

另類研習，擁抱更多的良師—國民中學 亮點教師教學歷程紀錄影片製作之探討

方金雅* 張玉玲** 王瓊珠***

摘要

為了幫助不同城鄉區域的教師，可以透過網路平臺進行觀課與討論，使教學、觀課、議課這個活動可以跨越時空的限制。本團隊拍攝不同典範教師的教學歷程，呈現實際教室內師生互動的情況，也記錄學生在不同時間點的變化，期待透過影片的分享，讓全國各地的教師即使無法到課室觀課，也可以得到具體的教學指引，增進教師教學專業的能力。

除了教學歷程的影片之外，本團隊亮點教師亦配合教學影片的拍攝，同步撰寫「教師手冊」，將最具特色的教學設計詳實記錄，使教學影片分享的內容更深化，透過影片，突破觀課時空的限制，促進教學專業增能的效果。

關鍵詞：國中教師、亮點教師、教學歷程



壹、緣起

自民國103年起臺灣正式邁入十二年國教紀元，教育部亦著手規劃系列研習課程，希望第一線教師在理念方面和教學實務方面都做好準備，以因應學生個別差異變大的挑戰，做到適性揚才。在課程方面，更加緊腳步研討與制定新課程的總綱和各領域的綱要（教育部，2014；馮朝霖主編，2017）。

面對教學與課程的變革，教師應該要有積極且充分的準備，相關的課程討論與教學研習應該是需求甚高。但老師們似乎並不喜愛參加一些政策宣導，由「上而下」的研習活動，因為研習內容忽略教師教學現場的需求，同時又

要求「達成率」，反而效果適得其反（張瀟文，2013）。

根據教學研究與報告指出，對於教學增能，現場老師們最期待的研習是直接看到優秀教學者的公開授課，可以看到教室裡真實教學的各種面向、各種狀況的處理。因此，實際進教室觀課就成了最受歡迎的研習。不過，這種實地教學的研習，有極高的研習成本，一方面，是「人數的限制」：公開教學的教室畢竟就是一般的教室，無法一次容納太多教師，別說是千人，連50位老師都不可得。另外，「雙重的成本」：在公開課程的學校，自然是要有行政事務方面的協助，協助來到現場的老師；再其次，想要觀課的老師又必須放著自己的學生，離開教室、自己的學校，才得以見到真實的教學面貌。然而，臺灣雖然不是很大，但也不小，限於地域遙遠、交通不便的關係，偶一為之，或許可行；但許多教學步驟，需要更細緻的觀摩與學習、更長期的關注與觀摩，如果能有長期歷程性的觀摩，做到長期觀課則更具實踐意義。

為了解決上述研究的困難與不便，研究者認為：如果能把教學歷程錄影下來，提供老師們學習，便成為非常有意義的學習。透過網路與錄影，不論身在臺灣、或是離島，都有機會從觀摩中學習，研究者將這樣的學習歷程稱為另類研習，也就是透過觀看記錄教學的影片來學習。基於上述，本研究團隊得到教育部的委託與支持，邀請了不同領域的教學亮點教師，感謝他們不怕麻煩的拍攝課堂的精彩實況，希望能分享給想要教學精進的同行們。並透過網路平臺成為另類研習的內容，希望讓良師得以被看見，教學更加專業。

貳、背景探討

一、教師研習的現況與探討

根據報章雜誌的報導：民國103年9月28日，有2千多名的教師利用假日，自發性參與民間所舉辦的翻轉教學研習。老師們不但沒有放假休息，還主動放棄週末假期，共同研習。研習係由臺灣大學葉丙成老師與中山女高張輝誠老師擔綱，代表臺灣有許多老師真的為了教好學生而嘗試教學的改變。這與以往各級教育當局，常透過由上而下的模式強制要求老師配合改變的模式，完全不同（陳秋雲，2014；陳秋雲、祈容玉、王柔婷，2014）。

除了上述的研習外，另外由教育部支持，民國104年7月3-4日於中正大學首次辦理的夢的研習系列，以持續性的研習系列更一點一點的擴大影響力，這樣的大型研習活動（如：夢一回娘家，夢二，以及各縣市的夢N系列）也逐漸連成線，成為一個面影響教師。老師們也透過分區共備，建立更緊密的合作（王韻齡，2017）。

綜合上述官辦與民營的差別，以及對研習內容的期待來看，很顯然的，第一線教師並不是不想改變，但是教師渴望的研習內容是與教學實務連結，貼近教學現場需求的研習，而不是由上而下的理念灌輸。

二、現場教師的研習需求探討

研究指出，參與教師備課、公開觀課、議課的教師，在教學實施目的、關注內容和教學專業成長知覺均顯著高於未曾參與的教師（劉世雄，2017）。而教師專業成長社群，也將公開授課列為重要教師社群的主要核心（張孝慈、賴素卿、林淑惠，2014）。在實務現場，也可發現：直接進行教學觀摩的研習活動是最受歡迎的。在十二年國民基本教育課程綱要總綱，更是敘明：為持續提升教學品質及學生學習成效，形塑同儕共學之教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。對於課程與教學的領導，即使是校長，也需要擔任公開授課。因此，教育部國民及學前教育署甫於2016年10月17日訂定「國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」（教育部，2016），希望透過原則性的訂定，學校裡的校長、主任和老師，透過教學現場的公開課研習，都能更深入了解教學現場的運作。

三、製作教學影片的相關議題

有關教學影片的拍攝與製作多有特定的教學主題，或是鎖定某一教學方法，因此，有事先規劃好腳本，再按照腳本進行拍攝。教學影片大約是多長是合適的？磨課師式的影片為近年來快速發展的線上學習模式。礙於成本有限，多數控制在15分鐘左右（王佩瑜，2007）。再加上拍攝方式以及影片呈現方式，對於觀看者的學習成效造成的影響為何，並不常見太多研究加以討論，所以，大約都以一般人注意力集中的長短做為時間規劃之考量。至於，要用多少臺錄影機及從何種角度進行拍攝？根據王佩瑜（2007）研究發現，多機拍攝學習者不易產生冗長沉悶的感受。另外，拍攝教學影片的運鏡上，水平角度的拍攝方式能讓學習者處於旁觀的位置，維持客觀中立的態度觀賞影片（盧詩韻、謝維合、羅志成、張婉喬，2014）。

綜上，拍攝教學歷程記錄影片，以多機、水平角度拍攝，比較能讓觀看影片的學習者，維持客觀中立的態度觀賞影片，且能保持專注度。若能善用說課、授課與議課的不同活動，同時分享教材內容，可達到跨越時空觀課的實用性。

參、執行情形

本團隊在執行方面，分別「人」與「事」二個部分概述。包括：教師專業團隊人員、拍攝影片到放置網站。在拍攝影片到放置網站方面，也分成三個部分加以說明。

一、教師專業團隊人員

在教師專業團隊方面，既需要教學優良的亮點教師、也運用具有學科專業的大學學科教師進行指導。

（一）合作教師

在本計畫中邀請到5名國中各領域教師參與影片拍攝工作，包括國、英、數、生物和歷史科教師，這些教師在任教的學校及班級裡都已實施翻轉教育，累積了一些成功的教學經驗，有的人也開放教室供本校及他校的老師觀課，目前已漸漸成為該領域的亮點教師，各合作教師背景與相關事蹟簡要說明如表1、各領域教師教學歷程拍攝需求情形，整理如表2。

表1

合作教師簡歷表

姓名	領域 / 科目	服務學校	相關事蹟
王政忠	語文 / 國文	南投縣爽文國中	2014 師鐸獎 2011 SUPER 教師 全國首獎 2008 POWER教師 全國首獎 採用MAPS教學法，融入學習策略，與同儕合作學習，並依據不同學生能力，逐步退除教師

			和同儕的支持鷹架。
林健豐	語文 / 英語	高雄市右昌國中	2015高雄市SUPER教師獎 2014親子天下翻轉教育創意教師 2011高雄市優良特殊教育人員 採用區分性ABC教學法，融合差異化教學與分組合作學習之精神。
何耿旭	數學 / 數學	高雄市阿蓮國中	採分組合作學習，將學生分為徒弟，大師兄和師父，組成為學習夥伴，透過小組競爭與合作關係，提高學習成效。強調數學基本觀念學習的重要，引導學生說明解題思考歷程。
蔡宜岑	社會 / 歷史	高雄市民族國中	2015年高雄市SUPER教師入圍 2014年教育部杏壇芬芳錄教師 將筆記策略融入歷史教學
何憶婷	自然科技 / 生物	臺南市中山國中	2018教育部閱讀推手 2016親子天下閱讀典範教師 2012教育部閱讀推手 將筆記策略融入自然科教學，指導學生閱讀科學文本。

(二) 邀請學科諮詢專家

我們考慮到好的教學不只是有融入學習策略，重視差異化，在學科本質的正確性仍不可偏廢，不是為策略而策略，為翻轉而翻轉。因此，除尋覓合作教師外，我們也邀請學者專家擔任學科諮詢專家，讓教學內涵與教學歷程皆足以擔任其他教師的榜樣。透過合作教師與計畫人員分頭進行邀請，學科諮詢專家如表2。

表2

學科諮詢專家名單表

科目	專家名單	服務單位

5

肆、行動研究成果

一、製作教師教學歷程影片

經過完整一年的時間進行拍攝，在國文、英語、數學、社會及自然等五個領域共完成38部影片的拍攝，每部影片的內容架構，分為：教師簡介、課程資訊、教師說課、實際授課、教師總結、學生回饋。在教師說課、總結，以及學生回饋部分，會列上字幕，使重點更加清晰。詳細的拍攝內容及名稱如表3。

亮點教師教學歷程紀錄影片集數、拍攝日期一覽表

第一學期 第一學期	國文 上、下 10 MAPS 教學法 P1 階段 (C、上)	英語 上、下 11 10-04-09-12 MAPS 教學法 P1 階段 (C、上)	數學 上、下 12 10-04-09-17、21 國中+數學學區 活動 C(二)	社會 上、下 13 10-04-09-08 國史+社會科 10-04-09-18 社會科 C(二)	自然 上、下 14 10-04-09-18 21 分組社會科學 習活動學區 活動 C(二)
第二學期	10-04-09-14 MAPS 教學法 P1 階段 (C、中)	10-04-09-15 國文+英語+ABC 教學法 C(二)	10-04-11-2、21 國中+數學學區 活動 C(二)	10-04-09-15 國史+社會科 10-04-09-19 社會科 C(二)	10-04-11-09 10-04-11-09 山徑探險 C(二)
第三學期	10-04-09-19 MAPS 教學法 P1 階段 (C、下)	10-04-11-04、05 國語+社會科 C(一)	10-04-10-05 國中+數學學區 活動 C(三)	10-04-10-13、 10-04-12-7 國史+國語 C(二)	10-04-12-16 10-04-12-16 山徑探險 C(二)
第四學期	10-04-10-29 MAPS 教學法 P2 階段 (C、上)	10-04-11-04、05 國語+社會科 C(二) 教育部研習課程 C(二) 分組社會科學 習活動學區 活動 C(二)	10-05-10-10、17 國中+數學學區 活動 C(四)	10-04-10-12 10-04-10-12 國史+國語 C(二) 國史+國語 C(二)	10-04-03-21 10-04-03-21 山徑探險 C(二)
第五學期	10-04-10-30 MAPS 教學法 P2 階段 (C、下)	10-04-12-21 國語+社會科 C(二) 分組社會科學 習活動學區 活動 C(二)	10-05-14-18、21 國中+數學學區 活動 C(五)	10-04-04-17 10-04-04-17 國史+國語 C(二) 國史+國語 C(二)	10-04-06-20 10-04-06-20 山徑探險 C(二)
第六學期	10-04-04-11 MAPS 教學法 P3 階段 (C、上)	10-05-03-04 社會科+數學學法 C(二)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)
第七學期	10-04-04-14 MAPS 教學法 P3 階段 (C、下)	10-05-03-04 社會科+數學學法 C(二)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)	10-05-05-27 國中+數學學區 活動 C(六)
第八學期	05-04-04-14 MAPS 教學法 P4 階段 (C、上)	10-05-03-22、29 國語+社會科 C(二)	10-05-03-22、29 國語+社會科 C(二)	10-05-03-22、29 國語+社會科 C(二)	10-05-03-22、29 國語+社會科 C(二)
第九學期	10-04-04-18 MAPS 教學法 P4 階段 (C、上)	10-04-04-12 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)
第十學期	10-04-04-19 MAPS 教學法 P4 階段 (C、下)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)
第十一學期		10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)	10-05-03-04 國語+社會科 C(二)

各領域的手冊都以班級經營與教學設計、學生學習成效與轉變、教師教學心得與省思、給教師夥伴的建議與教案設計，以上五個共同的結構，在每個結構所包含的主要內容如表4所示。期望提供教學現場的老師能吸收不同領域的教學設計與方法，讓教師手冊的功能與其傳達的內容能放諸所有科目、年級的教師皆能活用。

表4

教師手冊結構與說明

結構	說明
班級經營與教學設計	介紹亮點教師教學設計的特色與流程。
學生學習成效與轉變	詳實記錄學生的學習情況與學習單、作業等回饋。
教師教學心得與省思	反思亮點教師目前教學設計的成效與能改善之處。
給教師夥伴的建議	以自身經驗提醒老師在教學實施上需注意的地方。
教案設計	亮點教師教案完整呈現，供教學現場老師參考、應用。

撰寫亮點教師手冊的用意是希望配合教學歷程影片，以文字將具特色的教學設計更詳實的記錄下來。同時能不受影片時間長度限制地將亮點教師自身的教學經驗與學生的學習成效分享給教學現場的老師。讓教學歷程影片欲傳達的內容更廣、更深入，期望幫助教學現場的老師們得到具體的教學指引與建議。

伍、反思與建議

一、團隊反思

(一) 聚焦教學歷程而非特定教學模式

本計畫的特色並非針對特定的教學模式而進行腳本拍攝，而是盡可能展現不同教學者在教學現場的真實面，但是真實怎樣呈現？確實也是讓研究團隊與受拍的亮點教師思索良久。既然是透過攝影公司拍攝，就難以時時記錄。既然不是時時記錄，就無法抓住師生互動的每個時刻。再者，在肖像權受重視的時代，要拍攝都得徵得學生和家長同意，因此，有些畫面可能是真實，卻要考慮放在影片的影響，所以，也必須再三斟酌。

(二) 單靠影片的力量還不足以改變教學現場

即使影片已經盡可能把教學歷程作清楚交代，然觀看者是否能全然洞察體會教學者的用心？恐怕未必全然領會教學的精妙！因此，輔以教師手冊（高雄師範大學，2016a、2016b、2016c、2016d、2016e），詳細說明，實體研習的輔助說明似乎仍是必要的，甚而有亮點教師將教學步驟與歷程，另外撰寫專書詳細說明與出版（王政

忠，2016）。可喜的是，透過亮點教師教學歷程的拍攝，讓研習時的說明更清楚，研習者可以具體看到實際班級內如何操作。

（三）透過平臺強化影片回饋與分享

除了撰寫專書外，本計畫也透過資源整合平臺，加強影片回饋與分享。本計畫所產出之影片，目前放置到教育部國民及學前育署的國民中小學課程與教學資源整合平臺（Curriculum & Instruction Resources Network, CIRN），在這個整合平臺，除了有「影音專區」可連結亮點教師的教學影片外，也有「檔案下載區」提供觀看影片的教師下載教師手冊或研習工作坊手冊，對於現場教師在觀看影片時，有補充設計理念和教學特色的功能。

（四）相關事務的安排與困擾

為了能呈現教師教學歷程影片的原貌，拍片的時間，原則上都以授課教師的課程進度為主要考量，無法集中拍攝，要分別安排各自班級的拍攝時間。其他相關事物的安排與困擾還包括如下：

1、學生學習的驚艷亮點可能與可預期地發生在不同的時間，無法配合攝影公司入班拍攝時間，會有遺珠之憾。

2、各科教學歷程呈現方式需要一次又一次的反覆商討，並與負責攝影製作的公司溝通，以磨合出亮點教師原本心中的構念，又能讓觀看者知道教學關鍵所在。

二、建議

（一）考慮多元的拍攝方式

未來拍攝教學歷程影片，可以納入無人機拍攝的構想，嘗試有些課程不是委由攝影公司為之，而是架設自動拍攝的機器，隨時捕捉師生上課的畫面，減少拍攝過程為搭配彼此的時程，而干擾學生原有的學習節奏。

（二）影片拍攝公司的教學專業基礎

在本次所尋得的影片拍攝公司，較擅長在介紹短片，傳宣資料的拍攝，對於教學歷程、教學專業的認知與拍攝手法較有限。因此，在拍攝此類長期性的、持續記錄的教學歷程影片，若能尋覓具有較多教學影片拍攝經驗的團隊，可讓拍攝與被拍攝者的落差可以減少。

（三）透過多元管道擴大影響力

從實際的研習中，也得知單靠影片還不夠，因此能輔以手冊（高雄師範大學，2016a、2016b、2016c、2016d、2016e），研習說明，或線上觀課Q&A是比看影片來得深刻。未來可以透過多元管道，結合各次的研習以發揮影響力。同時，也可再加強與教育部相關計畫的連結，藉由不同計畫的活動場次或網路平臺合作，讓拍攝成果能不受空間限制、也無教學時差的問題，無論白天或晚上都可觀摩教學影片，使影片效益更具影響力。

致謝

本研究資料取自教育部委託「國中亮點師教師教學歷程紀錄影片」專案，計畫期間感謝參與拍攝的五位亮點教師，並感謝張簡士雋先生、郭馥菁小姐、彭璿哲先生協助專案計畫，使工作順利完成，特此致謝。

參考文獻

王佩瑜 (2017)。磨課師教學影片之鏡頭角度與背景設計對學習記憶與心流經驗之影響。《教育資料與圖書館學》，54 (3)，237-268。

王政忠 (2016)。我的草根翻轉：MAPS教學法。臺北市：親子天下。

王韻齡 (2017, 7月)。王政忠：「夢的N次方」為老師增能，帶領孩子去他想去的地方。《親子天下雜誌》，91。取自
<https://www.parenting.com.tw/article/5074631-%C2%A0%E7%8E%25>

陳秋雲 (2014, 9月29日)。熱血928 逾2200師自主翻轉學習。《聯合報新聞》。取自
<http://city.udn.com/54543/5202875>

陳秋雲、祁容玉、王柔婷 (2014, 9月29日)。研習結束淚盈眶「好想設計自己的翻轉教材」。《聯合報新聞》。取自<http://city.udn.com/54543/5202875>

高雄師範大學 (2016a)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 國文領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。

高雄師範大學 (2016b)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 英語領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。

高雄師範大學 (2016c)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 數學領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。

高雄師範大學 (2016d)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 自然領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。

高雄師範大學 (2016e)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 社會領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。

張孝慈、賴素卿、林淑惠 (2014)。有效教學一點訣——開放課堂行思學藉由共同備課、公開授課、觀課議課與組成教師專業團隊等策略，提高英語教學效能之教學分享。《國教新知》，61 (2)，63-74。

張瀞文 (2013, 12月)。無效研習，如何促進有效教學？《親子天下雜誌》，52。取自
<https://goo.gl/jhExP9>

教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要 - 總綱。臺北市：教育部。

教育部 (2016)。國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則。臺北市：教育部。

馮朝霖（主編）（2017）。臺灣另類教育實踐經驗與十二年國教課綱之對話。臺北市：
國家教育研究院。

劉世雄（2017）。臺灣國中教師對共同備課、公開觀課與集體議課的實施目的、關注
內容以及專業成長知覺之研究。當代教育研究季刊，25（2），43-76。

盧詩韻、謝維合、羅志成、張椀喬（2014）。皮克斯短片 3D 動畫鏡頭運用之內
容分析。藝術評論，26，71-111。

* 方金雅，國立高雄師範大學師資培育與實習就業輔導處副教授（通訊作者）

* * 張玉玲，國立高雄師範大學英語學系教授

* * * 王瓊珠，國立高雄師範大學特殊教育學系教授

電子郵件：fangchinya@gmail.com；changyl2003@yahoo.com.tw；t2313@nkn.edu.tw