



自然科學小叢書

B61

J2

勤

納

待

F. D. DREWITT 著  
鄒禹烈 譯

王雲五周昌壽主編



國立臺灣圖書館典藏

由國家圖書館數位化

商務印書館發行

國立中央圖書館  
臺灣分館



3 1111 003756499

登記號碼	5604
類碼	B61 / je
	56年 5月 30日
來源	與粵省圖書館交換
價格	

自然科學小叢書

勤 納 傳

F. D. Drewitt 著

鄒 禹 烈 譯

王雲五 周昌壽 主編

商務印書館發行



勤 納 銅 像

London - Hertford Street  
(March 30 1803)

Dear Sir

Since the commencement of our  
correspondence, great as my satisfaction  
has often been in the perusal of your Letters,  
I do not recollect when you have favored me  
with one that has afforded me pleasure equal  
to the last. The regret I have experienced  
at finding every endeavor to send the  
Vaccine Virus to India from abortive  
is scarcely to be described to you. Judge  
then what pleasure you convey in informing  
me that my wishes are accomplished.

I am confident that had not my Opponents in  
this Country endeavored to ridicule my Ideas  
of the origin of the Disease & been so absurdly  
clamorous (particularly P. & W.) the Asiatick world

勤納手翰(上)(1803)

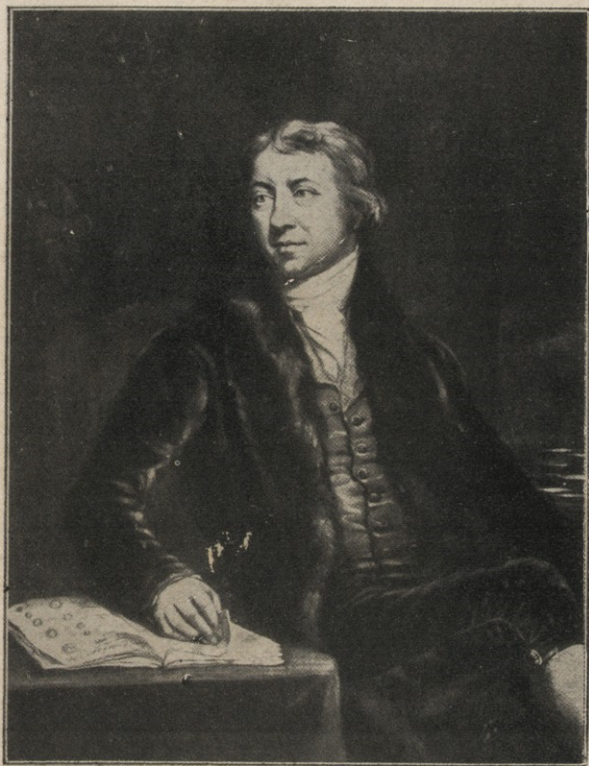
Excuse this stupid Letter. I write to you under  
the Influence of the prevailing Epidemical  
Cotarrh, which doubtless has pervaded the  
Austrian Dominions -

Adieu my dear Sir - Accept my  
best wishes & be assured how happy I am  
in subscribing myself

Yours sincere Friend  
& faithful humble Serv<sup>t</sup>

Edw. Jenner

515



勤納(金屬版)





勤納(木刻版)

# 原書再版序

巴倫 (John Baron) 所著之勤納傳 (The Life of Edward Jenner) 出版幾百年於茲矣。近人獲讀是書者固不多觀；惟博物學家則殆無一不知勤納爲小杜鵑特殊動作之發現者；而並世各邦對於氏之發現消滅天花之術，亦俱表示深感焉。

勤納氏曾有手錄一冊，記載其觀察杜鵑動作之經驗甚詳。最近帝國醫科大學 (Royal College of Physicians) 將其公表於世，並徵序於余。余因此動機乃特將勤納生平事略筆而出之，以期凡非研究醫學及博物學者，亦得一知氏之歷史焉。

# 目錄

## 第一章

- 勤納之家庭 學校生活 從學罕特時代 拒絕爲庫克船長之博物學員  
婉辭與罕特合作 歸爲柏克立之鄉村醫師 科伯特對於格羅斯忒山谷之  
描寫 柏克立之城堡

## 第二章

- 勤納對於鄉村之愛好 爲醫士之成績 組織醫學會 勤納之詩 罕特貽  
書慰藉勤納 考次武特山之暴風雪 眼炎之治療 結婚 致克林亦討論  
窆扶斯之信札 勤納之姪史梯芬溺於赤斯爾海岸 罕特逝世葬於韋斯敏  
斯德寺 罕特之博物院 勤納患窆扶斯症

第二章

三六

勤納爲博物學家 當時世界對於博物學之注意 林納斯 同時之博物學家 狷之蟄伏狀態 蚯蚓之重要 杜鵑杜鵑卵與其他鳥卵之類似 勤納之觀察與實驗 小杜鵑習慣之發現勤納說明之辯證 勤納之鳥類遷徙誌 鳥類之晨歌

第四章

六四

天花之流行 馬利蒙太古爵夫人引用種痘之法 天花與牛痘之關係 柏克立山谷爲理想的調查地點 乾姆斯菲蒲斯 (James Phipps) 勤納發行小冊 倫敦城內作表演之困難 小兒種牛痘後結果良好 勤納不欲在倫敦行醫 擇哲爾登罕 (Cheltenham) 爲居住地 天花病院中沾污之痘苗 勤納辭卻種牛痘會之延聘 覲見英王 牛津大學之證書 美洲紐芬蘭 (Newfoundland) 法國西班牙及馬爾太 (Malta) 各地均有種牛痘者 勞爾

夫阿柏克郎俾 (Ralph Abercromby) 所率艦隊之在直勃拉大海峽 (Gibraltar) 西西來島 (Sicily) 居民爲種牛痘而遊行 勤納被選爲馬德立城王家經濟學會會員 (Member of Royal Economical Society of Madrid) 傳播種牛痘之西班牙遠征艦隊 中國學得種牛痘之術 關於曾經發起之印度種牛痘遠征隊事勤納之建議 愛爾近勳爵 (Lord Elgin) 在君士但丁沙朗尼加 (Salonika) 希臘海濱羣島 (Islands of the Arekipelago) 買及錫蘭 勤納自印度得酬金 其他之承認

## 第五章

勤納因種痘所耗私人費用 國會中一萬鎊政府酬金之討論種痘在德國維也納意大利及紐芬蘭之成功 勤納被選爲物理學會名譽會員並受美國甘不列其學院法學博士位 王家勤納學會 丕爾遜對於勤納之攻擊 勤納受醫學會之金章攻擊及辯護 行醫於倫敦五月市場 復返鄉居 哲爾登

罕地方之施種牛痘

第六章

勤納在歐洲之勢力 拿破崙與國皇帝及西班牙王因勤納之請而釋囚 反對種牛痘者報告謂種痘之兒童其面如牛 王家醫學會贊美種痘之報告 國會通過酬金二萬鎊案 勤納擬定全國牛痘會計劃 不就名義上之董事職 長子之死 格羅斯文納勳爵之子事件 勤納被舉為法蘭西國家學會會員 柯列治 (S. T. Coleridge) 之來函

第七章

全國牛痘會 約翰摩亞爵士 (Sir John Moore) 之死 勤納與乾姆斯摩亞 (James Moore) 通函 自馬獲得之痘苗 自哈伐那南美洲密蘭維也納俄國丹麥印度及爪哇等地來之滿意報告 格立區頓爵士函述俄國種牛痘事 牛津大學獎勤納以醫學博士學位 俄國皇帝普魯士國王及李呂却

(Blücher) 對於牛痘成功之個人證明 勤納之妻去世 勤納歸隱柏克立  
勤納之人格 醫學史雜誌中之記事

## 第八章

種痘傳播及於全球 勤納退休時之慈善事業 爲鄉間長官 勤納造訪倍  
利 (Mathew Baillie) 身體及精神之漸衰 勤納謝世 柏立克教堂中之  
葬禮 格羅斯忒大教堂中之紀念碑

## 第九章

克來頓 (Charles Creighton) 對於勤納及牛痘之攻擊 勤納終經辯證  
統計之困難 牛痘爲世界之恩物 巴黎及倫敦之百年紀念 王家牛痘委  
員會 一九三〇年之政府報告

一三六

一一八

# 勤納傳

## 第一章

勤納之家庭 學校生活 從學罕特時代 拒絕爲庫克船長之博物學員 婉辭  
與罕特合作 歸爲柏克立之鄉村醫師 科伯特對於格羅斯忒山谷之描寫 柏  
克立之城堡

愛德華勤納 (Edward Jenner) 一七四九年五月十七日生於格羅斯忒郡 (Gloucestershire) 之柏克立城 (Berkeley) —— 其地環境蓋特宜於酷好英格蘭之鄉村生活者。

此葛爾小城與其年代悠久之堡壘，乃建於高岡之上，俯瞰柏克立山谷鬱鬱蔥蔥之草原，遙矚



塞汶河 (Savern River) 曲折蜿蜒以入於海之形勢，蓋歷歷在目也。

愛德華勤納為柏克立牧師史梯芬勤納 (Stephen Jenner) 之第三子。母赫德氏 (Head) 布里斯它爾 (Bristol) 牧師亨利赫德 (Henry Head) 女也。勤納生五歲而喪父，其兄史梯芬 (譯者按其兄與其父同名) 繼承父職而為牧師，並撫養之教誨之，以至成人。

勤納之仲兄亨利為洛克罕普登 (Rockhampton) 之區長及尉爾特郡 (Wiltshire) 小柏特汶 (Little Bedwin) 之牧師。其兩子長曰佐治 (George C. Jenner) 次曰亨利 (Henry Jenner) 皆獲醫師執照，並助其叔勤納研究博物學及醫學焉。

勤納八歲始就學於烏敦 (Wotton-under-Edge) 之初級中學，後又改入西楞塞斯忒 (Cirencester) 萬士本 博士 (Rw. Dr. Washbourn) 所辦學校，而受其教誨。

氏嗜好博物學之天性，於幼年時即已見之。九歲時已知搜集睡鼠穴窟，在西楞塞斯忒時所集鱘石之化石，尤為名貴。嗣又從布里斯它爾附近索德伯利 (Sodbury) 之著名外科醫師羅德洛 (Ludlow) 習藥物及外科之術，時氏猶在學齡時代也。此後氏又從倫敦約翰罕特 (John Hunter)

遊，凡兩年。

是時凡欲學醫者，必先實習外科，故氏之爲外科實習生，殆爲其一生教育最重要之一部。蓋日夕追隨於名師左右，其所獲學識之有用，迥非尋常課本或醫院中所授者可比也。

勤納從學罕特時，年二十一，而罕特則年四十有一，爲聖佐治醫院 (St. George's Hospital) 之外科醫生，並於伯郎普登 (Brompton) 置有動物園一，以供研究動物習慣及生活之用。罕特好深思，具卓識，對於探求科學上之真理，尤汲汲孜孜毫無倦容，故勤納敬之佩之，而師弟之間情感尤摯。

一七七一年庫克船長 (Captain Cook) 自南半球探險之航，載譽歸來。庫克所用船舶，爲班克斯爵士 (Sir Joseph Banks) —— 卽以後著名之王家學會 (Royal Society) 會長 —— 所捐助。船中有藝術家及植物學家各一人，故歸航時集有博物標本甚多，曬乾及壓平之新草本亦夥。凡此採集皆得自海濱一帶，卽今日所稱爲植物學海灣 (Botany Bay) 者是也。

班克斯既獲此種標本，因聘請勤納任整理及陳列之責。勤納本其所得經驗悉心將事，成績斐

然，適庫克以一七七二年又將有第二次之航行，乃擬聘之爲船中之博物學員。同時罕特因欲增補其比較解剖學及外科學之講義故，亦邀請合作焉。

顧勤納賦性淡泊，初無飛黃騰達之志。故凡職位之爲常人所不願放棄者，氏皆拒絕接受。蓋氏寧重返故鄉，享自然之空氣，友村（註一）中之人物，馳馬於羊腸小徑之間，而過鄉村醫士之平凡生活。抑其愛好自然與敝屣繁華之性，又可謂與味吉爾（Virgil）毫無二致者。彼熙熙攘攘於名利之途者，氏無取焉。故威里斯（N. P. Willis）有詩曰：

何以酬之——不過虛名

褒辭何爲——耳已失聰

黃金何爲——身已無知

花冠何爲——雙鬢已斑

大名何爲——心已槁木

然天下事每有不可預料者，勤納轉因其放棄要職之故，而乃漸漸成名，蓋此後氏卒聲譽日隆，

世界如文明國家（及若干未開化之國家）殆無一不知有勤納者矣。

善爾和謨茲（Wendell Holmes）之言曰：人苟遷於新環境之中，則必有所獲。其義蓋亦如樹木之移植於新土壤之後，而得更易發榮滋長者。顧以勤納之特性言之，則其所擇環境，當尤為可幸，抑亦可謂為世界之大幸也。勤納愛柏克立之山谷，愛其地之人物而樂與共朝夕，且更愛其地之無倫敦窒息之煤煙也。

尤要者，勤納因是而可免學習對人冷淡之態度，日在人羣中努力者，此種態度，雖屬可厭，但不可或缺者也，蓋其努力之對方，或為婦穉也。

勤納所返之地——即柏克立與格羅斯忒（Gloucester）兩山谷——為舊日英格蘭中風物之最佳者。五十年以後，農業凋敝及農村衰落開始發現之時，科伯特（William Cobbett）描寫其地之景物，奮興之情，蓋猶躍躍於紙上也。

科伯特嘗馳馬漫遊於農村之間，厥後於其所著之農村遊記（Rural Rides）中，即痛斥拿破崙戰爭以後，各地稅擔之苛重，農民階級之墮落，勞工生活之困窮，及因戰爭而暴富者之聚斂自肥，

剝削農工，悲憤嗟嘆而不能自己焉。

科伯特曾一遊格羅斯忒。厥後即描寫馬爾巴羅 (Marlborough) 及其附近村民之痛苦與薩佛內克 (Savernake) 新村之困窮，謂其地農人之失其產者，當在五十以至一百之間。(註一)。又謂當其經過西楞塞斯忒時，所見者皆荒蕪之地。凡此悲慘之景色，均爲其一生所未曾夢見者。(註三)。

科氏嘗有一段文字云：

「此淒涼之景色，綿延不斷者，當有十哩之遙，顧當余至格羅斯忒之山谷時，登高一望，而景物全非！蓋其苦樂之不同，乃判若霄壤也！此山名曰柏立 (Burliph Hill)；距山谷約一哩。——據山遠望，威爾士之摩凡諸山 (Morvan Hills) 歷歷在目。——山中風物並皆佳妙；良田廬廡，茂草如茵；田莊相望，繞以短柵。格羅斯忒爲美麗而清潔之地；尤要者，凡余所經行之處，其勞工之居宅皆頗完好。其健康及衛生亦頗合宜。其田間力作之女子，亦非衣服襤褸，衫履不周，如在尉爾特郡 (Wiltshire) 所見者然。」

觀此則勤納之愛其地當不足怪。抑勤納溫和之天性，精邃之醫術，與其謙恭自持，不矜不伐之

態度，亦使斯地之愛其人也。故論者謂氏爲兼有仁人之雅量與偉人之淡泊。

勤納初至其地時，曾居於其長兄之牧師寓所，此長兄卽撫之成人者。無何乃移居於禮拜堂附近之一椽小屋，曰遷德里（Chauntry Cottage）者，置園闢圃，植草種樹，並豢養山雉，潦鳧及其他禽鳥於其中，此外又有鷹一，則紐芬蘭之所產也。

距勤納所居不遠，有一城堡在焉，堡爲柏克立勳爵之產業，自諾曼人（Normans）入英以後，未嘗少替。堡中主人曾備嘗中古時代之艱苦生活，及躬與法蘭西之遠征軍役，與本國之歷代戰爭。柏克立勳爵及其他諸侯並曾抗戰英王於厄甫茲罕（Evesham）之地焉。

英王愛德華第二（Edward II）美秀而有勇力，顧愚頑奢侈，且無定識，以致激起內爭，而柏克立爵士之第三代祖因被囚於柏文塞（Peversey）一極廣大之羅馬式堡壘中。厥後伊薩伯拉女王（Queen Isabella）與其子愛德華，及摩替麥（Mortimer）伯爵，共起逐王，柏克立勳爵乃得釋而歸。

柏克立勳爵既歸舊堡，卽擴充食邑，備極奢靡，據柏克立案書所載，（註四），每日堡中進膳者達

三百人。其所屬食邑，至少有羊三百頭；甚有多至一千五百頭者；所用馬共達一萬五千三百八十四。各田莊均置有鴿籠，每年進至堡中之鴿達一千三百頭。此外尚有鷹隼之屬甚多，每日須宰五六雞以飼之。

柏克立勳爵常攜犬晚出，張網捕狐，蓋是處狐狸遍地，爲害甚烈，勳爵因嗜獵成性，抑亦環境使然也。

愛德華第二當戰敗被囚時，卽俘至柏克立堡，亂兵乘勳爵不在，羣起殺之，其狀甚慘。

當承平之候，柏克立諸勳爵似多致力於開墾之事。且置大舶一，故輸出羊毛及穀類甚多。又據案書所載，柏克立之第五世勳爵，爲一純粹之格羅斯忒牧人，常驅羊羣於草原之間，隨氣候之轉變而遷徙，蓋其所過者完全爲遊牧之生活也。

柏克立諸勳爵中有名亨利者，嘗與其母及僕從百五十人覲英王亨利第八之宮殿，居肯德 (Kent) 之市鎮中並攜鷹犬而田獵於赫門 (Heygate) 及易茲令吞 (Islington) 格雷 (Gray) 之印非爾德 (Inn Fields) 間。及歸，堡中乃盛宴以迎之。柏克立自居主位，兩旁賓客如雲。

嗣後，伊利薩伯 (Elizabeth) 女王，曾於亨利離堡之時，蒞臨其地，並屠殺其所豢養之紅鹿甚多。間有一日，宰至二十六頭者，傷者更不計其數，女王日日行之，毫無倦色。此種屠殺自必爲狀甚慘，蓋爲便於女王及其從者射殺故，必先驅集羣鹿於一網之中也。

柏克立勳爵觀狀，乃大感悲痛，並擬將其園中森林，盡行斬伐。事爲女王所聞——據各書所載——遂遣使嚴斥之。惟據柏克立案書所載，則其事略異。是書謂勳爵之友在朝者，馳書戒其慎於言論，並告以宰殺紅鹿之事，完全爲勒司特伯爵 (Earl Leicester) 所預謀，蓋伯爵且欲陰謀殺其人，並奪其素所垂涎之柏克立堡也。

惟嗣後勒司特伯爵迄未嘗有異動，而是堡亦終爲柏克立諸勳爵所有；至十八世紀之時，勤納從事施種牛痘運動，勳爵並予以有力之臂助焉。

勤納對此壯麗雄偉之建築，殆必深致流連者。故厥後王家醫學院所出版之氏之手錄中，曾提及是堡牆上之燕巢，並引誦沙士比亞所吟麥克伯堡 (Macbeth's castle) 之詩如次，以致景仰之意。此夏日之佳賓。



常臨廟宇之野燕，

非愛清風宜人，

胡爲乎營巢於此：

雖無屋簷，牆飾，支柱及有利之地位，

而有臥室與乎搖籃，

喂哺翱翔於柔和之空氣中，其樂曷極。

當堡壘教堂及石屋一一發現於英格蘭之時，此野燕乃棄其昔日所憑以築巢之岩石峭壁，而成爲與人爲友之家燕。人皆繞金屬之細線於屋上以迷之，一如今人之繞黑線於番紅花壇之上以迷麻雀者。惟同時麻雀——爲依人籬下之小鳥與野燕之仇敵——復驅野燕於倫敦之外，而自藩滋其族類（註五），故今日各處所謂家燕已難名符其實，而人民乃不得不依賴其他美麗不及野燕之小鳥以驅蚊蠅之屬矣。

（註一）勤納於其信札中常稱柏克立之地爲鄉村。

(註二) 農村遊記 一八二一年十一月六日。

(註三) 前書一八二一年十一月八日。

(註四) 見斯密士 (John Smyth's) 柏克立一五六七至一六四〇年之案卷 (Berkeley Mss 1567-1640)

(註五) 著名鳥足屬動物學家桑德 (Howard Saunders) 氏曾告作者謂嘗於貝斯華威 (Bayswater) 之一二民屋中，見有燕巢甚多，惟燕鳥則已爲倫敦之麻雀所逐矣。

## 第二章

勤納對於鄉村之愛好 爲醫士之成績 組織醫學會 勤納之詩 罕特貽書慰  
藉勤納 考次武特山之暴風雪 眼炎之治療 結婚 致克林亦討論窠扶斯之  
信札 勤納之姪史梯芬溺於赤斯爾海岸 罕特逝世葬於韋斯敏斯德寺 罕特  
之博物院 勤納患窠扶斯症

一七七三年勤納開始於其故鄉執醫士之業。氏之家庭本早有田產於是。故氏乃與其長兄同居，其仲兄，兩妹與一姑母則居於其附近之處。

氏健康活潑，身段適中，常冠廣緣之帽，衣深藍銅鈕之服及着整潔而有光澤之長靴，馳馬於柏克立，格羅斯忒諸山谷及考次武特（Cotswold）諸山之間，玩賞其自然景物之美麗。有巴羅山

(Banow Hill) 者，爲河流灣曲處之一半島，據山遠望，第因叢林 (Forest of Dean) 及布里斯它爾海峽 (Bristol Channel) 均可歷歷在目，勤納常與其知友數人遠眺落日於此。同時氏又組織一小俱樂部，每年聚餐及開會於其附近之地，凡三四次。凡此自然景物，森林花鳥之屬，皆氏日常所藉以怡情適性者也。

氏好與諸鄰交往，而諸鄰亦皆樂與周旋。故巴倫 (Baron) 嘗謂凡與勤納爲友者，皆願伴其於清晨散步至二三十英里之遙，靜聽其滔滔清談，而無倦色，無論其所談者爲嚴重或快樂之問題。『蓋氏醫學上之學識及手術，接物待人之態度，及對於一般事物之常識，具爲其友輩所欽仰。人不能以其學識超羣而敬之，且亦以其仁愛慈和之天性而愛之也。』(註1)。

勤納之醫務雖與日俱隆，顧仍有暇晷以加入一音樂研究會，且不時蒞臨會中操奏梵亞令以自娛。同時氏又主動組織一醫學研究會，以促進醫科學識及同業感情爲宗旨。會所在洛德邑 (Rodeborough) 又布里斯它爾附近之阿爾威斯敦 (Alveston) 有醫學會，氏亦曾列名爲會員焉。

與當代時人同，勤納居恆又好吟詠自娛。如某貴婦曾馳書詢其女友病狀，而氏則以詩答之曰：

憑此傳消息

爲言體已寧

因有醫者侍

故饋鳧作羹

蓋氏曾以二鴨饋此病人也。又嘗詠知更鳥曰：

翩翩羽族中

悅耳惟數汝

歌以慰我心

來此不須懼

此地無禍患

且亦無狸奴

又觀其詠雨一詩，氏之爲善於觀察之博物學家亦可見一斑：

寒風颯颯起，

烏雲陣陣來，雨計告朕兆，

煤煙落庭階，小犬倦欲臥，

蜘蛛離網哀。

忽憶白日色黯澹，

月駕暈輪雲中浮。

牧童抱膝長嘆息，

因覩長虹中心愁。

牆垣潤溼溝發臭，

搖了欲睡紫蘩蕪。

君不聞器具呀呀欲破裂：

老柏特，骨節動搖聲唧唧。

鴨聲閣閣孔雀鳴，  
遠山隱約在咫尺。  
母豬鼻息如雷鳴，  
羣牛皆苦蠅充斥。  
燕子草上飛，  
長吟有促織。  
貓兒伏爐上，  
頭枕掌中息。  
魚浮水面吞飛蠅，  
羊嚼青草狀急急。  
初夏居然行冬令，  
山鳥美麗歌聲寂。

螢火紛飛光照耀，  
反照山谷如白晝。  
黃昏忽見癩蝦蟆，  
跳躍綠茵若談笑。  
青蛙失去黃金色，  
膚色黯淡無光澤。  
水蛭被擾忽出現，  
現在牢籠絕頂處。  
塵埃陣陣隨風起，  
旋轉不息亂飛揚。  
吾犬忽然失常態  
棄骨不顧且徜徉。



君不見，白嘴烏，

上下飛翔如紙鳶。

或若物下墜

倉卒中彈丸。

大雨將至我心憂

明日何處可逍遙。

凡此所述，雖正式天文家對之亦將有愧色也。

柏克立每年必舉行舊式之市集一次，以娛附近之兒童。其中陳列玩具甚夥；勤納所搜集之博物標本亦與焉。該處居民因無鐵路以達市鎮，所需用具例須就是種市集購之，故每逢市集之期，人必市物若干，以供一年之用。昔人曾有詩詠之曰：

吾愛何爲者！

長日在市集。

許我一束藍絲帶，

以束美麗黃金髮。

勤納亦有一首詠晴天市集之詩曰：

『日光驅宿霧，

天色何皎潔；

光射露珠圓，

紛呈諸寶色，

枝頭百鳥鳴，

似覺此何日；

鸚鵡作嬌音，

金翅鳴欲集，

鷓鴣亦離巢，

動納傳

飛飛鳴不息，  
知更雀聲潛  
其鳴哀欲絕。  
此是市集期  
遠近咸忻悅。  
採乳女如花  
置器且休息；  
辛勤打穀人，  
操作聲暫寂；  
牧人棄羊羣，  
伐木斧斤輟；  
空谷寂無聲。

辛勤非其日。

勤納又有詩一首吟黃昏市集之景如次：

『市聲漸已寂，

落日餘斜暉：

山失黃金色，

幽然色蔚藍；

獅虎已入眠，

肆人不復喧；

漸漸離此去，

此集遂竟散，

其樂無足比，

長在人心間。

採乳誰家女，  
長夢快樂情；  
少年農家子，  
引脣學其聲，  
時在五月中，  
二麥方收成。  
童穉釋弄具，  
嬌倚阿母懷；  
欲問此市集，  
何時方再來，  
人人心切望，  
幾時集重開。

當時鄉村生活之可樂蓋歷歷如繪也。

無何，勤納之生活上，忽發生劇變。蓋氏爲富於情感之人，斯時忽因情場失意之故，而感覺精神頹喪也。後罕特乃貽書慰之曰（註二）：

『余親愛之勤納——許久未得手書，未知何故，余心尤悵悵寡歡。……君之情感如何，余亦了了，因君方與兩種情感，卽失戀與失敗，互相搏戰也；惟斯二者日久自能淡然若忘，前者或且尤速……余甚願君於初冬之時，象一獬於君之園中，並權其重量；而後任其自取落葉稻草以自掩蓋，待春至之時更取而權之，視其消瘦幾何。』

罕特

一七七八年九月二十五日

勤納所受失戀之痛苦，固歷數年而不能忘；惟無何仍努力工作如故，一日曾被召至格羅斯忒病院——約十六英里之遙，——施行刀圭，卒挽病者於垂危之頃。

當時凡爲鄉村之醫師者，皆須有極強之體格及忍耐心。勤納曾描寫其於暴風雪之中，騎馬過考次武特山（Cotswolds）之苦況如下：

「余曾以要事須至欽斯科 (Kingscote) 一行。是日天氣酷寒，爲余有生以來所未有。地上積雪甚深，朔風挾雪俱來，竟日不息。余因着衣甚多，初尙不覺其冷，顧及拾級登山，四肢乃爲之麻木。雪花紛集帽下，以致吾頸及面部之下半，俱爲薄冰所包。顧余又何能退縮，瞻望前途尙須越過此處最高之小阜約兩哩之遙也。」

「當外界風雪交迫之時，而余之體內熱度乃若逐漸增加。細味其感覺，殆與狂飲白蘭地之後無異，同時余之精神亦隨之比例加增。此時余殆如醉漢郊行，有引吭高歌，不能自己之概。顧無何余手乃感劇痛，而余之精神，亦因之而大受影響矣。」

「當余至屋外時，由人扶持始能下馬。斯時余之感覺幾全喪失，惟余仍有充分鎮定之力，阻僕輩將余扶至爐旁。而令其先扶入馬廄，更自其地漸漸移至和暖之處。蓋余在相當時間內，不能忍受較馬廄內更高之熱度也。於是余乃以雪摩擦雙手，以減其痛。吾馬亦失去其外皮及頸毛耳毛之一部。然余仍不思飲酒或進其他食物。因同時去欽斯科數哩之遙，亦有人以同一原因而致命也。」

夫彼行旅之人凍斃於大雪之中者，固若未受重大痛苦。然勤納仍得於酷冷之中，未喪其呼吸之力，亦其所引以自喜者也。

一七八三年柏克立堡之大廳忽有一特殊之用途。蓋是年一法國造紙者蒙特哥爾非爾 (Joseph Montgolfier) 曾以包裝用之布及紙製一氣球，而實熱汽於其中，使其上升，結果是球竟升至一千呎以上。

巴黎人士見之，大爲興奮，乃立即醴資請查理士 (Charles) 教授亦爲是項實驗。查氏以油漆之綢製球，而實輕汽於其中。及表演期屆觀者傾城，氏乃於大雨之中於演武場放之上升。結果竟升至三千呎以上，而落於十五哩外，農人見之驚爲怪物，羣集破裂之。當時聞者無不震動，以爲此後人類亦可如游絲之翱翔於空際矣。

勤納欲柏克立人士亦得一觀蒙特哥爾非爾之實驗，乃於柏克立堡之大廳中，製一氣球，實以輕汽，而放之於山谷之中，堡中人民環立觀之。球飄遊空中後即落於數哩之外，氏因又於欽斯科之地，復實以輕汽，使之再度上升。



是年勤納之兄子亨利從勤納習醫，並爲其助手。

當時醫學界以爲一切疾病，均由發炎而起，勤納殊不以爲然，因汲汲然對於凡被宰殺以供食品之動物，一一加以檢驗，以期發現病源。吾人如觀其手錄所載（註三），即可知當時氏研究動物死體之忍耐及努力爲何如者。氏因水瘤及結核二症發現最多，頗信其爲同一病源所致。實則當時尙未知形成水瘤之生物，究作何狀，且又無顯微鏡以觀察桿狀細菌，則氏對於此種工作未能有所發明者，實氏之不幸也。

氏於其手錄中曾說明心臟病與風溼痺之關係，並倡議當發生猛烈之風濕痺時，病者之心臟須設法掩護。

又當眼炎症流行之時，氏曾致書衛沁敦（Dr. Worthington）博士，勸其用硝酸水銀藥膏（Nitrate of mercury ointment）醫治眼疾，其症狀猛烈者則施用反對刺戟法於鬚骨以治之，其書曰：

「當眼炎極爲猛烈將損及眼部時，余常於眼外角一英寸左右之鬚骨處施用串線法。此法

自一七八三年發表以來，醫愈者約有千人之譜。」

一七八八年，勤納與是地望族欽斯科氏之女喀德鄰 (Catherine) 結婚。於是罕特之預言驗矣。此後勤納一生每遇發生嚴重事故之時，因其妻之鼓勵及同情而得重大之慰藉者，不一而足。翌年其長子愛德華 (Edward) 呱呱墮地，由罕特爲之保證行洗禮。

勤納當致書與其友伽地納 (E. Gardner) 時，曾述及其小屋（即禮拜堂附近之遷德里）即將告竣，同時並盛稱其鄉村景物之美與婚後生活之樂。又氏之老友克林赤 (John Clinch) 幼年時曾於西楞塞斯忒與氏同學，并同於倫敦師事罕特，斯時已於紐芬蘭爲教士及醫師。氏亦有書與之，其文曰：

「吾親愛之老友……前聞君患可怕之窒扶斯熱症，纏綿牀褥，曷勝悵悵，今幸已占勿藥，則又至爲欣慰。關於此症之治療方法，余深信並無普遍可以應用之靈方。人之舉措端賴其自有之天才爲之指導，如爲醫士而無天才，則將無成就可言；又使其爲有善良情感之人，其心中亦必常爲不快之情緒所克制。種種新精神將時橫亘於中，不能自已。此難以形容之新精神，爲吾業之人

所必需者，非書本，講義或長久之經驗所能造成也。」

是時克林亦殆必已招致勤納之兄子佐治往紐芬蘭，故勤納之書又云：

「佐治茲已離此，赴友輩處告別，以備束裝出發，此次君所許渠之條件殊爲優異，余自未便阻之，以免其失去較優之機會。余力所能及者，惟有助其增進學識，惟渠在余處所得之進步，已至爲神速。將來君見渠時，當深覺其爲有才幹之青年也。又渠勤習鑽研之處，並不限於其本業，——卽就其對於博物學之造詣而論，亦至爲深進。」

「佐治離此後，亨利與余當繼續努力。——亨利之狀與君離此時無異，仍爲一純樸可親之少年，惟其學識雖至爲豐富，而外貌乃過於溫和，宛若一未成年之童子，以致病人視之，殊無信任之心。吾友乎，世之論人，每以外貌，不以實學。故凡具嚴肅之外貌，奇特之習慣及不明世故之特性者，乃轉成爲名醫。此點吾與君固至爲了然也。」

請以君之藏書目錄見惠，俾知君所需要者爲何種醫書。

一七八九年二月七日寄於柏克立』

觀此則佐治之去，實使勤納失一臂助也。

柏克立地方雖至爲平靜，惟英國則終勤納之世，常在戰爭之中。故克林亦有書曰：

『當君得吾書之時，當早已聞及利趣來（Citizen Richery）及其所率艦隊於九月間來襲此地之訊矣；余今殊不必詳述當時，吾人所受之苦況究作何狀，以免使君不快。惟余固曾兩次被迫而挾家人及家中財物之一部他徙也。

『當法人未至此處海岸時，吾友佐治本約余會晤於聖約翰（St. Johns），乃及期而吾人預定之計劃竟爲之擾亂無餘；余之家人雖以得見佐治於特立尼地（Trinity）爲樂，顧及其見許多不速之客，則又爲之大爲掃興矣。

一七九六年十二月一日發自紐芬蘭』

是時勤納之兄子史梯芬忽喪命於多塞特（Dorset）之海岸。

赤斯爾海岸（Chesil Bank）爲峻峭之砂礫斜坡，其石灘自波特蘭（Portland）成一直線，延

至數哩之遙，以抵於阿波茲柏利 (Abbotsbury) 則有一養鵠之場在焉。蓋海水自大西洋湧至者，不惟未衝入海岸，且挾砂石俱來，而於距岸不遠之處，堆成斜坡，因反成爲驚濤駭浪之緩衝地也。其地細石皆小如阿波茲柏利之雲母石，重數磅，大小羅列一若曾經精細之選擇者。漁人晚間登陸，視其所履之石大小何若，卽知所至者爲海岸之何部。當西南風起時，海水擊岸，其勢頗猛。據傳聞所述，曾有一小舟爲風所吹而飄入砂灘他端之靜水港內。海燕營巢其中，而不常見之海豆因無野兔亦叢生於是，其狀蓋與薩符克海岸之砂灘無異也（註四）。

一七九五年十一月英艦隊之連艦喀德鄰 (Catherine) 號於進攻法屬西印度羣島之途中，將所載帆布起卸後，卽被風吹至赤斯爾岸上。其時勤納史梯芬少校，適爲阿柏克郎俾 (General Abercromly) 大將之僚屬，蓋亦在艦上也。

破船衝至岸上後，殉難者血肉紛飛，散佈砂礫中，其狀至慘。當時駐在波特蘭之陸軍醫官瑟刺普納爾 (W. F. Shrappnell) 氏，曾有一書致勤納述其悽慘之狀。其文如下：

『余親愛之老友：余雖心力交瘁，然仍不能不告君以一種悲慘之消息，卽吾友史梯芬已不

幸殉難於喀德鄰運艦中矣。當時余曾自動率士兵四十人至失事處葬埋死者……計余參與此悲慘之葬禮，首尾凡三日。余始終未能認出史梯芬之遺骸……惟余憶曾親以二屍入棺，其狀頗與史梯芬相肖。余自當親視其與其他十四軍官皆在軍中有榮譽者，一同葬埋……余等此次之工作，自余觀之，實有大可驚異者……吾儕每日必須在砂礫之上步行六哩，每哩約須一小時，始能達到失事之處，而失事處屍體狼籍，所佈之地又約有二哩之廣。迄今吾儕所埋者約有二百三十具之譜，惟是亦非確數，以余已疲敝不堪不能記憶也。

一七九五年十一月二十二日

同時他艦亦多有失事者，即阿柏克郎大將所乘之旗艦當駛回斯匹赫德 (Spithead)，亦已破損不堪矣。(註五)。

一七九三年勤納之良師，益友及其所最敬佩之罕特氏，竟疾終於聖佐治醫院 (St. George's Hospital)，氏在院中頗為同儕所忌嫉，惟其忍耐之精神，哲學之思想，探求新知不厭精詳之態度，及其在外科醫術上之貢獻均饒有價值，氏之逝世實世界之不幸也。

罕特夙患絞心症 (Angina pectoris)。勤納深信在此種情形之下，專供心臟肌肉之動脈管必漸漸發硬，而失其效用。當時荷蒙 (Sir Everard Home) (註六) 亦有書與勤納論此事曰：

『勤納先生與君締交最久交誼最深之老友，今竟棄吾輩而長逝矣，余深信君對於此，自必深感哀悼。罕特君之死，吾輩固早已料及，特其逝世之速如此，則又出吾人意料之外者也。君前曾告余，謂罕特君心臟之花冠狀動脈管已漸漸發硬，但不敢以此狀告之，此次當其臨終之時，竟引為遺憾，則亦奇矣……』

一七九四年二月自勒司特發』

罕特生平集有博物標本甚多——其中有由勤納助之搜集者——其目的在昭示動植物之種種狀態，及其生活與發展之奧妙原理。罕特死後由政府以一萬五千鎊購存於王家外科醫學院中，該院並於林肯之印非爾德 (Lincoln's Inn Fields) 特建一博物館以紀念之，至今此高大之建築巍然猶存。

罕特遺骸葬於聖馬丁 (St. Martin's in the Field) 禮拜堂之地下墓室。六十六年後——

一八五九年一月——泰晤士報上忽刊有通告一則，謂凡葬在此墓室中之一切棺木，均須移至禮拜堂之墓地，此後並不得再行葬入。同時有巴克蘭（Buckland）者爲著名之博物學家，聖佐治醫院之外科醫士，並——與勤納同——爲罕特及其作品之熱心崇拜者，乃主張將罕特遺骸移葬於韋斯敏斯德寺（Westminster abbey）當時第二號墓室既開，有棺木二百具重疊其中，一若鴻篇巨帙陳列於書架之上也。

巴克蘭與聖馬丁禮拜堂之聖衣室管理員，在臭味撲鼻之墓室中，以圓形小燈，四處探覓，始於十五日中發現罕特之棺。棺木既得，乃由外科醫學院與巴克蘭多方奔走，排除萬難，將其移葬於韋斯敏斯德寺。

同時其他棺木自禮拜堂地下墓室移葬禮拜堂之墓地者，共達三千二百六十具（註五）。然則當時婦女所以常於禮拜堂內昏厥者，當無怪其然矣。

吾人凡曾參加葬禮於伯郎普登之公墓者，苟見一重疊棺木之墓室，當知葬於是處者其擁擠不潔之狀爲何如。故罕特改葬後，巴克蘭竟因在墓室中探覓棺木之困頓，而臥病十四日；同時聖衣



室之管理員亦爲是而離開倫敦凡四閱月之久。

一七九三年冬勤納忽患猛烈之窒扶斯熱病。惟當時其所患之症，究爲醫士及看護士所最畏之眞窒扶斯或腸窒扶斯——因當時亦認爲眞窒扶斯——實不得而知也。

勤納病時，巴斯 (Bath) 及布里斯它爾諸地之醫士皆來診視，惟其姪佐治看護最勤，蓋是時佐治適在英格蘭也。當時勤納曾致書與其鄰友瑟刺普納爾 (Henry Shrapnell) 詳述其病狀如次：

「亨利之妻及妹最先患此症。……余卽爲之診視，乃不幸亦受其毒。……惟余若未曾於嚴寒堅冰之中，奔馳困頓，或尙不至於此。——此次爲余診視者皆至爲努力。帕累博士 (Dr. Parry) 曾自巴斯來診五次，喜克斯博士 (Dr. Hicks) 及羅德洛博士 (Dr. Ludlow) 亦如之，而余姪佐治尤殷勤看護，寸步不離。——亨利之嬰孩茲又得熱症；其女僕已因此症逝世；五日以前亨利本人亦與世長辭，不幸迭來，悲慘何極。」

勤納爲此病所困者頗久。

(註一)見巴倫勤納傳 (Life of Edward Jenner) 第一卷頁 1 iii。

(註二)此書今在帝國外科大學之圖書館內。

(註三)帝國醫科大學圖書館管理員察普林博士 (Arnold Chaplin) 在最近出版之勤納手錄中所作序言謂此項手錄於一八八八年始歸醫科大學所有。此書印刷極佳並刊有勤納氏之畫像一幀，像本爲羅凌士 (Sir Thomas

Lawrence) 所繪，藏在該大學中，此書所刊則窩爾克 (Emery Walker) 氏所模造者也。

(註四)阿爾得堡 (Aldeburgh) 之漁人，當英女王馬利 (Mary) 時因魚荒之故，曾以此豆充飢。

(註五)參閱品卡德 (G. Pinckard) 西印度羣島雜記 (Notes on the West Indies 1806)。

(註六)按荷蒙爲罕特之妻舅，罕特死後，其所搜集之標本皆由荷蒙保管之，生平在哲學論叢 (Philosophical Transactions) 上發表文字頗多，罕特之手抄卽氏所焚燬者。

(註七)見巴克蘭博物學燃犀錄 (Curiosities of Natural History) 第三集第二卷頁一五九。

## 第二章

勤納爲博物學家 當時世界對於博物學之注意 林納斯 同時之博物學家

狷之蟄伏狀態 蚯蚓之重要 杜鵑 杜鵑卵與其他鳥卵之類似 勤納之觀察與

實驗 小杜鵑習慣之發現 勤納說明之辯證 勤納之鳥類遷徙誌 鳥類之晨歌

勤納本爲一博物學家（註二），其爲種痘法之發明家者蓋偶然耳。當對世界各國——尤以英國爲盛——對於自然學識均感大有研究之興趣，而勤納乃適生於其時，則亦勤納之幸也。

至當時世界所以有此成績者則不能不歸功於一瑞典醫師林納斯（Linnaeus）之天才。

林納斯曾以簡潔之文字，將世界生物自最高之動物至最低之花草，詳爲分類，亦努力使其名稱與學術上所用者相符。惟林納斯不採取早年作家冗長之名稱，而祇以某屬（Jenny）或某類

(Species) 綴於各種物名之後。氏曾往英格蘭探訪拆爾息 (Chelsea) 之藥物園 (Apothecaries' Garden)，經浦特那喜斯 (Putney Heath) 而勾留於牛津大學。故氏之名及其作品英人無不知者；而該國人士對於博物學之研究，因亦自茲突放異彩，是蓋十八世紀之後半，勤納生於英格蘭之時也。

是時王家醫學院圖書館員愛德華 (George Edwards) 所著之博物學拾遺 (Gleanings in Natural History) 亦於一七六〇年由該大學爲之出版，計四開本，凡七卷。其中材料及六幅之彩色圖（大抵爲鳥類圖）均極精美，故法德荷三國皆有譯本焉。（註11）。

一七六八年八月二十六日班克斯爵士 (Sir Joseph Banks) 與庫克船長開始爲其生平第一次及成績最佳之航行，所得博物標本頗爲名貴。同時勃隆斯柏利 (Bloomsbury) 之不列顛博物館亦於是時開幕，以供陳列王家醫學院院長薩洛恩 (Sir Hans Sloans) 氏所搜集之博物標本。此外有一鄉村紳士曰烹南特 (Thomas Penant) 著四足動物考 (History of Quadrupeds)，不列顛動物學 (British Zoology)，北極動物學 (Arctic Zoology) 及其他各書。約翰

孫博士 (Dr. Johnson) 謂其人雖爲民權黨員及村野鄙夫，但其所觀察之物，當較任何一人爲多。  
巴林敦 (Daines Barrington) 著博物學懷特 (Gilbert White) 曾與上述二人以信札往來，亦著有不朽之作曰塞爾奔博物誌 (History of Selborne)。此外厄爾忒蒙 (Eltham) 之拉忒蒙 博士 (Dr. John Latham) 卽與勤納 一同師事罕特 者亦出版有鳥類大綱 (Synopsis) 書爲四開本，卷帙頗多，書中之彩色圖亦皆出作者之手筆。

同時關於蝴蝶之標本，採集亦多。如昆蟲學會 (Aurelian Society) 及倫敦昆蟲家學會 (Society of London Entomologists) 皆有採集；昆蟲學會 所陳列之飛蛾及蝴蝶標本，皆如會員所贈給者。拆爾息之準茲 (William Jones) 自其本人及他人所採集之標本中，將當時所有之蝴蝶種類一一爲之繪成精圖，計所得不下千五百幅，並均附有拉丁文之說明。厥後昆蟲學名家費勃立歇斯 (Fabricius, J. C.) 僅自準茲之圖上指出新種蝴蝶二百餘，可知其所繪之精確矣。  
 (註三) 一九二五年本書作者曾以該圖之精裝本贈給牛津博物院。

昔年衛斯特伍德教授 (Professor I. O. Westwood) (註四) ——牛津大學之昆蟲學教授

——曾告作者謂十八世紀倫敦無名之昆蟲學家，多屬於法國之耶穌新教徒。此輩於業餘之時，從事研究昆蟲之工作頗爲努力，常於夏日星期六之晚，步行至孔柏森林區（Coombe Wood）或肯特（Kent）之達楞斯森林區（Darenth Wood），於黎明時研究昆蟲狀態，至晚始回，以備於星期一之晨，回復其原有之職業。余意此輩殆因自幼受清教徒教規之訓練，放遂好野外之生活，而深惡都市之娛樂也。

俾威克（Thomas Bewick）亦酷好博物及圖畫，曾著有四足動物略考（General History of Quadrupeds）及不列顛之鳥（British Birds）兩書。後者計有上下二卷，其所刻之木板圖，極爲生動，蓋世界罕有之名作也。

外科專家罕特及著名之昆蟲及植物學家刻替斯（Curtis）——刻替斯所主編之植物學雜誌至今仍繼續每年出版——曾與其他學者組織一博物學會（Natural History Society）；同時一研究醫學者，卽以後之斯密士（Sir James Smith）亦向國外購買林納斯有價值之博物標本凡二十六箱，並設立一力泥阿斯學會（Linnaeus Society）。

是云云者皆發現於十八世紀之後五十年。

勤納是否曾與上述之昆蟲學家罕特及班克斯外，互相接觸或以信札往來，吾人殊無從稽考，惟在此種環境之中，其所受影響自屬匪淺也。

罕特與勤納（兩人年齡相差在二十年以上）有悠久之交誼，故罕特常遣之搜集標本，以充實其勃郎普吞之動物園，及供給其研究比較解剖學之用。勤納對之皆奉命惟謹，毫無倦容。

勤納慎藏其師之信札頗多——今多存外科學院之圖書館——其中大多數皆未載日期者。勤納嘗於此等信札中，受其師之託，『爲金錢或愛情之故』，覓一大五島鯨，動植物之化石，鮭卵，鰻鱺等等。罕特信中並曾詢及勤納：『鰻鱺冬日之狀態何若？』此外罕特又欲得年齡不同之小山烏，鴉鵲之巢——須附有營巢之小枝——老杜鵑，置有杜鵑卵之鳥巢，勤納友人自紐芬蘭所寄之白兔，柏克立堡之蝙蝠及化石等。其書中並謂：『君所寄之化石，無一爲極佳者，但此等化石本非爲君所自自造，難怪君。』又罕特當實驗冬蟄動物之體溫時，曾令勤納多寄狹之標本，或『能寄一羣更佳。』因『其所有者已被鷹食其一，白鼬捕其一』也。有時罕特甚至令其覓搗一頭，而勤納亦竟覓

與之（註五）。故罕特之信札嘗云：『余當作書時不知所當最先寄者除君以外，更有何人，余亦不知所最感激者除君以外，更有何人。』

蝦蟆嵌入木石煤塊之中，每仍能繼續生存，國內外學者記載其事者頗多。而罕特亦曾以實驗證明之。其藏在外科學院之信札中，曾有一書述其事曰：『去年八月余嘗埋二蝦蟆於土中，今年十月掘發其墳，而彼等仍生存無恙。關於此事君意如何，請一述之。』

地質學家拔克蘭（Buckland）生平所集化石頗多，皆藏入牛津博物院及不列顛博物院而使之生色不少。氏對於蝦蟆嘗有一更爲科學化之實驗。一八二五年十一月氏爲牛津基督教會之牧師，因舉家居於湯蒙夸德（Tom Quad）其所予牛津大學之實益（據刺斯欽 J. Ruskin 在 Proterita 一書中所述（註六））蓋不少也。

一八二五年十一月（註七）拔克蘭以十二蝦蟆分置於十二圓形小穴之中穴，爲赫丁敦（Hed-dington）之石灰石所造成，上覆玻蓋，四周以泥封之。

同時氏又另以十二蝦蟆分置於至爲堅實之沙石小穴中，玻蓋泥封一如前狀。而與上述之十



二小穴同埋於園中深約三英尺之泥土下。一年之後發封視之，沙石小穴中之蝦蟆皆已死去，而置於石灰石小穴者則多仍舊生存，蓋石灰石爲多孔質，潮溼及空氣可入也（註八）。

勤納讀罕特書後，亦曾爲同一之試驗，並深得罕特之贊許；顧厥後罕特之遺產管理人荷蒙，雖亦爲一科學家，而缺乏合作之精神，乃竟焚毀罕特之論文及紀錄等，因而勤納之信札亦同遭一炬。幸外科學院之古物保管人曾手鈔罕特之論文甚多，所包關於大小動物——自大如巨象以至小如蜜蜂——之解剖紀錄（僅哺乳類動物已有一百三十種）不計其數。而其中討論鯨魚之文字一篇則尤爲名貴。此鯨蓋係勤納所贈者。其捕獲之狀及如何運至倫敦，文中並未提及。

罕特嘗與勤納合力研究各種動物冬蟄之狀態。因發現蝟在冬蟄期間，其體溫可降至冰點，其心臟可減至每分鐘十四跳，其呼吸可微弱至於不可聞，而其體中之血，仍不凍結。又在此種情形之下，使其體溫仍不加高者，吾人雖用力拋擲其肢體，并以電流激刺之，而仍可不發現其略有生存之態也。

此種損失生機而仍不至死亡之現象，實至爲奇特。實則此種現象亦不外爲尋常睡眠之極端

狀態爲恢復體力所必需者，惟其程度之深淺，及時間之久暫，殊不一致耳。故尋常小鳥，如歐鷓及長尾山雀之屬，當醒覺之時，需要繼續喂哺，以維體溫，及於睡眠之時，往往互相擁抱，以求溫暖（此種情形即在白日亦常見之）者，亦似爲一種冬眠之初步。立爾福爵士嘗云：「余曾於嚴冬之候，見一羣金冠歐鷓，約十二頭叢集擁抱於老紫杉之枝下，以求互相取暖，而枝上則積雪甚多」（註九）。又榛狉之民，穴居野處，於冬日之候亦常睡於黑暗之處。使近代之人亦能有較長之冬睡，吾知其健康必較勝也。

勤納嘗見有一種月見草，其花瓣日出則捲縮，日落則盛開，故常有飛蛾於傍晚之時，叢集其花上，以採吸其所保藏之蜜（註一〇）。同時氏亦知普通蚯蚓之重要。此於下列德斐爵士（Sir Humphry Davy）之信札中可以見之：

「自自然經濟上言之，余殊以爲糞有益於蚯蚓，而不以蚯蚓爲有益於人類。顧勤納博士乃不以爲然。彼以爲蚯蚓係在地下極深之處……能以食料供給植物，並於地下破碎堅硬之泥塊及使土壤輕鬆。」

益於植物。

厥後具有忍耐天才之達爾文 (Darwin) 氏又闡發勤納所觀察之結果，而證明蚯蚓確爲有益於植物。

惟勤納之成名爲博物學家，實因其對於小杜鵑之非常習慣有細心之觀察及特殊之發現耳。

按雄性杜鵑常於四月中旬飛來，此後苟非天氣寒冷或陰雨連綿者，卽長日發其著名之啼聲，日夜不輟，此爲吾人所習知者。雌性杜鵑常遲數日始至。且爲數不多，其啼聲亦與雄者大異。雌者既至之後，苟無同類與之競爭，卽當如其母昔日之所爲，覓一適當之所在，以備孵化雛鳥，而其不道德之生活，亦自此開始。蓋此種杜鵑每不自營其巢，而祇潛伏於叢林之中，與雄者同棲，同時並暗置記號於其四周他鳥所造之鳥巢中。一月之後，倘一切情形皆能順利者，雌者卽將間日生一卵，於其所預擇之鳥巢中，巢各一卵。

杜鵑之卵爲狀頗小，且常與巢中他鳥之卵相似。此等情形凡以尋覓鳥巢爲業者類能言之。

昔年以前——或今仍如此——溫徹斯特 (Winchester) 之學生，倘於五月下旬或六月間，着足球制服跋涉於易謙河 (Itchen River) 蘆葦之間，將見蘆中鳴禽之窩，多置有杜鵑之卵，其色

其狀均與巢中他卵極為相肖。

顧使其更至附近之白墜坑，而視鵲鴿之巢，則可見其中亦有時置有杜鵑之卵。此等卵在形色上雖與上述鳴禽之卵不同，而與巢中鵲鴿之卵則又非常相似。

此兩種杜鵑之卵有何不同之點，吾人知之者頗多，顧杜鵑如何使其卵色與鵲鴿及鳴禽之卵相似，因得以售其欺詐之手段，則又無人能言也。

每一雌性杜鵑，必常有一種特殊鳥類受其欺騙，此種事實殆已可完全證明。故此種杜鵑中，有喜蘆中鳴禽者，有喜鵲鴿者，亦有喜知更鳥者。惟大抵在鵲鴿巢中鵑化之杜鵑，及長大之時必仍擇鵲鴿之巢為孵卵之用，其餘亦然。

凡杜鵑歸至其原來生長之處者，當其掠飛而過田野之時，必仍能記憶喂哺其長成者，為何種形態及鳴聲之鳥類。甚或所見者即為昔日所受辛勤喂哺之老鵲鴿。蓋在天性上本當如此也。

杜鵑之由鳴禽喂哺長成者，則必能於河畔辨別其歌聲，因而擇巢於此。故杜鵑殆有似於一般無賴者，必擇一特殊受害之鳥類，為之代孵化喂哺之勞，其所選之鳥類且必代代相傳，無或少變。

杜鵑之卵與巢中他鳥之卵完全相肖者，始爲此鳥所接受，否則必被拒絕，自古至今年年如此，故其模仿他鳥卵色之術，亦必與年俱進焉。

杜鵑之在英格蘭者，其覓巢之術，乃有一特殊之例外。蓋是處杜鵑之卵置於籬雀巢中者，竟與籬雀深綠之卵完全不同也。此等籬雀爲一性質溫和羽色單純之小鳥，當其跳躍於沙石之上時，苟聞足聲必立退入巢中，如膽怯之小鼠焉，故對於完全不同之杜鵑卵，乃亦願代爲孵化喂哺，杜鵑所以獨擇此鳥者，亦以其易於受欺也。據勤納手錄所載，氏曾以一大山鳥之卵，置入籬雀巢中，而籬雀亦代之孵化喂哺以至長成。

惟芬蘭之杜鵑擇朗鷄及野鷄之巢爲巢者，因受數百年中天演淘汰之影響，乃不得不生藍色之卵以與此種鳥類之卵相符。此於墾星吞 (Kensington) 博物院所搜集杜鵑之卵可以見之。

在英格蘭之北部，以營巢於地面之天鵝，爲杜鵑之對象。凡杜鵑欲生卵者，每直接產卵於此鳥巢中，而後竊去巢中之卵一枚，俾不至爲母鳥所覺。此種舉動曾有人以攝影機攝出。至所擇之巢如容量過小，不易潛入者，則杜鵑每先產卵於巢旁，而後以喙啣入。凡此動作皆至爲敏捷，與豚篋者流，

無以異也。

當孵化之後，惟小杜鵑獨能生存。至此小鳥如何排除其同伴，則直至勤納發表其觀察所得之結果後，始爲人所知。

罕特曾令勤納作一關於杜鵑動作狀態之真實報告，並囑其須大部以本人觀察所得之結果，爲報告之根據（註一）。勤納受命之後，即與其兄亨利同至其姑母之田莊中，即勤納幼年所曾一度嬉遊之地，對於一切鳥巢，加以精密之觀察。當時二人有因此步行至四五英里之遙者。勤納對於置有杜鵑卵之鳥巢，莫不一一予以實驗，其結果皆記入氏之手錄中。同時其所作報告（註二）於一七八七年曾由罕特之手交與王家學會，吾人苟詳讀其內容，即可知小杜鵑孵化之後其舉動之殘忍爲何若。

勤納報告全文頗長，蓋其所色括者爲無數次觀察及實驗之結果也。其報告謂雄性杜鵑之鳴聲，盡人皆知，而雌性之哀鳴則有類於鷓鴣之聲；一雌常同時有數雄隨之；其產卵之期每遲至五月中旬，所擇鳥巢在勤納所居之地方，大抵爲麻雀之窠。

勤納曾於一七八七年六月觀察一麻雀之巢，因得見孵化未久之小杜鵑驅逐其同伴之狀，而深覺驚異。其文如下：

『此小杜鵑驅逐其同伴之動作，實至爲奇異。彼每先藉其臀部及兩翼之力，設法將小麻雀置於背上，並高舉其兩肘，使其不至墜落，而後漸漸退至巢旁，俟其達至巢之頂部時，乃略爲休息，嗣卽以震動之力，將其所負小鳥完全擲至巢外。惟斯時此小杜鵑仍維持其原有之地位，並時以兩翼之銳端，遍觸各處，以察其工作是否完成，然後乃退至巢中。

『余常見此小杜鵑於開始動作之前必先以其小翼之銳端觀察他卵及初孵之雛鳥，其小翼感覺之銳敏，一若足以抵償其尙未開眼之缺點者。余厥後又試以他卵置入巢中，而其被摒之狀仍如前述。

『此後余常以相同之實驗方法，遍試於諸鳥巢，而小杜鵑之動作乃如出一轍……同時使小杜鵑僅出卵二三日，而所置入者爲一稍大之雛，其重量非此小杜鵑所能擔負者，則其竭力掙扎之狀，當尤爲可觀。蓋在此種情形之下，此小杜鵑乃無時無刻能有安寧之態也，惟此鳥驅逐其

同伴之性僻，自出卵後二三日，以至十二日間，皆逐日在減退之中，至第十二日後乃完全停止。實則如謂此種行爲在十二日以前數日即已停止亦無不可。蓋余常見一孵化已九日或十日之小杜鵑，雖驅一雛鳥出巢，而對於同時置入之他卵乃毫無動靜也。

『惟小杜鵑之形態，似亦本特宜於此種動作。蓋其背部與其他新出卵之雛鳥不同，自肩胛以下，極爲廣闊，而其中部又陷落特甚，一若冥冥中之主宰者，特予以此種官能，俾其搬運他卵或他雛之時，得以堅固挾持，而不至易於墜落者。惟至第十二日以後，此種陷落部分即漸漸肥滿，而與一般雛鳥無異矣。』

凡此在長時間之溶化下，所造成之杜鵑之寄生生活，其初生兩日之雛鳥所具驅逐同伴之特殊能力，及其背部專供安置他卵或他雛之天然陷落，皆至爲奇特之現象也。

勤納之報告送至王家學會時，會中諸人皆搖首不以爲然。故會長班克斯(Sir Joseph Banks)雖因深知勤納之才，而略有贊許之意，而會中諸人卒一致主張俟以後之觀察得有結果後，再行接收其論文。於是班克斯乃作一謙恭而含有手腕之信札與勤納曰：



『勤納先生……此次先生所發現小杜鵑——而非老杜鵑——排除巢中他鳥之雛或卵之結論，會中諸人認爲仍須給予先生以充分修改之機會，使先生已覺修改爲必要者。來年敝會定當歡迎此稿，並願代爲印行。——頃罕特先生又交來關於鯨魚屬之宏論一篇。

君之最謙卑之忠僕班克斯寄於蘇河街(Soho Square)

一七八七年七月七日

自上列之信札觀之，可知班克斯正在努力應用當時信札上所最流行之虛僞之套語。關於此種文書程式，斯密士(Smyth)之柏克立之生活(Lives of the Berkeleys)一書中，有一段頗有趣味之評論，可以參閱。至此種虛僞之套語則殆係自法國流入者。斯密士之言曰：

『當此之時（約爲一五七五年）古代及猿猴式之寒暄及致意之辭語，已開始應用，即法國式之謙卑文詞亦漸漸流行。故信末所用「君之謙卑之僕人」一語，已寔有驅逐「君之親愛之友人」一語出英格蘭之勢矣。』

夫英國本爲一重質輕文之邦，今此種風俗，乃能久維不替，則亦滋可異矣。或者英人之特質，略

含有不欲對人親近之意味，故對於此種套語乃樂於採用歟。

厥後勤納之論文卒於翌年在王家學會宣讀。

勤納曾致書與衛沁敦博士 (Rw. Dr. Worthington) 曰：『余確信杜鵑並不自行孵化其所生之卵，蓋當老杜鵑南旋之時，尚有未孵之卵甚多也。』故當六七月之交老杜鵑南飛後，其所遺之卵及雛皆由其他忠實之小鳥爲之盡心喂養，迨羽毛既豐，而後亦相率回南焉（註一三）。

惟知更鳥及朗鷓之營巢於牆上小穴者，小杜鵑苟孵化其中，則將如何自離口數英寸之處，排除其同伴出巢，乃尙難確知。蓋在此種情形之下，小卵雖被高舉至於巢頂，而仍不至墜出巢外也。故吾人今日仍需有野外之博物學家如勤納者爲更進一步之觀察。

勤納在其手錄中亦謂彼曾在雌性杜鵑之體下覓得雛卵甚多。此種情形殆爲勤納所首先發現者。又在林肯印非爾德 (Lincoln's Inn Fields) 之罕特氏博物院中，有勤納所作極爲精細之杜鵑解剖標本一件陳列其中，其旁有完全發達之杜鵑卵一個，及大小不同之小卵數個。

據最近研究之結果，每一杜鵑每季能生卵二十個。幸此富有破壞性之小鳥，同時亦有極高之

死亡率。不然使杜鵑所生之卵有四分之一均能長成，則知更鳥籬雀，鵲，天鵲及其他小鳥之雛，被其破壞者，將更不計其數，而一二鳥種或亦將無雛類矣。

故此於人無害之籬雀，雖爲園丁及村居之人所喜，——與普通之麻雀不同——且所食者僅爲泥土中之一二小蟲，而其族類並不藩滋者，實皆因其接收任何杜鵑之卵，而不加以挑剔，而同時又荒廢其夏季最佳之時日，以悉心喂養此殘忍之小雛。以致每年小籬雀之被害者當有數千之數，而老雀竟無暇再爲第二次之伏卵工作焉。

吾人苟散步於田野之間者，必見老杜鵑之形態酷肖食雀鷹，而小杜鵑之狀，又與茶隼無異。此種現象殆即動物學家所謂擬態作用 (Mimicry)，其效用正如一種可食之蝴蝶之模擬他種蝴蝶爲鳥類及蜥蜴所厭惡者之形態，或飛蛾之模擬黃蜂之形態。然則杜鵑之竊取他鳥形態其作用又何在？

或謂杜鵑之擬態作用，乃在驅逐伏卵之鳥，且因形態類鷹之故，可避他鷹之襲擊；但據作者之意則以爲杜鵑之類鷹，乃所以便於尋覓鳥巢也。

當六月清晨之候，忙碌之人好夢未醒，一切自然界方自由享受晨間之樂與新鮮之空氣，此類鷹之杜鵑乃悄然掠過藩籬灌木及牆垣之屬而迫走一切營巢之鳥類。此等鳥類既離巢他去，杜鵑乃得從容注視每種鳥巢之地位及情形，雖卵之狀態及母鳥之特性。按杜鵑欲產卵於某一鳥巢之前，必早已熟知其內中之情狀；則助其覓巢者必即爲被迫離巢之母鳥也。

勤納發表其論文之翌年，壞特 (Gilbert White) 亦以其所著之塞爾奔博物誌 (Natural History of Selborne) 付諸梨棗。惟是時懷特猶未知一頭杜鵑究能產卵若干也。此於其一七七〇年之信札中(註一四)可以見之，其文如下：

『余意倘能於其伏卵之時，剖其腹而察之，則一頭杜鵑究能產卵若干，當可一目了然。余決覓一雌者而視之。』

惟懷特似終未能促到此狡猾之雌性杜鵑，蓋此後即不聞其提及此事也。同時據勒納觀察所得，則一杜鵑所產之卵爲數頗多。

論者常謂杜鵑爲益鳥，以其能食他鳥所不食之毛蟲也。此於其胃中含有毛蟲之毛甚多一點，

可以見之。惟毛蟲發現最多之時乃在夏季之末，而是時杜鵑，則多已他去，故其捕食毛蟲之成績亦至爲有限也。

其次謂杜鵑以毛蟲爲主要食物之說，亦似若過甚其辭。勒納手錄中曾載有四頭杜鵑胃中所含之食物甚詳。據其觀察所得，第一頭胃中所見者爲毛蟲三，第二頭爲毛蟲，甲蟲及其他小蟲，第三第四頭爲青蟲，甲蟲，飛蠅及他鳥所食之種種小蟲甚夥（註一五）。

杜鵑有被人豢養在鳥欄中者，惟其性桀驁，雖馴服時不變。立爾福爵士嘗謂其孤僻難合，陰險而貪，詢非虛語也。（註一六）

事有在意料之中者，卽勤納之論文頗受各方之非難是也。窩忒敦（Waterton）（註一七）並對其說深表懷疑。如其在談妖（The Fay）一篇論文中嘗謂一美國友人詢其對於『英人所述小杜鵑狀態』之意，而彼則答之曰：

『宇宙間斷無一種小鳥能在如是複雜之情形下，爲如是驚人之工作。小杜鵑於方出卵一日之時，無論如何，決不能支持其自身之重量，今如其背上更益之以小雛雀之重量，如何尙能攀

援至鳥窠之頂部。且雖鳥出卵之時，其目尙閉，母鳥勢必終日在巢。……故英人所述小杜鵑狀態之論文，無論著作者爲何人，接收者爲何人，其本身之價值決難成立。余固寧相信赫丘利 (Heracles) 爲嬰兒時扼殺羣蛇之故事也。』

又窩忒敦致奧德 (G. Ord) 書亦曰：『關於勤納所撰不近情理之小杜鵑之論文，君意誠是。凡彼所云實皆嚮壁虛構者也。』(註一八)

惟厥後劍橋大學教授牛頓 (Alfred Newton) 在其所著之鳥典 (Dictionary of Birds) 一書則云(註一九)：

『近來頗有指摘勤納之論文爲不確者，是皆未盡合理。蓋凡其所觀察之結果，刊在一七八八年之哲學論叢中者，已曾有他人予以最精確之證明也。』

其次各種杜鵑之照片，亦足以證明勤納之無誤。爲林納斯學會中所陳列，藍坎氏 (F. H. Lancum) 所攝製小杜鵑驅逐雛鳥之照片一組(註二〇)即爲其尤著者。該照顯示一小杜鵑——方出卵三十六小時——以兩翼鈎撥一响鴉之卵至其背上陷落之部分，以兩足攀援巢旁，並高舉

其所負重量幾等於其本身之卵，至於巢口，而後以全力拋之於巢外。此種動作所佔時間首尾不及一分鐘，且對於繼續置入之卵連續行之，毫無倦態。凡此情狀固與百五十年前勤納所述者毫無二致也。

最近外科學院幹事本氏 (R. H. Burne) 在該院之博物院中，所陳列一小杜鵑之骨骼一副，亦昭示其背部確有暫時灣曲之處，以便其安置及拋擲雛卵之用。

罕特死後勤納即不復研究博物學，而專心壹志於種痘之術。晚年又重修舊業，期完成王家學會所委撰關於鳥類遷徙動作之論文。是時德斐爵士 (Sir Humphry Davy) (註11) 已繼班克斯為王家學會之會長，班克斯在任凡四十一年，成績斐然。勤納死後，德斐竟得其未成之遺稿送至會中，蓋當勤納研究博物學時，德斐間或與之合作也。(註12)

吾人讀勤納之論文時，當憶及勤納之時一般人民猶以為一二鳥類在秋季失蹤者，必非飛越大海，而實於冬季蟄眠於岩穴山洞或大屋之罅隙中，如蝙蝠等等之所為。例如秧雞之屬雖粗具羽翼，而每不能高飛，甚或在數尺之內，亦感飛翔之不便，則令其高飛遠引而越不列顛海峽固絕無

其事也。

懷特雖曾目覩羣燕於秋季之月向海南飛，但仍信其中必有少數於冬月蟄眠。故其信札中曾云（一七六九年二月二十八日）：

「羣燕似於寒冷之時隱藏，至數星期之後溫暖之時乃復出現，一如蝙蝠之於溫暖之晚間出現者——吾人尙難確知其遷至何處——其中或有毫未遷徙者。」

此後懷特仍繼續維持此種主張。

牛津大學之著名化學講師貝督斯博士 (Beddoes) 竟深信舊日稗史之說，謂燕於冬令皆伏在湖沼之泥中，卽其夏日常至之處。此說卽懷特亦似以爲然（註二三）；蓋氏當論及秋季孵生之燕雛時曾云：

「此弱小之小燕果能在斯時遷徙其安身之所乎……附近之禮拜堂，廢墟，頽垣，岩石或湖沼之屬，豈非其較爲適宜之冬眠所在乎？」

勤納在其論文中曾謂凡觀察鳥類之人，皆知飛鳥之中頗有能遠飛者——如其姪航海至紐



芬蘭時，曾於途中約離岸一百海里之處，見一鷹一燕——又其另一姪航海過大西洋時，亦嘗見一梟在海面掠過，其安閑之態與其在田中覓小鼠時無異（註二四）。此外野鵝之在紐芬蘭射落者，其膝囊常滿裝玉蜀黍，此足以證明其必係來自遠方；海牙之鴿每日必飛至諾福克（Norfolk）以食大巢菜；又鳥類如有冬眠則當其於春季發現時，必與一般冬眠之動物無異，而有瘦弱之態，固事實上鳥類之冬去春來者皆異常飽滿。

勤納答覆貝督斯之問難，謂即爲水鳥，倘陷入網中亦勢必溺斃；且此種鳥類在冬季亦常自堅冰之下飛出。

同時勤納又自下列討論秧雞之論文中，對於此種問題有所發現：

「主張鳥類冬眠之說者，常以秧雞顯然無力高飛之現象爲其有力之根據。……夫使吾人對於此鳥僅爲一種膚淺之觀察，則其不能飛至百碼以外之狀態，固足以證明其必不能爲遷徙之偉大工作。……願使吾人見其爲鷹所迫而高飛之時，則其飛翔之速度，與避敵之活潑，固判然分明，此種現象並非絕無僅有者。蓋當此之時實環境之需要迫之努力也，然則鳥類之遷徙亦何

獨不然。」

吾人今日在都市化之島嶼中固極難有得見準逐秧雞之機會；實則勤納之觀察乃完全無誤者。此於下列立爾福所著諾坦普吞之鳥類之一段文學中（註二五）可以見之：

「吾人僅見秧雞自其棲身之所衝出時所示兩足遲鈍之態，及其飛翔不至百碼以外之狀者，自斷不信其有疾飛及高翔之能力；顧事實上吾人固親見一秧雞飛翔天空且顯然爲高飛以自娛者；又吾人曾憶有一秧雞飛翔至於吾人目力所不及之地，其飛翔之速度且可等於尋常之野鴨。」

又耶拉爾（Yarrell）不列顛之鳥類史（History of British Birds）一書中亦謂曾有一秧雞飛止於大西洋之一海船中，此船離岸蓋已二百英里矣（註二六）。

勤納又謂鳥類有特殊之辨別方向之能力，故今年營巢之處，每必爲去年之原址。勤納嘗於一田莊屋頂之巢中取去二鷓鴣之足爪。翌年更至原處觀之，則所見者固赫然爲各缺一爪之鷓鴣也。以後此鳥仍年年歸至原處。

勤納以爲鳥類所以於春季遷徙之原因，乃完全爲代其雛鳥謀一適宜之營巢所在。故一至工作完成，卽常離此他去。如其所見之兩雙鸚鵡常於八月產卵及，孵化喂養既畢，雖氣候暖和，食物充足如故，而此鳥仍必他去。

勤納在其未脫稿之一篇論文中，曾記述各種小鳥晨歌之次序，可知晨間失眠之患，非此老年博物學家之所苦也。其文曰：

「黎明之時首先開始歌唱者，實爲知更鳥，而非百靈鳥，一般人之所揣測者誤也。其鳴聲之悅耳與黎明景物之宜人，可謂適相融洽。其次卽爲百靈；自百靈一鳴，而各種和諧之聲因亦連翩而起。如首先繼起者爲鳴禽之聲，而烏雅或鸚鵡啞啞之聲則間續和之……——夜鶯繼起作和諧之歌，而棲止於高樹之轉鳥則發其極高之音調……其聲漸漸爲長距離之空氣所吸收而變成悅耳。同時在低枝之山鳥亦有柔和之聲，遙相應和。——是故大自然之景色能如是美麗與和諧者，鳥類亦有相當之功績焉。」

（註一）本章之材料大抵爲應王家醫學院之請爲其後日所出版之勤納手錄之序言而作者。

(註二)王家醫學院之圖書館中有愛德華博物學拾遺極佳之版本一。

(註三)見福爾克涅 (Thomas Faulkner) 拆爾息史 (History of Chelsea) 一八二九年本卷一頁八四。

(註四)衛斯特伍德教授爲倫敦昆蟲學會之發起人及其第一任之名譽會長，著有不列顛之蝴蝶及其蛻化之狀態 (British Butterflies and their Transformations) 及其他各書，此外尚有關於昆蟲學及考古學之論文凡三百五十篇。

(註五)此鴿恐已爲薩利斯柏利平原所見鴿種之最後一個。該處所產之鴿在諾福克 (Norfolk) 及薩符克 (Suffolk) 二處猶時有見者，至一八三八年始絕。厥後至一八七〇年英格蘭復見此鴿數頭，惟卽爲嚴寒及炮火所逐。一八七六年薩符克復見雄鴿一頭，羽色頗爲美麗。當時人士皆相戒不加射擊，立爾福爵士 (Lord Lelford) 並放出雌性者二頭，以引其巢居於是，惟並無效果。一八九〇年威爾星罕爵士 (Lord Walsingham) 及其他諸人又爲同一之嘗試，顧亦無效。於是諾福克及薩符克遂始終不見此鴿。蓋散居各處者常被村民射殺也。

(註六)見刺斯欽所著 Procerita 卷二，頁三七五。

(註七)見拔克蘭博物學燃犀錄第一集第一卷頁四六至五四。

(註八)數年以前當修理禮拜堂時，此種蝦蟇之墓穴及其他石塊猶在今牛津副主教住宅之後園中，或至今猶可見也。

(註九)見立爾福諾坦普吞之鳥類 (Birds of Northamptonshire) 卷一頁一三五。

(註一〇)月見草之自美洲傳入歐洲係在一六一四年。此草因其晚間開花及具有強烈香味之特點，常能吸引長舌之飛蛾，

使其傳播花粉而得受胎作用之益。

(註一一)見巴倫 (Baron) 勤納傳 (Life of Edward Jenner) 第一卷頁六九。

(註一二)見哲學論叢一七八年本頁二一九至二三七。此文係草於伊斯丁敦 (Eastington) 喜克斯 (Hicks) 之村舍中。而其觀察及實驗則大抵在柏克利附近之克累普吞 (Clapton) 勤納姑母胡柏夫人 (Mrs. Hoper) 之田莊中之行。

(註一三)最近巴京汗 (Buckinghamshire) 地方曾有人以鉛質指環飾於一小杜鵑之足上。十八閱月後，法屬喀麥龍 (French Cameroons) 之土人忽以弓矢射得載有鉛質指環之杜鵑一頭，送與教會。可知巴京汗之杜鵑乃過冬於喀麥龍也。

(註一四)見塞爾奔博物誌致巴林敦 (Daines Barrington) 之第五號信。

(註一五)見勤納手錄頁二一——二二。

(註一六)見立爾福爵士不列顛鳥類彩色圖 (Coloured Figures of British Birds) 卷二頁二二。

(註一七)見窩忒敦論文集一八七一年版頁三一七。

(註一八)見上述論文集頁五五五。

(註一九)見鳥典第一卷頁一二〇。

(註二〇)攝製年月爲一九二〇年十二月十九日。

- (註二一) 德斐曾發明礦工安全燈一種，卽以德斐爲名，但放棄其專利權而許國內外人民自由仿造，是實值得紀念者。
- (註二二) 見一八二四年哲學論叢。
- (註二三) 見塞爾奔博物誌所列致烹南 (Thomas Pennant) 之第三十八號信。
- (註二四) 當時在帆船上固可觀察許多自然界之物，今在大汽船上則絕鮮有此種機會。
- (註二五) 見立爾福諾坦普吞之鳥類一八九五年版第一卷頁三一八。
- (註二六) 見耶拉爾不列顛之鳥類史第四版第三卷頁一三九。

## 第四章

天花之流行 馬利蒙太古爵夫人引用種痘之法 天花與牛痘之關係 柏克立山谷爲理想的調查地點 乾姆斯菲蒲斯 (James Phipps) 勤納發行小冊 倫敦城內作表演之困難 小兒種牛痘後結果良好 勤納不欲在倫敦行醫 擇哲爾登罕 (Cheltenham) 爲居住地天花病院中沾污之痘苗 勤納辭卻種牛痘會之延聘 覲見英王 牛津大學之證書 美洲紐芬蘭 (Newfoundland) 法國西班牙及馬爾太 (Malta) 各地均有種牛痘者 勞爾夫阿柏克郎俾 (Ralph Abercromby) 所率艦隊之在直勃拉太海峽 (Gibraltar) 西西來島 (Sicily) 居民爲種牛痘而遊行 勤納被選爲馬德立城王家經濟學會會員 (Member of Royal Economical Society of Madrid) 傳播種牛痘之西班牙遠征艦隊 中國學得種

牛痘之術 關於曾經發起之印度種牛痘遠征隊事勤納之建議 愛爾近勳爵

(Lord Elgin) 在君士但丁沙朗尼加 (Salonika) 希臘海濱羣島 (Islands of the

Arekipelago) 孟買及錫蘭 勤納自印度得酬金 其他之承認

當勤納時，天花爲舉世所畏惡之疾病，蓋非特足以危及生命，卽倖生者亦多麻面，且間有成盲成聾或患瘋癲之疾者。

移種天花之法（在東方久已盛行而在威爾斯 (Wales) 及蘇格蘭亦偶有爲之者）其時已由馬利蒙太古夫人引用，而加以熱心之提倡。然其結果則殊不美滿，蓋移種而得之天花，初非輕微之疾病；間有致死者，且使天花不絕於境內，而未種痘者繼續有被傳染之虞。

故其時移種天花之法雖已流行，而天花之死亡率反而增高。一七五二年中，英國之死於天花者計三千五百三十八人，而在巴黎則死亡率更較此爲高。在法國中，當一七六二年時，移種天花已被禁止而成違法之舉，而在英國則仍任其繼續至一八四〇年始已（註一）。



俄國加太林皇后(Empress Cartierine)延致亨斯臺爾博士(後封男爵)爲其自身及皇子接種天花。其法遂流行於俄國，而天花之傳染亦愈廣。全境每小兒七人中，必有一人死於天花(註二)。

勤納忍受當時認爲移種天花前必須遵行之程序，亦與其同時人無二。福斯李羅克(註三)爲與勤納熟識者，曾云：

『彼爲一壯健之兒童，當八歲時，卽與許多其他小兒，同受移種天花之預備手續。此種手續，歷時六星期。先則使之放血以驗其血液是否良好；再屢次使之洩瀉，致其體瘦弱異常；並與以極少量之食物而常使飲一種藥品俾其血液能成甜性。經歷此種施於人類之野蠻獸醫方法後，則移之於當時爲種痘而設，類似馬廐之房屋中，雖在可驚之疾病狀態中，仍與餘人受羈其間。』

勤納爲一靈敏之兒童，此種預備種痘之全部手續，使之有不能安眠之影響而恆覺若有聲息。故於數年後，當在索德伯利爲醫學生時，勤納偶聞一少年鄉婦云：『我不致傳染天花，因已生牛痘之故。』永不能忘其語。嘗語罕特以此事，而罕特亦曾於其演講中述及之。且曾提出此題於當地醫學會中，但所提出之證據，被認爲『不得要領且不能滿意。』蓋醫學會中人雖亦知採集牛乳

之女子，恆膚色皎潔而絕無麻面者，然其所知即此而止，不能再有所進也。

勤納則仍繼續其研究，且所居之地適爲國中最適宜之處，蓋柏克立山谷本因其農場而著名，勤納本人亦有小農場一所且爲農學會（Board of Agriculture）會員（註四），對於當地農戶頗有友誼。

勤納且曾以『牛痘 “Cow-pox”』小胞之圖一示霍姆爵士（Sir Everard Home）及聖湯麥斯醫院外科醫士克拉恩（Mr. Cline），且曾向他人言及牛痘事；但直至一七九六年，方獲機會以證明用人臂上之淋巴液可以移種牛痘於另一人。

是年有採牛乳之女子名珊拉耐姆斯（Sarah Nelmes）者，因自一乳牛取乳故，其手部受傳染。勤納爲之作圖——或爲勤納之姪史蒂芬所作蓋史蒂芬頗長繪事也。然後取女子手上小胞中之淋巴液移種於一康健之童子名乾姆斯菲泊斯者之身凡二處。經若干時後用移種天花之法作測驗而證明此童子能不受傳染。此事遂成歷史上之事蹟。五月十四日——第一次種牛痘之日——在柏林成爲節期，且歷多年始已。

對於勤納則此爲嚴重之時期，當覺得其所發現者——使後世無數人類能避免慘苦結果之方法——之偉大性時，不得不放棄其比較安適之生活，雖已逾中歲，而仍盡其餘年，以從事於種牛痘之傳播。

勤納曾云：

「當我獲知將爲除去世界上最大禍患之一之工具時，所覺快樂，殊未免太過，使我屢作沉思。」

有一時期因農場中無牛痘發生，故勤納受阻而不能從事試驗。不久牛痘重現，勤納於是以與觀察小杜鵑時同樣不憚煩之精神，及準確之觀察，而從事於移種牛痘。

或誠勤納勿送其視察之記錄至王家學會，而以小冊發行之，蓋該會已準備拒絕之也。一七八九年，此小冊即行出版，其名爲「牛痘之原因及影響」——在英國西部數省中所發見之一種疾病」書約七十頁，附有極佳之插圖。勤納於是書中言馬、豕及牛所患痘症，同爲一物，實皆變形之天花，並臚列事實以示人之曾患牛痘者，無論其爲出於有意或屬無心，俱能不再受移種天花之毒。

一七九八年中，勤納居倫敦者凡三月，頗望能覓得一人俾可表演種牛痘之益，然卒無應者，蓋是時天花移種之法，盛行各地，雖恆由手術不高明者爲之而致時有死亡，然終無人肯受種牛痘之手術。

幸勤納曾留取自一小兒臂部之痘苗少許於克拉恩處。此痘苗雖已乾燥而置於羽管中亦已歷三月之久，然仍用以施種牛痘於聖托麥斯醫院中之一病兒股上，時其股上方患病症。此次種牛痘幸未失敗，蓋此種相對刺激性或亦具其效用。此兒後復受移種天花之手術，而證明其能不受傳染。

克拉恩及法古赫爵士 (Sir. W. Farguhar) 於是力勸勤納於葛洛斯文納場置屋一所以行醫，許以每年萬磅之進益，然卒無效，此等光明之現像，殊不足以引起其注意。勤納仍堅持其安靜及簡單之觀念，其早年之返居柏克立，亦由此種觀念使然。於其致友人之函中，勤納曾云：

「現時醫師之名譽不惡者，在倫敦可有機會，來示言之甚晰。但謹爲足下陳其不美處。僕曩昔少年時，卽以行卑處幽爲生命之途，願居深谷而不處高山。茲者已近暮年，而謂將以身爲博名

利之具乎縱若此，於僕之幸福又何所增益？

「所蓄薄產及執業之所入，足以從吾心之所欲，實則僕及家人絕無大志，即不再執業，仍可得一切所需也。」

「若謂大名，又爲何物？不過泥金之的，爲忌嫉之矢所集者而已。罕特之名可證此觀察爲非妄也。」

「僕雖不欲自至倫敦以執業，然又恐所倡種牛痘之術，入於不能善爲之者之手，故僕近月所處境地，頗覺困難，初非預期所及，蓋苟因表演錯誤而致損及僕之聲名，則僕於此尙未能漠然忘情也。」

「能作生理上之試驗者實極寥寥，故其恐於完全明瞭牛痘究爲何物，何者爲非是之前，或有混合致誤，而僕則因之而負不當負之責任……」

故此時勤納實處於兩種情感衝突之間，本無欲居倫敦之意。然同時又預知不具技能而又乏道德心之種牛痘者所能施之損害，故極欲置身當地，俾可盡力傳授種牛痘之原理及實施手術。

其時勤納因其妻有疾，頗覺焦慮，故至哲爾登罕，其後數月中，閒居該城及柏克立之間，並再行搜集關於種牛痘之智識。勤納屢屢接得求牛痘苗之聲請，但其時牛痘似適絕踪於格羅斯忒郡中之農場，故痘苗殊不可得。吳德維爾博士(Dr. Woodville)曾自天花病院散發痘苗，其傳播至歐洲各地者，俱稱之曰勤納氏痘苗，但此種痘苗竟發生一種普遍而輕微之天花性發疹。勤納之解釋，謂此項痘苗已爲天花病毒所沾染，因是遂與吳德維爾不合。其時亦因有於牛痘小胞之在後期血毒狀態中者，採取痘苗而致損害者。

然種牛痘之法，仍能逐漸推行。有浮謾其人者，因見奧克斯福郡(Oxfordshire)中採集牛乳者不受天花之傳染，故延致勤納，攜其痘苗而施種牛痘於鄰近各地三百二十六人之身。其中一百七十三人後仍受移種天花之手術以爲試驗，然俱能不受傳染。

一八〇〇年之初，勤納復至倫敦，居於亞德爾菲之亞當街，此行之主要目的爲視察吳德維爾，丕爾遜博士(Dr. Pearson)等所發起之免費施種牛痘機關，而英王亦已允爲此機關之保護人。此事事前並未商之勤納，但因欲列其名爲「額外顧問醫師」，故求其認可。勤納未許之，蓋對於該

機關所爲，頗感不滿也。巴倫亦云：

「發起該會之人，其行爲足以證明種牛痘之法不能安然交付其手；如此組織之機關決不能獲得勤納之認可，蓋如認可之，則不啻放棄其所主張關於牛痘之一切真理也。」

約克公 (The Duke of York) 及 哀格萊蒙侯 (The Earl of Egmont) 初俱爲此會之保護人，後均退出。

是年勤納因柏克立勳爵之介，得覲見英王及英后及威爾斯親王（即太子）王室中人對於種痘，俱頗頗感興趣。

種痘於是成爲談話中之流行問題。福克斯 (Charles James Fox) 曾問勤納，牛痘之小胞窠作何狀，勤納謂頗似粉紅色玫瑰花瓣上之明珠。琴痕奧斯登 (Jane Austen) 致其姊函（一八〇〇年十一月二十日）中（註五）云：在宴會後「有作葉子戲者，而不參加者六人。洛賓遜已入沉睡，而乾姆斯及奧格斯德二人則輪流讀勤納傳所著牛痘小冊」（註六）。

其時有塞福克郡 中海特來地方 (Hadleigh, Suffolk) 之醫師，致書於勤納，其書頗足示種痘

之術已推行至東部各郡中，略云：

「雖有無知之偏見，及故意之錯誤表示，然此驚人之發見已在本郡中傳播極廣，則鄙人可奉告足下而引以為樂者也。在海特來地方，最初種牛痘者恆遭人擲石，偶然外出，則必被逐回家。今則吾人已勸令當地醫師施種牛痘於全鎮居民矣（約七八百人）。」

一八〇〇年之初，勤納居倫敦，以提倡種痘為務（而反對移種天花）。故屢次參加會議，醫學會及各種公共集合。

勤納此時曾致書於瑟刺普納爾，略云：

「僕在城所當訪謁者，尙未逾半，然每日自四時至十一時恆碌碌不寧……有幼童二人因移種天花而至死，此或足以與是項手術以重大打擊而使天花不復流行，如孛魯得斯（Brubaker）之刺殺該撒然。」

在六月中，勤納與姪喬治同離倫敦返柏克立。路經牛津大學時，或介之見其副校長，因而獲得下列之證書，書中解剖學教授貝格爵士（Sir G. Pease），拉特克立夫病院外科醫師格羅司文納



(Mr. Grosvenor) 植物學教授威林斯博士(Dr. Williams)及化學教授華爾博士均列名焉，勤納頗以爲快，書云：

「余等（列名）因自己之觀察，故對於牛痘較之天花爲極輕微之症，而具有不傳染之優點，且係天花之有效治法，認爲完全滿意。」

此時勤納之小冊已傳播達於美洲；而所獲待遇則與其他各地無甚差異。少數之人，如才高學廣之約翰亞丹總統(President John Adams)等，頗知其言之爲真實而重要，——或則不表示任何意見——然大都數人則視此項問題之全部爲滑稽。惟麻省(Massachusetts) 甘不列其學院醫學教授華脫好司(Dr. Waterhouse)則多方覓取牛痘苗，後獲之於巴斯地方之海格司博士(Dr. Haygaith)，其子女經種牛痘後，俱不受移種天花之傳染。

於是潮流一變。美洲全部咸爭先欲種牛痘。然並不注意勤納之預告，襯衫之袖，因沾有臂部種痘處之分泌物而凝結成硬者，竟可裂之爲條而賣之於市，醫師及冒充醫師者俱採用之，致發生不良結果。後華脫好司自勤納處得純淨之痘苗。傑弗遜總統及其家族，親戚，及鄰居咸受種牛痘，且成

績良好，故信譽亦遂恢復。

同時帕列摩司醫學會 (Medical Society of Plymouth) 因登甯君 (Mr. Dunning) 對於種痘，贊助不遺餘力，故請諾司古脫 (Northcote) 爲勤納繪肖像。本書封面內之肖像卽由此圖之雕刻鋼版所印成者也。

次年英國政府遣人員一團爲直字拉太海峽及馬爾太島艦隊中人及守兵施種牛痘，而以馬顯爾及萬爾克兩博士率之。在明諾加地方 (Minorea) 天花方『蔓延極速，患者受不可言喻之痛苦』團中人立使此傳染停止，因而爲勤納祈福者，多不勝數。馬爾太島方新由納爾遜奪自法人手，亞列山大號及其他戰艦上有水手數名適因天花而死，故在其地創立勤納學會，俾當地居民可獲種牛痘，居民因是頗覺感激。

在西西來島中柏勒莫 (Palermo) 地方，上年中患天花而死者達八千人之多，故對於種痘極爲歡迎。男女婦孺因種痘之故而列隊遊行街市，由僧侶領導之。

英國地中海艦隊之軍官，公贈金章一具與勤納，以示其贊美之忱。

馬顯爾博士留馬爾太島者凡三月，該島總督曾云，「此君對於當地居民，因其引用接種牛痘之法而有重大之貢獻。蓋此法流行後能阻天花之流行，而在此地之氣候中，天花實至可畏之病症也。」

一八〇一年中，英國勇將阿柏克朗俾爵士受命赴埃及以驅拿破崙，為預備遠征印度故所留軍隊。阿氏對於其部下士卒之康健素極注意。故萬爾克博士隨遠征隊出發，為水陸軍士施種牛痘，因是於戰事之成功上，實大有裨益。

種痘之法，不久即自巴黎而達西班牙。馬德立城之王家經濟學會，舉勤納為名譽會員。其時荷蘭勳爵 (Lord Holland) (註七) 適在西班牙，故命其秘書愛侖君 (Mr. Allen) 送達此項文憑。愛侖致勤納函中略云：

「自足下之工作中，獲益之多，殆無過此國者；在一方面則兒童因天花及其影響所造成之死亡率，向屬甚高，而在另一方面則接種牛痘之法在此亦與歐洲各國受同樣熱烈之歡迎。但在塞維爾 (Seville) 地方則因有人以假充種痘之法而致許多兒童於死亡。蓋此等兒童雖經稱可不受

傳染，然後卒仍罹天花之症。……牛痘之發明者，在西班牙極受重視。附上小型雕版印像一事——

爲王家經濟學（馬德立城）擬置於所發行論文之前者，卽此可爲其證據之一端矣。』

在西班牙國中，雖所製痘苗，間有遭嚴重之失敗者，然仍舉國深信種牛痘之效力，故當一八〇三年，由國王明令組織一慈善性質之海軍遠征隊，以傳播種牛痘之法於東西兩半球中之屬地焉。此遠征隊自加迪（Cádiz）出發，舟中載未種牛痘之兒童二十二人以維持痘苗之供給。自那利羣島（Canary Islands）而達泡圖立果（Porto Rico），於是分爲三組，一至南美，一至哈佛那（Havana）及猶克丹（Yucatan）。歷時達三年，凡布奴愛利斯（Buena Ayres）、墨西哥、比魯、丹納利弗（Teneriffe）、菲獵濱羣島及其他各屬地，無不遍歷。遠征隊中人員到處受熱烈之歡迎，雖印第安族人亦然，蓋彼等因天花而死亡過半，故視爲天降災殃之最可畏者。患天花者恆被驅入茅棚中，與以少許食物，而絕無人手侍應。故往往有全家死亡者，遠征隊在三處地方，發見牛羣中有當地之牛痘，且更備兒童二十六名於舟中，以備痘苗之供給。

遠征隊復決計向廣州出發以傳播牛痘。至於中國，巴羅爵士曾云，『在中國地方，以前診治天

花之法，恆發生極危險之效果。」故遠征隊之前往，頗受歡迎，譯成中文之牛痘論文亦遂印刷發行，中國民族雖頗守舊，然尚樂於採用牛痘之法。

「勤納氏」痘苗歷曲折多端之途徑而達印度。勤納頗急欲推行其痘苗至印度及錫蘭，蓋其地天花方盛行也。故發起備一裝配齊全之船逕駛該處，對此願加資助者頗不乏人。勤納本人亦願捐一千鎊；然在時間上不免遲延。其時德加羅博士（Dr. De Carlo）用其得自勤納之痘苗在奧大利京城維也納中廣種牛痘，成績頗佳，由是而其法遂傳播而達奧國、德國之一部、波蘭及匈牙利。愛爾近勳爵時方爲駐土爾其大使，當其在英國時，關於牛痘所聞極少，今則向德加羅取得痘苗以備其子之用，於是種牛痘之術遂盛行於旅居君士坦丁之歐洲人中，後則回教中人亦採用之。

愛爾近勳爵及其夫人於旅行經過希臘羣島時（愛爾近雲石刻物卽爲此時所購置），極力宣傳種痘。土爾其人、希臘人及亞美尼亞人對種痘均甚切望，在沙朗尼加（Salonika）一地，受種牛痘手術者卽達一千一百三十人。

印度望得種牛痘之法甚切。孟買總督訴之於愛爾近爵士，而獲得牛痘苗一羽管。後勳爵於其

致柏格君 (Arltun Paget) 函中云：『僕自布索拉 (Bussora) 東印度羣島，錫蘭等地收到無數欲得牛痘苗之請求，祈立即向德加羅博士接洽，請其於每次郵差來時，交送若干。』

幸其時密蘭 (Milan) 之沙谷博士 (Dr. Sacco) 已自龍地 (Lombardy) 之牛羣中，獲得痘苗。其致勤納函中云：『用此痘苗而獲種牛痘者已達八千人以上，結果均極滿意。其中有數百人後曾受移種天花之手術，但均能抵抗之。』以是沙谷能給予德加羅以印度所需之痘苗。在印度則印度教及回教中醫士，咸極願學習種牛痘之法，蓋天花於該處爲害殊烈也。而印度教人則因其尊敬母牛之故，更樂於受此手術。

下列一札，爲勤納致德加羅者（今在醫學院中），頗足示勤納因牛痘苗盛行於印度而所覺之快樂。

『謹啓者，自與足下通函以來，鄙人雖因獲讀手書而樂之然，其樂終無逾上次來示所給與者。縱或有之，則非鄙人所能記憶矣。鄙人欲傳播牛痘苗至於印度，而每次努力，終成流產，所感懊惱，匪言可喻。足下書來，謂此願已遂，鄙人聞之，其樂何如，足下當能知之也。鄙人深信本國內之仇

視鄙人者，倘未若此努力侮弄我對此項病原之意見，且未若此無理取鬧，則亞洲人民大可早享種痘之賜，許多人亦可不至於死。然今則羅埃博士 Dr. Loy (註八) 所作關於此事具有判決性之試驗，已足使彼等永緘其口矣，足下已將此頗具興趣之文譯就，聞之甚快，並望其能於新班之下，不脛而走天下焉。

若謂海程足以損壞牛痘苗，鄙人竊以爲不然。曾屢次寄痘苗至美洲，其到達時仍極完善……至於在東印度羣島之失敗，則鄙人以爲必因歷時太久而然，而其海程之歷時過長（註九），又其主因也。到達後之處置不善，亦爲其一部份之原因，蓋或入不具經驗者之手，則必不知使用已乾痘苗之方法也。

鄙人所發起之意見，發表於第一次出版物中者，竟獲有力之贊助者如足下，過勝欣幸。鄙人以爲天花殆爲一種猛烈之牛痘，此事頗屬可能，故迄今尙未變易其意見。然此意大爲國人所譏嘲，而 P 君與 W 君尤甚。

當鄙人初聞歐陸醫士於羊身接種牛痘而欲使之不生潰爛之症，頗以爲異，但今已知此事

實因文字上之不準確而起。吾人所謂潰爛症，係一種肝臟病，依吾人之理想推測，大約因羊生活於低濕之地而起（註一〇）。鄙人曾解剖患此病而死之羊多頭，而免之潰爛症（亦自解剖知之）則與羊相同。但與足下所述病症，則完全相異者也。

來書云不爾遜及吳德維爾對於鄙人名譽，作惡意之攻擊，在歐洲大陸，頗爲人所憤恨，竟與此間無殊，聞悉之下，殊以爲快。

不爾遜之行爲，早知其無須待鄙人之批評，蓋彼所作攻擊鄙人之文字，實句句反損其自身。異日當奉上答復其文字之小冊子也。

鄙人不善作札，切希鑒原。作書時方在流行性發炎症之勢力（註一一）下，此症現想已波及奧國全境矣。此致

德加羅博士

愛德華勤納頓首

一八〇三年三月十日作於倫敦之赫脫福特街。

稍後印度之加爾客他（Calcutta）及其附屬各地，致酬金三千鎊於勤納以示感謝之忱。後



復增至四千鎊，孟買則致二千鎊，馬德拉斯 (Madras) 則致一千三百八十三鎊。司各脫博士 (Dr. Scott) 時爲孟買醫學會會長，對於此項酬金，倡之甚力。並謂

『牛痘之接種，在此間成績之佳，無殊他處。此人類所充塞之島中，自因種牛痘之法後無因天花而死者，已數年於茲矣。』

種牛痘之法在東方之傳播如是。

其時勤納方居哲爾登罕，較之昔日不絕努力以糾正錯誤及傳播種牛痘之法時，已頗寧靜。當在該處時，勤納自願爲貧人免費播種牛痘，有自城市中或鄰近教區攜兒童來就醫者。有一事勤納頗引以爲樂，有某教區內居民向不願種牛痘，一日忽攜其兒童來。勤納怪而問之，方知其爲區中長官所命，因『區中患天花而夭折之兒童，爲數頗多，致教區中深覺棺斂之費，負擔太重』之故也。

在歐洲大陸上，牛痘播種之流行極速。布林 (Brunn) 地方竟建立教堂以奉獻勤納。俄國皇太后亦致書褒獎，謝其爲人類服務之功。且於書中附一極有價值之鑽石指環焉。(註一二)。

丹麥京城可本哈根 (Copenhagen) 中國王所任命之委員會，亦作報告曰：『由最準確之觀察，

……知牛痘實能阻止天花之傳染——止少於某一時期中爲然。』並言其毫無危險，力主慈善機關當免費施種牛痘。後拿破崙亦下令以十萬法郎爲國內種牛痘之用。

蓋丁根王家學會 (Royal Society of Göttingen) 選舉勤納爲名譽會員。荷蘭洛透丹 (Rotterdam) 之台維次博士 (Dr. Davids) (註 1 iii) 曾自勤納獲得牛痘苗者，亦致書云：『勤納之名，爲人所尊敬……牛痘之法見用於此，適當全國盛行天花之時，但自種痘後，竟無再傳染者。』德加羅博士於提倡種痘頗爲竭力，曾於致林君 (Mr. Ring) 函中云：

『經過三年之成功後，僕對於種牛痘之意見若何，無待言矣。……其爲僕致意於勤納博士。醫學界中人無人能引起僕之欽慕如此君者。非特因其所發現者關係重要而偉大，卽其從事研究之態度；發表前之努力以求完全無憾；及其言及本身時之極端謙抑，亦足使之成爲偉大矣。故其名譽現方與日俱進。』(註 1 四)

德加羅對於勤納人格之估值，及其研究時之經意，所言與巴倫頗相脗合。

(註 1) 見巴倫著勤納傳卷一，二百三十一頁。

(註二)見摩亞(J. Moor)著天花史(History of Smallpox)第二百八十六頁。

(註三)見福斯著羅克著柏克立抄本第二百二十一頁。

(註四)見巴倫著勤納傳卷二第四百〇七頁。

(註五)琴痕與斯登之書翰，一九三二年出版，卷一九十三頁。

(註六)其時此小冊適再版發行，並有教授種牛痘方法之小冊一。

(註七)此為第三世荷蘭勳爵(即麥高來(Macaulay)論文中所述及者)。

(註八)羅埃博士，係灰脫貝(Whitby)地方之醫師，曾發行一宣傳牛痘之小冊。

(註九)痘苗受熱則不復可用，此殆其所以失敗之原因。

(註一〇)今知羊之「潰爛症」實由水蝸牛體中之寄生物，時或居於潮濕之植物上，羊及其他熱血動物食之則成肝寄生蟲，故凡水米薺等類食物，食前須經視察及洗濯。

(註一一)「在勢力下」於當時為正準之辭，蓋昔日意大利醫士，因流行性發炎症往往波及地球上某處全境，故以為必由於自星球而來之一種勢力而然。

(註一二)此指環之價值約一千五百鎊。上有鑽石一叢，其中一枚頗巨，勤納舍當其子女生日時，絕不御之。

(註一三)台維次博士曾多譯勤納之小冊。

(註一四)巴倫著勤納傳卷一，四百七十四頁。

## 第五章

勤納因種痘所耗私人費用 國會中一萬鎊政府酬金之討論 種痘在德國維也納意大利及紐芳蘭之成功 勤納被選爲物理學會名譽會員並受美國甘不列其學院法學博士位 王家勤納學會 丕爾遜對於勤納之攻擊 勤納受醫學會之金章攻擊及辯護 行醫於倫敦五月市場 復返鄉居 哲爾登罕地方之施種牛痘

勤納雖以全力從事於種牛痘之傳播，然非欲因此致富。其私人財產，因此而消耗者，頗不爲少，且犧牲其業務上之便利。當答復多不勝數之函札時及教授他人時，其忍耐之力，絕無止境。凡格羅斯忒郡中人咸深知之，故於柏克立勳爵領導之下，全境居民公舉一委員會而贈以餐碟一套。

同時決定臚陳其當受政府酬金之理由於國會中之下議院。故於一八〇二年三月中，即將因

此而具之請求書送達。首相阿定頓（註一）於其報告中，言英王深以請求書所言爲然而介紹之於國會。且述勤納非但未有所獲且實蒙損失——因推廣傳播其所發見者之故而失去獲得進益之機會，使人類遍受其利而一己則絕無所私。

此項請求書經移交國會中所派委員會。會長海軍大將柏克立（註二）言勤納之所發見

「實爲歷來所有保存人類方法中之最偉大者。今已經證明在英國三島中，每年因天花而死者，不下四萬五千人……全世界中則每一秒鐘，必有一人因患此最可畏之疾病而死……故本席提議與以一萬鎊以上之酬金，願雖如此，本席之意殊猶以爲未足也。」

溫德罕君（W. Windham）稱勤納博士對於所發見者，絕不保持秘密。苟其祕之，則議院須以重價購之矣。威爾白福斯（Wilberforce）提議與以較高額之酬金，因勤納從事於「完成其所發見者」歷時達二十年之久。霍姆爵士、法古哈爵士及柏克立勳爵俱列名作證，以贊助酬金之給與。有證人多名受詢問，非特贊成種痘者，即反對之者亦列焉。在致其友人希克斯君函中，勤納謂：

「僕意委員會之舉止，根本有誤。既自當世第一流之醫學者獲知種牛痘之定理——即爲

之適當，決不失敗，否則或致失敗——殊不必再聽無識者流所舉牛痘各種缺點之例；但此爲彼等之計劃，如不放棄之，則或將以開會終其生而後已。種牛痘者永不能絕無錯誤，與移種天花者同……而僕則因他人之無知及不經意而負責，其不公爲何如。」

勤納之醫業自亦因其發見而受損失，蓋彼須屢在倫敦作長時間之居留也，故勤納自謂：「自余公佈余之發見後，止可採用此種方法（即屢至倫敦等事），蓋在京城，或因余所陳事實爲人所誤表，或則漫不經意爲之，故執此業者頗覺混亂也。外國亦屢有代表至此，詢問此項新法之一切。余之本旨欲使此項知識，於可能中散播極速而廣，然覺此類工作，以通信方法進行之，終不若面授一切之爲佳。余由執此業而得之收入，殊不足以償我。且私人事務，亦因余之時間大半費於建立此項新事業故，亦因放任而致失序。」

國會中下議院最後以三票之多數，通過酬金一萬鎊案。

於是每次郵遞，必有若干函札來自世界各地。有自美洲來者，謂麻省甘不列其學院已授勤納法學博士學位。愛丁堡（Edinburgh）及德白林（Dublin）二城則舉之爲自由公民，史德魯夫博

士自薩克遜尼 (Saxony) 致書云：

「閣下所發明接種牛痘之法，德國人極爲重視而學習之，今無論在城市或鄉村中，咸有人因受勤納氏痘苗之益而可免傳染天花。」

德人對於移種天花之術，接受頗爲審慎，於牛痘則極歡迎之。奧國政府亦下明令提倡種痘，而維也納城中天花幾於絕跡。沙谷博士工作不倦，亦致書云在意大利國中，已種牛痘者達六萬人。勤納之友克林區牧師亦自紐芳蘭致書云：

「在聖約翰 (St. John's) 地方，不久卽有許多機會發生，蓋其地天花爲患方烈。當地居民見受勤納氏種痘手術者，雖處傳染中而絕無不便利，初頗引以爲異……此種方法必能消滅一切疾病中之最可畏者。」

在物理學會某一次開會時，勤納獲得一致而熱烈之歡迎，且發起一新勳位，謂之「名譽會員」以獎勤納。倫敦醫學會亦通過向勤納致賀。

有多人雖非醫師而成爲種牛痘專家。有倍萊女士其人者，於爲二千六百貧民施種牛痘後，因

欲知是否偶有失敗，故懸賞五先令以徵求任何人能指出其中某一失敗者，結果所得，祇有一事，則因種痘時手續不完備之故也。

教士中間亦有爲人種牛痘者，蘭格夏郡中聖海倫地方 (St. Helen, Lancashire) 有名芬區 (Mr. Finch) 者貽書勤納云：『鄙人於數年前，當春秋二季每夕恆掩埋因患天花而死之小兒二人，今則此症已絕不發生矣。』芬區且曾爲三千人種牛痘。

德貝 (Derby) 地方之達爾文博士 (Dr. Darwin) 卽著名生物學者達爾文之祖，曾作預言云：『足下所發明，以一種輕微之病症，如移種牛痘所發生者，注入人體，藉以爲人類除去天花所致之災患，將來必能在開化之國家中，完全消滅天花……小兒命名與種痘可於同日舉行之。』

當一八〇二年終時，勤納接得通知，謂有人發起組織『王家勤納學會』，欲其加以贊助。勤納答謂設立免費施種牛痘之機關，自極歡迎，但希望本人能無須親至倫敦，而可由其友人來德遜博士 (Dr. Lettsom) 代表列席。



於是召集會議，以倫敦市長爲主席。貝德福公 (The Duke of Bedford) 發言謂克拉命司公 (The Duke of Clarence) 請其提議通過向勤納致謝其贊助。英王與英后俱爲此會之保護人。

次年勤納學會年會時，勤納本人被延致爲主席。施種牛痘之機關已設立十三處，患天花而死者，於過去五十年中每年平均爲二千零八人而在一八〇四年中則降落至六百二十二人。其後會中種牛痘者破壞爲之而設立之規則，且引用危險之方法。議會以爲其行動不合，且與其職責相矛盾，故決免其職。此項建議後交會中普通法庭審查，但法庭中人員有一人爲此種牛痘者之友，故爲之設法，代付數投票人之費用，而令其列席，由是以三票之多數，否決議會之決議。然種牛痘者後亦遂辭職，故無再有所舉動之必要。

勤納學會漸歸消滅，而由全國牛痘會 (National Vaccine Establishment) 代之。

國會中之討論，繼之以一萬鎊酬金之通過，所致結果，出乎勤納之友人所預期者之外；此種事實引起人之忌嫉。而倫敦醫師亦不願遵守一小鄉鎮中醫師所定之規則。

勤納學會之會員，中有數人，如聖佐治醫院之丕爾遜博士等，雖昔日係勤納之友人，今則立意

不欲以發見牛痘之功歸之。彼等覓得一傑則 (Mr. Benjamin Jesty) 其人者，此人爲陶塞夏郡 (Dorsetshire) 中之農場主人，自言多年前曾爲其妻及子女種牛痘。於是學會遂延其人至倫敦爲之繪像，贈金十五鎊以爲舟車之費，並與以金製種牛痘刀一雙而稱之爲最初發見牛痘者 (註三)。

次年倫敦醫學會年會時，通過贈金牌一事與勤納。來德遜 (註四) 博士作演說，勤納則因其妻及長子病，故未克列席。在其致勤納函中，來德遜言及某次宴會時之情形，其時丕爾遜聲言勤納之發見，不能稱之爲發見，祇可謂一種『下流無知之事』 (註五)。來德遜答以牛痘在以前雖亦偶有發見，其能抵抗天花者，然未經勤納辨別其能力並施之實用之前，絕未有人能用之於有益之用途。來德遜爲勤納作熱烈之辯護，指陳丕爾遜之錯誤，並使當時列座者均深信惟勤納一人可享『科學種痘發見者』之稱。

在『愛丁堡評論』 (註六) (一種雜誌) 中，有著作家——顯然爲史密斯 (Sydney Smith) 本人——在一長逾三十頁之論文中云：

『吾人以爲一切政敵之惡毒，個人間之爭勝或報復，雖在極卑賤不堪之文人中，亦不足以

發生如此粗俗，隘狹，過分，及無理之性質，如曾受教育而具有智識之上流人，在爲人羣福利而討論職業科學上之一點時所顯示者。

『在某一時期，吾人因爭勝者所發惡俗不堪之呼聲，幾致不耐而放棄此項事務，且幾欲委之於具有運動家丰度之評論者，令其在此醫學界之大風潮中搜集事實及少許理由。然摩亞君 (Mr. Moore) 之良好小冊實與吾人以鼓勵，故仍繼續向前進行』。

史密斯於評論洛來博士 (Dr. Rowley) 及史圭勒博士 (Dr. Squirree) 二人之著作時，曾云史圭勒『自檻中躍向種牛痘者』而其書則『最足發生興趣』蓋『自稱醫學博士者所爲文字，從未有如此惡劣粗俗而不通者也』史圭勒且竟因國會致酬金與勤納而訴諸英王佐治三世 (King George III) 焉。

南西 (Nancy) 地方之萬倫丁博士 (Dr. Valentin) 爲法國著名醫師，對於勤納及其工作向極欽慕，於一八〇三年時來至倫敦。萬氏已證明牛痘非特可種之於牛馬而使之發生正格的牛痘小胞，且可施之於山羊，綿羊，及驢等而獲得同樣結果。當在倫敦時，萬氏極力使吳德維爾與勤納言

歸於好。勤納昔日指斥吳德維爾，謂其在天花病院中，將種牛痘與移種天花同時並施，以致沾污勤納所散發之痘苗，由是結怨極深，至此方均釋然。

其時勤納已成公衆人物，因而所費時間及注意亦大爲增加，且來往書札極多，頗苦繁重。首相阿定頓及國會中其他議員之曾贊助通過一萬鎊酬金案者，咸謂勤納當於倫敦置屋一所，故其時勤納雖已年逾五十，且自少年時卽不欲居倫敦，然命運迫之，使不得不在五月市場之赫脫福特街租屋一所而開始執業於倫敦。

然此事與勤納之性質實不相適合。被迫居於人羣——其人俱屬平等，或爲競爭者，且並不常挾友誼而來——中者往往能於不自覺中，漸漸獲得一種教育，俾可造成對於一切人類之容忍性——此可於倫敦羣衆之易與而知之。然勤納則固未受此訓練，故對於他人之評論，其意識時覺過於敏銳。不公直之反對，力圖上進者，因欲附其名於不屬自己之發見物而所與之排擠，報章之屢次誤表，均使勤納深覺難堪。

且就診者並不羣集其門，進益極少，費用則頗多，國庫中酬金，遲延兩年，始行領得，且因納稅項

故扣除近千鎊；因是三月後勤納放棄其房屋與倫敦之醫業而復返鄉間。

種痘失敗之事屢有所聞，然勤納則堅持其所信，謂苟以正當方法爲之，則牛痘實與移種天花之術同俱抵抗天花之功。其時雖已離去倫敦，然並不閒居，嘗云：『吾每日執筆伏案作書，直使 myself 幾彎曲若牛角。』蓋勤納已成爲『全世界之牛痘書記矣』。

在哲爾登罕地方，勤納爲人免費施種牛痘，來者不拒。集其門者時或達三百人之多（註七）。有一事頗使勤納引以爲樂。有貧苦之寡婦及其子女與一工人同居一處。工人已染天花，此婦則無可奈何，祇可付之天命，有鄰人勸其至哲爾登罕，商之於勤納。勤納適外出故未遇，然有男僕相隨多年者，覓得一人，其臂已種牛痘歷八日，此僕卽用由此獲得之痘苗爲彼等諸人種牛痘。結果舍一小兒外，俱未被傳染，卽此小兒之症，亦極輕微。勤納久已發見人之與患天花者相接觸後，經三日尙可以種牛痘抵制之。但此寡婦一家則與患天花之工人，共處一小屋中，已歷五日之久矣。

在哲爾登罕時，勤納嘗貽書友人云：

「近維起居康寧定符頌祝，內人亦託致意。內人日來身體頗佳，出乎預期之外。僕今對於因

爲公衆人物而來之辛勞煩慮，已能忍受，大勝於諸君所揣測者，蓋人皆知僕之情感頗爲敏銳也。倘能放棄一切榮譽而易之以逸居，將不勝其樂，但總覺須處世間以盡職責耳。僕因工作而獲慰藉，頗自謂亦分所應爾也……

哲爾登罕自足下去後頗有進步。僕則嫌太熱鬧。今仍最喜鄉村舊游之地（柏克立）約在兩星期中當全家同往矣。愛德華近甚覺其長高，早已超過乃父，十一歲之加他琳頗有希望，洛字脫雖方八齡與僕全無二致。』

（註一）柏克立海軍大將（爲第四世柏克立伯爵及第十七世柏克立男爵之子）曾於一八〇八年至一八一二年中被任爲葡萄牙沿海艦隊司令官，並曾任葡萄牙之海軍總司令官（Lord High Admiral）以酬其服務該國之勞。

（註二）後封薛德摩斯男爵（Viscount Sidmouth）。

（註三）見克魯克商（E. M. Crookshank）所著牛痘史。

（註四）醫學博士來德遜生於西印度羣島中名小范大克（Little Vandyke）之小島上，其父置產於是。後在英國受教育而於其父及長兄去世後，復返西印度，解放其所有之奴隸。於是執業於倫敦之紅獅場（Red Lion Square），其名字常與公共善舉相連，見孟克（Munk）所著王家醫學院題名錄卷二第二百八十八頁。

勤納傳

(註五)見巴倫著勤納傳卷二第三十二頁。

(註六)見愛丁堡評論卷九第六十三頁。

(註七)見巴倫著勤納傳卷二第五十三頁。

## 第六章

勤納在歐洲之勢力 拿破崙與國皇帝及西班牙王因勤納之請而釋囚 反對種牛痘者報告謂種痘之兒童其面如牛 王家醫學會贊美種痘之報告 國會通過酬金二萬鎊案 勤納擬定全國牛痘會計劃 不就名義上之董事職 長子之死 格羅斯文納勳爵之子事件 勤納被舉爲法蘭西國家學會會員 柯列治 (S. T. Coleridge) 之來函

全世界中牛痘之推廣甚速而天花亦日漸減少。但在英國則頗遲緩。勤納於一八〇四年十二月三日致登甯函中云：

『外人聞英國仍有受移種天花之手術者，大爲驚詫。蓋在各國之最大城市中及其四週一



帶寬廣之地方，天花已有完全絕跡者，故對此自不免引以為奇也。

『然吾人且勿因此間所見而覺煩惱。蓋英國比之吾人所居之星球全面，不過彈丸之地耳，在此星球上則憑藉帝力，牛痘已發生其力量矣。舍英國外每一國家中，上自帝王，下達農氓，對於牛痘無不歡迎而感激者。』

其時勤納之名在外國頗有勢力。即拿破崙雖為與英國戰爭者，然仍願應勤納之請求。

當短時期之阿迷盎條約 (Treaty of Amiens) 失效時，羈留於法國之英國人中有威罕博士 (Dr. Wickham 係牛津大學旅行學員) 及威林斯君二人，均受監禁。勤納貽書巴黎牛痘委員會，請其設法，俾得釋放。委員會意謂不如直接上書於拿破崙。勤納從之，上書後，二人竟蒙釋放。或謂拿破崙曾言『是勤納乎！此人所請不可不允也。』

有一富有冒險性之加拿大少年，名包威爾者 (W. D. Powell 係北部加拿大最高法院主席裁判官之子)，在密蘭達 (註一) 所率艦隊舟中為西班牙海軍所俘。經審詢後被判監禁十年，並罰作苦工。勤納上書西班牙王為之請，書中先言未能經英國大使以上書，深抱不安，但陛下發遣

光榮之遠征隊以散佈種痘之法於全世界，無論爲友爲仇，均一視同仁，足見寬大爲懷，因此之故，敢冒昧上言，並望能俯允所請。結果則少年包威爾竟蒙開釋而返就其家人於加拿大焉。

勤納尙會上書奧國皇帝，爲辛克萊君 (Mr. Sinclair) 乞一護照，是人其時方被羈於維也納。尙有英國人二名亦由勤納請拿破崙大帝之侍醫谷威沙男爵 (Baron Covisart) 向帝請之而獲釋。谷威沙男爵立請勤納用其對於英國政府之力量以謀一少年友人之開釋。勤納極力爲之斡旋，初竟無效，然最後則所求亦蒙允准。

在國外游歷之英國人與戰事無關係者，往往持勤納所簽發之護照。式如左：

持此證明書者……君今將由……船出發，其唯一目的爲欲恢復健康，謹此證明。

#### 愛德華勤納

當所乘船隻爲法國兵艦所俘時，持勤納之護照者恆能得良好之待遇，或竟蒙釋放。

一八〇六年四月間勤納被選爲愛丁堡王家醫學會會員。

七月中，種牛痘，移種天花，及勤納之酬勞等問題，再發生於國會下院中。柏蒂勳爵 (Lord

Henry Petty 後稱藍斯唐勳爵 (Lord Lansdowne) 提議請王家醫學會

「查詢種牛痘之進展，並求得其在英國三島全部中成功遲緩之原因，俾可繕具報告……而吾人得以最正當之方法向全體居民公佈之……倘此項查詢之結果，證實各種有益之效果實自種牛痘獲得，如各外國之所深信不疑者……則足以證明過去一切委之於牛痘之種種不良影響，實係言之太甚；而在少數事件中，其所以暫時不能獲益之故，為處理不得其法所致。」關於移種天花，則巴倫之報告謂：

「凡正當醫學界中人，均已棄之不顧，但有一羣不顧道義且無知識之流則尚為之。此等人置其所造成之慘苦情形於度外，惟向執持偏見之父母，索取巨額酬金以飽其慾（註二）。」

然欲使移種天花成為非法之舉則頗非易事。貝德福公 (Duke of Bedford) 時方為愛爾蘭總督，貽書勳納云：

「無論何種證明，雖經王家醫學院或國會之認可，恐終不能使頑固者，有利害關係者，及執持成見者深信不疑。余意當採用一種立法上之限制以抵抗此種惡毒而致命之錯誤（指不禁

移種天花，蓋此種錯誤使人在其所居鄰近，可廣播一種可厭而慘酷之疾病，且使疾病及死亡之種子，在都會之街市中傳播，然其人則仍可安然無罪焉。」

「此種主張」巴倫謂「非議會諸公所樂聞。蓋雖不失爲公平而溫和之主張，然所含強迫性質，似屬過甚；而可以錯誤之自由，仍爲自由之英國人民所享權利之一也。」故移種天花仍爲合法之事，直至勤納辭世後多年方已（註三）。

反對種牛痘者愈演愈烈。牛津大學有魯來博士（Dr. William Rowly）者，雖富具知識，但竟發行一書名曰「抵制牛痘之呼籲」，書中有插圖示小兒之經播種牛痘者，面目體格均作牛形。因之加增反對牛痘者之成見而使勤納大受侮辱。勤納尙被稱爲不忠實，蓋其子亦受移種天花之手續也；實則因此兒已與患天花者相接觸，而其時牛痘苗適不可得，且多時前曾爲之種牛痘，未能獲得確定之效果，故爲預防起見，不得不移種天花也。

其時下議院中，柏蒂勳爵之提議已獲通過。王家醫學院亦已完成其所任職務，所集證據，極有利於種牛痘之法。潘西華（Spencer Percival）（註四）時爲庫藏大臣，遂提議與勤納酬金一萬

鎊，以報其發見牛痘及公之於世之功。略經討論後，以二萬鎊爲額獲通過，贊成票六十而反對票則爲四十七。

當與潘西華會見時，勤納言及倫敦市中移種天花者之種種膽大妄爲及不顧道德情形：

『余列舉因移種天花而致死之事實，且以最有力之語出之，並示以此爲在國境內及本市內天花流行之最大原因。然所言一切，均屬徒勞；而此惡魔（指移種天花）獲得天花病院……』

摩斯萊 (Mosely) (註五) 之錯誤，及貧人之未有正當領導者，所具喜怒不常及執持偏見之性質等所給與之自由。余對此次會見，其失望之情不可言喻。』

一八〇八年，國會決定設一大規模之全國牛痘會，以免費施種牛痘及供給痘苗。委王家醫學院院長柏貝爵士 (Sir Lucas Pepys) 司其事。據該院記錄人孟克 (註六) 博士所言，柏貝之爲人性極剛直而堅決，頗有『迪克推多』丰度。爲英王佐治三世之侍醫。出版不久之洛伯脫格萊維爾 (註七) 日記中，述及英王曾在基湖地方，手指其所御直掛 (註八)，而向柏貝爵士哀求釋放云。

柏貝後爲軍醫長，所任軍醫，祇限於持有王家醫學院文憑者，而以前曾在軍隊服務，具有實際

經驗者，則屏不錄用，但此種習氣終因受迫而放棄之。

勤納應柏貝之請爲之草擬會章且估計立會之費，居倫敦者凡五閱月，襄理一應組織事項。後因其子女患病頗劇，故遂返柏克立。

當在柏克立時，勤納聞全國牛痘會之董事云，卽由王家醫學院院長及監察人四人與王家外科醫學院院長及監察人二人所組織者，將所介紹諸人謂爲堪勝各種痘處職員之任者，擯斥過半，而勤納本人則雖號稱董事，然絕無管理上發言之權，蓋鄉村醫師不能列席於董事會也。

爲一機關之董事而不能參與其事，自非勤納所願接受；然雖因其董事會之舉動而不悅，固仍極願於需要時贊助之。

種牛痘之發明者，竟被擯於全國牛痘會董事會之外，殊覺難堪。非但柏貝對於牛痘之所知，均得之於勤納，且曾延勤納爲其家族種痘。在此二年前，勤納曾於所作函中言及其事云。

「僕適接王家醫學院院長柏貝爵士來書，欲僕爲其孫種痘。若在兩年前，則此貴重之院長寧使是兒之臂觸毒虺之齒，而決不肯令其接種痘之刀也。」

故在形式上，勤納與全國牛痘會絕不相關。蘇摩維爾勳爵爲極熱心贊助政府作此舉者之一，  
貽書勤納云：

「……足下對於全國牛痘會事置身局外，可稱知己。僕深知其中嫉妒及陰謀之卑劣精神，時能籠罩一切者，實與足下之天性大相扞格；今則足下對會中人之行爲不循正軌者，可以鞭笞其背。於此足下之功或竟倍於其他……足下來倫敦時，務乞至敝農場一晤，此地空氣之純，景物之佳，實無與比。」

蘇摩維爾自泛買爾農場上」

一八一〇年中，勤納頗覺悲苦。其長子愛德華向頗體弱，是年竟死。而其友人及病家柏克立勳爵亦謝世。愛德華之死雖久在意料之中，然對於其父則爲嚴重之打擊。勤納於致其友人林君函中云：

「無論若何悲慘之事，苟於其漸漸而來時即知其爲不可避免，則似可稍稍淡漠置之矣，願僕於自己愁苦之經驗中獲知感覺之鋒不能由此而挫之使鈍也。」

但此種哀傷，能使勤納對於報紙上之攻擊不復如前之易於感覺。勤納亦自謂：

「或因年邁，或因退休已久，或尙有其他原因，非吾所能知，但無論如何，吾覺對於仇我者之惡意，已不甚注意矣。」

勤納因子死故，健康上大受影響，自覺不能再盡生活上之一切職務，故從其醫學界中友人之勸，移居巴斯（Bath），以受當時盛行之嚴格治療法，歷若干時後，復反哲爾登罕，體雖已敝，然仍繼續其工作。

次年有一不幸事件發生，而反對牛痘者則對之極盡張揚之能事。格羅斯文納勳爵之子，於十年前經勤納本人爲之種痘者，忽患天花之症。勤納種痘之人以千計，迄今未聞有患天花者，但因此患者，地位重要，故公衆反對種牛痘之呼聲甚高，因之勤納頗爲之煩慮。

實則此兒體質素弱。且當種痘時，勤納因爲其母所迫，故置其自己之原則於不顧而僅種一處，而此一處後尙爲是兒之看護者所拭去。

時勤納尙爲他事所困。則因將被傳至上議院，爲柏克立世爵事作證人故也。其時勤納方患神



經衰弱及感覺過敏之症，故頗恐因此而失去意識。幸國會解散，故得免處困境，此種境地，凡家庭醫師，獲知其病人之一切隱事者，皆極力欲避免者也（註九）。勤納嘗云：

『余之情感，與詩人古柏（Cooper）差爲近似，餘人則難以比擬矣。古柏因恐在上議院中盡其職責而終致失去理智，而余則因讀古柏傳而獲保全自己之意識，蓋讀其書能使我完全明瞭所處地位之危險也。會期前許多星期中，余卽已不安，期較近，則更爲之失眠減食，……後此會因國會解散而中止，余實不勝欣慰。』

同時勤納自班克斯獲得一具見熱忱之函札而稍覺欣然，函言法國國家學會（National Institute of France）已選舉勤納爲會員，並因勤納已在『一羣人中獲得地位，此羣人雖對其君主之專斷行爲，亦未嘗屈服求全，仍堅持保留「國家」二字之名字而不願易以拿破崙所貽「帝國」（註一〇）爲名』故深爲慶幸。而自王家學會會長接得賀書，亦與勤納以若干安慰。蓋此會前極不願接受其關於種牛痘之論文也。

詩人柯立治（S. T. Coleridge）極贊美發明種牛痘者，故作長函以貽勤納，其函文筆流麗，與

此詩人平日文字相近。函云：

「貿然奉書，有勞足下費時，良用歉然，以種痘爲防禦天花之法，其詳細歷史，可於何地何種印刷物中獲之，敬希示知爲荷。僕意卽謂此項觀念，足下於何年始得之（苟謂足下係受帝力之感動，裨可發明抵抗天花之物以保持平衡之局面，大約無人可以僕爲面諛也）及其實現後迄於今日之發展……僕今擬就此題作詩一首，蓋經熟慮之後，深覺此事可以遵作神絃曲者所定詩歌定例，而以詩歌表現之也。」

柯立治上 一八一一年九月二十七日』

復函之稿，似失紀錄。然必爲不甚鼓勵其作詩者，因一九一三中，勤納於其函中作謙辭云：

『有老友久欲爲我留記念於斯世，而僕則求其勿爲之。蓋僕之生平，舍發現牛痘而外，實無任何事蹟，足以引起公衆之注意者也。』

勤納致柯立治之覆函，殆亦類此，因而世界上遂失一有歷史價值之詩歌。

（註一）密蘭達（Francesco Miranda）係一美洲產西班牙人，因效法北美，故於南美叛抗西班牙。

(註二)見巴倫著勤納傳卷二第一百五十七頁。

(註三)移種天花自一八四〇年後在英國成爲非法。

(註四)五年年，此具有幹才之政治家在下議院休憩室爲人所刺殺。

(註五)摩斯萊博士(Dr. Mosely)爲哲爾西醫院(Chelsea Hospital)之醫師，曾發表報告謂兒童之會種牛痘者，其面目體格俱類牛形。

(註六)見孟克著王家醫學院題名錄，第二版(一八七八年)卷二第三百另六頁。

(註七)見勃蘭屯(Bladon)著洛伯脫格萊維爾日記(Diaries of Robert Grenville)。

(註八)此掛係堅牢之物質所製，其袖甚長，縛之於背，昔日用之以制患狂疾者。

(註九)拍克立世爵問題已交一委員會審理之。

(註一〇)『帝國』二字，後亦經採用。

## 第七章

全國牛痘會 約翰摩亞爵士 (Sir John Moore) 之死 勤納與乾姆斯摩亞 (James Moore) 通函 自馬獲得之痘苗 自哈伐那南美洲密蘭維也納俄國丹麥印度及爪哇等地來之滿意報告 格立區頓爵士函述俄國種牛痘事 牛津大學獎勤納以醫學博士學位 俄國皇帝普魯士國王及李呂却 (Blücher) 對於牛痘成功之個人證明 勤納之妻去世 勤納歸隱柏克立 勤納之人格 醫學史 雜誌中之記事

一八一二年，勤納方居柏克立，因是年全國牛痘會之報告而頗覺欣慰。此會現由乾姆斯摩亞（註一）主持，其人與其兄約翰（新近在高魯那地方因保護英國軍隊於急促中下船故而被殺，其

部下咸痛惜之。同具令人歆羨之人格；且視與牛痘爭議有涉之大多數人，具有較佳之判斷力。勤納與摩亞爲至交，故勤納常願以其經驗供全國牛痘會之用，此會前曾不許其列入董事會者也。約翰摩亞死後一月，勤納致書乾姆斯摩亞論種牛痘所當具之注意云：

「僕以爲此項重要文件（全國牛痘會會章），當加以極鄭重之考慮。至於足下之在今日自不能用鎮靜之態度以決定此等事項……此事雖非僕之責任……然爲友誼起見，則僕甚願竭全力以贊助足下，俾此政府所立之機關得達其成立之目的。」

此後勤納仍贊助全國牛痘會者多年。

乾姆斯摩亞之人格，足以使人渙然釋其仇恨之心，與其兄約翰極相類。如聖托麥斯醫院之外科醫士白區（John Birch），雖係其仇，然當其爲文以反對欲以牛痘代移種天花者時（彼以爲牛痘係不自然而且不安全之法），言及乾姆斯摩亞，則不能不稱之曰「贊助牛痘者中之最有幹才而最坦白者」……應「因其對於處理此事之溫和態度，而受人贊揚，而其坦白尤可稱頌。」

故勤納雖不願應乾姆斯摩亞累次之請求而加入全國牛痘會，然函札往來不絕，對於二人心

目中所最關切之事務，供給一切智識。

勤納嘗致摩亞函云：

「種痘於其最初開始時，即落入許多不過略知大概者之手。有最大之錯誤，在當時幾屬普遍者，爲止種一點，故止發生小胞一枚……僕曾竭力以匡救此失，但據僕所知，則仍有爲之者，而倫敦中醫師尤甚。」

摩亞對於友人，顯甚坦率，故勤納書中有云：

「對於僕所發表於公衆之文字，足下謂其格調不合，其實亦非僕之所喜也，然竟不能改，蓋僕在恐怖之印像下草之也……當僕在倫敦，則作文時，腦中如爲烟霧所障然。」

勤納每當欲將其觀察及思想，以流利之文字表現之時，恆頗覺困難，其文字往往譬喻過多，當  
一八〇九年時，嘗致書華新登博士 (Dr. Worthington) 云：

「僕之成爲公衆人物，事出偶然；且自謂對之極不適合，蓋僕之治事能力實至薄弱者也。卽在此時，尙有書翰百餘通待復，由此可知僕之積怨爲何如矣。近日又失書記之助，其人因患與小

兒同樣之疾病而死，恐小兒亦將不久人世矣。在此島中各部，肺癆之進行，實至可畏。」

此『書記』爲一體弱之少年，但其智力則遠過其年。其父爲貧苦之鐘表工人。勤納固常喜扶助其不幸之鄰居者，故延之入其居，使爲書記事，且爲其子之教師。巴倫云：

『自一八〇六年始，此異乎尋常之童子，卽居於勤納家中，當時尙未滿十六歲也。其人具有天賦異乎尋常之成熟決斷，極靈敏之觀察力，迅捷而清晰之理想，且極愛慕高尚之觀念。與勤納相處者凡三年，於一八〇九年，因患肺癆症而死。』

其後勤納似覺肺癆能傳染，於其所作記錄之發表於醫學史雜誌中者，中有一則，其日期爲一八二一年四月者，內有語云：『肺癆定係傳染之症，但較我所知其他傳染各症，則爲不易傳染耳。』當時之病室，往往緊閉不使空氣流通，故非特足以妨患肺病者之恢復，且極易傳染及於他人。勤納由其本身之觀察及痛苦之經驗，獲知一種真理，爲醫學界中人於五十年後始行發見者。

在勤納致摩亞之書札中，其一言馬之能移傳牛痘實與牛同。書云：

『僕在此間執業時，有自山地來之少年驅貨車者多人受種牛痘，然其中平均有半數具有

抵抗牛痘之力。詢之彼等，則有多人曾因為病蹄之馬裹創而致手上或指上亦生瘡者，且因是致病而不能從事於驅車工作；其中數人手上之癍痕，亦完全與因僕所種牛痘而成者，性質相同。其初勤納以為馬為農場中發生牛痘之原因，蓋馬與牛往往同時得病，且恆在同一地點也。驅車之人，於為馬裹創後，再從事於採乳，自極易攜帶傳染病以自馬及牛。但後則勤納知傳染之原因不限於馬，即馬之蹄瘡，亦不盡屬出痘，蓋馬蹄所任工作較全身任何部分為艱重也。勤納晚年，恆用自馬身獲得之痘苗。

其年全國牛痘會之報告，極為滿意，此項報告，由摩亞之指導繕成，內言在哈伐那地方，天花本為極危之症，然過去二年中，未有因天花而死者。在西班牙屬美洲，天花業已絕跡。密蘭及維也納亦然。以前維也納城中，因天花而死者，年達八百人。在法國則已種牛痘之二·六七一·六六二人中，患天花者祇有七人，而在俄國則於八年中受種牛痘者凡一·二三五·五九七人。

自勤納發行其小冊以來，數年中東西兩半球之受種牛痘者，其數當不可以百萬計。

格立區頓爵士 (Sir Alexander Crichton)，貽書勤納述俄國種痘事，頗具興趣。



格立區頓爵士，本爲西敏士德醫院之醫師，於一八〇四年被聘爲俄皇亞歷山大第一 (Alexander I) 之侍醫，大約因俄皇覺其名爲佳兆故也。其後極得俄皇之信任，故成爲俄國內政醫務部之長官，如其貽勤納書中所言然。俄皇太后，凡遇設立慈善機關事，亦恆商之。後返英國，英王佐治第四遂於孛拉頓宮錫以爵士之號。

格立區頓致勤納 (註三) 書云：

『英俄兩國，今已言歸於好矣，故乘此時機，奉書足下，略述此帝國內種痘情形……關於此事之各方報告及自各地醫務警察交來者……均先至鄙人處，故能將足下有益人類之發見在此間進行狀況詳確奉告……附上表格一紙以示俄羅斯帝國中在一八〇四至一八一二年間受種牛痘之兒童數……因欲使足下明瞭此項證據搜集之法，故附上政府中之半年報告單一紙，已由僕之書記譯成法文者，所擇者來自極遠之地。其地爲韃靼諸族所居。足下閱之，將知在此種邊遠之地，最熱心從事種痘者之一，乃喇嘛教中之一喇嘛也。』

帝國中兒童之已種牛痘者，數達一・二三五・五九七人。依一極有根據之定例以計算之，

假定未有種痘之法前，每年每兒童七人中，必有其一死於天花（註三），則種痘之法，已在此帝國中保全一六七·五一四人之生命矣。」

格立區頓並附俄皇所發關於種痘之命令一紙如左：

「……（上略）全體教士當與皇帝陛下所抱利人之目的合作……每一城市中，當設牛痘委員會一……委員會接奉命令，當使種痘之藝術及實施，為全體學校所採納。各級學生，必須種痘後，方可離校，且當使全體產婆受關於此項藝術之正當指示。

……該委員會當播關於種痘之通俗文字，以全帝國中各種通行之文字印行之，此種文字當示此病之歷史，及決定何時應當移種之章程，與發炎偶有增加時之處理方法。

茲以三年為帝國全境種痘之期，在三年後，務使全國中無未種牛痘之男女及兒童。」

然種痘之進行，仍未能一帆風順。格立區頓又云：

「雖有俄皇陛下之命令……陛下固為大有力者，然竟有一種勢力較之更為偉大，則人類之信仰心是也，在邊遠之地，有一種屬於希臘教之人民，彼等向視傳播疾病，延請醫士，及吞食藥

品爲極大罪惡。故政府亦惟有任其自然，而任時間解決此爭端而已。

亞歷山大格立區頓上言

一八一二年九月十二日發於聖彼得堡」

其時俄國政府頗開明而溫和，而俄皇亦有多種計劃，欲圖增進其人民之幸福，及造成國際間之和平組織。

格立區頓爵士所處地位，實異尋常。五年以前（一八〇七年）拿破崙已誘致俄國，使其聯法敵英；然俄國雖與英國對立於戰爭狀態中，而一西敏士德醫院中之醫師，則被任爲俄國之衛生部長，其所具對於俄國人民之勢力，遠過英國任何衛生醫官所有者。

當時各國間之關係，似並未因戰事而增其敵視之心，國際間之忌嫉亦似不若今日之甚。法國司令官蘇德（*Soult*）曾爲其敵人，即乾姆斯摩亞之兄，戰死於高魯那者，建紀念碑。拿破崙與國皇帝及西班牙王俱肯因一英國醫師之請而釋放戰事中被俘之英國人。近代戰爭中一切殘酷固執之精神，其時尙未之有也。

在極遠之地，有北美洲之印度人方集合會議，在會議中有發言者曰：

『吾儕勿忘使兒童能呼勤納之名，及感謝偉大之神靈，因其予此人以絕高之智慧及絕大之慈悲。今謹贈一帶及貝殼（註四）一串，以示吾儕接受閣下厚賜之表示，並祈求偉大之神靈，在斯世界中及靈魂之世界中永永相護。』

自一七六二至一七九二年間，丹麥之死於天花者，據記錄達九千七百二十八人。自一八〇二起，始用種牛痘之法。一八一〇年，國王下令遍種牛痘，並禁止移種天花。自一八一〇年至一八一九年中，竟未有一人患天花者。瑞典國中，其結果亦同此滿意，故勤納接到具見熱忱之謝函頗多。

自孟買及孟加刺來之報告亦言牛痘之在印度，結果甚佳。勤納於其致登甯函中云：

『僕適自馬德拉司（Madras）牛痘督察長麥更緒博士接得每年報告。其地去年中，種牛痘者竟達二四三·一七五人之多。殊堪驚異。

自孟買傳來消息，謂過去二年中絕未有天花發生。其他各國之報告，亦多與此相符。

然在孟買之良好結果自不能期其永久繼續。威斯德夫人即孟買法院主席裁判官威斯德爵

十(Sir Edward West)之妻，曾於其日記中云：(註五)

『一八二五年三月十九日，有土人兩名患天花極重，已送之此地土著之醫院中，甚望其能即行恢復。庖人之妻，爲葡萄牙人，及一牧馬者，亦同患此。彼等俱曾種牛痘，大約因爲之不善故耳。自謂安全而竟罹斯疾者，其多如此，我以爲彼等將不肯施之於其子女矣。』

大約此等種牛痘者，曾於不經意中，曝露其痘苗於印度之烈日中，故其所生結果不良。

拉福爾爵士(Sir Stamford Raffles)爲爪哇總督，其人頗具幹才且在島中大事興革，於各區地方，均派有種牛痘者，而由歐籍醫師督率之。後曾至柏克立訪勤納。勤納與此倫敦動物院之首創者，相同之點，殆必甚多。

一八一三年冬十二月，勤納與巴倫博士同往牛津大學以受名譽醫學博士之學位。貝格博士(解剖學教授)語以此次贈送學位事，投票時全體一致通過。勤納之友人於是努力設法，欲在王家醫學院中，爲之獲一學員名義，但院中人稱除非勤納能應尋常之拉丁文考試及格，則此事爲不可能。勤納謂雖以罕脫博物院之全部與之，亦非所欲爲也。

一八一四年中，拿破崙遜位，同盟諸國之君主，多來英國。奧爾登堡大公夫人(Grand Duchess of Oldenburg)爲俄國皇后之妹，頗有學問，曾與勤納會見數次，勤納因其對於自然科學及醫學上所知之多而深異之。其後俄皇亞歷山大，於長時間之會晤中，語勤納云：彼所發明之痘苗，已在俄國全部，幾於完全征伏天花矣，並謂勤納必因對於人類有如此絕大貢獻而覺有『愉快之情』，故致賀焉。

俄皇於昨夕曾赴宴會，故謂英國習慣，恆於宴後長坐數小時於餐室中，此俗殆足傷人。勤納之解釋，則謂此俗幸非極普通者。俄皇及奧爾登堡大公夫人均能操流利之英語。

勤納並曾與普魯士國王及亨呂却相見，二人俱謂舉世咸受其惠，並力請作柏林之行。在普魯士境內，牛痘之效(註六)極著，而第一種痘人菲泊斯種痘之日，成爲通國之節假日。

自慕尼黑(Munich)城，勤納接到一以英文書成之函如左：

『謹奉上此間王家科學會文憑一紙，以表示對於足下之天才敬慕之意，人類即因此天才之無限優點而獲得保全，不致再罹一切疾病中之最險惡可畏者。巴伐理亞(Bavaria)殆爲列

國中對於足下之光榮發見，最信仰而尊崇者，此則聊足自豪者也。

……惟祈由足下而保全生命，及未致殘廢之數百萬人，所誦祝辭，能使足下永享康樂。

蘇墨林 (Dr. S. T. Von Soemmering) 自慕尼赫謹上

一八一四年十一月一日】

其時英國貴婦人中方發起一種計劃，欲貽勤納以酬金，佳洛德王后亦預其事。

關於此項提議，巴倫謂：

『爲人母者因其子女之獲保障，爲女子者因其容顏之得不毀，……咸願羣策羣力以致酬勞於始創種痘者……彼等尙俱能迴憶無論何種形式之天花，在進行時所致憂慮及危險。延久之痛苦，及醜惡之殘形，足使身受者不堪，而目睹者驚心，且最後往往終於死亡或永久之殘缺，以致爲人母者由是而失其希望，在牛痘未經採用之前，此種慘事，或甚於此者，幾於破壞每一家庭之快樂。』

然此種善意，竟未實行；蓋適當長期戰事之後，人人均感物力之艱也。

是時勤納多居哲爾登罕。其妻雖受其忠誠之注意及看護，然終因患肺癆而將死。

當少年時代，勤納夫人之時間，大半費之於柏克立星期學校中，蓋以此校爲其所創也。巴倫意謂夫人在病中，其愉快而安命之態度，及宗教上之虔誠，使勤納深受感動，故對曾誹謗之者易於原宥。

一八一五年，勤納夫人逝世。對於勤納，此爲極重大之打擊。故即退休而不再致力於公共事業。常居柏克立家中，偶或外出，至多不過一二日而已。

勤納常恐缺乏注意及醫學界中人關於牛痘之『極端無智識』將毀滅世界當由此法而獲得之益處。且種牛痘所與之保障，在數年後能漸消滅，與移種天花同，故必須復種。此種事實當然爲反對勤納及種牛痘者所藉口而施攻擊；但勤納固歷年聲稱種牛痘所給與之安全，祇能與移種天花及患天花恢復後者相同。並述其鄰近之一婦人，此婦於兒時曾患天花，故恆爲天花病人之看護，然後竟因復患天花而死。巴倫云：

『彼深知其研究之法實完全平正……一切舉動之動機，爲欲使舉世人類咸因其智識而



獲益。』

勤納於是謝絕其命運使之久處其間之世界中一切事務。有時勤納對於其仇敵，頗覺難於容忍。蓋處於非所素習之環境中，體敵心煩，偶示燥急，亦人之恆情也，故宣傳牛痘之使者，時亦竟成十字軍之戰士。但深知其人者則無不愛近之。迪平(Diadin)嘗云：『較勤納博士胸襟更純潔而心腸更熱烈者，吾殊未見其人焉。(註七)。』

### 巴倫謂勤納

『非但對於與其生平偉大事跡有關之一切，極為謙抑，即其工作已獲成功後，受他人所不易得之贊揚時，仍繼續如是。此事可於其與當地村民極密切之交際知之。讀者倘能於理想中與之同行而至貧民之門，觀其以溫和誠懇之態度詢問所需，並談及一切家庭經濟之詳細情形；或能目睹其傾聽村民詳述其病情而不倦不怒，則或可略知其慈善心之絕無止境也。勤納常極願延接欲與之晤見者，雖時間極不適宜時亦然。此為生平之積習，即在暮年仍無異致。……其一生所為，均含慈善之性質，但雖甚活動，顧不甚彰明耳。……奉教頗極虔誠。……其性質為嚴重及活』

潑二者之結合，但絕無用之不當之時。

初視之，其貌固非極驚人。……不相識者最先必注意其溫和，簡單而活潑之態度絕無趾高氣揚之狀；故在平常社交中，殊不足以引起他人之注意。且絕無虛飾，一切奸偽，非其所知。其胸懷極爲坦白，人可一望而知之。」

在紐約出版之『醫學史雜誌(Annals of Medical History)』不久發表勤納在其所攜記事冊所紀文字。其中含有演說辭，所愛作家之文字，道德上之思想，格言，醫學記事及觀察，及偶然經過之思想等一切之片段，且有各病院及其他慈善機關之每年捐款單一紙。各種記事，錯雜其間，蓋完全私人應用之文字也。頗足令讀者與其人相接近。左列數則，其一斑也：

『世界上偉大之書冊，實常展開於人人之目前，甚願使人人能讀之。可憐之輩，不知其所有藏書樓之豐富也。』

『蒸汽爲殺紅蜘蛛最佳之物。』

『人而成爲僧侶，則不過一能唱贊美詩之風琴而已。』

「當牛羣在草地上安靜食草時，恆以其頭迎風而漸漸向前。此似屬其本能使然，蓋所以防仇敵（譬如狼）之乘其不備而來襲也，而牛之嗅覺則極敏銳。」

「習醫者因其所事之性質故，常似在暗中摸索，與礦工之處暗中而不具安全燈者同。」  
「倘醫師能治療疾病，則無冒充醫師者矣。」

「世俗之人——無論其爲大爲小——祇記錄種牛痘之缺點而已，其益處則任其過去而遺忘之。」

「治地質學者方離其所學之戶限，卽覺身入迷離錯亂之境，在一方面則有摩西所述之洪水（見舊約聖經……譯者註），而在另一方面則又可見造物所安排之各種礦物之次序。」

「今苟欲對於肺病足以致命之原因加以研究，則吾人當先研究吾儕祖先之生活狀態及對於冷空氣之暴露。」

在最後兩則中，勤納之思想實超越其時代。

前已言勤納實爲博物學家，且爲富於觀察力及思索力者。於其寂寞之晚年中，博物學實爲一

種安慰。林納斯 (Linnaeus) 於其在烏沙拉大學 (University of Upsala) 之最後一次演講所言甚確，其言曰：「治博物學者所得愉快，與生活中其他尋常而易於消滅之享受不同，蓋造物仁慈，開拓吾人之心胸，而博物學則永久快樂之來源也。」

此時勤納正預備其將提出於王家學會之論文，題曰「鳥類之移居」者（此文在文字上略嫌詞藻過多。）其友瑟刺普納爾則助之標識各種博物學及化石品之標本；李克蘭 (William Buckland) ——其人後為英國科學促進會 (British Association of The Advancement of Science) 之第一任會長，且為西敏士德之院長。——亦屢來訪，與勤納同探密克爾吳德 (Micklewood) 之石阱，且恆用勤納採取化石品之錐以研究吳德福 (Woodford) 之珊瑚。

此二博物學者，頗有相同之點，巴倫嘗言及勤納曰：

『在鄉間時，所接賓客，大都為其至親密友，故其性質中之特殊點往往於動人狀態中呈露。每日晨餐時，幾必有知識上之供獻與之俱來。或為博物學中之新發見事實，或為化石品，或為其思索之結果，俱足為談話之資料。——愉快歡樂之情，舍在家庭間不幸事或身體有不適之壓力

下外，終不舍之而去。』

凡此種種均可移之於亨克蘭院長而同爲確實焉。

勤納雖由國會獲得酬金（爲許多忌嫉及惡感之原因）達二萬八千鎊之巨，然似仍非富人。蓋勤納對於金錢，顯頗慷慨，——如願捐金一千鎊以備置一設備完善之舟以作傳播牛痘於印度之用等，且其通信，旅行，慈善事業及戚友餽贈等，所費亦頗不貲也。

在其致乾姆斯摩亞函中（一八一三年七月二十三日），勤納嘗曰：

「僕知足下必以爲牛痘使僕致富，而足下此意非可使之更易者。實則僕之狀況，於發見牛痘後與未發見牛痘時正復相同，但昔日尙畜馬數匹以駕車，今則無之矣。欲知僕之任何情狀，足下當來此間，詢之於僕之鄰居，方可知僕今作何狀而昔日又何如也。」

（註一）曾著天花史（*History of Smallpox*）及約翰摩亞傳（*Life of John Meore*）

（註二）見巴倫著勤納傳卷二，一百八十三頁及八十七頁。

（註三）見摩亞著天花史第二百八十六頁。

(註四)此種貝殼，北美洲之印度人，久已用爲錢幣（其他許多早期國家亦然）。集之成串而於帶上縫成花紋，則爲友誼及訂約之紀錄。

(註五)見特來威脫 (Dawtreay Drevith) 著『佐治第四時之爪哇』第一百六十七頁。

(註六)牛痘在德國之成效，繼續甚佳。在一八九三至一八九七年之五年中，患天花而死者，祇居全體居民中百萬分之一。見

愛德華 (Edwards) 著『牛痘之在歐洲 (Smallpox in Europe)』。

(註七)見迪平 所著『文學生活之迴憶 (Reminiscens of a Literary Life)』第一百九十九頁。

## 第八章

種痘傳播及於全球 勤納退休時之慈善事業 爲鄉間長官 勤納造訪倍利

(Mathew Baillie) 身體及精神之漸衰 勤納謝世 柏克立教堂中之葬

禮 格羅斯忒大教堂中之記念碑

自快樂而具有其草地及農場之柏克立山谷，當世界方在戰爭中，有一種簡單之儀式起焉，——不久而傳播遍於列國，自埃司蘭(Iceland)及革林蘭(Greenland)以至中國之南部，自烏拉爾(Ural Mountains)以至墨西哥及南北美洲諸紅人部落——經此種儀式而獲保全性命者不可勝計，而後世之人因而獲生者更不知其幾百萬人。自世界有史以來，無足與此事——突然阻止一種普遍而可畏之傳染病——相比擬者也。

勤納雖極苦函札之繁多，然仍有餘時以理「村」中一切事務，蓋彼爲當地唯一之長官也。此時鄉間——卽柏克立山谷亦然——已較前稍稍失其動人之態，勤納昔日，方在少年，精神身體正在佳境，對於醫學智識之增進，計劃甚多，活潑而慷慨，與其鄰人互相親善。今則年已老邁，較之半世紀前，在此馳馬時，固已不同矣。

當時因對於拿破崙之戰事故，土地之賦稅極重，小地主方紛紛出賣其田地於大地主，農人在一種突然而起之不健全的景氣後，多破產者，而工人亦極貧困。

故勤納舍執行其鄉村醫士之業務外，尙有其他職責。一日巴倫見勤納（註一）方在

「一黑暗而充滿烟草氣息之室中，傾聽教區內各種事務。室之戶外則有喧嚷詈罵之民衆一羣。有肥胖之司貧民賑務者一人，極力欲使其聲音較低……有婦人咒詛其酗酒之夫，而具有工作能力之人則要求教區加以救濟，俾可補助其工資之不足。勤納謂余（巴倫）曰：「此誠太不堪。我今爲此地唯一之長官，前曾要求總督委派助理者一人且曾薦吾姪以充之，顧事卒無成。」……



勤納示余牛皮一，此牛即珊拉海姆斯由之而傳染牛痘，自此來源，勤納獲得為菲泊斯種牛痘之痘苗者也。此皮張於車屋中……此牛曾自牛羣中被取出，而在柏克立附近之一農場中度其晚年者也。

乾姆斯菲泊斯，即受種牛痘之第一人，後患肺癆之症。勤納為之造一小屋，小屋外園中之花木，一部份亦為勤納所手植。

一八二〇年中，勤納嘗造訪著名之倍利博士於屯的斯本 (Dunthorne)，倍利博士係當時主要醫師之一，為罕特之甥，歷任聖佐治醫院醫師，王家醫學院監院，及英王佐治第三之額外侍醫，曾於其最後患病時為之診治。其人性質溫和，且誠懇而慷慨。於辭去爵士之封後，即退休於賽倫斯忒 (Cirencester) 附近屯的斯本地方所購產地。

巴倫言及倍利云：

此偉大之倫敦醫師，乘其小而白色之馬，上下嶮岨，或馳驟綠樹叢中，其開門而入之狀態，與任何高次華 (Coltswoed) 地方之鄉紳相同，其狀頗足令人見之愉悅。當其初脫身於倫敦中一

切職務上之辛勞及興奮時，對於鄉村生活之自由及安靜之享受，無可及之者。

倍利爲最先深信牛痘而證實其功用者之一；勤納當與倍利散步時，在片刻中，竟忘其有喪妻子之痛及反對牛痘者之攻擊。彼之於賽倫斯忒地方附近，咸甚熟習，故頗樂於指示倍利，且示以其地之卵石，當勤納爲學童時，嘗於其中獲得化石物者也。

此二退休之醫學家，俱曾大有貢獻於當世，其聯歡若昆弟，頗足令人見而樂之。但此已爲戲劇中之最後一幕，蓋二人於三年內相繼謝世，而戲劇於焉告終。

勤納中年後，生活過於勞苦，至此頗覺其影響。一八二〇年中，曾一度失去知覺，然因其姪及瑟刺普納爾二人之加意看護，後亦漸復原狀。

勤納對於其最關切之事，仍能與人通書札。但恆爲聲音所苦，且對於高而尖之聲音，其感覺過於敏銳。在其致華新登博士函（一八二一年八月二日）中，有云：

「僕向在此絕無快樂之地，爲一固定之物，殆將於某種方法中經人移去而後已……僕近日仍極易爲晨餐或晚餐時所用器皿之尖銳聲音所感觸——而較遲鈍之聲音，如一陣鐘聲等

則不甚覺之。不久以前，僕曾小立於柏克立教堂鐘塔之下，覺其聲營營然，不過如格萊之甲蟲（註四）而已，日來小園中，每夕有之。獵犬吠聲，仍覺其頗似音樂，惟刀匙相觸，或叉落於碟，所發銳聲，則使僕腦中如受致命之傷。若於吾人之生命過程中，可稱任何事件爲不幸，則此種不幸直已逐我於社會之外矣。」

在另一函中則云：

「僕當少年時，自詡壯健，但暮境之來實先其時。精神與身體如二合夥設肆者，其肆設立已久，則二者之情狀若此……對於吾人所視爲不幸之事，惟有低首屈伏，方可使崎嶇生命之路，稍覺平坦。」

勤納斯時，雖生命力已漸漸低落，且處暮年孤寂之境，然仍繼續其工作，所最切望者，爲神聖之種痘運動，不因陷於不具技能者之手而受損害，或因嫉其成功者之無理攻擊而致遲延。有時則以爲「牛痘之進行順利，在我死後或與我生時同——或且更佳，蓋其障礙之一將與我俱死，則忌嫉是也。」牛痘失敗之報告恆使勤納深覺煩慮。在致其甥女金斯歌女士（Miss Kingscote）函（一

八二三年一月十日)中，有云：

『在余若已棄汝等於不顧之後，仍以書見貽，實爲可嘉。汝必以吾爲逸居無所事事……但汝苟能知我所必須爲之繁重工作，則當立即更易其意見矣……在吾頗爲長久之生命中，無論何時，工作之努力，無逾今日者。我之所言當然非謂用體力之工作，但精神上之辛勞，實更大足困人也。吾目前所感困苦煩擾，非汝意料所能及。且在此種困難中，竟無人可以分我之勞者，惟有姪女二人，脾氣頗好，爲我鈔寫書札，且苟爲彼力之所及，無不樂爲也。』

但勤納仍能恢復其興緻，於一八二三年一月二十四日，步行至哈姆村 (Village of Ham)，以佈置分給燃料與貧民事。其時天氣極寒，在寒暑表上冰點下多度，但勤納完成其跋涉，未感困難。於還家時，步入其姪斯蒂芬之書室，且指示其姪所歌蘇格蘭曲中錯誤數處，並自歌二章。次晨晨餐時，始見其倒臥藏書室之地板上，已失知覺。其腦中血管之一已爆裂，致體之右側成麻木不仁，次晨遂死。

勤納之終局如是，其爲人也，雖與其天賦之性質相反，然竟被迫而入永享大名於後世之羣，身

爲一鄉村醫士，而所保全之生命，則實多於進行於其生時之戰事所毀滅者。

數日後，勤納遂葬於柏克立教堂之墓地，與其妻墓並列。

此爲極富趣味之故事——一鄉村少年，因極愛老大英國中希有之一片土，故願辭謝世間一切顯爵及令名而返居村落，且欲終老於是，蓋深感鄉村之佳景，其間小山叢谷，綠樹鳥聲，靡不足以移情，且其鄰人咸爲伴侶，故深覺安樂而知足。不意已逾其中年，忽奉使命，雖言辭木訥，然仍在反對及爭議之紛擾聲中，向所引避之世界，宣佈牛痘之好音焉。

在格羅斯忒郡中醫學家會議時，或提議爲勤納在大教堂中建紀念品。開始籌集捐款，但匯集頗遲。蓋其時貧困者多，而因戰事獲利者，則又極不願費去其新獲得之金錢也。公共團體之加以資助者，惟愛丁堡王家醫學院慨然捐金五十鎊，及愛丁堡外科醫學院捐金十鎊。然後卒集有成數而命西維(Siever)爲之造像。

一八五八年，亞爾倍忒親王(the Prince Consort) (按卽維多利亞女王之夫) 在倫敦屈拉發加場(Trafalgar)爲勤納之銅像行開幕禮。然其地點殊不適宜。故其像於四年後遂移置肯新

頓公園 (Kensington Garden) 中。其地環境較爲合宜。今勤納之像，在綠草芊綿之河岸上，下視水鳥游泳往來於川流起源處之水草間。

(註一) 見巴倫著勤納傳卷二第三百〇三頁。

(註二) 格萊之哀歌 (Gray's Elegy) 中有句云：「甲蟲鼓翼聲營營」(the beetle wheels his droning flight)。

## 第九章

克來頓 (Charles Creighton) 對於勤納及牛痘之攻擊 勤納終經辯證 統計  
之困難 牛痘爲世界之恩物 巴黎及倫敦之百年紀念 王家牛痘委員會 一  
九三〇年之政府報告

勤納卒後數年，巴倫博士著『勤納傳』對於其人及其事業，深加讚美。然半世紀後，復有兩厚冊（註一）之鉅著發現，則欲證明勤納之工作爲錯誤，及牛痘實『不具抵抗人類中天花之力』者也。

其年尚有有重要作家一人，醫學博士克來頓，著三百頁（註二）之書一，其書攻擊勤納及種牛痘甚烈。克來頓曾習醫於柏林及維也納，旋執業於倫敦，但成績則殊不佳。其天性中有一種奇特之

缺點，使之與人羣失其接觸。長日恆獨自埋首工作於英國博物院（British Museum）及其他圖書館中。布洛克教授（Professor W. Bulloch）曾於其哀啓（註三）中述其爲人曰：「……爲我所知人中之最有學問者……幾能講讀全歐各種言語文字……所著『傳染病史』（註四）爲英國人在十九世紀中所發行醫學著作之最偉大者，其書非特識見超卓而已，且深具文學上之優點。」克來頓雖對於敵視極甚之評論，漠不關心，且不懷宿怨，然見巴倫之頌揚勤納，則因而大怒。對於友人，稱揚太過，或非佳事。雖有人樂聞對於某人似屬過甚之讚美，且因是使其憶及在尋常人之天性中，所潛藏之可愛處；然有人則或由是而起嫉視之心，甚之竟欲覓得其人之劣蹟而宣之於世。克來頓則後一種人之一也。

克來頓最初攻擊（註五）勤納所著關於小杜鵑之論文，目之爲「經過熟慮之誑言」且謂「此種奇異而無雙之背部構造上之變態，實爲烏有之事，無待言矣……其文之大部份及其足使人記憶者，不過一種矛盾而誕妄之辭耳。」

克來頓於如是準備之後，卽向勤納生平更重要之事業施攻擊，窮搜國內外定期刊物，以求獲



得可作爲反對勤納及種牛痘之根據者；且對於勤納本人，亦加以絕無證據之詆毀，稱之曰巨騙，謂其立意欺騙公衆，尤力斥其稱牛痘爲牛之天花（*variolae vaccinae*）爲絕無科學上之證明。且宣稱各國之業醫者，『俱爲一種妄想所迷惑。』續謂『勤納對於醫學界及公衆所發表之種種狡詐無恥之辭，此爲其最狡詐而最無恥者（註六）。』克來頓之肆意攻擊，頗令人憶及律師宣佈匹克威克先生（*Mr. Pickwick*）之罪狀時所稱『公然狡詐的通信行爲。』

克來頓長於文字。勤納則時覺難於表現其意見，故或者未能以合乎邏輯之法，序述其理由，如克來頓所能爲者。文字雖爲最有智慧者所用時，亦不過傳達思想之一種不完備方法，在事實上則往往使思想更爲暗昧，但勤納之觀察，及由之而獲得之理智上之演繹，雖未能盡以文字表現之，但於今已可證其爲非妄。勤納所述小杜鵑之異常動作，今已知其爲確實，而克來頓之反對爲絕無理由；所言牛痘爲牛身中傳染之天花，亦經證實爲不虛，蓋用移種天花之痘苗以移種於牛，俾可自之獲得牛痘苗，此法已告成功也。深刻博學且合乎理論與統計之論斷往往竟誤，而具有觀察力及思索力之常識則反準確，此事不過其一例耳。

一九二三年一月，巴黎之醫學院 (Academie de Médecine) 爲勤納逝世之百年紀念開慶祝會以表敬意（何以偉人之忌日則慶祝之，生日則否，誠難索解）。脫西亞教授 (Professor Tessier) 作關於勤納之演說。教授以其滔滔之雄辯，指陳當一八七〇——一八七一年之短時期普法戰爭時，參加之人數不多，然因患天花而死者，則幾達三萬人；而於歐洲大戰中，在四百萬人中，因注意種牛痘或復種牛痘之故，患天花者祇四人而已。（註七）

同時在倫敦，王家醫學會亦召集特會以示對於勤納之敬意。海爾華脫爵士 (Sir William Hale-White) 爲之主席，於會中略述勤納之生平及其人格。謂『勤納慨然以最貴重之物品——時間——與人，蓋凡有欲見之者，無論貧富，勤納恆願傾聽之也。』

是會之會員，於散會後出至門外時，有人贈以反對種牛痘之小冊多種。——凡先知先覺者，其主要之敵人，往往即在本國，即此可見。

勤納時，種牛痘獲有顯然驚人之成績，其所以致此之原因，一部份或因痘苗係直接得牛身，而牛則因與採乳者相接觸故，偶然傳染而得移種之天花者也。一八〇一年四月二十四日，美國甘不

列其學院之華脫好司博士，致一頗有興味之書於勤納，書云：

『在每八年一次之定期移種天花時，有人驅其乳牛至一近村落之醫院中，蓋使其家屬可得用其乳也。採乳者俱爲在各種階段中之患天花者。結果羣牛均患發疹病，其狀極似天花，故醫院中人咸謂其已患天花矣。』

今已證明牛對於移種天花所生小胞中之痘苗，較之由平常傳染而得之天花所生痘苗，爲易於感應。

由此言之，則若英國不採用移種天花之法，則牛不致生痘。而種牛痘之法，即無從發見。倘珊拉耐姆斯所採乳之牛，於一星期前未有經移種天花之人與之相接觸，則亦決不能發生其具有歷史上價值之小胞也。

種牛痘之法，經流行一世紀有半後，已於用之而獲效之國家中，幾將天花完全驅除。即偶有發生，亦至爲輕微，甚之偶或不可辨識。非但天花之發疹，其形態及強度參差不一，即痘苗之性質亦不一致，而種牛痘者之本身亦極不齊。咸與勤納在世日相同；不久以前，在非洲西部沿海各地，尙有人

「用煉乳爲人播種牛痘，每人取費二先令半，以資糊口者。」故在已往，種牛痘亦有失敗之時，卽在今日，亦必不能免，而無論何種統計，終難完全無誤。（註八）但當勤納時，牛痘之能阻止普遍而可畏之災殃，已在各國獲得有力之證明，此種證明當足以使懷疑於牛痘之功效者，深信不疑，而視爲對於世界之無價恩物也。

當一八七八年及一八八四年之傳染流行時，凡曾充醫師，醫學生，及看護者，因經復種牛痘之故，能於患天花之病人中往來自若而不受傳染，則亦當然無待乎再行證明矣。

一八八九年，有王家委員會成立，以調查種牛痘之結果。一八九六年，其報告發表，中謂牛痘能減少傳染天花之可能性；且因牛痘而受害者，較之受種牛痘者，爲數極少，故不足介意，並謂對於不種牛痘所定累次判罰條例，不當再施行之。

其少數之報告，則主張完全廢止強迫種痘。（註九）

二年後，國會通過修正種牛痘條例案，俾謹慎而反對牛痘者，可行其心之所安。此後嬰兒之受種牛痘者，卽大見減少。

種痘向不爲貧民所歡迎，蓋目前之不適，較之日後之便利，更爲顯然也。星期學校中之兒童，當問以摩西何以匿於燈心草叢中，則答曰，『因有人欲爲之種牛痘故。』在彼等心目中，此蓋極佳之理由也。

柯林司爵士於一八九六年王家委員會之少數報告序文中云：

『種牛痘者，雖已減少，然因患天花而死者並不因之增多，但近日流行之疾，其性質頗爲輕微而因之致死者亦極少。』

現時英國中，對於傳染病之通知及隔離，具有極完善之統系，且衛生機關之監視亦甚嚴密，故舍適已與傳染病相接觸，或將與之相接觸者外，其對於種牛痘之需要，殊不若勤納時之甚。但對於將與傳染病相接觸者，則其需要固依然存在如前也。

當一九〇二年天花流行時，托麥斯 (D. L. Thomas) 報告云：在邁爾恩病院 (Mile End Infirmary) 中，其復種牛痘之職員二十四人，俱未傳染天花，而未具此保護者之全體——共七人

——則均患之。

國際聯盟會曾指派委員會以搜集關於全部種痘問題之消息，而李拉沙爾博士 (D. F. T. Blackall) 於一九二〇年之一政府報告 (註一〇) 中云：『在文明國中，咸信種牛痘及復種牛痘爲對於天花之確實保障。』並謂當歐戰時及其後，在俄國、意大利、及羅馬尼亞等國中，天花之蔓延頗速，則由『其對種牛痘及預防，未免弛懈』之故也。

李拉沙爾博士尙述及一頗有興味之事實，則爲天花在牛體中則變態而成牛痘，在猿類體中則否——當天花流行於巴西土人中時，曾於樹下發見許多死猿，體上俱有正格之天花疹云。

近年以來，種牛痘後，偶有腦炎繼之而來者，與麻疹及他病同，故在英國牛痘現祇於臂部種一處——於入學時期前復種一次——後則仍再爲之焉。(註一一)

報告中並言現時所用之痘苗，係自一九〇七年從柯朗 (Cologne) 地方小牛體中之淋巴液獲得，用極注意之預防方法（如消毒等）以保存之，俾其自小牛之身由此及彼以傳播，而用小兔則更爲便利。且用甘油以解之使淡，蓋如柯普門 (Copeman) 所言，甘油足以毀滅不良之微菌也。然後置之於冷藏庫中歷若干月，方以爲可以應用焉。

勤納用自牛與馬獲得之淋巴液以種牛痘，今乃得之於兔，殆非其夢想所能及也。

(註一)王家學院 (King's College) 比較病理學教授克魯克商 (E. M. Crookshank) 所著牛痘史 (History of Vaccination) 於一八八九年出版，語見卷二第四百六十四頁。

(註二) 克來頓著『勤納及牛痘醫學史中可異之一章』此書今已不能於王家醫學院及王家外科學院之藏書室見之。

(註三) 見一九二七年七月三十日出版之割症刀 (Lancet) (英國著名醫學雜誌——譯者按) 及一九二八年三月出版之亞倍定大學評論 (Aberdeen University Review)。

(註四) 克來頓著英國傳染病史 (History of Epidemic in Great Britain) 一八九一年出版。

(註五) 見克來頓著勤納與牛痘，一八八九年出版第十七頁。

(註六) 見克來頓著勤納與牛痘，第一百六十三頁。

(註七) 見英國醫學月刊 (British Medical Journal) 一九二三年二月三日。

(註八) 萊脫爵士 (Sir Almroth Wright) 於言及格林吳德教授 (Professor Greenwood) 在統計學會所發表之『牛痘』論文時，提出對於統計之警告，其言曰：『當調查某種特殊處置疾病之方法之效能時，統計之法不能應用。統計須有鉅大之數字，因欲獲得鉅大之數字，或因而集合不相同之事實，而使其獲有印象之事實，則為孤立者，故其因果可以確實證明。』見王家統計學會月刊 (Royal Statistical Society Journal) 卷四十三第二頁。

(註九) 為柯林斯議員 (Sir William Collins, M. P.) 在一九〇七年二月十五日下午院辯論時所言。

(註一〇)見一九三〇年國聯最高行政院所發表之「微菌學統系」此爲對於牛痘之詳盡而該博之報告。  
(註一一)一九二九年之種痘命令。





B61

5604

Je

勤 納 付

不  
出  
借

查

登記號數

5604

類 碼

B61

卷 數

Je

備 注



不  
出  
借

注 意

- 1 借閱圖書以二星期為限
- 2 請勿圈點、評註、污損、折角
- 3 設有缺頁情事時請即通知出納員

臺灣省圖書館



國立中央圖書館台灣分館



3 1111 003756499