

國立雲林科技大學

學生出國研習成果報告

研習類別：交換學生

學生姓名：蔡明蓁

系所年級：資工系 四年級

研習期間：民國 115 年 3 月至民國 115 年 8 月

研習國家：日本

研習學校：大阪工業大學

國外研修成績：A

一、進修計畫摘要

（一）緣起

從高中開始喜歡上日本文化，來到雲林科技大學後得知有機會可以出國交換，聽過幾次交換說明會後，便以大四下學期到日本交換為目標，努力學習日文，並通過日文檢定。

經過比較後，選擇位於市中心，交通較方便的大阪工業大學作為交換的第一志願，也很幸運的順利獲得交換資格，希望能在最後的大學生涯得到寶貴的經驗並親身體驗日本當地的生活。

（二）研修學校簡介

大阪工業大學，位於大阪市的私立理工科大學，是少數設有智慧財產學系的學校，以「OVER THE LIMIT」為標語，著重理論知識與實務經

驗的結合，培養能夠將研究應用於社會上的專業技術人才。

情報科學部，相當於台灣的資工系，但大阪工業大學又根據物聯網、人工智能、系統、通訊等，分為不同學科，讓學生能夠更深入的學習不同領域的資訊科課程。

（三）國外研修之課程學習（課內）

在開學前，國際中心的老師會先帶我們去找交換期間的導師，可以跟老師討論想修的課，我修了三門專業課和一門共通科目，另外，學校希望我們可以多和其他學生交流，所以規定要參加研究室的每周開會討論。

每周的開會時間，研究室的大家會聚在一起報告這個禮拜的研究進度，也可以分享生活中的趣事，因為我沒有做研究的需求，我每個禮拜都分享我到處去玩的照片，幸虧有參加研究室，多了很多跟日本學生交流的機會。

●知能情報處理

課程介紹機器學習和人工智慧的發展，包含資料處理、人工神經網路、深度學習等。以線上教學為主，老師每個禮拜會上傳影片，可以依照自己的時間安排進度，但要記得在每周的上課時間前完成課堂測驗的表單。

●情報安全的基礎

課程介紹資訊安全的基本概念和技術，學習加密方式的差異和優缺點，以及各種可能遇到的網路威脅、惡意攻擊。每次下課前要完成課堂測驗，題目老師都會在課堂中講解。

● 嵌入式系統基礎

在課堂中會實際操作樹莓派，學習各種終端機指令，並撰寫程式，完成老師指派的實習作業，也會加上其他零件，例如溫溼度檢測器、鏡頭、紅外線偵測器等，讓學生從微控制器與基本電子元件了解嵌入式系統的基本概念。

● 日本的歷史

會選這堂課是因為我想更了解日本的文化與歷史，但這堂課蠻特別的是，課程不是依照歷史時代安排，而是從歷史學的角度開始，歷史是從何而來，怎麼從史料到確立歷史學說，還有各種主題的日本歷史，例如水利、領地、外國交易等，因為各個時代的歷史都會講到，所以對於完全沒學過日本歷史的我來說有點困難，幸好老師讓母語不是日文的學生可以用繳交心得報告取代原本要寫論述題的期末考試，不用擔心因為不懂日本歷史，考試寫不出來。

(四) 國外研修之生活學習(課外)

在日本長期居留需要入戶籍，抵達宿舍的隔天，國際中心的老師就帶我們去市役所辦理手續，大致上老師都會幫忙辦理好，但交換結

束要離開日本時，需要自己到市役所辦理退戶籍，帶好需要的資料和在留卡，照著工作人員的指示申請，就沒有問題。

一開始我很擔心是不是要像網路上的影片一樣，每天早上擠電車通勤，雖然車站的人確實很多，但不會到完全上不了車，習慣了看電車時刻表後，就算沒擠上或錯過電車後，也能很快找到下一班能搭的車。

二、研修之具體效益

這次到日本交換，在課堂上學習到更扎實的專業知識基礎，也學著適應不同國家的教學方式。

在與同學交流和獨自旅行時，增進了自己的日文口說能力，這是在台灣一直沒有機會練習的部分，讓我的日語溝通能力有了很大的進步，在交流的同時也能夠了解當地的文化和生活習慣，拓展國際視野。

除此之外，因為長時間獨自待在人生地不熟的地方，需要自己解決課業和生活上遇到種種問題，培養獨立生活的能力，並學著如何與自己相處。

三、本次出國進修經驗與心得分享

想加入日本大學的研究室的話，這次交換大概是我唯一的機會，能夠與同年紀的同學交流，看到研究生學長是怎麼進行

研究，聽他們分享面試工作時發生的趣事，能夠發現日本學生和台灣學生從畢業到求職在時間上的安排有蠻大的差異，我還跟研究室的朋友們一起吃飯、唱卡拉 OK、玩遊戲等，是一段非常寶貴的經驗。

因為想去玩的地方很多，所以我把課程集中安排在禮拜一和禮拜二，這樣就有時間可以去比較遠的地方，去了好幾次三天兩夜的旅行，甚至也有五天四夜的，包含較近能夠一日來回的京都、大阪、奈良等，總共玩了 18 個縣市，日本的大眾運輸很方便，就算不會開車，也能輕鬆到達各地的景點，而且車站幾乎都會有觀光案內所，如果遇到問題都有工作人員可以問。剛到日本時正好是櫻花季，能看到到處都是櫻花盛開，非常漂亮，有很多人會在公園野餐，是台灣看不到的風景，學期結束後則是能夠參加各地的祭典，親身體驗當地的傳統文化。

四、建議事項

（一）旅行

建議可以到離學校和宿舍比較遠的地方旅行，日本除了一般的電車和新幹線，還可以坐夜間巴士，比電車便宜很多，前一天晚上搭車，隔天早上就到目的地了，非常方便。另外，如果有想去的景點或祭典，建議先在

網路上查詢日程，並提早規劃行程與車票，才不會因為沒有位置而去不了。

（二）電信

如果想申請當地的網路與電話，雖然大部分可以網路申請，但有些公司會因為沒有個人編號卡而申請失敗，建議可以到百貨公司的電信公司櫃檯直接申請，只要照著工作人員的指示填寫申請單，就能夠很順利的申請成功。

（三）學校位置

大阪工業大學分成三個校區，要注意情報科學部的校區距離國際學生宿舍非常遠，需要搭電車再轉乘公車約一個半小時，交通費也比較貴，在選擇科系時，建議要注意一下校區和宿舍的位置。

（四）交流

我因為對自己的日文口說能力很沒自信，所以比較少開口講話，現在回想起來會覺得如果當初有勇敢一點，多與同學們聊聊天就好了，大家都很友善，會耐心地聽我慢慢講，所以真的建議不要怕說錯，多與當地人交流，不只能訓練口說能力，也能從交流中更了解日本。

五、附件

(一) 照片檔

學校和櫻花



環球影城



國際中心歡迎會



研究室同學聚餐



所屬系所
審核意見

指導老師簽名：

系所主管核章：

(*本欄務必就報告內容填寫具體意見，不得空白)

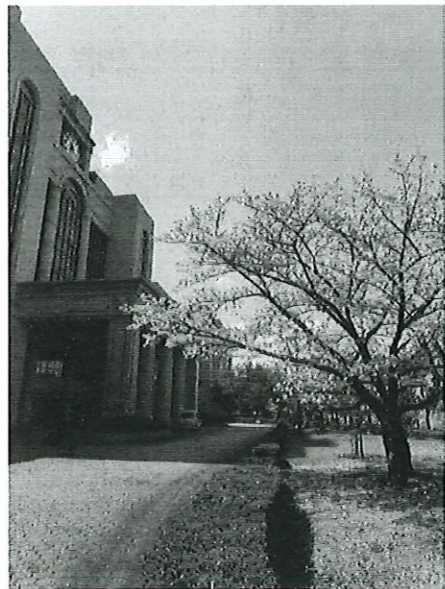
※ 備註：

1. 成果報告請用 A 4 紙直式橫書依規定格式撰寫(活動照片請附簡單文字說明)。
2. 本項成果報告及活動照片應無償授權本校作為推動業務之任何利用。

五、附件

(一) 照片檔

學校和櫻花



環球影城



國際中心歡迎會



研究室同學聚餐



所屬系所 審核意見	好 指導老師簽名：王濟哲 系所主管核章： (*本欄務必就報告內容填寫具體意見，不得空白) 資訊工程系系主任 朱宗賢(印)
----------------------	---

※ 備註：

1. 成果報告請用 A 4 紙直式橫書依規定格式撰寫(活動照片請附簡單文字說明)。
2. 本項成果報告及活動照片應無償授權本校作為推動業務之任何利用。