

國立嘉義大學

103 年度學生 **業界見習** 心得徵文比賽獲獎名單

金作獎	銀作獎	銅作獎	佳作
特殊教育學系 黃于庭	森林暨自然資源學系 李子群	特殊教育學系 譚兆 □	食品科學系 林郁婷 教育學系 林子晴 食品科學系 黃靖玲

103 年度學生 **業界實習** 心得徵文比賽獲獎名單

金作獎	銀作獎	銅作獎	佳作
農藝學系 黃姿靜	應用歷史學系 洪翎嘉	生物事業管理學系 林佳薇	植物醫學系 張庭愷 中國文學系 蔡雨恬 獸醫學系 李媆媆

業界見習

金作獎 特殊教育學系黃于庭

見習（參訪）單位名稱：台南市縣市機關(單位)新進國民小學

見習（參訪）時間：2014/09/01 ~2014/09/05

見習（參訪）內容概述：

這是第一次到學校見習經歷了許多事務也學習到了很多知識。下列三點為見習時印象較深的事件。

一、愛心加油站(資源班)，加滿油再出發！

開學第一個星期，資源班的課表尚未排定並沒有看見老師教導學生的樣子。但可以見排課是多麼辛苦的事情，要與學生班級導師連繫詢問有哪些時段是可安排外加課程。除此之外這學期因為特教班學生人數變少還要與特教班老師共同配合授課，所以資源班的老師在第一週裡費盡心力的在排課表。

在與老師聊天的過程中，老師不斷的勉勵我和另外的同學要我們努力讀書把考試考好！老師還提到資源班老師會需要花較多的時間與普通班的導師溝通還有家長。簡而言之，需要良好的溝通技巧以及人際關係的相處之道。

利用空閒的時間參觀了教室看到在置物櫃裡有小小的商店，是老師的增強系統利用代幣制度來換取想要的物品。還看了許多資料，其中有一項是教數學的馬老師在教具比賽中獲得優秀的名次，覺得值得學習。自己就像一台汽車一樣，在油要見底時快加滿油，才能再順利的往前進！學習的知識枯竭時就要補充，當教師的熱忱要澆熄時加點油，讓熱忱再度燃燒。

二、癲癇發作，危機處理。

在見習的過程中遇到O萱的癲癇發作，當時的情況讓我不知所措！

下午準備要放學前有一段空閒的時間。李老師就讓我去教O萱如何寫年月日星期幾，先利用日曆複習1~30後開始進入教學。我利用白板寫上__年__月__日星期__要讓O萱填空，老師說O萱有時候會填錯聯絡簿上的日期所以想加強這部分。教導O萱的過程中很快樂雖然O萱有時候無法正確的寫出答案需要反覆的提示也很容易的分心，後來想讓她休息但O萱還想繼續在黑板練習。我轉身將白板上的字擦掉準備重寫時在霎那間O萱的癲癇發作倒在地上，李老師非常冷靜的讓O萱躺在桌椅旁的巧拼上讓她躺在上面休息。後來李老師說這沒甚麼只是需要注意她倒下時有沒有撞到頭，計時幾分鐘後停止抽蓄並且要我寫在聯絡簿上告知家長。

老師很冷靜的處理學生的狀況，一位特教老師需要的就是危機處理的能力。所以除了要讓自己保持警惕注意學生的狀況也要能有事件發生的處理能力。這次的事件中學到了癲癇的處理方式，先讓癲癇發作的人躺下並且側躺這樣口水流出來才不會噎到，接下來記錄發作從開始到結束的時間。之後讓他繼續躺著休息過一段時間再把他叫醒。

三、生活即學習，教室的布置。

今天雖然是在三忠上課，但利用學生還沒到校的空間時間做了五忠的數學教材。除了教學可以用到以外還可以用來教室布置營造出「生活即學習」的感覺，讓學生可以在老師教完後有更深刻的印象。老師接下來教的是希望他們可以自己運用金錢到商店購買需要的物品。

等學生都到校以後準備到保健室健康檢查，有些孩子因為能力的關係所以沒辦法測量視力。其中五忠的O萱在上學期還能測出結果但這學期似乎又忘了怎樣測視力花了好久的時間還是沒測驗出來，於是李老師決定等人少一點再帶她來測驗。

今天也幫周老師做了教具形式很像上學期小霞老師教我們製作的 PECS，周老師說特教班的經費並不是很多所以要多加的利用身邊資源，像周老師的教具背景就用很漂亮的紙但其實是廢物利用。老師也提供她以前曾經做過的教具給我們看，只能說配合課程做出合適的教具是一位特教老師所需的基本技能。

也有提到增強系統的使用，老師對於加分扣分的增強系統覺得並不是很有效益。姜老師說之前待在資源班時上課途中很忙時沒辦法馬上就加分常常忘記到底學生有沒有加到分。周老師也覺得管理一個班級常常需要花時間處理學生情況所以要視情況給予有效益的增強系統，例如代幣制度，學生完成一項工作時就給予代幣。

接下來為見習的收穫

在這次的見習中學習到很多東西，在心靈方面也收穫滿滿。能陪伴小孩子以外還能夠思考自己想要成為怎樣的老師，並且學習模仿覺得好的小技巧期望在將來能夠用到。下列分為三點來大致說明在見習過程中學到的要點。

一、人與人的共處與重要性

這次的見習中不只有我一個人，還有一位是來自台東大學準備升大四的柔安。在見習的這段日子裡與她相處最長的時間，需要互相的照顧與協助。五忠的李老師有問過我們是之前就認識了嗎？聽到我們的回答不認識後便跟我們說她覺得我們之間的互動很好這樣很棒。

在班級內通常有兩名特教老師與教助員，在許多方面都需要互相的幫忙或輔助所以覺得與人之間的互動非常重要。範圍小至特教老師與特教老師之間或特教老師與普通班老師，大至老師對於家長之間的關係所以需要具備良好的溝通技巧和主動親和的態度。這樣工作才能愉快，家長才能信任。

二、與普通班的連結

覺得特教班應該要有與普通班學生更多的互動，五忠的O茜原本是在普通班是在後來才轉進特教班的。在下課的時候O茜的朋友遇到她會和她打招呼，相處的情況感覺非常的良好。但完全不了解不認識的人在經過特教班時總會用一些不友善的眼光看著他們或是感覺經過他們就要避開。覺得應該要與普通班有更強烈的連結，像是透過特教宣導讓他們明白特殊生，並且教導要用友善寬容的態度對待這些小小天使們。

三、成為一位怎樣的老師？

每個老師的教學風格都不一樣，要成為怎樣的老師？就算心中有一個雛形但還是迷惑並且懷疑是否能達成。在這次的見習中覺得每位老師都很盡心盡力的在教導學生，不放棄任何一個人！在老師的教學過程中也會看見這些學生可愛的地方，常常會有讓人不禁一笑的回答，希望在將來自己也能成為一位優秀具有熱忱的特教老師！

下列三點則是在這次見習中的反思。

一、融合教育

回母校後發現特教班附近安排了小二的教室，在過去特教班附近都只是一些科任的教室，每次經過都覺得害怕。這次回去後發現這樣的改變，雖說不一定是為了進行融合教育但我覺得這樣的安排是很好的。在下課的時間有些小朋友會與特教班的學生一起踢足球、一起玩。我利用下課的時間觀察過普通生對於特教生的態度，通常低年級的學生經過時對於特教生會有好奇的眼神，中高年級看到情況比較嚴重的學生會露出一種他好奇怪並且不友善的眼神。除了經常性的特教宣導以外讓我覺得融合教育要從小做起。

二、座位的安排

五忠的學生程度較穩定，所以在安排座位時主要是以身高為主。另外兩位有癲癇症狀的同學編排在靠近黑板以及老師座位附近，他們座位下都有拼著巧拼萬一發作時就可以直接躺在巧拼上，同時也可以保護學生倒下時不傷到頭部。

三忠的學生程度落差大，座位呈現口字型靠近門的位子安排給高功能的孩子，裡面靠近老師位子的則是安排剛上小一的重度自閉症O源，因為他會突然起身走動。另外坐輪椅的新生偉O安排在方便出入又靠近老師的位子。

如何安排座位也是非常重要的！這會影響到上課的情形，避免一些突發狀況。

三、課程調整

再見習的過程中看見了老師對於教材的調整，李老師有說到至少要让學生學到一點與生活有關的知識，像是時間、金錢.....等，這些相關的內容是必要的。有些課程是不能隨便刪減的，可能現在刪掉了就較難銜接往後的課程。我覺得與其教一些很少用到的知識不如教導學生與生活有關較功能性的知識！

資源班的課程安排也都是採取外加的方式，而不是抽離，除非有特別的狀況。

銀作獎 森林暨自然資源學系李子群

見習（參訪）單位名稱：嘉義縣縣市機關(單位)大智慧養生農場

見習（參訪）時間：2014/05/16 ~2014/05/16

見習（參訪）內容概述：

題目：校外有機農場參觀心得

校外教學總是令人既興奮又期待的，自幼稚園開始便是如此。因為在校外教學中，總能看見一些平常沒有機會看見的人事物，除了將所學和現實結合外，也能拓展自己的視野、激發自己的潛能和想像力。今天我們所要參觀的是位於嘉義縣水上鄉國姓村的「大智慧養生農場」，聽起來似乎路程遙遠，但事實上車程僅需不到 15 分鐘，才坐上老師的車沒多久就已抵達目的地。

從車窗向外望去，映入眼簾的是兩塊白色的木製招牌，寫著「大智慧養生農場」和「大智慧文化園區」等的字樣，以及一間看似售票亭的小木屋，整個園區看起來並不大，但充滿綠意，營造出和一旁田地不相衝突的純樸感。接著農場的主人走了出來，並開始解說關於農場的一切。

大智慧養生農場成立約三年多了，目的是為了建設一個全方位身心靈教育文化的養生園區，實踐理想。為了響應環保愛地球的理念，園區中超過 80% 的建材皆為廢棄物品，像是門口所見的售票亭就是由廢棄的檳榔攤改造而成，而休息區內那上面彩繪有十二生肖的木桌，也是別人不要的校園課桌椅，透過會員們的巧手，賦予了它們新的生命。

另外，園區內相當特別的是擁有 3 個貨櫃屋，每一個都被繪上了精美的圖案，有些甚至是立體的或是突出貨櫃範圍的，令人好奇他們是怎麼做出這種效果的。一問之下才知道，原來他們是利用報紙加上樹脂，讓部分的畫作得以突出表面，使得畫作更加的活靈活現，彷彿下一秒就要從貨櫃中蹦出來似的，令人驚艷不已。而突出貨櫃的部分則是使用了三合板延續如樹枝等的畫作，彌補了貨櫃創作空間狹隘的問題，且使其看起來更為活潑、生動。

貨櫃屋頂的部分也能看出他們的用心。自產的有機稻草被鋪墊在上方作為遮蔭，下方則是使用了大量的廢棄木板材來進行裝飾，更為其增添了些古樸之氣。藤蔓類的綠化植物也使得整個貨櫃更具生命力和自然風情。

園方很貼心，因為擔心我們可能在參觀途中中暑或是淋到雨，還特意幫我們準備了斗笠，每人一頂。雖然並不是第一次戴斗笠了，但久久戴一次，心中還是感覺挺新鮮的。

這時另一位解說員（邱先生）也出來一起為我們作解說，並將我們帶往農場的另一側，也就是其種植有機作物的主要區域。

園區事實上種了相當多樣化的農作物，包括川七、茭白筍、水稻、水果玉米、超甜玉米、葉用甘藷、紅甘蔗、敏豆、玉女小番茄、葉用蔬菜以及各式香藥草，其間還種有用來作為綠籬的檸檬香茅和土肉桂，它們全都經過「成大綠色產品驗證部門」以及「主婦聯盟」的有機認證，且都有製成產品或是以生鮮產品的方式

在市面上販售。一般有機農耕法所生產出來的農作物，價格都較慣行農耕法的高上 3~5 倍，園長指著一片面積不大、總株數僅 1800 棵的甘蔗田，自豪地說：「這片甘蔗田上一期的收成就高達新台幣 20 萬元！」這也是有機農業讓許多人急著去投入的一個因素之一，現代人重視環保與健康，深怕吃到不安全的食品而致病，因此就算要顧客多付點錢來得到安全的食品，他們也在所不惜。

不過要投入有機農業可沒那麼簡單，園長說自從施行有機農耕法以來，他們所碰到的問題最主要可以分為三類：

1. 地力難以維持和均衡分布。

例如同一區的玉米在同樣的光度、供水以及供肥下，一邊就長得特別高大且青翠，另一邊則是矮小且葉部黃化，收穫量想必大受影響，因此他們常會用休耕和輪作的方式來維持和均衡地力，以避免此種情況發生。

2. 不得使用農藥。

不管是殺蟲劑還是除草劑，甚至是化學肥料，一概不得使用。因此他們想出了將茭白筍和鴨子共作的栽培法，鴨子不但可以幫忙去除田間的雜草，免除人力上的耗損，還可以吃掉福壽螺的卵塊，防止其危害農作物，一舉兩得。

但是溫室中的雜草就只能倚靠人力來拔除了，不過因為有網子或建物的阻隔，雜草的種子無法透過自然傳播方式進入，因此只要在溫室內的雜草開花結實前將之去除，就可以省去很多的麻煩了。

另外，間隔綠帶的保留亦是相當重要的一環，除了防止其他田地的農藥汙染有機作物外，也可以使其病蟲害不易傳播至此地。針對此點，大智慧養生農場就做得還不錯，間隔綠帶都有做到 5~6 公尺以上的保留，遠超出其 3 公尺以上之標準。

3. 病蟲害防治困難。

因為不能使用任何化學性的物質來防治病蟲害，所以一旦發生病蟲害，往往收成就會大受影響。因此在有機農業中，預防勝於治療，像本農場所實行的將行株距加大、給予充足日照、定期休耕與輪作、選作抗病蟲能力佳之品種(如台南 26 號超甜玉米)、移植菜苗以減少在本田中耕作的時間等，都是不錯的方法。

最後他們帶我們到香藥草園區去參觀，各式各樣的香草立刻吸引了大家的目光，繽紛的色彩也令人忍不住多按了幾下快門，像是金黃色的黃金薄荷以及亮銀色的銀葉馬蹄筋更是成為眾所矚目的焦點。

但一旁的藥草園也毫不遜色，種類各式各樣、五花八門，令人看了眼花撩亂。突然，園長摘起一旁的葉子要我們揉揉看，我照著他說的去，發現我手中的葉子揉成球後，越揉越有彈性，甚至還黏黏的，像過貓(過溝菜蕨)似的。園長說這種植物就是我們所常吃的仙草，其中含有大量的植物性膠質，養顏美容效果相當不錯。讓首次看到仙草的大家驚呼連連：原來仙草長這樣！

園長說這附近又叫做三界埔，明鄭時期，因為瘟疫襲村，讓各家宗廟四起，眾神祇紛紛開出仙丹妙方，居民因此遍植仙草、紫蘇、靈芝草…等各種中藥草治病，讓這裡成了全台灣最大的中藥集散地，也是這座農場會種植這麼多藥草的原

因之一。

接下來因為快要到了下課時間，因此老師便讓我們在園區中自由參觀，這時，邱先生走了過來，問還留在藥草園的我們知不知道下方的這種植物，我說是不是叫人參果？他說對，又叫做香瓜梨，吃起來有淡淡的香瓜味，但甜味卻不如香瓜。事後我上網一查，發現它是一種茄科茄屬的植物，原產於南美洲的秘魯、哥倫比亞和智利的安地斯山一帶，具有利尿、解毒、治糖尿病、預防膽固醇及降血壓等療效。果肉淡黃，爽口多汁，具有香瓜般的香味，風味相當獨特。令我不禁這麼一想：真希望有機會能夠嘗一嘗它的果實到底滋味如何……。

老實說，真的很感謝老師能給我們這個機會來去參觀有機農場，因為在這之前，我連一個有機農場也沒去過，也不知道它和一般的農場到底有何不同，只知道它可能就是專種有機作物的農場吧？卻不知道它實際的樣貌和施作情形。因此這趟參訪著實讓我收穫不少、受益良多。看到大家離去前的發問如此踴躍，想必大家也都觀察到、也學到了不少。

校外參訪固然有它的的麻煩性和風險在，參訪地的洽談、前往參訪地的交通方式、學員的安全、秩序的管理……等，單單就是一次參訪，就有那麼多潛在的不確定性和麻煩，但我很佩服老師並沒有因此而退縮，沒有更改教學大綱上原先安排好的課程，甚至還辦了兩次的校外參訪！雖然第二次因為天氣的因素沒能成行，實在是很可惜，但老師的用心我們都有看到，也銘記在心，真的很感謝老師的努力，也希望下次能有機會再修習到老師所開的課程。

銅作獎 特殊教育學系譚兆□

見習（參訪）單位名稱：雲林縣縣市機關(單位)安慶國小

見習（參訪）時間：2014/06/23 ~2014/06/27

見習（參訪）內容概述：

因應身障教材教法課程的到來，我在大二升大三的暑假到位在雲林縣的虎尾鎮安慶國小做特教班的見習，一般的特教班多是兩位老師帶一個班級，但安慶國小特教班因為學生人數狀況所以變成了特別的 1.5 個特教班，所以在這裡特教班裡有三位老師以及兩位助理員，而安慶也有巡迴輔導班及資源班，也藉著這個機緣讓我們在一次見習裡見識了三種特教班級類型及運作模式。

因為安慶特教班的學生大多是坐校車上放學的，所以大概都是在八點半左右才到校，而我也趁著這個空檔觀察特教班的周遭環境，讓我很驚訝的是，以往其它學校安置特教班的位置大多是放在”不顯眼的地方”或是”教室樓層的最後一棟”，但安慶特教班卻是放在校長室的旁邊!從特教班走出大門右手邊就是校長室了!這點讓我覺得安慶國小是很重視特教班的，另外從特教班門口直走就是資源教室及輔導室，對於相關的資源取用都很方便，而在六月底的時候特教班還沒有改建，所以上廁所都要走出教室，第一天去的時候還是學生帶我去上廁所的呢!當時我曾想過學生會不會趁著上廁所時亂跑或是因此離開老師視線而有些微的危險呢，在暑假的時候，特教班經過大幅的改建在教室內新增了一間遊戲室及一間身障專用廁所，也因此我剛剛想到的問題都自動解決了!不過也因為廁所位置的改變，有一位學生已經習慣了要上廁所就往外走，所以剛開學的前兩天，這位學生總是走錯地方上廁所!看來，要讓學生習慣新教室是需要一些策略和時間的!

第一天見習最重要的就是認識學生!因為我們去的那一周已經舉辦完畢業典禮所以只剩下 9 位學生，座位的方式則是依照學生功能程度採用分組式的馬蹄型，其中，學生有自閉症，腦性麻痺，也有智能障礙，包含一位唐寶寶，學生的程度和個性的差異都很明顯，而我也和老師聊天了解了每個學生的家庭和學習狀況…等。為期八天的見習讓我見識到了很多班級經營的策略，不管是教室佈置或是排課甚至到問題行為處理…等，都有很多收穫，以下分為三個大主題來記錄。

第一部分為班級級物的部分，包含了教室佈置、排課、學生檔案的整理…等，首先，安慶特教班的老師運用矮櫃做為教師和學生座位的隔間，一為不占空間好收納，二為如此也能從教師的位置清楚的看到學生的一舉一動，而行政檔案…等的東西都放在老師座位的後面，而學生的檔案則是放在學生座位旁邊的書櫃上，學生的檔案內容則包括了為學生量身訂做的教具以及學生的一些相關資料，例如:當學期的成績單，作業簿…等，而學生檔案的部分則是一個學期整理一次，大部分會讓學生帶回家，而少部分則會由老師留存(家庭功能較差的)，而學生們各自的教具也是，若家庭功能可以幫學生做複習的則會讓學生帶回家；而在排課的部分，我發現老師很用心的不會在第一堂就排國語數學等較學科性的科目，多是先以健體或是綜合打頭陣，讓學生回神!而也因應新課綱的關係，從三年級開

始也加上了英文課，這部分也讓老師覺得很頭痛；教室佈置上多是採用柔和的顏色，呈現的風格較為明亮和活潑，但整個教室顯得較為悶熱，而在這裡也遇到了一個問題，在 103 年度有一位新生是一位 ADHD 而她的體溫容易偏高，她的媽媽交代只要學生的體溫超過某個程度就要馬上送醫院，這讓特教班的老師覺得很頭大，因為教室並沒有冷氣配備，之後開學後發現老師最後折衷的方法就是將學生的座位安排在電風扇下，而旁邊也有一台 12 寸電風扇隨侍在側。

而在行政的部分，非常可惜我去見習的日期並沒有參與到 IEP 的會議，老師也說了，有些家長是很介意讓外人一起參與的，所以我只能從老師這邊接收一些相關且較不隱私的資訊，無法親自參與現場會議，老師說安慶特教班的習慣是一學期開 2 次會議，一次是期初另一次是期末，多會請家長及輔導室特教組相關人員參與。另外，特教班也有和語言治療的巡迴輔導做結合，在某個時段都會有語言治療師來幫忙上課，每學期也會有牙醫到班上做檢查，而某些學生看似對於張開嘴巴感到很緊張和焦慮，所以在看牙醫的過程也是經過了一份交戰呢！另外，讓我印象最深刻的就是我有去資源班幫學生做考試的報讀，那對我來說是個很特別的經驗，而在報讀過程中我發現學生會試探性的想要問出答案，當然我們是不能告訴他的，而其中我也發現那位學生看到數字就會相加，對於加減的概念沒有很明確，而且會有鏡型的文字出現，想法很直來直往，而在事後也和特教組長聊天，聊到關於雲林縣特教發展的趨勢和一些相關的法規。

最後，則是在教學和課程的部分，這也是我觀察到最多收穫的地方！首先從教材的地方來看，老師們在每個學年之前就都已訂好每學期的三大主題，例如：103 學年度第一學期的主題就是”小腳丫走台灣”、”海底總動員”、”各行各業”。而每個科目都會從這些主題去作延伸在依照學生的程度不同做不同的目標設定，但像是數學就比較例外，例如這學期前兩個月數學科目的目標就是 A 組：加減法、B 組：算數 1~100、C 組：形狀。而在教材的部分多為老師們自編，但會參考市售的書本課文或是教具…等，而統整出做教具最重要的考量點就是要注意到學生的個別差異和特性(粗魯與否，手比較沒有力氣…等)，也要考量到學生的學習程度，還有護貝之後要記得邊邊角角要黏貼才不會割傷學生而且還可以使用得較久，而在後兩天的見習中，我也有參與新學期教具的製作，讓我覺得最厲害的部分則是，老師們將學生的課文製作得很像是手冊一般可以折疊，這樣不僅好收納(放入學生的學習檔案)，也可以呈現出當下的教學重點，學生不會被其它的圖片或文字所吸引，這一點是我覺得很厲害的地方！而在教學的部分，平常時間老師們多是共同管理，並沒有誰誰誰獨大的樣子，而老師們之間看得出來感情也相當好，而在教導學科時，則是一組由一位老師帶領，所以同時會有三個老師在各三小組授課，這就猶如課本裡說的選擇式教學，這就考驗到如何不打擾到隔壁組別而且可以讓學生聽得清楚聽得明白，在這部分我也很佩服學生們的定力，而體育課或是美術課等則是由共同一位老師帶領，而這多是老師們討論排班的，另外，在增強物的部分則是讓我最好奇的，因為我認為增強物可說是班級裡最重要的東西了！而安慶特教班的增強物是使用錢幣，當然是假的錢幣，每個人都有

自己專門裝錢幣的小盒子，在櫃子裡擺滿了各式各樣的獎品，學生可以天天看的到裡面的獎品(真是天大的誘惑啊!)，學生可以以此為目標，努力賺錢幣換獎品。另外，讓我印象深刻的就是老師處理問題行為了，例如有位學生很不愛吃菜，總是挑食，所以老師們決定他吃飯的順序就從他最討厭的開始吃，吃完菜之後才可以去乘肉；另外，有一位新生不小心打翻了水，我正想著要去幫她拿抹布時，老師對我說一句，讓她自己來!自己闖禍要自己處理!之後便看著老師拎著學生走去洗手台告訴他抹布在哪裡…等，並帶著學生一步一步把地板擦乾。

種種以上，我覺得安慶特教班是個很溫馨的班級，常常可以聽到笑聲(雖然也有哀嚎聲，但那是在為學生做拉筋訓練)，連我這個見習生都可以感染到她們和樂融融的氣氛。記得我曾經聽一位老師說過，特教老師很辛苦，但只要能看見學生的優點，妳就會教得很快樂!我想這就是安慶的特教老師之所以很快樂的原因，因為在他們眼裡學生都是可愛的小天使!八天的見習讓我見識到很多班級事務的困難面和哭笑不得的場合，但也讓我更佩服特教老師這個職業!希望未來的我也可以像這些老師一樣，處變不驚，且有滿滿對教育的熱誠!

佳作 食品科學系林郁婷

見習（參訪）單位名稱：雲林縣縣市機關(單位)龍鬚菜養殖生產合作社

見習（參訪）時間：2014/05/27 ~2014/05/27

見習（參訪）內容概述：

龍鬚菜養殖生產合作社參訪心得報告

一、前言：龍鬚菜是台灣主要的經濟海藻之一，也是台灣常見的紅藻之一，龍鬚菜屬於原生生物界的紅藻植物門（Rhodophyta），其色素體含葉綠素 a、d，藻紅素、藻藍素、 α β -胡蘿蔔素，無鞭毛，有細胞核，98%為海產，全世界約有 6000 種。由於藻紅素可吸收葉綠素無法吸收的青綠光，因此紅藻可以比其他藻類生長在更深的海域中，有時甚至在水深一百公尺處(或至二百公尺處)仍可找到其蹤跡。這次校外的參訪是為了讓我們了解一個生產線的配置，以及各種不同階段的加工，結合之前上課所學的理论加以整合，印象會更深刻。

二、參訪過程：五月二十七號早上在嘉義大學大門口集合，七點三十分出發，先往雲林口湖鄉參訪龍鬚菜養殖生產區，體驗龍鬚菜採集、DIY，與老師跟老闆的解說，再往雲林斗六市參觀朝露魚舖觀光工廠，了解水產品的包裝，以及加工的標準作業程序。(八點四十分到龍鬚菜養殖生產區，十點二十分煮龍鬚菜，十一點吃午餐，十二點離開；一點到朝露魚舖觀光工廠，三點半離開準備回到學校)

終於到目的地了，好期待今天的行程，尤其是要下水摸蜆仔兼洗褲!

而且，最棒的是沒下雨，本來老師說如果下雨就可能要更改行程，不能下水去體驗採集龍鬚菜跟撈蛤蜊，好險天氣只是陰陰的，真是天公作美!

採集結束之後，我們上岸聽老師講解，鉤蝦是一種甲殼類動物，屬於端腳類，公的第二胸肢膨大，頂多長至一公分左右，會附著於龍鬚菜上，為害蟲之一。

馬蹄蛤，屬於紅樹林蜆，為全台灣最大的蜆，屬雙殼綱簾蛤目蜆科，是一種生長於潮間帶的原生蜆，喜棲於河口半淡鹹水域的泥灘地中。它的肉質不好吃、腥味重，長得越大越難吃，而且，濾食各種藻類，人們吃後容易中毒。另外，文蛤的肉質則是越大越好吃，且濾食的藻類專一，吃後較不易中毒。

因為膠質含量不一樣，造成龍鬚菜不同的粗細與不同的口感，較粗的龍鬚菜膠質含量多，口感較硬，比較不好吃，而我們食用的通常是細的龍鬚菜，因其口感較脆，比較好吃。

我們那時候很疑惑龍鬚菜上的泡泡是什麼，討論了很久，還是不知道，所以就問老師跟老闆，老師說這個是海鞘，老闆說是水泡，雖然不同的名字，不過是同樣生物，這類水泡裡有(粉)紅色的小點，之後長大會從小點那跑出蟲，是龍鬚菜上的寄生蟲，會啃食龍鬚菜，為病蟲害之一。

曬傷的龍鬚菜，變白(淺綠色)，老闆說只要再放回海水裡，避免過多的陽光曝曬，就可以長出新的健康龍鬚菜了。

龍鬚菜斷裂處有在長新的鬚鬚，表示這是人為扯斷、折斷的，如果是白白的，沒有鬚鬚，表示是寄生蟲去咬的。

龍鬚菜製作過程：

龍鬚菜用水洗淨 → 水煮滾 → 龍鬚菜燙一下(變翠綠色) → 撈起冰鎮

老闆已經事先幫我們挑好、洗好龍鬚菜了，再來，就是加入自來水至鍋中，將其煮滾。

水煮滾之後，將龍鬚菜放入鍋中，川燙一下，使其從墨綠色變成翠綠色，即可撈起。(避免煮的時間過長，影響口感!)

龍鬚菜已經變成翠綠色了(真的好美喔!)，準備撈起放入冷水的鍋中。

葉綠素較耐熱，藻紅素較不耐熱，所以，藻紅素先被煮出來，龍鬚菜留有葉綠素，就變成了翠綠色。

最後的步驟，冰鎮龍鬚菜，為了讓龍鬚菜保有清脆的口感!

冰鎮時，老闆有拿了一些龍鬚菜給我們嚐嚐它的口感以及味道，我嚐了蠻多個不同冰鎮時間的龍鬚菜，嚐不出來有何差別，且老闆自己也有嚐了一下，他好像藉由這樣知道冰鎮的時間是否足夠，我想這應該是經驗的累積才有辦法了解的。

過了一個很充實的早上，時間很快的也到了午餐時間，感謝老闆以及老師早上辛苦的講解，還有謝謝在廚房煮午餐的阿姨們!

有苦瓜炒鹹蛋、糖醋魚、涼拌龍鬚菜、龍鬚菜水餃、龍鬚菜春捲、龍鬚菜抓餅、蒸文蛤、蒸牡蠣… …等美味菜餚，顛覆我以前對龍鬚菜沒什麼味道的想法，吃完這餐之後，我覺得龍鬚菜實在太好吃了!

午餐過後，我們坐上遊覽車，跟老闆揮手道別後，我們前往斗六展昇生鮮企業的朝露魚舖觀光工廠參觀。

一到朝露魚舖觀光工廠，周經理很熱情的出來招待我們，之後便帶我們去參觀，先到了山本文物館介紹了一些企業的相關文物，包括台灣早期的捕魚工具與歷史之演進，還有各式魚的知識(例如：鬼頭刀、四破… …等)。

然後往直美簡報館去欣賞一個簡報，透過一部短時間的影片，讓我們快速了解他們背後艱辛的開創歷程(創辦人從市井小民開始，一步一腳印的建立基礎，十六年來經歷三次轉型，才開創六星級全國唯一漁產加工科技製程)，也了解他們堅持的理念。周經理也讓我們問問題，其中我印象最深刻的是他們主要提供給學校的營養午餐(團膳)，他們可以給較低的價錢，但是較高的品質，我覺得這樣很棒，因為學生都還在發育，很需要各種營養，尤其是像魚這麼高價位的食物以及有很好的營養素，且現在有研究顯示，不是吃魚會變聰明，而是不吃魚會變笨，所以能提供這麼高品質、低價位的魚，真的對人們是造福啊!但是我仔細想了一想，

我印象中營養午餐吃到的魚少之又少，而且幾乎都是炸的，肉質咬起來軟爛，感覺不是很新鮮，所以我問了跟我同住的雲林人，她說她們的營養午餐都很好，常常有魚，而且有煎的、蒸的，都很好吃，我想，這也是一個需要深思的問題。(可能他們生意還沒做到其他縣市去?其他縣市的營養午餐經費不夠?魚運送到外縣市保鮮的問題?)

之後，往武藏製程區參觀他們的標準操作程序！了解他們生產線的配置，以及各種不同階段的加工。

參觀完後，再往愛子回饋館採購朝露魚舖的產品，我買了兩包新一夜干竹筴魚和一包鮮味喜相逢，很開心地滿載而歸！

自動重量分級，可以利用電腦的功能，提高精確度，提升效率，節省人力。

連續分工切割：一般做法，單一鋸台大分切後放置在旁邊，等切完再回頭來做小分切。

切割時產品溫度要保持在零下 18 度 C，因為幾乎可以抑制所有微生物之生長與繁殖，以及抑制化學作用和酵素反應，這樣食品才夠安全，而且，食物內部的冰晶會較均勻細小，品質也更細緻。

員工們正在將魚漿分切、整形、包裝，

IQF 的功能為急速凍結(半小時將魚體溫度降至-18°C，凍結過程中，速度越快，冰晶彼此結合的機會越小，冰晶越細緻，較不會破壞食品原有細胞組織，而保存住食品的營養成分，故食品品質越好。)

各別快速冷凍(IQF)為什麼可以快速冷凍?

因專為散裝冷凍食品而設計，體積小、厚度薄的食品，其用來熱傳的表面積大，所以可以快速冷凍。

浴塵室消毒：用來吹落身上的灰塵，比照藥廠/電子廠的等級(潔淨度 100 級；一次三人，時間 15 秒，手部清潔-烘乾-腳步浸泡 200PPM 次氯酸鈉-手部消毒-進去現場工作。)

三、參訪心得：在朝露魚舖觀光工廠買的新一夜干竹筴魚，因魚的內臟、大部分的骨頭都被剷除，也已經將魚剖半，所以很方便料理。

醃漬的鹹度，比較偏鹹一點，不過這樣可以帶出魚的鮮甜，且配飯剛剛好，整體來說，就是物美價廉，魚的新鮮度保持得很好，所以口感不會軟爛，而吃得出魚肉的纖維，更重要的是，價錢並不貴，對想吃魚的學生來說，是可以接受的價格！這次的校外參訪，我覺得實際的走過、看過、體驗過，真的會比一直看書中的理論來的更印象深刻，而且，很多的知識並不完全在書裡找得到，很多都是別人親身的體驗，經過長時間的經驗累積才得到的，所以我們藉由校外參訪，去聆聽別人的經驗之談，讓我們學習到課外的知識，也更充實了每個人的內在!我們唯有親自去探索，碰到有疑惑之處，去尋找解答，這樣知識才是永永遠遠屬於我們自己的!

佳作 教育學系林子晴

見習（參訪）單位名稱：台南市縣市機關(單位)台南市麻豆國小

見習（參訪）時間：2014/09/15 ~2014/09/18

見習（參訪）內容概述：

主題：**【小武老師領航的見習之旅】**

小伍老師為台南市麻豆國小六年丙班的老師，為期四天的見習之旅真的讓我學習到許多，除了在課堂上看見不一樣的教學，同時也看見身為一位教師私下的生活，多麼感謝小武老師能給我這樣的機會，讓我重新省思了自己對教育的堅持。

《平行的見習體驗》

回想起前幾次見習的經驗裡，我總是在一旁默默地觀看學習，盡量的隱藏自己的存在只為了讓學生更自在，同時也完整看到一位教師如何帶領他的班級，但小武老師卻是讓我們直接融入孩子們，一同參與課堂的活動，這也讓我從跟學生們一樣的平行角度出發，體驗到最直接的感受，更藉由活動讓我們跟學生互相培養感情，我們並非只是匆匆來班上又匆匆離去的過客，而是曾經一起玩樂合作的夥伴。

《不以「美」為唯一目標，看見每個孩子的獨特價值》

第一天，透過活動來讓孩子們自我去發揮他們的創意，將他們對「字」的感受用各種方式表達出來，在老師的班上，沒有什麼是對的、什麼是錯的，在許多教師的班上，往往將學生的作品以「美」作為唯一目標，但加入教師主觀意識所評斷的基準卻同時也阻殺了孩子最原本的創造力，這一點令我相當震撼。

對於老師的教學我一直存著一個疑問：安排這麼多的活動，那國語要教的圈詞、造句、背誦課文的「考試」內容怎麼辦？老師笑笑回答：基本的孩子自己可以學習，重要的是體會！我深思後大為醒悟，孩子們其實都有自學的能力，只要你設定一個目標給他，運用一兩節的時間進行講解即可，「我們都不該去低估孩子的能力」，時時鞭策、強迫他們背的東西在考試過後都是一場空，重要的是他們在這堂課學到了什麼！

《透過桌遊的教學》

在和孩子們下課玩桌遊的過程裡，我相當驚訝他們每個人的自制與態度，下課時趕緊鋪好紙保護好班上的資產，一上課不管比賽如何便趕緊收好回到座位，在玩桌遊時，沒有謾罵的字眼、沒有爭先搶後的紛爭、沒有絲毫的不服氣或鬧脾氣，只有合作、鼓勵、分享與禮讓，究竟是怎樣的教育才能培養出這樣的孩子？老師與我們分享：他並非只是教如何玩桌遊，他教授更重要的是「態度」。桌遊是一個很神奇的道具，它不僅可以快速打破人與人之間的藩籬，同時在遊戲的過程裡你可以去提醒孩子們做人處事的道理，最直接的體驗和適時的提醒，是讓他

們能更快體悟的方法。

《不存在的綜合課？》

老師說他沒有所謂的「綜合活動課」，乍聽之下我感到相當不可思議，但聽完老師的說明後我大為感慨，其實綜合課本裡要學的東西老師已經實地在生活中處處提醒著同學們了，帶著學生們唸過他們已經知道的課本內容有什麼意義？重點在於你該如何去實地使用在生活周遭，看見六年丙班的孩子們能夠自主的在早自修處理好自己的事務，互相合作與幫助同學、從桌遊的遊戲中展現的氣度……等，我便深刻的體驗到每一位孩子是否「真的」學到了。

《一位老師的私生活》

非常感謝在這次見習中，小武老師讓我們暫住他家，同時也讓我們看見一位老師的下班生活，曾經的我以為老師一定是在下課後非常忙於備課，兼顧學校與家庭兩邊的重擔甚至讓老師只能在半夜處理班級事務，但老師卻告訴我們他不會把功課帶回家，將能夠處理好的事物在學校處理完即可，不會匆忙過生活的重要宗旨便是構想與規劃，這個單元我的目標為何、如何安排各項活動，同時保持一定的彈性來配合學生做調整，老師的備課其實已經在腦海裡繪製成一幅豐富的藍圖。

由於這次老師的孩子不小心感染腸病毒和感冒，同時我們也看見老師以不影響學生的學習為目標，來選擇如何調配好時間，這是一種「責任」；先行告知班上學生老師的難處與調整，這是一種「尊重」！老師讓我們看見了課堂外不一樣的一面，提醒了我們更重要的學習。

《沒有靜態學習的六年丙班》

多麼殘忍，我們的教育把每一個學生鎖在教室裡，栓在座位上，我們不斷鞭策學生在上課中就是要乖乖聽講，壓抑了孩子內心那活潑的自我，在小武老師的班上，透過遊戲與教學的結合，提起學生對學習的興趣，同樣一篇古文詩句，你可以選擇一字一句的帶學生念過、背過，你也可以選擇用不同的方式來活化你的教學，多少老師真的將我們學教育時的宗旨使用在自己的教學上？小武老師做到了！

《教育不是拿來比較的！》

在這四天的見習中我同時也觀看了其他教師的課程，包含社會、英文、自然……等，發現每一位老師在教學策略與班級經營上都有自己獨特的操作方式，沒有對與錯，因為教育本來就不是拿來比較的！我們便是在過程中找尋自己最喜歡也最適宜的方法，但唯一的初衷是永遠不變的，那就是幫助每一位孩子都能變得更好、更進步！

《不要怕去接球》

在求學的過程中受到許多師長照顧的我，使我從小便立志做一位老師，因為我深深覺得在每一個孩子成長中，教師扮演著非常重要的角色，像一位領航員，領導船員們去挖掘珍貴的寶藏；像一座燈塔，在茫茫大海中為那些迷失的船指引方向；像朋友、像家人……。走在教育這條路上，越認識這塊領域就越覺得自己好渺小，但一個小齒輪的轉動是讓整部機器運作的關鍵，縱使自己的力量在微小，我也會努力朝著自己的初衷前進，我相當清楚也明白，未來的路途上一定會遇到許多阻礙，例如行政長官的壓力、家長的壓力、同事間的壓力等，但就如同我當初問我國小老師的一句話：「為什麼你不堅持呢？」促動放棄的沒有別人，唯有自己，你的決定會讓你成為你所選擇的人。小武老師說他唯一擔心的便是有一天他沒有新把戲，我們都害怕成為一成不變的人，因此力求進步與改變是我走在教育這條路上不能間斷的目標。

佳作 食品科學系黃靖玲

見習（參訪）單位名稱：台南縣市機關(單位)統一、可果美、港香蘭

見習（參訪）時間：2014/10/24 ~2014/10/24

見習（參訪）內容概述：

玩 中 學 校外見習

今天所要參訪的地點位於台南市新化區的統一新市總廠、以及也在新化區的可果美及港香蘭；因為是夜校的學生所以出去參訪的機會並不大，還好有老師願意帶我們一起去參訪，真的非常謝謝老師。身為食品系的學生，我想能多點機會去一些食品工廠參訪是非常重要的，能利用現有資源而且是以見習的名義參訪，更能瞭解企業的需求，跟在那邊工作的學長姐聊天中，更能知道在這間公司所負責的工作項目與他們的經驗分享，對我們絕對是很有幫助的。

首先，參訪統一的新市總廠，很多品牌都是在統一企業公司的旗下，舉凡：茶裏王、麥香、純喫茶、科學麵、瑞穗鮮乳、統一布丁、四季龜甲萬醬油...等等，很多很多市面上隨手可得、隨處可見的產品，今天參訪的廠房是統萬公司的醬油廠房，統萬公司是 1990 年統一企業與日本龜甲萬株式會社合資共同成立「統萬股份有限公司」，位於新市廠房內，一走進釀造醬油的工廠時，陣陣醬油味撲鼻而來，其實不太好聞，因為混合著發酵的味道，在整個廠區瀰漫著，接下來就是參觀製作醬油的步驟；製造醬油的原料有三種，分別是大豆、小麥及鹽，分為製麩、發酵、壓榨、包裝這四大項目：一、製麩：讓大豆充分吸收水分後，以高溫蒸煮。再將小麥以高溫炒熟後碾碎，混合二者及麩菌，其後放入製麩室。為了讓麩菌能順利繁殖，製麩室必須控制溫度、濕度。二、發酵：製成醬油麩後，加入食鹽水，再放入發酵槽中，經過長時間發酵、熟成，便轉化為濃稠的醬醪。三、壓榨：將大張的布攤開，在上面將醬醪均勻地鋪平，不斷地重覆將其堆疊，醬油就會自然的垂落下來。之後再慢慢加重壓力，醬油就慢慢地被壓榨出來了，這些即是生醬油，最後，將生醬油加熱。除可殺菌之外，也可以抑制酵素的活性，以穩定色澤、香氣和味道。四、包裝：在產線上以自動化設備充填、封蓋、貼標及打印日期。雖然這些在課堂再有教過了，但"如何做"這是非常重要的，與理論跟實做連結起來，記憶更提升，藉由參觀醬油工廠能更了解其製成。接下來是參觀飲料包裝區及布丁包裝區，飲料部分是新鮮屋包裝，每個機台旁邊都有一位眼尖的品管人員，而布丁包裝區，每個製作完的布丁都要下去泡冷水浴才會凝固，再經自動包裝後就能外銷販售了，就是我們所熟悉的統一布丁。在參訪完廠房後，我們與廠長及學長姐有 Q&A 的時間，讓我們對每個流程的疑惑都能有所解答，另外也學到了一些小知識，防禦昆蟲可以用黃色隔離，因為他們看不到黃色，而工廠每個月都會針對廠區內的蟲子進行分析，再看有哪些步驟要加強，已達到不會有蟲子跑到場去內造成衛生的問題。統一是一間知名的大公司，對社會大眾也有一定的責任與規範，最近食品風暴頻傳，唯有他們控管好商品的良心，我們這些消費者也買

的安心、吃的安心。

參訪完統一後我們緊接著是到可果美公司參訪，可果美公司於 1967 年台南食品股份有限公司和日本可果美株式會社以及三井物產株式會社共同出資，設立了台灣可果美股份有限公司，專門是製作番茄加工品的工廠；首先是看了學長的 PPT 介紹，才知道蕃茄這個名子是因為以前從外國來的東西，都會加個”蕃”字，而他們強調「第一工廠是蕃茄田，工廠是第二工廠」以及蕃茄加工品與生吃番茄更能有豐富的營養素及茄紅素，但有缺點就是因為加熱濃縮的過程中，番茄裡的維生素 C 會消失，而他們採收番茄後 24 小時內一定要進行加工，所謂的加工就只有破碎濃縮這個步驟，之後再進行另外調味等動作，除了有一款 O tomate 番茄汁之外，其他產品都是採用與台灣當地農民簽訂契約的農場；可果美是我們從小吃到大的番茄醬產品，對於他們的番茄醬有一定程度的愛好，今天能來參觀此工廠覺得特別開心，但這次比較可惜的是，沒能看到蕃茄的清洗，只看到充填與包裝，因為蕃茄的產季在 11 月到翌年 4 月間，沒能參觀到是蠻可惜的。

最後一站，港香蘭，位於南科園區裡的應用生技公司，他們將中藥與生技結合，發展膠囊、錠狀、茶包、全溶與液劑類飲品等機能性產品及萃取濃縮之中藥藥品，踏進港香蘭公司有一股濃濃中藥粉味，對於這個味道有人厭惡也有人喜歡，畢竟這是很主觀的氣味，也事先看了該公司的介紹影片，就開始進入廠區內觀摩，首先是要將中藥進行一連串的檢驗，如重金屬、農藥殘留等；再來中藥的萃取，分為吊藍式：例如一些根莖葉類等藥材；攪拌萃取：例如龜板及鹿茸等較堅固的藥材；超臨界萃取：提煉植物高濃度濃縮提取物就是所稱的精油；接著就是濃縮，以低溫 60 度低壓 0.5ATM 進行瞬間加熱，因為在真空環境中，能達到高度濃縮並保持最高藥效，之後就做成膠囊、錠狀等產品就可以進行包裝了，在牆上掛著好多中藥材的圖片，對中藥的認識太少大概只知道枸杞、當歸這類常見的中藥材吧，也有認識真偽的圖片，有些藥性實在差太多了，如果亂吃不僅病沒好可能還危害身體呢。參觀完後我們稍作休息，進行了有獎徵答的時間，同學們熱烈回應，也得到了養生茶包，現在人時間?忙，無法像古人一樣把將藥 3 碗水煮成 1 碗水，所以科學中藥的發明更能便利現代人對於中藥的需求，時間大幅減短，但有一件事，有一句話說：「藥即是毒」如果把中藥材把它的萃取物提升到奈米等級，雖然療效會放大，但毒性相對也會放大，所以事情物極必反，必須慎重使用及開發才能達到最好的療效。

今天參訪的行程，不僅玩的開心，還學到很多課堂外的知識，跟一些專業，雖然只是一點皮毛而已，但玩中學，更能加以深刻的印象，而多方面瞭解不也嘗是一件好事，在任何一件事中學習，多聽多看多問，這對即將邁入設會的我們是很有幫助的。

業界實習

金作獎 農藝學系黃姿靜

校外實習單位:芳榮稻米產銷專業區

實習時間:2014/08/04~2014/08/29

實習內容

知名紀錄片《無米樂》的故鄉——後壁鄉菁寮，正是我今年暑假校外實習的地點，老實說，我並沒有看過這部紅極一時的電影，亦不知道這裡的背景，從零開始來認識這塊土地、這裡的風俗民情以及一個個耐人尋味的故事。

本來以為實習內容是與電影中的農民一起在田中種稻，感受田間生活，但與想像不同，我們來到的是芳榮稻米產銷專業區，在原是地方碾米廠的芳榮中幫忙與學習，了解稻米產銷區如何營運以及功能。而《無米樂》其實是在告訴觀眾農民的人生態度，對於無米無收穫這樣的結果也要快樂的精神，尊天畏地、愛惜人物，對生活懷抱感恩，知足常樂，這也是無米樂社區共同的理念，快樂農村像是一個大家庭，彼此見了面會開心地打招呼，讓人內心感到溫暖，在這裡的一個月，我學了很多，也感受了很多。

基本上，由於芳榮的自動化包裝尚未非常健全，仍需人力幫忙，尤其是在稻米收割後的一兩個月，會有非常多的訂單，所以實習大半的時間其實都在碾米廠幫忙包裝米。包裝米並非想像中的那麼容易，需要經過一道道的手續，從碾米到包裝，袋子打印製造日期有效期限，印製二維條碼貼紙，貼貼紙，封口，抽真空，放提袋及文宣，裝箱，這是一般的真空包裝，通常一包都是 2000 千包以上，一包 2 公斤，是需要極大勞力的工作，剛開始的幾天手臂都會痠痛，亦有像 30 公斤的米袋包裝，需要好幾個人合作，一個人抽袋子打開，一個人落米(台語)順便把袋口整平，下一個人把米廠的單子與袋口封好，一包包的米再經由向上運輸的輸送帶傳給開米車的人，精彩的來了，從輸送帶接下米再堆好需要大量的體力，且往往一次米車來載的量不會少於 50 包，也就是每趟經過自己肩膀的米至少有 1.5 公噸以上，搬運的工人好似有著天生神力，扛著那樣的東西彷彿無物，而我要搬得動好像有點困難了，那個畫面真的很難忘，到今天我仍然很佩服，原來在賣場看到那樣一包包的米，從包裝就已經不是那麼簡單，看似簡單的作業其實要有默契、相當的智慧以及經驗才能達到最大的效率，其實就連如何堆米才能堆的高堆的穩也都是一種智慧。

當然除了認識後場的工作以外，也要知道前面的辦公室的工作，如何去接待客戶，以及如何接訂單，如何應付各種外來的問題，整理文件等等，這些又是另外一種境界的困難！光是要搞清楚各家貨運公司的配送單及出貨系統我就像隻無頭蒼蠅了，此外還要接電話，結果第一通電話就被人家罵了，真的很不好意思，太不專業了。在前面辦公室有一個大原則，就是禮貌，辦公室就是芳榮的門面，當有客人或者農民上門的時候，必須大聲的向對方問好，向對方表示熱絡，拉近彼此間的距離。然而辦公室還必須處理各項事務，例如產銷履歷的資料輸入，契

作農民資料維護，帳目處理等等，更難想像的是這些事只有兩個人在做，要在這裡工作，並不是件容易的事情，需要有清楚的腦袋，敏捷的動作，親切的語氣等能力，除了佩服還是佩服。

上述的內容，幾乎都是碾米廠的工作，現在我要說的是稻米產銷專業區，基本上就是與農民契作，輔導農民耕作，以求高品質的稻米，實施生態化、安全化與標準化田間作業、管理及紀錄制度等。同時所收穫之稻米不繳交公糧，而採品牌化策略全數流入自由市場銷售，以健全稻米自由市場機制，所以芳榮也必須照顧在契作範圍農民，聽取農民的疑惑及需求，常常農民會為了求高產量，而施用過量的肥料，此舉亦使水稻容易生病，而病菌會隨露水落至水稻中心，若在出穗時感染會造成穀粒吊狗(台語：空包彈)的現象，損失可能會達到三分之一甚至二分之一，這時候產銷區就要輔導農民正確、合理的施肥，常常米廠的美雪小姐都會與農民到農民的田中實際觀察，並耐心給予農民正確的建議。但是這樣的制度遇上了政府的提高公糧收購價格的政策，便產生了極大的衝擊，農民為了繳交更多的稻穀給公糧，便又施用大量肥料，造成稻米品質下降，產銷專業區為與政府抗衡，勢必得提高收購的價格，但是這對於芳榮這樣較小型的產銷區無疑是障礙，而最重要的問題點，仍然是農民的利益，產銷區能提供農民生產技術以及品牌，但是實際上農民真正需要的是賣掉稻穀後的收入，很現實的問題，要如何讓農民願意與產銷區契作？這個問題困擾了我很久，直到有一天才被另一個產銷區的負責人點醒，其實也就僅有提高收購價格此途，增加農民的利益，才能保留品質與品牌，在此可以看出農民其實真的很無奈，花費了大筆心血後僅能換來為數不多的收入。

稻米產銷專業區的營運是個大難題，除了擁有良好的米以外，就是行銷手段以及品牌的建立，為行銷自家的產品就必須花費心力，像是找媒體來記錄田中的故事，由媒體來替自己做口碑打知名度，如《無米樂》紀錄片就打響了無名樂社區的名號；又或者與產業合作以穩定供需；在產品中運用巧思，提高其附加價值，例如美麗的花布米，草編米磚等，結合文化所創造出來的產品；參加良質米品評比比賽，提升知名度；建立社區文化，推行觀光，辦農村體驗活動，甚至是與學校合作，提供實習名額等，只要有機會，便向大眾推銷自己，對於這點，有次去高雄擺攤，當天充滿著外國人，我認為如過能有更多的英文來介紹台灣米的文化，例如：鴨間稻等等，可以讓更多的人知道我們的米有多特別，亦可以採小包裝送米，才能避免大包裝過重使人敬而遠之，出來玩還拿那麼重的東西，可以更貼心的推廣好的東西。

而說到實際下田，也真的只能算是去體驗，實習的時候，已經八月了，秧早都插完了，有去幫米廠的阿嬤補植，事實上我覺得是去幫倒忙的，秧苗好像都被我剝死了，只是儘管沒有幫上甚麼忙，卻也累得滿身大汗，第二次插秧的時候，是參加彩繪稻的活動，才稍微跟老師有學到一點，但是也是滿悽慘的，或許種稻就是這樣，像門藝術，需要經過多次的練習花費無數心思，才能看見成果，但卻要看天賞不賞臉，看觀眾賞不賞臉。

過了一陣子，秧苗長大了，一行人便來到阿嬤的有機水稻田幫忙除草，我可以說那是這輩子最可怕的回憶之一，要知道水稻是水田，光是行走就有困難，蹲個老半天草還是那麼多，腳早就不聽使喚，手也都酸了，直到搬出中耕機，才有了點效率，只是也毀了不少的稻子，這件事給了我一個結論，除草必須早點進行，才能杜絕後患，太過晚除草效果就不好了，認為既然要種有機稻田，就必須抓對除草時機，再者我認為台灣並不適合推行有機農業，除了氣候因素的影響外，政府單位的把關也不夠嚴格，記得那天我在陶友居(無米樂社區提供給旅客休息參觀的三合院)坐的時候，有一名原住民觀光客來參觀，我們便與他聊了起來，他提到了一個很現實的問題，他們在山上種乾淨有機的食物，來到山下城市中，就因為沒有有機認證便變得一文不值，但是有機認證需要大筆的錢，哪裡會有那樣的錢呢？何況經過認證也未必能保證是有機的產品，有點本末倒置。我想只要能夠合理化施用肥料及安全使用農藥，即便不是有機又如何？不能夠被字面上的意思所欺騙，就有如有政府認證的食品一樣，不一定是安全的，想要安全的吃，就需要了解其來源，要有識別的能力。

要離開芳榮的時候，就開始懷念在這裡的每一天，一起吃飯的日子，就像一家人；在包裝的時候，阿嬤姨婆及安娜都會拿好吃的食物來，叫我們歇一下；在工作的時候，米廠的每一個人都不會吝嗇、有耐心的教導著我們這些菜鳥；農民來店裡的時候，老闆老闆娘及芳榮的前輩們，像朋友般熱情的招呼仍然歷歷在目，來這裡的短短的一個月，真的學了很多，也感受了很多，給我不少啟示，也激發了我不少想法，而我也認為，芳榮，還有很多的進步空間，下次再見到的時候一定會更好，最後，芳榮的米，實在讓人難以忘懷，有機會的話，一定再要嚐嚐看。

銀作獎 應用歷史學系洪翎嘉

校外實習單位:彰化縣芳苑鄉後寮社區發展協會

實習時間:2014/08/01~2014/08/31

實習內容

一、實習動機：

彰化縣芳苑鄉屬於沿海偏鄉地區，在其交通不便、社會資源與醫療資源缺乏的前提下，其地區居民透過自身的凝聚力以及不屈不饒的態度，在民國 94 年成立後寮社區關懷據點，社區發展協會透過關懷據點的成立，建立活動中心，讓長者除了家園之外，還有另一處可以談天活動的地方。

該社區經過多年的努力，終究讓國人看見其努力之處，於民國 101 與 102 年度獲得「彰化縣社區規劃師駐地輔導計畫」榮獲「樂活示範社區」，再加上我本身出生於後寮村，雖然不是在彰化成長，但是使我成長的米飯都是來自這片土地，也因對於後寮該地還有些鄉土情懷。願飲水思源，貢獻己身之微薄力量，透過大學課程所學，學以致用，轉化為實務，幫助人力資源較缺乏的後寮社區；綜合上述原因，故使我萌起想投入該社區團隊中的念頭，希望可以回到社區服務。透過連繫，向洪理事長闡明選擇後寮社區為實習單位之動機，之後獲得洪理事長的同意與歡迎，故 103 年 8 月份我投入後寮社區中參與關懷據點的一環、輔助人文歷史之建立及社區人文展館。

二、 本文

(一)、 實習單位簡介：

後寮社區發展協會自民國 84 年 8 月 4 日成立以來，即針對社區發展工作積極推動，諸如社區班隊經營、社區關懷據點、青少年學習、社區道路景觀綠化等等。民國 88 年，興建社區活動中心，作為社區集會與室內活動場所。自民國 85 年開始，成立環保義工隊，開始自主辦理社區環境整頓以及持續推動社區媽媽教室、青少年學習，以及社區景觀營造。90 年成立社區關懷據點，辦理老人集中用餐、電話問安、量血壓及實地訪視等。93 年成立社區守望相助隊，協助治安維護。

後寮社區於 94 年，由鄉親洪宗興先生主動提供閒置碾米廠，並自費整修，供社區開辦老人關懷據點場所、並組織愛心志工隊，積極照顧及關懷老人生活，營造優質生活環境。

(二)、 作業流程及實習工作內容：

後寮社區是一個小而典雅的社區，後寮的老人扶養比高達 0.26，65 歲以上的老年人口有 214 人，為一個人口高齡化嚴重的地域。今年 2 月後寮社區有多元就

業的輔導，聘請四位照顧服務員負責照顧長者，一位專案管理人負責社區的管理。

實習第一天一大早踏入關懷據點，瞧見幾位婆婆已經坐在裡面愉快的談天，我的嘴角也不自覺得上揚，他們不是我的家人，但看到無憂無慮的笑容，一整天的實習也有好心情，也替一個月的實習拉起美好的序幕。後寮社區與彰濱秀傳醫院合作，秀傳提供生理測量系統的遠距照護，透過視訊系統社區居民可以與醫院健管師做諮詢，上班日我會幫忙照顧服務員替每位長者測量血壓、心跳、體重及體溫，如血壓一超過標準值，將會提醒長者，是否已經服用藥物，或者有身體不適的情況發生。接著運動時間，所有夥伴帶領長者動一動，有時候會使用柔力球做輔助，運動結束後則為健康促進活動時間，每天都由不同的照顧服務員帶活動，這次到社區實習很開心，社區願意讓我投入幫忙帶活動、想活動的環節當中。下午的關懷訪視，我陪同照顧服務員一同到長者家中探視長者，並幫忙居家清掃及量血壓。社區在任何節日都會策劃活動，希望所有居民一同參與與慶祝，在實習的一箇月中經歷父親節活動、六月到八月的生日慶祝會、黃春保婆婆加拿大歡送會、社區規劃師駐地輔導計畫、以及策劃中秋節烤肉慶祝會的參與。由朝陽大學所舉辦的彰化縣社區規劃師駐地輔導計畫，示範社區剛好選擇連續兩年都獲得樂活示範社區的後寮社區，而我剛好獲得社區的主管信任，希望我代表社區團隊在活動當天可以講述我們社區老人照顧之業務。實習的最後一天，也是社區規劃師研習的活動當天，我將這次上臺的機會當成實習得最後試驗，以「攜手，照護後寮」為題，與南彰化地區的社區理事長分享後寮社區老人照護的情況，願關懷老人不是為了評鑑，而是真正得落實，為了創造優質生活環境而努力，生活於後寮社區的長者每日滿臉笑容，他們有豐富的退休人生，完善的老人福利，希望透過這次的宣傳，使大家重視老人扶養比漸高之問題，由各社區投入長者照護，讓臺灣的長者都很幸福。

除社區照護之外，我還參與社區文物館建立、及社區人文歷史書寫的討論。第二周起，南華大學文學系學生亦到社區實習，他們主要負責社區人文歷史的建立，我則參與他們的討論，運用上學期所學的田野調查以及口述歷史，提供意見，使其可以順利建立社區歷史，利用 ARC GIS 繪製社區行政區域圖、社區主要幹道圖.....等主題地圖。社區文物館則是先整理內部文物，討論如何建立與呈現，以及盡力在社區尋找老照片，以利文物館布條之設計，而我也使用 SketchUp 建立文物館之模型，希望布條電子檔設計完成後，可以先匯入模型中參考布條的設計是否得宜。

一開始從對於後寮社區運作完全一片空白，透過社區內的每一位夥伴有耐心的細細解釋，我漸漸熟悉社區的運作，及了解成立關懷據點的原因、社區運作的方向，及未來的社區方向與展望。

三、心得及建議事項

(一)、實習心得

關懷據點只是一個起點，從社區照護做起，進而讓國家社會都開始關注長者的福利制度，以及提供良好的照護環境，創造一個良善的社會。人生必經的道路莫過於「生老病死」，如果衰老是必然，那我們怎麼可以不關心身旁的長者？社區追尋的不是利益，而是社區居民的每一個燦爛的笑容，為了追求笑容而努力。

經由一個月的實習課程，了解社會的運作並非在校園中的單純，執行一件活動或計畫都需經多方的討論與思考，不容許失敗；在校園中，學生可以不斷的嘗試，即使有錯誤，仍可從中學習，但社會不容許錯誤，需縝密的思考。社區是社會組成的基礎，社區空間是在地居民共同努力與建立的成果，雖然人員很少，但每位人員都盡心盡力的投入其中，希望後寮社區可以更加進步，並提升居民生活品質。後寮社區是一個兼容並蓄的社區，居民對於外來移入之居民仍給予熱情的支持與歡迎，在社區實習不到一個星期，我就已經融入婆婆們的世界，走在社區的巷弄間皆有居民熱情的招呼。

這次在後寮社區剛好有南華大學的實習生投入，這幾個星期間藉由跨校之合作，互相交流意見，共同完成社區人文展示館之建立，雖然在實習結束之時，文物館仍只有初步的規劃，以及布條送至廠商輸出，但預計 11 月底文物館則將會完工，屆時希望可以回到後寮參觀我們參與規劃的文物館。

(二)、建議事項

1. 社區

社區缺乏青年回流，但青年需要的則為就業機會，願當社區擁有任何就業機會時，可以優先提供給在地的本地青年，不只青年對於後寮土地的認同感會提升，也進而可吸引外地的青年回流。

社區中仍有些日前已於其他臺灣地區不易看見之建築，希望透過社區之力量，可以免除其荒廢損壞之命運，透過修繕，讓其重見於世人之面前，例如文秀才洪以倫之古厝。

社區申請政府經費建立公共設施，願社區可以派請人員加以維護，以保持公共設施的耐用性及美觀性。

2. 學校

學校開設課程之立意良善，但配套措施不明，課程開課過於倉促，仍有無周詳之處。

課程說明會開設時間太晚，部份公部門報名實習時間早已結束，學生無法選擇更多元化之實習單位。

銅作獎 生物事業管理學系林佳薇

校外實習單位:越南肯信集團

實習時間:2014/07/09~2014/08/10

實習內容

一、緣起：

首先，感謝教育部提供這樣的機會才能獲得此計畫而前往越南，得以走出台灣去看看東南亞地區的文化，多了解別的國家文化可以增加自我的世界觀，這一個月的實習獲得許多寶貴的經驗。

此次前往南越的平陽省土龍木市，是肯信集團越南辦公室之所在地。主要學習管理的我可以藉此機會到國外企業內部去了解他們的運作，這是一個珍貴的經驗，而除了企業的學習外，也利用放假日至胡志明市體驗當地人文風情等，使的這一個月過得充實。因此也很感謝肯信集團的郭董事長和其員工都很照顧我們，這趟前往越南的一個月留下很多回憶。

二、肯信集團簡介：

2006年中開始進入越南投資，這過程中累積了許多的人脈與經驗及教訓。當時也剛好趕上投資越南的熱潮，累積了不少經驗與資源。台商資設廠的前置作業期耗損相當程度的人力與物力及時間。於是公司開始採取入股越南當地大型服務性質公司的方式，例如 WINWIN 會計師事務所、安寧全球保全等，在取得各公司部分股權後，再將原投資各母公司的外商業務部門，統整至肯信集團，直接以台灣員工駐地服務台商的方式，有效節省時間並消除常因語言隔閡而造成的眾多對法令或條款的認知誤差與阻礙。

現今肯信集團已經過股份購入整合後的服務項目包括有工業區土地銷售及管理中心服務、會計稅務審計、保全服務、人力仲介派遣、碼頭管理裝卸服務、內陸運輸、報關、廢棄物處理、商用不動產買賣租賃管理、建築營造、混凝土公司等。而肯信集團是目前在越南地區唯一能夠做到單一窗口整合性服務。獨創的一條龍服務體系，讓廠商能專注生產之上，後續運輸、出口事項全由肯信一手協助包辦，讓廠商無後顧之憂。

三、越南實習企業-肯信集團之學習心得：

肯信集團之客戶群大部分是台商，而台商是透過肯信這個窗口，再入駐至新加坡籍 APSTP 工業區，因此是極需要溝通來完成每個客戶的各種需求，像是稅務、證照等都必須幫客戶處理好。在辦公室中時常會有客戶進來要談各種事項，每個細節都可能攸關到案子能否成功的關鍵因素，另外要以客戶是至上的態度去了解並處理客戶的問題。且不論是在公事上或是與客戶吃飯時，常需要察言觀色，讓客戶對於我們是信任的，不因為任何一個小事來影響彼此間的關係。另外，在實

習的過程中，也觀察到在越南平陽省這個台商居多的地區，跟台商們的人際關係都要打好，不論是否是公司的客戶，因為可能有一天會需要靠這種人際關係來談成一個新客戶。

平常有時會跟著業務去拜訪客戶，看看客戶在保全方面有沒有問題，或是推薦及告知與其相關產業之資訊，因此跑業務頻繁是公司希望能達到關係更緊密。除了拜訪客戶，有時也會至台商協會會館談業務，可以開發其他客戶同時也可以維持台商之間的關係。

在7月16日，肯信集團與高雄金屬中心簽約合作備忘錄，此為該月份公司最重要的活動，公司將設立服務窗口導入金屬中心之專業精密的技術研發，且該活動針對製程、設備、檢驗、人才培育與品牌建立等，與台商密切交流。活動期間我們需要接待前往參與商會人員及相關技術之台商，其實就算我們只是小小的實習生但我們仍是公司門面，因此接待的工作要讓自己保持笑容去迎接每個客人。這一個月學到許多應對的方式，商場如戰場，因此自己時常要告誡自己要從許多小細節去做，雖然主管只有叫妳做這一件事，但全面的考量下，必須學會做更多這樣才能幫忙主管分擔，每個人都做到這樣就能使公司更流暢。

四、 越南實習之生活體驗：

1.越南食物：

便當約為台幣70元，但其實只是一個飯盒裡面白飯、肉、兩片黃瓜和一片番茄，便當的價格偏貴。路邊的小吃攤較便宜，桌椅是小凳子矮桌子，路邊以河粉、米粉等居多，而口味皆偏酸辣，且湯都是以味精來調味。因平陽省較多台商，因此台菜餐廳多，店中就會有中文菜單和講中文的店員。另外，在越南很多韓國廠商，因此也有許多韓國道地餐廳在此開設。在吃的方面，是有各國餐廳在此，供給大家不同的需求。

在越南咖啡的部分，咖啡是越南重要文化之一，每個越南人每天都要喝冰咖啡，如不加糖則是偏酸苦，他們喝咖啡的習慣是很甜且加煉乳和大冰塊。也因為習慣喝咖啡，因此越南的咖啡店不論是進口連鎖店或是在地的都開設許多店，且裝潢用心。

2.越南交通：

市區交通工具多以摩托車、汽車、計程車、公車為主，其中摩托車為最多，而非市區的公車較少。計程車為實習期間最常搭之交通工具，除平日上下班是搭乘公司車，如要在非上班期間出門只能搭乘計程車，交通不方便且混亂，橫衝直撞和一直按喇叭的場景是很常見，而行人也是想走向哪裡就往哪裡，因此在越南要特別注意交通安全。

3.當地人：

在錢的部分，多數越南人並沒有存錢的概念，薪水不高、吃飯不便宜，但也可以為了買較貴的摩托車以顯示地位而借錢，聽到的一些例子都是領薪日拿來還錢，

沒錢後繼續借錢的惡性循環。

由於經法國統治過，許多文化傳統都有法國的影子，人們帶給我們感覺步調較慢、慵懶。食物中以法國麵包最具代表性，早餐時常吃這個帶有飽足感的食物。

4.胡志明市：

在越南上班時間為禮拜一至六，因此休息日只有禮拜日一天，就會安排至胡志明市區，這裡是國際化城市，其繁華程度並不輸台北市，任何景點、餐廳、飯店、購物、夜市、劇院等應有盡有，這一個月時間從百年紅教堂、百年郵局，越戰博物館、獨立宮等越南歷史文化有關的博物館，港式、美式、越式特色餐廳，買特產的安東市場，購物商業區，歌劇院看傳統文化特技秀(A O show)，到各有特色之咖啡店品嚐道地咖啡，從中可以體驗到越南及他國的文化融合在一個城市。

五、越南實習之具體效益(條列式列舉)：

- 1.能看到台商前往越南投資設廠的現況。
- 2.實習過程能學到做人處事，如何圓滑的處理人際關係。
- 3.聽台商來到越南的經驗，是如何讓自己在異鄉長時間的待下去，且在經過排華事件後之處理後續事情的辦法。
- 4.藉著一個月時間，可深入了解當地之風土民情，體驗當地對於我們來說較不方便和不足的日常生活。
- 5.台商在越南成功的背後其實存有許多辛苦和努力，是實地探訪才會知道。
- 6.有越南同事在同一間公司，可以瞭解不同國家的人處事方法，薪水拿的較台灣人少工作量卻也不少。
- 7.可以從中觀察對於物價相對低的越南，台商所過的生活。
- 8.能觀察到在共產國家中，生意人最注重與政府的關係，關係好才能讓台商在越南的事業順利。
- 9.學習外語

六、感想與建議：

透過一個月的時間，從中體驗各種越南文化及他國文化融合在同一個城市，走過越南的街道，也能看到當地人的生活，讓我好好的了解一個地方的各式各樣的文化。而在越南台商-肯信集團的員工帶領下，我們了解到企業內部的運作，感謝他們在上班和下班後的時間都帶我們出去看看，使我們視野廣闊許多。同時很謝謝教育部給予這樣的機會讓我們走出台灣，這次實習吸收到許多知識，也得到實務上的經驗，學到課本上學不到的。

其實這裡的台商非常歡迎學生去實習，但他們沒有管道所以覺得很可惜，有些學生會覺得越南這個地方較落後，因此有先入為主的觀念而不願意前往，都是他們覺得很可惜的地方，希望以後可以有學生自願的前往實習，而不是被動的逼迫前

往。

另外，經費也是讓人打退堂鼓的其中一原因，由於參與學校多導致經費分到的並不足以很多學生去，除非是學生本身可負擔的起大部分資金或家人願意支持，不然這樣可能會導致學生礙於經費而無法前行的遺憾。

佳作 植物醫學系張庭愷

校外實習單位:鳳山熱帶園藝試驗所

實習時間:2014/07/01~2014/08/31

實習內容

鳳山熱帶園藝試驗所實習心得報告

我想這次校外實習應是近期以來最充實的歲月，去到鳳山園藝試驗所的細菌研究室實習，學到了一套細菌的鑑定方式和流程，包括拿病葉去分離病原菌、純化培養挑出單一菌落、檢測是否為植物病原菌的菸草過敏性反應、如何做 BIOLOG 去鑑定病原菌以及如何對即將遇到的難題去查找文獻的功力等等。另外，也學習製備一些以往只有在書本中看過的培養基，例如：R.S.的鑑別培養基 TTC、用來增量的 523 培養基、BIOLOG 前置作業用的 BUG 培養基，以及培養細菌較常用的 PDA 和 NA 培養基。

而我這次實習的主題是九層塔 *Xanthomonas* 屬的細菌性病害，首先，我必須搜尋文獻去了解九層塔的基本資料以及過去曾發表過的病原菌有哪些，九層塔 (*Ocimum basilicum* L.) 英文名為 basil, common basil, sweet basil, 為唇形花科 (Labiatae) 羅勒屬 (*Ocimum*) 的植物。臺灣常見的品種有兩種，一為青莖種，俗稱白骨九層塔或青骨九層塔，另一種為紫莖種，俗稱紅骨九層塔。近年來香草植物栽培盛行，許多歐美香草類羅勒品種被廣泛引進臺灣栽植，例如甜羅勒 (sweet basil)、紫羅勒 (purple ruffles basil)、香球羅勒 (spicy globe basil)、檸檬羅勒 (lemon basil)、桂皮羅勒 (cinnamon basil) 等。依據台灣農糧署 102 年度作物產量統計資料顯示，全台九層塔種植面積約 171.71 公頃，其中雲林縣最高，占 72.26 公頃，其餘地區則只是零星栽培。國內外九層塔的相關細菌性病害有 *Pseudomonas cichorii* 引起 bacterial leaf spot, *Pseudomonas viridiflava* 引起的葉斑病, *Xanthomonas* spp. 引起的葉枯病 (Blight) 以及 *Erwinia carotovorum* subsp. *carotovorum* 引起的軟腐病 (soft rot)。而這次的樣本分別來自萬丹、玉成、竹田，採集疑似細菌性病害的罹病植株去進行組織分離的動作，主要是專注在病葉上。

首先，我先觀察病徵在葉片上表現出來的樣貌，有些斑紋只分布在葉緣附近、有些在葉表或葉背上出現類似壞疽狀的褐色斑紋，有些葉片會有嚴重的皺縮或黃化情形，這些病徵都可以在組織分離前稍加留意或記錄以方便之後可對照其分離出病原菌的樣貌，我相信這無形中可累積之後田間病診的經驗。之後，用酒精消毒過的小刀或剪刀切下病組織，切下的組織在以 0.1%NaOCl 中清洗約十秒，再以無菌水清洗三次，每次約五秒左右，這個步驟須注意的是，以三次無菌水清洗的過程中要按照順序，不可隨意從哪一皿無菌水清洗，以免折扣了以無菌水清洗的作用。最後，將消毒過得病組織以小刀切碎並放入裝有無菌水的小瓶子中，再取出菌液劃於 PDA 培養基上，這個步驟須注意的是，在劃菌液前是否有再把菌液小管震盪過一次，震盪的目的主要是要讓病原菌從組織中釋出和取菌時能均勻的取到病原菌，再者，我覺得將菌液劃於 PDA 上時，如何劃能產生單一菌落以

方便之後的純化培養是一項很需長時間去累積經驗的動作，像我這次的菌都會擠在一起，也很少出現單一菌落，我想這也是我之後要再加強的課題。劃完 PDA 平板後，一至二天後可陸續觀察菌落型態，將不同菌落在純化分離培養，因為這次我著重的主題在 *Xanthomonas* 上，也就是說，我必須找尋是否有分到疑似 *Xanthomonas* 屬的菌落型態，一般來說，*Xanthomonas* 屬的菌落型態在 PDA 培養基上會出現黃色菌落、有膨潤感，且周圍是平滑的，像我這次分到許多周圍呈鋸齒狀的黃色菌落就一定不是 *Xanthomonas* 屬細菌應有的表徵。最終檢查結果是分到了三支 *Xanthomonas* 屬的細菌，分別是從玉成 1-3、玉成 2-3 和萬丹 2-3 上找到的，也經過施打菸草確定其具病原性。

除了以上實驗外，有時我們會跟實驗室的學姊一起去做接種，學到了十字花科黑腐接種是採用葉面噴灑，而番茄青枯病接種則是採用剪根接種的方式，這對我來說是相當寶貴的經驗，也是以往在書本上沒有接觸過的。另外，經歷這兩個月後，我覺得我在無菌操作台劃平板的技術也更加熟練了許多，從以前的戰戰兢兢到現在能夠越來越上手，且成功率也提高了不少，對於操作台中一些無菌的觀念和小細節也更加的習慣。再者，許秀惠主任也嚴格訓練我們如何引用文獻，哪些能引用，而哪些不宜引用，這也都是我之後再寫論文時可能會遇到的問題，所以我受惠良多。

在實習期間，主任也幫我們安排四堂關於植物病蟲害課程，分別是由賴信順學長以銀葉粉蝨為例子幫我們介紹昆蟲的分類、生態地位、生活史、族群變動及防治，了解以上的每一環節才能有效的運用在病蟲害的防治策略上。而洪爭坊學長幫我們介紹植物病害中真菌的部分，真菌是占植物病害中最大的一環，很多病害發生的元凶都是病原真菌居多，有趣的是，學長在介紹植物發生狀況時，思維不單單被病害所侷限，反而是去思考，會不會是受到其他的生物或非生物因子所導致？例如：營養元素缺乏、藥害、日燒、寒害等等，我覺得學長的思考邏輯是值得我反思的課題，也就是說，未來在診斷植物發生問題時，不要一味只想到一定是病害，可以試著從環境因子或植物生理方面去思考，或許有另一番收穫。最後兩堂課，主任向我們簡述台灣的細菌性病害和細菌引起作物萎凋病的診斷分析，學到了細菌性病害的四大病徵：萎凋、軟腐、葉斑、腫瘤。而就算有出現以上特徵也不一定全然是細菌性病害，比方來說，真菌像是 *Fusarium* 也會造成植物的萎凋，線蟲若嚴重危害植物的地下部，也會造成植物水分供需不平衡而造成萎凋；而看到軟腐也不見的是細菌性病原 *Erwinia* 造成的，真菌像是 *Phytophthora* 也會造成軟腐、萎凋狀；而出現葉斑或葉枯的病原又更多，所以思考不能只想到單一方面。除此之外，我們也可以找尋一些線索來佐證是否為細菌性病害，細菌性病害最大的標徵是會產生菌泥；而真菌性病害的標徵是有孢子或菌絲的產生，若能有效的掌握線索，能幫助我們在診斷上能更快速、準確。上完主任的課時，我覺得我收穫良多，除了更有系統性的去架構頭腦內對細菌性病害的知識，也學習到主任在求取學問時的方法和思維，主任很重視在求學問的過程中除了「學」之外，還必須「問」，發問可以幫助我們重新去思考我們學到的東西，不要只是單純的

在吸取別人給你的知識，古人說，「盡信書不如無書」，這點也是主任再三叮嚀我們的地方。再者，還有一點是我必須注意的，那就是邏輯思維，主任很要求我們把我們想的東西有組織性的表達出來，不論是用文字還是語言的方式去呈現，我覺得這說起來容易，但真正去做才發現確實很難，還記的第一次跟主任討論時，因為以前從沒有去重視這區塊，導致在表達方面很拙劣，因此，主任也一直設法去訓練我們如何去組織頭腦所想的材料，而將其用邏輯性的方式表達出來，比方說，你必須要了解你想告知對方什麼訊息?主題是什麼?之後將其中的細節以條列式的方式逐一去表達，最重要的是，你對這件事有什麼樣的「看法」。我覺得在實習的過程中，主任點出了我很多不足的地方，讓我有機會更進一步的去審視自己、調整自己。

另外，我想這是實習過程中學到最寶貴的東西，那就是「態度」，看到了每個在植物保護服務的人員都能分工合作、相輔相成，學姊們也很熱心的教我們許多細菌實驗中的技巧和可能遇到的問題，也看到了主任對於植物保護的熱忱和堅持。還記得以前在讀植物生理學時，蔡智賢教授告訴我們說，要當一位植物醫師必需具備追根究底的熱忱，我想在這短短的兩個月中，我彷彿能慢慢了解教授說那句話的涵義。而每當我實驗失敗、出現問題時，我也會這樣的調侃自己，我來這邊實習，不是來學習成功的經驗，反而是來學習失敗的經驗，從失敗中看清自己的問題，將其改正、調整，我相信這對我來說才是真正來這裡的目的和永恆的價值。

佳作 中國文學系蔡雨恬

校外實習單位:北京中國傳媒大學出版社

實習時間:2014/06/30~2014/07/28

實習內容

業界實習心得報告

(一) 實習內容概述

為增進學生的國際視野與促進系上與大陸地區高等學府之學術交流，中國文學系於每年暑假都會提供四個名額至北京中國傳媒大學出版社進行業界實習。今年暑假我十分幸運的通過系上甄選，得以前往北京實習。

中國傳媒大學出版社的前身為北京廣播學院出版社，於 1985 年成立，是中國最早成立的大學出版社之一。目前出版社包含六個編輯部，為新聞傳播、語言藝術、影視文化、媒體管理、播音主持、傳媒文化等。另有市場中心、出版部、總編室、儲運部、財務部與讀者服務部。

這次的業界實習共四週，以下簡要概述各週所進行的實習內容：

第一週(103 年 6 月 30 至 7 月 6 日)——熟悉環境及準備階段

因初來乍到，對新環境畢竟不太熟悉，因此中國傳媒大學文學院特地安排三天的北京參訪行程，讓我們一行人能夠深入了解中國傳媒大學校園以及北京市的名勝古蹟與著名景點。這趟參訪旅程也是我們來到北京最期待的一部份，能探訪紫禁城之廣闊、體驗長城之壯麗、十三陵之深幽、頤和園之靜謐，以及穿梭在北京老胡同中，感受一個城市中新與舊怡然並存，眼界突然被打開了，也深深體驗到世界之廣大。

結束三天的參訪後，我們在文學院許蕾老師的帶領下，前往中國傳媒大學出版社認識工作環境，也各自被分配到不同的部門。第一天進到出版社，主要是了解部門的工作環境、認識出版社老師，以及簡單做一些老師分配的工作，這時在心境上也較前幾天不同，漸漸地收回玩心，為接下來為期三週的實習做好準備。

第二週(103 年 7 月 7 至 7 月 13 日)——觀摩與見習階段

透過了上周對出版社基本的了解後，星期一大清早我們便整裝前往出版社，對即將開始的實習充滿緊張與期待。到了出版社，我們四人各自進到自己的實習部門，我走進了市場中心的辦公室。

一進到辦公室，市場中心的八位老師都很熱情的與我打招呼，我很快地就喜歡上這裡的工作氣氛。市場中心主任李莉老師很親切的替我介紹每位老師，也帶我更加深入了解市場中心的運作內容，透過老師詳盡的介紹，讓我對實習不再那麼緊張了。

本周的實習主要是協助老師們完成工作，透過老師詳細的解說和指導，我更能快速進入狀況，熟悉市場中心的工作性質及內容。且在老師旁邊跟著學習的我，

慢慢地了解中國傳媒大學出版社的文化及理念、組織架構及運作模式，奠定了基礎之後，我相信下一周開始實習會更加順利的。

第三週(103年7月14至7月20日)與第四週(103年7月21至7月28日)——綜合實習階段

因為在上一週已經對出版社有詳細的認識與了解，第三週我已經能完全上手，可以獨力完成工作，第三週與第四週主要都是完成老師所交付的工作，並且我更要求自己正確有效率的完成。老師們對我的工作態度也十分肯定，總是誇獎我做得又快又好，能得到老師們的讚美，讓我對自己更有信心，也更努力的將盡善盡美的工作成果回饋給老師。

而在綜合實習階段中，我所完成的工作項目包括：建立客戶聯繫數據庫、查詢書目分類號、建立借書申請單，以及確認發貨單等。因為市場中心這個部門主要是與客戶做直接的聯繫，尤其是訂單龐大的客戶，所以老師指派給我的第一個工作就是建立一個客戶聯繫的數據庫，以便老師們可以快速查找客戶的資料。完成這份龐大且繁雜的工作後，其他工作就較為簡單，查詢書目分類號主要是搜尋書本的 ISBN，並將書目填寫完整。而借書申請單則是幫老師們填寫需要借的書目，確認發貨單則是確認訂購資料正確，才能夠發貨給客戶。

雖然這些工作較偏向文書處理，但我認為透過這些工作，我不僅更了解中國的圖書，也能透過這些文書工作幫助老師加快工作進度，在工作的過程中也了解到很多不同的職場文化，這些經驗是十分難得可貴的。

(二) 實習心得

這次十分幸運得以通過系上甄選，並能在暑假前往北京實習，對於未曾離開過台灣的我而言，那種緊張和興奮感是難以言喻的。在行前我早已做了完備的功課，且對於中國傳媒大學出版社與北京的期待，只隨著行前筆記的增加更為濃厚，而這趟北京實習，是否真能如我所想像的那麼順利呢？

6月30日抵達北京後，中國傳媒大學文學院的許蕾老師早已派人到北京機場接機，回到學校在宿舍安頓好行李，老師便邀請我們一行人在中國傳媒大學一起晚餐，這頓晚餐中許蕾老師向我們預告了出版社實習的相關事宜，約好時間要帶著我們去出版社認識環境。而文學院的老師為了讓我們更加認識北京，也特地安排了三天的北京著名景點參訪。

在結束參訪行程後，我們盡快的調適心情，讓自己準備好接下來連續三週的出版社實習。第一天到出版社認識環境時，出版社老師便依照我們的興趣及個性將我們分配到了四個不同的部門，我被分配到社員最多、氣氛也最為歡樂的市場中心。

市場中心的主要工作為銷售書籍，而我的工作則是協助老師們完成銷售的相關事項，譬如建立客戶聯繫資料庫，能夠方便老師快速查找客戶的聯繫資料，也增加了工作效率。在實習的過程中，市場中心的老師十分照顧我，總是慷慨的幫

助我、樂意替我解答問題，讓我不僅學到專業的出版知識，更令我印象深刻的是，老師們總是親切且面帶微笑的工作態度。老師們不僅教給了我出版編輯工作的知識或技能，更重要的是老師們所表現出出版工作者認真、細心的態度，令我十分欽佩，也期許自己無論未來能否進入出版社工作，也要擁有如此認真負責的態度。

因為我的專長是中國文學，在出版社實習的過程中多虧這份技能，讓我能順利的完成實習。舉例來說，就讀中文系的我因為對於文字有著一定的敏感度，所以在文書處理方面總能確保資料的速度和精準，在查找資料或尋找書目時，也能很迅速地找到。而在與老師們的相處上，因為沒有語言的隔閡，我們總是聊得很愉快，從彼此的對談中也更加了解中國與台灣的相同及不同，老師們也很稱讚我的談吐能力，這更是多虧了平常在課堂上報告的磨練，我想這都是我在中國文學系學到很實用的能力。

另外，我認為這次實習學到最重要的，就是實務經驗。自己能夠走出校園，脫離舒適圈，走進真正的社會中，不僅學習到出版社相關工作能力與技巧，更重要的是能夠身處職場上，學習如何與出版社老師建立良好的互動關係，並提升個人的人際溝通與協調能力，甚至能夠積極的參與工作內容，以充實自身能力，我認為自己在這次的實習收穫豐碩。

透過這次的業界實習，我對於出版社的運作及工作內容建立了正確的認識，也充實了出版工作的專業知識與經驗，這對我的未來不僅增添了一筆豐富的履歷，更讓我對出版社，以及北京這個城市有了更為深刻的了解。

佳作 獸醫學系李媻媻

校外實習單位:花蓮動植物防疫所

實習時間:2014/08/01~2014/08/29

實習內容

Icarus

Icarus，是一個希臘神話故事，在故事中敘述著主角為了逃離迷宮，而製造翅膀以便逃離，卻又因為過於自滿，飛得太高太接近太陽，導致翅膀的蠟融化而墜落而死，這故事深深得讓我覺得、、、此為人類的自大的寫照，而獸醫在面對動物時，這樣的衝擊對我來說是源源不絕、、、。

為期2個月的實習也即將結束，同時也代表著2014年的暑假即將進入尾聲，七、八月分別在中央和地方政府機構實習的我，不敢說對未來已經毫無迷惘，但倒是對於台灣政府對於台灣畜牧的態度及採取手段多了一點的聽聞。

在實習期間有一句話是切身有感——「沒有任何一個人有義務要對你好」，令人感到慶幸的是所遇的學長姐都很熱心且不吝於分享自己的經驗和所知，也許有時他們是不知如何開口，不知如何打破尷尬的沉默，不知如何和現在的年輕人互動，然如果我們鼓起勇氣，「多問」是個不二法門，為何特別說要鼓起勇氣，其實是因為在下總是為了問一個問題會在內心重覆很多次，一遍遍地猶豫，才會問出口，彷彿在推敲著哪個時間點可以問出口般，但其實只要勇於問出一個問題，下一個問題就會自然浮現，聊天式的學習也就逐漸成形；說來有點賊，「發問乃學生的特權」，既然現在還保有這樣的特權下，多問一點問題，多學一點常識、知識或經驗，還不用繳學費，多划算啊！這大概也是某種大嬌心態吧！

走訪於各豬場，有些極小型養豬場只有一位伯伯打理一切，有些小型養豬場上有年輕一代的加入而顯得多了點活力，養殖技術方面確實農家遠遠比我們了解很多，但醫療或防疫方面呢？台灣目前政府立法豬瘟及口蹄疫疫苗為必施打疫苗，許多地方獸醫師都只是掛名提供疫苗給農戶，施打疫苗的部分往往也只是地方的防疫單位會派公職獸醫師前往監督，而施打者也只是農民，至於公職獸醫師是否能全程監督，那又是另一個問題。豬隻的疫苗多以肌肉注射的方式給與，現場有些農戶對於施打疫苗的要求只了解些皮毛，未必有完整的概念，例如不同的豬齡因為豬隻的大小差異需要不同長度的針等，再者如果農戶只是以一種草率的態度進行，也難保每隻豬皆可以完成落實施打疫苗；確實某些法規規定的疫苗施打完後一週會進行抽血進行抗體力價的檢測，但非全場進行，而是抽樣進行，如果檢測出來的結果低於標準，則會再度被要求再次進行疫苗施打，重複著幾週前的交差了事；上述為有檢測疫苗的效利之疫苗種，那另外那些沒有檢測的疫苗效力又如何，就不得而知了，也只能遇測其應該具有保護效力。所以當農戶遇到豬場問題發生時有哪些解決辦法呢？方法一，將檢體送往防疫所或是學校相關單位，請公職獸醫師進行剖檢及實驗室診斷；方法二，找藥商獸醫師協助診斷，至於究竟要投予哪些藥物，最大的權利仍就掌握在農民的手中。說到此，不得說句系上老師常提的一句話——「預防重於治療」，而且相較於人醫，經濟動物們更需要

家庭醫師的存在，然如果無法完善的規畫豬場的免疫計劃，那實在有種亂槍打鳥的錯覺啊！

台灣的農業究竟該不該發展，這實在是一個很無需討論的問題，從小所受到的社會教育便是台灣土地小，山區丘陵多，且河川湍急，各種農業發展得不利，再談及畜產，民眾就會更加憤怒，為何住家附近會有豬舍或雞舍。我個人認為，當一個國家不再推廣自己國家的農業，就相當於國家正在逐漸瓦解自己的軍事防備。民以食為天，如果哪日我國的「食」都已掌握在他國的手上時，那大概就真的成了傀儡的存在了，想到這樣的局面就不禁令人感到心寒阿！故在此呼籲，請多多支持國產品，不僅可支持我國農業發產，同時也是一種節約能源的表現！

來談談另一個每次想起都會令我又哭又笑的體驗，當在地方防疫單位實習期間，我亦有前往地方流浪犬中途之家(以下簡稱：收容所)見習，也經歷了一場身為獸醫師需面對的難題吧！那天是暑期實習的倒數第三天，這樣說有點殘忍，但確實也是我殷殷期盼的一天，就像恨不得有人可以給我賞一巴掌好讓我了解台灣的現況一樣，正因為知道那是現階段台灣無法逃避也是被大眾所關注的議題——流浪犬隻的人道安樂死。那日比以往更早前往收容所，因為進行人道往往是要在非開放民眾參訪的時段，故此工作便要趕在開放時間前結束。收容所固定會有2位獸醫師輪值作業，但進行流浪犬之人道安樂死流程的獸醫師為外聘的人員，非公職人員。當日我抵達現場時，學長們已開始作業，我也協助了現場藥品的準備，人道安樂死所使用的藥物為。講坦白的，每次踏進收容所的環境，我常些微感到不自在，總是有股微嗆鼻的濕氣刺激著我的鼻腔黏膜，這時我都會想到當入大學甄選面試的情況……，教授們曾提過一個問題：「當獸醫常常會接觸有特別異味的環境或動物，你認為你又辦法接受嗎？」，我還記得我那時候笑說：「人的嗅覺很遲鈍的，也很容易嗅覺疲勞，對同一種氣味只要約5分鐘就會產生嗅覺疲勞……」，我記得當時我是那樣的回答的，每每真的遇到現場，我總是在內心默默說服著自己，很快就會沒感覺的，如此般麻痺自己的嗅覺。在協助獸醫師準備藥物後，我也走「近」了現場，第一次……看到那成堆的屍體，既心急又私心的我正尋找幾隻我們還算小有相處過的犬隻，在混亂中，我看到牠了，牠似乎也認出我來，那是我們私下稱為「小花」的母犬，他本來在倒下的同伴間遊走著，在看到我後朝我靠近，但我不敢開口叫喚牠，更不可能對牠大吼離開，因為我捨不得牠成為前輩的下一個目標，然這一切令我感到無助，這就是未來我的工作嗎？為了麵包，就可以如此抹滅一個個生命嗎？但想到這，我不禁嗤之以鼻，仔細回想，因為人類的生活圈擴大，就不知造成多少生物的消逝及絕種，然我們對於龐大到無法計算的滅絕麻木無感，卻可因相較下算是極少量的生物死亡感到難過，人啊……真是自以為是的慈悲！

實習結束後，回到學校，再度被課業淹沒，接受老師們對經濟動物的疲勞轟炸教學，但我深深了解，如果未來想要混口飯吃或是為台灣社會帶來貢獻，那就是趁現在好好學習，並將所學的知識應用於現場，且要有取之不盡用之不竭的熱誠，就因為台灣的農業現況尚未到絕佳的狀況，甚至可以說是還差了很大一截，

所以也就表示我們有很多方向可以去努力及改善，經濟動物不該是有病醫病，而是應該為預防性疾病，希望未來畜產界和獸醫界可以有更唇齒相依的牽絆。至於動物福利的部分，我覺得自己尚未找到希望未來自己的定位在何處，只默默祈求自己可以不要違背未來自己將許下對動物們的承諾。但說來說去，正是我們的自私及自大所導致這一切的種種，「自私」地想要擁有更多，「自大」地想要掌控一切，但對於仍是大學生的我，這些問題似乎都太空泛了。

年輕人，還是腳踏實地點吧！