

# 打開記憶的寶盒

中興大學食生系 王苑春 系主任

打開記憶的寶盒,往事歷歷彷彿又在眼前鮮活起來。看著往昔的照片,食加廠依然優美的座落於日式庭園中,時光似乎未曾稍有流逝;眼前的自己彷彿也仍是社會新鮮人,初出踏入食科系,滿懷欣喜的亟欲領略職場生涯。

打開記憶中的加工廠,謝炳灯先生靦腆的笑容映入 眼簾。溫和好脾氣的謝先生,在我剛入食科系工作時, 給我最大的溫暖,帶著我這食科外行人,以發亮的眼 神引以為傲的介紹醬油的製麴、一槽一槽發酵的黃豆 原料、醬料壓榨及蒸煮,以及最後添加醬色成為炙手 可熱的興大醬油。記憶中,偶而會收到一些私房小禮 物~發酵完成尚未壓榨的醬麴,告訴我調味煮魚最美 味了。

參與興大醬油的製作,是許多80年代以前食科人

的共同回憶。接近製麴的日子,大三班級開始在空氣 間瀰漫著緊張不安及些許興奮的氣氛,喧鬧緊張的排 班製麴及翻麴,不幸製麴失敗整槽廢棄的譁然,半年 後製出好品質醬油的驕傲,永遠是食科人相聚時共同 的話題。紮實的實作訓練,建立起興大食科系在業界 的好口碑。

在我當年小小助教的記憶中,有不算短的一段時間,食加廠二樓是令人敬畏的地方,許多政令指示及資源由此而出;此處亦是系上食品加工技術的核心,有先進另人稱羨的大型加工及研究設備,如液態氮急速冷凍設備及靜水壓研究設備等。也因此,培育了許多優秀的食品加工人才,包括柯文慶老師、江伯源老師及鄭楊凱學長等,都是其中翹楚。

歲月更迭,食加廠送走了一批批的畢業生,也迎進



了一批又一批的新鮮人。在送往迎來中,食加廠風華 漸去。老舊的建築物擋不住一場午後雷陣雨,牆壁腳 落處處是層層覆蓋的滲水斑駁及壁癌,師生們在其內 辛苦的撐著教學及研究。機器設備也隨著學生們的日以繼夜猛烈操練,也終於老舊而鞠躬盡瘁。

今年,一棟嶄新現代化的建築重新展現於食生人的 眼前,美輪美奐的矗立於食加廠原址,與十年前落成 的食生大樓在朝陽及夕照間互相輝映,搭配著環道的 大王椰子及羊蹄甲,美麗的校園一角令人忍不住駐足 而心生妒羨。

有幸於在這樣的時間點,被系上老師賦予重任,接 下系上傳承的棒子,看著新落成的食品生技廠,心中 想著,以食生人的衝勁及努力,食品生技廠定會以嶄 新之姿,再度長久駐留於新一代食生人的心中及在記 憶中迴盪。對她,有著無限的期盼。

# 興大食品實習工廠之回憶

(Bsg) 林子清/臺灣優良農產品發展協會 顧问

興大食品工廠主要提供學生實習,甚麼時候蓋成已無記憶,我記憶中大三上農產加工實習就在食品工廠, 大四跟邱建人老師做酒精連續發酵實驗,是在食品工廠二樓邱老師實驗室。後來民國60年8月回系當助教, 辦公室是在一樓,當時助教是以系為家,每晚要回房就寢前還得到系主任朱植人老師辦公室(在工廠二樓) 向他說聲晚安。

我當助教帶的是農產加工實習,所以上課地點都在 實習工廠,我帶的是佳美公司游昭明董事長這班,我 當時也沒甚麼功夫可傳授,他們都很容忍我,不過每 年校慶的食品展售活動我們也做了不少產品銷售,當 時主要的產品是醬油、肉醬罐頭及果汁等,我記得朱 植人主任最讓欣賞我做的"板鴨"(我用甘蔗渣燻的, 肉質又香、色澤又美,本產品只供加菜,不對外販售)。 為了不誤人子弟我做了一年助教就離開了,後來到 了農復會,工作上又跟系裏有了關聯,當時系主任賴 滋漢老師很積極向農復會爭取經費,也得到我老闆李 秀先生的大力支持,每年都撥了不少經費給系裡,其 中不少用於食品工廠整修,加工設備添購等,很令其 他學校羨慕。

今年(103)食品加工廠 即將重建完成,改建期間經 過系裡老師、系主任及系友 會熱心系友的用心規劃與 推動,本人深感敬佩。期盼 新的實習工廠更能符合時代 趨勢,提供系裡師生對食品 產業做出更大的貢獻。



|| 單程流通式(貫流式)鍋爐

# 回憶錄

# 國立中與大學食品科學系工廠回憶及感情

陳寶照/台中縣酒類商業同業公會 創會理事長

回想 12 年前,也就是我國正式成為 WTO 會員國 開始,國內菸酒專賣制度也跟隨著走入歷史,國內開 放民營釀酒許可執照,國立中興大學農學院食品加工 廠 柯文慶教授所領導之團隊當時為了提升國內釀酒技 術,特地開設好幾梯次的專業米酒釀造訓練研習班(為 期7天結訓)及。葡萄酒專業釀酒訓練班(為期半年 結訓)。以盛況空前來形容一點都不為過,因為當時 每班都額滿,本人有幸成為專業米酒釀浩訓練研習班 的一員,更幸運的被挑選為葡萄酒專業釀酒訓練班第 一次學員。本人所學2個課程受益良多,內容豐富除 了釀酒原料篩選、酵母菌類培育、發酵釀造技術管理、 熟陳管理、溝兌技術、感觀品評技術、各項檢驗技術、 過濾裝瓶技術等學理基礎,更讓我印象深刻的是 柯教 授授課內容由淺而深精闢的解說,讓釀酒技術每一個 環節豐富易懂,每位學員都聚精會神吸收其授課之精 髓,因此每位學員很快的就成為釀酒高手,後來許多 學員取得酒製浩業許可執照後,個個都是業界中的精 英, 並釀浩出最優質的美酒來。

食品加工廠除了是本人釀酒技術養成的地方,也是 日後成為釀酒業者道德養成最重要的所在,柯教授讓 我印象最深刻的,就是特別強調原料要選最好的(也 就是要直材實料)、食品衛生安全要做到零缺失、以 及製程 SOP 建立的重要性,更重要的是尊尊教誨我們、 身為食品從業人員首要條件就是品得教育的養成,簡 單來說一定要當做酒是釀來自己飲用的、自己敢飲用 才可以賣給消費者,因為食品加工是良心事業。

國立中興大學實習加工廠是國內食品科系師資陣容 最最堅強最優秀的科系、當時為我們授課的有,現在的

在 品籍時用生物科拉學平有品加工班 一重建持到

系主任、柯文慶教授、江伯源教授、陳錦樹教授、盧訓教授、……謝昌衛博士,以及許多博碩班助教,這麼堅強師資是其它學校無法比擬的,同時這裡的設備也是最新穎、最齊全、擺設最整齊、實習環境最安全,可以稱得上是國內大學首屈一指的實習加工廠這樣形容一點都不為過。

雖然實習加工廠外觀不起眼,但是麻雀雖小卻是五臟俱全,食品加工廠設備有、高級的真空低溫濃縮及蒸餾設備、蒸煮設備、冷凍乾燥設備、攪拌設備、蒸煮熟飯設備、冷卻設備、溫控發酵設備、發酵管理設備、無菌操作台設備、檢測酒精及殘糖設備、滴定設備、一般蒸餾設備、調合攪拌桶設備、洗瓶殺菌充填設備、封口設備、製作罐頭設備、殺菌釜設備等,由於廠內有這麼齊全的設備,讓理論與實務操作得以結合,奠定本人葡

萄酒釀造以及米酒釀造穩固的技術基礎,由於實習加工廠設備齊全,每位學員除了期待上課之餘更期待前往實習加工廠實務操作,柯教授及其他教授及助教都會先做好操作前安全課程指導,更貼心的就是每組至少都安排1名以上助教全程指導,讓我們操作各項機械、檢驗設備、實務課程都在安全無疑之下進行,每位學員都得以親自實務操作直到熟稔為止,食品加工廠提供我們課堂所學,並結合實務操作讓所學發揮到淋漓盡致。

由於國立中興大學食品加工廠?實習加工廠師資最優秀,釀酒技術除了得以養成並紮實之外,大家都知道,釀酒需要用心用感情才得以釀造出美酒,柯教授帶領的團隊更細心、用心照顧著每位學員,國立中興大學食品加工廠是富有濃厚人情味及感情的地方,並不是一般人印象中冷冰冰的實習工廠。在這裡每天都可以見到

### || 葡萄酒釀造研習



柯教授及助教,學員在工廠內專心鑽研釀酒技術,雖 然學員很多也很熱絡,但總是井然有序,形容國立中興 大學食品加工廠是國內食品加工從業人員及釀酒精英的 搖籃可謂恰如其名,本人及哥哥也是恭逢齊盛參與這 二次專業訓練,很幸運的都以優異成績結訓,很感謝國 立中興大學食品加工廠提供最新穎設備以及最優秀的團 隊,更謝謝 柯教授不厭其煩的授業解惑。

如今舊有的實習加工廠已功成身退,雖然有萬般的有不捨,因為這裡有一群最認真教學及溫馨體貼平易近人的教授,同時也是設備最齊全的實習加工廠,我想曾經再這裡實習過的學員或者大學部及碩博士班的學子,他們一定和我一樣有著滿滿的美好回憶,這個美好回憶相信也會一直延續下去的,這也是本人後來鼓勵小女報考國立中興大學食品暨應用生物科技學系碩士班,

且順利錄取並 有幸成為 江伯

源教授門生的原因,這也是最美好回憶的延伸。雖然舊有的實習加工廠已拆除並計畫原地建造,但是至今還是有許多不捨及回憶,不過即將迎接而來的是,全新的實習加工廠即將在原地誕生,內、外觀相信是最漂亮的,設備也會是最新穎的。重點這裡仍然有著最優秀並且教學最認真的教授以及優秀的學子,實習加工廠給我溫馨、美好的回憶的情感,將深植我心直到永遠……,也謝謝國立中興大學食品加工廠給了我這麼美好的回憶,在此也要恭賀全新的實習加工廠在不久的未來即將在原地誕生。

學員

陳寶照 謹賀 103.1.12

# 食品加工廠印象

臧傅盛/食品加工廠 技士(退休)

我到中興大學食品加工廠報到的時候,賴老師是廠長,柯老師那時是助教,而工廠的設備十分老舊,工廠的主要任務就是帶領學生實習,附帶生產一些加工食品。像肉醬罐頭、醬油、燻肉,而柯老師不斷的開發新產品,百香果汁、烏梅汁、梅精等等,更外接一

些合作計畫,後期更訓練了不少釀酒人員,現在一些私人的酒廠負責人幾乎都是由柯老師一手調教出來的。

那些年工廠的主管我記得賴滋漢教授、盧訓教授、 區少梅教授、柯文慶教授、陳錦樹教授、江伯源老師, 如今賴老師已經離我們而去,盧教授去了穀類研究所 當了所長,柯老師去了大葉大學教書,區老師亦從職 場上退休,而我也於 99 年退休轉換跑道。

回想這近三十年的往事,真讓我懷念那美好的日子,工廠重建落成之際,一切都將重新開始,越年輕的一代謹記前人的辛勞,有他們的辛苦,才有現在的甜美果實,祝福食生系!祝福食品加工實習工廠!!



# 我的人生轉捩站——中興大學食品加工廠

廖桂玉/里松公司研究處 產品研發部專員

國立中興大學食品加工廠,可說是我人生的轉捩站,導引我走向食品大道。

20 年前,我就讀嘉南藥專(現為嘉南藥理科技大學)食品衛生科五專部,在老師的指派下以實習生身份到中興大學食品加工廠進行暑假見習。在此之前,我對食品加工並不特別感興趣,僅覺得學業上需要完成它,對升學也沒看法。

當年暑假實習,指導負責老師為柯文慶教授,當時一起學習並指導我的學生團隊有碩士班的賴科伯、陳 金菊、廖述昌、林建君以及大學部的鄭揚凱。研究方面與養殖魚類的魚肉蛋白的性質與加工應用相關,從 魚體處理開始學習,製備魚漿、魚丸,製備過程與各種添加物之種類與添加量多寡、順序都會影響末端產品的組織與適口性,體驗了食品科學的奧妙,也開啟

了我想更深入學習的慾望, 在柯老師與食品加工廠學 姐長們的鼓勵下,插大取 得學士學位,進入職場後 更在職進修,攻讀研究所 取得碩士學位,朝食品大 道往前躍進。

歲月如梭,一晃眼已隔 20 年,但對中興大學食品加工廠的人事物記憶猶新,至今仍能與老師及加工廠的



∥噴霧乾燥機(Spray dryer)

學姐長們保持聯繫與交流,深感慶幸。當年實習的食品加工廠已老舊,於聞重新改建,讓加工環境更加優質,恭賀新廠落成之外,謹以此文感念栽培之恩!

# 食品加工廠上樑(峻工)感言

(B61)鄭建益/澳大利亞揚升國際 董事長

時間過得好快,轉眼已畢業 41 年了,回想當年 考進的是省立中興大學農業化學系,畢業時剛好改制 為國立中興大學第一年,當時好多同學都選系,不選 校,所以放棄了台大農化系後的植物病蟲害系、獸醫 系……,直接選擇全台農學院的第二志願,中興農化 系,主因為我們系上有好多優秀的老師及完備的實習 加工廠,培育出很多產業界及學界的傑出人才。

大家熟悉的食品加工廠,歷經這麼多年的風吹雨打 與地震的破壞,在四年前變成了危樓,造成同學們無 法在那實習,幸好經謝至釧大學長的奔走協調,講座 教授顏國欽的號召,及前系主任方繼、陳錦樹、胡淼 琳的共同努力,得以新建完善的食品加工廠,如今已 在 102 年 12 月 25 日完成上樑,也讓我們回想以前的 點點滴滴。我想農委會的食品加工科科長李秀老師, 對於中興的實習工廠,情有獨鐘的給予很多計劃、經費,工廠才能妥善運轉,功不可沒,當時系上老師高青松、邱健人、賴滋漢、聶威杰、陳淑華……等教授,對於學生都能保持良好的互動,除了教導課本上的知識,更鼓勵到實習工廠,親自動手作,才會有經驗與真實感。歷經這些良師的教導,建立良好的技術基礎和經營管理概念,所以畢業不久即考取殺菌技術管理班,罐頭捲封技術管理班及品管工程師的證照,也在63年擔任永裕食品公司廠長(泰山企業的前身)(作洋菇、蘆筍罐頭、仙草蜜八寶粥、沙拉油),今天在公司有任何成就,都要歸功感謝系上老師無怨無悔的教導。

食品加工廠已上樑完成,很快就峻工,屆時系上師 生都將有更寬廣、更先進的空間、設備來實習,相信 未來在各位老師的引導之下,將會為我們的食生系帶 向更亮麗、更茁壯、更美好的前景。

最後再次利用這個機會,感謝幫我在第20屆 (100~101)系友會理事長任內圓滿達成任務的全體 理監事、秘書長蔡碩文、講座教授顏國欽、前系主任 方繼、陳錦樹、胡淼琳、工廠廠長周志輝,最重要的 還有幾位大學長謝至釧、謝能、柯文慶、鄭揚凱…… 的督導,系友會工作才能更圓滿。溫曉薇老師、貞華 辛苦了,感謝大家無私的付出與奉獻。謝謝!

# 食品工廠落成紀念——再見「杜鵑窩\*」!

(₽87) 賴坤明/中山醫學大學健康餐飲暨產業管理學系 副教授"

\*「杜鵑窩」是我給舊加工廠的暱稱,因為賴滋漢老師在工廠周圍種滿了杜鵑花,三四月盛開時相當賞心悅目,而這兒又曾經是我的「窩」,所以就成為我的「杜鵑窩」。

### 一、緣起

第一次到食品加工廠,應該是民國72年冬左右吧?在空軍服役的我閒閒沒事,就抽空來探望從嘉農轉任的柯文慶老師。對這工廠的第一印象是:外觀綠意盎然,鳥語花香(特別是杜鵑花);裡面則是應有盡有(大大小小的加工設備皆有),古色古香(很多舊廚櫃與古董級的實驗器材)。一開始只是想念柯老師所以去探望他,沒想到老師看我「閒閒的」,就想要「廢物利用」,問我休假日要不要來幫他做實驗,我也一口答應,從此開啟我跟食品加工廠的因緣。後續的一年半中,每

逢休假有空,我都會到實驗室來幫忙,相對的也浸淫 在這優雅的環境與濃郁的學術氛圍。

### 二、惜緣

民國 74 年 7 月 4 日,是我退役的日子。蒙柯老師的錯愛,推荐我擔任研究室的助理,當時一起服務的同事還有屏農畢業的陳慧珍小姐,以及後續接任的林耀宗學弟。印象最深刻的是,經柯老師同意,在我到任的第一天的第一件事就是「翻箱倒櫃」,把實驗室所有的廚櫃全部翻出來重新整理過,一一標示並繪製

位置圖貼於層架旁,方便大家找到所需的器物。然而, 有趣的是,大家找東西時不一定會去看位置圖,第一 個想到的就是問我,我也能不負所望的說出在第 n 個 櫃子左/右邊第 n 個大/小抽屜裡面。

助理的任期一直到 75 年 9 月開學,我經嘉農保送 甄試降轉到畜牧系(現動物科學系)就讀為止。此期 間,加工廠也有不少變動。因區少梅老師到系任職, 帶動了食品品評的風潮,工廠一樓實驗室撥出了一間 改為品評(調理)室,而加工研究室每週 meeting 之 後,都會利用一些實驗剩餘的食材切磋廚藝,這品評 室就成為我們聚餐、交流的好所在。

為了完成實驗,許多研究生經常實驗到半夜,甚至 要通宵熬夜。賴滋漢老師為體恤學生,交代以公款買 了兩座折疊床放在辦公室。而我在擔任助理期間,就 這樣大部份的時間都睡在實驗室。到了半夜,偌大的 加工廠相當沈寂,膽大的我並不以為意,只是有一次, 睡到半夜窗外忽然轟隆聲響,那次有點嚇到,緊急到 外面觀看,原來是賴老師爭取來的液態氮設備所發出 的聲音,第一次遇到真是忐忑不安,到第二天才知道 那是自動排氣!

在加工廠的日子,還要感謝臧先生,他相當豪爽, 幾乎是有求必應。大大小小的儀器設備出了狀況,找 他來他幾乎都能搞定,是我心目中的「馬蓋先」。而 林先生及謝先生也是工廠的好幫手,他們都默默地付 出,見了面還經常噓寒問暖,對我們這些晚輩呵護備 至,好懷念慈祥的他們!





|| 興大醬油壓搾機

### 三、續緣

在畜牧系所就讀期間,雖也常回加工廠找柯老師及 老朋友們,但畢竟身份還是不一樣。民國82年有機會 回來讀博士班,讓我正式成為食科系的一員,也同時 讓我與食品加工廠再續前緣。

民國 93 年回中山醫學大學餐飲系任教,有幸開設「食品加工學/實驗」課程,為使學生對加工設備有更深入的接觸,常會帶領學生回母系食品加工廠參觀。感謝母系師長及工作人員的幫忙,孩子們每次都滿心豐收!包括封罐機、榨汁機、殺菌釜、板式熱交換機、高靜水壓設備……,許多平常只能在課本看到圖片,就算全系校外參訪也頂多只能走馬看花,而在咱們食品加工廠卻可以近距離觀察、接觸,甚至有些還可以

親自操作,特別是那棉花糖機,孩子們興奮至極!

### 四、緣滅與再生

佛教講「成、住、壞、空」,加工廠畢竟也四十 幾年的歷史,特別在 921 地震時多有舉毀損,如今在 全系上下的努力及系友會的支持下,終於打掉重建。 雖經其間諸多插曲,如「遺址疑雲」等,而延宕至今 (102)年 8 月開工,同年 12 月 25 日上樑。眼見新的 實習工廠落成,內心至為雀躍!舊的食品加工廠四十 幾年歲月間,培育食品加工人才無數,現已遍及海內 外,而國內各大食品廠幾乎都有我中興食生系系友擔 任要職。本人也相信,新的食品加工廠未來數十年, 將可以培育更多優秀的人才,為我台灣食品產業注入 更多生力軍,中興食生系也將更加輝煌!



# 加工廠落成誌慶

(B83M8s)洪和成/大豐麵粉廠股份有限公司

首先恭賀新中興大學食品加工廠落成,江伯源老師特別來電要我寫一篇感言,因為當初在學校念書時,我在工廠打工了5年之久,從大二一直到我研究所畢業,從基本的工廠清潔到產品的製造,加工廠不只給我賺到工讀金,也給了我對食品加工的研究興趣與經驗,及工作態度上的堅持與執著。民國82年的記憶到現在,往事歷歷在目。

學校對家境清寒學生設有在校工讀制度,我大一便加入學校工讀行列,學校也配合學生所讀科系的需求進行工作安排,使自己大二時有機會到加工廠工讀。記得當初只是配合工廠技正做加工廠清潔,每週三天,晚上整理場地與收拾一下使用的設備。後來因為農學院要求各系所加工廠是否可以生產一些結合學生實習的產品,不只讓學生有學習機會,也可以增加系所的

收入,那時食科系加工廠主任也是我的研究所指導恩 師盧訓教授找我們這些加工廠的工讀生(我、楊興中、 許成全、何錦東學長)討論,如何把一些產品量化與 標準化,並也找機械廠商設計了中型的熱充填機及更 新了鍋爐及一些設備,並補貼我們工讀金,要我們利 用假日或是自行排定

時間,把一些實 習產品做批量 生產。

記得當初 我們做了許多產 品,有百香果濃 糖果汁,是用濃 縮的百香果原汁先進





行滴 酸 以 用 透 的 大 选 的 比 進 行 例 选 化 的 比 進 行 過 流 加 , 進 行 過 濾

及加熱煉製治,再熱充

填……。還有醬油的製造最麻煩也最辛苦,老學長所製作的醬油醪,還有新製作的,經過原料的蒸煮、製麴、製醪……等等工序,還要我們工讀生每週三回的翻醪照顧,最後再經配醪、壓榨、過濾、測定鹽度、糖度、依配方加熱煉製治,再熱充填……。還有許多產品像濃縮葡萄汁、臘肉、香腸等等,我們是一邊製

作一邊查資料,並與書本上所說的進行印證。我記憶 最深刻的是醬油的製作,我們查了食品工業雜誌好多 的文章,也從中了解到原來醬油要配醪,不同年份有 不同年份的風味,因為菌株生長的曲線不同,釀造生 成產物也有很大的差異。還有果汁也是,適口的糖酸 比,如何去澀,還有一些添加物在食品內的貢獻等等。 我們也配合系所的活動,食科週用工廠封罐機做放禮 物在罐頭內再開封的【罐中情】,協助文化中心舉辦 校外親子認識食品活動,與教會一起舉辦烘焙教室親 子活動等等,既豐富又精彩。

加工廠打工的經驗,對我出了社會在職場上的幫助 很大。較早一步體會了食品研究開發的一些基礎,加工生產程序的基本控管動作,製造產品過程中的辛苦 與趣味。每當看到製作好的成品放在展示櫃上,貼著

美美的標籤,聽著工廠的電話傳來校外或校內打來要 訂貨或詢問如何購買的聲音,心裡就會有莫名的成就 感與喜悅。記得我還被聯合報的記者針對加工廠產品 製造與產品特色,訪問了兩三回,上了報紙的校園版, 現在回想起來,感覺還蠻有趣的。

新的加工廠,有新的廠房建築,有新的實習或生產

設備,現在的學弟妹也比我們以前更聰明更有想法, 我想加工廠可發揮的功效將更強大、更輝煌。系所的 老師想必也將秉承一貫的教學理念與熱情,讓加工廠 得到充分的應用,使系所的學弟妹得到最好的加工實 習與實踐。在此,還是再一次恭賀新的加工廠落成, 也期許系所,未來在食品業界,有更多更好的貢獻。

永遠的系所食品加工廠員工

洪和成 敬賀



# 新廠誌慶憶當年

(B86M88) 鄭揚凱/翔智國際企業管理顧问有限公司 總經理

開心、開心!好高興母系的師長與學弟妹們又有新一代的食品加工廠!!無論是過去的農業化學系、我求學的食品科學系到現在的食品暨應用生物科技學系;我們的畢業生總是理論與實務兼備的食品產業尖兵,除了學養兼具的師長孜孜不倦的教導、母校誠樸精勤的校風薰陶下,食品加工廠的設立與功能發揮一直是實務技術養成最大的靠山!

食品加工廠是 1966 年我所尊敬的賴滋漢教授向農復會爭取經費補助所興建的,到今年新廠落成也有 48 年的歷史,回想在校時期的食品加工廠,每每不能忘懷的是春天時節杜鵑花盛開的美麗,那片片紅、陣陣白伴隨著蓊蓊鬱鬱地綠,真是美不勝收!很開心在升大二的暑假就能進恩師 柯文慶教授的食品加工研究室中實習,一直到研究所畢業整整六年的寒暑,都在加

工廠的二樓度過!那時真是幸福,賴老師的堅強加工知識與叢書的打底、穀類加工的盧訓教授美式誘導式教學、蔬果加工與品評專家區少梅教授的培育、文慶恩師的水產加工和品質管制、顏國欽教授的食品安全與化學觀念、謝至釧老師的工廠經營與管理、金安兒教授的食品工程、江伯源老師的加工實習……,真的是厚厚地栽培我們很好的食品加工知識,每次在海內外遇到前後屆的學長姐與學弟妹們,都對當年所受扎實的培育有很深的感謝與感激!

食品加工研究室的培育更是做中學的養成教育, 從最早協助學長姐宰殺吳郭魚開始、古坑竹筍運銷合 作社珍味竹筍調味品的研發與製造、調味梅子生產、 年節煙燻臘肉、香腸、醬油釀造與熟成、百香果汁、 蛋黃酥、肉醬罐頭……好多好多橫跨各種加工技術與



# 中興食品加工廠——我們的練功房與遊戲間

(B92M94) 王秀如/明道大學 餐旅管理學系 助理教授

中興大學食品加工廠麻雀雖小,五臟俱全,是中興食科人的練功房與遊戲間。

民國 88 年滿懷著興奮的心情踏入中興大學,開學當晚卻因 921 大地震而被迫鄉,那場地震毀壞了圖書館與食科系館,故在大學時代中,對於系館我並沒有深刻的印象,食科系被迫分散於各處,但所幸還有這麼一個食品加工廠成為我們的歸屬。

在中興食品加工廠內我們主要進行食品加工實習課,做香腸、臘肉、皮蛋等,此外利用加工廠內的烘焙教室,學生們利用課餘時間練習並考取相關技術士證照,加工廠提供給我們諸多設備與資源,讓學生得以實際生產,增進技能,真可謂是學生們的練功房。除了學習使用,加工廠更是系學會安排各項活動的主要場所,靠著封罐機完成一個個「罐中情」、冬至煮



### ∥裹麵裹漿機

湯圓、中秋烤肉等,加工廠宛如我們的遊戲間,大家 在這裡彼此交流、連繫感情,無形之中也完成食科精 神的傳承。



台灣開放民間製酒之初,當時有遠見的加工廠廠 長 柯文慶教授趕上潮流,辦理一系列釀酒研習,不僅 為許多農民、原住民輔導服務,也為台灣釀酒事業奠 下基礎,那時中興加工廠可謂是遠近馳名、攘往熙來, 每到周末假日便有許多對釀酒有興趣的民眾前來朝聖 學習,而柯老師也利用機會讓學生們得以工讀實習, 就是在那時我學會了酒類釀造技術、酒品品質檢驗等, 而在服務的同時,面對形形色色的人,進一步也提升 活動規劃舉辦能力、人際溝通協調技巧等,成為我日 後研究與工作的基礎。

如今中興食品加工廠即將拆除,心中縱有不捨,仍 期待新生的加工廠能給予學弟妹們更好的練功與學習 空間,相信此一新的練功房(遊戲間)將延續中興食 生精神,為台灣食品界培養出更多優秀人才。最後在 此感謝曾經教導幫助過我的師長們,也感謝前輩們提 供資源讓我們得以成長,期盼未來我們這輩也能盡棉 薄之力幫助學弟妹,中興食生是一個大家庭,我永遠 以中興食生為榮!

# 廠長任內的點滴回憶

(B92M94)洪文傑/萬家香公司屏東醬油工廠 研發課長

食品工業的推手,加工人才的搖籃,這是我對中興 大學食品加工實習工廠的見解。

2001年夏天因應暑期實習的要求,當時對食品懵懵懂懂的我因為不喜歡做實驗研究而選擇到實習工廠實習,這一做不僅做出興趣來,更開啟我釀造食品事業的人生了!

如果說一個學校的學生實習工廠都要有其能夠代表 推出去品頭論足的產品,相信中興食科人一致認為是 醬油吧!沒錯我們中興大學的醬油不僅有特色,而且 還是學生從麴菌培養擴大,黃豆蒸煮、加小麥焙炒、 磨粉混合接種後,學生守夜翻麴製麴而來的,是真正 的學生用心100%純釀製造,是一個不以營利為目的, 真正訓練學生了解醬油製作過程及如可運用設備一步 一步的將黃豆、小麥、食鹽等原料轉化為滴滴香醇的

醬油。"黑干阿爹豆油"就是這間麻雀雖小五臟俱全 的工廠的寫照,也是在這間工廠實習訓練後學員的寫 照,出社會後從事食品加工行業真的是功力十足!在 出社會多年後的今天與當時一同實習的同學討論起來, 當時在工廠實習真的是助益良多,2個暑假的實習足抵 別人待在食品工廠數年經驗的功力,這真的不誇張, 因為我們那頗有歷史的工廠不僅設備齊全,且產品線 齊全,還要做來賣,不僅發酵類食品(醬油),還有 罐頭食品(肉醬)、果汁飲料(桂花酸梅湯)、煉製 品(香腸)、煙燻製品(燻肉)、濃糖製品(百香果汁)、 酒製品(蜂蜜露)等,要做到美味安全、賣相佳也不 是一件容易, 隋便玩玩的事。這些產品有如武功祕笈, 努力研修之後,真的是十八般武藝樣樣通,加上當時 工廠廠長柯文慶老師對產品特性的提點以及技工臧先 生機械設備操作的教 導,那時的工作讓我 集研發、品管、生產 與工務的工作於一身, 雖然很累,但是那時工 廠是我的遊樂場,只要 課餘之時便去打工兼練 功,而目食品工廠會遇到 的狀況幾乎在實習的那幾年 我都遇到了!當時工廠接了很多建 教合作的計畫,也許很多人反對,但是不諱言,這也 是學生能學以致用目初探業界的管道,農民將生產過 剩或賣相不佳的農產品經研發設計轉變成衛生安全、

耐保存,且富有價值的商品,這不也就是食品加工的

### || 原料處理

目的嗎!這些貢獻絕不亞於致力於細胞研究開發新藥改善人類健康的工作!

如今我們的系所已不復以往那 麼重視食品加工這一塊了,我們的 實習工廠-我的訓練場,經過拆建 後還能保有擔負學生練功壯大的基 地嗎?讓我們重新重視食品學原理與食

品加工學,讓我們積極運用如此健全美好的實習 工廠,讓我們利用歷屆畢業食品先進的資源,讓我們 中興大學食品系在食品業界能保持以往的盛名!

最後在此深深鞠躬,感謝諸位師長的教導與如此健 全美好的實習工廠,讓我爾後對食品業界能有所貢獻, 在諸多食安問題——浮現的年代能莊敬自強,精益求精!

# 食科人第二個家——食品加工廠

(B87M89P94)謝昌衛/大葉大學生物科技暨資源學院 院長 兼任 藥用植物與保健學系 教授

離開母校已經將近有10個年頭了,感謝與懷念母校給我的一切協助與求學期間的點滴,尤其是伴我碩

士班與博士班讀書的地

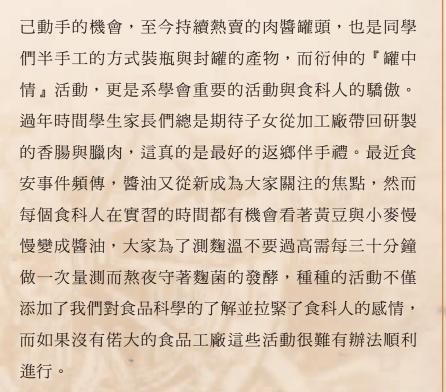
方-中興大學食生 系食品工廠!

食科系的實 習課程相當的豐 富與多元,在大學 讀書的時期我對於 食品加工單元一直 有著特別的興趣,

為了瞭解果汁與果醬

的製作原理,從採果到壓榨、

蒸煮、裝瓶、貼標的過程,樣樣都有自



在進入碩士班的學習期間很榮幸的進入柯文慶老師 的實驗室學習,我們的實驗室位於食品工廠的二樓,



|| 加工處理

在 品牌用土物料技學平倉品加工物 一重建持

實驗室的成員們都對於食品加工的領域有著很高的熱 忱與特殊專精的研究領域,饒家麟、徐國強、黃至盛、 鄭揚凱學長們都盡心的協助帶領學弟妹們進入加工領 域,而柯老師同時間也肩負起食品工廠廠長的重任, 讓學生們有更多學習的機會並與產業有更多的交流, 在研究所期間不只做研究的論文,我們有更多機會參 與生產的規劃與人員的帶領安排,在在都提升了我們 就業的潛力與更明白未來的學習方向。

讓我印象最深刻的就是協助辦理酒類釀造班的時期,早期釀酒是公賣事業,民間不能夠自行生產酒品。 但適逢民國 91 年開放國內酒莊與酒廠的釀造申請,許 多民眾想投入卻不得其門而入,柯老師為了協助有興 趣申請的民眾從事專業且合法的釀酒工作,積極投入 訓練班的規劃與開設過程,活動的辦理真的是很辛苦 的事情,尤其是許多的課程與法規的了解都是從無到 有。來自北中南的學員前前後後至少有超過數千位, 成功自行開設酒莊與酒廠者更是不計其數。看著大家 的成長真的是對於活動與教育著最大欣慰的來源,直

到 10 年後的今天還有許多 的學員與我們保持的良好的 互動與聯繫,也為我的求學 過程中留值得紀念的回憶。

於聞食品工廠為了能有 更好的環境而從新建立,相 信對未來的學弟妹一定能 提供更好的教育與求學的平 台,預祝食品加工廠工程順 利,母系業務昌榮!



||醬油成品(98學年度)

# 食品加工感言

(B94) 黄得為 系友》

我是學生黃得為,是馬來西亞的僑生,2001年入學中興食科系而畢業於2006年食生所。回想起10年前也就是在2001年的寒假後,我認識了洪文傑學長,因此由學長安排我到加工廠工讀,當時候的食品加工廠廠長是由柯文慶教授兼任,柯老師非常熱衷於食品加工,許多業界的老闆,常常

都會拿著一些農產品 來請教老師,將其農 產品加工成商業產 品的學問。其實, 我最初到加工廠的想 法就是身為食科系的學 生,總不能紙上談兵, 要熟悉食品加工的基本 原理及生產過程。食品加工廠的設備可說是非常基礎, 所有的設備都是手動,並不像在業界的自動化,也就因 為全手動,我才能在生產過程,了解其中的原理。

那些年……我們一起在加工廠幫忙的同一屆同學有 吳國豪、林冠樺、沈玫文及楊純華,每每要開始生產 產品的時候都會先討論大家的時間,還有必

> 須記得通知殺菌釜技師張先生。那些 年……加工的產品……相當簡單, 產品包括肉醬罐頭、興大醬油及

產品包括肉醬罐頭、興大醬油及 百香果濃糖是常常生產的產品。時 逢農曆新年則生產臘肉。肉醬罐頭生 產前就得到台中第三市場選豬肉,嚴 選優質豬肉和香辛料,隔天豬肉到了 加工廠就一直忙到下午殺菌釜洩壓,





### || 殺菌釜(autoclave)

取出罐頭冷卻擦乾。各程序看似簡單,卻不能馬馬虎虎。興大醬油則耗時較久,因為需要在醬油缸中抽取 釀好的醬油作壓榨的工序,這些也需要耗時一個星期。 最好玩就是薰臘肉,我們必須到附近的忠孝夜市載一大袋的甘蔗渣,慢慢薰烤,每年的臘肉都被一掃清光,相當熱賣。

在加工廠的時間佔我大學生涯中並不多,但是卻在 加工廠中累積了許多的實務經驗,最寶貴的則是與同 學和學長姐一起學習,在柯老師的帶領下,我跟柯老 師實驗室中的昌衛學長、文傑、秀如、貽勇學長姐感 情濃洽,他們也非常熱心的指導,大家就像一家人一 樣,常常聚在一起,當時候新的系館尚未完工,加工 廠及實驗室雖然破舊,但是在這破舊的環境中,常常 傳出歡樂的笑聲,溫馨至極。

畢業後,當有機會回到食科系,我必定到加工廠饒 一圈,前2年得知加工廠將拆除重蓋,心情有點不捨, 但相當開心,因為以前的加工廠真的很破舊,颱風天 到處滲水,很害怕它會不會倒塌。如今加工廠重蓋, 非常期待新加工廠的開幕典禮,到時候希望能回到母 系共襄盛舉。

## 面對新工廠落成之感想

(B90M94) 吳國豪 系友



當得知新的「食品暨

生技實習工廠」即將竣工,許多感觸湧上心頭,不禁 想到自己大約十年前在名稱還是「食品加工實習工廠」 裡實習及當實習廠長的時光,而當時廠長是系上柯文 慶教授。

大二暑期跟著洪文傑學長實習,一切都覺得很新 奇,跟著學習醬油、果汁、肉醬、香腸、臘肉及葡萄 酒等製程並成為固定生產班底。因為實習商店有在販 售工廠產品,便學著幫忙補貨上架,等到接手擔任實 習廠長時,可不像實習時跟著做就好,從原料、人員、 機械設備到產品品質等皆要兼顧,雖然課餘時間更少, 但卻覺得大學生活因此充實了許多!

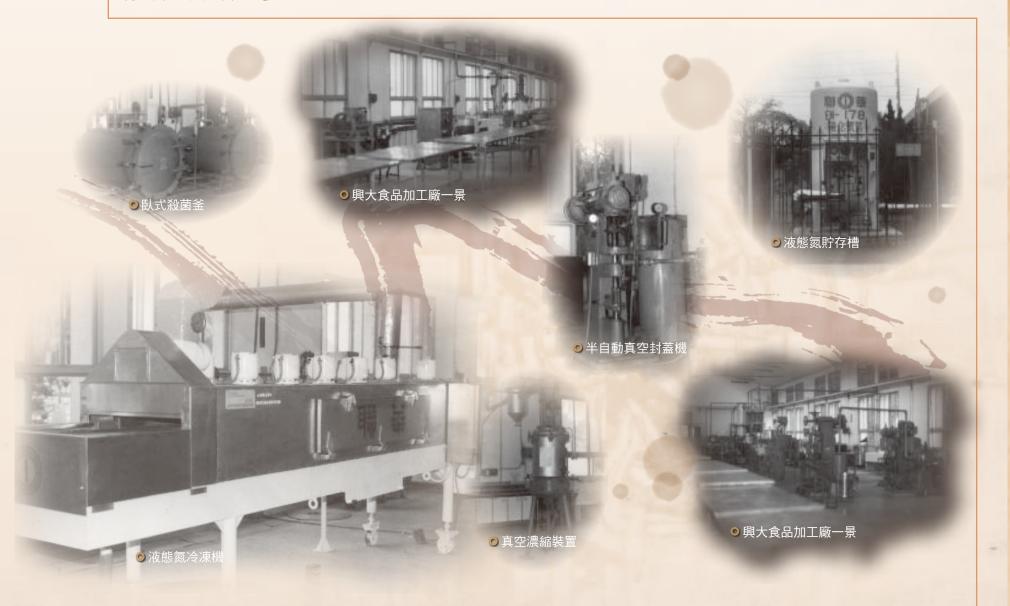
出了社會,進入食品工廠工作後,發現當年實習工 廠的模式,只不過是實際工廠的縮影,簡單的說就是 規模比較小及單純而已,不過我想跟許多傳統的小型 工廠可能也







# 懷舊照片



# 醬油實習 (98 學年度)







# 果汁實習 (98 學年度)









# 在 品籍商品主物科技學系會品加工組

# 食品暨生技加工廠更名 開會花絮 (2008.10.01)







# 食品暨生技實習工廠 揭牌茶會(2009.07.30)





# 食品暨生技實習工廠重建工程發表會(2011.07.23)





# 食品暨生技實習工廠開工動土



# 食品暨生技實習工廠興建過程



# 回憶照片



