

# 第一章

# 榮耀與回顧

## 第一節 場的榮耀

表48 民國88~110年本場獲獎一覽表

年度	獎項名稱	表揚單位	備註
88	文獻書刊類優等獎	臺灣省文獻會	機關志
95	研發獲利能力獎	行政院農業委員會	
96	2007台灣國際生物科技大展「新奇創新獎」	行政院農業委員會	家蠶生物反應器
97	農業知識入口網優勝	行政院農業委員會	蠶桑館
97	2008年臺灣國際生物技術大展大會之星	行政院農業委員會	生技新絲路
98	2009年臺灣國際生物技術大展大會之星	行政院農業委員會	農業之翼-小蜜蜂立大功
101	十大研究團隊重大研發實績	行政院農業委員會	動物疫苗團隊之「動物用疫苗科技之研發與運用」及良質米團隊之「優質米與多樣化水稻新品種的創育及高附加價值產品之開發」
101	行政院政府服務品質獎評鑑入圍獎	行政院	
104	第4屆國家環境教育獎機關（構）組特優	苗栗縣政府	臺灣蠶蜂昆蟲教育園區
105	第4屆國家環境教育獎機關（構）組「優等	行政院環境保護署	臺灣蠶蜂昆蟲教育園區
106	績優哺（集）乳室	苗栗縣政府	
106	學術團體獎	台灣農藝學會	
106	環境教育設施場所評鑑優異	行政院環保署	臺灣蠶蜂昆蟲教育園區
107	農業知識入口網佳作	行政院農業委員會	愛玉姑娘的家
108	績優哺（集）乳室	苗栗縣政府	

年度	獎項名稱	表揚單位	備註
108	2019年國家農業科學獎卓越扎根獎	行政院農業委員會	荔枝椿象天敵平腹小蜂研發及IPM防治應用」技術
109	績優哺（集）乳室	苗栗縣政府	
109	智財權保護應用獎	行政院農業委員會	草莓苗栗1號
110	農業學術暨事業團體獎	台灣農學會	
110	2021國家農業科學獎前瞻創新類傑出團隊	行政院農業委員會	昆蟲量產智慧化-創造天敵新產業
110	績優哺（集）乳室	苗栗縣政府	



● 榮獲106年台灣農藝學會團體會員學術成就獎



● 榮獲2019年國家農業科學獎卓越扎根獎



● 榮獲2021國家農業科學獎前瞻創新類傑出團隊



● 榮獲110年農業學術暨事業團體獎

## 第二節 績優人員

表49 民國88~111年本場績優人員一覽表

年度	姓名	單位	職稱	獎項名稱	表揚單位
89	林洋三	農業推廣課	課長	績優推廣教育人員	行政院農業委員會
92	吳添益	作物環境課	副研究員	推廣研究獎	中華土壤肥料學會
95	張哲嘉	作物改良課	副研究員	優良基層人員	台灣園藝學會
95	鄭書杏	作物改良課	助理研究員	中華農學農業優良基層人員	台灣農學會
96	張素貞	作物改良課	副研究員兼課長	優良基層人員獎	中華農學會
96	張哲嘉	作物改良課	副研究員	事業獎	台灣園藝學會
103	張訓堯	作物改良課	助理研究員	「全國大南瓜比重競賽」優勝獎	頭份鎮農會
105	吳美雲	作物環境課	技佐	成果管理權責人員貢獻獎	行政院農業委員會
105	張雅玲	作物改良課	助理研究員	優良基層工作人員獎	台灣園藝學會
105	施佳宏	秘書辦公室	研究員兼秘書	個人事業獎	中華農業氣象學會
106	施佳宏	秘書辦公室	研究員兼秘書	農業事業獎	台灣農學會
106	張訓堯	農業推廣課	助理研究員	優良基層工作人員獎	台灣園藝學會
106	朱盛祺	作物環境課	副研究員	優良農業基層人員獎	中華植物保護學會
107	丁昭伶	作物改良課	技佐	107年研究成果發表會-海報組優等獎	台灣農藝學會
108	施佳宏	副場長室	副場長	第7屆苗栗縣環境教育獎(個人組)特優	苗栗縣政府
109	張素貞	作物環境課	研究員兼課長	模範公務人員	行政院農業委員會
109	賴瑞聲	作物改良課	副研究員兼課長	個人事業獎	台灣農藝學會
110	鐘珮哲	生物防治分場	副研究員兼分場長	優良基層人員獎	中華民國植物病理學會

年度	姓名	單位	職稱	獎項名稱	表揚單位
110	廖久薰	蠶蜂課	副研究員	個人事業獎	台灣農藝學會
110	張素貞 林鈺荏	秘書辦公室 作物環境課	研究員兼秘書 助理研究員	優秀壁報論文獎	中華民國雜草學會
110	吳怡慧	生物防治分場	副研究員	優秀農業基層人員獎	中華民國農學團體
110	朱盛祺	作物環境課	副研究員兼課長	2021年國家農業科學獎環境永續類千里馬獎	行政院農業委員會
111	朱盛祺	作物環境課	副研究員兼課長	年會事業獎	中華民國植物病理學會
111	施佳宏	副場長室	研究員兼副場長	第46屆全國十大傑出農業專家	國際同濟會台灣總會

### 第三節 傑出同仁

表50 民國105~110年本場傑出同仁一覽表

年度	獎項名稱	姓名	單位	職稱
105	研發成果獎	朱盛祺	生物防治分場	副研究員
	工作楷模獎	蔡新墩	蠶蜂課	技工
	優質協助獎	楊美雲	蠶蜂課	臨時人員
106	研發成果獎	詹雲貞	蠶蜂課	助理研究員
	研發成果獎	吳怡慧	生物防治分場	助理研究員
	工作楷模獎	羅玉青	農業推廣課	技工
	優質協助獎	劉玟圻	人事室	臨時人員
107	研發成果獎	鐘珮哲	作物環境課	副研究員
	推廣服務獎	劉雲聰	作物改良課	副研究員
	工作楷模獎	詹甘伊	副場長室	技工
	優質協助獎	鍾彩膺	農業推廣課	計畫人員

年度	獎項名稱	姓名	單位	職稱
108	研發成果獎	吳岱融	生物防治分場	副研究員
	工作楷模獎	彭菊華	秘書室	工友
	優質協助獎	張春菊	生物防治分場	臨時人員
109	推廣服務獎	古金台	農業推廣課	助理研究員
	工作楷模獎	徐月蘭	農業推廣課	技工
	優質協助獎	彭淑琳	主計室	臨時人員
110	研發成果獎	廖久薰	蠶蜂課	副研究員
	推廣服務獎	楊美鈴	農業推廣課	技佐
	工作楷模獎	江淑宜	主計室	技工
	優質協助獎	范桂英	生物防治分場	臨時人員



● 蠶蜂課楊美雲小姐~民國105年「優質協助獎」



● 農業推廣課羅玉青小姐~民國106年「工作楷模獎」



● 生物防治分場吳副研究員岱融~民國108年「研發成果獎」



● 農業推廣課古助理研究員金台~民國109年「推廣服務獎」

## 第四節 資深人員的回顧

### 一 余前副場長錫金的回憶錄

#### (一) 服務歷程

本人於民國62年秋進入行政農業委員會苗栗區農業改良場前身－臺灣省政府農林廳蠶業改良場服務；民國103年夏屆齡退休。任職期間經歷6位場長主政，4次機關組織任務調整、改制、改隸。職位從約僱技術員、技佐、助理研究員、副研究員到研究員。民國71年開始，並陸續兼蠶種課長、蠶桑課長、秘書、副場長等行政職。

在40餘年的公職生涯中，唯一不變的是從未離開家蠶與桑樹的研究改良推廣教育範疇。也在這段旅程中，經歷了臺灣蠶業從山坡地野桑養蠶副業經營，到平地蠶業生產專業區企業化養蠶的輝煌時期。民國70年以後，因國內外產經局勢急速轉變，不利於勞動密集，以生產原料外銷的農產業，以致民國81年，臺灣省政府農林廳公告執行「廢耕桑蠶自行轉作計畫」，此後臺灣的養蠶業又漸歸零星。連帶與蠶業有關的試驗研究，也僅在本人力爭下，獲同意保留桑樹及家蠶遺傳資源，供日後產業開發利用。這40餘年間，本人如同搭上了特急號時光列車，轉瞬間，見證了臺灣蠶業所有的美麗與哀愁。

#### (二) 在蠶業的一些成果

本人初任公職時，適逢中央政府為提高農民所得，公告實施「中央加速農村建設重要措施計畫」，將蠶業列為十大建設項目之一，在全臺設立5處「蠶業生產專業區」，輔導加工業者和蠶農訂定長期生產收購契約，大力

推動從蠶繭生產到絲綢加工的一系列企業化經營措施。經各級政府、收繭加工業者與蠶農的共同努力，臺灣的桑園面積從民國62年的600餘公頃，至民國69年擴增到2,737公頃，蠶繭產量從124公噸增加到1,824公噸，雙雙創下歷史高峰，蠶繭品質也大幅提升。

由於擴展太快，農務部門陸續衍生許多技術性問題，都需仰賴蠶業改良場專家即時協助解決。本人恭逢其盛，當時陸續參與或主持的蠶種繁殖冷藏保存、蠶卵人工孵化、養蠶技術改良及新品種選育等工作，在團隊通力合作下，幸多能即時解決。蠶業生產專業區結束後，則致力於往昔所蒐集保存的蠶、桑品種（系）特性調查、建立檔案及嘗試開發新用途等。期間對產業發展、制度變革及往後發展影響較大的，謹就記憶所及，列舉下列幾項供參。

1. 民國64~71年，負責家蠶推廣品種之原原種繁殖、供應、繼代保存；民國72~87年，主持家蠶推廣品種原原種、原種繁殖供應及全臺各級種場所繁殖蠶卵之冷藏處理，均依蠶種製造條例及其施行細則辦理，圓滿達成穩定專業區生產任務。
2. 每日養蠶給桑次數從5~6次減為2~3次，大幅減少勞力。
3. 試辦原蠶分場飼育、突破法規限制，從徒手採摘桑樹葉片，用蠶箔飼養，改變為割取條桑，用棚架飼養，擴大原蠶飼養規模，大幅省工及降低設施成本；解決普通蠶種繁殖場設施、勞力不足，無法供應事業區擴展所需蠶卵問題。
4. 改良、變更普通蠶種（即商業用蠶卵）繁殖形式，由平附種（在17×22公分的牛皮紙上放置33隻母蛾，任其產卵粘附於紙上，成為「一張蠶種」。每張蠶種的卵數多寡不一，品質良莠不齊），變革為散卵製種裝盒，以盒為計價單位（每盒裝入二萬粒精選蠶卵），由農林廳通令全臺普通蠶種繁殖場，自民國67年起一律採行。如此可依據農家桑葉生產量，精確計算養蠶所需蠶卵數，因而穩定蠶作，且減少種場與農民糾

- 紛。
5. 改良蠶卵保存及孵化技術，使得往昔只能看春製蠶卵供秋季養蠶，秋製蠶卵供次年春季養蠶的模式，精進為配合農家桑葉產出，全年皆可適時提供孵化良好的蠶卵；並能大幅延長已解除休眠蠶卵的保存期限。解決農家有桑葉而種場無法供應蠶卵，及蠶種繁殖場每年報廢銷燬大批過期蠶卵等問題。
  6. 改良不休眠性蠶卵保存方法，使得多化性家蠶品種（系）保存所需繼代飼養繁殖次數由年6~7次減少為3次，大幅減少勞力及物力。
  7. 育成家蠶品種臺蠶6號、臺蠶7號，由農林廳依法聘請專家審查，臺灣省政府公告推廣，提高單位面積桑園蠶絲產量、品質。參與選育果桑品種苗栗2號，由苗栗區農業改良場審查公告推廣，可增加地區少量多樣特色作物。
  8. 研發「用於生產蛋白質之昆蟲感染方法」創新技術，可簡易大量接種昆蟲病毒，突破以往利用昆蟲作為生物工廠，量產外源蛋白瓶頸，獲得發明專利，有助於開發家蠶新用途。
  9. 蒐集調查整理保存家蠶及桑樹種原各136及238個品種（系），供產業開發永續利用。
  10. 民國84年冬，應經濟部邀請，赴越南北方各省，民國92年春，被行政院農業委員會推薦外交部聘請，赴哥斯大黎加咖啡低品質產區，各考察15天，評估各該地區是否適宜栽桑養蠶，改善農民生活。考察結果除書面報告層轉相關部會外，並在駐外大使陪同下，會見越南農業部長及晉見哥國總統，當面提供建言，有助於協助友邦農村經濟發展及促進邦誼。
  11. 在職期間，陸續在中華昆蟲、中華農學會報等學術期刊發表家蠶、桑樹相關研究論文22篇。兩度接受豐年社邀請，撰寫臺灣農家要覽農作篇之特作~蠶桑專章。接受臺北市政府邀請，評估栽植果桑綠美化環境及發展市

民農園之可行性及實施方法。撰寫行政院農業委員會、農林廳主編之八萬農業大軍蠶桑有關之技術性教材一冊；苗栗區農業改良場環境教育中心蠶桑有關教材及其他學校、博物館以蠶桑作為生物教材之推廣教育文章數篇。接受徐氏基金會出版社邀約，翻譯日文版栽桑養蠶技術專書一冊。

12. 參與規劃籌設台灣蠶業文化館，紀錄臺灣蠶業發展歷史，蒐集保存臺灣蠶業文物，提供產業、教育、文化發展永續利用。

### (三) 獲獎或優良事蹟

任職期間，在各級長官支持、指導及團隊同仁通力合作下，很幸運的都能完成各階段任務，陸續獲得上級或學術團體的嘉許、獎勵，謹概述如下。

1. 民國68年，以育成家蠶新品種推廣，獲臺灣省政府遴選為優秀公務人員。
2. 民國79年，因研究休眠性蠶卵保存及孵化方法對產業有貢獻，獲省府頒發研究獎金。
3. 民國80年，因過去數年累積研究成果，獲中華農藝學會頒農藝學術獎，並於當年農學年會大會發表專題演講。
4. 民國86年，因研究果桑產期調節技術成果，再獲臺灣省政府頒發研究獎金。
5. 臺灣省政府虛級化（精省）前，因研發成果或促進省政建設有功，累計獲得省府農林廳記功2次、嘉獎4次。
6. 苗栗區農業改良場改隸行政院農業委員會以後，配合行政院農業委員會施政、規劃及督導同仁辦理交辦業務，獲行政院農業委員會評核績優敘獎，累計記功1次、嘉獎12次。

### (四) 結語

以上僅就記憶所及，概述本人任職期間的一些點滴。有些事因時空背

景不同，在當時說是成果，現在看起來可能只是基本常識或技能。之所以願意獻醜，只是衷心期盼苗栗區農業改良場的後起俊秀們，承先啟後、源源不絕的研究改良創新，所獲得的成果能棒棒傳承、代代奠基，永續嘉惠農民、造福社會。

## 二 吳前副場長登楨的回憶錄

### （一）服務歷程

本人於民國64年6月進入臺灣省政府農林廳蠶業改良場（臺北公館，行政院農業委員會苗栗區農業改良場前身），至民國108年7月屆齡退休，任職期間經歷7任場長，4次機關組織任務調整、改制、改隸。職位從約僱技術員、技佐、助理研究員、副研究員到研究員。首任職於蠶業改良場栽桑課，至民國74年調任嘉南工作站主任（嘉義新港鄉，蠶業改良場）、蜜蜂繁殖場主任（南投名間鄉，蠶蜂業改良場）、本場蜜蜂課長（蠶蜂業改良場）、蠶蜂課長（苗栗區農業改良場）、研究員、作物環境課課長、秘書、副場長。在44年的公職生涯中，經歷機關遷場、參與公館新場區桑園之規劃及種植，外派參與地方蠶桑業務輔導及推廣，也見證臺灣蠶業之興衰，機關改制轉型及改隸，業務由全國性蠶蜂業及轉型增辦苗栗地區農業。

### （二）參與業務及重要工作成果

#### 1. 蠶業

**桑樹：**桑樹品種（系）蒐集保育206品系及協辦台桑2、3號新品種選育及命名（民國64~67年）、桑苗大量繁殖技術（民國67~68年）、桑樹氮磷鉀三要素適量施肥試驗（民國69~71年）、桑園間作綠肥試驗

(民國67~68年)。

**蠶：**蠶桑技術推廣及輔導(嘉南地區，民國74~81年)、蠶改型熟蠶振落機研發及推廣(民國79~80年)、執行以家蠶作為生物反應器生產特用蛋白相關技術之研發(國科會國家型農業生物技術 NSC94-2317-B-053A計畫)，建立相關生產技術平台及模式，開發4種抗菌蛋白(豬乳鐵蛋白、蜜蜂 Apicimin、蜂王漿Royalism、比目魚 Pleurocidin)及選育高產蛋白蠶品種(OJ03×OJ04)可供業者應用(民國94~96年)、家蠶生產北冬蟲夏草技術研發及技轉(97~98年)、蠶絲蛋白製取技術研發及技轉(民國99~100年)、一種豬瘟病毒E2次單位疫苗及其製備專利(民國93~96年)、荔枝椿象天敵平腹小蜂替代寄主~蓖麻蠶量產技術技轉及推廣(民國106~108年)。

## 2.蜂業

**蜂種改良：**國內外蜜蜂品系蒐集及保育，美國義大利蜂、卡尼顎拉蜂、喀爾巴阡蜂(民國88~94年)、高產蜂王漿及葵烯酸蜜蜂種群選育(民國87~96年)、高產蜂蜜種群選育及技轉(民國85~96年)。

**蜜蜂授粉：**溫網室蜜蜂授粉技術研發及推廣(民國83~85年)、瓜類(胡瓜、苦瓜、苦瓜、小型西瓜、無子西瓜等)露地栽培蜜蜂授粉技術研發及推廣(民國85~87年)、高接梨蜜蜂授粉及推廣(94~95年)、十字花科蔬菜蜜蜂授粉採種技術(民國85~86年)、藥用植物臺灣柴胡蜜蜂授粉採種技術(民國95~96年)、紙質蜂箱研發專利及推廣(民國90年)、蜜蜂攜帶花粉授粉之裝置研發及專利(民國92年)。

**蜂產品：**蜂王漿脫離機專利及技轉(民國90~91年)、建立及執行全國性蜂蜜評鑑制度及模式(民國94~96年)、蜂蜜酒釀造技術研發(民國86~87年)、結晶蜂蜜製作技術研發及專屬技轉(民國94~95

年)。

### 3.愛玉子

愛玉子品系蒐集及保育(民國87~89年)、愛玉子平地栽培技術研發及技轉(民國96~100年)、愛玉子苗栗1號品種權及技轉(民國102~107年)、愛玉子苗栗2號品種權及技轉(民國102~107年)。

### 4.其他

釀酒旋轉發酵裝置專利及技轉(民國93年)、多功能製麩機專利(民國94年)。

## (三) 結語

蠶與蜜蜂都是對人類很有貢獻的昆蟲，蠶吐絲、蜂釀蜜及授粉是大眾熟知的常識。蜜蜂因受國外CCD(蜜蜂衰竭症候群)事件之影響及國內授粉需求，普遍受民眾及農政、學研單位重視，產業呈穩定發展。傳統蠶業以絲綢及蠶絲被為主的生產方式，在臺灣已無競爭優勢，惟蠶絲在新功能、新用途及生技產業應用仍頗具發展潛能。目前雖有一些成果，期盼在任的同仁及產學研單位能繼續研發，開拓臺灣蠶業新絲路。

## 三 蘇前秘書新元的回憶錄

### (一) 服務歷程

記得大學實習曾經來到苗栗參觀養蠶作業，對當時民間傳統的養蠶室印象深刻，沒想到民國68年胡蒸民場長時，我就來應徵蠶業改良場試驗課的約僱技術員。上班後的第一個夏天進入桑園摘桑葉，看到女同事戴手袖、手

套、斗笠、圍巾，以為她們怕曬，等我被黃毒蛾弄得全身發癢，才知另有妙用。不久因有空缺，我幸運成為正式職員（技佐）。一次輪到我當負責飼養大量蠶寶寶的執行官，那時或許是氣候關係，蠶兒在2齡轉3齡階段，一半已經脫皮完成，另一半仍在眠中。到底要不要等到大部分都起蠶再給桑餵食，前輩故意要我負責決定，當時我考慮很久不知該如何抉擇。工作中雖有挑戰的時候，還好有張素絨小姐、劉瓊英小姐等同事十分幫忙與友好，才讓我漸漸融入這個蠶業大家庭。技佐期間，我主要跟著廖光正課長研究蠶病防治，我們證實臺灣有家蠶細胞質多角體病，接著也發展出該病毒的抗血清製作技術。那時年輕的我好奇心重，下班後常觀看加工課齊文隆課長進行蠶絲圍巾印染試驗，看到圍巾被印出美麗圖案，也曾嘗試玩了一下，確實極為有趣。

民國72年，不知是否我是場裡第一位高等考試及格，同事們都興奮地向我恭賀，或許是因當時前輩們大都技師考試及格的。為了進一步充實自己，我考進中興大學昆蟲研究所，以在職進修方式攻讀碩士。這期間我被任命為位於南投名間之工作站主任，後又調任臺東關山之臺東工作站主任。不過碩士畢業後就回本場工作，也未實際到任工作站。此時因已升任蠶種課助理研究員，遂跟隨余錫金課長從事家蠶耐熱性等研究。當時工作之餘，「農林杯」球類比賽是大家最期待的活動之一，我主要參加桌球比賽，還充當教練。本場女子桌球隊曾多次贏得女子團體冠軍，雖不是我教的，仍然覺得與有榮焉。

## （二）參與業務及重要工作成果

民國78年，本場改制蠶蜂業改良場後，我短暫擔任幾年蠶桑課課長，其後謝豐國場長又將我調任保護課課長。研究桑木蟲防治時，意外發現桑木蟲有寄生蜂，雖曾四處搜尋，可惜除臺中大坑有發現外，其餘為數稀少，終未能飼養此寄生蜂成功。

為防止蜂農防治蜜蜂病害濫用抗生素，因而造成蜂蜜殘留抗生素，與林惠虹技佐建立蜂蜜經四環素生物檢定法，其比使用氣相層析儀檢定還要靈敏。蜂產品檢定研究中，我們利用紫外光的紅移現象，發展出蜂王漿主要成分癸烯酸之簡易測定法。此法快速、簡便且與氣相層析法相關性高，現已有同仁應用於篩選高癸烯酸蜂群育種。

職業生涯中也參加多項訓練課程，如七職等主管人員培育班、統計分析系統、福傳語言程式設計、儀器電子組專業人員、多變異分析、智慧財產權與專利等訓練班。

改制為苗栗區農業改良場後，林俊彥場長提拔我為研究員兼作物環境課課長。改制時，主管及職員已由場長大致決定，但仍有大量技工待分配課室，記得每位主管都想自己課室擁有較佳人才，在討論時都極力爭取。因兼資訊主管，場長都交待我製作本場業務之電腦多媒體報告。記得有一次到農林廳向廳長簡報時，被廳長稱讚報告製作得很好，因而有其他單位首長派人來向我請益學習。其實製作過程中，我也從場長那裡學到不少文字與圖片布局的竅門。不久林信山場長接手苗栗場，在年底就舉辦工作成果報告，並邀請農友參加。有課長憂心新成立的課室業務，短短幾年能有多少成果可報告？還好除了試驗研究外，我們課還有一些技術服務項目：如蜂產品檢驗、作物病蟲害診斷、公害診斷、土壤診斷與植體分析等。那天因活動多及時間關係，結果只有我代表作物環境課做工作報告。

講到蜂產品檢驗，想起曾有蜂農蜂蜜品牌被別人以劣質蜜仿冒，打官司時，法院請本場代為檢驗兩者產品，檢驗數據明顯區分優劣，因此讓蜂農打贏官司。林場長為使本場技術提升，邀請柯南靖教授傳授同仁一些作物管理知識。我蒐集資料時，才開始接觸作物健康管理的理念，並為同仁買了三本國外作物健康管理的書放在場圖書室，後來更將作物健康管理的理念展示在場裡農業博覽館中。林場長也推動場徽設計，我的作品原被淘汰，

但因設計除有好山好水好土外，還以“Bee”一字仿成蜜蜂的形態而具特殊性，反而被作為範本再進一步改良。事實上，林場長後來將MDAIS（後改為MDARES）中M提出來當作成蟲翅膀才是設計的突破點，也因而成為今日的場徽，只是他很謙虛常說是我設計的。

民國90年盧煌勝場長接任，不久我被調任秘書，同時還兼三項工作。秘書期間，最煩人事務就是各展示館及環境大樓工程。一次又一次開會、設計審查、展示圖文校稿、工程驗收及與廠商打官司等，參與同仁都非常辛苦。因擔任課長時曾參與環境大樓實驗室的規劃設計，當兼政風工作參與該大樓驗收時，我發現設計有洗水槽的房間竟無水管，因此要求水電工程廠商補做並予以罰款。另一件辛苦差事是兼任研考工作，須對同仁年終研究報告詳細審查。常常同仁將已修改過的報告再送來時，我發現竟然還有不少原錯誤仍在。因此請協助研考的吳美雲技佐先行檢視各課室送來的報告，並要求規格不對就先退回重做，且修改後的新報告要連同舊本一起送來，結果當年我們場是第一個將年終報告彙整完呈送行政院農業委員會的。讓會裡驚訝的是，他們審查後我們竟一次OK，不像以前常被退回修改。比較之下，兼任資訊主管是三項中比較不費心的工作。雖然場裡第一部電腦我就接觸與使用，但主要還是因為有懂資訊的徐月蘭小姐協助本場網站與網頁管理及鍾國雄課長協助資訊推廣。在盧場長卸任前我也申請退休，民國95年侯鳳舞場長接任幾個月後，我就卸下重任，邁入人生另一個階段。

## 四 陳前副研究員運造的回憶錄

### （一）服務歷程

我與謝前場長豐國是在臺灣植物保護中心的同事，民國74年1月1日臺灣植物保護中心改制為農業藥物毒物試驗所後待了一年多，在因緣際會下經

由送審「後龍溪集水區為害桑樹之天牛類」著作，由農業技術職系改為蠶桑職系，並於民國75年6月9日從「農業藥物毒物試驗所」商調至「蠶業改良場」服務。

我的第一個工作就是前往「南投名間中區工作站」擔任主任，從上任到離開工作站整整100天，但卻對蠶業有深刻的感受及傑出的成果。

接著於民國78年1月擔任農業推廣中心主任，首要任務就是出版「蠶業推廣簡訊」，從栽桑、育種、養蠶、繅絲，一步步有系統地推廣蠶桑產業，任職中心主任期間更編印「蠶蛹食譜」及「蠶業百週年」特刊，並於民國78年9月19日至10月2日帶領優秀蠶農前往日韓訪問。

民國80年9月以「臺灣蜜源植物的開發與利用」著作獲得升等，11月奉派擔任秘書職務，12月與臺灣省立博物館合辦「蠶與蜂特展」，並且馬不停蹄地於民國81年6月26日至7月6日陪同謝豐國場長及農業推廣中心章加寶主任，前往大陸北京中國奧林匹克中心內的國際會議中心中參加「第19屆國際昆蟲學會」，與會有73個國家，共有學者3,700多人。在會中發表「滾筒型式與平面繭產量之關係」（陳運造）及「耐熱性家蠶及大蜡蛾之生態與防治」（謝豐國、章加寶）兩篇文章，甚受與會人士重視。

民國84年1月16日至民國89年9月21日因故留職停薪，並於民國89年9月22日復職。留職停薪期間也未閒著，先後與民間業者合作出版「蠶桑生涯半世紀~謝新富一生的千絲萬縷」及「我要認識多變的家蠶」2本著作。

復職後至天敵繁殖工作站從事食蟲植物及外來入侵植物之研究，並於民國95年12月出版「苗栗地區重要外來入侵植物圖誌」，此書出版後，引起廣大的討論與迴響，帶動後續研究外來入侵物種之先風，也是我對臺灣農業生態做出些微的貢獻。

## (二) 參與業務及重要工作成果

1. **利用迴轉簇生產平面繭**：傳統生產蠶繭，即費力又費時，利用熟蠶有向上登爬的的習性，將欲吐絲的熟蠶放在迴轉簇上，讓蠶一面往上爬、一面吐絲，如此週而復始，直到蠶死絲盡，迴轉簇上就織成一片平面繭，不僅省去取出蠶蛹、繅絲的步驟，也同時生產出一張厚薄均勻的平面繭。
2. **編印「蠶蛹食譜」**：過去生產圓繭時，因經烘繭、煮繭等處理，所得蠶蛹品質不佳，僅供飼料或肥料。生產平面繭所得之蠶蛹，則因不經前述處理，故極肥美。在推廣平面繭之同時，為增加蠶農收益，不斷地嚐試開發料理用途，透過品嚐會及媒體報導，成功將蠶蛹變成佳餚。並編印蠶蛹食譜，寄發各界，以引起消費大眾對蠶蛹食品之認識，增進蠶蛹的利用價值。
3. **籌編「台灣蠶業百週年暨改良場遷場十週年特刊」**：民國76年欣逢台灣蠶業百週年及遷場十週年，為緬懷過去、砥礪將來，在謝場長豐國指示下，負責籌劃出版紀念專刊，一則將臺灣蠶業百年來之大事略加整理，供日後參考，一則強調蠶絲無可取代之優越特性，仍待繼續發揚。
4. **創刊發行「蠶業推廣簡訊」**：試驗研究最終的目的，乃在推廣應用，本場過去雖然一直透過各種傳播管道將試驗研究成果與蠶業新知、新技術，推介給生產者及社會大眾，但由於對象分散、需求各異，效果並不十分理想。民國75年配合政府建立農業八萬大軍、培育核心農民和發展精緻農業等政策，由行政院農業委員會與農林廳補助經費及提供編輯指導，於75年12月開始編印『蠶業推廣簡訊』，每二個月發行一期，藉由這個刊物的問世，能將試驗研究成果與蠶業新知、新技術，推介給生產者及社會大眾，並扮演好溝通、推廣的橋樑。

5. **籌辦「蠶與蜂特展」**：臺灣省立博物館每年都會辦理特展，其展覽內容須具有學術意義並兼具社會教育，讓民眾參觀之際，亦能啟發探索知識的興趣。「臺灣省立博物館」在歷史傳承及專業考量下，於民國80年1月決定辦理「蠶與蜂」特展，並與本場舉辦多次座談會、籌備會，寫下跨機關成功合辦活動的重要史頁。本次特展本場投入整個專業團隊，除豐富的展覽內容外，另規劃活潑有趣的活動，包括：穿蜂衣表演、手工編織現場展示、攝影比賽、蜂產品品嚐、贈送蜜蜂貼紙及日曆卡及參觀問卷填答等。回顧整體活動，最終以精彩、圓滿，劃下完美句點，並獲得社會大眾極多好評與迴響。
6. **編印「認識家蠶」專書**：配合民國80年與臺灣省立博物館合辦「蠶與蜂特展」，特編印「認識家蠶」，詳細介紹家蠶的起源、分類、品種、形態、構造、蠶、絲…等，以及蠶種保護、冷藏、人工孵化、蠶桑利用…等，相當多元完整。家蠶是完全變態類昆蟲，其一生包括卵、幼蟲、蛹、成蟲等四個形態截然不同的階段，完成整個生活史只需50~60天，因此，很適合做為小學、國中的自然科學教材，藉由親自飼養照顧及觀察，瞭解動物生長發育過程，啟發他們對自然界生命的關懷與尊重，將有助於生態環境的維護，並促進社會祥和安樂。
7. **編印「苗栗地區外來入侵植物」**：苗栗地區植物資源豐富，但多數分布於中、高海拔山區，海拔1,000公尺以下地區，因受人類活動影響，原生植物存留不多，反而成為外來入侵植物溫床。民國81年起，「外來入侵植物」逐漸成為國際社會顯學，於民國93年提出「苗栗地區入侵植物調查研究」3年計畫，分別於後龍溪、中港溪及大安溪等集水區內從事調查，結果發現苗栗地區共有199種外來入侵植物，將之編印成書，圖文並茂，供各界對照鑑定，進而加以適當防除，以免擴大危害。

### (三) 結語

公務職涯盡心盡力，工作成果與優良事蹟不勝枚舉，深受長官及同仁敬佩。而一生熱愛植物、勤於寫作，作品除公務部門之研究報告、推廣文章、專書及特刊外，散見於各報章雜誌，普受讀者喜愛，對推廣蠶桑及植物貢獻匪淺。

退休後，親自建造屬於自己的庭園，使用本土物種，以自然手法布置，兼具花、樹、蟲、鳥、魚綜合美，極富特色。而且，才華洋溢、嗜書如命，讀書、購書也沉湎其中不能自拔，家中藏書萬冊，媲美小型圖書館。除此之外，報名參加社區歌唱班、書法班及揚琴彈奏，也偶而蒐集一些古玩，過著精彩充實的退休生活，令人欣羨。

## 五 林前研究員洋三的回憶錄

### (一) 服務歷程

本人民國57年通過考試院經建行政植物病害科特種考試，並接受分發，辭掉新竹縣竹東國民中學生物科教師已1年的教職，於民國58年8月1日進入臺灣省政府農林廳蠶業改良場，至民國98年1月15日屆齡退休，前後整整40年的光陰，均服務於本場；職位歷經技術助理員、技術員、技士、技正兼栽桑課長、副研究員兼秘書、研究員、研究員兼代蜜蜂課課長、研究員兼農業推廣中心主任、農業推廣課課長、作物環境課課長等。任職期間，曾申請至國立中興大學植物病理學研究所進修，以「桑赤銹病之危害特性及其防治研究」論文，於民國77年6月獲得碩士學位；隨後與日本高知學園大學寺蜂孜教授就花蓮地區「桑樹輪班病之生態及防治」共同研究，時間長達15年以上，國內外發表多篇論文，寺蜂孜教授除曾應邀在本場就上項專題發表

演講外，也多次帶領該校師生蒞場進行學術交流，可貴的是，我們36年的友誼，仍持續至今；另外二度奉派分赴日本京都工藝纖維大學、千葉縣蠶業試驗場及埼玉縣蠶業試驗場等研究機構，研習栽桑養蠶系列之技術各2個月，並順道參觀東京農工大學、信州大學等多所各具特色之蠶業博物館，也為日後本場籌建「台灣蠶業文化館」重要參照架構。

## (二) 參與業務及重要工作成果

### 1. 著述高農教科書「桑作學」

民國71年任職栽桑課長時，應大湖高級農工職業學校之邀約，配合蠶絲科教材之需求，與大湖農工職業學校吳錦榮老師合著「桑作學」，本書順利於民國71年8月初版，由臺灣省政府教育廳編印，臺灣書店發行，提供高級農業職業學校專業科目（蠶絲科）教材，內容有16章共233頁，敘述桑樹性狀、品種及繁殖、栽植肥培管理、桑樹病蟲害防治、桑作機具之操作方法等技能。本書後續於民國73年9月再版及民國78年2月三版。

### 2. 執行「養蠶與蠶絲織品展」特展

民國62年起，依據中央農建計畫下，分別在苗栗等10縣，農民從副業養蠶走上專業化養蠶之途徑，對提高農民所得甚具成效之際，為更突顯專業化的養蠶，藉以加強推廣，農林廳與省立博物館，特於民國73年8月4日至9月3日合辦「養蠶與蠶絲織品展」特展，假臺北市館前路的省立博物館，為期一個月，由本場執行，時任副研究員兼秘書，奉派負責本特展，協辦單位有土地銀行、台灣區蠶業發展基金會、中華民國蠶絲協會及台灣區絲織工業同業公會等，同時中華郵政總局配合本特展，特印製一批彩色的紀念信封，並且鑄用一顆紀念郵戳，兩者都用蠶寶寶、

桑葉和絲繭做圖案主體，設計極美，人人稱賞。合計參觀人數共92,340人，平均每日參觀人數2,969人，獲得很多的迴響。

### 3.編印「蠶蜂文化」專書

民國83年行政院農業委員會與農林廳共同規劃發行農業推廣教育教材，時任職兼代蜜蜂課長，有幸編撰「蠶蜂文化」，作為農業推廣教育教材，提供農民參閱，上述單位初版時編印5千本。本書內容有蠶蜂業歷史與文化傳承、蠶蜂業科技與人類生活，並附蠶蜂業大事紀與世界蠶蜂業現況等，其後陸續再版多次。

### 4.籌建「台灣蠶業文化館」

鑑於過去一百多年來，蠶業對臺灣農村之貢獻，很多蠶業試驗研究推廣成果及寶貴文物，值得加以有系統收集、整理及妥善保存。

「台灣蠶業文化館」於民國83年籌建之初，奉派擔任召集人之職，當時即利用原蠶絲檢定工廠，改建籌設台灣蠶業文化館之構想，民國84年研提具體計畫，民國85年開始動工，因經費關係分三年完成，於民國87年10月落成啟用。全館面積450坪，其中1樓面積3百坪、2樓面積150坪，總經費約計新臺幣2千萬元，承行政院農業委員會與臺灣省政府農林廳撥款支助。

本館於民國87年11月26日正式開幕時，除請合作廠商設計標誌（Logo），以桑蠶的意象表達本館的精神，也請苗栗郵局就中華郵政總局所發行「天工開物~絲織篇」之郵票，作為首日封，以饗集郵者的訪客。

### 5.籌編「臺灣省蠶蜂業改良場機關志」

本機關志於民國86年5月編成，編輯之初，奉農場長俊彥之指示，共有18人參與撰志執筆，並由本人總其成。志書內容舉凡本場沿革、組

織、場長政績、人員編制、設施更迭、預算執行、業務成果、績優人員事蹟等，縱橫貫通，經緯交織，記述發展之歷程，以資明鑑。而值得一提的是，本機關志於民國88年5月5日榮獲臺灣省文獻會頒發優等獎及獎金5萬元之鼓勵，與有榮焉。

## 6. 建置農業知識入口網站「蠶桑館」

民國96年主持行政院農業委員會農業知識入口網站「蠶桑館」之建置，也見證了蠶桑史話中，諸多一貫延續歷史與傳統的生活元素，如半個蠶繭、甲骨文、嫫祖與親蠶圖、絲綢之路、採桑圖、蠶種西漸圖、綾羅綢緞、緯絲、四大繡、天工開物、搗練圖、名人名著、郵票、教材、電影、經濟貿易、纖維女王、蠶業創新及博物館巡禮等。本網站「蠶桑館」完成後，業經行政院農業委員會於民國97年11月11日，評比全國15個農業主題館的表現力，評選出3個（蠶桑、鴨及茶葉）優等主題館，本館能獲此一殊榮誠屬不易。

## 7. 國際交流

在本場任職期間，二度奉派赴日本各蠶業研究機構研習外，並多次參加在日本舉行的國際會議，包括國際昆蟲會議（1980年在京都）、國際野蠶會議（1994年在長野縣穗高町）及日本蠶絲學會年會議（參加多次）等，因此認識日本蠶業界先進，為數不少，除在服務歷程中，已介紹的寺峰孜教授外，在職時期，曾經辦交流業務，茲分述應邀蒞場演講或專程指導的專家們如後：京都工藝纖維大學四方正義教授、北海道大學中田徹教授、東京玉川大學佐佐木正己教授、農林水產省蠶絲試驗場栗林茂治博士、高橋幸吉博士、青木昭博士、塚田益裕博士（退休後轉任信州大學教授）、赤井弘博士（並擔任國際野蠶學會會長）等。其中四方正義教授（栽桑養蠶）、青木昭博士（蠶絲加工）及佐佐木正己教

授（養蜂技術）應聘為客座教授在本場停留一個月以上，貢獻所學，嘉惠本場各個領域的技術人員。

## 8. 歷史建築及世界遺產與本場相關的課題

因應我國自民國71年「文化資產保存法」公布施行，民國106年8月22日苗栗縣政府將位於大湖的本場生物防治分場的部分建築群，共7棟列為「苗栗縣歷史建築」。這些房舍是在民國25年興建的，當時的業主是日本農林省蠶絲試驗場，當時的正式名稱是「農林省蠶絲試驗場臺灣試育所」，是該場的第12個分場，主要的業務是地區性家蠶品種的研究與繁殖，光復後由臺灣省政府農林廳接收，改制為臺灣省政府農林廳蠶業改良場大湖分場，即今本場生物防治分場。

### （三）結語

民國58~98年，在本場服務40年的時間，參與「蠶業監管」即家蠶蠶種微粒子病的檢查，「蠶業生產專業區」的推廣，「台灣蠶業文化館」的籌建，「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」的策劃等，並於民國83~84年，約一年時間代理蜜蜂課課長，讓原本是植物病理專長的我，卻與「蠶吐絲、蜂釀蜜」結了不解之緣，也非常地樂意跟大家分享「蠶蜂文化」的博大精深。與大家「分享」乃是既訂的目標，因此自民國98年退休後，在本場陸續協助接待來自日本學校（琉球高中、東京農業大學、日本大學、中京大學及京都大學等）師生參訪團；發表「蠶桑資源世界遺產與休閒觀光」論述，參加本場於民國103年7月2日所舉辦的「台灣蠶業發展」研討會，另編撰了「蠶桑史話與生活」的教材，於民國107年8月22日，與本場辦理「蠶桑種子講師培訓班」的學員們共同分享，又於民國109年6月24日至110年2月20日，國立自然科學博物館舉辦的「郵說昆蟲」特展中，提供數百幅蠶、蜂郵票及其首日封參展，共襄盛舉；秉持著「活到老，學到老」，自民國99年起，應邀在國立

苗栗高級農工職業學校「日語社」的社團，擔任指導老師迄今，深深地體會「教學相長」這句話，只有學習，才能不斷為自己的人生妝點色彩！

## 六 黃前秘書勝泉的回憶錄

### (一) 服務歷程

不知不覺從事公職已48個年頭，經歷16年的蠶業技術指導推廣業務、2年多的養蜂（中國蜂）研究工作、14年的天敵昆蟲繁殖試驗研究及16年的推廣行政業務，一生都以有益昆蟲為伍。

職務從民國62年的臺灣省政府農林廳約僱技術助理員開始，後轉任蠶業改良場技工、委任助理、苗栗區農業改良場助理研究員、副研究員、研究員，代理及兼任主管長達20餘年，期間擔任工作站主任、生物防治分場分場長、作物環境課課長及秘書等職務。

在人生旅程中的林信山場長，教導我凡事「有得就有失、吃虧就是福」，使我感懷不已。因此，讓我面對任何事都懷著一份平常心，不強求，盡心盡力，認真工作，扮演好各項職務應有的角色，並秉持終身感恩、終身學習、終身奉獻，保持熱心服務的態度，所以工作期間自認均能圓滿達成上級交辦的業務。謹將過去之重要工作歷程概述如後，提供參考，若有不周之處及任何建議或回饋，尚祈各方先進、前輩、學長以及共事同仁們多多指正。

### (二) 參與業務及重要工作成果

1. 滾筒式平面繭的研製，有感於平板生產平面繭，在五齡蠶熟成後（約3天3夜）投入大量勞力，避免病弱蠶被覆蓋，污染平面繭等，始能完成上簇作業。且製作平面繭每盒蠶種（20,000粒）必須再投入新臺幣壹萬餘

元，釘製平面板架，不僅費時費工。為提高平面繭製作之效率，降低生產成本，增加蠶農收益。民國75年著手與陳運造主任共同研究檢討，利用原生產圓繭之迴轉簇骨架，設計滾筒網架，歷經多次研究改進，終於發展出屬世界性創舉之滾筒式平面繭製作技術。經試驗結果，滾筒式平面繭設備較平板平面繭，每盒節省達新臺幣1萬餘元生產成本，且增加0.5公斤產絲量，節省勞力60%，成效極為顯著。另於民國101年與盧美君課長、廖久薰助理研究員共同改善研發平面繭生產及裸蛹收集裝置，民國102年取得新型專利458799號。

2. 桑樹葉蟬生物防治研究及推廣，桑樹神澤氏葉蟬，俗稱紅蜘蛛，過去蠶農不斷的用農藥防治，造成抗藥性、農藥殘留汙染及家蠶中毒事件頻傳，蠶農損失慘重。因此本場自民國74年起配合臺灣省政府農林廳、中興大學昆蟲系及農業試驗所應用動物系，在全省各蠶區採用生物防治法，利用溫氏及法拉斯捕植蟬。經中區工作站負責擴大飼養所需葉蟬及捕植蟬種源，再分送各區工作站擴大飼養繁殖後，捕植蟬連同豆株割取裝入袋中，每公頃釋放5~10萬隻捕植蟬，交由蠶農均勻釋放桑園中，釋放後葉蟬數由每葉20隻下降到2.7隻，實施後成效良好，廣受農民好評。每年全省推廣面積達1,500公頃以上，減少使用農藥達90%。
3. 東方果實蠅幼蟲收集器，民國92年取得新型專利。新研發之東方果實蠅幼蟲收集器與傳統收集方式比較可節省50%的人力。
4. 民國90年9月~94年8月為期4年，奉派總務室（現為秘書室）協助辦理「建立區域農業發展運籌中心~苗栗先驅計畫」，本工程分為建築、水電消防、景觀及室內展示裝修工程，並委託中央信託局代辦發包作業，自91年1月工程開工，至94年12月完工期間，歷經多次重新發包作業，造成工程延宕及爭議，期間召開工程督導小組會議14次，建築工程進度延宕協商會議2次，工程（務）會議230次，協調與解決工程爭議。另外監

- 造單位及承包廠商提出之訴訟及爭議案件共16件，經法院審理及工程會爭議協商，本場依據工程合約出席舉證，均獲法官及委員採納，無違約之情事。
5. 民國109年產學合作研製醃製蔬菜切割機，取得新型專利，每小時完成75公斤福菜裁切，較人工裁切快2.8倍。
  6. 統籌辦理「2010臺北國際花卉博覽會爭艷館~非農藥防治資材」單元，2010台北國際花卉博覽會爭艷館由行政院農業委員會主辦「農業科技大展」。本場奉命統籌辦理「非農藥防治資材」單元，規劃內容包括捕食性天敵、寄生性天敵、微生物利用、害蟲性費洛蒙、其他非農藥資材、草莓及十字花科蔬菜之非農藥整合性防治模式等6個子題。於民國99年12月31日下午正式開幕，開幕後非農藥防治資材展區吸引大量民眾駐足圍觀及記者媒體採訪，足見非農藥防治議題受到民眾重視。
  7. 獲獎事蹟
    - (1) 民國77年經場長謝豐國博士及陳運造課長推薦，獲得國際青年商會總會評選為77年度（第26屆）中華民國十大傑出青年。
    - (2) 民國80年以桑園神澤氏葉蟬之生物防治研究，獲頒臺灣省政府農業研究發展基金獎勵三等獎。

### （三）結語

本人生長在一個以農為業且以栽桑養蠶為主的大家庭，從曾祖父開始養蠶歷經四代，因此從小耳濡目染又在環境薰陶下，這一生竟因此和蠶寶寶結下不解之緣。

16年的蠶業時代，職務歷經約僱技術助理員、技工及委任助理，正是蠶業發展高峰期，農友對栽桑養蠶尚未熟練，除辦理講習會外，必須日、夜、風、雨無阻的在現場巡迴指導，工作雖然辛苦，但是看到農友生產又

白又大的蠶繭，頓時一切辛勞也都拋諸九霄雲外，在工作崗位上堅持全力以赴，秉持「甘願做、歡享受」的任事態度，儘量去服務與幫助農友。

2年的養蜂時期，投入中國蜂飼養研究，相關研究從零開始，特別感謝張世揚主任悉心教導，首先在武陵農場協助蘋果花蜜蜂紡花調查，記錄中國蜂及義大利蜂及其他授粉昆蟲，奠定中國蜂飼養研究基礎。

14年的天敵繁殖試驗研究，從東方果實蠅幼蟲寄生蜂及蛹寄生格氏突闊小蜂種原及飼養技術開始天敵的研究路程，共發表12篇相關文章，其中103年遠赴中國雲南昆明參加「海峽兩岸生物防治學術研討會」，並發表東方果實蠅寄生性天敵應用之研究論文。民國110年1月以東方果實蠅的生物防治一文，於苗栗區農業改良場2020試驗研究暨推廣成果發表。成為公務生涯完美的句點。

16年的推廣行政業務，後陸續接辦本場自然中心國民中小學教師戶外教學研習活動、平地林業推廣休閒農業計畫、螢火蟲研究及復育工作，以及協助辦理「建立區域農業發展運籌中心~苗栗先驅計畫」，並擔任生物防治分場分場長、作物環境課課長及秘書等要職。

感謝在不同階段長官的督導，以及各主管、各同仁的愛護與合作，使各項業務得以順利推展完成。

## 七 章秘書加寶

### (一) 服務歷程

民國78年，本場因應國內產業變遷，奉准由蠶業改良場改制為蠶蜂業改良場，原服務於臺中區農業改良場商調至本場協助參與蜂業及生物防治等研究。經歷4位場長主政，2次機關組織任務調整、改制、改隸。職位從副研究員到研究員，在不同時期分別兼任秘書（民國79~80年）、農業推廣中心

主任（民國80~87年）、天敵繁殖工作站主任（民國87~91年）、作物環境課課長（民國91~94年），94年又再回任秘書（民國94~100年），期間主要致力於蜂業及生物防治等研究，開拓國際交流與視野；民國100年夏，因病提前退休，不久逝世，享年61歲。

## （二）參與業務及重要工作成果

### 1. 蜂業方面研究成果

章博士初轉任至本場，積極投入蜂業研究，自民國79年開始陸續發表相關研究或技術報告9篇，並編成推廣手冊。全心投入「蜂王漿量產因子研究」等專題，且很快就有所成果，將研究報告提到第19屆國際昆蟲學會議上發表。後又從事「蜜蜂訪花活動」、「蜜蜂採蜜」、「花粉輻射」、「蜂王漿生產」等多方研究，亦都有相當成果，發表多篇報告，對臺灣蜂業發展裨益至大。

### 2. 生物防治方面成果

章博士的研究於民國83年開始逐漸轉向天敵生物防治，因此，民國88年5月23日「蠶蜂業改良場」改制為「苗栗區農業改良場」，將原大湖「蠶桑繁殖場」改為「天敵繁殖工作站」（今生物防治分場），即被派擔任首任主任，從「基徵草蛉」至「捕植蟎」、「外米綴蛾」、「東方果實蠅寄生蜂」、「瓢蟲」、「黃斑粗喙椿象」、「闊腹螳螂」等天敵或其飼料，邊研究邊推廣，積極為有機農業發展而努力，直到民國91年調任作物環境課課長，這方面的研究才漸漸減少。

### 3. 國際交流

（1）民國81年，參加日本養蜂新聞社訪台交流會及亞洲蜜蜂及蜂蟎研討會。

- (2) 民國82年，參加第19屆國際昆蟲會議。
- (3) 民國91年，研習考察美國生物防治。
- (4) 民國93年，8月，參加第22屆國際昆蟲會議；12月，指導泰國果樹栽培、植物病蟲害及農藥殘毒報告。
- (5) 民國94年，考察園藝設施內蔬果病蟲害非農藥防治與授粉昆蟲應用技術。
- (6) 民國96年，台荷生物防治交流及合作。
- (7) 民國97年、99年，臺泰生物防治交流與合作。
- (8) 民國98年，參加第3屆國際生物防治研討會，及研習生物防治天敵產銷系統。

#### 4.其他優良事蹟

民國100年連獲美國南喬治亞州、美國中北部、美國威斯康辛州、美國黃金西部、塞爾維亞、印度、美國北喬治亞州（NORGA）、臺北、馬爾他等地區共10個獎項。雙金牌（自然相片組與自然數位組）「世界攝影十傑」殊榮。

### （三）結語

章博士一生熱愛昆蟲，好學不倦，留下眾多著作，生前已分裝成學術報告3大冊、推廣報告2大冊，雖未公開發售，但經本場轉為電子檔可供各界參閱。其無數精心攝影作品，經由家人整理，於民國102年7月6~17日，假臺中市立大墩文化中心大墩藝廊，舉辦「2013台中影展暨章加寶博士攝影紀念展」；民國108年本場110週年慶，復邀辦理「有益昆蟲攝影特展」，再度展示令人懷念精美作品。