參加日本-OISSY 株式会社學生出國實習

心得報告

獲補助年度：113年

薦送學校系所：國立臺灣海洋大學食品科學系2年級

中文姓名：丁芝宇

國外實習國家：日本-東京

國外實習機構：OISSY 株式会社/OISSY Co., Ltd

短片時間及標題：學海築夢 一般大學 學生 食品科學系 113學海築夢

國立臺灣海洋大學 OISSY 株式会社 丁芝宇/3分13秒

一. 緣起

劉修銘老師是我碩士班的指導教授，早在碩士班一年級時，他就問過我們：將來如果有機會去國外企業實習，會想試試看嗎？當時我就想，如果有這樣的機會，我一定要去嘗試看看。到了碩二的時候，系上的方銘志老師剛好提到有一個學校的計畫，可以補助我們去日本實習，於是一切便開始進行了。我們研究了補助計畫，並與日本的老闆進行了會議討論。就這樣，這趟旅程就在113年07月13日開始了!

二. 國外實習機構簡介

OISSY 公司成立於日本東京，由鈴木隆一先生創立，是日本食品科學與技術領域的領導者之一。該公司專注於開發先進的味覺分析工具，特別是電子舌技術，用於食品的風味測試和產品開發。公司名稱「OISSY」源自日語中的「美味」，象徵了其專注於提升食品風味的核心理念。

鈴木先生畢業於慶應大學化學系，在大學期間於當地拉麵店工作，這段經歷啟發了他將味覺技術應用於食品產業的構想。當時，他觀察到食品的口感和味道對於消費者選擇的影響深遠，這引發了他開發科學化、系統化的味覺分析工具的興趣。於是，鈴木先生與母校慶應大學合作，利用學術研究成果，最終開發出現代化的電子舌技術，這項技術現在廣泛應用於多個食品企業進行產品開發和品質控制。

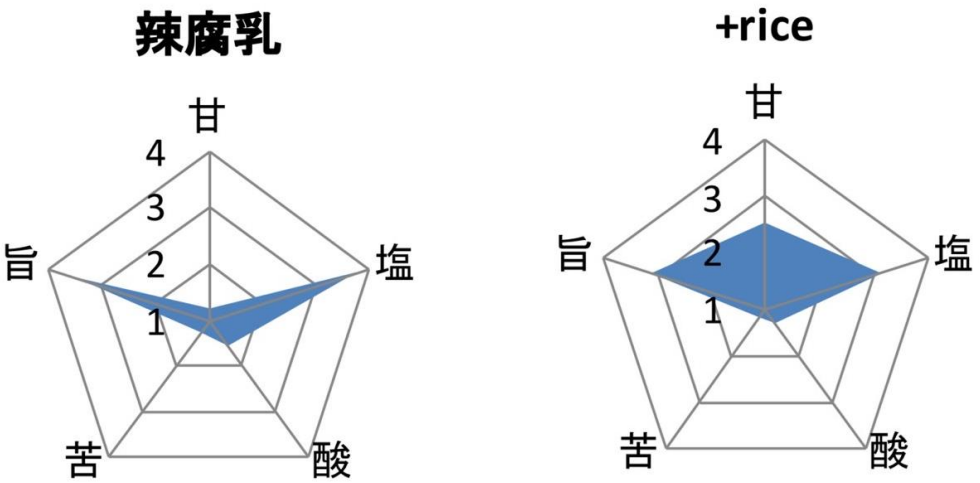
除了電子舌技術外，OISSY 公司還積極參與人工智慧（AI）在食品風味分析中的應用，利用獨特的 ai 模型-Leo 進一步優化味道分析的準確性和效率，因為其具有精準分析食物風味的功能，能夠模擬和量化人類味覺系統，對不同食材的酸、甜、苦、鹹、鮮等風味進行科學化測試。公司致力於協助食品企業進行新產品的研發，尤其是在預包裝食品和即食食品領域，為企業提供精準的味道數據，以幫助它們改善產品風味並滿足市場需求。

三. 國外實習企業或機構之學習心得

此次在 OISSY 公司的實習經歷，像是在東京裡面生活啊，或是讓我體驗當地日本人是怎麼生活的，除此之外，還讓我獲得許多寶貴的知識。

電子舌技術的實際應用

在實習期間，我有機會接觸 OISSY 公司開發的電子舌-LEO。這是相比其他一般的電子舌不一樣的技術，由於我們實驗室有一般的電子舌，但是之前都覺得電子舌是比較適合做研究的器材，直到這次到 Oissy 公司才知道原來電子舌是可以靈活用在商業上的，結合 AI，就可以輕鬆知道食物要怎麼搭配，舉一個最好玩的例子，就是納豆加布丁，單吃納豆的話，很多台灣人無法接收，但是當納豆加入布丁以後，就會使納豆的腥臭味被很好的這蓋掉，使其變得像一份甜點一樣。另外我們也有帶一些我們認為很難被外國人的接受的台灣食物。像是：豆腐乳、沙士和蘆筍汁。我們運用 Oissy 公司的電子舌進行測量，結果顯示，電子舌 LEO 分析後，竟然將豆腐乳與米飯搭配在一起，這讓我感到非常驚訝，因為在台灣，豆腐乳確實常與米飯一同食用。這個結果讓我對電子舌作為一個科學的味覺分析工具有了更深的敬佩與信任。



電子舌-LEO 分析豆腐乳的結果

資料整合與報告

在這幾天的實習當中，最常做的就是幫我們的老闆整理很多文獻內容，由於都是跟電子舌和味覺相關的 paper，這項工作大大提升了我在資料收集、整理和分析方面的能力。我學會了如何從大量的文獻內容中找出關鍵點，並將這些資料轉化為清晰易懂的報告。特別是在處理一些圖表和文獻的實驗架構時，我要怎麼讓不是相同母語的老闆去聽懂或看懂我想表達的內容，這不僅提升了我的數據分析技能，也加強了我在報告撰寫中的邏輯表達能力。

電子舌-LEO

給日本老闆和指導教授報告

與跨國企業合作的經驗

此次實習讓我有機會與來自日本的專業人士合作，這段經歷對於我未來在國際食品領域的發展非常有幫助。在實習過程中，我們需要不斷的跟鈴木先生溝通，這讓我體會到和不同國家的人的對應方式，也可以讓我學習到日本人對於工作上嚴謹的態度，這對將來的我十分有幫助。

在實習中，其中一項工作是老闆讓我們去品評超級多的超商食品。我與兩位工作夥伴在那一個星期品嘗了10多種的超商食品，並且讓我們對日本的超商食物感到震驚，日本的超商食物每一樣都超鹹的，吃到後面其實都有點恐懼了，不過還是一個非常有趣的經驗! 此外，我們也品評了幾款日

本酒，發現它們的口感與台灣的高粱酒截然不同，而且每一款都非常好喝。這是我第一次針對酒類樣品撰寫報告與心得。總結來說，這次實習讓我在日本體驗到許多在台灣無法體驗到的新鮮事物，感到非常有趣！

跑很多間超商終於發現想買的樣品

品評日本酒並且做出報告

四. 國外實習之生活體驗

1. 食物體驗

日本的飲食文化非常豐富，但也有許多與台灣不同之處。在實習期間，我品嘗各式各樣的日本食品，尤其是超市的食品(因為便宜很多)。起初，我們對超市食品感到很大的新鮮感，無論是便當、泡麵類還是洋芋片等零食，選擇非常多樣且包裝精緻。然而，令人意外的是，日本的食物都很鹹，這打破了我以為日本食物都很健康清淡的印象，讓我在連續品嚐多天後，開始覺得負擔有點重，甚至對有些食品感到有些畏懼，舉個例子，我有在超商買了一個明太子，吃了一口發現那應該是我這輩子吃過最鹹的東西。儘管如此，這仍然是一段非常有趣的經歷，讓我們能夠親身了解日本的口味偏好。

超級鹹的明太子

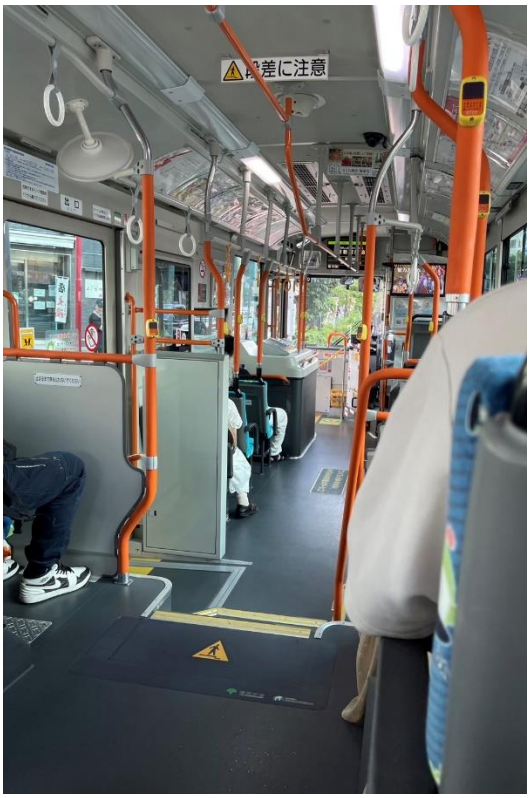
日本特殊口味的泡麵

2. 交通體驗

日本的交通系統非常發達，尤其是電車和地鐵。在東京，電車是最主要的交通工具，幾乎可以通達所有城市的各個角落。我每天都乘坐電車通勤，並體會到日本通勤文化的獨特之處。雖然電車系統方便快捷，但在上下班尖峰時段，車廂內擁擠不堪，有時人多到讓我們無法動彈，就像是沙丁魚罐頭一樣。

另外，日本對於公共環境上的禮儀也讓我印象深刻。乘客在電車或者公車上幾乎不會大聲講話，手機也調成靜音，且不會講電話，這與台灣熱鬧的公車或捷運車廂形成鮮明對比。這種安靜的氛圍，讓我學習當地的文化規範，也學會在公共場合保持低調和禮貌。

乾淨舒適的東向島月台



安靜的日本公車

3. 天氣體驗

實習期間，我恰好經歷了東京夏季的氣候變化。剛到達日本時，天氣非常舒適，氣溫大約在25-26度之間，讓人感覺十分涼爽。然而，進入8月後，氣溫突然飆升，每天的高溫都接近35度，讓我們外出時滿身大汗。雖然東京的炎熱程度不亞於台灣，但不同的是，東京的空氣較乾燥，不會像台灣那樣讓人感到黏膩不適。

有趣的是，日本人在面對酷暑時總有一些很特別的解決方案。比如，我經常看到人們使用掛脖式冰枕、隨身電風扇等消暑工具，甚至還有人穿著內建兩台小電風扇的背心，所以我後來也忍不住買了一台來試試看，結果十分的好用!

脖掛電風散讓我在酷暑中笑出來

熱到需要撐陽傘

4. 住宿與日常生活

我們的住宿地點是一間傳統的日式房屋，其中一間是現代的雙人床臥房。經過我們激烈的協商(剪刀石頭布)，我住在了唯一一間雙人房臥室，一開始我還很開心，想說以後可以睡大床了，殊不知，床超級軟的，讓我腰酸背痛了兩個月……，但是除此之外也沒有什麼好抱怨的，因為我們家附近交通十分便利，並且有很多間超市可以選擇。

在日常生活方面，讓我印象最深刻的莫過於垃圾分類制度。日本的垃圾分類非常嚴格，不僅要區分可回收物和不可回收物，甚至寶特瓶上的塑膠封膜和瓶蓋都必須分開處理，而且每一天丟得垃圾種類還不一樣，非常的不習慣!但是當我了解到當地居民會輪流負責打掃垃圾集中處，才發現這可能是為什麼日本的街道總是保持乾淨整潔的原因。

我的房間

嚴格的垃圾規定

5. 休閒活動與文化體驗

除了實習工作，我們在空閒時間也有機會到處走走，體驗日本的文化和生活方式。尤其是當我第一次到秋葉原時，剛好碰上了「行人天國」。每到週末，秋葉原的大街會封路，整條街都變成行人專用區，車子完全不能進入。看到大家自由自在地在街上走動，走在大馬路中間，讓我感到非常新奇。我沿著大街逛了許多動漫店、電子商店，讓我完全理解為什麼這裡是動漫迷的聖地。

除此之外，最令人難忘的就是前往富士山的旅程。那天我們特地挑了個天氣晴朗的日子出發，隨著新幹線越來越靠近富士山，遠遠就看到那座壯觀的山峰出現在眼前，因為是夏天，所以沒看到山頂上的白雪，儘管如此在藍天映襯下，還是顯得特別雄偉。站在富士山前，真的讓我感受到大自然的震撼，讓我久久無法忘懷。

秋葉原的行人天國

壯麗的富士山

五. 國外實習之具體效益

1. 跨文化溝通與適應能力增強。
2. 對國外食品市場的深入了解。
3. 資料整合與分析能力的提升。
4. 個人自信心與獨立性的增強。
5. 英語會話以及表達能力提升。
6. 國際視野的拓展。

六. 感想與建議

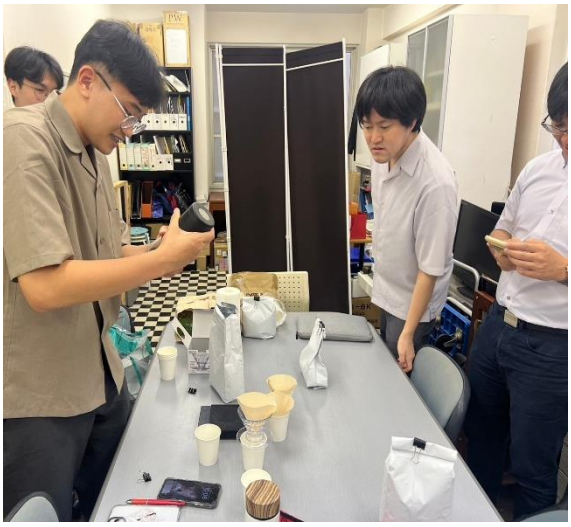
在這次實習過程中，我成功走出了自己的舒適圈，除了提升了食品專業能力外，也經歷了個人的重大成長。作為一個非日文和英文的母語者，我在日本的日常生活和工作中遇到了許多挑戰，特別是在語言溝通和文化適應方面。例如，在電車上不能講電話、需要學會“讀空氣”、以及用非母語的方式表達自己的想法。然而，這些挑戰激勵我不斷學習和適應，最終

使我能夠自信地在日本生活。無論是在專業會議上用英文發表報告，還是與他人進行日常交流，我逐漸克服了這些障礙，顯著提升了我的溝通能力和自信心。

最後，我衷心感謝我的指導教授劉修銘教授，給了我這次出國實習的機會。在我們遇到困難時，他總是不吝提供幫助，成為我們在國外生活中的堅強後盾。同時，鄭宇君和陳昱睿兩位夥伴在生活與工作中也給予了我極大的支持。正如馬丁·路德·金所說：“You don't have to see the whole staircase. Just take the first step in faith.” 這次實習教會了我如何勇敢跨出第一步，並在未知中不斷學習和成長!

七.照片分享

去日本埼玉大學進行交流



在公司製作樣品

上班的第一天

隨著老闆參加日本大學研討會