

优

生

学

A

B

C

序

我們大家都知道人類有天性的。什麼叫做天性？中庸說「天命之謂性。」這就是說天性出乎自然，毋須待人去設法建設的。人的天性，到底是善是惡，我國古代學者，有三種意見：（一）孟子主張人性本善，凡人的德行所以有善，有惡，由於未受優良的訓練，爲不良的境遇所支配。他說「惻隱之心，人皆有之。羞惡之心，人皆有之。恭敬之心，人皆有之。是非之心，人皆有之。惻隱之心，仁也。羞惡之心，義也。恭敬之心，禮也。是非之心，智也。仁義禮智，非由外爍我也，我固有之，弗思耳矣。」這些話，就是說，人本有種種優良的天性，又說：「若夫爲不善，非才之罪也。……求則得之，舍則失之，或相倍蓰而無算者，不能盡其才者也。」這些話是說人有優良的本性，惜往往不能充分去使牠發展，所以變優爲劣。又說：「人性之善也，猶水之就下也。人無

有不善，水無有不下。今夫水搏而躍之，可使過額，激而行之，可使在山，是豈水之性哉？其勢則然也。人之可使爲不善，其性亦猶是也。」又說：「富歲子弟多賴，凶歲子弟多暴，非天之降才爾殊也，其所以陷溺其心者然也。」這些話，是說天性因受環境的支配，不免發生變化。看了孟子許多的主張，就可知道孟子是極端主張人性是善的。（二）荀子主張人性本惡，凡人因已有惡性，所以努力去行善，善性是人爲的。他說：「人之性惡，其善者僞也。……然則從人之性，順人之情，必出於爭奪，合於犯分亂理，而歸於暴。」這些話明明是說人性是惡的，善的性是僞的。又說：「凡人之欲爲善者，爲性惡也。……」
「今人之性，因無禮義，故強學而求有之也。……用是觀之，人之性惡明矣，其善者僞也。」這些話，是說人所以要去修養，因爲天性不良，教育是補救不良天性的方法。（三）告子是主張人性無分善惡人的，性是人自己生發起來的。他說：「性之無分於善不善，猶水之無分於東西也。」這些話，明明是說人性可

因人爲而變化，人性本無仁義，必待教化而後有仁義。以上三種主張，都各有相當的理由，很難判別誰是誰非。但是據近代歐美生物學家的研究，知道任何生物皆有本性，無論身體形質和精神作用，皆有一定的性質。又他們依據科學的方法，證實生物所有的性質，都能祖孫相傳。換句話說，就是有遺傳的作用。這些能遺傳的性質裏面，有善有惡，並不一律。凡不良的人，就有不良的遺傳性；反之優良的人，就有優良的遺傳性。照這樣看來，主張性善、性惡、或不分善惡的，都是片面的主張。

人類的天性，既天然有優劣的不同；那麼天性優良的，當然容易訓練爲優良的人，反之天性不優良的，雖經十分的訓練，也難造就起來。所以人的天性是基本，教育是一種補助品。我們要使人羣優化，那麼非把人性改良不可。現在我們知道人性是遺傳的，所以要使人性優化，非根據遺傳的原理去發展優良的性質，消滅惡劣的性質不可。優生學 *Eugenics* 就是專門去研究爲什麼？和

怎麼樣？去發展優良人種，和消滅惡劣人種的學問。

現代的世界，表面似乎日有進步，其實危機四伏，前途難抱樂觀。試研究人羣不能真實上進的原因，就是因為惡劣的人種日漸發達，優良的份子反漸減少的緣故。我們要防止人羣的劣化，使人羣的前途大放光明，除了應用優生學的原理去實施優生法不可。近年各國都有優生運動，設立優生會，創立優生的法律，努力去改良人種。我們不問優生運動到底能否在短時期內收到效果，倘使能有改良人種的決心，繼續進行，總有能收到效果的一日。我國在數千年前已經討論到人的性質問題，可惜當時科學不發達，以致不能得到確實的結論。現在歐美各國，已經把這個疑問解決，並且實行優生的方法；那麼，我們豈可不學步歐美，也去提倡優生運動嗎？我們要知道現在我們去應用優生新法，來改良國民，也就是用新法來補充我國原有的學說。

優生學是把遺傳為基礎，但是實際境遇方面，如制度、教育、宗教、等等

外力，對於遺傳質的發展，確有相當支配的力量。所以合理的完善的優生學說，應把遺傳和境遇兼顧並重，本書就依此方針編述。

美國對於優生運動最爲熱烈，優生法律也已實行；所以本書對於美國的優生實施狀況，詳細記述。本書所述，參酌各學者的主張，和自己的意見。有些地方，恐總不免疏漏錯誤。還希望讀者諸君的指正。

一九二八華汝成

目次

第一章 什麼叫做優生學……………一

第一節 優生學的來歷……………一

優生學的命名——優生學的定义——優生學的勃興

第二節 優生學的原理……………四

優生學在生物學上的基礎——生物形質的變異——彷徨變異——突然變異——人類

特徵的變異性——遺傳——實驗的研究——統計的研究——人類特徵的遺傳

第二章 爲什麼要研究優生學……………四〇

第一節 總論……………四〇

第二節 人類體質的劣化……………四二

文明病——酒精中毒——徵毒——結核病——神經衰弱——醫術和體質的劣化

第三節 不良人種的發展……………五二

精神虛弱的遺傳——癲癇的遺傳——慢性醉癖的遺傳——犯罪性的遺傳

第三章 怎樣去實行優生法……………五八

第一節 調查和蒐集……………五八

事實的調查和蒐集——遺傳和境遇——飲酒和遺傳——社會救濟策的調查——人類特徵遺傳的調查

第二節 優生的實施法……………七九

實施優生法的根本觀念——隔離法——絕產法——依據法律和習慣制限婚姻——環境的改良——一夫多妻——弱種的自然處死法——新馬爾賽斯主義——放任主義

第三節 隔離法和絕產法……………八八

美國各州的絕產法——現行絕產法的批評——模範絕產法的原理——模範的絕產法

第四節 促進人類的雌雄淘汰……………一〇四

雌雄淘汰的意義——雌雄淘汰和優生的關係——人類婚姻的結合法式——婚姻的選擇標準——美國青年選擇配偶的標準調查——選擇配偶的機會增加法——擁護婚姻自由

參考書目錄

優生學會名單

優
生
學
A
B
C

日本帝國大學學士
華 汝 成

優 生 學 A B C

第一章 什麼叫做優生學

第一節 優生學的來歷

優生學的命名 優生學的原名叫做 *Eugenis*，是英國人高爾登氏 Galton 1822—1911 定的。這個名字是從希臘文 *Eu* 和 *genos* 合成的。*Eu* 的原意是優、善、良、和英文的 *Well* 相同。*genos* 是誕生、產育、和英文的 *Birth* 相同。所以 *Eugenis* 可以譯做優生學、善種學等。又因這優生或善種，專對於人類而言，故更可譯做人種改良學。以上幾種譯名，都還可用。我因優生學的名稱，比較普通些；所以本書就採用這個名字。

優生學的定義 優生學的意義，依據原名的字義，便可了解。再把牠的意義詳細講來，就是說我們人類的子孫，有好有壞。好子孫就可叫做好種，壞子

孫就可叫做壞種。現在有一種學問，專去研究怎樣可成好種，怎樣便成壞種；和好種對於人類的前途有何福利？壞種對於人類的前途有何禍害？這種學問就是優生學。所以優生學從積極方面講來，是去研究怎樣使人種個個變為優良；再從消極方面講來是去研究怎樣使種種不良的人種不再產生？

(附)優生學的原文解說 Eugenics: The science dealing with the improvement of stock; usually referred to betterment of human race.

優生學的勃興 一八六五年英人高爾登 Galton 主張精神的性質，和肉體的性質一樣都有遺傳的可能性。氏更應用數學去測定人類肉體性質的遺傳，和精神性質的遺傳。氏在達爾文氏 Charles Darwin 所著物種起源 (1859) 出版後十年，刊行遺傳的天才一書。氏在這書內發表歷史上有名的三百家族的研究。據他調查和統計的結果，知道在這三百家族內，才能異常優長的有四百十五人，其次的有九百七十七人。這些優良人物的近親，例如：兄、弟、父、祖、叔、伯

內，也有相當優良的稟質。所以氏斷定才能有遺傳性，並且知道凡優良的子孫，多出自優良的家族。後氏又力說人類性質有改良的可能。但是當時不信仰他的主張的人尚多，氏不爲所屈，在一八八三年，著人類能力的研究一書，繼續提倡他的學說。優生學 *Eugenics* 的名稱，就在這本書內定下來的。優生學在學術界正式的發表，也是在這時候。

在這時代，生物學方面關於遺傳的研究，也有長足的進步。生物學家以及其他學者，對於遺傳學都十分的注意；因此高氏借此機會在一九一〇年人類學會所舉行的赫胥黎 *Huxley* 氏紀念講演會中，講人種改良的可能，主張人種改良，決非空談，有可以實行的理由在裏面。高氏的學說，在此時方始爲世人所認可。後一九〇四年一九〇五年倫敦社會學會聘請高氏演講優生學的原理和對於優生學說批評的答辯。自經這兩回演講後，優生學的學說，更加使世人注意。當時學者間，紛紛發表關於優生學的論文。數學家皮阿孫 *Pearson*，最信重

高氏的優生說。他援助高氏測定生物的遺傳性。一九〇八年高氏組織優生學教育協會發行優生學評論，想把優生學的知識，灌輸到一般民衆頭腦裏去。

優生學說，發源在英國；所以英國對於這學說的研究，最爲努力。其次，就要推美國，在美國研究優生學的中心，是美國飼育者協會所設立的優生學委員會，後又加設優生學記錄局。美國有名的優生學者有韋爾達恩 Jordan、達芬保脫 Davenport等。其餘如法、德、意、比、丹等國，均設有研究優生學的學會。

第二節 優生學的原理

優生學在生物學上的基礎 優生學是應用生物學 Applied Biology 的一種；所以牠的內容，是根據生物學上的原理和事實而來的。現在把牠生物學上的基礎來講：

一 生物形質的變異 一切生物各有特徵，這特徵就是某某許多形質，集合

起來的總和。在人類和其他高等動物的特徵，包含着肉體、精神兩方面的形態、性質。例如：人類各有一定的身長、容姿等肉體方面的特徵；還有一定的思考、記憶、感覺、意志等精神方面的特徵。又如犬、貓、牛、馬也各有肉體和精神上的特徵。生物的特徵，有遺傳的可能；所以血緣或類屬相近的生物，牠們的特徵也很相似。生物的特徵固然有一定；但是並非絕對固定，不起變化的。就日常可見的事實而言，同一父母所生的子女，他們的身長、姿態、雖大致相仿，總不能完全相同。其他動植物也有這種現象。據生物學家的研究，知道生物形質的變化，可大別為兩種：

(1) 彷徨變異 *Fluctuating Variation or Variability* 這種變異，或單稱為變異。牠的變異現象，是緩徐不急，在原有形質和已變的形質中間，往往可見到一種將變未大變的中間階級形質；所以這種變異是一種連續性的變異。自原有形質，以及漸起變化的形質，彼此的差異，是很微弱。我們可在牠們的變化形

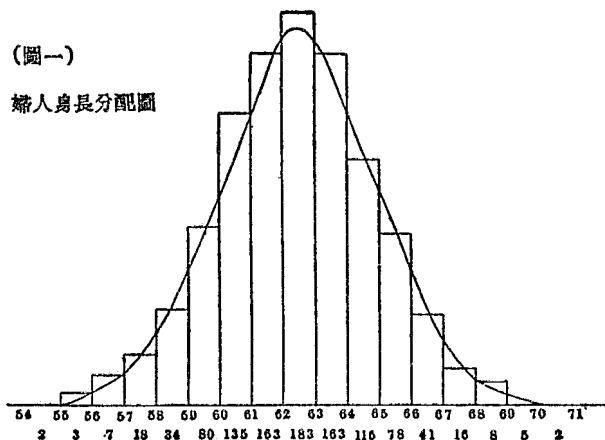
質中，指出一個最適中的形質，這個形質就是許多變異形質裏面的平均形質，在學術上可稱為平均價。這平均價是變異的中心；在這中心的前後形質，漸漸發生變異的動搖。所以這種連續的變異，是根據某種形質，發生上下彷徨的參錯；換句話說就是有彷徨性的變異。因此在生物學上稱牠為彷徨性變異。現在舉例來說明牠，例如：調查一千個美國人的身長結果，知道有自五十四吋起七十六吋為止的參錯；但是最普通的身長，在男子為六十九吋，女子為六十四吋，這就是美國人身長的平均價。又據皮阿孫 Pearson 氏調查千〇五十二英國婦人的身長果結（第一圖），用圖來表示。弧線的頂點就是身長的平均價，計長度在六十二吋，六十三吋的中間。人數為一八三人，占大多數。

如就自然界同一種類多數的生物而言，牠們的種種特徵，也可整理起來，畫成上述的那種曲線。可見得同種類的生物，彼此都有彷徨性的變異現象。

(2) 突然變異 Mutation 這種變異，和彷徨變異大不相同，不是連續的漸漸

(圖一)

婦人身長分配圖



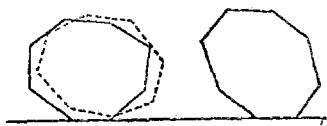
的變化，是突然發生一種新的形質上的變化。這種新的形質，和原來的形質，並沒有什麼連絡的。高爾登氏用圖來說明兩種變異的區別（圖二）。他說彷徨變異好似把一個多角形，在一個平面上前後左右的搖動，牠的形狀雖發生變動；但是牠的角、面、和稜，仍和原形無大差異，並且不難恢復原狀，倘若把牠強押一下，使其他的角、面安定在一平面上，那麼這個多角形的形狀，完全和以前不同，這就是突然變異。彷徨變異和突然變異在生

物的進化上，都有相當的影響；但是主張突然變異說的人，如杜弗里 Darwin 氏以爲只有突然變異能使生物形質真的發生變異，並且有遺傳的可能；至於徠變異是一時的變異，牠的變異原因，或由於受了後天的環境影響，所以這種變異性，只限於一代，並沒有遺傳的可能。不過在主張連續性變異的達爾文氏，又以爲連續變異有遺傳的可能，是生物形質變異，生物進化的主要原因。在最近時代，多數學者都以爲突然變異是生物形質的真變異，徠變異的遺傳是不固定的。

以上所述的變異，到底和人類的優生有何關係，我現在把牠簡單的來述一下：據西洋學者調查人類的特徵結果，知道人類特徵的變異，可畫爲徠性變異的弧線。（即近似蓋然線的弧線）從這些經異裏面，可求得變異性的係數。現在把學者對於人類肉體特徵變異的係數開列於下：

(圖二)

徠變異和突然變異的差別比較圖



人類特徵的變異性係數

成人的身長

三·六——四·〇

出產時的身長

五·八——六·五

四肢的長度

四·五——五·五

頭蓋指數

三·七——四·八

頭的幅

七·〇——八·〇

體重(大學生)

一〇·七——一一·〇

出產時的體重

一四·二——一五·七

腦髓的重

七·〇——一〇·六

心臟的重

一七·四——二〇·七

肝臟的重

一四·三——二二·二

腎臟的重

一六·八——二二·五

肺臟的大

一六·六——二〇·四

握力

一三·四——二一·四

牽引力

一五·〇——二二·六

打擊的速度

一七·一——一九·四

皮膚的感性

三五·七——四五·七

視力的銳敏

二八·七——三四·七

(附註)頭蓋指數……等於頭蓋的長，除頭蓋的幅，再乘一百。這指數就可表示頭的大小。

$$\text{頭蓋指數} = \frac{\text{體} \times 100}{\text{幅}}$$

人類形質的變異，是否常有真的變異？就是突然變異，這層却不易決定。這因生物的各種變異，非經數代的實驗觀察，難於斷定牠為彷徨變異或突然變異；但是人類和普通動物不同，不能把他去實驗觀察，只可根據動植物的實

驗結果，或者參考歷史上的事實來推測。總之人類的突然變異我們可以假定他是有的，在精神方面，更加有突然變異的現象。

要使人類進化，最好利用突然的變異。原來人類要想改進他的形質或精神作用時，常實行類似突然變異的方法。例如利用教育的方法，去發展人類的精神作用。使精神的特徵，發生顯著的變化。這教育的方法，就可說牠是一種人為的突然變異法。在人類進化的途徑中，自然有種種的突然變異現象。倘使一切固有的特徵，不經突然變異，牠的變異，是很小很慢，且很不固定的。例如：一切境遇的改良，雖能一時改良種種形質，但是不能固定，非永久能存在的，像這種的變異，只可稱牠為變形。我們要改善人種，是希望人種能永久改善的，所以在優生學裏面，對於這種變形的改變，是不大重視的。換句話說：就是不注重境遇方面的改善，注重人類本身形質的改善。據生物學者的研究，知道人類的特徵，從生殖細胞遺傳把他的子孫；所以要改善人種，便要想法怎樣

可使生殖質變為優良，不遺傳惡劣的形質給他的子孫。這種生殖質的優良化，才能使人的形質真的改善，這種真的改善，是優生學者最努力想去得到的，也就是研究優生學的中心所在。

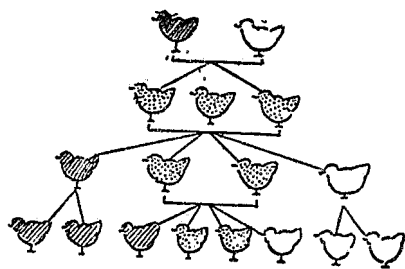
二遺傳 一切生物的特徵，皆有遺傳的可能；所以種豆得豆，種瓜得瓜。我們人類既屬生物，當然也有遺傳的可能。就人類中最普通可見到的事實講來：凡身體強健長大的人，他的子孫也有強健長大的身體。材能優長的人，他的兒子也有優長的材能。所以要改良一切生物的特徵，務須要使優良的特徵能永久遺傳。對於人種的改良，當然也如此。因此優生學家對於遺傳學是很重視，很努力去研究，和應用的。

生物特徵的遺傳，非一言數語就能說得明白。我現在先把一般生物的遺傳情形來述一下，再詳述人類的遺傳。

關於遺傳的種種現象，可用科學的方法來證實或說明牠。科學的研究，不

能離去實驗和統計。所以遺傳的科學研究，是要實驗的，要統計的。現在把這兩種研究方法分開來說：

(1) 實驗的研究 五十年前奧人曼特耳氏 Mendel 1822—1884 實驗生物的遺傳結果，發明遺傳的法則。這就是所說的曼氏法則 Mendel's Law。我們要說明這法則，可舉實例來說：例如斐脫孫氏 Pateson 氏的安達爾鷄 Andalusians 毛色的遺傳。安達爾鷄的毛色有兩種變種，其一黑色，還有一種是有黑色斑點的白色。簡單的說，就可別為一黑一白。現在把黑色的互相交配，所生的小鷄完全黑色。如把白色的交配，所生的完全是白色。再把黑和白兩種混交，所生的小鷄是灰色有黑白的斑點。這種灰色便利上可稱為青色。這青色的小鷄，決非就是新種。何以知道呢？譬如把青色的鷄，再和青色的互相交配，所生的小鷄決非全是青色，或呈白色，或呈黑色。和牠們的祖父母的毛色相同，但是黑、白、青三種毛色的小鷄數目常有一定的比例。例如：兩隻青色的交配後，所



(圖三) Andalusian 鷄的羽色遺傳

生的小鷄，有半數和兩親的毛色同樣，就是呈青色。還有四分之一和祖父母的毛色相同，呈黑或白色。如再把這第二代的青色鷄自相交配，那麼所生的小鷄仍是半數青色，四分之一白色或黑色，和以前一樣。因此知道青色的鷄，不是有一定性質的種（圖三）。在曼氏遺傳法則中，像裴氏安達爾鷄的青色雜種，

和原種有顯著的區別，令人一目了然的，是不易見到的。普通的雜種，外表的形色，往往和兩親的一方相同，不易使人分辨是否雜種。例如豚鼠 *Guinea pig* 的黑和白兩種，所生的雜種，都呈黑色，和兩親中的黑色的相同，決不能像安達爾鷄的能生青色的雜種了。並且豚鼠的雜種，只有呈黑色的，決無白色的；就是只顯出兩親的一種毛色。又好似黑色的毛色，把白的毛色排除，或壓

服的樣子。所以在遺傳學上稱這種排除或壓服其他形質的形質爲優性形質 *Dominant*。爲優性形質所壓服的形質，叫做劣性形質 *Recessive*。例：豚鼠的黑色，是優性，白色，就是劣性。如再把豚鼠的黑色雜種互相交配，所生的小鼠或白或黑，能把祖父母的形質統統現出來；但是現出的毛色，也有一定的比例，和安達爾鷄一樣。就是黑色小鼠占全體四分之三，白色的占四分之一。在這些黑色小鼠內，決非全是純粹的黑鼠種，還混着含有白色性質的雜種黑鼠。在表面觀來，不能辨別那一隻是純粹，是不純粹。倘使再把這些黑鼠和真的黑色純種交配，那麼，就可分辨出來。這爲什麼原因呢？因爲凡黑色和黑色的純種交配，只能生黑的。黑色和黑色的雜種交配，能生黑和白兩種。倘使和純種黑鼠交配後，產生黑白混有的小鼠。那麼就是雜種無疑了。據實驗的結果，知道：上述的第二代黑毛雜種，如再互相交配，所生的小鼠，仍是四分之三黑色，四分之一白色，牠的比例是固定的。一種形質壓服他種形質，單獨表現起來的法

則，叫做優性法則 Law of Dominance。第二代雜種，把祖先的形質，一一表現起來，叫做分離法則 Law of Segregation。爲什麼安達爾鷄沒有優性形質的表現？據最近的研究，以爲黑、白的性質，各各顯出不完全的優性和劣性，所以有不黑不白的中間形質的表現。除安達爾鷄外，不表現優劣性的生物還很多。對於這方面的研究近代如美國達芬保脫氏 Davenport，有詳細的實驗。對於優劣性的現象，裴特孫氏、及卡史兒氏 Castle 等有十分的研究。生物形質的優劣性，並非固定的，有時在某種情形之下爲優性，倘使在其他情形之下，就變爲劣性。例如：家鷄的冠、脛羽（脛上的羽毛），家貓、兔、豚鼠的多趾性有時爲優性，有時爲劣性。總之優性和劣性的現象，不能說牠是曼氏法則的主要部分。

說明遺傳的現象，有種種假說；但是都不能使人滿意。現在我姑且把曼氏法則比較單純的，可以說明的地方來述一下：生物的生殖細胞內，含有決定種

種形質的決定性。這種決定性，叫做決定素 *Determiner*。例如黑色安達爾鷄生殖細胞內，有黑色的決定素。黑色鷄和黑色鷄交配，所生的小鷄，是從雌和雄兩個黑色老鷄的生殖細胞融合後發育而成，所以對於毛色，也有黑色的決定性。詳細的講來，就是說：小鷄的生殖細胞，有從兩黑色老鷄遺傳下來的二重決定素。白色的安達耳鷄沒有黑色的決定素，所以兩白色鷄所生的小鷄，也沒有黑色決定素，牠的毛色決不能黑。如把有黑色決定素的安達爾鷄，和缺黑色決定素的白色安達爾鷄交配，那麼所生的小鷄，只含有一個黑色的決定素；因此比了那含兩個黑色決定素的小鷄（就是從兩個黑色安達爾鷄配合產的小鷄）的毛色要淡得多。就是成灰色或稱青色。在遺傳學上，稱這種遺傳為融合 *Blending*。這就是說把兩親的形質混和均分，得到一種適中的形質。所以這種雜種，叫做中間雜種 *Intermediate Hybrid*。如用數式來表示牠的遺傳性，可以照下列的式子來表明：

B.....有黑色決定素的生殖細胞.....(純粹的黑色親鷄)

W.....缺黑色決定素的生殖細胞.....(純粹的白色親鷄)

$B \times W = B + W$青色雜種

雜種的青色鷄，含有黑色的W決定性，和缺黑色決定性的B，所以雜種和雜種交配，可用下式來表明牠的結果。

$$(B + W) \times (B + W) = (B + W)^2$$

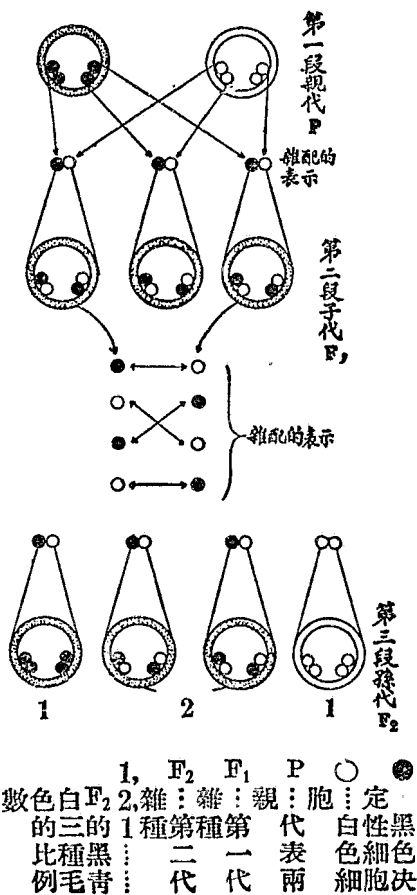
$$(B + W) = BB + 2BW + WW$$

就是所生的第二代小鷄，有四分之一的純黑鷄(BB)。四分之一的純白鷄(WW)。二分之一的青色雜種BW。這種雜種遺傳還可用圖來說明：

圖中的大圓圈，是代表鷄的身體。各體內各有含黑色或白色的生殖細胞。黑白生殖細胞第一代雜配所得的F₁含有黑白兩色，就是青色。F₁再互相雜配，得到F₂。在這F₂裏面，含有純黑、純白和青色三種的毛色。牠的比例為1:2:1。

豚鼠的優劣性遺傳，只要含一個黑色的優性決定性，就能顯出黑色來；所以在豚鼠純黑的 BB，和雜黑的 Bw 是一樣顏色，很難區別的；但是如呈白色，那麼完全是 ww，決無一個黑色決定性在裏面，這就是純白種了。豚鼠第一代雜種，是優性遺傳，所以只有黑色，沒有白色。第一代雜種，互相配合，所

(圖四)



生的第二代雜種裏面，有白色的小鼠，這就是純白種。因此知道第二代雜種內，能產生純粹的品種。豚鼠第二代雜種內，亦有黑色的純粹種；但是和雜黑種不能分別，所以第二代雜種的毛色比例，爲32:1白。實際的比例，應爲1:32： $\frac{1}{32}$ （根據安達爾鷄的遺傳）。

一般生物有種種變異，或可說因爲各個體都是雜種，配合的結果，把所有的潛伏性決定素（就是劣性形質）分離表現起來；所以會發生種種的變異。總之這些形質的決定素，都是從祖先遺傳下來，不過在遺傳中或隱或現，所以有種種的變化。還有些特徵，多少發生彷徨的變異，因此更使生物的特徵增加變異的現象。其實這種彷徨變異，是因肉體受周圍狀態的影響，惹起直接反應的結果，才生起來的。生殖細胞裏面，並沒有什麼變化，所以也沒有遺傳的可能。只有突然變異，才能真的把牠形質變化，並且有遺傳的可能。牠的遺傳現象，當然也合曼氏的法則。

一切生物的特徵，把牠分析到最單純的時候，我們可稱牠爲單位性質 Unit Character。這單位性質，和化學上的元素相像。從多少單位性質集合起來，就能造成一個生物的全部特徵。例如：膚、髮的顏色，手指的數目等等。都是單位性質。生物的單位性質固然在生殖細胞裏面，已包含着，但是生殖細胞內的單位性質，因受四周環境的影響，將來逐漸發展的結果，未必完全和牠的兩親相同，這就是發生彷徨變異的主要原因。不過牠的單位性質並未根本變異，所以在遺傳上並未把牠祖先的形質變化。將來牠的子孫，仍有把牠祖先特徵顯出的可能。這單位性質含在生殖細胞裏面，尙未發展起來的時候，我們就稱牠爲決定素。

生物形質的單位性質，如何結合？如何遺傳？在遺傳學上，固然是很重視，尤其在人種改良學方面更加把牠注重。我們要想把人種優化，根本的辦法，只有把好的單位性質發展起來，惡劣的單位性質消滅了牠。不過人類的特徵，

非常複雜，要把所有單位性質一一分析明白，實非易事。我們如把能分析出來的單位性質去依曼氏的遺傳法則試驗一下，一定能得到符合的結果。如有不合曼氏法則，並無確定的遺傳性，這種不能稱為單位性質；所以我們要應用曼氏法則之前，務必先把單位性質分析得明白。

(2) 統計的研究 上述的曼氏法則，是應用在生物的個體遺傳方面；倘若要應用在生物的全體方面，那就要另用別種的方法了。這個方法就是統計的方法。所以要研究我們各個人的遺傳性質，可應用曼氏法則，倘若要研究人類集團的遺傳性質，那麼務須應用統計的方法。應用統計的方法來研究人羣的遺傳現象時，就是把人羣看做一個單位體罷了。

在遺傳學方面的統計研究最足重視的就是計算形質變化時的相關數。什麼叫做相關 *Correlation*，就是：某兩種形質，在發生變異時，是否有什麼連帶的關係？例如：植物的花瓣數目，如發生變化，那末雄蕊到底也發生什麼變化沒

有？倘是也起變化，那末到底變化的程度，是否和花瓣的變化程度，有什麼關係？又如溫度，和豆的發育，是互相關聯的，頭的幅、和長，大腿骨的長度、和身體的長度，也是互相關聯的。總之，二種形質互相發生關係時，這就叫做相關。

生物形質的發生相關，或甲方直接為乙方的原因，或甲方間接為乙方的原因；或者甲、乙兩方都沒有什麼因果的關係。雙方都因為其他的共通原因，才發生相關關係起來的。我們要明確表示甲、乙間的關係，那末就要用數式去求牠的係數。這個係數就叫做相關係數 Correlation coefficient。統計的研究方面，最為重要的，就是算出這個相關係數。

研究若干人羣的相關現象時，無論幾種相異或相同的形質，都可以去研究牠們的相關關係來。最初應用這個統計的方法，去研究人生問題的，是比國人凱推來氏 Quelet。他原來是一個統計學家，他曾測算二萬六千個兵士的身長

，根據了統計法，去研究這個身長的變化性。在一八七二年發表一冊人體測定學 *Anthropometrie*，後來高爾登氏皮阿孫氏等，應用凱氏的統計法，去研究一般生物的變異。高氏等稱這個新的研究法為生物測定學 *Biometrie*, *Biometry*。氏等專應用這個方法去研究某一生物，一集團全部的變異狀況，並不是去研究某一個體的各种變異性質。自從發明了這個生物測定學以後，遺傳學就純然成爲一種科學，不是像以前可憑空發揮的了。這種完全根據科學的，實體和統計的遺傳學，可叫做實驗遺傳學 *Experimentelle Vererbungsllehre*，或精密遺傳學 *Exakte Erblchkeitslehre*。現在根據實例，略把統計的研究方法來講一下。

人的身長，在美國人方面，大約在六十二吋至七十六吋的光景。平均的長度，是六十九吋（根據實際測定）。倘使身長完全不能遺傳的，那末譬如有一十二吋、六十三吋、七十九吋長的父親，他的兒子的身長，和他的父親身長，

不發生關係，都會長成六十九吋的平均長度，亦未可知。若說身長能完全遺傳的，那末六十二、六十三、七十九吋的父親，各生六十二、六十三、七十九吋長的兒子；但是據精密的研究結果，知道身長的遺傳，並不與上述的假定相應。這何以知道呢？據統計的結果，凡在平均身長以下、或以上的父親，雖能生身長在平均身長以上、或以下的兒子；但是這兒子在平均身長以上、或以下的程度，決不如他父親的那樣大。就是兒子的身長，無論如何要比他父親接近平均身長一些。再把牠具體的說明一下，就是說，父親的身長，如在全集團平均身長以下，他的兒子所得的身長遺傳性，就會比他父親原有的長度，增長些。倘使父親的身長，在平均身長以上，他的兒子身長，就會減縮些。總之兒子的身長，會接近集團的平均身長。這雖總不免有例外，但是大體合這個法則。

卡民 R. Clement Lucas 說：『無論一種卓越、或下劣的形質，當遺傳給牠子孫時，因為子孫所得的遺傳性，總接近中庸的狀況，所以好似逐代換稅一樣，

到後來就會把最初的形質，漸次的衰減。』高爾登氏根據綿密統計的研究，證實遺傳性的衰退，創立有名的子孫退行律 *Law of Regression*。高氏所用的主要材料，是一百五十家族的身長、眼色、氣質、美術的技能、疾病等的調查表（家族能力表）。又把人類測定實驗室的測定，蜜蜂及蛾的觀察等，來補充。這些材料裏面，在研究方面，最稱便利的，莫若身長。因為身長在成人方面是沒有什麼大變動，儘可施行幾回的測定；並且在雌雄淘汰上，也沒有什麼關係，不致爲了雌雄淘汰的關係，發生什麼變動起來。所以身長是比較安定的測定實驗材料，現在就把身長爲例，來說明退行的法則。

現在用 P 字代表人的平均身長， D 字代表 P 和親體身長的差。那末兒子的身長等於 P 加或減 D 的二分之一。就是兒子的身長，和 P 的相差等於親的身長和 P 的相差的二分之一。換句話說，就是兒子的身長，距離平均身長的程度，要比了親的身長距離平均身長的程度，小二分之一。如用數式表明就是：

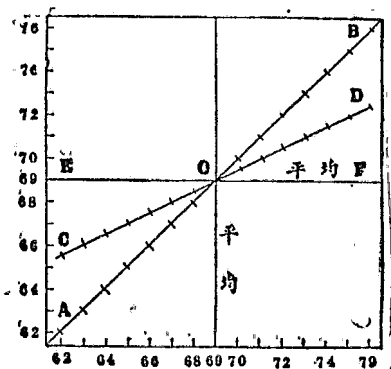
$P+D$ = 親的身長

$P+\frac{1}{2}D$ = 子的身長

在這處所稱的親，不是指父或母任何一方而言；是父的身長，和母的身長，加若干吋，使化爲男性身長後，相加平均所得的身長所以稱這個親，叫做中間親 Mid-parent o

退行的事實，可用圖來表明(圖五)，圖的兩邊有若干區分點，這是表明身長の時數，對角線 ab 是表示親的身長。ab 線上的區分點，和邊上的點相應。cd 是兒子的身長，這就是表明有六十二吋至七十六吋長的親，他的平均身長，是六十九吋，倘若親的身長恰爲六十二吋，那末兒子的身長爲在六十九吋至六十二吋的平均身長。就是近似六十六吋。若親長六十三吋，子長就等於六十六吋半。六十四吋的親，子長爲六十七吋。若是順次親的身長接近平均身長(六十九吋)，子的身長也同樣能接近平均身長。反之若親的身長超過平均身長以

(圖五) 退行圖



親的身長如何，他的兒子的身長總等於一般人的平均身長；所以 od 綫可以表明社會一般人的平均身長，和 ef 綫一致；但在事實上也不能見到這種現象。總之退行線 cd 有存在的可能，決無疑義的。身長以外的特徵，也已陸續發見，退行的事實了。

上，例如七十六吋，那末兒子的身長等於六十九吋至七十六吋之間的中間身長。大約為七十二吋。根據這個方法，把兒子的平均身長，連結起來，就成 ed 綫，這綫就叫退行綫。若說：人的身長，沒有退行的事實，那末親和子的身長變異可相同， cd 的退行綫不能存在，就是 cd 和 ab 合而為一。若說：退行的事實完全存在，那就不拘

退行的事實，當了用統計的方法去研究遺傳時，是很重視的；因為和進化論、優生學方面，有很重要的關係。

退行的事實，不僅限於體質方面，就是精神的特徵方面，也有這現象。所以有極優秀性質的父親，他的兒子的性質雖也優秀，但是總不及父親那樣優秀；反之父親的缺點，遺傳給他兒子時，他的缺點程度，也會輕減些。

人的特徵，實際退行到什麼程度？到底退行的範圍如何？這層很不易明白的。總之退行的事實，不問在一般平均以上或以下，不論在什麼情況之下，退行的比例，是否總是一定，總是同一的？例如六十二吋和七十六吋的身長，距離平均身長很遠，六十七吋和七十一吋的身長，距離平均身長很近，他們兒子身長的退行範圍，是否同一？還有凡是有同一高度的父親，他們兒子的高度，是否能長成同樣的平均高度？例如同為六十二吋高的父親，他們的兒子身長，到底變化到怎麼樣？換句話說：就是變化的範圍如何？是不可不明白的。這些

疑問，都可應用統計的計算，去證實牠。這個計算方法，很複雜，本書可不必把牠記述。

高爾登氏統計的遺傳研究，除子孫退行律外，還有先系遺傳法則 Galton's Law of ancestral inheritance。這個法則，就是說一個體所有性質，不僅為兩親所遺傳下來的性質，是含有最遠的祖先，以及兩親所有的性質。換句話說：就是全祖先的遺傳形質。但是遺傳質的量，有一定比例，兩親的遺傳質，占全遺傳量的二分之一，祖父占全量的四分之一，曾祖父占八分之一，又前代占十六分之一，照此比例，每上一代，就減去半分。如把1代一個體所有遺傳質的全量，那末一個體所得的遺傳質，可用下式表示起來。

$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{2^n}$$

高氏把犬的系圖記錄，作為材料，研究犬的毛色遺傳，理論上所豫期的，和事實一致。後來皮阿孫氏調查研究的結果，知道親子間的相關係數是0.5

，和祖父母的相關係數是 0.33 ，曾祖父是 0.22 ，以上照此推算。因此知道，子的性質中，來自兩親的有 0.6244 ，來自祖父母的有 0.1988 ，來自曾祖父母的有 0.0630 。皮氏的遺傳質分配比例，和高氏不同，可說是把高氏的主張改訂了一下。

我們的祖先，是父母二人，祖父母四人，曾祖父母八人，又先代是十六人， n 代之前祖先數目，爲 2^n 。例如十二代前爲四千零九十六人，十五代前有三萬二千七百三十六人的祖先。但是同一祖先的子孫內有互相結婚的，所以實際祖先的數目，大大的減少。例如：德國威廉二世十二代的祖先，共有五百三十人。總之祖先的數目，是很多的；所以我們的遺傳質，當然是很複雜的。

三人類特徵的遺傳 人類特徵的遺傳研究，必須把全種族的特徵，調查統計起來，才能去研究。但是還有一問題，就是曼氏的遺傳法則，到底對於研究人類特徵的遺傳，是否適用？還有其他的實驗研究法，對於研究人類的遺傳時

，有無困難？這些疑問，在研究人類遺傳時，是不免要發生的。總之人類和其他生物不同，決不能完全應用研究其他生物的遺傳方法，來研究人類。這層我們應先要明白的。

實驗的研究，對於人類的遺傳方面，最感受着困難的有二層：（一）人的特徵是由種種複雜的特徵合成的，倘若要把所有的單位性質，一一分析起來是很困難的。（二）人不若其他生物，可以任意去實驗的；所以如要使他適合一定條件去實驗，未必就能達到實驗的目的。其餘困難的地方，還難免沒有。人類的特徵遺傳，既不能完全應用實驗的研究法，那末當然有許多地方，是不能得到確實的結果。

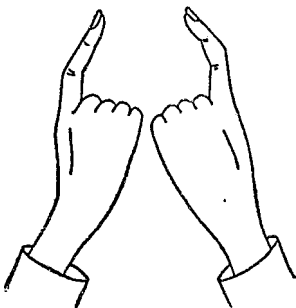
人類特徵的遺傳，又可分為身體的，和精神的兩方面。據關於身體特徵的統計研究，知道人類和動物，可以應用同樣的遺傳法則；但是研究人類的特徵遺傳，不是把個人為單位，是把一集團為單位的。我們要知道各個人特徵的遺

傳狀況，和多數人的遺傳狀況，是不同的。個人的遺傳狀況，是不能作為範式的。我們常見到小兒的特徵，和父親或同樣，或優於父親，或完全不類似他的父親。這就可知道各個人的形質，是很不一律的，好像沒有什麼一定規律的。

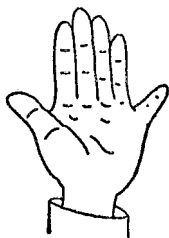
統計的研究結果，僅僅應用在連續的變異方面。對於真的變異，是不適用的。對於人的進化最有價值的變異，就是真的變異。這種變異的遺傳，是根本的和個人有關係。不像那統計研究法，完全把個人輕視的。因此統計的研究，不免大大的減少價值。一九〇〇年以來，關於人的特徵，能應用曼氏遺傳法則去研究，人類遺傳的研究，才有大大的進步。應用曼氏法則證明人類能遺傳的特徵裏面，主要的是病的特徵。例如：眼的色彩、色盲、頭髮的顏色、和卷縮、白子（皮膚色素缺乏）、指趾短縮症（指趾缺一個關節）、指趾癒着症、指趾過多症、皮膚肥厚症、血友病（血液缺乏凝固作用）、出血後不易止血、夜盲（除了強光線外沒有視力）、白內障眼（水晶體不透明）、魯鈍、亨丁東舞踏

病 Huntington's Chorea (精神病的一種) 等。

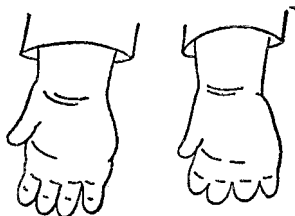
(六圖) 癒着指Sydactylia



(圖七) 多指Polydactylia



(圖八) 短指Brachydactylia



以上諸特徵，成爲曼氏遺傳說所稱的單位性質，所以發生遺傳現象。例如眼的色彩，根據虹彩膜前面的色素層，若是含有色素時，眼成黑褐色，不含色素時眼成碧色；如碧眼人和碧眼人結婚，所生的小兒，眼的色素也是碧色，黑眼人和黑眼人所生的小兒，眼的色素也是黑色。黑眼人如和碧眼人結婚，所生的小兒的眼，皆呈黑色。但是雜種的黑眼人，互相結婚，所生的小兒，就會有

黑和碧兩種色彩。這個和曼氏分離法則是完全符合的。所以黑碧眼的比例，一定等於三比一（黑三碧一）。這種遺傳現象，和豚鼠毛色的遺傳，是一樣的。黑眼的黑，碧眼的碧，在遺傳學上叫做對的性質 Antagonistic characters or Alleomorphic pairs。黑的就是優性，碧的就是劣性。裴推孫氏 Bateson 主張有無的學說 The Presence and Absence Theory，來修訂曼氏的優劣性的假說。裴氏以為對的性質裏面的優性和劣性，並非各別的要素。凡成為優性的，是因為有了某種形質的緣故。成為劣性，是因為沒有某種形質的緣故。黑眼對於碧眼是優性。雜種的黑眼是因為有黑眼的父，或母所遺傳下來的黑色物質，能支配沒有這黑色的遺傳質，所以自然能顯出黑色的眼來。再詳細的說來，就是黑眼由於黑色決定素的存在，碧眼由於黑色決定素的缺乏。

人類體質的遺傳，已略略述過。現在要討論精神的特徵，到底有什麼遺傳現象？就可見到的事實而言，人的智識、性格、技能，彼此相差很遠。例如單

語的記憶、音的辨別等，簡單的精神作用，以及其他智的、道德的、判斷，都是各個人彼此相差得很大。譬如小學生徒在十五分鐘間，做加減問題，最少的可做五題，最多的可做八十題以上。大多數的生徒，可做二十五題。同性同年的兒童，有如此的相差，這主要的原因，在固有的智能和道德的素質的不同。內中一部分的生徒，或因智能的成熟有早遲的差異，還有一部分，或因境遇和練習方面有差異。境遇和其他人爲的差異，最能影響兒童發蒙或學習初步時的進步分量。固有素質的相差，是使兒童彼此進步的分量，發生種種差異（不論學習的程度如何）的主要原因。人的固有性質，有支配境遇，選擇境遇的力量。嬰兒在他的環境以內，也能捨彼取此，自行選定相當的境遇。

智識、性格、和技能的固有差別，是和各自的家族人種等有關係，某學者仔細研究小學生徒的數學能力，發見一確實的原理。就是說：兩親和他們兒子的能力，是很類似的。又有一學者研究小學兒童、成績進步的比例原因，雖是

說和視覺的缺點、疾病、轉學等方面都有影響，但是主要的原因仍是和他的家族有關係。例如：進步迅速的兒童，他們的家族也多敏捷的人，進步遲拙的兒童，他們的家族也多呆笨的人。在一家族裏面，兼有敏速和遲鈍的兒童的，在一百六十八家族中，僅有三十家族。因此我們知道智能道德的性質，和身體的特徵，一樣是隨了家系而有差異的。皮阿孫氏根據多數小學生的特徵，去調查這些特徵在他們兄弟姊妹間的遺傳狀態，知道精神特徵的相關係數，和身體特徵是相同的。調查所得的身體特徵，例如：健康、眼色、髮色、及卷縮、頭蓋指數、頭的長、寬、高等。兄弟間的相關係數，平均為.54。姊妹間為.53。兄弟姊妹總合平均可得.51。精神特徵，例如：活潑、言語明晰、內省、友愛、忠實、氣質、才智、筆蹟等，略和上述的係數相同。就是等於.52 .51 .52等相關係數。

高爾登氏所著遺傳的天才，英國科學者自然的遺傳等書內，說明精神的，和道德的遺傳事實。胡寺氏 Woods，最近所著王族間精神的和道德的遺傳

書內，也證明精神作用能遺傳的事實；但是這些研究，都是不過用事實來證明；研究的結果，可否用數理的來說明，是付諸不問。實在精神的特徵，還沒有人能應用曼氏遺傳法則去確實證明。現代心理學對於簡單的心的特徵，還不能去把牠的單位分析起來。心的單位，到底怎麼樣，在現代還難了解。所以遺傳的研究，當然還不能有十分的進步。因此我們對於精神能力，遺傳方面的智識，不免籠統、概括。但是精神特徵的形成，不論教育、境遇、傳說的感化怎麼樣，根本上還是在心的遺傳。遺傳是難於否定的。

高爾登氏，就英國王學會員二百七人的父系，研究優秀性質的遺傳。研究的結果，知道在高等智識社會，百人中有一人可選拔為王學會員。一般社會，普通人裏面，四千人中有一人可為會員。就是等於高等智識社會的四十分之一。又王學會員的親屬和非會員的親屬，被選為王學會員的比較，得到下述的結果。就是：王學會員的父，比非王學會員的父，被選為會員的人數，多二十四

倍，兄弟三十一倍，祖父十二倍，伯父十四倍，從兄弟四倍，曾祖父三倍半。至於王學會員的兒子，被選爲王學會員的人數，想必很多。但是因爲當那調查的時候，會員的兒子，年齡還小，沒有被選舉的資格，所以對於兒子被選爲會員的比例，尙未明白。以上許多事實，如說和遺傳沒有關係，那末決難把牠的理由說得明白。

休斯士氏 Schuster 根據牛津大學、及哈羅大學大學生的成績，算定父子間智能遺傳的相關係數。計算的結果，父子間是.3，兄弟間是.4。精神疾患的遺傳程度，更屬強烈。父子間是.57，兄弟間是.50。

遺傳的事實，不僅限於身體的特徵，精神的特徵，也有很強的遺傳性，現在已經可以明白了。精神特徵裏面，最難了解的如長壽、妊娠、不妊娠等，也發見有遺傳的事實，並且有同樣的遺傳強度。

人類的遺傳，和人類的變異，可說同樣是一種事實，不是理想；所以我們

可把牠們作為改良人種時的材料，並且可從牠們得到改良人種的方法。

第二章 爲什麼要研究優生學

第一節 總論

爲什麼要研究優生學？如要詳細的回答。這個問題，却非容易；倘使概括的說來，我們可說改良人種，有似改良家畜，或稻麥的品種一樣。家畜、或稻麥所以要改良牠們的品種，是因要使牠們的乳、肉、毛、革、和穀粒的品質、產額、以及抵抗疾病的力量，都能合我們的標準。設使不根本把牠們的品種改良，那末就是十分改良飼料、肥料、土質等境遇方面的影響，最後所收到的成績，也不會怎樣好的。我們人類體魄、智能、德性等，天然有優種和劣種的區別。我們希望人羣的份子，個個健全。全社會都能享受幸福，不發生種種騷動的禍患，那末除了提倡教育、慈善事業、均產、宗教、和懲辦盜匪、奸佞以

外，還要根本的把人類優種發展，劣種剷除。否則徒費許多金錢、精力，社會的惡根，仍然存在；倘使遇到相當的機會，就會猖獗起來。並且優種和劣種久處一集團內，不免感染惡習，若再通姻，那就把優劣兩種的遺傳性混淆起來，社會間的純粹優種，就要絕滅了。照此看來，人類的改善，是非改良人種不可。專靠境遇方面的改善，是不澈底的。（這節說人種改善的重要。）

人類有優種和劣種，上面已經講過。再進一層說，就是優種的人類，生活在複雜的社會裏面，享受着的是種種物質文明，感覺着的是種種生存競爭方面的精神上困苦。因了體質和精神兩方面，要去適應那複雜的社會生活，強健的體魄，和優強的腦力，都會發生變化起來。在這些變化裏面，說不定有許多能影響到遺傳質方面。這些影響裏面，說不定有許多是不良的影響。這些不良的影響，就會把優種的優良性質，逐漸減退。換句話說，就是發生退化的現象。這種的變異，在絕對主張生殖質遺傳說，如衛士曼氏 Weismann一派的人，是

否認牠有遺傳的可能性的。其實遺傳質受後天的影響，也要發生變異的，並非一定是固定的。所以我們要把優良的人種，永久保留和發展他們的優良性質，也要施行種種方法，不是說任其自然，就能永久得到優種的。（這節是說境遇的影響也很重要。）

突然變異，是根本使遺傳質發生變異的；但是突然變異有優劣兩方面，所以遺傳質在發生突然變異後，或變為更優，或反變為不良。因此無論改良家畜、作物以及人種，倘使遇到發生突然變異的時候，就先要辨別變異性的優劣，然後再想法去利用變異性，改良品種，或人種。在改良人種方面，怎樣去應用突然變異？是在優生學裏面不可不研究的。換句話說，也就是研究優生學的一原因。（這節說突然變異要利用得當。）

為什麼要研究優生學？已經簡單的說明，下面再分項說明：

第二節 人類體質的劣化

文明病 文明進步，社會經濟隨之發達，因此發生和增加種種疾病。這些疾病，爲受了文明的影響發生起來的，所以就稱牠爲文明病。例如酒精中毒、癩毒、結核、神經衰弱四種病，是最足使人類體質漸漸劣化。換句話說就是使體質漸漸退化變性的文明病。醫術、衛生也是隨了文明的前進進步的，但是人類愈文明，這些文明病愈易流行，和醫術、衛生不免發生矛盾的現象起來。這爲什麼原因呢？照我看來，這是受現在社會經濟制度的影響。現在把上述四種的文明病，分述一下。（文明病是從境遇方面發生起來的，這節是說境遇，能影響人類體質的退化。）

酒精中毒 飲酒有害健康，三尺兒童都明白。實際上，古今中外，各國的文明人，都喜歡飲酒，尤其是歐洲的文明國，販賣強烈的酒精飲料。因此歐洲人患酒精中毒的人，也非常之多。現代各文明國，差不多都有禁酒會的組織，努力宣傳飲酒的害處；但是飲酒的人照常飲酒，反隨文明的進步，增加飲酒的

份子。例如英國大家都知牠是富於保守性的，但是飲酒的風氣也曾逐年熾盛起來。英國酒店的繁昌，實令人驚異，尤其使人注意的，就是女子、小兒也很能飲酒。據英國內務部報告，倫敦市平均每日出入酒店的人數裏面，女子占三萬九千五百餘人，小兒占七萬零一百餘人。有些新聞記者，在社論裏面發表意見，以爲這種飲酒的習慣，到底非法律所能禁制的。美國雖發布禁酒令，但實際仍是失敗的。

隨了文明的進步，增加飲酒的人，畢竟爲受了經濟的壓迫，以及其他生活競爭上的不安，暫時飲酒，使忘却種種的苦痛懊惱，勉求短時間內的歡樂幻影。所以飲酒的人，明知酒有毒的，但是還喜飲酒，照這樣看來，單賴區區議論、文章的宣傳，和法律的禁止，豈能就把酒禁絕不飲嗎？

歐美各國的人民多數是把飲酒看做罪惡的基督教徒。但是飲酒的程度，遠在東亞人民的上面。這因歐美各國文明程度，在東亞各國的上面，人民的生存

競爭，比了東亞各國來得強烈，所以飲酒的人也隨之比東亞人來得多。

梅毒 文明各國梅毒，以及一切花柳病都很流行，這是不可掩飾的事實。

所以某西人說：『文明是梅毒化 *Zivilisation ist Syphilisation*。』雖未免言過其實，但是確乎說得痛快。現在文明各國，多數醫家、衛生家、政府的官吏，想出許多方法來撲滅花柳病，取締娼妓；但是實際賣淫的婦女，仍然活動異常。病毒還是大大的蔓延和傳播，所以某學者說：『賣笑是文化史裏面的一事實 *Die Prostitution ist eine Tatsache der Kulturgeschichte*。』這句話說得很有意思。照此觀來，現在文明國，要把賣笑婦完全絕滅，希望花柳病不再蔓延起來，到底是不可能的事情。

賣笑婦在人羣內度那皮肉生涯，在經濟學上講來，是根據需要和供給的原則，就是說賣笑婦所以不能消滅，一定有不得不存在的原因。這原因，就是人類需要她的出世賣笑。爲什麼需要這賣笑婦呢？講起來仍舊是因受經濟上的壓

迫。現在文明各國，物質的文明，日進不已，社會的事業，日漸發達，人民私有財產制度，確立不移；因此富者日富，貧者日貧，人與人的生存競爭逐年劇烈，青年要想結婚，在經濟方面是很難達到目的；但是肉體方面受了自然的性慾刺戟，不得不使他趨向那問花尋柳的那條路上去。於是人羣內，就有許多的人，需要賣笑婦。賣笑婦應他們的需要，自然就能在人羣裏而活動起來；所以不把現時文明國的社會經濟制度的缺陷，根本改造補救，賣笑婦是不易完全肅清的。

在女子方面，如不結婚，生活就不能安定；但是在生存競爭劇烈的文明國裏面，不易得到相當的配偶者，因此就不能結婚；但是不結婚，又不能獨立生活。在無可奈何之中，就操那神女的生涯；所以女子的賣笑，也因受生存競爭的影響。換句話說，就是因為現代文明的進步，社會經濟制度發生缺陷，人民的貧富懸隔，所以使賣笑婦在人羣內產生起來。

男子的挾妓，女子的賣笑，固然是因受了生活的壓迫而發生這現象；但是還有些富家兒，爲圖肉體的快樂，去挾妓的，並非爲了無力結婚去挾妓，這種男子是完全爲性慾所支配，對於色的方面有如吸煙、飲酒已成嗜好，明知挾妓是有危險的，但是還要去嫖，所以要叫這種人不嫖，除非把他性慾完全消滅不可；但是事實上做不到，因此知道廢娼是不能澈底的。所以怎樣去消滅癮毒？是討論改良人種的一大問題。

結核病 文明國內結核病蔓延甚烈，這因文明人體質虛弱，抵抗力虛弱，容易感染結核的緣故。但是根本的原因，還是因文明國民的生活，和自然的狀態，脫離過遠，所以體質變弱。例如：冬天用煖爐，着棉、毛等衣服，防禦寒氣。夏天飲冰，用電風扇，到涼快的山上去避暑等等的，解除暑氣。那知在不覺間，人類對於氣候寒暑的抵抗力，就會逐漸減弱，倘使忽而遇到氣候的激變，那就無力抵抗，不免疾病隨之發生。還有食品的調製，日漸精巧，在消

化方面當然覺得容易；但是牙齒的咀嚼力，逐漸減弱，牙齒的質地，漸變脆弱，容易發生齲齒，現代文明人裏面，三十二個牙齒，完全無病的，為數很少，或竟可說是例外。對於食品的調味，過於講究，胃腸的消化力就會逐漸減弱，最後就發生胃腸病起來，因此榮養就不能充足。加之工商發達的地方，人口稠密，空氣惡濁，凡對於氣候缺乏，抵抗能力，營養不良，身心疲乏的文明國人民，在那空氣惡濁的都市裏面，當然易染結核病。但是所以使抵抗能力減弱，營養不良，都是因為物質文明發達的緣故。至於空氣惡濁，身心疲乏，是因為受生存競爭劇烈的影響。照此觀來，文明日漸進展，結核病者，也隨之增加起來。

神經衰弱 文明進步，神經病的患者日漸增加。神經病裏面，神經衰弱症占最多數。這種病也是因了生存競爭劇烈，生活不安定，過度使用神經，或常多精神上的苦悶，因此神經就逐漸衰弱起來。還加了文明的產物，例如汽車、

電車、火車等嘈雜聲音的刺戟，使人一刻不安，處處擾亂人的神經。就是娛樂方面，如電影，和強烈的音樂聲音，都是刺戟感覺器官，使神經系疲弱的東西。所以物質愈發達，人民的神經愈易衰弱。

近代文明各國，有種種宗教和精神修養的組織，要想把生活不安，精神動亂的文明人，還到清寂的境地裏面去；但是事實上，因了生活困難，身心決不能靜閒下來。勞苦的結果，總想到遊戲場內去玩散一下，所以就是遇着空閒的時候，精神方面還是不能靜閒下來。如要想提倡宗教等來調劑，真是好似緣木求魚的一樣，沒有希望。

要之種種文明病，都能使人類的體質劣化，使優種退化為劣種。我們要希望不發生那文明病，雖說須從政治經濟方面去想法補救，但是在優生學方面，尤應設法去救濟牠。務使優良的人種，永久保存，不致漸漸的劣化起來。換句話說，防止人種體質的劣化，是我們所以要研究優生學的一大原由。

醫術和體質的劣化 從十九世紀中葉以來，文明國的醫學進步甚速，治療方面有很多的發明、和革新。自從發見血清療法以來，古來難治的傳染病，也容易豫防治療。又自化學的療法發明後，流毒人羣的黴毒，經數回六〇六的注射，就能霍然全愈。照此醫學年年的進步，人類的病症，可全療治，使人類得享天年，對於個人的幸福增加了不少，我們不能不讚美醫術的功績。但是退一步想，自從醫術進步以來，凡是從前不能壽終的虛弱者，和患難治的病症，不免登名鬼籍者，現在都能保全生命，生存人間。這些虛弱的病夫，所生的子女，當然也很虛弱。如此一代一代下去，人種的體質，就逐漸退化變性，使那促進人種進化的自然淘汰，不能繼續下去。在一般動物，常不絕的行那自然淘汰，所以身體薄弱，不攝生存競爭者，自歸滅亡，合那適者生存的條件。但是在人類，因醫術進步，私有財產制的確立，所以那些身體虛弱，精神愚鈍的人，都能生存世間，^其養育子女。反之那些體質強健，智力優秀，家產貧薄的人，因

不能受醫術的診治，反多夭亡。照此觀來，現代人類裏面的自然淘汰作用，已屬中絕；但是自然淘汰是促起進化的要素，如無此作用，人類當然不能進化，並且會日漸劣化起來。

據進化論方面觀來，人類是依靠自然淘汰而進化的；所以世間所有的盲啞院，肺病保養院等，都是保護那不適於生存競爭的劣等人種的設施，足以阻礙人種健全的發達，使種族變性退化，所以醫術，和其他保護劣種的設施，對於社會全體民族，是有惡的影響。海葛兒 *Haechel* 氏說：『生物學者，把醫術的進步，看做有妨人種進化的事項。』

古來稱醫爲仁術，但是細細的想來，今日進步的醫術，使病弱殘廢的人類，延長壽命，蕃殖子孫，留下病弱的劣種，使人羣裏面費去很多的金錢，對於社會和民族全體，決不能稱爲仁。斯賓塞氏 *Spencer* 說：『自然界裏面，施行嚴重而親切的懲戒法；所以老衰的動物，供給其他肉食獸的啖食，比了身體衰

殘自行餓死有價值。無用的老人，和病弱者的死亡，對於後繼者和全社會，是有莫大的恩惠。據這原理，可知保護那不免夭亡的虛弱殘廢者，是違反自然原則。但是把那些弱者置諸不問，任其死亡，在人道方面，似太殘忍。然而在人類和社會全體利害方面設想，畢竟保護弱者，是無益於人羣的。

我們如要希望人類能優化，那末非要把那些病者犧牲不可，至少也要使他的生殖力消滅；所以救護弱者的醫術和優生，是立在相反的地位的。

以上所述的文明病和醫術，都是使人類不良的形質增加，優良的形質退化。換句話說：就是使人類體質劣化的主要原因。人羣既有這等退化的現象，我們當然不可不研究優生的方法，去防止人種的退化。（文明病和醫術的進步，前者是境遇和人種劣化的關係，後者是人為的，保留那不良的人種。）

第二節 不良人種的發展

人種本有優劣的不同，優種的人，生優良的子孫，劣種的人，生惡劣的子

孫。倘使人羣裏面，優種占多數，那末優良的人類可逐漸增多；若是劣種占多數，那就惡劣的人類，逐漸會發達起來。本節就是討論人羣中的不良份子，所以會發達的原由。

精神虛弱的遺傳 美國精神虛弱者裏面，有三分之二是來自遺傳方面。就是說：精神虛弱的素質，能遺傳給他的子女；美國全國精神虛弱者，有三十萬以上這些人的生殖質裏面，都有精神虛弱者的素質。這種素質，有遺傳給次代子孫的可能性。所以自身雖有優強的精神，他的虛弱精神素質，仍潛伏在裏面，仍能遺傳給他的子孫。豫這種有潛伏性精神虛弱的人，恐還不止三十萬。其他文明各國，精神虛弱者，想必為數也不少。這許多精神虛弱者，都是不良的人種。現代這些劣種，所以非常之發達，都是因為沒有相當的方法，去消滅牠的緣故。優生學，就是討論怎樣去消滅這些劣種的學問。我們要消滅這些劣種，當然非研究優生學不可。

癲癇的遺傳 癲癇也有遺傳的可能性，據美國某州的統計，癲癇者每三十

年增加一倍。又美國印第安那州 Indiana 一九一六年的調查，每千人中有一八人的癲癇者。這種比率，就是推用到全國也不致有什麼相差。照此計算，全美國癲癇者，至少有十五萬人。再隔若干年代，癲癇者當然還要大大的增加，使人羣裏面加入許多的惡劣份子。我們要消滅有遺傳性的癲癇者，當然非借重優生法不可。

慢性醉癆的遺傳 慢性醉癆，或主張能遺傳或以為是受境遇的影響，不能遺傳。但是在事實上，慢性醉癆的人，所生的子女也有同樣的醉癆。倘若不能遺傳，那就不致發生這種情形。慢性醉癆，能遺傳後代，那末生殖質裏面，就有這種性質；所以不設法禁止慢性醉癆者的生育，人羣內的醉癆者，就會逐漸的增加。前節文明病內的酒精中毒者，自身就算是因受境遇的影響，所以飲酒；但是他的子孫，即不受境遇影響，也會飲酒。如此一代一代傳下去，人羣內

，就增加無數的酒精中毒者。現代醉癖者的發達，就因為這緣故。

犯罪性的遺傳 犯罪性是後天的，或先天的，學者間主張不一。但是實際上，犯罪者無論受到任何懲罪，總不免再犯罪。他的犯罪性，可說是一種天性。換句說，就是從遺傳方面得來的。再細細研究起來，凡是犯罪者，多數缺乏制止情慾的衝動能力，這種缺陷，就是精神作用的缺陷，在遺傳學上也有遺傳的可能性。所以犯罪性，也可說是有先天的關係。犯罪者，既能把他犯罪性傳把他的後代，那麼他的家系，就可屬諸有犯罪性的家系。他家系內的人，再和其他家系通婚，那末犯罪者的數目，當然會逐漸增加起來。現在人羣裏面，犯罪者的多，就是因為這個緣故。我們研究優生學後，就能有法去防止犯罪者的發展起來。

以上兩節，是說人類的體質和精神作用，因受了不良的境遇影響，能逐漸退化。又優良的人種，因和下劣的人種結婚，能把純粹優良的人種消滅，使下

劣的人種發展。還有對於下劣人種的結婚，不加防制，能使下劣的人種，逐漸發達起來。倘使我們不想一個方法，去防止人類的劣化，那末人類的前途是黑暗的。所以有許多生物學家，對於人類的將來，是抱悲觀的。現在各國的優生運動，就是要想救濟人類，使人類的前途放出光明起來。我們所以要研究優生學，就是預備應用優生學的方法，去救濟人類。有些社會學者，過把人羣組合的制度，經濟的制度，看得重，反對優生運動，以為優生運動，是治河築堤，決不能澈底改善人羣。不知道倘使人種優良，無論在什麼制度底下，都能有相當的發展。現在社會的一切制度，固然是壓迫弱者；但是弱者裏面大部分是身心方面有缺陷的，換句話說，就是不良的人種，這些人在任何制度底下，我可說都難有正常或優強的發展。或有人說弱者裏面，也有許多優秀份子，因為受了制度的壓迫，所以不能充分的發展。這句話不能說沒有理由，但是我以為這種優秀的弱者，總有發展的一日；如過再想些方法來扶助他們一下，他們更易

於發展起上。至於不良的弱者，就算改革制度，增加他們的活動機會，或多興慈善事業，去扶助他們，結果恐怕還是不能有合乎軌道上的發展。我們看那受過慈善機關扶助的游民、乞丐、盜賊等，能從此發展起來嗎？現在極端改革人羣組合制度、社會經濟狀況的俄羅斯，國內的弱者都能充分的發展，享受着無限的幸福嗎？在俄國有許多的領袖，或許是以前的弱者，試看他們的思想、手腕，是否都正當嗎？在沒有改革制度的時候，弱者罵一般占有勢力的人，是帝國主義者，人羣裏面的洪水猛獸，非打倒不可。倘使推翻舊制度，創立有利於弱者的新制度，到那時候，弱者當然能充分的發展起來；但是因為弱者的大多數，身心上有缺陷的，他們的思想手腕，決不純正。他們就能變為新帝國主義者，他們的一切設施，更比舊帝國主義者來得殘酷無理。把一個世界化成恐怖、騷亂的世界。我這句話，不是憑一己的妄想杜撰起來的，諸位可把俄國和我國共產黨所做的事業看看，就可明白了。諸位也不要疑心，我是反對改革舊制

，反對扶助弱者的惡魔。我也是主張改革舊制度，（見文明病的一節）主張扶助弱者，主張改善一切境遇（見文明病的一節）的人；但是我以為根本上的改善，還是要把人種改善。倘使不改善人種，專注重境遇的改良，結果一定不能增加人羣的福利。所以我們除了改革制度外，一定要提倡優生運動的。如把優生運動擴大的說，改革制度，改良一切境遇，也是在優生運動裏面應該提倡的一件事情。優生和改良環境，既有密切的關係，我們不妨就把牠們連合起來，就歸在優生學範圍內去講。總之偏重在境遇改良，或人種改善，都是片面的，不能收到完好結果。爲什麼要研究優生學？講到此地我們可以了解了。

第二章 怎樣去實行優生法

第一節 調查和蒐集

事實的調查和蒐集 優生學不是紙上空談的學問，應該注重實際的研究。

實際的研究，要把種種事實作為基礎；所以調查和蒐集事實，是研究優生學的第一步。研究優生學的結果，可以得到怎樣去實行優生的方法。所以事實的調查和蒐集，也就是實行優生法的第一步。事實方面，應該調查蒐集的項目很多。例如：關於社會各階級的蕃殖上事實，境遇及職業影響於種族發展方面的事實，關於人類變異的事實，機於病的特徵、或身體及精神特徵的遺傳事實，以上許多事實，都須努力去調查和蒐集的。近年許多學者雖很熱心去調查和蒐集；但是還不十分充足。現在姑且就已經蒐集或調查到的各種事實記一些。

遺傳和境遇 人類的體質和精神作用，或從祖先遺傳下來的，或在某種境遇底下新發生起來的。那末遺傳和境遇，到底互相有無關係？是否完全獨立的？我們在沒有把事實蒐集調查之前，不易輕於確定的。據學者蒐集調查所知，例如：犯罪、疾病，諸種缺點，往往是有遺傳性的；但是如疥癬普通都因生活不清潔的境遇內，才會使疥癬蟲侵入皮膚，發生疥癬病的。這種寄生蟲病，和

遺傳好似毫無關係，倘使我們調查的結果，知道疥癬蟲一類的寄生蟲，專侵犯缺乏免疫性的人類，那末這種病和遺傳方面，又發生關係起來了。爲何故呢？我們知道免疫性是遺傳的。凡有免疫性的人，就算爲寄生蟲侵入體內，或竟把病毒注射到體內，也不至於感染病症，還有如鬱癡狂，也是有遺傳性的，所以這種病，雖似和境遇有密切關係，例如：生活狀態適宜的時候，可使病能經減，或全愈；生活狀態不適宜的時候，往往就會發生此病。病的根實在含在生殖質內，總是不能因境遇的改善，就能根本把病症除去。所以自身因處境優良不生此病；但是他的子孫，仍能發生此病。還有如白子（膚髮等色皆白）的素質，因爲父母的生殖細胞缺乏色素的決定素，才形成起來的；所以就處境最良的境遇內，也決不能發生色素起來的。這種病是完全和境遇不生關係。又如結核症的原因，是結核菌，震顫性譫妄症的原因，是酒精，不全麻痺症的原因是蠟毒；但是體內感染結核菌的人，並非人人就患結核症，醉漢不是個個就發生震

顛性譫妄症，感染黴毒的人不會統統發生不全麻痺症。這些病症，可說是身體對於特殊毒素的特殊反應。凡是體質上不發生這反應的，就不至於生這些病。病理學書上說：疾病的原因，並不在真的原因上，（結核症的結核菌、震顛性譫妄症的酒精）却在生殖原形質裏面。這句話說得很有道理。總之一切境遇方面的事項，足以誘發種種病症，但並非根本的原因。遺傳性是最重要的原因。對於遺傳上的事實，現在還沒有十分蒐集調查，今後應該努力進行的。

種種境遇方面的事項，例如訓練、教育、家庭、勞動、疾病、飲酒、減食等等，對於個人的影響，我們大概能知道一些。更進一步想，這些事項，到底對於種族方面有什麼影響？這層我們也該知道的。這個問題就是遺傳和境遇的優劣論。學者間議論很多，這個論點，因為境遇和遺傳往往難於判別；所以非常複雜，現在姑且簡單的記述一些：

生物自卵時代，一直到老死，不絕的對於境遇發生反應生理作用。身體組

織、和特徵、個體發生進展等等的原因，都是反應的結果。我們可說在同一狀態下的反應作用，大致有同一結果。小兒類似兩親或遠祖，就是因為反應作用相同，所以得到同樣的結果。親子的類似，就是遺傳。照這樣看來，境遇的影響，是和遺傳有連帶的關係。古來對於境遇影響的遺傳，議論很多，這就是所說的習得性的遺傳。他們的論點，或以為習得性例如：從養育 *Nurture* 方面得到的特徵，可以遺傳的，或以為僅有生殖細胞中的天性 *Nature* 可以遺傳的，再煩碎的說，就是主張獲得性遺傳的人，以為外圍影響的變化，或身體局部的使用，和不使用，能惹起身體構給的變化。並且能影響到生殖細胞，使那變化性質遺傳給子孫。近世醫生、牧畜家、園藝家、農業者，大概贊成此說。學者裏面如斯賓塞 *Spencer* 海葛兒 *Haeckel* 等都主張此說。反對境遇影響所得的變異形質，能遺傳的學者方面，如魏斯曼 *Weismann* 賴開斯士 *Lankester* 等。大概動物學者，都反對習得性的遺傳，植物學者都贊成習得性的遺傳。最近多數

的生物學者也都主張習得的遺傳是不能遺傳的。據最近研究的結果，知道外部的條件，如氣候、溫度、濕氣、營養狀態、活動、狀態等，確能影響個體的形式、性情。但是這影響，可區別為二種：第一外部的條件，僅能影響身體的細胞 Soma cell，不能影響到生殖細胞 Germ cell；所以對於這種影響的反應作用，僅能使身體變形，順應環境的狀況，習得的特徵，大部是屬於這類。第二外部的條件，變化生殖質的成分，使生殖細胞發生變異，像這種的後天性變化，我們不能就否認牠是不能。但是這種變異，未必即和身體細胞連帶發生變異，往往在外表未見變異，內部的生殖質，已經發生變化。所以生殖細胞的變異，並不是去適應環境狀態的，有時反發生不適當的變異起來。不問生殖細胞為受什麼影響發生變化，總之倘使發生變化，就能遺傳環境的影響。有時確能使生殖質發生變化。不過要去實驗證明，不易得到正確的結果。

境遇的影響，能否使生殖質發生變異，我們可不問。總之遺傳質在不良的

境遇裏面，總難充分的發達起來。很優良的遺傳質，不能充分發達，那末無論體質和精神，都不會有完好的發展；所以要使優良的人種，充分的發展他的優良性質，非再把他境遇改善不可。例如：教育、衛生、經濟制度、等等，都是境遇方面的要項。我們在改良人種時，應當同時注意改良的。進一層說，倘使境遇影響竟能使遺傳質發生變異，那末境遇的改善，尤應重視了。我這些話，是主張對於遺傳和環境在優生學方面，是不可過乎偏重，因為雙方都有連帶關係的。

絕對重視境遇的一派，以為教育是萬能，改革經濟制度，振興慈善事業等，是增加人類幸福的唯一方法。絕對重視遺傳的一派，以為改良境遇是枉費金錢和精力，凡體質精神，不良的人類，是不應該去救濟他們的。體質精神優良的人類，儘可任其在不良的環境內去生活，不必把他的環境改良的。以上兩極端派的主張，都不是正當的辦法。我們應該蒐集人羣裏面受着境遇和遺傳的影響

響後，發生起來的事實，把牠一一分析明白，或屬於境遇，或屬於遺傳，然後想法，怎麼樣去改良境遇？使牠發生好的影響。再怎麼樣去改良遺傳質？也使牠發生好的影響。把遺傳和境遇兩方面，都改善起來。照這樣辦法，才能達到優生的最後目的（增加人羣幸福）。

飲酒和遺傳 在優生學方面，多數人主張酒精中毒能影響到種族的體質。例如：發生精神病者、精神薄弱者、身體虛弱者等，到底酒精中毒能否影響到遺傳質方面去，也有討論的餘地。不是馬上就可確定的。我們可以討論的地方約有三點：（一）飲酒癖是否是一種有遺傳性的病的性質？（二）酒精中毒是否直接影響到生殖細胞的營養和發育？（三）大酒量的兒子，在吃乳的時期，常間接吸收到酒精，那末這酒精的成分，是否就能影響小兒的體質上去？這三問題，憑我們的理想，是不易解決的，非根據事實的蒐集和實驗不可。據高爾登氏人種改良學實驗所最近的研究，知道：飲酒和子孫的疾病、身長、體重等

，都不發生什麼影響，把以前許多人的主張，根本推翻；但是到底有無影響，我們還要蒐集事實才可確定牠。這個問題，只好暫行保留下來。

社會救濟策的調查 關於事實上的蒐集，上面已講過數項，現在把調查的事項來講一下。調查的事項裏面，關於現今正在實施，或想實施的社會改良問題，到底對於種族方面，有沒有好的影響？我們應先把牠調查一下。我們對於社會改良問題，調查的結果，知道：年年耗費莫大的金錢，實施種種救濟社會的事業，雖在一時可使種族得到相當的利益，但是不能永久維持，例如：貧民窟是人類的劣等社會，我們如想把這貧民窟廓清，那麼務須改造家屋，設施衛生的設備，照這樣的改善，可得到三種的結果：（一）境遇改良後，住民中有許多能恢復原有的健全心身，化爲優良的市民。（二）比較稍稍優良的社會，見到這新改善的環境，就會移住到此地來，把原有的劣等住民，驅逐出境，使他們退入其他的貧民窟裏面去。於是此地的劣等社會，因為劣等住民逐漸減少

，就會消滅。(三)和原住民同樣惡劣的人，移住到此地的，比較以前更多，結果仍使貧民窟再行現出。以上三種結果裏面；第一、二種，能使種族改良，尤其第二種能使發生好的結果；但是第三種的結果，確能使住民的平均價值逐漸降下去。照這樣看來，改良境遇的改良，未必一定能得到好的結果，只有那健全的家族，爲了一時的不幸，或偶然的事故，沈淪在不良的境遇時候，倘使供給牠向上的機會，改良牠生活的狀態，那麼完全能得到好的結果。所以在改良社會狀態時，能分辨健全的家族和劣等的家族起來。因爲健全的家族，理解社會改良的目的，能不惜心思才力，積極的去上進，不辜負救濟的恩惠。劣等的家族，安享救濟的利益，毫無向上的志氣。一個社會內倘使像這種劣等的人，逐漸減少，那末社會就有進步發達的希望了。我們在未實施救濟社會的時候，不能分辨家族的優劣，對於不幸的健全家族，就不能去扶助牠。這些的家族，就永遠沒有發展的機會。許多優良的人種，就完全埋沒起來。所以我們如要

提倡優生運動對於這些不幸的優良人種，應請改良他們的境遇，使他們能充分的發展起來。改良社會，救濟社會，雖不能永久維持很好的結果；但是對於扶助優良的人種方面着想，是不可不去施行的。就是劣等的人種，如在優良的境遇裏面，雖不能根本把他的性質改善，也總可以多少使他變換面目，減少對於人羣的不良影響。因此我們對於社會救濟的境遇方面改善，是不可輕視，應該想法去應用的。

今日人類社會的自然淘汰，差不多薄弱到難於認辨起來了（見前章）。慈善事業，就是反自然淘汰，去救濟弱者的一種事業。慈善事業是一種善事，但是到底僅能救濟一時，還是能永久廓清社會？再進一層講，對於社會，到底是教濟，還是釀成後患？這些問題，似乎很有研究的價值。前章也已經略略述過。

。局兒唐氏 Jordan 說『慈善自能造出希望救濟的不幸起來。對於這個造出來的不幸，雖僅僅救濟牠的一半也難做到。』他再進一層說：『不加考慮的慈善

，應分擔產生貧窮的一半責任。」氏更說：「除去虛弱和苦痛的原因，同時永續的制止牠們，這是慈善的義務。」關係這層愛爾杜東氏 Elderton 也有耐人尋味的說話，他說：「對於小孩的安寧幸福，在兩親方面確有影響的。」古來立法家、慈善家，攻擊社會的主要點，也在這方面。種族間的種種不振足，是否都是因為處在那貧困、惡家庭、飲酒等直接或間接，影響到子孫的境遇裏面的緣故。倘使改良教育、法律制度、變更境遇的狀態，種族的身心兩方是否都能立即向上發達起來？希望改良社會的許多計劃，是豫想這些問題，是可肯定的時候才能成立。然而境遇影響於人的強度，至今還未聽到有何研究，這個實在是人種改良學上的研究問題。倘使可以解決，還是要去決定牠的結論的。例如小兒的體格，是否受兩親職業上的影響？這個是可否定的。何以見得呢？譬如因為體格虛弱不做鐵匠或軍人，去做裁縫或鞋匠的人，他的兒子是體格虛弱的父親產生下來的，所以體格也虛弱，不是因為父親的職業，是一種不健康的

職業，因此影響到兒子體質方面去。普通見到的境遇影響，可說是遺傳的二次影響，（不能直接認識為遺傳的影響）要解決這個境遇的影響問題，那末須要決定可視為影響於小兒的境遇，是否也影響到親的心身特徵方面；但是可惜這個事實，還沒有十分闡明。這種事實，是可說很少，不常遇到的。以上不過就慈善的一例而言，其他法律、經濟、許多社會的事業，對於種族的影響，在優生學的研究範圍內（廣義的），都可去調查，批判牠們。我以為種族的境遇影響，決非根本能使種族變異；但是不良的影響，能抑制優種的發展，促使劣種更變為惡劣。倘使真能發生遺傳的變異，那末境遇的影響，更和優生方面有重大關係，局兒唐、愛爾杜東兩人的話，確含有真理。不過在實際方面，境遇的影響，不可忽視。社會的救濟事業，不可廢止。在前章曾說，要救治文明病，非改革制度、和經濟狀況不可。這話是偏重在境遇的改良方面，一般的遺傳學者，恐怕不甚贊同；但是在實際，倘使不講求社會的救濟策，那末有許多機遇

不佳的優種，勢必長此埋沒。品質優良的人種，久處不良的境遇內，未必不劣化起來。劣化的結果，雖說非常能影響及他的遺傳質，但是難保完全不起變異；所以要維持優種的優質，發展優種的優質，和救治種種社會病，非實行社會救濟策不可。單在遺傳方面下功夫，是不能得到圓滿結果的。

人類特徵遺傳的調查 後天的變異，雖說或能支配遺傳質，總不若生殖細胞的直接能影響子孫的遺傳質。倘使起原在生殖細胞裏面的遺傳質，十分變異，那麼就算有後天的變異，畢竟不能發生什麼大效力起來。所以遺傳質的進步，是生物根本的進步。在人種改良方面，應該努力去求的。

遺傳的統計研究，第一章已略略述過，這種研究的結果，不能適用在個個人方面。我們要實際適用在個個人方面，必須調查個人，或家族的遺傳狀況。最近的家系圖研究就是研究個人或家族遺傳狀況。所以在造家系圖的時候，必須先調查家族的遺傳狀況。這種系圖的研究，對於人種改良方面，是很重要的。

補助。從來系圖的形式，有二種：（一）單單表示男系的繼續，對於女系的祖先，不加追遡。（二）從當代記起，把他的直系和傍系的祖先都表記起來，愈到上代，愈加廣繁。以上兩種形式，都沒有科學上的價值。理想的系圖，應先把兄弟姊妹連記起來，詳細的把各人記載。其次把父親和他的兄弟姊妹合起來，詳細記述。其中已經結婚者，須把他配偶者和他所生的子弟連記起來。對於母系，也如此記述，把她的兄弟姊妹連記一處，又其次考查祖父和祖父的兄弟姊妹，再及到他的配偶者，和子女祖母方面，也如此記載詳細的把她兄弟姊妹表記起來。如能再把上代的祖先記載起來尤好。照此方法，可以詳細的調查當代兄弟姊妹的基本的生殖原形質素性，比了那經過六七代，畫成一二條家系線的系圖，不僅在學術上有較深的意義，並且可明示遺傳的狀態，豫測後世子孫的特徵，可幫助選擇良好的配偶。

根據系圖的研究，各家族有由於生殖原形質特徵的一定素質，是很易明白

的了。例如有政治活動才能的人，屬於學者系統的人，善於理財的人，都是各有家系的素質。或又如羸弱，癩痢病，淫奔，其他性慾的不道德者，自殺者等不良性質，也各有家系的素質。體格的肥瘦，眼的褐黑，髮的赭黑，耳、眼、喉、血液等疾病，都各有家系的素質。還有一家族的人，多數死於肺結核或者粘膜炎無病症，往往易患卒中的人，或有壽命很長，能達八十歲以上，或壽命很短，壽命在四十歲以下的人，其他口吃、多毛、齶齒、獅子鼻、曲指、齶指、短指、廣拇指、隆起爪等，都各有家系素質。

家系素質的存在，是不可爭論的事實；但是家族中的各個人，非但不能把所有家系素質完全現出，還有許多人更不能把家系素質現出，何況與異姓結婚，把他家新素質移入，自然更不能現出家系素質起來了。然而也有些特徵，特別容易現出，牠現出的時候，非常頻繁。我們就可根據這種特徵現出狀況，去斷定家系素質是可遺傳的。換句話說，這種容易現出的特徵，就是供給斷定家

系素質能遺傳的資料。

人體組織，依了各家族的系統不同。所以同一病症，侵入各人體內時的程度，依了體質而不相同，因此病的徵候，也不能同樣。病理學不能把一種固定的理論，適用到普遍萬人上去，就是因為這個緣故。例如傷寒症的病因，是傷寒菌的寄生；但是人的感染此病，由於不能抵抗病菌的作用，因此發生一種病症的反應起來。人的對於病菌抵抗力，依了體質大有強弱的相差；所以同患傷寒病，各人病徵就不無相異。同為傷寒菌侵入體內，或感染傷寒或不感染傷寒病。這種抗病力的強弱，也屬在家系素質內。所以各病症的豫防，各家族是完全相同的。

記錄家系歷史和保存牠，對於國家方面，是一件緊要事情。和記錄出產、結婚、死亡等的戶籍簿，及記錄土地和其他買賣的登記簿，同一是國家的重要事項。家系的記錄，不但要把犯罪者，心神薄質者的素質，明確記載，對於

優良家系的優良形質、性格，更有調查記載起來的必要。

家系素質，永久保存一層，有些人抱懷疑的態度。他們以爲一種優良的品質，遺傳到後代，逐漸減弱，最後就不能保存。這種遺傳說是主張一種遺傳質，傳到後代去的時候，會遞減的。例如子得父的二分之一，孫得四分之一，曾孫得八分之一，這種退化學說已屬陳舊，現代的遺傳說完全和牠相異，主張祖先的形質，完全能在子孫裏面現出。例如：皮膚的色素，子孫現出的樣子，完全能和祖先相同，不至於減弱牠的程度。這因個體單位素質，決不像其他素質，可以混和融合起來的。有時單位素質，好似混合的樣子，其實是許多單位素質互相抱合的結果；倘使在遺傳繼承的途中，把抱合的素質分解起來，那麼就能現出遠祖的素質起來。所以單位素質，在數代後，有再現的可能，決不至於因遺傳遞減的結果，不能保存的。

據調查的結果，素質的遺傳，在發現時期上，有一種特別現象；就是子孫

現出祖先的素質，在年齡上逐代變早。奈脫兒喜攪氏 *Netteship* 調查綠內障眼和糖尿病的遺傳結果，知道：初代現出這素質，為六十六歲，次代為四十八歲，還有在初代為七十一歲，次代為四十五歲，三代為二十三歲。又有在初代為四十七歲，次代為二十歲。糖尿病也有這種同樣的事實。

人體的素質，能隔代再現的事實，是可證明素質融合說的不正確。素質不能融合，所以魯鈍者輩出的家族，若和精力強健的家族結婚，能產生精力強健的子孫起來。

根據以上遺傳的傾向，可以明白的表示對於決定人的身體素質、品性、疾病等，有重大的關係。實際可說：我們依據自己，造自己的品性。善惡的性質，是否包含在生殖細胞內，是不易了解；然而有德性的萌芽，和原料在裏面，是無疑的。雖是這樣說法，當造成品性的時候，為遺傳所固定的身心，又須不絕使牠去和外部的影響相調節。道德的遺傳質的發現，須受必要的刺戟，這個

就是養育的供結。遺傳的發現，受刺戟的制限，遺傳質對於反應的程度，各人各別，所以遺傳質能制限養育的效果。

遺傳在人生方面是有不爲人力所左右的權能，勃龍氏 Sir Thomas Brown 說：『你不要誇張生在花花的雅典都城裏，你有應該感謝的種種事實。這些感謝的事實內，例如：你要感謝你有正直的兩親。你是和在卵內的禮節、謙讓、誠實、等德性，同現出世上的。這樣事實，你應該感謝天的。』氏的意思，就是說遺傳性是可貴可尊的。

能夠真實去思慮的人，對於遺傳性不得不使他發生畏敬的念頭；所以有許多人，把遺傳看做一種可畏的事實。他們知道生殖質的遺傳力，一方能制限他們的能力，還有一方能制限他們的意志，使他們對於能力上的自負心，和意志上的責任心，都發生打擊。漫然主張意志自由的人，以爲人類區別善惡的能力，各人的稟賦相同。對於責任的觀念，各人也沒有什麼相差。這種假定，和遺

傳的原則相違反，是一種謬誤的判斷。我們對於任何刺激所發生的反應，完全根據原形質的性質。反應的性質依據教育、訓練、習慣等，雖得變更，教育、訓練等的效果，是在某種制限內，依了原形質感應力的強弱，而決定的。這一層我們不可不明白的。

教育、道德，宗教等教訓，在發達天賦的性質方面，是不可缺少的；但是使教育、訓練更加有效，必須使被訓練的人，先有優良決定素的輸入。遺傳是能輸入優良決定素的，所以要使訓練更加有效，還須在遺傳方面想法。善良的境遇，能助成一個人最大限度的發達。善良的稟質，能確定一個人（在成立上）強碩的恆久素質。境遇和遺傳，互相為用，不能偏廢的。不過優良的稟質，是使人羣優化的基本，所以要優化人羣，須先從改良遺傳性質着手。要改良遺傳性質，須選擇適好的配偶。換句話說：我們要成一個優秀的人才，須先有優秀的兩親。詩人哈以奈氏 Heine 說：「人們應該十分注意選擇自己的兩親。」這

句話雖似戲言，但是很不錯的。我們要知道國家的存亡，人羣的禍福，全在能否得到優秀的兩親？哈氏的話，並不說得過分。

調查和蒐集，是要實行優生法時的一種準備，供給一種參考的資料；所以先把關於調查和蒐集方面的理論和實際，記述一下。下面就要講到實行的具體方法。

第二節 優生的實施法

實施優生法的根本觀念 將來要徹底實施人種改良的方法，非待蒐集到更多的事實不可。現在只能根據少數，而較確實的事實，來施行優生的方法。那麼現在到底怎麼樣去實施？在原則上，我們可根據皮阿孫 *Pearson* 氏的三個根本的生物學的觀念。(一)天性和教育到底那一方比較重？要這一層在事實上看來，天性優於教育，就是遺傳比境遇更加有力。(二)習得的特徵，沒有確實的遺傳性。這一項，詳細的講來，就是說境遇的狀況，雖能把人體特徵變形，

但是不常見到，能把次代的子孫，生殖原形質，繼續變形。人的原形質的特徵，千差萬別，非常繁複。這些特徵裏面，成爲現實的特徵能表現出來的，當然有的。但是還有許多潛在而不現出，我們要促使潛在性質的現出，應在境遇方面去想法。所以習得性即不能有確實的遺傳性，境遇的影響，是能發展所有的遺傳特徵我們不可把境遇的力量輕視的。(三)一個人所有的各種遺傳質，有同一程度的遺傳力。把以上三原則認爲正確，那麼就可根據了牠，想出實行的方法來。

最近優生學者，根據了優生原理，和實施優生的原則，想出種種的實施方法。實施法雖有種種，最後的目標，都是要想把人類身心兩方的惡素質消滅，不使再現。我現在把各種實施法，記述一下：

(一) 隔離法。

(二) 絕產法。

(三) 根據法律和習慣、制限婚姻法。

(四) 對於公衆和結婚當事者，施行人種改良的教育。

(五) 改良環境。

(六) 一夫多妻。

(七) 弱種的自然處死法 *Euthanasia*。

(八) 新馬爾賽斯主義。

(九) 放任主義 *Laissez-faireism*。

以上諸法依次記述，如：

(一) 隔離法 這個救濟法，是把劣等的人種，在生殖時期內，施行兩性的隔離，杜絕他的生產。這個方法，在美國的人種改良記錄局，認為防止社會內劣種產生的重要方法。達芬保脫 *Davenport* 主張：隔離法比絕產法好。如用隔離法，最初雖有設置收容所的必要，不能不投許多費用；但是施行這個方法的

結果，可收到許多利益，所得能償所失。倘使在收容所的好境遇下，有能一變爲優良的，那就可知這些人的發育障害，全因境遇不良的緣故，這種劣種他的素質並不劣；所以在證實他們素質不惡的時候，就可恢復他們的結婚自由。至於那些確實有不良素質的劣種，當然要保留在收容所內，非到生產時期過去，不可不把兩性隔離分置。如實行這種隔離法在十五年至二十年後，可不必增置收容所；並且不出二十年這些收容所，尤其是重症者收容所的大部分，就是出賣，也屬無妨。霍爾達恩氏 Jordan 說：「一九一〇年在人種改良學評論第三卷上發表奧斯塔 Aosta 的白癡病 Cretin 一篇論文。據氏說：以前北部意大利的奧斯塔地方，雖盛行白癡病，但是從一八九〇年起，使患者行隔離療養法後，到一九一〇年患者幾乎完全絕跡，僅有一個年滿六十歲的白癡患者，和三個半白癡病者（註 Cretin 病是阿爾卑斯 Alps 山地流行性的甲狀腺腫脹白癡病），所以同樣也可用這種隔離法，去淘汰國民裏面的劣種。倘使把在生產期間的

精神薄弱者、癲癇、發狂者、遺傳性犯罪者、和賣笑婦等，隔離起來，那就不難去把社會廓清。

(二)絕產法 這個方法是用手術去破壞生殖細胞，防止惡劣素質的產生。手術方面有兩種方法：(一)去勢法，這個方法是剷除生殖腺，消滅性慾。(二)輸精管截除法，一名取締劣種的手術 *Bentou's operation* (*Bentou* 的原意是無能力者的調查)。這種方法，對於男子是截斷輸精管的一小部，對於女子是截斷輸卵管的一小部，防止生殖細胞逃出體外，或子宮內。至於人的性慾方面，仍可不至於消滅。把改良人種為宗旨，去實行絕產法的，是美國。這種方法未免殘酷，所以對於這個方法的評論，或贊成或反對，很沒有一定。美國人種改良記錄局，贊成絕產法的意見，因為如用隔離方法，不能十分達到改良人種的目的時，絕產法可補助隔離法去達到那目的。這兩種救濟法，可互相融通；並且絕產法的施行，是限於那有惡素質，在國家監禁保護下面的人。

(三)依據法律、和習慣制限婚姻 這個方法，對於社會不良的階級，就算努力執行，也沒有十分效力；不過倘使對於精神健全，明解道德意義，但為惡劣的遺傳所困的人，是有效的。

制限結婚確是能消滅或除去素質的缺點，凡是有遺傳缺點的人，若和沒有這缺點的尋常人結婚，繼續若干代，自然就能把缺點除去。反過來說，倘使有缺點的家族，和有同樣缺點的人通婚，那就能把缺點增加一倍起來。這種理論上的話，並非空想。我們在實際研究家系的時候，凡有遺傳缺點的家族，代代和尋常家族的人通婚，最後確有排除缺點的事實。所以實行配偶者的選擇。或制限，確乎能使人種改良的救濟法發生效力，是一件重大的事項。

(四)環境的改良 社會學者、經濟家、教育家等，都以為倘使能從衣、食、住、起，以及教育、宗教、經濟制度等從事改良，可把社會裏面一般不良不適當的人，救濟起來。照美國人種改良記錄局的研究，完全得到一種相反的結

果。據這個研究，以為許多社會的不當性質，深深的埋伏在生物學的性質裏面；所以要排除這些社會的不適當性質，非先把生物學的種種不良性質除去不可。但是我以為境遇和遺傳兩方面，應互相提攜，不可偏廢；倘使一切制度、感化等，不加改良，就算稟質優良，也不免發生文明病和其他缺點，使優良的遺傳質不能發展，或從此埋沒。在事實上，使人類體質劣化起來。怎樣去改良環境？換句話說，就是怎樣去改良教育、經濟制度、宗教等等？這些問題，須留待教育、經濟、宗教方面的專家，去討論。在這本書裏面不能詳述。

(五) 一夫多妻 優良的動物品種，如牛、羊等的好品種，要叫他急速蕃殖發達起來，只有用一夫多妻的方法。這個方法，倘使應用在人類方面，說不定也有相當的效力。但是我們提倡這種方法，一定和社會的道德律抵觸，畢竟不免失敗的。

(六) 弱種的自然處死法 這種方法，把初生的嬰兒，試驗他的體質，倘使

認爲弱種，那就把他餓死，或凍死，不容他生存世間。這個方法，古代斯巴達人曾經實行過；但是太殘酷，沒有人道，和一夫多妻同樣不能成立的。

(七)新馬爾塞斯主義 這個主義，就是節制生育，去救濟人羣。但是事實上，劣等的人民，決不能節制生殖的慾念，決不會防遏妊娠。優良的人，反願實行節制生育；但是他的動機，是要想減輕自己的負擔，偏於利己一方面，這種人的節育手段，不能認爲正當。並且劣等人民的子孫，不見減少；優等人民的子孫，反因節制生育，日見減少，將來勢必至於使人羣裏面充滿了劣等的人，反使人羣惡化起來。所以應用新馬爾塞斯主義的節制人口增殖方法，是不妥當的。

(八)放任主義 放任主義就是任其自由發展，不加什麼限制。這種主義，是認人種改良學理論上的救濟法是不可能的，人種改良學的努力，也是不必要的。主張這種主義的人，實在是不明現代社會的狀態。他們不知道倘使社會間

實行自然淘汰，那麼凡不適於生存現社會的血統，就要不絕的斷絕了。然而現代社會的實際狀況，對於有不良質性的階級，是極力維持的。不過倘使專事維持劣等的階級，不另想其他補救方法，那麼遺傳的缺點，最後就會廣布社會間，使社會惡化。到這個時候，就是要維持無能的弱者，也難達到目的。所以要使社會進步發達。一方固然要想法維持現狀，改良境遇；他方務必兼施淘汰的方法。我們對於淘汰的方法，固然不可任其行那自然淘汰，他方務須採用那理想的淘汰法。否則，我們人類的遺傳質，一定會漸漸惡化起來的。

以上諸救濟法中，隔離法和絕產法，人種改良記錄局認為對於杜絕劣等人種的產出，是最有效力的。其餘如依據法律及習慣制限結婚的方法，改良環境的方法都有很大的價值，但是對於斷絕劣種的產出一點，遠不如隔離法、和絕產法。新馬爾塞斯主義既不能斷絕劣種的產出，又反能減少優種的出產率，我們應該排斥這種主義。此外如一夫多妻主義、弱種自然處死法、放任主義等，

都是偏激的方法，無可取的理在裏面。

以上諸法中，在美國把隔離法和絕產法認爲最有效力，所以下面再把牠特別記一下：

第三節 隔離法和絕產法

隔離法和絕產法對於人種改良方面的效用，已經簡單述過，毋庸再述。現在把美國人種改良記錄局對於這兩種實施法，在生物學、法律、道德、社會、宗教等方面，可以承認的理由，列舉下來：

(一) 社會有助長人類種族肉體的、精神的、道德的、幸福的義務。要希望達到這個目的，那就可施行隔離、絕產等救濟法。

(二) 這種救濟法，是對於已經證實不懂救濟的目的，有惡素質的人；和那就算能理解，在道德上不能抑制自己，防遏無價值的特質繼續的人，方才施行那絕產法，斷絕他的家系。使這種人生育子孫，既不能算茲

悲，又不能算正當。

(三)施行這種方法，不必全出乎強制，往往可在得到結婚當事者或保護者的同意後，施行必要的手術。強制執行，是在不能得到同意，無可奈何的時候，才實行的。

記錄局對於施行隔離絕產法的理由，已稍稍述過，現在再把美國實行的絕產法概略，和對於這方法的批評，述一下。並且介紹記錄局制定的模範的絕產法和牠的價值。

促使絕產法的制定，有三種動機：(一)人種改良學的，(二)刑罰的，(三)治療的。現在我想講述的，純粹是根據人種改良學的理想。爲了要謀社會的防衛、和廓清，施行絕產法的刑罰，還有爲了個人的利益，施行絕產法的治療，完全是另一問題。這幾種絕產法在性質上，是不可混淆的。

美國最初規定絕產法的地方，是印第安納州 Indiana。後來各州仿行，現

在把各州施行這方法的情形，記述一下：

(一) 印第安納州的絕產法，在一九〇七年三月九日發表。凡在州立感化院癡狂者、囚犯等，都適用這個法律。實施這方法的委員會，由三個外科醫生組織而成。當施行絕產手術的時候，還有二名老練的外科醫生，和院長，院專屬的醫生，會合審議的結果，得到確實認定的保證後，方才施行這個方法。絕產法的施行手術，隨了委員會的意見，而有變動。印第安納的絕產法完全是人種改良學的。在一九〇七年至一九〇八年，兩年間有一百二十五人受過這手術。

(二) 加尼福尼亞 California 的絕產法，在一九〇九年四月二十九日制定。凡州立病院精神薄弱者、收容所的收容者、和州立監獄的囚犯、無期懲役者、性的或道德頹廢的犯罪者、性的罪過二度入獄者、其他罪過三度入獄者，都適用這絕產法律。實行機關遵從由病院、或監獄長官、專屬醫生、州立病院總長、衛生局長組織而成的調查會的決議。手術種類是破壞生殖作用，立法動機，

是爲人種改良。有時含些刑罰的意味。在一九一〇年至一九一一年夏季，受過手術的，共有二百六十八人。

加尼福尼亞州在一九一三年六月十三日又發表第二次的絕產法，代替第一次的法律。內容和第一次所定的，略有不同。凡適用這個法律的人，是州立病院精神薄弱者、收容所的收容者、州內監獄裏的常習犯。但是州立病院的私費患者是不適用這法律的。實行機關，是對於精神病者的州立調查委員會。對於常習犯，須經州立監獄專屬醫師、州立病院總長、衛生局長的合作。對於白癡和魯鈍者，經州立病院醫長的決定，精神病者是限於遺傳性的，或無恢復希望的人。常習犯是對於本人在破壞生殖作用後，有利益者。或性的犯罪再度入獄者，或不問何州何國，因種種罪過三度入獄者，都施行這法律。病院的醫長，得對於白癡及魯鈍者施行絕產法；但是對於未成年者，須用書面，徵求兩親和保護者的同意。又該醫長應兩親及保護者的要求，有施行絕產手術的權利。手

術的種類，也是破壞生殖的作用。立法的動機，除改良人種外，又含些刑罰和治療的意味。

(三) 華盛頓州 Washington 絕產法的制定，在一九〇九年三月二十二日。

凡常習犯人、和污辱十歲以下女子、或犯強姦罪的人，適用這種法律。裁判所有判決和指定施行手術種類的權能。判決的基礎，參酌本人的性質，和過去反社會的行爲。施行的手術，以防遏生產爲目標；所以可不拘任何種類，立法的精神，純粹是刑罰的。絕產法制定以來，還沒有實行。

(四) 康涅狄格州 Connecticut 絕產法的制定，在一九〇九年八月十二日。

凡州立監獄及州立病院收容者都適用這法律。實行機關是由專屬醫生，和特別任命的其他二醫生組織的調查會。內中有一人，任命爲手術者，對於富人的精神和肉體的改善沒有希望的人，認爲生產不適當時，判定施用絕產法。手術的種類，截除輸精管，和輸卵管。立法的動機，是人種改良，兼有治療的意味。

制定以來，到一九一三年十月二十七日，施行七回的毛術，男子二回，女子五回。

除了以上四州外，又有下列各州，也陸續制定絕產法。立法的動機，和以上各州相同。制定以來，多數還沒有實行過。現在把州名，和制定的年月記下來：

- (五) 內華達 Nevada，一九一一年三月十七日。
- (六) 紐拆爾西 New Jersey，一九一一年四月二十一日。
- (七) 紐約 New York 一九一二年四月二十一日。
- (八) 北達科他 North Dakota，一九一三年三月十三日。
- (九) 密執安 Michigan，一九一三年四月一日。
- (十) 堪薩斯 Kansas，一九一三年三月十四日。
- (十一) 威斯康新 Wisconsin，一九一三年七月三十日。

除了以上諸州外，還有許多州，或雖已通過州會，尙未得知事認可，或尙未通過州會。

現行絕產法的批評。

(一)就立法的動機而言，是根據人種的改良。例如印第安納、紐約、威斯康新等絕產法的序言。純粹根據人種改良學。其餘諸州，又含些治療的意味。華盛頓、內華達的絕產法把刑罰爲主，人種改良爲副。

人類血統，有使社會受其禍害的時候，把牠斷絕了，杜絕後患，不是爲他個人違反法律，使他受絕產的處罰；所以絕產法並非是刑罰，是救濟人羣的一種方法。刑罰和救濟法，決不可把牠混淆起來的。

(二)施行絕產法時，有經法律上相當手續，鄭重審議的必要。照美國現行的絕產法，依據調查會的詮議，把監獄、和特殊病院等的收容者立即施行絕產法。這種很草率的辦法，對於被施術者，和人種改善，恐未

必有大效果。經過調查會決定者，或許是劣等無能力者，然而監獄，和特殊病院的收容者，經過調查會的證議，未必即能得到種族的無價值證據。所以將施用絕產法時，須把被施術者種種遺傳的惡素質證據，確實調查證明後，再經法律上的手續，方得實施。

康涅狄格、加尼福尼亞、北達科他、密執安、威斯康新諸州的絕產法，都傾向警察或衛生上的政策方面去。紐約和紐拆爾西的絕產法，稍有法律的手續，有時付把裁判所去審議。堪薩斯的絕產法，依據調查會的決議，指命應被施行絕產法的人，再報告裁判所。裁判所又去調查，方才決定可否，在法律上更加整齊了。除了堪薩斯以外，他州的絕產法，對於人權的尊重一點，未免有不甚圓滿的地方。凡是對於個人，及國家，能發生重大結果的事件，法律上不可不十分保護個人的權利。施行絕產法時，倘若本人或本人的友人，和評議員的報告書，

裁判所否認牠的證明有確實性時，裁判所就有否決施行的權力。總之國家施行的任何法律，要合法理，不可草率施行的。

(三) 實行機關，不可不收集專門智識，使實現一種有效的活動。因此，有會集和遺傳方面有直接關係的心理學，或精神病學、病理學、和生物學大家，去組織的必要。又如要使運用敏捷，那就不可不備充足的資金。

(四) 適用這法律的人，其實不可單限於監獄，病院等收容者，理論上應該遍及到一般的人。凡是有惡素質的所有的人，不可使他一個免去。但是這種辦法，不易進行。所以現行的絕產法，只能姑且縮小範圍，單就病院或監獄方面的收容者去施行。

(五) 現在施行的絕產法，最大的缺點，是對於本人事實的調查，很有疎漏的地方。所以調查得到的事實，不是很適切的。我們要知道在決定適

用絕產法時，務必調查明白的事實，和生育那不良子孫含有惡素質的兩親到底是什麼一種人？我們倘使要探查明白牠，那麼唯一的方法，應該根據下列各項去詳細調查：

- (1) 肉體和精神上的狀態
- (2) 本人的閱歷和戶籍
- (3) 家系

對於以上的調查事項，可另委長於調查的人，向病院等處，行長時間的觀察，最屬安全。紐約的絕產法有明療的關於家系研究的規定。康涅狄格、北達科他、密執安等州，都主張實行家系的研究。

(六) 絕產外科的手術，在法律上有規定之必要。但是美國各州的絕產法，對於這一點並不一致。密執安的法律，規定：『對於生命的危險最少，然而對於達到絕產的目的最爲容易的外科手術。』印第安納、威斯

康新的法律，規定：『最安全，然而最有效。』的外科手術。堪薩斯和康涅狄格的法律，僅限於安全不悖人道的手術。其餘諸州，對於外科手術的規定，大致相仿。總之絕產法，對於外科手術的規定，把安全和不背人道為原則。

(七) 結論。國法的制定，不可不考察輿論的要求，有時還有指導牠的必要。立法的機關，是會集合方面一流的人物，組織起來的。應該十分研究國勢，制定對於增進國民安甯方面，必要而且適當的法律。又法律不可不和學術的進步，有相合的步調。最近制定的絕產法，實在可說是一種滿足這要求的法律。美國十二州率先制定絕產法，企圖實行可改良社會的新法律。這種勇氣，有稱贊的價值。美國現行的絕產法，有優點，也有缺點。優點可去利用牠，劣點不可不去排除牠。美國人種改良記錄局，對於絕產法有模範的絕產法考案，現在把牠來記述一

下：

模範絕產法的原理

(一)應徹頭徹尾，依從人種改良學的動機。



(二)特殊病院、感化院、監獄、養育院等處的收容者確否能把他有妨社會安甯、幸福的惡素質，遺傳把他的子孫；倘使要解決這個問題，我們必須去調查他自身和家族的閱歷。

(三)要決定右述的事項時，必須依據生物學、病理學、心理學等各專家，組織起來的人種改良調查會的決議。

(四)病院、監獄、感化院等長官，對於收容者的精神，以至身體的狀態，本人的經歷，家族的性質，家系的經歷等等，有在人種改良調查會提出的義務。

(五)倘使調查的結果，發見有遺傳性的不良素質時，調查會可報告裁判所

，同時具陳可以施行的適當絕產手術。

(六)裁判所更就本人，和親戚、保護者、友人等，調查施行手術，是否適當。倘使認為確有不良的遺傳質時，裁判所可命收容所的長官，用一種安全不違背人道的手術，施行絕產的方法。

模範的絕產法 防遏精神薄弱者、精神病者、癲癇病者、醉漢、犯罪者、和其他劣等的人生育時，須把一部或全部的公費去扶養他們。現在把對於劣惡遺傳素質的人，施行絕產的法律案，記在下面：

第一條 爲要達絕產的目的，設立人種改良調查會。有生物學、病理學、心理學專家三人爲委員。

第二條 這個法律案通過後，地方長官即行任命人種改良調查會的委員。指定一人爲會長。會的決議，須經委員二人以上的同意。

第三條 人種改良調查會的任務，是爲要決定受劣等或反社會遺傳性的人

，到底是否所生的子孫都爲害社會？所以應把在獄者，和受全部或一部公費生活，在收容所的精神病者、精神薄弱者、癲癇病者、犯罪癖者、醉漢、貧窮者等生得的性質精神，以至身體的狀態、閱歷、和家族的性質、閱歷等調查一下。調查的結果，倘使認爲不宜生育，應即報告裁判所具陳適當的絕產方法。

第四條 裁判所接受報告後，定期審問。由調查會把審議時、日、地點、性質，用書而通知本人、近親、法定的保護者，或親友等。

第五條 裁判所定期審議，調查會的報告，如有異議，得加詢問。審議結果，如認爲調查會的報告十分正當時，裁判所命人種改良調查會，調查會命收容所長使施行不悖人道的絕產手術。手術的方法，得遵從調查會的指定，但是手術不可在通知後五日以內施行。該收容所長，受人種改良會的旨意，遵從牠的指定，執行手術。

第六條 人種改良調查會的告訴，爲裁判所否認時，調查會有行控訴的規

定。

第七條 施行手術，須經收容所長指定，且有免許證的熟練外科醫生，執行手術。所需的費用，由該收容所負擔。

第八條 公私立收容所長官，可和人種改良會，協力調查收容者的性質、閱歷、和家族的閱歷、性質。又收容者放免的時候，至少須在六十日前，把以上的調查，向調查會提出。

第九條 人種改良會保有對於調查適用此法的個人，以至家族的閱歷方面的完全權能。又在調查必要上，保存喚問、宣誓的權利。並得自由閱覽同州內裁判所和收容所的書類。

第十條 人種改良調查會，永久保存關於調查的記錄，向裁判所提出的報告書等。把每年事業的經過，報告地方長官。

第十一條 人種改良調查會保存下來的記錄，是官有物，不得公開；但關

於可供學術研究的時候，得遵從裁判官的指令，把牠公開。

以上所講的絕產法，雖說有改良人種的確效，但是和現代人道主義，總不免有抵觸的地方，在理智不甚發達的人羣裏面，是不易施行的。所以這種辦法，在美國雖已有許多地方實行，到底能否推行全球，還是一個疑問。照我的意見，絕產法就算能到處施行，總還是一種消極的辦法，不可認為一種最完美的方法。我們實施優生法時，除了施行這種消極的方法外，還要想法去施行積極的優生法。什麼叫做消極和積極，簡單的說來；受種種法律的取締，強制消滅各種不良的素質，使不良的人種，無殘留的機會，這種方法就是消極的。例如絕產法、隔離法、弱種自然處死法、新馬爾賽斯主義等等，都是消極的優生法。倘使不用這種強制的手段，使得人類自己能去往優生的路上去進行，使優良的人種，日漸增加，惡劣的人種，日漸衰頹，這種方法，就是積極的。例如：促進人類雌雄淘汰的方法，就是積極的方法的一種。這種方法，到底能否實現

，或者在實現後到底有無效力，我們姑且不談。現在單把我們理想的方法記下，作為改良優生法的參考。

第四節 促進人類的雌雄淘汰

雌雄淘汰 (Sexual selection) 就是雌雄對於匹配的選擇，凡是有知覺的動物，對於自己的配偶者，總想照自己希望的標準去選擇的；所以對於匹配選擇的結果，就會發生種種努力和爭競的現象起來，努力和爭競的結果，凡品質較劣的份子，不免落選；於是較劣的品質，就可不至於遺傳後代；所以生物間雌雄淘汰的結果，也能使種族優化。不過這種淘汰的作用，在自然界裏面，雖能實現，在已定有種種禮教、制度的人類集團裏面，因受種種人為的不自然的束縛，反不能使雌雄淘汰作用實現起來。現在我們既覺得雌雄淘汰作用，有優生的效用，那麼我們就該想法去恢復人類原有的雌雄淘汰作用。

怎麼樣能促進人類的雌雄淘汰作用？不是數言可說完的。概括的說來：我

們如要促進人類的雌雄淘汰，務必要給與結婚當事者適當的選擇標準和機會。對於選擇的標準，必須根據生物學的遺傳原理。這種知識，應先設法灌輸到未結婚者的腦子裏去。對於選擇的機會，務必要增加，或擴大男女交際的機關，使他們選擇的機會增多。例如：把性別的教會，學校等合併起來，增設公立男女社交機關，擴大家庭內的男女交際範圍等等。現在再把關於人類雌雄淘汰方面的事項，記述一下：

世人常以為愛情是盲目的，結婚是命運的，愛情和結婚是不能合乎理性的。這種見解，實不能認為正確。人類對於匹配，不能說常常出諸偶然，往往也能去選擇的，這就是所謂雌雄淘汰。

凡是兩性的結合，有三種方法：(一)偶然結合，(二)類似結合，(三)選擇結合。以上(一)(二)兩種結合，是無意識的，第(三)選擇結合就是雌雄淘汰的結合。現在就把這種結合方面講講：

人類的選擇結合，或男性選擇女性的匹偶，或女性選擇男性的匹偶，凡落選者，和不能擇到相當的匹偶者，都不免度獨身生活。據近年的調查，現世獨身者，逐漸增加起來。這種現象，或許就是選擇結合的結果。一九一〇年國勢調查的結果，美國自二十五歲至四十歲的男子，有四分之一女子，有六分之一是獨身者。這些獨身者裏面，有很優良的份子，因為標準太高，不能得到配偶。還有些是白癡、病弱者、性病者、身心兩方有種種缺陷所以也不能結婚。優良者不能結婚，這是很可惜的，這是男女選擇的機會太缺乏的緣故。倘使能增加他們的選擇機會，就可不發生這種現象。至於弱勢者的不能結婚，這種現象，確是雌雄淘汰的結果。

對於選擇匹配的標準，是很不易確定的。美國某雜誌，曾徵求婦女對於選擇丈夫的理想。回答的結果，比較的多有理解力，不為傳統的思想所左右。現在把她們的回答結果，記述在下面：

健康	二〇・〇
富	一九・〇
父的性質	一八・〇
容貌	一一・〇
氣質	八・〇
品性	六・〇
家計	七・〇
服裝	三・〇
計	一〇〇・〇

以上答案裏面，容貌是指有理性表情的男子氣概，不是專重在容貌的美惡。又父的性質，是指父有純潔的性的生活，和健全的產兒，這條答解，比較有注目的價值。又美國伊達州 (Idaho) 莫爾蒙宗 (Mormon) 大學，一百十五

名的女生，對於擇配的志望如下：

(一) 對於道德的純潔

贊成的

八六・〇

精神和肉體都要健全

九九・〇

不附議的

一四・〇

(二) 對於嗜好

反對有煙酒的嗜好

九三・〇

不重視的

七・〇

(三) 對於進取的意氣

重視的

三三・三

不重視的

六六・三

(四) 宗教

主張同宗教的

五二・〇

不重視的

四八・〇

(五)對於財產

不重視的

七二・〇

重視的

二八・〇

(六)身長

比自身要長的

五五・〇

不重視的

四五・〇

(七)年齡

比自己年長的

二〇・〇

不重視的

八〇・〇

(八)對於教育程度

下：

須受大學教育	五〇・〇
不加制限	五〇・〇
又對於男子擇妻的標準調查，在美國某雜誌也曾發表過一篇，現在把牠記	
健康	二三・〇
容貌	一四・〇
家計	一二・〇
母性	一一・〇
教育	一〇・〇
家政	七・〇
衣服	七・〇
品性	五・〇

照上面的調查，男子對於品性的價值，非常輕視，實令人驚訝。這種選擇標準不免為社會的、經濟的勢力所支配，不能充分發展自由的意志，所以我們知道雌雄淘汰的標準，是依了時代和階級而起變化的。最近受過教育的美國女子，對於擇夫的標準，都傾向身體的健康，高尚的德性方面，比十年二十年前的思想，大不相同。男子方面，也都傾向能治家，有婦德的方面去。可見男女兩方面對於擇配的標準，漸漸增加理解力。這是人類雌雄淘汰方面的好消息。

要使擇配的標準，合乎理性，有優生的意味，必須從教育方面着手。務使青年男女，得到充分擇配的知識，能向正道上走去。所以教育也是優生的要素。經濟制度也能左右擇配的標準，所以經濟制度也須努力改善。照這樣看來，優生法應該把境遇和遺傳並重，是毋庸多加討論的。

關於男女社交的地點，美國喬治氏 (E. O. George) 曾發表七十五組夫婦初見

面的地點如下：

教會	三二
學校	一九 (內三組爲大學)
舞蹈會	七
計	七五

照這樣看來，在美國男女社交的機關，最重要的是教會，不過非教徒的男女，沒有那很便於交際的教會去供給他們交際，他們交際的地點既少，選擇的機會當然比了教徒更少。所以政府應該在都市設立男女共通的各種協會，和俱樂部。在這些集會機關內，應有富於機智的婦人去督察。使未婚男女自由交際，增加擇配的機會。又在家庭方面，兩親、親族等，爲增加未婚子女接觸機會起見，應常開茶會，跳舞會等集會，增加子女的擇配機會。

倘使人類的婚姻，能積極的改良，那就可實現最合乎理想的雌雄淘汰，就

可達到積極的優生法目的。照這樣說，婚姻不自由，男女社交不公開，能使婚姻惡化，能使人種劣化，並且是違反生物的自然原則，違反人道，我們爲人類前途福利計，不可不努力去打倒不自由的婚姻制度啊！

參考書目錄

1. ALLERTON, WALTER S.; *A History of the Family in the United States, 1585 to 1885, and a Genealogy of the descendants of Isaac Allerton.* (1888).
2. BAYESSON, W.; *Biological Fact and the Structure of Society.*
3. BAYESSON; *Mendel's Principal of Heredity* (1912).
4. BINET and SIMON; *A Method of Measuring the Intelligence of Young Children.*

5. CASTLE, W. E.; *Heredity*, (1911).
6. COMMANDER, LYDIA R.; *The American Idea*.
7. DARBISHIRE, A. D.; *Breeding and the Mendelian Discovery*.
8. DAVENPORT, C. B.; *Heredity in Relation to Eugenics*.
9. DAVENPORT, COULTER, CASTLE AND TOWER; *Eugenics and Heredity*.
10. DONCASTER, L.; *Heredity in the Light of Recent Research*.
11. DUNLAP, KNIGHT; *An Outline of Psycho-biology*.
12. ELLIS, HAVELOCK; *A Study of British Genius*.
13. ELLIS; *The Problem of Race Regeneration*.
14. GALTON; *FRANKS; Essay in Eugenics*.
15. GALTON; *English Men of Science*.
16. GALTON; *Inquiries into Human Faculty and its Development*.

17. GARRON; Hereditary Genius.
18. GARRON; Natural Inheritance.
19. GODDARD, H. H.; The Kallikak Family.
20. GODDARD; Feeble-mindedness, its Causes and Consequents.
21. HEALY, WILLIAM; The Individual Delinquent.
22. HUNTLEY, GEORGE; A Civic Biology.
23. ISEMAN, M. S.; Race Suicide.
24. JORDAN, DAVID STARR; The Human Harvest.
25. KALLICOTT, W. F.; The Social Direction of Human Evolution.
26. MARTIN, MRS. JOHN; Is Mankind Advancing?
27. MORGAN, T. H.; Heredity and Sex.
28. NEWSHOLDEN, ARTHUR; The Declining Birth Rate.

29. PARKER, GEORGE H.; *Biology and Social Problems.*
30. PUNNETT, R. C.; *Mendelism.*
31. RENTOUL, ROBERT R.; *Race Culture or Race Suicide.*
32. ROPER, A. G.; *Ancient Eugenics.*
33. SALEEBY C. W.; *The Method of Race Regeneration.*
34. SALEEBY; *Parenthood and Race Culture.*
35. SCHUSTER, EDGAR; *Eugenics.*
36. THOMSON, ARTHUR; *Heredity.*
37. TREGGOLD A, F.; *Mental Deficiency (Amenia).*
38. WALTER, H. E.; *Genetics; an Introduction to the Study of Heredity.*
39. WHEENAM, WILLIAM C. D.; *Heredity and Society.*
40. WILSON, EDMUND S.; *The Cell in Development and Inheritance.*

41. WINSHIP, A. E.; Jukes-Edwards.
42. WOODS, F. A.; Heredity in Royalty.
43. WOODS; The Influence of Monarchs.
44. EUGENICS; Twelve University Lectures (Wilson Lectures).
45. Problems in Eugenics (Papers read before the First International Eugenics Congress, London, 1912). Eugenics Education Society, London.
46. Proceedings of the First National Conference on Race Betterment (Jan. 8th to 12th, 1914).
47. УИЛИАМ, РОБИНСОН.; Eugenics and Marriage.
48. РОБЕНОН and JOHNSON; Applied Eugenics.

優生學會名單

1. American Genetic Association, David Fairchild President. Research Departments for Plants, Animals and Eugenics, Washington, D. C., U. S. A.
2. Eugenics Education Society, Leonard Darwin, President, London, England (and several branches).
3. Eugenics Research Association, James McKean Cattell, President, New York, N. Y., U. S. A.
4. Societe Francaise d'Eugenique, Edmond Perrier, President, Paris, France.
5. Deutsche Gesellschaft für Rassen-Hygiene, Munich, Germany.
6. Zentralstelle für deutsche Personen-und Familiengeschichte, Leipzig, Germany.

7. The Eugenic Committee of the Hungarian Sociological Society, (Magyar Tarsadalomtudomány; Egyesület) Budapest, Hungary.
8. Deutsch-Oesterreichische Beratungsstelle für Volkswohlfahrt, Vienna, Australia.
9. The Eugenic Committee of the Roman Society of Anthropology, Rome, Italy.
10. Schwedische Gesellschaft für Rassenhygiene, Upsala, Sweden.
11. Galton Laboratory for National Eugenics, Karl Pearson, Director, University of London, Publications for sale by Dulau & Co., Ltd., London.
12. Eugenics Record Office, C.B. Davenport Resident Director; Bulletins, Memoirs, Reports, Family History Schedules, etc., Cold Spring Harbor, Long Island, N. Y.

ABC叢書目錄

文藝部

國學組

文字學 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

持志大學國學主任胡棧安著

修辭學 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

復旦大學中國文學系主任陳望道著

詩詞學 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

持志大學文科教授胡懷琛著

詩經學 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

南開大學教授金公亮著

元劇研究 ABC 上下冊 平裝五角
精裝六角

元曲專家吳瞿安著

文法解剖 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

郭步陶著

文學組

文藝論 ABC 一冊 平裝五角
精裝六角

前暨南大學文科主任夏丏尊著

文藝批評 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

復旦大學教授傅東華著

文化評價 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

巴黎大學碩士葉法無著

詩歌原理 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

復旦大學教授傅東華著

小說研究 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

文學批評家玄珠著

農民文學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

復旦大學教授謝六逸著

兒童文學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

小說月報編輯徐調孚著

報

學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

時事新報總編輯潘公弼著

演說

學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

復旦文科主任余植秋著

西洋文學組

希羅文學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

甯歐文學專家曾孟樸著

英國文學 A B C 上冊

平裝五角
精裝六角

真美善雜誌編輯曾虛白著

美國文學 A B C 一冊

平裝五角
精裝六角

真美善雜誌編輯曾虛白著

德國文學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

大學院秘書李金髮黃似奇著

法國文學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

南歐文學專家曾孟樸著

俄國文學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學士泉漳中學教授汪儂然著

近代文學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學家吳雲著

騎士文學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學批評家玄珠著

神話組

神話學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

復旦大學教授謝六逸著

童話學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

趙景深著

中國神話研究 A B C 上下册 平裝五角
精裝六角

文學批評家玄珠著

希臘神話 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學士泉漳中學教授汪儂然著

藝術組

藝術論 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

復旦大學中國文學系主任陳望道著

戲劇學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

留美戲劇家洪深著

獨劇幕 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學士蔡慕暉著

歌劇 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

音樂家張若谷著

音樂 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

音樂家張若谷著

國畫 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

名畫家朱應鵬著

洋畫 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

名洋畫家陳抱一著

圖案書 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

中華藝術大學教授陳之佛著

構圖法 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

上海美術專門學校教授豐子愷著

政治經濟部

政治組

黨義 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

世界書局編輯朱翊新著

政治學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

前政治大學校長張君勱著

國際政治 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

巴黎大學吳頌皋著

外交 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

浙江反省院教授常書林著

都市論 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

工學士楊哲明著

市政管理 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

工學士楊哲明著

市政計畫 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

工學士楊哲明著

市政工程 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

工學士楊哲明著

道路學 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

工學士楊哲明著

經濟組

經濟學 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

經濟學博士李權時著

財政學 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

經濟學博士李權時著

貨幣學 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

德國柏林大學沈藻輝著

統計學 A B C 一册
平裝五角
精裝六角

社會學學士蔡毓聰著

分配

論ABC一册 平裝五角
精裝六角

法政大學教授殷壽光著

信用合作ABC一册

平裝五角
精裝六角

侯厚培著

農業合作ABC一册

平裝五角
精裝六角

法政大學教授王世穎著

生活進化史ABC一册

平裝五角
精裝六角

勞動大學教授劉叔琴著

商業組

銀行學ABC一册

平裝五角
精裝六角

復旦大學商學士蒯世勳著

廣告

學ABC一册 平裝五角
精裝六角

復旦大學商學士蒯世勳著

商業經營ABC一册

平裝五角
精裝六角

明治大學商學士沈長明著

工商管理ABC一册

平裝五角
精裝六角

復旦大學商學士張家泰著

售貨術ABC一册

平裝五角
精裝六角

復旦大學商學士張家泰著

社會組

社會學ABC一册

平裝五角
精裝六角

社會學博士孫本文著

社會思想史 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

法政大學教授徐逸樞著

人口論 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

社會學博士孫本文著

人類學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

巴黎大學學士馬宗融著

優生學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

日本帝國大學學士華汝成著

犯罪學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

留美社會學碩士應成一著

婦女運動 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

湯彬華女士著

哲學部

哲學組

哲學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

前時事新報主筆張東蓀著

西洋哲學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

廣學會編輯謝頌羔著

宗教學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

廣學會編輯謝頌羔著

人生觀 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

前時事新報主筆張東蓀著

論理學ABC一冊 平裝五角
精裝六角

前紹興女師校長朱兆萃著

倫理問題ABC一冊 平裝五角
精裝六角

巴黎大學碩士葉法無著

中國倫理思想ABC一冊 平裝五角
精裝六角

嶺南大學哲學教授謝扶雅著

教育史地部

教育組

教育學ABC一冊 平裝五角
精裝六角

米西根大學碩士黃梁就明著

教育史ABC一冊 平裝五角
精裝六角

李浩吾著

藝術教育ABC一冊 平裝五角
精裝六角

美術專門學校教授鄧子愷著

職業教育ABC一冊 平裝五角
精裝六角

中華職業教育社潘文安著

小學行政ABC一冊 平裝五角
精裝六角

世界書局編輯魏冰心著

各科教學ABC一冊 平裝五角
精裝六角

世界書局編輯所長范雲六著

教育測驗ABC一冊 平裝五角
精裝六角

世界書局編輯朱翊新著

教育心理學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

前紹興女師校長朱兆蒼著

圖書館學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

復旦大學圖書館主任沈學植著

田徑賽 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

時事新報編輯蔣湘青著

辯論術 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

世界書局編輯陸東平著

史地組

東洋史 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學家傅彥長著

西洋史 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

文學家傅彥長著

日本史 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

北平女高師教授李宗武著

人文地理 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

北平女高師教授李宗武著

自然地理 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

淮安中學校長王益厓著

海洋學 A B C 一册 平裝五角
精裝六角

淮安中學校長王益厓著

科學部

自然科學組

進化

論 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

張慰宗著

心理

學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

復旦心理學院郭任遠著

變態心理學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

心理學學士黃鍾榮著

性

學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

南洋大學學醫柴福沅著

衛生

學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

沈舜春著劉清風博士校訂

應用科學組

科學

論 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

北大理學士王剛森著

電

學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

北大理學士王剛森著

攝影

學 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

化學教師吳靜山著

測量

術 A B C 一册

平裝五角
精裝六角

東南大學理學士姚國均著

附告

本叢書的書目是沒有限制的
隨時加編隨時發表

中華民國十八年一月出版

優生學ABC (全一冊)

【平裝五角 精裝六角】
(外埠酌加郵費匯費)

不 准 翻 印

著 者 華 汝 成
出 版 者 ABC叢書社
印 刷 者 世界書局
發 行 者 世界書局

發 行 所

上海四馬路
經 各 省

世 界 書 局

