

數位時代媒體素養教育的挑戰及各國的因應作為

【教育制度及政策研究中心助理研究員 阮孝齊】

壹、前言

我國內政部針對媒體亂象以及社群網站錯誤資訊傳播氾濫的現象，通過「社會秩序維護法部分條文修正草案」，明確定義假訊息須符合故意、虛假、危害三要素，若散布不實之事使公眾產生畏懼或恐慌者，依法可處三萬元以上、三十萬元以下罰鍰。另也通過「災害防救法修正草案」，對於散布災害不實資訊，造成危害甚至傷亡，最高可處無期徒刑（陳鈺馥，2018）。面對數位科技以及社群網站的興起，世界各國皆面臨媒體素養教育的挑戰，並且提出相對應的教育作為，我國也曾於 2002 年發布「媒體素養教育政策白皮書」（林子斌，2005）。

根據史丹福大學研究 7,804 名學生的結果，大約 82% 的初中生無法區分網站的「贊助廣告」和新聞實況報導。許多學生以貼文細節或者附加大照片為準則，而不是根據新聞來源的可信度來判斷。將近 40% 的高中學生在照片分享的網站，看到日本福島第一核電站附近的變形雛菊照片，即使不標註來源或地點，就認定那是核污染的有力證據。研究顯示，初中生在校外使用網路的時間約有 7.5 小時，由於許多學生發短信、閱讀和觀看錄影節目同時進行，往往阻礙他們對內容深思的專心度。根據 2015 年對 1,045 名 18 至 34 歲的成年人研究，88% 的 18 歲年輕人經常從臉書和社交媒體獲得新聞。這種風險會產生「回聲效應」，因為社交媒體往往根據讀者過去的閱讀經驗和喜好，向用戶提供更多類似的新聞（駐波士頓辦事處教育組，2017a）。本文整理出媒體型態變遷、網路安全威脅、數位及公民素養不足等三項挑戰，以及增進教師及學生的資訊科學知識、課程融入判別新聞真偽單元、透過互動討論課程加強批判思維、扎根公民素養本位之媒體教育、

打造安全上網環境、借重專業組織協力等六項策略，供政策參考。

貳、挑戰

一、媒體刺激氾濫

隨著新型態電子媒介的發展，閱讀者的使用習慣也逐漸轉變，紙本型態已漸漸少見，而轉向電子讀物甚至網路媒體發展，也因此資訊的篩選機制上產生了前所未見的挑戰。英國國家識讀基金會（The National Literacy Trust）在 2013 年發表了一份以孩童與青少年為研究對象的「閱讀行為」為主題的調查報告（Children's on-screen reading overtakes reading in print）。在閱讀介面的偏好方面，該調查發現有五成二接受調查的孩童與青少年比較喜歡透過螢幕來閱讀，只有三成二的接受調查者喜歡閱讀傳統的紙本印刷品，而剩餘一成六的人則是沒有特別的偏愛或根本不閱讀（駐英國代表處教育組，2013）。

美國南加大近日發表醫學研究結果，顯示重度使用數位產品的青少年出現注意力不足過動症候群(ADHD)的比例，比一般人高出兩倍。這份研究追蹤 2,600 位青少年，現在仍持續追蹤中。研究結果發表在最新一期美國醫學會雜誌。Leventhal 由這次研究成果說明了，快速進步的新科技，帶來無限的視聽效果，但也對於兒童造成心理健康風險，更加快速刺激的數位媒體愈形普遍(駐洛杉磯辦事處教育組，2018c)。

二、網路安全威脅

除了被動性的知識選擇困難之外，面對新興社群媒體以及資訊傳播方式的挑戰，還包括特定團體的危險信息傳播，目的在於引起國家或社會動盪，學生必須要面對危險或違法的信息進行分辨。

英格蘭政府為了提供學童安全的就學環境，甫於 2015 年 12 月初宣布將嚴格取締未合法註冊的教育機構後，當月底又宣布將制定更完備與嚴格的校園上網監控機制。英格蘭教育部此先後兩個措施的目的之一，正是為了避免學童在校園接觸到或吸收到有關於伊斯蘭國恐怖

組織的消息。近年來除了有英國青年飛到敘利亞加入恐怖組織外，有三位就讀於 Bethnal Green 中學，年僅 15、16 歲的女同學於 2015 年 2 月時，被發現搭上了一班從倫敦出發，在伊斯坦堡轉機抵達敘利亞的飛機，目的是為了成為伊斯蘭國恐怖組織的「聖戰新娘」(jihadi-brides) (駐英國代表處教育組，2015)。

德國聯邦教研部長 Johanna Wanka 女士指出學生們必須學習：數位化的陷阱會在什麼時候、以什麼方式帶來傷害，同時也必須能夠分辨法律的界限：什麼時候可能觸犯法律、什麼時候將危害到自己。而最重要的是，學校應教導學生如何在網路世界中分辨各式資料的真實度，以能夠辨別網路資訊的真偽與優劣(駐德國代表處教育組，2017)。

三、數位及公民素養不足

回到教育的範疇，面對劇烈變動的資訊科技發展，課程的內涵需要大幅調整，特別是與媒體素養息息相關的公民素養教育，然而世界各國都面臨在公民素養教育課程以及師資上的不足，以及學生對於新興媒體使用上的缺乏關注。

在美國，全國級的測驗上，只有 22% 的八年級學生在 2014 年「全國教育進步評量」(National Assessment of Educational Progress；通常稱作「國家教育報告卡」(Nation's Report Card) 的公民部分評量為「精通」(proficient) 程度。同年，26% 的學生被評量為「低於基本」(below basic)。如果學生達到「精通」的程度，他們可以解釋政府的目的、認知法治重要性，並理解政府各部門之間的權力分立。在「基礎」(basic) 標準上，學生應當能夠判定美國民主的基本原則和構成該基礎的文件，並了解美國公民擁有的不同權利和責任。「低於基本」(below basic) 意味著他們可能無法解釋任何一項，但該分數類別沒有明確的標準 (駐洛杉磯辦事處教育組，2018b)。

傳統科技強國德國，也面臨資訊科技素養不足的困境，在 2013

年的「國際電腦與資訊素養研究報告 (International Computer and Information Literacy Study, 簡稱 ICILS)」中已獲得證實。在國際間的比較中,德國教師一般較其他國家教師而言在使用電子教具時更為保守。德國多年來在數位化發展上牛步蹣跚,不只與功能性欠佳的基本設備有關,也與德國廣大教師們對於這個「新科技」所抱持的疑慮較世界各地更深有關(駐德國代表處教育組,2018)。

參、因應作為

具體作為上,主要包含增進師生相關知能,並且透過課程融入與活化提升學生公民素養,同時透過網路安全環境建構以及邀請企業加入協力等作為,整體提升學生主動面對不實新聞及消息來源的能力。

一、增進教師及學生的資訊科學相關知識

隨著資訊科學的演進,不僅是學生,教師的相關知識需要透過專業發展進行成長。在德國,48%的教育界人士認為在課堂上使用平板電腦基本上是多餘的。42%的老師認為他們沒有安全的線上平台,能讓學生用於課堂學習、完成家庭作業或與家長的聯絡(駐德國代表處教育組,2017)。

特別是針對使用資訊科技媒體當中,可能發生的法律問題,也需要相關的課程內容加強。在德國小學對於「媒體的批判能力」與「反思的能力」的訓練從小開始的。不論是類比或數位科技,小學生都藉由合適的教材漸漸引領入門。學校可以幫助學童對於數位世界的理解。例如當學生們使用免費的 Apps 製作短片或投影片,並且使用文檔和圖檔時,這些年幼的學生們的行為已經涉及版權問題了(駐德國代表處教育組,2018)。

在美國 K-12 網路安全教育成新焦點,非營利網路創新中心(Cyber Innovation Center)顧問 Bert Steele 表示,每個人都意識到網路安全在現今社會的重要性,K-12 的相關課程只會成長,其課程教

材獲 17 個州核准。例如，高中的「網路素養 (cyber literacy)」課程結合公民課程與機器人和電腦程式實做，學生使用微控制器製造掃雷機器 (robotic minesweeper)，之後參與憲法隱私保障的課程討論 (駐波士頓辦事處教育組，2017b)。

二、課程融入判別新聞真偽單元

除了從學科角度進行思考之外，如同我國 108 課綱採用重要議題融入的方式，在適當的時機融入所有學科的教學當中，是更加基礎而有效的方式。在美國加州 Plaza Vista 小學教師 Scott Bedley，要 5 年級班上學生閱讀 1 篇新聞後，在 3 分鐘內判斷這則新聞的真偽。Bedley 老師給學生 7 點原則，如你是否能確定新聞來源？等進行引導。Spencer Brayton 和 Natasha Casey 在伊利諾州的 Blackburn College 開設媒體素養課程，他們要求學生選定 5 到 10 個 Twitter 新聞媒體帳號，於學期中加以追蹤並回應新聞，藉此辨識假新聞、偏頗新聞以及新聞編輯者的立場。學生們反應這項課程讓他們認知到自己是媒體新聞的消費者，有自己應該扮演的角色，也就是在分享新聞資訊時，態度必須嚴肅審慎 (駐美國代表處教育組，2017)。

德國也著手進行相關作為，同時進行課程融入的深化。德國教師聯合會主席 Josef Kraus 先生和許多教育家及學者都認為，讓孩子用平板電腦或電腦學習並不能帶來多少好處。社群網路真的只能帶來好處嗎？如果他被有心人士用來操縱選舉或羞辱學校同儕時，怎麼辦？Josef Kraus 先生認為在校園裏應該務實而「結束對於數位化的狂熱」(駐德國代表處教育組，2017)。

三、透過互動討論課程加強批判思維

在課程進行方式上，透過討論活動、角色扮演等方式，在進行上對於媒體資訊的思辨能力以及批判思維更加有用。歐盟執委會日前推出新伊拉斯莫斯計畫數位交流方案(Erasmus+ Virtual Exchange)，希

望奠基於過去新伊拉斯莫斯計畫傳統跨國交流的成功經驗，結合網路新科技，建置數位交流平台，提供來自不同社會背景及國家的青年建立聯繫，促進跨文化的理解及對話。本項數位交流方案係針對年齡在 18 到 30 歲的年輕人，涵括地區包括 34 個歐洲國家及阿爾及利亞、埃及、以色列、約旦、黎巴嫩、利比亞、摩洛哥、巴勒斯坦、敘利亞和突尼斯等南地中海地區。相關活動項目有每週網路討論會、培訓數位能力課程、培訓辯論能力網絡及網路開放互動課程。它將搭起人際橋樑並幫助培養諸如批判性思維、媒體素養、外語能力及團隊合作等技能（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2017）。

在法國，來自巴黎地區的近百位小學生在圓環劇院（Théâtre du Rond-Point）一同欣賞比利時劇作家薩依迪（Ismaël Saïdi）的作品《吉哈德》（Djihad），現場笑聲不斷。這部作品講述趕赴伊拉克、敘利亞前線的三個年輕人以及他們對戰爭的幻滅，觸及恐怖主義、仇恨與歧視等議題，但也討論了宗教禁令、清真概念和宗教信念。上薩瓦省塔南吉市（Taninges）的 Rose-Marie Farinella 老師就決定讓學童由小學五年級（CM2）開始練習揪出假消息（駐法國代表處教育組，2018）。

四、扎根公民素養本位之媒體教育

回歸公民素養教育的本質，如何透過課程及教育提升學生的人權法治、民主運作、社會公平等素質，被世界各國認為是發展媒體素養教育的根本之道。在美國，州政府刻正強化公民教育。假新聞、創紀錄的投票率、民選官員頻繁且虛假的聲明、政治辯論中尖酸刻薄的批判等現象顯示美國的民主不是很健全。在上一屆立法會議中，27 個州考慮用法案或其他提議來擴大公民教育。例如，佛羅里達州教育委員會最近批准了公立大學學生的公民素養條件。學生可以修公民課或是參加要求的考試，但必須至少知道美國政府的基本原則以及如何應用這些原則、最高法院中具有里程碑意義的決定與建國文件。本月初，

密蘇里州州長已簽署類似的法律，要求大學生在美國公民入籍考試中獲得至少 70% 的分數（駐洛杉磯辦事處教育組，2018b）。

英國也有類似的相關課程重點改革，英國國會於 2017 年 3 月 1 日通過《孩童與社會工作法案》（Children and Social Work Bill）規定情感教育與性教育課程（relationship and sex education, RSE）屬於英格蘭地區中小學的必修課程。社群媒體的盛行，不僅讓青少年有機會面對性傾向與性別認同的議題，也很容易遭遇性簡訊（sexting）的騷擾與網路霸凌（cyberbullying），這種問題都不是過去傳統情感教育與性教育課程涵蓋到的議題（駐英國代表處教育組，2018）。

五、打造安全上網環境

許多的資訊威脅來自於非法或是隱匿性的網路攻擊，甚至是惡意的訊息散佈，因此需要政府機關的介入以及防範。在英國，雖然有部份教師或民眾質疑目前已經有實施校園網路管理措施，似無必要再採行相同或類似的監控措施，但根據英格蘭教育部宣布新一波校園網路監控措施的政策，新措施的目的除了延續既往避免學童遭受網路霸凌、接觸色情影音資訊外，另一個重點即是防止學童接觸到激進思想的資訊（駐英國代表處教育組，2015）。

美國網路專家建議，由於大學擁有廣大的學生數量、上網電腦的資源，以及網路資安控制相對薄弱的理想條件，大學等教育機構必須為學生加強網路釣魚電子郵件、可疑網站以及網路廣告的認知教育（駐洛杉磯辦事處教育組，2018a）。

六、借重專業組織協力

面對快速變動的資訊安全領域，學校需要與業界或校外組織合作，發揮協力的功能，並將學校教育的功能擴展至社區及社會。在德國，學者指出學校應與校外專家合作，校方不應獨自承擔孩童與青少年的學校數位教育責任。由於許多家長完全放任孩子使用數位媒體如智慧

型手機或平板電腦，而無法同時給予適當數位化限制與保護，這個現實情形實在令人沮喪。也因此，學校與有志投入改變現況的父母、願意協助的志工和專家們、基金會以及企業界間的合作，更顯得重要。（駐德國代表處教育組，2018）。

俄羅斯於 2016 年 10 月 27-30 日進行中小學統一進行網路安全 (cybersecurity) 課程，其目的在教導學童如何保護個人資料、進行網路安全購物及學會分析網路資訊的真實及可靠性。網路安全課程係在 2014 年由俄羅斯聯邦議會(俄羅斯聯邦會議的上議院)議長 Matvienko 所發起，執行期間共有近 2,400 萬個學童參與相關活動，該項課程已成為俄羅斯教育界最具規模的活動之一。此外，除了傳統在各校進行的專題課程外，還舉辦圓桌討論、問答、家長會、地區性專家講座、網路競賽及全國性及地區性的各項活動（駐俄羅斯代表處教育組，2016）。

參考文獻

- 林子斌 (2005)。英國媒體教育之發展及其在國定課程中的角色。當
代教育研究，13 (3)，115-148。
- 陳鈺馥 (2018)。內政部修社維法 散布假消息最重罰 30 萬元。自由
時報電子報，取自 <http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1252362>
- 駐法國代表處教育組 (2018)。預防思想激進化，法國由中小學做起。
國家教育研究院國際教育訊息電子報，155。取自
http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=155&content_no=7213
- 駐波士頓辦事處教育組 (2017a)。史丹福大學研究發現，年輕學子不
辨資訊真假。國家教育研究院國際教育訊息電子報，116。取自

http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=116&content_no=5987

駐波士頓辦事處教育組 (2017b)。網路駭客持續攻擊，美國 K-12 網路安全教育成新焦點。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**123**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=123&content_no=6220

駐俄羅斯代表處教育組 (2016)。俄羅斯中小學統一進行「網路安全課程」。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**113**。取自 http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=113&content_no=5889

駐洛杉磯辦事處教育組 (2018a)。大學應提防加密貨幣挖礦攻擊網路系統。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**147**。取自 http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=147&content_no=7025

駐洛杉磯辦事處教育組 (2018b)。美國州政府刻正強化公民教育。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**155**。取自 http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=155&content_no=7217

駐洛杉磯辦事處教育組 (2018c)。智能手機等 3C 產品，對青少年心理健康造成的後遺症。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**155**。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=155&content_no=7226

駐美國代表處教育組 (2017)。美國教師經由媒體素養課程，教育學生辨識充斥網路的假新聞。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**120**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=120&content_no=6113

駐英國代表處教育組（2013）。英國年輕人閱讀行為的改變 — 從書本到螢幕。國家教育研究院國際教育訊息電子報，35。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=35&content_no=1888

駐英國代表處教育組（2015）。英格蘭政府將進一步加強校園網路安全措施。國家教育研究院國際教育訊息電子報，93。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=93&content_no=5089

駐英國代表處教育組（2018）。英格蘭政府正式將情感教育與性教育課程列為中小學的必修課。國家教育研究院國際教育訊息電子報，147。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=147&content_no=7031

駐德國代表處教育組（2017）。在數位化的世代裏，維基百科真的什麼都知道？國家教育研究院國際教育訊息電子報，127。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=127&content_no=6369

駐德國代表處教育組（2018）。德國中小學將如何為數位化的未來作出改變。國家教育研究院國際教育訊息電子報，157。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=157&content_no=7269

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2017）。歐盟結合網路平台，推出 Erasmus 數位交流計畫。國家教育研究院國際教育訊息電子報，147。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=147&content_no=7008