

當新型冠狀病毒遇上領域課程

林彥佑 高雄市林園國小教師

前言

自新冠肺炎疫情擴散開來，將長期以來被人們忽略的「野味」拉回眾人的記憶中，從席捲全球的鼠疫到爆發於沙烏地阿拉伯的中東呼吸病候群；從西非的伊波拉疫情到 17 年前的嚴重急性呼吸道症候群，其可能的傳播關鍵中都少不了野生動物這一環。

從去(2019)年11月，截至本文撰寫之間，關於新型冠狀病毒的新聞，已經沸沸揚揚4個月了，而這波疫情，究竟何時才會轉圜，也一直還沒有定論。打開新聞，翻開報紙，幾乎每天的疫情，都佔據著版面；在這樣的情況下，身為一位推動閱讀的老師，也同時身為一位對課程發展有興趣的筆者而言，自然而然就是一個很好深入發掘的議題。

歷史上的大災難

如果把這樣的疫情，再往前推論，會發現，其實關於這樣全球性大流行的傳染病，也確實發生過。卡繆在 1947 年所著的《鼠疫》，故事設定在法國殖民年代的阿爾及利亞港口 Oran（卡繆本身來自法屬阿爾及利亞），講述鼠疫如何在居民不知不覺間在市內蔓延，市內

社會及政府內部爭論究竟這場疾病是否嚴重，然後挨不住要封城了，便講述圍城下 Oran 居民面對瘟疫的眾生相，有人性光輝的、有人性黑暗的，也圍繞著幾個小人物主角，透過他們去看，人類如何面對、克服鼠疫，到最後瘟疫逐步消退了，Oran 也可以重新開城，故事就此結局，期間沒有什麼倒敘或交叉敘述，就是順序平鋪直敘地描述。其實這本書，作者卡繆想表述的，就是：「人類能在瘟疫中獲得的，就是知識和記憶，但在深受貧窮與疾病侵擾的地帶，知識和記憶往往敗給了現實。」

《伊波拉病毒：50 年來最恐怖的瘟疫浩劫》，從伊波拉談到新型冠狀病毒。1976 年伊波拉病毒蹂躪了整個燕布窟教區和周遭的村落，原本寧靜規律的綠洲，一夕之間成為恐怖和死亡的焦點。2003 年，SARS 造成全臺恐慌，短短時間內奪走許多寶貴的生命，更造成經濟上無法評估的重大損失。2020 年新型冠狀病毒大爆發，相信我們能在如此困難的狀況下，藉由以往所經歷恐怖的病毒爆發經驗，再加上如今更進步的醫療技術及全世界團結一心的勇氣和信心，必能找出人類對抗病毒最佳的解決之道。

加布列·賈西亞·馬奎斯在 1985 年（當時他 57 歲）所著的《愛在瘟疫蔓延時》，至今仍

是許多國中、高中的必讀經典書目；這本書描述的是愛的馬拉松，少年阿里薩愛上少女費米娜，追逐她超過半個世紀，一直到老。《大滅絕檔案三部曲》這本書巧妙地將虛擬假說與現實環境的威脅結合，並揭露了人們和政府可能如何反應，讀來令人反省並關心自己所在的這個世界！疫病、恐慌、陰謀、人性揉合入巨大恢弘的敘事架構，猶能遊刃有餘緊扣命題抽絲剝繭，是作者科幻驚悚之作的再進化版。當筆者稍微翻閱這本書的時候，立刻就被震撼了，有許多災難在筆者還未出生之前，就已轟轟烈烈地發生了，除了非洲、病毒、醫療，這本書更融合了科技、人性、與末日。馬偕紀念醫院兒科醫師戴裕霖看完這本書之後，下了一個書評——多次想逃離書中的血腥災難，卻不自覺被陰謀背後的驚奇吸引，無法不沉浸這本科幻懸疑小說。

除了小說的情節，讓我們從文學的角度提升歷史的厚度；如果我們再從教育的角度切入，或許還能看到不同的課程發想。

課程設計面面觀

舉世關注的「新型冠狀病毒」（COVID-19）幾乎在國際上延燒；爆發之際，正值寒假備課之時，因此，在一陣靈感閃動的時候，筆者便試著將「新型冠狀病毒」與「領域課程」連結，期待可以擦出一些教學的新意。

這幾年來，不斷地提及「素養」；蔡清田教授在《核心素養的課程與教學》所提及，其實，所謂的素養，其精神之一，便是將生活中

的事例，在教學、課程與評量上活用，讓學生知道，生活中處處就是可以學習的題材，如此一來，方能讓學習與生活連結，讓學習達到事半功倍之效。

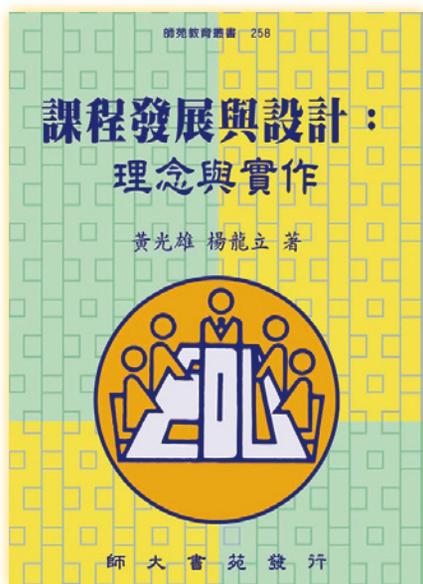
因此，若能將此次的時事案例，融入於課程與教學，乃至於評量，相信一定能提升學生的素養，激發學習興趣。



教學上如何落實？

對此一課程，現場老師可能會質疑：「沒有教案，那怎麼教？」、「正課都教不完了，怎麼還有時間補充疫情的內容」。因為，屬於時事的教學，教師沒有教科書，便只能「活化課程」，盡量找時間來主題授課或融入其中了。楊龍立教授與黃光雄教授所合著的《課程發展與設計：理念與實作》一書，在課程的區分當中概

述，有一種課程名稱為「空白課程」(Flexible Curriculum)，它是沒有寫入課表的一種課程，其定義便是隨著生活情境的需求，而隨時導入的課程內涵。因此，在時間有限、非必要教學之際，將新型冠狀病毒融入課程，便是屬於空白課程的概念；是否帶給學生，就取決於教師了。



領域教師可以怎麼做？

筆者試著搜尋報紙上關於新冠病毒的資料，也比對了一些資訊，發現真的有很多內容，是可以結合領域教學，讓學生們知道的。筆者也試擬一部分，亦期待更專業的領域教師可以將內容加深加廣，讓課程更趨完整。

國語文

1. 教師可以找幾篇新聞報導，透過各式閱讀理解

策略，讓學生讀得更深入。

2. 教師可以蒐集相關的文宣、廣告單、告示，進行應用文本的教學。

英語文

1. 相關的字詞彙可以讓學生背誦或閱讀。如「新型冠狀病毒」、「隔離」、「防疫」、「疫苗」、「指揮中心」、「衛福部」、「世界衛生組織」、「郵輪」、「醫護人員」、「口罩」等。

2. 教師可以找相關的素材，除了閱讀之外，還可以強化學生的「聆聽英文」(聆聽一段新聞廣播)、「書寫英文」(寫一篇給醫護人員加油打氣的英文信)。

數學

1. 教師可以蒐集與數字相關的數據，在教學上適時融入。

2. 教師可以帶學生分析新冠狀疫苗的確診數、死亡率、攀升速度、擴散範圍等。

3. 教師可以帶學生從口罩的成本、販售、管制、健保卡領口罩的單數號、每人限購 2 個等面向出發，思考領域課程。

社會

1. 教師可以查找歷史上與流行病學相關的淵源或事件，如黑死病、鼠疫、瘟疫、茲卡病毒等。

2. 教師可以從地理的角度(如武漢、湖北、中國)出發，帶學生認識各國、各洲的疫情擴散

情況。

3. 教師可以從氣候學、經濟學、政治學等角度切入，帶學生認識與疫情相關的課題。
4. 教師可以從公民意識、法律規範等層面來探討與疫情相關的議題。

十九項議題

1. 國際教育：教師可以將各國的疫情，融入於國際教育的議題中。
2. 生命教育：教師可以帶領學生做人道主義、生命關懷、自我保護的課程。
3. 法治教育：教師可以帶學生認識相關的法條，如何追求人權保障與公平正義的價值。

（領域與議題眾多，無法一一列舉）

跨領域課程可以怎麼做？

在素養導向的教學中，相當重視「領域之間」的整合，簡單來說，就是一種「跨領域」的概念；《學問全圖解：未來人才必備的跨領域基本知識》一書中有一個很核心的概念：「『只要考上頂尖大學就能一輩子安穩』的時代已經過去！未來世代所需的人才，必需具備『跨領域知識』和『非典型智力』。」這本書從人文社科到自然科學到藝術文化，圖解 36 大學門的源流發展及關鍵人物。

因此，要達到「跨領域」的終極目標，各領域的教師有必要大家聚在一起，才能培養新時代的公民學子；各領域教師彼此可以分享自己的領域內涵是什麼（可以參考領域課綱中的「學習重

點」）、可以帶給學生什麼、如何進行自己領域的教學。在彼此分享的過程中，每個領域的老師都可以吸收到不同領域老師的分享，再透過自我的巧思、內化，自然而然就能將另一個領域的概念，融入於自己的領域了。

這幾年來的教學與評量趨勢，便是「跨領域」；因此，社會與數學的跨領域結合，可以帶出「一個區域確診人數分析」的課程或評量；人權與法治的結合，可以帶出「如果沒有做好居家檢疫會受到法律的制裁」的課程。所以，教師平日在備課時，若能和不同領域的老師多討論課程內涵、跳脫自己所屬的領域、廣納不同的想法，相信一定能讓自己的教學更不一樣。

談新課綱的自學課程

除了從跨領域的課程來探討之外，本文也略述透過數位平台的線上自學，探討學生在「自主行動」的面向上，是否有達到素養導向教學的精神。

在新課綱的三項核心素養中，「自主行動」是其中很重要的一環，然而，如果老師的教學和九年一貫的教學模式一樣的話，這樣的「自主行動、自主學習、自動自發」似乎仍是束之高閣的課程願景。由人文國小團隊所撰述的《課程：教師自主的行動》一書，是為所有的老師——年輕的、資深的，以及老師的老師所撰寫。其目的在帶領讀者投入課程的理解、回應，以及實踐個人編製與執行課程的角色任務；並更進一步地調合兩種相對的課程觀：一方將課程視為所有知識內

容的集合，另一方則認定課程是老師與學生共同開發出來的活動過程。

而這次因疫情而逐步衍生的線上自學，則屬於後者「課程是老師與學生共同開發出來的活動過程」，它來自於老師設計線上課程，學生在家自學，進而與教師產生互動。

所幸，其實也是疫情中的不幸，因為延後了兩週開學，再加上近來政府力推線上學習，才開始讓師與生將「自學」搬到抬面上，成了教育界的另一話題。還記得延後開學的那兩週，有幾所學校的老師、學生，分享線上自學的經驗；有些平日就已習慣利用教學平台，所以操作起來得心應手；有些是平日鮮少接觸，但或多或少都有聽過，所以稍加摸索，還得以應付；但也有一些平日不曾使用、不熟悉介面或沒有急迫性與必要性的，可能就真的就完全狀況外。也因此，面對不同的自學現象所造成的「數位落差」，其實是教育當局應想辦法協助的，否則上級一頭熱，卻有部分的師生求助無門。

如果從「自主學習」的方向來看，線上教學確實是值得推廣的。長期以來，臺灣的教師總是過於認真，非得親自把課本文句、補充資料，全都一籬筐地賦予學生，如此一來的後果，便是學生被動吸收，教師不斷地填鴨，而這樣是否真的達到有效教學，仍得存疑。「自主學習」的精神，在於讓學生擁有「學習方法」，而非「只求答案」，在自學的過程中，孩子要有能力透過各種策略、媒介、管道，去探索答案。老師存在的價值，也是在為學生的自學提供解方；老師該教

給學生「做學問的態度與方法」，因為有了態度與方法，孩子可以舉一反三，用同樣的方法去解題，去搜索未知的世界。老師要教給學生的是能力和素養，因為傳統的知識，學生透過網路自學，便能自 Google 上得到答案，甚至身為 Z 世代「數位原民」的孩子，都比老師還有能力去找尋資料；也因此，如果平日教師教給孩子自學的方法，相信之前的線上自學，乃至未來倘若再停課而需在家學習，相信孩子都有能力在沒有老師的情況下，自在自得地學習。

當孩子有能力自學，就能創造更多無限的可能。顏長川先生在《5G 時代大未來》一書中，引用了高通執行長莫倫科夫所說的：「5G 將成為人類發明電力以來最重要的事！」也引用了張忠謀先生的想法：「物聯網 IoT 是 Next Big Thing！」而鴻海董事長劉揚偉先生也說了：「經濟、行銷、商機，百倍速時代，挑戰就是機會，只要能跨、敢變、夠快，就能搶奪先機，打造競爭優勢！」

這十年來創新了許多名詞：區塊鏈、大數據、行動支付、雲端計算、QR CODE、AI、AR、VR、YOUTUBER 等，全都不是發明者在老師或正規體系的軌道上發明出來的；簡單來說，這些都是因自學行為所開創出來的價值。我們現在更該允許讓學生有更多自學的發想，有真實情境的也好，如海市蜃樓般虛擬夢幻的也好，未來的時代怎麼改變，我們也無法得知詳盡的底細；若我們的孩子有能力去開創世界，以他自己的方法去處理，以他們新世代的觀點去詮釋，又何

嘗不可呢？

在家自主學習是一個機會點。雖然我們不願面對疫情之惡化，但此時此刻也是考驗孩子自學力的契機；如果這次線上學習能贏得廣大的迴響，相信新課綱所推動的素養教育，便更進一步了。

結語

面對這次的疫情，水能載舟，亦能覆舟；從疫情的角度來看，它的擴散速度與傳染的力道，確實出乎眾人意料之外；從教育的角度來看，它帶領教師與學生，從課程的面向切入，也讓我們看到時代的變遷所帶來的趨勢脈動。這次的疫情，堪稱是數十年來，最令人驚心動魄亦是最刻骨銘心的，就讓我們共同祈求，天佑臺灣，天佑世界！

延伸閱讀

1. 蔡清田著。《核心素養的課程與教學》（臺北市：五南，2020）。
2. 黃光雄，楊龍立著。《課程發展與設計：理念與實作》（臺北市：師大書苑，2019）。
3. 日本實業出版社編；邱心柔譯。《學問全圖解：未來人才必備的跨領域基本知識》（新北市：聯經，2018）。
4. John D. McNeil 著；人文國小教師團隊譯。《課程：教師自主的行動》（臺北市：洪葉文化，2006）。



埤塘奶奶說再見

黃淑貞 文；劉憬樺 圖

天河創思 / 10901/34 面 / 27 公分 / 330 元 / 精裝
ISBN 9789869730419/863

繪本將歷史悠久的桃園埤塘化作年邁的「埤塘奶奶」，並以輕柔的口吻述說著過往歲月裡，生活在埤塘中的小夜鷺、赤蛙、萍蓬草，以及時常來埤塘嬉戲的孩子、傷心的少女、散步的老人……種種生活互動的美好回憶，也表達了環境變動後，埤塘活力退滅的感傷。藉此串連過去與未來，為桃園獨有的埤塘文化留下可貴的紀錄，也呼籲人們對埤塘生態的保護，迎接埤塘轉型後的嶄新未來。（天河創思）



大海的孩子

黑毛小子天福

林加春 著

秀威少年 / 10901/232 面 / 21 公分 / 280 元 / 平裝
ISBN 9789869814812/863

天福一出生就全身長滿黑毛，被父母遺棄，由阿公、阿嬤扶養長大。從小承受周遭的異樣眼光，唯有潛進海底可以讓他放鬆自在。新來的孔老師對天福的理解寬容，讓他得以發揮自己對海洋生物的研究熱忱和潛能、找到信心，把自己的劣勢轉成強項，坦然面對不友善的場面，甚至改變大家對他的觀感！本書為金鼎獎優質作家林加春以「大海」為題的作品，涵蓋校園霸凌、隔代教養、海洋生態保育、流浪教師等議題，溫暖且具有社會意義。（秀威少年）