

出國報告（出國類別：研習）

日本植物品種保護制度及技術研習  
-棗及芒果檢定制度面執行

服務機關：行政院農業委員會高雄區農業改良場  
姓名職稱：戴順發 研究員兼副場長

派赴國家：日本  
出國期間：102 年 11 月 25 日至 11 月 29 日  
報告日期：103 年 2 月 24 日

## 目 次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 壹、摘要 .....                   | 2  |
| 貳、前言 .....                   | 2  |
| 參、目的 .....                   | 2  |
| 肆、研習行程及內容 .....              | 3  |
| (一) 研習人員 .....               | 3  |
| (二) 行程概要 .....               | 3  |
| (三) 研習行程及重要內容 .....          | 3  |
| 沖繩縣農業研究センター本所及名護支所參訪 .....   | 4  |
| 石垣島熱帶・島嶼研究拠点參訪 .....         | 6  |
| 棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號試作田區訪視 ..... | 8  |
| 伍、心得與建議 .....                | 11 |
| 陸、申請日本植物品種權之現地調查票(果樹) .....  | 12 |

# 日本植物品種保護制度及技術研習

## -棗及芒果檢定制度面執行

### 壹、摘要

本計畫赴日本沖繩研習 5 天，實際了解日本品種保護之檢定制度面執行實務，釐清並期望能商請日方試驗單位協助解決如棗及芒果等之實質審查現地調查作業難題，提升我方於日本申請品種權保護之效率，增進我國優良農產品銷日之優勢。研習行程規劃至日本沖繩農業研究センター及獨立行政法人國際農林水產業研究センター 热帶島嶼研究拠點研修，了解其在熱帶果樹品種性狀檢定現地調查技術面參與的角色與方式，並訪視日本境外授權品種芒果高雄 3 號、印度棗高雄 6 號試作農戶的種植情形，以建立在日本申請熱帶果樹品種權性狀檢定現地調查聯絡關係網，研習所得可提供本場重要農園藝作物之銷日品種布局、申請植物品種權及相關追蹤管考作業之決策參考。此次研習獲得重要資訊，申請日方果樹品種權時，對照品種須有 2 個以上，而台方品種權申請時對照品種只要 1 個以上，是台日雙方品種權性狀檢定之差別所在，須特別留意。

### 貳、前言

隨著台灣優良的農產品在國際上流通，植物品種權便成為國與國間保障育種者及提昇外銷產業競爭力最重要的利器。而植物品種權為屬地主義，須在當地國家申請取得才能主張權利。因此，為了保護我國的農產品，與國際的品種權保護接軌實為重要的任務。日本為我國農產品重要外銷市場之一，因此我國民間及試驗單位已陸續至日本申請品種權，行政院農業委員會高雄區農業改良場(以下簡稱本場)即在日本申請毛豆、棗及芒果等作物之植物品種權。惟目前日方有許多種類需採實質審查，導致品種權申請許多延宕與障礙，如棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號之品種權申請即遭遇相關難題。希望藉由本次赴日本沖繩研習，實際了解日本品種保護之檢定制度面執行實務，釐清並期望能商請日方試驗單位協助解決如棗及芒果等之實質審查現地調查作業難題，提升我方於日本申請品種權保護之效率，增進我國優良農產品銷日之優勢。

### 參、目的

至日本沖繩農業研究センター及獨立行政法人國際農林水產業研究センター 热帶島嶼研究拠點研修有關日本熱帶果樹品種檢定技術面執行，了解其在熱帶果樹品種性狀檢定現地調查技術面參與的角色與方式，並訪視日本境外授權品種芒果高雄 3 號、印度棗高雄 6 號試作農戶的種植情形，以建立在日本申請熱帶果樹品種權性狀檢定現地調查聯絡關係網。

## 肆、研習行程及內容

### (一) 研習人員

戴順發 研究員兼副場長 行政院農業委員會高雄區農業改良場

Shun-Fa Tai, Researcher & Deputy Director, Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station, COA

### (二) 行程概要

| 日期              | 星期 | 行 程  | 備 註         |
|-----------------|----|--|-------------|
| 102 年 11 月 25 日 | 一  | 屏東－桃園機場－日本沖繩縣<br>(沖繩本島)                          | 搭機          |
| 102 年 11 月 26 日 | 二  | 日本沖繩農業研究センター<br>棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號試作<br>田區         | 沖繩本島        |
| 102 年 11 月 27 日 | 三  | 日本沖繩農業研究センター<br>名護支所<br>棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號試作<br>田區 | 沖繩本島        |
| 102 年 11 月 28 日 | 四  | 独立行政法人國際農林水產業<br>研究センター 热帶・島嶼研究<br>拠点(石垣島)       | 沖繩本島<br>石垣島 |
| 102 年 11 月 29 日 | 五  | 日本沖繩縣(沖繩本島)－桃園<br>機場－屏東                          | 搭機          |

### (三) 研習行程及重要內容

#### 抵達日本沖繩縣

由台北桃園機場搭機抵沖繩後，本場棗高雄 6 號及芒果芒果 3 號日本境外專屬授權業者台隆農業科技股份有限公司之山本真次董事長在機場迎接；本次研習行程均仰賴農委會駐日本參事林榮貴先生協助聯繫及台隆公司山本董事長費心安排。

## 沖繩県農業研究センター本所及名護支所參訪

沖繩県農業研究センター本所下轄名護、宮古島及石垣島等 3 個支所，本次研習分別參訪沖繩県農業研究センター本所及名護支所。

本所研究作物以甘蔗、甘藷、玉米、蔬菜(地方蔬菜)及花卉(小菊)為主，研究面向涵括生物技術、環境、設施、肥料、農機及天然災害預防；名護分場則以果樹及水稻方面之研究為主。該研究センター研究人員 78 位，助理 36 人，事務員 9 人，連同其他工人及短期人員共 250 人，目前面臨人員及研發經費逐年減少之問題。品種改良方面，鳳梨、シ-クワ-サ-、苦瓜、蘿蔔及小菊花均有新品種問世；生物技術開發及運用方面，已利用分子標誌，進行鳳梨、木瓜及苦瓜等之分子育種，由上席主任研究員蒲崎 直也帶領研究團隊進行；另該研究センター最有名是病蟲害方面的研究。此外，由於沖繩為熱帶海島，颱風多、土壤硬又黏、石頭多，耕作困難，因此讓該島土壤能耕作栽培為最主要研究課題，近年來著力於植物工廠及沖繩型大型生產設施開發。

本所參訪行程由負責智財管理之主管赤地 徹主任接待，訪談中詢問赤地主任該所是否參與外國申請日方品種權之性狀檢定現地調查作業、可否協助台方熱帶果樹品種申請時之現地調查作業、所方育成品種申請品種權保護作業如何進行及應付侵權。赤地主任回應指出，外國申請日方品種權之性狀檢定現地調查作業由農林水產省生產局種苗課負責，該所於必要時可能派員陪同；台方熱帶果樹品種申請時之現地調查作業協助問題於台琉會議已有提案，若透過雙方程序確認，即可幫忙；至於該所育成品種保護，亦須向農林水產省申請品種權登錄，其推廣運用方式為：甘蔗、水稻、甘藷品種透過普及所，無償給農家利用，蔬菜( $F_1$ )、果樹及花卉品種則委託繁殖場，再由繁殖場推廣給農民，其中果樹品種如何保護為最大問題。





**沖縄の環境に配慮した低成本な園芸用ハウスの開発**

沖縄県農業研究センター－低コスト園芸用ハウス

沖縄県で夏秋期に安全に作物栽培を行うには、台風被害を回避しなければなりません。現在ところ、ビニールを被覆した上で大型台風に耐えられる園芸用ハウスは、日影側を主導村に用いた園芸ハウスの二つですが、導入コストが高く、既存の栽培地では設置面で難渋が生じます。そこで、既存の園芸用ハウスを改良して、既存の栽培地で栽培するための「低成本園芸用ハウス」を開発しました。そして、この機器は宮古島で実証した結果、非常にコストを削減できることが分かりました。そして、この機器は宮古島で実証した結果、非常にコストを削減できることが分かりました。

そのように、沖縄県農業研究センターでは、最大稼働風速も  $0 \text{ m/s}$  に耐え、かつ軽量で手動でも操作可能な「低成本園芸用ハウス」を開発しました。また、AEETと協力して防風地帯を設けた場合、白地、14号と有効強度の合算が手順としても解説を記載できると考えています。

**拜訪上席主任研究員蒲崎 直也**

**沖縄県農業研究センター開發低成本園藝溫室**

名護支所為沖繩県農業研究センター負責果樹研究之單位，主要分果樹育種、熱帶果樹及溫帶果樹栽培技術 3 個研究群。

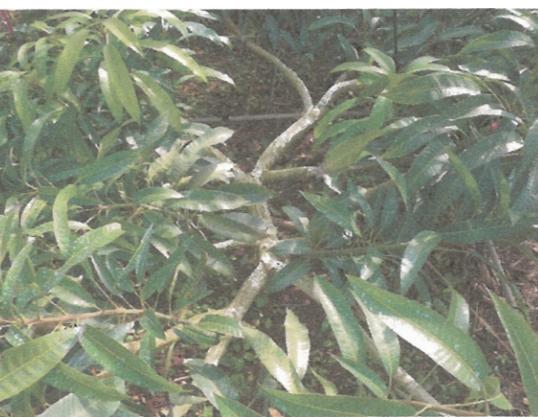
果樹育種以鳳梨為主，導入遺傳資源進行品種選拔，以育成新品種，並開發育種技術及優良種苗大量繁殖技術，柑橘類則以無籽為育種目標，利於加工；熱帶果樹研究種類包括芒果、百香果、楊桃及紅龍果等，因沖繩芒果 100% 設施栽培，該支所目前進行相關設施栽培試驗，其他熱帶果樹則進行露地及設施栽培省力化技術與高品質穩定生產技術開發，以及施肥管理技術相關研究；溫帶果樹則從事シ-クワ-サ-等柑橘類穩定生產技術開發，以及增進品質之相關研究。

參訪名護支所時由松田 昇支所長親自接待，訪談中亦詢問松田支所長，前於本所提問之 3 個問題，其回答雷同，惟其答覆台灣方面去年已提出品種權檢定現地調查及試作圃設在該所之提案，待農林水產省派人到台灣咨商，行政作業確認後即可協助。松田支所長也表示，該所對農民引進外國品種種植，不會給予技術指導。




**參訪名護支所與松田 昇支所長(中)及其研究團隊會談**

**名護支所熱帶果樹種原保存**

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| 名護支所溫室愛文芒果矮化整枝植株   | 名護支所愛文芒果矮化整枝模式  |
|  |  |
| 名護支所百香果育種圃   | 參訪名護支所與該分所同仁合影  |

### 石垣島熱帶・島嶼研究拠点參訪

独立行政法人国際農林水産業研究センター 热带・島嶼研究拠点主要業務為熱帶果樹國際合作及研究，包括遺傳資源蒐集、情報收集及提供等，亦對石垣島在地農戶提供技術指導服務。

參訪熱帶・島嶼研究拠点時由主任研究員接機，並由所長江川 宜伸博士親自接待，訪談中亦詢問江川所長，與沖繩県農業研究センター提問之同樣問題，江川所長表示，該研究拠点育成品種依循規定向農林水產省申請品種權，取得權利後再指定種苗業者繁殖販賣，侵權處理採不告不理。江川所長指出，日本品種權申請之現地調查作業由農林水產省主導，惟其提醒申請日方果樹品種權時，對照品種須有2個以上，若當塊田區沒有，鄰近果園若有不同對照品種亦可參考。而台方品種權申請時對照品種只要1個以上，是台日雙方品種權性狀檢定之差別所在，須特別留意。此外，果樹品種權申請之現地調查作業要有果實才會進行，須先填妥並提供現地調查票給農林水產省生產局種苗課。對此，本人當即向江川所長致上謝意，感謝其提供寶貴建議及果樹品種權申請之實務經驗。

訪談結束後江川所長指派負責熱帶果樹研究之緒方 達志主任研究員引導參觀該研究拠点之溫室及田間試驗。其蒐集之熱帶果樹種原於溫室以盆栽單株方式

保存，每種 1-2 盆。目前已由蒐集芒果種原 80 個(中南美及東南亞)，釋迦 40 個，鳳梨種原 100 多個，其他熱帶果樹種原不勝枚舉。參訪期間緒方研究員並帶本人訪視石垣島棗子生產農戶，可惜植株沒有結果。

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| 參訪石垣島熱帶・島嶼研究拠點與江川所長(右三)及研究團隊合影  | 石垣島熱帶・島嶼研究拠點研發品種及品系  |
|   |   |
| 石垣島熱帶・島嶼研究拠點以溫室保存熱帶果樹種原   | 石垣島熱帶・島嶼研究拠點紅龍果試驗田   |
|  |  |
| 石垣島熱帶・島嶼研究拠點鳳梨種原圃   | 石垣島熱帶・島嶼研究拠點甘蔗種原圃  |

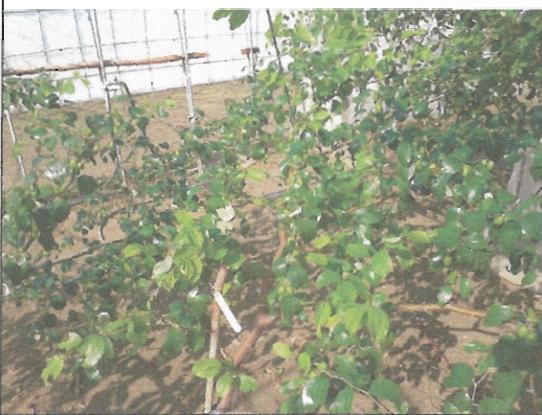
|   |  |
|---|--|
|  |  |
| 石垣島熱帶・島嶼研究拠点棗子觀察試驗用盆栽   | 石垣島商業生產棗園  |

### 棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號試作田區訪視

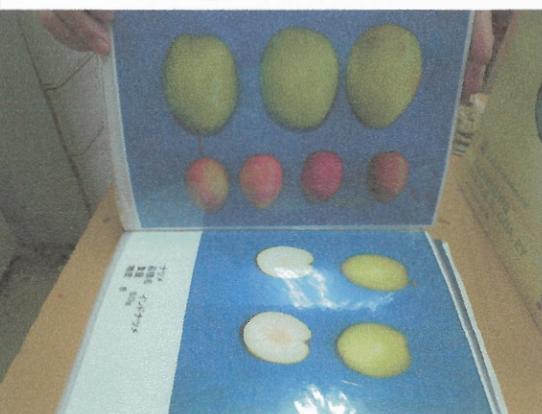
棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號試作田區訪視為本次參訪重點行程，由日本境外專屬授權業者台隆農業科技股份有限公司之山本真次董事長安排訪視，分別巡視國吉 正弘、熱田 守、仲間 毅及林 真弘等 4 位委託栽培農戶之試作田區，除了解授權品種生育情形外，旨在選定適合現地調查作業之田區，俾提送現地調查票給農林水產省生產局種苗課，以儘速取得品種權。

委託栽培農戶國吉 正弘種植棗高雄 6 號 5 株，中葉蜜棗(對照品種)5 株，五十種(對照品種)2 株，正值幼果期，生育情形在 4 位委託栽培農戶中最佳，列為提供棗高雄 6 號現地調查票名單；芒果高雄 3 號於其愛文芒果溫室內種植 5 株，生育情形良好，102 年 7 月曾有 1 株曾結 2 粒果實，果重 250-300 公克，風味極佳。

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| 與委託栽培農戶國吉 正弘夫人及其家人(左邊兩位)於棗子高雄 6 號試作田區合影   | 委託栽培農戶國吉 正弘種植之棗高雄6號植株已結幼果  |

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| 委託栽培農戶國吉 正弘種植之中葉蜜棗(對照品種)植株亦值幼果期  | 委託栽培農戶國吉 正弘種植之五十種(對照品種)植株幼果結果量少   |
|  |  |
| 委託栽培農戶國吉 正弘種植之芒果高雄3號植株生育情形佳  | 與委託栽培農戶國吉 正弘夫婦(左邊兩位)於芒果高雄3號試作田區合影   |

委託栽培農戶熱田 守為種苗業者，種植棗高雄6號1株，芒果高雄3號4株。熱田先生表示，其已蒐集澳洲、孟加拉、墨西哥及台灣之芒果品種達22種，以後芒果品種賣苗靠他就好。

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| 委託栽培農戶熱田 守之種苗店面   | 熱田先生蒐集之棗子品種圖片及說明   |

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| 委託栽培農戶熱田 守種植之高雄6號植株已結幼果   | 委託栽培農戶熱田 守種植之芒果高雄3號育情形尚可   |

委託栽培農戶仲間 殺種植棗高雄 6 號 7 株，中葉蜜棗(對照品種)2 株，五十種(對照品種)4 株，正值幼果期，惟因採露地栽培，受到颱風危害，生育情形不佳；芒果高雄 3 號於其愛文芒果溫室內種植 10 株，生育情形在 4 位委託栽培農戶中最佳，且鄰近果園有除愛文之外，可做第 2 對照之品種，故已列為提供芒果高雄 3 號現地調查票名單。

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| 仲間先生種植棗高雄6號採露地栽培，遭受颱風危害，生育不佳  | 與委託栽培農戶仲間先生(左二)於芒果高雄3號試作田區合影   |
|  |  |
| 仲間先生種植之芒果高雄3號生育最佳   | 仲間先生種植之另一芒果品種正結果   |

委託栽培農戶林 真弘為青年農民，種植棗高雄 6 號 6 株，中葉蜜棗(對照品種)3 株，五十種(對照品種)4 株，正值幼果期，生育情形尚可；芒果高雄 3 號於溫室內種植 19 株，生育情形良好，其勇於創新，正嘗試自然樹型及整枝試驗。



## 伍、心得與建議

- 1.申請日方果樹品種權時，對照品種須有 2 個以上，而台方品種權申請時對照品種只要 1 個以上，是台日雙方品種權性狀檢定之差別所在，須特別留意。
- 2.申請日方果樹品種權之現地調查作業要有果實才會進行，須先填妥並提供現地調查票給農林水產省生產局種苗課。
- 3.棗高雄 6 號及芒果高雄 3 號為我國官方育成果樹品種申請日方果樹品種權受首例，自民國 97 年申請迄今遲未取得品種權，即卡在現地調查作業未能完成。鑑於該作業曠日費時，且委託農戶不一定能有足夠農地及經驗，種植及照顧好申請品種與對照品種。除建請儘速完成台琉會議之商請沖繩県農業研究センタ一協助申請日方果樹品種權現地調查作業提案之行政程序確認外，正本清源之道，仍為與日方諮商，同意互相採認彼此之性狀檢定報告，才可提升效率。

## 陸、申請日本植物品種権之現地調査票(果樹)

### 現地調査票（果樹）

平成 年 月 日

\* 1 [ ] のうち該当するものを○で囲んで下さい。

\* 2 空欄には必要事項を記入して下さい。

#### 1 出願品種の種類及び名称

農林水産植物の種類\_\_\_\_\_出願品種の名称 \_\_\_\_\_  
2 連絡先及び担当者氏名

連絡先住所\_\_\_\_\_ (Tel \_\_\_\_\_)

担当者氏名\_\_\_\_\_ 所 属 \_\_\_\_\_

#### 3 出願品種及び対照品種の試作状況

(1) 出願品種の原木（複製原木は除く）はありますか。 [ ある, ない ]  
「ある」場合にはその所在地を、「ない」場合にはその原因を記入して下さい。

所在地\_\_\_\_\_  
(ない場合の理由)

(2) 出願品種を高接ぎした結果樹、あるいは苗木から養成した結果樹はありますか。  
「ある」場合には、高接ぎ・苗木の別、台木名（中間台を含む）、初結果後の  
経過年数、樹齢別本数及び所在地を記入して下さい。

[ ある, ない ]

「ない」場合には、早急に二代目（原木がない場合には原木から数えて三代目）の木を  
育成して下さい。現地調査では、二代に渡る果実等の調査を実施します。

台木名 経過年数 樹齢 本数 所在地  
〔高接ぎ、苗木〕 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 年生 \_\_\_\_\_ 本 \_\_\_\_\_

(3) 最も類似する対照品種を2品種以上あげ、対照品種とした理由を記入して下さい。

品種名 \_\_\_\_\_ 理由 \_\_\_\_\_  
(No. 1)

品種名 \_\_\_\_\_ 理由 \_\_\_\_\_  
(No. 2)

(4) (3) であげた対照品種が出願品種と同一園あるいは近隣にありますか。  
「ある」場合には、本数、樹齢、台木名（中間台を含む）を記入して下さい。

対照品種名 (No. 1) \_\_\_\_\_ [ ある (同一園, 近隣), ない ]

本 数 \_\_\_\_\_ 本, 樹 齢 \_\_\_\_\_ 年生～\_\_\_\_\_ 年生, 台木名 \_\_\_\_\_

対照品種名 (No. 2) \_\_\_\_\_ [ ある (同一園, 近隣), ない ]

本 数 \_\_\_\_\_ 本, 樹 齢 \_\_\_\_\_ 年生～\_\_\_\_\_ 年生, 台木名 \_\_\_\_\_

現地調査では、出願品種の調査のほか、対照品種との比較調査も行いますので、対照品種の区画も設定して下さい。また、人工処理（例：袋かけ、整房、G A処理等）を行わない果実を調査時まで確保して下さい。

4 現地調査時期

可能な時期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～\_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

最も適した時期 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～\_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
(区別性が最も明確に判別できる時期)

5 現地調査場所

住 所 \_\_\_\_\_

交通機関 \_\_\_\_\_ (下車駅 \_\_\_\_\_ )

6 試作データの整備状況

(1) 出願品種の試作データがありますか。 [ ある, ない ]  
「ある」場合には、試作データを当方あて送付して下さい。

(2) 出願品種の試作については、地元の試験場や普及センターに相談して行っていますか。

相談している場合は、その機関名及び担当者氏名を記入して下さい。  
[ 相談している, 相談していない ]

機関名 \_\_\_\_\_ 担当者氏名 \_\_\_\_\_

現地調査の際に調査・確認できない特性（例：薔薇、花等）については、出願者において、特性表に従って適切な時期に出願品種及び対照品種について計測、写真撮影等を行い、資料として提出して下さい。

7 その他（特に連絡事項がある場合に記入して下さい。）

8 問い合わせ及び資料の提出先

〒100-8950 東京都千代田区霞ヶ関1-2-1

農林水産省生産局種苗課 果樹担当審査官

TEL 03-3592-0305 FAX 03-3502-6572