

出國報告（出國類別：考察）

教育部104年師鐸獎獲獎人  
出國教育考察報告  
（第一梯次）

服務機關：教育部

姓名職稱：陳雪玉司長（其他團員如名冊）

派赴國家：美國

出國期間：105年3月14日至25日

報告日期：105年5月9日



# 目 次

教育部出國報告提要	1
團長序	2
壹、前言	6
一、計畫緣由	6
二、考察目的	6
三、美國的教育制度簡介	6
四、活動進行方式	10
(一)參與人員	10
(二)考察工作分配	11
貳、參訪機關及學校簡介	12
一、耶魯大學	12
二、哈佛大學	13
三、MIT麻省理工學院	15
四、喬賽亞·昆西中學校	16
五、巨道世界中小學—切爾西校園	16
六、約紐—帕森斯設計與技術部門	17
七、維州費郡教育局	17
參、教育參訪心得	19

第一組				
編號	單位	職稱	姓名	頁碼
1	臺東縣立東海國民中學	輔導主任	陳玉齡	19
2	桃園市立中壢國民中學	校長	羅新炎	25
3	臺南市立後甲國民中學	校長	李耀斌	32
4	馬來西亞吉隆坡臺灣學校	校長	張義清	39
5	新竹縣立仁愛國民中學	校長	陳梅芳	43
第二組				
編號	單位	職稱	姓名	頁碼
6	臺北市立龍門國民中學	衛生組長	李倍締	47
7	臺中市私立嶺東高級中學	汽車科主任	楊錫欣	51
8	國立新竹女子高級中學	教師	何秋英	54
9	臺東縣立賓茂國民中學	教師	林子豐	60
第三組				
編號	單位	職稱	姓名	頁碼
10	雲林縣北港鎮南陽國民小學	教師兼幼兒園主任	李淑儀	65
11	新北市新店區安坑國民小學	幼兒園主任	顧妮寶	70
12	花蓮縣花蓮市明義國民小學	教師	賴淑萍	74
13	高雄市三民區陽明國民小學	教師	張美玉	78
14	新北市三峽區三峽國民小學	教師	陳素敏	84
15	臺中市梧棲區梧南國民小學	教務主任	楊育城	89
第四組				
編號	單位	職稱	姓名	頁碼
16	新北市中和區秀山國民小學	教師	王淑姿	95
17	金門縣金湖鎮正義國民小學	校長	陳順德	99
18	苗栗縣苗栗市建功國民小學	校長	江增雄	106
19	苗栗縣頭份市建國國民小學	教師	江怡臻	112
20	臺中市大雅區大明國民小學	教師	張歲崙	120

肆、建議.....127

伍、參訪行程日誌 .....129

# 教育部出國報告提要

出國報告名稱：教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察（第一梯次）

頁數：150 含附件：否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

教育部師資培育及藝術教育司/黃詩婷/02-77366222

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/E-mail

陳雪玉/教育部/司長/hsuchyu@mail.moe.gov.tw

出國類別：教育考察

出國期間：105 年 3 月 14 日至 3 月 25 日

出國地區：美國

報告日期：105 年 5 月 9 日

內容摘要：

本梯次教育考察，師鐸獎獲獎人藉由實地到大學院校、中小學及當地教育局進行環境參觀，並與當地代表進行交流等方式，以深入了解美國教育制度變遷、學校視導、美感教育推動現況。本次參觀機構包括耶魯大學（Yale University）、哈佛大學（Harvard University）、MIT 麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）、喬賽亞·昆西中學校（Josiah Quincy Upper School）、巨道世界中小學—切爾西校園（Avenues: The World School）、約紐—帕森斯設計與技術部門（Parsons, Design and Technology Department）、維州費郡教育局（Fairfax County Public Schools），團員們皆收穫良多，經雙方實際對話，能有效將獲獎人之內化知識，轉化外顯知識，強化教育知能與使命感，對臺灣未來教育更具信心及衝勁。

此份報告主要記錄教育部 104 年師鐸獎獲獎人員第一梯次出國考察活動之情形。內容包括活動計畫、團員名冊、參訪行程、日誌行腳、美國教育制度簡介、組員教育參訪心得分享、綜合建議、教育參訪活動留影等。

## 團長序

個人很榮幸於 105 年 3 月 14 日偕同副團長陳清溪督學帶領 104 年師鐸獎獲獎者第一梯次二十位教師赴美國進行教育機構參訪與美感教育考察，在此也要向二十位得獎教師、主任與校長們致上最高的敬意，謝謝您們對教育的努力奉獻與辛勞！

此次特別前往美東地區，係有鑑於美國在經濟、工業、軍事及科研等領域都居於全世界第一的地位，而這些優秀人才及傑出表現，都靠其教育所打下深厚的基礎。因此本次考察團前來取經，了解美國教育制度，體驗美國文化藝術，學習教育文化之長處，以利教育創新與推展！

在本部與駐外教育組用心規劃安排下，我們分別參訪了常春藤名校：位於波士頓的耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學與費城的賓州大學；拜訪了波士頓昆士中學、紐約愛文世界中小學、帕森斯設計學院、維州費郡教育局等單位，從幼兒教育、中小學、大學、技職教育與教育行政等單位，讓我們能看到各個面向，也能有不同的思考。

### 教育參訪

於 3 月 16 日參訪麻州波士頓市的昆士中學 (Josiah Quincy Upper School)，除與昆士中學校長張可仁 (Richard Chang) 座談，更進入教室觀摩課堂情形，與授課老師及學生互動，獲益良多。在座談會上，駐波士頓教育組組長黃蘊玉首先提及張校長經常受邀到臺灣協助中小學教師評鑑制度等，因此本團來訪波士頓，特別參訪昆士中學，並感謝張校長協助安排這次的參訪與教室觀摩。張校長在座談會中說，昆士中學 90% 以上學生來自低收入家庭，但學校每個年級實施 IB (International Baccalaureate) 國際認證文憑課程，因為學校相信只要提供良好的師資教學，不管學生的背景如何，都會進步。昆士中學認為學生是否優秀不應單看學業表現，而是取決於學生是否進步。剛開始學生表現可能不盡理想，但教師與學校深信，只要透過學習，設定高目標，鼓勵與相信學生做得到，學生就會一點一滴地進步，最後達到目標。教師們也重新定義「優秀」一詞，認為只要學生進步，就是優秀，就會給予鼓勵。昆士中學重視每位學生的學習機會與進步潛能，逐步引導學生，希望透過教育降低這群來自低收入家庭學生，未來成為社會犯罪人口的可能性，進一步藉由教育學習，翻轉弱勢學生的人生。

秉持這樣的教育理念，張校長強調師資是學校寶貴的資源，唯有優秀的教師，才能引導學生學習與進步。張校長相信，雖然昆士中學是公立學校，但私立學校做得到的，昆士中學也可以。因此，昆士中學在這樣的教學理念下，獲「美國新聞與世界報導」(US News & World Report)，評比為全美前 2% 內的最佳中學，獲得 2015 年金牌學校殊榮。該校 80% 的畢業生順利進入大學，部分學業表現良好的學生甚至獲得波士頓大學、哥倫比亞大學等知名

學府的入學許可。

座談會後的教室觀摩，團員分組到各年級教室參訪，觀摩數學、英語、中文、西班牙文、物理、劇場視覺藝術及音樂等課程。團員親自進入美國主流中學教室，對教室分組教學、結合科技與藝術創作，邀請藝術家、動畫師合作進入教室及學生動手製作機器人與 3D 列印等課程設計，倍感興趣，紛紛向授課教師或學生提出許多問題，交流熱絡。張校長在旁也向團員說明，課堂上多以分組教學為主，藉由分組討論，可帶動同儕學習。課堂中使用的筆記型電腦（Chrome Book）為學校提供予教師教學使用，未來希望 8 至 12 年級的學生可以每人核配 1 臺筆記型電腦，進行學習與作業。張校長表示，學校的硬體資源如筆記型電腦，或邀請藝術家等專業人士進入教室授課，活化課程等合作經費，多來自麻州與波士頓市政府強化公立學校教學品質的補助計畫。除課程設計外，團員們也就課綱、評鑑、補救教學等議題提出詢問，張校長一一回應說明，昆士中學每天 8 節課中，皆安排一堂補救教學，協助學習落後的學生。針對課綱議題，張校長強調，學校教學重視的不是內容，而是教導學生正確觀念，培養學生分析與學習能力。團員們透過與張校長的座談及教室觀摩，實地瞭解美國主流中學教育現況，對昆士中學教學理念及課堂教學感到印象深刻與獲益良多。

3 月 18 日來到位於紐約曼哈頓的巨道世界學校（AVENUES THE WORLD SCHOOL - Chelsea Campus）（或稱愛文世界學校）進行訪問及課室觀察，深入了解科技融入、圓桌討論教學、提升班級學習動機策略及沉浸式語言教學的實際概況，並洽談未來交流合作事宜，訪團代表均覺得參訪行程豐富、充實，接待學校也對於臺灣教育人員的認真態度感到印象深刻。

巨道世界學校是一所從學前到高中階段（PreK-12）的學校，第一校區在紐約市設立。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr. 曾擔任耶魯大學校長，秉持世界觀的教育願景，該校計畫陸續在世界各地設置分校。該校的教育理念係企盼結合社區學習、共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，為學生的學習創造國際性 PreK-12 年級的標竿。巨道世界學校共包含 4 個階段組成：萌芽中心（pre-kindergarten 或更小）、初階班（幼稚園至 4 年級）、中階班（5 至 8 年級）、高階班（9 至 12 年級），萌芽中心和初階班以西班牙語和中文沉浸式教學為特色，初高中則以專題研習和著名的「哈克尼斯式」（Harkness Table）討論教學法為主，採用研討式課堂教學，2015 年該校學生人數 1,375 人。

本次訪團分組參訪學校並進入不同教室觀摩教學，觀摩後並進行綜合座談，分享所觀察到的教育實況以及討論臺灣可以借鏡之處。此外，訪團並參訪紐約帕森設計學院（Parsons the New School for Design），由 Kyle Lee（李肅綱）系主任導覽及簡報介紹該校概況及教育理念。帕森設計學院成立

於 1896 年，是全世界知名的一所設計與藝術高等教育學府，在時尚設計、電腦科技互動設計、建築、藝術等各領域均培養出眾多優秀人才。根據英國 QS 所公布的 2015 年藝術與設計大學世界排名，以及 Fashionista.com 所公布的 2014 年時尚學院世界排名，帕森設計學院分別是全世界第二名與第三名。帕森藝術學院並居全美頂尖設計學府，該校願景為培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。並透過學校絕佳的地理位置與競爭優勢，以實現將最尖端的時尚及設計帶給紐約與世界的理想。大家在聽完李主任簡報後，對於帕森藝術學院居於世界設計翹楚的地位，甚為驚豔，更對李主任勇於超越及創新教學的精神更是印象深刻。

3 月 22 日訪問維吉尼亞州費郡教育局 (Fairfax County Public Schools)，由該局國際教育事務專員 Mabel Bashorun 專程接待，並簡報說明費郡教育局的組織架構、學校制度、經費來源、學生學習成果及教育理念。

費郡教育局重視中小學國際化，各校積極辦學，並發展特色，2014 年費郡學生 SAT 平均成績為 1,668 分，高於維州的平均成績 1,520 分，及全美的平均成績 1,471 分。費郡教育局的卓著績效，吸引許多學生及家長前來，2015/16 學年共有 188,545 中小學生，比鄰州西維吉尼亞州全州中小學生數還多。而教師們也趨之若鶩，去年費郡教師 1,800 多名的職缺，申請人數高達 25,000 人，競爭十分激烈。

費郡的中小學生來自世界各國，非以英語為母語的學生很多，而母語又多達 20 餘種。對於這群英語非母語的學生，費郡教育局十分用心，由取得語言教學證照 (English for Speakers of Other Languages, ESOL) 的教師，依據學生英文程度，提供適性的輔助教學，提升孩子英文程度，以回歸主流課程。而費郡教育局網站也同時以越文、韓文、中文、西班牙文等語言呈現，讓不諳英文的家長可以同時獲得資訊，參與孩子們的學習。團員們對費郡外語教學、經費及教材等議題交換意見，最後雙方致贈小禮物並合影留念，為未來的交流奠定基礎。

### 藝術人文參訪

國內教育以五育均衡全人教育為目標，除了學識傳承外更重視品格教育，近年來也極力推動美感教育，以文化藝術涵養品德，在教育層面也應藉由生活環境、風俗習慣、建築美學、宗教信仰等，內化精神元素，提升心靈層次。本部於 102 年 8 月 27 日公布「美感教育中長程計畫〈第一期五年計畫 103-107 年〉」因此，本次教育考察除了教育單位參訪外，也包含藝術教育，行程中走訪了世界級的博物館，如紐約大都會博物館、MOMA 現代美術館、波士頓美術館、費城羅丹博物館、華盛頓史密森國家自然歷史博物館等，展品豐富，藝術價值高。在一座座博物館中，瀏覽許多原作精彩作品，能與多位大師跨時空的接觸，令人不禁產生心靈悸動。在博物館中得見世界各國多元

豐富地文物，以傲人之姿展現人類文明的進展，以及深厚文化底蘊地流露，在在都讓團員們流連忘返。百老匯音樂劇的欣賞，緊湊與巧妙地樂團與舞臺轉換，溫馨又甜蜜的劇情，更是一飽耳福，不虛此行。

## 宗教、建築與歷史

美國於1776年由東北13個州共同發表獨立宣言後，正式脫離英國殖民統治，建立民主自由的共和國，並往西擴展。但是在宗教信仰與建築風格上，仍深受英國影響。從幾個城市中發現有許多古色古香仿十七、十八世紀的建築，或是尖塔、圓頂的設計，莊嚴肅穆地國家大教堂中更有絕美的彩繪玻璃玫瑰窗；參觀聽濤莊園〈The Breakers〉從住宅的形式、坐落與規劃等，都可看到早期來自英國的移民對歐洲家鄉的情感。

美國建國迄今雖只有240年的歷史，其追求獨立、自由、民主與和平的精神是值得敬佩的，這與我國一樣，都歷經了重重困難與數次戰爭，終在各方努力下成為世界強國。美國人民珍視歷史，敬重先賢，我們在華盛頓的傑佛遜紀念堂、林肯紀念堂、華盛頓紀念碑、費城自由鐘、獨立廳、波士頓自由之路、紐約自由女神像等處，都能感受到這個年輕國家的建國理想。

104年教育部師鐸獎獲獎人員出國教育考察活動第一梯次的行程順利圓滿，非常感謝本部師資培育與藝術教育司張明文司長的指導、藝術教育科彭寶樹科長的隨行行政協助以及承辦人員黃詩婷小姐等的用心規劃與細心安排，讓考察參訪多元又豐富，團員們都認真地觀察學習與記錄，並能相互合作分享，收穫豐碩，不僅能有近距離的教育理念溝通與交流，同時也擴展國際視野，留下許多美好又精彩的回憶！相信也為未來教育創新與教學活化注入更多的創意與熱情，並將這份感動的能量繼續傳播下去！

此次能順利參訪教育機構進行交流，要特別感謝本部駐紐約教育組張佳琳組長、王憲筠秘書溫暖的接送機與安排參訪愛文世界學校、帕森斯設計學院；波士頓教育組黃遠玉組長安排參訪昆士中學；華盛頓教育組劉慶仁組長與朱旭華秘書安排拜訪維州費郡教育局等，也謝謝經驗豐富的老領隊的專業解說與行程安排協調，讓參訪平安順利圓滿，致上最誠摯的謝意！

教育部綜合規劃司  
司長 陳雪玉謹誌  
中華民國105年5月8日

# 壹、前言

此份報告主要記錄教育部 104 年師鐸獎獲獎人員第一梯次出國考察活動之情形。內容包括活動計畫、團員名冊、參訪行程、日誌行腳、美國教育制度簡介、組員教育參訪心得分享、綜合建議、教育參訪活動留影等。

## 一、計畫緣由

為追求精進教育品質，以回應社會期待，透過親、師、生的認同與肯定，讓教師在工作崗位上獲得尊嚴，感受到教育工作的價值。教育部依馬總統於 98 年 9 月 28 日教育奉獻獎暨資深優良教師表揚餐會時致詞宣布事項，研議提高教師接受表揚層次，自 99 年起恢復由教育部統籌辦理師鐸獎，訂定「師鐸獎評選及表揚活動實施要點」選拔優秀教育人員，明定每年教師節暨資深優良教師舉行表揚大會，藉以喚起社會尊師重道精神，使國人體認教師樹人興國、承先啟後之崇高貢獻，培育更健全、更優質的下一代。依據教育部師鐸獎評選及表揚活動實施要點，其第七點獎勵及表揚之第二項規定：獲師鐸獎者由承辦單位安排出國考察，本部補助每人以新臺幣十萬元為限。因此，99 年起恢復由教育部統籌辦理師鐸獎獲獎人出國教育考察活動。

## 二、考察目的

本梯次教育考察，師鐸獎獲獎人藉由實地到大學院校、中小學及當地教育局進行環境參觀，並與當地代表進行交流等方式，以深入了解美國教育制度變遷、學校視導、美感教育推動現況。

## 三、美國的教育制度簡介

### (一)基本資料

美利堅合眾國（United States of America，簡稱：United States、America、The States，縮寫：U.S.A.、U.S.），簡稱美國，是由 50 個州和華盛頓哥倫比亞特區組成的聯邦共和立憲制國家。美國本土位於北美洲中部，東臨大西洋，西臨太平洋，北面是加拿大，南部和墨西哥及墨西哥灣接壤。除阿拉斯加州和夏威夷州之外，48 個州都位於美國本土。阿拉斯加州位於北美大陸西北方，東部為加拿大，西面和俄羅斯隔著白令海峽。夏威夷州則是太平洋中部的群島。美國在加勒比海和太平洋還擁有多處境外領土和島嶼地區。美國目前有 50 個州、一個聯邦直轄特區及若干境外領土，位居世界第三或第四名（依水域面積定義而有差異）。美國人口約為 3.2 億人，其數量為世界

第三。是個多元文化和多元民族的國家，以白人為主，但有大量來自世界各地的移民。

在13 個殖民地的公民自1776 年脫離大不列顛王國管轄，建立國家，殖民地代表一同發表《美國獨立宣言》。在經歷美國獨立戰爭後，於1783 年與大不列顛王國簽訂《巴黎條約》，從此受到世界各國承認。美國憲法於1787年通過。1791 年美國權利法案獲得批准之後，又經內戰、第二次世界大戰和民權人士努力引發檢討和改正，而後逐步擴展到美國白人以外全體美國人。美國曾經歷過1812 年戰爭、南北戰爭（1861 年—1865 年）和經濟大蕭條（1930 年代）。在第二次世界大戰中，美國、英國、蘇聯和中華民國共同擊敗納粹德國和大日本帝國而獲得勝利。經歷數十年冷戰，在蘇聯解體後，成為世上唯一超級強國。其在經濟、工業、軍事及科研等領域都處於全世界第一地位。

※面積：9,626,675 平方公里（世界第3或第4名）

※人口：321,163,157 人

※首都：華盛頓

※主要貨幣：美元（USD，\$）

※官方語言：英語

## (二)教育制度簡介

美國教育制度的特色可以用規模龐大、組織化的結構、明顯的非中央管控及漸增的多樣性來代表。全美目前包含將近96,000所的公立中小學，還有超過4,200所的高等學府，其中包括小型的2年制社區學院和大學部及研究生總人數超過3萬名的大型州立大學。每年的教育總支出約8,780億美元。

### 1、中小學階段

多數州強制學童就學到16歲。孩童一般從5歲開始就讀附有幼稚園的小學，接著上中學(12年級)到18歲。通常，小學包含幼稚園直至5年級或6年級，某些學校則到8年級。在美國被稱為中學的中等教育學校 (Secondary Schools)通常包括9到12年級。50年前，國小學生通常一畢業就升中學，或上初級中學就讀7年級和8年級，或7、8和9年級。然過去30年間，初級中學 ( junior high school)大多已被為6至8年級設計、或約略和初級中學相同年級的中學(middle school)所取代。據估計，2千萬名10至15歲的年輕人，目前在就讀中學。

團隊教學和跳脫一堂課固定45或50分鐘的靈活課程設計，便是中學的特色，這些學校也強調小組教學、跨領域的探討主題方式、讓10至15歲的人參與的特殊計

畫。全國中學協會表示，這些人「正經歷他們生命中最迅速的知識和成長變化。」為14至18歲學生提供廣泛學術性及選修課程的大型當代中學，到了20世紀中葉成為美國教育的固定一環。中學生也能從眾多的社團、活動、體育16項目、工作研討及其他課外活動中選擇。以年級和考試為基礎，學生能修習進階的學術課程、抑或一般的或職業的課程。在二十世紀的大半時間裡，中學被併入更大的學校單位，以提供更廣的課程選擇給越來越多的學生。鄉村學校幾乎消失殆盡，取而代之的是全郡性的高中。在城市中，並不乏學生人數多達5 千人的大型學校，不但提供升大學為導向的課程，還有職業課程，如此才能吸引到所有的人。近來，由於這類大型學校的教育品質受到關注，遂有人呼籲成立較小型的學校，以降低師生比。

## 2、私立學校

私立學校盛行於美國，許多是由基督教會及其他宗教組織所經營。全國超過半數的私立學校學生，是在上天主教學校，為美國歷史最悠久的私校體系。其他私立學校反映出美國宗教的多樣性，幾乎涵蓋所有的主要新教派別，另外也包括桂格教派、伊斯蘭教、猶太教和希臘正教。另外有110 萬的學生在家由父母負責教育，依據的是50 個州所個別訂定出來的指導原則，以上數據是根據最近的普查數據。

## 3、地方自治

美國教育的最特別之處或許是其非中央管控之特性。美國的學校一直都是壓倒性的由州及地方負責，並持續保持如此。與其他多數國家不同的是，美國並沒有全國性的教育體系，少數例外是軍事院校和印地安原住民學校。聯邦政府既不核可也不管理全國性的課程。公立教育幾乎是每個美國城市和郡的單一最大筆支出，財源大多來自當地的房屋稅。地方教育委員會多為選舉產生，管理了全國幾乎15,500 個學區。州的教育委員會，外加一名州主管或主委，負責監督當地的學區、訂定學生和教師標準、批准學校課程、並經常性的審核教科書的選定。然州的主要權力，卻越來越偏向財政方面，多數的州目前提供實質援助給學校，以補地方稅收的不足。

地方管控並資助公立學校的結果之一是，富裕和貧窮學區間出現不均衡的發展。近年來，在州法院和公眾提倡團體的壓力下，許多州已經採取措施來確保學區有更公平的撥款，不會因區域收入水平差異而有所差別。聯邦政府則提供研究與支援來確保公平入學和卓越教育，還資助學生貸款並協助來自低收入家庭的學生。雖然如此，教育責任主要還是在州及地方。根據美國教育部，各級教育的年度歲出約

有百分之90 來自州、地方及私人管道。

#### 4、多樣化

美國學校在歷史上經歷了數波的移民潮，現今的美國學校，就像它們所服務的更廣大社會一般，比以往更具有種族上的多樣化。在20 世紀初，大多來自南歐和東歐移民家庭的孩子，擠滿了東北部和中西部的公立學校。今天新移民持續改變著學生人口的族群成分，不過最大一群是來自拉丁美洲和亞洲。美國黑人在中小學階段的比例約百分之17，然拉丁美洲裔，卻正成為公立學校的最大單一少數族群。並不罕見的是，特別是針對東岸和西岸的學校而言，學生在家說的是外國出生父母的母語，語言種類從阿拉伯語到越南語，數目達一打以上。結果是，英語作為第二語言的教學，仍是教育的最重要責任之一。

\* 資料來源：美國在臺協會網站

#### 四、活動進行方式

##### (一)參與人員(第一梯次)

104 年教育部師鐸獎獲獎人出國考察報名第 1 梯次名單 (105.03.14~105.03.25)			
編號	服務機關學校	職稱	姓名
1	教育部	司長 (團長)	陳雪玉
2	教育部	督學(副團長)	陳清溪
3	教育部	科長	彭寶樹
4	臺北市立龍門國民中學	衛生組長	李倍締
5	臺東縣立東海國民中學	輔導主任	陳玉齡
6	臺中市私立嶺東高級中學	汽車科主任	楊錫欣
7	雲林縣北港鎮南陽國民小學	教師兼幼兒園主任	李淑儀
8	桃園市立中壢國民中學	校長	羅新炎
9	新北市中和區秀山國民小學	教師	王淑姿
10	新北市新店區安坑國民小學	幼兒園主任	顧妮寶
11	國立新竹女子高級中學	教師	何秋英
12	臺南市立後甲國民中學	校長	李耀斌
13	金門縣金湖鎮正義國民小學	校長	陳順德
14	花蓮縣花蓮市明義國民小學	教師	賴淑萍
15	苗栗縣苗栗市建功國民小學	校長	江增雄
16	高雄市三民區陽明國民小學	教師	張美玉
17	苗栗縣頭份市建國國民小學	教師	江怡臻
18	新北市三峽區三峽國民小學	教師	陳素敏
19	臺中市大雅區大明國民小學	教師	張崑崙
20	臺中市梧棲區梧南國民小學	教務主任	楊育城
21	臺東縣立賓茂國民中學	教師	林子豐
22	馬來西亞吉隆坡臺灣學校	校長	張義清
23	新竹縣立仁愛國民中學	校長	陳梅芳

## (二)考察工作分配

### 教育部104年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察第一梯次分工表

組別/需求人數	組員姓名	工作內容
聯絡組 (1人) 隊長：顧妮寶	顧妮寶	1.行前建立line 群組(提供line 帳號請其他老師加入，組成「104年師鐸獎考察第1梯次」)。 2.行程中聯絡轉達相關事宜。 3.清點人數及行李等庶務。 4.本次考察團之隊長。
總務組(2人) 組長：張義清	張義清 王淑姿	1.公基金(如收取考察報告印製、光碟燒錄及活動公費等)之管理與運用。 2.協助印製及寄送考察報告及光碟。
攝影組 (2-3人) 組長：陳素敏	陳素敏 張美玉	1.負責活動攝影。 2.其中一人為組長，負責彙整所有活動攝影照片(電子檔)。 3.燒錄製作光碟
錄影組 (2人) 組長：李倍締	羅新炎 李倍締	1.負責活動錄影。 2.其中一人為組長，負責彙整所有活動攝影影片(電子檔)。 3.燒錄製作光碟。
日誌組 (4-6人) 組長：江怡臻	賴淑萍 陳玉齡 楊錫欣 楊育城 江怡臻 何秋英	1.記錄與彙整考察國家之藝文、風土民情、教育制度等資料。 2.其中一人為組長，負責分工(每位組員2日)及最後彙整所有日誌及編輯格式(電子檔)。
資料組(5-7人) 組長：李耀斌	陳順德 李耀斌 張崑崙 林子豐 李淑儀	※每位教師皆需撰寫考察報告。 1.出國教育考察報告資料彙整、校誤、編輯等。 2.成果報告書之撰寫(含目錄、前言、教育制度簡介、參訪學校機關簡介、活動、教育參訪心得、建議等)。 3.成員至少須包括高中職、國中、國小各1名。

	江增雄 陳梅芳	4.每位組員負責4-5 位老師心得之催收、校對及編輯，並負責成果報告書的一章節，組長負責彙整所有組員之資料並製作目錄及封面（電子檔）。
--	------------	---

## 貳、參訪機關學校簡介



### 一、耶魯大學（Yale University）

耶魯大學是一所坐落於美國紐黑文市的私立研究型大學。學校最初於 1701 年 10 月 9 日，以「大學學院」之名成立，是全美第三古老的高等學府。校方為了感謝伊利胡·耶魯（英屬東印度公司總裁）的捐助，而在 1718 年改名為「耶魯學院」。學院最初旨在為公理會培養神學與聖典語言學人才，其後自 1777 年起加入了人文與科學教育課程。19 世紀期間，學校增設了多所研究生與專業學院，更於 1861 年頒發了美國第一個博士學位。1886 年，耶魯正式以現代大學的運作模式辦學。

耶魯大學的各個學術單位被歸入 12 所學院裡：最原始的本科學院、文理研究院及 10 所專業學科學院。儘管大學是由耶魯校董會所管理，但每個學院都有權編制、修改及監察自己的學位課程。除了紐黑文市中心的中央（本部）校園外，耶魯還在該市的西部建設了

多個體育場所（包括了耶魯體育場）及西黑文校園，亦在新英格蘭地區擁有多個森林與自然保育區。截至 2014 年 9 月 27 日，耶魯的捐款回贈達到二百三十九億美元，金額在全球教育機構中位列第二。

耶魯的大學部教育為博雅模式，並提供多個主修課程，附設住宿學院系統；研究或專業學科課程的模式則各有不同。幾乎所有的大學教職員都會參與教授大學部課程。耶魯大學圖書館館藏逾 1500 萬冊，是全美第三大的圖書館系統。除了學習外，學生還能通過名為「耶魯牛頭犬」的校隊參與各種跨校體育競賽，也能加入各個學會。

畢業於耶魯大學的著名人士來自不同學術範疇：這包括了5位美國總統、15名聯邦最高法院大法官、多個國家政治要員及13位在世的億萬富豪。另也有52名諾貝爾獎得主及230位羅德學者是此校的師生或校友。

耶魯的中央校園位於紐哈芬的鬧市區，占地約 260 英畝（1.1 平方公里），其他資產還包括總面積為 500 英畝（2.0 平方公里）的耶魯高爾夫球場及位於康乃狄克州郊區及頂針群島（Thimble Islands）的自然保護區。

耶魯以其校園的哥德式建築風格聞名。很多大樓都獲選為例子在建築學歷史課堂上討論，如：路易·卡恩設計的耶魯藝術畫廊及英國藝術中心、埃羅·沙里寧建設的以斯拉·斯泰爾斯學院及摩爾斯學院、保羅·魯道夫（Paul Rudolph）的耶魯藝術與建築大廈等。耶魯另也擁有眾多在高瓚大道（Hillhouse Avenue）的 19 世紀建築物，這也在 1840 年代獲查爾斯·狄更斯評為是美國最漂亮的街道。

大學至今保存的最古老的建築物為康乃狄克大會堂（Connecticut Hall）。大會堂建於 1750 年並採用了喬治亞建築風格（Georgian architecture）。

※資料取自維基百科。

## 二、哈佛大學（Harvard University）

哈佛大學建校於1636年，為美國最早成立的高等教育機構，長春藤聯盟成員之一，代表色為斐紅（Crimson）。校訓則是盾牌型校徽上7個字母VERITAS所代表的拉丁文—真理。

哈佛大學是一所綜合型私立大學，校區主要座落在麻州劍橋市的查里斯河畔。哈佛大學共有46個大學科系、134個研究所課程及32個專業課程。隨著科技的演進，哈佛大學也開始朝線上課程發展，並於2012年與麻省理工學院攜手合作建立「巨量線上開放課

程 (Massive Open Online Course, MOOCs)」：edX。哈佛大學本身也推動線上課程計畫：HarvardX，目前HarvardX 已有60 門課程，橫跨10 個學院，參與教師高達90 名。

世界大學排名中，哈佛大學在2015年「美國新聞與世界報導」的美國綜合大學排名第2，英國泰晤士高等教育世界大學排名則為第6。哈佛大學教職員約2,400名，及約有10,400 個附屬教學醫院的教學職位。學生方面，大學部學生數約6,700名，碩博士研究生則約14,500名，總計約21,000名學生。傑出校友中，計有47名為諾貝爾獎得主，32位校友曾任國家元首，48名為普立茲獎獲獎人。

2015學年度哈佛的國際學生計有4,646名，來自143個國家，其中來自臺灣的留學生共有69名。2015年的國際學人來自全球117個國家，共4,750名，其中有70名學人來自臺灣。來到哈佛的訪客，有幾個不能錯過的景點：

#### 1. 約翰哈佛 (John Harvard) 雕像

雕像上刻寫著哈佛大學係於1638 年由JohnHarvard所創辦。據說摸了雕像的左腳鞋頭會帶來好考運，因此觀光客趨之若鶩、終年不斷。但哈佛學生卻指出該座雕像其後隱藏的三個謬誤：1.此雕像並非John Harvard 本人，而是當年另一名學長充當的模特兒；2.JohnHarvard 只是贊助人，並非創辦人；3.哈佛大學係於1636 年創校，非1638年。此外，哈佛大學至今還流傳著幾個瘋狂的傳統，幾件畢業前必完成的事情中包含趁夜摸黑爬到雕像上撒尿。因此大清早趕著第一個去摸雕像的左腳不一定是個好主意。

#### 2. 哈佛總圖書館 (Widener Memorial Library)

號稱全美第二大圖書館，珍藏品包括古騰堡聖經和1623 年莎士比亞最早的劇本原作。該館除大量的珍貴藏書之外，圖書館中央還展示著鐵達尼號的船票及1912 年鐵達尼號失事當天的報紙檔案，此係因鐵達尼號與Widener 圖書館的誕生息息相關。Widener 曾是哈佛大學學生，與父親於鐵達尼號沈船事件中罹難，母親為紀念熱愛藏書的愛子，捐出鉅款讓哈佛大學蓋圖書館以其子Widener 命名。惟館內不開放觀光客參觀，須持哈佛證件始得進入（持證件者得向館方申請帶友人入內參觀）。

#### 3. 哈佛廣場 (Harvard Yard)

哈佛總圖書館俯瞰的哈佛廣場除為一般學生日常的活動場域，亦是哈佛年度最重要盛事-畢業典禮的舉辦場所。此廣場每年在畢業典禮當日能擠進三萬兩千人參加及觀禮。

#### 4. 紀念廳 (Memorial Hall)

此堪稱哈佛最有名氣也最醒目的宏偉建築，係為紀念美國內戰時期犧牲的哈佛學生、教職員以及校友所興建，區分為長形的Annenberg Hall 以及半圓型劇場Sanders

Theatre 兩部分。此美輪美奐的廳堂，卻僅限哈佛大學部的大一新生得以入內用餐，著名小說<<哈利波特>>中的食堂場景，據說就是仿照Annenberg Hall為樣本所創造出來的。

### 三、MIT麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）

麻省理工學院位在麻州劍橋市，創辦於1861年，是一所私立研究型大學。學校約有1千名教師，及超過1萬名的大學及研究所學生。該校分成5大學院：建築、工程、人文藝術社會、管理、以及科學，共有32個科系。麻省理工學院使命是促進及教導學生在科學技術各領域能夠造福全世界，以及提升知識以應付世界的挑戰。

麻省理工學院第10號教學大樓，其圓頂造型素為著名景點該校在2015年美國新聞與世界報導的美國綜合大學排名第7，英國泰晤士高等教育世界大學排名第5。2015年錄取率為8%，新生來自67個國家，1千所不同學校，女生比例為48%，25%為少數族裔，包含拉丁裔、非洲裔、及美國原住民等。錄取學生中有17%是家族中第一代就讀大學。

麻省理工學院佔地68公頃，座落於查理斯河北邊。麻省理工學院建築學院是美國第一所建築科系，該校的建築物亦有前衛風格，例如：貝聿銘的格林大樓、Frank Gehry的史塔特中心、槓文彥的媒體實驗室等。其中，媒體實驗室（Media Lab）於1985年由建築系教授Nicholas Negroponte和前MIT校長暨甘迺迪總統科學顧問Jerome Wiesner所創辦。媒體實驗室打破學術的界線，鼓勵不同領域的專才，共同研究關於科技、多媒體、藝術與設計，研究主題從神經障礙電子治療到進階影像技術。該大樓於2006年邀請日本建築大師槓文彥設計，強調開放和透明的理念，6層樓高的建築物，總面積約16萬平方英尺，玻璃透明的室內建材，可以看到進行中的研究實驗，鼓勵研究者間互相溝通和合作。媒體實驗室為麻省理工學院近年來最受注目的建築設計。

麻省理工學院師生計有85名諾貝爾獎得主、52位美國國家科學獎得主、38名麥克阿瑟獎得主等，並有34位太空人，知名校友包括前美國聯邦準備理事會主席Bernanke、前聯合國秘書長Annan、前惠普公司執行長Carly Fiorina、前以色列總理Netanyahu、阿波羅11號Buzz Aldrin、貝聿銘、張忠謀、宋學仁等。電腦資訊系所大樓：史塔特中心(Ray and Maria Stata Center)媒體實驗室

該校目前著重於數位學習、奈米技術、再生能源、環境氣候變遷及水與食物安全、大數據、網路資安、機器人與人工智慧、生物工程、創新與企業體、以及人類健康議題，包括：癌症、愛滋病、自閉症和失智症等。根據2014年調查，麻省理工學院畢業生成立3萬間以上公司包括英特爾、德州儀器、高通公司、博士音響、康寶濃湯公司等，創造4百萬份以上的工作機會，及這些企業每年促成1兆美金以上的營收。

## 四、喬賽亞·昆西中學校(Josiah Quincy Upper School)

昆士中學位於波士頓市，近華埠地區，是6至12年級的中學，隸屬波士頓公校系統。昆士中學與鄰近的昆士小學(Josiah Quincy Elementary School)為波士頓公校建立連貫的K-12教學系統的旗艦學校。

昆士中學教學主要依循下列四大教學理念：

- 1.資訊理念 (Information Pavilion)：注重語文能力、分析能力、數學、科學及使用現代科技的能力；
- 2.文化理念 (Cultural Pavilion)：培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度；
- 3.復原理念 (Renewal Pavilion)：注重學生的身心靈健康；
- 4.未來方向理念 (Path-Finding Pavilion)：培育學生可自信且成功地面對未來21世紀的問題與實際生活。

昆士中學辦學卓越，獲「美國新聞與世界報導」(US News & World Report)的最佳中學部分，評為2015年金牌學校，波士頓公校系統中，僅4所學校獲得金牌學校的殊榮。該校在波士頓公校排名第4，全麻州高中位居23，為全州前7%。全美2萬多所高中，昆士中學排名第417名，躋身全美1.7%內。昆士中學的11至12年級是IB (International Baccalaureate)課程，而6至10年級則是IB 中學課程認可候選學校。昆士中學為國際共同認證課程IB課程學校之一，惟有獲IB委員會通過核准授權之學校方可提供IB 認可課程。IB課程主要是針對16至19歲學童的二年大學預備課程，並獲全球多所大學認可。

## 五、巨道世界中小學一切爾西校園(Avenues: The World School)

愛文世界學校是一所PreK-12 年級的學校，第一校區在紐約市Chelsea設立。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr.曾擔任耶魯大學校長，該校擬於10年間在世界各地設分校計20所。該校企盼結合社區學習，共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，為該校創造國際性PreK-12年級的標竿。Avenues愛文由4個單位組成：萌芽中心(pre-kindergarten 或更小)，初階班(幼稚園至4年級)，中階班(5至8年級)及高階班(9至12年級)，萌芽中心和初階班以西班牙語和中文浸入式教學為特色，初高中則以專題研習和“哈克尼斯橢圓桌教學法”為特色。2015 年該校學費約美金\$45,350元。學生人數1,375人。學校網址: <http://www.avenues.org/en/nyc/admissions-welcome/>

## 六、約紐—帕森斯設計與技術部門(Parsons, Design and Technology Department)

帕森設計學院Parsons School of Design成立於1896年，是一所藝術學校。該校自1970年起，便附屬於新學院The New School (又稱新學院大學)。同時也是私立藝術與設計學院協會(Association of Independent Colleges of Art and Design)的會員之一。學校校址除了紐約之外，另有分布設於巴黎、上海以及孟買。The New School Parsons 學生人數約計一萬餘人。學校全職人員計有150人，兼任教師達1000多人，是一所具規模的大學(位於曼哈頓下城區)，交通便利。

根據英國QS所公布的2015年藝術與設計大學世界排名，以及Fashionista.com所公布的2014年時尚學院世界排名，帕森設計學院分別是世界第二名與第三名。帕森藝術學院可稱為全美第一名的頂尖設計學校。該校願景為培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。並能夠透過學校多元的地理位置，以實現將時尚帶給紐約以及世界。

學校網址: <http://www.newschool.edu/parsons/about/>

## 七、維州費郡教育局(Fairfax County Public Schools)

### (一)費郡

面積(平方英里)	395
人口(2010年)	1,111,620

### (二)學校統計

型態	學校數
小學(幼稚園-6年級)	139
中學(Middle Schools, 6-8年級)	3
初中(Junior High School, 7-8年級)	20
完全中學(7-12年級)	3
高級中學(High Schools, 9-12年級)	22
成人教育學校	2
特殊教育學校	7
合計	196

### (三)學生人數

2015-16 學年	188,545
------------	---------

費郡教育局所轄學生占維州學生人數比例	14.5%
費郡教育局所轄學生總數全美排名	10

#### (四)經費

2015-16 費郡教育局所轄學校預算總數	26億美元
每名學生平均預算	13,718 美元

#### (五)費郡學生學習成就

- ◆2014 年，93%高中畢業生繼續接受教育。
- ◆2013-14 學年輟學率1.30%
- ◆2014 年參加大學先修考試學生計37,907 人，超過71%學生得分在3以上(評分範圍1-5)

#### (六)費郡教育局董事會設立培養學生的目標

- ◆優秀學業表現。
- ◆發展基本生活技能。
- ◆懷抱社區及世界的責任感。

## 參、教育參訪心得

### 第一組

臺東縣立東海國民中學	輔導主任	陳玉齡
桃園市立中壢國民中學	校長	羅新炎
臺南市立後甲國民中學	校長	李耀斌
馬來西亞吉隆坡臺灣學校	校長	張義清
新竹縣立仁愛國民中學	校長	陳梅芳

## 問渠那得清如許?惟有源頭活水來

臺東縣立東海國民中學 陳玉齡主任

104 年度師鐸獎獲獎人員教育考察暨文化參訪活動，在教育部用心規劃下，前往美國東北四大城紐約、波士頓、費城、華盛頓等地，進行中小學課程教學觀察、教育理念與制度的交流探討，希望對美國教育的特色能有更進一步的瞭解，進而反思個人教學改進、甚至對我國教育改革推展能有更加提升的可行性，這是此行的主要目的。

此際我是個學習者，要如海綿般吸取相關的經驗，更要取法所見的優秀作法以運用於教學。我認為教學者須保持學習的動力，擁有活水源頭，才能活化教學，幫助學生有更好的學習。

在這次的考察與參訪活動中，就參訪學校的見聞與省思，整理如下：

一、**大學教育**：參觀的四所大學都屬私立研究型學校

(一)參訪日期：2016. 3. 15 上午耶魯大學，2016. 3. 16 下午麻省理工學院、哈佛大學，2016. 3. 20 下午賓州大學

(二)參訪單位簡介：

- 1、耶魯大學(Yale University)，創立於 1701 年，是美國的第三古老的高等學府，以人文、藝術、歷史、法律最有名。
- 2、麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology ,MIT)，創立於 1861 年，為因應美國工業化需求而設立，採歐洲理工大學模式辦學，有「世界理工大學之最」的美名。
- 3、哈佛大學(Harvard University)，創立於 1636 年，由當地殖民地立法機關立案成立，是全美歷史最悠久的高等學府，是 21 世紀培養最多諾貝爾獎得主的大學，對美國及世界具有重要影響力。
- 4、賓州大學(University of Pennsylvania)，創立於 1740 年，創辦人是班傑明·富蘭克林，是美國的第四古老的高等學府，也是美國第一所從事科學技術和人文的現代高等學校。

(三)參訪活動流程：搭乘巴士到各校，耶魯與賓州大學由領隊老榮光先生簡介；麻省理工學院及哈佛大學則由駐外單位安排四位臺灣留學該校學生導覽。

(四)觀察與省思：

這些學校都位於市區，但卻讓附近社區散發著濃厚的文化氣息，走入校園，看到的是井然有序的建築，有些古老的建築，雕飾精巧，而耶魯及哈佛赭紅色的建物，更透出歷史感。幽靜的林蔭步道及如茵草地，還設置教堂、或對學校有貢

獻的人物雕像等，優美的環境讓人心靈獲得沉澱、滌除俗慮，置身其中感受到人文與科技不同的學術氛圍。我覺得**境教很重要**，良好的環境可以發揮潛移默化的作用，更能使學生定心向學。而校園中的教堂反映出宗教的影響力，隨時歡迎需要的人來到，覓得心靈的平靜。麻省理工學院的小教堂內有管風琴，上有天窗可讓陽光灑下，牆壁懸空的設計，可透過下方玻璃藉由底下水池波動，造成光影效果，別具禪意。素樸的講壇，看不出宗教派別，因為他們希望不要有種族分別，任何人皆可在此沉澱心靈，卻也因此培養學子們寬闊博愛的胸襟。所以學校在設立之初即應有完善規劃，**以境教涵養學生品德**。

而大學裡各系所有其**圖書館**，方便研究者進行專業領域的鑽研，這也與國內不一樣，且藏書豐富，常有人捐贈，對於人才培育似乎是眾人的社會責任，如哈佛大學，當年哈佛先生除捐出七萬多美金遺產辦學外，也捐贈萬餘冊圖書，目前圖書館有七十多座，總圖書館藏書超過一千五百萬冊，學術殿堂的地位自不可撼動。

高等教育培育高階人才，應提供**最佳環境與設備**，**營造學習者更方便求知的校園**。行走在 MIT 校園中，教室走廊或某些角落規畫有桌椅，常看到學生聚集討論的景象，或見夾著書本，快速疾走的情形，為我們導覽解說的留學生說：「在這裡的每個學生都是拚了命的用功」，這種**求知若渴、主動學習**的畫面令人印象深刻。美國大學制度當學生大一、大二時並不分系，到大三有足夠的自我認識及對未來的思考後，才選擇專業領域學科，這是自己選擇的、最感興趣的領域，自然展現高度的好學態度。

## 二、波士頓昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

(一)參訪日期：2016.3.16 上午

(二)參訪單位簡介：

位於波士頓市區的昆士中學，外表看來不似臺灣的學校形式，就如一般大樓建築，走進校內發現她的古老，原來她是百年建物(1912 年建)，不免興起思古幽情。然而學校卻是年輕的，設立於 1999 年。學生人數約 510 位，教師 40 餘位，20 多位行政人員(如輔導人員、護士等)、本校有自己的課程，有中文課，使用簡體字(華人多為廣東人)。11-12 年級為國際共同認證課程(IB 課程:International Baccalaureate，針對 16-19 歲學生的二年大學預備課程)，6-10 則是 IB 中學課程認可候選學校之一，在波士頓公校排名第四，全麻州高中位居 23，為全州 7%。

(三)參訪活動流程:10:00 簡報 →10:35 觀課→11:15 座談

(四)簡報重點與省思

華裔的張可仁校長是位熱情、富愛心的教育家，在他的領導下，昆士中學獲「全美新聞與世界報導」的最佳中學部分，評為 2015 年金牌學校，在全美兩萬多所高中裡，排名第 417 名，躋身全美 1.7%內。在公立學校系統中，表現亮眼。學生來自社區，一半是華人，91%以上的家庭為低收入戶，大多為成績低下學生，而近三年無一中輟生，甚至年級越高，人數卻變少，這是因為程度提升後，學生考入更好的私校了。甚至畢業後有 80%的學生上了四年制的大學，最不優秀的學生竟有優秀的表現，這是怎麼做到的呢？

我發現：**治校者的理念與治校風格**應是關鍵！他給予學生希望感，並激勵教師一起努力，他勉勵老師們應**公平對待所有孩子**，不管學生程度、條件、家境、種族、膚色，都不應有所差別。他相信只要有好課程便能給予好教育，老師不能以找不到家長溝通為理由，無論多困難，都要教導孩子們！張校長認為不要讓孩子成

為社會的負擔，最好的改造機會在學校，這也是學校的光榮。這是一所 6-12 年級的中學，校長很重視老師們，相信要學生成就好，一定要照顧好老師，對老師所需的資源總是全力支援。希望老師對學生標準要高，讓他相信能做到，珍視他、他即可做到，也證明了任何孩子都可以學習，但首先要校長與老師認為可以做到，有信心，一年比一年進步，孩子便相信自己可以進步，這不就是「比馬龍效應」嗎？「樹的方向由風決定，人的方向由自己決定」，學校的方向則取決於明智且正確的教學理念，相信昆士中學正穩健進步中。

#### **(五)觀課與座談反思：**

張校長簡報後，我們便分組進行觀課，我來到 9/10 年級視覺藝術課堂，本以為將如同國內的視覺藝術課，沒想到竟是科學課程結合視覺藝術的創作！老師說明課程內容及操作流程後，學生們便分四組進行實作。他們將以各種與環境有關的主題，利用手機做出一段 20 秒的科學動畫影片。先構思、設計圖片→拍分鏡→結合成影片→製作 APP 播放給全校觀賞，正依著教學理念進行。學生們有的繪圖、有的雕塑，有的上網查資料，有的已進入後製階段，忙得不亦樂乎！我發現到不一樣的地方是，教室裡共有四位老師！詢問後才知麻州有一個藝術委員會給予經費贊助，聘請不同專長領域的藝術家(如音樂、舞蹈、美術、話劇等等)，巡迴到校當助理教師，協助指導學生學習，每校兩週，每天自 7:30 上課，15:00 下課。這是**課室與社會實際生活的結合，社會資源的導入**其實也是一項助力呢！

由於適逢週三下午校方安排學生的攀岩活動，提前於 11:10 用餐，所以無法觀課，而改與教師座談，瞭解學校教學概況與相關教育問題。

與本組座談者為一位韓裔實習老師，由他的說明中我們了解實習老師申請到校的方式與國內相同，由校方聯絡學生想去實習的地區，實習時間則配合校方需求，仍舊有指導教授需定期到校訪視，指導並評分。也需參加州的教師檢定，但通過率高；實習期間沒有薪資，要交學分費，不過校方會為實習教師安排住宿。

她主修中學教育，任教歷史，但與英文老師合作教學，這令我感到好奇，這兩門課如何結合、兼顧呢？這堂原是 8 年級的「人文」課程，課程如何融合設計？使用何種教科書？教師如何分工？有進度問題嗎？學生學習的情形呢？我拋出了連串問題，期待獲得解答。老師回應：並沒有教科書，某些課程有教科書，但看教師是否使用，這門課兩位老師討論，進行課程單元設計，自行選擇教材，例如選擇一本小說，教師講文學內容，實習教師則講歷史部分，並以書中時期的背景作古今對照，學習歷史的概念與重點。沒有進度壓力，等一個主題教學單元完成再進行下一個教學活動。人文課程屬必修，學生跑班選課，每班約 20-22 人，會指導學生找資料、做報告、討論與發表。教學上自由，沒有統一的考試，每個老師就個人教學內容給學生打成績。學校有專科教室，學生分程度，進行分組教學。

我對學生學習態度部分關心，問及學生不想學習時，教師的處置？其實仍舊存在落後學習、沒興趣學習的情形，教師會連絡家長，一起討論，似乎也沒有更積極的作為；但若不守規矩的情形，則有在家教育的處分(一個月)。而在補救教學方面，每天放學後都有排課，有時有大學生或研究生協助補救與陪伴。從這方面看，兩國情形倒是差不多。

在整個參觀活動中，我對校長的理念深感佩服，他掌握原則帶領學校，例如不用教育局的課本，只要符合課程綱要選擇教材、進行教學即可，因為教材內容會改變，所以**應關注在「觀念」，教學生如何去學習、如何去分析、如何學習規劃等較重要**。我想這就是「能力」的培養吧！而對學生則不做統一要求，老師宜就個人狀況協助他提升，只要有進步就給 B，他認為**學習不是去比賽，是自己和自己**

比，能進步就是優秀，如跑馬拉松一般，只要願意，早晚皆可到達終點，多花時間，做好就好。

或許在這樣耐心的陪伴與引導下，學習的成效中就能有所呈現了。

### 三、紐約巨道世界中小學——切爾西校園(AVENUES THE WORLD SCHOOL—Chelsea Campus)

(一)參訪日期：2016.3.18 上午

(二)參訪單位簡介：

這是所 Prek-12 年級的學校，2012 年建校，成立四年，擬於 10 年間在世界各地設分校計 20 所，希望結合社區學習、共同願景、課程內容、科技和教育創新及教師的專業力量，創造國際性 Prek-12 年級的標竿。是最重語言和創意培養的私立學校。學生約 1375 人，每年學費 45000 美元。分四個單位：萌芽中心(pre-kindergarten 或更小，早教式中心)、初階班(幼稚園至 4 年級)、中階班(5 至 8 年級)、高階班(9 至 12 年級)，今年有第一屆畢業生五十餘位，快速發展中。

(三)參訪活動流程：9:30 簡報 → 10:00 觀課 → 11:30 座談

(四)簡報重點

1. 本校教育理念即「國際化」，目標在培養世界公民，希望協助學生運用外國語言了解古今世界文明，並形成橫跨全球的「學習社區」。
2. 語言不限英語、母語，重視思考、批判和創意。
3. 無教科書，全在和學生互動中產生教學理念。
4. 兩種專修語言：西班牙語、中文，萌芽中心和初階班以這兩種語言「浸入式教學」為特色。三歲即接受全教式教學，老師不說英語，初階班時一天中文一天西班牙語，到 6 年級，每天一小時。
5. 強調創造、創意、互動、活潑，初高中以專題研習和「哈克尼斯橢圓桌教學法」為特色。
6. 自小至高年級教學分開，但交流機會多，有時高年級會去教小朋友繪畫、科學、社團等
7. 課程未分章節，每次上課內容都會接觸主題，採美國某所私立高中四年課程試題。
8. 初中一班 15-18 人，學校空間小，大部分給小學做科學實驗室。
9. 老師有課程進度，但不會讓學生知道，老師也不趕進度。
10. 不參加州考，而是考國際學校系統 SAT(學術水平測驗考試)

(五)觀課與座談反思：

這是一所很不一樣的學校，可以看出經營者的企圖心，放眼全球，朝國際化前進，對學生的培育也是有目標性的進行。校方安排四位臺灣籍教師帶領參觀教學，我們看到不同年段及課程的進行：

1. 數學課：不由老師解題，是由學生把完成的作業放在黑板上，說明解法，再由全班一起討論或檢討錯誤，共同參與，下課前教師將作業發下，返家完成，下次上課再由學生解說，若同學討論仍解不出時再由老師解題。
2. 樂高俱樂部：讓學生設計機器人，強調「做中學」。
3. 常見分組合作學習模式，學生利用 3C、APP 或影片自學，看書、或影片找資料，製作影片等。
4. 歷史課搭配時事，由學生藉影片發表自己的專題報告。
5. 中文演出話劇，同時學習語言和表演，西班牙語課學生報告時，由其他學生

評分、提問。

6. 重視體能、健康，小朋友打球、韻律或瑜珈，高中生則有健身器材，場所有限，體育課外包給民間健身中心等單位。
7. 初階班音樂課，老師強調歡迎、尊重與安全，引導小朋友表演歌舞及樂器打擊。
8. 每間教室外都有電子看板可展示教學活動照片或該班公告事項。

在參觀過程中，感受到學生主動學習的氛圍，也看到老師共備的情形。教師一天約 4-5 節課，但空堂時間很多時候需和其他老師討論課程與教學設計等，除了共備，尚有教學研究會，課前課後會議及督導來觀察教學，有時則需綜合學科、跨領域合作，在大課程目標下老師們一起做事，教師教學自主，讓學生更樂於學習。

#### 四、帕森斯設計學院(The New School Parsons)

(一)參訪日期：2016.3.18 下午

(二)參訪單位簡介：

帕森斯設計學院(Parsons School of Design)成立於 1896 年，是一所藝術學校，自 1970 年起附屬於新學院大學(The New School)，校址除紐約外，另有分部設於巴黎、孟買和上海。是全美排名第一的頂尖設計藝術學校，重視學生創意、設計，分大學部(基礎設計)和研究所(與業界合作生產或發展自己的作品)，目前有 28 個系，新加「資料視覺化藝術系」、「科技與設計系」(做軟體、APP 等)，師生共約 3500 人。該校願景為培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。

(三)參訪活動流程:13:00 簡報 14:15 座談

(四)簡報重點與省思

認識帕森斯是很特別的經驗，帕森斯設計與科技大學部系主任李肅綱先生(曾就讀淡江大學)，在街頭迎接我們，隨即介紹校區與建築特色，包括一棟由四棟大樓打通連接，一樓重修做為媒體傳播系所用大樓，校名呈現方式極為特殊，字型部分不遵照設計規則，立體且平面連接屋子似屋簷；需站立其下抬頭仰望，不知是否因此可產生崇敬之心？而主要校舍是由三個不同建築併成，獲得全美教育建築設計首獎。帕森斯還「買」了屬於自己的紅色(紐約大學是紫色)代表學校，這都為了和其他設計學院區隔。

我覺得這所學校的理念不同於一般學校，2008 年他在曼哈頓協辦了世界第一所以遊戲做教育媒介的公立實驗國高中，打破學科界線，重新融合成學習課程，強調系統式思考與分析，把問題拆解，找到問題根源再做解決，由普通學習進入到深層學習而成動態知識，希望讓孩子的學習成功。學習成功的元素是 1.有動機去學 2.有機會分享 3.分享可利用媒介公布給大家。李主任認為設計教育是以人為本，由內而外發展的過程，所以讓具各項專長的教師提出有吸引力的媒介，啟發學生，再達到引導自學與主動發問的目的。

他們以小朋友學習方式，做為設計出發點，但遊戲本身是軟體，沒有教育力，要有輔助教師或媒介才有教育價值。因此需結合教學教師、學習專家、成績評量、互動媒體專家等各方專才合作開發最適合學生學習的教材是重要的。藉由遊戲軟體做連續性學習，讓孩子有興趣，自然引發主動學習的動力。利用科技創造更大的學習效益，應該也是時代的趨勢吧!

教育考察之外的另一重點是文化參訪，沒有歷史就沒有文化，我們到訪的四

個城市與美國歷史的發展有高度相關，如波士頓美國人稱「自由搖籃」，當年自大不列顛帝國來此的移民，搭乘「五月花號」即由此入港，在「自由之路」上可了解歷史發展的重要性。紐約自由女神像，象徵美國自由民主的立國精神。費城自由鐘、獨立廳，是美國發布獨立宣言、憲法之地，華盛頓林肯紀念堂、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑、越戰紀念碑、韓戰紀念碑，都可緬懷民主戰役中奉獻、犧牲的英雄；巴爾的摩則為美國國歌發源地。行走過程，對美國在近代史上的地位也有更深刻的認識。

而美國人的文化素養，呈現在博物館、藝術館的建設與館藏的豐富，如紐約大都會博物館、MOMA 現代美術館、費城羅丹博物館、國家鑄幣廠、華盛頓史密森國家自然歷史博物館、航太博物館等等，館藏豐富、珍貴，參觀人潮多，**校外教學活動多，家長帶孩子參觀者眾**，讓我看到這才是藝術與生活的結合，教育落實在生活中的樣貌。而欣賞百老匯音樂劇的盛況業令人嘆為觀止，欣賞的人非常多，節目演出精彩，在紐約這個大都市，想必生活競爭壓力大，藉音樂戲劇等表演藝術紓解心靈的方式，是最直接的吧。

## 五、建議事項

- 1.行程未依城市位置規劃，花費許多交通時間，可再思考。
- 2.參觀學校時間稍短，有些只有簡報，未能看到教學現場，或做充分交流，稍覺可惜。
- 3.團員彼此不熟悉，應可在第一二天車上行程中自我介紹。

# 104 年教育部師鐸獎美國美感教育參訪心得

桃園市立中壢國民中學 羅新炎校長

## 視野～拓展學習與國際接軌

2015 年對我而言，真是豐收的一年：能榮獲教育部的最高榮譽，是肯定也是責任承擔的開始。在教育界服務三十多年，很榮幸的，先獲得 2013 年教育部校長領導卓越獎，又脫穎而出榮獲教育部校長師鐸獎，深感榮幸之至。正所謂「見賢思齊，好還要更好」，為了讓學校教育人員能有更宏觀的國際視野，期盼透過參訪來提升教師的教學方法以激勵學生的創意與競爭力，能有此機會到美國參訪學校美感教育的實施與執行深感珍貴；同時，更榮幸能認識一群師鐸獎的夥伴，在學習的路上結伴同行，彼此切磋、相互砥礪，共同為學校教育的美好而努力。

## 探索～美國是既熟悉又陌生

2016 年 3 月 14 日開始我們十二天的美國美感教育之旅。這次參訪了美國的【耶魯大學】Yale University、【喬賽亞·昆士中學校】Josiah Quincy Upper School、【MIT 麻省理工學院】、【哈佛大學】Harvard University、【愛文世界中小學 - 切爾西校園】AVENUES THE WORLD SCHOOL - Chelsea Campus、【約紐 - 帕森斯設計與技術部門】Parsons, Design and Technology Department、【維州費郡教育局】Fairfax County Public Schools、【賓州大學】Pennsylvania University 等參訪機構，包含：長春藤知名大學、綜合中小學、創意設計與技術學院、維州費郡教育局及建築宏偉的知名大博物館...等相關機構，更能完整且深入的了解美國及其教育制度；尤其在美感教育的策略與落實，讓學生有多元創意的啟發，觸動我許多思考。沿途陳雪玉司長、陳清溪督學及彭寶樹科長給予我們很多的指導與說明，更感謝教育部駐外同仁的協助，讓行程更加圓滿豐富，同時也提供我們最新、正確的教育訊息，讓教育政策在學校發揮最大的效益。

## 觀摩～吸取新知和見賢思齊

### 一、【喬賽亞·昆士中學校】Josiah Quincy Upper School

位於波士頓市，近華埠地區，是 6 至 12 年級的中學，隸屬波士頓公校系統，與鄰近的昆士小學校(Josiah Quincy Elementary School)並為波士頓公校建立連貫的 K-12 教學系統的旗艦學校。

昆士中學校(JQUS)的教育理念：是培育學生的整體發展，透過教學四大理念來落實：

(一)資訊理念(Information Pavilion)：注重語文、分析、數學、科學及使用科技的能力。

(二)文化理念(Cultural Pavilion)：培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度。

(三)復原理念(Renewal Pavilion)：注重學生身、心、靈的健康。

(四)未來方向理念(Path-Finding Pavilion)：培育學生成為有自信、且成功的面對未來 21 世紀的問題與實際生活。

昆士中學校(JQUS)的亮點：2015 年獲(美國新聞與世界報導)辦學卓越排名的第一枚金牌學校。美國新聞與世界報導“最佳高中”並與美國新聞與 WR 鏈接。在美國 22,000 排名第 417 間公立高中(最高 1.9%全國)金牌收件人(4 只頒發給 BPS 學校)。

張可仁校長說明辦學的使命是：透過促進文化意識，嫻熟地運用信息；培養學生成為具有全球社會的知識、有生產力的成員；提供學生、教師、家庭和社區合作的夥伴機會，相互了解學校教育目標。為實驗學校，力求打造在波士頓學校改革創新、可複製、可持續的模式。

教師是學校珍貴的資源。教師每天都要為課程而準備：讓教學概念與學習方法融會貫

通、重視學生的個別差異、提供學生學習的機會，同時教師也需掌握更多資源去協助學生能成功且有自信。所以在課程方面，強調重視所有學科領域達高標準的重要性；並透過核心科目與世界語言的附加要求，藝術和體育教育的發展，培養學生終身學習的能力。故在 11 和 12 年級，學生並採取英語語言文學和歷史跨領域合作的課程。

每個課程均遵循 IB 文憑課程的教學大綱。昆士高中部是授權的國際文憑（IB）學校文憑課程（等級 11 和 12）和中學項目的 IB 學校的候選人（等級 6-10）。藉由國際文憑旨在培養具探究、知識和愛心的年輕人，透過對多元文化的理解和尊重，開創更美好，更和平的世界。為此，學校與政府和國際組織進行合作，開發國際教育和嚴格的評量、具有挑戰性的計劃。

## 二、【愛文世界中小學】 AVENUES THE WORLD SCHOOL – Chelsea Campus

2010 年開始，是一所 Prek-12 年級的學校，第一校區在紐約市 Chelsea 設立，透過社區營造方式，利用一棟 100 多年的倉庫與鐵路而設立的私立中小學。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr. 曾擔任耶魯大學校長，該校擬於 10 年間在世界各地廣設 20 所分校。企盼結合社區學習、共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，為該校創造國際性 Prek-12 年級的標竿。

(一) AVENUES 愛文世界中小學由 4 個單位組成：

- 1、萌芽中心(pre-kindergarten)：以西班牙語或中文浸入式教學為特色。
- 2、初階班(幼稚園至 4 年級)：以西班牙語或中文浸入式教學為特色。
- 3、中階班(5 至 8 年級)：以專題研習和哈克你斯橢圓桌教學法為特色。
- 4、高階班(9 至 12 年級)：以專題研習和哈克你斯橢圓桌教學法為特色。

(二) 學校願景：

- 1、期盼學生擁有世界級的學術能力，超越邊界的限制，流利的第二語言，優良的寫作與演說技巧，（以母語英文為主、中文及西班牙語為輔）來設計課程。
- 2、以自信、無懼、謙卑、誠信開創不凡的生活成就。

(三) 教育目標：

- 1、學校應提供學生全球化生活體驗的環境。
- 2、全球化觀念，擁有各地校園、師資，以提供新教育理念的實踐。
- 3、透過體驗生活、工作...等在不同的學習環境中操作，才是最佳的學習方法。

(四) 教學資源：

- 1、提供師資與學生學習的機會，讓教學更接貼近社會的需求。
- 2、持續改進教學方法，提供更有效、多元的教學課程。
- 3、鼓勵教師到不同地區的分校教學。
- 4、分享成果，將創新教學分享給世界。

(五) 學費：2015 年該校學費約美金 \$45,350 元、學生人數 1,375 人、學習中文學生約 600 多名。

愛文世界中小學透過浸入式教學、即圓桌討論的方式進行教學，課程不分章節與主題都混合在一起，學生必須主動學習與做作業，利用上課時間共同討論發表。教師強調合作及經驗分享、一起備課、並以跨學科的合作趨勢，教師在課堂上不講課，但提出不同解法及指導如何訂正，並強調讓學生主動參與的機會。學校教師運用解題方式教學，形同學生自己撰寫自己的教科書；剛開始進度似乎很慢，但因為強調基礎打得穩固，後來的學習會逐漸趕上。未來學校有擴展到世界各地的計畫，也做了很多研究和調查，視世界各國城市的發展狀況，以北京與聖保羅為傾向。

### 三、帕森設計學院—藝術學校【Parsons School of Design】

#### (一)成立：不一樣體制的學習方式（自由度創新）

1896 年成立，有兩英畝的校地在紐約市第七大道，是 The New School 的一部分，New School 共有 6874 位學生（女 72%，男 28%），Parsons 則約有 1700 多位學生。

1970 年時，Parsons 正式與紐約的 New School 合併，從那時起，Parsons 開始穩定的成長為全美最大的藝術與設計學校之一；除紐約外，還有巴黎分校，以及在多明尼加、日本、馬來西亞和南韓也有相關的姐妹校，是個已經國際化的學校。Tom Ford，Donna Karan、山本耀司 Yohji Yamamoto，為 Louis Vuitton 打響服裝設計名號的 Marc Jacobs(Elle.HK 介紹)，Anns Sui(1970 年)以及名攝影師 Steve Meisel，2009 年和 2013 年替總統夫人米雪兒歐巴馬設計禮服的吳季剛，臺灣橙果設計的蔣友常都是該校的傑出校友。

#### (二)學校願景：自信，有氣質

- 1、以培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域者。
- 2、透過學校多元的地理位置，以實現將時尚帶給紐約及世界。

#### (三)課程設計：

- 1、進入這個 MFADT 實作課程是非常有挑戰性的，這是個全時間的課程，學校將設計師視為社會上一個重要的推進力量，因此課程集中在專業的設計案調查、策劃與製作上；校方提供獨立而完整的企業設計案計劃，讓學生能體驗真實社會中的設計流程實況。
- 2、透過堅強的師資及不定期的名設計師教學，畢業生往往在設計界能擁有極高的職位和知名度。
- 3、真實設計業界和這個課程的關係是相當緊密的。大部份的學生能擁有兼職的設計工作，畢業後也有一年的實習。申請這課程最理想的條件是：在大學階段就要有 BFA 藝術創作的學士學位。此外，學校也培養優良的紐約市設計師資與人才，在學術界和業界均有與校方相關的機構，例如：紐約市的 Silicon Alley 矽谷，卓越的設計公司…等，都提供了非常好的工作機會。

帕森設計學院的建築設計結合了藝術學校與街景。李肅綱系主任強調：學校以學生創意、設計科技、表現作品、專題發表、表演…等為主軸，重視教學並透過以「見自己、見天地、見眾生」傳達自己的理念，依自己的生活背景與藝術科技及社會運動相結合，並參考別人再融入自己的方法表現出來，展現在眾人的眼前。藝術設計教育是種以人為本位，由內而外發展，想學到的學好，找到你想的方式；也可以透過東西重新打散，再重新組合轉化成新作品，加入媒體科技等元素，以系統式的思考模式處理。

李肅綱系主任在設計方面提供四大學習動機：要樂於去學、慾望去分享、建置分享平臺、整合提供學生舞臺管道。讓動態知識更有系統的思考與分析，所有學習是互通，可經由互聯網互動與分享學習。



#### 四、常春藤名校：耶魯、麻省理工學院、哈佛、賓州大學

##### (一)耶魯大學 Yale University

藝術學院為耶魯大學底下十二個專業學院之一，為一所僅授予藝術創作碩士學位的專業藝術學院，提供平面設計、繪畫暨版畫、攝影以及雕塑等四門視覺藝術研究領域。2003年美國新聞與世界報導於美國 213 個提供藝術創作碩士課程的系所所進行的系主任訪問（一校一代表）的調查結果，耶魯藝術學院與羅德島設計學院、芝加哥藝術學院在藝術創作領域的排名並列第一。

##### (二) MIT 麻省理工學院

麻省理工學院為一所大型、具高住宿率的研究型大學，以研究或專業學科生居多。大學自 1929 年起就一直獲得新英格蘭學校與學院協會的教育認可。2013-14 年度，以提供 19 類本科學位課程的工程學院最受歡迎，錄取了過半的學生，其餘依次為：理學院、人文藝術與社會科學院、斯隆管理學院及建築學院。電子工程與電腦科學為學生人數最多的課程。所有的本科生均須完成 17 個學院的必修課程，包含基礎科學、人際關係、文藝社科、體育運動四大類。

1969 年，瑪格麗特在麻省理工學院創立了本科生研究計劃，提供網站作平臺，方便他們能直接與教職員或研究員接觸。多數的本科生均參與其中，以爭取學分或增廣見聞。不少學生均表示此計劃有助他們發表論文、申請專利或創業。

##### (三)哈佛大學（英文：Harvard University）

為一所本部坐落於麻薩諸塞州劍橋市的私立研究型大學。因其歷史、學術影響力、財富...等因素而獲評為世上最負盛名的學府之一。1636 年由當地的殖民地立法機關立案成立，迄今為全美歷史最悠久的高等學府，並擁有北美最古老的校董委員會。

校方目前共有十所學院及一所高等研究院。這些單位遍布鄰近各區：其本部位於劍橋的哈佛庭院；醫學、公共衛生及牙醫學院則位於波士頓的長木醫學區；而包括哈佛體育場在內的大學體育設施以及商學院則在奧爾斯頓。哈佛同時擁有龐大的資產，每年所收到的捐款回贈數目長期位列全球教育機構之首。

哈佛大學是全美最難入讀的學府之一。學校的研究生課程較為多元化，而本科教育則主要集中在文理學範疇。校方自 2007 年起實行了財政援助政策，家庭年收入低於一定數目的學生可獲得不同程度的學費豁免。哈佛擁有全美最古老的圖書館系統，這同時也是全球最具規模的私立及大學圖書館系統，館藏量逾 1600 萬冊。其為常春藤盟校成員之一。哈佛校友涵蓋 8 名美國總統及多國領袖與政治要員；亦培養了 62 名富豪企業家及 335 位羅德學者，人數為全美最多；另也有 150 多名諾貝爾獎得主現在或曾經在哈佛學習或工作。

##### (四)賓州大學 Pennsylvania University

1855 年，賓州州大正式創立，成為賓州最重要的高等研究、教學機構。賓州州大是個純樸、治安良好的快樂學習之地，食衣住行育樂功能齊備，學校建築非常有獨特風格，值得其他學校學習公共藝術之造型。

1969 年，賓州州大首次將科學（technology/science）與社會學（sociology）的理論統整，設計出一套有系統的課程來進行教學。這項創舉在美國的教育界掀起極大的迴響，許多學校爭相跟進。就連我國現在各大學所流行的通識教育，其設計概念亦源自於此。此外，賓州州大也是全美第一所專門為原住民開設研究所的大學，目的在培養一群具有領導、批判能力的原住民學生，為自己的族群爭取權利。

**(五)參訪藝術機構：**將美國的歷史發展、人民生活、建築藝術、多元文化的傳承與創新，透過古蹟予與保留紮根，以凝聚人民認同感與向心力。

### **1、波士頓美術館(Museum of Fine Arts,Boston)**

位於美國麻薩諸塞州波士頓，是全美最大的博物館之一。1876年7月4日美國建國百年時對外開放，於在1909年遷至現址。館藏近45萬件藝術品，是全美藏品類型最多的博物館之一，每年吸引超過100萬人次參觀。2013年，它是全世界第55熱門的藝術博物館，美國第10熱門的藝術博物館。

### **2、聽濤山莊(The Breakers)**

這裡僅僅使用了兩個夏天，卻耗資數百萬美元建造。整棟別墅模仿16世紀義大利西北部的皇宮風格而建，為當時的鐵路大亨所擁有，相當奢華富麗，光是一個浴缸便是由整塊大理石雕刻而成，除此之外，有的房間由金箔貼滿牆壁作為裝飾、特地遠渡重洋運送而來的法國手工家具.....等等，處處顯示當時美國上流富豪的奢華情景，其富麗堂皇令人驚嘆。

### **3、大都會博物館(Metropolitan Museum of Art)**

位於美國紐約州紐約市中央公園旁，是世界上最大的藝術博物館之一。主建築物面積約有8公頃，展出面積有20多公頃。館藏超過二百萬件藝術品，整個博物館劃分為十九個館部，為世界最大的美術館之一、佔地超過兩百萬平方英尺；收藏品包括古埃及、歐洲、美國、非洲、亞洲、大洋洲、樂器、服飾、武器...等文物。

### **4、聖派翠克大教堂**

美國國內最早以哥德式建築的教堂，同時也是紐約最大最華麗的教堂。

### **5、MOMA 現代美術館。**

館內展出許多近代藝術大師如梵谷、馬諦斯、畢卡索、夏卡爾的知名作品，此外還可以見到許多現代藝術創作品，包括攝影藝術、各式設計作品從椅子到直升機...等，包羅萬象，內容豐富，相當值得欣賞。

### **6、羅丹美術館(Musee Rodin)**

羅丹是西方雕塑界承先啟後的一位現代主義開拓者，其一生將狂熱激昂的生活化成軀體雕塑，在其劇烈翻騰的原創性風格裡，與其同時代的印象派畫家相同，打破形式，從實物裡傳達生活面。特別是在這些塑土、青銅、大理石的的作品，展現出力量與激情，在光滑的表面和凹凸不平的粗糙面上，呈現光彩變化。如果問：羅丹的語言是什麼？無可置疑的---是軀體、塑土、青銅及大理石，他塑出了熱情、痛苦、快感及思考。他不僅向時代挑戰，即使至今也還迷惑著我們。

### **7、史密森尼博物館**

1968年當史密森學會翻新舊專利局大樓時，史密森尼美國藝術博物館在現址對公眾開放。史密森尼美國藝術博物館與美國國家肖像館另史密森學會博物館共享一些建築，二者合稱唐納德·W·雷諾茲美國藝與肖像中心。

### **感想～國際化與未來競爭力**

美國是「孩子的天堂、青年人的戰場、老年人的安養」，面積是臺灣的277倍，人口是

臺灣的 10 倍大；在短短 200 多年中如此的茁壯強盛，多元教育制度的融入，讓教育人才的培養功不可沒；如果不努力、不團結，如何保持領先世界，獨占鰲頭，值得我們探討與研究。

教育是「百年樹人」的大業，也是「教人成人」希望工程。教育更具有促進經濟成長、導引社會進步、傳承與創新文化的功能。換言之，教育的成敗，直接間接影響國家的進步與未來的發展。他山之石可以攻錯，短短兩週的走訪，看到了這個國家令我印象深刻的地方：

### 一、守法尊重，透過教育融入生活

杜威說「教育即生活、生活即教育」，從家庭教育與生活型態上著手，培養人民禮讓守法的態度，讓多元文化得到尊重與珍惜；例如：開車禮讓行人、不隨意按喇叭，多種多樣的生活中，體驗生活的價值。總而言之，從生活上去了解、多元、開放、啟發的教育，給予教育制度上瀟灑的發展空間、追逐創意自由的設計思維、及自我實現的理想。

### 二、美感教育，讓設計與創意無限

「藝術創作，創意無限」，一個國家的強盛，不在於是否擁有偉大的建築，而在於人民能擁有人文的素養；透過美感教育，提升人民的藝術涵養與欣賞的能力，讓藝術融入生活中，更讓多元創意及設計浸入生活品質並培育學生有自信、且能成功面對未來 21 世紀的問題與實際生活。

### 三、多元文化，激發學生多元潛能

參訪中發現美國學生擁有世界觀的能力，處處提供多元學習的機會，營造流利的第二語言，好的寫作與演說技巧；愛文世界中小學以母語英文為主、中文及西班牙語為輔設計多元課程。培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度，並注重學生身、心、靈的健康，更以自信、無懼、謙卑、誠信開創不凡的生活成就，同時學校也提供學生國際化生活體驗的環境。

### 四、優質教學，啟動學生真正學習

不同型態的學校，有著不同課程的設計，透過浸入式教學即圓桌討論的方式進行教學，課程不分章節與主題都混合在一起，學生必須主動學習與做作業，利用上課時間共同討論發表。教師強調合作及經驗分享、一起備課、並以跨學科的合作趨勢，但不講課，教師在課堂上提出不同解法及如何修正，並強調讓學生主動參與的機會。學校教師運用解題方式教學，形同學生自己撰寫自己的教科書；剛開始進度似乎很慢，但因為強調基礎打得穩固，後來的學習會逐漸趕上。也透過「創客教育」，以動手操作方式進行，激發學生學習的動機，支持學生獲得成功。

### 五、實驗教育，透過 IB 國際認證

實驗教育的設立，讓教育制度更加多元與彈性，同時也帶動教師、學生多元的啟發，更激發師生多元創意與展能；透過「教與學」的翻轉下，鼓勵學生探究式的學習，教師跨領域的整合，運用科技設備教學，以分組合作學習討論，讓學生獲得更有系統的動態知識，培養團隊合作、創作發表、解決問題的能力。同時也透過多元評量系統及 IB 國際認證檢視學習成效，來達成「全人教育」目標的理想，是值得我們教育制度的參考。

## 感謝～用心讓人感動也獲得教育啟發

在少子化的衝擊之下，我們已經沒有本錢錯過每個孩子的學習機會，透過這次美國教育的參訪；個人以「一步一腳印、凡走過必留下痕跡」、「教育無他，唯愛與榜樣」自我期許。也正所謂「天地是無限寬廣，教育有無限可能；用真心編織希望，以動手做築基真正的多元學習」。

感謝教育部貼心的規劃與服務，更感謝陳雪玉司長的教育理念的分享與照顧，以及所有夥伴們的陪伴，讓此行所見、所聞、所思，豐富個人的人生，將對未來學校教育與生涯發展上，提供一份期盼與助力。

# “Preparing Students for Their Future....Not Our Past”

## 為學生未來做準備—不為我們過去

臺南市立後甲國民中學 李耀斌校長

### 壹、參訪目的

本次師鐸獎考察以美東為主，安排參訪行程以中學、特色中小學、著名設計學院及世界著名頂尖大學，美國著名博物館及美術館，期待讓團員能透過不同國家及教育體制參訪，了解可資借鏡之處，並能運用在辦學或教學上，尤其在觀念突破、創新教學，透過分享、激盪，讓教學能量再次充滿，為辦學做最好規劃，做最好的教學準備，為學生做好未來準備。

### 貳、參訪摘述及心得

#### 一、參觀大學

1. 耶魯大學〈Yale University〉
2. 哈佛大學（Harvard University）
3. 麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）
4. 帕森新學院派大學〈The New School Parsons〉
5. 賓州大學〈University Of Pennsylvania〉

本次參訪行程，安排多所大學，皆是世界頂尖大學，除各校建校歷史悠久，最重要是這幾所大學在學術成就赫赫有名，幾所常春藤名校，在諾貝爾獎得主，無人能出其右，獨占鰲頭。站在各校園中，放眼所及，每棟建物皆超過百年歷史以上，哈佛最古老建築物教堂超過三百年，在校園中隨處可見人物銅像，皆是對學校有具體奉獻者。各校園內過百年樹齡不在少數，襯托校園更具人文氣習，走在校園內，所吸空氣味道，各校建物各具特色，與周圍城區連成大學城，整個大學城，形成極具特色的區域，街道、建物，更重要的是街道兩旁樹木高大，大學與城市融為一體，沒有界線，在美國所參觀四所大學，都是如此，彼此互蒙其利，相互幫襯，營造出來的人文歷史氣習的氛圍，正是臺灣所有大學醞釀不出的。

而參觀幾所大學收穫最多是帕森設計學院〈Parsons School of Design〉，雖是參觀大學中建校最短，但其在世界藝術與設計領域中，時尚學院世界排名在前三名，校區分布巴黎、上海與孟買，全美排名第一，以培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。

另一感受最深的是，參觀哈佛大學時，從解說人員口中得知，哈佛大學圖書館藏書1,500餘萬冊，圖書館地下四層，地上六層，館藏豐富；耶魯大學圖書館館藏也極多，頗具特色。反省臺灣國中小圖書，連像樣圖書館都沒有，更別談館內設備與藏書，臺南市在三年前賴市長大力推動國中小圖書館精緻化，並積極推動閱讀，在臺灣地區中小學圖書館設施與圖書借閱使用，活化閱讀環境，還堪稱差強人意。



## 二、參觀中小學

### (一)不放棄任何一位學生－昆士中學(Josiah Quincy Elementary School)

昆士中學校位於波士頓市，近華埠地區，是6至12年級的中學，隸屬波士頓公校系統。昆士中學與鄰近的昆士小學(Josiah Quincy Elementary School)為波士頓公校建立連貫的K-12 教學系統的旗艦學校。

校長張可仁是華裔，具有不服輸堅強毅力，尤其學校所處是較弱勢地區，學生一半是華人，緊鄰中國城，學生來源以接收三所考試入學學校未錄取學生為主，因此程度較低，每個年級約60-70人，但因學校在張校長帶領下，全校教師戮力配合，各項評比佳，六年級學生已超過140人。因此全體教師兼負使命，規劃該校的“給所有人的國際文憑項目 (IB for All)”，以及向學生實際最高潛能挑戰的包容性教育哲學。所謂國際共同認證課程IB，是該校極力推動課程學校之一，惟有獲IB 委員會通過核准授權之學校方可提供IB 認可課程。IB 課程主要是針對16 至19 歲學童的二年大學預備課程，並獲全球多所大學認可。學校協會 (School Site Council) 受啟發，也將從下一年度起，採行“給所有人的進階班 (AWC for All) ”政策，讓表現中等或不佳的學生，都有機會向國際文憑課程挑戰。

昆士中學辦學主要依循下列四大教學理念：

- 1.資訊理念 (Information Pavilion)：注重語文能力、分析能力、數學、科學及使用現代科技的能力。
- 2.文化理念 (Cultural Pavilion)：培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度。
- 3.復原理念 (Renewal Pavilion)：注重學生的身心靈健康。
- 4.未來方向理念 (Path-Finding Pavilion)：培育學生可自信且成功地面對未來21世紀的問題與實際生活。

美國新聞與世界報導（US News & World Report）最近公布了全美“最佳高中”排名，昆士高中在全波士頓的 27 所公立高中裏，排名第四。根據美國新聞與世界報導的排名，昆士中學在全麻州 352 所公立高中裏，排名第 23，擠進最前的 7%。在全美 22,000 多所公立高中裏，排名第 417，在排名最前的 1.9% 之內。華盛頓郵報的“美國最具挑戰性高中（America's Most Challenging High Schools）”，把昆士高中排在波士頓市 27 所公立高中的第二位，麻州公校以及經挑選的私立學校中的第七位。若只計算麻州公校，則排名第五，擠身前 1.5%。以全美 22,000 所公立高中來算，排名第 312。

張可仁校長表示，該校學生在學校實體設施不足的情況下，仍能有此成就，感到非常榮耀，昆士中學能獲得這樣的評估結果，原因有許多，包括不管學生程度，只要有好的老師，好的課程，不放棄、不差別待遇學生，即可留下學生。學校要求教師與家長保持密切聯繫，不管多困難，做好親師合作，教師用心教導學生，只有學校用心，才能減少社會問題，學校每天課程排八節課，其中一節是補救教學，針對學習落後學生，提供補救機會。更提供多元社團活動課程，隨時歡迎學生參加；並規畫國際文憑項目（IB for All），提供每位學生成就感，行政提供教師教學充分資源，讓老師做最好準備，教師每天皆須備課，做好教學領導，領域間橫向導論到處可見，課程規劃充分融入不同領域，教師教學隨時可以入班參觀教學，並有志工協助教學，我們所參觀的「藝文領域教學」，上課內容結合科技、藝文，並與時代脈動結合，運用手機 APP 軟體，製作動畫，並以分組合作模式進行，擬定主題，充分討論，並需各組做報告，期間尚有藝術家與資訊專家志工協助。

另外與該校一位實習教師座談，談她所實習領域課程內容—人文課程，授課以教師自編教材，以書本或小說為主，但主題圍繞在文學或歷史內容，讓歷史與英文結合，引導學生從中體會與學習歷史，達到人文關懷與了解美國歷史。

從張校長簡報與參觀教學，有幾項值得深思與學習的：

1. 不放棄任何一位學生，不管學生資質，有好的老師與課程，提供學生舞臺與成就機會，並積極鼓勵，才能激勵學生發揮潛能。
2. 行政充分作教師教學資源，提供良好條件(如高薪)，教學設備，才能讓教師發揮所長，願意主動付出。
3. 學校領導者必須以身作則，肩負使命，有良好教育理念，並極力貫徹，做最好教學領導
4. 教師永遠是教學成敗最重要資產，必須做好準備，領域間及跨領域合作，才能落實創新教學，豐富課程內容。
5. 教學務必與生活及時代脈動結合，課程內容才能創新，才能讓教學與生活結合，也才能引起學生學習動機，與學習興趣。
6. 經營學校，除肩負使命外，尚需有良好使命與經營願景，才能引導全體師生朝向既定目標，進而達到學校發展願景。



藝文領域分組校學融入現代科技



藝文領域教學教師

## (二)以發展成世界性共同學校豪情－愛文世界學校 Avenues: The World School

愛文世界學校是一所PreK-12年級的學校，第一校區在紐約市Chelsea 設立。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr.曾擔任耶魯大學校長，該校擬於10年間在世界各地設分校計20所。該校企盼結合社區學習，共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，為該校創造國際性PreK-12 年級的標竿。學生涵蓋幼兒園、招收學前3-6歲學生，至高中12年級，Avenues 愛文由4個單位組成：萌芽中心(pre-kindergarten或更小)，初階班 (幼稚園至4年級)，中階班 (5至8年級)及高階班 (9至12年級)，萌芽中心和初階班 以西班牙語和中文浸入式教學為特色，初高中則以專題研習和“哈克尼斯橢圓桌教學法”為特色，學生數約1375人，幼稚園至國小四年級，必須選擇第二外語，以西班牙語及中文為主，國小至高中，每個年級約120人，進校需面談家長及孩子，幼兒園約1/6錄取率。

該校以融入式教學，一天英文，一天選擇語言，教材是一致性，因此教師必須銜接學生課程，以不同語言教學，內容銜接，因此教師必須備課、共同討論銜接教學。參觀當天隨時可看到教師在討論區共同備課場景。初中及高中以「哈克尼斯橢圓桌教學法」，著重分組討論、搜集資料、報告為主，非常具有特色。學校建築僅有一棟，越低樓層年級越低，各樓層強調境教，任何角落皆是學習角，學校與Apple 簽約，學生每人一臺電腦，到了高年級換成平板，校內無處不是融入資訊，每間教室前兩臺液晶電視，揭露學校訊息、學生作品、行政及家長活動。學校亦有maker教室，設備齊全，樓頂活動中心由幼稚園學生使用，其他學生體育教學，與鄰近運動中心合作，使用該地方師資及場地設施。該校預定10年間於世界各地設立20所分校，目前東方預定在北京與印度孟買設立。



隨時開放教學參觀(參觀幼兒音樂教學)



教室外走廊即是圖書館



融入中文教學學生上臺報告



每間教室外液晶電視揭露活動訊息

參觀完愛文世界學校後，感觸很深，回到臺灣後，仍然對該校前瞻規劃，與擘畫願景敬佩不已，也思考臺灣教育問題，特紀錄如下：

1. 該校課程與昆士中學，學校都能有專業自主權，因此可以要求學生進入學校即須選擇第二語言。
2. 教師打破領域，橫向聯繫與備課討論隨處可見，課程銜接是被要求的。
3. 「境教」不只在硬體，軟體間串聯，且以「隨時隨地」皆可學習思維，所呈現境教無處不在。
4. 學校在學生入學前，家長必須與學校對話，將辦學理念讓家長充分了解，並可以做充分篩選，例如需選修第二學習語言。
5. 課程規劃將第二語言完全融入，課程銜接須由所有教師負責，選擇語言以未來發展作最大思考。
6. 「愛文世界學校」以發展成為世界性學校為目標，以該校教育理念及願景，十年內世界設立廿校絕不是空談。
7. 各年級教師教學，隨時開放教學參觀，展現教師教學自信。
8. 資訊融入不只在教學上，與APPLE合作提供學生電腦與平板，教師教學充分結合資訊科技。

### 三、參觀維州費郡教育局(Fairfax County Public Schools, FCPS)

#### 1.費郡基本資料

面積(平方英里)	395
人口(2010 年)	1,111,620

#### 2.學校統計

型態	學校數
小學(幼稚園-6 年級)	139
中學(Middle Schools, 6- 8 年級)	3
初中(Junior High School,7-8 年級)	20
完全中學(7-12 年級)	3
高級中學(High Schools,9-12 年級)	22
成人教育學校	2
特殊教育學校	7
合計	196

### 3.學生人數統計

2015-16 學年	188,545
費郡教育局所轄學生占維州學生人數比例	14.5%
費郡教育局所轄學生總數全美排名	10

### 4.教育經費

2015-16 費郡教育局所轄學校預算總數	26億美元
每名學生平均預算	13,718 美元
經費來源	聯邦 1.6% 州政府 23% 社區(郡) 71.2% 其他 4.2%

### 5.費郡學生學習成就

2014 年，93%高中畢業生繼續接受教育。 2013-14 學年輟學率1.30% 2014 年參加大學先修考試學生計37,907 人，超過71%學生得分在3以上(評分範圍1-5)
--

### 6.費郡教育局董事會設立培養學生的目標

優秀學業表現。 發展基本生活技能。 懷抱社區及世界的責任感。
--------------------------------------

### 7. 其他特殊

全郡校車數	1600
每天行駛哩數	84,000
巴士社區招呼站	10,750
每年行駛里程	22,800,000哩以上

經由簡報及資料中所知，維州費郡教育局所呈現資料，有幾點可以做為借鏡：

1. 該郡教育局有獨立董事會，負責該郡教育相關業務主要決定權。
2. 教師每年都必須接受再次審查，其中包含教學及班級管理成效。
3. 新進教師須接受始業輔導訓練，讓新進教師能很快提供良好教學服務。
4. 該郡教育經費幾乎是全臺南市全市經費預算，交通車超過1600輛，每天服務接受學生數量極多。因此可以提供各項優異軟硬體設備與師資。
5. 學生涵蓋種族及來自不多國家超過兩百個，因此需要做英語教學服務，而接受減免午餐或補助學生超過28.2%。
6. 特教學校有七所，散在各校接受特教服務學生達13.8%，對弱勢亟需特教服務學生極為重視。

## 參、建議

- 一、參觀美國公私立學校及維州費郡教育局後，對臺灣從九年一貫課綱在談「鬆綁」，包括課程、人事，但如今所見皆如空中樓閣，甚至「越綁越緊」。要學校發展特色，唯有真正在課綱上鬆綁，給予學校發展空間，才能真正落實鬆綁。而人事任用及待遇，臺灣學校完全無法作主，聆聽昆士中學張校長可以作主給予教師多少待遇，在臺灣何時能出現？
- 二、世界各國一直讓各校學校發展學校特色，尤其是課程讓各校自主，臺灣現在還一直陷在「課綱」爭議。各領域本位太重，一直深怕學生學習不夠，填充太多不需要

- 學習東西，唯有政治人物及意識型態退出干預，才能真正讓學校教師教學自主。
- 三、教學是教師專業展現，開放教室參觀也是未來趨勢，臺灣教師專業發展與教學評鑑，不知何時才能落實？
  - 四、臺灣的中央政府，所編列預及各縣市政府，總想以最省的經費，要求學校辦出好的績效，各方對學校干預太多算連最基本水電支付多不足，還要求學校年年需減少水電支出，後續補助水電像給予學校恩澤。
  - 五、弱勢學生減免與補助，教育部與各縣市政府不遺餘力，然特教學生資源相關服務尚不足，比如師生比、設備及經費等，建議需大大改善。
  - 六、建議從中央到地方政府教育經費編列，需有更高眼光，尤其在基礎的國民教育經費，需大力充實，才能真正讓學校軟硬體設備大大提升，才能真正讓學生學習受益，否則以在國民教育教育每位學生平均支出，以臺南市編列經費每年約260餘億元，但若換算成每位學生平均支出，幾乎僅有維州費郡教育局平均學生支出不到1/4。
  - 七、縣市政府財主單位對教育局處及學校經費預算箝制太過，教育局處對學校真正鬆綁，唯有放眼世界、提升眼光，對學校最少干預，才能讓學校真正發展特色，落實各項課程、教學重大改革。

## 肆、結語

昆士中學張校長在校務簡報中提及，「唯有學校及老師越投入，才能減少社會問題發生」，個人非常贊同這樣理念，也一直在奉行。因為唯有學生受到照顧與良好教學，親師攜手，才能讓學生有良好學習成效；而學校要有特色與優異辦學績效，唯有透過最少干預，最大支持，才能讓學校透過願景引領，教師認真展現最好教學，才能真正讓城鄉沒有差距，發揮教師專業教學，展現各校優質與特色。

# 教育部 104 學年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察心得報告

馬來西亞吉隆坡臺灣學校 張義清校長

## 一、前言

教育部安排本年度師鐸獎獲獎人員赴美東教育參訪考察，我選擇第一梯次，沒想到在出發之前閃到腰，連帶右小腿疼痛，時有甚至於使不上力，走路相當辛苦。心中直覺不妙，立刻到醫院做腰椎磁振造影，是椎間盤突出壓迫到神經的緣故。雖然腳痛原因有解，但啟程在即，我內心卻有一陣掙扎，是否向教育部長官申請轉換梯次或是乾脆取消，最後「參訪先進國家教育內涵，務必克服一切堅持到底」的心念支撐著我如期出發了。首先的挑戰是 14 日晚間 15 個鐘頭的長途航程，抵達紐約甘迺迪機場完成通關及上遊覽車，腿疼加劇，但我相信我必以意志力克服疼痛完成全程。

## 二、參訪目的

1. 拓展自我教育的視野—身為學校教育領航者，藉考察來彌補自己不足。
2. 瞭解美國教育的特色—先進國家的教育特色，一定有其值得借鏡之處。
3. 探索世界頂尖的學府—教育部安排參訪行程，都是全美全球頂尖學府。

## 三、參訪歷程摘要

本團參訪美東地區大學及中等學校，大學包括：耶魯大學、哈佛大學、麻省理工學院、賓州大學及帕森設計學院。中等學校則有：昆士中學（Josiah Quincy Upper School）及愛文世界學校（Avenues：The World School）。教育機關則拜會維吉尼亞州費郡教育局（Fairfax County Public Schools），另外文化參訪包括羅德島州聽濤山莊（The Breakers），紐約大都會博物館（Metropolitan Museum of Art），MOMA 現代美術館，羅丹博物館（Rodin Museum），華盛頓國家大教堂、林肯紀念堂，傑佛遜紀念館，華盛頓紀念碑，也親臨百老匯（Broadway）觀賞一齣感人的歌劇 Bright Star（璀璨情詩）。

### 1. 耶魯大學（Yale University）

耶魯大學 1701 年創立於康乃狄克州紐黑文市，本以「大學學院」之名成立，是北美第三古老的高等學府，校方為感謝伊利胡·耶魯的捐助，在 1718 年改名為「耶魯學院」，學院最初是為公理會培養神學與盛典語言人才，其後自 1777 年起加入人文與科學教育課程。



### 2. 哈佛大學（Harvard University）

哈佛大學是一所綜合型私立大學，本部位於麻薩諸塞州劍橋市，其因歷史、學術影響力、財富等因素而獲評世界上最負盛名的學府之一，亦為全美歷史最悠久的高等學府，並且擁有北美最古老的校董委員會。哈佛總圖書館是北美第二大圖書館，珍藏品包括古騰堡聖經和 1623 年莎士比亞最早的劇本原作。惟館內不開放參觀，須持哈佛證件始得進入，或由持證件者向館方申請帶友人始獲准入內參觀。



### 3. 麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology）

麻省理工學院成立於 1861 年，當初是為了響應美國與日俱增的工業化需求，學校採用歐洲理工大學的模式辦學，著力於應用科學與工程學的實驗教學。目前麻省理工學院分五大學院，包括建築、工程、人文藝術社會、管理、以及科學，共有 32 個科系。

麻省理工學院目前著重於數位學習、奈米技術、再生能源、環境氣候變遷及水與食物安全、大數據、網路資安、機器人與人工智慧、生物工程、創新與企業體、以及人類健康議題，包括癌症、愛滋病、自閉症和失智症等。



### 4. 昆士中學（Josiah Quincy Upper School）

昆士中學隸屬於波士頓公校系統，是 6 至 12 年級的中學，與鄰近的昆士小學（Josiah Quincy Elementary School）為波士頓公校建立連貫的 K - 12 教學系統旗艦學校。昆士中學的張可仁校長是駐美外交官的第二代，在美從事教育工作多年，由歷史教師、行政主管而後擔任校長，其辦學理念有四大方向：

- (1) 資訊理念：注重語文、分析、數學、科學與使用現代科技的能力。
- (2) 文化理念：培養學生對歷史文化與藝術的敏銳度。
- (3) 復原理念：注重學生身心靈健康的培養。
- (4) 未來理念：培育學生可自信且成功地面對未來 21 世紀的問題。

張校長也告訴我們參訪人員，該校辦學卓越，「美國新聞與世界報導」將昆士中學評定為 2015 年金牌學校，在波士頓公校系統中，僅 4 所學校獲得金牌學校的殊榮。參訪昆士中學時，我特別注意到學生所自己經營的溫室栽培，以及在藝術教師 Jamie Andrade 授課時，學生的學習成果。



### 5. 愛文世界學校（Avenues : The World School）

愛文世界學校是一所 Pre-K - 12 年級的學校，我們參訪當天由校長 Robert Mattoon 親自接待，並由中文教師陸永玲老師擔任翻譯。愛文世界學校，第一校區在紐約市設立，創立人之一 Benno C. Schmidt, Jr. 曾擔任耶魯大學校長，該校辦學重點是結合社區學習、共同願景、課程內容、科技與教育創新及專業教師的力量，

為該校創造國際性 Pre-K–12 年級的標竿。在參訪的過程中我們可以看到學生隨堂在發表、互相學習，而校長告訴我們，教師們備課與改作業有時到晚上 8 點才下班，同仁間常聚在一起做事，另外愛文世界學校在語文教學方面對華文與西班牙文非常重視，學生普遍會講 3 種語言。該校校長特別提到擬於 10 年間在世界各地設分校 20 所，我對此願景很感興趣，舉手請教 Robert Mattoon 校長，20 所分布區域有沒有包括亞洲或東南亞？他回覆目前的計畫是在歐洲及南美洲。



#### 6. 帕森新學院派大學 (The New School Parsons)

帕森設計學院 (Parsons School of Design) 成立於 1896 年，是一所藝術大學，1970 年起，便附屬於新學院 (The New School)，又稱新學院大學，同時也是私立藝術與設計學院學會的會員之一，學校校址除了紐約之外，另分設於巴黎、上海及孟買。根據英國 QS 所公布的 2015 年藝術與設計大學世界排名，帕森設計學院分別是世界第二名與第三名，帕森藝術學院可稱為全美第一名頂尖的設計學校。當天為參訪團簡報的是李肅綱主任，他特別指出該校願景為培養學生成為領先人才，創造性的設計師，藝術家及設計領域學者，相信帕森學院透過學校多元的地理位置，一定能夠實現「將時尚帶給紐約及全世界」的願景與目標。

#### 7. 維吉尼亞州費郡教育局 (Fairfax County Public Schools)

帶領我們參訪團拜維州費郡教育局的是前教育部國際文教處處長劉慶仁博士，劉前處長特別商請費郡教育局主管官員為我們作詳細的介紹：費郡所屬學校、小學（幼稚園到 6 年級）139 所，中學（6-8 年級）3 所，初中（7-8 年級）20 所，完全中學（7-13 年級）3 所，高級中學（9-12 年級）22 所，成人教育學校 2 所，特殊學校 7 所，合計共 196 所。

學生人數（2015-16 學年）有 188,545 人，費郡教育局所轄學生總數占美排名第 10 位。2015-16 學年度費郡教育局所轄學校預算總數 26 億美元，每名學生平均預算為 13,718 美元。費郡學生的學習成就方面，2014 年有 93% 高中畢業生繼續接受教育，參加大學先修考試學生 37,907 人，超過 71% 學收得分在 3 以上（評分範圍 1-5 分），費郡教育局董事會設定培養學生的目標為：優秀學業表現、發展基本生活技能、懷抱社區及世界的責任感，這些目標皆由所轄學校併同實施。



### 四、參訪心得與建議

這次美東文教參訪，讓我深刻地感受到下列幾點：

1. 美國教師充分合作，相互分享教學成果，在課堂上也給予學生完全發揮，以提升學生學習興趣與成就為前提，或分組討論，或獨立作業，每位學生在教師的指導下，都能夠有相當高的成就感，如我參訪昆士中學時也順便去看自行設計的溫室栽培，學生自己在獨立觀察中，了解植物的成長，尤其是培養土的選擇、陽光的照、澆水量的供應、肥料的施給、成長高度的度量、開花與結果的觀察等，學生們用心的在

自己的栽培作物中，欣喜作物的成長，培養與大自然同步的默契與和諧。

2. 美國中小學遊戲的教材很豐富，樂高、機器人以及各種樂器都讓學生們自己玩，老師在旁觀察，並給予指點，我們參訪團看到愛文世界學校小學部二年級學生音樂課，同學們不但隨著音樂節拍大方而且勇敢地歡唱，音樂老師也請我們參訪團陪同孩子們一同上課，李校長、羅校長及我敲鑼打鼓和同學們一同唱民謠，師生及嘉賓同樂的音樂課令人難忘。
3. 哈克尼斯橢圓桌教學法是愛文世界學校最具以特色的教學方式，在校園中走廊以及教室角落，隨時可以見到三兩學生席地而坐，熱絡而活潑的討論，即近觀看他們也不以為意，似乎沉緬在同儕相互分享學習成果而引以為榮，眼神似乎也期待著嘉賓或朋友臨時加入，而感到一份共同分享成果的喜悅，這種學習方式也令我十分感動。
4. 這些排名世界頂尖的大學，耶魯、哈佛、麻省理工學院以及賓州大學，參觀時都有當地留學生座校園導覽和介紹，尤其在哈佛大學就讀歷史研究所的涂豐恩，在出國前即有「大人的日本史」專書著作。我也詳詢申請進入哈佛的必要條件，涂同學說除了需要 SAT 成績、自傳、推薦函外，在校的特殊表現也很重要，包括擔任社團的幹部及社團活動的成效。想到這些留學生，在全球的頂尖大學深造，將來又將成為國家的菁英，為他們在美國攻讀學位喝采與祝福！
5. 此趟行程非常感謝駐波士頓辦事處教育組黃蘊玉組長，駐紐約辦事處張佳琳組長、王憲筠秘書，他們都是相當優秀的教育部駐外人員，本團到紐約甘迺迪機場，張佳琳組長、王憲筠秘書即來接機，抵達波士頓後，黃蘊玉組長知道大家旅程勞累，親自送給每一個參訪人員一袋包裝精美的水果、小點心以及礦泉水，讓大家心頭感到陣陣的溫暖。而到最後一天的行程要返臺時，張組長以及王秘書都來送機，尤其王秘書看到我腰疼腳步蹣跚，特別給我關心，詢問是否需機場輪椅協助，我很感謝的向她說，我應可以完成整個行程，沒問題！



## 五、結語

教育部師鐸獎獲獎人員的美東教育考察活動行程很快的結束，非常感謝教育部張司長的周詳規劃與安排，本團團長陳雪玉司長、副團長陳清溪督學、彭寶樹科長，在每一個參訪學校作密切的聯繫，使參訪團每位成員都能有最豐碩的參訪收穫，尤其，每一位團員也都能互相配合支援合作，全團和諧融洽，有如一家人。所謂「取人之長，補己之短」，感謝這趟的旅程，這次的相聚，期望能把考察所獲的心得感悟，施展在教育的工作崗位上，讓教育的願景繼續發光發熱。



# 教育部 104 學年度師鐸獎獲獎人員美國教育參訪專題報告

新竹縣立仁愛國民中學 陳梅芳校長



## 壹、 楔子

美國是一個充滿自由與民主的國家，美國之行是一場深度的教育探訪之旅，參訪課程目標為：透過國際教育比較，擴展國際視野；二是進行國際教育文化交流，實踐教育理念。期待透過參訪影響第一線工作老師，開拓視野孕育另類教育思維，營造更具有國際視野的教育理念，為教育注入新的源頭活水。

## 貳、 參訪歷程

2016 年 3 月 14 日我們在教育部陳雪玉司長、陳清溪督學與彭寶樹科長的帶領下出發前往美國東岸進行十二天的教育參觀訪問之行。在十二天的行程中一共安排參訪三所學校、一所教育局，以下是我在參訪三所學校的所見所聞，期望從參訪的外在經驗經由分享歷程，成為學校經營的實踐智慧。

表 1：美國教育參訪學校基本資料及心得

參訪時間	學校名稱	學校基本資料
105.03.16(三)	巨道世界中小學 Avenues The World School	1. 成立於西元 2012 年，位於紐約市中心。 2. 是一所綜合型世界學校，擁有 20 所以上的校區，在海外亦有設立分校。

		<p>3. 學校特色課程：除了「核心學術課程」之外，學校相當注重「語言課程」，學生在高中畢業前至少要會精通一種第二外語（如：法語、西班牙語、華語）</p> <p>4. 「暑期旅行計劃課程」提供學生浸入式語言學習環境。</p>
105.03.16(三)	<p>波士頓公立學校 喬賽亞·昆西中學 Boston Public Schools Josiah Quincy Upper School</p>	<p>1. 成立於西元 1999 年，是波士頓唯一一所公立學校。</p> <p>2. 分為兩校區：艾靈頓校區、華盛頓校區</p> <p>3. 學校主要發展「國際文憑課程」</p> <p>4. 每週三下午為教師社群時間</p> <p>5. 2015 年榮獲美國高中評鑑麻州區第 23 名</p>
105.03.18(五)	<p>紐約-帕森斯設計 與技術部門 Parsons, Design and Technology Department</p>	<p>1. Parsons School of Design 帕森設計學院，1896 年成立，並於 1970 年時，Parsons 正式與紐約的 New School 合併。</p> <p>2. 全美最大的藝術與設計學校之一，除紐約外，還有巴黎分校，以及在多明尼加，日本，馬來西亞和南韓也有相關的姐妹校，是一個已經國際化的學校。</p> <p>3. 這所學校是國際設計師的搖籃。吳季剛與蔣友常都是該校的傑出校友。</p>

## 參訪美國昆士中小學：Boston Public School

### 我見：

- 1、學校最大特色課程是發展「國際文憑課程」，根據主題課程的內容，老師在週三下午社群時間訂定課程表，評量部分無分數與等第評量，以學生學習過程的態度表現及結果的描述代替，重視學生學習發展報告為主要依據。
- 2、教師多元的教學能力

在入班參與音樂課時，讚嘆老師的專業能力，會使用多種的樂器，其實有時候老師上課無法生動活潑的原因是因為老師會的不夠廣泛。尤其在國中階段，老師具有多樣化的能力，是吸引學生學習的重要因素之一。



### 我思：

- 1、個別化教學，挑戰臺灣教師的能力：

該校採混齡編班制，強調個別化教學，對孩子來說是樂事，對老師來說卻是一件難事。從教材準備層面，老師須依不同程度的學生提供適性教材，在準備教材與統一教學模式需耗費更多的時間與精力。在教師的專業能力來看，臺灣的教師是否有足夠的能力去判斷學生需要學什麼？該給予什麼樣的教材才符合學生的能力。由於臺灣的老師長期以來都採整班教學，不管學生不同需求，教科書寫什麼就教什麼，老師自編教材的能力並未因為自選教科書而有所增長，因為出版商都會服務到家，有求必應。十二年國教已勢在必行，可是老師準備好了嗎？老師有能力讓每個孩子都成為明日之星嗎？因此，具備實施個別化教學的專業能力，應是當今教師急需增能的部分。



## 2、混齡教學為小型學校的新契機



面對少子化現象，學生數日益減少，本縣有些學校全校學生數不到 100 人，姑且不論教育資源的使用效益，班級學生數過少對孩子的學習會產生不利的影響，如過少的人際互動。因此，提高學生間互相交流與學習機會，為小型學校可以學習的地方，打破年級界線，讓整個學校成

學校的出路。

### 參訪美國巨道世界中小學：Avenues The World School

我見：

- 1、學校特色課程非常重視「語言課程」，在高中畢業之前至少要會精通一種第二外語，學生很多都會說國語，使用的是簡體字。
- 2、教具設備非常完善，教室內走廊隨處可見教具，教師使用非常方便。
- 3、培養學生自主學習的能力，在課程中由較年長同學介紹說明課程內容，老師扮演協助與引導者角色，同學間互相激發想法共同討論，相信在課程前學生自主學習能力需落實，才能在臺上展現實力，年幼者在學長姊身上尋得學習的對象，也能培養自我學習的能力。

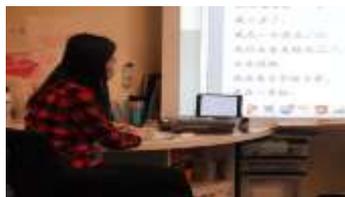


我思：



秩序與自由的反思：在學校老師帶領下走訪許多班級上課，觀察到上課中學生會主動表達自己的看法，但同時也有些學生在老師講課時竊竊私語，甚至傳遞東西。載入班觀察的過程中，一剛開始有些失望，為什麼上課是如此吵雜，老師為何不糾正學生不尊重他人的行為？華德福教育強調「尊重」，為何經過多年的薰陶，學生卻未表現出應有的尊重。心想該校中學生的上課表現並未優於臺灣學生。可是當老師要求學生抄寫筆記或學習單時，這些不專心的學生卻安靜地做自己的作業。在入班觀察中我也發現有幾位同學非常優秀，可以侃侃而談並清楚表達自己的想法，這

樣的小孩在臺灣是比較少。也許是因為從小尊重孩子的天性，在學習過程中也沒有標準答案的要求，孩子較不受限制地自由發展，所以學生會無懼錯誤勇於表達自己的看法。反臺灣的教育非常強調秩序，所以老師要要求上課中、集會中學生不可以說話，要保持安靜，才不會影響別人聽講。也因為過多的「不可以」，臺灣的學生不喜歡舉手表達意見，常常無言以對。相較兩者，過與不及，都是不好的。如何在自由與秩序中取得一個平衡點，實為我深思與探討的課題。





## 參訪美國紐約帕森斯設計與技術部門

我見：

1、這所學校是國際設計師的搖籃，他也是全美最大的藝術設計學校，是一所國際化的學校！



2、「顏色」是教育的重要元素：

紅色是這所學校的重要教育元素，讓師生在和諧、健康、安全的學習幻境中成長；表達出對自由與開放的訴求，是一種反璞歸真的內在信念。國內教室大多採用白色牆面，較為中規中矩；但此次參訪各校不管是學生作品或校園布置上，作風皆較為自由奔放，一些鮮豔的色彩也大膽採用，感覺在這樣的情境中，學生容易被鼓勵自由放心地發揮創意，不必擔心受到限制。

我思：

美國「藝術教育國家標準」結合了音樂、視覺藝術、舞蹈及戲劇四科的課程目標。強調學生在完成中學教育時，能在舞蹈、音樂、戲劇及視覺藝術等四科藝術學科，達成基本的溝通能力。

我國教育部也訂有美感教育中長程計畫：「美感從幼起，美麗終身學」為期五年計畫。希望美感教育之推展自幼齡至松齡，循序漸進系統推展。從點的獎勵與試行，到線的聯盟與協作，進行擴展全面性的美感終身學習。

以美的感受力、想像力創造力與實踐力為經，以家庭、學校、社區與社會為緯，實現於生活各層面，強調美感經驗者之自發性的學習與行動，以實現樂善好美的藝文社會。

我們相信，城鄉都有其在地特質美點與資源；我們希望倡導簡樸的美學，人人有能力與素養，自信建構其品味；我們期待，藉由眾力建構環境與社會的美適及良善。



## 第二組

臺北市立龍門國民中學	衛生組長	李倍締
臺中市私立嶺東高級中學	汽車科主任	楊錫欣
國立新竹女子高級中學	教師	何秋英
臺東縣立賓茂國民中學	教師	林子豐

## 美國東岸教育參觀

臺北市立龍門國民中學 李倍締老師

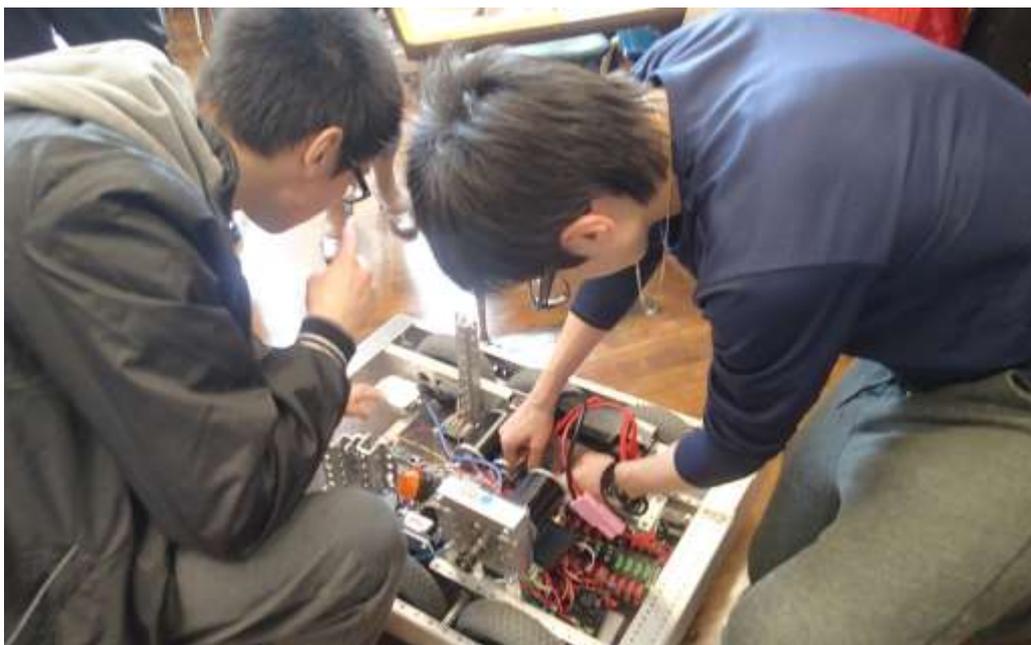
心得

昆士中學是一個讓人覺得老師價值所在的學校。

參訪前特意上網仔細看了喬賽亞·昆士中學(Josiah Quincy Upper School)的資料，這間學校評比為全美前2%辦學金獎。參訪之後，令人衷心佩服，這個學校的老師，把全校近90%為低收入家庭的學生，把其他學校不要的學生，被一般人視為非優秀的學生、家長沒有太多心力共同關心的孩子，透過七年的時間，讓這群孩子建立自信、進而相信自己，最後這些孩子的表現卻榮耀校園，獲得全美辦學最高評比。

從校長的談話過程中，深刻感受到學生家長社經背景不是影響學生學習結果的主因，教師的授課品質與如何看待學生的信念才是真正的影響關鍵。教師的質感影響學校本質的優劣，如何將教師的質感提升逐漸消弭落差，才是主要影響學生學習主要因素。政府該如何協助減低因教師質感所產生的學校差異性呢？這恐怕不僅僅是美國教育單位所關注的，也是全世界教育所不可忽略的項目。

再者令自己印象深刻的是師生之間的應對，我本以為教育部安排的學校應該都是社經地位良好、各項表現良好的楷模學校，所以對於看到教師與學生討論式的對談風氣，那應該是正常的；因為不需要耗費太多心力對於不符常規的學生進行管教，但昆西中學不是那樣的學校。



我以為昆西中學的老師會像臺灣多數的教師一樣，與學生的對話是指示，是指令與祈使句。但昆西中學每個老師和學生間的對話方式，就像獨立個體對獨立個體，就像成年人對待成年人，這在臺灣的中學階段是很罕見的。但也正或許是這樣的對話方式，與尊重、引導的方式，漸漸在七年中培養出學生自主決定以及自信心的建立。

校長簡介時，提到全校教室開放，任何時刻都可以入班觀看教師授課，可以觀察師生之間的課程與互動，老師們很習慣這樣的風氣，所以面對觀課者也很自然。這裡的老師上課大約只說 10-15 分鐘，其他時間讓學生練習、討論、創造與共解，教學重點不在於教給學生太多內容，因為內容會隨著時代而改變；教學重點在於教學生如何去學習、如何去分析、而非拘泥內容。臺灣這兩三年不斷推動校長教室走查、公開授課以及教室開放的概念，在龍門國中老師們的確也像昆西中學一樣感到習慣與自在，而且這樣的推動之下，在實際現場真的能從不同的教師身上學到許多自己未曾注意到的教學經營技巧與方法，這個方式比透過各種演講都要來的實際與深刻。而且也容易搭建起教師之間互動的橋樑，讓校園呈現活化狀態。

在昆西中學看了一堂音樂課，得知這是一個依學生興趣而開設的課程，不過篩學生能力、提供學生課程所需的所有樂器，另一個則是機器人的課程比賽，遵循同樣的理念，老師說著：「只要學生有興趣我們就帶領，只要他們願意我們就陪伴，然後學生自然就會表現亮眼，出乎我們意料之外。」這和大安區的教學很不一樣，管弦樂使用者付費，所以如果家中經濟不允許，學生是沒有機會讓自己的興趣得以在校園實現；至於科展的選手選擇更是挑選過後的選手，更多的科展都是「老師的」科展，形成教師間的競賽，而非學生的嘗試。如何讓學生的興趣回歸落實層面，非受家庭社經地位影響，這讓我陷入深深地思索。



### **Avenues the world school 無所不在的學習氣氛**

Avenues the world school 座落在紐約，一所創立四年的私立學校，提供中文、西班牙文的雙語學習，一年學費近 5 萬美金，Apple 為其合作廠商，因此每二到三年提供該校更換 MAC 電腦與平板。這裡的學生每個人都一臺 MAC，同團參訪的夥伴們非常的驚訝，但我們驚訝的不是硬體，而是所有學生在裏頭的學習氣氛。不管走到哪裡，觸目所及的都是學生認真學習的身影，在討論、在搜尋資料、在思考；

不論是坐在走廊的地板上、沙發區、坐在教室的圓桌，不管在哪裡就是熱衷學習。即使老師不在身邊(下課時段)，學習仍舊持續進行。

看到這樣的場景讓我深深思考，若在臺灣每位學生有平板有電腦，學習會不會也這麼精彩?究竟 Avenues the world school 是怎麼辦到的?

### 培養學生帶得走的能力，放下記憶的背誦與大量內容的灌輸

從國中開始老師們讓學生開始進行企畫案，每學期初選擇十個主題，接著團體討論 討論到最後會決定出一到兩個主題，這一整個學期就進行這樣的主題設計；這樣的設計流程是因為，教師們認為如何教導學生選擇、如何教導學生找尋所需要的資訊、如何運用有限的資源、以及如何將自己的想法傳遞呈現給他人以及如何整合才是該教給學生重要的概念，至於其他知識都可以透過其他方式獲得，所以內容並不是他們重視的。一旦學生透過主題的選擇開始進行運作，教師就是扮演陪伴、提供諮詢的角色，學生自然而然沉浸在這樣的學習。



### 教師群的共備與討論帶來更多完整的學習可能，團隊力的培養從教師做起

在另一端某個穿透性佳的會議室裡，見到一群教師討論的熱烈，是由完全不同科目的教師群所組成，因為學習不該是切割零碎的；整合式學習才能帶給學生更完整的概念。這間學校，不是只見到大量的學生討論與合作，更發現教師群之間的大量專業互動，教師們認為若希望培養出具有團隊合作力的學生，教師群們必須先展現團隊合作的能力，學生在耳濡目染之下，再加上課程的引導便能提升這方面的能力。這和教育部這兩三年所推行的教師專業社群有些雷同，不同之處在於跨不同科目的交流與整合，促進主題式各學科之間的連結，提供了學生打破科目之間學習的藩籬。



### **Parsons the new school 科技業與教育之間跨界合作，化不可能為可能**

這間學校座落在紐約市區中，一棟棟的建築物分散在不同地方，沒有校區界線，這所設計學校走得是產業設計，與政商關係良好，是一所試圖透過設計和社會產生互動的學校。但最讓我震驚的是，記得七八年前微軟曾經在臺灣推未來學校，那時學校想要申請，但在討論的過程中，我提出想要透過線上遊戲的方式進行課程設計；所謂的遊戲不是團康，而是將教師想要教給學生的概念，透過軟體設計包裝變成線上遊戲，讓學生能在學校學習外，回到家也能持續學習。本想透過未來學校方案，看看是否能夠引進軟體設計的人才支援，與學校教師專業共同跨界合作，但這想法被認為不可行便被推翻了。

可是今天我在這兒卻看到他們成功了，這讓我很開心也很訝異，所以我問這位教授：「你們究竟是怎麼辦到的？」他說：「這在一般體制的學校是辦不到的，所以我們自己辦學校，所以我的伯樂也就是該校重要創辦人，當初獲選全美百大天才時，將獲獎的 100 萬美金再加上其他 500 萬的美金資金，創立了這一所學校 一開始我們被認為只是讓學生打電動的學校，外界誤解甚深，但後來卻因為大量的媒體與各階層人士來觀課，讓我們從黑轉紅，被認可了這樣的教學方式」，這一系列的課程從六年級到十二年級完整地透過遊戲建構完成，學生學習的狀態除了在學校學習外、放學之後的課餘時間、在家的時間也沉浸在這樣的教學情境中。

原來一個想法要實現並非不可能，只是你能不能找到和你志同道合的人，能不能找到充足的資源，能不能花下相當的精力，這些都是關鍵。

# 104 年教育部師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察心得

臺中市私立嶺東高級中學 楊錫欣老師

## 一、參訪目的：

藉著同為獲得師鐸獎的團員們一起出國參訪考察國外（美國）的教育方式、政策，學生的輔導，期待彼此激盪出更多的火花-不論是創新創意、教法、觀念的分享，「他山之石，可以攻錯」，期能為自己的教學增能，並與學校同事們分享所見所聞所獲。

## 二、參訪歷程摘要：

### 3 月 15 日（星期二）

（一）11：00 前往波士頓耶魯大學（Yale University），是一所人文與科學教育課程，並參觀 Sterling 紀念圖書館。

（二）14：30 參觀波士頓美術博物館，美國第 10 熱門的藝術博物館，看到了中國人呂勝中 1952 年作品



圖 1 耶魯大學-考察團合照 圖 2 波士頓美術博物館 圖 3 Sterling 紀念圖書館

### 3 月 16 日（星期三）

（一）09：00 喬賽亞·昆西中學校（Josiah Quincy Upper School）

由親切熱情的張可仁校長簡介，獲「美國新聞與世界報導」評為 2015 年金牌學校，在波士頓公校系統排名第 4、全美 2 萬多所高中排名第 417 名（全美 1.7%）。

（二）14：00 波士頓 MIT 麻省理工學院，麻省理工學院使命是促進及教導學生在科學技術各領域能夠造福全世界，以及提升知識以應付世界的挑戰。

（三）16：00 波士頓哈佛大學，哈佛大學是一所綜合型私立大學，共有 46 個大學科系，隨著科技的演進，也朝線上課程發展，2015 年「美國新聞與世界報導」美國綜合大學排名第 2，世界大學排名第 6。



圖 4 昆西中學張校長簡介

圖 5 哈佛大學-總圖書館

圖 6 MIT 麻省理工學院

### 3 月 18 日（星期五）

(一) 09:00 巨道世界中小學-紐約愛文世界學校 (AVENUES THE WORLD SCHOOL-Chelsea Campus), 教育重點以探討、創新、批判思考為目標, 語言 (華語-西班牙語), 數學課沒有教材、不分章節, 學生每天帶功課複習加上學習, 課堂圓桌討論相當普遍, 老師備課中心沒有門, 學生在教室牆壁演算三角函數, 學生分組合作學習、老師多元學習備課, 以哈克尼斯教學法-重教學及學生作品。 招收學生從幼兒 3 歲至 18 歲, 有 1375 位學生 50% 學習中文, 50% 學習西班牙語, 2012 年才開始設立的學校重視創新思考教學, 沒有教科書, 採沈浸式教學方法。有早期教育中心 3-5 歲, 小學 1-5 年級, 中學是 6-12 年級, 今年即將有 50 多位的畢業生即將上大學! 中學起每天都有 1 小時語言課程, 畢業時可達流利程度, 很缺華語教師, 也有多位來自臺灣的年輕老師在學校教中文、數學、音樂等

(二) 13:00 紐約-帕森斯設計與技術部門 (Parsons, Design and Technology Department), 帕森斯設計學院是全世界第 2 名, 是全美第 1 名的頂尖設計學校, 該校願景為培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者, 以實現將時尚帶給紐約以及世界。



圖 7 切爾西學校-教學



圖 8 學生在牆壁演算數學



圖 9 Parsons 校園

### 3 月 21 日 (星期一)

(一) 08:30 出發前往華盛頓特區

13:30 國家教堂 (1907-1990 歷時 83 年完成), 塔高 91 公尺

14:00 國會、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念塔 (塔高 169 公尺)、林肯紀念堂 (36 根古樸希臘式白色大理石圓形廊柱)、韓戰-越戰紀念碑參觀, 士兵們都充滿著驚恐、徬徨、無助的神情, 這也該是美國人對參戰歷史定位的批判。另一側越戰紀念公園是由年輕華裔建築師林瓊於 1982 年所設計獲選的作品: 成倒 V 字型的黑色花崗石上, 刻上 5 萬 8 千 2 百多個殉職士兵名字, 有著沉重的追思氣息



圖 10 傑佛遜紀念館



圖 11 林肯紀念堂



圖 12 華盛頓紀念塔



圖 13 韓戰紀念碑

3 月 22 日 (星期二)

(一) 13:00 維州費郡教育局 (Fairfax county Public Schools)，學生學習成就-93%高中畢業生繼續接受教育，輟學率 1.30%，71%以上學生得分在 3 以上。培養學生的目標-優秀學業表現，發展基本生活技能，懷抱社區及世界的責任感並完成 AP 大學預備課程，IP 國際認證能力課程，地方學區決定教科書。



圖 14 維州費郡教育局-考察團合照



圖 15 維州費郡教育局

### 三、參訪心得

- (一) 這次師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察，讓我發現原來世界之大，自己多麼渺小，他山之石，真的可以攻錯，沒有走出去總認為我們的教育已經很好了，原來還可以再追求更進步。
- (二) 美國的歷史博物館、美術館珍藏太多古文物，創新設計作品，家長帶著小孩絡繹不絕的參觀，對於先聖先賢的景仰崇拜懷念，心靈的教育深植每個人心中，也難怪美國人守法守紀的觀念那麼好。
- (三) 小學低年級教育重點讓學生快樂學習，沒有壓力負擔，小學高年級開始學習各種知識，高中學生著重創新思考、很有主見重視肖像權，18 歲開始獨立就學創業。
- (四) 淡江大學退學的李肅綱蛻變為帕森斯設計學院的名人，最大的差異在於學習情境、創新思維。

# 104 年師鐸獎獲獎人員教育考察報告

國立新竹女子高級中學 何秋英老師

「教育不是注滿一桶水，而是點燃一把火。」  
Education is not the filling of a pail but the lighting of a fire.

—William Butler Yeats (1865-1939)

## 前言

教育部透過駐外單位用心策畫，為 104 年師鐸獎獲獎人員安排參訪美國東岸，走訪四大都會區—「紐約、波士頓、費城、華盛頓特區」。美國東部是歐洲移民最早到達的地方，也是美國歷史產生和發展的地方，這是美國自由精神誕生的搖籃。一個建國才短短兩百多年的國家，但美國人民卻用不懈的堅持和勇氣，以不斷開拓創新的精神，將美國從北美洲東海岸十三塊並不顯眼的殖民地，一步步建設成為現在世界上第一強國，並以絕對優勢影響著世界的發展。這趟教育考察是一趟豐富的歷史、美感及教育的饗宴。

## 一、參訪目的

- 1、「歷史文物的保存，擁有珍貴價值」—凝聚社會共識，迎戰未來考驗。
- 2、「美無所不在，只是缺乏發現而已」—打開心眼陶冶性靈，才能看到人事物的美好。
- 3、「他山之石，可以攻錯」—看到各面向的美國教育制度及精神，重新省思教師的定位。

## 二、參訪歷程摘要

### (一) 歷史行腳

美國人民珍視歷史，敬重先賢，從殖民地到超級強國之路，走來並非坦途。從自由大道、自由女神像、費城的自由鐘、獨立廳、林肯紀念館、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑、國家鑄幣廠等史蹟的造訪，以及參觀「和上帝對話的地方—聖保祿大教堂」，心中激起對這年輕國家由衷的敬佩。從史蹟的探訪中，認識「他們從哪裡來，該往何處去」。



聖保祿大教堂



告解

自由、民主的號召使得美國成為世界上最大的移民國家，移民造就的美利堅合眾國，伴隨眾多移民，信仰自由使得世界上絕大部分的宗教都能夠在美國找到信徒，表面上來看，美國是一個政教分離的現代世俗國家。然而，實際上美國卻是所有資本主義國家中宗教情結最濃厚的國家。例如《獨立宣言》中美國國父把他們建國的合法性依據訴諸上帝，美國貨幣上印著：「我們堅信上帝 (In God We Trust)」；美國總統就職儀式上，新任總統也必須手按《聖經》宣誓。2001 年 9 月 11 日，恐怖份子劫持波音

客機襲擊了紐約世貿中心和五角大廈，造成重大人員傷亡和經濟損失，這召喚了美國人民的愛國意識，從美國「星條旗」到處旗正飄飄，可窺一斑。

## （二）美的饗宴

行程中也走訪了世界級的博物館，如：波士頓美術館、紐約的大都會博物館、MOMA 現代美術館、費城的羅丹博物館，以及位於美國華盛頓特區的史密森國家自然歷史博物館。在一座座博物館中，彷彿走入時空步道，博覽各大洲及大師們的精彩作品。

在 3 月 18 日（星期五）的晚上安排了觀賞紐約百老匯的經典歌劇《璀璨情詩（Bright Star）》。美國戲劇的搖籃「百老匯（Broadway）」，原意為「寬闊的街」，指紐約市中以炮臺公園（Battery Park）為起點，由南向北縱貫曼哈頓島，全長約 25 公里的一條長街。這條路是美國戲劇和音樂劇的重要發源地，路兩旁分布著幾十家劇院，一直以來都是美國商業性戲劇娛樂中心，因而百老匯一詞也成為了美國戲劇的代名詞。世界上還沒有一條街道像百老匯大道那樣，讓人充滿幻想和期待。每年都有幾百萬來自世界各地的遊客到紐約欣賞百老匯的戲劇。



紐約大都會博物館



百老匯舞臺佈景

## （三）教育參訪

在 2016 年 3 月 14 日到 4 月 25 日，在這 12 天的教育考察活動中，我們分別參訪了一些常春藤名校，諸如：位於波士頓的耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學與費城的賓州大學；並拜訪波士頓的昆士中學，以及紐約的愛文世界學校，帕森斯設計學院、維州費郡教育局等單位。從幼兒教育、中小學、大學及技職教育與教育行政的訪視，看到各面向的美國教育制度及精神。

名校大學的比較，列表如下：

	耶魯大學	麻省理工學院	哈佛大學
位置	康乃狄克州 紐黑文市	麻薩諸塞州 劍橋市	麻薩諸塞州 劍橋市
屬性	常春藤聯盟 私立研究型大學	私立研究型大學	常春藤聯盟 私立研究型大學
成立	1701 年「大學學院」成立，1718 年為感謝伊利胡·耶魯的捐助	1861 年為了響應美國與日俱增的工業化需求而成立。為世界理工大學之最。	1636 年由麻省殖民地立法機關立案成立「新市民學院」。1939 年為了感謝及紀念時為英國劍

	而改名「耶魯學院」。		橋大學校友及牧師的約翰·哈佛所做出的慷慨捐助，改名為「哈佛學院」。
教育理念	博雅教育。人文、藝術、歷史及法律最為著名。	信奉唯才主義、重視技術能力，奉行實用知識的教育價值觀。採用歐洲理工大學模式。尤以物理學與工程學著稱。	獨立思考，與真理為友。校訓是「查驗真理」。校徽是三本翻開的書本，一本面向下，兩本面向上，象徵理性與啟示的關係
捐款金額	位居世界第二		位居世界第一
圖書館藏書	藏書 1500 萬冊		擁有全美最古老的圖書館系統（藏書 1600 萬冊）
其他	學院的成立最初旨在培養神學與聖典語言學人才	校園內教授及學生自殺率偏高，所以學校便要求所有新生入住校內宿舍	早期是以培養神職者為主要職責，而今成為全美歷史最悠久的高等學府

哈佛大學和麻省理工學院之間一直存在著友好的競爭關係，這種關係可以追溯到 20 世紀初，那時候兩校合併的問題被廣泛討論，後來被麻薩諸塞州的法院取消。哈佛大學近年才成立工程與應用科學學院，由於哈佛的工程學院沒有鄰近的麻省理工學院完善，所以哈佛學生會到麻省理工學院修習課程或做研究，但受限於兩校校園內部的雜音，再加上為防止大學獨大，且早先麻州大法庭於 1904 年裁定兩校合併此舉違法，故至今尚無合併舉動。

哈佛大學與耶魯大學之間也有歷史連結關係。話說哈佛大學的第六任校長因克瑞斯·馬瑟（Increase Mather）與學校其他的神職人員關係不和，出現了裂痕，他認為哈佛的神職人員有日益自由化的傾向，不嚴格執行教規，且在教會政策上過於寬泛。Mather 辭職後，雙方關係進一步惡化，學校當局也拒絕 Mather 的兒子繼任校長的請求。這場因宗教異見所引起的紛爭最終導致 Mather 父子成功的在耶魯大學最早的大學學院任職，從而持續哈佛大學逐漸背離的最正統的基督教精神。



耶魯大會堂



哈佛紀念教堂



麻省理工校友貝聿銘建築作品



哈佛大學校徽

	昆西中學	愛文中學
屬性	公立學校	私立學校
位置	位於波士頓市近華埠地區	位於紐約市曼哈頓的中城區
家庭背景	父母屬於社會底層，無暇管教子女	父母背景於上層社會，父母面試，孩子才能有機會入學
校長	現任張可仁校長（來自於臺灣，就讀北投國小時旅美）	創始人之一 Benno C. Schmidt Jr 曾獲任耶魯大學校長，該校創立於 2012 年
年制	是一所 6 至 12 年級的中學	是一所 12 年級的學校
學生人數	510 多位	1375 人
學生來源	91%的學生為低收入戶，沒考上當地前 3 志願才進入該校	學生一年學費近美金 5 萬元
目標	每個學校皆是優秀學生培育所（信念：不放棄任何一個孩子）	學校強調是以營利為性質的教育機構
成就與願景	獲得「美國新聞與世界報導」2015 年金牌學校	擬於 10 年間在世界各地設分校計 20 所，如：北京、聖保羅等
課程特色	採用國際共同認證課程（採用國際文憑課程）	以西班牙語和中文浸入式教學及「哈克尼斯圓桌教學法」
教育理念及特色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師是最珍貴的資源，校長是尋找資源，來完成教育使命。</li> <li>2. 任何孩子都可以學習，但前提是老師要能看到每個孩子的獨特之處。</li> <li>3. 教育是親師合作，任何學生是學校的責任，學校不能改善學生狀態，失學變成社會問題。</li> <li>4. 好的學校不在於設備周全嶄新，而是那一顆「不放棄任何孩子」的教育愛。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強調學生具有國際競爭力。</li> <li>2. 以學生為教學主體，老師是學習引導者。</li> <li>3. 以學生程度為起點，而非課綱要求齊一標準。</li> <li>4. 浸入式教學是讓學生在語言環境中自然學會聽說讀寫。</li> <li>5. 「哈克尼斯圓桌教學法」透過圓桌討論主題，學生收集資料，登臺報告，接受同學問答，老師在旁引導思考。</li> </ol>

昆士中學的教學參訪令人印象深刻。為了方便教室觀課，教育參訪人員分為四組，我觀課的教室是「中學組」9和10年級的音樂課，以及8年級的物理課。

音樂課學生人數一班只有10幾人，每個學生學習一種樂器，老師將結合學生的樂器，透過音樂合奏方式，譜出首首美妙的音符，而樂器由學校募款提供。

至於物理課，因老師這堂課沒有課，所以與老師討論教學活動。學校物理老師只有一名，他要教物理及化學，對於教到這群弱勢學生，他看到學生的本質是善良的，老師只要相信學生是有能力的，學生便可做得到。看得到這是一位具有教育愛的老師。

無意間問及3D列印，這位老師便搬出器材當場示範3D列印，列印出一把梳子給參訪老師做紀念。並且這位老師鼓勵學生參加競賽活動，如機器人大賽，老師教導基本能力，學生便顯露不同天份，有時學生作品超出老師想像，老師透過引導讓學生自主學習，透過合作，進行差異性教學。與國內科展比賽由老師主導的模式很不一樣。教育最重要不在於競賽成果，而是在學習中讓學生找到學習興趣與渴望。



昆士中學音樂課觀摩



學生操作機器人



愛文中學學生在牆壁上自行做數理邏輯推演



學生的中文習作

### 三、心得感言

回顧臺灣教育，過去「教育」一直是東亞國家促使社會階層流動最有效的方法，自己為何是從事教師一職，是因家中經濟拮据，無法供我念大學，必須讀有公費的師範大學，所以才有機會認識自己，原來守護教育的教師，成為了我的天命，讓我找到此生的價值。

為了讓自己有更好的未來，「貧窮」成了我最好的大學，使得學習有著「充分的

動機」的企圖心，即使辛苦，卻也維繫住蓬勃的學習欲望，直到現在仍保持強大的學習渴望，這一竊感恩自己的「幸運」。但反觀走過「經濟奇蹟」的目前臺灣，「學歷=前途」的必然連結被打破了。學生不能光憑著學歷和成績，就能找到翻身的必然途徑。

對許多臺灣學生而言，學習等於創傷。課堂裡，老師認真寫著板書，臺下孩子沒有發言，沒有表情，缺乏動機的被動，受創的學習經驗，早已是許多中學生普遍的痛。經過在學校的八堂課，加上補習班的「加班」工時之後，所有主動學習新知的慾望和行動，都被消磨殆盡，學生愈學愈失去熱情，處於中下程度的大部分學生，需要有老師在旁引導他們向前走，不用依照別人的標準去學，但我們的教育是老師一直站在前面，許多的學生被放棄了。

教育處看升學率決定校長辦學績效，家長看考上第一志願的學生人數來選擇學校，認為沒有升學率就沒有競爭力，考試和排名像是緊箍咒，緊緊箍住老師的教學與創意以及學生的學習欲望。

佐藤學參考歐美經驗，在日本掀起一場「學習共同體」的寧靜革命，在臺灣引起很大迴響，強調教育的改革，應該從教室、教師的教學方法開始，讓學生成為學習的主人和參與者，感受到學習真正的樂趣，也讓多元異質的學生彼此學習、共同成長，教師扮演引導者而非權威者。

十二年國教已啟程上路，關鍵成功的因素，絕對不在於「超額比序規則」。這一場學習的革命，要從教室開始，讓教師成為「學習的專家」使學校是有助於學生學習欲望滋長的花園，找回「逃離學習」的孩子。家長和整個社會也應改變關注的焦點，重新啟動下一世代孩子們的學習動機。因為父母的希望在孩子，孩子的希望在教育，社會的希望在人才，希望來自人類互助，孩子的微笑是我們的希望。



參訪人員中學組全體組員和教育部駐波士頓黃蘧玉組長合照

# 104 年師鐸獎獲獎人員教育考察報告

臺東縣立賓茂國民中學 林子豐老師

## 一、參訪目的

考察美國東岸四大都會區—「紐約、波士頓、費城、華盛頓特區」，從教育制度、政策，學生輔導等面向，觀察一個建國短短兩百多年的國家，如何以不斷開拓創新的精神，發展成為現在世界第一強國，並以絕對的優勢全面地影響全世界的政治、經濟、科技、軍事發展。期待身為基層教育工作者能激盪出更多火花-創新創意、教材教法、觀念分享，為自己的教學增能，重新省思我們的定位與責任。

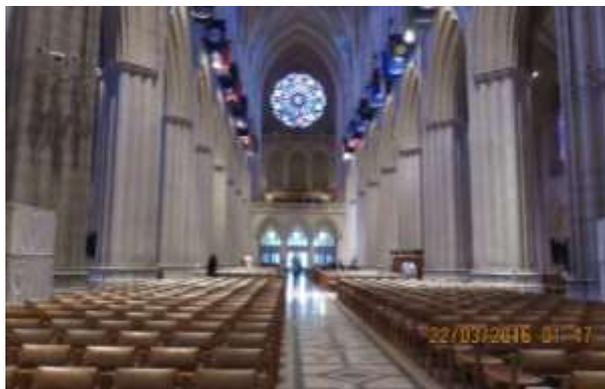
## 二、參訪歷程摘要

### (一) 歷史行腳

從自由大道、自由女神像、費城自由鐘、獨立廳、林肯紀念館、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑、國家鑄幣廠、聖保祿大教堂...等史蹟的參訪；隨處可見「星條旗」迎風飄揚，可看出美國人民發自內心的愛國意識、以身為美國人為榮，珍視自己的歷史文化，敬重先賢，宗教信仰的自由更讓多數的人民獲得深層道德的規範與心靈的寄託。愛鄉愛土、倫理道德、敬天樂群不是成天掛在嘴巴上，更不只是寫在教科書上，而是毫不矯情做作地一點一滴落實在生活實踐中。



錢幣上鑄印 LIBERTY 跟 In god we trust



聖保祿教堂

### (二) 美學饗宴

走訪波士頓美術館、紐約大都會博物館、MOMA 現代美術館、費城羅丹博物館、史密森國家自然歷史博物館等世界級的博物館，觀賞紐約百老匯經典歌劇《璀璨情詩 Bright Star》...跨越時空博覽各領域藝術大師的經點大作與建築美學，恨不得能有更多的時間能慢慢消化吸收，提昇自己最薄弱的藝術人文素養。

個人觀察到這些景點中，雖然有很多來自世界各國的遊客，更不乏當地的美國人，諸如家庭親子同遊、中小學的校外教學...顯見美國人將藝術文化的陶冶和培養充分地融入到休閒生活中。更令我佩服的是這些博物館的建築主體無論是簡約設計或富麗堂皇，均是流傳百世的代表之作。



波士頓美術館



紐約大都會博物館



MOMA 現代美術館



羅丹博物館



### (三) 教育參訪

#### 1、耶魯大學：

1701 年「大學學院」成立，最初旨在培養神學與聖典語言學人才，1718 年為感謝伊利胡·耶魯的捐助而改名「耶魯學院」。教育理念為全人博雅教育。以人文、藝術、歷史及法律最為著名。圖書館藏書 1500 萬冊，屬常春藤聯盟私立研究型大學。

#### 2、麻省理工學院：

1861 年為因應美國與日俱增的工業化需求而成立。為世界理工大學之最。信奉唯才主義、重視技術能力，奉行實用知識的教育價值觀。採用歐洲理工大學模式。尤以物理學與工程學著稱。

#### 3、哈佛大學：

1636 年由麻省殖民地立法機關立案成立「新市民學院」。早期是以培養神職者為主要職責，1939 年為了感謝及紀念時為英國劍橋大學校友及牧師的約翰·哈佛所做出的慷慨捐

助，改名為「哈佛學院」。今成為全美歷史最悠久的高等學府，擁有全美最古老的圖書館系統（藏書 1600 萬冊）。

#### 4、費城賓州大學：

1740 年創建的研究型大學，亦屬常春藤盟校之一。是美國第四古老，也是美國第一所從事科學技術和人文教育的現代高等學校。美國《獨立宣言》的 9 位簽字者和《美國憲法》的 11 位簽字者和該校有關。班傑明·富蘭克林是學校創建人。在藝術、人文、社會科學、商學、建築與工程教育上處於領先地位，其中尤為知名的學科是商業學、法學與醫學。



耶魯大學



哈佛紀念教堂



麻省理工學院



賓州大學富蘭克林雕像

#### 5、波士頓昆士中學：

位於波士頓市近華埠地區的公立學校，是一所 6 至 12 年級的中學，510 多位學生，91% 的學生為低收入戶，沒考上當地前 3 志願才進入該校。但是校方以「不放棄任何一個孩子」的信念，把每個學生都當成皆是優秀學生來培育。採用國際文憑課程，獲得「美國新聞與世界報導」2015 年金牌學校。

#### 6、紐約愛文世界學校：

位於紐約市曼哈頓的中城區的私立學校，是一所 12 年級的學校，學生 1375 人，家長背景多屬上層社會，父母面試，孩子才能有機會入學，學校開宗明義是以營利為性質的教育機構，一年學費近美金 5 萬元，規劃 10 年間在世界各地設分校計 20 所，如：北京、聖保羅等。課程特色為以西班牙語和中文浸入式教學及「哈克尼斯圓桌教學法」，強調學生的具有國際競爭力。並以學生為教學主體，老師是學習引導者。以學生程度為起點，而非課綱要求齊一標準。在金字塔頂層中，具有其市場需求。

#### 7、紐約帕森斯設計學院：

成立於 1896 年，1970 年與紐約的 New School 合併，New School 共有 6874 位學生 Parsons 則約有 1700 多位學生。為全美最大的藝術與設計學校之一，除紐約外，還有巴黎

分校，以及在多明尼加，日本，馬來西亞和南韓也有相關的姐妹校，是一個國際化的學校。替美國總統夫人米雪兒歐巴馬設計禮服的吳季剛、臺灣橙果設計的蔣友常都是該校的傑出校友。



### 三、參訪心得感想

(一) 此行個人印象最深刻的是昆士中學的教學參訪，因為學校的背景正與我目前服務的偏鄉小校極為類似...。家庭功能不彰，學生課業基礎不佳、無心於課業、教師員額不足、流動率過高、招生不足瀕臨裁校...似乎是所有原鄉小校均需面臨的難題。

由昆士中學張可仁(Richard Chang)校長的學校簡介，每個年級實施 IB (International Baccalaureate) 國際認證文憑課程。學生是否優秀不應單看學業表現，更取決於學生是否進步。教師與學校深信，只要通過學習，設定高目標，鼓勵與相信學生做得到，學生就會一點一滴地進步，最後達到目標。重新定義「優秀」一詞，認為只要學生進步，就是優秀，就會給予鼓勵。重視每位學生的學習機會與進步潛能，逐步引導，希望通過教育降低學生未來犯罪的可能性，翻轉弱勢學生的人生。

秉持此教育理念，張校長強調師資是學校寶貴的資源，唯有優秀的教師，才能引導學生學習與進步。他相信，私立學校做得到的，昆士中學也可以。該校曾獲「美國新聞與世界報導」評比為全美前 2% 內的最佳中學，獲得 2015 年金牌學校殊榮。80% 畢業生順利進入大學，部分學業表現良好的學生甚至獲得波士頓大學、哥倫比亞大學等知名學府的人學許可。

從昆士中學的參訪體驗，我更加堅信我們目前在賓茂國中的多元教育投入努力方向是正確的。只要相信學生是有能力的，學生便有可能做得到。建構多元的學習環境與學習機會，引導學生自主學習，透過合作，進行差異性教學。教育最重要不在於競賽成果，而是在學習活動中讓學生找到學習興趣與渴望，進而提升自信心。

(二) 帕森斯設計學院的成功經驗，也是足以讓臺灣的教育工作者深思反省，淡江大學退學的李肅綱蛻變為帕森斯設計學院的系主任...熱情的李教授極富哲理的說【這在一般體制的學校是辦不到的，所以我們自己辦自己的學校，所以我的伯樂也就是該校重要創

辦人，當初獲選全美百大天才時，將獲獎的 100 萬美金再加上其他 500 萬的美金資金，創立了這一所學校。一開始我們被認為只是讓學生打電動的學校，外界誤解甚深，但後來卻因大量的媒體與各階層人士來觀課，讓我們從黑轉紅，被認可了這樣的**教學方式】**…

我們除了該深刻反省過去臺灣僵化的教育制度到底抹煞了多少個李肅綱？也再次驗證了一個夢想的實現關鍵需要靠堅持的毅力和創意的思維與作法。

### 第三組

雲林縣北港鎮南陽國民小學	教師兼幼兒園主任	李淑儀
新北市新店區安坑國民小學	幼兒園主任	顧妮寶
花蓮縣花蓮市明義國民小學	教師	賴淑萍
高雄市三民區陽明國民小學	教師	張美玉
新北市三峽區三峽國民小學	教師	陳素敏
臺中市梧棲區梧南國民小學	教務主任	楊育城

## 美東美感教育心得報告

雲林縣北港鎮南陽國小附設幼兒園李淑儀老師

### 一. 參訪目的

美國為世界獨霸之強國，為何在短短兩百多年歷史的國家，可以崛起、強盛，必定有其條件和原因。教育乃一國之根基，而美國是移民國家又是幅員廣闊的地理環境，勢必有其獨特的教育制度，這次的美東教育參訪，希望可以透過實際走訪美國中小學學校，深入校園、教室去了解美國教育現況，學習其成功的因素與條件，是參訪的主要目的。然而「他山之石，可以攻錯」，但畢竟國情不同，各有其時空背景不同的發展條件，如何用不同的眼光去探索、學習，讓這趟美東文教參訪，可以收穫滿滿，也是此行的目的之一。

### 二. 參訪歷程摘要

在教育部的用心安排下，我們有幸實地參訪了美國的教學現場，透過不同的參訪過程，我看見了美式教育的特色，以及在這過程中看見自己仍需補強的地方，特將此次參訪過程中較有所感的部分敘述如下：

#### (一) 2016.03.16 昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

上午安排去波士頓的昆士中學參訪 (Josiah Quincy Upper School)，因為美國各地方的學制不同，頗有差異性，雖然名為昆士中學，但收 6-12 年級學生，有臺灣完全中學的形態。參訪前，已先有分組，自己分配到第三組，入班觀察中文教學，因為美國是全世界的移民大熔爐，這也表現在教育體制上，語文課程除美語之外，在昆士中學也有安排其他語言，而中文漸有後來居上之趨勢，入口處的佈告欄上，可隨處看到中文的字體，只是簡體字的字體，多少讓來自臺灣的我，有些不適應，但是仍然很高興得可以見到中文在美國的推廣。

昆士中學有四位中文老師，她們是要經過考照取得教師資格，才能夠到中學來教中文。自己所觀摩的教學活動，是一位不斷使用正向語言鼓勵孩子學習的老師，看她藉由遊戲巧妙的引導孩子將文字運用其中，此外也提供字卡讓孩子實際聆聽口頭語言再轉換成書面文字，運用這些實作與遊戲讓孩子的學習更加有趣，其教學過程中並不特別強調重複練習，反而著重在字詞上內涵解釋，畢竟在網路

的時代，過度抄寫練習，多少會讓學生失去學習的興趣和動機。

昆士中學張可仁校長，在座談會有提及，公立學校固然在先天條件下較為弱勢，如大多來自移民，中下階層的學生，經費亦不如私校來的富裕，但他卻仍堅持對教育的一份

熱誠、認真辦學，誠如他所言：「學校對任何學生都有責任……所以他想讓孩子都能夠不成為社會的負擔」我想也因他的信念才讓昆士中學獲得「2015 年金牌學校」的殊榮，實為難得。



## (二) 2016.03.18 愛文世界學校(Avenues The World School)

上午去參訪紐約市的愛文世界學校 Avenues，是一所 Prek-12 年級的學校，原先是安排小學部教學參訪，但因得知團員中有三位幼兒園的教師，因此也大方的讓我們有機會參觀幼稚園的教學現場，可見對其教學是十分有信心與開放的。

我們從走訪幼稚園開始，其師生進行課程團體討論與國內大致相同，但因師生比例較低的關係，不見教學者的大聲宣講與維持秩序的情景，取而代之的師生間輕聲細語的對話，透過對話孩子發表的機會相對增多，而老師也更能關照到孩子的學習需求。

接續走過小學部的教室外，令我訝異的是其教室內部規劃竟與幼稚園的環境規劃相似，透過了解，原來小學部的學習環境如此規劃是為了讓孩子更容易跨入另一學習階段。唯一改變的是師生間的討論時間與議題深度是隨年齡增加而增長的，因此孩子在這學校中，從幼稚園所培養的口語發表與討論能力是隨年齡增加而逐步加深加廣，不因轉變不同學習階段就完全改變昔日的學習模式，我想這才是讓幼稚教育與小學教育有了良好銜接的開始，一個真正以學習者為本位思考的幼小銜接。

		
第三組參訪	幼稚園主題學習成果展示	小學部中文學習成果展示

### (三) 2016.03.18 帕森學院(The New School Parsons)

下午安排參訪全美第一名的頂尖設計學校 The New School Parsons 大學，由李肅綱系主任親自接待我們，他本來已有要務，但為了招待我們，他也特別排除困難，親自製作中文簡報，介紹 Parsons 大學的歷史、過去、現在和未來，並且也分享他在美國推動遊戲式教學的做法。在演講中，李主任特別分析了臺灣和美國教育的不同，美國的設計教育式一種以人為本位，是由內而外發展的過程。

李主任提到孔子，認為他在美國所看到的教育改革，孔子都已經有做過，就是所謂的「因材施教」去找你想的方式、去找你想要學一件事的動機，用這個做出發點，然後學生就開始踏向目標的旅程。「三人行必有我師焉」，也是 Parsons 大學的精神之一，在 Parsons 大學的學生都可以跟老師學、跟同儕學，透過不同領域的交流學習，擴大學習的視野跟廣度。

最後，他提及與另一位教授在 2008 年於曼哈頓創辦學校的過程，那是世界第一所以遊戲為教學媒介的公立實驗國高中，希望透過遊戲式的課程設計達到學習的成效。不同以往的認為，學習歸學習，遊戲歸遊戲。所以他勇於嘗試的做學習與遊戲的結合，就是希望以「孩子喜歡玩」為出發點，也是一種以「學生為本位」的理念，而打破學科間的藩籬，重新組成另一新的學習單元，設計成有趣的學習內容。這不同傳統的教學方式，也因為創新，無法找學校願意合作，所以也就獨立設置一所新的學校。當然名為遊戲教學的學校，學生並不是來打電動或是純粹整天玩遊戲，而是老師們集合各不同領域的專才，如電腦設計，團康高手、媒體設計等共同開發以「遊戲」為學習媒介的課程內容，但所教導的內容，仍是學生所必須具備的知識和能力。

在會後的開放提問中，有老師擔心以遊戲教學方式下的學生，學習程度是否會跟不上其他學校？李主任回覆：在引發學生學習的興趣之後，其實老師並不用太擔心學生的程度，因為學生願意主動學習之後，學習成效往往是很驚人的，我想這也就是學習興趣之所以那麼重要的原因了。

### (四) 2016.03.22 維州費郡教育局 (Fairfax Country Public Schools)

中午參訪華盛頓維州費郡教育局 (Fairfax Country Public Schools)，在二樓會議室有場簡報，來介紹費郡教育局，算是具體而微的認識美國地方教育組織和功

能，有別於臺灣集權式的教育制度，美國由於是地方分權、地方自治的教育制度，地方教育局相對擁有更高的教育經費自主權以及管理行政權。也因為教育經費來源大多是來是地方稅收，中央補助款項的比例不高，地方教育局需要向地方政府負責。

### 三. 心得與建議事項

對於為期十二天的美感教育考察，其實只有滿滿的感動與感謝，謝謝教育部用心的規劃與安排，讓這次的行程收穫滿滿，筆者以主要參訪的學校與機關整理出心得如下：

- (一) 參訪昆士中學，雖然建築外觀上不如想像中的富麗堂皇，只是一棟普通大樓的建築，卻有來自世界各地、各階層的學生來這裡一起學習，出國之前，對美國教育多少有些憧憬，總認為外國的月亮比較圓。但看到「Bostan Public Schools」的測驗成績一覽表，誰說美國沒有辦學壓力？有錢人家選私校就讀，沒錢人家只好選公立學校。可是昆士中學一樣可以有亮眼的成績，可見事在人為。美國的基礎教育一樣有其要面對的困境和難題，只是和我們不一樣罷了，但透過親身實際體察，走進教室，去感受美式的教育氣氛，心得有時難以言語、文字的形容。當然，透過參訪也是最直接、最快的方式去了解美國的教育現況。
- (二) 參訪 Avenues 國際學校是所私立的貴族學校，該校學費約\$45.350 美金，這不是一般家庭負擔的起，所以學生也是以白人居多，可見美國是資本主義國家，連教育也是有貧富間極大的差距。當走在明亮乾淨的走廊，隨處可見高科技的電子產品看板，彷彿跟昆士中學是不同的世界。但這就是美國的教育現況，各取所需，也去彈性調整的滿足不同階層的需求。畢竟在如此複雜的移民、貧富落差極大的社會環境下，教育制度豈可一視同仁的對待，只是在不同教育環境下，老師們都秉持教育理念與愛心，讓這些孩子們在未來，都有實現「美國夢」的一天。
- (三) 參訪 The New School Parsons 大學，聽李肅綱系主任在談他所努力推動的遊戲教學，心中頗有感觸。雖然我們在臺灣從幼兒園就鼓勵師生共構課程，也一再強調以「學生為本位」的學習，但當孩子進入另一階段學習時，不免因為智識學習的進度而讓孩子朝著智育掛帥的升學主義努力，讓教學者不敢放手讓孩子只學自己喜歡的，總希望孩子每科都喜歡、每科都很好，像十項全能的選手，能夠勇奪金牌。但事實上，社會並不需要每個人都是十項全能選手，反而是能精通領域的箇中高手，透過合作，集眾人之力，一樣是可以打遍天下無敵手。

一如李主任在會後提問中所講的，臺灣教育就是太注重學生的各科成績表現，深怕有其他的外務會影響到學生的學習，學生就只要乖乖念書就好，不要去弄一些有的、沒的，可是僵化的學習方式，不知，扼殺多少富

創意思考的學生。但是過猶不及，現在「翻轉教育」風風火火的講，談教育改革理念，好像只有一種最好的教育方式，要趕快去推，努力的去做才行。教育改革，不是只有一種教育方式去取代另外一種教育方式，那無異是另外一種文革手段，何妨讓學校有更多的自主權去走出一條孩子能適性發展的大道。

- (四) 在費郡教育局的簡報內容上有提到，各項績優的表現，但是就美國地方教育局經費自主的制度而言，經濟發展其實也連動的影響到教育發展，無疑的是，高社經地位的地區，有較好的稅收，較高的教育經費挹注，讓孩子可以享受較好的教育資源和環境。相對的，較低社經地位的地區，因為稅收不足，教育經費有限，學生無法接受較好的教育資源。這其中的落差，相信也是美國教育當局所要面對的難題。雖然美國歐巴馬政府試圖用補助款的方式來讓接受補助的學校，來達到其要求，但因為評鑑方式及官僚作法，其成效如何也是有待日後釐清。

### **豐富的參訪行程讓此行收穫滿滿……但或許還可以再增加些什麼…….**

這次的參訪行程十分豐富，每天都因不同的發現而有著不同的想法與感受，倘若能有機會與不同教學階段與領域的團員相互交流，或許這趟的參訪不僅僅是對於美國東部教學現狀的發現與感想而已，因此提出小小建議如下：

可善用參訪點之間交通往返的空白時間，讓團員間有機會即時相互交流參訪的心得點滴，亦或其他建議或想法，讓彼此間的聯繫是更直接與即時的，如此團員們的收穫除有專業對話外，彼此也藉分享讓之間的情感因而相互交流著。

# 教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察心得報告

## 【東方遇到西方教育文化巡禮】

安坑國民小學附設幼兒園園 顧妮寶老師

### 壹、心靈成長

美國，一個年輕，人文薈萃、工業發達、資訊先進的國家，到不同國家參觀有不同感覺，在國內參觀學校大都侷限於學前幼兒園，無法窺視教育體系，不容易激發出不同靈感。如今有機會出國參觀先進國家之教育，心中充滿無限想像與期待。尤其是遠渡到美國與美國的人文及環境接觸互動，是一種最真實的體驗，亦是一種難以言喻的感動。美國集合了海洋與大陸，過去與現在的各種文化交流，其教育如何發展？有何值得借鏡與學習之處？在此次的考察中讓人開啟智慧之眼，受益良多。



此次美東之旅，以波士頓、紐約、費城、華盛頓行程豐富多元，重點在於參觀大學哈佛大學、麻省理工學院及耶魯大學，公立喬賽亞·昆西中學 Josiah Quincy Upper School 校私立巨道世界中小學-切爾西校園 AVENUES THE WORLD SCHOOL - Chelsea Campus 教育意涵濃厚。這趟取經之旅，是人生一大轉折，跳脫井底之蛙，放眼天下。

### 貳、校園巡禮

#### 一、參訪學校：公立昆士中學

私立巨道世界中小學-切爾西校園

AVENUES THE WORLD SCHOOL - Chelsea Campus

#### 公立昆士中學

教育需要的不是嘉年華式的活動，也不是即興式的創新課程，更不是精美華麗的建築設備堆砌。在昆士中學校長的身上，更可以感受到那份對教育的愛與熱誠，在校長介紹學校的過程中，校長總是不斷的稱讚與肯定師生的素質與表現。以下提出參訪觀察所見，好的開始，校長親自接待，校長親自簡介：



師生上課時間，可以隨意進去教室或問學生，教師學生很習慣有來賓參觀。學校於 1999 年建立，是一種類似試驗性的學校。教學課程方面教師在教導學生不一定按照教育局的規定的課程模式，國際文憑課程 10 年級開始使用，學校 6-12 年級學生 90% 是低收，雖然孩子大都來自弱勢家庭，但三年間學校沒有中輟生，校長非常引以為傲。學區內 2/3 的優質學生被其他學校搶走，留下來就讀的學生大多是成績後段的學生，成績較低的來讀，這對學校老師是一個挑戰。當初開始實行國際文憑課程時被質疑，但當時校長認為不管怎樣，都該好好平等對待對孩子，這至少是公立學校的任務。我們許多家長常是以沒時間做親子互動當藉口，家長大都是社經地位低，但教育應是雙方面的。不管多困難，都應該把教育局交給我們的學生帶好，避免這些孩子成為社會的問題，是校長對教育的使命。美國也有對高中以下學校評鑑，在 22000 所公立高中，去年昆士中學是第 417 名，排名前 2% 內給金牌，學校在麻省 500 多所學校中排名第 23。能從不優秀中的學生中去教學不放棄任何一位學生，學生參加國際文憑考試而能有這樣的成果，第一是堃是中學校長及老師認為孩子做得到，且每年都再進步，成為到 12 年級，每人至少考一門大學課程，很多還考六門課。很多孩子進入很不錯的大學，

兩年前有位學生在哥倫比亞大學獎學金，今年有哈佛大學面談中。我們學校也只多 10 萬元經費補助，在美國是很少的，資源少。參觀的來賓若是到教室，年紀小的學生可能還沒學得很好，但時間還很長，可到別間參觀教學。校長和市長談過蓋新校舍經費，會先給我們。現在的房子是 1912 年蓋的相對老舊。

校長認為要讓學生成功一定要照顧老師，校長過去也是這裡的老師，前任校長退休後建議教育局由當時是教師的現任校長來接，因為自己是教師出身非常了解老師的情況，會儘量幫忙找資源。校長很重要的任務是要克服政治的問題。昆士中學學校學生一半是華人，算是中國城的學校，在白人的國家裡，政府對華人的照顧是排在後的，但對必須要有人做這些教育工作，去協助爭取。很多背後是政治，外交工作很重要。

進班參觀的來賓照相攝影都可，但學生面孔不要上網，不明顯可以。教師有 40 多位，職員 20 多位。教師多為廣東籍，習慣用繁體字。過去國際文憑多是給私立學校，但校長認為他們學生也都可以做到給予肯定。學校教師平均九萬美金薪資，福利不錯，退休拿 80% 薪資，可以跟私立學校競爭。

從校長的簡介深切體認校長辦學的努力與公立學校的艱辛，校長的努力老師的教學用心，在孩子身上得到豐碩的成果，在華人學生與弱勢的學生中交出亮麗的成績實屬不易，堪稱典範，華人之光。

## 私立約曼哈頓的巨道世界學校

(AVENUES THE WORLD SCHOOL - Chelsea Campus) (或稱愛文世界學校)

進行訪問及課室觀察，深入了解科技融入、圓桌討論教學及沉浸式語言教學的實際概況，並洽談未來交流合作事宜，訪團代表均覺得參訪行程豐富、充實！

巨道世界學校是一所從學前到高中階段(PreK-12)的學校，第一校區在紐約市設立。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr. 曾擔任耶魯大學校長，秉持世界觀的教育願景，該校計畫陸續在世界各地設置分校。該校的教育理念係企盼結合社區學習，共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，為學生的學習創造國際性 PreK-12 年級的標竿。巨道世界學校共包含四個階段組成：萌芽中心(pre-kindergarten 或更小)、初階班(幼稚園至 4 年級)、中階班(5 至 8 年級)、高階班(9 至 12 年級)，萌芽中心和初階班以西班牙文和中文沉浸式教學為特色，初高中則以專題研習和著名的「哈克尼斯式」(Harkness Table) 教學法，採用研討式的課堂自由討論。2015 年該校學生人數 1,375 人，是一所貴族學校。

## 二、哈佛、MIT 與 YALE 大學

真正參觀美國大學，才會發現校地真的很大，而且跟整個周遭城市融合，無法以圍牆圈出校區，也不需要特別的校門，跟臺灣真的很不一樣。

校園的建築各具特色，哈佛充滿歷史、文化，古色古香、每棟各自分離，MIT 就有科技人的特色，有許多怪怪的建築、金屬外觀，設計時想要把每一棟建築物都連起來，下雨就方便多了！果然是很不一樣的思維方式。

哈佛安排代表學生，特別為我們進行校園導覽解說，讓第一次參觀的我，更深入瞭解學校文化。兩所臺灣的菁英代表都覺得兩地學生最大差異，臺灣的學生很乖，交代要做什麼會做得很好，但欠缺主動與勇於表達想法的特質；哈佛的導覽學生表示自己可讓其他學生學習的一點，就是從小【想要把一件事情做好】，就會去思考怎樣做更好，就是這種多做一點點的態度，讓她上哈佛。現在就該指導我們的學生，開始練習具備這樣的特質與做事態度。

MIT 校風鼓勵創新作風，學生不想作書呆子，將乳牛、警車弄到建築物圓頂上，以及「求知若渴」的消防栓飲水機，都留下了歷史見證，形成學生的文化特色。MIT 為一所

坐落於麻薩諸塞州劍橋市的私立研究型大學。成立於 1861 年，麻省理工學院的出現是為了響應美國與日俱增的工業化需求。學校採用了歐洲理工大學的模式辦學，早期著力於應用科學與工程學的實驗教學。麻省理工的研究人員在二戰及冷戰期間，致力開發電腦、雷達及慣性導航系統技術；戰後的防禦性科技研究使學校得以進一步發展，教職員人數及校園面積在詹姆士·賴恩基利安的帶領下有所上升。大學於 1916 年遷往現在位於查爾斯河北岸的校址，沿岸延伸逾 1 英里（1.6 公里），佔地 168 英畝（68.0 公頃）。

參訪帕森藝術學院 (Parsons the New School for Design)，由 Kyle Lee(李肅綱)系主任導覽及簡報介紹該校概況及教育理念，訪團對於帕森藝術學院居於世界設計翹楚的地位甚為驚豔，更對李主任勇於超越及創新教學的精神更是印象深刻。感佩李主任在異地的努力並找到人生的方向，也是參訪三所大學中由系主任親自帶領大家參觀的主任。

### 三、維州費郡教育局

維州費郡教育局國際教育事務專員 Mabel Bashorun 專程接待，向考察團表達歡迎之意，並向團員簡報，說明費郡教育局的組織架構、學校制度、經費來源、學生學習成果及教育理念。

### 肆、參訪內容

為了提升師鐸獎獲獎人員對美國教育制度、教育機關、幼兒園、中小學至大學之間學制關係，促進實質國際學術與藝術交流活動，於 105 年 3 月 14 日~3 月 25 日期間，由陳雪玉司長率領相關師鐸獎獲獎師長赴美東參觀考察訪問。本次出訪除了安排文教參訪：參觀教育機構學校、著名景點外，並聯繫安排了參訪維州費郡教育局。本次美東參觀考察訪問師長同仁共有三位，除了陳雪玉司長外，隨行成員包括陳清溪督學及彭寶樹科長；參訪行程共計 12 天，每站皆受到訪問學校單位之熱情接待。在整個參訪過程中，除了受熱情款待外也安排與各校研究領域主管或留學生進行學校簡介、研討及交流，並獲得各校校際間正面回應；因此本次參訪不僅順利完成任務，對於國際交流建立良好的模式及經驗。除了與美方各校在學術交流上有極大的收穫以外，在文化交流方面透過參觀大都會博物館、美術館、航太博物館、海洋之州羅德島-聽濤山莊等，進行國際文化交流，可望給團員帶來嶄新的思考方向。



### 伍、參訪心得

#### 立足臺灣 放眼世界

此行參訪美東讓大家看到，美國這個世界大國，在教育政策上是如此努力，美國總統歐巴馬的刺激經濟方案中有巨額經費投注於教育上。大家也須了解一個事實世界上沒有一個國家，會因為教育落後而社會進步的，也不會因為教育支出過多而財政破產的，更沒有因為教育屬於少數人，而讓人民生活安定的。教育投資方向對國家發展何其重要，臺灣在過去幾十年中，我們的產業及人才都遇到前所未有的瓶頸，值此知識經濟發展的時代，身為教育工作者的我們，更該為如何有效培育優秀人才而思考對策，此次美國之行有幸參訪二所學校與三所大學，啟迪了我對教育的另類思維，對於臺灣目前的教育環境，也有許多批判思考空間，我們需要有創意、能溝通、解決問題、國際視野、有思辨能力的人才，我

相信，我們可以有所改變！

本次參訪學校以美東為主，從親眼看到自由女神像開始，才扎扎實實的意識到我已經踏在美國的土地上，天涯也咫尺，一步一腳印，每一個過程都彌足珍貴。感謝教育部細心安排參訪學校，學習對象涵蓋了不同的認知發展階段，讓我們更全面的接觸到美國教育不同年齡層的多元表現，也發現當前美國教育彰顯出學生的知識與心智習慣，透過各校發展的本位課程內容，能專業自主的營造學校特色，且教育的良窳取決於教學品質，老師如何教，學生如何學，這就是一門大學問，課程多、內容嚴謹並不代表學生就一定「學得好」。如何讓學習有效的影響學生的價值觀，這是值得我們省思的重點。

### 停看聽-學習的價值

此次參訪的美東公私立中小學，校舍外觀上多半是融入在社區建築總體設計，車行經過若沒注意真的沒發覺學校在其中，倒是像社區家庭民宅。雖然沒有莊嚴巍峨的門廳或牌樓，雖是室外是零度的氣溫，但是一入校門就感受到學校接待溫暖的氣氛。美國的多元文化讓校園中各種族群普遍並存，因此即使是接待國外的參訪團體，學校亦以一貫的自然平實態度對待貴賓，看出美國教育在細微處都講求真善美而不浮誇，確實讓人耳目一新。

每所學校都有其教育宗旨，其共同的教育信念即是以人為本、學習選擇的多元化、強調市場競爭、行政與管理的去中心化、聚焦於地方學校的改革、授與家長教育選擇權等，雖說臺灣目前的教改趨勢亦復如此，但是美國教育系統化的改革，對人的尊重及對人權的保護，則是格外讓人印象深刻與感動！

## 九、建議事項

### (一) 行前準備

1. 充分調查相關學校、景點之距離資料是否有足夠時間完成參訪學習。
2. 事前規劃參訪學校、景點的相關資料，參訪時間短無法消化。
3. 參訪目的需按不同年級(幼兒園、中、小)學校定義清楚，如此大家方有共識如何達成指標。
4. 行程盡量有彈性的安排調整，以免時間花在趕行程的車程上。
5. 針對要學習的項目，先準備好草案。

### (二) 參訪期間

1. 各項行程需逐步確認。
2. 時間必需掌控以達到目的。
3. 分配與對方對談的相關人員以利達到充分溝通目的。

### (三) 完成參訪

1. 作成參訪報告，以利國際化建立完整檔案並分享成果。
2. 將參訪成果及資料提交匯整，建立完整資料庫以利分享



# 啟發.悸動.再出發---師鐸美東教育參訪活動心得

花蓮縣花蓮市明義國民小學賴淑萍老師

## 一.參訪目的：

師鐸獎的榮譽，不只是一個長期在教育工作上付出的肯定，更是身負使命的開始。期許的不只是作育英才，造就一班的學生；更該有散發影響力，帶起教育的氛圍、與同事切磋琢磨，共同為教育工作努力前進。我想，教育部用心安排得獎者出國考察，參訪他國的教育環境，也正是如此期許著：期盼著開枝散葉，讓臺灣的教育與世界接軌，承先啟後由教育著手，使國家邁向富強大道！



美國可成為世界的強國，已不再是船堅砲利之因，而是因人才薈萃的領導潮流。這樣的甜果，必是由教育扎根而來。此次能安排到美東教育參訪，雖受限時間、空間，無法以管窺天，但也應必有所啟示與省思的；就好好懷抱一顆學習的心、滿滿熱情的教育愛，出發吧！

## 二.參訪歷程摘要：

此次走訪的學校和教育單位、時間安排如下表格所述：

序號	時間	地點	型式
1	3/15(二)上午	耶魯大學	自行參觀
2	3/16(三)上午	昆士中學	簡報 → 提問交流 → 教室觀摩
3	3/16(三)下午	麻省理工學院	留學生導覽介紹
4	3/16(三)下午	哈佛大學	留學生導覽介紹
5	3/18(五)上午	愛文世界學校	簡報 → 提問交流 → 教室觀摩 → 座談
6	3/18(五)下午	帕森斯設計學院	簡報 → 座談提問
7	3/20(日)下午	費城賓州大學	自行參觀
8	3/22(二)中午	費郡教育局	簡報 → 座談提問

因為昆士中學與愛文中小學費較貼近觀摩學習的需求，所以將多加以著墨；其他部份則綜合整理抒感。

### (一)昆士中學參訪有感

車行波士頓市，窗外街景出現中國字不久，就來到昆士中學。這招收 6~12 年級的中學，是公校的系統；學區 90%是低收入家庭，一半以上是的華人學生。校區分成 6~7 年級的 Washington 校區和僅一街之隔 8~12 年級的 Arlington 校區。我們先來到 Arlington 校區，校方為我們安排的參訪活動如下表：

時間	地點	項目
10:00~10:15	會議室	張可仁校長簡介學校與經營理念
10:15~10:30	會議室	團員提問交流、大合照、致贈謝禮
10:35~11:07	各教室	分成四組二個校區做教學觀摩參訪的第一節課
11:10~11:40	各教室	分成四組二個校區做教學觀摩參訪的第二節課

在溫文儒雅的張校長簡介中，讚嘆昆士能在如此不利的學區家庭背景下，不僅毫無一位中輟學生，更以多樣的教學方針為學生爭取全方位的升學管道：例如以 IB(國際文憑共同認證)課程提升進大學機會。(現正有一位學生獲得哈佛的面談測試中。)

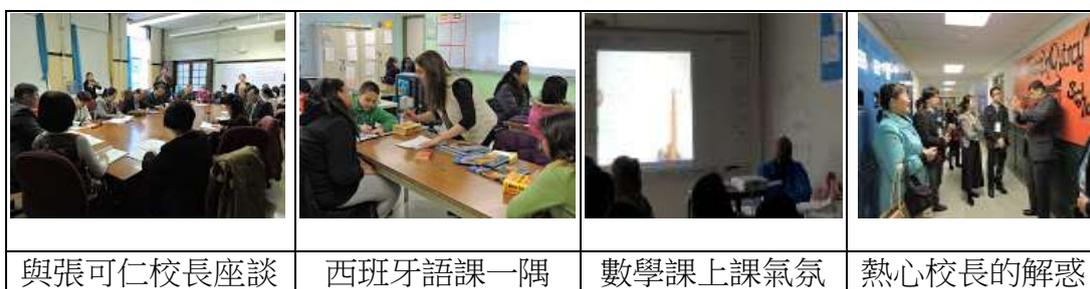
這在全波士頓公校排名第 4、全美第 417 名的昆士中學，能有今日的成果，其實在短短 15 分鐘可仁校長的介紹中，可見其端倪。出生外交官家庭的張校長，在臺灣完成小學

階段後，即跟著父母周遊幾個國家。擁有律師身分的他說：「只要能進步，就是優秀的學生」，以無限的教育愛經營、領導昆士中學，豈能不卓越！

接下來的觀課，啟示與省思隨著時間點滴地累積：

- (1) 第一堂的數學課，老師以實物投影機，講解著一題數學；雖只有一個題目，卻有好幾個子題，全程只有討論與引導說明，未見計算與答案的揭曉。礙於英語能力，不能聽懂內容，但卻可感受課堂上學生與老師是一體的鑽研與互動；在一來一往中，想必有許多的思索與內化出現。學生的發言多於老師講解、一節一個題型的分析，那上課的氛圍是十分令人心怡，但臺灣的老師一定會有「進度」的壓力與成效的疑問出現吧！
- (2) 第二節課的西班牙語課，自上課開始，老師只花不到三分鐘說明了白板上的一段句型後，發下白紙、彩色筆，30分鐘一節的課中老師只有巡視；隨意分組的座位（因人數均不一），有人動手但也有許多說話、小動作、不學習的學生。與一位華人學生交談後得知，原來昨天的課後有一回家功課，要寫段介紹自己的話，現在再把功課用彩色筆謄到A4大小的白紙上。好奇的詢問，那些未回家做或現在不做的同學老師如何處置？竟然是---「給低分」就解決！所以課堂上看不到老師在指責、生氣、說教…場面，這與臺灣小學教學現場差異太多了吧！不知我們是否該調整心態把學習意願權交回給學生，還是恨鐵不成鋼的要求、激勵學生才是教育的責任呢？
- (3) 觀課其間，也在走廊看到一位老師將二位同學請出教室，應該是口頭告誡其上課的這言行問題吧！還有一位校方人員陪同一黑人女孩課堂中才進教室，據說是學習完全不配合的問題。這些問題是我們日常所見的，只是西方人處理地如此溫和理性；再差的學生在這校園裡，應該是聽不到辱罵、咆哮的斥責場面吧！

時間的催促，總有不捨時，帶著滿滿的悸動結束這段參訪學習，由所得再為自己的教育工作蓄電再出發！



## (二)愛文世界學校參訪有感

愛文(Avenues)世界學校，從3歲的幼兒到18歲的高三學生，都同在這精華、昂貴的曼哈頓市中心地段上的同一建築內求學。每年高達4萬5千美金的學費，幾乎都是白人的學生，真是貴族氣息的私校。幼稚園到4年級，以西班牙語和中文的浸入式教學為最大特色，所以中國教師眾多；初高中以專題研究和「哈克尼斯圓桌教學法」為特色。

迎接我們的是負責中文學部份的陸永玲老師，在初步介紹學校後，再由校長與大家交流提問，最後由中國的老師帶領各組進行教學的參觀。

因為我們這組的成員是幼稚園的主任及小學老師，所以先參觀幼稚園的中文教學，再到小學部看中文音樂課，最後參觀了中學的西班牙語課，收穫及心得如下：

1. 幼稚園教室的設備真齊全，色彩豐富，情境佈置充裕；學童上課時是坐在軟墊的地上，老師在前面教學，與臺灣教學情境類似。（中文教學在世界那一角落都一樣？）看著白人孩子規規矩矩（死板板）地上課，實在有點說不出的怪異感。浸入式的教學法，一天英文，一天中文，今天的中文日，全中文的環境(師資和口語

的要求)，感受到華語在西方漸被重視與需求的進展。

2. 一堂的中文音樂課由來自臺灣的年輕女老師擔任：彈著小毛驢的歌曲，右手高音時拍手，左手低音時走動的遊戲。隨著淘汰在外圍越來越多孩子後，老師必需一邊進行遊戲一邊管理秩序，被指責的孩子也越來越多。找出優勝者後，老師請學生排隊唱歌歡迎與感謝我們，才唱了二句就停下琴聲，指出一位長得頗可愛的白人小女孩，說他不尊重、沒禮貌，請他立刻離開教室去辦公室找負責言行指正的老師。此時氣氛凝結，我們也未再聽歌而離開了教室；一時讓人忘了正處在美國觀摩著進步的美式教育。臺灣老師對孩子的要求狹小範圍與互動方式，在這昂貴的私校，不知可有多久的教學生存機會？
3. 再上一樓，參訪的感覺終於再度明朗：這是中學生的西班牙語課！人手一臺蘋果電腦（據說是蘋果與校方的合作資助），正分組做個西班牙某一慶典的準備活動。有人查閱資料、有人做紙花…老師穿梭其間與學生互動。同一時間，隔壁教室上的是歷史，也是二人一組地用著電腦，分散在教室、走廊各處，或坐或臥；其自由伴隨著自發性，見不到嬉鬧或偏離主題不學習的學生，老師甚至未走出教室外察看在走廊上的學生是否在習作中。最後西班牙語課的二名女同學，還為我們無伴奏地表演一首歌曲，悠美的合聲、自信自在的神情，這拈手即來未經彩排的表演，才是真正美式教育的成果吧！

與昆士中學二樣風情的愛文私校，其優越性、條件性、治學經費…是多麼得天獨厚；但是我更愛昆士溫暖的故事、感動的教育愛。「雪中送炭」總比「錦上添花」更令人悸動；此時我更可體會全美最優秀的雷夫老師，為何一直婉拒私校邀約，仍堅守著惡劣學區中的公校繼續服務，造就更多學生的生命故事了！

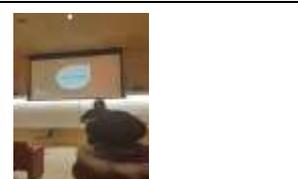


### (三)各大學、學院、維州費郡教育局參訪雜記

耶魯、哈佛、麻省、賓大都是聞名遐邇的大學，除了名氣的探訪外，見其建築的美、校園的景也是多多增廣見聞。其中哈佛與麻省理工院還由駐外處安排了留學碩博士生來做生動的導覽；看這些優秀的臺灣學生在異地的力爭上游，成之人才，總令人充滿欣喜。

帕森設計學院的參訪是由李肅綱系主任親自迎接，做簡報、備點心，抱著生病初癒的身體、趕著二點上課的壓力…仍十分熱情賣力的招待我們。李主任今日的成就可說是臺灣教育失敗的借鏡：因為他在臺灣大學未能畢業，卻來到美國後可以如此出類拔萃；我想這樣的人一定很多，但何時臺灣的教育能不再埋沒人才？

3/22(二)中午來到費郡教育局，短短一小時的簡報，深切感受到其教育上的成果主因是來自於高稅收與高比例投入的教育經費；一年 6 萬美金以上的薪資，他們可以得到最好的師資人力，已打好了成功的磐石。由地方稅收來決定教育經費的多寡，也造成各地學校發展不均狀況；像我住在紐約長島的朋友，每年稅金 8 萬美元，所以可以擁有優於愛文私校的公校學習環境。教育是國之根本，臺灣的教育經費短絀，豈非也是進步的絆腳石呀！

			
耶魯大學校園美景	麻省理工學院入口	哈佛大學圖書館	賓州大學一角
			
帕森設計學院建築	李肅綱系主任簡報	維州費郡教育局	教育局內簡介

### 三.參訪心得與建議

因為先生在中國工作了7年，所以我的孩子是接受美式教育成長的：自國中起進入天津美國學校，高一至美交換學生一年，大學到亞歷桑那州完成學業。藉由他的經歷，我也對美式教育有些初步的體會，例如在學科學習總是以研究報告為主，書面的、口頭的、實驗的…多樣又具挑戰性；以世界文學名著做為語文教材，在閱讀寫作上的磨鍊，更是不曾停止的學習；每學期一次的公開演出，總是自然不做作，不求個人色彩，人人有機會，與臺灣學校的晚會有很大不同的感覺。至今仍難忘其高中畢業典禮，沒有彩排、沒有華麗的包裝，但最後不分年級、親師真情流露地上臺擁抱與流淚的那幕，真可以體會時間為他們累積多少共同珍惜的時光，留下多少難忘的回憶。

借由此次參訪，讓我更加體會美式教育的大不同；雖然不可因此喪志地否定臺灣的教育耕耘，但也借此行萬里路的啟發，更加體會身為師者，不是受限在學生表現的情緒桎梏中，而是教育領航的角色。師者，傳道、授業、解惑者也，教學的品質來自與這世界的接軌，隨時擴大視野、內省思索、調整步伐。

帶著澎湃的悸動回到教育的崗位上，如今的教育如張可仁校長所說：教「如何學」不是教「知識」；不管孩子從何「開始」，而是管如何「進步」。這句英文更傳神：Preparing students for their future…Not our past.來過這本世紀仍是最強大的國家，短短的12天之旅，已裝滿了能量，期許自己帶著國際的視野，再出發！

# 教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察參訪心得

## 人文薈萃美東行 藝文教學心交會

高雄市三民區陽明國民小學 張美玉老師

### 一、前言—緣起與目的

個人十分榮幸有機會參與 104 年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察活動，此次參訪由教育部綜合規劃，在陳雪玉司長、陳清溪督學、彭寶樹科長帶領下，前往美國進行 12 天教育參訪活動，參訪機構包含綜合中小學、一般大學、技職教育學程學院及教育政府機關，主要目的在於了解美國學校的運作及不同教學方式對學生學習的影響，並透過交流對話、加深對教育議題的了解；此行並參訪多所文教機構，增進美學素養，轉化為美感教育力量，回饋投入學校教育。

### 二、參訪摘要—過程與心得

#### (一) 教育機構參訪：了解美國學校的運作及不同教學方式對學生學習的影響。

##### 1. 昆士中學 (Josiah Quincy Upper School)

昆士中學校長在開場簡報中提到：雖然學區家長多是弱勢階層，但他不相信弱勢的學童學習力較差，秉持這樣的信念，他認為每個孩子都有無限的可能，不拿各種學生不利因素做為不能進步的藉口。透過簡報他並介紹學校願景與發展特色，尤其在回應的團員提問更是讓團員能深入了解該校經營與解決困境的方法。在昆士中學張校長的引領下我們進入校區參訪，筆者屬於小學組，所以觀摩該校的 Washington 校區(6-7 年級)的中文教學以及西班牙語教學。

中文課時間教師以比手劃腳的遊戲方式進行課程，讓班上孩子分組，同組中一人演謎題，其他人來猜謎底。在西班牙語課時間，教師讓班上孩子分組完成指派的功課。在昆士中學的參訪過程中，讓我印象最深刻的是西班牙語課時有個孩子很晚才到教室，校長很自然的對她關心和叮嚀，充分展現校長對學生的教育愛。



##### 2. 愛文世界學校 (AVENUES THE WORLD SCHOOL--Chelsea Campus)

我們在愛文世界學校的老師引領下，參觀該校的教學環境、教學設施，觀摩教師教學、觀察學生活動，感受到學校的用心、教師的專業、和孩子快樂的學習！

在這學校裡處處可見藝術教育融入校園環境中：學校走廊、教室牆壁，總能看見大面看板和孩子作品。觀賞這些作品的感受是：該校彰顯以孩子為主的經營理念—每個孩子的創作都會被珍視！難怪愛文世界學校的孩子充滿自信與創意。



我們這一組有幼兒園和小學教師，所以觀摩該校幼兒園班級和小學音樂課。幼兒園教室有各主題學習場域，有很多櫃子放教材教具、學生用品。小學音樂課 則是以遊戲方式教孩子分辨高低音，課程中有個孩子不專心上課，老師兩次點名 提醒無效後，便請孩子離開教室去找教導主任談。看到愛文世界學校重視生活教育，讓我省思如何才能真正落實生活教育？才能培育出自信又有禮貌的學生來！

### 3. 帕森設計學院 (Parsons, Design and Technology Department)

Parsons School of Design 成立於 1896 年，可稱為全美第一名的頂尖設計學校，願景是培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。

該校李肅綱系主任在對團員的簡報中說：該校不做學術重做創意，對於學生的入學申請，重視的是學生創意與作品表現。他認為在美國不論怎麼教都希望是 動態知識，連續式學習最重要，要用對學生有感染力的媒介讓學生有慾望去學。

李主任在簡報中也比較臺灣和紐約教育的不同處，他認為：紐約的設計教育是以人為本、由內而外的學習。他覺得就像是《一代宗師》裡說的，見自己、見天地、見眾生。他說：見自己是要把想學的學好、見天地是要看到別人的優點並把別人優點融入自己看法裡、見眾生則是最後要再將所學、所會回饋到眾生的身上。



### 4. 維州費郡教育局(Fairfax County Public Schools, FCPS)

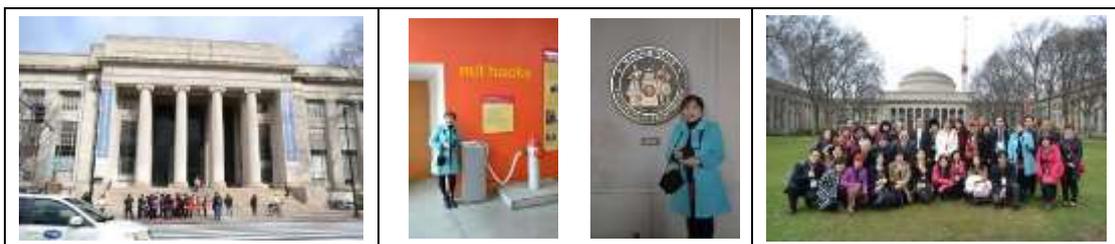
費郡教育局代表在簡報中說明該郡學生的考試表現優異，在維吉尼亞州中費郡屬於好學區，費郡教育局董事會設立培養學生的目標包括：優秀學業表現、發展基本生活技能、懷抱社區及世界的責任感。近年費郡學生學習成就表現計有：2014 年，93% 高中畢業生繼續接受教育。2013-14 學年輟學率 1.30%。2014 年參加大學先修考試學生計 37,907 人，超過 71% 學生得分在 3 以上(評分範圍 1-5)。



在開放提問時，有團員問到：「如果學生轉學是否會有課程銜接的問題？」從代表回答中我了解：美國沒有課程銜接問題，學校會根據轉入生的程度，該唸幾年級就讓學生去唸幾年級。我覺得這樣很好，尊重孩子的學習能力和實際學習 狀況做適當調整，能力強的可以增加學習、能力弱的也無須因既定的同一水平要求而造成自卑壓力，學校也不會因此對孩子失望，反而在過程中會不斷協助孩子走上來。我想不等待機會而能與時俱進的創造機會，自然會有很多學生想進來唸。

### 5. 麻省理工學院校園

麻省理工學院有「世界理工大學之最」的美名，麻省理工學院學風嚴謹，以「嚴格」著稱，校園中的飲水機，同時引進消防栓的水柱，形成「從消防水管中找水喝」著名標的，取其「藉由消防水柱灌入大量的知識泉源」之意。意在提醒學生，在學習過程中要無時無刻的努力，提高對自我的期許。



### 6. 耶魯大學校園

耶魯大學是美國第三古老大學，有「美國學院之母的美名」校園建築、庭園、教堂…以歌德式和喬治王朝風格為主，處處充滿藝術美，我們快速穿梭於各棟建築物間，結合知性與文化的洗禮，不知不覺也感染了濃厚的學術氣息。

### 7. 哈佛大學校園

哈佛大學為全美歷史最悠久的高等學府，多年來一直被認為是世界最頂尖大學之一，Widener Library 為全美最古老的圖書館系統，也是全球最具規模的私立 及大學圖書館系統，館藏量逾 1600 萬冊，可惜圖書館不對外開放。

哈佛雕像底座刻著三行字「約翰哈佛，建校者，1638 年」底座左側並刻有 哈佛校徽：用倒三角形排列三本打開的書，書上刻有七個拉丁字母「VERITAS」意為「真理」它是哈佛學生學習和為人的準則。



## (二) 文化參訪：見證歷史的脈絡。 1.波士頓自由之路

波士頓是美國革命的重要起源地，麻州政府在此規劃了一條自由步道 (Freedom Trail)，遊客可以沿著這個 2.5 哩的路線見證歷史的遺跡。

### 2.費城國家鑄幣局

費城鑄幣局建於 1972 年，是美國最早的第一家鑄幣局。在門口經過安檢後 我們進入一樓大廳，展示櫥窗裡面擺放著歷史悠久的各種紀念幣和一些與鑄幣相關的文物。接著二樓是費城鑄幣局受美國國會授權生產的各種國家獎章。在 3 樓，隔著透明的玻璃窗戶，可以清楚的看到超大的廠房裡面，有很多臺自動造幣 機和工作人員正在製造硬幣，這裡製造美元硬幣後就到處流通。

### 3.費城自由鐘、獨立廳(Independence Hall)

Liberty Bell Center 館裡展示了自由鐘的歷史和裂痕的由來等等，自由鐘有一條長長的裂縫，因為裂縫變大而再也敲不出聲音，就從鐘樓上被拆了下來。而獨立廳 (Independence Hall，也是 Old State House 舊州議會)，正面是喬治·華盛頓雕像。



## (三)文化建築參訪-聽濤山莊：文化建築美學的薰陶。

The Breakers 建於 1893~1895，1972 年她的女兒將其捐給了社會文化遺產保護組織，現已被指定為國家歷史文物。整棟別墅內有很多的大理石，屬於文藝復興風格，都是在義大利整塊雕刻後運到這裡；不過，山莊內部雖美但不允許拍攝。

## (四)文教參訪：文教機構參訪，增進美學素養。

### 1. 波士頓美術館

波士頓美術館是全美國最好的十大美術館之一，這座美術館本身就是個藝術品，雕樑畫棟、美不勝收。在館裡我看到曾在 1996 年紐約蘇富比拍賣價值美金一千萬的寶加雕塑「14 歲的小舞者~Little Dancer」令人驚喜。

### 2. 大都會博物館(Metropolitan Museum of Art)

大都會博物館是一座傲視全球的國際性博物館，我們參觀的第一站就是 1916 年首次在大都會展出的古埃及區(埃及高官之墓)。這區的丹鐸神廟 (Temple of Dendur) 是埃及感謝美國協助埃及保存古蹟所贈送的。另外在大都會博物館裡可以看到林布蘭、梵谷、高更等大師名作，可盡情欣賞 美國引以自豪的名畫收藏。

### 3. MOMA 現代藝術博物館 (Museum of Modern Art)

現代藝術博物館是一所美術館也是世界上最傑出的現代藝術收藏之一，簡稱 MoMA。目前館藏擁有個人作品超過 15 萬件、2 萬多部電影及 4 百萬幅電影劇照。



### 4. 史密森國家自然歷史博物館 (Smithsonian American Art Museum)

史密森尼美國藝術博物館是位於美國華盛頓特區的博物館群，屬於史密森學會，展出各種美國藝術品。在其中，自然歷史博物館有顆 45.5 克拉的希望之星。

### 5. 華盛頓國家大教堂(Washington National Cathedral)

華盛頓國家大教堂是一所聖公會教堂，官方名稱為「聖彼得&聖保羅大教堂」。為世界上第六大哥德式教堂，美國第二大教堂，華府第四高建築物。進入教堂後可看見一條長廊，一路通向主聖壇處，二側椅子整齊排列，座位上放著聖經與詩本，前方還有禱告用的跪墊，整個教會屋頂挑超高，聲音不停迴盪在空中。

### 6. 羅丹博物館

羅丹博物館小而精美，館內用特大挑高天窗來的自然採光呈現雕塑的光彩。在這博物館裡有一個有趣的勝景，就是一定會看到觀光客坐在沉思者雕像下面「做一個沉思的姿勢拍照」，我們這一團團員也做了同樣的沉思姿勢拍照動作！



### (五)歷史文化參觀~林肯紀念堂、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑~以史為鑑知興替。

林肯紀念堂整座建築呈長方形，長約 58 米，寬約 36 米，高約 25 米。是一座仿古希臘巴特農神廟式的大理石構建的古典建築。

獨立宣言紀念館又稱為傑佛遜紀念館，1943 年為了紀念當時獨立宣言起草人傑弗

遜誕辰 200 周年而興建。紀念館前就是華府出名的湖 Tidal Basin。湖畔遍植日本政府自 1912 年以來陸續送給華府的櫻花，是春天時賞櫻的熱門地點。

華盛頓紀念碑（Washington Monument）是美國首都華盛頓哥倫比亞特區的地標，為紀念美國總統喬治·華盛頓而建造。



#### (六)城市再生文化參觀~~巴爾的摩內港區

巴爾的摩內港區位於馬里蘭州，曾是美國第二大移民進口港，現列世界遺產。

#### (七)紐約企業文化探訪及參觀

紐約是美國人口最多的城市，世界最大的城市之一，在商業和金融方面發揮巨大的全球影響力，是一座世界級城市，直接影響全球的經濟、金融、媒體、政治、教育、娛樂與時尚界。我們此行探訪：金牛銅雕、華爾街、聯邦紀念堂等處。



### 三、結語與建議

非常感恩教育部提供這麼好的學習機會精進教師能力，也非常感謝工作人員的辛勞，讓此行圓滿；更高興能在此行中認識許多教育前輩，跟著大家學習，獲益匪淺。回歸教育現場思考什麼樣的教育內容是孩子現在、未來都需要的？什麼樣的教育方式可以關注到每一個孩子？個人淺見認為：(一) 重視學生發展讓孩子多元展能，才能讓每個孩子有自信的快樂學習。(二)校長專業領導、教師發揮專長，教育才有新能量。(三)重教學與學生為主的情境布置，才能有效潛移默化。

## 104 年教育部師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察

新北市三峽區三峽國民小學 陳素敏老師



參觀 Avenues The World School 與學生合照

### 一、前言：重新整理、再出發！

記得在師鐸獎中山樓頒獎會場，鍾靜教授問我「素敏，你這麼年輕得獎會不會有壓力啊？」是的，得獎是責任的開始，是另一種使命的賦予。這學期我繼續低調的做好教師本分，鑽研了解自閉症孩子，為班上高功能自閉症孩子成立 FB 社群，記錄他生活的點點滴滴外，還常思索著自己可以做些什麼事幫助更多教育現場的教師和孩子們？此次參訪令人興奮的是成員臥虎藏龍，經歷分享發人省思；參訪學校辦學理念、教學方法與我想做的不謀而合，他們成功的經驗啟發了我的思緒，透過此次參訪聽聞越多、越覺自己不足與渺小，要做的事情很多；要學的永無止盡，期望自己能像一塊海綿般不斷的吸收學習；又能像一隻小小的螢火蟲般繼續照亮身邊的人。

### 一、參訪歷程摘要

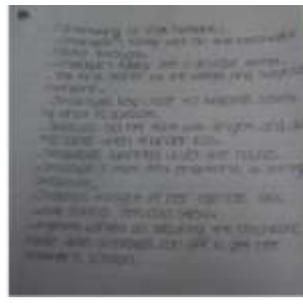
行萬里路勝讀萬卷書，在實地參訪目睹美國教育現場的同時，也一邊省思臺灣教育現場的優勢與劣勢，將此次參訪所見所聞整理如下：

#### (一) 視每個孩子為貴賓的昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

昆士中學以「人人可參與的國際文憑課程」和全面的教育理念激勵所有的學生去實現他們最大的潛力。學生 91%是低收入戶，但經由昆士中學的陶冶與教育後，80%可上好的大學，他們是如何辦到的呢？張可仁校長提出以下幾點教育理念，讓我十分感動！

1. 每一個學生只要可以進步，他就是優秀的。有進步就給 B 不給 C。
2. 教育是在教孩子怎樣學習。
3. 要讓學生成功的話，一定要照顧老師，張校長會告訴老師：「你們老師的工作比我(校長)更困難」。
4. 張校長說：「我們認為孩子可以學習，孩子就可以變成好學生，從 6~12

年級，我們有 6 年的時間可以改變孩子的信心。」  
 5. 每個孩子都是優秀的，對待他們是貴賓，視他們是有錢人。

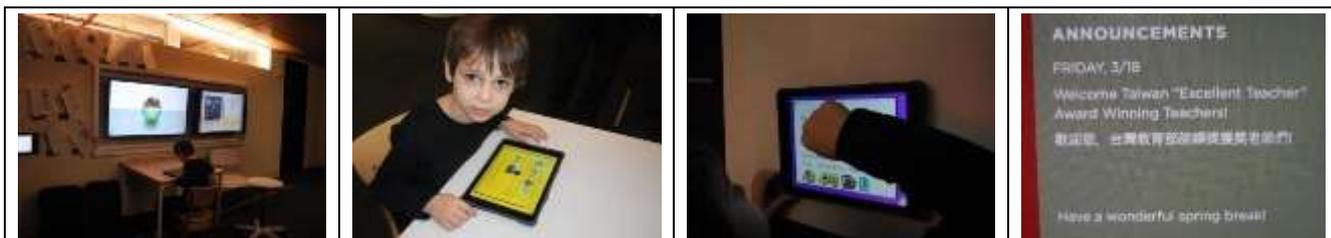
			
<p>資訊車-裡面有足夠全班學生每人 1 台的筆電。</p>	<p>依課程需求學生使用筆電查資料學習。</p>	<p>學生依據老師所設計的課程進行分組討論。</p>	<p>學校自立廚房與餐廳免費供應學校師生午餐。</p>
			
<p>小組輪流讀，摘要文本內容，畫出架構圖，再進行討論並修改摘要內容與架構圖。</p>	<p>小組輪流讀，摘要文本內容，畫出架構圖，再進行討論並修改摘要內容與架構圖。</p>	<p>昆士中學有一半學生是華人，在 Arlington 校區大門進入後的穿堂貼有台灣國旗。</p>	

比馬龍效應在昆士中學成功地發揮的淋漓盡致，張校長秉持激勵所有學生的精神，讓表現優異和表現較差的中學生都積極參與豐富的國際文憑課程，並且取得高水平的學習效果。如何讓組成學生成績後三分之一的昆士中學在 27 所波士頓公立高中裡排名第 2(華盛頓郵報)呢?我想除了受張校長的辦學理念影響外，學校老師致力於準備教學內容並且與同事進行合作教學也是另一重要因素，張校長指出每天至少有一節課進行分科補強，課程進行方式為選修，孩子可以針對自己的需求(較弱科目)選擇適合自己的課程，另外，張校長也指出引進大學生資源 也是提升低成就學生學習成效的方法。

昆士中學非常重視學生的課外活動，每天都會透過廣播宣傳當天有哪些課外活動，鼓勵學生自由參加。

## (二) 培養世界公民的愛文世界學校(Avenues The World School)

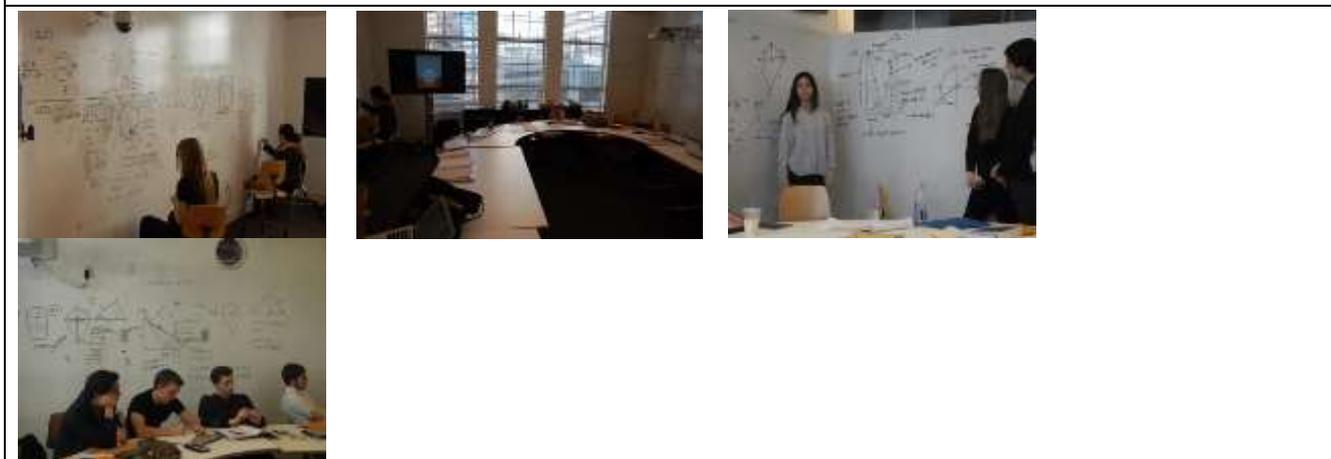
Avenues 是一所 PreK-12 年級的私立學校，幼稚園到 4 年級以中文和西班牙文浸入式教學為特色，也就是說中文(或西班牙文)只是他們上課的語言而已，Avenues 在紐約相當於是在臺灣的全美語學校，美語是美語學校的上課語言。初高中則以專題研習和哈克尼斯橢圓桌教學法為特色，學校硬體設備佳，有樂高 機器人學習區、錄影拍攝實作課程等。



教室外走廊有電視牆和桌椅，課程進度不同的學生會在此自學，電視牆上播著歡迎臺灣師鐸獎教師們。



樂高機器人學習區



橢圓桌教學法的教室桌子維成橢圓形，4 周有 3 面都是可書寫的白色油漆牆，學生先分別將負責的習題寫到白牆上，在分組報告討論。

### (三) 顛覆傳統設計的帕森學院(The New School Parsons)

位於紐約曼哈頓下城區 66 West 12th Street Parsons 設計學院在 2014 年時尚學院世界排名第三；2015 年藝術與設計大學世界排名第二，Parsons 學院可稱全美第一名的頂尖設計學校，來自臺灣的李肅綱教授說 Parsons 的設計理念是顛覆傳統的，他說「我們的设计教育是一種以人為本位由內而外發展的過程」顛覆傳統、以人為本位、由內而外這三個想法發人省思。

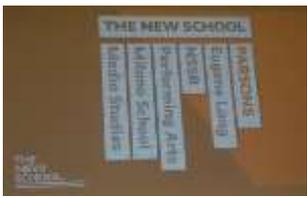
## 二、參訪心得與建議

此次的參訪完全顛覆我對美國的刻板印象，以前只要遇見西方人，就自認為自己矮人家一截，不是只有身高矮一截、種族文化差異更是矮一大截，但是透過這一次的美國參訪，種族歧視的恐懼被破除了，發現大部分美國人都是很親切、熱情、直率的，他們對種族

的包容性很大，或許是因為美國是個多種族融合的國家，但美國並不是處處比我們好，其實我們有很多比他們好的地方喔！例如：美食、稅率、物價、勤奮.....美國為何能成為世界第一強國呢？參觀波士頓昆士中學時，何校長有提到他們學校老師的年薪是 9 萬美金，換算成臺幣約為 300 萬，是臺灣教師薪水的 2~3 倍，但物價消費也相對貴，在波士頓市區新的房子租金可達每月 4000 美金。我個人認為美國之所以強大的原因有四：

1. 土地大、物產資源豐富：美國是世界陸地面積第三大的國家，僅次於俄羅斯和中國。
2. 自由民主的社會風氣。
3. 網羅世界優秀、多元化人才：例如，哈佛大學(Harvard)和麻省理工學院 (MIT)等大學吸收世界各國菁英就讀，優秀人才畢業後留美服務機率大。
4. 創新設計與研發。

在美國很多學校都在一棟建築物裡，若沒有注意根本不會知道那是學校，一所學校的校區可能是分散在一個城市裡的不同大樓裡，例如：昆士中學有兩個校區，分別是在不同街道上的兩棟建築物內，大學的校區就更大了，分散在校區附近的很多棟建築物都可能是某大學的。

			
昆士中學的兩棟建築物大門		Parsons 校區分布圖	The New School 介紹簡

一所學校辦學成功與否的最重要因素取決於校長的辦學理念，老師的教學理念，而非經費的多寡，相較於私立的貴族學校 Avenues，昆士中學是貧民讀的公立學校，以硬體設備來說 Avenues 當然優於昆士中學，但教學成效卻不一定與硬體設備優成正比，教學的軟實力才是教育成敗的關鍵，身為公立學校教師的我們，要如何不受限於經費預算、硬體設備等因素，發揮教師的專業不斷創新教學，培養孩子自學能力、思考能力、解決問題的能力呢？

佐藤學的學習共同體、Aaron Sams&Jon Bergmann 的翻轉教育、學思達教學法、探究教學法等不同的教學法在臺灣同時期或不同時期被堆動，但一味的學習別的國家不同的教學方法真的對臺灣的教育有幫助嗎？佐藤學風迷臺灣時，走過許多教室不難發現教室內的課桌椅都變成了U字型，但實質的教學內涵學到了嗎？若真的學到了，他真的適合我們嗎？我想以學生為本位的教學理念，給學生魚吃不如教學生學會釣魚的教學方法，是符合資訊時代的教育潮流的，教學是在傳授知識，還是在培養學生怎樣學的能力呢？在資訊發達的時代，許多記憶的知識在網路上皆可輕易搜尋到，教導學生做人處事的道理；訓練學生自學、思考、創造、表達、推理、歸納、解決問題的能力更為重要。

老師的責任是什麼？韓愈說：師者，所以傳道、授業、解惑也。筆者在數學教學學領域專研多年來，不斷嘗試建構一套數學教學法能培養孩子的自學、思考、創意、表達、推理、歸納、解決問題的能力，融合此次的參訪與教學經驗提出學生自主學習的數學教室

7 個面向：1.文字、圖像、符號的閱讀理解、2.實作、3. 討論歸納重點、4.發表、5.數學寫作、6.數學繪本創作、7.數學遊戲創作。在數學教室裡要如何進行 1~4 個面向的教學和活動，教學流程安排與提問設計是重要的，實作活動的設計是大多數老師較難上手的，提問問題的設計必須引出先備知識概念和數學的核心概念。用數學的眼光來看事情進行寫作，會讓所描述的事情更清楚、更具體化，例如：有一個學生用數學眼光來描述她爸爸養育她們的辛勞，算出爸爸一個月要開 132 趟計程車才能支付她們 4 姊妹的生活開銷 20,000 元，具體 描述出爸爸養育她們很辛苦，並提出要好好孝順爸爸的的決心。數學繪本和遊戲 的創作是較高層次的學習經驗，但也是創新設計與研發的訓練，是人類進步的根源，非常重要。

# 與典範，學習典範

--104 年教育部師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察心得

臺中市梧棲區梧南國民小學 楊育城老師

## 一、前言

有幸榮獲 104 年度教育部師鐸獎，已是莫大榮耀，能跟隨教育部長官及許多獲獎典範共同參與美國美感教育考察，更屬千載難逢。正所謂「他山之石，可以攻錯」，透過此次出國參訪考察，希冀增進所見所聞，開拓教育視野，回國後繼續秉持教育熱忱，將國外行之有年、行之有效的教學策略與方法，應用於教學現場，與國內教育夥伴分享，共同提升孩子學習品質與績效、增加孩子未來國際競爭力。

此次考察由教育部綜合規劃司陳雪玉司長帶隊，帶領獲獎團員一同進入「美感世界」，除了參訪美東特色學校外，更規劃了「波士頓美術館」、「大都會博物館」、「MoMA 紐約現代美術館」、「羅丹美術館」及「國家自然歷史博物館」等藝術殿堂，真是一趟名副其實的「美感教育考察」啊！

## 二、參訪歷程

### (一) 翻轉弱勢的希望學校--昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

這是一所低收入戶學生高達九成的弱勢學校，這也是一所從六年級有 140 多位學生，到十二年級時，僅剩 50 位的學生嚴重流失學校。在這樣充滿挑戰的環境下，張可仁校長成功扭轉弱勢學生的人生。靠的是提供國際文憑課程、靠的是爭取優秀老師加入、靠的是與家長不斷溝通、靠的是相信孩子、靠的是提供學生舞臺、靠的是對孩子永不放棄的希望。張校長堅持「不管多困難，都應該把教育局交給我們的學生帶好，避免這些孩子成為社會的問題。」

因為這樣的堅持與努力，昆士中學最近連續三年沒有中輟學生，也在美國也高中以下學校評鑑中，奪下評鑑佳績。在 22000 所公立高中，排名 417 名，麻薩諸塞州 500 多所學校中，排名第 23。能從不優秀中的學生考國際文憑考試而能有這樣的成果，很不容易。很多孩子進入很不錯的大學，兩年前有位學生領取獎學金在哥倫比亞大學就讀，今年則有一位學生獲得哈佛大學面談中。

最喜歡張校長的一句話：「要讓學生成功，一定要先照顧好老師。」張校長過去也是昆士中學的老師，非常了解老師在教學現場遇到的困難，因此接任校長後，秉持幫老師解決問題的理念，盡量爭取學校資源。「校長很重要的任務是要克服政治的問題。我們學校一半是華人，算是中國城的學校，同常在白人的國家裡，華人的照顧是較後的，必須要有人做這些工作，去協助爭取。很多背後是政治，外交工作很重要。」(美國政治的現實是：先照顧白人、黑人次之、西班牙人再次之，最後才是華人)在排華嚴重的環境中，張校長努力帶領學校突破困境，幫孩子找到優秀師資、提供孩子舞臺、提升孩子學習興趣、增加孩子學習自信，他相信：「教學不用太在意內容(Content)，因為知識會改變，要教學生概念(Concept)，讓學生學會學習。訓練一個班的學生有很多不同的能力，不要呆板的只讓一件事給全部學生，要輔導學生到第二層、第三層，只要每個學生可進步就是優秀。如跑馬拉松，早晚都可到，只是每個人的時間不同。」以學生為本的信念，成功翻轉了弱勢孩子的生命，張校長真是孩子生命中的貴人！



## (二) 文化融入建築的美感學校-哈佛大學

擁有悠久歷史的常春藤名校-哈佛大學，坐落於麻薩諸塞州劍橋市，因歷史、學術影響力、財富等因素而獲評為世上最享負盛名的學府之一。迄今仍是全美歷史最悠久的高級學校。一進校門，門上的校徽刻印著「VE RI TAS」(真理)校訓，宣誓學校追求學術專業的信念。「紅磚白窗」，則是典型的哈佛建築，非常有特色。冬季的哈佛景觀充滿詩意，漫步其中，觸摸著哈佛創始人-約翰·哈佛(John Harvard)的左腳皮鞋，據說可以學業進步，欣賞建築雄偉、藏書豐富的圖書館、穿越高聳矗立的教堂，讓不覺時間的流逝。優質的辦學績效，校友名人輩出，獨樹一幟的哈佛，與許多廠商合作生產文創商品，專賣哈佛品牌的商店，吸引許多遊客駐足觀賞選購。此趟哈佛行，深深覺得：在這裡求學的學子真是幸福啊！



## (三) 尊重教師專業自主的貴族學校-紐約愛文學校(Avenue The World School-Chelsea Campus)

這所一年需要 4 萬 5 千元美金的貴族學校設立於 2012 年，學校是招收 3-18 歲學生，從幼兒園到高中，學生共 1375 個，有 600 多位學中文，另規劃西班牙文供學生選修，因為中文和西班牙文都有很多人說，所以設計這樣的課程。每位學生畢業都會至少兩種語言。幼稚園開始學字，一天中文教室，一天英文教室。到小學就是語言課程。流行圓桌式教學，重視討論，以數學教學為例，課程不分章節與主題，採取主題統整教學。老師上課不以講課為主，大多時間用來與學生要討論作業，老師提出不同的解法或如何訂正，強調學生主動參與。與現今臺灣流行的翻轉教學方式相同。學校用題目的方式，等於學生自己寫自己的教科書。一開始進度似乎很慢，但因為基礎打得穩，後來就會很快。

學校為蘋果公司(APPLE)2015-2017 贊助學校，每位中學生擁有一臺蘋果公司贊助的 I-Mac 及 I-Pad，課堂上可以看見中學的孩子自然地運用科技進行學習。在這裡教學的老師

擁有充分的專業自主，教師會主動利用空堂進行領域專業對話，共同備課，在這樣的分享文化中，教師對話頻率密集，對自己的教學充滿自信，教師以有效提問鼓勵學生思考，以主題探究引導孩子學習、以專案報告提升學童表達力。在參訪過程中，深刻感受到學校以學生為本的教學模式，陶冶出學生主動的自學力及優越的表達自信，非常值得臺灣教師學習與借鏡。



#### (四) 勇於突破、堅持創新的藝術學校--帕森斯設計學院(Parsons School of Design)

這所對社會運動有貢獻的學校很特別，當年收留很多逃亡到美國的藝術家，在美國是少數。目前全校師生 3500 人，目前是美國排名第一的設計藝術學院，世界排第二，僅次於第一名的英國皇家藝術學院。是於 1896 年成立的藝術學校，媒傳有百年歷史，卻不斷思考傳統對於自身的意義。勇於突破，堅持創新的作法，讓學校甚至還買了屬於自己的顏色-Parson Red。

李肅綱，一位對臺灣教育適應不良的年輕人，27 歲毅然決然到美國打拼，憑藉天馬行空的創意與積極，受到貴人肯定、提拔、栽培，十幾年過去，現在已是帕森斯學院 28 系之一的「設計與科技大學部」系主任。李教授從自身經歷介紹他所看見的美國教育--充滿彈性、鼓勵創意、重視學習動機、強調個人特色。「我覺得與臺灣差異最大的，這裡是以一個學生為本位，由內而外的教育。」李教授說。當老師必須以學生為本位，鼓勵學生自己產出學問、產出想法，老師的功能是在旁引導，而非一味灌輸知識、追求測驗績效。教育的目的遵循四大守則：讓學生想要學，想去分享，能去分享，也有一個資訊平臺傳遞出去。

美國每個州有自己的課程標標準，沒有統一的升學聯考，有整個州的考試檢定，大學用申請的。課程測驗不稱作期末考，而稱為老大關卡。老師會要求學生根據一個學期的學習內容而產出作品，比方做一齣舞臺劇。作業以提升學生興趣、產生自學能力為主，比如：遊戲。李教授還曾遇過家長會擔心他沒辦法幫學生作業，因為他們不會那個遊戲。

聽完李教授的簡報，感受到這是一所勇於與傳統衝撞的創意學校，無畏他人眼光，只為堅持自己的品牌，無怪乎帕森設計學院孕育了許多知名的藝術家與設計師，當然，也包含最為國人津津樂道的臺灣之光-吳季剛。



### (五) 美國教育界的佼佼者-費郡公立學校(Fairfax County Public School)

位於維吉尼亞州的費郡公立學校，有 194 間學校(138 間小學、22 間初中、21 間高中、4 間中學、2 間「Alternative high schools(專收行為偏差學生，學習品德及規矩)」和 7 間「special education centers(照顧有特殊需求的學生)」，目前有 177,416 名學生。由董事會決定一位 Superintendent(所長)，一年教育預算達 26 億美元，除了聯邦政府及州政府的微薄補助外，七成以上的經費來自社區，經費用於學生上下學的交通車、補助學生餐點、添購學校圖書設備及提供免費課後活動。要擔任費郡的教師，必須從每年超過兩萬四千位的競爭者中，爭取不到一千名的教職缺額，在競爭力很強的教育環境，費郡教師的教育熱忱及素質都優於其他地方。

除了優秀的老師，學校提供 IB(國際文憑課程)及 AP(大學預備課程)，提供學生更深入、更廣泛的學習機會，增加學生競爭力，為進入大學做好準備。

有了優秀的老師、多元的課程，學生的表現自然不俗，費郡的高中畢業生準時畢業率高達 92.9%，遙遙領先其他學區，在 2012 年的 PISA 測驗中，測驗成績也異常突出，優秀的辦學績效，讓學生數逐年增加，從 2010 年的十七萬名學生，2016 年增加至十九萬名。學校標榜培養「國際觀」、「溝通」、「世界公民」、「創造力」、「批判思考」、「與別人合作」等願景，讓學生努力更有目標、學習更有績效，值得臺灣教育當局參考仿效。



## 三、參訪心得

### (一) 開放教育，強調獨立思考與表達，小孩展現人際互動自信

相對於臺灣傳統教育要求「聽話」、「乖巧」，美國教育似乎更著重「獨立思考」與「表達」。課堂內不斷出現老師提問、學生回答的對話景象，老師教學重點在於「與教學單元相關的教材提問」、「引起學生學習動機」，引導學童思考及表達，鮮少進行課堂秩序管理，原本不太專心的學生，一旦聽到自己有興趣的題目，便立即主動舉手發言，老師耐心聽完學生意見後，給予立即回饋與讚美。這樣的課堂風景，令人印象深刻。美國學生自

在的表達與人際溝通能力，更是此行考察最吸睛的部分。



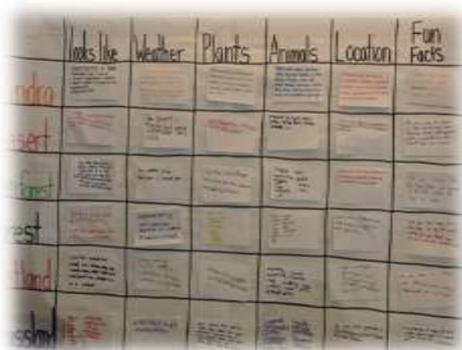
## (二)因材施教，尊重孩子是獨立個體，提供適性、個別化學習課程

這次參訪的幾所學校都有個共同點—以學生為主體。學校根據地區特性，規劃音樂、舞蹈、藝術等才藝課程，供學生選修，發展個別才藝；除了英語為必修外，亦提供中文及西班牙課程選修，多數學生至少會說兩種語言。老師與學生的互動採取民主化的溝通方式，當學生學習遇到困難，老師以價值澄清問句，引導學生思考，自己產出想法及答案；當學生上課出現不專心或影響課堂的行為時，老師則以「我不喜歡你這樣的行為」表達立場，協助學生改善學習行為。師生彼此尊重的互動方式，也是不同於臺灣的課堂風景。



## (三)樸實、溫馨的美感教育，搭配學習課程布置情境

結合課程的情境布置，不追求華麗，用簡單的標語提醒學生學習目標，以清楚的海報輔助學習單元，以樸實的作品展示學生學習成果。從情境佈置可以清楚看出學生的學習歷程。因為樸實，所以溫馨、因為簡單，所以感動。



## 四、結語

「教育即生活，生活即教育」，美式教育匯集人文、藝術、科技、美感、體育、獨立思考、自信表達等教育元素，呈現五育並重、多元繽紛之教育風貌。這次考察發現，參訪

學校的學生上課學習動機強烈，多數小孩皆是帶著笑容上課，展現快樂學習、自信表達的學習圖像。誠如帕森斯學院李教授所言：「讓孩子有能力學習、有能力分享、願意分享、有分享的舞臺」，教育應培育孩子的自學能力、提升孩子的學習動機、激發孩子的創意、提供孩子發揮的舞臺，成就每一個孩子，讓孩子自信的發光發亮，這才是教育最美麗的風景！



## 第四組

新北市中和區秀山國民小學	教師	王淑姿
金門縣金湖鎮正義國民小學	校長	陳順德
苗栗縣苗栗市建功國民小學	校長	江增雄
苗栗縣頭份市建國國民小學	教師	江怡臻
臺中市大雅區大明國民小學	教師	張崑崙

## 美國東部教育考察心得報告

新北市中和區秀山國民小學 王淑姿老師



獲知即將要出國參訪美國東部學校，非常期待。古人云：「讀萬卷書不如行萬里路」，我是個幸運兒，因得教育部 104 年度全國師鐸獎，有機會出國參訪，真的從臺灣飛行航程萬里路（約 12970 公里）到美國學習，感謝教育部及外交部精心規劃安排，12 天的行程緊湊充實而豐富，讓我大開眼界，除了參訪波士頓市昆士中學學校、紐約市愛文世界學校、華盛頓維州費郡教育局之外，也參觀哈佛大學、麻省理工學院、帕森設計學院、波士頓美術館、華盛頓國家大教堂、水上渡輪觀賞自由女神像、MOMA 現代美術館、史密森國家自然歷史博物館、林肯濟堂…等等，這真是一趟教育充電兼文化參觀的知性之旅，希望體驗多元的文化、充滿電加滿油後，能夠豐富我日後的教學行腳！

以下羅列參訪行程中印象深刻部分：

### 一、波士頓市 喬賽亞·昆士中學校（Josiah Quincy Upper School）

3 月 16 日一早參訪的第一所學校是昆士中學，隸屬波士頓公立學校。張可仁校長簡單介紹學校分二個校區，專招收 6 至 12 年級其他學校拒收的學生，且不需要經過考試即可入學的中學，以照顧低收入及學業能力不佳的學生為主。張校長辦學理念是：

- （一） **不放棄任何一位學生**，依學生需求進行的補救教學，落實於平常教學活動中。
- （二） 非常注重學生的身心靈健康，特別聘請專業的輔導人員介入輔導學生。
- （三） 尊重老師的教學自主權，全力支援教學提供資源，當老師面臨教學困境時，校長會介入協助與支持，當老師的後盾。

張校長還分享，他的工作是照顧好每一位老師，只要照顧好老師，老師才能專心教學，相對就能提昇優良的教學品質。

因校長領導辦學卓越，學生都能考上不錯的大學，例如：哈佛大學、哥倫比亞大學…等等名聞遐邇大學，該校於 2015 年榮獲「美國新聞與世界報導」評為金牌學校，在波士頓公立學校排名第 4 名，而在全美 2 萬多所高中，排名第 417 名。除了獲得教育局的肯定外，也榮獲波士頓市長的肯定與重視，特撥 10 萬美金的經費補助昆士中學，另建新校區及增加學校的軟硬體設備。

在分組觀摩時，我們第三組和第四組非常榮幸由張校長親自帶領參觀，到昆士中學 Washington Street 校區觀摩。我們分別觀摩中文課、數學課、人文課、西班牙文課師生上課

的情形，其中印象最深刻的是~由老師們上課僅約 10 分鐘左右，大部分的時間給學生分組找資料、討論、發表。例如：上中文課，老師運用簡報教學，讓學生分組討論，學生們愉悅自信，輕鬆對談的學習氣氛感染了我們。在過程中，發現教師依上課內容準備教材，學生沒有使用標準制式的教科書，這和臺灣不同。而且教師多採用即問即答、小組討論或遊戲比賽的方式進行。相較於臺灣，他們教師對於教材的選擇有較大的彈性空間，更能符合學生的需求，以提高學生的學習興趣與成就；他們的授課方式比臺灣多數老師講述式教學，更能提供學生個別表現的機會，增加學生的課程參與。另外觀察到他們上下課沒有鈴聲，每節課 48 分鐘，這又與臺灣上課方式不同，但也因為沒有鈴聲，學生更懂得自律，能安靜地離開教室，轉換上課的地點，這樣的思維值得我們學習。

				
昆士中學 Washington Street 校區	教學觀摩：小組討論後由學生發表	教學觀摩：學生分組比賽	教學觀摩：學生分組討論	教學觀摩：學生分組討論

## 二、紐約市 愛文世界學校 (Avenues: The World School)

3 月 18 日是個難得出太陽的晴朗天氣，對即將參觀紐約市愛文世界學校非常期待。在教育部派駐紐約市張主任陪同介紹下，稍微了解愛文是一所 PreK-12 年級的學校，第一個校區是在紐約市 Chelsea 設立。創始人之一 Benno C. Schmidt, Jr. 曾擔任耶魯大學校長，該校的教學特色是「哈克尼斯橢圓桌教學法」，是紐約私立的菁英學校，目前有 1375 位學生。愛文世界學校校長介紹：學校是由鐵路倉庫改建而成的校區。希望結合社區學習之共同願景，凝聚課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，將該校創造成國際性 PreK-12 年級的標竿學校，並規劃未來 10 年，能在世界各地設立 20 所分校，目前評估中國北京和聖保羅設分校。

接著由陸永玲老師介紹學校的教學理念：

- (一) 以西班牙語和 **中文浸入式教學** 為特色，從幼兒園 3 歲開始學習到小學 4 年級，學生一進教室就開始說中文或西班牙文，用中文或西班牙文對話到離開教室。
- (二) 小學從 1 年級開始學習書寫中文或西班牙文。
- (三) 5 年級到高中則以專題研習和哈克尼斯橢圓桌教學法為特色，讓學生和老師能面對面一起討論，沒有人能離開互動的視線。在上課前，學生必須先獨立學習課程材料，進入課堂後，老師並不負責講解，而是引導並與學生們圍坐在在橢圓桌進行分享，與在課程上展開討論，所有學生都能看見彼此並即時發言，這時老師與學生不分主次，甚至是以學生為主，老師退出權威地位，讓學生在討論中進一步闡述和深化教學材料的學習，而且每一位學生都配置一部筆記型電腦，方便課堂上隨時上網查閱資料。

從陸老師的說明介紹下，知道愛文世界學校有附設幼兒園，然此次未規劃參訪幼兒園行程，幸運的是在分組參觀時，帶領參觀的呂老師，在同行熱烈期盼下，熱誠的答允安排參觀，沒有造成遺憾。參觀幼兒園時，發現他們的師生比，跟臺灣大不相同，他們每班幼生不超過 16 位，配置 3 位教師，當一位教師主教，另兩位老師協同教學，對幼生的照顧人力充裕，可兼顧到每一位幼生的需求。臺灣是每班 30 位幼生，編制 2 位教師，至於教學方式與臺灣沒有太大差別，有團體討論、個別舉手發表、自我探索創作機會.....，相似度極高。接著參觀小學、中學時，發現老師設計多樣性的學習活動，安排小組討論或實際操作，學生專

注學習，老師不必費心力於秩序管理，學習成效倍增。師生間的討論或相處沒有威嚴感與距離，教室學習氣氛和諧，學生個個自信大方，這些也是身為教師的我們，可以借鏡學習的。



### 三、帕森設計學院 Parsons School of Design

3月18日下午參觀帕森設計學院，由李肅綱老師介紹說明，帕森設計學院是個沒有圍牆的學校，校園分佈在城市裡，這和臺灣各大學校區不同。不一樣的教育，學習無國界，指導教授開學前完成課程設計。是一所百年歷史的藝術學校，成立於1896年。運用藝術跟社會互動，學設計一開始學「動態影像」，舞臺視覺2D影像，虛擬實境，突發奇想，到區域性的合作學習，向人傳達感染力與禪意。該校自1970年起，便附屬於新學院The New School(又稱新學院大學)。同時也是私立藝術與設計學院協會的會員之一。學校校址除了紐約之外，另分設於巴黎、上海以及孟買。各地學生人數約計萬餘人。學校全職人員計有150人，兼任教師達1000多人，是一所具規模的大學，位於曼哈頓下城區66 West 12th Street，交通便利。根據英國QS所公布的2015年藝術與設計大學世界排名第二，以及Fashionista.com所公布的2014年時尚學院世界排名，帕森設計學院是全世界第三名。可稱為全美第一名的頂尖設計學校。學校的願景為培養學生成為領先人才、創造性的設計師、藝術家及設計領域學者。並能夠透過學校多元的地理位置，以實現將時尚帶給紐約市，以及全世界不同觀賞的創意思維。



### 四、華盛頓 維州費郡教育局(Fairfax County Public Schools, FCPS)

3月22日參觀維州費郡教育局，路程中雖穿插司機迷路小插曲，一個多小時才找到維州費郡教育局。但是透過教育局簡報介紹，也有以下收穫：

- (一) 維州費郡教育局非常重視教師甄選與在職進修的培訓。
- (二) 了解維州費郡教育局的教育方針與經費預算的編列，大部份的經費來自維州地方政府。
- (三) 教師與學生的來源，來自世界各地，費郡學生學習成就，在2014年有93%高中畢業生繼續接受教育，2013-14學年輟學率只有1.30%，2014年參加大學先修考試學生計37,907人，超過71%學生得分在3以上(評分範圍1-5)。
- (四) 教育經費總預算為26億美元，學生平均分配到13,718美元。

接著由派駐紐約辦事處的劉處長補充說明，費郡教育局以培養學生的五大教育目標：1. 同儕互動、2. 訂自己目標、3. 培養世界公民、4. 培養創意專長及 5. 合作學習。以提昇優質化的教學品質，培養全面發展的學生，鼓勵學生參加課外和動，教師提供協助，定期考試檢測學生的能力，更新的完整升學政策。

				
維州費郡教育局	簡報介紹	劉處長補充說明	專心聆聽作筆記	參觀結束大合照

他山之石可以攻錯，參訪美國行程中所經之處皆乾淨整潔，能維持這樣的市容，想必是透過良好的教育品質帶動的成果。臺灣的學前教育，也有值得稱許的部分，如：愛文世界學校附設幼兒園，教學方式與臺灣沒有太大差別，有團體討論、個別舉手發表、自我探索創作機會.....等，相似度極高。至於臺灣的小學、中學、高中皆有推廣家長志工制度，讓家長也有機會投身教育、學習服務模式。在自我肯定的同時，亦要建議臺灣教育當局：國小師生比例已逐年降低，幼兒園的幼生來源更多元及幼生個別差異日漸擴大明顯，為提升幼生照顧與教學品質，師生比例更應調降，應逐年調降為 2 位教師 20 位幼生。此外，這次參訪行程，雖沒有機會參觀美國的特殊教育，但仍然要感謝教育部促成這次難得機緣的教育考察，更要謝謝陳雪玉司長、陳清溪督學、彭寶樹科長與我們 line 在一起，還有其他教育先進夥伴們的逗陣陪伴，帶給我畢生難忘的回憶。期許自己充電過後，帶著滿滿的能量再出發。

# 教育部 104 年師鐸獎獲獎人出國教育考察報告

金門縣金湖鎮正義國民小學 陳順德校長

此次榮幸獲得教育部獎賞師鐸獎人員出國教育考察，前往美國做教育考察活動，實地了解美國教育制度及當地文化特色，獲益良多，看到來自世界各國種族融合的多元社會，雖然建國兩百多年的歷史，在經濟、國防、科技等皆獨步全球，皆為我們借鏡之處。歷經十二天的參訪，以大學至小學有七所不同類型的學校，各自發展不同的特色；其餘參觀人文方面的展館，令我們為之驚艷「讀萬卷書，行萬里路」透過實際的觀察體驗，可印證書本裡的知識，從他國的教育文化制度，可做為我們再向前邁進之參考。

**一、參訪目的：**參訪考察是提昇見識、心靈，開闊胸襟、真實體驗最佳的途徑。十二天的行程安排，對個人見識、教育理念的增進與更新。實地了解美國教育制度差異，期待更多的收穫，為自己的教育增能，與教育同仁分享考察的成果。探訪美國的文化特質，有了更深一層的認識，相信對於個人今後從事教學工作會有很大的助益。

**二、參訪歷程摘要：**第一天搭乘長榮飛抵紐約甘迺迪機場，團員稍作休息。

第二天參訪耶魯大學是一所坐落於美國紐黑文市的私立研究型大學。校方為了感謝伊利胡·耶魯的捐助，而在 1718 年改名為「耶魯學院」學院最初旨在為公理會培養神學與聖典語言學人才，其後自 1777 年起加入了人文與科學教育課程。校園幽靜，建築歷史悠久，圖書館藏書豐富。

下午參觀波士頓博物館，是全美藏品類型最多的博物館之一，其中有埃及的木乃伊及莫內的作品最為珍貴，每年吸引超過百萬人參觀的熱門藝術館，沿著查爾斯河南岸的舊城區內，保留著一條延伸四公里的「自由之路」，這是一條穿越了美國三百五十年歷史的路線，並可看到金色圓頂的州議會大廈。

第三天上午來到波士頓昆士中學，由張可仁校長親自接待，該校辦學卓越，評為 2015 年金牌學校，學生百分之九十來自低收入家庭，經學校教育後約百分之八十能上大學，注重語文能力、分析能力、數學、科技能力；培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度；注重身心靈健康；面對未來 21 世紀的問題。該校隨時接受參訪，我們入班觀課，以四人分組，符合日本佐藤學推動的「學習共同體」的合作學習，相互討論進行融洽。看到孩子的自信心及認真學習的態度，是國內校園不易看到的現場。

下午繼續參訪一所培養高科技、經營管理、科學著名的麻省理工學院，感受一下濃厚的書香氣息，該校的建築有前衛風格，例如格林大樓、史塔特中心、媒體實驗室都具有特色。該校培育許多諾貝爾得主、國家科學獎、太空人等優秀人才。

接著到哈佛大學參訪，在世界排行第二位的一所綜合型私立大學，來自全球 117 個國家的學生，培育無數的頂尖人才。校園中有約翰哈佛雕像、哈佛總圖書館、哈佛廣場及紀念廳，具有其歷史淵源，其傑出校友多位國家元首，諾貝爾得主。紅磚瓦的哥德式

建築，保留完善。讓歷史悠久的波士頓充滿傳奇色彩。



第四天安排參訪羅德島的最大豪宅-聽濤山莊，以皇宮風格而建，富麗堂皇，反映當年鐵路大亨奢華的情景。

下午參觀大都會博物館是世界最大的藝術博物館之一，主建築面積約有八公頃，藝術收藏品中包括許多出眾的古典藝術作品，古埃及藝術品，歐洲大師的油畫及世界各洲的收藏品，超過兩百萬件收藏品。

第五天參訪紐約巨道世界中小學，是一所由幼兒園至十二年級的學校，分萌芽中心、初階班〈幼稚園至 4 年級〉中階班〈5 至 8 年級〉高階班〈9 至 12 年級〉外國語言以中文及西班牙文占各半，沉浸式的教學，在路永玲老師帶我們實地參觀教學，

數學教材還十分重視數學知識的實際應用，特別是在實際生活中的應用。選擇一些學生生活中經常接觸的知識，例如：價格和購物，鐘錶與時間，旅行與行車時刻表、行程路線，生活用品中各種物體的面積、體積的計算，郵資與郵價表等。同時，要求學生對某些生活中常見的現象進行估測、估算，按生活實際的需要取近似值。

在講授數學概念的時候，數學教材都盡量利用這些概念的實際應用背景來引入概念，這樣很容易激發學生的求知欲。讓學生在應用中學習概念和求法，使學生產生求知的欲望，學得更主動。

小學課室佈置各具特色，就連桌椅的排列也是各不相同，有大小馬蹄形、三角形、菱形等。每個教室裏都有舒適的沙發、冰箱、水槽、微波爐、榨汁機等生活用品，並鋪著厚厚的地毯。看起來，課室就像一個溫馨的家，讓人心情輕鬆、舒暢。

在美國六年級以後，開始實行走班制教學，即某學科教師固定在一個教室專教全年級的某一門學科，學生則利用短短的課間 5 分鐘走到自己需要學習科目的教室。這樣教室的佈置一般有較明顯的學科特色，這是讓我最羨慕、最欣賞的學科教室佈置。它

與我們多學科共用一個教室的做法截然不同。

這種學科教室的優勢是顯而易見的：一方面學科教室的設計為學生上課創造了一個耳濡目染的學習環境，學生在這樣的環境裏始終被學科的氛圍包圍著；另一方面，這樣的佈置便於在學校開展學科的選修課程，學生可以根據自己學習的情況選擇不同程度的學科教室，做到因材施教。

下午參訪帕森斯設計與技術學院，為全美第一名的頂尖設計學校，培養學生成為領先人才，成為紐約時尚的領導地位。李肅綱為我們做簡報，很有教育理念，如何引領學生創新設計。

第六天上午啟程往華爾街，是一條位於美國紐約市下曼哈頓的狹窄街道，西起三一教堂，向東一路延伸至東河旁的南街，是橫跨紐約曼哈頓的金融中心「華爾街」一詞已超越這條街道本身，成為附近區域的代稱，同時也可以指對整個美國經濟具有影響力的金融市場和金融機構。並搭乘渡輪觀賞自由女神像，是美國自由民主精神的最佳象徵，也是紐約重要地標，遊客絡繹不絕前來參觀。

午餐後前往現代美術館參觀，展出許多進代藝術大師如梵谷、馬諦斯、畢卡索等知名畫作，內容豐富，目睹許多年輕學生前來欣賞。

第七天往費城參觀獨立廳，建於 1732 年，位於美東大城市，為原賓州州政廳，可以看到當時簽署美國獨立宣言時的場景和桌椅，發布獨立宣言、憲法之地，費城被譽為美國革命的搖籃，是一座悠久的老城，曾經是美國首都，擁有多項第一，其發展史就是美國的發展史。當時原始 13 州簽署美國獨立宣言時的地方，在美國歷史上占有非常重要的地位

下午來到羅丹美術館，1928 年設立，其收藏品從世界各地的陶瓷到建築物模型，由許多美術收藏家餽贈，內容廣泛豐富。



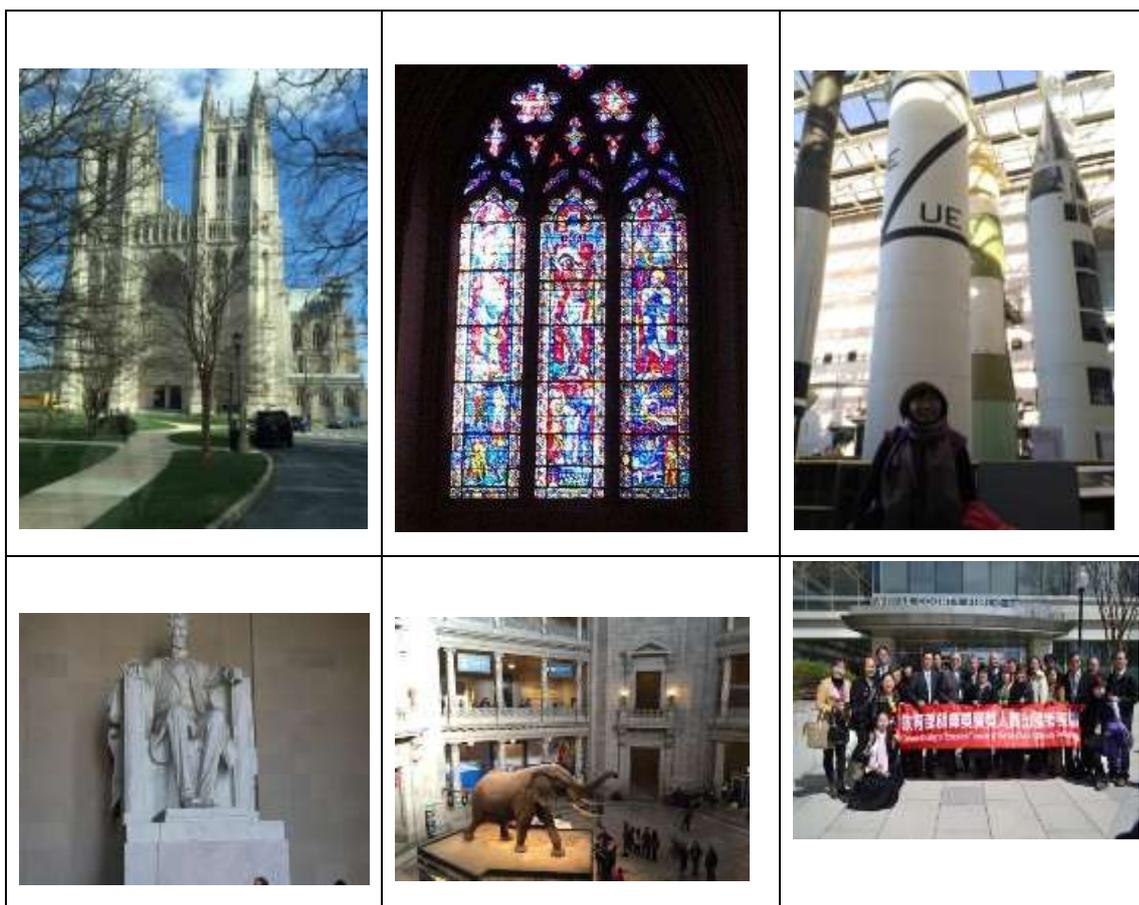
第八天上午參觀華盛頓國家教堂，歷經八十三年建造完成的歌德式大教堂，成為國家重要慶典的場所，經費由民間募款建造，華麗壯闊，鬼斧神工的雕刻，巧奪天工的彩繪玻璃窗，是遊客必遊的景點。

下午前往林肯紀念堂參觀，四週由 36 根希臘式白色大理石圓形廊柱，來自各地遊客來瞻仰這位偉大巨人，遠眺華盛頓紀念碑，在潮汐湖的兩旁有越戰紀念碑 和朝鮮戰爭紀念碑，向這些在戰爭中犧牲的前人致最高敬意。

第九天啟程往巴爾的摩參觀，位於馬利蘭州，港區原工業區，如今已成為博物館、商店、餐廳聚集的觀光勝地，我們漫步於港區，像是公園一般，優游自在。接著趕往參觀維州費郡中學，在簡報中顯示該校學習成就優異，培養學生的目標為優秀學業表現，發展基本生活技能，懷抱社區及世界的責任感。美國的中小學教育制度六到八年級相當於我國的國中階段，公立中小學課程通常由州政府 層級的州教育委員會或學校教職會開會決定，教授的課程包括閱讀、寫作、英文、文學、數學、科學（生物、物理、化學）歷史和社會、地理、經濟、公民、電腦、打字，以及體育。學生也可以選修其他科目，例如美術、戲劇、電腦科學、家政或其他感興趣的課程。

午餐後參觀史密森國家自然歷史博物館，位於國家廣場北側，是世界規模最大的史密森尼博物館體系中的 18 座博物館之一，1910 年開館至今收藏展品多達一億二千萬件，從原始的恐龍化石、人類起源早期文物，到世界各地的稀有動物標本、珍貴礦藏寶石，完美地留存了自然科學和人類文化的遺產。此外還分別有專門的哺乳動物、鳥類、兩棲動物、爬行動物、昆蟲和海洋生物的主題展館。順道參觀國家航空和航太博物館，該館主要收藏反映美國航空航太史的飛機、發動機、火箭、登月車及著名航空員與宇航員用過的器物。擁有二十三個展廳，展出各種飛機、太空飛行器、火箭和導彈、發動機、螺旋槳及大量模型，參觀人數最多的博物館。

第十天 趕往 最後 行程 -費城鑄幣廠，是美國最早的鑄幣廠，自 1792 年開鑄 以來，爐火不熄，堪稱為美國的『造幣總廠』在 1816 年 1 月，費城造幣廠慘遭回祿之災，整座工廠停工一年，這次大火並沒有使費城廠倒下，反而在 1833 年 以及 1891 年，分別擴建二座廠房，內部機器也由手工改成自動化，凡是鑄有 P 字的，或是沒有鑄任何廠銘的錢幣，均由費城廠鑄造。實地參觀鑄幣廠的製造過程，程序十分嚴謹，圖案刻畫十分精巧。



### 三、參訪心得與建議：

(一) 美國教育的一個獨特之處：最成功的大學往往都是私立，尤其在最關鍵的一些新學科領域中表現更是如此。比如商學院前十名裏面有九所是私立的，工程類前十名中有五所是私立的，最新的生物科技方面前三名全是私立的，電腦專業也由私立學校專美於前三名。這些私立大學在美國扮演了一個很特殊的角色。為什麼私立大學在美國能取得獨特的成功？最重要的理由就是，私立大學擁有不受束縛、非常靈活的運作制度。它可以因應時局快速轉型、增加科系以及提昇教師待遇，不需像公立大學那樣得經過層層關卡及審核，或擔心高薪師資在政府體制裏是否會帶來不公平。

(二) 美國第一大城「紐約」這個舉世熱愛的世界之都，融合各種種族，是經濟中心亦是人文薈萃的藝術殿堂。這個俗稱「大蘋果」的紐約市，它的精彩，若非置身其中，是無法想像的！這個擁有自由女神像、奢華光鮮的第五大道、影響全球金融走勢的華爾街、華麗的百老匯、爭奇鬥豔的摩天大樓，都能夠讓您感受到這個城

市所為您帶來多采多姿的魅力。

### （三）美國小學教育特色：

1. 課程及教材：充分反映美國崇尚自由民主精神，並依據各地區及移民背景 之需要設計課程，重視適性發展及自由創造，尤其注重學童獨立思考與判斷 能力之培養、訓練。
2. 教學方法：教師之課前準備充足，每單元均以教具輔助教學，尤其角落學 習成果最吸引參觀者，師生互動相當好，教學過程生動、活潑，學生發表慾 望強烈。美國小學教學方法形式多樣，寓教於樂，生動有趣。教師教得輕鬆，學生學得愉快，加之教學 難度不大，絕大多數學生都能理解和掌握。仿日本佐藤學推動的「學習共同體」的合作學習，相互討論進行融洽。每年級均注 重閱讀指導，自幼兒開始培養閱讀興趣與習慣，有助於其他課程之學習效 能，值得我國學習。
3. 教學設施：各年級教學設備非常完善，配合各科教學需要購置或自製各種 教具輔助教學，每校均充分利用教室裡外牆面空間，有計畫的佈置學生作品 供相互觀摩，激勵學習動機。
4. 學校建築：具安全與實用性，帶給師生安全及溫馨感，充分發揮學校家庭 化之功能。
5. 社會資源豐富：美國各主要博物館規模宏大，注重學生研究及推廣教育， 係學校教育之最佳社會資源。

### 〈四〉建議：

1. 國內學校建築外觀宏偉美侖美奐，近年來雖強調以實用性為主進行規畫， 但教室之軟體設施仍待加強。
2. 國內教學方法常採傳統教學方式，如美勞科教學，仍見部分小學採半成品教 材，未能充分啟發學生創造力，應充實角落學習之各類設施，培養獨立思考 及創作能力。
3. 課程之設計與安排應重新檢討，如教材之難易度、份量等是否造成教師教 學及學生之課業負擔，應考慮為教師留些空間作課業準備。
4. 建議主管教育當局，多鼓勵教師從事教材教法之創新與實驗工作，並結合 社教機構有計畫的輔導教師製作教具增進教學效率。
5. 班級教學最大的困擾為如何適應個別差異，因此國內小學教育，應依學生 個人性向、興趣、能力，分組教學，加強適性教育。在人力運用方面，可學習美國作法，結 合家長會及社會資源來支援教學。

**四、結語：** 此次教育考察深入一個先進的國度，了解美國教育制度的差異，擷取其優點之處，加以靈活運用；博物館建築宏偉壯觀，重視創意美感，收藏豐富，發揮宣 教功能；強調環境整潔，如市場、旅館、廁所、街道等都十分乾淨，市郊街道整 齊，每戶都有庭院，園藝配置優美，花木扶疏草地如茵；從交通秩序看到國民守法且素質高，民主自由守法的觀念，令人印象深刻，值得我們省思，提供我們借鏡之處。

本次出國參訪，真的收穫滿行囊。感謝教育部的規劃安排，陳司長、陳督學 及科長的帶領下，和全體伙伴的互相提攜、關照，讓大家留下珍貴和美好的回憶， 收穫良多。

# 師鐸美感教育參訪考察記實

苗栗縣苗栗市建功國民小學 江增雄校長

美感教育是教育部於全國中小學推動的重要政策之一。聯合國教科文組織理事長梅爾於西元一九九九年提出的藝術教育宣言中，特別強調美感教育的重要。他認為美感教育可以促進文化的多元性，對兒童身心、情緒、人格發展極為重要。且最好的美感教育，應該融入生活裡。為此，教育部為 104 年師鐸獎獲獎人員，以美感教育為主題，舉辦了美東美感教育考察活動。

本人有幸參加第一梯次考察活動，在 2016 年 5 月 14 日至 5 月 25 日前往美國東部的紐約、波士頓、費城及華盛頓等城市參訪。除了參訪了當地中小學校，實際進入教室觀課外，也踏入耶魯、麻省理工學院及哈佛等大學，親身目睹世界知名學術殿堂的風采，感受來自世界各地頂尖學生學習與探究的精神；更令人振奮的是，此行我們幾乎踏遍美東幾座知名的博物館，例如紐約大都會博物館、波士頓國家美術館、紐約現代美術館及華盛頓的羅丹美術館、自然史博物館等，飽覽世界級的藝術知名作品，感染藝術家創作的氣息，大大提升了個人美感素養，踏踏實實地進行了一場名副其實的美感教育考察活動。

## 一、 參訪目的：

- 〈一〉透過身歷其境各大博物館，欣賞名家作品，認識各年代藝術家的創作，提昇校長教師藝文知能與素養，進而運用於教學，以增進教學效能。
- 〈二〉透過參訪美國中小學，並實際進入教學現場觀課，比較中美兩國教師教學的異同，省思我國中小學教育改革之道，並收『取人之長，補己之短』的功能。
- 〈三〉讓校長與教師跨足國際，體驗美洲大陸及先進國家的風土民情，認識不同族群，增進國際視野，提昇國際觀。

## 二、 參訪歷程摘要：

所謂「百聞不如一見」，過去幾年參加苗栗縣校長國外教育考察團，陸續參訪考察過溫哥華、荷蘭、比利時、奧地利、捷克、土耳其等國的中小學教育，進入課室觀課，也到中國大陸各省看過他們的教師的實際教學。深知透過親臨實境的教育參訪，最能啟發深層的感動，激發後設認知的能力，進而提升教育專業知能，發揮潛移默化的功能。

僅將個人此行中，所見、所聞、所感，概述如後：

### 〈一〉 校長的信念影響學校發展至深且鉅—參訪波士頓昆士中小學

昆士中學位於波士頓市，近華埠地區，是 6 至 12 年級的中學，隸屬波士頓公校系統。與鄰近的昆士小學為波士頓公校建立連貫的 k—12 教學系統的旗艦學校。

昆士中小學的張校長出生於臺灣，他指出該校教學依循的四大理念，就是：

1. 資訊理念：注重語文能力、分析能力、數學、科學及使用現代科技的能力。
2. 文化理念：培養學生對歷史、文化與藝術的敏銳度。
3. 復原理念：注重學生的身心靈健康。
4. 未來方向理念：培育學生可自信且成功地面對未來 21 世紀的問題與實際生活。

張校長特別強調，教學不要只重視內容，內容會不斷的改變，而是要教學生如何去學習與分析；認為每位學生都是優秀的，給他對的資源，就可達成其學習成就，面對不同層次的學生，不要要求同一標準，而是要輔導他往上提升進步，只要肯學習就能達成。校長教師先要認知學生學習是可以進步的。

他非常重視教師，他認為要讓學生學習成功，就要重視教師，因此假日與教師一起攀岩。自比教師教學好比演戲，因此提供教師需要的資源，幫老師找資源，教師教學與學生學習就更容易達成。

昆士中小學有自己的實驗課程，使用國際文憑課程，學生 90%來自低收入戶，但在學校因材施教下並無中輟生，學生中有一半是華人，家長因工作關係很難來學校關心與協助。但張校長以正確的教育理念經營領導，要求教師，不論學生其出生如何，都要盡可能幫助學生改變，認為若無法改變，將來就會變成社會的負擔，因此，該校的學生的學習成就表現佳，在美國對高中學生的評鑑中，2200 所公立高中，昆士排名 417 名，位居全國前 5%，獲頒金牌獎。並獲得市長優先改建新校舍的承諾。有 80%學生進入四年大學，二年前並有一名學生進入哥倫比亞大學就讀，今年已有一名學生可進入哈佛就學。

在昆士小學入班觀課中，參觀了六年級的西班牙文課程及六年級的人文課程。另外我徵得教師的同意也進入六年級的另一班看了教師戲劇教學及五年級的趣味數學，趣味數學是以中文教學。

在教學觀課中，以學生為主的學習在此充分展現，發現他們的教學，教師教學生的時間很少，大部分時間是學生在學習，但老師並沒有閒著，從旁不斷引導激發學生學習，分析發表，而學生也都能依據自己的認知參與討論與學習，不像臺灣許多教師，習慣教師講學生聽，重視教師的教忽略了學生的學。

在課室中學生不但參與度高，也看不到學生上課擾亂其他學生學習造成上課秩序受影響的情事，不像我們老師常因學生上課不專心或搗蛋，卻花掉很多時間處理學生問題，影響教學的進行與成效。



圖片由左至右依序為：1.昆士中小學張校長簡報、2.趣味數學〈中文教學〉、  
3.戲劇教學〈團體創作〉、4.人文課程〈分組共同討論〉

## 〈二〉適性教學的充分實現—紐約愛文世界學校

愛文世界學校是一所 prek—12 年級的學校，是一所具有國際觀的私立學校。該校預定在 10 年間在世界各地籌設 20 所分校。希望結合社區學習，共同願景、課程內容、科技和教育創新及專業教師的力量，來為該校創造國際性 prek-12 年級的標竿。

由於充滿創造與創意，教學活潑及適性教學，建校才四年，學生數已達 1375 人，發展很快，空間已接近飽和，所以開始另建新教室。

該校教學方式有三大特色：一個是萌芽中心〈三歲〉及初階班〈幼稚園至四年級〉以學習西班牙語和中文為主的浸入式教學，另一個則是初高中以專題研習和哈克尼斯橢圓桌教學法。

參觀高中生數學課教學，教師採圓桌式討論教學法，課程從一個主題移轉到另一主題，教師花在講課的時間極少，學生將題目帶至課堂討論，教師提示另外的方法，鼓勵學生參與學習及分析。在這個學校中，有個別自學學生〈使用個人電腦〉、有教師針對個別學生的學習指導，也有分組教學，同時我發現該校教師毫無空閒，沒課的教師散布在不同角落，有個別備課者，有三五共同討論教學研究者。在此教師態度積極充分展現教師專業，學生亦可以充分得到適性教學。

上圖左：門禁管理訪客登記

上圖右：參訪玩員與愛文校長合影

下圖左：個別自學

下圖中：個別學習輔導

下圖右：教師勤備課與教學研究





左圖：浸入式中文教學



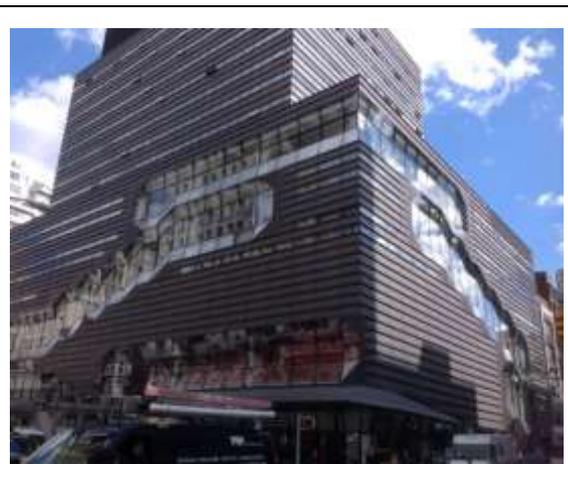
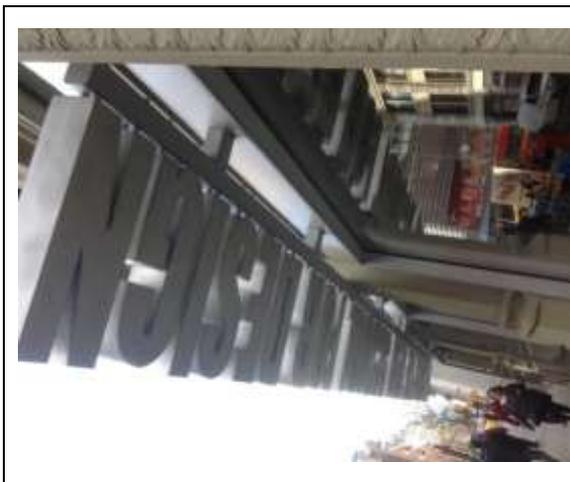
右圖：圓桌式禡論教學

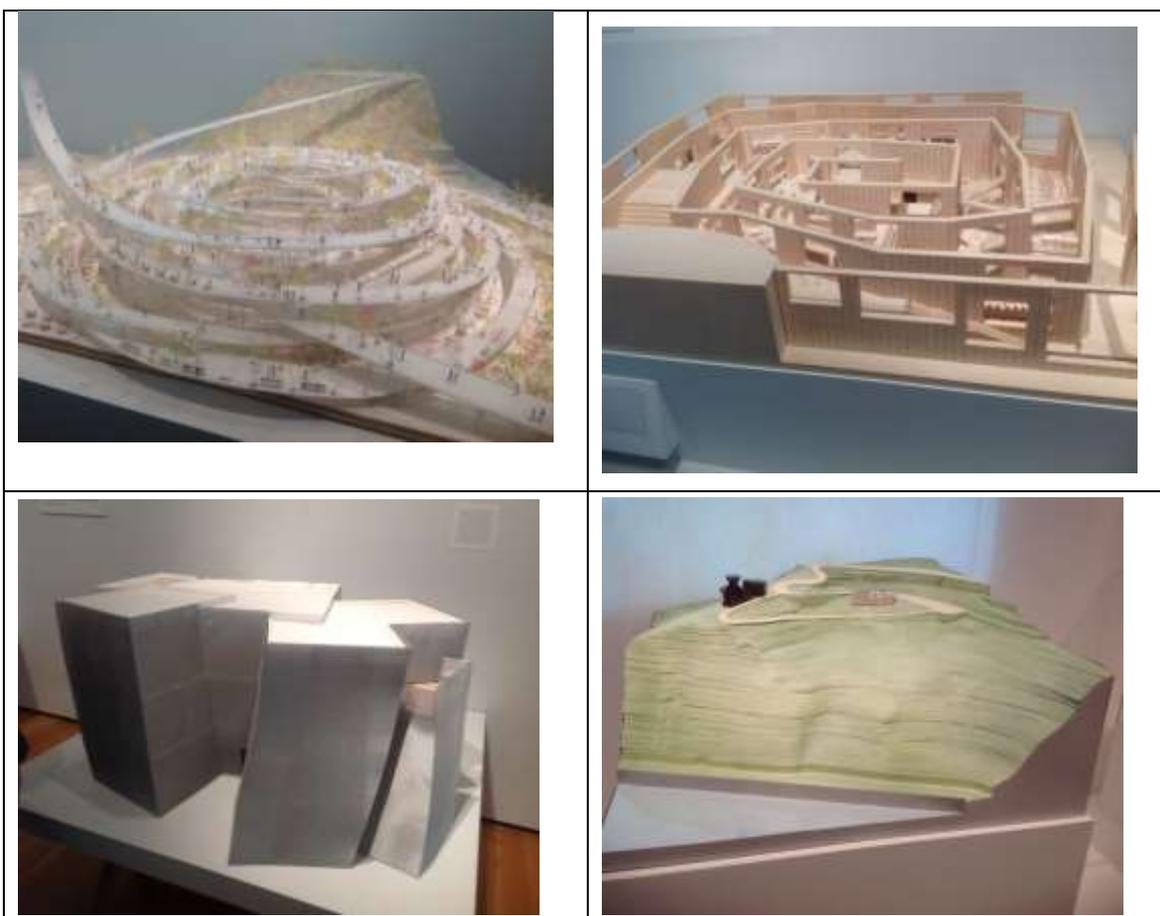
### 〈三〉創意創新與創造—從帕森斯設計藝術學院到現代美術館

帕森斯設計藝術學院是一所隱含在都市社區中的一所學校，走在校區宛如在大樓林立的街道中一般，一點也感受不到學校的存在。要不是該校李主任的解說介紹，我們還真不知已置身校區。PARSONS 現在是美國排名第一的設計藝術學院，該學院的設計教育特別強調一種以人文本位由內而外的過程。從見自己開始，進而見天地，見眾生。透過普通學習、深層學習及系統式思考與分析，形成動態的知識。因此，該學院培養出許多知名的設計家。

聆聽帕森斯設計藝術學院李肅綱教授近一小時的學院介紹與理念分享，隨後前往參觀現代美術館。正好有前後呼應的感覺，現代美術館與大都會博物館及波士頓美術館展示的作品截然不同，在此看到的有許多作品正好令人與帕森斯設計學院的創意創新與創造理念相契合。無論是人體表演藝術，或是裝置藝術，都充分展現與傳統藝術博物館截然不同的風格，特別是正在展出的現代建築設計的許多作品，在設計的架構、格局、空間、採光、節能及造型等，都充分將節能減碳、建材運用、防震防災等納入考量，尤其是對滿足人性生活需求上的著墨，及對自然環境的尊重都能兼顧，具有前瞻的思維更是令人敬佩。在此展館，讓我深刻體悟創造與創意的真正意涵的實現，也感受創新潛能的開展。

左圖：帕森斯設計藝術學院校名 右圖：設計藝術學院大樓之一外觀





上圖：1.2.3.4 現代美術館展示中的創意設計立體圖

### 三、 參訪心得與建議

所謂『讀萬卷書，行萬里路』，經過 15 小時的飛行，我們踏上全球第一強國的首善之都—紐約，雖沒有預期的震撼，卻讓我在學校經營的視野與觀念上有所增長，未來將會以更多元的思維去思考問題，用更寬闊的胸襟接受不一樣的意見，面對各種差異時，也會更容易理解，進而以更同理的方式去解決，以求得最佳模式與平衡點。

在參觀帕森斯設計學院，讓我深深感受在追求文憑至上時，一切以升學為第一，輕忽學生自我發展，許多學生成為一小部分學生的陪伴者，等到發現自己根本不是也無能力進行追求學術知識的特質時，為時已晚，於是自我放棄。因此，我們的教育更應思索個別特質，為學生提供不一樣的路徑〈例如高職技職教育的制度〉，尊重個別發展，讓孩子及早培養一技之長，不但具有工作能力，面對生活，能活得更有自信，才不至於抹殺了孩子的創意，埋沒許多孩子的潛能。

雖然短短的十二天考察行程，扣除往返飛航的時間只有九天不到，有些地方難免走馬看花，但每位團員都使出渾身解數，發揮最佳的海綿功力，以最強的觀聽聞功夫，將參訪考察的功能達到最大化，每位團員在耳濡目染下，各自吸取了不一樣的養分，不但留下感動與回憶，也將會取其菁華，透過反芻轉化，進而在心靈中醞釀，融入校務經營及課室教學中，我們將是一顆顆種子，散播各縣市，深耕發芽茁壯後，創意與創新教學的花朵將陸續綻放，為臺灣的教育開創另一片充滿美感的嶄新的天空。

處處充滿美感的考察之行



# 世界頂尖學術、藝術殿堂巡禮

苗栗縣頭份市建國國民小學 江怡臻老師

教育部 104 年度師鐸獎，美東美感教育考察活動，第一梯次在 104 年的 3 月 14 日至 3 月 25 日辦理；此行確實稱得上「讀萬卷書，行萬里路」了。考察團教育夥伴們，搭機飛越了北極圈，來到地球另一端的美國大蘋果『NEW YORK』，從紐約、波士頓、費城到華盛頓 DC，行程中名校、美景、名畫、古蹟..，美不勝收外就是驚喜與讚歎了。頂尖大學的世界名校哈佛、耶魯、麻省理工、賓州大學、寇蒂斯音樂學院的校園巡禮讓我們一圓名校留學夢；波士頓 Josiah Quincy Upper School 昆西中學、紐約 AVENUES THE WORLD SCHOOL 愛文世界中學的觀課，給教育夥伴們好多教學上創新的思維與激盪。此外，行程中還有機會到紐約百老匯音樂劇欣賞“Bright Start”，親身領略才了解，每一位歌者不僅歌聲動人，連道具、樂團、過門、換場都是精心設計，對於學音樂的我，這是一個擁有滿滿幸福的夜晚。

以下是行程中幾個重要參訪隨手記錄與心得體悟：

一、『會讀也要會玩，站在巨人的肩膀上』~

波士頓 MIT 麻省理工學院 Massachusetts Institute of Technology

波士頓 哈佛大學【 Harvard University 】

來到創建於1861年的麻省理工學院(MIT)，兩名臺灣留學生為我們導覽這所2015年英國QS公布世界排名第一的學府(臺灣大學於2015年QS排名70名)，該校師生目前計有 85 名諾貝爾獎得主、52 位美國媒體實驗室國家科學獎得主、38 名麥克阿瑟獎得主等，並有 34 位太空人，臺灣知名校友包括貝聿銘、張忠謀等。帶著天馬行空的創意、務實的態度，麻省的學生表示在這裡的他們，每天都在為未來的願景計畫費心思，交不完的作業、報告是無法框架他們跳脫的思緒。



麻省理工學院十號大樓。這個大圓頂長也是麻省學生，展現惡搞作風的顯著目標之一。



設計獨特的史塔特科技中心，為麻省理工電腦科學與人工智能實驗室、資訊與決策系統實驗室及語言與哲學系的所在地。

哈佛大學Harvard University創立於1636年，是常春藤盟校之一，以卓越的學術成就而聞名。哈佛大學的歷史比美國的歷史還早140年，是美國歷史上最悠久的大學，歷年來培養出無數優秀人才，包括7位美國總統及35位諾貝爾獎得主。我國馬英九總統亦是畢業於此。

一位剛拿到博士學位，即將回臺大任教的留學生，在為我們導覽時表示，哈佛的國際學生學生幾乎占了一半，學校是非常具包容力、世界觀的，對於世界各國頂尖的優秀人才能提供優渥的獎學金制度。在哈佛，以修習一門課程來比較，是臺灣2-3門課的份量，也許就是這麼沉重的課業壓力，哈佛學生有畢業前夕裸奔的傳統，這樣紓解壓力的方式，令我們會心一笑，因為對於保守的東方人，恐怕需要更大勇氣才能挑戰它吧！

### ★心得體悟：

麻省及哈佛大學學生那『積極主動』與『探索未知』的心，讓我很感動。反觀，臺灣的孩子很習慣被引導、灌輸既有的知識與觀念。也許，教師應該多扮演的是一位好的『觀察者』、『促進者』，以學生為主角，瞭解學生需要的是什麼。臺灣的教學環境中，如何能落實地朝向「學」重於「教」發展？是我們值得值得深思的。



哈佛大學圖書館是美國規模最大、藏書最豐富的大學圖書館。



哈佛大學正門，傳聞中學生們若想順利從哈佛畢業，只有新生入學及畢業時，才能通過此門，其他時候都避走此門。

## 二、『以合作取代競爭，讓孩子全心投入的哈克尼斯教學法』~

### 喬賽亞·昆西中學校【Josiah Quincy Upper School】

### 愛文世界學校【Avenues: The World School】

參訪昆西中學時，張可仁校長的治學理念，令我們深深感動，雖然目前他們擁有的是老舊的校舍，以及學區中學業成績後段的學生。這樣的學校，竟然獲得「美國新聞與世界報導」(US News & World Report)的最佳中學部分，評為 2015 年金牌學校。校長堅持不應該放棄任何一位孩子，只要給予正向引導，他們一定會進步的，很重要是教孩子們「如

何去學習」，而不是教「內容」。昆士中學目前亦是國際共同認證課程 IB 課程學校之一。（IB 課程主要是針對 16 至 19 歲學童的二年大學預備課程，並獲全球多所大學認可。）



昆西中學觀課，學生們都是分組坐的，這是一堂文學課，教室中學生們正彼此交流分享，各自閱讀文章的重點摘要。



昆西中學的張可仁校長，與師鐸獎夥伴們合影。

愛文世界學校是一所從學齡前到 12 年級的學校，第一校區在紐約市Chelsea設立。萌芽中心和初階班 以西班牙語和中文浸入式教學為特色，初高中則以專題研習和『哈克尼斯橢圓桌教學法』為特色。“圓桌”教學的目的是讓更多人參與到教學中，再也不會有學生可以“躲過”老師的眼睛，每個人都被要求全身心投入。波士頓 MIT 麻省理工學院研究證明，學生間合作比競爭的、各自單獨的努力更有效，能取得更高的學業成就。該校 2015 年第一屆畢業生，申請到的大學有哈佛、麻省、西北大學…，成績相當優異，難怪家長們願意花費一年約美金\$45,350 元的學費送孩子來此就讀。

### ★心得體悟：

因材施教、三人行必有我師，在美國的教學現場可以很明顯感受到，美國的孩子從小被鼓勵灌溉，自然是充滿自信與表達能力的。一位住在美國費城的臺灣友人以她孩子的經歷的表示，美國小學老師不像臺灣的老師，老師只負責在學校的短短幾個小時 (8:15am~2:30pm)，出的功課可不是隨便能代勞的，考驗的是做父母的責任，美國越來越多高學歷的全職媽媽。想想臺灣的老師們，真的是包山包海，太偉大了。



愛文世界學校的高中部，這門數學課中，進行的正是『哈克尼斯橢圓桌教學法』，學生們上前進行解題說明，班上的同學可以隨時舉手提問，老師坐在一旁，偶而給予提醒，後方牆面充滿的是學生們各種數學方程式的筆記。

佈告欄上一隅，這是愛文世界學校的 K 年級小朋友的研究報告，內容是關於班上同學對於喜歡科目的統計表，還有比率圖，小小年紀就能訓練出這樣的分析能力。

### 三、『時尚夢幻的大蘋果，突破規則追求創意』~

#### 帕森設計學院【Parsons The New School for Design】

紐約曼哈頓中心的帕森設計學院成立於1896年，是一所藝術學校。該校自1970年起，便附屬於新學院The New School (又稱新學院大學)。根據 2014-2015 英國 QS 以及 Fashionista.com 所分別公布，藝術與設計、時尚設計大學世界排名，帕森設計學院可稱為**全美第一名的頂尖設計學校**。臺灣的傑出校友有橙果設計的蔣友常，而臺裔設計師吳季剛 Jason Wu 和王大仁 Alexander Wang 雖都曾入校就讀過，但皆因提前發展自己的事業，並未取得正式畢業證書。

設計與科技系系主任-李肅剛教授為我們介紹他的藝術教育生涯，以及平時如何教導學生成為跨媒體的創意藝術設計師，過去以個人獨到的創意，也研發出一系列的遊戲教學法，讓學童從喜歡的媒體遊戲中激發學習動機。

從李肅剛教授說明中，我們了解到帕森斯的設計教育是一種『**以人為本位由內而外發展的過程**』，在帕森斯設計學院裡，教學跳脫了以往固定的模式與範疇，學校常常會邀請來自各界的藝術師來給學生創意的激盪，所以課堂上也許會看到小丑、團康大哥、藝術家，讓學生學習的對象充滿無限可能。

#### ★心得體悟：

感謝紐約辦事處為我們安排李肅剛教授分享他特殊的成長歷程。在臺灣教育下長大，淡大化工系肄業，27 歲才到美國。『見自己、見天地、見眾生』是李教授深刻認同的哲理。從他的身上我們產生很大的反思。如果他 27 歲沒有來到美國求學，能有機會擁有今日的成就嗎？一個大學都無法順利完成的人，在臺灣有機會遇到一位賞識他的伯樂嗎？成為一位世界知名藝術設計學院的教授。

教育崗位上的我們，真的要時時提醒自己，不要放棄任何一個孩子，無法適應臺灣教育體制的孩子其實很多，但往往被壓抑或漠視，很多天馬行空的創意因此埋沒，讓我們以李肅剛為前車之鑑，把每一個孩子當作珍寶，用不同的角度去讚美欣賞他們。

			
<p>『紐約就是帕森設計學院的教室』，這紅色是帕森註冊色，學校散布於紐約第五大道上，只要是屬於學校的大樓，會掛著 PASSONNS 的旗幟。</p>	<p>這是帕森設計學院的其中一棟『校舍』，帕森設計學院，其實是隸屬於一所大學『THE NEW SCHOOL』</p>	<p>這位即是臺灣之光-李肅剛教授，正在為參訪團介紹學校建築的特色。</p>	<p>帕森設計學院這棟設計前衛的建築，在全美大學建築物中可是名列前茅的。</p>

#### 四、『走入藝術與歷史的聖殿』~

大都會藝術博物館【Metropolitan Museum of Art】

現代美術館【Museum of Modern Art】

波士頓美術館【Museum of Fine Arts, Boston】

華盛頓 D.C. 史密森尼博物館園區【Smithsonian National Museum of Natural History】

美國自然歷史博物館【American Museum of Natural History】

這趟美感教育考察參訪行程中，為我們精心安排了許多博物館、美術館，一趟下來我們真的好像游進大海中的小魚，大開眼界。美國的博物館真的是藝術的聖殿，以他們的高科技與豐厚財力，用心維護這些真跡古物，也讓我們這些觀光客不虛此行。其中紐約三大博物館，我們都如願拜訪了。每一個博物館收藏的都是世界級的珍貴文物，而且館藏非常豐富多元。花上一天走動，可能都無法深入看完。由於行程緊湊，我們也只能「走馬看花」，無法細細品味，就當作下回再次拜訪的探路之行吧！

這幾個博物館，最值得分享的當然是館藏中，幾位世界級大師的畫作，竟能讓我以近距離來親睹真跡原貌。其中，最讓我感動的，是大都會博物館以及波士頓藝術博物館，館藏中的「古埃及文物」，圓滿了我年少時的一個夢想-到埃及去考古。以下針對幾個館藏分享個人所見所聞。

莫內 Monet Claude 【睡蓮 Water Lilies】

		
<p>波士頓 藝術博物館收藏</p>	<p>紐約 大都會藝術博物館收藏</p>	<p>紐約 現代美術館收藏</p>

紐約大都會藝術博物館是一個非常棒的博物館，與英國的不列顛博物館，法國的羅浮宮並列世界三大藝術殿堂，館內收藏各個國家的藝術品、樂器、武器、盔甲、希臘羅馬神像、歐洲名畫等等，收集的藝術品相當廣泛精彩。在2007年時，大都會藝術博物館已經有接近四分之一英里長及佔地二百萬平方英尺，是博物館最初大小的二十倍。

值得一提的是，大都會藝術博物館所收集的古埃及藝術品，是開羅以外最豐富的館藏，館內展出很多木乃伊以及埃及墓穴，其中一座【丹鐸廟 Temple of Dendur】，讓我駐足沉浸許久不捨離開，放鬆地讓自己在神殿的石柱石牆間穿梭，感受數千年的時光流轉。

由於我們時間有限，參觀重點當然不能錯過大師們的畫作，從印象派到現代繪畫黃金時期，有莫內、秀拉、賽尚、梵高、高更、雷諾瓦、馬諦思、畢卡索...，看得我們心花怒放，這些可是飄洋過海來臺巡迴展覽中，不一定會有的名畫。而且，能看到高中美術課本中介紹的名畫真跡，心中有股莫名的興奮與感動。



大都會博物館氣派的大門，博物館本身的建築就是一項傑作。

紐約現代美術館(簡稱 MoMA)成立於 1929 年，是紐約眾多博物館中，現代藝術品的收藏最豐富的地方，總收藏總共有十萬多件。其中著名收藏品有：梵谷的《星空》、達利的

《記憶的 永恆》、莫內《睡蓮》、畢卡索的《亞維農的少女》、馬諦斯的《舞》...等，雖然票價昂貴(25 美金)，但對於懂得鑑賞大師畫作的藝術愛好者，這是絕對不能錯過的地方。我們拜訪 MOMA 的時間是周六，但午間時段似乎人不多，讓我們可以從容拍幾張紀念照，甚至近距離的品味這些大師真跡，沒有像在臺灣看巡展時的人山人海。



波士頓美術館於 1876 年 7 月 4 日（美國獨立百年紀念日）建成開館。波士頓可說是美國創國時期的文化中心。豐富館藏中我最感興趣的是法國印象派繪畫，莫內的作品就有 38 幅之多，而雷諾瓦、梵谷、高更、米勒的傳世代表作，都在波士頓美術館珍藏。波士頓美術館也是埃及文物的重要收藏地，除了開羅博物館、古代埃及王國的出土物，以波士頓收藏最多。裡頭陳列的多是過去 40 年間美術館與哈佛大學進行的合作探索與挖掘，收穫也相當驚人，感覺應該用博物館來取代美術館的稱呼。



這幅畫作是莫內於 1876 年完成的作品，畫中的女人正是他的妻子卡蜜兒 (Camille)。	館藏中超過千年的古物有上萬件，圖中是西元前後(30B.C.~A.D.50)義大利石雕頭像。	畢卡索的【薩賓婦女被劫】描述的是羅馬時代的故事。
--	---	--------------------------

## 【華盛頓 D.C. 史密森尼博物館群】(Smithsonian Museums)

美國自然歷史博物館(Smithsonian National Museum of Natural History)是世界上最大的博物館體系-史密森尼博物館群所屬的十六所博物館之一。自 1869 年成立以來，共有 45 處展廳、跨越四個城市街區的大型博物館。從恐龍化石到中國服裝及珍寶異石，展品包羅萬象、無所不有。這裡也就是電影博物館驚魂夜 2 中作為劇情主軸的博物館，我們參訪的日子適逢美國的春假，不只外國觀光客，有許多美國人攜家帶眷出遊以及高中生校外教學必訪。令我們驚訝的是**史密森尼博物館園區的博物館**，都是開放民眾免費自由參觀的！此刻的我，不禁羨慕美國民眾，能享有如此珍貴的資源，不僅方便、自由且『免費』，潛移默化中，國民素養自然會提升。對於只有兩百多年歷史的美國，政府在文化藝術上的保存與推廣不遺餘力，為美國國民奠立深厚的藝術文化根基，這對國家發展的形象絕對會有深遠影響，值得我們深思與借鏡。

感恩同行夥伴的分工合作、彼此協助，行程雖然緊湊，但絲毫不覺勞累，此行充電之後大家回到各自的崗位上會將所見所聞與同事、學生分享，使教學更精進、學生更受惠！

世界是一本書，而不旅行的人們只讀了其中的一頁。 ——奧古斯狄尼斯

# 開一扇窗，讓教室延伸到全世界

## 104 年教育部師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察

臺中市大雅區大明國民小學 張崑崙老師

非常榮幸能有機會參加 104 年教育部師鐸獎的美國美感教育考察，在這近 兩個禮拜的行程裡，我們見識到哈佛那藏在古典建築下的狂放、麻省理工學院學生們那融合科技與反思的創意、愛文世界學校中那無處不學的風氣、大都會藝術博物館中壯麗的石雕，更在費城與華盛頓體驗到美國民主政治歷史足跡。更重要的，是結識了這些來自臺灣各地的優秀教育前輩與伙伴。回到臺灣後，每每看到照片，都會再度拾起這段精彩旅程中的各種回憶與感動。

試著將考察過程中，印象最為深刻的幾個部分記錄於下：

### 一、「相信孩子能做到」——波士頓昆士中學

行程中第一所參訪的學校是昆士中學，這是一所位於波士頓，招收 6~12 年級學生的公立學校。在這棟與中華民國同歲數的校舍建築中，處處可以見到 老師與學生們張貼的各種勉勵與資訊。

張校長告訴我們，學校裡大約百分之九十的孩子都是低收入戶，學區中社經地位或成績較高的孩子，大多會被鄰近的兩所私立學校搶走「這是一個挑戰。」張校長這麼說，於是他們開始推動國際文憑課程，但這舉動在當時受到不少質疑，因為國際文憑課程多半出現在原本成績就不錯的私立學校，對於一所學生成績原本並不高的公立學校而言，這是很不容易的。



昆士中學的校舍建造於 1912 年。

「但我們認為，不管怎樣，都該好 好平等對待這些孩子；不管多困難，都 應該把教育局交給我們的學生帶好，這 是公立學校的任務。」張校長說「我們相信我們的老師和學生辦得到。」

在全校師生的努力下，昆士中學的 孩子到 12 年級時，每人至少在國際文 憑考試能考一門大學課程，許多孩子還 考到六門課。而昆士中學也在美國高中 以下的 22000 所公立學校評鑑中，獲得 了金牌。

在昆士中學裡，我們參與了一門中文與一門西班牙文的入班觀課。在課堂上，教師設計了不少活動與遊戲，讓學生透過活動與小組任務來完成學習。雖然在臺灣平日的課堂上，也不乏類似的教學活動，但卻也可以感受到教師的投入，而孩子也非常熟悉這樣的模式，討論與發表時也都非常自然，儘管語言還不夠流暢，仍很樂於去嘗試。

離開昆士中學後，我一直在想，在臺灣，城鄉差距與補救教學也是近期不 斷被提到的主題。但就像張校長所說的那句話「要相信老師和學生。就像跑馬 拉松一樣，早晚可到，只是每個人的時間不同。」或許我們可以在制式的標準 外，規劃更長期的學習歷程，讓每個孩子都能成為社會中優秀的一份子。



在中文課裡，老師透過遊戲活動帶領學生運用字彙完成任務。

## 二、「有時蘋果推出的新科技，是這好幾年前就開發的東西」——麻省理工學院



在 2012 年曾被 hack 改造成俄羅斯方塊的 MIT 教學大樓。

的科技案子，獨立又彼此關連。」在 這座由前校長 Jerome Wiesner 與 Nicholas Negroponte 教授共同創立的 MIT 媒體實驗室中，產生了許多影響世界的科技，例如無線網路、網頁瀏覽器，以至於現在正夯的 AI。「有時候你在蘋果或某些公司看到所推出的新科技產品，很可能是這裡 好幾年前就研發出的東西。」帶領我們參觀的臺灣留學生這麼說。

當然，在這個聚集世界理工人才的學校，學生們也有著不小的壓力。「當你發現周遭都是天才，而且是很努力的天才時，那種心裡上的負擔是很大的。」MIT 的學生告訴我們，不單是課業，即使是社團與課外的各種活動，都是非常豐富而且重要的，在這裡遇到的人脈，未來常也會有很大的影響力。「有時候考試前讀完書走回住所，還會在半夜的走廊上看到大鬍子外國人在玩扯鈴，真的是很奇怪。」而這些天才，也常會以各種不同的方式展示他們的想法，例如在特殊的日子裡，把某些象徵物掛在不可能出現這些東西的地方，或是把大樓房間的電燈改造成

參訪完昆士中學的下午，我們來到以理工聞名的 MIT——麻省理工學院。與哈佛、耶魯大學不同的是，這裡的建築物少了那種古典、典雅的氣息，取而代之的，是簡潔、明快、包容與奇想，正如同學院前的那座小教堂，裡頭並不設置任何宗教象徵與符號，是希望這裡可以容納各種不同的宗教文化。

在當地留學生的帶領下，我們參訪了麻省理工學院的校園。其中讓我印象最深刻的，是研發各種新科技的「媒體實驗室」以及學校裡著名的 HACK 文化。

「那一間間透明的房間，代表著各種正在研發



MIT 的媒體實驗室。

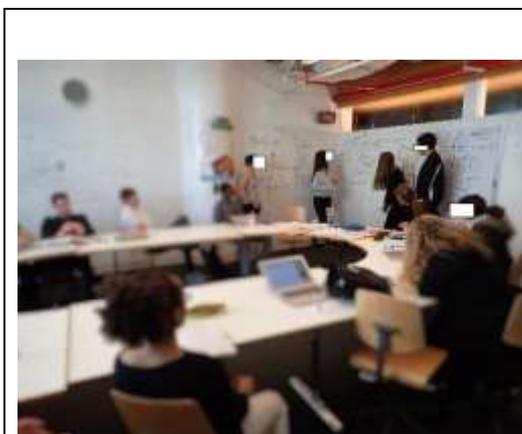
俄羅斯方塊，這些創意都想讓人去思考「為什麼 HACK 要這麼做？有什麼意涵？」他們是怎麼辦到的？」但無論你想出來沒，隔天這些東西可能就會消失，沒人知道是誰做的。「基本上只要不涉及犯罪，校方是默許這些創意的。」

而臺灣呢？或許我們在校園裡給了孩子太多的緊箍咒，花了好多時間在頭髮、衣服、字體與各種瑣碎項目的「團體整齊度」上，甚至是一條短褲。是否在追求穩定與整齊的過程中，也同時扼殺掉了某些自主性與創造力？身為教育人，或許我們可以有更大的包容度，去引導而非圍堵這些與上個世代「不同的聲音」？

### 三「我們的老師不講課，學生要把數學作業拿到課堂討論」——愛文世界學校

在紐約這棟百年前曾是鐵道倉庫的建築中，有著一間強調中文與西班牙文課程的私立學校—愛文世界學校。雖然創校才四年，但發展非常快速，不斷增加的學生讓學校的教學空間變得十分緊迫。

進到愛文世界學校，第一件感到驚訝的事，竟是他們透過觸控面板輸入資訊，讓電腦規劃與分配載客的電梯。在這所學校裡的小學與早教中心，孩子從三歲就要以「浸入式」的教學方式，進入到固定時間的全中文環境中。



學生在牆上寫滿數學題的教室裡，圍在圓桌旁討論。



從教室外牆邊的勞作，可以看出他們正在從事有關地理景物的教學活動。

印象最深的，學校裡透過圓桌式的教學方式，來進行數學課的教學。「我們的數學課程不分章節與主題，都是混在一起的，以題目的方式呈現。」負責教授數學的呂老師說：

「老師不講課，學生要把作業拿到課堂討論，老師則是要提出不同的解法，或如何訂正。大部分的時間，都是學生在參與解題討論。」他表示，雖然一開始的進度很慢，但由於基礎打得很穩，後續的學習就會變得很快。

我們也參觀了高中部的數學課，與其說學生對於訪客已習以為常，不如說他們更投入於數學题目的討論中。在這間教室裡，每面牆都用特殊的漆處理過，好讓學生將

各種題目與想法可以直接用白板筆書寫在牆壁上，好方便與同學做討論。

不單是數學課，路上還遇到許多在教室外進行學習活動的學生。有的是小組一起討論歷史課的戲劇演出，有的孩子則是因為學習進度與班級不同，坐在教室外操作平板做練習；而這所學校，雖然沒有像臺灣公立小學的開放式操場，以及充滿綠意的草地、水池，他們仍試著在室內飼養各種小型的動物與植物，更有可以透過小馬達操作的樂高積木教具。

在看過小學到國高中的課堂後，不禁感到有些焦慮。事實上，這裡的許多教學活動，例如歷史課的角色扮演、地理課的地形勞作、音樂課的肢體遊戲，在臺灣的部分小學課堂是可以看見的，但好像一被升學的框架扣住後，這些學習活動就一個個消失了，轉而取代的，是「感覺起來對學力測驗」較有效率的試題重複練習，但這卻不是我們期待未來孩子擁有的能力。

#### 四、「我們想建構一個以遊戲為主的學校」——PARSONS 設計學院



PARSONS 學院風格特殊的建築。

結束紐約愛文世界學校的參訪後，我們來到因《決戰時裝伸展臺》節目而聲名大噪的紐約 PARSONS 設計學院。很特別的是，這所美國排名第一、世界排名第二的設計藝術學院，並沒有特定的校區，而是分散在紐約各地，有些還摻雜了紐約大學的房子。而帶領我們介紹這間學校的，是設計與科技大學部的系主任李肅綱先生。

「我們不斷在思考傳統對我們的意義，也不斷在常識突破規則。」李主任提到，他們在這裡進行的，是一個以學生為本，由內而外的教育。他以電影中的臺詞「見自己、見天地、見眾生」為例，說明他們會根據學生的特性，將之融入整合，產出自己獨特的創作物品。先把自己想學的學好，並把別人的東西與自己融合在一起，再還給大家。

不過，印象特別深刻的，是李主任提到之前他在另一所以遊戲為主的學校所做的各種嘗試。在平板、kinect 還不流行的時代，他們就已經試圖利用各種實體體感的軟硬體，來帶孩子進行學習了。

比方他們會設計一個可以在 ipad 裡飼養的寵物，再讓這個寵物帶到大環境中互動，



PARSONS 學院的李主任正替我們說明學校的理念，以及創辦遊戲學校的過程。

試圖生存下來，也因此，孩子必須去思考怎樣的生物特質，最能在環境中生存。李主任說，資訊輔具並不是他們的全部，大部分的活動還是透過牌卡與紙本的遊戲設計來進行的。透過這些遊戲，學生會主動去進行學習，並進而把學校與家庭裡的學習串連起來。

不過，這樣的教學方式，是否能符合體制內的各種考試檢定呢？「我們不稱為期末考，稱老大關卡，會根據學期的內容來設計實驗、活動營，或者演一出舞臺劇。」李主任這麼告訴我們！「原本有些家長會為升大學的不確定性而擔心，但我們的數理卻也拿了兩年的州冠軍！因為孩子很習慣團體一起解決問題。」

李主任也提到，他們試著到臺灣舉辦營隊，效果很好；但學生一上國高中，就立刻受到聯考的限制，很難延續，這不禁讓人又有些感慨。當然，學習的內容包含很廣，也並非所有的學習目標都可以透過這樣的方式來達成，但目前我們的教學方法，卻把學習切得過於零碎，缺乏團體合作，以及跨領域的統整解決策略，也太在意對文字、題型的重複訓練，更替自己戴上了不易改變的緊箍咒。這也是我們應進一步去努力的，並希望能在兩者之間，取得平衡。

## 五、大都會藝術博物館、現代美術館、波士頓美術館、美國自然歷史博物館、美國航太博物館。

旅程中，還參訪了許多印象深刻的博物館與美術館，每每有令人驚艷的各種藝術作品或展示品。當那些平常在教科書上所見過的名字，像是梵谷、達利與米羅的作品，一個個出現在眼前時，總有著十分的感動。而那些壯麗的古埃及文物、馬雅文化石碑、古希臘羅馬時代的雕像，更是令人捨不得離去。

在這些博物館與美術館中，令我印象最深的，卻是在華盛頓 D.C.特區的「航太博物館」裡頭所展示的飛機、人造衛星與火箭，真的會勾起每個人在孩提時代總會有過的宇宙與飛行夢。這也讓我想起臺灣前陣子在集資的「ARRC 前瞻火箭計畫」真希望未來的某天，我們也能擁有屬於自己的航太博物館。



## 五、 結語和建議

扣除飛機往返的時間，九天的旅程在陳司長、陳督學與老領隊的帶領，以及駐外辦事處細心的招待下，十分充實、精彩。唯一可惜的，是行程較為緊湊，而參訪的各個地點又總有著數不清的寶物可以挖掘，難有足夠的時間去慢慢品嚐與瞭解。但透過同行團員伙伴們的分享與記錄，也讓彼此有著更多、更豐富的收穫。

「我們想培養出什麼樣的孩子呢？」回到臺灣後，深深感覺我們的學校教育，還有許多應該鬆綁的地方。孩子們那些被填滿的課業與時刻表、過多的重複練習，都壓抑了不少他們可以發展自我的空間。在十二年國教如火如荼不斷推展的現在，個人可以感受到十二年國教試圖鬆解升學主義緊箍咒的企圖，以及想把每個孩子帶好、發展個人特色的意圖，但我們的師資培育，以致於學校教育文化，似乎都一直習慣於不強調個人特質與思考的文化。或許，我們會需要更多能獨立思考的老師，才能培養出能獨立思考的孩子。

倘若可能，我們能給學校更多的空間，減少與教學無關，僅為了滿足行政成果的事務，讓教師能更專注在教學上；甚或者，由中央規劃不用擔心市占率，而能更開放性、更符合課綱精神的教材，以便起帶頭作用，讓過度顧慮市占率而不斷變呆板化的教科書能有改變，也讓現場過度依賴教科書的老師們，能嘗試更多不同的教學方式。像是在教室裡開一扇窗，一扇能看見更寬廣天空的世界之窗。

也希望在我的教室裡，能永遠開著這樣的一扇窗。

## 肆、建議

編號	建議事項	建議人
1	1.行程未依城市位置規劃，花費許多交通時間，可再思考。 2.參觀學校時間稍短，有些只有簡報，未能看到教學現場，或做充分交流，稍覺可惜。 3.團員彼此不熟悉，應可在第一二天車上行程中自我介紹	臺東縣立東海國中陳玉齡
2	(一) 行前準備 1. 充分調查相關學校、景點之距離資料是否有足夠時間完成參訪學習。 2. 事前規劃參訪學校、景點的相關資料，參訪時間短無法消化。 3. 參訪目的需按不同年級(幼兒園、中、小)學校定義清楚，如此大家方有共識 如何達成指標。 4. 行程盡量有彈性的安排調整，以免時間花在趕行程的車程上。 5. 準備相關禮物，雖貼心患不均，無達到實質效益。 6. 針對要學習的項目，先準備好草案。 (二) 參訪期間 1. 各項行程需逐步確認。 2. 時間必需掌控以達到目的。 3. 分配與對方對談的相關人員以利達到充分溝通目的。 (三) 完成參訪 1. 作成參訪報告，以利國際化建立完整檔案並分享成果。 2. 將參訪成果及資料提交彙整，建立完整資料庫以利分享	安坑國民小學附設幼兒園園主任-顧妮寶
3	可善用參訪點之間交通往返的空白時間，讓團員間有機會即時相互交流參訪的心得點滴，亦或其他建議或想法，讓彼此間的聯繫是更直接與即時的，如此團員們的收穫除有專業對話外，彼此也藉分享讓之間的情感因而相互交流著。	雲林縣北港鎮南陽國小附設幼兒園李淑儀
4	1. 國內學校建築外觀宏偉美侖美奐，近年來雖強調以實用性為主進行規畫，但教室之軟體設施仍待加強。 2. 國內教學方法常採傳統教學方式，如美勞科教學，仍見部分小學採半成品教材，未能充分啟發學生創造力，應充實角落學習之各類設施，培養獨立思考及創作能力。 3. 課程之設計與安排應重新檢討，如教材之難易度、份量等是否造成教師教學及學生之課業負擔，應考慮為教師留些空間	正義國民小學校長陳順德

	<p>作課業準備。</p> <p>4. 建議主管教育當局，多鼓勵教師從事教材教法之創新與實驗工作，並結合社教機構有計畫的輔導教師製作教具增進教學效率。</p> <p>5. 班級教學最大的困擾為如何適應個別差異，因此國內小學教育，應依學生個人性向、興趣、能力，分組教學，加強適性教育。在人力運用方面，可學習美國作法，結合家長會及社會資源來支援教學。</p>	
5	<p>1.參觀美國公私立學校及維州費郡教育局後，對臺灣從九年一貫課綱在談「鬆綁」，包括課程、人事，但如今所見皆如空中樓閣，甚至「越綁越緊」。要學校發展特色，唯有真正在課綱上鬆綁，給予學校發展空間，才能真正落實鬆綁。而人事任用及待遇，臺灣學校完全無法作主，聆聽昆士中學張校長可以作主給予教師多少待遇，在臺灣何時能出現？</p> <p>2.世界各國一直讓各校學校發展學校特色，尤其是課程讓各校自主，臺灣現在還一直陷在「課綱」爭議。各領域本位太重，一直深怕學生學習不夠，填充太多不需要學習東西，唯有政治人物及意識型態退出干預，才能真正讓教師教學自主。</p> <p>3.教學是教師專業展現，開放教室參觀也是未來趨勢，臺灣教師專業發展與教學評鑑，不知何時才能落實？</p> <p>4.臺灣的中央政府，所編列預算及各縣市政府，總想以最省的經費，要求學校辦出好的績效，各方對學校干預太多，連最基本水電支付多不足，還要求學校年年需減少水電支出，後續補助水電像給予學校恩澤。</p> <p>5.弱勢學生減免與補助，教育部與各縣市政府不遺餘力，然特教學生資源相關服務尚不足，比如師生比、設備及經費等，建議需大大改善。</p> <p>6.建議從中央到地方政府教育經費編列，需有更高眼光，尤其在基礎的國民教育經費，需大力充實，才能真正讓學校軟硬體設備大大提升，才能真正讓學生學習受益，否則以在國民教育教育每位學生平均支出，以臺南市編列經費每年約260餘億元，但若換算成每位學生平均支出，幾乎僅有維州費郡教育局平均學生支出不到1/4。</p> <p>7.縣市政府財主單位對教育局處及學校經費預算箝制太過，教育局處對學校真正鬆綁，唯有放眼世界、提升眼光，對學校最少干預，才能讓學校真正發展特色，落實各項課程、教學重大改革。</p>	臺南市後甲國中 李耀斌校長

# 伍、參訪行程日誌

## 104 年師鐸獎獲獎人員出國教育考察參訪日誌

### (第一梯次)

(執筆：陳玉齡老師)

#### 前言

三月正值春暖花開之際，我們飛越北極圈、橫跨北美洲，來到美國東岸，探訪世界強國—美利堅合眾國發跡之地，深具歷史地位、文化背景，也是政經大城的四大都會區：紐約、波士頓、費城、華盛頓 DC。

美國人口 3.2 億，面積則為臺灣 277 倍，國土大部分位居中緯度，屬溫帶氣候，由 50 個州和華盛頓哥倫比亞特區組成，是能接受各種人種的「民族大熔爐」，也造就今日文化豐富多元的社會。對大家而言，它是一個既熟悉又陌生的國家，唯有貼近實際的生活，才能有更真切的認識。

此行主要目的在於進行教育考察及文化參訪，希望藉著親身拜訪、觀察與交流，進一步瞭解美國教育制度，比較國內教育現況，思考可以取法之處，以利教育創新與推動。在教育部與駐外單位用心規畫安排下，我們分別參訪了常春藤名校：位於波士頓的耶魯大學、麻省理工學院(MIT)、哈佛大學與費城的賓州大學；拜訪了波士頓昆士中學、紐約巨道世界中小學一切爾西校園、帕森斯設計學院、維州費郡教育局等單位，兼顧幼兒教育、中小學、大學、技職教育與教育行政等單位，讓我們能看到各個面向，也能有不同的思考。

國內以全人教育為目標，除了學識傳承外更重視品格教育，近年來也極力推動美感教育，以文化藝術涵養品德，其實教育層面應藉由生活環境、風俗習慣、建築美學、宗教信仰等，內化精神元素，提昇心靈層次。行程中我們走訪了世界級的博物館，如紐約大都會博物館、MOMA 現代美術館、波士頓美術館、費城羅丹博物館、華盛頓史密森國家自然歷史博物館等，展品豐富，藝術價值高，在一座座博物館中，瀏覽精彩作品，與多位大師跨時空的接觸，令人不禁產生心靈悸動。而世界各國多元豐富的文物以傲人之姿展現人類文明的進展，及深厚文化底蘊的流露，在都讓團員們流連忘返。

美國於 1776 年由東北 13 個州共同發表獨立宣言後，正式脫離英國殖民統治，建立民主自由的共和國，並往西擴展。但是在宗教信仰與建築風格上，仍深受英國影響。從這幾個城市中發現有許多古色古香、仿十七、八世紀的建築，或是尖塔、圓頂的設計，莊嚴肅穆的教堂中更有絕美的彩繪玻璃，及住宅的形式、坐落與規劃等，都可看到早期來自大不列顛王國的移民對歐洲家鄉的情感。

對於民主陣營的領頭羊，只有 240 年歷史的美國，追求獨立、自由、民主與和平的精神是值得敬佩的，這與中華民國一樣，當然也都歷經了重重困難與數次戰爭，終在各方努

力下成為世界強國。美國人民珍視歷史，敬重先賢，我們在林肯紀念堂、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑、自由鐘、獨立廳、自由之路、自由女神像等處，感受到這個年輕國家的建國理想。

除了關心教育問題，領略藝術文化的光彩，瞭解歷史背景外，對今日美國的生活觀察，如交通、民生、飲食文化、休閒娛樂等面向的體驗與觀察，都將在每天的日誌上呈現，為此行留下雪泥鴻爪。

## DAY1-2015年3月14日（一）桃園機場-紐約甘迺迪機場

（執筆：陳玉齡老師）

### ◎活動：啟程

104年師鐸獎獲獎人員教育參訪活動於今日啟程。一早陳雪玉司長即以LINE傳訊息提醒大家，對行前準備再做確認，真是十分貼心。

下午夥伴們陸續自臺灣各地以及金門、甚至海外歸國，分赴集合地點相見歡，副團長陳清溪督學在臺北車站等候大家，很快的夥伴們便相互認識了起來，竟有份親切的熟悉感。上了遊覽車，由團長陳雪玉司長開場並介紹主要工作人員，彭寶樹科長也叮嚀注意事項，期待此行順利圓滿。

抵達桃園機場，由領隊老榮光先生帶領辦妥入關及登機手續，候機時大伙兒稍事閒逛免稅商店。我們搭乘長榮航空波音777客機，19：30起飛，經14小時飛行後，於紐約時間2016.3.14晚間22：00降落於甘迺迪機場，教育部及文化部駐外單位組長已來接機，在異國寒冷的深夜，見到兩位駐外人員不畏辛苦前來，真是溫暖在心，十分感動。辦妥出關到機場外大合照，為此行正式揭開序幕，此刻是23：50，結束了我們擁有36小時的一天。

自機場到下榻飯店，車程約一小時，抵達hotel wood bridge時已是3/15凌晨01：50了。

途中，領隊老先生對沿途所見稍作介紹，並提醒大家護照妥善放置、飲水可生飲及用餐和出發時間等細節，他是一位經驗豐富的領隊，應可提供最好的服務。對此次行程他做了說明，也提到安排參訪單位之不易，臺灣邦交國少，一些活動仍需外人員的交情，此次安排四所學校，分散在不同城市（紐約->波士頓->華盛頓->費城），真是十分費心，也感受到外派人員平日的用心耕耘。此次參訪美東四大城具美國建國、開國歷史意義的價值，值得期待。



臺北車站相見歡



團長：陳雪玉司長



領隊：老榮光先生



初抵紐約機場留影

## DAY2-2015年3月15日(二) 波士頓(麻薩諸塞州)

(執筆：陳玉齡老師)

### ◎參訪單位及其簡介：

1. 耶魯大學
2. 波士頓藝術博物館
3. 自由大道

今日初見紐約市容，驚鴻一瞥無法細瞧，即啟程前往波士頓，車程4小時。因為美國教育制度一學年分三季，二~三個月一季，學期中間有短假期，暑假較長；下週即是春假與復活節假期，可能配合學校行事時間，所以正式行程自波士頓開始。

#### 一、耶魯大學(Yale University)

經過兩小時的車程，來到康乃狄克州紐黑文市(New Haven)，參觀美國第三古老的大學—耶魯大學。這是一所私立研究型大學，初時為教會學校，因18世紀宗教所需之故，為公理會培育神學與聖典語言學人才而設，出身與一般大學不同。於1701年10月9日成立「大學學院」，後來校方為感謝伊利胡·耶魯的捐助，而在1718年改名為「耶魯學院」，1886年正式以現代大學的模式辦學。我們參觀的是古老建築的校區，磚紅色的古典建築坐落其間，吸引了眾人目光，園區內有高大的樹木成蔭，綠草如茵，十分靜謐，也極具文化氣息。庭院中除了鐘塔，最引人的便是教堂前方的耶魯先生銅製雕像了，他的左腳鞋頭閃閃發光，原來傳說摸它的將獲得好運呢！在此區有座圖書館，藏書豐富，學子沉浸於書海，自有所成。耶魯大學是美國名校，學術研究成就高，曾培育出五位美國總統與52位諾貝爾獎得主，這樣的學術氛圍與傳統，令人敬佩。



校園外人行道



捐助人伊利胡·耶魯



耶魯大學老校園校景



耶魯大學校園合影

#### 二、波士頓美術館(Museum Of Fine Arts, Boston)

波士頓美術館於1876年7月4日美國建國百年時對外開放，1909年遷到現址，為一棟白色素樸的建築，內有三個樓層(含地下室)，分別設有歐洲館、亞洲館、美洲館、非洲館、時代科技館、亞洲、太平洋及非洲藝術館等。館藏近45萬件藝術品，是全美藏品類型最多的博物館之一，參觀時當期展廳內容包括：宋代特展、木乃伊/埃及墓葬藝術、畢卡索特展、當代藝術、古文明藝術、紙上藝術、攝影藝術、珠寶首飾及樂器廳等，琳琅滿目處處驚艷，東方文物除日本浮世繪之外，更有宋代特展區，看到熟悉的文物，遙想中華歷史與文化的珍貴。西方藝術除文藝復興時期的古典畫作外，也和西班牙畫家畢卡索(Picasso)不期而遇，超現實的畫作風格獨特。又如法國畫家莫內作品<穿和服的女人>，

但見金髮女子身著艷紅和服，手持摺扇，背景牆上多為日式團扇及彩繪，充滿異國風情，畫中主角實為莫內夫人，駐足畫前，也想見畫家夫婦鸞鶼情深，為藝術注入情感溫度。更有當代科技應用於服裝設計上，十分炫目。而埃及墓葬區一具具彩繪人型木棺及裝臟器的卡諾皮克罐陳列著，呈現一股遠古的神祕氣息。

藝術的永恆洗滌了我們的心靈，雖然時間有限，但「目遇之而成色」，我們已將這份美好深印腦海中了。離開展館，天空飄著綿綿細雨，可是黃蘆玉組長竟貼心地送來飲水及水果禮物袋，在氣溫偏低的此刻，溫暖了每個人的心。



穿和服的女人



畢卡索作品



木乃伊/埃及墓葬藝術



西洋雕塑藝術

### 三、自由之路(The Freedom Trail)

細雨霏霏中，我們來到「自由之路」，這條蜿蜒三公里多的道路，有的鋪設紅地磚，有些則是塗畫出紅線做為引導標示，沿途可見 17、18 世紀的房舍、教堂和獨立戰爭的遺址。老的州議會在 1709 年建成，而在 1869 年興建的州議會在市區中是特殊的建築，圓頂塗飾 23K 金，呈現文藝復興時期的建築風格，但老領隊提及此圓頂設計，設計者原只是為了讓雨雪方便滴落的防水考量，理由令人驚訝，或許藝術的種子，在生活中自然的萌芽於人們的心中，隨處即隨性發揮吧！穿越公園行走其間，偶見松鼠、鴿子在地面活動，親近人類，輕鬆自如。這條路是波士頓歷史發展的重要之路，除州議會廳外，尚有保羅維爾廳、法語耳廳、舊州議會廳、金所教堂、克斯特教堂等等，只可惜天氣惡劣，雨勢漸大，大伙兒只能草草略窺雨霧中的街道樣貌了。



圓頂髹金的州議會



碑記



自由之路起點



街道一景

DAY3-2015 年 3 月 16 日 (三) 波士頓(麻薩諸塞州)

(執筆：楊錫欣老師)

◎參訪單位及簡介：

1. 喬賽亞·昆西中學校 Josiah Quincy Upper School
2. 波士頓 MIT 麻省理工學院 Massachusetts Institute of Technology
3. 波士頓哈佛大學 Harvard University

## ◎參訪活動流程簡述：

文教參訪流程：09：00 喬賽亞·昆西中學校  
12：00 波士頓渡輪午餐  
14：00 波士頓 MIT 麻省理工學院  
16：00 波士頓哈佛大學  
19：00 晚餐

## ◎反思與應用：

1. 喬賽亞·昆西中學校參訪，由親切熱情的張可仁校長簡介
  - (1) 獲「美國新聞與世界報導」評為 2015 年金牌學校，在波士頓公校系統排名第 4、全美 2 萬多所高中排名第 417 名（全美 1.7%）。
  - (2) 教學不拘束於課綱、教法一直改變、學生一直學習、教學內容不是最重要，每天 8 節課有 1 堂補充弱科目。
  - (3) 校長、老師認為學生可以學習、每年都會進步，利用各種學習方法改造學生學習信心，至少通過 1 門國際認證課程。
  - (4) 昆西中學學生 91% 為低收入戶、沒選上前 3 志願才進入該校，不管學生能力如何、有好老師、好教材學生就有希望，因為老師們知道不管多麼困難、學生進入社會就沒有機會改造。
2. 波士頓 MIT 麻省理工學院
  - (1) 麻省理工學院使命是促進及教導學生在科學技術各領域能夠造福全世界，以及提升知識以應付世界的挑戰。
  - (2) 該校著重於數位學習、再生能源、大數據、機器人與人工智慧、創新與企業體。
3. 波士頓哈佛大學
  - (1) 哈佛大學是一所綜合型私立大學，共有 46 個大學科系，隨著科技的演進，也朝線上課程發展，2015 年「美國新聞與世界報導」美國綜合大學排名第 2，世界大學排名第 6。
  - (2) 約翰哈佛（John Harvard）雕像據說摸了會帶來好考運，所以左腳鞋頭被摸得很光亮。



喬賽亞·昆西中學校



張可仁校長簡介



波士頓 MIT 麻省理工學院



麻省理工學院-校園作品



波士頓哈佛大學-總圖書館



波士頓哈佛大學-校園



波士頓哈佛大學-校園



波士頓哈佛大學-法學院

DAY4-2015年3月17日(四) 紐約-羅德島州

(執筆: 楊錫欣老師)

◎參訪單位及簡介:

1. 紐約-海洋之州羅德島(第一個州)
2. 文化建築參訪-建築聽濤山莊(The Breakers)
3. Macys 參觀

◎參訪活動流程簡述:

文教參訪流程：08：30 波士頓出發前往紐約羅德島

10：00 建築聽濤山莊

13：00 Apple bees 午餐

15：00 Macys 參觀

18：00 晚餐

◎**反思與應用：**

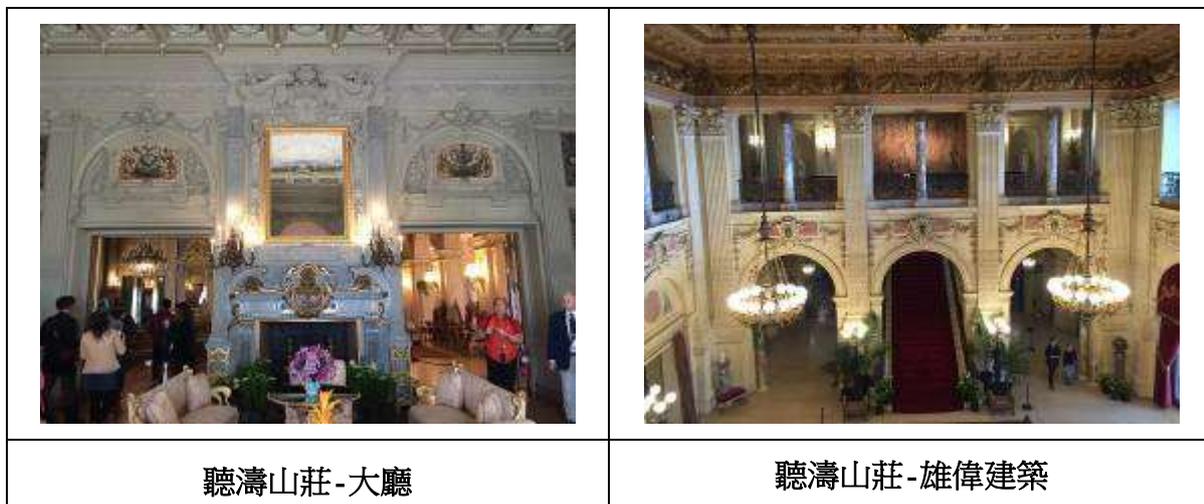
1. 海洋之州羅德島

美國最小州，第一個獨立並接受美國憲法的羅德島州新港。

2. 建築聽濤山莊

(1) 耗資數百萬美元建造，整棟別墅模仿 16 世紀義大利西北部的皇宮風格建造，為當時鐵路大亨所擁有，相當奢華富麗。

(2) 顯示當時美國上流富豪的奢華情景，其富麗堂皇令人驚歎。



DAY5-2016 年 3 月 18 日（五）紐約曼哈頓 中城區

（執筆：何秋英老師）

◎時間：上午 9:30~11:00

◎地點：愛文世界學校 (Avenues: The World School)

◎交通：巴士

◎內容：

今日行程相當緊湊，但是集中於紐約曼哈頓的中城區。愛文世界學校是一個 12 年制的私立學校，從學前幼稚園到中學，這所學校於 2012 年創立，學生人數有 1375 人，以西班牙語和中文浸入式教學為特色，其中有 600 多人學中文，中文為該校的重點科目，至於為何選西班牙文？該校校長的回答，是因有許多說西班牙語！

早教中心（萌芽中心）收 3-5 歲的小孩，師生比為 3:16，每一學生可以接觸至 9 位老師，在 3 歲時放在中文環境中，老師只跟小孩用中文溝通，到小孩 4 歲時便會講中

文，5 歲時聽就沒問題，6 歲便可開始認字，逐漸上去，一天中文、一天英語授課，直至五年級時，小孩便像海綿般吸收成長。

初中、高中則以專題研習和「哈克尼斯橢圓桌教學法」為特色，透過圓桌討論主題，學生收集資料，登臺報告，接受同學問答，老師在旁引導思考。

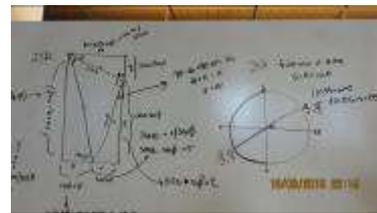
愛文世界學校才創校 4 年，目前大樓已充分利用達到飽和狀態，該校擬於 10 年間在世界各地設 20 所分校。校旁有著名舊鐵道改建成高地公園的成功案例，該校強調語言能力、互動思考以及創新批判，在沒有教科書下，對老師極具挑戰，教學內容是師生交互激盪出來的，培育具有國際競爭力的未來人才。學生學費一年要美金五萬元左右，老師的年薪有 9 萬美金左右，這是一所以營利為性質的私校，但每年仍有為數不少的父母將孩子送來就讀，學生來源絡繹不絕。



舊鐵道改建的高地公園



學生在白板牆演算



推演數學的塗鴉

◎時間：下午 1:00~2:30

◎地點：紐約-帕森斯設計與技術部門 (The New School Parsons)

◎交通：步行

◎內容：

帕森設計學院 (Parsons School of Design) 成立於 1896 年，是一所藝術大學。在世界時尚學院領域中常是名列前茅，帕森藝術學院可稱為全美最頂尖的設計學校。該校願景是培育頂尖的設計師和藝術家為職志。

此次的參訪是由臺灣淡江大學出身的李肅綱先生介紹，談起自己的學習藝術的旅程（於淡大就讀四年級時被退學，求學歷程多有不順，直到美國才找到能發揮所長的新天地），特別以王家衛《一代宗師》中的臺詞「見自己、見天地、見眾生」，傾聽內在最真實的聲音，去找自己想學習的渴望，該學的要學好，再向別人討教，並見賢思齊融入自己生命中，並用自己的方式回饋社會。李肅綱先生以自己的生命歷程，回顧來時路，2005 年開始做「舞臺視覺」，2008 年在曼哈頓協辦了世界第一所以遊戲為教學媒介的公立實驗國高中，透過手機遊戲融入教育，使學生愛不釋手，讓教室充滿創意，將數學和英文內容變得有趣，使「普通學習」能夠轉換成「動態知識」，需要經由「系統是思考與分析」的「深層學習」來獲得，主要有四個歷程：①去學習 (Need to Learn) ②去分享 (Need to Share) ③分享的機會 (Opportunity to Share) ④傳播的管道 (Channels for Dissemination)。

所以一言以蔽之，李肅綱先生說：「我們的設計教育是一種以人為本位，由內而外

發展的過程。」帕森色是一種紅色，是該學院專利申請的顏色，和紐約大學的紫色成對比。



時尚的街景



特殊的招牌



具有現代感的大樓

◎時間：下午 3:30~5:30

◎地點：紐約大都會博物館

◎交通：巴士

◎內容：

紐約大都會博物館，占地超過兩百多萬平方英尺，收藏許多古埃及文物，以及世界五大洲的樂器、服飾及武器等各種雕塑品，具有吸睛的影響力，令人注目許久，陶醉其中，猶如進入藝術叢林，處處是文化，目不暇給。



大都會博物館大樓



埃及壁畫



石雕



室內廣場



◎時間：晚上 8:00~10:00

◎地點：紐約百老匯（Broadway）歌劇  
（劇名：Bright Star 璀璨情詩）

◎交通：巴士

◎內容：

百老匯是美國戲劇的搖籃，他是美國戲劇的誕生地，是給演員們施展才華的廣闊舞臺，也是音樂與戲劇相結合所產生的火光，璀璨奪目，名滿全球。

這齣戲是描述一對男女愛情的曲折故事。故事情節扣人心弦，劇情結尾以喜劇收場。

百老匯的表演內容多以經典的戲碼為主，演員的表演遵循劇情的需要，以群體的肢體語言和出色的音樂吟唱，來表現主題。藝術的特點是通俗易懂、娛樂性強，舞臺布景富麗堂皇，再加上各種現代化的科技手段，配合聲響、燈光，使得舞臺的表演變幻莫測，臺上的演員載歌載舞，臺下的觀眾如醉如痴，氣氛熱烈，演員和觀眾的交流融為一體，具有很強的觀賞性和娛樂性。這一切構築了百老匯音樂劇長盛不衰的骨架。



百老匯舞臺佈景

DAY6-2016年3月19日（六）紐約 華爾街/自由女神像

（執筆：何秋英老師）

◎時間：上午 9:00~10:00

◎地點：華爾街踏行

◎交通：步行

◎內容：

紐約的遊覽勝地不勝枚舉，除了中央公園、華爾街、自由女神像、聯合國總部、帝國大廈之類的摩天大樓等地方外，它還包括 150 個博物館、400 多個美術館，以及大量

的音樂廳、俱樂部等。

在曼哈頓島南端，西起百老匯大街上的三一教堂，東到東河碼頭，那條不足 1 公里的狹窄街道，就是赫赫有名的世界金融中心—華爾街。華爾街所在地區是紐約最古老，也是最繁華的地區。

如今，漫步於這條街道，摩天大樓高聳於道路兩旁，使得街道更顯狹窄幽暗，宛如人工峽谷，抬頭只能看到一線藍天。環顧街道兩旁，到處是金融機構：紐約證券交易所、信託公司、聯邦儲備銀行，以及各類保險公司的總部。

曼哈頓島上的摩天建築群，鱗次櫛比的摩天大樓，使得曼哈頓被人稱為：「站立著的城市」。



華爾街金牛



華爾街街景

---

◎時間：上午 10:30~11:20

◎地點：觀賞自由女神像

◎交通：搭乘觀光輪船

◎內容：

參觀自由女神像，是從曼哈頓島南端的砲臺公園碼頭坐觀光船，在海上仰望這座女神像。

自由女神像高 46 公尺，連同基座在內共 92 公尺，重達 225 噸，是世界上屈指可數的巨大銅像。女神像右手舉著直徑 4 公尺，亮度高達一萬瓦的火炬，直插入雲。左手抱著「獨立宣言」的書板，上面刻著美國獨立日「1776.7.4」。女神頭頂的王冠有七道光芒，代表地球上的七大洲。腳下殘留著被掙斷的鐵鍊，氣宇軒昂，神情堅毅，象徵美利堅民族不屈不撓追求自由的精神。

這座自由女神像是 1874-1884 年間在法國由雕塑家巴托爾迪 (Frederic Auguste Bartholdi) 耗費近 10 年主持建造，之後由法國政府於 1885 年 6 月在美國獨立 100 周年時當作禮物贈與美國。「自由女神」全名稱作「自由照耀世界之神」。她不僅僅是整個美國的象徵，她手中火炬的光芒，給予那些進入美國渴望新生活的人們極大的鼓舞與希望。



觀光輪船



自由女神像



摩天大樓天際線

◎時間：下午 1:00~3:00

◎地點：現代美術館（The Museum of Modern Art）

◎交通：巴士

◎內容：

這座美術館門面並不大，相當低調，有六層樓高，位於曼哈頓下城區。館內展出近代藝術大師如梵谷、馬諦斯、畢卡索、夏卡爾等畫家的知名作品，此外猶可看到現代藝術作品，包括攝影藝術，各式設計作品，從椅子到直升機，包羅萬象，以及真人現場秀，令人印象深刻，內容豐富，很值得細細品味，流連忘返！

尤其是傑克遜·波洛克（Jackson Pollock）運用「滴畫法」創作的作品，最令我印象深刻。他取消畫架，把巨大的畫布平鋪在地上，用鑽有小孔的盒子、棒或畫筆把顏料滴濺在畫布上，稀薄的顏料藉助噴霧器；作畫時和畫布的接觸不固定在一個位置，而是在畫布四周走動，或跨越過去，使構圖沒有中心、結構無法辨認；以反覆的無意識的動作畫成複雜難辨、線條錯亂的網；畫面上線條縱橫扭曲，色彩變幻無常。在其追求下意識的極端放縱的方法中可見到超現實主義畫派的影響。



現代美術館大門



滴畫法



真人秀



直升機作品



馬諦斯



梵谷

DAY7-2015年3月20日(日)費城

(執筆:賴淑萍老師)

## 開國史見文化 藝術人文饗宴

◎時間:上午 9:00~11:30

◎地點:費城獨立廣場

◎交通:巴士&步行

◎內容

昨夜來到這全美第五大城市-費城，早餐窗外的河景，正是這位於達拉華 (Delaware) 河和斯庫基爾(Schuylkill)河匯合處費城的美景代表。

餐後驅車前往上午的唯一景點:獨立廣場，延途可見這歷史比美國更悠久的老城斑駁卻又獨具風味林立的建築；還有那舉目可見的大型彩繪牆，不知是否是這佔費城 1/3 人口黑人的特色。

費城(Philadelphia)代表「兄弟之愛」的二個希臘單詞組合，正是由英國國王手中獲取這片地的貴族，由威廉.潘恩規劃，其弟威廉.馬克執行的最佳成就。站在獨立廣場中央，頂著寒風(攝氏 2 度陰雲天)，在領隊的解說的話語中，將我們帶入美國開國歷史的艱辛奮鬥的時空。

在富蘭克林銅像後的獨立廳，正是因「茶葉問題」引發的獨立戰役結束後，1776 年當時美國 13 個州代表聚集簽署由傑弗遜總統起草「獨立宣言」的所在地。站在這美國革命的搖籃地，也曾是 1790~1800 年美國的首都：從獨立宣言到製定美國憲法，設立美國第一所銀行、証券交易所、非英國式的大學、第一座動物園...費城正是一部美國發展史的見證。

適逢假日，廣場處處可見前來參觀的人潮；不是一群群的觀光客，卻是全家出遊的美國家庭。井然有序地排隊參觀那瑕疵裂卻有歷史地位獨立紀念鐘，令人感受其重視歷史、認同國家的情操。臨走前的遊客中心，見一母親問著低頭打電動的孩子，「誰是美國第一任總統?」，不禁感慨這在臺灣只會是課堂上的提問，可會是家庭生活中的對話嗎？文化、歷史、國家的認同該從何做起呢？

			
窗外的費城美景	獨立廣場前的大合照	帶有瑕疵的 獨立鐘	聚精匯神聽講解 的人群

◎時間:下午:1:00~5:30

◎地點:羅丹博物館 → 賓州大學 → 瑞丁市場

◎交通:巴士&步行

◎內容

繼昨晚，再度來到中國城用完中式午餐後，便展開下午的行程。

首先來到除法國巴黎外，世上最大的羅丹典藏館。這是 1923 年電影巨頭 Jules 開始熱愛與收藏羅丹作品，聘任知名建築師打造的博物館，於 1929 年正式開幕。入門從 1880 年羅丹開始製作，在 1917 年去世前都未完工的巨型浮雕-「地獄之門」開始，這裡當然有羅丹的許多知名之作；「沉思者」更是大家不可放過的拍照點。對於每年需 800 萬美金來維護經營的博物館，70%經費來自基金會，30%來自門票收入，我想今日我們的到來也是一份貢獻呢！

原定久留的羅丹博物館，因為規模不大，所以縮減了參觀時間；卻也意外地增加了來到全美八大常春藤名校之一的賓州大學參觀機會。典雅的建築配上綻放的櫻花，自由寧靜的校園，有別於麻省之匆促、哈佛的奔放。若是創建人班傑明·富蘭克林在世的話，也會在這裡繼續沉醉於他的科學探索吧！

才離開學術氣息濃郁的賓大，來到最接近美國生活百態的「瑞丁市場」，心理上還真需要做些調適才好。有如臺灣傳統市場與夜市小吃攤的結合，瑞丁市場是位於車站的下方，隨著鐵道的沒落，這擁有 120 年歷史的市場雖沒落，但也有一定的人潮，販賣各式各樣的食材與餐點，亦可滿足某些階層的生活需求吧！今日唯一可惜的是阿米什(Amish)人，因週日坐禮拜活動而未工作，失去一探其神秘生活的一面；但因零下低溫與溼度帶來一小陣如雪般的「霰」，也算是一小小驚喜！

					
地獄之門	羅丹作品			沉思者雕塑前留念	
					
賓州大學一隅	典雅雋永的賓大	瑞丁市場	市場內水果與蔬菜攤		

今晚，在美式自助餐(Rbuy Buffet)餐廳，大家的笑語與分享中，為今日的行程畫下完美的句點！

DAY8-2015 年 3 月 21 日(一)華盛頓

(執筆:賴淑萍老師)

*D.C. 暢遊新市鎮 標的建築見美國*

●時間:上午 8:20~下午 11:40

●地點:費城→華盛頓

●交通:巴士

●內容

一上午的「巴士遊」，足以證明美國國土的廣大。由費城出發到 1790 年設置的華盛頓特區，足足需要一上午的時間；沿途鄉野的景緻，不知是該羨慕美國的遼闊，還是要慶幸臺灣的方便與溫馨！

華盛頓 D.C. 位於馬里蘭州和維吉尼亞州交界處，波多馬克河流貫特區。是國會直接管轄的特別行政區，不屬於那任何州。新興的市鎮有著棋盤式交錯的街道設計，共東、西、南、北、東南、東北、西南、西北八個方位，以阿拉伯數字做道路名稱，Ave. 則用名做名稱。雖有著整齊、井然有序規劃的首府氣息，但相對新興建築也少了歐式歷史風味的細膩感。

身為首府，擁有多處知名景點，該是深受美國娛樂文化影響的臺灣人，可以去見證電影、電視中曾見過的畫面，車程抵達時即將展開期待的華府之旅。

---

●時間:下午 1:20~5:45

●地點:國家教堂→傑弗遜紀念堂→林肯紀念堂→華盛頓紀念碑

●交通:巴士&步行

●內容

用餐後的第一站是全美第二大，全世界第六大的「國家教堂」。這在 1901 年 9 月 27 日建造，1990 年 9 月 29 日完工，未靠聯邦政府一分的資助，全由民間募款，花費 83 年打造的教堂；且不論那精緻細膩的美，從無到有背後故事的真與善，不正如那雄偉外觀上，就令人謙卑震懾的宗教力量，撼動心靈深處而感動。

依照中世紀教堂理念設計的國家教堂，哥德式建築，高大明亮，用了 11 萬 5 千噸的建材建成；200 多個玻璃窗有著美國的歷史與聖經的故事，即便是玫瑰窗，也有各自不同的圖案，極盡藝術之巔。其中有一扇述說美國阿波羅 11 號 1969 年登陸月球所設計其意象的窗戶，還有一小塊碩石的鑲嵌；如此細心的工法，難怪有解說不完的內容。

雖是基督教的教堂，卻是歡迎各派宗教、人種進入。黑人領袖馬丁路德暗殺前，就是在此的講道壇做最後的演說。當然身為國家教堂，國殤是少不了的場所，曾先後有艾森豪、雷根、威爾遜總的國葬，911 的悼念活動也在此舉行。

繼國家教堂的參觀後，我們遇上一個半小時以上的交通狀況；雖目標已近，但卻無法長車驅入，不斷受阻於交警的指揮而繞道。後得知是川普的政見發表會所致，雖然失去了參觀國家圖書館的機會，卻也在繞行中，見到中央火車站、大使館區、海軍部、聯邦調查局總部…建築。

擺脫交通的混亂問題，終於見到高達 169 公尺的華盛頓紀念碑；由 36000 塊大理石與花崗岩所堆砌成的方尖型，是這世上最高的石製建築。獨立於廣大草地上的方尖碑，是明顯的地標，在特區的所有建築是不可高於它的。

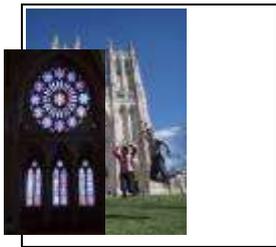
車子終於停下，來到這座新古典主義建築的傑弗遜紀念堂。擁有全美第四名最受喜愛的建築和日本捐贈上千株櫻花綻放粉紅鮮嫩花朵的美景，大夥已不顧寒風低溫，紛紛

拿起相機留下美好的紀念。

隔著波多馬克河，來到今日景點的最一站，也是喜愛好萊塢電影者可見的場景--「林肯紀念堂」。這在 1922 年完工的仿古希臘神殿式建築，外觀有雄偉的代表當時 36 州的白色大理石圓柱，與華盛頓紀念碑、國會大廈連成一線。爬上階梯，所有人的眼光將被這座高達 5.8 公尺的林肯坐像吸引。這由雕塑家丹尼爾.徹斯特.法蘭屈(Daniel Chester French)所設計，栩栩如生，令人不禁想起電影博物館驚魂夜中林肯雕像起身，令人莞爾的一幕。

在林肯紀念堂左右二側有越戰紀念公園和韓戰紀念公園。韓戰紀念公園中的士兵雕像，衣著上顯示當時在酷寒氣候中作戰的辛苦；加上個個雕像雖然表情不同，但都充滿著驚恐、徬徨、無助的神情，這也該是美國人對參戰歷史定位的批判。另一側越戰紀念公園是由年輕華裔建築師林瓔於 1982 年所設計獲選的作品：成倒 V 字型的黑色花崗石上，刻上 5 萬 8 千 2 百多個殉職士兵名字，有著沉重的追思氣息。

除了歷史意義、建築風格、氣勢環境令人心怡外，更讓人注意的是一群群看似來校外教學的中高年級學生們的身影：令人驚嘆的是他們總是一群群共同行動，只要駐足講解，自然成形以解說者為中心圍成的圓，總是如此集中，見不到有一在外徘徊、嬉鬧的學生；每個人自發性的專注聆聽，是常有校外教學機會的教育工作者的借鏡。

			
<p>國家教堂</p>	<p>傑弗遜紀念堂美景</p>	<p>林肯紀念堂+韓戰、越戰紀念公園</p>	<p>華盛頓紀念碑</p>

今日除了觀光，應該在每人心中也投入不少引爆彈：在知識的傳遞外，還有多少的教育使命，我們可以在今日感受到的美國氛圍中省思，而去努力實踐之！

DAY9-2015 年 3 月 22 日 (二) 費城

(執筆:楊育城老師)

◎參訪單位：巴爾的摩港區、維州費郡教育局(FCPS)、美國國立自然史博物館、國家航空及太空博物館

(一)巴爾的摩港區



一早八點集合，大夥前往巴爾的摩港區參觀。自從內港（Inner Harbor）在 1970 年代晚期進行整治之後，巴爾的摩就為都市更新樹立了標準。此地的活動重心大部分圍繞著港區而設；這個繁華熱鬧的港區，是無數街頭藝人、露天音樂會、煙火表演和節慶遊行聚集之處。附近街區也有各式各樣的有趣地標、獨特商店和美味餐廳。有適合親子共遊的水族館、有瀟灑咖啡香的大型書店、也可搭船暢遊海港，既有適合全家的景點，也有精彩無比的街區，是美國熱門觀光目的地之一。晨間的港區，微風徐徐、氛圍靜謐，漫步其中，別有一番風趣。

## (二)費郡公立學校(Fairfax County Public School)



位於維吉尼亞州的費郡公立學校，有 194 間學校(138 間小學、22 間初中、21 間高中、4 間中學、2 間「Alternative high schools(專收行為偏差學生，學習品德及規矩)」和 7 間「special education centers(照顧有特殊需求的學生)」，目前有 177,416 名學生。由董事會決定一位 Superintendent(所長)，一年教育預算達 26 億美元，除了聯邦政府及州政府的微薄補助外，七成

以上的經費來自社區，經費用於學生上下學的交通車、補助學生餐點、添購學校圖書設備及提供免費課後活動。要擔任費郡的教師，必須從每年超過兩萬四千位的競爭者中，爭取不到一千名的教職缺額，在競爭力很強的教育環境，費郡教師的教育熱忱及素質都優於其他地方。

除了優秀的老師，學校提供 IB(國際文憑課程)及 AP(大學預備課程)，提供學生更深入、更廣泛的學習機會，增加學生競爭力，為進入大學做好準備。

有了優秀的老師、多元的課程，學生的表現自然不俗，費郡的高中畢業生準時畢業率高達 92.9%，遙遙領先其他學區，在 2012 年的 PISA 測驗中，測驗成績也異常突出，優秀的辦學績效，讓學生數逐年增加，從 2010 年的十七萬名學生，2016 年增加至十九萬名。學校標榜培養「國際觀」、「溝通」、「世界公民」、「創造力」、「批判思考」、「與別人合作」等願景，讓學生努力更有目標、學習更有績效，值得臺灣教育當局參考仿效。

### (三) 美國國立自然史博物館 (National Museum of Natural History) 國家航空及太空博物館 (National Air and Space Museum)



位於美國華盛頓哥倫比亞特區  
的博物館，由史密森尼學會  
(Smithsonian Institution) 管理。  
英國科學家詹姆斯·史密森 (James  
Smithson) 過世後，將50.8萬美元的  
遺產捐贈給美國政府，成立一個增  
進和傳播人類知識的史密森尼學  
會 (Smithsonian Institution)，建  
立了19座博物館、9座研究中心、美  
術館，大多機構全年對民眾都免費  
開放。

團員們參觀這兩座具代表性的博物館，自然史博物館展示許多動植物標本及特展，更是好萊塢冒險喜劇電影《博物館驚魂夜2》的拍片主要場景；航空及太空博物館珍藏上百件飛行器相關展品，包括萊特飛行器、阿波羅11號指揮艙、月球岩石標本等，豐富多元的展品令人目不暇給，短短的一個半小時參觀行程，卻也不免讓人有意猶未盡之感。

DAY10-2015年3月23日 (三) 費城

(執筆: 楊育城老師)

◎參訪單位: 費城鑄幣局、州際公路風光

#### (一) 費城鑄幣局



主要鑄造美國流通硬幣以做貿易和商業之用。美國建國之初，費城作為首都，第一幢鑄幣大樓，自然落腳於費城。另有分局位於丹佛及舊金山等地。費城鑄幣局是美國目前四個運作鑄幣廠其中之一，更是美國現今規模最大的廠區。開設於1969年，已是當地第四代鑄幣廠。第一代建於1792年，1793年投入運作。除了製造硬幣外，還兼具製造和出售全國性紀念獎牌、設計、製造和

銷售特別硬幣、保護硬幣原料和控制其運輸等功能。參觀廣大的廠區及龐大的鑄幣機器，對於美國錢幣的發展和各錢幣的樣式有了更深入的了解。



## (二)州際公路風光



參訪最後一天，從華盛頓 D.C. 返回紐約，將近 250 哩(約 400 公里)，沿途經過馬里蘭州、賓夕法尼亞州、紐澤西州及紐約州，走的是美國的州際公路。美國的州際公路屬於美國的高速公路，連接美國絕大多數主要城市。公路號碼編排，南北向為奇數，東西向則是偶數，公路上每

一個進、出口都是有編序號的。回程走的這條 95 號州際公路，南北向，共計跨越 15 州，是美國東岸的交通大動脈，全長 1,925 哩 (3,098 公里)，是系統中第五長，也是南北線最長的。歷經巴爾的摩、費城等大城到達紐約，再往北可以到達紐哈芬(New Haven)及波士頓(Boston)等大城，儘管路途遙遠，走走停停的車程，將近五個多小時。但在車上悠閒研究美國公路系統，欣賞不同於臺灣的道路風景，也是這次行程的另類體驗啊！



DAY11/12-2015 年 3 月 24/25 日 (四/五) 甘迺迪機場—桃園機場  
(執筆:江怡臻老師)



## 結語

104 年教育部師鐸獎獲獎人員出國，教育考察活動第一梯次的考察行程圓滿落幕。衷心感謝教育部各級單位及長官們的細心安排，有幸與陳雪玉司長、陳清溪督學、彭寶樹科長同團出國參訪，長官們隨行親切的關心，讓教育夥伴們能近距離的溝通教育理念。經驗豐富的老領隊，全程詳細導覽景點，時時為我們檢視行程是否順暢並不斷奔波協調，讓各地的參訪行程能更順暢，感恩此行一切圓滿落幕!!

### 精采集錦~



1. 3/15 耶魯大學 【Yale University】耶魯大學校園
2. 3/16 喬賽亞·昆西中學校 【 Josiah Quincy Upper School】



致贈 崑西中學校的學生紀念品



崑西中學校 校門口合影

3. 3/16 波士頓 MIT 麻省理工學院【 Massachusetts Institute of Technology】



MIT 麻省理工學院 大門



【The Great Sail】

貝聿銘(I.M.Pei)在MIT的四大作品之一  
他同時也是MIT的校友



MIT學生利用【The Great Sail】大樓  
所有的窗戶玩起了俄羅斯方塊

(畫面參考:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=IAIPUGO1iko#!](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=IAIPUGO1iko#!))

4. 3/16 波士頓 哈佛大學【 Harvard University】



【Widener Library 魏德納圖書館】是哈佛大學近百座圖書館的中心，也是世界上規模最大的大學圖書館。

《哈佛快訊》(Harvard Gazette)

“魏德納圖書館的成功，始於一個悲劇。它繼起於泰坦尼克號的沉沒。”

5. 約紐-帕森斯設計與技術部門【Metropolitan Museum of Art】



帕森設計學院主要校園位於紐約精華地段第五大道，校園建築非常具有摩登設計感。



設計與科技系主任-李肅剛教授，為我們帶來很震撼的一堂課-唯有創意是無限的。

6. 愛文世界中小學【 AVENUES THE WORLD SCHOOL】AVENUES THE WORLD SCHOOL



感謝同行夥伴的緊密分工合作，在豐富又緊湊的行程中，每個人都認真地觀察學習，並將收穫無私分享彼此。相信大家在此行圓滿後回到各自崗位上，必會將這份感動的能量，傳播下去！

