

萬 有 文 庫

第一集一千種

王 雲 五 主 編

農 政 全 書

(一)

徐 光 啓 著

商 務 印 書 館 發 行

農政全書

(一)

徐光啓著

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者
王雲五

商務印書館發行

原序

班史藝文志列農書爲諸家之一後世因之隋唐所收僅十有九家宋中興書演至六十四家鄭漁仲博精載籍其所裒乃僅得十二部四十七卷內最著者如漢議郎汜勝之書三卷後魏賈思勰齊民要術十卷又有李淳風續賈書若干卷李書當時已湮沒而賈氏所傳在宋遂爲祕本非勸農使者不得受賜民間傳寫紙陋特質本耳而賈元道農經王珉要術及何亮本書流行最廣下迨禾譜耕織圖併花木竹藥諸譜各隨好事之手以闢新領異合之則皆農家言也今爲末作奇巧者一日作而五日食農夫終歲之作不足以自食也然則民舍本事而事末作則田荒國貧之患誰實受之故凡農者月不足而歲有餘者也語亦有之農之氣杲乎如登於天杳乎如入於淵淖乎如在於海卒乎如在於己是故此氣也不可止以力而可安以德不可呼以聲而可迎以音非舉八政四術之要以安集而招徠之則民腹嘗餒民情嘗迫而尙可諭以仁義懼以刑威乎且人所以惡雀鼠者謂其有攘竊之行雀鼠所以疑人者謂其懷盜賊之心上以食而辱下下以食而欺上上不得不惡下下不得不欺上各有所切也則何不舉其平日所切而豫爲訓之戒之且圖之策之是以無逸首陳艱難而王制急先儲蓄思文率育則上配昊穹分地用天則敦立人極下至霸國之佐盡力之教莫不辨蠶墾沙碭之形討蚶蛆狼

穗之實故曰智如禹湯不如嘗耕聖如宣尼不如農圃夫有所用之也國家當經綸之始首重民事以農桑責諸郡邑以屯種責之衛所合文武氓兵而總固於滋源固本之內此王業所由寢昌也高皇帝有志復井田之舊其於驗丁限畝酌古準今既嚴禁拋荒又深惡侵占而於郡國水利設有專官誠見陂塘池堰無可蓄之利則溝遂疆理無可劃之防水利不興而欲挈農政之要領此必不得之術也江南千古稱爲樂國不第廣川大澤畫斷戎馬卽有鯨鯢封豕無所縱其馳驅至於物產所宜稅賦所出地無不耕之土而農無不貢之毛假令惠綏拊循利濟率作猶可息其疲轍而責以重擔今如病尪之人日行百里巾箱囊篋喘汗臨深而猶鞭叱不令稍止噫亦危矣余前刻有水利全書所謂急則治標因病立劑者今又得徐少保農政全帙所謂緩則治本懸方救病者也雲間陳臥子以彌綸巨手羽翼經術博綜羣雅而尤畱心於經濟之書是帙則其手加關潤提要鉤元農扈之言纖悉備具余同年方君守松扶衰起敝治以驗方欲公之同志謀梓之於余余讀之而驟然喜僭爲敘數言以付剞劂氏典型具在亦唯漁陽蒲亭愛民之長實實舉行之耳豈僅列籤插軸誇爲百家之一而已哉明崇禎己卯歲仲秋欽差總理糧儲提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史張國維書於蘇署之待旦堂

平天下章言人言土言農也生眾四句其孔夫子之農書乎得乎邱民而爲天子邱民農也不違農時章易其田疇章其孟夫子之農書乎周禮及漢唐宋諸儒所著論煩簡不一其兩夫子農書之疏解乎農者王業之根本也爲天子之命吏而農書未之讀惡在其爲愛養元元也卽所爲讀大學讀孟子者安在也亦知今之農視昔有閒乎國初人民稀少又無處不屯所以穀值恒平上下饒樂今生齒且百倍矣地日以蕪夫日以遊而亦止仰食於農金賤穀貴舉火之家日兼三日之用閭左安得不貧度支安得不匱而且今日議生則取之農耳明日議節節究亦取之農耳加權稅加捐助究亦加之農耳幽風陳詩使人主知稼穡艱難而詎知今日之農更有此不可計數之艱難也哉以天下之大時事之棘一農夫支撐之忍弗與之究心農書也聞從臥子先生處得徐文定公所輯數十卷自夫溝封景候器物皆可伸指知寸舒掌知尺既悉其事復列其圖農之爲道凡旣備矣蠶桑以勤女紅六畜以供祭祀羞耆老皆農之所有事也故次之水毀木饑火旱天行何常故常平社倉之制蹲鴟蒲蛤之屬以備荒政終焉公昔嘗小試之三輔現有成績傲而準之庶幾天下無石田穰凶無艱食斯亦上下兩利之道也已是以大中丞張公保釐南土適見此書大加會賞亟命梓之所以率羣吏以惠黔首奉承明天子德意至渥也予不佞亦得遵宏訓而觀成事焉嗟乎治亂無象農之獲安於農與否是卽其

象彼罹敵罹寇者以死亡轉徙失先疇而不獲安幸而免此又以剽餉練餉急罹敵罹寇之患而岌岌乎不獲安愛養元元者其務所以安之哉明松江府知府襄西方岳貢題於雲間公署當神廟時海上徐文定公以命世大儒讀書中祕扞其天人之學治安之才受知宸眷因從金馬玉堂旁領振旅芟舍之司卓著嘉猷至今上遂晉翼青宮論思釐禁天下人士咸想望以爲姚宋韓范于今再見憲雖生晚仰止久矣及承乏而入公之里不意典刑去云逸僅得瞻拜廡下恭遇聖天子悼念重臣遣官爲築神道循故事建坊邑吏幸得爲元老襄事諸簡役庀工繕修唯謹因獲識嗣君安友翁暨諸孫五文學咸繼序思不忘竊意手澤昭垂當有奏對語錄傳之通都大邑俾章不朽私心直寤寐不釋焉茲糜之氏以大中丞張公郡大尊方公梓公平日所著農政全書相示余手讀竟益欽公之經國務大體重本計直上符有邵氏之立我烝民也墾治邁金城之方略占候宛玉燭之變調水利救荒直挽神化功用蠶桑樹畜宏挈衣食源流將使游惰輩知淬腴胝而趨事矣末作輦知謝奇羸而轉緣南畝矣屯興而溝塍列家給而牛犢佩又何戎馬之敢牧而潢池之生心哉公所以安國家而厚蒼生其大端已見於是書宜乎臥子先生心公之心覆較而詳爲哀次令天下人士因得見公之心較昔姚宋韓范繆且尤稱遠大何者謀斷經略功在一時立我烝民功在萬世惟萬世之功當食萬世之報今安友翁璞玉

渾金清慎一節而縻之諸君俱昂然龍鳳不減忠彥諸公子行見天下鼓腹而樂十千之耦且加額而祝畢萬之大明崇禎己卯長至日上海縣知縣廬陵王大憲頓首拜書

予生也晚猶獲侍先師徐文定公蓋歲辛未之季春也公時以春官尚書守詹次當讀卷亟賞予廷對一策予因得以謁公京邸公進予而前勉以讀書經世大義若謂孺子可教者予退而矢感早夜惕勵聞公方究泰西歷學子邀同年徐退谷往問所疑見公埽室端坐下筆不休室僅廣丈一榻無帷則公臥起處也公初筮仕入館職卽身任天下講求治道博極羣書要諸體用詩賦書法素所善也旣謂雕蟲不足學悉屏不爲專以神明治歷律兵農窮天人指趣堯典敬授洪範厚生古今大業莫有先也文孫縻之旋之嘗言公精默好學冬不爐夏不扇予在長安親見公推算緯度昧爽細書迄夜半乃罷登政府日惟一老班役衣短後衣應門出入傳語易簣旅舍橐中不盈十金古來執政大臣廉仁博雅鮮公之比趙孟公孫寧足道哉農政全書公經綸之一種張大中丞與方郡伯兩公篤念民生屬陳臥子進士編次廣傳刻竟予得卒讀益歎吾師命指深遠周天際地也農家者流出自稷官班史記之其後種樹試穀育蠶養魚耕牛之經花竹之譜人各有書然碎布民間事不相攝耕奴織婢號爲小道雅人墨士或諱而不言若總自王朝編於太府采明農之眾篇勒一代之大典上探井田下殫荒政臆苾可食螽螟

不憂率天下而豐衣食絕饑寒使盜賊屏息禮樂盛興非至治乎卽名卿大儒亦何庸邱蓋也
公察地理辨物宜考之載記訪之土人輜軒撥棷盡列筆削記崔賈韓方此蔑如揆厥制作其
幽風之嗟農夫無逸之知小人乎公爲諸生時有田數弓莩不治稍施疏鑿功植柳其地歲獲
薪燒利反倍於租入因悟世無棄土人病坐食李悝之法至今可行後官翰林通議拯遼患屯
田津門功半被沮豈眞東屯之效反難於沮洳三百步哉言易而行難獨成而眾敗事無大小
顧所任者何如耳卽今幅員關陝襄鄧許雜齊魯與夫朔方五原雲代遼西其地可耕等於東
南設做耕植導水利近給京師大省輓輸何所不贍而空以委盜害莫鉅焉公書不尙奇華言
期可用使早究其業塞下民實五穀土價非虛談也遲之七十之年始登鼎軸復不久懋遺予
所爲抱書而泣也公一子五孫皆當代賢傑推廣先志尤兢兢入政云婁東門人張溥西銘謹
序

序

國之本計在農明徐文定公農政全書所由作也書爲天下之民言尤爲天下之長民者言黔地瘠磽又不通舟楫無商賈之利舍農更何以爲治夫黔非不重農也然而耰鋤錢鐻之器不完則草其宅矣火化土蒸之法不悉則糞無多矣桑麻吉貝之種有遺則利未溥矣乃不曰貧難以措也則曰土有未宜於是終年鹵莽鯁然徒仰救於不可知之天時上莫之先勞下亦莫之奮興游惰之民職是饑寒之民職是訟獄攘竊之民悉職是矣道光丙申秋中丞善化賀公來撫黔董屬吏勤聽斷嚴緝捕實倉儲興學校仕風駸駸丕變數月出此書示僚佐曰急則治標今訟獄稍息攘竊稍戢是不可不圖其本也是書盡之矣森受而讀之作而嘆曰何獨富民也卽教亦不外是夫使天下之民皆終歲勤勞於畝畝尙暇訟獄乎使天下之民皆衣食充足於家室尙樂攘竊乎卽云貧難以措也然器不完法不悉種不備不益之貧乎卽云土有未宜也然器果完法果悉種果備豈概弗宜乎文定此書大抵於民之營治耕勞器具作用樹畜種植則詳焉晰焉纖悉不遺於長民者之興除利弊開墾屯田水利荒政則諄焉復焉再三不倦嗚呼小富由勤本富在農豈難知難能之事也而黔之民胡爲聽其游惰而饑寒而訟獄而攘竊耶且民非不農也未若是書之言農長民者非不重農也未若是書之言重農愚民耳目

囿於方域因之而已士君子幼而佔畢長而學製或未嘗躬親農事目覩農書率之無方亦安之而已誠人人取是書講明而切究之器有必完也法有必悉也種有必備也民生其有不阜民俗其有不醇者歟善乎禹修之序曰倣而準之天下無石田穰凶無艱食矣又何貧無以措土有未宜之爲慮也哉貴陽守恬侯馬君以是書爲可救黔之瘠也請付剞劂予曰中丞之出是書非徒供僚屬省覽也其各究心以教吾民而又使之寬然得自力於農焉則是書之刻不虛矣謹序

道光十七年歲次丁酉仲夏月

貴州通省清軍糧儲兼巡道新息任樹森謹序

凡例

古之聖人疇不重農政哉垂於詩書者彰彰也然其文煩其旨約故經典之言著其尤要者以明所始

漢書藝文志載農家者流其書多不傳今所採全篇者惟管子呂覽其單辭雜說諸子百家皆有之如汜勝之之流最多然散見於諸書不備論後之彙其全者則後魏賈勰齊民要術也宋元以後爲農書者孟祺苗好謙暢師文王禎之流也國朝爲種藝之書者俞貞本黃省曾之屬也外若馮應京月令廣義雖紀歲時李時珍本草綱目雖爲醫藥而取材甚博故多採擇焉夫金銀錢幣所以衡財也而不可爲財方今之患在於日求金錢而不勤五穀宜其貧也益甚此不識本末之故也二祖列宗明農知依著於功令者煌煌而莫詳於馮基岡先生重農考故全載之

井田之制不可行於今然川遂溝澮則萬古不易也今西北之多荒蕪者患正坐此故元扈先生作井田考著古制以明今用

內則關陝襄鄧許洛齊魯外則朔方五原雲代遼西皆耕地也棄而蕪之專仰輸輓國何得不重困與語開墾播植之事則疑駭而弗信不知古者列國之時何以自立豈皆倚糴於鄰境耶

國家設官多兼領營田屯田之職撫道皆載勅書今則掛壁耳然愚以爲當專責之賢守令古之修厥績者史不勝書今列林侍御諸葛令及元扈先生之論以其近而切也

管子曰不知四時乃失治國之基不知五穀之故國家乃路夫氣序占測豈必季冬所頒疇人所習哉農師耕父能言之矣故載其易通而驗者

水利者農之本也無水則無田矣水利莫急於西北以其久廢也西北莫先於京東以其事易興而近於郊畿也其議始於元虞集而徐孺東先生潞水客談備矣元扈先生嘗試於天津三年大獲其利會有尼之者而止此已然之成效也謀國者其舉而措之

或曰鄭國於關中史起於鄴李冰於蜀召信臣於南陽宇內之可興水利者多矣何獨於京東曰曷能盡哉此可類推也因時勢察土宜弗棄利弗鑿空是在良有司耳

東南水利莫重於震澤三江張大中丞三吳水利全書詳矣茲其大略焉附以越東滇南則溪澗陂池之制可推也

灌溉之有圖也江河溪澗塘塍井櫃之異其用焉利用之有圖也因勢制器各極巧焉是不可以言詳也雖機而樸矣奚必抱甕而措措哉

泰西之學輸墨遜其巧矣水法數卷採其有裨於農者其文則駸駸乎攷工之亞哉豈曰禮失

而求諸夷易曰耒耨之利以教天下蓋取諸益後世代以增制其用日備夫耕耘之物刈穫之具田夫野稚能辨之而薦紳大夫有見而不能名者矣故據王禎所圖稍刪其繁使覽之者惕然稼穡之艱難焉然禎元之魯人也或有北拙而南巧古繁而今簡者未敢妄增以俟博雅穀以百者所以別地宜防水旱也今北多黍稷南僅秬稻乖備種之義矣

蔬菹所以助饗飧禦凶饑也五果所以備邊豆輔時氣也故次百穀

夫一女不織必有受其寒者樹墻下以桑周制也民田五畝栽桑半畝高皇帝令甲也今栽桑最盛者惟稱湖閩欲以供天下之織安得不空村軸乎蠶事載圖者欲廣其事且使內子命婦之屬皆知勤於其業也

古之爲布麻苧之屬耳皆疎薄不堪禦寒今之木棉其用溥矣尤莫盛於吾鄉其所以供重賦執煩役者率賴於此故元扈先生所著農遺雜疏首詳之今竝採焉

周禮太宰以九職任萬民二曰園圃毓草木三曰虞衡作山澤之材蓋或勤樹藝之功或收自然之利百姓之所給也工師之所化也器用物采之所自出也安可以忽諸

畜牧者大以修兵農而極富強小以養老疾而備讎享帝舜有益之命魯頌有駟之篇周禮有圉人較人之屬是可見也下至蟲魚苟利資用靡弗及焉

製造食物器用者齊民要術所記也採其切於農事者一卷其濃腴而淫奇者雖典如內則侈如食經巧於工垂神於歐冶非野人之所知也

周禮大司徒以荒政十有二聚萬民其說詳矣以愚計之預頒爲上有備爲中賑濟爲下預頒者濬河築堤寬民力祛民害也有備者尙蓄積禁奢侈設常平通商賈也賑濟者給米煮糜計戶而救之苟非綜密有法不煩不遺民之死者過半矣此編凡本朝詔令前賢經畫條目詳貫所以重民命而遏亂萌也

饑饉之歲凡木葉草實皆可以濟農民之能通其性味辨其形質者鮮矣周藩憲王有救荒本草一書旣著其說復圖其狀仁哉其用心乎但所載皆河洛秦晉之產南方草木多所未備後之君子其以所知而補焉

徐文定公忠亮匪躬之節開物成務之姿海內具瞻久矣其生平所學博究天人而皆主於實用至於農事尤所用心蓋以爲生民率育之源國家富強之本故嘗躬執耒耜之器親嘗草木之味隨時採集兼之訪問綴而成書往公以大宗伯掌詹子龍謁之都下問當世之務時秦盜初起公曰自今以往國所患者貧而盜未易平也中原之民不耕久矣不耕之民易與爲非難與爲善因言所緝農書若已不能行其言當俟之知者後三年公薨又二年子龍於公次孫爾

爵得農書而錄焉偶以呈大中丞張公公以爲經國之書也亟以示郡大夫方公公亦大喜共謀梓之嗚呼食爲民天雖百世不易也有輔世之責者豈徒託諸空言而已哉

文定所集雜採眾家兼出獨見有得卽書非有條貫故有略而未詳者有重複而未及刪定者初中丞公屬子龍以潤飾也自愧不敏則以友人謝茂才廷禎張茂才密皆博雅多識使任旁搜覆較之役而子龍總其大端遂燦然成書矣大約刪者十之三增者十之二其評點俱仍舊觀恐有深意不敢臆易也中丞公與大夫公所以闡揚前哲加惠元元之意庶幾無負乎外若相與商榷者李孝廉待問徐太學孚遠宋孝廉徵璧徐太學鳳彩也較訂者文定之甥陳貢士于階暨其長嗣廕君驥諸孫爾覺爾爵爾斗爾默爾路也華亭陳子龍漫記

