

吳景超著

社會的生物基礎

上海世界書局印行

社會學叢書
第五種

主編者 美國紐約大學社會學學博士
國立中央大學社會學系主任 孫本文

美國芝加哥大學社會學學博士
南京金陵大學社會學系主任 吳景超著

社會的生物基礎

中華民國二十九年四月
初版
九月再版

社會的生物基礎 (全二冊)

〔每冊定價銀六角〕

外埠酌加郵費

著者 吳景超

出版者 世界書局

印刷者 世界書局

發行所 上海各省世界書局

不 准 翻 印

自序

這本書雖名為社會的生物基礎，但也可以把他當作一本討論人口問題的書看。除却第一章導言不算，第二章是討論人口問題中的兩性分配問題的，第三章討論量的問題，其餘的討論質的問題。

我到美國社會學，初受業於白納德（L. T. Bernard）教授之門。他最初指示我人口中量的問題的重要。他在美國，又是一個最先反對本能論的，所以討論遺傳與環境時，特別注重環境。同時吾友潘光旦先生，在美專攻優生學，特別注重遺傳。我因受了白納德教授的影響，不以潘先生的主張為然，曾與他通信辯論這個問題約半年。我的意見，因為這半年的辯論，略為有點修改，不復趨於極端。後來在芝加哥大學念了幾門生物學，又聽見一些教授，為遺傳作說客。記得牛門教授（H. H. Newmann），有一次對我們說，我故意注重遺傳，理由是你們受環境說的影響太深

，不如是，不能把你們的偏見矯正過來。我受了這兩種不同學說的影響，所以在明瞭中，對於環境與遺傳的論調，比較是不走極端的。孫本文先生在社會學刊第一卷第二期裏，與潘光旦先生又有遺傳與環境之討論，說我是折中派，所以我把我的所以折中的歷史，在這兒敘述一下。其實做學問的態度，不一定要折中，惟見解須隨事實爲轉移。假如事實告訴我們遺傳的力量大，我們便信遺傳的力量大。事實告訴我們環境的力量大，我們便信環境的力量大。不問事實如何，惟知各走極端或折中而不變，都是不足爲法的。

此書所參考的書籍，其重要的，今附於卷尾。此外還有論文多種，因爲篇幅的關係，未得列入。海內同志，如有挾其錯誤，通信指教的，無任歡迎。

十九年一月，吳景超。

南京，金陵大學。

目次

第一章 導言.....	一
第二章 性與社會.....	二
一 性別在遺傳上的根據.....	三
二 兩性的平衡與婚姻制度.....	六
三 兩性的差異與成就.....	一五
第三章 生殖力及其約束.....	一九
一 人口增加的趨勢.....	一九
二 世界上能容納多少人口.....	二二
三 人口政策.....	三〇
第四章 種族的差異與文化.....	四五

一 種族起源·····	四五
-------------	----

二 種族差異·····	四七
-------------	----

三 種族與文化·····	五一
--------------	----

四 種族的前途·····	五七
--------------	----

第五章 個性的差異與遺傳·····	六九
-------------------	----

一 生理的差異與遺傳·····	六九
-----------------	----

二 心理的差異與遺傳·····	七八
-----------------	----

三 遺傳世襲說的批評·····	九七
-----------------	----

第六章 環境與遺傳·····	一〇〇
----------------	-----

一 研究的途徑·····	一〇〇
--------------	-----

二 社會改革與優生政策·····	一一一
------------------	-----

附錄 參考書舉要·····	一二六
---------------	-----

社會的生物基礎

第一章 導言

社會的生物基礎，從我的眼光中看去，乃是一種學問，研究人類的生物現象與社會行為的關係。人類是一種生物，所以他有他的生物現象。這些現象，是很多的，我這兒只提出四種來討論，一是兩性 (Sex)，二是生殖 (Reproduction and fecundity)

，三是差異 (Variation)，四是遺傳 (Heredity)。

這四種生物現象，並非一種抽象的概念，乃是一種具體的事實，只要我們開下眼睛來觀察，便可觀察得到的。這四種現象之中，性別是最顯明的，世上的人，大約不是痴子，誰都看得出兩性的分別來，所以我們便從兩性與社會的關係討論起。不過兩性的事實，雖然易見，而他與社會的關係，有時却很奧妙的。因其如此，所以

才有人把他當作科學去研究他。別種生物現象，與社會之關係，其複雜的地方，亦正相同。

人類的生物現象，雖可以影響社會行爲；但社會行爲，有時亦可影響人類的生物現象。這種交互的影響，是我們所最注意的。下面分五章討論：第二章是討論兩性的，但也談到兩性的差異一點。第三章是討論生殖的，便是普通人所謂人口上量的問題。第四章與第五章，舉差異與遺傳並論。第六章論社會科學家研究遺傳與環境之法，同時對於優境與優生兩問題，略有討論。別家著作中，論社會的生物基礎時，還提到生存競爭 (Struggle for existence) 及天然淘汰 (Natural selection) 兩觀念。我以為這兩種是生物界中的程序 (Biological process)，與我這兒提到的四種生物界中的原素 (Biological factor)，略有不同，所以在書中雖然也提到一點，但未立專章來討論他。

第二章 性與社會

一 性別在遺傳上的根據

在遺傳學沒有發達之前，男女性別之由來，乃是一個神祕的問題。但是在今日，這個問題，可以說是得到相當的答案了。我們凡是學過生物學的，都知道人類的細胞，共有兩種：一種是軀體細胞，一種是生殖細胞。這種生殖細胞，是很微細的，但在顯微鏡之下，也可以看得到。假如我們有了相當的生物學訓練，就可發現生殖細胞中，有一些染色體 (Chromosomes)。染色體的數目，各種動物都不同的。人類的生殖細胞中，到底有多少染色體，以前素無定論。有人說是二十二，也有人說是三十三。據一九二一年賓透 (Painter) 仔細研究的結果，才決定人類生殖細胞中的染色體，共有四十八個。這四十八個染色體，可以說是人類遺傳的負荷者。我們得之於父母的特質，都藏在這些染色體裏面。

生殖細胞加增的方法，與別的細胞一樣，是由一裂為二，二裂為四，四裂為八那

樣增加起來的。不過生殖細胞的分裂，有兩個時期，這兩個時期的分裂方法，在外表上看來，似乎沒有分別，但細研究其內容，便大有不同。第一時期的分裂，可以說是生殖細胞蕃衍的分裂 (Multiplication Division)，其特點，便是在母細胞分裂的時候，每一個染色體，也要分裂為二，讓兩個子細胞，可各得其一，所以分裂之後，子細胞中染色體的數目，與母細胞中染色體的數目，絲毫無異。換句話說：母細胞中有染色體四十八個，分裂之後，每一個子細胞中，還有染色體四十八個。這種分裂的方法，可以繼續下去，使生殖細胞的數目增加起來，而不變更其染色體之數目。第二個時期的分裂，可以說是生殖細胞成熟的分裂 (Maturation Division)，其特點，便是在母細胞分裂的時候，染色體本身並不分裂，不過他們原來是成對的，現在却拆散了，每個子細胞，得到每對染色體之一個，所以分裂之後，子細胞中染色體的數目，適等於母細胞中染色體數目之半。換句話說，母細胞中，原有染色體四十八個，但在這次分裂之後，每一個子細胞中，只有染色體二十四個了。這種已

成熟的細胞，不能再分。假如他不與異性的成熟生殖細胞相遇，不久便會死去。假如相遇，便發展成一胚胎。這個胚胎，因為是兩種各含染色體二十四個的細胞結合而成的，所以他的染色體數目，又回復原狀了。

我們的性別，既得自遺傳，所以在這些染色體中，便可尋得到性的根據。據生物學家的報告，在生殖細胞的二十四對染色體中，有一對是管理人類的性別的。這一對染色體，在女子的生殖細胞中，外觀並無分別，所以我們只給他一個名字，稱之為X染色體。但在男子的生殖細胞中，這一對染色體的形式，是有分別的，所以我們給他兩個名字，一個名Y染色體，一個名X染色體。女子的生殖細胞，到了成熟分裂的時期，管性的那對染色體也拆散，每個子細胞都有一個X染色體。男子的生殖細胞，到了成熟分裂的時期，管性的那對染色體，也是同樣的拆散，不過因為這對染色體是不一樣的，所以兩個子細胞中，有一個得到Y染色體，另外一個子細胞，則得到X染色體。

現在我們可以談到性別在遺傳上的根據了。男女配合，便有受胎作用。所謂受胎作用，便是兩性成熟的生殖細胞相結合。假如男的生殖細胞中，含有Y染色體的那一個，與女的任何生殖細胞相結合，結果便成為男。假如男的生殖細胞中，含有X染色體的那一個，與女的任何生殖細胞相配合，結果便成為女。從理論上講起來，男子的兩種細胞，與女子生殖細胞結合的機會，是相等的，所以嬰孩中男女的數目，應該是相等的。這並不是說，每一對夫妻所生的嬰孩，應該一半是男，一半是女。不過把全世界的嬰孩統計起來，應該一半是男的，一半是女的。然而在事實上，男孩出生的數目，每較女孩為多。在英國，男孩與女孩之比例，為一〇三・六與一〇〇，法國為一〇四・六與一〇〇，德國為一〇五・二與一〇〇，西班牙為一〇八・三與一〇〇，美國為一〇六與一〇〇。這種差異的原理，我們現在還沒有得到可靠的解釋。

二 兩性的平衡與婚姻制度

男孩出生的數目，雖然比較女孩爲多，但男孩比較女孩易死，所以正趨於平衡的不平衡，到了成年的時候，常有達於平衡的趨勢。據美國一九〇〇至一九二二年的生死統計，一歲以內男孩的死亡率，與一歲以內女孩的死亡率爲一二八・三與一〇〇之比。換句話說，假如出生的一千女孩中，死了一百個，出生的一千個男孩中，便要死去一百二十八個。別國的情形，與此相彷彿，譬如英格蘭與威爾斯，男女孩死亡率的比較，爲一二八與一〇〇，瑞典爲一二三・七與一〇〇，澳大利亞爲一三一與一〇〇，新西蘭爲一三四・七與一〇〇。

不過上面已經說過，男孩出生的數目，比女孩爲多，所以在第一歲雖然多死幾個，到第二歲時，還是男孩佔多數。但從生理學方面看去，男子的體質，比較女子爲弱，所以無論在什麼年齡，除却在女子生產的年齡之外，男子因病死的，總較女子爲多。根據歐洲幾個國家的報告，在十五歲以下，男子略多於女子。在十五歲至二十歲之間，兩性漸趨於平衡，自此以後，女子的數目，反超過男子了。總算起來，

歐洲大多數的國家，還是女子較男子爲多。在歐戰以前，據納特（Nathan）的估計，歐洲的女子，比男子多八百萬。即以英國一國而論，歐戰之前，女子超過男子一百三十萬。歐戰之後，男女相差的數目更距了。在一九二一年，英國的人口統計，表示女子的數目，超過男子凡一百九十萬。

這種男女數目相差的現象，當然不能以生理上男子劣於女子爲唯一的原因來解釋。凡有常識的人，都會知道歐洲這種現象，一半是戰爭及移民所造成的。當兵是男子的天職，所以戰爭起來，男子比女子死得多。男子又富於冒險性，所以棄鄉井適異國的人，也是男子多於女子。除這兩個原因之外，當然還有別的原因，使歐洲男女的數目，相差如是之距的。然而無論原因爲何，這個男女不平衡的問題，當然是歐洲社會上一個大問題。在一夫一妻的婚姻制度之下，歐洲有幾百萬女子，到什麼地方去找丈夫？

中國的情形，與歐洲正是相反。在歐洲是女子比男子多，在中國却是男子比女子多。

多。在中國的都市中，男多於女，這是大家都知道的。但即以縣或省爲單位，也是男子比女子多。據立法院發表之最近人口統計，浙江省男子佔百分之五六·二二，女子佔百分之四三·七七；安徽省男子佔百分之五六，女子佔百分之四四。又試分析浙江，江蘇，安徽各縣之男女比例，沒有一縣不是男子的數目，超過女子的。

這種不平衡的現象，到底是什麼原因造成的呢？我們因爲沒有精確的統計，所以只能在此處提出幾種假設。我們第一個假設，就是中國人口中男女的不平衡，與中國人的早婚有關。據生物學家的報告，年青的女子生育，男多於女。在英國的孟冊斯特（Manchester）醫院中，十五歲的母親所生下的嬰孩，有一百個女的，便有一百六十三個男的。二十一歲的母親所生的子女，有一百個女的，便有一百二十個男的。三十歲左右的母親所生的子女，有一百個女的，便有一百十二個男的。四十歲左右的母親所生的子女，有一百個女的，才有九十一個男的。年青的女子，爲什麼會多生男孩，我們並不知道。我們在上面已經說過，從性別的眼光看去，女子的生殖

細胞是一樣的。惟有男子，才有兩種生殖細胞，一種定男性，一種定女性。所以我們要問年青的女子，為什麼會多生男孩，須求答案於他的丈夫身上。我們只知道，年青的女子，常與年青的男子結婚。大約年青的丈夫，容易得子，但這不過是敘述一件事實，並沒有能够解釋他。

我們的第二個假設，就是中國人口中男女的不平衡，與歷來重男輕女的習慣有關。從生理學上看去，男孩應該比女孩死得多，但這是假設他們的環境是一樣的；他們所受的待遇，是平等的；生起病來，父母爲他們請醫生，爲他們照料，是一樣熱心的。假如爲父母的，有重男輕女的觀念，那麼女孩的死亡率，不見得會比男孩低。中國人素來有重男輕女的觀念，這是大家都知道的。我現在再舉一個例，來表示這種觀念與男女孩死亡率的關係。在安徽的一個鄉村裏，我曾遇到一個醫生，與我談到他鄉中天花的情形。他說最初他爲小孩種痘，無論男女，都收費一元。後來他把價錢改變一下，男孩收洋一元，女孩只收洋五角。我問他爲什麼有這種不平等的