

學校簡介

釜慶大學 (Pukyong National University)。1924年創立，早期為釜山工業大學與釜山水產大學合併。坐落於韓國第二大城-釜山，目前為釜山地區排名僅次於釜山大學的綜合國立大學，其特色為水產科學與海洋科學。擁有三艘練習船與研究船，分別為漁業科學院的1800噸級KAYA與4000噸級2020年下水的Kyung-Ho Baek (漁船)及海洋科學與科技學院1500噸的NARA (研究船)。另外，釜慶大學為外國人在釜山熱門就讀大學之一，除了學位與交換學生外，也有不少社會人士會特別來讀此校的語學堂。而外國學生中，又以中國人居多，故部分學校行政與宿舍服務同學可以中文溝通。台灣學生則大約有10-20位。

國外研修之課程學習（課內），另外推薦受益最多/最喜歡的課程

選擇了三堂3小時的大學部課程，分別漁業科學系大四選修的Fish Stock Assessment、大二選修的Mathematical Biology與海洋科學系必修Scientific English。三堂皆為英文授課，除了自己對韓文尚未熟悉外，也希望能提高對課堂上知識上的吸收與減少學習上的翻譯。

Scientific English為該校海科系之必修，上課內容都包含在中山大學海洋系統科學中，有4個主題(海洋學介紹、板塊構造、沉積物性質與水的基本性質)。雖列為英文課程，上課方式為預先理解英文PPT內容，在課程上隨機被點名朗讀與翻譯。教授除了再順一次文章的意思外，並無過多在口說上的糾正與知識的補充。而外國學生因為不會韓文，可以不用被點名。一次課外閱讀的心得報告，與準備5分鐘自我介紹。雖與中山之科學英文課堂目標非常不一樣，但對韓文版的海洋科學有興趣之同學歡迎來修習。

Fish Stock Assessment與Mathematical Biology為同一位教授Saang Yoon Hyun，而Mathematical Biology為Fish Assessment之基礎課程。Mathematical Biology主要教推導基礎population dynamic (exponential growth、logistic growth與steady state)與age model (Leslie matrix models)，並以excel與R來處理數據。除了老師在課堂前很認真的規勸大家需要有基礎的微積分能力(微分與積分來簡化模型計算)，其餘都會從基礎教學，包括R。對量化科學有興趣且有微積分基礎的同學，可選這堂課。中山大學只有基礎生物統計學。另外在期中期末主要以課堂PPT與作業命題，且可以攜帶一張筆記，難易適中。

而Fish Assessment則教模型參數的估計，先以excel與R透過least square、maximum likelihood來認識本課程統計學之基礎。再教ADMB軟體來解決更複雜之非線性模型參數估計。除了Mathematical Biology提到的基礎模型外，也有漁業常使用的surplus production model與age-structured model (VPA)，來符合該系專業。我認為以上兩堂課可以一起修習，雖上課教的模型部分重複了，但兩堂可以互相應用，達到較好的學習成效。兩堂課皆不用很強的數學能力，但需要細心推導與複習上課講義。

國外研修之生活學習（課外）

在釜慶大學的budy program 稱為”i-frend”，其slogan為”Be your friend, I’m your friend.” 此組織為學生會幹部主要發起，透過事前募集校內同學，並分成英文、中文與日文組。而各小組內運作方式也與中山不同，為團體對國外學生，並非中山的一對一。為了突破舒適圈，我參加了英文組。除了每個月定期的活動(擺國際日攤位、看電影、小運動會)，我們也很常續攤，在燒酒店喝酒聊天。也會約到海灘慶生、在廣安里大橋划SUP看日出、去新開幕的釜山樂天樂園等。非常推薦參加。

交換/研修之具體效益（請條列式列舉）

1. 知識層面，學習到中山較無相關課程的生物數學與漁業資源估計等，適合主修海洋生物的學生學習量化科學的課程。

2. 透過交流，體會台灣在外國人眼中的強大與缺點：

優勢：

(1)韓國人理工相關科系大學生對台灣的TSMC(台積電)有一定的了解，代表其具有國際觀。

(2)大部分人有到台灣旅遊經驗，稱讚風景與食物，代表台灣的觀光行銷成功。

(3)街道上有眾多以台灣為名的飲料店與餐館，如牛肉麵館、潤餅與珍珠奶茶。

弱點：

年輕人大部分對台灣的國際地位並不清楚，並不了解中國與台灣關係。很難使韓國人與台灣人站在一起。

少數人不了解Taiwan與Thailand

3. 透過多地的觀光後，可以推薦台灣政府參考

(1)釜山政府有多條海岸步道，且規劃非常完善，使得自然風景與商圈串聯在一起，如位於於海雲台SKY LINE的單軌風景列車、松島跨海透明纜車與影島步道旁眾多的面海。且有眾多打卡地標使得景點容易口耳相傳。

(2)釜山塔為舊有地標，近年有廠商贊助更新後，以QR code找尋密碼與拍照布景，讓民眾除了搭電梯外與拍釜山港外，可以在室內拍照拍的流連忘返。特別是在頂樓觀景台，晚上會有玻璃投射型煙火，達到環保與視覺上的享受。

海外生活期間是否曾遭遇困境，及是否解決問題?如是，請說明如何解決問題;如未解決，請說明事件最大的啟發及思考未來可以怎麼解決?

語言上不通。在不熟悉韓文下，試著以英文溝通。即使釜山雖是韓國第二大城，但是大多數人對英文並不熟練。除了生活上在外食與購物外，上課也是一大困擾。雖特別選了英文課程，但教授仍有70%使用韓文。希望未來想來釜慶大學的學生，韓文至少有考TOPIK等級，對於學習與生活會較有信心。

海外生活期間是否曾遭遇文化衝擊，您如何去面對及適應?

喝酒文化。大學可能每個人各自一瓶罐裝啤酒就足夠，但韓國雖酒杯小，數量多且一杯接一杯，完全沒有休息的機會。更何況是高酒精濃度的燒酒，甚至是水果口味燒酒或燒啤(燒酒混啤酒)。除了練練自己的酒量外，也學著如何擋酒，以水或茶替酒或尿遁等。或者主動喝酒精濃度較低的瑪格麗(米酒)，在酒精場合中，盡量維持清醒並有能力走回宿舍。

海外生活歷練是否為您人生帶來不一樣的改變或者個人特質上的轉變，最大的成長是什麼?

珍愛台灣的家人與食物。雖然之前會大約兩三個月回家一次，並無思鄉感。但出國後，對於只能和家人以片面的言詞通電話與吃著每餐都是又辣又鹹的韓國食物，才能體會失去才是會學習珍惜。回國後，因又接著大外地大學讀研究所，故把握和家人吃飯和聊天的機會，也把家鄉未曾吃過的食物趕快品嚐，深怕未來有一天，再也沒機會品嚐台灣味。

您認為獎學金對您海外研修最大的幫助是什麼?有無獎學金是否會改變您的出國計畫?

分擔伙食上的負擔。韓國的物價比台灣還高1.5倍。故在和朋友外出，執行必要社交行為時，每進去一次網美咖啡廳，都會使心頭緊一下。多虧有這筆獎學金，除了讓我較無後顧之憂的享受，並能多認識不一樣的人事物。要是沒獎學金的話，可能減少不必要的社交行程，窩在宿舍省錢!

感言及心得感想

很謝謝中山大學給我這個機會到國外增加國際視野，也感謝教育部在經費上的支持。出國交換為上大學必做清單之一，但當初是希望到日本交換，希望更了解動畫之國。在陰錯陽差下，選擇了我較不熟悉的亞洲國家-韓國，踏上了韓劇和K-POP的歐巴歐逆的國度。但交換過後，我並不後悔。因為此趟最大的目標已經達成了，那就是擴展視野，並珍惜當下，是過去台灣很體會到的一件事。這幾個月讓我學會「選擇」與「珍惜」。並不一定要在台灣成為體制下的社會人，其他國家有更多文化與軼事等著你去探索與體驗，決不要說服自己安逸於那框架。另外，台灣也是我的根，什麼叫「失去才是會學習珍惜」，甚麼是台灣的好，讓我深深體會。在勇敢且大膽的向外闖時，不能忘那個曾經照顧的誰與使你長大的食物。

英文心得(包含學校簡介、課程學習、生活學習、具體效益、心得感想等等)

Pukyong National University (PKNU) is located on Busan where is the second large city and the largest harbor in Korea. It is famous for its aquatic science and ocean science. The most attractive point is that the university owning three vessels for training and researching, KAYA, Kyung-Ho Beck and NARA. Abundant resources and diverse courses are suitable for students who interest in the ocean. The other thing is there are lots of foreign students in PKNU, expect bachelor degree and exchange student, also some language learning program for choices.

I took three English courses in this semester, Fish Stock Assessment, Mathematical Biology and Scientific English. Prof. Saang Yoon Hyun's Fish Stock Assessment and Mathematical Biology were my favorite. We would use excel and R dealing some basic mathematical biology model, like population dynamic and age model. In advance lectures, we learned how to estimate parameters of some fish model, like surplus production model and age-structured model (VPA) by ADMB through maximum likelihood method. Although my hometown university did not have these mathematical related courses, but it was a good chance to learn quantitative science. It just needed some basic calculus skills to enjoy these classes.

Through I-friend program, I got a chance to know some cool and lovely Korean friends and some friends from around the world. We had regular activity every month, watching movies, little sport game and international festival. It was also routine to having after party, 'Soju and Beer' was where we loved to go. After communicating, I realized there are some facts that Taiwanese should be proud and improve. First, we should be proud of our technology for producing semi-conductor. Most of Korean knew the company, TSMC. But they knew few about the relation between China and Taiwan. When the war came, we should have more friends to help us.

Thanks to NSYSU and Ministry of Education giving this precious exchange chance. Exchanging abroad was in my to-do list when I entered college. After leaving the familiar hometown, I learn that "If you treasure, you will find that you get more and more."