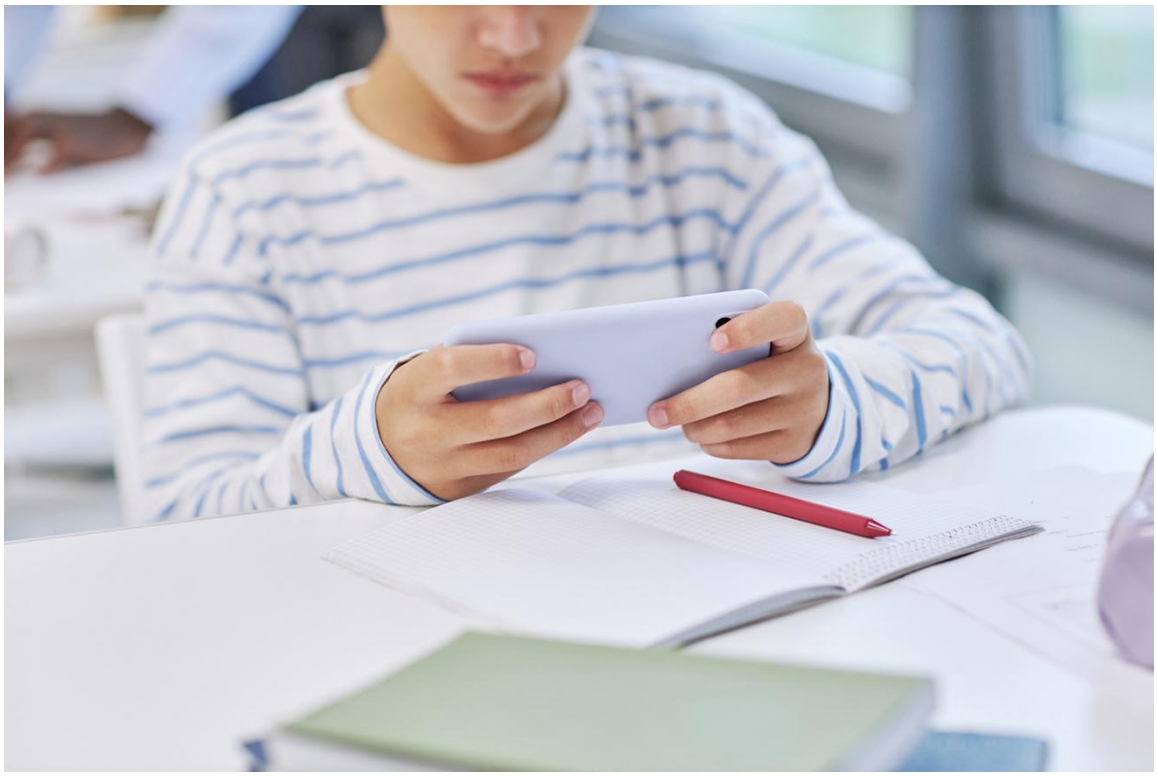
數位停機與體覺運動：回應青少年身體活動不足與 3C 沉迷



圖片來源：Pixta

【課程及教學研究中心副研究員　黃茂在】

壹、前言：從螢幕世代到體能活動不足的教育挑戰

過去十多年來，智慧型手機與平板電腦快速進入兒童與青少年的生活。數位學習帶來便利，但也衍生新的健康風險：長時間盯著螢幕、久坐不動、缺乏戶外活動，進而影響專注力、情緒穩定與身體健康。西班牙 3-7 歲研究指出，螢幕時間、身體活動與睡眠彼此交織，平日易出現螢幕偏高與活動不足，週末雖有活動補償但仍伴隨螢幕上升，形成久坐循環（Torres et al., 2025）。而韓國國中生研究則發現，過度線上遊戲與觀看遊戲實況，與中等強度運動不足顯著相關（Kim et al., 2023）。世界衛生組織（World Health Organization [WHO], 2024）的調查也指出，全球約八成青少年的體能活動量未達健康建議標準，這不僅與肥胖、代謝疾病相關，也與焦慮、憂鬱等心理健康問題密切相連。而根據《2022 臺灣兒少身體活動報告卡》（Global Matrix 4.0），我國兒少的「總體身體活動量」評級為 F，每日運動 60 分鐘建議量之兒少比例低於 20%，達標 WHO 每日運動 60 分鐘建議量者不足兩成。

然而，上述研究也特別指出，這些問題並不是單純的「個人自律不足」。從學校治理的角度來看，學生的生活型態往往受到制度與環境影響，例如課業壓力、補習時間長、或校園空間以靜態活動為主，此外，社群媒體的高黏著設計，都可能讓學生陷入更少活動的惡性循環。而當這種生活型態成為常態，學校如果只靠宣導或偶爾辦活動，很難真正改變學生的日常習慣。因此，各國開始將兒童與青少年健康議題從「醫療端的治療」轉向「教育端的預防」，把校園日常、課程設計、數位使用規範、自然與戶外體驗，都視為可以制度化管理的健康影響因素。

本文綜整國際政策動向，歸納出三類治理策略：法治與治理（建立數位使用界線）、課程嵌入（培養體覺運動與數位自律能力）、跨部會協作（擴展健康支持網絡）。這些策略的共同目標，是在學生的日常生活中建立「可被遵循的數位停機時段」與「可被累積的身體活動習慣」，並透過跨部門合作，將自然環境與社區資源轉化為可評估、可轉介的健康支持系統。

貳、國際治理策略

一、法治與治理：以分級管理建立數位使用界線

第一項策略是透過制度設計，為學生在校園中劃定清楚的數位使用界線。透過「數位停機」（digital downtime）時段，保護課間休息與社交互動的時間，同時降低即時回訊壓力、同儕比較與社群媒體帶來的負面影響。

（一）從手機禁令到可執行的數位停機制度

關鍵不在於全面禁絕，而在於清楚、可監督及可理解三個概念，如何落實的制度設計。英國教育部於 2024 年發布指引，要求學校在整個上課日禁止使用手機，目的是改善學生專注力並降低即時回訊的同儕壓力（Department for Education, 2024）。這項政策建立明確的保管機制，讓「不使用手機」成為可被執行的規範。法國推行「數位暫停」（pause numérique）試點計畫，要求學生將手機集中保管，以回應校園氛圍與社群媒體衝突外溢的問題。駐法國代表處教育組（2025）的報導指出，許多校園衝突源自於社群媒體上的言語攻擊或謠言，因此數位暫停不只是健康管理工具，也是校園秩序管理的一環。

荷蘭則採取「不，除非」（no-unless）原則：原則上禁用手機，但教學或醫療需要

時例外，並授權學校依實際情況訂定具體管理規則，提升執行可行性與師生接受度。並且在追蹤研究顯示，當學校採用鎖櫃保管或班級集中收納等具體作法後，非教學性手機使用問題明顯下降，學生的課間互動反而增加（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2025a）。這種設計讓政策更容易落地。德國部分邦州也以明確校規或立法方式推進，例如布萊梅邦全面實施校園手機禁令、圖林根邦修訂學生手機使用規範草案，試圖在秩序管理與教育用途之間取得平衡（駐德國代表處教育組，2025a，2025b）。

（二）規範與配套並行：提升可遵循性

有效的制度需要「規範加上配套」。美國透過州政府立法法，促使學區訂定限制政策（如全日禁用），但保留醫療、IEP 及教學需求等例外。並以財政投入支持學區配套措施，例如建立分級處置流程（警告、家長領回）與統一收納規範（置物櫃、收納袋），以降低教師執行成本。此外，引入「數位駕駛執照」（digital driver's license, DDL）機制，給予學生機會證明自己有能力負責任地使用手機與其他數位設備，並藉此爭取在校使用的權利，此模式旨在兼顧校園秩序、執行可行性與數位素養之平衡（駐舊金山辦事處教育組，2025）。加拿大安大略省，更將手機管控與電子煙禁令並列為「校園健康治理」工具，顯示政府將數位使用視為與菸害防制同等重要的健康議題（駐加拿大代表處教育組，2024）。然而，如果手機管制只剩「沒收」與「禁用」，可能引發繞道使用、校園衝突或數位素養空洞化的問題。

因此，多國同時推動「媒體素養」與「風險識讀」教育。德國推動媒體素養教育方案，強化學生因應網路媒體與人工智慧挑戰的能力，這套方案不只教學生「如何使用」數位工具，更教學生「如何判斷」：如何辨識假訊息、如何理解演算法推薦、如何保護個人隱私（駐德國代表處教育組，2024）。這些課程不是為了禁止學生使用手機，而是讓學生學會「何時不用、如何判斷、為何必要」，使數位使用成為一種可以被教導與反思的能力。

二、課程嵌入：培養體覺運動與數位自律能力

第二項策略是將「身體活動」與「數位自律」嵌入學生的日常課程，不依賴額外的活動或宣導，而是讓這些能力成為每日可累積、可觀察、可評估的學習歷程。

（一）體覺運動：從零碎時段創造累積效應

許多國家開始推動「活力教室」（Active Classrooms）模式，將短時間的身體活動嵌入課堂之間，例如澳洲維多利亞州的「活力學校」計畫，鼓勵教師在課間插入 5-10 分鐘的活動休息，包括伸展、律動、平衡訓練等，讓學生在不中斷學習進度的情況下，累積每日活動量（State of Victoria, Department of Education and Training, 2020a, 2020b）。這種設計的核心概念是「微量累積」：不需要額外排課或增加體育課時數，而是利用既有的課間時段，將身體活動變成日常節奏的一部分。

紐西蘭的「校園單車計畫」（Bikes in Schools）則是另一種嵌入模式：學校提供單車與安全裝備，讓學生在課間休息或體育課時使用，將騎乘技能、平衡感與心肺耐力的訓練融入校園生活（Sport New Zealand, 2024）。這些設計不只是增加運動量，更是培養學生對自己身體的覺察能力——感受心跳、呼吸、肌肉張力的變化，並學會調節自己的活動強度。

（二）數位自律：從使用規範到自我管理能力

除了外部規範，許多國家也開始將「數位自律」視為一種可以被教導的能力。新加坡衛生部發布的《0-6 歲兒童 24 小時活動指引》，將螢幕時間、身體活動與睡眠視為一個整體系統，並提供家長與教師具體的時間分配建議（College of Paediatrics and Child Health, Singapore, 2021, n.d.）。這套指引不只是「限制螢幕」，而是教導家長如何設計孩子的一日作息，讓數位使用、活動與休息形成平衡的生活節奏。

英國則將數位健康納入「心理健康與福祉計畫」，強調學校應教導學生識別過度使用的警訊（如睡眠不足、情緒波動、社交退縮），並提供自我管理的工具（如設定使用時段、關閉通知、建立數位停機習慣）（Department of Health and Social Care, 2022）。這些課程的目標不是讓學生完全不用手機，而是讓學生學會「何時該停、如何停、為何要停」，使數位使用成為一種可以被反思與調整的行為。

三、跨部會協作：擴展健康支持網絡

第三項策略是透過跨部門合作，將健康支持系統延伸到校園之外，讓自然環境、社區資源與醫療系統成為學生健康管理的一部分。

（一）綠色社會處方：將自然體驗轉化為健康介入

英國推動的「綠色社會處方」（Green Social Prescribing）計畫，允許醫師或學校輔

導人員將「自然體驗」(如森林步行、園藝活動、戶外運動)開立為處方，並透過社區組織提供具體的活動方案(National Academy for Social Prescribing, 2025)。這項計畫的核心概念是：將自然環境視為一種可以被「處方化」的健康資源，並建立轉介機制，讓學校、醫療與社區能夠協同合作。

加拿大的「自然處方」(PaRx)計畫也採取類似模式，醫師可以開立「每週在自然環境中活動 120 分鐘」的處方，並提供國家公園免費通行證，鼓勵家庭將戶外活動納入日常生活(PaRx, 2024)。這些計畫不只是「鼓勵運動」，而是建立一套可追蹤、可評估的健康介入系統。

(二)跨部門整合：從政策到執行的協作網絡

韓國的《森林福祉促進法》(Forest Welfare Promotion Act)則展現了更系統性的跨部門整合：由林務部門規劃森林療癒場域、教育部門將森林體驗納入課程、衛生部門提供健康評估與轉介服務，形成一個從政策、場域到執行的完整網絡(Korea Forest Service, 2023)。這種模式的關鍵在於：不同部門各自負責自己的專業領域，但透過共同的目標(促進兒童與青少年健康)與協作機制(如跨部門工作小組、共享數據平台)，讓資源能夠有效整合。

澳洲的「活力學校、活力兒童、活力社區」聯合聲明，則是由教育、衛生與體育部門共同簽署，承諾在政策、經費與執行層面協同推動學生身體活動，並建立跨部門的監測與評估機制(State of Victoria, Department of Education and Training, 2020b)。這些案例顯示：有效的健康治理不是單一部門的責任，而是需要建立一套讓不同部門能夠協作的制度框架。

參、國際政策的共同特徵與治理邏輯

綜觀前述國際案例，各國政策雖有不同的執行細節，但呈現三個共同特徵。首先，從「行為管制」到「環境設計」：有效的數位停機政策不只是禁令，而是建立可遵循的制度框架。荷蘭的「不，除非」原則、英國的保管機制、美國的分級處置流程，都將息望達秤之目標效藥轉化為具體可行機制，例如時段區分、特殊性例外與不同場和彈性。更重要的，同時配合數位素養教育，例如德國的媒體素養與美國的數位駕駛執照，讓學生理解為何停機並學會如何自律，將規範從外部約束轉化為內在能力。

其次，從額外活動到嵌入日常生活與課程：身體活動的促進不依賴增加課程時間或舉辦活動，而是將運動融入既有的作息節奏。例如，澳洲的活力教室利用課間 5-10 分鐘創造微量累積效應，紐西蘭的校園單車將騎乘融入日常校園生活，新加坡的 24 小時活動指引將螢幕、活動與睡眠視為整體系統。這些設計的共同特徵是將活動量轉向體覺能力：引導學生覺察身體，使運動成為可自我管理的生活技能。

第三，從「單一部門」到「跨域協作」：當教育、醫療、自然資源與社區組織能夠連結運作，學校就從單打獨鬥轉變為支持網絡中的轉介角色。英國的綠色社會處方、韓國的森林福祉法，都是透過跨部門協作機制，達到專業分工與資源整合。這不僅是資源共享，更是責任分擔。

肆、結語

青少年沉迷 3C 或身體活動量不足，真的不只是孩子自制力的問題，這背後牽扯到整個社會環境、課業壓力，甚至是數位產品的設計，是一個很複雜的現象。參考國際上的經驗，可以發現想解決這個問題，必須從法治規範、課程嵌入以及跨部會協作三個層次同時運作，為青少年建立一套健康體系。雖然台灣目前已經有 SH150 和健康促進學校等政策基礎，但在數位使用的管理、課間微運動的系統化，以及跨部門整合的深度上，確實還有強化的空間。面對升學壓力與數位學習的在地挑戰，我們應該採取「低門檻」且「漸進式」的策略，優先從校內時段的有效利用著手，透過試點計畫累積本土經驗，一步步建構出符合台灣文化的路徑。任何政策成功的關鍵在於「可行、持續」以及「能不能評估」，當規範清楚、配套完整，且讓學生能參與討論時，政策才能真正落地生根，讓我們發展出兼具國際視野與本土適切性的模式，為下一代守護好那段不被打斷的運動時間與健康成長空間。

參考文獻

駐加拿大代表處教育組（2024）。加拿大安大略省禁止中小學學生在校使用手機與電子煙。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2065415

駐法國代表處教育組（2025）。法國總統宣布校內暫停使用手機措施實行範圍預計自

2026 學年起擴大至高中。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2069308

駐德國代表處教育組（2024）。德國啟動「媒體通行證」專案提升學生媒體素養。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2067151

駐德國代表處教育組（2025a）。德國布萊梅邦全面實施校園手機禁令。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2068215

駐德國代表處教育組（2025b）。德國圖林根邦加强中小學校園手機使用規範。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2068676

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2025a）。荷蘭手機禁令實施後 2025 成效評估報告出爐。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2068556

駐舊金山辦事處教育組（2025）。美國 K-12 學校除了限制學生使用手機，亦開始討論如何以教育代替禁止。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2068548

Chang, C.-K., & Wu, C.-L. (2023). Results from the Chinese Taipei (Taiwan) 2022 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Exercise Science & Fitness, 21*(1), 6-13. https://doi.org/10.1016/j.jesf.2022.10.011

College of Paediatrics and Child Health, Singapore. (2021, October). Singapore integrated 24-hour activity guidelines for early childhood (0-6 years): Consensus statement. Academy of Medicine, Singapore.

College of Paediatrics and Child Health, Singapore. (n.d.). Singapore integrated 24-hour activity guidelines for early childhood (birth to 7 years). Ministry of Health, Singapore.

Department for Education. (2024). Mobile phones in schools. UK Government. https://www.gov.uk/government/publications/mobile-phones-in-schools/mobile-phones-in-schools

Department of Health and Social Care. (2022). Mental health and wellbeing plan: Discussion paper and call for evidence. UK Government. https://www.gov.uk/government/calls-for-evidence/mental-health-and-wellbeing-plan-discussion-paper-and-call-for-evidence

Kim, J. H., Jeong, H., & Yim, H. W. (2023). Associations between digital media use and lack of physical exercise among middle-school adolescents in Korea. *Epidemiology and Health, 45*, e2023012. https://doi.org/10.4178/epih.e2023012

Korea Forest Service. (2023). Forest Welfare Promotion Act (Act No. 19117). https://www.law.go.kr/LSW/eng/engMain.do

National Academy for Social Prescribing. (2025, December 16). Green social prescribing supports long-term conditions: New evidence review. https://socialprescribingacademy.org.uk/resources/green-social-prescribing-supports-long-term-conditions-new-evidence-review/

PaRx. (2024). PaRx: A prescription for nature. https://www.parkprescriptions.ca/en-ca

Sport New Zealand. (2024). Bikes in Schools. https://sportnz.org.nz/

State of Victoria, Department of Education and Training. (2020a). Active classrooms: Activity breaks. State Government of Victoria.

State of Victoria, Department of Education and Training. (2020b). Active schools, active kids, active communities: A joint ministerial statement on physical activity for children and young people. State of Victoria. https://www.vic.gov.au/active-schools

Torres, P., Pablos, A., Elvira, L., Ceca, D., Chia, M., & Huertas, F. (2025). Associations between screen time, physical activity and sleep patterns in children aged 3-7 years: A multicentric cohort study in urban environment [Preprint]. Preprints.

https://doi.org/10.20944/preprints202501.0832.v1

World Health Organization. (2024, June 26). Physical activity [Fact sheet]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity