

徐文定公逝

三百年紀念文集編

九五 變馬良



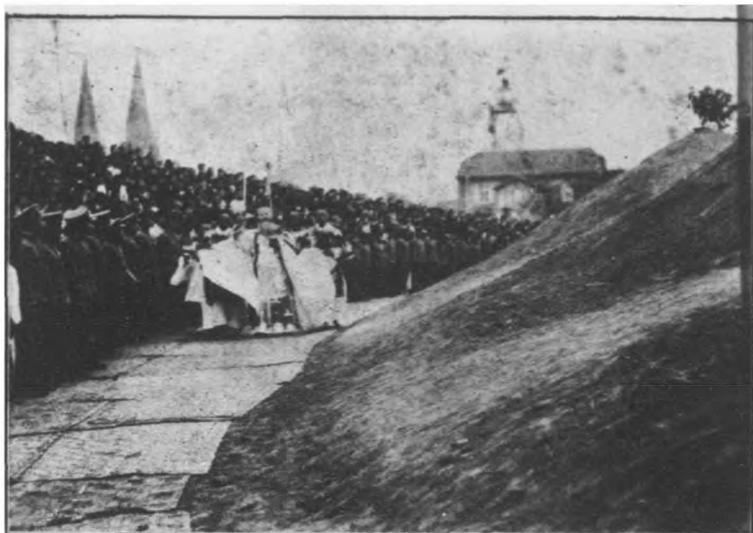
78
95
2

徐文定公逝世

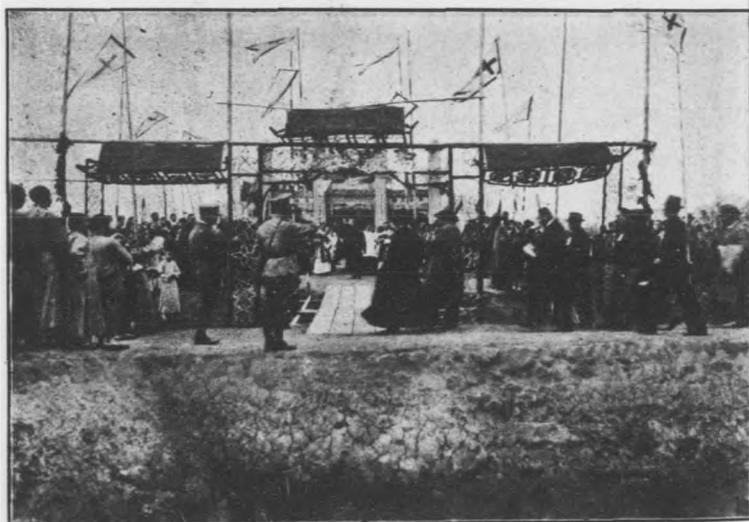
三百年紀念文集編

九五 變馬良

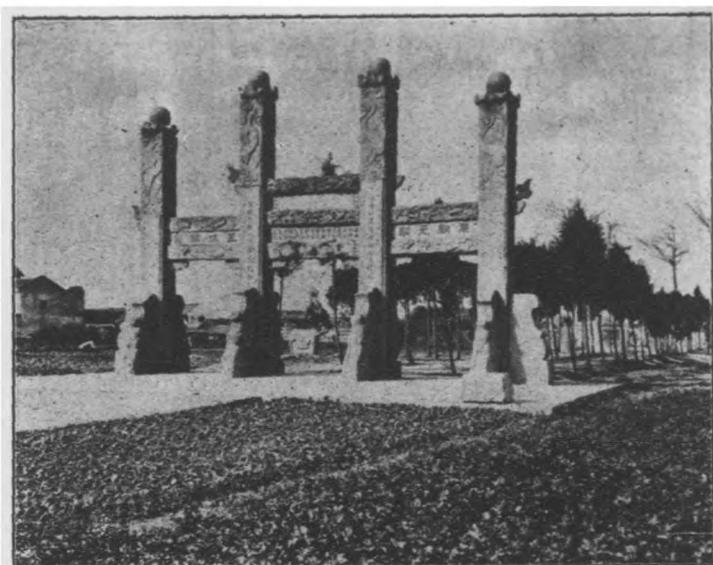




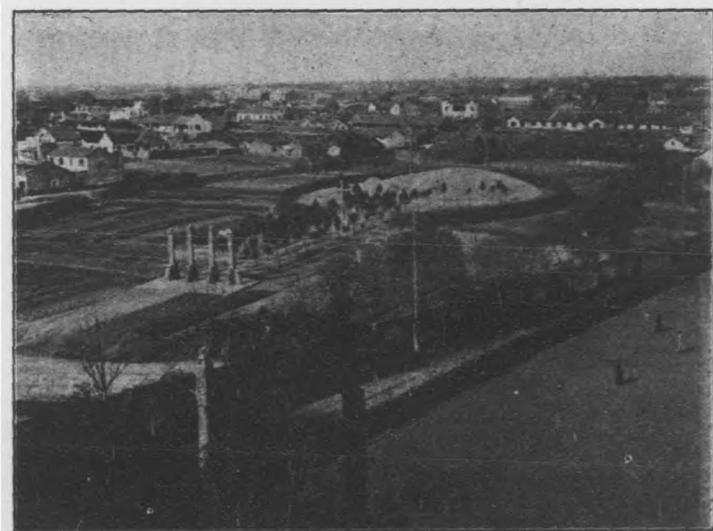
文定公墓上惠主教大禮追思



上海市長代表羅參事蒞臨文定公墓上



坊牌前墓公定文徐



景全墓定文徐



月宮昇華 鍾慶其 柏水 長風洗心 夜
 庚午年 十一月二十三日 畫於 上海
 明齋 文苑 卷上 詩 記 三 百 餘 卷 全 部 均 有 此 畫



遠望清節 官松靈隱
 祥風拂袖 如擊斯飛 庚午之
 畫

8
952
2

徐文定公逝世三百年紀念文集編

緒言

徐光啟行畧

徐光啟傳

近代科學先驅徐光啟

徐光啟逝世三百年紀念

徐文定公三百年週年紀念

徐光啟逝世三百週年紀念日感言

徐文定公三百年祭後

徐文定公逝世三百年紀念感言

紀念明末先哲徐文定公

劃時代的徐文定公

徐文定公三百年紀念

徐文定公逝世三百年紀念

徐文定公逝世三百年紀念

徐光啟對中國近代教育之貢獻

徐文定公與樸學

徐文定公奏議四表叙

徐文定公與中國科學

啟禎野乘徐光啟傳



竺可楨

向達

陳彬龢

李書華

潘光旦

高魯

竺可楨

陳展雲

金兆梓

楚

慈

徐景賢

牟潤孫

徐景賢

馬相伯

嚴肅

新 1389

皇明經世文編徐光啟傳

上海縣志徐文定公傳

南吳舊話錄徐文定公傳

徐氏家譜文定公家傳

徐氏家譜文定公傳

徐氏家譜文定公傳

追禱會

徐文定公三百週年演說辭

惠主教在文定公墓前演說詞

徐文定公三百週紀念一瞥

南京天文學會舉行徐光啟逝世三百年紀念會

各日報關於追禱會之記載

編後

志丹
徐宗澤

錢台生

張百祿

查繼佐

各界題咏以收到先後爲次謹將芳名列下并申謝悃

- | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|
| 高 魯 | 邵元冲 | 褚民誼 | 戴傳賢 | 孫 科 | 林 森 | 居 正 | 鈕永建 | 朱天梵 | 張元濟 |
| 朱壽朋 | 李書華 | 張伯苓 | 蔣夢麟 | 徐世昌 | 唐文治 | 吳佩孚 | 李登輝 | 焦易堂 | 馮玉祥 |
| 蔡元培 | 潘公展 | 王正廷 | 何應欽 | 陳果夫 | 宋子文 | 馬君武 | 胡庶華 | 張人傑 | 鄒 魯 |
| 胡懷琛 | 柳亞子 | 徐尉南 | 甘乃光 | 蔣中正 | 張 繼 | 葉恭綽 | 顧孟餘 | 王景岐 | 王廣圻 |
| 孔祥熙 | 陸徵祥 | 王世杰 | 周超然 | 陳夔龍 | 馬 良 | 葉恭綽 | 劉道鏗 | 吳冠民 | 李經羲 |
| 余瑞芬 | 北京大學 | 高鳳池 | 盧成章 | 項隆勳 | 虞和貴 | 陳小枚 | 周逸卿 | 張輔忠 | 傅懷琛 |
| 王福申 | 李夢南 | 王維鶴 | 黃馨頑 | 林 駟 | 上海商務印書館 | 吳鐵城 | 于右任 | | |

三百年来負溝通
文化先驅之責者
明徐相國文定公也
徐文定公有果敢精
神具遠大識量篤好
新學教之譯著以個
人信教為體以紹介
學術為用體用兼備
徐文定公有焉

明徐相國文定公遊世三百

周年紀念

高普敬題



各界題咏以收到先後為次

余曩讀明史於徐文定公之融
匯中西學術能達至天文科學
之基礎於三百數十年以前執為
嚮往乃適求公之文集應之眾
政全書與夫幾何學算學書讀
之乎孰能天以不速公治學之刻
苦必實其乃為教公在學子做上成
就之偉大亦不以此三百週年紀念之
辰發國事之多艱之艱公不亦
之時而安海濛濛若揚光大有待
來者如為書教誨也

民國二十二年十一月

高普敬題於立信院



徐文定公三百周年紀念

新學先河

褚氏謹敬題



徐文定公逝世三百週年紀念

高山景行

戴傳晴敬題



奕世流芳

前明相國徐文定公逝

世三百周年紀念

孫科敬題



徐文定公逝世三百周年紀念

挺生名世

林森



明徐文定公三百周年紀念

維先生之挺生兮究天人之術教素先
覺之殊漢兮導後學之津波仰遠著
之煌兮惜時賢之蔽鋼曠百世
而相感兮茲執鞭六所欣慕

居正敬題

科學泰斗新

政南針東方

創化若古水

欽

鄉先賢徐文定公逝世

三百年紀念

上海鈕永達



謀國終須賴老成徒羨其奈計難

行治安一第空傳誦千古傷心是實

生相麻數比更番半朝局於位

轉萍鍊得袖中五石釣天沈醉

喚難醒早傳科學樹先聲貫徹

中西吸粹精列有一編這記勝計

成根本利民生公著裝神州胡馬又

騰驤落日揮戈氣不揚振觸蘭生

坐世感庖言三渡涕淋浪公著庖言

最老遺序建業城決堤三百年
近方遊巴黎園古蹟法寫一埠

徐文定公逝世三百年紀念

邑逸學朱天梵



徐文定公三百年紀念冊書後

景教流行碑石可考而天主教入中國最早天

主教之有教堂建於前明之燕都鞏毅地亦最

先最早其事實自上海

徐文定公成之公於未通籍前即與法人利瑪

竇遊既登朝不數年即成建立教堂之功而西

學東漸凡天文曆算格致製造諸大端皆由

公引賢贊治盛極一時清初諸儒精天文曆算

得窺西來法者何莫非

公所鉤遺

公生於上海自明至有清海運時代而上海一

地遂為西學傳習之總匯迄今又幾及百年上

海更成為中國與歐美各國溝通文化之中樞

烏乎此則大上海之建設雖謂

公在二百餘年前即已播其種而造其因焉可矣

公既有功於鄉如是之久且遠抑亦有功於全

中國方興未艾豈不偉歟故讀此紀念冊不禁



年來學府多於蜀循例分
科著等閑誰識者明徐相
國精研玄奧獨開山
利子東來契家深先泮數
理得金鍼幾何原本峇年
譯沾溉藝林直到今
龍鄧羅湯竝一時平居相
友亦相師農田水利添彩
法實止珠衡定渾儀
三百年來渾孔長不並世
累身滄桑試者賢商結繩
武漢學何曾數典忘

徐文定公逝世三百年紀念

邑後學朱壽朋拜素

三百年前玄扈先生挺生黃
浦著科學之先鞭休士林之
表率雖身丁明運將終之際
門戶競爭多生阻忌因之未
竟其用然先生人格之高尚
功績之偉大實令吾人永久
欽敬余於去冬先生徽降三
百周年紀念日曾為感言一篇
今更識數語以告思齊者

民國二十三年三月一日昌黎李書華識

徐文定公第三百週年紀念

信天樂道先覺一人

歷年三百生氣猶存

科學泰斗西化渠津

譬彼日月光景常新

纒々登々盡澤々根

張伯苓撰祝



明末維新運動中之徐光啓

徐文定公三百週年紀念北京大學已致辭而頃
近復接徐君宗澤來函云君父徐念國前蘇州
教授教授頭漢清之明末維新運動中之徐光
啓一文以釋之維維之長惟前所重要數語而已

要知道維新運動之為甚知維新運動之為甚
明末維新運動之為甚知維新運動之為甚
士大夫階級向來三學深廣取通通皆全而方叔士即其時
亦華聖心學其官階方侯多以科學之工具他們想此
吾等必能伊到東方其績亦乃而一而二而三社會科學即社
人及科學二者有科學皆為徐光啓之生平及學時以維
新之貢獻如此何呢！

先生之生平事多分三個時期第一時期為進學時期他由家境
賢家學多其林業以官成進士於一六〇〇年進士後嘗行
南京胡應三年進學影響頗大第二時期為在吏部時期此時期
學至的學乃一室信佛教三疏除進疏三用世信佛也此時期
疏事之分期第一度多難之時徐徐仲厚啟用西曆

先生之思想以科學之信仲全現性之科學觀之代科學學官
職請說明之起按國學之信仲全現性之科學觀之代科學學官
學故徐年事常教天文地理農四本利創醫學等

但是這個科學之信仲全現性之科學觀之代科學學官
期亦晚於第七十年之晚也宗教之反對三時火燄般之一般士大夫
思想大抵能接受之文化信仲全現性之科學觀之代科學學官
國歷史上已有根焉的也信仲全現性之科學觀之代科學學官
之接觸的人莫有不把信仲全現性之科學觀之代科學學官

張伯苓敬書

中二、三一、北平

系及東來卷以魏
 卷下又橫圖書
 福地江漢出神
 為文圖卷世
 強留之云之秋
 宏觀之云既
 把卷神流馬

水竹邨人



明代徐文定公諱光啟精通科學開中國風
 氣之先其功在函儒南懷仁利瑪竇之上流
 風所被中外咸欽余往年主持南洋大學時
 赴徐匯教堂開公遺行慨想流連今歲為公
 逝世三百週紀念公後裔宗澤來書屬紀
 其事嗚呼古人有言莫為之前雖美弗彰近
 人競言救國抑知救國必須科學人才以道
 德仁義為之根柢庶幾體用兼備有以發憤
 自強茲者吾國科學日益卑淺所謂人才者
 安在所謂道德仁義者又安在雖有人開其
 先而無人能繼其後吾為此懼矣記公之事不
 禁為之長太息也甲戌春太倉唐文治敬題



徐文定公三百周年纪念

天地位焉

吳佩孚題



徐文定公三百周年纪念

遺範常留

朱易才題



徐文定公逝世三百周年纪念

科學泰斗

李登輝題贈

明相國徐文定公逝世三百周年纪念

德澤流光

馮玉祥敬題



三三三

吾人不當忘徐文定公在科學之功

徐文定公以提倡和特力為之功為最會所
崇拜也其在科學之功亦有不可沒者
其在介紹範圍頗廣有算學曆法天文水
利以至工藝等兵器物有所詳述信能起
有人傑而多合則自明季以至清季此二百製
十年十歐洲科學家之所發見與發明早
已傳播在我國蓋必待製造局成立以後
始有少數之譯本且將最近三十年始有
大量之輸入耶然在斯文定公始於三百
年以前則最近時期之科學發明不能不呈
之容易故文定公在科學之功吾人不能忘也

蔡元培 1913年三月

緬維徐公誕降自嵩匡阿明社

勛位並隆才劍屠法學貫西中

宸信聖教上下從風權奸柄破

滿奴要盟教禍國難回海紛多

公惟鎮靜賄疏練兵抗堵江口

安定帝京提倡科學聖著臨溪

神赫天國報朝示忱三百年遠

追思至今肅拜遺像永沐福音

明相國徐文定公逝世三百

周年紀念

中華民國二十有三年三月

海峽題於上海中

明相國徐文定公逝世三百週年紀念

垂照後昆

王正廷敬題

徐光啟先生三百週年紀念

先知先覺

陳果夫敬題

徐文定公逝世三百週年紀念

甄陶百世

何應欽敬題

徐文定公紀念

後學楷模

宋子文敬題

明相國徐文定公三百周年紀念詞

中江先達說曰主扈輔翼有明入
贊樞府精造西人南發理數精研
天文排測玄宇修正曆法垂為規
矩旁通火器不讓歐王譯成何夢
為科學祖三百年來其澤益著
藝術先河國家政權賴我黃胄同
師步武先生之風永垂千古

馬君武謹題



休哉徐公 名垂不朽
學貫中西 駁歷九有
璣珠玉屑 奕葉流光
後進說說 景仰周行

明相國徐文定公學問淵

博識見卓越 闢我國科學

之先河 嘉惠士林 造福民

族厥功甚偉 勞值

公逝世三百周年紀念謹綴

數語以誌不忘

滋學胡庶華
李在湖南大學
校長室



天工人亮有闡心
 先作者前聖述
 者合瞻九域漫化
 心星燦大文明春
 垂三百年食其
 德者無量也邊

孫人傑題



徐天定公逝世三百周年紀念

相國徐公先和先覺天莫大焉開明科學
 歷法尤精古今商榷詳著幾何超詣特卓
 嘉惠士林既優既渥歷三百年渺焉悠遠
 紀念先賢揚清激濁浩氣長存永比河嶽

民國二十三年二月 鄒魯敬題

墓下追思前筆風知兵知曆年
 知農老成謀國無雙士新學開
 山第一功可數陰毒屢遷變王
 今民眾尚愚蒙以人到此真慚愧
 空懷詩書用已窮

謁明相國徐文定公墓即題公逝世三
 百周年紀念

天三百年胡懷珠題



西學開山三百年中華
初國投難症
支段德廣遠如故
倘有英灵怒九天

春題徐文定公三百年

年逝世紀念冊

一九三〇年六月十日

柳遜子



綏寇編曰先朝詞臣有經世之
畧者莫過于上海徐文定公光
啟晉江蔣公德環徐公農書及
西洋火器諸法皆講求以備國
用蔣公于銀糧士馬之數瞭若
指掌在上者亦稱敷言徐公次
揆日所措畫雖未及施行然思
陵甚重之賜祠額曰王佐儒宗
聯曰治歷明農百世師經天緯
地出將入相一个臣奮武揆文

右錄緒文洲流域備考以法

文定公逝三百年紀念 徐蔚南



欽仰遺風

廿夕光題



徐光啟先生逝世三百周年紀念

耶蘇博愛宣尼大同賢聖百底穆
釋和風公介其間東西兼容研幾攻
道察氣窺空後世澆漓分教別宗庚
子一履禍害罔索三百年邁善其思
公

張桂

徐文定公逝世三百周年紀念

科學導師

蔣中正敬題



先知先導

徐光啟先生逝世

三百年紀念 後學葉恭綽敬題



徐文定公逝世三百周年紀念

繫 茲 新 學 公

實 先 導 流 風

永 存 萬 年 斯

曜

顧孟餘敬題



徐文定公逝世三百周年紀念

昭 事

上 帝

奉 懷

多 福

福州工藝玻璃廠題



先知先覺福慧獲全
 繡裳赤馬遺像肅然
 溝通中外其學淵淵
 形上形下層數精研
 仰若山斗於萬斯年
 復乎武功太白極目
 遙天

上海徐文定公三百週年逝世紀念

南匯王廣圻



赫赫文定新學開山
 西來政教獨發其端
 世變益烈三百載還
 流風不遠溲矣難攀

徐文定公逝世三百週年紀念 孔祥熙敬撰



徐文定公三百年紀念

建議立明廷三百年来猶仰休風
 光大陸
 佈道遍中土二十世紀竟傳偉烈
 達全球

同邑私淑弟子陸從祥敬撰



形下之學天其為精
 形上之學宗數其晶
 斯二者之輸入賴公
 力以有成惜後人之
 不察三百車後獵群
 盲皮得起公於九京
 提倡誘掖發揚光大
 盡擷披出精英以佐
 我之文明

徐文定公三百年紀念

後學吳興周越然敬題



矯：徐公生於晚明，講求實學，
 識卓，願宏，歷數輿地，鹽筴，農兵，
 邊防，水利，靡不研精，介仁科學，
 其功匪輕，等身著作，眾所心傾，
 持躬審世，涵濡忠誠，千秋萬歲，
 永垂令名。

徐文定公逝世三百周年紀念

王世杰謹撰



歐風東漸及自教先新學之興性道通焉
 惟公特達燭此微登海貫儒墨首曰尊
 天格物致知吾道同玄情明麻法乘方測圖
 戰著諸疏海防一篇制倭拒滿忠慮憤莫
 竟其用大地腥羶遺哀九野無三百年信
 徒追遠香花致虔昭以圖象舉以簡編淪
 深格高揚抗無前嘆夫斯世乾坤顛顛五
 教僅存六教時稍尚氣鬪力掠利爭權東
 隣虜瞰西域龍騫勢逼走九龍為軒旋
 緬公智神洞鑑豈然借材計蓬蒙誘心
 痛援古禮合景行惟願德昭河嶽蒼潔蘭
 荃仰止之懷載筆難宣

徐文庵先生逝世三百年紀念日余以病未得赤
 與余輩齡讀著先嚴仲黨公接以數何原亦
 即知公名後者友陳接庵力闢公社感文字
 公之事蹟茲於月熟目述所懷如右為斯世書焉
 中華民國二十三年二月 著馬業華 謹啟



古人術精忘味而人之好樂其志必有甚焉兩事
 心於曆算者之志一切殆忘妻不羞為笑談矣乃
 上海徐文庵公四十年者致力於經濟文章法學
 泰西制字交又深造於曆算兵策等制迄今補其
 家書不獨於家務巨細不忘已也而立身處世又
 傑然一科學家之宗數家也非得天獨厚者不能
 也家書向約東家人及親戚不可多事也君受辱
 當不必再說人或毀之見于詩歌亦第聽之而已
 非祀而不投乎得一西國用藥法使欲身鮮人參
 自種得一揮芻藿有法使謀造禍造醋非皆而不
 厭乎北地開荒與梅雨允宜植桑養蚕否看做史
 錦必要顧湖州好在一刀午人都學會若沿俗習非
 終與長途也凡事皆如此切記 竊謂果能此道何
 子迄今三百年始有科學研究會哉嗚呼其實行
 普及否必和更待何年也

琴前生牙法法學相相馬馬時年九月



周末孔門弟子有言夫子之父章可濟而開也

夫子之善性與天道不可濟而開也不可濟殆指門

外者謂不捨聞老之說而泰氏潛每言其不者備其

事天小者格物窮理等科學科學之圖者之其章

其承學考者已研究格物顯其大者何乃置之不

聞名理處謂性與天道不外備身事天六君儒不

等學問孔門今也魯惡其久而居也嘗分記於學歷

六學之在昭穆在親氏也止于至善性道也三在子仲

事止于若人之究竟也歸向也至之而不可運也止于

至之障近有具體之實物其有在已不在他試問善

之具體不其善善美而善焉有之原者能乎不微

故務欲詳學考者已是以名學釋物性之石曰造物造

物之外物一能受造要有此受造之歸向之究竟能之

於造物之分必知有也故大學工夫首曰知止而終之以

至善公補身為年

至中庸之言天道之切緊須臾不可離也隱微不

可離也性情之善於善惡乘樂不可離也不離有可致

中和致中和則天地位而萬育育注云言謂能清造

物之造天地造萬物之心耳清其心斯得其本之道

矣非引孔子之言以明事天之要曰鬼神之為德其

盛矣乎非弗見非聞而體物則不可遺也則物盡其得

以故能俟天下之人齊昭盛服以承祭祀洋洋乎如在

上下而不敢射思由此觀之孔子而能代表我古之

學者則無神派與人生觀唯色食者可共其為矣



前明徐文定公光啟學貫中西為時名相迄今已三百年遺愛長留鄉人

開會紀念歌賦三律以誌欽仰

沁濱帶水蔚賢豪遺像重瞻顧視高曆算疇人先輅導
威弘海客借籌勞公精西法歷算又從知一本羅支厦
虛佩三公舊贈刀公嘗勅議用礮禦邊從
法誠拈花聊代薦溪毛公以太保居相位正
深擾擾修羅劫至今一代芭桑覘相業此時俎豆見人
心長留翰墨珍顛草公所寓家書草書尚存者
吟三百年來塵海改翩然被髮倘重臨

後學陳愛龍拜稿



尚有劉道鏗先生等題詞未及製版深以為歉

徐文定公逝世三百年紀念文集編

緒言

去年十一月二十四日，爲徐文定公逝世三百周紀念，聖教雜誌社以文字宣傳，提議舉行，事在民國二十一年一月之該誌首篇論文，題爲「籌備三百五十年傳教紀念周之我見」，繼又於二十二年一月之長篇社論，題爲「開教肇慶建堂三百五十周年奉教閣老去世三百周」，詳言利子徐子爲我中華聖教當紀念之種種理由。同年第二期該誌上又刊載陸公徵祥提議徐文定公列品之請求書，崇論宏議，頗受國內外同道同志者之贊許。同時全國各公教報紙，又極力宣揚，而於是風行所至，徐文定公逝世三百周紀念之舉行，遂成計劃矣。

然上言之事，不過在文字方面之鼓吹，至以實力提倡，而積極籌備者，厥惟上海之惠主教數月之中，規劃如何在刊物方面，應有之宣傳，宗教方面，應行之典禮。在刊物方面，議決由聖教雜誌社出一「徐上海專刊」，編印「文定公徐上海傳畧」，及出版由巴黎國立圖書館影印以歸之「徐氏庖言」。而陸公徵祥提議將增訂之徐文定集增補重印巾箱本。在宗教典禮方面，議決於徐子逝世日開一追禱大會，柬請中西政商學界參與典禮，惠主教發出中法文請柬如下。

謹啓者明相國上海徐文定公爲我國聖教及科學之泰斗本月二十四日公去

世三百周特開追禱大會午前八下二刻徐家滙大堂舉行大禮彌撒午後三下鐘文定公墓上（徐滙大堂西南）舉行大禮追思公開追禱大會四下天文台茶點恭候 駕臨
南京教區主教惠濟良謹啟

Le 24 courant, à 8 heures et demie du matin dans l'église St Ignace de Zi-ka-wei, une messe solennelle de Requiem sera célébrée à l'occasion du 3ème centenaire de la mort de Paul Siu, Premier ministre de la Dynastie des Ming, et Protecteur insigne de l'Eglise catholique en Chine, et l'après midi à 3 heures, des Repons solennels seront faits à son cimetière. J'espère que vous voudrez bien honorer de votre présence ces deux cérémonies.

Totus in Xto servus * A. Haouisée S. J.

是日晨八下二刻，徐家滙大堂舉行追思大禮彌撒，三下鐘，文定公墓上舉行追思，一切典禮另有紀載，茲不多贅。

此次三百周紀念，可見中外各界非常重視；各雜認報章亦多有記載，如上海之申報，新聞報，時事新報，英法各日報，南京之中央日報，杭州之民國日報，天津之大公報，益世報，於二十三、四、五日均有長篇論文，以誌盛典，事後南京中國天文學會所出之「宇宙」雜誌，及鍾山書局出版之「國風半月刊」，天津北辰雜誌，均另出專號，徐家滙滙師中學「我們的教育」社，亦特出「徐文定公三百週年紀念論文」，他若申報月刊，東方雜誌，新中華，華年週刊，科學雜誌等，均有論文刊布，琳琅滿目，真是美不勝收。編者承各著者之許可，彙集成冊，以付梓焉。

徐光啟行畧

耶穌會士太西栢應理撰
錢江張星耀紫臣氏編次

文淵閣大學士徐文定公，諱光啟，字子先，號玄扈，諡文定，江南松江府上海縣人，金山衛學生，入太學，萬歷丁酉科解元，甲辰科進士、公少時，奇特出衆，高尚其志。方就傅，一日館師他出，公與同學諸子，戲各言己志。一曰：我欲爲一富翁，多人敬仰，終身可無衣食慮也。一曰：我欲爲道士，役鬼驅神，放遊方外，亦無衣食慮也。公曰：是皆不足爲也，論爲人，當立身行道，學聖學賢；我欲做一高官，治國治民，崇正闢邪，勿枉爲人一世也。至後日，公則欽崇天主，喻義斥邪，是言雖戲，實天主有以默啟之矣。文學既徹，卽究心性命之學，尋生死本原，不特三墳五典，亦遍觀釋道諸家言；意以爲虛無誕幻，非立命之道，心終不安。丁酉鄉試，卽登榜首，庚子，再入南都，知利瑪竇來自太西傳天主正教，因往候，畧聞其旨。歸來得一夢，見一圓堂中，設有三臺：一有像，二無像。既醒，不識何解，大以爲異。癸卯，又至南都，訪利先生。時利子已往都門，明堅羅先生出接，卽引瞻拜天主像。羅子謂天主三位一體，茲則第二位降生爲人之像。公忽憶前夢，始驚疑，以告羅子，亦受天主默啓，因具講聖教之理。公聽之至暮無倦志；更訪其旨，羅子因以利子所譯實義，及教要諸書送閱。公持歸邸舍，徹夜不寐，讀之欣喜無已。遂曰：我平生善疑，至此而無可疑；平生好辨，至此而無可辨；卽立志願受教。待旦復入堂求教，羅先生復講十誠之理；公靜聽之，覺守之俱無難。惟時公止一子，擬納側室以廣嗣；羅子曰：有子無子，成出於天主之命，况既有子，則後來繁盛，亦未可知。公沉思久之，起曰：嗣可以無，天主誠誠不可犯也。羅子欣然拱手曰：先生能順從主命，則天主亦必允爾，將見先生子孫繩繩也。公拜受教，羅子以保祿聖名名之，期公師法本名聖人，而化誨多衆。公旣領洗歸家，則生一孫矣。公喜之甚，感謝天主。盡去堂奧邪像，囑家衆

自後當恭敬天主，不得再祀邪神。時天教初傳，知之者鮮，公既得天主之恩，卽立志於化民，朝夕懇祈天主，俾佐西來鐸德，顯揚正教，使率土之人，皆知吾人之大父天主，生養救贖之公恩。主允其求，赴京會試，即登甲榜，入翰林。公感天主恩倍切，信愈堅，愛愈熱。其時利子在都城，構堂行教，公雖備員講幄，時獲朝庭顧問，必且日與彌撒，未嘗間缺。一日正行省察告解之功，適君命召，公循序從容，依規告解畢，入朝請罪。上曰：爾忠於天主，必忠於朕矣，有何罪焉。其奉事之誠切如此。公至孝，善養親志，公父喜遊玩，出必帶杖頭錢；公未第時食貧，每曲處以奉之；既官京師，迎親就館，昏定晨省，冬溫夏清，且探親志，欲有需，必預爲計，不使親之微有弗慊也。及疾革，亟延鐸德行聖教大禮；既卒，哀慟出于衷誠，卽上疏扶柩歸葬。甫下舟，家業猶有在寓者，忽大雨如注，廬舍湮沒。公伴樞安坐舟中，人咸謂至孝格天，而天主默佑之也。南京當事沈淮，佞事釋氏，因一僧與泰西諸士構釁，向淮庸懇，遂上疏排擊，詆爲異端。公獨抗疏力辨，云：諸修士，寔皆聖賢之徒，其道甚正，其守甚嚴，其學甚博，其識甚精，其心甚眞，其見甚定；并陳試驗之法，與處置之法，疏上而事解。時與楊京兆廷筠，李太僕之藻，葉相國向高，趙司馬，王司寇，祝宰伯，馮僉都，曹都諫，吳大叅，質疑辨難，奸黨畏憚，道益顯明。公以外艱歸，遂延仰鳳郭先生至家，精構一室，極靜涓潔，舉家咸得領洗事奉天主。且曰：有人與我同恭敬天主者，是我親友，是我一家也。一時向化者甚衆，感謝天主之恩，因是齊民開風，問道接踵，復邀寧石黎先生，及今梁畢先生，偕來上邑，又于所居之西，別建一室，輪奐聿新。從教之衆，皆以友勸友，以親勸親，相率而來，較之海內，惟此爲獨盛，後之識認天主者，皆文定公一人之力也。感謝文定公者，皆當感謝天主也。公凡遇主日與大瞻禮日，必朝服端跪，彌撒畢，易便服，與衆同揖，靜聽講道。人有遜避者，公曰在天主臺前爾我靈魂一般，爾若誠切信望于天主，爾之靈魂更貴于我，我將籍爾，爾何避焉。若在世俗之處，

或少領謙光可也。人感德頌美不忘。公之食息起居，無不效法于鐸德，以作修身之模範。退朝後，先行默想功，跪天主苦像臺前，省察所思所言所行，質于天主，過則悔之改之，有善則獻于天主，謂非天主助我，莫能行也。又體天主之愛以愛人，謂講道訓迪，可以及之聽者，其不能聽者，與阻于事而未及聽者，終罔聞焉。故于鐸德講後，亟繕寫以示人，并以傳之後世。每于午膳後，又與鐸德相對，譯聖教奧義，以垂訓于後；深愛格物窮理之學，謂儒學失傳，苦于秦火，借利子譯有幾何原本，泰西水法，詳究星象曆數等書，皆公手澤也。明懷宗初，適日蝕失驗，上罪臺監。公上疏言，本朝曆書係郭守敬故法，臣參西學，知曆久必差，毋怪臺官之失占；宜及時修正。上詔修曆法，勅公領其事。公薦西士湯若望，羅雅谷，鄧玉函等同修成書。（今所傳崇禎曆書也）公居政府，日以國計民生爲念，見東南苦于輸輓，西北病於荒蕪，民失職業，游食無賴，國用日竭，民生日困，公思以救，乃修前賢屯田之法，召募開墾，著述農政全書六十卷上于朝，并自陳願耕于天津等處，躬先試其效驗。時流寇猖獗，公得西學守禦之道，精造火器扞衛不虞；且更條陳保安利勝之策，屢疏于朝。上欲大用之，小人忌其成功，沮抑不用，集有庖言等書，存于監局中，後章皇帝得之，讀不釋手，嘆曰：使明朝能盡用其言，則朕何以至此耶。公入閣視事，位尊者心益謙下，待人接物，和藹可親，野叟黃童，耕夫牧豎，無不款然相接，同教者更加親愛焉。若處國事，必侃侃直言，無所忌諱，人益重之。登萊兵叛，時孫初陽公，（字元化嘉定人）爲巡撫，朝中群言初陽反，囚繫其家屬。公直辨其不反，且上疏言，臣與孫某同奉天主教，臣灼知其心；若果有反意，臣願以全家百口共戮。繼而初陽至京伏罪，衆咸謂公知人，而天主教，真有如是者。江南之地，濇悍成風，宦家巨族，欺壓鄉里；公家範獨嚴，禁家人毋得行非法之事，旣得罪於天主，且得罪於朝廷，或有犯者，必懲以法，無少寬縱，即子與孫，亦未嘗稍踰家教；里中顯達亦效法成風，迄今五十年來公之曾外孫許績曾，（號鶴沙）

曾任雲南按察使，至今猶凜遵遺訓焉。在都下，一日同官鄭來候，見公旅況蕭然，因請公曰：老先生既不遠迎夫人，又不娶一伴侶，似此寂寥，沽名太甚。公徐答曰：昔聖百爾納曰：人思所從來，甚可愧恥；思今所在，甚可涕哭；思所從往，甚可戰慄；我亦人也，何以異于人；惟思吾罪不足以補，是可畏也；尙敢就聲色之樂，受當世之虛譽耶。公服膺利子之教，欲筆其像，以供奉之。利師不許，遂法利師之行，亦終身不繪一像；至疾篤，仲孫縻之在側，欲爲公傳神，公不許。仲孫延一畫士作醫生，就榻診視，始得圖像，拜瞻廟貌于不朽云。公敬主愛人，無時或懈，日與鐸德促膝論道，病亦強起。一日與湯師坐談，適有泰西遠信，湯師捧誦久之，對公曰：此教皇書，特致老先生。時公衣便服，亟入內更朝服，端肅出跪俯伏曰：謹聽傳諭。湯師遂譯中華語；畢，公再拜而起。公病，上遣使問安。公復表謝恩，有云：脾胃衰弱，惟用粥三盞，至食時，用三盞，卽停筋。仲孫知尙可加，命僕再進。公曰頃間表中寫三盞矣，何敢欺君而多食耶。公疾甚，默思天主賦畀之恩，及己生平思言之事，死後審判賞罰之嚴，不覺悚慄，現於形體。公仲孫見之，謂公有所思也，遂問曰：祖父或思念老祖母耶？公睜目正色曰：何用是言，以擾亂我心也。良久復怡然曰：有汝在，顧我湯藥足矣。我欲赴堂告解，此爲要緊第一大事，汝可扶我去。見公神德，稟且暫息。公曰：還有何事更大于此；乃扶至堂，病既革，覺終期不遠，遺言訓戒子孫，當誠心信望愛天主，善惡之賞罰，不爽而甚速；凡一言，一行，一念，苟得罪於天主必遭顛躓之患，莫謂偶然而履錯也。併言太西諸鐸德，棄家國九萬里而來，救援吾人身心，必當愛之敬之，謹遵教規，令仲孫請鐸德再告解，恭頌聖體，受傅聖油於五官四肢，復哀懇天主仁慈，赦宥生平罪過，并祈憐視中國人，賜教大行，異端絕滅。復感謝皇上之恩，祈天主庇祐，口念耶穌瑪利亞安然善終於京邸。時明崇禎五年壬申十月初七日，在天主降生後一千六百三十一年也。公旣歿，內閣以訃聞，上震悼輟視朝，賜白金表裡，油米柴炭，遣官助喪，

賜祭九壇，賜少保，謚文定，復遣禮部尙書行喪諡祭，命使馳驛護喪還葬，柩既歸，邑人傷悼，在教者更爲哀慟，郡太守奉勅治喪營葬，賜城於肇嘉濱之北，公之夫人吳氏，誥封一品，感公之化，奉事天主極虔。公宦遊京師，夫人居鄉，操家有法，節儉自持，非瞻禮不衣綉綺，若遇大瞻禮日，衣公服，必誠必敬，平居布素，澹如也。遇誕日，子孫羅拜，夫人則布衣練裙，辭謝曰：我罪人，日負恩於天主，何敢當賀；汝輩有心敬我，惟向天主，求救我罪足矣。年八十三，猶勤行苦功，至病已劇，忽作仰天狀，子婦驚訝問故，夫人曰：聖母降臨，已允保我升天上矣。三日不茹世味，人異之曰：我已飽飫神味。一日夫人自言，文定公自天來慰，問亡子某何在，得文定公神諭，知子猶在煉所，當行神功，以祈賜免，因傳語家衆。嗣蒙天主默示終期乃謂衆曰：我於某日去世矣。至期，請鐸德告解，終傳畢，即長逝焉。公子名驥，字安友，號龍興，以廕補中書，隱居不仕，確守家訓，終身克己。公薨亡後，鰥貞十餘年，勤行愛主愛人之事。時太西學士潘子用觀，（諱國光西濟利亞國人崇禎丁丑至）振鐸上海，中書公日侍左右，化誨者，歲以幾千計，舊堂不能容衆，因謀于中書公，復建堂於縣治之北安仁里，又置田二三頃，取租足用，以備不繼。至順治乙酉去世，在天學稱爲好道之修士，在儒學目爲篤行之君子，與文定公並祀學宮焉。公孫五，爾覺（字順之），爾喬（字麋之），爾斗（字旋之），爾默（字舍之），爾路（字行之），俱以廕授中書；曾孫十八人，元孫三十五人，耳孫二人，此據其目前生育者，已有繩繩之美，況後此繁衍愈盛，又何可量乎。孫女五，並配名家，咸遵文定公家訓，皆領洗敬事天主者。其家孫媳俞儒人，與四孫女許太夫人，信望愛天主，積德累行，不可勝紀，文定公之遺種厥德，其福德正無量也。潘先生（諱國光）一日在堂默想，忽見一大樹，蔭庇甚廣，有一人出而伐之，枝葉脫落；文定公在旁力求，乃存其本根。未幾巴黨構釁，聖教沮抑，主佑天子，重光聖教，較前愈加盛矣。理在西國，大聖父，與國王，及公卿士庶，無不稱頌中國之徐公，

誠心恭敬天主，著書立行，德高業盛，真爲天學干城，國家棟幹。今來春江，董行教事，得親交遭體慰我鄙私，遂錄其愛敬天主之事，與夫忠君愛民之寔，次序其說，就正於公孫照齋（即順之）抑齋（即糜之），南陔（即行之）三公，集爲行畧，非敢云文，聊以綴述云耳。

（康熙戊午記）（自巴黎國立圖書館影照）

徐光啓傳

黃節

徐光啓，字子先，江蘇上海人。先世籍中州，高祖竹軒，自姑蘇徙滬濱；父懷西，母氏錢。光啓生而岐嶷挺秀，弱冠補諸生，學爲文，鈞深挾奇，意無不暢；嘗論文謂宜得氣之靜，理之極，方足傳。而生年所學，遶於天文，歷算，農政，水利諸端；尤勤於西洋銃器之製，於西士所傳天主教之理，奉之逾篤。初游粵，至韶州，遇西教士郭仰鳳，建堂護城河西，與語頗愜洽；見天主像輒頂禮；旣而與利瑪竇遇於白下，聞利言天地有主宰，萬物不能自主，人間禍福皆一主宰掌握之，人負氣以活，具形體，秉靈性，形必歸灰，而靈性永無泯滅。光啓恍然，爲低徊者久之。旣而又訪羅如望於石城，授教籍一卷，竟夕披覽逆旅中，奮袂起曰；道在是，我無間然矣。於是乃從羅受洗禮。加其名曰保祿。光啓以明萬歷廿五年丁酉舉順天鄉試第一，又七年成進士，改翰林院庶吉士。當是時東南士大夫，開門講學，以風節相尙，窮義理之學。避左多故，口口犯邊，邊率日以失地聞，西方督種，通航身毒，涉數萬里，以達南海，挾其教宗，思行之吾國，神州宗教學術之變，種族之戰爭交通，咸隱現於此。光啓朝士，首奉西教，與利瑪竇交最密，從其口譯著幾何原本一書，乃大張藝學。其言曰；唐虞之世，自羲和治曆，暨司空后稷上虞典樂，五官者非度數不爲功，周官六藝，數與居一焉；而五藝者不以度數從事，亦不得工也，襄曠之於音，般墨之於械，豈有他

繆巧哉，精於用法而已。故嘗謂三代而上，爲此業者盛，有元元本本，師傳曹習之學，而畢喪於祖龍之餒。漢以來多任意揣摩，如盲人射的，虛發無效，或依倣形似，如持蠶燭象，得首失尾，至於今而此道盡廢，有不得不廢者矣。自謂不以古學廢絕，二千年後，頓獲補綴唐虞三代之闕典遺義，其裨益當世，定復不小。光啟慨吾國藝學失傳，乃從事西教思窺其象數之學，以救漢宋以來空言論學之失，故尊崇其教曰事天悔罪而已。此皆吾儒書所已言，然光啟謂其教可以補儒易佛，獨取其緒餘，所謂格物窮理，格物窮理之中，又旁出一門，所謂象數。故光啟曰：象數之學，大者爲曆法爲律呂，至其他有形有質之物，有度有數之事無不賴以爲用，用之無不盡巧極妙者。故其叙泰西水法也，謂西方教士於水法之傳無吝色而有忤色，深恐此法盛傳，天下後世見之，視以爲公輸墨翟，即非其教萬里東來，捐頂踵冒危難，膺世兼善之意。蓋陽尊其教，而陰取其象數之學，以爲己用，彼教士之傳其藝學，如是其慎，光啟匪奉教，曷蘄其傳，則其對於教宗所以信服而圖益者可見已。1辛亥，光啟教習內書堂，時利瑪竇新歿於京師，教士留京，未奉旨諭；至是欲具疏奏留，而無所藉詞；乃以去年十一月朔，日有食之，臺監推算失驗，而龐迪我等所測若合符節，則促禮部奏請用龐等同譯西洋曆法，不報。明年，李之藻上言迪我，三拔。及龍華民，陽瑪諾等，洞知曆算之學，携有彼國圖籍極多，其言天文術數，有我中國昔賢所未及道者；一曰天包地外，地在中，其體皆圓，均以三百六十度算之；二曰地面南北，北極出地高度數不等；三曰各方所見黃道有高低斜直之異，故其晝夜長短亦各不同；四曰七政行度，各爲一重天，層層包裹；五曰列宿在天，另有行度，二萬七千餘歲一周；六曰五星之天，各有小輪，原俱平行，特爲小輪旋轉於大輪上下，故人從地面測之，覺有順逆遲速之異；七曰歲差分秒多寡，各有定算，其差極微，從古不覺；八曰七政諸天中心各與地心不同處所，人從地面望之，覺有盈縮之差；九曰太陰小輪，不但算得遲疾，又且測得高下遠近大小之異，交食多

寒，非此不確；十日日月交食，隨其出入高低之度，看法不同；十一日日月交食，人從地面望之，東方先見，西方後見，凡地面差三十度，則時差八刻二十分，而以南北相距二百五十里差一度，東西則視所離赤道以爲減差；十二日日食與合朔不同，凡出地入地之時，近與地平，其差多至八刻，漸近於午，則其差時減少；十三日日食所在之宮，每次不同，皆有捷法定理，可以用器轉測；十四日節氣當求太陽真度，如春秋分日，乃太陽正當黃赤二道相交之處，不當計日均分。凡此十四事者，臣竊觀前此文歷法諸書，皆未論及，而諸臣能備論之，觀其製窺天窺日之器，種種精絕，昔年利瑪竇最稱博覽超悟，其學未傳，渣先朝露，士論迄今惜之。今迪我等鬚髮已白，年齡尙衰，失今不圖，政恐後無人解。伏乞敕下禮部亟開館局，首將陪臣迪我等所有曆法，照依原文譯出成書，其於鼓吹休明，觀光成化，不無裨補也。疏入，亦不報。

尋光啟與迪我製天盤地盤，定時衡尺，珎璣玉衡等器，皆時人所未親者，而廷臣噴有煩言，謂：光啟用西士，將爲中國憂。光啟託疾請假，田於津門，欲興西北水利，爲國家立根本之計，歲省東南輓漕百萬，而未竟其願。丙辰五月，南京禮部侍郎沈淮，疏請驅逐教士。光啟上疏爭辯，謂其教可以補益王化，左右儒術，救正佛法，累數千言，毅然爲彼教保障。八月，沈淮稱兵馬司拘南京教徒王豐肅等十三人，請旨處斷。十二月，又題催請將王豐肅等分別治罪。於是排擊彼教者；苦山崩鐘應，在都教士，不獲寧處，密謀地以寄迹。光啟馳書家人，力保全之。丁巳正月，晉左春坊左贊善；四月，以疾乞休，復田津門。於時西蜀被寇，淮揚大水。倭寇溫州，杭城兵燹，土蠻紀遠左，各行省飢饉臻臻，口口以七恨告天，收東海沿邊部衆，陷撫順城，進至清河堡。神宗以邊事急，起楊錦經畧遼東，督師出塞敗績。於是京師大震，光啟入都，請效西洋法造萬年臺，不報。己未，遷詹事府少詹事，兼河南道監察御史，奉命總理練軍事務。而光啟亟留意西洋火器。遣人赴粵，購之葡商，爲當事者所阻。熹宗即位，元年辛酉四月，遼瀋相繼陷於口口

，舉朝駭皇，不知所出。光啟上疏自請以傳教往朝鮮，連絡島夷，撫用礦民，以牽口內顧之慮，與兵部尙書崔景榮議不合，遂辭疾南歸。癸亥十月在籍拜禮部侍郎，兼翰林院侍讀學士。崇禎元年二月，以原官起用；明年疏請建造銃臺，多造銃器，以爲禦備口口之計，語至激切。於是思陵始令遠西諸人，留京任製造教演等事，又未幾以臺監推算日食復失驗，命光啟設局修曆，採用西法。於是遠西之人，爲吾國委任治曆，權輿於茲矣。光啟痛口禍日亟，復上疏曰：臣竊見東事以來，可以克敵制勝者，獨有神威大礮一器而已，一見於寧遠之殲敵，再見於京都之固守，三見於涿州之阻截，所以然者，爲是及遠命中也，所以遠命中者，爲其物料真，製作巧，藥性猛，法度精也；至彼國之人所以能然者，爲其在海外所當敵人，技術相等，彼此求勝故漸進工也。今我既享其利矣，可復如前次令空返乎。諸人之來，感國厚恩，忘身自效，誓欲滅此而後朝食，其忠憤之氣，見於詞色；廷臣聞且見者，咸共贊歎，以爲有此絕技，又若此精忠，必宜盡用其術，而況敵衆日多，敵勢日深，不一大攻，終無抵禦。臣昨見外城守臣，言身至戰地，博詢土人處，所得礮位更多，惟盡用西術，乃能勝之。欲盡其術，必造我器盡如彼器，精我法盡如彼法，練我人盡如彼人而後可。當時兵備窳敗，光啟以爲必采用西法，製器練兵，而後可以禦敵，則又以爲中國之人可用，故復陳鼓舞之道，曰：兵書曰，殺敵者怒也；傳曰：明恥教戰，求殺敵也，今天下之民恥甚矣，怒甚矣，欲用其恥與怒，莫若使之造器以殺敵，其反覆往復而巳者，乃在防備口口；至不得已而欲借用外人，爲所以禦敵之計。於是疏請招致葡商來都助戰，遂遣教士龍華民，畢方濟，奉旨赴粵，糾集善藝四百人，購大礮十門，以教士陸若漢，葡人公沙的西勞，帶領北上；方由粵道贛，而犄於外人入內地之禁，言事者奏止之；而公沙的西勞已抵京師，以所携銃礮攻敵於寧遠涿州，俱獲大捷，尋往登萊，以兵力過單，麾下

又不用命亡於陣，陸若漢亦受重傷。辛未八月，□□陷大凌河。光啟疏陳兵事，時時以虜禍爲亟；壬申五月，以禮部尙書兼東閣大學士入閣辦事；明年七月，加太子太保，文淵閣大學士；十月，以疾卒於位，贈少保，謚文定；子驥，字龍興，治陰陽律曆兵法農政之學，又殫精火攻諸器，曲盡其妙。孫爾斗晉京，呈光啟所著農政全書；而光啟於肇嘉濱所築觀象臺，今猶直立霄漢，環臺而處者，有傳教堂。

黃史氏曰：子游肇嘉濱；登觀象臺，望光啟墓，懷想者久之。及訪其教徒，拜光啟像，彼其所頌者，光啟傳教之力爲不可多也。子方詣教堂甫及門，見赫然壁間者，景教流行中國碑；則是西教之東漸，自唐以來矣。宋時有孟特葛非落，建堂北京，奉其教者六千人，迄十萬人；其後有波德隆者傳教於大江南北；迨元季所錄教徒至四十萬；然願其教之不昌何也？子聞之彼教宗之書，多爲光啟潤色，毋亦前此之奉其教者，於其教之來不知潤色，而有待於光啟與。故子謂西教之昌也，始於光啟；宋以前，未聞泰西曆法；元至正間，始用西域札馬魯丁萬年曆，其法不傳；洪武中葉，太祖命翰林李獅吳伯宗，及靈臺郎海達兒，回回科師馬沙赤黑等，譯修西域曆法，於時設有回回科，及行西域曆法三卷，猶未知西方氣象之學，如是其精微也。自光啟設局修曆，於是始用西儒，而其所以信任之者，復有製銃一端，亦始於光啟。嗟夫，彼教以弭殺爲念，而光啟之製銃也惟恐其不傷人；彼教之傳於人也，在事天悔罪，若象數之學，傳之嘗有忤心者，獨光啟所傳，則幾何，水法，農政諸大端，舉不及教中事。黃史氏曰：光啟信人傑矣哉；至其用兵；疾視□□，不惜借外族殲之，以謂彼非吾種也，故借外族殲異種則可，借外族戕同種則不可。黃史氏曰：近世借外族戕同種，得富貴以去者有之矣。事固有所施同而用心異者，比比是也，嗚呼！（錄丙午國粹學報第十期）

黃氏謂光啓「陽尊其教，而陰取其象數學，則其對者教宗所信服而圖益者，可見已。」此說未免誣光啓，失實。

編者附誌

近代科學先驅徐光啓

竺可楨

民國二十二年十一月二十四日，爲明末科學家徐光啓逝世三百周年紀念，上海聖教雜誌社既爲出特刊於前，中國天文學會復將爲之印行專刊於後，國內各日報如天津大公報，上海申報等亦各有論著，贊揚先哲，而光啓後裔徐宗澤所編印之增訂徐文定公集，及由巴黎國立圖書館影照以歸之徐氏庖言亦均於此時出版。公之道德文章，經濟學術，乃爲世所共曉。嚮者關於科學著述，世人每以公爲西學之譯祖相許，即梁任公先生亦謂「他是頭一位翻譯歐文書籍的人，他譯的幾何原本在古今翻譯界中總算第一流作品，他對於數學，天文學，論理都有很深的修養，自己著書不少」云云。¹實則公之解析事實，推闡原理，事事以科學方法爲依歸，故於強國富民之道，安內攘夷之方，以及整理歷史上之事實，均能以客觀眼光分析歸納，故能立論精確，而見識超越儕輩也。

當明之末造，士大夫無學術而務欺詐，貪鄙奢淫者相望於社會，²上焉者如東林諸子，亦齟齬於朱王門戶之爭，性之善惡之辨，雖顧憲成高攀龍輩明是非，輕生死，明社之覆，黃梨洲謂「勇者燔妻子，弱者埋土室，忠義之盛度越前代，猶是東林之流風餘韻」，³要非過譽，但萬歷天啓之際，外寇已深，內亂待發，兵不習戰，國庫空虛，而學者猶高談性理，出入禪道，其無補於時艱也可知。卽負世重望而爲公少年時素所拳拳服膺之焦澹園，⁴亦致力於存心養性之學，謂「一人之不能治世者，只爲此心未得其理，苟得於心矣，雖無意求治天下，而本立道生，理所必然」，⁵且以佛學卽爲聖學，無怪乎公遇利子瑪竇，而後知西學之足以進德，利用，厚生，而爲之心折焉。公之泰西水法序云。⁶

余嘗謂其教必可稱儒易佛，而其餘緒更有一種格物窮理之學，凡世間世外，萬事萬物之理，叩之無不河懸響應，絲分理解，退而思之，窮年累月，愈見其說之必然不可易也。

我國古代科學之所以不昌明，一由於學者祇知書本尋求知識，或則記誦古典加以注釋攻證，或則高談心性，而不知體諸實驗，以校正舛謬。元代言歷者，甚至日月蝕時刻測驗差誤，乃謂天道無常，日度失行。此公所謂已則不合，而歸咎於天。7 一則由於學者於技術上偶有所得，亦秘而不宣。卒至絕傳而為廣陵散。關於此點公會引利子之說，言之甚切。

先生嘗為余言西士之精於歷無他謬巧也，千百為輩，傳習講求者三千年，其青於藍而寒於水者，時時有之。以故言理彌微亦彌著，立法彌詳亦彌簡。8

公歷數之學最為世所重視。公對於數學及天文學之供獻，中國天文學會孫光遠高曙青二君，且亦著有專文，9 阮元曠人傳稱「利氏東來，得其天文數學之傳者，光啓為深。：以視術士之秘機械者不可同日而語矣。迄今言甄明西學者，必稱光啓，蓋精於幾何而得之有本」云云。10 公之致知格物得力於幾何者頗多，故刻幾何原本序中，引利子之言曰「是書也，以當百家之用，庶幾有羲和般墨其人乎，猶其小者，有大用於此，將以習人之靈才，令細而確也。」故公不特於日月行度，經緯高下，加以精確之推算。即於歷史上之事實，亦常纏以統計，而立為不刊之論。如處置宗祿，查核邊餉議，有曰：

洪武中親郡王以下男女五十八位耳，至永樂而為位者百二十七，是三十年餘一倍矣。隆慶初麗屬籍者四萬五千，而見存者二萬八千。萬曆甲午麗屬籍者十萬三千，而見存者六萬二千。即又三十年餘一倍也。頃歲甲辰麗屬籍者十三萬，而見存者不下八萬，是十年而增三分之一，即又三十年餘一倍也。夫三十年為一世，一世之中，人各有兩男子，此生人之大率也，則自今以後，百餘年而食祿者百萬人，此亦自然

之勢，必不可滅之數也，而國計民力足供乎。

明初洪武創置宗祿，王祿萬石，入降爲奉國中尉猶二百石，洎乎萬曆，明史本紀載連年災荒，邊餉無着，宗祿實難維持，而廷臣以祖宗成法不敢置喙，¹¹獨公冒天下不韙，持爲此說，立論謹嚴，以過去卜未來，十八世紀末葉英國馬爾薩斯 T. H. Malthus 1766-1834 作人口論，¹²謂人口增進率依幾何級數，而食物增進率則依數學級數，其說爲後世所稱道。不圖公先馬爾薩斯二百年，已有人口增進率依幾何級數之明證也。此外如公之屯田稿疏中除蝗條下，論及蝗災之時與蝗生之地，均以歷史上事實，用統計整理，而生蝗之區域自明，治蝗之方法亦易於着手，是皆合乎科學方法者也。預告日食爲我國古代台官重要職司之一，而自漢迄明，其精密程度，代有進展，覽公崇禎五年一疏，¹³則可以知梗概矣。

月食諸史不載，所載日食，自漢至隋凡二百九十三，而食於晦日者七十七，晦前一日者三，初二者三，其疎如此。唐至五代凡一百一十，而食於晦日者一，初二日者一，初三者一，稍密矣。宋凡一百四十八，則無晦食，更密矣，猶有推食而不食者十三。元凡四十五，亦無晦日，更密矣，猶有推食而不食者一，食而失推者一，夜食而書晝食者一。至加時先後，至三四刻者，當其時已然。：豈惟諸臣，卽臣等新法遂成，似可悉無前代之誤，乃食限或差半分上下，加時或差半刻上下，慮所不免。：

足知宋元以前，台官預告日食，常可差至一日。自元迄明尙可差至三四刻，公用新法，始減至半刻上下。在歐洲明末以前推究日蝕亦不甚精密，與光啓同時德國天文學家開白兒 John Kepler (1571-1630) 始創新法以改良之，¹⁴厥後經法國 J. L. Lagrange (1736-1834) 與德國 F. W. Bessel (1784-1846) 之殫精竭慮而始克臻於近世之精密程度也。

世雖以歷數之學重公，但公蓄目時艱，初不以此自足，而汲汲於籌安禦寇之方，謀富國裕民之道，良以萬

曆天啓之際，龜鼎將移，當時能挽狂瀾而足爲中流砥柱者，在朝者實惟公一人耳。明史稱「光啓雅負經濟才，有志用世，及柄用年已老，值周延儒溫體仁專政，不能有所建白」云云，豈不惜哉。公於富國裕民，首注重於興農政治水利，公之勾股義序云；

方今曆象之學，或歲月可緩，紛綸衆務，或非世道所急，至如西北治河，東南治水利，皆目前救時之計。

公之主張治水利也亦非泛泛空談，其立說援古證今與徐貞明之潞水客談，15後先輝映，而要以求準望爲入手辦法，由今視之可謂深入肯綮。公之漕河議有云。16

今誠得尊敬其人。令博求巧工算史，爲之佐史，西自孟門，東盡雲梯，南歷長淮，北遶會通，無分水陸，在在測驗，近用準平，遠立重表。：務令東西南北，地形水勢，盡識其紆直倨勾，又盡識其廣狹淺深，高下夷險，燦然井然；而後仿裴氏之遺規，終若思之緒業，繪圖立論，勒成一書。

是則正吾人今日所渴望之長江黃河流域之地形圖，而不謂公已提倡之于三百年以前也。

公之農政全書，所包甚廣，諸凡現時所謂作物土壤園藝蠶桑畜牧森林均概括于內，且兼及于農業有關之氣象水利救荒諸科也。其中雖多半採諸古籍，但公個人經驗之談，以及獨到之見解，在在可見，陳臥子謂「公躬執耒耜之器，親嘗草木之味，隨時採集」17云云，蓋非虛語，惟立扈先生之論著各部詳略不一。如以樹藝而論，蒞部蔬部精彩處甚多，而菓部則未免相形見絀。如今之農業專家，能重爲整理編輯，則必能更有裨于後世也。書中公之論著，或則糾正歷來古籍之謬誤，如卷二十八，以公個人經驗證明唐本草北方蕪菁移植南方變爲菘一說之不經。或則指摘當時農夫習慣之失當，如卷三十五，引齊魯餘姚種棉稀收穫多，因以證實當時上海一帶棉花之歉收由于密種。而公之注意農業，原欲紓民困，是以於農業經濟尤三致意焉。

·在今日而欲談明代經濟史，公之書大足以資採擷也。

十八世紀末葉英國之工業革命由于 Hargreaves (1764年)之發明紡紗機，Cartwright (1787年)之發明織布機，與夫 Whitney (1793年)之發明軋棉機，18 故西歐之工業革命，與棉之關係至爲密切。而我國在明代因廣種棉花，漸知彈桿之法，東南數省農村中乃新產一種手工業，於農業經濟上亦起重大之變化也。

棉花之種植最早當推印度，在於春秋戰國之間，而我國至宋元乃始普遍。與公同時而梁任公先生並稱爲三百年前兩科學大家之宋應星，著有天工開物一書19中有云「凡棉布禦寒，貴賤同之，棉花古書名泉麻，種遍天下」但農政全書卷三十五引明邱濬大學衍義補曰，「按自古中國布縷之征惟絲泉二者而已，今世則又加木棉焉：宋元之間始傳其種入中國，關陝閩廣，首得其利。蓋此物出外夷，閩廣海通船舶商，關陝壤接西域故也。然是時猶未以爲征賦，故宋元史食貨志皆不載。至我國朝，其種乃徧布於天下，地無南北皆宜之，人無貧富皆賴之，其利視絲泉蓋百倍焉，故表出之使天下後世知卉服之利，始盛於今代。」又李時珍本草綱目云，「此種出南番，宋末始入江南，今則徧及江北與中州矣。不蠶而綿，不麻而布，利被天下，其益大哉。」玄扈先生乃謂「吉貝之名，獨昉於南史，相傳至今不知其義，意是海外方言也。小說家所謂木棉，：故是草本。」按吉貝係馬來語 *Kenes* 之轉音，20 故宋元時閩粵棉種係由南洋諸國傳入無疑。

農政全書又引陶九成南村輟耕錄謂「明初有黃婆者從崖州至松江始教人民造桿彈紡織之具，人既受教，競相作爲，轉貨他郡，家既就殷，未幾煙卒，乃爲立像祠焉。」天工開物亦稱棉寸土皆有，而織造尙松江，漿染尙蕪湖。玄扈先生曰：

嘗考宋紹興中松郡稅糧十八萬石耳，今平米九十七萬石，會計加編徵收耗剩起解鋪墊諸色役費，當復稱是，是十倍宋也。：三百年而尙存視息者，全賴此一機一杼而已。非獨松也，蘇杭常鎮之幣帛泉紵，嘉

湖之絲織，皆恃此女紅末業以上供賦稅，下給俯仰。若求之田畝之收，則必不可辦；今北土之「吉貝」賤而布貴，南方反是。「吉貝」則汎舟而鬻諸南，布則汎舟而鬻諸北，此皆事之不可解者。若以北之棉學南之織，豈不反賤爲貴，反貴爲賤。余居恆謂北方之人，必有從事者，若云彼土風高不能抽引，此語誠然，顧豈無善巧之法，而總料其不然，亦未免爲悠悠之論。故常揣度後此數十年，松之布當無所洩，無所洩，卽無以上供賦稅，下給俯仰。

公沒三百年，而歐美日本棉商競以我爲昆閩，入超之數，年達四萬萬元，而輸入品以棉織物占大宗。21 夫豈特松之布無所洩，又豈特松之民無以上供賦稅，下給俯仰耶。以公謀國之忠，憂民之切，生當斯世更不知將如何焦急慮以籌亟救之方策也。

當明之季世，倭寇旣熾，遼患日急，公之練兵破敵諸奏疏，莫不切中肯要，爲當時之急務，而於製造火器主持尤力。并欲設廠于山西，「蓋彼產鐵之處，工料易得，煤價甚賤」以視今日各兵工廠之全賴舶來品者，其計劃尤精密也。惜崇禎目光如豆，而廷臣之素負時望如劉念台者，亦復掣肘之，卒不得竟其志。公崇禎三年聞風憤激，直獻芻蕘疏，可謂慨乎其言之矣。公於當時亞東國際上之形勢，瞭如指掌，廷臣中無出其右，故能料事如神。當時滿人雖猖獗，然公早料其異日之必同化于漢族，故曰「夫虜之終類我也，亦百年之後必至之勢也。」22 近百年來日本之侵畧我國疆土，公亦能言之鑿鑿，如合符節。公之海防迂說有：故爲目前計者，小倉卽雄畧，方務輯寧捍禦，數年間或未必能爲秀吉。若通市則歲月不可待，度其勢必且踵故父之智，以南圖諸鷄籠淡水，而北朝鮮也。：他日或假道于鮮，卑辭遣使以求我，或舉兵壓境以脅我，則必至之勢也。鷄籠淡水彼圖之久矣，累年伐木，不以造舟，何所用之。：已而漸圖東番，以迫我澎湖，我門庭之外，遍海皆倭矣。

此其謙畧，較之咸同光緒年間之李鴻章，真不啻霄壤矣。又謂：

譬有大小兩家，壤地相接，有無貿易，必資於我，而每跋扈，當資藉時，自宜通其往來，慮或強梁，別當圖其備禦。豈有伯叔亞族，恬臥嬉遊，爲之謀者，但令高居房闥，堅扃門牡，不圖其捍衛，但禁其往來，如是而可以爲安者耶。

嗚呼，公之言真足以爲今日主張抵制日貨，卽足以制日死命者之當頭棒喝也。

原公之所以能高瞻遠矚，明燭萬務者，其得力於科學之訓練者不少，蓋卽利子所謂將以習人之靈才令細而確也。公曾有意大規模的搜集科學人才，研究理工之學。崇禎二年條議曆法修正歲差疏中有云：

且度數旣明，又可旁通衆務，濟時適用，此則臣之所志，而非臣之所能，故不無望於衆思羣力之助也。謹陳急要事宜四款。

其第四款度數旁通十事，皆公有志未逮，而欲當世士大夫研究之科學；此十事者乃（一）氣象學，（二）水利工程（三）音樂，（四）兵事學，（五）統計學，（六）營造學，（七）物理學與機械工程，（八）地理學與製圖學，（九）醫學，（十）鐘表學，公以爲若得同事多人，皆可分曹速就者也。

今之言近代科學者，羣推英國語培根(Francis Bacon)爲鼻祖。按公與培根同時，公小培根一歲，後培根去世七年。公入閣爲相，培根亦入閣爲相（萬曆四十六年培根爲英國(Lord Chancellor) 封子爵。）公提倡科學，培根亦提倡科學。但培根之提倡科學限於書本上，初未嘗有所發明。23而公之提倡科學則「躬執耒耜之器，一一推算緯度，味爽細書，迄夜半乃罷，」皆基之於實驗，則公之勝培根多矣。培根，「新法」(Novum Organum)一書，提倡實驗，不遺餘力，故十八世紀法國哲學家 Voltaire 譽之爲實驗哲學之父，德國 Leibnitz (1647-1716) 荷蘭 Huygens (1629-1695) 皆稱道之。故聲譽遂隆。但由今視之，則培根所提倡

之方法，欲觀測世界所有事物之現狀。一一紀錄之，行試各種實驗而紀其結果，然後乃下論斷，24乃屬難能之事，與朱晦庵「卽物窮理」一事不窮，則缺了一事道理，一物不格則闕了一物道理，「其弊正同。」25且「培根所提倡之歸納法步步推進，近世無一科學能遵其法而行，亦未有一科學能遵之而進步者。真正之科學方法，乃假定一學說，然後證之以實驗。不合則改之去之。要之科學上最有威能之方法，乃演繹法 (deductive method) 此則非培根之所知也。」26幾何學爲演繹法最好之訓練，此爲培根之所短而公之所長。公於修正曆法「每遇一差，必尋其所以差之故，每用一法，必論其所以不差之故，上推遠古，下驗將來，必期一無所爽。」此則公之科學方法也。實際培根給予近世科學最大的影響，厥爲其新大陸 (New Atlantic) 一書中所主張之理想研究院。所謂理想研究院者，乃一種假想的學術機關延請三十六位科學家，其半數編輯中外古今經籍中之科學論說，其餘十八人復分爲六組，試行各種實驗，而審察其結果。最後目的，乃在於求萬事萬物之理，而求獲得新發明。

培根之理想研究院與公之旁通衆務之計劃，可謂不謀而合。雖公傾向於利用厚生，而培根傾向於哲理，但培根之書係一種夢想或寓言，而公則筆之於奏稿，所處地位不同，立說亦自異也。所不同者，則培根逝世後，四十三年間，新大陸一書不脛而馳，凡經十版，英國皇家學會 (Royal Society) 即依照理想研究院之模型而成立於一六六〇年。民國初年，英國皇家學會所出版之會史，27其開宗明義第一句，卽云「皇家學會之成立，乃培根哲學所得最早實惠之一，」蓋所以誌不忘也。公之度數旁通十事則除崇禎批「有關庶績，一併分曹料理，該衙門知道」外，三百年來亦更無人過問矣。

英國實驗科學經皇家學會之提倡，乃風起雲湧，一日千里。那端 (Isaac Newton) 鮑葉爾 (Robert Boyle) 人才輩出，而歐洲大陸法德諸國，亦競着先鞭。近世科學，乃見曙光。在我國則公逝世後十一年而鼎革，公

之遺著，既十九散失，公之學術亦不得其傳。28清初黃梨洲作明儒學案，凡朱王學派之有一言足錄者，無不採入，即公之同教金聲，亦在不遺，而獨未及公。迄近代海禁大開，國人怵於科學爲用之廣且巨，乃稍有知公者：公學培根之提倡科學可謂異曲同工，若以公之人格與培根相與並論，則培根抱不世之才，乃爲相數載，毫無建白，論操守則苞苴公行，卒至身下囹圄，爲天下笑。而公則談於利祿，痛絕餽遺。蓋棺之日，囊無餘貲，御史請優卹以媿貪墨者。且急公好義，辨學一疏，侃侃不屈，尤足爲後人師表。何二者賢不肖之相去如此其遠，而其學術之發揚光大乃適得其反也。是則公之不幸，抑亦中國之不幸耶！

引用書籍

- (一)「明清之交中國思想界及其代表人物」飲冰室文集卷六十四中華書局印行
- (二)柳翌謀中國文化史第三編第三章明季之腐敗及滿清之勃興二八七—二九〇頁民國廿二年鐘山書局出版
- (三)黃宗羲明儒學案卷五十八第四十七頁東林學案商務印書館出版
- (四)參觀增訂徐文定公集卷一第十一頁「與蕉老師書」又廿九頁「蕉氏澹園續集序」
- (五)梨洲明儒學案卷三十四泰州學案四十八頁
- (六)增訂徐文定集卷一第廿頁
- (七)同上卷四第十七頁崇禎二年條議曆法修正歲差數
- (八)同上卷一第十八頁簡平儀說序
- (九)宇宙第四卷第八期中國天文學會出版在印刷中
- (十)阮元疇人傳卷卅二

- (十一) 萬歷初貴溪徐貞明作潞水客談有云宗祿勢將難繼咸切憂之而莫肯任其議將以難遺後人而後之難更有甚於今日此不可不亟爲之圖也見農政全書卷十二又明史卷二百二十三
- (十二) 馬爾薩斯人口論終其身凡印行六版第一版印於一七九八年第六版則印行於一八一六年
- (十三) 增訂徐文定公集卷四第七十頁月食先後不同緣由及測驗二法疏
- (十四) Mabel L. Toh Total Eclipses Chap. 12, The Recurrence and Prediction of Eclipses pp. 192—202 Boston, 1900
- (十五) 農政全書卷十二
- (十六) 增訂徐文定公集卷二第六十九頁又農政全書卷十四有公測量地勢法言測量河工頗詳
- (十七) 農政全書凡例
- (十八) J. R. Smith Industrial and Commercial Geography pp. 483—184, Henry Holt and Co 1913.
- (十九) 天工開物卷上乃服第二卷有宋應星崇禎丁丑序
- (二十) 見次行著「中國棉產之狀況」中華農學叢刊五十五期十九頁民國十六年六月出版
- (廿一) 民國廿三年一月廿二日南京民報載民國廿二年入超四萬萬元出口額不及入口半數入口棉花棉織品居第一位計九千五百餘萬元
- (廿二) 服戎策見增訂徐文定公集卷三第六十六頁
- (廿三) Harvey Gibson [Two thousand years of Science] 第一版一九三一年第廿頁
- (廿四) Dampier-Whetham [A History of Science] Cambridge 第二版一九三〇年第一三七—一三八頁
- (廿五) 梁任公「顏李學派與現代教育思潮」飲冰室文集卷六十四

- (廿六) Robert Adamson 「Francis Bacon」大英百科全書第十三版第 Vols. 3. 第一五〇頁 London, 1926
(廿七) 「Record of the Royal Society」第三版 Royal Society London 1912
(廿八) 牟潤孫「徐文定公與樸學」大公報圖書副刊第五期

(轉載申報月刊第三卷第三號並得該社同意)

徐光啓逝世二百年紀念

向達

徐光啓字子先，一字玄扈，入天主教受洗後教名保祿，江蘇上海人，生於明世宗嘉靖四十一年三月二十一日。卒於明思宗崇禎六年十月初七日，諡文定。今年陽曆十一月二十四日，適爲其逝世之三百周年（一六三三—一九三三）。上海徐家匯聖教雜誌社既爲出徐上海特刊，天主堂藏書樓亦增補徐文定公集，並從法國國家圖書館抄回徐氏庖言，重刊行世。彼教中人且欲爲之行列品之請，以爲此三百年前撐持危局篤信天主之大賢紀念。

明自萬曆以後，東事日亟，外無專征之將，內有清談之臣。重以國庫空虛，民生凋敝，而權臣中人復用事於其間。士大夫上焉者習於朋黨，放言高論，互相攻訐；下焉者則寄情聲色犬馬之好，耗精神於柔靡無用之地。其時偕柱國運之儒學，幾不復足以綱維世教，振作人心。明季之士大夫以視江左之清談玄虛，貽誤國家，蓋尤有甚焉。泰西之教適於其時，因海通而入中國。利瑪竇之流雖以天主教人，而言行初不悖於儒者，悔罪歸誠，精勤克己，尤足以鍼砭末世腐潰之人心，救儒學之廢墮。而此輩遠人，於傳教化人而外，亦復盡其心智以圖挽此古國，殉身致命有所不惜。明悟有識之士，感其誠摯，起而靡然從風，亦固其所也。

·文定首信西教，致力西學。不僅譯書立言，並亦躬行實踐。有清三百年學術之篤實光輝，尤其於形數之學，嗣以前未有之新運，就此而論，推原功臣，文定固應與亭林分庭抗禮，併有千秋。文定在西學方面之貢獻及其行事，時賢論述已多，不煩辭費，茲唯就其精神可風末世者略舉三事，以誌吾輩後學對於此三百年前冥心孤往之大賢所有之感慨。

一曰不輕信也。文定之與西士接，當始於萬曆戊子以後。丙申於韶州晤郭居靜司鐸，知有西教；庚子於南都遇利子瑪竇，相與討論。癸卯秋後至南都晤羅如望，始行受洗。距其初聞西士之學，蓋將十年於茲矣。當其未明，決然不信，逮其既悟，奮袂以從。自斯以後，以至於歿，數十年間，因其歸心西教，幾成衆矢之的。沈雅之流，迭相攻擊，其不顛蹶也幾希。而辨學一疏，侃侃不屈，至不惜以身家性命爭西學之是非。非於西學有真知灼見者，烏能於舉世不爲之日，以生命爲孤注，以爭區區之是非乎？其爲學亦「不敢輕信所疑，妄書一字。」不知不信，既知卽信，信而不疑，文定有焉！

二曰精勤廉節以從公也。張溥序農政全書有云：

聞公方究泰西曆學，予邀同年徐退往問所疑。見公掃室端坐，下筆不休。室廣僅丈，一榻無帷，則公臥起處也。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，味爽細書，迄夜半乃罷。登政府日，惟一老班役，衣短後衣，應門出入傳語。古來執政大臣，廉仁博雅，鮮公之比；趙孟公孫寧足道哉！

當時東來諸西士如利瑪竇輩，大率潔修自好，以克己復禮爲教，杜物欲而薄名譽，澹世味而勤德業。史稱文定「蓋棺之日，囊無餘貲，御史請優卹，以婉貪墨者，」蓋其所漸漬者深矣！

三曰重實踐而薄空言也。儒家之學本重實踐，至明季而士大夫高談性天，徒託空言；不惟形下之學鄙不嫌

道，即所謂天人性命亦付諸口耳之間。文定「居恆屢禁食，以索爲鞭，自搏其體，雖流血亦不自顧。」其信天之篤，律己之嚴，有如是者。而其於西士之學，如曆數火器水利，莫不躬行實驗；布算推曆，多譯曉人家言，固無論矣。津門屯田，即實行熊三拔之法，是以集中言兵事屯田諸疏，莫不言之有物，切實可行。至於談空說玄，絕不之見；即知即行，此文定之所以迥異時流也。

夫不知不信，既知即信，信而不疑，杜物欲而薄名譽，澹世味而勤德業，重實踐而薄空言，此老生之常談耳。然而即此區區數者，求之并世士大夫秉國鈞之流而無愧者，能有幾人！今之人莫不曰我爲某某爲某某之信徒矣。其真爲信徒乎？是不能無疑也。威武朝來，利祿暮至，妖姬夕降，則今日爲信徒者，明日可爲叛徒，今日爲良友者，明日可爲仇讎。至於居必華屋，食必重筵，衣必錦繡，行必輿輪；視爲當然。負國家安危之責者，不沈潛剛毅以傾心於致國家於富強，挽民於危亡之大道，而惟媚寵媚與，南無膜拜，求獲福祐於法會，圖強體魄於太極，更自鄙以下，無足論矣。

三年前李之藻逝世三百年紀念，爲之唏噓徘徊者只一二篤信天學之士。今年又逢文定逝世三百年紀念，而唏噓徘徊者只仍前此之一二人。豈世運遂窮，非宗教不足以振作人心歟？抑尙有他途，而吾輩號稱爲士大夫者應投袂奮起，以鐵肩負其責也！因爲數言，以誌感懷，以驗將來！

（錄十一月二十三日大公報圖書副刊）

徐文定公三百週年紀念

陳彬蘇

天下事有常變，而處之當有經權，安常處順，庸衆皆能，至於遇變行權，則非卓識遠見之聖哲不能矣。明

季於我民族生存，文化興替有絕大影響，即倭滿族之先後侵入，與教士利瑪竇之輸入西洋學術是也。當時朝野之士，以無遠見定識，前者昧於不相知，不善應付，後者又狃於故步自封，深閉固拒，不但釀成仇教之風，且幾塞科學文化之輸入，斯時有人焉高瞻遠矚，洞悉外情，連上禦邊固圉之策，力保摧殘之教難，振興民族精神，提倡科學文化有功於甌世庸民，扶衰起敝者，則惟我徐文定公。

公諱光啓，字子先，號玄扈，明季名臣也，籍上海，官至內閣學士，事業文章，彪炳當時，異代欽遲，洵間世之英也，所著有奏章若干卷，經義詩藝，徐氏庖言，西法曆書，農政全書二百餘卷，有行世者，有藏於家者，有已刻而燬者，今所存一鱗半爪，殆如鳳毛麟角矣，茲擇其攸關護教傳道與政治經濟，科學文化民族思想諸大端，謹述於後，用以抒景仰先賢之忱，啓後人勉法先賢之路，公自西歷一六〇三年，領洗入教，凡三十年，秉承教義，力爲宣揚，常利瑪竇之初來中國也，遠在十五世紀，適當公受洗禮前二十年，明廷尙閉關自守，西人來華，頗爲側目，利氏爲避人耳目起見，曾隨俗呼，自號西僧，並服僧衣，但當時僧徒不學無術，深爲人所不齒，而儒家獨受尊崇，復易儒服，號稱西儒，並探索儒學，以與名流相周旋，久之傳教尙無若何進展，嗣盡量供獻其科學知識，並進京廣交游，冀達宮禁之知，雖曾轉換社會輕視洋人之視線，並博得當時士大夫之推崇，但實際仍未收傳教工作之進展效果，至徐公受洗禮後，予以有力之援助，增進人民之信仰，由是天主教始播其佳種於中土，然道高毀來，不數年，京畿紳民謠傳天主教與白蓮教相類，蠱惑人心，有危國祚，沈澹連上參遠夷疏，詞意鋒銳，咄咄逼人，而仇教之決心，尤躍然紙上，嗣經公上書力辯，且願以身家性命担保，風潮始暫息，後因沈澹當權，又會山東官逼民亂，官方視爲白蓮教匪，沈澹薰羽，旋乘機誣天主教，實與白蓮教同，遍捕教友，教難復大作，公又屢上保教書，並致函相善各官，主持公義，此一未成年之中華天主教苗，始得保全，而日即於發榮滋長，史稱「士大夫如徐光啓

李之漢輩，道好其說，且爲潤色其文詞，故其教驟興。一可爲公當日護教之一有力佐證，他如公深研教義之獨到，熱心傳道之成績，試觀今日天主教蒸蒸日上之勢，飲水思源，不可忘也。

公之政治經濟，撮其綱要，可畧言焉，內政曰重農，曰理財，外交曰安邊禦虜，互市弭亂，皆鍼砭時弊，圖計民生，可收莫大效益，觀其對陳子龍言，「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。」陳氏補剛公所著農政全書，亦嘗讚曰，「生平所學，博究天人，而皆主於實用，至於農事，尤所用心，蓋以爲生民衣食之源，國家富強之本，胥賴農政，故胥躬執耒耜，親嗜草木之味，採集訪問，綴輯成書，」他如治水政策，在在重農有關，於此益見公實事求是。他如遺著中墾田篤之計劃，條理井然，蓋無一非從實驗得來也，民生大計，政治力量之推動，胥賴財政盈虧爲斷，公有屯田疏，爲開源之法，疏分五端，一曰開墾議在京師之東，瀕海數千里，北極遼海，南濱青齊之田，按法開墾，可以足食。二曰水利，分別河流，廣鑿井池，高山平原，可無旱患。三曰治蝗，列舉古今治蝗之法，皆切實可行。四曰禁私鹽，謂鹽法皆壞於官，欲禁私販，必大更張司鹽之官。五曰晒鹽法，較煎熬法爲勝。明末外患，倭滿交寇，公對國防上之統盤計劃，已詳見「安邊禦虜疏」，「被敵之策甚易甚近疏」一兵非選練決難戰守疏「及城守條議」等文中，其對攻取機宜，防守方法，莫不知己知彼，切中肯要，至於靖倭，制倭，謀倭之對策，僅順倭情，而暢銷絲帛瓷器藥品諸物於彼國中，以壓彼寇邊之唯一慾望，從此既遇亂萌，復開財源，一舉兩善，可謂籌之熟而計之審矣。彼時滿族勢興，與倭禍相煎迫而來，公又汲汲於練兵，製器，儲才，勤勞國事，無非力抗異族之侵，而振興我漢族，萬曆四十七年，明與滿戰，四路敗績，公謂「逆奴屢勝，未遂深入者，後有北闕，前有朝鮮」之故，知當時朝鮮之亟宜監護，使爲我有力之屏障，乃不辭艱險，上書請監護朝鮮，愛國保族，情溢乎詞，忠直之心，剛毅之氣，令人仰慕不置也。

公輸入西洋學術，精研科學，在中國文化史上尤不可磨滅，我國舊鮮科學知識，如天文歷數地輿技藝多由私家著述，秘而不宣，從無組織系統，非確有實據之科學也，例如一六一〇年一月五日日蝕之失驗，公以所學，奏陳修改歷法，乃歷局拒而不納，嗣至一六二九年七月二十七日，禮部日蝕又不驗，帝始命公會同教士，而修改之，可知所謂真正之科學，自此始放曙光。公並因利瑪竇介紹，得於西歐諸學術中心機關，如與羅馬之李養學院，蒙彼利大學，以及德奧兩國諸大學等，互通聲息，汲取新學識，源源輸灌於中土，摘選最負盛名之西歐科學，幾何原本，水法火器天文地理等書，譯為華本，梁啟超稱公，「對於數學天文學論理學，皆有深刻修養，著書甚多外，」且將幾何原書譯本提出，推為「古今翻譯界中第一流作品，」四庫全書，亦盛稱其譯為「文句顯明」以是弁冕西術不為過，足證公為輸入西洋學術之鼻祖，亦現代中國文化之先河。

綜觀公對護教傳道之毅力，輔助明室之忠勤，固已亘古炳耀於世間，而其振作民族思想之精神，昌明科學文化之偉績，尤堪令人膜拜不已。吾人際此東北淪亡，國難日亟之秋，紀念此一有明一代之大人物，為中國近代文化上之先知者，應如何激勵奮發，勉承先賢禦侮抗暴，科學救國之英武精神，以發揚光大之耶。

（錄十一月二十四日申報）

徐光啓逝世二百週年紀念日感言

李書華

明末玄扈先生，徐文定公光啟，為我國介紹泰西科學之元始家。余於清末，在中學時代，從蠡縣王則融先生習「數學」，王先生所授「平面幾何」之第一講，曾詳述明末徐光啓，與西洋人利瑪竇，編譯幾何原本

之義意。故余幼年時，對於徐光啓之爲人，已具有極深切之印象。

本年十一月二十四日（今日）即廢歷十月初七日，爲徐光啓在北京逝世，上溯至明崇禎六年癸酉歲，十月初七，適屆三百週年紀念日。特略述光啓之生平，及其所介紹科學諸大端，以誌景仰。

徐光啓，字子先號玄扈，上海人，爲「天主教徒」。生於明世宗嘉靖四十一年壬戌，三月廿一日，神宗萬曆廿五年，舉鄉試第一。二十九年，遇利瑪竇於南京。利瑪竇者，意大利國人，以萬曆九年來中土，館於粵之香山澳。嗣居南京。光啓與之遊，遂入教焉。萬曆三十二年，光啓成進士，改翰林院庶吉士。時利瑪竇亦北來居北京。光啓因從其學習「天文」「歷法」「算數」「火器」，悉盡其術，更徧及「兵機」「屯田」「鹽策」「水利」諸書。三十五年，遷檢討。四月，遭父懷西公喪，扶柩南下，返滬城南門內喬家濱側故居，（今其屋尙存俗呼「九間樓」者是。）三十八年三月，利瑪竇卒於京邸。光啓以「心喪」之誼，急遽北上，襄理葬事。是年十一月，起復原官。四十五年，晉左春坊右贊善。四十七年，陞詹事府少詹事，兼河南道監察御史。嗣被劾，移疾去。熹宗天啓三年，復故官。旋擢禮部右侍郎，充神宗實錄副總裁，皆未赴。五年，復被劾，落職閒住。烈皇帝崇禎元年，召還，充經筵講官。加太子賓客，充熹宗實錄副總裁。未幾以左侍郎理部事，旋擢尙書，兼翰林院學士，協理詹事府事。時帝以日食失驗，令光啓督修曆法。五年，以本官兼東閣大學士，入參機務，尋加太子太保，進文淵閣。六年癸酉歲，十月初七日，以疾薨於位。贈少保。蓋棺之日，囊無餘資。笥中惟敝衣數襲，銀一兩而已。御史請優卹，以媿貧墨者。莊烈帝納之，賜白金表裏等物，諡祭九壇，令護送馳驛歸葬，予諡「文定」，葬於距滬城十餘里，肇嘉濱北原之阡，今徐家滙是。十六年，莊烈帝念光啓博學強識，索其家遺書。子驥（或云孫爾斗）入謝，進農政全書六十卷，詔令有司刊布。加增太保，錄其孫爲中書舍人。此光啓生平之大概也。

光啓所研究，及其介紹之科學，爲天文，數學，水利，測量，製礮諸科。茲分別略述於後：

(1) 天文 天文曆法，自古以降，屢經增修易善。上古秦歷凡改六次，漢曆改四次，魏至隋改十五次，唐至五代十五次，宋改十七次，金元改五次（係按明史歷志）元至正十八年郭守敬所造授時歷成。明初，欽天監監令元統所定之大統曆，實卽郭氏之授時曆也。自宋以前，未聞有外國曆法。元至正間，始用西域人札馬魯丁萬年曆，其法不傳。明太祖命翰林李翀、吳伯宗，與靈台郎海達爾，回回科師馬沙亦黑等，譯修西域舊法，是爲回回曆。當時言曆諸家，大都宗郭守敬舊法，惟守敬之遺書一百餘卷，悉皆散佚，徒取其僅有之粗跡，爲國家之大典。漢唐以來，有差至二日一日者；復有差至一二時者。至於守敬授時之法，稱爲極密。然中間刻數，依其本法推算，每有一二刻不合。若在早晚，又不止一二刻。卽如守敬曆成後，越十八年，爲大德三年八月，已推當「日食」而不食。六年六月，又當「食」而失推。時守敬方以昭文殿大學士，知太史院事，亦付之無可奈何而已。明萬曆間，西洋人利瑪竇東來中土。所携曆法等書，極爲精密。其所預推交食時刻分秒，無不悉驗。崇禎二年五月，欽天監按照大統曆推算「日食」，前後刻數俱不對。光啓推算「食」止二分有餘，不及五刻，驗之果然。莊烈帝從光啓言，詔西洋人龍華民、鄧玉函、羅雅谷等，推算曆法，以光啓爲監督。設曆局於宣武門內東城根，專譯「曆書」而龍鄧等非天文專家，所以成就不多。嗣日耳曼人湯若望至，其業始盛。湯氏以天啓二年至西安，天啓年始來北京，從事修歷。並製天文儀器多種。崇禎二年，光啓薦湯入曆局，令以新舊法互較疏密，撰新法算書一百卷上之。四年正月，光啓上日躔曆指一卷，測天約說二卷，大測二卷，日躔表二卷，割圓八線表六卷，黃道升度七卷，黃赤道度表一卷，通率表一卷。是年十月朔日食，復上測候四說，其辨別時差里差之法，最爲詳密。

(2) 數學 明神宗時，利瑪竇初至北京，獻自鳴鐘，萬國輿圖琴器等，帝召見偏殿，命禮部賞之。時光

啓官翰林，居京邸，與利氏交益密，朝夕過從，殆無虛日。講求西法，則利氏口譯，光啓筆錄之。凡天文、地理、水利、諸學，罔不探究。而於推算曆數，尤加意焉。其幾何原本一書，最先脫稿，刻而傳之。光啓自序云「利先生從少年時留心藝學。其師丁氏，絕代名家，以故極精其說。而與不佞遊久，講譚餘晷，時時及之。請其象數諸書，更以華文。則謂此書未譯，他書俱不可論。遂共翻其要約五卷云云。」〔幾何學〕之傳至我國，譯成中文，實自光啓及利氏始。

(3) 水利 光啓與西洋人熊三拔，譯泰西水法六卷。以萬曆四十年春間告成。斯時光啓欲興西北水利，爲國家根本大計，故有是舉。然有願莫償，卒成畫餅。

(4) 測量 中國古時原止有天文之經度，至回曆出，乃有天文緯度。自唐以來，始知有地之緯度。故言北極出地某處若干度凡十三處。而元人廣之爲二十九處。若地之緯度，惟利瑪竇諸人始言之，亦惟彼等能測驗施用之。中國至是始有經緯度之精確觀念。利氏曾譯述測量法義，以授光啓，及李之藻等。是爲測量學輸入中國之始。崇禎二年，光啓條議曆法修正歲差疏，所列「一度數傍通十事之一」之「其八」有云：「天下輿地，其南北東西，縱橫相距，紆直廣袤，及山海原隰，高深廣遠，皆守用法測量。道里尺寸，悉無謬誤」。此即「測量學」在中國最初之介紹。清初利用西洋傳教師，作全國大地測量，及測量全國各城市經緯度之偉大事業，當肇基於此。

(5) 製礮 中國火礮，或云始於宋人破金亮，或云元破襄陽及沙洋時已有之。又明史古所謂礮，皆以機發石，元初得西域礮攻金蔡州始用火。故中國火礮當始於元。明成祖征安南時特創銃礮。其後中西交通，歐洲新式之火器，亦由商船輸入中國。然明廷以爲夷品，不屑利用。及朝鮮之役，日本以礮銃獲小勝。是時滿洲又崛起，遼東告警。於是天啓二年，明帝遂有遣使入澳門，命陽瑪諾，龍華民等諸教士製造礮銃之

命。次年，又召用艾儒略，畢方濟等，於是澳門之外人，相率偕來。崇禎二年，邊報被撫順，長驅直入，光啓奏言：「古時無火器，非戰不勝。今火礮既能殺敵於城外，是坐而戰勝也。」乃令安民廠造西洋礮，從西土新法。光啓則晝夜練兵，饑渴俱忘。即請造大鳥銃二千門，用資戰守。不一月，敵兵連遭挫折，光啓之力居多。三年，上疏言「竊見東事以來，可以克敵制勝者，獨有神威大礮一器而已，一見於寧遠之殲夷，再見於京都之固守，三見於涿州之阻截。所以然者爲其及遠命中也。所以及遠命中者爲其物料真，製作巧，藥性猛，法度精也。」云云。是西洋礮法之輸入中國，雖不光啓始，然光啓實爲中國主張，「自製礮銃」之最有力者也。

以上所述五端，係徐光啓對於介紹西洋科學之學肇大者。光啓對於科學，固無所「發明」與「創造」，然其在我中國，實爲「傳佈」「介紹」之先導。在三百年前，西洋科學，尙屬幼稚。光啓介紹之範圍已甚廣大，有屬於「純粹科學者」，有屬於「應用科學」者，況在當時冥頑守舊，門戶紛爭之環境，彼獨能毅然決然，倡輸先入科學，盡力國家，置自身禍害於度外，其人格之高尙，功績之偉大，實令後世之人，永永欽敬者也。吾國雖由光啓於三百年前提倡科學，但吾人試觀今日之成績，則實堪痛心。國中固然已有幾處「研究機關」，對於「科學貢獻」，已竟由「無」變而爲「有」，然仍未見能由「少」變而爲「多」。至於應用方面，非但無重大之發明，抑且少精確之仿造。自國防利器，以至日常用品，無不仰給外國輸入。而一般社會缺乏科學常識，尤非二十世紀所應有之現象。三百年來，吾國科學之進步如此，吾人對於「熱心倡導的鼻祖」實覺萬分抱愧無地自容也。

（錄十一月二十四日大公報科學周刊）

*

*

*

徐文定公三百年祭後

潘光旦

十一月二十四日，那天是徐文定公光啓歿後三百年紀念的日子。那兩三天裏不但上海徐家滙方面有一番熱鬧，在南京的天文學會，也在紫金山天文臺舉行了一個紀念會。

徐文定公，名光啓，字子先，號玄扈，生於明嘉靖四十一年，即公曆一五六二年，卒於崇禎六年十月，即一六三三年十一月，到今恰好是三百年。他是上海徐家滙人。徐氏原是上海的大族，徐家滙的地方便因他而得名。文定公幼年的生活，現在已經不大可考。萬曆二十五年，當他三十六歲的時候，他中了舉人，並且是第一名的解元。後來又成了進士，但年份上已經有些問題。明史本傳說是在中舉二年以後，阮元的疇人傳裏，却說是中舉以後七年。大約後一說比較可靠，因為那年恰逢萬曆甲辰科的歲試；若依前說，則那一年並不是大比之年。但說也奇怪，我們如今翻看明代的進士題名碑錄，在那七八年間的兩三科裏，都找不到文定公姓名，甲辰年的一科裏也沒有，也許有脫落，也許因印刷模糊，不能辨認，我們祇好讓它去罷。

文定公的受洗爲天主教徒和學習天文歷算，似乎就在他成進士前後。

意大利人利瑪竇是萬曆十年（一五八二）到中國的，經了許多周折以後，到了萬曆二十七年（一五九九），中國政府才許他在南京居住。他在這時候就結交了許多智識階級的人，一部分不久就進了教，文定公便是其中的一個。萬曆二十九年（一六〇〇）利瑪竇終於到了北京；文定公那時候，起初因為考試的關係，後來因為做京官的關係，自然也要在京城裏住下。所以在當時，兩個人一定是常在一起的，文定公的精研

西洋天算，一定是在這個時期裏了。他在這時候，便由利氏的口授，翻譯了幾何原本測量法義的幾種書。前一種是萬曆三十五年卒業的，測量一書的「義」却是那一年才開始做的。文定公譯幾何原本以後，說：「幾何原本者，度數之宗，所以窮方圓平直之情，盡規矩準絕之用也。利先生……極精其說，而與不佞遊久，講談餘晷，時時及之，因請其象數諸書，更以華文；猶謂此書未譯，則他書俱不可得論。遂共譯其要……既卒業而復之，由顯入微，從疑得信，蓋不用爲用，衆用所基，真可謂萬象之形囿，百家之學海矣。是書以當百家之用，猶其小者；有大用於此，將以習人之才，令細而確也。」不久文定公又引伸測量法義的內容，著了一種勾股義。

但文定公這一部分的歷史，不久就告了一個段落。利瑪竇以萬曆三十八年（一六一〇）歿。文定公本來是在京城裏做詹事府贊善一類的小京官，並不十分得志，在這時候，大約也就回到南方來，並且接連上好幾年，沒有做官，徐家滙的天主教會就是利氏死的那一年成立的，不用說，自然是文定公提倡與捐廉的結果了。（按上海開教在一六〇八年編者附誌）

那時候明代的國運已將近沒落的時期，內則宦寺專權，外有強隣窺伺；像文定公一類的人，雖有經濟的長才，也沒有想到他。在他却是時時刻刻想爲國家出力，所以到萬曆四十七年（一六一九）楊鎬在遼東四路大敗以後，他就接連上了好幾個奏章，請練兵自效。那時候他已經是五十八歲了。神宗皇帝就擢他做詹事府少詹事兼河南道御史，同時在北通州練兵。但當時邊務正急，國庫空虛，巧婦難爲無米之炊，也沒有甚麼結果；等到熹宗即位，文定公請把他的差使裁去，又不能邀准。但不久他便因病辭職。天啟元年（一六二一）滿洲兵破瀋陽，定都遼陽，朝廷又把他召還，他便奏請多造西洋大礮，作爲守城之用；將要實行，而當時的兵部尙書崔某和御史邱某又和他爲難，他又只好托病辭歸。天啟三年，又回任，不久又升任禮禮

都右侍郎，不到兩年，又被魏忠賢的黨徒排擠落職。崇禎元年（一六二八），又起復原官，他再度奏請練兵；不久升左侍郎，理部事，在屯政鹽政方面，他也有許多建議；所以不久又升了禮部的尙書。

文定公在利瑪竇等處所傳受到的學問，天算而外，還有兵械，屯田，鹽政，水利等等。但當日朝政日非，小人當道，一個人越有才幹，越要受排擠，惟有那歷算一道，却是與人無忤，與世無爭，倒反而有了幾分用處。當時的文定公，既終於走上了這一條無補時艱的狹路，後來的文定公便也因此傳了名。明代所用的歷法原不止一個，所謂大統歷，是元代郭守敬所訂的；又有回回歷，是明初李猷吳伯宗等繹的回歷。崇禎二年（一六二九）五月朔日食，欽天監用回歷與大統所測，都不驗；文定公在禮部，依西法測得北京見食二分有餘，瓊州全食，大寧（今熱河平泉一帶）以北不食，無一不驗。於是當年七月，思宗皇帝便命禮部開局另修新曆（註），文定公便上一個很長的條陳，論修歷理論十條，論用人三條，論儀器十條。用人各條下就提議請西洋人龍華民，鄧玉函（*Tarsons*）加入；鄧氏不到一年便去世，於是及請羅雅各（*Jacques Rho*）補他的缺。湯若望也在這時候加入了。崇禎二年九月開局以後，三年之間，文定公先後上歷算的作品三四次，多至一百二十餘卷。他在第一次呈報的時候，在奏疏裏說：「邇來諸臣頗有不安舊學，志求改正者，故萬曆四十年，有修術譯書，分曹治事之議。夫使分曹各治，事畢而止，大統既不能自異於前，西法又未能必爲我用，亦猶二百年來分科推步而已。臣等愚心以爲欲求操勝，必須會通，會通之前，必修翻譯，蓋大統書籍絕少，而西法至爲詳備，且又近今數十年間所定，其青於藍，寒於水者，十倍前人；又皆隨地異測，隨時異用，故可爲目前必驗之法，又可爲三百年後不易之法，又可爲三百年後測審差數，因而更改之法，又可令後之人循習曉暢，因而求進，當復更勝於今也。譯譯既有端緒，然後令甄明大統，深知法意者，參詳考宜，鎔彼方之材質，入大統之型模。」這幾句話，後來終於應驗了，所謂鎔彼方材質入

大統型模，在崇禎末年終於成爲事實（崇禎十六年，即一六四三），但一則可惜文定公於六年（一六三三）便謝世，未能親觀厥成，再則可惜十六年那年，也正是明代國運告終的一年，那新曆雖修訂成功，也來不及頒布通行；到了清初，才做了時憲書的張本。文定公歿後，繼續他修歷的工作的也是一位歷算的大師，叫做李天經。

文定公歿前一年，思宗命他以本官兼東閣大學士，入參機務，不久又進了文淵閣；但當時周延儒，溫體仁之輩專政弄權，他除了修曆以外，終於不能有所建樹。要不然，拿他那種研究的精神，再加上西洋學者的幫忙，在兵機屯田等極有實用的方面，讓他把才具充分的施展出來，明朝的國柄究屬是否落在滿洲人的手裏，還在不可知之數咧！

在這時候紀念徐文定公，我們覺得真是再適當沒有。碰巧這時候又是他歿後第三百個週年。第一次進呈曆書的時候，他再三的說「三百年以後」「三百年以後」，自然是都給他說到了。那時候所謂西法，不過是採用西洋治曆的方法，雖較舊法爲嚴密，也終屬草創，現在我們却已把西法的曆法，全部接受了下來，自己也能够設立西式的天文臺，儘量的利用西式的儀器與測量方法，更進一步的應着「青於藍，寒於水」的話。

不過我們紀念徐文定公的意義，實在比上文所說的要深長得多。上文所說的進步，可以說十分之八九是時勢推移的結果。文定公那時代是甚麼時代？一面既有大統曆回回曆等官歷的把持，一面又冷守忠，魏文魁一類私家的責難阻撓，而採用西法，尤其是西法的正朔，自然未必爲時代風氣所歡迎。但是文定公和他前後同時的李之藻李天經等，終於以不折不撓的精神，明白曉暢的理解，周密確鑿的證據，把一切疑難障礙都給排解了。這種功績，又豈近代侈談提倡科學的人所能比擬於萬一！

文定公治歷算的那種精神，具詳阮元所作的疇人傳和明史曆志。專門研究天算的人自然更可以進而研究他自己所譯著的書，像幾何原本之類，但有兩三點，我們普通的讀者也應該特別注意。第一，他的心地很寬大；他雖堅持新法，却從來沒有和主持舊法的人吵過架，有時，他們測驗差了，他還代他們在皇帝面前開脫，說：「一種曆法，行久後不加修改自然漸漸不準確起來，元代授時的郭守敬，自己尚且測而不驗，遑論墨守他成法的監官呢。」第二，他極注意實測實驗的方法；幾次三番的日食，別人事前但知憑了臆說彼此爭論，他却說：「已往之事，無復可論。」「臨食之時，實測實驗」罷了。冷守忠魏文魁等向他責難，他也輕輕描淡寫的說：「此法異同，不須爭論，宜待臨時候驗，疏密自見。」此種風度，亦自真不可及！至於實測時的謹嚴與縝密，是從後來應驗的程度裏便可以看出來的。第三，文定公的天文數學，不但自求專精，並且也求人可以通曉，正合着現代纔有人提倡的那種「智識人化」的精神。阮文達公在疇人傳裏說他「殫其心思才力……譯爲圖說，洋洋乎數千萬言，反覆引伸，務使其理其法，足以人人通曉而後已，以視術士之秘其機械者，不可同日語矣！」英人文思想家歌雷（F. C. S. Schiller）說：「專家這樣東西，是一門專門學問的最大的讎敵」，因為他喜歡多用術語，使能通曉的人，一天少似一天，結果，不至無人通曉的地步不止。這句話至少不適用於徐文定公。

還有值得我們考慮的兩點。第一，上文我們引過文定公譯幾何原本的幾句話，說「不用爲用，衆用所基」，又說，「當百家之用，猶其小者；有大用於此，將以習人之才，令細且確也。」自培根以來，論學問的目的的話，也不算不多了；試問更有比這幾句更簡單，更合理，更一語破的的麼？西洋到現在還有人在那些辯論究竟爲人生而學問，抑或爲學問而學問，但是文定公在三百年前，早就把這問題輕輕的解決了。「不用爲用，衆用所基」八個字不就等於說「唯其在做學問的時候，不亟亟於前途的實用，那結果的有用

，才真未可限量」麼？而許多用途中間，最基本或最重大的，又豈不是莫過於心智的鍛鍊，使更加細密與確實麼！這是一點。

第二點是文定公對於接受西洋學問的步驟。這在我們在上文引的第二段話裏可以看出來。他認定第一步是翻譯，第二步是會通，二者不可缺一。在歷算方面，他的最大的目的是「鎔彼方之材質，入大統之型模」。其實接受西洋來的其他的學問，又何嘗不應採取同樣的步驟？可是說也奇怪，三百年以來，我們就很少有人了解得這一點，即在最近盛倡西化的三四十年間，我們又何嘗體驗到它？翻譯是不講究的，嚴氏以後，幾成絕響，日本人早就把西洋的名著翻譯了一個乾淨，我們却方才有請了庚款翻譯西洋一部分文學與史學的作品。平日在坊間所購買得到的無非是一些一時興會之作，富於地方與時代的色彩，實際上並不值得翻譯的。至於會通，自然是更談不到。主張全盤接受西化的人當然不講會通，那些自以為能會通的人又無非拿一知半解，做些穿鑿附會的功夫！文定公說：「萬曆四十年有分曹治事之議，夫使分曹各治，事畢而止，大統既不能自異於前，西法又未必能為我用」，夫但知分曹治事，而不加以會通，西法猶且不為我用，何況我們連分曹治事的功夫，都沒有做多少呢！也無怪近來盛行的許多西法，十九是一些書虎不成的狗了！徐文定公謝世已三百年，不圖他的議論還像是今日說的一般，我們做後人的真應知自愧。

徐文定公的傳記，坊間流行得很少。明史本傳太簡畧。疇人傳中的那篇比較詳細，但幾乎完全講他的天算的貢獻，稍嫌專門，曆志中所敘也大同小異。基督教的史料裏，又往往祇提到他的在宗教方面的關係與把它。要尋一篇比較圓滿的與通俗的記載，恐怕是沒有，至少我們沒有見過。要有的話，我們很希望有人努力介紹給我們，讓普通的讀者可以知所問津。

註：美國東方學者拉篤瑞脫（K. S. Latourette）所著中國基督教傳教事業史（一九一九）一〇三頁，據

天主教百科全書謂：「熊三拔（Sabatino de Ursis）於一六〇六年到華，不數年後，會有日食，欽天監中之回回歷家事先預測，竟大相逕庭，崇禎帝乃於一六一一年下令諸教士修正曆法，並翻譯歐西天文學書。熊三拔即任其事，並由徐保祿（按即文定公，保祿爲其受洗禮後之教名）及其他奉教之學者襄助之。」按此與中國史傳所載不甚符合，熊三拔以萬曆三十四年間到北京，當時監官據大統歷推算日食，屢有錯誤。在野曆算家均以爲言，三十八年禮部因五官正周子愚上言，奏請命熊三拔等譯西洋曆書，用爲修曆張本，當時文定公雖亦爲被推舉作譯事之一人，實與其事者則爲李子藻。顧當時李似亦未嘗多務譯述，故四十一年李改銜南京太僕寺後，又奏薦三拔等，開局譯書，後亦未果，至少明史歷志有，庶務因循，未暇開局」之語。正真開局譯書曆歷，則在崇禎二年五月朔日食誤測以後，詳見上文正文中，彼時主其事者，確爲文定公，而熊三拔則已於光宗泰昌年先卒，墓木拱已九年矣。（轉錄華年周刊第二卷第四十八期）

徐文定逝世三百年紀念感言

高魯

中外通好以來，負溝通文化前驅之責者，吾於大明末葉，得徐光啟焉。徐公抱果敢之精神，有遠大之識量，信仰新學說，孜孜譯著，紹介爲懷。以個人奉教爲體，以提倡學術爲用，體用兼備，文定之先覺，爲不可及也。

文定時會不逢，明社顛覆，所有功績，亦幾隨之而俱亡；愛國精神，不獲表揚，學術工作，因以消歇。以文定之毅力，從事于政治學術諸建設，前不讓郭守敬之特創，後不遜梅文鼎之敏求，而稱道之者，獨不如

郭梅之盛，其故何也？兩朝交替，成敗所關，勝國雖曾採取已成之著作，未允越份以揄揚，所以必待數百年易代以後，始爲崇拜者所傳播；噫；國家興亡，與事業成敗，其關係之密切，時勢使之然也。保護宗教亦爲文定畢生大事業，其身後未得社會絕對同情者，或云爲此。以少年英壯之身，求學若渴，信道若愚，藉旬日之盤桓，受神教之洗禮，非有特殊見解，何能勇往獨行。以今日宗教略遍全國之餘，潔身自好者，尙不欲多談教理。況在三百年前，竟能不顧一切，捨身爲之，宜當年沈淮屢參遠夷，而題奏中屢屢侵及文定也。「臣初至南京，聞其聚有徒衆，營有室廬，卽欲擒治驅逐，而說者謂其類實繁，其說浸淫人心，卽士君子亦有信向之者」。「夷人通曉曆法，妄爲星官之言，士大夫亦墜其雲霧中者。見諸萬曆四十四年五月沈氏奏疏。倘非文定爲相時立身于誠篤之域，宕心于清潔之區，何能使數世紀後，慕其人讀其書者，猶爲追念不捨，公理長存，誠不誣矣。

西學之入中國，自明季始，而西教之入中國，則自漢唐始。摩西古教之來華也，起于前漢。景教之流入中國也，原于唐代。爲時甚遠，所傳者皆宗教之經文，無關於學術。利瑪竇諸西士來華宗旨，亦以傳教爲先。徐文定具非常之懷抱，沉酣於西來學說，知欲求學識當先信教。利瑪竇則因爲傳教，不能不藉學術以廣交游。故惟文定能見其大，亦惟利瑪竇能與合作。遂使西來教士，於教務以外，兼營學術之溝通。孰意徐徐利二人，且因此而不見諒於其同輩。前東方教務主任龍華民致耶穌會總長書云：「從茲以往，請勿再寄幾何用具及鐘表算書，祇祈惠寄耶穌像。」可知當年傳教者，視講學治曆，非其份內之事，曾不滿於徐利二君之所爲也。

曩者余主持中央臺務，讀文定治曆之疏，私淑心殷，曾以修曆綱本大計，呈請教育部開局者，計有五次之多。終未成議，至今猶耿耿焉。文定修曆十事，計劃周詳：一曰考歲差每歲東行漸短漸長之數。二曰考歲

實小餘漸次改易及日影長短歲差不同之因。三曰每日測驗日行經度。四曰每夜測驗月行經緯度。五曰密測列宿經緯行度。六曰密測五星經緯行度。七曰推變黃赤道廣狹度數，密測三道距度及月五星與黃道相距之度。八曰考日月去交遠近及真會視會之因。九曰測日行以求兩極出入地度數，測月食以考東西相距經度。十日隨地測驗兩極出入地度數，及經緯度。試問民國二十二年以來，曆書中所推所算之日躔月離各事，捨去各種密測以外，果將以何術證其無誤。近年來學者日多；對於名詞數字之刊誤，非議之而不欲原諒；一旦日月食及距午各差數，稍有不合，所受攻擊，何止如此？竊望從事斯學者，以文定爲表率，而互相策勵焉。

文定於崇禎二年受命治曆。爲時五載，因親自觀測，失足受傷。當年所受刺擊，有非常人所能忍耐者。初以日食推算，受靈臺職官之誹謗，繼以探訪多士，受冷守忠魏文魁之互訐。當日臺官，以守法自誇，拘拘於數百年成數，無法改良，不自知其失職，其陋殊甚。至冷魏諸儒，擁守舊之思想，無關達之規模，王寅旭嘗譏之曰：「魏文魁不越守敬之範圍，冷守忠墨守元會之拘見，不足以言曆也。」但王氏對於曆指一書，有甚大之訾議，謂其中不知法意者五，當辨者十，見于其曉庵遺書自序之中。至于梅文鼎，則嘆徐書之散失，譏徐書之古奧，亦均流露於文字之間。梅著幾何摘要三卷，其說曰：「原本取經營紆，行文古奧峭險，學者多不能終卷，故特爲之芟繁補遺，而成是書。」梅著測量全義，其說曰：「原書七八九三卷專明此理，而舉例不全，且多錯謬，其散見諸曆指者，僅有用數，無從得其端倪。」梅著七政細草三卷，其說曰：「茲特本曆指大意，隱括而註釋之。」又謂：「新法有交食蒙求，七政蒙引二書均逸」，而爲之作訂誤二卷，附說二卷。按梅氏之爲學與徐氏決然不同。徐氏採新說，溝通中外而融貫之，自無彼此之分。而梅氏存中外之見，師承之觀念甚深。其著日晷備考三卷，曾云：「吾郡日晷，依赤道斜安，爲唐代所製

，則日晷非始自西人」。雖然梅氏嘗言曰：「一方今現行西洋曆法，皆崇禎朝徐李諸君測驗改憲之功，已早知文定之精神不可沒也。」

中國以農立國，自古迄今，未有變更，近來農村破產之勢明，舉國合謀救濟之法，不知老農之學識，有時不如新農，而新農之經驗，亦有時不如老農者。在徐文定著作中，據學者之品評，農政全書為彼得意之作，此書曾經收入四庫，自有可傳之價值。文定七世孫徐如璋考此書成立時代，當在崇禎元年。是時以禮部侍郎被劾閒住，退官家居，憂國憂民，於是移其愛國之忱，而求一富國之策，故書中關於棉蠶專門之計劃，開近來絲棉兩業之先導；其言論與近代專家相伯仲。文定經驗之富，為學之勤，可於是書中求之。近者巴黎大學中國學院講師法人默斯諦君，為該院講中國現代經濟史，用文定之農政全書為基礎矣。又文定十二世孫徐宗澤於聖教雜誌中載其家乘所傳文定著作，有農學五種，天文十種，算學九種，詩文四種，政治十二種，經學三種，輿地一種，兵學三種，文字學二種，書法二種，辨護三種，醫學一種，水利二種，雜著三種，而未及古算器釋一書。近人黃節於其古算名原編中稱此書曰：「昔徐文定著古算器釋，詮解獨精，言算者取之。夫文定算術，師法泰西，乃其釋器一編，遠近著蔡，蓋兩儀既生，而數成焉。凡在大地之人類，莫不各有其紀數之事，文定雖法泰西，而釋器則及於皇古，此其偉歟！」其文見於國粹學報。茲值徐公逝世三百年紀念，各方崇德報功，多方搜求文定之遺著遺物。行見頌詞年譜富麗堂皇之文字，遍於社會。余因治曆，曾經私淑，所知不及百一，未足以言表章，茲編之作亦聊以盡其景仰之思云爾。

（錄中國天文學會宇宙第四卷第八號徐光啟逝世三百年紀念專號）

✱

✱

✱

紀念明末先哲徐文定公

竺可楨

今天是徐文定公逝世三百週年的紀念，文定公的道德文章經濟事業，統可以引起我們的景仰，他又是中國科學界的先驅，更值得我們的紀念。他對於天文學和數學上的供獻，高曙青先生和孫光遠先生已經有詳細的報告。徐文定公的著作等身，所包羅的範圍很廣，我個人對於他畢生著作閱讀過的極少，本不敢贊一詞，承高先生教我起來說幾句話，祇好講講個人景仰先賢的一種感想。南京是徐文定公初次遇到利瑪竇得聞道而恍然大悟的地方，紫金山天文臺新近設備有東亞最大的迴光望遠鏡，而徐文定公是最初提倡中國用望遠鏡的人，所以今天天文學會在南京紫金山天文臺紀念徐文定公是具有特別意義。

我們要了解徐文定公的學識，不能不推論到當時中國的形勢，和歐洲學術界的情形。明朝當萬曆天啟兩朝，外有倭寇滿族的侵略，內則盜賊橫行，早潦叠見，已經到了天災人禍，外患內憂，頻至叠來，國亡無日，時候。朝臣中不肖者祇知結納權貴閹宦，即後世所目為賢士大夫如東林諸子，亦是目光如豆，斬斬於朱王門戶，性之善惡的爭論，於國計民生毫不介意。獨徐文定公則於曆數，輿地，水利，邊防，農政，經濟各種切於實用的學問，無不造詣極深，在當時真如鶴立雞羣。迨今讀其文集，中練兵屯田各疏稿猶不能不驚服徐文定公的卓見，而嘆明末諸帝的昏庸誤國也。雖則他得力於當時耶穌會教士所傳入歐洲科學方法的地方不少，但他見識之高，用力之勤，非一般人所能幾及。且徐文定公雖為耶穌徒，而人格的偉大，實超出於宗教門戶之上，所以他的後輩如復社的盟主張天如，幾社的巨子陳臥子亦皆拳拳服膺於公也。

當時正值歐洲文藝復興時代的末期，近世科學漸見萌芽，在歐洲和徐文定公同時的科學家，有英國的培根

(Francis Bacon 1561-1627) 意大利的伽利雷 (Galilei Galileo 1564-1642) 德國的刻白爾 (Johann Kepler 1571-1630) 培根大公一歲，伽利雷小公兩歲，刻白爾小公九歲。這時候又值舊教勢鼎盛，仇視新教以及一切與舊教傳統思想相違背的學說，對於當時哥白尼 (Copernicus 1473-1543) 的地繞太陽的學說，尤視為大逆不道（按哥白尼主張地繞太陽學說一書印行於氏臨死一年即嘉靖二十二年）。萬曆三十八年是公初次遇到利瑪竇那一年，也是意大利哲學家勃魯諾 (Giordano Bruno) 因信奉哥白尼學說而被焚死於羅馬那一年。崇禎六年是公逝世那一年，也是伽利雷因印行談天一書：“Dialogue on the Two Chief Systems of the World”有傾向於地繞太陽學說的左證，而受審下獄那一年。

還有一點值得我們注意的，公與李之藻楊廷筠等之科學知識，是傳授之於利瑪竇和當時來華耶穌會教士，所以耶穌會教士在中國科學史上可說建有豐功偉烈。但同時在歐洲與科學上幾個革命巨子為難的，却也是與耶穌會教士，伽利雷最大的勁敵，一個是謝能 (Scheiner)，一個是葛賴西 (Grassi) 統是耶穌會教士，即刻白爾於萬曆二十八年，被偪亡命而投奔的第谷 (Tycho Brahe 1546-1601)，也與耶穌教會士有關。這多半因為當時耶穌會教士篤信地球為宇宙中心之說，所以不得不伽利雷輩相水火。我們要曉得天動說之完全被打倒，不過近一百年來事，直到西曆一八二一年伽利雷的談天一書，和刻白爾，哥白尼等的著作，統尚在舊教禁書 (Index of Prohibited books) 之列，到一八三五年方才弛禁；所以無怪乎李之藻萬曆壬子奏疏謂地在天中，明史天文志稱述九重天也。

望遠鏡在歐洲是萬曆三十六年（西曆一六〇八年）發明的，到崇禎二年（一六二九）徐文定公已經有造望遠鏡三座的奏疏，可知二十年間歐洲初發明的東西，已經傳入中國，并且自己製造。在當時交通困難時期，而如此神速，也可以知耶穌會教士和歐洲學術界之聲息相通，和徐文定公之能得風氣之先了。

但徐文定公不但在當時可稱爲先知先覺，卽在今日其學說理論，亦足爲吾人的當頭棒喝。他的規復遼陽的策劃，絕倭互市的儻言，製造火銃的奏疏，西北水利的籌措，雖事過境遷，但其主旨仍不失爲今日之要着，吾人思今撫昔，不能嘆不徐文定公之高瞻遠矚，策劃精深。至於文定公平生廉仁博雅，張天如稱爲古來執政大臣，鮮有其匹，則直足爲萬世師表也。

按伽利雷問題，爲一複雜問題，欲得歷史上正確之觀念，須研究整個問題方妥。編者附誌

(錄宇宙同上)

劃時代的徐文定公

陳展雲

中土曆法，到郭守敬時可以說是已集前人之大成。朱明定鼎，所頒的大統曆，仍不能脫郭氏授時曆的窠臼。行之日久，雖然覺察出疏舛來，可是無法改進。這時，徐文定公將西方的曆法介紹到中國來，自然在史書上值得大書特書的。不過所謂「劃時代」的意義並不在此。因爲外國曆法輸入中國，在先已有九執回回諸曆；而且文定所介紹的推步術，猶是歐陸中古時期的「輪法」，近代早已廢棄不用；此外新法所用「朔策」，與今測相較，還不及當時的回回曆密近。(一)我所指的「劃時代」的意義，是在他改訂曆法以外的更偉大的功績；他是第一個將歐洲自然科學，尤其是天文學介紹到中國的先知先覺。

現代日本天文學家新城新藏氏說天文學的發達次序，可以分作六個階段，即：

- 一 利用月光法之太陰曆天文學；
- 二 利用四時變化法之太陽曆天文學，及製成陰陽合曆之天文學；

三 星占天文學；

四 宇宙觀及五星運動之天文學；

五 近世航海天文學，及星辰天文學；

六 現代太陽物理學，及天文物理學。

新城氏的意見，認為以上六階段，在東洋西洋都是一致要經過的。所不同的，便是東洋自發的天文學發展到第四期時，西洋天文學即已輸入。我們認清這層關係，便曉得，在中國天文學史上，郭守敬結束了舊的時代，徐光啓創下了新的路線。

近世航海天文學和星辰天文學固然在清代才大用於世，而開其先河者，乃是明末的徐文定公。

必先有地圖說，先有地面經緯的觀念，而后才有航海天文學。中法雖也有「北極出地」之說，但祇可以說是僅具緯度的朦朧意識，祇知其當然而不知其所以然。至於經度，更是聞所未聞。文定和西來諸儒最先將地圖說和經緯度的觀念介紹給中國。並且指明經緯度在天文學上的重要和觀測的方法。又主張製造一個萬國經緯地球儀。

中國之有恆星錄，時代原很早；戰國時的甘石星經，久已膾炙人口。不過古代的觀測當然不能求其十分精密。後此的史記天官書，隋丹元子步天歌等仍嫌簡略。歷代曆家雖多有述作，但徹底地重製較為完備的全天球恆星圖，當以新法算書中的星錄為最早。這件偉大的作品，便是徐文定公和龍華民羅雅谷，湯若望諸公辛苦勞作的結晶。（此後南懷仁的靈臺儀象志，戴進賢等的儀象考成，也都有相似的恆星錄；時代較後，精密的程度自然較有進步，不過創始之功，不能不推徐湯諸公。）這個星錄的特點我們可以提出的：第一，是新測而非舊述。除了南極諸星採用西洋現成星錄外，其餘大概都出於實測。第二，舊法祇有入某宿

幾度，去極幾度的記載。從這時候起，我們的星圖才開始採用三百六十度經度和由赤道起算的緯度制。第三·從這時起，中國才有整個天球的恆星圖。

星等的區分，也在這時候輸入中國，見文定所編譯的恆星曆指。

從這時候起，中國人才曉得在天空中，還有無數為肉眼所看不見的星；才曉得銀河究竟是什麼東西，亦見文定所編譯的恆星曆指。

文定所介紹的西洋推步術，雖然是現在已成爲古董的輪法；但推算中所加入的幾種誤差，有的確是科學的產物，直到今天依然爲學界所承認。例如「清蒙氣差」(今譯「蒙氣差」)，「地之半徑差」(今譯視差)，「日差」(今譯「時差」)等是。

遠鏡也在這時候輸入中國，首先被徐文定公採用。他曾奏請皇帝撥帑製造鏡筒；至於鏡頭則用舶來品(當然，那時中國連尋常玻璃都不能製造)。這種遠鏡文定并曾親自用來觀測日食月食。文定兼治兵事，前提倡採用西洋大銃，施放時也利用遠鏡瞭望敵人。不過文定奏請政府製造的三具遠鏡，好像在他逝世以前并未製成；文定逝世以後，他的繼任者李天經，又曾於崇禎七年續請完成這種計劃可證。

文定也曾新製造過許多觀天儀器，不過因爲受了國內幼稚工藝的限制，不能將遠鏡和刻度環配在一起，所製造的仍是純用目力觀測的儀器。(這種困難直到清初的南懷仁紀利安等都還未能打破)但是這些儀器也有一種特色可紀。便是中國舊法一向是分周天爲三百六十五度又四分之一的，儀器的刻畫也是如此。(今所存之明正統年製之渾儀猶存此制)文定既然積極地將西洋的天文學介紹給中國，那末，不消說，西方的三百六十度制當然要連帶地被採用，儀器的刻度自然要改從新式。從此中國不再製用舊法儀器。(九執萬年諸曆雖然也採用三百六十度制，但是究竟處於附庸的地位，那時並沒有將舊法停止使用。扎馬魯丁

倒還製造過儀器；至於九執曆時代，像是不會製造新式儀象。時辰鐘也在這時候輸入中國，首先被文定所採用。他曾奏請皇帝撥帑製造三架。不過在那時候鐘表的製造當然不能達到非常準確的程度，所以文定祇規定補助記時用；而正式觀測仍然依據晷影。指南針相傳由中國發明，到明季當然已很流行；不過磁子午與真子午的區別，好像也是文定第一個提出的。

上面所敘的各種事實，告訴我們在十七世紀初葉幾十年中，使中國的天文學由新城氏所說的第四階段一躍而入第五階段。幾十年中的進步和由漢朝至明朝，千餘年中的進步程度相等。所以有這樣的速度，自然應該感謝幾位歐籍客卿；但是——我們不要忘記，如果沒有博學多能而且在政府中有相當權力的徐文定公，西學的傳佈決不能如此迅速而普遍。這時期中文定編譯的新書無慮數十種；屬於天文部分大半收入新法曆書。新法曆書雕題徐光啓李天經合撰，但是出於文定之手的，質量都超過李氏。他手下雖然也有若干助手幫忙，這些人不過祇能擔任曆算和編製立成表一類的機械工作。屬於闡發原理的，幾乎完全出於文定一人之手；每成一書，常易稿七八次，工作的辛勤可見一般。

文定的偉大還不止此，他的學問是多方面的，專就介紹西洋文化而論，幾乎將當時歐洲所有的自然科學全都搬運過來。讀他的條議曆法修正歲差疏中度數旁通十事一段，可以看出他的治學規模是如何偉大！和天文最有關係的當然要算算學。西洋算學第一部翻成中文的又是徐文定公和利瑪竇合譯的幾何原本。平面三角和球面三角也最先由文定編譯的大測介紹給中國。西洋的三角函數表也是首先由文定譯為割圓八線表。其他科學，如測量，水利……等，時賢撰文介紹的已有好多篇，因與天文關係較少，本篇不再贅述了。也許有人批評文定的工作大部分是翻譯而創作則幾無僅有。是的，但是我們要知道，他這種巨量的，內容充實的翻譯，功績實不下於創作。尤其是在風氣未開的時代，力排羣衆的誹謗，任勞任怨的精神，值得使

後人欽敬！何況翻譯也非易事。文定對於當時的西學，了解得很清楚；而且國學也很湛深，文辭也頗清麗，所以譯筆可稱上乘，非率爾操觚者可比。唐朝時候到西天取經的玄奘大師，和近代的嚴又陵氏不是都以翻譯事業爲世人欽重嗎？徐文定公的功績更非二子可比。我說這句話并不是重視「利用厚生」而輕視哲理和社會科學；因爲文定是文理兼長的學者，他在人文科學方面的成就也不多讓這兩位留學生。一個科學出身足跡未出國門的人，介紹西學的聲音比中華自古至今任何留學生都來得響亮，這種榮譽決非僥倖而致。文定在三百年前便認清科學的真價；他提倡科學內目的不僅僅限於求有利於國計民生。他在刻幾何原本序中說過下列幾句話：

「……蓋不用爲用，衆用所基……先生曰：一是書也，以當百家之用，庶幾有羲和般墨其人乎，猶其小者。有大用於此，將以習人之靈才，令細而確也。」余以爲小用大用，實在其人。如鄧林伐材，棟梁榱桷，恣所取之耳……」

自從文定將歐洲自然科學和應用科學介紹到中國後，到現在已經過了三百年。三百多年中仍然有不少的士大夫輕視歐洲學術，目爲奇技淫巧，視爲「形而下者之爲藝」。近代號稱提倡新學領袖之一的張之洞尙且有「中學爲體西學爲用」的謬見；相形之下，更顯出文定的偉大！

前面已經說過，文定的學問是多方面的，而且筆下狠勤，著述與年並富，可惜有的未刻，有的已遺失了。關於天算的著譯，除幾何原本最重要外，收入新法曆書的有：

第一次進呈書目：日躔曆指一卷；曆天約說二卷；大測二卷；日躔表二卷；割圓八線表六卷；黃道升度表七卷；黃赤距度表一卷；通率表二卷。

第二次進呈書目：測量全義十卷；恆星曆指三卷，恆星曆表四卷；恆星總圖一摺；恆星圖像一卷；接日

解訂訛一卷；比例規解一卷。

第三次進呈書目：月離曆指四卷；月離曆表六卷；交食曆指四卷；交食曆表二卷；南北高弧表一十二卷；諸方半晝分表一卷；諸方晨昏分表一卷。其他著作；近人李杕所撰徐文定公行實紀載狼詳，茲不贅。

（錄宇宙同上）

徐文定公三百年紀念

金兆梓

有一位名賢可以給我們紀念，或是他死後的一百年，或是二百年乃至三百年，四百年，五百年，……會看見有文字或竟至出專號，來闡發他的學術思想或文章，以表示後學紀念之忱，這樣的發思古之幽情，當然是值得做，應該做的。可是現在我國文壇上這一類的文字被紀念者，據我所看見的，似乎總是外國人居多——或是但丁，或是康德，或是達爾文，……却很少見有對於本國人的紀念文字。自然我國古來雖也有所謂文學家，思想家產生過，但從今人視之，不是謬種妖孽，便是封建社會的遺毒，殊找不出可以紀念的人物；講到科學家，尤其是我國歷史中所少見的，就是有，也不知怎麼從不曾被國人所看重。原來國貨之不如洋貨，是自古已然，並非於今爲烈。不料事有湊巧，今年這國貨年，偏也有一位國貨名賢可以給我們做紀念的文章，那便是明末的徐文定公。

綜計今年我國文壇上紀念這位徐文定公的，有八月四日天津益世報副刊，徐文定公三百周年紀念專號，有人文月刊今年九月號中的明賢徐文定公三百週年紀念，有科學十一月號中的徐文定公與中國科學，有十一月二十四日大公報副刊科學周刊中的徐光啓逝世三百週年紀念日感言，還有徐文定故鄉上海徐家匯滙師中學出版我們的教育的本屆畢業專號中所刊徐文定三百週年紀念論文。不但本國文壇。連外國文壇上也有紀念他老先生的文字。據說美國所出的雜誌（Thought）中也將於十二月號登載一篇紀念徐保祿的文字，並已

由十一月十三日字林西報爲之提要先行刊登，這一份的熱鬧，也可算够瞧的了。這個題目既然够熱鬧，我又何必再來湊這熱鬧？那，我有自

我之所以紀念徐文定公

綜計公之一生事業，可概括爲三大項：（一）傳教，（二）救國，（三）修曆。此次各報紀念他老先生的文字，除了人文月刊一篇和大公報的一篇外，幾乎都側重文定和基督教的關係，尤其因他是明末基督教在中國的大護法，如同字林西報上對於徐文定之拜「閣老」大書特書標其題爲一件大事，尤顯然地情見乎詞。便是馬相伯先生在科學中的一文，標題雖爲徐文定公與中國科學，而歸根結柢，仍是側重於宗教。大概此次撰文紀念的先生們或者都是基督教徒吧？他們的教言，自然有他們的立場，我們不必管。不過我覺得徐文定公，就他的事業論，不應爲基督教所私有；或者更可說他的成就，實不在基督教的流行中國；並且可說他在宗教上的成就，在當時旣爲沈滄叢所阻，後來因羅馬教皇的過嚴教律爲清帝所不喜，基督教在中國早已不絕如線，現在基督教流行於中國，於他老先生並沒有甚麼了不起的關係。這祇消看直至清代末年——他死後二百餘年，基督教在中國還不免受那向爲中國社會重心的士大夫階級所鄙夷，便可見之。文定雖嘗爲閣老，並不會因此影響後代士大夫的心理，至於人文月刊所紀念的他在政治上的功績，我以爲在這一方，他老先生尤其算不了甚麼。他雖是一個有志用世者，並曾練兵自效，上屯鹽疏，歷陳禦倭禦清戰守方略，力主採用所謂西洋神器礮銃爲戰具；依他在政治上的地位，也會做到了當朝閣老，但是一厄於崔景榮，再厄於魏忠賢，終厄於周延儒溫體仁，畢竟救不了明代的貧弱危亡。是固謀而不用，非公之罪，而其無成就，總是事實。祇有大公報科學周刊上所紀念的他老先生在科學上的成績，因爲他曾改正了當時舛誤的曆法，並且奠定了自清代沿用迄今的曆法的基礎，自然是值得我們紀念的。但是李書華先生旣然已經

給他在大公報副刊表揚過了，也用不着我再來多言。我現在趕了人家的馬後砲，還要來嚼一番蟲，噴一番蛆，是因為覺得徐文定公除了傳教，從政，修曆之外，尚有可紀念者在。這便是他精神上的一種偉大的貢獻。欲明乎此，得先明了

公的平生

徐文定公，上海人，名光啓，字子先，號玄扈，生於明世宗嘉靖四十一年，即公元一五六六年，死於明思宗六年即公元一六三三年，享年七十二歲。明史和疇人傳中都有他的傳，但叙次他生平行事，却要以天主教司鐸李秋所編譯的徐文定公行實爲最詳，今以之爲主，參以其他材料，略仿年譜例，詮次其學藝大者如左，

明神宗萬曆十六年，公元一五八八年，公年二十七歲，是年公以鄉試落第，就館廣東，至韶州遇西教士郭仰鳳談道頗洽。

明神宗萬曆二十五年，公元一五九七年，公年三十六歲，是年公舉北闈鄉試第一，自是始留意政治得失，慨然有用世志。

明神宗萬曆二十八年，即公元一六〇〇年，公年三十九歲。是年公在南京遇利瑪竇。

明神宗萬曆三十一年，即公元一六〇三年，公年四十二歲。是年公又到南京，與西教士羅如望 (Jean de Rocha) 談道，始決心皈依，羅如望令其先觀教禮，考道義，堅其信心，越八日始受洗禮，加教名爲保祿 (Paul)

明神宗萬曆三十二年，即公元一六〇四年，公年四十三歲。是年公成進士，殿試列三甲，改翰林院庶吉士（按明史本傳作舉鄉試後二年成進士。）時利瑪竇已於一六〇〇年入北京，以天主經典，天主像，西琴

，時鐘，萬國圖志，嵌珠十字架獻神宗。公於是始與利子講求西法，研究天文，地理，形性，水利諸學，而尤加意於推算曆數。

明神宗萬曆三十四年，即公元一六〇六年，公年四十五歲。是年公始與利瑪竇同譯歐凡得 (Euclite) 幾何原本。

明神宗萬曆三十五年，即公元一六〇七年，公年四十六歲，是年公授職翰林院檢討，與利瑪竇同譯之幾何原本告成。四月中丁父喪回里，開教申江。

明神宗萬曆三十九年，即公元一六一一年，公年五十歲。先一年公服闋，返北京，時利瑪竇已先一年死。

· 欽天監推算日食有誤。是年禮部奏請公與南京工部員外郎李之藻及西洋人龐迪我 (Didacus de Pantoja) 熊三拔 (Sabatinius de Uxis) 同譯西洋法，蓋出公意。疏入不報。是為公有志以西洋法修曆之始。

明神宗萬曆四十年，即公曆一六一二年，公年五十一歲，是年明廷命公及李之藻參預曆事，公與熊三拔力疾製天盤，地盤，定時衡尺，璇璣玉衡等器，皆時所未親，是為歐洲曆學入中國之始。但朝臣頗因此不滿於公，公遂託疾請假，田於津門。公與熊三拔所譯泰西水法六卷於是年春告成，公頗欲以此與西北水利，為國家立根本大計，至是遂不果。

明神宗萬曆四十四年，即公元一六一六年，公年五十五歲。是年公復官翰林院檢討。五月南京禮部侍郎沈淮上疏請逐西洋教士，龐迪我熊三拔以及在南京傳教之王豐肅 (Vagnoni) 陽瑪諾 (Emmanuel Diaz) 皆在被逐之列，公上疏力爭，且請分其罪。沈濼請益急，西洋教士紛紛遷避，公又極力幹旋。

明神宗萬曆四十五年，即公元一六一七年。公年五十六歲。是年公晉職左春坊左贊善。時清兵入寇，勢甚盛，明年經略楊鎬禦之不利，公上疏力陳用兵之要，公以知兵聞於明廷自此始。

明神宗萬曆四十七年，即公元一六一九年，公年五十八歲。是年公以清勢盛，自請出使朝鮮監護朝鮮國事，明廷以公知兵不許，公復請練兵自效，神宗壯之，超擢公爲詹事府少詹事，兼河南道監察御史，並令總理練軍事務於通州。公列上十議，爲朝臣所扼。

明光宗泰昌元年，即公元一六二〇年，公年五十九歲。是年公遣人赴澳講砲，砲至粵，被中阻。七月神

宗死，子光宗嗣，改元泰昌，公奉旨汰除所統練軍，反對基督教的沈澹爲禮部尙書兼東閣大學士。

明熹宗天啓元年，即公元一六二一年，公年六十歲。是年二月公回詹事府任，知爲朝臣所陷，因告病，公復田於天津。四月遼瀋相繼爲清所陷，吏部奏起用公，公復上陳用兵方略，並復自請使朝鮮，牽制清兵，圖恢復。兵部尙書崔景榮與公議不合，促御史邱兆麟劾公，公辭職部署了天津舉務，遂回籍。李之藻時爲光祿寺少卿，請飭取上年公所遺購之砲，燃點不得法，炮炸裂，沈澹等益藉此陷公。公在籍，猶與義大利人畢方濟 (Franciscus Sambiao) 譯靈言靈測一卷。時山東白蓮教方作亂，沈澹黨因誣天主教爲白蓮教，公仍遺書士大夫，力闢其非。

明熹宗天啓三年，即公元一六二三年，公年六十二歲。是年十月公自家拜禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士，公以時事多艱，無出山意，未赴任而澹已隱結宦官魏忠賢，促臺臣劾公，追論練兵事。公上疏力辨。未幾澹亦爲言官所劾去。明年澹死。

明熹宗天啓七年，即公元一六二七年，公年六十六歲。是年春大清兵征朝鮮，四月下朝鮮，五月圍錦州，攻寧遠。八月熹宗死，弟思宗嗣，以明年爲崇禎元年。

明思宗崇禎元年，公元一六二八年，公年六十七歲。是年思宗殺魏忠賢及其黨，以原官起用公，並令充經筵講官公即上疏改革講例，務求實用。

明思宗崇禎二年，公元一六二九年，公元六十八歲。是年正月公以東事告急，上疏請備西洋大炮，二月奉旨着西洋人留京任製造教演等事。閏四月又上疏論兵事，並請統兵自效。不久公即陞左侍郎回部管事。五月朔日食，欽天監推算先後刻數都不對，公候期救護時，推算刻數却密合，內閣以此奏聞，禮部亦請修改曆法；七月禮部並薦公及李之藻與西教士龍華民（Nicolas Longobardi）鄧玉函（Joannes Terrenz）等對譯西洋曆數書，依其成法測驗推步，以正謬闕，奉旨依議。公奉命遂即日設曆局於北京宣武門內天主教堂東側，專精翻譯曆書，至推算則仍歸欽天監，並仍用舊法大統，回回兩曆推算。十一月，清兵破撫順，長驅入關，京師震恐，公奉旨會議力陳積糧及用火器之急。尋敵逼京師。公奉令議守城策，力主憑城用炮且奉令造炮練兵守城，卒以公策殲敵甚衆，京師得全。

明思宗崇禎三年，公元一六三〇年，公年六十九歲。是年公在製火器事，引用日耳曼人湯若望（Joannes Adam Schall Von Bell）義大利人羅雅各（Jacobus Rho）襄理演算事。若望之學，於當時西洋來華諸教士最，後此中國曆法之改革，實為最有力之一人。六月明帝憂國用不足，命戶部清理屯田鹽法二事，公因獻屯鹽策，謂屯政在乎墾荒，鹽法在嚴禁私販，約二萬餘言。明帝嘉納擢公為禮部尚書兼翰林院學士，協理詹府事，但所上策卒因言事者議論不協，迨未施行。是冬明軍與清軍戰不利，潰退頻仍。公疏請派龍華民等往澳，招致葡商來京助戰，龍等糾集善藝四百人購大炮十門北上。嶺南富賈恐葡人入內地，不得壟斷國外貿易，重賂言官阻其行。明廷誤聽，令葡人返澳，先到者遂以兵力單薄敗。

明思宗崇禎四年，公元一六三一年，公年七十歲。是年正月公以與西洋教士所譯曆數書已有端緒。因自本年一月至明年四月陸續繕正進呈，計所呈者為

歷書總目一卷 日躔曆指一卷 測天約說二卷 大測二卷 日躔表二卷 割圖八線表六卷 黃道升度表

七卷 黃赤道距度表一卷 通率表二卷 以上第一次進呈者。

測量全義十卷 恒星曆指三卷 恒星曆表四卷 恒星總圖一摺 恒星圖像一卷 按日解訂訛一卷 比例

規解一卷 以上第二次（本年八月）。

月離曆指四卷 月離曆表六卷（已上係羅雅各譯譚）交食曆指四卷 交食曆表二卷（已上係湯若望譯譚）

南北高弧表一十二卷 諸方半晝分方一卷 諸方晨昏分表一卷（已上係羅湯指授監局官生推算者）以

上第三次進呈者。（崇禎五年四月）。

三月公陳修曆事宜遵例乞致仕，不許。八月清兵臨大凌河，公又一再陳兵事，終未能盡行。

明思宗五年，公元一六三二年，公年七十一歲。是年公以禮部尙書兼東閣大學士，大學即明時的宰相，

人有賀之者，輒以恐不能負此重責爲言。

明思宗六年，公元一六三三年，公年七十二歲。是年公奉旨加太子太保文淵閣大學士，禮部尙書如故，

刑部都給事中陳贊化，劾公黨於罷相周延儒，公上疏辨誣，有一平生每謂植黨爲非，渙鞏爲是，是以子

特孤踪，東西無着，苟利社稷，矢共圖之」等語。九月疏稱已進曆書七十四卷，已完而未進者六十卷，

然教教士勞績，並奏明年二月十五日月食，薦山東參政李天經自代修曆。自是屏絕外事，至十月七日遂

逝世。由上所述，綜計公一生行事，爲傳教而奮鬥，爲救國而奮鬥，更爲修曆事主。

張捨棄舊法引用新法而奮鬥，幾畢生皆在奮鬥之中，照歷史看起來，傳教一事，在中國歷史上從沒有像他

老先生所遭遇的怎樣的困難，漢晉時佛教的傳入，唐代時回教，摩尼教，景教的傳入，元代時喇嘛教，也

里可溫教的傳入，幾曾有過這樣阻力橫生的情形。公的傳播天主教，竟幾乎被人構誣做白蓮教而陷罪。至

於公所疏陳救國大計，固嘗以書生領兵自效，奏有殺敵功者乃終不見諒於同僚，尤爲意外。惟修曆一事，

總算是成功的，但還不能不舌敝唇焦去支撐，纔算勉強得伸其主張。夫傳教一事，還可說是有背中國崇拜祖先的習俗，（其實利瑪竇等固不崇拜祖先力求妥協的）若救國修曆兩事，固彰明較著有成效可觀者，乃亦遭遇了這樣的阻力，要明白這個原因不能不先明白

公所處之時代

原來公所處的時代，爲明季世，黨爭正劇的時候，原來明季自神宗時願憲成以推舉閹臣忤執政意落職，歸里講學，並批評時政，附和者頗盛，因此頗遭執政者之忌，被指目爲東林黨。從此淮撫李三才入閣案，爭辛亥京察案，衛國本案，科場弊案，行勘熊廷弼案，張差挺擊案，移宮案，紅丸案等，莫不被用爲黨爭工具，明廷遂有東林黨·非東林黨之爭，有一事出，兩方都出死力爭持；熹宗時各案，非東林黨尤利用宦官魏忠賢的惡勢力來支撐，且以利害關係又別有所謂崑宣黨，齊黨，楚黨，浙黨等，除排東林外，並以排異己爲能事，一時所有朝臣都如水火之不相容，攻擊報復，無休無歇，國事可以不顧，黨見不能犧牲。公親眼目親這種情形，本着一片熱忱要救國，如何看得順眼，所以有一每謂植黨爲非，渙羣爲是，孑然孤踪，東西無着」的說話。正惟他要以「植黨爲非，渙羣爲是」「孑然孤踪」獨行其是去的幹。所以他有主張，便無不被阻。況且他本是一個從翰林院檢討，歷左春坊右贊善詹事府少詹事，禮部侍郎兼翰林院侍讀學士，公溶升至禮部尙書兼翰林院學士的，始終是一個詞臣，却時時要去講兵略，試問置總攬軍政大權的兵部於何地。當怎樣祇問黨見不顧國事，有了你，沒有我的際會，又何怪那些掌管軍政大權的兵部如崔景榮輩不和他顛斤播兩呢？又何況他本是一個被時人可疑的基督教徒呢？至於傳教一層那就更不必說，一個素不負時望的沈澹因爲徐如珂約他同上了一个禁止王豐肅等在南京傳教的奏疏，居然也被當時所謂讖者所避，並且因此而被暱比非東林羣小的方從哲所引薦。權勢傾一時。士大夫社會的情勢這樣，公的傳教事業又何

從順手呢？便是他先生克奏膚功的修曆之舉，要不是邢雲路周子愚等倡於前，李之藻翊其旁，李天經繼其後，要不是，修曆之事有測驗可憑，要不是有龍華民，鄧玉函，羅雅各，而尤其是湯若望等積學的西教士爲之輔佐，也還怕在未可知之數呢？因爲明代的曆官原都是世業，都有一套推步可差，古法不可變的費道理，所以前乎此俞正己請修曆，便可以輕率狂妄，正罪名下詔獄呢？公在黨爭橫厲的時候，而又是西洋教士彼疑爲祲妄不軌的時候，他偏要以一被疑謗的基督教徒的資格來侃侃而談修曆，並且公然薦薦西洋教士來參與修曆，卒戰勝了世其業的欽天監中人士，卒戰勝挾有黨的勢力的魏文魁輩而貫徹了他修曆的主張，此其困難也就可想而知了。明白他所處時代的困難，自可明了。

他所給予我們精神上偉大啓示

他所給予我們精神上的啓示是甚麼呢？他不具論，卽就上文節述公之生平及其所處之時代中，已足顯其偉大，茲分條疏述如後：

一，他那「每謂植黨爲非，渙羣爲是，是以孑然孤踪，東西無着」等語，固已足顯他獨往獨來的精神；其下便繼以「苟利社稷，矢共圖之」等語，足見他之所以獨往獨來，正以矯正明末那種惟重黨見不顧國事的士風。其實這幾句話原是人盡能言，但往往其言則是，行之則非，而公之所爲我們從他的生平看去，確能行願其言。當他被沈澹所隱射，被忠賢黨所參劾，卽未聞引對方的東林黨以自重，其平生亦未與東林黨發生有何關係，所以東林黨點將錄中，也點不到他老先生。照他這樣行爲，恐怕以賢名見重於當時後世的東林黨，也還在他鄙視之中呢？

二，當他被沈澹所影射時，沈固不曾指名參他，他所上的辨學章疏中，便慨然自陳道：「南京禮部參西洋陪臣龐迪我等內言：其說浸淫，卽士大夫亦有信向之者，一云妄爲星官之言，士人亦墮其雲霧。」曰

士君子，曰士人，部臣恐根株連及，略不指名。然廷臣之中，臣嘗與諸陪臣講究道理，書多刊刻，卿信向之者臣；又嘗與之考求曆法，前後疏章具在御前，則與言星官者亦臣也。一同時且請取其學說由廷臣共同試驗，果有不合，即甘與受其罪。此等處其光明俊偉爲何如？因爲當時他還不過是個翰林院檢討，要定他一個罪名還不容易嗎？他却見得到，便擔當得下，試想是何等精神！

三，公家本貧，歷官時一遭誣謗，即請假自營墾務於天津，一面即與西洋教士或著譯曆數書，或著譯天主教書，朝廷召之亦即至，所謂進以禮，退以義，不戀棧，不矯情，惟求其是；加俸便捐至教堂；總理練兵事宜時，兵糧缺乏便自捐助；死時囊無餘資，筭中惟做衣數襲，銀一兩，照這樣看起來，公的清廉自不必說，但他是人，要不能不需衣食，所以能如此，無非有賴天津自營的墾務罷了。被以做官爲衣食之需者能這樣嗎？做官是爲國家辦事，墾務是爲自己謀生，公私劃然，方可以參預國事，千古惟公能明此義，能明此義，自然用不着戀棧，也用不着矯情了。

四，公有所言，必起而自行，修曆爲公專長，不能假手於人不必說。即看兩次自請朝鮮，兩次帶兵禦敵，得請與否，成功與否不必論，他這種已言之，即已能行之的精神，已足愧死徒以言論勝人之輩。當他入閣時，不以拜閣老爲喜，却以不能肩其責爲恐，這種精神尤其令人懷念不置。

以上係專就公出處大節講，至公之治學，也有其不可幾及的精神，更分別略述如下。

一，有明後期，儒士中，下焉者惟科舉功名之營求，可不必論，上焉者，不入於拘迂的程朱理學，即入於狂誕的陸王末流。公以儒生，毫無所謂而皈依基督教，很容易給同類指爲非聖無法。但公却毅然爲之，並勸導其家人，其朋友，其鄉黨爲之，不能不說大膽。而公之爲此，又非貿貿然的首從，其動機起於二十七歲在韶州時，而進教却直至四十二歲在白下；而且在進教之前，又必先觀教禮考道義至八

日之久，而後受洗，我們不必拿所見去批評他進教的舉動，祇看他非見道真切不輕進教的精神，已迥異於那種有所爲而爲者了。後人往往以爲公及李之藻等好西士格致之學而從其教，實在大誤，因爲公之進教，實尙在譯幾何原本之前哪。

二、公之譯幾何原本，其序謂利子言此書未譯，他俱不可論，遂共翻其要，已可知其選擇之審慎；而譯是書的時間自一六〇六年秋開始，至一六〇七年春卒業，僅於歐几里得幾何學十三卷中譯其要爲六卷；譯時反覆展轉，求合本書之旨，重複訂正，凡三易其稿；又可見其下筆時之周詳慎密。今之世譯業大盛，我覺得公此種精神實尤值得我們紀念。

三、公以儒生至中年後始習曆數之學於西教士，而其造詣之精深，卒非曆學世家所能抗手者，實其爲學的次第及精神有非人所及。他在崇禎二年所上條議曆法修正歲差疏中嘗自道之：「天行有恒而無齊數也。有恒者如夏至日長，冬至日短，終古不易；不齊者，如長極漸短，短極漸長，終歲之間無一相似。……亦所求者每遇一差，必尋其所以差之故。上推遠古，下驗將來，必期一一無爽；日月交食，五星凌犯，必期事事密合……度數既明又可旁通衆務，濟事適用。」云云，可見他之爲學，重實驗而不重公式這纔是真正的科學精神。公之成就在此，西洋曆之所以不像大統回回日久而差在此，拿了一個公式到處可適用的，大統回回曆家不能與公抗者也在此。關於這一點，我尤不能不懷念徐文定公。

（轉錄新中華第一卷第二十四期並得該社同意）

徐文定公逝世三百年紀念

楚

泰西文化，始盛行輸入於中國而其影響最大有二，一爲宗教，二爲實學。其時在於明末，而以公一人之身

，作爲傳播之媒介，使此二種文化得廣植其基於土者，則又徐文定公光啓之力也。徐公之沒，於今年十一月十四日適爲三百週年紀念，國人除於讀史之時，偶一聞其名外，蓋已無復詳知其人者。實則中國若無此公，今日曆法之推算，或將依然仍千年來沿用之舊而不知改革，軍器之使用，亦或一仍刀箭之射擊，而不知變更，科學之輸入中國將更遲至一二百年後亦未可知。日清修明史，於徐光啓傳之甚略，國人亦未聞有爲光其潛德者，近李杓等始爲博採中外殘存資料，刊增訂徐文定公集一冊，廣爲贈送，世人始有樂道之者。吾人今日食西學之賜者多矣，溯源尊祖，則徐文定公固爲吾人所應深深崇敬，爰爲草成是篇，以誌不忘。

一、傳略 徐文定公，名光啟，上海人。生於明嘉靖四十一年三月二十一日，少時英敏好學；母錢氏，能賢勞治家。公應試遠涉，母拮据以供俯仰，一日自旦至下春，粒米不入於口，偶從籬落間覓一瓜以充飢而已。萬曆丁酉，應順天鄉試，卷落孫山，典試官於放榜前二日，猶以不得第一人爲恨，翻閱落卷，得公文，擊節嘆賞，至三場，拍案曰：「此名士大儒也」，拔置第一，遂名噪京師。惟公於此不介於懷，布衣徒步不改陋巷，而銳意於政治民生得失之林，以求爲天下用，後至金陵，遇意大利教士利瑪竇，每與講問道。初公素嗜道學，誦讀道家書殆遍，而求所以滿其志折其心者不可得，及聞利瑪竇論教言，深爲折服，遂受洗禮焉。甲辰中進士，授翰林院庶吉士，與利瑪竇共館京師，朝夕過從，殆無虛日，問道之餘，講求西法，利氏口譯，公則筆之，天文地理水利曆數，莫不推究，而最先脫稿者則爲「幾何原本」一書，蓋以此書不譯，他書俱不可論也。公與李之藻素善，之藻亦從利氏學，譯有「同文算指」，「渾蓋通憲」，「乾坤體義」等書。因共上書言西洋天文曆數之長，宗西法以治曆事，公一生精力所寄，貢獻最大者，蓋卽在此。暇以著書揚教道，衛護甚力，西教之得生於中土，蓋亦賴公一人之護仗也。是時國家多難，國運日危

，西蜀被寇，淮揚大水，倭寇溫州，杭城兵變，各省饑饉頻仍，而清兵之進犯又甚力，時楊鎬任經略，將兵十三萬，四路抵禦，皆不利，警報頻傳，京師大震。公目擊時艱，憂心如煎，因上書言選練精兵製造大砲之法，局勢賴以稍定。及熹宗卽位，公志不得展，請裁去，不聽，旣而疾歸。清兵破遼陽，召起之，還朝，力請多鑄西洋大砲，以資城守，帝善其言，方議用，兵部尙書崔景榮沮之，御史邱兆麟劾之，魏忠賢更嗾人追誣練兵事，勅罷官，公嘆曰：「吐此鷄肋，直易事也，如國事何？」卽日跨驢出都門，崇禎卽位，召還，三年進禮部尙書，掌詹事府，五年，兼東閣大學士，入參機務，尋加太子太保，進文淵閣。公負經世才，有志用世，及柄用，年已老；又值周延儒溫體仁二人專政，不能有所建白，於崇禎六年（西元一六三三年）十月初七日（卽十一月二十四日）卒。訃聞，輟朝三日，贈少保，諡文定。

二、事功 徐文定公不僅爲輸入西學之功臣，抑且爲明末畫策之重臣，其主張練兵造炮，以禦清兵，旣如上述，他若禦倭之議，「屯墾」「鹽政」之策，蓋皆眼光遠大，可爲後世法，不僅爲救時之藥石而已。徐公爲平倭寇，曾著「海防迂說」，大意以爲倭無遠志，要在膏腴，若許倭以市，便可消滅倭氛。證之史事，固如其言，明史本傳載崇禎時國用不足，勅廷臣獻屯墾善策；光啓言「屯政在乎墾荒，鹽政在嚴禁私販」，一要言不繁，確而可行，其言移民屯墾，注重水利，及製定法律以保障墾田者之安全等，雖在三百年後之今日，固亦未能易其言者也。他如國防計劃，則於選練國防軍之種種情形，及國防軍數目之多寡與其設施，皆有極詳盡之陳陳，誠能施行其策。其明室之亡，或猶在百年之後乎？

三、治學 公一生治學極勤，好學問經濟，考古證今，廣諮博詢，遇一人輒問，至一地輒問，問則隨聞隨筆，一事一物，必講究精研，不窮其極不已，故學問皆有根本，議論皆有實見。其生平著作，有奏章。有經義，詩藝，徐氏庖言，有四書參同，有通憲圖說，有兵事或問，有西法曆書，有農政全書，不下二百餘

部，皆爲有關於世道人心，與行事實用之効者。至若屯鹽練兵等疏，各數萬言，忠義之忱，躍於言表，蓋不僅爲一醫國之良臣，亦爲民族之英雄也。然而一生尤所着意精研者，厥惟曆數。公當臨終前二月，猶力疾倚榻，矻矻提管了曆書，雖病體不支，不問也。至九月二十九日，卽距逝世前七日，公稱已進曆書七十四卷，已完而未進者六十卷；特敘教士勞績，並奏言明年二月十五日食。其篤志治學，勤勞負責，有如是者。

四、操守 公於萬曆以後，出入禁中，屢掌大權，內文外武，朝廷依以爲重。晚年參預機密，擘畫尤多。然通籍四十年，而室廬不改，務本業，買田天津，辟草萊耕之。慶弔宴會，力返於朴，服食儉約，有寒士風。操守之謹嚴，氣節之清高，不惟爲今日官府政吏所當愧死，卽其時並世諸士，亦難與比美。其所居室廣僅丈，一塌無帷，居起盡在於是，冬不爐，夏不扇，推算緯度，味爽細書，迄夜半乃罷。祭政府日，惟一老班役，衣短後衣，應門出入傳語而已。生平餽遺請託，必絕必嚴，入閣辦事之後，通候常札，亦必對使焚燬，婉辭謝却。廉仁博雅，眞鮮有其比。當視事詹事府，治軍通州，軍中餉缺，士卒露宿空拳，不可終日，特以忠義血誠，感激人心。迨事竣而所餘餉給，或出於捐助，或出於皇賞，共銀一萬六千餘兩，悉奏還庫，不染一指。反以延殺兵糧乏而譁，自捐銀四百餘兩犒之。其捐已奉公，蓋又類此，逝世之後，啓室中英，敝衣幾襲，銀一兩而已，嗚呼，世但知公爲譯述西法之祖，烏知其事功之偉，操守之嚴，若此者乎？

徐公逝世至今已三百年矣，三百年前之國難，又復現於今日，安得如公其人，出扶國家社會之危。然世豈乏如徐公其人者，特多沮於小人而不能展其長亦如徐公者耳，我思古人，甚可痛也！

附參考資料

、「增訂徐文定公集」 李秋原編徐宗澤補編 徐家匯天主堂出版

、徐景賢嚴肅合撰「明賢徐文定公三百週年紀念」，人文月刊四卷七期。

、徐景賢「徐光啓著述考略」新月月刊一卷八期。

、天津益世報八月四日「徐文定三百週年紀念專號」。

、上海徐家匯匯師中學「徐文定三百週年紀念論文集」

(十一月廿二杭州民國日報)

徐光啓逝世三百周年紀念

距今三百年前之今日，(一六三三年即崇禎六年十一月二十四日)吾國一近代科學之先覺，於國家多難之中逝世，朝野內外爲之震悼，其人蓋上海徐文定公光啓是也。徐公生當西學初來中國之會，盡力攻錯，著譯裒然，實爲中國研究近代科學樹基礎。而其時倭亂方息，滿清崛起，邊警外脅，流寇內熾，上下皇皇，不可終日。徐公則悉心從政，力匡時艱，鞠躬盡瘁，靖獻孔多；今日吾國之科學日新月異，時賢之倡導猶力，撫今追往，吾人所應感念徐公之開導先路何如？而東北大地，努爾哈赤之裔孫方受制倭裔，拱手以實權讓敵，中原沃野，赤氣之爲禍，又遠過闔獻。河山破碎，生民塗炭，上視徐公之世，不復可幾而徐公忠於謀國之精神，竟難多得。此則緬懷先賢，尤令人不禁百感交集者也。

利瑪竇至中國，徐公方二十歲，又十餘年而與利氏會見於南京。及利氏北上，見神宗，獻方物，進曆象之學，徐公方以翰林院檢討名重公卿間，首信其教而尊其學。其所講求，凡天文地理數學形性水利諸學，罔不探究，而於曆法尤加注意。最先從譯歐几里特之「測量法義」。其於西洋火器，信之甚篤，實以中法，

悉究公事。值中原饑荒，則從利氏治農學，所著農政全書，切中時病，有裨民生。於西法治曆听夕鑽研，驗之天象，尤有心得，明清間治曆者，奉其西法曆書爲圭臬。此外數學勾股水利之著作，更僕難數。蓋非徐公之篤學傳習，利瑪竇輸入科學之功不彰；又非徐公之導其先路，無以啓清代治曆算實學之風，間接以策成今日科學研究之效也。

徐公生當萬曆天啓崇禎之世，正明代國運衰微內外交攻之日。公之治西學，方以進士入翰苑，旋以少年練兵通州。天啓時，閹黨亂政，爲邊事數進忠言，不用而去官。及崇禎勤政，始得大用，由禮部侍郎進尙書，旋入閣與機務。方當遼事日棘，奸人弄政，上下紛紜，禍至無日。公則守正不阿，本其憂時之赤忱，言屯墾練兵，所籌策，皆周至切用。謀國之忠，赴義之勇，時罕其儔。此其丁時多艱捨身爲國之精神，豈非古所謂社稷之臣，而今日國家多難之秋所應資爲楷模者歟？

抑吾人際徐公三百年紀念之辰，溯往事而感現狀，最不能已於言者，厥爲科學家應具濟時爲國之精神，徐公之志量爲可尙也。今日國人之治自然科學，卓有成就者，日多其人，此固國家之貞幹，亦善繼徐公之志者。然而歐西爲學問而學問之習，往往見於中國，於是科學家有實驗室之至微，而罔顧以科學爲民族效勞之最大使命。吾人固知治純粹科學之不能全抱實用之目的，而事實上即間接有以致用。然今日中國之情形，自不能悉與西洋各國相提並論。科學家治學之動機與目標，皆當以民族地位爲前提；科學家謀國之途徑可不同，而其應與政府與民衆有統一之意志則無疑。徐公治曆象以正歲時，研農學水利以濟民生，力學而不忘救國，其志行最足爲後人法，是願今日宗述科學之智識分子深思而力行焉。

復次，則徐公之言對日關係與東北邊事，已有不堪回首之慨。徐公鑒於倭寇之役之得失，曾著「制倭」一文，痛論沈惟敬折衝之無謀，而以爲「靖倭知倭制倭謀倭」惟有互市，此其言洵足爲當時日本內都上下心

理之寫照，蓋當時日本地瘠物薄，切望通商爲止。又安知三百年後，所謂互市之條件已優無以加，超於互市之利益尤多，而強鄰乃貪欲不戢，卒逞大劫，更足令吾人感痛無已者，則今日彼日人迴旋之中心，正即徐公當時力籌保邊之東北。觀徐公以滿清之勢日熾，奏言三聚，以分駐練兵於近畿關內與關外，以爲五營之兵，不憂關內，十營之兵，不憂關外，過此則不虞進取，今者所謂「關外」，一時已無吾駐兵之權力，即「關內」亦幾經磋商而收回要口。徐公之倡科學，三百年來後繼不力，所得之成效如此，已使吾人愧對先覺。而徐公籌國防之大志，至今日竟已不堪回首。知恥近勇，自振在我，將何以揚徐公之志以覺今人，尤應爲紀念先賢之要義也。

徐公以學者而爲時用，其事業見之於「從政」「練兵」，其政見亦發之於「屯墾」「理財」，此其間亦有足以爲今人之警惕者：一則徐公之言屯墾，猶足供今日言救濟農村者之參考。徐公在崇禎籌國用之時，力言墾荒爲屯政之要，如言「浙人之法，日水爲田」，一應爲北方沿海闢荒之取法，而導水利與保安全，尤有細密扼要之條陳。後人之未能推行，而土地之荒蕪如故，水利之廢弛且加甚。二則徐公以爲整鹽政足以阜國庫。而鹽政之要端惟在「禁私鹽」，今鹽猶爲國家主要稅源，而私鹽之盛行猶昔。三百年間之學術進步，而社會之舊習相沿，國家理財之道亦仍故常。馴至國庫之艱難更甚於崇禎之世。此果中國之眞貧，要亦人力有未盡耳。三則徐公居官，操守謹嚴，在京師屏絕饋遺，死後筵中惟留銀一兩。以任京官二十年，位至卿貳之人者，身後乃不異貧民。今之一行作官，便自奉甚奢營私爲急者，對此應作何感想。今上下好言廉潔，而陪克之行爲多是。必也揚三百年前徐公之清風，上下勵行，無取空言，樹之風聲，則庶政方有澄清之望，上下亦自減其否隔之危矣。

與徐公交好而俱有功於科學之輸入者，仁和李振之先生（名之藻）錢塘楊仲堅先生（名廷筠）爲最著，二

公蓋皆今之杭人也。李氏官至光祿寺少卿，楊氏官至京兆尹，並受利氏感化而宗基督教。而李氏從利氏講乾坤體義，同文算指，渾蓋通憲等書，尤有造於科學；其名理探一書，則為西洋論理學之第一部傑作。李氏以一六二九年（即崇禎二年）歿，民國十八年為其逝世三百年紀念。國人忽視學術，而吾浙人士於此鄉先達亦未為紀念。際此徐公紀念之日，緬懷杭垣當時首倡科學切磋開導之情景，尤不禁心焉嚮往，而期望吾睿智之浙人士有以奮發光大先業，篤治科學以為國効命也。 慈

（十一月廿四日杭州民國日報）

徐光啟對中國近代教育之貢獻

徐景賢
嚴肅

讀王君鳳階著中國教育史大綱，其中論到明代徐光啟介紹西學一節，似嫌簡畧，意有未盡；茲先抄錄原文如左：

中國教育受外國之影響者，第一次是漢時佛學之流入，第二次便是西學之流入。西學之流入中國以曆數為最早。自明萬曆中利瑪竇入中國，製器作圖，甚為精密。中國學者若徐光啟等，從學曆算，是為西洋曆算輸入中國之始。到了清朝有王寅旭（名錫聞號曉庵）梅定九（名文鼎又字勿庵），研究曆數更為精深他們一面輸入西洋之曆算知識，一面整理中國固有之曆數知識。他的數學皆歷最艱苦之後始得簡易；他的目的，就是要求數理大顯，絕學不至無傳。其對於中國教育之影響有二：一為引起研究科學之興趣。故即在科學時代，而亦間有研究數學者。一為引起研究西學之注意。中國人素存輕視外人學問之態度，以為外國文化均在中國之下。自彼等輸入西洋之數學，始知西洋學術實有較中國學術為更高深者，因而去輕視之心，取歡迎之態度。故西學之輸入，新教育之成立，天算派實有大功。一

誠然，徐光啓是首先介紹西學的偉人，近人陸徵祥先生稱他爲「西學東漸之嚮祖」這是很對的！而徐光啓所以能够介紹西學，是因爲天主教的耶穌會士利瑪竇等來華。

查明史第二百五十一卷和康熙松江府志第四十二卷均有徐光啓的傳畧，最近上海人文月刊第四卷第七期曾刊我們作的「明賢徐文定三百週年紀念」一文，內有一個比較詳細的傳畧，限於篇幅，恕不贅述。茲略述徐文定和利瑪竇有關係的幾件事如下。

查明史徐光啓本傳載：「從西洋人利瑪竇學天文，曆算，火器，盡其術；遂編習兵機，屯田，鹽筴，水利諸書。」

又查四庫提要農政全書載：「明史光啓本傳：光啓從西洋人利瑪竇學天文，曆算，火器，盡其術；崇禎元年，又與西洋人龍華明鄧玉函羅雅谷等同修新法曆書；故能得其一一切捷巧之術，筆之於書也。」

又查鄭壽麟君著中西文化之關係，也論到利瑪竇與徐光啓等介紹西學原文如后：「我們因十六七世紀耶穌社員 (Jesuit) (按即通稱耶穌會士) 如利瑪竇湯若望等的介紹，所以對於數學與自然科學的知識，大有增益。因他們的工作，使西洋亦漸漸認識并欣慕中國的文學與精神生活。中國在十七八世紀，對於歐洲的精神界確生極大的影響。」

「利瑪竇於一五八〇年到廣東，一六〇一年到北京；明神宗甚嘉賞他的學識及天文儀器，允其居留。當時翰林徐光啓與之相善。徐家在上海縣附近（徐家匯）；後來其地成爲天主教在中國之要區。一今歲爲徐光啓逝世三百週年，本篇之作係從教育史方面，論到徐氏的貢獻。」

一 實用科學運動的開始

利瑪竇來華以前，國人只知有中國，不知世界有所謂五大洲。利氏留的乾坤體義二卷，便是一部天文學入

門的書籍·修曆一事，貢獻尤大·考明季的曆法有兩種，一是大統曆·一是回回曆，大統曆與天行不合，推算不能正確·據明史曆志記載，「大統曆實卽元之授時，承用二百七十餘年，未嘗改憲·」回回曆也因歷年積久，差誤殊多！於是王官正周子愚疏稱：「大西洋遠臣龐迪我熊三拔等，備有中國未有之學；乞敕取知曆儒臣，率同監官，將諸事盡譯，以補典籍之缺·」又禮部奏稱：「翰林院檢討徐光啓，南京工部員外李之藻，亦皆精心曆理，可與龐迪我熊三拔等同譯西洋曆法，以資參訂改修，乞敕詔下從事，」等語崇禎二年，以舊曆推算日食不驗，徐光啓推西法悉驗，於是禮部奏請徵召西士，開局修改，以光啓爲監督·崇禎七年，徐光啓共成曆書一百數十冊，合一百卷，分十一部·

至論翻譯幾何原本以及測量法義勾股義等西洋數學書的成績·幾何原本爲利瑪竇口傳，徐光啓筆記的·據利瑪竇撰幾何原本序稱：「先生就功，命余口傳，自以筆授焉·」最近獨立評論某君「教育罪言」一文，有關於幾何原本的一段話，節錄如下

「在利瑪竇徐光啓輸入幾何以前，不能有真正的幾何學；就是在他們辛辛苦苦，把這些輸進來以後，這些科學經千百年，還不能有像樣的進步·也就是這個道理·我國士大夫，一方面興趣不够發展，不肯到自然界裏去求知識；一方面思想不够銳敏，不出在抽象知識城內作出什麼貢獻·所以數理科學，自然科學，我國全未發達大家的精神全集中於歷史及社會的知識·」我們讀了，也有同慨！

徐氏不但是首先介紹科學的偉人，而且是我國首先研究西洋科學的學者，這從他寫給他親家某的一封信中可以看得出來·

「昨歲偶以多言之故，謬用曆法見推，初意亦知其難，第此事三百年來，無人講究，如偶有所見，而復爾推委，似非古人進不隱賢之義，是故有相諮詢者，不敢不竭盡底裏，自後又不得向此中一研究，而精力未

及，又無佐史可分，益令萬事都廢。自惟欲遂以畢力，并應酬文墨一切迭除矣！何者今世作文集至百千萬言者非乏，而爲我所爲者，無一有歷，雖無切於用，未必更無用於今之詩文也。況弟輩所爲曆算之學，漸次推廣，更有百千有用之學出焉；如今歲偶爾講求數種用水之法，試一爲之，頗覺於民事爲便，今爲二三相知所迫，已付梓人，尙未及卒業請教耳。小兒處有一稿，亦略曉其法，尙未能全諳也。此等事非老親家夙昔同志，豈敢發此狂僭之言乎？萬惟秘之。」又據南吳舊語錄載稱：

「公自館選後，謝去一切聲律字畫之科學，專求經濟實事，以供撻伐；上亦屬意大用。一旦捐館，天下惜之，可證徐氏自己就是一個熱心研究學的學者。

考農政全書有水利一門，是根據泰西水法而編成的，對中國水利應用極廣。卽高地作井，求其泉源的四種方法：一氣試，二盤試，三缶試，四火試。我國醫書上也多採用，近代研究物理學者，還得研究這問題呢

一一 提倡教會教育的嚆矢

徐氏輸入科學，固然是大貢獻，但在科學之上，他還信仰了天主教。從他所撰的幾何原本序和泰西水法序中，可以看出他的中心思想來。據幾何原本序記載：「願惟先生（稱利瑪竇）之學，略有三種，大者修身事天，小者格物窮理，」

又據泰西水法序載稱：「泰西諸君子，以茂德上才，利賓於國。其始至也，人人共歎異之，及驟與之言，久與之處，無不意消而中悅服者。其實心實行實學，誠信於士大夫也。其談道也，以踐形盡性，欽崇天主爲宗。所教戒者，人人可共由。一軌於至公至正，而歸極於惠迪吉從逆凶之旨，以分趨避之路。余嘗謂其教必可以補儒易佛，而其緒餘，更有一種格物窮理之學。凡世間世外，萬事萬物之理，叩之無不河懸響應，絲分理解。退而思之，窮年累月，愈見其說之必然而不可易也！格物窮理之中，又復旁出一種象數之學

，大者爲曆法，爲律呂，至其他有形有質之物，有度有數之事，無不賴以爲用，用之無不盡巧極妙者。一由上所述，明證他的中心思想，就是格物窮理的科學之上，還有一個修身事天的宗教。按當時歐洲的大學無不教授神哲學的；要是大學內沒有這門學科，那麼便不成爲完全的大學。徐氏介紹西學，一面是要改良國人的物質生活，一面卻要增進國人的精神生活；因此他信奉了天主教，而努力提倡教會教育。

徐氏自己乾脆的說：「若崇拜天主，必使人盡爲賢人君子。」又當時曾努力保護教會，在著名的辯學章疏中，稱揚天主教，「一切戒訓規條，悉皆天理人情之至！」考同時艾儒略著西學凡介紹三百年前西洋教育制度的學科如何，編入天學初函，四庫全書存目；至今國人研究西洋教育史，可備參考。又高一志著幼童教育是我國改良兒童教育的開始。尤可注意者：當時天主教教士與我國教育有關的史實。明季有書院講學，而東林書院爲晚明最大的學術團體，這是誰也曉得的。查當時天主教的耶穌會士與東林亦有因緣，據從前的巴多理(P. Bartoli)神父著的傳教史上說得頗詳細，節譯如下：

「近在無錫設一學院，東林著名學士（顧憲成高攀龍等）講學論政於其中，聲勢所及，風行草偃，一時朝野士大夫爭相景附，尤其是吳院贛浙四省學士，幾乎無一不屬本林，奉教學者李之藻徐光啓楊廷筠，嘗爲東林演講學術，東林領袖黨人，大都親向天主教，故爲教士所推崇……北京城內亦有東林學館，葉闈老（向高）即爲其中主要人物。未幾，東林與魏闈（忠賢）衝突，黨人失敗，六位名士斃於獄中，一位杖死公堂，絕望自盡者不知凡幾，其餘罷職不用者，三百三十名，其中有三位闈老（葉向高在內）并徐光啓楊廷筠等。」

此段紀事，頗可注意，葉向高曾有贈西士詩，頗能參證巴氏之紀載，再者，徐氏著有毛詩帖，四庫全書著錄，李之藻有預宮禮樂疏十卷，四庫全書錄史部政書類，楊廷筠則訪求方正學孝儒的嫡裔，在松江者爲復

其姓。此三人，蕭神父編聖教史略，稱爲「開教三大柱石」，足證當時我國學者信奉天主教的一！查蔣方震君著歐洲文藝復興史中稱：「耶穌會極注意教育事業」以及「耶穌會教育事業影響法國甚大，」我們根據上述史料，知道同時耶穌會士在中國也有了這樣的關係，這是頗值得注意的事件；故因王中國教育史的記載觸發，并引起我們的研究興趣，所以起草這一篇簡短的論文，或於中國教育史料上不無可供參攷者。

（錄東方雜誌第三十卷第二十四號并得該社同意）

徐文定公與樸學

牟潤孫

徐文定公於明季士風頹弊，學術疎陋之際，獨能卓然與一二明哲之士汲引西說，孜孜講求天算水利農政火器諸致用實學，爲我國學術別開新途；其學皆當時士大夫所不爲，抑且不能爲者。公之特識，過人遠矣！公與顧亭林先生同爲宋明理學之反動者，而取材不侔。公重自然科學，其學以格物窮理（注一），爲主；亭林重典章制度，其學以考據復古爲主。公之學歷法新書農政全書（注二）及所譯幾何原本其代表也。亭林之學；日知錄，音學五書，郡國利書其代表也。對象既異，結果自判；其術固皆科學的，其旨固皆致用也。三百年來亭林之學獨盛於天下，人傳樸學，公學之傳者僅數學一事。學人智力萃於考古一途，繼亭林而起之樸學大師所貢獻者亦惟有考訂古籍而已。既異於文定，且去亭林原旨遠甚。（注三）二公學派之所以盛衰，固別有故，非茲所可詳。而近代中西學術之異途，與夫自然科學之振不，實早依乾嘉樸學大師努力之方向而定之矣。

（注四）偏頗之弊，豈亭林先生逆料所及者哉！

或以樸學家治學之術，近於西學，遂謂公與耶穌會諸教士爲開樸學之風者。（注五）吾人固不能謂公與利西泰等之學說絕無影響於清之樸學，而由今觀之，公之學實不得其傳也。利西泰言，「幾何原本既問世，書之者多，而能解者少。」數學爲我國人素擅之科學，猶且如此，他可知矣。愚故曰：樸學者流縱有取於公所輸入之西學，亦遺神取兒耳！

樸學固可貴，文定之學亦自有千秋；學問之道多端，正不必混而一之也。

（注一）徐文定公幾何原本序，「願惟先生之學畧有三種：大者修身事天小者格物窮理……余乃亟傳其小者」。又泰西水法序，「余嘗謂其教必可補儒易佛，而其緒餘更有一種格物窮理之學。凡世間萬事萬物之理，叩之無不河懸響應，絲分理解。退而思之，窮年累月，愈見其說之必然不可易也。」

（注二）農政全書雖非公定稿，而所收救荒本草，多注公嘗過，公實驗精神可於此覘見。

（注三）亭林先生與人書二五，「別著日知錄……有王者起，將以見諸行事，以躋斯世於治古之隆。而未敢爲今人道也。」又與友人論門人書，「所著日知錄三十餘卷，平生之志與業皆在其中……有王者起，得以酌取焉，其亦可以畢區區之願矣。」亭林先生爲學原旨，固不在考訂也。

（注四）胡適之先生治學方法與材料亦持此義。（注五）裴化行司鐸向持此說。近於徐上海特刊中撰「現代中國文化之前驅徐光啓」一文，更闡此意；云，「今人知遜清諸文學家？皆嘗研究西洋算術，對於徐公之學術及其研究學術之方法極表同情。於是遂想清代漢學家在復古途徑，不得不認徐公爲開路先鋒之一者。」

（錄大公報十一月二十四日）

徐文定公奏議四表叙

徐景賢

徐文定公奏議，衛國保教，治曆明農，具歷史價值，爰編成四表，一曰兵事，二曰農事，三曰曆事，而以關於本人出處者，別錄而成第四表名本事。至引用書，皆徐匯版。爰叙數行，代介紹詞！

(備考) 表中引用·徐氏庖言；簡稱庖言增訂徐文定公集簡稱增訂徐集 新增補本·大寫數字爲卷數，小字數字爲頁數。

徐文定公奏議四表

(一) 兵事年表

年代	公曆	朝代干支	月日	事類	奏議篇名	原書卷頁數
一六〇四年	萬曆甲辰	閏九月		兵事	擬上安邊禦虜疏	庖言，叁，卅八。
一六一九年	萬曆己未	三月二十日		兵事	敷陳未義以殄兇禽疏	庖言，叁，五九。
一六一九年	萬曆己未	四月初五		兵事	會議堪任遼東經略	庖言，壹，一。
一六一九年	萬曆己未	六月二八		兵事	兵非選練決難戰守疏	庖言，壹，九。
一六一九年	萬曆己未	九月一五		兵事	遼左防危已甚疏	庖言，壹，一九。
一六一九年	萬曆己未	九月二五		兵事	恭承新命謹陳急切事宜疏	庖言，壹四三。
一六一九年	萬曆己未	九月初五		兵事	兵事百不相應疏	庖言，壹，六六。
一六一九年	萬曆己未	十月初五		兵事	時事極迫極窘疏	庖言，貳，參。

一六二九年	萬曆己未	十月二三	兵事	勅諭練兵	增訂徐集卷一。
一六一九年	萬曆己未	十二月十九	兵事	剖刑事理仍祈罷斥疏	庖言，貳，七。
一六二〇年	明光宗庚申	四月初一	兵事	東事警急練習防禦疏	庖言，貳，一七。
一六二〇年	萬曆庚申	八月二日	兵事	統馭事宜疏	庖言，貳，三四。
一六二〇年	萬曆庚申	十月十六日	兵事	巡歷已周實情事勢兵情疏	庖言，貳，二四。
一六二〇年	萬曆庚申	十一月初十日	兵事	酌處民兵事宜疏	庖言，貳，三八。
一六二〇年	萬曆庚申	十一月十五日	兵事	巡歷控辭疏	庖言，貳，四四。
一六二〇年	萬曆庚申	十二月十一日	兵事	簡兵將竣遘疾乞休疏	庖言，貳，四六。
一六二一年	天啓辛酉	正月二十一日	兵事	簡兵事將疏	庖言，貳，四九。
一六二一年	天啓辛酉	四月二十六	兵事	謹申一得以保萬全疏	庖言，叁，一。
一六二一年	天啓辛酉	五月初九	兵事	申明初意錄呈原疏疏	庖言，叁，十一。
一六二一年	天啓辛酉	五月初九	兵事	臺銃事宜疏	庖言，叁，廿一。
一六二一年	天啓辛酉	五月十五	兵事	服官非分疏	庖言，叁，二八。
一六二一年	天啓辛酉	七月	兵事	略陳臺銃事宜並申愚見疏	庖言，叁，三一。
				疏辯	庖言，肆，四十。
一六二九年	崇禎己巳	十一月初四	兵事	記崇禎二年十一月初四日事	增訂徐集卷，七。
一六二九年	崇禎己巳	十一月廿八日	兵事	記崇禎二年十一月二十八事	增訂徐集，叁，九。
一六二九年	崇禎己巳	十二月初九	兵事	再陳一得以裨廟勝疏	增訂徐集卷，十，

徐文定公奏職四表叙

一六二九年	崇禎己巳	十二月	兵事	控陳迎銃事宜疏	增訂徐集叁，十二。
一六二九年	崇禎己巳	十二月二十二	兵事	破虜之策甚近甚易疏	增訂徐集叁，十六。
一六三〇年	崇禎庚午	正月初二	兵事	魏虜暫東調繆宜亟隨述數言以備戰守疏	增訂徐集叁，一八。
一六三〇年	崇禎庚午		兵事	聞風憤激直獻芻蕘疏	增訂徐集叁，廿三。
一六三〇年	崇禎庚午	正月廿二日	兵事	西洋神器既見其益宜盡其用疏	增訂徐集叁，二七。
一六三〇年	崇禎庚午	二月十一日	兵事	恭報教演日期疏	增訂徐集叁，三〇。
一六三〇年	崇禎庚午	四月初二	兵事	鎮臣驟求製銃謹據職掌疏	增訂徐集叁，二。
一六三〇年	崇禎庚午		兵事	欽奉明旨謹陳愚見疏	增訂徐集叁，三。
一六三〇年	崇禎庚午	九月	兵事	欽奉聖旨復奏疏	增訂徐集叁，三六。
一六三一年	崇禎辛未	十月十五	兵事	處不得不戰之勢宜求必戰必勝之策疏	增訂徐集叁，三八。
一六三一年	崇禎辛未	十月二十一	兵事	欽奉明旨敷陳愚見疏	增訂徐集叁，四二。
一六二二年			兵事	大征策	增訂徐集叁，六〇。
一六二二年			兵事	器勝策火器	增訂徐集叁，六一。
一六二二年			兵事	服策戍弱虜	增訂徐集叁，六四。
一六二二年			兵事	處置宗祿查核邊餉議	增訂徐集貳，五七。
一六二二年			兵事	海防迂說	增訂徐集貳，七九。
一六三〇年	崇禎庚午	六月初九	農事	欽奉明旨條畫屯田疏	增訂徐集貳，一。

(二)農事年表

(三) 曆事年表

一六二九年	崇禎己巳	五月初三	曆事	內閣題覆欽天監推算日食前後刻數不對疏	增訂徐集肆，十一。
一六二九年	崇禎己巳	五月初十	曆事	禮部爲日食刻數不對請勅部修改疏	增訂徐集肆，十一。
一六二九年	崇禎己巳	七月十一	曆事	禮部爲奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏	增訂徐集肆，三。
一六二九年	崇禎己巳	七月二十一日	曆事	禮部題爲奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏	增訂徐集肆，十五。
一六二九年	崇禎己巳	七月二十六日	曆事	修議曆法修正歲差疏	增訂徐集肆，十六。
一六二九年	崇禎己巳	九月十三	曆事	諭督領改修曆法	增訂徐集肆，一。
一六二九年	崇禎己巳	九月二十三	曆事	奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏	增訂徐集肆，二五。
一六三〇年	崇禎庚午	正月六日	曆事	修改曆法疏	增訂徐集肆，二八。
一六三〇年	崇禎庚午	十一月二日	曆事	奉旨回奏疏	增訂徐集肆，二九。

農事

- 懇田第一
- 用水第二
- 除蝗第三
- 禁私鹽第四
- 曬鹽第五
- 漕河議
- 增訂徐集貳，二。
- 增訂徐集貳，十六。
- 增訂徐集貳，二五。
- 增訂徐集貳，三六。
- 增訂徐集七，四五。
- 增訂徐集貳，五八。

徐文定公奏議四表叙

一六三〇年	崇禎庚午	十二初二	曆事	因病再申前請以完大典疏	增訂徐集肆，三四。
一六三一年	崇禎辛未	正月	曆事	奏呈曆書總目表	增訂徐集肆，三七。
一六三一年	崇禎辛未	正月二十八	曆事	奉旨恭進曆書疏	增訂徐集肆，四二。
一六三一年	崇禎辛未	八月初一	曆事	奉旨續進曆書疏	增訂徐集肆，四三。
一六三一年	崇禎辛未	九月初八	曆事	日食分數多略陳義據以待候驗疏	增訂徐集肆，四五。
一六三一年	崇禎辛未	十月初二	曆事	日食疏	增訂徐集肆，五〇。
一六三一年	崇禎辛未	十一月十六	曆事	月食依法推步具圖呈覽疏	增訂徐集肆，五三。
一六三二年	崇禎壬申	四月初四	曆事	奉旨恭進第三次曆書疏	增訂徐集肆，五八。
一六三二年	崇禎壬申	五月初二	曆事	爲月食具圖呈覽乞測驗施行疏	增訂徐集肆，六〇。
一六三二年	崇禎壬申	七月十三	曆事	月食疏	增訂徐集肆，五六。
一六三二年	崇禎壬申	九月十二	曆事	月食乞照前登臺實驗疏	增訂徐集肆，六三。
一六三二年	崇禎壬申	九月十五日	曆事	奉旨測候月食無憑測驗疏	增訂徐集肆，六五。
一六三二年	崇禎壬申	十月十一日	曆事	月食先後各法不同緣由及測驗二法疏	增訂徐集肆，六六。
一六三二年	崇禎壬申	十月十一日	曆事	修曆缺員謹申前請以竣大典疏	增訂徐集肆，七二。
一六三三年	崇禎癸酉	九月二十九	曆事	曆法修正告成書器繕治有待請以李天經任曆局疏	增訂徐集肆，九四。
				奏爲月食事	增訂徐集肆，九一。

(四) 本事年表

一六一六年 萬曆丙辰 七月

本事 辯學章疏

增訂徐集伍，一。

- 一六二八年 崇禎戊辰 本事 自陳不職乞賜罷斥疏 增訂徐集伍，八。
- 一六二八年 崇禎戊辰 本事 再瀝血誠辨明冤誣疏 增訂徐集伍，九。
- 一六二八年 崇禎戊辰 九月初二 本事 敬陳講筵事宜以裨聖學政事疏 增訂徐集伍，十一。
- 一六三〇年 崇禎庚午 五月十六 本事 修改曆法請訪用湯若望疏 增訂徐集肆，八九。
- 一六三一年 崇禎辛未 三月初九 本事 遵例引年懇乞休致疏 增訂徐集伍，十四。
- 一六三三年 崇禎癸酉 七月 本事 衰病實深懇賜罷斥疏 增訂徐集伍，十六。
- 一六三三年 崇禎癸酉 七月二十五日 本事 考課無能乞允辭疏 增訂徐集伍，二十。
- 一六三三年 崇禎癸酉 七月 本事 恭謝天恩疏 增訂徐集，伍二十。
- 一六三三年 崇禎癸酉 九月 本事 恭謝頒賜疏 增訂徐集伍，二一。
- 一六三三年 崇禎癸酉 十月初七日 本事 進繳勅印開報錢糧疏 增訂徐集肆，九六。

(益世報十二月一日)

徐文定公與中國科學

馬相伯

嘗讀明史曆志，載徐文定公督修歷法，參用西洋新法，此科學在中國第一次之大貢獻。按文定公本傳，稱其從西洋人利瑪竇學天文歷算火器，盡其術；又稱與西洋人龍華民，鄧玉函，羅雅谷等修歷可證。

現據利子同會耶穌會委司鐸 P. H. Bernard 近撰現代中國文化之前驅徐文定一論文，(見徐上海專刊)考證而知明代修歷，與羅瑪之李納濟 Lineci 學院蒙彼利厄 L' Université de Montpellier 大學以及德奧兩國諸大

學，皆通聲氣，共同研究，然後恍悟彼時所謂新法，非師西洋陳說，乃利用新發明，又據天津北疆博物院創辦人桑司鐸 P. Jicari 語余，鄧玉函等囊在北京西山所發現四種藥草，伊近亦於靜宜園中得之；靜宜園者，余與英君欵之籌設，旗人女學之所在，愈證鄧等囊馳名德奧，亦特在我國有新發現。

語云：「人惟求舊，器惟求新，」科學製器，利用厚生，如陳陳相因沿用，直若古董玩具耳；於人則又異是；請誦聖經記保祿語長老曰：「汝衆知我自初到亞細亞時，時與汝衆俱也；若何我事主，壹是以卑遜，以涕泣，以所受同種人磨難傾陷之多般；何者有益於衆，而吾有隱乎爾，而不宣示，而不教誨，而不於稠人廣衆之中，復家至而戶到也乎。」不圖利子於千五六百年後，其講學之光輝，其傳教之虔誠，卽師宗徒行實，步趨亦同一揆。今因徐文定公逝世三百年紀念，誌余感想，將以請教我科學社諸君，暨熱心中國科學運動者。

（錄科學雜誌第十七卷第十一期）

●人文月刊第四卷第七期，有「明賢徐文定三百週年紀念」，及新月月刊第一卷第八期，有徐景賢「撰徐光啓著者畧」，二十二年八月四號天津益世報「徐文定三百週年紀念專號」茲不錄。

啟禎野乘徐光啓傳

公名光啓字子先，南直上海人也；舉萬曆丁酉鄉試第一，甲辰進士，選庶吉士，累官文淵閣大學士，加太子太保。崇禎六年以勞瘁卒於位，訃聞輟朝三日，賻賜有加，贈少保，諡文定。十四年詔求遺書，子中書舍人驥入謝，進農書六十卷，贈太保，錄其孫爲中書舍人，命有司刊布其書。

（啟禎野乘）

皇明經世文編徐光啓傳

徐光啓，字子先，上海人，萬曆三十二年進士，選庶吉士，累升少詹事。值遼事起，兼御史練兵，天啓中歸罷。今上登極，起禮部尚書，修治曆法，尋召入內閣，卒諡文定。公博學多聞，於律曆，河渠，屯田，兵法，靡不究心，獨得泰西之秘，其言咸裨實用云。

(皇明經世文編姓氏爵里編)

上海縣志徐文定公傳

徐光啓字子先，萬曆丁酉舉順天鄉試第一，甲辰成進士，選庶吉士。光啓善聲律，及是悉棄去，籌經濟大畧可施用于世者。授翰林院檢討，充會試同考官，擢少詹事兼河南道監察御史，勅使練兵監司副，並受節度，得自辟召委任。天啓初，與兵部尚書崔景榮議不合，御史丘兆麟誣劾之，謝病歸，大闢魏忠賢素嫉光啓，諷御史智銜追論練兵事勒罷官，崇禎初起禮部右侍郎，協理詹事府事，同知經筵，時懷宗方用兵，憂國用匱乏，御經筵嘆曰：大禹時天雨金，秦雨金于櫟陽。此外寧復有是乎。光啓曰：周成王時亦有之。他日讀離騷問曰：圓則九重，天有九何也？光啓對曰：宗動一天也，恒星一天也，七政各一天，合而爲九。因及日月薄蝕，五星順逆之故，日昃始罷，退復上言，京東西屯田，及曝沙種鹽策數萬言，懷宗動容嗟賞，意擬用之。轉左侍郎，旋加太子賓客。是夏日食失驗，欲罪臺官，光啓言臺官測候，本郭守敬故法，曆久必差，宜及時修正，從之；乃詔修曆，勅光啓領之。初劉基造大統曆，雖用授時法，而郭守敬之術不傳；守敬之言曰：古之日長，今之日短，當以七十五年爲消息，上推益一，下推損一，天官家莫曉也。光啓

獨得其意，以泰西勾股測弧之法，三線交而布算，用測圓弧，以黃道緯度爲主，視授時用黃道距度，其法加密。曆成，進禮部尙書，掌詹事府。四年夏，懷宗手勅光啟以本官，兼東閣大學士，叅機務，再進兼文淵閣大學士，加太子太保。時周延儒，溫體仁，先後爲首輔，光啟年已老，不得展其力，用居嘗鬱鬱。六年秋卒於位，訃聞輟朝三日，賻賜有加，贈少保，諡文定，詔求遺書。子中書舍人驥，入謝進農書六十卷，進贈太保，錄其孫爲中書舍人。命有司刊布其書，又有毛詩六帖，漕河議，兵事，庖言，幾何原本，曆指等書，總有百餘卷。

（錄康熙上海縣志卷一名臣）

南吳舊話錄徐文定公傳

徐子先，諱光啓，別號玄扈，上海人，萬曆丁酉順天解元，甲辰成進士，選庶吉士，滿三載，授翰林院簡討，四十一年癸丑，以春秋分考禮闈，時呂維祺，張宗衡鹿善繼，皆爲同房者所斥，公獨曰：三卷於制義中，未見絕羣之姿，喜其真樸處，未散爲人，固自落落中可倚仗者。後三人行事，卒如其言。尋遷贊善，擢詹事府少詹事。會東事急，上以公知兵兼河南道監察御史，出練兵。特賜勅如巡撫監司副帥，悉稟節制，又得自委任辟召，皆異數也。會天啓改元，光啓知內有嫉之者，力以疾解，乃召還中樞，多與抵牾，臺臣某因露章劾之，且誣及練兵事，魏忠賢更嫉人追論之，勒罷官。公歎曰吐此鷄肋，直易事也，如國是何？即日跨驢出都門。崇禎登極，起爲吏部右侍郎，協理詹事府事，同知經筵，二年轉左侍郎，旋加太子賓客，三年進禮部尙書，掌詹事府。明故事詹事將入閣，三黨私賀之，公謝曰入閣易而任入閣者難，君輩當弔，不當賀也。四年夏五月，上手勅公，以本官兼東閣大學士叅機務，五年進兼文淵閣大學士，加太子太

保。當是時，烏程義興，先後乘國鈞，公鬱鬱無所建；六年秋九月，以勞瘁卒於位，訃聞輟朝三日，賻賜有加，贈少保，諡文定。十四年上求其遺書，中子驥入謝，進農書六十卷，詔進贈太保，錄其孫爲中書舍人，命有司刊布其書。公自館選後，謝去一切聲律字畫之學，專求經濟實事，以供撻伐，上亦屬意大用，一旦捐館。天下惜之。西人利瑪竇入朝，公喜其天文火器，特奏留之。公卒後，其後蔓延內地。名曰天主教，歸之者甚衆。天主以誠信立說，頗足矯時流之弊，然余謂三教鼎立，不必又增他途，當各安其俗，享太平之福，後之君子，宜善通公之意，則可也。

南吳李彥貞舊話錄卷四「才筆」

徐氏家譜文定公家傳

文定徐公，諱光啓，字子先，別號玄扈；五世祖以大姓。從宋南渡，居上海，家落；大父西溪公，諸生事頗積。甫生懷西公而卒，元配尹以節聞，中經倭變，懷西公學不果就，時文定髫齡，英分颯發，嘗雪中飛躡城雉如垣道，縱遠眺；讀書龍華寺，坐塔頂鉄盤中，與鵲爭巢。俯而嬉，顧盼物表，往往神運千仞之上，懷西公曰，須之兒應爲所欲爲矣，然須不忘古勇退二字。文定爲文務理，膽於氣，振楮上，便可試諸行，願學宮，以北雍就順天鄉試，修撰焦公竑從落卷中得文定，擊節許名儒，拔首解；兩蹶春官，母錢願獨子，色喜曰，兒躍治甚，寧遲之。甲辰成進士，選庶吉常館，策安邊，纒纒萬千言；大指先能守而後戰，而約以四字，曰，求精，曰，責實。嗟乎後數十年中，邊長計無過策，此文定甫釋褐一口裕之也。授簡討，丁外艱歸，起服，教習內書房，分禮閣，與南樂魏廣徵並視麟經，所得士，悉名雋；則以門下或不稱南樂，遂與南樂忤。移疾歸；曰吾先子勇退之教也。田於津門，歷左春坊左贊善，奉命冊封慶藩王，儀腹悉

附，使耐却，復田津門。未幾東事急，四路覆蹶，薦起陸見，疏兵事，以爲紀律不精，分合無法，哨探不真，器甲未備，接應不果，皆足以致敗。退曰：吾故言之而不意其或驗也。度良策無過求精實實四字，乃分列五要，擇真才，設器械，勤選練，造都城，萬年臺，遣使監護朝鮮。時廷議文定奉使朝鮮，已特旨留用；改訓兵，陞詹事府少詹事，兼河南道監察御史，文定上十議，即通州昌平，前經挑選。所餘卒，頗靡敵，難爲功；而又以安家更番二議不協，隨有兵事百不相應一疏。孝端皇后崩，大言宗伯孫公如游，請頒哀詔，幸不失禮神廟，厭羣臣，廟號與諡，出文定議。會山陵裏事，勞疾作，予告回籍。天啟改元，藩遼相繼失守，中外震動，起文定知兵。文定曰：吾故言之而不意其或驗也，事急矣，所爲求精實實者，不能猝辦，爲廣寧此日計，只有堅壁一法，駕火勝之。時議論紛沓，廟無成算，獨熊公廷弼先後一意主守；頗以黨相左撓之者衆。文定議與熊合，練兵除器，津津不去口，雖屢蒙俞可；但主戰之說，方悅時聽，事遂中止，臺畔疾歸。癸亥，卽家拜禮部右侍郎，兼翰林院侍讀學士，纂修神廟實錄；時魏璫用事，有黨逆者，意引文定爲重，固應輔臣。廣徵方託通譜，勢張甚，囑門下初故，嗾臺臣智鋌論劾，坐閒住。毅宗卽位，詔起原官，侍日講，補經筵講官，疏經筵宜參論軍國大事情。及古今沿革利弊，毋徒事咕嚕。以勞，加太子賓客，充熹宗實錄副總裁，崇禎元年，插酋虎墩兔犯宣大，上憂，時一疏有曰：此日財匱而用不休，民窮而歛愈急，誠不能終日之計也，急宜用寡節費；請但與臣精兵五千，一切所須，具如臣言，毋或牽沮；擇封疆急切之處，惟皇上所使，俟有成驗，以次增添；然斷不得隄三萬人，一當十，可三十萬也，不果用。改本部左，十一月，遵化城破，都城警甚；文定應召平臺，曰：臣故言之而不意其或驗也，急請愆火器，走勅招徠，斷不宜以不練之兵，浪營城外，致喪銳氣，塞城守，旣督師，袁崇煥自遼左入援，戰輒敗，大將滿桂死，詞臣劉之綸薦申甫總兵，旋陷沒，幸火器礮守堅，敵退，自是請實練兵除器，不果用。陸禮

部尙書，兼翰林院學士，協理詹事府事，以神廟實錄成，加俸一級，辛未，充廷試讀卷官，尋又充庶吉士閱卷官。八月大凌河兵覆，文定疏萬全之策，有曰，用戰以爲守，先步而後騎，宜聚不宜散，宜精不宜多，遵旨條奏陳車營之制甚悉，且曰欲移練以就兵，不如移兵以就練，而所言三聚，當用六萬人爲三分，一關以外，二關以內，必選募同強，教練同習，營陳同法，器械同利。所謂四言，一勿疑，二勿遲，三勿棄人，四勿惜財而勿遲，欵內有云，速召孫元化於登州，此議行後，可無吳橋之變也，不果用。壬申陵工成，願賜上手勅，以原官兼東閣大學士，叅預機務，文定感知遇，益務精簡，盡絕請託餽遺，危言危行，不阿可否，八月奉勅知經筵事，以皇子命名頒賜，時督師孫承宗行邊老謝事，上意文定繼之；文定亦自意可盡展其所學，卒不果。癸酉，考二品滿。進太子太保，兼文淵閣大學士，尙書如故，磨一子中書舍人，贈高祖以下如其官。八月，代享太廟，并釋奠先師，以疾請解不許，遣中使慰問，病不愈，乞休，不許，再四傳諭，幸善調攝，以副眷倚，復遣中使王忠入臥，面宣上意，文定伏枕叩首，慟哭謝，病中以皇貴妃受封禮成，及皇四子定名兩頒賜。疏明前奉命監修曆書若干卷，復薦山東叅政李天經以終曆事；至十月之七日，語孫爾筭，速繕成農政全書，進呈以畢吾志，言訖卒，年七十有二。上震悼輟朝，頒祭有加，特贈少保，葬如一品例，賜今諡文定。寬仁果毅，務澹泊自好，生平務有用之學，盡絕諸嗜好。博訪坐論，無間寢食，嘗曰，富國必以本業，強國必以正兵，其治兵累見前疏，鑿鑿可行；祇以廷臣水火，彼此厄勝，即天子，百嘉可，究不能終其說，論者惜之。其外治曆明農，鹽屯火攻，漕河諸大事，無不究洽。先是元年五月一日，欽天監推算日食，刻數不合。上拂，以文定知曆，勅令監脩；同西洋龍華民等，精心測驗，定節次六目，及基本五目，進呈書表一十九卷，測天約說二卷，大測二卷，元史授日訂訛一卷，通率立成表一卷，散表一卷，又曆指一卷，測量全義二卷，比例規解一卷，日躔表一卷。大約按地南北差其數，先以

交食不誤，爲信推之法，意旣明，自能立法，可以萬世不惑。有旨准立新法，以東西多故，不得行，其於農政，爲全書以上十有二目，曰農本，曰田利，曰農事，曰水利，曰農器，曰樹藝，曰蠶桑，曰廣類。曰種植，曰牧養，曰製造，曰荒政，共六十卷。奉旨此書有裨邦本，許授梓普行。其於屯田也，謂清屯非計，屯之隱佔於民，公諫不乏，軍故嘗得其佃值矣，民失佃值，病民；軍負民佃值，而責課浮於昔，病軍；計莫如懸荒以虛實二法誘之，虛則給文武衙以勞次進；實則墾多比土著，得令子弟入屯學，以另額鄉試中式。其於鹽法也，謂病不在改折而在引壅，改折者，漸增之餘課也，今欲以餘課，悉改本色，邊方實苦之；不但無商，亦并無軍。前御史楊選言兩淮歲可三百萬引，今所行止七十萬，缺歲額二十萬，則官鹽行五分之一，而私鹽行五分之四矣。當今以禁私爲第一；蓋行私之人有三，奸商也，奸民也，舟師也。行私之徒有四，夾帶也，興敗也，越境也，近場也。其與行私相首尾而行成就之者；亦有四，奸灶也，利食私鹽之民也，猾胥也，貪官也。而治之道，在行法與用人二者。其言火攻也，曰以大勝小，以多勝寡，以精勝粗，以有捍衛勝無捍衛，大而積，必西洋之製，多則在鼓鑄；捍衛者，近城建敵臺護炮，蓋任火可以省兵，可以減餉，可以扼要，可以救敗，所以主守者，其要在此。其於漕議也，以爲漕能使國貧，漕能使水費，漕能使河壞；國貧者，東南倍五而致一，西北坐而糜之；水費者，自淮以北，涓滴爲漕用，則滋田者寡；河壞者，自會通河成，勢必橫絕禹河故道，萬世不能復古而河易決，海運不可倖，膠萊不可嘗，則治決爲要。夫河者，地事也，邇歲之言河，不師於地而聽於天，不以地之形勢較策之得失，乃以天之旱澇定人之功罪，是何足以善漕；必測量審，規畫精，三代而下，國有水工，土有水學，水工如鄭國，水學如邾賈，單銜郭守敬其人，摠以準望爲主；使地形水勢，瞭然於中，盡識其行直倨勾，廣狹淺深，高下夷險之數，定形爲經，時變爲權，經權互而治之之法，可以施矣。有所欲開，毋若先之，有所欲塞，毋若浚之；不

然；彼務亟去，吾將遇之，彼不欲來，吾將奪之，用力見功，難易百倍；爲今之計，欲令吾可待河，而河不能以爲吾難；似宜兼採支運之意，以節次之。諸議皆本理道，審於典故，協以時宜，四十年耳受自營，指畫口授，惟此他無及也。中立不附黨，獨行其志，刻刻以勇退爲期；故與物無競，物亦無能難之，扶善若己出，振人患不爲功；宦邸蕭然，二三僮幹外，不多下榻，卽郵筒筆札，亦手自裁，家居門無雜賓，服食約齋如寒士，不畜媵妾。白首吳夫人莊如質，臥室三楹，僅蔽風雨，廳事前至不能旋馬。而地方利弊，力爲桑土，與父老談桑麻，傾耳不倦，在官不以家室自隨，易簣之日，止甥孫二人，以應試至京，爲視舍險，笥中惟敝衣數襲，諸著述雜草而已；貧不治喪，貧以歸，尋賜葬鞏涇之陽，孫爾爵等遵前諭，恭呈農政全書溫旨褒嘉，加贈太保、復庵一子中書舍人。

論曰：神廟中依文循例，畏難好頌，中外墮廢不可舉，文定求精責實四字，可呼沉寐，而時方口舌高張，賢者不免，遂使成畫餅徒煌楮冊，嗟乎，至甲申而思文定，後矣。

（錄家譜）

徐氏家譜文定公傳

公名光啓，字子先，南直上海人也，舉萬曆丁酉鄉試第一，甲辰成進士，選庶吉士。公嘗學聲律，工隸楷，及是悉棄去，習天文，兵法，屯鹽，水利諸策；旁及工藝，數事，學務可施用於世者。時台吉犯邊，廷議憫憫；公謂宜以市賞爲餌，戰守爲實，著選練論議，擬上卒不果。三十六年，授翰林院檢討，會江南水災，公建議留稅金五萬，賑蘇松常鎮，發儀真鹽課，及稅金各十五萬，賑杭嘉湖。詔從之，全活甚衆。四十一年，分較禮闈，遷左贊善，時東事日亟，公策杜松等必敗，果如其言。又言燕臺形勢，非兵無以立國。

非戰無以守土，時論建之。未幾開原破，潘鐵坐風潰，乃感激，復上書，請破常格，羅直才，京師宜築重層燧臺，鑄巨炮，薊州遼左諸臺堡，宜倣此修建，更宜連結屬國，使爲我用，因自請監護朝鮮，以連外勢，朝廷壯之，而不能用也。天啓初，以少詹事兼河南道，御史團練京兵，欲倣岳飛背嵬軍法，角勇力，層累登擢，操賞月例，以次加優，示激勵。因先請定三義激勵法；一曰，義募；二曰，義餉；三曰，義薦，乃薦選丁壯二萬人倣邊臣譚綸，戚繼光遺意，簡將設官，分營訓練，一年後可以成軍，當事謂公才，議以各省民兵召募約衆六十三萬，教練俱以屬公，然公所議行多費，爲當事所掣肘。公閱兵於山陝，三營求入教者，不過數百人，甲仗多不堪，乃浩嘆曰：卽盡如予言，乃可擬譚戚，當年匹馬不入爲功，爾何竟若此。然益自振厲，酌古今定營制，每部哨隊伍，皆用方圓曲直銳，自五人以至數十萬，散可散操，合可合操，得曲直煩簡之衷，軍聲頗振。但皆步兵，無騎戰，而所需戰車大炮軍資甲馬櫜部計部，類多度置之。公憤甚，遂以疾請告歸。是年夏尋召還。公念都城，固守尤亟，上書言倣西國法，以臺護銃，以銃護城護民。乃具銃城圖，及制度規畫銖兩皆悉具，并取西洋諸所製大炮，上之朝，請倣造；有旨下部覆，復以經費無出，難之，公乃請帑，上允發帑四百萬，久未下。當時百費皆仰給內帑，公憂之，謂國家專恃內帑，亦非常策，古有聚兵百萬，不齎斗糧者，屯法行也；因條議墾田用水諸方畧，上報可。三年春罷歸，思宗憂國用匱，御經筵嘆曰，焉得天雨金乎。大禹時天雨金，秦雨金於櫟陽，此外寧復有。公進曰：周成王時，亦有之，書在邸舍中，取視之，益信。異日上讀離騷，又問曰：天有九何也。公對曰：宗動一天也，恒星一天也，七政各一天，合而爲九，因及日月薄蝕，五星順逆之故，日昃始罷對。又上言京畿東西屯田，及曝沙種菹策數萬言。思宗讀之終日，意嚮用之。二年轉左侍郎，旋加太子賓客。是夏日食失驗，欲罪臺官。公言臺官測候，本郭守敬法，故元時常當食不食，守敬且爾，無怪臺官之失占也。臣聞曆久必差，宜

及時修正。思宗從之，乃詔修曆，勅公而領其事。初劉基造大統曆，雖用授時法，而郭守敬之法不傳，守敬之言曰：古之日長，今之日短，法當以七十五年爲消息，上推益一，下推損一，天官家莫曉也，公獨得其意，以泰西勾股測弧之法，三線交而布算，用測圓弧以黃道，緯度爲主，視授時用黃道，距度其法加密。其後日食，臺官法大謬，而公所推亦差抄忽，乃更求所未合定之曆書告成，三年進禮部尙書，掌詹事府；四年夏五月，思宗手勅公以本官兼東閣大學士，參機務；五年進兼文淵閣大學士，加太子太保。公在閣值周延儒，溫體仁後先首輔，公不得展。時年已老。六年冬十月，以勞瘁卒於位，訃聞輒朝三日，轉賜有加，贈少保，諡文定。十四年詔求遺書，子中書舍人入朝，進農政全書六十卷。進贈太保，錄其孫爲中書舍人命有司刊布其書。又有毛詩六帖，漕河議，兵事，庖言，幾何原本，曆指等書，摺百餘卷。

論曰：文定公固文武全才，卽其所學出入天人，上下經史，而身當筭鑰，一拂意於璫人，再觸忌於司馬，遂不得竟其用，殊可惜也。後之論世者，屈指兩朝，繪屏輔佐，文章節義，固不乏人。而求其弘通淵博，足爲萬邦之憲如公，豈有二哉。

(錄徐氏家譜)

徐氏家譜文定公傳

先世從宋南渡，祖母尹以節聞，公幼矯犖，饒英分；嘗雪中躡城雉疾馳，縱遠眺，讀書龍華寺，飛陟塔頂，跌盤頂中，與鵲爭處，俯而嘻。其爲文，層折於理於情，進凡思五六指，乃祝筆；故讀之者不辭；凡思五六指，猝未易識，而實可試諸行；往往顧盼物表，神邁千仞之上，以北雍拔順天解首，甲辰成進士，選庶常；好論兵事，以爲先能審而後戰，約以二言曰，求精而責實。會萬曆末年，廟謨腐於體例，臣勞頽

於優尊，此四字可呼沉寐，後數十年長計，無過此，公甫釋褐一口裕之也。授檢討，與同官魏南樂不協，移病歸，田於津門。蓋欲身試屯田法，因就閒，疆理數萬畝，後草農政全書十二卷以聞，本此。歷左春坊左贊善，奉勅封慶潢，盡却餽遺，時方東顧，四路進兵，公疏上此法大謬，策楊經畧鎬必敗，且曰：杜將軍當之，不復返矣。及全覆，嘆曰：吾姑言之而不意其或驗也。分列五要，無過練兵除器，而最切監護朝鮮，意以內兵萬一不可振，則因糧海國，爲之訓成嚴旅，譬我特設犄角。猗便應呼，名爲振屏，實則將助，朝廷未嘗浪一金錢，而車徒不辦自足；時未便明言，止以監護二義，先示威惠。公且釋中秘書，竟欲身之已得旨矣，爲言官祝耀祖所阻，不果，觀他日朝鮮，他效我，失左臂，大事去，則所料在二十餘年前哉；改訓兵通州，以詹事府兼河南道御史，甫就事，又以安家更番二議不合，事不就。會神廟崩，予告回籍。天啓改元，遼警起，公知兵，公再投書經畧熊廷弼；有曰：人皆天之勞子，其所厚子者，勞之更甚，願深體此意，於煩惱中得大安慰。今日之計，惟有厚其兵勢，固守遼陽，次則保全海，蓋四州爲上策；多儲守器，精講法守，而善用大礮（音炮石礮也）爲最良。且曰：足下欲空瀋陽之城，併兵合勢，亦無不可；斷不宜以不練之卒，浪營城外，致喪銳氣，寒城守。蓋自廷弼受命而東，其指在守，與公頗合；祇以廟無成畫，議論分沓，羣以黨事相左撓之者衆。未幾，廷弼聽勸，袁應泰代之，瀋陽相繼失守。公曰：吾言之而不意其果驗也，請急用前法，堅守廣寧。時復以經撫委任不明，戰守無據，而公練兵除器之說，無補大壞，移疾歸。癸亥，卽家拜禮部右侍郎，兼翰林院侍讀學士，纂修神廟實錄，時魏璫用事，南樂廣徵以通諸勢張，意引公爲重，固不應，益忤，唆臺臣論勘閒住。崇禎初，起原官，補經筵講官，疏請經筵，并參論經國重大事宜，及古今沿革利弊，以勞加太子賓客，充熹宗實錄副總裁，插會虎敦鬼犯宣大，上憂，時一疏有曰：用寡節費，臣言之屢矣，請但與臣精五兵千，惟臣所須，毋或牽沮，試要害，不驗，臣執其咎

駭，則以次遞增，然斷不得踰三萬，一當十，可三十萬也，不果用。轉本部左，十月，遵化不守，都城驚甚。公應召平臺。曰：臣故言之，尙不意其或驗也，急請嚴壕守，募火器，走勅招徠，督師袁崇煥自遼佐入援，倖戰輒敗。及事定，請繕練兵除器之說，不果用。陞禮部尙書，兼翰林院學士，協理詹事府事，辛未八月，大凌河兵敗，疏萬全之策，有云：用戰以爲守，先步而緩騎，宜聚不宜散，宜精不宜多，陳車營之制甚悉。條奏中有云：速召孫元化於登州，此議行後，可無吳橋之變矣，不果用。時廷臣酷水火，公中立不逢黨，彼此置若忘之；獨天子知其學。主自盡，將之以成，不任氣，特手勅以原官兼東閣大學士，參預機務。時督師孫承宗行邊老謝事，上意文定繼之，公亦自意可盡展其所欲爲，卒不果。進太子大保，兼文淵閣大學士，尙書如故，代享太廟，釋奠先師。八月病，乞休不許，慰問特至，病劇，尤請召山東叅政李天經終曆事。誠家人，速上農政全書以畢吾志，享年七十有二，贈少保，諡文定。上以農書有裨邦本，加贈太保並兩廕，文定寬仁果毅，淡泊自好，生平務有用之學，盡絕諸嗜好，博訪坐論，無間寢食，嘗曰：富國必以本業，強國必以正兵，大指率以退爲進，曰：此先子勇退遺教，因權之諸大政，無不以此。遂於治曆，明農，鹽，屯，火攻，漕河等，咸所究洽，曆書前後共二十二卷，大約按地南北差其數，先以交食，誤爲準。農書計十二目，而終之以荒政，其議屯田以墾荒爲第一義，立虛實二法招徠之；其議鹽法，歸重私掣，剖悉明暢；至論火攻，不惟其攻，惟其守，曰：以大勝小，以多勝寡，以精勝粗，以有捍衛勝其無捍衛；獨於漕議，謂漕能使國貧，漕能使水費，漕能使河壞，國貧者，東南五倍而致一，西北坐而靡之，水費者，自淮以北，涓滴爲漕用，則滋田者寡，河壞者，會通河橫絕禹河故道，萬世不能復古，而河易決，必以準望爲主，使地勢水勢，瞭然於中，互經權而治之之法，可以施矣。且曰：我可待河，而河不能爲我難，則兼採支運之說以節次之，諸議雜見於誌中，蓋四十年耳受目營，指畫口授，惟此，他及無也，官邸

蕭然。敝衣數襲外，止著述手草塵束而已，所居約蓄如寒士，門無雜賓，不設姬媵，廳事至不能旋馬，訓子孫無空期明日，期明日，則今日是作夢之日，以夢廢今日，而明日不醒，當奈何；總從主退作解，且曰，吾兄可倖，吾孫其不免矣。其審於天道也夫。論曰，以習聞而持之終身不衰，如求精實實四字，條之爲練兵除器四字，夫人能言之矣。文定觀時深而驗物精，以爲求治，卒不能易此；顧用不用，國命因之。嗟乎，文定淹該，豈不能崇異說，勤時聽哉。

◎徐氏家譜中尙有文定公行述一篇係公子驥所述因長不錄

（錄家譜歲次戊申查繼佐著）

記事

追禱會

久已預備之徐文定公光啟逝世三百周年紀念追禱會，已於上月二十四日過去矣，先是文定公墓上，將已有之白石十字架，重行修理，十字架下面，四周建築人造石欄子，上面四周圍以鐵欄子，精緻輕巧，非常美觀，又自牌坊至墓前，另築水門汀路，以壯觀瞻，紀念前幾日，自聖母院橋經過徐滙大堂沿天文臺路直至閣老坟，插有十字旗幟，隨風飄展，頗動情感，中間有採牌樓三座，第一座在聖母院橋，中嵌「徐文定公三百周年紀念」，第二座在天文臺路，有額曰「出將入相」，第三座在墓前，曰「聖教元勳」，墓上蓋有席棚，紀念前二星期，南京教區惠主教發出請柬，請政學商各界，參與追禱，而上海報紙亦各登載，故徐文定公三百年紀念新聞已遍傳全國，又本誌自登載陸公徵祥提議列聖品事後，歐美亦滿傳此紀念事矣。

二十四日晨八下二刻，徐家匯大堂舉行五六品追思大禮彌撒，主祭者係桑會長，惠主教在寶座上參與彌撒，禮節非常隆重，彌撒後，主教行大禮追思，神父修士均站在兩旁，參與追禱，來賓除上海徐匯各修會帳房司鐸，修士修女，公教進行會等等外，有法比領事及暨南大學校長鄭洪年先生，報界新聞記者等。彌撒後，十下一刻徐匯大修院開演講會，參與者祇司鐸與修士，丁宗傑修士講題為「徐文定與利瑪竇」，陳秋棠修士講題為「徐文定公與聖教會」，張登儒修士講題為「大著作家徐文定公」，三位演講頗有精采，深博聽者之贊美，中間又有音樂及紀念歌，以增熱興。

午後三下鐘文定公墓上公開追禱大會，上海及徐匯各男女修院均先後蒞臨，徐匯中學，徐匯女中，啟明女中，類思小學，及上海公教各學校均有學生參與，政商學家參加者上海市長代表羅○○，吳鐵城市長本蒞臨，適臨時有事，不克親來，乃派代表，上海市政府第一科主任林炎南，公安局局長文鴻恩，秘書林少衡，承審員林笏曾，前萬國郵政第八次會議中國代表林季璋，以及燕京大學教授劉廷芳胡貽穀，商務印書館交際博士黃警頑先生等等，新聞記者方面有申，新，時事，大陸，字林，上海法文報等多家，到場攝影，是日來參禮者數逾一萬。三下鐘惠主教乘輿到墓上，一時西樂大作，頓時興盛，穿禮服後即舉行五六品追思大禮，典禮莊嚴靜肅，追思後，董家渡院長張伯大司鐸演講，大致謂徐文定公是中華聖教的柱石，故當紀念，是維護中國民族之良相，故當紀念，是渡進歐西科學之譯祖，故當紀念，是大文學，大政治家等等，故當紀念云云。張公後羅先生代表上海吳市長演講，將文定公之一生事實，及德學，舉要陳述，其中更受人注意者，是言徐光啓身居宰相位，不貪錢，一貧如洗，明史稱為「蓋棺之日，囊無餘貲，一真可謂做官者的範樣，徐公亦為聖教功臣，是以天主教教友有提議列聖品之舉，深望早日告成云云。最後惠主教謝詞，謝前先用崇高誦由法京接到之賀電，即前國務總理現本篤會修士陸徵祥，及中華駐法公使顧維鈞祝

賀：「上海天主教教會舉行徐文定公逝世三百年紀念。」第二電是浙江湖州信友，慶祝「徐閣老遺範不朽」。一後主教謝來賓詞，語語懇摯，出自心肺，大致言吾人太忘記徐閣老，閣老對於聖教，對於國家，對於科學，對於文學，有極大之功績，均有令吾人不能忘之理由，卒為誦詞謂，今日如徐閣老從坟墓中起來，將對吾人各個要說什麼，要判斷什麼，各人當自省問，紀念閣老，所以當將閣老之德行刻在心上，顯諸事實云云。一切典禮畢，已四下二刻，來賓乃到天文台茶點，繼又參觀而散。是日政商學界贈送紀念立軸者不少，如上海市長之扁額，「傳美疇人」，「前清直隸總督陳夔龍之親筆中堂，及林季璋先生之四幅徐文定公「正道題綱」篆書四幅，三百年紀念畫等等。又二十三日，二十四日，二十五日，上海申，新，時事，及天津大公報，益世報等，杭州民國日報，均有長篇論文，紀念文定，至各大雜誌上之專論尤多，足見文定公之遺愛深入人心焉。

茲將張伯大司鐸演說及惠主教謝詞列下：

徐文定公三百週年演說辭

張百祿

此隆隆突起者，非徐文定公之陵墓乎。徐文定公乃三百年前已故之人，其陵墓歸然雄鎮於此，不湮滅於荒榛蕪草間，可見其子孫繁衍，能承福澤，而時加修治也。徐文定公可謂有後矣，其子孫能繼述其遺志，而光大其遺業乎。

今日開三百週年追禱大會，廣集於此陵墓間者，不特徐氏子孫，各姓各界並中外人士俱有；然則徐文定公之偉烈豐功，已足動衆人之觀念，而景仰矣。

徐文定公生於明季亂世之時，一生焦心急慮奔走呼號者，乃挽救當時吾漢族之劫運。時蓋東北患滿清之侵逼，沿海患日本之攻掠，加以羣盜如毛，流寇遍地，中國岌岌，誠無異於今日。萬曆時，徐文定公受知之日未多，資格又淺；然已抱救國之心，累上安邊練兵之策。其後稍稍擢用，凡檢師練兵巡邊製炮之職，皆嘗歷任。以文臣而當武事，詎無危險，然皆受而不辭，可見其職任之心重，救國之心切也。至其論兵事，講武備，計安邊殄虜之策，忠忱竅竅，皆當時救國之至計；使能行之，滿清何能入主中國虜吾民族者，幾三百年，日本又何得輕觀中國，至今爲患。惜當時廷臣闡葺泄沓，多方掣肘，閹豎植黨，尤媒孽中傷；故公不得久於其任，專於其事。所敷陳者十不能行其二，而明社以屋矣。然而文定公之忠肝義胆，已足爲吾愛國愛民者觀感而深景仰矣。

當徐文定公時，西洋科學方興，文定公與西教士論道之餘，聞其一二，卽視爲有用之學，中國所需；於是深加討求，廣事譯述：凡天文地理算術物理水利諸書，皆事搜求，或親譯之，或命他人譯之，而已校勘題贊之。蓋見中國數千年文章，徒事靡縵道性之學，失之空疏，無益於民生國計，故欲以有用之學，救其弊也。觀其於致友人書，論曆算之學，曰苟漸次推廣，更有千百有用之學出矣。嗚呼，徐文定公非愛重科學，而有志維新吾國之文化者乎。今日愛國之士，論救國之道，必曰吾國科學幼稚，不及他國，欲救吾國，必須提倡科學；不知此正徐文定公三百年前之志也。吾儕學子，能不觀感而深景仰乎。更有於徐文定公爲我所不能不言者，卽其守教之誠謹，傳教之肅切，保教之勇毅也。

徐文定公因偶入教堂，而聞天主教道理，聞之而卽悉心研究，不肯放過，必窮其底蘊，其誠篤強毅之精神，實足多也。天主因加以聖寵光照之。聖母亦愛其至誠默感之，公於是急求領洗，實行進教，其慎思力行有恒不苟之概，豈泛泛之世儒可比。領洗後，不特於聖教規誡無敢稍違，卽精密之神修，亦甚奮進，是以

道入高峯，德造極詣，惠主教謂其於真福八端中，應有之德無不備具；前國務總理陸徵祥謂其功高德劭可奏陳教宗，使列聖品，非虛譽也。夫以一新教友於王事鞅掌，酬酢煩劇之中，能功修至此，吾儕教友能不傾心拜倒。

徐文定公不特獨善其身，更欲兼善天下，公餘之暇，每聚家人僕役，及其鄉人，口講要理；或馳書親友，勸其棄邪歸正，受其教而被其化者，奚啻數千百人；至今上海等處，最古之奉教家庭，其先祖非皆徐文定公勸化者乎。不特此也，徐文定公之意，欲使全中國人，咸歸聖教，故其辨學章疏，論天主教曰，其法使人行善必真，去惡必盡；曰使敷宣勸化數年之後，世道人心，必漸改觀；又曰佛教東來千八百年，世道人心，未能改易，使傳事天之學，可以補益王化，左右儒術，救正佛法，並呈試驗之法數則，豈非欲吾天主教代佛老之教，普行於中國乎，其傳教之心，不甚肫切哉。經云，汝爲明燈，將置於燈臺，以照室中之人，徐文定公誠吾國之明燈也，其光熠熠，何時驅盡吾國之黑暗哉。

雖然當時士大夫泥於閉關之見，蔽於虛驕之氣，以爲凡屬外來無有可取，故雖有明燈，羣相掩目，甚至疾其異己，斥爲邪說，並有誣以爲白蓮教之變相者。於是相構相煽，以起風波，朝廷出令禁止。傳習天主教，官府得旨，竭力施行，摧殘手段，教士教民被拘捕囚禁流逐者，不知凡幾。文定公見而痛之，奮起抗爭，竭力保護，上書朝廷，辨白冤誣，甚至以身家性命作担保，並馳書士大夫，問解種種誤會，當日軒然巨波，不久息滅，此其保教之功於事起之後者也。其後徐文定公年老力衰，行將致仕，知後世聖教必更有艱難，欲不致顛覆，須樹不拔之基，乃推舉通明曆算之教士教民，入居欽天監職，司星象使據有要津；又諄囑家人知友等善遇教士，使行有館舍，並賜以田宅，使追有息壤，佈置甚爲周詳。

是以滿清入關，定鼎於燕京中，教士以星曆見重，安居舊職，其餘教士，同類相引，亦被優容，自由宣教

，此徐文定公預謀之計也。然而獄魔仇主，自古已然，見其教會盛行，詎肯輯然，不施攻擊，故未幾而風雲忽變，朝廷出禁教之令，官府以逢迎爲能，於是捕逐教士，刑戮教民，各處騷然，甚至義血漂流，陳屍累積自雍正朝以至同治初年，垂百有六十餘年之久，風排浪捲，吾聖教可謂歷盡顛簸矣。然而岌然不動者，蓋因京師教士有司象之職，無人庖代，居留如故；京外教士，有藏身之地，急則暫避，緩則潛出，傳教之業，未嘗盡廢，此徐文定預謀之計也，其效不大且遠哉。夫此徐家滙者，今日街市喧闐，人煙比接，爲江南傳教之大本營，非當時徐文定公所賜，曾爲避難所者乎，爾外國教士，飲水思源，當感其恩德之深矣。因教士未絕跡，而教澤綿綿，漸流漸遠，吾先祖先宗亦得聆其道，而被信光，吾中國教士教民，食果數因，亦當念徐文定公間接之功矣。吾主謂伯多祿曰，爾是磐石，將建我教會於此，獄魔攻之不能動也，徐文定公誠中國之磐石焉。溯吾天主教會唐時已入中國，至五代而無聞滅亡矣。元時曾盛一時，至明而無聞滅亡矣。自有徐文定公歷百有六十餘年之艱難，未能動搖何哉，非因其有磐石在手。自有此磐石滔天之浪無害也，拔山之風無害也。吾天主聖教，將永存於中國，而發揚踴烈矣。此磐石者，亦將永存吾僑心竅腦海間也。

惠主教在徐文定公墓前演說詞

我把寓比國聖安德肋修院，本篤會修士陸徵祥，和駐法京巴黎中國公使顧維鈞爲追念徐文定公逝世三百週發來的電報念給你們聽了以後，讓我先說一句知恩的話，你們今天從各處到這裏來同我們一齊靜默着，追悼着，祈禱着，我誠懇地感謝你們，我還希望你們做兩件事情。

第一件是紀念，請你們看這個墳墓，這不是一個平常人的墳墓，這是一個大人物的墳墓，可惜這位大人物

，有無數的人不知道，有無數的人想不到，果然徐文定公是一個大文學家，一個大政治家，一個偉大的國民，一個維新的科學的發起人，是天主教第一個熱心信友，又是一位開教的宗徒，且是一位辯護聖教的大博學士，請問有幾多人完全認識他呢？至今還尊敬他，沒有忘了他呢？唉！我想不很多罷！那末，至少今天我們大家用透視的眼光，透進這個三百年來被豐草，土石所掩沒的墳墓，仔細看明墓中究竟是怎樣的一个人物，認清了、自然以後常要紀念他了。可是爲紀念他，只把他的功德事業，刻在如前面十字架下的石碑上不够，我們還要進一層，要把他的功德事業刻在我們的心坎裏，才算是真的紀念，才可以念念不忘的紀念。這是應當的，因我們受徐文定公的恩惠，確一言難盡。尤其是信教的，只看上海一方面，有這座天文臺，有幾多學堂，幾多醫院，幾多聖堂，從那個根源上興起來的呢？誰是這等事業的先聲呢？不是徐文定公麼？我們既受他的恩賜，所以飲水思源，我們自當《中心藏之，何日忘之》的啊。

第二件是效法如果我们對於徐文定公，表示真正感恩的意思，心中祇想他定是不够，最好還要，效法他的德表，徐文定公死了葬在這墳墓裏已有三百年了。但是他的德表還活着，他的影響好似從墳墓中發出的迴聲還叫喊着；我們要聽這個迴聲說的什麼話？是在宣佈他的純潔，堅忍，謙遜，諸德呢；是在追述他把天主，聖教，和祖國人生三大關鍵，常盡心竭力衛護的呢；是在稱揚他的精神，救靈的精神，犧牲的精神，大公無私的精神呢。我們還可以想想徐文定公，照方才我說過的，是一位大文學家，大政治家，大科學家，大宗教家，我們做他後輩的人，有許多竟是他的子孫，現在爲紀念他，大家聚集在這裏，假如我們，設想他從這墳墓中復活起來，他自己要對我們講甚麼道理呢？給甚麼教訓呢？這樣的道理，這樣的教訓必然是他已經實踐躬行過的；所以我們爲紀念他，該聽他的道理，照他的教訓，這就是效法他的德表哪，這是爲使我們不要空空地行這個追禱典禮，我對於在場教內教外諸位人士，所深切地希望，且祝禱的呀！

徐文定公三百週紀念一瞥

錢台生

關於徐文定公的傳略及其史績，事前，我曾找到這樣一點紀載。

徐文定公，名光啓，明上海人，字子先，號玄扈，崇禎初以禮部尙書入閣參機務，從意大利人利瑪竇學天文，算術，火器，盡通其術，而尤專精於曆，與意人龍華民鄧玉函羅雅谷等修正曆法，中國之精究西藝術，自光啓始，譯著之書甚多，其幾何原本之前六卷尤著名；自從利瑪竇游，篤信天主教旨，遂行洗禮，加其名曰保祿，卒贈太保，諡文定。

他生於嘉靖壬戌年三月念一日，（一五六二年）歿於一六三三年初七日，享年七十二歲。

自一六三三年到今年一九三三年，自他的三百週紀念。

南京教區主教，和徐氏宗族特於昨天在徐家匯舉行追禱大會；上午八時在徐家匯大堂舉行大禮「彌撒」，下午三時，在文定公墓上（徐家匯天主堂西南，土山灣西北，南對肇家浜）舉行大禮追思，公開舉行追禱大會。

上午大禮彌撒

早上八點鐘，我由麥尼尼路出發，經過紋林路到徐家匯鎮，穿過天主堂橋，兩面分立了黃呢制服持槍的保衛隊，經過沿河浜的天主堂路，前面有一座彩排樓，上面有着「徐文定公三百週紀念」紅布的橫額，金字，由彩排樓底下穿過。經過天主堂路，兩面分掛着白布紅邊紅色的十字旗，再進去，便是徐家匯高聳天空，兩座尖塔底下的天主堂。

天，是朦朧灰色暗澹的天，教堂前面的空地，在每一顆大樹底下，在教堂階石的前面，撒着閑散的人羣，尖石上，兩面分站着武裝的保衛隊，教堂，在這灰色潮潤的空氣裡，現着牠那土紅古褐的顏色，那次褐尖削的尖頂，那天主的聖像，那尖塔上，在這次色雲霧中愈顯得靜默尊嚴的十字架，因正門裏傳出了讚頌低歌的琴聲，與歌聲的伴奏。

我穿過了武裝保衛隊，由階石上，走進教堂的正門，信徒們在門口蘸上了聖水，在胸口劃着十字：裡面，那天主兒女們的歌聲，沉鬱的消極的，那裡沒有生命的力，却祇有一種神秘的，膜拜的，靈的尊嚴，散漾在這整個靜默嚴肅的教堂裡，那童貞的，尖銳的天主兒女們的歌喉，那唱詩和隆隆沉濁的琴聲，由這教堂裡，領導着兩長列天主兒女們的謳歌。這一邊，披着黑色頭巾，黑色長服的姆姆，胸口兒上，掛着天主的十字架，那戴着白色帽子仁愛堂裡的姆姆，領口下，披着白巾，她手裡，有着一串有十字架的聖珠，她們雜坐在天主女兒的長列裏，靜幽幽地唱着「彌撒」的歌詞。這一邊，那些天主的兒子們，由最前列的大禮服者，到最後面穿着黑色衣衫的信徒們，他們，都虔誠敬禮朝拜着這天主的聖靈，這天主聖像前，燦爛輝煌的「追思壇」，和尊嚴威儀的祭壇。

教堂的四壁懸掛着黑底白花的長幔，牠們的邊上，有着耶穌釘十字架的聖像，中間，便是紀念徐文定公的「追思壇」，這火燭輝煌的「追思壇」，每一級上，有着整列的三枝，五枝白色的長燭，那銀色的燭台，輝映着鮮豔的鮮花，這明燭與鮮花的壇上，放着長方形的，覆着黑色白花的繡幔，這長方形，形似靈柩的棺柩，便是代表今天接受神靈的祝福，與這「大禮彌撒」的接受人。

祭壇上，那長鬚威儀的主教，那分立兩列的白衣黑袍的贊禮者，那金色燈架上，亮着雪亮的電燈，那聖母天主像前，輝映火煌白色閃爍的長燭，那主教沉濁的，響亮的彌撒經的歌詞，領着那唱詩班和那沉鬱的嚴

肅的琴歌，那兩長列「追思壇」和這尊嚴「祭壇」的兩邊，這些天主的兒女們，他們隨着這沉濁尊嚴，靈神的禮拜者的琴歌，歌謳着而且時時在胸口上，畫着十字。

這靜穆的，因神靈禮拜者的教堂，這爲了紀念三百年前逝世的科學家政治家，爲他舉行的「大禮彌撒」，現在是開始了。

那祭壇上，由出口處，按着長長的列陣，那些白衣黑袍的助禮者，他們手裡捏着白色燃亮的長燭，由祭壇上走向追思壇來，他們在「追思壇」的邊上，站成兩邊，一個手握長長的耶穌蒙難的十字銅架，他後面，有一對托着銅燭台的白色燃亮的長燭，……再後面，便是披着黑色繡花披肩，長袍，身穿白色細紗，胸口掛着金色十字架，和長鬚垂胸，戴着玻璃片眼睛的主教，他頭上，戴着一頂灰黃的帽子，腳上一雙黑色的皮鞋，他嚴肅緩步地走向「追思壇」來，他的後面，有三個披着繡花披肩和黑色長袍的贊禮者。

琴聲和謳歌散漾在這靜穆嚴肅的四空，那用着拉丁文領頭歌謳的主教，他，在那銅質長柄的十字架的前面，彎着腰，畫着十字，於是他用着聖壺裡的聖水，拿起那銅質銅柄，在「追思壇」的四圍，轉着圈子，而且用銅柄上的聖水，洒向這「追思壇」。

這三百年前逝世的徐文定公，他已受了聖靈的祝福，與聖水的洗禮？

聖水洒遍了「追思壇」以後，這長鬚威嚴的主教，再以長鍊乳香氤氳的香爐，爲這逝世三百年，明代的宰相這科學家兼政治家的徐文定公，舉起了香爐，繞「追思壇」一週，爲這逝世三百年的靈魂「祝福」大禮彌撒，這在宗教儀式上，紀念徐文定公三百年紀念的禮式，到此終止。

我由教堂出來，遇見了聖教雜誌社主持人徐若瑟神父，承他贈給我「三百週紀念徐上海特刊」「文定公徐上海傳略」和「徐匯紀略」各一冊，另外還有一張，是徐文定公的三百週紀念的五色照片。

下午三時，那天主堂路的彩排樓，那飛揚着的黨國旗，和紅十字宗教的旗幟，那條沿着河浜的石子路上，撤開了武裝的保衛隊與警察大隊，穿過了教堂前的空地向教堂的西邊走，那裡一樣飛舞着紅十字的旗幟，也有一座蘆蓆松栢搭置的彩排樓，上面有一條紅布橫額，寫着「出將入相」四個字，再朝西走，是一條泥路的小徑，兩邊，懸掛着彩色的萬國旗，穿過了小徑，遠遠地，便看見了，那以蘆蓆搭成的蓬廠，這裡，已完全是徐家匯的鄉野了。

在這蓬廠的兩邊，和這墓地的背後，這時已爲觀禮的人，築成了繁密嚴固的陣線，這墓地的兩邊，有着石人石馬，牌坊的前面，是石柱的華表，由牌坊一走進幾十步路，便是大石的十字架，座旁列柱石碑的緣起，並且附有拉丁文碑石，四週圍以鐵欄（牌坊與石碑文字從略），由十字架再進數步，兩面分植松栢，正中，便是徐文定公和他四孫的坟墓。由大道上，走近十字架，在那十字架的底下，有一張徐文定公武裝的神像，據「傳略」上說，在一六三〇年的時候，遼東盡失，滿清節節進取，愈迫愈緊，明代的軍人，腐敗不堪，徐文定公，這時便提倡練兵，這張武裝的像，也許就是當時的裝束。我由胸口綴着紅綢條的招待員，直領到徐文定公的坟墓。這三百年前爲中國科學家創下了偉大功績的徐文定公的坟墓，這時是展示在眼前了。墓地四面，飄揚着紅十字的旗幟，在墓上，那裡供着幾盆鮮菊花，和白鮮菊花的花圈，在蓬廠的右角上，有着音樂隊，他們這時奏起了低哀的哀曲，那音符，由喇叭口子由那震盪的大皮鼓，散盪在每一個觀禮者的心口上。羣衆嘈雜的聲音，已給樂隊的聲音，所掩蓋了，那些保安隊槍尖上的刺刀，閃閃地發亮，羣衆的臉是緊張的，而又是在期待的，在走道上趕來趕去的，是那黑袍長服的神父，是那提着照相機的攝影記者，是那穿着紅衣裳的外報女記者，開麥拉對準了墓地，來一個「特寫」女記者手上的稿紙，和手心裡鉛筆，都已在等待着活動了。在空氣突然緊了一陣的時候，有人說：「來了，來了！」說着，那武

裝的，黑色制服與黃色軍裝和市長的代表都到了。樂隊的喇叭，像田蛙鼓著肚子，格外地響亮起來。於是在走道上，更出現了耶穌基督的十字架；他後面，更有着二支銅燭台的白色長燭，和乳香壺，香爐，聖水壺的助禮者，再後面，便是一道貌岸然「一長鬚及胸」的江蘇省的惠主教了。

今天他是「大禮追思」的主禮者，他邊上，有三個和他裝束相仿的人，在他右手的，據說是海門的黃副主教，今天，他是這「大禮追思」中的贊禮者，樂隊又開始了，這銀鬚及胸的威儀儼然的主教，又用着拉丁文唱起祝福的歌詞來，但，同時樂隊裡，也奏起了開會以前的黨歌，而在我邊上的武裝軍士，他好像很孤單地，唱着他的「一心一德」一節目是開始了。

是主教的大禮追思一禮。他和他的助禮者坐上那絲絨的椅子，然後在乳香壺裡，撮着乳香末，加在香爐裡，然後由助禮者扶持着他，先用了聖水壺裡的聖水，洒在墓地的四週。他一面繞着圈子，一面把聖水向那墓地上洒，再用那乳香氤氳的香爐，他手握着，繞着墓地走了一圈，這代替聖靈天主的祝福者，便又回到他的座位上來。祝福的歌詞，是由邊上白衣黑袍的修道士唱起，這些洪重沉濁的歌聲，那帶着顫音低音部的調子，散蕩在這屏息甯靜的四空裡。底下是追禱奏樂音樂的調子，特別顯得慢而滯緩，接着的是張伯多祿大司鐸的演說，那個瘦小的戴着深邃的玻璃片的神父，演講完了以後，是市長代表演說，大調口音，講着廣東官話。最後一節，便是惠主教的謝辭了。他站起來，面向着羣衆，但那嘈雜的聲音。像潮水一樣的撤遍在全場。於是有人吹著銅質的口笛，要他們靜止下去，但是結果，還是羣衆一片玻璃的聲音。主教先報告了二個賀電，一個是比國本篤會陸徵祥拍來的，一個是浙江湖州拍來的。於是他開始了他的演講，音調完全是本地上海土白。比如：「蝕那今朝到蝶搭來：」（你們今天到此地來）他舉起了手，很用勁地講了好幾遍的。「蝕那格明朝度宰相」，言語到非常有勁的節目一完。羣衆一轟而散。在這個時候，我看見兩頂紅綠花轎，據說一定是惠主教坐的。還有一頂是黃副主教的。（錄十一月二十五日時事新報）

南京天文學會舉行徐光啓逝世三百周年紀念會

昨(廿四)日爲明相國徐文定公(光啓)逝世三百周年紀念，徐氏精研天文曆算，旁通農田水利軍事政治諸端，曾與利瑪竇(意大利教士)合譯幾何原本，又編譯關於曆法書籍多種，爲貫輸歐洲自然科學入於中國，天文學會爲篤念先哲，特於昨(廿四)日午後假紫金山天文臺舉行紀念會，以天文臺工程，尙未全部告竣，遂假小客廳舉行，座位僅敷二十餘人，故未柬請多數來賓，午後一時許，該會會員，紛紛登山，乘車蒞會。

④紀念盛況 開會後，首由會長余青松致開會詞，次由會員高均代中央研究院院長蔡元培宣讀祝詞，次由會員高譽講演徐公在天文歷法上之貢獻，來賓孫光遠(中大教授)講演徐公在算學上之成就，未由會員竺可楨，講演徐公與其同時之歐洲天文家培根伽利萊刻白爾三人治學情形之比較，講畢，又自由討論多時，并進茶點，散會後，由天文研究所招待參觀天文臺，該臺位於總理陵墓之西，子午儀及職員宿舍已建築工竣，赤道儀尙有一小部在建築中，該臺有廿四寸口徑迴光鏡及五寸口徑之折光鏡，工程浩天，設備週全，爲遠東最大之天文臺，約明春全部完工。至五時許，參觀畢，始相繼下山，茲將徐公略歷及中央研究院蔡元培祝詞分誌如下：

⑤徐公略歷 徐文定公，名光啓，字子先，上海人，生於明嘉靖壬戌三月二十一日由庶吉士歷贊善官至禮部尙書太子太保，從利瑪竇學天文歷算火器，盡其術，合譯諸書，以幾何原本最先成，崇禎二年五月朔，日食失驗，帝欲罪台官，光啓言台官測候，本郭守敬法，元時嘗當食不食，守敬且爾，無怪台官之失占，

臣聞歷久必差，宜及時修正，帝從其言，詔西洋人龍華民等推算歷法，光啓爲監督，四年春正月，進日躔歷指等書八種，是爲西法天文入中國之權輿，光啓有志用世，年已老，志不得展，崇禎癸酉十月初七日卒，諡曰文定。

④蔡氏祝詞 中央研究院院長蔡元培，爲追念徐文定公介紹西學之功，特致祝詞云，徐文定以學者及達官之資格，而信仰加特立教，擁護推廣，不遺餘力，嗣是以後，信徒不知凡幾，而資格與之相當者，惟有現代之馬相伯，陸子欣兩先生，此在教會中，固引以爲榮，而反對者或且以爲罪，在我等以信仰自由爲標準者，覺此事之關係殊非重要，我等所認爲重要者，其介紹西學之功也，文定所介紹之西學範圍頗廣，數學天文曆法地理水法農學火器，無一不切於實用，而爲科學之先導，乃其中惟曆法爲政府所採用，而天文數學附之以行，有清學者，如梅勿巷，王曉菴，以至同治年間之李善蘭等，繼續研求，相承不絕，其他各科學雖亦經文定稍引其端倪，而迄無以注意者，遂不能與曆算等爲平行之進步，自文定生存時十六十七兩世紀之間，至於十九世紀中葉鴉片戰爭時期，二百五十年中，歐洲學術上之建設，如培根之新工具，伽利略之動力學，哈同之地質學，來伊爾之地質原理，偉爾納之礦物學，馬卡羅之岩石學，羅台姆與高爾特海姆之古生物學，李鼎之植物學，拉馬克之生物構造，達爾文之物種由來，佛蘭克林之電學，安培之動電學，噶爾諾之熱動力學，拉瓦節之化學，道爾頓之原子說，門對雷萊夫之週期，俾味勃之有機化學等，業已昭著一時，使有能繼文定之業，而次第譯述者，則此二百五十年中，在中國當已布滿科學之空氣，豈尙待十九世紀後半期製造局中新教徒傅蘭雅之流，始致力於介紹，而待留日留歐留美諸生回國以後，始有教授與研究之機關耶，然使非文定在三百年前已啓其端，則十九世紀後半期以來之進展，或亦不能如是之容易，然則文定提倡之功，誠有不可磨滅者矣。

（南京中央日報）

各日報關於追禱會之記載

上海申報

明相國徐文定公，功業事蹟，載在史冊。公與利瑪竇友善，精研天文曆算之學，信奉天主教，上海開教，即其首創。徐家匯其故鄉也。昨日，爲其逝世三百周年紀念，本埠徐家匯天主教會，特於昨晨八時半，在徐家匯大堂，舉行大禮彌撒，午後三時，則在徐家匯大堂西南徐文定墓上，舉行追禱大會，並東邀各界參加。天主堂至徐墓間，沿途插有十字旗幟，並有保安隊站崗。墓前搭彩牌樓及席蓬。教友眷屬附近民衆，均往瞻仰，參與盛會，法總領梅理講，吳市長代表，公安局長文鴻恩，暨各界領袖等，親往觀禮，盛極一時。開會前大放鞭炮，由惠天主教主席行禮。秩序如下：（一）來賓入席，奏樂（二）主教入席，奏樂，（三）國歌，（四）主教舉行大禮追思，（五）追禱，奏樂（六）徐文定公墓詞。（七）張伯大司鐸演說，（八）來賓演說（九）主教謝辭，（十）主教及來賓退席，奏樂。行禮時完全用天主教儀式，至四時三十分散會，來賓教友等，相率至天主堂，略用茶點後，五時，散會。（十一月廿四日申報）

上海新聞報

徐文定公，明上海人，名光啓。字子先，號玄扈。崇禎初，以禮部尙書入閣參機務。卒贈少保，御史言光啓蓋棺之日，囊無餘資，請優恤以媿貪墨，乃諡文定。

初，於萬歷二十五年，舉鄉試第一，又七年成進士，由庶吉士歷贊善，從西洋人利瑪竇天文曆算火器。盡其術，漸徧習兵機屯田鹽筴水利諸書。

時楊鎬四路喪師，京師大震，光啓累疏請練兵自効，神宗壯之，超擢少詹事，兼河南御史，練兵通州，列上十議，時事孔急，不如所議。光啟復上疏力爭，乃稍稍給以民兵戎械，而志不得達。

未幾，熹宗卽位。光啟不得已，引疾歸。遼陽破，召起之，因請多鑄西洋大炮以資城守，帝善其言，方議用，而格於兵部尙書崔景榮，卒不果行，復移疾歸。

迨天啟三年起官，旋擢禮部右侍郎，五年魏忠賢黨智鋌劾之，遂落職。至崇禎元年，召還。復申練兵之議，不久，以待郎理部事，帝憂國用不足，敕廷臣獻屯鹽善策，光啟言：「屯政在乎墾荒」。「鹽政在嚴禁私販」，帝嘉納之，復擢禮部尙書。

後帝以日食失驗，欲罪台官，光啟言測候本郭守敬法，守敬且爾，於台臣何責，曆久必差，宜及時修正，帝從其言，乃詔西洋人龍華民鄧玉函羅雅谷等推算歷法，光啟爲監督。

至四年正月，光啟進日躔曆指一卷。測天約說二卷，大測二卷，日躔表二卷。割圓入綫表六卷。黃道升度七卷。黃赤距度表一卷，通率表一卷。

是年十月辛丑朔日食，復上測候四說，其辯時差里差之法。最爲詳密無遺。

明年以本官兼東閣大學士入參密勿，尋加太子太保，晉文淵閣。

時年已老，值周延儒溫體仁當國，卒未竟其用，帝念光啟博學，索其家遺著，其子名驥，入謝，乃進農政全書六十卷，詔令有司刊布，加增太保。其孫爾覺爾爵爾斗尋詔爲中書舍人。明史皆有傳，光啓與驥並祀鄉賢，爾路亦光啟孫，以選拔貢應清順治十三年廷試，授知縣。康熙十四年舉鄉飲賓，爾默號容庵，庠生，亦隆中書舍人，未仕。鼎革後，遂不出。

光啟又著毛詩六帖，未就，爾默續成之。（十一月廿五此新聞報）

本市徐家匯紀念徐文定公三百週年，定於本月廿四及廿六日舉行盛典，徐文定公爲明相國，明史名臣傳，詳其事功，又爲中國學者輸入西洋歷算等學之譯祖，與利瑪竇極友善，信奉天主教，西史中號爲「保祿博士」，上海開教，卽其首倡；本埠天主教會，將於廿四招請各界參加紀念，並假徐家匯天文台客廳，款待來賓。徐滙方面，出版新書，專爲紀念徐文定而刊者，有「徐氏庖言」「增訂徐文定公集」，（前國務總理陸徵祥序），「徐上海特刊」，（南京惠主教序），「徐文定公三百年紀念論文」，（內政部宗教禮俗司長盧錫榮博士序）尙有九四老人馬相伯題字云。（十一月廿四日新聞報）

南京天文學會，二十四日午後，在紫金山天文台舉行明相徐文定（光啟）逝世三百年紀念會。到會員二十餘人，會長余青松致開會詞，并宣讀蔡元培祝詞，次由高魯竺可楨演說。徐公在天文曆法上之貢獻，及同時歐洲天文家培根等治用情形之比較，旋參觀天文台，該台設備週全，甲於遠東，明春可全部完工。（中央社）（十一月廿四新聞報）

上海時事新報

明相國上海徐光啟事功詳徐文定公集，及明史本傳，稱爲我國聖教及科學之泰斗，渠從利瑪竇學天文，算法，火器，盡通其術，又設局修歷法科，學之渡進，允當推功光啟啟發文明，故公認光啟爲西學之譯祖，又篤信天主教，愛清貧，好克苦，幫助衆苦，明史稱「蓋棺之日，囊無餘資」，公廉潔如此，教外人景仰公之德學，故定今日午後三時在公墓上，舉行大禮，追思遺教，開三百周追禱大會，由主教惠濟良東邀各界觀禮，並請吳市長演講，十二世孫徐宗澤報告徐上海傳略，馬相伯張一飛講光啟學術思想與物質文明，四時在天文臺茶點，八時在大堂行大禮彌撒，無須場券。

（時事新報十一月二十四日）

天津益世報

南京教區惠主教爲慶祝徐文定三百週年，特函並通告各界暨天主教信衆，於十月二十四日在徐家匯舉行追禱。是日晨八時二刻，耶穌會巴黎省會長追陪惠主教行大禮彌撒並追思禮。除上海教會領袖人物一致參加外，有法比兩國總領事，國立暨南大學校長鄭洪年，杭州我存雜誌社江道源司鐸，江西餘干教區鄭司鐸等與聖祭。大堂內，佈追禱景，祭中唱經，極肅穆。大堂外，聖母院路口建一彩牌樓，書「徐文定公三百週紀念」。沿此路徑，樹十字旗，至大堂側，又建一彩牌，書「出將入相」，更沿此路至墓近樹十字萬國旗。墓前搭有天篷，篷內陳有公之儀仗，自「解元」至「賜諡文定」。墓上置有鮮花，墓道正中，有石十字；乃文定公受洗三百週年時建，重加修飾，煥然可觀！午後三時，聚集墓園，舉行大禮追思，公開追禱大會。教會團體，各界來賓，或整隊行，或陸續來。人山人海，盛極一時！先鳴禮砲，繼而南京惠主教海門黃副主教乘肩輿至墓門下，有執苕像燭爐等輔禮人員導入，在石十字前更衣著大袈把，前行至墓，奏樂，誦經。乃由張伯多祿大司鐸演說，從科學救國講到保教元勳各種可紀念之點。繼則上海市市政府代表致詞，稱頌徐文定公爲中國完人！惠主教答謝詞中稱明朝大宰相之精神教訓吾人「榮天主」「保教」「愛國」。

禮畢，約至四時二刻，延來賓至天文臺禮堂用茶點散！

（天津益世報十二月一日）

杭州民國日報

今日爲明相國上海徐文定公逝世三百周年紀念日，徐公爲我國天主教之副導者，亦爲科學界之先知，故本埠天主教方面，特開追禱大會，以爲紀念，已定於午前八時半，在徐家匯大堂，舉行大禮彌撒，午後三時

，則在徐家滙大堂西南徐文定墓上，舉行大禱追思公開大會，四時在天文台茶點，聞已柬請各界人士參加，屆時必有一翻盛況也。（十一月廿四杭州民國日報）

參加徐文定公紀念會後

志丹

最近天主教徒於上海徐家滙，舉行明文定公逝世三百週年紀念大會，參加者至為踴躍。溯自一五八三年利瑪竇來華傳教後，公於一六〇〇年卽與之遇於金陵，嗣復受洗禮，而數十年來泰西文明傳入中國，未嘗不由公溝通之力。公於明末崇禎時，感國勢甚危，外有胡兒，內多流寇，曾致力於練兵，以衛社稷，時公既老且病，猶飢渴俱忘，風雨不避，手面皸瘃，卒以勞瘁逝世於任所。蓋棺之日，囊無餘資，御史曾請予優恤，以媿貪墨者。公既長於武事，尤精文學，所作詩歌，爲後人傳語。茲記述其邊塞苦寒吟一首云：「四座且莫驩，聽我吟苦寒，寒從何地起，乃自邊城始，涼秋白露前，霜花大如錢，窮陰歲欲往，雪片過於掌，木皮三寸隴三頭，層冰百尺交河上，秋望速，空青蒼，玄猿嘯，雕鴻翔，衝颼旦夕至，沙磧自飄揚，地迴浮雲動，城卽落日黃，城孤笳聲切，風送角聲長。金柝朝朝傳朔氣，鐵衣夜夜迸寒光。慘慘絕，慘慘列，行路難，無家別，自古上沙場，驚魂常九折，君不見，戰將人持翰海冰，忠臣獨飲天山雪，嗟嗟，苦寒概以涉，歡憂來無方，何用相寬，弧矢男兒志，鬚眉壯士顏，雕文雙劍去，抹額錦衣還，那羨五陵遊俠子，終老紅爐暖閣間。當此強隣肆虐，國本飄搖之日，其情境正復與崇禎之世相同。讀文定公此吟，不禁投筆憤起。

編後

文定公逝世迄今已三百年矣；在此三百年間，認識而表揚之者幾未之見；迨滿清退位，漢族復興，而漸漸有知識公者，研究公者，豈公必待三百年後而始有人注意之耶？蓋其中亦有故焉。公負經濟才，有用世志，其一生事業，可以三事該之：篤信公教，渡進科學，熱心救國。而此三事在當時皆遇極端之阻力，而公以勇往不折之氣概，時時奮鬥，事事奮鬥，真有一息尙存，此志不容少懈之概。其保教也，與沈澹及魏闈等鬥，其傳進科學也，與世襲曆法之曆官鬥，其救國也，與魏黨及泄沓之廷臣鬥，一生在奮鬥之中，死且亦不忘奮鬥；蓋公欲爲將亡之明室，創造一新時代，作爲中流之砥柱也。奈其政策，未見採用，故其功績，無由照耀人間，此公所以埋沒而不彰也。及滿清入主中原，反抗滿清之文定公，自當韜晦之不暇，何敢表彰。及民國成立，而公於三百年所播之種子，漸漸發見；今公教已徧及全國矣，而不知其基礎實根於公之推荐鄧玉函，湯若望，羅雅谷於曆局也。今科學已爲國人所重視矣，而不知公之排除障礙，筆路籃縷之功實不可忘也。今在青天白日旗之下，我黃帝民族已有發揚擴大之氣象，而不知公

之排滿抗倭，其民族之思想，猶保存其餘威也。清章帝得公庖言於監局中，見公條陳保安利勝之策，讀不釋手，嘆曰：使明朝盡用其言，則朕何以至此耶？則公之政策，有維護民族之實效可知矣。值茲文定公三百年逝世紀念，承當代名人學士或賜題咏，或作論文，表揚先賢，澤於編竣之後，畧述數言，以表歿存之感謝心焉。

徐宗澤謹誌於徐家滙天主堂藏書樓

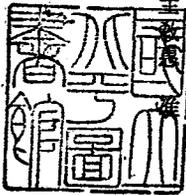
求賜徐文定公登聖品誦

救贖萬民之天主，曾賜爾僕徐保祿既虔誠敬主，復盡忠聖教，熱心救人
靈魂懇求爾，賜彼榮登聖品，俾中華全國人民，及早歸化。 亞孟。

誦右經者可得五十日大赦

一九三三年十月十一日

南京主



In memoriam
Pauli Doctoris Siu

Occasione trecentesimo

anni ab ejus obitu

1633—1933

Litterarum monumenta

編者 徐宗澤

出版者 聖教雜誌社

印刷及
發行者 土山灣印書館

民國二十三年四月

上海惠主教准

Handwritten characters, possibly a signature or calligraphy, appearing as a large, stylized '38' or similar characters.

上海徐家匯山印書館印

868
952