

市場調查 的威力

◎簡修平／防癆協會第一胸腔病防治所醫師

近日在收拾舊資料時，掉出一張剪報，裏面有提到義新同學和本人相關報導。這讓我想起一則往事，就是如何利用「市場調查」的威力，促成「全國合約實驗室試辦結核病代檢計畫」的美事。

「市場調查」這個概念是來自1911年一位叫查爾斯·帕林(Charles Coolidge Parlin)的美國人。他為廣告公司做事，對象是美國的汽車銷售市場。

他認為汽車市場將由「生產者主導」的商業手法變成「消費者主導」。也就是說，從原本先製造出某件東西，然後設法說服人們去買，變成設法瞭解人們想買什麼，然後再去生產。

市場調查就是以科學的方法、客觀的態度，有目地的研究市場所需的資訊，有效地收集和分析這些資訊，為決策部門制定更加有效的行銷計畫。

一個世紀後，「市場調查」成為龐大的行業，光是在美國就雇用了大約五十萬人。現在隨便上個餐廳、參加個旅行團都很可能要您留下「顧客滿意度調查表」。

相似的概念，也在1930年代，由喬治·蓋洛普(George Gallup)開創了民意調查法。如今世界各國大大小小選舉，莫不用各式各樣民意調查做為選舉的重要工具。可見這個「發明」如何影響改變這個現代社會。

公元兩千年，我在美國紐約奧爾巴尼(Albany)進修的時候，跟我的老師Dr. Salfinger. 討論到台灣結核菌檢驗單位缺失和健保給付低落情況。

他問我有精確的資料嗎？我無言以對。他告訴我：「作決策時，因決策者的主觀判斷並不一定正確，如能結合客觀的資訊收集和科學的資料分析，那麼正確決策的可能性就會大大地提高。



為什麼不做個全台灣結核檢驗室的市場調查？有了這些資料，就可以告訴主管當局（即現今台灣疾病管制署）目前缺失狀況，要他們負起責任解決這個困境。」

「What A Great Idea！」我幾乎大叫了出來。讀了這麼多年的醫學書籍，腦子都僵化了，功夫施展不開。這次靈光一閃被大師打通了任督二脈，我可以笑傲江湖了。

回到國內我馬上設計一份「公元兩千年全國結核檢驗室問卷調查表」以公函形式（如此大部分的單位都會回覆）發給全國三百多家醫學檢驗單位，要求他們有關於做結核菌塗片、培養、鑑定和藥物敏感性試驗情況，做詳實記載。

經過收回問卷調查做分析，得知85%地區醫院、51%區域醫院未對病患做結核菌培養；更有高達95%醫院未能做藥物敏感性試驗；而新診斷個案只約三分之二患者有驗痰。

一方面我也收集到美國檢驗室做上述各種結核菌檢驗的保險給付費用和台灣健保給付金額的巨大差異（約20~30倍）。

掌握了這兩項數據，我可以在當時衛生署（現已升格為衛福部）傳染病

防治會議上提出我的訴求了。

記得當時會議最高長官是衛生署副署長，可以做跨局處的協調。我的第一手資訊切中了要害。健保的財務是不可能多加這些檢驗項目給付；但結核病是公共衛生問題，也是國家是否進入已開發國家指標之一，因此疾病管制局（現稱疾病管制署）可以編列預算補助優良的合約實驗室來從事這個重要結核檢驗工作。

經過一番後敘的幕僚作業，加上姜科長任上聰明勤快、有智慧的審慎規劃。台灣疾病管制署終於在公元2001年10月推動了「全國合約實驗室試辦結核病代檢計畫」，委請6家醫院合約實驗室試辦結核病代檢計畫，提供完整與快速的檢驗及轉檢服務，以提昇結核病檢驗普及率與檢驗正確率。

該合約代檢計畫持續至2015年增為7家認可實驗室。其間每年編列了數千萬台幣預算，補助經考核品質合格的合約實驗室從事結核檢驗工作。漸漸地，台灣結核病菌檢驗工作開始步入正軌。

十多年後的今天 我們來驗收成果

根據林宛璇等所發表的「2015年



「台灣結核病檢驗現況」指出：疾病管制署自 2005 年至 2015 年推動「結核病十年減半全民動員計畫」，新結核病確診人數已由每 10 萬人 72.5 人降至每 10 萬人 45.7 人，成效顯著。

其中，每年新通報案約有 40% 為痰抹片鏡檢陽性及 80% 有細菌學診斷證據。目前，結核病實驗室之佈局為 3 層架構：疾病管制署參考實驗室、認可實驗室及初級實驗室。

自 2008 年開始推動認可制度，至 2015 年底共 33 家完成認可，其中 31 家可提供藥物敏感性試驗及 26 家可提供分子快速檢驗服務。

每年新病例也從當年約一萬三千名掉到現今一萬人以下。感謝 Dr. Salfinger 當年給我的指導，讓我用「市場調查」的手法來突顯當年結核菌檢驗單位的諸多缺失；感謝義新科長任內的審慎規劃和主導改革方案，讓「全國合約實驗室結核菌代檢網」計劃很快的上路。

當然這一切也有賴疾病管制署警覺到結核病流行的嚴重性而大幅度增加編列結核菌檢驗預算。

於是結核病防治在公衛、檢驗和醫療體系的全體動員和努力下，才能有今日成果，繼續往「WHO 2035 年消除結核病計畫」目標邁進。

我要強調的是：「市場調查」是很強大的工具，加上現在大數據分析能力，許多難解的問題都可獲得有效的改善和迅速的回應。一張掉下來的舊剪報，勾起那一代的陳年往事，一段美妙的人生回憶。

掌控結核疫情 成立國家級檢驗中心

「送藥到手,吃了再走」策略 擬全國推行

【記者吳佩蓉／報導】本世紀即將結束，但百年來困擾人類的古老傳染病——結核病，不但國內未曾消失，反而有捲土重來之勢，為了加強結核病防治，衛生署將成立國家級的結核病檢驗中心，並考慮全面推廣短期直接觀察療法(DOTS)，讓結核病在下一世紀有效控制。

衛生署疾病管制處特設疾病組結核病科科長委義新昨日在全國防疫會議中指出，臺灣去年結核年感染率為0.47%，但根據世界衛生組織標準，感染率應在0.072%以下，才合乎標準，國內結核盛行率高出標準六、七倍，每年約有一萬三千名新增個案，其中具傳染性的結核病患者有四千人，每年造成一千五百人死亡，是死亡人數最多的傳染病。

他指出，結核病防治在國內面臨兩大瓶頸，一是檢驗未落實，另一則是完治率偏低。根據前慢性病防治局實驗診斷組主任陳年平調查發現，85%的地區醫院及51%的區域醫院未對病患做結核菌培養；更有高達95%醫院未做藥物敏感性試驗，就連醫學中心也有三分之一不做藥物敏感性試驗，根本無法確知病患用藥情況及抗藥性產生比例，嚴重影響結

醫師診斷結核習慣以X光片判讀，加上標準檢驗室不足，健保給付偏低，新增病患中只有一半到三分之二驗痰。為加強國內結核檢驗，衛生署已成立結核病防治體系重整委員會，並在近日開會決議與醫學中心合作，明年將成立國家級結核檢驗中心，負責輔導各醫院提升結核檢驗品質。

另外，為了方便結核病患驗痰，衛生署考慮成立全台結核病檢驗網，在各鄉鎮設立集痰點，方便病患檢驗，並集中檢驗交由全國十多家負責醫院做檢驗，以提升檢驗數量，降低成本；並確立結核病患的檢驗

流程，以確實的檢驗輔助醫師用藥、治療。

衛生署近年來在山地鄉推出DOTS,提倡「送藥到手,吃了再走」的防治策略,成效雖不差,但部分鄉鎮面臨人力不足、勞逸不均的問題;此外,衛生署也將重整三百多名分散各地的公衛護士,考慮將山地鄉的防治策略推行到全國;不過,由於鄉生活步調不同,如果硬要都市上班族每天到定點報到吃藥,恐侵犯病患隱私及影響用藥便利性,因此,初步將選擇特定族群,如流浪漢、遊民等擴大推行DOTS策略,提高結核完治率,有效控制結核疫情。

能抗疾病的複製牛 18日亮相

【美聯社德州大學站十五日電】德州農工大學的研究人員報導，他們已經成功的複製一頭能夠抵抗疾病的牛，並計畫在十八日讓這頭牛亮相，且在記者會上透露複製的詳情。

從一九七〇年代起，農工大學的科學家測試了幾百頭牛之後，他們發現一頭天生就能抗拒布魯氏菌病(Brucellosis)的牛。布魯氏菌病會導致牛流產、減少受孕機會、及減低牛奶產量。這頭牛也能抵抗可能致死的肺結核及沙門菌病。

農工大學獸醫學院的發言人歐斯瓦說，這頭牛三年前因為自然因素而死，但是農工大學的科學家們從牠身上取得DNA基因，並用以複製了一頭也能抵抗疾病的牛，這頭複製牛現在已經一個月大。

雖然上述的疾病，在美國的牛群中大體上已經受到控制，但在全世界其他地區的牛群中仍然存在，因此有可能再