

萬有文庫

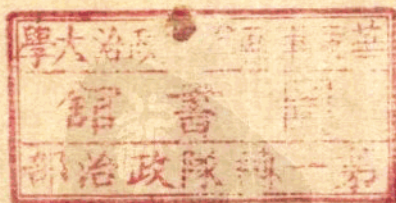
第一集一千種

主編王雲五

圖書館藏

物理與政理

白芝浩著
鍾建閔譯



商務印書館發行

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

目次

原始第一	一
競爭第二	三四
民族第三	六四
民族第四	八八
討論第五	一一九
進步第六	一五〇

物理與政理

原始第一

—

世運變遷。古今異轍。吾人所知於物理者，深微富厚，得之甚驟。斯蓋茲世之特質，而前此之所無者也。今之科學藝術，條別萬殊。而夷考其實，則未嘗與五十年前之所有者同科。環繞吾人者，有新翹之事物。如鐵道，如電訊，窮工極巧，吾人不能不目擊之。翱翔於太空之中，舉吾人而左右前後之者，有新生之意念，推陳革舊，不落故常，則又非肉眼之所能觀矣。假欲窮其所至，而較量之者，非鴻篇巨帙，不能遽畢其功，非不佞今茲之所能也。不佞所欲爲者，第就兩大舊學中，如經濟，如政治，所受此新意

之影響者若何，舉其一二大節，略爲爬梳之耳。篇幅雖小，或未嘗無涓埃之助，然卽此提挈，既屬掛一漏萬。蓋事屬新穎，則智有不周。惟不佞固不能供其所需，而指示機宜，以窮其歸束之所在，則吾雖無似，亦未嘗不可勉爲之耳。

假使吾人欲就近代思想，而疏述其最顯著之結果者，則可蔽以一言曰：凡諸事物，皆成古代（An Antiquity）矣。吾人之祖先，以爲考古學家者，摩挲金石，沈酣鐘鼎，探索鉤稽，舍是莫屬。若在今日，則凡諸事物，無一不成爲遺跡，如一坏之土，本至輕微。而科學則欲窮究原委，道其所以成之之故。其中機力推盪痕迹顯然，留貽人間，儼若藝匠之於美術。科學則能辨析微芒，條舉以告吾人。地質學之於大地也，考究至誠，設問至富。推窮所及，乃能令此土壤自舉其事以示吾儕。假非有生理，介類，以及其他諸學，爲之佐助者，則答題縱博，亦將窮於義理。故輔學之在今日，正猶古文之在昔時。所見之字有難，則爲之詮釋，所解。所作之畫太簡，則爲之渲染烘託。卽有時語焉不詳，而機宜既啓，亦不致摘埴索塗，冥無所適。然今茲所論，並非欲爲此鋪揚。乃謂卽此窮理之人，其在科學視之，亦經成爲古物耳。人身骨骼，皆有沿襲而來。其形態若何，其所以致此者何故。人之祖先，其骨骼何若。其所以致此者

又何故。凡此皆科學所欲窮究之事，所現正窮究之事，且爲其所必須窮究之事也。人之神經，皆有其過去之記憶，或經陶鑄，或未經陶鑄，或遲鈍，或靈敏，視人而殊，不能一致。人之形態，皆有其定式，及特徵，或竟有疲能無用者，亦各有不同，自有區別。人手所示，於其執業立身，亦皆有定則。凡此諸事，倘吾人能見其所以者，必常恍然矣。

今爲解答，亦可蔽以一言曰：此中蓋無新物也。人之過去，所以變動人之未來者若何，吾人經知之。人之酷肖其祖先者，究有多少，吾人亦經知之。國性(National Character)者，世界中之陳語。哲學家於其所論，窮於詮釋時，輒毅然以此爲一種族中隱祕難知之事。然物理之學者，並非欲尋求遺傳之原質，乃在使其物昭然暴露，有以啓發吾人，使吾人知所期望者爲何事。並因而示以證據之所在。今且一觀此學之詔吾人者，究爲何物。不佞於此，當舉專家之說，以實其言。一則語有所本，則理乃逼真。一則不佞既欲運用其原理，以治不佞之所學，則知援據他家之言者，非欲強以前提，就其結論也。

則就私人而言，吾人所知者，有如下事。

「即使大腦之半球形，係屬完整，而有其全力，然腦海所發生之動作，其反射之力，乃直同脊骨。當眼險遇光一瞬時，卽有反射動作。主視者爲內達神經。見面者爲外達神經。若吾人一聞惡臭，則立即轉面。是時之反射動作，亦來自同一之發動神經。而主嗅神經，乃爲內向之傳達者。是故就此諸事而言，反射動作，必來自腦中。其所以營動其間者卽大腦神經也。」

當人聞聲一動時，主聽之內達神經，乃發生衝動。復由此衝動，達於頭蓋。於是全身之主動神經，乃受其影響。

凡此現象，必有人以爲無過一種機械動作，而與智靈之行動無關。然吾人不妨再就朗誦一事研究之，以觀其中舉動若何。凡人朗誦時，全神悉注書中，而肌肉之動作隨之。此爲誦書時所不自覺者。是以書執於手，而離於眼。眼視書而動，或上或下，隨文流轉。由是而唇，而舌，而喉，而呼吸，互爲調節，乃成發音。即使讀者挺身而立，端其姿態，而心神既聚，則一切肌肉之動作，皆未嘗自知。實言之，是皆反射之動作也。

反射動作之屬於脊骨者，乃出諸天然。蓋此乃脊骨構造中，及其組織屬性中，應有之事。吾人以

有腦之佐助故，乃喜爲人力之反動。其初吾人一舉一動，必先爲之措意，而自運其意願。及行之數次以後，乃變爲吾人身體中應有之事，而不必出之自願自覺矣。

兵卒操練時，必假以時日，乃能嫻熟。如初習行伍者，始聞立正之口令，卽自整其姿勢，以期無戾。然習之既久，則聲至而動作隨之，不必心繫目注也。曾有笑談，雖未必可信，然揆諸情理，尙不背謬。蓋相傳有退伍軍人，偶具肴饌歸家。有戲之者，故呼立正。其人卽急垂兩手，而所攜蔬肉，乃墮入溝中矣。是其人雖久出戎行，而訓練之效，則直深入神經之中，而訢合無間也。

吾人所以能用教育陶鑄人材者，正由神經系統中，具有此力，能將自覺之行爲，變爲反應之動作。是故吾人倘於人心，引起二事。既有適宜之次數，復能使之情景逼真，無稍暗昧，則將來引起其一時，其他必隨之而來。是否出於吾人自願，則可不顧也。1（以上所引見 Huxley's Elementary Physiology, pp. 284, 286）

觀此則知成人之軀體，以鍛鍊故，與其原始，蓋有不同。卽與野人比擬，亦覺彼此異趣。其中有儲蓄之功，與後天之力，不必出諸自覺始有之也。

復次，以種族言，所以訓迪吾人者，又有他家之說。今並引之。

「神經系統之進化，實由人表示之。此蓋後天之事，非先天之事也。動作者其始出於人意，後乃出於自由。窮其原委，乃因人體組織，迭為左右。故吾人知有同等之活動，即知其中有儲蓄之能力。至於出於先天，或出自後天，則又可問也。」

動物後天之才力，得諸於外緣者，有時傳諸其後，以成本能。一代中所勤求以得之，珍重以藏之者，即其後裔先天之秉賦。其後逐漸開發，乃日趨專塗，日形繁複。以適應外界之天然。此可見之於動物界中者也。自然力中神經之効用，與人類中神經構造之複雜，均足詮證由通之專之公例。當主力羅聚較微之諸力時，其較單較普之諸力，乃相聚為較專較繁之儲力。其後神經系統中，又日趨專複，或見之於期代，或見之於各人。然私人者，無過有機動物中之一節，所以聯繫過去未來者。吾人觀察所及，將以闡揚真理，並不封限於此。今日吾人所見之人，乃過去時代中之祖先，所遺詒後來，無可避免者。吾人即就此推求，於所謂人者，既足詮釋一切矣。是故吾人既知才力出自天成，不當欣然自足。當更進而求其因果之關聯，以示其來源之所自。此於研究下等動物時，尤屬切要者也。」（以上所

引見 Maudsley on the Physiology and Pathology of the Mind, p. 73)

遺傳特例，雖至今日尚未周知，此蓋確無可疑者。惟祖先之教化較深者，其後裔以神經上之組織，亦必較適於教化。此中蓋有其趨勢，有其可能，雖爲力大小須視情勢如何，而其關係重要，則毫無疑義。且此趨勢者，緣時代以爲增加。人時愈深，則爲力亦愈大。此則彰明較著之事，不佞得此無復間然者也。

不明此種神經傳達之理者，必不能知文明之脈絡。(Connective tissue) 蓋代代相沿，有其續力。前代而有孟晉之觀者，則後來居上，其下代必益能就其所遺詒者，加以改革。於是文明之爲物，非同脫離之點，乃成有色之線。一氣呵成，互相掩映。由此推求，則知由一代以至他代，其所以日進無疆者，有物質上之原因焉。此則想像所加，不能不記取者也。然此因者，乃極精微之物。倘非澄心渺慮，必不能領略其神理。而吾人視之，須躍然若活現於人腦之中，代代相沿，有同精弦之奏細樂。否則昧於指歸，於遺傳之幽祕及偉力，必不能窮其究竟矣。

此種原理，實與物性心性諸說，了無干涉。有謂心與物離，心與物異，心之所行，及於物質者。此理

質之而信。有謂世界無物，祇有此心（如卜奇黎 Bishop Berkeley）者。亦有謂世界無心，祇有此物者。此理質之而皆信。乃至最稱微妙，人常樂道之說。謂世間另有潛隱之物或力，屬於第三。Tertium quid 物心二事，無過此中變形者。此理質之而亦未嘗不信也。吾人所謂物者，必有影響於吾人之所謂心。而吾人之所謂心者，亦必有影響於吾人之所謂物。此則諸家學說均承認之。（且必有窮究其故者）而不佞所引之言，亦即主此。心動神經，其所由之道甚異。神經儲其所得者，其所由之道亦甚異。而有時乃直舉其結果以留貽後來。此亦諸家承認之言，且力求有說以詮釋之者也。

此種原理，與舊日自願（Freewill）勉強（Necessity）諸說，亦了無干涉。主自願之說者，謂於人體構造之先力（pre-existing forces）中，所用者有自願之特力。此特力者，非爲空洞之主司（Agency）乃由此主司而達於他之主司。若於動機中而示之以方向者，則人類將益循此方向而進行。軀體益良者，則其動機，其衝動，亦愈良。軀體不良者，則其動機，其衝動，亦不良。至於情狀有改進，則人類之行爲亦有改進。情狀有墮落，則人類之行爲亦隨之墮落。此則主自願主勉強之說者，又互相吻合者也。主自願之說者，雖以爲意願（Will）一事，乃屬特出之物。然不能不以遺傳之神經，爲意

願之張本。(Datum)夫繙以能力不滅(Conservation of Force)之說，則意願自由者，與其言直若以矛刺盾。假使吾人以能力爲無增亦無損，則吾人必不能以爲真有所得。蓋得者，自由意願中新造之物也。然不佞於此，並非欲窮究萬有之不滅說。神經系統者，所以儲蓄意造之力。其義至狹，不必就此廣事討論也。

此種原理，亦與柏克爾(Buckle)之說，了無干涉。柏氏以爲物質諸力，乃爲進步之主源。而精神諸因，第其附從。二者相較，則屬於精神者，吾人可不必顧及。不悟應居首要者，乃屬精神也。所以養成吾人不自覺察之習慣者，乃意願之動作。所以創造歸束時儲蓄之能力者，乃起初時接續之奮力。而所以傳諸未來，貽之後代者，乃第一代中，不動聲色之苦工也。是故精神諸因，足以製造物質諸因。而物質則不能製造精神。其始也，乃由有較高之能力，而貯蓄宣傳之所藉者則較低。雖然，吾人亦有得於柏氏之所言矣。人心之所造，而身體之所傳，能深入每代人士之意願中，而蠕動其間者，有種種之趨勢。就此趨勢而勒爲定理，使歷史一科，自成科學。此則其事爲可能，而有待於成立者也。

二

然此種原理，所以變化吾人之政治哲學者，究竟何在。則以不佞之所知，蓋有數塗。而其中有一事，尤爲重要。經濟者，政治哲學中最有系統最爲精密之科學也。然吾人不妨借助於其之所垂訓於吾人者，而神遊經濟以前之時代。（Pre-Economic Age）是時並無經濟學中種種假說。其所視爲天經地義者，乃毀滅破壞之物，而應有智言哲訓以矯其枉者。

太古之初，蒙昧黑闇。所用者石器，取火者燧石，而所堆積者，皆屬無用之廢物。此人種學家所曾揭發以昭示吾人者，然非不佞之所欲論也。不佞所欲論者，其時乃甫在歷史以前。然亦可謂正與歷史之發軔相並。蓋最初之史學家，曾目擊此種社會之狀態。吾人有親見證人，爲之紀述。卽其遺跡餘影之見之於古代法律中者，亦頗豐富也。梅因 Sir Henry Maine 者當代之法律大家，其所著書，直據哲理之堂奧，而足以垂示千秋者也。今且徵引其言，以導吾說。

梅因曰：「由比較法律而得來之證據，足以上窺人類在原始時期之狀況，而因定其所見曰，宗

法說 (patriarchal theory)。夫此說之根據，本在於聖經歷史中，關於下亞細亞 (Lower Asia) 希伯來諸長老之紀載。彰明較著，固既灼無可疑。然就所經詮釋者觀之，則此說之立，若徒挹諸聖經不獨將無以自圓其言，必且與之相反。蓋考據者，黽勉從事，以求社會現象之聚合，非對於希伯來 (Hebrew) 之古代，預有偏見，則欲強自樹立，不稍假借宗教中之紀載也。即以近日言之，當代人士，對於此等紀事，尙不免過爲輕視。否則亦不欲就此中籀繹其言，以成塞美迪民族 (Semitic people) 之傳說。然吾人有應須注意者，法律之證據，實與印度歐羅巴種 (Indo-European stock) 中之社會制度無關。而就目下之探索言之，則所難者，乃在欲知止境之在何處。質言之，何種人民，應不得就其現在所聯繫之社會，而定其前時爲宗法也。按據創世紀 (Genesis) 中，此種社會之形態若何，不佞不必再爲詳細描寫。一則因其書吾人童而習之，慮無不熟稔者。一則前此陸克 (Locke) 與費爾馬 (Folmer) 於此曾大有爭辯。其言尙存，可覆按也。今料簡其事之見諸史乘者，則父輩之年最高者，（即最長之祖先）在其家室中，有絕對最高之權。矜貴至不可擬議。統治所及，由生至死。不獨子女房室，受其管轄。即家中奴婢，亦悉聽其頤指氣使。蓋子奴之間本無甚分別，不過爲人子者，亦有一

日自爲家長之時耳。子女所有之牛羊，卽爲其父之牛羊。其父所有諸物，當其生前，子女並無宗主之權。其據而享用之者，直無殊代表。及其死後，乃始平分諸子之間。長子之所得者，有時倍之。然通常則不過雁行按齒耳。亦未嘗獨厚也。復次，再就聖經之所紀者觀之，則有一父之下，而分裂兩國者。如雅各 (Jacob) 與伊瑣 (Esau) 分成兩族。其後雅各之後裔，始集合爲一。此其爲物，頗似國家之雛形。卽其權利之配分，亦不若家庭的局促也。

「人類於甫有史乘之時，其情態中之特徵若何，若更欲括以簡明之語者，則不可引何馬 (Homer) 所著 "Odyssee" 中之數語，以實之。其言曰：『彼曹既無會議，以備商量。又無法規，以平爭執。管轄所及，祇有妻孥。各行其是，而不相謀。惟彼初民，如是而已。』」

吾人再觀人種學中最後之教言，則知梅君之說乃益信而有徵。昔人夢懷太古熙皞之治，以爲聲名文物，業既彪炳人寰。一讀人種學書，當亦爽然自失矣。人類之甫離宗法社會以出也，歷史卽窮形盡相以寫之。至於如何生長，如何改善，則人種學中，常爲之揭發以示吾人。其謂原始時代，本無文明者，義指醒豁，當爲有衆之所共喻。道德墮落，美術沉淪，生人政制，亦若陷入深淵。遼古之民，如是而

已。然吾人毋慎以爲娛生之具既得，乃復捐棄不顧。亦毋以爲戰具既明（如弓矢等）亦復措而不用。但吾人又須知假使原始時代，果有文明者，則此等事物，亦經付之遺忘。蓋部落人民，縱愚昧無知，而於陶器金屬之用，賞心娛樂之方，戰鬪爭殺之物，則亦未嘗不知之。且其人雖極頑鈍不靈，而於此等事物，亦頗有創作之能。古代制度之完全者，日就崩蝕，日有銷亡。根基所在，吾人直無從探討。卽此制之果爲何物，吾人亦不能追尋以得之。非同拉丁語文吾人欲尋其蹤跡所在者，可就中古時代之俗語中，爬梳而得之也。其灼然可見者，則事物之始，零碎散亂，不成片段。時作時輟，若無完工。假有哲人，寧甘中止。惟其力絀，故難觀成。此猶科學中初有發明，初有發見時，畸零不整，未能井然也。昔人所見，以爲弓矢二物，乃屬原始武器，世界蠻人，未嘗外此。然近代科學則於此曾製成一表。觀表所列，則知蠻族中有用弓矢者，有不用弓矢者，有用一物以代之者，又有用他物以代之者。其中且有投擲之物，有同澳洲土人所用之奔馬郎（Boomerang）較諸弓矢，蓋力小而用難也。（參觀賴博克著史前時代 Lubbock's Prehistoric Times）且寰宇廣矣，吹萬不同，各族難處。以云工業固未嘗升堂入室。然徘徊庭廡之間，亦可謂具體而微。其所見者果爲真物，則其善用，或竟勝於文明人。如南美

土人之御馬，馬本來自歐洲而非歐洲人所及。又如來福槍（Rifle）者，複專之物，造自歐人，而他種人用之，乃勝於歐人。野蠻人者，其於用物，有同孩童，易於學習。而非同老耄，善於遺忘。復次，假使美澳兩洲中，而有原始之文明者，則植物學家，及動物學家，必起而問曰，今其痕跡，果何在耶。假使野蠻人而種麥者，則此麥者乃舊日文化之所遺留，今則何往矣。又假使彼曹舍家畜而用野獸，則按照天然公例，宜若可以留存，今其苗裔，又何往耶。借觀歐洲則自百年中，發見新世界以來，吾歐家畜，乃普布世界。如鼠者，在吾英非可愛之物。而美洲澳洲新西蘭（New Zealand）俱無不有其足跡。非有驅鼠之神，將無從覆其巢穴矣。又如自西班牙人攜馬入南美以來，更無一物足以驅逐之者。假使吾人非知其物為來自他邦，則必以此馬為原始之獸矣。由是言之，原始文明時之鼠馬，今何往耶。不獨吾人無從尋其所在，即動物學家，亦以其物為未嘗生存。蓋如澳洲及新西蘭之袋獸，今正日就衰亡。假使昔時有優於袋獸者，則天擇物競，袋獸烏能至今仍存耶。

是以宗法時代之人類，在吾人觀之，並無原始文明中工業上之遺跡。不過於單純之藝術，能略知其用。而於自然之運行，見諸於時令，及顯之於人事者，亦能略知其塗轍耳。家有獸畜，豢養而馴擾