思與言 第61卷第1期
2023年3月 頁167-236

研究論文

臺中向上市場塑膠袋減量的轉型方案：從策略利基管理途徑檢視*

徐健銘
國立臺灣大學風險社會與政策研究中心助理研究員

張國暉
國立臺灣大學國家發展研究所副教授

翁渝婷
國立臺灣大學風險社會與政策研究中心助理研究員

梁曉昀
國立臺灣大學風險社會與政策研究中心助理研究員

塑膠生產與使用耗費資源、排放溫室氣體、產生大量廢棄物，已成為今日氣候變遷、能源轉型與環境保護的難題。儘管臺灣有許多減塑倡議，且政府從 2002 年便開始嘗試限塑政策，然而因塑膠「廉價、衛生、免洗」等特性，使得塑膠袋、一次性包材至今總使用量仍持平，有其頑強問題脈絡。面對此一難題，2019 年時民間的主婦聯盟臺中分會曾在當地向上市場進行塑膠袋減量的社會實驗方案，本研究透過轉型理論中以社會方案為主軸的策略利基管理途徑，加以認識及檢視。我們經過深度訪談及觀察，分析方案行動者初始如何形成實驗網絡、彼此學習、形成一致期望，再如何借重中介者、支援者及尋求店

* 謝辭：感謝兩位匿名審查人提供寶貴的修改意見，使我們能夠從讀者的角度更加完善論文的論證結構及諸項細節。本文初稿曾發表在 2019 年第十一屆發展研究年會上，承蒙國立政治大學國家發展研究所李酉潭教授惠賜評論，以及國立政治大學政治學系湯京平教授就塑膠袋末端處理給予意見，使本文進一步聚焦。本文調查與訪談受臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心「建立能源與社會轉型之永續社會共識研究」計畫經費支持，也感謝中心主任周桂田教授以及中心同仁在本文發展階段中提供的建議，另本文亦接受科技部專題研究計畫〈轉型治理的在地試驗與創新：能源及環境先導個案探索〉（編號 109-2410-H-002-069-MY2）支持。在此一併致謝。

家們支持，試圖讓塑膠袋減量行為從傳統市場擴及社區。本研究認為這項在民有零售市場中「從零到一」的實驗，打開民眾參與治理的網絡，然而這項轉型實驗方案難以持續，無法撼動體制。不過，這方案已累積許多轉型實作經驗，應值學習，且未來可與其他減塑創新方案整合搭配。此外，本文也指出過往的政府減塑治理較少觸及傳統市場而集中在公有市場，我們建議政府應將公民社會和民有傳統市場的潛力納入考量，共同助推減塑。

關鍵詞：轉型研究、策略利基管理、轉型治理、減塑、傳統市場

airiti

壹、前言

塑膠生產和消費的問題攸關氣候變遷與環境保護，塑膠包裝（袋）又是其中特別重要的課題。從 1950 年代以來，全球塑膠生產以每年平均 8.4% 速度成長，迄今已增高近 20 倍，估計總重量在 2015 年時達 3.8 億公噸，若無積極減量措施，未來 20 年還會成長一倍（Geyer et al., 2017; World Economic Forum et al., 2018: 6）。除少數被回收外，未被回收或處理（如掩埋或焚燒）的棄置塑膠中，每年約有 1.5%-4% 流進海洋，已占海洋中所有廢棄物的 80%（Cózar et al., 2015）。[1] 除海洋外，棄置塑膠也會進入土壤，造成洪患或地力貧瘠等（Saikia and De Brito, 2012）。此外，生產塑膠所需原料約占所有原油的 20%，其生產過程中釋出占全球 15% 的總碳排量，成為對抗全球暖化及氣候變遷問題時需優先削減的對象（Ellen MacArthur Foundation and World Economic Forum, 2017: 14）。再者，全球塑膠消費品最終約占人類所有經處理廢棄物的一成左右，當中的近七成是塑膠袋（Subramanian, 2000）。

早年臺灣大量使用一次性用品與塑膠，不只因為方便，也因為疫病、衛生、產業以及塑膠本身材質特性所帶來的優點。1980 年代，政府為打擊盛行的 B 型肝炎，輔導攤販使用免洗餐具，其後也設置衛生標準要求餐飲業必須強制使用免洗餐具，最後則從衛生教育推動免洗餐具和公筷母匙，其結果是免洗餐具市場成長二至三倍之多（林崇熙，1998: 26-27）。從材質來看，當時的塑膠原料較紙漿原料更便宜，而保麗龍也較紙製餐盒更加堅硬用以分隔飯菜（林仕弘等，2003）。結果「比較衛生」的免洗餐具也逐漸深植

[1] 目前全球回收量僅有 14-18%（Geyer et al., 2017; World Economic Forum et al., 2016）。

人心，「廉價、衛生、免洗、可拋」更成為大量消費社會的新傳統（周桂田、徐健銘，2014: 142）。

目前已有許多國家正視塑膠生產及消費所帶來的健康與環境危害，積極制定相關策略及措施。[2] 觀其原則，常採用數個 R 的說法：對塑膠產品的重新設計（redesign/rethink/reinvent）、以期減量（reduce）及消費後得重複使用（reuse）外，也規劃如何讓消費者盡量拒絕（refuse）使用塑膠，並讓使用過的塑膠回收（recycle）、修理（repair）壞掉的物品而不是新購、下次購買或改成（rebuy/replace）那些利用回收塑膠所生產的製品，並規範塑膠廢棄物的處置及再利用，希望能盡量恢復（recovery）無塑環境（Break Free From Plastic, 2020）。

我國也自 2002 年開始限塑政策，並從 2018 年起擴大實施，如歐盟、美國、日本及南韓等在塑膠包裝、一次性塑膠餐飲用品、塑膠微粒三方面著手，實施時程與國際經驗相比，尚不嫌晚（Ma et al., 2018；行政院環境保護署，2018a: 1-93）。然而，總體成效卻打折扣，因為我國管制外流通部門相當龐大（特別像是傳統市場），還有相關後續配套機制等仍有待建立（立法院，2019）。[3]

---

[2] 目前禁塑最嚴格的國家為肯亞，2017 年制定法律規定在該國任何人（包括外國人）如果製造、販賣或只是攜帶一個塑膠袋，就將遭罰 4 年徒刑或罰款約 4 萬美元，可說極度嚴重。許多非洲國家也宣稱將跟進肯亞的政策。不過，這項政策目前也引起執法困難、生活改變及衍生問題等爭議。據報導目前被罰最嚴重案例是處一年徒刑，且不得易科罰金。然而，肯亞政府也聲稱兩年來已減少 80% 的塑膠袋使用量，成效豐碩（Reality Check Team, 2019; Watts, 2018）。更進一步於 2020 年 6 月禁止一次性塑膠餐具帶入肯亞國家公園及海灘。其他歐美日韓等國近年來也有許多限塑相關政策，請參考行政院環境保護署（2018a）。

[3] 據報導，「全臺一年製造出的 200 億個塑膠袋中，有近半約 100 億個來自

airiti

臺灣每年塑膠袋總使用量仍達 180 億個，每人年均使用量約 780 個，相較全球人均 50 個，高達 15 倍之多（立法院，2017）。我們可看到大量生產的塑膠袋主要供內銷使用（如圖 1）。此外，從近年內銷塑膠袋總重量觀察，迄今為止我國整體塑膠包裝用量並沒減少。可見臺灣在減塑管制的同時，也還有未受控、成長或新興等部門。其中兼具前二特質者如傳統市場，被認為是塑膠袋用量最多的場域，而新興且還持續成長者則如網購等。

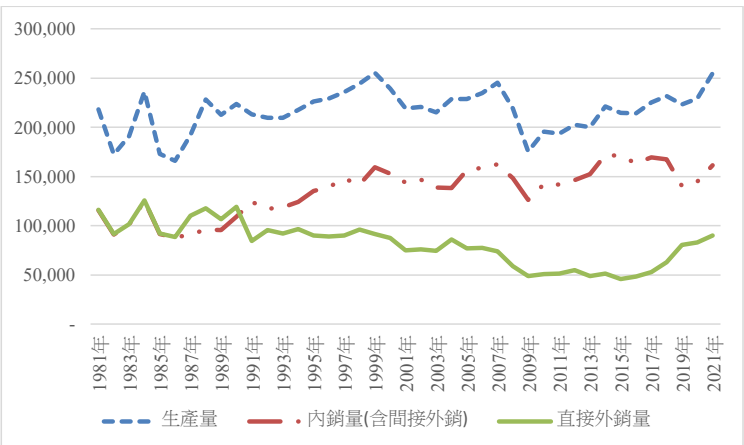

圖 1 歷年塑膠袋生產及銷售量
資料來源：經濟部統計處（2022）

由於生產及消費包裝性塑膠的占全球塑膠製品 40%，且約 95% 是一次性用品，往往從生產製造到送入掩埋的使用週期僅僅不到一年，因此許多國家無不以此為重心進行管理（Geyer et al., 2017）。例如，歐盟除限制生產某厚度以上的塑膠袋，也限制消費

菜市場、夜市等攤商，這些攤商卻沒有在此次限塑的行列中」（王彥喬，2018）。

時的一次性塑膠袋供應，並同時要求生產商、零售商及消費者等減塑（World Economic Forum et al., 2016）。若干國際企業也試著響應相關政策，但在商業考量下都顯保守，甚至坦承包裝減塑並非企業經營優先目標。此外，雖然消費者環保及健康意識抬頭，但相當多數仍缺乏足夠的積極行為改變。聯合國環境署也認為單靠企業自願仍不足夠，因此在 2022 年 3 月的聯合國環境大會上通過決議，旨在 2024 年前達成具法律效力的協議來終結塑膠污染（UNEP, 2022）。因此，國家管制政策還是常被認為是減塑的策略主力（Ma et al., 2018）。然而，國家的管制政策雖重要，其實仍力有未逮，如前段所指的未受控及新興部門，以及基於釜底抽薪及創造新經濟願景的長遠考量（World Economic Forum et al., 2016; 2018）。

在談減塑外，政策也須考量替代方案是否比使用原有方案對環境來得友善，直接禁用也可能忽略大眾本來對包裝和運送服務的基本需求。例如，早在 2005 年，便有學者從生命週期評估的角度評估，我國便利商店提供不同尺寸的塑膠袋相較於紙袋，並不一定有更高的環境衝擊；而且塑膠袋主要的環境衝擊往往來自組裝製造的階段，紙袋在生產製造階段也同樣耗能，且間接引發水土保持問題（李清華等，2005: 49-52）。即使現在商店改使用生物可分解塑膠袋，但不同種類生物可分解塑膠的要求與材料皆不同，而且倘若不當棄置和掩埋，其環境衝擊仍然可能不低於重複使用的塑膠袋。有些一開始立意甚好的環保袋、環保杯，由於被認為結合了過量消費的文化，反而造成更多的環境衝擊和浪費（綠色和平，2020）。

其次，塑膠直接焚化或者作廢棄物發電的一環，則與永續或者循環經濟的概念背道而馳。目前環保署公告應回收廢棄物的 13 類 33 大項中僅涵蓋廢塑膠容器和農藥廢容器，但容易碎裂、材質不一、價格低廉的塑膠袋不在其中（行政院環境保護署，2021）。未

airiti

能被回收的塑膠也僅有部份流入焚化爐，許多仍是遭掩埋和非法棄置（楊仁泊、劉耀仁，2017）。進一步而言，相較於焚化，國際上開始有將塑膠廢棄物燃燒發電的規劃，例如由大型石化相關企業組成的「終結塑膠廢棄物聯盟」（Alliance to End Plastic Waste）就承諾投資在相關技術和回收計畫上。但即使都是石化產品，經過精細分類後的塑膠燃燒效率仍低於煤。而我國回收垃圾的前處理機制不僅不夠精細，且未能妥善把關，導致發生燃燒出含碘紫煙，甚至曾導致高雄南區焚化爐爆炸（呂國禎，2020）。

因此，近年來國際上開始倡議以「重複使用」重塑社會體系和系統性減少塑膠使用的衝擊。相較於一次消滅塑膠的禁塑作法，策略重心改從減量到減少衝擊。如世界企業永續發展委員會（World Business Council for Sustainable Development）認為國家應該嘗試推動由線性經濟轉向循環經濟的過程中，需要增加基礎設施的投資、法規與政策承諾、利害關係人參與和價值鏈承諾、重新思考現行的交付模式（delivery）、從他人經驗學習（World Business Council for Sustainable Development, 2020）。在國家之外，由全球超過 2,000 個非政府組織所組的「擺脫塑縛」（Break free from plastic）運動，提倡重覆填裝（refill）、重覆歸還（return）、重覆使用（reuse）以及運收和回收體系（delivery and pickup system）（Break Free From Plastic, 2020）。環境團體如綠色和平等，也藉循環經濟的概念，認為重複使用的體系早就已經存在多時，例如日常使用的飲水瓶和食品容器（Miller et al., 2019; Pinsky, 2020）。

因此，要實質且有效減少塑膠的衝擊，不能靠單一科技，而需要原來使用塑膠的網絡嘗試多元方案，讓某些經時間淬煉、試驗、整合、改變而精進後的方案取代現存體制，爭取所謂的「轉型（transition）」。「轉型是指非線性（non-linear）的社會變遷過程，而

這過程中整體社會有系統性的轉變。這是由於現代社會中已出現眾多頑強問題（persistent problems），期望得到基進（radical）的社會轉變」（Avelino and Grin, 2017: 15）。

所謂頑強問題意指涉及面廣、相互扣連或較可能引發不可逆轉的災難等結構性的問題。其相互扣連且疊合處更是可以指涉一個長期性、結構性及鉅變性（transformative）的人類變遷（Avelino and Grin, 2017: 17）。迄今利用轉型理論研究及開發政策工具已在歐洲相當普見，處理議題大至永續、低碳社會的規劃或金融危機的因應，小至公民電廠、電動車、甚至洗衣服務的建立等（Kemp, 2010；張國暉，2019）。基本上，塑膠生產及消費也已被視為頑強問題，並牽涉環境生態、衛生健康、更大範疇的氣候變遷、全球暖化及經濟型態改變（Ellen MacArthur Foundation and World Economic Forum, 2017; Plastics Europe, 2018; World Economic Forum et al., 2016; 2018）。

本文旨在利用近年逐漸成熟的轉型理論，分析目前國家層級減塑政策未能觸及民有傳統市場的「包裝用塑膠袋」減量問題，並集中鎖定從非政府及非廠商利基行動者所提方案的角度出發。[4] 基本上，公部門所推動的市場改造計畫以及資源投注，往往僅著重公有零售市場。臺中向上市場作為民有零售市場既特殊又典型：如同其它民有零售市場一樣，是由私部門的市場自治會管理和運作，缺乏來自前述由政府政策引導的減塑或不塑之制度轉型誘因。本文挑選向上市場經驗，即認為由下而上，來自於在地社群自發性發展出的

[4] 這並非主張政府、廠商或個別消費者不重要，而是根據轉型理論啟發指出：若要發生轉型，往往需要能經過實驗、學習及能塑造願景期望的多元利基行動者。而轉型成功的關鍵，在於替代性的社會技術方案是否能與相關的系統相互齧合，共同創造出新的生產與消費模式。

airiti

減塑改革亦是眾多轉型方案之一。

因此，本文的研究問題，除在於認識向上市場案例的政策脈絡為何外，更在於如何透過由下而上及社會性方案見長的策略利基管理途徑分析，認識向上市場方案的浮現、形成及擴散。我們嘗試專注在方案周邊的多個利基行動者是如何把握學習機會及從事實驗設計、運作，並如何發展方案網絡而納入中介者等。簡言之，我們企圖採用轉型研究中的「策略利基管理」途徑，檢視及分析向上市場塑膠袋減量方案，也探討該方案難以擴展的現實及時間考驗的因素有何。這些因素及其關係若能有效釐清，則未來可能讓其他民有、甚至公有市場學習，而進一步延長類似方案的存活機會，甚至再與其他轉型方案整合而擴大及升級規模後，找到取代現存體制的機會之窗，進而發生轉型。以下第貳節將先簡介轉型理論及本文採取的「策略利基管理」途徑，第參節說明研究方法、資料及限制，第肆節則分析我國約 30 年來的廢棄物治理及限塑政策困境脈絡，還有自下而上的新興限塑實驗，接著第伍節則主要依第貳節的理論及概念探討向上市場的減塑實驗案例，最後第陸節提出結論及若干政策建議。

貳、轉型研究下的策略利基管理途徑

一、從治理到轉型

由公共行政學延伸的治理研究（governance studies）從 1980 年代興起，將多元行動者（如非營利組織或私部門企業等）加入政策網絡，使政府作為唯一權威且以層級節制為主的政策規劃、執行及評估模式轉為彈性分權。不過，1990 年代後如氣候變遷及金融危

機等頑強問題，讓跨國或個別國家政府難以招架。基本上，這些問題特質在於：跨國、牽涉面廣且深（同時勾連健康、環保、經濟成長等面向）、無法逆轉、難以根除，若無政、經、社的結構轉變則不能夠有效處理等。雖然從 1980 年代開始發展的治理研究成果加入協助因應，但卻力有未逮。因此，約自 2000 年起，主要是位處歐洲的研究機構及公私部門等，合作開發新治理模式來因應。

轉型研究領域發展迄今可說少見地蓬勃，並在學術理論與政策實踐上產生相當大影響力。除許多大學增設相關研究機構的計畫及研究人員、設置新的政府及民間智庫、發行新的學術研究期刊、創立新的學術交流網絡、舉行相關研討會議等外，還有政府部門直接應用轉型研究成果到公共政策的規劃及執行（Grin, 2016: 105-106；張國暉，2019）。一般來說，轉型研究中除有「轉型管理（transition management）」的次領域之外，還有「多層次視角（multi-level perspective）」、「策略利基管理（strategic niche management）」、以及「技術創新系統（technological/technical innovation systems）」等四個次研究途徑（Köhler et al., 2019; Markard et al., 2012）。[5] [6] 相較

[5] 知名的研究計畫如荷蘭政府從 2005 年至 2010 年所支持的 Knowledge Network on System Innovation and Transitions，這個計畫遴聘了 85 位研究者分布在八所荷蘭的大學及智庫 Great Technological Institute。此外，新設的智庫如 Dutch Research Institute for Transitions、期刊如 Environmental Innovation and Societal Transitions、學術網絡如 Sustainability Transitions Research Network（STRN）、學術研討會如 International Sustainability Transitions Conference 等（Grin, 2016; Köhler et al., 2019）。

[6] 不過，轉型研究做為一個新興學術領域所面臨的挑戰之一，即是不同學者對其內在學術範疇分類上的分歧，使範疇界線仍有較模糊空間，並且也較不穩定。亦即，當不同主要學者在回顧轉型研究領域時，雖然對應納入哪些內容較易取得共識，但對於分類的方式及界線常有不同見解（Grin, 2016;

airiti

國際研究，在臺灣的應用尚稱有限，目前已有的相關在地討論可參考周桂田及曾玟學（2017）、張國暉（2019）及鍾怡婷（2018）。

多層次視角提供轉型研究描述轉型過程、階段和研究者分析的層次，包括宏觀的社會脈絡下的地景（landscape，如因應全球暖化或氣候變遷趨勢），既存動態運作下中觀的體制（regime），以及在體制下被保護的利基（niche）。此處體制指「社會技術體制」（socio-technical regimes），或是被歐洲環境總署（European Environmental Agency）稱為「社會技術體系」（socio-technical systems），通常有六個子面向：「市場」、「政策」、「基礎設施」、「產業」、「科技」及「文化價值」（European Environment Agency, 2018; 2019; Geels, 2002），如圖 2。

Jørgensen, 2012; Köhler et al., 2019; Markard et al., 2012）。以轉型研究的最關鍵核心學術社群「永續轉型研究網絡（Sustainability Transitions Research Network, STRN）」在 2019 年發表的《永續轉型研究議程報告：當前發展與未來方向》（An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions）來看，它在開頭即認同並採用這四次領域的分類做為基礎架構，詳請參見：Köhler et al.（2019）。另外值得注意的是，這四個次領域基本上都在前述定義下，依不同的理論背景來源、側重層面、實務經驗、個案及環境脈絡特質等而發展出不同的途徑，其實彼此間多相互支援、多有概念重疊，而非競爭關係，進一步討論請參見：Loorbach and van Raak（2006）；Markard et al.（2012）；Schot and Geels（2008）。

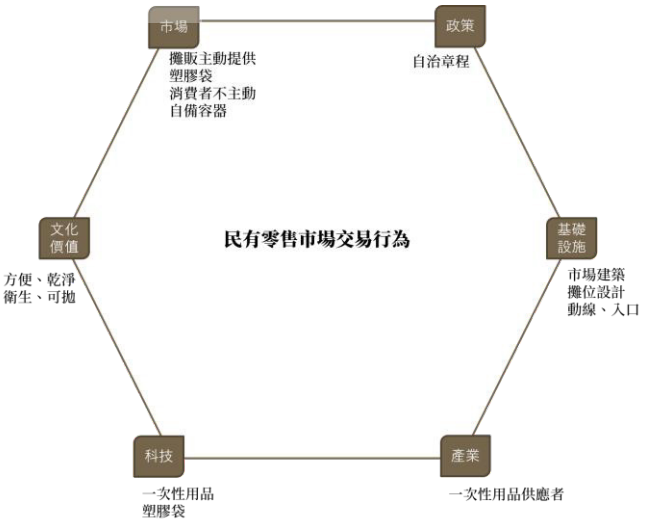

圖 2 民有零售市場使用塑膠的體制。
資料來源：European Environment Agency（2019）、Geels（2002）及作者分析重繪。

圖 2 結合社會技術體制的概念來說明零售市場的交易行為。體制由「市場」、「政策」、「基礎設施」、「產業」、「科技」及「文化價值」六個角所建構，其中「市場」對應至攤販及消費者的交易行為等，如攤販通常會主動提供塑膠袋，而消費者沒有自備環保袋或容器的習慣。「政策」上則對應市場的自治章程等，因傳統市場尚未被納入環保署限塑政策的規範，因此需透過市場自治會協助推動及延續減塑運動。「基礎設施」則包括市場建築、攤位設計、動線及建築人口容量等，像是埔里第三市場除塑膠減量，亦會遇到空污及擁塞等環境問題。

「產業」對應至一次性用品供應者等，如塑膠袋、紙碗、紙盒、免洗筷等，儘管目前市面上已陸續有許多業者販售可重複使用產品，作為可影響體制的利基之一，但傳統市場仍然依賴傳統供貨

airiti

商。「科技」則主要對應一次性用品，單一技術需與其它技術、模式、概念結合，才能從技術利基轉為市場利基，例如發現可分解塑膠袋的菌種。[7] 最後「文化價值」來自於便利性等，塑膠袋相較於布袋或紙袋耐用，且不須清洗、較乾淨，使用完丟棄即可。有研究者便認為應透過環境教育，讓社會大眾了解生態價值，及資源循環與利用等觀念（楊育寧等，2018）。

其中「策略利基管理」及「技術創新系統」便從微觀創新出發切入到體制中的一角，試圖創新多元實驗並進而研發各種方案，再經過考驗而延展至中觀及宏觀，也就是強調個別創新如何形塑及發揮更大規模影響力。「策略利基管理」及「技術創新系統」各有分別著重「社會技術」及「科技技術」創新的差異。基本上，後者強調技術驅動力（如目前歐洲一小部分的電力供應系統已研發自目前常見的高壓交流電傳輸技術改為高壓直流電傳輸技術，進而再帶動電網基礎設施和財務組合創新以達成能源轉型）（Andersen, 2014），前者則較關注社會面方案創新，如零碳建築（Martiskainen and Kivimaa, 2018）或公民電廠（Ruggiero et al., 2018）等，前者這些看似以科技技術為前提，但其實技術門檻不高，更需要的是社會及政策面的支持。亦即，「策略利基管理」以開發社會方案為優先，然後結合現存或技術門檻較低的科技，透過實驗測試開發社會策略來擴增影響力。因此，「策略利基管理」以形塑願景、建構「網絡」、增進「學習」或「帶風向」等方式，使「由下而上」及

[7] 一項技術利基通常是指有潛力和優點，但仍未經市場應用或銷售（例如仍處在實驗室階段）而得到支持的科技。當這項科技開始和圖 2 中的市場、文化、產業等建立聯繫或者受到政策保護，並逐漸在分眾與小眾市場中站穩腳步時便轉為市場利基。而策略利基管理著重由技術利基拓展至市場利基中的轉型過程。

「由小而大」的社會技術實驗獲取創新利基，然後再運用策略擴張而取代現存技術。

不過，值得注意的是，由「策略利基管理」、「技術創新系統」或「轉型管理」（不同於前兩者，轉型管理以公部門為驅動核心來探討創新的科技政策而逐漸創生出目標導向、計畫與管理的實驗方案）等途徑所衍生的不同方案，隨著時間的演變下，它們有可能相互競爭、整合或淘汰，最後僅有少數得在時間及結構力量的考驗下進入機會之窗，而進一步挑戰及取代現存體制。它們頗不易在一開始推出時就能挑戰前述圖 2 體制六角，甚至必須先適應體制六角，因此需在自身方案實踐時做中學，也必須關心其他途徑開發出來的方案而學中做。

由是，體制概念也隱含著慣性下的資源分配與權力運作，特別是連結到現有的龐大工作機會、複雜利益流動及路徑依賴等。現存體制也不意味沒有科技創新，但較屬漸進性創新，反使現存體制更加內聚。因此，新創方案除權力不及現存體制外，還受其極大威脅。再者，政府政策對轉型與否常發出不明確的訊號而成為阻礙，因為政府往往難以從對既有體制的支持中抽身，又不希望提供新創過多的保護而導致高昂的失敗（Kemp et al., 1998）。此外，Abel et al.（2006）以適應性循環檢視社會生態體制成功重組的原因之一，在於社群如何將自身嵌合到外在意識型態的改變和地方政府政策支出的脈絡中。他們也指出，在越小規模的系統中，外在干預就越有可能打破目前體制內生的既有循環。

本文採取「策略利基管理」途徑分析民營傳統市場「塑膠袋減量」案例，主要考量到案例尺度、行動者由下而上的能動性、減塑作為示範專案等社會特性。本案例並未涉及「整個塑膠系統」，也就是未涵蓋石化產業、國家發展脈絡及氣候變遷等大範疇，因此

airiti

應較適用小尺度的社會技術轉型途徑。本研究也未涉及整個塑膠袋系統轉型，甚至市場的塑膠袋體制轉型是否成功。這些都是頑強問題，必須長時間地多途徑、多方案、歷經時間淬煉等過程才有機會轉型。不過，規模小、層級低、資源少的初階方案規劃及執行仍有研究價值，亦即本文鎖定探討的向上市場方案經驗。以下再深入說明「策略利基管理」途徑的內涵。

二、策略利基管理途徑

「策略利基管理」主要根植於演化經濟學，認為新創可透過規劃經過由下而上、特別是在現實環境如市場下的實驗，而生存下來、逐漸發展成解決方案後，可以慢慢地替代現存社會技術體制（Caniëls and Romijn, 2008; Hoogma et al., 2005）。

（一）孕育新創實驗團隊及方案

與其等待社會脈絡自然湧現改革，從演化經濟學出發的策略利基管理更重視打造出實驗團體與網絡，並藉一定規劃與測試，來理解市場偏好和技術擴散條件的實驗方案。因此，策略利基管理重視由市場的新進者或行動者如同專案管理者，持續透過創造、發展和控制逐步汰除的保護空間（protection space），也就是策略利基管理中的「利基」（niche）（Kemp et al., 2001），來實驗有前景的科技，以便從實驗中學到新技術的有利條件，並且提升新技術的進一步開發與應用率（Kemp et al., 1998），特別是這些新創往往尚未具有所謂的市場利基（Schot and Geels, 2008）。

相較於既有方案，實驗方案可以是在生命週期中減少環境風險、污染和資源使用量等的新產品、新生產過程、服務或者管理方法（van den Bergh et al., 2011）。傳統管制政策雖然有助於限縮環境

外部性，但同時也對行動者如企業產生選擇壓力，使他們較傾向已有成本效益、以量為主的技術，而非通常尚未成熟、但具學習潛力且更有可能達成理想效果的基進創新，因此常陷入技術鎖定中（van den Bergh et al., 2011）。這導致新創方案很難被推動。而由於策略利基管理的研究者認為這些創新是在制度網絡中演化而成，因此一項產品和技術如何被使用，可以透過被真實的使用者（如政府或產業）透過互動和學習而在社會中找到定位（Ashford and Hall, 2018），而非單單仰賴管制政策。因此策略利基管理被定位為導入新技術並獲得成功的路徑，並且有可能打破路徑依賴的一種方法（Kemp et al., 2001）。

例如，為克服燃油汽車排放空污、溫室氣體及耗用化石燃料等頑強問題，在政府管制或鼓勵措施下，使市場上逐漸出現一些實驗方案，像是有重構燃油引擎效率及清淨廢排的設計（不是在現有基礎上逐步提升，而是重新設計）、大幅提升公共交通運輸系統、發展電動車等（張國暉，2019）。基本上，這些實驗方案破壞現存體制而非漸進改革（Schot and Geels, 2008），因此需要如在特定區域或法制空間的保護來孕育（Smith and Raven, 2012），也更強調科技與政、社、經脈絡的融合（Hoogma et al., 2005）。接續前例，Geels（2012）指出近年電動車發展相當迅速，除可歸因技術進展外，也更需要消費行為改變、基礎建設搭配、相關法制建立等社會體制改變工作，使電動車技術逐漸變成一種社會技術方案，開始與燃油車輛體制競爭。

簡言之，由新創實驗到替代轉型顯非易事。多數實驗以失敗、淘汰、收編收場。其中，失敗意味著方案內部崩潰，淘汰則是被另一新創（如經濟誘因式的減塑方案）或體制強壓後消失，收編應是雖未消失但融入另一新創或現行體制。本研究的向上市場塑膠袋減

airiti

量案例難謂成功，方案內部諸多行動者及其關係，還有流程等值得系統性探索，特別是因其已有相當雛形，且能擴散，仍有相當影響力。

（二）擴散新創實驗

如同前述探討，策略利基管理著重在使實驗方案和體制六角產生連繫並加以擴散，甚至改變體制的構成。以其術語來說，就是在現存的社會技術體制下，透過一連串競爭、經營或籌劃等方法，然後「污染（contaminate）」現存社會技術體制，最後再占領它（Schot and Geels, 2008）。[8] 不過，在實驗方案中的不同階段，擴大新創實驗的策略有所不同。策略利基管理以及被認為與其互補的多層次視角的重點依據分析對象的成熟度分為初創期的利基孕育（niche nurturing），以及已經逐漸能與既存體制競爭的「擴大利基」（scaling up of niches）的分析策略（Ruggiero et al., 2018）。

由於本文的市場實驗仍在利基孕育的階段，試圖與在既有體制六角中建立實驗的網絡，過往文獻指出我們可以切入分析的面向包括：共同願景和期望的連接（the articulation of shared visions and expectations）或者稱為認同形塑、學習和知識積累（learning and knowledge accumulation）、建構社會網絡和倡議聯盟（the building of social networks and advocacy coalitions）（Kemp et al., 1998; Turnheim and Geels, 2019; Susur et al., 2019）。

1. 從實驗團隊到學習網絡

連接願景和知識學習的過程往往是由一部份行動者先結成網絡，在小規模嘗試中誕生。實驗學習中的利害關係人不只技術開發

[8] 污染意味著取得一定的小眾或者分眾市場。

者，還常有使用者，彼此相互協作，然後分享及回饋資訊、知識或經驗，進而製造出多元的社會技術實驗（Martiskainen and Kivimaa, 2018）。學習強調的是技術鑲嵌到社會的程度，因此技術需要經過不同利害關係人的連結及認同之後，才可能進一步引發學習，而產生多元的實驗（Dóci et al., 2015），因此不是照搬引進。然而，不同利害關係人的分享協作基礎是建立在共同的期望塑造上，進而使經考驗後所創造的社會技術得到動能而發展。因此，若只有少數發明人或廠商，也可能發展出眾多社會技術實驗，因為他們可透過共同研發新產品，而加強組織間的知識流動及相互學習（Martiskainen and Kivimaa, 2018）。

2. 中介者及支援者的橋接

近年「策略利基管理」研究也進一步探索如何形塑利害關係人的角色與期望，將實驗提升為成功方案的過程；例如進一步深化網絡中的行動者分類、作用和改變（Kivimaa et al., 2019）。Martiskainen and Kivimaa（2018）基於過往研究及英國綠建築個案，類型化出網絡中的不同利害關係人。他們指出綠建築成功需要兩個重要的角色：在網絡中「橋接擴展」的中介者（intermediaries）與「投入自身資源」的支援者（champions）。「中介者」是為他人創造空間與機會的行動者，尤其是在擴散階段，包括在不同的人、資訊或相關事物間調解和建立聯繫，並且還擔任教育者、資源分配者、方案評估者等積極角色。「支援者」則是認同推動創新倡議外，也投注自身能量（如金錢、時間），還有提供對抗者或反對者應對方案等（如想法）。中介者及支援者不只協助找到網絡的同質性，也包括異質性，使網絡內部持續試誤，而進一步凝聚一致期望（Dóci et al., 2015）。

airiti

3. 社會方案為主軸

簡言之，「策略利基管理」比較強調的是「社會技術」利基，亦即其技術不單指科技或工程上的更新或突破，更強調市場或社會上接受或擴展，因此常有舊技術的新行銷、新用法或新理解等。誠如結合了眾多轉型研究學者及歐盟相關研究機構所提出的《轉型社會創新宣言》指出「創新不僅僅是在創造新的事物，也在於定義舊的事物，問題在於是否能夠解決需求」（Avelino et al., 2017）。我們認為從策略利基管理根源的演化經濟學角度，單一實驗對於挖掘技術利基萌芽期間所面臨的障礙有其功能。正如其中強調「學習」此一要素，單一個案的轉型實驗有助於後續更加適應市場（社會）的方案被產出，關鍵在於是否有足夠的積累。而一系列的實驗間如何積累知識和傳遞資訊，也仍有助於加速轉型。

基本上，「策略利基管理」的起始來自開放網絡的形成，也就是不同利害關係人基於期望塑造的過程連結起來，彼此之間得協作及學習，然後創新才能發生（Caniëls and Romijn, 2008: 613-617）。以上的各個動名詞則就是「策略利基管理」中的管理範疇。亦即，有關觀察及促成網絡形成、期望共造、相互學習等，都屬於可被管理的目標，而這些兼具了描述性（如觀察）及處方性（如促成）的特質。本文即企圖基於此描述向上市場個案，並嘗試挖掘其中可做他案應用的可行處方。

參、研究方法、資料與限制

為釐清我國限塑政策的現存體制，本文檢視立法院公報、政府資料、新聞報導及有關塑膠廢棄物的研究論文等，分析約 30 年來的政策起源、演變及內涵，以鋪陳迄今政策脈絡及描繪當前體制樣

貌。這方面的探討主要在第肆節。

為有效回應前言所提研究問題，本文以深度訪談為主，並輔以實地觀察。首先，向上市場的創新減塑活動由主婦聯盟臺中分會發起，因此我們在 2019年 7月訪談該計畫執行委員及數位核心志工，並由此滾雪球在 2019 年 10 月再延伸訪談其學習上游－埔里市場的相關行動者。其次，由於向上市場具相當規模，不僅因位處市區而使商家及消費者數量眾多，因此亦著手參與方案的市場商家訪談，並觀察行為。經深度訪談在地主婦聯盟行動者，而認識向上市場的店家分布及特質，在 2019 年 12 月 12 日到 15 日（兩個平日與兩個假日）實際走訪觀察及紀錄攤位位置和銷售產品，第一日從 8 時到 12 時，發現本地人潮自 9 時才開始湧入，因此其餘 3 日皆從 9 時至 12 時；我們將市場內商家類別收斂為 7 種，包括生鮮食物、乾貨食品及非食品等如表 4，而後再立意抽樣其中 5 類 12 間不同類型商家進行訪談及觀察，名單如表 5。[9]

此外，本研究也蒐集向上及埔里市場經驗的相關規劃文案、媒體報導（含新聞及社群媒體）、社團參與活動等資料文本等做為訪談及觀察的交叉比對資料。以上這些經驗資料的分析及爭論主要在第伍、陸節。我們在附錄中列出埔里計畫報告及文書資料（A 類）、倡議者臺中分會的書面及社媒資料（B 類）、包含倡議者及參與者在內的訪談資料（C 類）、本研究分四天在早市約共 16 小時在市場若干不同位置的實地觀察資料（D 類）等檔案清單，並說明資料的主題、受訪者來源、參與者的市場位置等。我們以此交叉檢證

9 本研究並未採取參與觀察，而是在活動結束後才重新進入到向上市場中觀察，目的是要觀察參與完整個活動店家之交易行為以及他們對活動的觀感。由此，我們能夠得到攤販對於活動體驗的完整反饋，並且不會受到當下活動的氛圍影響，以避免霍桑效應（Hawthorne effect）。

airiti

向上市場新創方案在倡議者、參與者和商家之間的資料，篩檢出可供分析之證據，進而爭論他們是否形成共同的願景，並逐漸構築成新的消費模式（小規模的商業利基）。

由於本文專注在方案本身的浮現、形成及網絡擴散歷程，並透過策略利基管理途徑做方案分析，因此究竟方案的目標效果為何，也就是消費者最終減量了多少塑膠袋、改變了多少消費者購物習慣、減少了多少商家的塑膠袋，還有該方案是否具有顯著改變效果等，尚待進一步的探索。

肆、從棄置、鼓勵到限制塑膠廢棄物的治理脈絡

雖然「策略利基管理」首重由下而上的社會技術實驗的發生、演變及成長，但在分析及應用時，需同時觀照不同創新實驗所面對的現存體制、地景樣貌及各自動量。因此，本節將討論我國限塑政策的治理背景、演變及內涵，還有其為德不卒之處，以及政策外或邊緣的幾個現有或曾有之民間由下而上減塑實驗（如下節再深入分析的埔里及向上市場案例），並包括它們如何向上挑戰現存體制及侷限。

一、塑膠廢棄物管理政策

我國從 1974 年公布施行《廢棄物清理法》，明定廢塑膠屬事業廢棄物之一種，由生產事業機構自行或委託清理，但卻沒有規定回收制度，使業者不負責流向消費市場使用後的廢棄物處理，大多數塑膠廢棄物最終遭棄置。1988 年《廢棄物清理法》修正通過後，則改明訂建立強迫回收制度，包括眾多種商品或包裝、容器，如寶特瓶、塑膠空瓶、馬口鐵空瓶、玻璃瓶等，須由製造、輸入、販賣

業者負責回收清除、處理。[10]這可說是「延長生產者責任制度」，但塑膠廢棄物中卻僅列入寶特瓶及空瓶等，其他塑膠製品多未包括。

1988 年後行政院環保署雖建立回收制度，但也非積極管制而是以鼓勵措施推動，效果相當有限。1990 年代初期，環保署「推廣符合『可回收』、『低污染』及『省資源」之環境保護產品，公告寶特瓶採押瓶費每個兩元方式進行回收，鼓勵民眾回收寶特瓶』（行政院環境保護署，2019a）。1997 年，則開始推動「資源回收四合一計畫」，除社區民眾及地區清潔隊之外，還鼓勵成立回收商及設置回收基金，擴大回收制度及增強相關機制（行政院環保署資源回收基金管理委員會，2019）。在如何妥善處理及資源回收機制上，有湯京平（2001）的研究指出經濟誘因對回收寶特瓶等特定塑膠製品的關鍵性。

值得一提的是，塑膠廢棄物在鼓勵回收前，大多數是棄置及清理後掩埋。不過，延續 1984 年十四項建設計畫而列入 1991 年六年國建的「都市垃圾處理計畫」，政府在 1990 年代時陸續興建了 18 座焚化爐（2000 年後再有三座），因此在回收制度外的塑膠廢棄物則是以燃燒方式處理（行政院環境保護署，1991）。

基本上，前述無論是掩埋、焚燒或回收，都屬末端管理。就環境保護來說，仍難謂主動積極的朝向零廢棄及零燃燒，而飽受批評。更何況還有為數眾多的塑膠廢棄物其實逸脫於末端管理網之外，而流向河川、海洋或暴露其他自然環境中。因此，政府及民間各有受壓及自主的源頭管理行動。

[10] 請參考《廢棄物清理法》1988 年修正的第十條之一規定及其立法異動理由（立法院法律系統，1988）。

airiti

二、限塑治理措施

由於 1990 年代民間持續關注垃圾問題帶來壓力，常由立法委員發動提案修正《廢棄物清理法》，希望政府能逐步擴張資源回收及規劃零廢棄的相關政策，轉往源頭管理的方向治理。[11] 其中，1997 年新訂了第十條之一第七項「物品或其包裝、容器有嚴重污染環境之虞者，中央主管機關得予以公告禁用或限制製造、輸入、販賣」。到了 2001 年時，主因《行政程序法》施行而由環保署發動修法，除將此項條文改列第二十一條外，並在最後新增「使用」兩字。以上這項條文成了我國在 2002年第一次限塑政策的法源依據。

但這兩次修法仍為德不卒。首先，1997 年的修法並非由行政機關發動，而是迫於立法機關壓力。其次，這項規定賦予行政院環保署相當大的彈性空間，除有關「嚴重污染環境**之虞**者」的認定外，還有關於「**得予**禁用或限制」的彈性判斷，都授權環保署裁量而無強制性。再者，這項規定並未訂定後續計畫，如時間表及品項的優先順序等，使得這項條文徒具形式。

所幸前述 2001 年修法時，在立法院黨團協商後提出附帶決議「環保署應儘速訂立時間表，將保麗龍、塑膠袋逐步禁用，並確實落實執行」（立法院，2001：161）。因此，環保署在 2002 年可說是被動地提出了第一次的限塑政策，針對購物用塑膠袋及塑膠類免洗餐具，而納管七大行業及兩萬家業者。[12] 此後，環保署仍推出其它相關措施，但國內許多環境團體仍然認為環保署的腳步不夠快，也

---

[11] 1997 年的修法即來自 1993、1995、1996 年時不同政黨立法委員所發動的連署提案。請參考立法院法律系統（1997）。

[12] 包括 1. 公部門、2. 私立學校、3. 百貨公司、購物中心、4. 量販店、5. 超級市場、6. 連鎖便利商店、7. 連鎖速食店。

不夠積極，而持續施壓。直到近年因為國際減塑議題普受討論，成為體制背後更為明顯的地景脈絡，特別是前言所提的海洋塑膠廢棄物問題。到 2018 年環保署才啟動所謂第二次限塑政策，擴大管制購物用塑膠袋行業及化妝品含塑膠微粒的產品（立法院，2019）。[13] 並於 2019 年規定四大管制對象政府部門、學校、連鎖速食店、百貨公司及購物中心「內用」不得提供一次用塑膠吸管。

儘管環保署最後也坦承依賴獎勵來改變民眾行為成效不佳，在 2022 年提出《一次用飲料杯限制使用對象及實施方式》，但仍然試圖透過更高的獎勵金（3 元變為 5 元）及要求產業設定使用循環杯的目標，來同時強化蘿蔔與棒子，但遇到產業質疑時卻又坦承其實並沒有罰則（林玉婷，2022）。因此，從體制六角的分析中，儘管政府在政策上持續發出減塑的獎勵訊號，並且也開始試圖推動重複使用的循環杯等技術，但都未能有效改變產業和民眾的文化價值。以上相關詳細歷程如表 1 所示。

[13] 除了原 2002年規定七大類外，還有：8. 藥粧、美粧、藥局、9. 醫療器材行、10. 3C 零售、11. 書店、文具店、12. 洗衣店、13. 飲料店、14. 西點麵包店。免洗餐具方面，環保署推動《限用塑膠袋及免洗餐具政策》，除外賣或外購餐食的業者外，規範業者於用餐場所或營業場所內不得提供，一次性使用的餐具包括紙製、塑膠或其他材質製成的杯、碗、盤、碟或餐盒等。第一階段針對政府機關、公私立學校、公營事業及軍事機關之餐廳、福利社或員工消費合作社等業者規範，第二階段對象為占地 150 平方公尺以上的餐飲業者。

airiti

表 1 歷年限塑政策與民間響應

年度	中央政策	地方政策	社會迴響	產業回應
1974	7 月《廢棄物清理法》主力為「一般廢棄物」、「事業廢棄物」管理條文僅有三條。 * 一般廢棄物：垃圾、糞尿、動物屍獸及其他已失原效用或足以污染環境衛生之固體或液體廢棄物及污染。 * 事業廢棄物：由事業單位生產過程所產生之灰渣、污泥、廢油、廢酸、廢鹼等化學物質、廢塑膠及其他經主管機關認定之廢棄物。			
1986			主婦聯盟環境保護基金會成立，致力於推廣反公害自力救濟、生態保育、爭取女權等運動，並推行軍公教福利中心使用紙袋包裝、少用保麗龍餐盒包裝、教大學生廢物利用，提倡垃圾分類與使用購物袋。	
1987	環保署成立（開始深化及修正相關規範）。			
1988	因實特瓶任意棄置，引起環境衛生、都市排水等問題，因此環保署修正《廢棄物清理法》，納入「生產者責任」，規範物品或其包裝、容器之製造、輸入、販賣業者應負回收清除處理責任。			
1989	5 月公告《事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準》，提出「廢塑膠袋」的事業廢棄物處理方式。 但此類別於 2006 年修正取消，推測原因為 2006 年開始強制垃圾分類。			
1990			主婦聯盟召開「抵制寶特瓶說明會」，檢舉環保署「寶特瓶回收案」弊端。 慈濟環保志工在都里間推動資源回收。	
1993	環保署經行政院核定頒布各機關、學校、公營事業機構，禁用發泡塑膠製品容器，但 1995 年遭糾正，停止適用該要點。			
1998	環保署推動全民參與回收資源回收四合一計畫（社區民眾、地方清潔隊、回收基金、回收商）。			

年度	中央政策	地方政策	社會迴響	產業回應
2000	環保署與量販店聯機「環保結帳優惠計畫折扣優惠」活動，鼓勵民眾自帶購物袋，減少塑膠袋的使用量。	臺北市垃圾費開始隨袋徵收。		
2001	環保署於提出廢棄物清理法修正案時，在第 21 條增列限制使用之法源依據，條文「物品或其包裝、容器有嚴重污染環境之虞者，中央主管機關得予以公告禁用或限制製造、輸入、販賣、使用。」而同年 10 月立法院會期修正並通過附帶決議「針對有嚴重污染環境之虞之物品或其包裝、容器，環保署應於本法修正通過後三個月內完成訪查，六個月予以公告並分階段限制使用，如：塑膠袋、保麗龍、免洗餐具、有關塑膠膜之紙尿褲內襯、農業施覆膜及培養袋等。」	宜蘭縣推行鍋用保麗龍、塑膠碗盤等免洗餐具，管制對象含機關、學校、餐飲業、大賣場、農場、民眾及專櫃等七大類。		
2002	7 月行政院環保署署長彭龍斌宣布分階段限用塑膠袋與免洗餐具，第一階段由該年 10 月 1 日開始，規定公部門、公私立學校及公立醫療院所等不得提供購物用塑膠袋。	南投市針對公部門宣傳購物用塑膠袋之限制使用，部分賣場配合並使用紙箱取代。	主婦聯盟執行「寶貝台灣、綠色行動」計畫，鼓勵現米購物袋。	12 月塑膠產業上街抗議「支持環保，拒絕失業」。
2003	1 月 1 日開始第二階段限用，百貨公司及購物中心、量販店業、超級市場業、連鎖便利商店業、連鎖速食店、有店面餐飲業等，不得提供塑膠袋與免洗餐具。			
2004		臺北市政府為推動垃圾分類及全面落實執行資源回收工作，促進資源再利用，以達到垃圾減量之目的，特依《廢棄物清理法》第十二條及地方制度法第十八條第九款、第二十七條第一項規定訂定《臺北市資源垃圾強制分類回收管理辦法》。	荒野保護協會等環境團體發起承諾活動。	
2005	環保署在部份縣市推動「垃圾全分類零廢棄都計畫」，把家戶垃圾強制分為「資源垃圾、廚餘、一般垃圾」3 類。			
2006	塑膠袋增厚之後，重複使用率並未顯著提高，導致塑膠用量不減反增。 環保署頒布「限塑政策精進方案」，取消小吃店限用塑膠袋的規定，適免使用厚塑膠袋反而造成環境更大的負擔。 擴大管制政府部門、學校餐廳內用飲食不得提供各類材質免洗餐具。	5 月 1 日起第一波放寬第六類店賣餐飲業可提供薄塑膠袋給消費者。		
2007			大甲慈濟志工和鎮瀾宮、臺中縣環保局、大甲鎮公所等單位合作，推出「垃圾不落地、媽祖好子弟，自備碗筷用	榮莉二手書店徵求二手紙袋，讓民眾購買二手書也可使用二手紙袋將。

airiti

年度	中央政策	地方政策	社會迴響	產業回應
			點心、惜福造物蔭子孫」環保運動。	
2011	5 月《環境教育法草案》三讀通過，包含「辦理環境教育規劃及推動」。（立法院第 7 屆第 5 會期第 13 次會議） 公告《一次用外帶飲料杯源頭減量及回收獎勵金實施方式》。	新北市政府發布各級學校禁用免洗餐具實施要點。	臺灣塑化劑危機影響食安問題。	
2014	3 月環保署核定「陸源污染造成海洋垃圾之因應對策」。	新北市與非限用塑膠袋店家合作，推出具購物袋及專用垃圾袋功能的「環保萬用袋」。	從 2011 年延燒至無痕飲食出現與 2013 年食安風暴、2014 年塑化劑風波。	漸漸出現環保周邊商品，如：手提購物袋、環保杯等。 美國募資平台（Kickstarter）出現口袋杯（The Stojo Pocket Cup），為噴噴杯原型，募得大約 383 萬新臺幣，為該平台杯（cup）類募資第 3 高金額。
2015	3 月環保署擬定「海漂垃圾處理方案」		1. 海龜氣管拔出塑膠吸管影片發效。 2. D-card 大學生無痕飲食運動。 3. 主婦聯盟不塑趴辣客。	
2016	公告原訂 2020 年底起，不得販賣與製造美妝柔珠產品，提前至 2018 年實施。	1. 臺北市政府禁用一次性及美耐皿餐具。 2. 嘉義市政府各機關、學校及幼兒園實施禁用免洗筷及塑膠類免洗餐具。	台灣環境資訊協會發起減塑 20 萬大挑戰。	美國募資平台（Kickstarter）出現口袋杯（Pokito），為噴噴杯原型，募得大約 393 萬新臺幣，為該平台杯（cup）類募資第 2 高金額。
2017	7 月 20 日，環保署邀集全臺 19 個臨海地方政府，以及八個環保團體（蠻野、環資、海湧、荒野保護、海洋公民、慈心、綠色和平、黑潮），共同成立「臺灣海洋廢棄物治理平台（海廢治理平臺）」。	1. 臺北市創「押金環保袋」與量販業者合作推出「押金環保袋」，只要給付押金，可在 30 天內退還購物袋，取回押金。 2. 苗栗縣政府限用一次性餐具及透明垃圾塑膠袋政策。 3. 宜蘭縣政府禁用一次性餐具。 4. 新北市政府推 reBag 袋袋相傳計畫，在家樂福和愛買 44 處賣場及其它 15 處機構設置二手袋回收利用箱。	1. 「不塑之客」臉書社團創立（截至 2019 年 9 月止成員新增至 20 多萬人）。 2. 綠色和平發起海洋動物遊行，呼籲「減塑」救海洋。 3. 主婦聯盟推動反「毒」運動，發起中小學 PVC 塑膠桌墊退出校園。 4. Big Blue 於校園推動減塑環境教育至 2020 年，推動「點亮台灣 點亮海洋 校園減塑百萬集點」的計畫。	群眾募資平台一噴噴杯出現，募得約 5850 萬，後終止募資。 青瓢與綠色和平於世大運推動租借容器。 小琉球海湧工作室進行「小琉球愛龜減塑」行動計畫。
2018	環保署宣布擴大禁止提供免費塑膠袋管制範圍。從原本的 7 大類再新增 7 類管制對象，包含麵包店、洗衣店及飲料店等約 8 萬家業者，不得再免費提供購物用塑膠袋。不得製造、輸入及販賣含塑膠微粒產品。	1. 雙北只賣「兩用袋」量販店、超市及超商不能再販售一般購物用塑膠袋，只能販售兼具購物袋與專用垃圾袋功能的塑膠袋。臺北市則推出「環保兩用袋」取代過去的「環保二次袋」。 2. 臺中市政府推動所屬機關學校一次性用品源頭減量 2.0 計畫。 3. 臺南市政府環境保護局推動限塑新生活運動。 4. 花蓮縣政府全縣公部門、校園「限制攜入和使用購物用塑膠袋」。	NGOs 及校園陸續推動無塑園遊會（如：民生國中、聖心女中、龍華國中、靜宜大學等近 50 所學校響應）。 Ubag「二手袋循環計畫」。	臺灣各大企業紛紛響應（如：臺北遠東飯店、臺北君悅飯店、凱悅飯店等）；國際企業連鎖亦有部分響應之（如：英國麥當勞、新加坡肯德基、美國航空等）
2019	1. 擴大限用範圍，如開立發票之商店。 2. 現行限制使用之業者，內用飲食不得提供一次性免洗餐具。 3. 餐飲業者內用飲品不得提供一次用塑膠吸管。 4. 強化一次用外帶飲料杯之優惠措施。 5. 環保署提出網購包裝減量指引。	1. 新竹縣政府推動「器喝茶@新竹縣」活動。 2. 臺北市政府於 12 處傳統市場設置「環保袋循環箱」。	浪人季：初夏淨灘音樂節、全臺淨灘活動串聯。 高雄文府國小培訓中高年級學生擔任減塑小講師。	麥當勞 Kiss 一下，冷飲直接喝/肯德基、MOSS、頂呱呱等連鎖店也紛紛響應禁塑膠吸管政策；大林慈濟醫院成為首家主動推動停止使用塑膠吸管的醫院。
2020	擴大禁用塑膠吸管、免洗餐具，及購物用塑膠袋，並強化一次用外帶飲料杯。	臺北市、新北市、臺南市、桃園市、宜花東、澎湖縣，八個縣市百貨美食街於一月份禁止一次性餐具，部分地方外帶也不提供一次性餐具。高雄市 3 月起開始；新竹市 5 月起開始。 宜蘭、花蓮量販店美食街先行實施。臺北、新北、高雄、桃園五月跟進。	「青瓢」與「海湧工作室」合作於小琉球發起環保餐具租借與「雨衣琉著用」。	
2021	環保署擴大推出循環袋（箱）試辦計畫。	臺北市於 10 月開始在部份商圈推動循環杯。	foodpanda 與環團合作建立審核機制，設立「環境友善餐廳」標籤或徽章。	統一超商公布減塑目標：預計逐年減少 10%一次性塑膠使用量，並於 2050 年 100%無使用塑膠。 臺灣塑化龍頭台塑宣布 2025 年起將會停止生產一次性民生用品塑料，轉型為耐久性或者發展可分解的塑料。
2022	《一次用飲料杯限制使用對象及實施方式》上路，規定連鎖便利商店、速食店、超市、連鎖飲料業者等使用一次性飲料杯業者，自備飲料杯至少須給 5 元折扣；2023 年連鎖便利商店和速食店至少 5%門市須提供循環杯服務。	臺北市環保局向環保署提報，12 月起禁止轄內連鎖或非連鎖飲料店、咖啡廳使用一次性塑膠杯，違者最高罰 6000 元。	環團建議超市應設立蔬果裸賣專區，政府應制定「蔬果包裝減量及裸賣指引」，並擬定一次性包裝減量時程。	麥當勞提前於環保署一個月，實施無論大中小杯，使用環保杯皆可現折 5 元。 全家便利超商宣布於 2022 年底前，大規模導入循環杯至 400 間門市。

資料來源：作者整理自立法院公報、行政院環境保護署公告及中央社報導（立法院，2001; 2017; 2019；行政院環境保護署，2017a; 2017b; 2018b；吳欣紘等，2018.7.30）。

三、由下而上的不塑路徑

由表 1 中，我們也可觀察到許多民間社會由下而上的實驗。民間團體除積極施壓或尋求政府合作（如成立海廢治理平臺）外，也自主關懷塑膠減量（如在社群媒體發起「不塑之客」）及廢棄物處理（如淨灘）等。此外，由下而上的策略還有如本文研究標的所指的創新活動，其社會技術包括：使用環保袋、重新發現塑膠袋的容量能耐、回歸雙手等，都希望能找到突破經濟誘因機制決定的方法，如：透過寶特瓶押瓶費才能回收（湯京平，2001），或是重罰

airiti

塑膠袋使用者等。

從社會技術面來看，塑膠袋太方便而難以被取代，但作為一項技術的選擇，除本身流露出設計者對其被應用在社會中的想像和價值外，消費者、政策制訂者、市場怎麼將這項技術整合到日常生活之中，才進一步決定此技術最終將被如何看待和處置的命運。因為裝袋需求仍在，即使改用不同的材質，倘若仍「一次性利用」，則任何新技術都終將造就同樣的老問題。

例如，目前已有數個市場開始實驗重複使用購物袋。首先，一類是「租借」環保袋模式，如參與 2019 年行政院環保署「不塑環保季」的臺北士東市場，推動類似自動販賣機的「押金環保袋自動租借機」，一個袋子押金為 50 元，並需在 30 天內歸還（行政院環境保護署，2019b；臺北市政府環境保護局，2018）。但此作法並未改變消費者平日購物習慣和對購物背後的意義，使環保袋淪為另類塑膠袋，幾乎沒有被歸還（陳盈先，2018）。目前地方政府也有推動類似的平台，例如臺北市募集 2,000 個二手環保袋並置於 12 個傳統市場的循環使用箱中（臺北市政府環境保護局，2019）；或新北市在量販賣場及公部門設施設置二手袋回收利用箱（新北市政府環境保護局，2017），皆屬於未直接改變消費者習慣的作法。從前述體制六角（圖 2）上來分析，這些作法已經開始在改變市場的基礎設施（如循環使用箱），但是卻缺乏改變人們消費文化、一次性用品產業等策略。

其次，另一類則是鼓勵民眾「自備」環保袋、購物袋。與租借形式相比，自備購物袋更加改變了既有的交易行為模式，而更可能達成原來減塑的目的。本文案例向上市場，即試圖透過一個月的時間改變大眾習慣。無論是租借或自備購物袋，由下而上的社會行動除關注交易行為，更期望增加消費者對環境、健康及食安的風險感

知，藉此扭轉價值判斷基準。畢竟單從金錢誘因來影響消費者，很難勝過塑膠袋和免洗餐具帶來的「方便、便宜又衛生」的價值。

伍、向上市場塑膠袋減量的社會實驗方案

主婦聯盟臺中分會自成立初期便涉及到臺中市政府的垃圾減量及塑膠袋使用議題。臺中分會全名為「主婦聯盟環境保護基金會臺中分事務所」，成立於 1990 年，初始成員為家庭主婦，並且在財務和會務上獨立於主婦聯盟而由自身執委會運作，也曾接受臺中市府委託承辦「臺中市垃圾強制分類推動宣導」（林淑甯，2013）。而臺中市則在 2017 年人口數位居全國第二，但相較於臺北市和新北市，卻仍未實施全市垃圾減量及隨袋徵收制度，且購物用塑膠袋的列管商家多達 13,502 家，但負責查核輔導的人力僅有 5-6 位（陳子宸，2020）。而這還不包含未被列管的民有零售市場商家。因此，臺中分會在 2019 年辦理向上減塑活動，也在該年 8 月以記者會呼籲臺中市政府早日將僅在石岡區試辦的「垃圾費隨袋徵收」擴及全臺中市（主婦聯盟環境保護基金會，2019: 16, 28）。

基本上，本文以「策略利基管理」觀點來觀察及檢視向上市場的減塑實驗以及相關行動者結成網絡。原本數個不同而分散的減塑技術利基，透過長期耕耘相關議題的主婦聯盟臺中分會積極運作，作為中介串接成網絡。這個運作過程大致可以分成發想與實作兩個階段。

一、初始實驗團隊及方案浮現

在發想階段時，主婦聯盟串接過往個人或組織性的減塑實驗經驗，設立社群媒體（Line）群組，進而建立向上市場減塑集點活動

airiti

的規則。在向上市場的實驗啟動前，主婦聯盟的志工就已有個別性的嘗試運作。例如，作為參與發想並聯絡埔里第三市場的志工呂嘉齡，一開始並非環保人士，後來改以零廢棄概念經營自家貓旅館，再以「不製造垃圾也能當好鏟屎官」概念，贏得主婦聯盟臺中分會 2017 年「樂當不塑之客 社區減塑創意競賽」第四名（游姿穎，2018）。[14] 另一位志工楊欣怡在創設友善生活環境雜貨「家務室」前，主要關注青年返鄉與城市閒置空間的問題；她在參選臺中市議員過程中提出垃圾費隨袋徵收而觸及降低都市廢棄物問題。她也在 2017 年與主婦聯盟臺中分會一同舉辦「零廢棄（Zero Waste）的實驗聚場」。[15]

籌劃階段的核心團隊是由主婦聯盟環境保護基金會臺中分會執行委員主導，再加入秘書處與大約 10 位志工；發想階段一個月定期開一到兩次會。[16] 主婦聯盟過去曾因反空污運動認識同樣在埔里反空污的夥伴，並得知他們在埔里第三市場推動減塑，於是在 2018 年 9 月 28 日（埔里第三市場第二波減塑活動期間），大約 12 位主婦聯盟的團隊成員拜訪埔里第三市場，[17] 實際參訪了解集點過程、服務臺和共享菜籃推車。並到暨南大學所成立的校外共學和共工（co-working）空間「R 立方學堂」交流。[18] 暨南大學水沙連人文創新與社會實踐研究中心（下稱暨大人社中心）也在向上市場實驗

[14] 訪談資料，2019.10.29。

[15] 訪談資料，2019.7.25。

[16] 訪談資料，2019.10.29。

[17] 根據主婦聯盟臺中分會林芳如所述為 12 位，但暨南大學人社中心的回應則為 7 位。

[18] 此處的 R 立方代表的是「Return for Rural Re-creation」能力（廖肇祥，2017）。

期間提供相關意見，但未到場參訪。實作階段，主婦聯盟再募集志工加入到 Line 群組中，修正既有的減塑網絡和實驗，使之更具市場操作性，並且改變一部份行動者的行為與認知，如校園行動者及部份攤販。

二、學習與認同形成

（一）學習埔里

南投「埔里第三市場友善環境實驗計畫」是向上市場減塑實驗中的集點、獎勵行為，以及連結在地網絡的參照，由暨大人社中心、埔里 $PM_{2.5}$ 空污減量自救會（下稱自救會）、市場志工、暨大學生等一同啟動。該計畫由自救會志工發想，學生在服務學習課程中詢問在地需求後，才透過以第三市場為場域的環境教育和集點活動之社會實驗。兩波實驗計畫時間分別是 2018 年 6 月 9 至 29 日（第一波）及 8 月 11 日至 9 月 30 日（第二波）。

暨大人社中心在埔里空污議題上與自救會合作，並得知第三市場空氣品質（以下簡稱空品）不好，暨大人社中心便媒合修習服務學習課程之學生與自救會志工，利用週末進入該市場偵測空品，發現市場中央區域的空品較周圍差。在確認空品問題後，學生延伸關注市場議題，確認相關利害關係人的想法：

> 下一屆服務學習學生，延續關注市場議題，但是他們想瞭解究竟是不是大家都關心空污，或是有其他不同面向想法？他們採訪攤商、民眾和相關單位，利用鏡頭紀錄市場內部的多元想法，並透過影片呈現，希望引起討論，讓更多人關注市場議題。同時也設計問卷，更廣泛地瞭解民眾對第三市場的

airiti

看法。[19]

暨大人社中心和自救會進一步整合取得的資訊以啟動實驗。首先，在雙方定期會議中討論到大部份人都僅僅意識到空品不佳卻未採取行動，還「觀察到市場購物的民眾，人手提滿塑膠袋（最少 3 個）、有些民眾習慣邊騎（機車）、邊逛、邊買」，塑膠袋用量及交通阻塞都是重要問題。[20]因此，雙方便期望第三市場做為減少空污、減少塑膠袋及友善步行的實踐場域，並由暨大人社中心向環保署申請環境教育計畫、規劃課程與工作坊提升民眾的環境意識。[21]

第三市場位於鎮內主要道路（中山、中正、忠孝及南榮路）所圍區域間，屬當地最重要的早市，晚上則成觀光夜市。環境與向上市場相似，有一核心的單層市場建築，攤商由此向周邊街道擴散。當地民眾多直接騎機車進入建築內採買，影響交通和室內空品，因此計畫也設計在菜藍車上加裝 $PM_{2.5}$ 偵測器，讓民眾可直接看到室內空品變化。

暨大人社中心連結兩方面的網絡，一是在地攤商，包括埔里鎮攤商協進會、第三市場自治委員會、埔里鎮店商協進會，最終共 100 多個攤商響應，攤位上會貼有「友善環境第三市場」的貼紙，如下圖 3（三顆掛著笑容的太陽象徵第三市場，期盼不分你我，「攤商」、「消費者」與「公部門」共同營造友善環境與友善使用者的市場）。另外一個連結，則是在地環境保護團體如酵素推廣者，以及公部門埔里鎮公所自治事業管理所等。部份南投縣議員如：廖志城、林芳伃、許阿甘也參加該計畫之宣導活動。

---

19 訪談資料，2019.10.25，暨大人社中心書面回應。

20 訪談資料，2019.10.25。

21 訪談資料，2019.10.25。

圖 3 埔里第三市場的友善環境貼紙。
資料來源：107 年上半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫（國立暨南大學，2018）。

集點活動主要目標時段是早市，服務臺每日 8 至 12 時設於市場機車停車場，提供蓋章集點和宣導。在第一波活動中每達成一項獎勵行為可獲得一點，各種被獎勵行為、認證者、贈品及兌換要求等資訊如表 2。

表 2 埔里第三市場市場減塑集點活動的被獎勵行為及贈品

第一波被獎勵行為	第一波獎勵品	第二波被獎勵行為	第二波獎勵品
由店家認證 自備或使用非一次性餐具、容器、袋子（服務台可借環保袋） 由服務台認證 1.使用低碳載具（騎腳踏車與電動車） 2.停車步行購物 3.使用菜籃或菜籃推車（服務台可借共享推車，一次 10 元可退） 4.使用埔里市場趣環保袋	1.環保酵素清潔劑（10 點）（贊助單位：埔里環保酵素團） 2.埔里市場趣環保袋（25 點）（特為本次活動設計） 3.輕便菜籃車（75 點，預購制）	包含第一波所有行為外，再加上： 自備塑膠袋（由服務台認證）	第一波集點卡上剩餘點數可與第二波合併計算，另修改點數及加上新贈品： 1.環保酵素清潔劑（5 點） 2.埔里市場趣環保袋（15 點） 3.抽獎券（20 點） 4.碗盤蔬菜洗滌液（25 點） 5.環保便當組（30 點 ＋ 99 元 或 60 點） 6.輕便菜籃車（45 點 ＋ 199 元 或 100 點）（很搶手） 7. 不鏽鋼保鮮盒 4 入（145 點 ＋ 299 元）

資料來源：本研究整理自國立暨南大學（2018）。

airiti

埔里第三市場兩次實驗間的一個重要觀察點，在於點數如何發放及點數對於各行動者的意義。暨大人社中心和志工認為，點數是引發消費者改變行為的誘因。活動開始前，志工已走訪過市場所有攤販，並告知活動相關規則和詢問參與意願。針對消費者，則有臉書專頁和在市場中張貼標章、看板等，以及邀請志工實施環境教育活動來告知他們相關訊息。然而，攤販多數並不重視這樣的集點活動和意涵，甚至是將點數當作與顧客建立關係的工具，而未確實落實集點規則，部份攤販則表示沒有時間參與和宣導。有些消費者也會鑽漏洞，從由店家認證的被獎勵行為（見表 2）上獲得更多點數。[22]

第二次實驗則改統一由服務臺認證和發放點數，但消費者仍能找到新方法鑽漏洞，志工僅能加強宣導。暨大人社中心觀察後認為民眾分 3 種：一是本來就會為環保而減塑的人，他們來參與集點的並不多；二是為禮物才集點，但他們也是會鑽漏洞的一群；三是不想集點的人。基本上，埔里減塑活動命中的是受經濟誘因驅動的消費者，顯示利誘至少可以短暫地使大眾跨過本來覺得塑膠「方便、廉價、乾淨」的門檻，有些民眾也希望活動能持續。然而這樣的實驗一大問題，在於是否有後續規劃且持續影響價值改變。[23]

計畫結束後第三市場曾組織沙龍，也仍有小規模的袋袋相傳和共享菜籃車機制存在。[24] 從訪談中得知，南投縣府儘管沒有接續

[22] 訪談資料，2019.10.25。

[23] 訪談資料，2019.10.25。

[24] 袋袋相傳為該市場設置於定點的環保袋機制，環保袋來源分為兩種：一是由民眾捐助、印有店家資訊的重複使用環保袋；二為提供給民眾將使用過的塑膠袋投入的置物籃，以供其它民眾在購物時可取用。共享菜籃車則類似賣場中的購物推車，使用者可投入 10 元租借，用畢歸還時則回 10 元；菜籃車正面印有宣導減塑訊息。

暨大人社中心的實驗，也至少在當地繼續推動環保署的「購物袋循環再使用站」計畫，但這已跟過去實驗相當不同且限縮。[25] 在兩次實驗後發現有些消費者在行為上仍有許多困難點，包括 1. 舊習難改，最多只能詢問是否需要以及不多給；2. 若不讓客人邊騎車邊買，客人就可能乾脆選擇別間；3. 觀念宣導還是應該要由其他人著手，攤商做生意沒時間、也不方便宣導。[26]

（二）向上市場實作階段

主婦聯盟比較埔里第三市場前後兩波市場實驗後，發現：1. 減塑集點活動的時間拉長，2. 獎勵行為改變，3. 獎品變多，如表 3 所示。從埔里第三市場的活動說明中不難看見，第一波集點的獎品應該尚未被兌換完畢，在活動後期仍持續發放，但未被使用的點數也不少。據訪談了解，參與社團的民眾不見得瞭解活動辦理的時間，進而影響活動效益。主婦聯盟研判因此使埔里第三市場得以在短時間內舉辦第二波減塑集點活動。第二波行動集中在減塑效益上，新增獎品亦有助於一般民眾後續的減塑行為。[27]

因此，基於埔里第三市場兩次實驗後，向上市場初期設定便以從寬認定，但由服務臺處理點數。據訪談，這正是要避免攤販與主導團體之間對於獎勵行為的認知差異。其次，向上市場舉辦活動的時間上採取介於埔里第三市場兩波之間的長度，活動設定為期一個月。獎品上也學習埔里第三市場所提出的環保袋和菜籃車，發現菜

[25] 南投縣環保局在大盤大超市（南崗店、復興店）、埔里鎮第三市場、新三和黃昏市場、草鞋墩人文觀光夜市、埔里城觀光夜市推動該計畫（南投縣政府環境保護局廢棄物管理科，2019）。

[26] 訪談資料，2019.10.25。

[27] 訪談資料，2019.10.25。

airiti

籃車皆深受民眾喜愛。然而，使用菜籃車並不一定會減少消費者的塑膠袋使用量。[28] 作為一個深耕在地且在全國也有知名度的非政府組織，主婦聯盟可尋得較多種類的獎品提供廠商。最後，主婦聯盟獎勵範圍不僅在於減塑，民眾也能參加環境教育活動而獲得額外點數。

表 3 埔里第三市場與臺中向上市場實驗方案比較表

實驗地點	埔里第三市場（第一波）	埔里第三市場（第二波）	臺中向上市場
時間	2018/6/9~2018/6/29	2018/8/11~2018/9/30	2019/4/21~2019/5/21
集點方法	1. 自備或使用非一次性餐具、容器、袋子 2. 使用低碳載具（騎腳踏車與電動車） 3. 停車步行購物 4. 使用菜籃或菜籃推車 5. 使用埔里市場趣環保袋 *自備或使用非一次性餐具、容器、袋子，可得 1 點，由店家蓋章 *停車步行購物、使用菜籃或菜籃推車、使用「埔里市場趣環保袋」購物、使用低碳載具，各加碼 1 點，由服務台蓋章	1.自備容器 2.自備餐具 3.自備購物袋 4.自備回收塑膠袋 5.自備菜籃/推車 6.停車走路購物 7.使用共享推車 *使用非一次性餐具、容器或回收再利用的袋子，得到 1 點，由服務台蓋章 *停車步行購物、使用共享推車、使用菜籃或菜籃推車或環保袋，各加碼 1 點，由服務台蓋章	1.拉菜籃車 2.自備購物袋 3.重複使用的舊塑膠袋 4.自備保鮮盒等容器 5.環境教育遊戲參與 *由主婦聯盟集點攤位發送點數與計算
贈品	1. 環保酵素清潔劑（10 點） 2. 埔里市場趣環保袋（25 點） 3. 可爬樓梯輕便菜籃車（75 點，預購制）	1.環保酵素清潔劑 1 個，共 500 個（5 點） 2.埔里市場趣環保袋 1 個，共 500 個（15 點） 3.抽獎券（20 點）：獎品為募集到的用品，如瓷碗、鍋墊、餐具 4.蔬菜洗滌液 1 瓶，共 100 瓶（25 點） 5.環保便當組（30 點 +99 元 或 60 點）(40 組/25 組） 6.可爬樓梯輕便菜籃車（45 點 + 199 元 或 100 點）（40 組/25 組） 7.不鏽鋼保鮮盒 4 入，共 15 組（145 點+299 元）	1.培養土（8 點） 2.環保餐具（10 點） 3.不鏽鋼吸管（10 點） 4.環保餐具袋竹吸管隨行組（12 點） 5.竹牙刷（15 點） 6.零廢棄剩食餐廳的餐券（20 點） 7.食物袋（25 點） 8.飲料提袋（25 點） 9.餐具組（30 點） 10. 購物袋（35 點） 11. 小食物袋（35 點） 12. 大食物袋（40 點） 13. 菜籃車（50 點） 14. 玻璃保鮮盒(60 或 70 點） 15. 防溢提鍋（80 或 100 點）
型態	傳統早市 公有零售市場 雖有一棟市場建築，但周遭屬發散型市集		傳統早市 民有零售市場 集中型市集
行動者	1. 暨南大學人社研究中心（主導） 2. 環境保護團體 3. 埔里鎮公所自治事業管理所 4. 民代 5. 埔里鎮攤商協進會 6. 第三市場自治委員會 7. 攤販		1.主婦聯盟（主導） 2.志工 3.里長 4.民代 5.校園、小學生 6.市場自治會 7.攤販
成效與觀察	1. 傳統市場轉型的創新實驗 2. 範圍涵蓋大，包括提升環境品質（交通擁塞、垃圾問題）		1.學習並修正埔里市場模式(包括選址與集點方式） 2.著重於減塑議題 3.因主婦聯盟品牌光環，廠商贊助及贈品較多元

資料來源：本研究整理訪談資料，2019.10.25、2019.7.26。

[28] 訪談資料，2019.10.29。

（三）網絡及期待形塑

1. 向體制發出改變訊號

新社會技術行為如「不塑」或「減塑」購物，試圖打破第貳節圖 1 中已經制度性的市場交易行為。2019 年 4 月中旬，主婦聯盟於向上市場舉辦為期一個月的「向上提升 由我袋頭」活動。過去主婦聯盟已開立許多課程或是工作坊，希望透過民眾手作購物袋、食物袋等，讓民眾了解環保購物的重要性。現階段政府單位已管制賣場或超商，因此選擇不受政府規範的傳統市場作為打破同溫層的主要對象，透過該活動鼓勵民眾自備環保購物袋，一起從源頭減量（林芳如，2019a）。[29]

向上市場為西區當地指標性民有零售市場，上午和下午為菜市場，晚上為商圈夜市。由於地點位於臺中美術館、科學博物館與商業區精華地帶之間，人口密集，亦為上班族上下班必經地區。此外，主婦聯盟在吸取其它地區經驗後，研判該市場為社區型且非發散式，認為較好宣傳並有據點可與民眾互動。尤其是主婦聯盟本身位置也同樣在西區，也認識本地議員和立法委員。而且執行委員幹部包括林芳如，還有另一位幹部都住向上市場所在的公益里，認為該里的年輕里長應會支持環保事務。因此主婦聯盟評估後，認為此市場的掌握度最高，選擇該地作為實驗基地，並以塑膠袋使用量最大的上午市場為推廣時段。[30]由於該市場除許多在地店家長年駐點，多販賣五金百貨、五穀雜糧、服飾店、蔬果店與熟食店家外，外部流動性較高的小攤販販賣之商品與食物多元，亦可觀察消費習慣是否受不同商品而影響。

---

[29] 訪談資料，2019.7.25。

[30] 訪談資料，2019.7.25。

airiti

2. 形塑內部期望

臺中分會在 2019 年 3 月於網路上召募志工，目標是讓志工能「鼓勵超級不環保的人」跨出減塑的第一步（主婦聯盟臺中分會，2019）。為形塑影響力，臺中分會也拍攝三支介紹影片，分別採取不同年齡層之女性為主角逛向上市場的蔬果、即食品、南北雜貨攤商，並且介紹如何重複使用塑膠袋、食品容器、吸管。[31] 儘管經實際觀察向上市場中的攤位類型不僅僅販賣食品，但臺中分會訴求「菜市場與廚房是主婦貫徹對家人守護之愛的行動場域…強調從市場到餐桌的減塑行動」（林芳如，2019b）。因此，本次減塑活動的目標僅限於食品相關的攤位和購買行為，並強調「非食物不給點」（主婦聯盟臺中分會，2019）。

在訓練過程中，臺中分會表示向上市場的減塑行動並非要獎勵本來就已重視環保者，所以設計上不要求民眾自備各種食品容器等，而是鼓勵他們重複使用塑膠袋，而不是完全不用塑膠。如表 3 所示，此次活動當然也獎勵自備容器、購物袋和購物推車的民眾，但若是願意使用重複塑膠袋也能獲得獎勵點數。若要以重複使用來計點的民眾，則志工會對其帶來的塑膠袋上寫上日期和記號，證明當日已有集點，並希望藉此提醒民眾下次仍會選擇使用此塑膠袋。

由於所推動的是「從零到一」的減塑行動，行前訓練除希望志工協助擺攤、點數兌換、環教遊戲、攝影以及在市場內擔任三明治人宣導外，更再三提醒志工所扮演的是民眾的啦啦隊而非糾察隊。[32] 參與志工在早市期間分為兩班，並以兩人一組的三明治人形

---

[31] 影片請參考主婦聯盟系列影片（小飛俠，2019.3.29; 2019.4.1; 2019.4.28）。

[32] 三明治人指將兩片廣告掛於肩上，胸前與背後各揹一片，由於人被夾在兩片廣告間，所以被稱之為三明治人。臺中分會在本次活動中使用兩組廣告，一組造型為「旺來」，另一組為「青江菜」。

式在市場內部（如圖 4）宣導集點活動和發放集點卡。另外志工也在協助推廣集點活動過程中實施環境教育，包括當民眾要兌獎，一定要確認至少參加過一次環境教育遊戲；並且集點卡共 50 格，最多只能合併兩張對獎，避免民眾重複領集點卡反而造成浪費。志工也協助拍攝參與減塑的民眾，並希望打卡分享來拓展同溫層。

3. 中介者及支援者加入

經半年規劃，主婦聯盟除招募志工（約 65 人次）外（林芳如，2019b），首先由林芳如等執行委員從既有網絡聯繫到向上市場的公益里長，透過里長與向上市場自治會合作，由自治會借出市場辦公室給主婦聯盟及志工們辦理活動。主婦聯盟也進一步拜訪鄰近的公平里、昇平里里長。為提升活動宣傳影響力，主婦聯盟與里長們聯手，以里民 Line 群組宣傳，亦與當地政治人物合作。由於地方立委及議員本身就時常投入鄰里為民服務，因此過程相當順利。張彥彤市議員推薦中正國小校長楊敏芸參與，將該活動擴及到校園，增加其影響範圍，讓減塑運動變成不只是婆婆媽媽的事，讓家中孩童一起參與響應。

中正國小校方邀請學校孩童們帶乾淨且用過的塑膠袋到學校，請孩童一人寫下一句減塑小語（例如：人人少用塑膠袋 子孫確保萬世代），將蒐集來的近千個免費乾淨塑膠袋折疊成方便收納的三角形，並裝訂上集點卡，成為該次活動主要宣傳品；向上市場活動發起日，由主婦聯盟志工帶至市場發送與宣導，而參與的孩童也將其訊息帶回家中，形成活動中重要的中介者。[33] 立委江肇國及黃守達亦投入支持該活動，以競選經驗建議炒熱議題需透過巡場宣傳，因此志工們掛上海報走踏市場介紹集點活動，並透過互動式教學告

[33] 訪談資料，2019.7.25。

airiti

訴民眾如何減少使用塑膠，或是生食、熟食分別適合使用什麼容器。[34]

4. 調整後的社會實驗方案

在集點活動的贈品上，主婦聯盟邀請贊助廠商參與提供獎品當作誘因，像手推車、環保餐具、手搖杯袋等，廠商加入主因為主婦聯盟的品牌夠大。此外，臺中市環保局提供培養土作為贈品，竟成為熱門兌換品。[35] 集點機制與贈品兌換，是民眾在採購結束後至自治會辦公室找志工計算使用多少環保袋或容器，或從自家帶來的舊塑膠袋，一項即為一點。而判定是否為自家帶來的塑膠袋，則需在採買前先給志工做記號。但志工們發現會有民眾為集點，從家裡帶自己的食物及便當盒，假裝是從市場買的，例如在便當盒裡裝家裡的腰果，因此規則的嚴謹度亦隨之調整。

根據主婦聯盟的最終成果分為 5 點（林芳如，2019a）：

(1) 參與集點活動的民眾共有 797 人次；

(2) 發放出去的點數共有 3,576 點；

(3) 總共大約減少了 1 萬個塑膠袋；

(4) 提升民眾自我檢視的意識並再利用可替代塑膠袋的日常用品；

(5) 凝聚向上市場攤商與消費者間的減塑共識。

基於研究限制，本研究特別關注第 5 點，想探索店家們是否有協助替代塑膠袋及是否有減塑共識。從策略利基觀點而言，亦即學習的過程是否讓社會技術鑲嵌到交易行為網絡中的關鍵行動者？

[34] 訪談資料，2019.7.25。

[35] 訪談資料，2019.7.25。

三、社會實驗方案網絡擴散

活動結束 3 個月後，本研究實地觀察向上市場中販售的商品類型將其分為 7 類如表 4，並根據事先訪談主婦聯盟臺中分會負責此案的執行委員和志工來選擇訪談店家類型，訪談店家僅限在市場建築體內如圖 4（由向上北路、向上路一段、華美街和中美街所包圍住的區域），最終訪談 12 家攤位如表 5。7 類商品為粗分，部份攤位同時會販售兩種以上的產品，例如 C 06 同時販售南北雜貨和蔬菜，C 15 則同時販售服飾、乾貨和泡菜等，故也同時提供有關服飾販賣的意見。

由於此次減塑活動僅在早市推廣，且目標僅限於購買食品的民眾（非食品類無法集點），因此我們的訪談對象僅包括肉品、水產、南北雜貨與加工食品、蔬果、即食等五類，並且在早市期間觀察市場並約訪。另根據志工建議，較參與活動的是蔬果類南北雜貨與加工食品類的攤位，特別是有參與到活動宣傳中的商家（C 04-07）。扣除非食品類攤販，最終同意訪談的攤位共 12 組，店家在將近中午開始逐漸收市的時間接受我們訪談。

南北雜貨或服飾類型的店家認為，民眾普遍會將商品裸裝放入購物袋，且店家多半會主動詢問是否跟其它袋子一起放就好，民眾意願度也高，亦樂見這樣的情況，一來可以降低成本，二來可以避免不必要的資源浪費。蔬果類攤販多認為民眾較兩極，習慣或不習慣帶的民眾相當固著，但隨著環保意識抬頭，發現越來越多民眾自備購物袋，也會減少包裝讓民眾可以直接裸買。[36]

[36] 訪談資料，2019.7.25；2019.7.26；2019.10.25。

airiti

表 4 店家類型

類型	描述
肉品類	畜肉及禽肉等生鮮肉品，非供即食
水產類	水產動物等生鮮肉品，非供即食
南北雜貨與加工食品類	麵粉及其相關製品、乾貨、醃製品、蛋品、調味料、豆製品及魚漿類等加工食品
蔬果類	蔬菜及水果等生鮮食品
五金用品類	日用及家庭五金用品
衣飾及織品類	衣飾、飾品和家織品等部件
即食類	自助餐、餐車、麵店、滷味、炸物、素食...等可供即食之肉品與菜品

表 5 向上市場訪談店家名單

編號	店家名稱	位置	商品類型
C 04	水果攤	向上路一段入口側	蔬果類
C 05	蔬果攤	土地宮廟周邊	蔬果類
C 06	蔬菜及乾貨攤	土地宮廟周邊	蔬果類、南北雜貨與加工食品類
C 07	粿品攤	土地宮廟周邊	南北雜貨與加工食品類
C 08	水產攤	向上路一段入口側	水產類
C 09	雜貨與粿品攤	土地宮廟周邊	南北雜貨與加工食品類
C 10	小菜攤	華美街入口側	即食類
C 11	羊肉攤	中美街入口側	肉品類
C 12	蔬果攤	向上北路入口側	蔬果攤
C 13	柳丁汁攤	向上北路入口側	蔬果類、即食類
C 14	豬肉攤	中美街入口側	肉品類、即食類
C 15	服飾、乾貨及泡菜攤	中美街入口側	南北雜貨與加工食品類

圖 4 主婦聯盟在向上市場減塑集點活動區域
資料來源：林芳如（2019a）。

（一）店家行動者

最讓人難以適應的魚肉類商品與熟食部分，店家認為普遍民眾還是習慣傳統購買方法，頂多避免拿取外袋部分。

> 會帶的就是會帶，不會帶的人就是不會帶，但是向上市場是屬於比較高級的地段，大家本身就有這種概念，但是因為是肉品，所以內袋有店家提供，外袋則是客人自備。——C 11：肉品類（訪問日期：2019.7.26）

產品類型也直接影響到民眾是否會自備容器，例如 C 09 雜貨店的老闆便說十個裡大約有七個不用塑膠袋，特別是買雞蛋的人往往會自備容器。但有店家發現，週末較多年輕族群會自備餐盒直接裸買肉品。C 10 熟食店與 C 13 的蔬果及果汁店家則表示自備環保杯或餐盒的民眾越來越多，有些是為環保理念，也有許多是為健康

airiti

著想。

本研究街訪發現店家亦是重要的中介角色。如有 C 07 南北雜貨類的店家，即透過本次活動了解減塑相關議題，因此也建議主婦聯盟，或許未來可發送店家使用的圍裙，上頭印製減塑相關的標誌圖樣（logo）或標語，以間接提醒民眾自備購物袋。而土地公廟旁的雜貨店則表示，看到民眾若有先至其他店家購買商品，就會主動建議將商品放在同一個外袋中，減少塑膠袋的使用量。當問到如何突破同溫層時，商家就提到：

> 年輕人比較好突破，贈品要接地氣，像透氣的圍裙。——C 07：南北雜貨與加工食品類（訪問日期：2019.7.26）

普遍來說，許多店家並不會特別去考量包裝成本，塑膠袋減量沒有太多成本上的誘因，更認為在活動還沒開始之前已有這樣的觀念存在，只是落實的消費者或店家較少。例如販賣羊肉的老闆娘便提到：

> 羊肉有分大小月，塑膠袋成本沒特別注意，但非常多年輕族群會自備舊塑膠袋或盒子，真的差很多。——C 11：肉品類（訪問日期：2019.7.26）

隨著活動進行與影響擴散，除消費者自身環保意識外，店家認為他們也能有所影響，但其實質影響效果難被量化，無法肯定「減塑」或甚至「不塑」的交易行為已逐漸擴散並污染了整個市場的主要行為者。但從網絡視點觀之，Wittmayer et al.（2017）在分析轉型中的角色上，認為角色可在「特定時間點」或「隨著時間推移」變化。

儘管街訪結果可以看到不同類型的店家對於塑膠袋減量行為有不同觀感，但總體而言，既有的體制尚未被撼動。在先前訪談中，

我們已注意到不同產品會影響到消費者是否索取塑膠袋的差異。一般而言，水產和肉品類往往不僅會包裝，甚至需要多個塑膠袋；另外，衣物類則往往會取用印有廠商品名之塑膠袋。而即食食品和南北雜貨則有些已包裝。綜合觀察和訪談結果，最可能減少使用塑膠袋的是蔬果及五金用品類。

我們參考埔里第三市場（國立暨南大學，2018）、福智淨塑推動小組（楊育寧等，2018）和向上市場（林芳如，2019a）如何集點換算之經驗，將攤販交易行為的減塑強度分為下列四種，以及僅觀察但不納入的「已包裝」之行為：

表 6 攤販方對消費者提供塑膠袋的方式

交易行為	主動給	主動問	協助減少	民眾主動	已包裝
減塑效果	最差	次之	最好	最好	不易衡量
販方行為	直接提供塑膠袋給消費者	先詢問民眾是否需要塑膠袋	先詢問是否要裝入消費者袋子或直接協助裝袋	消費者先主動提出不需要，早於攤販左欄三項行為	先包裝好產品（不納入罐頭和市面上販售之包裝產品）

從進入向上市場觀察及訪談中，我們發現攤販是否主動給予塑膠袋是導致最終消費者是否會減塑的重要關鍵。有些攤販會在消費者仍在挑選商品的過程中便主動給予塑膠袋甚至是裝袋，在這種情況下，消費者即使本來身上已有購物袋或塑膠袋，往往也會接受店家裝袋。因此，將攤販「主動給」列為減塑效果最差，即無減塑效果。其次，當攤販主動問消費者是否有需要塑膠袋時，可能是因為

airiti

購買的產品小，或見消費者身上有其它購物袋，這時給予消費者有選擇的空間，當然消費者仍有可能選擇使用塑膠袋，但我們會將其列入「主動問」，說明攤販已較原來的「主動給」有更高的減塑意識。

最佳的攤販減塑行動是「協助減少」，部分攤販會協助消費者裝入本來已有的購物袋，消費者通常不會抗拒或是接受減少零頭等優惠，但此一做法也會占用攤販最多的時間。最理想的情況是民眾自行攜帶容器或購物袋。特殊情形是某些南北雜貨及加工食品或即食食品本身在售出前，已經由攤販包裝，例如水餃皮、麵條、切盤肉品等，有些民眾會選擇不需再額外取用塑膠袋，而是將其置入購物袋中；這種情況我們將之列為「已包裝」。由於本研究專注在方案的起始、流程、擴散、中介等規劃，在此試圖類型化店家減速樣態，尚未納入塑膠袋減量實際數據，並予實驗設計檢定方案，這方面值得未來進一步探索。

（二）中介者及支援者加入

在向上市場減塑案例中，角色們在學習、網絡、期望形塑交互作用下逐漸轉變，我們將他們的關係繪成圖 5。主婦聯盟做為主辦單位，學習暨大在埔里第三市場的減塑案例，除「橋接擴展」外部志工、向上市場周邊的里長、市議員等行動者們，亦「投入自身以往的經驗及背景知識」，同時做為中介者與支援者。外部志工則是投入自身時間協助本次活動進行，屬於支援者，他們與主婦聯盟的共同期望都是為了下一代與環境。市場周邊的里長們、地方議員及立法委員負責連接社區、校園及市場自治會，作為擴散訊息的角色，屬於中介者，他們期待減塑議題能夠成為可宣傳的政績，並維繫社區團結。可見雖然角色間初始期望不同，但在網絡建立過程

中，「減塑」是可以彼此連結、共同的轉型目標。[37]

中正國小校園藉由議員被拉入向上市場減塑活動，由小學生們提供家中塑膠袋及時間作為本次活動資源，從一開始的無角色轉變為支援者。這些學生也可能是隱性的中介者，因為他們從環境教育學習到減塑觀念，並將環保意識帶回家中影響家人，他們的期待轉變亦是改善自身的未來與環境。另外，本次活動提供集點贈品的贊助商屬於支援者，而提供主婦聯盟擺攤場地，作為活動平臺的向上市場自治會則是中介者。[38]

攤販店家們在活動初期，從一開始作為中介者協助活動進行，到後來逐漸於交易中主動向消費者宣導與環境教育，轉變為支援者，並開始期待能夠改善環境。而消費者透過減塑活動的宣導及環境教育，學習到減塑相關知識及概念，可能將被影響行為與行動，甚至分享這些觀念影響更多行動者，屬於本次案例的隱性支援者及中介者。[39]

[37] 訪談資料，2019.7.25。

[38] 訪談資料，2019.7.25。

[39] 訪談資料，2019.7.25；2019.7.26。

airiti

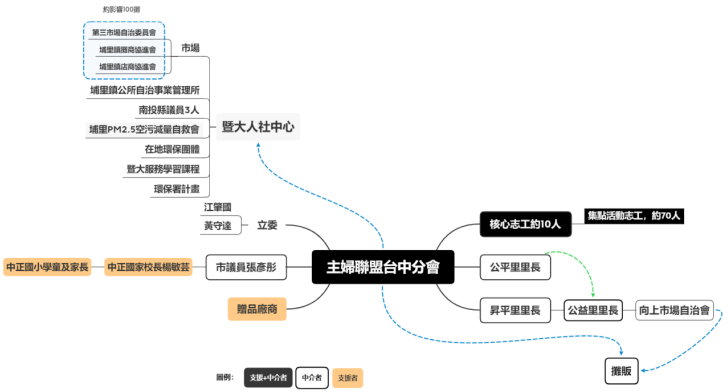

圖 5 向上市場減塑方案的參與者網絡

陸、結論及政策建議方向

一、策略利基管理的解釋及侷限

過去，政府由上而下的傳統作法可以分成末端面、管制面、技術面的路徑，從 2002 年率先推動禁用的方案，2006 年推動塑膠袋加厚，到 2018 年後的擴大限塑等政策。這些政策效果逐步成長但卻也有限，而需從其他源頭、誘因或機制著手，如推動環保萬用袋、容器租借等。如今，在社會面則透過推廣重複使用，反而開始思考本來做為輕薄短小的一次性使用塑膠，如何設計成可以多次使用，或者成為環保垃圾袋，又再或是回歸雙手萬能而使消費後不留下痕跡等，特別是在傳統市場的場域。

本文利用轉型理論的「策略利基管理」途徑概念，觀察及分析向上市場塑膠袋減量實驗方案後，在第伍節發現方案雖有學習、擴散、願景形塑等，但仍難以持續，塑膠袋實際效果也仍有待進一步

研究。此外，我們也在第肆節發現政府限塑政策已面臨臨界點而難以突破，使塑膠棄置的頑強問題到目前為止還是難以處理。

然而，轉型可能性可來自於由下而上的諸多策略利基實驗興起，進而不斷地挑戰這頑強問題。我們認為向上市場實驗已有「策略利基管理」途徑的雛形，因為它有效學習了埔里經驗、組織網絡、形塑一致性期望，並也動員了中介者及支援者，進而可說是具潛力的社會技術實驗，值得成為其他實驗方案的墊腳石，或與其他創新方案整合。此外，我們也觀察到許多願意改變的店家已開始調整交易行為的慣習，並更積極發想、嘗試、甚至倡議及行動，進而幫助減（不）塑轉型。向上市場經驗啟發在於未來如何平衡店家的意願和交易的流程，將各種想法及實作等轉化成將來政策及其他實驗的「推力」（nudge）。不過，如前所述，持續性的問題仍不易突破。

若對照本文第貳節圖 2 中的傳統民有零售市場的體制，圖 6 呈現主婦聯盟試圖在向上市場採取策略「重複使用的技術 + 重複用品供應者 + 環境教育」（圖中黃色方框部份）來動搖目前既有交易行為的體制六角（棕色部份）。在短時間內，集點活動是一種有效的利益誘因，可以讓實施措施的團體（主婦聯盟）看見由下而上、從零到一的可能性。在活動執行期間，因為相關參與者都能透過足夠高的願景和期望來提供心理支持，所以主婦聯盟及其志工可以處理整個集點活動中複雜的點數取得制度，並處理民眾因為誘因而造成的各種問題，也可在市場中發展環境教育遊戲來教育消費者和攤販。

airiti

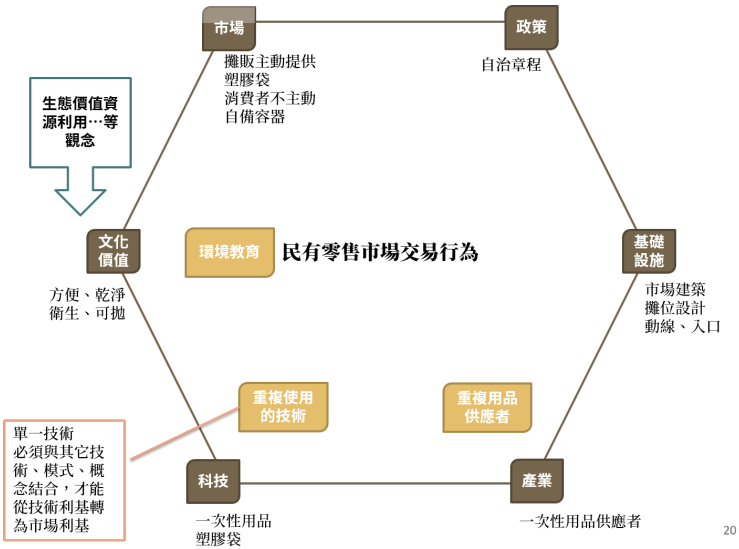

圖 6 傳統民有零售市場塑膠袋減量系統之體制與利基
*** 咖啡色：體制；黃色：利基。**

然而，圖 6 的黃色措施需要長期經營，且不同場域之實踐也尚有彼此學習的空間，贈品僅誘發短期的行為改變。我們雖然看見攤商也有意識到減少塑膠袋使用的重要性，然而在倡議團隊離開後便僅能在空閒時給予消費者建議。而地區性的減塑網絡也在活動後失去活力。其次，就我們在市場中觀察發現，一次性用品的廠商會逐攤詢問訂貨事宜，從這個角度來看，塑膠袋不僅對攤販方便且物美價廉，也在經營上更經濟。當然，政策面與基礎建設如前述分析，資源僅僅挹注在公有市場上，而向上市場案例中的市場自治會主要也是由里長牽線而無主動的動機。因此新的技術方案雖然一度影響既有體制的運作，但卻需要更多且更強的連結來形成足夠自立的商業利基。

本研究觀察顯示，若要影響人們交易行為，除需要價值觀改變

外，還需要許多在事前就已發揮影響的倡議與推力機制，如購物袋設計、交易現場中的各種標誌與資訊、周邊環境教育氛圍，最後是來自攤販的提示和指引等。這些有賴於長期的環境教育支援系統，以及導入更多對社會實踐和社會設計的研究。因此，即便向上市場的單一實驗觀察已有許多突破，但減塑的社會技術仍未完全鑲嵌到該市場的既有體制中。總體而言，我們認為減塑的社會技術及其相關的社會體制仍尚未成型，因此也還難以「污染」目前的體制。

二、思考下一步的政策可能

本研究在訪談中發現主婦聯盟試圖在民有零售市場中，由下而上地帶動減塑與不塑的社會技術，目標有二：改變民眾的意識及凝聚市場中的攤商與消費間的減塑共識。這兩個目標及其社會技術的發展，與策略利基管理中的學習和網絡乃至於一致的期望不謀而合。在推動向上市場的實驗中，可以看見整個社會技術體制裡其他的機制及行動者等，也能從市場之外如校園、政治體系和社會氛圍來產生影響力，推動社會技術應用的轉變。但是這樣「從零到一」的實驗，在快速短暫的市場交易行為中，則需要其它措施加以助推，才能更有效改變消費者和攤販的減塑意識。

首先，儘管利益誘因有影響，但可以搭配其他的創新實驗方案來實行。例如，我們在表 1 中「民間響應」減塑的其中一項行動，就是使用可重覆利用的飲料杯。比較美國 Kickstarter 和臺灣「嘖嘖」兩募資平臺上可重覆使用之飲料杯的集資行動，前者是以全球為尺度，儘管每筆也募得數百萬臺幣之譜，但後者的單筆募資便達到近 6 千萬臺幣的數字。此外，傳統的經濟誘因方案也應有整合進入的機會，畢竟我國資源回收政策已久且有許多優勢經驗可吸取（湯京平，2001）。

airiti

其次，則是環境中的「圖示物」也能帶來推力而引發消費者和攤商的認識。目前在埔里第三市場中，仍能看見友善貼紙（如圖3）。即使這些攤商並不打從心底相信人們會很認真減塑，但是當消費者問起攤位上的友善環境貼紙時，他們也能稍微講述該計畫及參與經驗，這點仍會給予他們自豪感，覺得自己對環境有盡一份心力。[40] 許多量販賣場，已經或多或少會在蔬果區商品架上貼出相關的標語。此外，我們訪查發現，也有攤商建議未來應該要提供的是印有相關的訊息（海洋、鯨魚、北極熊等）的圍裙等，使消費者在交易過程中內心就自然而然被推一把、少用塑膠袋。[41] 雖然這仍未消除消費者及攤商輕易使用塑膠袋的選擇，但卻快速地提供一個減塑選項，並給予消費者獲知環境訊息的時間和機會。

當攤販有機會提供相關資訊時，原本純粹交易行為便轉為消費者和攤販間的交流。例如，本研究訪談及觀察中的 C 05 跟 C 07 攤販提出他們會教客戶如何裝袋，以減少塑膠袋使用。[42] 藉此勸導消費者，少用塑膠袋也可能省下零頭的小技巧。相較於 NGO 推動的集點，攤商所提供的誘因常能更加減省消費者的時間與金錢，因此也有較高的誘因。我們在觀察中看見蔬菜店的年輕女老闆會直接抽取塑膠袋，不僅協助客戶挑選，同時也讓客戶不得不使用該塑膠袋。[43] 在此過程中，消費者和店家之間表現出相當親近的交流。如果反過來在這個情況下，由店家來引導消費者減少使用塑膠袋，其實很有可能成功。雖然店家多會在我們訪談中，說明他們是在「做生意」，而不是搞教育，但店家其實本來就不需要教育消費者，只

[40] 訪談資料，2019.10.25。

[41] 訪談資料，2019.7.26。

[42] 訪談資料，2018.7.26。

[43] 訪談資料，2019.12.15。

需要改變選項的次序。

再者，市場外的社會氛圍營造也是關鍵。我們在店家訪談及觀察中，看見有消費者提著數個鍋子購物。該名消費者指出是因為擔心塑化劑造成生殖毒性的問題，因此情願費力攜鍋帶盆前往市場購物。[44] 這樣的關切其實也一直發生在社會當中，就像對於玩具和家庭用品中的塑化劑殘留量檢測已經變成目前政府常規檢測，以及消費新聞中定期發生的一環。這些另類價值在市場周邊的宣導和環境教育，也有可能漸漸影響消費者跨過「方便、廉價、衛生」的心理門檻。

此外，由於市場附近校園的加入，也使原本主軸是廢棄物清理的減塑社會技術，連結到未來世代和永續等價值。未來的非政府組織或者政府在推動減塑時，不應僅考慮到「市場」，而應將周邊區域的其他行動者納入考量，再擴張圖 5 網絡。例如，一些本來在市場減塑行動中沒有角色的校園和兒童、里民中心甚至是其它在地的組織，也都應被納入到減塑實驗中，並嘗試延展其日常生活而逐步引導公民產生減塑行動。在第二階段的觀察中，我們也發現到有攤販會主動詢問消費者「今天有帶袋子來喔！」。[45] 這樣一環環的延展，或許至終導致本來最無意減塑者，也會因為越來越多人如此實行而從眾。

因此，我們認為形塑各種推力的關鍵，仍然必須回到政府是否在關鍵的環節上提供足夠的支持，並鼓勵及連結多個實驗方案或傳統策略，整合起行動者的網絡，然後維繫出整個社會學習的循環。亦即，政策可從體制六角的中觀角度切入，並且催生轉型治理不同

[44] 訪談資料，2019.7.26。

[45] 訪談資料，2019.12.14。

airiti

途徑（如本文的策略利基管理，還有其他的技術創新系統及轉型管理等）的多個創新實驗方案出來競爭或整合，然後轉型既存的體制六角。雖然目前政府部門主要針對公有零售市場舉辦綠色市場等措施（經濟部，2011；經濟部中部辦公室，2014、2015），但這些措施除應呼應與目前超市賣場的減塑或不塑活動外，還可促使彼此產生學習循環，例如埔里第三市場帶給向上市場的經驗。基本上，「策略利基管理」所討論的學習一方面是對技術獲取新的看法，另一方面是可更清楚相關的限制條件。政府的管理單位能否跳脫公有和民有零售市場間的界限，而改以新的評斷標準，如區域實驗等來逐步擴散實驗和嘗試，或許能夠彌補目前仍是多點開花、各自為政的減塑行動。

參考文獻

中文書目

主婦聯盟環境保護基金會（2019）。〈2019 年 7-11 月大事紀要〉。《主婦聯盟會訊》，283: 27-29。

立法院（2001）。《立法院 90 卷 46 期院會紀錄》。臺北：立法院。

———（2017）。《立法院 106 卷 46 期 4448 號》。臺北：立法院。

———（2019）。《立法院 108 卷 51 期 4694 號》。臺北：立法院。

行政院環境保護署（2018a）。《107 年推動一般廢棄物源頭減量專案工作計畫：正式報告》。臺北：行政院環境保護署。

李清華、彭御賢、溫麗琪、張耀仁、宋宛倫（2005）。〈塑膠袋與紙袋之環境衝擊比較評析〉。《科學與工程技術期刊》，1, 3: 47-53。

周桂田、徐健銘（2014）。〈塑化風險社會：塑化劑風暴背後之管制脈絡與結構分析〉。《臺灣社會研究季刊》，95: 109-177。

周桂田、曾玟學（2017）。〈氣候變遷與耗水產業雙人舞：水資源治理之路徑依賴分析〉。《思與言：人文與社會科學雜誌》，55, 1: 1-63。

林仕弘、王雅慧、李麗英、黃麗琪（2003）。《臺灣環保政策之推行與爭議：以購物用塑膠袋及塑膠類免洗餐具限制使用政策為例》。雲林：國立雲林科技大學企業管理系。

林芳如（2019a）。《市場減塑：從 0 到 1 的社會溝通》。臺中：主婦聯盟臺中分會。

———（2019b）。〈向上提升，袋來好運　讓減塑共識成為立即行動〉。《綠主張》，187: 24-25。

林崇熙（1998）。〈免洗餐具的誕生：醫學知識在臺灣的社會性格分析〉。《臺灣社會研究季刊》，32: 1-38。

林淑甯（2013）。《主婦聯盟環境保護基金會主要參與者之重要生命經驗研究 ~ 以臺中分事務所為例》。臺中：國立臺中教育大學科學應用與推廣學系環境教育及管理碩士班碩士論文。

國立暨南大學（2018）。《水沙連綠色生活實踐計畫：從建立環境友善市場開始。107 年上半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫》。南投：國立暨南大學。

張國暉（2019）。〈從政府治理到轉型研究及風險治理：來自系統、科技與頑強問題的新刺激〉。《思與言：人文與社會科學期刊》，57, 3: 233-285。

陳子宸（2020）。《臺中市限塑政策執行之研究》。臺中：國立中興大學國家政策與公共事務研究所碩士論文。

游姿穎（2018）。〈零廢棄的生活 讓人生像是重新開了機〉。《小日子

airiti

享生活誌》，78: 82-89。

湯京平（2001）。〈民主治理與環境保護—從中埔慈濟案例檢視我國資源回收的政策體系〉。《臺灣政治學刊》，5: 178-217。

楊仁泊、劉耀仁（2017）。〈臺灣熱裂解處理廢塑膠再利用製油技術介紹〉。《工業污染防治》，141: 77-95。

楊育寧、劉記帆、謝沛蓁、莊英萬（2018）。〈「不塑行動」實踐之教學行動研究〉。《臺中科大體育學刊》，14: 5-21。

經濟部（2011）。《98-99 年傳統零售市場更新改善計畫執行成果彙編》。臺北：經濟部。

經濟部中部辦公室（2014）。《改進傳統市場經營管理 樂活菜市仔競爭力提升計畫 (修正計畫)》。南投：經濟部中部辦公室。

———（2015）。《改進傳統市場經營管理市集品牌塑造暨競爭力提升計畫（核定本)》。南投：經濟部中部辦公室。

鍾怡婷（2018）。〈永續轉型觀點下的食農教育：以二個學童種稻體驗活動為例〉。《臺灣鄉村研究》，13：35-55。

英文書目

Abel, Nick, David H. M. Cumming and John M. Anderies (2006). Collapse and Reorganization in Social-ecological Systems: Questions, Some Ideas, and Policy Implications. *Ecology and Society*, 11, 1: 17

Andersen, Allan D. (2014). No Transition without Transmission: HVDC Electricity Infrastructure as An Enabler for Renewable Energy? *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 13: 75-95.

Ashford, Nicholas A. and Ralph P. Hall (2018). Achieving Global Climate and Environmental Goals by Governmental Regulatory

Targeting. *Ecological Economics*, 152: 246-259.

Avelino, Flor and John Grin (2017). Beyond Deconstruction: A Reconstructive Perspective on Sustainability Transition Governance. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 22: 15-25.

Cózar, Andrés, Marina Sanz-Martín, Elisa Martí, Juan I. González-Gordillo , Bárbara Ubeda, José Á. Gálvez, Xabier Irigoien and Carlos M. Duarte (2015). Plastic Accumulation in the Mediterranean Sea. *PLoS One*, 10, 4: e0121762.

Caniëls, Marjolein C. J. and Henny A. Romijn (2008). Actor Networks in Strategic Niche Management: Insights from Social Network Theory. *Futures*, 40, 7: 613-629.

Dóci, Gabriella, Eleftheria Vasileiadou and Arthur C. Petersen (2015). Exploring the Transition Potential of Renewable Energy Communities. *Futures*, 66: 85-95.

European Environment Agency (2018). *Perspectives on Transitions to Sustainability*. Luxembourg , Luxembourg: Publications Office of the European Union.

——— (2019). *Sustainability Transitions: Policy and Practice*. Luxembourg, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Ellen MacArthur Foundation and World Economic Forum (2017). T*he New Plastics Economy: Catalysing Action*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.

Geels, Frank W. (2002). Technological Transitions as Evolutionary Reconfiguration Processes: A Multi-level Perspective and a Case-

airiti

study. *Research Policy*, 31, 8-9: 1257-1274.

——— (2012). A Socio-technical Analysis of Low-carbon Transitions: Introducing the Multi-level Perspective into Transport Studies. *Journal of Transport Geography*, 24: 471-482.

Geyer, Roland, Jenna R. Jambeck and Kara L. Law (2017). Production, Use, and Fate of all Plastics ever Made. *Science Advances*, 3, 7: 1-5.

Grin, John (2016). Transition Studies: Basic Ideas and Analytical Approaches. In Hans G. Brauch, Úrsula O. Spring, John Grin and Jürgen Scheffran (Eds.), *Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace* (pp. 105-121). Basel, Switzerland: Springer.

Hoogma, Remco, René Kemp, Johan Schot and Bernhard Truffer (2005). *Experimenting for Sustainable Transport*: The Approach of Strategic Niche Management. London, UK: Routledge.

Jørgensen, Ulrik (2012). Mapping and Navigating Transitions: The Multi-level Perspective Compared with Arenas of Development. *Research Policy*, 41, 6: 996-1010.

Köhler, Jonathan, Frank W. Geels, Florian Kern, Jochen Markard, Elsie Onsongo, Anna Wieczorek, Floortje Alkemade, Flor Avelino, Anna Bergek, Frank Boons, Lea Fünfschilling, David Hess, Georg Holtz, Sampsa Hyysalo, Kirsten Jenkins, Paula Kivimaa, Mari Martiskainen, Andrew McMeekin, Marie Susan Mühlemeier, Bjorn Nykvist, Bonno Pel, Rob Raven, Harald Rohracher, Björn Sandén, Johan Schot, Benjamin Sovacool, Bruno Turnheim, Dan Welch and Peter Wells (2019). An Agenda for Sustainability Transitions Research: State of the Art and Future Directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31: 1-32.

Kemp, René (2010). The Dutch Energy Transition Approach. *International Economics and Economic Policy*, 7: 291-316.

Kemp, René, Arie Rip and Johan Schot (2001). Constructing Transition Paths Through the Management of Niches. In Raghu Garud and Peter Karnøe (Eds.), *Path Dependence and Creation* (pp. 269-299). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kemp, René, Johan Schot and Remco Hoogma (1998). Regime Shifts to Sustainability through Processes of Niche Formation: The Approach of Strategic Niche Management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10, 2: 175-198.

Kivimaa, Paula, Wouter Boon, Sampsa Hyysalo and Laurens Klerkx (2019). Towards a Typology of Intermediaries in Sustainability Transitions: A Systematic Review and a Research Agenda. *Research Policy*, 48, 4: 1062-1075.

Loorbach, Derk and Ronald van Raak (2006). *Strategic Niche Management and Transition Management: Different but Complementary Approaches (Discussion Paper)*. Rotterdam, Netherlands: DRIFT.

Ma, Xuezi, Clara Aranda-Jan and James Moultrie (2018, June 26). Development of a Preliminary Framework for the Reduction of Plastics in Packaging. Paper presented at the International Conference on Sustainable Design and Manufacturing, Gold Coast, Australia.

Markard, Jochen, Rob Raven and Bernhard Truffer (2012). Sustainability Transitions: An Emerging Field of Research and Its Prospects. *Research Policy*, 41, 6: 955-967.

airiti

Martiskainen, Mari and Paula Kivimaa (2018). Creating Innovative Zero Carbon Homes in the United Kingdom – Intermediaries and Champions in Building Projects. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 26: 15-31.

Miller, Simon, Meadhbh Bolger and Larissa Copello (2019). *Reusable Solutions: How Governments Can Help Stop Singleuse Plastic Pollution*. Oxford, UK: 3Keel.

Pinsky, David (2020). *Reusables Are Doable Greenpeace* Report. Washington, DC: Greenpeace.

Plastics Europe (2018). *Plastics – the Facts 2017: An Analysis of European Plastics Production, Demand and Waste Data*. Wemmel, Belgium: European Association of Plastics Recycling and Recovery Organizations.

Ruggiero, Salvatore, Mari Martiskainen and Tiina Onkila (2018). Understanding The Scaling-up of Community Energy Niches through Strategic Niche Management Theory: Insights from Finland. *Journal of Cleaner Production*, 170: 581-590.

Saikia, Nabajyoti and Jorge De Brito (2012). Use of Plastic Waste as Aggregate in Cement Mortar and Concrete Preparation: A Review. *Construction and Building Materials*, 34: 385-401.

Schot, Johan and Frank W. Geels (2008). Strategic Niche Management and Sustainable Innovation Journeys: Theory, Findings, Research Agenda, and Policy. *Technology Analysis and Strategic Management*, 20, 5: 537-554.

Smith, Adrian and Rob Raven (2012). What is Protective Space? Reconsidering Niches in Transitions to Sustainability. *Research*

Policy, 41, 6: 1025-1036.

Subramanian, P allatheri M. (2000). Plastics Recycling and Waste Management in the US. *Resources, Conservation and Recycling*, 28, 3-4: 253-263.

Susur, Ebru, Antonio Hidalgo and Davide Chiaroni (2019). A Strategic Niche Management Perspective on Transitions to Eco-industrial Park Development: A Systematic Review of Case Studies. *Resources, Conservation and Recycling*, 140: 338-359.

Turnheim, Bruno and Frank W. Geels (2019). Incumbent Actors, Guided Search Paths, and Landmark Projects in Infra-system Transitions: Re-thinking Strategic Niche Management with a Case Study of French Tramway Diffusion (1971-2016). *Research Policy*, 48, 6: 1412-1428.

van den Bergh, Jeroen C. J. M., Bernhard Truffer and Giorgos Kallis (2011). Environmental Innovation and Societal Transitions: Introduction and Overview. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1, 1: 1-23.

Wittmayer, Julia M., Flor Avelino, Frank van Steenbergen and Derk Loorbach (2017). Actor Roles in Transition: Insights from Sociological Perspectives. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 24: 45-56.

World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company (2016). *The New Plastics Economy — Rethinking the Future of Plastics. Cowes*, UK: Ellen MacArthur Foundation.

———(2018). *New Plastics Economy Global Commitment*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.

airiti

電子資料

Avelino, Flor, Derk Loorbach, Chiao-Jou Lin and Nilufar Bulut (2017). A Manifesto for Transformative Social Innovation. Transformative Social Innovation Project. Retrieved April 22, 2020, from Transformative Social Tnnovation Theory, Website: http://www.transitsocialinnovation.eu/blog/a-manifesto-for-transformative-social-innovation.

Break Free From Plastic (2020). We Choose Reuse. Retrieved April 3, 2021, from Break Free From Plastic, Website: https://www.breakfreefromplastic.org/we-choose-reuse/.

Reality Check Team (2019.8.29). Has Kenya's Plastic Bag Ban Worked? Retrieved October 9, 2019, form BBC News, Website: https://www.bbc.com/news/world-africa-49421885.

UNEP (2022.3.2). What You Need to Know about the Plastic Pollution Resolution. Retrieved October 9, 2019, from UNEP, Website: https://www.unep.org/news-and-stories/story/what-you-need-know-about-plastic-pollution-resolution.

Watts, Jonathan (2018.4.25). Eight Months on, is the World's Most Drastic Plastic Bag Ban Working? Retrieved October 9, 2019, from The Guardian, Website: https://www.theguardian.com/world/2018/apr/25/nairobi-clean-up-highs-lows-kenyas-plastic-bag-ban.

World Business Council For Sustainable Development (2020.12.17). Tackling the Global Plastic Pollution Crisis through a Circular Economy Transition. Retrieved October 9, 2019, from WBCSD, Website: https://www.wbcsd.org/Overview/Panorama/Articles/

Tackling-the-global-plastic-pollution-crisis-through-a-circular-economy-transition.

小飛俠（2019.3.29）。〈主婦聯盟臺中分會舉辦～向上提升 袋來好運 (第一集) 去市場不拿塑膠袋 可集點換好禮〉。YouTube，網址：https://www.youtube.com/watch?v=tDHrzselrrw&ab_channel=%E5%B0%8F%E9%A3%9B%E4%BF%A0。點閱日期：2019 年 9 月 2 日。

———（2019.4.1）。〈主婦聯盟臺中分會舉辦～向上提升 袋來好運 (第二集) 去市場不拿塑膠袋 可集點換好禮〉。YouTube，網址：https://www.youtube.com/watch?v=S3zv-wtYnUI&ab_channel=%E5%B0%8F%E9%A3%9B%E4%BF%A0。點閱日期：2019 年 9 月 2 日。

———（2019.4.28）。〈主婦聯盟臺中分會舉辦～向上提升 袋來好運 (第三集) 去市場不拿塑膠袋 可集點換好禮〉。YouTube，網址：https://www.youtube.com/watch?v=97ZslJvd2EE&ab_channel=%E5%B0%8F%E9%A3%9B%E4%BF%A0。點閱日期：2019 年 9 月 2 日。

王彥喬（2018.1.1）。〈恐怖！全台每年用掉 200 億個塑膠袋，環保署：第二波限塑預估年減 15 億個〉。風傳媒，網址：https://www.storm.mg/article/379698。點閱日期：2019 年 10 月 9 日。

立法院法律系統（1988）。〈異動條文及理由：廢棄物清理法〉。立法院法律系統，網址：https://lis.ly.gov.tw/lglawc/lawsingle?002C07C4A772000000000000000001400000000400FFFFFD00^02518077102000^0000F001001。點閱日期：2020 年 10 月 2 日。

———（1997）。〈立法歷程：廢棄物清理法〉。立法院法律系統，網址：https://lis.ly.gov.tw/lglawc/lawsingle?00

airiti

2505188E16000000000000000001E00000000500FFFFFD00^02518086031100^00002001001。點閱日期：2020 年 10 月 2 日。

主婦聯盟臺中分會（2019）〈《向上提升 袋來好運》志工培訓〉。主婦聯盟臺中分會，網址：https://www.facebook.com/288767151192458/videos/2315473405445443。點閱日期：2020 年 5 月 20 日。

行政院環保署資源回收基金管理委員會（2019）。〈基金介紹〉。資源回收網，網址：https://recycle.epa.gov.tw/epa/ShowPage2.aspx?key=1&sno=1&subsno=251。點閱日期：2019年 10月 9日。

行政院環境保護署（1991）。〈垃圾處理方案〉。植根法律網，網　址：http://www.rootlaw.com.tw/LawContent.aspx?LawID=A040300061002300-0801114。點閱日期：2020 年 4 月 23 日。

———（2017a）。〈107 年 1 月 1 日起擴大實施購物用塑膠袋管制〉。行政院環境保護署，網址：https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1060815165139。點閱日期：2019 年 9 月 6 日。

———（2017b）。〈107 年擴大實施限塑政策 無塑「心」地球〉。行政院環境保護署，網址：https://enews.epa.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/3269b288-e500-4e71-8f37-e5de6fa47d73。點閱日期：2019 年 9 月 6 日。

———（2018b）。〈政策說明〉。一次用產品源頭減量宣導網，網址：https://hwms.epa.gov.tw/dispPageBox/onceOff/onceOffList.aspx?ddsPageID=EPATWH1。點閱日期：2020 年 10 月 2 日。

———（2019a）。〈趙少康署長重要事蹟〉。行政院環境保護署，網址：https://www.epa.gov.tw/Page/453BF799CAD4497。點閱日

期：2019 年 10 月 9 日。

———（2019b）。〈不塑環境季〉。行政院環境保護署，網址：https://www.epa.gov.tw/ED/42C6BDF138C902B6。點閱日期：2019 年 10 月 1 日。

———（2021）。〈環保署公告應回收物品〉。行政院環境保護署，網址：https://recycle.epa.gov.tw/Understanding/RecyclableItems。點閱日期：2021 年 7 月 3 日。

呂國禎（2020.2.18）。〈【跨國採訪】同樣是燒垃圾，為什麼瑞典可以發電又環保，臺灣卻不能？〉。天下雜誌，網址：https://www.cw.com.tw/article/5099033。點閱日期：2021 年 7 月 1 日。

吳欣紜、陳妍君、黃旭昇、李怡瑩、李郁欣、黃淑芳、李郁欣、陳盈諭、林琪（2018.7.30）。〈限塑 16 年我們改變了什麼？〉。中央社，網址 https://www.cna.com.tw/project/20180730-Plastic/。點閱日期：2020 年 10 月 2 日。

林玉婷（2022.8.4）。〈減塑不該只看業者成本 環保署：最大環境利益才是重點〉。食力，網址：https://www.foodnext.net/issue/paper/5357733699。點閱日期：2022 年 8 月 4 日。

南投縣政府環境保護局廢棄物管理科（2019.11.13）。〈減塑新措施 投縣環保局設置 6 處購物袋循環使用站〉。南投縣政府環境保護局環保新聞，網址：https://www.ntepb.gov.tw/news/Details.aspx?Parser=9,3,19,,,,12946。點閱日期：2019 年 12 月 30 日。

陳盈先（2018.10.21）。〈士東市場首推押金環保袋 沒想到租了以後都沒還〉。環境資訊中心，網址：https://e-info.org.tw/node/214562。點閱日期：2020 年 4 月 23 日。

新北市政府環境保護局（2017）。〈新北 reBAG 袋袋「箱」傳 3.0 塑膠袋也可回收再利用〉。新北市政府環境保護局，網址：

airiti

https://www.epd.ntpc.gov.tw/Article/Info?ID=2463。點閱日期：2019 年 10 月 1 日。

經濟部統計處（2022）。工業產銷存動態調查產品統計，資料來源：https://dmz26.moea.gov.tw/GMWeb/investigate/InvestigateDA.aspx。點閱日期：2020 年 10 月 2 日。

廖肇祥（2017.11.2）。〈埔里青創學習共工基地R立方成立〉。中時電子報，網址：https://www.chinatimes.com/realtimenews/20171102004897-260405?chdtv。點閱日期：2019 年 10 月 9 日。

綠色和平（2020.3.13）。〈數一數你有幾套環保餐具？想落實環保，重複使用才是關鍵〉。綠色和平，網址：https://www.greenpeace.org/taiwan/update/15012/%E6%95%B8%E4%B8%80%E6%95%B8%E4%BD%A0%E6%9C%89%E5%B9%BE%E5%A5%97%E7%92%B0%E4%BF%9D%E9%A4%90%E5%85%B7%EF%BC%9F%E6%83%B3%E8%90%BD%E5%AF%A6%E7%92%B0%E4%BF%9D%EF%BC%8C%E9%87%8D%E8%A4%87%E4%BD%BF%E7%94%A8/。點閱日期：2019 年 10 月 9 日。

臺北市政府環境保護局（2018.10.1）。〈忘記「袋」了嗎？士東市場押金環保袋自動租借機智慧化服務上路〉。臺北市政府環境保護局，網址：https://www.dep.gov.taipei/News_Content.aspx?n=CB6D5C560DE4D2DD&s=7AEC4FFFC7823B40。點閱日期：2019 年 10 月 9 日。

———（2019.10.2）。〈減塑再出擊 北市 12 處傳統市場設置「環保袋循環箱」〉。臺北市政府新聞稿，網址：https://www.gov.taipei/News_Content.aspx?n=F0DDAF49B89E9413&sms=72544237BBE4C5F6&s=2D0C41EEA2B36D3F。點閱日期：2019 年 10 月 9 日。

附錄

編號	訪談日期／資料公開時間	資料型式	單位／受訪者	主題	訪談人
A 01	2018.11.10	研究報告（水沙連綠色生活實踐計畫：從建立環境友善市場開始）	國立暨南國際大學水沙連人文創新與社會實踐研究中心專案經理	埔里第三市場研究計畫	團隊成員全體
A 02	2019.10.22	書面回覆（含海報、貼紙、集點卡等）	國立暨南國際大學水沙連人文創新與社會實踐研究中心專案經理	向上市場研究計畫， 埔里第三市場研究計畫	團隊成員全體
B 01	2019.06.28	說明會文件（集點卡、海報、現場照片等）	主婦聯盟臺中分會	向上市場研究計畫， 埔里第三市場研究計畫	團隊成員全體
B 02	2019.11.18	臉書訊息	主婦聯盟臺中分會幹部	向上市場研究計畫， 埔里第三市場研究計畫	團隊成員D
C 01	2019.07.25	訪談	主婦聯盟臺中分會幹部	向上市場研究計畫， 向上市場實驗成果，倡議構想	團隊成員A、C、D
C 02	2019.07.26	訪談	主婦聯盟臺中分會志工	向上市場研究計畫	團隊成員A、C、D
C 03	2019.10.25	訪談	國立暨南國際大學教授	埔里第三市場研究計畫	團隊成員全體
C 04	2019.12.12	訪談	水果攤（向上路一段入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 05	2019.12.12	訪談	蔬果攤（土地宮廟周邊）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C

airiti

C 06	2019.12.12	訪談	蔬菜及乾貨攤（土地宮廟周邊）	消費者行為，向上市場實驗成果 對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 07	2019.12.12	訪談	粿品攤（土地宮廟周邊）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 08	2019.12.13	訪談	水產攤（向上路一段入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 09	2019.12.13	訪談	雜貨與粿品攤（土地宮廟周邊）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 10	2019.12.13	訪談	小菜攤（華美街入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 11	2019.12.13	訪談	羊肉攤（中美街入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 12	2019.12.14	訪談	蔬果攤（向上北路入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 13	2019.12.14	訪談	柳丁汁攤（向上北路入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
C 14	2019.12.15	訪談	豬肉攤（中美街入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C

C 15	2019.12.15	訪談	服飾、乾貨及泡菜攤（中美街入口側）	消費者行為，向上市場實驗成果，對倡議構想的觀點	團隊成員A、C
D 01 (D12-15)	2019.12.12~15	實地觀察筆記，計兩人，每人四天約16小時	市場中若干不同位置的觀察筆記	消費者行為，向上市場實驗成果	團隊成員A、C

airiti

Examining Transition Campaign for Plastic Bags Reduction in Taichung Xiang-Shang Market: A Strategic Niche Management Approach

Chien-Ming Hsu
Assistant Research Fellow, Risk Society and Policy Research Center, National Taiwan University

Kuo-Hui Chang
Associate Professor, Graduate Institute of National Development, National Taiwan University

Yu-Ting Wong
Assistant Research Fellow, Risk Society and Policy Research Center, National Taiwan University

Hsiao-Yun Liang
Assistant Research Fellow, Risk Society and Policy Research Center, National Taiwan University

The production and use of plastic, which consumes a lot of resources, emits greenhouse gases, and generates a vast amount of waste, has become a persistent problem for climate change, energy transition, and environmental protection today. Although there are many plastic reduction initiatives and the Taiwan government has been implementing plastic restriction policies since 2002, the characteristics of plastic such as "cheap, hygienic, and disposable" within the Taiwan context, have made the total use of plastic bags and disposable packaging materials remain equal. Facing this persistent problem, this study drew on the concept of strategic niche management, which focuses on social solution in transition studies, and took Homemakers

United Foundation Taichung's one-month plastic reduction campaign in the Taichung Xiang-Shang market in 2019 as a case study. Through interviews and field observations in the market, we analyzed how a major actor forms its experimental network, learns from each other, develops a consistent expectation, and draws support from the vendors to extend its campaign from a traditional market to neighboring communities. This study argues that this "zero to one" experiment in the privately-owned traditional wet market has opened up a network of governance citizens could take part in but unsustainable to disrupt the regime. However, a lot of practical experience for transition accumulated in the campaign is worth learning by and integrated with other programs in the future. Besides, we also point out the governmental plastic reduction governance has seldom touched the traditional market and has concentrated on the public wet market in the past. We suggest that the government should take the potential of civil society and the private traditional market into account to nudge plastic reduction.

Keywords: transition studies, strategic niche management, transition governance, plastics reduction, traditional wet market