

諾貝爾獎得獎人傳略

(下)

諾貝爾獎得獎人傳略

(冊 下)

陳 澄 之 編 譯

中華民國八十六年九月十四日版
中華

諾貝爾獎得獎人傳略 全二冊

下冊 基本定價 二角五

(外埠酌加運費)

編譯者 陳黎正
發行人 黎元中
發行所 正中書局

新開出版事業登記證 局版字第一〇九一號(4831)
(1000)

正中書局

(CHENG CHUNG BOOK COMPANY)

地址：臺灣省台北市陽明十二號

(Address: 20 Heng Yang Road Taipei, Taiwan, Republic of China)

電話：3821147 電報掛號：3821145 經理室電話：3822214

門牌電話：3821153 郵政掛號：四一九九號

郵政掛號：四一九九號

海外總經銷

(OVERSEAS AGENCIES)

香港總經銷：成興圖書公司

地址：香港九龍彌敦道七號

電話：3-386172-4

日本總經銷：日經圖書公司

地址：東京都千代田區神田保善六番地

電話：4345-241

馬六甲總經銷：馬六甲圖書公司

地址：馬六甲亞羅士打門牌九號

電話：791-6592

泰國總經銷：泰國圖書公司

地址：泰國曼谷拉差路233號

美國總經銷：美國圖書公司

(Address: 41 Division St., New York, N.Y. 10002 U.S.A.)

英國總經銷：英國圖書公司

(Address: 14 Gerrard Street London W1, England)

加拿大總經銷：加拿大圖書公司

(Address: China Court, Suite 212, 208 Spadina Avenue Toronto, Ontario, CANADA M5T 2C2)

S8705/15 (中1-10/26-下)

諾貝爾獎得獎人傳略 下 第4版

BG000390

范貝林

創新詞當場受辱

毒攻毒研究成功

范貝林·Emil von Behring 曰：「中國人遠在兩千年前即知以『毒攻毒』的醫理。這是合乎現代科學的一句古訓！」（獲一九〇一年首屆諾貝爾醫藥獎）

生：一八五四年三月十五日浩斯道夫（西普魯士）。

逝：一九一七年三月三十一日柏林。

與發明「六〇六」的細菌學家保羅·艾爾立克同年同月，生日僅遲一天的德國另一細菌學家，伊米·范貝林，在家鄉學醫，又去柏林深造。後來就在德國軍醫院當講師。

德國醫藥學會舉行一八九五年會時，范貝林和日本醫藥研究員北里柴左武郎（一八五六—一九三一日本熊本，留學德國獲醫藥博士學位，一九二四年封男爵）合著的論文宣讀時，在場的好些老前輩直打呵欠。

「你們的這篇論文有點道理。不過，有些字眼沒聽說過嘛。不是故意挖苦二位，你們年紀輕輕，就在杜撰醫藥專門名詞？」

這一段話激起哄堂大笑，范貝林和北里的臉都紅了。在他們的這篇論文裡，「抗毒素」這名詞確

實是他們杜撰的，但這在後來的醫書上成了通用的名詞。

范貝林也正因為這篇論文，被後世尊之為「疾病預防學」的創始者。

當他跟日本北里博士在柏林柯克病理研究所進修時，堅信動物的疾病是可以防之於未然的。他們這個觀念從中國古代醫書上發現之後，認為「以毒攻毒」的疾病治療與預防是絕對可能的。

他們用染有破傷風、顎攀急動物的血漿，接種在動物體內預防此類病症。經過三百多次的試驗厥告成功。為醫藥史上展開新的一頁，人們不再揶揄「抗毒素」是個不見經傳的古怪名詞。

過了不久，范貝林又啓示：用培養出來的白喉病菌接種，可以預防白喉！他把法國路易·巴斯德（一八二二—一八九五）沖淡毒素理論擴大研究，創闢醫藥學上毒素學與抗毒素學。

范貝林這創科學紀元的貢獻，逐漸運用在無數疑難雜症上，均有顯著奇效。抗毒素接種是一八九一年在柏林醫院，用來治療一個小孩子的白喉急症。這是抗毒素醫學第一次運用在人體上！次年白喉抗毒素在市場上成了普通藥物。因為這濟世的偉大成就，他跟法國名醫，庇爾·P·E羅（一八五三—一九三三）合得法國醫學院獎金，法國政府並以國家最高學術獎金破例頒贈給他這外國學者。

五十歲後，范貝林健康失常，堅辭各大學為他特設的講座。

多少年來，不分晝夜，不顧饑寒，爲了研究抗毒素，把自己關在實驗室裡，疏忽保重，范貝林得了當時猶屬絕症的肺病。

他還不得已連瑪爾堡衛生院名譽院長的清閒職位都擺脫了。范貝林無意倦勤，他要研究自身罹致的疾病——肺病。

人們一聽到這消息，無不慷慨解囊，協助他建立起肺病研究所來，尤其德國那因為製造抗生素藥物致富的費白佛克藥廠主人，願意遵照范貝林的理想，在藥廠附近風景區修建研究所。

范貝林親自主持這肺病研究所，世界各國病理專家爭相追隨，雲集在此地。把自己全部財產，以及歷年所獲各國贈與，豐厚獎金，包括諾貝爾獎金，捐獻在這研究所裡，傾全力於肺病治療的研究。預防人類肺病的波浮血清發明出來之後，瑞典政府首先試用，著有奇驗。歐美各國紛紛採用，並繼續資助范貝林對人類肺病治療與預防的研究。

可惜這一代醫界權威，在悉心研究人類肺病期間，他自己困於肺病，終於六十三歲生日後半個月與世長辭。

羅士

詩文並茂一良醫

終身忙碌不偷閒

羅士 Sir Ronald Ross 作歌：

我認識你這鬼東西。

救了萬千人性命。

呵！死魔！

你在那兒整了一下？

哦！你勝利了麼，

嗡嗡哀鳴些什麼？

（一八九九年為發現蚊蟲傳播而作。獲一九〇二年諾貝爾醫藥獎）

喜馬拉雅山西麓，海拔五千五百的山城，極木柵（在印度北部甘蠻縣），住着一戶英國人家。

天氣很熱，遠處山巔積雪，解不了夏季的酷熱，這英國人家的孩子在跟媽媽瞎鬧，因為爹娘那幾天裡把他關在家裡，不許他上街玩。

「孩子，這上向鎮上鬼氣 Mal aria (evil air) 鬧得很厲害。……」

「媽，什麼是鬼氣？」

「羅納，鬼氣是一種可怕的病，直到現在醫生們對這種熱症，還拿不出什麼頂好的辦法來。我們

在歐洲把這病叫做琴嬌 Ana de Osorio Cinchon 夫人症；東方人在第五世紀就發現了這症候，叫做打擺子。三天發一次的頂厲害。」孩子的母親，羅士太太說。

「哦！」小羅納似乎有點兒懂，便接着問：「那為什麼叫做琴嬌夫人症？」

「她跟她的丈夫，西班牙的秘魯總督，在南美洲染上了這瘧疾症。就用土人的辦法，採一種樹皮煎湯服，居然把病治好了。是她第一個把金雞納霜樹帶回歐洲去的。」

「媽，你說的就是金雞納霜呀，我先服點金雞納霜丸再出去玩。院子裡到處都是蚊子，我出去散步，這幾天在家裡悶壞了。」

「不，羅納，好孩子，忍耐着些兒。我們這條街上幾乎家家都有人打瘧疾。出去不得！」

「瘧疾是害瘧疾的病人傳染的麼，媽？」

她解答不了這問題。後來羅納·羅士自己找到了這個答案。人類由於他的這一解答受惠無窮。

羅納·羅士二十四歲，倫敦聖巴洛繆醫學院畢業後，服兵役，仍被派赴印度當軍醫。他就此開始致力於瘧疾的研究。

有兩個夏天，他深入印度瘧疫猖獗的地區，自己染上了嚴重瘧疾，幾乎送掉性命。他發表過兩篇論文，肯定地說，瘧疾是蚊蟲傳播一種寄生菌所致。但不為當時醫藥界所重視。

一八九九年羅士軍醫服役期滿，他接受了利物浦大學醫學院的聘書。買棹西歸，那年六月十七日船過地中海，在亞力山大港攔岸時，他忽然變了主意上岸去了。

羅士深入西非洲，在那裡住了三個月，終於發覺瘧疾是瘧蚊傳播的！醫藥界證實他的成就，舉世仰欽。羅士成了當時研究熱帶病症的權威。重返英國，他首先掛長途電話給利物浦大學校長，對前此未克履行聘約致歉。

「大夫，我們創設了熱帶病症系，恭候閣下主持。」

接着他兼任倫敦皇家醫學院熱帶專科主任，手著「瘧疾預防」為今世譯本遍及全球的通俗醫書。羅納·羅士不但是位名醫，而且是數理學家，寫過好幾部有關數理的書。

一九〇二年多，他榮獲諾貝爾獎金，搭車赴歐途中，在車廂裡羅士忙於寫作，因此大家都不好意思打攪他。到達瑞典京城前，記者趨前與之攀談。

「大夫，你的演講稿預備好啦？」

「什麼演講稿？」羅士問。

「你準備在接受獎金時當衆發表的。」

羅士搖頭。

「那麼你這一路上不斷寫的是什麼醫藥論文？」

「你想不到吧，」四十五歲的羅納·羅士笑了，「我是在寫一部愛情小說！」

這是確實的，羅士生平寫作自娛。一九二〇年出版過一部轟動一時，被選爲英國二十世紀三十年代十大小說代表作之一，「娥莎蕾的狂戀」。這是羅士寫了四年多的得意傑作。他認爲一個真正可愛的婦人，非但要有高度的哲學修養，同時她一定要懂得心理學而後她才發揮得出，領悟得了純潔真誠的愛情。

「娥莎蕾的狂戀」被改編成劇本，搬上舞臺時，蕭伯納曾對羅士說：「我奇怪，至今還是不瞭解，爲什麼很多醫生會得要筆桿兒？」

爲紀念他而設的羅士熱帶病症研究院和附屬醫院創立的那天，他很感慨地表示，「我想這世界上有著很多的病人，是誤死在名醫的手裡，而不是死於疾病！」他的這句話給予醫學界後進深長警惕匪淺。

他把一生所有各種獎金以及英國皇家海軍頒給他的恩俸，全部撥充羅士研究院基金。他出任該院總院長後，還繼續主持「科學進步」雜誌的編務。在他那本一九二三年出版的「往事雜憶」裡，有這麼一段：

——有一個青年人寫信問我，聽說我一天忙碌到晚，爲什麼不擺脫掉二三瑣屑雜務，稍事偷閒。我覆之略謂：「君不見，地球自轉未偷閒片刻。你所謂的瑣屑雜務，正如地球上，在你看來形同廢物的那些荒漠野草，年復一年荒漠依舊，春又一春野草復生。」

芬生

光線治病稱神醫

天不假年造物忌

芬生 Niels Ryberg Finsen 曰：「如果你說，你厭惡或怨恨某些人，同時你說，你愛天理與良知，那麼你是詭譎。你一天到晚心煩意亂，必定一事無成。從今天起，你既期望輝煌偉大的人生，那麼立刻運用心力、信力、智力創造你自己的和別人的快樂，使你的生命煥發活躍。你的言行將循諸你的理想，邁向愉悅、美滿、健康、無憂無慮。這運用在你自己，用不着到別處去找，也用不着向別人去討，進入愉悅美滿健康無憂無慮之境的鑰匙，捏在你自己的手裡。」（獲一九〇三年諾貝爾醫學獎）

生：一八六〇年十二月十五日多士濠（丹麥）。

逝：一九〇四年九月二十四日哥本哈根。

芬生的父母本是冰島人，搬到法羅島來，一再改行，家境非但未見起色，反而越來越窘。尼爾士三歲的那年，全家仍舊遷回冰島首都。他的童年是在雷克雅未克度過的，北歐的多無畫，夏無夜，使尼爾士在小學念書時，就對光線感到很大的興趣。

他在冬天裡沒精打采，夏天裡興致勃勃，光線影響着尼爾士的心境。中學畢業後他愛上了一個漁

家女，蘇菲雅。他跟着蘇菲雅的爸爸入海打漁，每一次回來，尼爾士捕獲的魚頂大頂多。有一次在海面上，他被鯊魚咬了一口，咬在他的生殖器官上。

「蘇菲雅，爲了你，」尼爾士對他的愛人說，「我是永遠不會使你失望的。」

可是蘇菲雅並不見得高興，却冷冷地回答道：「你認爲很滿足了麼？」這一句話激得尼爾士痛苦極了，也就是在那年秋天，他進了哥本哈根大學。

尼爾士進大學比一般人晚，直到三十歲獲醫學博士時，蘇菲雅已羅敷有夫了。但她的誓心勵志箴言依舊在耳。從此把他自己所有的精力，集中在醫藥治療的實驗上。

他好像從小就知道光線對生理作用有着密切的關係。三十三歲發表了用紅光處治天花那篇濟世無窮的論文。因爲紅光可以摒除普通光線裡所有具備化學性能的光線（藍、紫、紫外線），這樣便足以防止天花患處化膿。尼爾士的這篇論文冥冥中拯救了無數人命。

後來他又發現陽光裡含有好些化學性能光線，對天花一類的病症有害無益，由此而研究到陽光裡具有殺菌作用的光線。尼爾士啓用了光線治療疾病的神秘之門。

他的身體不大健康，逼不得已回冰島休養時，發現漁夫們成日價生活在腥臭的魚堆裡，染有最駭人聽聞的狼瘡。又過了幾年，他發現用紫外線治療狼瘡最爲有效。尼爾士在他的時代裡，被全世界的人們譽之爲運用光線的神醫。醫藥界這才瞭解，將若干富有化學性能的光線集中起來，可以醫治無數的疑難絕症。

三十六歲發表「光與醫藥」，爲現代醫藥界運用光學奧妙的前驅，丹麥政府當即指撥一筆專款給他，請他致全力光學醫術的研究。過了不久，各國醫藥科學界紛起學習，許多專家遠走哥本哈根就教，著名大學都想請他去講學，無奈他經常抱病，出不得遠門；但他不肯因病而放棄光學醫療的研

究。「當我這腦子還管用，我的喉嚨裡還有一口氣時，要把我想到而別人還沒有想到的貢獻出來。」他苦笑着繼續道：「我已駕輕道熟，我想我的壽命不長，要趕緊多做點。醫藥上的新知，早一天獲得，早一天拯救無數忍受苦痛的生命。」

芬生光學研究院一八九六年四月在哥本哈根創立時，從世界各地收到的捐款超過預計數額的九倍。一位受狼瘡折磨多年，終於被芬生治療痊癒的法國富人，把他全部財產捐充光學研究院基金。次年芬生寫畢「化學性能光線診治狼瘡報告」，便動彈不得了。他的身體自幼欠佳，後來在水島漁家被鯊魚咬過之後患了隱疾，他就在家裡養病中還指示着研究院裡的業務。

巴佛洛

不准入學年齡大

堅邀任教院長老

巴佛洛 Ivan Petrovich Pavlov 曰：「孩子們，首先要牢記在心！科學的研究和效果，全在逐漸！這是科學上最爲重要的意義。不要說我這人無情，但研究科學是絕對感情用事不得的！逐漸——逐漸——逐漸往前邁進。科學與文明的逐漸邁進，是絕對不可避免的，時代落伍的延宕以及昏庸政治的藉口，無論如何阻擋不住文明的逐漸邁進。」（獲一九〇四年諾貝爾醫藥獎）

生：一八四九年（舊曆）九月十四日里亞山（俄）。
逝：一九三六年二月二十七日倫敦。

畫餅充饑、望梅止渴，這是中國的兩句老話，說說罷了，其實這在現代醫藥科學上是有名堂的，名之曰「條件反射作用」，飢極渴極時，面對畫餅或望梅，嘴裡會自然而分泌出唾液來。平日搖鈴喚狗，從此那條狗每聞到鈴聲，就分泌唾液。發現這在醫藥上有着重大關係的生理作用，是研究消化作用著名，在帝俄時代被尊爲奇才，在赤俄時代被棄若敝屣險遭橫死的生理學家伊凡·巴佛洛。

巴佛洛是一位鄉村牧師的兒子，幼時跟着父親到一個農家去，替飲食失常消化不良的孕婦做臨終

祈禱。歸途中，小巴佛洛很感慨地問，「爸爸，你救不了她的命？」

「我救不了她的命，但願能救得了她的靈魂。」

經過了多少年後，巴佛洛從聖彼得堡寫給父親的信裡說，「……這世界上冤死於疾病的人太多了，實在是人類的一大憾事。雖然我明年即可大學畢業，現在正跟教授們商量，可否准我放棄自然科學的學習，轉入醫學院從頭學起。……」

同年秋後，他在另一封家裏中寫道：「……母校醫學院嫌我的年齡太大，不肯收錄我。現在我進了軍醫學校。」

他從軍醫學校畢業出來，已三十四歲，對生理學有着超群的成績。校方留他以見習醫生的身份，繼續研究生理學。在這個期間，德國生理學權威卡爾·魯德威（一八一六—一八九五）在一本雜誌上，看到巴佛洛發表的一篇「腺之秘密」，大為賞識。託由新醫藥雜誌社匯給巴佛洛一筆路費，邀他到德國去面談。

巴佛洛四十歲那年（一八八九）到柏林，就此住下。魯德威的好友，另一生理學家羅道夫·海登星（一八三四—一八九七）堅留他在德國做他的助手。這時他對消化作用和大腦作用的生理研究成功，已成爲舉世聞名。

也就在這個當兒，曾經拒絕他轉入醫學院就讀的聖彼得堡大學，再三函電邀他回國就任實驗醫藥學院生理研究所主任。他的上司就是當年說他的年齡太大不堪造就的老院長。

他在生理研究所裡最大的成就，首推反射作用理論的創導，和血液循環的生理作用。一九〇四年巴佛洛以消化腺的功用論，獲諾貝爾獎金。他的心臟生理學公諸於世後，一九〇七年俄國皇家學院和英國皇家學會分別選他爲最高級院士和外國籍會員。從此牛津大學和其他各國大學，選派優秀學子，

前往追隨就教。

一九〇八年後，巴佛洛每講授一小時，當即被譯成英、德、法文分發各國學府。他提倡的科學文明絕對不可避免逐漸演進論，就是從他歷年的講義裡歸納出來的理論。

赤色暴徒竊據俄國之初，他曾受到恐怖的威脅，「如果認為我跟皇帝貴族打過交道，如果覺得你們的世界裡不需要科學，我這老命不值什麼！」

一九二八年適逢解剖生理學家威廉·哈維（一五七八—一六五七）誕生三百五十週年紀念，巴佛洛應各國生理學者的堅請，抵達倫敦，被世人尊之為哈維再世。

他是一位絲毫不苟的學者。在巴佛洛的實驗所裡，連一張紙片都不會隨便擲在地上。他爲了研究生理反射作用而飼養的幾條狗，每天躬親餵牠們飲食。成名後，皇家發現他的住處沒有僕役，派給他兩個小僮。那是一九〇〇年的事，到了一九一四年倫敦醫學院有兩個學生申請入學時，在報名單上填明「巴佛洛的家丁」。

聞名歐美十歲畢業聖彼得堡皇家芭蕾舞校的名舞女安娜·巴佛洛，是這人家的近親。安娜在一九一〇年出國時，巴佛洛對她說，「從此不要回來！」她後來在倫敦皇家劇院演出完畢，就一腳前往美國，爲美國現代舞創闢獨特風格。

巴佛洛的桃李遍全球。最得意的門生是劍橋大學醫科教授安里浦，安里浦教授筆底的巴佛洛，是一個「一星期裡可能不說一句話的怪人。他遇到什麼得意的事，不論是學術上的或生活上的，總是先低哼上半天，然後才道出他哼哼的所以然來。巴佛洛幹什麼都很嚴正，寫一信便條猛一看會以爲是刻板或印刷的。對着陌生的人或討他厭的人，他會默坐着一言不發。……」

高 訶

東征西討滅病菌

絕症尅星享令名

高訶 Robert Koch (獲一九〇五年諾貝爾醫學獎金)

生：一八四三年十二月十一日克勞斯台(德)。

逝：一九一〇年五月二十八日巴登巴登溫泉村(德)。

歐洲用木料建蓋起來最大的十七世紀古教堂，位在罕諾佛工業中心，克勞斯台城郊外。一八五一年一個秋晨，全城的人們替這教堂裡去世不久的牧師做致哀禮拜。散了之後，各自回家時，一個孩子在路上頻問他的母親，「那位牧師得的是什麼病症？為什麼全城的醫生都治不好他的病？」

「他得的是絕症，群醫束手絕症！」。

那八歲的孩子低着頭想了又想，「媽媽，那些絕症永遠沒有辦法根治麼？」

這孩子不是別人，正是後來研究出根治炭疽熱、結核病、霍亂醫療法的羅伯·高訶。當時他母親無以置答，他後來却替人類解答了無數疑難病痛的癥結。

高訶在哥丁根大學讀醫科時，是德國權威病理學家兼解剖學家韓爾(一八〇九—一八八五)的得意門生。高訶入學之前，韓爾已以解剖頭髮、血球、乳糜管(小腸的淋巴管)、腎臟、指甲、人體中央

神經系統組織聞名於世，初創病理學和生理學兩大科學部門。高訶的成績很好，惟有時粗心，筆記中常有一二筆誤。有一天韓爾讓高訶謄清一大部醫學論文原稿，「我的好些聰明學生都不肯做這繁重而無趣的抄寫工作，如果你願意的話，」韓爾教授對他說：「我要趁便指點你：從事醫學研究的人，一定要具有絲毫不苟的精神。我的寫作並不潦草。其所以要你們代我抄寫一遍——是因為紙上錯一筆無干大雅；醫理上錯一着人命攸關。」

後來，高訶在當見習醫師時，對細菌學的縝密研究，即已名滿德國。三十三歲正確說明炭疽熱症的桿狀細菌，在病理上的種種因素與後果。七年後創防止痘熱症的接種法。但曲高和寡，保守的醫藥界前輩，不以他的新法為然。他自己呢，為了研究炭疽熱症的接種，用盡積蓄，再也無能為力作更進一步的探討。就在這個時候他那巨厚的接種論文的實驗報告，被精印了出來分致各國細菌學家，一致認為這是細菌病理學上偉大的貢獻。這時高訶自己還不知道是誰暗中助他一臂。直到一八八五年出任柏林大學醫學院院長之初，叩謁創細菌學的科學前輩，費施南·康（一八二八—一八九八），請求協助與教益時，在康老教授的書齋裡，發現自己論著的校樣，這才恍然大悟。康教授接受了他的誠懇謝意，並且希望他在短促人生裡，以超群的智慧，加緊醫藥科學的啓迪。

高訶是第一個從結核病的傳染和隔絕，來研究結核病症治療方法的專家。今日肺結核病症，若沒有他的精心探究，恐怕還不至於如此迅速地被視之普通可治之症。

一八八三年他親自率領醫藥專家，來到遠東研究亞洲地區霍亂的病理學，當其時東方疫癘猖獗，高訶深入災區，自己也染上疫症，臥病香港，險遭不測，歸去後，他公諸於世：亞洲地區霍亂是一種特殊的桿狀細菌之為害。這就是醫學上所謂的「卡瑪」桿狀細菌。現在霍亂的預防法是他首先提供的。