

科學月刊與早期美國留學生

- 林照真（台灣大學新聞研究所副教授）
- carolinelin@ntu.edu.tw

值得尊敬的一群理工科知識份子



有關《科學月刊》

- 科學傳播長期來受到媒體忽略，國內主流媒體對於科學知識與訊息的報導一直不表重視，這使得台灣的科學傳播功能不彰
- 科學家缺乏在報章媒體發表意見的機會，他們關心的科普知識也很難透過大眾媒體傳播出去
- 於是，從很早以前，科學家就想自己來辦一份刊物，《科學月刊》也在這樣的心情下誕生
- 並不是台灣最早的科學性刊物，卻是台灣存在最久的本土科學刊物
- 內容皆自製，非翻譯而來

從科學的角度觀察

- 《科學月刊》存在超過四十年
- 國人一般認為科學是東方與中國的弱點，對科學都是持肯定正面的態度
- 科學與五四
- 科學可以救國
- 參與科學者與文史工作者革命的心情不同

《科學月刊》出刊前的台灣

- 冷戰時期美蘇對峙，科武競賽為主軸
- 美國提供大量的理工科獎學金，形成台灣理工人才的出國潮，物理系尤其熱門
- 「來來來，來台大；去去去，去美國」
- 留學生在美國受到極大衝擊，對台灣未來看法紛歧
- 《科學月刊》主張政府擱一旁，以科學救台灣

有關《科學月刊》

- 《科學月刊》從無到有，最早是由林孝信、劉源俊等美國留學生，以及李怡嚴、楊國樞等在台學者，隔著太平洋所辦成的科學性刊物
- 《科月》創刊目的在於「普及科學、介紹新知，並且要啟發民智，培養科學的態度，為健全的理想社會奠定基礎。」

認識《科月》參與者

- 這群科學的推廣者擁有「科學報國」的動機，具有民族主義情感與專業知識，對社會亦負有使命感，因而積極從事科普運動
- 在沒有電子郵件、傳真、影印的情況下，當時的通訊最快就是靠航空信件，溝通既費時又困難
- 然而，就在共同的信念主導下，《科學月刊》順利出刊

《科學月刊》

- 不論是源自大陸的外省人，或是台灣本地的本省人，都對科學有著濃烈的自信，相信科學可以為台灣社會帶來進步
- 甚至有些《科月》成員在他們想像科學的時候，會與五四運動進行歷史的聯繫，進而延續了五四運動以來的反省，一直認為未來中國壯大要靠科技。
- 當時的科學普及工作，還包含了救中國的思想，有著濃厚的民族主義色彩
- 以致創辦科學月刊的時候，還有人建議把這份刊物命名為「中國科學」

《科學月刊》

- 創辦科月的人都有一個共同的願望，那就是希望藉著《科學月刊》，為科學在中國生根盡一份力
- 當時的「中國」，指的就是台灣
- 《科月》第〇期出刊，共同發起人國內外加起來共一〇四人
- 以美國留學生為主
- 不認為科學就是一切，但因為他們都是學科學的，所以就從推廣「科學」做起

《科學月刊》第〇期發刊辭

- 科學月刊創立的宗旨是：「不僅要做為學生們的良好課外讀物，也要成為一項有效的社會公器。不但要普及科學，介紹新知，並且要啟發民智，培養科學態度，為健全的理想社會奠定基礎。」

科月的幾個發展階段

- 林孝信奔走
- 在台灣創刊
- 成立科學促進會內部爭議
- 科普出版多元化競爭

林孝信奔走

- 林孝信、曹亮吉、劉源俊是關鍵人士
- 依照當時的制度，台灣的留學生到美國都是直攻博士
- 當時許多留學生到了美國，經常對台灣提出批評
- 學科學的林孝信認為自己能夠做的事情就是科學
- 1964年3月，以李怡嚴為首的十一名共同發起人，以手油印的方式，向留學生發出第一期簡報
- 留學生散在美國各處，林孝信決定拜訪各個大學校園，除了要請大家捐款外，最重要的就是要他們寫文章
- 林孝信希望能聯絡更多留學生一起努力，為台灣辦一份科學刊物
- 因而引發更多留學生響應
- 林孝信因保釣事件成為21年不能回國的黑名單

林孝信奔走

- 1969年暑假，李怡嚴回到台灣，很快與楊國樞聯絡，開始在台灣展開《科學月刊》第〇期的印製工作
- 第〇期出版後，1969年9月18日，林孝信帶著第〇期再度東遊
- 《科學月刊》於民國1970年1月1日正式出刊。
- 在第一期科學月刊工作通報中，林孝信寫著：「科學月刊現已聯絡了一千多位朋友，這件事的意義在於聯絡留學生共同替自己的同胞服務，因此我們還需聯絡更多朋友。」

在台灣創刊

- 《科學月刊》從一開始，便是美國、台灣兩邊合作
- 林孝信等人在美國約稿，李怡嚴、楊國樞就在台灣負責出版印務
- 第〇期出刊後，在台灣獲得熱烈的響應，單是大學生部分就有五千多人簽名預約
- 1970年1月1日，《科學月刊》正式創刊，反應非常熱烈。創刊號總計發行18000份。價錢是每本10元，學生只要5元。

以留美學生為主的發起人

- 創刊號上如此表明心跡：
- 「旅美學人」這個名詞，從國內一窩蜂崇洋留學的風氣，從報章雜誌對少數歸國留學生繪聲繪影的描述，早已使多少人對它抱著一種敬畏的心理，彷彿是一種又貴重又不敢碰又怕落地鏗鏘一聲打碎了的寶物。於是，這麼有份量的「旅美學人」辦的刊物，自然是非同凡響了。
- 我們願很誠懇地說，如果你抱有這種想法，那麼我們就很失望了。不錯，確有一些成名學者贊助此事，但這並不等於是「旅美學人」辦的刊物。事實上，熱心人員中有一大半都是默默無聞的留學生，大部分仍在求學階段。我們一樣會犯錯誤，我們最擔心的事，就是我們所犯的錯誤會被「留學生」甚或「旅美學人」的名銜所蒙蔽。

成立科學促進會內部爭議

- 內部看法不一
- 周成功：簡單來講我們是非常不成熟的一個社群，這個社群從一開始就是不成熟，一直到現在還是不成熟。這必須從社會文化發展的角度來分析，因為科學對我們來講是非常無趣的。尤其科學是外來的東西，從來沒有在我們文化的傳統中真正紮根過。而科學在自己的社會文化生根是非常重要的，但這不是一天、兩天那麼容易做到的

成立科學促進會內部爭議

- 林孝信的原來想法，「台灣科學促進」，採取的是社會運動路線，而非只是維持「同人雜誌」的性質而已
- 《科月》部分成員希望《科月》能夠走入民間，並且可以團結所有科學界的知識份子，成為台灣最有力的科學社群，為國家社會貢獻更多力量
- 所謂走入民間，首先希望的是打破省籍的隔閡。有些成員會談到當時較為敏感的省籍意識。雖然《科月》成員包含各式族群，但在形成過程中，很自然是以外省籍人士為多。當時參與科月的一些人多半是三十幾年次，在大陸出生，或是父母來台灣不久後出生。
- 這些人原本沒有族群意識，但是約自1996年以後，台灣開始分族群。但這並非真正原因。

科普出版多元化競爭

- 《科月》第一年算是度過蜜月期，但是第一年過後，許多窘境開始出現
- 首先是稿源缺乏的問題
- 《科月》的廣告經營在當時就已經非常困難
- 科月原本設定的目標群是高中生，實際情形卻與預期有一大段差距。
- 最主要的是因為高中聯考把高中生鎖得緊緊的，甚至嚴格禁止學生閱讀課外讀物。《科學月刊》被列為課外讀物，結果在這個禁令下打不進去
- 當時因為捐款減少，不但捐款不多，還讓學生訂戶對折，使得《科月》財務負擔加重

相關爭論的探討

- 有關科普的界定
- 科普的目標是大眾、還是小眾？
- 科普深度與通俗的兩難
- 有關科學社群的認定
- 科學是無國界、還是應本土化？

科普是否可能：「是」的答案

- 科普等於傳播科學新知
- 科普不能說得太精確嚴謹
- 科普必須引起民眾興趣
- 科普必須強調包裝
- 科普具有教育功能

科普是否可能：「否」的答案

- 科普是不可能實踐的任務。科學不可能坐在沙發上就明白
- 科學只能是小眾市場
- 科普不能過於包裝
- 科普不能太快，容易傳播錯誤的科學知識

《科學月刊》形成科學社群

- 「科技」的次文化至少要包含兩個向度：一是「科技知識」所架構的世界，二是「科技人員」所集結的社群。
- 知識世界的探討，著重在理性、邏輯、方法、真理、演化等問題。而科技社群的描寫，需要藉重政治、經濟、社會的概念，進行權力網絡的動態分析（李國偉，1992年10月）。
- 就李國偉提到的第二個面相，從政治、經濟、社會等概念出發，《科學月刊》形成的科學社群頗受執政當局重視，國內教改有不少成員均與《科月》有關

結論

- 從留學生的參與開始
- 《科學月刊》存在的意涵，並非只是推廣科學知識的單面向而已
- 《科學月刊》以一本雜誌的型態，透露了科普、科學社群、科學本土化、科學與政治等多重意涵，可為讀者提供認識台灣自然科學走人民間的一個參考面相

謝謝聆聽！

- 林照真
- 台大新聞所副教授
- carolinelin@ntu.edu.tw