

自綠色藥局發展成為 化學製藥王國

張謙益

一位德國年輕藥師在一八五一年曾服務於柏林市威丁區克魯斯湖街一家由史麥舍爾藥師獨自經營的小藥局。當時，這位埃恩斯特·謝靈年僅三十歲，但在他的學徒時期已周遊各地，因此他看出在柏林有他發展前途的機會，為了抓住機會他開設了藥局。在德國，綠色是表示希望，所以他將其藥局定名為“綠色藥局”。

綠色商標的選擇顯屬正確，謝靈藥師以二十年創業的黃金時間已將“綠色藥房”建立之為“謝靈化學製藥公司”，於一八七一年十月二十三日改組成股份公司。百年來，這家化學製藥工廠的龐大企業已在世界各地都設有它的分公司。

一直到今天，謝靈化學製藥股份公司的總公司仍是設立在發源地柏林威丁區。目前謝靈公司的服務員工總計有一萬六千名，其中服務於海外各地區的計有七千名員工。謝靈公司於三十二個國家設有化學製藥廠。在德國境內的城鎮——如柏林、柏克曼、費西特及渥芬必特爾等——分設的謝靈化學製藥工廠所生產的產品中計有半數是向世界一百三十餘國輸出。謝靈產品年銷額已升達十億馬克之鉅。

觀察這位三十歲時尚服務於小藥房，而在六十五歲逝世時已成巨富的藥師，可發現若干重要啓示以引導進入目前超級大企業的經營途徑，那就是採用工業生產最真實可靠的化學藥品。這是謝靈的忠實要求，也是謝靈成功的主要因素。

這位曾經遊歷世界各國，見聞廣博的藥師，以其銳利的眼光發現市場空隙的存在，又如由於光力化學藥品品質的不穩定而阻礙了攝影技術的發展。因而謝靈增強了最新自然科學的學識，同時，他也建立了最精確的檢驗制度。因此使含有品質完全真實及可靠品質標準的光力化學藥品首次發展成功。

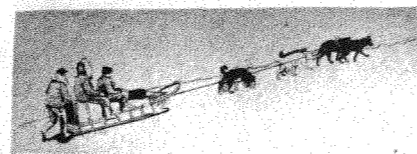
力求品質精良至今仍然是謝靈工廠的基本原則。基於該公司能一貫奉行此一原則，因此它無論在藥品生產，植物保護措施，電工技術及工業用途化學藥品等各方面的努力均能有所成就。正如自謝靈公司創建以來，公司當局即時研究與品質控制賦與極大注意。所以一九七一年的謝靈公司，在一萬六千名的員工當中，即有五分之一的人數從事研究工作。

此外尚有一項基本原則也是自謝靈公司開創以來即一直信守不渝的。這位聰明又懷有抱負的藥師即是這項原則的發明者，他排斥所有可能對大量設立分支店的爭論。他已證明這個原則的合用性。而完全給予二十世紀規模龐大的工業經營原則。謝靈公司稱此項原則為專門性原則。

謝靈公司百年來的歷史係有意放棄大量生產的經濟原則。因此，目前謝靈公司係生產特殊而多種類的產品。其中大部份產品均合乎市場上購買的需要。所有謝靈廠的特殊產品均以本身商標推銷。

謝靈產品目錄擁有自種痘苗至高性能膠質製品，自硫酸至雜草去除劑，自高性能擦銅劑至船舶及橋樑保護油漆。在世界各國，謝靈公司持有的專利發明權，商標權及商品專利權將近千種。謝靈公司雖然由於經過兩次世界大戰，幾乎失去了所有在國外所持有的專利發明權，製造許可執照及商標權。但是目前已完全恢復舊觀。一九四五年後該公司會僅以殺蟲粉而長時期成為唯一的響亮招牌。

〔張謙益（千里）錄自“德國之聲”廣播〕



日本採藥之歷史

難波恒雄博士

上古之採藥：在日本從何時開始採藥並沒有確定之年代，但在日本國土居住之人們似乎已經可想而知具有對藥草療法之簡單知識。

在日本允恭帝三年（西元四一四年）有一天天皇得了病，於是從新羅召來了明醫名叫金波鎮漢紀武，以漢方藥治好天皇的病，到現在仍有記錄存在，也就在此時中國古代醫學所用的漢方才首先傳入日本，同時也將漢方用藥傳入日本，其後又從百濟（韓國的一部）輸入許多醫籍和藥物。

推古帝是最留意百姓健康之君主，當時受聖德太子之進言，認為藥草係養民之藥物必需厚予考慮，因此命令獎勵藥草之採集，在十九年（西元六一一年）率領大批之家臣在菟田野（今奈良縣）從事採藥之工作；這些所謂採藥也有人說係從事於獵鹿砍取鹿茸，其實可推測並非單純地獵取鹿茸而且還從事於藥草之採集；推古帝在其後還有二次採集事蹟記載著。到了天智帝元年（西元六六一年）天皇率領著皇族，諸王，群臣到近江（今滋賀縣）之原野採藥，像這樣藥物之採集對當時之貴族來說或許是一種兼有實惠之郊遊，而此類郊遊當顯示出當時藥草對百姓之重要性及朝廷如何的對它重視也可知；直到文武大帝大寶元年（西元七〇一年）才制定了法律，設置大學、國學、典藥寮，並在典藥寮中設有藥園師、藥園生之官職計六名，使其從事於學習藥物及藥草之採集、栽培等學問，然而當時究竟栽培了何種藥物現在不得而知；只有在其後的元明帝和銅六年（西元七一三年）詔示諸國之「風土記」中有所報告，所謂「風土記」乃相當於今日之地誌，其對諸國之產物、土產之良否、地名之起源，風俗信仰、古老之傳承等，有專門之記載，其中就有某些地方所產之藥草名稱，可能就是在某地所生產之藥草經採集以後，被集中於中央從事栽培的；其它還有被派遣至唐朝國土之大使帶回來如橘子等熱帶水果；或許當時連外國產之東西也一併被栽培。

到了唐代於是和外國之國交日漸興盛，這時乃為學術、經濟之繁盛時期，其在藥物方面，也將現在仍可看到之「神農本草經」改訂為「新修本草」，而這本書很早就到了日本，就在桓武帝延曆六年（七八七年），典藥寮中已從事於學習此書了。雖然由中國之國土很早就將藥物之知識傳入日本，然而在當時的日本也有「藥性大素」「大同類聚方」等藥物及處方之書出現，可惜的是這些真本已經流失，其內究竟如何，今已無法窺知；祇有其後醍醐帝時，大醫博士深根輔仁撰寫「本草和名」，在此書藥物之漢名以下有日本名之記載，幸而此書至今仍然存在，因此尚可從書中獲知當時究竟使用何種藥物；另外可知道當時日本產的漢藥究竟是指什麼東西；又在延長五年（西元九二七年）「延喜式」典藥寮之記載中出現了當時朝廷中所使用之藥物。在所謂諸國進年料雜藥中記載著每年從國內諸國進貢之藥物名稱，採集了白朮、地榆、牛膝、苦參、桔梗、菖蒲、香薷、龍膽、通草、黃連、厚朴、葛根、鼠尾草、桃仁、杏仁、赤小豆、知母、細辛、秦皮、射干、牡丹、蘇子、菟絲子、升麻等種類繁多之藥草，這其中也有和吾人今日所使用之生藥完全兩樣的東西，如人參係由攝津、伊勢、甲斐、陸奥、若狹、越前等諸國所進貢的，而高麗人參之傳到日本是在江戶時代之初期，因此當時所謂人參決非高麗人參；還有甘草也記載著乃採自出羽國，這也是

不可靠的。像這樣將中國產之藥物隨便的說是產在日本的錯誤也有，但是關於藥草的採集非常盛行確屬事實。中古時代為世界學術沒落的時期，日本也不例外，脫離了文明繼續於戰亂時代中，因此上古所開發之藥園已不留痕跡，到了宗町末期關於藥物之學問才逐漸地又復興起來。

江戶時代之採藥：到了江戶時代，由於經濟之發展及交通網之擴大，對生藥類之商品其需要量乃顯著的增加；又由於每年需輸入很多的生藥，因此需付出很多錢財，最後大大的影響了幕府各藩之財政問題，這站在幕府諸藩之財政立場以及對民眾醫療的保健目的而言，對國內藥種的自給自足，並促其早日完備的問題乃成為燃眉之急。

德川幕府之創始者家康，為行其安定的政治，衡量經濟及學術之振興，重用了許多學者，其中之一的林道春（羅山）於慶長十二年（西元一六〇七年）在長崎得到當時明朝李時珍所著的金陵版之「本草綱目」，並將之獻給德川家康，雖然不知道當時家康關心醫學與藥學的程度如何，但他對本身養生的功夫確實下過功夫，並於慶長十六年（西元一六一一年）讓施藥院崇伯就本草藥種種進漫談，對此事仍留有其記錄。這本「本草綱目」成為後來江戶時代之本草學（藥物學）隆盛之基礎；而後來參考此書之藥物的書籍如遠藤之現之「本草辨疑」及具原益軒之「大和本草」也相繼問世。一度沒落的藥草學問，由於從中國傳入本草書籍，因而得以漸次興盛，其對國內藥草之自給自足，及為了調查記載於本草綱目等中國本草書中藥草之實物，並對該類藥草之栽培乃成為可能。於是在寬永十四年（一六三七年）板坂卜齋託請記州侯從韓國求得沙參、丹沙、延胡索等三十六種之藥草，也可由想像而知是在那樣的要求下產生的。在寬永十五年，幕府在麻布（一萬六千坪）及大塚（一萬八千坪）創設了南北兩藥園，並命令侍醫池田道隆及山下宗琢從事漢藥種之栽培，後來於一六八四年將麻布之南藥園移到小石川白山御殿的地方，並改為小石川藥園，這就是現在的東京大學理學部附屬植物園；其後亦在京都、長崎開設藥園，並且亦在尾張藩、南部藩等諸藩開設，像這樣開設藥園藥草的種苗非得向各地索求不可，外國產及國內產的東西於採藥的人便可收集到；但由於受當時禁止出境令之影響，外國產的種苗多由中國人及荷蘭人經手，這樣雖然仍能得到所追求的種苗，但需費一番苦心，有時難得到手的種苗往往又不免流於枯死，因此乃轉向朝著可以代替漢種之國內藥物資源之開發。

在西元一六六五年前後，幕府以將在京都經營藥種商之稻野信濃徵用來做藥種鑑定官，讓其從事由外國輸入藥物之鑑定工作，並命諸州從事藥物採集。在西元一六六六年，有從中國來的商船中裝載著數萬斤的黃岑來日本販賣，這時被稻野信濃識破該藥係偽品後令其運回……之事；在阿部將翁所寫的「上言本草」中有記載。藥品的鑑定使國家受很大的利益，但要做到像這樣熟練的程度，非得看到植物的實物以及非擁有長年的經驗不可，為了這樣在近處栽培藥草也是必要的。

當時從國外有許多生藥輸入，像加里粉原料的鬱金，於西元一七一六年就已輸入，又可稱為漢方藥之王的高麗人參於享保六年（西元一七二一年）起數度傳入；而對州侯更從韓國取得生根及種子將之送給幕府，並種植於小石川藥園及下野之日光山。其在日本之人參，約在四十年後的寶曆十三年（西元一七六三年）為數已增加到五萬株，遂成為諸藩人參栽培之種苗來源。現在在長野、福島、鳥取諸縣所栽培之人參，就是前在日光種植的人參所繁殖出去的。

從元祿到享保的五〇年之間（即西元一六八八～一七三五年），幕府之政權可說已很安定，學術亦很興盛，因此一般人民的生活極盡奢侈豪華充滿著太平的氣氛，就這樣在幕府發動了有名的享保改革財政運動之下，成為其中一環的藥物方面也實施開發國內的藥用資源，並任命稻生若水的弟子丹羽正伯醫官及野呂元丈到各地從事藥草之採集；但是通曉藥草，藥種的人很少，於是於西元一七二一年延請在京都頗負盛名的漢方醫兼本草家的松岡恕庵（玄達）到江戶充任藥品鑑定之工作；更進而招延大阪一帶通曉藥種之藥種商到江戶去，可是他們似乎不能勝任當時幕府所給予的專屬工作，於是在同年幕府公開招募全國中通達本草之士，在這時應募的人就是南部藩士阿部將翁（友之進），將翁生於奧州之盛關，習醫於江戶、京阪、還鄉

後就在故鄉開業；約在延寶年間（西元一六七三～八〇年）為求學乃搭乘貨輪朝大阪駛去，不料途遇颱風，在海上經七個月之久的漂流，終於漂流到清國的福建省；後來他到杭州學習醫術和本草，經十八年之久，將所學的道地地的中國醫藥學帶回日本；即使在歸國後，有問題發生，便向清國人或荷蘭人請教埋首於研究問題之中，正好就在這個時候幕府的招募出現，這時將翁的學識已是不得了的了；比這還早一年，在藥園中任職的植村左平次雖然早到了一年，但仍師事將翁，此外，田村藍水，松井重康、遠藤元理、稻野信濃等也是將翁教導過的人；其中尤以松井重康從西元一七二二年開始常跟隨將翁到各地去採藥旅行。到了一七二九年足跡已遍佈下野、出羽、陸奧津輕、松前、蝦夷等地，並在蝦夷（北海道）採到大附子，這時雖說是與中國產之附子同物，但却是北海道產的，係屬 *Aconitum japonicum* 或 *Aconitum ez-oense* 與中國產之 *Aconitum carmichael* 顯然不同。他們的採藥活動，在後來的「採藥史記」（一七五八年）一書中已全部寫在裏頭；另一方面在當時採集最賣力的當推植村左平次（勝政）了，他從享保六年（西元一七二一年）首先到奧羽採集，直到將翁逝世的寶曆六年（西元一七五三年）凡三十多年間，到全國各地巡迴採集的記錄，全部寫在「諸國採藥記」（西元一七四〇年）中，並將之獻給當時的將軍吉宗公。其他如丹波正伯，野呂元丈等也多少採過幾次藥。

這些幾乎全係受幕府之命，其中雖然有的採藥是為了藥草真偽的鑑定，但其採藥之主體實在則係站在生產之一面；由於像這樣常到全國各地旅行採集，自然而然的便能容易將各地珍貴的產物集中在一起；就如在西元一七五七年田村藍水將各地的珍貴物產集中到江戶並舉辦一次物產會，這就是在日本開辦博覽會的第一次；從這次以後，採藥便不只局限於藥物資源的開發，進而演變成朝向自然博物學研究的開始，自從 *humboldt* 及 *Siebold*（西元一八二四年）將歐洲的自然科學研究法傳到日本以來，關於藥草的採集無疑地將被認為係其中之一分野。

日本宿山大學

翻譯

日期

難波恒雄博士

賴榮祥副教授

民國六十年

十一月二十三日

