

## 2020 春網路課程體驗雜記及康復科普隨想

黃寅康 邱佳盈 王煜

四川大學華西臨床醫學院

2019 年末到 2020 年的這段時間對於全人類尤其生活在中華大地上的人們來說註定是將被終生銘記的一段日子。無論對於群體還是個人，不論是以一名學生亦或是醫學生，還是一名家庭成員，還是一個普通的公民的角色，作為四川大學華西臨床醫學院康復治療系作業治療專業的學生，處於上課學習與實習學習、象牙塔中接觸理論與直面服務物件開展實踐的中間線上的我們在這次疫情中都體驗到了一份獨一無二的、獨具時代特色的網課生活。

但從另一個角度看，這次疫情對於我們的課程發展也是起到了一定的推動作用，很多老師和同學也許會借此機會開始思考：我們平時課程模組的設置是否合理，我們的教學方法教學工具以及教學材料的選取是否合適，以及網路課程是否可以納入非疫情期間課堂教學形式的選取範圍。

本文將分為兩個部分，第一部分展示了來自黃寅康、王煜以及邱佳盈三個同學從三個不同的視角的網課體驗，第二部分我們則總結了四川大學作業治療專業在這次疫情期間課程的特色，優勢與不足，並結合相關文獻，試圖討論出一門好的醫學類或者是作業治療的網路課程應該是什麼樣的，它的基本結構應該包括哪些內容，我們可以應用資訊技術時代的哪些新技術，新方法來提高課程效果，改善師生的課程體驗。

### Part1

#### 黃寅康：

大三下學期這半年的網路課程給我帶來很多嶄新的體驗。其中感受最明顯的就是課程教學材料的明顯多元化，和之前幾年的課程相比，老師們在上傳課堂使用的 PPT 的同時，還會分發一些論文亦或是相關的教學視頻給我們研讀，並且會要求我們對它們的內容做出解讀（介紹）亦或是根據材料內容作出相關的解答，這對於習慣於用課本和老師的 PPT 進行學習的我們來說無疑是略有些挑戰性但是又很有意思的。一方面，這些教學材料對我們以基礎知識框架為主的教授內容起到了很好的補充作用，讓我們對現代康復所使用的新技術、新方法以及研究領域有了更多的瞭解。尤其是閱讀和分析論文的部分使得我逐漸瞭解並熟悉了康復治療學（作業治療學）研究問題的思維和方法，並且在老師的指導下，我們還逐漸學到了許多閱讀以及分析論文的技巧，毫無疑問這為我們日後的學術實踐打下了一定的基礎。另一方面，由於這些材料大都以英文版為主，我們在閱讀材料的同時英語閱讀和理解分析能力也得到了很好的鍛煉。

除了教學材料的多元化以外，我還明顯感覺到這次網課教授過程中，老師們對於我們的資訊檢索能力有了更高的要求，有更多課程都需要我們自行查閱資料完成相對應的課堂或課後

作業甚至對相關知識點進行中文或全英文的 PPT 分享，通過這樣的自我學習過程，我們的資訊檢索的速度準確度以及總結歸納能力都得到了很大的提高，在經歷了這樣的訓練之後，我明顯感覺到自己在面對課外的一些科研專案等對自我學習能力要求較高的實踐活動時更加熟練了。

總的來說，這次疫情中的網路課程給了我很多全新的體驗，在課堂教授之後增加了更多的學習形式，令人耳目一新。

### 邱佳盈：

2020 年春季寒假，我回到了馬來西亞過春節。團圓飯飯桌上討論的都是關於新型冠狀肺炎在武漢的情況。長輩的聊天過程中，一句話讓我開始對這個疫情的發展更加關注：“佳盈啊，你會不會因為疫情，導致無法返校，無法順利畢業？”這句話讓在場的親戚都停下手中的事務，齊齊看向我，等著我的回應。我笑了笑，不知怎麼回應，因為一切都是未知。也因為這句話，讓我在整個春節期間心情低落。

隨著疫情的迅速發展，眼看就快返校的時候，各大航空公司開始出現“疫情期間，無理由退換機票”政策，對我來說不知道是喜或悲。後來，我被通知中國內地邊境全面封鎖，一切類型簽證都無限期失效。這意味著，即便學校開學了，我也無法返校上課。收到消息的那一刻，我不知所措。因為我害怕學業因此受影響，就像長輩說的，是否能按時畢業還是個迷。我心驚膽戰的過著每一天，希望哪天一起床就能聽見好消息。再後來，我們被通知全校無需返校，採用線上教學方式，對我來說是好消息吧，至少進度不會有太大的影響。這一個學期的網路授課方式對我來說是很不一樣的體驗。下麵我將會分享我對新冠肺炎疫情期間線上上課的心德。

首先，我認為網路授課對我來說是一顆“定心丸”。前段時間因為兩國邊境封閉的關係，導致我對接下來的學業情況感到迷茫，而線上授課並不局限學生上課地點，也意味著我能在家裡上課。線上上課內容會被錄成視頻，上傳到班級群。因此，除了指定的上課時間，在其餘的時間，我們也可以很好的對授課內容進行複習。相比以往線下授課老師所上傳的幻燈片，視頻生動的講解讓我們更好的學習及複習。同時，校方也建議縮短線上授課及討論時間，以免導致學生視力問題，我覺得這是值得提倡的建議。

開學後，我漸漸發現很多事情被局限。比如說大三下學期，很多課程都是小班講授及見習為內容，但線上授課並不能很好的滿足見習的要求。我們並沒有辦法按照原本的計畫，到醫院學習、觀察及實踐操作。因此對於很多操作手法，至今都無法很好的掌握。

作業治療在國內屬於不斷發展的一門學科，因此很多最新消息都是通過網路搜索。因此，當我們在上課過程中聽到某項特別的內容、有意思的主題時，可以最快速的在網上進行搜索，並且立即與老師同學進行討論。比起以往，我們只能在下課後回到宿舍才能檢索。

我記得當時有一門課是資訊檢索。當時要求我們進入國內外各大文獻庫進行檢索。當時我留意到，國外進入中國內地網站會有嚴重的網路延時，甚至有一段時間，國外無法登入國內

網站。網路的不穩定性，很大程度的打亂了我的學習計畫。

很多人認為網路授課可以更加有效率的學習。但對於我來說，這反而使我不能專心學習。在家裡，家人總覺得我“無所事事，整天對著電腦，也不知道在做什麼”因為家長傳統理念，覺得上課只能在學校上，網路授課學不到知識，因此他們認為我平時都很空閒。所以，家裡很多瑣碎的事情都會安排給我，有時候甚至和我的上課時間相沖。由此，我認為我個人線上下上課的專注力及學習能力比線上上課高。

總的來說，若沒有疫情，個人比較偏向於線下授課；但在非常時期，為了保護自己及家人，我非常願意接受及喜歡線上授課的方式。

### 王煜：

不得不說，這次疫情無意中給我帶來許多十分新奇的體驗，其中就包括了網課學習的部分，曾經我們小時候幻想的畫面，就真實地展現在我們的面前，不得不讓人感慨未來已來。在調查一圈後，發現疫情期間的網課主要有三種類型，一種是網路直播式，即老師在直播平臺進行直播，學生們進行彈幕互動，將疑問直接以彈幕的形式發佈出來，老師在看到彈幕後回答；一種是語音視頻互動式，老師在會議類授課類 APP 上語音或視頻講解，學生也可通過語音或視頻進行互動；最後一種是錄播式，即老師事先錄好課程視頻發佈給學生，學生在課堂上或者上課前進行學習，並總結問題，最後集中提交給老師解答。很幸運的是，我的大學課程網路授課正好包含了以上三種形式，讓我能夠感受不同的方式授課的優缺點。

第一種網路直播式，在我看來很適合上大課時使用，由於大課人數較多，如果使用後面兩種方式，容易人多嘴雜，一時間好幾個人提問，往往就聽不清楚誰是誰，老師同時接受多個資訊，也很容易記不住，同學提問有時也講不清楚，影響大家的時間。而以彈幕的形式進行，以文字的形式把問題展現，同學既有足夠的時間進行措辭，把問題寫的更清楚些，老師也能一個一個回答，不耽誤大家的時間。但這種上課方式缺點也很明顯，就是很容易出現劃水的情況，老師根本不知道下面的人是不是所有人都在認真聽，可能有的學生就一學期下來沒聽幾節課，完全學不到知識，而且這種類型互動性也較差，只是單純的授課式，可能有的知識點過了就過了，無法倒回去學習。我個人體驗來說，這種方式在上選修或者公選課這類可以泛泛而聽，或者本身課程偏文科性質，以理解為主漏聽一小段不影響整體理解的課程時，體感較好，而專業課這類知識點密集的課程時則感覺聽得艱難一些，很多時候低頭記筆記的時間就可能漏掉重要知識點。

第二種方式，無疑是三種類型裡最接近線下上課的一種方式，老師學生能即時語音互動，有不懂的可以及時打斷老師，進行提問，不至於不懂的知識點一下子就過去了。但是，這種方式的效率太低，只適用於人較少的專業課程，否則半天也講不完一個問題，這種類型就適合需要細細琢磨和深入探究的課程，圍繞一個問題可以進行深入的挖掘。除此之外，這種上課方式

也對平時較內斂的同學不太友好，這種需要語音交流可能對於他們來說比較困難，也很難完全表達清楚自己的想法。

第三種方式，在我看來非常適合上課內容較多的課程，給予了同學可以自己提前學習的機會，同學在上課的時候已經對課程內容有了一定的瞭解，也可以在此基礎上提出更有見解的問題，有些通過觀看課程視頻就可以學習和解決的問題就可以自行解決，也節約了上課的時間，老師也可更有針對性的進行講解。而且，課程視頻可以反復觀看，學生不僅可以在當堂反復對自己覺得疑惑的知識點進行反復觀看，還可以在之後遺忘知識點時將當時的課程拿出來再進行複習。但是，這種方式對學生和老師都是較大的負擔，首先老師需要提前花幾倍的時間進行視頻的錄製，其次學生也要利用幾倍的時間觀看。而且，這種方式無法進行即時的互動，往往一個問題要留著很久即解答環節才能詢問老師，這時候效果就不是很好了。所以，將這種方式推廣到所有課程顯然不現實，因此，以我的體驗來說，這種上課方式非常適合內容較多但是知識點不難易於理解的課程，比如內容以記憶為主但理解容易。

總的來說，不同的網課類型適用的範圍都不盡相同，但都有一個共同點，就是非常吃學生自身的自覺程度，如果學生本身懈怠，那麼很容易就造成學習效果低下的情況。但是，排除這個因素，確實感受到網課本身帶來的便捷以及知識面的提升，因為以網課的形式，老師可以更加多元化的展示手段更方便地進行全方位立體化的知識教授，知識形式也不局限單一的 PPT。對於我來說，網課無論是其本身還是其知識內容，都確實是一種新奇的體驗。

## Part 2

在這一部分我們試圖對大三下學期的網路課程的基本結構做一個總結及梳理。

這學期的課程中，我們的教學內容一般包括以下幾個部分：

一是課前作業，這裡老師一般會要求我們提前學習發在 QQ 群裡的 PPT，並且按照安排好的分組完成對應的作業，作業的形式十分豐富，包含論文閱讀與分析，量表學習與 PPT 彙報，針對特定案例運用 PPT 中所涉及的知識點進行分析並彙報以及針對 PPT 中提出的引申性問題查閱相關文獻資料給出自己的書面回答。

二是課堂教授，教授者有時是老師，有時則是我們學生，課堂講授的形式則又分為提前錄製的課程視頻以及現場結合 PPT 和相關視頻直播講授，其中自由討論往往會占到很大的一部分，通常由已經完成課前預習的同學首先進行提問，師生一起討論得出結論，然後則由老師針對重點提出問題（常常會以個案的形式），同學們自由分組討論得出給予課堂所學知識的幹預方案。另外，老師還會要求每一位元同學對課堂重點內容的某一部分進行講解（課前作業中已經分配好）。有時老師還會要求我們打開視頻，對課堂上講解的實踐操作進行演示，或者拍攝照片展示自己的實踐成果（壓力衣繪製等）。

三是課後作業，相較於課前作業，課後作業的形式愈加豐富，有的課程要求我們繪製家

庭環境的三視圖（主要是衛生間等場所），同學們運用了 excel、word、CAD 等多種工具完成了作業，有的課程則要求我們針對課堂最後老師拋出的問題，查閱相關文獻，完成類似小綜述的作業，有的課程則要求我們對課堂上提到的一些實踐操作，在家人的配合下拍攝視頻進行演示。

最後一個部分則是我們課程的考核，這裡老師們多採用了問卷星線上答題的方式，每次課前或尾對上一次課的內容進行考核，中期考核則以針對提前發佈的個案進行對應評估的視頻錄製的形式進行。

可以很明顯的感受到的是疫情期間網課的內容相比於以前要更加多元化，考核方式，講授方式，作業形式對我們的自我學習能力有了更高的要求。然而網路課程也伴隨著一定的不足，比如有時會因為課程內容過於充實，導致大量的課前課後作業堆積，給我們造成了不小的壓力，又比如有時會因為某一直播工具的不穩定導致課程中斷，或是需要花費一些時間進行重新調試，再比如由於沒有面對面講授，我們上課時的積極性也會有所下降，導致有時會出現老師提問後回答的同學寥寥無幾的情況，最後則是網路課程最大的不足了，就是實踐操作的教學問題，儘管有老師的視頻直播進行講解，但終究比不上我們面對面進行操作和觀察來的方便真切，這一點也成為了我們許多人在走上實習之前的一大擔憂。

那麼，一門相對完善的網路課程應該具備什麼樣的架構呢，

事實上，早在 2000 年，謝幼如、林君芬等就已經對這一問題進行了研究<sup>[1] [2]</sup>，今年則又有許多學者針對疫情下的網路教學模式進行了研究探討。徐雲釗等對當前醫學教育採取線上教學的發展情況、存在的優勢和不足以及婦產科學採取線上教學的可行性進行了分析<sup>[3]</sup>，首先他們指出，線上教學對於臨床醫學而言是有一定優勢的，

網路學習資源豐富，通過線上管道，可以將基礎專業知識、最新科研情況、文字圖像資訊、視頻音訊等資料進行整合和分享有利於進行更加全面的學習，但同時，在此過程中，醫學的實踐性這一重要特性被弱化，針對這樣的情況，他們採取了慕課視頻+答疑+線上測試+學習小組+翻轉課堂的模組化方法，努力實現學生為主，教師為輔的教學效果。呂立江則指出<sup>[4]</sup>教師對於課後回饋的關注、對課程全程的把控的重要性，並提出，應謹防“課堂至上”以及“唯專業直播”的誤區，即教學內容應不局限於課堂本身亦或是慕課這一框架體系內，教學內容應更多結合現實背景展開，這為我們應用慕課框架進行網路教學提供了指導。王穎彥等在他們的研究中同樣強調了課後回饋的重要性<sup>[5]</sup>。Wei Bao 等則在研究中發現，將教學內容分為小的單元、語音的使用、助教的參與與配合同樣有助於提高網路教學的效果<sup>[6]</sup>。Crawford 等在研究了二十個國家的線上教學之後，還提出了線上教學是一項由教師，學生，學校管理部門，學生家庭共同構成的活動，其效果的優劣由這些因素綜合決定。此外，Singh 等在他們的研究中發現，虛擬實境等新興技術的應用對於醫學類課程的線上教學起到了很大的改善作用<sup>[8]</sup>。

范婷、石涓則在論文中強調了科學系統的課程考核對於線上教學的重要性<sup>[9]</sup>，他們還指出，針對線上考試這一不便於進行監管的环境，可以採用多設置非標準化考題，少設置客觀題的方式提高線上考試成績的可信度。

綜上所述，我們不難看出，一門效果較為優秀的線上教學首先應包含完整的課前預習階段，課堂教授討論階段，課後小測階段以及課後綜合作業階段，針對實踐環節，採用多元化的教學材料以及新興資訊技術有助於降低非線下實踐導致的回饋效應弱等問題。並且，採用翻轉課堂的形式，讓學生為主，教師為輔，對保證學生課堂參與度也是十分有效的行為，當然，由此造成的學生課業壓力的加劇與對課堂教學品質的追求之間的矛盾也是值得我們推敲的，這裡我們覺得四川大學作業治療專業的課程對此的把握是較為合適的。

這裡我們也可以引伸聯想至康復科普工作的開展，其實兩者之間是有共同之處的，且以最近幾年較為流行的公眾號文章這一科普形式為例，如果我們想要更好地利用這一媒介對服務物件及其照顧者進行早期或晚期的幹預，那麼我們同樣需要對服務物件本身的各項因素以及其照顧者等家庭環境因素綜合進行考慮，更多地選擇一些更通俗但不失專業化的，媒介形式多元化的展現形式，適當設置回饋管道，收集閱讀者建議，以更好地說明服務物件早日開始較簡單的自我康復，以提高其自我效能感，同時也節約了醫療資源，當然，這裡篇幅有限，就不多做贅述了。

#### 參考文獻：

1. 林君芬, and 餘勝泉. "關於我國網路課程現狀與問題的思考." *現代教育技術* 11.1 (2001): 55-59.
2. 謝幼如. "高等學校網路課程的開發." *電化教育研究* 8 (2000): 29-32.
3. 徐雲釗, et al. "疫情影響下婦產科學線上教學方式的發展 Development of Online Teaching Methods of Obstetrics and Gynecology under the Influence of Epidemic." *Creative Education Studies* 8 (2020): 346.
4. 呂立江, et al. "新型冠狀病毒肺炎疫情下的網路教學應用探討\*——以慕課應用為例." *中醫教育* 39.4 (2020): 22-24.
5. 王穎彥. "“以學生為中心”的高校網路課程教學品質保障體系構建." *教育研究* 3.5 (2020).
6. Bao, Wei. "COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University." *Human Behavior and Emerging Technologies* 2.2 (2020): 113-115.
7. Crawford, Joseph, et al. "COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses." *Journal of Applied Learning & Teaching* 3.1 (2020): 1-20.
8. Singh, Kuldeep, et al. "Medical education during the COVID-19 pandemic: a single institution experience." *Indian pediatrics* 57.7 (2020): 678-679.

9. 范婷, and 石涓力. "疫情期間高校網路課程線上考核的探索與實踐——以土木類網路專業課程為例." *教育研究* 3.6 (2020).

## 從疫情下康復教育中引發的思考

王維佳、於欣茹、楊麗英、趙倩

四川大學華西臨床醫學院

二零二零年春節來臨之際，全國各地相繼爆發疫情。新春佳節被陰霾籠罩，全國人民上下一心，自覺隔離。這是一場沒有硝煙的戰爭，每一個人都參與其中，無數的醫務工作者更是一直堅守奮戰在一線！而對於醫學生群體來說，新冠疫情是鞭策，是砥礪，也是考驗。

在疫情這樣一個嚴峻形勢下，網路上每天都會有“某醫院、某地區派出多名醫護人員前往一線支援”，或者“醫護人員為了疫情的防控堅持在高溫下工作”等文章或視頻的推送。他們奮戰一線的精神讓人十分敬畏，給醫學生們帶來了積極正面的引導作用，更能增強我們的責任感和使命感，從而激勵我們認真學習、積極回應政府號召。首先，我們要做好自身的防護，“勤洗手、戴口罩、少聚餐”不能只成為一句口號，要落實到行動中，做到對自己負責。與此同時，我們要向親屬朋友宣教，告訴他們準確的資訊，讓他們能夠及時獲取疫情相關動態，明白疫情防控的重要性，正確理解防疫措施，從而做到自覺遵守秩序。除此之外，在能力範圍內，參與社區疫情防控的志願服務也是很多醫學生的選擇，希望能夠在全民戰疫中盡自己的一份綿薄之力。

但是在本次疫情下，醫學生也有可能受到來自家人的壓力。親屬通過網路等途徑，真切瞭解到了醫護人員的具體工作內容以及工作中的風險，產生了一些擔心和憂慮，可能會給正在學醫的學生壓力，使得他們對未來更加迷茫。

因此對於學生的心理健康監測與指導就變得尤為重要。學校、學院通過心理問卷調查密切關注著同學們的心理健康狀況。對於有心理健康問題的同學，及時安排專業的老師與之溝通，進行心理疏導，緩解由於新冠疫情、不同於以往的學習方式和生活上的不便等等導致的情緒障礙。在課堂上，老師也密切關注同學們的表現；利用線上班會的時間，同學們也會向老師反映近期情緒的變化；課後，老師和同學們溝通交流，針對具體的問題進行心理疏導，做到早發現、早瞭解、早解決。

### 一、新冠疫情對教學模式的影響

在嚴峻的疫情形勢下，複學面臨巨大的風險。所幸當下處於網路資訊時代，線上教學模式雖未完全成熟，但也已初具模型。在發現短期內無法解除疫情警報後，學校就做好線上教學的準備，準時線上複學。但是教學模式從線下教學到線上教學的轉變，對於老師和同學都是極大的挑戰。