

沒有智者的時代，無須讀者的時代： 量產科學與吃到飽科普

■ 郭文華

過年去好友家串門子，閒聊時身後流瀉著新聞，音聲多重，眼花撩亂。有加酒添醋的年節趣事，配上不甚吻合的資料影片，跳針似地重複播放，上下左右還有跑馬燈，不時閃進尚未消化或忘記更新的不相干短訊，考驗觀眾的速讀能力。

看了一陣，我問好友可有吸收到什麼訊息。她回得倒快：「沒有。電視不值得看，拿來當背景的。」她再補一句：「誰認真看節目啊，還不是想看什麼看什麼，沒看到沒聽到就算了，反正也是亂寫的多。就像平價吃到飽，說是 399 元吃盡東西美食、各國美饌，但除了幾樣大手筆的海鮮外，其他還不是普普通通。」

這個評論乍看之下不甚公允。有些節目品質不錯，時有驚豔之作，不能一概而論。但整體來說，台灣新聞還真像吃到飽。不管怎樣小的新聞台都宣稱 24 小時供應，什麼題材都報導，觀眾一個月只要付五百元就能「訊息吃到飽」，實在很划算。但這種節目看久了總有種吃到撐，但什麼都記不起來的空虛感，腦袋也變得渾渾沌沌。

我想起吃到飽的奇妙經驗：當時衝著高檔海鮮去光顧，結果海鮮時有時無，甚至不知道有沒有來。一堆人飢腸轆轆，只好有什麼吃什麼，話也沒好好說，90 分鐘

就在期待、失望，與偶爾一句「快來，快來，好料要來了」的無趣對話中度過。

認真回想，2016 年好像沒太多算「好料」的新聞。年金改革、休假調整、日本食品進口管制等固然是當周主推話題，各台不斷報導、渲染、追蹤，好像它們動搖國本。但風潮一過，它們跟過期的頭版頭一樣無人聞問。

對此現象，學者認為是科技傳播裡東亞特有的「媒體文化」。以 2008 年狂牛症報導為例，韓國學者白喜濟指出相對於美國的自制與穩定，韓國當時的報導具有「時事性」。它們大多在美牛進口爭議前後出現，做為政策立場的科學註腳，而它們介紹的狂牛症其嚴重性也不一致，會隨著媒體的論述立場與方式變動。在他看來，原先是「科學新聞」的報導在這樣操作下變成「科學性新聞」，其中科學也讓位給政策論爭。

但話說回來，在以量產論文自豪的台灣科學活動雖多，但它們是否受到合宜的報導值得深思。記得幾年前一位科學新銳自盡於研究室內，死前手上還有不少研究計畫，引起學界檢討。之後某教授傳出捏造審查者來矇騙主編，造成自我審查的作弊狀況，導致他的數十篇論文遭撤，該教授也

黯然離職。前不久則是某教授名下有多篇論文涉及變造結果，而合作者之一曾與他有不正常的金錢往來，另一個合作者甚至是學界泰斗，主持研究倫理的規劃。

在這些事件爆發時，我們看到類似「科學性新聞」的處理，較少「科學新聞」的分析。比方說，當時學界討論那位新進學者是否「被接案」太多，或者因為臨床工作無法兼顧研究品質，但沒有提及那篇讓他聲名大噪的論文，已經因為數據問題瀕臨退稿命運。又如媒體窮追猛打那位捏造審查者的師承，讓才上任的教育部長丟官罷職，卻對數十篇「造假」論文的引用與學術影響不聞不問。

而現在還在熱頭上的數據造假案就更不用說。媒體除了批評成黨結派的學術生態，或者要涉嫌的泰斗下台外，對生命科學「大科學」的操作模式，或者那位學者的領域與成就漠不關心，好像這些不值一提。

做為科技與社會研究者，我好奇這個現象。這樣說，在台灣沒有看到重要議題的原因不是因為它們不是「好料」，而是這些本應深耕醞釀的科技問題，竟在「吃到飽」的烹飪手法下變得毫無特色。這顛覆科學傳播「為納稅人負責」的社會前提，也與公眾參與的原意相違背。

我們每年以巨大經費支持研究，主張科學需要某種程度的監督，但如果沒有深入其生產機制與結構，只把科技造假當成社會事件，那得到的教訓也必然千篇一律。畢竟，「追查首謀，斬首示眾」是觀眾熟悉的老戲碼，可以讓民怨暫時紓解，與科學的生產和管制沒太大關係。

在本專欄中我曾用戰爭、衛生與國家科學的例子，討論論述對立、補充與融合的動態（第422期、第433期與第467期），但台灣媒體卻可以打散這些，讓知識看似



《新時代判讀力》書影。

毫無特性，令人驚呆。對此，科學傳播學者也是「科學新聞解剖室」總策畫的黃俊儒教授提出「新時代判讀力」，有許多啟示。他認為在沒有智者的時代，釐清科技新聞不要指望媒體，而是靠自己，用「媒體判讀力」與「科學判讀力」幫它們除去層層包裝。前者拆解訊息包裝，看它的來源與性質，後者回到科學生產，查清楚這些說法的源頭，看它們是事實，是推測，還是初步成果。

要培養判讀力，一個好起點是科學新聞解剖室的《新時代判讀力：教你一眼判斷科學新聞的真偽》。但這裡讓我跳過這本書，用它來談量產科學的特性。從《新時代判讀力》裡，可看到台灣的科技報導特徵是標題吸睛，但原始研究卻非如此。

例如，一則報導稱「看美女有益健康，娶美女卻會短命」，似乎科學已經證明對婚姻的庸俗想像。但仔細追溯，才發現它是十幾年前美國小報的報導，引用研究不只一個，在設計與方法上也有很多問題。但透過剪接與拼裝，再安上一個世界名校的名頭，這則報導就有模有樣，彷彿是來自先進國家的科技新知。

更有趣的還不只如此。一些人或許認為透過判讀力會讓「假新聞」現形，但實際上並不如此。《新時代判讀力》的研究就算多麼老舊，經過多少手轉載，但它們其實只是瑣碎無趣，不是假研究。當然，科學不見得要「有趣」。但拿「從手指看人格」這則報導來說，脫去媒體外衣後，會發現這個說法涵蓋一大串根據胎兒鞣固酮濃度導致手指長度比例不同的假設，再從成人手指比例回推胎兒荷爾蒙的狀況，再外推到這些人的人格特質與社會行為的論文。每篇論文都有意義與貢獻，但零零碎碎，遠不及報導說得這樣神。

這才是量化科學的本質。科學史家比亞喬利（Mario Biagioli）於2016年來台訪問，以「規範與欺瞞：學術不軌的新生態學」（*Metrics and Fraud: the New Ecologies of Academic Misconduct*）為題，指出科學生產的盲點。他認為大家集中在重大創新的數據造假，但這類研究其實占科學生產的比率不大。真正讓現代科學成為「企業」的重要關鍵，是生產價值的規範。當論文的貢獻不再直觀與直覺，而需要透過引用索引（science citation index, SCI）加以評比時，固然這些評價方式為知識定下比較基準，但也決定它的生產形式與方向。

基本上SCI是博取學術可見度的簡單規則。被引用多的論文愈顯重要，而刊登重要論文多的期刊影響因子（impact factor）



Mario Biagioli 演講 Charles Goodhart 名言風采。2016年12月12日，陽明大學。

也愈高。有了這個評比標準，衡量學者在某篇論文的貢獻就不需要看文章內容，只要看這個人是否是第一或通訊作者，刊登期刊的影響因子是多少就可決定。而學者也不見得要在某個領域成一家之言，只要論文能上期刊，分數累積既多且快，就可以嚇死人。

於是，這個規則造就學術直銷的產量模式，用平庸論文填補大量的SCI期刊，再以這個需求吸引博碩士等「下線」進來，繼續生產論文成就這個產業。如他轉用經濟學者查爾斯·古德哈特（Charles Goodhart）的名言：「所有科學評價的度量規範註定會被濫用。」（All metrics of scientific evaluation are bound to be abused）

如比亞喬利指出的，這些產出的特色是只求上期刊，不重文章的研究模式。研究不需要數據造假，因為太危險，也沒必要。它們也不需要讀者，因為只要能上SCI期刊，這些論文就成為履歷表的註記，足夠拿來爭取學術補助。

這是跟以往學術界爭取「誰第一」不同，讓人看不見，摸不出門道的學術機制。在學術後進國家裡，等而下之者欺瞞審查，假造期刊，從事「後製研究不軌」(post-production misconduct)來衡量論文。但所謂的優秀學者也不見得想讓他們的論文千秋萬世，而是早早獲利了結，把它們換成實惠的計畫、特聘與研究獎，讓學生早點畢業找到工作，落袋為安。

而沒人在意的量產科學助長光怪陸離的科普。既然多數人沒意願查原始論文，那要讓這些故事「可見」，發揮剩餘價值，就需要媒體的縫縫補補。

而走入公眾領域的科學，如《新時代判讀力》描述的，自有其生命周期與市場規律。於是，在吃到飽的媒體生態下，它們不斷重播，劃錯重點，用重鹹的標題與驚嘆號來灌溉各種低成本，以吸引點閱率為第一要務的「內容農場」。至於內容，就如文章最前面我的好友說的，沒人在意。於是科學跟社會八卦一樣，什麼新聞都是暫時的，什麼議題都有政治意圖。只要避過鋒頭，切割下線，辭職停損，就算再大的造假也總有遺忘的一天。

當然，從科學生產與普及上學者有不少建議。比方說，黃俊儒呼籲民眾增強科技素養，比亞喬利主張打斷SCI的知識價值鏈，讓論文回歸科學內容。但除了這些，我認為反省量產的知識生態也很要緊。

科學不能只想著衡量與報銷經費而不管論證與內容，而媒體也不是只想多找吸睛主播與填滿時段，而不求品質與品味。做為知識消費者，我們不見得有時間剖析每件科技報導，但至少可以選擇優質節目（比方說接受科技部科普傳播事業補助的節目），不讓沒有根據與意義的報導分散注意力。至於知識生產的結構改革與超越，我在本專欄〈研究型大學的研究倫理〉與〈文以載道？標準論文開出的知識、社群與社會〉已有討論，不再贅述。

雖說如此，要實踐知識自覺還真不容易。科普的重要功能之一是讓科學成為生活話題，但身處沒有智者，無須讀者的時代，如果科技與社會話題還只局限在立法院長痛斥生技政策，半導體大老怒批國家科技會議，中研院長遭到起訴，台灣大學校長避不處理爭議，那跟傻傻看那些從子宮講到外太空的通告節目，在政治同溫層裡相濡以沫又有何不同呢？

郭文華

陽明大學科技與社會研究所 / 公共衛生研究所

