

# 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

湯京平

中正大學政治學系

副教授

---

## 摘要

我國民主化之後，政府不再絕緣於來自社會的影響，因此其施政的細緻程度需要大幅強化，以因應政治對行政的衝擊。在垃圾公害危機的處理上，因為地方民眾抗爭的可能性大增，政府政策已由強調興建垃圾場或焚化爐，轉而尋求垃圾減量與資源回收等低政治性但行政難度較高的解決方案。本文以慈濟在嘉義中埔鄉的資源回收活動為例，討論施政細緻化的重要方式，乃設立制度以鼓勵民眾參與公共財貨的生產，而謀求公私協營增效（public-private synergy）的理想狀況。鑑於參與此類提供公共財貨的集體

---

在文責自負的前提下，作者感謝蔣經國國際學術交流基金會對本研究的贊助，以及清華大學王俊秀教授與兩位匿名審查者的指正。

©《台灣政治學刊》第五期，頁178-217，2001年12月出版。

行動，個別民眾必須付出一定的成本，故可能有搭便車的動機。因此，政府不應假設民眾會主動參與，而應瞭解民眾可能參與的動機，並在制度中提供民眾足夠的行動誘因。本文同時強調，物質性、社群性、以及理想性誘因都可能成為行動者的驅力，而市場機制的運用一如寶特瓶回收獎勵金，不但提供物質性誘因，也與其他誘因產生複雜的互動，是許多誘因能夠發揮效果的重要基礎，故不宜應業界之要求而輕易變更。

---

**關鍵字：**合產、公私協營增效、公共財貨、集體行動、制度性誘因、市場機制、社會資產

## 一、前言：民主化與我國垃圾公害危機的浮現

由於過去數十年來政府致力於發展經濟、提昇生活品質，造成了「持續消費性」經濟型態的風行，<sup>1</sup>使台灣生態環境的負荷日益沈重（Edmond, 1996；Tang and Tang, 2001；張祖恩，2000）。微觀而言，台灣的消費者在經濟能力普遍提高，以及企業行銷手法的刺激下，日漸強調生活的品味（如

---

<sup>1</sup> 請參考王俊秀（1994：59-60）。另外，關於提振經濟發展與環境保護間衝突的討論，請見 Ekins, 2000。

精美的包裝，流行的服飾）、休閒化與便利性（如用完即丟產品的普及），已使台灣垃圾處理的壓力大增。根據環保署統計（1999a：174），民國八十七年的垃圾清運量為 888 萬公噸，<sup>2</sup> 較十年前的 588 萬 2300 公噸增加將近六成（57%）。<sup>3</sup> 而隨著消費行為的改變，每人每日產生的垃圾量，也由民國七十七年的 0.86 公斤，增加到八十七年的 1.14 公斤，十年來成長幅度超過三成。與當時歐美先進國家相比，雖低於美國的 2.0 公斤或挪威的 1.69 公斤，卻高於日本的 1.09 公斤或德國的 0.88 公斤。<sup>4</sup>

對地狹人稠的台灣而言，垃圾處理問題特別棘手，使此一財貨提供的成本偏高。由於目前五分之四的垃圾量仍依賴掩埋（含衛生掩埋）方式處理，隨著垃圾量的快速增加，政府興建的掩埋場平均使用壽命僅約三年，再加上政府興建垃圾處理設施（掩埋場與焚化爐等）又受到民眾激烈抗爭的阻

<sup>2</sup> 根據環保署統計資料（1999a：150）估算，相對於「清運量」，政府每年垃圾的「處理量」更高達 981 萬公噸。而「處理量」應比較接近實際垃圾產量。

<sup>3</sup> 民國七十年到八十年之間的垃圾量，則增加了 105%（湯德宗，1997：16）。然而，垃圾量的增加，近年已有減緩的趨勢。民國八十三年到八十七年間的清運量成長已降為 1.15%。八十七年度甚至呈現負成長（鄭益明，2000；環保署，1999a）。

<sup>4</sup> 以上數據乃依據環保署（1999a：308）資料換算得來，其中美國為 1994 年統計資料，日本與德國為 1993 年資料，而挪威為 1995 年資料。

撓，因此，環保署承認，未來台灣地區 316 個鄉鎮市，每年都將有十幾處垃圾場將因趨於飽和而發生垃圾處理危機（環保署，1999b：176）。而過去政府處理垃圾的經驗，也令民眾對於其處理能力深感憂慮。過去幾年中，除了全省各地不斷發生的「垃圾大戰」—政府將幾百噸的垃圾堆積於街頭數日、任其發臭之外（聯合報，86 年 4 月 23 日；光華，86 年 8 月；魯永明，1999），亦有些地方政府公然將垃圾堆置於公有河川地的行水區內，還有些政府發展出獨特的「垃圾轉運」模式（楊昌林等，1997）—由政府編列預算，將垃圾轉包給民間業者「全權處理」—或在私有土地上挖個「大峽谷」，任其污染鄰近地下水源；或默許其化整為零地全省流竄，造成國人的恐慌。此類掩耳盜鈴、以鄰為壑的作法，已使社會付出龐大的成本，可謂典型的政策失靈。

然而，究竟是哪些原因導致政策失靈？本文強調，民主化與垃圾處理危機有密不可分的關係。威權時代的行政體系，大抵能夠絕緣於社會壓力，故在施政之際，可以尋求最簡化的施政方式，必要時祭出公權力來排除施政上的障礙。民主化之後，由於選舉的落實、公權力使用受到媒體的監督、以及行政程序的要求等因素的影響，使傳統的施政模式受到極大的挑戰。對於甫經歷民主化的行政體系而言，行政

改革的重點，不應過於強調「電子化政府」或「單一窗口」之類技術層次的問題。反之，隨著民主的深化，行政管理者應該尋求政策體系的細緻化：以縱橫交錯的制度，提供誘因，讓私部門積極參與公共財貨的生產，俾能將豐沛的社會力，收納成爲施政的助力。茲以嘉義中埔慈濟爲案例，檢視我國資源回收的政策體系的現況，以申論如何以「施政細緻化」來因應民主化對行政體系衝擊的命題。

## 二、傳統垃圾處理「供給面政策」 的發展與侷限性

若將「廢棄物的清除」或「去除垃圾污染之公害」視爲一種公共財貨（public goods）或服務（public service），則完整的制度網絡，<sup>5</sup> 應包含供給面與需求面兩部份。就這項財貨與服務的供給面而言，傳統上主要的政策工具是由政府

---

<sup>5</sup> 於此遵循鄭益明（2000）在「管理」與「處理」兩詞彙上的區分：「處理」指涉末端的處置問題，主要以再生處理（回收）、生物處理（如堆肥）、熱處理（焚化）、以及掩埋等，請參考張存仁譯（1998：10-11）。而垃圾「管理」則爲較廣泛的概念，包括政策體系上游的減廢、資

「直接提供」(direct supply)：政府提供人力與設備，將垃圾從家庭及街道上清除，並經過處理使其不致危害環境衛生。<sup>6</sup> 在國內，垃圾清運服務大抵上由鄉鎮市公所的清潔隊提供，而終端的垃圾焚化或掩埋，在傳統上也多由政府徵收土地、斥資興建硬體設施。近年隨著新政府運動的興起，垃圾處理服務的提供，也有多樣化的趨勢。以焚化廠為例，在民國八十年核定的 21 座焚化廠當中，公有公營的僅有八座，其他十三座為公有民營。而民國八十六年核定的十五座焚化廠，皆為公有民營或民有民營。透過這類公私協力經營或民營化的作法，在「垃圾處理」這項公共財貨的提供上，注入了市場的機制。

相較於掩埋場，焚化廠因能回收能源一發電，較具經濟效益，故比較能吸引民間投資。此間，由於市場機制的應用，民營焚化廠的營運不但能減低政府的財政負擔，將資金轉移到其他公共財貨的提供，就社會整體的效用而言，若能透過價格機制的應用，將處理垃圾的成本利用垃圾隨袋收費等措施，忠實地反映給垃圾處理服務的需求者（以民生廢棄

物而言，即市民），則亦能適度減低這項財貨的過度需求或消費，進而達到較高的整體經濟效率。因此，行政院科技會議建議的「以焚化為主、掩埋為輔」之中長程垃圾處理規畫（鄭益明，2000），就「垃圾處理」財貨之供給面有限的政策工具選擇而言，應為符合經濟理性的政策方向。<sup>7</sup>

然而，供給面的政策工具，不論是焚化或掩埋，都屬於「集中成本對抗分散利益」（concentrate cost versus diffuse benefits）的奧爾森情境（Olsonian Scenario, Oye and Maxwell, 1994），<sup>8</sup> 因此政治上的衝突性較高。當焚化爐或掩埋場位址一旦選定，鄰近的居民將受到可能污染的威脅、以及房地產價格滑落的巨大損失，而進行激烈抗爭，形成所謂的鄰避（NIMBY, not in my back yard）效應。<sup>9</sup> 反觀該政策施行的利益，則廣泛地分佈於所有享受垃圾處理的公民身上。因利益

<sup>7</sup> 垃圾焚化處理方式引伸的問題如戴奧辛（dioxin）與重金屬污染、灰渣處理等，另涉及廣泛的專業問題，在此暫不處理。

<sup>8</sup> 此一新創詞彙源於 Mancur Olson (1965) 集體行動的邏輯，指出數量龐大且利益分散的群眾將遭受搭便車效應的影響而難以動員來對抗利益集中的政策對手。此類政策一旦成功，Wilson (1995) 稱之為 entrepreneurial politics，意指需有具企業精神的領袖來領導群眾，克服集體行動的困難。相對的政策情境—由少數人獲利，而多數人擔負政策成本—則被稱為史迪格勒情境（Stiglerian Scenario），指出此情境即史迪格勒所闡明，在公共政策中常發生的競租行為（rent seeking behavior）。Wilson 則稱之為 client politics。

<sup>9</sup> 關於鄰避效應，請參考 Rabe (1994)；Takahashi and Dear (1997)。

涉入不深，且受益成員眾多，不易動員起來對政府產生壓力，故政府在實施這類政策時，往往缺少來自其服務對象（clients）強力的支持來對抗反對團體的壓力，進而使政策不穩定或難以執行。相對於威權時代行政官員能適度地絕緣於外界壓力，在我國經歷民主化之後，以大型工程建設來直接解決民眾對公共財貨需求的線性思考邏輯，迭遭民眾抗爭的挑戰。政府於是體會到，需求面的政策雖然複雜而無法以法規直接管制，缺乏立竿見影之效，卻可能是民主政治中較為可行的政策方案。

### 三、需求面政策的政治經濟原理

需求面的政策，乃是透過垃圾減量（waste reduction）、資源回收（resource recovery）等制度，來改變民眾的行為，進而降低民眾對於「垃圾終端處置」（waste disposal）的需求。理論上而言，若能成功地推動諸如零垃圾方案（Zero-Waste Program）之類的政策，使所有的廢棄物都進入回收體系，則民眾便不再需要政府供給諸如焚化爐或掩埋場等垃圾終端處置的設施，並將減少對於自然資源的依賴，有助於永



續發展的實踐。即便這類政策只達成 10% 的回收量，也能有效地降低當前終端垃圾處理的壓力。根據環保署保守地估計，台灣地區可以回收再利用的垃圾，約佔總量的 40% 到 50%（環保署，1999a：276）。<sup>10</sup> 若以垃圾的成分分析，垃圾中紙類、塑膠類、玻璃類、及金屬類等可回收之資源，佔總垃圾量的 64.41%。<sup>11</sup> 然而，雖然直到民國八十七年底已有九成以上鄉鎮市實施資源回收的相關措施，回收量仍只約佔總垃圾量的 5.78%（環保署，1999a：175），<sup>12</sup> 顯示此間仍有大幅成長的空間。

民國八十六年政府推動的「全民參與回饋式資源回收四合一計畫」，以及八十七年的「加強回收措施」，便是此間最主要的具體政策。該計畫及措施以社區民眾為主要標的團體，冀能透過自發性的民間動員，將家戶垃圾分類，並透過業者回收點、地方政府的清潔隊或民間回收商等回收網，將資源物質送進處理廠或資源化工廠，使資源性物質能被「再

---

<sup>10</sup> 官方統計差異性甚大。環保署 84 年版的《中華民國台灣地區環境資訊》中統計，可回收利用的一般廢棄物總計約 60.94%（環保署，1995b：630）。

<sup>11</sup> 統計自環保署資料（1999a：158-59）。

<sup>12</sup> 環保署資料中並未說明此一數據的計算方式，實有偏高的可能。根據環保署另一項統計（環保署，1999a：151），若以資源回收量除以資源回收量與垃圾清運量的總和來計算，則「資源回收率」僅有 1.24%。

利用」(re-use)或分解後「還原利用」(recycling)<sup>13</sup>，以減少垃圾終端處理的需求。這類要求公共財貨的享用者，以集體行動(資源回收)來配合政府提供該公共財貨(即垃圾處理)、強調「公私協營增效」(public-private synergy, Ostrom, 1996)的實踐，<sup>14</sup>實有其經濟與政治邏輯上的考量。

### 3.1. 合產(coproduction)與增效(synergy)的經濟考量

就經濟層面所強調的效率而言，由政府與人民合力生產公共財貨(合產, co-production of public goods)，<sup>15</sup>在特定的條件下，會比政府獨力提供更有效率。如同其他所有財貨的生產，公共財貨也是一種將一組生產投入(input)轉變成爲產出(output)的過程，而涉及一個生產方程式(production function)，由資本、人力、原料、經濟規模、科技技術等生產投入項目組合而成。<sup>16</sup>而各生產投入項目，

<sup>13</sup> 相關字彙的使用說明，請參考湯德宗(1997: 14-15)。

<sup>14</sup> 另有「國家與社會」的協營增效(state-society synergy, Evans, 1997)以及政府與企業間的協營增效(city-corporate synergy, Capello, 2000)

<sup>15</sup> 在此假設公共財貨將面臨市場失靈而無法單純由市場提供。

<sup>16</sup> 著名的生產方程式，最簡單的以 Solow (1991)為代表，包括資本(K, capital)、勞動力(L, labor)、以及時間(T, time)；之後 Jorgenson and Wilcoxon (1993)把能源(E, energy)、與原料(M, intermediate

則可能有不同的來源，一方面可能來自公部門（如政府），另一方面也可能由私部門（如個別民眾、社會團體、非營利組織、或是私人企業）提供。若公部門與私部門在提供生產投入上具有高度的相互替代性（*substitutability*），則最有效率的生產方式，應是選擇成本較低的部門來提供所需之生產投入。反之，當公、私部門在提供生產投入項目方面有互補性（*complementarity*）—在不同的項目中能以較低的成本獲得相同的產出時，則最有效率的生產方式，便是結合在公私部門所提供的生產投入項目，協力生產該項公共財貨。此時，「公私協營」就會產生「增效」的效果。

根據以上原理，Ostrom 等人進一步指出（1988），凡涉及勞力密集（*labor intensive*）的公共財貨生產，尤其是公共服務的提供，最容易因合產而有增效的效果。諸如地方治安、教育、醫療等公共財貨與服務的提供，涉及對於政策執行情境相關資訊之取得—諸如個別服務對象（*clients*）或政策標的團體的背景、特殊需求、以及有效的執行方式等，俾使服務提供者能適時回應民眾需求、調整執行策略。由於被服務的民眾遠比服務提供者瞭解自身的狀況與需求，若能積極

---

materials) 加入，以適當地考慮環境因素及影響，另有 Ekins (1992) 等人將社會資本 (S, social capital) 納入考量。

參與，則能與服務提供者所具有的專業知識與技術，發揮功能互補的效果。因此，民眾若能投入公共財貨的生產，與政府維持良好的互動，則政府就能更有效率地提供該項公共財貨或服務。

同時，將私部門納入公共財貨的生產體系中，對於發展較為落後的地區格外重要。對於收入偏低，就業狀況欠佳的居民而言，其勞力、技能以及時間都未被充分利用，因此其在提供公共財貨上的機會成本，遠較專業的政府官員低。若能將這些居民納入公共財貨的生產體系，將其能勝任的工作交給他們執行，亦能節省公務人力，改善整體效率。

資源回收四合一政策，乃要求所有的需求者共同參與「去除垃圾污染公害」這項公共財貨的提供。因為資源回收與垃圾減量的確是一項勞力密集的公共財貨，依合產理論，此一政策之落實，應能發揮「協營增效」的效果。質言之，民眾隨手將垃圾作初步的分類，所花費的成本微不足道，尤其當民眾養成習慣，並且回收管道通暢，則垃圾分類回收動作對於民眾產生的心理負擔也可以降到最低。反之，若要由政府投資設備與人力，在垃圾處理廠進行資源性物質篩選的工作，則顯然任務艱鉅而且所費不貲。

同時，若能配合市場機制的運作，合產不僅能使社會中

的弱勢團體（如拾荒者），積極參與公共財貨的生產，能使其獲得相當的回饋（以拾荒業維生）。此時，除如上述能降低財貨的生產成本（拾荒者的機會成本遠比公部門人力的成本低廉）的效益，還能產生政策的附加效果（side-effect, Vedung, 2000: 49），增加社會整體的效用：對於領固定薪水的政府清潔隊員而言，回收資源的行動可能被視為工作負擔，其效用（utility）即便不是負數，也必然有限；<sup>17</sup> 但對於拾荒者而言，回收資源所獲得的蠅頭小利，卻可能是其主要收入來源，對改善其生活有重大貢獻，故其間所產生的效用必然相當高。因此，維持公、私部門平行的資源回收體系，讓政府門專注於私部門無法提供的服務，同時讓民間拾荒體系扮演更積極的角色，將有助於社會整體效用的提昇。

### 3.2. 需求面政策的政治可行性考量

垃圾公害防治政策由供給面轉而強調需求面的政策措施，也有政治層面的考量。雖然這類垃圾減量與回收政策，

---

<sup>17</sup> 有鑑於此，依照「獎勵實施資源回收集變賣所得款項運用辦法」所規定，各鄉鎮市公所皆訂有清潔隊員「福利金」的制度，將資源回收變賣所得的一定比例，作為改善清潔隊員福利之用，以提高隊員回收資源的動機。關於這類改變組織內成員行動誘因來減少成員怠惰行為的理論基礎，

由於要以廣大的民眾為政策標的團體，且必須改變標的團體的價值體系、認知與行為模式，其行為不易以法規直接規範、或透過懲戒的威脅而產生立竿見影的政策效果，故純就行政面而言，遠比直接處理垃圾（埋掉或燒掉）更為複雜。<sup>18</sup>然而，我國民主化經歷民主化之後，直接處理垃圾因為鄰避效應的發酵而使此類政策的政治性困難度驟然提昇。面對地方居民的強烈抗爭，即便各民主國家內已設計出各類解決糾紛的機制，<sup>19</sup>並累積大量案例研究，提供策略性建議（如 Rabe, 1994; Shaw, 1996; Lesbirel, 1999；研考會，1995），但諸如此類的討論，並未發展出穩定而普遍有效的衝突解決模式。個別解決方案的成敗，仍受到許多情境因素交互影響，不確定性甚大。

反之，需求面的政策措施在政治上的可行性卻相對較高。因為垃圾減量或資源回收的相關政策，不致於產生成本高度集中、而利益卻極為分散的「奧爾森情境」，故較少遭受鄰避性之激烈抗爭。雖然這類政策將造成市民大眾某些程度的不便性，但因為此政策的成本大抵由廣大的民眾均攤，

---

請參考 Milgrom and Roberts (1992)。

<sup>18</sup> 關於以法規制裁等制度來達成環保目的的討論，請參閱黃錦堂（1994）及葉俊榮（1991）。

<sup>19</sup> 關於各類糾紛解決機制的討論，請參閱 Goldberg, Sander and Rogers

且每位成本負擔者利益涉入的程度都不深，因此除非有特殊的有利因素（如強烈意識型態的支持、具個人魅力領袖的浮現等）存在，否則廣大而力量分散的群眾，不易動員起來追求其間的集體利益。而在政策獲利者的陣營中，垃圾公害獲得妥善解決的利益，也由分散的市民大眾分享，而且透過資源回收措施而減少當代民眾對自然資源的依賴，進而使未來世代能有機會利用該資源，故政策獲利者涉及的範圍更廣，力量也更分散。因此，政府在推行這類政策時，也將缺乏獲利者陣營或服務對象（clients）的強力支持，而形成「分散的獲利者」對抗「分散的成本負擔者」之「多數政治情境」（majoritarian politics, Wilson, 1995）。在此情境中，政府政策獲得民眾較低的關注，一方面雖然推動政策的阻力較小，但另一方面，也較難獲得民眾的熱情支持或配合該政策，因此需要較長的宣導期，以及多重配套措施以提供不同的行為誘因。

推行四合一政策之後，政策效果已逐漸浮現。根據環保署的統計資料，<sup>20</sup> 平均每人每日垃圾量，已從民國八十六年的 1.143 公斤，降到民國八十八年的 1.08 公斤，而民國八十

---

(1999)。

<sup>20</sup> 請參考網頁 <http://www.epa.gov.tw/statistics/統計指標/內容一指標.htm>。民

九年七月更降到 0.94 公斤。資源回收量，也從八十六年的 106,201 公噸，提高到八十八年的 215,864 公噸，成長超過 103%。而八十九年的前八個月，資源回收量也已超過前一年全年的總量，達到 288,887 公噸，故可預期該年度仍將會有大幅的成長。即便如此，以八十九年前八個月的回收量與垃圾量樂觀地粗估，全國的資源回收率仍然只有 5.3%，<sup>21</sup> 距離環保署 10%回收率的目標，仍有相當的距離，顯示當前的政策仍有改善的空間。

由於全國性資料是各鄉鎮市政府資料的總和，詳細檢視地方資料將有助於進一步分析當前資源回收政策的現狀與發展趨勢。同樣在中央政府大力推動資源回收的狀況下，有些地方進行得如火如荼，回收率不斷升高、紀錄翻新，而有些地方卻做得意興闌珊，毫無績效可言。是什麼因素造成如此巨大的差異？

---

90年3月13日查詢。

<sup>21</sup> 計算方式乃將八十九年「平均每人每日垃圾量」(0.956 公斤)乘以人口數(22,196,808 人)乘以前八月總日數(243 天)，以獲得前八月的垃圾量(5,156,541 公噸)，再以前八個月資源回收總量(288,887 公噸)除以垃圾量與回收量的總和(5,445,428 公噸)，而得出 5.3%。此以重量計算的回收率，將受紙類與鐵類等重量較大的回收量所影響。



#### 四、制度網絡的建構—以嘉義縣中埔鄉 的資源回收為例

因為需求面政策的利益與成本都分散在廣大的民眾身上，而且大部分的受益人與成本負擔者的身份重合，因此諸如資源回收之類的訴求，可視為一種追求公共利益的集體行動—要求大家個別地付出成本，以享受共同的利益。與其他集體行動相似，資源回收的共同利益—免除垃圾公害—不容易排除個別成員分享，而個別成員所需付出的成本非常具體且不易受到監督，故搭便車的效應不易克服。<sup>22</sup> 因此，要探討資源回收成效良窳的因素，必須先檢視團體成員選擇參與（而非搭便車）的動機為何，並解釋政策或制度是否能提供適當的誘因。

根據 Wilson 的分類（1995），促使人們參與集體行動的誘因，約可分為物質性（materialistic）、社群性（solidary）、以及理想性（purposive）三類。物質性誘因意指行動者希望從行動中獲得實質利益。而實質利益可進一步區分為公益性與自利性兩種。公益性的物質性誘因指集體行

---

<sup>22</sup> 所幸這類集體行動比較不會因為搭便車人數超過某一門檻而造成整個集體利益潰散，而是依參與程度的多寡，大約成比例地產生集體利益。

動所追求的公共財貨，對於個人會產生很大的物質性效用，因此個人願意投入相當的成本。例如，有些人對環境中的傳染病媒特別敏感，故比較願意投資在垃圾回收、改善環境衛生這項財貨的提供上。而自利的物質性誘因，又被稱為「選擇性誘因」(selective incentives, Moe, 1980)，即在集體行動中，除了共同的利益外，行動者可能在其間獲得額外的、私人性的好處。例如，成功地推動社區環保回收工作，可能有助於地方領導者建立良好名聲，以便進一步參選公職，或爭取到相關的生意，而獲得實質的報償。

然而，對大部分的參與者而言，普遍存在的選擇性誘因可能不是物質性的，而是社群性的。以目前學界熱門的詞彙表達，即所謂「社會資本」(social capital, Gittell and Vidal, 1998; Couto and Guthrie, 1999; Maloney, Smith, and Stoker, 2000; Putnam, 2000)的建立。許多積極參與集體行動的人，當初可能是基於親友邀約或不好意思拒絕等與社會關係網絡相關的因素而加入。而部份姑且一試的參與者，卻在日後發現其間人際互動的樂趣，並在參與中獲得成就感、組織的歸屬感，基於互惠理念下的互助行為模式，以及日益增加的信任感，而為成員持續投入的重要動力。此間發展出來的人際網絡與信賴情愫，一方面可視為一種個人擁有的無形資本 (Evans, 1996a: 1033)，並在妥善利用之下可進一步轉變成經濟資產

(economic assets)；另一方面，這種可欲的社群性關係本身也提供重要的效用，成為參與者追求的標的。此外，在較緊密的關係網絡之下，參與者之間互相影響能力增大，透過社會助長與社會學習，許多理想性誘因一如與宗教教義相結合的環保、助人等觀念也獲得強化，內化成為行動者信仰的價值，進而轉變成其持續參與集體行動的主要誘因。易言之，社群性誘因可能與理想性誘因結合，共同為系級體行動的進行。

茲以慈濟在嘉義縣中埔鄉所進行的資源回收活動為例。中埔的資源回收績效相當引人注目。相對於全國 5.3%左右的回收率，中埔鄉在八十九年度的回收率，據報載高達 12%，超過環保署為鄉鎮市所訂之 10%的回收目標。根據媒體報導（張文彬，2001），中埔鄉因為從九十年度起預計要付五、六十萬垃圾處理費給鹿草鄉的焚化廠，將造成財政上不小的負擔，<sup>23</sup> 因此鄉長何火龍鼎力支持甫上任的清潔隊長湯宏智，在鄉內推動資源回收工作。過去一年中，逐步推展，先從都會型聚落以及街道旁的住戶，逐步普及到偏遠地區。中埔鄉公所進而希望在半年內，將回收率從 12%再提高到 15%。

雖然政府的提倡有助於回收觀念與習慣的養成，但這類

---

<sup>23</sup> 全縣的垃圾都將送往該焚化廠處理，該廠每公噸至少將付 200 元地方回饋金，其他費用如處理費等另計。嘉義縣環保局官員面訪紀錄，民 90 年

政府行動未必能為民眾提供有效的行為誘因，以抵消個人垃圾分類與回收工作上遭遇諸多不便。環保署曾頒佈「一般廢棄物貯存清除處理辦法及設施標準」，其中詳細規定民眾在排出家中垃圾之前，必須將可回收的資源性物質分開處理，否則可依「廢棄物清理法」第二十三條之規定，處以新台幣一千二百元到四千五百元的罰鍰，<sup>24</sup> 但因政府相關措施無法配合，此一懲罰性工具的正當性（legitimacy）普遍受到質疑。例如，根據環保署的調查，有 37.6% 的受訪者相信清潔隊員不會將資源性物品與一般垃圾分開處理，另有 20.2% 的受訪者表示不知道或拒答；更有 15.6% 的受訪者具體建議清潔隊落實分類回收政策（環保署，1998: 11, 23）。若民眾辛苦將垃圾分類，上了垃圾車卻被「萬流歸宗」，則要求民眾進行分類回收，就顯然不被認同。

中埔鄉的資源回收，實際上也未曾以處罰為工具。官方的行動僅止於以廣播車宣導回收觀念，以環保娃娃撲滿作為有獎徵答的獎品，並在全鄉廣設資源回收站，以方便居民回收。政府雖然消極地減少了居民資源回收行動的成本，讓有

---

3月2日。

<sup>24</sup> 為了避免「不教而殺」的批評，環保署將責成地方機關宣導一到兩年再決定是否依相關規定處罰（陳英姿，1997）。地方環保機關的反應不一，許多人批評環保署未有適當的配套措施配合，而以「打高空」形容此一政

心共襄盛舉的居民不致因為過於麻煩而怯步，但也並未真正增加任何有效的誘因，來吸引原本無心參與的民眾。<sup>25</sup>

然而，不論官方統計數字如何，中埔鄉的資源回收成效，在地方上早已相當受到肯定。民國八十三年，慈濟便在中埔鄉組織回收網絡，至今已在全鄉二十三個村落，設立了一百八十多個大小回收點，每個月並動員六、七十位環保志工，相約在第二個週末，共同整理由各地匯集到資源回收站的物資。<sup>26</sup>若以八十六年的資料推估，中埔慈濟每個月約可回收 80-100 公噸的資源性物質，<sup>27</sup> 換取十多萬元的經費來挹注「慈濟建設基金」。<sup>28</sup> 相對於八十九年度中埔鄉平均每月的回收量 111.6768 公噸，其中應約有半數以上為中埔慈濟貢獻

---

策（聯合報，民 86 年 4 月 23 日）。

<sup>25</sup> 因此，報載該鄉的回收率在一年內從低於 1% 竄升到 12%，據推測應與統計數字處理的技巧有關。例如，基隆市於去年將慈濟等組織的回收量納入統計系統，導致回收績效相對於前年大幅提昇（邱瑞杰，2001）。

<sup>26</sup> 慈濟志工小姐訪談紀錄，民 90 年 3 月 7 日。

<sup>27</sup> 中埔於民國八十六年總共回收約 566149 公斤物質，平均每月 47179 公斤，但不計寶特瓶、家電等以其他單位計價物質的重量，本資料整理自中埔慈濟功德會資源回收表。

<sup>28</sup> 八十六年慈濟在全國各地共回收 40545430 公斤物質，轉賣回收物質金額達 1082018 元（資料整理自中埔慈濟功德會資源回收表）。八十九年回收物質更成長到 71698396 公斤，成長幅度約 76.8%（請參閱 [http://www.tzuchi.org.tw/about/a\\_missions/envir/tables\\_envir/tables\\_envir.html](http://www.tzuchi.org.tw/about/a_missions/envir/tables_envir/tables_envir.html)），若依此比例推估，總金額可達 19 萬元左右。

的業績。<sup>29</sup>

類似中埔慈濟的回收行動，可視為全國資源回收集體行動中的一個小環節。這些小環節累積得越多，功效越大，整體行動就越成功。若檢視這些較小規模的集體行動，則可發現，其行動者受到多重誘因的激勵而投入。對於慈濟的志工而言，主要的行動驅力應是理想性誘因，不期待物質性利益的回饋。由於他們大多數人都信仰佛教，其愛惜資源的教義，把力行回收視為知福、惜福、造福的實踐，故他們樂於隨手作環保，將善待環境與所有生命的原則，內化成生活的態度視為正確的生活（修行）方式。然而，利用週末到回收站幫忙回收資源物質，卻多少有「積功德」、累積福報的積極意圖。<sup>30</sup> 此一功德觀念巧妙地將助人行為與潛藏的利己動機結合，成為華人社會中激發人們行善的重要動力（丁仁傑，1999: 288）。當善行能冥冥地被確知、紀錄、並累積以發生某些效果（可能在不同時空下）一如超脫輪迴，則行善便注入積極的因子，而非全然「隨緣」的事業。例如，許多參與者總希望能多收一點有價值的廢棄物，俾能幫證嚴法師

<sup>29</sup> 此數據計算自嘉義縣環保局的內部統計資料。相對而言，清潔隊的回收量只佔 22.03%。有時因為中埔地區的回收商公休，慈濟每月約有十車左右的回收物質賣給嘉義市的回收商，因此統計時將算進嘉義市的回收率當中。

<sup>30</sup> 相關討論，請參考丁仁傑，1999: 287-312。

多完成一些志業；<sup>31</sup> 回收物質經轉售所得的金額，透過定期公佈，也能轉化成志工們的具體成就感。因此，雖其行為源於其理想性誘因，但在達成其理想的過程中，以物質性誘因為標的的市場機制一如維持或創造各種回收物質的經濟價值，則扮演著重要的工具性角色，能強化資源回收行動者的集體行為。換句話說，以物質性誘因為主的市場機制也和理想性誘因結合，成為資源回收行動的主要動力。

緣此，慈濟志工的投入，不但有助於「量」的提升，也有明顯「質」的改進。凡質量輕但是價值高的資源廢棄物一如廢鋁罐以及寶特瓶，向來較受拾荒業者與一般民眾的歡迎，因此回收率較高。其他如廢紙類、廢鐵罐、玻璃瓶、塑膠瓶、鋁箔包等資源性物質，則因為成分複雜、分類處理困難且耗時、以及市場價格不穩定等因素，在回收工作上少了許多經濟性誘因，故回收率較差。然而慈濟志工不以獲利為直接動機，故對於經濟利益較低的物質，也一視同仁地加以蒐集，以謀聚沙成塔之效，故在回收工作上，做得比較完整。根據嘉義縣環保局的統計資料估算，嘉義縣整體而言，鋁罐與寶特瓶因質地較輕，約僅佔回收物質總重量的 7.59%，其他物質的重量比則為 92.41%。而在中埔鄉，鋁罐與寶

---

<sup>31</sup> 慈濟志工鄭小姐訪談紀錄，民 90 年 3 月 6 日。

特瓶以外物質的比重則較全縣平均稍高，達 95.29%。因為源於不同誘因的回收行動，可能會有不同的成效和盲點，當多種機制能同時被建構起來，不但能彼此強化，並能進而產生互補的效果。

## 五、討論：政策機制間的互動關係

由本文案例推論，民主化之後的施政，要有效地處理垃圾公害的問題，必須建構綿密的制度網絡（institutional constellation, Crawford and Ostrom, 1995），而不同的層級（tier）的制度之間，可能重重相疊，相互影響。而此制度群中個別的政策措施，各自以不同的誘因機制—物質性、社群性、以及理想性等，將各自針對其標的團體，發揮其影響力，互補地強化整體政策效果。在推動資源回收時，面對廣大民眾行為上的惰性，因被管制者的接受程度尚低，懲罰威脅為機制的法規與管制性（command and control）工具，執行起來將耗費過高的行政成本；同時在搭配措施尚不完整的情況下（如回收管道的並不暢通），政治上的正當性也相當欠缺，因此不易驟然推行。而政府的宣導工作與環保教育，雖



能以道德訴求強化民眾的理想性誘因，但改變多數人的觀念與習慣，非一蹴可幾，需要長時間的努力。但是，許多以市場機制為基礎的制度，卻能非常有效地在短時間內改變民眾的行為。例如，充分利用物質性誘因原理設計的台北市垃圾隨袋收費政策，已證明非常成功，除能達到減量的目的，也能在瞬間將資源回收率提高到 20%。此外，同樣以市場機制為主的寶特瓶回收獎勵金制度，經過多年的推行，證明對於該項資源物質的回收，非常有幫助，除很快就把寶特瓶的回收率拉高到 80%，也使寶特瓶在眾多不同材質的容器中，一直有著最佳的回收率（環保署，1995a：211-212）。

此類以物質性誘因為主的市場機制不但對於廣大民眾的行為，產生深刻的影響，也能使我國長久以來即存在的民間拾荒體系，維持基本運作。此一體系在過去政府未曾強調全民資源回收時，曾自發性地扮演非常重要的角色（魏玉麟、李淑瓊，1994）。透過資源性物質原有的市場價值（如鋁罐與廢紙向來有不錯的行情）或政府以法規刻意製造的經濟價值（如寶特瓶的回收獎勵金），已提供足夠的物質性誘因，讓許多缺乏技能的社會弱勢團體，投入資源回收的服務工作，一方面提供了公共財貨，另一方面也增加其自食其力的機會。

除了市場機制之外，強調社群性誘因以及理想性誘因的相關政策，也在此間與物質性誘因交織互動。慈濟在中埔鄉資源回收工作中的良好成效，便是重要的例證。社會資本的概念，最初被用來解釋個人如何透過這類抽象的關係來增加經濟資產（Coleman, 1990），之後被 Putnam 引申來解釋政治制度的表現（1993；2000），以及被 Evans 提出作為公私協營產生增效效果的先決性因素（1996b：1124），而本文則呈現社會資本在資源回收這類公共政策中可能發揮的功能，以呼應 Ostrom 在集體行動上的應用（1994, 1996）。當公共政策鼓勵市民以集體行動來生產公共財貨，同時該財貨的產出與合產者投入多寡約成正比時（亦即，越多市民投入資源回收，則回收效果就能夠越好），則社會資本對於政策表現的影響越直接而明顯。本文的案例呈現，中埔資源回收的成效，大抵可歸因於慈濟志工的積極投入。若更深入瞭解這些志工為何加入此一集體行動，則可發現社群性誘因與理想性誘因都是重要因素。從志工以師姐師兄相稱，以「阿彌陀佛」為見面招呼語可知，志工們即便不都是虔誠的佛教徒，但至少都能認同慈濟的精神或證嚴法師的理念。但此類理念上的契合只是一種背景因素—畢竟有許多人並未能真正將理念轉化成行動。對此資源回收集體行動比較直接的誘發性因

素，應是社群性的。若仔細觀察中埔慈濟志工成員間的關係，則可發現彼此原先都是親戚或朋友，透過私人關係的引介而加入志工的行列。易言之，社群性因素在此類活動中扮演類似觸媒的角色，讓有心人獲得具體參與的管道。緣此，高互動性的社區以及像慈濟之類的非營利慈善機構若能普及，便能強化既有的社會關係網絡，使資源回收的工作獲得社群性誘因的激勵。而在回收、變賣資源性物質來成就慈濟人共同的志業時，市場機制扮演著重要的角色。它不但使理想誘因得以發揮龐大的影響力，同時因變賣所得代表該團體的具體成就指標，因此也有促進社群團結的效果，而增強社群性誘因的功能。

## 六、結論與政策建議

民主化對行政管理而言，既是挑戰，也是轉機。政府經歷民主化之後，面對更普遍的民眾參與，再加上政府資訊公開（葉俊榮與許宗力，1996）與遊說活動管理（研考會，1993）等施政透明化的努力，以及地方自治的強化（趙永茂等，1998）等，都改變了傳統行政管理的風貌，使政府在施

政當中，出現眾多干預政策的否決點（veto points），讓利益團體能更有效的介入政策過程，也敦促政府更敏銳地反應民眾的意向。在此大環境的變遷下，行政與政策的細緻化，遂為行政革新應重視的方向。強調需求面的政策，以多元的誘因與機制有效地管理龐大的政策標的團體，堪稱為行政細緻化的具體實踐。

要人民與政府協力生產公共財貨，達到增效的效果—在此即提高資源回收比例，減少垃圾終端處理的壓力—政府必須以制度來提供民眾適當的行為誘因。這類市場機制的應用，除能避免泛道德論的高調，精確地認知人性（rationality rightly understood），也有助於人性光輝面的發揚。<sup>32</sup> 例如，維持如寶特瓶回收獎勵金制度，管制廢紙漿進口等措施以維持再生原料的市場穩定性，將可維繫國內拾荒體系的運作。消費者可能不會因為五毛錢而把寶特瓶拿到回收點退費，但仍可能會因為它的經濟價值—不管是自然的或人為設定的一而作適當的分類，因為消費者可能相信，分類後將有利於徘徊在社區垃圾集散場的拾荒老人收取，變賣後能改善其生

---

<sup>32</sup> 在此，經濟學家強調的人性自利因子，可適當地融入社會學者所強調的價值學習以及內化的道德觀等影響，而形成所謂「多元效益」模型（multiple-utility model, Etzioni, 1988: 22），將道德視為不同於享樂（pleasure）的另一個面向。

活，並進而滿足自己利他心理的需求。此時，行為的動機雖是理想性的，但行為的成果必須依賴市場機制的運作來達成。同理，慈濟之類的慈善團體秉持理想性誘因積極回收垃圾工作—希望能成就助人的志業。但一旦所回收的資源不再具有經濟價值，慈濟的希望工程無法與資源回收結合，志工們的回收工作就少了非常重要而明確的行動目標，成效必會大打折扣。

因此，許多原先以物質性誘因為訴求的市場機制，在引進之後，已不單純提供物質性誘因，而成爲其他誘因運作的基礎，故政府不宜因爲業者壓力而輕易放棄。例如，當民眾仍把「塑膠容器氾濫」列爲環境痛苦指數中最痛苦的項目之際（陳英姿，2000），政府就應該依照當初所規劃，把回收獎勵金制度廣泛地推行到所有的塑膠容器，如此，一方面可避免不公平現象，避免業者以其它對環境傷害更大的容器替代寶特瓶（聯合報，89年1月23日）；另一方面也可以一併提高其他塑膠容器的回收率，同時健全民間的資源回收體系。而對於這類政策目前所產生的弊病，如廠商不實申報製造數量，造成基金產生嚴重虧損（呂理德，2000；聯合報，90年1月4日）等，政府比較負責的作法，乃是加強稽核，嚴懲弊端，而非因噎廢食，爲避免虧損而規劃廢除押金制

度，使不誠實的廠商更能稱心如意。<sup>33</sup>

此外，除了關心政策誘因間之關係，政府也該考慮需求面與供給面政策可能產生的互動。即便有推行上的困難，已有不少焚化爐在全國各地成功地排除鄰避效應，興建完成，有的並已開始運作或試燒。然而，要維持營運，各焚化爐都需要一定的規模經濟，亦即要有一定量的垃圾，才符合經濟效益。故當越來越多焚化爐啓用，而垃圾量卻因為資源回收的推廣而越來越少，則很可能造成垃圾終端處理此一公共財貨供過於求的情形。在自由市場裡，一旦供過於求，廠商通常以降價求售回應。而在公共領域中，政府卻能很方便地以政策介入，不當扭曲市場。當各公、民營焚化爐也發現垃圾來源不足，而產生搶垃圾的問題，而又不希望關閉該焚化爐以因應市場需求，則可能產生「供給者誘發的需求」（supplier-induced demand）：政府為了有足夠的垃圾量來維持焚化爐的基本營運，可能會策略性地減少資源回收方面的

---

<sup>33</sup> 前環保署長趙少康批評環保署此為「偷懶」行為（聯合報，89年4月23日）。而政府的押金政策的轉向是非常典型的廠商競租（rent seeking）壓力下，可預期的結果。因為少數的廠商必須擔負實施回收獎勵金制度的成本，故會積極向政府遊說施壓，要求取消此一制度。而此政策廣大的受益人，因為押金對其影響微不足道，故沒有動機進行強烈的抗議。而利益涉入較深的拾荒業者，也因為地理上的分佈過於分散，以及其處於較為不利的社會地位，使其習於逆來順受，而不易動員起來抗爭。因此政府傾向於

努力，而默許甚至鼓勵資源物質被送進焚化爐焚燬。姑且不論將各類塑膠送進焚化爐燃燒可能產生的戴奧辛等公害污染問題，從永續發展的角度而言，此與先進國家朝「零垃圾方案」的方向努力，冀由需求面的政策來解決供給面的問題的發展途徑，全然是背道而馳的作法。此一開倒車的環保政策，對於強調綠色執政的新政府而言，無疑將是一大諷刺。

---

屈從業界壓力，其實是十分容易理解的現象。

### 參考文獻

- 丁仁傑。1999。《社會脈絡中的助人行爲：台灣佛教慈濟功德會個案研究》。台北：聯經。
- 王俊秀。1994。《環境社會學的出發—讓故鄉的風水有面子》。台北：桂冠。
- 呂理德。2000。〈二十世紀台灣環境變遷之經驗與回顧〉。於歐陽嶠暉編，《2000年民間環保政策白皮書》。台北：厚生基金會。
- 邱瑞杰。2001。〈資源垃圾回收，抱怨獎金發太慢〉。《聯合報》，民90年3月13日。
- 研考會。1993。《建立遊說活動管理制度之研究》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 。1995。《公害糾紛處理政策與法制之研究》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 張文彬。2001。〈中埔鄉資源回收率，今年訂15%〉。《聯合報》，民90年1月4日。
- 張存仁譯。1998。〈給廢棄物一條新生命〉。《新環境月刊》143：8-13。
- 張祖恩。1994。〈廢污資源化及零排放策略〉。於歐陽嶠暉



- 編，《2000年民間環保政策白皮書》。台北：厚生基金會。
- 陳英姿。1997。〈今天起，丟出的垃圾要分類！〉。《聯合報》，民86年4月23日。
- 。2000。〈環境痛苦指數，今年再升高〉。《聯合報》，民89年4月23日。
- 湯德宗。1997。〈我國現行廢棄物資源回收制度〉。於湯德宗與陳春生合著，《廢棄物資源回收制度改進之研究》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 黃錦堂。1994。《台灣地區環境法之研究》。台北：月旦。
- 楊昌林等。1997。〈桃園垃圾流竄，民眾報案〉。《聯合報》，民86年5月30日。
- 葉俊榮。1991。〈環境問題的制度因應〉。《台大法學論叢》20(2)：87-114。
- 葉俊榮、許宗力。1996。《政府資訊公開制度之研究》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 趙永茂、黃錦堂、陳立剛。1998。《中央與地方分權問題暨地方府會關係的研究》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 鄭益明。2000。〈管理 VS 處理：廢棄物問題何去何從〉。於

- 李永展主編，《台灣現況》。台北：看守台灣研究中心。
- 魯永明。1999。〈垃圾危機，水上鄉所求援碰壁〉。《聯合報》，民88年1月11日。
- 環保署。1995a。《環境保護年鑑》。台北：行政院環境保護署。
- 。1995b。《中華民國台灣地區環境資訊》。台北：行政院環境保護署。
- 。1998。《八十八年度環保施政意向調查報告（第一次報告）》。台北：行政院環境保護署。
- 。1999a。《中華民國台灣地區環境保護統計年報》。行政院環境保護署。
- 。1999b。《環境白皮書》。台北：行政院環境保護署。
- 魏玉麟、李淑瓊。1994。〈中部地區拾荒系統現況及各類資源廢棄物回收之研究〉。《區域性環境保護策略—東海大學環境科學研究所會議論文集》。台中：東海。
- Capello, Roberta. 2000. "The City Network Paradigm: Measuring Urban Network Externalities." *Urban Studies* 37 (11): 1925-45.
- Coleman, James. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge,

- MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Couto, Richard, and Catherine Guthrie. 1999. *Making Democracy Work Better: Mediating Structures, Social Capital, and the Democratic Prospective*. Chapel Hill: University of North Carolina Press,
- Crawford, Sue, and Elinor Ostrom. 1995. "A Grammar of Institutions." *American Political Science Review* 89 (3): 582-600.
- Edmond, Richard L. 1996. "Taiwan's Environment Today." *The China Quarterly* 148: 1124-59.
- Ekins, Paul. 1992. "A Four-Capital Model of Wealth Creation." in P. Ekins and M. Maxneef eds., *Real-Life Economics: Understanding Wealth Creation*. London: Routledge.
- . 2000. *Economic Growth and Environmental Sustainability: The Prospects for Green Growth*. London: Routledge.
- Etzioni, Amitai. 1988. *The Moral Dimension: Toward a New Economics*. NY: The Free Press.
- Evans, Peter. 1996a. "Introduction: Development Strategies across the Public-Private Divide." *World Development* 24 (6): 1033-1037.
- . 1996b. "Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy." *World*

- Development* 24 (6): 1119-1132.
- . ed. 1997. *State-Society Synergy: Government and Social Capital in Development*. Berkeley: International and Area Studies. University of California Press.
- Gittell, Ross, and Avis Vidal. 1998. *Community Organization: Building Social Capital as a Development Strategy*. London: Sage.
- Goldberg, Stephen, Frank Sander, and Nancy Rogers. 1999. *Dispute Resolution: Negotiation, Mediation, and Other Process*. NY: Aspen Law and Business.
- Jorgenson, D., and P. Wilcoxon. 1993. "Reducing US Carbon Dioxide Emissions: an Econometric General Equilibrium Assessment." *Resource and Energy Economics* 15 (1): 5-25.
- Lesbirel, Hayden. 1999. *NIMBY Politics in Japan: Energy Siting and the Management of Environmental Conflict*. NY: Cornell University Press.
- Maloney, Willian, Graham Smith, and Gerry Stoker. 2000. "Social Capital and Urban Governance: Adding a More Contextualized 'Top-down' perspective." *Political Studies* 48 (4): 802-20.
- Milgrom, Paul, and John Roberts. 1992. *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Moe, Terry. 1980. *The Organization of Interests: Incentives and*

*Internal Dynamics of Political Interest Groups*. Chicago, IN: The University of Chicago Press.

Olson, Mancur. 1965. *The Logic of Collective Action*. Cambridge: Harvard University Press.

Ostrom, Elinor. 1994. "Constituting Social Capital and Collective Action." *Journal of Theoretical Politics* 6 (4): 527-62.

———. 1996. "Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development." *World Development* 24 (6): 1073-1087.

Ostrom, Vincent, Robert Bish, and Elinor Ostrom. 1988. *Local Government in the United States*. San Francisco, California: ICS Press.

Oye, Kenneth, and James Maxwell. 1994. "Self-Interest and Environmental Management." *Journal of Theoretical Politics* 6 (4): 593-624.

Putnam, Robert. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton.

———. 2000. *Boling Alone*. NY: Simon and Schuster.

Rabe, Barry. 1994. *Beyond NIMBY: Hazardous Waste Siting in Canada and the United States*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Shaw, Daigee, ed. 1996. *Comparative Analysis of Siting Experience in Asia*. Taipei: Institute of Economics,

- Academia Sinica.
- Solow, R. 1991. "Growth Theory." in D. Greenaway, M. Bleaney, and I. Stewart, eds. *Companion to Contemporary Economic Thoughts*. London: Routledge.
- Takahashi, Lois, and Michael J. Dear. 1997. "The Changing Dynamics of Community Opposition to Human Service Facilities." *Journal of the American Planning Association* 63 (1): 79-93.
- Tang, Ching-Ping, and Shui-Yan Tang. 2001. "Taiwan: Capacity Building for Environmental Management under Democratization." in Helmut Weidner, Martin Janicke, and Helge Joergens, eds., *National Environmental Policies: A Comparative Study of Capacity Building*. Germany, Berlin: Germany: Springer Verlag (Forthcoming).
- Vedung, Evert. 2000. *Public Policy and Program Evaluation*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Wilson, James Q. 1995. *Political Organizations*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

## **Democratic Governance and Environmental Protection: Reviewing Taiwan's Waste Management by the Case of Chung-Pu Tsi-Chi Association**

**Ching-Ping Tang**

Department of Political Science, National Chung-Cheng University

### **Abstract**

Democratization in Taiwan has demanded a more delicate governance system. Traditionally isolated administrative body is now encountered pluralistic interference that usually politicizes the policy process essentially. Public administrators, rather than simply rule the public, are now required to design institutions to work with the public in offering public goods. In this paper, I argue that traditional supply-side policies of waste management--mainly governmental provision of incinerators and landfills--have encountered considerable challenges of NIMBY (not in my back yard) syndrome. The governments eventually recognized that demand-side policies, though administratively sophisticate and costly, are politically more feasible. Different levels of governments have therefore engaged in designing germane institutions to change citizens' behaviors in consumption and disposal of wastes. After a briefly discussion on the possible public-private synergy in such

recycling policies, this paper examines citizens' incentives of participating in such collective action in co-producing public goods (of managing the wastes), and explains why some townships might have performed better in recycling materials than others. In conclusion, this paper suggests that the government should remain such market mechanisms as deposit system even under energetic rent-seeking pressure from the business, because these mechanisms contribute to a successful application of all major incentives for public goods coproduction.

**Keywords: Coproduction, Public-Private Synergy, Collective Action, Institutional Incentives, Public Goods, Market Mechanism, Social Capital**