

1983年臺博館的蜜蜂與蜂產品特展

Honey Bee and Bee Products Exhibition at Taiwan Museum in 1983

安 奎 國立中興大學昆蟲學系

An, Kwei Department of Entomology, National Chung Hsing University

1981年受聘省立臺灣博物館（現國立臺灣博物館，簡稱臺博館）工作，擔任推廣組組長。當年臺博館的內規，全館的五個組，每組每年要輪流辦理一項具有代表性的特展。1982年館務會議研商年度展覽時，就選定「蜜蜂與蜂產品」特展，因為昆蟲類的蜜蜂及蝴蝶展覽，在科普教育上都極受歡迎，也深受社會大眾喜愛。由於「蜜蜂與蜂產品」是個人專長可及，且有人脈可支援，有幸承辦，喜出望外。

特展規劃

當年各組辦理展覽，由每位研究人員負責一項展覽，每年依次輪流。從籌措展覽經費、規劃展覽內容、借用標本、實物展出、撰寫展文稿、製作展覽主題單元、規劃展品陳列、安排展覽演講、撰寫展覽文宣、安排記者會及其他相關活動等，都須全部統包。

特展主題經過館務會議決定後，馬上就帶著「蜜蜂與蜂產

品」特展規劃草案，到行政院農業發展委員會、臺灣省農林廳、國立臺灣大學、國立中興大學及臺灣養蜂協會等機關，與負責人研商展覽計畫內容，並請求財力、人力及物力支援。特展規劃草案，雖是初稿，但實際上已幾近完整，因為1977年7月份，曾在臺中市遠東百貨公司主辦「全國蜂蜜品嚐展示會」（安，2018），深獲好評。當年各相關單位負責人員，多表全力支援。本項特展案能夠如此順利，得利於當年臺灣養蜂事業發展的時空背景，及產官學界的鼎力襄助。

辦理特展的時空背景

1972年臺灣蜂王乳出口價格，一度每公斤破一萬元新臺幣，締造臺灣養蜂事業最燦爛的佳績，也是蜂友們最感興奮的一年（安，2017）。1978年1~9月份臺灣產地集貨價新臺幣2,790元，外銷3,523元。而日本養蜂場生產成本卻每公斤新臺幣7,000元，零售價

高達20,000元以上。日本蜂王乳生產社團認為我國不宜再低價傾銷，打擊日本生產業者（趙a，1979）。

1978年臺灣外銷蜂王乳的價格大跌，只有生產成本的5~7成。下半年期間，大部分養蜂場幾乎陷入停產狀態，甚至被迫轉業，臺灣養蜂協會數度建議政府輔導蜂王乳外銷。1979年1~5月臺灣與中國蜂王乳出口量相近，臺灣26,938公斤、每公斤90.47美元，中國20,380公斤、每公斤64.25美元。臺灣蜂王乳品質較中國優良，因而價格產生落差。中國蜂王乳外銷售日本，嚴重打擊臺灣蜂王乳外銷（趙b，1979）。

1979年10月資料顯示，臺灣蜂王乳外銷85,450公斤，總金額7,771,908美元，其中銷日本72,349公斤，金額6,393,553美元。每公斤單價約88美元雖較中國銷日本單價75美元高，在日本市場占有率仍有82.26%，比1978年92.23%略降。1979年臺灣蜂王

乳出口轉向歐美市場，外銷13,101公斤，金額1,378,365美元，平均每公斤單價105.21美元。省政府農林廳為了有效拓展蜂王乳外銷業務，於1979年12月12日邀請經濟部農業司等單位，舉辦「研商外銷蜂王乳產銷計畫」會議。加強開拓蜂王乳的歐美市場，將1980年外銷蜂王乳目標訂為75,000公斤（趙c，1979）。

隨著蜂王乳外銷價格下滑，各界要求臺灣省農會及臺灣養蜂協會繼續定期舉辦產品展示會。利用電視、電台及平面媒體廣為宣傳，並建立內銷市場及批發零售供應制度，積極拓展內銷。因此，以臺灣博物館之名前往農政機關及各大學等單位拜訪時，都表示願意協助辦理「蜜蜂與蜂產品」特展。

特展籌備

特展時間訂於1983年7月2日至31日，在臺博館第一特展室展出。召開四次籌備委員會，都請

臺灣省農林廳蕭榮福科長擔任主席（圖1），聯絡窗口是農林廳計畫承辦人林尚甫先生。出席的籌備委員，農政機關有行政院農委會古德業副處長、陳秋男技正，經濟部農業局廖朝賢技正，商品檢驗局張世揚技正，農林廳謝惠騰技正、田春門股長及趙世杰先生，省新聞處洪欽源先生；學術界有國立臺灣大學何鎧光教授、彭武康教授及朱耀沂教授，國立中興大學貢穀紳教授及關崇智教

授，中國醫藥學院甘偉松教授，臺中高農蔣永昌老師。養蜂業界有臺灣養蜂協會陳麗仁理事長、李錦洲理事、朱清相理事及黃齋輝總幹事。另有臺灣省美容協會林罔市理事長、林頌珠小姐及陳木士先生。媒體有興農月刊社毛潤豐主編，豐年社張慶貞小姐及自由日報張金雀記者。籌備委員會陣容浩大，涵蓋所有與臺灣養蜂事業發展的相關單位（安，1983）。



圖1 余玉賢廳長（右三）、蕭榮福科長（左一）

一面召開籌備會議，一面啟動特展製作，同時撰寫各展示單元的文字內容，篩選相關活動照片。並請推廣組同仁全體總動員，尤其是四位說明員全力以赴，即使下班後及週末都不得清閒。經不斷與國立臺灣大學昆蟲學系聯繫，也特別請同學們就近協助特展的相關工作。美工設計製作部分，特別委請泰北高中美工科協助。四次的籌備會議集思廣益，不斷修訂特展內容及各項細節，期使特展更為完美。雖然辦理這樣一項大型特展千頭萬緒，但仍然依照計畫按部就班推展。

特展主要內容

特展內容是以少數文字介紹，配合較多的照片、圖片及實物，來詮釋主題。「蜜蜂與蜂蜜品」特展分成16個單元，每個單元都經過不同設計後再製作。每個單元的尺寸，以博物館新設計的展示櫃大小為準，展示櫃內另有檯面，展出工具等實物並貼上說明標籤，註明飼養蜜蜂的用途。特

展方式，增加整體版面的美工設計，讓展覽內容更充實且賞心悅目。每個單元展出的內容，簡介如後(王，1984)。

1.世界養蜂簡史：

1924年在西班牙東部比克普山區，發現岩洞壁畫中的採蜜圖。西元前五千年前的新石器時代，埃及地區及中東乾熱地區人們，利用陶製容器飼養蜜蜂。1851年美國的郎氏(L. L. Langstroth)發現蜂路(bee space)原理，應用此原理製造出標準蜂箱，推廣世界各地普遍採用，使養蜂事業進入極速發展時期。臺灣成為生產蜂王乳外銷為主的國家，並享有「蜂王乳王國」美譽。

2.蜜蜂的近親

胡蜂、切葉蜂、熊蜂、土蜂及馬蜂等都是蜜蜂的近親。

3.蜜蜂的種類

蜜蜂品種主要有四種，分別是西方蜜蜂(*Apis mellifera*)、東方蜜蜂(*Apis cerana*)、印度大蜂(*Apis dorsata*，大蜜蜂)及印度小蜂(*Apis florea*，小蜜蜂)。臺灣最早

紀錄的蜂種是東方蜜蜂的中國蜂，目前稱為野蜂。

4.蜜蜂發育

蜂群中分成三個階級，分別是蜂王、工蜂及雄蜂。蜂王及工蜂是雌性，經由受精卵發育而成，雄蜂是未受精卵發育而成等。西方蜜蜂蜂王從卵到成蟲的發育日期為16天等(圖2)。

5.蜜蜂的構造

分為頭部、胸部及腹部等。

6.蜜蜂的行為語言

蜜蜂不會說話，但是有特殊的溝通方式，稱為「蜜蜂的語言」。其組成要素包括舞蹈、氣味(費洛蒙)及聲音等。

7.蜜蜂的其他行為

蜜蜂分工、按照體內腺體發育程度，擔任不同任務。20日齡以內的工蜂稱為內勤蜂，擔任的工作有清潔、服侍蜂王、築巢等。20日齡以上的工蜂稱為外勤蜂，外出採集花蜜、花粉及水。蜜蜂的行為有幾項特點：團結合作、犧牲奮鬥、勤勞忠誠、友愛禮讓。這些行為，統稱為「小蜜蜂精神」，值得人們學習。

8.養蜂工具

包括蜂箱、埋線器、巢脾、王台框、幽王籠、起刮刀(圖4)、電動蜂王乳採受器、花粉採受器及搖蜜機等(圖3)。

9.採蜜過程

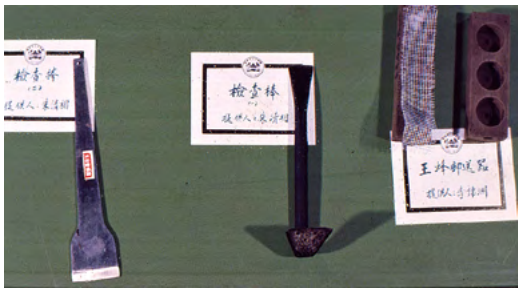


圖4 起刮刀等工具



圖5 蜂王乳的品管



圖6 展出的蜂蜜樣品

蜜蜂採集花蜜後，帶回蜂巢貯存在巢脾上。經過貯存及釀製熟化後，蜂農使用採蜜機，將巢脾中的蜂蜜離心取出，再經過濾就是蜂蜜。

10.採收蜂王乳過程

生產蜂王乳之前，把一箱蜜蜂用隔王板分成有王及無王兩部分。在無王部分，適時放入人造王台框，並移入3日齡的小幼蟲，誘使工蜂分泌蜂王乳，蜂王乳的品質控管非常重要(圖5)。

11.其他蜂產品

蜂群的主要產品，除了蜂蜜(圖6)及蜂王乳外，另有蜂花粉、蜂蜜酒(圖7)、蜂膠(圖8)、蜂蠟及蜂毒等，並介紹其他各種蜂產品的來源及生產方法。

12.蜂蜜的種類

蜜蜂採集不同蜜源植物的花蜜，生產的蜂蜜不同。臺灣生產的蜂蜜可分為龍眼蜜、荔枝蜜、柑橘蜜及蒲姜蜜等。各種蜂蜜的色香味都不相同。同時也展出本

省蜂蜜品商標(圖9)。

13.蜜粉源植物

蜜蜂採集花蜜及採收花粉的植物，統稱為蜜粉源植物，臺灣有龍眼、荔枝及柑橘等。蜜蜂能夠大量採收花蜜及花粉的植物，稱為主要粉蜜源植物。

14.蜜蜂病蟲害及敵害

蜜蜂的病害有細菌引起的美洲幼蟲病、真菌引起的白堊病、病毒引起的毒素病等。

15.世界蜜蜂郵票

展出世界許多國家發行的蜜蜂郵票(圖10)。

16.蜜蜂之美

全國知名的「蜜蜂小姐—李蜜蜜」提供蜜蜂飾物，小蜜蜂造型的玩具等(圖11)。此外，蜜蜂產品的美容功效，請美容協會提供蜂針美容及蜂針療法的照片配合展出(圖12)。

其他相關展示

中國古代與蜜蜂相關的詩詞，



圖7 蜂蜜酒及蜂花粉



圖8 蜂王乳及蜂膠



圖9 蜂產品商標單元



圖10 蜜蜂郵票



圖2 蜜蜂發育單元



圖3 養蜂工具單元

請書法名家撰寫裱褙展出，穿插在特展的每個單元之間，使特展整體更有文化氣息。展場的中央部分，另有兩個展示櫃，展出養蜂工具及蜜蜂觀察箱。在展場最後方，有電影欣賞區，每天定時播放蜜蜂有關電影。接近出口區，設有蜂蜜品嚐區，每日提供蜂蜜1,200公克、蜂王乳100公克及蜂花粉300公克，免費品嚐。

臺博館大門口右側展出4箱活的蜂群，由養蜂協會李錦洲理事

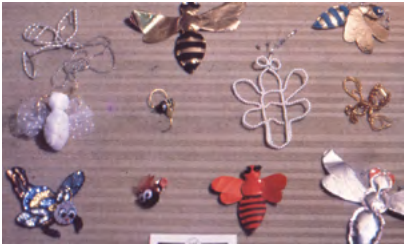


圖11 蜜蜂飾品



圖12 蜂針美容單元



圖13 臺博館外的蜂群展示

提供，並定時派員實際管理蜂群，吸引不少觀眾(圖13)。臺博館後方的新公園內，7月8~10日辦理蜂蜜檢驗評審展示，這是臺灣第二次辦理全國龍眼蜜評審，評審後得獎蜂產品現場展售。「蜜蜂與蜂產品」在臺博館展出後，再由臺博館及臺灣養蜂協會安排巡迴到臺中、臺南及高雄的大百貨公司展出。

特展印製了《蜜蜂產品簡介》(圖14)一份，其中附有參觀動線



圖14 特展簡介

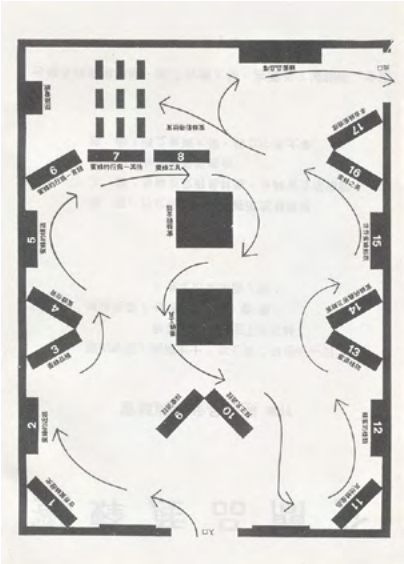


圖15 參觀動線圖

圖(圖15)。並另行印製蜜蜂與蜂產品特展宣傳單(圖16)。

特展開幕

開幕典禮由楊仕俊館長主持，農林廳余玉賢廳長、蕭榮福課長等貴賓列席(圖17)，主席致詞後，請農林廳余廳長頒發「72年度全國蜂蜜檢驗評審特優及優等獎」，隨之由作者向貴賓們導覽(圖18)。開幕後，特展現場邀請國立臺灣大學昆蟲學系的博士班、碩士班研究生及大學部學生共計16位，排班輪流解說，讓特展生色不少，各平面媒體都有大幅報導(圖19、20)。

專題演講

專題演講共邀請11位專家學者



圖16 特展宣傳單

參與，邀請最早在大學開授「養蜂學」相關課程的元老級教授，有國立臺灣大學何鎧光教授、國立中興大學貢穀紳教授、關崇智教授及中國醫藥學院甘偉松教授開講，陣容堅強。

其中較為特別的是，臺灣美容協會林岡市理事長介紹「蜂產品美容效果」，首次亮相的專題頗受觀眾好評。配合在新公園辦理的「蜂蜜檢驗評審展示」，邀請農林廳承辦該項業務的林尚甫先生演講「蜂蜜的種類、檢驗與評審」。養蜂協會理事長陳麗仁，專題演講「如何鑑定蜂蜜好壞」，也十分叫座。最吸引觀眾的是臺中高農蔣永昌老師的「蜂針療效」，但是這項演講引起上級長官的關切，來電話指示取消蜂針療法示範。雖然沒有在公開場所示範，但是演講場地被觀眾擠爆。(表1)。

結語

「蜜蜂與蜂產品」特展由行政院農業發展委員會、經濟部農業局

表1 專題演講

日期	時間	演講題目	主講人
7月9日 (星期六)	2:10-3:20	蜂針療效	蔣永昌 台中高農教授
	3:30-4:50	蜂產品醫療效果	甘偉松 中醫學院教授
7月10日 (星期日)	2:10-3:20	什麼是蜂王漿	關崇智 中興大學教授
	3:30-4:50	新興健康食品蜜蜂花粉	何鎧光 台師大學教授
7月16日 (星期六)	2:10-3:20	蜜蜂的飼養	李錦洲 養蜂協會
	3:30-4:50	蜂蜜的種類檢驗與評審	林尚甫 農林廳
7月17日 (星期日)	2:10-3:20	蜂蜜為什麼會結晶與其處理	張世揚 檢驗局
	3:30-4:50	蜜蜂行為趣談	貢穀紳 中興大學教授
7月23日 (星期六)	2:10-3:20	如何鑑定蜂蜜好壞	陳麗仁 養蜂協會
	3:30-4:50	蜂產品美容效果	林岡市 理事長
7月24日 (星期日)	2:10-3:20	蜂產品介紹	安奎 省立博物館

演講場地：台灣省立博物館會議室



圖17 楊館長仕俊(右一)、李蜜蜜小姐(右四)、田春門股長(左二)



圖18 作者現場解說

指導。臺灣省政府農林廳及臺博館主辦，臺灣養蜂協會承辦，國立臺灣大學及國立中興大學協辦。這項特展是早年臺博館展覽中，參與產官學單位最多，展覽經費最充裕，也是很成功的一次。當年臺博館辦理一項展覽，通常預算只有一至兩萬元。這次特展能夠集資近二十五萬元，是一項創舉(安，1983)。參觀特展有喝、有看、還能深入了解蜜蜂及蜂產品的相關知識，觀眾幾乎天天爆滿。

記述三十五年前，臺博館辦理的「蜜蜂與蜂產品」特展，回憶當年參與辦理展覽的長官及同仁們，影像重現歷歷在目，感激萬分。一個展覽會的成功，歸功於



圖19 聯合報



圖20 自由日報

全體參與單位的共同努力。

從特展可了解當年農政機關對於養蜂事業的重視，也可體會學術界對養蜂事業的關懷。臺灣養蜂事業能夠提升到目前境界，是產官學界的資源整合，及蜂友們努力奮鬥的成果。期盼產官學各界繼續加強整合，相輔相成協助臺灣養蜂事業再創佳績。

參考文獻

- 王仲瑩。1984。蜜蜂與蜂產品特展。臺灣博物3(1)。68-71頁。
- 安奎。1983。個人筆記。
- 安奎。2017。四十五年前臺灣的養蜂事業。2017蜜蜂與蜂產品研討會論文集。28-37頁。臺灣。苗栗。
- 安奎。2018。1977「全國蜂蜜品嘗展示會」回顧。2018蜜蜂與蜂產品研討會論文集。24-30頁。臺灣。虎尾。
- 趙世杰a。1979.2.12。養蜂事業急需計劃產銷。農業週刊5(3)。3頁。
- 趙世杰b。1979.10.15。產銷計畫遲未核定-蜂王乳產地價格大跌。農業週刊5(11)。13頁。
- 趙世杰c。1979.12.31。蜂王乳計劃產銷。農業週刊5(12)。7頁。