

戰時醫政

陳果夫題



第三卷 第四期

三十年四月三十日出版

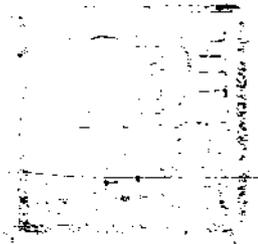
內 容

洪式閻：麻瘋病人白血球分配之一種現象

邵象伊：蘇聯社會化醫藥鳥瞰

余曼金：紀念科學師祖巴夫洛夫教授

編者：編後記



麻瘋病人白血球分配之一種現象

洪式閻

麻瘋為傳染性疾病，其為人類之禍患，最少已有四千年之歷史，此蓋就中西醫籍之可以稽考者而言。其在歐洲於公元前1300年頃 Moses 即有關於癩病之記載，認其為不可治之症。其在我國黃帝內經中所謂瘋風，即指癩病而言，而癩之名則見於巢氏病源候論。內經風論篇與巢氏病源候論，關於癩病症狀之記述甚詳，所謂骨節重，髮眉墮，肉不仁，鼻柱壞，皮膚潰，確係癩病之主徵，由此可以推知癩病在古時流行已甚劇烈，不然，何以有此正確之記載也。

癩病本為世界上普遍存在之疾病，而特以我國為較多耳。其在歐洲各國，因預防得力，流行趨勢，已漸趨減。據1914年 Steiner 記載全德國尚有癩病患者四十人，嗣見 Schmanus 病理學(1932版)中記載，則不過十人耳。至若我國過去因衛生宣傳不普遍，隔離與治療工作不切實，以致此病依然猖獗，據 Jettner & Marcell 轉載各方報告，謂在廈門四百五十人中有癩病一人，在廣東全省約有一萬人，在山東約有一千人，在雲南約占居民百分之一。此

項統計雖未必可靠，但其在我國之嚴重性，實未可忽視。余於本年三月間赴西北醫學院講演，因知癩病在兩鄰，頗有流行之趨勢，以時間短促，未能為具體調查之計劃，據當地李恆德醫師所知，麻瘋病人散在兩鄰四鄉者，約有二千人之譜，且係就其症狀顯著者而言，若切實加以調查，則其數字，必大可驚異也，此雖不在本題討論範圍以內，然為我國之民族健康計，為發展西北事業計，對於癩病之流行與蔓延實不可不亟加防治；因欲引起國人之注意，故附贅數語於此。

從來關於癩病之病菌，病理以及症狀方面之文獻，以余淺見，可謂應有盡有；惟關於血液方面之記載尚覺較少。余承李醫師好意，贈送陝西癩病患者血液塗抹標本十例；此項標本係用 Methylalcohol 固定，Giemsa 液染色，歸後檢之，各例均有嗜基性嗜好白血球增加現象。茲就各例之各種白血球百分率，分別記載，並附誌各該患者簡簡病歷，以資參考。

第一例 診斷：Leprosy

楊○○ 男 28歲 家庭寒苦 自言同村有麻瘋人

各種白血球百分率(全數400)如下:

中性嗜好白血球 29.25%
 酸性嗜好白血球 6.00%
 單核大淋巴球 24.25%

骨髓型 2.00%
 幼稚型 14.00%
 桿狀核型 16.25%
 分葉核型 40.50%

第二例 診斷: *Lepra cutanea*

詹○○ 男 38歲 生活尚能維持 自言同村有麻瘋人

各種白血球百分率(全數400)如下:

中性嗜好白血球 36.50%
 酸性嗜好白血球 6.50%
 單核大淋巴球 24.25%

第三例 診斷: *Lepra cutanea*

李○○ 男 19歲 生活尚能維持 自言親屬中有麻瘋人

各種白血球百分率(全數400)如下:

單核大淋巴球 46.00%
 淋巴球 11.00%
 分葉核型 11.50%
 桿狀核型 28.50%
 幼稚型 1.50%

單核大淋巴球 19.50%
 酸性嗜好白血球 4.50%
 中性嗜好白血球 38.50%
 骨髓型 0.25%
 幼稚型 1.75%
 桿狀核型 7.00%
 分葉核型 3.50%

第四例 診斷: *Lepra maligna*

單核大淋巴球 68.75%
 淋巴球 14.25%

張○○○男 32歲 生活尚能維持 腹瀉來歷

不明

各種白血球百分率(全數 200)如下:

嗜中性嗜好白血球 6.50%

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球 32.00%

骨髓型
幼稚型 5.00%
桿狀核型 9.50%
分葉核型 18.50%

淋巴球 40.00%

單核大淋巴球 15.00%

第五例 診斷: Lepa nervorum

會○○○男 18歲 生活尚能維持 腹瀉四好中

有麻痺人

各種白血球百分率(全數 400)如下

嗜中性嗜好白血球 0.45%

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球 30.50%

淋巴球 40.00%

單核大淋巴球 18.00%

嗜中性嗜好白血球

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球

第六例 診斷: Lepa nervorum

會○○○男 25歲 家庭痛苦 自覺腹瀉入夜

劇傳染

各種白血球百分率(全數 200)如下

嗜中性嗜好白血球 3.00%

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球 53.00%

骨髓型
幼稚型 2.50%
桿狀核型 11.50%
分葉核型 49.00%

淋巴球 31.00%

單核大淋巴球 18.00%

第七例 診斷: Lepa cut ana

淋巴球

單核大淋巴球

嗜中性嗜好白血球

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球

嗜酸性嗜好白血球

嗜中性嗜好白血球

嗜酸性嗜好白血球

○男 貧瘠家庭痛苦 自言由其妻傳染
各種白血球百分率(全數 200)如下...

中性嗜好白血球 42.50%
 嗜好白血球 2.00%
 嗜好白血球 1.50%

骨髄型 5.50%
 幼稚型 2.00%
 桿狀核型 35.10%
 分葉核型

淋巴球 44.00%
 單核大淋巴球 10.00%

第八例 診斷: *Lepra nervorum*

○男 32歲 家庭痛苦 自言由其妻傳染
各種白血球百分率(全數 200)如下...

嗜好白血球 48.50%
 嗜好白血球 6.50%
 嗜好白血球

骨髄型 4.00%
 幼稚型 13.50%
 桿狀核型 29.00%
 分葉核型

第九例 診斷: *Lepra cutanea*

○男 35歲 生活尚能維持 自言同村中
有麻瘋人

各種白血球百分率(全數 200)如下...

嗜好白血球 38.00%
 嗜好白血球 14.00%
 嗜好白血球 8.00%

骨髄型 6.50%
 幼稚型 5.50%
 桿狀核型 18.00%
 分葉核型

淋巴球 46.00%
 單核大淋巴球 22.00%

第十例 診斷: *Lepra cutanea*

○男 38歲 家庭痛苦 自言同村中有
瘋人

各種白血球百分率(全數 200)如下...

嗜好白血球 5.00%

酸性嗜好白血球
中性嗜好白血球

21.00%

骨髓型
幼稚型
桿狀核型
分葉核型

1.00%
9.00%
4.00%

淋巴球

56.00%

單核及淋巴球

18.00%

以上千例之白血球百分率觀之，均有顯著嗜好白血球——Basophilic Leukocytes 增多之現象，可以多至 67.0% 平均以增至 5—6% 者居多。除第七例外，酸性嗜好白血球——Eosinophile Leukocytes 均為陰性，而單核大淋巴球——Monocytes 亦著者增加，可以至 25.25%。中性嗜好白血球——Neutrophile Leukocytes 之百分率，隨單核大淋巴球及淋巴球——Lymphocytes 之增加而低減，其核型有向左移之傾向，並幼稚型中性嗜好白血球有增至 5%，且於第三例檢出骨髓細胞——Myelocytes 可以互證也。

顯著嗜好白血球增多症——Basophilic Leukocytes：除骨髓性白血病——Myeloidish Leukemic 赤血病——Polycythemia 血友病——Haemophilie 外，殊不多見；至於癩病患者

，是否有此現象，實屬疑問。然就余此次核查結果觀之，似非偶然，其殆與多血質有關？蓋以癩病患者之皮膚多有充血現象，而鼻出血或為癩病初發時不能避免之症狀故也。

顯著嗜好白血球增多，同時酸性嗜好白血球減少，+ eosinilia 與其他學者論之甚詳，已無可疑，惟據福原義柄氏記載：在斑紋癩及結節癩患者之酸性嗜好白血球，可以增至 15%，且引光田氏報告，在結節癩竟有達 25% 者，與本人之檢查結果，完全相反，而余對於酸性嗜好白血球之過染方面亦已顧慮及之，且細察其顆粒之濃度實質，粗細不等，色現紫黑，如以核形，亦異，敢信其為顯著嗜好白血球。惟向來關於癩病患者血液方面之記載既少，又以各人之檢查結果，恆多出入，故文獻中率皆簡略，其殆與癩病經過中各時期之變化或治療中所用藥物有關係？至若單核大淋巴球增多症——Monocytosis 為許多慢性傳染病之普遍現象，在癩病固有可證也。

余於本問題初無專心研究之計劃，故關於癩病患者之全部血液像，未會詳細檢查，誠屬遺憾，總之顯著嗜好白血球之增加，對於癩病患者，是否為偶然現象，殊可注意也。

參 考 書

1. 蘇聯內醫藥學
 2. 藥元方海源候論
 3. Stöker, G. (1914). *Ausatz oder Lepra— in Mensch*
 4. Schmaus = Herbeimer (1932) *Grundriss der Patho-
 logischen Anatomie*
 5. Jekerys, W. H. & Maxwell, J. L. (1910) *The Dia-
 gnosis of China*
 6. Schilling, V. (1933) *Das Huthillj.*
 7. 福原義柄(1921)傳染病及血清學各論

蘇聯社會化醫藥鳥瞰

邵象伊譯

譯者前言

本文係由美國 Johns Hopkins 大學醫史學教授齊格立
 氏 (Herby B. Steiner) 所著「蘇聯的社會化醫藥」(Socia-
 lized Medicine in the Soviet Union) 一書第二章譯出，該
 章原題為「蘇聯醫藥的原則」，本文標題係譯者所改
 。齊氏曾以五年之時間，致力於蘇聯醫藥制度之研究，且
 曾在蘇二度酷暑作實際之考察，對於該國醫藥事業飛速之
 進展及其所以然之原因，有深刻之了解，歸國後就其調查
 心得，撰為此書，書中內容並非將各種材料作機械式之羅
 列，乃對於蘇聯醫藥之實質，作系統的剖析與敘述，以闡
 明其與整個制度關係，此乃本書之最大特色，而態度公

正，立場客觀，猶其餘事也。我國以三民主義建國，醫藥
 制度與其他各種制度同樣應遵循社會化之路線而邁進，而
 公醫制度之建立，亦已超過提倡時期而入於實行之階段，
 然則蘇聯社會化醫藥之種種，當可供吾人社會化醫藥建設
 良好之借鏡，爰不揣簡陋，走筆譯出其一章，以饗讀者，
 譯談之處，幸垂教焉。」

自十六世紀以來，隨着經濟制度之發展，醫藥在兩半
 球也漸漸變成一種買賣了，可是我們並不樂意承認這事實
 ，我們談起醫藥來，總彷彿是神蹟由醫師來完成的人道事
 業似的，事實是醫師們雖曾儘可能地反抗過這種買賣的發
 展，努力着作為朝廷的御醫，作為貴族的家庭醫師，或是

作爲資產階級家裏的醫師而取得俸給。在有些國家中，直至拜克備起來，醫師們還不會開送賬單，僅僅領受一些病人們應酬爲通管而有贈送送送的報酬。此醫藥團體奮鬥者，以免進入新經濟制度的漩渦。可是他們的努力是失敗的。

二、在今日，醫藥成爲一種事務，在一種競爭的方式之下，病人出錢購買，醫師爲了錢而出賣，醫師們必須爲了他們所出賣的工作而開賬，病人病得愈凶，則有求於醫師愈多，醫師對於醫師亦愈或需要。倘若病人沒有能力來判斷他的疾病對於醫師要求的究竟有多少，則這樣的制度，就必然會不顧報酬的多少而從事於醫學上所必要的一切。同時在二種競爭的方式之下，醫師們也非盡力拉住他的病人，在一定的金錢限度內去滿足他的病人不可，每一個醫師都懂得這種關係。

在我們國家裏支配着一切經濟生活的法則，對於醫師也是適用。醫師們是在忙忙碌碌，不管他們對於這些法則是否喜悅，醫藥團體面對着這種未必適合於醫藥事業特性的發展途徑，也會努力着用惹厭的宣傳，道德和禮義標準的制走來防止某種商業行爲的發生，以維護醫藥的尊嚴。制度雖然如此，各國的醫業者到這大部份保持高起

的道德水準。這還得歸功於由資本主義產生以前相沿下來的習俗。雖然如此，醫藥到底，也走上商業的路綫了。

一個病人病了，他就覓能功的藥，大小味購買醫藥，他的錢袋有多大，他就購買多少藥，於是會發見一個充塞着大堆藥材的市場。藥師們本是根據着醫學的需要和醫師們勤勞着，并且受着醫藥團體的約束來製作藥品的，可是製藥科學和化學工業發達起來，於是藥品的製作就成極端的投機事業了。廠家們把巨量資本和全部才能放入這種買賣，結果，市場上的製成品有價值的佔少數，毫無價值的，倒是一半。這種混亂不堪，藥業和從業者同樣地弄糊塗了，大部份仍舊混在競爭的壓力之下。

人們健康的維護，決不能在一種純粹商業化的醫療制度下，發生效果。這是公認的事實。中世紀的教會，以從事慈善事業，賑濟貧困和對於窮人免費施與醫藥算是一種義務。在資本主義之下，資產階級認爲慈善的無產階級是對於自身健康的一種威脅，因而也做起慈善事業來。醫師們仍不免費診治，這是其他的職業所決不幹的，有時他們居間調整收支的天秤，讓富人替窮人付一些賬。大部份的醫療工作，是由公共慈善機關供給的。

不過，自從在經濟壓迫之下，金錢成爲最急迫的需要以來，慈善事業對於大眾健康的維護早已靠不住，此外還有一種意識在發展着，大家以爲慈善事業乃君子所不屑爲，以爲作爲一個自由的公民而去接受慈善的施捨，去公開的被登記在窮人之列，像在許多國家中那樣，實是一種墮落的行爲。不但此也，工業無產階級的巨量發展，也已使貧病者的數字增加到一個不能從慈善事業的立場來供給醫療的程度，人們必須另行設法來解決，終於，社會保險的辦法被找出來了。

從一八八二年以來，西方的大多數國家都先後採用了社會保險，其中包括疾病，災害，養老，失業等保險的部門，社會保險條例的制定是一個不小的進步，它對於收入微薄的人們給予了一定程度的保障，並在他們病時給他們提供醫藥的供給。在大多數國家中，社會保險是強制執行的，是統制制的，一部份還是由政府供給的。對於以貧困的工資階級佔最大人口數字的工業國家，這算是醫藥問題上邏輯的解決辦法了。

這裏發生了另外一個問題。社會中流行病的防禦和公共衛生事業的設施是行政上的工作，祇有由國家來辦理公共衛生事業才可解決。因此不但預防工作，即使治療工作

也漸漸由國家來担任了，於是國家機關自然而然地要與社會團體以及各個個人同時進行。這樣在公共衛生事業與私人開業醫師們之間就產生了某種矛盾。

這樣發展下去的結果，一切資本主義國家中維護大眾健康的制度都帶有妥協性，醫藥事業的供給於大眾，是以各式各樣不同的方式，走着各式各樣不同的路線。在資本主義之下，公共醫藥、保險醫藥、慈善醫藥、私家醫藥、五花八門同時並存，疾病防禦的事業不是由一個總的目標所領導，却是由一大堆的目標來領導。而這些目標相互間又很少聯繫，即使在設有衛生專部的國家如英國與法國，他們的衛生部也並不能統制各該國中的一切衛生事業。顯然地，這樣的制度必然具有一切妥協的缺點。

在蘇聯的醫藥方面，這種妥協性是不存在的，這很容易了解，因爲，就像蘇聯的其他各方面一樣，這方面也是合理的，邏輯的，明顯的。

依我看來，下述四點是蘇聯衛生制度最顯著的特性：
(一)醫藥供應全部免費，任何人都可享受，(二)一切衛生事業以疾病的預防爲前提，(三)一切衛生事業都由中央主管機關即人民健康委員會所領導(四)保健工作可

蘇聯憲法第五大條天啓地說：蘇聯憲法。

我們是以爲普通的教育對於一個民族的福利是極端重要。因此，蘇聯憲法必須使人民大眾達到一定的教育標準，民主才有可談。由此而來的義務教育，是人民大眾任何人都應當有免費受教育的機會。至少是初等和中等的教育。

蘇聯憲法更進一步的宣稱：人民大眾的健康對於民族的福利也是同樣的重要，一個社會若要動作有力，就需要健康的份子。此外健康是生命的要素之一，人們有權利佔有。蘇聯憲法理論能夠成立，則其邏輯的推論，也必然是，一切保健事業都應當免費，爲人民大眾任何人所得而享受，醫藥也像教育一樣，不是一種買賣，而是國家的一種公共事業。

在蘇聯醫藥供應是免費的。它的經費支配怎樣呢？當然是來自國家了，但採取怎樣的途徑呢？

蘇聯人民的大部份（在一九三四年佔百分之七四，現在一定更大了）是工資階級和集體農民，工資階級由國家領取工資，因爲一切企業都是屬於國家，集體農民將他們的收穫物與國家，這樣，全蘇聯的錢都由國家流入人民，錢隨着人民流入國家，國家再按勞加以分配。由於生產而生出的剩餘價值，如上面所述都由社會用各種機構來統制着，其

中一部份就是用於全國的衛生事業。

在一九三四年蘇聯人民百分之二八，一是工資階級，其中包含工廠中的工人，國營農場的工人，機關和家庭的雇員，他們衛生事業的主要來源是社會保險，社會保險係由工會所主持。

關於俄國的社會保險運動，可以追溯到革命以前的時代。事實上它是早期革命程序中的一部分。一九〇五年一月九日彼得堡工人羣衆給尼古拉二世的請願書中，已包含着社會保險的要求，一九二二年杜馬（國會）通過了十個議案，實施對於工人在工作中患病或遭受災害的保險。這議案僅僅使全部工資階級的五分之一享受利益，對於殘廢、衰老、和孤兒等不會提到，對於災害的津貼數目極其微小，並且限於過失在於僱主方面時才得付給——但工人們要證實過失在於僱主方面，自然是一件難事。往往僱主祇破鈔一個小數目就可置身事外了。保險費的一部份是從工資中扣去的，一部份則由僱主解囊。疾病津貼不得超過工資的一半數，從起病第四天起開始付給，並不得持續至二十六個星期以上。

一九一七年十一月十三日，即革命後五天，蘇維埃政府頒布了下面的命令：

俄國無產階級曾以對於城市與鄉村窮人們一律獲得的全部工資階級的社會保險法爲口號，代表地主和資本家的沙皇政府和臨時政府在這點上不能滿足工人們的要求。

工人和農民代表所組成的工農政府，現在向俄國的勞動階級以及城市和鄉村的無產階級們宣言，立刻制定以工人的意志爲根據的社會保險法令。

對於一切工資階級的保險制度，城市與鄉村無產階級一視同仁，毫無例外。

對於一切種類的疾病的保險制度，包括疾病、外傷、殘廢、老弱、生育、嫁娶、孤兒及失業等項，均應保險。

關於全部保險費用由僱主方面負擔。

僱主保險者有制定保險制度之權。

戰爭內戰和隨之而起的生產事業的混亂，阻滯了這方面的發展。由俄國革命後起見，一九二六年大勞動能統盤地將社會保險制度重新整理。

據最近統計，三所通過的議案，這議案應動現在邊境，和平地進行着，對於這一切服務於國家的，合作的，或

私人的企業，以及一切替家庭或私人工作的人民，都適用社會保險法令。

全國工業化的結果，工資階級的數字激劇增多，被保險的工人以同樣的比例增多起來：

年 份	被保險者的數字
一九二九	一〇,九〇〇,〇〇〇人
一九三二	二二,六〇〇,〇〇〇人
一九三四	三三,四〇〇,〇〇〇人

社會保險事業的基金，全部取之於企業機關，以及僱傭工人的私人們，津貼費與工資的數目成一定的比例，絕對不許由工資中扣除。實際上可說是增多了工資，是付給工人們的社會化工資的一部分。津貼的多少視各種工業對健康上的危險性的大小而定。估據總額的百分之四至百分之二〇。

被保險的工人漸漸增多，社會保險的基金自然也隨着增多起來，可是基金的多少，不但視被保險者的人數而定，並且還有關於他們所領工資的數額。因此，從一九二九至一九三四年，工人的數字雖然祇增多一倍有奇，可是基金的數字却增加了四倍。這是因爲在此期間中工資提高了的緣故。

托兒所 幼稚園和
五夫館 托兒所

三,二	五,八	四五,一	一四〇,九	一九六,〇	二二五,七
一八,四	一九〇,七	三四四,三	七一〇,〇	六〇〇,〇	六七二,五
三九,四	三九,四	六三七,六	五八一,八	五九三,五	七〇五,〇

這是很有趣味的，請注意在一九二九年，金錢的付給遠超過社會事業的支出，其比例為七七九，七百萬盧布與四二七六，六百萬盧布之比，到了一九三四年，這個比例已經倒轉過來成爲一，六〇四，三百萬與三，一〇二，三百萬之比了。

對於一時性疾病的被保險者，從第一日起工資照舊付給，不過在蘇聯，各個月份所費的工資視工作的多少而異，所以此種所付工資數額，以最近三個月工資的平均數爲標準。

對於長期的疾病並不關如何，被保險的工人和僱員一律有權領取撫卹金或傷卹金的總數，視疾病的程度和原因而定。若以前的工資數額的百分之四〇至百分之五〇，倘若其疾病係由職業的疾，或工作的災禍所致，則撫卹金的數額更須提高或關於上述名詞定義的解釋是頗廣泛的，例如工人在進廠或離廠途中，或在工廠附近，或當工人從事於某種並非份內但於事業有利的工作之時所遭遇的災害，也按該工作的災害同樣給與撫卹。此外凡失去主

要經濟來源的家屬，亦可領取撫卹金，其數額可達死者生前所得工資數額的百分之二〇，
被保險者到六〇歲（女子五五歲）時即可領取養老撫卹金，其數額估其最近一年中所領工資的百分之五〇至百分之六十，倘若在易損健康或地下工作的部門工作者，則五〇歲即可領此項撫卹，可是有一個條件，他必須已經工作過二十五年以上（女子二〇年）

一九三三年以前，社會保險是由人民勞工委員會領導和管理的，一九三三年一月二三日，這個委員會被撤銷了，他的一切事業連同社會保險，一併由工會辦理，可是社會保險的主辦行政者，實是被保險的工人們自己。他們有管理基金的全權。全國社會保險的單位達一八六，〇〇〇個之多（平均每一大老〇〇派姑十個），他們與全國一切事業密切地聯繫着，這些事業均由工人羣衆所選出的代表來推動。代表們將經費集中起來，根據中央組織所制定的條例，完全自主地從事基金的分配，至於該項中央組織即工會中的一部分，亦是由工人代表組織而成的。

被保險工人們所享受的醫藥供應則並非由工會而由各人民健康委員會管理，他們供給醫藥之責，并從社會保險基金中取得所需的經費。

無疑的，蘇聯的社會保險制度較一切資本主義國家的社會保險制度為優越，它的代價是合理地從生產中所取出的一部分，其救濟事業較一切其他保險制度下所計劃的為偉大，工人們有獲得醫藥供應的保證，他們受着社會的保護，他們具有這樣的權利，因為他們在建設着使這計劃成為可能的制度。

社會保險的歷史雖然很短，可是它已證明是改善工人生活，提高他們的文化水準，維護他們的生命與健康的有力武器，對於人民大眾中最重要部分的醫藥經濟問題之解決，這是一條極端正確的道路。

那末，蘇聯農民羣衆衛生工作的經費的支配又是怎樣的呢？

在一九三三年蘇聯共有一〇五二〇個國營農場，僱用着二，一七六，二〇〇個農場工人，國營農場是由國家經營的，像工業的企業一樣，農場工人也是領取工資的，他們的狀態既與工廠工人相同，所以他們保健事業的經費，也主要地由社會保險來供給。

不過農民中的大多數却是在集體農場上工作，集體農場的種類不一，最普遍的即所謂「聯合社」(Сельхозартел)在這種組織的方式之下，一切生產品，土地，生活原料，生產工具，農場建築都社會化了，都成為構成集體農場的各農民家庭的公有財產了，在一九三四年共有二三三、三〇〇個集體農場，此項農場上工作的人員達七七、〇三七、〇〇〇人之多。

集體農場的農民共同經營土地，將他們集體工作所得的生產品售與國家，如此所獲得的錢，在扣去集體的租稅以後，再分配給各農民，每個農民分子按照他對於集體工作所盡力量之多少，領受相當的數額，但是一部分的過款——百分之十以上，百分之二十以下，——應作為所裏「不可分的基金」以供增進和改善各種重要設施，購置機器，償付債務等等用途，其中一部分用於建築託兒所，藥房，和大規模的衛生事業，大部繁盛的農場都已這樣幹了。

顯然的，在如此大量的設備急待購置，如此大量的建築急須完成的建設時期中，各個農民分子所需要的衛生工作，決不是一個個分散的農場的收入所有力量負擔的，從一九三一年起，自動的互助基金即已在集體農場上建立起

來，到一九三五年時，已至少有四八，〇〇〇個這樣的基金與一千四百萬參加人員了，基金的用途是償付醫藥的費用，可是他們顯然不足以担任全部負擔，因此，國家就不得不補足其間，事實上農村的醫藥工作主要地取給於公共基金，而由國家衛生事業網來推助。

在蘇聯全部衛生事業都是由人民健康委員會和他的下級機關管理，他們所得而支配的基金有下面四種來源：（一）社會保險的基金，（二）地方預算的基金，（三）國家預算的基金，（四）國家總預算的基金，最後一項有加以說明的必要。

蘇聯的國家經濟是計劃性的，社會的和文化的設計逐年完成，爲了便於統制起見，聯邦的預算與加盟各邦的預算是合併的，但各自治共和國和自治區的却不包括在內。換句話說，一切國家企業的收入和儲蓄，以及稅收和其他的收入，都列入國家財政之中而分配於國家預算的各個部門和各種社會和文化的事業（教育，公共衛生，體育，社會福利，勞工保護等）。

蘇聯的國家預算，較之任何資本主義國家的預算爲有意義，就如人民財政委員格林可氏（G. E. Glinko）所說，「這種決定逐年財政分配基礎方針的主導經濟思想不僅以

預算爲準，並且在商業的市場上，推動各種企業，國家預算與經濟計劃是不可分的整體，它對於經濟計劃的實施是一個有力的因素，「賬冊上所列的收入方面，不僅僅是一切可能收入的估計，却是一個必須實現的節目。而支出方面則「以全部將來的投資，新設的基金和廣大的社會與文化建設爲準繩」。

近幾年來，蘇聯衛生事業的預算激發增加，在一九三五年，其總數達四、七〇〇、〇〇〇、〇〇〇盧布；其中有一、七五八、〇〇〇、〇〇〇盧布分配於社會保險的預算，一九三六年衛生事業預算總數增至六、二一四、五〇〇、〇〇〇盧布，包括下列各項：

社會保險的預算	11,500,000,000盧布
地方的和國家的預算	11,400,000,000盧布
國家總預算	1,471,121,000盧布
共計	6,214,500,000盧布

自從一九三五年至一九三六年，用於公共衛生的經費由二八三、〇〇〇、〇〇〇盧布增至四六五、〇〇〇、〇〇〇盧布，在此期間中用於病院設備的支出，城市病院每病床增加百分之二五，鄉村病院每病床增加了百分之二〇。

用於體育和勞工保護的支出，不包含在衛生事業之內，可是他們顯然是維護大眾健康的重要因素，一九三六年這方面的支出如下：

體育

七·〇〇〇·〇〇〇盧布

社會福利及勞工保護

二八七·〇〇〇·〇〇〇盧布

一九三七年的預算中，分配於公共衛生事業的款額達七·五二八·一四六·〇〇〇盧布，這些事實告訴我們，蘇聯的醫藥如何被當作一種公共事業，免費地為大眾服役，而不是從商業的立場出發。

蘇聯的醫藥的另一個顯著特性，就是它已消滅了預防醫學和治療醫學間的傳統界限，事實上他的整個制度建築在預防的目標之下。預防是一切醫藥思想的前提，蘇聯共產黨曾表示說：「蘇聯共產黨將以它的公共衛生政策，建立一個廣泛的衛生和醫療系統上，而以預防疾病為目的，一九二一年對於人民健康委員會所頒布的法令，規定該委員會「對於一切有關大眾健康的事項以及一切促進大眾健康條例的制定負完全責任」，以期提高民族健康的水準，消除健康上一切有害的條件。

這個態度是無庸驚異的，它是合理而邏輯的，即三尺

童子也明瞭預防之優於治療，又可節省無限的消耗，我們大家都願意照這個原則做，可是我們國家的社會經濟機構不容許我們，有人曾估計過，在美國每三十元用於醫藥事業的經費中祇有一元用於疾病的預防，在沙皇俄國人民平均繳納衛生稅一盧布，其中有九十五戈貝克用於一般設施，而用於醫療預防的祇有五戈貝克，在蘇聯則一九二〇年時人民健康委員會的經費中即有百分之六〇撥作疾病預防之用了，到今日，我們已不易準確地指出究竟有多少經費用於預防，因為預防與治療的界限已經消滅了，每個醫藥人員，不問他站在那個崗位上，都在向着預防的目標邁進。

大家共同的目标是：由各別的自然途徑來從醫藥方面為人類服役，從他們出生直至死亡。到處都有醫藥人員和醫藥機關在他們一生中替他們與種種危險相搏鬥，醫藥的管理從妊娠和產婦開始，而及於嬰兒、幼兒、學童、青年以及一切男人和女人。

這是一個完全新穎的姿態，這是在一種哲學思想下的新社會制度的成果，這是社會主義的醫藥，蘇聯的社會是一個集體的社會，沒有階級，全體人員都向着共同的目标邁進，就像一個偉大的機體，十分諧和地構成，其中若有

一個分子遭受痛苦，立刻會影響到整個有機體，這整體就會對於這種不幸事件發生自衛的力量，醫藥事業已成為一個集團的機能，這就是價值之所在。

各人民健康委員會在實施防禦疾病，和在必要時對各個人民實行社會的安排或改善的工作時，是並不孤單的，各個工會改善大眾的工作條件和生活條件，體育會議促進一代強壯而健康的人羣之發展，人民教育委員會也努力使大眾接受科學的醫藥，這一切機關都在向着同一方向而工作，都是醫藥集團中的有力的分子。

不但此也，一切政府機關都是醫藥集團中的分子，他們向着同一結果而工作，人們不必向着任何神祕主義的目標走，也不必去滿足任何國家主義的或帝國主義的計劃，國家祇有一個目的，即是要增進大眾的福利，增進全體人民的福利，一視同仁，不分彼此；要提高大眾物質和文化的水準；要將人民從貧困愚昧和疾病的束縛中解放出來。祇爲了這個目的才需要國家的存在。

在這樣的國家裏，衛生的計劃不過是整個國家大計中的一部份，醫師是了解疾病的專門家，他與其他部門的人民公僕們肩並肩地爲了整個計劃的完成而努力。

醫師們在工作必須受大眾的支持，「工人健康的維護

是工人自己的事務」蘇聯的醫藥是隨着這口號而誕生，一直遵守着這條原則，醫師們是工人羣衆所產生出來用以保護自身健康的工具。

在一個建立科學基礎之上而具有合理的哲學思想的社會中，疾病已經失去他的神祕的意義而被人透澈地認識，當作一種必須坦然地去處理的生物學的過程，且必須科學的加以處理。

人們有工作的義務，但疾病阻止他們工作，阻止他們盡義務，國家已努力使疾病的防禦和治療普及於大眾，因此利用這事實是人民的責任，保持健康也是人民的責任，傳播疾病是一種社會的罪惡。

在這樣一個社會裏，健康的意義，還不限於疾病的絕跡，健康已帶有積極的意義，成爲一件人生的樂事。

x x x x x x x

大眾健康的維護是來自自身的事務，就像在戰爭中，打仗的是大眾，是幾千幾萬的兵士，而不單是幾個指揮官一樣，但是也就像軍隊在作戰時必需有參謀部和指揮官以領導作戰，大眾對疾病作戰時也需要領導和指揮，在這樣的戰爭中，一個統率的參謀部和各個「卡特雷」(Carter)也是不可少的。

「卡特雷」這個字在蘇聯已成為最常提到的名詞之一了，法國文中 *Cadre* 一字是擢軍隊的幹部即上士下士等階級而言，在蘇聯「卡特雷」的組織即領導工作人員的幹部組織，是最主要的工作之一——有工業卡特雷，農業卡特雷，衛生卡特雷，以及一切部門的卡特雷。

醫藥工作人員被視為衛生方面的卡特雷，這就是說，他們不是孤獨地實行這種鬥爭，而是在擔任着領導大眾的專門人員，資本主義的醫藥有一種錯誤，以為疾病可以單獨地由醫藥人員幹得成功，這等於要軍官們去打仗而沒有兵士，人民大眾應當全體武裝起來爭取健康。

即使不是軍事專家，也了解要在一次戰役中取得勝利，必須有統一的指揮，但迄今尚沒有一個資本主義國家做到衛生事業方面的統一指揮。由於種種歷史的經濟的原因，各種衛生事業由各個不同的機關來辦理，甚或根本就沒有一個領導。在沙皇俄國，醫藥事業分配在十一種以上的行政機關裏，（軍政部，內政部，交通部，教育部，農部，地方議會，自治市等等）此外還有根本不受統制的私人開業醫師，在美國，目前的情形也與此差不了多少。

一九一八年二月在彼得格勒舉行了一個醫藥各部聯席會議，對各個部門的醫藥工作，加以調整，這種方式不久

即證明是不夠的。流行病爆發了，反動的醫師們放棄了自已的責任，對於新政府的命令實行怠工，白色將軍們在發動內戰。英法的封鎖造成醫藥供給可怕的缺乏，——一種野蠻的戰爭策略——蘇聯的敵人們發現了一種最有力的聯盟者，雖然渺小却足以致命，這就是到處傳播斑疹傷寒的虱子。

不久大家就承認，在這種非常困難的時期，祇有一個握有統制全國醫藥事業全權的中央衛生行政機關，才有拯救大眾生命的力量。

一九一八年六月，人民健康委員會成立了。在醫學史上這還是第一次，一個國家全部的衛生事業由一個中央機關來統制，第一位人民健康委員會委員是尼古拉·亞歷山特洛維奇·西馬雪可氏 (Nikolai Aleksandrovich Semashko) 是列甯的一位知友。他生於一八七四年，幹過革命工作，被逮捕過，被放逐過，一九〇七年亡命國外，曾在日內瓦與巴黎和列甯共同生活，共同工作，準備着新的鬥爭，二月革命以後他回到俄國，努力創設新的委員會，他就領導該委員會達十二年之久。

工作是偉大的，全部公共衛生事業必須按照新的路線加以改進，整個國家必須武裝起來與猖獗的瘟疫相搏鬥，

防疫的工人委員會在一九一八年即已在較大的鄉村中建立起來，他們的工作是視察房屋和公共建築物，教育民衆保持清潔，使用肥皂，撲滅衣虱。黨，工會，婦女團體，青年團體，全體聯合起來與疾病鬥爭。這不但是保護健康的鬥爭，而且是保護社會主義的鬥爭。就像列甯在一九一九年所說：「倘若社會主義不能殲滅虱子，虱子就要殲滅社會主義。」社會主義是勝利了，這是在人民健康委員會的領導下全體人員聯合奮鬥的結果。

最初五年的工作視需要的緩急而定。重要的事必須先做，許多臨時工作發生了，人們必須利用任何可用的設備，這可是稀少可憐，醫藥人員必須警覺起來，因為對於職務的忠實，大部分醫師雖然政見不同仍舊參加戰鬥。他們看出來，人們是在爲着他們自身的存在而鬥爭。他們漸漸放棄了敵意，許多世界知名的醫學學者都服務於政府而與委員會誠摯地攜手合作。

雖然最初五年的情形不很順利，委員會所統盤籌劃的工作仍舊一開始就實行起來，社會化醫藥也在混亂的內戰時代中立下了基礎，對於理想已經沒有猶豫了，醫藥的工作網被建立起來，對於母親和孩子以及城市和鄉村中的工人羣衆給與醫藥供應，療養院，休養所，從前是少數富豪

的私產，現在爲大衆所有了，統盤的方案，已被設計出來，這方案之發展完成，不過是時間問題而已，當然，艱苦的工作也是不可避免的。

到一九二二年，戰爭飢饉和疫病已被克服，年輕的蘇維埃國家的第一仗已經打勝了。恢復的時期開始，衛生的事業也在一個新的口號下邁進着：「將對於疫病的鬥爭轉變爲爭取更健康的工作和生活條件。」開始時自然進展得很慢。國家已荒蕪了，工業的重建，國家的電氣化（列甯的偉大見解）吸收了不少物力與資源，但是蘇維埃的醫藥政策是很明顯的，工作在堅強地進行着。

人民健康委員會起初僅僅管理着蘇維埃政權所及的區域內的衛生事業，在內戰中和內戰後，蘇維埃聯邦成立，一九二二年十二月三十日，第一次全體蘇維埃聯邦會議宣布成立蘇維埃聯邦，一九二三頒布的憲法，規定在全體加盟的各共和國成立人民健康委員會。因爲區域的廣大和各個地方發展的不平衡，這種分工是很合理的，在全體共和國中都進行着蘇聯醫藥的同一原則。其中俄羅斯共和國是最夫而最重要的例子，烏克蘭共和國在人民健康委員葛里維區(M. Grevich)氏的領導之下，正在幹着卓絕的工作，它的行政足爲他邦的模範，在各共和國之間，有健全

立刻系統地合作起來。每個醫藥機關，研究機關必須完成自己被分配到的一部分計劃。這樣就有了一個一定的工作目標，有了一種標準來測量這一年中的工作是成功或是失敗。

第一次五年計劃（它是在四年中完成的，一九二九—一九三二）所做的工作，我們可以從下列數字中顯明地看出來：

第一次五年計劃的成績

醫師人數	一九一三	一九二八	一九二九	一九三二
校醫人數	一九·七八五	六三·二一九	七六·三七七	
醫藥視察員人數		二·三七八	四·五二七	
保健經費(單位：百萬盧布)		二·一一一	五·六三〇	
重要建築(單位：百萬盧布)	一二八·五	六六〇·八	二一〇五·八	
工廠衛生室			一四〇	三二九
微生物研究所			二·二一六	五·五〇六
病床	七五·六三四	二四六·一〇〇		一·〇八〇
精神病床	三七·〇〇〇	二九·一〇〇		四〇五·八〇〇
鄉村病院病床	四九·四〇〇	六〇·〇〇〇		四二·六〇〇
護士人數：				一〇七·〇〇〇
城市中	八五〇	五二·四一三		二九九·三八八
鄉村中(永久的與短期的)	一〇·五五八	二〇四·五九〇		五·二五二·二五一

第二次五年計劃將在一九三七年完成。其結果如何，現在還不能知道，（譯者註——齊氏此書係在一九三七年出版，著書之時，蘇聯第二次五年計劃尚未完成）但無論如何，我們總可預測，此計劃整個的看來，一定不止僅僅「完成」而已。斯泰漢納夫運動增加了不少國家的收入，因而在公共衛生方面的支出，一定也大大的增加了。

第一次五年計劃的主要目標是醫藥事業的發達。許多醫藥機關，許多病床，許多護士，許多醫師都被產生了，那時最重要的任務是將醫藥普遍地供給那些缺少醫藥享受的人們。

第二次五年計劃仍舊努力於量的增多，同時也努力於質的改善。醫藥教育是改善了，因此醫師的水準業已提高。不但新的，醫藥機關和病院被建設起來，各原有機關的

設備也比從前好得多了。

第三次五年計劃將繼續地增進醫藥的設備。要將醫藥充分地普及於整個廣大的區域，需要長久的時間。但是在第三次五年計劃中，將別注重質的方面。據我所獲得的資料，幾種重要的工作目標：是要使嬰兒死亡率減少三分之一，結核病死亡率減少一半，要撲滅傷寒和其他疫病，要改善各病院中手術的效果，以及其他等等，國家的財富進展得飛快，因而用於大眾健康維護的金錢也可逐年增多了。

以上所述，是蘇聯醫藥的一般原則，用粗線條描繪出來的。

三〇·四·一〇 於北碚

紀念科學師祖巴夫洛夫教授

L. A. Andropov 著
余曼金譯

巴夫洛夫教授 (Professor Ivan Petrovich Pavlov) 是一個稀有的人才與研究事業的連合者，是一個非常有才能的實驗家與教師，他具有活潑靈敏的頭腦，為求知奮鬥的個性，為尋求理想目標而堅定的意志，巴夫洛夫是有天

賦才能，加上他不倦工作，不斷他努力改善而形成他創造的原動力，偉大的思想，及不朽的美名，曾繼續了六十年，他一直是個大無畏的真理尋求者。

為了證實新理想，解決使他煩悶的疑問，以及獲得答

案時的快慰，他長期獨自工作，巴夫洛夫大學問家的特性，使他在科學史上創造了新紀元。

因此當我們讀巴夫洛夫豐富的科學遺產時，我們同時要研究他從事科學的態度以及那研究家兼大教授的個性。

本文作者並不能對巴夫洛夫的天才，及其工作方法加以完善分析，因這需要多年對其全部工作的方面加以詳細考究，必須要從當時那廣大社會背景中他的個性，去一步步地追溯到他偉大思想及發明的歷史，舉出他全部處事方法，這工作是要靠將來學者的努力了。目前這短文是不過是第一次嘗試——對科學師祖巴夫洛夫作一次活的描寫，本文材料是根据作者與巴先生結識並共同工作十五年之久，所積印象與經驗，一提到巴先生時，毫無疑問的我們立刻聯想到，由收集智識而增長學識的真理尋求者。

事實的研究比較與聚積

巴夫洛夫並不僅僅翻著書本，乃是以事實為基礎，從生活的根源，從實驗室，從大自然去獲得智識，1893年他第一次經過Novo實驗室的門，從那日起直到死為止，他從未間斷過實驗工作，實驗室不但是他的工作地，同時也就是他的學校，科學調查中，巴夫洛夫特別看重事實，

在最後一次寫信給那些獻身科學的蘇維埃青年時，他說：「完美地研究，比較，並收集事實，就如鳥翼的構造一樣，設無空氣支持鳥翼必不能飛翔，事實對科學家就如空氣對飛鳥一樣，沒有事實你永不能飛翔，無事實根據，空談現論，必是徒勞無功。」——對於實驗室的學生，他也常常反復地這樣講。

只有正確敘述證實無誤的事實，才是重要有效的，在這種情形下，毫無問題事實足以支配一個科學家，雖科學研究者全不顧及那些與他思想的結構或發明所不適合的，或與重要學說所不配合的事情時，實在是件可悲的事，事實本身會有互相抵觸的潛力存在，那是建設同時也是破壞，很多發明的雖是由於研究反于常規之事所產生，這些事是需要特別注意的。

假使事先沒有一點概念，毫無計劃，僅以聚積事實還是徒勞無功，巴夫洛夫對人說：「……試試看，不要僅觀察到事實的表面為止，不要僅個事實記錄保存所，試行探測包埋於其外表之下的秘密，正確尋求支配事實的法則」，「，搜求事實之目的顯明是在發現支配事實之法則」因此事實並不僅僅是一種事實而已，其意義是在了解大自然之一般法則。

怎樣聚積事實呢？當巴夫洛夫集中全力於某些常在眼前出現，但尚未能明切了解的重要現象時，他常常重複說：『當你腦中毫無概念時，不要觀察事實。』新現象只有用和它相聯的理想概念來解釋才能確實收效。

觀察，觀察，再觀察

對於新事實你必須要懂得務怎樣去觀察牠們，巴夫洛夫認為實驗者首先要深刻銳敏的觀察力，依他的建議，Koltusky 生物館主要建築上刻着這幾個字：『觀察，再觀察。』這字對於巴夫洛夫當然是早成習慣的了，實驗工作最困難中，所得證據不足以解釋疑難時，巴夫洛夫親自動手來解決牠，遇到復雜之事，進行輔助試驗，同時增加新工作人員，巴夫洛夫意志堅決，直待找到新現象的原因為止，他常回憶到，最好的論文，最奧妙的發現常常是由實驗進行中思考而來。深刻觀察使他解決不少研究消化生理時所遇到的困難，例如下述事實我們可以引證巴夫洛夫的話：

(註一)：因為胰液有消化及腐蝕作用，我們不能在胰臟上做一經久不變的瘻管，用狗做試驗，有些狗在行術之十天或十五天後，受胰液腐蝕作用，使我們不能達到預期目的，狗用鏈條扣鎖實驗室內，一日清晨奇怪的事發生了，一向安靜的狗的身

旁，發現一堆由牆上剝落的石灰，將狗扣鎖到房間另一部位，次日清晨又有同一事件發生，牆壁又被毀壞了，同時我們發見狗腹都很乾燥，其皮膚炎症減少最後我們猜出發事原因，用細紗替牠鋪了張床後，牠很安靜地睡眠，不再用爪毀壞牆壁，我們立刻承認這聰明靈敏的動物，不但有助於牠，同時也幫助了我們。

這事使巴夫洛夫大受感動，因此在實驗室門前建立石碑以紀念這不知名的狗。

巴夫洛夫常以自己為觀察對象，尤其正常活動機能受疾病限制時，他七十八歲那年(1927)受割除胆囊的重大手術，行術數日後有心悸症狀出現。他與 M. K. Petrova 氏合作，就特殊試驗分析心肌反常之原因，終於得到答案，1930年 M. K. Petrova 氏發表其記錄：『手術後心臟神經症。』其中一部為患者巴夫洛夫氏自身分析之結果。

巴夫洛夫深刻觀察的顯著例子，是以他自身為對象，討論人類中腦神經活動因老年所起之變化，他的說明如下：

你知道雖然老年並不是一件樂事——由老年而來的是各種缺陷——然而我要從其中這些裨益之處，這

顯明是關於條件反射與神經的問題，我長期注意衰老年帶給我的究竟是什麼，很自然而有趣的，所有老年人的遭遇我全遇到了，最顯著的結果是記憶力之喪失，即使新近所得印象也一樣，生理的解釋是：『……』

老年第一個表現是大腦皮質之反應減弱……』

我們可以舉出很多例子說明，無論在任何境地任何條件之下，巴夫洛夫總離不了觀察與實驗，深刻觀察是他第二天性，臨死數小時之前，他還以驚奇的眼光注意自己頭腦之工作，當他感到已經不能控制自己的思想時他請一位神經病生理學者專解腦反常之本質，這位神經病生理學家給他圓滿的說明，使他恢復勇氣安心的入睡，數小時之後就此去世了。

（註一）：見巴夫洛夫演講集『主要消化腺之機能』三版第十八頁—1924。

巴夫洛夫對自己及其門徒，是嚴格地要求正確聚積事實的。

科學的 A.B.C.

由互相關聯之多數事實發一貫的理想，這些理想究竟由何處來呢？無頭緒之亂想只是無價值的，冗長的結構

而已，科學探討首要搜索貫徹之智識，『在你進修高深問題之前，先從基本的 A.B.C. 開始，在你完全了解第一步之前不要踏上第二步去』這就是巴夫洛夫對那般獻身科學的青年人的忠告，天賦予他許多武器，巴夫洛夫更以恆久工作所獲結果來武裝自己，冒險地向自然界進攻。

上面已經說過，巴夫洛夫由書本所得遠不及直接由實驗室所得的多，這並不是自然現象自動出現於實驗者眼前引起被動的思想，乃是主觀觀察，精細計劃，深刻思考的結果，沒有一件事能逃避巴夫洛夫的注意，他在實驗室專心工作就如獵人追逐其目的物一樣，他說：『一精生理實驗可以基於多數瑣細條件與實驗中偶然的發現，不然我們的取材失却真正的意味』。

巴夫洛夫有很多教師如 Zich, Ludwig, Heidenhain 諸氏都是著名生理學家，新學說的建立者，然而巴夫洛夫並不限定這些優秀生理學者實驗室中工作，他也研究臨床，曾在各臨床教室實驗室中主持多年，早晚工作，使多數實際問題獲得新試驗法，新學識，及新理想：『——發現生物學法則，及介於實驗室和臨床間相互利益之任務』。

巴夫洛夫曾任軍醫學院藥理教授五年，這期間他不但精通新課目，生活也轉了新趨向，日後研究高等動物神經

系之活動時，藥理智識實在對他有很大幫助。

巴夫洛夫的著述却有高超見識，他以表格嚴定每日工作，其中包括閱讀書籍或雜誌，他常常再次三次地慢慢讀著同一書本或論文，他常被書中無根據之空論所煩腦，當他工作受人非難時，他熱烈地爲自己辯護，如他的學理被當代學者認可時，他就快樂得意了。

巴夫洛夫終身治學不倦，他從不怕從最初步的A、B、C開始，1918年當他六十九歲時，某種精神病引起他的興趣，因此每逢星期日到Odessa Psychiatri 醫院去訪朋友Himel'ev 醫生，八十歲時他又開始攻讀心理學從希臘文課本入手好像青年學生一樣，讀了很多高深心理學書籍後，他還是很謙卑地自認爲全憑經驗的心理學者而已。

巴夫洛夫不斷地繼續研究了五十多年，他治學的興趣是無限地擴展的。

只有漸進與分工科學足以解決疑難

僅僅收集事實，增長學識並不足供創造與發明，科學家常常遇到多種交互因果關係所表現之複雜現象，一個人怎能將所有複雜現象之原理解析清楚呢？我們怎能把所有分割的零落部分重舍而爲一呢？

巴夫洛夫說明科學怎樣能解決疑難，1922年他站在一

大片未被探討過的園地之前，客觀研究腦之生理活動，他覺得他進行著所謂「精神生活」的領域過去一向獨受心理學所支配與其他學課無關，他很知道這大膽嘗試的危險性，他知道人類與自然雙方都會給他不少阻難，1928年他說，「我們不能閉著眼睛全不顧及下述事實——假如沒有重大的誤會與阻難，直到人生最後階級仍不能達到真正與自然科學相接觸……」

很快又渡過了三十四年但離最後目標——透澈了解頭腦活動機能之法則——還遠得很，然而他並沒有失敗，因所採方法已結果證明他並沒有誤入歧途。

複雜問題只有利用科學從局部入手，慢慢推廣範圍，突然獲到解答——巴夫洛夫常以這幾句話鼓勵那些停在複雜現象之前猶豫的人們。

我們不能立刻解決所有問題，一個人必須限制自己，拚棄雜念專心於單一問題，巴夫洛夫會供全副精力於消化生理十年之久，凡與消化無關的都不在實驗工作範圍之內，他曾繼續三十多年持久計劃致力於腦的生理，明確將各種不重要的，分心迷惑的疑問拚棄於主題之外，他知道如何引導助手與他取同一的思路，這要如何堅定的意志啊！

在調查途程中，感人之事多麼多啊！約束自己不入歧途是多不易的事啊！在工作中可以發見未探討過的新區域，對於新問題，新觀念之誘惑，巴夫洛夫從來不放過每個有新發見之可能性的機會，他知道怎樣克服疑惑使他的學生不入歧途，各種問題的各方面，不為詳加說明他常能透視到最終目的，只有當我們對有機體之正常結構有全部概念，才不難區別出，主要的與次要的，人為與天然的，這樣我們才易獲得真相，很快發現自己的誤錯。因此對於消化的研究巴夫洛夫能由原有的分析法中創出合成法來，睡眠在有機體之生物學地位，及其存在之意義並不重大，然而了解基礎因素的能力，了解繼續事物中首要的關鍵，使巴夫洛夫展開了生理學上新的一頁——腦的機能，調查途程中很多困難被克服了，有時為了次序的安排，為了製造新計劃，為了相繼獲得物的證實中產生新力量，某些難題暫時延擱著但牠們從不被遺忘，牠們保留在巴夫洛夫記憶中以備將來用新態度解答。

危 險

巴夫洛夫很知道調查工作中常見的危險，他常教一般學生不要忽視牠們，其中最大危險性是：思想方法的缺點

：「鉛板似的觀念，工作傾向於偏見」，刻板與偏見束縛了人們的頭腦，障礙了科學的進展，甚至巴夫洛夫實驗室中特種研究也免不了有思想守舊的缺點。

不但對實驗用的狗，即使對工作人員，打破舊習慣實在是件難事，舊觀念愈強，愈不易攻破，新觀念之建立更難，甚至在某種極端情形下，因改革舊習引起精神崩潰好像病態一樣，科學思想之守舊，即空論主義，奉先例為神聖，相信舊定理必無錯誤，巴夫洛夫能毀壞舊信條，介紹新鮮大膽的理論，他那不受拘束的頭腦雖屈服於事實及實驗之下，從自己及當代人的實驗中努力學習。

調查工作必須預先有概念，但對於這預想，要能加以辨別甚至放棄牠，C. E. Overton氏認為預想是人們對自然界的發問，我們必須靜待回答，無論從自然得到何種答案我們都得放棄預存的成見。

工作進行時必有不少猜想的理論出現於實驗者腦中，其中大部分經鑑定而消滅只有少數假設與希望能實現，很多人都不能爽直承認自己的錯誤。巴夫洛夫與同事談話中曾多次說：「錯誤並不是羞恥的事，我承認我曾大大地錯過多少次啊！假如你有思想你必會有錯誤，只有不用思想才不會有錯誤」。科學思想主要特點是受真理，如某試驗

有正誤二可能性時，實驗者必須擁護真理，絕不放寬與真理相違犯之事，巴夫洛夫喜歡預言他對某試驗所預期之結果。他以熱情引請同志注意於同一目標，各人意見不同，於是發生爭論，激動起熱情地幻想，好像安排了某種賭賽，有時所得結果偶然會和巴夫洛夫所期望的相反，這時他必驚呼道：「……可憐的人啊！大自然實在比我們聰明得多。……」接著他必承認：「當然，最後還是屬於真實問題，誰能了解大自然的真實呢？我們還不能透澈了解它的根源——不但是實驗，就是日常生活他總保持著誠實，爽直，高尚的性格。

據說如有青年實驗者自大自高時，巴夫洛夫就用下述的話教訓他們：「不要讓驕傲來克服你，驕傲會使你頑固，驕傲會使你拒絕有價值的忠告友誼的幫助，驕傲會使你喪失客觀的意識，」真正科學的僕人必須謙虛，我們學識愈廣愈清楚地感到，以所知零碎片斷之有限智識，與我們所未知的相比簡直差別得無法計量，巴夫洛夫引牛頓的態度為例，據 Leibniz 記載，牛頓將死時曾說：「我常常覺得自己好像是個在海濱玩着貝壳的小孩，一點都不曾接觸到展在眼前的整個海洋的祕密，」謙虛，不自足很易使人傾向於可厭的懷疑主義，以為宇宙之根本性質全不可知。

另一方面這正足以鼓勵人們成就更新的實驗從不斷學習中感到快樂，從求智勝利上得到喜悅。

煩惱與解決懷疑

片斷的智識引起懷疑。巴夫洛夫六十年科學活動中曾渡過了多次懷疑時期，但他難得受消極地影響。他從不願意表示他的懷疑，爲了教學；爲了避免任何紊亂播及一般青年學生，他難得在他們面前有疑慮的表示，但從私人閒談中，可以聽到下面的話：「專心竭力於自身複雜神經系統生理之分析是多有趣的事啊！但同時又發生另一思想：我們對每件事都很清楚。也許我們正在愚弄著自己」。當他全部工作有謬誤之可能時，他爲惱人的疑慮所苦。巴夫洛夫獨自渡過這些可怖時期，就如通過一場重病一樣，由持久思考及工作中得到慰藉時他鼓舞狂歡在實驗室中他以沉默憂鬱的神情靜聽各種工作報告，並詳加考慮著日子一天天地過去，使人痛苦的危險也在新實驗之證實中消逝了。

有一種對科學思想之轉動非常有意義的懷疑。巴夫洛夫稱做爲保留的懷疑，他對一般學生說：「你必須不斷地懷疑，不斷地自己找核對的證據」，初次懷疑就由實驗得

到預期結果時，以後的疑惑必更增強，實驗者常常只注意到他有興趣的部分而忽略其他事實，因之實驗很易被錯誤解釋，欲避免錯誤我們就要對於同一實驗從開頭時就造出多種變化不同的方法來證實牠，控制它，巴夫洛夫實驗室由工作之嚴格與正確得到聲譽，當他的實驗與旁人結果矛盾時，他從不依賴字面爭辯鑑定是非。巴夫洛夫只叫他們用實驗證明一下。然後加以反駁，他一向是厭惡膚淺的無根據的論調的。

科學的幻想

僅僅系統的排列事實，不參加一點幻想，並不足以促進創造，由幻想產生新理想，才能使科學飛速進展。巴夫洛夫堅決把握住實驗之具體事實為其思想根據，美妙地鍛鍊思想及言詞使合乎真實，陳述假設的學理時，他總是盡量地自由幻想，當他感到肌肉正常緊張性與活動性消失時，他舒適地坐在一張活動靠椅上，合攏他那宜於表情的好動的雙手，提出些不甚常見的問題，他的言論安詳而流暢地飄揚出來，他高超的思想使每個聽衆心靈中充滿著異樣感覺，似乎隔著一層鏡面玻璃，看全部進行著的有創造性的變化出現於眼前一樣，在這一剎間，他頭腦中產生了有權威的論述，此後連續多日整個實驗室仍保持著興奮狀態，由精密調查之事實中合理推論，所得和諧的結構，是被

認為很完善的了，藉新實驗供給所缺之鏈索，同時毫不惋惜地拋棄失效的舊鏈索。

全部工作人員都有幻想的自由，巴夫洛夫常帶著談諧的微笑，善意的聽他們敘述各人的幻想，鼓勵有創造力的人，批評那些無根據的不切實的論調，如有較滑企圖，冗長虛假的解釋使他厭惡，他就不聽下去，假如發覺幻想者全抄襲書上的話，他把書擲在一旁以遺責的口氣說：「這純是假的投機的哲學，我只知根據事實，旁人的空論對我有什麼關係呢？」

凡事凡物都是自然主義者的法則

新方法展開了新的科學途徑，巴夫洛夫說明運用方法之重大意義如下：「科學猛進基於採用方法之成功，似乎每一步進展都由改良方法而來，這較高深的階段啓示人們更寬廣的見識，一試驗消化生理之前他精密安排適當方法，視有機體為動力平衡之下的複雜系統，他覺得這系統已被活體解剖法所擾亂了，由原用方法不足以反映有機體與外界環境之正常關係，亦不易藉以有所發現，因此巴夫洛夫慢慢將外科手術引用到生理學上他變成一位外科專家對試驗動物行各種複雜手術，從此生理實驗室中有各種外科手

備之設備，他主持之隔離男手係在意外的靈敏中完成，他會費極大精力解決位置固定問題，每項新設計必有牠最適當的方法，以條件反射法客觀研究高等動物神經系是展開了多廣大的園地啊！

我們的「水曜日」

注重人選、調整組織，正確分配實力對科學工作都非常重要，一般愛好科學者都知道巴夫洛夫實驗室是中心吸引他，除優秀學者外，還有不少臨時加入之人熱心工作，志在解決某些私人問題或論文，巴夫洛夫展開實驗室大門，和善地接待每個年輕年老的投奔者，僅在最後數年因實驗室過於擁擠才略加限制，巴夫洛夫親自等選擇新人員。第一次會見時他就敘述實驗室之日常工作，新學理之發展及工作困難之點，他的會話純是誠懇熱烈的，他盡管發揮他的思想，完全忘記了對方並沒有充分準備來分析目前提出之複雜事實，他誠懇熱烈的態度使對方初次會見的胆怯心理完全消滅，巴夫洛夫的言詞深深透入新人員的頭腦中，使那畏縮的思想漸趨自由，最後完全在聽從大科學家的意識之下。忘却周圍的一切似乎被魔術所迷的傾聽者，睜大著兩眼絲毫不動地坐着，迫切地抓住每一句話，一到五點

一刻巴夫洛夫立刻停止談話，急忙起立，伸手表示再會。在實驗室前消失了，反復談話約一星期之久，於是這新助手在實驗室做準備工作，這時期巴夫洛夫似乎完全忘記了他。僅偶然給他些簡明的解釋，或指示與實驗有關之具體事實，實際上巴夫洛夫整日專心於全部實驗，並不為助手的個別教授花費時間。他說：「在實驗環境中，人人都向各方面吸收智識同時供獻出自己的力量。新助手受實驗全部工作人員的指導，學巴夫洛夫忘懷自己獻身科學的榜樣，同時巴夫洛夫居於真正領導者地位，設計使他們受完善教導，他常說：『我們都正在做同樣的平凡工作，每人依其能力之大小向前途邁進』。

普遍地參加工作的興趣，自然成爲一種風氣。巴夫洛夫在實驗室渡來渡去，宣佈其思想及實驗之新趨向，實驗室及工作人數逐日增加超出所能收容的範圍，於是當巴夫洛夫一踏進實驗室全體都集攏來討論了。

1904年巴夫洛夫組織了所謂「水曜日」——全體工作人員在巴夫洛夫指導之下每逢星期三舉行的討論會，這會對工作之進行，各科學者間之聯絡都有重大影響。非但每個在會議中報告工作的人。巴夫洛夫自己也爲這「水曜日」努力準備着，討論之前巴夫洛夫將全部材料仔細考慮核

對，以簡短序言指出特種實驗之交互關係後，各人開始作摘要的實驗報告。巴夫洛夫一加以核討，如有人忘記了業論據時就提醒他。巴夫洛夫有驚人的腦力，牢記數十人及百多條狗的各种試驗。接報告之後是討論解決方法，各人敘述評論，提出問題請求解答，引起熱烈爭論，每逢星期三，緊張空氣充滿整個討論會。使人有人力與自然鬥爭之感，在其中展開了理想的新世界，每次「星期三」都如別的日子一樣。巴夫洛夫全不以成敗得失為慮。討論結果常常取決於新目標之研究，參閱他由世界各地收搜的旁人不易得之書籍。

最有意味的是，巴夫洛夫的論著也同樣在會中被討論，受批評，他以不知不覺的有趣方式領帶一般學生走上當代科學的大道，他八十五歲那一年曾病倒數次，因此很多學生以為他清明的頭腦已被衰老所毀滅了，客觀的證明是他生平第一次使用記錄簿，但他難得用到它，因他常常忘記在上面寫記錄。

當巴夫洛夫預告要在下次討論會中宣讀為百科全書新寫論文「條件反射」後，整個實驗室活躍起來，人人切望著「星期三」之來臨，十點十五分時。他早已坐在老坐位上，旁邊繞圍著約六十名學生與助手，起初他說「百科全書

只不過供一般懶人翻閱罷了，接著又以緩和口氣說：「但同時各式各樣的人，智者與愚人，不論與工作有關無關的人都會讀牠，我要使每個讀者都能從其中得到益處」，簡短序言之後他開始宣讀了。

這論文是巴夫洛夫長期嚴肅工作的結果，除說明條件反射外，並系統地記載由臨床及實驗所得結果主觀經驗影響及生理現象的問題，中腦神經活動之原則……等，他以簡單語句，說明極複雜之材料，使每個外行都能了解，他寫論文的對象是百科全書的讀者論文宣讀完畢，稀有的靜默充滿整個講堂。人人都極為興奮。我們還不能十分了解這自然而來的情感激動之奧妙。

這持續的靜默，起初很使巴夫洛夫懷疑，他憤然說：「我宣讀條件反射的目的是要你們批評它，何以人人都保持沉默，」在同事的公共會議上他又提起這句話，仍是不能立即得到響應，因為他們剛剛聽到的，須加以精選細嚼的材料已經太多了。

討論會之後，當巴夫洛夫熱心地以夫於表情的巧妙方式，活潑新穎之態度述及他青年的回憶，于民衆的集會，所參與的事件時，他的學生都感到非常愉快。

巴夫洛夫嚴格守時遠非他人所能及，Konigberg地居

民之動作趨向，就準時而論，我相信只有 Mart 氏能和他相比，討論會規定有一定時刻，一到十一點五十五分，會議立即中斷，巴夫洛夫將錶放在桌上。每個會員也照樣望著桌上自己的錶，一秒一秒地等待著 Leinograd 這正午之標記——敲聲，當然各人的錶略有快慢，絕不會一律準確，我們可以料到，炮聲響時，各人的錶略有不同，如在靜沉地等待中，發生了小爭論。巴夫洛夫總是毫不猶豫地相信自己的錶，炮聲響了，接著他以勝利的語調喊道：「一秒鐘，準確極了！」炮聲廢除後會議歷上代以無線電報告正確時刻，仍不失其原有之鄭重意義。

在永恆地精神的交互關係中，不能劃分彼此。我們不能說什麼是屬於「我的」或「你的」——條件反射——之序文——大腦皮質生理活動之探討——中他很推贊這種集體創造工作。「對於全體工作人員我不得不表示最誠意的感謝，因全部直接間接的工作，我是不斷地受他們的警告及機智所影響。」

教師

巴夫洛夫有驚人的感化力，雖有無邊際的學校及數不清的學生，自1876年任獸醫學院 V. Krimovich 助理起，至1924

年離開軍醫學校時，由他手中通過無數青年學生——他的講演提高了他們不能消滅的地位，這些學生也覺得他的講義不但說明生理智識，並啓示科學思想，方法及全部科學工作進行程序，他以明晰之思想，簡淺之說明，誠懇之友誼態度，給人一種永不能忘的印象。很多青年醫生都在他實驗室中受訓練，巴夫洛夫知道如何與工作人員之間取活潑的純潔態度，Chirnovich 氏記述1888—1887年在巴夫洛夫指導下工作的回顧：「……我想信每個人對我們的教師都有『有生氣』的感覺，並非因為他有領袖的才能，乃是由那在困難物質條件之下，為科學生活，為科學犧牲的榜樣，所致」

此外還可證引 Michovsky 氏的話，他僅在巴夫洛夫實驗室中經過一個冬季，離開十七年之後他描寫巴夫洛夫的性格如下：「……我與一位大無畏的戰鬥者相結識，他大胆地接觸最困難的問題，從不退却直到大自然給他答案為止，工作之中，領導他的同伴與他取同一的思路，這是我漸漸為愛好實驗的根源，此後永奉實驗為研究自然科學之權威方法。」

我們可以舉出很多類似的記述。無疑的，每個踏進巴夫洛夫實驗室的人，離開他時總是懷著尋求真理的情緒喜愛科學。

巴夫洛夫常常對醫生們演講，在科學集團中發言。他

有無數勳章，除本國外，世界各科學家都傾佩他的言論。國際生理會議，承認他是世界第一位生理學家，除生理外，各種醫藥訓練，心理學，生物學，及其他基本學科都大受他的影響。

巴夫洛夫名震蘇維埃邦數百萬思想階級，尤其是生理及生物學界，他條件反射學說更為著名，其大名以自然主義者名義與那些建立偉大功蹟，使人類前途趨於善善畫

編後記

這一期，我們刊登了一篇專著和兩篇譯文，它們的數量都相當的多，所以雖然祇有三篇，却已充滿了本期的篇幅。

洪式閔先生的名字，對於讀者不是生疏的，他在寄生蟲和熱帶病學上的業績，久為醫界所欽仰，這裏刊登了他的近作「麻瘋病人白血球分配的一現象」，這在傳染病的血像研究上是一篇極有興味的報告，請讀者加以注意。

最近（一九三六年）逝世享壽八十七歲的蘇聯生理學泰斗，「條件反射」學說的倡導者巴夫洛夫教授，對於近代醫學尤以生理學上的偉大貢獻，已為大多數人所熟知了，可是他生前治學的態度，其值得我們敬仰之處，決不亞

美的偉人相並列，記載於科學年史上。

巴夫洛夫不但教人們如何科學化地工作，同時也教人怎樣生活，怎樣愛祖國及全人類。

從無限豐富的自然界中，藉自然科學之助，克服了一切有益的，快樂的，以及生活所引起的困難，作為人生幸福之基礎。巴夫洛夫就在這種任命之下獻身科學。

註：本誌原文載 Scientific Monthly, August 1937

編者

於他在學術上的貢獻，却還少見有文字論到。本期我們請余曼金醫師譯出「紀念科學師祖巴夫洛夫教授」一文，以饜讀者，文中對於巴氏一生治學態度的嚴肅，認真，科學化，描寫極為詳盡，我們從事科學的工作者，看過這篇文字，當知有所警惕而努力踴躍學習，縱使不能學到他十分，也應當學到七分八分；如此則我國學術前途，或有轉乎！因此，筆者願以本文鄭重地為讀者介紹，至於譯筆的流利活潑，更為本文生色不少。

關於編者所譯的「蘇聯社會化醫藥局啟」，已見文前的一譯者前言，此地不再辭費了。

三〇，四，二〇。於北碚

批評研究調查趣味等綜合的新醫學刊物

西南醫學雜誌

每月一册 全年十二册

零售：每册六角 預定全年六元

出版處：湖南新化西南醫學書店

本社啓事：

本刊自復刊以來荷承國內醫藥衛生界同仁推許使本刊銷數日增近復接各地讀者紛紛來函訂閱惟關於本刊總經售事宜已由本社託重慶中國文化服務社辦理除前來函訂閱各戶已由本社轉寄該社洽辦外嗣後如蒙賜訂請直接函重慶磁器街四十七號中國文化服務社總社接洽以免轉折爲荷

戰時醫政月刊社啓

徵稿簡則

- 一、凡有關醫政及醫學之一切論評專著報告以及小品木刻照片圖畫等均所歡迎
- 二、來稿請繕寫清楚並勿一紙兩面或用鉛筆書寫
- 三、本社對於來稿有酌予增刪之權如不願者請於稿尾聲明
- 四、本刊爲表示對文字負責起見所刊稿件擬一律用真實姓名發表（如有特殊情形須以筆名發表者請對本社書明真實姓名地址以資查對）
- 五、來稿以本刊爲酬
- 六、來稿如需退還請附足回件郵資
- 七、來稿請寄重慶北碚新村八號本社

每	全	半	預	數	價	目
期	年	年	定	期	目	
季	十	六	期	數	目	
售	二	期	期	連	郵	一
二	元	連	郵	二	元	二
角	元	角	角	角	角	角

社 總 編 長 胡 定 安
 發 行 者 邵 象 伊
 總 經 售 戰 時 醫 政 月 刊 社
 中 國 文 化 服 務 社
 地 址：重慶磁器街四十七號及各地分社