



OISCA

TAIWAN



秋

107

穀物的紅寶石-台灣藜麥
十年樹木 百年樹人
群英飛羽奏鳴曲



國際產業精神文化促進會 中華季刊雜誌
中華民國總會

秋

CONTENTS



國際產業精神文化促進會 中華季刊雜誌
中華民國總會



以藍、紅、水色、黃色和黑色等五種顏色構成的標章，象徵著天(空)、火、水、地(大地)四要素，要在一切生命之源的宇宙(黑色)間調和互動，使人類和萬物生生不息、永續發展。

人類生存不可或缺的三要素：產業、精神、文化，要同等重視，也要世界各國共同來促進。

Organization 機構
Industrial 產業
Spiritual 精神
Cultural 文化
Advancement 促進

- 02 永續經營
- 03 十年樹木 百年樹人
- 04 OISCA學校研學
- 10 日本靜岡交流紀行
- 13 意猶未盡 聚餐趣
- 14 穀物的紅寶石-台灣藜麥
- 17 生物性防治
- 19 福壽螺的台日菲觀點
- 21 群英飛羽奏鳴曲

發行人 李政哲 電話 (02)8282-0369
編輯群 李煌淵、李振賢、余果萍、李淑瑛、李瑞雯 電傳 (02)2848-1804
地址 新北市蘆洲區中興街23號一樓
網址 www.oisca.org.tw 編印 華研設計李欣晏

行政院農業委員會 贊助發行 中華民國107年8月25日出刊

永續
經營



永續經營
節錄於世界總部中野良子總裁函

1972年9月，日本與中華民國斷交，OISCA創立者，家父中野與之助感於「兩國人民長期以來難以切割的情緣，政府的關係既然不維繫，民間有志之士理當合力強化彼此的情誼」。乃於同年10月3日親自訪問中華民國，緊接著派遣眾多日本青年到中華民國展開活動。翌年1月16日，OISCA中華民國總會即告成立。

其後的活動，基於加強兩國民間交流，更陸續派遣果樹栽植及鑄造業、自行車業等專門技術人員，對台灣的發展想必有所貢獻。成立迄今從未間斷的「中日農村青年交流」，更有眾多青年透過技術、文化的交流，對強化兩國情誼持續發揮積極的功能。

OISCA作為一個「促進產業、精神、文化

的機構」，向來以「有形的繁榮和內心的繁榮有如車輛的兩輪，要為達成人類安心、幸福的和平世界運行」作為活動的基準。為此，正在推動永續「家園」的打造，這個「家園」，不僅是人們各自出生的家鄉、祖國，全世界的國家所處的地球，更是人類共同的「家園」。對廣大宇宙中能有水和生命存在的這個行星—有如母親可以讓我們託付生命的地球，當更知所珍貴。

OISCA世界本部過去50多年來所致力「人才培育、地球開發、植樹造林和「子供の森」計畫」，全都是為了守護「生命」，也和永續「家園」的打造息息相關。為使以「生命」為基軸構築的「新文明」，能以吾人為中心，推向全世界，至盼大家有共同的行動。



十年樹木 百年樹人



研學說明

5月29日OISCA開發教育專門學校留學指導部菅原敦夫部長拜會李政哲理事長，介紹學校特色與家長們說明各項課程安排與活動特色，讓本次想前往的孩子們能有所準備。

OISCA是推進人類可持續發展的民間國際合作團體(NGO)。1961年10月6日創建以來，以推進亞太地區農林業的開發，人材培養，環境保護為主。學校位於濱松市，以生產摩托車著名的HONDA、SUZUKI及生產音樂器材的YAMAHA、KAWAI等工廠聚集地，在世界以「產業的街」著名。OISCA開發教育專門學校為了日本語科學生，與這些企業共同企劃的學習計畫，就是希望抱持著獨立心態的年輕人能擁躍來參加。

備有優秀教師陣容，關懷周到且密集的日語課程。日本文化的學習課程分析-解析日常生活

中日本文化的要素，並傳授傳統的價值觀讓同學都能體驗到茶道、日本舞蹈與日本料理等各式各樣的日本傳統文化。全寮制，在生活中隨時隨地進行機會教育及身教，學校教學及住宿生活嚴謹，餐後洗碗及衣物的洗滌必須由學生自己處理，課程期間，依據行程表編排各種活動與當地居民交流的地區性活動或校外教學旅行等，讓每位學生都能自然地理解日本人的看法和想法，並藉由每天學校安排的生活作息活動中，深深體驗到日本的精神文化等。

研學啟航

屬於我們的日本深度學習體驗之旅即將開始2018年夏季3週間コース，有15名學員參加，因為報名踴躍，礙於名額限制，記得來年請早，總會特製服裝、名牌、吊繩、行李牌，送給每位學員，期盼他們裝滿行囊的人生體驗。



OISCA學校研學



庭安

7/19的正午我們頂著這名為日本的藍天，我邁出成為「日本菜鳥」的第一步，踏進了校園，看到了我們的宿舍，我們的宿舍是與當地日本男子棒球隊同棟，頓時覺得這樣應該就能快速的融入這大日本世界。

然而事實並非如此，正因為是與一群日本球隊同棟，語言的隔閡和日常規範的差異，使我在日本的第一天十分的不適應，不適應這所謂的日本文化，好在我遇到的哥哥姐姐們都十分的有耐心，可以融入OISCA的學院。

遇見最多的問題終究是語言，所以就展開了一連串的學習，從五十音、平假名、片假名。從當地汽車出產業、茶道體驗、神社參拜、自由體驗血拼的痛快，再經由老師指派，分別區分成三個級別區塊，給予各自的獨特教學方式，透過這20天的磨練，也為我的暑假中增添了不少色彩。這，必定會成為我美好的回憶。

尹亦

這次是我遊學的初體驗，也是需待在國外最長的時間，因為時間較長比較能夠徹底了解日本的文化、風土民情與生活習慣；從抵達日本開始我就深深的體會到，為什麼有人說：「日本人，小至吃飯大至交通運輸，所有人都隨時在與時間賽跑」，這裡的學生被教育做任何事需提早五分鐘才算準時；另一個讓我印象深的特質是禮貌，在路上往往都能聽到人們熱情打招呼的聲音，十分有精神，這次來日本也去參觀浜松一帶的名勝古蹟，像是浜松城、SUZUKI plaza、豐田佐吉故居...等等，對日本的歷史及工業發展有些了解，希望在日本語的學習上有更多的收穫，總而言之，這會是一趟讓我永生難忘的旅行。



賢修

是我第一次自己出國進行遊學那麼久，為期三個禮拜的時間。起初我是聽班上同學說他暑假的時候要去日本遊學，我本身就對國外充滿期待，加上可以跟同學一起去，於是就跟爸媽討論這次的行程。

一轉眼馬上到了出發的日子，大家順利的飛到名古屋，一下飛機本來想說日本的天氣都涼涼的，沒想到居然跟臺灣差不多。學校的作息非常的有規率，早上要早起，晚上就寢有限制時間，老師便要求我們遵守時間與守規矩，這是日本人的傳統禮儀。第二天去小國神社拜拜，祈求這次的旅程能圓滿成功，在神社旁有賣御守，我買了一個希望能得到保佑。學習基礎的日文，去了德川家康紀念館，記載了當時的歷史故事讓我學到一課；濱松車站不一樣的街道風景，在那附近吃了一餐；豐田佐吉的家介紹了他的生平歷史，愛國精神與努力不懈真的是值得效法，那裡還有一臺可以讓大家實際體驗真實的織布機是怎麼操作的；最後去了Suzuki 紀念館，知道車子是如何製作與車子的演進史，最初是從織布機開始，慢慢研發出車子。

這次的行程非常豐富不但有日文課，還有當地的文化真的是值回票價。

奕萱

桃園機場，我們相識的地方，互不認識的一群人，似乎有一條繩子將我們緊緊繞在一塊兒，接下來的旅程要互相照顧與幫忙。

經歷一整天的奔波後，順利抵達學校、填飽肚子、整頓行李，天色也漸暗，得知隔天太陽升起時便需要起床，有些抱怨但既來之則安之吧！多人的房間、公共的澡堂使女孩們的感情瞬間更加的緊密，大家努力的熟悉這兒的規矩、環境，雖然語言仍一竅不通，但依然努力的適應其中。

在日本的第一個早上，老師們帶著我們去到濱松市最大的神社：小國神社，祈求大家努力學習、旅程平安；下午始業式介紹課程及分配班級，我們決定徒步來回將近5公里的路程到最近的超市逛逛，因身處在田野間的學校，女孩們一下子全都瘋狂了起來，文具、生活用品、零食等；隔天帶我們認識濱松市、參觀德川家康的出生地，下午則體驗自行車遊覽濱松車站周遭及學習如何搭公車回學校。

參觀許多景點與博物館，漸漸地適應學校規律生活，收心準備進入正式的日文課程，第一天的課程或許使人有些疲倦，但更多的是興奮及迫不及待學習的心，接下來的旅程，除了正式課程，也相當期待能夠體驗各種日本文化(茶道、溫泉、盂蘭盆節等)的行程，我們將會帶著滿滿的收穫及成長回到那溫暖的家。

致磊

2018年7月19日，是OISCA中華民國總會赴日研修團啟程，本來還在擔心15個人有點多，入關手續卻意外的順利，坐上前往日本名古屋的班機。

本以為日本的緯度較高，不會那麼熱，但是事實證明，日本比台灣更熱。盛夏時節的七月副熱帶高氣壓，會整個往北移到北緯35度左右，剛好就在日本上空位置，連個午後雷陣雨都很困難，簡直堪比烈日地獄，幸好日本的空氣相當乾淨，依舊讓我感到很舒服。

學校給人的第一印象，稱不上非常好、很小，加上外型不算好看，對未來憂心忡忡。不過宿舍非常的乾淨，冷氣的強度也夠力，所以感覺舒服，東西也相當不錯吃，美麗的湖可以欣賞，真不愧是日本，環境安排的周詳令人刮目相看。

OISCA開發教育專門學校活動的安排相當用心，以為會感到無聊，去參觀的各個景點都相當漂亮、有意義：諸如神社、德川家康的古蹟及富士山的美景，都讓人眼睛為之一亮。在參觀景點之餘，還有意想不到的驚喜，吃自助餐與泡溫泉，給了許多自由時間去逛街買東西，享受旅程之餘還能保有許多自由空間，是非常新鮮的體驗。

在上課方面，雖然因為語言的隔閡，跟老師們的溝通也變得困難，為了讓我們能夠開心的上課，準備了許多有趣的教材與老師們互動，學習不同的習俗。佩服日本人對於處理事情的認真態度，非常感謝老師們認真的付出。希望未來能有更令人驚嘆的行程，來年，有更多樣化的活動，讓研修團更加成功。

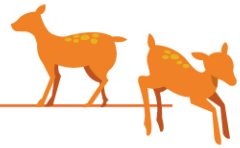


翔麟

到日本之前，聽到學校是在鄉下，原本以為不會太偏鄉，但是，到了學校的那一刻，我突然覺的好想回台灣，因為從校門望出去，全部都是田野，只有少數幾棟的房子，不過進到學校的食堂又引起我留下的念頭了，因為，在台灣從來沒吃過學校所供應的餐廚那麼好吃，好吃到每一餐都可以盛兩碗飯。

學校在我們剛到的前幾天，就帶著我們去許多不同的地方，例如小國神社、濱松城、SUZUKI 博物館.....。最令我印象深刻的是在小國神社時，短短的祈福儀式讓我體驗了日本神社是如何幫別人做祈福，學校也相當的貼心，知道我們在自由時間時會去車站，他們把我們載到車站後，告訴我們要在哪一個點搭、哪一號公車可以搭回學校，就放我們下車，告知幾點要回到學校而已，就讓我們自由發揮。

這次是第四次來日本，卻是第一次在日本鄉下住長達21天，也是遊學的初體驗，希望接下來的生活能夠很愉快，讓我能夠留下深刻的回憶!!!



第一次參加日本的營隊，覺得興奮更是期待。大哥和二哥在3年前參加這個日本遊學，回來後瘋狂的向我推薦。在大哥及二哥的慫恿下，我動心了。

到達機場後我深深的吸了一口氣，因為我從來沒有參加過需要出國的任何活動，看到年齡有落差的哥哥姐姐們，一時之間有點害怕無法加入他們。很幸運的遇到了都很好，也都有幫助我，我有更加融入團體，也頓時忘記離家的憂鬱。

上課後我更加的了解日本的文化，以前很多不知道的知識將會在這裡學習到！簡單來說這趟旅程不僅可以玩的很愉快又歡樂，更是來學習日文及更深入能了解日本文化的好機會！

雖然目前只參加了一個禮拜而已，但是我相信接下來的活動一定會更加的好玩、有趣及新奇！我期待這次的活動成為我畢生難忘的回憶！



我是第一次出國旅遊，當媽媽問我要不要去日本，我毫不猶豫答應，不過現在卻有點兒緊張，此時心情只有興奮二字可以形容，要上飛機的時候，心臟跳的速度卻出奇的快，不過在飛機起飛之後便蕩然無存，在飛機上看到的一切都非常新奇，到日本之後，覺得越來越好玩，去了很多地方，可是我覺得在宿舍才是最棒，可以玩手機、玩牌、UNO還有很多很多遊戲，讓我在日本不會無聊，只不過睡覺的時間有點晚。

開始上課還以為會很無聊，很漫長，還好沒有我想的那麼爛，老師會帶我們玩遊戲更是深得我心，食堂的食物也比台灣的好吃多了，還更豐富，到日本的每一刻都非常棒，常常出於意料之外。相信每一天都會很棒，將成為永遠的回憶，希望之後還有機會再來這裡。

靜岡縣浜松遊學活動是由哥哥的同學介紹，這次來日本是我第三次，也是第一次到這種高校學習之旅，完全與前兩次不同的體驗，在這裡年齡層有國中、高中、大學與社會人士，有來自香港的學生，大家都能公平的體驗超炙熱的陽光，而唯一不用擔心的就是飲食，實在太健康，與台灣的生活完全是不同層次。去了德川家康城、大百貨、豐田紀念館與鈴木歷史館，最大的困擾就是搭車都還蠻久的，既然來了就是要融入，我最喜歡走路去超商及便利店，距離我上次來日本也大概是相同~來日本就是要走路啊！不然要幹嘛！唯一能讓自己吃東西不會增太胖的辦法。

這個活動到目前是還不錯，能和這種不同年紀的年齡層混在一起是一種不錯的體驗，能看到不同個性的人之間各式各樣的互動，實在很有趣。

第一次和大團體出遊，沒有和大團體活動的我，看到那麼多的新臉孔難免會有點膽怯，但還好我遇上的老師們都十分的有耐心，願意一而再、再而三的解釋，使我對學日文產生極大的信心。

我們去了流露出莊嚴肅穆的小國神社、和參觀現代新穎的汽車、以及汽車產業在當地迅速茁壯成體的紀錄，去日本一定要記得的購物，當然還有每天一定要「體驗」大澡堂，免不了吃飯時大家一起雙手合十，接著用震耳欲聾的聲音說『我要開動了』。上課時老師熱情的帶動唱跳，以多元有趣的方式教學，就是為了能加深我們的印象。

我十分感謝OISCA不僅給了我們一個好的環境，還給了我這個機會，讓我能把自己在台灣的小圈擴展到日本這離我們最近的國家，使我拓展了自己的視野，激起了我對日本的喜愛。

一開始媽媽詢問我是否有意願去日本遊學20天的計畫，以為只是玩笑的我不經思索的答應了，直到參加行前說明會才意識到事情已成定局，雖然參加過幾次國外遊學，但對於未知的未來及語言的隔閡，還是隱懷著一絲恐懼的踏上這趟旅程。

由於有著許多熟識的朋友一起參加，但都是男生，所以我直到踏進宿舍的剎那才開始試著融入已經有點默契的同行女生，出乎意料的是她們意外的好相處，接納了剛加入的我，而且在平時的生活中，這些姐姐們都很照顧我，互相幫助的克服所有困難，走出舒適圈的一起生活著。

這裡的課程安排讓我們在學習日語中，不忘最初的國際交流，體驗了屬於日本的傳統文化，茶道、和服、神社等，皆是無法在台灣就可以理解其對於日本人的神聖與重要，謝謝OISCA提供了這難能可貴的遊學經驗，在虛度的暑假中，注入了一股新的活力。

我從出發前幾個月就得知去遊學的消息，但因為要考試，只好先擱置一邊，直到要出發前幾天才整理行李。和爸媽道別，難免有幾分期待，畢竟一生中還沒離家那麼久。到名古屋機場時，看見很多來自不同地方的團員時，感覺與家裡的東西都不一樣。第一天傍晚，更體會到前所未有的感受，就是大澡堂，因為真的很少和大家一起洗澡。

到了週六，去了車站和浜松城瞭解歷史的演變，路邊攤的挫冰，好吃到讓我忘卻那夏天中那如火爐般的溫度。聽說要去吃到飽是這一屆才有的，真的很美味；逛了一下衣服店，真的比台灣便宜很多，還真的省下不少錢，這也是我第一次在日本搭公車。

週日也有更精彩的活動，豐田佐吉、車廠，透過豐田的故事，我瞭解成功是需要努力，天下絕對沒有白吃的午餐；參觀車廠的過程知道車子如何完成，怎麼試車等等，不僅如此，還有很多故事可以看。從行程中我發現好像很多成功的人，都是從輕工業的織布機開始。

週一是上課日，透過美麗與帥氣的老師讓我上課想睡覺的感覺都散去，不僅可以好好學日語，還可以享受鄉野間的蟬叫聲，真是完全沒有壓力呢！真誠的邀請各位參加，謝謝！

哥哥曾經到訪靜岡學校，藉由活動的體驗拓展了自己的世界觀，擁有一段美好的回憶。從那時候起心想有機會也要造訪一次，體會哥哥所說的文化與感動。

當我一踏上日本的土地，感受到炎炎夏日迎來的熱浪，乾燥的空氣與炙熱的烈焰讓我有點訝異，老師也特別提醒要多補充水分，以防中暑。

於日本的短短時間內，從他們平時經營生活的態度、處事的方法，以及人際關係的互動，我得到許多啟發與反省。紀律與守時是任何事情的根本，從這些細微的細節可以感受到他們的謹慎，對人的體貼與關懷。

旅程中我最喜歡的部分：關於日本對文化的保存，不僅於物質上的保留，還包含周邊環境、人與人之間的傳承等等的非物質文化，而民眾對於這些珍貴的資產亦採主動的維護，而不是被動行為。

這趟旅程讓自己的眼界更加廣闊，更讓自己學習到：進入陌生的文化圈時，該保有何種心態與尊重，並將好的文化透過轉化進入自己的生活中，最後十分感謝日本校方以及協會的幫忙，讓我擁有一段美好的經歷。



去年夏天，身為OISCA會員的舅舅，給了我一本簡介，提到靜岡遊學團，讓我再度的關注遊學團資訊，起初非常的掙扎，擔心語言不通，遊學團的時間正逢暑假，打工的地方正缺人手，在店裡又身兼要職，擔心不給放假；仔細思考，可在遊學過程中將日文基礎學好，何嘗不是一種暑假規劃。因此，毅然決然地報名，十二萬分的期待，期待著出發那天的到來。

現在想起7/19當天早上，第一次見到同行的團員們，不僅年齡落差甚大，絲毫不知該如何互動，心裡正苦惱著接下來該如何度過；不過，隨著活動的參與、景點的參訪、食堂的閒聊以及宿舍的互動，很快地就能跟團員們很自然的互動。課堂上，老師們詳細的介紹五十音、平假名、片假名，下課後，頂著大太陽，走半個小時到離我們「最近」的超市採購，晚上一起澡堂洗澡，最後再打牌直到熄燈。

對於放暑假的學生來說，要在早上5：50起床，6：30集合做早操，6：50吃早餐.....等等，是非常痛苦的一件事，再加上日本人規矩多，課堂上又因為語言的差異，無法完全理解老師的意思，在食堂一定要等大家都到齊後才能喊開動，垃圾分類又相當的繁瑣，這著實是平常無法體會的經驗，因為這次的遊學，才能夠理解為何日本人的守秩序、遵守規則是受到世界各地讚嘆！

儘管目前只過了一週，我相信在之後兩週，一定還有更多不同的體驗在等著我們。



帶著既期待又興奮的心情從桃園機場出發前往名古屋，以為行程都是上日文課，但在看到課表後卻發現學校所安排的行程有很多都是體驗日本當地的文化，如：小國神社、超市、浜松城、浜松車站商圈、豐田佐吉紀念館、鈴木汽車博物館.....等地參觀，這些行程看似無趣，但到了當地後，深深的被景色所吸引。

日本和台灣有許多的不同，需要去調適與適應，亦發現老師很好，很有耐心的教導我們基本的日文；食堂的飯菜很好吃，每天不一樣的菜色，滿足我們的味蕾；很謝謝學校老師們的幫忙，因為有你們，才有這充實的三個星期，豐富今年的暑假生活。

很开心可以參加這一次OISCA的活動，來這邊放鬆、休息與學習，讓我更了解不同文化間的差異，體驗不一樣的生活。

研學の燦爛與精采

繁星依舊點點，蒼穹依舊深邃，時不時還有流星劃破夜幕，我靜靜地望著眼前這片天，20天咻一下的就結束了！從陌生與害羞到說笑與擁抱，年齡的隔閡不存在我們之間，大家拿出「誠意」，展現熱情，共鳴帶來改變，使彼此的感情如同手足溫暖與堅定，看似短暫相聚、卻精彩燦爛。

雖然每天被強迫著過著規律生活，像似國高中學生，努力學習，專心聽懂老師想表達的意思，下課討論著周末假期或課後活動要去哪兒？體驗許多日本傳統文化，茶道禮儀、浴衣穿法、盂蘭盆節的熱鬧與日本在地的風俗民情，日本人有忍受規則束縛的能力，會有一套已經制定好的規則跟禮儀，非常重視團體利益給人溫暖，都值得學習。

參訪許多著名景點，船遊濱名湖、著空軍裝遊空軍基地、了解濱松在地歷史，搭大半天車遊富士山周邊，雖然倉卒，卻相當豐富。我們傷感的不是離別，而是那顆波動起伏的心。只要我們珍惜相聚的時光，留住那份相聚時的感動，能記住偶爾的燦爛，能留住瞬間的精彩，早已足夠！



圖為拜訪森町町長太田康雄

107年 日本靜岡交流紀行

撰文/照片 洪帛梧

經黃智信理事籌畫聯絡，洪帛梧招兵買馬執行，日本靜岡浜松交流團促成。成員陳國盛理事、李宗乾監事、會員及家屬18員，展開此次自費行程，國際交流並透過總部岡田參事聯絡，森町坂中美直行程安排。



參訪OISCA開發教育專門學校，由校長寺田良太郎親自接待。



古色古香，雄偉矗立的浜松城

捐贈日幣伍萬元，由前校長友田監證





台灣之光
現就讀OISCA高職部台灣學生，也是該校棒球隊投手。



久能山東照宮宮司落合偉洲導覽(宮司亦是OISCA會員)德川家康紀念館受天皇重視。



日本生產量第一美味完美熟成的水蜜桃第一為傲的山梨縣，採果樂。體驗生態、產業、文化、觀光。



國際交流，增進情誼。



日本靜岡交流紀行
帶回滿滿的收穫與快樂的回憶



參訪藝石科技



創意的人鈴木道雄，參觀鈴木自動車博物館



贈送禮物及會後團體照(森町役場)前合影



太田町長告訴台糖公司高雄廠(台灣製糖株式會社)第一任社長鈴木藤三郎，他的家鄉是森町，現居民以他為榮。前幾年町長也組團到台糖高雄廠參訪。



坂中樣精心安排歡迎會



坂中美直、鈴木琺、全程參予此次交流活動深感敬佩，也更加深國際交流之重要，情誼深厚。



意猶未盡 聚餐趣

陳國盛理事提供



6月22日由黃智信理事發起OISCA日本靜岡參訪團，由洪帛梧理事領隊，整個行程緊密內容豐富有趣，拜訪了森町役場場長，建立友誼；參觀OISCA高校校區，受到校長熱烈歡迎，前校長友田先生也特地前來敘敘舊，我們捐贈校務基金五萬日圓。

同時也遊覽館山寺、濱名湖，濱松城天守閣，九能山東照宮，鈴木汽車歷史館，採桃樂，大家玩得不亦樂乎，增進感情，回味無窮。

日本旅遊回來意猶未盡，林啟文夫婦邀請大家去他的豪宅聚餐！

黃智信夫婦、洪帛梧夫婦、張老師夫婦與洪鈞翔等大約20人，包了一輛遊覽車由中部北上來到五股林啟文豪宅好不熱鬧，隨後李政哲理事長特別帶來紅酒與大家分享，李宗乾、謝宗憲好朋友也共襄盛舉，接著林錦洲、呂梓菁、吳建威夫與吳建康夫婦、張炳章、劉又菱等理監事們也來一起湊熱鬧。

來到五股山上有如來到世外桃源，空氣新鮮，綠油油一片，遠離城市喧囂吵雜。洪帛梧夫人在屋外庭院展現高手泡起南投高山好茶，大家邊品茶邊聊起日本旅遊樂趣；啟文夫人端出一道豐盛美味的山豬肉特餐；張老師拉二胡，大家歡樂氣氛嗨到最高點。

閒談中也聊起我們要如何讓OISCA財務更健全，今天理監事們似乎已過半，可以開臨時理監事會議，理監事們都同意每位理監事每年贊助一萬元。娛樂之餘也關心到會務推展。



穀物的紅寶石 - 台灣紅藜

撰文/照片 張慧莉

健康養生食品新寵兒

最近從報章媒體的報導顯示，極端氣候已經影響到整個地球，7月盛暑的西日本暴雨成災更是數十年來罕見的景象，面對氣候的變遷及生物多樣性持續流失，整個地球生態系已達急遽惡化崩潰的臨界點。

為挽救此危機及促進基因多樣性的保育，台灣的農業試驗所在國家作物種原庫中保存了許多植物的種子，包括了稻米、小麥、燕麥、小米、番茄、番椒等經濟作物，數一數竟然有79,755 品種(系)之多。而查閱維基百科，台灣特有植物的名稱一列排下來共有265種，利用滑鼠點進去了解每個熟悉的名稱，可以看到我

們台灣目前最夯的莫過於有「穀類的紅寶石」之稱的台灣紅藜了。

紅藜原來是原住民的傳統食材，根據原住民習俗，紅藜可以製成花環，在喜慶日子讓女性穿戴，長串的紅藜天然鮮豔的顏色，戴在女性頭上或胸前憑添不少姿色，但男性就不可以穿戴任何花環。紅藜還有另一個功用是因為含有天然皂素，原住民將它們種在小米旁保護小米，以免被蟲鳥啄食。



原住民與紅藜 攝影吳東峻

易被混淆的「台灣紅藜」與紅色「藜麥」

行政院農委會農糧署的雜糧作物中可以看到「台灣紅藜」四字，加上「台灣」二字是要和外型相似的紅色藜麥做區分，台灣紅藜和藜麥外型雖然相似，但是出穗點、結穗方式和產量皆不一樣。「台灣紅藜」(Chenopodium formosanum Koidz)屬於藜麥(Chenopodium quinoa)的一個品系，為台灣的原生種，自古就已經出現在屏東、台東原住民們的生活與慶典中的作物。近年來更因紅藜成為消費者心中健康養生食品的新寵兒，帶動許多部落傳統農作，更啟動屏東、台東地區許多友善農作的契作模式。

而紅藜的親戚「藜麥」，原生卻是在南美洲，比較常看的是白、黑、紅三種色系，因此市面上常看見的紅色「藜麥」與「台灣紅藜」，因為都是紅色系且名稱相近，常常會消費者誤認為一樣的農作物。



原住民與紅藜 攝影吳東峻

擁有完整營養成分的Superfood

「台灣紅藜」擁有比牛小排還高的14.4%優質蛋白質，及8種人體的必需胺基酸，植物性蛋白更益於人體的吸收，是素食者攝取蛋白質的最佳替代方案，非常適合正在成長的青少年，豐富完整的營養成分正是歐美所謂的Superfood。「台灣紅藜」不僅含有地瓜的6倍的較高平均比例的膳食纖維，可以增加飽足感，很多人用來加入米飯一起蒸煮成健康營養的藜麥飯或放入料理中食用，攝取帶殼紅藜的完整高營養。它富含的鈣、鐵和豐富的維生素E與葉酸，可以減少細胞膜上的

多元不飽和脂肪酸氧化，而且本身還富含Omega-3、Omega-6、Omega-9等的不飽和脂肪酸，可以調節血液中的好、壞膽固醇的含量。這給被讚譽為「穀物的紅寶石」的台灣原生物種，其完整豐富的營養成分，含有天然葉酸又無麩質的優點，最近也被研發成小嬰兒代替麵粉的離乳副食品。難怪最近成為坊間炙手可熱的健康食材，也是農委會農糧署所極力推廣的雜糧作物之一。



紅藜餅乾、啤酒、茶 帶動雜糧美食風潮

因為紅藜本身含有天然的植物抗菌劑-皂素，所以在進食時會有微微苦味，如果不習慣紅藜的微苦味的人，可以選擇「脫殼紅藜」或大多已經脫了殼的藜麥食用，但是和葡萄或是蘋果帶皮吃比較營養一樣，帶殼紅藜擁有比較完整的營養。紅藜近年大翻紅，除了知名的義美食品公司與原住民農友契作，已經有紅藜餅乾在市場販售外，農民與台啤合作開發紅藜啤酒、「可樂穀農場」所研發的舒緩現

代人緊張忙碌造成睡眠品質差的紅藜美心茶及世界麵包冠軍的吳寶春師傅將紅藜融入烘焙等等，帶動了紅藜美食新風潮。有空不妨趁週休二日去希望廣場走走，運氣好時或許可以遇到辛勤的農民，捧起閃閃發亮的「穀物的紅寶石」得意地對你點頭微笑呢！





生物性防治

撰文/照片 吳穆勳

解決農藥減半處方

近年國內農藥殘留事件造成食安問題層出不窮，為改善農產品的安全問題，農委會提出了"2027年達成全國農藥使用量減半"的目標，為推動此化學農藥減半政策，將採行開發替代性生物性防治資材等10項建構完善的行動策略，預估可讓低毒有效的化學藥劑及非農藥防治資材取代高風險的農藥，並促使使用者精準合理用藥。探此問題，目前國內是否已有綠色領航者為環保、生態、食安及糧食危機等問題開始有所行動？



去(2017)年9月至10月間，雲、嘉、南地區花生作物遭斜紋夜盜蟲(亦稱斜紋夜蛾)啃食災情擴大，雲林全縣受損面積達1/3、約3,000多公頃，另番茄、地瓜等田地亦傳出受災嚴重，甚至連溫室也被斜紋夜盜蟲入侵，縣府啟動緊急防治措施，動支新台幣240萬元補助購買化學藥劑，補助農民噴藥除蟲；此時，有國內知名廠商基於病蟲害整合管理(簡稱為IPM)的概念，即提出利用昆蟲性費洛蒙特性，啟動了「獵雄行動」，協助農友誘捕斜紋夜蛾雄蟲逾30萬隻，成功控制斜紋夜蛾的危害，除幫助農友順利的收成，亦有效控制該害蟲世代繁衍問題。

由於化學農藥雖具使用簡便及有效期限較長效果，在許多開發中國家的市場需求仍係無法完全取代，但對生物、土壤、水源的污染，以及對施藥農民和消費者的安全性問題，都是大家所擔心的。因此，在農業經營系統下，IPM防治管理作業即係儘量採用非化學製劑之防治方法，利用多元化防治方法控制有害生物族群，並配合正確的農藥使用而達到生產高品質作物及其附屬品之目的，同時兼顧公眾健康、保護環境及有益生物之作物管理方法稱為整合管理。其中非化學製劑之昆蟲性費洛蒙即具無毒、具有專一性、不會污染環境等特性，是安全性非常高的新型生物性防治資材。



費洛蒙又稱信息素，是指由一個體的體內分泌到體外，被同物種的其他個體通過嗅覺，使後者表現出某種行為、情緒、心理或生理機制改變的物質。費洛蒙具有通訊功能，幾乎所有的動物都被證明有費洛蒙的存在。1959年的研究指出雌蠶蛾會分泌費洛蒙，是科學界首次確認昆蟲性費洛蒙的存在，嗣研究機構發現昆蟲性費洛蒙在農業運用上具有

- * 無毒性:由於性費洛蒙並非以藥劑的方式毒死害蟲，且不接觸到農作物，因此不會有任何農藥殘留之問題。
- * 專一性:不同的性費洛蒙作用在不同種的害蟲上，因此不會誤殺有益的昆蟲，如蜜蜂、瓢蟲、草蛉等等。
- * 無抗藥性:為昆蟲本身之分泌物，因此不會使昆蟲產生抗藥性。
- * 使時間無限制:不限時間使用，不管栽種前、中、後皆可。
- * 適合各種栽培模式:有機栽培、水耕栽培、慣行農法。

經採訪前述該國內廠商，其近年來即針對甘薯蟻象及斜紋夜蛾昆蟲性費洛蒙之田間試驗，已完成北自桃園南至屏東、東到台東等地區的相關輔導，甚至遠赴福建、山東等地實作，其防治效果都非常顯著，受到農友們的認同，全面提升農友使用性費洛蒙的防治意願，例如有台灣中部地瓜合作社的製作農友，在接受輔導使用性費洛蒙防治下，其5分地的地瓜田在50天內，即誘捕了4萬多隻甘薯蟻象及斜紋夜蛾，使栽培期之蟲害能控制在極低標準下，且生產出的地瓜更達高品質等級，讓農友收益大大提升。另費洛蒙還有田間害蟲密度監測的重要功能，隨時測得當下蟲害數量，提供資訊來判斷周遭害蟲發生趨勢，使農友能即時採取應對，讓IPM防治管理作業更為完善。



無毒、天然、環保，這三點已經是大家對農業和農產品普遍的期待，市面上也有越來越多這樣的蔬果作物出現。若是不使用化學農藥的情況下，要做好病蟲害防治就是一門很大的學問，期盼相關業者投入研發，結合產業、學界和農民的力量，為我們的環境和健康找尋新的處方，讓有心提供無毒農產品的農民可以有足夠對抗病蟲害的能力。





福壽螺的 台日菲觀點

撰文/照片 方子維

福壽螺，又名金寶螺、蘋果螺，原產於南美洲的雜食性動物，由於食量大喜好軟嫩植物，爬行經過的多數水耕作物，將被很快速地啃食精光，造成農作生產上的損失，成為許多水稻農夫的夢魘，因此，在台灣甚至還被稱為「天壽螺」。

事實上，不只在台灣，福壽螺對於農作物造成的危害，已被許多國家視為入侵物種造成農業損失，甚至還被國際自然保護聯盟物種存續委員會的入侵物種專家小組列為「世界百大外來入侵種」，幾乎成為世界農夫們的全民公敵。然而，站在收成農作物的觀點，福壽螺是危害；但是站在收成福壽螺的角度，福壽螺卻又變身成為搖錢樹，究竟福壽螺是好還是不好呢？



乾旱時福壽螺鑽入土裡防曬休眠。



福壽螺偏好軟嫩的植物，爬行經過的作物通通成為盤中餚。

台灣觀點：「農田裡的科學家」

因為福壽螺生長快速的特性，1970年代被引進台灣人工飼養，作為蛋白質的補充來源，但是由於肉質口感不佳遭到隨意丟棄，迅速繁殖蔓延全台，導致今日的農業困境。為了更有效地減少福壽螺所造成的農業損失，每位經驗老道的農夫都自有一套獨門除螺絕活，有效地抑制福壽螺的數量。

但是與其說是防治技術，不如說是誰對於福壽螺的生物習性有了更透徹的瞭解。在友善小農群聚的宜蘭，就有「農田裡的科學家」發起「福壽螺退散計畫」，利用科學化的研究福壽螺生態習性，發現在香蕉、高麗菜、米糠加鹿仔菜等當地農民常用的誘餌當中，屬於「夜貓子」的福壽螺偏好米糠。若以米糠作為誘餌設置陷阱，每分地放25的裝置誘捕一週，移除率可達50%。一隻福壽螺一天的食量大約可以吃掉半碗飯的米粒，因此每年造成上億元的農業損失。對於水稻而言，插秧前期的一個月內更是與福壽螺對抗的關鍵時機，有效地控制水位考驗著農夫們「巡田水」的功力。



農田裡的科學家，在田裡設置陷阱科學化的研究福壽螺生物習性。(照片來源：劉珈均)

日本觀點：螺是農家的好朋友

筆者2015年前往日本九州農業見學，於福岡縣與自然栽培水稻20年的農家學習，插秧期間與日本農家分享台灣水稻農民遭遇的福壽螺困擾時，意外獲得新觀點「螺是農家的好朋友」。由於屬於溫帶氣候的日本，四季變化分明，平均溫度也較台灣低，因此少有福壽螺過量的危害發生。適度地將螺留在水田中，可以抑制雜草，反而能夠增加稻米的生產量。

而我們印象中粉紅成串的福壽螺卵，甚至還成為崇尚自然藝術家的作畫顏料。福壽螺卵的粉紅色素，塗抹在卡紙上不但沒有腥臭味，一個月還不會掉顏色。



插秧時節適當將螺留在水田中能夠抑制雜草生長。



將福壽螺卵塗在卡紙上，一個月還不會掉顏色。



菲律賓觀點：美味家鄉菜

相較於日本，比台灣更炎熱的菲律賓也甚少聽到福壽螺對於水田造成的危害。雖然福壽螺生物特性依舊偏好軟嫩植物，但是在民以食為天的前提之下，福壽螺除了成為農村居民重要的蛋白質來源，更是著名的菲律賓鄉村料理。由於人們撿拾福壽螺食用的速度，比福壽螺啃食農作物的速度還快。福壽螺不但未造成農作損失，反而成為佳餚，甚至也增加了村民們的經濟收入。



福壽螺加入蝦醬和椰漿就成為菲律賓著名鄉土菜。

從多元觀點找尋農業創意

同樣是福壽螺，在不同的氣候與生活文化差異之下，卻衍生出台灣、日本與菲律賓的多元思維與創意。在日本，螺是農家的好朋友；在菲律賓變成鄉土菜餚；在台灣雖然常聽到造成農業損失，但也造就了龐大的撿螺產業。池上鄉公所於2018年7月15日推展除金寶螺大作戰，短短半個月就讓民眾撿拾超過一噸，也推出累積達2.5公斤可兌換50元消費券，等於1公斤20元高價收購。甚至還有台灣的生技公司，針對福壽螺粉紅色的卵提煉蝦紅素，研發製作美容保養品。

而這些多元文化的小巧思，往往只需要我們對於物種特性多加觀察，善用網路找尋創意。相信台灣農業的美好將來，福壽螺將不再只是農民公敵，人與自然萬物的共處，就看我們如何開拓心胸找尋平衡，為農業開創新出路!



幼小的福壽螺是許多合鴨的零嘴。



群英飛羽奏鳴曲

「群英飛羽奏鳴曲」攝影聯展本年為第二屆辦理，由「群英飛羽」社團發起與OISCA「國際產業精神文化促進會中華民國總會」合辦。活動理念符合三個e，愛護地球(earth)、保育生態(ecology)、發展經濟(economy)；強調生態完整性，人文精神互動，希望藉由展出活動能對環境維護及經濟發展做出貢獻。進一步，期望帶動生態旅遊，提高臺灣生態能見度，豐富臺灣的文化多樣性。

「群英飛羽奏鳴曲」攝影聯展6月23日於蘆洲國民運動舉行開幕茶會，吸引近500人蒞臨，展期至9月16日，贈送當天與會的好朋友紀念T恤！鳥兒傳奇故事、拍鳥甘苦談講座邀請陳順章老師，7月15日-邀請韓森博一老師邂逅猛禽，認識猛禽，引

領進入猛禽世界。兩場鳥傳奇故事讓參與者意猶未盡，飛羽攝影的不可預期性因素非常多，運氣幾乎占90%以上，所能夠掌握的僅僅剩下少許空間。如何在僅剩的空間揮灑，得到美圖？唯有可以面對孤獨安寧又有耐心的人才能享受!!『攝影人的反思、美麗照片的背後』，如果有機會見到野鳥獵食的畫面，請務必做好「不干擾」，弱肉強食也是屬於自然生態食物鏈的一環，「虛心學習、謙卑地和大自然相處」，透過鏡頭的紀錄，保留的不只是鳥類光彩亮麗的身影，這些山中精靈、水上倩影和大自然的密切連結，才是令人感動、令人趨之若鶩的原力。



群英飛羽奏鳴曲續展

107. 9/29 六 ~ 11/25 日 國家發展委員會 檔案管理局 省政資料館
(南投縣南投市中興新村中正路2號)



會員招募中

想要成為OISCA的會員！

「愛護地球」、「保育生態」、「發展經濟」盡力嗎？

OISCA的營運經費來自募款與團體及個人會費，

成為會員，每季將會收到精美的季刊，

並能參加相關的產業與文化交流活動。

凡贊同本會宗旨之個人或團體，由本會會員二人以上之介紹，

經本會理事會通過或追認，可成為本會個人會員或團體會員。

★個人會員：入會費2千元，年費1千元 ★團體會員：入會費2萬元，年費1萬元

<http://www.oisca.org.tw/> 新會員報名表請至本會網站下載列印。

國際產業精神文化促進會中華民國總會第15屆第1次會員大會，順利選舉產生第15屆理監事會的21位理事和7位監事。也在第15屆第1次理監事聯席會議中，選出新任理事長李政哲先生和連任的常務監事林淑敏女士。在未來的四年，共創新契機，再創新風貌！

活動預告

遊花海！賞鳥樂！相揪趣旅行！七彩賞花遊+樂活賞鳥趣

★時間：9/29(六)

花卉之鄉的后里~中社觀光花市，有美麗的花海風情與浪漫情調。

群英飛羽百人攝影聯展~

農經考察團青森蘋果農園視察

★10/2~10/7(六天團)

10/2~10/10(九天團)

詳細行程 請洽OISCA中華民國總會 02-8282-0369

<http://www.oisca.org.tw/> 詳情請參閱本網站