

國立雲林科技大學
學生出國研習成果報告



CHIBA UNIVERSITY

研習類別：交換學生

學生姓名：陳珮甄

系所年級：視覺傳達設計系研究所三年級

研習期間：民國 108 年 10 月至民國 109 年 8 月

一、進修計畫摘要

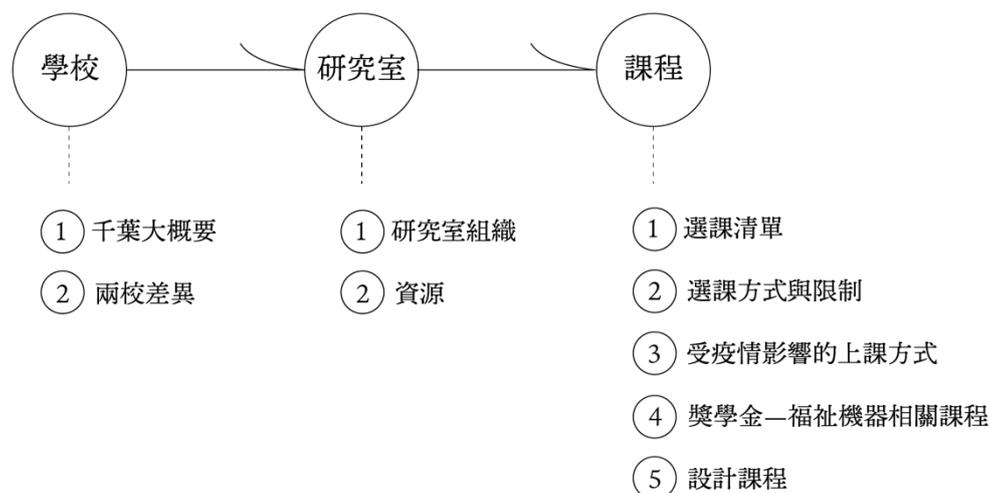
日本在平面設計的教育與發展一直都是系上師生們高度關注的對象，無論是基礎造型設計、文字設計、廣告傳達、動態影像，或是地方創生等，時常被用來作為課程內容與討論的話題，因此使我非常想要了解日本的學校在設計領域的教學上與台灣有什麼不同，期望能學習台灣沒有的課程，也希望可以與不同國家的人有研究上的交流，因此申請了這次的交換計畫。

同時參與教育部「科技大學推動國際技術人才培育學院試辦計畫」，領取交換生獎助學金。此計畫關注福祉機器相關的領域發展，計畫中建議的修課課程提供我關注其他領域的契機，使我在此次的交換計畫中，除了修習自己有興趣的設計課程外，也能透過這些課程了解千葉大學如何培養設計系學生具備基礎研究知能。

而整個交換計畫後期受新冠肺炎疫情影響，整體授課的方式也有很大的變動，包含開學延期、由實體課程轉為線上課程、更加密集的線上討論等，相較於台灣仍然維持疫情前的教學方式，這些在日本所經歷到與以往截然不同的生活與上課方式，也是十分寶貴的經驗。

目前千葉大學與雲科簽訂的交換學生計畫為「學部間交流協定」，僅有設計學院的學生能夠申請，根據上述所說，將針對整體交換計畫及教育部「科技大學推動國際技術人才培育學院試辦計畫」交換學生獎助學金兩者撰寫成果報告內容，詳細規劃如圖 1：

圖 1、進修計畫摘要撰寫規劃



(一) 學校

1. 千葉大概要

千葉大學是一所綜合型學校，主要包含國際教養學院、文學院、法政經學院、教育學院、理學院、工學院、園藝學院、醫學院、藥學院、護理學院等十個學院。在千葉大學裡，設計系隸屬於工學院，因此有許多機械、資訊科技、電子資訊、工程等相關的研究及技術合作，與台灣普遍的設計系相比更加重視研究能力的養成。

千葉大學由西千葉、柏之葉、亥鼻、松戶四個校區組成，位於千葉市稻毛區的西千葉校區為校本部，也是雲科交換生主要上課的校區。千葉大學預計在 2021 年在東京都墨田區設立新校區，將目前隸屬於工學部（工學院）的建築與設計學科獨立出來，成立日本第一所「デザイン・建築スクール(School of Design and Architecture)」，屆時整體設計系的教學內容與方針可能會有很大的調整，且墨田區更加靠近東京都心，附近擁有十分多元的展覽資源，可以想像未來千葉大學設計系的學生將可以得到更多刺激與資源。

學校本身非常重視地域聯攜與國際交流，有許多與日本各地合作的地方創生計畫，並與許多國外學校簽訂姐妹校盟約，在校園內隨處可遇見來自不同國家的學生，除了提供給外國學生的日語專門課程外，各個科系也有許多由全英授課的課程，希望藉此促進國際學生交流並提升日本學生的外語能力；千葉大學並制定「全員留學」計畫，規定所有在 2020 學年以後入學的學生都需要到國外留學，並逐漸增加非日籍教師，正在積極的推動學校內的教育改革。

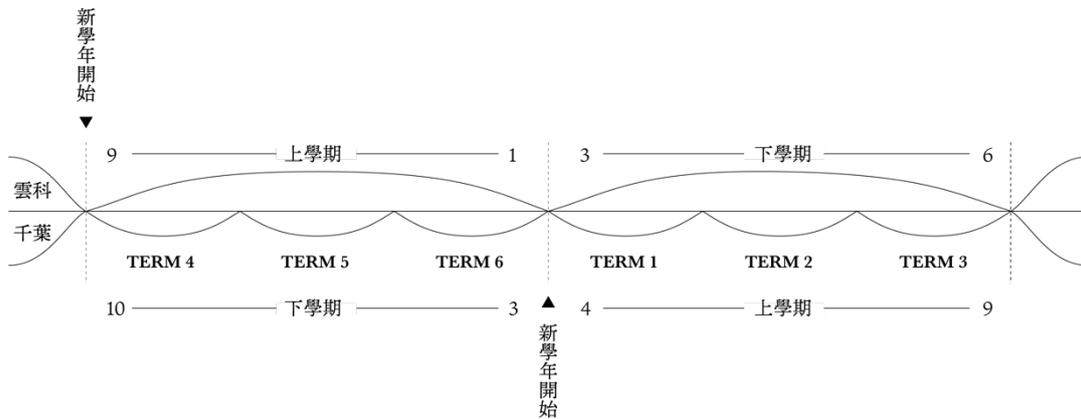
千葉大學擁有實力強大的醫學部與工學部，非常注重醫工聯攜，而目前隸屬於工學部的設計系，也因此可以更深入的了解工程領域、福祉領域、醫療領域等相關的應用研究，課程設計主要關注研究能力的培養，旨在培養學生具備相關領域的研究能力。

2. 兩校差異

(1) 學制

日本的學期制度與台灣相反（圖 2），台灣在每年九月開始新的學年，而日本則是在每年的四月份開始；千葉大學將每個學期分為三期 (term)，學生根據自己的時間自由安排想選擇的課程，調整寒暑假的時間。每期分別為 2 個月，2020 的新學期則因為新冠肺炎而延後開學，Term 1 和 Term 2 的長度則縮段為 1.5 個月，課程的強度也相對增加。

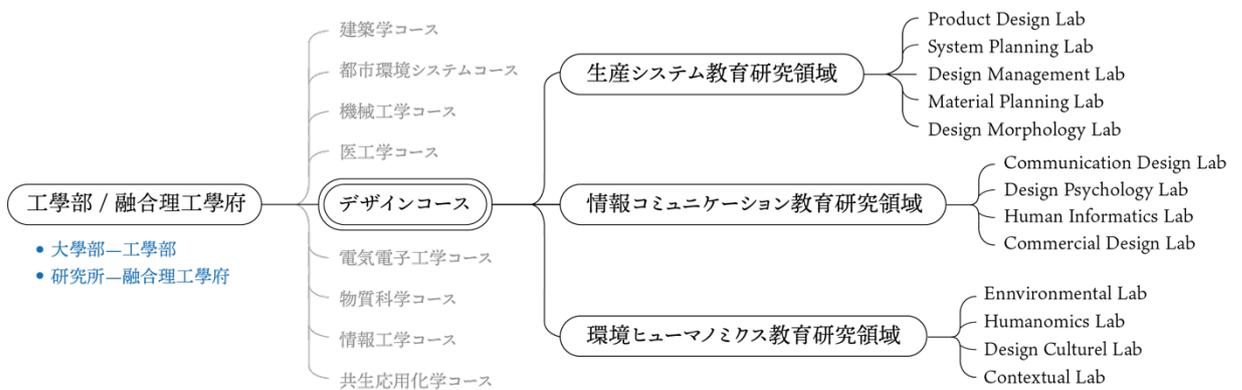
圖 2、雲科與千葉學制差異



(2) 設計系

千葉大學設計系(デザインコース)前身為「工業意匠學科」，因此工業設計相關的資源比較多，也更重視工業設計。デザインコース現隸屬於「工學部」，也就是台灣的工學院，研究所以以上則稱為融合理工學府的「創成工学専攻」。由圖 3 可以清楚的了解，デザインコース根據教育研究領域分為生産システム(生産系統)、情報コミュニケーション(資訊傳達)、環境ヒューマノミクス(環境人因)三類，並根據不同的專業設立研究室，整體規劃更接近台灣的设计學院。

圖 3、千葉大學設計系組織架構



生産システム類似台灣的工業設計系，除了產品設計外，也包括材料計畫、系統設計、設計管理、設計型態等；情報コミュニケーション則像是台灣的平面設計系，包含傳達設計、商業設計、設計心理學等；最後的環境ヒューマノミクス主要關注社會問題，包括環境、社會文化、生理心理學、福祉設計等，探討環境與社會中的各種設計議題，是偏向應用研究的類別。

デザインコース的課程設計與研究室規劃中涵蓋許多研究課程，且因為隸屬於工學院，デザインコース所得到的研究資源也更佳豐沛，

領域涵蓋心理學、生理學、統計學、人因工程等，因此在大學部的課程規劃中，除了與台灣相似的設計課程外，千葉大學デザインコース的學生也同時具備基礎研究的能力。

而根據千葉大學的規定，大學部的學生在修課時必須自選兩個領域的課程，例如「生産システム」與「情報コミュニケーション」，或是「情報コミュニケーション」與「環境ヒューマノミクス」等，可以根據自己的興趣選擇，並在大三升大四的時候進入研究室，在研究室老師的指導與支持下進行畢業製作與撰寫卒業論文。

圖 4、千葉大學デザインコース 2019 畢業展—「意匠展」



每個研究室都會規定學生「一定要修過_____課程」才能來爭取進入研究室的機會，而日本與台灣最不同的地方是，大學部的學生需要完成卒業論文才能畢業，所以在畢業製作上更加重視研究的脈絡，與台灣重視作品呈現的風格非常不同。

(二) 研究室

1. 研究室組織—System Planning Lab

在申請千葉大學交換學生時，通過校內初選後需要找到前往日本以後要待的研究室，與千葉大學的老師晤談並取得研究室的同意後，才能進行後續簽證與學生資格等手續的辦理。因此可以根據自己想進修的領域來作為選擇的依據，而我選擇的是 **System Planning Lab**(後稱 **SP 研究室**)，主要關注工業設計、系統設計、程式設計。雖然與我原本的專業領域不太相同，但考量到 **SP 研究室**除了有與歐美學校簽訂研究室交換合約外，也有另外專門開立給交換學生的課程，感覺擁有更多突破與交流的機會，所以選擇了 **SP 研究室**。

(1) 指導老師

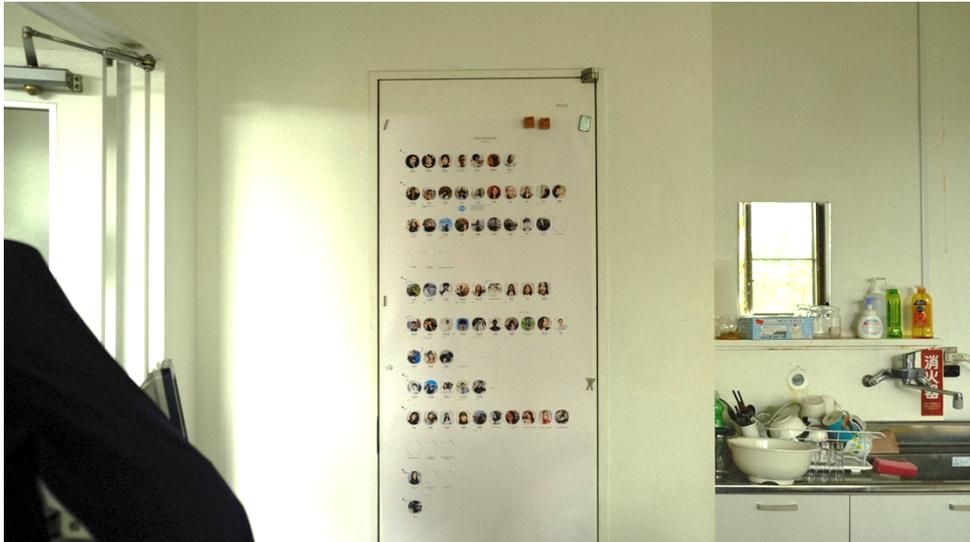
- a. 指導老師：小野健太 副教授
- b. 專業領域：設計管理、介面設計、
reciprocal design



(2) 研究室風格

デザインコース裡每個研究室的風格都不太一樣，並非成為研究室的一員就能參與所有的活動，有些研究室會要求交換生一同參與每週的 Seminar 與產學合作案，因此與日本同學有更多的互動，可以產生更多的歸屬感，但相對的日語程度也要好一點。

圖 6 、SP 研究室成員照片牆



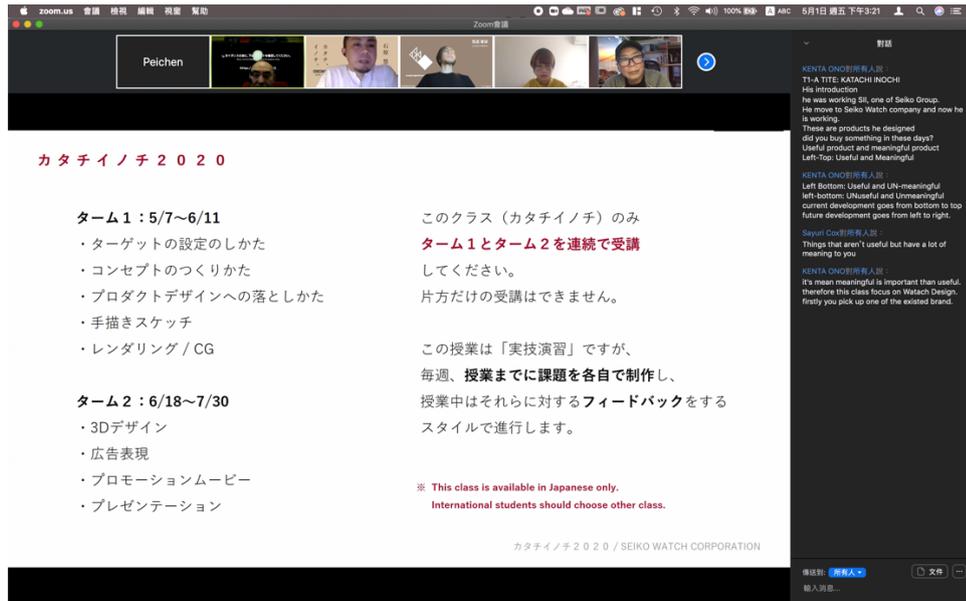
SP 研究室是一個擁有多元成員的研究室(見圖 6)，也是デザインコース中少數有外籍教師的研究室，SP 研究室每學期至少有 20-30 位來自不同國家的交換學生，正規生中也有許多來自不同國家的學生，因此幾乎所有日籍學生都能勇敢的使用英文與外籍生溝通。在交換前期，日語會話能力還不是很好的時候，也可以申請學伴協助處理與討論留學生活需要面對的問題。

大部分歐美交換生僅交換半年，亞洲的交換生則是一年，也因為交換生人數眾多，基本上交換生並不參與研究室的產學合作案或 meeting，SP 研究室在整個交換的生活中比較像是我們在千葉大學的監護人，協助我們處理所有行政事務，不過如果有想要參與任何計畫或實習的話，都可以主動向研究室詢問，研究室方也會提供諮詢。

2. 資源

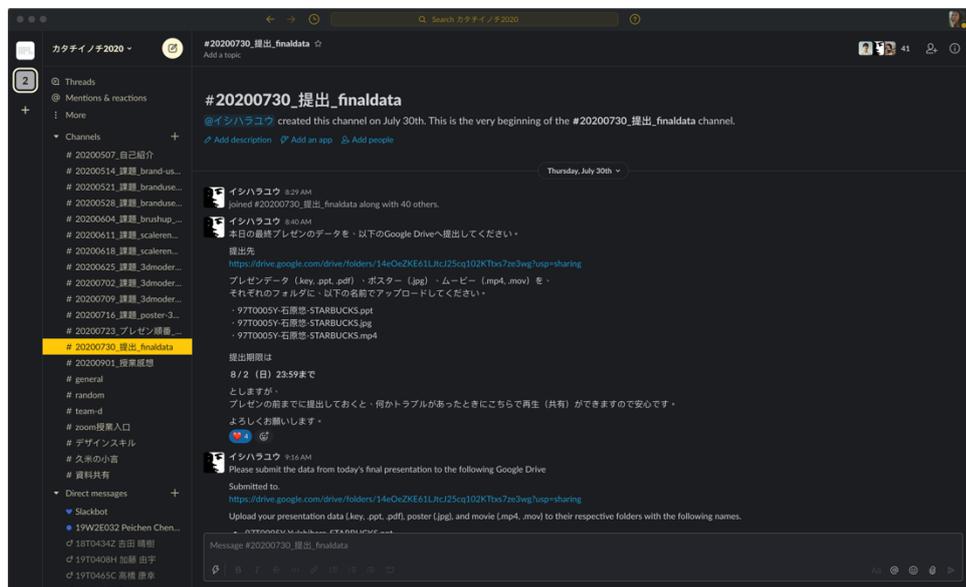
SP 研究室相較於其他研究室來說，是資源相對豐沛的一個研究室。SP 研究室有許多畢業生都在日本的大手企業工作，像是 SEIKO、FUJI FILM、電通、TOSHIBA 等，研究室每個學期除了邀請這些企業到系上舉辦實習說明會以外，也會邀請他們成為產品設計課的業師，讓學生有機會與第一線的設計師一起學習（見圖 7）。

圖 7、線上選課說明會截圖



研究室並有自己的材料室，所有研究室的成員都可以使用研究室提供的硬體設備完成畢業製作作品與碩論研究，包括 3D 列印機、大圖輸出機、縫紉機、iPad、書籍等，若是有不會使用的，研究室的成員也都很樂意協助。

圖 8、產品設計課程 Slack 截圖



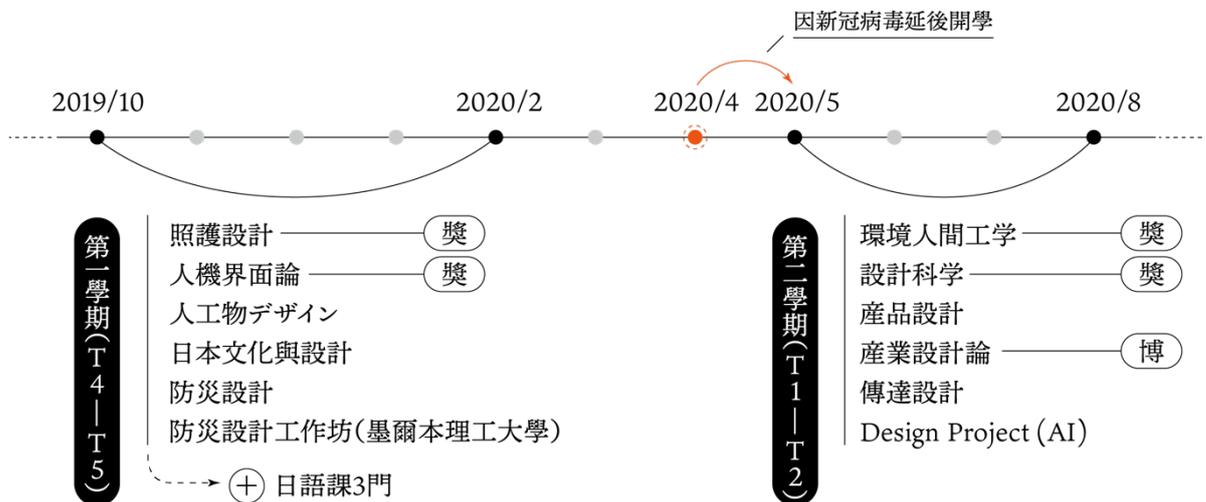
在 2020 年初新冠肺炎疫情爆發以後，千葉大學發佈了限制入校的行政命令，研究室為了維繫學生交流，開始使用 Slack 軟體作為發布消息的途徑（見圖 8）。研究生們在 Slack 中設立了各種不同的主題群組，像是展覽消息、書籍推薦、活動推薦等，整個研究室的成員都可以分享自己蒐集到的資訊，同時也促進了正規生與交換生的互動。

（三）課程

1. 選課清單（見圖 9）

除了日本語課程外，我兩個學期共修了 12 門課，其中 4 門獎學金規定履修課程、1 門博士班課程、7 門設計課程，詳細課程介紹將於後續說明。

圖 9、選課清單



2. 選課方式與限制

使用紙本選課，千葉大學沒有開放網路選課的功能給交換學生。每學期至少需選修十學分，而千葉大學的選課都是在開學後第一週進行，讓學生有試聽與找授課老師加簽的機會，選課後的結果在千葉大學學生 portal 網站上可以查詢，課程的訊息也會發布在千葉大學 moodle 網站上。

千葉大學規定研究生不能選修大學部的課程，但交換學生不在此限，所以若是取得授課教師的同意，也可以下修大學部的課程，但能夠取得的學分也會比較少，例如圖 9 的傳達設計原本是 3 學分，若是研究生下修的話，僅能取得 2 學分。

而在先前圖 2 的部分，我們已經知道每個學期都再細分為 3 期，而一般雲科交換生抵達千葉都是 9 月的時候，也就是直接銜接千葉大學下學期的課程，因此在修課上會有所限制，有些長達一學年的課程

就無法選修，或是因為交換期程與簽證關係，Term 6 與 Term 3 的課程也無法選修，十分可惜。

3. 受疫情影響而改變的上課方式

2020 年初因新冠肺炎爆發，也影響到日本春季新學期的日程。千葉大學原訂 4/7 開學，後續延至 4/22，再因東京疫情大爆發，最終延至 5/7 開學；學校教師也趁這段時間調整授課內容與選擇網路教學平台。

在我選修的課程中，使用的網路授課平台有 Office 365、Slack、Zoom、千葉大學 moodle、Youtube 影片等。其中理論課程如環境人間工學、設計科學等，由授課老師每週上傳影片與延伸閱讀資料，可讓學生自由調整聽課時間；實作課程如產品設計、傳達設計、Design Project 等，則因網路授課而拉長上課時數，因修課同學眾多，老師需要針對每位同學的作品一一給予建議等，最長單堂上課時數長達 7 小時；而博士班的產業設計論則是充滿溝通與討論的一堂課，反而因網路授課而讓每位同學有更多發言的機會。

網路授課的好處是可以更清楚與輕鬆的閱覽老師上課的簡報，以及理解同學報告的內容，對交換學生來說，也有助於我們理解日文授課的課程，主要的缺點是授課時數過長、分組討論困難，以及同學間的交流變少。

4. 獎學金—福祉機器相關課程

以下針對四堂福祉機器相關課程進行說明。

(1) 基礎理論課程—人機界面論（ヒューマンインターフェース論）

與課名不同，這堂課對介面設計並沒有太多著墨，旨在讓學生了解人體接收訊息的生理機制，包含視覺、聽覺、觸覺、聲波與頻率作用的方式等，並引用相關研究讓學生理解人體生理與相關基礎研究的重要性，相當於台灣的生理心理學。

(2) 進階應用課程—照護設計（ケアデザイン）

授課老師為人間生活工學研究室的下村義弘老師。從各種層面探討與「照護」有關的設計產物，包括輔具、福祉機器、手術用具等，最後並探討心理治療中的園藝治療與照護器具之關係。可以多方了解歐美與日本近幾年在照護設計的研究發展。

下村老師主要研究領域是輔具設計，本身也有進行拐杖、手術剪刀等的設計研發，在課程中時常提供輔具機器相關展覽訊息，或是分享展覽內容，是千葉大學福祉機器相關課程中少數談及實際應用與使用流程改善的應用型課程。

(3) 基礎理論課程—設計科學 (設計科学 II A)—網路授課

設計科學與人機介面論一樣是千葉大學工學院デザインコース的基礎課，從人體工程學的角度探討科學與人體的關係，特別是如何評估人體感受，並將之用於產品的承受度、感受性等相關研究，與上學期的人機介面課程非常類似。

(4) 進階研究課程—環境人間工學 (環境人間工学)—網路授課

環境人間工學主要探討個體與週遭環境之間的關係，包含所有有機體與無機體產生或反射的光線、聲音對個體生理功能的影響，包含對感官的評價方式與評估案例等，如同台灣的人因工程與生理心理學的課程，也因為是進階課程，老師並要求學生以「從生理人類學的角度定義和評價“遊玩”」為題撰寫小論文。

5. 設計課程

在千葉大學修習的設計類課程分為三大類，分別是講座型、工作坊型、基礎實作課程，另外也意外的修了博士班的課程，以下依課程類型進行說明：

(1) 講座型課程—人工物設計 (人工物デザイン)、日本文化與設計

這兩堂課程皆是每週邀請不同老師來授課，依照每個講師各自的專長或工作場域，提供學生不同面向的業界資訊。

「人工物設計」是開放給所有學生修課的課程，主要邀請業界講師，探討設計與個體、科技、文化等的各種關係，演講範疇從日本傳統物產、汽車、地域創生到人工智慧。

「日本文化與設計」僅開放給交換學生修課，授課由 SP 研究室與傳達設計研究室的老師授課，主要關注在收音機、汽車等產品在日本的產品發展歷史，以及傳統日本文化如何影響日本近代設計等，包含平面設計與環境設計等。

(2) 工作坊型課程—防災設計、Design Project(AI)

千葉大學另外有一部分的課程是以工作坊的形式進行，課程大部分會開放給各系的學生選修，皆是英語授課，所以是許多交換生能與日本學生共同參與的課程，也能與不同科系背景的同學互相交流，十分有趣。

「防災設計」是一門與美國 Parsons 共同開立的，探討防災設計的可能方案的課程。首先由修課同學個別選擇想執行的災難類別，再共同組成小組去討論想執行的目標族群與方案，設計方案可以是 system、產品、AR、遊戲等，由各組同學自行決定，最後並會與美國 Parsons 進行線上的交流與實體工作坊；除了設計執

行的自由度很高以外，這堂課也更加專注在讓學生學習新的技術，如 VR、Unity 等軟體，會由 SP 研究室協助進行軟體的學習與硬體設計產物的輸出等，並於學期結束後，與美國 Parsons 分享設計結果，也與澳洲 RMIT 的學生在千葉大學進行實體工作坊。

「Design Project(AI)」是一門由 SP 研究室發起的研究室內工作坊課程，由修課學生選擇有興趣的視覺語言，如插畫、文字設計、icon 等類別，學習如何運用 StyleGAN (人工智慧與程式語言) 制作新的創作產出，透過這堂課了解千葉大學與台灣設計系最大的差異在於「接觸新領域的可能性」，並因為有實際的設計產出，了解程式語言的強大，最後並與千葉大學共同撰寫技術小論並投稿論文。

(3) 基礎實作型課程—傳達設計、產品設計

基礎實作課程即是像台灣既有的大學部基礎設計課程，唯課程進行方式比較不同。

「傳達設計」是千葉大學的平面設計課程基礎課，旨在透過一學期的教學建立學生在各個平面設計領域的基礎知能，如攝影、文字設計、插畫、角色設計、海報等，每週會更換教學主題，讓學生能在短時間擴大對設計的各项知識，之後並有進階的課程讓學生可以自由選課並更加專精。

「產品設計」是千葉大學設計系少數的「重點課程」。前面提及千葉大學設計系前身是工業設計系，而「產品設計」則是少數於「工業意匠專攻」時期就保留至今的課程。這堂課每學期都會開立，每次會有三種課程小組，並於學期初開立選課說明會，讓學生可以在選課前了解每種課程要執行的方式與內容。每堂課都是請業師授課，如來自 SEIKO、電通、FUJI FILM 等日本大企業的設計師，因此可以讓學生除了學習執行專案外，也能更與業界接軌；課程類別包含產品設計、介面設計、System Planning、遊戲設計等，非常多元，而產品設計脫離一般的汽車與家具等，更有手錶設計等更加特定類別的主題，也根據不同業師的要求，除了產品設計外，更延伸到後期的平面稿與廣告影片等，是非常扎實訓練的課程，而根據課程安排的強度，有些課程也是相當於台灣畢業製作的程度。

(4) 博士班課程—產業設計論

產業設計論是千葉大學設計系博士班的課程，為英文授課，授課老師是 SP 研究室的小野老師。雖然是博士班課程但也開放

給交換生修課，希望可以透過課堂中頻繁的討論讓不同文化背景的人互相交流對產業設計的想法。這堂課中我們討論藝術、設計、工程三者的差異，設計倫理與促動設計，以及各種產業設計的案例等，是一堂有趣但需要激烈討論的課程。

二、研修成果與心得分享

針對本次交換中印象特別深刻的課程與成果進行分享，分別是防災設計、Design Project(AI)、產品設計。

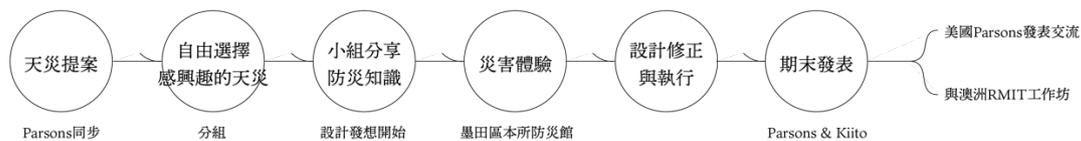
(1) 防災設計—Disaster Preparedness (T4-T5)

授課老師為 SP 研究室同時兼任千葉大學國際教養學部的 Algirdas Paskevicius 老師，修課的同學包含デザインコース的交換生與國際教養學部的學生，透過不同國家與跨領域的分組讓學生可以互相學習與交流不同的觀點，彼此的分工也更加明確。

防災設計是在台灣不會獨立開課的那種課程，也許會成為畢業製作的題目，但不會拉長時間與質量成為一堂專門的課程，台灣也是一個每年都會面對颱風、地震等天災的國家，如果可以在這堂課有進一步的學期的話，應該是很實用而且有趣的經驗；此外也因為會與其他國家的學生一同交流，對對於不同國家的設計系學生是如何討論與進行專案感到很好奇，因此選修這堂課。

這堂課的主旨是引導學生學習防災知識並提出解決方案的設計課程。日本在 2015 年 9 月推出的「東京防災」手冊除了在日本以外，在台灣也引發諸多討論，近年來各國都更加重視災害防治，特別是日本，更是將防災落實在生活中，隨處可見超市中的防災物品專區，社區內也有定期的防災演練，因此從重視防災準備的日本開始展開的各項設計方案應該會更加實用有趣。

圖 10、防災設計教學流程



一開始由同學隨機提出天然災害（見圖 10），自由選擇有興趣的天災並組成專案小組，課程沒有限制設計執行方向，可以是設計一項產品、互動裝置、資訊設計、遊戲設計、系統設計等，每次上課皆共享每個小組的資訊，也分別邀請美國 Parsons School of Design 的 Robert Kirkbride 老師與神戶 KIITO 的永田宏和先生擔任期中與期末的客座講評，學期結束後由日本同學前往美國 Parsons 發表成果，交換生在千葉與澳洲 RMIT 學生共同參與防災設計工作坊。

圖 11 、Algirdas 老師與 Parsons School of Design 的 Robert 老師（講者）



我們的小組 Team Blackout 由美國人 Adam(左)、日本人 Yuka (右)、台灣人的我(中)組成(見圖 12)，選定的災害是「停電」，方案名稱為「Preparedness Week 2020」，以千葉大學為第一個示範地點。

圖 12 、小組其中報告照片



經過前期資料調查後發現，幾乎所有停電都是伴隨著其他天然災害發生的，我們研究了其他國家的公共設計、產品設計等，決定轉變方向以整體的災害防治去進行發想，進行 System Design，整體專案由我負責主視覺設計、Adam 製作濾鏡與確立整體 System Design 的方向、Yuka 進行整體資料彙整。

在日本，無論是政府或是民間都不停的在推動防災資訊，但根據研究發現，日本 20-30 歲的年輕是最不具防災意識的族群，所以我們以年輕人為主要目標，結合日本 9 月 1 日防災日推出期間限定的 POP UP STORE，希望透過與校園商店結合，結合社群軟體（濾鏡）與防災小貼紙，讓年輕人除了在購物時可以完成防

災準備外，也可以進一步產生影響周邊的人一同加入防災準備，
詳細 System Design 可見圖 13。

圖 13、System Design

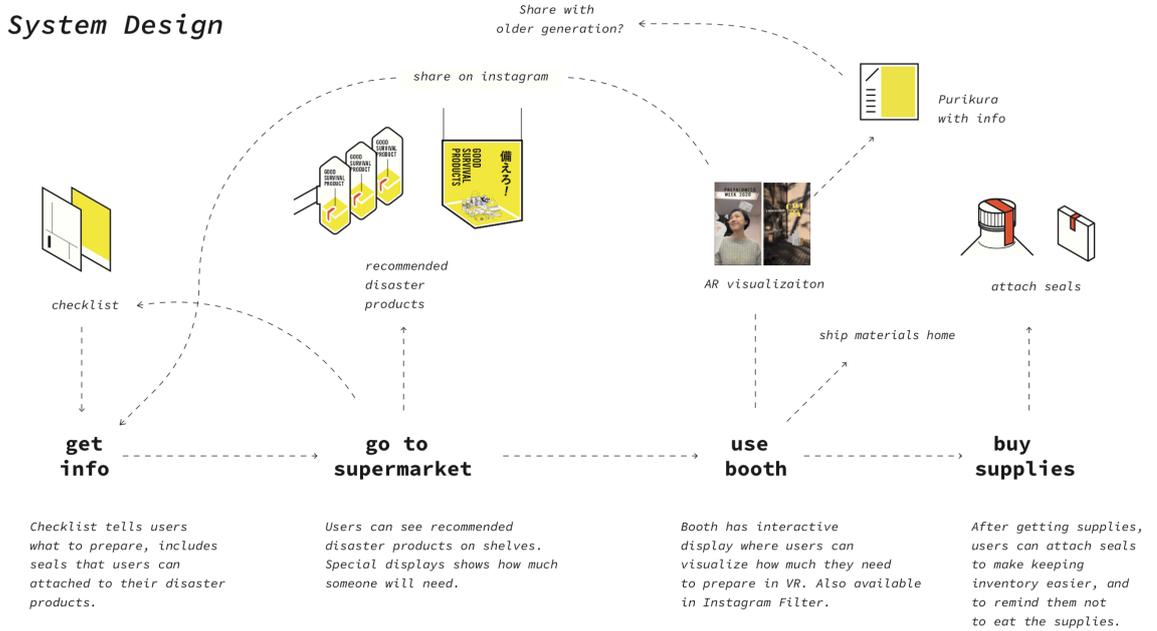


圖 14、活動海報



圖 14、Preparedness Week 2020 設計物



學期結束以後並與澳洲 RMIT 的同學共同參與防災設計工作坊（見圖 15），以澳洲森林大火為對象發展設計方案，並獲得工作坊設計方案第一名。

圖 15 、防災設計工作坊小組合照

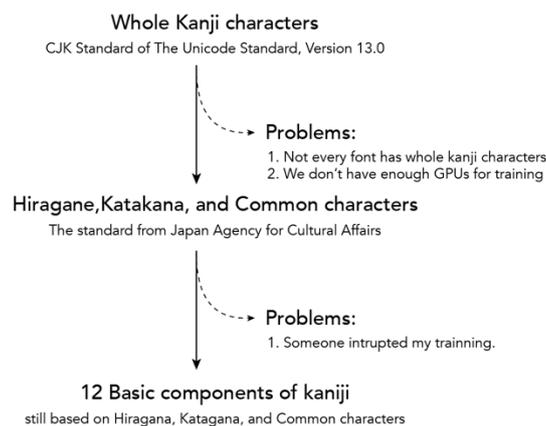


(2) Design Project(AI)—Kanji Generative (T1-T2)

AI Design Project 是由 SP 研究室發起的研究室內計畫，使用 StyleGAN 為基礎模組，利用人工智慧進行文字、插圖、ICON、動畫等各種視覺元素的演算與創作，我選擇的是漢字設計(Kanji Generative)，最終目標是期望訓練電腦可以成功製作日本常用漢字。由於計畫啟動時間已經是新冠肺炎疫情期間，所有討論皆是透過網路進行，後續規劃將與 SP 研究室共同發表學術論文。

計畫執行期間為 2020 年 5 月至 8 月，我的 Kanji Generative 由於漢字的字數龐大，在定義設計物與製作 dataset 的過程中遇到許多困難，在圖 16 中可以簡單的了解到整個執行過程中遇到的困難、字型標準，與再次定義後的目標轉變。

圖 16 、計畫執行問題與發展



在這個計畫中我除了學習到 python 程式語言(見圖 17)及許多文字設計的知識外，在重複嘗試與除錯的過程中也得到相當寶貴的研究知識，與其他國家的學生討論的過程中，也發現許多國外文獻網站。此次參與千葉大學的研究計畫後，拓展了我對設計研究領域的視野廣度，對自己能夠做的研究方向也有了新的認知。目前在台灣平面設計的研究所研究多半聚焦在較保守的技法、議題討論或理論的實踐，能夠涉略到工程、程式、人工智慧等其他科技領域的相關研究與資源並不多，師生即使想要跨領域學習，也會侷限於自身專業知能與技術而望之卻步，十分可惜。

在千葉這裡感受到的是研究室不停的挑戰新的領域，可能也與學校教育走向與資源有關。相較於台灣，跨領域的結合更加容易一點，研究室除了鼓勵同學學習新的軟體外，也會給予相對應的軟硬體設施，包含聘請具備相當能力的研究專員，除了引導學生的研究能力發展外，也能提供軟體的諮詢與學習，讓所有學習的起步都更加容易。

圖 17 、在 Glyphs 提取文字程式碼與 Unicode

```

說我們想要獲得字體中每一個字符形的信息，該怎
粘貼整段代碼一百遍，改變每個字符形名稱。不過
，所以我們讓 Python 幫我們做這個工作：

glyph in Glyphs.font.glyphs:
    t myGlyph.name,
    t myGlyph.category,
    t myGlyph.subCategory,
    t myGlyph.unicode

print 行需要縮進。你可以使用固定數目的空格或是
縮進一致即可。Python 對於你如何縮進非常挑剔，
喜歡制表符，所以在下面的例子中我會沿用這種方
法。所有字符形，每次輸出一行信息。嘿！這差不多
實際用處的結果了。比如說，我們可以把這個結果
作為一篇狀態報告。我們再來靈活處理一下，只保留
把我們的代碼精簡到兩行：

glyph in Glyphs.font.glyphs:
    t myGlyph.name, myGlyph.category, myGlyph.

想要獲得所有打開字體的字符形信息報告。幸運的
怎麼樣：

myFont.familyName
glyphs:
    t, myGlyph.category, myGlyph.subCategory, m

告里包含其他信息？前往 Glyphs Python 文檔 看看
uni17051",
14079
14080 "uni17057",
14081 "uni17065",
14082 "uni17067",
14083 "uni17078",
14084 "uni17078",
14085 "uni17081",
14086 "uni17096",
14087 "uni170C9",
14088 "uni170C4",
14089 "uni170C5",
14090 "uni170C6",
14091 "uni170C0",
14092 "uni170CE",
14093 "uni17E09",
14094 "uni170E3",
14095 "uni17DEA",
14096 "uni17DED",
14097 "uni17DFA",
14098 "uni17E1C",
14099 "uni17E29",
14100 "uni17E33",
14101 "uni17E38",
14102 "uni17E4E",
14103 "uni17E50",
14104 "uni17E58",
14105 "uni17E5F",
14106 "uni17E65",
14107 "uni17E95",
14108 "uni17E9D",
14109 "uni17E9E",
14110 "uni17F3F",
14111 "uni17F5C",
14112 "uni17F66",
14113 "uni17F80.hojo",
14114 "uni17F8D",
14115 "uni17FBF",
14116 "uni17FA6",
14117 "uni17FAA",
14118 "uni17FB4",
14119 "uni17FBC",
14120 "uni17FC0",
14121 "uni17FC8",
14122 "uni17FE8",
14123 "uni1800F",
uni184CB Letter Other 84CB
uni18857 Letter Other 8857
uni18A72 Letter Other 8A72
uni193A7 Letter Other 93A7
uni19A88 Letter Other 9A88
uni1606C Letter Other 606C

```

(3) 產品設計—手錶設計 (T1-T2)

我選修的產品設計課程是由 SEIKO 的業師石原先生與久米先生帶領的手錶設計，在這堂課中我們需要選擇一個品牌，並為該品牌設計符合其品牌形象的手錶。

課程中學習從無到有設計手錶，並為該手錶製作平面廣告及影像廣告 (PV)，雖然是產品設計課程，但因為包含了平面與動

態廣告（見前述圖 7），我認為也許可以在這堂課學習到一項產品完整的製作與廣告的流程，所以選修了這堂課。

整個學期下來，可以說這堂課是我在千葉最充實同時也是壓力最大的課程，在短短兩個半月的時間，我們從目標品牌設定、草稿素描、進電腦繪製 2D sketch、結構爆炸圖、3D modeling、產品外型完稿、製作平面廣告，一直執行到最後的動態廣告，也許是因為第一次進行產品設計，而且需要使用日文與同學分組討論、進行每週的口頭報告（圖 18、圖 19）等，壓力非常的大，但也有很豐富的收穫。

圖 18、第二週上課簡報

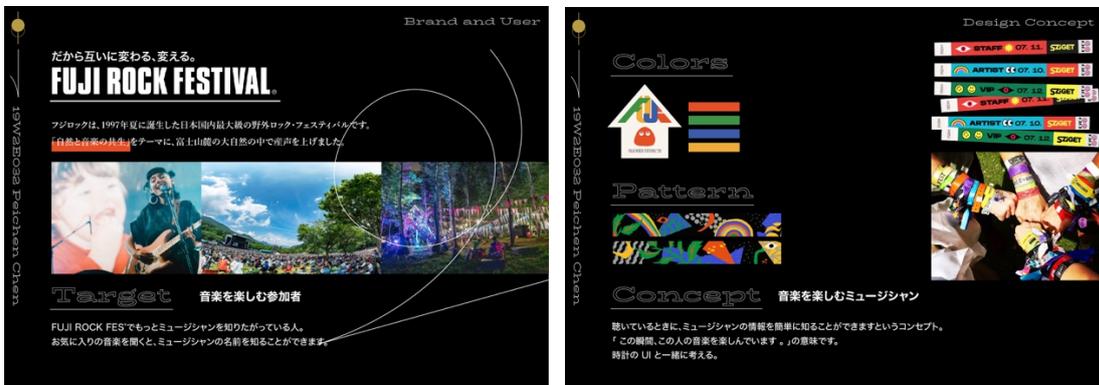


圖 19、第十週上課簡報



我們的課題就是如何讓人看到手錶就想到這個品牌，如何從代表性商品中提取特徵並加之轉化，同時也考慮到後期的廣告製作，十分具有挑戰性。大部分的同學選擇有明確代表性產品的品牌，如寶礦力水得、明治巧克力、海尼根…等等，而我選擇的品牌是日本最大的戶外搖滾音樂祭—Fuji Rock，與其他品牌具有明確產品形象不同，Fuji Rock 是一個提供娛樂享受的服務性品牌，因次將設計重點放在如何呈現品牌特性—Fuji Rock 的地形與露營特性、享受音樂（圖 20A），除了外型之外也更佳重視功能性（圖 20B），平面廣告與動態廣告也以快樂、喧鬧的氛圍作為設計概念（圖 21A、圖 21B）。

圖 20A 、 手錶設計概念圖



20B 、 外型與功能性



圖 21A 、 平面廣告設計



圖 21B 、 平面廣告設計情境合成圖



而這堂課最大的資源就是老師。由於石原老師與久米老師皆是 SEIKO 的手錶設計師，所以在引導同學與教學上，都能提供十分細緻的建議與幫助，包含手錶結構、實際執行性、現有設計的缺失等，非常讓人感動。而透過這學期的課程，也讓我自己跨越心中那道平面設計與產品設計的界線，並從中找到樂趣，若未來學弟妹再來千葉大學交換的話，十分推薦石原老師的課程，即使壓力很大，但獲得的能量比這些壓力還要更多。

三、 本次出國進修經驗分享與建議

我想到千葉交換第一個會遇到的困難就是找研究室。千葉這裡每個研究室的風格都很不同，有可以非常融入日本人的研究室，如環境設計研究室跟地方創生研究室，這些都是需要定期與老師 meeting 和參與產學合作案的研究室，而我

待的 SP 研究室雖然資源豐富，但也是自由度相當高的研究室，老實說非常需要主動詢問與勇氣，不然可能很難體驗到日本的研究室生態，也可能完全交不到日本朋友，不過這部分就看來交換的學弟妹自己的交換目標與學習意圖，各有優缺。

這一年因為新冠肺炎的關係，交換生活的下半年變的非常沈悶，像是無法外出、線上授課等，但也因此可以觀察到更多日本裏文化與不同國家的人如何應對緊急狀況，像是設計系學生最喜歡的各式展覽館場會因為疫情而長期休館或是改為預約制度、學校長期關閉所以可能交換期間完全沒有進過學校、長時間待在宿舍而衍伸出來的與自己相處的時間安排等等，其實這些經驗都十分寶貴；接下來在疫情期間也可能陸續有一般交換生或研究交流的師生前往千葉，好好體驗的話，都會成為很有趣的回憶。

而這次交換也因為參與「科技大學推動國際技術人才培育學院試辦計畫」的關係，需要修很多福祉機器相關的課程，整體進修體驗下來的話，這些課程都相當基礎，如生理心理學、人因工程等，大部分也是台灣既有的課程，缺點是日文授課，基礎課程也會需要紙筆考試，這部分則受限於個人的日文能力，很有可能發生題目看的懂，但不知道怎麼使用日文寫考題的狀況；由於課程十分基礎，因此使用另外一個相對陌生的語言學習，我認為對這個計畫想要培育人才的貢獻有限，而目前規定的課程對設計系學生來說實用性並不高，由於目前雲科與千葉簽訂到交換合約為「學部間交流協定」，若能進一步與千葉大學討論並訂定更加適合設計系學生的課程的話，不僅學生在進修的過程中能感受到學習的喜悅，對台灣福祉機器的介面或設計也許能有更近一步的幫助。

最後總結上述在日本千葉大學交換一年的經驗，我認為這次的交換幫助我個人打開對設計系研究的視野廣度，也讓我在跟不同國家的人互動與學習的過程中，建立了我對自己的設計產物的信心，是收穫豐富的一年，希望學弟妹們如果可以的話，都可以抓住交換的機會，讓自己擁有另一種生活模式與思考的可能。

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)
------------------	---