

出國報告（出國類別：考察）

教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員
出國教育考察報告
（第二梯次）

服務機關：教育部國民及學前教育署

姓名職稱：黃子騰署長（其他團員如名冊）

派赴國家：美國

出國期間：105 年 4 月 4 至 4 月 15 日

報告日期：105 年 5 月 20 日

摘要

此次教育考察的主要目的，在了解美國（以美東為主）之學校教育現況，以及比較其制度與臺灣之差異。本梯次教育考察，係由團長教育部國民及學前教育署黃子騰署長及副團長國立內壢高級中學李麗花校長領軍，率領來自全國各地之 104 年教育部師鐸獎獲獎教師 22 人，前往美國東岸紐約、波士頓、費城、華盛頓哥倫比亞特區等地，進行為期十二天的教育參訪活動。

本次教育參訪包括昆西中學、173 公立小學、帕森新設計學院、哥倫比亞特區教育局，以及耶魯、哈佛、麻省理工學院等知名大學，共計七所學校或單位；另透過親身體驗，感受當地藝術人文、宗教、自然環境保育等的名勝古蹟，增進獲獎教師們身心靈整合性的發展。整個參訪過程中，強烈感受到不同的文化刺激，讓人碰撞出許多反思、聯想和新的靈感，深深體會到要尋求創意的活水泉源，行萬里路是必要的學習形式，團員們均獲益良多。

除了瞭解美國教育制度最新發展趨勢、學校視導之精緻性做法外，透過到校實地參訪，更親眼見證學校現場如何將「樂在學習，卓越精進」之教育理念，融入於各領域或科目進行教學、評量及學生管理實務中。

藉由本梯次教育考察，團員們能瞭解及分析美國教育制度、教學實務與我國之差異，並肯定兩國在教育精進發展上所做的努力；激發團員立下決心：於師美國之長返國後，定在自己的教育工作崗位上，將學習所得轉化運用，以共同為臺灣的教育打拼，期許學生更成長、教育更進步、國力更增強！

目 次

壹、 目的.....	1
貳、 過程.....	2
參、 心得.....	12
肆、 建議.....	138
伍、 附錄.....	139

壹、目的

為發揚尊師重道優良傳統，提振教師專業精神，使國人體認良師興國、承先啟後之崇高貢獻，以培育更健全、更優秀的下一代。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上致詞宣布，請教育部研議提高教師接受表揚層次及恢復辦理師鐸獎評選表揚活動，以選拔並肯定優秀教育人員。

因此，教育部於民國 99 年 3 月 4 日訂頒「師鐸獎評選及表揚活動實施要點」，並自同年起，於每年教師節統籌辦理「師鐸獎、教育奉獻獎及資深優良教師表揚大會」。依據教育部「師鐸獎評選及表揚活動實施要點」第七點「獎勵及表揚」之第二項規定，獲師鐸獎者由教育部提供經費補助及由承辦單位安排出國考察，故教育部自民國 99 年起恢復辦理師鐸獎獲獎人員出國教育考察活動。104 年特別委由國立內壢高級中學承辦三梯次「教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察活動」。

這次教育部安排的美東之行，包括教育單位參訪、文教參訪、市政參觀、古蹟參觀等活動，考察目的可具體分述如下：

- (一) 參訪教育機構及大學：參訪哥倫比亞特區教育局、帕森新設計學院、耶魯大學、哈佛大學、麻省理工學院，藉以瞭解美國教育制度及大學高等教育發展現況與趨勢。
- (二) 參訪中小學學校：參訪昆士中學與 P.S.173 公立小學等兩所學校，藉以瞭解美國中小學概況及發展、教學現場觀摩學習、設施設備及交流活動。
- (三) 參訪美國人文藝術與特色：參訪普利茅斯港、聽濤山莊、華爾街銅牛、自由女神像、大都會博物館、紐約現代美術館等，藉以親歷其境感受美國歷史文化、人文藝術之美與風格特色。

藉此參訪，觀摩先進國家的教育文化觀念、做法與政策，期能取法借鏡轉化運用，去蕪存菁、激盪觀念、反思現況，為國內教育注入源頭活水，開啟新局面。

貳、過程

(一) 參與人員

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美威教育考察參與名單（第 2 梯次）

日期：105 年 4 月 4 日~105 年 4 月 15 日

編號	服務機關學校	職稱	姓名
1	教育部國民及學前教育署	署長	黃子騰
2	國立內壠高級中學	校長	李麗花
3	國立內壠高級中學	人事主任	古聖姿
4	臺北市立第一女子高級中學	教師	易理玉
5	彰化縣溪州鄉成功國民小學	教師	莊典亮
6	新竹縣立二重國民中學	教師	王千祈
7	臺中市立立新國民中學	輔導主任	林姉瑤
8	嘉義縣梅山鄉梅北國民小學	校長	陳嫩慈
9	新竹市東區東門國民小學	教師	楊文娟
10	臺南市安平區安平國民小學	校長	林泓成
11	彰化縣立伸港國民中學	教師	傅郁茹
12	國立蘇澳高級海事水產職業學校	實習主任	黃俊強
13	臺北市立建國高級中學	教師	曾俊雄
14	大葉大學	校長	武東星
15	高雄市立左營國民中學	教師	林瑞文
16	花蓮縣私立海星高級中學	教師	許文瑜
17	高雄市立仁武特殊教育學校	教師	李堯
18	國立新竹高級商業職業學校	實習主任	陳尚斌
19	花蓮縣富里鄉東竹國民小學	校長	陳彥光
20	屏東縣立中正國民中學	學務主任	潘文道
21	桃園市立中興國民中學	校長	廖家春
22	國立溪湖高級中學	校長	林賜郎
23	連江縣立敬恆國民中小學	教導主任	李玲
24	國立中山大學	教授	趙大衛
25	私立長榮中學	軍訓教官	林良佳

(二) 考察工作分配

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察參與名單 (第 2 梯次)

日期：105 年 4 月 4 日~105 年 4 月 15 日

組別 (人數) 組長	組員姓名	工作內容
聯絡組 (1 人) 隊長：曾俊雄	曾俊雄	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 2 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：林良佳	林良佳 潘文道	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：黃俊強	黃俊強 林瑞文 王千祈	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：陳尚斌	陳尚斌 趙大衛	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：楊文娟	許文瑜 李 玲 楊文娟 武東星 傅郁茹 易理玉	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：莊典亮	陳彥光 林沛瑤 林賜郎 陳嫩慈 李 堯 莊典亮 林泓成 廖家春	※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。 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)。

(三)、參訪機關及學校簡介

1、美國 P.S173 公立小學 (P.S173 Fresh Meadows) 簡介

(1) 基本介紹

是所位於紐約新鮮草原(Fresh Meadows)26 學區的公立小學，涵蓋了 Pre K 至 5 年級，入學制度採學區制，目前該校學生總計為 964 人，當中以亞洲裔為最多數，約占總數的 58%，白人則約占 28%，而西班牙裔為占 11%，非裔為 1%，目前校長為美籍華裔 Molly Wang。

該校曾於 2011 年榮獲全美藍帶學校 National Blue Ribbon Schools Program 之一。因應紐約教育政策，首重雙語教學，強調同時以英語及第二語言教授各科標準課程而為充分落實計畫市政府投注經費及人力進行學校的調整及課程規劃與師資培訓等。P.S.173 公立小學為當中其一。

此外因其雙語教學之成功，臺灣新北市 104 年度「國小英語教師國際短期教育訓練團」於去年 10 月中旬進行為期兩天的課程研習，並締結為姊妹校，雙方關係密切。該校也於 2011 年榮獲全美藍帶學校 National Blue Ribbon Schools Program 之一。

(2) 校長辦學理念特色：確保每一位孩子都能達到最高的學術標準，透過以下：

- 1.重視每一位孩子的學習狀況，提供符合其需求的教育機會。
- 2.透過區分性課程與不同教育策略，以求所有孩子能達到其最大成功機會。
- 3.利用各種支持教學設計的各個評估策略。
- 4.重視教師專業知能與發展。
- 5.重視學生基本學力。
- 6.強調社區與學校連結，家長與學校站在同一陣線。
- 7.強調校長教學領導之角色，隨時入班觀課，目的是要支持老師的教學。
- 8.因應國際化思潮，重視雙語教學，強調中文與英文兩種語言。

(3) 教師教學：使用差異化教學，確切實現帶好每一個孩子之法案精神，是以強調：

- 1.學習是透過經驗的連結，強調做中學之精神。
- 2.背景知識與前導組織之重要性，以利教師搭建最佳鷹架，進行教學。
- 3.差異化教學，教學是符合每一個孩子的程度。
- 4.評量的目的為支持老師教學檢視是否達成教學目標。

(4) 雙語教學成功模式

該校辦學特色首重雙語教學，較特別的是在中文教材中其所採用的是繁體教學為主，四年級後才導以簡體字教學。而在教學的模式上採用中文教師搭配學科教學老師互相配合，舉例來說使用中文來上學科課程，讓孩子在自然情境下學習語言，無形中加強了孩子第二語言的收穫，如此的模式有助於孩子第二語言上的學習。

※資料來源—PS173 簡報、紐約代表處、PS173 學校網站

2、美國波士頓昆士中學(Josiah Quincy Upper School)簡介

(1) 學校歷史

昆士中學的產生來自於一群高中家長的期待，這群家長認為高中為大學的準備教育，而且應延續在昆士小學階段所經歷的教育和文化的氛圍。一群有計畫的家長和教師提出旗艦學校的方案。昆士中學於 1999 年推出針對 6 年級的旗艦計畫，之後每年增加一個年級，並在 2006 年擁有第一屆高中畢業生。

昆士中學位於波士頓市，近華人地區，是 6-12 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。昆士中學依循以下四大教學理念：

- 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)：培育學生對歷史、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面對未來 21 世紀的問題與實際生活。

(2) 學校基本資料 (from U.S. News & WORLD REPORT)

1. 昆士中學 6-12 年級學生總人數約 513 人，教職員約 40 名，生師比約 13:1。全校學生均有機會參與 IB 課程，學生參加 IB 課程的比率約 71%。全校學生 55%為男性，其餘 45%為女性，整體的少數族群的入學率為 94%，位居波士頓地區 27 所公立高中的第一名；經濟弱勢學生佔整體 79%。
2. 學生種族概況：非裔佔 21%；亞裔佔 52%；拉丁裔佔 20%；其他佔 2%；白人佔 5%。
3. 學校整體表現：昆士中學辦學卓越，獲美國新聞與世界報導(U.S. News & WORLD REPORT)的最佳中學，被評為 2015 年金牌學校，波士頓公立學校系統中僅 4 所學校獲得金牌的殊榮。該校在波士頓地區排名第 4，全美 2 萬多所高中排名第 417 名，擠身全美前 1.7%；全麻州高中位居第 23 名，為全州前 7%。學生全州入學考試或相當於全國大學入學考之學業表現：英文精熟達 83；數學精熟達 74%；大學閱讀指數 55.2。
4. 學校升學率(2006-2014)：計有美國境內 85 所社區學院及大學，接受該校畢業生之入學申請。

(3) 學業平均成績(GPA)及權重

- 1.GPA 係依據 9-12 年級的 IB 課程來計算。
- 2.成績權重：普通級課程 4 分；標準級課程 4.5 分；高級課程 5.0 分。

(4) 國際教育課程(IB Program)

1. 全校所有 6-12 年級的學生均註冊參加 IB 課程，而在第 12 年級開始，學生則被選為大學文憑候選人。
2. 針對 6-10 年級的 MYP 方案於 2012 年獲授權；11-12 年級的 DP 課程於 2010 年獲授權。
3. DP 課程(Diploma Program)為一嚴格且導向 IB 考試的大學先修課程。在 DP 課程結束

前，每個學生都要參加評量，該評量並由通過國際 IB 考試委員會認證的內部及外部教師擔任監試。

4. 10 年級個別化計畫(Personal Project) 允許學生發揮創意和發展更深層的個人興趣；展現出完成一個長期計畫所需的技能、態度和知識；有效溝通及藉由紀錄及反思，了解學習如何影響態度和行為，最後再展現負責任的行動。
5. WSEE(World Studies Extended Essay)：每位 11 和 12 年級的 DP 候選學生都要完成本項方案。它是一份科技整合約 4000 字的研究報告，並以該地區的全球重要議題為內容。
6. CAS(Creativity Activity Service)方案：它屬於 IB 課程的體驗學習，所有學生都要完成多元的課外活動、社區服務及運動課程。透過課程強化個人、人際間、社會和公民等能力的發展。
7. 知識理論(Theory of Knowledge)：培養條理分明且與學術訓練相關聯的學習方法。所有 11 及 12 年級的學生選修這門強調批判思考的課程，允許他們獲得認知的本質，以及對人類的知識架構有更深入的理解。

(5) DP 方案所提供 IB 課程

生物	標準級/高級	心理學	標準級
語言及文學	標準級/高級	知識理論	
本國語	標準級/高級	西班牙語	標準級
美國史	標準級	體育運動	
國際關係史	高級	健康科學	標準級
數學研究	標準級	數學研究	標準級
代數及算數，描述統計學， 邏輯/幾何與三角函數， 數學模式，微分學導論		方程式，圓方程式， 三角函數，向量， 機率，微積分	
戲劇	標準級		

(6) 學生畢業條件

1. 4 年 ELA 課程
2. 4 年數學課程(通過代數、幾何、高級代數等科目)
3. 3 年科學課程
4. 3 年社會科學
5. 3 年同一世界語言(英語或西班牙語)
6. 2 年藝術課程(視覺藝術、樂團、戲劇或舞蹈)
7. 健康及 PE 課程
8. CAS 課程(創造力、行動力及志工服務)

3、華盛頓哥倫比亞特區教育局(District of Columbia Public Schools)簡介

(1) 地理位置

華盛頓哥倫比亞特區是自 1790 年起做為首都而設置、是個由美國國會直接管轄的特別行政區，因此不屬於美國的任何州。其又以原始名稱為哥倫比亞特區 (District of Columbia)，是以簡稱之為華盛頓 (Washington)、特區 ("the District")、D.C.等。中文簡稱華府，亦稱美京。

(2) 基本介紹

美國是個地方分權的國家，是以各州各地區的教育政策不盡相同，而哥倫比亞特區教育局目前局內所管轄的學生為 47,548 位當中以非裔為最大族群約占百分之六十七，區域內學校數共計 111 所，包含多種形態之學校〈請見附表〉。此外在美國的教育中，教育局的角色是以教學領導作為主體，主要工作為提供教師教學方式方向之引導，在教學領導為主體之下，訂定一致的教學目標並提供相關輔導機制，確切掌握政策與教學現場之實施與應用。

(3) 教育政策

在美國 2013 年度「美國教育咨文」中提及了教育政策方向：

- 1.提高標準及對學生的期待，啟動新的、更好的評量系統來了解學生學習
- 2.教師們也都更能對教學及專業進行深度思考，進行改寫課程及網路分享教學單元。
- 3.科技正前所未有的協助擴大知識、創新、教學及專業發展管道。
- 4.許多低表現的學校都正在執行積極的改革，驅動進步及提升學生成功機會。
- 5.目前華盛頓因應國際化所推行政策為世界語言、全球學習、全球課程三大方向。

(4) 全球語言

- 1.目前局內學校在全球語言教育上在小學的部分上共計有七種不同的語言。
- 2.分別是義大利文、西班牙文、法文、阿拉伯文、中文、美式手語、拉丁文。
- 3.每間學校所提供的課程並不一定相同，由各校自由決定。
- 4.而在每周授課時數上亦由各校自由決定並尊重教師的教學自主權。

(5) 全球學習

- 1.目前美國學校中共有 4,800 所為國際認證學校，而位於哥倫比亞特區內有 10 所。
- 2.國際認證學校強調世界語言為強制性課程，標準課程中均融入雙語教學。
- 3.學校對學生有強制訓練〈IB〉，然而卻也造成花費成品高，因此需慎選。
- 4.該種學校主要角色為使學校有足夠支援及訓練課程，將其理念灌輸於其他學校。
- 5.目前大多學校 IB 課程開始時間為國小自三年級開始，中學則是由學生決定選擇。
- 6.進入該課程須先事前申請透過外部考試、寫作論文等申請。
- 7.而目前區內高中有兩所有 IB 課程，其學生 100%成功申請上理想大學。

(6) 全球課程

- 1.在國際化的浪潮下，華盛頓教育政策推動全球課程之方向。
- 2.因應政策局內規劃了大使館認領計畫、公立學校到外國遊學等活動。
- 3.實施上採一系列課程利用課餘時間如午休時間實施，讓孩子了解到世界各文化。
- 4.而從學生的回饋中可期效果卓越。

※附表（一）

1. 就學人數統計表

年級	學年			
	SY 11-12	SY 12-13	SY 13-14	SY 14-15
K 3	2105	2161	2197	2276
PK 4	3294	3409	3368	3339
K	3790	4123	4182	4108
1	3687	3741	4113	4143
2	3205	3546	3688	4101
3	3233	3182	3460	3626
4	3162	3082	3059	3349
5	3016	2799	2846	2789
6	2348	2279	2242	2237
7	2203	2338	2364	2312
8	2357	2194	2412	2519
9	3706	3972	3959	4175
10	2682	2558	2558	2569
11	2424	2355	2363	2421
12	2114	2028	1935	2181
非公立學校學生	1394	1378	1381	1137
補校/推廣教育	474	412	266	266
總計	45191	45557	46393	47548

2. 學生族群統計

學生族群	學年			
	SY 11-12	SY 12-13	SY 13-14	SY 14-15
非裔學生	71%	69%	68%	67%
拉丁美洲裔學生	15%	16%	16%	17%
白人	10%	11%	12%	12%
其他種族	4%	4%	4%	4%
特殊教育	18%	17%	15%	16%
母語非英語者 (EOSL)	10%	10%	10%	10%
免費營養午餐供應	70%	77%	76%	TDB

3.學校型態

型態	學校數
小學	60
中學 (Middle Schools)	11
高級中學 (High Schools)	15
Education Campuses (6-12 年級，DC 地 區僅 2 所)	18
成人教育學校	2
特殊教育學校	2
其他	3
合計	111



參訪美國的華盛頓特區教育局。



美國官員講述特區現今的教育現況。



與駐外人員對談，熟悉美國教育制度。



華盛頓特區教育局入內登記。

※資料來源—哥倫比亞教育局簡報、維基百科、紐約代表處、教育部電子報 584 期

4、紐約帕森新學院(The New School Parsons)簡介

(1) 學校歷史

帕森新設計學院 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 College of Art and Design) 的會員之一。學校校址除了紐約之外，另有分布於巴黎、上海及孟買。該校學生人數計有一萬餘人，學校全職人員計有 150 人，兼任教師達 1,000 多人，是一所頗具規模的大學(位於紐約市曼哈頓下城區 66 West 12th Street，交通便利)。學校人才輩出，如吳季剛、艾未未等人即為該校畢業的傑出校友。

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，帕森新設計學院分別排名全世界第二名與第三名。帕森新設計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，富創造力的設計師、藝術家及設計領域學者，並能透過學校多元的地理位置，以實現將時尚帶給紐約及全世界的目標。

(2) 學校概況

在帕森設計學院，針對來自於多元社群的學生，培養其批判思考能力並將其應用於挑戰環境惡化、物質可及性及人類危機等議題。透過相互連接結的設計實驗室網絡，從校園內的創新研究到合夥關係，學生於不同的地點致力於不同的努力藉以影響紐約及全世界。於 2013 年秋天，該校於巴黎校區提供大學課程，選修的大學部課程亦將於 2014 年開設。

1. 學院導師：環顧學生的學習旅程，透過全世界最具績效的藝術家、設計家、建築師、攝影師、插畫家、學者及批判者等人的指導，學生獲益匪淺。在這些知名人士的引導之下，他們學習將不同領域的專業編織在一起，並且將原本專業領域再重新思考。
2. 強調協同合作：雖然帕森新學院重視單一訓練的工具，但是學生獲得的實際知識和習得的合作能力，都可以運用在不同的地方。

所有的可能性與挑戰傳統、預測新趨勢、改善世界的帕森傳統是一致的，而這項傳統則再具體展現在藝術創新和產品設計領先的帕森校友身上。

(3) 學校的使命

學校的學生是設計師、藝術家、學者，他們要學習具備回應性、創造性及目的性的設計轉化能力。學校的多元學生和教師在不同的地點進行探索並致力投入，從學校內的創新研究到合作夥伴關係，如此將為紐約及全世界帶來改變。

(4) 學校的願景

帕森新學校的未來將由過去具備的核心價值所形塑，這些核心價值包括課程創新、合作方法、新科技及新實驗的使用。身為新學院的一部分，帕森分享的教育願景與全球經濟、社會及環境的變遷是密切相關的，同時也讓我們的使命及核心價值受到鼓舞：

1. 創造與創新，以及改變現狀。包括教什麼、如何教以及學校本身對知識的野心。
2. 社會關注，引導學生的學習經驗，協助他們成為具備批判能力的公民，將來能致力於解決社會問題及公共事務。

(5) 教育方法

藉由延伸學校的遺產作為非傳統的學術社區，靈敏而快速地回應改變：

1. 強調並致力於批判性的現代議題。
2. 設計系統和環境以人文和文化為優先考慮，改善生活條件。使用能描繪出設計想法、自由創造和表演藝術的教育方式。
3. 強調專案導向學習的教育經驗。
4. 充分利用紐約的樞紐位置並與全球都市進行連結。

(6) 學校類型

帕森新學校創新的學術架構包括下類五種類型：

1. 藝術、設計之歷史及理論(School of Art and Design History and Theory)
2. 藝術、媒體及科技(School of Art, Media and Technology)
3. 建築環境(School of Constructed Environments)
4. 設計策略(School of Design Strategies)
5. 時尚(School of Fashion)

帕森的組織架構承認傳統分離式的訓練，相當於大學程度的藝術和設計學習課程，他也了解在現實社會必須增加解決問題的跨領域的訓練。上述五類學校為年輕人、成人和專業的學習者提供超過 30 種的課程，透過多元學校類型的帕森學校更能影響社會改變，挑戰傳統的思維。



帕森新設計學院是以創意聞名的學府



李肅綱主任分享在美教學經驗



帕森新設計學院



與李肅綱主任合影

參、心得

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 臺北市立第一女子高級中學 易理玉老師

東風吹著便成春

二〇一六年四月四日，此生最期待、最美好的「兒童節」！

飛航.....降落..... 下雪了！

從紐澤西到波士頓、費城、華盛頓，到處不是積雪，便是融雪。

我雖無宋儒的「澡雪」精神，卻在走訪耶魯、麻省、哈佛

以及不同中小學教學現場的期待中，血液沸騰！

2016 年 04 月 05 日 Yale University 耶魯大學－在知識的巔峰，吐納人文的美善

常春藤聯盟之一的耶魯大學，是美國歷史上建立的第三所大學。

1718 年英國東印度公司的官員耶魯先生，捐贈了 英文喬治一世的肖像、417 本書和 9 網總價值 562 英鎊左右的貨物給這所教會學院，為了感謝耶魯先生捐贈這些在當時可謂雪中送炭的東西，學校正式更名為耶魯學院，1887 年才又改稱為耶魯大學。

耶魯先生銅像的鞋尖，總被遊客摸的亮晶晶的，畢竟，這所締造了三百年的學術殿堂，可是全美國第一所有資格授予博士學位的大學啊！

法學院圖書館的玻璃，不是神學故事的彩繪，而是科學知識的黑白辨證。走出教堂般的圖書館，我更喜歡的，是那棟 Beinecke 古籍繕本圖書館，像是一座封閉的石頭屋，沒有半扇窗戶，一問才知道：原來它是用 2-3mm 的大理石，讓陽光穿透進去，自然映照採光。

歌德式典雅的建築，漫步其中，誰會刻意去想這所學校曾孕育出五位美國總統的輝煌？我，只是靜靜的感受這所學校的古典、寧靜和雅致。學生們擦身而過，那表情、那步伐，篤定而充滿自信；在每一擦肩與轉身之際，驀然發現葉尖上冰珠閃閃，銀光中卻都悄悄的結實含苞了……。

不想趕路，我想停下來，停下來靜靜呼吸這所學校的空氣。這詩意盎然的校園啊，該多出幾位詩人的！在知識的巔峰，吐納人文化成的美與善！



哥德式典雅的耶魯建築



圓形石碑記載耶魯歷年女學生人數



耶魯先生銅像



法學院圖書館

2016 年 04 月 06 日 Boston Josiah Quincy Upper School 喬賽亞·昆士中學

— 「教育」是改變命運最好的方法

喬賽亞·昆士中學，我遇見一位讓人發自肺腑感佩的教育家校長！

昆士中學 90% 以上的學生都來自貧窮的家庭，所以學校提供免費的早、午餐給學生，假期活動盡可能免費，也繼續提供學生免費的餐點。

該校學生有一半是華人，白人只佔 5%，其餘都是黑人和西班牙、拉丁美洲人。他們往往是別的學校拒收的學生，但在張可仁校長眼中，卻認為他們絕對是可以教導而且是可以變成優秀的。於是，明明只有 50 位十二年級生，今年竟有兩位得到哥倫比亞大學和哈佛大學的全獎學金，其餘有三分之二的同學被公立的優秀學校遴選錄取。

張校長說：「教育的目標，就是怎樣讓學生進步。」

「這群孩子剛進來時，不見得守秩序、尊重老師；但當他覺得可以信任你時，他便開始尊重你了。如果我們不接受孩子，未來，他們將成為社會的負擔。」

面對能力不同的學生，校長堅持不分班、不比較，他只看學生真正的學習能力，所謂的「學習能力」，就是「進步」的能力。老師不去計較學生哪些地方表現不好，而真心肯定孩子又有了多少的進步。在這樣一所大多是弱勢孩子的學校，校長很有信心：每年至少會有一位到哥倫比亞、哈佛或史丹佛。

昆士中學的學生七年級就開始接觸認識 IB 課程，學校提供中文和西班牙文為可學的外語，以致十二年級生往往已經具備大學的資格。如今被評比為全美第 417 名，這名次代表在全美國已是排行前 2% 的學校了。

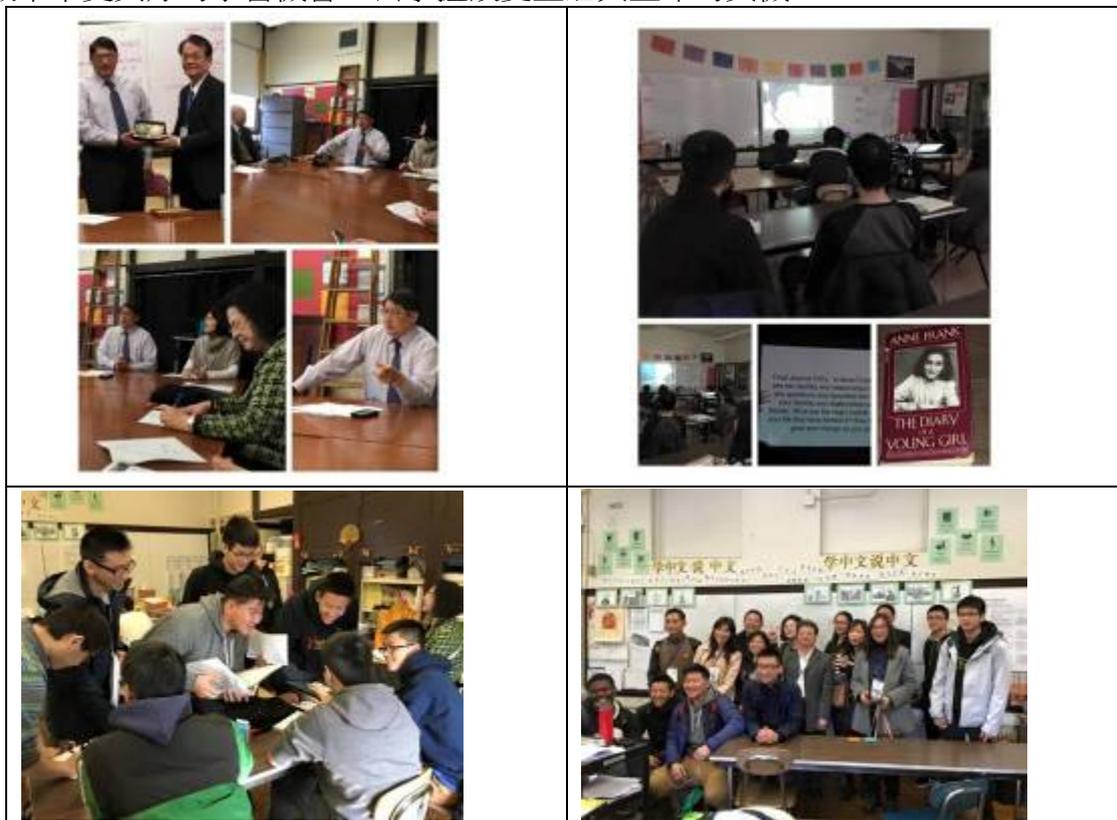
為了開拓學生的視野，校長讓學生們暑假可以到國外上課一週，只要孩子願意去，學校就幫他全額負擔包含機票的 \$ 1,500 美金。未來還規劃如果學中文者就去臺灣 10 天，如果學習西班牙者就去南美 10 天。許多學校把 IB 國際文憑認證的機會只給優秀的學生，但是張校長卻給予所有有心想學習的學生。

為了提升教學品質，校長鼓勵老師們走進彼此的教室觀課，嗣後每週三相與切磋。老師會提出那些學生對自己是有挑戰的、那些教學設計對自己是有困難的，彼此討論精進。尤其可愛的是：校長每兩週會帶老師集體活動一次，或攀岩，或溜冰，在活動中增進彼此的感情。至於活動的經費，學法律兼經濟的校長，他說：「就像補助學生的活動一樣，我努力去籌募全額的錢；老師每次的活動，也由學校補貼一半。」校長全副的心思，都花在如何幫學校找經

費，提供學生和老師最好的教學機會。

孔子說：「不憤不啟，不悱不發。」參觀昆士的英語與中文教學，這群孩子衣衫不像荷蘭國際學校的學生光鮮亮麗，學校設備也遠遠不如臺灣的學校，但他們有心想學、有問必答，認真樸實的學習態度，讓我思維：是學校讓他們知道，「教育」是改變命運的最好方法！

臺灣的孩子呢？我們的孩子是否珍惜每一堂課學習的機會？是否願意以每分鐘的踏實，去爭取未來更美好的學習機會？去掌握改變生活與生命的契機？



2016年04月06日 MIT 麻省理工學院—諾貝爾獎的搖籃，理論與實驗並重

這是傳說中被視為「無盡長廊」及麻省學府入口的七號大樓嗎？張望間，身為人文教育工作者的我，走進這所世界理工大學之最佳的 MIT，除了問號與驚嘆號，幾乎是無從置喙的。

麻省以「理論與實驗並重」為校訓，這樣一所全世界第一的超級「壓力鍋」，從為我們導覽解說的博士生身上，完全展現麻省人性格外向開放、思維敏捷活躍、事事以校為榮的特質。開心的是：我們這位博士導覽員莫升元，可是史上第一位獲得素有「全球本科生諾貝爾獎」羅德獎學金的臺籍學生，他開心的告訴我，他的老婆也是咱們家北一女的小綠綠呢！

MIT 創校百餘年迄今，已經出了 84 位諾貝爾獎得主。才想像著「別鬧了，費曼先生」的瀟灑頑皮，轉個彎兒，1976 年諾貝爾物理獎得主丁肇中的 J 粒子實驗室，瞬間讓我們精神抖擻，深深以身為華人為榮。

丁肇中之外，校園裡，貝聿銘設計的 Green Building，張忠謀對母校捐獻的貢獻，都讓世界菁英看見華人的可貴。

設計獨特的計算機科學中心，是電腦科學與人工智慧實驗室，我喜歡它同時是語言系與哲學系的所在地。之後，莫升元特別帶我們走進一條連接棟與棟之間的蜿蜒遂道，這隧道是人類近代史的關鍵地點：此即二次大戰曼哈頓計劃後決定在廣島、長崎投下原子彈的神秘簽署地，穿梭其間，我的每一呼吸、每一步履，都是一口又一口的嘆息，那場人類浩劫，科技

武器威逼下的危淺人命，那場歷史寫下的究竟是如何荒謬的悖論？

麻省理工學院十號大樓大圓頂 Great Dome 下來來往往、擦肩而過的，都是些來自全球無法計算腦容量，充滿著天馬行空、稀奇古怪、絕頂聰明又創意無邊的 MIT 怪咖吧！

走出校園，我幽長的吐了口氣（這群世界菁英，實在讓人佩服的大氣都不敢喘一下），回過頭瀟灑的對同行的良師益友們說：

「咱們也是如假包換的 MIT 人呵！哈哈～Made In Taiwan～！」今生今世，生於斯、長於斯，永遠以身為臺灣人為榮的正港 MIT ！



咱們也是如假包換的 MIT 人，呵～
Made In Taiwan



二次大戰與冷戰時期，MIT 致力開發電腦、雷達及慣性導航系統



設計獨特的 MIT 計算機科學中心，為電腦科學與人工智慧實驗室，及語言系與哲學系的所在



MIT 人以此自喻自許。壓力大、成就高，自殺率相較於其他學校也不低。

2016 年 04 月 06 日 Harvard University 哈佛大學—追求真理，「一場思辨之旅」的正義聖殿
來遲了，期待的校園櫻花，早已凋落難尋。

來早了，傳說哈佛學生期末考前夕的大裸奔，四月來此的我，只能徒呼負負。

銅雕的哈佛先生笑說：臨陣不用磨槍！只要誠心摸摸我哈佛先生的左腳，考試就會有好成績啦！

至於哈佛總圖，這兒藏書超過 1500 萬冊，絕對是噬書蟲的天堂，只要你想讀，借書～無上限！聽說裡頭珍藏著莎士比亞最早的劇本，只可惜那絕對是我們看不見摸不著的繕本。

那麼，輕移腳步，走向哈佛最古老的建物之一：哈佛紀念教堂吧！想像自己座次其間，這兒正是邁可·桑德爾進行「一場思辨之旅」的正義聖殿。

走進 Science Center 科學中心，哇，ASCC [馬克 1 號(Mark1)]: 美國第一部萬用型全自動數位電腦，這現代電腦時代的發端，竟如此大部頭！對比自己掌上的 apple 手機，啊，你只能驚嘆，這一日千里的人類智慧！

校園裡，哈佛的建物一致性較強，緋紅是哈佛古樸內斂的代表色，枯枝綠芽中排排環繞的紅磚建築，曖曖含藏，教人靜穆低迴。校園外，迥異於美國風情，彷彿走進歐洲小鎮，連街道都在溼冷的春雨中有了人情。

咦，竟然有棟三層樓的哈佛紀念品專賣店！看來，這兒出售的，不是哈佛的校訓「真理」，而是仰慕者一個個渴望的夢想吧！

	
<p>典雅的哈佛校園</p>	<p>哈佛總圖</p>
	
<p>ASCC [馬克 1 號(Mark1)]: 美國第一部萬用型全自動數位電腦</p>	<p>哈佛紀念教堂，這兒正是邁可·桑德爾進行「一場思辨之旅」的正義聖殿</p>

**2016 年 04 月 08 日 紐約 173 公立小學、2016 年 04 月 11 日華盛頓 DC 教育局
—平民教育中落實小班教學、認知自我文化並與國際教育接軌**

四月八日，紐約 173 小學，我們既參觀小學生課堂教學活動，也參訪學齡前兒童的學習實況。

沿著貼滿課程標準、學生榮譽榜與斑斕布置的長廊行去，儘管學校是一棟封閉式的大樓，卻不見奔馳與喧譁，學生的自重自律隱然可見。

無分年級，每間教室都採分組學習的方式，大部分的學生圍繞在老師身旁，老師提問後，學生或即時回應或互相討論，輕鬆而自在。但每間教室也必然有兩、三群的學生在教室一隅自己安靜的專注於自己手上的資料，教室前方的教師並不會強迫他們一定要靠近身邊學習不可，那是另一種尊重個別差異的教學精神。

173 小學中文、英文並重，一週用英語教，一週用中文教。州考科目分 Reading and Writing、Math、Science 三科，各科均著重理解和表達過程，相形之下，他們課堂中的提問與回答，顯得既多元又有彈性。學校老師在課程綱領之下並無統一的教材，卻充分發揮專業自編教材。從該校老師眼中透出的光亮，我被這所學校教師自主的專業自信與教育愛的熱忱活力所深深吸引。

四月十一日參訪華盛頓 DC (哥倫比亞特區) 教育局，乍聞美國首善之區竟然是全美學生學習力最低、家長經濟能力也相較偏低的地區，委實訝異萬分。

DC 公立學校學生以非裔、拉丁裔居多，68%的學生家庭在全國貧窮線上下，因此教育局推出數個計畫，包括：中國話和西班牙語等的多國世界語言學習、IB 國際認證課程計畫、使館認證及海外遊學等全球學習計畫。

教育局工作人員向我們說明國際教育的內容。當他們甄選公費暑假海外遊學的學生時，他們注重學生獨立自主的能力，學生必須自己寫申請表，詳述想到哪個國家去做哪些事情，回來也需繳交相關的小論文，才能獲取海外遊學的機會。

眼看美國教育在每一細節上無不著重於培養學生獨立自主的精神，同時又不斷致力於提升學生的國際思維，並教導學生了解並尊重文化的差異，但一切前提終須建立在對自我文化的了解基石上。這些就讀公立學校的平民青少年，學校給予他們向上提升、邁向國際的機會，卻也不忘教導他們紮紮實實做一個平實踏實的公民。



北一之光！華聖頓 DC 的翻譯人員劉千瑜，也是一女中的校友呢！

教學建言：

- 1.教育現場務須「小班教學」
- 2.教育策略務須「懂得、靜得、等得」
- 3.教育內容務須「與國際接軌」

美東去來，回眸，我深切覺得：教育的本質，一向便是讓每個人找到自我存在的價值！

踏入杏壇，我一向喜歡進行分組教學，讓同學上臺發表意見。我樂於把講臺最主要的位置交給學生，讓學生成為教室的主體；我樂於拋出一個又一個的問題，讓他們腦力激盪，分享想法，辯證探究，激盪新思維，而不是教出一個個只知道寫標準答案的孩子。我以多元的創意教學，讓學生對每一堂課充滿期待，或充滿思辨、或情意洋溢，惟期望學生成為一個個有感、有識、肯於負責、敢於擔當的人！

我總認為每位同學都是一顆種子，我們在春泥上灌溉耕耘，他們在我們的愛與教導下成長。我從不奢望每個孩子都長成大樹，因為我知道：大樹之外，其實有些孩子是灌木、有些孩子是小草、有些則是叫不出名字的野花。我欣賞他們不同的風采和姿態，樂於做他們永遠的朋友，在關懷、鼓勵及適性的教育下，營造快樂和諧的人際關係，培養獨立自主的人格特質。讓每個孩子活出自己的特色、發揮自己的潛能，教育，才是最有價值的希望工程！

當十二年國教已然開航，如果教室裡仍舊動輒三四十個學生，如果教育政策永遠因人而異、變革頻仍，如果教育內容繼續鎖國政策只學習島民的史地與語言，臺灣的教育勢必窒礙難行。教育的第一現場務須「小班教學」，教育的規劃策略務須「懂得、靜得、等得」，教育的內容與胸襟務須盡快「與國際接軌」，臺灣的教育才能展現大開大闢的新局！

怠慢則不能勵精，險躁則不能治性。寧靜化育勝於躁進改革，斯為百年樹人之大計。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 彰化縣溪州鄉成功國民小學 莊典亮老師

昆士中學現場觀課

昆士中學是位於美國波士頓的弱勢學區，但在這幾年張可仁校長的努力耕耘之下，教學成效卓越，這次參訪過程中，透過與張校長實務座談，與實際入班觀課，都發現美國與臺灣教育方式，以及思維都不盡相同。自己曾經代表彰化縣教師，兩次參訪香港、大陸深圳以及上海的教學，此次比對美國本土較為開放自由的教學方法，真是大異其趣！

此次所觀課的年級部分，對比於臺灣教育，屬於國中一年級，班級沒有固定位置，看來十分強調學生自主，但是對臺灣老師而言，這樣老師完全開放的教學方式，班級經營的取向不同，看似給學生自主性，卻也極可能造成學生分心，以及學習效果低落，讓我忍不住思索，每個國家的教育制度有其文化根源，參訪與學習他國教育制度之餘，應該也需要適度的因地制宜，並且慢慢吸收內化成自我教學方式，才能讓參訪或的更大的收穫。



與張校長教育對談，獲益良多。



親自入班觀課，感受美國教育氛圍。

哈佛大學朝聖之行

哈佛大學絕對是享譽世界的大學，也是此次參訪機構中讓我嚮往不已的學術殿堂，教育部貼心安排臺灣留學生當導覽，可以更加深入瞭解其奧秘。

不過美中不足的是當天下午氣候不佳，狂風吹襲，陽光隱藏，所幸導覽學生的真情解說，從哈佛大學的起源是由於捐助者的關係，學校紅磚色的經典建築特色，大門的兩次開啟的特殊時機，有趣的考試周的校園狂歡裸奔，圖書館建立的始末，以及哈佛城區學生的多元生活，應有盡有，讓我們獲益匪淺。

這些多樣的哈佛生活，都在導覽的解說下，不是走馬看花，身為教師在教導學生開拓眼界之餘，自己當然也要身體力行。感謝這次哈佛參訪的用心安排，讓我見識到長春藤名校迷人風采。

麻省理工學院 MIT 見證科技改變人類

美國許多大學都別具特色，與哈佛大學相距不遠的麻省理工學院，便是個「強調科技創新，改變世界」教育理念的知名學府。校內的圓頂建築、世界第一個自動門以及雷達設備與反雷達系統，都可以清晰窺見 MIT 科技改變人生的例證。

照例教育部依舊聘請了導覽學生，導覽學生的口齒清晰、滔滔不絕，強調 MIT 的治學理念，至今仍令人記憶猶新。而且對比哈佛的人文氣息濃郁，麻省理工學院的科技取向，兩校學風可說是天差地別，導覽過程慢慢體會，麻省理工學院在各方面影響著世界，培育出許多諾貝爾獎得主，其中包括丁肇中博士。

此外跟另一位學生聊起他的留學生涯，得知他從清大畢業服完兵役，便到美國求學攻讀博士，靠著一年約兩萬五千美元獎學金，加上指導教授提供一萬五千的研究費，度過異地求學的歷程，他也提及同學多為國際學生，所以對比於在臺灣時的自己，因為異國求學讓他的心胸及眼界真是大開！



在麻省理工學院的圓頂建築留影。



校園內處處可見專心鑽研學術的學子。

旅遊之外的意外驚喜，波士頓的皚皚白雪

這次參訪的路途，從紐約北上到波士頓，莫大驚喜便是途中瞥見雪跡，雖然參訪是四月天，或許因為氣候異常的關係，波士頓卻於我們造訪的前一天，下起大雪，雖然無法見到雪花紛飛的美景，但親眼目睹林間佈滿白雪，仍然讓身處亞洲，從不曾見過雪花的我，感到驚喜不已，尤其藍天、樹林、白雪，讓人不免讚嘆自然之美。波士頓的皚皚白雪，也讓波士頓公園與州立議會廳的歷史建築與景點，顯得更加綺麗動人。

探究美國移民歷史軌跡 普資茅斯莊園與五月花號

當年英國移民到美國，便是搭乘五月花號，並且當時清教徒面臨饑荒的困境，便是美國的原住民—印地安人伸出援手，所以因此有感恩節吃火雞大餐的由來。在普資茅斯莊園實地的景況，重現當時氛圍，遊歷普資茅斯莊園一圈，似乎可以窺見當年英國人到達美洲的開墾歷史。

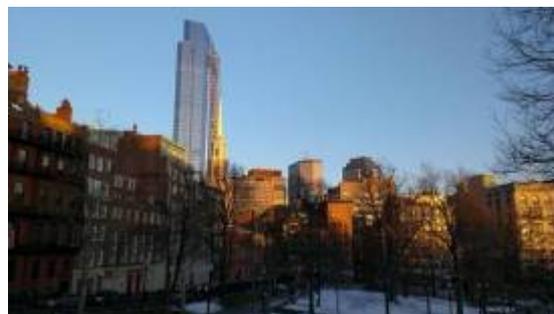
只是後來的英國移民，為了自己的私利與貪念，開始與印地安人爭執搶地，甚至開始屠殺掠奪這些曾經救過英國移民的純真印地安人。當年英國恩將仇報的行為，透過這次參訪，而更加清楚這段歷史，讓人不盡感慨人性貪婪與殘酷，或許就是這個世界變得更加殺戮的原因，而且更可悲的是歷史悲劇一再重演。

波士頓自由之路 窺見美國發展歷史

波士頓是美國獨立起源地，由於當年英國茶稅的關係，讓移居美國的英國人十分不滿，沒想到星星之火足以燎原，英國原本不以為意的事件，卻引發石破天驚的美國獨立運動，宣告英國日不落帝國的衰敗，也告知世人美利堅合眾國的強勢崛起，美國因此主宰世界局勢數百年，足見歷史大事件，常常啟發於微小事件，人類歷史的有趣之處，也是如此！



波士頓州立議會廳的歷史建築。



皚皚白雪讓波士頓公園更顯綺麗。

見證美國勢力崛起 美輪美奐的聽濤山莊

位於羅德島氣派豪華的聽濤山莊，是美國經濟勢力崛起的代表，羅德島的新港區即是當年美國豪宅的聚集地區，鐵路大亨在此耗費巨資，興建義大利風格的豪宅，有些宅第甚至不是常住，僅是渡假勝地，或是彰顯財富的符號。聽濤山莊裡面金碧輝煌、雕梁畫棟，不論是吊燈擺設、庭臺樓閣都是光彩奪目，足可見識到奢華氣派。

參觀的當下，一直懷想著自己去年遊歷法國凡爾賽宮的情景，當然兩者的氣勢不同，聽濤山莊僅是個人資產，而凡爾賽是帝王之家，園區遼闊浩大，自是不能相比，但是兩者一樣的地方，便是不論是聽濤山莊，抑或凡爾賽宮，都是主事者希望在平凡人間打造一個繁華至極的天堂而堆砌出的場景。

聽濤山莊的外面瀕臨海岸，坐在山莊庭園當中，處處可聽聞陣陣波濤，所以取名為聽濤山莊。令人佩服的是美國人對文化的保存態度，羅得島的所有歷史豪宅，成立專屬基金會，專款專用，目的便是為了將這些歷史遺跡，留子孫後代。



聽濤山莊是美國經濟勢力崛起的代表。



裡面金碧輝煌，足可見識到奢華氣派。

時代廣場賞百老匯歌舞劇，酣歌熱舞的璀璨情詩

去年倫敦自助旅行，第一次觀賞百老匯劇，歌劇魅影，便深深為舞臺劇著迷，感謝教育部，為了提升教師人文涵養，也安排欣賞舞臺劇，借鏡美國表演專業實力，思考臺灣的文創藝術走向。

尤其身處在美國表演薈萃的時代廣場旁，可以觀賞百老匯的舞臺劇，更是別具意義，而美國的時代廣場，便是每年世界矚目跨年倒數的地方。廣場終日喧囂繁華，夜幕低垂時，滿街燈光更是璀璨耀眼。

這次在紐約百老匯欣賞的是通俗歌舞劇「璀璨情詩」，劇情描寫一對戀人，因為孩子的糾結而悲痛分開，最後意外發現自己的孩子尚在人間的悲喜劇。劇情通俗易懂、賺人熱淚。但所有主角各個皆能歌善舞，歌聲渾厚飽滿又充滿感情，以及時空交錯的導演手法，而更讓人見識到美國表演藝術的專業，不論是音樂、道具、演員表現，表演流暢度以及藝術飽和度，完全呈現專業藝術水準。



時代廣場滿街燈光真是璀璨耀眼。



『璀璨情詩』呈現美國表演藝術專業。

林肯紀念中心

林肯紀念中心，顧名思義，當然是紀念解放黑奴，最後卻被暗殺的林肯總統，因為黑奴問題引發南北戰爭，北方獲得最終的勝利所代表的意義，除了廢除奴隸制度之外，更重要的是，美國南北從此捐棄成見，進而成為一個完整的國家。

站在林肯紀念中心，放眼望去寬闊無比，而且林肯雕像端坐其中，無比莊嚴氣勢恢宏，而外面有著一池，清澈無波水面。因為它在警告從政者，民意如流水，稍一不慎，就可能會造成民意大反彈，此外這樣的景致，讓我一直想到電影阿甘正傳裡的情節，男、女主角在華盛頓紀念碑與林肯紀念中心中間的水池相見，太多影像符碼，都讓這個林肯紀念堂更饒富趣味。



林肯紀念中心仿效希臘建築風格。



林肯總統雕像端坐其中，氣勢恢宏。

美國大都會博物館 見證世界歷史的時空之旅

自己是個十分鍾愛歷史文化的人，不僅喜歡踏遍世界各地的博物館，在臺灣的偏鄉任教期間，也常常藉機帶領班上孩子參觀博物館內的展覽，並且學習人類的智慧結晶。去年自助旅行到英國與法國，遍遊英國大英博物館以及法國羅浮宮，如今透過師鐸獎參訪機會，最後終於來到我的第三個世界博物館－美國紐約大都會博物館，內心更是異常興奮。

美國紐約大都會博物館裡面的館藏也是琳琅滿目，不論是歷史典故的藝術精品，或是知名大師的傳世作品，皆歷歷在目，尤其是秀拉的點描經典「午後的大腕島」令我欣喜不已！只是因為參訪行程實在太多，博物館的參訪時間僅有一個半小時，所以真的只能走馬看花，只能期待有機會的再次造訪。



大都會博物館是紐約鬧區的文化精華。



博物館內部的埃及文物館藏豐富。

關於自由女神的聯想

許多人提到美國一定會立即想到自由女神，這個當初法國送給美國的禮物，自己做夢都沒想過有生之年，可以親眼目睹她的迷人風采。感謝師鐸獎的學術參訪，讓自己眼界大開、增廣見聞，並且藉此轉告給任教的學生，人生有夢，只要肯努力，就會有圓夢的機會。

只可惜美中不足的是，參訪當天的氣候陰霾昏暗，讓許多景點失去光彩，從一開始港口的出發，沿着岸邊，便可看見高樓大廈林立，更為可惜的事情便是我們沒有辦法親自登陸，所以只能在船上遠望自由女神。

每次看到自由女神，受制於電影的影響，一直浮現兩部電影的畫面，一部是好萊塢的災難經典『鐵達尼號』，當男主角傑克去世後，最後女主角獨自一人到達美國，便是在雨中凝視自由女神，而獲得浴火重生的力量。

另一部與自由女神有關的電影，便是關由張曼玉與黎明主演的愛情片『甜蜜蜜』，經過歲月流逝、人事變遷後，女主角張曼玉在自由女神下當導遊，與男主角黎明在美國的無數次擦肩而錯的命運捉弄。有時觀影的經驗，連接到自己的生活及遊歷，真是十分有趣的生活體驗方式喔！



隔著海洋與自由女神像遠遠相望。



沿着岸邊，便可看見高樓大廈林立。

陽光熱情的聽障老師林姊瑤

這次參訪期間，與許多師鐸獎夥伴有更多交流，其中林姊瑤老師的奮鬥過程讓我印象深刻的故事之一，不僅僅只是姊瑤老師是個聽障老師，更因為她對學生無私的付出關愛，姊瑤老師自小因為生病不幸失聰，在求學階段，便常常因為她聽不見，而受到學業的打擊磨難，以及學校與同學的霸凌。當時甚至曾經沒有任何班級及老師，願意接受這樣的學生，而幾乎被教育體制放棄。

但是幸運的是姊瑤有一位全心照顧她的母親，出於愛護疼惜女兒的心，媽媽不僅拜訪老師，希望有班級願意收留姊瑤，更是肩負起家庭教師的工作，複習姊瑤老師功課，並且月考前，請假幫女兒複習功課，爸爸也幫忙將上課的資料，整理成文字以利複習。就是這股親情的力量，讓姊瑤老師一直堅持下去，並且成為一位春風化雨的好老師，甚至在教師甄試時，用一般老師的身分應考，順利考上教甄，現在成為中學的輔導主任。

這樣的優良事蹟，不僅獲得媒體報導，更同時獲得師鐸獎，星雲教育獎殊榮，與姊瑤老師在美國相處這些日子，可以看出她永遠樂觀開朗面對人生的個性，完全沒有悲觀沮喪的想法，每天笑臉迎人，總是精力旺盛。我相信不是因為姊瑤老師，認為自己不夠苦，而是她知道怨天尤人，是於事無補的，唯有堅強勇敢面對這些苦難，才真的能夠看見希望與未來，與姊瑤老師細談，就可以發現她滿滿的教育愛，甚至被家長與老師放棄的學生，都在她的鼓勵下，逐漸找回自信，真是一位令人佩服的教育人員。



姊瑤老師細談，發現她滿滿教育愛。



在羅丹博物館，與夥伴一起合影留念。

師鐸獎獲獎人美國美感教育考察心得

這次的師鐸獎美東學術參訪，絕對會讓我永生難忘，不僅是因為透過跨國參訪教育現況，可以讓自己的教育視野大開，更是因為發現所有獲獎夥伴的熱情與教育專業，迅速與自己的理念獲得共鳴。而且每一位獲獎老師都是暖暖內含光，雖然行為舉止與一般老師並無二致，但經過時間相處與交談，便可以發現每位得獎者對學生的關懷付出，都有熱血無私的相同之處。

對於教育機構如：昆士中學與 P.S.173 公立小學，參訪的深刻體認，美國教育確有其獨特之方法，但臺灣的教學方式，也有自己的特色，因此想要呼籲教育同仁，每個國家的教育制度有其文化根源，因此在引進之餘，應該要衡量本國實際現實狀況，適度的因地制宜，並且慢慢吸收內化成屬於臺灣教師自我教學方式，或許才是參訪最大的收穫。

否則倘若一味的單方面，強制執行外國的教育政策，有時只會造成師生及家長反彈，水土不服的情況，所以期待並期許教育夥伴們，在吸收新的教學理念，應該適度取捨，而非通盤接受，並內化成為自己的教學技巧，如此向外國教育取經的方式，相信臺灣的教育會更不一樣！



與駐外人員對談，熟悉美國教育制度。



哈佛大學的磚紅色建築經典特色。

感謝教育部規畫美國名校之旅，不論是耶魯、哈佛或是麻省理工學院，校園內處處可見認真學習的學生，看著筆電並勤奮學習，對比許多臺灣學生，一進大學後的散漫學習態度，激發我許多思考，這些世界頂尖學府參訪，從耶魯、哈佛、麻省理工學院，建築有獨自特色，辦學有堅持理念，讓我深刻感受，教育扎根落實重點，決不是在外在環境有多優渥先進，而是在於學校與學生在人力資源的投入，與求知若渴的學習心態。

這真的是現今臺灣教育當局與師長，必須省思的地方，教育成功的重點，絕對不是在於硬體設備，而是深層在人類腦海的軟體智慧呀！

此外在紐約百老匯欣賞的是通俗歌舞劇「璀璨情詩」，讓人見識到表演藝術絕不該只是膚淺的大眾娛樂。以好萊塢的百老匯而言，就是因為有這些幕前幕後精英們的專業合作，才能造就美國的娛樂王國地位。

反觀臺灣的文化表演生態不佳，因為觀眾市場的不足，所以無法提供足夠資金，提供超過水準的藝術表演，臺灣觀眾對於本土表演藝術也是興致缺缺，因此惡性循環的結果，造成藝術表演人員常常是收入微薄、入不敷出，對於時時喊著文創產業口號的臺灣，實在需要好好省思，唯有專業的文化表演，具有專業欣賞能力的觀眾，才能造就出成熟的文化表演市場。

臺灣的文化表演產業，希望能夠發揮藝術市場競爭力，老師們本身也要提升自己藝術涵養，並試著將這樣的術欣賞能力及興趣，培植到我們的下一代學生，或許臺灣的文藝氛圍，會變得更加濃厚！



觀賞百老匯表演，反思臺灣藝文空間。



透過參訪，省思臺灣文化保存的方向。

而參觀聽濤山莊得富麗堂皇，以及美國人為了保護文化資產的用心，讓我反思臺灣的文化保存的觀念不盛行，一般民眾十分缺乏保存遺跡的觀念，大部分仰賴政府的挹注資金，但文化素養乃是衡量國家勢力的指標，先進國家人民都是如此看待自己文化資產，所以倘若文化保存概念可以透過教育的方式更加深殖學生心中，或許臺灣文化涵養會更加向上提升。此外看遍聽濤山莊當年的璀璨繁華，有時回想人生，富貴榮華易逝，宛如人生泡影。

但為人師表，只要用心耕耘教育園地，雖不能享受榮華富貴，卻可以影響後代，不是一件更有意義的事情嗎？



耶魯大學圖書館留影，紀錄永恆回憶。



美好的師鐸獎團員、美好的學術參訪。

最後再次由衷感謝教育部，舉辦師鐸獎獲獎美感教育考察，透過這次的參訪，讓我更能接觸到，臺灣每個教學領域，最優秀熱情的教育夥伴，讓我更有熱情的在教育路途上，貢獻自己小小的心力。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 新竹縣立二重國民中學 王千祈老師

耶魯大學

耶魯大學是名聞遐邇的世界頂尖學府，透過這次師鐸獎參訪，可以一窺其堂奧，而且導遊聘請當地華人留學生為我們導覽，深入淺出的解說，讓我們這群參訪教師們獲益良多，留學生甚至帶領我們進入一般人無法進入的宿舍及圖書館區，快速欣賞耶魯的美。

建築師設計教堂，卻因學校無此需求，轉個彎，改成圖書館，卻陰錯陽差成了圖書館的特色。此外另一間圖書館，因為珍藏古代手抄經典彌足珍貴，消防滅火裝置就成了重點，先進消防機制，可迅速在 45 秒，直接抽離空氣而滅火，令人讚嘆科技的先進。

在大學圖書館前，著名耶魯女校友兼建築師 Maya Lin 贈給母校一個大理石做成的“女人桌 Women's Table”，見證耶魯女性自始以來的奮鬥史。在桌面上，她精心設計了一連串的年代和相對的女生人數，如 1870 年的“0”、1980 年的“4147”等，年代與數目全都在桌面上很規則地以呈螺旋狀顯露出來，但桌中心不斷涌出的泉水使得字跡若隱若現，別有一種美感，這個“女人桌”帶給人許多“空白”的感覺，桌面上刻有無數的“0”字，似乎在象徵普遍女性“從零開始”的心酸史。

在人人都接受男女平等的今日，這樣成績斐然的女性成就已被認為理所當然，但很少有人想到，在 1969 年以前，耶魯和其他幾個常春藤盟校，如哈佛和普林斯頓，還沒開始招收大學部女生，有兩百多年之久，耶魯等貴族學校都是清一色的男性世界，而今不僅男、女學生人數相近，女性校友的表現，相較於男性也毫不遜色，耶魯大學算是最善待女性的學校了。



波士頓昆士中學現場觀課

昆士中學是位於波士頓的公立學校，鄰近的昆士小學 150 名畢生中，只有 50 人左右進入昆中，大多數優秀學生都選擇了私立學校，而且學生組成多元，非洲美裔或黑人 21%、亞裔 52%、西班牙裔或拉丁美洲人 20%、混血或其它 2%、白人 5%，為弱勢學區，但在這幾年張可仁校長團隊的努力下，12 年級成績全國排名 417，全美前 2%，教學成效卓著，透過實務座談與入班觀課，都發現與臺灣教育方式跟思維都不盡相同。

我所觀課的部分是九年級的人文課程和十年級的中文課程，人文課程進行為期一個月左右的主題課程，先要求學生閱讀「安妮日記」一書，課堂上在一起觀看記錄片，學生可隨時中斷影片提問、老師也請學生發表感想，課後並要求學生繳交心得，最後安排學生參觀二次大戰博物館，與倖存者對談，讓學生從各個角度了解到戰爭的殘酷。中文課程則在教授「日期用語」後，利用活動方式讓同學互相認識，並上臺介紹同學的生日，相當活潑。

看完人文課程之後，老師為了讓戰爭的殘酷無情深植學生心靈，除了專書閱讀、記錄片觀看、討論發表、心得省思、博物館參觀、倖存者訪談，利用多種教學方式加深學生的印象，培養人文情懷，深刻體會和平的可貴，也許，臺灣也該向美國學習，放下考試的束縛，不要一直趕進度，求精闢深入。

中文課程中，利用穿插活動方式讓課程更有趣，現在臺灣的老師也普遍地使用，其實，透過交流觀摩，適度的因地制宜，吸收新的教學理念，並且慢慢吸收消化成屬於教師自我教學風格，並內化成為自己的教學技巧，相信臺灣的教育會更有希望！。



麻省理工學院 MIT 見證科技改變人類

教育部所聘請的導覽學生的口齒清晰、滔滔不絕，強調 MIT 的治學理念，熱愛 MIT，至今仍令人印象深刻。麻省理工學院以科技取向，校內建築物前衛風格，呈直角三角形的化學系館、電腦資訊系所的史塔特中心、貝聿銘的格林大樓、第 10 號教學大樓的圓頂造型，成為學生每年惡搞對象，將警車、消防車等擺上建築的圓頂的傳統、楨文彥的媒體實驗室等，各具特色。康寶濃湯的發明、世界第一個自動門以及雷達社備與反雷達系統、華人第一位若貝爾獎得主丁肇中的實驗室就座落在校內，都可以清晰窺見 MIT 科技改變人生的例證。

麻省理工學院的使命是促進及教導學生在科學及技術各領域能夠造福全世界，在 2015 年美國新聞與世界報導的排名第 7，英國泰晤士高等教育世界大學排名第 5，在 MIT 學習，就好像是從消防水喉喝水一樣（Getting an education at MIT is like taking a drink from a fire hose. ~Jerome Wiesner.），學習是痛苦的，MIT 學生每年都有學生因課業壓力過大而自殺，這和現在臺灣強調快樂學習，大不相同。也許，綜合一下兩者，適度的學習壓力，才能激發學生的潛力，獲得良好的學習成效。



哈佛大學朝聖之行

參訪哈佛大學時，教育部貼心安排臺灣留學生當導覽，讓參訪的老師們可以更加深入瞭解這所美國最早成立的高等教育機構。

導覽介紹哈佛校園中的經典建築，皆以斐紅為代表色，校訓則是刻在盾牌型校徽上的“VERITAS”（真理），讓我想起亞里斯多德曾說：「吾愛吾師，但吾更愛真理。」

1936年中國哈佛同學會，在哈佛大學300週年校慶時，將來自北京圓明園的紀念碑捐贈給哈佛，碑文提到「文化為國家之命脈…志學之士復負笈海外以求深造…學生歸國服務國家社會…感念灌溉啟迪之功」，見證留學生的愛國熱誠，亦感念哈佛對留學生的栽培。約翰哈佛雕像(John Harvard)隱藏的三個謬誤：1.雕像並非 John Harvard 本人，而是當年另一名學長充當模特兒、2. John Harvard 只是贊助人，並非創辦人、3.哈佛大學於 1936 年創校，非 1938 年，但摸雕像左腳鞋頭會帶來好考運，仍讓觀光客趨之若鶩。

哈佛總圖書館(Widener Memorial Library)，由 Widener 的母親為紀念在鐵達尼船難中喪生的丈夫和兒子，除展示了鐵達尼號的船票及當天報紙，還珍藏了古騰堡聖經、莎士比亞最早的劇本原作，號稱全美第二大圖書館。哈佛廣場(Harvard Yard)為年度盛事畢業典禮的舉辦場所，當天能擠進三萬多人參加及觀禮，大門也只有在新生入學和畢業時開啟。紀念廳(Memorial Hall)則是為了紀念美國內戰時期犧牲的哈佛師生與校友，現在則是大一新生用餐的餐廳，也是著名小說《哈利波特》中的食堂場景。另外，有趣的考試周的狂歡裸奔傳統，以紓解壓力。

這些多樣的哈佛生活，都在導覽的解說下，見識到長春藤名校迷人風采，讀萬卷書，行萬里路，自己當然也要身體力行，也才能幫學生開拓眼界。



全美藍帶學校 新鮮草原 173 公立小學參訪

新鮮草原 173 公立小學的校長為王陳慧麗 (Molly Wang)，以「連結學生的學習與經驗、依學生背景知識來建立及增強學習，保證學習成效、依學生程度提供教學、專業成長來支持教師在教室的教學、評估和支持教師發展有效教學法與教學目標、在父母參與和社區幫忙，共同決定學生的教育政策」為使命，從王校長的介紹得知，校長從行政上支持教學，與教師站在同一陣線，感情融洽，也推動雙語教學，教學成效優異，獲 2011 年全美藍帶學校的榮譽。

學生從 8:20 晨讀開始第一節，到 14:40 第八節放學，中間還有一節 45 鐘的午餐時間，導師每天有 6 節課（除了午餐和一節體育、美術、音樂、科學課外），中間沒有休息時間，老師不需要指導學生參加各種比賽、午餐教育、生活常規也有專人協助管教，所以空堂時間、學生放學後都能做備課與教師專業成長，與臺灣教師諸多外務真是天差地別。這點臺灣是該檢討，過度的評鑑訪視、比賽、與教學無關的任務都應該儘量避免，讓教師能專心備課教學，才是學生之福。



哥倫比亞特區教育局參訪

教育局人員的介紹中得知，華盛頓特區的教學績效評比是全美各州區中最差，實在讓我大吃一驚，完全顛覆了我對首都教育的刻板印象，但後來得知，學生組成中，非裔學生約佔 70%，白人只佔 11%，劣幣驅逐良幣之下，高社經背景的家長紛紛外移，將孩子移到鄰近較好的學區就讀。而參訪哥倫比亞特區教育局當天，因抗議而封閉道路，繞路繞到快遲到，參訪結束後，得知載大家參訪的司機大哥被打，同時在幾條街外有青少年鬧事，一堆警員圍捕滋事人員，治安實在很差，也證實了種族對華盛頓特區的教學的影響。

在臺灣，原住民子女、新移民子女教育也是重要課題，借鏡華盛頓特區教育局發展雙語教學、國際課程，也許能開創新局也說不定。



104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 臺中市立立新國民中學 林沛瑤輔導主任

帶著學校教育夥伴及家人的期許與祝福，暫時揮別了臺灣的暖陽，歷經生平第一次這麼長久的飛行經驗，踏出甘迺迪機場後，迎面而來的是冷冽的寒風，在美東取經的過程，雖然也因身體不適而更顯疲憊，但心和同行的教育先進們一樣是暖的，在感受相互砥礪與包容的同時，收穫也更顯豐富。

一、翻轉學生人生的喬賽亞·昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

昆士中學是一所創新並極力滿足都市學生學術需求的學校，學校貧窮的學生較多，90%以上學生來自低收入家庭，因此學校早午餐均免費提供，為了翻轉孩子的人生，昆士中學重視每位學生的學習機會與進步潛能，希望能藉由教育降低學生未來犯罪的可能性，張可仁校長(Richard Chang)認為如果教師不努力於中下層學生的學習，學生將有可能成為社會的負擔，也提到學生是否優秀不應單看學業表現學校排名，應該重視學生的進步，或許學生一開始表現是不理想的，但是透過教師為學生設定目標，鼓勵學生通過標準，學生就有機會變成更優秀，學校也在每個年級實施 IB (International Baccalaureate)國際認證文憑課程，目標成為國際學校，希望能藉由國際交流，讓許多連機場都沒機會進去的學生們有更多元的學習機會。



昆士中學校門



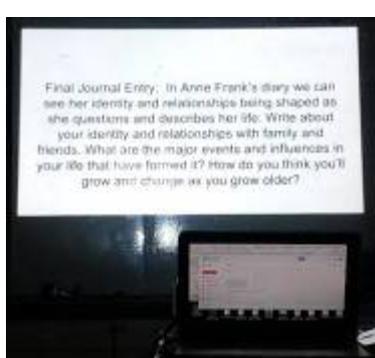
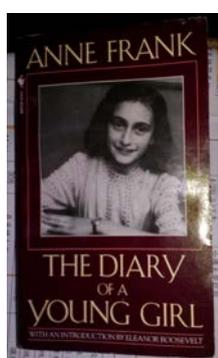
校長張可仁分享教育理念

昆士中學學生的家庭背景讓我想到自己任教的學校，因為學校地理位置，學生家長們有許多是從事車床的工作，也有部分的學生家長因忙碌於工作而無法提供學生教養上的支援，學校因此努力於爭取學生更多的學習機會，除了辦理暑期華裔青年服務的英語營隊，也藉由社團活動、體育班、技藝教育、落實生涯輔導，期待多面向的啟發學生的潛能。

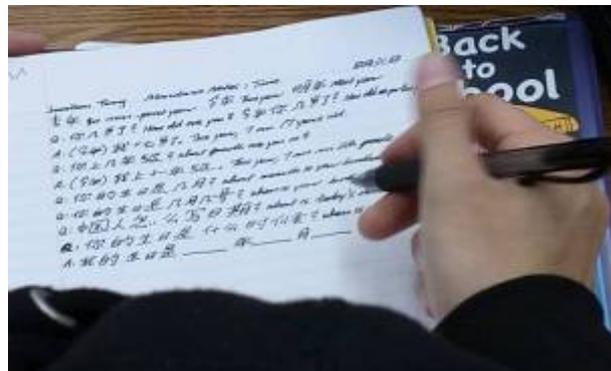
推開厚重的教室門，迎面而來的是衣著樸實、積極求知的學生，此行有幸參與教學觀摩，見識到昆士中學開放而有效的教與學的互動歷程，九年級的人文課程中，教師規劃一個月左右的主題課程，先安排與協助學生閱讀「安妮日記」一書，然後於課堂中觀賞記錄片，課後要求學生撰寫心得，系列課程的最後則安排學生參觀二次大戰博物館，並安排與倖存者對談，以使學生多面向角度的體會戰爭前後的情景，進而感受戰爭帶來的後果。我們所參與的教學課程在於觀賞紀錄片部分，觀賞過程學生隨時可請老師中斷影片進行提問，老師也會在影片進行中請學生發表感想，教學模式與臺灣課程相較，著實有很大的不同，這時候同年齡的臺灣孩子正為了試圖拉高自己的成績來選擇好學校而努力中，諸如此類的有效教學便難以見到了。

另一門教學觀摩課程是十年級的中文課程，雖然是實習老師上課（指導老師隨班協助），但一點也不馬虎，雖然上的中文課看似是臺灣小學的課程，但教師提供每個孩子出聲練習表達機會，以及學生們積極的學習態度，讓我最後下課時不禁給予昆士中學的學生們熱烈的掌聲及以中文表達方式鼓勵學生。

昆士中學是此行美東取經中最令我感觸良多及印象深刻的一所學校，走在昆士中學的走廊，深刻的感受美國與臺灣文化的差異，也深刻感受這環境中多種族的學生共同學習及包容的氣氛，臺灣的中小學目前新住民學生也有增多的趨勢，昆士中學教師教學過程中所顯現的包容與平等，營造了和諧的校園氣氛，我想這也是我們可以學習的部分。然而和諧校園中，也因每一扇笨重且立即鎖上的門，讓我增添幾許緊張的壓力，因為這是因應治安問題，學校為保護孩子所規劃的校園安全設施，相較之下臺灣校園便略顯開放及安全了，或許近幾年的臺灣社會氛圍，使許多家長為孩子在學校的安全擔憂不已，但走在異國見到此番景象，讓同時擁有二位就讀國小孩子的媽媽的我，突然覺得自己的孩子幸福多了！



安妮日記及上課觀賞紀錄片中途教師解說



學生上課筆記



教師上課實況



分組觀摩教師與昆士中學中文教師合影

二、以帶起每一位學生為使命的 P.S.173 公立小學 (P.S.173 Fresh Meadows)

踏進 P.S.173 公立小學，迎接我們的是充滿活力的教學行政團隊，呈現出的視覺饗宴是學校走廊中處處可見的學生作品展示，學校以「境教」直接的讓學生感受被重視，教室參觀過程因為正值考試週，所以部分教室與教學有關的教學佈置會以遮蓋方式處理，但仍可見到許多教室中除了與臺灣學校一樣的課桌椅規劃以外，學習角與教室內的佈置均強調雙語教育，並融入教師教學主題的創意海報佈置，海報不只有教室前後，甚至窗戶及天花板都能妥善運用，顯現教師備課及教學的用心，在這裡我看見學生因為有系統性的學習環境，使學習不是只有課堂中的學習，也融入了學校生活，更能開心的學習。



以櫥窗展現教學內容與學習成果



班級經營有關的教室佈置



英文寫作作品



中文學習作品的呈現



善用天花板的教室教學內容佈置

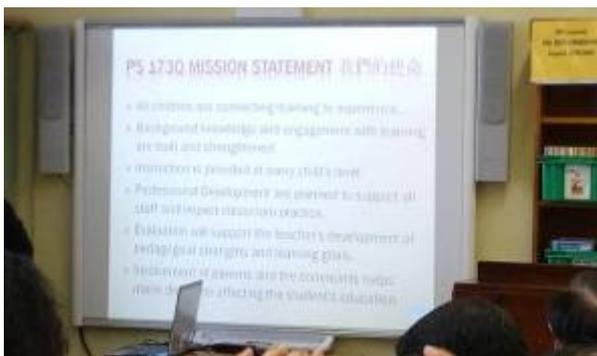


有效運用聲母字卡進行雙語單字教學

教室參觀後與校長王陳慧麗(Molly Wang)及學校團隊座談，王校長從學校使命來說明 P.S.173 小學的辦學重點在於學生有效連結經驗的學習，考量學生的家庭文化背景、學習現況規劃符合學生能力的教學，並評估學生的學習成效即時的提供補救教學，強化特殊教育，以 12:1:1（12 位學生，1 位教師，1 位助教）的師生比協助有特殊教育需求的學生學習，試著讓每一個學生都能在被重視的環境下積極的學習與成長。這樣的教育精神讓曾經因為自身的聽覺障礙而遭遇不友善待遇的我不禁羨慕起這裡的學生，我相信這裡的每一位學生在這樣友善的學習環境中，都能受到公平且溫暖的扶持。

王校長重視教學的領導模式，帶領整個團隊精進教學的理念讓人印象深刻，在這裡老師專心於教學，沒有額外的業務、評鑑或行政工作，多了許多備課時間，也直接受惠於學生，更連帶讓整各團隊氣氛更融洽，這是臺灣教育體系必需學習的方向，在臺灣教育現場中，每一次的評鑑、每一次新的教育政策出現、每一次必須繳交的各類成果資料、每一次的比賽、每一次的無預警要求各類議題融入教學....，在在都逐漸磨損著教師們的教學熱誠，也耗盡教師的體力，更直接影響到學生學習，校園中的氛圍也因此複雜化了！

參訪過程見識到重視教學與學習的卓越的教學團隊-P.S.173 公立小學，也難怪 P.S.173 公立小學能在 2011 年榮獲全美藍帶學校 Nation Blue Ribbon Schools Program 的殊榮了！



P.S.173 小學的學校使命



班級經營有關的教室佈置

三、培育頂尖人才的優秀學府-耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學及帕森新設計學院

這一次的參訪讓我有幸在短短時間內參觀了完全不同風格的頂尖學府，教育部也安排學生、校友或校內主任協助校園導覽，各個學校導覽的菁英也都在導覽過程中明顯的呈現了具有該校風格的個人特質；耶魯大學學生有條理陳述學校歷史，麻省理工學院校友相當自信的以自己學校為榮，哈佛大學學生則是溫柔內斂但依然散發優越氣息，帕森新設計學院李主任則以內到外發展科技與設計的理念，完全不同的導覽風格明顯成了自己學校活招牌。我想未來應該也可訓練學生學習介紹自己的學校，來增添學生不同的學習經驗及並間接以自己學校為榮。



耶魯大學學生校園導覽



麻省理工學院校友科技總監莫升元博士導覽



哈佛大學公費留學學生校園導覽



帕森設計學院李肅綱主任解說

（一）古典現代相輝映的藝術文化校園-耶魯大學

耶魯大學具有三百年的歷史，是美國第三古老的大學，因此校園中有許多古典高雅的建築，或許受環境的薰陶，在這裡雖然看到許多學生，但是卻不見喧囂，只見許多散發人文氣息的學生們，而這裡有頗具特色的圖書館，外觀貌似教堂，古色古香的建築裡可見其擁有現代化的設備與管理，不禁令人深思「境教」的學習效果，或許有些時候透過環境的調整或變化，便能使學生的行為或學習有不同的改變，當我們要求孩子的生活常規的同時，或許也可思考境教對於學生可能的影響。

（二）運用科技於建築的校園-麻省理工學院

麻省理工學院培育了許多對世界具有重大影響力的人士，是世界最有名的理工大學，有許多諾貝爾獎的得主都曾在這裡學習或工作過，這裡有著許多菁英中的菁英，許多前衛的建築物蘊含著不同的歷史，除此之外麻省理工建築最大的特色就是都以數字編號，被公認是 MIT 校園入口的羅傑斯大樓，編號 **Building 7**，相當完全符合理工的精神，而幾乎每棟建築物都有它的故事，走在這充滿故事的校園中，心裡想著如果有機會，若自己任教的學校建築都能在不同時機賦予它特別的意義，或許學校內的教師及學生對學校的向心力會更強。

（三）享譽盛名的哈佛大學

哈佛大學是美國錄取率最低、最難進去就讀的大學之一，這一次參訪，教育部安排了二位臺灣公費留學的學生，其中一位女博士將於今年畢業返國服務，由臺灣優秀的女孩為我們導覽，是相當特別的經驗。走訪校園中明顯可見的是緋紅色（**Crimson**）的建築，據說校刊及校隊也以 **Crimson** 為名，稱之為「**Harvard Crimson**」（哈佛緋紅），而約翰雕像有趣的傳說也為這研究理論著稱的學校增添幾許活潑的校園氛圍。

（四）設計來自於人性的帕森新設計學院

帕森新設計學院座落於紐約街頭，校園外觀好似一般頗具設計性辦公大樓，導覽的李主任則是道地的臺灣人，也是曾被臺灣教育犧牲的人才，沈寂再出發後選擇開放的美國開始新的人生，然後在這裡由內而外，以學生為中心、開放的教學理念，培育了許多頂尖的設計人才，李主任生涯經驗的分享讓我震撼許久，臺灣的教育目前仍然著重於重複式練習，並非確實的理解與加深加廣，許多具有創意思維的孩子，在這樣的教育制度下被壓抑著，如此的大環境中，我想我所能給學生的，就是協助他們釐清自己的路，然後累積實力，發光發熱。



耶魯大學圖書館



麻省理工學院前衛創新的建築



享譽盛名的哈佛大學

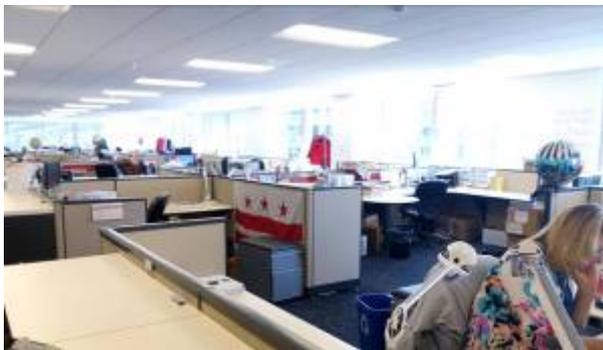


座落於紐約街頭的帕森設計學院

四、華盛頓哥倫比亞特區教育局參訪

踏進教育局映入眼簾的，是明亮整潔的辦公空間、櫥窗透明的會議室，讓人直接感覺到與臺灣教育局或校園中辦公空間的差異，期待學校的辦公空間也能顧慮到教師身心需求，有足夠的經費補助進行改善。

與會的教育局人員提及這裡是全美教學績效最差的地區，主因為白人學生在這一區占了極低的比例，許多家長紛紛讓孩子就讀其他地區，以致於這裡的學校集中了許多低社經背景的學生，在這不利的環境下，我們也看見了教育局的積極作為，目前有意推動全球學習與國際語言，與學校合作推動多國語言，更試著以入班觀課的方式，提昇教師的教學效能。臺灣當前優秀學生搶讀私立學校及新住民原住民比例增多情形，與華盛頓哥倫比亞特區的學校雷同，因此我們可以之為借鏡，落實本土化教學及國際教育，以教育提供孩子生命的出路。



哥倫比亞特區教育局辦公室



與會教育人員合影

這一次的參訪有別於一般的旅遊，從實地的踏進學校大門，見識到翻轉學生人生的昆士中學、以帶起每一位孩子為目標的 P.S.173 公立小學，感受了頂尖學府所營造的學術氣息與培養人才的理念，看見了教育局為拉起地區孩子而努力。除此之外，在這許多博物館中常可見學生拿著學習單與同儕共同討論找答案，開放式的學習氛圍，給了學生更宏觀的視野，此行的美東取經，是一場豐富且震撼的心靈饗宴，在提醒自已除了讓教育熱誠發光發熱外，也要學習他人的寶貴經驗，然後不斷的再出發！

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 陳熾慈校長

四月四日深夜走出臺灣初到美國，拂面而來的是冷冽刺骨的寒風，儘管如此，我仍興致高昂不減興致，因為教育部 104 年度師鐸獎美國參訪活動，讓我可以閱讀美國教育、閱讀美國自然環境、閱讀當地音樂及風土民情……享受閱讀的樂趣，開展國際視野。

一、昆士中學—軟實力的領導

在張可仁校長拿著鑰匙打開校門後，我們來到昆士中學，這所外表如長方體的建築物，沒有顯眼的校門，沒有操場，分組上課的各教室分布於建築物兩側。

所在的學區屬於較弱勢家庭的昆士中學，教學方式多以分組教學為主，學校每個年級實施 IB（International Baccalaureate）國際認證文憑課程，在張可仁校長無所不在的領導，塑造出個體不斷精進向上的氛圍，2015 年獲得金牌學校殊榮，原本學業成績不佳的學生，80%的畢業生都順利進入大學，部分學生甚至可以進到波士頓大學、哥倫比亞大學等知名學校就讀。

閱讀是學習的基礎，閱讀力就是競爭力，在分組觀課中，我們觀察到昆士中學透過閱讀課，指導學生善用閱讀理解策略，理解文本的意義，與臺灣推動閱讀理解策略教學有著相同之處。

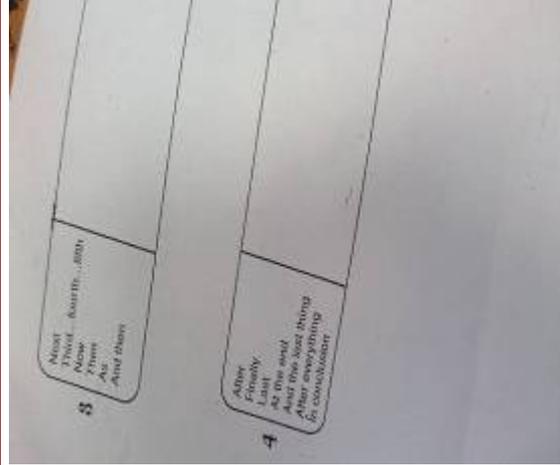
張校長以「學生學習」為核心，展現校長的魅力領導，建構優質學習環境，為每位來自不同遺傳與環境的孩子，提供公平、合理、均等及優質的教育機會，開展學生潛能、培養學生適應與改善生活環境的學習能力，為弱勢孩子點燃希望的燈火，值得我們學習！



正在打開校門的張可仁校長



分組上課中的學生



上著閱讀課的學生依著學習單撰寫大意

二、P.S.173 小學—精耕教師專業成長

英國名教育學者 Michael Young 說：「決定新世紀教育的不是教學，而是學習。」在 P.S.173 小學，中文和英文一樣，都是一種學知識的工具，校長與兩位副校長，扮演首席教師的角色，積極推動教室走察機制，隨時協助教師進行有效教學，每週二下午是教師社群備課時間，「共同備課」、「協同教學」、「補救教學」等作法，讓 P.S.173 小學在官方的州考檢測中名列前茅，學生優秀的學習成效與績優的辦學績效，讓附近學區家長紛紛搬進該學區，導致附近房價上漲。

參訪 P.S.173 小學最讓我震撼的是，該校確實做到「把每一位學生帶上來」，當發現有學習落後學生時，教師馬上以學習站(learning stations)的型態實施補救教學，規劃恰當的課程與教材，一對一教學為學生提供額外的解說，使學生避免產生學習的挫敗，因而提早放棄學習。

王校長精進課程、教學與班級經營，以堅持專業經營學校，激發家長正向參與，提供學生全面性的學習支持系統，讓學校成為學生有效學習的學習園地，精耕教師專業成長，建立 P.S.173 小學精緻教學的品牌。



校園中四處可見國旗的 P.S.173 小學



P.S.173 小學—中文雙語學校

三、尋求標竿的心路

邱吉爾曾說過這麼一句話：「我們先塑造建築，建築再塑造我們」，也就是說：「人塑造環境，環境塑造人」。昆士中學及 P.S.173 小學在校園建築與國內小學相比單調遜色，寒假期間拜訪國內幾所特色小學，看到學校經營者用心精緻規劃，草木含靈，動靜皆宜，融入創意教學與環境教育，讓一入校園無處不教育，隨手俯拾皆是教材的親和性校園，平日是學生學習的快樂園地，同時也是社區居民活動最佳場所。



PS173 小學的圖書室

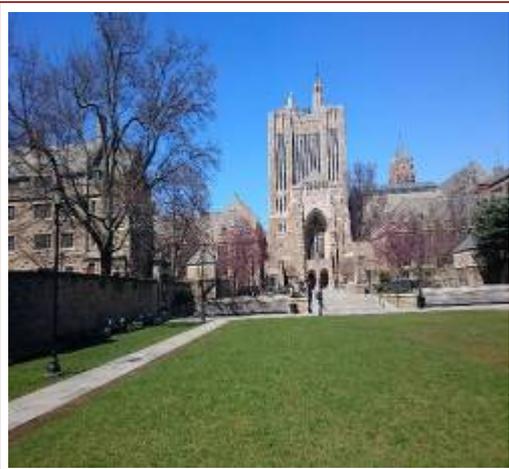


國內玉山圖書館

四、融古今中外之神韻、攀現代特色之巔峰—世界頂尖高等學府

(一) 認真設計的建築—耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學

美東基本上是歐洲文化的延伸，建築的環境有相當高的水準，從耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學校園建築參訪，可發現這些文教的建築，是經過認真設計的，建築也許是一些復古的式樣，但卻不失美感，若能在這融古今中外之神韻、攀現代特色之巔峰的博物館化校園的學習，受到潛在的美感教育，是多麼幸福的事！



高、直、尖如歌德式建築~耶魯大學校園一隅



穹頂建築~麻省理工學院的圖書館

(二) 校園解說員—耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學

參訪耶魯大學、麻省理工學院、哈佛大學是由該校學生所導覽，透過導覽同學分享三所世界頂尖高等學府的點點滴滴，不論是人文、歷史、建築、生態以及教育理念等。

華裔耶魯大學學生，略帶羞澀的神情，如「大富翁」的編排模式，將耶魯大學的著名景點逐一介紹。接受完臺灣國中教育才至美國的麻省理工學院解說員，有著「身為麻省理工學院人，當知麻省理工學院事」的自信豪邁，將麻省理工學院最好的一面，透過該校各個景點，有系統地呈現在我們的面前，每一句說出口的話都是鏗鏘有力、言之有物，不得不令人佩服。哈佛大學解說員是大學畢業後才至美國深究的臺灣留學生，溫婉的解說風格，如畫家畫花，獨繪一枝，留些天地讓欣賞者自去體味、自去欣賞。



五、創意的源頭—帕森新設計學院

帕森新設計學院是全世界知名的一所設計與藝術高等教育學府，成立於 1896 年，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。設計學院李肅綱主任透過色彩鮮明的簡報，闡述設計及科技的教育是以人為本位由內向外發展的過程，科技新知運用於生活中的學習；啓發「滑」世代小孩的多元智能，同時架構了一個富有自主學習、體感互動以及培養團隊合作的新形態學習環境。



六、劇院、美術館、博物館—美國的公共客廳

賴聲川說：「人人都有創意的能量，智慧要在生活中學習，方法是在藝術中學習。」美國參訪最大的收穫是能閑靜下來，用心體會無所不在的美，感受在美東十二天生活起居中的美感。

擁有「高譚市」、「大熔爐」、「不夜城」暱稱的紐約，具有匯聚豐富的文化底蘊，世界著名的百老匯音樂劇（Broadway），位於美國紐約曼哈頓及林肯中心一帶。

成功的百老匯劇，「好看好聽」差不多是先決條件，百老匯雖說是以娛樂效果取勝，他們的演出水準卻樣樣必須是專業，專業水準的歌劇舞劇，加上舞臺聲光技巧和演出形式的創新，在不景氣的年頭依然吸引大批觀眾，它的抒解社會情緒的功能似乎相當明顯。

歌劇舞劇具滲透力，表現庶民精神，坐在微光傾瀉的椅座上，欣賞通俗歌舞劇「璀璨情詩」，看著魚貫而入的在地觀眾與劇情同喜同悲，讓我深刻感受藝術閱讀的驅動力不是取決於經濟條件，而是究竟我們有沒有閱讀的驅力。



在美國博物館、美術館如同城市的公共客廳，讓人從四面八方走進，紐約/MOMA 現代藝術博物館，收集畢卡索、梵谷、達利、蒙德里安、安迪沃荷等人的經典作品在其中，除了畫作，更收藏了許多攝影作品、設計作品，尤其是大量的經典設計椅，以及小到滾珠軸承、大到直昇機廣泛收藏，豐富的藏品讓人感受到當代設計的力量。

生命總是在尋求規矩，又渴望叛逆規矩的矛盾中進行著。尋求規矩，是秩序的發現，喜悅，是對自己能夠節制的歡欣。叛逆規矩，卻是對秩序長久僵化的厭煩，渴望打破舊的秩序，尋找新的可能。在療養院治療的梵谷，透過小小窗口，看到夜晚遼闊燦爛的星空，每一顆星，都發出自由而溫暖的黃光，山巒起伏，山腳下有一座小小的荷蘭尖頂教堂。這張畫舒緩我們內心焦慮與不安。

羅丹雕塑館，可以沈澱放空心靈，專注去瞭解藝術家創作的精神，看著一座座雕塑，不同於浪漫主義雕塑蘊含戲劇化的張力，雕塑表面留下手在捏塑時的肌理痕跡，些微的凹凸變化，使得作品在光線下，造成奇幻的反光效果。

藝術欣賞的態度，是一種專注，也是一種對生命寬容的學習。



博物館是展現國家歷史文化特色，呈現軟實力的重要機構，亦可成為城市文化觀光行銷策略的重要標的，與臺灣相比，在美國各式各樣博物館隨處可見，它濃縮許多不同年代的歷史及人文思維，透過展覽形式一口氣鋪展開。

美國大都會博物館，收藏展示最具學術風範，細細觀看館內亞洲藝術收藏，挖掘的是自己細膩的感受，讓我體會到身而為人的渺小，以及身而為人的幸福。參訪美國大都會博物館，心中期許甫剛成立位於嘉義縣太保市的「故宮南院」，日後能帶動臺灣中南部地區的文化、教育、社會、經濟發展，與故宮臺北院區相輝映，成為「南北雙星」文化觀光雙亮點，同時也是亞洲第一座以亞洲藝術文化為主題並結合臺灣在地文化的大型博物館。



七、營造成功的高度，揚起美感的風帆~代結語

參訪的目的在於取其精神，不是移植，參訪課程的結束意味著實踐的開始，也是實踐所見、所聞、所思的啟航時刻，這段參訪學習所得的智慧，成為我們成就孩子真善美聖的風向，用心且有效率規劃各項課程與活動，讓校園成為充滿美感的美術館，是親師專業成長的培力館，創意無限的創發館，親師生皆是有智慧、懂得生活的人。



104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得

新竹市東區東門國民小學 楊文娟老師

一、參訪目的

美國自 1776 年脫離英國管轄，殖民地代表一同發表“美國獨立宣言”，在歷經獨立戰爭，簽訂巴黎條約後，從此被各國承認。1787 年通過美國憲法，在短短兩百多年間發展成世界唯一超級強國。其在經濟、工業、軍事及科技界都處於世界第一的地位，教育方面也一直是我國教育改革師法的對象。本次師鐸獎獲獎人員前往美東地區的教育參訪，除了見識世界文化之都—紐約的影響力之外，也安排了波士頓鄰近，首批清教徒搭乘五月花號最早登陸的普利茅斯港，發布獨立宣言、憲法的費城，第一個獨立並接受美國憲法的羅德島州，美國國歌發源地巴爾的摩，以及美國政治最高權力中心華盛頓 DC。綜觀這一趟歷史文化之旅，除了增長見聞外，也讓我們從一個年輕國家如何擘劃建國藍圖，如何教育他們的下一代來反思我們現今的教育內涵。他山之石可以攻錯，參訪之行讓我們看見別人，也看見自己。

二、參訪歷程摘要

本次的參訪行程包括四大部分，分述於下：

（一）教育參訪

1. 昆士中學

四月六日參訪位於波士頓的昆士中學。昆士中學成立於 1999 年，招收六到十二年級學生。學生 25%是特教生，80%英文為第二外國語言，儘管學生組成多元，但全校無中輟生。校長張可仁先生秉持著“不管什麼樣的學生，都可以經過培養而變優秀”的教育熱忱，對學生的高期望，讓學校排名第 417，躋升全美前 2%(US News & World Report)。昆士中學畢業生紛紛進入好的大學，今年哈佛甚至提供全額獎學金給該校一名學生。昆士中學 11 至 12 年級是國際認證課程(International Baccalaureate)，6 至 10 年級則是 IB 中學課程認證候選學校，校長以招收外籍學生方式，把收入提供給能力佳的學生到國外參訪學習，讓學校成為名符其實的國際學校。

昆士中學令人印象深刻的是校長積極任事的領導能力，從律師轉任教師、校長，不被動等待教育局補助，而是為學校積極籌措財源，以提供學生更好的學習經驗。校長重視教學品質，對教師任免有絕對的權力，對不適任教師給予輔導轉校或超額離開。一個有魄力的校長絕對是昆士中學成功的關鍵。

2.P.S.173 公立小學

四月八日參訪位於紐約的 P.S.173 公立小學。校長為華裔美籍王陳慧麗(Molly Wang)女士，全校學生 964 人，亞裔 58%，非裔 1%，西裔 11%，白人 28%，學生年齡層為 Pre K 至 5 年級，曾獲 2011 全美藍帶學校，是全方位，受肯定的學校。

學校的使命是重視學生的學習，以學生的家庭狀況、文化背景做差異化教學；也注重老師的在職進修，對老師的評估可以幫助老師成長；同時也重視和社區的關係。

P.S.173 公立小學令人印象深刻的是雙語教學，課程 50%用英文，50%用中文，而且是繁體中文。該校中文老師表示繁體中文才能讓學生體會出文化的意涵，異地聽聞，真是心有戚戚焉！同樣的課程，一週用中文教，一週用英文續接，讓學生用自己的強項語言來理解學習，

並提升自己的弱勢語言，如此反覆進行，最後達到兩種語言都能精熟。

P.S.173 公立小學沒所謂下課時間，課程進行中學生可以利用 independence 操作時間上廁所，為什麼學生不會喊累？如果是有趣的課程，不必正襟危坐，互動和操作多於聽講，學生大概會覺得每 40 分鐘響鐘下課是件無聊的事吧！

3. 帕森新設計學院(Parsons School of Design)

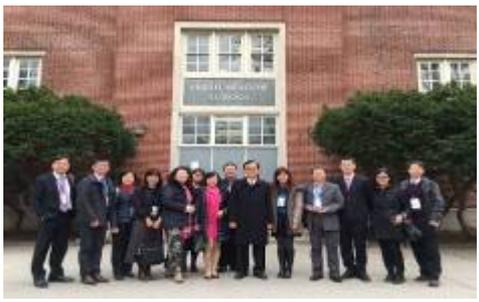
帕森新設計學院校舍散落於紐約曼哈頓下城區，建築物外都有學校旗幟，很容易辨識。另有分部設於巴黎、上海、孟買，為全美最頂尖的設計學校。該校願景為培養學生成為領先人才、具創意的設計師、藝術家及設計領域學者，實現將時尚帶給紐約以及全世界的理念。

帕森新設計學院之所以成功，主要是具有藝術專業師資，及受紐約多元文化的滋養。創意與科技都離不開商業，紐約在金融界和商業界的巨大影響力造就出很多創意人才。今天為我們簡報的是媒體藝術設計系主任李肅綱先生，一位來自臺灣的人才！

簡報中令人印象深刻的是主任創辦以遊戲為教學媒介的第一所公立高中的經歷。他不是用遊戲來做教育，而是透過遊戲帶入深層的學習，藉由深層學習得知的原理，和生活中的現象結合，形成一種動態知識。這樣的學習過程是有趣的，學習成果是有用的。跨界思考也是李主任強調的重點，打破專業和專業間的藩籬，是現今發展創造力的趨勢。李主任感嘆臺灣的學生素質高，但大環境不支援，教育內容和現實脫節，致使學生興趣缺缺。所以我們也要找出足以吸引學生的東西來作為教學媒介，讓學生從普通學習導入深層學習，再形成動態知識，創意才能源源不絕。

4. DC Public Schools

在 DC 教育局，我們聆聽他們為培養學生領導能力所做的專案計畫，其中包括世界語言、全球研究計畫和全球學習計畫。推動七種語言的雙語課程、大使館認領、國際認證課程、國外學習計畫等，讓公立學校也有好的品質來吸引學生就讀。

	
昆西中學參訪與校長合影	紐約 PS173 公立小學簡約大門
	
帕森設計學院李肅綱主任簡報	DC Public Schools 優秀口譯人員

(二)、名校導覽

1.耶魯大學

位於紐黑文大學鎮，在中裔學生 Alex 導覽下，參觀了號稱最愛國間諜的耶魯學生雕像，其就義前一句：“我最遺憾的是只有一條命貢獻國家”，足以令其永垂不朽。整修中的拜內克古籍善本圖書館(Beinecke Library)，大理石的外觀，非常薄，可透光，亦可阻絕紫外線。館內收藏珍貴文獻，有古騰堡聖經、埃及草紙等，若遇火災，45 秒內可抽光氧氣。動線清楚，讓圖書館內的人也可以在 45 秒內撤離，種種措施，讓人見識到他們對文物保存的用心。

2.麻省理工學院

MIT 校訓是「手腦並用，創新世界」。入學第一天，校長即要學生思考「畢業以後你可以從 MIT 得到什麼資源來改變世界?」改變世界的任務，在入學第一天即已萌芽。MIT 造就許多頂尖人才，將股權或專利權捐給學校的校友所在多是，讓學校有充裕經費從事教學與研究。MIT 的惡作劇傳統是令人津津樂道並充滿創意和奇想的。

學生常暗中籌畫精準而高難度的校園惡作劇，為我們導覽的是來自臺灣的 MIT 畢業生，當年也曾拆解波士頓消防局的一部消防車，在校園地標的大圓頂上重新組裝完成，這些瘋狂而天才的惡作劇已發展成一種次文化，並得到學校默許，甚至校規中還出現“我們理解並寬容學生們有創意的惡作劇”。或許這種惡作劇正符合「手腦並用，創新世界」的校訓吧！

MIT 在航太和國防工業的貢獻極大，校園有全世界第二長的地道，二戰期間專門運送研發的武器。我們經過丁肇中教授的實驗室，也看到學校自設的發電廠，比較起來，我們的高等教育在理論與實務的結合上就遜色多了。MIT 培育出頂尖的優秀人才，企業界用不吝捐輸回饋學校，在良性循環之下，學校更有所作為，讓 MIT 一直是人才輸出的保證。前校長曾形容“在 MIT 受教育，如同從消防水帶飲水一般”，MIT 可以提供最強大的知識與訓練，但高成就也意味著高壓力，如何調適也是這群人中龍鳳亟需面對的課題。

3.哈佛大學

建於 1636 年，是全美歷史最悠久的學府，校訓是“真理”，代表色是緋紅色。約翰·哈佛在校園中的塑像是遊客的最愛，摸其左腳，可以為自己增添考運。不論真假，每位導覽都這麼說，每個遊客都這麼摸，於是，不管哈佛或耶魯，都有一隻亮閃閃的左腳，讓冰冷的雕像有了親切感。

幫我們導覽的留學生已修完博士學位，即將回臺大任教。這位哈佛女孩，既聰慧又熱情，表現出的素養讓人引以為榮。請她比較中國和臺灣留學生的特質，她說臺灣學生安逸慣了，競爭力不若中國學生，中國學生目標驅策的動機非常強烈，但較不注重群己關係，而臺灣學生因為英文程度已提升，不用花那麼多時間埋首於課業，可以發展出更多興趣，做人文關懷。對照我們十二年國教，從強調帶得走的能力提升到核心素養，包括了溝通互動、社會參與與自主行動，我們從哈佛女孩身上看到這些特質，彷彿也看見了國家的希望。

	
<p>耶魯大學以哥德式建築風格聞名</p>	<p>麻省理工學院 Steven Mo 精彩導覽</p>
	
<p>摸哈佛雕像左腳會讓考運亨通</p>	<p>費城羅丹博物館</p>

(三)社教機構參觀

參觀博物館也是我們這次行程的重點。在麻州，我們參觀了普利茅斯種植園(Plimoth Plantation)，是模仿十七世紀風格的生活博物館。除了居住環境的複製，連員工都穿著當時服飾，扮演原始居民，讓人置身其中，彷彿穿越時空，體會最早登陸美國本土的清教徒生活。在羅德島州，我們前往聽濤山莊，感受十九世紀豪宅氛圍。進入紐約，參觀了世界最大藝術博物館之一的紐約大都會博物館，以及收藏世界上最傑出現代藝術的 MoMA 現代藝術博物館。到費城羅丹博物館，欣賞”沉思者”、”吻”等知名雕塑作品；在華盛頓 DC，我們進入了史密森尼協會的博物館群。博物館群設置緣起於英國人史密森尼，對新興美國寄予厚望，為彰顯公共教育的重要性，將遺產捐給美國。

國會經過兩年討論，成立史密森尼學會(Smithsonian Institution) 管理，成就今日我們所見的 19 座博物館，且所有參觀都免收門票。漫步在博物館群中，感念先賢的大氣捐輸，也讚嘆著泱泱大國的闊氣出手。我們參觀了航太博物館，從萊特兄弟館到第一位橫渡太平洋的女飛行員 Amelia Earhart，各式火箭模型、退役的登月小艇，先進戰機，甚至機艙的體驗等等，身歷其境的豐富館藏，讓人更能了解美國的強大。

自然歷史博物館，展覽各種動物標本、礦石，和全世界最大的藍鑽(Hope Diamond)。美國並非歷史悠久國家，竟然擁有這麼多世界頂尖博物館，政府與民間的攜手合作，功不可沒。博物館設置的目的，除了保存文化資產，展示人類文明進步的軌跡外，更可以教育國民、提供娛樂以及充實人生，所以博物館和學校是最佳的教育夥伴。看著絡繹不絕的參觀人潮以及一群群老師帶著來學習的學生，真讓人覺得在社教機構充裕的地方，走出校園，學習的天地更廣大！

	
<p>大都會博物館丹鐸神殿</p>	<p>MoMA 現代藝術博物館最重要的館藏</p>
	
<p>航太博物館萊特兄弟展場擠滿來學習的小學生</p>	<p>自然歷史博物館最令人熟悉的場景</p>

(四)文化體驗

紐約百老匯林立著各式各樣大大小小的劇場，上演著包羅萬象劇碼，場面壯觀、旋律悠揚、表演精湛，是在地居民及每個觀光客朝聖之地。四月八日晚上，特別安排大家欣賞百老匯經典歌劇” Bright Star”，體驗道地的美國劇場文化。進入劇場，座無虛席，欣賞藝術表演，在此地儼然是日常生活的一部分。我們也可透過教育提升國民對文化的重視和藝術欣賞的修為，讓藝術深入人心，展現更迷人的城市風貌。

三、心得與建議

(一) 對美國教育的樣貌，一直以來都是從專家學者引薦或書本中識得，這次終於有幸一窺堂奧。教育的本質應該讓所學能落實於生活之中，可惜升學制度讓教育與生活漸行漸遠。參觀昆西中學，在人文課，我們看到學生選擇不同方式展現學習成果。因為獨特，所以臉上充滿自信；因為多元，所以難以比較。學習應該要讓學生散發自信，勇於嘗試探索，若斤斤計較於分數，是悖離教育本質的。

PS173 公立小學的雙語教學模式，直接就用兩種語言來學習普通課程。帕森設計學院李肅綱主任分享他的”以遊戲為教學媒介”的辦學經驗，打破專業圍籬，讓教師與遊戲設計師成為教學團隊，學生從玩家變成設計師。這種投其所好，進而誘發出的深層學習，往往讓學生樂此不疲、欲罷不能，這才是最成功的學校模式。所謂百聞不如一見，透過這樣的參訪，更印證自己的想法，教學應該不斷地讓知識與經驗相結合，才能真正落實於生活之上。或許我們傳統的聽講教學方式可以讓學生快速累積知識，但若要讓學習興趣歷久不衰，甚至離開學校還能終身學習，在探索知識這一部分，也應該給予足夠的空間。

(二) 美國的教育制度最特別之處在於非完全由中央掌控，州政府和地方政府扮演著比聯邦政府更重要的角色。我們參訪 PS173 公立小學時正值紐約州考時期，紐約是全美最重視考試的州，故課後補習也不少，但他們的考試只粗分讀寫、數學、科學三科，數學重視理解和過程，科學除了筆試還有操作實驗，考試還是”untimed test”。對小學而言，我非常認同這樣的評量方式，抓住大方向，不流於皮毛；著重理解與推論過程，不必擔心時間不足。

考試的結果只是一個 data，讓教學者與學習者用來改進自己的參考。看到我們的學生必須透過反覆練習以求速度，甚至不必思考就得知答案的過度準備，不但心疼，也讓我們學校教育越來越不快樂。近年來，美國各州各行其是的教育缺點逐漸顯現，已有 44 州簽署加入共同課綱，參與 PARCC 全國統一試題測驗，這點又和我們相近，只是對考試認知的差異，卻又讓我們如此不同。

(三) 一樣推第二外國語言，這次參訪美國不同州公立學校，各校根據學生背景及需求開設，昆西中學開設中文和西班牙文，P.S.173 公立小學開設中文，華盛頓 DC 公立學校甚至開設七種語言，反觀我國中小學教育只有英文單一科目，除了文化的多元性不足外，對涉外人才的培育亦屬不利。且一樣的外語課程，我們採學分制，P.S.173 公立小學的雙語教學模式，以隔週用不同語言授課，既不因此而增加語言授課時數，更能將語言學習自然而然融入生活當中，成果令人刮目相看。

(四) 美國是一個年輕的國家，在短短兩百多年發展成超級強國必有其特殊之處。在名校參訪中，我們看到這些頂尖大學營造出一個很好的學習環境，提供全額獎學金，吸引第三世界的菁英前來就學，學成繼續留在美國為之效勞，讓國家不但是人種的大熔爐，也是人才的集中地。在國會山莊，全國最高的立法機關，除了莊嚴雄偉的建築、美侖美奐的雕飾外，還有一座座各州的代表人物雕像，凝聚對聯邦的向心力。簡報影片以介紹美國歷史為主軸，在撼動人心的影音中揭櫫國家的終極精神—自由與平等；尊重每個意見，但無法將每個意見都列入法律；最後影片在”Out of Many ,One”中結束，合眾為一，形成一個多元但平等的國家，相信不管是本國國民或是遊客，觀看完畢一定會有深深的感動與驕傲。

國會圖書館，讓國會議員在審理五花八門的法案時，能透過閱讀來補足知識領域的有限。俯瞰主閱覽室，挑高典雅，金碧輝煌，能在國家最高立法機構恣意閱讀，又是另一番感動。對立的觀點，一定要透過知性與理性來溝通，圖書館的設置，一定也隱含這層意義。回程，國會山莊廣場外正舉行的種族示威抗議活動，不見拒馬，亦無肅殺之氣，主事者也不過度喧囂、煽動，讓人感受到在一個民主成熟的國家，人民表達意見也是如此自然、理性。

(五) 在華盛頓 DC，最令我驚豔的是史密森尼博物館群。為推展公共教育，博物館群不收門票，但也未因免費而減損其品質。在這裡，不只遊客多，來學習者更多。把博物館集中在一個區域，不但一應俱全、方便參觀，也不會產生”蓋館”情形，讓較冷門的展館難以生存。這種博物館群的概念，在臺北市有南海學園，但畢竟規模不及，更遑論其他鄉鎮了。在航太館，小朋友在這裡做著遨遊天際，成為太空人的夢想，一座富教

育意義且可以鼓舞夢想的博物館，對小朋友的啟蒙是很重要的。進入自然歷史博物館，映入眼簾的就是「博物館驚魂夜 2」的熟悉場景，證諸李肅綱主任的「任何的設計與科技都離不開商業」論調，博物館適時與商業結合，更能產生無遠弗屆的穿透力。這裡標本數量之多，很具權威性，但多以靜態方式陳列，容易走馬看花，殊是可惜！不過館中一隅，有一個透明玻璃的工作室，可以看到工作人員如何維修館藏，這個會動的展覽，在暮氣沉沉的館中，顯得有趣多了。博物館的策展方式，應多些互動探索設計，讓參觀者從操作中獲取知識，會更引人入勝。才剛開館的嘉義故宮南院，特別設置了兒童體驗館，讓孩子從拓印的操作中認識雕花紋飾；透過電腦拍照，送自己去環遊世界；家家酒式的模型商品陳列；可以穿的異國服飾等，讓孩子從小就喜歡探索博物館。顧慮到小小參觀者的需求，這也是公共教育不可忽略的一環。

(六) 本次參訪，感謝駐外單位的策畫與協助，並安排留學生幫忙導覽。導覽麻省理工學院的 Steven Mo，導覽哈佛的兩位臺大女孩，以及擔任華盛頓教育局的口譯員劉千瑜，他們的傑出表現與熱忱，讓我們非常引以為傲。我們參訪的昆士中學、P.S.173 公立小學和華盛頓 DC 教育局，他們對學生國際觀的培養一直不遺餘力，雙語課程、IB 課程，為學生打好面對世界的基礎。反觀我們的教育，一般公立學校是無法提供這些經驗的。臺灣的留學生在減少，或許是臺灣的教育在進步，也可能是這一代的年輕人生活太安逸，缺少冒險犯難的精神。人才在海外布局，等同國家在海外布局，國家應該鼓勵年輕人出國留學，讓多一點人才出來，站在世界舞臺上為臺灣發聲；吸取活水養分，回來成就更多後生晚輩。人才是國家最大的資產，也是身為教育人員的我們不敢忘卻的責任。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 臺南市安平區安平國民小學 林泓成校長

前言

在下定決心暫時卸下繁重的公務，踏上美國參訪之行，此趟旅程是繼荷蘭、韓國、中國大陸之後終於有機會一窺世界強國—美國面紗，拓展國際視野與吸收教育新知，相信必能有所收穫。在每次出國參訪中，均能從旅途中獲取新的刺激，體悟與感受良多，在短暫充電後再回到工作崗位上，總是有新的思維與作為，不斷地求新求變，正是實踐了讀萬卷書不如行萬里路之精神。

再者感謝教育部對於師鐸獎獲獎人員的鼓勵與策進，透過先進國家的教育參訪，期勉能了解、分析比較各國教育制度及了解世界教育主流趨勢的機會，讓得獎者能有機會再充電並能轉換新的能量於基層教育中。

參訪學校簡介與心得

一、世界前百大名校—哈佛大學、耶魯大學以及麻省理工學院

- （一）三所學校皆由當地臺灣留學生校友擔綱導覽介紹工作，由此亦可顯現出臺灣教育國際化之成果，但另一方面卻也發現臺灣學生出國留學人數日漸減少，除了臺灣高等教育發展因素外，經濟與工作環境亦是有所影響。這點對於國家未來的國際化政策與國際影響力多少也會受到影響。臺灣的國際能見度是我們非常重視與重要的，所以留學人才政策應有所因應才好。
- （二）參訪的三所學校對於其校史的沿革還有優秀頂尖的學術研究風氣，讓我們了解到一所世界級頂尖大學是其來有自。這也讓我們重新思考臺灣的高等教育應從根紮起，釐訂策畫中長程發展的計畫。才能在世界學術的舞臺發光發熱的契機。
- （三）這些名校校史與校友的回饋除了是其教育成果之外，相對的也變成了一股有助於其在硬體與軟體建設上能不斷向上提升的重要能量。從中與臺灣高等教育相比較下發現：
 - 1.臺灣的高等教育名校大多來自公部門，所以受到相關法律規範限制影響較大，雖這些年來收到相關校友的回饋有助於其發展校務，然而如此卻也造就整體呈現雙峰現象。而美國的名校則多來自私立，有較多自由發展的空間。
 - 2.臺灣的高等教育校數過多，也造成相關資源的分散，使得整體頂尖發展有所限制。

		
MIT 教室長廊上的一句話	哈佛大學校園一景	耶魯大學校園一景

二、中學—美國昆士中學

- (一) 昆士中學位於波士頓的弱勢學區，因此校方極為重視弱勢族群的教育權，在教學過程中盡力為其建構最佳鷹架，以弱勢族群學生未來出路做最大的努力，實踐了 NO children left behind 之精神。
- (二) 重視教師團隊成長、社群的運作，企盼透過教師團隊的專業探討與活動規劃，凝聚教師間向心力，一同為學生為學校教學發展做努力。學校方並透過評鑑來要求教師，期盼透過教師團隊的運作以利增進每位教師的責任感與榮譽心，進而達到教育的最好目標。
- (三) 校長張可仁跨領域的背景、資歷如同扮演著 CEO，提出將學校的經營管理以企業化之方式經營校務的構想。思考以交換學生模式挹注學校各項經費，以提升學校軟硬體設備，並進而達到學校國際化的目標。學校本位經營〈S.B.M〉以企業化理念之校務經營之理念與作為，在張校長身上可以學到很多。

	
昆士中學全體合影	入班觀課

三、小學—紐約新鮮草原 26 學區 P. S. 173 公立小學

(一) 學校與校長的理念與特色

該校位於紐約草原區，當地種族相當多元，以亞裔學生為最多數，占總數的百分之五十八。目前校長為美籍華裔 Molly Wang。因應美國紐約重視雙語教學之政策，強調同時以英語及第二語言教授各科標準課程而為充分落實此目標計畫，市政府投注經費及人力進行學校的調整及課程規劃與師資培訓等。P.S.173 為當中其一。此外該校更重視學生基本學力，強調孩子能達到基本學力的重要性，採用開放創新與能力本位的教學模式，並期待能達到快樂學習之成效，帶好每一位孩子之教育目標，該校並曾於 2011 年榮獲入選為全美藍帶學校之殊榮。是近年來，雙語教學與學生基本學力要求上頗具特色與成功之學校。

(二) 教師專業知能與熱忱

該校強調教師的專業發展，重視教師在職訓練，並實施評估評量，藉以有助於教師專業成長。並重視教師團隊的討論、成長與相互激勵。

(三) 雙語教學的模式

該校雙語教學採用自然情境下，外語教師與學科教師輪流授課，特別的是該校中文教材是以繁體字為主，四年級後才導以簡體字教材，這樣的教學模式造就孩子雙語學習上的成功。由於臺南市目前推廣英語成為第二官方語言政策，因此日後若有機會希望能引用此模式實施雙語教學，可以解決目前雙語教學上教材的問題。

	
署長與該校校長 Molly Wan 合影	簡報介紹

四、創意教學—帕森新設計學院 The New School Parsons

(一) 由來自臺灣的李系主任親自為我們做簡報。這一位被臺灣傳統大學教育 fire，並曾從事男模工作的背景，經由國外的教育環境、理念、制度，進而成為今日世界數一數二的大學系主任。這是很值得我們深思比較、分析、賞味的個案與議題。

(二) 重要理念：打破傳統專業與專業的圍牆，善用科技整合，從設計切入科技，而非以科技為主要導向及引導。

(三) 重要教學哲學觀：

- 1.教育是一種以人為本由內向外發展的過程。
- 2.科技來自於人性
- 3.見自己、見天地、見眾生

	
簡報中	參觀中

五、行政機構—華盛頓—哥倫比亞特區教育局

- (一) 以教學領導為主體與臺灣行政監督的體制大為不同。當地教育局主要工作為提供教師教學方式方向之引導，而臺灣的地方教育局所負責的工作是以監督轄內市立各級學校之行政、教學等職責，兩者各有各利弊。教學領導為主體之下，訂定一致的教學目標並提供相關輔導機制，確切掌握政策與教學現場之實施與應用。
- (二) 在現今 21 世紀地球村的世代中，當地教育政策重視全球課程、全球學習與全球語言三大方向。進而規劃相關的作法與制度，如已有 10 所學校經認證為國際學校，並推動雙語教學、大使館認領計畫、外國遊學等活動。

		
署長與 DC 主管合照	DC 凱特小姐簡報介紹	參觀教育局辦公室

綜合心得

綜觀上述參訪學校後，除了對於美國教育制度與政策有更深一層的了解外，針對此次美國參訪在此提出建議與心得如下：

一、地方分權 V.S.實驗教育三法

美國國土廣大，各地區民情不同，是個典型的地方分權國家，因此在教育上也落實著分權，每個州因地制宜設有合乎當地的教育政策。而臺灣目前所推動中的實驗教育三法之精神正亦是透過地方推動符合當地民情的教育政策，如此有效解決因城鄉差距所帶來的教育問題。此外實驗教育強調地方自治教育應可發揮因地制宜，結合地方特色、以學校〈社區〉為本位的課程與教學，展現教育多元化的風貌。惟因地方資源的不一而造成的教育機會有所不等的問題，亦是須密切觀察與協助解決的。

二、多元文化

美國是個民族的大熔爐，在各種文化下形成多元的風貌，從小起培養孩子多元開放的教育觀，而這點也是當前教育所積極推廣的，順應發展趨勢，課綱的解構，造就了開放多元的教育風貌，惟稅收經費的差異是否造成教育機會的不均等。臺灣城鄉差距，新住民教育等議題，亦是可展現多元文化的領域。

三、新住民的重視

美國是個由多元種族所組成的國家，是世界的大熔爐，各色人種遍存，且自歐巴馬當選總統後，新住民與種族平等主義更是受到重視，在講究創新思潮下亦不忘乎同時兼顧歷史文化的保存，達到國際化與歷史、種族文化的並重，致力於創造雙贏局面。

四、重視雙語教學

因應國際化之全球趨勢，在語言教育上，重視雙語教學，將語言融入於課程中，建立出一個自然的學習環境，達到國際化，全球化之學習。

五、重視學生基本學力

對於學生基本學力的重視是最近幾年美國所力推的教育政策方向，然而在此同時致力於提高學生基本學力時同一時間亦考驗了以往在美國教育中原優勢—重視啟發、鼓勵探索式的教育特色。該如何在兩者間取得平衡是值得我們深思的議題。教育政策一直是鐘擺，擺盪的時機點與幅度，會影響國家人才的培育養成。

六、教學模式

美國當地學校多以提供多元課程讓學生依其興趣自由選修課程，並以學生跑班上課模式、分組教學等並注重師生間的互動、課程內容以主題式教學模式為主軸。此外善用資訊化教學設備等促進課程進行，均令人印象深刻。

七、校園安全：在參觀 173 小學過程中，有幾項細節亦是值得我們分析比較的：

- (一)門口警衛認真負責的值勤，下課時的安全維護，以確保師生安全。
- (二)家長聯絡員的設置，建構專業統一的親師聯絡管道與制度。
- (三)教師教學的單純性與專業性，學生活動甚至用餐時間均有專人負責與協助，雖國情有所不同，但分工與各司其職的制度，是有進一步比較研究的。
- (四)校長與副校長對於教師的專業領域的監控與考核及學生的處罰，均賦予實質的權責，樹

立學校領導上直接立即性的專業領導權責。

八、交通

在參訪過程中，同時也有感於美國的交通系統，美國的交通是透過各縱、橫向高速公路網串連而成，但仍設有收費站。與臺灣地狹人稠下高速公路全面採用自動化收費系統 ETC 相比較下，臺灣的 ETC 真是方便太多了！更是臺灣人的驕傲。

九、歷史

美國源自英國，根於歐洲，但畢竟只有 200 多年的歷史，處處顯現其力求文明先進的展現與歷史追溯保留的兼顧的建築與建設，如獨立鐘、五月花號....等。在歷史所留下的文化遺產上，美國是較難與歐洲相比較，但對於國家的歷史、文明的根及愛國心則是強烈的表露無遺。

十、環境：在參訪的四個主要城市中，均可簡易的發現松鼠、水鳥等蹤跡，他們對於美化綠化的重視，使生態與繁榮能兼顧並存是值得我們學習的一低碳永續的生活圈。

十一、文教

各種不同的博物館，非常令人敬佩與驚艷，由 19 棟不同類型所串成的博物館 mall，說明了對歷史的重視與文化的傳承，也處處見到很多學生在這裡進行相關的校外教學，非常羨慕其教育情境的優勢與教學方式的活化。

十二、樂活：波士頓的馬拉松城市路跑比賽，是有其傳統且頗富盛名，重要是在這城市中，慢跑、運動的人口處處可見，健康樂活城市從中展現無遺！



博物館戶外教學之中學生



五月花號模型

結語

前後 12 天的美國參訪，收穫滿滿，也從團員中認識到各縣市各學習階段的優秀教育人員，旅程中所到每個點的參訪，大伙認真努力的聆聽參觀，事後也以自己的角度、見解來分析與分享所得，這也是最大的收穫與永難忘懷的經驗！將心得、感想化為實際行動，在教育工作崗位上注入新的活力、行動與思維，再開始吧！夥伴們！

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 彰化縣立伸港國民中學 傅郁茹老師

冰雪奇緣—美東教育參訪之旅

一離開紐約機場，凍人的寒風陣陣襲來，聽聞到來的前一天，波士頓下了場大雪，我們幸運的在天晴後造訪美國東部，雖融雪的天候寒意沁骨，但不減我們熱情的探索心，就這樣展開 12 天的美東教育之旅。

一、參訪目的

因為師鐸獎的榮譽，有機會和教育先進一起參訪美國的教育機構，這次主要是美東四大城市—波士頓、紐約、費城、華盛頓 DC，所謂讀萬卷書行萬里路，藉由實際見聞增進自己的視野，多見賢思齊可以激盪更多不同的教學策略，回國後可以分享給同事、學生，並鼓勵學子不放棄任何機會，積極為自己創造人生的更多不可能。

二、參訪歷程摘要

教育非一人一事一時一物所能完成的，學校除了硬體設備完整之外，還需要人為的互助相融，從校長、老師到學生與家長，缺一不可，彼此合作和諧，並積極的多向溝通，達到完善的教學共識。

以下就這次參訪的學校特色作一分類，一一介紹：

（一）昆士中學—校長熱情積極，辦學有成。

教育領袖的特質在於認同、熱情、付出、不畏艱難，以學校為本位，把每個孩子當成優秀的學生，賦與尊重、信心，看到孩子的亮點，並為學生積極的尋找升學管道，這正是昆士中學的校長—張可仁校長，從校長的談話中，可以看出校長積極改變不可能，因為昆士中學所在的學區屬於較貧困的家庭居多，這些學生願意配合學校，雖然一開始程度不好，但經過師生積極的努力之下，加上校長治學儼然將學校看成一個大家庭，負責找財源，有資金注入，提供設備、獎學金，鼓勵老師進修，互動學習，培養優質的休閒活動，例如攀岩，讓老師教學正常健康，專注投入，就是學生的福氣，接著鼓勵學生有國際觀，教授不同語文，鼓勵學生有機會出國，甚至進入名校就讀大學，這種種辦學的熱忱，在校長的言談之間與學校的成績看來，著實是實現了，可見校長的態度可以引領一個學校邁向更高階的發展。



課室觀摩後的合影



與張可仁校長合影(中間著白襯衫)



中文老師上課的情形



與中文課學生合影

(二) 耶魯大學、MIT 麻省理工學院、哈佛大學、帕森設計學院—學生各有千秋。

耶魯大學位於美國紐黑文市，校園相當具有古色，建築特色是歌德式的風格，矗立在綠地花草間，非常美麗，加上瑞雪陪襯，更顯校園的優雅別緻，遊逛校園的同時一股幸福感湧上心頭，導覽員是耶魯大學的在校生，聽他一一敘述校園內的雕塑作品如數家珍，最特別的是圖書館，它的前身是一座教堂，門上面有各國文字的古文，裡面保留教堂的原貌，置身其中能感受莊嚴的氣氛，藏書豐富，是全美第二大學術圖書館。



耶魯大學圖書館，門上一隅



耶魯大學校園一隅



圖書館內仍保留教堂的原貌

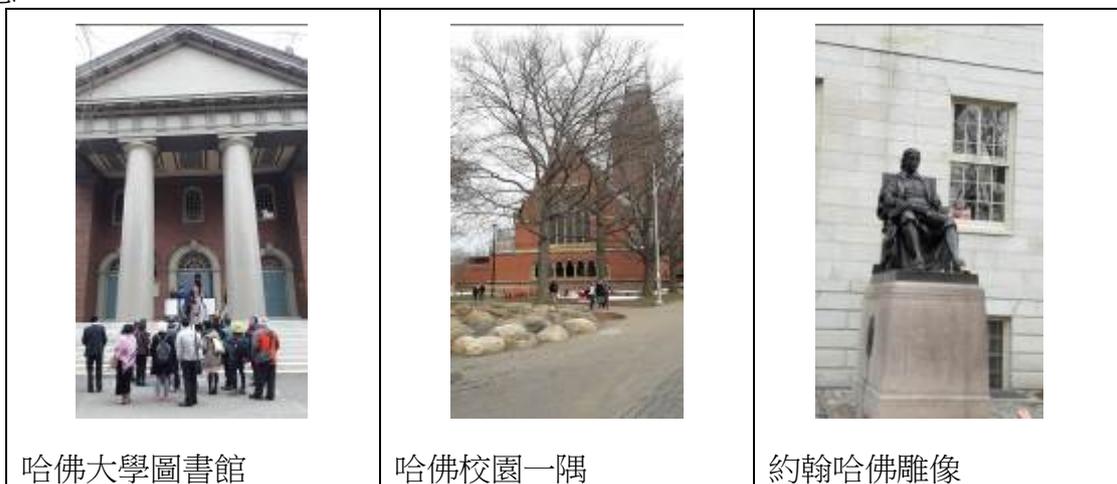


耶魯大學校園景致優美

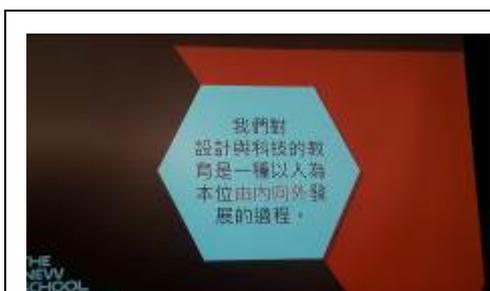
MIT 麻省理工學院位於麻薩諸塞州，是美國私立高等研究型學府，創辦人有先見之明洞悉未來趨勢朝向工業化，深信未來極需這樣的人才，因此透過教學與研究方式，培養專業人才，在各個領域常獲得第一名的最高榮譽，當天導覽麻省理工學院的人是該校的畢業生，舉止言談間充滿自信與優越性，相當認同自己學校的優質，校園建築的特色比較現代化，有各種不同風格的造型，能感受到學院中頭角崢嶸，出類拔萃的優質，難怪該校畢業生都能在不同領域中獲得成就。



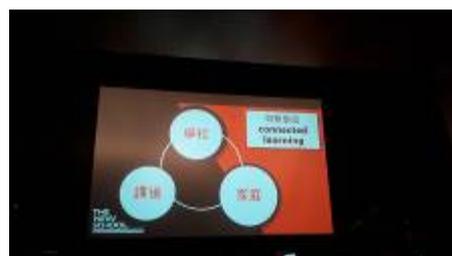
哈佛大學位於麻薩諸塞州劍橋市的私立研究型大學，它的建築特色是紅樓，校園面積廣大，它屬於長春藤名校之一，是美國最難入學就讀的名校，導覽的兩位一是今年剛從哈佛大學博士班畢業即將回臺灣大學任教，一是哈佛博士班的在學學生，都相當優秀，因為哈佛大學需要申請才能進到各學院大樓參觀，所以我們只在校園遊逛，去感受當哈佛人的快意。



帕森斯設計學院位於曼哈頓市區，提供各方面專業設計的課程，為我們上課的是一位系主任，他主要分享自己在當時當中學老師時的上課方式，用遊戲融入教學，有這樣的觀念讓他在設計軟體時更清楚方向，剛好遇到人生中的貴人，使他得以發揮自己的理念。



系主任的教育理念



中學教育的理念—學校與家庭並重

(三) P.S.173 公立小學—教學環境的布置，提早培養學生獨立的能力

這所公立小學還包括幼稚園，當天主要是認識環境與老師教學成果，從各層樓配置來看，老師很重視學生作品的呈現，鼓勵學生創作，將優良作品放在走廊上供師生及家長欣賞觀摩，其次的作品也會張貼在教室內，讓每個學生都受重視，在學習上也會有成就感。

學生課桌椅也是特色之一，每個學生桌上都有自己的水壺，抽屜都放置整齊，沒有雜物，老師提到每個小孩從幼稚園開始就學會管理自己，從日常生活的小事做起，學校因為注重這些細節，所以孩子們從小養成習慣落實在學習上，學習的效率自然高。

老師提到升學考試的問題，美國各州其實也類似臺灣有所謂的州考，每年實行一次，目的在檢測學校的學生程度與辦學績效，該校在校長與老師用心經營下，蒸蒸日上，常在前三名，甚至第一名，因此附近房價上漲，很多人紛紛搬進學區，想就讀該所公立小學。

除此之外，老師還表示補救教學的方式及校園安全問題，其實都跟臺灣大同小異，老師會利用課餘時間進行補救教學，如果時間不允許也會利用星期六加強，而且家長也相當支持。而校園暴力問題他們是不允許的，一旦發現，會以鼓勵代替處罰，老師輔導學生，帶出學生的榮譽心，讓學生有機會表現得更好，同時培養服務的態度，改善學生的問題。



173 公立小學幼兒園廊外布置



173 公立小學走廊上作品陳列

(四) 華盛頓 DC 教育局—困境中扭轉教育，鼓勵精進

華盛頓 DC 雖然有重要行政單位在其中，但是因為學區內的有色人種較多，貧困問題也比較嚴重，但是教育局擬定的方式仍以培養學生的領導能力優先，他們的教學進程有三大方向：一是世界語言，二是全球計畫，三是全球學習。

語言方面有 7 種不同的語言，在中小學就會進行課程學習，一週上課時間兩小時左右，課程設計大都在於老師，每個老師有不同的課程發展概念，彼此會探討，找出最好的方法，達成教學共識。

全球學習則是優先對老師的訓練，而且強制訓練，並鼓勵老師爭取機會出國進修，同樣也鼓勵學生爭取獎學金出國，辦理各項營隊訓練學生能力，再進而篩選優質學生，每年 400 個機會，全額補助，透過申請讓每個學生有機會，甚至讓貧困學生透過學習改變未來。申請

條件中最重要的是自己的意願、期許，所以必須提出自己的計畫或時間規畫。



華盛頓 DC 教育局內部



(五) 結論

參訪各級學校的同時，首先看到校園環境，中小學到高中的校園即是整棟大樓，課室分布在各樓層，校園是封閉的，但裡面的陳設還是頗注重人文素養，環境布置都與學生生活、課程相關，說白了就是學校的模樣，只是外觀和大樓無異。

上至校長行政，下至老師學生，彼此共同的理念是提升自己，提升學生程度，所以可以看到老師們認真教學，樂於付出的一面，而校長扮演大家長的角色，提供優質的教學環境給老師，幫家長學生督促老師進修成長，達到雙贏的局面。

學生升學管道多元，只要有發揮的地方，老師都會鼓勵學生盡力完成，課堂學習，課後校外參觀，十分的自主性，讓教學更具彈性，主要在於美國地大資源豐富，提早讓學生獨立自主，即使早早放學，也能看到一群群學生在各個博物館、紀念堂寫筆記，做作業。希望我們的教育也能脫離一些考試升學的束縛，多培養學生思考、探索的習慣，活絡思緒，增廣見聞。

三、參訪心得

踏上美國土地，既夢幻又興奮，果然地大人稠，城市之間往返總要費上好幾個小時，不過也能趁此機會感受不同城市的氛圍，我喜歡波士頓的童話般建築，一處處矗立著覆蓋白雪的屋子，靜謐立在大路的兩旁，雖已是春天，但樹木仍留有冬天的枯枝，這景致別有一番風情，造訪五月花號所在的普利茅斯莊園，雪白的景象加上稀疏的遊客，更顯冷清，原來是五月花號歲修時間，遊客少了很多。來到紐約，熱鬧的都會區，中央公園兩旁馬車不斷來回，和來往的車輛相映成趣；大都會博物館裡外人潮眾多，觀賞各類器物、文物、兵器、雕塑……種類繁多，真是大開眼界。欣賞著名的百老匯音樂劇，晚間雖已是疲累的身軀，但一開場演員們舞姿曼妙，歌聲美妙，令人為之一振，即使英文造詣不高的我，也能略懂五分，浸潤其中，這個夜裡身心獲得舒暢，果然音樂是最好的調劑。



普利茅斯莊園



波士頓街景



在紐約一定不能錯過自由女神像，從華爾街一路經過銅牛雕塑、三一教堂、證券交易所、國家紀念堂……走到碼頭搭船遊湖一周，近距離觀看自由女神像，聆聽 911 恐怖攻擊事件後紐約人的勇敢、團結，自由女神像成為人們的精神依歸，帶領人們重新找出路，也建立人們在困境奮起的勇氣、決心。



費城一漁港小城，也是歷史大城，在美國獨立戰爭中是獨立運動的重要城市，站在獨立廣場上聆聽導遊老先生敘述這一段歷史，感佩美國人爭取獨立運動的毅力，排隊安檢進入觀看自由鐘，在在顯示美國嚴謹的一面，即使一口小小真實的「自由鐘」，也防守的滴水不漏。



進到華盛頓哥倫比亞特區，到處可見警察指揮交通，可知這裡是重要行政單位所在，造訪國會山莊，來到影集國家寶藏拍攝的地點—國會圖書館，眼前所見雕梁畫棟，美不勝收，華麗壯觀的建築設計，讓人遐想尼可拉斯凱吉穿梭其間的驚險畫面，裡頭藏書有 3000 萬種，涵蓋 470 種語言，是美國最大的稀有書籍珍藏地點。這裡除了重要行政單位，最多的就是博

物館，有 18 座之多，我們參觀了航空博物館和自然歷史博物館，果然名不虛傳，內容相當豐富。



國會圖書館



國會山莊

一趟教育訪察與當地人文景觀的遊覽，能夠如此盡興，真的要感謝教育部相關人員的安排，還有帶領我們 12 天的導遊老先生，你們事前的精心籌畫，物色經驗豐富的導遊，才能讓我們有一趟深度的心靈旅行，從中了解美國教育的優劣，對比臺灣現有的教育政策，我們更該對自己有信心，堅守崗位，把新的視野帶給我們的學子，不斷學習新知，建立正確的價值觀，提升程度之餘，也能有追求更美好境地的能力，因為人有無限的可能，只要自己肯終究會達到自己的目標。



※離開紐約前往機場的路上，為這趟旅程拍下紐約夜晚的一幕，作為完美的句點。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得
國立蘇澳高級海事水產職業學校 黃俊強主任

乍暖還寒的四月，我們橫越了一萬兩千公里，在紐約相會。十多天的行程，伴著得並非旅遊的心情，而是一份殷切的期盼。行囊沉重，然而肩上負起的重擔更沉，必將滿滿的經驗帶回，化為力量造福學生。

耶魯大學

第一站，來到世界名校耶魯大學，走在美國第三古老的高等學府中，古色古香的建築物，培育出氣宇不凡的學生。對耶魯大學的好印象，源於幾年前在宜蘭冬山河擔任國際名校西式划船邀請賽裁判，耶魯大學划船隊是受邀請的隊伍之一，選手散發出來的氣質與眾不同，私下彬彬有禮，在運動場上卻是全神貫注，允文允武，著實令人印象深刻。

耶魯大學的圖書館，一棟教堂式的建築，藏書 15000 萬冊，圖書館高朋滿座，放眼望去各個專注的神情，讀書風氣之盛，也難怪優良的耶魯校風在世界上鼎鼎有名。一路走走看看，恰巧遇上融雪天，天氣極冷，但雪後的天空藍得清澈，導覽員說起了一個故事，耶魯大學曾經擁有一位影響美國歷史的校長，他的睿智與遠見避免了第二次南北戰爭的發生。校長並非出於任何政治盤算，更沒有什麼政治手腕，這份睿智，卻僅僅來自於對教育的堅持。

校長所堅持的教育平權，保障了南方人的受教權，亦保住了南北政權的平衡。這著實值得我們反思，畢竟在追求教育的改革同時，更莫忘了實踐教育的初衷與原則！天氣依舊寒冷，但內心卻是無比興奮與熱烈，相信這將會是一趟收穫滿滿的旅程。



耶魯大學教堂式的圖書館



耶魯大學古色古香的建築物

普利茅斯莊園

爭取自由，反抗不合理的制度，造就了今日世上最強的帝國。一路走來經過了各種不同的戰爭、吸納了全世界各民族前來這個大熔爐當中，共同追求者自由與理想，剛到美國辛苦的日子都置之腦後，就所謂的不自由毋寧死的精神吧！

喬賽亞 昆士中學

昆西中學 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。該校認為，在優良師資教學下，無論什麼樣的學生，都能夠在學業上有所進步與成就。學生優秀與否，不應該只注重學業表現，學生進步的幅度更是重要的參考指標。也許孩子剛開始表現不盡理想，但是透過有效的教學與鼓勵，仍能達到學習目標。或許每個孩子前進的速度不同，但只要教師持續提供引導，因材施教，孩子就能走向成功的道路。身為教師更不該為孩子設限，設定高目標，促使學生突破自己，激發潛能，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。學生進步，代表優秀，教師給予鼓勵，並建立學生的成就感與信心，使孩子找到學習的動力，形成一股正向的循環，這就是教育。由衷佩服他們的教育精神，他們透過教育改變這群來自低收入家庭學生的價值觀，建立自我認同感，進一步藉由教育學習，翻轉弱勢學生的人生。

雖然張校長並非出身教育，但是他認為師資是學校最寶貴的資源，有優秀的教師，才能引導學生學習與進步。因此，昆士中學秉持這樣的教學理念下，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% 的畢業生都順利進入大學，部分學生甚至可以進到波士頓大學、哥倫比亞大學等知名學校就讀。

昆士中學的教學方式多以分組教學為主，藉由分組討論，可帶動同儕學習。除了教學資源外，學校也會邀請其他專業人士到校強化學校教學品質，對於學習落後的學生皆安排補救教學，協助學習。針對課綱議題，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。

這是值得我們身為教師深思的，而之於我更能感同身受。同在教育成就低落的學校服務，接觸到的學生弱勢家庭比例偏高，我非常認同張校長的理念，更為此深深感動。我也相信，這些孩子其實只是缺少機會與鼓勵，故當我拚盡全力帶著他們參加科展、專題比賽時，為的也只是能多給孩子們一個機會。也許對第一志願的孩子，這只不過是一場再平凡不過的比賽，但對我的學生而言，卻可能是改變他們一生的契機。我深信孩子有無限的潛能，也許只是走的慢了一點，但只要持續前進，亦能走到終點。教育不該只是量化的成績，教育的真諦更該是協助孩子找到人生的價值與方向，並能透過教育，跳脫生命的束縛，翻轉人生。「英雄無論出身低」，只要肯努力，皆能有出頭天的機會。



與張校長座談



與張校長合照

麻省理工學院

透過該校畢業生聯合健康集團（UnitedHealth Group）科技總監莫升元博士協助介紹麻省理工的優秀歷史與有名的高人。培育出多位諾貝爾獎得主，MIT 在人類歷史發展的過程扮演舉足輕重的角色，學校所培育出的學生，更對人類社會有諸多貢獻。MIT 的教育宗旨不以賺錢為目的，而是要創造出有利於人類利用價值為最主要目的。因此在 MIT 有 1/3 的學分皆為實作課程，必須實際動手做出對社會有貢獻的發明方能畢業。我們參觀了創意動畫館及壯觀的圓頂大樓，關於圓頂大樓更是有一個可愛的傳統，據說有一群學生僅花費一個晚上就把一臺巨大的警車置於大樓圓頂上，沒人知道是如何做到，最後學校請吊車吊下來的。更可以讓我們知道教育是活的，絕非死背，唯有將知識融會貫通，才能延伸無限的創意，創造無數種可能。當然，能夠在眾多天才中脫穎而出，除了要有天份外，我想努力更是不可或缺的。經過莫升元博士介紹 MIT 一個重要精神象徵—消防栓，告訴大家學習是有壓力的，在壓力的環境中才能激發人類的潛能。雖然快樂學習，但是卻能以快樂學習為本職創造非凡的人生。回想臺灣的教育，卻不知是那個環節出了問題，既沒有快樂學習的過程，更無法躍上世界最頂尖舞臺？



哈佛大學

享譽國際的哈佛大學絕對也是一個頂尖的研究天堂，單建築物的特性與麻省理工學院有所不同，走進校園，迎面而來透著的活潑理性氣氛少了，卻多了沉穩莊嚴的書卷氣。當日天氣極好，藍得發亮的天空，映在碧綠的草地上，悠久的建築優雅的佇立，不禁使我想像起，不知有多少名人，曾穿梭在這柱與柱之間，徜徉在知識浩瀚的世界，並在這座校園，許下改變世界的宏願。透過當地留學生與我們介紹學校歷史與特色，在這看似平凡的校園，卻不知培育出多少不凡的學生，面對這頂尖的知識殿堂，我內心充滿了景仰與崇拜。留學生帶著我們在校園走走看看，舉止談吐間流露盡落落大方與自信，臺灣有許多各行各業的名人皆是畢業的校友，有別於麻省理工，哈佛確實是培育領導者風範最負盛名的學府之一，迄今是全美歷史最悠久的高等學府。



哈佛大學圖書館



哈佛大學合影

PS173 小學

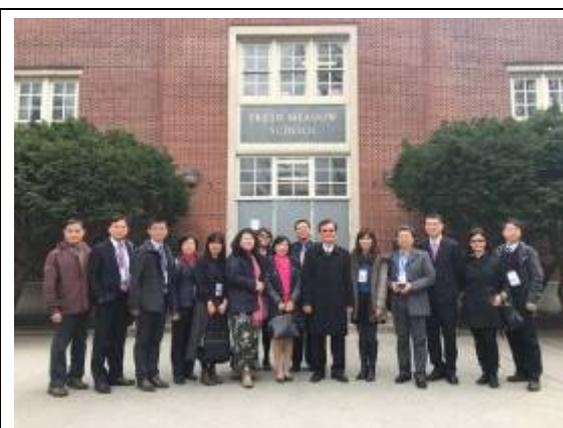
這次來到 PS173 小學，一進校園就可以聽到孩子們快樂的嬉笑聲，更能感染到瀰漫在校園中快樂學習的氛圍。教師以鼓勵來代替處罰，培養孩子樂觀、正向的學習精神。美國的小學教育與臺灣很不同，臺灣課綱的調整屬於中央集權，然而在美國，卻是以每年依全州考的成績結果，視學生學習成效來修正課綱。除此之外，學校對於課後補救教學也非常重視，藉由補救教學縮小孩子間的差異性，更能提升整體學習的效率。

校長的領導風格屬於教學領導非行政領導，以教學為第一，凡事以學生為優先，並能更體恤第一線教師的辛勞，因此學校氣氛融洽，辦學績效自然非常好，此處是值得臺灣借鏡之處。對於老師的教學，每位教師非教授固定之年級，而是 1-5 年級都要輪流教學，如此讓老師能更充分了解到孩子的需求，並調整適度的教學及評量方式，因材施教，使學生各自發揮所長。學校與社區關係密切，家長與學校站在同一陣線，並大力支持校務發展。

教師屬於包班制，為中文與英文兩種雙語學校，校長與兩位副校長隨時入班了解教師授課情形，必要時協助教師。這讓我們不禁反思臺灣的教育，當一個教育環境中教師與學校對立、家長與教師對立，又如何能不兩敗俱傷？唯有當學校行政成為教學的後盾，家長與教師並肩，共同以孩子的利益為第一優先考量，方能營造出一個和諧友善的教育環境，達到事半功倍高品質的教學。



與 Mrs.Molly Wang 校長合影



PS173 學校前合影

紐約-帕森新設計與技術部門

創意（新），商業，多元的人才培育。

「創意」是在知識經濟下，未來具有高度前瞻性的產業。參觀完這間排名全球第二的設計學院，內心五味雜陳。我不禁想起當美國孩子在探索生命，一步步累積創意的能量時，臺灣的孩子正在被繁重的課業壓力，制式的標準答案，一點點的消磨那份天真浪漫。教育體制不改變，教師教學不調整，僵化的學習及思考，創意產業的未來令人堪憂。

身為第一線教師，更能清楚的感受到。當我在課堂上提出開放性的問題，臺灣的學生最常的反應便是沉默，或者說「不知道」。貧乏的生活經驗，制式的答案使孩子卻步，他們害怕突破、害怕犯錯、害怕跟別人「不一樣」。在這樣的環境下，不僅沒有自己想法，更別說是創意了。創意教學不該只是口號，更應該是我們需要共同努力的方向，期許下一個李肅綱，能夠真的土深土長於臺灣。

參訪的這幾天，我時常在反思，為什麼臺灣的孩子在起點時常遠遠領先西方孩子，卻常在終點時後繼無力。我想，一個人的成就，最重要的是他是否找到他的方向，建立自己生命的價值，一味的隨著他人的意志，那將終究一無所成，唯有對自己有規劃、有想法，找到屬於自己的路，配合時勢配合科技、創新與商業所需，時勢造英雄成就就可以順勢而起。



帕森斯設計學院



與李肅綱主任合影

費城獨立鐘

費城獨立鐘是美國一處非常重要的地標，費城是英國的殖民者經過艱苦萬分的海上旅程上岸的地方，更是美國獨立宣言起草地。這座歷史悠久的古蹟，象徵的不僅僅是歷史上的事件，更是人類在自由與民主上的一大步。



費城獨立鐘



全體團員合影

華盛頓 DC 教育局

該局主要是管理轄區內 100 多所公立國中小學。然而各校教育方向由校長與社區共同決定。教育局其中一項教育方針，便是推行全球學習、全球計劃與國際語言，共推行西班牙、法文、義大利、阿拉伯文、中文、美式手語及拉丁文等 7 種國際語言。此外，教育當局的官員，可以隨時入班觀課，並將建議給老師進行回饋，以增進教師教學效能，並在教師發展計劃、課程設計與全體語言的 NGO 合作找到最好的教學方式提供給老師最佳的教學方式。另外推行大使館認養計劃，每年約 50 位教師可申請出國，預計增加到 70 人。經費由政府全額補助，希望透過這個計畫可以讓更多學生受惠，培養學生更寬闊的國際視野及國際觀。



與教育局人員交流



全體團員於教育局合影

旅程即將到了尾聲，此次美國參訪使我獲益良多，給了我很大的震撼。不僅開闊了眼界，更使我對教育有更多元的反思。同時，心理上的重擔更重了。美國有些教育方式值得我們效法的，但也不是將美國教育方式全盤接收，只是臺灣的教育在改變的過程中出現許多的問題，配套措施也應同時訂定及執行，更應將國情考慮進去，如何有效地將他人的經驗轉換為自己成功的教學是我們最該努力的方向。非常感謝教育部安排此次的參訪考察活動，更願自己能將這幾日所見所學，帶回一萬兩千里遠的臺灣，為我們的下一代盡心，開創更璀璨的道路。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得
臺北市立建國高級中學 曾俊雄老師

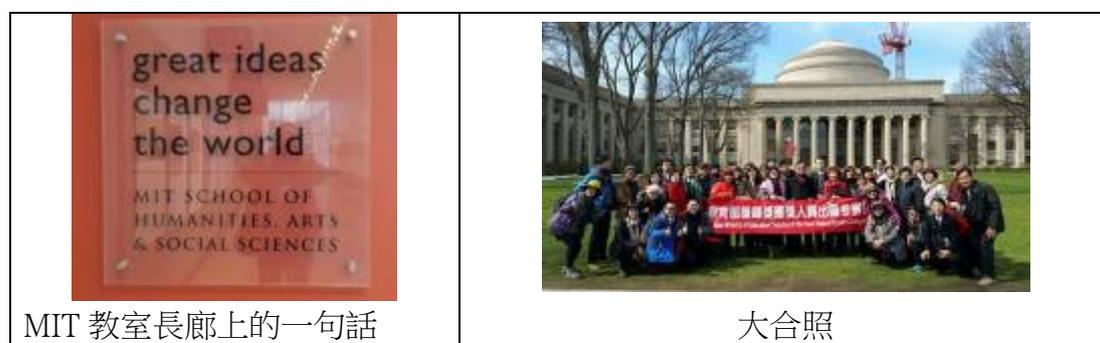
一、麻省理工學院（MIT）教室長廊上的一句話：「**great ideas change the world**」

2016 年 4 月 7 日赴有「世界理工之最」，世界創新的大本營的麻省理工學院（MIT）參訪，進入麻省理工學院的許多大樓內外部的不規則建築，似乎在提醒走進 MIT 的我，學習「Thinking Out Of The Box」（跳出框架思考）！



常在思考國內的資優教育應以怎麼樣的宏觀視野、思想高度來引領學子？記得 2010 年帶領學生參加美國國際科展(Intel International Science and Engineering Fair)時，會場諾大的標語“**Inspire to change our world**”震撼我心！那是主辦單位英特爾(Intel)公司對中學生的期許與這次在 MIT 教室長廊上看到的一句話：「**great ideas change the world**」不謀而合！當我們的資優生在學習如何“探究學習”時，他們早已激勵學生去改變這個世界！高下立判啊！

記得陳文茜小姐在 2015 年 11 月天下雜誌出刊的“我在 MIT 遇見天才”的一文中提及 MIT 的學生：「對他們而言凡建構於他人思考之下的『創意』，不是真正的『創新』；那可能只是『創舊』。把舊的東西改善一點點，框架下的思維不會改變世界，天才不做『創舊』的事。」我想這應該是臺灣卓越的高中生在專題研究課程中，甚至以後求學、研究路上更須具備的價值觀！



二、紐約有州考！！，熱門高中入學要考試且競爭激烈！

紐約有州考，哇！心中驚呼連連！這些年臺灣教改下來，感覺學生程度下降，免試入學、高中社區化儼然成為主流，2016年4月8日參訪紐約 P.S.173 小學(FRESH MEADOW SCHOOL)有走進時光隧道，復古的感覺，校長與老師的報告中可以嗅出以學生州考成績表現作為校長辦學績效以及檢視老師教學績效的考核標準，這似乎是以前為人詬病，獨尊考試的臺灣教育現象，怎麼在最先進的國家---美國之中的最繁榮的地區---紐約，竟然亦是如此，甚至小學、中學都有定期州考作為檢核評量機制。

我認為此舉應該與紐約市教育局 (NYCDOE) 一套雄心勃勃的教育目標：「至 2026 年，紐約 80% 的高中學生將如期畢業，而三分之二的學生將是大學預備生。並致力於確保所有學生接受世界一流的教育，並提供充分發揮其潛力的機會」；並且在紐約市教育局的教育使命四個支柱中的支柱 1：「通過提供高品質、符合州共同核心標準的教學，改善學生學習成績」有關。

而且現在紐約市最熱門的史岱文森高中、布朗士科學高中、布碌崙技術高中及其他 5 所菁英特殊高中是採用的單一入學考試，即「特殊高中入學考試」(Specialized High School Admissions Test, SHSAT)。2013 年時 28,000 名學生報考特別高中入學考試，約有 5,700 名學生獲得入學許可、競爭激烈可想而知！

我們的做法卻是打算全面實施高中免試，高中社區化，而為什麼他們不這麼做？在世界第一流大學及許多名列前茅的教育學院環繞，眾多教育大師存在的紐約，採取這樣的州考及激烈的明星高中考試，道理何在？難道經菁英教育應該還是被保留？難道是適性揚才，維持適當的學校培育資優生，對這些學生甚至對國家的發展是有利的？如何確保中小學生的普遍學科素質？我想他們這麼做一定有他們的理由？值得教育政策的制定者深思啊！



173 學校(FRESH MEADOW SCHOOL)校門



聽取紐約 P.S.173 學校簡報

三、費城的羅丹美術館 ---世界中從不缺少美，而缺少的是發現美的眼睛。~羅丹~

2016年4月10日參訪費城的羅丹美術館（Rodin Museum），首先在庭院映入眼簾的是大家熟悉的著名沈思者(Thinker)雕像，而展館入口前的正面牆上的一組大型浮雕，便是有名的地獄之門浮雕群(The Gates of Hell)，其實看到羅丹大師的這兩組作品已值回票價！

走進館內我選擇一個的位置坐下，想著此次參訪手冊上寫著“104年教育部師鐸獎獲獎人員美國美感教育考察”，那什麼是美感教育？美育是「有關於美感認知與情意養成的教育。換言之，它是一門有關於製作、感受與瞭解藝術及其有關事物的教與學，同時也是一門經由藝術發現世界與自我的學科。」又該如何推動？具體做法為何？記得2014年5月，當時的教育部蔣偉寧部長在立法院答詢時提到「為提升學生的美感教育，教育部願意推動，讓全國每個學生在國中畢業前，能學會一件樂器、到故宮（國家級美術館）看過一次展覽、到國家音樂廳（戲劇院）看過一次表演。」所以此次參訪行程中除了參訪學校外，確實都在進行“美感教育”！

看著進入館內參觀的是外國人(其實我才是外國人，對美國人而言!)，年齡層分布相當廣，他們當中匆匆瀏覽者少，而是閱讀每一雕像前的英文介紹，細細品評，我好奇：他們是抱著什麼樣的心思在看這些雕像？從中看到什麼？又感受到什麼？美感教育是如何透過這雙眼而獲得實踐，進而內化提昇人的品質？許多歐美人士看博物館、美術館、音樂廳、歌劇院等已是生活的一部分，對我而言常常就是到此一遊，不知道如何看？也不知道要看甚麼？於是放空心思，端詳作品感受這些材料從無到有，而在羅丹的巧手下，各個成為神態生動、富有力量的藝術形象，想著自己的是否能感受到羅丹的創作心境，試著體會他所想要的表現！好奇著為何雕像大都以裸體型態來表現？

羅丹自己的說法是：「一個人的形象和姿態必然顯露出他心中的情感，形體表達內在精神。對於懂得這樣看法的人，裸體是最具有豐富意義的。」仔細觀察羅丹大師1876年象徵人類啓蒙的作品<青銅時代>以及1886年表達男女情愛間令人悸動的作品<吻>，確實寫實擬真，肌肉線條流暢優美、形塑非常自然；沒有膚淺的熱情，空洞的誇張，虛假的內涵，以具體引動觀者的共鳴，傳達他的哲學概念與思想，這就是大師之所以為大師，作品之所以永流傳！

羅丹有一些對藝術的見解，我認為應該有助於美感教育的實施，提升美育的水平，羅丹曾說：「生命之泉，是由心中飛湧的；生命之花，是自內而外開放的。同樣，在美麗的雕刻中，常潛伏著強烈的內心的顫動。這就是古代藝術的精密所在。」也提到「藝術之源，在於內在的真，你的形，你的色，都要傳達情感。」他認為「在藝術者眼中，一切都是美的，因為他銳利的慧眼，注視到一切眾生萬物之核心；如能掘發其品性，就是透入外形，觸及其內在的“真”。此“真”，也即是“美”。」因此羅丹深刻體認，並說：「世界中從不缺少美，而缺少的是發現美的眼睛。」！



羅丹 1876 年的作品<青銅時代>



羅丹 1886 年的作品<吻>

四、美國獨立建國史與立國精神

這次參訪行程除了學校參訪、美感教育考察，還有另一項收穫應該是對美國獨立、建國歷史與立國精神的實地認識與探尋。

於普利茅斯莊園(Plymouth Plantation)與五月花號，憑弔 300 多年前英國清教徒移民美國大陸的歷史；從波士頓公園 (Boston Common) 這個建於 1634 年，為美國最古老的公園，沿著地上畫有紅色標誌的路線，走上 3 公里多的自由之路 (The Freedom Trail)，沿途多為 17、18 世紀的房舍、教堂和獨立戰爭遺址，讓人彷彿親眼見證美國人邁向自由時曾有的艱辛與血汗。

在紐約搭乘水上渡輪觀賞美國自由民主立國精神的最佳象徵---自由女神像(Statue of liberty)，也讓我想到與臺灣的海上媽祖類似，在守護著來自世界各地、懷著美夢踏上新大陸的移民。

而來到費城(Philadelphia) 感受這在華盛頓 DC 建都前曾是美國的首都，也是美國最具歷史意義的城市之一，費城是美國開國的政治要地，獨立宣言、憲法起草，奠定民主法治之基礎，美國獨立史上的重大事件，大部分都在此地發生。參觀獨立宮和自由鐘，血液沸騰了起來，彷彿跟著這裏的一磚一瓦，一草一木共同見證這段人類史上重要的里程碑！

進入首都華盛頓哥倫比亞特區 (Washington D.C.)，常簡稱為華盛頓 DC 或華盛頓，這裡是美國現今的政治中心，白宮、國會山莊、最高法院以及絕大多數政府機構均設在這裡。華盛頓也是美國的文化中心之一，許多博物館設立其中。廣闊大氣的規劃、宏偉壯麗的建築，讓人有泱泱大國之感，首都的總體規劃和設計、其遠見、氣魄都令人讚嘆！很難想像這裡原是一片灌木叢生之地，只有一些村舍散落其間。

而且我們有幸進入美國最高權力象徵的國會山莊，看看白色圓頂下的神祕面紗；並懷著崇敬的心情的跟著成千上萬絡繹不絕的美國人民來到林肯紀念堂瞻仰這位偉大的歷史巨人；並在越戰紀念碑和朝鮮戰爭紀念碑，向在歷史及戰爭上犧牲的前人作最崇高的致敬。

漫步林肯紀念堂園區，眺望華盛頓紀念碑，內心思索著美國何以強大？國祚何以綿長？中外歷史、由古至今，各種政權的宣示，林林總總，何止千百。而美國的立國精神，獨立宣言揭櫫：

『人皆生而平等，生命、自由、和追求幸福，都是造物者賦予不可分割的權利。』

『任何形式的政府，若是違反這些天賦的民權，就應當被取代。』

『在憲法的保護下，共和國的政體是民主的，也是以民為主的，聯邦政府的權力也是有限的。』

『人民有言論、信仰、法律、和隱私的自由。』

等以人為本的偉大理論，經由憲政體制的確立與運作，經歷二百多年實踐與調適，已成為美國人民信守不渝的立國原則與精神，並為許多新興的民主國家所取法。當我們讚嘆美國的富與強時，美國的民主、自由、法治、正義、寬容等信念，或許更值得稱道！



美國華盛頓 DC 林肯紀念堂園區



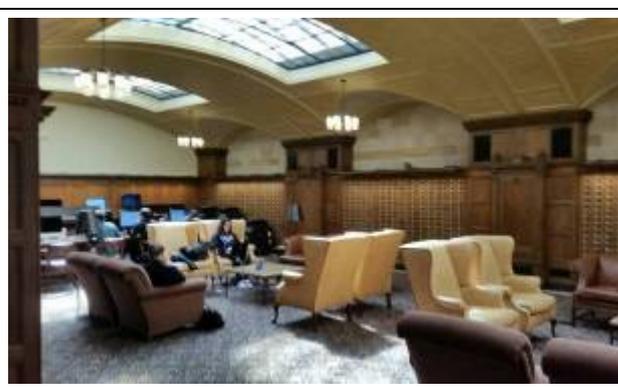
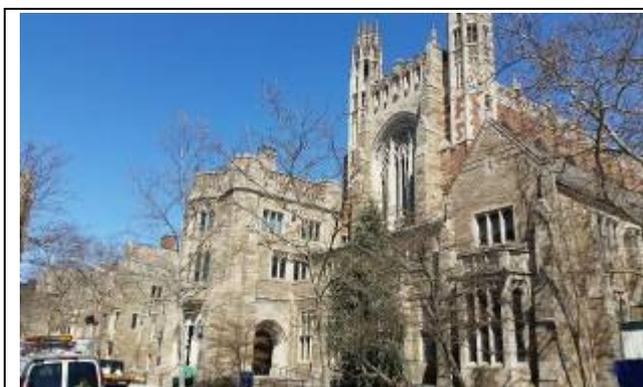
美國華盛頓 DC 國會山莊

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 大葉大學 武東星校長

耶魯大學 古典書香的頂尖學府

耶魯大學是世界聞名的私立研究型大學，是全美第三古老的頂尖學府，非常感謝導遊邀請到當地華人留學生介紹學校環境，參觀了學府的學生宿舍與圖書館區，圖書館建築屬於教堂式的設計，充滿著濃厚的宗教與古典的氣息。從導覽中得知原來建築師原要設立教堂，但因所需因此而改建圖書館。

圖書館裡擁有非常舒適的閱讀環境、豐富的書籍、電腦資源、提供每位學生安靜的個人空間可以進入狀態與專心學習，因此這種學習環境空間可以影響讓學生想要來圖書館自主學習的習慣。



昆士中學參訪

昆士中學位於波士頓，張可仁校長熱情、親切的帶領我們參訪學校，透過座談與分組進行課程觀摩，發現美國的中學教育方式與臺灣不太相同。

進入了中學教室裡聽講著老師所教導學生的課程裡，運用了許多有趣的方式跟書本的內容做為結合，例如讓學生們運用剪輯軟體威力導演，可以初體驗製作動畫與配音樂，另外在學生的閱讀作業裡，邊紀錄他們所讀的重點內容，並且用大富翁遊戲的方式寫在大張紙上，與臺灣中學教育方式不同的是，臺灣主要是用填鴨式教學方式，不斷的給予小朋友知識內容，但卻忽略了可以利用有趣的學習方式來增加小朋友對學習的興趣。在美國中學的教學方式裡，觀察到了自主的學習方式是從小就需開始培養的，多元化的學習方式也會增加孩子對多方面去作嘗試與發展樂趣，而不是只是著重書本上的內容。



麻省理工學院 MIT 科技與創新之路

麻省理工學院創立於波士頓，之後遷往至劍橋區，地理位置離哈佛大學並不遠，感謝教育部特別安排麻省畢業校友臺灣留學生，美國聯合健康集團科技總監莫升元(Steven Mo)博士的導覽，麻省理工學院著重於科技的創新，希望可以讓學生們與運用在 MIT 所學的與資源，強調改變人類的想法與世界的教育理念。

導覽的過程中，發現麻省理工非常重視實際操作與手腦並用的精神，有 1/3 的學分課程學生需經過自己實驗操作、思考才能完成。而在校園裡也觀察到了許多在自主學習的學生，跟臺灣學生被動式的學習風氣非常不一樣，體驗到頂尖學校的教育成功的關鍵，也開了眼界。



哈佛大學 知識的殿堂之旅

哈佛大學是美國擁有歷史最悠久的學校，感謝這次哈佛用心邀請臺灣女留學生的協助導覽介紹，學校的經典建築哈佛廣場，據說還有學生在期末考前在此裸奔，雖無法參觀哈佛總圖書館，但聽著圖書館的始末彷彿自己已融入在其中，也參觀了科學中心，一棟外觀是階梯式設計的建築，裡面有世界上最古老的電腦，在此學府不僅感受到濃厚的人文氣息與彷彿穿越了古老的歷史，非常有收穫。

PS173 小學參訪

PS173 是位於紐約的一所小學，他們的教學流程是老師採用先講解課程內容，再讓學生分工、共同去完成老師發給的小組任務，從教室觀察到全班分成五組，每組桌上都有需要執行的任務牌，每隔 15 分鐘必須到下一組討論學習，美國教育強調學生們可以分享自己的想法，與其他人交流，從小培養對事情的看法與分析與團隊合作的精神，這種教學模式不僅可以帶領學生獨立思考，與夥伴們之間的互動，也可以慢慢引導孩子找到自己未來的方向、透過與人交往的方式邁向多元化的發展。

PS173 小學因華人學生較多，學校提供雙語課程，採用中文及英文的教學方式授課，例如這禮拜的數學授課是用全英文教學，隔一個禮拜的數學課採用中文繁體的教學方式，不僅可以讓學生學習原本應有的課程，並且培養雙語的技能。

帕森斯設計學院參訪 運用遊戲提升自主學習

帕森斯設計學院是在國際上擁有極高知名度的設計學院，培育出許多國際著名設計師，設計與科學系系主任李素綱教授是臺灣人，透過演講了解到新型態的教學模式，當初他與改革教育團隊們以提升孩子們對自主能力的學習方式，建立了用遊戲軟體從中學習，但因這種學習方式是依照美國的文化背景設計而成的，如要在臺灣落實這種新穎的教學方式，需要依照臺灣孩子的背景與學習特質做調整，但不可否認的是運用學生興趣來建立自主學習與探討，是教育的核心價值。



紐約大都會博物館 穿越時代的旅行

紐約大都會博物館位於紐約中央公園旁，館內收藏許多豐富來自世界各國、不同年代的收藏藝術品，館內非常寬敞與豐富的資源，館內的佈置非常用心與精緻，會因應不同展覽的主題去做設計，給人真的進入那個朝代或是國家的錯覺，這次有機會可以來到世界最大的博物館之一，看著這些具有歷史性的古文物與藝術品、人文歷史的探討相當具有教育意義。



紐約時代廣場的百老匯歌劇欣賞， 璀璨情詩

這次在五光十色的時代廣場旁，在排隊的過程中非常期待能看到吸引眾人去觀看的百老匯街舞臺劇表演，這次欣賞的是原創歌劇璀璨情詩，劇中敘述一對戀人因家庭因素而不被祝福，並與自己小孩被迫分開，卻因時間與空間的交錯，意外發現自己孩子還在人間的悲歡劇。

此表演非常精湛，不可否認美國在表演藝術的專業技術，男女演員在僅有的空間裡，展現出驚人演技、驚人的歌喉、燈光效果、專業及設備、道具場景變化的流暢度等等都不失國際水準，這是臺灣在藝術表演的領域裡所缺少的，臺灣表演藝術常因經費不足，以及表演藝術不符合大眾市場的需求，較無法在國際上有響亮的名聲，老師們也需自身不斷的提升自我與精進，吸取外界的精華，才有辦法提供專業以及精湛的演出，美國百老匯音樂劇非常值得學習！



史密森國家自然歷史博物館 人類歷史的起源

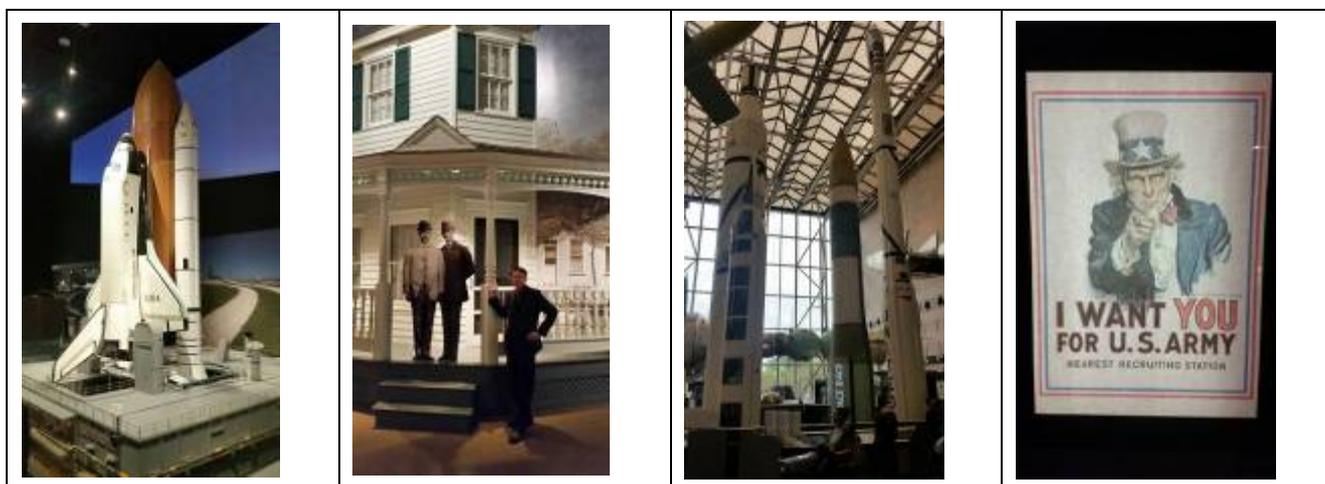
史密森國家自然歷史博物館位在華盛頓哥倫比亞特區，建築外觀非常宏偉，博物館內大量的館藏主要呈現人類起源跟進化史與自然環境的演變，此外可以在館內看到各種稀有的動物標本，從古代和現在的變化，例如蝴蝶、鳥類、昆蟲、爬行動物、哺乳動物、海洋生物、寶石、礦石跟恐龍化石等等。博物館也非常用心的盡量還原動物原本的棲息地，營造出逼真的動物生態。此博物館展覽讓人看的目不轉睛，讓原本死板的歷史都變的相當有趣，不僅大

人小孩可以一起參觀，也可以讓小孩從小就接觸此環境，培養與了解人文歷史的知識，擁有如此龐大以及包羅萬象的博物館規模，這是臺灣非常值得的學習的典範。



美國國家航空航天博物館 太空之旅

美國國家航空航天博物館是目前世界最大的航空與太空博物館，從外觀來看是用玻璃與大理石所構成的現代建築，擁有非常豐富的館藏，例如各種飛機、火箭、飛行器、月球岩石標本等等，一進到館內就看到五花八門的飛行器就懸掛在天花板上，並且了解了太空人的歷史與他們如何在無重力的環境下生活等等，體驗外太空的奧妙，親自見識到了萊特兄弟的「飛行者 1 號」飛機與「阿波羅 11 號」登月艙，隨著航空航太事業的蓬勃發展，航空航太相關訊息與發展顯得格外重要。



結語

此趟美國參訪，有幸跟來自小學、中學、高中、高職、大學及特教學校的菁英前輩 12 天的朝夕相處，就不同教育階段的教學、輔導經驗交換心得，可說是此行最大的收穫。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 高雄市立左營國民中學 林瑞文老師

臺美中小學的差異

一個國家的國民教育事實上反應出其文化價值觀。在美國，學校是一個學習知識的地方，而在臺灣，學校卻是傳承價值的重要場所，美國人把學校看得較單純，所以學校不用承接額外的任務，因此教師與學校在行政上的負擔就少了很多，當然就結果而論，學校能夠影響學生的層面就相對比較少，好處是學校就能夠在教學上充分著力，在知識學習上面給予學生更多的協助。

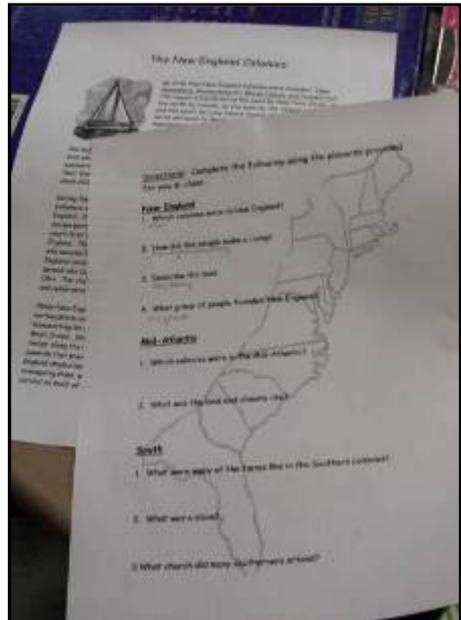
課堂觀察與省思—社會科

在美國中小學課堂上，基本上以分組教學為主要學習型態，許多學科如數學還有能力分班（這在臺灣可是十惡不赦的重罪），在美國因為班級人數較少，也願意投注心力在低成就組，所以不會是問題，臺灣有許多制度學習美國，這點沒能學到真是令人遺憾。兩年前我的一位學生隨母親到美國半年，他就讀的學校數學就分 4 組，剛開始因為語言問題分到第 3 組，兩週後就升到最高組了，可見其分組制度深具彈性。

我們參訪時在課堂上常看到的景象是：學生桌子圍成幾組，而老師正在與一組同學對話，其他組的同學則進行討論或完成學習單。右圖為小學四年級社會課學生桌上的資料，學生每人都有一張背景資料與一張學習單，課程是談美國早期的新英格蘭殖民地，學習單上的問題大多需要學生表達與陳述，例如：

1. 殖民地人們如何營生？
2. 描述一下此區域的土地。
3. 甚麼是奴隸(黑奴)？
4. 南部殖民地多是哪種農場？

問題回答可以有許多面向，學生會相互討論。如果小學四年級能討論這些問題，到高中時自然可以討論諸如“如果南北戰爭中勝利的一方是南方，歷史可能會如何改寫？”之類的問題。



課堂觀察與省思—特殊教育

在昆士中學我們參訪一個高一的特殊班(類似我們的資源班)，老師在用線上答題(kahoot)系統來讓學生作答，題目的內容很簡單，就是出現幾個硬幣讓學生去計算幣值，師生對此系統都非常熟悉，學生 8 人，人手一臺筆記型電腦，雖然是資源班，整個教學進行非常順利，學生們落落大方，教師態度輕鬆，過程中一位學生似乎忘了密碼無法登入，老師也沒任何情緒，請他再試看看，就繼續課程，此模式可以運作順利，人數精簡應是重要的前提。



課堂觀察與省思—學齡前教育

在學齡前班級教室前面有一塊地毯區域，老師坐在稍高的椅子上，有一組同學坐在地毯上聽老師講解繪本，此時其他同學分組在座位上完成自己被交代的任務，有聽到小聲的討論聲，不過整個教室的氣氛非常和諧。習慣分組學習的學生不會認為教師應該掌控所有的教學節奏，同學能向其他人學習、也能自學，在美國不同年齡的教室，我觀察到學生在這方面的確比臺灣強許多，這樣的學習模式，基本上學生學習的強度一定不如臺灣老師面對所有學生講課那麼強，但是我們所謂的“強度”多只是灌輸較多的知識，至於其他的能力就不一定了。

課堂觀察與省思—大學預修課程

昆士中學我們參觀一間教室進行高三的 AP(大學預修)課程，高三學生分組自行準備考試，課程是生理學，學生五、六人聚在一起，大部分的同學都在整理筆記，也有人小聲討論，老師則是遊走各桌跟同學進行討論，教室整體的音量很小，討論的同學都刻意壓低聲音，偶而傳來笑聲，可能因為班上同學幾乎都拿到大學的入學許可，升學已有著落，所以教室氣氛比較輕鬆。

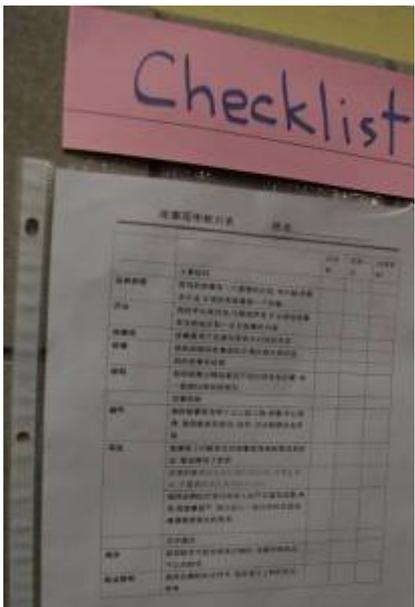
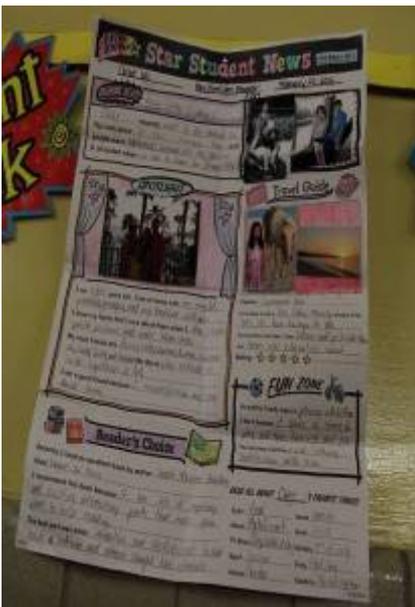
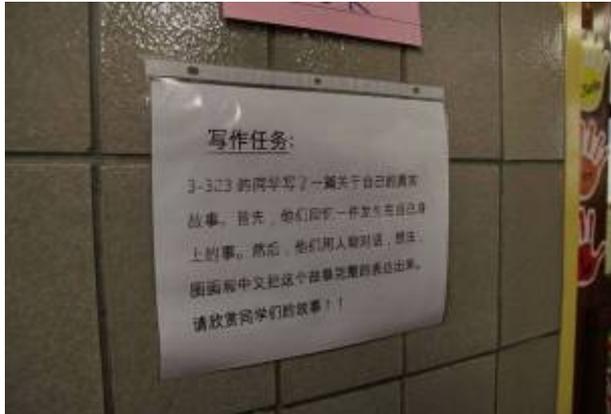
不適任教師的處理

在昆士中學座談時，有位曾任中學校長的教授請問校長關於不適任教師的處理模式，該校長曾任美國刑事律師，他坦承解聘一個老師就是準備要打一場官司，校長說以往教師的調動是積分高的老師先選校，這幾年有了改變，學校也同時可以選老師，今年該區就有一百多位老師沒有學校可以去，後來處理的方式是將這些老師分發到各校去任教，由教育局來負責經費，不過當這些老師進到各校教學時，就會啟動教學輔導機制，輔導老師修正教學或是做後續的行政處理。校長也提到美國的教師工會在保障老師的權益上所發揮的功用，這樣當然也對教育行政單位形成壓力，不過他提到教學本來就應該被檢核，有些教師可能不適合在公立學校，到私立小學就很適任，如果真的不適合教育工作，讓他們儘早離開這個職場可以進行其他的職涯規劃。一位美國記者的著作：「教出最聰明的孩子：向腦力強國學習教育之道 *The Smartest Kids in The World and how they got that way*」書中裡有提到，在全世界的先進國家裡面，要開除一位老師都是一件非常不容易的事情，當然這涉及到教學工作本身的考核並不容易而且副作用很多(例如會做文書資料的人就高分通過)，所以 TED 的演講： **Jim Simons: A rare interview with the mathematician who cracked Wall Street** 中，縱橫華爾街的數學家 **Jim Simons** 近年來投身改善中小學的數學及科學教育，他在影片中說：「與其懲罰不適任者，會拖累教育士氣，特別在數理科，我們著重鼓勵好老師，給他們地位。....我們每年給他們 1

萬 5 千美元額外收入，目前紐約市有 800 名公立學校數理教師是核心成員，他們士氣高昂、專注在這領域，明年將增至 1 千人 即紐約公立學校 10% 的數理教師。」這或許可以給全世界為提升教師水準努力的教育行政人員一個很好的啟示。

教室布置與海報

美國學校的公布欄及教室布置，有許多是教學作品的呈現，在昆士中學的走廊中有一個專欄上面貼著許多半開的海報，每一張海報大概是一組同學的作業，上面用現成的各種圖片，比如說網路上找到的甲蟲、獅子、老鷹，把它印下來貼在壁報紙上，用手繪製成食物鏈，並將各種生物的角色一一說明，這樣的海報也顯示美式教育強調動手做、強調理解的風格，如果在臺灣，學生可能會花比較多時間去考誰是生產者、誰是消費者，美國的作業雖然學生花比較多時間，可是學生完成這張海報後，對食物鏈應該會有清晰的概念了。之前曾經看過一份美國中學有關於消耗能源的教案，當時他們的學生為了計算麥當勞速食消耗多少資源，於是下課時到麥當勞蹲點數小時，記錄在期間內麥當勞賣出多少食物，然後分析其中所消耗掉的能源，像這樣的教案雖然花費時間較多，可是會讓學生對於能源議題有更深刻的體悟。在臺灣的教育花太多時間在知識的灌輸，其他的部分多被忽略了，在 12 年國教教育改革時，這是我們應該努力改善的地方。

	
<p>故事寫作核對表</p>	<p>生動的作業單</p>
	
<p>寫作任務提示單</p>	<p>高中生分組討論</p>

選才的標準

在哥倫比亞特區教育局內，教育局工作人員向我們解釋國際教育的內容，談到他們暑假徵選學生公費海外遊學，我詢問他們甄選的方法，他們說學生必須自己寫申請表，陳述遊學時到目標國家想做的事情，然後學生也必須繳交相關的小論文，在此可以看到美國他們對學生自己書寫報告及陳述能力的要求。教育上老師要經常考慮到學生所需的能力，舉一個例子說明：高雄某第一志願的高中在三年級下學期第一次段考物理考題中，出現如指考中可以部份給分的非選題，對此事我們應該要思考的是：如果這所高中認為寫非選題時所展現的論述能力是重要的，就應該從高中開始，每一次的物理段考都有這樣的題型，而不是到高三下學期學生準備要面對指考時才出現。我認為老師們在現今快速變化的社會，應積極思考教師的價值以及學生所需的能力，並以實際行動去培養學生的能力，面對未來的社會。



特區教育局參訪交換意見



特區教育局主管說明業務

臺美行政制度的差異

美國的國民教育是屬於各州事務，與臺灣重要政策皆由教育部統籌的中央集權模式大不相同，而且各州情況也很不一樣，教育部有請一位華僑陪同參訪，她雖然有小孩上中小學，可是居住地的情形與紐約市就截然不同。美國的老師都要有編纂教材的能力，許多教材都必須要靠老師來重整跟組合，最讓我們羨慕的是他們的老師不用負擔太多的行政業務，所以對老師教學的要求就更嚴格了，在紐約市小學，上午課間 5 分鐘基本上是讓學生來轉換教室，老師連上廁所的時間都沒有，制度似乎稍缺乏彈性。

在與參訪的兩位校長會談時，都有提到工會的作用，可見工會對老師們的福利以及權利具有保障在資本主義盛行的美國發揮一定的功能。此行除了工會的力量以外，我也見識到法規制度對勞動者的保障，我們旅行團搭的巴士上，第一天有兩位司機，因為班機深夜抵美，當天進駐飯店後，司機休息的時間不足法定時數，所以隔天依法不能開車，故需有另一位司機待命，又巴士司機一天可以開車的時間為 11 個小時，如果超過，每 1 小時大概要多付出 150 美元的超時費用，這些例子都可看出美國對勞工權益及交通安全的重視。

高等教育

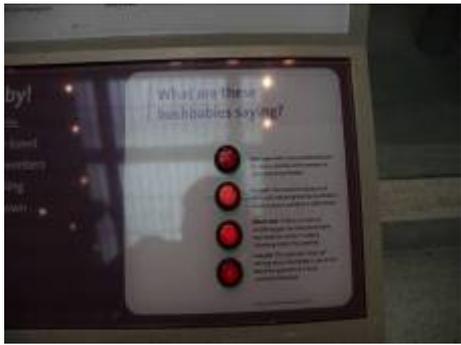
眾所皆知，美國的中小學教育成效，在國際上各種評比都不高，但美國的高等教育卻執世界牛耳，可以說在教育上，美國是輸在起跑點但贏在終點。美國的高等教育是以資本主義為導向，在紐約時我與臺灣去的留學生聊天，他在紐約學費一年要 5 萬美元，生活費約二到三萬美金，這一切都是貢獻給美國的，美國高等教育的成功，使全世界最優秀的人才都往美國集中，然後美國留用其中學成的優秀者，給予工作與居留權，讓他成為美國公民。所以縱

使美國基礎教育有許多問題，國力仍能保持世界第一的重要因素。在耶魯大學，大學新生住宿是以“學院”為單位(我們大概稱為男一舍之類)，學校將各科系的大學新生分配混居在一起，這些室友就是在耶魯跟你關係最密切的人，學生在耶魯大學透過學院制可以接觸到各式各樣的優秀人才，同時擴展眼界與人脈，這點是我們可以學習的。

非制式教育

在我們參觀完航太博物館時，看到對街有一棟宏偉的城堡建築，問導遊才知道那就是導遊一再提到的史密森學會，史密森 **James Smithson** (1765- 1829)，一個未踏進新大陸的英國人，去世之後捐了一大筆錢給美國政府，美國政府用這筆錢成立此半官方的協會，可以不受政府行政制度的箝制，現今該協會經營 **19** 座博物館(免費參觀)、**9** 座研究中心、美術館和國家動物園，並擁有 **1.365** 億件藝術品和標本。史密森先生的遺產經由美國人的努力，對人類的文明產生重大的影響。在美國我們參觀了哈佛、耶魯這些世界級的古老大學，還有許多博物館都是由人民捐贈，這在東方就較少見的，在臺灣最多的捐款會流向宗教團體，不管是地區性的廟宇或全國著名的廟宇，建築規劃都非常雄偉，可是卻少有人捐贈大學以及文教機構。當然這其中有文化的背景。前幾天新聞才報導一位綜藝節目主持人罹患癌症，於是打造 **40** 萬的神像衣飾，祈求神明保佑他的病能夠好起來。我們也參觀電影《博物館驚魂夜 2：決戰史密森尼》場景的美國國立自然歷史博物館，該館同樣隸屬史密森學會。美國的博物館普遍館藏豐富，但展覽的手法與國內科博館、工博館相較，就稍嫌呆版，我們的博物館可是毫不遜色。

	
<p>史密森學會總部(圖片：維基百科)</p>	<p>航太博物館豐富的館藏</p>
	
<p>登月計畫中重回地球的指揮艙</p>	<p>自然史博物館中生動的標本</p>



自然史博物館中的互動裝置



在電影中出現過的大象標本

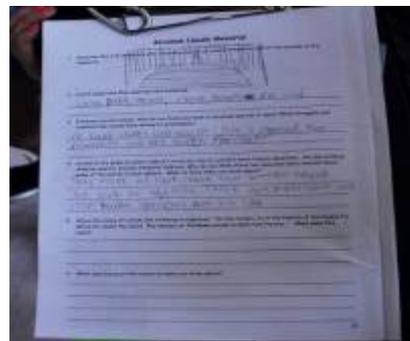
在哥倫比亞特區公共場所看到許多校外教學的中小學生，都尚能遵守秩序。在林肯紀念堂時，有一些美國 8 年級的學生(約臺灣國中二年級)在堂內參觀並書寫學習單，我們跟她們攀談、合照，她們很大方讓我們看學習單，幾乎都是開放性問題，主要內容如下：

- 1.描述及描繪出林肯紀念堂的內外場景，包含林肯的雕像。
- 2.林肯在擔任總統時面對的摩擦與衝突點是甚麼？
- 3.紀念堂內刻有林肯兩篇著名的演說：蓋茲堡演講及 1865 年第二次總統就職演說。你認為何選上這兩篇演講？看看其中的文句，讓你想些甚麼？
- 5.紀念堂內刻有「在此廟堂之中，拯救聯邦的林肯將永垂不朽、長存人心」，其意義何在？
- 6.到林肯紀念堂你有甚麼感想？

學生要完成此學習單，需“看、讀、想、畫”都做到才行，如果我來設計，會加上一題“寫下或畫出你在紀念堂中印象最深刻的事或景象”。



林肯紀念堂進行校外教學的美國學生



學生的作業單

建議事項：

- 1.參訪學校時，為避免干擾學生，入班級觀察的時間都非常的短，能夠看到的東西也很有限，若能先安排當地優秀的老師為參訪團進行約 1 小時的簡報、30 分鐘的交換意見，然後再進入學校參訪，相信會有更深刻的體驗。像這樣的簡報或許也可以在下榻的飯店舉行。
- 2.師鐸獎得主都有眾多的經驗能與其他人分享，若在出國前有一些交流的機會(如利用行前說明會)，讓同梯次參訪的老師對彼此專精的事物有初步認識，在參訪過程中，我們必定能夠從其他老師身上學習到更多的經驗。

本次參訪蒙教育部專案補助，承辦的內壢高中、達錫旅行社精心籌劃，一路走來，領隊老先生的解說更是讓大家收穫良多，特此致謝！

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 花蓮縣私立海星高級中學 許文瑜老師

教育部為 104 年度師鐸獎獲獎人員，在 105 年的 4 月 4 日至 4 月 15 日安排了美東教育考察活動。考察團經過五城（波士頓、紐約、巴爾的摩、費城、華盛頓），參訪了耶魯大學、波士頓的喬賽亞昆西中學(Josiah Quincy Upper School)及麻省理工學院、哈佛大學，紐約 P.S.173 公立小學（ Fresh Meadows）、帕森設計學院 Parsons School of Design。主要目的讓我們了解美國學校教育現況及比較其臺灣的教育差異，以下針對此次美國美感教育參訪，分別就大學與中小學參訪所見的現況分別論述及心得分享。

美國發展歷史的巡禮

搭乘了 15 小時飛機，一行人來到了無論是經濟、政治、教育、時尚等都具影響全球風向的美國，美國是由 50 州和華盛頓哥倫比亞特區所組成的聯邦共和立憲制國家，人口為世界第三位，是個具多元文化及族群的國家，人種以白人為主但有許多來自世界各地的移民，所以相當重視人權，此次美東之行除了教育參訪行程外，也對美國歷史發展足跡，尋訪了許多發源地，也見證了歷史的痕跡。從建國的獨立起源地波士頓的自由之路及穿越時空來到中世紀當時清教徒移民美國開墾地普利茅斯莊園。繼續往南來到被譽為美國革命搖籃的建國之城費城，並見證了雕刻著「所有土地上的所有居民都享有自由」的自由鐘，同時也見著了簽署《獨立宣言》，及美國第一部憲法的獨立宮。接著來到國歌發源地巴爾的摩，見證了一艘十九世紀的戰艦星座號（USS Constellation）仍然雄糾糾的停靠在巴爾的摩港灣內，見證完 17-18 世紀歷史後，緊接著來到在美英二次大戰中，被英軍佔領受到嚴重破壞的世界權力核心殿堂-華盛頓哥倫比亞特區中最高權力機構-國會山莊，及戒備森嚴的總統府-白宮，站在白宮的欄杆外，可看見白宮樓頂數名戴著荷槍實彈特勤人員。

最後走進了掌握全世界金融經濟脈動的世界級城市紐約，走在美國紐約市曼哈頓狹窄街道的華爾街，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，原想感受華爾街股市道瓊升跌的緊張氛圍，但因適逢週六休市只能作罷，我想在美國人的心中，華爾街是一個擺脫殖民主義和掠奪成長的歷史文化，因是依靠貿易、資本主義和創新所創造出來的新美國文化，整趟的歷史巡禮下來，也讓自己更了解美國的歷史發展，同時也讚嘆美國對古蹟保存的不遺餘力，不只令觀光客窺探了美國歷史發展的全貌，我想對於美國學子及國民們更容易了解自己祖國的歷史與文化，也深深自豪且體認建國的不易，才不會只流於紙上談兵，我想臺灣在古蹟的保存仍有許多進步空間，期盼未來臺灣的學子在研讀臺灣歷史時也能有體驗歷史足跡的園地。



波士頓



費城



現代美術館



華盛頓



紐約百老匯



巴爾的摩

美國中小學及大學的參訪

美國教育最特別之處是中央沒有控管權，由州及地方負責，聯邦政府不管理全國性的課程，所以在此次的參訪中也感受到學校課程自主規劃的魅力。學生族群分布的多元性，我想也是全世界第一。以下，我將以參訪中小學及大學的兩部分，分別論述。

(一) 美國公立中小學的觀課

(昆士中學 Josiah Quincy Upper School、P.S.173 公立小學: Fresh Meadows)

美國學生要完成合計 12 年的中小學教育，共 12 年級。通常開始於一年級，直到 12 年級（通常 18 歲）完成中等教育，但多數人從小學一年級的前一年（通常 5-7 歲）開始接受初等教育。根據政府統計數據，十分之一的學生進入私立學校就讀。大約 85% 的學生進入公立學校。有少部份父母選擇在家中教育子女。而此次參訪的兩校雖都為公立中學，但仍有差異性。

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。教學理念有四點 1.資訊理念 2.文化理念 3.身心靈健康理念 4.未來面對問題。同時為國際共同認證課程 IB 課程學校（IB 課程主要是針對 16-19 歲的學生的二年大學預備課程）。

崑士中學由於地處波士頓弱勢學區，雖學生素質弱差頗大，但擁有教育熱忱的張校長本著教育愛的精神，相信孩子的能力，不放棄孩子，將孩子慢慢帶起來，也建立了孩子的自信，真正驗證了畢馬龍效應，實至名歸獲得 2015 年金牌學校的殊榮。參訪中，因借用廁所無意間發現，學校中的廁所是上鎖，而詢問之下才知校方為杜絕廁所霸凌事件，才將其上鎖，欲使用者才至辦公室借用鑰匙。不禁讓我想起多年前高雄發生葉姓玫瑰少年在校園廁所失去生命的事件，或許崑士中學所使用的這個方法並不是治本的良方，但卻也杜絕了憾事，看見崑士中學在教育上盡力與用心，若教育工作者對於教育現場問題常以消極態度面對，那就喪失改變的契機，因自己教學的現場也是處於教育弱勢學區，更能感受到在崑士中學所面對學生及學校問題與困境，但也體認到無論東西方文化差異而其教育的方法無他-愛與榜樣仍是最大妙方。

位在紐約的 P.S.173 小學，校長為美籍華裔 Molly Wang，學生年齡層為 Pre K 至 5 年級，西裔 11%及白人 28%、亞裔 58%，是一所依學區制入學的學校，曾獲全美藍帶學校殊榮，學校與社區關係維持相當良好。進入該校參訪時適逢州舉辦州考時間，教室中分組座位仍未復原，仍以棋盤式安排座位，走在學區內感受到學校運作井然有序，其中讓我最感興趣是雙語班的雙語教學，在學校中我見到該校執行雙語教學的落實不浮誇，扎實讓學生真正學習雙語的課程，見到學生在英文教室與中文教室中研讀相同的數學與語文、自然、歷史等等的課程，同樣的教材、同樣的教室布置情境，學生在英文和中文教室學習同樣的教學內容，相較於在臺灣常常所謂的雙語教學設計，往往只是某部分課程以英文授課但課程未注意到連貫性及重複練習，雙語並未做到連結關係而是獨立的兩種語言的學習，學生的學習無法真正落實雙語的學習。



(二) 美國大學名校各有千秋 (耶魯、哈佛、麻省理工、帕森斯設計學院)

此次參訪了四所大學名校，從學校的境教便可感受到學校氛圍與氣質的差異，同時從導覽者的身上也感受到在不同校風所栽培出的學生特質也不同，此次參訪學校中哈佛及耶魯是全美三大最古老的學校之一，而帕森斯學院也展露出創意設計的特色。

耶魯大學是一所坐落於美國紐黑文市的私立研究型大學因伊利胡·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」。此次耶魯的巡禮是由大陸留學生做導覽服務，進入耶魯大學猶如走在古堡中真美，各個學院散佈在四周，校園中的建築以哥德式及喬治王朝建築為主，許多建築已有百年歷史，整個校園充滿古典與文化的氣息。藝術教育是耶魯相當重視的課題，同時強調大學部教學，為了學生的生活學習有一套非常獨特的住宿學院制度，每間宿舍採隨機分配將 12 科系與族群打散，希望學生在大學四年中可遇到不同族群及不同科系生活學習。

哈佛大學是一所綜合型私立大學，商學院和法學院最為聞名。校區在麻州劍橋市，培養學生尊重他人與自我表達，喜愛探索，批判思考，並具有團隊卓越與自我負責的精神，透過臺灣留學生的導覽，更瞭解哈佛建築的故事與趣聞。

麻省理工學院是美國一所綜合性私立大學。同位於劍橋市，MIT 自然及工程科學在世界上享有盛譽，其中林肯實驗室、電腦科學及人工智慧實驗室、媒體實驗室和斯隆管理學院十分著名，從口才流利精彩解說的導覽者身上，也見著以身為 MIT 校友為榮的認同與卓越感。



耶魯大學



哈佛大學



麻省理工學院



帕森設計學院

帕森斯設計學院，是一所藝術創意學校。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。來自臺灣的設計學院主任，以步行的方式帶領我們到帕森斯設計學院，沿途經過紐約市區，並隨機介紹街上特色建築，並透過簡介了解，設計學院的教學方式，以遊戲融入教學模式的概念，並以設計發明為主軸，讓學生發現問題到解決問題的歷程，讓學習是活化且充滿趣味。

在此次參訪大學中讓自己留下印象深刻的部分，除校園場景的洗禮外，還有一部分是來自臺灣的導覽者，他們在國內接受基本教育才出國進修，而卻同樣感謝臺灣基本教育的奠基，才能讓自己在自己的專業領域更上層樓，同時也表示會回國貢獻所學，懂得飲水思源的回饋實屬難得。而反觀現在在臺灣的許多孩子，因太過安逸與入學門票易取得，導致對學習不知感恩與惜福。在美國高等教育學費相當昂貴，所以選擇進入大學就讀者相對是珍惜與努力，而反觀國內這幾年大學校數氾濫，供過於求的狀況下導致供需失衡，入學門檻過低，導致學習散漫教學資源浪費，明顯看見大學生素質下滑。

同時學校特色發展不明顯，若中央將控管權鬆綁，讓學校自足籌款及規劃，或許可發展更多特色大學，同時可將良幣驅逐劣幣，讓大學教育在市場競爭下，將不佳的大學退場，而臺灣的教育總是深怕孩子學的不足，幫孩子做了許多的準備與抉擇，但都不是孩子的需要，導致學習動機弱，四年下來似乎也不知所學為何？接受完四年的高等教育，卻無法在職場上真正運用，所學無法與生命經驗連結，教育資源的浪費令人惋惜。

此行的美東美感教育增進個人視野，了解了當地風俗民情也體驗了藝術人文，此次的充電讓自己在未來工作崗位上增加活水。而在此次美東教育參訪，也感受到民族性的差異會深深影響著教育的脈動，教育因本著因地制宜發展出族群與文化特色，走出屬於自己國家的教育特色，對於臺灣教育的未來發展願景，個人抱持樂觀態度，在出國前參加了課程地圖的研習，對於臺灣推展的十二年國教的教育政策及未來 107 新課綱學校課程地圖規劃的策略相當高的評價，設計學校特色課程經營出特色學校，讓學習回歸到學生的身上，因應學生自己的學習狀況規畫出屬於自己的學習地圖，真正落實因材施教學習，期盼臺灣的教育未來走的更扎實，並與學生的生命經驗結合，讓學習是有效與精實。當然在教育現場的我，更須做好準備因應教育的改革，為臺灣的教育繼續努力與奉獻。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得

高雄市立仁武特殊教育學校 李堯老師

教育的“美”學

一、前言

美國，自 1779 年 7 月 4 日宣佈獨立以來，便一直是實現自由民主精神的重要象徵，此一自由民主的全然體現，也預示著其國家發展速度遠遠超出其他國家；迄今雖只短短兩百多年歷史，卻已躍居世界第一強國，除軍事上在國際間擁有舉足輕重的影響力，其他舉凡經濟、科技、貿易、資訊等各個面向的發展，也均領先群雄，屢開先河。難得的機會，我有幸兩度造訪這個世紀強國，之前由於研究所的緣故，來此了解當地的視障教育，以及與視障者重建相關的福利措施；此次則因師鐸獎的安排，很榮幸能夠二次訪美，路經波士頓、紐約、費城、哥倫比亞特區等地，前往昆西中學、173 公立小學、帕森設計學院、哥倫比亞特區教育局等校或單位進行參訪，讓自己有機會從美國的特教領域擴展至全方位的教育視野，內心既是感動復又充滿感謝，茲將參訪收穫整理分述如下：

二、學力鑑定採取多元方式進行

昆士中學參訪過程中，我們這組看了一堂高中生物課，導覽教員向我們說明，這班學生並非以考試來獲得這一科的學分，而是選擇以修課方式完成學分，倘若他們能照標準順利修畢課程，也就如同選擇採取測驗考核通過的學生一樣，具備相同效力的學業文憑，她雖未說明選擇非測驗取得文憑的具體作法，但已清楚顯明美式教育的彈性與多元。

觀摩另一個班級時，教員表示這班學生大多數都已申請到大學，他們現在修的課程，是大一必修的通識課程，有這樣的學分，入學後便可以抵掉某些科目，美國學習管道的多元可見一斑；甚至在帕森設計學院參訪之際，身為臺灣人的系主任也曾提及，美國政府是允許父母幫孩子申請在家自學的，假如他們對學校的教育有所懷疑時。

三、升學制度合乎需要富有彈性

眾所周知，美國的大學採取申請入學的方式，與臺灣採用聯考成績決定就讀學校不同；然則這並不代表美國沒有公定的聯考測驗，在昆西中學與 173 小學座談中，主事者均強調近幾年州政府開始推行測驗式的學力考核，國中升高中階段，市區內也存在如臺灣一樣的明星高中，需要有好成績才能進去就讀，不過更多學生選擇就讀社區附近的公立中學，而各家公立中學也努力經營自身特色，提供學生不輸於私立學校與明星學校的學習資源，像昆西中學便是其中優秀的代表。而在哥倫比亞特區教育局的拜會，我們也了解到美國政府的教育行政單位也在這方面，給予所屬的公立學校許多積極的輔導與優質計畫的補助。

四、有效營造多種語言的學習環境

在 173 公立小學簡報中，主事者特別介紹該校推行的雙語教學，並清楚說明他們的經營策略。在實地參訪教學過程時，才赫然明瞭該校雙語授課的特色，假如今天是英文天，整天的課程，包括數學、自然科學等，便全以英語授課，反之，則全以中文授課，先教繁體後學簡體，這與我們認知裡僅在英文課才用英語教學的想法很不一樣。

在哥倫比亞特區教育局簡報中，為了配合美國多元族群融合的發展現況，他們於所轄地區公立學校力推多種語言的學習，除英語外，包括中文、拉丁文、法語、西班牙語、阿拉伯語……等七種語言，每所學校需選二到三種列入課程；其中最特別的一種是「英文手語」，觀

之教育局對此的重視，可以想見美國特教觀念的深植民心，以及對弱勢族群尊重態度的普及。

五、重實作、講求思考創造力的學習氛圍

昆西中學參訪的過程，教室外走廊隨處都能見到學生實作的成品，他們將學科知識以剪貼圖形或繪畫方式呈現出來，例如我們觀摩一堂生理學的課程，便見某組學生正全神貫注繪製著人體消化系統。

另外在 173 公立小學簡報內，主事者提及該校的數學考試也十分有意思。學生在算數學應用題，不是僅列出式子算出答案就好，還必須於下方說明為何要這樣算，或者說明有無別的計算方式等，假如只算出答案卻未說明緣由，教師是不給分的。美國教育重視創造力的特點，在身為麻省理工學院校友臺灣解說員的導覽中再度得到證實，因為麻省理工學院畢業學分裡，有三分之一以上的課程並非你會考高分就能過關。

六、多媒體科技融入基礎學科的大膽嘗試

此次參訪，帕森設計學院可謂令我印象深刻，而該校的辦學宗旨在美國的教育史上也是極大膽的嘗試。在來自臺灣，曾就讀淡江大學的系主任介紹下，我們逐步了解該校辦學理念，簡單地說即是「遊戲融入課程」，乍聽會誤以為是讓學生來學校玩遊戲，實際卻是該校在課程上有很嚴謹的設計，有專門的團隊將授課教師提出的課程內容，設計成富含教育意義的多媒體遊戲，讓教師可運用於授課環節中，最終目標期能激發學生的想像力，並習得科技知能，將之融於未來的職業。

七、鼓勵學生邁向國際、放眼世界

在昆西中學與哥倫比亞特區教育局簡報中，兩者都有提及讓學生到其他國家遊學或學習的計畫。教育局的國際學習計畫尤為具體明確，主要透過美國在各地的大使館代為接洽；對於出國學生的挑選，成績並非主要依據，更重要地是學生的意願，以及提出申請的計畫內容。

八、對於教育人權的尊重與彈性

昆西中學張校長曾提到，只要能在普通班級融合的特殊生，校方便相信他有升大學的能力，並給予他學習上的一切幫助。173 公立小學也是如此，主事者並表示，不僅只針對特殊生，該校所有學生考試時完全沒有時間限制；另外對非使用英文為母語其他族裔的學生，當他們初來乍到剛入學校，除英文測驗外，其他科考試舉凡數學、自然科學等，他們被允許能閱讀以自身母語書寫的試卷。上述內容可以看出，美國教育對於學生特殊需求的尊重態度與充滿彈性。

九、結語

我站在傑佛遜紀念館外的潮汐湖旁，感覺著融雪的春風輕輕吹過，彷彿吹動漣漪漾起微微的水響，融入人群隱隱的笑語喧嘩一同飄向遠方；鼻中嗅著花香洗滌的清新空氣，那是冬雪冰鎮後漸漸紅潤的和暖天際，我什麼也看不見，美景卻在眼前一幕幕閃現，只要我願意，它就在哪裡，不曾遠去……。在這裡，凡事只要一拿出白杖，即使語言不通，必有人上前詢問是否需要幫忙；比之臺灣，當知道是導盲犬仍將之拒於門外的情況看來，特教訊息的宣導仍嫌有所不足，雖然不足，但我們生長的這塊土地卻一直都在進步，相信會有這麼一天，每位身障者都能自在地漫步於故鄉街區的陽光下，嗅聞著與我眼前一般充滿接納理解的和煦春風，露出不再疲憊的寧靜笑容。



太空探險的領航者



火炬高舉的自由之身



古樸典雅的耶魯校園



麻省理工的創意圓頂

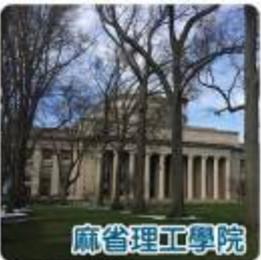
104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 國立新竹高級商業職業學校 陳尚斌主任

教育部為 104 年師鐸獎獲獎人員辦理「美國美感教育考察活動」，期望透過海外參訪的過程，讓所有參與人員瞭解美國各級學校的教學現況。本年度的考察活動共分三個梯次來進行，個人所參加的是由國民及學前教育署署長黃子騰先生擔任團長的第二梯次，於 105 年 4 月 4 日出國、105 年 4 月 15 日返國，全程共計 12 日。期間除參訪了三所大學、一所設計學院、一所中學、一所小學及哥倫比亞特區（Washington, D.C.）教育局外，亦參觀了美國東岸著名的博物館、美術館、圖書館...等諸多場館，可謂收穫滿滿，為個人的教育思維、日後教學方法及指導學生的方式，注入了更多、更新的活水。

一、參訪目的

- (一)、他山之石，可以攻錯：透過參訪活動，瞭解自己在教學現場的不足。
- (二)、行萬里路，讀萬卷書：走到國外，認識與學習異國的文化與歷史。
- (三)、美感考察，美化生活：參觀各式場館，打開藝術之眼，提升生活品味。

二、參訪歷程摘要

四月五日	<ul style="list-style-type: none"> ● 耶魯大學(Yale University)：培育出眾多美國總統及諾貝爾獎得主的大學；學校建築朝向一致性的仿古歐式來發展。 ● 普利茅斯莊園：瞭解 300 多年前英國清教徒移民美洲大陸的歷史及當時的生活情況。 	 <p style="text-align: right;">耶魯大學</p>  <p style="text-align: right;">普利茅斯莊園</p>
四月六日	<ul style="list-style-type: none"> ● 昆士中學 (Josiah Quincy Upper School)：一所學制包含小學、中學的 5-3-4 學校。 ● 麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology, MIT)：培育出眾多優秀學生，而學生的成就亦足以改變世界歷史的大學。 ● 哈佛大學 (Harvard University)：全美歷史最久的大學，學校建築物以緋紅色為主，即便校區廣大，亦能清楚地辨識學校範圍。 	 <p style="text-align: right;">昆士中學</p>  <p style="text-align: right;">麻省理工學院</p>  <p style="text-align: right;">哈佛大學</p>

<p>四月七日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 聽濤山莊(The Breakers):聽濤山莊位於美國最小州—羅德島上。該山莊是一座仿 16 世紀義大利西北部的皇宮而建造，為當時的鐵路大亨所有，內部的裝潢顯示出當時美國上流社會的奢華生活，令人驚嘆不已。 	 <p>聽濤山莊</p>
<p>四月八日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 新鮮草原公立小學(P. S. 173 Fresh Meadow School)：為 2011 年美國藍帶學校之一。學生在兩種不同語言(中、英)教室中跑班上課的雙語教學，實為該校的教學特色。 ● 帕森斯設計學院，設計與技術部門 (Parsons, Design and Technology Department):為世界排名第二的著名設計學院。 ● 大都會博物館 (Metropolitan Museum of Art)：為世界四大博物館之一，其內展出世界各洲的文物。 ● 紐約百老匯音樂劇 (Broadway)：感受美國百老匯的歌劇風情。 	 <p>新鮮草原26學區 P.S.173公立小學</p> <p>帕森斯設計學院</p> <p>大都會博物館</p> <p>紐約百老匯音樂劇</p>
<p>四月九日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 自由女神像 (Statue of Liberty)：自由女神像是一座位於美國紐約曼哈頓紐約港的巨型新古典主義塑像，為法國送給美國的禮物。這座塑像為自由和美國的象徵，是對外來移民的歡迎信號。 ● MOMA 現代美術館(Museum of Modern Art)：館內展出許多世界知名藝術大師的作品。 	 <p>自由女神像</p> <p>MOMA現代美術館</p>

<p>四月十日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 費城獨立廳：這兒是美國發佈獨立宣言及憲法之地。 ● 費城自由鐘：自由鐘是美國獨立戰爭最主要的標誌，它象徵著自由和公正。 ● 富蘭克林公園大道：有著美國香榭麗舍大道的美名。 ● 羅丹博物館 (Rodin Museum)：是法國巴黎以外，收藏雕塑家奧古斯特·羅丹作品數量最多的博物館。 	
<p>四月十一日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巴爾的摩(Baltimore)：巴爾的摩是美國國歌的發源地。 ● 國會山莊(Capitol Building)：美國參眾兩院議政之處。 ● 國會圖書館：為美國 5 個國立圖書館之一，亦是美國最大的稀有書籍珍藏地點。 ● 傑弗遜紀念館 (Thomas Jefferson Memorial)：為紀念美國開國元勳兼第三任美國總統托馬斯·傑弗遜所建，是一座新古典主義的建築。 ● 華盛頓紀念碑 (Washington Monument)：為紀念美國總統喬治·華盛頓而建造，石碑建築物的內部是中空的，是世界上最高的石製建築。 ● 林肯紀念堂 (Lincoln Memorial)：為紀念美國總統亞伯拉罕·林肯而設立的紀念堂，與國會及華盛頓紀念碑排成一直線。 	

<p>四月十二日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 史密森國家航太博物館 (Smithsonian National Air and Space Museum)：內部展出美國發展航太科技的過程、機器(具)、設備，很能吸引學生們注意。 ● 哥倫比亞特區 (Washington, D.C.) 教育局：與該局人員進行座談，瞭解該區的教育現況。 ● 史密森國家自然歷史博物館 (Smithsonian National Museum of Natural History)：展出關於化石、動植物、礦物及人類文物等標本。 	
<p>四月十三日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 國家鑄幣廠 (United States Mint)：為美國四個鑄幣廠中最大的一個，透過參觀可以瞭解到美國硬幣的製作過程。 	

三、參訪心得與建議

(一)過與不及

在哥倫比亞特區(Washington, D.C.)教育局訪問時，發現了一個有趣且令人訝異的現象，那就是該局對區域內公立學校的現況並不是很清楚，更不用說私立學校了。此外，在與所參訪的兩所學校（昆士中學、新鮮草原公立小學）對談時亦發現，兩校校長所持有的權力是很大的，尤其是在教師聘用的人事權方面更是如此。反觀臺灣，我們擬訂了很多的制度，也設計了許多可供學校共同遵照的標準，教育主管單位亦對各級學校的掌握、現況都知之甚詳。只是，管得多是好是壞、標準訂得詳細是優是劣，個人是無法定論，但若似美國那般地鬆散我並不認同，而國內的作法是否比較優，亦值得探討。

(二)特色學校

在所參觀的三所知名大學中（耶魯、麻省理工學院、哈佛），可以感受到各校的建築及發展各有特色，很值得我們參考。就以三校的建物來說，耶魯大學著重在仿古歐式的大石外觀，麻省理工學院的建物雖沒有統一但頗具現代感，而哈佛大學則有著一致的建物外觀顏色（緋紅色）。在參觀這三所學校時，負責導引我們的都是各校的華裔學生，從他們眼中可以看出他們對自己學校的認同、並以自己的學校為傲，而他們對學校數百年的歷史知之甚詳，對學校的建築、特色、傑出校友...都可以娓娓道來。這讓我想到自己所服務的學校，校地僅八公頃餘，而校史亦只有短短七十六年，校內建物不到十棟，我的學生是否能像前述導引的留學生那般地以校為傲、並能詳細地介紹自己的學校？看來這是值得我（們）去努力的方向。



在航太博物館，學生靜靜聆聽老師介紹

(三)廣設展館

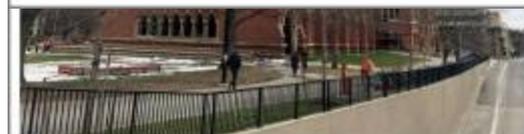
美國設立了許多不同主題的博物館（展館），其中有許多是可以免費參觀的，同時每個博物館的展品皆很豐富。姑且不談藝術性的博物館，就以史密森國家航太博物館(Smithsonian National Air and Space Museum)為例，它是世界上收藏航空與太空飛行器材與設備最多的博物館，同時也是非常重要的航空技術、空間作戰及行星科學等相關研究的中心，對於喜歡航太科技的孩子們來說，會是一個很吸引他們的地方。當我在館內參觀航空母艦的模擬器時，我不僅感受到艦上飛機起落的震撼，亦感受到美國不凡的國力...。如果，國內亦有如是的博物館，當青少年的孩子們參觀到前述航艦時，是不是會對國家產生信心，是不是會對從軍有著嚮往性，我想答案是肯定的。

(四)幸福校園

不管是昆士中學(Josiah Quincy Upper School)或新鮮草原公立小學(P. S. 173 Fresh Meadow School)，我們所看到的「校園」，其實都僅僅只是一棟方形的建築物，這與臺灣國小、中學都有著諾大的校園相比，讓人感覺到我們的學子是幸福的。在臺灣，不管是國小、國中或高中，學校除了教室之外，還都會有著不小的活動場地（如球場、運動場、游泳池等）。我想，當活動的空間大了，人的心胸自然開了，這是美國學校比不上的。



美國中小學校，學生活動的空間有限



哈佛大學的建物外觀有著一致的緋紅色

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 花蓮縣富里鄉東竹國民小學 陳彥光校長

105 年 4 月 4 日至 105 年 4 月 15 日，有幸參加教育部 104 年度師鐸獎獲獎人員出國教育考察活動。活動安排參訪美國東岸三所大學、一所設計學院、一所中學、一所小學及哥倫比亞特區教育局，也參觀了著名的博物館、美術館、圖書館等。茲將參訪活動心得分三大主題：1. 文教機構參訪 2. 藝術文化之旅 3. 教育機構拜會與學習等三項分述如下：

1. 文教機構參訪

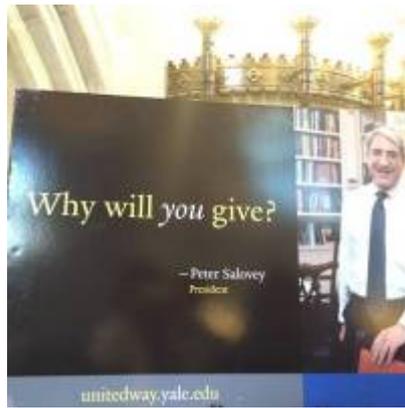
本次參訪活動安排了三所美國東岸著名的大學（耶魯大學、麻省理工學院以及哈佛大學）。一般所說的長春藤大學並不是特指一間大學，而是指包括八所大學的一個大學聯盟。它們都位於美國的東部，北至新罕布舍爾州，南到賓夕法尼亞州。雖然這些大學都有古色古香的建築物，牆壁上爬滿了長春藤，可是長春藤大學一名最早並不是緣由於這種植物。最初的長春藤學校，實際上是四所大學結成的校際體育聯盟。它們是麻薩諸塞州的哈佛大學（Harvard）、康乃狄格州的耶魯（Yale）大學、紐約州的哥倫比亞大學（Columbia）和新澤西州的普林斯頓（Princeton）大學。數字四的羅馬數字寫為 IV，然後加上詞尾 Y，就成了 IVY。由於校際間相互進行體育競賽，不可避免地會造成各校為爭搶體育學生高手，而容易忽視了學習成績和其他方面的人學要求，所以，長春藤學校之間共同制定了招生原則，即不因體育才能而依家庭經濟情況而發放獎學金。這就是長春藤大學至今保持長盛不衰的秘密。後來這四所大學的聯盟又擴展到八所，加入了羅德島的布朗大學、紐約州的康奈爾大學、新罕布舍爾州的達特茅斯學院和賓夕法尼亞州的賓州大學。這八所大學都是公認的一流大學，它們歷史悠久，治學嚴謹，師資優良，學生成就不凡，因此長春藤大學成為頂尖名校的代名詞。除了這八所名校之外，美國其實還有許多也非常優秀的名牌大學，如麻州的麻省理工學院、加州的斯坦福大學、依利諾州的芝加哥大學等等，但它們並不都是長春藤大學聯盟的成員。申請就讀這些學校難度很高，除了在校成績和 SAT 分數之外，也要求學生的校外活動成果。由於名校對學生的要求愈來愈高，美國也正流行聘請升學顧問（College Counseling Services），為高中學生生涯作規劃，以提高進入常春藤名校的機會。

在本次參訪三所大學時，教育部駐外代表處安排了留學生為參訪團做校園導覽與解說。看到臺灣優秀的留學生在異地勤懇學習，展現個人學習潛質與規劃璀璨未來，言談中透露著自信與神采，縱使談到在異地求學的艱辛，也能正向樂觀地將之視為人生的挑戰與前進的動力。令人不捨並異常欽佩。

三所學校校園建築與臺灣大學院校迥然不同：耶魯大學古典優雅，宛若城堡；麻省理工學院雖然占地不及耶魯與哈佛寬闊，但各棟大樓充滿了理工人的創意與不受框架侷限而顯得趣味盎然；以褚紅色調為主的哈佛大學則充滿人文學術殿堂的基調，哈佛大學是美國最早的私立大學並獲譽為美國政府的思想庫。這裡先後誕生了八位美國總統，40 位諾貝爾獎得主和 30 位普利茲獎得主。其商學院案例教學盛名遠播。這裡也培養了締造了微軟、IBM、Facebook 等一個個商業奇蹟的人物。



耶魯大學圖書館書香氣息



耶魯大哉問



耶魯優雅而古典



麻省理工處處理工人創思



以身為 MIT 人為傲的留學生



感受長春藤名校學術氛圍



人類史上第一部電腦於哈佛



約翰哈佛雕像前合影



褚紅色色調學術殿堂

2. 藝術文化之旅

本次參訪行程以文教參訪為主軸，安排參觀了普利茅斯莊園、羅德島聽濤山莊、紐約大都會博物館、紐約百老匯音樂劇、MOMA 現代美術館、羅丹博物館、華府國會山莊、史密森國家自然歷史博物館、林肯紀念堂、傑佛遜紀念館、華盛頓紀念碑、世界金融中心華爾街、三一教堂…等。

紐約不但是商業和金融中心，也是西半球的文化及娛樂中心，擁有眾多世界級博物館、畫廊和演藝比賽場地，是人文薈萃的藝術殿堂。來紐約不到大都會藝術博物館參訪肯定會感到遺憾。大都會博物館已有超過百年的歷史，於 1872 年 2 月 20 日首次開放，館址位於紐約市第五大道 681 號一幢大廈內。其後曾搬遷新址，以便容納大量增加的收藏品。旁邊即是著

名的中央公園。館藏有超過二百萬件來自全球各種文化的古文物與藝術品，成為世界上最大的藝術博物館之一，與英國倫敦大英博物館和法國巴黎羅浮宮齊名。其佔地廣大，收藏眾多，如果沒有平面圖的指引，就像身處於迷宮之中。

現代藝術博物館（簡稱為 MOMA）是一所在紐約市的曼哈頓中城的博物館，也是世界上最傑出的現代藝術收藏館之一。位於曼哈頓第 53 街，此博物館經常與大都會博物館相提並論，雖館藏少於前者，但在現代藝術的領域裡，該館擁有較多重要的收藏。

三一教堂位在波士頓公共圖書館美威大樓的前方，是一座典雅的哥德復興式的教堂，曾於一八七二年十一月八、九日兩天的波士頓大火中付之一炬，1877 年予以重建，設計非常精緻，是美國教堂建築中的代表作。

羅丹美術館占地雖然不大，僅只有一層，但館內羅丹的收藏品僅次於法國。在其中看到羅丹著名的沉思者雕像，令人不禁駐足與其一起沉思人生意義與真諦。館外花木扶疏，對街公園巧遇鄰近幼稚園舉辦幼童樂樂棒球比賽，小小的身影奮力揮棒奔跑，家長圍坐在場地外圍熱情參與加油，真是一幅美好的畫面。

造訪華爾街時，適逢假日。所以未見週間上班日金融重鎮的人潮洶湧。金融中心林立的街道，參天的建築遮蔽藍天，若逢陰雨必定在晝猶昏。

百老匯大道為紐約市重要的南北向道路，南起砲臺公園，由南向北縱貫曼哈頓島。紐約地鐵百老匯線及紐約地鐵第七大道線均通過此路底下。由於此路兩旁分布著為數眾多的劇院，是美國戲劇和音樂劇的重要發揚地，因此成為了音樂劇的代名詞。這次我們觀賞的劇名為「璀璨情詩」，劇情感人，演出著唱作俱佳，情感極為投入，歌詞尚屬淺白易懂，對於英語為非母語的外國觀眾，亦能投入劇情，隨情節時而歡欣時而激憤時而泫然欲淚。



大都會博物館合影



百老匯劇開演前



百老匯劇：璀璨情詩



三一教堂



MOMA 展出的「類」草船借箭



羅丹沉思者雕像



MOMA 星空



華爾街金牛銅雕



富麗堂皇聽濤山莊

3. 教育機構拜會與學習

本次參訪活動安排了四個參訪拜會學習的學校與機構，心得與觀察分述如下：

昆士中學(Josiah Quincy Upper School)：在張可仁校長積極推動下，各年級均採行國際認證文憑課程。在參觀教學課程中，可以見到教學與討論交互進行的情形，學生對於教學活動採取立即討論回饋，讓學習成效立即得到檢驗與校正。課堂氣氛活潑有致。人文課程的進行搭配許多動態活動，如電腦動畫、故事敘述、報導呈現，學生創意巧思處處可見。

新鮮草原公立小學(P. S. 173 Fresh Meadow School)：為 2011 年美國藍帶學校之一。學生在兩種不同語言（中、英）教室中跑班上課的雙語教學，為該校的教學特色。學生活潑，以討論互動方式佔教學活動的大部分。教學情境布置用心，尤其是低年級，數量、位置、空間有效運用，耳濡目染之下，能將所學在情境中深化。173 小學感覺較像是臺灣的私立小學，學校本位模式落實，學校本身有人事及財務等決定權。這是在不同文化中的教育多元模式的體現，該校校長表示，老師不用負責學生用餐等生活細節，安全維護有校警，教師沒有下課時間，教學活動會持續有節奏地彈性地進行，不需要僵化的配合 50 分鐘一節課或者學校制式作息操作，很注重學生考試，不論是基礎的記憶、理解(選擇題)，或是深化的應用、分析、評論(申論題)，都著重在想法的統整與整合，目的在提升學生的能力。這些教育理念值得借鏡。

帕森斯設計學院，設計與技術部門(Parsons, Design and Technology Department)：為世界排名第二的著名設計學院。該系系主任李肅綱為臺灣人，在臺灣的教育體制之下，覺得天賦與潛能難以施展，在淡江大學輟學後即負笈美國，在美國的設計界找到自己的一片天。李主任特別強調學習動機對於學習成效的重要性，當學生知道自己為何而學(動機)，才能知道如何學(方法)、快樂學(歷程)、並將學習成果況展開來進而幫助他人(成效)。

哥倫比亞特區(Washington, D.C.)教育局：與該局人員進行座談，瞭解該區的教育現況。華盛頓地區雖為首善之都，但貧富差距與族群問題造成公立學校在推行上有所窒礙。私立學校相對來說較受中產階級以上家庭青睞。華盛頓哥倫比亞特區 (Washington, D.C.) 雖是美國首都，但其種族分布為 60.01% 黑人或非洲裔，32.78% 白人，2.66% 亞裔，0.30% 美洲原住民，0.06% 太平洋島嶼居民，3.84% 其他種族，2.35% 屬於兩個或兩個以上的族群；7.86% 的人口屬於西語裔或拉丁美洲裔，其中薩爾瓦多人是最大的西語裔族群。在 1990 年代初期，華盛頓被認為是美國的「謀殺之都」，1991 年兇殺案達到最高的 479 起。華盛頓現在仍然是美國最不安全的城市之一。在這樣複雜的環境中，教育的推展有其困難與挑戰性。



文教機構拜會與學習



討論與分享



帕森斯設計學院



文教機構拜會與學習



文教機構拜會與學習



討論與分享

結語:

這次有幸參加教育部為 104 年師鐸獎獲獎人員辦理「美國教育考察活動」，期望透過海外參訪的過程，讓參與人員瞭解美國各級學校的教學現況。感謝國民及學前教育署黃子騰署長擔任團長的帶領，及辛苦的內壢高中工作人員，讓為期 12 天的參訪活動能夠圓滿完成，讓參與人員開拓視野，學習新知，並從參訪的點點滴滴中，累積所見所聞，對個人的教育思維、教學方法及教育理念推展，注入活水。也從共同參與的優秀各級學校夥伴身上，領略到所謂教育典範。「他山之石，可以攻錯」，期待為臺灣的教育新局盡一份心力。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得

屏東縣立中正國民中學 潘文道主任

一、參訪目的

面對世界快速的變遷，不論是社會、經濟、政治及教育都受到莫大的衝擊，訊息萬變的時代中，應能掌握趨勢，順應潮流，才能免於被淘汰。《紐約時報》專欄作家佛里曼於 2005 年出了一本轟動全世界的暢銷書“世界是平的”(The World is Flat)，時隔約 10 年，佛里曼說：“世界變得這麼快”(The world is fast)，因為他發現有三大趨勢在同一時間進入爆炸性的指數成長。這三大趨勢是：摩爾定律(Moore's Law)、市場(Market)、大自然(Mother Nature)。在這三大趨勢的時代潮流中，唯有永續經營，結合所有的資源，革新課程與教學，強化親師合作，增進學生競爭力與國際觀，認知環境生態，始能趕上世界巨變的潮流。

這次美東的參訪，就是對目前的教育環境，提供更深入一層的體驗與探討，亦符合教學相長的需求。筆者任教於國中，經過這次美國大都會城市、學校、人文資料及教育特色的親身參訪，感觸頗多，下面就考察參訪的地點分成三個區域來概述。

二、參訪歷程

(一) 波士頓

波士頓位於美國東北部大西洋沿岸，創建於 1630 年，是美國最古老、最具有文化價值的城市之一。波士頓是歐洲清教徒移民最早登陸美洲所建立的城市，在美國革命期間是許多重要事件的發源地，曾經是一個重要的航運港口和製造業中心。今天，該城市是美國高等教育、醫療保健及投資基金的中心，是美國人口受教育程度最高的城市。走在街上，彷彿走在遠古的城市，因為每棟雄偉建築均呈現藝術雕刻圖像，充滿文化氣息。

● 麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology, MIT)

踏入 MIT 校區，頓覺心胸舒爽，豪氣萬千，在古老的建築圖書館中穿插新穎富有現代藝術創意的大樓。MIT 創立於 1861 年是一所私立研究型大學，該校分成五大學院：建築、工程、人文藝術、社會管理以及科學，共有 32 個科系。MIT 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。近年來媒體實驗室為 MIT 最受注目的建築設計。

● 哈佛大學(Harvard University)

參觀完 MIT 接著來到哈佛大學，該校建立於 1636 年，是美國最早成立的高等教育機構。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二，校園內較有名的景點：1.約翰哈佛(John Harvard)雕像、2.哈佛圖書館、3.哈佛廣場、4.紀念廳。

● 昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

為此次考察唯一參訪的中學，昆士中學位於波士頓市，近華埠地區，是 6 至 12 年級的中學。這間學校很特別，校內學生大部分都是低收入戶，貧困學生約占 91%，超過 80%的學生英文是其第二語言，教學目標是使每位學生能進步向上，勿讓孩子成為社會的負擔，學生的能力雖不同，但能採取差異化教學，不斷的鼓勵督促學習，故校長在遴選老師時首重的要素是“熱情”。因為大部分的老師說：「技巧我們可以教他，但熱情是不容易教出來的。」在教學隨班觀摩時，發現任教老師均相當的熱情認真，有一個 9 年級的班正好用中文在上人文社會課，在上課解說中，師生互動非常的頻繁，教室的情境布置也做得相當精采，從“華埠地區的

優質學校”到”具備國際認證品質的優質學校”，該校的成功是建築在全校師生的熱情努力，溫馨的學習環境，開發個人潛能及不斷充實教育資本等元素所搭成的。



(二) 紐約

紐約是美國人口最多的城市，世界最大的城市之一，在商業和金融上佔有巨大的影響力，直接影響著全球的經濟、金融、媒體、政治、教育及娛樂時尚界。

紐約景點甚多，在篇幅有限之下不再概述。

- 新鮮草原 26 學區 PS.173 公立小學(P.S. 173 Fresh Meadow School)

該校校長為美籍華裔 Molly Wang，全校學生約 970 人，是學區制入學的學校。學區內的種族相當繁雜多樣性，採雙語教學，依程度高低實施差異化教學，該校曾於 2011 年榮獲全美藍帶學校(National Blue Ribbon Schools Program)之一，管教方式以鼓勵代替懲罰。



- 帕森新學院派大學(The New School Parsons)

在整個參訪過程中，留下相當迴盪的帕森新學院派大學。其帕森設計學院(Parsons Scholl of Design)成立於 1896 年，是一所藝術學校，該校自 1970 年起，便附屬於新學院大學(The New School)，在世界各地設有分校，是設計學院的翹楚，根據英國 QS 所公佈的 2015 年藝術與設計大學世界排名第二，是全美第一名的頂尖設計學校。

具有特色的課程是針對科技探索學習的課程，設計不只是藝術的一種，我們了解到現在的設計產業已經不是一種視覺上的藝術創作，因為科技的演變造成藝術創作手法大為不同，再來是設計和科技對社會的影響越來越大。不論學生對未來的興趣是大眾化的，商業的還是學術界的，他們將不只是科技推廣者，而是一個具有獨特設計理念，充滿天分的未來創造者。



(三) 華盛頓

華盛頓 DC 是美國的政治中心，白宮，國會，最高法院以及絕大多數政府機構均設在這裡。首先參觀美國最高權力象徵的國會山莊，該建築以一個圓形大廳上的圓頂以及他的兩翼作為標記。每一翼作為一個議會的所在地，北翼是參議院，南翼則是眾議院。他是一個典型的新古典建築，以白色大理石為主料。到華盛頓絕對不會錯過歷史文物參觀-林肯紀念堂，傑弗遜紀念館，華盛頓紀念碑等這些美麗又莊嚴的風景，實在讓人流連忘返。

最後參訪此趟最高的教育行政機關-華盛頓 DC 教育局。DC 地區約有 5 萬民學生人數，然貧困家庭的學生竟高達 68%，學生族群相當複雜，而學習成效也是全美最不理想的地区，實令人驚訝不已。



三、參訪心得與建議

美國教育較注重適性務實，差異化教學，課程由各州教育單位賦於各學校有其教學近遠程目標，自訂自編教材，較有活化性，融合性，多元制度較能讓學生依個人的興趣與能力，提早選擇自己喜愛的學校接受專業訓練。而我國教育則受限課綱課程的統一，師者為了趕進度，在中小學階段，學生較難依個人之喜好或差異，而選擇自己的學程，也難在課堂上與老師做較多的溝通與反應，師生間互動較少，直接拉開了師生之間的距離。然在學習環境上來言，我們的軟硬體設備實凌駕他國之上，教育資源也不輸他人，身為從事教育工作者，應認真，熱情來面對之。

從佛里曼發現的世界三大趨勢來看，在教育上我們要培養孩子的競爭力，平庸的人已搶不到舞臺。世界既平且快，國家已無法自外於世界，故要培養國際觀。另面對碳濃度急遽上

升，地球暖化的世界，必須培養永續環境積極性思考，惜福，愛物，才能生生不息。從美東參訪後，更感覺這世界確實瞬息萬變，故在教育上要特別培養孩子的競爭力，國際觀及生態觀。

這幾年來，國內中小學教室已呈現百花齊放的多元風景，包括教育部大力推動的“分組合作學習”計畫，來自日本佐藤學教授的“學習共同體”，以及來自美國的“翻轉教室”等風潮。這些教學革新取向的共通點都是基於“學習者中心”的理念，聚焦學生學習成效的提升，著重高參與及高互動的教學型態，以及主動性及續航力的養成。

筆者執教的學校，在今學年度，首創全臺唯一的馬思特(Master)理念學校，合作對象有屏東大學，屏東高工，屏東高中以及企業端，招收商業資訊設計專班，引領國中教育大變革，這個就是創新。除了今年新成立的馬思特設計專班外，學校內還有音樂才能班，體育班，數理資優班，科學實驗班，英語實驗班及技藝才能班等，這是本校發展多元智能，推動翻轉教學的實例。

臺灣的教育，正朝向國際化、多元化、學習者中心之方向而努力，希望是無窮的。

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得

桃園市立中興國民中學 廖家春校長

一、前言

近年來教育部積極推動美感教育，本年度更將它列為師鐸獎教育考察的重點，由此可看出教育部的用心。感謝教育部提供教育參訪的機會，讓我能親自體驗美國的教育與文化，並以不同的角度來審視臺灣的教育，期盼回國後透過教育現場的努力而讓臺灣的教育有所改變。

本人曾於地方教育局、文化局等地服務，負責校園建築及歷史文化古蹟維運等工作，此次的美東教育考察景點正符合所需。另目前服務的學校設有藝術才能音樂班及舞蹈班，因長期推動藝術教育有成而獲桃園市政府認證為藝術與人文特色學校，其中美感教育更是學校的辦學重點，此次參訪美國的推動經驗應可作為國內借鏡。

二、參訪目的

- (一)擴展國際教育視野，了解美國的教育體制及其發展趨勢。
- (二)實地參訪美國的小學、高中及大學，了解其整體校務運作及辦學特色。
- (三)實地參觀美國東岸著名的博物館、美術館及歷史古蹟建築，了解美國的藝術資源及其歷史文化發展脈絡。

三、參訪歷程摘要

(一)新鮮草原 26 學區 P.S. 173 公立小學(P.S. Fresh Meadows ,26Q173)

參訪日期：105.04.08 參訪時間：上午 10:00-12:00

這是一所位於紐約州皇后區的公立小學，該校校長為華裔女性，全校 964 人，亞裔 58%、非裔 1%、西班牙裔 11%及白人 28%。學生年齡層為 Pre k 至 5 年級。該校為學區制入學的學校，並曾於 2011 年榮獲全美藍帶學校 (National Blue Ribbon Schools Program)。因辦學績效卓著，學校由原來的 6 班增至 30 多班，每班約 30 人。另紐約教育局也針對該校的學童提供免費或較低價的午餐補助。

學校設校長 1 人、副校長 2 人、秘書 2 人、採購人員 1 人及家長連絡員 1 人，負責全校行政工作。Pre- k 課程對象為 4 歲兒童，且全天上課。該校因應家長及整體環境所需，開設 I.C.T 課程，其中普通教育課程佔 60%，特殊教育課程則佔 40%。針對普通教育部分，每個年級均開設一個雙語教學班(包括英文及中文)，其中中、英語課程各佔 50%。中文課程每周有兩個半天，中文課程 1、2 年級先從繁體字入門，接著 3、4、5 年級再學習簡體字。另外，該校也重視特殊教育，每 12 位學生配置一位教師及一位助理員。

該校注重校園安全，即使是預約的參訪團體亦要求入校人員均要簽名以確認身分。之後，在該校中文老師的陪同下入班觀察。依序參觀 room 223 一年級的英語課程；room 225 二年級中文課程；room 323 三年級英語班；room 3175 中文課程分組學習，每組 5 至 6 人，針對不同的主題進行討論，教師則巡視各組討論情形並適時給予協助；room 101 幼稚園閱讀課程。

該校所有上課的教室均設有圖書學習角，教室內教學設備齊全，教室情境佈置豐

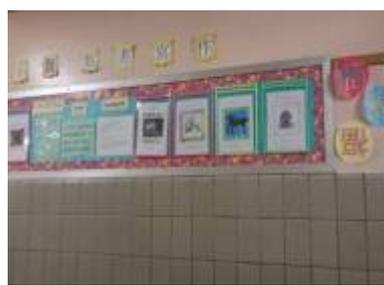
富多元，幾乎所有教學海報都由教師自行設計。另外，每間教室亦配備短焦投影機、電腦、電子白板等資訊教學設備。而學校教師也充分利用教室走廊及樓梯間等公共空間，張貼教學海報、展示學生作業或作品，讓學生隨時隨地都可進行觀摩並分享學習心得。

入班觀察結束後，該校校長 **Molley Wang** 率相關教師參與討論，內容摘要如下：

1. 學校辦學績效卓著，紐約學區教育長並將該校列為標竿，尤其是推動中英雙語教學政策，更是該校特色。此外該校與臺灣駐外代表處合作，推動中文教育。校長非常注重教學領導，紐約學區教育長而且親自參與教師教學大綱的擬定，之後再由教師自編教材。該校每年預算約 500 萬美元，其中 50% 為人事費，25 % 則為教師專業發展經費，由此可見學校對教學工作的重視。另該校補救教學係利用每天的上課空檔進行，而且免額外收費，但如利用周六或周日則須另外付費。
2. 學校重視教師的教學，要求每節課都需要進行學習評量，以了解學生的學習成效。另該校的學生成績評語係為多面向的綜合評比。
3. 紐約州重視學生的基本學力，並設有全州會考，歐巴馬總統上任後更訂定全國學力標準。此次參訪恰遇該校全州會考前夕，所有教室內部的教學海報牆面均要覆蓋。紐約州規定全州 3 年級以上學生每年四月份都要參加州考。考試科目為自然與實驗、英文、數學等 3 科，且每個科目的考試時間為期 3 天。



普通教室電腦教學設備



穿堂學生學習成果展示

(二)美國昆士中學(Josiah Quincy Upper School)

參訪日期 :4/6

該校校長為華裔，5 年前曾回臺灣參加教師專業評鑑計畫。張校長出生於加拿大並於 4 歲回臺，曾就讀北投復興國小，並於小三赴美國。曾在美國擔任律師並負責行銷管理工作。之後為實踐照顧弱勢學生的教育理想而進入教育界服務，其中 6 年擔任教師，4 年擔任校長。

該校有兩個校區，分別為 **Arlington Street** 及 **Washington Street** 校區，本次參訪的校區則為 **Arlington Street** 校區。學校安排入班觀課，首先為 **room 401** 的生物課，係為特殊學生開設的課程，課堂人數僅有 5 人，然教室的教學情境佈置完整；其次到 **room 402** 參觀數學課，這堂課也是為特殊學生開設的課程，僅有 7 位混齡學生。教室約為一間臺灣普通教室大小且備有電子白板，整體教室情境佈置豐富。教師上課結合電腦教學，每位學生均備有小筆電，利用互動式的電腦教學教授美國錢幣，上課氣氛輕鬆，師生互動良好；最後參觀 **room 308** 生物課。本課程為 **IB** 課程，係針對 12 年級的學生開設，屬於大學先修課程，學生程度較佳。生物課每周 4-5 堂，每堂 45 分鐘，課堂上課人數約 20 人，分 5 組進行分組學習，入班時每組均在進行小組討論。**IB** 課程依程度分為標準程度及高

等程度兩類，學生可自行選讀。在穿堂及走道等公共空間的牆壁，學校教師也張貼教學海報、學生作業或學生榮譽榜等資料，讓學生的學習觸角更加廣泛。

觀課參觀結束，張校長全程參與討論，全體參訪人員討論熱烈直至 12 中午點才結束所有參訪。討論內容摘要如下：

1. 學校預算來自於州政府的房地產稅，其中 60%撥給學校。該校每年預算約為 450 萬美元，主要為人事費及學校維運費用。至於硬體修繕費用則由州政府另行補助。
2. 學校安排教師進修時間，並於周三下午進行。強調教師社群的學習、教學觀課。另學校也透過教學評鑑機制，淘汰不適任教師。教師進修亦強調中小學教師的互動，增加教師聯誼的活動。
3. 學校經濟弱勢學生約 8 成，校長透過各種途徑積極爭取經費。如校內場地於假日出租，或與中國大陸進行國際教育交流。學校已著手規劃未來國際交流費用每人每年 25,000 美元，若有這筆經費挹注，將為弱勢學生提供更多的教育資源。



昆士中學校門



IB - DP 課程 12 年級生物課

(三)紐約帕森新學院(The New School Parsons)

Parsons 藝術、媒體及科技系校區位於 2W 13th Street。該校建築由四棟建築物組成，2007 年更花費 700 萬美元進行整修，目前 1 樓為展覽館。紐約人文薈萃，擁有多元養分，帕森學校強調創新、電腦科技的教學，並設有 computer game 的專業系所。美西重電腦硬體，但美東則強調科技、創意及商業的整合，例如 Yahoo 及 Google 等大廠均在美東設立總部。該校科技、電腦、設計及表演藝術科系建築物以紅色旗幟為代表，而 NYU(紐約州立大學)則以紫色旗幟為代表。

4/8 參訪當日系主任李肅剛親自接待並以自身經驗進行簡報。李主任曾於臺灣淡江大學化工系就讀，但因 1/2 被退學而提早當兵。當完兵後，家中適逢水災及火災的打擊，之後前往美國西雅圖尋找新機會，原本父母希望他成為醫生或律師，但他卻從事媒體設計的工作並從中找到新的人生方向。

李主任於 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高中，他強調聯繫學習(connected learning)，亦即學校的學習應與課後活動和家庭間有所連結。他認為由普通學習進入深層學習需要系統性思考與分析，它才會轉為有用的動態知識。他也提及學習的四個步驟，從想學習、想分享、有機會分享到有傳播的管道。PARSONS 有五大校區，各具特色。

李主任認為該系對設計與科技的教育，是一種以人為本位由內向外的過程。他採蝶翼式的設計理念，針對原型不斷修改。強調設計不只重功能也要有整體美感。在實驗高中國一至高二的課程設計強調跨界思考，玩後討論，九年級時更邀請遊戲設計師進入課

堂。透過這種教學方式，學生學業成績表現優良，全州會考通過率稱冠，對學生團隊合作亦頗有助益。

他認為電腦遊戲是一個引子，重要的是能與學習產生連結，例如三國志就是一個很棒的遊戲軟體。當然能讓小孩專注的遊戲，就是一個教育的機會。

另外，李主任亦曾與國內鴻海公司合作辦理夏令營，小學階段可行性較高，但國高中則受限於整體大環境，接受度較低，因為學期結束後的教學成果可能就是一本書或一齣戲劇。對強調學科制式評量的國內教育而言，的確是一大挑戰。



PARSONS 設計學院外觀(紅色旗)



PARSONS 一樓大廳合影

(四)美東耶魯大學、哈佛大學、麻省理工學院巡禮

1. 耶魯大學(Yale University)

4/5 抵達位於 New Heaven 的耶魯大學(Yale University) ，這裡曾經是電影<春風化雨>的拍攝地點，很高興能到此一遊。當日由一位華人的耶魯學生擔任導覽，參觀校內著名景點。

第一景點為 Harkness Tower ，它是一棟古老的哥德式建築但維護得很好。1883 年耶魯校友 Anna. M. Harkness 為紀念兒子 Charles William Harkness 而捐建，並由建築師 James Gambles Rogers 所設計。

第二景點為民族英雄 Nathan Hale 紀念銅像，它矗立於學校學生宿舍旁，提醒學生效法他的愛國精神。Hale 為該校 1773 年畢業生，曾任喬治華盛頓將軍情報員，但遭英軍逮捕處以極刑。他所留下的名言<我唯一的遺憾就是沒有第二次生命可以獻給我的國家>值得後人稱頌。

第三景點為 Theodore Dwight Woolsey 銅像，Woolsey 任耶魯大學校長時主張南北戰爭時，應讓南方人進入耶魯就讀，力倡教育機會均等。

第四景點為 Sterling 紀念圖書館，它是一座仿教堂形式的圖書館，1931 年由建築師 Rogers 所設計，目前亦為美國第三大圖書館。

第五景點為 Women's Table 該石桌由華裔建築師 Maya Lin 設計，記錄自 1969 起至目前的耶魯女生就學人數，由 6 位成長至 5225 位，但目前因男女人數相當已不再紀錄。

最後一個景點為 Beinecke Rare Book and Manuscript Library，館內有收藏第一本新約及舊約聖經，但當日場館整修而未入內參觀。



Sterling 紀念圖書館



女人石桌 Women's Table

2. 麻省理工學院(MIT)

4/6 下午 2:30 抵達麻省理工學院(MIT)，當日由華裔 MIT 校友負責導覽，他口齒清晰且充分展現自信，對該校歷史及辦學特色均能朗朗上口，讓我對該校留下深刻的印象，由此可見 MIT 的學生的確優秀。他先帶我們到第十號教學大樓前廣場，介紹這棟圓頂造型的建築，因為每年固定時間都可以看到同學們的創意發想，他提到某屆學生曾把一臺汽車解體後，利用設計的工具將零件送上建築物平臺，再將整臺車組裝完成，呈現在全校師生眼前。MIT 強調創新，全校有 1/3 的課程要手腦並用，目前大學部大約有 45% 的女生，希望學生畢業後能改變世界。

另外，MIT 亦有<戰爭學府>的稱號，許多與跟戰爭有關的新科技該校都參與研發，如雷達、無線電、隱形飛機等。我們在校友的引導下也參觀在大戰期間扮演指揮中心的地下坑道。丁肇中博士曾在該校從事物理研究，而其 J 粒子的發現也獲得諾貝爾物理獎，堪稱臺灣的光榮。

其所在研究室也列在本次參觀範圍。早期因戰爭電力的需要，該校亦建置發電廠，除提供校內電力並做為教學研究之用，這也是別校所沒有的特殊景觀。導覽同學還提到目前大家常用的金融卡，也是由該校的電腦資訊系所優先研發而來。



MIT 校內發電廠



MIT 參與最早的雷達研發

3. 哈佛大學(Harvard University)

4/6 下午 16:30 抵達哈佛大學(Harvard University)，並由該校臺灣留學生擔任導覽，在異國看到臺灣的鄉親格外親切，也佩服她遠渡重洋追求夢想的勇氣。首先到達的景點為 John Harvard 雕像，後方的建築物所在地為哈佛最早的舊園地。導覽員提到，每年期末考前夕的夜晚，平日功課壓力沉重的學生們，就會集體從宿舍裸奔到這個廣場，

然後在雕像前演奏音樂，為他們的大學生活留下美好的回憶。接著前往每年辦理畢業典禮的哈佛廣場，看到可以容納數萬人的廣場果然是令人讚嘆。最後前往哈佛總圖書館(Wien Memorial Library)，該館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著。可惜天色已晚，無法入內參觀，只能瞻仰其雄偉的建築外觀。



Wien Memorial Library



John Harvard 紀念雕像

四、參訪心得與建議

(一)重視特殊教育，因材施教

本次參訪的紐約州 PS - 173 小學及昆士中學等校都有開設特殊教育課程，而且搭配小筆電等電腦載具進行互動式學習，可提升學生的學習動機進而提高學習成效。另外，班級教學採混齡方式，每班人數均少於 10 人，教師可兼顧每位同學的學習。教室硬體設備配備齊全，每班都搭配電子白板和短焦投影機。教室內部空間寬敞且情境佈置完整而豐富。

(二)建立學校特色，創造翻轉機會

本次參訪的 PS-173 小學及昆士中學等兩校的成功翻轉經驗值得臺灣學習。前者透過校長的教學領導，強化教師的教學知能，並確實掌握學生的學習成效，讓學校整體辦學效能提升，並獲得藍帶學校的肯定。另外，該校積極推動中英雙語教育，也符合當前的教育潮流。後者，則與附近的小學合作，建立 k-12 連貫的旗艦學校。其中最大的特色在於開設多元的國際 IB 課程，為各年級創造更多的學習機會。

國內少子化的問題日益嚴重，公立學校普遍面臨減班及教師超額的威脅，對許多教育工作者而言，這是一個嚴肅且必須面對的重大課題。因此，學校經營亟待建立特色並重視行銷。參考美國旗艦學校、藍帶學校及金牌學校的成功翻轉經驗，相信能為國內的教育帶來更多的可能。

(三)重視學生基本學力

美東地區非常重視學生的基本學力，3 年級以上學生，每年都要參加全州的會考，考試科目為自然實驗、國語、數學等 3 科，藉以檢視學生的學習狀況及調整教師的教學方式，州考制度或許可供國內教育參考。

(四)重視校外教學活動

本次赴美參訪期間正逢學校春假前夕，在紐約大都會博物館、現代美術館、史密森國家自然博物館、國會山莊、林肯紀念堂、費城獨立廳、普利茅斯莊園等地點，都可以看成群的國中小學童在老師或家長的陪同下，透過學習單到現場進行學習，看到他們認真投入學習，的確令人感動，因為這也是一種學習方式。非常羨慕美國有這麼

豐富多元的博物館或美術館，因此如何結合相關藝術場館資源強化學習，應該也是國內可以努力的方向。

(五)感受學校建築之美

參訪美東耶魯、哈佛及 MIT 等三所名校，各校建築物呈現不同的美感。耶魯大學深沉典雅擁有中世紀的寧靜，哈佛充滿人文氣息，MIT 則兼具創新與多元的元素。三校都有代表性的建築，而且校內都有特殊的景點，百年來訴說著相同的故事。校園建築應依循學校歷史脈絡，創造價值讓故事得以流傳。

(六)解構<學校>的概念

到紐約參訪帕森設計學院之後，發現學校也可以這種方式存在。紐約市的大學散落在各棟建築，普通大樓適度整修就可以成為學校，而且可利用懸掛的旗幟來標示，讓我重新思考學校的概念。學校的形式可以多元，但重要的是，你有沒有從中學到東西？

(七)博物館/美術館的設置與維運

本次參訪費城中央鑄幣廠，讓我留下深刻的印象。這是一所由國家經營的鑄幣廠，在該廠區設有參觀步道，可目睹鑄幣的整個過程，從材料的裁切、加工、熱處理、整形到包裝運送都一目了然。尤其是財政部每年都會發行新圖案的硬幣，只要是對國家有貢獻的人都有可能成為硬幣上的主角，而名流千古。相較之下，國內鑄幣廠並未對外開放參觀，且硬幣的圖案幾乎很少更動，建議國內相關單位可以參照國外經驗辦理，當然進場前的安檢工作必須落實且遵守不得攝影的規定。

美東地區為美國的首善之區，各主要城市都設有博物館，但歷史文物古蹟的保存和館場的永續經營卻不是一件容易的事。因此，國外許多博物館係透過公家或民間的基金會來營運，這點可以做為國內參考。

04 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 彰化縣溪湖高級中學 林賜郎校長

美哉 耶魯大學

名聞遐邇的耶魯大學是世界頂尖學府，感謝這次師鐸獎參訪，可以一窺其堂奧，而且教育部用心聘請當地華人留學生導覽，對耶魯大學的歷史與建築，做深入淺出的解說，讓我們這群參訪教師們，真是獲益匪淺，導覽學生也帶領我們進入一般人無法進入的宿舍及圖書館區，快速欣賞耶魯的美。

參訪當下，雖然陽光普照，事實上，卻是接近零度的低溫，椅子上還結冰，樹上的冰霜，在陽光照耀下閃閃發光。此外圖書館建築宛如教堂，因為設計師本來就為了建設教堂而設計，但當時需要的是圖書館，而非教堂，因此設計師靈機一動，馬上將教堂改造為圖書館，因此有了這麼一座極具教堂風味的耶魯圖書館。

此外耶魯大學另一間圖書館，因為珍藏著古代手抄紙本的經典而聞名於世，為了因應紙張容易因火焚毀的特性，這間圖書館的滅火裝置十分先進，可以迅速在四十五秒，直接抽離空氣而滅火，令人讚嘆科技的先進。

在導覽過程中解說，校園中聳立的雕像，有些是愛國間諜，有些是在南北戰爭時，堅持收留南方學生校長的事蹟。



在耶魯圖書館留下合照。



美麗的耶魯風景。

帕森設計學院參訪 遊戲中的學習概念

帕森設計學院在國際上，是以創意聞名世界的學府，設計學院主任—李肅綱教授，本身是臺灣人，他帶領著我們穿梭在紐約市區，欣賞紐約老建築之美，並且在帕森設計學院的演講堂，分享當初以電腦遊戲方式，引發學生學習熱情的教學方式，就算是在先進的美國教育，電腦遊戲的教學也是個十分特殊的方式。

其實在電腦遊戲中學習的概念，臺灣已經有坊間的遊戲軟體，並不稀奇，但是在公立學校強調這樣的教學方法，就非常與眾不同。雖然自己認為由老師設計教學遊戲的方式，在現今臺灣實際落實機率不高，但還是肯定以學生為主題的理念，因為引發學生學習興趣，真的是現在教學的核心概念。

	
<p>帕森設計學院是以創意聞名的學府。</p>	<p>李肅綱主任分享在美教學經驗。</p>

美國華盛頓特區綺麗街景與真相

美東學術參訪行程中，教育部貼心的規劃，其中一天是參訪美國的教育行政單位－華盛頓特區教育局。當天沿途晴天朗朗搭著巴士在華盛頓特區行進著，藍天白雲的穹頂、紅磚綠瓦的屋舍，粉紅黛綠的櫻花，屋舍儼然，綠樹藍天配上粉紅櫻花，真是美不勝收。

而教育局派出五位行政人員，講述特區現今的教育現況，聆聽行政人員分享之後，令我們所有人驚訝不已，華盛頓特區實際是美國教育與治安十分落後不平靜的地區。因為黑人的大量湧入，造成該區的房價下跌，所以許多社經地位較高的美國人，統統將子女移到臨近富庶的別州學校就讀。

此外在美國教師及公務員的待遇，其實遠不如臺灣優渥，所以當公教人員並不是美國人工作上的優先選擇，與臺灣就業現況恰恰相反，參訪後出來，我仔細觀察特區街景，果然發現華盛頓特區街上，許多黑人都無所事事在閒逛。更可怕的是我們的華人司機，因為臨時停車的關係，竟然在光天化日之下，遭到黑人司機當街毆打。

陪同的臺灣駐華府官員，也表示：美國黑人問題嚴重，並且一般而言，黑人的學習態度不如白人，但基於白人對黑人的愧疚感，所以常常對於黑人的發聲，總是特別重視。但根據自己的觀察，真的發現華盛頓特區街上，年輕黑人聚集的情況嚴重。

透過美國華盛頓特區的教育部官員簡報，與實際觀察的教育現況，讓我忍不住想到，臺灣教育現況不也是如此，政府雖然大力補助經費，想要提昇弱勢族群的教育，但是有時執行上的落差，都讓這樣教育的政策，發揮不了太多效果。

其實教育當然是促成社會階級流動的主要方法，但是多方面的問題，例如：教育政策的混淆、家庭組織的複雜，甚至及家庭及社會教育的不彰，都會造成弱勢家庭的學生學習意願低落，學習成就不佳。

這樣的孩子將來出社會，因為本職學能不佳，沒有一技之長，也是前途堪慮，如此惡性循環，都讓階級的流動更加不易，富者更富、貧者更貧，這是在美國教育機構，參訪時很大的心得。也希望為人師表的我們，引以為鑒。



參訪美國的華盛頓特區教育局。



美國官員講述特區現今的教育現況。

雕刻的力與美 費城羅丹博物館

位於費城的羅丹博物館，館藏僅有一層樓，整體作品量並不豐富，不過從大門的地獄門、沉思者、吻與巴爾扎克等，也都是羅丹雕刻的經典代表之作。

羅丹雕刻的特色，不似文藝復興時代，強調完美人體及肌膚的展現，而是透過強而有力的肌肉張力及粗獷的線條，呈現出生命力。浪漫的「吻」是透過輕柔線條，表現出戀人柔情蜜意的愛戀，「沉思者」用剛毅的筆觸，雕刻出思想者的生命深度。「巴爾扎克」雖然原作雕像，現在放是在法國奧塞美術館，但粗糙的雕像也代表一個作家的旺盛生命力。

而且在羅丹博物館觀賞期間，也是一直回想起羅丹的愛情軼事，也就是羅丹的一位女學生—卡蜜兒的悲慘命運。當年卡蜜兒跟羅丹相愛，兩人互相喜愛，在濃情蜜意時，彼此激發的藝術創作靈感達到顛覆。

但這並不是兩人愛情的最後結局，因為羅丹始終不願離婚，最後卡蜜兒因愛戀落空，最終是瘋狂抑鬱而終。讓人忍不住想到，雖然愛情璀璨耀眼，讓人目眩神迷，但失去理智的情愛，結果常常只是招來毀天滅地的結果，但這並不是一個健全圓滿的人生觀念，因為自己服務的學校是高中，許多學生都可能有談戀愛的機會，所以也希望在將來，有機會對學生進行生命與愛情觀的分享。



沉思者用剛毅筆觸，雕刻出生命深度。



費城的羅丹博物館作品量並不豐富。

見證美國獨立歷史 參訪費城獨立廳 自由鐘

費城是美國獨立運動的重點城市，這次行程領隊是個經驗豐富的導遊，信手拈來都能將許多歷史典故講述清楚，在自由廣場，放眼望去是一片綠地，旁邊的櫻花怒放，美景配上歷史意義的解說，真是一大享受！

此外導遊特別介紹富蘭克林，他在美國人心中有著崇高地位，而一百元的美金就是他的肖像，為何他從不曾當上總統，却比任何一位總統更被人尊崇呢？因為他的無私為國。當年不論是獨立戰爭的簽署、大陸會議的參與、英國投降，以及簽署美國第一部憲法，富蘭克林都參與其中，以他當時聲望，競選總統絕對沒問題，但是卻是將地位拱手讓人。

自由鐘象徵自由，但特別的是，鐘上有一條裂縫，似乎象徵自由從來不是那麼容易獲得，而費城獨立廳的建築典雅，是電影尼可拉斯凱吉國家寶藏的拍攝場景，美國歷史遺跡漫遊配上春日美景，真是不虛此行！



費城獨立廳的建築典雅。



自由鐘象徵自由，鐘上有一條裂縫。

世界權力中心 美國總統府白宮

來美國東部參訪，當然不能錯過白宮，這個世界權力的中心，尤其現在正值美國總統大選階段，看著電視新聞播放的政治現況。沒想到，電視新聞的白宮競選激烈，自己竟然有機會身歷其境，置身其中。此外白宮外面警備森嚴，只要一有人靠近，便有警察上前驅離，而白宮屋頂上有十幾個警察，四處張望在巡視，此外還有騎著駿馬的警察也在巡視，這是特別的景觀，彷彿是電影畫面一般，唯有自己親眼目睹，才能體會美國白宮的特色。



美國白宮是世界政治權力的中心。



騎著駿馬的警察也在巡視白宮安全。

博物館驚魂夜匆促行

因為華盛頓特區交通管制 動線不通，因此參訪自然博物館，時間就僅剩四十分鐘，史密森國家科學博物館是博物館驚魂夜拍攝場景，圓頂建築、氣派雄偉，入門的大象模型，引人入勝。館藏包括陸上動物、海上動物，特別的是有礦物及珠寶收藏。只是自己常常出國旅遊，尤其是富有教育意涵的博物館，更是必訪之地。

忍不住將美國與英國自然博物館比較，還是更喜歡英國自然科學博物館，氣派及館藏，此外再比較臺灣的臺中自然科學博物館，雖然科博館的建築特色並不如美國、英國的科博館一般，如此建築恢宏、古色古香，其實臺中科博館的知識訊息，也是十分豐富多元，只要師長能夠鼓勵孩子主動學習，有時探求知識，也不一定要跋涉千里，因為臺灣本身也是有許多寓教於樂的好地方！



史密森國家科學博物館建築恢弘。



博物館入門的大象模型，引人入勝。

實現人類翱翔天際的夢想 美國國家航空博物館

國家航空博物館裡面，詳實紀錄人類飛行歷史軌跡，從人類一開始的嚮往飛翔、萊特兄弟突發奇想的原始飛行器，到第一次及二次世界大戰所有戰鬥飛行機種，最後到現今科技的外太空探險，館藏內容縱貫古今的飛翔題材，可謂包羅萬象、應有盡有，真是非常適合當成人類飛翔裡史的教學博物館，此外人類努力追求新知識，與無限激發潛能，令人感到無比敬佩，從一開始的幻想飛行，慢慢的築夢踏實，到登陸月球，探索宇宙，莫不呈現人類追求突破與探索未知的努力。小小的航空博物館裡面，呈現人類飛行史的縮影，大大的提升教育的意義，真是一個寓教於樂的好地方。



航空博物館呈現人類飛行史的縮影。



館內詳實紀錄人類飛行歷史軌跡。

傑佛遜紀念堂的日暮波光

華盛頓特區有許多紀念堂位於波多馬克河旁，傑佛遜紀念堂便是其中之一，傑佛遜總統也是獨立運動的先驅，對美國開創歷史，付出許多貢獻，因此讓美國人景仰懷念，館外有波多馬克河流過，時值日暮時分，所以水面波光粼粼！映照乳白典雅的希臘建築，引入無限懷想！而館內矗立傑佛遜總統的巍峨雕像，站在下面仰望，興起肅然之情，紀念堂外面的希臘圓柱，排列整齊且雅致，隨著光影變化而移動。

四月剛好是美國學生的春假，處處看到美國學生拿著學習單，或觀察或討論，寫著關於傑佛遜的功課，那是美國教育，希望透過學生實地探訪，認識屬於自己國家貢獻良多的功勳之人士。期待臺灣教育，也可以有如此活潑生動的歷史教學，讓孩子認識對於臺灣貢獻良多的重要人士。因為對於教育者而言，任何歷史人物及事件，都應該有自我認知，並且引導孩子去慢慢瞭解，我們所生存的時代，以及過往的歷史。唯有如此，我們才能教導孩子，要從歷史學教訓，人類的悲劇才不會一直重演，不是嗎？



傑佛遜紀念堂建築典雅優美。



乳白典雅的希臘建築，引入無限懷想！

衷心感激專業負責的導遊 老榮光先生

這次美國參訪，很幸運的是與導遊先生結緣，這位資深專業導遊，便是近四十年導遊資料的老榮光先生。他博學多聞，以及對美國歷史嫺熟瞭解、如數家珍。因此從波士頓的美國獨立火苗、費城的建國與憲法起草、華盛頓特區的行政劃分、紐約的逐漸繁華璀璨、甚至美國的特殊人文風情，都因為他的解說，而能夠快速讓我們進入美利堅合眾國的歷史。

忍不住跟老先生細聊一番，才發現他的導遊年資已經三十幾年，所以追本溯源，從臺灣開發國外觀光時，出國觀光十分罕見，到現在全民瘋旅遊的時代，老先生的導遊經歷，幾乎可說是堪稱臺灣海外觀光的活字典，他也是看遍臺灣經濟的起起伏伏的最佳見證。

衷心感昂謝這次的參訪行程，更讓我們團員與老先生因參訪結緣，除了讓我透過參訪對於美利堅合眾國的歷史典故、風土人情。更讓我看見一位堅守工作崗位的資深導遊，老驥伏櫪，持續為臺灣旅遊界，而付出他的專業與熱情。

老先生對自己工作的專業與堅持，絕對值得後生晚輩學習與景仰。

師鐸獎獲獎人美國美感教育考察心得

總體而言，這次教育部辦理的師鐸獎美國參訪考察，讓我初次到美國遊歷，見識到知名的哈佛大學、耶魯大學與麻省理工學院等，三所國際知名大學的風貌，透過參訪，讓我們可以從校園外觀的建築，到校園內在氛圍，如：廣納意見、學術自由以及容納外來的留學生。這樣具有國際觀的大學，是我們國內大專學院所值得學習，尤其這些學校能列為世界頂尖大學，更是臺灣的大學發展經營的參考模式，因此吸收國外的大學經營管理經驗，向各國延攬優秀大學生到臺灣就讀，才能讓國內的大學邁向國際認同及肯定。

在參觀昆士中學，了解張可仁校長的辦學理念，並且接納所有資質差異的學生都能，便是符合孔子教育理念的「有教無類」，尤其在國中畢業後，昆士中學優秀學生大多申請到全美其他各校就讀，只留下後段的學生，但校方還是不放棄任何一個孩子，看到昆士中學的教育目標理想，讓我留下深刻的印象。



最後在參訪華盛頓特區教育局，所報告的內容，讓我們不敢相信，特區中的公立高中國中竟然高達 68%是低收入戶家庭，因為經濟較好的家庭，都把小孩送去私校就讀，這跟臺灣公立高中，如：建中、北一女，都是大家爭相就讀的名校，正好相反，此外教育局並不負責督導私立學校，因為國情不同，教育制度的運作也不同，讓我們又多了許多見識。

此次參訪美國，看看別的國家的優點，值得學習的教育理念，我們更應該在個人教育工作崗位，全力做好每人的工作，讓臺灣的教育更能蓬勃發展。



104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 連江縣立敬恆國民中小學 李玲主任

教育部為 104 年師鐸獎獲獎人員安排了美國東部美感教育的考察及訪問，依據教育部美感教育計劃的亮點政策，其中強調各教育階段學校教育人員能夠透過藝術欣賞、美感教育的途徑、美感教育環境實作等各種形式的課程，提升美感與美感教育的素養，因此，這次的美國的美感教育考察活動，正符合了我國目前的教育政策。

美感教育是有關美感的素養，美就在生活中，並與日常生活的食衣住行育樂各方面環環相扣，眼睛看到的，耳朵聽到的，甚或是一個微笑，都會讓人產生美的感覺，所以，美，無所不在，藉著最生活化的教育參訪之旅，可以讓教學的視野更加寬廣，可以讓心靈的饗宴更加豐富。

一、參訪目的

- (一)「讀萬卷書，也要行萬里路」，為了擴大國際視野，能以嶄新的眼光看教育。
- (二)「他山之石，可以攻錯」，了解其他國家的教育方式，文化、藝術，期能增廣見聞，提升專業知能。

二、參訪過程

親臨學校的教育參訪，是對教育專業知能的提升有效且直接的，本次分別安排在波士頓，紐約及華盛頓參訪學校及教育局，在參訪過程中不斷的和自己現在所在的教育現場做比較，結合美國的教育特色及自己國家的教育優勢，創造出新的教學理念；其次，在行程中特別安排了文化參訪—富麗堂皇的聽濤山莊，尖塔 26 公尺的「三一教堂」，聽覺與視覺雙重享受的百老匯音樂劇，近代藝術大師齊聚的 MOMA 現代美術館，羅丹博物館，博物館驚魂夜的史密森國家自然歷史博物館，國家鑄幣廠，打開了自己的藝術之眼；再者，普利茅斯莊園的五月花 2 號，象徵自由民主的自由女神，費城的自由鐘，最高權力象徵的國會山莊，神秘面紗的白宮，室內建築最美的國會圖書館，一一見證了美國特有的歷史，此趟行程有教育、有藝術、有歷史，為我們留下了深刻的印記。

(一)教育專業的增能

1.昆士中學課室觀察

昆士中學在張可仁校長認真的領導下，學校每個年級實施 IB (International Baccalaureate) 國際認證文憑課程，教學成效卓著，得到去年 5 月美國大學評比前 2% 的學校，透過和校長面對面的座談和實際的入班觀課，了解學校的教育政策制度和教學方式和我們國家有很大的不同，但相同的是帶好每一個孩子。

在四十分鐘內看了三間教室，觀察的時間很短，無法完全看到上課的情形，看到的是學生座位安排 3-4 人一組，上課進行中有的會低聲交談(討論)，也有人在玩魔術方塊，但對「教」與「學」似乎都沒有影響，這樣的班級經營方式在我們的教育現場應該較不會出現。

人文輔導課老師的教學方式活潑且主張學生動手做，學生可以選擇用任何方式來呈現內容，現場看到的有大富翁遊戲的，有用電腦動畫的，有故事書的也有報紙報導方式的，顯見學生的創意十足！這個教學方法值得我來學習。



團員們和張校長合影



學生上課情形

2. 領導科技的麻省理工學院

感謝教育部駐波士頓教育組安排了優秀的麻省畢業校友臺灣留學生-美國聯合健康集團科技總監莫升元(Steven Mo)博士導覽介紹，他口條清晰導覽說明在幽默中帶著 MIT 自信的精神。

麻省理工學院不僅是世界理工之最佳的學校，也有戰爭學府(美國最高科技研究院)之稱，不論是世界第一個雷達，跨洲際飛彈，還是近年生活中重要的科技產品 GPS，HDTV 和光滑鼠等設計都證明了麻省理工學院的科技取向，也以科技創造改變了人類世界。

莫博士亦不諱言表示他個人於國中二年級離開臺灣來美國留學，就是反對臺灣填鴨式的教育，在注重考試第一的前提下，不在乎學生是否有能力創新；但是近年來，我們的教育已不斷的調整修正，許多學生臺灣參加國際科學展，發明展及各類競賽都有傑出的表現，相信，教育是有希望的。



MIT 的地標-工程圖書館



MIT 的世界第一個雷達

3. 重視雙語教學 p.s173 公立小學

p.s173 公立小學是紐約州雙語教學的標竿非常佩服校長王陳麗慧對中文正字教學的堅持，教育不就是憑藉著「堅持」這個信念嗎？學校會依學生的家庭狀況，文化背景和學生程度的差異來進行教學，因此班級類型就分成：General(一班班級)，Ed Dual Languages(雙語班級)，ICT-5-0303(40%一般生 60%特殊生)和 特教班級(學習障礙為主)四種。

中英文雙語教學為該校的特色，上課方式是相同的主題一天以中文教學，一天以英文教學，所以學生一定要了解當天的內容才能接續第二天的課程，這樣的教學方式可以試著融入在我們的英語教學中；老師上課的大綱及方向以孩子的需求為優先，所有的學習不是老師給學生的，而是學生經過討論來產生的，這與我們目前的「學習共同體」是不謀而合的。

中文教學方面從小學二年級就開始鼓勵孩子寫作，做研究專題，中文字的教學以繁體字為主，但教學情境佈置則不特別要求，四、五年級時也進行簡體字教學，目的是希望學生能擴展國際視野與世界接軌。

學校以人格，安全、健康，營養、學業等全方位的目標來幫助學生，更注重與家長，社區一起建立「團體學習」的概念，「團體學習」是我們偏鄉和離島學校可以學習的方向。



團員們和王陳麗慧校長合影



王陳麗慧校長簡報說明

4.遊戲引導學習的帕森斯設計與技術學院

在步行往帕森斯設計與技術學院的路途中，設計與科技系主任李肅綱為我們介紹了紐約老建築的特色及新建築的創意，兩種截然不同的建築並存於城市中，不但不見其矛盾，反而有一種協調的美。

李肅綱主任是臺灣的大學教育出走者之一，來到紐約找到了自己的一片天空，在簡報過程中強調學「設計」要先找動機(其實任何一種學習都是需要的)，它是一種以人為本位由內向外發展的過程，其中以遊戲為引子來帶動學習的課程是生動活潑的，大大提高了孩子的學習興趣。

遊戲設計是驗證教師的想法及課程，目的是讓學生從遊戲玩家成為程式設計家，更特別強調群體合作的精神。

針對這樣的教學方法，我想我們的孩子已經具備了條件，老師們也準備好了，但回歸於大環境，我們的教育內容與生活脫節，所以是不是要重新思考當前的教育內容呢？



團員們和李肅綱主任合影



李肅綱主任的簡報說明

(二) 打開藝術之眼的藝術饗宴

日常生活中的食，衣、住、行、育、樂無處不存在著藝術；此次參訪亦走訪了許多文教藝術景點；在美國最小州羅德島上的聽濤山莊是 Vanderbilt 家族的避暑別墅，許多房間的設計都是參照法國皇宮設計而成，有的房間的天花板和牆壁貼滿金箔，據說全部的金子加起來有上噸重； Vanderbilt 先生房裡的浴缸甚至是整塊大理石挖空而成的，如此富麗堂皇的的建築

方式令人驚嘆，這種“羅斯柴爾德風格”的建築真是讓我眼界大開。

「璀璨情詩」一百老匯音樂劇讓我們有了聽覺與視覺的雙重享受，男女主角和所有演員們運用歌聲和舞蹈串連成這個澎湃激情的音樂劇；音樂、歌曲、服裝、舞臺布景及場景轉換的協調，也是欣賞這齣音樂劇時可以仔細玩味的，我們可以思考，此種綜藝結合的音樂表演是否可以運用在本地藝術的課程裡？

「大都會博物館」已有超過百年的歷史，與英國倫敦大英博物館和法國巴黎羅浮宮齊名，外觀為「新哥德式」風格的建築，館內收藏了包括古埃及，歐洲，美國，亞洲大洋洲等世界各地的樂器，服飾、武器，甚至是生活器具及居住形式，參觀的時間有限，但也彷彿繞著地球跑了一圈；博物館最早由一群包括了商人、理財家、藝術家與思想家等美國公民發起成立的，他們希望藉由藝術品熏陶美國公民，達到藝術教育的目的，當我們的政策在推動藝術教育的同時，缺少的就是民間的資源和發展藝術教育的心。

位於曼哈頓 53 街的「MOMA 現代美術館」則是和大都會博物館的收藏截然不同，有著世界最傑出的現代藝術收藏，配合著語音導覽系統裡的策展人，藝術家及藝評家的對話和說明，一一欣賞了高更，梵谷、馬諦斯等藝術家的作品，尤其是梵谷的「星空」畫作前總是滿滿的人，當天下午的收穫是豐盈的，對缺少藝術細胞的我來說感覺藝術涵養提升了不少呢！當我們沉浸在當代藝術領域的同時，可以發現藝術家們總是用跳脫的思考方式來看待事物，讓我們在教學和班級經營上看事情時也能用另一種角度來思考。



MOMA 現代美術館



梵谷的「星空」

（三）世界強國之歷史之旅

舉世聞名的自由女神像是法國在 1876 年贈送給美國獨立 100 周年的禮物，傲然屹立在美國最大城市紐約港入口處的自由島上，迎接並守護著懷著美夢踏上新大陸的移民，是美國自由民主立國精神的最佳象徵，也是紐約給是人第一印象的地標。



舉世聞名的自由女神像



紐約港

賓夕法尼亞州的費城是美國最具歷史意義的城市之一，美國的國旗，憲法獨立宣言都在這裡產生，象徵自由的自由鐘，美國憲法與獨立宣言則在獨立廳簽署。馬里蘭州的巴爾的摩是美國國歌的發源地，在獨立運動時期士兵們以巴爾的摩進行曲振奮軍心，此後即成為國家的國歌。值得一提的是港區內的步道為聯合國教科文認證的世界文化遺產，步道的地面上有著世界各國不同文字的"文化遺產步道"字樣，所以費城和巴爾的摩在美國的歷史上有它們的歷史定位。



團員們在費城的自由鐘前合影



巴爾的摩港的戰艦

國會山莊美國最高權力象徵的代表，不但是參眾兩院議政同時也是每位總統宣誓就職的地方；參訪當天正進行年度的維修工程，內部四周都被鷹架及帆布遮蓋住了，不能窺及全貌委實可惜，但仍看到了華麗的自由頂，自由頂的裝飾有點仿羅馬的西斯汀禮拜堂，只是當中的人物換成了華盛頓，旁邊的 13 個小天使則代表最早加入的 13 個州，歷史融入在藝術建築中，不可不說具有巧思。

白宮，華盛頓紀念碑、傑弗遜紀念堂、林肯紀念堂、韓戰紀念碑、越戰紀念碑每個建築都述說著美國的一段豐富又動盪的歷史；美國，從沒沒無名的殖民地成了「第一個全球性」國家，不論是經濟、科技、文化、人口和社會各個層面都影響著其他國家，不可不謂是世界強國。



美國最高權力象徵-國會山莊



華麗的國會圖書館



遠眺華盛頓紀念碑



林肯紀念堂

三、參訪心得與建議

在教育參訪的過程中可以發現到在美國的不論是小學，中學、以至於大學的教育都著重在學生的創意，思考及動手做，教師最重要的工作是在於課前的計畫和討論，以活化教材、多元互動式教學法，幫助學生擺脫呆板無趣的學習模式，透過合作學習達到教學目標，這和我們目前教育現場積極推動的「教師共備」和「學習共同體」有異曲同工之處，只是實行的層面我們要思考如何更具體化。

對藝術參訪方面，個人深深覺得開啟藝術教育課程，要從了解生活中的人、事、物出發，所以發掘身邊的人事物之美才是更具意義的；從認知體驗到實踐應用，潛移默化增進美感的素養與能力，這是我們家庭教育學校教育和社會教育要共同努力的方向。

「凡走過必留下足跡」，考察行程雖然緊湊且疲累，但相信所有夥伴們一定都滿載而歸，這期間夥伴們更互相分享彼此的行政理念，教學方法，觀念及創意，為日後的志業激盪出更多的火花。



夥伴們彼此互相分享



普利茅斯港的雪景

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 國立中山大學 趙大衛教授

美國著名學府參訪心得

----- 哈佛、耶魯及 MIT 是世界上許多國家學生心目中首選的美國名校，也是很多人在出國旅遊時希望安排的遊覽景點。非常幸運，在這次教育部 104 年師鐸獎獲獎人員出國教育考察活動中，我們能同時安排參訪到這三所學校。在許多外地來的遊客們慕名參觀並搶購這些名校帽子、T 恤、明信片、馬克杯的聲浪中，我很想看到這三所所謂「得天下英才而教」的學校，在世人瘋迷景仰的表象背後，究竟有沒有被一般人忽略了「名校另一面」？ -----

一、耶魯大學

耶魯大學(Yale University)在 1701 年設立時，是以發揚基督信仰為宗旨，好為教會培養出專精聖經研究與神學傳承的學者。到了 1777 年之後，才逐漸加入一般性的大學人文與科學類課程。耶魯以自由學風吸引世界頂尖的人才進來，卻以嚴謹態度培養各業界領袖人才出去，且對通識教育極為注重，認為學生一輩子可以在專業上精進，但只有在學校時能學通識，並將國民道德設為教育目標，強調學生必須具備美國國民精神，積極回應社會需要。1991 年我在美國印第安那州大學擔任客座教授，曾經以自費到過耶魯開過研討會，曾在耶魯舉辦會議，就是因為耶魯能對天安門事件的回應，當時還以民主救中國為 Slogan。

耶魯大學現已成為世界頂尖的學府，創校時非常有名的學院制度仍然保持，共有 12 個住宿學院，每個學院都有完備的生活機能，老師學生可以一起生活、一起學習。各學院都獨自擁有圍起來的大樓，其建造也都與教堂的樣式類似，這可能與創校時以信仰為根基有關，使其學術傳承、宗教教育、改善社會等信仰精神能深印在學子的心中。

在各個學院的宿舍中，一定會有教授和學生住在一起，一起生活相處。學生在宿舍中，與教授打成一片，教授成為學生的生活導師，許多事上可以做榜樣，徹底發揮導師制或師徒制的精神。在學生的學習態度、研究、生活上，學生都可以從老師身上學習，任何困難也能直接輔導，讓所謂的關懷學生能「到家」，這真是我理想中的教學模式。

參訪是由仍在該校就讀的一位華人學生做導覽，他帶我們參觀學校中的一個圖書館。該圖書館的原建築師原本是要蓋教堂，而學校當時需要的是圖書館，後來他就真的用那張教堂設計圖蓋成耶魯大學最著名的圖書館(圖 1)。圖書館擁有像教堂一樣的玻璃窗，但不是彩色的玻璃，上面不是用聖經故事、馬利亞、聖徒等作圖像，而是改成牛頓、伽利略等科學家的圖像或事蹟(圖 2)，類似教堂聖壇的地方是借書的櫃臺，連牆壁上的浮雕，也都充滿了教育的意義，坐在這圖書館裡頭讀書，具有類似教堂中那種潛移默化的功能。

耶魯大學對世界各地的文化都非常尊重，最主要的一個史特寧紀念圖書館(Sterling Memorial Library)的面牆上包含了多國文化，甚至看到楔形文字、中國字、希臘文、希伯來文、古埃及文等(圖 3)。我們注意到每棟樓中有不同的群體參訪，並不會有互相干擾，因為進入室內參訪的團體，一次只有一個群體進去，對在廳堂內學習的學生也是一種尊重。

現今的耶魯雖然已經和建校之初的宗教精神有所不同，但仍然吸收世界各國的精英到耶魯的自由學風下發揮。許多政治、法律、音樂、娛樂、教育界的等社會著名人物，還有許多國家的領導人物都仍是由耶魯大學所培養。

耶魯校園非常美麗，完全看不到圍牆，但是要進入每一棟樓仍有門禁限制。校園很開放，

觀光客在校園走動，卻不會影響教學和學生生活，這可以給我們中山大學這種觀光客很多的校園做為參考。



圖 1

圖 2

圖 3

二、麻省理工學院

大波士頓地區是美國高等教育及在學術的重鎮，我們參訪的有哈佛大學(Harvard University)及麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology, MIT)這兩所世界排名頂尖的學府。其中 MIT 又是我們奧林匹亞國手們到國外進修的大本營，有很多中學時代參加過數理奧林匹亞的國手就讀，對於我國科學方面資優學生的培育，MIT 很有貢獻。

MIT，是以工學院背景起家，卻是全世界第一所把生物學列為全校大學生共同必修的核心課程的大學，任何科系的大學生都必需修習生物學。在許多曾為國增光的得獎者中，光是生物奧林匹亞，先後就有廖櫻美、李欣融、黃朝煒、鄭靖品等四位國手在 MIT 深造。因為主持中山大學的高中生物資賦優異學生輔導計畫，以及國際奧林匹亞競賽國手選拔及參賽計畫許多年，對資優生未來教育的發展特別感興趣。

在 MIT，我特別約了 2012 年生物奧林匹亞的金牌國手，鄭靖品同學(圖 4)。靖品的求學歷程非常特別，他的父母原本希望他以生物奧林匹亞金牌資格進入臺大醫學系，但是因口試時說出他的真心話，他非常喜歡生態，結果竟然被臺大醫學系的醫師委員拒絕。失望之餘，他又有前途茫茫的徬徨，得到金牌反而失去了生活的重心，曾經因此兩次來找我協談。經過多方開導，他願意在臺大生命科學系探索他的前途，但是讀過一年之後，他就覺得那裡並不是能發展學習興趣的地方。後來又來找我幫忙寫了推薦信，他就申請到 MIT 來了。雖然我們也只有一個多小時的見面時間可以交談，但今天能聽到他說：在 MIT 讀書的過程雖然辛苦，卻非常覺得很值得。很高興經過自己的深思熟慮，他能在 MIT 找到未來人生發展的方向，為實現他的夢想，他也做好了規劃，將來會成為我們國家及他未來的祝福。

比較起來，幫忙為我們做解說的是一位 MIT 畢業生(圖 5)，鄭靖品同學的學長，他對 MIT 的忠誠度非常高，解說中一直在誇讚他母校的優點，認為哈佛只是培養會選舉的人，MIT 卻是培養會做事的人，他以 MIT 為傲，置人性高超已經完全達到他在那裡做解說的的目的。他強調許多科技上的新發明都是 MIT 創意的成果，在工業科技上，MIT 強過哈佛，MIT 是改變世界理念創新科技的知名學府。MIT 重視科技的應用，更重視實驗教學，近十餘年來，美國有許多開放式的網路課程，都是在 MIT 開創的。而這位 MIT 培養的解說員就是 MIT 最好的推薦信。的確，不用比業績、比排名，評鑑過任何一個學校的好壞，一個畢業生就可以讓學校給人的印象破表。



圖 4



圖 5

三、哈佛大學

哈佛大學是全美歷史最悠久的高等學府，創校時間比美國歷史還要久遠。學校沒有圍牆，但是卻有校門，平常都是大門緊閉，在一年之中，只有新生入學時和畢時生畢業時會兩次開啟。這樣的校門，其實有一個代表性的意義：進門很不容易、出門也很不容易。在校門上面有十字架、也有校訓(圖 6)，一般遊客很難會去注意，卻代表著他們的建校精神，對今天的多數人而言，校門上只是一些看不懂的符號而已。盾牌中的 VE-RI-TAS 是拉丁文，意思是表明進哈佛要「單單追求真理」，用盾牌也是表明要維護真理、以真理抵擋邪說。

安排在哈佛擔任導覽的是一位新出爐的女博士，即將回國服務的留學生，剛由哈佛大學公共衛生學院畢業。因為我有最少兩個學生從哈佛拿到公共衛生博士回國服務，對她所說的「出國是開拓視野」這句話很有感受。1992 年我到波士頓參加全美熱帶醫學年會時，還曾經順便到過其中一位學生在哈佛公共衛生學院的實驗室，我是花時間在實驗室實際參訪數小時，看當時由國防醫學大學保送出國，學習萊姆病(Lyme disease)傳染病媒及病原體的師健民教授。他後來回國服務期滿，現今已轉到高雄醫學大學了，這位同學卻是剛剛拿到國內助理教授的聘書即將回國。

導覽說的開拓視野，當然不只是哈佛校園中各種的競賽先驅，在哈佛有很多大班上課，教室中不同論點的競爭，大考前夕舒壓的集體裸奔，城區多元的文化環境，校園百分之百電力的服務用電動車，還介紹校園中一個很獨特的紀念碑，是哈佛大學的中國留學生在 1936 年設立的(圖 7)。

今天已經很少人知道，哈佛大學的創校宗旨與耶魯一樣是「認識上帝」，在哈佛最早的校徽上，除了 VE-RI-TAS 分別在三本書上，周圍還環繞有一圈字 pro Christo et ecclesia，意思是「追求基督與教會的真理」，三本書中兩本向上翻開，一本書向下扣住。翻開的書顯明上帝啟示人的真理，扣住的書代表人不可能完全掌握上帝真理，人求知要懷有謙卑敬畏的心。今天哈佛的校徽上 VE-RI-TAS 字樣仍在，但三本書都向上翻開了，如 T 恤(圖 8)。



圖 6



圖 7



圖 8

四、結語

在這三所大學參訪時，我們常看到黝黑黑的銅像卻有一隻閃閃發亮的鞋子，那是因為大家都不能免俗的跑去用手幫它打光(圖 9)。在我們參訪的時候，是否該要有獨立的思考力，不隨俗盲從跟著觀光大眾一樣去做「俗事」？是否有看到人家有什麼不一樣的地方？

在參觀這三所學府被使用過幾百年的大樓時，我們是否能不只是照照相、表示到此一遊就給自己交差？是否想過為什麼經過冬天的冷和夏天的熱，幾百年後都還能一樣使用？為什麼這些建築的構型或是材料，在三百年之後還是一樣那麼好看？而且重要的是更「耐」看了(圖 10)？思考並做一下比較：只不過經過一個冬天，臺灣許多大廈的牆壁磁磚剝落、地板劈劈啪啪的爆裂、維冠大樓...的倒塌，看看人家想想自己，我們真會感到慚愧的人有多少？

所有的參訪都只是活動，看人、看建築、看設備、聽導覽、聽講解、聽簡報、觀課、座談、甚至人與人互動，所看的也都是外表上的活動，如果表上寫了，我們就按表操課，來過的人是看到學校、也照過像，但卻忘記了這些學校設立時原來的目標。不論是在哈佛、耶魯或 MIT，大學中的教堂林立，這可能也和三百年來學生的精神生活面面相關。

不論是哈佛、耶魯或 MIT，這些頂尖學府最大的共同特色，就是能夠廣納百川有容乃大，吸收各型各式的多樣文化，欣賞各種的才能，然後跨越種族的吸取各國的人力資源，變成為自己校園文化的一部分，把各樣背景融入在他們文化中，就這樣使美國成為各種民族的熔爐。140 年來，許多華人希望能到美國著名的學府讀書深造，中國最早的也是公費留學生，是 1872 到 1875 年間，清朝官派赴美留學的四批幼童，其中有 40 多人進入哈佛、耶魯、MIT 這三所著名學府，最有名的是到耶魯大學就讀的詹天佑。但可惜朝廷有人容不下他們，留學派遣計畫被迫中止，絕大多數也學而未成，被強迫提前回到中國。

不論是哈佛或耶魯，創校精神都是在追求真理。耶魯大學校訓是 *Lux et Veritas*，意思是光與真理，我們能感受到要追求真理態度嗎？我們要追求的也是能通行宇宙的最終真理 (Universal truth) 嗎？*Limited truth is not truth at all!* 我們能感受真理的源頭何在嗎？這三所美國大學最重要的資產應該是他們的創校精神！

不論是入學、考核、評量、或畢、結業，近年來國內許多測試都被曲解、甚至被取消，其實不做評量是自欺，很多真理除非用測試看不出真假。當試驗、壓力、逼迫、困難來到，真假才能分明了，假的通不過試驗。汽車製造廠如何證明他們車子的價值？光談設計、材料、技術、品管還不夠，要證明就要上路試車，廣告再好，一個爆衝就讓許多人失去信心。上路前要先通過許多測試，我在美國香檳城參觀大學的應力實驗室，就看到不論是車子、房子、材料、混凝土，要在擠壓拉扯大錘砸之下測試。所有的「廣度」都是用來廣告的，一時的、容易揮發的，「深度」才是永遠的。經過測試之後，只有深度足夠的才能夠留下來。



圖 9



圖 10

104 年教育部師鐸獎獲獎人美國美感教育考察（第二梯次）參訪心得 私立長榮中學 林良佳教官



感謝教育部用心規劃，以及受參訪單位的協助，乃至所有團員相互扶持與用心投入，不但讓整個參訪行程圓滿順利，12 天行程充實豐富，不僅參訪哈佛、耶魯、麻省理工、帕森斯設計學院、昆士中學及 P.S173 小學等學校，也到訪哥倫比亞特區教育局教育機關，獲獎是一種肯定，更是另一種責任；希望藉由親身的體驗與感受於異國教育與文化，從中吸取不同的經驗與思維，做為未來教育動力的改變與革新，經由親身的體察與反思，更可做為未來教育現場工作再精進的動力與寶貴經驗。

一、參訪目的

「讀萬卷書，行萬里路」為了讓老師們在教學視野上增長見聞、廣結善緣、學習新知，本屆師鐸獎教師的海外教育參訪活動，特別選擇美東地區，得知將要參訪學校行程時，十分期待，這是一趟身心靈充電之旅，期待充電後回饋更多元的面向給學生。他們如何在教育方面深耕或創新；又他們在師資培育方面是如何規劃，都是此次安排參訪的目的。

二、參訪歷程摘要

（一）耶魯大學（Yale University）

耶魯大學（Yale University）是美國歷史上建立的第三所大學，今為長青藤聯盟的成員之一。耶魯以人文、藝術、歷史、及法律最有名；耶魯的理工科在美國一流名校裡算是比較弱的。耶魯大學實行類似牛津大學和劍橋大學的“住宿學院”制度，且除極少數特別情況外，所有學生都將在學院中居住四年時間（大一和大二的學生必須居住在宿舍）。

波士頓環球報曾經寫道：“如果有那麼一所學校能夠自稱在過去六十年為美國培養了高級領袖，那就是耶魯大學”，其中許多信息都將其歸結於 1960 年代以來耶魯大學校園內的濃厚政治運動精神。

圖書館它坐落於休伊特庭院的旁邊（現在多被稱作 Beinecke 廣場）。圖書館地面以上六層的書庫由一個玻璃的立方體環繞，而玻璃立方的外面則有一個更大的與之不接觸的“盒子”罩住。這座建築的牆壁是由兩英尺見方的產自佛蒙特州的半透明大理石構成，因此可以使館內微亮而防止陽光中的其他有害射線破壞館藏圖書。



(二) 昆士中學

昆士中學為波士頓公立學校分成兩個校區，一為 6-7 年級，另一為 8-12 年級，在全美 22,000 多所公立高中裏，排名第 417，在排名前 1.9%之內。張可仁校長表示，昆士中學能獲得這樣的評估結果，原因包括該校的「人人可參與的國際文憑課程 (IB 課程)」以及全面的教育理念激勵所有的學生去實現他們最大的潛力。

昆士中學的以往在 6 升 7 年級、9 升 10 年級及 10 升 11 年級都會有學生流失到私立學校，留下來的學生學習能力較弱及自我價值較低的學生，且大都是貧窮家庭的學生，在思考如何協助這些學生，一直是學校校長及老師們的希望，開始實施國際文憑課程 (IB) 讓學校找到了一條「通路」，而且是和國際接軌。教師進修提升達到「IB」的要求，也因為對教師、學生都是高標準的要求，學習成果超出一般學校。

張校長說學校任何教室全是開放的，可自由進出自己想要看的教室，除了老師在講話時，也可和學生互動，瞭解學習狀況，我們分為四組依想看的科目，進行觀課。觀課過程，教師及學生不因有人觀課而影響教學及討論，習慣有人於教室觀課，綜整觀察到有：

1. 教師固定教室，學生跑班上課時，在 3 分鐘內移動至下一節的教室。
2. 教室都有世界地圖、美國地圖、美國國旗及班規，讓學生有國際觀。
3. 學校公布欄提供高中畢業考上優秀大學資訊，給學弟妹立定自己目標。
4. 特殊生補救教學課程，由老師針對學習落後的學生進行補救教學。
5. 教師透過遊戲及分組合作學習方式教學，集中學生專注力及思考能力。
6. 特殊教育學生 (自閉症) 以資源班方式上課，身障生有特殊教室上課。

美國學校校長任期沒有 4 年或 8 年的限制，可依學校需求無任期限限制，且校長退休前可培養接班人延續推動的事項，清楚學校發展的方向，可使推動校務無縫接軌。



(三) **麻省理工學院**麻省理工學院是美國培養高級科技人才和管理人才、從事科學與技術教育與研究的一所私立大學。1865 年創建於波士頓，1961 年遷到現在所在的坎布里奇。其辦學方向是把理論科學和應用科學的教育與研究結合起來。MIT 創建之初，只有 15 名學生。經過近 140 年的發展，現已有學生近萬名，並且已被世界公認為與牛津、劍橋、哈佛等老牌大學齊名的、以理工科為主的、綜合性的世界一流大學。

麻省理工建築與規劃學院是全美第一所建築學院，一直以來設計了不少風格前衛的建築物。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，藉由消防水柱灌入大量的知識泉源。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。



(四) 哈佛大學

哈佛大學建於 1636 年，比美國作為獨立國家的建立幾乎要早一個半世紀，學校代表色是深紅色，校訓是「真理」(Veritas)一字，今天哈佛大學無論是在美國還是全世界都有重要影響力。為全美最難入讀的學府之一，收生以「高篩選、低轉入」見稱。

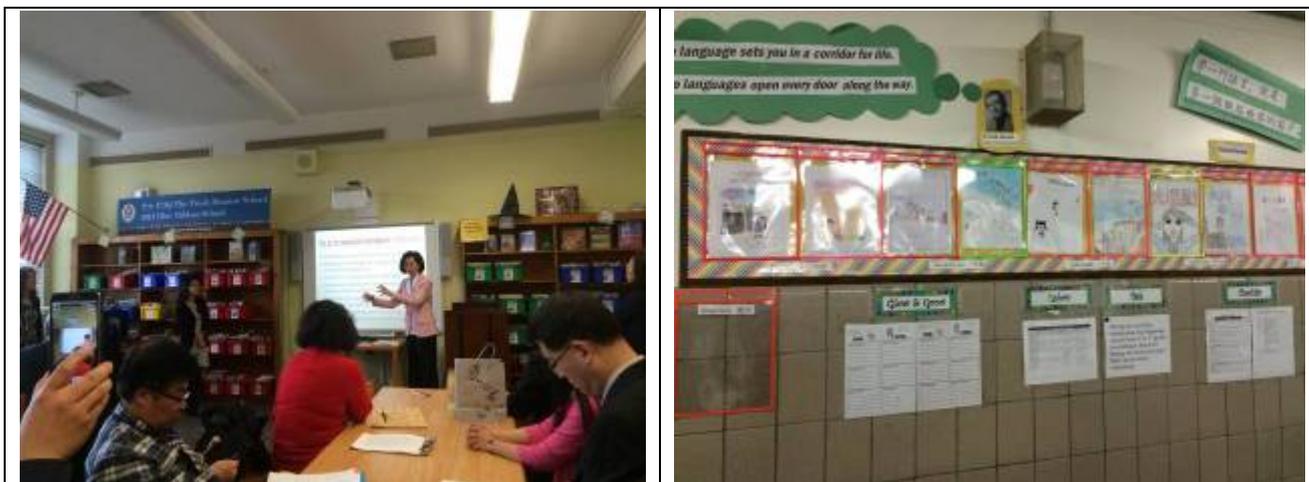
哈佛有全美最悠久的寫作傳統。從 1872 年開始，哈佛學生都必須修習說明文寫作課 (expository, 簡稱為 Expos), 「寫作離不開思想」為其主要信念，透過不斷的尋求有力證據，組織思辯構想，一再地修改和訂正，訓練學生議論說明的技巧。

(五) P.S173 公立小學

在 P.S.173 公立小學校長 Molly Wang 非常重視教學視導，她親自設計符合學校之教學視導表單，平均一個班觀課 7 至 8 次，積極面是肯定老師並幫助老師再精進，消極面是處理不適任教師，獲肯定為藍帶學校。

當學生出現霸凌問題行為時，學生將會被送往校長室查看，校長亦會電話通知學生家長到校處理。大部分家長都可以接受學校對學生的管束，因為手冊中的每一條管理條約均已經過教育會與政府的法規通過。

每間教室都有一塊大地毯，常見全班坐在地毯上聽講；電子白板是教室的基本設備，另有 2-3 部電腦提供孩子個別化的學習，教室裡的空間顯得舒適且有利於分組座位。老師不用麥克風，以自然輕鬆的語氣上課，孩子都能安靜專心聆聽，學生可以是坐在地毯上，老師可以是坐著，也可以是站著，為孩子說故事或是朗讀給孩子聽，學生則完全沈浸在書中，孩子的共同點是非常安靜而且專心看書。在美國觀課印象最深刻是學生安靜、專心、舉手發言踴躍，當孩子發表或提問之後，最常聽見老師說“excellent”鼓勵學生，而且沒有人會對說話的同學表達「你說錯了」，或是表現出不以為然的態度，「尊重」充分展現在美國課堂。



(六) 帕森斯設計學院

美國帕森斯設計學院或帕森設計學院 (Parsons The New School for Design) 在 1896 年成立，是享譽世界的設計學院，是美國最著名的服裝設計學院。據 2015 QS 世界大學排名，位居世界第二及全美第一的藝術與設計學院，著名校友包括：吳季剛。

特別感謝 Parsons 設計與科技系大學部系李肅綱主任全程詳細的介紹，對於李主任的個人求學及經歷特別深刻，希望未來有更多臺灣優秀學子能到帕森斯設計學院就學。

(七) 哥倫比亞特區教育局

哥倫比亞教育局學區約 5 萬名學生，只管公立學校不管私立學校，近期工作重點為「世界語言」、「全球計劃」及「全球學習」。課程設計發展以英文及阿拉伯語、西班牙語、法語、義大利語、中文、美國手語、拉丁語等七國語言為主，其他語言盡量開發，至少學習兩種語言以上由校長決定，另有大使館認領計畫讓學生到國外多了解世界文化及國外志工學習計畫。目前教育局面臨最大挑戰為學區家庭結構貧窮問題及種族問題，因此部分家長不願意將學生送至公立學校就讀而選擇私立學校或其他本局外學校。

三、參訪心得與建議

教育部用心規劃此趟知性與感性兼具的旅程，更謝謝黃子騰署長與我們一起參訪，還有其他夥伴們逗陣陪伴，帶給彼此畢生難忘的回憶。期許充電過後，帶著滿滿的能量再出發。此趟師鐸獎人員第二梯次美東教育參訪心得及建議整理如下：

- (一) 參訪幾所美國頂尖名校後，深深發覺創意式教學對學生影響深遠，學習的場域應有更大突破，舉凡教室及圖書館的設計融入一些創意元素。
- (二) 在美國的任何角落都可以看到美國的國旗，國旗扮演了培養愛國精神的重要媒介，國旗不僅是一個文化符號更和生活事件緊密結合。
- (三) 美國學校林立、圖書館及博物館皆頗具規模，政府投入超過 50%預算於教育上，對弱勢學生更照顧有加。在交通接送方面，校車醒目的黃色車身宣示學生優先。
- (四) 為實施國際文憑課程 (IB)，教師需不斷進修及通過相關認證，而學生在教師指導下，學習成果超出一般學校。
- (五) 班級學生人數平均在 20 人以下，各班教學方式幾乎都是分組合作學習，教師充分掌握學生學習狀況，給予立即性適性教學，使學生跟上進度。
- (六) 座位安排教室座位安排大多是分組坐或是 U 字形，當然也有其他不規則的安排，就是沒有排排坐的情形。
- (七) 美國課堂上的「尊重」，營造了安全寧靜的學習環境，反觀我們容易過於強調公平，忽略了孩子的差異性，差異化教學是可以提供孩子不同的需求，讓每個人都成為課堂上的主角，這才是真正的公平。
- (八) 雙語教育最重要的目的是要使學生能精通這兩種語言後，建立對不同語言文化的尊重與包容。美國在所謂中國崛起下，出現國家危機意識，紛紛在學校推廣實施中文的第二外語教學。
- (九) 美國學生的課程是延續性、沒有所謂的「十分鐘下課」時間，因此在上課途中若想要上廁所，必須和老師拿類似許可證的證明 (Bathroom Pass)，才可離開教室。
- (十) 美國學校行政工作由校長、副校長或秘書執行，教師與校長各司其職，對於教師考核也以其教學專業為主，行政面向工作由校長總負責，達到教學與行政各司其職，俾利發揮團隊力量。

肆、建議

在本次參訪行程中，除造訪美國東岸城市頗負盛名、績效優良的學校，見識其彈性多元的教育理念外，亦參觀多處深具歷史價值、歷經歲月風華之文教機構及景點，收穫與體會甚豐，唯仍提出幾處所見之思，希冀為國內教育與未來考察規畫提出參考建言：

一、升學制度朝多元彈性的目標邁進

全面落實十二年國教，明星高中為各縣(市)少數學校，錄取資格全由統一測驗後成績為準，鼓勵大多數學生按興趣直接選擇社區附近的高中職就讀。大學各科系配合繁星計畫增加申請入學名額，降低繁星計畫學測成績所占的比重，提高申請入學計畫與其他能力表現的百分比，讓大學聯考與申請入學真正達到雙軌並行，使升學制度保有彈性。

二、落實體育美育課程的完整學習

美國學校的參訪與聆聽簡報的過程裡，明顯發現當地的教材比之國內相對簡單許多，小學階段有更多體育和美育課節數；由於國情不同，教材難度的全面調整恐有困難，然則當十二年國教落實之際，音樂、工藝、體育、家政等課程應作到確實教學，並增加小學階段的體育節數，力求幫助學生將創造力與人文素養融於學科知識的學習，達到五育的均衡發展。

三、小學時即以全英方式進行英文課教學

173 公立小學推行的雙語教學，令我們一行人刮目相看；此法在臺灣學校推動或許有困難，但自小學起即以全英方式進行英文課教學，卻為可以嘗試的目標。首先要設計適合全英聽說教學的英語教材，從小學以至高中的統一課程設計，設計宗旨要合乎即使沒補過英文也能逐步上手為原則；其次則為師資培育，師範大學外語系應加強學生全英授課方式的相關技術，最後在孩子學習能力最強的小學階段，展開全英教學的外語授課，由簡入繁，讓孩子聽說讀寫能力從基礎開始鞏固堅實。

四、對於特殊生的考試時間能有更大的延長空間

173 公立小學學生考試沒有時間限制，以及對其他族裔學生提供母語試卷等，在在顯出美國對教育人權的尊重態度，一般生尚且如此，特殊生自是不在話下。國內的大型考試，針對特殊生都有延長作答時間二十分鐘的申請規定，然則對於視障或學習障礙等類的考生，二十分鐘明顯仍有不足，雖未必要像美國般沒有時間限制，但研議加長二十分鐘以上的時間卻有其迫切需要。

伍、附錄--參訪行程日誌

D1—2016 年四月四日(一) 啟程

百聞不如一見，美東教育初體驗

下午 4 時 10 分，全團齊聚桃園國際機場，準備搭乘長榮航空 BR-032 班機，直飛紐約甘迺迪國際機場。預計 19:10 起飛，當日晚上 22:05 抵達，飛行時間約 15 小時。在等待安檢、登機之際，各工作小組抓緊時間，再次確認分工內容，戰戰兢兢又難掩興奮，展開美東十二日參訪之行。

D2—2016 年四月五日(二) 紐澤西—波士頓 (執筆:許文瑜老師)

- 時間: 8:00-12:00
- 地點: 耶魯大學
- 交通: 巴士
- 內容:

光明與真知 名校風範

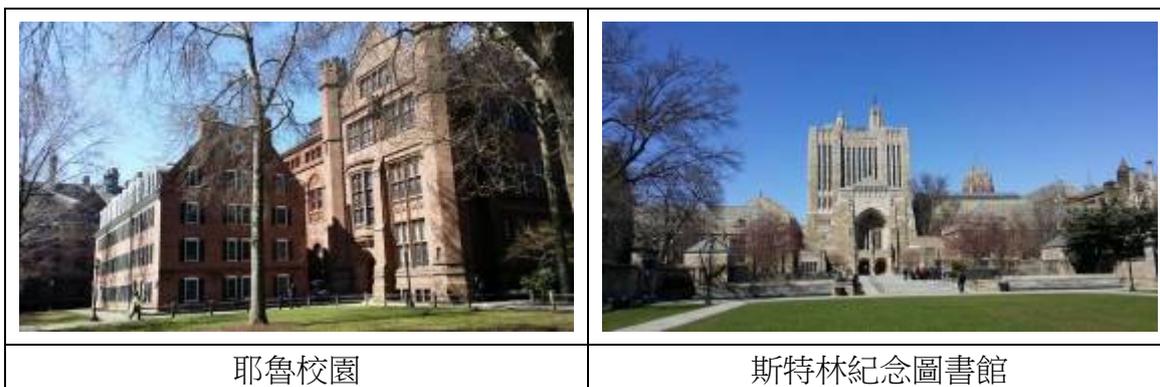
耶魯大學 (Yale University) 是一所坐落於美國紐黑文市的私立研究型大學。因伊利胡耶魯 (英屬東印度公司總裁) 的捐助，而在 1718 年改名為「耶魯學院」。此次耶魯的巡禮是由華裔留學生做導覽服務。進入耶魯大學猶如走在美麗的古堡中，各個學院散佈四周，校園中的建築以哥德式及喬治王朝建築為主，許多建築已有百年歷史，整個校園充滿古典與文化的氣息。

第一站來到 Theodore Dwight Woolsey 雕像，Woolsey 校長是耶魯十任校長中在位最久的校長，在南北戰爭時，唯一一位堅持不把南方學生趕走的校長。據說以前耶魯和哈佛比球賽老是輸球，在他任內，每次去看球賽就會贏球，被封為球賽的幸運星。後來許多人便去摸雕像的鞋尖，希望為自己帶來好運，並期待願望實現。

第二站布蘭福德學院。穿越長廊來到一棟哥德式建築布蘭福德學院的中庭，為舊校區，現為大一新生宿舍，每間宿舍採隨機分配將 12 科系與族群打散，讓學生在大學四年中可以遇到不同族群及不同科系學生，宿舍地下室有食堂、健身房、戲院等等，是一棟生活機能相當完備宿舍。

第三站斯特林紀念圖書館。它是繼國會圖書館和哈佛大學之後，美國第三大的圖書館。斯特林紀念圖書館位於 Cross Campus 的西邊，具有哥德式建築風格，由耶魯學生約翰·威廉·斯特林捐資建造，是耶魯大學最大的一座圖書館。它的外觀類似教堂，建築師 Rogers 一心想蓋教堂，但學校不要教堂，就變成了看起來像教堂的圖書館。一樓開放給遊客參觀，入館有聖堂般的莊嚴，圖書館高七層樓，藏書豐富。

第四站圖書館 Beinecke Rare Book and Manuscript Library 廣場。世界上最大專門收藏古籍的圖書館 Beinecke Rare Book and Manuscript Library 據說有很厲害的保護盒維持古書，剛好休館維修中，只能站在廣場上，望著維修中的圖書館，徒呼負負。



- 時間: 14:00-17:00
- 地點: 普利茅斯莊園→自由之路
- 交通: 巴士
- 內容:

五月花號 開創新猷

普利茅斯莊園：

來到莊園時因前日積雪未退，整個莊園被雪覆蓋，天空飄著細雨，天氣濕冷但並未澆熄我們遊園的興致。首先進入遊客中心，領取了遊園指南手冊後，遇到第一個戶外生活萬帕侖葉格人住家，見著包著樹皮、蓆子的房子，了解印地安人在種植的季節沿著海岸居住的情形。接著沿著林中小徑來到手工藝中心，可以看見手工藝中心的匠人製作一些十七世紀需要從英國進口的東西。再從手工藝中心出發，沿著右手邊的小徑步行來到村莊的山坡頂上聚會所，在此處可見著整個村莊的全景，同時也可看到柯德角灣。

接著進入仿 17 世紀英國村莊，在村莊中參觀時巧遇了兩位著 17 世紀服飾的「居民」，開心和他們打招呼，且邀約合影留念，便離開了村子。接著經過玉米及甘草田，但因被雪覆蓋所以未見著農作物。從遊客中心正門出去，在停車場邊見著穀倉，是一座現代木材結構建築，建物外養一些牲畜，是十七世紀普利茅斯殖民地的動物種類。莊園是複製「1627 年清教徒村莊」，所以園中不論是村莊的建築造型、材料、室內使用器具及擺飾等，都讓人猶如置身中世紀。



自由之路 (The Freedom Trail)

自由之路是波士頓歷史發展的重要之路。由於波士頓前日下雪，皚皚白雪的街景，增添詩意。自由之路的起點是坐落於波士頓心臟地帶的波士頓公園 (美國最古老公園)，靠北有州議會，東南方一角的公園街有教堂，在西側有波士頓公共花園，而往前延伸 3 公里長的街道，沿途多為 17、18 世紀的房舍、教堂和獨立戰爭遺址，如舊州議會廳、南部會議廳、金所教堂、克斯特教堂等等。在自由之路上可以看見全美國第一個地鐵站，走在這段充滿歷史古蹟的路上，聽著融入了現代元素的街頭克難樂器節奏表演，別有一番滋味。



D3—2016 年四月六日(三) 波士頓學校參訪 (執筆: 李玲老師)

- 時間: 8:00-12:00
- 地點: 昆士中學
- 交通: 巴士
- 內容:

教育翻轉人生 進步就是優秀

八點從飯店出發抵達昆士中學時已近十點，面帶微笑的張可仁校長親自迎接我們一行人，親切的讓我們頓時忘了波士頓的零下低溫，隨即展開了上午的參訪活動。

(一) 參訪程序

10:00	抵達學校
10:10	校長說明
10:20	問答時間
10:40	分組入班觀摩
11:30	校長分享

(二) 校長說明

張校長四歲至八歲在臺灣接受教育，對臺灣非常熟悉，現在是臺灣教專的評鑑人員之一，在昆士服務十年。

昆士中學是一所公立學校，學生為 6 至 12 年級，去年 5 月被評比為前 2% 的學校；學生的組成以華人居多，約占 50%，白人 35%，拉丁裔 10%，黑人 5%。學生家境貧窮人數約占 91%，故學校提供免費的早午餐。

學校每個年級實施 IB (International Baccalaureate)國際認證文憑課程，外語課程有西班牙文及中文兩種；學生是否優秀不只看學業表現，而是使每一個學生都進步，即使在校不是優秀的，畢業時一定都是優秀的。教師與學校都相信，只要期望高，學生就能達到高的程度，如果做不到，學生就會成為社會的負擔，不成為領導人，就讓別人領導你。

(三) 問答時間

Q:學校經費的來源為何？

A:城市(本地)提供經費，房地產稅的 60%~70%會給學校，州政府、聯邦政府也有補貼經費給予特殊和學英文的學生。

Q:教師是如何晉用？

A:由校長來決定老師的去留，政府也會派公費畢業生到學校任教，薪資部分由政府負擔。

Q:特殊學生的類別以哪類居多？學生畢業後的職業選擇如何？

A:本校以學障居多，特殊學生還是以安置在普通班為原則。至於其他肢體障礙者，礙於設備考量無法收太多類型特殊學生。特殊學生畢業後大部分都能上大學，也儘量安排找工作，教育局會有專人訓練學生搭車及就業。

Q:如何淘汰不適任教師？

A:雖然校長決定了教師的去留，但對不適任教師的處理儘量不打官司，而是與教師面談溝通，輔導其轉至更適合的學校；實在不行，就結束部分課程，讓不適任老師有尊嚴地離開學校。

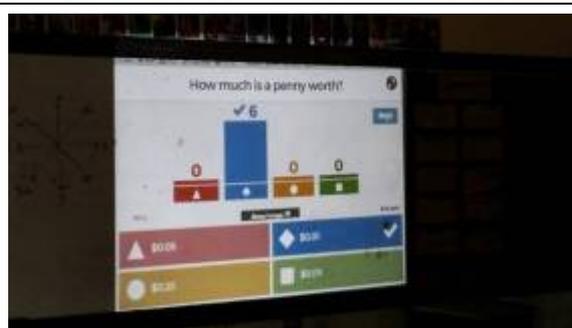
(四) 分組進班觀摩：

參訪教師分為兩組，一組至 Arlington 校區進行高中班級課室觀察，一組至 Washington 校區進行初中班級課室觀察。

Arlington 校區

● 402 教室 9-12 年級 Special Education Math

1. 教學情境說明：學生是混齡的特教生共七位學生，學生座位並排坐，教室的學習環境寬敞，教室的情境佈置未見著特別設計，教室內的空間擺設也沒有特別規劃，置物架上物品擺放很隨性。
2. 課程內容：數學課程，教學內容為美國硬幣的認識與換算。老師先設計題目讓學生在線上以搶答方式作答，增加學習趣味性，同時即時給予學生回饋，讓學生明瞭自己答案的準確性。
3. 教學方式：以電腦為媒介，老師使用 kahoot 的教學軟體，每位學生使用自己筆電與老師的主電腦連結進行互動教學，上課氣氛佳，師生互動自然且和諧。



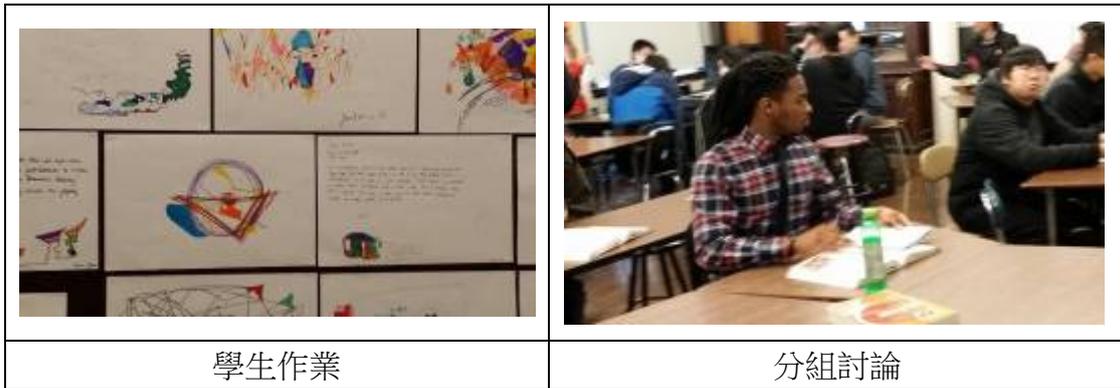
kahoot 的教學軟體



上課情形

- 308 教室 12 年級 Biology

1. 教學情境說明：學生為十二年級的學生，約有 20 多位學生（都已通過申請大學），座位採小組方式，牆上可見著學生作業展示。
2. 課程內容：老師並未進行教學，每位學生整理自己的生物筆記並和小組成員討論進行生物 IB (International Baccalaureate)課程，為自己的大學預選課程做準備。
3. 教學方式：老師未進行教學，學生以互相討論方式自行整理筆記，遇著不懂之處透過與小組組員討論方式釐清。



Washington 校區

- 102 教室 6 年級劇場課程 Theater Arts 學生約 20 人

1. 教學流程:

- ①老師從櫃子中拿出各種帽子，讓學生聯想帽子與角色之間的關係。有想法的先選帽子。
- ②wardrobe team 分組討論，可以如何做角色扮演。
- ③教師創意示範。
- ④報數分組，分表演組跟觀眾組。
- ⑤臺上同學戴上帽子，依口令動作、靜止，改變方向及動作，靜止 pose。
- ⑥請觀眾上臺，指著其一 pose，替表演者說出心中獨白。

2. 觀課想法:

- ①用不同帽子刺激想法，讓學生躍躍欲試。
- ②除了具體帽子外，老師又拿出一件小嬰兒衣服，反戴頭上，變成小狗的造型帽，鼓勵學生加上自己的創意。
- ③老師其實沒教什麼，只是給予刺激，引導學生去想，大部分時間是學習者在討論和操作，也保持了對課程的熱度。

- 204 教室 6 年級英文輔導課程 學生約 22 人

觀課紀錄:課程內容是以非洲為主題的英文寫作，學生 4-5 人一組，老師給每組不同主題的導引學習單，各組以不同的方式進行；有的用地圖討論，有的負責使用小筆電，各組

- 分工共同完成。205 教室 6 年級數學課學生約 22 人

觀課紀錄:進教室時間非常短，未與老師及學生互動，老師運用資訊設備以英語進行教學，學生聽講並回答問題，學生座位安排 3-4 人一組，上課進行中有的會低聲交談(討論)，也有人在玩魔術方塊，但對「教」與「學」似乎都沒有影響。

● 訪問 204 教室人文課程 Humanities 教師

訪談紀錄:進教室時學生已到餐廳午餐，老師則介紹人文輔導課學生的成果，教師選擇和人文相關的主題給學生，學生可以選擇用任何方式來呈現內容，現場看到的有用威力導演製作動畫短片－線條的故事；看完一本書，根據情節提出問題，結合大富翁形式，製作一個邊玩邊回答的遊戲；閱讀 Maniac Magee，把故事製作成新聞報導模式，出版”The Two Mills Times”等，讓人見識到人文報告的多面向呈現方式。透過學生互相觀摩，並選出”Wow”的作品，增強成就動機，而學生不斷累積創作能力，並精進作品品質，有助於將來申請學校。

			
204 教室英文寫作課	人文輔導課學生作品	205 教室數學課	102 劇場課程

(五)校長分享: 校長的責任

- 1.評鑑教師：首先教師要有自尊心，配合學校的學習計畫，進行模式和臺灣國小的週三進修相似，週三學生半天，教師 2 小時共同討論(一週安排共同課程，一週安排共同年級)，課程合作學習並互相觀課，這又和目前我們積極採用的「學習共同體」一樣，教師若不要觀課則由校長進行評鑑。
- 2.設法找經費：具體做法則是讓教堂星期日使用學校場地，每月給學校租金。未來規劃向有需求之家長收費，例如，中國大陸富有的孩子在其國內無法上好的大學，就讓他們來住宿就讀收取費用，但必須政府同意。再者，國際學校課程讓付學費的學生至其他國家學習，也找錢給能力強的學生去，原則上希望 11 年級的孩子都能出去，培養孩子的國際觀。

結論:學校不特別輔導優秀的孩子，而是把機會打開給每一個學生，優秀的學生能做的，其他學生亦能參加。

- 時間: 13:30~15:30
- 地點: 麻省理工學院
- 交通: 巴士
- 內容:

手腦並做 創新世界

麻省理工學院 1861 年創辦於波士頓，1911 年由波士頓遷至劍橋區，美國其他著名大學如哈佛、普林斯頓等都是在 1970-1980 年間招收女學生，但該校在 1883 年便開始招收女學生。學校在第一次世界大戰期間(曼哈頓計畫)替美國政府創造了第一個雷達，在校區內有全世界第二長的地下通道(第一長則是國防部的五角大廈)，當時是戰爭中運送武器之用，所以麻省理工學院不僅是世界理工之最，也有戰爭學府(美國最高科技研究院)之稱。

感謝教育部駐波士頓教育組安排了優秀的麻省畢業校友臺灣留學生-美國聯合健康集團科技總監莫升元(Steven Mo)博士導覽介紹：

- 一、數字是麻省理工學院的重要代表，如海洋工程學系是 13，生物系為 7，材料系則是 3 等，所有系別都用數字表示。
- 二、工程學院：過去 30 年是世界排名第一，著名的代表有 intel，第一次世界大戰的軍中糧食(康寶)和 Bose 音響公司。
- 三、機械系：美國許多電影中的動力機械都由此產生，如鋼鐵人，動力 IBM，超級大電腦等。
- 四、麻省地標大圓頂(工程圖書館)：建於 MCMXVI(1916)年，每個月都會有學生到此大圓頂上惡作劇(如解體警車，消防車等)只為秀 MIT 精神。
- 五、航太系:在美國上過太空的人中有 1/3 由此畢業，另跨洲際飛彈及 GPS 設計者和設計劍橋區最高樓的貝聿銘皆為本校畢業生。
- 六、多媒體實驗室:有 30 年的歷史，HDTV 和光學滑鼠皆由此產出。
- 七、化工系 66 號樓:為一棟 30° 60° 90° 的特殊建築。
- 八、人工智慧科學工程系:1994 年創"www"全球資訊網
- 九、消防栓:Fire Hydrant Water Fountain,1991 意即從 MIT 得到的教育如同從消防栓喝水一般，表示須經過痛苦及高壓才能獲得成就。
- 十、物理系:諾貝爾獎得主丁肇中實驗室，1974 年發現 J 粒子，1984 年即得獎，創最快獲獎紀錄。
- 十一、發電廠:全球唯一學校的電力由學校自己發電廠提供，主要以火力發電為主，核能則提供研究使用。

總結: MIT 的教育精神著重學生手腦並用，有 1/3 的學分必須學生動手做，透過空間來思考，學生畢業後要知道如何以 MIT 的資源來創造東西，並改變人類的想法和世界。

	
<p>多媒體實驗室</p>	<p>MIT 地標大圓頂(工程圖書館)</p>
	
<p>提供學校電力的發電廠</p>	<p>MIT 創造的第一個雷達</p>

- 時間: 15:40-17:30
- 地點: 哈佛大學
- 交通: 巴士
- 內容:

追求真理 理性與啟示互動

哈佛大學於 1636 年由當地的殖民地立法機關立案成立，是全美國歷史最悠久的高等學府，最早稱之為「新學院」，後為了感謝一名年輕的牧師約翰·哈佛所作出的捐贈，改名為「哈佛學院」。學校對家庭年收入低於一定數目的學生有不同程度的學費豁免。

感謝教育部駐波士頓教育組安排了兩位優秀可人的臺灣女留學生協助，所以一行人分兩組分別進行導覽介紹：

- 一、哈佛總圖書館(Widener Memorial Library):紀念一位名為 Widener 的哈佛畢業生。他在鐵達尼號事件中罹難，Widener 的母親為紀念他，捐出鉅款興建了這座圖書館，不開放觀光客參觀，須有哈佛證件才能進入，所以我們無緣一窺全貌。
- 二、約翰哈佛雕像：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」。事實上這雕像隱藏著三個謬誤，一為哈佛大學創立於 1636 年，不是 1638 年。

二是約翰哈佛圖書和一半家產捐贈給剛創立兩年的學院，為了感謝和紀念約翰哈佛，議會決定用「哈佛」為學院命名，所以他並不是創辦人。三是雕像並非哈佛本人，他去世年僅 31 歲，後人連他長什麼樣都不知道，雕刻家請了一位學生做模特兒，完成這尊銅像。據說摸「哈佛」雕像左邊鞋子會有好運氣，學生和參觀者經年累月用手摸到閃閃發亮呢！

三、哈佛廣場：是一般學生辦理活動的場所，也是哈佛年度盛事－畢業典禮的舉辦場所，最特別的是會有學生在期末考週的前一晚在此裸奔。

四、紀念堂:是哈佛大學校園中非常有名的建築，紀念在美國南北戰爭中犧牲的哈佛學生，星期日會有禮拜活動，有時也會有婚禮在此舉行。

五、科學中心:從遠處看過來可以看到此棟建築外觀為階梯式的建築，館內藏有世界上最古老的電腦。



哈佛總圖書館



約翰哈佛雕像



哈佛廣場



科學中心

D4—2016 年四月七日(四) 波士頓—紐約

(執筆:楊文娟老師)

- 時間: 8:25-12:30
- 地點: 羅德島州聽濤山莊
- 交通: 巴士
- 內容:

極致奢華，重返鍍金年代

聽濤山莊位於羅德島州，該州號稱”全世界的遊艇之都”，雖是美國最小州，卻是第一個獨立並接受美國憲法的州。十九世紀鐵路建造後，鋼鐵、製造業興盛，為當地帶來巨大財富，也造就本區豪宅林立，其中代表便是范德比爾特家族的聽濤山莊。

一早從波士頓出發，一路塞車，停停走走，直到進入羅德島州才順暢。11:00 抵達聽濤山莊，購票入內。聽濤山莊建於 1895 年，依傍海岸，波濤鎮日沖擊，隆隆之聲不絕於耳，山莊因此得名。整棟建築模仿十六世紀義大利西北部的皇宮風格，建材來自世界各地，耗資數百萬美元，奢華富麗，無與倫比，可惜僅僅被居住了兩個夏天，主人便中風辭世。

戴上耳機，隨著解說，進入參觀動線，依個人步調，可快可慢，可詳可略，完全不受他人影響，這種耳機導覽解說的缺點是無法互動，但對古蹟的尊重和參觀品質來說卻是重要的。范德比爾特家族以鐵路致富，花費鉅資蓋渡假豪宅，70 個房間設計風格迥異，用料之講究，讓人依稀窺見”鍍金年代”的豐美奢華。

聽濤山莊舉辦過很多聚會，政要名流，甚至甘迺迪夫婦都曾造訪，冠蓋雲集，不可一世。但儘管象徵無窮力量與長命百歲的橡樹果實家徽隨處可見，但家族命運仍不敵惡運捉弄。范德比爾特先生僅使用兩年便逝世，范德比爾特太太送走三名子女，白髮送黑髮，情何以堪！甚至後代繼承者因無力支付遺產稅、房屋稅和鉅額維修費用而將豪宅捐給基金會，遂使今日我們得以一窺豪宅風貌。

聽濤山莊(The Breakers)直譯為”破碎山莊”，盛極而衰，一個家族的起落讓每根樑柱、每個裝飾更充滿故事。在緬懷之餘，也感念家族的大器捐輸，願意為人類文化遺產保存盡一份心力，讓我們得以遙想當年，神遊美好的鍍金年代。

		
經年壁飾仍光彩奪目，經分析後始知為白金質材。	音樂室整個房間連同家具都在巴黎打造	橡樹果實的家徽



餐桌由橡木鑲嵌檸檬木，配有 34 把文藝復興軟式餐椅



可供應眾人宴會的廚房，流理臺、工作臺質材為鋅，是當時的不鏽鋼。



聽濤山莊後院與海相連，浪拍岩壁，終日不絕



儘管是樓梯廊下一隅，布置仍是美侖美奐

D5—2016 年四月八日(五) 紐約學校、博物館參訪

(執筆:武東星校長)

- 時間: 10:25-12:30
- 地點: PS173 公立小學
- 交通: 巴士
- 內容:

卓越均等 藍帶加持

紐約平日交通非常擁塞，到達 PS173 公立小學已錯過歡迎儀式，在主任的說明之下，我們分成兩組，用不同路線參觀學校。

PS173 公立小學是 2011 年 Blue Ribbon School，辦學不只注重學生學習狀況，在學生人格形塑、學校安全方面也都備受肯定。校舍是一幢封閉式大樓，進門必須由警衛驗明身分始可進入。我們從餐廳經過，10:40-11:30 是第一梯次學生用午餐時間，席間不見老師，只有警衛和午餐工作人員在場，學生乖乖吃飯，沒有奔跑喧譁的人，自治能力令人印象深刻。走廊上張貼許多布置，有課程標準、榮譽榜、成績等級標準等，讓學生清楚知道要怎麼做到更好。

PS173 公立小學是注重學生隱私的，進入班級之前，主任已交代不能對學生或老師拍照、攝影，展示的作品或布置就不在此限。進入 k101 教室，正在上 **Social Study** 課程。全班分五組，每組桌上都有任務牌，每 15 分鐘換組學習。每位學生有一篇文章和學習單，每換一桌就必須完成該組任務。

這五組分別是

1. The Northern Colonies
2. The Middle Colonies
3. The Southern Colonies
4. Geography Station
5. Explorers Station

老師先說明和示範後，學生開始邊讀文章，邊操作任務，老師在各組間巡視，學生會互相詢問、互相學習。每個課程結束後的成果發表是必要的，教室到處貼滿海報，大都為學生作品，還有老師的指導語。我們參訪時，班級老師跟主任說一下便短暫離開教室，原來，PS173 公立小學沒有下課時間，學生和老師可以利用操作時間去上廁所。

參觀完畢，回到圖書室，由校長簡報。王校長闡述學校理念，學校重視學生的學習，因學生的家庭狀況、文化背景做差異化教學，同時也注重對老師的在職教育，以及和社區的關係。學校的教學是英文和中文並重，課程比例各占一半，也就是一週用英語教，一週用中文教，讓學生用自己的強勢語言提升弱勢語言。校長表示本週正值州考期間，所以教室布置必須遮起來，也不方便參觀教學，特別為此致歉。

大家對州考很感興趣，紛紛提問。校長解釋州考是明年課綱設計的參考，四年級州考成績用來申請六年級或特殊班學校，七年級成績則用來申請九年級學校，老師則用州考成績來評量自己教學，所以學校若州考成績不佳，教育局是會責罵的。州考科目分 **Reading and Writing**、**Math**、**Science** 三科，**Math** 注重理解和過程，**Science** 除筆試還有實驗操作，特教生可以申請特殊照顧，而所有考試都是不限時間的。同時校長還秀出幾個測驗題目給大家參考。

有人問學校對防止校園暴力的作法。校長說，第一線老師處理時會讓學生寫下來，並和他們談，情節嚴重者則送校長室，並請家長協同處理。基本上，校長多以替代式鼓勵取代處罰，譬如，和學生約定必須行為改善後，才可以在中午時間享受特權，幫校長做些事。

也有人問這個學區中家長社經地位如何？校長說學校不介入學生家長行業，但學生來源多為新移民的第二、三代，大部分為白領階級。

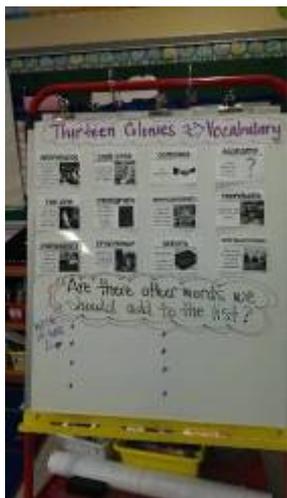
本次參訪最讓我們感動的是學校中文教育堅持採用繁體中文，也肯定繁體中文的文化價值。王校長的教學領導風格迥異於一般行政領導，學校雖重視成績，但卻營造出很好的學習氛圍，難怪家長們趨之若鶩，讓班級人數始終居高不下。一所明星學校，是眾多同心協力教職員共同耕耘的成果，今天我們在 PS173 公立小學就看到他們令人喝采的豐碩成績。



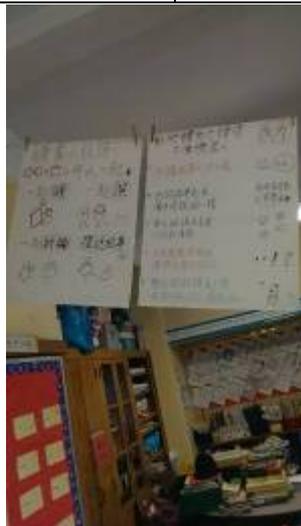
走廊上的布置很清楚呈現各類學習的標準及任務，讓學生一目了然



作文四個等級的標準也都呈現在走廊布置中



雖是社會課，閱讀時遇到不懂的生字還是會列入教學



中文教得很細，如何朗讀，閱讀夥伴可以一起做什麼，都張貼在教室中



教室展示的學生作品很可愛，或許句子不順、錯別字多，但老師仍寬容不予糾正或訂正，讓學生更有信心學習中文

- 時間: 14:00-16:00
- 地點: 紐約帕森設計學院 Parsons School of Design
- 交通: 步行
- 內容:

見自己，見天地，見眾生 由內而外的教育歷程

1. 簡介: 紐約帕森設計學院由畫家 William Merritt Chase 創立於 1896 年，學校位於紐約格林威治村 Greenwich Village，帕森設計學院是美國第一所提供服裝設計、廣告設計、室內設計、平面設計等課程，也是全世界知名的藝術與設計大學中排名第二的頂尖設計學校，僅次於排名第一的英國皇家藝術學院。在法國巴黎也有設立分校，孕育出許多走在流行尖端的知名設計師。
2. 過程: 感謝國民及前教育署署長黃子騰帶領，聽講大學部設計與科學系系主任李肅綱的簡報導覽介紹與辦學教育理念。

李肅綱教授是淡江大學畢業生，畢業後因想尋找自己真正想做的事而到美國紐約就讀設計與發展。李肅綱教授提到帕森設計學院屬於「新學院 The New School」的一部分，是紐約市的美國高等教育機構。學院裡大致上有五個類別，分別為設計與科學 Art, Media, and Technology, 流行時尚 Fashion, 環境建構 Constructed Environments, 設計策略 Design Strategies, 設計藝術歷史與理論 Art and Design History and Theory 等等，師生總共約有 5300 人。

2008 年時，李肅綱教授參與紐約曼哈頓的教育改革運動，希望在現有的美國教育體制加入新元素，在紐約設立了世界第一所高中，利用遊戲設計的理念建立教程。他與改革團隊們相信，設計與科技的教育是一種以人為本位，由內而外發展的過程。他們運用遊戲媒體與科技，啟發學生自動自發去學習的特質，讓他們可以了解較難懂的教學內容，以及從中培育團隊互動的技能。2012 年在芝加哥成立了第二所分校，而這個新型態的學習方式是根據美國的文化與科技生活設計而成的。



具有設計感的教學大樓門面



李肅綱教授演講



- 時間: 16:30-18:00
- 地點: 大都會博物館 (Metropolitan Museum of Art)
- 交通: 巴士
- 內容:

館藏包羅萬象 重現丹鐸神廟

大都會博物館 (Metropolitan Museum of Art) 創立於 1870 年，位於美國紐約市中央公園旁，是世界最大的博物館之一，博物館內收藏了超過兩百多萬件來自美國、歐洲、古埃及、非洲、亞洲、大洋洲等藝術品，總共三個樓層。

館內一樓展覽古埃及時期藝術品，收藏舊石器時代到羅馬時期的古文物，總共約有 26,000 件，分別在 39 個房間展出。主要呈現古王國馬斯塔巴(古埃及葬墓建築之一)時的古文物，以及古埃及王國時期的高官朋內布的墓室。埃及古文物反映出古埃及的歷史、信仰、審美觀、價值觀和日常生活等等。

我們參觀裡面最重要的一站－丹鐸神廟(Temple of Dendur)，這是羅馬文明時期的埃及神廟，在公元前 15 世紀由羅馬皇帝奧古斯都所建造的，整座建築使用花崗石建材。1965 年埃及修建亞斯文水壩，使得努比亞遺跡被大水淹沒，這座神廟在瀕臨淹沒水底時，埃及政府將之贈送給美國，感謝美國政府協助保護古蹟。



- 時間: 20:00-22:30
- 地點: 紐約百老匯劇院 CORT THEATRE
- 交通: 巴士
- 內容:

璀璨情詩 百老匯歌劇初體驗

老匯音樂劇是紐約重要的文化資產，大約在 1975 年成立了第一座劇院。20 世紀初音樂劇開始蓬勃發展，在紐約百老匯大街上可看見許多知名的音樂劇，例如獅子王、歌劇魅影、女巫前傳、芝加哥、摩門經、媽媽咪呀等等。

這次到紐約觀賞的音樂劇是 Bright Star 璀璨情詩，劇中描述 1920 到 1940 年代時在美國南部，一位聰明與時髦的女孩 Alice Murphy 與一名男孩 Jimmy Ray Dobbs 兩人熱戀，因男孩的父親反對，所以 Alice 與 Jimmy 被迫分開，當時 Alice 產下一名男孩，但卻被 Jimmy 父親抱走並拋棄。幾年後一位剛退伍的年輕軍人 Billy Cane 剛從二戰戰場返回家鄉，因對寫作的熱情決定到 Western North Carolina 的 Asheville Southern Journal 出版社尋找出書機會。

他的天賦很快就被文學期刊編輯人 Alice 發現，並且鼓勵他繼續努力，他們的相遇讓 Alice 重新面對自己的過去並探索他們之間的連結。在音樂劇中體驗到無論是舞臺場景、燈光效果、歌劇演員表演都非常生動、令人讚嘆！

	
CORT THEATRE	主要場景

D6—2016 年四月九日(六) 紐約—費城

(執筆:傅郁茹老師)

- 時間: 8:30-12:00
- 地點: 砲臺公園→銅牛雕塑→三一教堂→華爾街→證券交易所→國家紀念堂
→沿路走到碼頭搭船一覽自由女神像
- 交通: 巴士、步行、渡輪
- 內容:

前進財富與自由的夢想

砲臺公園 (Battery Park), 位於曼哈頓島最南端, 臨近華爾街, 就在南碼頭 (South Ferry) 旁, 也是搭渡輪前往自由島看自由女神的港口站。

銅牛雕塑是華爾街的標誌, 象徵力量與勇氣, 當地人稱股市長紅叫做「牛市」, 反之, 股市下跌叫做「熊市」, 因此進入股市交易前, 為求得好采頭, 會先摸銅牛, 獲得好運, 寓意著股市能永保「牛」市, 所以銅牛被摸得最亮的地方表示愈能賺大錢, 交易愈能順利長紅。

三一教堂在銅牛雕塑直行不遠處, 是一座巍峨矗立的教堂, 名為三一教堂, 意指「聖父、聖子、聖靈」三合一的教堂, 教堂外觀特色是尖、直, 高聳入雲表示愈能接近天國。最早在 1649 年建造, 當時是木造的教堂, 後來在 1846 年重新建造, 內部最有特色, 也是最漂亮的是「彩繪玻璃」。整座教堂肅穆莊嚴, 神聖的感覺不言而喻啊! 特別的是旁邊即是墓園, 在美國, 墓園都整飾得優雅美觀, 不給人陰森害怕的感覺, 因此假日常有人前去。

	
三一教堂的彩繪玻璃	三一教堂的外觀

華爾街位於美國紐約市曼哈頓的狹窄街道, 西起三一教堂, 向東一路延伸到東河旁的南街, 橫跨曼哈頓的金融中心, 內有最著名的證券交易所、川普大樓、聯邦國家紀念堂、臺

積電也在此街內，現今華爾街已成為金融市場與金融機構的代名詞。

證券交易所(New York Stock Exchange , NYSE)是世界上第二大證券交易所。它曾是最大的交易所，直到 1996 年它的交易量被納斯達克超過。最早只有 24 個交易商，在 19 世紀時，交易只要 25 元美金即可進場，到現在需要 100 萬美金才可進入，這中間的成長非常大。

聯邦國家紀念堂是 1789 年喬治·華盛頓第一次宣誓就任總統的地方〈那座銅像就是華盛頓〉。隔年 1790 年美國首都遷至費城，這裡就成為紐約市政大樓，之後 1812 年變成美國海關大樓，現在這座紀念堂偶爾舉行免費的音樂會，成為極佳的藝術殿堂。

這座紀念堂是希臘式建築，浮雕的圖樣表示當年華盛頓宣誓時向上帝獻上感謝之意。



證券交易所



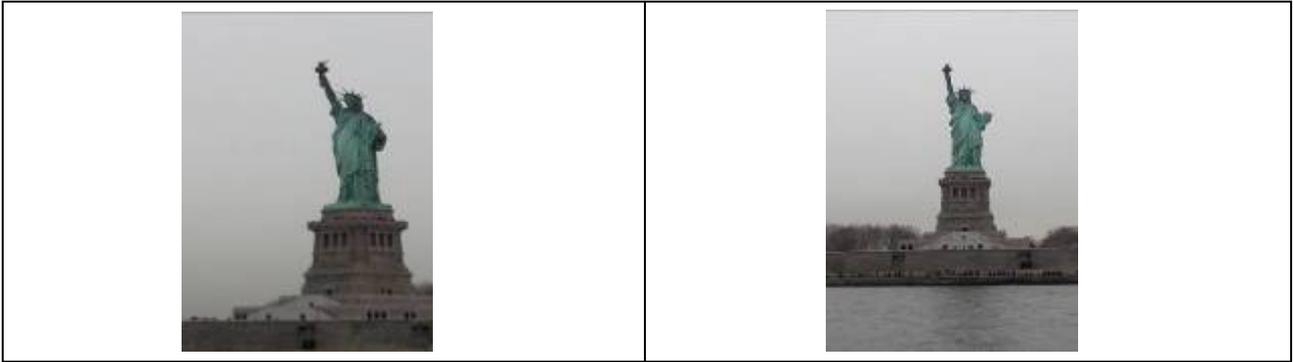
聯邦國家紀念堂

紐約自由女神像是美國的象徵，位於紐約自由島，在 1984 年被列入世界遺產，2001 年 9 月 11 日恐怖攻擊後曾一度關閉，直到 2004 年 8 月重新開放基座內的博物館和觀景臺，2009 年 7 月 4 日美國國慶日當天對外開放自由女神像冠冕部分。

自由女神像右手所舉的火把象徵真理與正義，頭冠上七道光芒代表七大洲和七大洋，左手的大理石板上有用羅馬數字刻著「美國獨立宣言」發表的日期。

創造此一藝術傑作是法國雕塑家巴特爾迪，在 1884 年 7 月 6 日正式贈送給美國，當時整個塑像被分成 200 多塊裝箱，用拖輪從法國里昂運到紐約，由 75 名工人負責組合零件，工程之浩大可以想見。

2001 年 9 月 11 日在世貿雙子星大樓遭受襲擊後，一個新時代開始，紐約人團結、勇敢拯救成千上萬人，自由女神像成為當時人們心中的燈塔。在受攻擊的雙塔成為廢墟後，自由塔應運而生，而 911 紀念館從廢墟中復原的門路重新被定義為神聖的區域，也從這些現象中了解紐約人的熱心助人，齊心協力恢復舊家園的決心，自由女神像一直為人們燃起心中的鬥志決心，引導人們找到重生的方向。

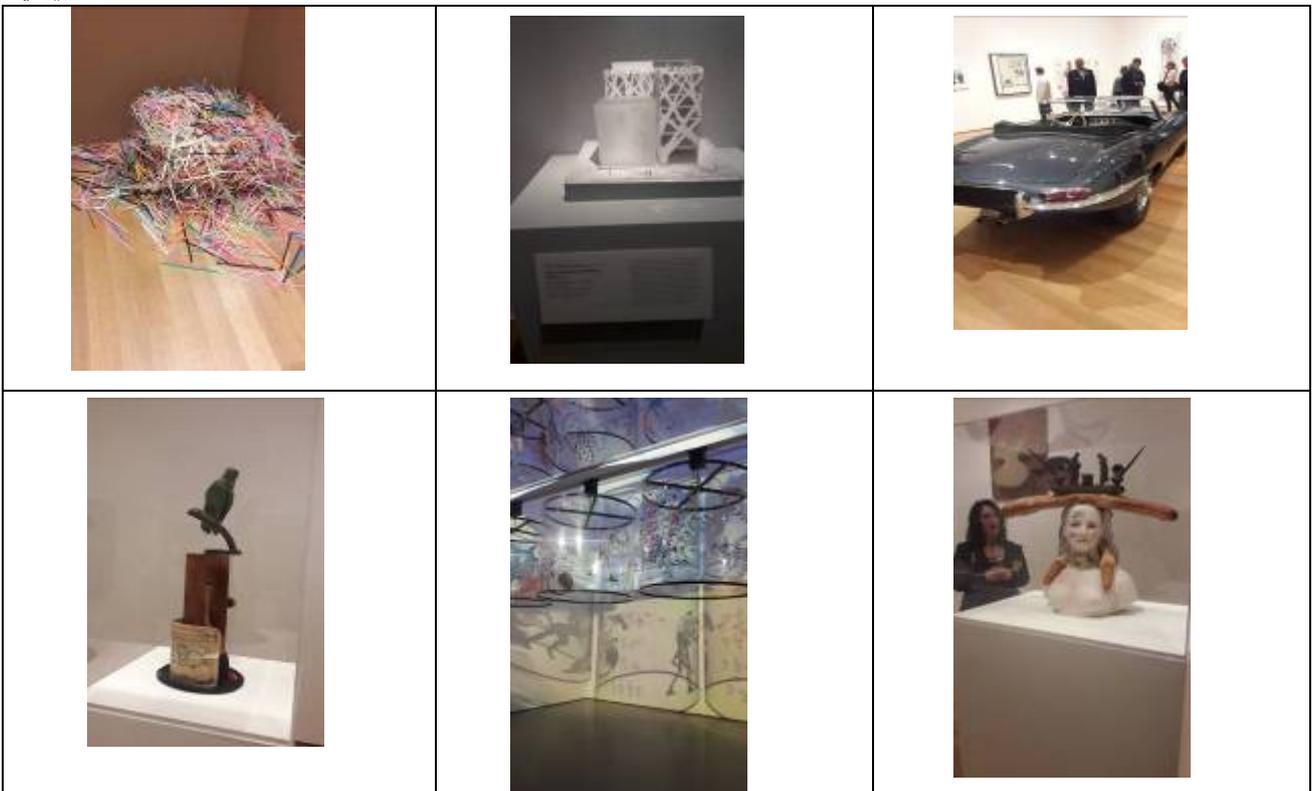


- 時間: 14:30-16:30
- 地點: MOMA 現代美術館
- 交通: 巴士
- 內容:

生活即是藝術，美無所不包

MOMA 現代美術館位於紐約市曼哈頓中城區，是世界上最傑出的現代藝術收藏地之一，館內的一至三樓以 19 到 20 世紀的現代藝術為主。

此博物館的贊助者是 1929 年 4 位上流社會的女士將自己的收藏品交付信託，並成立基金會(基金會也有買賣也有交換的方式)，將這些收藏品提供給大家欣賞，猶如古人所謂的「獨樂樂不若與眾樂樂」。收藏品非常豐富，館內六層樓可見各式物件，其中個人作品超過 15 萬件，2 萬多部電影以及 4 百萬幅電影劇照，還有著名畫家的作品，其中最著名的作品是梵谷的《星夜》。



D7—2016年四月十日(日)費城獨立廳、羅丹博物館 (執筆:易理玉老師)

- 時間: 10:00-12:00
- 地點: 費城獨立紀念館 (又稱獨立廳, Independence Hall) 及自由鐘
- 交通: 巴士
- 內容:

簽署獨立宣言 敲響自由鐘

獨立廳建於 1732 年到 1753 年之間, 最初為賓夕法尼亞殖民當局的州議會的議場。另外還有東側的舊城廳和西側的國會廳兩座小樓毗鄰費城獨立廳。

1776 年 7 月 4 日, 來自英國殖民下的北美十三州代表在此簽署了由湯瑪斯·傑佛遜撰稿的美國獨立宣言, 此一歷史性的日子, 後即成為美國的獨立日, 也就是國慶日。1787 年, 美國憲法也在此地制定。1790 年到 1800 年費城做為美國首都的這段期間, 該建築是美國國會所在地。

對於只有兩百多年歷史的美國而言, 獨立廳是極具價值的歷史建築。1979 年獨立廳被聯合國教科文組織登錄為世界文化遺產。

費城自由鐘中心在費城獨立紀念館前大草坪的西側, 裡面珍藏著著名的自由鐘, 此鐘 1751 年從英國訂購, 第一次敲擊即造成一道長長的裂縫。自由鐘是費城的精神象徵, 也是美國獨立的象徵。費城自由鐘在美國的知名度僅次於自由女神。



費城自由鐘



費城獨立紀念館

- 時間: 13:30-14:30
- 地點: 羅丹美術館
- 交通: 巴士
- 內容:

向靈魂深處雕刻

羅丹美術館典藏羅丹雕塑作品。羅丹被譽為現代雕塑之父，羅丹美術館位於費城公園路及 22 街交接處，1929 年正式開放。這裡曾是羅丹的住所，羅丹從 1908 年起即住在這裡，一直到 1917 年去世。他死前把所有作品都捐給法國，法國也就把這座大宅改成了羅丹美術館。此處看起來像一個小城堡，《沈思者》雕像的後面就是藝術館大門，進入大門有一座不大的四方形院落，有噴水池和上方的小雕像，繞過水池即是展館。展館入口的落地正面牆，是一組大型浮雕，這便是有名的《地獄之門》浮雕群。羅丹是無師自通的藝術家，一生強烈排斥學院體制，40 多歲時已是享譽國際的藝術家，當時他被委任進行《地獄之門》雕塑。《地獄之門》以但丁的神曲為主題，充滿壓迫感的戲劇張力，可惜終其一生未能完成此作品。

花園內散置羅丹各時期的作品。美術館左側為羅丹 1884 年應加萊市委託，製作的雕像「加萊義民」，目的為紀念英法百年戰爭期間，為防止英軍屠城，而將自己作為人質交給英王愛德華三世的六位加萊市民。從《加萊義民》到兩果的雕像，羅丹的雕塑品都以真誠熱切的情感震驚他人。1884-1917 年間的作品〈吻〉及著名的〈沈思者〉，均來自〈地獄之門〉中的一組作品。展館還有素描和水彩畫作，收藏僅次於巴黎美術館。



羅丹美術館



地獄之門



加萊義民

D8—2016年四月十一日(一) 費城—巴爾的摩—華盛頓 DC

(執筆:許文瑜老師、李玲師)

- 時間: 9:00-13:30
- 地點: 9:00 巴爾的摩港灣→11:00 國會山莊→13:00 國會圖書館
- 交通: 巴士
- 內容:

星條旗 自由國土迎風揚

巴爾的摩是美國國歌發源地，來到巴爾的摩內港區，由於氣候季節關係，未見海上活動。巴爾的摩港這裡曾經是工業重鎮，空氣與水源的污染嚴重，後來經過重建計劃後，內港周圍成了巴爾的摩的觀光精華區。在港口內停了一艘十九世紀的戰艦—星座號（USS Constellation），現在做為古蹟展示。整個港區被列為古蹟文化保留區，走在步道上會看見一塊塊寫著不同國家文字的文化漫步字樣的地磚，在港區週邊三角玻璃屋頂的建築，據說是美國東岸最值得參觀的水族館，因時間不足，無法入內參觀，有些美中不足。



巴爾的摩港灣

國會山莊四處都有荷槍實彈的警衛，戒備森嚴。大廈的北廂是參議院，南廂是眾議院，兩院各有小會議廳和許多大小房間。通過安檢後，來到大廳，看到古羅馬女戰士雕像，廳中有各州代表名人雕像。接著進入影片廳，觀賞約 13 分鐘國會歷史影片介紹。之後發下導覽器，方便導覽員帶著解說。來到國會山莊，中央穹頂下方大廳展示美國獨立戰爭和美國重大事件的油畫，但適逢維修期，穹頂及壁畫無法目睹全貌。穹頂下方的中心點，有一個白色處，原是規劃成華盛頓墓穴，但他在山莊完成前已過世，故未葬於此處。繼續來到洩漏天機的神秘回音大廳，導覽員讓我們體驗了神祕的回音實驗後，便結束了國會殿堂的參觀。

國會圖書館位於聯絡長廊盡頭，搭乘電梯來到國會圖書館二樓，在二樓的東側可看到主閱覽室。樓梯底部有一幅掌管智慧的密虐瓦 (Minerva) 女神鑲嵌畫，畫的右邊是一座勝利女神雕像，左邊是一只象徵智慧的貓頭鷹。接著走下樓梯見著大廳，大廳地面是大理石鋪設，高 75 英尺的天花板，上有玻璃彩繪的天窗，穿過紀念拱門可看到圖書館兩大鎮館之寶，巨型手抄本（美國次聖經）及印刷版（古騰堡聖經），謄寫工作是如此耗費精神及體力的大工程，在手抄本中每一行字工工整整，令人折服。



國會山莊外觀



國會圖書館

- 時間: 下午 15:20~18: 30
- 地點: 白宮→華盛頓紀念碑→傑弗遜紀念堂→林肯紀念堂→韓戰紀念碑→越戰紀念碑
- 交通: 巴士
- 內容:

緬懷先人 I HAVE A DREAM

白宮位於美國首都華盛頓市中心區的賓夕法尼亞大街上，這是歷屆總統的官邸和辦公地，白宮的基址是美國開國總統華盛頓選定的，於 1792 年開始建造，1800 年基本完工，1812 年英國進攻時燒毀白宮，1814 年再度整建，終其一生，華盛頓並未進駐，直至第 3 任總統傑弗遜時才進駐；白宮的南面是一片綠樹掩映、芳草如茵的大草坪。總統迎接外國首腦的隆重儀式常在這裏舉行。

華盛頓紀念碑是為紀念美國首任總統喬治·華盛頓而建造的，從 1848 年動工直到 1884 年才完工。它位於華盛頓市中心，在國會大廈、林肯紀念堂的軸線上，是一座大理石方尖碑，高 169 米。

傑弗遜紀念堂是為了紀念起草獨立宣言與權利章典的作者傑弗遜而興建的，整個建築物是圓柱狀的羅馬式建築，此建築設計原是在賓州大學校園內的一座亭子，因是傑弗遜所喜愛的建築，故依原樣建造。

林肯紀念堂為紀念美國總統亞伯拉罕·林肯而設立的紀念堂，位於華盛頓特區國家廣場西側，阿靈頓紀念大橋引道前，與國會和華盛頓紀念碑成一直線，36 根白色的大理石圓形廊柱環繞著紀念堂，象徵林肯總統任內 36 個聯邦州。人像高 5.8 米，在右側刻著著名的蓋茨堡演說。

韓戰紀念碑三角內圈中有 19 座不鏽鋼雕像，這些圖像代表的是成列的士兵，他們都穿著戰備衣服，19 座雕像反射在牆上，就會出現 38 位士兵，代表了北緯 38 度線。在一面花崗岩牆壁寫著一自由並不是免費的 (Freedom is not free)。

越戰紀念碑為華人設計師·林瓊所設計，紀念牆壁平面為一個反放的 V 字形，意涵有倒 V 之義，代表著美國在越戰中沒有獲得勝利。在黑色的大理石碑牆上，刻著五萬多個戰爭中犧牲者的姓名，整個碑牆被置於大片草坪中，用綠地襯托碑體。

	
白宮	傑弗遜紀念堂
	
韓戰紀念碑	林肯紀念堂

D9—2016 年四月十二日(二) 華盛頓 DC 文教機構

(執筆:武東星校長、楊文娟老師)

- 時間: 10:00-12:00
- 地點: 美國國家航空太空博物館 Smithsonian's National Air and Space Museum
- 交通: 巴士
- 內容:

翱翔天際 夢想無限

美國國家航空太空博物館隸屬史密森尼學會組織，在 1976 年正式開放。這次去的是主館位於美國華盛頓哥倫比亞特區的國家廣場，擁有世界最大、最具有代表性的航空和太空相關展品，同時也是地球和行星科學的重要研究中心，每年超過八百萬遊客來此地觀光。此博物館還有另一個展覽館在華盛頓西邊的杜勒斯國際機場附近， 史帝文·烏德沃爾哈齊中心，放置較大件的展示品。

華盛頓的航空太空博物館內有兩層展示空間，展出各種飛機、火箭、導彈、太空梭、飛行器、太空相關設施、月球岩石標本、以及著名的萊特飛行器和阿波羅 11 號指揮艙等等。其中參觀了太空人如何在無重力的太空艙內喝氣泡飲料並且不會噴灑出來。太空機組人員利用類似鮮奶油罐的噴灑器製造原理，在 1985 年正式使用這種噴灑器，當時可口可樂與百事可樂爆發可樂大戰，兩家廠商爭相宣傳主打可以在無重力的空間裡喝汽水，於是太空人員把噴灑容器裝在可樂上，直接讓可樂進入口腔內，太空人員非常有趣的表示汽水變得太多氣泡了，實在很難嚐到可樂的滋味。



- 時間: 14:00-15:40
- 地點: DC Public Schools
- 交通: 巴士
- 內容:

特區教育 放眼天下

一、簡報

DC 公立學校學區較小，學生不到五萬人，學生中非裔、拉丁裔占多數，百分之六十八學生家庭在貧窮線附近，因此教育局推出數個計畫來提升本地公立學校學生教育水平，內容包括:

(一) 世界語言

為了讓學生和世界有更多的聯繫，獲得對各種文化的鑑賞力，學校至少必須設置一種外語學習課程，其中包括美國手語，阿拉伯語，法語，義大利語，拉丁語，中國普通話和西班牙語。教育局重視師資的培訓，讓教師參與課程發展，也和 NGO 合作研究最好的教學方式，至於學校要開設何種語言課程由校長及社區人士決定，但每校至少要設置兩種以上的語言學習。在小學，世界語言教學每週至少 45 分鐘，中學則全年皆需修習語言課程，高中畢業前至少修得 2 學分。研究顯示，參與雙語方案的學生閱讀、寫作和口語能力往往優於同齡單一語言學習者。

(二) 全球計畫

目前全球國際認證學校的 IB 課程已經發展超過 3700 所學校，145 個國家的網絡。國際文憑 (IB) 課程旨在促進學生的國際思維，重視的是文化之間的互相了解和尊重，所以 IB 學生必須首先了解自己的文化和國家身份認同，而不是要讓簡單的“國際化”概念取代自我的身份。IB 課程鼓勵世界各地學生成為主動、富同情心和終身學習的人。在 DC 公立學校，世界語言是強制的，校內設“國際認證部”統籌負責，希望教師能熟悉 IB 課程。但礙於經費，不是每個學校都能成為 IB 認證學校，教育局的角色就是要確保並支持每個學校有足夠的資

源和訓練。

(三) 全球學習

除了學校學習時間外，在課餘時間學生仍有一些學習計畫。全球學習課程內容包含兩部分：其一是使館認證計畫，此計畫已有 41 年歷史，五、六年級的學生與來自世界各地的外交官接觸，採用演講或參觀方式，探索在國際間其他的文化、語言、歷史和觀點。每年春季學生參加模擬聯合國活動，在活動中他們討論全球重要議題，展示所學，並擴大自己的國際視野。此計畫去年約有 50 個班級參與，目前是 70 個，未來目標將擴增至 100 班次參與。其二是 DC 公立學校國外遊學計畫，這是新計畫，今年一月開辦，給八到十年級學生申請，補助到世界各國遊學，為期八天，目前已辦了十八趟行程，400 師生參與。其目的在培養學生語言能力、服務學習和領袖領導能力。

二、問與答

Q: 全球語言為何沒納入日語和德語?

A: 目前選定七種語言精熟學習，希望學生以後可以繼續銜接上去，行有餘力，會再拓展其他語言。

Q: 全球學習的具體內容是什麼?

A: 全球學習的能力指標端看學生能否透過學習探索世界現象，發展自己的想法，所以在全球學習計畫中，除了十所國際認證學校外，將開放更多學校參與，以培養學生國際能力。

Q: IB 課程即便同校也非人人參與，教育局有何管控措施?

A: 小學 IB 課程是全校都包括進去，從三歲開始，到十二歲。中學會讓學生選擇 IB 課程、進階課程或傳統課程。IB 課程須申請，除個人履歷和考試外，還要寫小論文。而完成 IB 課程者相對成就較高，幾乎有百分百的入學率，可讀自己想念的大學。

Q: 國外遊學計畫是全額補助嗎?學校需要自籌經費嗎?

A: 是全額補助，但有申請截止日期。因為不是每個學生在經濟上都有能力參與，故全額補助。

Q: 選拔的依據是什麼?

A: 1. 參與世界語言課程有一定水準者。

2. DC 公立學校在學學生。

3. 談及自己背景。

4. 展現強烈意願。

5. 做社區服務。

6. 交四篇短文。

7. 能說出對自己的期許和未來目標。

8. 具有文化交流素養。

9. 如何安排自己的學習時間。

Q：這個計畫竟然將私校排除在外？

A：我們只負責公立學校部分，私立、特許學校有自己的管道，相對而言，公立學校學生比較沒這個機會。

Q：請問公私立學校學生比例是多少？選讀私校是因為照顧比較好嗎？

A：公私立學生比例，據資料約是三分之二。因家庭差異、家長能力、種族關係，DC 學區是全美最差的，很多家長寧可選擇私校或跨州就學，但隨著本地學生表現快速成長，這現象應可稍微緩解。

Q：紐約州學校有州考，請問 DC 學校如何評量？

A：以前以州考做標準，如今 DC 已經加入其他 40 個州和五個地區在採用的一套新標準－共同核心國家標準（CCSS）。DC 剛開始採納 PARCC，學生參加標準化考試，透過統一考試來衡量學生學習成就。

Q：請問本地高中小校長如何遴選？

A：1.全球招聘，有不同指標。2.是否被社區列入名單中。3.把辦學績效良好的校長調到另一個需要特別照顧的學校。

Q：現今教育局最大的挑戰工作為何？

A：DC 教育最大的問題是貧窮和有色人種多，唯有透過我們不斷努力，用創新課程和設計來強化學生的能力，才能改變劣勢。



簡報現場



即席口譯



專心聆聽的團員



參訪留念

- 時間: 16:00-17:00
- 地點: 國家自然歷史博物館(Smithsonian National Museum of Natural History)
- 交通: 巴士
- 內容:

尋根探源 見證生命演化奇蹟

史密森尼國家自然歷史博物館位於美國華盛頓哥倫比亞特區，電影博物館驚魂夜 2 把史密森尼博物館做為劇情的主要場地，每年吸引到將近百萬名遊客前來參觀，館內主要呈現人類歷史和自然環境的演變，探討非洲歷史與文化，了解祖先的生活，相當具有教育以及啟蒙的意義。

館內總共有三層樓，展出的內容相當豐富，包括動植物、恐龍化石、海洋生物、世界鳥類、印地安古文物、礦物等。其中對人類歷史的演變感到相當有趣，在幾百萬年前，人類每天花了大部分的時間在狩獵以及覓食，大約在一萬兩千年前，智人改變了人類的的生活方式，是人類發展史上的重要轉捩點。從最古老人類的祖先，查德沙赫人(俗稱猿人)，擁有一顆巨大的犬齒，這個特徵讓他跟其他猿人區別開來。大部分的靈長動物擁有長且尖銳的牙齒，以利於攻擊或威脅其他猿人，但因時間的演化降低了攻擊性並退化。另外還看到了一個有趣的解說，智人擁有一顆巨大的鼻子是因為可以保暖及增加濕度，乾燥的空氣幫助他們在寒冷的冬天裡生活。他們還是第一個會說話以及埋葬遺體的物種，智人用符號、改變物體或肢體語言來溝通。



D10—2016 年四月十三日(三) 華盛頓 DC—費城—紐約甘迺迪機場

(執筆: 傅郁茹老師)

- 時間: 10:00-12:00
- 地點: 費城國家鑄幣廠
- 交通: 巴士
- 內容:

「幣」值連城

費城國家鑄幣廠建於 1972 年，美國第一家鑄幣局，主要鑄造美國流通的硬幣和特別的紀念幣，像是 2000 年出一套代表 50 州的紀念幣，在美元的硬幣上，都有一個大寫字母來標示從哪一個鑄幣廠製造的，大部分硬幣來自費城和丹佛，所以美元硬幣上大部分註記著「P」和「D」。

費城鑄幣廠可以參觀的地方共三層樓，二樓主要是一些國家獎章，這些是用來紀念國家大事和重要的人物，很多美國著名的人士、英雄人物或有特殊貢獻的人，都會有印著他們頭像的獎章。另外也有一些紀念幣，美國歷任總統就職的紀念幣都有。到三樓隔著玻璃窗戶，清楚的看到超大的廠房，幾十臺自動造幣機和工作人員不斷的製造新的硬幣，輸送帶上可以看到非常多亮晶晶的新硬幣，美元硬幣就是在這裡製造的，而且在美國各地流通。

美元硬幣分別有：QUARTER 表示 25 分，DIME 表示 10 分，這兩種硬幣的邊緣是齒狀的；NICKEL 表示 5 分，PENNY 表示 1 分，這兩種硬幣的邊緣是光滑的，只要仔細分辨，就可以看出其中的不同。



費城國家鑄幣廠

D11、12－2016 年四月十四、十五日(四、五) 紐約甘迺迪機場－桃園機場 滿載而歸，珍重再見

回程搭乘長榮航空 BR-031 班機，直達桃園國際機場。01:25 起飛，次日清晨 05:15 抵達，飛行時間約 16 小時。在資料組長莊老師再次確認報告格式及繳交期限後，互道珍重，完成一趟收穫滿滿的美東教育考察之行。