

科技社會的媒體識讀

時間：112年3月15日(三)13:00-15:00

地點：國立彰化女子高級中學

主講人：黃俊儒(國立中正大學通識教育中心特聘教授)

主持人：陳香妘(國立彰化女子高級中學校長)

記錄：國立中正大學人文沙龍團隊

自從智慧型手機問世及各類通訊軟體之盛行，相信每個人或多或少都曾收過來自親友、同事轉寄來的各種訊息，除了日常的噓寒問暖、節日的祝福問候、有趣的圖文影片、政令的宣導提醒外，其中又以各式「健康關懷文」最為流行，其內容不外乎：使用3C電子產品姿勢要端正、睡眠要充足、飲食要均衡、久坐要舒展等一類的生活指引，這類訊息多數為無害的老生常談，其目的不僅是表達寒暄問候，也具備聯絡感情、增加互動的社交意義，由於這類訊息往往來自於長輩轉發，故也被戲稱為「長輩文」，收到的人泰半不置可否、一笑了之。然而，有些「健康關懷文」是更為積極警示的類型，往往冠上「某國最新研究指出」、「某知名學者近期發現」、「諾貝爾獎得主推薦」、「某處流出的驚人內幕」等訴諸權威的開頭，文末還會囑咐讀者務必轉傳，讓更多人得以受益，共同



圖一：主講人黃俊儒教授

維護身體健康。這類文章在資訊完整度常有明顯缺漏，例如來路不明，讀者根本無從得知是誰編寫了這則消息。更為棘手的是，內容的醫療理論或科學驗證大多是過度簡化的集結，例如簡化數據、簡化過程、簡化因果關係與驗證方法，拼拼湊湊就成了一篇文章，但多數讀者往往不具備相關知識與思辨能力，總認為面對複雜的健康問題，若有一篇「資訊懶人包」就能迎刃而解。基於「不能只有我知道」的心情，當然得轉發給親友共享周知，於是在資訊洪流氾濫的時代，又投進一顆掀起漣漪的小石塊。

近年傳統媒體（如電視、報紙等）在面對新媒體的挑戰時，為了追求速度與效率也鬧出不少笑話，諸如資料詮釋錯誤、欠缺基本知識，乃至於錯字連篇、未經校正的粗糙內容，更甚者開始在自家網站上轉載一些未經查證的消息，其來源可能是某個不知名網頁上的搜奇內容，甚至於是為騙取點閱數的「內容農場」文章。這類傳統媒體雖有著「名門正派」的光環，卻傳播著有問題的廉價內容，於是成為這類「健康關懷文」的熱門轉傳來源，也使現代人得耗費更多時間篩選資訊。根據美國學術期刊《科學》(Science) 在 2018 年所發布的調查指出，在社群媒體上散布的假消息，不僅傳播速度較真相快六倍，所觸及的人數也更多。也就是說，在科技社會快速發展的時代，人們仰賴大眾媒體來接觸資訊，但媒體是否正確傳遞資訊？其中科學或科技的樣貌是否正確？閱聽人是否具備判斷真偽的能力？都是生活在現代科技社會的我們應當好好思考的問題。本次講座邀請中正大學通識教育中心黃俊儒特聘教授以「科技社會的媒體識讀」為題進行演講。黃教授長年致力科學傳播與公眾科學教育，其所著《別輕易相信！你必須知道的科學偽新聞》一書的部分章節也收錄在高中國文教科書的「自學選文」中，黃教授並主持「科學傳播教育研究室」，透過整合各種研究與教學的資源，希望能促進科學傳播與教育的學術扎根及推廣應用，培養閱聽大眾能擁有面對現今社會所不可或缺的「科學素養」與「媒體素養」。

黃教授首先由中國「魏則西事件」談起。2014 年時為西安電子科技大學大二生的魏則西被發現患有晚期滑膜肉瘤癌症，該症是一種罕見的軟組織肉瘤。在嘗試各類療法後，魏則西透過中國搜尋網站「百度」的推薦，轉至武警北京市總隊第二醫院接受所謂「腫瘤生物免疫療法」療程。該院宣稱與美國史丹福大學合作研發，「有效率達到百分之八九十」，然而在付出超過人民幣 20 萬元的醫藥費與大量時間，卻仍然沒有效果。事後得知「腫瘤生物免疫療法」在美國尚處於研究階段，且 2015 年後不再進行臨床實驗，而武警北京市總隊第二醫院其實是將旗下科室外包給福建莆田民營醫療從業者。魏則西於百度搜索到的「醫療資訊」，實際上是一種「競價排名」的網路廣告服務，並無嚴謹的內容審查機制。

魏最終因延誤治療，於 2016 年 4 月不幸去世，引發各界譁然。黃教授指出，魏則西事件所涉及的議題包含：媒體如何呈現醫療訊息，以及閱聽人如何從媒體篩選與解讀醫療訊息的兩種意義。

2021 年初，一名臺灣網紅於自媒體拍攝「肝膽排石法」的實測影片，宣稱依照某「自然療法」書籍的指引，在一連串斷食、服用瀉鹽（主要成分為硫酸鎂）、攝入橄欖油與葡萄柚汁等程序可促進膽囊排出膽結石。該影片隨後遭受一位臺大兒科醫師抨擊，指出影片中宣稱排出的一顆顆綠色「膽結石」，其實只是大量油脂與葡萄柚汁中的鉀離子在消化過程因皂化反應所產生的「皂化石」，若輕易嘗試影片宣稱的療法，可能引發腹瀉、腹痛，甚至導致膽道性胰腺炎。然而雙方各有其支持者，掀起網路論戰。黃教授由上述兩則例子說明，從媒體素養的角度分析，閱聽人必須知道網路搜尋的結果可能並非全貌，隨著搜尋引擎的優化技術、廣告投放推播技術，有些未經審核的文章，或夾帶商業行銷目的的文章可能較容易出現在閱聽人面前，因此民眾使用數位科技時，仍是得對其運作模式有所認知。其次，從科學素養的角度來看，閱聽人也要理解科學知識有不同的發展階段，一者是正在發展中的科學，例如因新冠病毒而研發的疫苗；一者是已經過多方研究，獲得學界高度共識的「科學定見」，例如抗生素可以消滅或防止細菌生長。科學發展是不斷辯證與驗證的過程，一篇論文的研究成果只是該議題的片段呈現，然而一般人若缺乏科學素養，可能會隨意相信某一方的說法，或因為個人成見，只接受自己堅信的一方。對此，黃教授建議在理解科學研究時，除了確定出處是否具有公信力外，也應多方比對，聽取不同意見，若做了功課仍不瞭解，仍宜抱持存疑的態度。

總結常見的科學新聞謬誤，大致可區分為產製性難題及知識性難題兩大類，前者包含：理論錯誤、戲劇效果、名不符實、便宜行事及多重災難；後者則有：關係錯置、忽冷忽熱、不懂保留、官商互惠及忽略過程等。例如，國外曾有研究報告標題為「女性理想的腰臀比例活化男性神經回饋中樞」(Optimal waist-to-hip ratios in women activate neural reward centers in men)，該研究由英國《每日郵報》(Daily Mail)轉載報導後，標題則標為「觀看曲線優美的女性可以帶給男性如同烈酒或藥物般的興奮感」(Looking at curvy women “gives men the same high as alcohol or drugs”)，而經國內如《聯合報》(2010年2月26日)引述，則又變為「看豐滿女人，男人如喝酒嗑藥」，可以發現這是因層層轉譯產生的「多重災難」。事實上，該研究的內容也有其他國外媒體的報導，然而國內媒體卻偏好引用英國媒體、特別是《每日郵報》。據黃教授以 2011 年資料分析國內科學編譯新聞「選材」分布情況，在 112 則報導中有 73 則引自英國，占 65%，其

中竟有 41 則都來自《每日郵報》。事實上，《每日郵報》熱衷報導八卦及小道消息，選擇標題多以吸睛為目的，然而國內媒體無直接引述原始研究的能力，亦不願消化其他主流報導的內容，《每日郵報》遂成為最為容易入手的管道。若再經由國內平面媒體、電子媒體的層層轉譯，報導內容遂與該研究的原始面貌相差甚遠。

科學編譯新聞「選材」分佈 (2011資料分析)

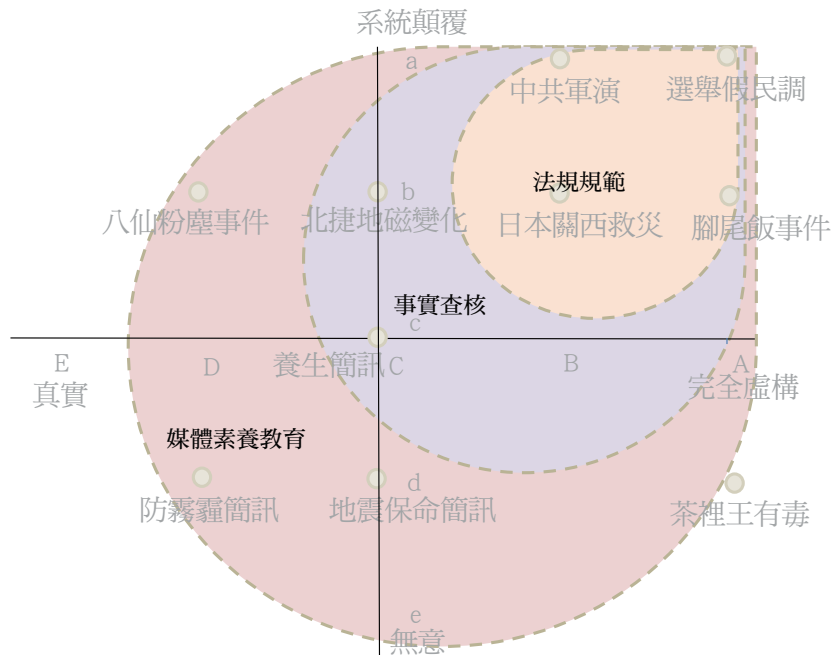
出處類型	出處	總計	分項總計
通訊社	AFP (法新社)	13	26 (23.2%)
	AP (美聯社)	7	
	Reuters (路透社)	6	
英國	Daily mail	41	73 (65.2%)
	The Telegraph	12	
	BBC	9	
	The Times	8	
	Mirror	1	
	Independent	1	
	Guardian	1	
美國	The New York Times	3	13 (11.6%)
	CNN	3	
	ABC	3	
	Washington Post	2	
	The Wall Street Journal	1	
	National Geographic	1	
總計		112	100%

圖二：國內科學編譯新聞選材分布情況 (圖片來源：講者簡報)

新聞謬誤是否只因為語言隔閡呢？黃教授又以一項臺大醫院與臺灣大學的合作研究為例，在研究團隊召開記者會過後，各大主流媒體紛紛以「睡前滑手機 8 分鐘，會使人晚睡 1 小時」為題報導研究成果。然而該研究的新聞稿指出，研究中的情境是以約 2,000 燭光的高強度藍光照射小老鼠 8 分鐘，發現會提高老鼠的交感神經活性約 1 小時，進而活化毛囊幹細胞，再生毛髮。因此「活化毛囊幹細胞」才是原始研究的主要結論，實驗的對象也不是人類，更與失眠及使用手機無關，手機的藍光也僅有約 60 燭光左右。但為什麼主流媒體會一致錯誤報導？據黃教授向該研究團隊求證後，發現可能是由於「藍光」使記者聯想到手機，在記者會後提問「滑手機會不會影響睡眠」，而早在 2010 年左右，國外已有照光會延後生理時鐘並影響睡眠的研究發表，於是記者便將兩個不同的研究錯誤連結，於是形成前述的報導標題。雖然這則手機與失眠的錯誤報導，對社會可能並無明顯傷害，但假新聞仍有機會嚴重到造成人命折損，如 2018 年日本關西地區風災救援的爭議，便有我國外交人員因假新聞而殞命，影響不容小覷。

綜觀各類假新聞的樣態，黃教授認為有兩個重要的向度需要審慎思考，一者是虛假程度，一者是意圖程度，兩者直接影響了假新聞的影響性及嚴重性。前者可分五個層次：A. 完全虛構：全部無中生有；B. 明顯錯誤：說法顯然出錯、與事實不符或曲解事實；C. 似是而非：正確說法與錯誤說法互相參雜；D. 訊息不全：相關說法不夠精準、資料不齊或缺；E. 反映真實：正確事實的陳述。而依照動機規模的不同，意圖程度也可分為五種不同層次：(a) 系統顛覆：如國家、政黨為遂行某一政治目的，傾機構之力量刻意鏈結其他網絡製造議題；(b) 塊狀入侵：基於該議題的發酵所會帶來的利益，因此製造該議題，例如內容農場、傳統媒體、新媒體、自媒體等；(c) 點狀推播：因為議題有趣、與生活相關，所以自發設定與製造該議題，例如個人因為關心某項疾病，於是自發製作相關警示簡訊；(d) 隨機發生：因為某些特定時事，所隨機驅動的議題，例如地震等天災後經常被流傳的各種逃生方法或事前徵兆；(e) 完全無意：文化與日常生活中，自然醞釀的議題，如某些偏方、軼事、傳言等。進一步將兩者疊合為象限圖，可排列組合為 25 種類型的假新聞，如前述日本風災的議題報導就屬於 Bb 類型（明顯錯誤／塊狀入侵）。

假新聞的管制



圖三：假新聞管制象限圖（圖片來源：講者簡報）

黃教授指出，面對不同程度的假新聞，如虛假程度是「完全虛構」或「嚴重錯誤」，產製意圖是「系統顛覆」或「塊狀入侵」所交織的區域，理當進行法律規範；而民間或政府所成立的事實查核平臺或新聞澄清專區，則可把看管的範圍再擴及虛假程度是「似是而非」，意圖是「點狀推播」或「隨機發生」的範疇；最後，其他未盡之處則有賴媒體素養教育。不過，當科學知識遇上意識形態的對立時，往往牽動對特定議題的分歧看法，如日前臺灣在有關新冠病毒的各種爭議，政黨屬性明顯且知識水平越高者，彼此攻訐越嚴重，形成難以跨越與對話的同溫層。特別在生成式人工智慧（Generative AI）如 ChatGPT 大張旗鼓的當前，產生假新聞的速度與效率更為便捷與多變。在演算法、同溫層、陰謀論紛雜交織的世代，科技社會公民的媒體識讀之路更為艱辛與重要，如何有效提升識讀力與知識量，如何避免人們習慣性地使用意識形態抉擇與看待事務，保持平心靜氣，多關注理性與科學實證分析，仍是你我需要付出努力與正視的問題。