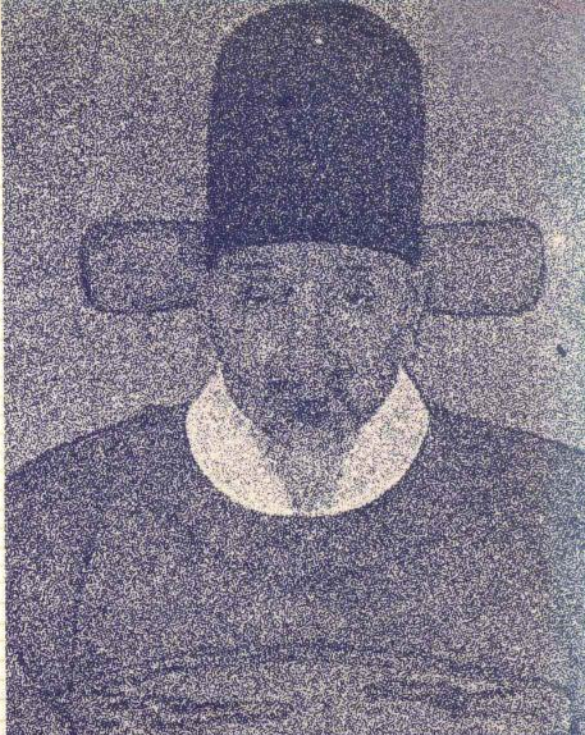




梁實秋主編 名人偉人傳記全集 108

徐光啓

請勿翻印

版權所有

徐

光

啓

——名人偉人傳記全集之

108

主 作 插 出

編：梁
者：吳
圖：劉

版：名人出版事業股份有限公司
臺北市安和路88巷5號
電話：七〇三三二三（三線）
郵撥：五三九九六六
宗 季 實 銘 桓 秋

發行人：林

獻 章

法律顧問：林

樹 旺 律 師 師

印 刷：中

興 印 刷 廠

局 版 臺 業 字 第 〇 一 八 八 號

通訊地址：臺北郵政第96—365號信箱

民國71年8月1日再版

徐光啓



●梁實秋主編

名人偉人傳記全集

徐光啓

松江府上海縣

嘉靖年間的上海

家庭背景

時代背景

不得意的青年

科場失意

初聞科學與天主

關鍵的中年

中舉、受洗

三

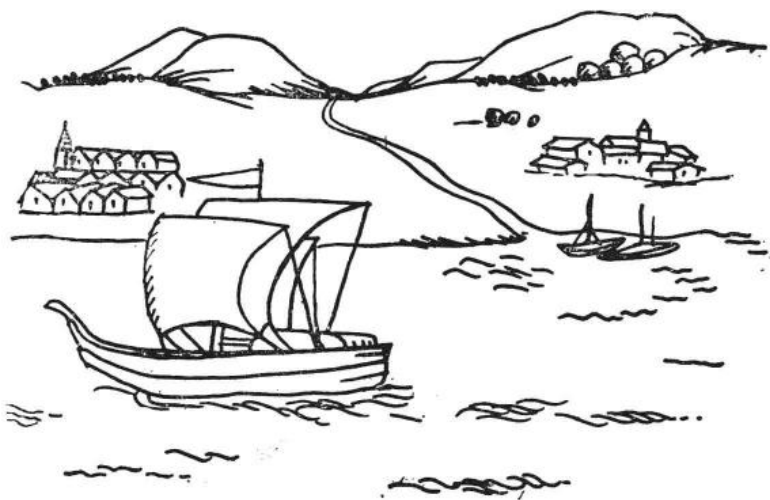
三

三

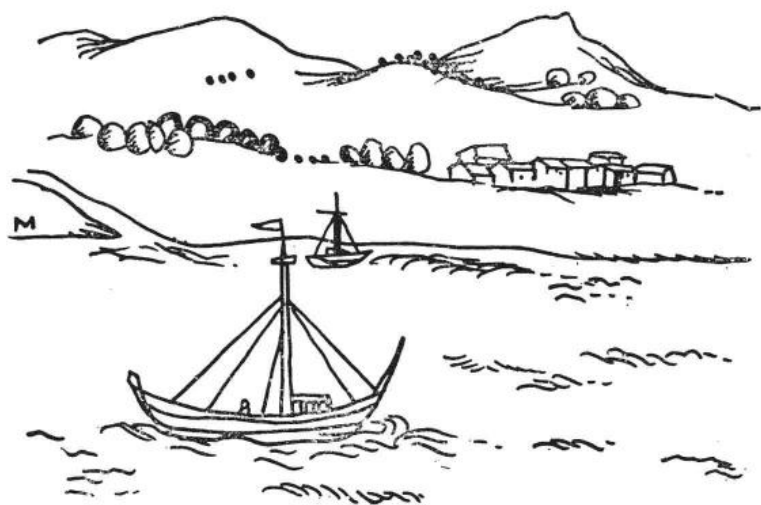
五

七

五



登進士、點翰林……………	五
豐富的三年——與利瑪竇學習科學……………	六
守喪回上海……………	九
利子之死……………	一四
歸隱……………	
退隱天津……………	二三
南京教難……………	三四
通州練兵……………	四〇
歸隱上海……………	四六
忙碌的晚年……………	
製造西洋火炮……………	五七
史上最大的一次修改曆法……………	六
入閣爲相……………	一七〇
後記……………	一七五
年表……………	一八〇



松江府上海縣

嘉靖年間的上海

上海，黃浦江從它的南邊往北流，注入長江口。黃浦江據說就是古時候的東江，戰國時代楚國春申君（死於西元前三三八年）把其支流鑿通後才注入長江，春申君名叫黃歇，所以稱之爲黃浦，又叫做春申浦，上海也就簡稱申。另外，在其北邊，有源於太湖的蘇州河，又稱吳淞江或松江，由西而東，會黃浦江入長江口。凡水發源而注海叫做「瀆」，松江東入長江口（卽入海）稱爲滬瀆，因此上海又簡稱滬。

本書一開始要把鏡頭對向十六世紀中葉，卽明朝嘉靖年間的上海縣。那是一個新興的商港，在宋朝以前似乎絲毫不引人注目。秦時是海鹽縣的北境，經過兩漢、三國、晉都沒有變動，南北朝時代爲前京縣地，唐朝時則爲華亭縣的一部分，稱爲華亭海。到了宋國，它開始有了變化，這裏被發現是個有潛力的海港，國際貿易逐漸在這一帶發展。因此，聚集了不少商販，於是就在這裏設上海鎮，並置上海市舶司管理當地官營貿易事務。市舶司也就是海關，往來的對象是阿拉伯

人或南洋人。當時的上海，與較早設市舶司的杭州、明州（寧波）、泉州比起來，自然要小得多。到元朝，上海的地位又提昇了，它合併附近五個鄉，從其所屬的華亭縣中獨立出來，成爲上海縣，同屬於松江府，仍設有市舶司，當時最大的商港是泉州。到了明朝，依然承襲元朝，一直到清朝。

嘉靖年間的上海，與清末以來的十里洋場之上海，當然在規模和氣勢上沒法相比。但是依據清初的『松江府誌』看起來，可推想這個時候的上海，已經是一個相當有「個性」的城市，而且某些我們熟知的上海氣息，已顯然可聞。

這是一個農、工、商、漁並存的蓬勃縣份。

農業是來自傳統，工業主要是紡織業，可能受到蘇州、杭州的影響，商業包含國際貿易，和漁業同樣是受了地利之惠。『府誌』說：「上海之俗，喜事功、尚意氣，而其流也失之夸。」事功就是成效，這是一個實事求是，一意追求成效的社會。但追求成效（即注重現實）而過之者，就變成浮華不實的末流。

末流究屬少數，姑且不論，這種社會風俗表現在實務上，我們就可以看到一羣勤奮的人們，堅守崗位而努力經營。農業方面，他們知道用牛車轉運或風轉運的水車灌田。漁業方面，他們有不少設計精密的網具。商業方面，雖然市舶司時置時廢，他們仍造就了不少長袖善舞的大商巨賈。工業方面，它被評爲百工衆技與蘇杭相當，也最切於實用。婦女們早上抱著紗入市，換取木棉而歸，第二天早上又抱了紡好的紗，換了一批木棉，往往通宵不眠的趕工。不懂得紡織的就幫人

縫紉賺工資。田裏的工作，婦女們也與男子共事，因此男女都可以自立。

這就是上海，一個勤奮而講求實際成效的城市。形成這種個性的主導力量，應該要歸因於它是一個海港。那是一個要吸收「洋」風，也能吸收「洋」風的文化單位。近代中國科學的先驅——徐光啓，就誕生在這個海港縣份，他不但以重實際的出生背景吸收了西洋科學，同時也接受了西洋精神——天主教。而與他同樣吸收這些西洋文化的摯友李之藻及楊廷筠，都是誕生在另一個海港——杭州。

家庭背景

徐光啓的家世，由於其家譜在一次倭寇之患中遺失，現在所知道的，只能上溯四代，即領導徐家從姑蘇（今江蘇吳縣，即蘇州）遷居上海的始祖，徐光啓的高祖徐竹軒。

徐竹軒生二子，長子徐守成，次子徐珣（字淳隱）。徐珣也生兩子，長子徐綱，次子徐緒。徐綱無後，徐緒這一支開始單傳，徐緒生徐思誠，徐思誠生徐光啓。

徐光啓的祖父徐緒（號西溪），棄農爲商，徐家由一個小自耕農逐漸富裕起來。可是他中年就去世，留下徐光啓的父親，六歲的徐思誠，以及一個女兒。家計就依靠光啓的祖母主持。祖母尹氏依照徐緒的遺囑，選擇她哥哥的兒子及女婿，負責管理錢財和生意，這兩人也同心輔助，幾年間，使生意擴展了十倍。

不幸就在徐思誠十九歲那年，即嘉靖卅一年（西元一五五二年）倭寇和本國海盜又發動連續數年的大騷擾，徐家遭受一次致命的浩劫。

倭寇本來是日本海盜，早在元朝征日失敗後，由於雙方禁止通商，這些日本海盜及各種不良分子，就私自作中、日間的黑市交易，後來遂變成在海上劫掠。元朝末年，日本分裂爲南北朝，到明朝初年，日本南朝敗亡，於是有一批南朝遺臣也逃入海上，加入海盜行列，使倭寇勢力加強了不少。再加上爲明太祖所敗的張士誠、方國珍餘黨也淪爲海盜，與倭寇互通聲氣，造成明初海疆極大的困擾。後來日本亂局爲足利義滿所統一，足利遣使與明成祖達成互市協議，同時主動緝捕海盜，倭寇之患才稍微平靜。但最後還是以正處顛峯狀態的明朝軍力，在一次重大的剿滅行動成功以後，才把倭患遏止下來。

到了嘉靖年間，日本足利氏已經衰微，其國內又呈現羣雄割據的狀態，對於那些爲害鄰國的不法之徒，又失去控制力。而明帝國本身，也已不復明初在沿海要地建衛所、設戰船的嚴密控制局面。由於承平日久，戰船朽壞了，軍力鬆散了，海上有警時，只有以漁船守備，見了寇船就望風逃匿，所以倭寇就更有機會肆無忌憚。

而造成嘉靖年間倭患達到最高潮的另一個原因，是嘉靖初明令廢止市舶司，禁止對外貿易。國際貿易轉入地下，而倭人流落在中國不得歸者，全都變成海盜，與中國海盜互相勾結，肆虐海疆。這時期的倭寇大多爲日本薩摩州人，薩摩在今日本九州之南鹿兒島縣境。從地圖上看，與上海幾乎在相同的緯度上，正好隔海相對，他們就以薩摩爲逃亡的巢窟，而以江浙沿海爲第一個劫



掠目標。

徐思誠十九歲那年，倭寇先劫浙東，再轉上海北邊的寶山，而於第二年侵入上海。

這時候的上海尚未築城，倭寇分別於四、五月兩次侵入，燒殺搶劫，焚官民廬舍而去。六月，官兵獲得一次小勝利，松江知府才趕快乘隙築上海城，此後倭寇仍不時的來侵擾，雖然不一定進上海城，也令百姓們聞寇色變。那些倭寇，據說一個個勇而憨，簡直不知生死爲何物。每和官兵接戰，常常都是赤裸著身子，提着三尺刀，一邊揮舞，一邊前進，幾乎無人可以抵擋。他們這時接受中國大盜汪直、徐海等人的領導，不但搶，還要殺，甚至喪心病狂的玩一些殘酷遊戲：例如把小孩綁在竹竿上，澆上滾燙的湯水，以聽其慘叫聲爲樂。或者抓着孕婦，就來個性別大猜謎，猜肚中的胎兒是男還是女，然後剖腹揭曉定勝負，弄得哀號遍地，屍體堆積如山。

在這批惡魔的威脅下，老弱婦孺再也不敢居住在城內。這時，徐光啓還沒出生，他父親徐思誠已娶錢氏爲妻，生有一女，也就是徐光啓的姊姊。最初，倭寇尚未侵入上海時，徐家就已經倉皇的逃到鄉間去避難。徐光啓的母親，左手扶著婆婆，右手牽著光啓的姊姊，涉草而行，露天而宿。走累了就找個草木叢雜的地方休息，但每次都抱著女兒，儘可能坐在深水急流之旁，打算萬一被倭寇發現了就投水自殺，以免受辱。

徐光啓的父親，由於當時徐家頗有資財，地方上爲了備倭，發動有錢人捐款，他被推爲大戶，經常出入公府。倭寇像狂風一般，每次都是搜刮幾天又退回海上。他不但捐錢而且參預民兵事務，所以也就常常出入危城之中。

這種逃難的日子經過了四年，倭寇之患由於胡宗憲和俞大猷的用心整治之下，於嘉靖卅五年（西元一五五六年）招撫了海盜頭子汪直（次年殺之），逼死另一主要海盜徐海，擒倭寇頭子辛五郎，長江口及浙江一帶的倭患漸平。從此以後七、八年的倭患，主要轉移在閩、廣一帶。

徐家從鄉間遷回上海，上海已是滿目瘡痍，自己的房舍財貨也被焚燬殆盡。只得臨時搭了草棚暫時安身，徐思誠常出入危城，還好安然無恙，這年他已二十三歲。

當年，徐光啓的祖父死時，他父親徐思誠才六歲，祖父徐緒選擇其內兄之子「尹翁」，及女婿「俞翁」，以遺孤託之。倭寇入侵上海之前，在尹、俞協助主持之下，徐家成爲巨富。但尹、俞二人始終以受雇人的立場，日常所需都向徐家支領而沒有私蓄。到了徐思誠結婚成家時，思誠的母親尹氏，感念他們兩位多年來輔助操持之功，就把所有財產分成三等份，尹、俞、及思誠各分一份自立門戶。

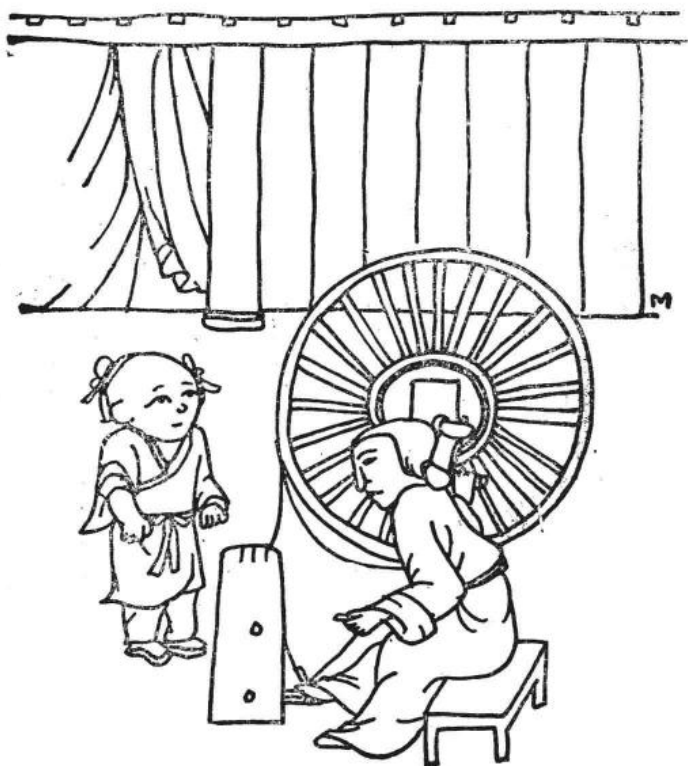
徐思誠的爲人，質樸無華，好施予。尹、俞二人操柄持家的時候，他在富裕的環境中能够專心向學。或許是天性使然，他對做生意那一套毫無興趣，婚前沒學到什麼，婚後自立，雖然只有原來三分之一的財產，但仍算是大戶。他和母親尹氏、妻子錢氏都生性慷慨，親戚朋友有困難前來借貸，總是有求必應，而且借了不還，再借也不難。如此這般，再大再多的財產也終有消耗殆盡的一天。而經過倭寇蹂躪以後又去了一大半，劫後在廢墟中重建家園，又能恢復多少舊觀呢？事實上，我們可以推想當時徐家的動產大部分已蕩然無存，所依賴的大概只有田產和一些隨身可以攜帶的首飾珠寶之類的東西而已。而這場禍患，人人受害，那些借出去的應收帳款不但早已無

望，並且又增加一批告貸的苦難親友。

徐思誠的思想，除天性以外，不知是幼年富裕，不曉得賺錢不易，還是對上海商業氣息的反感，滿腦子都是與這個城市個性背道而馳的念頭。像他這種少數人，在『上海地方誌』裏頭也有所述及，被稱爲「雅志維風」的「砥柱」，算是特立獨行的人物，他視錢財爲身外之物，雖然已經是自身難保，他仍不惜鬻賣田產去接濟那些親友。這個時候如果有個管得緊的妻子稍作控制，或許還可以繼續維持某種程度的小康之局。可是錢氏與他是一個調子，身上穿的，頭上戴的，一有親友告急，她都可以立刻解下來送給人應急。夫婦倆同樣是以助人爲樂，對錢財根本不以爲意。既然如此，徐家若要維持原來的局面，只有努力開源一途了，但徐思誠從小對做生意毫無興趣，要他整日在生意場中錙銖必較，必會令他苦不堪言，所以，後來索性棄商復農。這樣一來，出多入少，不久家道就整個衰落下來，變成貧戶。

在廢墟中重建家園後六年，嘉靖四十一年（西元一五六二年，歲次壬戌，狗年。）三月廿一日（陽曆四月廿四日）徐光啓誕生，是徐思誠第二個小孩，唯一的男孩。

他在這種時候誕生，以我們後世看來，對他日後的發展實在是有相當大的關係。以大環境言，上海實事求是，務求成效的風氣，應會使他對實用之學有所留意；而小環境方面，他的家道業已衰落，他不致被上海某些惡習所染而成爲公子哥兒。並且家裏的農耕及紡織工作，他很可能親身體驗而有較深入的了解。再者，徐家原來興旺過，他的長輩都受過良好的家教。他的祖母尹氏是「雲間（卽松江縣）名族」。他的母親錢氏，是「儒家女」。他的父親更不用說，生長在家庭



狀況最好的時候，而且不用管雜事，專心讀書。他雖然沒把家產保住，可是那並不是被揮霍掉，而是他個人的人生觀加上一場禍亂的結果。

所以，徐光啓的童年應是貧困而豐富，平靜但不寂寞。他母親就像其他上海婦女一般，早晚不停地紡紗，徐光啓就在紡車旁，一邊注視著手搖機器轉動，一邊聽母親講故事，其中當然包含當年的倭寇之患。他母親不但敘述經過，而且還評論當時主事官員的得失成敗，並提出自己的看法。使徐光啓從小就對事情有分析推論的概念，而不僅僅是聽故事而已。

他父親的個性似乎本來就具有隱士的傾向，家道中落加上棄商爲農，對他而言，真是得其所哉！他悠閒的學習陰陽、醫術、星相占候及二氏之書（卽佛、道二家之書），喜歡爲人陳說講解其所學，娓娓終日而不倦。妙的是他能够把這幾門學問融會連貫，多所通綜。這些東西雖然有的稍嫌怪誕不經，但以農業社會的生活層面來說，它們倒是實用之學。

這些與日後徐家的宗教信仰雖有所背馳，但對耳濡目染的徐光啓之性格養成，相信也有影響。至少，他不會變成一個只知在科場追求功名利祿的書呆子。他治學的角度會較爲寬廣，他的可塑性也較高。

關於倭寇之患，他父親比他母親有更深入的了解。尤其在禍亂中常出入危城，時局使他接觸和認識一些剿倭、抗倭的名將奇士，他向他們學習到很多戰守方略的專門知識。事後與人提起那段保鄉戰備的往事，總是慷慨陳說，竟日不倦，並且指摘前事得失，多所評述。徐光啓受父親影響，幼時讀書，也間及兵學。可是他母親在這方面與他父親相左，她沒有經歷保鄉衛鄉的戰役

，事實上，以她一個女子，也不被認為有義務參預。她只是對逃難中的險苦，及耳聞目睹倭寇劫掠的慘狀，留下極深刻而痛苦的印象。她厭惡戰爭及與戰爭有關的事物，她對徐光啓所述說的，重點在戰爭的可怕，及官府舉措的得失，而徐光啓的父親則樂道用兵之事。

所以，徐光啓看兵書，父親並不反對，母親就直認為兵者不祥之物，不願兒子去接觸那些書籍。家裏頭的書，凡是有兵刃圖像的，她都把它藏起來。不過，日後徐光啓仍然與兵事結了緣，畢竟他所處時代是烽火連天，兵事連年的時代，兵事是當務之急，重實際的他，如何能够棄之不顧？對於母親的苦心，他只有以母親沒親眼見到他涉及兵事而自我安慰了。至於徐家遭到倭寇侵襲而留下的創痛，由於從小聽父母、祖母及其他上海人一再的陳述，使他一輩子都以倭患為憂，對倭寇是否再度為亂，時時保持高度的警覺。

時代背景

套句俗話，徐光啓是個走老運的人，他一生重要的事跡都在中年以後。二十歲以前，我們幾乎無法知道他曾發生過什麼事情，現有記載只傳說他八歲時在龍華寺讀書，曾經頑皮的爬到寺塔頂端，一不留意跌落在塔頂的鐵盤裏，跌下時感到驚慌應是難免，可是他很快地又為鐵盤裏被他驚走的鶴鳥（一種長得像鶴的鳥，牠的特色是能聚水於巢上，所以有人就以聚集牠們，作為防火的方法。）所吸引，他又好奇的去尋找鳥蛋，早就忘了自己的危險。