移民地之監督。亞爾基·巴爾德·基·蘭格氏 (Mr. Archibald G. Lang) 之來信，蘭氏住居維多利亞州哥南德里克 (Coranderik) 地方，爲收容此殖民地各處老幼土人之學校教員。烈恩氏 (Mr. H. B. Lane) 之來信，烈氏住居維多利亞州北爾伐斯特 (Belfast) 地方，爲當地法院刑庭推事兼教會委員，其觀察余保證爲極確實者。頓布烈頓·班涅特氏 (Mr. Templeton Bunnett) 之來信，班氏住居於葉秋卡 (Echuca) 地方，此地居維多利亞殖民地之邊境，因之得以觀察許多與白人無大交往之土人。彼曾將自己觀察與長久住居附近地方他二紳士之觀察比較之者。其他一信，則爲牧師巴爾馬氏 (Mr. J. Bulmer) 自維多利亞州基浦斯蘭之遠隔地方寄送者也。

余又如受賜於前揭各書信中之若干觀察一樣，對於維多利亞州之名植物學者繆勒博士

(Dr. Ferdinand Müller) 亦表示惠賜之謝意。彼不唯惠寄以自己所行之觀察，而又將谷林女士 (Mrs Green) 所觀察者寄我。

關於紐西蘭之馬俄禮族 (Maoris) 者，斯塔克牧師 (Rev. J. W. Stack) 雖僅對於余之發問，答以二三，但其回答異常周到明晰而有分別，行觀察當時之事情亦附記之者也。

印度王族布爾克君 (Rajah Brooke) 曾寄余以關於波路涅窩 (Borneo) 之戴亞克族 (Dyaks) 者若干觀察報告。

關於馬來族 (Malays) 者，余曾得有非常良好之機會。因為瓦烈斯君 (Mr. Wallace) 介紹於余之額齊氏 (Mr. F. Geach) 以探鑛技師住居於馬拉岬 內地期間，得以觀察許多未曾與白人交往前之土人。彼曾就彼等土人之表情，施行極妙而且極詳細之觀察，寫有兩信給余。彼又將馬來羣島內中華之移民觀察 之者。

名博物學者帝國領事司溫和君 亦為余觀察在中華本國內之中華人民，而且又從彼所認為可信之其他諸人加以詢問。

印度方面，亞爾斯金氏 (Mr. H. Erskine) 於其任居孟買省阿墨篤魯谷爾 (Ahmednugur) 地方時，曾注意其地方土人之表情，但因彼等土人在歐洲人前常有隱匿其一切情緒之慣習，故知其欲達得安全的結論，大爲困難。彼又爲余從坎拿拉 (Canara) 地方法院推事威斯特君 (Mr. West) 求得有報告，且對於某某點而曾與二三有識之印度紳士商談者。在喀爾喀塔 (Calcutta) 地方，有當地之植物園主任司哥塔君 (Mr. J. Scott) 爲余注意觀察當園長久期間僱傭之種種人種，而寄送如是周到貴重之詳報者，微君無人。以彼研究植物所得之精密觀察習慣，對於吾人之當面問題亦持用之。錫蘭方面，谷烈尼牧師 (Rev. S. O. Glenie) 曾對余之二三詢問而有回答，余甚感謝者也。

非洲方面，雖有溫烏德·里德氏 (Mr. Winwood Reade) 向余盡力援助，但余則以爲不幸。關於黑人者，未曾詳細。欲得關於美洲黑奴之報告，則認爲比較的容易，但因彼等黑奴與白人接觸久，而爲此種觀察似乎價值頗少。在美大陸南部方面，有巴爾巴女士 (Mrs. Barber) 觀察喀費爾人及芬哥人 (Kafirs, Fingoes) 之送余多數詳細報告。曼瑟爾·威爾氏 (Mr. J. P. Mansel

Wale)亦曾就該地土人行有二三觀察，而供給余以珍貴之文獻。即將其土人酋長善第禮(Chief Sandili)之兄弟蓋卡(Christian Gaika)所就其鄉人之表情而以英文書寫之意見書寄余也。在非湖北部有長與亞比西尼亞人同住之斯皮第上校(Captain Speedy)對於吾之詢問，有所回答。一部回答由於記憶，一部則就當時彼管轄下之索多爾王(King Theodore)之子而觀察者。愛沙·谷烈教授夫婦(Prof. and Mrs. Asa Gray)則注意其溯航尼羅河時所見之土人表情數點者矣。

大美洲大陸方面，有與肥伊江人(Fuegians)同住之傳教士白利基氏(Mr. Bridges)余於數年前致彼之詢問彼會就其同住土人之表情而回答其數點。在美大陸之北半部，羅斯羅克博士(Dr. Rothrock)對於美洲西北部納瑟河(Nasse)流域居住之未開化民族亞圖納(Atnah)及耶斯皮倭克斯(Espyo)之表情有所注意。美國陸軍助理軍醫華盛頓·馬休斯氏(Mr. Washington Mathews)亦以特別注意(讀司密生 Smithson 研究所印行余之問題後)就美國西部一三最野蠻民族，即鐵頓族(Tetons)谷羅斯溫圖爾族(Grosventres)曼丹族(Mandans)亞西

納波音族 (Assinaboines) 而行觀察，彼之回答則最爲有價值者也。

除此等特殊報告資料而外，最後余又蒐集有余之旅行記中所偶然記入之二三事實。

★ ★ ★ ★ ★

余因須常說述人類之顏面筋肉，尤其本書之後部不能不常說，故自白爾氏之著書採取一圖（第一圖）複寫并縮小掲載外，又自亨烈氏 (Herd) 之名著組織的人體解剖學提要中採取更爲精確詳細之圖二幅（第二及第三圖）。在此三圖中皆以同一文字，表述同一筋肉，但其筋肉之名稱，則不待言僅限於余所必須引說之最要者而已。顏面諸筋肉非常的混同，據余所知，解剖的筋肉中能如圖中所表示之分明現出者殆難。有一部分學者認此等顏面筋肉爲十九對與一箇不成對者所構成，但其他部分之學者則認此構成之數更大，據摩洛氏 (Moreau) 氏云其數達五十五箇。自構造言，此等筋肉極其變化複雜，已爲就此問題論述之諸學者所承認，據摩洛氏之說，被驗者六人，而六人殆難同樣。不僅構造已也，其機能亦有變化。口中一側之犬齒露出能力，因人而大有不同。鼻翼之上舉能力亦然，據皮德利特博士 (Dr. Piderit) 云非常的差異。其他類此者實

不勝枚舉。

最後余頗喜歡對於爲余攝照種種表情及體態之鐳蘭達氏 (Mr. Rejlander) 表示余之謝忱。又漢堡之金達曼氏 (Herr Kindermann) 借余以若干枚哭泣幼兒之優良照像原板，瓦利齊博士借余以微笑少女之嬌態照像底片，亦余所感謝莫名者。對於杜香魯博士寬大許余複寫并縮小其大像片若干張，余已表示余之謝意矣。此等照片皆爲膠板術 (Helis type) 法所印刷者，故其複寫之精確，得以保障。以羅馬數字表示者此等照像板也。

以極度之困苦，作種種動物表情之寫生者，爲烏德氏 (Mr. P. W. Wood) 余亦感謝不已。優秀藝術家利威爾氏 (Mr. Riviere) 惠余以犬畫二張，一爲表現對敵心者，一爲表現恭順與受寵之心意者。墨伊氏 (Mr. A. May) 亦賜我以同樣之犬素描畫二枚。古泊爾氏 (Mr. Cooper) 雕刻木板，曾費多大之心神。有若干照片，畫片，即墨伊氏之犬畫片，窩爾夫氏 (Mr. Wolf) 之大黑無尾類人猿畫片，皆賴古氏先以照像法而再生於木板上，然後施以雕刻者。因之對於原畫片之十全的忠實性，得以確保之也。

【註】

① John Bulwer 氏著 Pathomyotomia, 1649 一書，其中對於各種表情，記述頗優，關於各表情之諸筋肉，論之亦詳。Dr. D. Haak Tuke 氏於其著書 Influence of the Mind upon the Body, 2nd edit., 1844, vol. i. p. 282 中，收載關於諸腦子之比較的議論，曾引用 John Bulwer 氏之 Chirologia。② Lord Bacon 氏於其後世應補之著作中，推薦有 The Doctrine of Gesture; or, the Motions of the Body with a View to their Interpretation.]

③ J. Parsons 氏於其二十四年出版之 Philosophical Transactions 書，附錄四十一頁中，列舉有古代就表情等之著者四十一名。[Montegazza 氏著 La Physionomie et L'Expression des Sentiments (International Series), 1885 書，其第一章中，述有「人相及諸腦科學史的概觀」Esquisse historique de la science de la physionomie et de la mimique humaine.]

④ 原書爲 Conférences sur L'Expression des différents Caractères des Passions, Paris, 4to, 1667. 著而一八二〇年出版之 Moreau 氏編 L'Avateur 紀念出版書第九卷第二一五七頁中，所載 Conférences 之再版，余常引用。

⑤ 見 Discours par pierre Camper sur le Moyen de représenter les diverses Passions & c. 1792.

⑥ 余常引用一八四四年出版之原書第三版，此爲 Sir C. Bell 卒後出版者，彼晚年所蒐集之材料，悉載入此版書中。

一八〇六年之第一版，比此甚劣，以其未載有彼之若干重要見解也。

②見 *De la Physionomie et de la Parole*, par Albert Lemoine, 1865, p. 101.

③原書爲 'L'Art de connaître les Hommes' & c., par G. Lavater. 此書之初版，就一八二〇年版第十卷序文，關於收入 M. Moreau 氏之觀察材料所言及者觀之，謂在一八〇七年，余以此說無可疑。因第一卷初頭所載 Notice sur Lavater 其紀日爲一八〇六年四月十三日也。但有二三書目解題，謂爲一八〇五年乃至一八〇九年，一八〇五年之說，殊不可能。據 Dr. Duchenne 所說（見 *Mécanisme de la Physionomie Humaine* 8vo edit. 1862, p. 5 及 *Archives Générales de Médecine*, Jan. et Fév. 1863）一八〇五年 M. Moreau 氏已有『爲氏之著作而爲有重要之論文』之言，余又於一八二〇年版之第一卷，於前述之 April 13, 1806 外，發見有 December 12, 1805 及 January 5, 1806 各紀日之文句。Dr. Duchenne 氏根據此等紀日文句中之某種，遂謂 Moreau 氏之研究在 Sir C. Bell 氏之先，而 Sir C. Bell 之著書乃在一八〇六年出版，此人所周知者也。決定科學的著作之先後，此方法極爲奇異，但此問題於比較其著作之相對的業績上，則極不重要。故余自 M. Moreau 及自 Le Brun 引用之文句，不獨此處，即其他一切處所，亦爲拉發特爾書之一八二〇年版第四卷二二八頁及第九卷二七九頁中所載者也。

④見 *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen*, Band I., dritte Abtheilung, 1858.

⑤見 *The Senses and the Intellect*, 2nd edit. 1864, pp. and 288 中，此書第一版之序，年月爲一八五五年六月。又 Mr. Bain 著 *Emotions and Will* 一書之第二版，亦請參閱。

① Mr. Bain 著 Review of Darwin on Expression: being a Postscript to the Senses and the Intellect, 1873, p. 698 中有言曰：『余關於擴散法則所陳述者，爲達爾文氏所引用，而謂爲此陳述對於各特殊表情欲投以一線光明，似嫌過溢。此言誠然，但爲此目的而彼自己所用之陳述方式，余信更有漠然者在。』查理斯達爾文以感覺白英氏此批評爲正者，可從彼在其割記中鉛筆所書者而判斷之也。』

② 見 The Anatomy of Expression, 3rd edit. p. 121.

③ 見 Essays, Scientific, Political, and Speculative, Second Series, 1883, p. 111 中。在論文第一輯中，有關於笑之論說，其說余認爲價值甚低。

④ 適接所述之論文，公表以後，Mr. Spencer 氏又作一論文，名曰 Morals and Moral Sentiments 發表於 Forthightly Review, April 1, 1871, p. 423 中。在一八七二年出之 The Principles of Psychology 第二版第二卷五三九頁中，彼又發表其最後之結論。余爲恐侵犯斯賓塞爾氏之領域而遭非難，茲擬略述一言於次。余在拙著 Descent of Man 中，已公表謂當時已將本書一部分草就，關於表情問題余之最初原稿，實爲一八三八年也。

⑤ 見 Anatomy of Expression, 3rd edit. pp. 98, 121, 131.

⑥ Professor Owen 氏在 Proc. Zoolog. Soc., 1880, p. 38 中，明確的說述猩猩正如其然，並列舉於人類表情有裨助之普遍周知更較重要的筋肉全部。而 Professor Macalister 氏在 Annals and Magazine of Natural History, Vol. VII. May, 1871, p. 342 中，就猩猩數箇筋肉所記述者，亦請參閱之。

⑦ 〔本書第一版中敘述出胎怪象，謂爲『可怕 hideous』，但雜誌 Athenaeum, Nov. 9, 1872, p. 591 中載

有一批評家之言曰：「於美不相關聯之問題上，此至極之可怕，實不見有何等關係。」著者對於此批評，甚表敬意，遂於本版將此形容字法。

④見 *Anatomy of Expression*, pp. 121, 133.

⑤見 *De la Physionomie*, pp. 12, 13.

⑥見 *Mécanisme de la Physionomie Humaine*, 5vo. edit. p. 31.

⑦見 *Elements of Physiology*, English translation, vol. ii, p. 934.

⑧見 *Anatomy of Expression*, 3rd edit. 198.

⑨一八三六年 W. Ross 氏譯 Lessing 著 Laocoon 書之十九頁中有此種意思之敘述，請參看。

⑩見 Todd 氏 *Cyclopaedia of Anatomy and Physiology*, vol. ii, p. 227. 乃 Partidge 氏之筆。

⑪見 *La Physionomie*, par G. Latater, tom. iv. 1820, p. 274. 中關於顏面肌之數者，請參閱同書 vol. iv, pp. 269-311.

⑫見 *Mimik und Physiognomik*, 1867, s. 91.

⑬本版各圖版，非如本文中所述，以膠版術將照象複寫者，乃世所謂網畫版 (half-tone process) 者所製。

第一章 表情之一般原則(上)

敘述三主要原則——第一原則——有用動作與或種心理狀態相聯合而已成爲習慣，其後在各箇時候，無論有用與否俱遂行之——習慣之力——遺傳——人類之聯合性習慣運動——反射動作——對於反

射動作之習慣之轉移——下等動物之聯合性習慣運動——結論

余首先敘述三種原則，此等原則余以爲當發生種種情緒及感覺時，可說明人及下等動物所不隨意的使用之許多表情及體態者●也。但吾人到達此三原則，則唯有行種種觀察之後。茲概括的將此等原則論述於本章及以下二章內。就人及下等動物雙方觀察之事實，此處俱欲利用，但兩者相較，究以利用下等動物方面觀察之事實爲最良，蓋因此方面欺吾輩者較少也。第四章及第五章記述一部分下等動物之特殊表情，以下諸章則就人之特殊表情敘述之。如是則吾之三原則在本題之理論上有如何程度之貢獻，任何人皆可自爲判斷之矣。余以爲既如此能頗爲滿足的說明許多表情，則此後恐所有一切表情，俱能包括於此三原則或與此極相似之項目下而說明之也。凡

身體任何部分之運動或變化，例如犬之搖尾馬之向後搭耳，人之聳肩，或皮膚毛細管之膨脹，皆一樣足以有益於表情者，此點固無提前說述之必要，但亦一言及之。三原則如次。

一、有用聯合性習慣之原則。或種複合動作，在或種心理狀態下，為療治或滿足或種感情欲望等，而直接間接有用者。無論如何微弱，苟為誘發與此同一之心理狀態時，縱然其時無何等用處，亦必因習慣及聯合之力而有遂行同一運動之傾向。其因習慣而普通與或種心理狀態相聯合之一部分動作，有能以意志而抑制其一部分者。在此種時候，殆不單獨受意志支配之筋肉，尚有欲想動作之極強的傾向，而惹起吾人認為表現情緒之諸種運動。在其他時候，為阻止一種習慣運動，又必要他種輕微運動，而此等運動亦同樣為表出情緒者也。

二、反對之原則。心之或種狀態，亦如第一原則時，能有用的導入或種習慣的動作。於是而與此正反對之心理狀態被誘發時，則有遂行與前正反對而且毫無何等益處之運動之強而不隨意的傾向。此種運動在某種時候，盛為表現之也。

三、自始即由意志獨立，或至某種程度為止始由習慣獨立之因神經系構造而起之動作原則。

感覺中樞受強興奮時，則神經力過脹發生，因與神經細胞之結合又一部分基於習慣，致向一定方向傳達；或有時此神經力之補給，一見有被中斷者。於是而吾人所認為表出之諸結果則發生矣。此第三原則，因極簡略，又可稱作神經系直接作用之原則。

就第一原則而考慮之，可知習慣力為如何的有力量。縱為極複雜而且極困難之運動，亦能有時毫不努力毫無意識而遂行之矣。習慣何以如是有有效的使複雜運動容易遂行，却無實證的知得。但生理學者則認『神經纖維之傳導能力與其興奮之頻發數隨同增加』。此種認識，對於運動及感情之神經，並關聯思考作用之神經，亦可適用。在習慣的被使用之神經細胞或神經上，應有何等物理的變化發生，是無庸疑者。何以言之，如不若是，則對於某種習得的運動之傾向，何以被遺傳，不能了解也。此等被遺傳之習得的運動，吾人可於馬之緩步跑步上不自然之某等遺傳的步調，（年輕指示者之指示動作及年輕教唆者之教唆安置，）鴿之或種育養上特異態度之飛翔，以及其他等處見之。在人類方面，吾人亦可見有奇癖或異樣體態之遺傳而相似馬鴿等所現者，關於此方面者俟後述之。凡承認種之漸次的進化者，必舉蜂雀蛾所起之最困難的交感性運動能遺傳之一完

全著例。蓋因此蛾一自繭出，卽伸其長毛髮狀之吻，插入花之細孔，而靜止於空中，吾人卽得以其一絲不亂之鱗毛上臘粉而知之。此蛾學習如此需要精確準的之困難作業，余信任何人亦未曾見之者也。

對於遂行或種動作之遺傳的或本能的傾向，或對於或種食物之遺傳的嗜好，如有存在時，則其人個人某程度之習慣往往必要，或一般的必要。此可於馬之步調及某程度內之犬之指示動作中見之者。有數種幼小之犬，縱然自其最初牽出之時卽巧爲教行其指示動作，但亦往往有以錯誤的嗅力及視力而與其本來之遺傳的態度相聯合者。據余所聞知，犢牛而僅一度許其吸食其母之乳，則其後行人工哺育卽大感困難。曾以一種樹葉飼養慣後之毛蟲，縱然以在天然狀態爲彼等固有食物之他樹葉給與之，亦不食而餓死，吾人亦曾知之。其他類此之例尙多。

至於聯合力則任何人亦認定之者。白英氏曰：『動作，感覺，感情狀態，當同起或相連續起時，此等有相爲迸發或凝聚發生之傾向。爾後此等之中有任何一種起於心中時，其他各種亦欲於觀念內躍躍浮動。』充分認識動作有與他動作及他種種心理狀態容易聯合之事，乃於吾人此種研

究目的上極爲重要者，故余擬於此列舉數多恰好之事例，先就人類，次及於下等動物。所引各例之中固然有極爲瑣屑者，但自吾人之目的言之，則此等亦與極重要之習性有同程度之助益。吾人欲將四肢作迄今未曾動作之反對方向行動，非反復試之，則極爲困難且幾不可能，任何人亦知之者。與此同樣之事，在感覺上亦起之。例如普通實驗之交叉二指頭間迴轉石彈子，正如有二箇石彈子之感覺。吾人身體倒地時，無論何人皆伸其兩腕以護己身。如亞里蓀教授 (Prof. Alison) 所說，吾人縱然故意的倒於極柔軟之床褥上時，亦鮮有能拒行此護身動作者。人當出門時，每無意識的帶上手套。此帶手套一事，一見雖極爲單簡，但有教導兒童帶手套之經驗者則知此決非單簡之事。吾人之心受大感動時，吾人之身體運動亦同樣受影響。但此處尚有習慣原則外之他一原則起作用，即神經力之無方向的流溢，一部分加入作用於此也。諾爾浮克氏 (Norfolk) 就大僧正爾西 (Wolsey) 所述之言曰：

我從先前就觀察着，他腦中似有何等耽心的事。

「他咬他的嘴唇，而胸中發驚。」

又忽然停止注視地上。

於是他把手指撐著耳門骨，忽而又

向外快跑，於是又站著。

以手捶胸，舉目望月。

我們看見他做出了許多極奇怪的態度。」

莎斯比亞著亨利八世第三幕第二場

通常俗人當心中有煩惱時，往往搔首。余信此搔首動作，亦來自習慣。因彼平時特別易罹頭癢之病，而治癢則如是用手搔。此時之動作，正如經驗其身體之輕微不舒適的感覺，即頭癢而起之者。其他有於煩惱時擦眼者，又有於心緒撩亂時作輕微咳嗽者，此等動作，皆為眼或氣管中感覺輕微的不舒適心情所致。

兩眼如繼續不斷的使用，縱令其處無何等可看之物存在，此等器官亦因有聯合作用而於種種之心理狀態下，特別易於動作。如谷拉學烈氏所說，其嚴厲拒絕或種申請之人，幾乎一定的閉其

雙眼，或掉轉其臉面。但若接受其申請，則彼必點頭而大張其雙眼。此後者之動作，恰如明瞭睽視其物，而前之動作則爲不睬或不欲睬之模樣也。余曾注意者，凡敘談某種可怕景象諸人，往往一時的緊閉雙眼或搖頭，恰如表示不看何種不快事物，或驅除何物之動作。余自己亦然，在暗中想念或種可怕景象時，嘗覺吾目緊閉。突然看見何物，或四方廣視時，無論何人，亦必揚其眉，而使雙目得急速張開而且能寬廣張大。杜香魯氏云凡欲記憶某事物之人，屢屢眉毛上舉，如見其事物者然。某印度紳士亦曾向愛爾士金氏（Mr. Erskine）告以關於其本國人者，與此完全相同。余又曾注意一青年女士，爲拼命的想出一畫家之姓名，最初舉眼望天井之一角，嗣後又望反對之天井一角，其一方之眉毛則舉向其所望之方側。但在其處則無何等應看望之事物固不待言也。

在以上諸例之大多數中，吾人可了解聯合運動如何因習慣而收得之故矣。但亦有一部分人，所具之某種奇癖或特異體態，由於完全不能說明之原因，而與或種心理狀態相聯合以起，且無疑的得以遺傳。余自己曾就一父親遺傳於其女兒之聯合愉快感情所起之或種異常而且複雜的體態而觀察者，此一例并其他與此相類似之二三事實余曾於別處記載之矣。其與欲得某一物

之願望相聯合而起之奇異的遺傳運動之一珍例，則擬於本書中述之。

此外尚有無關習慣而於或種事情下普通遂行且似基因於模倣或某種同感之動作。例如普通常見之執剪剪物者，吾人可見其兩頰與剪刀刃同時運動。又如習字之兒童，往往以滑稽樣態隨其手指之運動而舌亦歪動。據吾所能信憑之一紳士向余保證云，舞臺上之歌者突然嗓音稍變囁時，則吾人往往得聞現前之許多聽衆各自輕咳其喉嚨。但此恐爲有習慣行動於其間，蓋因吾人每遇與此同樣之嗓音變囁時，必自己輕咳以整理喉嚨。又當跳躍競賽時，其選手跳躍，許多觀衆之一般男子及少年亦各自跳動其足，此亦吾所曾聞之事。但此處亦恐有習慣攙入其間，因婦人女子是否亦如是動作，則甚爲可疑也。

反射動作 嚴格意義之反射動作，乃原因於末梢神經之興奮而起者。其末梢神經傳其影響於某種神經細胞，其神經細胞又使某種肌肉或腺興奮而動作。凡此等作用，縱然屢與感覺或意識相伴隨，但在吾人心中，則爲無任何感覺或意識而起之者也。因多數反射動作，皆爲顯著的表情者，故此處不能不就此問題稍爲詳述。又有一部反射動作，與起自習慣之動作相推移，且幾與之不能

區別者，吾人亦當見之。咳嗽與噴嚏爲反射動作之通常例。噴嚏雖要無數筋肉之協應運動，但嬰兒始行呼吸時即往往打嚏。呼吸一部分爲有意的，但主部分爲反射的，在不受意志之干涉時，行之最爲自然而且最爲恰好。多數之複合運動爲反射的動作也。其能給與之適例，屢屢引用無頭蛙之一例。此蛙自然任何運動皆不能感覺，且不能意識的遂行之者。并且若以一滴酸降置於此樣狀態之蛙腿下面，則此蛙意欲以其同脚之足上面將此酸拂去。若并此脚而亦斷去之，則即不能如此動作矣。『是以於數度無效努力之後，即捨棄此樣方法之嘗試，而如蒲留額爾氏（Pflüger）所說似乎再探尋他等方法，現出不安靜的模樣，結局則利用他一脚之足部而將此酸拭去，於以成功。此處吾人實不單以爲筋肉之收縮，明明因特殊目的而有聯合且調和之收縮以適當之順序行之者也。凡此等動作，縱爲已將認作智性及意志器官者除去之動物之動作，但仍爲備有爲智性所引導意志所驅使之一切外觀之動作。』

據沙·亨利·荷蘭（Sir Henry Holland）告余者，在不能行稍似噴嚏及咳嗽之或種動作之極幼嬰兒中，吾人可看出反射運動與有意運動之差異。即彼等嬰兒不能擤鼻涕（即將鼻涕壓

而激烈的自鼻孔吹出氣息之動作，不能自喉嚨吐痰是也。彼等如欲行此等動作，非從吾人學習不可。但年歲稍長，則幾與反射動作同樣，容易遂行之矣。雖然，噴嚏與咳嗽之能為意志所支配者，不過僅僅一部分，且亦有全然不能支配者。至於咯痰與擤鼻則完全隨吾人之自由。

吾人意識着吾人之鼻孔或氣管內有異物存在時，即與噴嚏咳嗽時同樣之感覺神經細胞被興奮時，吾人即能有意的強行驅遣空氣於此等鼻孔氣管內而將異物排出。但吾人不能如行反射動作一樣，以同一力量速度確度行此等動作。在反射動作時，明明為感覺神經細胞不浪費勢力而最初即通信於為意識與意志之座位之大腦半球，俾運動神經細胞起興奮。凡一切時候，似乎在同一運動之因意志而支配者與因反射的刺戟而起者之間，於此等運動遂行所用之力，及興奮所用之平易上，頗有甚深之對立性存在。如柏爾納爾氏 (Claude Bernard) 所主張，『因大腦之影響有妨礙反射運動及限制其力與速度之傾向也。』

欲遂行反射動作之意識的願望，縱適當之感覺神經被刺戟，亦有時阻止或中斷其遂行。例如多年以前，余以極少賭物，與十二少年，賭博於雖嗅亦不噴嚏，而彼等則謂一定噴嚏。於是彼等各取

一撮嗅之，雖期以噴嚏，而竟無一人打嚏者，惟眼流淚而已。結局無一人例外皆償余賭物。沙·亨利·荷蘭亦云：如專心去行嚙下動作，其正常運動反被妨礙。吞服丸藥之所以有極感困難之人者，至少亦恐有一部分原因於此理也。

此外更有一最周知之反射動作例，即以物接觸眼之表面，則其眼臉即不隨意的關閉。作擊打臉面之樣子時，亦起同樣之瞬目運動。但此瞬目運動，其刺戟實由精神而傳達，決非由於末梢神經之興奮，故只可謂為一種習慣的動作而非嚴格的反射動作也。全身與頭部，一般為同時急向後退者，但此等後種運動，若不能想像為危險已迫近者，則尚可以防止。不過僅為吾人之理性告示吾人以無何等危險，則尚不充分。為說明此點，余擬述一瑣屑事實且而為當時余所感為有趣之事實。余在動物園內，南非產大毒蛇巴發達（Puff-adder）之前，使吾顏面隔一厚玻璃板與蛇相密接。余堅決的決心以為縱然此蛇隔板打余，決不能逃出以害余，決不後退。但此蛇一打玻璃板，而余之決心，即已歸於無用。驚怖之餘，速行後退一二碼之遠矣。此證明余之意志與理性，對於未經經驗之危險想像，實無力對抗之也。

激烈的驚起，似乎一部分由於想像之鮮明，一部分由於神經系之習慣的或一時的狀態。凡注意馬在疲勞時與活潑時之驚起狀態者，當可認知此馬自其對於所遭意外物體以狐疑之眼一瞥其為危險物與否之時起，以至極為急速而且猛烈狂跳恐有意的亦不能作出如此急激奔逸回旋之狀態時為止，其間之逐漸段階如何完全顯現也。活潑而營養充分之馬之神經系，其對於運動神經傳達命令之速度，非常之速，其程度至使此馬無考慮其時之危險是否真實之餘裕。一度因激烈驚起而興奮，而其血液已自在流通於其腦髓之後，則此馬即至於有動輒再驚起之傾向。幼兒亦有與此同樣之事，余已前述之。

因突然之物音而驚起時，其刺戟由聽覺神經而傳達。在成人，則此種驚起常有眼瞼瞬動之伴隨。但余之就幼兒觀察者，生後二週日時，固然遇不意之音響而驚起，但確未必常起眼之瞬動。而且余信決未有起瞬動者也。至於稍長幼兒之驚起則否，明明表示一種為防避墜落而漠然欲捉把何物之動作。余所試驗之一幼兒，當生後一百一十四日時，余以厚紙製箱，近舞於其眼前，其眼曾不稍瞬動。但以二三糖果放入其箱中，仍保持如前位置舞動響之，則此幼兒兩眼即激烈瞬動，且稍見

驚起。縱爲保育極其周到之幼兒，而謂卽能以經驗學得在眼附近之響音爲對兩眼告知危險者，亦明明爲不可能。但此經驗實爲經幾世代之長時間後所徐徐收得，自吾人就遺傳所知者推之，凡一種習慣，其對於子孫之遺傳，較之其兩親最初之收得，年代尤早者，亦非絕無也。

自以上之敘述思之，似恐爲最初意識的遂行之一部分動作因習慣與聯合而變爲反射動作，且至現在已甚爲鞏固的固定并遺傳之矣。其結果，每遇與當初因意志作用而令吾人起此等動作之原因相同之原因發生時，則縱然殆無何等之^①用，亦必遂行此等動作。在此種時候，爲感覺神經細胞直接使運動細胞興奮，而非先行通達司掌吾人意識及意志作用之細胞者。大約噴嚏及咳嗽，本來爲自敏感之氣管盡力猛烈的排出不快異物之習慣所收得。自時間上言之，此等習慣之成爲生得者，或變爲反射動作，均曾經過十分長久之年代。何以言之，此等習慣大抵或全體之高等四足獸，皆共通有之，故應爲最初在極遠之古昔時收得之者也。咳嗽清掃喉頭之動作，緣何爲非反射動作而兒童不能不學習而得，其理由吾不能說明，但以手巾擤鼻涕之動作何以不能不學習，則吾人能知之。

彼無頭蛙自大腿部拂去酸滴或其他物之運動，且此運動在最良於適應特殊目的時，則其運動最初爲有意的遂行，及至因長久間之習慣而其後行之亦成爲容易，終則至於無意識的，即與大腦半球無關係的遂行，殊不難信爲可能也。

是以驚起亦大概可認爲最初乃吾人之任何感覺隨時警告吾人以極力迅速脫却危險，由此習慣而漸次獲得。據吾人迄今所見者，凡驚起必同時見眼臉之瞬動，所以保護身體中最脆弱最敏感之器官之兩眼者也。又余信驚起常有急激有力之心靈感應伴隨，此靈感乃對於激烈努力之一種自然的準備。但人馬驚起時，其心臟則向肋骨激烈鼓動。至此吾人始可確實云，吾人具有一器官，不會受意志之支配而爲干與身體中之一般反射動作者。雖然，關於此點，余擬後章中再述。

又有一運動例。網膜受亮光刺戟時，則虹彩收縮。此收縮運動恐不能認爲最初爲有意的遂行，其後即因習慣而固定。何以言之，無論何種動物中尙未見有虹彩在意識的支配下者。故對於此種時候，非別有完全脫開習慣之別種說明發見不可。如網膜上之亮光惹起噴嚏時之例，認爲乃自強興奮之神經細胞向與此相聯絡之他細胞放射神經力者，恐於使吾人了解一部反射動作之

起源上，有所裨助，亦未可知。此種神經力之放射，若爲防止網膜上有過多之亮光投入，如虹彩收縮時之惹起輕減最初給與之刺戟之運動者，則此後或爲對於此特殊目的而利用，且爲此目的而修正，亦不可知者也。

更有值得注意者，反射動作大概亦與所有身體的構造及本能相同，容易受輕微之變異，且而任何有用且相當重要之變異，亦有被保存被遺傳之傾向。如是，則反射動作因某一目的而一度獲得時，其後即與意志或習慣離開而獨立，當有益於何等特殊目的以修正之也。此種事例，亦與起自許多本能之許多事例相平行，吾人頗覺有可信之充分理由。何以言之，縱然或種本能爲單發達自永久連續而且遺傳之習慣者，但其他本能尙有極其複雜而發達自先在本能之變異保存，即所謂自然淘汰者。

就反射動作之獲得而敘述者，余雖甚覺極不完全，但已稍涉詳細矣。何以必須如此詳述，蓋因反射動作，屢屢與表現吾人情緒之運動相關聯而起，而至少亦有一部分爲滿足欲望或除去不快感覺初爲因意志而獲得者亦未可知之事，亦有表示之必要也。

下等動物之聯合性習慣運動 余於敘述人類之聯合性習慣運動時，已舉出許多事例，說明許多運動，現在雖無目的，但當初則爲有用，今尙於或種事情下爲有用者，此等運動則與精神或身體之種種狀態相聯合。此問題吾人覺甚爲重要，關於動物方面，雖覺多爲極瑣屑性質之事，但亦擬列舉與此相類似之多數事實。余之目的，在表示或種運動當初爲因有一定目的而行之者，并表示在與此殆相同一之事情下縱然毫無用途時而此等運動猶因習慣而執拗的遂行。以下所述各實例中大概之傾向爲遺傳者，吾人得從此種動作乃因同一種類之所有個體無論老幼同樣遂行一事推定之者也。吾人又可知此等動作爲極多樣往往迂遠而且有時錯誤之聯合所催起。

犬欲在絨毯或其他硬物上睡眠時，恰如彼欲踐草掘穴一樣，普通旋轉迴繞，無意義的以前腳搔地，此無疑的與彼之祖先在寬廣草原或森林內棲息時代所行之動作爲同樣之動作也。動物園之豺(jackal)，北非產小狐(fenne)，以及其他類此之動物，其踐褥草亦如是動作，但奇怪者動物園之飼狼人觀察狼之動作於數箇月之久竟未曾見有如此舉動。據友人某之觀察，半白癡狀之犬（此種狀態之犬特容易服從無意義之習慣）於就寢前在絨毯上旋轉至十三回之多云。

許多肉食動物，在爬向其掠獲物而準備突跳捉捕時，則低其頭而匍伏於地，如此種樣子所示，乃半爲隱身，半爲突跳之準備也。此習慣之擴張形狀，遺傳於獵犬波因踏（Pointer）及捨踏（Setter）。迄今，吾曾數數見者，二匹互不相識之犬相遇於開闊之道路上時，首先發見對方之犬，縱令距離相隔百碼二百碼，亦必於一瞥之後，常低其頭而大概稍匍伏其身，且有完全臥伏地面者。此即犬所取之適當姿勢，縱道路頗寬闊而其距離且遙，亦必如是隱身且準備突跳。又一切種類之犬，當注視其掠獲物而徐徐接近時，爲準備其次一步之慎重脚步，屢屢於長時間內曲折其前脚之一腿爲二。此在獵犬波因踏種中尤爲顯著之特徵。但彼等犬類無論何時被喚起其注意時，亦可由其習慣而爲此同樣狀態之動作（第四圖）。余曾於高牆脚見一犬曲一腿以注聽對方之物音者。不過此時未見有注意慎重步行向前接近之舉動也。

犬於糞便之後，殆與貓同樣，往往使其四足，向後方搔土數次以掩蓋其排泄物者然，縱於毫無土泥之光石上解便時亦如是。動物園之狼與豺，亦有與此完全同樣之動作，但據吾就其飼養人所確詢者，狼豺狐縱有如是之掩蓋媒物時，亦不至比犬更完全的掩蓋其糞便。是故吾人若正當了解

上記類貓習慣（此習慣乃毫無可疑者）之意義，則吾人可知此已爲習慣運動之無目的殘片，最初犬屬之遠祖，曾因有一定之目的而如此行之者，迄今長久期間猶如此殘留。至於埋藏贖餘食物之習慣，則爲與此極不相同之習慣也。

犬與豺^⑤最喜於腐臭肉上轉頸擦背。犬（至少爲飼養周到之犬）雖不食腐肉，但似仍喜腐臭。巴烈特氏（Mr. Parlett）曾爲余觀察狼，據云給與狼以臭肉，但決未曾見彼等在其上打滾。余又曾聞大約自狼出之大犬不若自豺出之小犬屢在臭肉上打滾，余信所聞爲確。以一片褐色餅乾投擲於吾之鐵利亞（Feria）小犬，彼如不餓時，初則視此餅乾如鼠或其他掠獲物而玩弄迴繞之。唧擲之，其次則真正視此如一塊臭肉而反復於其上打滾，最後則食之（與此相似之例余亦聞之者）。恰如一口味道不良之食物，吾人不能不附以假想土之味一樣，犬亦是盡力視此餅乾爲活動物或嗅若臭腐肉而以其固有之習慣動作之也。但餅乾非臭肉，彼亦較吾人更知之者。余又曾見吾鐵利亞小犬咬死小鳥或小鼠後，爲此同樣之動作。

犬有急速搖動其一隻後腳以搔體癢之習慣，且此習慣極強，如以杖擦其背，則至於不能耐之。

程度，以無益而且滑稽之樣子急速搔空或抓地。前記之鐵利亞小犬經余如是以杖擦其背時，更有時以別一習慣的運動表示其快活，即視空氣如余手樣而舐之也。

馬之搔體，乃以其齒咬所能達到之身體部分。但最普通者，一馬以其欲想搔癢之身體處所示諸他馬而求其互咬。關於此問題，余曾託有一友人注意觀察之者，彼將其自己之馬頸摩擦，而其馬則恰若咬他馬之頸者然，伸頭露齒，并動其顎。蓋因此馬迄今尙未曾一度咬其自己之頸也。又馬而如受篋毛時樣之強受痛癢，則彼之欲咬何物樣之欲望，至於不能忍耐之強烈程度，因以自相互咬其齒，而無害意的咬其馬夫。同時而由習慣以緊垂其兩耳，恰如與他馬相鬪，而恐其被他馬咬著，作防護者然。

馬之欲騎乘行旅時，則以前足搔爬地面，作最近於進行之習慣的運動之運動。又馬在廐而欲給與以食物，且求其穀物時，則以前足爬搔鋪地及褥藁。余所飼養之馬中，有二匹見給與穀物於彼等之隣馬，或聞聽給與時，亦爲與此同樣之動作。但馬之爬搔地面，一般作爲熱望之徵候視之者，故此處之動作，吾人殆可稱爲真正之表情也。

貓自以土掩蓋糞尿。余祖父曾見仔貓抓灰以掩爐上零滴之一匙純水。是以知此處之習慣的或本能的動作，非為前之動作或嗅覺所催動，乃為視覺所錯誤催起之者。貓嫌足溼，人所周知，此恐為彼等原曾棲息於埃及乾燥地方之故。因之，彼等濡溼其足時，則必激烈的振拭去之。余之女兒以一玻璃盃攔近貓頭，注水於盃中，而此仔貓即以常法直接振動其足。此處之習慣的運動，又非觸覺所催起，乃與此相聯合之音響所錯誤激起之也。

仔貓，仔犬，仔豬以及其他仔動物，為欲使其母乳之分泌良好或使其自行流出，則皆以其前足交互衝壓其母之乳腺。但仔貓而快活的睡於暖 and 披肩或其他柔軟物上時，僅以前足交互輕敲乳腺，則極其普通。而普通種及波斯種（有博物學者信為別種）之老貓，如是者亦未必稀少。擴開足趾，輕舒足爪，恰如吸飲母乳時也。其與此同一之運動，可因同時以披肩一片放入貓口中而見其吸飲布片之事實明白表示。普通作此運動時，須將貓眼遮蔽而令其喉嚨叫喚以愉悅之也。此種奇異運動，雖普通僅為與溫柔表面之感覺相聯合所起，但余又曾見老貓被撫摩其背而快感時亦與前述同樣而以足打空氣。是以此動作可云大體已成爲愉快感覺之表情者矣。

關於吸乳動作敘述以後，吾以爲可附言之者，此種複合運動并前脚之交互突出動作，皆爲反射動作。何以言之，此等動作亦可於除去腦髓前部之仔犬口中放入濡以乳汁之手指而行之者也。近來法國方面曾謂：吸乳動作僅因嗅覺而催動，是故仔犬之嗅覺神經如被破壞者，則其仔犬決不吸乳。與此同樣，而雛雞於孵化後僅二三時間時所具有之可驚的啄小片食物之能力，似當由於聽覺所作用。蓋因人工孵化之雛雞時，有名觀察者發見：『模倣母雞而以指爪叩板作響聲，爲初教彼等啄肉，』之●事。

余擬僅舉一習慣的無目的的運動之例。血兒鴨 (Tadorna) 於潮退後之砂上覓食，及其發見蟲穴時，『於是開始舞蹈於其穴上，以足叩地。』此所以誘蟲出於地表者也。據聖約翰 (St. John) 之言，彼所馴養之血兒鴨，『當來求食物時，則急●速叩地。』故此可認爲彼等之飢餓表情。巴特烈氏亦曾告余以紅鶴 (Flamingo) 及卡古鶴 (Rhinocetus jubatus) 當極想食物時，亦有同此之奇妙狀態，以足叩打地面。又魚狗 (Kingfisher) 之捕魚時，常將所捕之魚打之●至死。即在動物園內對於給養之生肉亦常打之而後食。

以上余認爲吾人已充分表出第一原則之真實矣。卽感覺欲望嫌惡等在幾世代之長期間而已導出爲何等之有意運動後，則與此同一，或類似，或聯合之感覺等，縱令極爲微弱，亦必於每度經驗，而幾於確實的催起遂行同一運動之傾向。但此時之運動有毫無用處者。如此之習慣的運動，往往或大抵遺傳。此等運動幾與反射動作無有差異。吾人欲論述人類之特殊表情時，本章初頭所揭吾人之第一原則後半，知最良於適用。卽因習慣而與心之或種狀態相聯合之運動一部分爲意志所抑壓時，則嚴格的不隨意筋肉并不服從意志單獨支配之筋肉，猶有欲動作之傾向。而此等動作往往爲非常之表情動作也。反之而意志一時的或永久的被薄弱時，則隨意筋卽先不隨意筋而動作。如白爾所述，病理學者所最熟知之事實，『由腦髓之疾病而起衰弱症時，其影響以在自然狀態最易受意志支配之筋肉爲最大。』吾人又可於後章考究吾人第一原則中所包括之一命題。卽爲阻止一習慣運動，有時往往需要他之輕微運動。此等後種運動乃作爲表情之手段上有裨益者也。

【註】

① Herbert Spencer 氏於其 *Essays*, Second Series, 1863, p. 138 中將情緒 (emotions) 與感覺 (senses) 明瞭的區別，謂感覺爲吾人之身體組織中所發生者，彼將情緒與感覺雙方皆分類入感情 (feeling) 中。

② 見 Müller 氏著 *Elements of Physiology* 英譯本第二卷第九三九頁。又關於此同一問題，及關於神經之起源，Mr. H. Spencer 氏有極有趣味之思索，請參閱彼著 *Principles of Biology*, Vol. II, p. 346 及 *Principles of Psychology*, 2nd edit. pp. 511-557.

③ 與此極相似之學說，在極早以前，已爲 Hippocrates 氏及有名的 Harvey 氏所建立，蓋因此二人已斷言謂幼動物在二三日間忘却吸乳之術，其後再習得不無多少困難故也。此等斷言，余根據 Dr. Darwin 著 *Zoonomia*, 1793, Vol. I, p. 140 而知之者。[Dr. Stanley 氏寄著者之一信札中，亦確證之]

④ 關於余之論據及與此相類似之種種事實，請參閱 *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, 1868, Vol. II, p. 304.

⑤ 見 *The Senses and the Intellect*, 2nd edit. 1864 p. 332 中，赫胥黎教授 (Prof. Huxley) 於 *Elementary Lessons in Physiology*, 6th edit. 1872, p. 306 中有言曰：『若有二種精神狀態，以適當之度數及活躍而同時喚起或相繼的喚起時，則其後此等精神狀態之中，僅有一方生起，亦足以喚起他方，且而爲不管吾人欲否而亦起之者，此可爲一種定則。』

⑥ Gratiolet 氏在 *De la Physiologie*, p. 324 中，議論此問題而列舉有與此相類似之許多事例，關於兩眼之開閉者，請看同書四十二頁。隨人之思想變化而步調亦變，爲 Faget 氏所引用，見三二三頁。

④見 *Mécanisme de la Physionomie Humaine*, 1863, p. 17.

⑤見 *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, Vol. II, p. 6 中習慣的體態之遺傳，於吾人非常重要，F. Galton 氏所舉之次述顯著事例，茲已得其許可照原文登載，余對之歡喜不已。氏之言曰：「三代相續而現於個人之性癖，如次之記事，特為有趣，以其僅起於睡眠中，因而不可模倣，應全為生得者故也。記事之詳細，為余十分調查之後，就其豐富而且出所相異之證據而說述之者，認為全足信憑。有一相當地位之紳士，此人仰臥床褥而熟睡時有奇妙之性癖，為其妻所發見。此性癖為自臉之前面徐徐抬舉右腕，而上達於額，於是急激落下，而手頸突然重落於鼻梁之上。此性癖雖非每夜起之，但却時時現出，而無何等明確之原因者。有時不斷再三反復起之，至達一時間或一時間以上。此紳士之鼻極高，故鼻梁受此手頸之重打擊，往往腫起。有時腫至極難看程度，致治療頗費長久時間。蓋因以初起此打擊之打擊，每夜反復起之故也。彼之睡衣袖上有鈕，因以作成重大抓傷，致使其妻不能不為之將卸除去。且幾度行纏縛手腕之手段者。」

此紳士卒後經過多年，其子與一女士結婚，此女士全然未曾聞其家有此事者，而見其夫有與上述同樣之性癖。但彼之鼻不特別高，故未曾因打擊而受有傷。（最初如此記載之後，照例之性癖事件，則曾如次述起之。即彼於晝間非常疲勞之後，熟睡於安樂椅子之中，每於其時因自己手爪重抓自己之鼻而驚醒。）此性癖在半醒半睡之時不起，例如在安樂椅子中打渴睡時不起也，但剛入熟睡之瞬間，起之最為容易。其起也，亦如其父，為間歇的，有時數夜停止，有時每夜於某時間中起之無有間斷。其起法，亦使用右手，與其父同。

此紳士之子女中，一女兒亦遺傳有此性癖。起法亦使用右手，但形略異。手腕上舉後，不使手頸降落於鼻梁之上，而

以半握之手掌在鼻梁上，作稍速的撫擦。此女兒之起此性癖時亦極爲間歇的，有時二三箇月不現，有時無間斷的起之。

〔R. Lydcker 氏以未嬰年月之信札寄示著者一顯著的事例，即起眼瞼特異下垂之遺傳的性癖例也。此性癖原因因於眼瞼上製肌之麻痺，或恐完全缺如。最初現於某甲夫人，此甲夫人生三子，其中一子乙受有此性癖之遺傳，乙子又生四子，皆有此遺傳的眼瞼下垂性癖。其中有一女子，出嫁而生二子，此二子中之第二者亦現此性癖。但此時僅一方有之而已。〕

④〔有一美國醫生，寄著者一簡，敘述次事。謂彼看護分娩中之產婦時，有時覺彼自身，亦做產婦之筋肉的努力。此例因爲習慣已斷然的被排除，頗有趣味。〕

⑤ Hurley 教授於 *Elementary Physiology*, 5th edit. p. 305 中，有言曰，脊髓所固有之反射動作爲生得者，但藉腦髓之助，即藉習慣而有無數人爲的反射動作被獲得。Virchow 氏於 *Sammlung wissenschaftl. Vorträge, & c., Ueber das Rückenmark*, 1871, pp. 24, 31 中，謂有若干反射動作與本能殆無有區別，但本能中有與遺傳的習慣不能區別者存在，又可以附言。〔關於此實驗，有一批評家批評之曰，若此爲無誤的記錄，則此當爲表示意志作用者，而非表示反射作用者。又一批評家曰，不承認此實驗之確實性，得以免除此困難。〕*Michael Foster* 博士在 *Text Book of Physiology*, edit. 2, 1878, p. 473 中，就蛙之動作而爲之語曰：「此在最初似若爲智慧所作用的選擇作用，其爲一選擇作用也無疑。若同樣的選擇作用之例而有多數，且如意識的意志作用之例一樣，爲蛙脊髓所現出之可變的自動運動而有何等證據，則吾人可想像此選擇作用得以智能決定。但他

方面，吾人想像脊髓原形質中之抵抗，爲容許擇一的動作機排列者，亦屬無妨。至於在無腦髓之蛙中，所見之明白的選擇作用之例，則極少，而且有亦單純；蛙之脊髓中，自發性或不規則的自動運動則全然缺如；由此等思之，此方面或恐爲近於實在之想法。』

①見 Dr. Maudsley 著 *Body and Mind*, 1870, p. 8. 中。

②請看 Claude Bernard 氏就此問題全體所爲之有趣味論見 *Tissue Vivants*, 1866, pp. 353-356 中。

③見 *Chapters on Mental Physiology*, 1858, p. 85. 中。

④ *Elements of physiology*, 英譯本二卷一三一一頁中，Müller 氏之言曰：「驚起必伴隨以眼瞼之閉鎖。」

⑤在 *Body and Mind*, p. 10 中，Maudsley 博士有言曰：「通常能生有用結果之反射運動，在如生病之變態環境下，往往有生起大害者，雖成爲激烈苦痛及最痛苦之死之動機者亦有之。」

⑥〔一八七四年七月八日 *Paxter* 博士致書著者，促著者注意 Virchow 氏著 *Gedächtnisrede über Johannes Müller* 書中所述 Müller 氏曾將虹彩自由支配之事實。Physical Basis of Mind, 1877, p. 377. 中 Lewes 氏謂 Bonn 大學教授 Beer 氏能使瞳孔自由收縮或自由開張。』此時以想念爲發動機關。若想念爲極黯黑之空間時，則瞳孔開張，反之而想念空間爲極明亮時則瞳孔收縮。』

⑦〔自 *Nature*, 1881, p. 196 中所載。H. N. Mosley 氏對於北極尾船探險之 *Bessel* 報告所評論者思之，則 Esquimaux 之犬，在橫臥之先立而轉繞之事，似決無有。此事實頗與上記之說明相一致。何以言之，Esquimaux 之犬在無數世代間，未嘗有自己足踏草中寢所之機會也。〕

●請看 Land and Water, October, 1869. 中所載 F. H. Salvin 氏關於馴養的豹之記事。

●〔一八七五年十月二日, Kent 州, Farnborough 地方之 Turner 氏, 致著者函云, 有角牛之尾, 被摩擦其尾根之恰恰下面時, 彼等牛必扭轉其身體, 伸頸而開始舐唇。〕

由此觀之, 則舐空氣之犬未必與舐其主人之手者有何等關係。蓋因上記之說明, 殆不能適用於牛之上例也。〕

●〔The Hon. Hugh Elliot 致著者未署年月日之書簡, 敘述犬被運行於河川上時, 則作游泳之體態。〕

●見 Dr. Darwin, Zoonomia, 1794, Vol. i. p. 163 中, 關於貓在歡喜時伸脚之事實, 余又在 Zoonomia. 1 卷一百五十一頁中發見。

●見 Carpenter 著 Principles of Comparative Physiology, 1854, p. 693 及 Müller 著 Elements of Physiology 英譯本二卷九三六頁。

●見 Mowbray 著 Poultry, 6th edit. 1830, p. 54.

●Wild Sports of the Highlands, 1846, p. 142 中, 載有出卓越觀察者之報告, 請參看。

●〔請參看必當如此動作者, 非屬正當。請閱 Nature, March 13, 1873, 及 Jan. 21, 1875 中所載 C. Abbott 之論文。〕

●見 Philosophical Transactions, 1823, p. 182.

第二章 表情之一般原則(中)

反對之原則——犬貓中所見之例證——本原則之起源——傳襲的體態——反對原則非起自反對衝動
下意識的遂行之反對動作者

吾人今將考究吾人之第二原則，即所謂反對之原則也。如前章中所見，或種心理狀態能引起最初曾有用或今尚有用亦未可知之或種習慣的運動。又吾人須知，當正反對之心理狀態被喚起時，縱令迄今未爲何等有用者，亦有欲爲正反對性質之運動之強而且不隨意的傾向。反對之二三著例，當於論述人類之特殊表情時舉之。但此等人類例證時，吾人因爲傳習的或人爲的體態及表情，特別容易與生得的或普遍的而且作爲真的表情獨有類別價值之體態與表情相混同，故本章中余擬大概就下等動物而敘述之。

犬之以猛惡的或敵對的心理狀態接近不相識之犬或人時，則其行步必直立而極穩固；頭稍擡，或不過於下垂；尾直伸而極硬；毛豎立，特於沿頸背之毛如是；豎立之耳，直向前方；眼注視一定點

(參閱五圖七圖)如吾後之說明,凡此等動作,乃由於犬欲攻擊其敵之意圖而來,大部分可如是易於瞭解者。彼當以擗猛之吼聲準備向敵跳撲時,犬牙露出,耳則密著於頭上後方。但關於此後者動作等,此處不欲敘述。吾人今假想此犬突然發見所將接近之人非不相識者而爲其自己主人,則吾人試觀察此犬之一切態度,如何完全的,如何轉瞬的改變。其行步并不直立,體則下降,或有踞地者,運動極變爲柔和。尾不硬直而低垂,且左右搖擺。毛忽變爲光滑,耳則如被抑壓而向後搭,并不與頭部相密著。嘴唇則舒緩而下垂。因耳向後拉搭之故,眼臉則伸張。兩眼已不似前之圓鼓而凝視之狀矣。又有當附加敘述者,此時此動物在因喜悅而起之興奮狀態;神經力成爲過贖發生,自然導入於或種之動作。凡上述諸運動,皆將感情極爲明瞭表出之者,但此等運動會無一種對於此動物爲直接有用之運動。就吾所能信認者言之,此等運動惟有認爲與犬欲鬪爭時自明白的諸原因所執之態度及運動,及犬因而表出憤怒時所見之態度及運動,立於全相對者,可以說明。余於此請讀者參閱所揭之四張寫生畫(五圖及八圖),此等畫乃爲使人活想犬在此二種心理狀態時之容姿而揭載者也。雖然欲表現犬向其主人要寵而搖尾時之感情,則實屬不少困難。蓋因此表情之緊要

處在連續的屈曲運動也。

其次吾人轉以作貓之觀察。此動物之被犬脅迫時，其背部作可驚的彎曲，毛髮豎立，口則張開而吐唾。但此處吾人所欲述者，非關於表示恐懼與憤怒相結合時人所周知之態度，乃僅關於忿怒或激怒時之表情而已。此雖不甚常見，但當二貓相鬪時亦間得觀察之。余曾見一野貓爲一少年所窘時已充分表出此態度者。其態度殆與任何人在動物園中亦可看見之虎被他物妨害其食物而發怒吼時之表情，全相同一。身體擺開而取踉蹌之姿勢，尾全體或僅先端而左右激烈搖擺，或捲縮之。毛髮則毫不豎立。止此，已與此動物準備向所掠奪物飛撲，無疑的具有殘忍心時之態度與運動，殆相同一矣。但作爭鬪之準備時，其態度則有次之相異點。卽耳密著於其後方，口半張而見齒，前腳時露爪而叩地，且時發擰猛之咆哮聲。（請參閱九圖十圖。）凡此一切動作，或幾全部動作，自然自貓欲攻擊其敵之態度及意圖而來者也。

復次吾人觀察貓，在感受深情而向其主人寵愛時與前正相反對之心情。吾人可注意其態度在各點中如何的相反。其背直立而稍圓，因之使其毛髮似乎現出粗硬，而其實則并不豎立。其尾已

不伸張而左右搖擺，完全強直而垂立。其耳上立而尖。其口閉。其挨拶其主人也，不咆哮而喉頭作鳴聲。吾人試更觀察此深情之貓所具之全態度，如何與犬之厚愛其主人時，身體踢曲而柔下，尾垂而搖擺，耳向下抑等態度大相逕庭。余以爲此二肉食動物在同一喜悅且深情之心地時所具之態度及動作對照，唯有使用與彼等在抱有憚惡心準備鬪敵或撮取掠奪物時所取之運動全相反對之運動，可以說明。

犬貓在此等時所現之敵意與愛情等二種體態，爲生得者，且爲遺傳者，余以爲有充分可信之理由。蓋因同種中之異族，及同族中之老幼各個體，所具此等體態殆全相同一也。

余擬於此舉一表情上別一反對之例。以前余養有一大犬，其犬亦與其他一切犬相同，極喜出外散步。彼表現其極快活之態度，高其步調，甚昂其頭，耳則適度尖直，尾雖豎立而不強硬，以嚴肅的跑步而走立於余前。距余家不遠，有一枝路，右通溫室。余爲觀吾之實驗植物，每於此溫室地方稍立觀片刻。因之余犬不知余究竟仍繼續散步與否，常表現極度不可捉摩之狀態。余之身體如稍一轉向溫室枝路，（余時時如此作爲實驗試之）彼則立即全變其表情，其狀實爲可笑。余家人中無不

知此時此犬之意氣銷沈狀者，因以名其狀貌曰「溫室貌」。其狀頭部極下俯，全身稍低沈而不稍動，耳與尾突然垂下而決不搖擺。因其兩耳與大顎之下垂，則兩眼之狀況，大為改變，余認為彼之雙眼已無光矣。彼之狀貌，實為可憐而絕望的元氣沮喪，其原因則起於極微而其狀則如余前所述則極為可笑。在此犬之態度中一切細微之點，皆全然與前之喜樂而且莊嚴者正相反對。余以為除應用反對原則而外，決無可說明此理之方法。如其變化而不如是之急速，則余尙可歸因於如人類時之意氣沮喪影響，即由神經系及血液循環，結果及於筋肉構造全部之狀態者。但恐此亦為一部分原因，未可知也。

復次，吾人考察表情上反對原則緣何而起。社交的動物在同一交際社會之組成員間，其交通能力於彼等最為重要。（他種動物在異性間并親子間，交通能力最為重要。）此大概為以聲音行之者，但體態及表情，亦於或種程度內得以互相通曉，余亦認為確實。人類不僅使用無音節之叫聲體態表情，而有音節之言語亦已發明。如此「發明」一語能適用於為半意識的遂行之無數階段所完成之一過程，則實可如此云云。凡曾注視猿猴之人，皆無疑的認為彼等猿猴不獨完全了解彼

等相互間之體態及表情，而如冷格爾氏 (Penger) 所主張，對於人類之體態及表情，彼等亦可大概了解。動物之欲攻擊他動物或恐嚇他動物時，每每將自己作成極可怕之狀，如豎立其毛髮以增大其自己之外觀的體軀，或露牙，擺角，或發凶猛之音響。

交通能力，對於多數動物，確為極有用者，故吾人不能澈頭澈尾否定其次之推想。即明明與或種感情所已被表出之體態相反對性質之體態，最初是否於反對感情狀態之影響下所曾有意的使用者之推想也。體態在現在為生得的之一種事實，對於此等體態在當初曾為意圖的之一種信念，決不能成為有何等價值之抗辯。何以言之，此等體態如於幾世代間已實地行之，則其後當必已被遺傳。雖然，如後即知者，在所謂反對之一現題下所包括之任何場合，俱如此發生與否，頗有可疑之餘地也。

聾者啞者及野蠻人所曾經使用之非生得的傳習體態，已有反對原則半作用於其間。希塔教團 (Cistercian monks) 之僧侶以說話為罪惡，但不能避免何等交際往來，因之彼等發明一種體態語，此體態語中似曾使用有反對原則者。葉克瑟塔 (Exeter) 聾啞院之斯可圖博士 (Dr.

Scott)曾寄書於余曰：「教育聾啞，反對原則大可利用，因彼等對此有新鮮活潑之感覺也。」雖然，而余之最驚異者，余所曾以爲例證而列舉者，其中僅少不曖昧之例。此其故，半原因於一切體態其通的具有或種自然的起源，半原因於聾啞者及野蠻人之體態因爲迅速而極力使之簡略。是故此等體態之自然源泉或起原，往往成爲可疑，或至有完全不明者。有音節之言語時，亦然。

加之，互相明白立於反對之許多體態，似雙方皆具有有意義的起原。此點似乎對於聾啞者爲表示光明與黑暗及強力與柔弱等等所用之體態，亦可適用。余將於後章盡力敘述肯定與否定之反對體態有同一之自然源泉，即頭之縱點與首之橫搖，二者大約有同一之自然原始也。左右搖手爲一部野蠻人用爲表示否定之體態，但此爲從模倣搖首而發明者亦未可知。雖然，與此相反對之搖手運動，即從面部作直線之搖手運動，雖曾使用爲肯定之表示，但其源究起自反對，抑或起自或種完全相異之方法，則疑莫能明。

吾人今轉而觀同種族中一切個體所生得或其通之體態，且此等體態爲所謂反對之今題下所研究者，則當知此等體態中之任何一種，最初究爲慎重考慮的發明且意識的遂行與否，亦不無

大可疑惑。在人類中，與他運動立於正反對，而在反對之精神狀態下，自然採取之體態，其最好例無過於竦肩。此乃所以表無力或謝罪，即表何事不能為或何事無可避免者。有時此種體態為意識的且有意的使用，但此是否為最初於慎重考慮後發明，或為後之習慣所固定，則極為可疑。蓋因雖在幼童亦有如上述之精神狀態下作竦肩體態，不僅如是，而此運動如後章所述且雜伴有種種從屬的運動，并且此等運動如為對於此問題不特別注意之人，縱千人中亦無一人能感知之者也。

犬當接近一不相識之犬時，知其以運動表示彼等之好意及不欲鬪爭，最為有用。例如遊戲中之二小犬，咆哮而且互咬其臉與腳時，不幾明明為彼等互相理解之體態與狀態乎。實際上小犬與小貓亦似乎有或種程度之本能的知識，知遊戲中不可過於自由使用自己等之銳利齒爪。但亦有時抓咬者，其結果至於發唧唧之叫聲。否則往往有互相抓傷其眼者。余所飼之鐵利亞小犬，每玩意的咬吾手時，常於同時發尖銳之嗥聲。如彼咬手過強而余告以「輕輕的，輕輕的」，則彼仍然咬著二、三度搖尾答余，似乎謂「不用害怕，都是鬧玩意的。」犬之遂行如是表情，或為欲想對於他犬及人，表出自己之友誼的心理狀態，亦未可知。但彼等不豎立其耳，而向後拉搭其耳，且向下壓抑其耳；

不強硬直立其尾，而低垂搖擺其尾；凡此等等運動，彼等皆知爲對於與此相反對而且殘忍之心理時之運動，立於正反對地位，故謂彼等對於此等運動亦曾熟加考慮而行之者，則難置信。

又貓或此貓種之古代祖先，爲感受親愛，而最初輕圓其背，垂直其尾，豎立其耳時，謂此動物欲意識的希望如是表示自己之心理與因準備鬪爭，或跳撲其掠奪物所採取之踞踞姿勢，左右屈曲其尾，向下壓抑其耳者，全相反對，能信之乎？況余猶不能信前述余之飼犬爲有意的裝著悄然的樣子及「湯室臉」以造成與先前之快活樣子及全體態度之突然的對照。可以推測彼知余當了解彼之失望，而欲如是緩和余心，使余不要觀湯室去者也。

是故對於現題下所包各運動之發達，應有其他異於意志與意識之別一某原則介在。其原則似爲次之所述。吾人一生涯間所有意的遂行之一切運動，悉爲必要或種筋肉動作者。而吾人當遂行正反對之運動時，其反對方面之筋肉則以習慣的參加。例如向左轉或向右轉之運動，由自己方面推物出去或由外方拉物進來，扛舉重物或卸下重物，皆是。吾人之意向與運動乃互爲極強之聯合者，若吾人盡力欲將物體向任何方向移動，則吾人之身體殆亦不能避免向同一方向移動。此時

吾人最能了解此身體移動無何等益處者，但猶然如是。此種事實之良好例證，已於前緒論中舉述之。即青年熱心撞球家於看守自己球之行走方向時所現之奇妙運動是也。無論大人或小孩，當其意氣激昂時，如果對於任何人而大聲叱以滾開，則大抵必運其手腕如推其人者然。但其人則並未與彼近相對立，且毫無以體態說明如何意義之必要者。反之而吾人如熱心想任何人與吾人接近時，則又必為拉其人來向吾人之動作。其他類例，殆不遑屈指數也。

因在反對之意志衝動下遂行反對種類之普通運動，在吾人人類及下等動物，均已成爲習慣，故或種類之動作與任何感覺或情緒成爲堅固的結合時，則正反對之動作縱然無何等用處，亦必受正反對之感覺或情緒之影響而由習慣與聯合以無意識的遂行，此可當然承認之者。在此反對題目下包括之各種體態及表情，爲如何而發生者，余以爲僅有此原則可以理解。若實際此等體態與表情能因無音節叫聲及言語之助而於人類或於他動物有用，則此等體態與表情亦必同樣而有意的使用之，且其習慣亦必如是，更強固之也。但無論作爲交通手段有用無用，其在反對之感覺或情緒下欲遂行反對之運動之傾向，如得因類推而判斷，則當可因長期間之練習而成爲遺傳的。

基因於反對原理之多數表情的運動爲遺傳的運動，乃毫無可疑之事也。

【註】

①〔反對之原則，不大得人贊成，其關於此原則之批評者，請參閱 Wundt, *Essays*, 1885, p. 230 又同人著 *Physiologische Psychologie*, 3rd edit. 及 Sully 著 *Sensation and Intuition*, 1874, p. 29. 等書。又 Mantegazza 及 L. Dumont 亦對此原則加以反對，前者見 *La Physionomie*, 1885, p. 76. 後者見 *Théorie Scientifique de la Sensibilité*, 2nd edit., 1877, p. 230〕

②見 *Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay*, 1830, p. 55. 中

③ Taylor 氏著 *Early History of Mankind*, 2nd edit., 1870, p. 40. 中曾述培培教團之體態，并就體態之反對原則而有二三說明。

④關於此問題，請參閱 Dr. W. R. Scott 之有趣味的著作 *The Deaf and Dumb*, 2nd edit., 1870, p. 12. 博士之言曰：『如是自然的體態較自然的表情所要求者尤爲簡短的縮小一事，在聾啞者間最爲普通。此縮小之體態，雖往往有幾於全部喪失與自然體態相類似之點者，但在使用此縮小體態之聾啞者，則猶具有其本來的表情之力。』

第三章 表情之一般原則(下)

興奮之神經系離開意志及一部分習慣而獨立在身體上起直接作用之原則——毛髮之變色——筋肉之顫動——各種分泌作用之變化——發汗——劇烈苦痛之表情——激怒大歡喜懊懼之表情——惹起表情運動之情緒與不惹起表情運動之情緒間之對照——心之興奮狀態與抑鬱狀態——摘要

吾人茲試研究吾人之第三原則。即吾人所認作表現某心理狀態之某種動作，乃自神經系之構造所直接生出，自初即與意志脫開獨立，又大部分與習慣亦相獨立者。當感覺器官強被刺戟時，其神經力則過賸的發生，此神經力更因神經細胞之聯絡，又就筋肉組織言則因習慣的已曾實行之運動之性質，而傳達於一定之方向。或神經力之供給有一見被阻止之事也。吾人所作之一切運動，悉為神經系之構造所決定，自不俟言，而服從意志或遵循習慣，或根據反對原則所遂行之各動作，茲擬盡力除外不述。今之主題下所包括者，雖極曖昧不明，但因其重要，不能不稍為詳論。而明白認識吾人之實無所知曉一事，又常所希望者也。

神經系強受作用時，對於身體所及之直接影響，得以證據而引爲例，雖屬稀少而不規則，但最顯著者，厥爲毛髮之脫色。在極度恐懼或悲哀之後，往往見之也。其中足堪信憑之一例，爲印度執行死刑拉出之一男子，據記錄所載，毛色變化極爲迅速，雖肉眼亦能見之。

其他好例，爲筋肉之顫動。此爲人與大部分下等動物所共通者，顫動爲無用之舉動，而且屢屢大有害處，故不能謂爲初因意志而獲得，後因何等情緒之聯合而成爲習慣。余確曾聞某名專門家之言，謂在大人起非常震顫之情狀下，幼孩不起震顫而起痙攣。震顫在各種個人中，以種種程度自種種複雜原因而發之。例如熱病發作前，其時體溫縱在正常標準以上，亦原因於皮膚受寒而發抖；血毒，大熱譫語，以及其他疾患時亦顫；老年因一般之精力衰頹而震顫；火傷之因局部的激烈傷害而顫；特殊情形時又因尿管之刺戟而顫；皆是也。在一切情緒之中，最易引起震顫者莫如恐怖，但亦有時因大怒及歡喜而起。余記曾見一少年初彈中鵠翼，非常歡喜因而手顫致暫時不能裝子彈再發。射。此同樣之例，余又曾就借槍之澳洲土人中聞之者矣。又有人因美麗音樂觸發漠然之情緒而自此情緒以起背之戰慄者。上記說明震顫之數多身體的原因及情緒中，共通者似乎甚少。而

爲上記各種敘述余曾叨指示之巴哲圖 (G. J. P. P. P.) 氏亦告余以此爲極不明瞭之問題。有時在現出疲勞之長久以前因憤怒而惹起震顫，又有時震顫與大歡喜相伴隨，因之似乎爲神經系受何等強興奮而妨礙神經力順暢流入肌肉所致。

食道及如肝臟腎臟乳房等某種腺類之分泌爲強情緒所影響之狀態，乃又一離開意志及一切有用聯合性習慣直接由感覺中樞作用於臟器之絕好例。在如是受影響之部分及其部分之影響程度中，因人不同，而其差甚大也。

以極可驚之正確度日夜不斷鼓動之心臟，對於外部之刺戟物極爲敏感。大生理學者白爾納氏 (Claude Bernard) 曾示吾人以一敏感神經之極微興奮如何在心臟上起反應者，縱以實驗動物所不能感受任何痛苦之微少程度，輕觸神經時，亦有反應出現。是故吾人精神劇烈興奮時，可推測爲心臟不斷直接受影響。且此爲普遍承認并實感之事實也。白爾納氏又曾反復主張次之事項，此種事項特值得吾人注意。卽心臟受作用時，其影響反應於腦髓，腦髓之狀態又由迷走神經而再反應於心臟。因之無論如何興奮之時，在此等二重要身體器官間，總有多數之相互的作

用及反作用發生。

調整小動脈直徑之血管運動神經系，如吾人因害羞而面赤時所見，直接為感覺器官所作用者。但此面赤時之神經力向顏面血管傳達被阻，余以為可以由習慣而起之特別現象說明一部分。恐懼及憤怒情緒時之毛髮不隨意的豎立，余亦以為雖甚少而可以此投下幾分光明。淚之分泌固無疑的原因於某神經細胞之聯絡，但吾人於此亦可尋得通過必要通路之神經力流於或種情緒下成爲習慣之二三階段。

將某一部分強感覺及情緒之外部的徵候稍加考察，則雖屬漠然，而所謂興奮神經系及於身體之直接作用一原則，與習慣的聯合之有用運動一原則，如何複雜的結合，此最能明示吾人。

動物惱於苦痛時，大抵以可怕之歪扭狀態而煩悶。習慣上使用音聲之動物，則發尖銳叫聲及吼聲。身體上幾全部筋肉，俱強爲動作。至於人，則口緊縮，更普通者嘴唇縮後，牙齒緊咬或相錯。地獄大苦境中有所謂「咬牙切齒」者，余又會明明聽得非常苦惱於腸加答兒病之母牛所發之切齒聲。動物園內之牝河馬，在產兒時異常感受痛苦；不斷的走去走來，或橫起打轉，頸則亦張亦閉，齒則

互相^②切錯。至於人則眼張大如驚愕時，眉毛甚皺。汗流濕身而面滴下如珠。血液循環^③環與呼吸作用俱大受影響，因而鼻孔一般擴大，往往戰慄。或呼吸被停，血行受阻，臉面至有呈紫色者。此種苦痛如劇烈而且經時長久，則此等徵候全行變化，至氣力盡喪而氣絕或抽風也。

敏感之神經被刺戟時，則對於爲其本源之神經細胞，應有何等影響波及。此種影響之傳達，第一向身體反對方面與此相當之神經細胞，其次向沿腦脊髓柱上下之他神經細胞，皆隨應興奮之強度而傳達多少之影響者，是故結局謂神經系全體受影響亦可^④也。此神經力之不隨意的傳達，有伴隨意識者，亦有不伴隨者。至神經細胞之刺戟何以發生神經力或放出神經力則不明，但此發生或放出之確實，似爲密勒(Miller) 威爾學(Virchow) 柏爾納爾(Bernard)等一切大生理學家所到達之結^⑤論。如斯賓塞爾氏所說，「在任何瞬間，以不可解之方法，在吾人之內產生吾人名爲感情之狀態之放出的神經力現存量，應於如何之方向有所消費；應於如何之處所，有當量現力之產生；此爲無疑之真理，」吾人可以接受。是故腦脊髓系統大爲興奮而神經力過賸被放出時，或者成爲強烈之感覺，活潑之思考，猛烈之情熱，或腺之活動增加等而被消費，亦未^⑥可知。斯賓塞爾

氏更主張：『任何動機亦不能支配之神經力之流溢，極明顯的採取最習慣的通路。若此等通路而有不足時，其次則流入比此稍非習慣的通路也。』因之，最多使用之顏面肌肉及呼吸肌肉，有首先被作用之傾向，次則爲上肢之肌肉，再其次爲下肢筋^①肉，最後爲身體全部之筋^②肉也。

情緒應有極強者，但一般如不爲輕減或滿足此情緒而導入有意的動作，則何種類之運動亦幾無誘起之傾向。運動而被惹起時，其性質，大部分得以同一情緒下爲某一定目的屢屢而且有意之遂行之運動決定。大痛苦所以促使一切動物爲免卻受苦原因而作最激烈最多樣之努力者，且自無限遠古以來，卽已如是行之矣。縱一手一足或身體之他別箇部分有所傷害時，吾人屢見其有揮脫之傾向。縱然明知其不能揮脫，亦必恰如揮脫此受傷原因而爲之。如是，每經驗一次大苦痛，則必以全力動其全筋肉，此習慣迄已固定。胸部及發聲器官之筋肉，已爲常習的使用，故此等筋肉，作用特易，而尖銳叫聲及啼聲之所以發出也。但此自高銳叫聲導出之便利，此處恐已有重要之任務矣。何以言之，大概之仔動物，當窮苦或危險時，必須有此高聲以求救於其父母，亦如同同一團體之團員求互助者然也。

他一原則，即神經系之能力或受容力所具之有限的內部意識，爲極端的苦痛所惱時，頗有堅強其欲爲激烈動作之傾向。但其程度，則爲次一等等者也。吾人人類不能於深思同時并發揮其所有筋力。如遠古海波克拉特斯（Hippocrates）之言，如有二痛苦同時感覺，則強者一痛苦必將他一種減弱。狂喜於宗教的熱情中之殉教者，縱對於見亦可怕之慘刑，亦往往覺無感覺的視之。往受鞭撻之水夫，每取一片鉛放於口中盡力咬之，以如是堅耐痛楚。產婦爲緩和其苦痛起見，則準備極力鼓動其肌肉。

如是，吾人知神經力自初受作用之神經細胞所起之無方向放射（企圖掙扎逃脫苦痛原因之長期間習慣）與有意之筋力的努力以救苦痛之意識，大約一致協力對於極度苦痛時所行之極猛烈幾至起痙攣程度之運動，而與以一種傾向。此種兼包發聲器官運動之運動，最能表出此種狀態，乃普通一般所承認者也。

因爲僅稍觸敏感神經即直接反應於心臟，故劇烈苦痛亦照樣但更加猛烈的反應於心臟，則甚爲明瞭。雖然，縱此種時候，吾人亦當如後考察憤怒徵候時所見，不可忽略習慣及於心臟之間接

的效果。

人當爲痛楚所苦時，每每顏面汗滴。吾確聞某一獸醫之言，彼常見當如此受苦痛時，馬則汗自腹部滴落而流降於兩大腿之內側，牛則全身汗滴，但獸醫不過曾觀察此事而已，其時并未努力於說明此出汗之理由。余前曾一提牝河馬產子之事，此河馬於分娩中赤汗濡體。當極度恐怖時，亦如是出汗者。此亦前獸醫所觀察，謂馬卽以此原因而流汗。巴爾圖烈圖氏 (Mr. Bartlett) 亦曾就犀牛觀察有同樣之事實。至於人之因恐懼出汗爲一般周知之徵候也。凡此等時候所起之流汗原因，完全不明，但一部分生理學者則將此發汗與毛細管血液循環力之減弱聯想之，而吾人亦知調整毛細管血液循環之血管運動神經系，大爲精神所影響之事者也。關於因大苦惱并其他情緒而起之顏面某筋肉運動，俟敘述人類及下等動物之特殊表情時再詳論之。

吾人今轉而述憤怒之特徵。在此強力之情緒下，心臟之作用，大爲促進，或大爲擾亂。面變赤，或因血液之歸流被阻而面變紫，或亦有變爲可怕之蒼白色者。呼吸費力，胸口吃緊，擴大之鼻孔則發顫。全身往往戰慄。音聲亦受影響而變化。牙齒相切或相錯，筋肉組織劇烈的受刺戟時，普通起幾

至發狂的動作。但居此狀態之人類體態，通常與惱於苦痛者之無目的煩悶及焦燥，有所不同。因此等體態多少明白表示攻敵或與敵相關之動作故也。

凡此等憤怒徵候之大部分，或其一部分徵候之全體，皆基因於興奮感覺中樞之直接作用者。但所有各種族之動物及此等動物之祖先，當其被敵攻擊或威脅時，俱曾於爭鬪及防禦上發揮其最大能力。動物如無如是之動作，或欲攻敵之意圖，或至少其欲望，決不能真正的謂爲已憤怒。筋肉之努力之遺傳的習慣，雖如是與憤怒相聯合而遂被養成，但此當直接間接對於種種器官，與以殆同重大身體苦痛一樣之影響。

心臟亦無疑的與此同樣直接爲所影響；但此亦恐爲因習慣而影響之者也。此心臟之不受意志支配，更不俟言者。有意的遂行之任何大努力，由茲所無庸考察之機械的原則及其他的原則而影響及於心臟，乃吾人所知者。神經力容易經常習的使用之通路而通流，即容易經有意的或無意的運動之神經及感覺神經而通流，又已於前第一章中述之。果如是，則縱爲中庸度之努力亦必至有作用於心臟之傾向矣。根據吾人迄今舉出許多例證之聯合原則，吾人殆確實的感覺：無論如何

之感覺或情緒，亦必如大痛苦或激怒一樣，常為習慣的導出大筋肉的動作，縱然在無何等筋肉的努力時，亦必立刻對向心臟流動之神經力通流上與以影響。

如吾前述，心臟不受意志之支配，因之最容易因習慣的聯合而受影響。人類當自己有多少怒氣時，或縱然大怒時，其身體之運動亦可制止，但其心臟之急速鼓動則不可得而防禦之也。其人之胸口，恐當有二三回緊張，鼻孔亦當正起震動，蓋因呼吸運動僅一部分為有意的運動也。與此同樣，雖稍服從意志之顏面筋肉，亦有時漏洩輕微而且瞬息間情緒。腺類亦離開意志而全然獨立者，陷於悲哀之人，可以支配其自己之體態，而未必常可以防止眼不含淚。飢餓者有美味當前，可不以外表之體態顯示其飢餓，但流涎則無能阻之者焉。

沈酣於歡樂或鮮活快感之中者，有起種種無目的的運動及發種種音響之傾向。此可於小孩及犬馬中見之者，小孩當快樂時，大聲發笑，手之舞之，足之蹈之；犬隨其主人外出散步時，左右跳之，吠之；馬出郊原得迴旋寬地時，上下馳騁，皆^①是也。歡喜所以促進血行，因以刺戟腦髓，更反應及於全身者。上述之無目的的運動及心悸亢進，或當主要原因於感覺中樞之興奮^②狀態，及其結果之神經

力無方向流溢，如斯賓塞爾氏所主張者，亦未可知。吾人所宜注意者，凡導出身體之無目的無節制運動及發種種音聲之運動者，主爲快樂之豫期而非實際之享樂。此亦得於小孩及犬徵之。吾人之小孩，當期待何等歡樂或饗宴時，卽如此表示；大於初見食盤時，左右繞跳，及至得之，已毫無何種喜悅表示於外，卽尾亦不搖擺矣。所有一切種類之動物，除溫暖與休息而外，幾乎對於一切快樂之獲得，皆伴隨有如狩獵或覓食，及求雌等一樣之活潑運動，而且長期間如是伴隨存在者。加之，在長久休息或蟄居之後，單稍舒展筋肉，亦甚愉快，吾人自身亦每如是感覺，在幼動物之遊戲中，吾人又常見之者也。是故吾人單據此後之原則，恐豫想作鮮活快感能反而在筋肉運動中表現者，亦無妨矣。

一切動物或幾一切動物皆能因恐懼而使體顫。雖鳥類亦如是。膚色蒼白，汗流而毛髮豎立。消化器官及腎臟之分泌增加，且此等糞尿分泌物因括約肌弛緩之故，而不隨意的排泄，此種現象在人類中知其有之，在牛貓猿中余亦曾見之。呼吸忙迫，心臟跳動急速粗暴而且劇烈，但究竟因此而使血液循行全身更加旺盛，與否則猶有可疑。蓋因表面似不見有血氣，而筋肉之強力忽而消失。

也。在一受驚之馬中，余曾感觸其心臟之鼓動，在鞍上亦能明白的計數。精神能力大被攪亂，立刻繼之以全體疲倦，且有失神氣絕者。又曾見受恐嚇之金絲雀，不獨身體震顫而嘴根亦變白，但未會見其失神氣絕。余嘗於室內網得一鶉鳥，見其因驚完全失神氣絕，至一時認為已死之程度。

大抵此等徵候，恐均可認作離開習慣而為感覺中，樞攪亂狀態之直接結果。但此等能否全然如此說明則為可疑。動物當吃驚時，幾常為暫時身體不動，集中其感覺以確定危險之來源。且有時為避免害敵之發見而出此者。但於暫時不動之後，即刻繼之以鼠竄，但不似鬪爭時之用勁。危險如仍繼續，則亦繼續奔竄，至全然疲憊而呼吸與循環皆停，所有筋肉皆戰慄，汗被全身，更不能再逃時為止。由此可知所謂聯合性習慣之原則，對於上舉極度恐懼之若干特徵，或可說清一部分，或至少亦可增長其說明者，不能認為非實也。

聯合性習慣之原則，在惹起上記數箇強烈情緒及感覺之運動表現上，演有重要任務者，余以為可從次之二點之考察得出。第一為通常對於其緩和或滿足上并不要何等有意的運動之他或種強烈情緒，第二為所謂心之興奮狀態與抑鬱狀態間之本質上之對照。無論如何之情緒，決無有

比母性愛更強者，但母於其無力之小兒雖感覺有甚深之愛，而決不以何等外部的徵候表現。不過僅以輕微之愛撫運動連同溫和之微笑慈愛之眼情以表示之而已。但是設使有人故意傷其小兒，吾人試觀其態度如何變化！其如何的變爲可怕之形相而起立，如何的兩眼發火而臉呈潮紅，如何的胸膛緊張，鼻孔擴大，心臟鼓動。凡此變化，已非母性之愛而爲習慣的引起動作之憤怒矣。至於兩性間之愛，則與母性愛大異。兩愛相遇時，吾人知彼等之心臟急速跳動，呼吸逼迫，臉起潮紅。因此種愛不似母親對於幼兒之愛之不活潑者故也。

人有煩惱於極不幸之憎惡或疑惑，或腐心於羨慕及妒嫉者，但此等感情皆不即起動作，普通有某時間之持續，故無何等外部的徵候表現。惟陷於此種狀態之人，必不快活或溫和而已。若此等感情而愈益將實際爆發以成爲外部動作時，則此等感情即變成激怒而明白表示於外。畫家如不得關於疑惑妒羨慕等故事談之補助，決不能描繪疑惑嫉妒羨慕等畫。詩人則用所謂『綠眼嫉妒』樣字句作曖昧空想的表示。愛德曼德·斯賓塞爾氏之敘述猜疑，則曰：『可厭，可鄙，可惡，眉毛之下猶現側視人之斜目，』等。莎斯比亞之道嫉妒，一則曰：『彼女不高興時之歪顏，』其他處曰：

『無論如何兇惡之嫉妒，決不能造作吾之墳墓；』再則曰：『縱作失色程度嫉妒之威脅，亦達不到。』

情緒與感覺從來往往以興奮或抑鬱分類。身體及精神之所有器官（即隨意不隨意運動器官，知覺感覺思想等器官）在較平常尤旺盛且急速動作其機能時，無論人與動物，皆謂為被興奮。在與此相反對之狀態時，謂之被抑鬱。憤怒及喜悅原為興奮的情緒，因而此等尤其憤怒自然的導出意氣活潑之運動，由此等運動反應於心臟，再以此反應及於腦髓。有一醫生曾以憤怒之興奮的性質之證據向余言之如次。即人當極疲勞時，欲不知不覺間恢復其元氣，有時可假想的生氣而投身於激情。自聞此言之後，余常體認其言之全屬真實。

其他有許多精神狀態，最初見為興奮者，忽而極度的變成抑鬱。母之突然喪失愛兒時，往往因悲痛而發狂，此不能不認為在興奮狀態者。或亂跑，或裂髮撕衣，或搓手。此後一狀態之動作，恐基因於反對之原則，而將無可如何之內部知覺，及任何事亦不能為之事，表現於外部者也。其他亂暴激烈之運動，一部可解說為因筋肉運動而感受之安慰，一部可說明為自興奮感覺中樞而來之神經

力之無方向流溢。但在突然失其所愛之人時，最初而且最普通生起之一種思想，或當爲爲救助其喪失者所行之何等盡力方法。有一優越觀察者^⑤記述一忽遭父喪之少女行動，其言曰，彼少女「一邊搓^⑥手，一邊如發狂者繞宅徬徨，口中自言自語：「此是我母之錯。若是我，我決不離開父親之側。若我果與我父親同臥起，……」」等等。是有如是之觀念，活躍的存於心中，則可因聯合習慣之原則，對於或種強力動作，生最強之傾向也。

受難者一至十分覺悟無可如何時，即刻易狂亂悲傷以絕望及深痛。受難者或坐而身體不動，或身體微微前後動搖。因而血行緩慢，呼吸殆已忘卻而起深^⑦歎息。凡此動作，皆及於腦，忽而筋肉萎靡，兩眼昏闔而倒臥隨之矣。因此時聯合習慣已不能使受難者起動作，故受難者唯賴其朋友等有意的努力動揮其身體，俾不陷於無言不動之悲痛。所謂動揮其身體者，即刺戟其心臟，俾其作用於腦髓，裨助精神以負此重任也。

苦痛若劇烈，則即刻導入於極度抑鬱^⑧或倒臥。雖然，此在最初亦爲一種刺戟物而興奮其動作。恰如鞭馬時所見，又諸外國對於疲勞之負重牛，與以酷撻而恢復其元氣。恐怖又爲一切情緒

中最沈鬱者。此沈鬱情緒，忽如爲逃避危險而起之極烈且極長久企圖，或此企圖之聯想，所生之故，而使起全然無望之倒潰。但此種企圖實際并未會行之也。雖然，縱此極度之恐怖，最初亦屢曾以有力刺戟物作用之。對於恐懼之餘至於捨身之人及動物，此刺戟物實與以驚人之力，而爲非常危險者，亦人所周知者也。

大體上，吾人可爲次之結論矣。基因於神經系之構造，且自初卽脫開意志而獨立之自感覺中樞及於身體之直接作用之原則，在決定許多表情上最爲有力。其適例爲種種情緒及感覺下所起之筋肉震顫，皮膚發汗，消化器官及腺之分泌變化。但此類動作往往與他自第一原則而來之各動作相結合。第一原則云者，卽迄今屢屢直接間接已爲有用之動作，在或種精神狀態下，爲滿足或醫治或種感覺欲望等，雖毫無用處，但仍於相類似之事情下，因單一習慣而被遂行之原則也。與來自第一原則諸動作之此類結合，至少其一部分得見於激怒之發狂的體態及極度苦痛之身體歪扭中。又心臟及呼吸器官之作用增加中恐亦得見之。此等及其他情緒或感覺，縱於極微弱的生起時，猶有因長期間聯合性習慣之力而生向同一動作之傾向。此等受有意的支配最少之動作當爲一

般最能長久保存之動作也。吾之第二原則卽所謂反對之原則者，亦與此同樣，時時參與之。

最後一言，因余信漸次籀讀本書，當可瞭解得以迄今所述之三原則說明多數表情運動，故吾人此後卽期待一切皆可如此說明或以與此極相類似之原則而說明之也，亦無不可。雖然，在各箇表情運動時，吾人究應對吾人三原則之此一則置重若干，他一則又置重若干，往往有不能決定者。在表情之理論中，尙有許多點以不能解說而殘留之也。

【註】

①請參閱 M. G. Rouchet 氏蒐集入 *Revue des Deux Mondes*, January 1. 1872, p. 79. 中之有興味事例。數年前 Belfast 地方之英吉利學會 (British Association) 曾發表其一例。

〔在丹麥 Lange 氏著 Kurulla 氏德譯 Leipzig 出版之 *Ueber Gemüthsbewegungen*, 1887, p. 85 中，自 Mantegazza 引用一獅子使 (Don-tamer) 之記事，謂此人在獅子欄中作必死鬪爭之後，一夜而頭髮盡脫。又與此同樣之例亦引有之，卽有一少女於家屋倒塌中受非常恐怖之後，二三日間全身毛髮盡脫落，而眼睫毛亦脫去。〕

②此少年卽爲著者自己，請閱 *Life and Letters of Charles Darwin*, Vol. i, p. 34.]

③ Müller 氏在 *Elements of Physiology* 英譯本二卷九三四頁中有言曰：感情至非常激烈時，『所有一切脊髓

第三章 表情之一般原則 (一)

神經，俱受影響，或成爲不完全的麻痺狀態，抑或起全身震顫。』

④見 *Leçons sur les Prop. des Tissus Vivants*, 1866, pp. 457-466 中。

⑤〔關於情緒所及於腦髓血行之影響，請閱 *Mosso* 著 *La Peur*, p. 46 其中載有彼所觀察之因頭蓋受傷，害及腦髓脈管跳動，一最有趣例。摩梭氏在此著書中，尙揭載有許多關於情緒影響血液循環之趣例，彼曾用血量計以測計腕及其他部分之血量減少而明示情緒之影響者。彼又以自己考案之天秤，測量因極少刺戟而血液向腦流動之影響，例如病人所睡眠之室內，忽而有不足驚醒其睡眠之程度之輕微聲音發生時，血流如何向腦流動，亦曾示之。摩梭氏認情緒所及於血管運動系統之作用爲順應的作用。恐懼中心臟之激烈的鼓動，乃想像爲使身體準備爲一般的大努力上頗有用者。同書第七十三頁中，彼對於恐懼時顏色發青而爲有如次之說明。即「吾人受或種危險之威脅時，即感覺恐懼情緒時，爲有機體能集注其力，而自動的起血管之收縮。而此收縮則使神經中樞內之血液流動，更爲活潑。』

⑥見 *Mr. Partlett* 著 *Notes on the Birth of a Hippopotamus*, *proc. Zoolog. Soc.* 1871, p. 255 中。

⑦據 *Montegazza* 著 *Azione del Dolore Sulla Calorificazione*, *Milan*, 1886. 所載，些微而且一時的苦痛，亦使家兔之脈搏上昇。彼認爲此脈搏上昇與其云原因於苦痛本身，毋寧云原因於隨伴苦痛而起之肌肉收縮。長時間之劇烈的苦痛，又使脈搏之速度非常減退，且而其速度減退，頗長時間繼續云。

⑧〔在高等動物方面，據 *Montegazza* 云苦痛可使呼吸變爲急迫而不規則，其後則變爲緩慢。請參閱 *Gazetta medica Italiana Lombardia*, tom. 5, *Milan*, 1866. 中所載曼鐵格查氏之論文。〕

②關於此問題請閱 Claude Bernard 著 *Traité de Médecine Expérimentale*, 1866, pp. 316, 337, 356. 而 Virchow 氏在其論文 *Ueber des Rückenmark (Sammlung wissenschaftl. Vorträge, 1871, S. 28)* 中亦殆相同樣之敘述。

③ Müller 氏在其 *Elements of Physiology* (英譯本二卷九三二頁中有關於神經之敘述)曰：『無論如何種類之條件，其急激變化，皆使神經中樞起作用。』關於此問題，并請參閱前註脚下列 Claude Bernard 及 Virchow 兩氏之著作。

④見 H. Spencer 著 *Essays, Scientific, Political, & O., Second Series*, 1863, pp. 109, 111.

⑤〔與此略相似之見解，在 Henle 著 *Anthropologische Vorträge*, 1876, Heft i. p. 66. 中亦有之。〕

⑥ Sir H. Holland 氏於 *Medical Notes and Reflexions*, 1879, p. 323 中關於所謂 *fidgers* (不安狀態) 之奇妙體態而爲之說曰：此似原因於『有何等刺戟衝動之原因，在其間蓄積，此刺戟乃筋肉動作而起之緩和上所必要者。』

⑦余對於 Mr. A. H. Garrod 氏告余有 M. Lowin 氏關於脈搏之著書，大表謝意。此書中載有一婦人在憤怒中之脈搏線圖，據此圖則知同婦人之脈搏，在平常狀態時，速度及性質均大相異。

⑧〔對於此箇所，Mr. Bain 有所批評，見彼著 *Review of Darwin on Expression: being a Postscript to the Senses and the Intellect*, 1873, p. 639.〕

⑨激烈的喜悅，如何的使腦髓強興奮，腦髓又如何的反應於身體，在稀有的「精神的酩酊」時最能表現。Dr. J.

第三章 表情之一般原則(下)

Crichton Browne 於其 *Medical Mirror*, 1865 中記錄有一非常神經質青年之例。此青年接電報知有某項財產已遺贈自己時，最初顏色發青，忽而非非常快活，顏面呈現潮紅，甚缺安定模樣。於是為安定心神而與一友人出外散步，但歸途則脚步不穩，東倒西歪，忽發劇烈的哄笑，而其氣色似易發怒者，話不絕口，在大街上高聲歌唱。任何人亦認彼為已酒醉者，但其實彼毒未接觸何等酒精液體，曾經明白確定。雖暫時之後，發生嘔吐，但檢查其吐出之胃中半消化內容物，毫未有酒精氣味，可以認出。此後彼即睡熟，當其醒時，狀態亦好，唯頭痛目眩及虛脫而已。

●〔丹麥 Copenhagen 之醫學教授 Dr. Lange 謂此非原因於括約肌之弛緩，乃原因於血管之攣縮。請閱彼著 *Gemüthsbevegungen* 卷 N Kuralla 氏德譯本 (Leipzig, 1887) 八十五頁。在此頁中，介紹有關於此問題之彼前著各論文。Mosso 氏亦執此同樣見解。請看彼著 *Le Peur*, p. 134。在此書中，紹介有彼與 Pallacani 氏共著之 *Sur les Fonctions de la Vessie (Archives Italiennes de Biologie, 1882)* 論文。Tule 氏著 *Influence of the Mind on the Body*, p. 273 亦請參看。〕

●見 *Dr. Darwin 著 Zoonomia*, 1794, Vol. i, p. 148.

●見 *Mrs. Oliphant 著小說 Miss Majoribanks*, p. 362. 中。

●〔有一通信報告者，所書如次。——「此普通語句，為何種意義，昨日余以之間有三人。

甲答謂為以自己之右手握自己之左手，而使右手在左手之周圍圍繞。

乙答謂為兩手相合而其手指互相插入交合，然後緊緊把握。

丙答不知此意義為何。

余知此意義爲兩手從手頸急速搖擺，但此動作余未曾見。乙君之答則云曾見有一女士不只一次如是動作者。〕

④ Henle 氏於其著 *Anthropologische Vorträge*, 1876, Heft i. p. 43 中，敘述有關於 *Natural History of Sighing* 者。彼將情緒分爲抑鬱的情緒 (*depressing*) 與興奮的情緒 (*exciting*) 二種。如厭惡、恐怖、或震駭，爲抑鬱的情緒，而使平滑肌起收縮；如喜悅或憤怒則爲興奮的情緒，而使平滑肌麻痺。是以如擔心或神經過敏之抑鬱的精神狀態，爲因小氣管之收縮而起，胸膈之不快感覺，恰如自由呼吸上有障礙者然。因橫膈而起之呼吸不足，乃所以促吾人之注意而因喚起呼吸之隨意肌，使吾人行深呼吸，即發長歎息者。

⑤ *Gazeta medica Italiana Lombardia*, tom. 5, Milan, 1866. 中載有 Mantegazza 氏之論文 *Azione del Dolore Sulla Calorificazione* 一篇，其中謂苦痛爲使起體溫之永續的而且激烈的下降者。在或種動物中，恐怖亦起與此同樣之結果，如此注意，頗有興味。

第四章、動物之表情手段

發音響——出聲——其他發出之音聲——憤怒及恐怖之情緒下皮膚附屬物毛髮羽毛等之豎立——作

爲鬪爭之準備及憤怒之表情而耳向後拉搭——作爲注意之標徵而豎耳昂頭

本章及次章，余擬以僅足解釋本題之詳細說明，記述二三周知動物在種種精神狀態下之表情運動。但在逐次考察此等表情運動之先，將彼等共通之表情手段，論列置之，即可節約多大無用之重復。

發音響——包含人類之許多種類動物，以發聲器爲表情之手段，最爲有效。如前章所述，感覺中樞強受興奮時，身體之筋肉則一般投入激烈活動。其結果，縱此動物普通爲不出音聲者，又所出音聲爲毫無何等用處者，亦必發出高大之聲音。例如野兔●與家兔，余信其除極度苦痛，如野兔之被獵者打殺，幼家兔之被黃鼠狼捕捉時以外，決不使用其發聲器官。牛馬每緘默忍受大苦痛，但其苦痛如過於劇烈，尤其帶有恐懼時，則發極可怕之聲音。在南美阿馬孫河南部大草原潘巴斯上以

圈索捕牛而斷其腿筋時，牛所發之苦痛必死的叫聲，余曾屢自遠方聞之。馬受狼襲時，亦發高大特異之悲鳴云。

胸部與聲門之筋肉，如上述樣受興奮而起無意的且無目的的收縮時，則第一當見聲音之發出。但此種聲音在現時正爲許多動物廣用於種種之目的。而此應用於別種事情下者，似習慣演有重要作用。據博物學者之言，社交的動物因已習慣的作爲交通手段以使用其發聲器官，故在其他情形時亦比較其他動物極爲自由使用之也。余信此言爲確實。但此法則亦有例外，例如家兔，卽其著者。又其勢力已廣爲擴張之聯合原則，亦同樣於此有作用也。於是而次之一點，亦可以言。音聲在導起快感苦痛憤怒等之或種狀態下會習慣的作爲有益援助使用，故於起同樣感覺或情緒時，雖爲完全相異之條件或稍低程度之條件下被導起時普通亦必使用之。

多數動物之雌雄，在繁殖期間，不斷互爲叫呼相交。此時雄盡力如是以誘雌或興奮雌者亦不少。余曾於人類之由來一書中述之，似此真爲音聲之原始的使用法及發達之手段也。發聲器官之使用，乃如是與動物所能感覺之最強的快感之豫想相聯合者。生活於社會羣中之動物，與其侶伴

相分別時，往往互相叫呼，其相會時又明明極感喜悅。悲鳴別友之馬，又見其友再歸來時之快樂情狀，卽如是。不見其子之母動物，則不斷鳴叫以索之，母牛之尋犢卽其一例。許多仔動物之呼母，亦如是也。羊羣當散亂時，母羊不斷叫尋仔羊，及其母子相會，其互相歡喜之狀貌，甚爲顯明。人有侮弄兇猛大四足獸之子者，若其動物聞其子之苦痛號叫，則對其人必以大禍加之。因發憤怒，而音聲之筋肉與所有一切筋肉共起猛烈之活動。其中亦有於激烈憤發時拚命以其威力與殘暴而恐怖其敵人者。如獅哮，犬嗥是也。余以爲彼等之目的在使敵恐怕，何以言之，獅之咆哮，同時又豎立其鬣，犬之發嗥，同時毛亦沿背部而豎立，務必如是盡量大其身體，使敵見而生畏。其共同來鬪之牡動物則以其聲助勝而意欲挑戰，因以導出猛烈之爭鬪。聲音之使用旣如是，故無論其起之如何，其使用則當與憤怒之情緒相聯合。吾人又見劇烈之苦痛亦如激怒而惹起猛烈之怒號及叫喊，以作自行何等救苦之意。是聲音之使用又如是與如何種類之苦痛相聯合焉。

在種種情緒及感覺下發種種音聲之原因，爲極不明瞭之問題。又所謂種種音聲中有何等顯著差異之法則亦未必常屬妥當，例如關於犬者其憤怒吠聲與歡喜吠聲，雖能區以別矣，但其差不

大。種種心理狀態下之各種發聲原因及音聲源泉，欲精密說明，恐未必可能。動物中有被馴養後而成爲發彼等所不自然的聲音之習慣者，吾人皆知^①之。家畜之犬，馴養之豹，俱能作嗥嗥吠聲，即其著例。夫此嗥嗥者，除非北美產卡尼斯吠犬（*Canis latrans*）可云能吠而外，在任何犬屬品種亦非固有之聲也。家畜之鴿中亦有習得完全特殊新聲之品種者。

關於種種影響下人聲之特^②徵，斯賓塞爾氏於其有趣之音樂論文中曾論述之。彼所明示者，謂在種種條件之下，聲音之大小及性質，俱有大變化。即音調與音色，高低與間隔，俱大有變化也。苟一聽雄辯演說家或說教師或怒呼他人者或吃驚者之聲音，無人不驚服斯氏所說之真實。其最奇者，此聲音變化，在一生涯中，表現極早，余有一小孩，年尙未滿二歲，所發表表示應允之唯諾聲音，已能稍有抑揚而非常強調，并以特異鼻音而表示堅強決意之拒否聲音，皆吾之所明白認識。斯氏更謂，在上述諸點中，情緒的言語，與聲樂有密切關係，因之與器樂亦有關係。彼對於此言語與音樂二者間之特性，欲依生理學的根據，即所謂『感情爲刺戟筋肉的活動者』之一般法則而說明。誠然，音聲或可認許爲受此法則之影響者，但此說明法總覺過於概略曖昧，而於普通的言語與情緒的言語

(歌)間之種種差異上，除音調高低之差異一點而外，實不能投下多大光明。

斯賓塞爾氏此說，最能支持。無論吾人信音聲之種種性質生自強烈感情與奮時之言語，結果此等性質移於聲樂；又無論吾人信如余所想，發樂聲之習慣，初爲人類祖先作愛之手段而發達，然後如是與彼等所能感覺之最強情緒（即熱烈之愛與鬪爭勝利）相聯合；此說亦俱能支持。動物之發樂音，如吾人日常聞聽之鳥歌，誰亦知之者。其更爲顯著之事實，則爲長手猿一種之類，人能半音半音上下音階，而導出樂音中之一精密第八音程。是故此猿『可云在哺乳動物中爲唯一之歌者』。由此事實并由其他動物之類推，則余可得出次之結論。即人類之祖先，在尙未習得有節言語之能力時，已經發出樂音。因之在何等強情緒之下而音聲被使用時，頗有因聯合之原則而帶音樂的性質之傾向也。吾人得以明白認知，或種下等動物中，有雄動物爲悅其雌而使用音聲，雄動物自身亦於其自己之發聲而感覺快活者。但緣何而發此特定之音聲，又緣何而此等音聲能給與快感，在今日尙未能說明。

音聲之高低，對於或種感情狀態，持有何等關係，頗爲明瞭。人之徐徐鳴其待遇不平，或受輕微

之苦痛時，大抵一定以高調子之聲音發言。犬當稍不能耐時往往以鼻而發吹笛樣高聲，立使吾人之胸響作悲音。但其音究竟真悲耶，抑或僅因吾人由經驗而知其有此意味，故此時作如是想耶，則知之頗爲困難。據倫格爾氏之言，彼在巴拉桂地方飼養之長尾猿（*Cebus sarraze*）以半吹笛半發哇之鬧聲表示驚愕，以深長豬聲反復咻咻之音表憤怒及焦急，以尖銳之唧唧叫聲表驚怖或苦痛。他方關於人類者，其低下之呻吟，高大之叫號，同以表極度痛苦。笑聲則有高有低，正如哈烈爾氏（*Haller*）早年所說，在成年男子，其發笑之音聲，程度若德國人讀其國字母音哦（O）及阿（A）之性質。但在小孩與婦人，則其聲響多帶曖（E）與啾（I）之性質。如赫爾母和爾慈氏（*Helmutz*）所示，此等母音之發音，自然後者高朗響亮於前，但此二種笑聲均爲表愉悅與快樂者也。

吾人如欲考察發聲所以表示情性之樣式，則自然必須尋究音樂上所謂「表現」之原因。關於此點，有長期間對此音樂問題研究之里齊費爾德氏（*Mr. Litchfield*）向余極親切的作次之述說。即「所謂音樂的「表現」之真髓爲何之一問題，其中尚含有許多不明之點，盡余所知者言之，此尚爲未解之謎。雖然，如至某一定點爲止，而可認作以簡單音響表出情緒之法則，則雖任何法

則亦無疑的可應用於歌中極爲發達之表現樣式。即認此爲一切音樂之原型亦無不可。歌之情緒的效果，大部分爲基因於發聲作用之特性。例如表非常熱烈情緒之歌，其效果即往往主原因於必須大爲發揮發聲力之一二特徵的樂節之強力發聲。是以此種性質之歌，如不努力以能歌出其獨特樂節之充分氣力與音域之聲歌之，則失其固有效果，乃吾人所屢見不鮮者。此即爲由一調子變歌爲別調子時所起之效果。亡失之內幕，則毫無可疑。由是知歌之效果，不僅基因於吾人實際之音聲，而發聲作用之性質，亦一部分有關。吾人感覺歌之「表現」原於其運動之緩急（即音聲之宏亮，音聲之滑暢等）時，事實上，吾人必將發聲之筋肉作用，以一般解釋筋肉作用之同樣方法解釋之，此實爲明白。但吾人所謂歌之音樂的表現之更精妙更特殊的效果，此尙未能說明。即尙未說明自其音律感受之快樂，或自其形成音律之各音所感受之快樂也。此爲不能以言語明白形容之效果，盡余所知者言之，此效果實爲迄今無人能分析者。即以關於音樂起原上斯賓塞爾氏之明敏思索，亦尙不能說明，而以完全未說明留存。蓋因一組音所示之音律的效果，毫不基因於音之大小剛柔或其絕對的高低也。每一調子，無論高聲歌，柔聲歌，小孩歌，大人歌，又無論以笛奏，以喇叭奏，其調

常同。音之純音樂的效果，基因於術語上所謂「音階」中之位置。所以雖同一音，而若與他音列相關聯聽之，則因以入於耳者發生絕對不同之效果。

在「音樂的表現」一成語中包括之本質的獨特效果，皆在與許多音作相對的聯合之中。但緣何而或種音之聯合有如是如是之效果，則仍爲未能解決之問題。此等效果，實際上，必與形成音階之音之振動率間任何人皆知之數學的關係，有所關聯。而人類喉嚨之振動裝置，自某振動狀態移於他振動狀態之機械的容易之多少，或者爲因種種音列而起之快感之多少之主因，亦未可知。此種想法，頗爲可能。但此亦不過臆測而已。」

雖然，若將此等複雜問題，擱置不問，而單局限於較簡單之音，則吾人至少亦能發見或種音與或種心理狀態有相聯合之何等理由。例如幼動物或一團體中之一團員，爲求援救而發之悲聲，自然大而拖長且高，俾徹達於遠方。蓋因如赫爾母和爾茲氏所^②示，高調子因人耳之內腔形狀及其結果之共鳴力而生特異之強印象也。雄動物爲悅雌動物而發聲音時，自然使用對其種族之耳能起快美之音聲。而因神經系之相類似，同一音聲，在廣汎之種種動物中，均起快感者，亦往有之。例如

吾人自身，即覺鳥之囀鳴，足以悅耳，雖或種兩蛙之鳴聲，亦有使吾人起快感者。反之，而因脅敵所發之音聲，自然峻烈，而使人不快樂也。

反對之原則，究於音聲亦有作用與否，則屬疑問。或恐能作如是想像其有作用，亦未可知。人及種種種類之猿，在歡喜時所發之斷續的音笑或竊笑，與不快樂時所發之拖聲悲鳴，頗不相同。豬當喜歡其食物時發出之滿足深長鼻聲，與苦痛或恐懼時之尖銳叫聲亦大異。但如適纔所述，犬憤怒時之吠聲與歡喜時之吠聲，決非相互成爲反對之音聲。在其他若干例中，亦復如是。

又尙有一不明之點，即在種種心理狀態下所發之聲音，得以決定其口之形耶，或其口之形非爲別箇獨立原因所決定而音聲亦如是不受其變化耶。生後不久之嬰兒，當哭泣時，其口大開。此無疑的因爲欲發充分音量之聲，必須如是。但此時口則自全爲別箇之原因而殆成爲四角形。此形如後所說明，爲眼臉堅閉，因而上脣上舉，所作成者。至於口之此四角形，能變化慟哭聲或號泣聲至如何程度，則余此處并未準備敘述。惟自赫爾母和爾慈氏及其他多人之研究，知口腔及兩脣之形狀，足以決定所發母音之性質及其高低而已。

又如後章所示，在悔蕙或嫌厭之情緒下，有以明瞭之理由，從口鼻吹出聲息之傾向，其響如噀 (pooh) 或如呖 (pia)。任何人在吃驚或驟然驚動時，亦即時同樣有以明瞭之理由，即爲準備長時間之努力，大張其口作深速吸氣之傾向。其次則充分吐氣，口稍稍下閉，唇則如後述諸原因而稍突起。據赫爾母和爾慈云，此種口形，如欲努力出聲，則必發出字母母音哦 (o) 之音響。是於目擊或種可驚異之光景後立即由羣衆全體之口發出深長之音聲哦呀 (oh) 者確實也。若其驚異而并感有苦痛時，則包括顏面筋肉之全身筋肉有收縮之傾向，其時上下唇則向後退張。此恐亦可解說爲音聲漸高，帶有阿 (Ah) 或阿哈 (Ach) 之性質。恐怖而至震驚全體之筋肉時，其音聲亦自然帶有震顫，同時唾腺失卻作用，致口乾燥而發暖聲。至於人之笑聲與猿之竊笑，何以起迅速之反復音響，則尙不能說明。是此等發聲中，口因其兩角而向上邊後方退縮，故成爲橫而長。關於此事實之說明，擬俟後章爲之。但因關於種種心理狀態下發聲相異之問題全體，甚多不明之點，故不能云余對之投下若干光明，已有成功。因以見余迄今所作之論述，鮮有重要者也。

以上迄此處爲止，所注意觀察之音響，皆爲基因於呼吸器官者。但因與此全然相異之手段而

生出之音響，亦同樣爲表出情緒者也。家兔之在地面高踏足音，乃對於其同伴之信號。故人若知其如何巧作此信號，則於靜寂之夜，可聞有多數家兔在其人之周圍來答信號。此等動物并他種動物當發怒時亦於地面踏足作響聲。豪豬之發怒也，其棘毛卽颯颯作聲，其尾亦左右搖擺。曾有一條豪豬見蛇入其圈而作如此舉動者。豪豬尾部之棘毛與體部之棘毛大異，短而中空，薄若鵝鳥之羽翮，其端橫斷，故中開焉，爲薄長有彈力性之肉莖所支持。當其急速搖尾也，此等中空之棘毛互相挫擊，故作特異之連續音響，余曾於巴爾圖烈圖氏(Balton)之前，親聽如是。何以豪豬具有此爲保護彼等之棘狀突起所變形之特殊發音器具（第十一圖），余以爲得以理解。豪豬爲夜動之動物，若彼等嗅出或聞聽有肉食獸類之密行時，則暗中對敵警告以自己爲何種動物，并自己具有可恐怕之棘毛，故甚爲有利。於是彼等得如是免卻敵之攻擊也。余又認爲可以附帶一言者，彼等實充分覺知自己之武器力，故發怒時，必將其豎立之棘毛，向後傾側，以如是後傾原狀而行突擊。

許多鳥類，在其求雌期間，特以適應之羽毛爲手段而發生種種之音響。鵲鳥當性慾興奮時，則用嘴作高大喋喋鬧音。有種蛇發啣啣之軋轆聲或喀拉喀拉之騷音。許多昆蟲則擦其硬固膜翅之

特別變化部分而作響。凡此響音，一般作爲性的魅力或作爲呼喚使用，固俱有裨益，但又可同樣作爲表現種種情緒之手段使用之也。④曾經管理蜜蜂之人，任何人亦知蜜蜂之嗚嗚聲，至發怒時則起變化。此作爲有被螫危險之警告，亦頗有益。余已爲此等數例之說明矣，其所以如是者，蓋因著者中，有將發聲器官及呼吸器官，作爲表情特別適應之物，異常注重。其用別種方法發出之音響，亦於此同樣目的，有同樣良好的裨助，一事，於此示之，以爲頗適故也。

皮膚附屬物之豎立——表情運動之中，如毛髮、羽毛及其他皮膚附屬物類之不隨意的豎立，樣普徧者，殆未之見。蓋因此種表情運動，爲脊椎動物之三大部門中各動物所共通者故也。⑤此等附屬物每因憤怒或恐懼之情緒而豎立，尤其於此等情緒互相結合或急速相繼而起時，更爲顯然。此種動作於使其動物對敵或對競爭者示以更大身體，更恐怕形相，實有裨益，一般并附隨有適應此同一目的之種種有意運動及狂暴之聲音。巴爾圖烈圖氏爲具有關於各種動物之此種廣大經驗者，彼認此爲事實而無所疑。但此豎立之力，究爲自始卽爲此特殊之目的而獲得者與否，則爲別一問題。

余先將表示此動作如何普遍的現存於哺乳類鳥類爬蟲類中之許多事實列舉，至關於人類而必須述說者則留待後章。動物園之聰明管理員沙頓氏 (Mr. Sutton) 曾爲余觀察黑猩猩 (Chimpanzee) 及猩猩 (Orang) 據氏之言，彼等猩猩爲雷雨而俄受驚恐時，或被侮弄而發怒時，彼等之毛髮則豎立。余見有一黑猩猩，見黑人擔煤炭者之狀貌而發驚，其全身之毛髮皆直指。恰似向人攻擊而稍向前方躍進。據管理人言，此種狀態實無任何真正攻擊人之意圖，不過爲想嚇人而已。佛爾德氏 (Mr. Ford) 所記大猩猩 (Gorilla) 怒時之狀況曰：『其鬣豎立，而向前方衝出，鼻孔擴張，下脣下抑，同時并發特異叫聲，似企圖使對方恐怖者然。』大狒狒 (Anubis baboon) 之發怒時，其毛沿脊而由頸部達腰部，皆豎立，乃余所見。惟尾間及其他身體各部分則不豎立也。余又曾以剝製之蛇放入猿圈內試之者，許多種類之猿，俱行立即髮指。余特注意一種長尾猿 (Cercopithecus nictans) 之舉動，見其尾毛特別如是。據布烈姆氏 (Brehm) 所述，美洲產之一種鼠猴 (Midas edipus) 在激昂憤發時其鬣直立。此乃如布氏之附言而爲此動物欲極力使自己成爲可恐怖者也。

在肉食獸方面，其毛髮之豎立，余以為殆無例外。威嚇運動，露牙及兇吼，往往隨之。貓鼬鼠(Hepstes)之豎立毛髮，殆為全身，雖尾毛亦包含之，乃余所曾見。鬣狗(Hyana)及土狼(Probles)則背部之直毛，豎立特著。發怒之獅子，其鬃上指。犬之沿頸背各毛之豎立及貓全身尤其尾毛之豎立，乃人所周知者。在貓則僅限於恐怖時如是，甚為明顯。而犬則憤怒與恐怖時皆起。盡余所曾觀察者言之，犬在被殘酷飼養者欲鞭撻時之恐怖狀況下不起也。雖然，其犬如取反抗鞭撻之態度，則毛髮又上指。犬之在黑暗朦朧中注視不能看清之任何物時，半怒半懼，則毛髮尤易豎立，余曾屢見之。

有一獸醫向余確言，謂彼常見前曾受過手術之馬牛，將再受手術時其毛髮直指云。余曾以剝製之蛇示諸上牙下向之野豬(Pecary)，見其時沿背部之毛以可恐怕之狀態而起立。普通野豬(Boar)在激怒時亦復如是。北美合衆國產以角突殺人之麋鹿(Elk)，當其初也，舞其頭角，作激昂之叫聲，響踢地面，『其毛髮遂起，而自根上指，』其後即遽爾突進以加攻擊。載在記述。山羊之以角突人，亦同樣毛髮直立。印度產之羚羊余聞白禮斯氏(Mr. Blyth)言亦然。余又曾見毛食蟻獸及一種齧齒類之天竺鼠(Agouti)之毛髮起立者。在鳥籠中育子之母蝙蝠，無論遇何人前往窺

籠，則其背部柔毛必立即上指。伸指入籠，必激烈的咬之也。

一切高等部門所屬鳥類，皆於憤怒或驚恐時豎其羽毛。兩隻雄雞，雖年尚極幼，亦必豎立其頸之長毛以作鬪爭之準備，此盡人皆見之者。凡此等羽毛，縱然起立，亦不能作為防禦之手段，使其有利。何以言之，據鬪雞家之經驗，認為去此等羽毛，反為有益云。雄之襟毛鸞鷲 (Ruff) 亦同樣於鬪爭時，起立其襟毛。犬之接近帶雛之通常母雞也，其母雞必展翅翹尾，逆立其全身羽毛而盡力作成兇猛狀貌，以向闖來者突進。其尾固未必常確保持在同一位地。逆立之程度，有時如第十二圖所示，尾之中央羽毛殆與背脊相接。觸。鵠鳥怒時亦仍張翹其翅與尾而使羽毛豎立。開其嘴而向近來於水際者捷足突進(第十三圖)。熱帶之鳥類，在居巢中受妨害時則不飛開而「只突立其羽毛而作唧唧叫聲。」梟類(Barn-owl)被人接近時，「立即蓬鬆其羽毛，展開其翅與尾，嘴作啾啾啾之音，極力而且急速的饒舌。」其他種類之梟鳥亦如是。鷹亦同樣，如歪雅氏(Mr. Jenner Weir)所告余者，在此同樣狀態之下，豎立羽毛，展開翅尾。或種類之鸚鵡，亦豎立其羽毛者，而此種動作余又曾於見食蟻獸而發怒之吐火雞中見之。巢中之布穀雛鳥，亦有起立其羽毛，大張其嘴，盡力將自

身作成可畏形相之動作也。

余又聞諸歪雅氏之言矣，種種雀類白頰類歌鳥類小鳥，亦於發怒時，其全身羽毛起立，或僅頸周圍之羽毛起立，抑或展翅張尾羽。及其羽毛達此狀態也，則彼等即張嘴而以威脅的態度互相衝突。歪雅氏自其博大之經驗而爲之結論曰，羽毛之豎立，與其謂爲原因於恐怖，毋寧以原因於憤怒爲尤多。彼曾舉最易發怒之一變種金翅雀爲一例而說述之者，此鳥在飼養者過於近接時，立即逆立其羽毛而裝成一如球之外觀。彼信鳥在驚恐時，一般爲使全身羽毛密着於其身體，其結果往往見驚恐愈厲害者身體愈縮小也。一自恐怖或驚異恢復其常態，當即先振動其羽毛。歪雅所認爲因恐怖而起羽毛密着身體縮小之最適例，爲鶉與草青鸚鵡（Grass-parakeet）。此種習性知其在二等鳥中爲自危險時欲避免發見而踞居地上或坐於樹枝不動之習慣而來者。鳥類之豎立羽毛，主要且最普通之原因在憤怒也固矣，但於幼布穀鳥在窠中時所見，又於帶雛雞之母雞遇犬近接時所見，至少亦恐感覺有幾何之恐怖在也。況如鐵格圖邁雅氏（Mr. Tegetmeier）所告余者，鬪雞在鬪雞場之豎立頭上羽毛爲自昔認爲怯懦之徵候乎。

或種蜥蜴之雄者，在交尾期中，互相鬪時，必展開其喉囊或褻狀部，并逆立其脊峯。但據袁塔博士 (Dr. Günther) 云，彼不信彼等蜥蜴能逆立其各箇之脊骨或鱗。

由上所述觀之，在高等脊椎動物之二部門及或種之爬蟲類中，於憤怒及恐怖之影響下，皮膚附屬物之豎立，如何的一般普通，吾人已知之矣。據吾人自克禮卡氏 (Kölliker) 之趣味的發見所知者，此運動乃原因於往往被呼爲立毛肌 (Arrectores pili) 而附着於各箇毛髮羽毛等之毛囊中之細滑不隨意筋肉，起收縮。因此等筋肉之收縮而毛髮在犬則立即直指，并同時自其毛窩而稍稍拉出，然後急速偃倒。有毛之四足獸，全身上此種細筋數之多實屬可驚。雖然，毛髮之直立，在或種時候，又有如人之頭髮一樣，爲橫存其下所謂皮下筋層 (Panniculus carnosus) 之有橫紋的隨意筋肉所收縮而助成者。刺猬之直立脊骨，亦原因於此種筋肉之動作。又從萊第希氏 (Levitz) 及其他多數人之研究觀之，則有橫紋之筋纖維，亦可認爲自皮下筋層達至如某種四足獸之鬚樣之一部分大毛。立毛筋不獨在上述諸情緒時起收縮，而對於其表面與以寒冷，亦收縮之也。余曾記余所飼之驃馬及犬，自其低地暖國帶來時，一夜經過一寒冷深山，其周身之毛，與極度恐懼時相同。

而到處直指。與此同樣之作用，吾人自身在發熱前之惡寒期間因寒冷而成爲肌粟，吾人亦可見之。李斯塔氏 (Mr. Lister) 并發見^⑥以手搔皮膚之鄰接毛髮部分，亦可使其毛髮直立。

由此等事實，則皮膚附屬物之豎立爲與意志獨立之反射作用也明矣。此作用因憤怒或恐怖之影響而起時，不可認作爲何等利益而獲得之能力，至少大部分應認爲受影響之感覺器官所起之偶然的結果。此結果在偶然之限度內時，可以與自極度苦痛或恐怖而起之淋漓流汗相比。雖然，所值得注意者，使毛髮直立往往以極輕微之興奮爲已十分充足。例如試使兩犬戲相爭鬪時是也。吾人又於種類極不相同之多數動物中目睹毛髮或羽毛之直立幾必伴隨有種種隨意運動，如威脅的體態、張口、露牙、鳥之展翼尾，及發尖銳音聲。而此等隨意運動之目的，甚爲明白。是以謂動物爲藉諸皮膚附屬物之一齊豎立而使自己對於其敵或競爭者示以更大且更可怕之事實，全然爲因感覺器官之刺戟而起之偶然無目的之結果者，到底難認爲可信。此與謂刺猯脊骨豪豬棘毛或求雌中多數鳥類裝飾羽毛之直立皆爲無目的之動作者，殆同一不足信也。

至此，而吾人遇一極大困難矣。平滑不隨意的立毛筋之收縮，如何能與爲同一特殊目的而起

之種種隨意肌肉收縮相協應。如果可信立毛肌肉最初爲隨意肌肉，其後失其橫紋而變爲不隨意肌肉者，則此問題比較簡單。但余對於此種想法，未獲得何等有利證據。反而知高等動物之胎兒或甲殼類之幼蟲，其隨意筋爲無橫紋之狀態者，雖對如是之反對轉動，亦不現何等大困難。加之，照萊第希氏^①所說，在成年鳥之皮膚深層中，肌肉組織爲過渡的狀態，其筋纖維不過僅現示似像橫紋之物而已。

又別有一說明法似亦可能。本來立毛筋可想像爲受激怒及恐懼之影響，爲神經系之激動所輕微的直接作用者，吾人可以承認。例如熱病發生前所謂肌粟狀態者，無疑爲此。動物在幾世代之間已反復爲激怒與恐懼所興奮而來，因之被激動之神經系所給與皮膚附屬物之直接效果，大概可確實的謂爲因習慣而增加，并因容易通過慣熟通路之神經力之趨勢而增加也。關於因習慣力而增加之想法，吾人可於後章發見其顯著確證。即狂人因狂怒及恐怖之反復發生而其毛髮受異常之影響一事，在後章有證示也。在動物中，其豎立之力，如是被增強或被增加後，立刻見爭鬪發怒之牡動物，毛髮或羽毛上指，因而全身之大亦如是增加者，屢屢見之。此時，或者爲彼等有意的取威

嚇的姿勢，發銳利叫聲，而欲向敵表示自己身體甚大而且甚可怕，亦未可知。此種姿勢與發聲，隨時代之經過而由習慣以成爲本能，乃吾人所認爲可能者。因隨意筋之收縮而遂行之動作，乃如此與對於同一特殊目的而起之不隨意筋動作相結合，未可知也。動物當興奮而微微意識其自己之毛髮狀態有何等變化時，亦得因反復奮勵其自己之注意與意志而使其變化作意識的實現。何以言之，吾人以爲如腸之蠕動，膀胱之收縮，意志得暗地影響於平滑筋卽不隨意筋之作用，有相信之理由。又吾人對於變異及自然淘汰所演之職務，亦不可輕輕看過，蓋因對於競爭者或其他敵（縱爲無壓倒的能力者）務顯示其自己最爲可怕而已成功之雄動物，無論其自己之特性爲何，且無論其特性最初如何習得，其必平均上較他雄動物多遺傳於其繼承此特性之子孫也。

身體膨大及其他嚇敵之手段——在無可使豎立之脊骨或無可使脊骨起立之筋肉各動物如或種兩棲類及爬蟲類，則於受驚時或發怒時，吸入空氣而使自己身體膨大。此於蝦蟆及蛙中能見之者。蛙之一例，見於伊索寓言書之「牡牛與蛙」中，因虛榮與羨望而使自體膨脹，卒至破裂。此種動作，觀察自遠古。據威積烏德氏（Mr. Hensleigh Wedgwood）云，蝦蟆之歐文 toad，在歐

溯許多國語中，用以表膨脹之習性。此膨脹習性，在動物園內其他外國種蛙類動物中亦可見之。塔博士 (Dr. Günther) 信此習性爲此羣動物所一般通有者也。以類推法判斷之，則其最初之目的當爲對於敵而盡力使其身體膨大，且務使其現出可怕樣子。但其他目的而且恐爲更重大之第二利益，則如是被獲得焉。蛙之主敵爲蛇，其被蛇捕捉時，則將自己身體膨大至驚人程度。因之蛇若小時，如袁塔博士所告余者，簡直不能吞蛙，於是蛙得以避免蛇之吞食。

變色蜥蜴 (Chameleon) 及其他一部分蜥蜴，發怒時則使身體膨脹。例如倭烈公地方棲息之一種蜥蜴，名塔帕雅杜谷拉西 (Tapaya Douglasii) 者，其運動緩慢，不咬人，但有瘳猛之形相。『怒時，以極威嚇的樣子，向突來之任何物飛撲，同時寬張其口而出其可聽見之咻咻咻聲音，然後膨脹身體，且表示其他發怒標記。』

亦有數種蛇於發怒時脹大其身體者。南非洲產大毒蛇巴蝮阿達 (Puff-adder, cloino ari-etans) 卽此點上最著名之一種。但余於慎重注視此等動物後，則信此等動物之所以爲此動作者不爲增大其身體之外觀上體積，單爲吸入多量空氣而發驚人之高大銳長咻咻咻聲音。苟不辣

毒蛇 (Cobras-de-capello) 怒時亦稍膨脹身體而發咻咻咻之音，惟其音不劇烈。但同時昂其頭而以伸長之前部肋骨，將頸部兩側之皮膚展開，成爲大圓盤，卽成爲所謂頭巾者。其後張大其口裝作可畏之形相。由是以生出之利益，可認爲補足皮膚展開時所稍稍減少之擊敵或獵取掠物速度（但雖皮膚展開，其速度仍大）。速度減少云者，正與幅寬之薄木板不若小圓木棍在空中容易迅速轉動之同樣原理也。無毒蛇如印度產之脫洛皮囊諾塔斯馬克洛佛莎耳姆斯 (Tropidonotus macrophthalmus) 仍於怒時擴展其頸。是以往往誤認爲同地產生之肯不辣凶猛毒蛇。此種擴大頸部之類似，大約爲對於脫洛皮囊諾塔斯蛇作爲何等保護作用有益者。更有一種南非產無害蛇達西拍爾提斯 (Dasypeltis) 將身體膨大，頸部伸長，發咻咻咻之音而向侵入者突進。其他許多蛇類亦於與此同樣之狀態下發咻咻聲音。且又急速撩擺其口中突出之舌。其意在助其可怕狀貌更爲可怕耶。

蛇具有發咻咻以外聲音之手段。在多年以前，余於南美洲觀察一事，卽毒蛇圖里果諾瑟發拉斯 (Trigonocephalus) 受刺戟時急速搖擺其尾端，因以敲打乾草及小枝而發生喀拉喀拉之響。

聲，遠隔六呎，亦可明白聽之。④印度產猛蛇愛克斯卡利那塔（*Echis carinata*）雖發出『妙而舒長殆同咪哆之音響』，但其『發出方法』則極其『不同，即其身體蟠蜷，兩側面互相摩擦』，其頭部殆常停留於同一位置。身體他部分之鱗，無有異態，而此側面之鱗，有如鋸齒之龍骨，堅固爲之。蟠蜷身體之此動物，使其體側面相擦時，即此等鋸齒狀鱗互相軋轆而成聲也。⑤最後，吾人可觀一般周知之響尾蛇例。單將已死之響尾蛇搖動成音響者，尙不能得關於此動物生活時所發音響之正確觀念。據謝臘教授（Prof. Shaler）所述，此響尾蛇之音，與同一地方所產大蟬西克捷（*Cicada*，蟬類之一種）之雄所發音聲不能區別。⑥余亦嘗於動物園內極驚聞響蛇與巴蝮阿達毒蛇同時受興奮時所發音聲之相似。響尾蛇所發之音雖較巴蝮阿達蛇之咪哆咪哆音大而尖銳，但在距二三碼之地立而聽之，則幾不能區別。此種音響，無論爲何種目的而發，其一方之種族中所發者，他方之種族亦必能於同一目的有所裨益，余認爲不能有疑。余自多數蛇類與發音同時所採取之威嚇的身態而下次之結論。即彼等之咪哆咪哆音聲（響尾蛇之喀拉喀拉音響，圖里果諾瑟發拉斯蛇尾之喀拉喀拉音響，愛克斯蛇鱗之格格軋轆聲，苛不辣蛇之頭巾擴大）皆爲利於同一目的者。即

使彼等之敵見彼等更爲可怕之一目的上有利者也。

前述各種毒蛇，已能以有毒之牙，充分防禦，無論如何之敵，亦不能攻擊，因而毫無更使敵恐怖之必要，似乎如此論法，初頗以爲合理矣。但其實則大不若是。何以言之，彼等身居世界各地，被各方面多數動物捕食之虞極大故也。美國受響尾蛇害之地方，則飼豬以驅除之。豬食響尾蛇，故此法最爲有效，乃人所周知者。英國使用刺猬追襲毒蛇而食之。余聞之賈爾敦博士 (Dr. Jerdon) 云，印度有五六種鷹，及至少有一種哺乳動物名貓鼬鼠屬 (Herpestes) 者，殺苛不辣蛇及其他毒蛇。南非洲地方亦如是。故謂毒蛇立使他方認彼等爲危險者之任何音響或標記，對於彼等，較諸對於被襲擊時亦不能加以何等實際傷害之無毒蛇，尤爲有助益者，決非難信之事也。

關於蛇者，已如上多所敘述矣。余更擬於此，就響尾蛇之響尾如何發達之方法，附述一二。含有一部分蜥蜴之種種動物，當其興奮時則捲尾或擺尾。許多種類之蛇，亦然。動物園內，吾人可見名爲奇羅涅拉賽 (Coronella Savi) 之無毒蛇擺尾至幾不可看見之迅速程度。前述之圖里果諾瑟發拉斯蛇亦有與此同樣之習性。其尾之尖端稍肥大，終結以珠狀。如林納斯氏 (Linnaeus) 分類

列於同一屬中之程度，其與響尾蛇極相類似之拉克西斯(Lacerta)蛇，尾端終以一大槍狀或鱗。謝臘教授又謂或種蛇之皮膚，『在尾部周圍地方者，較諸在身體他部分者，尤爲難於離開。』吾人於此若想像昔時某美洲種蛇之尾端爲擴大而爲一種大鱗所掩蔽者，則此鱗當每年脫皮之時實不能認爲已被脫去。在此種蛇中，此鱗應爲永久的被保留，隨其蛇之長大，而每成長期間，必形成一片較前尤大之新鱗於其上，更同樣被保留之也。響尾發達之基礎，已如是置之。若其種族亦如他許多種族，當發怒之任何時候，必擺其尾者，則此應爲已習慣的被使用之者矣。自是以來，其響尾作爲有效之發音機關，有所助益，是用特別發達者，殆無可疑之餘地。何以言之，雖尾端內部所含之椎骨，亦已變更形狀而互相結合故也。雖然，如響尾蛇之響尾，愛克斯蛇之側面鱗，哥不辣蛇之包含肋骨之頸，巴蝮阿達蛇之全身，種種構造，謂爲因警敵或嚇敵而變化者，亦非極大之隨便胡說。或種鳥即彼可驚歎之食蛇鳥(Gypogerranus)因不受何等傷害而殺蛇，以變化其全身體格者，卽與此同等。由吾人前所已知之事實判斷，此食蛇鳥之襲擊蛇時，必豎立其羽毛，可大信其爲實有之事。又貓鼬鼠將欲襲蛇而猛然向之突擊時，其全身毛髮尤其尾部者必上指之事，亦屬確實。或種豪豬之見

蛇而怒或驚時，其尾急速動搖而互擊其中空之棘毛，因以發出一種特異之音響者，又吾人所曾見。故知此等時候，無論襲擊者被襲擊者，皆互相對其敵方而盡力表現各自爲可怕。且雙方俱持有特殊手段，最奇妙者，此等手段在有些時候殆相同一。最後吾人所可知者，一方若蛇中有能嚇走其敵之最優秀個體存在，則此個體爲最能逃免敵之捕食者。他方爲蛇之敵而最適於食殺毒蛇之危險工作者，此個體始可較爲多數殘存。是以無論何方，亦必同樣，而見有利之變化（假定問題上之特性爲變化者）爲適者生存之原則，所大抵保存之也。

耳向後拉對頭部壓抑——耳之運動，在許多動物中爲極良之表情者。惟在人類，高等動物，及多數反芻動物，之一部分動物中，此耳之作用則缺。如吾人日常在犬中所見，耳之位置上雖輕微之變化，亦足以裨助極明白的表出相異之心理狀態。但此處所成爲問題者，僅關於耳之向後拉而搭壓於頭部一點而已。以如是狀態固足以表出羴猛之心意，但此亦僅限於以齒牙爭鬪之動物如是。耳之所以必如是變更位置者，爲注意防敵之捕捉其耳也。其結果，因習慣與聯合，而致使彼等縱少許發怒，或遊戲中伴作怒時，亦必耳向後拉搭。此實爲真正之說明，可由極多數動物中所存在之彼

等鬪爭狀態與拉耳間之關係而推論之者也。

凡一切肉食獸皆以其犬齒鬪爭，盡余所觀察者言之，在有殘酷之心意時，皆耳向後拉搭。此可於犬之真鬪時或戲與其子犬伴鬪時不斷見之者。此種運動與犬之快感時或爲其主人愛撫時所現之垂耳稍向後拉者有異。耳向後拉搭之事，在戲鬪之仔貓及如前第九圖所示之真怒大貓中均可同樣見之。雖此等動物之耳，大體於鬪爭時如是保護，但往往尙有老公貓在互鬪中而大裂破其耳者。虎豹等在動物園內抱其食物而吼叫時，此同樣運動亦極顯明。山貓有極長之耳。如有此等動物之一箇走近其檻邊時，則其兩耳之向後拉搭，甚爲顯然，其潑猛性最足表現。雖具極小耳之一種海驢科動物倭特利亞蒲西拉 (*Otaria pusilla*) 亦於潑猛向其飼養人之腳突進時作向後方拉耳之運動也。

馬相鬪時以門齒咬，以前腳擊。較之以後腳蹴者尤多。此可於種馬脫卻羈絆互相鬪咬時觀察之者，亦可自彼等所互給對方之傷之種類而推論得之。馬之耳向後拉搭，爲悍馬之外貌，誰亦承認。此種運動與聽後方之音之運動大不相同。廐舍中居住之怒馬，如欲以後腳蹴人時，縱然無咬人之

意圖或咬人之力，亦必以習慣而耳向後拉搭。但馬在遊戲中兩後腳俱向上蹴踢時，亦如跳入開放原野時或被鞭撻時一般耳不向下壓抑。蓋因此時未懷有惡意也。南美洲西部山地產騾馬瓜那顆（Granacoos）以齒牙猛烈鬪爭。因余曾發見在巴達果尼亞（Patagonia）地方射殺之此種動物數頭之皮中深刻有齒牙痕，知此等動物鬪爭甚為頻繁。駱駝之鬪爭時亦如是。故此兩種動物在動怒時耳緊向後拉搭。瓜那顆騾馬余曾見之，其無咬人之意思而單為對於鬪入者自遠方噴其唾沫時，則拉搭其耳。雖河馬亦於張大巨口威嚇其友類時如馬拉搭其小耳也。

然則以上各動物與鬪爭不用齒牙，怒亦不向後拉耳之牛羊或山羊間，有如何之比較對照表示之耶？羊與山羊誠可認為性情柔和之動物，但其牡則往往有參加狂暴鬪戰之事。鹿則為形成極親密之家族者，余未曾知其有以齒牙鬪爭之事，故對於羅斯金少校（Major Ross King）所述坎拿大產麋鹿鬪爭一節，極為驚異。氏之言曰：『二頭牡麋，偶然相值，耳向後拉，齒切作聲，互相狂擊，實足驚人。』但巴爾烈圖（Mr. Barlett）氏所告余者亦謂有或種類之鹿，以齒牙猛烈相鬪也。因之麋之向後方拉耳亦與吾等之法則相符合。動物園內飼養之數種袋鼠（Kangaroo），其鬪爭也

前腳搔，後腳蹴，但決不相咬。飼養者亦決未曾見彼等發怒時有向後拉耳之事。家兔亦主爲以足搔蹴作鬪，但仍互咬。余曾見有一匹家兔咬斷半截對爭者之尾者。當其鬪爭之初也，彼等雖向後方拉耳，但其後則僅互相跳越，或相蹴踢，而其耳則保其豎立原狀，或頻頻動搖而已。

據巴爾列圖氏所見，牡野豬以寧認爲極猛烈之程度與其母野豬鬪，而雙方皆張口并向後方拉搭其耳。但家養豬之鬪爭時則此非普通之動作也。野豬鬪，以牙相突挑，故究竟彼等耳向後拉搭與否，巴爾列圖氏亦疑之。象亦如是以牙挑鬪者，但耳不向後方拉搭，反之而互相突進或向敵突進時，則反使兩耳豎立。

動物園內之犀牛，以其鼻角相鬪，但除遊戲作玩而外，未曾見有互咬者。據飼養者之確信，彼等當懷殘虐惡意時，亦不似犬馬之向後方拉耳。因之白克爾氏 (Sir. S. Baker) 之次述，頗不能說明也。即白氏見彼在北非洲地方射殺之犀牛，「無耳，遂認此爲鬪爭中被其他同種者自其耳根咬去。且謂此種負傷，決非鮮少」云。

最後擬就猿猴一述之。有具可動之耳而以齒牙相鬪之種類，例如長赤尾猿 (*Cercopithecus*)

*rubra*者，在發怒時，恰如犬樣，拉搭其耳，呈現極狂暴之相貌。其他種類如北非洲產類人猿伊紐阿斯愛科德達斯(*Inuus ecardatus*)者，則明明無如此之動作。又其他各種類（與他大概之動物相比較，則此爲極大異例）之猿受愛撫而歡喜時，則拉搭其耳，露齒而作唧唧叫聲。此種狀態余曾於獼猴(*Macacus*)之二三品種及黑狹鼻猿(*Gynopithecus niger*)中觀察之。因犬有此表情，乃吾人所熟知者。或者對於猿猴而未觀察慣之人，到底不能以表喜悅或愉快之情緒視之，未可知也。

耳之起立——此運動殆不用何等說明。凡能自由動耳之一切動物，當其受驚時，或一心注視何物時，其耳自必轉向其自己所觀察之方向而欲聽自其方向發來之音響。同時彼等動物必昂其首，蓋因所有感覺器官位於頭部之故。小動物尙有於此時站立其後腳者。雖爲伏諸地面或欲避危險而卽行逃出之各種類動物，亦一般以此狀態瞬間作確探其危險本源及其性質之動作。附帶立耳及眼向前視之昂首動作，在任何動物中亦成爲一綿密注意之明瞭表情者也。

【註】

●〔Brander Dunbar 氏寄著者 Charles Darwin 一信中敘述野兔向其仔野兔叫，此種叫得將仔野兔自其母所置放之處而移動他處以喚起之。其叫聲與被獵捕時野兔之悲鳴完全不同。〕

●〔有某女士就馬之悲鳴而爲有如次之記述，以寄著者。其記述之文曰：「在倫敦之羣衆雜沓中，有馬車之馬被跌倒而壓於車輪之下，其悲鳴爲余迄今所聞馬悲鳴中之最能表現苦惱者。其後數日間，余耳中尚餘有此鳴聲。』〕

●關於此點，請閱拙著 *Variation of Animals and Plants under Domestication*, Vol. i. p. 27 又關於鐘之鳴聲者，同書一卷一五四頁及一五五頁中有揭載，亦請參閱。

●見 *Essays, Scientific, Political and Speculative*, 1858. p. 359 中斯賓塞氏論文 *The Origin and Function of Music*.

●見 *The Descent of Man*, 1870. Vol. ii. p. 322. 中此引用之語爲採自 Professor Owen 著。據其最近之發表，謂比猿發達階段極低之四足獸即靈齒類，亦能發出確之音樂的歌謠。請閱 *American Naturalists* Vol. v. December, 1871, p. 771 中所載 Rev. S. Lockwood 執筆之唱謠的靈齒類一種 *Hesperomys* 之一段註釋。

●在 *Primitive Culture*, 1871, Vol. i. p. 166 中 Tylor 氏論述關於此問題之時，曾就犬之哀聲而有所說。

●見 *Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay*, 1830, p. 46.

● *Gratiolat* 著 *De la Physiologie*, 1865, p. 115. 中見之。

●見 *Théorie Physiological de la Musique*, Paris, 1868, p. 146 中在亥姆霍茲之書中 *Helmholtz* 氏

對於口腔形與母音發生之關係論述無遺。

①余於拙著 *Descent of Man*, 2nd edit. vol. i. pp. 434, 468 中就母問題述有二三詳細之點。

②〔在 *Proc. Zool. Soc.*, 1878, pt. i. p. 132 中 Rev. S. J. Whimsee 氏記述有魚當怒而發聲時豎立脊鰭與臀鰭之事。彼揣測此棘之起立，或為防護肉食魚之食害。若果如是，則了解此運動與此等情緒之聯合，殆非困難。又同書同編二一九書中 F. Day 氏對於槐圖密氏之結論有所批評，但槐圖密氏所述有棘之魚為大魚所食時以棘刺大魚之咽喉而又被吐出，似可確證棘為有用之物也。〕

③Huxley 著 *Evidence as to Man's Place in Nature*, 1863, p. 52. 中引用之。

④見 *Illust. Thierleben*, 1864, B. i. s. 130 中。

⑤見 *The Hon. J. Caton, Ottawa Acad. of Nat. Sciences*, May, 1868, pp. 36, 40 中關於野山羊者見 *Land and Water*, 1867, p. 37.

⑥見 *Land and Water*, July 20, 1867, p. 659.

⑦野鳥學名錄 *Phaeton rubricauda*, 見 *Ibis*, vol. iii. 1861. p. 180.

⑧關於野鳥學 *Serix flammea* 著諸參照 *Audubon 氏著 Ornithological Biography*, 1894, vol. ii. p. 407. 余又曾在動物園見有其他各例。

⑨野鳥學名錄 *Melopistacus undulatus*, 關於此鳥之習性者，請閱 *Gould 氏在 Handbook of Birds of Australia*, 1865, vol. ii. p. 82 中之報告。

●例如余在 Descent of Man, 2nd edit. Vol. ii. p. 36 中所述關於蜥蜴一種之 Anolis 及又一種之 Draco 之報告。(Draco 蜥蜴有自皮膚形成之一種落下傘，故跳躍若飛。)

●此等筋肉在 Kölliker 氏之諸名著中有記述。余因此問題而從此優秀觀察家得有許多書簡報告，余非常感謝。

●見 Lehrbuch der Histologie des Menschen, 1857, s. 82 中余得 Professor W. Turner 之厚書，許可自此著作抽收，余極感謝。

●見 Quarterly Journal of Microscopical Science, 1853, Vol. i. p. 262.

●見 Lehrbuch der Histologie, 1857, s. 82.

●(Dr. T. Clay Shawe 在 Journal of Mental Science, April, 1873 中所述，有疑鬚毛豎立與其稱為原因於立毛肌母寧謂為原因於皮下肌層之傾向。但貓尾之毛，因憤怒或恐怖而亦豎立。此時如 Professor Macalister 所告余者，此處無皮下肌層 (panniculus) 因之此鬚毛不能不謂為原因於立毛肌 (arrectores) 也。)

●見 Dictionary of English Etymology, p. 403.

●關於此動物之習性者，請參閱 Nature, April 27, 1871, p. 512 中所引 Dr. Cooper 氏之報告。

●見 Dr. Günther, Reptiles of British India, p. 282.

●見 Nature, April 27, 1871, p. 508. 中 Mr. J. Mansel Wale 之書說。

●見 Journal of Researches during the Voyage of Bengal, 1845, p. 96 中余於此處將如此發生之喀拉喀拉響聲與響尾蛇之響聲比較之者。

請閱 Proc. Zool. Soc. 1871, p. 186 中所載 Dr. Anderson 之說明。

見雜誌 American Naturalist, Jan. 1872, p. 32 中所認為憐事者，余不能同意 Professor Shaler 之說，即教授信此蛇爲欺騙鳥等爲其自己捕獲物而發生音響，因自然淘汰之助而發達至成爲喀拉喀拉者，余不能贊同。雖然，此音響亦有時於此目的有所裨助，余不能無疑。但余所達到之結論，即所謂此喀拉喀拉音響爲對於假相貪食者給與警告頗有裨益者，因爲聯絡有種種事實，故余認爲最近於實在。若果如謝臘教授所說，此蛇爲誘集捕獲物而獲得此音響及此音響之習性者，則所謂發怒時或被妨害其安靜時之必須使用此音響器者，殆不能認爲事實。謝臘教授就此喀拉喀拉音響之發達狀況而下之見解，殆與余相同。余自觀察南美洲產 Trigonoccephalus 以來常保持此見解也。

關於南非洲產蛇之習性，有 Mrs. Barber 最近蒐集發表於 Journal of the Linnean Society 之報告，關於北美洲產響尾蛇而報告者有如 Lawson 及其他多數學者，由此等報告觀之，則蛇之可怕外貌與其發出之音響，同爲麻痺小動物，或有時如人所云有助於藉懸惑而捕獲他物者，似亦不能謂爲不可有也。

請閱 Proc. Zool. Soc. 1871, p. 39 中所載 Dr. R. Brown 之報告。據白老翁博士之言，豬見蛇則即向之跳撲，蛇見豬出則即行遁逃。

在 Reptiles of British India, p. 340 中載有 Dr. Gunther 之說，謂苦不辣毒蛇爲貓鼬鼠 (herpestes, 即 Johnneumon) 所滅，或苦不辣小時爲 jungle-fowl 所滅。jungle-fowl 者印度產鴉雞類之一種，與普通之黑赤色軍雞極相似，印度之高山森林地方，產之最多。孔雀亦盛行殺蛇，世人所知也。

①一八七一年十二月號 American Phil. Soc. 雜誌第二頁上載有 Professor Cope 氏在該哲學協會之講演文，題爲 Method of Creation of Organic Types 其中列舉蛇之種類之數。教授對於蛇之體態及音響之用法與余見解相同。余於拙著 Origin of Species 最後一版就此問題有簡單說述。在此版本文各段業經印刷之後，又見 Mr. Henderson 在 The American Naturalist, May, 1872, p. 283 中關於蛇之音響，「與余同樣之見解，即謂其爲『防禦攻擊』余甚爲欣幸。」

②見 Proc. Zool. Soc., 1871, p. 3 中 Mr. des Verux 所說。

③〔次之注釋爲著者查理斯·達爾文之手記，似爲自早年之筆錄本抄出者。

『駝豹 (Giraffe) 以前腳蹴，以頭背打，但耳不下垂，與馬爲良好對照。』

④見 The Sportsman and Naturalist in Canada, 1866, p. 53.

⑤〔一八七三年三月八日 Mr. H. Reeks 致著者之簡中，云彼亦爲有同樣之觀察。』

⑥見 The Nile Tributaries of Abyssinia, 1867, p. 443.

第五章 動物之特殊表情

犬之種種表情運動——貓——馬——反芻動物——猿之歡喜及親愛表情——苦痛——憤怒——驚愕及恫懼

犬——以敵意向他犬接近之犬之外貌，即所謂立耳，眼注向前方，頸背之毛上指，作極強直之步容，尾直立而硬直者，余前已述之矣（第五圖及七圖）。此種外貌吾人知之最熟，是以有時稱發怒之人為高聳背脊（to have his back up 即發怒之意）。上記外貌各點之中，更須論述者，僅強直步容及直角立尾二點。據白爾（Sir C. Bell）所述，●虎狼被其飼養者鞭撻而俄然惹起其獍戾性時，『所有筋肉，皆在緊張，而四肢俱現努力用勁之態度，已準備向人撲去者然。』此筋肉緊張與緊張結果之強直步容，得以聯合性習慣之原則說明。何以言之，憤怒恆不斷導入猛烈之鬪爭，其結果全身筋肉俱因之激烈起勁也。筋肉組織在被導入強動作以前，或許需要何等短時間之準備或某程度之神經力分與之一種推測之起，又頗有理由。余自身之諸感覺，即使余為此推測者。但余則未發見此為生理學者所承認之斷論。雖然，巴傑圖（Sir J. Paget）以次記告余矣。無何等準備而

筋肉突然以極大力收縮時，正如人不意滑跌時一樣，其筋肉易於破裂。如慎重營行動作，縱然其動作爲激烈者，亦必鮮有筋肉破裂之事發生。

關於尾之直立位置者，此似基因於較下掣筋尤強之上掣筋（但真如是與否則余不知也。）是故身體後部之一切筋肉俱在緊張狀態時則尾上矯。神氣快活在主人前以高而有彈力之步調闊步之犬，一般其尾高矯，但不若發怒時程度之強直也。初放於寬廣郊野之馬，頭尾俱高擡，以有彈力之長腿闊步於其中，乃吾所見。雖牛亦於歡喜繞跳時以滑稽狀態矯擺其尾。動物園內之種種動物亦復如是。但尾之位置，在或種時候，得爲特殊事情所決定。是以馬一以全速力跑走，則必即行垂下其尾，藉以極力減少空氣之抵抗也。

犬在欲撲向其敵之點時，彼必發兇惡之嗥吼聲。耳則密着於後方，上脣（如第十四圖）後縮而使其齒尤其犬齒露出。凡此等動作，在犬及仔犬之遊戲中可觀察之者。但犬在遊戲中而一真正發怒，則其表情必立變。雖然，此變態亦不過單爲脣耳更加強努力向後拉縮而已。若犬而單爲嗥怒他犬者，則其脣大概僅一方拉縮，即向其敵方面者後縮也。

犬對於其主人表示親愛情緒時之動作，已於第二章（第六及第八圖）述之。此等動作爲頭部及全身皆俯下而紆曲盤旋，尾部伸展而左右搖擺，所構成。耳垂而稍向後拉搭，因以使眼臉伸長，全體之相貌起變化。脣鬆垂而毛髮滑溜。凡此等運動或體態，照余所信者，與怒犬在正反對之心理狀態下所自然採取之動作，完全相反，可從此而說明之也。吾人對於自己之飼犬單喚之或單眼視之，則其時犬身體之他部分毫不動作，耳亦不下搭，僅以稍微搖尾而表示上述種種運動體態之最後形迹而已。犬又以挨拶其主人身體，及受主人摩擦或撫打，而表現其自己之愛情。

谷拉學烈（Crastole）氏對於上述表示愛情之體態，說明如次。而此說明究爲可滿足者否，讀者自能判斷。彼就含有犬之一般動物而爲之說曰：『彼等動物之求人愛撫，或與愛情於人，均常爲身體中最易感動之部分。如其身體側面及身體全長爲易感動者時，則其動物必因受愛撫而其身體紆曲盤旋，或匍匐行動。此紆曲行動波及於相當脊柱兩端爲止之部分之全般筋肉，因之尾垂而頻頻搖擺。』彼更有附言者，謂犬感受愛情時，爲欲排除一切音響而低垂其耳，以之集全注意於其主人之愛撫云。

犬又有表示愛情之其他顯著的方法。即舐其主人之手與臉是也。彼等犬亦有時舐其他犬，但此時所舐者常爲顎。余又曾見與貓爲親友之犬舐貓。此種習性，大約起原於母犬爲清拭其仔犬而注意舐其仔犬（仔犬爲其愛情之最愛物）也。彼等母犬又於暫時不與其子同在一處之後，往往歸來時舐其子二三回，此爲起自愛情也明矣。是此習性，無論其後如何的喚起，亦必如是與愛之情緒相聯合。現今已成爲極確實的遺傳，卽已成爲生來者矣。故對於牝牡兩性，平等傳與。余所飼之母犬鐵利亞，近已全失其子。此犬本在任何時候俱爲極深於愛情之犬，但因此而本能的母性愛反不能表現，似其態度試注其本能的母性愛於余身而求滿足者然，余甚爲驚訝。彼犬舐余手之欲望，已達不能飽足之熱情矣。⑤

犬於感覺愛情時，何以喜歡擦彼主人之身體，并喜歡受主人摩擦或輕拍，此理由大約亦可以同一原則說明。蓋因自仔犬之保育起，與所愛物之接觸，卽已成爲在彼等心中與愛之情緒相堅固聯合者故也。

犬對其主人之愛情感覺，乃與類似恐怖之強服從感覺相結合者是以犬近接其主人時，不獨

低身而稍微蹲踞，且有時投身於地，翻腹打滾。此與表示何等抵抗之運動完全相反對。余前曾飼養一大犬，彼與他犬鬪則毫不恐怕，但與鄰近之一狼狀牧羊犬相遇，縱其犬不孳猛而且不如余犬之強，但頗受不思議之威力壓迫。道途相逢，余犬必半挾尾於兩腳之間，毛不豎立而趨前奉迎，於是投身於地，仰腹打滾，以是爲常。此種動作，其意若曰：『請看，我是爾之奴隸。』較言語之表示尤爲明顯也。

與愛情相聯合之愉快而且興奮之心理狀態，在一部分之犬，表示甚爲奇異。卽以露齒表示是也。⑤此點在早年已成爲英國詩人蘇馬威爾氏(Somerville)所注意。彼之歌曰：

『彼恭順之獵犬兮，露齒求媚而屈於君前，

其鼻仰空大張而歪縮兮，其眼黑大若桃實然，

溫柔之媚兮，莊嚴之樂，

中有秋波兮，渾融而無邊。』

狩獵卷一 (The chase, book 1)

斯可圖 (Sir W. Scott) 所畜之有名蘇格蘭銳眼快足灰色獵犬，名邁達 (Maida) 者，即具有此習性。此爲鐵利亞犬種之共通習性也。余又曾於波蘭婆麥拉尼亞種犬名斯皮慈 (Spitz) 及牧羊犬中見之。李威耶爾 (Riviere) 氏爲特別注意此表情之人，據其告余者，此習性能完全表出者頗少，但較爲輕度之表現則甚普通。在露齒動作中，其上唇如發咩聲之時一樣向後方退縮，因之露出犬齒，而耳亦向後拉搭。但其動物一般的外貌，則明顯表示無感覺憤怒之意也。白爾氏之言曰：『犬在愛好之表情中其唇稍向外翻，隨周圍繞跳而隨卽露齒及嗅鼻，其狀恰似發哄笑者然。』有人謂洩牙露齒爲微笑者，但若果真爲微笑，則犬發歡喜之吠聲時，吾人應見與此同樣且須更爲顯著之唇耳運動。但在喜悅之吠聲中雖往往帶洩牙露齒而卻無唇耳運動之事。他方面，犬與其友或其主人相嬉戲時，幾必常互戲咬。且其時唇耳之動，雖不甚強，但亦向後拉縮。是以余推想某一部分之犬中，當彼等感覺有與愛情相結合之強愉快時，必由其習慣與聯合，而如嬉戲時互咬其友犬或戲咬其主人手一樣，有在同一筋肉上起作用之傾向。

余在第二章中，曾將犬快活時之步容及外貌，并元氣沮喪時低垂頭耳體尾顫及眼暗無光與

前大相反對之表情，記述之矣。當期待何等非常愉快之事時，犬則周圍亂跑，歡喜吠叫。在此種心理狀態下起吠叫之傾向，爲遺傳者，卽傳繼血統者。蘇格蘭產銳眼快足灰色獵犬尙少吠叫，而斯皮茲犬一隨其主人外出散步而將動身也，必繼續亂吠至達令人厭惡之程度。

犬之表情痛苦情緒，與其他許多動物殆爲同一方法。卽呻吟、苦悶、全身扭振滾轉是也。

注意之表情爲昂首、立耳、眼直注所視之物體或方向。若其注意爲音響，且音響之來源未知者，則頭往往或左或右極其傾側轉動，欲更精確判斷其來音之地點也甚明。但余曾見一聞新奇音聲而非常驚訝之犬，其時雖音源已明瞭知之，猶因習慣而傾側其頭於一方。如前所已述，犬於注意有何事發生時，如徐徐偷行近接一樣，一邊注視何種物體或注聽何種聲音，一方舉其前足（第四圖）而曲折之爲二者亦往往有之也。

在極度恐怖下之犬，伏身於地，噢噢吠，且排出糞尿。但其毛髮余信如於其時不感覺何等怒意則決不直立。余曾於戶外見有一犬，爲高聲演奏之音樂隊所非常驚嚇，其全身肌肉俱起震顫，心臟急速鼓動，其數至不能數之程度，氣息奄奄，張大其口而呼吸，其狀恰同受極度恐怖之人所現。此

犬在受驚嚇之前，身體并未有激烈運動，僅於室內徐徐不用心的繞室遊行而已。其日頗寒。

縱然在極輕度之恐怖時，亦必一定於兩腳^④之間挾尾^⑤以表示之。與此挾尾同時并向後方拉耳。但其耳則不似睡時之與頭部密接，且又不似歡喜時或親愛時之下垂。兩匹幼犬在遊戲中彼此互追時，逃跑之一犬常挾入其尾於內側。犬在精神非常活潑，發狂似的繞其主人而作圓形或8字形遊跑時亦然。此時之動作，恰如他犬追彼時也。此種奇妙遊戲，苟為曾經對有犬注意之人，誰亦知之無疑者。但此遊戲特於其動物被其主人自暗處跳出突向之驚嚇而稍受驚或恐怖之後，容易興起。在此時候，亦與二匹幼犬互相戲追時相同，恰似逃者一方畏追者之他方捕捉其尾。但盡其全所能發見者言，如此互相追捉者亦極鮮少。余曾以此事實諸一生以飼養狩獵犬為事之某老紳士，究竟曾見其獵犬有如是追捕狐者否，彼又以此轉詢其他有經驗之遊獵家，但結果皆云決未曾見。似乎犬之被追時，或於有從後被打之危險時，抑或於有何物降落身上之危險時，凡此等時候，俱有極力迅速將身體後部全體退縮之企圖。且其起也，似自筋肉間之何等交感或聯絡，其尾則於其時密向內方縮入焉。

身體後部與尾間之同樣聯絡運動，在鬣狗（Hyena）中亦可見之。據巴爾圖列圖氏所告余者，二匹鬣狗相鬪時，因爲互相意識其各自一方之顎有驚人之力，故非常謹慎防備。彼等最知彼等之腳有一被捉，則骨必至粉碎，因之彼等互鬪至近接時則跪於地，務使腳轉向內方，全身屈踞，俾不以身體之重要處所示敵。同時尾亦緊挾於兩腳之間。彼等在如此態度中之相接近也，或互以橫撞，或稍後退亦爲之。鹿鬪亦如是，有許多種類之鹿相怒鬪時，其尾則縮挾。郊野中，一馬戲咬其他馬之後部時，或一狂暴少年自後鞭驢時，馬與驢之後部與尾，縱然不以爲單因避免尾部之負傷而縮挾，但必縮挾之也。此等運動之相反者，吾又曾見之。有某一動物以有彈力之高步調闊步時，其尾殆常高揚。

犬被追而奔逃時耳直向後保持，已如余所述矣。但其耳猶張，此明明爲聽追蹤者之足音者也。危險縱已明白爲在前方時，亦自習慣而往往保持其耳以同樣位置，尾亦挾入。余曾反復就余之膽小鐵利亞母犬而認定之者，彼犬恐怕前方之或種物體時，其物體之性質已完全知之，偵察亦毫不必要，然猶長期間保持其耳之後向及尾之內挾各位置，以注視此不快物體，而不帶何等恐懼之不

快氣象，亦必如是表示之。何以言之，有一日余走出戶外，恰於其時此犬之餐食已持來，彼已知之。彼未曾喚彼同行，但彼甚願隨余外出，同時彼又想進食。於是大爲不快，站立其處，初向此方看，繼向他方看，挾其尾而後拉其耳，明呈現一種莫所適從之不快氣象也。

茲所敘述之一切表情運動，除喜悅之露齒表情爲例外，殆皆爲生來者或本能者，蓋因此等表情動物，爲所有種族之老幼一切個體中，共通具有故也。此等表情運動之大多數，仍爲犬之始祖，即豺與狼所通有，其一部分則同一屬中之他種族亦共通。④ 馴養後之豺狼爲其主人所撫愛時，則喜而雀躍，搖尾帖耳，舐其主人之手，蹲踞地上，雖投身於地而仰面打滾者亦有之。⑤ 余曾見一嘎繃地方產寧認爲類狐之非洲豺，被摩撫時，帖服其耳。狼與豺受驚時確有挾尾之事，其被馴養之豺，亦如犬樣，挾尾於兩腳之間，作圓形或8字形，繞其主人而跳行者，曾見諸記載矣。

狐無論如何受馴養，決不能表出上記表情運動之任何一種，此亦有述之者。⑥ 但嚴格言之，此之所述甚不精確。數年前，余在動物園內觀察之事實，當時有次之記錄。極爲馴養之英國狐，爲飼育者所愛撫時，搖尾帖耳，其次投身地上而仰腹打滾。北美產黑狐亦如是輕微垂耳。但余信狐決不舐

其主人之手。又受驚恐時彼等決不挾尾，余亦曾確證之。若余對於犬之愛情表現所下之說明得邀承認，則可作次之推敲。即如狼如豺甚至如狐等未曾養馴之動物，但已因反對之原則而獲得或種表情的體態矣。何以言之，謂闖入檻內之此等動物爲因犬之模倣而獲得此等表情的體態者實有所未可也。

貓——余已曾將貓發怒而不恐懼時之動作（第九圖）記述之矣。貓採取蹲踞之姿勢，時時伸出前足，露爪以作攻擊之準備。尾則膨鬆而卷曲，或左右搖舞。毛不豎立，至少吾所觀察之二三例未曾見其豎立。耳向後緊拉，齒則露出。發低小可怕之嗥聲。貓之準備將與他貓鬪時或因何而非常憤怒時所取之態度，緣何而與犬懷鬪爭之意與他犬相接近時所取者極不相同，吾人得以理解。此原因於貓之攻擊使用前腳，採取蹲踞姿勢，便利或者必要也。又貓潛伏暗處，突向其掠取物撲去，較犬尤爲慣熟。至於尾何以左右激擺或卷曲，則確不明白。此種習慣在其他許多動物，例如美洲虎（Puma）之準備撲敵時，確爲通有之者，但犬或狐中則非共通。此乃余自聖約翰（Mr. St. John）告余狐候伏捕捉野兔時之言而推論得之者也。有某種蜥蜴或種種蛇類當興奮時，尾之尖端急速

搖擺，爲吾人所曾見，似爲強與奮時，因自被興奮之感覺器官自由發出之神經力，對於何等運動，有難以制止之欲望存在；至於尾則舉動自由，其運動亦不妨礙身體一般的位置，故或卷曲，或激烈搖擺之也。

貓感受親愛時之一切運動，與今所記述者完全反對。彼端正站立，而脊稍帶弓形，尾垂直上舉，兩耳豎立，以其頰及橫腹摩擦其男主人或女主人。夫貓之在此種心理狀態也，其欲摩擦何物之欲念，異常之強，甚至對棹或椅之腳或門柱而擦其身體者，亦屢見不鮮。表現愛情之此種態度，恐與犬同樣，而自母親育子愛子，又恐自各子自身互愛及互相嬉戲，因聯合而生。更有一與此極不相同之表愉快體態，已曾記述。即幼貓在快樂時，交互伸出其舒趾之前足，如壓住其母乳而吸飲之奇妙狀態是也。雖老貓亦有如是者。此習性與摩擦何物之習性，極其相似。兩者皆由哺育期中所曾行之動作衍生而來者明甚。縱然犬樂與其主人相觸接，但何以用摩擦身體表示愛情，貓較犬尤多，又何以犬常舐其親愛者之手，而貓僅偶爾舐之，則余莫能道。舐自己之毛以清潔自己之身體一事，貓較犬行之尤有規則。但自他方面言之，犬舌較長而柔，貓舌似較犬舌不甚適於此舐毛工作者也。

貓當恐怖時，則盡力鼓勁而立，圓其背而成爲人所周知之滑稽形相。飛吐唾沫，發咻咻音聲，或發喉聲。全身之毛，尤其尾部者，成爲豎直。就余所已觀察之例言之，其尾之基部保持直立，其端部則拋諸一旁。但有時尾僅一稍舉，殆自尾根而曲向一方也（見第十五圖）。耳向後拉搭，齒牙露出。兩隻小貓相戲時，其一方往往如此威脅他方。由吾人在前章所曾見者論之，則關於表情之上記諸點，除背之極端彎曲一點而外，皆得以理解之矣。而貓與許多鳥類相同，余頗信之。卽鳥當直立其羽毛時，翅與尾則展開，俾盡量膨大身體以表現於外。貓亦對於同一目的，而鼓勁起立。圓其背，往往高其尾根，豎立其毛髮也。山貓被襲擊時，其背圓云。布烈姆氏（Brehm）所描如是。但動物園之飼養動物者，則云如虎獅等大貓科動物，不曾見有此種動作之任何傾向。原來此等動物對於其他動物殆無恐怕之原因也。

貓又使用多種音聲作表情之手段，在種情緒及欲望之下，至少有六七種不同音聲發出。表示滿足時之咕嚕咕嚕音聲，乃呼氣吸氣雙方間均可作成者，實爲最奇妙音聲之一種。美洲豹（Puma）獵用豹（Cheetah）南非產木棲貓（Ocelot）等亦同樣發此咕嚕咕嚕音聲。但虎則喜時「發一種

特異短鼻聲，而眼臉之閉鎖伴之。『獅、豹、美洲虎 (Tiger) 則不發咕嚕咕嚕之聲云。

馬——馬發怒則耳緊後拉搭，頭部突出，門齒半露，而準備口咬。將向後打蹴時，則一般因習慣而向後拉耳，眼以奇妙態度而向後迴轉。有何等想食之食物為彼等運來廐舍而見之快樂時，彼等昂首伸頭立耳而注視其友，且往往嘶鳴。焦躁之表情，則以前足搔地也。

非常受驚時，馬之動作，表現最強。一日余馬見一為防水布所掩蓋，橫放原野之鑽孔機而非常受驚，彼之頭高擡至頸幾達垂直之程度。此乃自習慣而起者，何以言之，鑽孔機放在坡下，縱擡頭亦無更為明白看清之理；又縱然有何等聲音自彼方發來，擡頭亦無更為明白聽清之理也。彼之眼耳專向前方。其心臟之鼓動，余自鞍上亦能感知之。以紅漲擴大之鼻孔作激烈之鼻息，回旋盤繞，若非吾能防止，其必以全速力而奔逃也無疑。鼻孔之擴大，諒非為嗅探危險之源泉。蓋因馬注意嗅探何種物體，且未受驚時，決不擴大鼻孔。馬之喉中有瓣，喘息時決不張口出氣，僅由鼻孔呼吸。因之鼻孔生成有極大之擴張能力也。鼻孔擴大，并噴鼻及心臟鼓動，乃幾世代之長期間與恐怖情緒緊張相聯合之動作，因恐怖在習慣上能最劇烈的鼓動馬以全速力從危險原因奔逃也。

反芻動物——牛羊除極度苦痛外，其表現情緒或感覺，極其輕微，以此著稱。牡牛在發怒時僅以低頭擴大鼻孔吼鳴等態度表示其怒意。雖亦往往有腳搔地者，但此搔地動作則似與焦躁時之馬所表現者完全不同。何以言之，土壤鬆時，牡牛拋擲塵土也。余信牡牛爲蒼蠅所苦時爲驅逐蒼蠅亦如是動作。羊之粗暴種及羚羊，當吃驚時，亦以足擊地，以鼻吹息作聲。此作爲對其友伴發出之危險信號，頗有裨益者。北極地方之麝香牛（Muske-ox）遭襲擊時仍以足踏地。⊕至此踏足動作，如何起之者，則余未能想像。自吾所已行之研究觀之，此等動物之任何一箇，皆不像以前腳鬪爭者故也。⊕

有種鹿，在怒時，較牛羊或山羊，卻多現表情。此等表情，如前所述者，爲耳向後拉，錯齒，豎毛，唧叫喚，足踏地面，搖擺頭角也。一日在動物園內，有臺灣鹿（*Cervus pseudaxis*）以口鼻高擡，因而角壓頸部，頭作適當傾斜之奇妙狀態，來近接於余。自其眼之表情觀之，余覺此鹿確已發怒。彼初徐行向余，及至來近鐵柵，則立即欲向余突擊，頭雖未下垂，但突然轉向內方而以非常之勢，角擊柵干。據巴爾烈圖氏所告余者，鹿之他種，亦於憤怒時採取此同一態度也。

猿——猿之種種種屬，以許多相異之方法表現彼等之感情。此種事實，最爲有趣。以其與所謂人類種族可作爲極明顯之種或變種以定位否之問題，有幾分關係也。何以言之，如次章所見，人類之種族雖異，但表現情緒或感情則通世界而極其齊一。猿表情動作中之某種，在別方面，即在與人類之表情動作極相似之方面，最有興味。余無就所有各事情下一一觀察此屬中之任何品種之機會，故余之雜述，以配列於種種相異之心理狀態下爲之，諒最適宜。

快樂、歡喜、親愛——欲辨別猿之快樂或歡喜表情與親愛表情，至少非具有更多於余之經驗者不可。幼黑猩猩因其所好之人歸來而歡喜時，則發一種如吠之雜音。飼養者謂此雜音爲笑，其發音之時則唇突出。但突唇在其他種種情緒時亦有之也。雖然，彼等喜時突出之唇形與怒時突出者稍有不同，余能辨認。幼黑猩猩若被搔癢，其腋窩被搔，較之人類小孩之腋窩被搔，尤特爲敏感。極明白認知其發哂哂微笑或啞啞大笑聲。但其笑亦有時不發聲者。其時口角後縮，因之下眼瞼有時稍起皺。此種皺縮，在吾人人類之笑中，固極爲明顯矣，而在或種猿猴之笑中尤能明白見之。黑猩猩發出笑聲時，上顎之齒不露，此點與吾人人類不同。但彼等之眼，目珠炯炯，光彩煥發，則如特別注

意彼等猿猴表情之馬丁氏 (Mr. W. L. Martin) 所述。

幼猩猩 (Orang) 亦然，被搔則露齒而哂哂笑。馬丁氏謂其眼光輝發也。笑聲一停止，彼等之面上，立即感知有一種表情出現，此表情倭烈斯氏 (Mr. Wallace) 向余言可稱爲微笑者。余亦曾就黑猩猩而注意其有與此同一種類之或種表情。杜香魯博士 (余不能徵引更比此高明之權威者) 告余說，彼於彼之家中，飼養一極馴之猿一年。如在餐食時給猿以何等美味之物，則見其口角稍上舉。如是帶初期微笑之性質而類似在人面上所屢屢看見之滿足表情，在此動物上亦能明白見之云。

有一種長尾猿名狒巴斯阿舍利 (Cebus azaroe) 者，當與所愛好之人再會而歡喜時，則發特異之竊笑聲音。又以口角縮後不發何種音響而表示一種如意之快感，倫格爾氏 (Renger) 名此種運動爲笑，但此寧以稱作微笑爲宜。口形與表現苦痛或恐懼情緒及發高聲叫呼時不同。動物園內又有一種長尾猿名狒巴斯海婆洛伊克斯 (Cebus hypoleucus) 者，其歡喜時反復發尖銳叫聲，亦口角縮後，明明與吾人同樣，起因於同一肌肉之收縮。北非洲巴爾巴利產類人猿 (Barbary

ape)之口角後縮程度，則屬異常。余曾於此猿中觀察其下眼瞼之皮膚，在其口角後縮時起皺。同時洩牙露齒，而以痙攣的態度急速運動其下顎或兩脣。但其發出之聲音，則較吾人有時稱爲無聲之笑者尤爲不甚判然。此些微音聲卽爲此動物之笑，已爲飼育此動物之兩人所肯定。當余對於此問題表示若干疑問時（此時余全未有經驗），而彼二人者教唆此猿襲擊或可說威脅同檻中可厭之印度坎第斯河流域產長尾猿英特拉斯。於是而此類人猿之顏面全體表情，立刻一變。口更張大，犬齒更行露出而發出嘎聲。

阿紐畢斯拂拂 (Anubis) 最初爲飼養者所侮蔑時則極其憤怒。此憤怒頗容易起者，怒止時則與飼養者成爲朋友而握手。當其和好之成立也，拂拂急動其兩顎與兩脣而現出歡喜狀貌。吾人衷心喜悅時，在吾人之兩顎，亦可多少明瞭的觀察有與此同樣之運動，卽筋肉震顫。但在人類，其胸部之筋肉更爲特別的作用，而在此拂拂及其他或種猿類，則痙攣的作用者爲兩顎與兩脣之筋肉也。余於此已有敘述二三獼猿類及黑狹鼻猿因愛撫而喜歡時現耳向後拉稍發啼聲之奇怪狀態矣。關於狹鼻猿（第十七圖）者，則爲口角同時向後方及上方拉縮，因之而齒牙洩露。是以不知

者決不認此表情爲一種愉快之表情。前頭部上之長毛頂飾，向後壓垂，自外觀之，恍若頭部之全皮膚向後方推拉也。眉毛因此而稍揚，兩眼則取凝視之容態。下眼臉亦稍皺，但此皺因有顏面上永久之橫溝而不顯著。

苦痛之情緒與感覺——在猿猴類中，微痛之表情，或如悲哀煩悶嫉妒等苦情之表情，頗不容易與微怒之表情區別。并且此等心理狀態，亦容易而且迅速互相移易。但在或種品種中，亦確有以涕泣而表示悲哀者。有一婦人出售一猿於動物協會，此猿信其來自波爾涅窩（Borneo）其品種爲灰色獼猴（*Macacus maurus* 或 *Macacus inornatus*），該婦人云此猿常哭泣。巴爾圖烈圖氏及其飼養者之莎通氏，亦屢見其悲哀時，或極可憐時，大爲啼哭，至於淚流滿頰。雖然，此事亦有可疑之點。何以言之，其後動物園內飼養有二猿，信其品種與此相同，在受非常痛苦時高聲叫喊，爲其飼養者與余所注意觀察，而決未曾見其哭泣。倫格爾氏謂狒巴斯阿舍利猿，當有妨害其取何種極爲愛好之物時，或非常受驚時，其眼雖滿眶含淚，但尙不至達流出程度。●洪波爾德氏（*Humboldt*）亦主張南美產一種短尾猿名卡利斯利克斯養優留斯（*Callithrix sciureus*）者，其眼『在恐怖時，

雖立卽含淚，但在動物園內之此種可愛小猿，縱窘辱至使之大聲叫喊程度，亦不見其有淚盈眶。雖然在洪波爾德氏此敘述之精確度上，吾不欲投以絲毫疑問也。

幼猩猩及幼黑猩猩在有健康時之憂愁相貌，與吾人人類之小孩病時一樣愁歎，幾一樣悲哀。其身心狀態爲其懶散運動，失神面貌，無光眼珠及變異容色等所表現。

憤怒——此種情緒屢爲各種猿類所表示，且如馬丁氏所說，表示尙有種種不同方式。『有種猿，發怒時，兩脣突出，以固定而且凶猛之凝視專注於其敵，恰若欲向前撲去者然，而稍稍反復前進，同時發喉內打轉之音聲。許多種類之表示，憤怒也，急激前進，突如躍起，同時開口撮脣而掩齒，眼則敢然的注定敵身，如猛烈挑戰時。又有或種猿類，主爲長尾猿即獼猴 (Genon) 者，其憤怒則露齒，且以怒火如焚之洩牙漏齒相繼隨而反復發出尖銳急突之叫聲。』沙通氏則謂有種猿怒時不掩齒，有種猿則撮脣以掩之，有種猿耳向後曳拉之敘述爲確實。前述歡喜時之黑狹鼻猿卽如是動作者，同時前頭部之長毛頂飾向後壓抑，而齒牙洩露於外。因之自憤怒而生之顏面運動，殆與自歡喜愉快而起者相同。此二種表情之能區別認清者唯限於熟知此動物之人而已。

狒狒往往以極奇妙之態度表示彼等之激情及威脅彼等之敵。即大張其口恰似呵欠動作是也。巴爾圖烈圖氏曾屢見二狒狒初同一檻，相向而坐，互張其口。此動作似有往往成爲真正之呵欠者。巴氏信此二動物乃欲互相表示彼等各具有可怕之齒牙（誠然實在）。●余無論如何對於此呵欠體態之能真正表示一事，不能置信。但巴氏故意就一年老狒狒加以侮辱而使之激怒，而此狒狒當時即現出如此動作。獼猴（*Macacus*）及沙可皮西卡斯猿類（*Cerco pitheus*）●之或種品種，亦有與此同樣之動作也。狒狒又有別一表示憤怒之方式，即如布烈姆氏就阿比西尼亞國內飼養之狒狒而觀察者，以一手擊地而表示憤怒，『如發怒之人以拳擊桌者然。』余亦曾就動物園內之狒狒，見其有此舉動。但此種舉動有時寧認爲以尋覓梅草中之石或其他物而出之者也。

沙通氏曾屢見北印度產一種長毛大臀獼猴名馬克卡斯利沙斯（*Macacus rhesus*）者，在大怒時紅臉。沙通以此事告余時，即有一猿襲擊一利沙斯猿，余於是見利沙斯猿之臉，恰如發怒之人面一樣，明白通紅。過爭鬪後二三分間，此利沙斯猿之臉，始再恢復其自然之顏色。與面赤同時，而身體後部之裸出部分原常爲赤色者，此時似更加變赤。但確然如是與否，余亦不能積極主張。西部

非洲產無尾大狒狒曼德利兒(Mandrill)，在無論因何而興奮時，其皮膚中之美色裸出部分，更爲呈現鮮豔之色，則可以言。

在多數種族之狒狒中，吾人可見其前頭部之隆起，極突出於其兩眼之上，有數根長毛稀疏散在，此與吾人之眉毛相當。凡此等動物皆常看視自己之周圍者，如欲上視，則必揚眉。知彼等動物似以此而收得有眉毛頻動之習性矣。雖然如是，而許多種類之猿猴，尤其狒狒，在發怒或因何而興奮時，其眉毛并前頭部之生毛皮膚，仍特別急速而且無間斷的上下運動。●因爲吾人將人類中眉毛之上下運動，與一定之精神狀態相聯合，故認猿之此眉毛不斷運動乃與彼等以愚蠢之表情。余曾一度視察一男子，此男子并無何等情緒，而亦有不斷舉揚眉毛之癖，此卽所以與此男子以愚鈍之外貌者也。是以知有人并無趣感及快感，而亦口角稍向後縮，如發微笑者，其爲愚癡表情亦同。

幼猩猩見其飼養者照拂他猿而發妒嫉時，則稍稍露齒，并發喋喋之不平聲音，以背向飼養者。無論猩猩與黑猩猩，更稍發怒時，皆兩脣大爲突出而發銳聲以吼鳴。幼黑猩猩之在激怒中者，與同狀態下之人類小孩，極其奇似。張口大叫，脣向後退縮，齒全露於外。兩腕亂舞，時時抱頭。打滾地

上，有時仰面，有時匍匐。凡物在手所能達之範圍內者，則咬撕散之，據記載，^①謂在怒情中之幼長手猿 (*Hylobates syndactylus*)，亦幾與此有同樣之狀態。

幼猩猩與幼黑猩猩之脣，在種種事情下，有時突出至可驚程度。彼等之如此動作者，固不僅稍發怒時，或不高興時，或失望時，即如見龜^②而驚駭時，并歡樂時亦然。但突出之程度或口之形狀，余信未必一切時候皆完全同一。又其時發出之音聲亦異。此插圖（十八）即表示一黑猩猩因一旦賦與之蜜柑，又被奪去，而在不高興時之突脣口形。與此同樣之突脣翹嘴，雖屬程度極輕微，在不高興之兒童中亦可見之。

多年前，余於動物園內，二幼猩猩前面地板上，放置一鏡。就吾人所知者，彼等決未曾見過此物。於是彼等最初以極明顯之驚異，注視彼等自己之像，或自此方看，或自彼方看，屢屢變更其視點。其次，彼等即接近鏡而向像突脣，恰似相接吻者然。其樣子與二三日前後彼等二猩猩初被置於同室內時所曾互相看視者，完全相同。再其次彼等在鏡前作出各種不快面容，及種種姿態。或按鏡面，或摩擦之，或於鏡後種種距離之處擱手試之，或在鏡後覘視。最後則似以驚怖狀態示之，稍稍驚起，成爲

不高與樣子，自此以後則不視矣。

吾人每試行難作而且要精密之小動作，例如以線穿針之動作時，一般緊閉上下脣。余認此乃爲不使呼吸妨礙吾人之運動也。此同一行動，在猩猩中余亦曾見之。可憐小猩猩生病，而以用手指關節揄殺窗框上之蒼蠅爲消遣，因蒼蠅周圍鳴騰飛，捕之頗不容易，於是而每一試捕，其脣必緊閉，且同時稍突翹。

猩猩及黑猩猩之面貌，尤其體態，在某某點上，爲極表情者，固不待言，但就全體言，究竟其表情亦如其他或種猿類所行之程度與否，余不能無疑。此生疑之原因，當一部歸於耳之不動，一部歸於眉上無毛而眉之運動不顯。雖然，彼等一揚眉，則其前額部亦與吾人揚眉時相同而起橫皺。與人類相比較，固然彼等之顏面，覺無有表情，但此主要原因於彼等在任何心理情緒之下亦不起顰蹙也。此原因，盡吾所能觀察者，及盡吾所就此點以慎重注意者，知其如此。顰蹙在人類所有之表情中，亦爲最重要者之一，其起也，甚因於皺眉筋之收縮，因此收縮而眉下垂且雙眉聚集於一，於是前頭上形成一垂直之溝。猩猩及黑猩猩雖亦可云具有此皺眉筋肉，但此成爲動作者則似稀少，至少成爲

顯著之動作者極鮮也。余曾以余之雙手迴抱作成一種籠形，中放若干美味果品，務使幼猩猩與幼黑猩猩盡全力來奪取。但彼等雖稍現不高興之樣子，卻未曾表示掣蹙之痕迹。又彼等怒時亦不掣蹙。余曾兩度將二黑猩猩從稍黑暗之室突然放出於極明亮之光中，此種時候，在吾人人類確必起掣蹙於眉眼，而彼等不過眼瞬一瞬，僅一回曾見其起極輕度之掣蹙而已。更有一次，余以藁草搔黑猩猩之鼻，而使其顏面起皺，則見有輕微之縱溝現於眉間。至於猩猩之前頭部，則余未曾見有掣蹙也。

據記載，大猩猩狽狽（Gorilla）發怒時其毛髮頂飾豎立，下脣低垂，鼻孔擴大，發可怕叫號。莎維極及歪滿二氏（Savage and Wyman）云，頭皮能自由向前方及後方運動，此運動如被興奮，則頭皮強為收縮。但余則想像彼等所謂頭皮收縮者其意為頭皮下垂。蓋因彼等對幼黑猩猩之叫號時亦曾云「眉強收縮」也。狽狽及許多狽狽并其他猿類之偉大頭皮運動力，與或種人類所因隔世遺傳或存續遺傳而具有之有意的頭皮運動能力有關係，頗堪注意。

驚愕，恐懼——動物園接受余之要求，將淡水產活龜放入收容多數猿猴之同一檻內。於是彼

等猿猴現出無限驚愕與幾分恐怖。其狀態之現出也，以不動原狀而張開大眼專心注視，眉上下運動。顏面似若稍展長者然。時時起立後腳使身體增高而作更良於看視之狀。又往往退二、三步，然後轉頭於一方之肩上，更加注視。最奇者，余見彼等對於龜之恐怖程度，較余前以活蛇放入彼等檻內時彼等之恐怖，甚少。◎以其於數分鐘後，彼等之中有敢接近龜而觸摩之者也。反之，而較大之狒狒中，則有因而非常恐怖，若將發叫聲者然，而洩牙露齒者。余曾以盛裝之小傀儡人示諸黑狹鼻猿，見其站立不動而張開大眼專心注視，耳稍進前傾聽。以龜投入此猿之檻時，彼亦動唇爲奇異迅速喋舌之狀態。據其飼養者言，此狀態爲表示與龜要好而喜悅龜之意也。

余決未曾見受驚之猿，其眉永久上揚者。但頻頻上下舉動則有之也。在驚愕之先之注意，人則以眉稍上揚示之。杜香魯博士告余謂彼給與彼前所述之猿以未曾慣食之食物，則其猿必稍上揚其眉，以是表現其深刻注意之外貌。其次以指取其食物，眉下垂或成一直線而以爪抓食物嗅之，檢之。如此表示者爲反省之表情。有時頭部稍後仰，眉再突然上揚以施行重檢查。最後始入口嘗其食物云。

無論何種時候，受驚而張口之猿，則不會見。沙通氏曾爲余長久觀察幼猩猩與幼黑猩猩者，據云，彼等無論如何受驚，或無論熱心聽入何等奇異音響，亦未有張口者。此種事實，實爲意外。何以言之，人類受驚，必普通張口表示。決未有比此更爲普通之表情者也。盡余所能觀察者言之，猿比人類，鼻息自由。或者能以此說明猿類受驚不張口之事實，亦未可知。如後章中所見，人類當驚起時顯然現此種動作。最初因將吸氣十分吸入，其後則爲盡力靜穩行氣息呼吸也。

恐懼在許多猿猴皆以尖銳叫聲表之。兩脣向後退縮，因而露出齒牙。毛髮直立，尤其同時有憤怒感覺時如是。沙通氏曾明白觀察馬克斯利沙斯猿因恐怖而面帶蒼白色者。猿又因恐懼而戰慄。有時且迫出糞尿。余曾見一猿在被捕時因恐懼過度而幾於失卻知覺。

關於種種動物之表情，已於以上列舉充分之事實矣。沙·查理斯·白爾所謂『動物之顏面似主爲能表示激怒與恐怖』又謂彼等動物之一切表情，『雖有程度之差，但能多少明白的使之關係彼等之意志動作或必要之本能動作』者，余自不能贊同。凡見犬準備襲擊他犬或人及此犬親愛其主人者，或注視猿受侮辱時或被其飼養者愛撫時之容貌者，一定不能不認許彼等動物之

面相及體態與人類之面相體態殆相同樣表現情緒。縱然下等動物中有一部分之表情不能與以何等說明，而大多數之表情，則能以第一章開首所舉之三原則說明之也。

【註】

①見 *The Anatomy of Expression*, 1844, p. 190.

②〔在 *Quarterly Journal of Science*, Jan. 1873, p. 116 中，Mr. Wallace 提出與此相異之說明，曰：『因可利用的全神經力已被用之於此運動，故不能援助此運動之一切特殊肌肉之收縮，則全行休止。』〕

③見 *De la Physiologie*, 1865, pp. 187, 218.

④〔*M. Baudry* 致著者之信札中，指出印度古代史詩 Ramayana 中之一節，在此節中有記母見子屍之詩句，『懷老牛舐犢之愛兮，歎息悲傷而舐死兒之面。』〕

⑤〔一八七五年二月十四日東印度政府電報局致著者一報告書信，其中述牛之齧齒與性的本能有關。係。其文曰：『余購有一頭牡牛，欲檢查其齒，但無論如何，不能使其齒露出。土人告余曰，可牽牝牛來旁。余於是照爲之，則此牡牛，即刻仰頭而開唇露齒矣。』據此陳述，則牽牝牛來前以使牡牛露齒者爲印度通行之事也。〕

⑥見 *The Anatomy of Expression*, 1844, p. 140.

⑦〔挾尾一事，與其謂爲企圖保護尾，毋寧謂爲欲盡力縮小露出表面，爲一般的企圖之一部分，尙似確實。〕請參照次頁所述獵狗跪地之事。〕有一報告者，比此爲一種球戲之 *Tives*，玩此球戲者，如一方之對手，爲其同玩者所採時，惟

有迫而雌伏。若 M. Baudry (請參看十一章注二十八) 以此體態與使縮頭之努力相聯關之事爲正，則當成爲
輿肩之疎動相類似者矣。】

④〔在敘約五千年前大洪水事之楔形文字碑記中，載有神畏暴風雨之事，謂「神如挾尾之犬而兩腳踴伏。」此注爲
著者所保存，但無標題與記日，當爲自新聞報紙剪下者。】

⑤〔Arthur Nicols 氏在 The Country, Dec. 31, 1874, p. 588 中，述有次事，自己曾經飼養澳洲產純粹種
犬丁裸 (Dingo) 約二年間，乃將野仔犬，自其窩褥中初產時起飼之者，自己於此頗有較詳之知識，但在此期間中，彼
丁裸犬之近接不相識之犬時，未曾見有掉毛，或豎尾之事。】

⑥ Guldenshtdt 氏在 Nov. Conn. Acad. Sc. Imp. Petrop, 1776, tom. xx. p. 449, 中，載有其關於
於豹之報告，敘述頗詳。又 Land and Water, October, 1863, 中載有關於此動物之動靜及其遊戲之別一優
卓報告，亦請參看。Lieut. Annesley, R. A. 亦有關於豹之二三詳細記述寄余，余又曾就動物園之豹類而發
送有多封詢問信，求彼等觀察。

⑦見 Land and Water, November 6, 1869 中。

⑧〔一八八一年六月十四日 Birmingham 地方之 R. M. 氏 Lloyd 寄著者一書，其中敘述馴養孤鼯其主人之
手及臉之事。】

⑨見 Azara 氏著 Quadrupèdes du Paraguay, 1801, tom. i. p. 136.

⑩見 Land and Water, 1867, p. 657 中，又請參閱前條所引 N. Azara 氏著書中，關於美洲豹 (Puma) 之記

述。

⑤見 Sir O. Bell 著 *Anatomy of Expression*, 3rd edit. p. 123 中其關於馬不從口呼吸及與此相關聯之膨脹的鼻孔請參閱同書一二六頁。

⑥見 Land and Water, 1869, p. 152.

⑦〔Hall Green 地方之 G. Hookham 氏所致著者信中述有曾見羊以前腳劇烈蹴打小犬之事。但如胡坎姆氏所說，究竟此動作實為能使怒羊發生腳踏者與否，似不能無疑。踏腳單為一種信號，乃與受驚之羊驚奔時所發之音相似者，然則不能作如是之解釋耶。〕

⑧關於此問題，請參看余自 *Nature*, 1876, p. 18 再印入拙著 *Descent of Man* 中之補注。

⑨見 *Natural History of Mammalia*, 1841, Vol. i. P. 353, 410.

⑩ Rengger 氏於其著 *Säugethiere von Paraguay*, 1833, s. 46 中敘述，謂將此等猿猴，以檻圈之，置諸其帕拉圭地方彼等原產地飼養七年者。

⑪見 Rengger 氏前條著書四十六頁及 Humboldt 氏著 *Personal Narrative* 英譯本四卷五二七頁。

⑫見 *Nat. Hist. of Mammalia*, 1841, p. 351 中。

⑬〔據一八七三年十一月十四日著者劄記，「拂拂張口行威嚇時，似其動作為彼等意識的行之者。何以言之，Barlett 氏曾飼有去齒之獠拂，彼等決未曾作此種狀態。彼等不欲以自己之無能力示諸同伴也。〕

⑭見 Brehn 著 *Thie Leben*, p. 84. 中，關於拂拂之以手擊地者見同書六十一頁。

- 考 Thierleben, p. 68 中 Brehm 氏敘及 *Inuus caudatus* 於發怒時其眉上下顫動。
- 考 G. Bennett 著 Wanderings in New South Wales, & c., Vol. ii. 1834, p. 153.
- 考 W. L. Martin 著 Nat. Hist. of Mamm. Animals, 1841, p. 405.
- 考 Owen 著論之於靈時 (見 Proc. Zool. Soc., 1830, p. 28), Macalister 教授之於黑猩猩 (Annals and Mag. of Nat. Hist. vol. vii. 1871, p. 342), 皆述其皺眉肌與輪匝肌爲不可分離者。
- 考 Boston Journal of Nat. Hist., 1845-47, vol. v. p. 423 中關於黑猩猩者見同誌 1843-44, vol. iv. p. 385.
- 關於此問題請參閱 Descent of Man, 2nd edit. vol. i. p.——。
- 考 Descent of Man, 2nd edit. vol. i. p. 108.
- 考 Anatomy of Expression, 3rd edit. 1844, pp. 138, 121.

第六章 人之特殊表情（一）——苦惱及涕哭

幼兒之叫喚與涕哭——容態——涕哭開始之年齡——涕哭受習慣的抑制之結果——歎歎——叫喚中眼

周圍肌肉收縮之原因——流淚之原因

本章及以下各章，余擬盡力之所能，記述并解說種種心理狀態下之人類表情。余之觀察，擬照余所認為最便利之順序整理之。其結果，大體敘述互相繼起之反對情緒及感覺也。

身體及精神之苦惱：涕哭。——在第三章中，余已十分詳細，將以叫喚或呻吟表示，而且同時帶有全身苦悶及切齒或錯齒之極度苦痛徵候，敘述之矣。此等徵候，又往往附隨或繼以出汗，顏色蒼白，身體戰慄，虛脫或失神。雖非較因極度恐怖或驚駭而生之苦惱尤大之苦惱，但此處有全不相同之特殊情緒參入，故擬於他處述之。至於永續之苦惱，尤其精神上之永續苦惱，則為意氣銷沈，悲哀，喪心，落膽。凡此等狀態，擬作為次章之論題。此處所述僅限於涕哭或號哭，特於兒童之涕泣號哭而已。

幼兒當稍一受痛或不劇烈之飢餓，或感覺不舒適時，亦必發激烈而且長久之號哭。在如是號哭之間，其眼緊閉，因之而眼周之皮膚起皺，前額部收縮而成爲顰蹙狀。口大張而唇則以奇異狀態而向後縮，因以成爲近於四角之形。齒齦或齒有多少露出。氣息幾爲極度的吸入。觀察號哭中之幼兒，固屬容易，但余曾發見以瞬間攝得之照片，更能對考察與以多大之餘裕，此爲最良好之方法。余蒐集有照片十二張，其中大多數，乃特爲余而攝照者。此等照片皆表示同一一般的特徵也。故余取其中之六張（第一圖版）以膠版術法複寫載之。

眼臉之緊閉，及其結果之眼球被壓迫（此爲種種表情上最重要之要素）如下面即將詳細說明之樣，爲自過度充血上保護眼睛最有益者。關於數箇筋肉緊壓迫眼球時之收縮順序，梢山勃東地方之南格斯塔夫博士（Dr. Langstaf）有二三觀察，余曾受其賜。爾來余更就此而反復觀察之。觀察此順序之最良方法，爲使人先將眉上揚，因而前頭上發生橫皺，此時極徐徐使眼周圍之一切筋肉盡力收縮。如不解顏面解剖學之讀者，須參照第一圖乃至第三圖。首先收縮之筋肉，似爲皺眉筋。此等筋肉將眉向下方及鼻之基部內縮，因使於兩眉之間現出縱溝，即所謂顰蹙者。同時使前

額之縱溝消失。輪匝筋殆與皺眉筋同時收縮而使眼之周圍全面起皺。雖然，輪匝筋似能於皺眉筋之收縮一度對於皺紋與以何等支持之後，更能以大力收縮之者。最後則爲鼻之三稜筋起收縮。此等三稜筋更將眉與前額皮膚向下拉縮，俾於鼻之基部生起短橫皺紋。爲簡單敘述計，對於此等筋肉，一般簡稱爲眼之輪匝筋或眼周之括約筋。

當此等筋肉強烈收縮時，而上脣^①上所行動之筋肉，亦同樣起收縮而使上脣上舉。此上脣上舉一點，得從至少有上脣筋肉之一種如頰筋所與括約筋相聯絡之狀態而豫想之者。凡漸次收縮其眼周筋肉之任何人，亦必感覺其隨收縮力增大而上脣與鼻翼（此二者仍爲眼周筋肉之一種所部分的作用）幾常稍向上拉。若在眼周筋肉收縮之際而口緊閉，然後驟舒兩脣，則必有對兩眼壓力壓力立刻增加之感覺。又人欲於晴天燜灼日光之下看視遠方之物體不能不半閉眼臉時，其上脣之必稍稍上舉，殆可隨時見之。彼習慣的能使眼縫減縮之極近視眼人，其口常稍帶笑容之表情者，自與此同一理由而起也。

上脣上揚則將頰上部之肉上拉而使兩頰上起顯著之皺襞，即鼻脣溝。此溝起自鼻孔兩翼之

近處，訖於口角及其下部。凡此處所揭載之照片中，均能見此皺襞或溝。爲號哭小兒之表情上最特徵者也。但發笑或微笑之動作中亦有與此殆相類似之皺襞發生。^④

在哭叫之動作中，其上脣如適纔所解說之狀態而大向上拉，同時口角之下掣筋（請參閱第一圖及第二圖之K）則因口大張開而強烈收縮，是以結果能充分吐出音聲。此等高低相反之筋肉之作用中，有使口變爲長橢圓形或幾變爲四角形之傾向，全如圖版照片所示。有一卓越觀察者，其記述哺乳中哭叫之嬰兒曰：「嬰兒使其口成如四角形，且使其口中吸入物噴出所有四箇角內。」余信口角之下掣筋，較其附近之筋肉，少爲意志所分別支配。（但關於此點，後章再述。）是以幼兒在僅僅疑其爲將要哭叫時，此筋肉一般首先收縮，又收縮停止時此爲最後停止者。但稍大之兒童，當開始哭叫時，最先收縮者往往爲走向上脣之筋肉。此恐原因於年長兒童，不大聲哭叫，故其口大張之傾向不如是之強烈。是以上述之下掣筋不如是強烈作用也。

余曾就余之一小孩生後八日及其後暫時間而屢屢觀察之者。在能觀察其哭叫爲徐徐起來者時，其哭叫發作之最初徵候，爲因眉之皺眉筋收縮而起之輕微顰蹙。同時，無毛髮頭部及額面之

毛細管，因血液而呈現潮紅。及至哭叫發作一實際開始，則眼周圍之所有筋肉立即強烈收縮，口則如上述狀態大張，結果，此開始哭叫時之容貌，與稍年長者之容貌，成爲同一形狀。

皮德利圖博士 (Dr. Piderit) 極重視向下拉鼻及縮小鼻孔之或種筋肉之收縮，而以爲號哭表情之最優秀特徵者。如適纔所述之口角下掣筋，通例亦同時收縮，且據杜香魯博士云此等筋肉間接對於鼻亦有同樣作用之傾向。在重傷風之小孩中，亦可見與此相同之鼻孔逼促外貌。據南格斯塔夫博士所向余言者，此鼻孔逼促外貌至少有一部分原因於彼等小孩之不斷的鼻孔不通及其結果之兩側大氣壓力。如是受重傷風或號哭中之小孩，起鼻孔收縮之目的，似爲防止雜淚鼻涕之流下，并爲防備此等涕淚廣布於上脣上面。

長久激烈的發作哭叫之後，頭皮，顏面，兩眼均行變赤。其原因爲被呼吸氣激烈努力所阻止之血液，自頭部還流也。但受刺戟之雙眼所以變赤者，主在流淚太多。強烈收縮之種種顏面筋肉，猶然稍起痙攣；上脣尙輕度的上拉，而且翻翹；口角則猶稍向下拉。據余自己之感覺，及余就他成人所觀察，如讀可憐的小說故事，難禁淚流時，若爲幼小之兒童，則其哭叫發作中所強烈動作之諸種筋肉，

欲防止起輕微痙攣或震顫，殆不可能。

年齒尙幼之嬰兒，不流淚，卽不泣涕，^①乃爲乳母及醫生者所周知。此種情形，不單原因於淚腺尙未能分泌涕淚。余最初注意此事實，在偶然以余之外套袖，擦余生後七十七日之嬰兒睜眼，見其從眼中自然流出淚水。縱然此子此時大爲叫哭，但他方未受擦之眼，則仍乾而無淚，或僅有淚盈眶而不流出。此同樣之眶淚稍盈現象，在出此事之十日前叫哭發作中亦曾見之。此後達生後一百二十二日時，在激烈的叫哭中，亦不見有淚水越過眼險而滾流下及兩頰者。其初起落淚也，在更後十七日，卽生後一百三十九日之時。更有就他二三兒童而爲余觀察之者，其自由涕哭之時期，似大有變動。有一兒童，在生後僅二十日而兩眼已稍有淚在眶，其他一例爲生後六十二日。更有二嬰孩，在生後八十四日及一百一十日，尙未有淚流於面之事，但有一嬰兒於生後一百零四日時已有眼淚流出矣。又有一例，爲余所確實證驗之者，流淚通例起於生後四十二日之早期。^②凡種種遺傳的交感性運動及趣味嗜好，至達固定完成時爲止，須費幾分之練習，淚腺亦與此稍相類似，其達容易受興奮而起動作時，其個人亦似非有幾分練習不可也，况所謂涕哭之一習性，自靈屬之人類與其不

知涕哭之類人猿，從一共同祖先分枝之後，獨爲人類所獲得者無疑，由此以推，更覺真實矣。

在年齒極幼時，縱受苦痛或何等精神的情緒亦不流淚之事實，頗可注意。蓋因此後長成，在生涯中未有較涕哭尤普遍或顯著之表情也。此種習性一度爲幼兒所獲得，則此後凡身體的苦痛並精神的苦痛，此兩方面一切種類之苦痛，縱然有他種情緒如恐怖或激怒者附隨，亦均能以最明顯的狀況表現。雖然，在極幼小之時代，號哭之特性上頗有變化，乃余就余之幼兒所認知之者，卽憤怒時之號哭與悲哀時之號哭有異也。有婦人告余曰：生後九月之彼婦小孩，怒時只高聲叫喚而不流涕以哭。但以自己坐椅之背轉向棹之方面，以示責彼小孩時，則小孩因而涕流。此種怒不流淚受罰則流淚之差異，恐如次立即可見者，爲在年齒更長進時，除悲哀而外之一切情形下，大抵均可抑制其涕哭。且此抑制之影響，較最初練習獲得之時期更前，已有遺傳也。

在成人尤其成年男子，不願以身體的苦痛而卽行涕哭或表現涕哭。此當然可說明爲，無論文野民族，凡男子以身體的苦痛，作外部的徵候表示，皆認爲示弱而非丈夫。但除身體苦痛而外，在未開化民族中，雖些許之原因亦必汪汪流涕大哭。關於此種事實之例證，拉波克(Sir J. Lubbock)

氏^①曾有蒐集。有一紐西蘭酋長，『因水夫撒小麥粉污損其最喜歡之外衣而作小兒啼哭。』余於提拉德爾費哥 (Tierra del Fuego) 見一土人，因在最近時其兄弟中有一人死亡，而嚎啕大哭，如患歇私特里神經病者然，忽又感覺何事快樂而衷心發笑。在歐洲之文明國民中，涕泣之頻發度數，亦各大略有差異。英國人非為極劇烈之悲哀所壓迫時則鮮有號哭者。但在歐大陸上有些地方之人民，頗容易且自由流淚。

患精神病之瘋人，對於所有一切情緒，殆無所抑制，或全然不能抑制，而任性為之，此人所盡知者。聞諸白老翁博士 (Dr. J. Crichton Browne) 曰，單純憂鬱病之最顯著徵候，為無論因如何些小之事，或全然無何等原因，亦有涕哭之傾向。雖罹此病之男子亦如是。彼等又於真有如何悲哀之原因生起時，作不相像的痛哭流涕。有患憂鬱病者，在涕哭期間，其哭之時間長，與所流出之眼淚，俱屬可驚。一患此病之少女，二六時中，涕哭不止。據其後白老翁博士之發表，此少女之哭，因為憶及曾為促長眉毛而剃落眉毛之一事也。病院內之許多患者，往往長時間坐而前後搖擺身體。『若有人向之說話，則其搖擺停止，雙眼皺縮，口角下垂，而突然出涕。』此等病人之中，有因向之說話，或親切

向之致意，而暗示出何等不能禁止之悲念者；但又有何種類之努力而亦不能激起其悲哀之觀念，簡直無關係的涕哭者。劇烈之瘋狂病者，亦於支離滅裂之錯亂中，有激烈的號哭或哭訴之發作。雖然，患精神病者之多量流涕，吾人過於重視為原因於一切抑制力之缺乏，亦有所不可。何以言之，患或種腦病如半身不隨，精神衰憊，老耄等者，亦有誘起涕哭之特殊傾向。精神病者縱達完全狂愚之狀態而失其言語能力後，其涕哭亦普通見之。生來為白癡者亦知涕哭也。但患甲狀腺肥大而成為癡人之苦烈丁病(Cretin)者則否云（見註八）。

如吾人就兒童所見，無論其為未達極度苦悶之身體苦痛或精神的苦痛，涕哭似為何種苦痛之本源的及自然的表情。但徵諸前記之事實及普通一般之經驗，吾人又知為抑制涕哭之不斷的反復努力，與或種精神狀態相聯合，而於防遏此習性上亦大有力焉者。他方面涕哭之能力似又因習慣而有所增進。是以久住紐西蘭之牧師鐵勒(Rev. R. Taylor)有斷言曰：有婦人焉，能隨意流出多量之眼淚者，即此種婦人善於會同哭弔死者，而以『最悲狀態』號哭自誇者也。

對於淚腺所加之抑制，單為一回之努力，尚不能十分奏效。實際似反而往往招致反對之結果。

有一老而且富經驗之醫生告余曰，彼常發見，來彼處求診之多數婦人，每每激烈的痛哭，彼等婦人自身固亦希望有勸止之者，但勸止涕哭之唯一手段，須熱心勸彼等婦人不要勉抑涕哭，且須使彼等婦人確信非長哭多哭無能醫治彼等之病者方可。

嬰兒之哭叫，爲呼氣吸氣歎歎所構成，卽爲長呼氣與短而且急，幾起痙攣之吸氣所構成，年齡稍進者尙帶有歎歎也。據谷拉學烈氏云，聲門主於歎歎之動作中受影響。其音聲之被聞於外也，「在吸氣戰勝聲門之抵抗，空氣突入胸部之瞬間。」但呼吸之全動作則仍爲痙攣的，而且激烈也。同時哭者之兩肩，大概上竦，以如此運動能使呼吸更爲容易故耳。余有一嬰兒，在生後七十七日時，呼吸非常急速而且強烈，殆近於歎歎性質之程度。至百三十八日時，余始能明認其有顯然的歎歎，其後則每於激烈哭叫之後，必有歎歎伴隨。呼吸運動，本半爲隨意的運動，半爲不隨意的運動。余之所知者，歎歎之起，至少有一部分原因於兒童經過幼兒期之初期後有幾分支配彼等所具發聲器官并抑制哭叫之能力。但因對於呼吸筋肉尙未有若何程度之能力，是以於此等筋肉作激烈的動作之後，猶暫時不隨意的或痙攣的繼續動作之也。歎歎似爲人類所特有，何以言之，據動物園飼育

動物者等所向余確證者，彼等決未聞任何猿猴有此歔歔，唯猿被逐捕時往往高聲啼叫，其後長時間喘氣而已。由此，吾人可了解歔歔與自由流涕之間有相密切之類似矣。何也，兒童之歔歔，不起於幼兒期之初期。其後則稍稍急激起之，更其後則每一號哭發作必有歔歔伴隨，隨年齡之長進而此習慣又得以抑止之也。

號哭中筋肉收縮之原因——吾人曾見嬰兒及年幼兒童在號哭中必因周圍筋肉之收縮而緊閉雙眼，因之周圍一面之筋肉皆起皺。至於年長之兒童及縱然成年人，當激烈而無拘束之哭喊時，亦必能見有此等筋肉收縮之傾向。但此收縮亦往往為不使妨害視力而防止之者。

白爾(Sir C. Bell)說明此動作如次：「無論衷心發笑時，涕哭時，咳嗽時，或噴嚏時，凡在激烈之呼氣動作中，其眼球皆為括約筋之纖維所堅固的壓縮。此乃準備防護靜脈中之血液，於其時逆流入眼球內部之血管內者也。吾人在收縮胸部而驅除其中之空氣時，頸部與頭部之靜脈中有血液停止流動之事。驅除空氣之力，更加強烈，則血液不但擴張血管，而且亦向細支脈中逆流。如其時眼球不適當壓縮，對於激動不與以抵抗，則眼球內部之纖細組織或蒙難以治癒之傷害亦未可

知。』白爾氏更附加說明之曰：『若吾人因檢查眼睛而將兒童之眼臉扳開，兒童生氣，大哭大鬧時，不講究向其眼之血管系統方面之自然的保護，及備禦其時所起之血液奔流之手段，則眼結膜必突然為血液所充滿，而眼臉外翻不可復原。』

誠如白爾氏所述，又余亦屢有如是觀察，凡在號哭，哄笑，咳嗽，噴嚏之際，眼周肌肉，必強烈收縮。不獨此也，在其他與此相類似之動作中，亦復如是。吾人在激烈鼻涕時，此等眼周肌肉亦起收縮。余曾囑余之一小孩，盡力高聲怒吼者。見其一開始，則彼之括約筋即立刻緊固收縮。余反復觀察多次，問其何故每一發吼，必緊閉眼睛，彼答云完全不知。即彼之此種閉眼動作，為本能的或無意識的動作也。⑤

欲使此等筋肉起收縮，固不必定要自胸部實際驅逐空氣，在聲門閉鎖而毫無空氣逸散時，只將胸部胴部之筋肉以大力收縮之即足。激烈嘔吐或惡心時，橫隔膜因胸部為空氣所充滿而向下壓迫。此時橫隔膜之所以能保持此位置者，全在聲門之閉鎖及其自身纖維之收縮。⑥於是胴部之筋肉，在胃上強烈收縮，胃部之筋肉亦同樣收縮之，而胃之內容物即如是被吐出也。在嘔吐中，每

一度使力外吐，則「頭部即成爲非常充血，因之容貌紅脹，顏面與顛顛之大靜脈，顯然擴張。」同時眼周之筋肉，起強烈之收縮，乃余所觀察知之者也。爲排除腸管內之內容物，而胸部筋肉以異常之力向下方作用時，亦與此同。

排除或壓縮肺中之空氣時，若胸部之筋肉不強烈的作用，縱身體諸筋肉起極大之動作，而眼周筋肉亦不至惹起收縮。余曾觀察余之諸子，使用大力操習體操，如單以兩腕懸立其身體於空中而反復上下，及自地上扛舉重物。但眼周之筋肉，殆從未見有收縮之痕迹。

如後所示，在激烈呼氣之間，爲保護兩眼而起之此等筋肉收縮，乃間接爲吾人多數最重要表情之基本要素者，故余甚熱望確定白爾氏之見解，能實證至如何程度。幼圖烈希圖之敦達斯教授(Prof. Donders)研究視力及眼之構造，在歐洲方面吾人知爲最高權威者之一人，曾最親切的爲余藉現代科學上許多巧妙機械裝置之助以行此研究者，其研究結果，業經刊行。^①據彼所表示，在激烈呼氣之間，眼球外部血管，眼球內部血管，眼球後部血管，皆兩樣受影響。即一爲動脈血之增加壓力所影響，一爲被阻止之靜脈血之歸流所影響也。故眼之動脈與靜脈，在激烈呼氣之間，有

多少擴張，頗屬實在。關此之詳細證據，在敦達斯教授之貴重研究報告中，可以發見。吾人就劇烈咳嗽幾半閉氣之人之頭部靜脈上，見其或浮上凸起或顏面發紫，亦可知此影響。又據同人之研究，眼睛全體，確於每一激烈呼氣時，稍向前突出，頗可以言。此原因於眼球後部血管之膨脹，又可從眼與腦之密切聯絡上想見之者也。將頭蓋之一部分除去時，則腦髓每隨呼吸而一浮一沈，乃吾人所知。沿嬰兒頭部尚未閉着之縫合腺，亦可見此隨呼吸浮沈景象。余想被絞死者之眼恰如自其眼窩跳出者樣，亦此理也。

關於使勁激烈呼氣時之閉臉護眼一節，敦達斯教授自其種種觀察而為次之結論。即謂此動作確為制限或完全消除血管之擴張也。彼更附言曰，在如此時候，吾人常見有不隨意的加手於其眼臉上，恰如作更良好的支護眼球者。

雖然現在尙未能提出多數證據，證明在激烈呼氣間無有支持防護而眼球即實際受傷，但亦有若干。『激烈的咳嗽或嘔吐，尤其噴嚏時，使勁作強烈之排氣，有時使眼之小血管（外部者）破裂，之一種事實。』即是也。關於內部之血管，幹凝谷博士（Dr. Gunning）近日記錄有一患百日

咳者結果眼球突出之病例，據彼之意見，謂此原因於眼球深部血管之破裂。更有一與此相類似之病例，亦曾爲彼所記錄。但此藉眼周肌肉收縮而起之保護眼球之聯合性習慣，卽單因一不快感覺亦足以誘起之者。如以一物體在最接近眼處舞動，卽不隨意的惹起眼瞼之瞬轉，與此同樣，而僅有傷害之豫兆或偶因，恐亦足充分誘起此習性。是故吾人可從白爾氏之觀察及尤其特別之敦達斯教授所慎重研究，而安全的下次之結論曰，兒童號哭中眼瞼之緊閉爲大有意義且實際有益之動作也。

吾人既已知眼輪匝筋之收縮，引起上脣之上舉矣。其結果，若口大張，則又因下掣筋之收縮而引起口角之下垂。頰上鼻唇溝之形成，亦自上脣上舉而生者。如是，號哭中所有顏面上一切主要表情，俱爲眼周肌肉收縮之結果也，甚明。至於流涕亦基因於此等肌肉之收縮，或至少亦與此收縮有何等關係，此後吾人亦當知之者也。

上述諸例中之若干例，尤其在噴嚏及咳嗽之例中，吾人認爲眼輪匝筋之收縮，除上述之外，尙能有對於過於激烈之急動或振動保護眼球之助益。其所以如此認識者，蓋因犬與貓之齧硬骨時，

常閉眼臉。縱然犬在高聲吠叫時不如是行動，至少噴嚏時必如是也。沙通氏爲余注意觀察幼猩猩及幼黑猩猩，亦曾發見此兩動物在噴嚏與咳嗽時常閉眼，但激烈啼叫時則不閉云。余曾對於美洲產靈猴 (Cebus) 投以一撮鯉菸草俾其噴嚏，見其隨打嚏隨閉其眼臉。但其後大聲叫號時則否。

淚分泌之原因 ⑤——眼周肌肉爲壓縮血管以保護眼球而起強烈且不隨意的收縮時，必分泌眼淚，且分泌之多往往至於淚流滿頰。此乃在因精神感動而流淚之任何學說中所不能不考慮之一重要事實。此種流淚在最相反之情緒下可起，在毫無何等情緒時亦起。在眼周肌肉強烈不隨意的收縮與淚分泌間所存在之關係上，有唯一的例外，而且僅爲部分的例外。此例外爲極幼小之嬰兒。嬰兒在劇烈叫哭時固緊閉眼臉，但生後二月至三月或四月爲止，普通不流涕以哭也。雖然，彼等嬰兒之眼，在極早以前，卽已有淚濡溼之矣。如前所已述，淚腺似爲因練習或他何原因之缺如而，在極幼年時尙不能營十分之作用。及至稍長之兒童，則因何等苦痛而號哭或悲泣時必有淚隨之。故此時涕哭 (Weeping) 與號哭 (Crying) 成爲同意語矣。⑥

與此相反對之情緒如大喜悅或快樂時，如笑聲在不激烈之範圍內，眼周肌肉，殆不起收縮，因

之不起顰蹙。但以急速猛烈之呼氣而發哄堂大笑時，常淚流至面也。余注意觀察激烈笑聲發作後之人之相貌，不只一次。見其眼輪匝筋與上脣上游走之筋肉，猶然一部分收縮，與淚溼之頰共同給與顏面上半部以一種表情，此表情與兒童因悲哀而猶在哭訴中所現者，無有區別。如後章所述，激烈笑聲中淚流至面之事實，爲一切人類共通者。

劇烈咳嗽，尤其人當半窒息時，顏面發紫，靜脈擴張，眼輪匝筋強烈收縮，淚向頰流。卽尋常咳嗽發作之後，亦幾乎無論何人皆不能不拭揩眼淚。激烈嘔吐或惡心時，眼輪匝筋強烈收縮，有時淚流滿頰，余自己曾有此經驗，并曾見他人如是。有人告余，謂此爲因鼻孔中注入有異物，而以反射的作用促起眼淚之分泌者。據余所委託觀察之一報告者（一外科醫生）所言，彼曾注意觀察胃中不能吐出任何物時惡心之結果者，不圖被自己亦偶爾妙合，於其翌朝亦患此惡心病，其後三日又見此同一病狀之婦人，皆確實認定在此等例中，皆爲胃中無任何物吐出，但眼輪匝筋則強爲收縮，而眼淚自由分泌。余於此亦能實證的說述：胸部筋肉在腸管上以異常大方向下方動作時有眼周筋肉之強烈收縮及隨此而起眼淚之自由分泌也。

呵欠以深吸氣始，長烈之呼氣繼之。同時，含有眼周肌肉之身體上幾乎全部肌肉，皆起強烈收縮。在此收縮動作中，淚之分泌，屢見不鮮，其流淚至頰者余亦曾見之。

余曾屢見搔痒至不可耐之痒處時，其人緊閉眼臉。但照吾所信者，其人初未深吸息，其後不強吐息。此時眼中有淚盈眶者吾雖未嘗見，但吾亦不準備確言眼中未含有淚。眼臉緊閉者，恐不過所謂幾全身筋肉同時僵直之一般作用中之一部分耳。至如谷拉學烈氏所說，聞異香膏美味時屢屢伴隨之溫和的閉眼，及大約為欲遮斷眼中任何妨礙印象而生之靜穩的閉眼，則全與此異也。

敦達斯教授以次之事實函余曰：『余曾觀察二三極奇怪之疾病。例如外套之擦眼，不起創傷，亦不起打撲傷，不過為一極輕微之擦過而已，其後乃起眼輪匝筋之攣縮而使淚流甚多，約經一時間始止，嗣後隔數星期仍時時再發。此同筋肉之激烈攣縮，而流淚及眼之一次的或二次的充血亦伴隨之。』波曼氏 (Mr. Bowman) 所告余者，彼亦時見與此極相類似之例，但此等例中亦有不起眼充血或眼嫩衝者。

究竟下等動物在激烈呼氣時其眼輪匝筋之收縮與眼淚之分泌間有無與此同樣之關係，余

却極想確定。但長久收縮此等筋肉或流眼淚之動物，則甚爲稀少。以前動物園內有最喜號哭之猿猴馬克卡斯毛拉斯 (Macacus maurus)，可作爲此種觀察之好例，但現在園內之二猿，固信其爲屬於同一種族者，却不涕哭。雖然，在彼等大聲叫噯之時，巴圖烈圖氏與余亦曾仔細觀察，似乎彼等亦收縮此等輪匝筋肉，但因其在檻中迴繞甚急速，確實觀察，頗爲困難。故盡余所能確定者言之，其他任何猿猴，無一於哭叫中收縮其眼輪匝筋者也。

印度象有時涕哭，吾人知之。騰冷圖氏 (Sir E. Tennent) 曾於錫蘭見捕象縛象者，據其記述之言曰：有象「橫臥地上而不動，除眼中淚盈而不斷流出以外，不表示何等苦惱之標徵。」對於其他別一象而彼又爲之說曰：「當其被壓服而受細縛時，其悲哀最爲切至。狂暴至極其疲勞，橫臥地上而發窒息程度之叫聲，眼淚下滴至頰。」又據動物園內飼養印度象者之斷言，彼曾數見年老之母象於其子被奪而發悲歎時淚流滿面。因之，余極度希望能確定象在叫噯即發其大喇叭聲時是否亦如人類間眼輪匝筋收縮與流淚之關係而收縮此等筋肉。象者容納巴圖烈圖氏之希望而故使一老一少之二象發出大喇叭聲，余與巴氏反復就此二象而觀之，見其喇叭聲之將開始時，

眼輪匝筋尤其下方之筋，極明瞭的收縮。其後飼養者更令老象發極大之喇叭聲而使吾輩獲一觀察機會。見上下之眼輪匝筋皆起強烈收縮，且此時同等收縮之。但非洲象則爲異例。一部分博物學者列非洲象爲象中別一亞屬，而認與印度象不同者，曾二次令其發大喇叭聲以行觀察，見其時毫不現眼輪匝筋收縮之痕迹。

自前述關於人類之數例，余以爲在激烈呼氣中，或擴張之胸部強受壓縮時，眼周筋肉之收縮與淚之分泌有如何之密切關聯，實無可疑。此種想法，在極不相同之情緒時，又與情緒無關係時，皆真。此其意，非謂不收縮此等筋肉即不分泌眼淚者，自不俟言。蓋因誰人亦知不閉眼不皺眉亦常自由出淚也。其收縮則非如窒息發作時之不隨意的且長時間的動作不可。或非如噴嚏時使強力爲之不可。眼臉之單一不隨意的瞬動，縱然屢屢反復行之，亦不能使眼中有淚。或僅爲數箇眼周筋肉之隨意的長時間收縮，亦不充分也。兒童之淚腺，頗容易興奮，故余告余之小孩及其他數名年齒相異之小孩，盡力反復收縮此等筋肉，且務使長久繼續行之，但結局此種動作殆不生何等效果。有時固見眼中含有少許溼潤，但此爲將既已分泌在淚腺內之淚，用力趕出，可明白說明而無疑者。

眼周肌肉之不隨意的且強力的收縮與淚之分泌間，其關係性質如何，雖不能積極的確定，但蓋然的見解或可暗示。淚分泌之第一次的機能，爲與或種粘膜共潤溼眼之表面。其第二次的機能，爲如一部分人士所信，使鼻孔潤溼而與吸入之空氣以溼氣，且同樣有利於嗅覺力。但此外尚有一機能，至少亦爲與上述同等重要之淚分泌機能，爲洗出進入眼內之塵埃或其他微細物。若從角膜起嫩衝炎症而成爲不透明之一病例思之，則此機能爲非常重要，即可明瞭。此角膜疾病爲眼與眼瞼成爲不能動之結果，而眼內塵埃微粒不能除去所起者也。眼中受外物體之刺戟而分泌眼淚，乃反射作用。卽其物體刺戟末梢神經，此末梢神經傳其印象於某感覺神經細胞，此等神經細胞更傳達影響於他細胞，總此等細胞而又傳於淚腺。傳入淚腺之影響，爲惹起小動脈筋內鞘之弛緩者，頗有可信之良好理由。因此筋肉鞘弛緩而腺組織內更浸入多量之血液，此其所以誘致淚之自由分泌也。包括網膜小動脈之顏面小動脈，在非常相異之事情下，卽在激烈的面赤下，起弛緩時，淚腺亦有時受同樣之影響，以眼爲淚所濡溼故耳。

欲推量發生如何多數之反射作用，固屬難事，但關於因眼表面刺戟而起淚腺疾病之現在事

例者，則敘述此事可云應有價值。即水棲動物而習性上成爲半陸上的，外間塵埃一旦容易進入其眼中時，若不將此等塵埃拂去，則必惹起非常痛苦。此時準據神經力向隣接神經細胞放射之原則，淚腺則受刺戟而泌淚。如是之事，如屢屢發生，而神經力容易沿慣路通過，則雖輕微之刺戟結局亦足引起淚之自由分泌而有餘也。

因此種手段，或因他種手段而使此性質之反射作用成立，且使之易起，則對於眼表面縱給與其他刺戟物，如冷風，緩慢衝作用，或打擊眼臉，亦足使眼淚多量分泌，此爲吾人所周知之事。淚腺亦因隣接部分之刺戟而動作者，是以鼻孔如爲刺戟性氣體所刺戟，眼臉縱然緊閉，而淚仍多量分泌。又例如以鬥拳手套打鼻，其多量泌淚亦同。余之所曾見者，縱以種種之棒酷打顏面，亦能生出與此同一之結果也。此等後之諸例，眼淚分泌爲偶然的結果，殊無何等直接裨益。因爲含有淚腺之此等顏面部分，皆從同一神經枝即第五神經之枝而來，故其神經枝中任何一枝之興奮結果，必擴張於其他各枝之根，則在或種程度內，吾人可以首肯。

眼之內部，亦於或種條件之下，對於淚腺起反射的作用。次之敘述，爲寶曼氏 (Mr. Bowman)

所好意的寄余者。但此問題極其複雜，以眼之所有各部分皆有極密切關係，且對於種種之刺戟物，甚爲敏感，故也。在正常狀態時，作用於網膜之強光固極少使眼淚分泌之傾向，但在角膜有小慢性潰瘍之不健康小孩，則網膜感光過敏，雖在普通白晝日光下曝曬，亦必眼臉緊閉而且長時間閉之，淚流不已。至於不能不開始帶凸面眼鏡之人，習慣的緊張其薄弱調節力時，眼淚之過度分泌，亦最爲常見。而網膜則極易成爲感光過敏者。一般言之，眼表面之病的變化及關係調節作用之毛樣組織之病的變化，皆易起淚液過度分泌現象。但眼球之硬化時則否。卽此眼球硬化病，其程度尙未至於起焮衝炎症，但在眼球內部血管所流出之液體，與再爲此血管所吸收之液體間，已缺平衡，而此時不伴隨眼淚分泌現象也。反之，而平衡尙未缺，眼球過於柔輦時，淚分泌傾向則甚大。最後余所欲言者，在眼之許多病的狀態，及其構造的變化時，不但此也，雖極可怕的焮衝症時，亦有多不見淚分泌現象伴隨，或毫不起淚分泌也。

眼與其隣接部分，除關係於淚腺者外，尙受反射運動，聯合運動，感覺，動作之極多數影響，此乃與吾人此論題有間接關係，故亦有注意之價值。明亮之光，僅刺戟一方之眼網膜時，其虹彩起收縮。

但他方之眼虹彩，則必須隔相當時間之後始動也。調節近視或遠視時，及兩眼湊聚一點時，虹彩亦同樣縮動。在極強光亮之下，眉往下縮至不可抵抗之程度，乃盡人皆知者。眼瞼亦於物體在近眼處動時或突然聞聲音時作無意的瞬動。且有明亮之光使人打嚏之世人周知事例，更覺稀奇。其打嚏之原因，爲此時之神經力，自聯絡網膜之或種神經細胞放射，而傳達於鼻之感覺神經，搔鼻使癢。且從此等神經細胞，傳達於支配含有眼輪匝筋之種種呼吸筋之細胞，因以使空氣僅突過鼻孔之極特異方法而排出空氣也。

更轉回吾人之本題論點，何以在號哭發作中，或其他激烈的排氣努力中，有眼淚分泌耶？因爲在眼瞼上施以輕打，亦有多量眼淚分泌，故至少亦認因強壓眼球而起之眼瞼痙攣的收縮，可同樣使其少許分泌眼淚。但此同一筋肉之有意的收縮，不生此樣結果，似吾人亦能認之。人不能以與自動的噴嚏咳嗽略相同樣之力，有意的行之，乃吾人所知者。輪匝筋之收縮亦然，爲白爾氏就此等所行之實驗所發見。卽在暗中突然強烈的緊閉眼瞼，當可看見火花發生，與以指輕打眼瞼所起者相同。但噴嚏中眼瞼之被壓縮，更爲急速而且更爲猛烈，其發生之火花則更爲燦爛。此等火花爲

原因於眼瞼之收縮者甚明，蓋因眼瞼『若於噴嚏中張開，應無何等光之感覺可經驗』也。在敦達斯教授及寶曼氏所紹介之特異事例中，吾人可見，眼睛於負極微傷數星期後，起眼瞼之痙攣的收縮，因之而繼以多量流淚。呵欠動作中之流淚，明爲專原因於眼周肌肉之痙攣的收縮。雖有此等後者事例，但次之所記似亦不可信。即眼表面上之眼瞼壓力，縱然痙攣的起之，因而以比較有意的施行尤大之方行之，則謂僅此壓力即於激烈的排氣努力時起流淚之許多事例中，能充分因反射作用而使淚分泌以出者，無論如何不可信也。

此外或別有一原因於此共同作用，亦未可知。吾人曾於或種條件之下見眼之內部對於淚腺作反射的動作。激烈的排氣努力時，眼血管內動脈血之壓力增加，靜脈血之還流被阻礙，亦吾人所知。是以謂如是誘致之眼球血管擴張，在淚腺上因反射而起作用，即謂原因於在眼表面上眼瞼痙攣的壓迫之影響應如是增加者，似非不可信之事也。

此種見解，果於何種程度內爲蓋然性，吾人作此考慮之際，吾人不可不將次記事項置諸念頭。即嬰兒之眼，在無數之世代間，已於每一回號哭，即如此作用之者，根據神經力容易通過慣路之原

理，雖眼球之中庸度壓縮及眼球血管之中庸度擴張，亦必結局因習慣而作用於淚腺，一事是也。吾人具有與此相類似之事例，即縱然在無何等之血管擴張，眼內亦無何等不快感覺發生時，之靜穩的號哭發作中，其眼輪匝筋亦幾乎常度的起收縮。

加之，複雜之動作或運動，曾於嚴密的聯合中長久共同遂行而來，且此等動作或運動，爲自何等原因，而最初隨意的被抑止，嗣後習慣的被抑止者，此時若其固有之興奮狀態一起，則不甚受意志支配之動作或運動，無論其若何部分，皆往往尙有能不隨意的遂行者。因腺而起之分泌，頗不受意志之影響而甚爲自由。因此之故，隨個人年齡之增進，或隨其民族文化之增進，而號哭或涕哭之習慣被抑制，因而眼之血管毫未擴張，雖此時亦當猶有眼淚分泌之事也。如後所述，吾人當見讀可憐故事書之人之眼周肌肉，以殆爲人所不能看見之程度，或起痙攣，或發震顫。在此種時候，不涕哭，亦不起血管擴張，但因習慣而成種神經細胞對於支配眼周肌肉之細胞輸送以少量之神經力。并且此等神經細胞對於支配淚腺之細胞亦輸送神經力一部分。以往往同時眼正爲淚所濡溼而知之。縱令眼周肌肉之攣縮與淚之分泌，完全被防止，然對於此等同一方向，尙有幾分傳達神經力

之傾向，是可云大概確實者。又因淚腺不受意志之支配而甚爲自由，故淚腺猶欲作用之傾向頗爲顯著，縱其他無何等外的徵候，而往來於其個人心中之憐憫想念，亦如是洩表於外也。

作爲此處所提見解之一例證，吾人得如次說。卽在所有各種習慣俱容易成就之幼年期間，若果吾人之嬰兒歡喜時所發之大笑聲，亦如阨於困苦時所生出之涕哭發作，同樣的頻繁，同樣的連續，而習慣的發出（其間眼血管擴張），則大概可云此後一生涯中，淚之分泌，在此一心理狀態下者，亦與他一心理狀態下者相同，多量而且規則的分泌之也。靜穩之笑或微笑，又雖一愉快之想念，亦足以起中庸度之淚分泌。此方面實際有明白之傾向存在，後章講述穩和感情時，當見之。據佛烈希涅（Freyinet）氏及山德維齊島（Sandwich）土人實視淚爲幸福之徵兆，但對於此種說法，是否真實一問題，吾人尙須更問諸通行此島之航海者求得此確實之證據也。又若吾人之嬰孩在數世代間，且各嬰孩個體在數年間，幾乎每日均病長時間之窒息發作，且其窒息發作中均眼血管擴張而眼淚多量分泌，則其後一生涯中，縱無精神上何等痛苦，僅單將窒息一想念，卽足使其眼有淚盈眶，此應爲當然可有之事，如此者乃聯合性習慣之力也。

總括本章而言之，涕哭應爲如次事件連鎖之結果。兒童當欲想飲食時，或因何而受苦痛時，則高聲叫喊；正與其他大抵各動物之仔，半爲求助於其父母，半爲作緩和苦痛上有益之大努力，因以高聲大叫者相同。長久叫哭，必令眼血管起充血。爲豫防此充血，是以初爲意識的終爲習慣的使眼周筋肉起收縮。同時，眼表面之痙攣的壓迫與眼內部之血管擴張，一定不至遺留何等意識的感覺，而藉反射作用，以起淚腺之淚分泌。最後，則因所謂三原則者，而苦惱雖毫不須伴隨有他任何作用，亦必容易惹起眼淚分泌一事，可以現出。三原則云者，神經力容易通過慣路之原則，作用力範圍甚廣之聯合原則，或種動作比其他動作尤容易爲意志所左右之原則，是也。

縱然根據此種見解吾人不能不認涕哭爲無目的之偶然的結果，如眼外側被打而流淚，或如網膜爲亮光所影響而打嚏者然，但雖如是亦不足使吾人了解流淚如何有益於緩和痛苦上，呈現何等困難。號泣愈激烈，愈如歇斯特里神經病樣，則緩和痛苦之力愈大。與全身之苦悶，牙齒之軌轢，悲鳴之銳發，皆爲根據同一原則而於苦痛時給以緩和者也。

【註】

①余所蒐集之最上等照片，爲倫敦維多利亞街之 Reijander 氏及漢堡之 Kindermann 氏所製作。一、二、三、四、六各國爲雷氏所製，二、五、兩圖製自肯氏。六圖乃爲表示年長兒童之中等程度號哭而揭之者也。

② Henle 氏（見 Handbuch d. Syst. Anat., 1858, B. i. s. 139）謂此爲鼻三棱肌收縮之結果，與 Duchenne 所主張者相一致。

③此等肌肉爲鼻翼上唇上型肌（levator labii superioris alaeque nasi）固有上唇上型肌（levator labii primum）頰肌（malaris）小頰骨肌（zygomatīcus minor）所成。此後者之小頰骨肌爲與大頰骨肌相並行而行。走於大頰骨肌之上部，附着於上唇之外部者。此爲第一圖版之第二圖中所表示，而第一圖及第三圖中未表示之也。Dr. Duchenne 最初表示，謂號哭時所採取之相貌形態，此肌肉之收縮，頗爲重要（見 Mécanisme de la Physiologie Humaine, Album, 1862, p. 39）。Henle 氏則認上揭諸肌肉（除頰肌外）爲上唇方形肌（quadratus labii superioris）之再細別者。

④杜香魯博士雖曾極慎重的研究號哭中種種肌肉之收縮及因收縮而生出之顏面潮澀，但在博士之報告中，似尙有未十分完備之點。雖然，此究爲何，余亦不知也。博士通電流於適當之諸肌肉而使顏面之一半發笑，他半仍使其開始號哭，此圖曾經揭出（見 Album, fig. 48）。余曾以此發笑顏面之半面圖示諸二十一名，其回答即刻認知其表情者十九名，故幾於全部。但與其他半面示之者，二十人中僅六人認知之而已。即使用「悲痛」、「悲慘」、「懊惱」、「各語者亦認爲正解，則有六人。其他十五人所答之錯誤，殊爲可笑。其中有「滑稽」、「狡猾」、「嫌惡」等語表示此顏面表情以答之者。由此觀之，則此表情中應有如何之誤點存在，實可推定。或者此十五人中，有人認此老人不應有

號哭，并顏面無分泌流出之眼淚，因而半致錯誤，亦未可知。杜香魯博士又別作有一圖（第四十九圖），乃通電氣於顏面之半面肌肉，使同側之眉成爲悲慘表情中特有之傾斜，以表一男子將欲哭出之狀況者，以之示人，能認知之者較爲多數。即二十三人中有十四人答爲『悲哀』、『困窮』、『悲痛』、『將欲發號哭』、『苦痛之忍耐』以及其他。此爲正答，但他方九名或不能說出何種意見，或流之亦全行錯誤。例如答爲『狡猾之睨視』、『愉快』、『眼視強光』、『看遠方之物』等是也。

⑤見 Mrs. Gaskell 著 *Mary Barton*, new edit. p. 84.

⑥見 Minnik und Physiognomik, 1867, s. 102 中。杜香魯博士之 Mécanisme de la Phys. Humaine, Album, p. 34.

⑦杜香魯博士在前條書中三十九頁，有此事之敘述。

⑧〔轉 Maffei and Rösch 著其著書 Untersuchungen über die Crehinismus, Triangen, 1844, Bd.

ii. p. 110 中所流患胎生神經虧功症 (Crehin) 之人，決不落淚，在普通起號哭之時僅咆哮叫喚而已。〔見 F. W.

Hagen 著 Psychologische Untersuchungen, Brunswick, 1847, p. 16 中所引〕。

⑨〔Lancet, Dec. 14, 1872, p. 852 載一評論家所述謂在一實例中，彼曾見生後一月之嬰兒，有淚自由經額流下者〕。

⑩見 The Origin of Civilization, 1870, p. 355.

⑪例如 Philosoph. Transact., 1864, p. 526 中載載 Marshall 氏就白癡之報告。關於患胎生神經虧功症

(著者一海)著諸國 Pideris 博士著 Mimik und Physiognomik, 1867, p. 61.

●頁 New Zealand and its Inhabitants, 855, p. 175.

●頁 De la Physionomie 1865, p. 126

●頁 The Anatomy of Expression, 1844, p. 106. 又參閱 Philosophical Transactions, 1822, p. 284. 及同雜誌一八二三年份之一六六及二八九各頁所載白蘭氏之論文。The Nervous System of Human Body, 3rd edit. 1886, p. 175 中亦載，亦請參看。

●〔Chancier 氏記雜難之世聲，其文如下。

『此雞公，高高，

長伸頸，緊閉眼，

高聲向人報鐘點。』

The Nonnes Priestes Tale.

古有此句著者未詳法源，Sir W. Gull 註之。

●請參閱 Todd 氏 Cyclop. of Anatomy and Physiology, 1859, Vol. V. Supplement. p. 318 中所

載 Dr. Brinton 關於嘔吐作用之報告。

●余錄 Mr. Bowman 之介紹，始識 Professor Donders 并得波曼氏之援助，始獲得此大生理學者允許研究

此問題，余對於波曼氏極其感謝，又波曼氏對於余，以非常厚意，送寄關於各點之報告，亦所銘感不已者。

第六章 人之特殊表情（一）——苦惱及痛哭

- ⑫ 此研究報告最初見於 *Nederlandsch Archief Voor Genees en Natuurkunde*, Deel 5, 1870. 其後爲 Dr. W. D. Moore 所翻譯以標題 *On the Action of the Eyelids in Determination of Blood from expiratory effort*, 掲載於 Dr. L. S. Beale 所編輯之 *Archives of Medicine*, 1870, vol. v, p. 20 中。
- ⑬ (Philadelphia 地方) Dr. Keen 以「未嘗年月日之書簡」促著者注意其在 *Med. and Surg. History of the War of the Rebellion (Surgical Part)*, Vol. i, pp. 206-7 所發表彼之論文。其中載一病人爲槍傷而失去頭蓋骨之一部分，其後治療而頭部表面成爲凹狀，此凹狀部中，頭皮落下有一英寸。在普通呼吸時，此凹狀部無影響，但作中等程度之咳嗽，則起小錐體狀之隆起，至於劇烈咳嗽，則凹狀變爲凸狀而高出於頭部之表面以上。
- ⑭ 同書二十八頁 Donders 教授爲之說曰：「眼受傷者之後，或手術之後，并在起何等內部炎衝時，因眼瞼閉鎖而得一樣的支持，吾人以爲非常有價值者。在許多時候，更因施用繃帶而增加支持之價值。此兩種時候，吾人俱注意努力避開呼吸氣之大壓力。此壓力之有害誰人亦十分知之者。」 Bowman 氏又告余曰：兒童中有所謂腺病性眼炎症 (*Serofulous ophthalmia*) 者，在隨伴此炎症而起之極度羞盲中，如因光過於強烈而至幾星期幾箇月間眼瞼更爲強烈閉鎖而不斷的遮蔽光時，則眼瞼一開，往往立即爲眼之貧血所襲。此固非不自然的貧血，但如表面稍起炎衝時所常見之發赤，則不存在。波曼氏謂此貧血原因於眼瞼之強閉鎖云。

⑮ 見 Donders 同書三十六頁。

⑯ (Herle 氏在 *Anthropologische Vorträge*, 1876, Heft i, p. 66. 中論述情緒所及於或稱身體動作之影響，并指出無論吾人見筋肉收縮，或見血管之變化，或見腺之分泌，而情緒狀態之變，皆爲起自頭部附近，然後漸

布於下方，此爲一般的傾向也。此法則之適用於分泌者，其例如彼所指出，爲當恫懼之時，汗先發自前頭部，彼又以同一說法，而謂在強烈情緒時，其最初所現出者爲流涕，唾吐次之，如在更比此激烈之精神狀態時，肝臟及其他胸部內臟亦爲所影響云。Hanse 氏所依據者，全爲解剖學。蓋因彼有次說也。曰：『若不幸而使睡腺與蘊之神經，其起點比流涕之神經尤近於大腦半球，則詩人等對此不稱流涕而稱流涎矣。』

此種概論，不能說明各相異情緒之特殊的活動。即吾人何以於不恫懼而悲哀時，不流汗，不能說明也。』

⑤ Dict. of English Etymology, 1859, v. 1. i. p. 410 載 Mr. Hensleigh Wedgwood 之言曰：『動詞 to weep (涕哭) 乃自 Anglo-Saxon 語 wop 而來者，其最初之意義，單爲號叫也。』

⑥ De la Physiologie, 1885, p. 217.

⑦ 見 Geylon, 3rd edit. 1859, vol. ii. pp. 334, 376 中余對於錫蘭地方之 Mr. Thwaites 請求其關於象之涕哭而多賜寄報告。其結果，自牧師 Glennie 來有一函，謂彼與其他多人就最近捕得之一羣象而行有觀察。據此報告，此等象於發怒時，發激烈的唧唧唧叫聲。但此當注意者，發如是叫聲時，其眼周之筋肉，決未曾收縮，又眼淚亦未曾淋漓也。土人之狩獵者斷言，謂象之哭泣，決未之見。雖然，而 Sir E. Tennent 氏就象之涕哭所下之明晰的解說，又曾爲動物園內之飼象者之積極的斷言所支持，余對之似不能有疑。園內之二象，大聲叫時，必現輪匝肌之收縮，此屬確實。凡此等矛盾的敘述，唯可藉如次之假想而調停之耳。即最近錫蘭獵捕之象，因激怒或驚恐而欲觀其虛待者之態度，因之欲使視力不被妨害而不收縮其眼輪匝肌。至於 Sir E. Tennent 所見之涕哭象，則因其已疲憊而絕望，恆心抗爭，所以涕哭。至於在動物園內聞命令語而發喇叭聲之象，自然非驚亦非怒者也。 (Gordon Gunn-

第六章 人之特殊表情 (一)——苦惱及涕哭

ming 氏在 The Lion Hunter of South Africa, 1856, p. 227. 中敘述有關於發來復鎗 (rifle bullets) 發射打傷之象之事。其言曰：『今見其大滴之淚自眼而發出，彼眼則徐徐開而復閉。』Mr. W. G. Walker 記著者注意此事實者。』

④在 Journal of Anatomy and Physiology, Nov. 1871, p. 235 中敘 Bergeon 氏所引用。

⑤例如 Sir Charles Bell 在 Philosophical Transactions, 1823, p. 177 中所揭載之一例，請參看。

⑥關於此等點，請看 Professor Donders 所著 On the Anomalies of Accommodation and Refraction of the Eye, 1864, p. 573.

⑦ Sir J. Lubbock 在 Prehistoric Times, 1865, p. 458 中引用。

第七章 人之特殊表情(二)——憂鬱擔心悲哀喪膽失望

悲哀所及於身體組織上之一般影響——苦惱時眉之傾斜——眉傾斜之原因——口角之下墜

吾人之心爲悲哀之激烈發作所襲擊之後，其原因猶然繼續時，吾人則陷於憂鬱之狀態。或至完全精神萎靡而意氣銷沈。長久之身體的苦痛，縱不達苦悶程度，亦必一般導入此種心理狀態。若吾人豫期須受苦痛時，則擔心；若無救濟之希望時，則失望。

苦於過度悲哀之人等，往往如前章所述，以狂烈而如發狂似的運動尋覓救助。但其苦惱若稍緩和且被延長時，彼等即已不欲動作，而取不動忍受之態度，或時時前後搖動其身體。血液循環作用，成爲緩慢，顏色蒼白，筋肉萎頓，眼臉下垂，頭垂懸於捲縮之胸部上，兩脣兩頰及下顎皆以其自己之重而垂向下方。因而全體容貌變長。謂聞凶報之人，其臉下墜者，此故也。提耶拉德爾費哥(Tierra del Fuego)之土人團，努力來向余等說明其友人海豹船船長無有精神時，則用兩手將彼等自己兩頰向下拉，務使其臉伸長。班涅圖氏(Mr. Bunnett)告余，謂澳洲土人在無精神時，其容貌

爲下顎下垂之狀。人當長久苦惱之後，其兩眼鈍暗而缺乏表情，往往稍有淚潤之。眉帶斜着亦非鮮少。此斜之原因，在眉之內側端被上揚也。以此眉帶傾斜而於前頭部生出特異形之皺紋。此皺紋與單純蹙蹙之皺紋大相逕庭。但亦有時僅呈現蹙蹙者。口角向下曳拉，爲精神不振之徵候，乃一般所公認，幾成爲俗諺流傳之程度者也。

呼吸成爲緩慢而微弱，且屢屢爲深長太息所中斷。如谷拉學烈氏所說，吾人之注意，長久專注在某一問題時，每忘却呼吸。於是而吸入一深長氣息，則自然緩和。●但抱悲痛之人之歎息，則因其緩慢之呼吸與遲鈍之血液循環作用，而顯有特徵。●其人而陷於此種狀態者，因其悲哀時時再發，并增惡而成爲急激之發症，故其蹙蹙影響呼吸筋肉，致使其人感覺若有所謂歇斯特里症球者何物，在其喉中往上奔。此等蹙蹙的運動，明明與兒童時之歎歎相結合，且爲所謂人當過度悲哀則胸塞時所起之彼等激烈蹙蹙之殘物。●

眉之傾斜——上之敘述中，僅有二點，須得更加說明。此二點乃極爲珍奇者。即眉之內端上揚與口之兩角下曳是也。關於眉者，在陷於深喪膽或擔心之人等中，常常見其眉取傾斜之位置。例如

余在講說其病兒之母親中，即曾觀察此種運動。又此運動有時亦爲極些細或極瞬時之原因所激起。眉之所以取此位置者，原因於或種肌肉之收縮（即眼輪匝筋，皺眉筋，三稜鼻筋，相共同使眉低下，且收縮，）爲前頭筋中央筋鞘之最有力的作用所一部分抑制。此等後者之筋鞘因其收縮而僅使眉之內端上揚，同時皺眉筋則將眉一齊下曳，故其眉之內端成爲皺襞或隆起。此皺襞如圖版二之二圖及五圖所示，爲眉傾斜時眉外容之顯著特徵也。同時因爲眉毛豎立，故眉稍成粗硬。白老翁博士（Dr. Crichton Browne）亦屢曾注意眉常帶斜之憂鬱病人，現「上眼瞼之特殊尖銳穹形。」此形之痕迹，可於次揭照片（圖版二之二圖）中比較其青年之左右眼瞼而觀察之者。因彼之兩眉不能同等動作也。此形又於前額兩側上以不平等之溝示之。余信此眼瞼尖銳穹形，爲僅眉之內端上揚而起，何以言之，如眉全體上揚而成爲穹形時，則上眼瞼亦必輕度的隨起同一運動。

但上述諸筋肉相反收縮之最顯著的結果，爲前額上形成之特異溝紋所表示。此等筋肉而如是協同但方向相反的動作時，爲簡單起見，可名之曰悲哀筋肉。人如收縮前頭筋全部而上揚其眉時，則橫皺當橫亘前額全幅而通現之。但今例之收縮僅爲中央之筋鞘，故結果橫溝亦僅現於前額

之中央部。兩眉上部之皮膚，同時因輪匝筋外圍部之收縮而下曳成爲平滑。眉亦因諸皺眉筋之同時的收縮而斂聚於一處。⊙此後者動作，形成縱溝而使前額皮膚之外下部與中央之上揚部分相分離。此等縱溝與中央溝及橫溝之結合（見第二圖及三圖），在前額上生成塼比擬馬蹄鐵形之印記。但更嚴密的言之，此等溝實形成一四角形之三邊。在成人或近於成人之人等，其眉傾斜時，其前額上此等形狀之出現往往顯著，但在幼小之兒童，以其皮膚不容易起皺，此等形狀，不容易得見，或見亦不過僅能探求其痕迹而已。

此等特異溝紋，在照片圖版第二之三圖中青年婦女之前頭上，表現最明。此婦人具有在所要筋肉上隨意動作之異常能力者也。因爲彼婦在照相時正埋頭於其所企圖之事，故其表情全然與悲哀所表者不同。余所以只揭示其前頭部。同圖版之第一圖，乃縮小表示一青年名優伶之自然面目，自杜香魯博士之著書中複製者。⊙第二圖卽爲同人所表之切實悲哀狀態，其眉如前所述不會均等動作。其表情之甚爲真實，可從次之事實推之，卽原照片有十五人，先對於目的毫不暗示而從此十五人各表不同情緒之照片中，卽能指答十四名照片，某爲「絕望的悲哀。」某爲「苦惱之忍

耐，「某爲『憂鬱』以及其他等等。第五圖之由來，寧認爲奇異。余見此照片於一店之窗中，爲欲知此爲誰所照，持以問雷九蘭達氏（Mr. Relander）告以此照片極似表悲哀之表情者。雷氏遂答曰：『此爲余所照，大概是悲哀，因爲此小孩在二三分鐘後曾經叫哭。』於是雷氏更將此小孩平時之照片示余，第四圖卽是其複製。六圖所示爲能認知眉之傾斜痕迹者，但此圖與七圖同樣，爲表示口角下壓所揭，關於此問題此後當卽說述之也。

毫未練習之人，能隨意動作其悲哀筋肉者少。但反復試行動作之後，亦有多數人成功。仍有全然不可能者。無論爲隨意的動作，或意識的動作，其眉之傾斜程度皆因人而大有差異。在明明具有極強三稜鼻筋之一部分人中，其前頭筋之中央筋鞘之收縮，縱令其如前頭上四角形之溝所示，非常強力，亦不能使眉之內側端上揚，只不過能防禦如不強力時之甚爲下曳而已。盡余所能觀察者言之，悲哀筋之動作，兒童及婦人較成年男子尤頻。至少悲哀筋在成年人中，得因身體的苦痛而動作者則甚稀，唯有從精神的苦惱得以推動而已。在少許練習之後，於推動悲哀筋之作用上告厥成功之二人，曾照鏡而發見其眉帶傾斜時，同時有不隨意的口角下曳之事。此表情在自然流露時亦

往往如是也。

自由使悲哀筋起作用之能力，似亦如其他幾乎一切人力，爲遺傳者。有一婦人焉，屬於產出極多數男女名優之一名家，自身能『極精巧』爲此表情，來向白老翁博士稱其家族中人皆顯著的具有此能力。余亦曾聞諸白老翁博士，謂此同樣之遺傳的傾向，延及於沙、倭爾塔、蘇哥特 (Sir

Walter Scott) 之小說中所載烈德幹圖烈圖 (Red Gauntlet) 一族之最後苗裔云。據其記載，謂此主人公因如何之強情緒而收縮其前額成爲馬蹄鐵形。余又曾見一青年婦人，其前額與其時所感之情緒無關係而殆爲習慣的作如是收縮。

悲哀筋不能過於頻繁運用。且因其作用常爲瞬時的，故易於觀察遺漏。縱在觀察時其表情普遍的且即刻的作爲悲哀或擔心之表情認識，但未曾研究此問題之人等，雖千人中亦無一人能精密道出受難者之臉上通過如何之變化。故除烈德幹圖烈圖及其他一小說外，盡余所曾注意者，無論如何之稗史野乘類，對此表情雖暗示一言亦未有之者，恐原因於此也。此後者之他一小說著者，余聞爲適纔言及之名優家族中人。因而彼女著者之注意，或特爲喚起此問題者亦未可知。

古希臘之雕刻家，如在老孔（Laocon）及亞羅蒂諾（Arrotino）之雕像中所表示，皆熟知此表情。但如杜香魯博士所說，彼等雕像具有橫溝，橫亘於其前頭全幅，斯為犯一解剖學的大誤認。關於此點，雖現代之雕像亦同樣。雖然，此等可驚程度之精密雕刻遵守者，與其謂為犯一錯誤，毋寧謂為因美而故意犧牲其真實，或較為可信。何以言之，前額上刻四角形溝，在大理石上不能現外觀之華美也。就余所已知者言之，此表情之十分發達狀態，雖古之名畫家，亦不甚多有能表現於其繪畫中者，此原因於與前同一之理由，實無可疑。但據完全熟知此表情之一婦人所告余者，佛羅倫斯地方佛拉安哲利可（Fra Angelico）之基督降架圖中，右手方面人物之一人頗明瞭表出，此外余更可加入其他二三明瞭表示之例。

白老翁博士應余之請求，在彼管理之維斯圖里丁療養院（West Riding Asylum）中，縝密注意多數精神病患者之表情。彼并熟知杜香魯博士就悲哀筋之作用所照之各種像片。據其告余者，謂在憂鬱病患者尤其心氣病患者之事例中，可恆見此等悲哀筋之旺盛活動。甚因於其習慣的收縮之持續的線，即所謂溝紋者，在屬此二種病患者之精神病人中，實為相貌之特徵。白老翁博士

長期間爲余注意觀察心氣病患者三例，在此三例中，悲哀筋不斷的收縮云。其中一例，爲一年五十歲之寡婦，彼婦幻想其內臟全失，而自己之全身已成爲空虛。於是浮現大苦惱之表情，而數時間內，以其半被綑縛之手，作音律的拍擊。悲哀筋則永久的收縮，上眼險則成爲穹形。此種狀態持續有幾月之久，然後恢復，而彼婦之相貌亦還復其自然之表情矣。第二例亦爲表示殆與此同樣之特徵者，惟附帶有口角壓下之一點而已。

尼哥爾氏 (Mr. Patrick Nicol) 亦曾親切的爲余觀察沙色克斯精神病院 (Sussex Lunatic Asylum) 之數名患者。關於其中三名，曾以詳函寄余，但此處無全部披露之必要。唯自就憂鬱病患者之觀察，尼哥爾氏 所下之結論，可述於次。即眉之內側端，經常有多少上揚，前額之皺紋，且有多少明顯印記。在一青年婦人之例中，且觀察前額上縐紋不斷起微微躍動或運動。在其他患者中，其口角固見壓下，但常爲僅輕程度。多數憂鬱病人之表情中有某程度之差異，亦幾可常常觀察。眼險一般下垂，近於外角及在外角下之皮膚則起皺。自鼻翼以亘口角，且在歎歎中之兒童甚爲顯然之鼻唇溝，此等病人中亦常明白現出也。

患精神病者其悲哀筋固常持續的動作之矣，但在普通時，此等筋肉亦有時爲可笑程度之輕微原因，而無意識的作瞬時的作用。有一位紳士對於一位青年婦人，還報以可笑程度之輕微禮物，致觸彼女之怒而向彼紳士責問，其時彼女之眉成爲極度傾斜，而前額則適當的起皺。又有一青年婦人與一青年男子，精神兩皆非常活潑，以極其便捷之口辯，正互相熱心談論何事。但當其彼婦每度論敗而語塞不能敏速出諸口時，余見其眉斜揚，而有四角形溝紋現於前額。如是每度揭其困難反辯之旗幟，而二三分時間其眉斜溝現者六次。余於事後對於此事毫不提及，但要求再動作其悲哀。其時在旁有別一能隨意動作悲哀筋之女子告彼婦以余意。於是彼婦卽反復試爲之，竟完全失敗。豈知此反復試爲而不能成功者，乃僅以語塞不能敏速出口之一極微原因而能充分使其悲哀筋肉反復旺盛活動耶。

因悲哀筋收縮而起之悲哀表情，決不限於歐洲人始有之，似所有一切人類種族中共通者。至少余得有關於印度人，但額爾人（Dhangar）人爲印度土著丘陵種族之一，是以與印度人爲完全不同之別種民族，馬來人，黑人，澳洲人之可信憑報告。關於後者之澳洲人者，有二觀察者已肯定

的回答余之質，但尙不詳細。雖然塔浦林氏（Mr. Taplin）對於余之描寫的敘述，已附加有『此爲精確』之一語句矣。關於黑人者，彼向余話佛拉·安哲利可之繪畫之婦人，謂在尼羅河見一拉小船之黑人，每遇一障礙物，則其前額中央部必十分起皺，強烈的動作其悲哀筋肉。額齊氏（Gersch）在麻刺甲地方見一馬來人，口角大爲下壓，眉帶傾斜，前額現深而短之溝線。此表情之繼續時間甚短，額齊氏謂此爲『奇妙之表情，甚與蒙受何等大損害而將要哭出之人所表現者，非常相似』云。

在印度方面，愛斯金氏（Mr. H. Erskine）發見此表情爲土著人所通有。喀爾喀塔植物園之蘇可圖氏（Mr. J. Scott）曾鄭重的以二例之詳細記述寄余。謂彼曾暫時隱身觀察一來自納谷波爾（Nagpore）之極青年但額爾婦人，其婦人爲植物園內一園丁之妻，正看護其瀕死之嬰兒者。彼明見其眉之內側端上揚，眼臉下垂，前額中央部起皺，口微張而口角大爲壓下。其後蘇可圖氏自植物遮障後面走出，向此可憐婦人談話。彼婦忽然驚起，突然流涕痛苦，哀求蘇氏治癒其嬰兒。第一例爲一北印度人，彼因貧病不能不賣自己最喜歡之山羊。及其受取價金之後，彼將在手之金錢與自己之山羊，反復遞看，其狀爲究竟還金不賣，或逕賣得金，頗爲疑莫能決者。彼即刻走向繫在一傍

正將牽走之山羊身邊，而此山羊舉首來舐彼手，其時彼之雙眼，左右轉動，彼之「口」則有幾分合閉，口角則極其判然的下壓。」結局此可憐男子似乎已決心不能不與彼之山羊相分別矣。此其時，正如蘇氏所見，眉稍傾斜，其內側端顯有其特徵的皺紋，即膨脹狀態，但額上之皺則未曾見。彼男子如是約站立一分時間，其次發一深太息而流涕以哭，兩手上捧以祝山羊之福，遂旋踵不再看山羊而逕去。

苦惱時眉傾斜之原因——吾人此處所研究之表情，在吾數年間尙未見有更複雜困難於此者。何以悲哀或憂慮，僅使前頭筋之中央筋鞘，與眼周筋肉，共同收縮耶？余認爲此處似對於表出悲哀之唯一目的上有一複雜運動。且此爲比較稀有之表情，屢屢輕於看過。此種說明余信并不如最初所估量之困難。杜香魯博士揭載有前述之青年照片，此青年在仰觀強光照射之物體表面時，已不隨意的極度收縮其悲哀筋肉。余對於此照片業已完全忘記，但有一非常晴朗之日，余背對太陽乘馬前行，遇一少女，見其眉於仰望余於馬上時現極度傾斜，前額上特有之溝紋亦顯現之也。其後，在同一事情之下，與此同一樣之運動，余又曾數度見之。在余之歸途中，余對於余之三小孩，不告以

余目的上之任何事情，而使其務必長久，且甚深注意，仰望極明朗之晴空中所矗立之高樹顛。於是而此三孩，皆自其眼網膜之興奮而因反射作用以強烈收縮其眼輪匝筋，皺眉筋，及三稜鼻筋，俾如是從明亮之日光中，保護彼等之眼。但彼等仍拚命的試往上視。此時余所已能觀察者，彼等全部或僅中央部之前頭筋肉，與於低眉閉眼上有裨助之數箇筋肉間，起奇妙之鬥爭并痙攣的浮動。其三稜鼻筋之不隨意的收縮，已使其鼻之基部深刻有橫皺。三孩中之一人中，其眉全體為前頭筋肉與眼周筋肉之交互收縮而起瞬間的一上一下，因之而額全面則交互的一皺一伸也。其他二孩，則其前額僅中央部起皺，因而生成四角形之溝。眉則傾斜，其內側端，有一孩輕度皺脹，有一孩顯著皺脹。眉傾斜中之此種差異，明明原因於眉之一的可動性之多少與三稜鼻筋力之強弱上有差異也。在上述之兩種例中，吾人知眉與前額在強光之影響下者，與在悲哀或憂慮之影響下者，完全同樣。且所有各特徵的細點而皆受變化者矣。

杜香魯博士之言曰，鼻之三稜筋肉比較眼周圍之他種筋肉少為意志所左右。據其解說，謂有最能動作悲哀筋亦如能動作其他大抵各顏面筋肉之一青年，獨不能收縮其三稜鼻肌。雖然，此

能力無疑的因人而有差異，三稜鼻筋之作用在助兩眉間之前頭皮膚及眉之兩側端，向下牽曳，前頭筋之中央筋鞘爲三稜鼻筋之拮抗筋，若欲抑制三稜鼻筋之作用則非使此等中央筋鞘起收縮不可。故在具有強力三稜鼻筋之人，如欲於明亮光輝之影響下無意識的防止眉之低下，則前頭筋之中央筋鞘不能不有所動作。而此等筋鞘之收縮，如能有壓服三稜鼻筋程度之強力，則當與皺眉筋及眼輪匝筋之收縮而一同於眉與前頭上有如適纜所述之作用。^⑤

兒童之叫喚時，必使眼輪匝筋皺眉筋三稜鼻筋起收縮，此吾人所知者。但此種收縮，第一爲壓縮眼睛，而因以保護眼恐其充血而眼球突出。第二爲由於習慣。故兒童當努力防止將襲來之號哭發作，或中止其號哭時，則恰與仰望明亮光輝時同樣，而當阻止其前記諸肌肉之收縮；又因之而前頭筋之中央筋鞘當屢起作用；乃爲吾人所豫期得以見之者。是以余即開始觀察如此時候之兒童，且委託二三醫生及其他人士爲此同樣之觀察，在兒童方面，其前額極不容易起皺，故此等肌肉之特異的頡頏作用，不如成年人之明瞭，觀察時有慎重之必要。雖然，余未幾即已發見悲哀筋在此等時候極頻繁的明白作用之矣。如將所曾經觀察所得之所有事例，俱列舉述之，不勝煩絮，僅錄列二

三於此。有一歲半之女孩兒，爲他羣小孩子所侮，當其流涕哭出之前，其眉極明顯的成爲傾斜。又就別一年長之女孩兒，觀察有與此同樣之傾斜，眉之內側端，明白的起皺，同時口角向下方垂曳。及其哭出也，則相貌全體起變化，而此特異之表情則消滅而不見。又有一小男孩，於種痘發生劇烈叫哭之後，醫生給與以豫先準備之蜜柑，則大爲欣喜。於是停止叫哭，在此停哭之時，所有一切特徵的運動并包括前頭中央四角皺紋之形成者，皆已觀察。最後一例，爲余於途中遇有一爲犬所驚嚇之三四歲小女孩。當余問以何事驚哭時，則彼女孩於停止啜泣，同時其眉亦顯現極度之傾斜。

緣何而前頭筋之中央筋鞘與眼周圍筋肉受悲哀筋之影響互反對起收縮耶？此等收縮，無論爲如憂鬱病患者之長久持續，或起自些許困苦原因而瞬時的起現，此問題解決之鍵，吾人業已握之，余於此能深信不疑。吾人之中，無論何人，在幼時俱曾於號哭中爲保護眼而反復收縮眼輪匝筋皺眉筋三稜鼻筋者矣。吾人以前之祖先，在幾世代間亦已行此同樣收縮者矣。隨年月之前進，而吾人感覺痛苦時，叫呼固容易防止，但以長年月之習慣，而上記諸筋肉之輕度收縮，則常不能防。又實際上吾人未曾觀察吾人自身之此等收縮，且亦毫未曾有抑制此等收縮之企圖。但三稜鼻筋似較

其他相關係之筋肉爲少受意志左右者，若此種筋肉十分發達，則此種筋肉之收縮唯有前頭筋之中央筋鞘之頤頰的收縮始可抑止。其結果，如此等筋鞘之收縮強烈，則所謂眉之斜曳，眉內側端起皺，前頭中央部形成四角形溝者必必然的隨之以起。因兒童與婦人較男子最容易自由哭泣，并因成年之男女除精神的痛苦而外鮮有涕哭者，故悲哀筋何以如吾人所信，在兒童與婦人中較在男子中尤見其活動頻繁，在成年之男女中僅受精神的痛苦時活動頻繁吾人得以了解之也。前記如可憐但額爾婦人及印第斯坦人之二三事例中，已證悲哀筋之作用繼激烈的涕哭之後而迅速以起者矣。無論苦痛之大小，凡一切苦痛時，吾人之腦髓頰因長久之習慣，而使吾輩恰如猶將哭出之幼兒一樣，對於或種筋肉，有傳達以應須收縮之命令之傾向。但此命令吾人得以意志之不可思議力量及習慣而一半打消。單自此打消之手段言，則吾人得無意識的遂行之者也。

口角之壓下——此動作爲口角下掣筋所起者（見第一圖及第二圖中之K。）下掣筋肉之纖維，向下方分散，而與上方之收斂端同附着於口角之周圍及稍入角內之下脣。此纖維中之一部分似與大頰骨筋肉相反對的起作用，其他部分則與亙行上脣外部之數箇筋肉相反對的作用

之也。此下掣筋肉之收縮，則將包含上脣外部之口角向外下方曳拉，雖鼻翼亦稍輕微的下曳。閉口時而此筋肉起作用，則上下二脣之接合線，形成一下方有凹面之曲線。兩脣自身則一般稍呈突出，尤其下脣如是。在此狀態時之口，雷九蘭達爾氏 (Mr. Relander) 所攝之照片 (圖版第二之六圖及七圖) 中，最能表示。上圖之男孩 (六圖) 受別一男孩打一耳光之後，叫哭恰告停止。而對於此恰告叫哭停止之瞬間最能照出者也。

因此筋肉收縮而起之憂鬱悲哀或喪膽表情，乃對此問題執筆之任何人亦曾經注意者。謂其人 *down in the mouth* (口下垂) 者，與謂其人 *out of spirits* (無精神) 爲同義異語也。口角之壓下，如 白老翁博士 及 尼可爾氏 就憂鬱病患者之權威研究中所述，可屢屢見之。白老翁博士 所寄余之有自殺強趨勢之患者之照片，最能表出。此又在屬於種種民族之人等中所可觀察之者，即 印度人，印度黑色丘陵種人，馬來種人，及 牧師哈根勞耶爾 (Rev. Mr. Hagenauer) 所報告之 澳洲土人 所觀察者是也。

幼兒當叫哭時，眼周圍之筋肉則起強收縮。因之而上脣被上曳。彼等之口不能不大張，故巨行

於口角之下掣筋亦同樣旺盛起作用。此所以於近於口角之兩側惹起下脣之輕度角形彎曲者，但此種惹起亦屬大概如是，謂爲必如是則不可也。上下兩脣受如是作用之結果，口則成爲四角形。下掣筋之收縮，在幼兒非激烈的叫哭時，尤其叫哭恰開始之前，或停止時，最爲顯然可見。其時彼等幼兒之小臉上，取得一種極可憐之表情，此乃余就余之小孩等在生後約六星期與二三箇月間所不斷觀察之者。有時彼等小孩在對於號哭發作抗爭時，口之輪廓現似蹄鐵形而擴大的屈曲。而此種難看之表情，簡直成爲一滑稽之戲畫。

在憂鬱或喪膽之影響下所起之此種筋肉收縮，其說明可照眉傾斜時一樣，應用同一原則，頗爲明瞭。杜香魯博士向余報告，謂彼自其既已長年月間所行之觀察，而論定此爲最少受意志支配之一顏面筋。此事實可從將欲哭出，或將欲使勁停止號哭時之幼兒，如適纔所述者而推論之者也。何以言之，彼等此時之支配其他一切顏面筋肉，一般較支配口角下掣筋尤爲有效。有在此問題上未具有何等學說之二卓越觀察者（其中一人爲外科醫生）曾爲余慎重注視二三年長小孩及婦人，在有幾分努力抑制叫哭而極徐徐的達到流涕哭出之點時之狀態者。結局此二觀察者皆確

實感得下掣筋較其他任何肌肉皆最先開始動作。因下掣筋在前幾世代之間，俱爲幼兒時期再三反復強烈動作，故於其幼兒時期後之生涯中，雖經些許之苦痛，其神力亦必依據長久間聯合習慣之原理，而有流向此等肌肉之傾向，正如流向其他種種顏面肌肉。但下掣筋比其他大抵之肌肉受意志之左右俱稍少，是以吾人縱於其他肌肉未起動作時，而對於此等肌肉亦可認爲往往有輕度之收縮。口角之壓下，無論如何僅少，此能與容貌上以憂鬱或喪膽之表情，頗爲顯著之事實。因之，雖此等肌肉之極輕微的收縮，亦足以十分證示此心理狀態矣。

爲有助於總括吾人目前之問題，余擬於此處敘述一瑣絮之觀察。在一火車中，有一年老貴婦人，具有安逸而專心某事之表情，與余相向而坐。當余望視彼婦時，余見其口角下掣筋之收縮雖極微，但却明顯。惟因彼婦之面貌，依然保持冷靜，故余心中忖度此種收縮爲如何的無意義，并人如何的容易爲此種收縮所欺。詎此種忖度，正在余心中將浮將沈之際，余卽見彼婦之兩眼，突然有淚在眶而殆將外流，其喪膽之色，現於全面。此當然無疑的爲彼婦之心中，有何種苦痛之追憶，恐爲想及長久以前去世之愛兒也。彼婦之感官，一受如是之影響，卽有某一定之神經細胞，自長久之習慣，立

刻向所有之呼吸筋及口周圍之肌肉而傳達命令。使爲號哭發作之準備。但其命令與其謂爲意志所反對，毋寧謂爲後來獲得之習慣所反對，除口角下掣肌肉有輕度收縮外，其他一切肌肉皆對於此反對命令服從。雖口亦不張開，呼吸不迫促，除使口角下曳之肌肉以外，無一肌肉受此影響。

此貴婦人之口，一旦不隨意的且無意識的開始採取號哭發作之固有形狀也，吾人即可立刻殆確實的感覺有何等神經勢力，自長久間成爲習慣之通路，向種種呼吸筋及眼輪匝筋，并支配輸送血液於淚腺之血管運動中樞，傳達。彼婦之雙眼中微有淚滲出者，實即吾人對於此後者之事實得有明白之證據也。此又可從淚腺較顏面筋少爲意志所左右而理解者。同時眼輪匝筋爲防兩眼之充血而有幾分收縮之傾向亦無足疑。但此收縮全被抑壓，故彼婦之眉未曾起皺。若果彼婦之三稜鼻筋，皺眉筋，眼輪匝筋，亦如在許多人中者一樣，非過於爲意志所左右者，則此等肌肉諒亦必稍有作用。若然，則前頭筋之中央筋鞘，反對收縮，而彼婦之眉必成爲傾斜，其前額上必形成四角形之溝紋。是時，彼婦之面貌，必較此更爲明白的表現憂鬱之表情，否則寧更爲明白的表現悲哀之表情矣。

由如是之各順序，吾人可以理解次之事項爲如何而起者。卽或種憂鬱思想，一通過腦髓，則僅微可辨認之口角壓下或眉內側端之微微上揚，或兩者之結合運動及其隨後之微淚滲出，爲如何而起者得以理解之也。神經力之波動，沿數箇習慣的通路而傳達，苟屬意志不爲長久習慣所獲得大抑制力之任何處所，皆足以使其發生效果。上述諸作用，可認作幼兒期中旺盛的頻發而且長久繼續的叫哭發作之初步痕迹。在此時，亦如在他許多時候，其聯絡使人類面貌上起種種表情之原因結果之連鎖，實堪驚異。此等連鎖乃向吾人說明或種暫時情緒通過吾人心中時，吾人必不隨意的且無意識的遂行之或種運動之意義者也。

【註】

① [Meckel 著 *Deutsches Archiv für Physiologie*, Bd. 2. 1816, p. 1. 中載有 Nasse 之論文，中論文中記述有此特徵的歎息型者。Professor Victor Carus 告著者注意此書。]

② 上記之敘事的記載，一部分固爲余自己觀察所得，但主採自 Graziotet 氏著 *De la Physionomie*, pp. 58, 387; On Sighing, 282. 因余位學烈氏此著對母問題全體有所精研也。又 Hushke 著 *Mimics et Physiognomies, Fragmentum Physiologicum*, 1821, p. 21. 亦請參看關於眼之無神者，請參 Dr. Piderit

著 Mimik und Physiognomik, 1867, p. 65.

⑤關於悲哀所及於呼吸器官之作用者，更特別請參看 Sir O. Bell 著 Anatomy of Expression, 3rd edit. 1844, p. 151.

⑥關於眉成爲傾斜之狀態所揭載於本書之記述，乃余就上記諸筋肉之作用而查閱各著書，并與諸解剖學者時相交談，採其一般的通說而爲之者。因之，通本書全體，凡關於皺眉肌、輪匝肌、三稜鼻肌、前頭肌之作用者皆採取此同樣之見解。雖然，杜香魯博士所信，及其到達之一切結論，無論如何，總有縝密考慮之價值。據博士所信者，眉內側之角，上揚與輪匝肌并三稜鼻肌成反對者，爲博士所謂之 Sourcilier (見 Mécanisme de la Phys. Humaine, 1882, folio, art. v. text and figures 19 to 20, octavo edit. 1882, p. 43 text)。雖然，彼亦認許皺眉肌將眉斂聚而於鼻之基部上生垂直之溝，即使其起蹙蹙。彼又信，眉之外方部，在三分之二爲止之範圍內，皺眉肌與上部輪匝肌相聯絡而作用，兩者在此處與前頭肌立於反對。余自 Henle 氏之圖（第三圖）判斷之，則皺眉肌如何而如杜香魯博士所記述者同樣作用，則余不能了解。又關於此問題，彼 Archives of Medicine, 1870, Vol. V. p. 34 中所載敦達斯教授所說，亦請參閱。以慎重研究人體筋肉知名之 Mr. J. Wood 告余，謂余關於皺眉肌之作用所揭載之說明，彼信其正當無誤。但此非關於因眉之傾斜而生之表情上重要之點，又於其起原之理論上亦不甚重要。

⑦此二照相圖片（一圖及二圖）乃自杜香魯博士之雙摺本書中，以膠版（即以 Gelatine 感光稟攝製）複製者，得博士之許可，余對於博士表示甚深之謝意。關於眉傾斜時皮膚起溝摺之以上所說，多取自博士就此問題之偉論第七章 人之特殊表情（二）——憂鬱擔心悲哀喪膽失望

人及動物之表情者也。

⑩見 *Mécanisme de la Phys. Humaine*, Album, p. 15.

⑪ Dr. Keen 得有一通電氣刺戟筋肉之機會，即有一犯罪者受絞刑後，即刻通以電氣而刺戟此罪死者之筋肉也。此實驗已確定三稜鼻肌爲「後頭前頭肌之中央部之正反對者，其後者對於前者亦然。」之結論。請看 W. W. Keen 在 *Transactions of College of Physicians of Philadelphia*, 1875, p. 104. 中所載。

⑫見 Henle, *Handbuch der Anat. des Menschen*, 1858, B. i. p. 148, figs. 68 and 69.

⑬關於此筋肉之作用請閱 Dr. Duchenne 之 *Mécanisme de la Physiologie Humaine*, Album (1862), VIII. p. 34. 之說明。

#36

772212



自然科學小叢書
人及動物之表情

下 冊

C. Darwin 著

周建侯 譯

王雲五 周昌壽 主編



商務印書館發行

自然科學小叢書

人及動物之表情

下 冊

C. Darwin 著

周建侯 譯

王雲五 周昌壽 主編

商務印書館發行

第八章 人之特殊表情(三)——喜悅高興情愛柔情皈依

笑主爲喜悅之表情——滑稽之想——聲笑時顏面諸相之運動——所發音聲之性質——大笑時之淚

源——自大笑至微笑之階段——高興——愛之表情——柔情——皈依

歡喜至劇烈時，則導出種種無目的之運動，即雀躍，拍掌，足蹈，以及其他等等，并高聲發笑。似笑主爲單單喜悅或幸福之表情。此點吾人可於遊戲時殆不斷的發笑之兒童中明白見之。在經過兒童期之青年人，每於高興時亦常多無意義之聲笑存在。神之聲笑，何墨爾(Homer)述之曰：「神之每日祝宴後，神之淨悅流溢。」人當途遇舊友，則發微笑。正如聞芳香而感輕快者然。此種微笑，如後所述，漸次成爲有聲之笑也。●羅拉·白里吉曼(Laura Bridgman)爲一盲而且聾之女人，不能以模倣習得任何之表情者，但有書信自其愛友寄來而爲人以身勢語譯與彼聽時，則彼女「拍掌大笑而其頰通紅。」在其他時候，彼女尙有因歡喜而足蹈者。●

白癡及愚鈍人亦同樣有主以聲笑或微笑表示單單幸福或喜悅之良好證據。白老翁博士在



其他許多時候，曾以其廣博之經驗結果惠余，茲亦告余，謂白癡人以聲笑爲一切情緒的表出之最有力量而且最頻繁者。許多白癡人，根性惡劣，容易生氣，情性暴躁，常在苦痛的精神狀態中，或全然無神經，凡此等癡人決不發笑。亦有其他癡人，屢屢無意義而發笑者。如是之例，爲一不能說話之白癡少年，以身態手勢向白老翁博士訴其爲病院內別一少年所怨恨，訴後繼之以「笑聲大發，滿面笑容。」又有一大羣白癡人，常心懷歡悅而性情柔和，不斷的發笑或微開笑顏。彼等之容貌，固常現一固定型之微笑矣，若以飲食物置於彼等之前，或彼等爲他人所愛撫，或給看以美麗光彩之色，或使聽音樂，凡此任何時候，則彼等之歡悅更爲增加，或露齒而笑，或蓄音於喉而笑，或發癡笑。彼等之中，亦有於散步或其他起任何筋力的努力時，較平常多發笑者。要之，此等白癡之嬉笑，如白老翁博士所說，恐不能謂爲與何等明確之想念相聯合。不過單感覺愉快而以聲笑或微笑表出之耳。在比較的知能程度高之愚鈍人中，其關於容貌之虛榮，似爲聲笑之最普通的原因，其次則爲自其行爲之受人嘉許而起之愉悅也。

成年人之聲笑原因，與兒童期中者大異。但此之所說，頗難適用於微笑。關於此點，聲笑頗似涕

哭，成年人之涕哭殆僅限於精神的苦痛，而兒童之涕哭則不然，身體之痛楚，或其他任何受苦，并恐怖或激怒，皆足以惹起之。關於成年人之聲笑原因，頗有多數之珍貴研究論文。但此問題甚爲複雜。有何種不相稱或不可解之事，足使確實在幸福心情之人起驚異及或種優越感者，似爲最普通之發聲笑原因。⑤然而其時之周圍事情，又不可過於重大。貧人而突聞有鉅額財產遺贈於彼，應不發聲笑，亦不現微笑。若其心強爲愉快感情所興奮，而有極小之不意事或意料外之思想發生，則其時必如斯賓塞爾氏所說：⑥「多量之神經力，不許於生產正在發生之等量新思想及情緒上以原狀消費，而其流動突被阻止。……其過賸者不能不於他方向中自爲解放。其結果成爲自運動神經向諸種筋肉之流溢，吾人所謂聲笑之半癡癡的動作卽於是生成。」關於此點，爲先前巴黎攻圍中一通信員所行之一觀察所支持。卽德國兵等被暴露於極度之危險而受強烈的興奮之後，雖遇極小之嬉戲，亦動輒發出實際之高聲大笑。與此同樣，而幼小之兒童，在將欲開始哭出之時，又往往有因意料外事而將號哭發作突然變爲聲笑者。此聲笑明明爲對於彼等兒童之過餘神經力之消費上能與號哭有同等助益所致也。⑦

想像有時可云爲滑稽之想念所搔動。此所謂精神上之搔動者，與身體上之搔癢相似，頗爲奇妙。兒童被搔癢時，任何人亦知其如何的發劇笑，如何的全身震動。如吾人以前所敘述，類人猿被搔癢時，尤其腋窩被搔時，亦發與吾人聲笑相當之反復音聲。余曾以紙一片搔吾生後不過僅七日之一嬰兒之腳板心，則見其足突然縮入，其足趾亦如年長之兒童而起攣曲。如此之運動，與被搔癢而發笑者相同，明明爲反射的動作。此又得爲細平滑筋肉所表示者。此種平滑筋肉乃在被搔癢之表面附近收縮，於使身體上箇箇毛髮之豎立上有助益者也。惟自滑稽想念而來之聲笑，雖爲不隨意者，但不能謂爲嚴格的反射的動作。其被搔而發聲笑之時，雖亦如是，但精神非在愉快狀態不可。若幼兒受不相識之人搔癢，尙有恐怖而號哭者。觸接亦非輕不可。可成爲滑稽之想念或事件，又不可帶有莊嚴的意義。最容易被搔癢之部分，爲如腋窩或趾間樣非普通觸及之部分，或爲如腳心樣通例以廣表面相觸接之部分。但就此觸接表面，吾人對此法則可提出一顯著之例外也。據谷拉學烈氏⁽¹⁾云，或種神經比較其他神經對於搔癢特爲敏感。如從兒童幾不能搔癢自己或較被他人搔癢時所感程度極輕之事實考之，則所應觸及之精密點，似不可以豫爲知之者。精神上之搔癢亦然。

何等未曾豫料之事，打破通例的思想連鎖之新奇的或不相稱的想念，乃為滑稽中之主要要素也。^②

笑之音聲乃為帶胸部尤其橫隔膜之短而斷續的痙攣的收縮之深吸氣所發生。^③故吾人聞有「捧腹大笑」者，因身體之動搖，而前後點頭。下唇則如在或種拂拂所見，當異常歡喜時，上下震動。

聲笑之中，口有多少廣張，口角則稍向上曳而大向後縮。上唇則稍向上舉也。口角之向後縮，在靜穩之聲笑，尤其於滿面堆笑之微笑中最能見之。此所謂滿面堆笑一形容詞，乃所以表示口如何廣張之意也。圖版第三之一至三圖，即攝照種種程度之靜穩聲笑及微笑者。戴帽之少女照片，乃倭里齊博士（Dr. Wallich）所攝，其表情極為真實。他二照片採自雷九蘭達爾氏。杜香魯博士再三主張，^④在喜悅之情緒下，口僅為能使口角上曳後縮之大顴骨筋所作用。但從聲笑及滿面堆笑中所常露出上齒之狀態，及余自己之感覺，以判斷之，則亘行上唇之某種肌肉亦同樣受不甚強烈之作用，余亦不能有疑者。眼上下之輪匝肌肉同時起多少收縮。如前涕哭章中所說明，在輪匝筋（尤其

下部輪匝筋）與巨行上唇之某種肌肉間有密切之聯絡。亨烈氏（Heule）對此問題而爲之說曰，
 ●人當緊閉一目時，其與此目同側之上唇，欲不向後縮，則不可能，反之而任何人若以其手指按住
 下眼脰，然後盡力欲多露出上門牙，則必因其上唇強向上曳而感覺下眼脰之肌肉起收縮。在木版
 第三圖所示之亨烈氏圖中，吾人當知巨行上唇之頰筋（H）幾爲構成下眼輪匝筋之主要部分也。

杜香魯博士曾揭載有一老人之大照片，其在通常之平靜狀態者如圖版三之第四圖（複製），
 其在自然的微笑中者，如同圖版之第五圖。此後圖無論何人一見即認知此爲真實自然。杜氏又曾
 將其不自然之微笑，即假微笑之一例，以別一照片揭之（六圖）。此乃通電流於大頰骨筋使口角
 強烈牽曳而成之者也。其表情之不自然，甚爲明瞭。何以言之，余曾以此照片示諸二十四人，求其辨
 認，其中三人不能告余此表情是何意義，餘人雖能認出此表情帶有微笑之性質，但其答有謂爲
 『惡性之笑』者，有謂爲『試笑』者。有謂爲『露齒笑』者，有謂爲『半吃驚之笑』者，以及其他
 所答不一。杜香魯博士謂此表情之虛偽性，全然在下眼脰之輪匝筋未十分收縮。因杜博士認喜悅
 之表情上此等筋肉之收縮極其重要也。此種見解，含有多數之真理，固無可疑，但余尙以爲未包含

其真理全部。下輪匝筋之收縮，已如前述，常帶有上脣之上揚。若六圖之上脣上揚，爲如是之輕度者，則余信其彎曲必更不至如是之局屈，其鼻脣溝必與此稍異，其全體表情必與因下眼臉之較強收縮而起之更爲顯著的效果，無關係，而更爲自然。加之，六圖中之皺眉筋，過於收縮，因以起有聳蹙。且此筋肉除極顯著的或激烈的聲笑時而外，在喜悅之影響下，決不如是動作。

頰之向上方牽曳，乃因由大頰骨之收縮而起之口角向後方上方縮曳，及上脣之上揚。如是，則眼下起皺。老人則皺起於兩眼之外端。此等皺爲聲笑及微笑之顯著的特徵也。靜穩之微笑增加成爲強微笑或成爲聲笑時，無論何人，如注意自己之感覺，如以鏡照面而自看，則必能感覺着或見着上脣被上曳及下眼輪匝筋起收縮時，下眼臉之皺及眼下方之皺，大爲增強，或增加皺紋。如余所曾再三觀察之者，同時眉亦稍爲下垂。此眉下垂乃所以表示上部并下部之眼輪匝筋至少亦有幾分收縮者也。但此下垂如單自吾人之感覺上言，或被未能覺知而忽略過去。如將彼老人之平時平靜容貌照片（四圖）與自然的微笑狀態照片（五圖）兩相比較，則後之照片中眉稍下垂自可見之。余認定此爲上眼輪匝筋，因長久聯合習慣之力，而強迫的與連結上脣上曳起收縮之下眼輪匝

筋，於或種程度內，相協同動作者也。

顴骨筋在愉快情緒下起收縮之傾向，可以白老翁博士寄余關於患精神病性全身麻痺者之珍奇事實示之。其函云：『此種痼疾，殆必伴有樂天氣味，（關於財產、地位、權勢之妄想，）病的喜悅、仁愛及奢侈，但其病之最早期身體症狀，則爲口角及眼角之震顫。此爲最能充分認知之事實。下眼瞼筋及大顴骨筋之不斷的震顫性激動，爲全身麻痺之早期症候。容貌上有愉悅仁厚之表情。隨病之前進而其他筋肉亦被侵犯。但達完全之癡呆狀態爲止，其主要之表情卽爲微弱仁愛之表情。』

在聲笑及大微笑中兩頰及上脣大爲上曳，故鼻若縮短者然。鼻梁之皮膚，起橫紋細皺，其兩側則斜現縱紋。上門牙大抵露出。鼻脣溝之形成，頗爲顯著，自各鼻翼起巨及於口角。在年老之人，此皺髮往往有成爲二重者。

在愉悅或怡樂之精神狀態時口角及上脣必向後縮，因而生起各種皺紋，與此同樣，而眼之發光彩亦爲其一特徵。雖退化至不能言語程度之小頭性白癡人，在其歡喜時，其眼亦稍活潑光亮。

極度發笑時，眼內有過多之淚滲出，故不發光，但在靜穩之聲笑或微笑中其自淚腺滲出之潤濕，反可爲使眼生光澤之助。至於悲哀時，眼雖亦屢屢潤濕，但無生氣而黯淡，故此眼發光一點應認爲全屬次位的重要也。其生氣勃勃之光彩，似主原於因眼輪匝筋之收縮及上牽之頰之壓力而起之兩眼緊張性。但據論述此點較任何人亦周到之皮德利圖博士(Dr. Pileri)云：此緊張性或可歸於因愉悅興奮之結果，血行充分促進，眼球爲血液及其他液體充滿。博士乃就血行速之消耗性熱病患者眼之容貌與全行幾涸竭任何液體之霍亂症患者眼之容貌，相對照而爲說者。凡使血行低減之原因，卽爲使眼黯淡無光之原因。余曾記見有一男子，在極暑熱之日，因長時間激烈勞動而身體全然疲憊，當時有一旁觀者譬此男子之眼爲煮熟之鱈魚眼云。

茲轉述聲笑中之音聲。或種類之發音如何與愉快之心理狀態相聯合，雖屬漠然，吾人亦得見之。蓋因通動物界之大部分，其所發之音聲或因器物而發出之音響，俱正作爲對於異性之呼喚或魅力使用中故也。又此等音聲音響在父母與其子女間，及同一社會團體之各同志間，作爲互相歡會之手段，亦在使用。但緣何而人當歡喜時所發之音聲爲有特異的反復特性之笑，則吾人不明。雖

然不明，但其音聲自然的與叫呼或苦痛之叫聲，極力相異。吾人得以首肯，因為叫喚或苦痛叫聲之發出，呼氣長而連續，吸氣短而斷歇，故吾人可豫料自喜悅發出之音聲，恐為呼氣短而斷歇，吸氣長而延引者。其實全如吾人所豫料也。

普通聲笑時何以口角後縮，上脣上曳，亦與前同樣為不明之點。口又不可極度大張，何以言之，如過度大笑發作時而有口過度大張之事，則幾於不能發出何等音聲，即不然，亦因之而變其音調，似乎恰如自咽喉深部發來者然。呼吸諸筋及四肢之諸筋肉，亦同時起急速之振動的運動。下顎亦往往參加此運動，藉以妨阻口之大張也。但因音聲之全量有吐出之必要，故口孔又不能不大。口角後縮，上脣上曳，恐為副此目的者。在聲笑時使於眼下起皺之口形，又聲笑之特異的反復音響，以及兩顎之震動，吾人雖幾乎皆不能說明，但吾人得以推論此等實際成果，皆基因於何等共通之原因。蓋因此等成果皆為種種猿猴類精神狀態愉快之特徵，因以表出愉快精神狀態者也。

自激烈大笑，而中等聲笑，而滿面微笑，而靜穩微，而單單快活表情，其間自有一漸次階層的羣列，可以經歷。過度的聲笑時，全身往往向後倒，且而振動。或幾起攣縮，呼吸大被妨害。頭部與顏面血

液充溢，靜脈管開張。眼輪匝筋爲保護兩眼而痙攣的收縮。眼淚自由流出。是故如前所述，過度聲笑激發後人之淚漬臉，與大叫哭激發後人之淚漬臉，其間究有何等相異之點，幾於不能指出。●歌斯特里神經病患者，時而大哭，時而大笑，交相爲之，及幼兒有時突自一方之狀態轉變爲他狀態者，皆恐原因於爲此等非常相異之情緒所起之痙攣的運動相密切的類似也。施溫^{Loe}和氏（Mr. Swin-^{Loe}）告余，謂常見中國人陷於深悲時，突然發歇斯特里的聲笑。

余極欲知大概之人種，在過度聲笑中是否眼淚自由流出。據余自余之報告者所聞，皆自由流淚也。其中一例，爲就印度人觀察者，據彼等印度人自身所言，屢起眼淚自由流出之事。就中國人觀察者亦然。麻刺岬半島中馬來蠻族之女人，當衷心發笑時，有時流淚，但此事總少。波爾涅窩之達雅克族人，至少其女人起如是之事應爲頻繁，因余曾聞其王布路克（G. Brooke）言，彼等女人常云：『笑的過多，幾至出淚，』是爲彼等女人之普通表現。澳洲土人之自由表現情緒也，歡喜雀躍，拍掌大鬧，余之報告者所記如此。在此種時候，曾見其兩眼自由以淚水潤溼者不下四人，其中有一人淚落雙頰。維多利亞地方之傳教士巴爾馬爾氏（Mr. Bulmer）云：『彼等土人，對於滑稽具有銳敏

之感覺。彼等善於模擬人物言語，如其中有一人能模擬其族中任何不在人員之特別習性，常聞其族人皆捧腹絕倒。』在歐洲人中，最容易見滑稽模擬而笑，能如此易惹人之事，幾乎不能再有矣。但為世界中最特異之一民族所構成之澳洲蠻人，亦有如此之同樣事實發見，寧謂為奇。

南非洲，二卡肥爾蠻族人，尤其婦女，在聲笑中往往眼淚盈眶。其會長山地里 (Sandili) 之弟蓋卡 (Gaika) 對於余之質問，答言曰：『然，聲笑流淚，為彼等常事。』沙·安篤留·斯密斯 (Sir Andrew Smith) 曾見一化粧之荷屯托圖 (Hottentot) 婦人，在聲笑發作之後，其臉為淚流成溝紋。北非洲之阿比西尼亞人亦於同樣情狀之下分泌眼淚。最後，在北美洲地方，亦有於其顯然未開化之孤立種族中，觀察得有與此相同之事實者，但主為婦人。至其他種族，僅有一回觀察而已。如前所述，過度之聲笑，漸變為穩和之聲笑。在後者之穩和聲時，眼周肌肉收縮之度甚少，聲則更微，或全無。穩和聲笑，殆與滿面微笑無何等差別。不過在微笑中，於其微笑之開始時，往往僅聞有單一之較強呼氣，或輕微之嗓音，即聲笑之初步者，而無何等反復的音聲發出。穩和微笑者之容貌上，其上眼輪匝筋之收縮，可因眉之輕度低下而恰得其蹤跡。下眼輪匝筋及眼瞼筋之收縮，更為

明白，乃爲下眼瞼及下眼瞼下之皮膚所起之皺，并上脣之輕度上曳，所表示者也。吾人以極微細之階段，而自最大之微笑，以移於最穩和之微笑。但一入最穩和之微笑中，顏面諸相之運動即屬僅少，且更爲緩慢，口亦保持閉狀。鼻脣溝之屈曲狀，在此兩種微笑中亦稍有不同。是以吾人知在最激烈之聲笑與極微之微笑時，其顏面諸相之運動間，欲畫一截然的境界線，殊不可能。

是故微笑得謂爲聲笑之第一階段。但又可暗示爲一與此相異而且最爲近確之見解。此見解即爲自愉快感覺而發大反復音聲之習慣，首先使嘴角及上脣向後曳縮，并使輪匝筋起收縮。於是因聯合及永續的習慣，而此等筋肉，在有何等原因令吾人興奮或種感情時，必輕度的起作用。其結果成爲微笑。若其感情興奮更強，則當導入聲笑也。

吾人究認聲笑爲微笑之充分發達者耶？抑或想如最爲近確者然，而認穩和微笑爲吾人喜歡時必定發笑之數世代間所牢乎固定的習慣之最後遺迹耶？無論認聲笑爲微笑之發達，或認微笑爲聲笑習慣之遺跡，吾人確能於吾人之幼兒中蹤跡其自一方向他方之漸次的推移途徑。負有保育幼兒之責任者，次之事件，皆所周知。即彼等幼兒口邊之或種運動，究竟爲真實的表情者與否，即

彼等運動真爲微笑與否，欲確知之，頗爲困難。是以余甚注意看視余之幼兒。見其中一兒，於生後四十五日而精神有幸福氣分時，已發生微笑。卽其狀口角後縮，而同時兩眼判然的映有光輝。其明日余又觀察得有與此同樣之事實，但其第三日此兒因身體不舒勃，未見有微笑之痕迹，由此觀之，則前之微笑大概可認爲真實之微笑也。嗣後八日并其次之一週間，每發微笑，其兩眼卽顯著的發光輝，同時其鼻橫生皺紋。其次并帶有些許之鼻聲，此恐爲代表聲笑者也。至生後一百三十三日，而呼氣時所常發出之此等小雜音，卽帶有稍不同之特性，如歛歔時樣已成爲更有斷續者。此確爲初發之聲笑矣。其調子之變化，余以爲乃隨應微笑之增大而與口之側方擴大有相連帶關係也。

第二幼兒之最初微笑，仍於同一年齡，卽生後四十五日時，爲余所觀察。但第三幼兒，則初發微笑之年齡稍早。在生後六十五日時，第二幼兒之微笑，較第一幼兒尤爲大而且明顯，縱在此幼稚時期，而已發類似聲笑之雜音矣。幼兒漸次獲得聲笑之習慣，吾人認爲與涕哭習慣之漸次獲得，在或種程度內，有相類似之處。如步行樣通常之身體運動，有練習之必要者，聲笑及涕哭，似亦同樣。反之而叫喚之技術，爲幼兒所最爲有用者，故自極幼之時代起，已精密的發達之矣。

高興及快活——高興之人，雖不實際的微笑，普通亦現示幾分口角後縮之傾向。因愉快而起之興奮，則血液循環比通常更迅速，兩眼發光，面色輝揚。腦爲血液之增流所刺戟而影響及於其精神力，活潑之觀念，更迅速的往來於其心內而感情爲所溫暖。余聞有一兒童，年未滿四歲，問以高興爲如何意義之事，彼答謂「有笑，有說，有接吻，是爲高興。」恐難下此此界說更真實更實際者矣。在此狀態之成年人，則保持其身直，其頭正，其兩眼開張。貌不沈晦，眉不皺縮。反之而前頭肌則有如莫洛氏 (Moreau) 所觀察，^⑥ 稍偏於收縮。此乃所以平滑雙眉，除却蹙蹙之一切痕迹，俾眉稍呈弓形，眼臉顯揚者也。是以拉丁文 *exporigere frontem* (展開眉皺) 有快活或樂之意。高興人之全部表情，與沈於悲哀者之全部表情，全相反對。據白爾氏言，「在一切發揚的情緒中，兩眉，眼臉，鼻孔，口角，皆爲昂揚。而在抑鬱的情緒中則相反。」受後者之抑鬱影響時，眉不展而重沈，眼臉，兩頰，口，頭部全體，皆不揚而下垂。兩眼黯淡無光，容貌蒼白，呼吸緩慢。在喜悅中者，顏面擴寬，在悲哀中者，顏面展長。究竟爲生出此等正反對之表情，而於上已列舉且十分明白之直接原因之援助中，有無反對原則在此作用，余欲無言焉。

高興之表情，在一切人種中，似乎皆同，是以容易辨認。自新舊兩世界種種方面向余寄來之報告，對於余就本題之質問，頗能肯定的答復。關於印度人、馬來人、紐西蘭人者，報告稍詳。澳洲人之眼之光輝，曾爲四觀察者所注意，此同樣事實，在印度人、紐西蘭人、及波爾涅窩之達雅克人中，亦均曾認見之。

未開化人之表示滿意也，不獨使用微笑，而且使用自飲食之快感導出之體態者亦時有之。例如維吉武篤氏 (Mr. Wedgwood) 引用拍瑟里克 (Petherick) 之言曰，上部尼羅河居住之黑人等，被拍瑟里克示以念珠時，則卽開始搓摩自己之肚腹。又據來希哈爾圖氏 (Leichhardt) 云，澳洲人於看見來氏之馬及牡牛時，則口中彈舌作聲。尤其看見彼之袋鼠狀獵犬時更作如是狀態。格林蘭人於「以快感肯定何事時，則呵吸空氣而作某種聲音。」此當爲模倣嚙下某種美味食物之動作而爲之者也。

聲笑爲口輪匝筋之強收縮所抑壓，因此妨害大頰骨筋及其他筋肉牽曳上唇向後方及上方也。下唇亦有時爲齒所抑制。若然，對於顏面則給與以稍稍粗暴若耳有障礙之表情，就聾盲者老拉

• 白利吉曼 (Laura Bridgman) 所觀察者，正是如此。大額骨肌之方向，有時變更。余曾見一青年婦人，爲欲抑制微笑，而其口角下掣肌特強烈作用。但因其眼有光輝之故，此種下掣肌作用決不能使憂鬱表情見於彼婦之面也。

聲笑又往往強烈的使用以隱藏或遮掩其他何等精神狀態，雖憤怒亦可隱匿或遮掩之也。吾人常見有爲掩慚愧或羞恥而發笑之人。既無何等可惹起發笑之物，亦無何等可防止任意自由發笑之事，然其人似如盡力忍笑而摻束其口時，則現一種裝樣的，嚴肅的或銜學的表情。但關於如是之雜種表情，此處無敘述之必要。發冷笑時，其真的微笑或聲笑，或假的微笑或聲笑，往往與輕蔑之固有表情相混。故有自此以變爲含怒之輕蔑或侮慢者。在如此事例中，其聲笑或微笑之意義，在於所激怒之人示以其人僅起樂興而已。

情愛，柔情等——所謂情愛情緒者，如母對於子之愛，卽是其例。縱然此種情緒爲心中所能起之一種最強情緒。但謂此具有何等固有或特有之表情手段者則幾不可能。此爲以通常不導出何等特殊動作見知於人者也。雖然，因爲情愛爲愉快之感覺，故一般惹起靜穩之微笑及兩眼之發輝

光，則無可疑。對於所愛之人，欲觸接以一種強情緒，此為普通所感覺者。以此種手段表出其愛，較其他任何手段尤為明白。●是以吾人極欲將吾人所心愛之人緊抱吾人之手腕內也。吾人之此種欲望，恐源於遺傳的習性，即與吾人之哺育子女保護子女相聯合之遺傳的習性，及與愛人相互之愛撫相聯合之遺傳的習性也。

在下等動物中，吾人亦見有自與愛相聯合之觸接而來之同樣快感原則。犬與貓即明明喜歡以其身體挨擦其主人，并喜歡受其主人之摩撫與輕打。如動物園之飼養管理者向余所確言，許多猿猴類，亦喜歡彼此互相挨擦，及受其各自所屬之人之愛撫。巴爾圖烈圖氏曾為余記述較通常輸入吾英國者尤稍稍年老之黑猩猩二箇，在初相聚處時之行動者。據其所記，彼等互相對面而坐，以其大為突出之嘴互相觸合，一方以其手加諸他方之肩。於是互以其腕相抱。其後互以一晚置諸他方之肩而上而起立，舉頭，張口而作歡喜之叫啼。

吾輩歐洲人以接吻為情愛之標記，已成為習慣，其成為習慣之程度，殆認此為人類生來有者。但其實非是。施蒂爾 (Steele) 氏謂『自然乃接吻之創造者，其接吻之開始，為最初之求婚，』實屬

錯誤。據費哥人巴通 (Jemmy Button, the Fuegian) 所告余者，彼國卽不知有此接吻習慣。紐西蘭人、塔西堤人、帕勃亞人、澳洲人、非洲索馬爾人、愛斯基摩人，皆同樣不知此種習慣。但就其明基因於與所愛之人相密切接觸之快感一點言，此爲生來者或屬於天性者則可言也。隨土地之異，而世界種種部分中，有代以他種體態者。如紐西蘭人及拉勃蘭人則行鼻之摩擦，其他或行腕胸或肚腹之摩擦或輕敲，或行此一人以他一人之手或脚而打自己之面，如此種種不一。其口吹身體各部以爲情愛標記之習慣亦恐基因於與此同一之原則也。

稱爲柔情之一種感情，分析之則甚感困難。此種感情似爲情愛、喜悅、尤其同情，所構成。凡此種感情，除聞被虐待之人或被虐待之動物之言語或叫聲而發過深之憐憫或起恐怖時而外，皆其本身具有愉快性質者。自容易使其泌淚之一點言，此種感情在吾人目前之見地下則堪注意。有許多父子久別相會，尤其此再會爲未曾豫期之時，則概起涕泣。誠然，極度之歡喜，其本身亦有於淚腺上起作用之傾向，無可懷疑，但在如前述之事例時，而所曾感覺之父子間決不能再相見之一種漠然的悲哀思想，恐亦於其時往來彼等父子之各自心中，若然，則悲哀爲誘出淚之分泌物乃當然之事。

也。茲錄何馬爾 (Homer) 詠尤里希慈 (Ulysses) 漂浪詩二章於次。其詠尤里希慈之歸來也，其子

鐵烈馬卡煦 (Telemachus) 相見時之詞曰：

鐵烈馬卡煦，起立向其父。不覺垂涕泣，靠身父胸部。
兩心無限哀，父子淚如雨。悲歡離合情，如是難自主。

★ ★ ★ ★

兩兩互悲傷，身與世相忘。天日忽西沒，哭者猶未央。
千行滿面滴，萬句中心藏。鐵烈馬卡煦，覓語問安康。

倭斯禮 (Worsley) 氏譯俄地西 (Odyssey) 漂浪史詩第十六章第二十七節

又其妻白涅羅勃 (Penelope) 認知爲其夫時之詞曰：

白涅羅勃女，忽爾見其夫。雙淚出眼臉，滾滾似連珠。
速步向夫處，伸腕抱頸胡。一滴熱吻淚，啓問夫何如。

同書第二十二章第二十七節

吾人回憶吾人以前之家庭或過去之幸福日如明明在目前時，則容易使眼滲出眼淚。但此處亦有此等幸福日不能再返來之一種想念，自然的生起。在如此事例中之流淚，吾人可云爲同情於比較吾人以前狀態之現在狀態中吾人自身者。對於他人不幸之同情，或縱然對於悲哀故事中吾人并不感何等情愛之女主人公之假想的不幸所起之同情，亦容易催出吾人之眼淚。而對於他人幸福之同情，如故事中常見，千辛萬苦，結果成功之愛人之幸福，對之同情時，亦同樣流淚也。

同情似爲構成一種獨立別箇之情緒者。此同情特別有興奮淚腺之傾向。無論吾人與人以同情，或受別人之同情，此說俱可支持。任何人亦應會注意兒童在有人對其少許之負傷而同情憐憫時，如容易哭出。如白老翁博士所告余者，對於憂鬱的精神病患者，雖親切的一言，亦往往使其陷於無可停止之涕哭。吾人一向友人之悲痛而表示吾人同情之詞也，則往往淚湧出於吾人自己之眼。此所謂同情之一種感情，通常爲次之假定所說明，即吾人見他人之苦痛或聞他人之苦痛時，其苦痛之觀念，新鮮活潑的喚起於吾人之心而如吾人自身受苦痛者然。但以此假定而行之說明，不能謂爲充足，何則，同情與情愛間之密切關係未曾說明也。吾人對於所愛之人較之對於無關係

之人最容易與以深的同情，毫無足疑。又對於所愛之人之同情，比較對於無關係人之同情，能多給與以慰藉。雖然，吾人對於不感任何情愛之人亦能有同情，則屬確實也。

緣何苦痛於吾人自身實際經驗時惹起涕哭，在前章已經論述之矣。關於喜悅者，其自然而且普徧之表情，為聲笑。而無論在何種人種，除苦痛而外，高聲大笑較他任何原因亦最容易使其自由泌淚。大喜悅時，眼中滲淚，無疑的起之，但不發聲笑。此恰與悲哀時雖落淚而不叫號者同，余以為可根據此同一原則而以習慣與聯合說明之也。誠然如是，次之事項，亦有不少的注意價值。即對於他人之苦痛之同情較自己之苦痛尤容易催淚一事也。此事確屬實在。許多人對於自己之苦惱，雖一滴淚亦不能自其眼掙出，但對於所愛之人之苦惱，則珠淚淋漓。又吾人同情吾人所熱愛之人之幸福及幸運時，此同情亦當導出與此同樣之結果，但吾人自身所感受之幸福則不能使吾人之眼潤溼以淚，此猶更當注意者。雖然，吾人念頭中所應置之者，雖於防遏自身體的苦痛而來之自由淚流上，極有能力的抑制之永久繼續習慣，對於同情他人苦痛或幸運而起之中等度淚流之防遏上則不能起作用。

如余在他著作中所示，^①音樂實具有漠然而不確定的喚起古昔恐爲吾人祖先互以音聲求愛時所感強烈情緒之可驚能力。因吾人所具之數種最強情緒，如悲哀，大歡喜，情愛，同情者，容易使淚自由分泌，故音樂之使吾人兩眼滲淚，毫不足怪，尤其吾人已爲何等柔和之感情所柔和之時，音樂猶有如是之作用，不足奇也。音樂往往尙生出他之效果者。吾人又知一切強感覺，情緒，或如極度苦痛憤怒恐懼喜悅愛之熱情等強興奮，皆有能使筋肉震顫之特別傾向。許多人因音樂而受有強烈的影響時，其沿脊骨及四肢而下行之竦動或輕微的戰慄之對於上記身體之震顫，亦如因音樂力而起之眼淚輕度滲出之對於因任何強烈真情緒而起之涕哭，其關係似相同也。

皈依——皈依主爲崇敬心所構成，雖往往與恐怖相聯合，但於或種程度內與情愛亦有關係，因之此種精神狀態之表出，於此處略爲敘述，或無妨也。無論古往今來，在或種宗教宗派之中，其宗教與戀愛會經奇妙的相結合。此雖爲可悲之事實，但愛神之愛的神聖接吻，亦可認爲與男子給與婦人或婦人給與男子之接吻無大差異而得許可維持者也。^②皈依之表出，主爲仰面朝天，張眼向上。白爾氏之言曰：睡眠，或失神發作，或將死之際，其瞳孔向上方及內方牽曳。於是彼信「吾人被包

於皈依的感情之中而不注意於外部印象時，兩眼則爲非教得亦非習得之一種動作所上舉。』并信此與上記事例同基於一原因者也。余聞諸敦達斯教授之言，睡眠中其眼向上，頗爲確實。嬰兒隨吸母乳，其眼球隨作此種運動時，往往現出恍惚失神之容貌。此時明明認知對於睡眠時自然採取之姿勢有鬪爭行於其間者矣。但白爾氏對此事實之說明，謂爲基因於或種筋肉更比他種筋肉容易爲意志所左右之假定，如敦達斯教授之言，此又非正確解釋。在祈禱時，雖亦屢屢兩眼上翻，但其精神不沈默思考如近於睡眠之無意識的程度，故此運動或當爲慣用的運動，即吾人認吾人所禱告之爲神力源泉之天，在吾人之上，此一種普通信仰之結果也。

兩手向上合掌之虔誠的拜跪姿勢，吾人以爲於歸依爲最適切之體態，其程度，爲自長久習慣以來雖作生而有之者想，亦無不可者也。雖然，余於歐洲人以外之種種人種，尙未曾遇有關於此事之何等證據，聞諸古典碩學者之言，在羅馬歷史之古典時代，祈禱中之雙手合掌，似未曾有之。維吉武篤氏 (Mr. Hensleigh Wedgwood) 曾明白的對此下有真正之說明，但其說明中，謂此姿勢含有一種奴隸的服從姿勢也。其言曰：『祈禱者跪而舉兩手合掌，恰與爲戰勝者所縛，而自伸兩手

以表示完全服從之俘虜，所表形狀相似。此乃以服從爲意義之拉丁文 dare manus (dare 之義爲給與，manus 之義爲手) 之象形的表示。』是以在皈依感情之影響下而現出之兩眼向上或雙手合掌，皆不能謂爲生來的或真表出的動作也。且而此兩眼上翻雙手合掌之事又幾不可豫期，何以言之，此作爲皈依以分類之感情，究竟在過去時代中對於未開化狀態之人之心情，曾起有作用與否，尙極可疑。

【註】

① 見 Herbert Spencer, *Essays Scientific, & c.*, 1853, p. 360.

② 關於羅拉布利吉曼之發音者，請閱 P. Lieber, *Smithsonian Contributions*, 1851, Vol. II, p. 6.

③ 更請閱 Phil, *Transact.*, 1864, p. 526 中所載 Mr. Marshall 之論文。

④ 在 *The Emotions and the Will*, 1865, p. 247 中 Mr. Bain 就「滑稽者」爲有極詳細而且有趣味之議論。關於神之笑所引用之前揭文句，即自此書中採之者。又 Mandeville 著 *The Fable of the Bees*, Vol. II, p. 168, 亦請參看。

⑤ 見 *The Physiology of Laughter*, *Essays*, Second Series, 1863, p. 114.

⑥ (一八七三年六月十五日 San Francisco 地方之 Mr. C. Hinton 致書著者，敘述其自己在金門 Golden

第八章 人之特殊表情(三)——喜悅高興情愛柔情皈依

(Gate) 附近之斷崖，瀕於非常之危險時，時而呼救，時而發笑，交互爲之。]

①見 J. Listner, Quarterly Journal of Microscopical Science, 1853, vol. i. p. 266.

②見 De la Physionomie, p. 186,

③ [L. Dumont 氏於 Théorie Scientifique de la Sensibilité, 2nd edit. 1877. p. 202. 中，將發笑之搖蕩原因於接觸之性質上，不意之變異，又彼信爲笑之原因而使搖蕩與滑稽相聯合者爲非不用意性。Hecker 氏亦將搖蕩與發笑原因之滑稽相聯絡，但中乃從別一見地者也。(見 Physiologie und Psychologie des Lachens, 1872)]

④ Sir O. Bell 氏在其著書 Anat. of Expression, p. 147 中，關於發笑中橫紋肌之運動，作有二三敘述。

⑤見 Mécanisme de la Physionomie Humaine, Album, Légende vi.

⑥見 Handbuch de: System. Anat. des Menschen, 1858, B. i. s. 144 中，請參看本書余之本版圖 (即於發笑神經之第二圖)

⑦見雜誌 Journal of Mental Science, April, 1871, p. 149 中，尙錄 Dr. J. Orlinton Brown 氏所撰之觀察之語。

⑧見 C. Vogé, Mémoire sur les Microcéphales, 1867, p. 21.

⑨見 Sir O. Bell, Anatomy of Expression, p. 135.

⑩見 Mimik und Physiognomie, 1867, s. 63-67.

●在 Discourses, xii. p. 110 中 Sir J. Reynolds 有言曰：『因同一動作，而得無甚大變異的，將反對的激情之極端表出，』此事固爲奇妙，但確爲真實。彼曾舉例，謂如 Bacchante 神女信徒之狂喜及 Mary Magdalen (基督所教之無名女子) 之悲痛是也。

●在 Fortnightly Review, March, 1876, p. 410 中 Mr. B. F. Hartsborne 以積極的態度，敘述錫蘭之 Wodda 族人，決不發笑。欲使之發笑者，用盡方法，皆不生效。向彼等問迄今會發笑否，彼等答曰：『否，豈有任何可發笑之事耶？』

●Dr. Piderit (見同書 s. 99) 亦達到與此同一之結論。

●〔自著者之手抄本觀之，彼之最後意見似爲和穩的聲笑及微笑中之輪匝肌收縮，作爲『哄笑時收縮之痕迹』而十分說明之，則有所不能。蓋因微笑中『主爲下眼輪匝肌之收縮，不能說明故也。』〕

●見 La Physiognomie, par G. Lavater, edith. of 1820, vol. iv. p. 224. 又下引用之文，見 Sir O. B. 著 Anatomy of Expression, p. 172.

●見 Dictionary of English Etymology, 2nd edit. 1872, Introduction, p. xlii.

●Taylor 氏在 Primitive Culture, 1871, vol. i. p. 169 中引用 Grantz 氏之說。

●見 F. Lieber, Smithsonian Contributions, 1851, vol. ii. p. 7.

●Mr. Bain 於 Mental and Moral Science, 1868, p. 239 中有言曰：『溫柔爲受種種刺戟後之愉快情緒，其努力在使人類互相集聚而互相擁抱者也。』

第八章 人之特殊表情(三)——喜悅高興情愛柔情皈依

人及動物之表情

一四四

② [Mantegazza 氏著 *La Physionomie*, p. 198 中引用有書於 Papuan 人間見有接吻之 Wyatt Gill 著書。]

③ Sir J. Lubbock 氏 *Prehistoric Times*, 2nd edit. 1869, p. 552 中對於此等敘述給與以十分之權威。余引用 Steele 氏之說即採自其著書。〔第一八十二年十一月五日 Mr. Winwood 著書者信函中所說接吻一事，照西報譯語各部皆無知之者。』此地當為亞美利加最大之非接吻地帶也。〕

④ 請看 E. B. Tylor 氏 *Researches into the Early History of Mankind*, 2nd edit. 1870, p. 51 中之詳細說明及其參考文獻。

⑤ 見 *The Descent of Man*, edit. ii, vol. ii, p. 364.

⑥ Dr. Maudsley 氏著 *Body and Mind*, 1870, p. 85 中有與此同觀之證據。

⑦ 見 *The Anatomy of Expression*, p. 103 及 *Philosophical Transactions*, 1823, p. 182.

⑧ 見 *The Origin of Language*, 1866, p. 146. 又 Mr. Tylor 氏 *Early History of Mankind*, 2nd edit. 1870, p. 48 中關於證據中國手之位置圖更有複雜之說明。

第九章 人之特殊表情(四)——反省默想不高興不平決心

蹙蹙之動作——因努力而起之反省或因知覺困難事物或不快事物而起之反省——春曉之默想——

不平——不高興——執拗——不平與翹嘴——決斷或決心——緘默

皺眉筋因其收縮而使雙眉下垂且斂聚，致於前額生成縱皺，是即蹙蹙。其誤認皺眉筋爲僅人類特有之白爾氏，則以此爲「人面最顯著之筋肉」，謂「此皺眉筋以強力牽拉雙眉，使其斂聚，因而心中所抱之想念，於以不思議的，但無是非的，傳達。」或於別處又爲之說曰：「雙眉被牽拉斂聚時，則精神力爲之顯示，而思想及情緒則與真的動物之獍猛且殘忍的憤怒相混合存在。」●凡此等解說，未嘗無許多真理含存，但不能謂爲全部真理俱在。杜香魯博士曾呼此皺眉筋爲反省之筋肉，●但此名稱如不施以若干限制，則不能認爲十分正當。

雖耽於深思之人，亦有其眉不皺聚而平滑者。如其時有何等妨礙思考入於其中，或爲障礙所

中斷，於是始有顰蹙如陰影者之通過於其額上。半瀕於饑餓之人，當拚命的想如何得食物到手，但彼如不於其想其行上逢着何等困難，或發見入手之食物爲可厭惡者，則恐不至起顰蹙。余曾觀察幾乎任何人在知其所食之物爲已變味者或味不美者之時，亦即刻皺眉顰蹙。余曾要求數人專心聽極穩和之敲擊聲音，不豫說明吾人之目的，而此種聲音之性質及來源，彼等皆已全知之者，故無一人皺眉顰蹙。但有一人，中途加入，吾等全在極深的沈默中所行之事，彼毫未能知之者，及其被余請其聽是何聲音時，則彼雖未有不高興狀態，但甚爲疾首顰蹙，而云究竟如何始可，彼毫不能知之。發表與此同樣論說之皮德利圖博士，^e附言之曰，一般口吃者在談話中現皺眉顰蹙也。并云人雖如行穿長靴之瑣細事時，如見其靴太緊亦必顰蹙。有一部分人爲習慣的顰蹙者，即雖單爲談話之使勁，亦幾常使彼等雙眉收縮也。

無論如何種族之人，在想事至厭倦之任何時，亦起顰蹙，此乃從余所寄出之質問書收回之答案所推定者。但因此質問書之寫法不良，致將沈思默想與困惑惱亂兩相混同。雖如是，而澳洲人，馬來人，印度人，南非洲卡肥爾人，在惱惑時皺眉顰蹙，則屬明瞭。據多布利茲何發爾(Dobritzhofer)

氏之言，南美洲古瓦拉尼人（Guaranies）亦於同樣之惱惑時皺眉。

由此等考察，吾人可下次之結論。皺蹙無論如何深，決非單一考慮之表情，無論如何綿密，亦非注意之表情，乃為思考之連鎖或動作中遭遇何種困難或不快事之表情也。雖然，深遠的考慮而能長久間無何等困難完行者則甚稀少，故一般亦有皺蹙伴隨。是以得如白爾氏所說，皺蹙為普通給與容貌上以智的精力之相者也。但為使其生此種結果，兩眼必須清明而不動，否其即當如沈思中所常起之雙眼下伏。除此而外，容貌上又不可有所動亂，如不高興或容易生氣之人，或帶有黯淡無光之鏡眼及下垂之顎而長久間顯現苦惱之人，或知其飲食物為味不良好之人，或如以線穿針樣之某種瑣細動作遂行上發見有困難之人，容貌上所現。凡此等時候，其皺蹙表情固屢見不鮮，但伴隨有其他何種表情，因之其容貌上智的精力之相或沈思之樣子，則完全被妨害而不能現出。

現在吾人可探討皺蹙如何能表出思考或動作中所感何等困難或不快事物之知覺矣。此探討亦當如博物學者所用之同樣方法，即博物學者為欲十分理解某一器官之構造，則以追蹤其胎生學的發達為得策，而欲理解表情運動亦須以盡力遵照此同一計畫為得策也。在嬰兒生後第一

日中所見，其後亦屢屢見之，之最早而且可云爲唯一的表情，是爲叫喚動作中所現之表情。叫喚爲生後卽初現，及其後經暫時時間始現者，其現出，原因於困苦或不快感覺及情緒，如飢餓、苦痛、憤怒、嫉妒、恐怖等所興奮。在如此時候，眼周圍之筋肉則強烈收縮。余信此爲大體說明吾人此後生活中之顰蹙動作者也。余反復觀察生後一星期至二三箇月之吾幼兒，見其在叫喚發作漸次襲來時，最初之徵候爲其皺眉筋之收縮，因以生輕度之顰蹙，其次立即繼以其他眼周筋肉之收縮。幼兒在不快或不健康之時，如余記錄簿上所記錄者當見有小顰蹙不斷如陰影樣通過於其面上。此等顰蹙之後，早晚大概繼以叫哭發作，但不必一定常有叫哭發作也。例如余所暫時注意觀察之一嬰兒，在生後七八星期間，使吸稍冷之牛乳，因之使其稍感不快者。此子之額上，始終保持有一不動之小顰蹙紋。此顰蹙卽決未發達至實際之號哭發作，但能時時觀察其將要叫哭之各種階段。

收縮雙眉之習慣，曾經無數世代間爲幼兒於每次號哭發作或叫喚發作開始時所已行者，故此已成爲與何等苦痛或不快事之最初感覺相緊密聯合。是以在同樣事情之下，縱然縮眉未發達至號哭發作爲止，而在成熟期中亦依然有繼續之傾向。叫喚或號哭在人生之初期時，卽開始作有

意的抑制之者，但嬰盛則可云無論在如何年齡，亦決未曾有被抑制之事。最多涕哭之小孩等，遇何等腦感彼等心思之事及他大概之小孩所單單嬰盛而止之事，容易使其涕哭，此蓋有注意之價值。在患或種精神病者，亦與此同樣，無論如習慣的嬰盛者所起輕微嬰盛之輕微程度的精神努力，亦足以使其任意的涕哭。最初因知覺有何等苦痛事而皺眉之習慣，縱然為在幼兒期中所獲得者，但其後一生涯中亦當殘留，此與幼時獲得之連合性習慣，無論人類無論下等動物亦永久的殘留者相同，無須特別驚異者。例如成年之貓，其感覺溫暖及快適時，往往仍保留其張爪之前足交互突出之習慣。此習慣為吸母乳時曾以一定之目的實行之者也。

嬰盛之習慣，又恐於心中熱心想何種問題而遇着何種困難時，為其他別種原因所增強。所有一切感覺中最重要者為視覺。在原始時代，已曾為獲得捕獲物及避免危險，對於遠方之物體而不斷以綿密的注意注向之者矣。余今猶記憶，余在有印度人居住之危險的南美洲某地方旅行時，見有半開化之果雀人（Garcinos）不斷的而且外觀上極無意識的綿密偵察水平線全體，不覺大吃一驚。於是知無論何人，其頭上無覆戴物者（人類本來即如是）在白晝尤其天空明朗之晝間，盡

全力辨識遠方之物體時，殆必收縮其兩眉而防過多光線之侵入，下眼瞼，兩頰，及上脣則同時昂舉而使眼孔縮小。余曾爲此目的而煩有老幼數人於上述之狀況下看視遠方之物體者。初僅使其信余爲檢查彼等之視力，但彼等全體皆示現如適纔所述之狀態。彼等之中，又有爲遮過度之光而平開兩手於其眼上以掩蔭之者。③谷拉學烈氏就與此殆相同樣之結果而稍加說述之後，④爲之說曰：『此乃視力困難時之狀態。』彼之結論，謂眼周肌肉，半爲遮過多之光線（余認此最重要），半爲防止除從所欲看之物體直接發來之光線外一切擊刺網膜之光線，而起收縮云。關於此點，余又曾與寶曼（Mr. Bowman）商談，據彼之意，眼周肌肉之收縮，不僅此二目的，而可加入『一部分爲兩眼球因自己固有之筋肉而置諸雙眼視之狀態時與以更爲堅固之支持，藉此可以維持兩眼之協同運動。』

在輝光之下，注視遠方物體，其努力極其困難而且厭煩，并且此努力在無數世代間已習慣的帶有眉之收縮，故顰蹙之習性或當如是曾大被增強。但此努力，原來在幼兒期間，已從完全獨立之原因實行之者，即作爲叫喚時保護兩眼之第一步實行之者矣。自精神狀態言，其熱心看視遠方物

體，與熱心追尋某一聯不明之思考或遂行某種細小而麻煩之機械的工作之間，實際有極相類似之處。雖無何等遮過多光線之必要時，其收縮眉之習慣猶然繼續之信念，可從以前道及各例獲得支持。即在前各例中，知眉與眼臉在或種事情之下曾經被使用為有用之目的者，若在與之同樣之事情下，同樣使用，雖無有如何用處，亦起作用也。例如吾人不想看任何物體時，則有意的閉吾人之雙眼。而吾人之拒絕或種提議時，亦如不能看見其物或不欲看視其物，有閉眼之傾向。又吾人就何等可恐懼之思想時亦然。反之而吾人想迅速看清吾人周圍之一切事物時則雙眉上揚。又熱心欲將何等事物記憶出來時，亦往作與此同樣之舉動。此正如欲看見其物而努力為之者也。

失神、默想——人耽於思而心亦空時，或如有時所說「在幻境時」，則其人額不蹙蹙而眼則矜矜。下眼臉一般上舉而且皺縮，恰似近視眼人之試行辨視遠方物體者然。同時上眼輪匝肌則稍收縮。在如此事情下之下眼臉皺縮，或種未開化人種中亦曾見之。例如戴遜列西氏（Mr. Dyson Lacy）就昆斯蘭之澳洲人所觀察，額亞齊氏（Mr. Geach）就馬刺剎內地之馬來人所觀察，皆是。究竟此動作之意義或原因為何，在目前尚不能說明，但此處吾人亦可見關於精神狀態之眼周運

動之別一例也。

眼之朦朧表情，甚為特異。人一完全耽於思時，則立即表現。敦達斯教授，以其通常之親切，為余研究此問題。彼固曾觀察在如此狀態中之其他各人矣，而又曾現身以求恩格爾曼教授（Prof. Engelmann）觀察。兩眼對於任何物亦不固定，因之亦不似吾人所想像，對於遠方之物體有所固定。兩眼之視線，雖成為稍稍分散者，亦屢屢有之。若頭部保持垂直，此分散則與水平之視野面成為最大度數二度之角。此乃因觀察遠方物體之交叉二重像而確定者。如沈於思想之人中所常見，因筋肉之一般的弛緩，而頭部向前方垂時，若其視野仍保持水平，則兩眼必稍向上仰。其時之分散角度為三度或三度五分也。兩眼如更向上仰，則此角度可達至六度七度之間。敦達斯教授謂此分散歸因於容易使精神全部失神之兩眼上，或種筋肉之幾於完全弛緩云。兩眼筋肉之活動的狀態，即是收斂之活動的狀態。是以敦達斯教授關聯全部失神中兩眼光之分散而為之說曰，如有一眼成為盲目時，則其眼視在暫時之間殆必偏向外方。蓋因其筋肉不能為雙眼視而用以動眼球於內方也。

惱惑常帶有或種運動或體態。在如此時候，吾人普通則舉手加於吾人之前額，或口，或顎。但盡余所知者，在完全耽於默想且未遇有何等困難時，則又不現此種動作。蒲老圖斯（Plautus）在其所作劇本之一中，敘述陷於惱惑之人曰：『阿，請看他把下輔，攔在手上。』其關於舉手加諸臉上之極瑣細而且一見無甚意義的體態，在未開化人中亦曾有觀察。威爾氏（Mr. J. Mansel Weale）即曾就南非洲之卡肥爾人而觀察有此種體態者矣。據其族人酋長額卡（Galika）之附言，此等人在此種舉手加諸臉上之體態時，『往往有摩拉鬚髯者。』曾經觀察南美洲西部二三最野蠻族之馬休斯（Mr. Washington Matthews）氏，謂曾見彼等蠻人在專心想何等事時，『支手於臉，通常以姆指或食指按臉面之一部分，普通則觸接上唇。』吾人對於在深思而多使用腦筋時，何以前額下壓或被摩擦，得以理解，但何以舉手加諸口或及於臉，則完全不明也。

不高興——顰蹙為想或行上遇何等困難或經何等不快時所現之自然表情，吾人業已知之矣。而其精神屢屢而且容易如此受影響之人，則當有成為不高興或稍含怒意或至於發怒之傾向，且通常以顰蹙表示之也。但因顰蹙而現出之焦灼表情，如果其口因習慣的拉曳而成為微笑因以

現出柔和的愛嬌，其眼發光而氣象活潑，則可以打消。眼在清明而不動時亦然，此時則現熱心沈思之容貌也。口角之壓下，爲悲哀之標徵，但此如與顰蹙並成一齊時，則現易於發怒之狀貌。兒童（見圖版四之二圖）^②而於號哭中甚爲顰蹙，但不若通例之強烈收縮其輪匝肌時，則與悲慘並成一齊之明瞭的憤怒或激怒表情亦現出之也。

顰蹙之眉全部如爲三稜鼻肌之收縮所大爲向下牽曳時，則橫過鼻之基部而起橫皺或褶曲，成爲不高興之表情。杜香魯博士信此三稜鼻肌之收縮，在毫不起顰蹙時，必與以極度而且攻擊的無慈悲之狀貌。^③但此狀貌究爲真表情或自然表情與否，余不能不大有所疑。余曾將杜香魯博士所照一青年因電氣而使此三稜鼻肌強烈收縮之相片，示諸十一人而求其正當解答此爲何種表情。此十一人中，有美術家數人，但除一少女正當答爲在「忍耐不高興」而外，別無一人能想出其表情爲想何種心事者。余初見此相片時，一見卽知其爲何種心情。如果符吾所信，則吾之想像上必附加有何種必要之物，卽附加顰蹙之眉也。因之而其表情則余認爲真而且極端之不高興。

有下垂而且顰蹙之眉，復加以緊閉之口，則其表情非爲決心，卽爲剛愎與陰險。口緊閉如何能

與容貌上以決心之表情，此點稍後即當論述。至於陰險的頑固表情，曾明白的爲余之報告者在澳洲六箇相異地方之土人中觀察。又據蘇可圖（Mr. Scott）氏之報告，此表情在印度人中頗顯著。馬來人、中國人、卡肥爾人、阿比西尼亞人，亦然。羅斯洛克博士（Dr. Rothrock）云南美洲未開化之西印度人，現此表情，最爲顯著。浮爾布斯氏（Mr. D. Forbes）謂波利維亞之愛馬拉人亦有此表情。余又曾就智利南部之亞羅克諾人而觀察有此者。戴蓀烈西氏之說曰，澳洲土人在如此之心情時，往往交叉其手腕於胸間，此爲吾輩白種人間亦得見之態度。達頑固執拗程度之堅強決心，仍爲上竦兩肩所表出，此體態之意義，俟後章說明之。

年幼之兒童，表現不平時，往往尖嘴，卽俗所謂翹嘴也。口角極被壓下時，則下脣稍翻而突出。此亦同樣謂之尖嘴。但此處之所謂尖嘴者，爲兩脣突起爲管狀所構成，有時鼻低短時，至其尖端爲止而亦突出之也。尖嘴大概帶有響聲，有時尙伴隨有哼或鬪的發音。盡余所知者言之。此表情至少在歐洲人方面，爲兒童期中較成年期中表示尤爲明白之惟一的表情。此頗有注意之價值。雖然，在激怒之影響下，恐所有各民族之成人亦有幾分突出兩脣之傾向。兒童當帶羞時，亦有翹嘴者，但此

時不能謂之爲不平也。

余曾就二三口衆多之大家族而行有調查者。自此種調查言之，翹嘴在歐洲兒童中似不能認爲甚普通。但此爲世界流行，以其最惹多數觀察者之注意，則爲大抵之未開化人種所最普通而且最顯著表現者無疑。在澳洲八箇相異地方，俱曾將此觀察，其中余之報告者一人，獨謂其處之兒童在不平時翹唇甚爲厲害。印度兒童之突嘴亦有二人觀察。觀察南非洲卡肥爾人及芬哥人之兒童並荷屯托圖人者三人，觀察北美州未開化印度人之兒童者二人，均曾見之。中國人，阿比西尼亞人，馬刺岬之馬來人，波爾涅窩之達雅克人，均亦有此翹嘴表情。在紐西蘭人中亦屢屢觀察之也。曼殊爾威爾氏所告余者，在不平時，不獨卡肥爾人之兒童翹唇，而其成年男女亦兩唇大爲突出。斯塔克 (Mr. Stack) 氏謂在紐西蘭人之成年男子中亦有時見之，至於婦女則甚爲頻繁。雖在歐洲人之成年人中，亦時時發見此同一表情之痕迹也。

於是吾人知翹嘴突唇，爲巨世界大部分，尤其幼兒，所通行之不平特徵矣。此運動明明爲或種原始的習慣保留（主保留於幼少期中）之結果，或爲對於原始的習慣一種偶爾的逆轉之結果。

也。如前章所述，幼猩猩及幼黑猩猩在不滿意時，或稍發怒時，抑或平時，則極度的突唇。又稍受恐怖時，或雖稍歡喜時，亦然。彼等之嘴，則明明為發生對於此等多數精神狀態所固有之種種騷音而突出者。其突出之形狀，如余在黑猩猩中所觀察，與發愉快之叫聲及憤怒之叫聲時所現者稍異。此等動物一經發怒，則其口之形狀全體立即變化，其齒露出於外。成年之猩猩，在受傷時，人謂為發「自最初之高調子以成為最後之低調咆哮之奇妙叫聲。在發高調子時，其唇突出為漏斗狀。但發低音時則口大張。」^⑤至於大猩猩，則其下唇有謂為能大拖長者。於是知吾人之半獸半人的祖先若與現在之類人猿同樣而不平時，或稍發怒時必突出其唇，則吾人之兒童，在同一之感情時，亦表現與此同樣表情之痕跡，并有幾分發出音聲之傾向，其事雖奇，但非不合也。何以言之，動物之祖先原來在成年期間所具有之各種特質，而今猶為彼等之近親血統之各箇別種族所保留；凡此等特質，在其動物之幼時，多少完全保存，其後則失之者，乃尋常之事耳。

又未開化人之兒童，在不平時之翹唇，較諸歐洲文明人之兒童在同樣情形時所表現者有較強之傾向，此事亦非不合。何也，野蠻之本質，似存於原始狀態之保存；且此說雖對於身體的特徵，亦

認爲隨時可以適用。關於翹嘴之起原之此種見解，或者有如次之辯駁者亦未可知。即謂類人猿在受驚時或雖稍喜歡時，均亦突脣，而吾人人類，則此表情一般只限於不平的心理狀態時。但如後章中所示，就種種之人種而觀之，縱大吃驚或驚愕普通爲以口大張開之狀態表示，但吃驚亦往往有誘致脣之輕微突起者。因爲現今吾人微笑或聲笑時，爲口角向後曳縮，若果吾人之祖先真爲愉快時以突脣翹嘴表示之者，則吾人已經失卻喜時突脣翹嘴之傾向矣。

兒童不平時所表示之一些微體態，即所謂 *Showing a cold shoulder*（以冷肩示人，即冷遇人，不瞅睬人）者，此處無妨稍加注意。如吾所信者，此所謂示肩，與齊竦雙肩者，異義。有一心懷不平之小孩，據坐其親之膝上，先擡其近於其親方面之肩；其次又忽突然放下，如受愛撫者然；然後以此肩向後一推，恰似推開所惱怒之對手人一樣。余又曾見一小孩，站在稍遠離人之地方，先擡高一肩。其次以其肩稍向後方運動，然後變更全身體之方向，如是明白的表示其不平之感情。

決斷或決心——堅決的緘默，有於其面上現決心或決斷表情之傾向。有決心之人，恐平時決無隨便張口者。是故似乎表示口非平常緊緘者之小而且弱之下顎，普通又認爲性格軟弱之特徵。

無論身體或精神，凡任何種類之長久間努力，均須有預先之決心。在筋肉組織之大連續的努力以前及其期間內，其口緊閉一事，如果能表示，則其時因聯合之原則而一採取何等確乎的決心，其口必立即緊閉，殆爲確實。茲將數觀察者所注意之事迹之，有一男子在開始何等激烈筋肉運動的努力之時，必先吸入空氣而擴張肺部，然後藉胸部筋肉之強收縮而壓縮之。既如是行動，則其口自非緊閉不可也。加之，此男子如被迫而吐出吸氣，則其胸猶盡力擴張。

對於此樣動作，曾想有種種之原因。白爾氏⁽¹⁾之說曰，胸部之爲空氣所擴張，而至被迫吐出時猶然繼續其擴張者，乃爲對於其處附着之筋肉，給與以固定的支持也。故如白爾氏之說，有二男子於此，努力作必死之爭鬪時，必守可恐怕程度之沈默，只聞被抑制之強呼吸氣息。所以必有此沈默者，爲防發音時排除空氣以弛緩兩腕筋肉之支持。若暗中起鬪爭而叫聲聞於外，則吾人即可知其鬪爭之二人中已有一人成爲絕望而捨身者矣。

谷拉學烈氏之說曰，⁽²⁾在一人不能不極力與他一人相爭鬪時，或不能不支持一大重量時，或不能不於長久時間維持同一之無理態度時，其人之首先必要者爲行深呼吸氣，其次爲停止氣息。但

對白爾氏之說明，則以爲錯誤。據彼之意見，謂被停止之呼吸，有阻血液之循環。關於此點，余亦信之不疑。彼又引用下等動物之構造，獲得若干珍奇證據，證示一方面，被阻止之血行，爲對於長久繼續之筋肉的努力上所必要者，他方面，急速之血行，又爲急速之運動上所必要。若據此種見解，則吾人於開始行何等大力時，乃爲阻止血行而閉口而停息者也。谷氏總括此問題而言曰：『此爲連續之努力之真實理論。』但此理論，究以如何程度爲止，能爲他生理學者所認可，則余無知焉。

皮德利圖博士^⑤對於在強筋肉的努力中口之緊閉，則根據次之原則說明之。卽意志之影響，對於爲或種特殊努力時所必然的受作用之筋肉外，其他之筋肉，亦波及之。是以呼吸筋肉及口筋肉，既爲如是習慣的所使用，則特別容易受此種作用，自屬當然。余認爲皮氏之此種見解，蓋含有幾分真理。何以言之，吾人在行激烈的努力時，每有緊緊咬定牙齒之傾向。此雖不爲防止呼氣所必要，但胸部諸筋肉則能於其間起強烈收縮。

最後一言者，人當不能不爲瑣細而且困難但不須費如何強努力之作業時，其人一般仍閉口而暫時停止呼吸氣息。但所以如此動作者，在使胸之運動不妨害腕之運動也。例如人以線穿針時，

吾人當見其唇緊縮，呼吸停止，或盡力靜行呼吸。又如前述之幼小病黑猩猩，以其指關節撲殺在窗玻璃上飛鳴之蒼蠅爲樂時，其狀況亦同。要之，遂行無論如何瑣細之動作，若其動作爲困難者，則非預先有幾分決心不可也。

上述在種種時候，或相合或分別，以種種程度作用之一切原因，余以爲其中任何一種，亦無何等難首肯之點。其結果，當成爲一在何等激烈而且長久的努力，或何等纖細的作業開始時及其行動間，堅固閉口之確立的習慣。且此習慣恐現在依然遺傳之者。又根據聯合之原則，只須其精神在何等特定動作或行爲道程上示以決心，雖在未有何等身體的努力以前，或不要何等身體的努力之時，亦必立即向此同一習慣生一強傾向。口之習慣的且堅固的緘閉，乃如是成爲表示性格之決斷者，而決斷又容易轉移爲頑固執拗者也。

【註】

① *Anatomy of Expression*, pp. 137, 139. 中皺眉肌在人類中較之在類人猿中更爲發達，此無足怪者。何以言之，皺眉肌在種種事情之下，不斷的因人類而動作，更因使用效果之遺傳而增強，且爲所變形者故也。對於激烈運動中之過度充血而保護眼目時，皺眉肌與輪匝肌如何共同擔負重要職務，爲吾人所曾經見之者矣。爲使眼目不

因打擊受傷而盡力急速且緊閉時，皺眉肌則收縮。在未開化人及其他常露頭之人，其眉不斷低下收縮而作為遮蔽通強光線之覆物，此為一部分原因於皺眉肌之作用者也。此運動自吾人之祖先頭部可使之直立之時代起，更成為人類特別有用之物者。最後如 Professor Donders 所信（見 Archives of Medicine, ed. by L. Beale, 1870, vol. v. p. 34）皺眉肌為調節近視眼而使眼球向前進時亦有作用也。

①見 Mécanisme de la Physiologie, Album, Légende iii.

②見 Mimik und Physiognomik, p. 46.

③見 History of the Abipones, 英譯本二卷五十九頁，為 Lubbock 氏著 Origin of Civilization 所引用，在一八七〇年版三五五頁中。

④（一八七三年三月三日 Mr. Henry Reeks 致著者一書曰：「余曾見一黑熊（U. americanus）在遠望一物體時，身坐於其下肢以上，以兩前足遮蔽其眼。據聞此動作為此種族動物之常習也。」）

⑤見 De la Physiologie, pp. 15, 144, 146. 哈巴爾圖斯賓塞爾氏解說聲聲，專以在明亮光中，作為眼之覆物而收縮眉之習慣為之。請閱彼著 Principles of Psychology, 2nd edit. 1872, p. 541. 又 Worcester 大學校長 Rev. H. H. Blair 之記述曰：生來的盲人，對於皺眉肌之支配力，不多或全然缺如，故縱令其起動作，亦不能現聲聲。但不隨意的聲聲亦起之云。雖然，生來的盲人，微笑則自如也。

⑥谷拉學因氏有言（見 De la Phys., p. 35）曰：「注意而固定於心內何等之像時，眼則凝視空中，自動的結合於精神的辭思。」但此見解頗無稱爲一說明之價值。

- ②或 Miles Gloriosus, act. ii, sc. 2.
- ③ Herr Kindermann 德國翻譯因其標題而予之驚覺，極其強壯，故以此種繪圖版，更爲驚情的也。
- ④或 Mécanisme de la Physionomie Humaine, Album, Légende iv, figs. 16-18.
- ⑤ Hensleigh Wedgwood 所 The Origin of Language, 1866, p. 78 中有其繪畫 (making a snout)。
- ⑥ Huxley 所著 Man's Place in Nature, 1863, p. 38 所引 Müller 所繪。
- ⑦詳譯 Descent of Man, vol. i, chap. ii, 中其列舉各圖。
- ⑧或 Anatomy of Expression, p. 190.
- ⑨或 De la Physionomie, pp. 113-121.
- ⑩或 Mimik und Physiognomie, s. 79.

第十章 人之特殊表情(五)——怨恨及憤怒

怨恨——激怒及其在身體組織上之影響——露齒——瘋狂者之激怒——憤怒及憤慨——種種人種之表

出狀況——冷笑及輕侮——顏面一側上大齒之露出

吾人若自某一人受有故意的傷害或預料或許受之之時，或其人而對於吾人有何種敵意時，則吾人厭惡其人。而此厭惡容易達成怨恨者也。此種感情，若以穩和程度經歷之，則無為身體或相貌之何等運動所明瞭表出之事，但恐有為某種嚴肅的舉動及若干不高與所表示者，不過此為例外耳。雖然，對於怨恨之人毫不感覺，并表示其憤慨或激怒之標徵，而能長久沈思於心者則鮮有其人。如其對手方面為不足取之人，則吾人不過單懷侮慢或輕蔑之念而已。反之而其人如為極有勢力者，則怨恨即成爲恟懼。例如奴隸之思及殘忍的主人，或野蠻人之想及渴於飲血的魔神時是也。

●大抵吾人之情緒，與其情緒之表出有極密切之關係，其密切程度，至如身體若保持靜止狀態則情緒殆不能存在。此表情之性質，主憑藉此種特定精神狀態下所曾習慣的遂行之諸動作之性質

而存在者。例如有人知其自己生命在極度危險之中，當抱有欲脫開之激烈希望。但或者如路易十六世被一團暴徒包圍時，大叫『余懼哉？診余之脈！』者，亦未可知。與此相同，雖有人極憎怨其他某人，但在不影響於其身體組織之期間內，尙不能謂爲其人已發怒也。

激怒——余於前第三章中，關聯習慣性聯合動作之效果，而論述興奮的神經感覺中樞所及於身體之直接影響時，已曾有就此情緒行考察之機會者矣。激怒之表出，最爲多種多樣。常受影響者爲心臟與血行。面赤或成爲紫色。前頭部及頭部之靜脈，則怒張。皮膚之變赤，在南美洲之銅色印度人中亦曾觀察及之。①又雖黑人在由舊傷痕而殘留之白色癩疤上，亦可觀察云。②猿亦激怒而面赤。余就余一四月未滿之嬰兒所反復觀察者，其在將發激情時之最初標徵，爲無髮之頭皮中血液之奔流。他方，心臟之作用尙往往有爲大激怒所大阻害，而使面色成爲蒼白或蒼鉛色者。③有心臟病之人，爲此激烈之激情所致命者亦非鮮也。

呼吸亦同樣爲所影響。胸部脹起，而開張之鼻孔發顫。④如藤尼孫所書，『怒之疾速呼吸，足以使彼女之優美鼻孔膨脹。』吾人英語之表述此種激怒情緒，所以用 *breathing out vengeance*

(吐氣報仇)及 fuming with anger (發氣而怒)也。

興奮之腦，給與筋肉以力，同時給與意志以勢能。身體普通爲準備當前之緊急行動而挺立，但有時四肢亦有多少挺硬而傾向對手方面者。口大概緊閉以示堅強之決心，齒則緊緊咬定或相軋。舉腕握拳，恰如欲擊對手人者然，此種體態，最爲普通。在非常憤激，而大呼命對手人滾開之時，其人而能禁不作如打對手人或劇烈的推開對人之行動者則少。實際而將欲打人之欲望，則往往有成爲非常強烈者。其程度至撲打無生物體或碎物於地。但此種體態又每每成爲全無目的或若瘋狂。幼小兒童在激怒之時，仰天伏地打滾，號哭打蹴，踢，抓物或咬就近之物。余聞蘇可圖氏言，印度之兒童亦如是。類人猿之仔，有此同樣舉動，乃余所曾親見之者也。

雖然，對於筋肉組織之影響，則往往全與此異趣。蓋因極度之憤激，屢屢繼以震顫也。其時唇麻痺而不從意志之命。而『聲音則膠著於喉，』或高，或尖銳，或調子亂而障耳。若多言而且急言時，則口中白泡翻出。頭髮往往豎立，但關於此問題，俟他章論述激怒與恐懼之混合情緒時再轉述之也。大都前額上現顯著之顰蹙。何以言之，此顰蹙乃隨精神之集注而自感覺何等不快或困難之事

以生之者也。但兩眉則有時不過於皺縮，亦不下垂，而以平滑原狀留存；燦爛光輝之雙目則保持大張原狀。雙眼因常放光輝，或又有如何馬爾氏所言成爲若燒燃之火者。①有時兩眼充血，被稱爲自眼窩突出。此充血無疑的如爲靜脈之膨脹所表示，而爲頭部被血液充盈之結果也。據谷拉學烈氏②云，瞳孔在激怒之時，必收縮。余聞之白老翁博士曰，患腦膜炎者之激烈譫妄狀態時，亦如是。但在種種情緒之影響下，所起之虹彩運動，則爲極不明白之問題耳。

莎斯比亞 (Shakespeare) 氏將激怒之主要特徵，概括如次：

人在平和時，平和莫如人，

最謙恭，最溫純；

但是軍號一入耳，

行動如虎從茲始；

堅爾筋，湧爾血，

可怕形相在眼瞥；

咬定牙齒，張大鼻孔，

固保氣息，鼓爾全幅精神向前動！

行，行，爾等品格最高的英國軍。

亨利五世第三幕第一場

激怒中有時現突厲狀態，但此狀態之意義，如不根據吾人人類由來於類人猿動物之說，則吾不能理解。所曾經觀察之例，不獨就歐洲人，而關於澳洲人及印度人者亦有之。但更爲普通者，爲唇向後縮曳，於是而洩牙漏齒，或所咬定之牙齒被露出於外矣。此事曾爲曾經就表情著書立說之所，有各人所注意。此時之容貌恰似現準備捕敵或將襲其敵人之身體而露齒相向者然，縱無爲此樣動作之意圖，而其貌亦如是也。戴遜烈西氏曾見澳洲人在與人口爭時有露齒表情，蓋卡（Gillies）會長曾謂南非洲之卡肥爾人亦如是。狄肯斯（Dickens）氏話談被捕後爲暴徒團所包圍之凶惡殺人犯時，其敘述曰：「此等人互各越肩跳前，露齒吼罵，如野獸樣迫近彼身。」凡曾多行管理幼小兒童者，無論何人亦應知彼等兒童在激情中時咬對手人之事爲何等自然。此恰與稚鰐一出

母卵，卽以其小顎相咬者同，似爲本能也。

露齒表情，與脣之突出，有時似相並行。有一極縝密之觀察者，謂彼在東洋方面曾見有許多激烈怨恨之例（此激烈怨恨殆與多少被抑制之激怒無可區別），在中年英國婦人中曾一度見之。凡此等例中，有「露齒，但非蹙蹙臉面，卽脣伸長，兩頰下垂，眼半閉，但額則完全平靜而無變。」

在激怒發作時，如將咬對手人一樣，而現脣之向後縮曳并齒之向外露出。此種狀態，如將人類鬪爭時使用牙齒如何的稀少一點想及之，則知其甚爲特異。余因之以質諸白老翁博士，究竟此習性在毫不能自制激情之精神病人中，是否亦普通有之。據彼之回答，謂彼曾反復觀察精神病人及白癡兩方者，對於余曾舉出次之解說事例：

彼在接余信之稍前，目覩一患精神病之貴婦人，發生不能制止之憤怒及普通不應有之妒嫉。最初彼婦痛罵其夫，在此罵夫之期間，口中白泡翻出。其次兩脣緊閉并現惡毒的蹙額而緊密近接其夫。於是向後曳縮其兩脣，尤其上脣之兩角，特別後縮，并洩露其齒。同時目注其夫，若將施以酷打。第二例，爲一年老軍人，此軍人爲被要求其服從病院規則而露出不滿，卒至發狂者。大抵最初對於

白老翁博士質問，如是處分自己，究否知恥。其次呪罵，上下行步，激揮兩腕，不問近旁爲誰而加以威脅。最後，憤怒達於極點，以特異之斜行運動，指白老翁博士而突進，揮其拳頭，而以打殺相恐嚇。此時上脣上舉，尤其上脣兩角，上舉顯見，是以大犬齒被暴露於外。自其全組牙齒中吐出响叱之呪罵聲音，而其全體表情則顯示極度之猛烈性也。與此同樣之記述，其他另一人亦可應用之。唯其人通常口翻白泡，吐唾沫，以奇妙之姿勢作急速跳躍，以尖銳討厭之假聲叫罵，是其例外耳。

白老翁博士又告余一例，此爲不能爲獨立運動之癱瘓性白癡，日以若干玩具消遣者。但其氣質，根地不良，容易興奮而成爲狂暴。如有無論誰人一觸及其玩具時，則彼徐徐將其常習的句下之頭，自其勾下位置擡上。釘眼於其對手人，其眼雖鈍黯而其狀貌則爲憤怒之蹙蹙臉面。如此種被摩玩具之惱亂事，接連重復起之，則彼卽後縮其厚脣而暴露其隆隆突起之一列難看的齒齦（大犬齒特爲注目），其次以其張開之手對對手人作急劇而且殘酷的扼拒。此種扼拒之迅速度，如白老翁博士所說，則極爲奇特。以其人在平常時，爲何等響聲所惹起注意，而其頭自一方轉向他方，尙須費十五秒時間故也。在如此激昂之時，若將手巾、書本或其他物品放置彼手，則彼卽納入口中咬之。

尼哥爾氏亦爲余記述關於激怒發作中脣向後縮之精神病人二例者矣。

莫祖烈博士(Dr. Maudsley)於詳述白癡人中之種種奇妙動物的特性後，而爲之疑問曰：此等特性非基因於原始的本能之再現耶？此所謂原始的本能之再現者，卽「爲立證人類在發達途中所幾已脫去之血族的關係，而自極遠的過去生出一極微弱之反響也。」博士更附言曰：一切人類之腦髓，在其發達之途中亦必經過在下等脊椎動物所起之同一過程；而白癡人之腦髓，既爲在發達抑制之狀態中者，故吾人縱假定此腦髓爲「表現其最原始的機能，而比此以上之高級機能，一箇未曾現出」者亦無不可。博士更認此同一見解，對於一部分精神病患者所具在變質狀態中之腦髓，亦可應用；且疑問曰：「爲一部分精神病患者所表現之猛烈的怒吼，破壞的素質，猥褻的言語，野性的叫號，攻擊的習性，自何處來者耶？人類若爲其自己之內部未蓄有野獸性者，又何以理性被奪時，如一部分人所爲，其性質中如是，的成爲野獸的性質耶？」此問題，非照吾人所想像而肯定的答之不可也。

憤怒，憤慨——此二者之精神狀態，與前之激怒，只有程度上之差異，其特徵上并無何等顯著

的區別。不劇烈之憤怒，心臟動作，稍爲增加，容色光昌，眼神輝煌。呼吸亦同樣稍速，因其對此作用有助益之一切筋肉皆共同動作，故鼻翼稍上擡而使其自由吸入空氣。此爲憤慨之顯著特徵也。口一般緊閉，額上殆必有鬢蹙。在憤慨之人中，固無如激怒時所見之狂暴體態，但攻敵或擊敵之準備姿勢則常無意識的採取之，且忍爲挑戰時窺伺敵之樣子自頭之頂上以至足指尖爲止者也。頭部保持直立，胸部充分擴張，腳則穩踏地面。腕則保持種種位置，或以一方之肘或雙方之肘，張成四角形，或以兩腕於其兩側作窘逼的懸垂。歐洲人在憤慨時普通握拳。圖版第六之一及二圖乃最能代表不禁憤慨之人之照片也。無論何人，若將自己被侮辱而怒聲要求侮辱者說明時之場面作鮮活的想像，則突然且無意識的將自己亦變成爲如此之態度，可於鏡中照見之。

激怒、憤怒、憤慨、三情緒之表現，世界到處殆同一樣。以下之敘述，余認爲作此說之證據，及作前敘述中一部之例證，俱有提出之價值。雖然，關於握拳一點，則有一例外，即以拳相鬪爭者之握拳是也。此例外似主限於拳鬪者而已。關於澳洲人者，余所託之報告者中僅有一人見有握拳者；報告身體取直立之姿勢者，則全體一致；記述眉起強皺縮者除二報告外亦全體一致也。其中有二三報告，

稍言及緊密口唇，張開鼻孔，輝耀雙目。據塔勃林牧師 (Rev. Mr. Taplin) 言，澳洲人之激怒，以兩脣突出，兩眼大張爲表現。但在婦人之表示此情緒，則爲迴繞舞蹈而撒其塵埃於空中。又有一觀察者謂澳洲土人在激怒時狂揮其兩腕云。

關於馬刺岬半島之馬來人，北非洲阿比西尼亞人及南美洲土人者，余所得之報告，除關於握拳一點而外，其餘與上述相同。北美洲達可塔印度人亦然。據馬休斯氏云，此等印度人，於此種表情時，頭部直立，面起顰蹙，且屢屢跨足闊步而去。布利吉氏云，浮哥印度人 (Fujian) 在激怒時，頻頻以足踏地，如瘋人樣繞行，有時號哭而顏色蒼白。斯塔克牧師 (Rev. Mr. Stack) 觀察紐西蘭人男女相爭論時而於其記錄本上作有次之記錄。『兩眼擴大，身體激烈的前後動搖，頭部前傾，緊握拳頭，忽覺身後被揮，忽而轉前互以面相向。』斯溫和 (Swinhoe) 氏謂余之記述，頗與彼在中國人中所見者相一致，僅發怒之人一般以其身體傾向對手人方面，及手指對手人加以辱罵，二點不同，爲其例外而已。

最後關於印度之土人者，斯可圖 (Mr. J. Scott) 氏曾就彼等發怒時之體態及表情，而以詳細

記述寄余。有二下等本哥爾人 (Bengalee) 因借錢事爭鬧。最初尙穩和，忽而變爲猛烈，互相就其雙方之親屬及幾代前之老祖宗而加以不堪之激烈辱罵。彼等之體態，與歐洲人所持者大爲不同。何以言之，彼等之胸縱然擴張，彼等之肩縱然怒竦，但彼等之兩腕則依然拘束的懸垂，而肘向內方，雙手時又時開。肩雖屢屢高聳，又復時而放下。彼等互相自其下垂而強烈皺斂之雙眉下作激烈的怒視，緊閉其蹙脣，向前伸其頭與頸而互相近接，互相推拉抓捉。此頭部及身體向前突進之體態，恐爲發怒者所共通有之者。余見下級英國婦女在街中與人相激烈爭鬧時，亦有此體態。在如此事例中，而雙方爭鬧者，任何一方被他方一擊，皆不可預期，此吾人所可想定者也。

植物園內僱用之一本哥爾人，在斯可圖氏之前，被其土人監督以偷竊一貴重植物之事由叱責。彼對此叱責靜默而輕蔑的聽之，其姿態直立，胸部擴張，口閉，脣蹙，眼則釘視而若透過其所視者然。其次則兩手握拳而高舉，頭部今向前方突出，兩眼大張，雙眉上揚，而反抗的辯言自己無罪。斯可圖氏又於印度北部西基姆 (Sikhim) 地方見一黑基斯人 (Mechis) 因分金錢而爭論。彼等忽然猛烈的憤激，而其時彼等之身體則稍曲，頭部向前突出。互向對手人而作表示輕蔑之歪臉，兩肩

上竦，兩腕則於其肘處挺向內曲，雙手起痙攣的拳曲，但又非真握拳頭者。彼等不斷的互相近接，又互相後退，雖時時舉腕若欲相打者然，但手則開而未握拳，雖任何之打擊亦未相加。斯可圖氏又就列普卡斯人（Lepchas）而爲此同樣之觀察者，彼等爭鬧之事，則屢見不鮮，當其爭鬧時，則見彼等之腕保持挺直，殆與身體相平行，手則稍後方突出，雖半拳曲但未握拳。

冷笑，輕侮：露出臉面一側之犬齒——此處余所欲考察之表情，與既述兩脣後縮及齒牙外露所表出者，不甚大差。所異者，唯臉之左右任何一側上，僅現犬齒，所示之上脣後縮一點而已。顏面本身一般稍向上仰，而與有發怒原因之人半相反向。至其他激怒之徵候，則未必存在，此表情縱在不實，感有何等憤怒之時，而於冷笑他人，或反侮他人之人之臉上亦往往見之。例如有人被戲責爲有何等錯誤而還答以『如此歸罪於人，我覺真是開玩笑』之時是也。此表情非普通者，但余曾見有某一夫人受他人揶揄時極明瞭的見於其面。在一七四六年時，帕爾森斯（Parsons）氏已就此而有所記述，并附有一露出一側犬齒之照相刻板者。^②雷九蘭德爾氏在余未曾對此問題有何等言及時，而對此表情大爲驚異，問余曾見有此表情與否。彼爲余攝有一貴婦人影片（圖板第四之

一圖)此婦人每無意的露出一方之犬齒，但又能有意的異常鮮明爲之也。

半玩笑的冷笑表情，如犬齒露出而同時并帶有嚴重之蹙眉及凶惡之眼，則可漸次變移爲一極凶之表情。有一本哥爾少年，在斯可圖氏之前，以何等頑皮事由被責。此不良少年雖未敢將自己之怒用言語表出，但明明現於其面，時而起反抗輕侮的蹙蹙，時而作『全如犬之露齒嗥聲。』當此少年之現此嗥聲也，則『偶爾於此時現出大而且蹠之上犬齒上之脣角，其對向叱責者方面者上擡，嚴重之蹙蹙依然殘留於額上。』據白爾氏所述，優伶庫克(Cooke)在『兩眼斜視，上脣外側上擡，露出其銳角形齒時』能表出其最決定的憎恨云。

犬齒之露出，爲二種運動之結果。卽口角稍向後方曳縮，同時在鼻之附近而與此口角相平行行動之筋肉，則向上牽曳上脣之外側，因以使在臉面此方面之犬齒露出。此筋肉之收縮，使頰上現明顯之溝，又使眼下尤其眼角內生強烈之皺。犬欲齧或將鬪時所現之動作，正與此同。故犬之試行爭鬪，屢屢一方面之脣向上方牽曳，卽向對手者方面之脣，作如是動作也。英語之 Snarl (冷笑) 事實上與 Snarl (嗥吠) 相同。Snarl 本來爲 Snar，其語尾之 L 字母，爲『單表示動作繼續之

字母。』^②

余想所謂嘲弄或嘲笑者，其中或亦能見此種表情之痕迹。此時兩脣相合，或殆相交合，但一方之口角則於其被嘲者之側向後方曳縮。此口角後縮爲真正冷笑表情之一部也。固然，在有一部分人中，其發微笑也，臉面之一側有較他側爲多者，但在嘲笑之際，其笑若爲眞笑，何以只限於一側者甚爲普通，則殊不易於了解。余又在此種時候，見上擡上脣外部之筋肉，起輕微之痙攣。而此運動若被十分行之，則當露出犬齒而生出真正冷笑矣。

居住額浦蘭 (Gipsy Land) 僻地之澳洲宣教師巴爾馬爾氏 (Balmer) 對於余所訊問之一方犬齒露出問題而答之曰：『余見此地之土人，互相怒吼時，則齒閉，上脣向一方牽曳，臉面上浮現一般憤怒之表情，而出言。但互各直視其對手人之面。』其他在澳洲方面之觀察者三人，在阿比西尼亞方面之觀察者一人，在中國觀察者一人，皆各對於余之詢問而肯定的答復，但余因爲此表情稀少，且彼等觀察者觀察又未詳細，故認爲無條件的信憑，頗有危險。雖然，此種動物的表情，未開化人較文明人更爲普通一事，決不能謂爲不可有。額齊 (Geschi) 爲余所認爲可以充分信憑之觀

察者，而彼亦曾於或種機會時在麻刺岬內地之馬來人中見之。谷烈尼牧師 (Rev. S. O. Glenie) 對余之回答有曰：「余等曾在錫蘭土人中觀察有此表情，但非時常得見。」最後爲羅斯洛克博士之報告，彼謂曾於北美洲二三未開化印度人中見之，且屢在近於阿圖納族 (Ahtnats) 之一種族中觀察之云。

冷笑人或反抗輕侮人時，上脣確有時僅一方向上牽曳，但究竟是否常如此，則吾不知也。何也。普通臉面半爲背向，而此表情往往爲瞬間的表現也。此運動之被限於一側面者，決非此表情之緊要部分。或者爲因專司此表情之多數筋肉不能爲兩面運動亦未可知。余曾要求四人，努力有意的爲此樣運動者，其中二人僅左側能露出犬齒，一人爲右側，他一人任何一側之犬齒亦不能露出，雖如是，而此等四人若在衷心真冷笑或反侮某人時，亦不能無意識的露出向對手人方面之犬齒，則吾決不能言。何以言之，吾人所曾見者，有一部分人固然不能有意的使其眉傾斜，但一因或種雖極瑣細而卻實際之事發生苦腦時，則立即爲此樣動作之人亦有之。顏面一方犬齒之有意的露出力，所以如是往往全被喪失者，正表示此爲稀少使用而幾爲痕迹之動作也。人類而有此能力又表示

有使用之傾向，則實爲意外之事。何以言之，沙通氏已明瞭的敘述，謂未曾見最近於吾人人類之動物種類即動物園中之猿等，有此種發聲動作；狒狒固有大犬齒，但決無表現如此動作之事，僅怒而將攻敵時露出全齒而已。成年之類人猿，雖其壯者之犬齒較牝者頗大，但在將欲鬪爭時，是否露出，則不知也。

茲所考察之表情，無論爲遊戲的冷笑，爲瘳猛之嗥吼，在人類中要爲最珍奇之一，此亦顯示人類由來於動物者也。何以言之，無論何人，縱在與敵作必死之爭鬪而滾於地，欲圖咬敵之時，亦未有較口中他齒更特別多使用犬齒者。吾人自最近於吾人人類之類人猿之近親關係，得容易信識吾人半人半獸的祖先之男者，具有大犬齒。因之現今尙時有人具非常大犬齒而生，爲容納此大犬齒而於反對方面之顎內有間隙者。吾人對於次述之事，雖未有何等支持之根據，但可從類推法往前臆測。即吾人之半人半獸的祖先，在將欲鬪爭時爲露齒者，恰如吾人現在憤激時，或單爲冷笑何人或反抗的輕侮何人時，縱無真以齒作攻擊之何等意圖，而猶然露齒也。

【註】

●請參照 Mr. Bain 在 *The Emotions and the Will*, 2nd edit. 1865, p. 127 中所述諸點。

①見 Rengger, *Naturgesch. der Säugethiere von Paraguay*, 1830, p. 3. (又 *New Guinea* 地方之黑褐色 Papuan 人亦然。請看 N. von Miklucho-Maclay 氏在 *Naturkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie*, xxxiii 1873 中所說。)

②見 Sir C. Bell 著 *Anatomy of Expression*, p. 96. 他方面 Dr. Burgess 在 *Physiology of Blushing*, 1839, p. 31 中又就與赧顏之性質同樣而為黑人婦女瘡痕上所起之潮紅有所說述。

③ Moreau 及 Gratiot 兩氏俱曾就因強烈激情之影響而起之顏色蒼白而有所議論。請閱 Lavater 論文集一八二〇年版第四卷二八二頁及三〇〇頁及 Gratiot 著 *De la Physionomie*, 三四五頁。

④在 *Anatomy of Expression*, pp. 91, 107 中，沙·查理斯·白爾氏論述此問題而無有遺漏。在 Lavater 論文集一八二〇年版第四卷二三七頁中 Moreau 氏又述說喘息病人因鼻翼上犁肌之常習的收縮而鼻孔至成為永久的擴大。且舉引 Portal 以為佐證。關於鼻孔擴大問題 Dr. Piderit 氏之說明(見 *Mimik und Physiognomie*, s. 82) 即所謂因閉口咬齒時而容許自由呼吸，故鼻孔擴大者，似不如白爾氏所說，鼻孔擴大原因於一切呼吸肌之交感作用(即常習的共同動作)為正當。發怒人之鼻孔雖口張開，亦見有擴大者也。(據 H. Jackson 氏五希臘抒情詩人 Homer 已經認知激怒有影響及於鼻孔矣。)

⑤見 Wedgwood 氏在 *On the Origin of Language*, 1866, p. 76 中，彼又觀察激烈的呼吸音為「*puft*, *puft*, *whiff*」等拼音字所代表，因「*puft*」音為不高興之發作也。」

第十章 人之特殊表情(五)——怨恨及憤怒

④ Sir O. Bell 在其著 *Anatomy of Expression*, p. 95 中揭載有關於激怒表情之二三事說。(Take 氏著 *Influence of the Mind on the Body*, 1872, p. 223 中，有關於因激怒而生出之一時的失語症之有趣病例，請參看。)

⑤ 見 [Iliad, i. 104]

⑥ 見 *De la Physionomie*, 1865, p. 346.

⑦ 見 Sir O. Bell 著 *Anatomy of Expression*, p. 177 中。又 Gratiolet 氏在 *De la Physionomie*, 1865, p. 363 中謂『今之牙齒露出及欲破碎咬齧之動作，乃一種象徵的模倣。』若谷拉學烈氏不在此『象徵的』漠然語句，而謂此動作爲吾人半獸半人的祖先，如現時之哥利拉 (Gorilla 大猩猩) 及猩猩 (Orang) 在以齒牙鬪爭之原始時代中所獲得之習性之痕迹，則彼之說明更爲容易了解矣。Dr. Flerich 在 *Mimic &c.*, p. 82 中亦曾述及激怒中上唇可後拉曳之事。在 Hogarth 氏所繪驚人繪畫之一版畫上，以張大之探開的眼，皺紋之額，露出之齒，極明白的將激情表出。

⑧ [Dr. Comrie 氏在 *Journal of Anthropological Institute*, vol. vi. p. 108 中，記述有關於 *New Guinea* 地方土人怒時露出犬齒吐唾之事。]

⑨ 見 *Oliver Twist*, vol. iii. p. 245.

⑩ 見 *The Spectator*, July 11. 1868, p. 819.

⑪ 見 *Body and Mind*, 1870, pp. 51-53.

④ La Physionomie, par Lavater, edit. of 1820, Vol. ix. p. 268 中載有 Le Brun 氏之素描及 Conférence sur l'Expression, 其中論及各種拳拳怒怒之事。而 Husehke 氏於 Mimics et Physiognomices Fragmentum Physiologicum, 1824, p. 20 中亦有同樣之說。Sir C. Bell 於 Anatomy of Expression, p. 219 中所述亦同。

⑤ 著者之手記『激怒之人，以頭及身體向對手人突衝者，豈非以齒牙攻擊敵人之動作之痕迹耶？』

在 J. Anthropolog. Institute, Vol. VI. 1876-7 中載有 H. N. Moseley 氏關於 Admiralty 島之島人在『狂暴的激情』中之狀態之一優良報告。據彼云：此島人男子之頭部，『恰如欲以齒牙攻擊對手人者然，而向對手方面低垂急衝。』』

⑥ 見 Transact. Philosoph. Soc., Appendix, 1746, p. 65.

⑦ 見 Anatomy of Expression, p. 136. 中 White 氏稱此露出犬齒之筋肉爲睨肌 (Snarling muscles) 見同書一三一頁。

⑧ 見 Hensleigh Wedgwood 著 Dictionary of English Etymology, 1865, Vol. iii. pp. 240, 243.

⑨ 見 Descent of Man, 2nd (dit. Vol. i. p. 60.

第十一章 人之特殊表情(六)——侮慢輕蔑厭惡過失傲 慢等無力忍耐肯定否定

輕蔑嘲弄侮慢所發出之種種——訕笑——表現輕蔑之體態——厭惡——罪過欺瞞傲慢等——無力及不能——忍耐——頑強——大抵各人種間共通之疎屑——肯否之標記

嘲弄及侮慢，除稍較多含怒氣而外，與輕蔑頗難區分。又與前章以冷笑及反侮之用語所論述之諸感情，無不能明瞭區別。厭惡在性質上為比較此等寧有明瞭區別之感覺，而歸因於何等可嫌厭之物。此嫌厭之物第一為關係於味覺，如可現實的知覺及鮮活的想像者；第二為關係於因嗅覺觸覺有時又因視覺而起與前樣感情之某何物者。雖然，極度之輕蔑，即常說起嫌忌感情之輕蔑，則又與厭惡殆無有異。故此等數箇之心理狀態，密切的互相關聯，而各箇當以種種相異之方法表出之也。從來有一部分學者力說主為此一面之表出，他部分學者又力說為他別一方面。因此情形，陸莫望氏(M. Lemoine)曾主張●彼等之記述皆不足信憑。但吾人即可如次所見，吾人現今所應

考察之諸感情，對於其表出上，因為由聯合之原則而起之種種習慣的動作，可相等的參與，故應為以種種樣樣不同之方法表出，乃當然之事也。

嘲弄及侮慢，與反侮及冷笑同樣，當為稍一露顏面一側之犬齒所表示，但此運動似又漸次變移為與微笑甚相類似者。或此微笑或聲笑，縱為嘲諷之笑，但亦可成為真實之笑。其底蘊中，實含有認對手方面為僅可以娛樂動之而供人玩笑之不足輕重者之意味。但此所謂娛樂者普通亦不過虛偽掩飾而已。蓋卡對於余之詢問，而答謂其國人即卡肥爾人以微笑表示輕蔑。拉甲·布盧克 (Rajah Brooke) 對於波爾涅窩之達雅克人，亦有與此同一之觀察。聲笑既主為單純之喜悅表情，故余信極幼小之兒童在嘲笑時決不發聲笑也。

如杜香魯博士^①之主張，眼臉半閉，或兩眼他視，或全身背向，亦為侮慢之顯著表情。凡此等動作，似為聲明所侮慢之對手人乃無看視之價值或不喜歡看者。雷九蘭德爾氏所攝之附載照片（圖版第五之一圖），即為表示此種方式之侮慢。此照片為一青年小姐，可想像其為在撕碎其可厭賤之愛人之相片時者也。^②

表示輕蔑之最普通方法，爲藉鼻附近或口周圍之運動。但口周圍之運動，在強烈表出時，則表示厭惡矣。表輕蔑之鼻，固有稍上仰者，但此爲上脣上翻之結果也甚明。或此運動又可以鼻之單單起皺而簡略表出之。鼻往往稍起收縮，如鼻之通路半被閉塞者然。普通於此收縮時，帶有輕度之鼾聲，卽鼻息也。所有此等動作，與吾人嗅覺或一可厭之臭氣而欲防止之或除去之之時所使用者相同。極端之例，如皮利圖博士所說，吾人如兩脣蹠上，或僅上脣蹠之，若以瓣閉塞鼻孔者然，則鼻於是乎向上方仰翻。吾人對於可厭賤之對手人，似亦可如是云彼發可厭之臭氣，正與向對手人表示半閉眼臉或臉背向而意謂無看視價值之態度，殆相同一。雖然，吾人表示輕蔑時又不可以如斯觀念實際浮於心中想像。但吾人既已會於嗅不快之臭氣時，或看不快之光景時，行有此種動作，故此等動作已成爲常習或固定，至今日而在與此相類似之任何精神狀態下，亦必被使用之也。

有種種奇妙之小體態，亦爲表示輕蔑者。例如彈指一體態是也。如泰洛爾 (Mr. Taylor) 氏所說，「此體態爲普通隨便觀察所最不能明瞭者，但吾人若注意觀察，與此同一而恰如以何等微小物體轉滾於拇指與他指之間所極靜穩的作爲之體態，或以拇指之爪與食指將此微小物體彈飛

之體態，乃通常一般周知之聾啞者對何等瑣碎不足取而可輕蔑者表示之體態，則似可想作此完全自然的動作，已失其本來意義，而曾爲吾人所張大并普遍化。關於此體態，有斯圖拉波 (Strabon) 之珍奇的陳述。『馬休斯氏告余曰，北美之達可塔·印度人，表示輕蔑，不獨藉如前述之顏面運動，但又『慣習的，握手而置於近胸處，其次突伸前膊，同時張開手掌，而各各分伸其手指。若此體態所向之對手人在其處時，則其手卽向其人動作，頭部則有時與其人相背向。』此手之突伸與張開，恐爲表示打落或扔開或種無價值之物者。

厭惡一辭，其最簡單之意義，爲反乎嗜好。所奇者，此種感情最容易爲吾人食物之外觀氣味或性質上何等異常者所興奮。在堤野拉德爾肥果地方時，有一土人以指觸及吾等露營時吾所食之冷藏肉，而對於此肉之柔軟則明示其厭惡之情緒於面；但余之方面，則又因裸體蠻人染指余之食物，雖未見彼蠻之手現有污穢，但亦已全然變爲厭惡之心情。吾人對於羹汁本身自然毫無何等厭惡，但人之鬚鬚上，如稍糊有羹汁，則卽視作可厭惡之物。是以余認爲無論在如何時候，此食物之外觀與食此食物之想念，其間必有極強之聯合在吾人之心內，此情緒卽隨吾人心內此種強結合

而來者也。

厭惡之感覺，既主爲關聯食味而生者，則此表情之主爲存在口周圍之運動，又屬當然之事。但厭惡又足以惹起惱惑，在此時候，普通并現齟齬，又往往伴隨欲推開此可厭惡物體或保護自身之體態。雷九蘭德爾氏曾令起此感情而攝爲二枚照片（圖版第五之二三圖），有幾分成功者。關於顏面者，中庸度之厭惡，有種種表出。卽口大張開，如吐出可厭惡食物之樣子，或吐唾沫，或從突出之兩脣吹氣，或發如掃除喉頭之咳聲是也。此種喉音，書寫爲阿哈（ach）或阿胡（ugh），發如此聲音時，有時隨帶戰慄，兩腕緊靠放於兩旁，兩肩則與經恐懼時同樣上聳。極度之厭惡爲口邊之運動所表現，與嘔吐動作前所現者相一致。口大張，上脣強曳縮，因而鼻之兩側起皺，下脣則突出而盡力反向。此後者之下脣運動，須有牽曳口角下垂之筋肉起收縮也。

有一部分人，卽單以食異常食物之一種觀察，例如食普通人所不食之動物之一種觀念，亦容易惹起發嘔，或卽行實際嘔吐，但此種食物則未含何等使胃中起嘔吐之物，此頗堪注意者。自或種具體的原因，如過食、腐肉、吐劑等，而以反射作用生出嘔吐時，其嘔吐亦非食後卽行之者，大抵須經

過相當時間之後。故欲說明何以因一單單想念即非常急速而且容易惹起發嘔或嘔吐，則不能不起次之疑惑。即吾人之祖先，^①在早以前，應曾具有有意的吐出不適合於自己之食物或想作不適合之食物之能力（如反芻動物及其他二三動物所具）現在雖於關於意志之範圍內，已將此能力喪失，但對於已經攝取何種食物之想念及何等可厭惡之事物，而精神上覺厭惡時，則必因以前所鞏固建定之習慣，作為不隨意的動作而喚起。此疑余已得有事實支持，即沙通氏已確定動物園內之猿往往在完全健康之時亦發嘔吐，其動作恰似有意為之者然。人類得以言語將應忌避之食物種類上各知識，告諸其子及其他人，故使用有意的吐出之能力，機會不甚多。因此能力有因不使用而喪失之傾向，吾人可首肯焉。^②

嗅覺與味覺有極密切之關係者，故在某一部分人中，極惡之氣味，全與就可厭食物之想念一樣，極容易使其起嘔氣或嘔吐；并其結果，即中庸程度之可厭氣味，亦惹起厭惡之種種表出運動；不足怪也。誠然，因腐臭而催嘔之傾向，因或種程度之習慣而奇妙的立刻增大，但此傾向又可因長時間慣於惡臭之原因，或有意的抑制發嘔，而忽爾喪失。例如余曾想洗滌鳥之骸骨，因此骸骨尚未為

藥液所十分浸透，而余之僱人及余（余等當時俱對於此等工作未有多大經驗）皆因其臭氣而催出激烈嘔氣，致不得已而放棄之。在此前數日間，余試驗其他二三骸骨者，此等雖稍有臭味，但毫未影響及余。但此事以後之數日間，余每使用此等骸骨，則每使余發嘔。

自從余之回答者受領之回答觀之，則今作為表示輕蔑及厭惡而敘述之種種運動，似為大概世界到處所流行。例如羅斯洛克博士等即就北美之某野蠻印度族人而以決定的肯定答余。又據谷蘭慈（Grants）氏所說，格林蘭人以輕蔑或恐懼否定何事時，則使鼻上向，而自其中發出微音。斯可圖氏曾送余一青年印度人之顏面圖解，為此印度人見其會時時被強制的灌服之蓖麻子油時所表現者。彼又曾見近接或種污物之印度上流階級人，其面上亦現與此同一表情。布利吉斯氏之言曰：『肥果人之表示輕蔑也，兩脣突蹠，而作咻咻咻之聲音，鼻向上仰。』其發歎息或出阿哈或阿胡聲音之傾向，亦為數名回答者所認定。

唾棄似殆為經蔑或厭惡之普遍的體態。而此為表示自口吐出可厭之物也甚明。莎斯比亞述諾爾浮克公爵之言曰：『我唾棄他。——我叫彼為纔諂面諛的卑怯者，稱為賤奴。』又述浮爾斯塔

夫之言曰：『我告你實在話，哈爾——若果我說了假話，請唾我面。』萊西哈爾圖 (Leichhardt) 曰：澳洲人『以吐唾及發明明表示厭惡之哮喘聲而中斷彼等之演說。』巴爾通上尉 (Burton) 亦說有黑人『因厭惡而吐唾於地』之事。斯皮地上尉 (Speedy) 告余曰，阿比西尼亞人亦與此相同。額齊氏謂在麻刺呷之馬來人中，其厭惡之表情，為『以自口唾吐還答。』據布利吉斯氏云，肥果人『以吐唾於人之面，為表示輕蔑之最高標記。』

余所見之厭惡表情中最明白見於面者無過於余生後五箇月之子所現，即於此五箇月時給以生後初次之冷水，更一箇月後給以成熟桃果於口，此二次是也。其表情為口中物自唇及全口迅速流出或落下之形狀，舌亦同樣以伸出示之。此等運動中，帶有輕微之戰慄。此子究竟真感覺厭惡與否，余不能無疑，即其眼與前額表示有多大之驚異，及沈思，故其樣子全體更為滑稽。使可厭物自口流出時之伸舌，或者可以說明伸舌如何廣用為輕蔑及厭惡之特徵，亦未可知。

現今吾人已知嘲弄、侮慢、輕蔑、厭惡、為顏面之運動，及種種之體態，在種種不同方法中表出，且又知世界到處皆相同一者矣。凡此等等，無論何種皆為擯斥吾人嫌忌之實際對象或排除此對象

之動作所構成。但此對象乃不至在吾人中惹起如激怒或恐懼之其他某種強烈感情者。如有何等同樣之感覺在吾人之精神上生起時，必因習慣與聯合之力而遂行此同樣之動作也。

嫉妒、羨慕、貪慾、復仇、疑念、欺瞞、狡猾、罪過、虛榮、自誇、野心、高傲、謙遜等——此等複雜精神狀態之多數，能否十分明確以可記述或可描之固定之表情示之，則屬疑問。沙斯比亞之形容羨慕也，以顏色憔悴，或黑色，或蒼白色爲之。形容嫉妒也，則曰綠眼怪物。斯賓塞爾之記述疑念也，又用相不正，心不潔，狀貌可怕。可見彼等表述此等精神狀態之感覺困難也。雖然，而上記諸感情全體，或至少其中多數，皆得以眼而感知之者。例如自誇即是。但當此就眼感知之時，吾人又往往爲對其人或其環境之先入觀念所引導，其程度超出吾人想像以上甚多也。

罪過及欺瞞之表情，是否能在種種人種間認識，余之報告者對於余之此詢問，幾一齊以肯定答之。而對於媾妒能如是認識之事，又一般否定，故余對彼等之回答，認爲可以信憑。附有詳細說明之事例中，殆必言眼之事也。犯罪之人，吾人謂爲潛見叱責者，或竊視叱責者。其眼吾人謂爲「斜眼」或「左右動眼」或「眼臉下垂之半閉眼」。此後半之記述，乃哈格羅維爾氏 (Hagenauer)

就澳洲人所爲，及蓋卡就卡肥爾人所爲者也。眼之此種動搖不安運動，在後之赤面一章中當詳爲說明，但自有罪者不堪叱責者之注視而來者則甚爲明白。余今認爲，附記於此處亦可者，爲余就余之極幼二三兒童，觀察其無恐怖樣子之罪過表情。其中一例，爲就年齡二歲七箇月者爲之者，此子之此種表情，已無錯誤的明瞭表出，故使余得以探知其所犯小過。其表情，照余當時之記錄本錄之，乃以眼之不自然的發光及不可名狀之奇異感動的態度所表示者也。

狡猾余信亦主爲以眼附近之運動表示，蓋因此等運動因長久間之習慣力而受意志左右之事較身體運動爲少也。哈巴爾圖·斯賓塞爾氏^⑤曰：「在未想看而忽然自其視野之一側起有欲看何物之欲望時，則有欲制止頭部之顯著運動而全然以眼作所要之調整之傾向。因之，兩眼大爲被牽引於一方。是以吾人於其眼轉向一方而臉不轉向其同一方時，獲得所謂狡猾之一自然語。」^⑥

前舉一切複雜情緒之中，最能明白表而出之者，恐爲高傲一種。高傲之人，其頭部及身體必保持直立，以示其超越他人之感。彼體態高闊即使身體增高，務必大其自己以使人看，故以比喻言之；

人謂高傲者爲被澎漲或吹脹者也。澎漲其羽毛而闊步之孔雀或雄吐火雞，有時人謂爲高傲者之象徵。高傲之人，下視他人，而以垂下之眼臉作幾不欲見他人者然。否則即如前述以鼻孔或脣附近之輕微運動而示以輕蔑。此所以翻轉下脣之肌肉曾被稱爲驕傲肌也。白老翁博士寄余之患高，傲偏狂病者之二三照片，其頭部與身體，皆保持直立，其口堅閉。此緊閉口一點，爲表示決心之動作，余以爲乃自高傲人自己心中所感之完全自信而來者。凡此高傲之全體表情，皆與謙遜之全體表情立於正反對，故對於謙遜之精神狀態，則無須爲何等之言說。

無力，不能，竦肩——人而欲表現不能爲某種事，或不能防止所被爲之某種事時，則往往以急速運動而高竦雙肩。同時若此體態全體已完成，則彼即緊屈其兩肘於內方，舉其兩開放手掌，而轉向於外，各手指一一分開。頭部往往有於此時稍偏倒一方者。眉被上揚，其結果前額起皺。口則一般張開。爲表示此等狀態如何無意識的如上述動作，余擬敘述次之事實。余爲欲觀察余之兩腕置諸如何位置，曾屢屢故意竦兩肩以觀之者。眉昂口張之事，全然未經覺知，至以鏡照自身時，始知之也。嗣後此同一運動余於他人之面上亦曾見之。附揭之圖版第六中三四兩圖，即雷九蘭德爾氏巧

爲照出之竦肩體態。

英國人比較其他大抵之歐洲國民，最不容易使感情現於外面，因之竦肩一事，亦較法蘭西人及意大利人爲甚少而且不強。此種體態自如適纔所述之複雜運動，以至僅瞬間的而且極少感知之兩肩昂揚，其間有種種程度之差異。或如余就坐於安樂椅子中之一小姐所見，僅不過稍將分散五指之兩手掌向外伸而已。極幼英國兒童之竦肩，余未嘗見，但次之事例，乃爲一醫學教授而且爲一優秀觀察者所注意觀察，并自其人向余報告者。此紳士之父爲巴黎人，母爲蘇格蘭淑女。其妻之父母皆爲英國系統，余之報告者不信此女在其生涯中曾有竦肩之事。彼之子女，在英國撫育，其奶媽爲純粹之英國婦人，誰人亦未曾見此奶媽有竦肩之事者。但此紳士之長女，於生後十六箇月乃至十八箇月時，曾被人見其竦肩。當其爲此動作之時，其母吶喊曰：「請看此法蘭西少女之竦肩！」最初此少女屢爲此種動作，有時其頭稍向後方及一側偏倒，但盡余所能觀察者言之，肘與手未如通常狀態動作。此習慣嗣後漸次消失，至四歲稍過之今日，彼少女決未爲人見其作此動作矣。其父則有人謂其時時竦肩者，尤其與人議論之際，如是。但謂其女爲在極幼時模倣其父者，則亦全然無

有之事，何以言之，如此紳士所說，其女應未如是屢見彼爲此體態。加之，若此習慣真會爲模倣所已獲得者，則此子及次即敘述之第二子，尙在與父同居，而能如是早自然停止此種習慣，恐不應有。更有可以附言者，此位年幼小姐，在容貌上與其巴黎居住之祖父，幾達滑稽程度之酷肖。不僅容貌已也，此少女與其祖父之間，尙別有一極珍奇之類似點，即慣習的行一奇異之手工行爲是也。在不能忍耐的想求何物時，則出其小手而急速使其拇指與食指及中指相摩擦。此同一手工行爲，乃其祖父於同一事情之下所常爲之者也。

此紳士之第二女亦在生後十八箇月以前有竦肩之事，但其後此習慣則停止。誠然，此女應有模倣其姊之可能，但其姊已失去此習慣之後，此女猶然繼續行之。此女在最初時固其同年齡時之姊，少類似其巴黎居住之祖父，但在今日則類似程度在其姊以上。此女亦有摩擦手指之奇習，當無可忍耐時即使其拇指與他二指相摩擦，迄今猶行之焉。

在此後者之事例中，亦如前章中所述者一樣，吾人可獲得一手行爲或體態之遺傳適例。何以言之，如此之奇異習慣，在祖父與其未曾看見祖父之二孫間共通有之者，余以爲決無歸爲單單之

偶然一致者也。

如將關聯於竦肩之此等兒童者所有一切事情皆加入考慮，縱然彼等兒童之脈管中所受法國人之血僅四分之一，且其祖父亦非極頻繁的竦肩者，但等曾自其法蘭西人系統遺傳來有此習性殆無可疑之餘地。此等兒童在幼時因遺傳而獲得此習性，其後又失之，此事實雖為有趣，但非不可思議之異事。何也，或種特性在其幼年時代之某一定期間被保留，其後則被喪失者，為許多種類之動物所常起者也。

如竦肩樣複雜之體態并隨此而起之運動，應為生得者一事，余曾一時非常認為不可有，故余極欲確知未經以模倣學習此習性之聾盲女羅拉布利吉曼，是否亦行此動作。據余經伊涅斯博士 (Dr. Innes) 所聞諸近來看護該聾盲女之一婦人者，該女在與他人同樣之事情下，亦如他人一樣竦肩，肘往內向，眉往上揚。余又欲知此體態在種種之民族中，尤其在不多與歐洲人相往來之民族中，究竟亦行與否者。如後所述，彼等亦同樣為此體態，但此體態似有時單限於擡肩或竦而已，不帶有他種運動。

斯可圖氏在喀爾喀塔植物園所僱傭之本哥爾人及旦額爾人（Danbar）人爲構成別一民族者，中曾屢見此種體態。例如彼等行扛擡極重物之工作而謝絕爲不能扛擡時，卽如是。斯可圖氏又命一本哥爾人爬一高樹，但此人聳肩左右搖頭而爲言曰，敬謝不敏。斯氏知此人懶，以爲能爬，遂命其非爬上去不可。於是而此本哥爾人之面則顏色變爲蒼白，兩腕左右下垂，口眼大張，更一度將樹上下望，斜視斯可圖氏，竦其兩肩，內轉其兩肘，伸其張開之手，而後二三回急速左右擺頭而明言曰，余實無此能力。愛爾斯肯（Mr. H. Eskine）氏亦曾見印度土人之聳肩。但據彼之言，謂彼等土人之肘，決未曾見有如吾人程度之多向內方轉者。且彼等在聳肩時，有時置諸胸部上之手，未曾交叉。

麻刺岬僻地之馬來生蕃及布吉人（Bugs），雖語言不同而爲真馬來人，中額齊氏亦曾屢見有此體態。以其在對於余之詢問而記述有肩腕手臉各運動之回答中，額齊氏評言曰，「此爲以美麗姿態行之者。」故余想此爲完全。余前有學術航海記事拔萃一書，今已失之，其中對於太平洋卡洛林羣島（Caroline）之土人（米克洛西尼亞人）所行之竦肩，記載頗詳。斯皮地上尉

(Capt. Speedy) 雖以阿比西尼亞人之竦肩告余，但述之不甚詳。愛沙谷烈女士(Mrs. Asa Gray) 見有一亞歷山德利亞地方之阿亞伯人翻譯，於所隨從之老紳士不照所告誦之方向行走時，其所起之動作，完全與余之詢問書中所述者相同。

馬休斯氏關於北美洲西部之印度生蕃諸族而答余曰：『余曾二三回看見此等人使用輕度之惶恐的竦肩，但閣下所記述以外之表出，則未曾目擊。』據密勒(Eris Müller) 寄余之報告，彼曾見巴西黑人之竦肩，但此等黑人安知非模倣葡萄牙人而爲之者耶，其有可能，自不必言。巴爾白爾女史(Mrs. Barber) 謂在南非洲之卡肥爾人中，未曾見有此種體態。但自蓋卡寄余之回答判斷之，該女史對於余之記述爲何意義，尙未能了解。斯溫和氏(Mr. Swinhoe) 亦謂中國人有無此種體態爲可疑。但曾見中國人處使吾歐洲人竦肩之同樣事情下，緊貼右肘於其右脇，揚眉，舉手以掌向其對手方面之人物，而左右搖手。最後爲就澳洲人之報告者，其中四人以單純之否定答之，一名答以單純之肯定。班涅圖(Mr. Bunnett) 氏爲在維多利亞殖民地境內得有絕好之觀察機會者，詎知亦以一『然』字答之。附言之曰：此體態之遂行也，『比文明國民所行者，更爲被抑壓，更

爲不明瞭。』此種事情或者能說明此體態未曾爲余之四報告者所注意之事，未可知也。

關於歐洲人、印度人、印度丘陵種人、馬來人、米克洛涅西亞人、阿比西亞人、黑人、北美印度人、明白的關於澳洲人（此等土人多數殆未曾與歐洲人往來者）之此等敘述，足以十分表示有時帶有他種固有運動竦肩，爲人類生來之體態。

此等體態之含意，從吾人自己方面言之，爲無意的動作或不可避的動作；或爲吾人所能遂行之動作，或吾人所能防止之他人所行動作。其動作常有如是之言語伴隨，曰『此非吾之錯誤。』曰『吾不能贈君此物。』曰『他須隨他自己所想走之道路前進，余不能阻止他。』竦肩亦所以表示忍耐或無何反抗意圖者。故使肩上聳之筋肉，余聞諸某藝術家言，有時稱爲『忍耐筋。』猶太人解洛克（Shylock）之言曰：

『安托尼倭先生，你不只一次，曾常常

在里阿爾坨交易所責罵我

關於我那借金和還債期間的事；

但是，我總用忍耐的竦肩把他忍耐過了。」

威尼斯商人第一幕第三場

白爾氏會將一對於或種可怕的危險正在避易，對於激烈的恐怖將發悲鳴之男子活現姿態揭出。●其所表現者，兩肩幾上竦至耳，并即時聲明無何等抵抗之意圖。

竦肩普通爲含「余不能爲此或彼」之意者，故稍一變之，有時有「余不欲爲此」之意義。此時之運動，表示極爲堅決，其不欲動作之程度，雖槓杆亦不能使之動。據倭爾姆斯特圖（Olmsted）之記述，●有一鐵克沙斯地方之印度人，被告以此去爲之服役之團體爲德國人而非美國人時，則示威的高竦兩肩，如是表示其自己與此等人生何等關係也。不高興而且執拗小孩，有高竦其兩肩者，但此種竦肩運動一般不帶有隨真竦肩而起之他種運動。有一優秀之觀察者，●記述一青年決心不遵從其父之希望，其文曰：「彼青年雙手深插入衣袋，兩肩高竦至耳。所謂無論好壞，縱此巖石從根吹去，而吾心不改，對此問題，勸說無效者，乃極良好之警言也。只一遵照其自己所想，則此子立即降其雙肩以復其自然之姿勢。」

斷念有時以張開之手重合放置身體下部表示之。關於此體態，如非倭谷爾博士（Dr. W. Orel）以就施迷蒙精作手術準備之病人所行之二三回觀察告余，則余決不想及此些微之體態。尚有一顧之價值。彼等斷念者爲此動作，固非表示有何等大恐怖者，但爲藉其手之擱置地位，以明示彼等之決心，并對於不得已之事，表示斷念者，吾人可以想見。

世界到處之人，何以於感覺不能爲何事或不想爲何事抑或不能拒絕他人爲何事時，無論此感覺欲表出或不欲表出，其必行竦肩，且同時往往曲肘於內，張開手指以示其掌，頭部往往稍偏倒一方，而眉揚口張耶？此理由吾人現今可探討矣。此等精神狀態，究單爲被動者，抑或爲表示不爲何種動作之決心者，此爲可研究之問題。但在上記各運動中實無一可資解說者。故余謂此說明在無意識的反對之原則中，實不能有疑。此原則之所以能於此處亦有用者，明明如犬之感覺怒意時採取攻擊之態度，或執守務使敵見自身爲可怕之固有態度，但一感覺愛情時，無論於彼毫無何等直接之神益，而其全身亦俄然變爲與前正反對之態度也。

吾人茲又觀察發怒而且不願甘受何等傷害之憤激者，如何保持其頭部直立，如何方其兩肩，

又如何擴張其胸膛。此人屢屢握拳而置其一腕或兩腕於便於攻擊或防禦之適當位置，四肢之筋肉則成爲硬直。蹙眉（卽眉攢而且下垂）而決意，故其口閉。至於無力者之動作及態度，無論自何點觀之，皆全爲此之反對也。圖版第六之左側一圖，吾人可想像其爲正在說：『爾侮辱我是何居心耶？』右側一圖，爲回答『余實在不能耐矣』者。此無力之人，無意識的收縮與起顰蹙者相反對之前頭諸筋肉，而如是揚其雙眉，同時彼亦使口邊諸筋肉弛緩，故下顎因而下垂。如吾人在圖版上所見，此反對表情極爲詳細完全，卽不獨顏面諸相之運動，而四肢之位置，全身之態度，所有各細部亦巨及之而無所缺也。無力者或可憐人往往欲表示其自己之精神狀態，其時彼之動作爲以最容易使人看見或容易現於外面之態度行之。

感覺憤慨而準備欲攻敵時，作方張兩肘緊握拳頭者，決非全所有各人種種普遍體態。根據此事實，則無力或可憐憫的精神狀態，在世界許多地方，似單以竦肩示之，而不向內曲肘及張開手掌。執拗的成年人或兒童，或委身於大不幸之人，在任何時候，亦無有欲以能動的手段作反抗之觀念。是以彼輩表示此精神狀態，有單以昂揚兩肩或叉抱兩腕於胸而爲之者。

肯定或贊成及否定或不贊成之體態，即點頭與搖頭——余頗欲確知吾人於肯定或否定上使用之共通體態如何程度的普遍於全世界。此體態，如吾人對於吾人子女之行爲而認爲可時則對於彼等給以帶微笑之贊成垂直點頭，認爲不可時則與以帶蹙蹙之不贊成左右搖頭者，實際能於或種程度內表出吾人之感情。在幼兒方面，表示否定之最初動作，爲拒絕食物。余曾就吾之幼兒而再三觀察，見彼等之行此動作也，頭從乳部橫縮，或自其給與以何種食物之羹匙而左右縮頭。至其受領此食物而取之入口時則頭向前傾。自余爲此觀察以後，余又曾得有報告，知夏爾馬（Christie）亦抱有與此同樣之思想。所堪注意者，接受食物或食此食物時，只有單一之前方運動，而單一之點頭，含有肯定之意義。反之而拒絕食物，尤其被強迫接受此食物時，兒童往往如吾人否定時之搖頭而頻頻左右數度動搖其頭。加之，拒絕之時，頭有不少摔在後方或口亦閉者，因之此等運動或者亦同樣作爲否定之體態有所裨助未可知也。關於此問題，威吉武篤（Mr. Wedgwood）氏曾有說曰：『閉唇或閉齒而發聲時，則生出 n 或 m 文字之音，故吾人或可說明義爲否定之從屬語 ne 及同義之希臘語 *νη* 如何使用也。』

此等體態至少在安格洛撒克遜民族爲生得者或本能者一節，可從彼聾盲女羅拉布利吉曼之「道然時必常帶普通一般之點頭，道否時必帶吾人用作否定之搖頭」而大得其蓋然性。若無李柏爾 (Mr. Lieber) 氏之倡反對，則余或當從彼女之可驚的觸覺及對於他人運動之評價力考慮而認彼女之此等體態爲彼女所獲得或學習而得者也。關於退化至說話決不能記憶程度之小頭性白癡者浮谷圖 (Vogt) 氏曾就其中一人而有所記述，謂問彼對食物或飲料究竟還想更多要與否時，彼則以點頭或搖頭答之。休馬爾慈 (Schmalz) 氏在其名著關於聾啞及較白癡僅高一級之兒童之教育一論說中，假定彼等爲常能作普通一般之肯定或否定體態，并能了解此等體態者。

雖然，若吾人注意人類之種種種族，則此等體態實未如吾所期待程度之普遍的行使。但此等體態似以認作全慣習者或人爲者爲最普通。余之回答者等皆斷言此二體態，在馬來人，錫蘭土人，中國人，圭尼亞海岸黑人均使用之。據蓋卡言南非洲之卡肥爾人亦行使，但關於此卡肥爾人者巴爾白爾女士則云決未曾見其有以橫搖頭作表示否定用之者也。關於澳洲人者，有七觀察者一致

報告謂表示肯定時點頭；有五觀察者謂帶語或不帶之否定時左右搖首表示；但戴遜烈西氏則謂在坤斯蘭地方決未曾見有左右搖頭表示否定之人，巴爾馬爾氏又云額浦斯蘭地方之人表示否定，頭稍向後摔而伸出舌條。在澳洲大陸近於托烈斯海峽之北端，其土人發否定之言語時，「不同時搖頭，但舉其右手而舞，轉爲半圓後再還原，如是者二三回。」頭向後摔，而以舌作母雞呼雛之音者，人謂爲現代之希臘人及土耳其人表示肯定所用，而土耳其人表示肯定之「然」其運動似吾輩英國人搖頭時所行使者云。如余聞自斯皮地上尉者，阿比西尼亞人之表示否定，以頭向右肩方面激動，并同時以舌打作如母雞呼雛之囁嚅聲音，口閉；表肯定則以頭向後摔，肩作一瞬間的昂揚。阿囊爾夫梅雅博士(Dr. Adolf Meyer)告余謂菲利賓羣島路宗(Luzon)之塔額爾人說「然」時，亦頭向後摔。據拉甲·布盧克氏云波爾涅倭之達雅克人以揚眉表肯定，以稍攢眉并同時爲奇異之眼視表否定。關於尼羅河流域之阿拉伯人者愛沙谷烈教授夫婦結論之曰，肯定時之點頭，間或用之，否定時之搖頭，則決不使用。并搖頭爲何意，亦不了解也。北美極北地方之愛斯基摩人，以點頭示「然」，瞬眼表「否」。紐西蘭人則「以頭顱上舉代點頭表示肯定」。

關於印度人者，阿斯金（Mr. H. Erskine）氏自有經驗之歐洲人及土著之紳士所行之調查報告而爲之結論曰，肯定及否定之體態，有種種不同，有時如吾人之點頭搖首亦使用之，但否定之表示，普通爲頭部急激向後摔，且稍傾於一方，舌則作囁囁之打音。夫種種種族中所見之此種囁囁打舌音聲，究爲如何之意義，余實未能想像。有一土著紳士述說印度人屢屢以頭向左摔表示肯定。對於此點，余特煩斯可圖氏注意察之者，但據其答復，謂反復觀察之結果，彼信表示肯定土人一般不用垂直之點頭，而使用者，爲最初頭向左或右之後方投摔，然後僅一度斜向前方急摔。此種運動在注意不周到之觀察者，恐作爲左右搖首記述之也。斯可圖氏又謂印度人之表示否定，頭部通常爲保持殆近垂直，作數度搖擺。

布利吉氏所告余者，費果人垂直點頭以表肯定，左右搖首以表否定。北美之生蕃印度人，亦點頭搖頭，華盛頓馬休斯謂其學自歐洲人而非其本來使用者。彼等印度人之「表示肯定也，以手（食指以外，全指皆屈）自身體向下方及外方劃一曲線；表示否定也，張手向外方運動，掌則使向內方。」其他觀察者又曰，此等印度人表示肯定之體態，爲食指上伸，其次放下而指地，或手從臉面

直向前舞；否定之體態，爲食指或手全體作左右搖。[◎]此左右搖手運動，恐爲在一切時候代表左右搖頭者也。意大利人亦有謂其爲以上伸之手指左右搖動表示否定者，實際上吾輩英國人亦有時如是爲之。

大體上吾人已知肯定及否定之體態中，有隨民族之相異而大有差異者矣。關於否定方面，若吾人認許手指或手之左右搖擺爲頭首左右運動之象徵；又認許頭之急激後方運動爲代表幼兒拒絕食物時所屢行各種動作之一者，則此否定之體態於是乎通全世界而有一大齊一性，其起源如何吾人得以知之。最顯著之例外，爲阿拉伯人、愛斯基摩人、一部分澳洲民族、及達雅克人。達雅克人表示否定之體態爲掣蹙，而吾等則掣蹙尙屢帶有左右搖頭也。

關於肯定時之點頭者，其例外更多。即一部分印度人、土耳其人、阿比西尼亞人、達雅克人、塔爾爾人及紐西蘭人是也。肯定表示時，有時雙眉昂揚，因爲人屈其頭部於前方及下方時，自然須仰視其所對談之人，故眉之上揚，最爲易起，而此種體態，應爲如是以一略號生出者。紐西蘭人亦同樣，其肯定時頤與頭之昂舉，或者爲頭向前方及下方點後，以一簡略形式代表其頭之上方運動，未可知。

也。

【註】

①見 De la Physionomie et la Parole, 1865, p. 89.

②見 Physionomie Humaine, Album, Légende VIII. p. 35 中各拉畢烈氏在 De la Phys. 1865, p. 63 中亦說掉掉眼及扭轉身體之事。

③〔Mr. H. Holbeach 在 St. Paul's Magazine, Feb. 1873, p. 202 中有議論曰：『爲審力於侮蔑者與被侮蔑者之間，給與以設置有甚相懸殊的高低距離之感覺，而頭部極力向上後方擡時，則眼臉亦參加此一般的運動。眼則成爲下視輕蔑對象物之形狀。』

Professor Oieland 在其著書 Evolution, Expression and Sensation, 1881, p. 54 中亦有與此同樣之解說。其言曰：『傲慢時之擡頭，與稍稍帶有下瞰氣味之瞥見相對照。此所以表示其高據爲占有精神而視他人之下。』

一種自我之高也。』
Oieland 教授指出圖版五第一圖之輕蔑表情，主原因於眼之方向與頭之轉動相反對，即頭上擡而眼則視下也。
(p. 60) 爲證明此說，教授推獎次之一種實驗（此實驗余試之已完全成功）即用一張紙將五圖版之婦人頸部遮蔽，此紙上描畫有一若頭部低垂者之頭以下繪畫。若如是，則輕蔑之相全消而現出極真實的幽靜而且稍帶憂鬱的表態。

與此相關聯，而本書高倣條下（原書二七五頁）所述者，請比較之。）

⑥ Dr. W. Ogle 有關於嗅覺之有趣味的論說（見 *Medico-Chirurgical Transactions*, vol. III, p. 268）謂吾人欲慎重嗅覺何物時，不取一同自鼻吸入深吸氣之法，而行急速且短之連續的吸入空氣法。若「如是行之，而注意其間之鼻孔，則明明於每一吸入時不擴大而收縮。此收縮不包括前方之開口全部，僅限於後部而已。」博士又將此運動之原因解說之者。他方吾人欲不嗅覺任何氣味時，則此收縮似僅及於鼻孔之前方，余之想像如此。

⑦ 見 *Mimik und Physiognomik*, ss. 84, 98. 中又 *Gratiulet*（同書第一五五頁）氏關於輕蔑與厭惡之表情，其見解殆與 *Pickitt* 博士相同。

⑧ 侮蔑 (*Scorn*) 含有輕蔑之強形。 *Scorn* 一語根據 *Wedgwood* 氏著 *Dictionary of English Etymology*, vol. III, p. 125 所載，為漢為發物，被侮蔑之人，真被視若糞穢也。

⑨ 見 *Early History of Mankind*, 2nd edit. 1870, p. 45.

⑩ 在一八七八年 *Cambridge, Mass* 以非寧館出版之 *Letters of Chauncy Wright* p. 309 中有關於此點之趣味的報告。此報告為敘述當時希臘語之權威者 *Mr. Sophocles*（即 *Harvard* 之希臘語學教授）之事。匡西來圖氏所書如次：「有一體態，余決未曾見。余浮克爾斯氏不加思索的隨便使用，但其後如余所知者，他人曾見彼使用之。彼向余解說之曰，此體態與表示輕蔑之彈指相當，乃一東洋式體態也。所表示者為比此更為抽象的壞末事。至於其第二次的意義，則為表示無何事，或否定。此體態為何，即上前齒與拇指之指甲相觸接，然後彈出，若拋一片指甲者然。」

第十一章 人之特殊表情(六)——侮蔑輕蔑厭惡過失傲慢等無力忍耐肯定否定三一

在 *Romeo and Juliet* 劇第一幕第一場中有句曰：『先生，先生向吾人咬先生之拇指耶？』此句中之咬拇指，似亦與表示輕蔑之體態有關聯者。】

⑨ 與此同趣旨者，請參閱 Mr. Hensleigh Wedgwood 著 *Dictionary of English Etymology*, 2nd edit. 1872. 書之譯言 (p. xxxvii).

⑩ 杜香魯博士信下唇翻轉之時，口角則因口角下掣肌而向下方牽曳。至於亨烈氏 (見 *Handbuch d. Anat. des Menschen*, 1858, B. i. s. 151) 則謂此為頤方肌之作用。

⑪ 一八七三年一月三日 *Ballymahon Workhouse* 地方之一醫生致書著者述一白癡人名 Patrick Walsh 者有自胃中噴出食物於外之能力。

著者又得有一明明可信之報告，謂一蘇格蘭青年，能有意的使食物自胃中還出，而此動作，毫無何等痛苦，且無何等不舒勃。

Mr. Cuppies 又述說母犬在其仔犬達某年齡時，往往為此等仔犬而吐出食物。】

⑫ 〔自著者在 Dr. Tuke 著 *Influence of the Mind on the Body* 書八十八頁上之鉛筆筆記觀之，則著者 Charles Darwin 似認所謂嘔氣關係於習慣者為誤，似確信嘔氣為原因於想像之結果者。】

⑬ 取 *Primitive Culture*, 1871, vol. i. p. 169 中 Taylor 氏所引用。

⑭ 〔Dr. Comrie 著 *Journal of Anthropological Institute*, vol. vi. p. 108 中有言曰 *New Guinea* 之住民，以蹙嘴或嘔吐之模倣而表示厭惡。】

① 詳二引用文句。Mr. H. Wedgwood 著 *On the Origin of Language*, 1836, p. 75 中均揭載有之。

② Mr. Tylor 在 *Early Hist. of Mankind*, 2nd edit. 1870, p. 52 中亦謂其如是。彼更附言曰：「緣何如是則不能明。」

③ 據 Sir Henry Maine 言：印度土人於作證人時頗能抑制其顏面之表情，使他人對其所證言者，真偽若何，不能判斷。但其脚趾之轉捩，則彼等不能自爲統制，往往其虛偽言語，爲其脚趾起轉捩運動而暴露。」

④ 見 *Principles of Psychology*, 2nd edit. 1872, p. 552.

⑤ 〔在 *Evolution, Expression and Sensations*, 1881, p. 55 中 Cleland 教授指出隱匿或欺瞞爲眼上視而顏面俯向所表示。其言曰：「以詭証掩護自己之犯罪嫌疑者……在自己之秘密上，垂頭而以仰翻眼偷視自己所作偽之效果。」〕

⑥ 此爲谷拉學烈氏之說。見 *De la Phys.*, p. 361 中。彼對於高傲之表情，行有二三卓越之觀察。關於驕傲肌之作用者，請參閱白爾氏著 *Anatomy of Expression*, p. 111.

⑦ 〔在 *Pathomykoma*, 1849, p. 85 中 Bulwer 氏對於肩之凍縮，記述如次：「遇除隱忍外無何等對策之心中不顧事者，其動作已成爲遲緩而除守沈默外決無可辯護之道者。阿諛逢迎，極顯恐怖，疑慮，不承認，或狹量或欲作何種口實者，凡此等人在其兩肩之間，縮其頭與已收縮之頸，是其慣習也。」〕

⑧ 〔一八七三年三月六日出版之 *Nature* 誌三五頁引用之 *Calcutta Englishman* 中所載一本哥爾人 (Ben-
galee) 所述，謂彼從未嘗見質樸之本哥爾人，有凍肩者。但在染有英國流思想及習慣之本哥爾人間，則見之。〕

第十一章 人之特殊表情(六)——侮慢輕蔑厭惡過失傲慢等無力忍耐肯定否定三一三

- ① (一八七二年十一月五日 Mr. Winwood Reade 致著者書，謂此體態在黑人中亦有之。)
- ② (一八七三年三月二十六日 Mr. Swinhoe 致著者函，確云中國人竦眉者，尙未嘗見。兩手雖擴開，但兩肘則不附腋。)

③ 見 Anatomy of Expression, p. 166.

④ 見 Journey Through Texas, p. 352.

⑤ 見 Mrs. Oliphant 著 The Brownlows, vol. ii, p. 206.

- ⑥ (一八七二年十二月四日 Mr. Baudry 致著者一書，其中所述，謂竦眉非反對之原則，所能說明。此爲無抵抗的受一打擊者之自然的體態云。雖然，余以爲學校學生口角爭鬪給以一個耳光時之竦眉，與謝罪的竦眉，明明有別。不能看見之危險，如克利克球 (Cricket) 自後面迫來時，無論何人一叫「留心頭！」則必起竦頭動作。此竦頭動作，與保護的竦眉爲同一性質者也。M. Baudry 則以此種體態作爲插入頭頸中之體態 (faire rentrer) 記述。與此相似之竦眉，爲感冒時所現之表情，誰亦知之者。在此感冒時此爲節省體溫，本能之所採取之態度之演說的反應。M. Baudry 又謂兩手張開者，爲表示動作者未執有武器，故此爲表現無防禦之體態也。)
- ⑦ 見 Essai sur le Language, 2nd edit. 1846 中。余甚感謝給此報告及著者之致書於余之 Miss Wedgwood 也。

⑧ 見 On the Origin of Language, 1866, p. 91.

⑨ 見 On the Vocal Sounds of L. Bridgman, Smithsonian Contributions, 1861, vol. II, p. 11.

④見 Mémoire sur les Microcéphales, 1867, p. 27.

⑤ Tylor 氏引用 Early History of Mankind, 2nd edn. 1870, p. 38. #

⑥ 見 Mr. J. B. Jules, Letters and Extracts, &c., 1871, p. 248.

〔譯 H. N. Moseley (或 J. Anthropolog. Institute, vol. vi. 1876-7) 氏任 Admiralty 島住氏 1

般伸食指打鼻之一例，以表示否定。〕

⑦ [Professor Victor Carus 致著者函云：此體態爲納波利人 (Neapolitan) 及西西利人 (Sicilian) 表示否定之正當體態。]

⑧ 見 F. Lieber 氏在 On the Vocal Sounds, &c., p. 11 中所記。又 Tylor 氏在其同書三十五頁中所述，亦請參看。

〔關於此點，尚有幾多不明者在。Chauncey Wright 氏（請看 J. B. Thayer 以非賣品出版之書簡集 Cambridge, Mass., 1878, p. 310）引用生於希臘而爲當時 Harvard 大學希臘語學教授之 Sophocles 氏之意見，謂土耳其人表示否定，決不搖首。Sophocles 氏所記述者，土耳其人聽何種故事談而承認或同意時，則其表現標記爲嚴肅的低首，反之而遇難同意之處時，則頭掉轉後方。而 Vesalius 氏亦於 Most of your Oretans 中，說克烈坦人 (Oretan) 表示否定，頭掉後方（見 Bulwer 氏之 Pathomyotomia, 1649, 中所引）。

Sophocles 氏又謂曾歷見土耳其人及其他東洋人於憤怒或嚴厲的不同意時，搖首表示。此種體態吾人自身亦所熟知者。Chauncey Wright 氏又舉出聖經 (Bible) 中所有之數例，例如馬太福音書第二十七章第三十九

第十一章 人之特殊表情(六)——侮慢輕蔑厭惡過失傲慢等無力忍耐肯定否定三一五

節(Matt. xxvii. 39)有「往來者毀罵耶穌，搖頭而言。」句是也。又詩篇第二十二章第七節(Psalms xxii. 7.)及同篇第一百零九節(cix. 25)亦請對照。

Chauncey Wright 氏曾引用 James Russell Lowell 氏之言以證吾在本文中所述。蓋因彼在意大利曾見使用與吾等英國人表示否定之體態同樣之搖頭，以表示肯定之意義故也。

Chauncey Wright 氏爲不使肯定的搖頭之證言相矛盾，而舉例謂如藝術家查閱其作品時，一熟思之，則其頭所取之位置，初向此一方，次向他一方，在此奇異之傾斜位置上，安定基礎，此種精巧之學說，卒至導出彼信自此體態，則與在垂直軸上之頭部迴轉（即吾人之否定體態）相混同而爲思慮甚深的同意之象徵，可以生出也。）

⑤〔據 Moseley 氏(loc. cit.)云，斐基人(Fijians)及阿萬米拉爾提島人(Admiralty)其表示肯定也，皆用上方點頭。〕

⑥見 Dr. King, Edinburgh Phil. Journal, 1845. p. 313.

⑦見 Tylor, Early History of Mankind, 2nd edit. 1870, p. 53.

⑧見 Lubbock, The Origin of Civilization, 1870, p. 277. 及 Tylor, ibid. (即前曾引之著書) p. 33.

又 Lieber (ibid. p. 11) 關於意大利人表示否定之體態亦有敘述。

〔一八七三年一月十七日 Mr. H. P. Lee 致書著者謂日本人表示否定之共通的體態，爲食指或手全體橫搖。〕

第十二章 人之特殊表情(七)——驚異驚愕恐怖震駭

驚異驚愕——眉之昂揚——張口——突唇——伴隨驚異之體態——歎美——恐怖——懊懼——毛髮豎然——鬚

頸肌之收縮——瞳孔之擴大——震駭——結論

注意而起於突然且緊迫時，則變爲驚異，更成爲驚愕，更成爲呆然自失之驚恐。驚恐之精神狀態，與恐怖非常相似。注意爲眉稍向上揚所表示，此狀態至增加而成爲驚異時，則眉更加昂揚，而眼口大張。眉之上揚乃使眼迅速而且闊大開張上所必要者，因之此運動致使其前額上生橫皺。眼與口之開張程度，與感覺驚異之程度相應，但此等運動又非同等調和不可者。何以言之，眉僅稍揚而口如大張則其結果必如杜香魯博士在其照片之一中所示，成爲無意義之歪顏。●他方面又往往見有單揚眉而伴示驚異之人。

杜香魯博士曾揭載有老人之照片，此爲通電流於其前頭肌而使眉十分上揚成爲弓形，并使其口作有意的開張，然後拍照者。此照片頗能表出逼真之驚異。余不附一言之說明，而以之示諸二

十四人令其認識，其全不了解所表為何意義者，僅一人而已。其中又有一人答爲恐怖，此雖不中亦不甚遠。但有二三人於答爲驚異或驚愕之本語外，又以震駭、憂悶、苦痛或厭惡各形容字附加於本語之上。

眼口大張爲一般公認作爲表示驚異或驚愕之一者。是以沙斯比亞在其所著約翰王第四幕第二場，有曰：「余見一鐵工人，張口站立，將吞下彼裁縫之報道者。」又於冬話第五幕第二場曰：「彼等目不轉瞬的互相凝視，幾若目眇欲裂；彼等之沈默中有話說，彼等之體態中有言語；彼等之狀貌，宛若聞世界破滅之警報者然。」

余所託關於種種人種之報告者，以顯著之劃一性，作同一趣旨之回答。即謂上述顏面各部之運動中，屢屢附隨有即將敘述之或種體態與音響是也。澳洲各地方之十二觀察者對此問題皆一致。溫武篤·李德氏 (Mr. Winwood Reade) 曾就圭尼亞海岸之黑人而觀察有此表情者；會長蓋卡及其他人，對於余就南非非洲卡肥爾人之詢問而皆答曰「然。」其他觀察者，亦就阿比西尼亞人、錫蘭人、中國人、肥果人、北美諸族人、紐西蘭人而極力肯定答之。關於紐西蘭人者斯塔克氏 (Stark) 亦

Stack)曰，雖各人皆極力隱匿各人之感情，但此表情在某一個人之中確有比他人要爲明白表
示者。布盧克王謂波爾涅倭之達雅克人，當驚愕時兩眼大張，屢屢左右搖首，并捶胸云。斯可圖氏報
余曰，喀爾喀塔植物園之工人，乃被嚴禁其吸煙者，但亦屢有犯禁。如其吸煙中而突然驚嚇之，則首
先口眼大張。其次彼等知其到底不能避免發覺時，往往稍竦雙肩，或因惱惑而攢眉，及蹬腳。浸假而
自其驚愕覺醒也，則繼以深刻之恐怖，以所有一切肌肉之弛緩示之。頭部若陷沒於兩肩之間者，然
落溝之眼，往來憧憧；然後哀求饒恕。

有名之澳洲探險家斯秋亞爾圖氏(Mr. Stuart)曾給余●以有興味之報告，謂有一未曾見
過騎馬者之土人，見而恐怖，同時并表現茫然自失之驚駭。斯氏又於其土人不覺之間竊近其身，而
從其極短距離處呼之。於是「彼土人轉身見余。彼此時心中對於余如何想像，余固未知，但其恐怖
與驚愕之狀況，則實爲余未曾見過之一幅良好寫實圖畫。彼口開眼張，釘視於其現場，一肢不能動
彈而呆立。……彼雖如是站立不動，但吾所攜帶前往之黑奴，一往距彼二三碼之處，彼突於其時扔
去所手持之棒，盡力跳高而躍身入於馬耳甲草(Mulga)之叢中。」彼口不善說話，故對於黑奴之

問話，一語未答。但自首至踵，全身戰慄，而「搖手告吾等走開。」

眉之上揚原於生得的或本能的衝動一節，可從次之事實推定。卽聾盲女羅拉布利吉曼當驚愕時必爲此動作，此乃余確聞自近來看護該聾盲女之某女人者。驚異爲不意或未知之事物所惹起，故吾人當受驚之時，務必盡力迅速希望認清其原因，乃屬當然。其結果，吾人十分張眼，而使視野增寬，眼球向任何方向，俱容易轉動。雖然，此尙未能說明如實際情形樣眉大昂揚及張眼瞪視之理由也。余信此說明在上眼瞼之單單昂舉尙不能迅速使兩眼張開。欲其可能，眉非強爲昂揚不可。凡在鏡前試行盡力迅速張開兩眼之人，任何人恐亦能發見如此動作。眉如強爲昂揚，則眼必大爲張開而周視一切，虹彩之周圍，白眼盡露。加之，眉之昂揚，於望上甚爲便利。何以言之，眉如盡力下垂，則於吾人之望視上方甚有妨礙也。白爾氏就開眼瞼時眉所行之任務上舉出有珍奇之小證據。酒醉如泥之人，所有一切筋肉，俱爾鬆懈，其結果眼瞼下垂，恰與吾人欲睡時相同。爲欲對抗此傾向，酒醉者是以揚眉。因之給與此醉者以迷糊蠢愚之狀貌，酷似名諷刺畫家何格爾斯（Hogarth）所繪之一畫中所表示。要之，此揚眉之習慣如吾人爲盡力迅速看清吾人之周圍一切而一度獲得，則卽

以聯合之力，無論自如何之原因，例如縱爲突然之音響或一觀念，凡自此而感覺有驚愕時，必繼以此種運動。

在成年人而眉上昂時，其額全體橫生多數之皺紋。但兒童則此皺僅輕度起之而已。皺之起也，以各眉爲中心而四方游走，一部合流於中央。爲驚異或驚愕表情之顯著特徵者，此等皺紋也。如杜香魯博士所說，各眉在上昂時亦較在未上昂之前更多成爲弓形云。

感驚愕時張口之原因，爲更爲複雜之事。誘起此運動，有數箇原因結合，頗爲明白。聽覺因如是於張口而成爲更銳敏者，爲從來所屢屢想，像但余曾注視人之熱心聽完全知其來源，并其性質微音者，彼等并未曾張口。是以余一時曾如是想，以爲開放之口，乃與音之通過歐斯塔基氏管而入耳之別一通路者於，識別音之到來方向頗有裨助。但倭谷爾博士曾親切的爲余搜查關於歐之氏管之機能之最近最有權威著書，據其告余者，謂此由中耳至喉頭之歐氏管，除嚥下動作中而外，皆爲以閉鎖原狀存在，并且在變態的開放此管之人，其聽覺在關於外部音響之限界內者，決不良於聽聞；反而因呼吸音更清明之故而爲之妨礙；此乃幾於完全證明者。若將鐘錶放諸口中而不令

接觸四壁置之，則其音必較放在外間所發者尤爲聽不清楚。因病或傷風而歐氏管永久被塞或一時被塞之人，聽覺則受傷；但此可用管內膜之累積及其結果之空氣排除而說明之者。故吾人得以如是推論，謂其口不於驚愕之感覺下，爲圖更爲明瞭聽清音響而張開保持之；但雖如是說，而大抵之聾人則張口也。

包含驚愕之一切急激情緒，皆足以令心臟作用迅速及連此而起之呼吸作用迅速者。如谷拉學烈氏所說，^②及余亦作如是想者，吾人與其由鼻孔，毋寧由張開之口，更能行靜穩之呼吸。故吾人每欲專心聽取何種音響時，則吾人停止呼吸，或張口并同時保持身體不動而盡力靜穩呼吸。余有一子，在夜中於自然足使喚起大注意之周圍事下，爲一種音響所驚醒，二三分時後，彼覺自己之口尙大張開。於是彼知彼之所以張口者，乃爲盡力靜悄呼吸也。此種見解，可以在犬時所起與此相反之事例支持之。卽犬在運動後或酷暑日之喘息時，行高聲呼吸。但彼之注意如突被喚起，則立即豎耳而聽，閉口而由鼻孔靜行呼吸，因彼犬能如是呼吸也。

注意而於長久間一心不亂的專集中於何等物體或何等問題時，則身體上之一切器官，皆被

忘掉及閑卻。①因爲各個人之神經力，其量有限，故除其時盛爲活動者以外，對於任何部分之組織中亦不傳達。所以多數之筋肉將欲成爲鬆懈，顎則以其自己之重量而下垂。凡因驚駭而茫然自失及尙未至茫然自失程度之人，其顎之下垂及口之張開者，得以此理說明之也。如余之筆錄中所記，余在極幼之兒童中，曾見其雖僅於極小程度之受驚時，亦現此外貌。

吾人驚愕時，尤其突然吃驚時，足以使口張開之原因，茲尙別有一種，而且爲極有效者。卽吾人能吸入十分深長之吸氣，以口大張開行之者，較之以鼻孔行之，尤爲容易。是以吾人驚聞何等急激之音響或驚見何等光景時，身體中幾乎全部之筋肉則不隨意的且一瞬時的成爲猛烈之活動，因以自其危險中保護身體，或自其危險逃退。此乃已成爲習慣，不依賴何事而與不意之事物相聯合者也。雖然，如前所說明，吾人若準備作何等大力時，必常無意識的先吸入一深而且滿之氣息於胸，因之口爲之張開。如無何等之努力繼起，而且尙在驚恐之中，吾人則一時停止呼吸或極力靜穩呼吸之，任何之音響，亦得清白聽聞。又若吾人之注意長久繼續而且專心集中之時，則所有吾人之筋肉皆變爲鬆懈，最初急激張開之顎，則以下垂原狀存留。要之，每感覺驚異驚愕或驚駭之時，必如

是有數種原因，同時向此同一運動結合起之也。^②

縱然，如此受驚感時，吾人之口一般張開，但脣亦往往尙有稍突出者。此事實令吾人想起黑猩猩及猩猩受驚時之同樣運動。惟其突脣程度輕吾人受驚時所現者更爲顯著耳。因爲強呼氣自然生出伴隨喫驚最初感覺之深吸氣，又因爲脣往往突出，故喫驚時普通發出種種聲音之事，得以明白說明之矣。但有時則僅聞強呼氣，例如聾盲女羅拉布利吉曼受驚駭時，脣圓而蹶，并張開之，以行強呼吸。所發出一最普通聲音爲深倭 (Oh) 音；此如赫爾姆何爾慈氏所說明，乃從口之中等程度開張及脣之突出所自然生出者也。有一幽靜之夜，塔希提 (Tahiti) 島之一小灣中停泊之軍艦比鵠兒 (Bessie) 爲娛樂土人舉放烽火。每一舉放，則無一人言語而絕對的緘默，但其次必繼之以深呻吟之「倭」音，而反響於小灣全部。馬休斯氏謂北美印度人之表示驚愕使用呻吟；溫武篤李德氏云非洲西海岸之黑人，表示驚愕則突脣，而發出似嚇嚇 (heigh, heigh) 之聲音。若脣極其突蹶而口不甚大張以副之，則發出之響音如吹，如咻嘶，或如吹口哨聲。布勞斯密斯 (Mr. R. Brough Smyth) 氏告余曰，有一僻地之澳洲人，被人引入劇場，觀翻筋斗四腳朝天之把戲，「彼非常驚異

而蹠脣作如以口吹滅火柴之聲。』又據巴爾馬爾之言，澳洲人受驚時則發所謂苛兒克 (Forci) 之叫聲。『爲此叫聲之法，其口突出，如吹口哨者然。』歐洲人亦往往以吹口哨爲表示驚異之體態，是以近今之小說中，有曰：『此處有男子，口吹長口哨，表彼之驚惶，又表其非笑。』曼瑟爾威爾 (Mr. J. Mansel Weale) 告余，謂卡肥爾人之少女，『聞物品之價過高，則昂眉而吹口哨恰如歐洲人所爲。』維吉武篤 (Mr. Wedgwood) 氏曰，此種音響書之如粵 (Whew) 作爲驚異之感動詞用之，頗有益者。

據其他二三觀察者之報告，澳洲人又往往以雞叫之囁聲作表示驚愕。歐洲人以殆與此同種類之小囁聲表示微驚者亦時有之。吾人曾見吾人每當受驚時，口則突然急於張開；若此時偶爾有以舌密着於口蓋者，則此舌之急激自口蓋退去，即當發生此種類之聲音；如此以成爲表示驚異者未可知也。

茲再轉述身體之體態。吃驚之人，往往高舉張開之兩手，出諸頭上，或曲腕而舉高與臉齊。其平坦之手掌則向惹起此驚異之人之方面，而直伸之各手指則一一分開。此體態爲雷九蘭德爾氏

所拍照，揭表於圖版第七之一圖中。意大利名畫家列倭納爾德達文熙 (Leonardo da Vinci) 所作最後之晚餐一畫中，有二使徒半舉手以明白的表示驚愕之表情。有某可確實信憑之觀察者告余，謂最近於極未可豫料之事情下，遇逢其妻，「彼婦突然一驚，口眼大張，兩腕高舉出乎頭上。」余於數年前因看余之數小孩在運動場拚命作何事時而受有奇異之感，但其距離則過於遠致問被等究在作何事亦所不能。因之余張手伸指而高舉達吾頭上。如是行動之後，始知覺有此動作者。於是余一言未發而待看吾小孩等究竟了解余之此體態否。及至彼等小孩跑來余處時，彼等共叫曰：「我等知道父親對我等之事受驚矣。」此種體態究竟為種種人種所共通者與否，對此問題，余殊未向各方詢問，是以不知。但此為生得者，即生而有之者一節，吾人可從聾盲女羅拉布利吉曼驚愕時「擴腕，伸指而轉手向上方」^⑤之事實推測。又將此驚異之感情一般為短時間者一想，則謂聾盲女為以其銳敏之觸覺而學習此體態者，亦所不應有也。

胡休克氏 (Huschke) 記述^⑥有與此稍異而相類似之體態。氏之言曰：此為受驚人所表示之體態，其身體保持直立，其狀貌如前所述，兩腕直伸向後方，手指伸而且一一分開。余自己雖未曾

見此體態，但信胡休克氏之言恐正。何以言之，有一友人問別一人，大受驚駭時如何表示，而其人卽刻現身作如此態度表示，因此知之。

此等體態，余信得根據反對之原則而說明之者。余曾見憤激之人，頭部直立，兩肩方張，兩肘外向，屢屢握拳，蹙額，閉口。而無力者之態度，則與此諸點全相反對。至於既不特別爲何事，又不想何事之通常精神狀態中人，通例兩腕懶垂於其兩脇，手稍撓屈，指則互相接近而不一分開。是以腕全體或僅前腕之突然舉腕，平張雙掌，離開各指，又或直伸手腕，手指互相離開而向後擴張者，皆與無關心狀態下所保持之運動爲完全相反之運動；而此等運動結果成爲驚愕之人所無意識的採取之運動也。又往往有欲將驚異誇大表示者，上述態度，對此目的，最爲適合。於是吾人此時可問何以驚異及其他僅僅二三精神狀態，爲與他運動相反對之運動所表示一事矣。此原則對於如惱懼大歡喜耐苦激怒之情緒時所以無所作用者，原於此等情緒所當然的惹起之或種動作及於身體上生起之或種變化，其全體組織已如是早爲豫定。而此等情緒已如是早爲極明顯的被表出也。

又別有一表示驚愕之小體態，爲余所不能說明者。卽以手擱口上，或置諸頭之某部，一體態

是也。此體態在許多人種間俱被觀察之者，似應有何等自然的起源。有一未開化之澳洲人，被引入放置滿室公文書之大房間內，因而大為喫驚；口中連發囁囁之叫聲，而以手背當嘴。巴爾巴爾女史云，卡肥爾人及芬果人表示驚異，則以嚴肅之面孔并以右手當嘴而發嘍嘍（*naŋwo*）一語，嘍嘍者可驚歎之意也。又非洲布希門人（*Bushman*）表示驚異，以右手攔頸而車其頭於後方云。溫武篤·李德氏曾觀察非洲西海岸之黑人，在受驚時，突以手拍嘴，同時喃喃作語曰：『吾嘴附我』。附我者附着我手也。李德氏聞謂此種體態為彼黑人此種時候之通常體態云。斯皮地上尉告余，阿比西尼亞人以掌向外方右手加前額為之。最後為馬休斯之敘述，美國西部未開化人種之表示驚愕也，有傳統的體態，以半張開之手置諸口上，如是為之之時，頭屢前俯，且有時併發言語或低呻吟。『喀特林』（*Catlin*）氏亦就蠻丹人（*Mandans*）及其他印度種族人之以手附口而為與此同樣之敘述。

歎美——此項問題固無多說之必要。歎美為聯帶有幾分愉快及賞贊感之驚異所成，頗為明瞭。歎美而鮮活的感出時，則眼開眉揚。其眼神光煥發，不似單純驚愕時之空虛無神。其口展開而帶

笑，不似僅僅裂開之比也。

恐怖、恟懼——恐怖 *fear* 一辭，似爲自所謂急激 *sudden* 及危險 *dangerous* 之事所衍生。

① 恟懼 *terror* 一辭乃似出自發聲器官與身體之震顫者。余以恟懼一辭，用表極度恐怖。但一部分學者有以爲此應限於想像更明白的關與之時者。恐怖往往先驚愕而起，就兩者皆立即使視覺與聽覺起興奮一點言，恐怖又極與驚愕相類似。眼口皆張，② 雙眉昂揚，爲恐怖與驚愕時之共通表情。錯愕之人，最初呆若雕像而身不動，呼吸不行，或跣踣屈俯而若本能的躲避他人看視者然。

心臟之鼓動，迅速而激烈，對於肋骨或使悸動或作叩擊。但此時心臟是否比平常更爲有效的動作，對於全身作更爲多大之血液供給，則甚爲可疑。蓋因皮膚如失神初發時所示即刻成爲蒼白色故也。③ 但此皮膚表面之蒼白，恐大體或專原因於血管運動中樞爲如使皮膚之小動脈起收縮樣狀況所影響。因感受大恐怖而皮膚非常受影響一事，吾人觀於其後立即有汗自皮膚滲出之一種不可思議且不可言說的狀態而亦知之。原來汗腺爲皮膚表面被熱時所適當興奮而成爲活動者，出汗而在其皮膚表面冷時，因以有冷汗之名，此種出汗，更有注意之價值。毛髮直立於皮膚之上，

而表面各筋肉則起雞粟而發顫。與心臟作用之被妨礙相關聯，而呼吸則被促進。唾腺作用成爲不完成，故口渴而常開閉。余又曾見在輕度之恐怖下有欲噴嚏之強傾向者。最顯著徵候之一，爲全身筋肉之震顫，而此震顫往往先於嘴唇上見之。由此震顫與口渴，而音聲變啞，或成爲不嘹亮，或亦有全然不能出聲者。古所謂『吾心悸矣（Obstupui），吾髮直矣（steteruntque comae），吾聲梗在喉矣（et vox faucibus haesit）』者，此之謂也。

關於漠然不明之恐怖，在約伯記（Job）中有一段最有名之偉大記述。其文曰：『人當睡熟時，一夜之異象，全入吾夢想中，恐怖襲吾身，使吾身戰慄，幾至全身骨節皆爲之搖動。時有吾靈過吾面前，吾之毛髮竦然立者，猶故吾，而吾不克辨識其狀。唯見一物象，現於吾目前，萬籟俱寂，吾但聞聲曰：人何如神正直？人何似造物主潔白？』（見約伯記第四章第十三節。）

恐怖增大而成爲恟懼之苦惱時，則所有在激情時所現之種種結果，吾人皆可見之。心臟激烈的鼓動，或停止鼓動而繼以失神；顏色蒼白如死人，呼吸費力，鼻翼大爲擴張；『唇之運動，喘息而苦，若起痙攣，窪下之頰，則發震顫，喉頭有喘息梗塞』。露開突出之眼球，釘視於恟懼之對象上；或此

等眼球不絕的左右轉動，即所謂此處一視，彼處一視，左右前後，無不瞻顧者。●瞳孔則極爲擴大云。所有身體上之筋肉，或當成爲硬直，或起痙攣的運動。手則時而緊握，時而張開，屢帶有痙攣搖蕩之運動。腕則若欲避何種可怕的危險而突出，抑或急劇的向頭上挽抱。此後者之腕動作，哈格惱雅爾牧師 (Rev. Hagenauer) 曾於受恐怖之澳洲人中見之者也。其他人種中亦有拚命逃之急激不可制止的傾向。此傾向之強至成爲雖最大膽的兵士亦有爲急激的恐慌所襲之程度。

恐怖而達於極度時，有可恐怕之恟懼叫聲聞於外。有大汗珠停留於皮膚上。全身之筋肉，爲之鬆懈。即繼之以完全疲憊，精神力衰退。腸亦蒙其影響。括約肌停止作用，而身體內之內容物至此已，無有存留者矣。●

白老翁博士曾給余一關於三十五歲之精神病婦人受激烈恐怖之珍奇報告，其珍奇程度至記述雖繁難，而亦未便割愛省略。謂彼婦被恐怖發作襲擊時，則高叫：「此是地獄！」「有一黑女！」「我不能出去！」以及其他類是之叫聲。如是叫喊時之彼婦運動爲緊張與震顫之交互運動。霎時之間，彼婦握其拳頭，以僵直半屈折之姿勢置兩腕於自己之面前；其次身體突向前屈，迅速左右前

後搖擺，插指於頭髮之中，緊握其頸，而似欲撕裂其所着衣服。胸鎖乳頭肌（即裨助頭向胸屈之筋肉）高高隆起如腫脹，此筋肉前面之皮膚則大爲皺縮。彼婦之頭髮，在後頭部者剪之甚短，平靜時極爲平滑，而今之恐怖發作時則從根直立。至前面之頭髮則爲手之運動而蓬亂不堪矣。面貌現有
大精神的苦痛，自顏面及頸部以至鎖部之皮膚，皆呈潮紅，前額及頸部之靜脈，怒張如粗繩。下唇下垂而稍翻蹺。口半開而下顎突出。兩頰窪下而以曲線形成深溝，自鼻翼以亘及口角。鼻孔自身亦昂揚而且擴大。眼大張，而眼下之皮膚則似若膨脹，瞳孔擴大。前額橫生幾重皺紋，而眉之內端，則爲皺眉肌之強有力而且永續的收縮所生成之放射線深刻成溝。

白爾氏亦敘述其自身目擊之殺人犯被押送入圖林死刑執行場時所現恐怖及絕望之苦惱狀況者。其文曰：「囚車之兩旁，坐有司祭者，中間坐者爲犯人。此不幸男子之狀態，視而不恐怕，到底不可能。但又似若爲何種不思議之力所操縱者然，對此如是兇暴如是充滿惶駭之對象物，欲不視而又有不能。彼年約三十五歲，體大而肥壯，貌健強而野性姿態頗顯著；半裸體，膚色蒼白若死人，爲恟懼所苦惱，四肢悉因苦悶而緊張，其手作痙攣的緊握，俯向而攢聚之眉上有汗滲出；彼雖向

懸於彼面前之旗上所畫吾人救世主之像不斷的接吻，但凶暴性與絕望之苦惱則仍不能消除。斯苦惱也，雖迄今舞臺上所表現之任何物，亦不能傳出其極些微之概念者也。

爲解說因恟懼而完全喪氣之人，余擬只再附加一事例。有一殺死二人之殺人犯，因誤認爲已仰藥而被送入醫院。倭谷爾博士於翌晨彼犯人被帶上手銬，而由警察帶往他處之時，行有注意的觀察。見彼犯人之顏色，極度蒼白，氣力喪失，至衣服亦幾不能自穿之重大程度。彼之皮膚流汗，彼之眼臉與頭部深爲下垂，至雖欲一見彼之眼亦不可能。下顎下垂，無顏面肌之收縮。倭谷爾博士謂其毛髮不豎立者，其觀察可謂爲確實。蓋因犯人曾因藏匿而染毛髮，博士已嚴密觀察及此也。

關於種種人種之表示恐怖，余之報告者皆一致謂其體態與歐洲人爲同一。印度人與錫蘭土人則表示恐怖之體態每至誇大程度。額濟氏曾見馬來人當恐怖時顏色蒼白而身體戰慄。布勞斯密斯氏述一澳洲土人，「於一時，非常驚恐，有如極黑人面上所能明認，而爲吾人所稱爲蒼白之殆相近似容貌，見於外。」戴遜烈西氏所見澳洲人所表示之極度恐怖，爲手足脣之神經攣縮及皮膚之流汗。要之，許多未開化之蠻民，不能如歐洲人程度之抑制恐怖徵候，而往往激烈戰慄。會長

蓋卡以其寧稱奇妙之英語，述其族卡肥爾人之表示恐怖曰：『身體戰慄，最爲多所見聞，而眼亦大張。』在未開化人中，其括約肌屢屢鬆懈，正如吾人就極受驚恐之犬中所見，又如余就因被捕而受恐怖之猿猴所見者。

毛髮之起立——恐怖之體態中，今更有稍有考察之價值者。詩人常談及毛髮起立，布盧塔斯（Brutus）氏對凱撒之靈曰：『使吾心血冷，使吾頭髮直。』喀爾狄納爾·彼由浮爾圖（Cardinal Beaufort）氏詠歎谷洛斯塔爾之被殺後曰：『清梳彼頭髮，看看正直立。』余不能確言，寓言作者等所屢就動物觀察之事，能否應用諸人類，是以乞諸白老翁博士寄我以就瘋人觀察之報告。據其答述，受急激而且極端之恐怖時，彼等瘋人之毛髮直立者，曾再三見之。例如有一瘋婦，須常施嗎啡之皮下注射，此雖不甚痛苦，但對於打針手術則極端恐怖，因彼婦信毒入體組織內，骨變柔軟，肉化爲塵也。於是彼婦面成死灰色，四肢起一種破傷風性痙攣而僵直，前頭半部頭髮直立。

白老翁博士更爲之說曰：毛髮直立，在瘋人爲極普通之事，殊不必一定與恟懼相關聯。最頻繁見之者，恐無過於患躁鬱病之人。此種病人，胡亂狂暴，而有破壞的衝動，但毛髮直立則於躁暴發

作中最爲多見。至於因激怒及恐怖兩方之影響而起毛髮直立之事實，則全與吾人在下等動物中所見者相一致也。白老翁博士舉有數例以爲證據。例如目下在精神病院之一男子，每次躁暴發作，在其前必『毛髮起立，如協圖蘭島種小馬之鬣，自其前頭部起立之。』博士曾寄余二婦人照片，乃其躁暴病發作中間所拍者，并關於其中一婦人而附記之曰：『彼婦之毛髮狀態，爲彼婦心理狀態之確實而且便利的標準。』余曾將此等照片中之一張複寫，自稍遠處望之，此複寫像頗能忠實的將原照片再爲現出。惟毛髮寧稍覺現之過硬及過於捲縮而已。此精神病人毛髮之異常狀態，不僅原因於其直立，且原因於皮下腺失卻作用而毛髮乾燥與粗硬。巴克尼爾博士 (Dr. Bucknill) 曾云：『狂人者』至指尖止爲狂人。』余以爲博士尙可附言曰，狂人者往往狂至一根一根之毛髮末端爲止也。

白老翁博士作爲精神病人之毛髮與精神狀態間所存關係之實見的證據而敘述次之一事。有一醫生夫人，看護某一患劇烈憂鬱病而甚恐自身丈夫子女之死之病婦者。在白老翁博士接余詢問信函之前日，此醫生夫人口頭告其丈夫曰：『妾以爲某夫人之病可立即痊癒，何以言之，彼之

頭髮已漸次光滑；妾常見妾所看護之病人，其髮不粗硬，其病必轉良也。』

白老翁博士謂許多精神病人毛髮之永續的粗硬狀態，半由於其常有幾分錯亂之精神，半由於習慣之效果，即由於其多次復發病症中，毛髮頻起強烈的僵直。在毛髮豎立趨於極端之病人中，其病大概為永久的而且為致命的。但在其他毛髮豎立程度中庸之病人，彼等之精神，健康一恢復，則毛髮之柔滑亦恢復。

在前章中，吾人曾知動物之毛髮，因亘達各箇毛囊中之微細平滑而且不隨意的筋肉之收縮而起立者矣。此種作用之外，而武篤氏（Mr. J. Wood）尙如其所報告，明白的實驗證明，在人類方面，其披在前方之頭部前面頭髮，與披在後方之背面頭髮，俱因前頭後頭筋肉即顱頂肌之收縮，而向反對方向起立。故知此筋肉似為援助人類頭部毛髮之起立者；其作用正與類此之皮下肌層，援助一部分下等動物之背棘起立，或為比此更大之任務者相同。

關頸肌之收縮——此筋肉擴張於頸部之兩側，下達頸骨之稍下面，上及於頰之下部。所謂笑肌者之部分，如木板第二圖M所示。此筋肉之收縮也，口角與頰之下部則向下後方牽曳，同時而青

年人尙於頸部兩側生走向種種方面之縱的顯著隆起，老年瘦人，則因之生微細橫皺。此筋肉雖往往謂爲非意志所能左右者，但在幾乎全部人類中，苟用力而令口角向下後方牽曳時，則使之作用亦屬可能。雖然，余聞有人僅在其頸之一側能有意的動作之者矣。

白爾及其他人謂此筋肉在恐怖之影響下起強烈收縮。杜香魯大主張此筋肉在此恐怖情緒之表出上甚爲重要，至稱之爲驚恐肌。但杜氏認定此筋肉之收縮，如大張開之眼口不伴隨之，則至於全無表情。彼曾給示前所揭之同一老人照片（附揭木板爲原照片之複寫），乃以電氣作用而使其眉強爲昂揚，口張而闊頸肌收縮者。以此原照片示諸二十四人，不附與任何說明，分別詢問其爲何種表情；有二十人卽答以「激烈恐怖」或「震駭」；三人答爲苦惱，一人答爲極度不快。杜香魯博士又曾給示同老人之別一照片，爲以電氣使闊頸肌收縮，眼口張開，眉成傾斜者。如此生出之表情，極爲顯著（請閱圖版第七之二圖），眉之傾斜，則添出大精神的苦惱之外貌。以此原照片示之十五人，有十二人回答爲恐怖或震駭，三人答爲苦惱或大苦惱。自杜香魯博士所給與之此等事例及其他照片之檢視，并合彼就此等而行之敘述而考之，則闊頸肌之收縮爲大增加恐怖之

表情者，余以爲不能無疑。雖然，稱此肌肉爲驚恐之肌肉，則余不以爲可，因其收縮確非此精神狀態之必然的隨伴現象也。

人又可以次之三事而最明白的表示極度之恟懼。卽如死人樣蒼白顏色，皮膚上之汗珠，及包含闊頸肌之全體肌肉完全鬆懈而全然疲憊，是也。縱然白老翁博士在精神病患者中，屢見此肌肉之震戰及收縮，并慎重注意爲大恐怖所襲之精神病人，但彼未能使此肌肉之作用與彼等精神病人之何等情緒的狀態有所聯絡。他方，而尼柯爾氏 (Mr. Nicol) 則曾觀察三精神病人，此三人之此種肌肉，皆似爲在與劇烈恐怖相聯合之憂鬱病影響下起多少永久的收縮。但其中一病人，頸部及頭部周圍之他種種肌肉，尙受有痙攣的收縮云。

倭谷爾博士在倫敦之一病院中爲余觀察有因施外科手術而行迷蒙精麻醉前之約二十名病人。彼等雖曾現有幾分震顫，但未表示有何等大恟懼。闊頸肌之明現收縮者，僅四人，而且此肌肉至患者已開始號哭爲止尙未開始收縮也。似乎在每一深吸氣之瞬間，此肌肉起收縮者，因之，而其收縮是否全依存於恐怖之情緒，則曾屬疑問。第五例，爲未施迷蒙精麻藥之患者，非常恐怖，故其闊

頸肌之收縮較其他病人爲強而且長久持續。但此時亦有可疑之餘地，何以言之，似覺異常發達之此種肌肉，在其病人手術終了後，頭自枕移動時，倭谷爾博士亦見其收縮。

無論何種時候，頸部之上面筋肉，特因恐怖而受影響，此究爲何故，余極感困惑。是以乞請對余有好意之許多報告者，爲余就其他相異事情下之此筋肉收縮，惠予報告。余所收得之回答，悉行揭載，恐爲無用之事。此等回答所表示者，此種頸部上面筋肉在許多相異之條件下，屢屢以相異之狀態及相異之程度作用之。患狂水病者收縮極爲猛烈，患咀嚼肌痙攣者收縮稍輕微，在因迷蒙精麻醉而無感覺時者有時收縮顯著。倭谷爾博士觀察有二男子，患呼吸困難不能不割開氣管之病者，此二人之闊頸筋，皆強烈收縮。其中一人，曾漏聞圍繞彼身施行手術各外科醫生之談話者，及彼能說話時，曾明言彼在手術中并未曾驚恐。此外尚有不用割開氣管而呼吸卻極度困難之二三患者，爲倭谷爾博士與藍格斯塔夫博士(Dr. Langstaff)所觀察，據謂闊頸肌未收縮云。

武篤氏之爲綿密研究人體諸筋肌肉者，吾人可自其發表之種種刊物而知之。彼謂曾屢見闊頸肌在嘔吐發嘔及厭惡之時起收縮。又於兒童及成年人之在憤怒時者見之。例如愛爾蘭婦人在爭

論誼囁并發怒而拳足交動時即是。此或者原因於彼等婦人之高調及怒聲，亦未可知，因余所知一長於音樂之女士，在以高調歌唱時必使其闊頸肌起收縮也。又觀察有一青年以橫笛吹或種調子時亦如是。據武篤氏所告余者，頸大而肩闊之人，知其闊頸肌必發達；在有此等特異性遺傳之家族中，此肌肉之發達，普通與同種之顱頂肌上極隨意的能力相聯合，此顱頂肌即後頭前頭肌者，乃能運動頭皮者也。

以上諸例，可云無一能對於因恐怖而起闊頸肌之收縮一問題上投以若干光明。但余以為次之諸例，則異是。前述能隨意的僅於頸之一側運動此肌肉之紳士，確謂彼自己在受驚時必起兩側肌肉之收縮。在因病而呼吸成爲困難時，及手術前號哭發作之深吸氣中，此肌肉有時或爲口大張開而起收縮之事之證據，曾已示之矣。而人對於何等物體之突然出現，或何等音響之突然發生而吃驚時必即刻行深呼吸，或者闊頸肌之收縮爲如是與恐怖之感覺成爲相聯合者未可知也。雖然，余信尙有比此更爲有效之關係。恐怖之最初感覺，或就何等可怕物之想像，普通皆能興起戰慄。余嘗憶及某一傷心之事，而稍覺戰慄者，其時余明明認知余之闊頸肌有所收縮。余又故意使發震顫，

而此筋肉亦收縮如之。曾託其他多人照樣試發戰慄而觀之者，其結果有人之此筋肉收縮，其他則否。余有一子，在其起床外出時，爲寒所興起震顫，偶以手觸摩其頸時，覺其頸上此筋肉已明白強烈的收縮。嗣後吾子更如前所曾爲者有意的震顫試之，則闊頸肌此時已不受影響矣。武篤氏亦於病人脫衣診察時，決非恐怖但因寒而稍發顫者，數次見此筋肉之收縮。所不幸者，全身震搖，如瘧疾發作中惡寒之時，闊頸筋收縮與否，余未能確定。但此筋肉在戰慄中屢屢收縮，確爲事實；且因戰慄即身震者往往隨伴於最初之恐怖感；故關於恐怖時之此筋肉作用，余以爲吾人可得一導線。雖然，此筋肉之收縮，亦非恐怖之必然的同伴物，蓋因在極度虛脫的恐怖之影響下，此收縮決不起也。

瞳孔之擴大——谷拉學烈氏再三主張。感覺恐懼時瞳孔必極度擴大。余對此主張之精確度，固未具有懷疑之理由，但除前舉受激烈恐怖之精神病婦人一例外，余實未得有確證。此主張之證據。① 寓言作家之說兩眼大張時，余想彼等係指眼臉張開之事。曼羅 (Munro) 氏之敘述。② 謂鸚鵡之眼虹彩爲激情所影響而與光量無關者，與本問題，似有關係。但敦達斯教授 (Prof. Don-*der*) 又對余寄有次之報告。即彼於此等鳥之瞳孔中，屢見有各種運動，此運動正與吾人爲近視而

收斂吾人之眼時所令瞳孔起收縮者，殆相同樣，彼以爲對於距離之調節力上有關係者。谷拉學烈氏則謂擴大之瞳孔，宛若此等瞳孔在凝視深暗黑者然。誠然人類之恐怖，屢起於暗黑中，而無有疑，但如說明一種固定而且聯合之習慣爲如是而生出者之程度，謂恐怖亦如是頻繁起於黑暗中，或專爲黑暗中所起者，則尙有所不能。吾人如假定谷拉學烈氏之主張爲正確，則所謂腦髓直接爲恐怖之有力情緒所影響而反應於瞳孔之上者，似應更爲確實。但敦達斯教授則告余謂此非如是之簡單問題而爲非常複雜之問題也。爲或可於此問題投下一線光明，余以爲可將涅圖利病院（Nethley）之費夫博士（Fyfe）就一病人觀測其在瘧疾惡寒期中瞳孔明明擴大之事，附言於此。敦達斯教授亦謂曾屢見失神初期中瞳孔擴大者。

震駭——以此辭表示之精神狀態，含有恟懼，且有時殆與恟懼同義。在可感謝的迷蒙精麻醉藥未發見以前，許多人一想及自此將受外科手術，則曾感覺大震駭者無疑。畏人者及憎人者，如做彌爾敦（Milton）之用語，則爲對其人感覺震駭。若吾人看見任何人例如看見小孩冒何等瞬時的大危險時，則感覺震駭。看見有人被處酷刑或將被處之時，幾乎任何人亦極度的感覺此同一感情

也。在此等時候，吾人自身固無何等危險，但因想像及同情心之作用力，若自身立於受難者之位置而感覺類似恐怖之何等事者。

白爾氏^②曰：「震駭爲充滿精力者；身體則在極度之緊張中，不因恐怖而喪失元氣。」故所謂震駭一般帶有眉之強烈收縮者爲應有之事也。但因恐怖亦爲要素之一，故在皺眉肌之韻頰作用能容許此運動之限界內，其眼與口應張開，而眉應昂揚。杜香魯博士曾揭示有前述同一老人之照片^③（第二十一圖），就此照片觀之，眼稍帶凝視，眉則半揚，同時起強烈收縮，口開而闊，頸肌亦在動作中。凡此等皆藉電氣而使之生出者也。據杜氏之考究，如是生出之表情，乃表示帶有可駭怕的苦痛或慘痛之極端恟懼者。受慘痛之人如所受苦痛在能容許彼對於將來感覺何等憂懼之限度內，則當示現極度之震駭。余曾以此原照片示諸種種年齡之男女二十三人，其中十三名，即刻答爲震駭、大苦痛、慘刑、或苦悶，又三名答爲極度之驚恐，故有十六人幾照杜氏所信而回答之也。但其他有六名答爲憤怒，此無疑的爲見有強烈收縮之眉而漏視特異的張開之口所致。一名答爲厭惡。大體言之，此照片，頗能表出震駭與苦悶，於此已有證據矣。前述之照片（圖版第七之二圖）亦爲表

示震駭者，但其中之斜眉，現出大精神的苦惱，而未現出精力。

震駭一般帶有種種體態，其體態因個人而異。以繪畫考究之，震駭之人，全身體往往轉向，或畏縮；或其手腕作劇烈的突出，若推開何等可恐怕之物體者然。有努力欲表出一鮮活想像之震駭場面者，在能從此種人之動作推定之界限內，其最常見之體態，為兩肩上竦，兩腕曲而緊貼於脇或胸部。此等運動，與吾感覺嚴寒時普通所行者殆相同一。④一般并帶有戰慄及深呼吸氣或深吸氣，此呼吸與吸氣，乃根據其時之胸或為擴張或為收縮而分者也。至因如是而發出之音響，得以似鳴（Ee）或喂（Ee）之語表示之。⑤但吾人何以於感覺寒冷時或表現震駭時曲腕當胸竦肩而戰慄，則不明。⑥

結論——現在吾人業已努力將種種之表情，自單單之注意起，以至因驚異而起之驚起并成為極度之恟懼及震駭為止，作階段的記述之矣。有一部分之體態，得以習慣，聯合及遺傳諸原則而說明。例如務必迅速看清身邊，欲明白聽清入耳為如何音響，口眼之大張開，眉之向上方昂揚，皆是。蓋因如是以準備發見危險及對應危險，乃經習慣的為之者也。其他恐怖之體態中有若干亦可以

此等同樣原則說明，至少亦有一部分能說明之。吾人人類在無數世代間曾經努力欲以急迫之逃避或劇烈之爭鬪而免敵或脫險者。而如此之大努力，足使心臟急速鼓動，呼吸迫促，胸部隆起，鼻孔開張，自不俟言。且因此等努力往往遷延至最後之極點為止，故其窮極之結果，又常使成爲極度之疲憊，顏色蒼白，汗流不止，全身筋肉震顫，或全身筋肉完全鬆懈。現在劇烈感動恐怖情緒時，縱不起任何努力，而亦因遺傳及聯合之力，有必再現與前相同一之結果也。

雖然，尙應有他原因在焉。上記諸恟懼徵候，如心臟鼓動，筋肉震顫，冷汗等等，有多數或大部分爲因精神如是受劇烈影響，而自腦脊髓系統向身體諸部之神經力傳導，起有妨礙，或竟被中斷，所直接起之者爲多。吾人在如腸腔之分泌變化及或種腺之活動中止樣事例中即得以離開習慣及聯合而確固的認定此原因。關於毛髮之不隨意的起立，吾人頗有信次記解說之充分理由。即在動物方面，此種動作，不問其起原如何，應爲與或種有意的運動相結合而於對敵表現可恐怕之外觀上有助益者。又因與此同一之不隨意的運動及有意的運動，已爲與人類有相近關係之動物所遂行，又可使吾人信人類雖因遺傳而保存有此等遺物，但今則已歸於無用。又有確堪注意者，人類之

幾於裸體之全面上所稀疏散佈之毛髮，乃因細小之平滑筋肉而起立，此等平滑筋肉迄今猶被保存；有足使人類所屬之動物分類目中之下等動物，豎立毛髮之同一感情，即所謂恟懼及恐怖者，存在時，此等平滑筋肉雖今猶起收縮。

【註】

①見 *Mécanisme de la Physionomie*, Album, 1862, p. 42.

②見 *The Polyglot News Letter*, Melbourne, Dec. 1858, p. 2.

③見 *The Anatomy of Expression*, p. 106.

④見 *Mécanisme de la Physionomie*, Album, p. 6.

⑤其例請閱 *Dr. Piderit, Mimik und Physiognomie*, p. 88. 在此頁中，博士對於驚異之表情，有卓越議論。

⑥ *Dr. Murie* 亦嘗論及此同一結論之報告。此結論有一部分自比較解剖學而來者。

⑦見 *De la Physionomie*, 1865, p. 224.

⑧關於此問題，請閱 *Gratiolot*, *ibid.* p. 254.

⑨ *Mr. Wallace* (*Quarterly Journal of Science*, Jan. 1873, p. 116) 有揣測之言曰，在吾人之未開化祖先間，對於彼等自己或對於他人之危險，或往往與驚駭之原因相結合，而張開之口或為警戒或激勵之叫呼遺迹。

傑爾斯氏解說手之運動也，則以爲『爲防禦觀察者之顏面或身體，或爲準備給與在危險中之人以援助，』此爲最適當之運動。彼又指出與此殆相同一之手勢，爲『吾人馳援在危險中之何人時所執，此乃爲準備握持其人而救出之者也。』但此所當注意者，在此等事情之下，并無可張口之傾向。

①見 Lieber, *On the Vocal Sounds of Laura Bridgman*, *Smithsonian Contributions*, 1851, vol. ii. p. 7.

②見 Wenderholme, vol. ii. p. 91.

③〔有一回答者，指出驚異音之 *whew* 爲吸氣所生，而長口哨 (*prolonged whistle*) 音卽爲此驚異音之意識的模倣，有一部分人則以爲一種戲笑曲藝也云。〕

④〔此體態在一歲八箇月之幼兒中曾見之。著者之筆記曰：『有某甲持一玩藝箱於其年齡一歲九箇月之孫兒前開以示之，其孫兒卽行伸開手掌向前，手指張開而高舉達顏面之兩側，口發哦！或呵！之驚叫聲。』

⑤見 Lieber, *On the Vocal Sounds*, etc. *ibid.* p. 7.

⑥見 Hushke, *Mimics et Physiognomics*, 1821, p. 18. 及 Gratiolet, *De la Phys.* p. 255. 谷叔學烈氏在上記著書處所，敘述有關於爲此種樣子之人之狀態，但余則以爲此乃與驚愕結合之恐怖表情。又 *Le Brua* 氏亦於 *Lavater* 論文集九卷二九九頁中，說述關於驚愕人之伸開手掌事者。

⑦〔一八七三年八月二十五日維也納之 *Gomperz* 教授致書著者，其中所述如次。在野蠻人之生活中，有必須不出聲息之種種時候。例如猛獸突然出現或發音響而往往驚惶，此時則以手加口令其不出聲息。其體態之本來意義如

第十二章 人之特殊表情(七)——驚異驚愕恐怖驚駭

是，但其後則無須不出聲息時，或認識者只一人時，亦因與驚異之感情相聯合而出此體態也。】

⑤〔請參閱 *St. Paul's Magazine*, Feb. 1873, p. 211 中 Mr. H. Holbeach 所引用之約布記第二十一章第五節文，「爾輩視我而驚，即以爾輩之手，加諸爾輩之口。」〕

⑥見 Hirschke, *ibid.* p. 18.

⑦見 *North American Indians*, 3rd edit. 1842, Vol. i. p. 105.

⑧見 H. Wedgwood, *Dictionary of English Etymology*, vol. ii. 1882, p. 35. 中關於恐懼 (terror) 震駭 (horror) 惶悚 (trigridus) 戰慄 (trigridus) 各辭源請參閱 *Gratiulet, De la Physionomie*, p. 135.

⑨〔一八七二年十二月九日 Mr. A. J. Mundy 致著者一書，其中有就恐懼之寫實的記述，茲抄錄於此。〕此爲 Cheshire 州 Tabley Old Hall 地方，一中世風舊家中之事。此家中除廚房內住有一管家人而外，無任何人居住。但各室內陳設有許多古風家具，懸掛保存有此家族之許多肖像，如紀念館博物院然。此家大廳之一面，有高貴之突出窗，其內擺有許多武器。下廠此大廳之洋臺，可繞通大廳其他三面。入此洋臺之樓上各室，俱已門戶開放者。余居此等室中之一室，其寢室爲古式。一日余站立此室之中央，室窗在余身後，開放之門，在余身前，通過大廳凸窗染有顏色之太陽光線，由此開放之門而入我室，余於室中張望。斯時余有喪服在身，服色黑，襪、纏腿、頭帶黑色，路易十一世式中禮帽，其形狀恰似 *Mephistopheles* (浮士德古談中傳爲賣人靈魂之惡魔) 出現於劇場者然。至於余背後之窗，自前面之人觀之，則完全爲使余身變爲黑色者，自不必言。余因眺望日光，身體全然呆立未動。在如是之時，而有沿洋臺拖鞋而行之足音到來，忽而門外現一老婦 (此老婦余認爲管房者之姊妹) 彼婦見門扉開放，驚而止足。

向室內張望。在此張望之際，所見余之形狀，自然仍如前所述，但忽然似受一種電氣作用者然，而被婦全身運動停止，與余之身體相平行而向立。似乎此時始認識余狀之可怕者然，全身向上直伸（在前爲身向前屈者），以脚尖立地，同時兩腕伸開，上膊殆與身體爲直角，前膊又與上膊爲直角，因之前膊處爲垂直，手則以掌向余而大張開，拇指及其他指均僵直而箇箇分離，頭稍後仰，兩眼則張大而圓，口大張開，因被婦帶有帽，其頭髮直立與否，未能確知也。當其張口曾發粗大而尖銳之叫聲，其聲在彼婦以脚尖立地之時（約有二三秒間）及其後稍長久繼續之者，但其後復稍反諸正氣，隨叫隨即旋踵而逃走。究竟被婦視余爲惡鬼或視余爲幽靈，余已忘之。惟就彼婦之行爲而詳細報諸閣下，諒閣下亦可想像其如何鮮活的印象於余之腦中矣。蓋因余之目擊此種奇異事象，此爲空前絕後也。至余自己此時則如河，凝視被婦而自身亦若生根於其處而站立不動。因前之靜寂氣味的反動，甚爲急激，視被婦之到來極爲奇異，余亦一半想像被婦或爲此古房中所住之怪物。於是感覺自己此時口亦張開，眼亦擴大，在彼婦未逃走以前，一語未發也。其後，余實覺此事奇怪，爲發見被婦之正體，究竟爲何，曾從彼婦之後而根蹤追跡之者。」

④〔Mosso 氏（見 *La Peur*，法譯本一八八六年版八頁）謂家兔當驚起時，其耳一時呈現蒼白色，次變呈潮紅。〕

⑤ Mr. Bain 於 *The Emotions and the Will*, 1865, p. 54 中，對於「印度一種判罪法之使犯人嚼米」習慣之起源，而爲次之解說，即「令被告嚼一口米，暫時之後，令其吐出。若其米全乾，則認被告爲有罪。因其爲良心所苛責，分泌唾液之器官，已使之麻痺故也。」

⑥ 見 Sir O. Bell, *Transactions of Royal Phil. Soc.*, 1822, p. 303 及同人著 *Anatomy of Expression*, p. 88 及 pp. 164-169.

●請閱 Lavater 論文集一八二〇年版第五卷二六八頁 Moreau 氏關於眼之迴轉之論文。又 Gratiolet 氏著 *De la Phys.*, p. 17 亦請參看。

●請看第四脚注十七

●見 *Observation on Italy*, 1825, p. 48. 而白爾氏著 *The Anatomy of Expression*, p. 168 亦引用之。

●「Mr. H. Jackson 自 Homer 咏譏浪談之大史詩 *Odyssey* (Ulysses) 中引用次之詩句謂 Homer 『視悠悠失望之標徵與身體疲勞之徵候爲同一』其詩句見 *Odyssey*. xviii. 235-242 中 Telemachus 祈禱說願見求婚者被征服，垂頭喪氣而兩脚無力不能行，(失望) 正如被戰敗之 Irus 脚不能站，又不能行，脚下兩膝鬆懈而無力，似醉人樣，坐而點頭(疲勞)。」

●〔據 Dr. Stanley Haynes 云「印度人因恐怖而變顏色」〕

●〔N. von Miklucho-Maclay 氏(見 *Kaunurkundig Tijdschrift voor Nederlandisch Indie*, xxxiii. 1873) 謂 New Guinea 地方之帕勃雅人(Papuan)因驚恐或憤怒而顏色蒼白，彼等土人之通常顏色爲黑棕色褐色(dark chocolate-brown)也〕

●〔一八七四年三月一日波蘭紳士 M. Henri Stecki 自 St. Petersburg 致書著者，敘述一高加索(Caucasian)女士無任何強烈情緒之刺激，而其頭髮亦起立。雖彼故意與彼女士談最快活之話題，亦見彼女之頭髮亦漸次紛亂。據彼女士之自言，如爲強烈情緒所影響，則頭髮紛亂而起立。』如生活者然，』雖自己亦因而恐怖。斯特其氏云，此時彼女士精神尙無異狀，其後信其當已成爲狂人。〕

①見 Dr. Maudsley, *Body and Mind*, 1870, p. 41 中所引用。

②見 *Anatomy of Expression*, p. 168.

③見 *Mécanisme de la Phys. Humaine*, Album, Légende xi.

④杜魯魯氏事實執守此見解。蓋因彼將頸肌之收縮歸於恐怖之戰慄 (*trisson de la peur*) 也。雖然彼又於他處將此動作與驚愕之四足獸之立毛動作相比較言之，但不能認為完全正當。

⑤見 *De la Physionomie*, pp. 51, 256, 346.

⑥(一八七五年六月廿六日及九月十六日 Southampton 地方之 Mr. T. W. Clark 兩致書著者，敘述自 *water spaniel* (捲毛獵犬本種與普通種不同者在毛髮粗硬而好水泳，巧爲狩獵) *retriever* (一種獵狗，大型而打獲之物，可使此獵犬前往拾回) *fox-terrier* (一種愛翫用犬) 以及貓之恐怖而生出之瞳孔擴大。又 *Mosso* 氏在 *La Peur*, p. 95 中依據 Schiff 氏而記述有關於苦痛起瞳孔擴大之事。

⑦如 White 氏在 *Gradation in Man*, p. 57 中所引用。

⑧見 *Anatomy of Expression*, p. 169.

⑨見 *Mécanisme de la Physionomie*, Album, pl. 65, pp. 44, 45.

⑩(此態度非人所特有，著者之注中有「猿在寒冷時，一齊聚處縮頸、蹙肩」之語。)

⑪ Mr. Wedgwood 著 *Dictionary of English Etymology*, 2nd edit. 1872, p. xxxvii. 之導言中有此同樣之說，請參看。

第十二章 人之特殊表情(七)——驚異驚愕恐怖震駭

〔維也納之 Professor Comperz 於一八七三年八月廿五日致書著者曰，以交抱之兩腕壓於兩脅之一種體態，原來或當爲與寒冷之感覺，作有用之聯合者。因之此體態可云常與自寒冷而生之戰慄相聯合也。如是，則戰慄起自震駭之感情時，而上記之體態，以其單因頻繁再起之寒冷感覺而成爲震駭之附屬物，故隨伴而生亦未可知。此種見解，必須將戰慄之原因，度外視之者。雖然，以戰慄作爲震駭表情之一部分而與之之時，對於上記體態之生起，又可助以說明。因兩腕曲屈而附着於兩脇，則露出之表面，可以減縮，故此因兩腕而起之體態，何以與寒有聯合關係，亦不難推知也。〕

第十三章 人之特殊表情(八)——自己注意慚愧羞恥 謙遜赧顏

赧顏之性質——遺傳——最受影響之身體諸部分——各種人種之赧顏——伴隨赧顏之體態——心之惑亂——赧顏之原因——基本要素之自己注意——羞恥——犯道德律及習慣律之慚愧——謙遜——赧顏之理論——摘要

赧顏爲所有表情中之最奇特而且最人間性者。猿猴固因激情而發赤，但謂任何動物亦能起面赤者，欲使吾相信，尙須要無數之證據。因赧顏而使顏面呈潮紅者，原因於小動脈之筋肉韌起弛懈，因之而毛細管充血。而此肌韌之弛懈則基因於其血管中樞受有影響。若同時而有大精神的興奮，則無疑的一般血行作用當受影響，但掩覆顏面之各細血管網，在羞愧之感覺下起充血者，則不原因於心臟之作用。吾人可因搔癢皮膚而發聲笑，可因打擊而發涕哭或起鬚鬚，可從苦痛之恐怖而生戰慄，以及其他種種可能，但如巴爾格斯博士 (Dr. Burgess) 所說，●吾人不能爲任何物理的手段，即對於身體上施以何等作用，而使之赧顏。所不能不受影響者，唯有精神。赧顏不僅爲不隨

意的；而有意的欲制止此赧顏之欲望，實際上反因導出自己注意，而亦使此赧顏之傾向有所增加也。

青年人比老年人最容易自由起赧顏，但在嬰兒期中則否。如吾人所周知，嬰兒在極幼時期，有因發怒而面呈潮紅者，此頗堪注目。余曾得有確報，謂有二女孩在二歲至三歲之年齡時赧顏，又有一感覺敏銳之兒童，在比前二女孩長一歲時，因錯誤受叱責而赧顏。比此等兒童年齡稍長之許多兒童，其赧顏已極為顯然。至於嬰兒之不起面赤者，似由於其精神能力尙未發達至容許其赧顏之程度也。白癡人之少赧顏者，亦爲此理。白老翁博士曾爲余觀察彼所受容之白癡病人，謂縱然有因置食物於彼等前面時之喜悅及憤怒，而明見彼等面起潮紅，但真正赧顏則決未之見。雖然，有一部分人，如尙未達完全癡呆狀態，則赧顏又得以起也。舉一例以明之，有一年十三歲之小頭性白癡人，照白恩博士(Dr. Behn)之記述，其眼在使之快樂或喜悅時稍發輝光，而因診病以脫其衣服時，則赧顏以轉其身於一方。

婦人比男子尤易於赧顏。年老男子之赧顏者固鮮見，但年老婦人之赧顏者實不甚稀少。雖盲

人亦不能逃此例。羅拉·布利吉曼爲生來之盲女人，又爲全然聾者，但亦赧顏。倭爾斯塔（Worchester）大學之校長布烈雅牧師（Rev. R. H. Blair）告余曰，當時在其盲啞院內居住之七八人中，有三名生來性之盲兒即爲非常之赧顏人。彼等盲人最初尙不覺彼等被人觀察，既如布烈雅氏所說，以此種智識印銘於盲人之心，爲盲人教育上之最重要部分，則如是獲得之心中印象，因增加自己注意之習慣而使赧顏之傾向，大爲增強，或屬當然。

赧顏之傾向，爲被遺傳者。巴爾格斯博士曾舉示一家族之例，^⑤此家爲父母十子所組成者，全家族中人無一例外而全起達最苦痛程度之赧顏。其子女等成長之後，『爲治療此種病的敏感性，有數人曾被送外出旅行，但無論如何，終無絲毫效力。』雖赧顏之特異性，似亦被遺傳者。沙·哲姆斯·帕哲圖（Sir James Paget）檢查一少女之脊骨時，見彼少女所現之奇異赧顏狀態，爲之一驚。最初爲一大赤斑紋現於一方之頰，其次面上頸上各處散布其他赤斑紋。帕哲圖氏其後以之詢問此少女之母親，是否其女常如是奇妙的赧顏，其母答曰：『然，吾女全然似余。』當其受此詢問時，其母亦赧顏者，帕哲圖氏已認知之，并見此母與其女呈同一特異性云。

大概赧顏時，其呈赤者僅爲面耳頸各部。但亦有許多人在激烈的赧顏時，全身體發熱而且作疼。此正所以全表面應受有何種影響也。赧顏之起也，有時謂紅自前額，但最普通者爲起自頰而後展至耳與頸。據巴爾格斯博士所調查之二患皮膚變白症者，見其赧顏起自頰上耳下腺神經叢上之圓形小部分，其次成爲大圓形。此面赤之，紅圓與頸之紅色雖爲同時所生，但其間有明瞭之境界線。皮膚變白症患者之網膜，自然爲赤色，但其紅色則與面赤同時增加。無論何人，亦當注意每一赧顏起後，其他新赧顏如何容易在面上互相追蹤而起者。在赧顏之前，皮膚有特異之感覺。據巴爾格斯博士云，皮膚潮紅之後，大概繼以輕度貧血，因之知毛細管於擴張之後起收縮也。間或有於當然起面赤之條件下，不呈潮紅而反顏色蒼白者。例如有一青年淑女告余，謂在一盛大團會之時，自己之頭髮被緊掛於通過之僕人之釦上，至解之頗費若干時間。自自己之感覺上言，以爲面必通紅，但據友人當場之確證，其顏色爲極度之蒼白云。

余極欲知赧顏可紅至身體之如何部分爲止者。幸有在職掌上能常得觀察機會之帕哲圖氏，在二三年間會親切的爲余注意此點。據彼之發見，謂在面、耳、頸背，劇烈呈紅之婦人，其紅普通亦不

至更及於身體之下部。至鎖骨及肩胛骨爲止之下方亦鮮有紅到者。擴至胸之上部以下者，彼亦決未曾見一例。彼又注意赧顏紅色之消滅，有時非漸次看不明顯而消滅，乃成爲不規則之紅斑點而向下方消滅。藍谷斯塔夫博士亦爲余觀察臉面因赧顏而通紅身體則毫不現紅之數婦人。在患精神病者，尤其患精神病而似易於赧顏者，其潮紅可擴張至鎖骨爲止，爲白老翁博士所數次觀察。其中二人紅至乳部爲止云。博士又告余一既婚女子之例，此女子爲患癩癩病者，年二十七歲。於彼女子到病院之次晨，白老翁博士率同其助手等於其就寢中前往巡診。及博士等接近彼女之瞬間，彼女即滿頰滿顛顛部通紅，其紅色急速向兩耳擴展。彼女斯時非常狼狽而震顛。爲診視彼女之肺部狀態而解開其襯衫之襟紐時，其鮮豔之潮紅，突蔓延及於胸膛，在兩乳上部三分之一處，形成弓狀線，擴展至兩乳間之下方，幾達胸骨之劍狀軟骨爲止。此事例頗有興味，固然爲彼女之注意，被惹起於其自己身邊之此部分而成爲強烈之潮紅，但迄今未曾有如是程度之擴及於下方者。隨診查前進，彼女歸於平靜而潮紅亦消失，但其後此同一現象亦數度觀察之也。

前述事實，在一般法則上，可表示英國婦人潮紅不擴及於頸及上胸部以下矣。雖然，帕哲圖氏

又告余謂在近時聞聽有一十分確實之例，有一少女爲想及猥褻動作之何事所激動，所有彼女之胸體全部及兩腳上部全面皆呈潮紅。摩洛 (M. Moreau) 氏亦憑據某名畫家之言而述一少女不得已承諾作裸體畫之摩得兒，及其衣服之初被解脫也，則其胸部兩肩兩腕以及全身皆通紅。

何以在許多時候，僅顏面、兩耳及頸呈紅，此寧爲有趣味之問題。以往往身體全表面感覺疼痛而且發熱也。其原因，似不僅主爲顏面及其附近之皮膚，習慣的被曝諸空氣日光及溫度之變化，因而小動脈收得容易伸張及收縮之習慣；而似爲此等部分與身體表面之他部分相比較爲異常的發達。摩洛氏及巴爾格斯博士所說，顏面容易爲熱病發作，普通溫熱，激烈運動，憤怒輕打擊等所變紅，而他方又容易爲寒冷與恐怖所變青，并妊娠中之面無血色者，恐胥同此理也。顏面又特別容易爲痘瘡丹毒等皮膚病所影響。此種見解，亦爲次之事實所同樣支持，即平素以殆近於裸體狀態步行之人種，其腕與胸往往成爲紅色，雖至腰部止有時亦紅。白老翁博士告余謂有一極易赧顏之淑女，其感覺羞慚或心神不安時，顏面、頸項、手頸、手掌，即皮膚露出部分全體，皆變紅。雖然，臉頸皮膚之習慣的露出，及在所有各種刺戟物下此露出結果之反應力，究能以此而十分說明英國婦人

此等部分比他部分最容易偏於潮紅之一問題與否，尙不能無疑。何以言之，手中亦十分充滿有神經及小血管而且與臉及頸同樣多暴露於空氣及日光中者，但手之潮紅極爲稀罕。或者如吾人即刻卽知，所謂心之注意偏向顏面較諸向身體之他任何部分皆爲頻繁而且激烈者能對此問題與以十分之說明也。

種種人種之赧顏——縱然極黑之入種，其顏色之變化不能明瞭認識，而在幾於所有種類之人種中，皆因愧怍之情緒而顏面之小血管成爲充血。所有歐洲之亞利安人種以至或種程度內之印度國民，其赧顏皆爲明顯。但阿爾斯金（Erskine）氏則謂決未曾見印度人之頸明瞭呈潮紅也。斯可圖氏謂屢見西基姆（Sikim）之勒浦卡斯人（Lepchas）於羞愧時，兩頰、耳根、頸之兩側，皆微呈潮紅，同時并眼沈而頭俯。此爲斯氏探知彼等之虛僞而責問彼等之忘恩負義時所起者。此種人種之顏色淺黑，故其面亦較他大抵之印度土人尤爲明顯。在其他印度土人中，據斯可圖氏云，羞愧或帶一部分恐怖時，與其謂爲可以皮膚色之變化表出，毋寧謂以轉頭或俯首并帶眼動目斜而表出者，最爲明白。

白人種中之色目人種，以其與亞利安人種有一般的類似，故如吾人所期待，而赧顏自如。關於猶太人者，耶利美亞書第六章第十五節有云：「否，彼等毫無羞恥，亦不能有赧顏之事。」愛沙·谷烈女史見一阿剌伯人在尼羅河划船，其術甚拙，被其同伴嘲笑時，則「其頸通紅，至頸之背後為止。」達夫戈爾登夫人 (Lady Duff Gordon) 亦謂有一年青阿剌伯人來夫人之前時，面羞而發赤。

斯溫和氏曾見中國人之面赤者，但斯氏則以為此乃稀見。雖然，中國人有「面慚而赤」之常語也。額齊氏所告余者，麻刺岬地方之華僑及其僻地居住之馬來土人，皆有赧顏之事。此等人中之以近於裸體狀態步行者，其潮紅展至體之下方，額齊氏曾特為注意。除僅顏面潮紅之例省略不計外，據額齊氏之觀察，有一年二十四歲之中國人，其臉腕胸皆因羞愧而變赤；又有一中國人被詢以何故不好好幹事時，則全身亦通紅。就馬來人言，額齊氏見二馬來人，臉頸胸腕俱呈潮紅，別有一馬來人（布基族）紅至腰部為止也。

波利涅西亞人亦自由赧顏。斯塔克牧師 (Rev. Stack) 就紐西蘭人而觀察者，其例不啻數百。

但次之一例，以其爲關於一異常黑色而且一部分文身之老人者，頗有揭出之價值。此老人以年納少數地租租其自己土地於一英人之後，英人極欲買一近在毛利人 (Maoris) 間流行之二輪一頭馬車，而不能已，於是想先收四年地租爲之，來向斯塔克牧師商量可否由佃地之英人，以四年地租，先行全繳。此人年老而拙，身貧而衣服襤褸，爲虛榮心所驅使，而欲自驅馬車，此種心情，頗爲可笑。斯塔克牧師因之不禁噴飯，其時「此老人則大爲赧顏，至髮根爲止而潮紅。」浮爾斯塔爾 (Forsyth) 曰：「在塔西齊島中最美婦人之頰上，『君當易辨其擴展之潮紅。』」其他太平洋各羣島之土人，亦曾被吾人見其赧顏者。

華盛頓馬休斯氏曾屢見北美洲種種未開化印度人之青年女子面上呈現赧顏。據布利吉氏云，在堤耶拉德爾費果內大陸反對側之極端地方，其土人「大爲赧顏，此固主爲關於婦人之觀察，但彼等對於自己之穿着，確亦羞慚而面赤。」此後之一點，所謂因衣服穿着而赧顏者，與余就費果人哲米巴通 (Jemmy Button) 所記憶者頗相符合。即巴通氏擦自己之靴，及拚命修飾自身之事爲人所擲揄時，則大爲赧顏也。關於波利維亞之高原地方居住之愛馬刺印度人 (Aymara) 者，浮

爾布氏 (Mr. Forbes) 曰：彼等之面赤，因皮膚色之關係，不能如白人種之面赤程度，明瞭認知之。雖然，在能使其面赤如吾人起赧顏之事情時，猶然「可常見與謙卑或困惑之表情相同一之表情。且雖在暗中，而臉上皮膚之溫度上昇，亦可感覺，正與歐洲人之面熱完全相同。」南美洲常暑溼地居住之印度人，外觀上其皮膚不若其大陸北部居住而皮膚於長久期間曝諸種種氣候變化中之土人，容易與其心理的興奮相應。何以言之，皮膚顏色須與心理的興奮相應，正如漢波爾圖 (Humboldt) 不一言抗辯而引用西班牙人之冷笑曰：「不知赧顏之人，如何可以信用。」方斯 皮克斯 (Von Spix) 及馬爾球斯 (Martius) 曾談及巴西土人，確謂：彼等不能謂為真正赧顏，「吾人於印度人中能認知其表示心理情緒之顏色變化者，唯有其印度人長久與白人交往之後，或受若干教育之後。」雖然，赧顏之能力，固難信其為如是發生者，但因教育與新生活之結果，而自己注意之習慣應使赧顏之內的傾向，大為增大也。

有多數確實可信之觀察者曾告余曰，黑人而在如吾人之起赧顏事情時，縱然彼等之皮膚為黑檀色，但似潮紅之外觀，吾人亦曾見其現於彼等之面上。或有記述此顏色為褐潮者，但大都謂為

黑色更見增強。皮膚中血液供給之增加，似同樣亦增加黑色。是以或種發疹性之疾病，在黑人方面，其患部一見不如吾人患此病者之加赤而爲更加黑也。其皮膚大概爲因毛細管充血而更加緊張之故，則反射稍與以前相異之色調。黑人顏面之毛細管，亦因羞愧之情緒而充血者，吾人可以確信。何以言之，巴豐氏（Buffon）曾有記述，謂一有完全皮膚變白症之女黑人，在表示其裸體時，其頰上有深紅色之微色澤現出之也。皮膚之癩痕，在黑人中，爲長久以白色存留者。據常有觀察女黑人顏面上此種癩痕之機會之巴爾格斯博士云，彼曾明白看見『彼黑女如突被問話或因小事被叱責時，其白色癩痕必變赤。』其潮紅之起，見其由癩痕周圍，進向中部，但未曾達到中心。黑白混血兒往往有爲異常赭顏之人者，有面上潮紅又復繼以潮紅。由此等事實觀之，縱然黑人之皮膚上不現赤色，而因慚赭顏實不能有疑。

蓋卡會長及巴爾巴爾女史所向余確言者，南非洲之卡肥爾人決不赭顏。但或者此其義亦不過謂不能分辨其顏色之變化而已。蓋卡會長有附言，謂彼之族人，在如歐洲人之起赭顏時，則『昂首以羞慚給人看』云。

關於黑色與黑人同等之澳洲人者，有四報告者確謂決不赧顏。第五人之回答謂爲可疑，謂僅一次因其皮膚極不潔淨得以辨認其極強之潮紅。答起赧顏者三人，^①威爾遜氏 (Mr. S. Wilson) 并附記之曰：此唯在極強情緒下及皮膚長久間露出，并因不潔而未十分黑時，得以辨認之而已。藍格氏 (Mr. Lang) 答曰：『據所辨認，羞恥殆必使其赧顏，往往紅至頸部。』其羞恥之表示則如藍氏所附言，『以兩目左右轉動』爲之。藍氏爲土人學校之教員，因之彼所觀察者主爲兒童。兒童比成人尤多赧顏乃吾人所知者也。塔浦林氏 (Mr. G. Taplin) 所見者爲混血人之赧顏，彼并謂土人有表示羞恥之語云。哈格勞雅爾氏爲未曾見澳洲人赧顏者之一人，其言曰：『彼等土人因羞愧而俯視地者余曾見之。』宣教師巴爾馬爾 (Mr. Bulmer) 曰：『余在土人之成年者中，未能發見有何種類似羞愧之物，但兒童當羞愧時，則其眼恰似不知看何處始好者然，而呈一種不安而且若有淚濕之狀，余曾見之。』

以上所舉各事實，余信足以十分表示赧顏不論有無色之變化而爲大抵或恐爲一切人種間所共通者也。

隨赧顏而見之運動及體態——在有猛烈的羞恥感覺時，則有欲遮掩此羞恥之強欲望。●吾人爲努力遮掩羞恥，每取扭轉全身之態度，尤其取掉轉臉面之態度。含羞帶愧之人，因爲不堪當面者之凝視，殆必眼視下或斜視。普通同時尚有欲遮避羞愧樣子之強欲望，故雖努力想正視所愧對之人物，但終不可能。凡此等反對傾向間之軋轢，致導出眼之種種不安定運動。余曾注意有二位女士，彼等皆爲極易赧顏之人，當其赧顏時，以異常速度不斷的瞬動其眼臉，一見似乎習得有極奇妙之性癖者然。劇烈之赧顏，有時尙伴隨有眼淚之輕微滲出。●余想此種流淚之原因，在淚腺受血液供給增加之影響，即吾人所知，奔流於包含網膜之隣接部分各毛細管中之血液供給增加，於此淚腺之滲淚上有關係也。

以上各運動，爲古今許多學者所曾注意，又世界各處之士著人，如何以俯視或斜視或其他不安運動表示羞愧，亦已有所記述。舊約全書中伊士刺篇第九章第六節，伊士刺大聲疾呼曰：『吁嗟乎吾神，吾心慚，吾顏赧，●不敢仰面對神，吁嗟乎吾神。』又伊賽亞篇第五十章第六節有曰：『吾有愧，不蓋吾面。』羅馬有名斯托伊克派哲學者瑟涅卡（Seneca）致路西柳斯書十一之五，有曰：『羅

馬優伶，頭垂，目注地而俯視，但能於演羞恥事時不赧顏。』第五世紀時之羅馬文法學者馬克洛比雅斯（Macrobius）所著魔王祭第七卷第十一章有曰：『自然哲學家有定言，自然如爲羞恥所動，則擴張血液於自然之前以爲面紗，正如吾人所見，吾人人類任何人因慚而赧顏時，亦往往以其手加諸其人之面前者然。』沙斯比亞所著泰塔斯·安德羅尼卡斯劇第二幕第二場，馬爾卡斯向其姪言曰：『呵！你因羞愧而掉轉面孔哪。』有一女士告余，謂在羅克病院遇見一舊相識之小姐，此小姐現在已成爲一可憐之漂浪人矣。女士走近其身邊時，彼可憐小姐卽以被褥蓋其面，無論如何勸慰，彼亦不露出面孔云。吾人又屢屢見小孩害羞或帶愧時，掉轉面孔，以站立原狀而藏其臉於其母親之上衣內，或踣頭伏其臉於母親之膝上。

心之混亂——激烈赧顏時，大多數人俱精神能力爲之擾亂。此種擾亂狀態吾人可於普通語所謂『彼女人手足無措』者之中見之。居此狀態中之人，其心失其平靜而不正，其出言每奇妙而不恰當。彼等往往大爲惱惑，言語滯澀，舉動笨拙，或狀貌奇異而不正。有時尙可見一部分顏面筋肉之起不隨意的攣縮。曾有一極易赧顏之青年女士告余，謂其當處在如是狀態時，雖自己所言爲何，

亦不知云。余問以此種狀態是否從自己已知其面赤之一種意識而生出之一種對人不好意思的慙惑，則即答曰：『因在自己之室內偶然因或種想念而赧顏時，亦有時起全與此同樣之感也。』

余擬於此舉一感覺銳敏人等所容易起之心理極度動搖之例。有一余所能確信之紳士，向余確謂曾目擊所述之光景。即爲一極容易赧顏之人，開一小晚餐會，其人起立述感謝之意時，僅將所完全暗記在心之演辭，以絕對沈默之態度復誦一遍，一語未曾發出；但彼本人之動作則似若大鼓勁演說者然。彼之友人等，則察其狀勢，於彼之體態每表示一話段時，高聲對此所不得聽聞之雄辯而給以喝采，而彼本人則決未曾覺自己始終在完全沈默中演說也。不但此也，其後彼反大得意而告吾友人謂彼認彼之演說已大成功。

人當大感慚愧或含羞而劇烈面赤時，其心臟急速鼓動而氣息被攪亂。此乃對於腦髓內之血液循環，及恐其精神上，不與以影響不可能者也。但自憤怒及恐怖對於血行所與影響更爲有力一點判斷之，則對於激烈赧顏中各人之混亂的精神狀態，只如是說明，究能滿足與否，似乎不能

無疑。

真正之說明，在頭部及面部各表面之毛細管血液循環與腦髓之毛細管血液循環間存在之密切的交感作用也，甚明。余以此問題向白老翁博士徵求材料，彼曾以種種支持此說之事實寄余。交感神經被在頭部之一側面上分割時，則此側面之毛細管即弛緩而充血，皮膚變赤而且發熱，同側面之頭蓋骨內溫度同時亦增高。腦膜之發炎，足以導起顏面眼耳之充血。癩癩發作之第一階段，似為腦血管之收縮，而其最初向外部之表出，為顏面之極度蒼白。頭部之丹毒，普通致起謬語。雖用強烈洗滌液灼燒皮膚藉以緩和頭痛一事，余亦以為根據此原則而為之者也。

白老翁博士曾屢以亞硝酸戊基蒸氣施諸病人。此蒸汽具有能於三十秒乃至六十秒間惹起顏面鮮紅之特異性質者。此種發赤，幾乎所有各點，俱與赭顏之潮紅相似。自顏面數箇明明相異之點開始，然後展開至包括頭頸及胸前部之全表面為止。但展至胸部為止者，唯觀察得一例。網膜中之動脈被擴大，眼發輝光，且有一例見有微淚滲出。病人最初感覺愉快，隨潮紅之增進而達昏亂昏迷。據一屢被施用此蒸汽之婦人言，當其覺熱時，則立即昏迷矣云。在恰正開始面赤之人中，如

自其眼之光輝及其活潑之行動判斷之，則其精神力有幾分被刺戟，似乎可見。精神混亂之事，不僅限於赧顏過度之時。故認在吸入亞硝酸戊基蒸汽時，及赧顏時，雙方皆於精神力所由生之腦髓部分，受影響之前，顏面之毛細管已先被影響者也。

反之，而腦髓若第一被影響時，則皮膚之血行為第二次的受影響。白老翁博士如其所告余者，曾屢見癩癩病者之胸部有散在之赤色污點及斑紋。在此等時候，如其胸部或胴部皮膚而用鉛筆或其他物體微微的擦之，其表面不出半分時間即有鮮明之赤色斑點滲出，在更顯著時候，雖單以指頭觸之亦現，此赤斑於其所擦或觸之兩傍，展開至某種距離，而數分間持續不消散。此等赤斑稱為圖路索氏腦斑 (Cerebral maculae of Troussseau) 如白老翁博士所述，為表示皮膚血管系統之極變異的狀態者也。若吾人精神力所由生之腦髓部分之毛細管血行與顏面皮膚之毛細管血行間，果有密切之交感作用存在（此存在不能有疑者），則使起劇烈面赤之精神的原因，亦能與彼等自身之妨礙的影響無關，而獨立的惹起精神之大混亂，不足怪矣。

起赧顏之精神狀態之性質——此等精神狀態為羞恥慚愧及謙遜所構成，至於此等中之本

質的要素，則爲自己注意。原來，藉他人之意見而轉向自己容姿之此種自己注意，始爲其興奮之原因，此頗有多數可信之理由。至關於道德行爲之自己注意，雖亦可藉之而由聯想力以生出同一結果，但此已爲其後者也。使起面赤，不單爲在自己之容貌上熟思反省即可者，但必須審思他人對於我自己所想如何。在絕對孤立無人之場所，雖感覺極銳敏之人，對於自己之容貌亦極其淡然無所感覺。吾人感覺叱責及批難，較之感覺嘉獎尤爲銳敏，因之無論就吾人之外貌，或就吾人之行爲，加以輕蔑的言語或嘲笑，較之施以嘉獎，尤易使吾人面赤。雖然，嘉獎賞贊亦爲使起面赤之有效者，則無可疑。例如有一位美少女，受一男子不轉眼的注視時，縱然彼女子十分知彼男子非輕蔑自己，亦赧顏。許多小孩亦如年長而感覺銳敏之人，因受誇獎而紅臉也。以下擬就次之問題加以論述，即他人注意自己容貌之一種意識，如何立使毛細管充血，尤其使顏面之毛細管充血。

不向其道德的行爲而向其容貌之注意，乃爲獲得赧顏習慣之基本的要素，余有信此之理由，茲述之於次。此等理由，一箇一箇，分別言之，固覺微不足重，但結合之，余以爲極其重要。欲使含羞之人面赤，誰人亦知無論如何輕微，不如就其容貌上爲何等言語。在極易赧顏之婦人，雖注意其所着

之衣服，亦足使其臉通紅。柯爾利吉 (Coleridge) 氏有言，欲使有一部分人面赤，祇須以眼釘視其人之面，即足。——「能者請說明之」。

就巴爾格斯博士所觀察之二患皮膚變白症者，「苟稍一檢視彼等之特異性，」必使彼等大為面赤。如就注視其個人容貌而使其赧顏一點言，婦人較男子尤為敏感，尤其年長之女子與年長之男子相比較時如是，彼等年長女子最容易自由赧顏者也。關於此同一問題，年青男女較老人感覺尤銳，又較易於赧顏。至於極幼之兒童，則又不赧顏，且不表現普通伴隨赧顏之其他各種自己意識之徵候；而毫不審思他人就自己所想者，乃為小孩之主要情味之一。在如此幼小時代，彼等小孩之視不相識之人也，如在無生物中所見，釘眼而目不轉瞬的熟視，此種狀態，吾等年長者到底不可模倣也。

青年男女，對於關係各自容貌之相互意見，感之最敏，此為任何人亦明白者。彼等在異性之前，較之在同性之前，為不可比較程度之赧顏。雖不甚容易紅臉之青年男子，在被一少女就其容貌少施嘲笑時，亦劇烈的赧顏，但彼少女就他任何重要問題而評論者，彼則毫不一顧也。世界中

較他任何物尤互相尊重贊美與戀愛之一對年青幸福愛人，恐其在互相求愛時，必面赤不知經過若干多次者矣。據布利吉氏云，縱提耶拉德爾肥果之蠻人，亦「主因關於婦人，又確因關於自己之容貌」而赧顏也。

在身體之一切部分中，顏面為表情之主要場所，為音聲之源泉，故考察最多而且最重視，乃當然之事也。顏面又為美醜之主要所在，通全世界，大都講究修飾臉面。是故此顏面在幾世代之間，已成爲比較身體上他任何部分尤爲縝密熱心之自己注意目的物。如照此處所示之原則，則吾人對於顏面何以容易潮紅之理，得了解矣。縱然，因暴露於溫度之變化及其他等等而使在顏面及其附近之毛細管，恐大爲增加其開張及收縮力，但僅以此等，尙不能說明此等部分何以比身體之他部分最多呈潮紅之理由。蓋因此不足以說明手常暴露於外而幾不呈潮紅之事實也。歐洲人在顏面劇烈潮紅時，全身稍微發疹；至於一生涯幾常赤身裸體行走之人種，則赧顏較吾人赧顏時之展開表面尤廣。凡此等事實，皆在或種程度內得以理解者。何以言之，原始人之自己注意，與今猶赤身裸體行走之人種之自己注意同樣，不似現在常穿衣服行走之人種，祇限於其顏面也。

吾人曾見世界到處因道德的違背行爲而感覺慚愧之人，不管他人就彼等個人之容姿如何考察法，亦動輒有掉臉俯首藏面之傾向者。但其目的，則不能謂爲在遮掩赧顏。何也，例如已將犯罪完全自白而行懺悔之時，已不容有任何遮掩羞愧之欲望存在矣，在此情形之下，猶然如是掉臉藏面。雖然，原始人在彼等獲得道德上之大敏感性以前，恐已就其容姿上先獲得有大敏感性者矣，至少關聯於異性而就其自己之容貌上而早有敏感性。因之就其自己之容姿而加以任何貶議，亦曾感覺苦痛者矣。此亦慚愧之一形式。因爲顏面在身體中爲最易被人看見之部分，故面容有愧之人，務必欲掩遮此部分，可以理解之也。如是收得之習慣，在因嚴格的道德原因而感覺慚愧時亦現出，自屬當然。否則何以在此種情形時，有欲比較他部分多掩藏顏面之欲望存在，殊不易知。

掉眼或俯視或左右不安定的動眼，如此凡屬感覺慚愧之人一般的習慣，恐從直向眼前之人之一瞥而生，卽每一瞥眼前之人，卽有一種信念存於心中，謂自己在被眼前之人注視。於是此人爲欲一瞬間逃脫此苦痛的信念，則努力不看視眼前之人，尤其不看視其人之眼。

羞恥——此種奇妙精神狀態，往往稱爲面愧 (Shamefacedness)，或外慚 (False shame)，

或擬似慚愧 (Mauvaise honte)，似爲所有一切赧顏原因中，最爲有效者之一。實際上，羞恥主爲以面赤，眼之斜視或俯視，及身體笨拙之神經運動而認識之者。許多婦女之由此種原因而赧顏者，較之施以何等相當叱責之事而彼婦女因此事而真感慚愧以赧顏者，實爲百與一之比，或恐爲千與一之比，卽後者一回而前者百回或千回也。羞恥之起似爲基因於他人之意見，尤其他人關於余之外貌之意見者，至其意見爲善爲惡則無論。兩不相識之人，對於吾自己之行爲或性格上無何等可知之事或可注意之事，故不足介意，但此不識之人或者批評吾之外貌亦未可知，抑或往往實際加以批評，是以易起羞恥之人在不相識之人面前，有特別容易帶羞且面赤也。就衣服上何等奇異點或單就衣新一點而生之意識，或就人之風采上，尤其顏面上有何等輕微瑕疵（此等皆爲惹起不相識之人注意之點）而生之意識，皆使易起羞恥之人起莫大之羞恥者。反之而在關於行爲非關風采之時，則在吾人已稍認其批評有相當價值之相識人面前，較之在不相識者之前，尤容易害羞。例如有—醫生告余，謂曾以侍從醫生隨一發財年青侯爵出外旅行，在其支付醫生之薪金時，則赧顏如—少女。但此青年侯爵向商人支付賬款時，恐未曾有赧顏或含羞之事也。雖然，亦有人感

覺最敏者，對於幾乎無論何人僅單爲向之說話之動作，亦已喚起自己意識，而結果致起輕微赧顏。自此方面之敏感性言，凡以非難或嘲笑惹起羞恥與赧顏者，較之使用讚美，尤爲容易。但對於某一部分人讚美亦大有效。自負不凡之人，不甚害羞，以甚自評甚高，不將他人之輕蔑放在意中。何以傲慢之人，亦如事實所表現，往往害羞耶？其理由爲彼雖具有自負心，而實際上，他人之意見縱然含有輕侮之意味，亦不可不大爲顧慮。非如此解說，則不甚明瞭。非常容易害羞之人，在彼最相熟識而且知其可十分確實得其善意與同情之人之前，亦幾不害羞。例如女兒在其母前，卽是。關於害羞是否各種人種間俱有一點，余向各方之詢問書中，業已省略。但有一印度搢紳，向愛爾斯肯氏確言，害羞一事在其國人中亦能認知之云。

如威吉武篤 (H. Wedgwood) 所著語源學辭典所載，數國語言所表示之此羞恥語源，與恐怖有密切關係。但在通常之意義上，則與恐怖有別。含羞者固無疑的恐怕不相識者之注意，但不能謂爲恐怕其人。若在戰爭上，彼或者如一英雄樣之大膽，亦未可知，但在一不相識人之前，就此極瑣細之事而亦無有自信。幾乎無論何人，初向大衆作演說時，皆爲極端的神經質。且大多數人在

其一生中，亦如是者。但此種神經質的害怕，似原因於次之二項，即將欲到來之大努力之意識（尤其於吾人所未曾經驗之努力）●并與其謂爲羞恥無寧謂爲其意識所給與身體組織之聯合的影響也。●至膽怯者或含羞者，在此種時候，特別比他人無限的多受影響，則屬無疑。在極幼之兒童中，恐怖與羞恥，誠屬區別困難，但彼等幼兒所具之羞恥感情，余屢屢以爲如野生動物所具之野生的性質。野性起於極幼時，羞恥亦於極幼時起現出者也。余之一小孩，在二歲零三箇月時，余已見其現出確似所謂羞恥者之痕迹。此乃因爲，余僅一星期不相見之後所對余現之者。此羞恥表示并未赧顏，只二三分間其眼聊爲不好意思的看余而已。又在其他時候，余又曾見尙未獲得赧顏能力以前之幼兒眼中表示羞恥或擬似慚愧或真正慚愧者矣。

羞恥明明基因於自己注意，故爲兒童害羞而叱責兒童，不獨對於兒童無益而反有損，此種意見之正當，吾人得以認知之。何以言之，兒童害羞，已自己注意矣，叱責之猶更使彼等對於彼等自身喚起更縝密之注意。次之主張，余亦以爲最合理。即「以無慈悲的旁觀人之探查眼，不斷的注視彼等兒童之感情，考究彼等兒童之面貌，測量彼等兒童之感受性程度，其傷彼等幼者之心也，較任何

物爲酷。在此種檢查之強制下，彼等兒童除自己被人注視外不能想任何物，除慚愧與憂懼外不能感覺任何事。」

道德的原因：犯罪——關於因嚴格的道德原因而赧顏者，吾人亦發見仍爲與前同樣之基本原則，即對於他人向我之意見有所顧慮。人有獨居而衷心懺悔自己所犯之何等小過者，亦有對於人所不知之犯罪而痛自責備以苦悶者，但赧顏者則無有。故知使起赧顏者決非良心。巴爾格斯博士有言曰：「余在責余者之前前赧顏。」使顏面通紅者，非罪過之感覺，乃爲他人想余有罪或知余有罪之意思。人固有稍說假話而滿懷已感覺慚愧仍不紅臉者，但一感覺彼恐怕已覺我話爲虛假，則只此一念，已足使顏面即刻變紅。尤其對方爲吾所最敬畏之人而恐其被發覺時，如是。

他方面，對於神則異趣。人有信自己一切動作皆爲人所知，深識自有罪過，而向神求宥恕者。但在此種時候，如一極易赧顏之女士所信，決不至使起面赤。吾之行動爲神所知，與吾之行動爲人所知，其感覺不相同也。如是。對此不相同原因之說明，余想可如次。即就不道德行爲而人所施之責難，其性質上稍與他人關於吾人容貌風采所下之批評相似，故由此聯想而導出兩者同樣之結果；但

神之責難，則不能使之起如此之聯想也。

就何種犯罪而被詰問時，縱令全屬子虛而許多人亦常強烈的面紅，如前述極易赧顏之女士所向余言者，雖想及被他人想自己曾說不親切或愚昧之話，縱此全屬誤解，自己始終知之，而亦十分惹起赧顏。有種動作，或本有賞讚價值抑或與褒貶無關，但在感覺銳敏之人，則疑他人或不作如是想，因隨此疑念而面赤。例如有—女士，在一人獨處時，給乞丐以錢，毫不赧顏，但若有人在旁而爲此時，則疑旁人嘉獎自己此行爲與否，或直認自己爲炫耀有錢而爲者亦未可知，因此疑念而紅臉。與此同樣者，尙有彼女士申請營救一墮落女子之急難時，尤其營救以前在良好境遇時互相熟悉之一女子時。蓋因此時自己之行爲究被他人如何認法不能確實感知也。如此等時候，則混合而成爲羞恥。

失儀——禮法儀式，常關係於在他人面前或對向他人所行之行爲。不必與道德意識有何關聯，且往往爲無意義。但以其緣於吾人所極尊重其意見之同輩或先輩之固定的習慣，故得認作幾與對於大人先生所敬禮之禮法爲同樣的強制遵守。因之禮律之違背，卽所謂無禮，不恭敬，不檢點，

失言者，雖則全屬偶然，而能面赤之人，則亦惹起最劇烈之赧顏。雖經過多年月之後而憶及如此之失儀動作，亦使人全身聳然。不但自己失儀如是，而對於他人失儀所生出之同感力亦強。其強之程度，正如有一女士向余所確言，赧顏最敏感之女人，見全不相識之人所行極違背禮儀之事，其動作雖與彼女自己無何等關係亦面赤也。

謙遜——此亦為惹起赧顏之一有力的原動力。但此謙遜 (Modesty) 一辭中，包含有種種精神狀態。卑下 (Humility) 之意義，亦含有之。吾人屢見有人因受稍微之賞讚而大為歡喜以赧顏者，又或者因他人所加之賞讚自思以為比自己所定之低標準過高，而覺不敢當，以赧顏者。此種時候之赧顏，含有對他人意見關心之通常意義。但亦常有關於粗野之動作。粗野云者，禮儀上之關係事件也，吾人在全然或幾乎赤身裸體行走之國民中得明白見之。謙恭以禮自防之人，見此等粗野猥褻之動作最容易赧顏。蓋因此種動作，違背確切而且適宜制定之禮儀也。此正所以表示謙遜有禮 (Modest) 一語，自行動合法度準則 (Modus) 一語而導出者。加之原因於此種謙遜之赧顏，一般關係於異性，故更有劇烈赧顏之傾向。凡吾人之赧顏傾向，皆如是因關於異性而增加者，吾

人前已屢見之者矣。於是吾人將此謙遜有禮 (Modest) 一辭，如從來所認定之意義，適用於二種人，一爲就自身具有謙遜之意見者，一爲對於他人之粗野言行而極度敏感者，因此二種精神狀態未具有他何等共通之物，只此二種時候，已容易起赧顏也。羞恥亦起自此同一原因，被誤認爲卑下意義之謙遜者，往往有之。

如余所躬自觀察，或確聞諸人，人又有因何等不快之回想而臉通紅者。最普通之原因，似爲與人相約之事，未曾履行，突然想及。在此種時候，當爲『彼以余爲如何人耶』之一種想法，半無意識的通過心坎，於是而帶真正赧顏性質之潮紅相攜而來。雖然，此潮紅在大多數時候，究基因於毛細管血行所受之影響與否，則仍不能無疑。何以言之，吾人尙須記憶如憤怒或大喜悅，幾乎所有一切強烈情緒，作用於心臟中亦使顏面變赤也。

絕對的獨處之時，亦有赧顏之事被興奮以起，此種事實，頗與此處所下之見解相反。即吾人此處認赧顏之習慣原爲自想念他人就吾抱如何懷想而起者也。既絕對孤獨，此見解似乎不合。稱爲大赧顏家之多數婦女，關於獨處時赧顏之見解，俱一致，而其中有數名信爲曾在暗中赧顏者。自

浮爾布斯氏就西印度人一種族之愛馬拉斯人(Aymara)所述，及余自己所感，此後之一說，頗爲正當，余無疑意。是以認沙斯比亞所作尤利耶圖劇第二幕第二場，使非爲獨處之尤利耶圖(Juliet)向羅墨倭(Romeo)作次之言語，爲誤也。

你知道有這夜晚的假面具帶在我的面上，

不然，我這兩頰恐怕是要染作處女的羞顏的

因爲這個緣故，今夜把我的話使爾聞之。

雖然，獨居而赧顏時，其原因，幾必爲關係於他人對吾自己之懷想，卽關係吾自己在他人面前所爲之舉動，或爲他人所猜疑之舉動者；抑或爲吾人反想他人若知吾自己之舉動，究對於吾此舉動作何感想之時。誠如是也，而一二報告者，又信對於與他人毫無關係之舉動所起之慚愧，而亦見赧顏。若然，則吾人不能不歸此結果於極與通常起赧顏者相類似之精神狀態下之根深蒂固的習慣與聯合之能力矣。并且此亦無須認爲意外，何以言之，如吾人適纔所見，雖吾人對於他人作極大的違禮失儀時起一種同情，而亦信有時使吾人赧顏故也。

於是余最後作次之結論。赧顏之起也，無論原因於羞恥，原因於真有過失而慚愧，原因於失儀背禮而慚愧，原因於由卑下而起之謙遜，原因於自粗野猥褻而起之謙遜，皆基因於同一原則。此原則為吾人就他人對我有如何意見尤其對我有如何貶議時之一種敏感的顧慮。即第一為他人對我的風度尤其對我之面貌有如何意見如何貶議，第二為因聯合與習慣之力而他人就吾之行爲上有如何意見，如何貶議，一置念頭，便赧顏耳。

赧顏之理論——吾人茲所當考察者何以他人就吾人之感想而能影響於吾人之毛細血管？白爾氏之主張曰：●赧顏「為表情之要素，可從其赤色只及於面頸胸之表面即最多露出之部分而推定之。此非後天習得者，乃先天生得者。」巴爾格斯博士信此為造物主所考案，即造物主「為使精神得有將道德的感情之種種內的情緒表示諸兩頰之支配力，」一以有助於自治，一以有助於作吾人認他人違背神聖不可輕犯之禮儀之標記，而考案出此赧顏。谷拉學烈氏單為次之言說。其言曰：「最理知的最社會的存在者，亦為最得以理解者，此自然之命令也。人之所以與禽獸有別者，厥為此赧顏或青顏之機能，此機能為人之優於他物全於他物之一種自然的標識。」

認赧顏爲造物主所特別案出者之此種信仰，與目下廣爲承認之進化一般理論相違背。但就此一般問題，而於此處辨論，余毫未負有此種義務。凡信造物主考案說者，在說明何以羞恥爲赧顏之一切原因中最爲頻繁最爲有效者時，嘗遭逢困難。以羞恥爲使赧顏人受苦，使見者不快，對於任何方面皆不甚有益故也。如黑人及其他黑色人種，皮膚色之變化，幾不能辨認，或全認不清者，其赧顏之說明，又將發見困難矣。

微微之紅顏，反可增加處女面貌之美，此無可疑者。土耳其王之後宮中，能赧顏之高加索薩爾卡西亞(Circassia)地方女子，較鈍於羞澀之女子，估價最高。◎但堅信雌雄淘汰之效果者，亦難想像此赧顏爲女子之性的裝飾而習得之者矣。何以言之，此種見解，仍與適纔就黑色人種所不能辨認之赧顏說述者相反也。

吾所認爲最有可能性之假說，雖一見或有認爲太早計者亦未可知，但余以爲如次。凡強烈的對向身體何處所給與之注意，有對於其部分之小動脈之通常而強壯的收縮，與以妨礙之傾向。其結果此等血管在此種時候必多少鬆懈，而即刻爲動脈血所充滿。如幾多世代間對於同一部分而

有頻繁之注意給與之者，則此種傾向當因神經力容易流行慣熟之通路而藉遺傳之力以大為增強。吾人信他人在貶議吾之風度容貌或在考慮吾之風度容貌時，吾人之注意必鮮活的對向吾人，身體外部所可看見之部分。而所有此等部分中，吾人最銳敏的感到者厥為顏面，恐在過去幾多世代間即無疑的如是就顏面敏感之者矣。故若暫行假定毛細管為得因緊切的注意所影響者，則顏面之毛細管可云已成爲最敏感者矣。況更因聯合之力，而每一思及他人在考慮或檢察吾之舉動或性格時，又有一次與此同一之結果繼之而起乎。

此學說之根據，在認心之注意爲具有影響毛細管血行之何等力者。故對此問題多少有直接關係之相當多數細目，頗有說明之必要。能以廣博經驗及知識而卓絕的下穩當判斷之數名觀察者，皆確信注意或意識（荷蘭德 Sir. H. Holland 認意識一辭更爲明瞭）集注於身體上之幾於任何部分，亦即於其部分生何等直接之身體的影響。對於不隨意肌肉之運動，及不隨意的動作時隨意肌肉之運動，腺之分泌，感官及感覺之活動，雖各部分之營養，此亦可適用也。

心臟之運動，如吾人對此運動而緊密的注意，則受影響，此人所知者，谷拉學烈氏舉有一例，

謂有人不斷診視自己之脈搏，且計算其數，結果至使其每跳六次，停止一次。他方又有余父告余之一例，有一謹慎之觀察者，其人確患有心臟病，其後因之而死者，據其人之確言，其脈搏平素極度的不規則，但彼以爲最意外者，余父每一入其室則脈搏必即變爲有規則者。荷蘭德氏有言曰：「因意識突然注向此部分及固定於此部分而於此部分之血行上所起之影響，往往甚明白而且即時者。」曾特別注意此種現象^⑨之萊可克教授 (Prof. Laycock)，其主張爲「注意無論向身體何處時，其神經興奮與血液循環必局部的昂進，其部分之機能的活動必增進。」^⑩

腸之蠕動，爲一定週期間所給與之注意所影響，此一般所信者。而此等運動則基因於平滑不隨意肌之收縮。在癲癇病舞蹈病歇斯鐵里神經病中隨意肌之異常活動，爲發作之豫想及眼見病人之同樣病狀所影響而起，乃吾人所知。^⑪呵欠及笑之不隨意的動作，亦然。

或種腺之作用，爲吾人想及此腺之一種思念所大影響，或爲吾人想及此腺平素所受興奮之條件之思念所大起影響。例如吾人心中想及非常酸之水果時，則唾涎之分泌必因而增加，任何人亦知之。^⑫欲抑制或增進淚腺之活動，祇須熱心而且長期間連續的如是願望，即可有效，已於前第

六章中述之者矣。更有若干珍奇之事例，爲關於婦女者，如精神力一注到乳腺，則乳之分泌，或增或減，大有影響，此曾載在記錄；而關於泌尿機能之例，尤覺顯著。

吾人若將吾人之全幅注意，專向於任何一種感覺，則此感覺之敏銳度必增加。如盲人對於其聽官及聾盲者對於其觸官，所行綿密的注意之永續的習慣，似可使其成爲問題之官能，作恆久的改良增進。又自種種人種之性能判斷，此結果爲被遺傳者，亦有可信之若干理由。更轉而就普通之感覺言之，痛覺而加以注意，則痛更增加，此爲吾人所周知者。沙·比·白羅第(Sir B. Brodie)更至於信無論吾人身體上如何部分，只須注意緊密的加於其部，必至能感出痛來。沙·愛齊·荷蘭德(Sir H. Holland)亦說，吾人不僅能意識吾人所集中注意之部分之存在，而且在其部分感受種種奇妙之感覺，例如覺重、覺熱、覺冷、覺疼、覺癢。

最後述二三生理學者之意見，即主張精神能對身體各部之營養與以影響也。沙·哲·帕哲圖(Sir J. Paget)曾舉出非精神能力而爲神經系能力所及於毛髮之奇異例。有一女士，『爲所謂神經性頭痛之一種病所襲擊，當此病發作後之次晨，必發見其頭髮有二三箇所變白，恰似撒有麩

粉者然。此變化起於一夜之間，而二三日後頭髮又復漸次恢復其本來之黑褐色。』

緊密的注意，確能窮於本來不受意志支配之種種身體部分及器官，與以影響，吾人已如是知之矣。但此注意，即恐為在精神之一切不思議力中最堪驚嘆之此種注意，究為以如何手段而現出者，則為極不明瞭之問題。據密勒 (Miller) 氏云，腦髓之感覺細胞因意志而成為最敏感的吸收更強更明瞭的印象之過程，與運動細胞興奮而送神經力於隨意筋肉之過程有密切的類似。感覺神經細胞與運動神經細胞之活動上有許多相類似之點，例如對於任何一感官而施以緊切的注意，則起疲勞，正與使身體上任何一筋肉長久運動而起疲勞者相同。此為吾人周知之事實。故吾人如有意的集中注意於身體上之任何部分，則自其部分接受印象（即感覺）之腦髓細胞，或當因何等未知之方法受刺戟而活動。此或者可說明，吾人之注意所熱心注向之部分，縱無何等局部的變化，而痛覺或其他特異的諸感覺，特別於其部分感之，或增感之之理，未可知也。

雖然，如其部分而有筋肉，則如邁克爾·浮斯塔爾博士 (Dr. Michael Foster) 所嘗向余言者，不能確言無何等輕微衝動向此種筋肉作無意識的放送。又不能言此種衝動在此部分不起不

明瞭的感覺。

如吾人在唾腺及淚腺腸管等許多例中所見，注意力似主基因於血管運動系統爲更使多量血液流入問題部分之毛細管所影響，據二三生理學者所想，謂全恃乎此也。此毛細管之活動增進，在或種時候，尙有與同時增進之感覺中樞之活動相結合者。

精神影響血管運動之方式，可如次述觀之。吾人實際嘗酸味水果時，其印象乃由味覺神經而傳達於感覺中樞之某部分者。更由此傳神經力於血管運動中樞，因而使滲入於唾腺之小動脈肌鞘變鬆懈。是以更有多量血液流入此等腺中，致此等腺多量分泌唾液。於是而次之所述，又不能謂爲不可能之假定矣。當吾人就某一種感覺而極力內省時，其感覺中樞之彼同一部分，或與此部分相密切關聯之部分，則呈現與實際知覺其感覺時相同之活動狀態。若此假定爲果然如是，則腦髓中之同一細胞當起興奮，縱然就此酸味而鮮活的想像表出以興奮，其程度或恐稍劣，但其能與已知覺此酸味而興奮者同樣興奮可以言也。此等細胞，無論在何時，皆以同一結果而傳達神經力於血管運動中樞也。

茲更另舉一在若干點上更爲適切之例。人在熱火之前站立，其臉必變紅。此如浮斯塔爾博士所告余者，似半因於熱之局部的作用，半因於從血管運動中樞之反射作用。在後者之原因時，熱先影響於顏面之神經，由此等神經傳達印象於腦髓之感覺細胞，感覺細胞則作用於血管運動中樞，而此於顏面之小動脈上起反應，使此等小動脈弛懈，并使此等小動脈充溢血液。此處又有一吾人所不能謂爲不可有之事矣。若吾人以極大之熱心反復再三使吾人之注意集中於吾人之熱面之回想上，則給與吾人以實際的熱之意識之感覺中樞上彼同一部分，雖微而亦被刺戟，因之傳達若干神經力於血管運動中樞，遂有使顏面毛細管弛懈之傾向。既因人在無限世代間已頻繁而且熱心的使其注意向之外貌尤其顏面，則顏面毛細管所如是被影響之最初傾向，或當隨時代之經過，因前述之原則（即神經力容易通過慣熟之通路，且遵循遺傳習慣）而大爲增強。與赧顏作用相關連之主要現象，余以爲如此給與以似乎妥當之說明矣。

摘要——男人女人，尤其青年男女，皆常會非常尊重其自己之風貌者，對於他人之風貌亦同樣關心。縱然人在上古未有衣服而裸體行走之時代，其身體之全表面，皆曾被注意，但注意之主要

對象，則爲顏面。吾人之自己注意，幾全僅因他人之意見而興起，何以言之，絕對孤獨生活之人中決無就其自己之風貌而注意者也。無論何人，對於批難之感覺，較之對於賞讚尤爲銳敏。是以吾人知他人在貶議吾輩自己之風貌，或想像其在貶議時，吾人之注意必強烈的引向吾人自身，尤其向吾人自己之顏面。此種強烈注向之應有的結果，如適纔所說明，則將使接受顏面感覺神經之感覺中樞之彼部分成爲活動；并且此將因血管運動系而於顏面之毛細管上起反應。因無數世代間之類繁的反復，而此過程則與所謂他人正在擬議吾人之一種信念相聯合，成爲極常習者，其程度至於雖疑惑他人對吾有貶議時，縱無就吾顏面有何等意識的擬議，而亦足使毛細管弛懈。在一部分敏感人士中，雖僅注意其服裝而亦能十分生出與此同一之結果矣。因聯合與遺傳之力，在吾人知道或想像他任何人縱未出諸口而心中在批難吾人行動思想或性格時，吾人之毛細管亦必起鬆懈。極力誇獎吾人時亦然。

照此假說，則吾人可了解顏面如何比身體之他任何部分多起潮紅矣。但身體全表面則亦有幾分受影響，尤其迄今猶裸體行走之人種爲然。黑色人種，雖其皮膚上色之變化不能看見，但能報

顏則毫不足怪。生來之盲人能起赧顏，此亦從遺傳之原則而認爲不足奇者。何以年青人比年老人多受影響，女人比男人多受影響，何以異性相對特別容易互起赧顏，吾人已得以理解。又何以關於人身之談話，特別容易使起赧顏，何以一切起赧顏之原因中以羞恥爲最有力，其理由亦已明白。蓋因羞恥爲關係於他人之在面前，及他人之意見者，害羞之人常有多少自己意識也。關於因道德的違犯而起之真正慚愧者，吾人已能了解起赧顏之原因，何以非罪過而爲他人認自己爲有罪過之一種思想。獨居而反省其所犯之罪過，并爲其良心所苛責之人，則不赧顏，但其人而將其已發覺之過失或在他人面前所已犯之過失鮮活的回想時，又赧顏矣。其赧顏之程度，則與顧慮其發見或目擊或猜疑彼之過失之人，有密切的關係。若因犯行爲上之相傳襲的規矩而受同輩或長輩嚴重的主張時，則較犯罪之發覺時，往往喚起赧顏尤爲劇烈。真正之犯罪行爲而未被其同輩批責者，其類上殆不現赧顏之痕迹。有自卑下而來之謙遜（覺人譽我過高），有自粗野無禮而來之謙遜（覺人自貶貶我），因此二者皆關係他人之判斷或他人所守之固定的慣習，故能使吾人自己起鮮活之赧顏也。

頭部表面之毛細管血液循環與腦髓之毛細管血液循環間有密切的交感作用，故有劇烈的赧顏發生時，則必起幾分精神混亂，且有時起大混亂。其中常有笨拙之運動伴隨，有時尙帶有或種肌肉之不隨意的攣縮。

依據此假說，則知赧顏本來爲向吾人之風采姿貌所行注意之間接結果，卽對吾人身體表面，尤其顏面上之注意而生者也。是以世界各處凡隨伴赧顏而起之體態，其意義吾人已得以理解。此等體態爲掩面，或面向地，或面掉向一方。眼則一般不正視或動轉不定，蓋因如正視使吾人感慚愧或羞恥之人，則恐怕其人向吾人凝視之一種意識，內心實屬難堪也。吾人知道或信識他人對吾人之道德行爲有訾議或過於誇獎時，吾人必因聯合性習慣之原則，而有同樣之面目運動行於外，且此等運動之行也，吾人實亦難於避免。

【註】

①見 *The Physiology or Mechanism of Blushing*, 1889, p. 156. 本章中余引用此書之機會甚多。

②見 *Dr. Burgess, ibid.*, p. 58. 中巴爾格斯所說婦人比男子容易赧顏，如下面所述者，見同書三十三頁。

⑤見 Vogt, Mémoire sur les Microcéphales, 1867, p. 20. 所引用 Dr. Burgess (ibid. p. 68) 曰：白種人究竟報顏與否不能無疑。

⑥見 Lieber, On the Vocal Sounds, &c.; Smithsonian Contributions, 1851, vol. ii, p. 6.

⑦見 ibid. p. 182.

⑧見 Moreau 氏在拉發特爾論文集一八二〇年版四卷三〇三頁中所述。

⑨見 Burgess, ibid. p. 38. 關於報顏後之顏色蒼白，則見同書一七七頁。

⑩不見 Lavater 論文集一八二〇年版四卷三〇九頁。

⑪見 Burgess, ibid. pp. 114, 122. 又 Lavater 論文集四卷二一九三頁中 Moreau 氏之意見亦請參閱。

⑫「一青年小姐寄著者一書曰：『余彈鋼琴時，無論何人到來看余，余懼其看余手也，其程度致使迄今所未曾紅之雙手，皆全呈潮紅，余之教師，說余手甚長，或道余手能伸，或注意余手時，余之雙手亦呈潮紅也。』」

⑬「據 Professor Robertson Smith 云：此等語句，非含報顏之意者，恐其意義為顏色蒼白。但詩篇 (Psalm) 第三十四章第五節，有 haphar 一字，此恐為面赤之意義。」

⑭見 Letters from Egypt, 1865, p. 66. 中又 Lady Gordon 謂馬來人 (Malays) 及黑白混血族人 (Mulattoes) 決不面赤者，恐誤也。

⑮「一八七三年一月七日 Mr. H. P. Lee 致書著者，謂曾觀察一聰明中國人自少年時代起即受歐洲人作為僕從養成者，每一被其主人就其外貌風度上有所擲掄，則立即大為報顏。」

第十三章 人之特殊表情 (八)——自己注意慚愧羞恥謙遜報顏

人及動物之表情

三九四

① Captain Osborn 氏(見 *Quedah*, p. 199) 就其曾被彼吐責其殘忍之一馬來人而言曰：余頗喜看此馬來人之面赤。

② 見 J. R. Forster, *Observations during a Voyage round the World*, 4 to. 1778, p. 229. 中。Waltz 氏於 *Introduction to Anthropology*, 英譯本(一八六三年)第一卷一三五頁又關於太平洋諸島而有所說。而 Dampier, *On the Blushing of the Tungunese*, vol. ii. p. 40. 亦請參看。但余則未曾參照此書也。Waltz 氏引用 Bergmann 氏之說謂 Kalmeuels 人(中國西部、西伯利亞西部、俄國東部所住之蒙古種人)不赧顏。但吾人曾於中國人中見之。則此說雖可疑亦屬無妨。Waltz 氏又引用 Roth 氏之說謂 Roth 曾否認 Abyssinian 人之面赤。所認為憾事者。余託長久與阿比西尼亞人共生活之 Captain Speedy 調查此事。獨對於此點而無所回答。最後余不能不附加言之者。Rajah Brooke 決未曾見 *Dornoo* 地方之 Dyaks 人有最少之面赤徵候一事是也。但他方面。彼等在吾人所不能不赧顏之事情時。彼等斷言謂『此時感若血自臉退流。』

③ 見 *Transact. of the Ethnological Soc.*, 1870, vol. ii. p. 16.

④ 見 Humboldt's, *Personal Narrative*, 英譯本三卷二二九頁。

⑤ 見 Richard 氏在 *Phys. Hist. of Mankind*, 4th edit. 1851, vol. i. p. 271 中所引用。

⑥ 關於此問題請閱 Burgess, *ibid.* p. 32. 又請參照 Waltz, *Introduction to Anthropology* 英譯本第一卷一三五頁。Layzer 論文集一八二〇年版第四卷三〇二頁中較有 Moreau 氏就 Madagascar 之女黑奴被其殘酷之主人強制而露出胸部時則赧顏之詳細報告。

⑤見 Richard 氏著 Phys. Hist. of Mankind, 4th edit. 1851, vol. i. p. 225 中所引。

⑥見 Burgess, *ibid.* p. 31 中關於黑白混血族人之根額，見同書三十三頁。余亦得有關於黑白混血族人之與此相似報告。

⑦據 Waitz, *ibid.* p. 135 所引，Barrington 氏亦曾言 New South Wales 地方之澳洲人根額者也。

⑧ Mr. Wedgwood 著 Dictionary of English Etymology, vol. iii. p. 155 中謂羞恥 shame 一辭『可云起自遮陰或隱匿之觀念，其例證爲古部德語謂 Schame 爲日影或陰影也。』又 Gratiolet 氏在 De la Phys. pp. 357-362 中關於羞愧所伴隨之體態，發有偉論，但余則以爲彼之所說有二三屬諸空想。又關於此問題尚有 Burgess, *ibid.* pp. 69, 134 可參照。

⑨見 Burgess, *ibid.* pp. 181, 182。又 Boerhaave 亦注意激烈面赤時之淚源分泌傾向(見 Gratiolet, *ibid.* p. 361 所引) Mr. Bulmer 亦如吾人所言見謂澳洲土人之兒童在抱愧時「眼中含淚」

⑩見本章第十一註

⑪又請參閱白塔翁博士在 West Riding Lunatic Asylum Medical Report, 1871, pp. 95-98 所發表關於此問題之 Memoir。

⑫ [Professor W. Filehne (或 Kosmos, Jahrg. iii. 1879-80, p. 480 所引) 信亞硝酸戊基 (amyli) 之作用與自然的面赤之機構間有完全之類似存在。又請參閱 Pfliiger 在 Archiv, Bd. ix. 1874, p. 491 中撰載之論文。此論文中彼之結論曰「亞硝酸戊基與心理的原因乃刺激神經系之同一點而使之生同一結果者。縱如第十三章 人之特殊表情(八)——自己注意慚愧羞恥謙遜根額

此假定恐亦非過早也。』

⑧見 *Table Talk*, vol. i. 中關於所謂動物磁氣之論述中。

⑨見 Burress, *ibid.* p. 40.

⑩ Mr. Bain (見 *The Emotions and the Will*, 1865, p. 65) 有言曰：「因互相尊敬，而雙方有任何一方，終其與他一對手方面有十分的不相一致……則被誘起異性間之羞恥態度。」

⑪ 中問題之例證，請閱 *The Descent of Man*, 2nd edit. vol. ii. pp. 78, 370.

⑫ 見 H. Wedgwood, *Dictionary of English Etymology*, vol. iii. 1865, p. 184. 中又拉丁語 *Verendum* 亦然。

⑬ 「上句之增補，乃根據一回答者之暗示，而為著者所採入者。其回答者之附言如次：『余所經驗之神經質性發作最酷者，無過於羞恥之無地自容時也。此為劍橋大學優等試驗中『古典試驗』之第一論文執筆時之事。余以一點半鐘之時間，大略已將草稿完成，改訂尚須費一點鐘，但此時已發見余手發顫甚厲害而不能完成此答案。實際余幾乎看着不能動手者有三十分鐘，或性急而罵，或咬手，僅能將余姓名書畢，已到所限時間之終末矣。』」

⑭ Bain 氏在 *The Emotions and the Will*, p. 64 中，論述在此等時候所經驗之「羞愧的」感情，正如不慣熟熱畫的優伶之怯窘 (*Stage-fright*)。其意明謂此等感情原於單單的疑慮，或恐怕也。

⑮ 見 *Essays on Practical Education*, by Maria and R. L. Edgeworth, new edit. vol. ii. 1822, p. 38 中。又巴爾格斯博士在其前揭書一六七頁中亦堅決主張與此同一之論旨。

② Burgess, *ibid.* p. 50.

③ [R. W. Hagen 氏 (見 *Psychologische Untersuchungen*, Brunswick, 1847) 似爲一卓絕觀察者，但其意見則與此相對。彼之言曰：「余自己所行之許多觀察，使余確信如次，即此（報顏）的感覺，在室內暗處決不至起，但一舉燈火則立即發生。」]

④ [一八七二年十二月五日 Mr. Topham 致書著者曰：沙士比亞之意，恐爲不能看見報顏，非謂報顏無有。

⑤ 見 Bell, *Anatomy of Expression*, p. 95 中。以下所引之 Burgess 說，見其前揭書四十九頁。Gratiole;

⑥ 見 *De la Phys.* p. 94.

⑦ 根據 Lady Mary Wortley Montagu. 又請看 Burgess, *ibid.* p. 48.

⑧ [Hagen 氏在 *Psychologische Untersuchungen*, Brunswick, 1847, pp. 54, 55. 中支持殆與此同一之學說。其言曰：吾人向吾人自己之臉上注意時，「自然其注意即轉向感覺神經。何以言之，吾人之所以能覺吾人臉之狀態者完全由於此等神經也。自他許多事實觀之，亦確知一感覺神經之刺戟，則必向此受刺戟之局部，起血液之增流。」此蓋可作爲及於血管神經之反射的效果而證明之者。加之，此種事實，特於顏面易起者，雖輕微之痛楚，亦容誘起眼瞼、前額、兩頰發赤。』哈根氏謂就顏面而行之熱心的思慮，乃作爲一種向感覺神經之刺戟作用之者，此已成爲一種假說矣。』]

⑨ 余信在英國方面，Sir H. Holland 實爲最初考察對於身體諸部之精神的影響者。見其著書 *Medical Notes and Reflections*, 1839, p. 64. 中。其後將此論文，大爲增補，又再錄入 *Chapters on Mental Physiology*, 第十三章 人之特殊表情 (一)——自己注意慚愧羞恥謙遜報顏

1858 p. 79. 余所常引用者此書也。與此殆相同時，并於其時以後，Prof. Laycock 亦論述此同一問題者，請看 Edinburgh Medical and Surgical Journal, 1859, July, pp. 17-22. 又彼著 Treatise On the Nervous Diseases of Women, 1840, p. 110 及 Mind and Brain, vol. ii, 1860, p. 327. 亦請參閱 Dr. Carpenter 就催眠術所下之見解，殆與此為同樣之態度。大生理學者 Müller 氏亦就注意所及於感覺之影響而有所論述（見 Elements of Physiology, 英譯本第二卷九三七頁及一〇八五頁中）。Sir Paget 在其著書 Lectures On Surgical Pathology, 1853, vol. i, p. 39. 中論述精神及於各部營養上之影響。余所引用者為 Professor Turner 一八七〇年所改訂之第三版二十八頁。又 Gratiolet, De la Phys., pp. 283-287 亦請參照閱之（見 Journal of Mental Science, Oct. 1872）引用 John Hunter 之言曰：『余確信無論在如何部分，只須注意向其部分固定之，則其部分遂能生出或種感覺。』

●見 De la Phys., p. 283.

●見 Chapters on Mental Physiology, 1853, p. 111.

●見 Mind and Brain, vol. ii, 1860, p. 327.

●一八七七年一月二十日 Professor Victor Carus 致書著者，其書中所敘述如次：一八四三年與一友人從事製作醫學院所募集之懸賞論文時，其研究中，有必須決定自己脈搏之平均速度者，但無論何觀察者亦皆知測自己之脈搏，不能得正確之結果。蓋因注意一向脈搏時，則其速即大為增加也。）

●見 Chapters on Mental Physiology, 1853, pp. 104-108.

關於此問題請看 Gratiotet, De la Phys., p. 287.

Dr. J. Critchton Browne 根據自己就瘋人所行之觀察，而確信注意若長期間專向何等局部或器官，則結局對於其部之毛細管循環作用及營養必當有所影響。博士曾示余二三異常之實例，其中之一例，為年五十歲之既婚婦人。此處固不能詳細敘述，但大體如次。彼婦在認自己為已懷孕之堅決而且長期間繼續之妄想下，勞動之者。遂定之期日，忽焉到來，彼婦即作若真分娩小孩之動作，其狀況似苦於非常陣痛者然，因之彼婦之頭，汗珠滲滲。其結果，六年前所無之狀態，遂爾三日間繼續復見之矣。Mr. Braid 在其著書 Magic, Hypnotism, &c., 1852, p. 95 及其他著作中，亦列舉與此相類似之事例，并舉出其他事實，表示意志對於乳腺及只對於一邊之奶與以極大之影響者。

Dr. Maudsley 在 The Physiology and Pathology of Mind, 2nd edit. 1868, 中，根據良好之證據，對於觸覺得因練習與注意而進步之事情，有二三珍奇之論流。其中特有意注意之價值者，感覺而知其在身體之任何一點，例如在一指上，成爲較更銳敏時，則與此相反對之身體他方，與此相當之點，亦同樣成爲銳敏。

見 The Lancet, 1838, pp. 39-40. 又 Laycock 教授引用於其著書 Nervous Diseases of Women, 1840, p. 110 中。

見 Chapters on Mental Physiology, 1858, pp. 91-98.

見 Lectures on Surgical Pathology, 3rd edit., Professor Turner 訂正本（一八七〇年版）二十八及三十一頁。Dr. W. Osie 亦寄與著者一與此同樣之例，即倫敦之醫生所診治之患眉上神經痛病者，每一發作也，第十三章 人之特殊表情（八）——自己注意慚愧羞恥謙遜根類

人及動物之表情

眉毛之一部分必變白，發作終止後，其色又復轉回原色。

●見 Elements of Physiology, 英譯本二卷九三八頁。

● Professor Laycock 對於此點有極有興味之論述。請看彼著 Nervous Diseases of Women, 1840, p. 110.

●關於血管運動系之活動。請看 Dr. Michael Foster 在王立研究所之有興味的講演文。此文已被譯載入 *Revue des Cours Scientifiques*, Sept. 25, 1869, p. 683 中。

第十四章 結論及摘要

曾經決定主要表情運動之三重要原則——此等運動之遺傳——意志及意圖在種種表情之獲得上所曾任之職務——表情之本能的認識——吾人之主題在人種間之種的統一性上之關係——人類祖先種種表情之接連的獲得——表情之重要性——結論

迄今余已盡力將人及二三下等動物之主要表情動作記述之矣。余又曾企圖準據第一章所揭之三原則而解說此等動作之起源或發達者矣。此等原則中之第一原則，為滿足或種欲望或醫治或種感覺上有裨益之運動，如常常再三反復行之，則即成爲慣習，至後無論其有裨益無裨益，而每感到此同一欲望或同一感覺時，縱令甚爲微弱，亦必遂行。

第二原則，爲反對之原則。在反對的衝動下有意的遂行反對運動之習慣，已曾因吾人一生涯之實行而成爲吾人身畔堅固確立者矣。因之，若或種動作在或種精神狀態之下已根據第一原則而規矩矩遂行之，則在與此相反對的精神狀態之興奮下所起之與前正反對的動作，無論有用無用，亦必有對其遂行上起強而且不隨意的傾向。

第三原則，爲：與意志獨立無關，且與習慣亦大部分獨立無關；只所已興奮之神經系統，在身體上之直接作用。據經驗所示，神經力乃每於腦脊髓系被興奮時而發生而解放之者。此神經力之經由方向，必須因神經細胞相互間及身體諸部細胞間之聯絡線而決定。但此方向又大受習慣之影響，是以神經力容易通過慣熟之通路也。

憤激者之狂暴而無意義的動作，可半歸諸神經力之無方向的流溢，半歸諸習慣之效果。何以言之，此等動作屢屢漠然的代表毆打之動作故也。是以此等動作，成爲吾人第一原則中所包括之體態。例如憤激之人，雖實際無毆打人之意圖，而亦不知不覺的採取適於毆打對手人之適當態度。吾人又在所稱爲興奮的情緒或感覺之一切情緒及感覺中，見習慣之影響。蓋因此等情緒與感覺，乃自曾經常習的使起旺盛活動之事而得有此樣興奮性質者。動作又間接的影響於呼吸及循環系統。此循環系統，則反應於腦髓。此等情緒或感覺，雖極微的爲吾人所感覺時，縱然不於當時使生出何等動作，而吾人之全身體系不管如何亦必爲習慣與聯合之力所攪擾動搖。此外之情緒及感覺，吾人稱爲抑鬱的情緒或感覺。以其如極度苦痛，恐怖及悲哀時樣，除只最初一回外，不會常習的

使起旺盛活動，但最後則惹起完全疲憊也。因之此等情緒或感覺，主爲消極的徵候及衰弱所表出。又有其他情緒，如愛情者是，此種情緒，普通不使起任何種類之動作者，因之無有何等顯著的外部徵候表現於外。實際上，愛情如在愉快感覺之限界內時則起快樂之通常體態也。

他方面基因於神經系統興奮之許多影響，似與沿因意志之以前努力而成爲習慣之通路之神經力流溢，完全獨立無有關係。此種影響固往往表示受此影響之人之精神狀態，但在目前則不能說明。例如因極度之恐怖或悲哀而毛髮之色起變化，因恐怖而出冷汗及筋肉震顫，腸腔之分泌變化及或種腺之作用閉止，皆是也。

誠然，吾人當前之問題中，有許多以不可知之原狀而存留，但多數之表情的運動及動作，則得以上記三原則而說明至或種程度，故今後吾人可期望得見全部以此等原則或與此等相類似之原則而說明之矣。

所有一切種類之動作，如爲規則的伴隨有何等精神狀態者，則卽刻可認爲表情的動作。此等動作爲身體何部分之運動所構成，例如犬之搖尾，人之竦肩，毛髮豎立，發汗，毛細管血行之狀態，呼

吸困難，音聲及其他音響發生器官之使用，皆是。雖昆蟲亦以其唧唧之摩擦音表示憤怒、恚懼、嫉妒及愛。在人類方面，此呼吸器官不僅在表情上直接重要，而間接的更有高度之重要性。

吾人之當面問題中，最有興趣各點，無有過於導出或種表情運動之非常複雜事件之連鎖者。例如試取陷於悲哀或憂慮之人之斜眉而言之，幼兒因飢餓或苦痛而大聲叫喊時，其血液循環則受影響，因而眼中有血液飽充之傾向。結果，眼周圍之肌肉則強收縮以保護之。此作用曾於幾多世代間堅牢固定而遺傳之者。雖然，隨歲月與文化往前進步，而叫喊之習慣則有一部分被抑制，雖當此被抑制之時，吾人每當感覺困難，縱極輕微，而眼周肌肉仍有起收縮之傾向。此等肌肉中，三稜鼻肌比較他筋肉少受意志之左右，是以其收縮僅以前頭肌之中央筋鞘之收縮而亦能制止。此等筋鞘則將眉之內端往上牽曳，致前額起特異之皺紋，因此額皺，吾人即刻得以認識為悲哀或憂慮之表情矣。如茲所述之微運動，或如口角下曳之幾於不能認出之極微運動，乃為早前最顯著明瞭的運動之殘留物或痕迹。此等痕迹在關於表情上吾人以為有重要之意義者，正如博物學者研究有機的存在物之分類及系統時之視普通痕迹為重要也。

人及下等動物所表現之主要表情動作，在現在爲生得者，卽遺傳者。卽任何人亦承認非個人後天所習而獲得之者也。其中尙有數種表情動作，雖學習或模倣亦無所與，自幼時起至終身止全生涯中吾人所全然不得而左右者。例如赧顏時皮膚之動脈弛懈，憤怒時心臟之活動增盛，皆是。吾人雖於僅二三歲之兒童且而爲生來盲目者中，亦可見其因慚愧而紅臉，在極幼之嬰兒，亦見其無髮之頭皮，因激情而發赤。幼兒生後卽行因痛苦而號叫，其時之相貌全體，則採取與其後幾年間相同一之形態。只此事實，已足以證示吾人之許多重要感情非可學習而得之者也。但茲有可注意者，雖確爲先天生得的感情，其中尙有有若干，在十分完全被遂行之前，個人必須練習者。例如涕哭與聲笑是也。大抵吾人之感情動作屬諸遺傳一事，足以說明如布烈爾牧師 (Rev. R. H. Bair) 所告余雖生來的盲人，亦能與有視力者同樣良好的表出感情動作之事實。又人與動物雙方種族非常不同之老者幼者，皆以同一運動表出同一精神狀態之事實，吾人亦得如是而理解之矣。

吾人因熟知年幼動物與年老動物以同一樣式表現彼等感情之事實者，故對於仔犬亦如老犬樣搖尾，作怒時垂壓兩耳，露出犬齒；仔貓亦如老貓樣懼而且怒時縮竦其小背豎立其毛髮；并不

認爲如何奇怪。但吾人如轉而觀吾人自身之體態，如表示不能作爲之竦肩，表示驚歎之伸手張指而舉腕，凡平素視爲人爲的或傳統的常常慣行之體態時，一見此等體態爲生來者，恐必感覺非常之驚異矣。此等體態及其他若干體態爲遺傳生來者一事，吾人可從次之事實推定之，卽極幼之兒童，生來之盲人，互極相異之民族，皆其通行之是也。吾人茲又不可不留心者，有若干與或種精神狀態相聯合之新而且極奇的性癖，知其先生於某個人間，其後卽傳於其子孫，有時此種遺傳達一世代以上。

其他諸種體態，在吾人似覺爲極自然而若可容易想像爲生來者，而此等體態中如言語者，尙明明爲可學習。祈禱時之合掌及仰目，似卽屬諸此種事例。作爲愛情標識之接吻，亦應屬此，但在基因於導自與所愛之人相接觸之快感範圍內者，此爲先天生來。至於肯定標識之點首與否定之搖頭，是否遺傳，關此之證據上尙有可疑。何以言之，此等體態，并不普遍，其爲各民族之個人所獨立的習而獲得之者，似認爲過於普通故也。

其次，吾人將意志及意圖在諸種表情運動上有何等程度之干與，而一考察之。盡吾人所能判

斷者而言之，僅有如適纔所述之二三表情運動，爲各箇人所學習而得。卽爲某一定目的或模倣他人而於人生之早期期間內，作意識的及有意的遂行，其後卽成爲常習的表情運動，不過二三而已。至於其他大多數之表情運動，且而爲更重要之表情運動，則如吾人所曾知者，悉爲先天生得卽遺傳物，如此之表情運動，豈得謂爲基因於箇人之意志。雖然，在吾人第一原則中包括之所有表情運動，皆爲最初爲一定之目的而有意識的遂行之者，卽爲欲逃避何等危險，或欲脫卻何等困難，或欲滿足何等欲望，如此之一定目的而有意的遂行之者也。例如以齒鬪爭之動物，當其感覺憤激時，則有曳耳於後使與頭部密着之習慣，此種習慣乃從其祖先恐被敵方鬪破耳朵有意的作此保護動作而獲得之者殆無可疑。何以言之，不以齒牙作鬪爭之動物，則不如是表現其憤激之心故也。又吾人自身，在靜穩涕泣時，卽不發何等高聲而哭泣時，有使眼周筋肉收縮之習慣，此習慣吾人亦可推定爲自吾人祖先特於幼時叫喚動作中眼珠上感覺有不快感覺而爲此動作以獲得之者。更有若干顯著之表情運動，爲抑制或豫防他表情運動之努力所生，例如眉之傾斜及口角之壓下，卽爲努力防止叫喚發作之襲來或作叫喚發作後之抑制而生出者也。觀此等事例，其爲當初有意志及意

圖關與之者，於茲已屬明白，但在此等事例及其他類似之事例中，究爲如何之筋肉成爲作用者，則吾人不能謂爲比吾人遂行最普通有意的運動時尤多所意識。

關於基因反對原則之表情運動，其意志雖相隔頗遠而且間接，但爲曾經介入者則屬明瞭。屬於第三原則之諸種運動，亦同樣，此等運動，在爲容易沿常習的通路通過之神經力所影響之界限內，乃曾經爲從前再三反復之意志作用所決定者也。間接的基因於此意志作用之諸效果，往往因習慣及聯合之力而與自腦脊髓系之興奮所直接生出之諸效果，相複雜的結合。在強烈情緒之影響下心臟之活動增加者似原因於此。動物爲令敵恐怖而豎立毛髮，採取威嚇的態度，發出獐猛之音聲時，吾人可見本來有意的諸運動與不隨意的諸運動之一奇妙的結合。雖然，即此似毛髮豎立之嚴重的不隨意動作，而亦爲所謂意志之神祕的力所影響，亦屬可有之事也。

表情運動中之或種運動，如先前所述之性癡，或者爲曾與或種精神狀態相聯合而自然的發生，其後被遺傳者亦未可知。但余則知使此見解成爲或許有之證據尙未有焉。

同一種族之各箇人間藉言語而行之交通能力，在人類之發達上極爲重要。而言語之力則爲

顏面及身體之表情運動所大爲幫助。如吾人就重要問題而與隱蔽顏面之任何人談話時，即承認此說爲實也。雖然，盡余所能發見者言之，尙無任何筋肉一概僅爲表情而發達，或單爲表情而變化之何等根據。發出種種表情的鬨音之音聲及其他發音器官，似乎有一部分例外，但在其他部分，則如吾所曾欲闡明者，此等器官最初實爲因性的目的而發達，即雌雄各方互爲喚呼異性或誘惑異性而發達之者。又如聾盲者所使用之體態及手勢語中之或種，在現在作爲表情手段有助益之任何遺傳的運動，吾人亦不能發見有可信其爲最初因此特殊目的而作有意的且意識的遂行之者之根據。反之，而所有一切真的表情運動或遺傳的表情運動，則似乎爲會有何等自然的且獨立的起源者也。但一度後天的獲得後，則如此運動即作爲交通手段而有意的且意識的使用。如十分注意觀之，則知雖嬰兒亦自極早時期起，知彼等之叫喚，可得緩和苦痛，且即有意的實行之者。吾人屢見有人爲表示驚異而故意的揚眉，又爲表示滿足及默認而發微笑。人又往往有欲使其或種體態成爲顯著或誇大者。是以表示驚愕，則擴張其兩腕，大開其手指而高舉出頭上；表示何事不能爲或不欲爲，則竦肩至兩耳爲止。對於此種運動之傾向，則因如是有意的且再三反復的遂行，而大爲

加強并且增加，其結果往往遺傳之也。

究竟最初只一人或僅二三人爲表示或種精神狀態所使用之運動，有時不會擴張及於他人亦使用之耶，最後不會藉意識的及無意識的模倣之力而成爲普遍者耶，此恐有考察之價值。在人類中，有與意識的意志無關之強模倣傾向存在，則屬確實。此種強模倣傾向，在或種腦病，尤其腦炎衝性軟化症之初期中，被以極異常之狀態表示，并被稱此爲反響症狀（*echo-sign*）。罹如此疾病之病人，無論他人作何種不合道理之體態，無論他人在其附近發如何之言語，縱爲外國語，亦必毫不了解其意義而模倣之。●在動物方面之此種事例，有如豺狼之在檻中學狗吠。狗之吠聲，頗足以裨助其表示種種情緒與欲望，且因此吠聲爲此動物自馴養成爲家畜以來所後天獲得，并且爲種種犬之品種以種種程度遺傳，故極有可注意之價值，但最初爲如何被學習者，則吾人不知也。但犬在長期間與如人之善於口舌的動物，作密切的共同生活，此模倣似曾與其吠聲之獲得上有何等關係，吾人如此揣測，得無是乎？

在爲此等說明之途中，并通本書全體，對於此意志意識意圖諸辭之正當應用，余曾屢屢大感

困難。最初爲有意的動作，忽而又成爲習慣的動作，最後則成爲遺傳的動作，自是以後雖反乎意志亦有得以遂行之者矣。此等動作，固屢屢有表示精神狀態者，但其結果則非當初所意圖，亦非當初所期待。卽所謂「或種運動作爲表情之手段有所裨助」者之一種用語，亦因裨助表情云云含有對其最初目的或最初對象之意義而有被誤解之傾向矣。雖然，此種意義之事，似殆不至有，或決不至有。蓋因此等運動，最初已曾有何等直接用途，或曾爲感覺器官之興奮狀態之間接效果故也。幼兒爲表示欲想食物，固有意圖的或本能的哭叫者，但將其顏面諸部，攢聚皺縮以成爲極明白的表示哀憐之特異形狀，則無此願望，亦無此意圖。并且人類所表示之最具有特徵的表情，其中有若干已如前所說明，爲自叫喚作用而衍生者矣。

縱然，大抵吾人之表情動作，如任何人亦所容認，爲生得者或本能者，但認識此等之本能的能力，吾人具有與否，則爲別一問題。一般雖假定爲有此能力者，但此假定已爲陸摩望氏 (M. Le-norme) 所強烈的反對。如某注意甚深之觀察者所確言，猿猴不僅即刻學得辨識主人之音調，而顏面之表情亦能辨別之。犬亦最能辨知愛撫體態或音調與脅迫體態或音調間之差異，又同情的

調子，彼等似亦能識認之也。但反復試驗之結果，盡余所能了解者言之，彼等大猿除微笑或聲笑之外，相貌之運動則無一能理解。微笑或聲笑至少有二三例彼等似得以辨認。此僅少之知識，恐爲大猿兩者藉彼等對吾人之苛待或愛待與吾人之動作兩相聯合觀察以習得之者，而此知識確非良知。兒童亦如動物之識人類表情而即刻對於年長者之表情運動，有所知覺，殆無可疑。加之，兒童在哭或笑之時，自己所作者爲何，所感者爲何，大體上已自知之，故僅以極微少之理性向彼作用，則他人之哭笑爲何意義，卽不難知得之矣。雖然，人類小孩之獲得表情知識，僅爲因聯合與理性之力而得之經驗耶，則尙爲問題。

因爲大抵之表情運動，應先爲漸次的習得，其後成爲本能者，故謂此等運動之認識，亦同樣成爲本能者，似有或種程度之因果的蓋然性。信認此說，較承認次之二點，至少亦無較此以上之大困難，卽母四足獸初養子時，卽能辨知其子之苦痛叫聲，及許多動物爲本能的識其敵而恐怖，是也。此兩種陳述，固不能有何等正常之疑惑。但吾人之兒童，本能的認識任何表情一事，欲立證之，則極其困難。關於此點，吾曾注意余之初生嬰兒。此兒縱與他兒童同居一處，而任何事亦未能學習者，但次

之一點，則爲余所確信。卽吾兒以經驗學習何事一節，在過於早年齡時已有之。已能理解微笑，已能見微笑而感受快感，已能以微笑回答他人。此子在約四箇月時，余於其眼前，作種種奇怪的鬧音及可笑的怪像，并且裝作發怒的樣子而使之看，但此鬧音而在不過於大時，則彼亦與怪像同樣，一切視作有趣的玩藝。余以此歸諸此時此等動作之前後，已有微笑先行或伴隨之者也。在五箇月時，彼似乎已理解有慈愛之表情及聲音之調子矣。及至超過六箇月約二三日時，其保姆假裝哭泣而使

之看，余見此子之面卽刻現出憂鬱之表情而口角強往下方壓垂。但此子并未曾見過他任何兒童之哭泣，成人之哭更全然決未之見，謂此子在此極早年齡時，卽能於此種哭泣事件上有所推理，余實疑而未便承認。是以認保姆之裝作哭泣以表悲哀一事，應爲此子之一種天生得的感情，曾告誦此子，由此以同情之本能，而使此子自己興起悲哀。

陸摩望氏之論曰，若人而具有關於表情之先天生得的知識，則文學作家及藝術家敘述或描寫各種特殊精神狀態之特徵，應無如是之困難，但實際上仍極困難乃一般周知者也。陸氏此論，但余不以爲妥當。誠然吾人在人或動物間或可看見其表情以一絲不亂的狀態而起變化者，但欲將

其變化之性質而分析之，則如經驗所告余，至完全不可能。杜香魯博士所揭示彼同一老人之二張照片（圖版第三之五圖六圖）幾乎任何人亦認其一為真正微笑，其一為假微笑，但其差之全體，究竟為何，余認為決定非常困難。吾屢曾以為奇妙之事實者，有許多種類之表情，在觀察表情之吾人方面，并無何等意識的分析過程，而即刻被吾人識認。又欲明瞭記述陰險或狡猾之表情，余信任何人亦所不可能者，但有許多觀察者則衆口一致謂此等表情得就種種人種中而識認之。余所分示杜香魯博士所作斜眉青年照片（圖版第二之二圖）之人，幾乎全體皆即刻明言此為表示悲哀或類此之表情，但恐此等人中無一人，或千人中無一人，能豫先就內端帶皺之斜眉及前額之四角形溝而說出何等精密之事者。關於其他許多之表情，亦與此同樣，即余向他人告述應觀察各點時，余亦曾實地經驗有此困難。於是而關於詳細方面之大的無知識，如果認為不足以妨礙種種表情之確實而且迅速的認識，則作為一種論證謂吾人之知識雖朦朧曖昧而非先天生得，余實不解此種無知識如何能提出也。

所有為人類所表示之一切主要表情，皆為通全世界一樣者，關於此種事實，余迄今已曾努力

詳細表述。此種事實頗爲有興趣，因爲能於贊成數多民族來自同一祖先之主張上給與一種新論據也。此單一祖先，在此等民族各自分派以前之時代時，已具有幾於完全像人之構造，更具有大部分成爲人類之精神。誠然，適應於同一目的之類似構造，往往有因變異及自然淘汰而爲各自品種所分別獨立獲得而無疑者，但此種見解尙不能說明在多數不重要的詳細部分上，各品種間何以有密切的諸類似點。此時吾人如果將身體構造上之大部分爲一切人種所共通而且與表情無何等關係之事，置諸念頭，并將表情運動所直接間接的依存之二三最重要點及其他許多價值僅少各點，一併加入，則所謂構造上之如是大類似點，或寧謂爲同一性者，能曾以個個獨立之手段獲得之者，余以爲到底決不至有。但若認人種爲本來自數多個別之品種來者，則當然可如其說。不過此說尤多蓋然性者，仍爲主張種種人種之許多密切類似點乃基因於早已具有人間性之單一祖先型之遺傳也。

現今爲人類所表示之種種表情運動，究爲吾人祖先自何時代起所相繼獲得者，欲知之恐爲無益的思索，但思索之亦頗有趣。以下所述各點，至少亦足以助人回想本書所述之若干主要點也。

聲笑爲愉快或享樂之標徵，乃吾人之祖先，在尙未有稱爲人之價值以前，所曾實際的表出之者，吾人可深信而無有妨礙。何以言之，有許多種類之猿猴，在快樂之時，發出明與吾人聲笑相類似之反復音聲，且屢屢伴隨有口角向上後方曳縮之顎脣振動的運動及兩頰起皺，雖眼之光彩煥發，亦見之也。

吾人又可推定恐怖亦爲自極遠時代起，與吾人現在殆同樣的表出之者矣。卽震顫、毛髮豎立、發冷汗、顏色蒼白、兩眼大張、大多數筋肉鬆懈、全身矮縮或站立不動。

苦惱而大時，則自最初起，卽使人發叫喚或呻吟，身體扭動，牙齒軋轆。但吾人之祖先，至彼等之循環器官、呼吸器官、眼周筋肉，獲得有如現在之構造爲止，當未曾表示隨帶叫喚與呻吟之彼等顯著的諸顏面表情運動者。流淚之起也，似原於因眼瞼之痙攣的收縮而起之反射作用，及叫喚動作中眼球之充血。是以知涕哭之發生，當屬於吾人人類經歷中之稍後期者也。此種結論，頗能與吾人最近同類之類人猿不流淚之事實相一致。雖然，吾人此處又有不能不注意者在焉，卽與人類無密切關係之或種猿類，流涕以哭，故此習慣或者爲人類所從出之屬中一亞屬，在極早以前，卽已發達，

未可知也。吾人之老祖宗在未獲得努力抑制叫喚之習慣以前，爲悲哀或憂慮所傷痛時，決不至使彼等之眉傾斜或口角下曳。故悲哀及憂慮之表情實爲卓絕的人類表情也。

激怒，在極古時代，曾爲脅迫的或狂暴的體態，皮膚之潮紅，及如燃燒之眼，所表出，但不曾藉顰蹙而表出之。蓋因顰蹙之習慣，似曾爲如次述原因所獲得者故也。卽主爲幼兒期中感覺痛苦憤怒及困難因而將欲發出叫喚時，眼輪匝肌於眼周諸肌肉中先起收縮；一部分因顰蹙可作爲一種陰影於困難而且激烈之視作用上有所裨助；以此二原因而在後代獲得之者。猿猴在眩目之日光中，不起顰蹙，又以證遮陰作用之顰蹙，在人類未曾採取全直立姿勢以前，似未曾成爲習慣。吾人遠祖之發激怒也，其露出齒牙之動作，當較人類所爲，爲更自由，雖人類激怒如狂，盡量發揮其洩牙動作時，亦所不及。又彼等在不高興及失望之時，亦曾突出彼等之脣者，其突脣程度，較吾人人類兒童尤甚，雖比現存野蠻民族之兒童亦過之，吾人殆確實感覺如是也。

吾人之遠祖，在憤慨或中庸程度之憤怒時，伸頭、擴胸、竦肩、握拳者，爲彼等獲得人類之普通步容及直立姿勢，幷知以拳或棍棒鬪爭之後之事。至此時代爲止，其以竦肩之正反對體態作爲表示

懦弱或忍耐之標徵者，尙未曾發達也。自此同一理由，驚愕亦未曾於其時以開掌張指高舉兩腕而表出自猿猴之動作而判斷之，亦知驚愕未曾以大張口嘴表示，但眼似會開，眉似會曲者也。厭惡而果如余就此表情之起原所下之見解，即吾人之祖先，有自胃臟有意的且急速的排出可厭食物之能力，且曾使用此能力者，若此見解爲正，則當自極早時代起，曾以類似嘔吐之口邊運動表示。但表示輕蔑或侮慢之最精練的態度，即下垂眼臉，掉轉面目，若以所輕侮之人爲不足視者然之表情，恐至最後期爲止，尙未能獲得也。

一切表情中，赧顏似爲最嚴格的人間表情。無論其皮膚上色之變化，能見不能見，一切人種或幾乎一切人種，皆以之爲共通。赧顏原因之表面小動脈弛懈，似初起自向吾人自身外貌尤其顏面上之熱心的注意，繼爲習慣遺傳及神經力沿慣通路之容易的流溢所助長，最後因聯合能力而并及於向道德行爲之自己注意。在動物方面，如其美在異性前表示之一種苦心所示，許多動物之美色及形亦有評價之能力，殆無可疑。不過無論何種動物，其精神諸能力在未與人之精神能力同等或近於同等程度發達以前，其就自身容姿之切實的考慮，或對此之敏感，似不能謂爲有。故吾人

以吾人之赧顏爲吾人長期經歷中極後時代始開始者爲結論，無妨也。

自適纔所述及本書各過程中所示之種種事實，吾人可爲次之論斷。若吾人之呼吸器官及循環器官之構造與現在之狀態雖僅有稍微之不同，則吾人大抵之表情亦當有可驚程度之差異。走向頭部之動脈及靜脈，其徑路上之極微少的變化，亦恐應爲激烈呼氣時，防止血液蓄積於吾人眼球中者。蓋因此種眼球內蓄積血液之事，在極端僅少之四足獸中尙有起之者也。在此已經防止血液蓄積之時，吾人應不至表示若干吾人之最有特徵的表情矣。若人不以口鼻呼吸空氣而以外部之頤呼吸水（縱此種想法難於承認），則人之顏面諸部，應不較現在手足所行爲者更有效的表出人之感情矣。雖然，縱如是，而激怒及厭惡猶當爲脣口周圍之運動所表示，眼則當因血液循環狀態而更加光輝，或更加暗淡。若吾人之耳，仍爲其原有之可動狀態者，則此等耳之運動應如現今以齒作鬪之一切動物，而爲顯著的表出情者矣。因吾人現今侮蔑任何人或挑鬪任何人時猶露出一方之犬齒，猛烈的激怒時猶露出全齒，即推定吾人之遠祖爲如是鬪爭者亦無妨礙也。

顏面及身體上各表情運動，無論其起源曾爲何，總之其現時各表情運動自身對於吾人之安

寧上，則屬非常重要。此等表情運動有作爲母親與其嬰兒間之最初交通手段有益者，是認則發微笑以勉勵其子之入正道，否認則起鬻蹙是也。吾人因他人之表情而容易認知他人之同情；吾人之苦痛得以之而輕減，吾人之愉快得以之而增加；彼此相互之好感，爲如是所增強者也。表情運動，對於吾人之言語上，能給與活躍及氣力。言語或有時爲虛偽，以表情運動表示他人之思想及意圖較以言語表之者更爲誠實。所謂人相學者，無論其含有何程度之真理，其基礎，似如哈烈爾氏（Haller）早年所說，種種不同之人，根據彼等之性向而屢屢使用種種不同之顏面筋肉。此等筋肉之發達，恐爲如是所增進，而因常習的收縮以起之顏面線及溝紋，似亦如是而更深更多也。情緒因外部的特徵而現之自由表出，乃使情緒更爲增強者。反之而所有一切外部的特徵之極力的抑壓，則使吾人之情緒柔和。委身於激烈體態之人，其激怒增加，不抑制恐怖之標徵者，當經歷更大之恐怖，爲悲哀所壓倒而仍以被動處之者，其人則失恢復心神彈力之絕好機會。凡此等結果，半生自幾乎全體情緒與其外部表現之間所存在之密切關係，半生自努力所及於心臟（結果爲及於腦髓）之直接影響。雖情緒之假裝者亦有使吾人之心生起其情緒之傾向。莎士比亞對於人心之研

究，具有驚人之知識，其爲一卓絕之判官，自屬當然。其言曰：

這不是奇怪嗎？這裏這箇女伶，

不過在假作戲劇，假作想像的哀傷罷了，

而她卻能感動他的心神，至他心的底坎爲止，

因她這種作法，使他的顏色全變成蒼白，

眼中含淚，面上若奪魄而精神錯亂者然，

聲也嘶了若斷若續，而他，這全體的動作正與

他自己心中所畫出的相應。然則這些究竟是爲的什麼呵！

哈姆烈圖劇本第二幕第二場

研究表情之理論，已於某種程度，確定人類衍生自下等動物之結論，且支持數多人種間有種的統一性或亞種的統一性之信念，此爲吾人所已知之者矣，但盡余之判斷所能有裨益者言之，此種確定，殆不必要。表情本身，即有時被稱爲情緒之言語者，對於人類之安寧，確爲重要，吾人亦曾知

之。吾人之家畜動物，可置而不言，若將吾人周圍之人之顏面上時時刻刻所見之種種表情，探本溯源或盡其起原而理解之，則於吾人亦應大有興味。自此等許多理由，吾人可結論之曰，吾人本問題之哲學，因已接受數多卓絕觀察者所給與之注意而有十分價值，尤其從幾箇有才能的生理學者接受有自此以上之注意，則更有價值也。

【註】

①請看 Aphasia, 1870, p. 110 中 Dr. Bateman 所列舉之有興味的事實。

②見 La Physiologie et la Parole, 1865, pp. 103, 118.

③見 Renger, Naturgeschichte der Säugthiere von Paraguay, 1830, s. 55.

④〔Wallace 氏(見 Quarterly Journal of Science, Jan. 1873) 倡有極聰明之反對論，謂保姆之顏面奇異表情，單爲驚嚇小孩或爲使小孩號哭而爲之者，亦未可知。

請將 Adam Bede 中所載之打鐵匠人 Chad Orange 事比較觀之。此鐵匠平時臉污黑，在星期日清洗，當其現出清潔的星期日面孔時，其小孫女兒不能認識而至於叫哭其常也。〕

⑤ Moreau 氏在 Lavater 論文集一八二〇年版第四卷二一一頁自己論文中引用。

⑥〔Maudsley 氏(見 The Physiology of Mind, 1876, pp. 387, 388) 對於動作之效果而爲之說曰，情緒爲

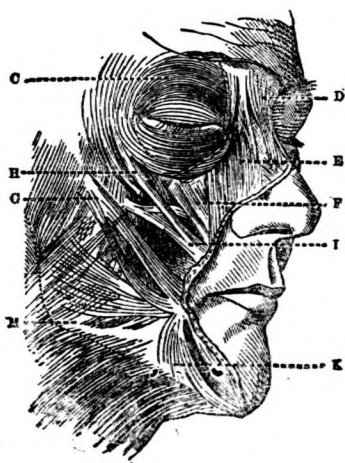
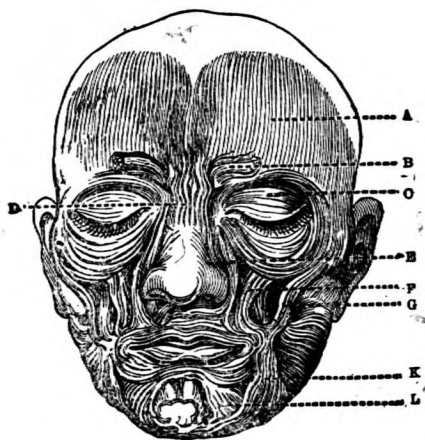
身體動作所增強，且爲所確定。其他各學者亦有與此同樣之論。說例如 Wundt 氏即是（見 *Essays*, 1885, p. 285）。Braid 氏又發見如將被催眠者置諸適當之姿勢，則可使之發生種種激憤。

④ Gratiolet 氏就此結論之真理上有所主張，見 *De la Physionomie*, 1865, p. 68 中。

木刻圖及圖版

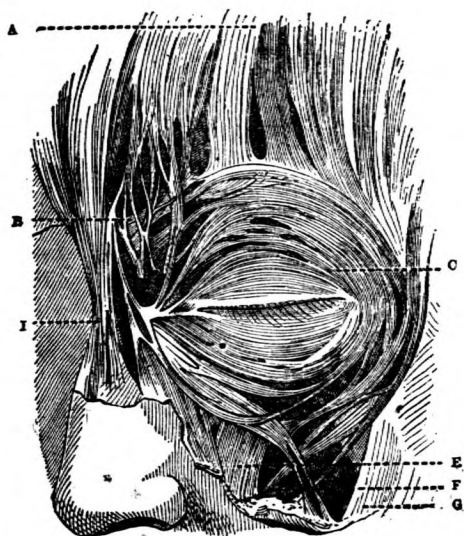
第一部 木刻圖

第一圖 顏面諸筋肉之圖解 (採自莎·查理斯·白爾) p. 24



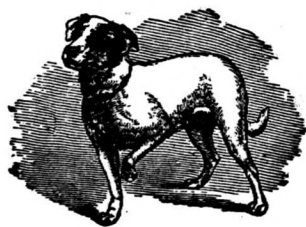
第二圖 自亨烈氏著書轉載之第一圖解（記號解說見三圖下） p. 24
第三圖 自亨烈氏著書轉載之第二圖解 p. 26

p. 24 所記爲圖之原書頁數以下同



- A. 後頭前頭肌, 或前頭肌
- B. 皺眉肌
- C. 眼輪匝肌
- D. 三種鼻肌
- E. 鼻翼上唇上製肌
- F. 固有上唇上製肌
- G. 額骨肌
- H. 頰肌
- I. 小額骨肌
- K. 口三角肌, 或口角下製肌
- L. 頤方肌
- M. 笑肌, 闊頸肌之一部分

第四圖 注視棹上貓之小犬（採自雷九蘭德爾所拍照片） p. 26



第五圖 以敵意近接他犬中之犬（採自李威耶爾氏） p. 48

木刻圖及圖版



第六圖 前圖之犬在卑下與親愛之精神狀態時（同前） p. 50



第七圖 與第五圖同一狀態中之混血牧羊犬（採自墨也氏） p. 52

木刻圖及圖版



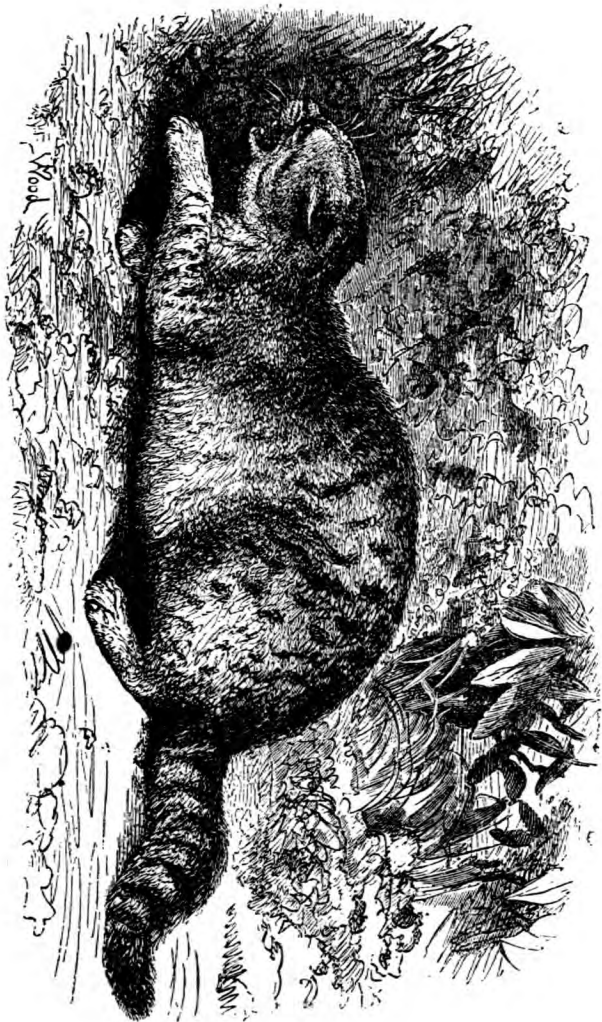
P.54 (前同) 時人主其愛親犬之圖前 圖八第

木
刻
圖
及
圖
版



四
三
一

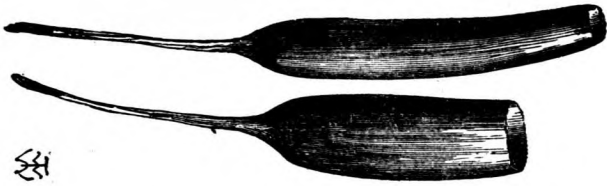
第九圖 發怒而準備鬪爭之貓（武篤氏寫生） p. 56



木刻圖及圖版



四三三

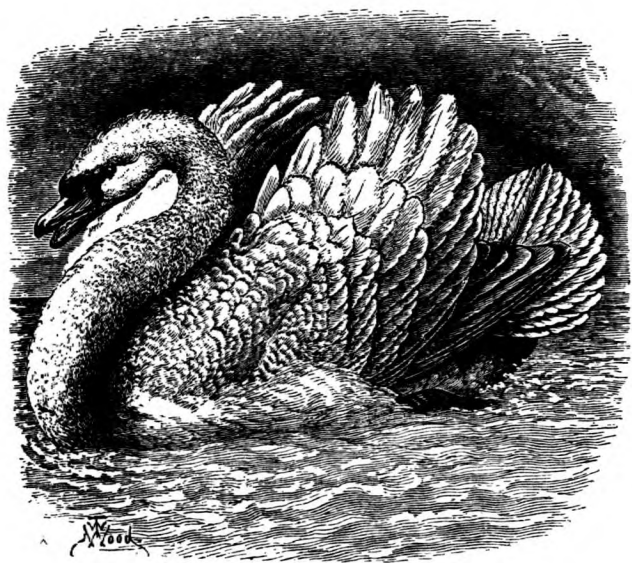


木

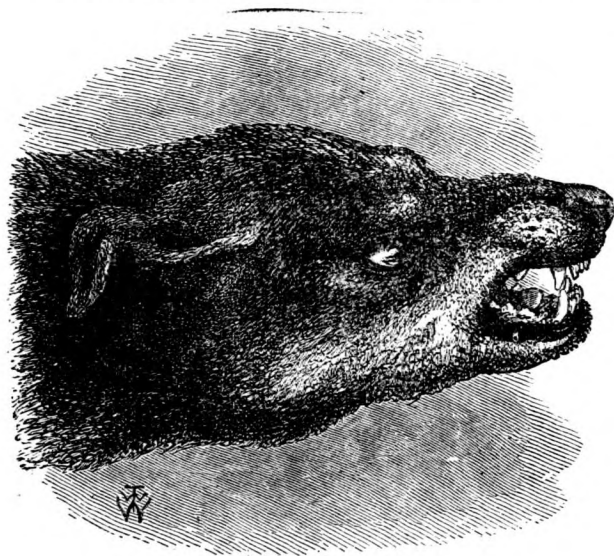
第十一圖 白豪豬尾拔取之發音匙 p. 98

第十二圖 護雛逐犬之母雞 (武島氏寫生) p. 98





p. 100 (生寫氏篤武)頭之犬哇 圖四十第



人及動物之表情

四三六

p. 130 (生寫氏篤武) 貓之犬嚇 圖五十第

木
刻
圖
及
圖
版



四
三
七

第十六圖 黑狒狒在平靜狀態時（倭爾夫氏寫生）p. 136

16

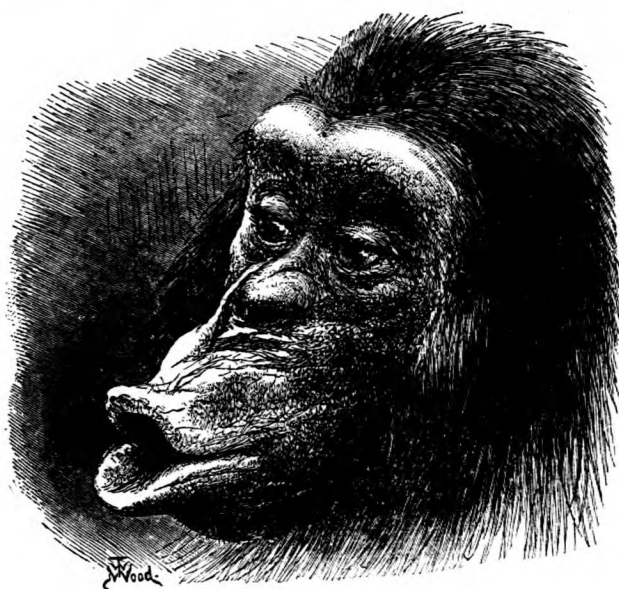


17



第十七圖 前圖之黑狒狒在受人愛撫而心懷喜悅時 p. 136

木
刻
圖
及
圖
版



四
三
九



第十九圖 表示頭髮狀態之瘋婦
影片 P. 314

p. 316 (影攝士博魯香杜) 懼恟 圖十二第



人及動物之表情

（影攝士博魯香杜）悶苦與駭震 圖一十二第

木
刻
圖
及
圖
版



四
四
一

一 第 版 圖



2



1

人及動物之表情

3



5



4

6



四四二

二 第 版 圖

木
刻
圖
及
圖
版



1



3



2



4



5



6



7

四
四
三

三 第 版 圖

1



4



人
及
動
物
之
表
情

2



5



8



6



四
四
四

四 第 版 圖

木
刻
圖
及
圖
版



1



2

四
四
五

五 第 版 圖



1



2



3

人及動物之表情

四四六

六 第 版 圖

木
刻
圖
及
圖
版



1



2



3



4

四
四
七

七 第 版 圖



I



2

人及動物之表情

四四八

第二部 圖版（照片複製）

圖版第一 p. 150

圖版第二 p. 184

圖版第三 p. 208

圖版第四 p. 260

圖版第五 p. 266

圖版第六 p. 278

圖版第七 p. 318

註——此等七圖版中各圖，乃自照片複製，而非原來之底片所印，因之稍不清楚。但各圖皆忠實的複寫，對於吾人之研究目的，此等圖優於任何注意製作之描繪圖多矣。

中華民國二十八年二月初版

(K8122.1)

自然科學
小叢書
人及動物之表情二冊

The Expression of the Emotions
in Man and Animals

每部實價國幣壹元捌角

外埠酌加運費匯費

O. Darwin

原 著 者 周 建

侯

譯 述 者 周 昌

五 壽

主 編 者 王 雲

長沙南正路

發 行 人 王 雲

商務印書館

發 行 所 各 埠 商務印書館

◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎
◎ 有 所 權 版
◎ 究 必 印 翻
◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎◎

#36

7722/2

7722/2

