出國報告（出國類別：學術交流）

帶領本校學生赴姊妹校日本木更津工業高等專門學校實習報告

服務機關：國立聯合大學資訊工程學系、光電工程學系
姓名職稱：江緣貴助理教授、黃素真教授
派赴國家：日本
出國期間：2013/7/1~7/19
報告日期：2013/9/30

摘要（200-300 字）

國立聯合大學為了增進與日本姐妹校木更津工業高等專門學校之實質交流與彼此間的友誼以及提升聯大學生之國際競爭力，特於 102 年 6 月遴選出 10 名具有理工背景且成績優異之同學代表，於 7 月 1 日前往木更津高專進行為期 19 天的實習交流。在此次實習之前，日本木更津高等工業專門學校國際交流委員長關口昌由教授、柏木康秀副教授以及其他二位老師也於 102 年 3 月 10 日帶領 6 名學生至聯大實習機械工程與電機工程等相關領域課程，為期共計 14 天。

本次實習由研發處江緣貴組長及光電工程學系黃素真教授輪流帶領學生前往日本，並由木更津工業高等專門學校提供本校 10 名學生免費的來回機票。本校學生在這次的實習中，有實驗室的實習、日語課程以及日本文化的學習等課程。另外，木更津工業高等專門學校並安排學生參訪鹿野山神野寺、君津市久留里城址以及讓學生親身體驗木更津車站周邊八劔八幡神社祭禮。聯大學生在最後一天的實習日，也發表了他/她們這次的實習成果，而木更津工業高等專門學校也在會中頒發 10 名交換學生之實習證書。

目次

一、目的……1

二、參訪過程……2

三、任務執行情形……6

四、後續工作要項及初步工作計畫……6

五、心得及建議……6

一、目的

主題: 與日本姊妹校做實質交流，包括實驗室的實習、日語課程以及日本文化的學習等課程。

緣起: 國立聯合大學於 95 年 12 月 13 日與日本千葉縣木更津工業高等專門學校締約結為姊妹校。締結姐妹校以來，已與該校合辦 2 次國際研討會、8 次師生交流互訪活動(由兩校互派優秀學生至雙方學校實習及體驗當地文化)及應邀至日本參加 2 次之程式設計競賽且榮獲特別獎。最近一次日本木更津工業高等專門學校學生前來聯大實習期間為 102 年 8 月 18 日至 31 日，在這次的實習中，有實驗室的實習、華語文課程、國立苗栗高中參訪以及國際志工團安排的臺灣文化與生活的體驗。

計畫目標及預期效益: 增進本校與姐妹校日本木更津工業高等專門學校之實質交流與彼此間的友誼、促進雙方學生相互深入了解、培養本校學生在不同語言群體之間的溝通能力、以及開闊本校學生之國際視野，提升學生國際競爭力。

二、參訪過程

研發處於 6 月遴選出 10 名學業優良的學生，因考量木更津工業高等專門學校以工科為主，此次學生成員皆為理工學院或電資學院。7 月 1 日中午 1:00 時，由研發處江緣貴組長帶領學生從學校搭租用中型巴士到桃園中正國際機場，前往日本姐妹校進行為期 19 天的實習交流。一行於當地晚間九時左右辦妥出關，姐妹校總務課總務係長仲川先生與總務係庸子小姐帶領七八個學生接機。雙方學生已有多次互訪經驗，只是這次主客互易，很快隨即熱絡起來。一路上庸子小姐也竭盡地主之誼，充當起導遊，介紹木更津市地理位置及風俗人情。遂得知日本千葉縣木更津市位處東京灣東南邊，1997 年底由木更津是到東京的海底隧道，完成通車，開車到東京頓時變得相當方便快速，但要收費，而且海底隧道附近也成為一個景點。約一小時路程就到姐妹校學寮(宿舍)，國際交流委員長關口教授已率學生在大廳前列隊歡迎，該日適逢禮拜天，為盡地主之誼，師生犧牲假日，非常感謝。接著學寮保健係長須賀先生安排住房，收取住宿相關費用，並很詳細地說明住宿的相關規定，折騰了一整天，大夥住進房內已是當地晚上 11 時。

翌日一大早，關口教授帶我去餐廳用餐，順便說明用餐的相關事宜。早餐相當豐富，但價錢不便宜約台灣的 3 倍。用完早餐後，等到上班時間，關口教授先帶我去見木更津工業高等專門學校工藤校長，當場代表本校感謝姐妹校提供 10 名學生來回機票，到此實習交流的機會，並代為轉交本校許校長致送給工藤校長的紀念品。接著就是姐妹校安排的第一天的活動，上午是有關學校環境的介紹說明，由武長教授帶領我們認識校園內環境設施及校外街道地理位置，主要是與日常生活有關的商店、藥局等場所。下午學生就被帶領到各實驗室，學生在姊妹校實驗室的學習即正式展開。這天下課後，姊妹校於校內餐廳為我們一行舉辦了歡迎會，由工藤校長帶領有關教師及學生參與。會中本校學生輪流上台，以英語或日語自我介紹並表達個人對姐妹校的謝意。台日師生相見歡，大夥聊天相互認識，並享用姐妹校為我們準備的佳餚美食。歡迎會結束前，雙方與會人員全體合照，如圖 1。

這次的實習交流中，有 45 小時實驗室的實習、8 小時的華語課程助教、4 小時的英語課程學習、16 小時的校外參訪(第一次為鹿野山神野寺及君津市久留里城址，第二次為木更津車站周邊八劔八幡神社祭禮)、以及當地第三中學及第一

小學各一次的教學參訪。此次實習交流內容的安排如下表。

時間 日付	8:50- 9:35	9:40- 10:25	10:35- 11:20	11:25-12:10	Lunch Time	13:00- 13:45	13:50- 14:35	14:45- 15:30	15:35- 16:20	放課後
7/1(月)					来日					
/2(火)	学校説明					研究室				歓迎会
/3(水)	特別授業(地域		学校設備・授業見学			研究室				
/4(木)						研究室				
/5(金)						研究室				
/6(土)	地域見学(久留里城と鹿野山神野寺)									
/7(日)										
/8(月)	中国語授業参加		中国語授業参加			研究室				
/9(火)		木更津三中訪問(9時半～11時半)				一般特別研究		中国語学習会(郭主催)		
/10(水)	特別授業(日台交流史)					研究室				
/11(木)			理工学基礎			研究室				
/12(金)	英語授業参加		英語授業参加			研究室				
/13(土)	地域見学(木更津駅周辺と八剣八幡神社祭礼)									
/14(日)										
/15(月)										
/16(火)	特別授業(日本文		木更津一小訪問(11時～13時)			研究室				
/17(水)	中国語授業参加		中国語授業参加			研究室				
/18(木)						発表準備(研究室)		成果発表会		送別会
/19(金)			帰国							

實習交流期間，主要還是到姐妹校各系的實驗室實習，由姐妹校老師指導，並與其他實驗室裡的學生一齊作實驗。讓本校學生體驗一下日本學校的學習環境、日本老師授課教導的精神、及日本學生學習實作的態度。本校同學分別被分發到機械工學科、電氣電子工學科、情報工學科、環境都市工學科、及自然科學教育等實驗室，大部分與本校所就讀學系相符。

姐妹校這次特別安排當地中、小學各一次的學校參訪。7 月 9 日我們到第三中學參訪，這所學校於 2011 年 311 大地震時，部分校舍倒榻，學校花了一年多的時間重建。新建築物是採用綠建築的概念，舉凡照明、採光、通風等盡可能地取諸於大自然，節能減碳，令人印象深刻。7 月 16 日到木更津第一小學參訪，在這裡特別安排與小學生一齊共進午餐，讓我們了解日本小學學生在校用餐的情形，學習用餐時的禮儀以及用餐後分工整理的團隊精神。日本人注重日常生活的教育，百聞不如一見，值得我們學習。這頓午餐餐費是由本校老師及學生自付，這也讓我上了一課。

7 月 18 日是本校學生在姊妹校學習成果的發表日，會前每個學生無不盡心盡力準備發表的資料。在成果發表會時，本校學生全程用英語或日語報告，表現優異，深獲姊妹校師生讚許。每位學生報告完畢後，工藤校長親自頒發本校 10 名學生實習證書。圖 2~圖 11 為成果發表會每位學生報告情形，圖 12 為成果發表會結束前的全體合照。

圖 1、歡迎會全體照

圖 4、電氣電子工學科實驗室許雯惠同學報告

圖 2、機械工學科實驗室林潔修同學報告

圖 5、情報工學科實驗室施家誠同學報告

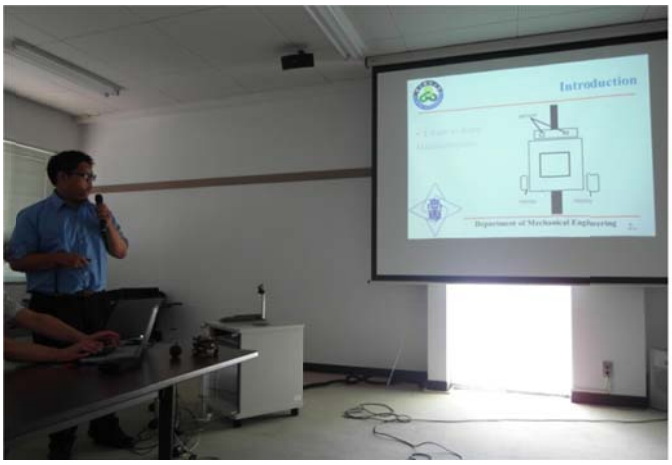

圖 3、電氣電子工學科實驗室唐善群同學報告

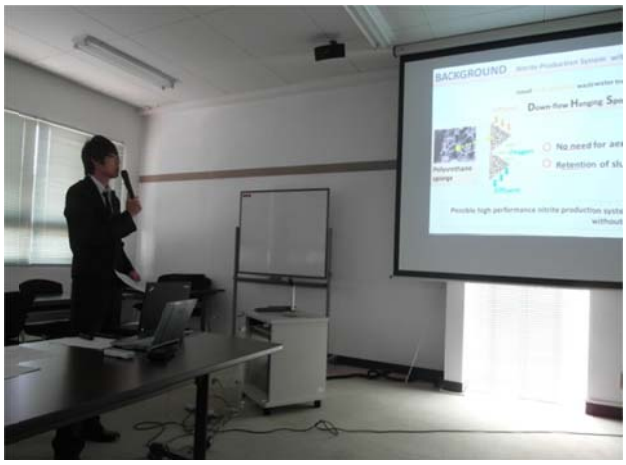

圖 6、環境都市工學科實驗室譚振偉同學報告

圖 7、環境都市工學科實驗室鄭巧琳同學報告

圖 10、自然科學教育實驗室王亭喬同學報告

圖 8、自然科學教育實驗室陳思敏同學報告

圖 11、自然科學教育實驗室陳延安同學報告

圖 9、自然科學教育實驗室劉坤儒同學報告

圖 12、成果發表會全體合照。

三、任務執行情形

此次本校學生赴日本姐妹校實習分兩階段，由兩位同仁輪流帶領。第一階段為 7 月 1 日至 7 月 15 日，由研發處江緣貴組長帶領。第二階段為 7 月 15 日至 7 月 19 日，由光電系黃素真教授帶領。此次實習承蒙木更津工業高等專門學校提供本校 10 名學生免費的來回機票。

在實習交流期間，本校學生學習活動，悉依姊妹校所訂課程表實施。帶領老師每天都會去了解 10 名學生學習與生活狀況，並拜訪姊妹校相關教職員，交換意見或請益。每天晚上 10 時實施晚點名，督促學生生活作息正常。

學生於留日期間，與姊妹校師生相處融洽，互動良好。尤其課後，雙方學生在校內或校外經常一齊活動。彼此留下美好印象及回憶，並相約在聯大見。

四、後續工作要項及初步工作計畫

為了持續雙方實質交流，木更津工業高等專門學校將於 8 月 18 日至 8 月 31 日至本校實習交流。此外，為了擴大與日本國立高專機構交流，本校經由木更津工業高等專門學校黃野教授介紹，將安排日本姐妹校福井工業高等專門學校 3 名教授與 41 名學生於 11 月中旬到本校作一日參訪，並討論後續交流計畫。

五、心得及建議

木更津工業高等專門學校屬技職教育體系，其對學生未來職場上的工作倫理，特別是尊敬前輩的觀念，從入學開始就身體力行。小如新生見前輩的問候之禮，大如新生負責宿舍公共設施的清潔工作。凡事晚輩服其勞，毫無難色，令人印象深刻。而難能可貴之處則為這些規矩是由學生自治團體負責督導實施，確實貫徹。

在此次實習交流活動，本校師生在木更津工業高等專門學校安排下，到該校附近第三中學與第一小學作教學參訪。參訪第三中學時，本校學生分組參加該校一年級及三年級英語教學，台日學生以英語在課堂上互相討論。此參訪行程，了解到日本對中學生英語教育的重視，在學生的英語會話課堂裡，都搭配一名外籍

英語老師，加強學生聽說能力。經此參訪，大大地改變吾人對日本英語的刻板印象，顯示日本積極提升其未來的主人翁的英文能力，以備在國際化的潮流，保有競爭力。參訪第一小學時，除了與小學生一齊上課外，並與該校學生共進午餐，在此參訪行程中，了解日本小學生在校用餐禮儀，並深入了解日本小學的教育文化與體制，尤其發現日本對於小學的基礎教育非常重視，特別是小學生的科教與潛力的開發。

此次的實習交流活動學校許多學生原本意願很高，但部分學生因家庭經濟上的因素，只好放棄機會，不能參加。因此，建議學校未來是否考慮匡列一些補助經費，保留男女各 1 名額，讓中低收入家庭的學生，也有機會參加。