

# 光復報

程曉銘題

第八十六期

發行人：校長 程曉銘  
出版者：新竹市光復中學  
校址：新竹市光復路二段 153 號  
電話：03-5753511

## 療癒機器人眼睛有情緒 還可格鬥後空翻

[2016-04-21 自由時報報導]

新竹市光復中學電機電子群科推廣機器人程式設計，設計出療癒型的機器人可透過眼睛的聲光變化，表達喜怒哀樂等情緒，還有表演仰臥起坐及伏地挺身等高級動作及進行格鬥對打的機器人，有如鋼鐵人的化身。

新竹市光復高中電機電子群科老師謝其杰說，學校有建置完善的機器人教學設備，像是基礎樂高機器人 60 台、微電腦單板自走車 50 台、8 軸人型機器人 25 台，16 軸人型機器人 25 台，學生搭配人手 1 台平板 APP 程式電腦學習人操控與程式設計訓練。

特別的是三年級學生洪英富、鍾筱君參加教育部舉辦的全國高職學生專題暨創意製作競賽，以作品「智慧型保全機器人」，獲全國佳作，學生設計的療癒型機器人，可透過電腦控制，從眼睛的顏色變化和姿勢手部的動作，表達喜怒哀樂等情緒，維妙維肖，看過的人都覺得心情變好了。

此外學生也設計一系列程式，讓機器人做出各種高難度體操動作，包括後空翻、仰臥起坐及伏地挺身等，更可透過搖桿操作進行格鬥表演，一對一的格鬥對打，可說是機器人的最高境界，校友彭資閱現就讀台北教育大學數位科技設計遊



戲設計碩士班，以一對一的格鬥機器人對打，就像是縮小版的「鋼鐵擂台」，緊張刺激程度有如電影般精采。

校長程曉銘說，學校的課程提供學生基礎圖控式電腦程式設計、高階電腦程式設計訓練，更結合智慧型手機 APP 程式設計應用教學，訓練學生動手實作與學習應用智慧型手機多項感測器，包括三軸加速度計、電子羅盤、感測器電子電路應用等、利用智慧型手機 APP 設計整合機器人控制、藍芽通訊模組應用等，課程精實。



## 技職藍天 全國唯一 光復中學汽車科 研發自動變速箱課程

自動變速箱維修在台灣的從事人員依業界統計約只有 500 人，但每年卻有數萬顆變速箱需要進行整修，所以在人力上非常缺乏，再加上自動變速箱之精密度高，無論在拆裝、分解、組合時都需要相當的細心及專業，而其相關周邊設備也非常昂貴。以此次光復中學所購置之自動變速箱閥體測試機就高達新台幣 150 萬元。

但目前在全國各高職或相關技職院校之相關科系卻鮮少對這方面進行相關教學，更不用說培養業界所需之專業人力。

光復中學申請特色課程平分為二階段：第一階段為研發適合之教材，分為機械式、半電子式、全電子式、CVT 等四大類；第二階段再申請相關教學設備。此二階段皆得國教署相關審查委員青睞而獲得補助。學校為了使課程能達到預期效益，除補助款外再投入約 50 萬金額購買自動變速箱拆裝架、特種工具、自動變速箱本體等設備，並於 105 年 2 月開始納入課程正式上課。

為此自動變速箱教學之創舉及先鋒，更是大大縮短了學用落差，為業界及學生都提供了另一片藍天。



### 105年度大學繁星績效 光復普通科第一

姓名	錄取學校	國中基測成績	畢業國中
蔡宜樺	國立臺灣大學	387	光復
蘇育嫻	國立成功大學	387	光復
陳又維	國立臺南大學	365	光復
郭家豪	國立臺灣海大	343	光復
楊欣樺	國立臺灣師大	351	培英
張智鈞	國立政治大學	341	光武
曾育建	國立中興大學	302	建功
劉哲綸	國立聯合大學	345	培英
張靜慈	國立高雄大學	341	新科
沈政學	國立宜蘭大學	301	建功
葉晉嘉	國立東華大學	328	建華
曾雯祺	國立臺東大學	305	新科
羅湧程	臺北市立大學	371	二重
崔雅茹	國立屏東大學	296	三民
衛凡瑄	國立金門大學	322	光華

### 105年度技職校院繁星績效 光復職科第一

姓名	學校名稱	國中基測成績	畢業國中
洪佳榆	國立臺灣科技大學	257	光華
葉禹岑	國立高雄第一科技大學		鳳岡
李明軒	國立高雄第一科技大學	305	培英
鍾佳芯	國立屏東科技大學	221	興華
劉雅涵	國立屏東科技大學	286	日南(台中)
曾翊晴	國立勤益科技大學	324	新科
洪英富	國立澎湖科技大學	238	竹光
楊玲萍	私立朝陽科技大學	285	培英
何欣亞	私立朝陽科技大學	326	三民
張之楷	私立南臺科技大學	308	培英



# 日本麻生專門學校遊學記

這是一趟旅行也是一個學習的難得經驗！ ◆吳雪娥 老師

接下七天的日本遊學帶隊老師，心中是高興也是沉重！高興的是能再次造訪印象舒適的日本，令人興奮得睡不著，沉重的是要去照顧同行的26位學生總是一份責任，但自回程來整理這些照片、影片和思緒，卻讓我對之前的想法完全改觀。

**教育課程：**接待我們的是日本麻生專門學校的岩生老師和蔡倩老師，在課程的帶領體驗中，總是用流利的中文和日文為我們翻譯，讓我們用最快速方式了解日本。其中課程有：穿戴日本和服、日本人形彩繪、一風堂拉麵煎餃製作、金平糖著色上味製作、日本茶道、麻生學院製菓可麗餅蛋糕製作。最讓我深深感動的應該是日本茶道老師當場所營造的氛圍，老師說在日本可是要學習10多年才能授課的，難怪空氣中飄盪著濃濃茶香味和莊重的氣氛。

**餐飲：**除了傳統日本定食外，第一站就是九州有名的「一蘭拉麵觀光博物館」，除了特別的販賣票機和各式拉麵用具、地圖、歷史外，那濃郁的拉麵湯頭和Q彈麵勁，現在想起來真想再來一碗啊！當然也體驗了目前

台灣很流行的咖哩飯和街頭流行韓式料理，而每日早晨的博多運河城飯店提供多達60多種任君選擇早餐和日本定食令人覺得幸福。但最特別的還是當地馬刺身和馬肉串燒，在我們大家都猶豫和害怕的情況下，導遊說了：豬不可愛嗎？牛不可愛嗎？讓小小的馬肉串燒攤搶購一空，當我們坐上車離開時老闆頻頻向我們招手致意，也見識了日本人的禮貌。

**交通：**在七天的旅程中有4天是搭乘當地的平時交通工具。電車：類似台灣的捷運和公車，幸運的是飯店的安排離火車站和麻生學院很近，步行也能很快地達，沿途可欣賞日本乾淨的街景和體會冬季時銀杏變黃的美麗風景，好舒服！

**神社：**日本的神社有別於台灣寺廟的氛圍，在參拜時要先用小瓢把手和頭臉洗，而且可用硬幣投向捐獻箱來許願，當然參拜後一定要來抽個籤，如果籤不好還可以綁在樹上或架上，不會有礙礙喔！而幾乎每個神社也像古蹟風景區一樣，好美！

**九州風景：**此次最幸運的就是在我們在阿蘇山的時候，見到了下雪，

雖然不能到打雪戰堆雪人的雪量，但對來自台灣低緯度不常下雪的我們，卻是雀躍不已！還有金鱗湖的楓葉美景和特濃牛奶冰淇淋，在地農產所作的果醬都令人印象深刻！但是最經典的就是熊本城了！當我們爬上最高的天守閣時，那種古人的智慧所搭成的城池和後人的尊重古蹟所作的努力，讓我感動。還有晚上入住的溫泉飯店所提供的露天風呂在導遊的介紹下讓我們躍躍欲試。

寫不完的感動和收穫，此次真是一個天時地利人和的旅程：感謝全程都陪同我們的圖書館黃太華組長，您的博學細心謹慎和認真讓我安心無後顧之憂。感謝麻生專門學校的岩生和蔡倩老師盡心盡力的溝通協調安排我

們的教育交通事宜。感謝導遊冠宇哥哥詳盡地介紹日本和接洽旅館遊覽車，更勉勵一樣是學觀餐領域的孩子們如何準備四技二專考試的態度。感謝26位觀餐學程的同學表現可圈可點完全不用師長擔心甚至還幫忙分擔行李和伴手禮的搬運。感謝學程主任沈淑婷給我這次的機會和圖書館藍慧禎主任的鼓勵，謝謝學校相關處室支援，讓這群孩子和我順利完成這獲益良多的旅程！

在工作上能不斷地的進修和成長的我是何其有幸啊！我想除了了解欣賞日本的文化和生活的好之外，面對我們生長的台灣我們更是有責任去經營和發展台灣的特色。



## 賀 全國中等學校小論文比賽第1041115梯次得獎名單

編號	班級	參賽者	作品標題	名次	指導老師
1	11義	盧宗賢 吳智峰	新竹地區霜毛蝠數量與環境關係	特優	張鈞傑
2	11仁	陳采吟	悲！慟！愛！--一段自我療癒的歷程	優等	古淑瑩
3	341	洪佳榆 饒家好 劉宣好	時下青年對十二年國教的想法	優等	吳淑芳
4	341	張襄琳 葉冠儀	「餅」持信念 - 客家糕餅的傳承 (隆源餅行)	甲等	吳淑芳
5	341	邱婷御 楊文儀	Lativ「衣」鳴驚人	甲等	吳淑芳
6	341	林彥志 張柏正 張欽堯	毒來毒往	甲等	吳淑芳
7	341	曾偲凱 蘇濟瑋 蘇建峰	網路交友安全	甲等	吳淑芳
8	341	許佳茹 范育瑜 王璋琦	人間有情 - 器官捐贈	甲等	吳淑芳
9	12義	吳沛辰 吳唯甄 劉郁文	從中日關係論安保法修法意義及影響	甲等	許之璋
10	221	許維倫 劉柏辰	光學薄膜 - 玻璃防污疏水易潔膜	甲等	何淳淳
11	11智	高梓綾	臉紅了？台灣人不要跟杜康先生談戀愛 (淺談ALDH2)	甲等	張鈞傑

備註：本次投稿17篇，得獎11篇。

## 光復中學設計群第十二屆畢業成果展《傳聲筒》

本校設計群第十二屆成果展，包含廣告設計、多媒體設計、室內設計三個畢業班的學生，精心設計的創意作品，在專題製作課程中，重視學生創思、團隊合作、設計執行、提報展演等綜合能力指標。這次成果展命名為《傳聲筒》，即以設計整合學生的思維，為需要幫助的人們發聲，我們就是「傳聲筒」，傳遞關懷、傳遞心聲、傳遞愛，讓整體社會一同關懷需要照顧的人，為他們發聲。

本次畢業班區分三大指標，以商品設計、多媒體動畫、室內空間設計三個方向為主。

商品設計類作品涉獵廣泛：有關懷海洋生態的手工燈具，以流浪狗故事為主軸的彩色繪本，提導環保議題的趣味桌遊，關懷孕婦、嬰兒、遲緩兒以及老人為主題的系列商品。

多媒體設計則是以動畫及微電影等媒材來呈現故事為社會發聲，例如：動物生態、自閉兒、街友、宅文化、老人、以及近幾年火熱的同志議題。

室內設計以符合不同的弱勢族群為主，量身打造他們的需求，例如：有異鄉人的家鄉風格餐廳，以關懷肢體障礙者、街友、老年人、視障同胞的空間設計...等，還有舒適的嬰兒搖椅家具。

本屆的畢業展活動於104年5月11日至105年6月05日之間於新竹縣政府文化局盛大舉行，並藉由此活動，將光復中學設計群第十二屆畢業班，對生活的態度與創意傳達給全校師生及社會大眾。

## 光復中學 鄭育奇考上建中科學班 [2016年03月28日中時電子報]



新竹市光復中學國中部三年級學生鄭育奇，以優異的數理科天分，代表學校參加多項競賽，3年來累積高達25萬獎金，不僅一展長才，還順利錄取建中科學班，更是竹苗區私校唯一錄取者。

校方指出，鄭育奇國一時曾錄取光華國中數理資優班，後因不適應轉到光復中學國中部就讀，校方因材施教，讓他到高中部超修數學，安排圖書館自習等，育奇很爭氣，相繼考上清大高中學生科學研究人才培育計畫物理組，及國中科學奧林匹亞選訓營。

鄭育奇表示，他去年挑戰科奧選訓營中落榜，痛失保送高中機會，但在家人、師長鼓勵下，決定挑戰高手如雲的建中科學班，考前半年日夜苦讀，果然順利錄取，一雪前恥。

# 體驗飢餓12

## 光復中學2千學生響應



(中央社記者魯鋼駿新竹市5月13日報導)

新竹市私立光復中學今天舉辦「飢餓12營隊」，號召全校2000多名師生一起從上午開始體驗12小時不進食，感受飢餓者的困境。

光復中學今天上午在校長程曉銘帶領下，2216位飢餓勇士們一同宣誓，並於8時正式展開「飢餓12」，參加者們在12小時內不進食固體食物。

程曉銘校長表示，今年是光復中學第7年舉辦飢餓12營隊，從第一年300多人響應，到今年已增加到65個班級、共2216人響應，這已成為學校的傳統，相信在課堂外的親身體驗，更能讓學生明白飢餓者的困境，珍惜現有資源、懂得感恩。

第二次參加飢餓12的二年級學生饒瑞筑說，去年的飢餓12活動在冬天

舉行，到了晚上飢餓感會特別明顯，有了去年的經驗，今天特別早餐吃飽一點，有信心熬過12小時，並誓言「明年還會再參加」。

二年級魏驪激今年則是第一次參加，她說，過去也曾超過12小時不吃東西，但原因只是「沒有胃口，不想吃」，比起那些每天都在飢餓的人相比，真的很幸福，「以後絕不會浪費食物，要懂得珍惜現在所擁有的」。

世展會西區辦公處主任朱玉欣表示，此次光復中學響應飢餓12的學生共2216人，成為全台最大的飢餓營隊；除了身體力行體驗飢餓，每人也捐新台幣100元，款項將投入展望會在世界各地災難發生時的急難物資救助等人道救援行動。

# 「鹹菜甕」采風錄

◆ 社會科召集人 許之璋老師

社會科教研會推動了一次小型校際交流活動，由完全中學部梁正哲主任帶領社會科教師群及全中部學生一同前往新竹縣關西鎮，由關西高中賴來甲組長帶領光復中學師生群一覽關西鎮的歷史與人文景致。賴組長除了對關西歷史人文有深入了解，更以本身的地理專業結合公民與歷史，在關西高中推動「關西地區人文特色課程」，十分值得我們觀摩學習。

活動當日上午從學校出發前往關西鎮，抵達目的地後隨即展開關西鎮史地探索之旅。從文昌祠作為起點一路穿越關西鎮中心，到達鎮郊的牛欄河需時約2個小時，一路上不時見到熱情的鎮民與賴組長打招呼，組長說：「帶學生認識自己社區最好的方法，就是讓他們向地方的長者請教。」的確，人作為文化的載體，藉由我們的感官所經驗的世界，是最真實的歷練與感受，這也是我們老師一直要孩子學習與領略的能力。課本終究只能提供片段的文字與訊息，唯有親身經歷、親自動手操作；用自己的感官去感受，用自己的心去感動，獲得的經驗才能轉換為智慧。

光復中學推動優質化計畫中亦包含了「城鄉發展與實察」的課程規劃，在經過這一天精緻的導覽活動後，讓我們更加確信應該教導孩子與人互動及判讀史料的能力，帶領孩子在城鄉之間站穩腳步，探尋自己文化的根源。

### ★下面就讓我們一同領略關西鎮的歷史與人文風采：

賴來甲組長導覽說明

#### 文昌祠

介紹當地傳說，鯉魚精在當地作怪，被收伏後變成一個河階地。以當地現流的形貌推斷，文昌祠下方的河畔過去應該為牛欄湖的形狀，現今已被雜草覆蓋。



#### 太和宮舊址

1895年日軍來臺時，怕關西地區居民反抗，焚燒當地信仰中心太和宮，並在原址建立出張所（警察局），以作為對當地居民統治的手段。



#### 關西國小老樟樹

關西當地自乾隆時起至日治時期間，以樟腦、茶、煤礦作為主要產物，在臺灣經濟史上佔有重要一頁。為了開發當地產業，沿著今日台三線沿路往原住民的部落推進，建立了今日的關西鎮。但同時也隨著全球化市場的改變，臺灣的樟腦業趨於沒落，關西鎮也因此沒落。關西國小老樟樹樹齡兩百年，見證從古至今的一切，今日居民亦常在老樟樹下進行集會活動，是當地重要的標誌物。



#### 牛欄河

在過去採礦的年代，許多外地來的礦工下工後就到河邊洗澡。賴組長引用當地耆老說法，當時沿著河畔岸邊就是青街。現在隨著礦產沒落，青街也已消失，婦女也不再在河邊洗衣服，改由關西鎮居民認養河邊植樹，共同維護河川景色。

從「水牛和黃牛」互換衣服的故事做為導引，過去農民在一日耕種後，也會將牛牽到河邊吃草，故取名為「牛欄河」，牛隻泡在河中休息的景象現已不復見。



#### 紅茶廠

日治時期關西鎮為全臺灣紅茶產量最大的地區，並成立紅茶株式會社。照片中紅磚色建築物即為紅茶株式會社遺址。



#### 舊戲院

穿越傳統市場後，進入一處現為停車場的舊戲院。該戲院建於日治時期，為一所私人戲院。地面為傾斜坡道，並留有通氣孔設計；上樑為橫木設計，一根釘子都沒有使用，顯現日治時期建築工藝的進步。二樓為播放室。和今日的電影院設計大為不同，卻是關西當地居民共同的童年回憶。



#### 東安橋

東安橋原為糯米橋建築，以在地石材砌成拱門狀，撐起橋面。後來當地居民擔心橋墩不穩，便再以外地購入的花崗岩，以鋼筋水泥作為中柱，仿舊東安橋造型再建一座拱橋在旁邊。現在兩座拱橋都供人車行走，古今並列，引人無限懷思。



## 活動剪影

### 2016前進世界盃~

校長為6位啦啦舞妞們授旗、嘉勉、致贈當選國手學金，期許她們能旗開得勝、勇奪冠軍、為校為國爭光！



### 狂賀！

中華隊參加「2016年世界盃啦啦隊錦標賽」，榮獲彩球雙人組世界第9名！（綜362鍾佳芯、綜382張享如）



### 新竹市105年度中小學校際籃球錦標賽~

『高中男子組』  
冠軍：光復高中 A  
亞軍：光復高中 B  
季軍：磐石中學



### 狂賀！

中華隊參加「2016中國啦啦操大獎賽暨兩岸三地大獎賽」，比賽地點：中國廣州，榮獲彩球雙人組~冠軍！（綜362鍾佳芯、綜382張享如）



### 參加【第十三屆桃竹苗聯盃高中職街舞大賽】

【嘻哈舞蹈社 K.O.D】榮獲【桃竹苗第一名】五位同學【393班洪聖堯、271班劉得安、282班彭琨霖、182班劉彥廷、195班羅宸雨】



### 光復國中「詩韻琅琅」優勝！

前進台積電辦的「2016朗讀春天詩歌節」表演



# 飛閱 風城瘋風城系列—走讀新竹隆汀水圳 活動心得分享

「飛閱」，乃著重於讓學生學習運用地理相關的資訊科技，如地理資訊系統 (Geography Information System, GIS)、遙測影像 (Remote Sensing, RS) 等，使其能透過電腦前的虛擬實境以探訪一個區域的地理環境；「瘋風城」，則是著重在以現地踏查的方式，結合全球衛星定位系統 (Global Positioning System, GPS) 的使用，更深刻地認識我們的土地，也就是在地理教育中要培養學生的重要技能—「地理實察」。我們希望透過辦理營隊活動的方式來活化地理教學，並進行跨科整合。因為本校位於新竹風城，更希望能夠透過這樣的活動，帶領新竹地區的孩子深刻認識自己所生長的土地。

在活動的課程設計上，我們使用網路上人人都可下載使用的 Open Source 軟體 (如: Google 地圖、Google 地球、Quantum GIS 等) 來讓孩子了解「生活中的空間資訊」，並學習使用這些好用的工具，協助我們了解自身的環境。並且透過地理實察的方式，實地走讀踏察，從「做中學」—經驗學習。在活動的具體操作，我們教育推廣的對象主要為新竹周邊地區的國中學生及準國中生，然後讓本校的高中生擔任營隊的隊輔角色，除了展現平日培訓成果，更希望他們透過「教別人」、「幫助別人」的過程中，實踐「服務學習」的精神。

「飛閱風城瘋風城」系列活動，透過「教育公益平台」網路教師社群，連結本校及校外教師，循著已經建立的核心概念，共構營隊課程，希望能夠將營隊的精神實踐於風城的每一個角落。我們走過市區古蹟與南寮海岸風情，也曾到過淳樸的芎林並登臨飛鳳山，今年我們特別邀請到「識竹書屋」的工作團隊，帶你/妳一起認識四百年竹塹城的開拓史，曾經貫通於這片土地上的兩條主要水圳—「隆恩圳」與「汀埔圳」。孩子們，你們準備好了嗎？騎上鐵馬，讓我們一起遨遊風城吧！

## 識竹書屋 蔡仁堅先生

(新竹市前市長)

【2016 春，驚蟄，天氣晴】

驚蟄第一日是許久不見的好天氣，光復中學舉辦 104 學年度中學生地理營，邀請我參與其中的「走讀新竹隆汀水圳」，招生對象從小六至國中生，亦有培英的教師甚至桃園的老師聞風而來，熱熱鬧鬧的六十餘人，竟必須分成兩隊交叉進行。

在隆恩圳、汀埔圳的分汙處，說起古諺「紅水，黑大『汙』」真是有智慧！新竹水道取水口是整修日久，應於 104 年底完工卻尚未修復完成的市定古蹟。日治時期規劃在此處以集

水井收集地下伏流水，再經由「唧筒室」送至十八尖山腳的水源地，於大正十四年 (1925) 開工，昭和四年 (1929) 完工，讓九十年前的新竹人能夠喝到全台灣最優質的飲用水；水閘門守門人的莊老先生，用三代的家族歲月守護著水圳，當莊先生操作水閘門的開關，旁邊圍繞蹦蹦跳跳的孫兒女們，以後是否也會承接這單調卻神聖的工作，成為農田水利以及河川安全的守護神呢？

昔日李長榮化工廠的舊址，孩子們坐在廢棄廠房大鐵門的對面，聽我說著整整三十年前，千甲水源阿公、阿嬤們和清交大教授們夙夜匪懈保護家園，堅持近 460 天的壯美故事：「那可是戒嚴時期啊！」，李長榮化工於 1988 年 4 月終於停工關廠，這是台灣繼鹿港反杜邦事件後，第二件成功的環保事件，亦是台灣環保運動重要的里程碑。在這阿公阿嬤把馬路當成自家客廳打掃整潔的事件現場，也誕生了台灣第一首環保歌曲—「水源里之歌」。這些青春的臉龐，可會聽懂我話語中又心疼、又驕傲、又追憶的心情？

潺潺流水帶走了光陰與這些不斷上演的故事，卻在有心人的追尋之下，這些先民生活面貌、歷史因緣與曾經的驚心動魄，一幕幕重新矗立於水流中，歷歷在目。

車隊中點休息在薪石窠，薪石窠的許老闆生長於水源里，水源里舊稱廿張犁—「犁」是在清政府發放墾照時所用的面積單位，一犁耕地面積約有五甲地；而「甲」更是早在荷蘭統治台灣時期，農民計算田地面積之單位。廿張犁代表良田千頃，超過竹北的六張犁、台北的三張犁、六張犁。而千甲里舊稱「九甲埔」，其地名由來一為形成於清末的九甲埔聚落；而另一由來則是指日治時代設置的九甲埔大字。由地名舊稱可探知此地區身世與原貌之一二，從此再可用新的眼光來看待它，這是了解，也是產生情感上的連結。

薪石窠內有一棵樟樹，許老闆也就讓這棵百年老樹穿屋頂而出，我們問他漏水否？他笑笑說「會的，但這沒有關係」；CSA 農場和油源青工作室在這裡施行自然農法，藉著改變態度與生活方式，重新建立人與土地的關係；守水門的莊姓家族、保護千甲的阿公阿嬤、嚴謹規劃取水道唧筒室與水源地的日本工程師相原幹……，這些古往今來曾經交集在這塊土地 (千甲、水源、東勢、赤土崎) 的人們，問他們「家鄉」的定義是什麼？他們可能無法描述詳盡，可是會用所有的理念、勇氣與歲月保護它。

這些年建商、政客開始覬覦這片城鄉交界處的樂土，我不相信日後在遍建鋼骨大樓後的都市峽谷中，會產

出這麼多有溫度的情感與人物。站在千甲之地，孩子踏著單車一輛輛掠過，驚蟄節氣的第一日，天氣晴朗，趁著還有綠色農田、潺潺流水、清涼微風之際，且讓我再訴說一遍，竹塹平原水圳的故事。

## 培英國中 周怡嘉老師

今天隨著光復中學的團隊一塊單騎，走讀新竹隆汀水圳。

首站來到隆汀分汙所，在這兒可以看見隆恩圳和汀埔圳的分流。從清朝王世傑以降竹塹城的開墾而有了水圳，大霸尖山所承接的雨水一路流經上坪溪、頭前溪。這些珍貴的水源養育千甲農地及上萬人民。

第二站騎進千甲里，過往千甲的稻田已不復見，千甲農場採用樸門農法在千甲里成為碩果僅存的農地，農場的羊、豬、蜜蜂、鴨子、火雞各有其功能價值。低密度的飼養，彷彿動物天堂，農作物交錯耕種，減少病蟲害威脅。來到這兒，真槍實彈上了一堂生態課。

續而來到第三站薪石窠，簡單地停停補給能量，品嚐各式各樣的窯烤麵包，這兒真的是新竹市的秘密花園。

第四站來到千甲火車站，在這兒看到過往的李長榮化工廠，一個工廠的遺跡又讓人聯想到高雄的氣爆事件。蔡前市長講述著過往台灣第一個環保抗爭事件，那個戒嚴時代，阿公阿嬤為了子孫的健康集結的力量，終於讓化工廠成功的遷出。

第五站來到日治時期唧筒室，這個受到文化資產法明定的古蹟，未來將成為新竹的自來水博物館這裡頭有六個集水大井來取隆恩圳的水，興建於大正十四年，由於這兒地勢較低，所以若要送水至市區勢必需要柴油內燃機唧筒抽水到十八尖山山腰的分水井，再經沉澱過濾就有乾淨的水可以使用，蔡前市長在描述 1929 年，新竹市市區通水那天，家家戶戶有乾淨水的可使用時的情景，全新竹市歡欣鼓舞的樣子真的很讓人感動～

最後一站來到水圳的守門人，這個走了一世紀的家族，連著三代住在這個三合院中，肩負著新竹市水脈的開關，閘門的開關，維繫著灌溉和家用水的使用，白髮蒼蒼的莊老先生，簡單的為我們解說並示範水門的開關狀態，看著開啟的閘門，放流的水真的相當壯觀。

踏著新竹的土地，吹著竹塹的風，走讀著竹塹的水脈歷史，養育人們的水，就出現在我們的生活圈。如今一條條的圳，已荒廢成為一條條的大水溝，水圳風光不再，但曾經走過的歷史痕跡，真心希望可以好好保存下來，也真心希望這些水圳能有好的規劃恢復他的風華。

人與水怎能不依存生活？在回家騎經過一條條水圳，還是不忍觀看他的沒落…

## 光復中學地理科 洪敏勝老師



## 十義 傅妍慈

陽光透進地下隧道，小朋友的羞澀被純淨的土壤覆蓋，腳踏聲隨著潺潺溪流的引領來到了水圳農家。小羊喚醒了沉睡中的菜苗，石窯的冉冉炊煙紀錄我們的序幕。

這次的地理營不只是單單的走訪水圳，還帶著一群小朋友們挖掘新竹圳之美，探索我們從未到過的地方，用最純真的心去感受去吸取那屬於大自然的的味道，萃取這次旅行的精神意義。

## 十義 胡翊凡

雲霧瀟灑的早晨，伴隨著微風，我們開始了一天的行程。揮灑著汗水，為了給學員們更好的待遇，我們把一切做到最好。

我們帶領著隊員，時時刻刻注意著他們的安全，默契使我們有效率的帶領著他們，一群純真的孩童跟隨著我們的腳步邁入下一個地點。途中的突發狀況訓練了我的危機處理能力，讓我在以後更能面對所有的困難。

領導別人有一種使命感和責任感，會認為我一定要做到最好，這是對一件事情所抱持的態度，「負責」就是我在這次活動中所學習到的。

## 十義 柯庭蓁

參加這次的活動，我很開心，這是我第一次擔任隊輔的工作。這次的地理營，學習到很多，除了知識上的學習，也學習到服務別人的精神，帶領著小朋友們一起認識，騎著單車，看看自己所居住的新竹，發現平常我不會觀察到的景色，學習到水圳的歷史以及水圳的汙染問題，還有地圖方面的知識，隨著科技的發展，地圖地圖也變得更方便。第一次擔任領隊，感覺很特別，很新鮮，但也有很多不足的地方，希望一次比一次的更好，這次的活動很短暫，希望有更多的時間能夠走出教室，看看我們所居住的地方，從一些小地方、從最貼近我們的生活，學習到地理。

