

# 不在教室，香港老師竟然更厲害了？

溫美玉

台灣最大教學社群「溫老師備課 Party」創始人

香港翻轉教學協會出版新書《擁抱教育新常態——線上教學和未來趨勢》，成員之一鄭淑華老師希望把新冠肺炎疫情期間，香港老師努力翻轉線上的教學成果，在台灣分享並且交流。

這是一本記錄香港因應疫情，從線下到線上教學的案例分享。這些真實的故事，不僅提供線上教學策略的應用與省思，更是對優質教學的實踐，以及不斷提問與探索的歷程記錄。

閱讀完畢，我有三個感動與學習：

首先，最感動的是新冠肺炎疫情期間，教育人對理想的追求。從書中所有參與的老師們身上，我看見一股不妥協，不向命運低頭的意志力。不管採用甚麼形式，目標就是希望學生能接收到這些知識，並且學以致用，這是老師的核心價值，也是對老師的極限挑戰。為了這使命，各種創意閱讀互動教學活動相繼出籠，甚至超越過去在教室的成效，非常值得參考。

接下來，我發現香港老師有一樣懷疑：在教室學生都不見得能好好學習，線上教學真能打破這魔咒？因此，即使在新冠肺炎疫情發生之前對科技一無所知，為了迅速就位，香港老師隨即展開新形態的線上研習，學習如何使用最新科技進行教學。這樣的行動與變通力，已經給學生樹立最佳榜樣，也給我打了一劑強心針，因為我也在提升線上教學能力。還好有這麼一本貼近教學現場的書籍可以參考，看了之後，心裡那塊石頭慢慢落地。

最後一個感動來自實踐過後的記錄與省思。

序三

新冠肺炎疫情讓我們提早面對線上學習的事實，這是教育史上重大的事件，不管成效如何，畢竟大家都盡力了。那麼，這些過程是否都讓人滿意呢？很感恩這本書詳實且精準地記錄了教學實況，讓大家再次回顧教育演變歷程，並且觀摩每個老師在各科的創造性思維與做法。

總之，疫情間雖然台灣的學校依然正常運作，但是，書裡提供的經驗，不僅珍貴實用還讓人倍感溫暖，我很喜歡，也想推薦給所有的教育工作者。

# 「變」是教育的常態

序四

沈羿成

苗栗縣雙連國小校長

科技進步日新月異，訊息流通快速。聯合國教科文組織研究指出 21 世紀知識半衰期（即知識被淘汰的速度）只剩下 3 年，推估再過 10 年只要 73 天，換句話說：變化幾乎是生活的常態，也會是教育的常態。特別是 2020 年這場疫情，加速了改變教育的風貌，使其不再單是我們視為理所當然的課堂教學。如何面對教學形態的轉變，就成為全世界教育人員重要的課題。在香港，由於疫情擴散，導致老師必須快速回應環境變遷，停課不停學的概念落實為網課教學的新形態。在短時間內，香港翻轉教學協會的夥伴基於對教育的使命和熱忱，研議舉辦網課工作坊，引發數千老師瘋狂投入網課教學的學習。對香港而言，這是不幸中的大幸，提早進入這一場網課教學新常態！危機也是轉機，是艱辛也是創新，佩服香港老師以無比勇氣面對這樣艱鉅的挑戰。對台灣而言，由於疫情控制得宜，並未被迫切快速轉型，停課不停學還只是停留在概念上。下一波改變來臨前，香港網課推動經驗值得世界各國教育人員借鏡！

# 疫情下的 教學新常態

鄭淑華老師

香港華人基督教聯合真道書院

## 疫情下，老師的成就解鎖

2020 年，因一場世紀疫症，全球數以億計學童不能回校上課，為使停課不停學，學校老師出盡渾身解數，務求學校不因疫症而停擺。老師配合電子學習工具，教學發生翻天覆地的改變。疫情由的（Epidemic）到全球大流行（Pandemic），停課急忙得令人手足無措，「破壞式建設」在每間學校裡以自己的速度推進。在這過程中，至關重要的力量，必然是前線老師。

### 對於停課，我們並不陌生

2019 年「香港反修例事件」演變成大規模的罷工、罷課、堵路，當時學校也不得不停課。大專院校早於 9 月開學時已宣佈全面網課，至 11 月中教育局宣佈中小學停課，但當時的停課宣佈仍是擠牙膏式的，幾乎是教育局每天宣佈明天繼續停課，結果停課持續了 7 至 10 日不等。這種安排對學校或老師而言，很難作出規劃，因為我們天天都在想，也許明天就能與學生見面，一天半天的停課就當作是打風假。我當時也沒想太多，只在社交平台發些訊息，關心一下學生而已。

而作為電子教學的推動者，我給學生的功課或自學材料並沒有因停課而受到影響，我繼續在 LoiLoNote School 學習平台給學生指導。學校也沒有要求老師必須給學生功課，有些語文老師給學生推薦書目，著學生自修，但又因為沒法到圖書館借書，不少學生只能看家裡現有的書本。2019 年 11 月的停課初體驗，短暫而且情況特殊，大部分學校老師都覺得未必會再發生，維持現況也未嘗不可。當然也有小部分學校先知先覺，開始探索線上教學的工具，為下一次停課作準備。這些學校成為了 2020 年農曆新年假後以網課實踐「停課不停學」的先行者。

對一直推動翻轉教學的老師而言，停課真的不是難題。記得 2018 年超強颱風山竹襲港，由於破壞力太驚人，當時的打風假有兩天，我立即給學生佈置了一個任務。學校位於調景嶺，那裡海濱長廊的磚塊都被吹起了，一片狼藉，有位來自智利的居民自發清潔海濱。她在接受傳媒訪問時表示，智利有很多天災，居民都會自己清理，不用等待政府，自己的家園應該自己守護。我覺得這種精神很值得學習，便設計了一份作業，讓學生為她創作中文口號，帶出這份互助精神。

學生以小組試協作，更為口號配上音樂，加強感染力，並在線上平台遞交。這些作品還可上載到社交平台，呼籲更多市民收拾風災後的家園。就這樣一個簡單的例子，說明停課真的不必停學，有了電子學習平台、手機、平板電腦，學習早已不限制於實體課室。

### 停課不停學，不是停課不停做功課

停課不停做功課，不代表學習就會發生，如果老師給功課後不批改，學生沒有得到回饋，做功課恐怕只是耗費了時間、精力，沒有學懂新知識，還漸漸地消磨了做功課的意志，喪失學習動機。

有了智能電話及平板電腦後，老師製作教學影片實在太簡單，而且可以重用，一勞永逸，甚具效益。因此，在停課初期，我們盡力教導同工們製作教學影片，那怕只是在投影片（PowerPoint）上錄下自己的講解，也能為學生指明學習重點，稍為貼近課堂教學。

2020 年 1 月 31 日，教育局宣佈全港學校停課至不早於 3 月 2 日，連同農曆年假，這次停課的日數幾乎抵得上一個暑假。此時停課不停學已得到廣泛

共識，但怎樣做到呢？單純以教學影片作為輸入，讓學生自學，再配以課業做鞏固，這個方法是否長久可行呢？我很懷疑。第一，學生遇到不明白的地方難有詢問的途徑，教學影片未能完全照顧學習有困難的學生。第二，學生的課業表現未能完全反映學習情況。因此，必須增設互動交流的空間，讓老師輔導學生，同學之間又可以互相討論。早在農曆年假時，我就在 YouTube 頻道裡分享了用 Skype 跟高中學生上課的方法，疫情前已這樣做了。我們不用回校借課室，也可以選擇學生喜歡的時段，例如晚上 9 時至 11 時。這是我們行之有效的方式，所以因疫情停課期間也沒有太大影響，我隨即向學校提議線上課堂與線上自學互相配搭的方案。

### 非實時 Lecture，實時 Tutorial

線上學習主要分為實時同步與非實時兩種模式。非實時模式就是我們拍片給學生線上自學，強調可以由學生調節學習步伐，影片可以由學生控制快慢停連，但缺點是比較單向，老師也較難檢測學生的學習進度。實時同步則是利用線上會議工具，進行線上課堂，在 2020 年 9 月全面網課期間，便是以這種實時同步的課堂為主流。實時同步講求互動和討論，如果單純講解書本內容，以教學影片等非實時的方式代替即可，無需強迫全班學生定時定刻坐在電腦前學習。老師只要理解實時同步與非實時的不同特性，自然能設計出兩者搭配得宜的好課堂。

### 疫情下校內培訓速成班

核心問題來了，我提出的方案必須配合教師專業培訓，確保全校老師們都懂得拍片與上網課，才能要求兩者配搭實施。在疫情期間的教師培訓份外艱難。製作 YouTube 短片分享簡易拍片方法與網課工具運用，與同工「開心

share」可以很簡單，因為願意搜尋短片來自學的老師肯定是高動機的學習者。但在校內做全校教師培訓，一直礙於強迫觀看，效果大打折扣。今年再因疫情嚴峻而不可面授，到底怎樣才能讓全校老師在短時間內學會？我除了拍片以外，還跟同事一起製作了網頁，編輯與分享坊間優秀工具的视频，讓老師選擇最適合、最感興趣的工具自學。我的 YouTube 頻道及教師專業培訓自學網站見頁 65 的 QR code

配合實際行政需要，讓老師用 Zoom 開全體會議及分科備課會，老師輪流做主持人，試用不同的功能。又為了讓老師們在使用上更得心應手，我和同事製作了 Zoom 設定懶人包，老師跟著設定就可以，無需逐項了解，省卻不少時間。

當然，最省時的是學校的技術人員直接設定好全體老師的賬戶，讓老師安心使用。在硬件與工具配套做好後，教學設計才是老師的專業，才是成功的關鍵。我們又展開了一輪又一輪的分科網課工作坊，集中談課堂設計。但是，社會上紛紛擾擾的聲音，沒法讓老師專注在教學設計上，要拆的炸彈還多著呢！

## 全港老師的一堂資訊安全課

### 炸彈一：私隱

在網課初期，老師和學生有很多憂慮，學校的政策又要師生共同遵守，因此衍生出兩大常見問題：開不開鏡頭？可不可以錄影？

為了讓老師更掌握學生的學習狀態，確保專注上課，學校要求進行網課的師生都要開鏡頭。校方統一規定，有利於老師執行，但阻力也很大。坊間有家長及學生群組表示反對，說用不了工具上的虛擬背景，不便公開家裡情況，又怕學生之間互相比較。最令人頭痛的是私隱問題，一方面網課錄影有利於學生重溫課堂內容，但另一方面又會擔心開著鏡頭錄影的视频一旦被轉載分享或上載至社交媒體，會侵犯私隱。有些老師憂慮得連自己也不敢開鏡頭，有些老師則不再要求學生開鏡頭。

因為怕某些人不守法規，而廢掉工具的優勢，該如何取得平衡？這在老師個人的層面未必能解決，唯有校方完善政策配套，方可保護師生。以我校為例，上網課必須開鏡頭及錄影，但事先要得到學生同意，而老師每次分享上課片段給缺席者自學時，都會再發文字聲明，表明不得上載或分享 video，違者或觸犯私隱條例。這樣的警告字眼可以盡力保障大家的「權益」。其實開不開鏡頭不是重點，有沒有專注學習才是關鍵，老師殷切地關顧學生學習情況，這一顆心意應該得到尊重。

### 炸彈二：Zoom 的資安風暴

我和翻協的夥伴在今年 2 月初不停試用各線上會議工具，主流的有 Zoom、Google Meet、Cisco Webex 和 Microsoft Teams，各有特色。其中以 Zoom 最受歡迎，因為其功能強大，可追蹤專注力、分組討論、分享連結等，十分便捷。而且香港的 8 所大學一致選用 Zoom 作為推薦網課平台，自然得到大部分中小學老師的青睞，我也不例外。從 Skype 轉用 Zoom，也製作了幾條 YouTube 短片，介紹 Zoom 的功能，以及虛擬課室管理的貼士，廣受同工歡迎，而且觀看對象不只是老師，還有想要教導子女用 Zoom 的家長。即使日後有了更新版，這條短片仍有近 9 萬點擊率，真的超乎我想像。

Zoom 由商用會議軟件，瞬間變成用戶數億的線上學習工具，成為疫情的最大得益者，股市翻了幾番，然而樹大招風，頻頻爆出資訊安全漏洞。部分老師缺乏資安經驗，使用 Zoom 時沒有設好門防，使外人有機可乘，入到課堂搗亂，甚至分享色情畫面，引起媒體廣泛關注，美國、新加坡、中國台灣教育部甚至一刀切禁止學校使用 Zoom。

這次資安風波，促使大家思考，工具的便利往往暗埋資安危機。老師在選用電子教學工具一般集中考慮功能及介面設計，較少關心資訊安全。道理很簡單，老師開網課為求方便，不設密碼或等候室，在虛擬世界裡，如同在公眾地方做公開課，當有路人闖進，你卻驚訝於怎麼街上會有人？不應怪責網課的工具，而應該自問為甚麼有門衛卻閒著不用。

Zoom 後來不斷優化安全設定，包括必須設等候室或密碼，檔案連結在會議中的聊天室裡不能直接打開，而且伺服器儲存位置可以選擇不同地區，算是緩解了公眾的顧慮。而我學校的專家小組從 2 月底準備網課開始，就堅持要全體師生要以 Google 帳戶登入，也要求必須同一個 domain 的用戶才能進入網課。開始時是很痛苦的，因為有大量的技術問題要處理，但克服了這一步，師生都能安心上課，非常值得。

## 全面網課策略：推倒重來？還是拆牆鬆綁？

疫情持續，從今年 2 月底到 7 月初，因第三波疫情爆發，全港學校提早放暑假。其後，教育局宣佈 9 月如常開學，全面網課。這個消息震撼了教育界。有不少學校從沒有實行線上實時授課，只給線上自學功課，9 月便不得不嘗

試網課了。同時，全港學校老師也要面對 9 月新生入學，怎樣與素未謀面的學生在線上建立關係，成為各個老師頭痛的課題。在 8 月至 9 月，教育界有大量的線上工作坊，前線老師分享網課的有效策略，與混合式教學的實踐。在這個時段，我們有大量的反思，當我們面對全面網課而感到焦慮不安的同時，問問自己，網課對我們教學的轉變，是推倒重來的從頭再學？還是拆牆鬆綁，解開了創新教學一直以來的束縛？

對創新教學、推行翻轉課堂的老師們來說，線上學習並不是新鮮事。翻轉課堂講究把講授的內容拍片給學生做預習，然後再利用線上即時回饋的工具檢查預習的成果，課堂盡量以探究或小組討論為主。在這種處理下，網課與實體課在設計原則上分別不大，甚至有些拆牆鬆綁的感覺，這主要體現在兩方面：

### 重編時間表還學生自學空間

停課不停學帶來了重編時間表的契機，很多學校為了方便行政安排，把實體課的時間表照搬，但學生長時間坐在電腦熒幕前，既傷害眼睛，又難以專注，所以大部分學校在取捨之下，只安排半日網課的時間表，下午一般讓學生自學，或間有高中的補課。這樣處理反倒為「翻轉課堂」和「自主學習」創造了空間。我校重新編排網課時間表，並把自學時段編入時間表裡，確保學生能騰出時間自學，看影片或閱讀材料做預習，而不會被老師抓去補課。自學時段不要求開 Zoom，但有些老師會自發在這段時間開 Zoom 陪學生做功課，為學習有困難的學生提供更多支援，學生也可以在該時段向老師發問。這種陪伴的成效很顯著。或許老師會擔心，自學時段不開 Zoom，不點名，怎樣確保學生有乖乖學習呢？



自學時段其實是培育學生自律的空間，如果每次都要用他律的方式來管控，恐怕成就不了自學自主的態度。從這個角度看，重編時間表的確為翻轉課堂的老師們拆牆鬆綁了。

電子課業還多元創作空間

另一個拆牆鬆綁的體現是功課電子化。以往為了遷就主流，電子教學班別的學生也要做一定數量的紙本功課，好讓科主任或高層查簿，評價老師的批改表現。現在全面網課，學生只能以電子形式交功課，即使是寫在紙上，也要拍照上傳，意味著老師只能在電子工具上批改。如果功課本來就設在

圖 1 全校編排時間表

全校編排時間表												
網上自學		實時課堂		Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday				
DEAR Time												
8:30 - 9:00	1	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_ZP DSVV	Self-Study_ZP DSVV	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_ZP DSVV	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_ZP DSVV				
9:00 - 9:30	2	Self-Study_ZP DSVV	Self-Study_ZS KXW	Self-Study_ZS WCYU	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK	Self-Study_Zing CWS / KOL / WORK				
9:30 - 10:00	3	DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	HRT	MATHS DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	MATHS DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	MATHS DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	IS	ICT				
10:00 - 10:30	4	CSW / GK / GC / GZ	CSW / GZ	LHYC MATHS	WHITG / LCT	NKOW	IPC					
10:30 - 11:00	5	SS	MATHS LHYC	MATHS WHITG	MATHS LCT	Free Period	DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4				
11:00 - 11:30	6	LYYF	LHYC	WHITG	LCT	Free Period	DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4	DSV1 / DSV2 / DSV3 / DSV4				
11:30 - 12:00	Lunch Period											
12:00 - 13:00	7	ENG CWS	ENG KOL	ENG WKHK	Free Period	Free Period	ENG CWS	ENG KOL	ENG WKHK	Free Period	Free Period	Free Period
13:00 - 13:30	8	ENG-1	ENG-2	ENG-3	IS	SS	ENG-1	ENG-2	ENG-3	ENG	ENG	ENG
13:30 - 14:00	9	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period
14:00 - 14:30	10	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period	Free Period
14:30 - 15:00	11	Self-Study_Zing CWS / GZ	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC	Self-Study_Zing WHITG / LCT / LHYC
15:00 - 15:30	12	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC	Self-Study_Zing CWS / GZ / GK / GC

我重新編排了網課時間表，並把自學時段編入時間表裡。

線上，我們更有理由推動多元形式的功課，例如錄音、拍片、共編投影片等，毋須局限於傳統的紙本工作紙或默書了。

老師有善用這個拆牆鬆綁的機會，讓學生更容易表達自己嗎？科主任與高層有調節老師考績的形式嗎？還是堅持在虛擬教室裡照搬一次上世紀的教學方式？當我們在推動培育學生的獨立思考、創意回饋，學校的中高層有沒有體會和認識到這個順應潮流的改變？科主任可以到 Google Classroom 查簿，也可以讓老師以教學影片或網課影片，取代觀課考績。創意無界限你我都做得到，關鍵是信任。

亂世之時，以創新和多元評量學習表現

當我們在談「停課不停學」的教學策略時，必然會談到如何評估及測量學生的學習表現。老師們總會抱怨：線上考測怎能保證學生不作弊？線上功課怎能保證學生不抄襲？

這兩個問題困擾不少老師，又難以杜絕少數害群之馬，老師擔憂學生作弊或抄襲得來的成績未能反映真正的學習表現。如此下來，倒不如不考測、不計算課業分數，實行消極抵抗。然而，學、教、評三者在教與學裡不可或缺，在網課期間，除了教導學生自律自主之餘，老師不妨在擬題與課業設計上下點工夫。