

綠主張

No.229
JUN.2023

推廣食農教育

為農業、環境、孩子的未來努力

為海洋發聲

了解海廢守護環境

借鏡日本姐妹會

建構循環生產體系



具體 | 合作社對應
SDGs的成果
行動30年

美好未來打勾勾

帶一份土地的禮物 想說聲謝謝你

共同購買30週年 讓我們一起互道感謝

感恩前輩與生產者的努力和堅持

守護菜籃子革命的精神

攜手朝向永續安心的未來

| 產品推廣時間：6/5(一)-7/1(六) |

珍惜生產者每一分產出
以親土良物慶祝美好合作的日子

善糧文昌雞雞胸

以非基改飼料友善飼養，
實踐非基改及動物福利理念



魚餃/虱目魚餃

全食物利用大地恩賜，
魚的每個部位都是惜食好味道



冷凍烤地瓜(康可力)

農友翁錦煌製作之57號地瓜，
友善栽種守護台灣土地



敏感和諧沐浴露(綠藤)

承襲林碧霞博士的啟發，
堅持純淨讓美好生活與地球共存



草莓雪酪

合作社指定原料製作，
口口都是本土優質農糧的驕傲



共購30與我

04 讓疏離的社會多點交流 農學市集推動者陳孟凱

文/謝文綺

SDGs 特別企畫

06 不只是口號！實踐SDGs翻轉未來

文/李婉婷

07 食農教育與農業的永續經營

文/郭華仁

09 永續的食物需要友善的環境

書摘/商周出版

10 口羊太太 以親子共好培養意識感

文/李婉婷

12 RE-THINK 為永續生活找解方

文/潘嘉慧

14 合作社產品的永續意涵與SDGs

文/謝文綺

16 持續前進的永續力

文/黃榆晴

18 實踐對環境友善的初衷

文/黃榆晴

19 用米守住友善耕作與糧食自給

文/于有慧

20 回部落種菜 擺脫貧窮與失根

文/黃榆晴

21 堅持指定原料 多方合作大不易

文/謝文綺

22 日本生活俱樂部的分享 豐富在地SDGs的想像

文/許淑惠

24 在萊比錫團結農業經濟的KOLA

德國CSA合作社觀察

文/陳怡禎

農業觀察

26 人與土地共好 迎下一個15年承諾

文/莊佩珊

主婦食堂

28 夏日「輕」料理 清爽開胃 孩子吃光光！

食譜設計/蕭偉汝 文/陳建竹

圖說八道

31 冰箱整理好 省電沒煩惱

資料提供/台南分社食光機小組

30年的具體行動

編輯的話

這次編輯的話很難寫，就如同這次的大專題「30年具體行動 合作社對應SDGs的成果」一樣，完全是自討苦吃的題目。苦的不是我們沒有具體行動、沒有實際成果而不知道寫什麼，而是我們這30年來的實踐，累積許多正面效益，只用一本月刊32頁的篇幅完全不夠，得設法濃縮再濃縮、精華再精華，還不能縮到文不及義，要言之有物，真是苦惱了我們。

〈合作社實踐SDGs數一數〉這一篇最搞剛，合作社從2019年開始盤點對應聯合國SDGs目標的營運項目，有許多從創社第一天就持續實踐，這些累積30年的具體成果有些數據很驚人。例如合作社耗損蔬果再利用率高達95.8%，台灣一年浪費的食物約384噸，合作社以各種形式讓耗損蔬果發揮價值，意義重大。又例如我們開發的產品中，符合百分百本土生產、指定原料、零添加的比例佔總產品數的94%，既照顧了農村也保護國內的糧食自給率。

在〈SDG12 責任消費與責任生產〉這個主題上，日本生活

俱樂部也給了我們很好的借鏡。他們1996年即在山形縣庄內地區農田種植飼料用米，提供給「平田牧場」做豬飼料，豬的排泄物則做成堆肥，再提供給當地農田使用。飼料的國內自給因而提高，對栽種的農民來說也節省肥料錢，同時讓資源在地區內循環，「地區循環型生產體系」從而建構起來。

還有很多精采內容我就不破眼了，大家如果還沒有時間看，6/10、6/11這二天帶朋友到華山參加共同購買30週年園遊會，也可快速了解合作社這30年來的努力成果。(文/陳建竹)



官方網站



加入 Line 好友



Facebook 專頁

共同購買
改變世界



還有更多用心生產者，一起為合作社慶生。

2023
6/10-11 SAT SUN 10:00-18:00

華山1914文化創意產業園區(台北市中正區八德路一段1號)
華山劇場、忠孝三角、中3前廣場、中7B館

更多訊息
請看



主婦聯盟合作社

本刊物使用再生紙，黃豆油墨印刷製為落實資源再利用，看完的《綠主張》月刊完整版，如無收藏之需，可轉贈親朋好友或贈予社區友善空間推廣分享。

讓疏離的社會多點交流 農學市集的推動者陳孟凱

文·攝影／謝文綺·台中分社編委會副主委 圖片／陳孟凱、企畫部資料庫提供



陳孟凱是合樸農學市集暨樹合苑創辦人，2004年入社，現任臺灣合作事業發展基金會董事兼副執行長，曾多次應邀在合作社進行農業飲食教育及斜槓精實創業的分享，並引進賽局理論與羅伯特議事規則，讓社員進行各種會議時更順暢無礙。

與合作社 不謀而合的理念

每次踏入樹合苑，迎面而來的清涼總讓人瞬間卸下一身的煩悶。很難想像鐵皮屋構造竟然沒有空調，運用了樸門理念設計，以舊木板與貨櫃屋打造空間，引導室內空氣充分對流，加上穿插其中的植栽，彷彿隱身城市中的桃花源，而創建這個基地的陳孟凱，則是隱藏版資深社員。

「想不到我加入也要滿20年了」他微笑著說，當年為了照顧至親毅然從美國返台發展，因為身體健康因素，開始注重飲食之道，索性在故鄉台中開設「東籬農園」養生餐廳，從整地到設計菜單，親力親為，不但盡可能了解食材來源，也開闢農園，帶著大廚親自摘菜，調理順應當令節氣的佳餚上桌，備受歡迎。雖然經營餐廳十分忙碌，但是聽朋友推薦主婦聯盟合作社，明白合作社理念後非常認同，二話不說就加入。

由於對食材的講究，孟凱認識許多用心種植的小農，瞭解他們銷售上的困境，加上想進一步推廣有機飲食，所以在2007年和三位朋友共同發起合樸農學市集，「合樸」，意指的是「合作、簡樸」，也與英文「Hope（希望）」諧音，透過消費者與農友面對面交流，建立情誼累積信任；「農學」，是因為農友懷抱對環境友善、人體有益的理念而耕種，消費者則必須要有相應的知識、對農作生產流程的瞭解才會持續支持，所以設有理念區，讓農友親自分享經驗。此外安排手作活動，讓消費



上 陳孟凱現為臺灣合作事業發展基金會董事兼副執行長。
下 2018年陳孟凱在合作社演講賽局競合創雙贏。

者體驗將生鮮農產加工所需付出的勞力，才能將看待農產品的眼界從「價格」提升到「價值」，並固定規劃產地拜訪及務農假期，第一手觀察食物生長的環境，消費者藉由參與來換取保障，彼此的連結就會更緊密。

以物(務)易務(物) 互通有無

多麼熟悉的描述！這不就是合作社一直在做的努力？社員和農友透過合作社這個平台建立起共好關係，不論是生產者面對面或是產地小旅行，都是要讓社員了解更多，當出現缺菜或爆量時，就能同理產量有時並非農友所能掌控，陪著農友一起度過難關。孟凱坦承因為當時忙碌並沒有時間深入瞭解合作社這種組織型態，但如今回想市集一開始就是用合作社的精神在運作啊！市集還有「社群貨幣」，簡稱「V幣」，參與者在市集的勞動付出獲取V幣，再以此換取農友產品，夥伴們以物(務)易務(物)，互通有無，也可分享物品或技能交流，達到雙方受益的效果，當天一定要使用完畢，無法累積，讓V幣充分活絡應用。

隨著市集穩定發展，夥伴們希望能在城市中有一個共學互助的園地，2015年樹合苑的建置，正是具體落實的結果。為了永續的美好生活，這裡有雨撲滿與生態廁所可節省寶貴的水資源，還有豆腐手作班學員開設的「社區豆腐坊」、致力公平貿易精神的「雨林咖啡」，以及釀造部落、藍染工坊等等產品與課程。對於想投入農業的新手，也開設斜槓精實創業人生，可以不離開有收入的工作，又能逐步探索是否適合成為友善食農職人。

從遊戲中體驗「合作」精神

孟凱定義他在樹合苑所做的六級產業是一級生鮮農產、二級加工、三級銷售、四級開課推廣、五級建立組織，六級就是一到五級的總合。不過在建立組織的過程，發現一群有合作意願的夥伴，如果沒有形成共識與策略，容易各做各的，所以他先開設人生競合賽局課程，引導大家從遊戲中體驗「合作」才能共創「利益均衡」的結局。接著再用合宜的工具「羅伯特議事規則」保護多數尊重少數的特

性，形成由下而上的決策模式，提升夥伴們理性議事的素養。後來申請合作社的公益金拍攝模擬議事短片，頗受好評。

孟凱希望在這疏離匆忙的社會，多促成一些可能的合作，最近推出樹合苑門口埕市集，每位參與者有獨立攤位，產品由自己定價，可以是三、五把的現摘蔬菜、幾顆木瓜，也可以是手作土司或貝果，因為每次做有一定的量，吃不完的可以拿來賣或是交換，這樣就形成永續的在地經濟體系。「主婦聯盟成長至八萬位社員，有些需求已經不是小農可以提供，但影響力與資源相對也多，必定也能做出相應的貢獻」，這是他對合作社的期許，並肯定「主婦聯盟三十年的筆路藍縷，創造消費者的合作價值，值得代代傳承發揚」，孟凱也將陪伴主婦聯盟，繼續走在「合作」的道路上。



上 合樸市集只用水道水做食器的清洗，避免浪費，符合SDGs6的目標。
下 樹合苑推出門口埕市集，讓參與者自己做店主人，促成SDGs8合適的工作與SDGs11永續城鄉。

經濟發展下，人為開發衍生的環境損耗與傷害，真的是「必要之惡」嗎？隨著全球氣候異常現象加劇、自然資源枯竭、生物多樣性耗損、疾病肆虐等，人們更關注與自然環境的關係。為此，2015 年聯合國發布 17 項「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，期待從中翻轉未來，與主婦聯盟合作社共同購買 30 年來的「共好」初心更是不謀而合。

本專題從農業拉開台灣 SDGs 的序幕，用更多生活實踐讓 SDGs 在台灣的發展有跡可尋，透過數字讓合作社的永續力被看見，在距離實現 SDGs 七年倒數計時的關鍵期，給彼此持續前行的動力！首先，一起來聽聽郭華仁教授分享，關於食農教育、農業、與環境生態的影響和建議。

不只是口號！ 實踐 SDGs 翻轉未來

專題前言／李婉婷·企畫部特約編輯
圖片素材／freepik

食農教育與農業的永續經營

文／郭華仁·台灣大學農藝學系名譽教授

食農教育行之已久，不過日本於 2005 年通過食育基本法之後，國內相關學者才逐漸進行各層面的討論，民間團體從 2014 年開始推動，立法院終於在 2022 年四月 19 日三讀通過《食農教育法》，由總統在五月四日公布施行。《食農教育法》目標之一在於農業及環境之永續發展，這意味著兩者都有困境，難以永續經營。那麼，危機從何而來？

使用農藥、化肥造成的惡性循環

現行食農系統習慣使用化學農藥、肥料，農藥雖然克服病蟲害，同時也殺死眾多生命，這些農業生態系的成員一旦消失，農業生態系沒有辦法協助作物生產，只能繼續仰賴農藥，農藥對環境與人體健康的威脅就無法斷絕。

近年來科學研究指出，各國政府的「農藥殘留容許量」規範對人體健康的維護並不周延。農藥殘留就算沒有「超標」，實際上仍然具有「環境賀爾蒙」的作用，長期攝取可能引起內分泌失調與神經系統受損。再者，容許量規範只針對一種農藥，實際上人類吃下食物中的農藥是多種的，其「雞尾酒效應」為何，至今仍未有任何國家能夠納入考慮。此外，農藥的製造與運輸本身也會釋出不少溫室氣體。

化學肥料可迅速促進農作物生產，不過其後遺症也很大，包括降低土壤中菌根菌（註）的豐富度，進而減少土壤有機質，土壤因之劣化；過量化肥最後流向近海，形成優養化，造成近海魚類資源的匱乏。再者，氮肥經土壤生物轉換成氧化亞氮飛到空

中，造成溫度氣體效應而導致氣候變遷；釋放出的氨氣還會與空氣中微粒結合形成 PM2.5，衝擊人體健康。

現代食農系統把糧食當作國際貿易的商品，仰賴國際運輸，能源價格的高升趨勢提高農業生產與糧食運輸成本，在高價能源的時代，仰賴石油生產的農藥化肥未來勢必貴到農民買不足或買不起，慣行農法將難以繼續。高國際糧價時代加上國際運輸費用飆漲，我國的糧食供應更會嚴重短缺；屆時就算所有土地用來生產糧食，由於長年來使用農藥化肥，造成了環境汙染、土壤劣化，以及氣候變遷，因此生產會有問題。

現行農業危機的解方與癥結

學術研究以及經驗實證早已指出，生態、再生等有機農業生產系統可以解決現行食農系統的缺陷，是農業永續經營的必要手段。在氣候變遷年代，全球講究淨零排放的現在，政府間氣候變化專門委員會（IPCC）認為需要轉型到生態農業，我國的國發會則倡議用再生農業來達成目標。

生態、再生的有機食農系統乃是基於生態原則、物質循環、與重建土壤健康來進行農業操作，再生農業進一步強調社會公平。這些新食

註：菌根菌是存在土壤中能與農作物共生的有益真菌，不但可以協助吸收養分與水份，也有助於抗病、抗蟲、抗旱。



食農教育的對象是全體國民，農業教師與官員更應加強學習。

農系統的基本要求是不使用化學農藥、肥料，這可以降低前述慣行農法所造成的後遺症；再生有機農法更能夠提高土壤有機質含量，更有利於淨零排放的達成。因此要達到永續發展目標，亟需將現今慣行食農系統盡快轉型到生態、再生有機食農系統。然而現實的情況是，經過約 50 年的提倡，有機耕地的面積在全球或我國仍然還不到 2%。這樣的速度難以讓食農系統對 2050 年的全球減碳目標做出有意義的貢獻。

其癥結在於目前食農系統的盤根錯節，牽一髮而動全身，讓大家只能率由舊章。癥結有好幾處，要點之一在於舊思維難以改變。長久以來農業生產仰賴農藥化肥，農地生態系遭受破壞，土壤缺乏有機質而嚴重劣化，很多人沒看到全球各地有機生產的成就，仍然深信沒有農藥化肥就無法生產，而且轉型初期產量低落，就算政府給予轉型補貼，有機生產需要更多勞力而難以負荷，因此多數農家仍然持續採用慣行農法。

另一方面，全球現行食農系統受到農藥、化肥、種子、農機、糧商、食品製造、大型超市等跨國企業的掌控；這些企業最近又納入互聯網、精準農業等工具，控制的強度越來越大。他們透過媒體傳播、政府遊說，推展慣行系統，讓舊思維更難以撼動。再者，民主社會在短期選舉制下，政府必然重視現有系統經營者，怯於提出長期利益所需的必要改革，因而農業的投資、補貼、研究、以及大型產銷制度等，都繼續支持工業化慣行食農系統，農家轉型意願當然不高。

食農教育與系統的轉型

既有銷售管道的侷限是食農系統難以轉型的癥結

之一，因此消費者就是重要的解套者，提高消費者的意願，才有更多農家願意轉型有機。多數消費者之所以不願意採用有機食材，主要的關鍵在價格。有機生產更需人力，其價格通常較高。不過市場價格並沒有反映出慣行食材的隱藏性成本，包括處理環境與人體傷害的財政支出等。這方面有賴政府制定「真實成本會計」來消弭慣行與有機食材的價差。

除了價格，消費者食農素養的提升也很重要，這就要仰賴食農教育。食農教育推動方針之一在於提升消費者的食農素養，使國民在選擇個人需求時，能夠顧及農業永續經營以及食品安全，直接講就是提高消費者購買有機食材的意願。因此，食農教育除了讓國民認識飲食與農業知識，更需要培養國民的判斷力，能夠明辨慣行體系的缺點，瞭解支持有機永續體系的必要性，進而生活上採用地產、友善有機飲食，讓本國有機體系主流化，自然能鼓勵農家轉作，帶動政府在政策與預算進行轉型，加速食農系統的全面換新。在實務上，食農教育需要把生物多樣性、永續發展目標、與淨零排放當作準則，不論是宣導資料的編製、教師的培養、以及課程的實施等，其內容都不要違背這三個原則，以免得到反效果。

依法，食農教育的對象是全體國民，除了學生、社會大眾外，公教人員，特別是農業教師與官員更應加強學習。社會大眾之中，可以從主導家庭餐飲的煮婦或煮夫開始；婦女團體的成員常是飲食的意見領袖，食農教育實施單位可以主動邀請參加。除了課程，現今媒體，包括報紙、電視、網路等各有特定族群，其影響力可能更甚於上課，有關單位須要從寬編列預算密集播放，以收宏效，俾能早日達到淨零排放的目標，避免極端氣候的加劇而導致難以收拾的後果。●



提高消費者的食農素養，才能讓更多農家願意轉型有機。

永續的食物

需要友善的環境

書摘·圖片／商周出版

亞歷克斯·倫頓 (Alex Renton) 為知名作家，他的新書《形塑世界的 13 種食物：飢餓如何改變人類的過去、現在與未來》，講述了 13 種關鍵食材的故事，從馬鈴薯、油、可可到稻米，探索它們的歷史、演變，以及它們如何繼續改變我們的世界。書中也將目光投向了我們的未來，探討這幾種食材在永續解決全球糧食貧困問題中可能發揮的作用。其中有些內容與本期 SDGs 專題關心的話題也有關。

我們以酪農為例。酪農業產生的大量碳排一直是重要的環境議題，早在西元前 1500 年，古埃及人就會用奶瓶來餵養嬰兒，西非的富拉尼人 (Fulani) 到印度教和北歐 (Norse) 文

化，都有以乳汁為中心的創世神話。顯然乳汁與人類文化有很深的關係，但放到現代社會，酪農產業所產生的大量碳排卻無法忽視。

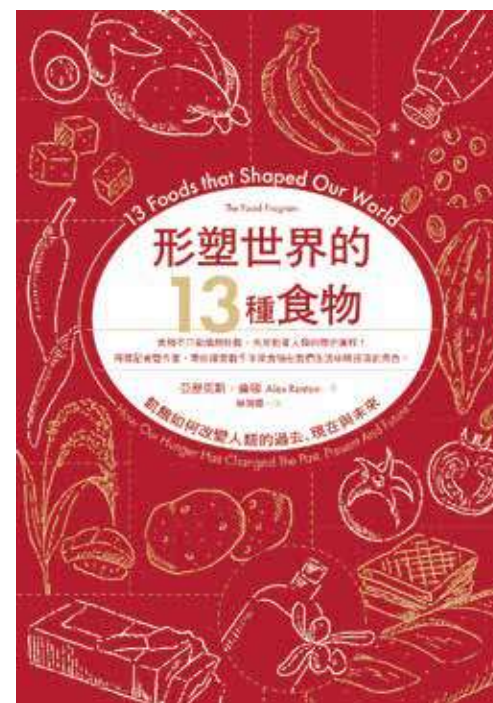
一頭乳牛吃進的熱量和 30 個人所吃的一樣多 (雖然乳牛的體重只有 10 個人重)，一頭牛每年製造約 100 公斤的溫室氣體排放量，目前全世界無論何時，都有約二億七千八百萬頭乳牛存在，酪農破壞氣候的氣體排放量，幾乎是全球航運業排放量的總和。

有沒有可能在不減少牛奶產量的前提下，又能削減全球牛群的規模？倫頓在書中提到，經過研究，只要在飼料中添加少量海藻，就可讓牛隻排放的甲烷減少六成以上，相關試驗持續進行中。另外利用基因工程技術增進乳牛的健康也很重要，因為一頭生病的牛所排放的氣體與健康的牛一樣多，但產乳量卻少了許多。因此未來有可能既維持牛奶產量，又能削減全球牛群的規模，特別是如果能將這樣的技術，提供給像印度等目前乳牛產乳效率顯著較低的產乳大國，效益將更顯著。●

作者簡介

亞歷克斯·倫頓 (Alex Renton)

屢獲殊榮的作家和記者，作為一位資深記者，他寫過戲劇批評、美食報導、虐待兒童調查，也會在中東、非洲和巴爾幹地區擔任政治記者和戰地記者，他也是《食肉星球》(Planet Carnivore) 的作者。





口羊太太
以親子共好
培養意識感

永續是態度，也是生活的部分。月刊邀訪資深主婦、也是阿德勒取向親師諮詢師暨親子生活教練——口羊太太（張瑋玲），分享如何在親子間傳遞飲食與環保信念，打造正能量生活。

文／李婉婷·企畫部特約編輯 圖片／口羊太太提供

笑稱本業是家庭 CEO、分別育有五歲與八歲女兒的口羊太太說：「我認為永續，就是一種面對未來生活的態度，未來一定會有新的問題、新的狀況出現，當舊方法行不通，我們有沒有辦法培養一種，我去試試看，失敗也沒關係的態度，所以跟孩子一起練習，一起執行很重要。」而永續的關鍵即是「共好」，當彼此界線、想法不一致時，透過討論或協商，找到互相可接受的方向一起同行，是她們家一貫的教育方式。這樣的家庭經營正是合作社的精神所在，也是主婦聯盟合作社對待人與人、人與環境運行的通則。

與孩子培養有意識飲食

秉持課題分離原則，在飲食上，口羊太

太讓孩子自主選擇吃什麼與吃多少，睡覺也是。「父母能做的是在孩子的自主意識上，陪伴學習與建立我們想要傳遞的觀點。」共讀繪本、逛展覽、共煮、農事體驗等都是很好的教育媒介，人類是感官動物，孩子的五感尤其敏銳，摸到、看到、聞到、吃到都可以讓孩子與食物產生更強烈的連結。常有家長問，繪本讀什麼？她則表示，食材種類、飲食態度、添加物、營養成分等都是飲食的部分，內容選擇愈多元愈好，才不致侷限了自己與孩子的視野。

像是《甜滋滋的糖、亮晶晶的鹽、香噴噴的麵粉沒有告訴你的祕密》，這本套書以日常的糖、麵粉、鹽巴為主題，探索它們怎麼來，有哪些不同種類，不同食物裡面有什麼，吃多了會發生什麼事。「這個探索過程是

很有趣，我跟孩子一起看也學到了很多，甚至對於孩子吃糖可以用更開放的角度來討論。」口羊太太說，不再糾結要不要吃，而是慢慢陪孩子理解吃糖的界線，以及如何選擇讓身體更健康，與孩子一起提升飲食觀念。

難道零食、糖果、飲料通通不吃嗎？「我們的心態是和孩子一起共好，既然孩子有需求想吃，可以選比較 ok 的食物。」她分享到，陪孩子一起尋找同樣類型產品做比較與挑選，譬如有機商店的飲料成分相對比便利商店乾淨，或是依成分表選擇添加物相對少的餅乾。比起一味地禁止，口羊太太將生活中關於飲食的大小問題當成陪孩子討論、練習的珍貴經驗，更是培養「有意識」飲食的基礎，幫助自己更了解吃進去的食物是什麼。

去嘗試與體驗 但也接納不完美

然而，要有乾淨的食物，得先有乾淨的環境與生態。關於環保，「我很喜歡『哪裡有需要，哪裡就有呼召』這句話。」平時出門會自備杯碗、餐具，甚至會拿大鐵鍋到麥當勞買餐點的她認為，讓孩子有感的前提是，大人是否先看見目前所處環境生活需要迫切的改變，更重要的是，父母從自己先開始示範。培養環保意識與能力前，她建議給自己和孩子設定一些階段目標，比如自備水壺、餐具，或是今天不小心多拿了塑膠袋就重複使用，甚至是消費的選擇，選擇對環境、動物相對友善的產品等等，但不追求完美，「大人也要接納自己或孩子有時候會不環保，那下次再努力就好，教養也是，把問題聚焦在『下次還可以怎麼做』很重要。」她說，去體驗、嘗試、探索，慢慢地意識感便隨之潛移默化。

因為認識才會關心，所以口羊太太也常帶孩子參加淨灘活動，透過實際參與，加深與環境深度的連結，才會有關心環境的動力，同時也讓孩子知道自己是有能力付出的，「我常常跟她們說，一個人能做的有限，但是大家一起做可能就會帶來不一樣的改變。」當孩子每次淨灘或獨立完成一件事，大人可以給予正向回饋與感謝，如此一來，孩子會慢慢長出「我有能力貢獻」的自信與態度，未來，或許不只是淨灘，而是能做更多其他的事。

每個孩子都是看著父母的影子長大，當大人在生活中越來越多有責任的行動、飲食、與消費時，孩子未來也會想嘗試那些我們正在做的、跟環境、跟他人共好的美事。讓我們一起重新思考生活的意義，將永續化為生活裡的日常習慣吧！

口羊太太說
阿德勒風格教養

阿德勒的教養是在平等、民主狀態下，共同合作培養生活中的技能與品格，是很看重親子彼此需求的策略跟方式。以一艘船來比喻，父母是船長，孩子是船員，父母有界線同時也尊重孩子，以溫和而堅定的態度溝通與行動，這艘船也將平穩、舒坦。



RE-THINK

為永續生活找解方

文／潘嘉慧·北南分社社員代表 圖片／RE-THINK 提供

RE-THINK 重新思考創辦人黃之揚形容自己像一個擺渡人，將衆生渡化到更好的彼岸。這條路不通就改走另一條，嘗試以有趣好玩、創新教育的方式，觸及更多不同群眾，讓影響力無限展開。



黃之揚（後排左四）與 RE-THINK 的夥伴們。



不斷創新淨灘的形式，吸引更多不同族群的來關注海洋議題。

淨灘護海洋

舉辦淨灘活動場次	179 場以上
累計清理垃圾重量	127,920 公斤，約 26 隻非洲象的重量
累計淨灘參與人次	38,496 人

一起淨灘為海洋發聲

2013 年，黃之揚把外國朋友 Daniel 淨灘的故事放上社群網站，在高雄旗津號召近百人一起淨灘，這是黃之揚第一次參與淨灘。他用不同視角看見這片熟悉的海灘上竟有這麼多垃圾，也在龐大的垃圾污染下看見渺小的自己，「我了不起一個人撿起一個又一個垃圾，但如果有一百個人跟我做一樣的事情，海灘就會變乾淨了，這就是群眾力量。」他們埋首於海洋廢棄物中，成立 RE-THINK 台灣重新思考環境教育協會（下稱 RE-THINK），透過淨灘行動、創新教育，讓每位海島子民都能開始守護環境。

黃之揚形容淨灘背後衍生的系統性問題，像是走進四通八達的兔子洞裡，往裡探索才發現從回收系統、消費模式、學校教育、政府制度以及業者之間環環相扣。因此 RE-THINK 不斷向源頭挖掘，每兩年便調整近期目標，像是打怪一樣，每次晉級就挑戰更難的關卡，希望有一天台灣能夠成為沒有垃圾的島嶼。

走出同溫層為環保提供解方

有別於一般倡議型環保團體，RE-THINK 努力走出同溫層，嘗試用不同群眾可理解的語言進行溝通，提供環保的具體解方，讓民眾知道怎麼做才是對的。他們舉辦不同主題的淨灘活動，例如電音淨灘派對、與藝人及 Youtuber 跨界合作，讓淨灘變得好玩有趣，提升民眾參與度，也讓人們與海洋產生美好記憶的連結，用社群力量傳遞環境議題，讓理念被更多人看見且認同。2018 年 RE-THINK 以獵奇角度將海灘上的垃圾變身為令人眼睛為之一亮的「海廢圖鑑」，讓人們更了解這些海廢從哪來、會去哪，讓大眾意識問題，才能從源頭改變。

經過兩年，募集四萬份問卷調查結果，針對常見的回收問題設計成「回收大百科」，收納 101 個台灣人最常碰到的垃圾品項，並且提供替代方案，讓生活多了更環保的選擇。回收大百科用簡單易懂的方式，讓各個不同族群及年齡層願意去看見並理解，但並不是每個人都會在丟垃圾時拿起手機查詢，也讓 RE-THINK 更進一步參與新北市回收垃圾桶設計，透過更好的設計

引導，使民眾丟棄垃圾時更直覺化，提升回收正確性，讓資源被妥善分類及利用。

在同溫層裡做事真的舒服，可以彼此取溫，但 RE-THINK 想溝通的對象是在異溫層的人，對黃之揚來說，這才是影響力的展開，但也超難，例如與外送平台的合作，在 App 中將回收教育推送給使用者，也發起環境友善店家，讓超過 300 間的外送餐飲店家加入環保行列。黃之揚說：「每一次合作不一定有前例，像是在曠野中提著小小的油燈，每次照亮一塊小小的區域，再往前照亮多一點點。」



第一本海廢圖鑑讓人驚呼「這垃圾也太漂亮了吧!」，成功引起關注。

永續是每天讓生活更環保一些

黃之揚更點出環保產品不是贖罪券，人們買了一堆號稱環保的東西，環保杯、環保袋、環保吸管...，當使用次數沒有超過黃金交叉點未必更環保。以棉麻材質環保袋來說，使用超過 131 次才會比塑料袋更環保，環保產品並不是贖罪券，而是要真正用在生活中，否則每一件產品可能都是一件垃圾。

想要讓自己的生活更加永續，黃之揚鼓勵大家首先對於生活中如何更環保、永續有多一點了解，接著盤點自己能夠落實的部分有哪些？像是如何吃的永續、買的永續、生活更永續等等，先從一、兩件可以達到的生活習慣開始，不要求馬上做到 100 分，從現在的基礎開始慢慢加個五分、十分，一步一步走向永續生活，反而更有成就感。

永續另一個意義必須能夠持續進行，如果像苦行僧修鍊般把自己逼到絕境，恐怕並不是每個人都能接受，選擇自己的永續生活方式，每天進步一些才是恆久之道。

合作社產品的 永續意涵與SDGs

從共同購買到如今的主婦聯盟生活消費合作社，已開發上架超過千項的產品，感恩與合作社共同打拼的生產者，有他們的付出，社員才能安心享用這些具有永續消費意涵的產品。本文挑選幾類產品，看看我們共同實踐哪些 SDGs 指標。

米



80 年代的鎬米汙染事件，促成主婦們尋找安全無農藥種植的水稻田，並直接向農民購買。除了不施化肥、水旱輪作等各種友善方式，也盡量種植台灣原生種，確保本土的糧食自主。農友有的獨自奮鬥、有的子承父業、也有手把手將有志者團結一起，辦理教育推廣體驗活動，合作社則持續開發米加工品，社員們也積極推動米食教育，種種的努力讓更多人了解米的重要性，提高食米量，就能保護這片生養我們的大地！

SDGs 相關實踐



動物福利蛋

聯合國環境大會及環境規劃署 (UNEP) 在 2022 年分別通過決議，指出「動物福利」在責任生產與消費，及對水、陸生動物的保育扮演著重要角色，而合作社早在 2014 年時就全面供應雞媽媽開心生活所產的非籠飼雞蛋。此外，一開始引入「無抗生素飼料」，接著全面停用飼料色素，近來還推出餵食「非基因改造飼料」，讓雞媽媽吃得更健康，才有更營養的蛋。值得一提的是，早先為了減少廢棄物而重複使用紙蛋盒，直到為了合乎法規，才轉而使用回收紙製成的一次性蛋盒。

SDGs 相關實踐



本土小麥



喜願行的施明煌總監，從為身心受限的喜樂保育院院生創辦麵包坊，接著因為麵粉漲幅驚人而發起台灣自種小麥的狂想曲，再來成立喜願大豆特攻隊與喜願咱糧聚樂部，鼓勵農友輪作黃豆、黑豆、芝麻等多元種植，提高糧食自給率。之後與全教總合作的咱糧學堂，推動師生學習種植小麥與雜糧，並建置日光發電廠，自產綠色能源。最近更發動「種籽方舟」—台灣本土糧食作物種籽保種計畫，經營元長雜糧製作所成為「循環經濟」的示範場域，施總監正一步一腳印走在永續的路上。

SDGs 相關實踐



一籃菜

當年林碧霞博士發現，現代農業過度施用氮肥，使土壤及水有硝酸鹽污染的風險，作物則是硝酸鹽含量過高，於是推廣蔬菜減硝酸鹽栽培。初期蔬菜賣相不佳銷售困難，為了支持農友同時鼓勵採取多樣少量種植，發展「一籃菜」，並透過社員預先訂購，就能計畫性生產，不僅減少損耗，更提供多樣化菜色，營養攝取較能均衡，也避免水源土地面臨硝酸鹽污染，因此社員對一籃菜的忠誠利用就能幫助農業永續發展。

SDGs 相關實踐



水產



陸上養殖的水產不用藥、採低密度且多物種混養的方式，維持池邊豐富的生態，鰻鄉還通過國際永續漁業驗證標章 BAP (最佳水產養殖規範)。海上捕撈採友善漁法，並依據中研院台灣海鮮選擇指南，選擇合宜物種，符合責任漁業指標 (RFI)，合作社則開發魚高湯、蝦高湯、三款魚頭、魚精等全食利用。生產者也關注其他面向，包括對社員的食魚教育、培育學生投入養殖事業、照顧在地加工廠的勞動者、支持漁家年輕世代接手等，一起推動台灣成為能落實永續海洋的應許之地。

SDGs 相關實踐



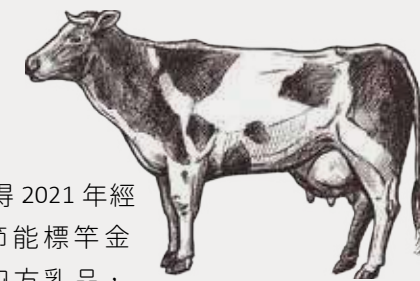
有機棉產品

資深社員只要開口講到有機棉，必是脫口說「地瓜衣」，這是 2005 年時由黃淑德、謝麗芬與前產品部專員陳信苓的努力下，與知蓮合作的第一支不會引起靜電與過敏、讓皮膚呼吸順暢的有機棉 T，隔年著手開發有機棉寢具，只因為每個人一天有三分之一的睡眠時間與寢具親密接觸。此外產品從紡紗到織布皆在台灣完成，串起本土紡織產業，從織布廠 (佳和、榮興)、手工印花 (寶一)、車縫 (成衣廠)、手工製被 (棉被行)，社員的共購力正是最重要的支持！

SDGs 相關實踐

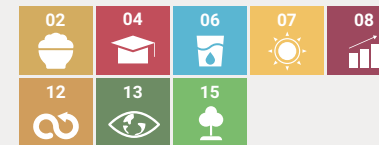


四方鮮乳



獲得 2021 年經濟部節能標竿金獎的四方乳品，是少數有養牛又製乳的工廠，為了增加乳牛營養，用回收的牛糞肥、再生水種植牧草餵食乳牛，不但達到固碳，也減少進口牧草的碳足跡。廢水處理後再循環利用；設置太陽能熱水器，且在屋頂加裝太陽能板，讓牛舍降溫又能自主供電；還引進智慧化監控系統維持牧場舒適溫度，牛乳產量有效提升。四方更長期協助合作的畜牧場優化設備，並與學校合作培育學生投入乳牛照護與醫療工作。

SDGs 相關實踐



名豐豆製品



名豐食品老闆黃孝誠感動於一群主婦對安心食物的追求，製作第一塊食品級非基改木棉豆腐，又興建廠房與購置設備，將廢水妥善處理、廢油轉化成環保皂、豆渣再利用，實踐循環經濟，還有使用本土雜糧做豆漿，支持糧食自主，並持續開放參觀進行教育推廣。2021 年更提供廠房屋頂給綠電合作社架設太陽光電板，進一步成為綠能的生產者。

SDGs 相關實踐



186位

合作農友

以穩定的農產價格支持友善耕作
守護約 30 座大安森林公園農地

市場供需若失衡、穀賤傷農。為此，合作社制定夏、冬季菜價；與農友事先排定生產種植計畫，依蔬果規格、品質、級別議定進貨價格，提供相對穩定的採購量，不受市場價格影響，也協助有困難的農友周轉資金、順利生產，2020 至 2022 年總計提供預付貨款 589 萬元，同時，在社員端以計畫性消費模式減少資源浪費與過度消費。



長久以來，合作社透過產品支持本土農作，照顧農村、原鄉部落經濟，也守護良田與生態，保護國內糧食自給率。歷年百分之百本土生產的農畜產品多達 489 項，也積極開發百分之百指定原料及零添加物的產品，累計開發 1,532 支上述類型品項，佔總產品 94%，且合作社的允用添加物種類，僅佔法規允用數量的 8.9%，保障社員食的安心。

94%

產品為百分百本土生產、
指定原料與零添加

耗損蔬果再利用



廢棄垃圾僅占總進貨量 0.2%

根據聯合國 2021 年調查報告，全球約有 13% 的糧食採收後最終未能進入消費市場，而是變成垃圾廢棄物，處理過程產生的溫室氣體排放量佔全球 10%。主婦聯盟合作社自最初共同購買就致力減少食物浪費，以最主要的蔬果為例，2022 年全社蔬果耗損率為 4.7% (註)，其中外表有瑕疵但仍可食用者，會透過員工伙食與購買、轉送惜食平台等再利用，不可食用者則供給生產者再製農業堆肥及畜牧飼料，最後丟棄的垃圾量僅佔總進貨量 0.2%。生鮮蔬果保鮮期短，有時站所亦以惜福品方式推廣，攜手社員支持惜食。

註：2022 年蔬果總進貨量 1,770,962 公斤，耗損 83,555 公斤，
從中再利用 80,076 公斤蔬果。

持續前進的 永續力

文／黃榆晴・北南分社社員
資料提供／主婦聯盟合作社各部門

主婦聯盟合作社自 2019 年開始盤點對應聯合國 SDGs 目標的營運項目，有許多從創社第一天就持續實踐著，這些累積 30 年的具體成果，透過數字帶你看見背後的努力與意義。

關懷社會
挹注公益金

3,553 萬元



依《合作社法》第 23 條之規定，合作社每年之營運結餘至少應提撥 5% 以上為公益金，但主婦聯盟合作社則提高提撥比例為 10%，並使用於發展組織區域內合作教育及其他公益活動。過往贊助包含社會運動、公共議題、環境保護、照護、能源、糧食等議題的行動計畫，透過公益金機制實踐合作社七大原則之一「關懷社區」，自 2005 年至 2022 年共支持了 46 個友善團體及個人計畫，使其永續發展；部分公益金則挹注合作社的農友（生產者）急難救助基金，期間曾有 14 位合作夥伴在天災人禍等損害發生時，透過基金度過生活難關。

85,442位

主婦聯盟合作社社員

一位社員即代表一個願意支持永續環保、綠色消費的家庭。從 1993 年一百多個家庭共同購買米和葡萄，2001 年 1,799 位創始社員集資成立主婦聯盟合作社，至 2022 年合作社擁有超過 85,000 個家庭的影響力深深紮根於台灣，期待更多認同理念的朋友加入我們行列。

231場

永續生活
相關講座與活動

向來注重社員教育的合作社，2022 年舉辦的議題講座共有約 5,433 人參與，主題以飲食教育、食品安全、環境生態保育為主，深化社員對合作社理念及永續生活的認同。

我們做到了！



我們做到了！

守護 **591** 公頃友善（含有機）耕作面積／
約 **30** 座大安森林公園／
佔全台友善（含有機）耕作面積 **2.7%**



文／黃榆晴・北南分社社員 圖片／企畫部資料照片

實踐對環境 友善的初衷

完全沒有務農經驗的郭明賢，是合作社的資深生產者。為了讓孫子吃到一塊安心的蛋糕，2013 年租下位於嘉義鰲鼓溼地近 23 甲農地，一頭栽進有機農業。春耕毛豆，秋作有玉米、玉米筍、洋蔥、紅蘿蔔等，「看天田友善農食」以有機耕作守護這塊淨土，遠離經濟開發對環境的破壞。

實踐生產與生態的平衡

差點成為台塑六輕預定地的鰲鼓濕地，早年是台糖填海造陸的海埔新生地，土壤鹽分高、缺乏有機質，郭明賢憶及頭幾年收成很差，透過逐步調整土壤的水分、分區休耕、水旱田輪作等方式涵養地力，產量才漸漸穩定。但氣候變遷造成高溫少雨、颱風轉向等變化，也對農作影響甚鉅，如秋行軍蟲等害蟲肆虐，數年下來農損超過 150 甲。「但我不願意用農藥，因為有違務農初衷。蟲多了天敵自然會來，這是自然的生物平衡。」包括吃水稻的麻雀、田梗上布滿老鼠洞，他認為都是自然生態的一環。鰲鼓濕地地勢低窪加上地層下陷，魚塢及舊農

地逐漸形成水塘濕地，也吸引大量鳥類棲息，為了保護生態，郭明賢不裝光電設施，因為光電的反光會影響鳥類。

減少食物浪費 關心環境永續

近年，郭明賢更開始思考農業對碳排的影響，例如從施肥與翻耕的次數著手，逐年減少氮肥，種植玉米等深根作物可將碳吸附於土壤深處，翻耕時不去擾動深處根系，今年更計畫嘗試培養根瘤菌，甚至考慮改用電力除草機，提升減碳效率。

而主婦聯盟合作社提倡的「全食物利用」，他也是最早實踐的生產者，「過度耕種會破壞生態，種出來卻不吃是更大的浪費。」本著惜食心意，看天田加工根莖作物，如馬鈴薯丁、三色蔬菜，到採收帶葉洋蔥、把胡蘿蔔葉包入水餃，竭盡所能運用大地資源。不只是郭明賢，所有生產者與主婦聯盟合作社在彼此的互信中，一點一滴實踐著對環境共同的關懷，希望讓下一代在這塊土地上健康生活。🌿

糧食自給 用米守住友善耕作與

文／于有慧・第八屆理事 圖片／企畫部提供

我們做到了！

366 公噸用米量／守護 **108.4** 公頃
(約 **4** 座大安森林公園) 無農藥耕地面積



稻米是我們的主食，友善種植的水稻田能固碳、蓄水、降溫、創造豐富的生物棲地。回溯共同購買運動，從找尋安全無農藥的米開啟糧食安全，如今隨著飲食習慣改變，國人食米率年年下降，合作社一樣面臨挑戰，維持友善種植面積與糧食自給，一直是努力的方向。近幾年，合作社持續提高指定原料用米，嘗試開發各式加工，去年推出米麵條，今年則有炒飯及常溫粥品，為米食找出路。

將社員需求與米食結合

產品部供應開發課課長葉立翔與專員游孟葵都表示：「合作社產品不以賺取利潤為目的，而是透過生活材委員的共同參與，做出比市面更優質的產品。」專為 46% 上班族社員設計的玉米豬肉炒飯及咖哩雞肉炒飯，使用大眾接受的口味與肉品，超過半年反覆品評測試，簡單加熱即可上桌；常溫袋裝的原味雞肉粥，則突破保存限制，方便長者、幼兒利用。

產品中，最大食材比例便是米，社內農友多是中小型，須在半年前稻米育苗時先確認種植，農友陳晉恭多年來與合作社配合，默契佳，炒飯產品便由其供應白米，除原料需提早安排，產量受天候因素波動、指定原料墊高成本等也都是考驗。

不怕麻煩 守護長者與農友

製程上，雞肉粥難度高，得花更多時間反覆測試，最後以花東御皇米，加入喜願本土小麥仁、御正雞胸肉製成的雞肉粥適口性、濃稠度皆好。產品專員游孟葵說，「開發雞肉粥除了提高用米，也在關懷長者社員需求」，每個細節都盡量做到最好，像是殺菌軟袋包裝重量輕，方便利用與儲存，出貨前生產者還會做二至三週的「保存試驗」，包裝說明字體也加大，產品更入選財團法人食品工業發展研究所 2023 年銀髮友善食品。「過去很多要求工廠都說不可能，但經過反覆溝通，證明合作社產品理念是引領時代潮流。」未來，期待能以台灣米走出更多元的可能。🌿

擺脫貧窮與失根 回部落種菜

文／黃榆晴・北南分社社員
攝影／許雅芬

我們做到了！

27 位原鄉農友(生產者)合作／支持 62.73 公頃
(約 2.4 座大安森林公園) 部落蔬果耕地



農友江文平的農場位於新竹縣尖石鄉玉峰村，海拔約 1200 公尺的石磊部落。因地處偏鄉，江文平國中就離家到山下親戚家借住，就近上學，至回家務農前，他有好幾年四處打工做勞力活，跟同村族人羅彌迦聊起在外工作漂泊的生活，於是羅彌迦邀請他到家裡經營的有機農場工作，學習約八年後，江文平決定回家中農場幫忙，與父親一起耕作。

轉型有機栽培頭幾年，蟲害影響收成，令他和家人十分頭痛，除了請教前輩、自己上網查資料之外，合作社也不定期邀請農友參加防治蟲害課程，一起幫忙解決問題。如今，他已能夠很嫻熟地控制水與肥料的施用量，「讓蔬菜自然生長，不用過多不必要的肥料，就不會浪費。」

走一條回家扎根的道路

目前江文平家中包含承租的農地面積約有三甲，爸爸和媽媽主要照顧水蜜桃、甜柿等水果，江文平與大哥江文杰、弟弟江文恩一起種植蔬菜，夏天以小葉菜類為主，冬天則是萵苣類，以及全年皆有的高麗菜。「我從小就比較喜歡跟家人在一起，現在能每天見面，一起工作，感覺很好。」江文平靦腆笑著說。夏季產量多時，一週開車送兩、三次菜到合作社，單趟兩個半小時的車程他早已習慣，這條經濟自立的路，對江文平和家人而言，也是一條回家深耕，在原鄉生根的路。🌱

合作社相挺 度過轉型陣痛期

工作夥伴兼好友羅彌迦的父親羅慶郎，是村裡最早開始以有機方式耕作的前輩，與主婦聯盟合作社合作多年。江文平家的農場早年曾種植椴木香菇、慣行蔬菜及水蜜桃，爸爸江秋冬擔心轉作有機將影響作物產量和收入，不願意改變耕作方式，直到家人陸續聽說周遭不少族人因噴農藥影響肝臟、失去健康，也看到兒子好友一家人投入有機農業後，健康和生活都穩定改善，才開始願意嘗試有機耕作。

我們做到了！

46 種指定原料／
去化約 298 公噸格外蔬果



合作社產品成分表中，有一個特別的記號「*」(指定原料)，這表示此原料有幾種來源：1 經過社內審核及把關機制，同時在架上販售者；2 經審查合格之耕地所生產的格外作物；3 水畜產任一部位若為上架產品，基於全食物利用，其餘部位也能列入。在合作社販售的加工品，減少添加物、把關安全來源，也惜食愛物。

指定原料加工挑戰多

農產課課長蕭元彰表示，指定原料的挑戰就是常缺貨或品規不如加工廠的要求，所以要找到有意願，又通過法規的加工廠不多，蘿拉果醬是少數符合的生產者之一。是什麼機緣牽起這份情誼？蘿拉回想，十幾年前去探訪有機農場時，巧遇例行採檢的品保專員，才從農場主人口中第一次聽到主婦聯盟，非常認同合作社守護環境的做法。後來，當提議以指定水果原料合作無添加天然果醬，蘿拉便一口答應了。

在加工端，處理格外品或盛產水果挑戰很多，需額外規劃人力和產線、要人工仔細挑選清洗或削切蟲咬，當然雙方還要頻繁協調，與時間賽跑，騰出足夠倉儲冷凍，方能保存果實的美味。

支持本土產業成就善循環

蘿拉說到，有次合作社希望用詹錦章種的茂谷柑做果醬，那時剛處理完大批桶柑的夥伴們信心滿滿，不料茂谷柑與桶柑風味截然不同，需重新研究不同配方，才能克服熬煮後出現的苦味。另外，茂谷柑有許多籽，得想方設法有效率的取出又不增加果肉的耗損率，忙得人仰馬翻。即便辛苦，蘿拉還是很開心合作，像是被指定使用台糖虎尾生產的本土二砂，濃厚的甘蔗香味與水果融合很有在地特色，不僅支持本土糖業，也減少碳足跡。合作社的「果然醬」高達 50% 以上果肉並減少糖分比例，夏日不妨用蘿拉手工果醬特調一杯清涼飲品，感受最本土的果香味。🌱

多方合作大不易 堅持指定原料

文／謝文綺・台分社編委會副主委
圖片／蘿拉果醬提供

從日本生活俱樂部的分享 豐富在地 SDGs 的想像

文／許淑惠·第八屆理事 圖片／生活俱樂部生協提供

主婦聯盟合作社的成立，是從環境及社會議題開始，並將維護消費安全與環境永續視為目標與責任，長期以來推動的共同購買運動，與近年全球各國響應的永續概念緊密扣合。本社每一項產品的開發、理念推廣，都在落實責任生產、責任消費的堅持，依循 SDGs 的核心價值—多樣 (diversity)、包容 (inclusion)、不落下任何人 (no one left behind)，朝向多項永續目標前進。

連結夥伴 實踐共好

因為國際合作社運動理念與聯合國永續發展目標一致，本社與日韓姐妹會都致力於讓更多女性、更多實踐永續的合作人，能為一致的目標共同努力，2021 年的亞細亞姊

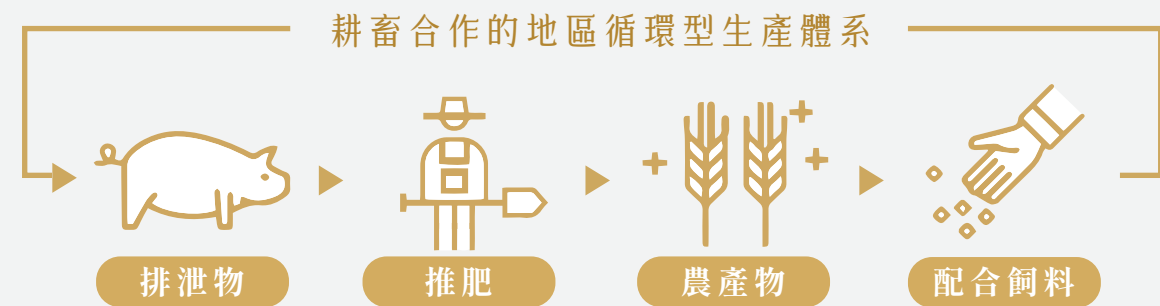
妹會交流論壇，即以「SDG12 責任消費與責任生產」為主題。我們與日韓姐妹思考並交流彼此的實踐，簽署共同宣言：呼籲持續支持本國產品，以提升各國糧食韌性；惜食愛物，減少浪費，減少廢棄，實踐循環型社會；透過教育推廣，擴大食物、農業、環境既有合作圈，連結更多夥伴關係，實踐共好社會。

2022 年疫情趨緩，三國姐妹代表在韓國相聚，交流分享彼此在簽署聯合宣言後實踐的狀況與展望。相當值得了解與參考的是，日方生活俱樂部聯合會於 2022 年已議定四年的中期計畫，確認以「加強扶植一級產業、於合作的產地力行永續」為重點課題，推動在地 SDGs。

建構耕畜合作的 「地區循環型生產體系」

日本農村同樣面臨人力老化、放棄耕作的農地增加等狀況，而氣候因素與國際局勢也讓仰賴進口的飼料價格高漲。「生活俱樂部生協」1996 年即在山形縣庄內地區農田種植飼料用米，提供給「平田牧場」做豬飼料，而豬的排泄物則做成堆肥，再提供給當地農田使用。飼料的國內自給因而提高，對栽種的農民來說也節省肥料錢，同時讓資源在地區內循環。日方努力建構並運作耕畜合作的「地區循環型生產體系」，是有效活用農地及提高國內糧食自給的新機制，2010 年北海道的稻米產地滝川市，也開始種植飼料用米，作為古平「平田牧場」的豬飼料。

另外，北海道農民 2011 年從六公頃開始的子實玉米（飼料玉米）種植，至 2022 年已經增加到約 800 公頃。種植面積增加許多，雖然有高產量品種普及、可共用農機、生長期較短等原因，但最大的理由是，農民認為如果有消費者團體為追求安心安全的食物，願意購買使用進口、比較貴的非基改玉米為飼料的禽畜產品，那麼他們種的本土飼料玉米在價格上



就有競爭力。可說是生活俱樂部「不提供基改作物、食品」這個基本理念，催生了國產飼料，提高其國內飼料自給率。

參與生產的消費者運動

值得一說的還有生產者、加工者、消費者共同合作，為番茄醬原料的穩定生產一起努力的例子。為了番茄醬原料的永續生產，2020 年生活俱樂部聯合會與其國內的加工用番茄栽種者和加工業者簽訂了合作協定，包括番茄醬生產者「KOMI 株式會社」、番茄栽種者「茨城縣蔬果生產者有限公司丸蝦俱樂部」、負責提供番茄種苗和栽種指導並把番茄打成泥的「Del Monte 株式會社」。透過合作協定，「KOMI」委託「丸蝦俱樂部」栽種加工用番茄，生活俱樂部聯合會則是購買解決人力問題的番茄採收機借給「丸蝦

俱樂部」，利用機械提高作業效率。四方合作，打造國產加工用番茄從耕種生產到加工為番茄醬消費的事業。

自給社區 在地 SDGs 模範

前述飼料用米的「地區循環型生產體系」，其實還緊扣著在地 SDGs 的推動。「生活俱樂部」秉持 FEC（糧食 Food、環境 Environment 和 能源 Energy、福祉 Care）自給網絡理念，以山形縣的庄內、遊佐地區為模範，在各個產地構思並實踐「超越生產者合作」的地區營造。他們在產地成立「地區協議會」，透過生產者之間的合作，在原料方面互通有無、開發新的產品，以及前述生產飼料用米供當地使用等，對提升地區自給自足做出貢獻。也透過設立當地的「自然能源發電基金協議會」，發展「營農型光

電」，並從生產者間的合作再跨出腳步，與 NPO、企業、甚至地方政府合作，在地資源在地循環，FEC 自給加上居住及教育等主題，朝向「自給社區」發展。

各項永續目標間多有著連動關係，實踐的場域可以大到國際，也可以是與每一個人緊密關聯的社區、家庭。日本生活俱樂部為確保永續生產，結合「參與經營」、「參與勞動」、「投資支援」，發展各種型態的「參與生產」作法以及在地 SDGs 的實踐案例，都提供我們很具體的學習模範與更寬廣的行動想像。虛心學習、攜手合作，有意識的生產與消費共同擴大循環與共生的範圍，相信我們都能在實踐 SDG17「建立多元夥伴關係，促進永續願景」，同時向著其他 SDGs 前進。綠



生活俱樂部購買番茄採收機，借給農友提升作業效率。



飼料米餵豬，豬的排泄製成堆肥，回到農田成為耕種的肥料。

德國 CSA 合作社觀察

在萊比錫團結 農業經濟的 KOLA

文／陳怡樺 · 台南分社社員 攝影／陳郁玲 圖片／KOLA 萊比錫農業合作社提供



KOLA 的物流車。



KOLA 提供的新鮮蔬果。

去年國際合作節，德國合作運動精神領袖之一的許爾志（Hermann Schulze-Delitzsch）博物館舉辦睽違兩年的慶祝活動，消費社、住宅社、美髮用品供給社、人民銀行等各類合作社一呼百應，KOLA Leipzig eG（KOLA 萊比錫農業合作社）也在其中。歡快現場演奏聲中，KOLA 董事會成員 Hanno Böhle（漢諾·博勒）拿著蔬果盒向與會者說明入社方式。

種植本地蔬菜 讓農業變得更好



KOLA 董事會成員 Hanno Böhle。

社區支持型農業（Community supported agriculture, CSA）在德國是常見的農業經濟模式，萊比錫有四個 CSA 組織，規模大小不一，小者社員約百位，大者則逾千位。KOLA 創始成員多曾參與另一

個 CSA 合作社，該社向教堂承租土地，當時教堂打算釋出更多土地，以合理的租金供給以友善環境方式的組織使用，該社社員討論後，決議維持現有運作規模，部分成員再另組合作社，向教堂承租 35 公頃的土地，KOLA 於是成立。

2019 年開始籌備，2020 年五月第一次配送，截至 2023 年四月底，KOLA 的社員數為 1,816 人。「土地取得一直是個難題，尤其是近市區的土地。」KOLA 的農場距離萊比錫市區車程約半小時。「種植本地蔬菜，讓農業變得更好。」創立之初，博勒與創始社員不停地參加各種活動，努力對外宣講。

「KOLA 朝供應一、兩千份蔬菜盒的規模努力。」博勒認為，經濟應掌握在人們手中，利潤應公平分配，生態考量應先於獲利，讓更多人成為 CSA 的一環，是 KOLA 想實踐的經濟模式。起始於疫情期間的 KOLA，他笑著說，無法想像沒有疫情，KOLA 會有什麼不一樣，現在算穩定，發展得還不錯。

既競爭也合作的社間合作

這天，KOLA 的攤位緊鄰萊比錫消費社（Konsum Leipzig），客群相似的兩社之間會不會有競爭關

係？「我們既競爭也合作。」萊比錫消費社有超過 60 個門市，過半提供 KOLA 社員取菜。博勒說，社間合作對萊比錫消費社有好處，和其他零售通路產生區隔，也和社區的關係更靠近。

「購買食物越來越方便的現在，人們與食物的關係反而越來越遠。」博勒談到，很多人不知道食物怎麼來，德國農業食品業的勞工權益醜聞更時有所聞，每到旺季，移工從東歐到德國工作，睡在貨車上，甚至一住三個月，勞動條件很糟糕。

股金維持營運的穩定

KOLA 的股金為 300 歐元，每個社員需支付三股，每股 100 歐元。「對多數人來說，300 歐元是一筆不小的數目，KOLA 提供分期支付方式。」負責社務與會計的博勒坦言，KOLA 股金較其他 CSA 合作社高，農業是資本非常密集的產業，蔬菜種植易受天候風險等影響，加上農機設備所費不貲，股金可以維持營運穩定。「必須加入合作社成為社員，才能訂購蔬菜盒。」每週配送一次，社員須承諾訂購一年，也提供兩個月試訂期，讓社員與合作社的關係更密切。KOLA 提供三種不同尺寸的蔬菜盒，讓社員依需求調整。

KOLA 的工作團隊中共有 15 位全職員工，超過八成負責或協助農務，還有六位農藝學徒。博勒說，符合友善環境、公平貿易的同時，盡可能達到好品質和多樣性，讓消費者社員能理解 CSA 和傳統超市的不同。KOLA 設有以任職滿一年的員工社員為主的分支小組「員工諮詢委員會」（Beirat der Mitarbeitenden），該小組關注業務及員工權益相關的議題，如價格調整，可直接向董事會提案討論。「監事席次最多九席，多為消費者社員，保障一席給員工社員。」博勒談到，未來也可能以消費者為主的分支小組。

聽著近一年前的錄音檔，受訪者的熱情依然，現場樂聲歡騰依舊，對照 2023 年國際合作節主題「合作社促進可持續發展」，位在世界各地的合作社，儘管業態各異，內建合作七大原則 DNA，讓大家朝著相同目標緩緩前行。🌱

KOLA 合作社小檔案

所在地點	萊比錫郊區 Taucha
成立時間	2019
社員數	1,816 人（截至 2023 年四月底）
耕地面積	35 公頃
員工社員數	15 人
取菜點	約 60 個



品保專員定期到產地探檢，全程手部不觸摸，十分謹慎。

人與土地共好 迎下一個15年承諾

文／莊佩珊·北南分社社員 圖片／企畫部提供

走在永續農業政策之前，主婦聯盟合作社早在創社之初便以「農產自主管理」推廣泛有機農業，並於2022年推動「農業中長期發展規劃」，重溫初衷的同時，也思索新的永續農業藍圖。

綠 = 綠主張 產 = 產品部農產課 & 品保課

綠 制定農產品自主管理的意義與目的？

產 農產品自主管理原則，是為不同作物訂定合理的資材使用與栽培方式的規範。比如「環保級」與「友善級」皆不得使用農藥與化肥，「農好級」與「安全級」則有限度開放，但須符合社內檢驗的殘留標準規範，目的為了在環境永續與產品安全找尋平衡點，達到保留農業生態系的多樣性，讓物質物種間存在良性循環，土地可永續耕作。合作社的自主管理原則與《有機農業促進法》精神大致相符，然而申請有機驗證需各項費用，為體諒農友規模相對小，每年驗證加重負擔，決

定採行社內自主驗證管理。

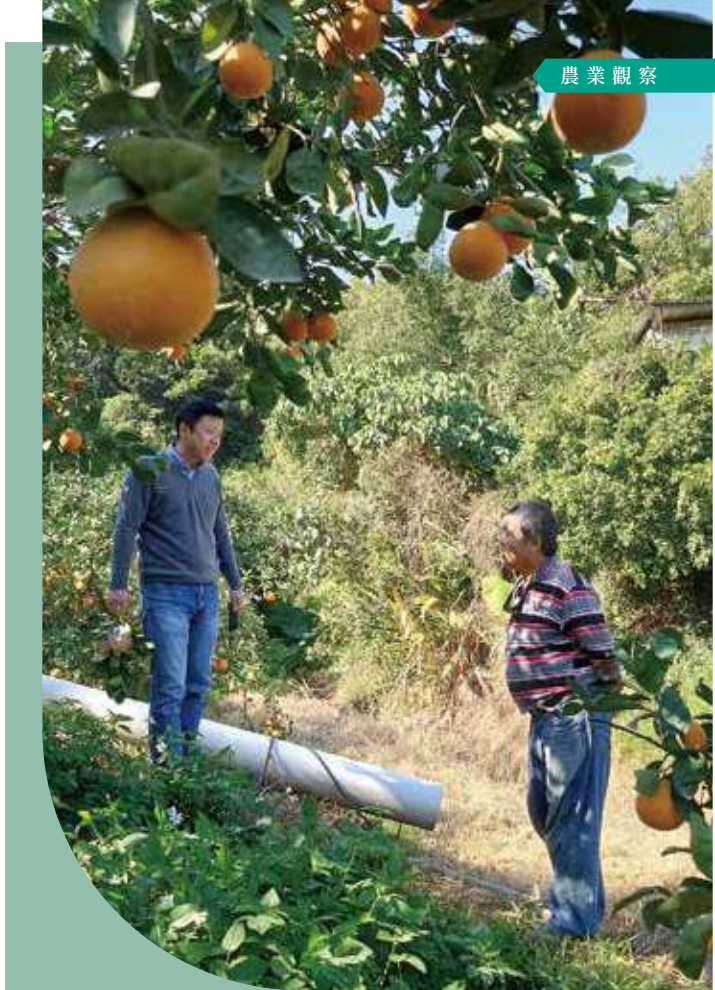
為確實掌握產品的栽培管理與安全性，每項農產品從源頭把關，由農產課與品保課合作；開發專員勤跑產地，確認農地環境、栽種技術、產品品質、生產者理念，於社內評估進貨狀況，思考改善方案；品保專員則進行各項稽核，例如定期的耕地訪視、採樣檢驗、搭配架上抽驗等，藉此了解農友的田間管理，落實農友陪伴與把關產品品質。如有檢驗異常狀況，合作社也秉持共好心態，積極與農友一起尋求改善與解決方式。

綠 今昔的農產自主管理有何變革？「氣候變遷」有哪些影響？

產 面對近年來農藥使用新趨勢——低毒性、適時轉換農藥不混用，以及極端氣候對多年生水果栽培管理的挑戰，再加上檢驗儀器日漸精密，農產品自主管理也因應微調，訂定相對合理安全的標準。以多年生果樹為例，氣候變遷以致高溫時間多，蟲害加劇且時間拉長，不時暴雨淋洗又導致需再用藥，多年生果樹生長期長，各期別問題各異，用藥防治的需求也不同，所以，特別區分短、長期作物，訂定合理農藥殘留支數，但仍嚴格控管濃度低於國家標準的1/2以下以及整體危害指數小於1，持續鼓勵農友栽種，期能在安全性、穩定供給及農友生計間取得平衡。

綠 農業中長期發展規劃」是什麼樣的計畫？與自主管理有何關係或影響？

產 過去我們以共同購買支持友善農業，以自主管理原則引導農友友善栽種，近年來環境與農業面臨諸多挑戰，氣候變遷引發友善栽種困境，導致產品品質與供應穩定性降低，農業政策淨零倡議延伸的土壤固碳行動，甚至農業人力的傳承等，均非單一生產者可應對。自主管理原則較關注結果——產品，而當前有需要從生產端思考解決方案，於是農業中長期發展規劃從「未來15年你想留給下一代什麼？」方向計畫，推動友善農業發展下一步。以合作社為平台，結合專家團隊，走訪產地探查，進行風險評估，也提供農法建議，甚或友善資材補助，

產品部常與農友交流，掌握產地狀況。
(照片提供／品保課)

期待與農友締結更強的夥伴關係，共同面對氣候變遷，提升耕種技術，穩定生產質與量，並推動農業節能減碳，以回應環境永續的初衷。

綠 承上，目前的規劃與執行進度？

產 目前合作社正與嘉義大學園藝系合作設計「訪視評估表」，未來以表單反饋為依據，持續滾動式調整及追蹤。今年首度執行案將帶領專家團前進南投曲冰部落，進行有機栽培技術與資材使用講座，實地走訪農地了解需求，也希望以此為示範點帶動仿效。除了區域性的社內農友輔導，接下來也將針對有用藥管理技術需求或供應不穩的農產品，協請專家團隊解決，例如柑橘類的減藥栽培。未來專家團將分兩類：一是議題性講師，就永續農業主題，如農業淨零減碳、土壤碳匯、生態營造、或不同作物栽培管理等，對農友、社員、及營運端提供課程。另為機動式，針對單一農產類友善栽種技術，引介領域專家協助。雖然資源、人力有限，然合作社以非營利優先的理念、背景與條件，再度引領農業轉型，也期待成為示範效應的敲磚石。綠



合作社蔬菜類幾乎皆「環保級」。

夏日「輕」料理

· Light · fresh ·

食譜設計／蕭偉汝·新竹分社社員 文／陳建竹
攝影／郭宏軒 圖片素材／freepik.com



▶ 夏日海鮮沙拉



材料

軟絲(花枝或透抽)500克、蝦仁150克、小黃瓜／小番茄／鳳梨各300克、洋蔥1／4顆

海鮮沙拉是很常見的料理，作法其實不難，軟絲、蝦仁煮熟，配上小黃瓜、小番茄與鳳梨丁，與醬料充分攪拌後即可上桌享用。作法雖簡單，但好不好吃的關鍵在醬料，偉汝另外教我們調配的優格蜂蜜與泰式酸辣醬，香氣非常迷人，包你胃口大開。



作法

- 1 取水煮滾(水量約軟絲重量之三倍)，軟絲切花後放入滾水中，關火燜10分鐘。
- 2 蝦仁用平底鍋煎熟備用。
- 3 小黃瓜、鳳梨切丁，小番茄切半，洋蔥與悶熟的軟絲切成條狀。
- 4 所有食材放入大鍋中，加入優格蜂蜜或泰式酸辣醬充分攪拌後食用。



清爽開胃 孩子吃光光!

家中有三個寶貝的偉汝，許多料理的靈感都是從孩子而來。像這回用「夏日輕爽料理、方便帶出去野餐」為題跟她討論，她很快便想出飯糰、海鮮沙拉、綜合食蔬，三種色、香、味、營養兼具的料理。整個採訪過程，偉汝都帶著笑容邊做邊分享，應該是想到自己與孩子一起野餐享受這些料理時，不自覺流露出幸福滿溢的笑容吧。

食譜設計 蕭偉汝

加入主婦聯盟合作社後因為經常參與課程，對食材愈來愈了解，加上身邊的朋友也喜歡料理，大家互相分享作法，讓偉汝信手捻來就是一道好菜。她非常喜歡合作社的雞胸絞肉，因為低脂運用範圍廣，打拋肉、高麗菜捲皆好用。



開胃沙拉醬料

泰式酸辣醬

- 1 將少許香菜與辣椒切碎，加進120毫升的泰式酸甜醬。
- 2 視個人口味，加入1或2茶匙香檬汁，拌勻即可食用。



優格蜂蜜

- 1 取150毫升的優格至水切優格盒(或咖啡濾紙)將水過濾，需1至2小時。
- 2 將10至15片的薄荷葉切碎，2顆大蒜磨成泥。
- 3 將少許橄欖油、蜂蜜、香檬汁，與作法2加入過濾後的優格拌勻即可。



► 綜合食蔬佐巴沙米克醋



這道料理的工序較多，有些食蔬用烤箱烤、有些用鐵盤煎，雖然比較麻煩，但是烤的、煎的吃起來口感不同。偉汝提醒我們，紅蘿蔔可以用不鏽鋼切花器切成梅花、櫻花的造型，增加食用的樂趣。



材料

紅蘿蔔 300 克、南瓜 200 克、玉米筍 300 克、櫛瓜 1 條、紅/黃色甜椒各半顆、杏鮑菇 200 克、巴沙米克醋/鹽/黑胡椒少許

作法

- 1 烤箱以 250 度預熱 15 分鐘。
- 2 玉米筍對半切，紅蘿蔔與南瓜切條狀，淋上橄欖油，烤箱以 250 度烤 10 至 15 分鐘。
- 3 甜椒切條狀、櫛瓜與杏鮑菇切片狀，熱鍋煎熟。
- 4 將所有食材盛盤，淋上巴沙米克醋、黑胡椒、鹽，即可食用。

TIPS | 易出水的食材以煎代烤，口感更好、更香。



► 味噌雞肉梅子御飯糰

將飯糰、餡料、與米飯一起拌勻後，再包成三角飯糰，偉汝讓飯糰每一口都超有料。合作社的雞絞肉是市面少見的產品，雞肉油脂少，這次她用雞絞肉示範兼顧美味與健康的御飯糰。

材料

紫蘇梅 150 克、雞胸絞肉 280 克、味噌 1 大匙、糖/米酒/芝麻粒/海苔粉少許、薄鹽海苔片 1 包、白飯 700 克

作法

- 1 梅肉撥開後，剪碎備用。
- 2 雞肉下鍋炒熟，快熟時加入味噌、糖、米酒，拌炒後起鍋。
- 3 將炒熟的雞肉、梅肉與白飯一起拌勻，灑上芝麻粒與海苔粉增加香氣。
- 4 以模具壓實，飯糰才不會散開，最後貼上海苔片。



壓實後的飯糰可以下鍋煎一下，帶點焦香味也很棒。

冰箱整理好 省電沒煩惱

資料提供/台南分社食光機小組 文字整理/李婉婷 繪圖/Hui

夏季電價已調漲，除了冷氣溫度設定、隨手關燈等習慣，冰箱利用也是家庭可以節能的方法之一喔！透過「冰箱達人」遊戲，親子可一起討論如何擺放冰箱食材，學習有效空間使用，提升冰箱效能同時節省電力。



冰箱達人剪貼桌遊

沿黑線剪下所有食材，依以下冰存原則保存食物：

冷凍食品、魚肉類、乾貨放冷凍庫—
蝦米、水餃、野生銀鮭輪切、豬腳、無添加貢丸

優格、熟烏龍麵、奶豆製品等放冷藏冷卻室—
鮮奶酪、油炸豆腐、熟麵條、豆花、鮮奶油

熟食放冷藏室上層—
保鮮盒裝炒飯、麵包、炒青菜

生食(包括鮮奶、雞蛋)放冷藏室下層—
動福雞蛋、鮮乳、待解凍的雞肉

蔬菜水果放高溫度的抽屜「蔬菜室」—
青花椰菜、甜椒、葡萄、芒果、小黃瓜

調味醬料放冷藏門側邊—
辣椒醬、草莓果醬、黑豆拌醬、番茄醬

遊戲前須知道的冰箱事

- 1 「先進先出」，先放入的食物，應先烹煮。
- 2 溫度以冷凍室約-18°C；冷藏室0至5°C間最佳。
- 3 食材七分滿是冰箱極限。

冷凍庫

冷卻室

冷藏室(上)

冷藏室(下)

蔬菜室

端午飄粽香

掌握健康吃粽
四撇步



陳文君
營養師



才剛結束端午預購，意味著端午節佳節即將到來～端午節除了傳統習俗上划龍舟、立蛋、掛艾草外，重頭戲就是「吃」上美味又可口的粽子；但滿足口腹之慾同時，別忘記還是有些小技巧要留意，讓佳節期間營養攝取更均衡喔！

南粽、北粽做法大不同

粽子分類以北部粽、南部粽為大宗，作法上有些微差異，北部粽內料會先拌炒，再包入粽葉後蒸熟食用；南部粽則是用生糯米、餡料包入粽葉，再入水煮熟。南、北粽熱量差不多，不過一般來說北部粽會較南部粽來得高些！

////////// 那麼如何減輕身體負擔呢？不妨善用**四原則**，讓你健康過端午 //////////

原則
1

少量吃

粽子常用糯米，腸胃有問題者食用時要小心，避免短時間吃過量，以免造成脹氣、胃痛等不適；用五穀米來代替，增加纖維攝取、豐富口味層次。



原則
2

配蔬菜

吃粽子同時，不妨搭配青菜，增加膳食纖維幫助消化外，又能夠延緩血糖上升速度；此外，用餐完畢後(約莫1小時)來杯無糖茶飲，有去油解膩的作用。



原則
3

少醬料

粽子本身其米及餡料已有調味，所以食用時不建議再使用沾醬，像是甜辣醬、醬油膏…等，以免鈉攝取超標。特別是患慢性病的高血壓患者，更是不建議使用沾醬，避免增加身體負擔。



原則
4

聰明選

挑選時選擇包裝完整、標示清楚，確保品質無疑慮；冷凍保存的粽子，食用前再解凍並充分加熱，避免吃壞肚子。



享用完豐盛端午料理後，別忘搭配輕度運動，如伸展或散步，不僅有助消化，還能避免脹氣等不適喔！