

壹、緒論

智慧型手機已在中小學校園非常普及，如何妥善管理學生使用手機，卻又不影響學生對數位科技的學習，成為中小學教育面臨重大問題之一，到底手機對中小學學生有何正面或負面影響？而世界各國如何看待中小學中手機使用的問題，其討論意見如何？各有哪些正反不同的意見？實務上，各國政府又有哪些政策作為？其變遷與趨勢為何？再者，以上這些討論與經驗，又如何協助台灣在制定智慧型手機相關管理辦法或政策上的參考與借鏡？

為了回答上述這些問題，本文將分四個部分進行討論：包括智慧型手機對中小學生影響之調查、跨國中小學針對智慧型手機在校園中角色的爭論、各國政府有關管制中小學校園智慧型手機的作為；最後，於結論中，本文提出對此議題的初步看法。

貳、智慧型手機對中小學生影響之調查

手機對中小學生有哪些影響？日本文部科學省（教育部）公開的 2016 年度學校保健統計調查指出，裸視視力低於 1.0 的小中高學生的比例增加的情況為過去最糟。文科省分析應是因智慧型手機及電視遊戲的普及，已經受到習慣於近看畫面的影響（臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員，2016）。

另外，在日本超過九成以上國高中生於學習時，運用手機檢索單字等查單字已從字典進化為行動電話，而作筆記也已從寫進化為拍。根據 MMD（行動市場資訊研究所）調查得知，超過九成學生於學習時使用智慧型手機，智慧型手機已儼然成為國高中生不可或缺的工具。主要活用於檢索單字或問題，問題的解法、觀看上課動畫等都是主要用途（臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員，2017）。

而在加拿大的經驗中，根據 2016 加拿大卑詩省高中學生沉迷手機的省思（駐溫哥華辦事處教育組，2016）。根據一項調查，發現卑詩省高中學生手機成癮的數目相當驚人，患者普遍有注意力不集中的困擾，而且容易受到霸凌欺負。在該項調查中，卑詩省從事學校輔導員長達 25 年的 Calvin White，向一群中學輔導員調查有關高中學生手機使用情形，詢問是否擔心學生沉迷其中？結果幾乎每一位的回應都顯露了憂心忡忡，立時列舉了許多平時觀察到的行為，諸如上癮、焦慮、注意力不集中，還有霸凌、自我沉醉在小眾世界中、色情短信等脫序現象，使教師不得不經常提醒學生於上課時間關上手機。

另，2015 年倫敦政經學院（The London School of Economics and Political Science）的研究報告顯示，在禁用手機後，學生的成績有顯著成長，而且以來自經濟困難家庭的學生成績進步最為顯著（駐法國代表處教育組，2018）。

參、各國針對智慧型手機在中小學校園中角色的爭論

Basis Independent Silicon Valley 位於加州矽谷，是一所學費高達 28,000 美元的貴族學校。該所學校主要招收許多矽谷科技新貴的子女，在其規劃 5 到 12 年級的課程，讓學生在畢業時能純熟掌握科學、技術、工程、和數學（STEM）四大學科的所有知識。特別值得注意的是，雖然這間貴族學校的學生家長多是科技新貴，高科技產品和數位化資訊充斥著他們的生活，但學校只在有必要時才讓學生使用科技產品和數位化教材，就連教師指定的作業和考試成績也都直接記錄在聯絡簿上。

Basis Independent Silicon Valley 的校長 **Toby Walker** 特別說明學校的目標，校方了解家長的想法，並做出相應調整。比如說，學校樂於安排學生參訪 **Google** 總部，但卻限制學生在校內使用智慧型手機。一方面，是希望學生們可以多了解現今科技發展的潮流，另一方面，也讓他們明白科技產品不能是學習和生活的重心。該校希望學生畢業時，能成為聰明、富有同情心、多才多藝、而且表達能力極好的人，而不是缺少了科技產品就覺得生活無趣、也無法學習的人（駐舊金山辦事處教育組，2018）。

而在德國的討論中，則強調「基礎知識」與「數位白丁」的辯論。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。

Josef Kraus 先生強調：「對小學階段來說，最重要的是讓學生習得與人類文化相關的基礎知識，如算數、書寫及閱讀。我覺得當下流行的即時性知識一點都不重要，我們需要一個知識的典範，那些數個世紀所累積下來的知識不能被荒廢。那些只想學習輕、快、簡、小型知識的人，是無法有任何長時性記憶的。資訊並無法取代知識。」

德國聯邦教研部長 **Johanna Wanka** 女士基本上對 **Josef Kraus** 先生看法並不反對，卻想以「數位化攻勢（**Digitalisierungsoffensive**）」策略因應現今與未來數位化社會的要求，並且對此培訓師資及制訂合適的課綱。她表示，如果學校完全不管發生於數位化空間內的生活內涵，那麼無須多久我們的社會就必須面臨「數位白丁」的問題，這個教育不公平性，勢將造成社會的不公（駐德國代表處教育組，2017）。

肆、各國政府有關管制中小學校園智慧型手機的作為

2015 年英格蘭教育部宣布，將深入調查與研究「學童在校使用智慧型手機或其他電子產品」的情形，作為評估未來研擬關於學童在校使用電子產品的政策。這項計畫是聘請政府顧問 **Tom Bennett** 教授主導的「培育教師處理課堂上低度干擾行為（**low-level disruption**）」的官方調查，將重新定調為「如何處理 21 世紀學校教育所面臨的挑戰」的調查研究（駐英國代表處教育組，2015）。

2015 年 8 月澳洲聯邦教育部長派恩（**Christopher Pyne**）發布免費下載的手機應用程式，提供忙碌的家長關心孩童學習的便利管道，據統計該應用程式在上線後兩周內已高達 6 萬 3 千次下載量，刷新了 **iTunes** 及 **Google Play** 教育類免費 App 下載量的新紀錄。

該免費應用程式稱「學習潛能」（**Learning Potential**）可透過智慧型手機 **iPhone** 及 **Android** 平台下載，實際應用時有個性化的設計，輸入孩子的年齡後可顯示適合該年齡的學習遊戲，

此外也有可供各個年齡小孩的父母值得參考的實用文章，鼓勵家長抽空多關心孩子的學習潛能（駐澳大利亞代表處教育組，2015）。

香港教育局於 2018 年 2 月推出名為「家長智 NET」的一站式家長教育資訊網站（www.parent.edu.hk，讓幼稚園及中小學的家長更方便取得支援學童身心發展的資訊，這網站內容包括親子關係、品格培養、管教子女、家長情緒管理和生涯規劃等，以推廣家長教育，幫助家長掌握培育子女的知識和技巧，鼓勵他們採用正面的教育方式，建立良好親子關係及加強子女的抗逆能力，讓孩子健康愉快成長。

網站提供多名學者和專家分享有關家長教育的短片和文章，包括如何指導子女做家課、如何管教兒童等。家長亦可透過網頁中的行事曆，了解重要的教育活動時間，例如中一和小一選校及公布統一派位結果的日期、教育講座詳情和報名方法等，講座議題包括學生生涯規劃、理財親子工作坊、提升孩子閱讀能力等。此外，家長更可透過家長資源指南，瀏覽其他相關網站。「家長智 NET」將會定期更新內容。同時，該網頁不但適用於電腦或平板電腦，並特別為手機而設的瀏覽介面，方便家長通過不同的媒體查閱資訊。網頁亦提供分享功能，讓家長透過社交網絡平台和即時通訊軟件，將短片和文章分享給其他家長。港教局推出一站式家長資訊網站，助家長掌握培育學童知識和技巧（駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員，2018）。

法國教育部長布朗凱（Jean-Michel Blanquer）在 2017 年 12 月宣布，自 2018 年起，全法中、小學生將全面禁用手機，根據法國 2010 年新「教育法」第 L511-5 條的規定，幼稚園、小學及初中上課時禁用手機。布朗凱的言論顯示，馬克宏政府預計將此禁令也擴及下課時。換言之，法國在未來學校將得在學生進校門起，就得由老師一一搜查學生書包，以將他們的手機沒收保管。在全法手機普及率達 80%的今天，此項政策引起了家長聯盟與教師工會的熱議（駐法國代表處教育組，2018）。

英國則是由各校自由決定手機是否禁用；德國南部的巴伐利亞（Bavière）邦，雖然早於 2006 年即以在青少年手機中發現色情、暴力影片為由，禁止學生在學校使用手機，近年學校與家長都主張應該交由各校自行管理，而非一味禁止。同樣的情況也出現在義大利：雖然該國自 2007 年起亦全面禁止中、小學生使用手機，義大利教育部長菲達麗（Valeria Fedeli）卻於 2017 年 12 月表示，正研議部分解禁，以利學生進行數位媒體學習。

另，在美國紐約，儘管 2006 年以促進學習成效的名義，頒布手機禁令，但一方面各校實行狀態不一致，另方面家長抱怨無法與子女聯絡之下，此禁令終於 2015 年廢除，改由各校自由管制（駐法國代表處教育組，2018）。

最後，日本部分，文部科學省（教育科學部）為協助處於手機時代的高中生建立正確使用智慧型手機的觀念及習慣，於 2018 年提出了五項規則：

一、遵守禮貌及適時使用-考量時間、場合、地點後，適切地使用。

二、訊息傳送後也無所謂？訊息傳送前再重新確認-毫不在乎的訊息或照片傳送，可能導致被害者出現。

三、勿刊登及傳送個人資訊（含照片）-傳送及公開地址、照片可能遭不當使用而引發糾紛。

四、注意網路交友的約會所引發的糾紛-應對網路交友的約會更加留心。

五、為了將來，請聰明使用智慧型手機-使用網路時，請提醒自己「再等一下（再思考一下）」（駐日本代表處教育組，2018）。

伍、結論

以上整理了世界各國針對智慧型手機在中小學校園角色，其中包括了智慧型手機對中小學生影響之調查、跨國中小學針對智慧型手機在校園中角色的爭論，以及各國政府有關管制中小學校園智慧型手機作為等。

如前所述，從各國的討論與經驗中，發現智慧型手機對中小學學生，既有正面助益，但也有負面效應。因此，各國政府有關管制中小學校園智慧型手機的作為，也出現了時而自由開放，時而禁止使用的政策特色與變化。進一步，我們也可以從這變遷軌跡中，再找出以下二點共同的判別基礎：

一、中小學校園管制智慧型手機的依據與標準，應聚焦於學生學習本身

中小學校園管制智慧型手機使用，面臨正反效益均有的狀況，如何取捨與取得平衡是一大挑戰，但還是應回到學生學習本質上。例如不管如 Basis Independent Silicon Valley 的校長 Toby Walker 提及的特別說明「學生們可以多了解現今科技發展的潮流，……也讓他們明白科技產品不能是學習和生活的重心」（駐舊金山辦事處教育組，2018）。

或是，如澳洲聯邦教育部長派恩談及「優質的教育關鍵在於家長參與孩子的學習，鼓勵正面的學習態度，唯有學校與家庭能夠協力合作，學童在學校表現更好且持續求學的慾望更高。」（駐澳大利亞代表處教育組，2015），可見各國政府的政策作為或相關措施，也多著眼於是否有助於學習為主要考量。

二、考量未成年的人身安全與身心發展健康

從教育觀點，中小學學童畢竟不同於成人，其身心狀況仍在發展之中，因此，有關中小學校園管制智慧型手機的標準，還需考量其相關作為是否能夠營造，或促進學童的身心健康環境為關鍵。

最明顯的例子，如前述日本於今年（2018）年文部省所強調五大原則，其內容，除了涉及隱私權、人身安全以及資訊取得等，也針對使用習慣方式加以規範。

參考文獻：

臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員（2015）。日本奈良的高中將於 2016 年春天開始將智慧型手機活用於課堂。國家教育研究院國際教育訊息電子報，85。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=85&content_no=4766

國家教育研究院電子報第 180 期 2019-02 出版

臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員（2016）。日本文科省進行平成 28 年度調查，受到「智慧型手機普及之影響」，小中高學生視力低於 1.0 的情況為過去最糟。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**116**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=116&content_no=5989

臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員（2017）。日本超過九成以上國高中生於學習時，運用智慧型手機檢索單字等。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**140**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=140&content_no=6808

駐日本代表處教育組（2018）。日本文部科學省致智慧型手機時代的高中生 5 項規則。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**149**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=149&content_no=7056

駐法國代表處教育組（2018）。法國中小學禁用手機，支持與反對意見皆有。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**140**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=140&content_no=6791

駐英國代表處教育組（2015）。英格蘭政府評估禁止學童在校使用手機與電子產品的必要性。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**87**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=87&content_no=4845

駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員（2018）。港教局推出一站式家長資訊網站，助家長掌握培育學童知識和技巧。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**145**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=145&content_no=6952

駐溫哥華辦事處教育組（2016）。加拿大卑詩省高中學生沉迷手機的省思。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**109**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=109&content_no=5726

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/index.php?edm_no=127&content_no=6369

駐澳大利亞代表處教育組（2015）。澳洲推免費手機應用程式，家長輕鬆掌握孩童學習大小事。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**85**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=85&content_no=4765

駐舊金山辦事處教育組（2018）。美國中小學對科技產品的反思。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**148**。取自

https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=148&content_no=7050

【全文請下載 PDF 檔】



全文-中小學校園中智慧型手機使用的美麗與哀愁(180).pdf