

中華科技史學會會訊

第 221 期

二〇二一年十月份演講活動紀要

時間：2021 年 10 月 2 日，14：00-16：00

地點：臺北市立圖書館總館十一樓研習教室

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

會員：邱韻如、邱美華、林秀玉、楊穌之、張之傑、劉宗平、陳德勤、巫紅霏、羅時成、何邦立、徐統、劉昭民。(12 位)

會友：王雪蘭、潘志鴻。(2 位)

講題：「健素糖」的臺灣傳奇與一生

講員：林秀玉 (真理大學通識中心)

綱要：

臺灣自日治戰後開始重振糖業發展，並於 1940 年代以酵母菌發酵技術開始投入循環經濟經營模式，將製糖過程的廢蜜副產轉向研發成其他具有經濟效益的副產品；其中，健素糖是台糖公司早期以酵母菌作副產上市最具代表性的情感商品。這次將報告健素糖從出生，到成為軍糧、民食、零食，以及最後從市面謝幕的社會生命史。健素糖是甜糖商品也是營養保健品，不只是臺灣在地產業經濟過程偶然發生的商品，或是食品工業技術產製的物質，而是在物質商品化的過程中具有多重價值，鑲嵌著科學性、政治性、文化性及社會性交織而成的意義網絡，以及不同的行動者（糖業從業者、營養學家、媒體與消費者等）的介入。

討論紀要：

秀玉老師帶領大家走到過去那個普遍營養不良的年代，介紹在那時候像是「仙丹」的健素糖，增進國軍的戰力、提昇國人的健康。精彩演講到 15:50 結束，接著進行熱烈問答討論，直到 16:15 結束。本次演講的討論紀要如下：

紀錄：張之傑

徐 統：我到的稍晚，您有沒有說明什麼是糖蜜？

張之傑：濃縮甘蔗汁析出蔗糖結晶後，剩餘的液狀物。

林秀玉：糖蜜呈膏狀，比蜂蜜還要濃稠。

徐 統：怎麼將蔗糖結晶析出？

劉宗平：從半導體的製程來看，利用拉晶法由糖蜜中析出蔗糖結晶是可行的，這和溫度、壓力等環境因素的變化有關。

何邦立：來台初期三種營養缺乏症，夜盲症、腳氣病、晝盲症。夜盲症又稱乾眼症，系缺乏維生素 A、乙種胡蘿蔔素所致。腳氣病系缺乏維生素 B1、硫胺素引起。晝盲症，畏光、不能適應強光，因缺維生素今稱視網膜黃斑部病變。我 1962

年進國防醫學院時，軍中吃的米飯均添加維生素 B1 及 B2 (核黃素)，米飯呈黃色。來台初期，營養缺乏，記得小學時每天吃兩滴魚肝油、還有酵素片，味道都不好。後來才有健素糖的上市，當時徵名的「孫公丸」，孫，應指孫立人。

劉昭民：光復時我已七歲，親身經歷戰時台灣農村的衰敗情形。政府遷台，由蔣夢麟主導的農復會，李登輝也是其中一員，對台灣農發展業起到重大作用。

何邦立：蔣夢麟後期(經查是 1957 年)，李登輝才進美援機構農復會，任研究員。在會 12 年，沈宗瀚任內時升技正。演講中提到孫立人清華的同學、台糖總經理沈鎮南因共諜案遭槍決，是不幸的冤案。沈氏光復後來台，重建台糖，居功厥偉。因離職貪污部屬李基藩誣告檢舉受牽連，保安司令部見獵心喜，以其赴港曾會晤前資源委員會長官而入罪，匆匆槍斃。

林秀玉：沈鎮南案發生在 1950 年，誅連多人，一時台糖員工人人自危，維基百科有專條。

徐統：先父曾在革命實踐研究院(第 23 期)受訓，同期有位學員是台糖人，每次同期學員聚會，他都會帶健素糖分給大家，我們小孩子也吃得到，印象深刻。

邱韻如：我有兩個問題。第一個是，您說當時各國都來參觀台糖，是否台糖較他國進步？第二個是，當時國人，特別是國軍，普遍營養不良，吃健素糖改善身體、提升戰力。他國用什麼方法改善營養不良的問題，有類似用酵母的方式嗎？

林秀玉：關於第二個問題，各國的情形不同，美國沒有這個問題。

何邦立：關於第一個問題，所謂各國，主要指東南亞國家，經過二戰，及戰後的獨立運動，東南亞國家大多民生凋敝，以製糖產業來說，台糖當然比他們進步。其次，東南亞各國排華，僑委會引進大量僑資，參觀者多為華人企業家。

羅時成：韓戰 1954 年結束，演講中迭次提到的時間點 1957 年，可能這時美援開始進入台灣協助農業轉型工業。台糖是接受美援的公營單位，而王永慶是民營單位接受美援發展塑膠工業，國營與民營單位經營理念與方式不同，台糖健素走向衰退而王慶的台塑的崛起即為一例。

林秀玉：王永慶的崛起和搭上國家發展石化產業的順風車有關，臺灣糖業因國際糖價下跌影響收益，之後各自有不同發展。

何邦立：國防醫學院生化系師長陳尚球教授，早在 1935 年入南京軍醫學校，抗戰內遷貴州安順，致力營養研究。1942 參與陸軍營養研究所，研究中國人體質與膳食營養狀態之關係，並做一些田野調查。1950 年來台，陳尚球教授以研製勝利代血漿，獲選為第一屆國軍克難。1952 年，陳氏又發表黃豆營養試驗。迄 1966 年，陳升任國防醫學院副院長。陳懋良教授繼升生化系主任，領導從事營養改善之研究、離氨酸增食試驗、肝硬化病患營養治療等研究、並連續進行國民營養調查與研究、膳食中能量之利用與對蛋白質在動物體內代謝影響之研究，皆深入軍中及社會基層實地調查，影響國民健康至鉅。

本期報導

- 一、今日出席人數 14位。感謝美華、德勤攝影，照片請參見本會網站的「例會存影」或FB社團。
- 二、感謝林秀玉老師將演講費轉為2021年及2022年會費。
- 三、2022年1-12月的演講，已經排定（請見本會訊附錄），已於9月底接獲市立圖書館核准函。
- 四、今日例會後舉行理監事會議，理事長宣佈本會學刊已於七月份成立編委會，當時因未及例會，先於臉書和line群組上發佈，由立案後的歷任會長擔任編委，聘邱韻如、孫郁興、張廷、張之傑、劉宗平為編委。從本期起，主編收到稿件後，若格式不合或需調整，會先請作者調整；內容若有疑義需送審，會先寄給五位編委過目，或者由編委決定再送外審。
- 五、第26期學刊年底出刊，截止日期2021/11/15，格式及字數請參考本會稿約（稿約在本會官網，網址請見每次會訊尾）。
- 六、本次演講遵照防疫規定，請戴口罩，保持安全距離。本研習教室只限25人，需製作實聯制名冊供防疫使用。

十一月份演講預告

民國 110 年 11 月 6 日(六)14:00~16:00 (13:30 即可入場)

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室(臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

講題：道教醫學與中國科技史：以明代為中心

講員：劉韋廷(中研院歷史語言所博士後研究員)

簡介：

所謂「醫道合流」是中國歷史上的常見現象，不少名醫同時也是道教徒，醫療技術成為助人的途徑之一。醫者不僅要有純熟的醫學知識，更要具備高尚的道德情操，例如東晉葛洪、唐代孫思邈等人，受後人敬仰。然而道教醫學歷經中國醫學發展的轉變，逐漸分道揚鑣，成為秘傳知識，富有神秘性。本次演講首先探討元末明初高道趙宜真所編集之外科秘方，原作者為元代楊清叟，該書主要治療癰疽，收錄多種藥方，承自宋代以來的外科方，啟後明清的外科技術；其次分析道教文化與傳統醫學二者的關聯，勾勒出宗教與醫療在人類文明的發展扮演重要角色，值得加以重視，藉此拓展中國科技史的研究範疇。

本會網站

中華科技史學會網站：<http://sciencehistory.url.tw>

中華科技史學會 youtube 錄影頻道網址：goo.gl/VoJB9A

中華科技史學會 FB 社團：<https://www.facebook.com/groups/214487732055242/>

（2021 演講排程請見下一頁）

中華科技史學會 110年 9月 ~ 111 年 12月 演講活動一覽

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室 (臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

日期：每月第一週週六 14:00~16:00 (13:30 入場，免費演講)

姓名	時間	題目	服務單位
莊蕙芷 韓學宏	110年9月18日	遊玩《山海經》 由動物行為來談《山海經》的動物	中研院科史會委員 長庚大學通識中心
林秀玉	110年10月2日	「健素糖」的臺灣傳奇與一生	真理大學通識中心
劉韋廷	110年11月6日	道教醫學與中國科技史：以明代為中心	中研院歷史語言所博士後 輔大宗教系兼任助理教授
張之傑	110年12月4日	蘇伊士運河和巴拿馬運河的 修建與見聞	中華科技史學會發起人 業餘科學史研究者
劉昭民	111年元月8日	從清初中國和韓國之氣象觀測 和天文觀測談起	中研院科史會委員
(休會)	111年2月		
鹿鶴松	111年3月5日	甲骨文結構特色及書法創作 表現	中華甲骨文藝術協會創會榮譽會長
歐陽亮	111年4月9日	星宿的變遷	台北天文館期刊專欄「謎樣星宿」作者
陳德勤	111年5月7日	情繫沖繩美麗海水族館	中華科技史學會會員
何邦立	111年6月11日	戴笠空難解謎	何宜慈科技發展教育基金會 執行長
范月華	111年7月2日	泰雅族的傳統染織	新北市烏來區原住民編織協會 總幹事
(休會)	111年8月		
王文竹	111年9月3日	史上第一個國際科學會議	淡江大學化學系退休教授
陳文華	111年10月1日	從四分曆談陰陽合曆中的閏 年和閏月	國小退休教師
倪簡白	111年11月5日	火星探險史	中央大學物理系
孫郁興	111年12月3日	籌算—中國傳統布籌運算法	健行科技大學電子工程系

聯絡人：中華科技史學會理事長 邱韻如 (yjchiu@mail.cgu.edu.tw)

電話：0920-666-840

演講時間安排：

13:30~14:00 聽眾入場 14:00~14:05 主持人介紹講者

14:05~14:50 上半場 14:50~15:00 中場休息

15:00~15:30 下半場 15:30~16:00 Q & A