103 年度花蓮縣 推動本土教育使命式行動研究計畫

舞鶴國小 成果報告

壹、專題名稱：

一、題目：尋回失落的咖啡

二、隊名：雲端探險隊

貳、主要目標：

座落於花東縱谷的舞鶴台地，除了是赫赫有名的產茶勝地，咖啡也是台地已復興的經濟作物。其實，從日治時期舞鶴咖啡就非常有名，甚至還被送回日本予天皇品嚐，只是這些百年老咖啡樹曾經淹沒於荒煙蔓草中，直到民國 80 幾年才漸漸被尋回。這段在地的歷史，很值得我們去追尋出來，並把這曾經失落的咖啡再次發揚光大，讓它跟舞鶴紅茶一樣有名氣。

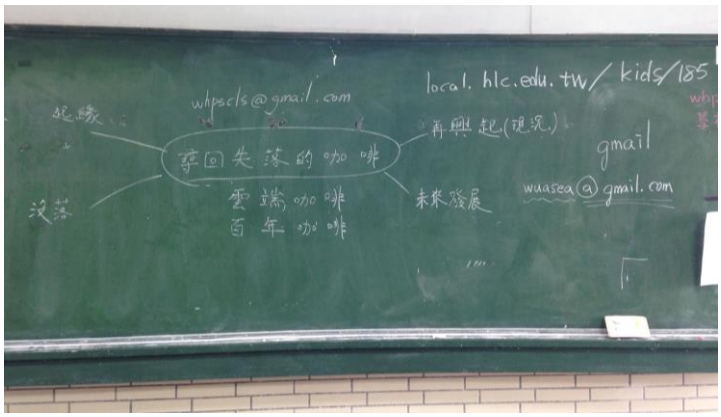
參、進度表

時間	目標	預計達到內容
10/01~10/09	成員挑選與題目隊名訂定	1、挑選參與過的六年級學生，混搭未參與的五年級學生，利用學長姐傳承學弟妹的方式組成 2、線上觀摩前屆作品 3、討論主題與題目、隊名制定
10/10~10/30	資料蒐集	1、於圖書室尋找相關在地資料 2、利用電腦課時間查詢相關資料
11/01~11/20	實地訪查	1、配合教師週三進修，探查有機咖啡園 2、訪問社區種植咖啡的家長 3、前往咖啡之父銅像園區，走入百年咖啡樹林 4、於東昇茶行了解咖啡製作與沖泡，以及產業的創新
11/21~11/25	資料整理	1、利用電腦課時間進行資料整理與線上互動 2、成員互相討論，回覆五項議題
11/26~12/1	成果產出	1、成員完成參加心得 2、確認資料上傳 3、製作簡報
12/1~12/20	準備發表	1、模擬發表投影片 2、利用升旗時間對全體師生發表

肆、策略與方法

一、初期討論：

十月初大家討論出主題後，就利用中午時間到科任教室討論主題架構，由學生們提出想法，老師們在旁引導，並在黑板上做記錄，討論主軸，訂出要研究議題與方向。



圖一、在黑板上初步討論，並畫出主軸

二、方法：

經過初步討論後，我們決定用五個議題來進行這次的本土使命式，計有：「舞鶴咖啡的復興」、「舞鶴咖啡之父」、「雲端咖啡的特色」、「咖啡的製造流程」與「咖啡的創意與發展」。

再依據上述五個議題，同學們希望有能夠訪問咖啡園與東昇茶行。「東昇茶行」是舞鶴在第之知名的茶行，百年咖啡是他們努力複尋出來的，經過他們的努力，舞鶴咖啡才得以復興起來的；咖啡園的部份，我們學校副家長會長有種一片咖啡園，想配合學校週三在地研習，讓參與的小朋友跟老師們一起到副會長的咖啡園參觀。

三、安排訪談：

訪談的安排基本上都非常的順利：咖啡園的部份因為有副會長自家的咖啡園，再配合老師們的週三研習，得以順利進行，可惜的是今年因麥德姆颱風在花蓮南區造成損害，咖啡落果很多，所以原來應該是咖啡果實成熟的季節，咖啡樹上成株的咖啡果卻是稀稀落落的，且少數幾棵泛紅，無緣見到滿園紅通通的一株株咖啡果實。東昇茶行則是舞鶴不僅是在地的蜜鄉紅茶名店，也是百年咖啡自產自銷的重地，學校剛好有家長在那兒服務，故利用一節課的時間，帶幾位參與的學生參觀一下百年咖啡樹園，並且品嚐百年咖啡的滋味，以及看看咖啡產業的變化與創新。

伍、實施情形(互動紀錄)

一、舞鶴咖啡的復興：

舞鶴台地是產茶的聖地，近年，咖啡產業漸漸復興，為何居民會從

事咖啡產業呢？（指導老師：莊智堯老師）

發表人(學生)	回復內容
陳俊屹	日治時代國田正二奉台灣總督府之命前來掃叭台地（今日的舞鶴）開墾，他是花蓮縣境最早將咖啡作物引進栽培的始祖，因此又稱他為舞鶴咖啡之父，開墾舞鶴地區篳路藍縷，一路艱辛萬分，奠定舞鶴台地的產業基礎，後來因為二次世界大戰，太平洋戰爭爆發，農業改為糧食作物為主，咖啡園大轉作，戰後民間喝咖啡風氣不盛，茶的接受度比咖啡高，因此舞鶴地區大多改種植茶葉，近年來台灣西風東漸， 喝咖啡風氣漸漸盛行起來，優質的舞鶴咖啡也因此再度燃起希望之火。
王鯨淯	在 1930 年日治時期,日人國田正二奉台灣總督府之命前來掃叭台地(舞鶴),他是花蓮縣最早將咖啡引進的始祖,由於二次世界大戰,太平洋戰爭爆發,咖啡風氣不盛,茶的接受度比咖啡高,因此舞鶴地區大多改種植茶葉,近來台灣西風東漸,因此又再度燃起希望,咖啡部落目前位於花蓮縣瑞穗鄉舞鶴村加納納部落，其中部落中的一處曾是種苗繁殖場，這些咖啡種苗也是提供咖啡田的來源。
李心美	舞鶴地區約每個 10 年就面臨一次產業轉型，90 年代的轉型期又再次出現，這次挽救當地經濟的作物繞了一圈又回到咖啡。日據時期，日本人成立「住田咖啡株式會社」在此大面積種植咖啡，台灣光復後日人撤離，咖啡廠也隨之關閉，土地由當地農民接收。在水土保持局的鄉村人力輔導及景觀環境改善工程配合下，把咖啡此古老產業重新包裝再出發，如今花蓮縣瑞穗鄉的舞鶴台地，打出「舞鶴咖啡」品牌，成為台灣新興咖啡產地。日本「住田咖啡株式會社」在東部的咖啡種植的重要據點；咖啡嚴重滯銷，價格下滑，咖啡生產事結束、成為李姓農友的家，他們持績種著咖啡，不曾中斷。
林治學	太平洋戰爭爆發戰後民間喝咖啡風氣不盛，茶的接受度比咖啡高，因此舞鶴地區大多改種植茶葉，近年來台灣西風東漸， 喝咖啡風氣漸漸盛行起來，優質的舞鶴咖啡也因此再度燃起希望之火。
郭敬恩	舞鶴地區位於北緯 23.5 度的北回歸線上，與世界各地咖啡著名產地相同，舞鶴種植咖啡的起源要追溯至日治時期，但因國民政府接收後的政策改變，轉型種植其他作物，直至近年才經由農人們的努力，逐漸回復曾佇立於此的咖啡園景。

二、：舞鶴咖啡之父

目前，舞鶴咖啡可以算是已復興，日治時期的國田正二是舞鶴咖啡之父，請查閱並了解這位日本人與在地咖啡的相關資料。(指導老師：莊智堯老師)

發表人(學生)	回復內容
陳俊屹	日本人國田正二可以說是舞鶴咖啡之父，目前臺地上的百年咖啡，幾乎都是日治時期他在這不毛之地種下的。馬有岳則是當年與國田正二共同為舞鶴咖啡努力的台灣人，光復後仍留在花東地區服務鄉里。
林治學	百年咖啡與後期種的咖啡其實第一眼感覺不太出來，當初日本人種的幾乎都是阿拉比卡品種的，長到現在都滿高的，但樹枝並不粗壯，但枝軋比起後來種的多滿多的，這是比較好分辨的點。

三、：雲端咖啡的特色

台灣在地生產的咖啡屈指可數，舞鶴咖啡算是小有名氣的，它的口味有何特色或獨特之處？ (指導老師：徐惠春老師)

發表人(學生)	回復內容
李心美	舞鶴台地地處花東縱谷平原中央，平原中央就只有舞鶴台地地勢較高，所以冬天的時候時常雲霧繚繞，很適合茶葉與咖啡的產業。 舞鶴咖啡的品種是阿拉比卡，很多是日據時代留下來的，喝起來會特別醇香，甚至感覺有一點點的微酸，這是因為舞鶴台地剛好位在北回歸線，這邊種起來土質氣候都是很適合，這也是舞鶴咖啡得天獨厚的優勢。

林治學	舞鶴咖啡入口後，輕留在舌尖的滋味，酸字看來刺眼，其實咖啡豆的果實原味和新鮮活力，就像葡萄酒一樣，都蘊藏在它的酸味裡，新鮮咖啡散發的酸性，帶著果實的芳香，就像檸檬、葡萄、蘋果等水果中所含的天然果酸，口味愉悅而清新 啜飲咖啡後，在舌背和口腔徘徊不去的味覺感受，是濃烈，還是清淡？質感醇厚的咖啡，即使咖啡粉濃度不高，仍能帶來強烈的味覺震盪，重口味的咖啡，最適合與牛奶混合演出，突顯它無法掩蓋的道地香醇滋味。
王鯨淯	舞鶴地區採用的是阿拉比卡咖啡豆，配合舞鶴地區氣候，創造出獨特口味，咖啡香氣十分濃厚，酸苦味較低，咖啡因含量低。
林治學	紅色的咖啡果實，才可以摘取來製作咖啡。 紅色果肉撥開後，白色帶有一層膜的就是咖啡豆，一顆果實裡面有兩粒。

四、：咖啡的製造流程

舞鶴咖啡的製造，不是機械式生產的，是傳統古法製作的，有哪些流程呢？（指導老師：酆臣隆老師）

發表人（學生）	回復內容

潘志強	舞鶴的咖啡豆，是用天然無毒的農法種植的，保護大地也保護健康，種出來的果實紅通通的。可惜今年麥德姆颱風造成咖啡樹受損嚴重，只有少數咖啡豆成熟，沒有大量收成，所以無緣見識到完成的製造流程。 我們去逛咖啡園的時候，仍有看到少數的咖啡都掛在咖啡樹上，摘下紅通通的咖啡豆，它的果皮還能吃唷！
李心美	一杯香醇濃郁的咖啡，是先種咖啡果實在變成烘焙過的咖啡豆，咖啡豆的採收到沖泡，這中間有許多重要的過程。當咖啡果實，轉成如櫻桃般的紅色時，即可採收，因為生長位置的不同，一棵咖啡樹上，有白色的咖啡花朵也有綠色和紅色的果實，使同一棵咖啡樹一年內可以採收好幾次。當咖啡果實採收下來，首先要去除外皮和果肉，再將取出的咖啡豆日曬加工製成生豆後進行不同程度的烘培，才成為我們常見的咖啡豆。
王鯨淯	真正的舞鶴咖啡是用有機農法，全程採用有機肥，在人工除草、採收後，再經洗豆、脫皮、發酵、日曬 30 天以上，再封存養豆 20 天，去殼並挑選優質豆烘焙、醒豆等過程。
李心美	◎水選：採收下來的咖啡果實置入水槽或水桶，若有浮於水面的果實，即為不良或發育不完全的果實，必須將之淘汰去除。 ◎去皮：將水選後的咖啡果實，放入咖啡去皮機內，將外皮與果肉去除。 ◎發酵：去皮後的咖啡豆置於發酵槽內 24 至 36 小時進行發酵，利用天然的酵素將咖啡豆表面黏汁溶解，再以清水搓洗至內皮無滑溜的感覺。 ◎乾燥：發酵後的咖啡豆鋪於地面進行日曬，視陽光強弱不同，日曬時間約~~一至二個星期~~30~31 天，日曬的方法才能保持咖啡豆的風味。 ◎脫殼：曬乾後再將咖啡豆放入脫殼機內進行脫殼，將咖啡豆的內果皮與銀皮去除 ◎烘焙：咖啡豆進行烘焙時，咖啡豆體積會膨脹，比生豆大三分之一，因不同深度的烘焙，決定咖啡豆不同的個性與風味，而咖啡豆的烘焙深度大致可分為淺焙、中焙與深焙三種。

五、： 咖啡的創意與發展

咖啡產業越來越競爭，台灣很多地方也陸續在自產自銷咖啡，如何

讓舞鶴的咖啡能鶴立雞群？（指導老師：莊智堯老師）

發表人(學生)	回復內容
郭敬恩	舞鶴百年咖啡的風味獨特，還沒到沖泡程序，在研磨成粉的過程中，就香氣四溢，與超商或連鎖咖啡店的完全不同。
李心美	如果把百年咖啡放到咖啡機，就失去價值了，所以真的百年咖啡應該要用器具來泡，還要注意溫度。雖然只是黑咖啡，可是一點都不苦澀，超好喝的。
林治學	如果只維持賣咖啡，好像有點一曾不變，東昇茶行的粘阿姨靈機一動，研發了咖啡果乾：紅通通的咖啡果，撥開那層紅皮才是生咖啡豆，以前皮就直接丟了，現在皮可以拿來製成果乾，有淡淡的咖啡味，很好吃喔！也讓咖啡這個產業充滿了創意。
王鯨淯	果乾的製作過程，得在廚房不斷的翻炒，非常費工夫。阿姨在泡咖啡請我們品嚐的過程，一不留意，廚房正在炒的那鍋就燒焦了，也就報廢了，實在有夠不好意思。

陸、小組成員心得

成員（學生）	心得
王鯨淯	去年參加本土使命式就非常感興趣，很開心今年有機會再次參加使命式活動。這一次的主題是「尋回失落的咖啡」，因為有參與這次活動，我才知道原來在 1930 年日治時期，日本人國田正二受台灣總督府之命前來舞鶴，將咖啡引進此地，他也是將花蓮縣最早將咖啡引進的始祖。
李心美	我自從參加使命使這個活動，就增進了不少知識，也發現原來舞鶴台地很適合種植咖啡，種出來的的咖啡又香又醇。舞鶴咖啡在台灣算是小有名氣，台地不僅紅茶有名連咖啡也很有名，希望舞鶴的咖啡賣到了國外，例：大陸、日本...等等；紅茶既然可以賣到國外，咖啡當然也可以揚名國際囉！另外，自從去訪問東昇茶行看百年咖啡後，我才知道原來咖啡樹也可以長那麼高，也吃了果乾、喝了在地的咖啡，讓我對咖啡這產業有更深一層的認識。
林治學	雖然我出生在舞鶴台地，但我不知道舞鶴台地有生產咖啡，直到上使命式才知道舞鶴有種那麼有名、那麼好喝的咖啡；去了東昇咖啡，我看到國田正二的銅像，發現他是日治時代被總督府派過來種咖啡的人，不但非常感佩他的遠見，以及當年在舞鶴台地開墾的辛勞。
郭敬恩	雖然我家附近有種咖啡，但是我從來都不知道做咖啡的流程，也因為參加式命式才讓我知道製作咖啡的流程，這樣才能做出那麼香醇好喝的咖啡，所以我覺得參加使命是很好玩。
陳俊屹	去了東昇茶行，我看到咖啡之父國田正二的雕像，聽到了當地的居民說國田正二是最早在舞鶴台第種下咖啡的人，我很敬佩他。去東昇茶行喝了舞鶴百年咖啡豆煮出來的咖啡，風味獨特與其他超商或其他咖啡連鎖店完全不同，因為舞鶴咖啡有濃濃的香味，又沒黑咖啡的苦澀，喝過的人一定會上癮。

潘志強	我覺得，東昇茶行是個很好玩的地方，我們舞鶴台地不只有東昇茶行，也有蜜香紅茶、咖啡，這邊種出來的咖啡是香香的，所以我對各種茶行很有興趣，希望我可以在各種茶行學到東西,來了解更多有關舞鶴咖啡的故事或製作流程。