

人文教育革新中綱計畫  
人文社會科學領域專題教學研究社群發展計畫  
活動補助計畫案  
【環境保護教學研究計畫】

成果報告

補助單位：教育部

指導單位：人文社會科學領域專題教學研究社群發展

計畫辦公室

執行單位：成功大學社會科學院

計畫主持人：陳振宇、楊永年

執行日期：中華民國 96 年 9 月 1 日至 96 年 12 月 31 日

日期：中華民國 96 年 1 月 31 日

# 目 次

|                   |    |
|-------------------|----|
| 一、計畫總表 .....      | 1  |
| 二、計畫摘要及目標 .....   | 2  |
| 三、計畫內容及成果說明 ..... | 3  |
| 參與人員分析與統計 .....   | 19 |
| 經費運用情形 .....      | 20 |
| 五、執行成果分析與檢討 ..... | 21 |
| 六、結論與建議 .....     | 21 |
| 七、附錄 .....        | 22 |
| 議程表 .....         | 22 |

## 二、計畫摘要及目標

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <p><b>計畫摘要</b><br/>(500 字<br/>內)</p> | <p>本申請案預計舉辦「中石化安順廠環境治理研討會」。關於這次活動，係針對環境保護議題有興趣之師生進行設計，參加人數約設定在 100 名。預計在 11 月 23 日辦理，本研討會至少邀集六至十篇論文進行一天之討論，同時開放有興趣之研究生與大學生聆聽。目前至少規劃發表論文學者與方向如下，楊永年教授發表地方政府的環境政策、蔡允棟教授從文化的觀點探討環境政策，探討環境治理。本次研討會將邀請專家進行演講與座談，討論議題內容包括如何設置專題研究中心以及促進國際學術交流與合作，24 日早上將舉辦座談會，針對促進交流與成立研究中心進行討論。</p> |
| <p><b>計畫目標</b><br/>(500 字<br/>內)</p> | <p>舉辦研討會的目的有五，第一，在結合研究（論文）與教學，豐富上課內容，這活動與研習營活動整內容剛好不同，本工作坊主要以研究為取向。第二，研討會主要在促進研究成效，也就是透過中石化案順廠案例研究，讓核心成員老師更深入瞭解其所面臨的問題以及解決方法。第三，本研討會將透過核心成員交叉評論的方式進行相互學習，同時也將邀請校外專家參與討論，以促進更多元之學習。第四，研討會結果將提供建議，供實務單位參考。第五，邀請專家學者針對未來成立研究中心進行討論。</p>   |

### 三、計畫內容及成果說明

#### 活動一

|      |  |      |                  |
|------|--|------|------------------|
| 活動主題 | 環境污染案例之社會人文研究學術研討會   |      |                  |
| 活動內容 | 本研討會以台南市安南區中石化安順廠污染案例為主題，分別邀請三位分別來自日本京都及應慶大學教授進行專題演講，並邀集六篇論文，其中包含環境政策、環境治理、外交政策、地理資訊系統之應用及社會福利等議題，進行一天之討論。 |      |                  |
| 舉辦時間 | 中華民國 96 年 11 月 23 日  | 舉辦地點 | 國立成功大學國際會議廳第三演講室 |
| 活動對象 | 當日除校內外之學者、學生到場聆聽外，亦吸引對環境保護議題有興趣之各界人士一同聆聽並參與討論，共約 127 人。  |      |                  |

#### 活動紀實

##### > 貴賓致詞



台南市許添財市長致詞



本校賴明詔校長致詞



本校馮達旋副校長致詞



本校社會科學院陳振宇院長致詞

➤ 第一場次



DMC/PX07 F311/30x150/250

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 主持人                            | 楊永年（成功大學政治系教授兼社會科學院副院長）  |
| 與談人一                           | 黃朝盟（臺北大學公共行政暨政策學系教授）   |
| 與談人二                           | 董建宏（中興大學農村規劃研究所助理教授）   |
| 報告人                            | 題目   |
| Kazuo Matsushita<br>（日本京都大學教授） | Climate Security and Low Carbon society  |
| Akihisa MORI<br>（日本京都大學教授）     | Economic Development and Environmental Policy in East Asia:<br>Implications for Multi-level Environmental Governance |

➤ 第二場次



暨南大學公共行政與政策學系

中正大學政治系

成功大學政治系



孫同文 教授



蔡允棟 副教授



周志杰 助理教授

DNC-F/07 F4.2 1/73: IS0200

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 主持人                      | 史美強（東海大學行管系教授兼專班主任）             |
| 與談人一                     | 史美強（東海大學行管系教授兼專班主任）             |
| 與談人二                     | 湯京平（政治大學政治系教授）                  |
| 與談人三                     | 王毓正（成功大學法律系助理教授）                |
| 報告人                      | 題目                              |
| 孫同文<br>（暨南大學公共行政與政策學系教授） | 地理資訊系統（GIS）在環境治理的應用：以中石化安順廠為例   |
| 蔡允棟<br>（中正大學政治系副教授）      | 地方環境治理的制度性安排與網絡關係：中石化安順廠污染案例之分析 |
| 周志傑<br>（成功大學政治系助理教授）     | 台灣環境治理與外交政策的聯結                  |

第三場次



東海大學行政管理暨政策學系

臺北大學公共行政暨政策學系



李翠萍 副教授



黃朝盟 教授



陳紀君 博士生

DMC-F007 F3B 1/15h ISO200

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 主持人  | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系教授)    |
| 與談人一   | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系教授)    |
| 與談人二   | 黃煥彰<br>(中華醫事科技大學副教授)        |
| 與談人三   | 蔡允棟<br>(中正大學政治系副教授)         |
| 報告人  | 題目                          |
| 李翠萍<br>(東海大學行政管理暨政策學系副教授)                    | 環境正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址污染為例 |
| 黃朝盟<br>(臺北大學公共行政暨政策學系教授)、<br>陳紀君(臺北大學公共所研究生) | 環境政策僵局之系絡：<br>適當的分析架構初探     |

➤ 第四場次



日本慶應大學

成功大學政治系

Lynn Thiesmeyer 教授

楊永年 教授兼社會科學院副院長

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 主持人                             | 巢志成（成功大學永續環境科技研究中心研究教授兼環境工程學系兼任教授）                      |
| 與談人一                            | 史美強（東海大學行管系教授兼專班主任）                                     |
| 與談人二                            | 湯京平（政治大學政治系教授）  |
| 報告人                             | 題目  |
| Lynn Thiesmeyer<br>（日本慶應大學教授）   | Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia |
| 楊永年<br>（成功大學政治系教授<br>兼社會科學院副院長） | 環境政策之研究－<br>以中石化安順廠為例。                                  |



➤ 圓滿落幕



➤ 研討會海報

**環境污染案例之  
社會人文研究學術研討會**

• 研討會時間：2007年11月23日(星期五)  
 • 研討會地點：成功大學光復校區國際會議廳第三演講廳  
 • 報名方式：請至網頁網址<http://140.116.216.106/webSite/index.asp>

主辦者：日本鹿兒島大學 Lynn Thomson 教授  
 英文題目：Land Use and Environmental Incidents in Southeast Asia

協辦者：日本鹿兒島大學 Kazuo Maekawa 教授  
 英文題目：Climate Security and Low Carbon society

協辦者：日本京都大學 Akihiko Mizui 教授  
 英文題目：Environmental Economics & Governance

協辦者：成功大學公共行政與國際學系 孫國文 教授  
 英文題目：地理資訊系統 (GIS) 與環境治理、學術政策治理

協辦者：成功大學社會科學院 謝永安 教授  
 英文題目：經濟地理、GIS/RS/遙測與環境

協辦者：臺北大學公共行政與國際學系 黃朝國 教授  
 英文題目：環境政策與國際之系統分析

協辦者：臺灣大學社會政策暨國際學系 李煜堂 教授  
 英文題目：臺灣正處中的社會福利政策分析：以平穩社會福利政策為例

協辦者：成功大學政治系 蔡文輝 副教授  
 英文題目：地方環境治理的挑戰與創新：以平穩社會福利政策為例



協辦者：成功大學政治系 蔣志忠 助理教授  
 英文題目：社區環境治理與再生政策之探討

聯絡電話：886-9-2753111 分機：2101 傳真：886-9-2753111 分機：2102  
 電子郵件：lthomson@cc.nyu.edu

## 相關活動報導

### 成大：全台類似戴奧辛污染廠址逾三百座

中央社 (2007-11-23 16:00)

 轉寄好友  列印

(中央社記者張榮祥台南市二十三日電) 中石化台南市安順廠區戴奧辛污染嚴重，一度被批評為全球最毒的區域，政府也展開補償改善作業；國立成功大學社會科學院副院長楊永年今天表示，全台類似戴奧辛污染的廠址超過三百座。楊永年今天在成大舉行的「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」中，發表「環境政策—以中石化安順廠為例」的報告，楊永年說，全台類似戴奧辛污染廠址超過三百座，是中央官員說的，但他不能透露對方是那個部會的。他盛讚政府對中石化安順廠補償及改善方式，並表示，政府五年十三億元的政策，對當地受害居民有正面意義，對未來污染廠址的補償改善，也是不錯的典範。台灣戴奧辛的污染包括彰化戴奧辛鴨蛋、台北縣戴奧辛羊肉等，但中石化安順廠的補償方式及金額卻是空前的，顯示政府已開始正視環境污染的嚴重性。楊永年表示，中石化安順廠補償政策的形成，除地方政府、環保團體的努力外，居民血液戴奧辛濃度檢測及媒體重視關注，更對政府形成龐大壓力，只是政策形成的粗糙，不一定能讓污染環境獲得完全的改善。他強調，中石化安順廠污染，並非全球唯一的案例，未來台灣類似污染的廠址，是否能得到另一個五年十三億元的補償，是值得討論的問題。961123

資料來源：<http://news.sina.com.tw/society/cna/tw/2007-11-23/160014094529.shtml>

記者張明蘭／南市報導

環境問題已是世界各國共同關心的議題，成功大學社會科學院二十三日舉辦「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」，與會學者專家以中石化台南安順廠個案研究作為討論主題，從社會人文的角度重新思考。成大社科院副院長楊永年以美國為例指出，類似個案在美國不使用補償金發放，而是以遷居方式處理，可供台灣政府參考。

昨天的「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」，除了相關學者專家外，包括台南市長許添財、成大校長賴明詔、副校長馮達旋、社科院長陳振宇以及南市環保、社會局等也派代表參與會談。

研討會中，成大社科院副院長、政治經濟研究所教授楊永年在「環境政策—以中石化安順廠為例」的論文研究，對政府採取給中石化安順廠五年十三億元補償政策，認為並非是最妥善之策，而且是否符合社會正義原則也令人多所質疑。

楊永年認為，理想的補償方式，應以多重指標進行設計為較佳的選擇，並且考量各種不同的條件，包括性別、年齡、體型、飲食習慣、居住污染區的年數等作綜合考量，再以風險係數作為補償金額計算的標準，建立包含官員、專家學者、受害民眾、一般民眾都可接受的制度。

而根據民間司改會網站的資訊，一九九八年美國無線電公司（RCA）桃園、竹北廠職業性癌症員工自救會正式成立，現有會員資料中就有一〇五九人罹患癌症、二一六人癌症死亡、一〇二人罹患各式腫瘤，未獲任何補償，這似乎顯示 RCA 污染造成的傷害比中石化安順廠嚴重。

為此，楊永年以美國紐約州 Love Cannel 地區也發生戴奧辛化學廢料污染類似案例比較說，美國政府處理的方式主要是協助讓高風險家庭撤離污染區，並以市價購買受害居民的房子，協助高風險家庭在他處購屋，提供免除房屋稅的優惠。美國不使用補償金的方法，而是以遷居的方式處理，是值得思維的方式。

2007/11/23 16:55

資料來源：<http://www.cdns.com.tw/20071124/news/ncxw/T90003002007112316550129.htm>

## 成大環境污染案例之社會人文研究學術研討會 盼提供環保新思維

中央社 (2007-11-23 17:22)



轉寄好友 列印

成大環境污染案例之社會人文研究學術研討會  
盼提供環保新思維

(中央社訊息服務 20071123 16:22:20 台南)

環境問題已成為世界各國共同關心的議題，國立成功大學社會科學院 23 日上午 9 時在成大光復校區國際會議廳第三演講室舉行「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」，台南市長許添財、成大校長賴明詔院士、成大副校長馮達旋、成大社科院院長陳振宇等人出席，台南市環境保護局及社會局相關人士也一起參與會談。會中，專家學者以中石化安順廠個案研究為議題，從社會人文的角度重新思考，期能藉此激盪出更多不同於技術層面的新思維。

賴明詔校長表示，做為一所全面而完整的大學，必須與社區密切合作、關注社會問題，尤其其中石化安順廠污染案為台南本地的問題，也是涵概了社會、科學、工業、政治等跨領域問題，而成大在各方面皆有其專業，對於相關議題的投入是義不容辭。透過此次研討會的舉辦，由成大邀請國內外學者，一起關心台南的環保議題，從地方研究開始，期能將成果由本

土跨至國際。

研討會中，成大社科院副院長、也是政治系暨政治經濟研究所教授楊永年在所發表的「環境政策—以中石化安順廠為例」一文中，對於中石化安順廠 5 年 13 億補償政策，是否符合社會正義之原則，有相當之著墨，可提供政府未來面對類似補償案件進行政策形成與規劃之參考。他指出，中石化安順廠 5 年 13 億補償政策在形成、規劃與執行，都存在許多值得深入討論的空間。5 年 13 億政策的通過對長久受污染之受害的當地居民而言，的確有其正面意義，只是若和其它類似案例相比較並作施政總體考量，則不一定符合社會正義之原則。

楊永年教授認為，理想的補償方式，應以多重指標方式進行設計為較佳之選擇，並且考量各種不同的條件，包括性別、年齡、體型、飲食習慣、居住污染區的年數等，作綜合考量。並以風險係數作為補償金額計算的標準，是比較合理的作法，因為不同的因素存在不同的風險(係數)。然而，這些爭議發生的原因在於，過去政府未曾發生戴奧辛補償標準訂定的問題，所以大家都還在學習階段。因此，未來仍應從長遠的制度發展作思考，建立包含官員、專家學者、受害民眾、一般民眾都可接受的制度。

至於 5 年 13 億是否合乎社會正義？為探討這個問題，楊永年教授以美國無線電公司 (RCA) 桃園與竹北廠與中石化安順廠，進行比較。他指出，美國無線電公司 (RCA) 工廠于 1970 年設立，1986 年由美國奇異公司合併，1988 年由湯姆笙公司併購，1991 年湯姆笙公司發現工廠有機廢料排入廠區 20 年；1998 年證明該廠區污染無法整治，同時揭發多起員工罹癌事件，同年行政院跨部會專案小組成立，該專案小組于 2001 年解散。然而，受職災員工未獲得任何補償或賠償，可以說因受該廠污染致病的員工求償無門。再根據民間司改會網站的資訊，「1998 年 RCA 職業性癌症員工自救會正式成立，現有會員資料中就有 1059 人罹患癌症，216 人癌症死亡，102 人罹患各式腫瘤，未獲任何補償」，這似乎顯示 RCA 污染造

成的傷害比中石化安順廠嚴重。

RCA 污染案件對中石化安順污染案件處理政策存在兩點意義，第一，當時在中石化安順廠工作的員工未列補償對象，關於這點環保團體在通過補償金額時也曾公開表達；第二，RCA 受害員工（含死亡與罹癌者）未獲任何補償，而中石化安順廠附近受害的三里卻能獲得 5 年 13 億之補償金，從這層面比較，即便是兩個不同案例，但 RCA 的受害者可能內心會覺得不平。換句話說，這牽涉政府對於過去與未來的污染案例，是否存在一致的補償政策或標準。

楊永年教授指出，中石化安順廠事件在補償政策的形成過程，政策利害關係人包括台南市長、台南市政府、環保團體、媒體、社區居民等之合作與努力，值得肯定。但環保人士、學者，尤其是居民血液戴奧辛濃度之學者與新聞媒體更是關鍵因素。特別是中石化安順廠污染問題受到平面與電子媒體的重視，對政府形成龐大的壓力。

只是，據他所瞭解，台灣類似的污染廠址逾三百座，包括彰化戴奧辛鴨蛋、北縣戴奧辛羊肉等，中石化安順廠的補償方式與金額可說是空前。這政策的通過存在正面意義，是政府開始正視環境污染問題的嚴重性。對中石化安順廠附近顯宮、鹿耳、四草三里受害居民而言，這項補償的通過，算是對讓他們長期受害的具體政策關懷，也還給居民長期受污染的公道。但因為政策形成粗糙，不一定能形成永續環境的長遠正面效果，所謂長遠效果是指污染環境的完全改善。

此外，中石化安順廠環境污染案例在台灣、在世界並非唯一，因此在政策形成與社會正義之關連性上，有必要做更多的強化與思考，例如未來仍可能出現類似的污染廠址，但能否還能得到另一個 5 年 13 億的補償政策，是另一個值得討論的問題。

為此，楊永年教授再以美國 Love Cannel 的案例比較，他說明，美國紐約州 Love Cannel 地區，發生戴奧辛化學廢料污染的問題，1947 至 1952 年期間，Hooker 化學與塑膠公司，將有毒的廢棄物埋在地下，該污染廠址後來變成學校與住宅區。1978 年 8 月 2 日紐約州健康局宣佈該區關閉，並下令所有孕婦與小於兩歲的嬰孩撤離該區。同年 8 月 7 日，當時的美國總統卡特下令購買 236 戶居民房屋，總共花費 1 千萬美元（約折合當年 4 億台幣，因為當時台幣與美元的幣值約 1 比 40）協助高風險居民撤離與遷居至安全地區。1978 年 11 月 10 日遭報導，Love Cannel 地下埋有 200 噸的有毒戴奧辛化學廢料。1979 年 4 月 24 日，紐約州議會通過 4 百萬美元（約 1 億 6 千萬新台幣）的整治費用；該市並獲得聯邦政府救災署 1 百萬美元（約 4 千萬新台幣）的災民債務。從 Love Cannel 事件看不出美國政府提供像台灣政府針對安順廠污染案例，提出類似 5 年 13 億的補償，美國政府處理的方式主要是協助讓高風險家庭撤離污染區，政府更以市價購買受害居民的房子，協助高風險家庭在他處購屋，並提供免除房屋稅的優惠。美國不使用補償金的方法，而是以遷居的方式處理，是一種值得思維的方式。

他指出，5 年 13 億補償政策的諸多爭議點，但認為問題不一定出在人，而在制度設計不夠健全，使得 5 年 13 億的補償政策存在爭議。或許美國紐約 Love Cannel 案例的處理方式，值得相關單位參考，特別是該案針對高風險的家庭，進行居民的遷居協助，以降低高風險家庭繼續受害，這可能是補償政策的另一種選項。

「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」會中，除了楊永年教授發表的「環境政策—以中石化安順廠為例」之外，另有，日本應慶大學教授 Lynn Thiesmeyer 發表「Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia」、日本京都大學教授 Kazuo Matsushita 發表「Climate Security and Low Carbon Society」、日本京都大學教授 Akihisa MORI 發表「Environmental Economics & Governance」、暨南大學公共行政與政策學系教授孫同文發表「地理資訊系統

(GIS)與環境治理研究架構初探」、台北大學公共行政暨政策學系教授黃朝盟發表「環境政策僵局之系絡分析」、東海大學行政管理暨政策學系副教授李翠萍發表「環境正義中的社會福利議題分析-以中石化安順廠址污染為例」、中正大學政治系副教授蔡允棟發表「地方環境治理的制度性安排與網絡關係-中石化安順廠污染案例之分析」、成大政治系助理教授周志傑發表「台灣環境治理與外交政策的聯結」等。961123y

\*補充中石化安順廠污染案背景：

中石化安順廠化學污染導致台南市安南區顯宮、鹿耳、四草三里居長受污染逾 20 年，主要原因是居民在不知情下，食用有毒魚產。1981 年當時屬台灣省政府的水污染防治所檢測，發現中石化安順廠所屬之海水貯水池抽樣的魚含汞量過高，經過政府官僚體系討論後，經濟部于 1982 年發佈中石化安順廠關廠的決策。1994 年中石化安順廠民營化(由威京集團入主)，使得原屬國營事業的安順廠，成為民營公司。1997 年台南市環保局成立專案小組，以因應複雜的安順廠環境污染問題。2002 年將中石化安順廠公告為土壤污染控制廠址。

2003 年台南市政府成立專案小組，希望藉由跨局處的力量，解決安順廠污染廠址的問題。隨後可能因為問題愈鬧愈大(包括媒體之大幅報導)，政府體認到安順廠污染廠址已非台南市政府所能處理，因此 2005 年 6 月行政院成立跨部會專案小組(由環保署主導)。2005 年 7 月行政院專案小組決議下，通過中石化安順廠 5 年 13 億補償方案。而為避免污染擴散，于 2005 年 8 月公告禁養區與漁塭休養區。



圖為國立成功大學社會科學院舉行「環境污染案例之社會人文研究學術研討會

資料來源：<http://news.sina.com.tw/edu/cna/tw/2007-11-23/172214094616.shtml>



## 環境污染案例之社會人文研究學術研討會 23 日成大登場

中央社 (2007-11-20 14:43)

 [轉寄好友](#)  [列印](#)

## 環境污染案例之社會人文研究學術研討會 23 日成大登場

(中央社訊息服務 20071120 13:59:42 台南訊)由成功大學社會科學院主辦、成功大學永續科技研究中心協辦的「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」，23 日在成大光復校區國際會議廳第三演講室登場，研討會主要以中石化安順廠個案研究為議題，並以社會人文領域進行論文發表。會中邀請關注環境議題之日本專家學者、國內數位學者針對環境政策、經濟、環境治理、社會福利與資訊應用等議題進行論文發表，台南市環境保護局及社會局相關人士也將一同參與會談，期待能激盪出更多不同於技術層面的新思維。

研討會內容包括，日本應慶大學教授 Lynn Thiesmeyer 發表論文「Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia」、日本京都大學教授 Kazuo Matsushita 發表「Climate Security and Low Carbon Society」、日本京都大學教授 Akihisa MORI 發表「Environmental Economics & Governance」、暨南大學公共行政與政策學系教授孫同文發表「地理資訊系統(GIS)與環境治理研究架構初探」、成大社會科學院教授楊永年發表「環境政策-以中石化安順廠為例」、台北大學公共行政暨政策學系教授黃朝盟發表「環境政策僵局之系絡分析」、東海大學行政管理暨政策學系副教授李翠萍發表「環境正義中的社會福利議題分析-以中石化安順廠址污染為例」、中正大學政治系副教授蔡允棟發表「地方環境治理的制度性安排與網絡關係-中石化安順廠污染案例之分析」、成大政治系助理教授周志傑發表「台灣環境治理與外交政策的聯結」等。961120y 資料來源：<http://news.sina.com.tw/edu/cna/tw/2007-11-20/144314091426.shtml>

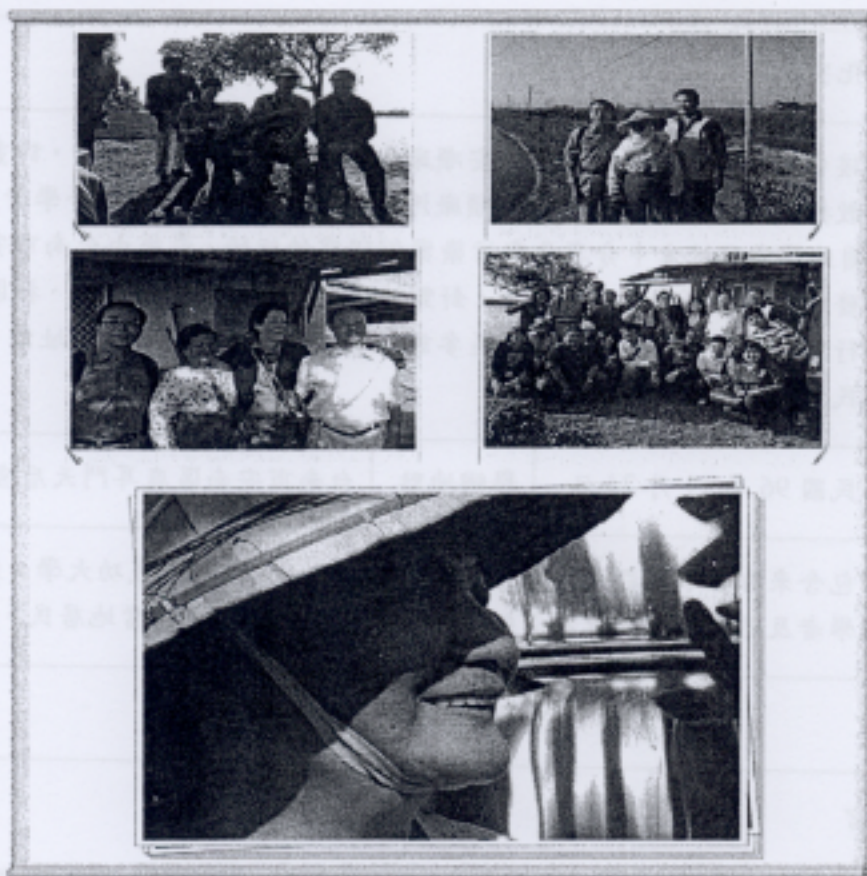
|      |  |      |                 |
|------|--|------|-----------------|
| 活動主題 | 中石化安順廠社區座談會與參訪   |      |                 |
| 活動內容 | 本座談會於台南市安南區中石化安順廠廠址舉辦，透過本座談會，計畫主持人楊永年教授更仔細地介紹中石化安順廠污染案例始末，使三位國外學者更清楚明瞭，國外學者亦於會中分享參與污染案例研究的經驗，最後由台南市安南區鹿耳社區發展協會理事長蔡登進先生，針對該協會所進行之社區營造、社區發展等議題進行簡報。座談會後即進行社區參訪，除參觀中石化安順廠廠址外，亦訪問當地居民，更接近當地民情。 |      |                 |
| 舉辦時間 | 中華民國 96 年 11 月 24 日  | 舉辦地點 | 台南市安南區鹿耳門天后宮會議室 |
| 活動對象 | 國外包含來自日本京都、應慶大學等三位學者；國內包含成功大學、東海大學等四位學者及研究生、助理等；紀錄片工作者羅興階導演及當地居民。  |      |                 |

## 活動紀實

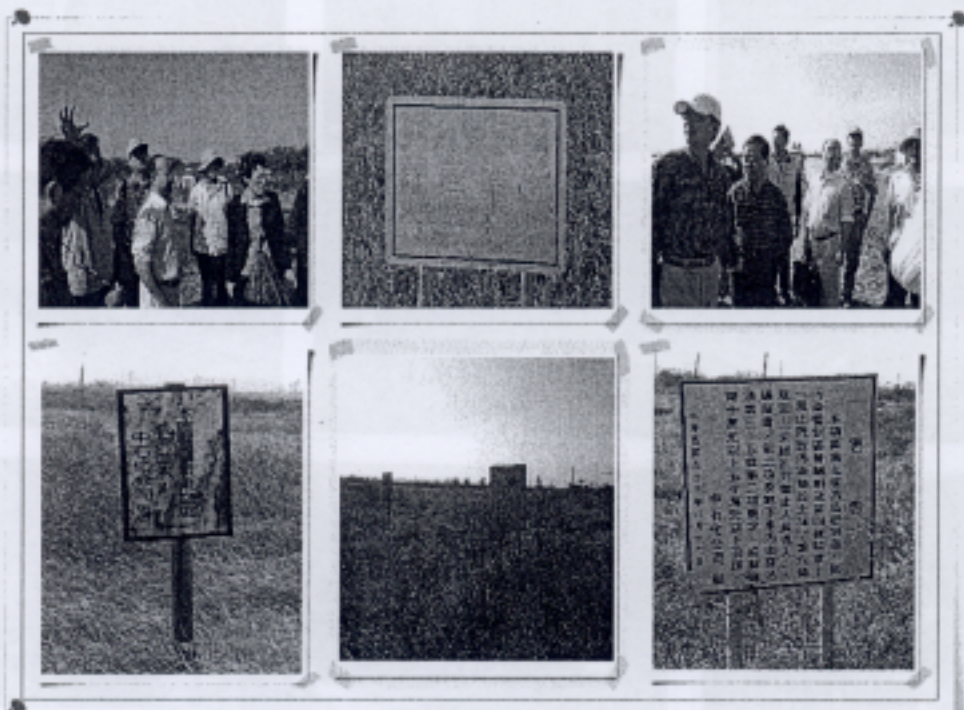
## ➤ 鹿耳門天后宮



➤ 參訪當地居民：吳信婦人



➤ 參觀污染場址



➤ 參與人員分析與統計

| 學術活動<br>名稱                 | 時數        | 參與人數      |             |             |             |           |             |             |             |           |            |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|
|                            |           | 校內人數      |             |             |             | 校外人數      |             |             |             | 其他        | 合計         |
|                            |           | 教師        | 博<br>士<br>生 | 碩<br>士<br>生 | 大<br>學<br>生 | 教<br>師    | 博<br>士<br>生 | 碩<br>士<br>生 | 大<br>學<br>生 |           |            |
| 環境污染案例<br>之社會人文研<br>究學術研討會 | 8         | 8         | 5           | 6           | 58          | 11        | 2           | 11          | 0           | 26        | 127        |
| 中石化安順廠<br>社區座談會與<br>參訪     | 6         | 2         | 1           | 3           | 0           | 5         | 1           | 5           | 0           | 6         | 23         |
| <b>總計</b>                  | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>6</b>    | <b>9</b>    | <b>58</b>   | <b>16</b> | <b>3</b>    | <b>16</b>   | <b>0</b>    | <b>32</b> | <b>150</b> |



## 五、執行成果分析與檢討

### (一) 匯集學者專業

本研討會匯集國外三位、國內六位，共九位學者，分別以自身專業領域，包含環境政策、環境治理、外交政策、地理資訊系統之應用及社會福利等，針對台鹼中石化安順廠污染事件進行論述。本研討會除校內外學者與學生外，台南市環保局、地檢署以及台鹼安順廠當地居民自救會代表皆有人員出席本次會議，與談時間的討論熱烈，顯示各界對於中石化台鹼安順廠之關心。

### (二) 喚起社會記憶

研討會當天除本校校長、副校長及本院院長致詞外，台南市許添財市長親自到場，許市長於致詞中說明目前中石化台鹼安順廠污染事件訴訟進度，以及台南市政府對於此污染事件的努力。本院楊永年副院長亦接受媒體採訪，針對五年十三億補助政策議題進行檢討。經過多家報章電子媒體對於本研討會進行報導，能喚起健忘的社會大眾，對於本污染事件之記憶，也再度提醒重視環境保護的觀念。

### (三) 促進國際學術交流

本次活動所邀請之三位外籍教授除進行演講外，亦參與於污染廠址所舉辦之座談會，會中除更仔細地介紹該污染事件，外籍學者也與與會成員分享自己的研究經驗。一同至社區居民家中進行訪談，進行訪談時，外籍學者透過老師們協助翻譯，與受訪居民互動，使能更進一步地瞭解當地居民的生活方式與感受。透過不同國情的案例比較，試圖衝擊出較適當的補償方式，並相互期盼後續的學術交流合作空間。

## 六、結論與建議


本次活動得以順利完成，實感謝教育部此次小型活動補助款之協助，其中關於經費核銷的部份，由於「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」中提到，受教育部補助之機關、學校或團體人員，不得支給「出席費」、「稿費」、「審查費」、「工作費」、「主持費」、「引言人費」及「諮詢費」等。然而，使研討會得以順利進行之投稿、諮詢等工作，著實需要耗費大量時間進行，而校內外教授所得到的待遇卻不同，建議是否能給予校內教師一定程度之補助，避免校內外待遇之落差，影響參與學術活動之意願。

七、附錄

「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」

議程表

| 08:30—8:55 報到  |                     |  |  |   |                          |
|--|---------------------|--|--|---|--------------------------|
| 9:00-9:40 開幕式<br>台南市許添財市長致詞<br>成功大學賴明詔校長致詞<br>成功大學馮達旋副校長致詞<br>成功大學社會科學院陳振宇院長致詞 |                     |  |  |   |                          |
| 場次   | 時間                  | 主持人                                    | 報告人  | 題目  | 與談人                      |
| 第一場  | 09:45<br> <br>11:00 | 楊永年<br>(成功大學政治系教授兼社會科學院副院長)            | Kazuo Matsushita<br>(日本京都大學教授)               | Climate Security and Low Carbon society   | 黃朝盟<br>(臺北大學公共行政暨政策學系教授) |
|  |                     |  | Akihisa MORI<br>(日本京都大學教授)                   | Economic Development and Environmental Policy in East Asia: Implications for Multi-level Environmental Governance | 董建宏<br>(中興大學農村規劃研究所助理教授) |
| 11:00—11:15 茶敘   |                     |  |  |   |                          |
| 第二場  | 11:20<br> <br>12:55 | 史美強<br>(東海大學行管系教授兼專班主任)                | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系教授)                     | 地理資訊系統(GIS)在環境治理的應用:以中石化安順廠為例   | 史美強<br>(東海大學行管系教授兼專班主任)  |
|  |                     |  | 蔡允棟<br>(中正大學政治系副教授)                          | 地方環境治理的制度性安排與網絡關係:中石化安順廠汙染案例之分析   | 湯京平<br>(政治大學政治系教授)       |
|  |                     |  | 周志杰<br>(成功大學政治系助理教授)                         | 台灣環境治理與外交政策的聯結  | 王毓正<br>(成功大學法律系助理教授)     |
| 12:55—13:55 午餐   |                     |  |  |   |                          |
| 第三場  | 14:00<br> <br>15:05 | 陳振宇<br>(成功大學社會科學院, 院長)                 | 李翠萍<br>(東海大學行政管理暨政策學系副教授)                    | 環境正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址汙染為例   | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系教授) |
|  |                     |  | 黃朝盟<br>(臺北大學公共行政暨政策學系教授)、<br>陳紀君(臺北大學公共所研究生) | 環境政策僵局之系絡:適當的分析架構初探   | 黃煥彰<br>(中華醫事科技大學副教授)     |
|  |                     |  |  |   | 蔡允棟<br>(中正大學政治系副教授)      |
| 15:05—15:20 茶敘   |                     |  |  |   |                          |
| 第四場  | 15:30<br> <br>16:45 | 巢志成<br>(成功大學永續環境科技研究中心研究教授兼環境工程學系兼任教授) | Lynn Thiesmeyer<br>(日本慶應大學教授)                | Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia   | 史美強<br>(東海大學行管系教授兼專班主任)  |
|  |                     |  | 楊永年<br>(成功大學政治系教授兼社會科學院副院長)                  | 環境政策之研究—以中石化安順廠為例。  | 張皇珍局長<br>(台南市環保局局長)      |
|  |                     |  |  |   | 湯京平<br>(政治大學政治系教授)       |
| 16:50 閉幕   |                     |  |  |   |                          |



# 環境污染案例之 社會人文研究學術研討會

## 會議手冊

指導單位：教育部

主辦單位：成功大學社會科學院

協辦單位：成功大學永續科技研究中心

# 目 錄

## Contents

|   |    |
|---|----|
| 議程表.....  | 1  |
| 議場規則及注意事項.....  | 2  |
| 第一場.....  | 3  |
| Climate Security and Low Carbon Society .....   | 4  |
| Economic Development and Environmental Policy in East Asia:Implications<br>for Multi-level Environmental Governance ..... | 11 |
| 第二場.....  | 21 |
| 台灣環境治理與外交政策的聯結 .....  | 22 |
| 第三場.....  | 33 |
| 環境正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址污染為例 .....   | 34 |
| 第四場.....  | 62 |
| Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia .....   | 63 |
| 環境政策之研究 - 以中石化安順廠為例 .....   | 75 |



# 「環境污染案例之社會人文研究學術研討會」

## 議程表

08:30-8:55 報到

9:00-9:40 開幕式

台南市許添財市長致詞

成功大學賴明詔校長致詞

成功大學馮達旋副校長致詞

成功大學社會科學院陳振宇院長致詞

| 場次             | 時間                  | 主持人                           | 報告人   | 題目  | 與談人                         |
|----------------|---------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------|
| 第一場            | 09:45<br> <br>11:00 | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系, 教授)    | Kazuo Matsushita<br>(日本京都大學, 教授)                              | Climate Security and Low Carbon society   | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系, 教授)  |
|                |                     |                               | Akihisa MORI<br>(日本京都大學, 教授)                                  | Economic Development and Environmental Policy in East Asia: Implications for Multi-level Environmental Governance | 黃朝盟<br>(臺北大學公共行政暨政策學系, 教授)  |
|                |                     |                               |   |   | 董建宏<br>(中興大學農村規劃研究所, 助理教授)  |
| 11:00-11:15 茶敘 |                     |                               |   |   |                             |
| 第二場            | 11:20<br> <br>12:55 | 史美強<br>(東海大學公共事務碩士在職專班, 主任)   | 孫同文<br>(暨南大學公共行政與政策學系, 教授)                                    | 地理資訊系統(GIS)與環境治理: 研究架構初探  | 史美強<br>(東海大學公共事務碩士在職專班, 主任) |
|                |                     |                               | 蔡允棟<br>(中正大學政治系, 副教授)   | 地方環境治理的制度性安排與網絡關係: 中石化安順廠汙染案例之分析  | 湯京平<br>(政治大學政治系, 教授)        |
|                |                     |                               | 周志杰<br>(成功大學政治系, 助理教授)  | 台灣環境治理與外交政策的聯結  | 王毓正<br>(成功大學法律系, 助理教授)      |
| 12:55-13:55 午餐 |                     |                               |   |   |                             |
| 第三場            | 14:00<br> <br>15:05 | 陳振宇<br>(成功大學社會科學院, 院長)        | 李翠萍<br>(東海大學行政管理暨政策學系, 副教授)                                   | 環境正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址汙染為例   | 黃煥彰<br>(中華醫事科技大學, 副教授)      |
|                |                     |                               | 黃朝盟<br>(臺北大學公共行政暨政策學系, 教授)、<br>陳紀君<br>(臺北大學公共行政暨政策學系博士班, 博士生) | 環境政策僵局之系絡分析   | 蔡允棟<br>(中正大學政治系, 副教授)       |
| 15:05-15:20 茶敘 |                     |                               |   |   |                             |
| 第四場            | 15:30<br> <br>16:45 | 巢志成<br>(成功大學資源再生及管理研究中心, 副主任) | Lynn Thiesmeyer<br>(日本慶應大學教授)                                 | Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia   | 史美強<br>(東海大學公共事務碩士在職專班, 主任) |
|                |                     |                               | 楊永年<br>(成功大學社會科學院, 教授)  | 環境政策 - 以中石化安順廠為例。   | 張皇珍局長<br>(台南市環保局, 局長)       |
|                |                     |                               |   |   | 湯京平<br>(政治大學政治系, 教授)        |
| 16:50 閉幕       |                     |                               |   |   |                             |

## 議場規則及注意事項

- 一、 論文宣讀：每篇論文發表時間為 20 分鐘。  
(結束前 3 分鐘按第一次提示鈴；1 分鐘前按第二次鈴，請預備結束發表)
- 二、 與談時間：每位與談人發表時間為 10 分鐘。  
(結束前 3 分鐘按第一次提示鈴；1 分鐘前按第二次鈴，請預備結束評論)
- 三、 會場主持：請各場次主持人兼作開場司儀及討論時間的串場工作  
(發言前請先表明自己的姓名和服務機關)

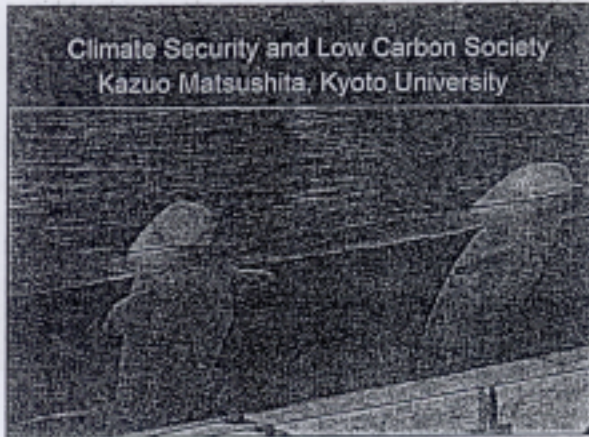
### 其他注意事項

- 出席人員進出會場請攜帶名牌；請勿在會場吸煙。
- 參加全日者，中午請至教師聯誼廳憑卷向服務人員領取餐盒。
- 進入會場，請隨手關機。
- 為尊重他人的權益，會議進行中如需交談請至會場外。
- 未經論文發表人首肯，請勿以任何方式錄音。
- 除媒體記者及相關攝影人員外，會場內請勿拍照。
- 各場次開始進行 15 分鐘後，恕不開放進場(唯特殊情況不在此限)。
- 會場備有簡單醫藥用品，如有需要請洽服務台人員。

# 第一場

# Climate Security and Low Carbon Society

Kazuo Matsushita  
Kyoto University

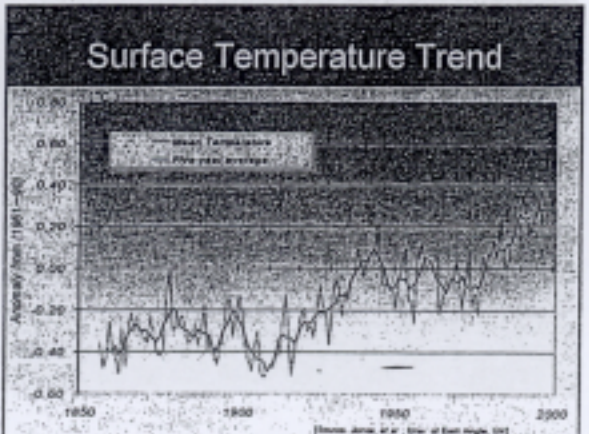
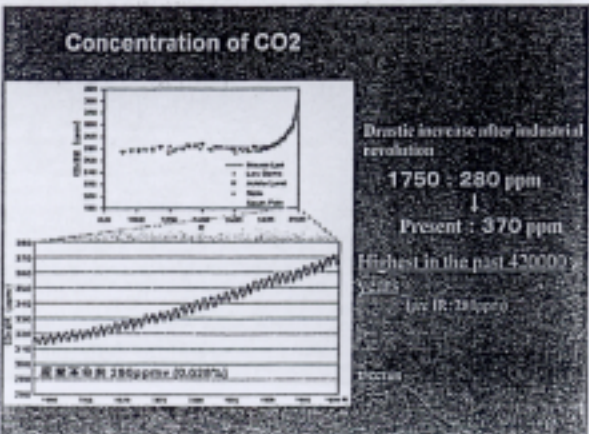


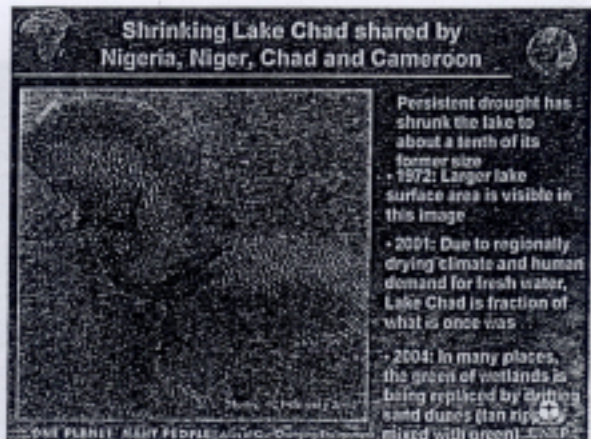
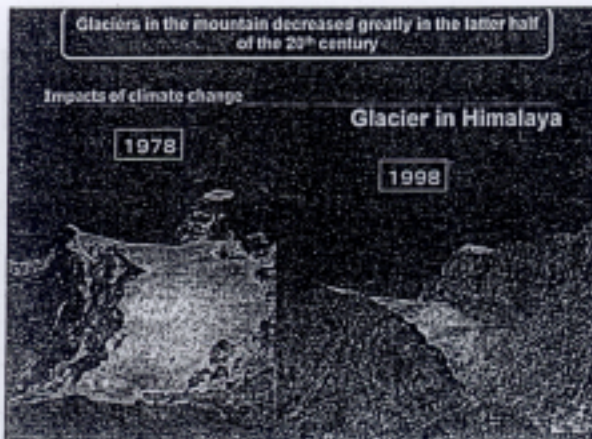
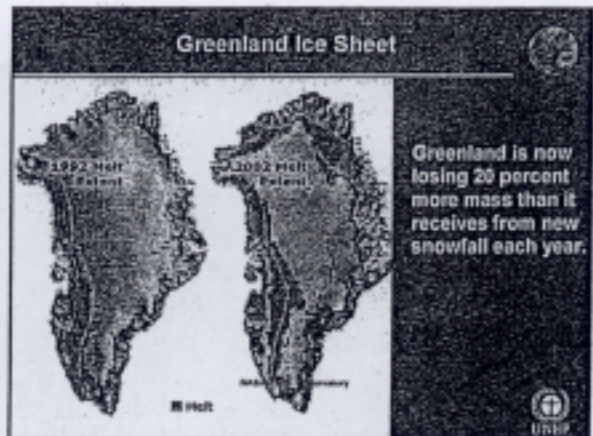
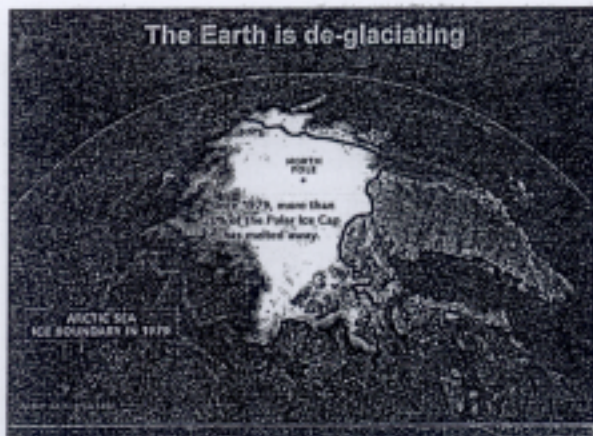
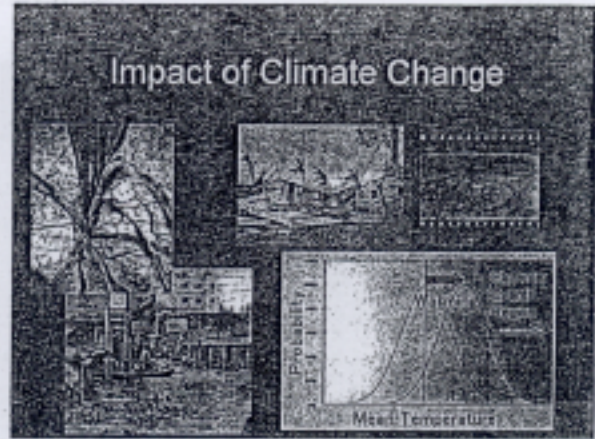
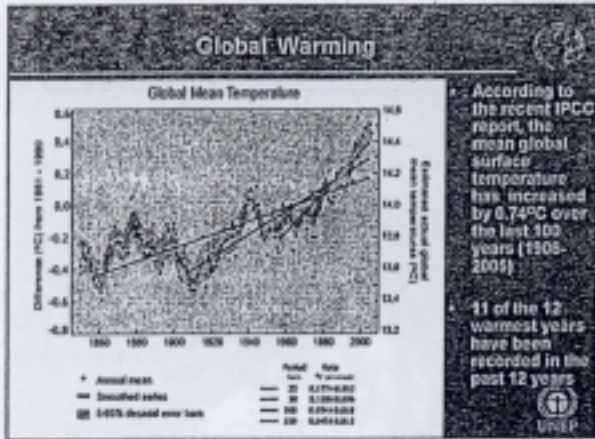
### Implications of Global Warming

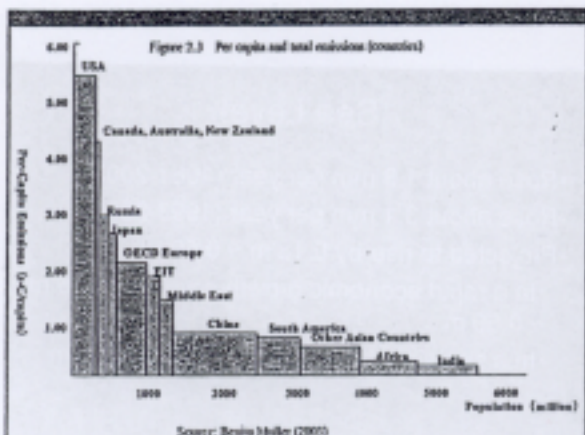
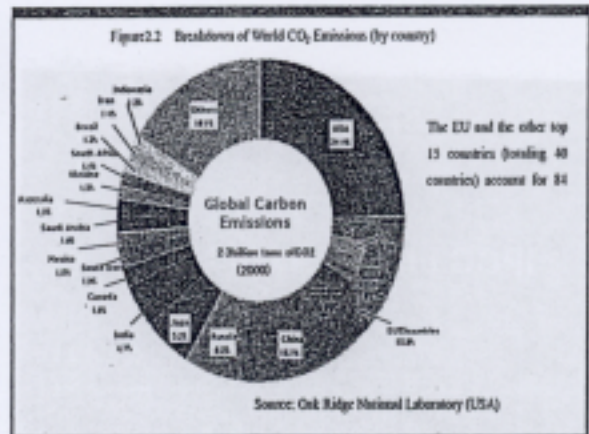
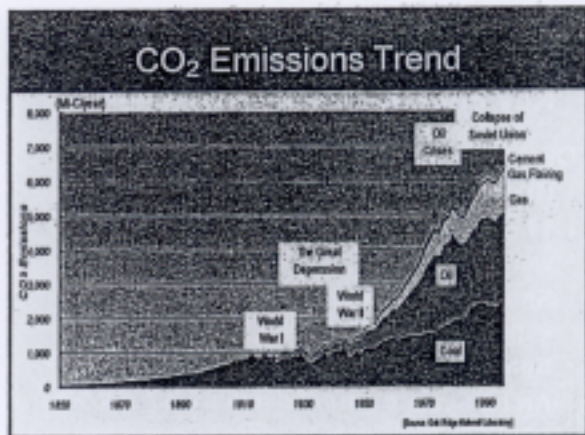
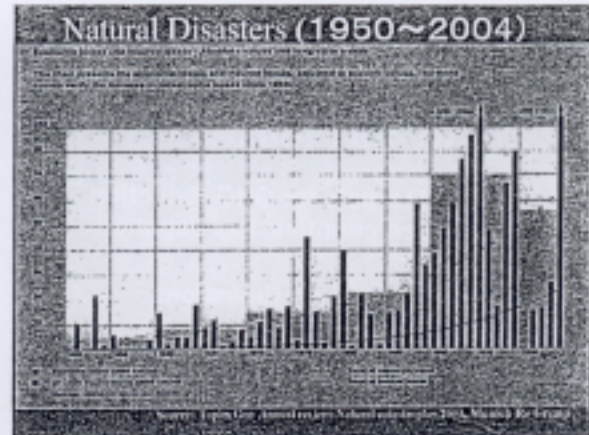
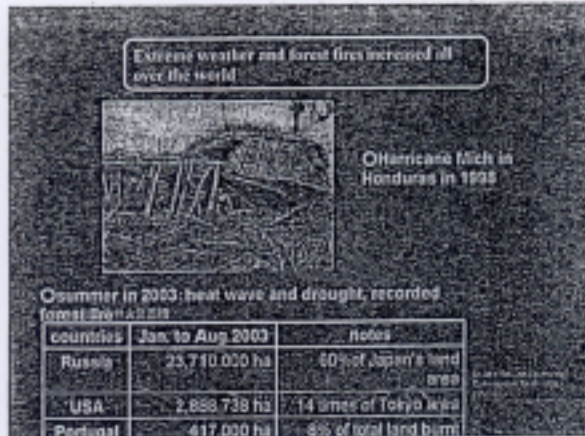
- Challenge to human and global security: "climate security"
- Intergenerational issue
- North & South issue

### Recent Events

- IPCC 4<sup>th</sup> Assessment Report
- Intensification of impacts of climate change
- Stern Review
- "Inconvenient Truth" by Al Gore
- Change of political climate in US
- EU approach, esp. EUETS
- Heiligendamm Summit
- Nobel Prize to IPCC and Gore







### UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)

Adopted in 1992, entered into force in 1994

- Ultimate objectives: Stabilization of GHGs in the atmosphere
- Stabilization of GHG emissions by developed countries by the year 2000 (non-legally binding)

### Kyoto Protocol

- Numerical targets for GHG reduction in developed countries, e.g. Japan 6%, US 7%, EU 8%
- Kyoto mechanisms: Emissions Trading (ET), Joint Implementation (JI), Clean Development Mechanism (CDM)
- No new commitments for developing countries

### Kyoto Protocol

Adopted in Kyoto at COP3 in 1997

• Target a percentage of actual GHG emissions from the industrial and transport sectors, based on 1990, for each country

Kyoto mechanisms such as ET, JI, CDM

|               |   |
|---------------|---|
| GHGs          | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> |
| Sinks         | Absorption of CO <sub>2</sub> by forests etc.                                   |
| Base year     | 1990 (1995 for HFC, PFC, SF <sub>6</sub> )                                      |
| Target period | 2008~2012   |
| Targets       | Japan - 6%, US - 7%, EU - 8%  |

### IPCC Fourth Assessment Report

### Key Findings: Observed change

Over past century:

- Global temperatures risen by 0.74 °C
- 11 of last 12 years rank amongst the 12 warmest years
- Snow cover decreased in most regions, especially in spring and summer
- Summer period in NH extended 12.3 days
- Arctic sea-ice extent declined 2.7 ± 0.6% per decade

### Future Warming

- Projected to increase by 1.1°C ~ 6.4°C in the 21st century
  - In a rapid economic growth scenario: about 4.0°C (*likely* range is 2.4°C to 6.4°C)
  - In a sustainable scenario: about 1.8°C (*likely* range is 1.1°C to 2.9°C)

### Sea Level

- Rose about 1.8 mm per year (1993-2003)
- Rose about 3.1 mm per year (1993-2003)
- Projected to rise by 0.18 m ~ 0.59 m
  - In a rapid economic growth scenario: 0.26 m ~ 0.59 m
  - In a sustainable scenario: 0.18 m ~ 0.38 m

### Arctic Sea Ice

- Shrank by 2.7% per decade, with larger decreases in summer of 7.4% per decade.
- Arctic late-summer sea ice disappears almost entirely by the latter part of the 21st century, in some projections.

### Precipitation

- Precipitation changed in many regions (1900-2005)
- Increase: Eastern parts of North and South America, northern Europe and northern and central Asia
- Drying: the Sahel; the Mediterranean, and parts of southern Asia
- More intense and longer droughts in wider areas (tropics and subtropics)
- The frequency of heavy precipitation events has increased over most land areas.
- The frequency of hot extremes, heat waves and heavy precipitation events → *Very likely* to increase
- Precipitation
  - *Very likely* to increase in high latitudes
  - *Likely* to decrease in most subtropical regions

### Long-term target of climate change policy

1. The ultimate objective of UNFCCC
2. Keeping global temperature rise below 2°C
3. Long-term target of EU
4. Medium & long-term targets by some countries

Figure 1.1 (a) Estimated Global Carbon Balance

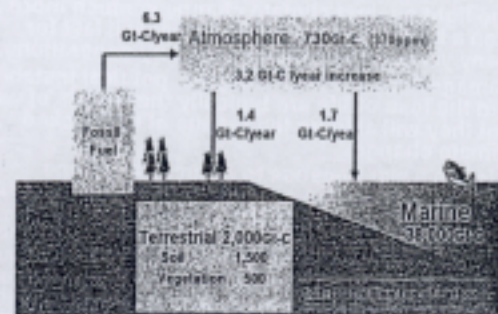
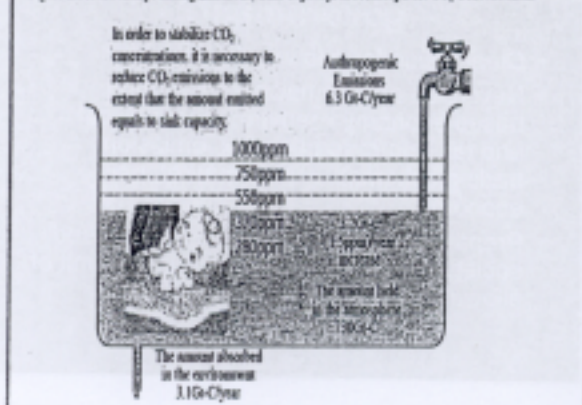


Figure 1.2 Relationships among Emissions, Sink Capacity, and Atmospheric CO<sub>2</sub> Concentrations



### Emergence of Climate Security

- UK Foreign Secretary, Margaret Becket (Oct. 26, 2006)
- Stern Review (Oct. 30, 2006)
- Former UN SG Annan: "Climate change is an all-encompassing threat" (COP12, Nov. 2006)
- Biden-Lugar US Senate Resolution (March, 2007)
- UN Security Council: discussed Climate Change Issue for the 1st time (April, 2007)
- G8 Heiligendamm summit (June, 2007)
- UN General Assembly: High-level Meeting on climate change (Sept. 2007)
- high politics, high priority



### Stern Review

- urgent actions are required
- without appropriate actions to address climate change, the impacts of climate change could have severe consequences for the global economy
- costs of not responding to climate change could be at least 5% and possibly 20% or more of global GDP
- climate change likely to have an economic impact as great as the Twentieth Century's two World Wars and the Great Depression.

### Climate security

UK Foreign Secretary, Margaret Beckett

"This is not just an environmental problem. It is a defence problem. It is a problem for those who deal with economics and development, conflict prevention, agriculture, finance, housing, transport ... trade and health".

The Age, Oct. 26, 2006



### Climate change: a world war

(Stavros Dimas: Member of the European Commission for Environment, London, 11 January 2007)

- The fight against climate change is much more than a battle. It is a world war that will last for many years and probably for many generations.
- Damaged economies, refugees, political instability, and the loss of life are typically the results of war. But they will also be the results of unchecked climate change.
- It is like a war because to reduce emissions something very like a war economy is needed. All sectors – transport, energy, agriculture and foreign policy must work closely together to meet a common objective. And it is a world war because every country in the world will be affected by the results of climate change – although it will be the

### Policies based on climate security

- Domestic policy: building a low carbon society
  - Transform economic development with low carbon input
  - Strengthen energy and industrial security and competitiveness
- International negotiation: need for early action
  - Promote negotiation with the recognition of cost of inaction
- International cooperation
  - Protect people's life and ecosystem from threats of climate change
  - Co-benefits of pollution abatement
  - Combine efforts to secure human security such as eradication of poverty

### Low carbon society

- Low carbon society: prosperous & sustainable society with stable climate through low GHG emissions
- Development and diffusion of low carbon technology, social infrastructure, and life style
- Improve efficiency in resource & energy use in economic production
- New climate friendly industries
- Co-benefits: reduced air and water pollutants
- Foundation for better human livelihood, poverty reduction → human security

### What is required for government?

- Clear vision for a low carbon society
- New rules and framework for carbon based economy → environmental fiscal and tax reform (carbon tax, emission trading scheme) → new market, new economy
- Preparation for the coming carbon based society: economic activity within the limit of allowable CO2 emissions

Economic Development and Environmental Policy in East Asia: Implications for Multi-level Environmental Governance

Abstract

### Japan Scenarios towards Low-Carbon Society (LCS)

- Feasibility study for 70% CO2 emission reduction by 2050 below 1990 level
- "2050 Japan Low-Carbon Society" scenario team, National Institute for Environmental Studies (NIES), Kyoto University (February 2007)
- Key Conclusions: Japan has the technological potential to reduce its CO2 emissions by 70% compared to the 1990 level, while satisfying the expected demand for energy services in 2050

### Two different likely future societies for LCS visions

| Vision A "Decentralized"                   | Vision B "Global and Flat"                               |
|--|--|
| Wide Technology-driven Urban/Rural         | Slow, Market-oriented Decentralized/Community            |
| Technology breakthrough Centralized/Global | Self-sufficient/Flat Production locally, consume locally |
| Comfortable and Convenient                 | Local and Cultural Values                                |
| 2%/yr GDP per capita growth                | 1%/yr GDP per capita growth                              |

### Role of Japan in climate security

- Japan traditionally developed non-military security concept such as "comprehensive security"
- Based on the concept of climate security
  - build a low carbon society in Japan
  - exercise leadership in the post Kyoto negotiation and G8 summit in Toyako, Hokkaido, July 2008

The purpose of this article is to review the environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis as an economic theoretical explanation for environmental degradation and economic growth. Then we review the EKC hypothesis in the context of this ideology has supported authoritarian regime. Then we review the EKC hypothesis in the context of this ideology has changed, and what impact they have given on the world. We then show challenges that should be overcome for East Asia to meet the EKC hypothesis and examine the conditions that so called East Asia 2.0. Implications of Environmental Kuznets Hypothesis for East Asia are discussed. The EKC hypothesis was come up with by Paul Romer's "Limits to Growth". This report predicted that the world would run into catastrophe in our future. After the oil crisis in 1970s, the world began to think about the possibility of economic growth and pollution. For example, Japan succeeded in reducing CO2 emissions and increasing in pollutants emission. It achieved an 82% reduction in CO2 emissions and 32% reduction in nitrogen dioxide emission from 1970 to 1992, while it increased GDP by 140%. It also delayed GDP growth and increase in CO2 emission in the late 1970s and 1980s (Figure 1). Delaying has been realized mostly by end-of-pipe technology, cleaner production, improvement of ecological efficiency of production pattern, and technological progress. Manufacturing sector, including such pollution-intensive industries as iron and steel, heavy metal, chemical and ceramic improved energy efficiency in the production process between 1974 and late 1980s (Figure 2). Energy efficiency of electric and electronic appliances has also improved significantly (Figure 3). Delaying provides an empirical background to the EKC hypothesis. It claims that there exists an inverted U-shaped relationship between a variety of indicators of environmental pollution or resource depletion and the level of per capita income. It suggests that economic growth will take care of the environment automatically despite the expense of immediate

## Economic Development and Environmental Policy in East Asia: Implications for Multi-level Environmental Governance

Akihisa MORI  
Kyoto University, Japan

### 1. Introduction

East Asia has suffered from environmental degradation amid rapid industrialization. Some countries have won the battle against local air and water pollution while others are still suffering. Even those countries that have overcome local environmental problems face global environmental challenges such as climate change and loss of biodiversity. Also, discussions are made that they might get over the local environmental problems partly due to increase in import of goods and services that have serious adverse environmental impacts in the exploring and/or production process.

The purpose of this article is to review the environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis as an economic theoretical explanation for overcoming environmental degradation amid economic growth. Then we examine the “developmentalism” to see how this ideology has supported authoritarian regime and growth-oriented strategy, how it is changed, and what impacts they have given on environmental conservation. Finally, we show challenges that should be overcome for East Asia to realize sustainable development, and examine the conditions that so called East Asian Community can manage these issues.

### 2. Implications of Environmental Kuznets Hypothesis

The EKC hypothesis was come up with to provide counter-evidence to the Club of Rome’s “Limits to Growth.” This report predicted shortage of food and resources and fell into catastrophe in near future. After the oil crisis, however, some countries showed delinking of economic growth and pollution. For example, Japan succeeded in delinking GNP growth and increase in pollutants emission. It achieved an 82% decrease in sulfur dioxide and 22% reduction in nitrogen dioxide emission from 1970 to 1992, while it increased GDP by 140%. It also delinked GNP growth and increase in CO<sub>2</sub> emission in the late 1970s and 1980s (Figure 1). Delinking has been realized mostly by end-of-pipe technology, cleaner production, improvement of ecological efficiency of production patterns, and technological progress. Manufacturing sector, including such pollution-intensive industries as iron and steel, heavy metal, chemical and ceramics improved energy efficiency in the production process between 1974 and late 1980s (Figure 2). Energy efficiency of electric and electronics appliances has also improved significantly (Figure 3).

Delinking provides an empirical background to the EKC hypothesis: it claims that there exists an inverted U-shaped relationship between a variety of indicators of environmental pollution or resource depletion and the level of per capita income. It suggests that economic growth will take care of the environment automatically, despite at the expense of immediate

and long-term losses in environmental assets.

Delinkage is not the sole factor for explaining the EKC hypothesis. Theoretically, it is explained by five factors (de Bruyn and Heintz, 1999).

- (a) increase in marginal benefit that consumer can enjoy from good environment, and their changes in consumption activities and preferences.
- (b) institutional and policy changes.
- (c) increase in environmental efficiency through technological and organizational changes.
- (d) structural changes in the economic sector, from agricultural, industrial sector to service sector.
- (e) international relocation.

Empirical studies suggest that turning point comes at per capital income between US\$ 3,000-10,700 for sulfur dioxide, and between US\$ 3,280-9,600 for suspended matters (Shafik, 1994; Grossman and Krueger, 1995). Country-specific studies find that industrialized countries delinked economic growth and increase of pollution after they had tackled with industrial pollution.

Developing countries can potentially “advantage of backwardness” in environmental policy in the early stage of economic development to avoid serious pollution that industrialized countries had gone through: they can obtain more accurate scientific information on the relationship between pollutants and environmental impacts; they can adopt less pollution and less resource-intensive technology and production process that industrialized countries have developed, and reduce pollutant and waste discharge; they can learn experiences of environmental policy, institutions and management, and make land use planning and establish investment location policy to promote location of less pollution-intensive industries (O’Conner, 1994). Munasinghe (1999) insists environmental policy such as raising subsidies resource prices closer to the long-run marginal cost, imposition of pollution charge, and establishment of better-defined property rights will improve the environmental at a lower income level. Dasgupta, Laplante, Wang and Wheeler (2002) suggests economic liberalization and public disclosure of firms’ pollutants discharge are also beneficial to improve the environment. These policy measures can help developing countries to cut a tunnel to skip heavy pollution if they are taken with special care to timing and sequencing (Figure 4).

It should be noted, however, that EKC hypothesis and “advantage of backwardness” just indicate the potential for developing countries to realize green growth. Empirical analysis has clarified the growth *may* facilitate the required legislation and investment to help reduce *per capita* emissions of *some* pollutants (Cole, 2007:251). This facilitation is likely to be influenced by the economic, political, cultural and environmental characteristics of individual countries. The role of governance of a country as well as of region-wide and global level is

also crucial in realizing the EKC hypothesis and the “advantage of backwardness.”

### 3. Some Features of Development and Environment in East Asia

“Developmentalism” has been the key ideology that supports economic development in East Asia. Suehiro (1998) defines developmentalism as “an ideology that places higher priority in national and ethnic concerns than happiness of individual and family, and that supports government mobilization and control of physical and human resources in order to accelerate industrialization and to enhance national power.” Three factors encouraged East Asian countries to adopt developmentalism. Firstly, economical backwardness pushed them to pursue rapid industrialization. Secondly, the Cold War, followed by serious domestic political crisis forced them to concentrate power to the central government and suppress political freedom to keep the nation united. Thirdly, the United States supported authoritarian nations in order to stop international diffusion of communism and violent revolutions in developing countries.

However, citizens do not accept concentration and suppression forever. They pursue political freedom and democracy when something bad happens. To put their concerns away, authoritarian governments incorporated development policy into institutions: on the one hand, they central planning agency to make economic development plan, controlled monetary and foreign exchange policy to decide direction of industrialization and to stabilize macro economy, and intervened to industrial relationship to ensure flexible labor supply. On the other hand, they returned a part of fruits of economic growth to people through rural and urban infrastructure development such as flood control, irrigation, water and sanitation, road, housing, and electrification. In addition, they initiated mitigation of regional income disparity through dispersed location of industrial parks, followed by development of economic infrastructure such as railway, port, road, and power plant.

The developmentalism, and the growth-oriented strategy resulted in justifying “growth and pollute first, then cleanup” policy. Many East Asian countries established basic environmental laws and regulations by early 1980s. They established the Environmental Impact Assessment Act earlier than Japan: South Korea and Thailand in the 1970s, Indonesia in the 1980s while Japan in 1997. They established a government organization in charge of environmental protection. However, the government did not change growth-oriented strategy and concerned environmental protection as long as it felt environmental degradation might hinder economic growth. As such, the government did not have strong political will to enforce environmental laws and regulations, and did not allocate enough authority, budget and human resources. This weak environmental institution did not prevent serious environmental degradation and worsened the problems amid rapid and compressed economic growth. “Advantage of backwardness” in environmental management has not been realized in East Asia.

#### 4. Adjustment of the Developmentalism

Several factors has forced East Asian governments to adjust the developmentalism and growth-oriented strategy since the mid-1980s. Firstly, they removed regulations on international trade, foreign direct investment and financial flow to accelerate economic growth. Huge amount of financial and capital flow enabled domestic private firms and banks to obtain fund from foreign borrowing for investment. This made the governments difficult to intervene to financial and capital market to guide the direction of industrialization, and also to maintain macroeconomic stability.

Secondly, the end of the Cold War, and emergence of middle-income class created an environment for citizens to express their opposition to authoritarian regime and to urge democratic regime. At first, citizens called for political freedom and democratic institution, and then enlarged their requirements to include development of civil society and political regime that enabled all the residents to participate in the decision-making. At the same time, they often initiated anti-pollution movements that had been banned under the authoritarian regime. Democratic movements and anti-pollution movements sometimes got together to enhance their protest against the authoritarian government. This eventually triggered change or transition to democratic regime in some countries/regions of East Asia.

However, developmentalism survived in the democratic regime. Growth-oriented strategy provides benefits to the ruling political party to win the election because it justifies expanding government expenditure for rural and urban infrastructure development as a way to return a part of fruit of economic growth to the society. This claimed huge amount of fiscal burden to the government, and destabilize macro economy. This eventually caused Asian economic crisis during 1997-2000.

Developmentalism also survived in the enhanced environmental institutions (Mori, 2004). After democratic regime was established, the central government enhanced environmental institutions: it established environmental ministry at both central and local governments to enhance their authority, budget and human resources. It introduced more stringent environmental laws and regulations in South Korea and Taiwan and enhanced environmental capacity of local governments. In Thailand and Indonesia where decentralization was emphasized in the democratization process, the central government initiated decentralized environmental management.

However, democratization did not enhance the voice of the civil society in Thailand: it just enhanced influence of the business society on government decision-making process instead of military forces. As in the past, environmental measures were enforced as long as they did not hamper interests of the business society. In Indonesia, democratization and local autonomy gave authority and resources to municipalities, despite of their limited administrative capacity. Partly due to the recognition that the central government had exploited rich resources in outer island, municipalities in outer islands often utilized delegated authority to earn more revenue by giving private firms concessions for logging and oil palm plantations that have detrimental adverse impacts to the environment.

On the other hand, citizens and victims still face difficulty in protesting environmental degradation. This is especially true of People's Republic of China (hereafter China) where the government continues to suppress political freedom and ban democratic movements. Economic liberalization, reform of state enterprises and transition to market economy, together with suppression of political freedom, enabled local government as well as private and state firms to exploit more resources and earn a profit without considering environmental consequences. The central government has introduced stringent environmental laws and regulations during a decade, for fearing that environmental degradation will hamper economic growth that mitigates regional as well as urban-rural imbalances, and monopolized political party regime. To complement central government policy implementation, it requests a variety of actors to join in the environmental protection. The government requested banks to stop lending to firms that has discharged heavy pollution. It encourages people to participate in environmental protection activity as a watchdog. However, these measures have been often nullified by local government resistance and their pro-developmentalism attitude.

This signifies that democratization and decentralization has some positive impacts on adjusting developmentalism, but they could not sweep it away. Developmentalism survives in a democratic society and gives governments incentives to disregard the environment.

### **5. Developmentalism and Environmental Policy in the age of Globalization**

After recovering from economic crisis, East Asia regained momentum for economic growth. Economic growth in this period is featured by an increasing economic interdependence within East Asian region. As many East Asia countries become industrialized, they attracted more foreign direct investment from the region as well as United States and EU member countries that sought to obtain a profit from international division of labor. Accordingly, export share of manufacturing goods, especially machinery products and parts within the region has grown faster than that for outside the region (Tran and Matsumoto, 2007). This has been led mostly by market rather than political initiatives. To pursue increasing gains from economic interdependence, free trade agreements are under negotiation. Also, countries are urged to harmonize trade and investment rules within the region to avoid unnecessarily, intricate and time-consuming procedures.

Regional interdependence has been deepened in the environmental aspect. China has become influential as a direct as well as indirect polluter/destroyer. China's economic growth has increased local air and water pollution, which brings serious trans-boundary environmental damages in surrounding countries. China's policy for domestic energy security has promoted development of hydropower in Southeast Asia, prompted exploitation of natural resources around the world, both of which have serious environmental damages there. On the other hand, inflow of foreign direct investment and export of products has increased inclusive environmental load in China (Imura, Nakamura and Morisugi, 2005). This implies that import countries may enjoy "sustainable" consumption without polluting

their countries, at the expense of increasing environmental pollution and damages in China and surrounding countries.

East Asian Community is under discussion to overcome these regional challenges within the region. It requires efforts and measures beyond traditional economic and environmental cooperation and assistance. Experience of European Union for integration and harmonization tells that East Asia should meet at least two conditions (Haba, 2007). First one is the change in the development purpose from nation and ethnic-oriented toward East Asia-centered. European countries have long pursued strong political and economic power so that they can compete with Russia. To gain this power, member countries have sometimes given up insisting their own interests and have adjusted their policies and measures to the directives of European Community and European Union. In East Asia, each country continues to place higher priority on their national and ethnic interests and to implement growth-oriented strategy. Despite of increased international trade within the region, many countries still rely heavily on their export to the United States and Western Europe (Fujikawa et al, 2006). They invest most of their export earning in securities and national bonds of the United States and Western Europe, and return only a part of earnings for enhancing well-being, social norms and environmental protection in their countries and the region. This development pattern backed by “developmentalism” should be changed.

Second condition is co-management of energy and resources. European countries employ co-management as a soft way to contaminate the interest of the enemies of the former wars, and to get rid of potential causes of war. By contrast, East Asian countries fiercely compete with each other for securing their national energy and resource, which brings higher resource price and cause environmental disruption. Japan has provided international cooperation on energy saving and storage for East Asian countries, but it is not enough to enhance cooperation for regional energy and resources security. Political initiative and economic incentive to initiate co-management with mutual restriction on consumption in this region should be created.

## 6. Conclusion

In this article, we focus on the developmentalism as a key to realize the EKC hypothesis and the advantage of backwardness in environmental policy in East Asia, for it has supported the authoritarian regime and growth-oriented strategy in East Asia. It is subject to change both from domestic and international factors: emergence of middle-income class who pursue political freedom and demonstration on the one hand, and progress of the economic liberalization on the other hand. This article emphasized that this adjustment, however, might have improved the environment only marginally, and rather worsened it because this left growth-oriented strategy without government strict macroeconomic control and environmental institutions.

Globalization has promoted both economic and environmental interdependence within East Asia. This has mostly been led by market, and few political interventions have been



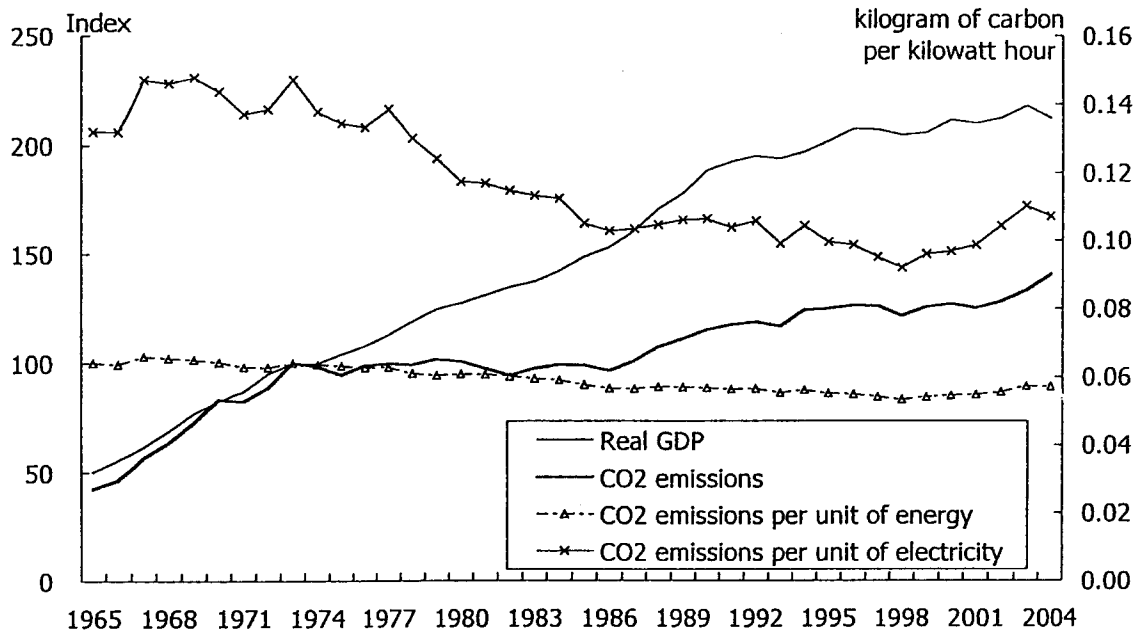
there. Overcoming regional challenges that are arisen by deepening interdependence requires political intervention toward regional cooperation, and then regional community such as East Asian Community. EU experience suggests that it requires giving up pursuing developmentalism that places higher priority on national ethical interests. It is a remaining challenge to create political and economic conditions that can persuade East Asian countries to make efforts toward regional cooperation and integration for solving regional challenges.

## References

- Cole, Matthew A., 2007. "Economic growth and the environment," in Atkinson, Giles et al (eds.), Handbook of Sustainable Development. Cheltenham: Edward Elgar: 240-253.
- Dasgupta, Susmita, Benoit Laplante, Hua Wang and David Wheeler, 2002. "Confronting the environmental Kuznets curve," Journal of Economic Perspectives 16(1): 147-168.
- de Bruyn, Sander M. and Roebijn J. Heintz, 1999. "The Environmental Kuznets Curve hypothesis," in van der Bergh, Jeroan C.J.M (ed.), Handbook of Environmental and Resource Economics. Cheltenham: Edward Elgar: 656-677.
- Fujikawa, Kiyoshi et al, 2006. "Change in the international division of labor in Asian Pacific region," Business Economy (Osaka University of Economics) 42: 73-89 (in Japanese).
- Grossman, Gene M. and Alan B. Krueger, 1995. "Economic growth and the environment," Quarterly Journal of Economics 112: 353-377.
- Haba, Kumiko, 2007. "The lessons of the enlarged EU and the East Asian Community: What we learn from the experience of Europe," Journal of World Affairs 55 (6): 27-51 (in Japanese).
- Imura, Hidefumi, Eisuke Nakamura and Masashi Morisugi, 2005. "A research on change of industrial and trade structure and interdependence of environmental burden among Japan, United States and Asia," Journal of the Japan Society of Civil Engineers 790/VII-35: 11-23 (in Japanese).
- Mori, Akihisa, 2004. "East Asia and Japan's experience on development and environment," in Global Environmental Research Group of Kyoto University (ed.), Introduction to Global Environmental Studies. Tokyo: Maruzen, 20-35 (in Japanese).
- Munasinghe, Mohan 1999. "Growth-oriented economic policies and their environmental impacts," in van der Bergh, Jeroan C.J.M (ed.), Handbook of Environmental and Resource Economics. Cheltenham: Edward Elgar: 678-708.
- O'Conner, David C., 1994. Managing the Environment with Rapid Industrialisation: Lessons from the East Asian Experience. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.
- Shafik, Nemat, 1994. 'Economic development and environmental quality: An econometric analysis,' Oxford Economic Papers, 46: 757-773.
- Suehiro, Akira, 1998. "Developmentalism in developing countries," in 20<sup>th</sup> Century System 4: Developmentalism. Tokyo: Tokyo University Press. 13-46 (in Japanese).

Tran, Van Tho and Kunichika Matsumoto, 2007. "Trade and foreign direct investment," in Urata, Shujiro and Fukagawa Yukiko (eds.), Designing an East Asian Community 2: Perspectives for Economic Community. Tokyo: Iwanami Shoten: 37-63 (in Japanese).

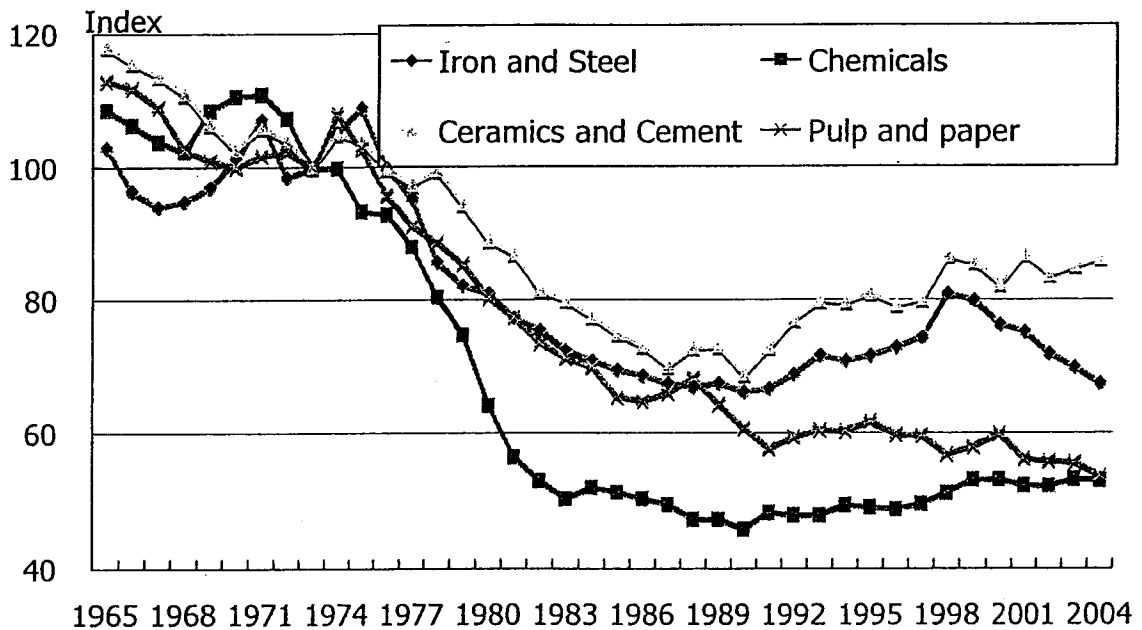
Figure 1 Delinkage and Relinkage of GDP and CO<sub>2</sub> emission in Japan, 1971-2004



Note: 1973=100 for real GDP, CO<sub>2</sub> emissions, CO<sub>2</sub> emissions per unit of energy.

Data Source: Institute of Energy Economics, 2006. Handbook of Energy and Economics Statistics in Japan 2006.

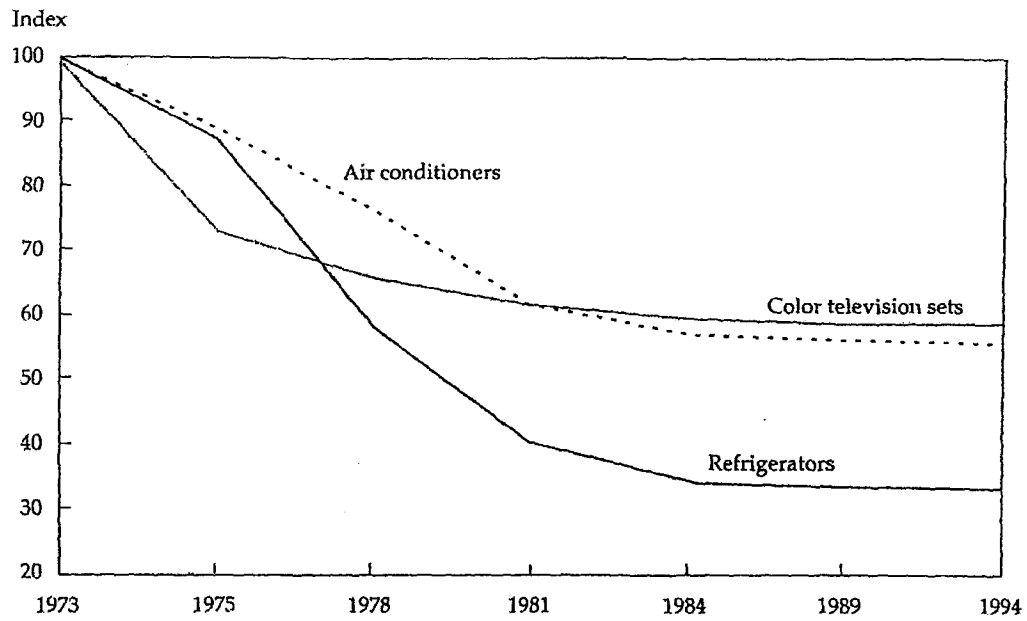
Figure 2 Energy Intensity by Industry in Japan (IIP Basis), 1970-2004



Note: 1973=100

Data source: Same as Figure 1.

Figure 3 Energy Efficiency Improvements in Japanese Home Appliances, 1973-94

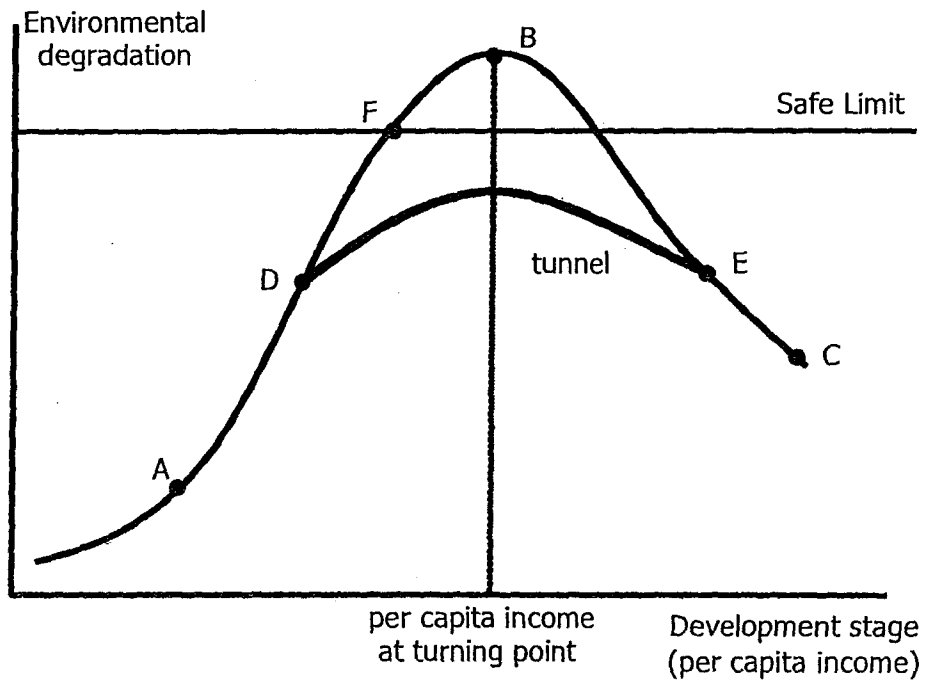


Note 1: 1973=100

Note 2: Due to scaling up of the products, no consistent data is available after 1994.

Data source: Same as Figure 1.

Figure 4 Environmental Kuznets Curve and "Tunnel Cut"



Source: Munashinge (1999).

# 第二場

## 台灣環境治理與外交政策的聯結

周志杰

助理教授

國立成功大學政治學系暨政治經濟研究所

ccchou@mail.ncku.edu.tw

### 壹、緒論

由於海峽對岸存在敵對政權此一結構性因素，我國之外交作為向來以兩項考量為基礎：(一)加強國家安全：其目標以達成雙邊或多邊對台灣安全之正式或非正式保證；(二)維護國際人格：其目標以維護我主權在國際上獲得一定數量國家之承認。前者以大國(已開發國家)關係為核心，後者以小國(開發中國家)關係為核心。重視大國乃為謀求台海安定、加強國家安全，並致力促成美、日、歐等國或區域組織對台灣安全之保證。小國的作用等同於支撐中華民國之國際人格於不墜的邦交國。然而，針對前者，長期以來僅能被動因應美、中、日、歐盟等陸權大國與集團對我國的影響；對於後者，面對多為島嶼與臨海國家的友邦，亦未形成可行的外交論述來維繫邦誼。故對外關係的維繫與拓展，缺乏具有主體性且能夠指導外交作為的長期戰略，只有被動因應的零星戰術。誠然，造成一切外交作為難脫「與中共鬥爭」的狀況，固然涉及特殊的歷史性因素與國家安全上的考量。但正由於我國處境特殊，開展外交作為之主客觀環境與其他國家所面臨者不同，故更需因應國際政經情勢的演變，形塑全方位的外交戰略，以強化我國國際地位。

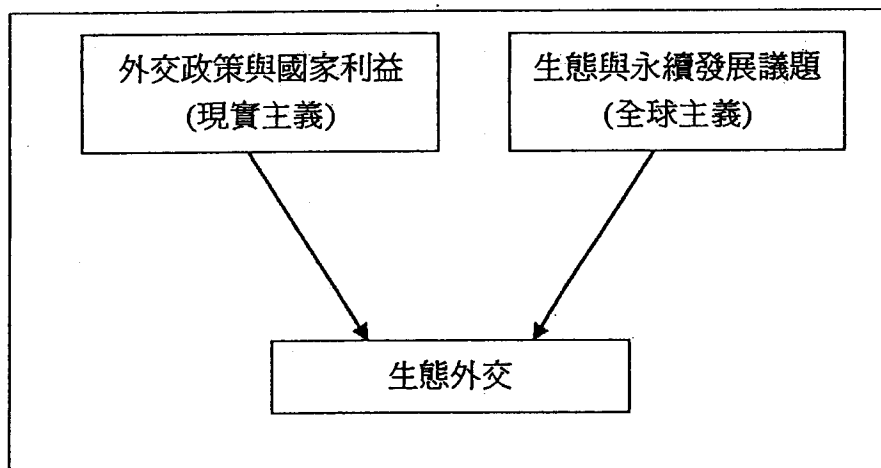
全球環境與生態問題的日益嚴重，以及國際環境建制(regimes)及生態問題合作的持續發展，再加上永續發展議題普獲各國之重視，使得生態外交——此一正當性極強但政治性較低的國際互動形式，逐漸成為各國外交決策當中的重要考量因素，甚至成為拓展對外關係的核心價值。面對此一潮流，環顧我國絕大多數邦交國所具有之島嶼地緣特性，再檢視台灣自身之地理定位與比較優勢，生態議題顯然提供了我國建構一套兼顧陸權大國與海洋島國之全方位外交戰略的切入點，甚至可成為中華民國在國際政治體系中尋求一明確定位(identity)的核心價值。況且，為呼應1992年「地球高峰會議」中所制定與通過之勾勒人類邁向永續發展藍圖的「二十一世紀議程」(Agenda 21)<sup>1</sup>，我國亦於1997年由行政院召集成立跨部會的「國家永續發展委員會」，並陸續制訂「生物多樣性國家報告書」，溫室氣體減量策略、「國家環境保護計畫」、「綠色砂島」計畫。隨後並於2004年11月核定通過「台灣二十一世紀議程：國家永續發展願景與策略綱領」，以該綱領作為積極落實永續台灣的施政指導方針。<sup>2</sup>是故，以此一軟性議題作為拓展外交的新方向，不但能以我國逐漸累積的生態保育與永續發展成效為基礎，與多為島嶼或臨海國家的友邦共商因應生態危機的策略、轉移相關經驗與技術，更可進一步尋求以生態議題作為參與國際多邊組織與改善外交困境的新著力點，進而以島嶼國家中永續發展議題的代言人，作為我國在亞太地緣政治上的新定位。

## 貳、環境治理與國際生態外交

隨著氣候災害發生頻率的漸增，溫室效應和其所衍生的全球氣候變化現象已逐漸成為當今最引人注目的生態與環境問題。從此一問題產生之原因、結果、及因應所需的政策和行動來看，生態問題所具有的跨國性與全球性十分顯著，個別國家難以自行面對與解決。由於全球氣候異常對於人類生存的威脅逐漸提高，迫使世界各國在外交作為的考量上，除了持續將重心置於以政治、經濟及安全為主的「高度政治」(high politics) 議題外，亦轉而關注生態及環境等軟性的「低度政治」(low politics) 議題。因此，生態外交與全球環境政治的興起，成為冷戰結束後的全球化時代中值得各國關注的課題，亦促成各國對傳統國家至上之主權觀念與外交思維的反省。<sup>3</sup> 全球主義 (globalism) 的提倡即強調透過主權國家間的合作，一方面協商制定具有約束力的國際公約；另一方面試圖建立相應的國際組織或建制 (regime) 監督規範是否落實，以多邊的力量謀求解決之道。

事實上，「外交政策」屬於傳統現實主義討論的範疇；而「生態議題」則是以全球主義的觀點強調國與國之間合作關係。依照現實主義的觀點，針對生態問題而產生的全球合作是絕對不可能發生的。但生態危機與相應之永續發展課題所具有的跨國性，卻打破了現實主義中的與全球主義的藩籬，進而發展出國與國之間針對生態議題交流及互動的「生態外交」行為 (參見圖一)。

圖一：生態外交的性質與理論基礎



資料來源：作者自行整理

然而，特定國家對生態與環境問題的態度與政策，主要仍是由國內政治與經濟力量所形塑而成的。而且，各國承受環境惡化的代價與因應生態問題的能力並不相等，故對

於全球生態議題的基本認知、重視程度、參與國際合作的動機與所籌劃的解決方案等皆有所不同。因此即便達成共識，制定公約，但若主要國家對協議產生懷疑甚至公然反對時，其「否決權力」(veto power) 將決定合作的成敗。此外，在協商與合作的過程中，個別國家在全球政治與經濟結構和權力關係中的相對地位，將決定其在國際合作過程中扮演何種角色。<sup>4</sup> 由此可知，植基於全球主義的環境政治所面臨的困境，在於已開發國家擁有絕對的支配權力；而這些強權國家是否積極參與合作與採取行動的評斷標準，在於其本身的政經利益及其所感受到的切身性與急迫性。相對而言，政經地位上屬弱勢的開發中國家對於全球環境政治的影響十分有限，但吊詭之處在於這些開發中國家（特別是位居邊陲地帶的小島嶼國家），通常也是遭受全球生態問題威脅最深的國家。然而強權基於本身的利益考量可以輕而易舉地利用否決權使議題擱置。故小島嶼國家面臨的生態危機與發展困境，自然成為強國袖手旁觀的對象。

由上述的分析，可進一步由兩個面向來檢視各國面對全球生態議題的思維，第一是該國是否具有解決問題的能力(capability)；第二則是該國面臨生態危機的急迫性，亦即是否有解決問題的意願(willingness)。就開發中及低度開發之島國而言，面對嚴重的生態問題，急欲求得解決的方法，但卻苦無面對災害的處理能力。以南亞海嘯為例，面臨全球暖化、海平面上升等所帶來的國土下沉與生態威脅，開發中島嶼國家確實體認到強化永續發展能力的急迫性，亦即其欲解決此一問題的意願強烈。但因其本身無足夠的技術與能力處理，從而僅能夠被動地等待災害發生後的外來人道救援（參見表一）。反觀美國，作為世界最大資源消費國，理當為環境議題投注最多心力，其本身解決問題的能力更是無庸置疑的。但是，如前所述，美國在解決問題的意願上常基於本身的國家利益的考量，而選擇抵制國際生態合作的發展，以及國際環境規範的廣化與深化。從該國拒不簽署京都議定書的態度可以窺知一二（參見表一）。對美國而言，全球暖化或者海平面上升等問題並不具有急迫性，美國不會是海平面上升後的第一個受害者，更由於本身經濟利益與環境保護相衝突，使得美國解決環境問題的意願低落。因此，在南北差距顯著的國際體系之下，

表一、比較國際社會與我國因應生態議題之考量因素

| 國家定位 \ 因素  | 能力<br>(國家實力) | 意願<br>(急迫性) | 能否採取<br>有效行動 |
|------------|--------------|-------------|--------------|
| 陸權大國或已開發國家 | 高            | 低           | X            |
| 開發中島嶼國家    | 低            | 高           | X            |
| 中華民國       | 高            | 高           | O            |

資料來源：作者自行分析整理



高度工業化與經濟全球化的結果往往是犧牲小國(開發中國家)的生態環境，來換得大國(已開發國家)的經濟利益，導致兩者的差異越來越大，致使在國際政治經濟體系中形成弱者愈弱，強者愈強的「南北差距」現象。開發中島嶼國家甚少有能力面對海嘯或者海平面上升等大自然的反撲，更無諸如荷蘭或日本等國建築大壩防範海嘯的能力。而且，具備類似能力的大國卻往往因為環境問題不具有強烈的急迫性，故仍寧願漠視小島國所面臨的問題。

然而，不同於其他大陸國家，我國本身不僅在全球政治地理上亦屬於島嶼國家，對於解決全球暖化、海平面上升等生態問題有其急迫性。而且，絕大多數邦交國亦為同病相憐的開發中島嶼國家(Developing Island States) (如南太平洋、加勒比海) 或臨海國家(如中美洲)。吐瓦魯、馬紹爾等友邦如今面臨的「亡國滅土」危機，亦將是若干年後台灣離島的寫照。事實上，我國近年來確實戮力於永續發展指標的建立與生態保育經驗的累積，並已漸次發展出因應生態危機的技術與方案。由此觀之，我國比其他已開發國家面臨更迫切解決環境問題的壓力，但亦較其他開發中島嶼國家更具有解決問題的能力(參見表一)。因此，我國除了消極地並關注本身的永續發展與生態議題，在面對友邦與其他島嶼國家的困境時，我國更應積極參與與推動國際環境合作，並藉此建立以永續發展為核心價值的生態外交戰略。換言之，大國忽視生態問題並放任南北衝突的擴大，在一定程度上提供了我國推動生態外交的著力點，亦加深了島嶼國家與台灣共同面對生態與永續發展問題的可能性。

### 參、政府遷台後外交政策之沿革與檢討

隨著國際情勢之演變，我國外交政策雖持續在作法上相應地調整，但長期以來外交困境始終無法突破。除了囿於中共打壓此一結構性因素，而必須將外交資源集中於美、日或歐盟等對我國國家安全之保障有直接或間接助益的大國與集團之外，對於邦交國與我國在國際社會中的明確定位(identity)，並未形成一套完整的外交論述。因此，此一現象亦導致我國長期以來只注重大國外交而忽視小國外交；只重視「高度政治性」議題而忽略「低度政治性」議題。尤其是對那些構成我邦交國主力的開發中國家缺乏足以長期維繫邦誼的外交策略。通常以金援作為維持邦交的憑藉，鞏固邦誼不過是鞏固「邦交國數字」的代名詞。當中共經濟力量逐漸強大後，金錢外交的效用不但遞減，更成為我外交作為的包袱。此外，以民主或人權價值作為拓展外交的核心價值，亦禁不起以權力政治掛帥的國際現實考驗。

總之，我國外交政策缺乏具有主體性且能夠指導外交作為的長期戰略，只有炒短線式的零星戰術，此一現象無論對大國或小國皆然。民主化後，國內政治因素更成為影響外交作為的新變項，使外交工作雪上加霜。(表二)將我政府遷台後的外交思維做一歸

納，並與本文所倡議之生態外交做一比較。

表二：我國政府遷台後外交思維與效用的沿革與演變

| 時期          | 外交思維    | 核心價值 | 形成背景   | 外交成本      | 外交成效    | 能否與國家發展結合 | 美國是否支持 | 中共反對之意願與能力 |
|-------------|---------|------|--------|-----------|---------|-----------|--------|------------|
| 1950s-1970s | 意識形態的結合 | 道德勸說 | 冷戰兩極對立 | 成本低(大國支持) | 效用高     | 否(強化威權統治) | 必須支持   | 高          |
| 1980s-至今    | 財政援助    | 經濟實力 | 外交孤立   | 成本高       | 效用遞減    | 否(財政消耗)   | 無明確立場  | 漸高         |
| 1990s-至今    | 民主與人權價值 | 道德勸說 | 我國民主化  | 成本低       | 效用低     | 是(建立民主形象) | 選擇性支持  | 高          |
| 未來          | 生態與永續發展 | 利人利己 | 全球環境危機 | 成本低       | 效用高(預估) | 是(自助助人)   | 支持(預估) | 較低(預估)     |

資料來源：作者自行分析整理

從(表二)的分析可以看出，我國實應檢討目前之外交政策，修正長期向美、歐、日嚴重傾斜的外交工作，衡量當前全球化的國際政治潮流，結合本身的地理定位與比較優勢(comparative advantages)，制定一兼顧陸權大國與海洋島國的全方位外交戰略。

#### 肆、建構「島國永續發展」與「生態問題」相結合的生態外交戰略

顯然前述分析已闡明，島嶼國家乃是鞏固我國國際地位與支撐我國國際人格的基礎；生態與永續發展之議題則是改善我國外交困境與調整地緣政治定位的契機。當前我國應戮力將兩者結合，以建立整體的生態外交戰略。至於推動生態外交的主要對象，則為開發中島嶼國家，特別是聯合國所定義的「小島國」(Small Island States)與「開發中島嶼國家」<sup>5</sup>。接著，本文嘗試勾勒我國建構生態外交戰略的方向與做法：

##### 一、戰略層面

調整外交資源之配置，建立生態外交政策：

- (一) 以永續發展與生態議題，作為我國在外交戰略上的核心價值；
- (二) 以小島嶼國家在生態與發展議題上之意見領袖，作為未來我國在國際政治中的自我定位；
- (三) 以強化既有邦交國之雙邊邦誼、以及參與多邊合作之國際組織與建制，兩者雙

軌並進；以產、官、學、社團等政府及民間力量為推動之媒介。

## 二、戰術層面

由行政院國家永續發展委員會集合相關各部會，提出可供國際合作與交流的永續發展及生態保育技術與經驗，並依此擬訂具體可行之生態外交政策，制定「生態外交戰略綱領」或類似名稱之指導性方針，勾勒出我國得以鞏固，並進而開拓生態外交的原則與步驟。

## 三、核心理念與施行方針

### (一) 「大小平衡」

我國應逐漸將置於陸權大國的外交重心與資源，重新分配給開發中的島嶼國家，尤其是佔我國邦交國總數三分之二強的島嶼國家與臨海國家。首先，以既有的邦交國為基礎，調查我國位於南太平洋與加勒比海友邦所面臨的環境與生態危機，並評估其所欠缺之因應技術與能力為何。其次，將我國已有之相應技術和經驗與友邦共享，或者與友邦共同商討與研發促進永續發展之相關科技，進而拓展我國與其他島嶼國家的關係。再者，協助產業界與學界建立我國參與國際環境合作及永續發展研究的管道，鼓勵民間團體加入島嶼國家組成的國際非政府組織、論壇，或參與推動國際環境建制與生態規範的普遍化。藉由上述努力不僅著眼於鞏固邦交，而能夠確實強化我國與其他島嶼國家的實質關係，成為名符其實的海洋國家。

### (二) 「小中為大」

我國雖位於亞太政治地理中之樞紐位置，但亦因此成為亞太強權間權力競逐下的標的物。儘管台灣的經濟實力成為西方國家在權衡其區域利益時無法忽視之因素，但在以美、中、日、俄等強權間互動所形塑的東亞安全與經濟秩序中，我國得以揮灑的空間有限。從權力政治的角度來看，被支配性與大於自主性。然而，若將國人自嘲為「小、黑、窮」的邦交國，轉化為我國外交政策重新定位的基礎，長期以來依附大國、應付大國所造成的外交困境，頓時將會豁然開朗。任由陸權大國擺佈的台灣，其實從另一角度看來卻是小島嶼國家中的經濟與科技領先的「強權」。如何掌握我國在國際政治中所具有的相對比較優勢，考驗著外交決策者能否跳脫既有外交政策的窠臼。我國若能以小島國中的「大國」自居，以同理心開展生態外交，勢將擴大我國參與國際活動的縱深，甚至開創出嶄新的國際生存空間。

### (三) 「以軟代硬」

在現實主義的外交策略中，各國以國家利益的極大化，做為處理對外關係的最高目標。因此，合作與妥協僅是手段，利益的獲取與權力的擴張方是目的。尤其是軍事武力、國家主權、相互結盟等高度政治性議題，更是大國在權力競逐上所仰賴的工具，故能夠妥協與讓步的空間不大。我國在國際現實下所面臨的諸多外交困境，皆因兩岸間的國家地位(statehood)與主權爭議而起，並遭受對岸敵對政權在國際參與上的長期打壓。但若我國能以生態與永續發展等「低度政治」性的議題作為台灣在拓展外交上賴以訴求的軟

性力量，並擱置敏感的「高度政治」性議題和有關國家主權的爭議，反而可以創造更寬廣的國際活動空間。況且，我國近年來試圖尋求法理上（*de jure*）獨立的傾向，遭到亞太各強權日漸明確而清晰地制約與阻止。美、日兩國已宣稱要共同避免台海兩岸任何一方片面改變現狀。中共在其所通過的反分裂國家法中，雖然承認兩岸分立分治的事實，但亦為台灣試圖尋求法理上獨立的任何傾向畫下紅線。顯然，高度政治性的兩岸關係與「台灣問題」已無法作為我國訴求改變的外交工作重心，因為台海現狀在地緣政治格局中的界定權，並非全然掌握在我方的手中。相反地，以生態等低度政治性議題作為下一階段我國維繫邦誼與拓展國際空間的核心價值，反而可能使我國外交處境出現撥雲見日的契機。

#### （四）「利人利己」

在面對小島國遭受「亡國滅土」威脅的窘狀之際，同樣身為小島國台灣應強化我國對氣候暖化與海平面上升等問題的研究。積極落實國科會已完成的「台灣永續發展評量系統」，提昇對台灣內部與週遭水陸環境變化的監測能力，並且將相關的技術轉移至島國友邦，協助其建立相同的應變技術與能力。如此不但能夠協助開發中島嶼國家達成聯合國於1994年在「全球小島國永續發展會議」中所擬定的永續發展指目標，更得以藉由與小島國共同因應生態危機而建立「命運共同體」的歸屬感，跳脫金錢外交的思維。

#### （五）「南北橋樑」

如前所述，全球政經資源分配失衡的「南北差距」(North-South gap)現象，亦同樣出現在生態的議題上。以海平面上升的問題為例，其所涉及的生態、主權、遷徙、科技等議題，絕非資源匱乏、發展落後、地小人稀的小島國所能解決。因此，科技先進與經濟發達的已開發陸權大國仍是小島國家在因應生態危機時最有力的援助力量。然而，如(表二)之分析，已開發國家對生態危機威脅國家安全的急迫感不若島嶼國家。因此，作為島嶼國家中的新興已開發國家，我國應戮力成為開發中島嶼國家與已開發陸權國家之間對話與溝通的主要代表。

### 伍、強化與島嶼國家關係之具體策略

現階段建構我國海洋外交戰略的重心，在於以生態與永續發展等議題為核心來增進與其他開發中島國的關係。現依前述之理念提出落實生態外交政策之各階段目標與具體措施：

#### 一、各階段目標

- ◎ 近程目標：體認我國為「小島嶼國家」之政治地理定位，並明確以此定位擬訂我國生態外交綱領。一方面，強化我國既有之生態保育與永續發展政策，並特別增進我國對氣候暖化與海平面上升問題的研究，鼓勵學界與民間團體(非政府組織)參

與國際永續發展之研究，以及國際環境合作之相關論壇與活動；另一方面，從強化與島國友邦的生態合作與交流開始，建立我國具有意願與能力和其他島國合作商討並共同面對生態及永續發展問題的積極形象。

- 中程目標：加入「小島國聯盟」(Alliance of Small Island States) 或相關的島嶼國家組織，並積極參與活動，進而使得國際組織成為我國對其他島國提供技術援助與拓展生態外交的平台。一方面藉由我國的科技與經濟實力，提高此一以開發中國家為主體之國際組織的能見度；另一方面深化世界各國對我國致力於永續發展與解決生態問題的印象。
- 遠程目標：在國際體系中躋身為島嶼國家在生態與永續發展議題上的領袖國家，成為開發中島國與已開發國家進行對話時不可或缺的參與者，進而建立世界各國將我國視同為「小島嶼國家代言人」的國際地位。

## 二、加入島嶼國家組織及推動國際生態合作之具體策略

### (一) 透過友邦支持先成為國際組織之觀察員：「中美洲共同體」模式

以「小島國聯盟」為例，目前該組織會員共有43個國家與地區，分布區域遍及全球各海域，面積最大的是巴布亞紐幾內亞，最小的是諾魯（只有46平方公里）。擲得重視的是，該組織會員國當中超過半數曾與我國保持外交關係，其中有十個為現有邦交國（分別為南太平洋地區的帛琉、吐瓦魯、索羅門群島、吉里巴斯、諾魯、馬紹爾群島，以及中美洲與加勒比海地區的貝里斯、海地、聖克里斯多福與聖文森）。因此，我國可沿用中美洲各邦交國接受我國成為「中美洲共同體」之觀察員的模式，申請加入「小島國聯盟」。該組織由各會員國駐聯合國大使輪流擔任主席，一任兩年。自2004年起由我國邦交國吉里巴斯駐聯合國大使擔任主席，其任期至2006年止<sup>6</sup>。因此，我國外交部可透過負責推動參與聯合國的「聯工小組」，爭取友邦支持我國先派員參與一年召開一次的高峰會，並申請成為該組織的觀察員。或者，藉由我國每年參與「台灣/中華民國與太平洋島國論壇(Pacific Islands Forum)國家對話會議」之雙邊對話，以及會後多邊對話會議的機會，向邦交國及非邦交國之對話夥伴(如巴布亞紐幾內亞及斐濟)表達我國欲加入小島國聯盟的意願。雖然，該組織會員並非全然友我，但該組織並非以主權國家作為加入的要件(關島、美屬薩摩亞亦為觀察員)，中共亦不符島國的加入資格，故其阻撓我國申請的正當性相對較弱。故我國可先考慮以主權國家的名義申請加入「小島國聯盟」。

### (二) 參與既有的非政府論壇與會議：「APEC」模式

我國亦可援用「APEC」模式，加入「小島國聯盟」。亞太經濟合作會議乃是亞太地區各經濟體高階代表間之非正式諮商論壇。雖然各會員均係以經濟實體(economy)，而非國家之身分參與，但歷年各會員均由領袖及部長級官員參加領袖會議及部長級年會。事實上，亞太經濟合作會議的組成乃是由三個非政府組織(太平洋經濟合作理事會(PECC)、太平洋盆地經濟理事會(PBCC)與太平洋貿易暨發展會議(PAFTAD))的長年努力所促成的。我國早在1980年代即積極參與這些論壇與組織的活動。因此，當

三個組織逐步擴大並轉型成為具官方性質之國際組織，且普獲各國認同與採納之後，中共僅能以經濟體的定位宣示，以及更改會員國名稱的方式，變相打壓我國，但仍不得不接受台灣成為會員國的事實。故我國可尋求參與如「南太平洋島國論壇」(Pacific Islands Forum) (原名為「南太平洋論壇」(South Pacific Forum)) 所主導之民間論壇或多邊公約，例如爭取簽署1990年生效的「南太平洋區域環境計畫公約」(Convention on South Pacific Regional Environmental Programme)，或出席「太平洋島國關於氣候變遷、異常與海平面上升之會議」(Pacific Islands Conference on Climate Change, Variability and Sea Level Rise)<sup>7</sup>。藉由派遣學者或技術官僚參與各區域島嶼國家所主導之民間或半官方性質的會議，與各小島國產官學界人士建立關係，累積我國未來申請加入「小島國聯盟」或其他相關組織的支持度與正當性。

### (三) 以非政治實體的名稱加入：「WTO」模式

WTO 為目前我國具有完整會籍之政府間國際組織中最具重要性者，我國的加入乃依據原GATT 第33條規定，以「台、澎、金、馬個別關稅領域」(Separate Customs Territory of Taiwan, Penghu, Kinmen and Matsu) 加入WTO。GATT 第33條規定為：「非本協定締約方之政府，或得代表一於其對外商務關係，或本協定規定之其他事務，均享有充分自主之關稅領域之政府，得就該政府本身或該關稅領域，依其與大會同意之條件，加入本協定。大會就本項規定之決議，應取決於三分之二之多數」。<sup>8</sup> 由此可知，WTO 模式得以援用於加入「小島國聯盟」的論點在於：在GATT 加入條款中，締約方係以「政府」(government) 為申請主體，卻以「關稅領域」等非政治實體之名稱為運作單位。事實上，此為當初GATT 條約制定過程中為使當時仍為英國殖民地的緬甸、錫蘭（今斯里蘭卡）及南羅德西亞（今辛巴威）能充分參與談判，獲得完全的締約方資格，因此棄一般政府間組織所要求的「國家」不用，代之以功能性的「政府」為入會主體。<sup>9</sup> 因此，「台澎金馬個別關稅領域」確實就其全部貿易與其他關稅領域間維持著與中國大陸地區完全區隔的關稅及其他商事法令，且擁有充分自主權，符合GATT 第33條所規定之資格；而台北政府也確是其他關稅領域就台澎金馬關稅及商事法令事項交涉之對象，其得代表「台澎金馬個別關稅領域」之資格可由多年來之事實得到認證。故我國因而於1990年元月一日根據GATT 第33條，代表「台澎金馬個別關稅領域」正式申請加入。事實上，WTO 模式已成功將我國推入「經濟合作暨發展組織」(OECD)。該組織之理事會於2001年12月正式通過我國以「經濟實體」的身份成為該組織之「競爭法暨政策委員會」的觀察員。因此，我國可援用此一模式，以「生態實體」(ecological entity) 或「環境實體」(environmental entity) 的名義申請加入「小島國聯盟」或相關組織。一方面強調我國乃代表「台澎金馬」地理區域處理生態問題之行政當局(executive authority)，另一方面著眼於該組織之功能性，降低以主權國家為主體加入所隱含的政治性。

### (四) 建立永續發展合作與國際生態援助政策

由行政院永續發展委員會主導，在外交部國合會或相關部會（如經建會）中設置一推動國際環境合作與生態援助之專責機構，針對遭受生態衝擊的島嶼國家（初期以友邦為優先）進行緊急援助，並且以該機構作為我國轉移相關技術至其他小島國的統籌機

關。該機關亦可出資設立針對永續發展與生態議題的基金、科研計劃或推動跨島國之環境監測機制。如澳洲早在一九九〇年即主導設立由南太平洋各島國所參與之南太平洋海平面與氣候監測計畫」(The South Pacific Sea Level and Climate Monitoring Project)，由於該計劃頗具成效，故於2000年決定延展至2006年。”此外，設立之機構亦應為我國援外政策之決策與執行單位，以避免少數官員以臨時性的決策方式分配援外資源，決定機密援助項目。我國亦可效法多數OECD國家之作法，將有關生態與永續發展之援助計畫交由專業機構(如經建會)以國際合作的名義執行。環保技術轉移與援助所衍生之外交效果應可預期，長此以往，必定能贏得各小島國人民的敬重。

#### (五) 主導成立平行的國際組織或民間論壇：「換軌外交」模式

主權國家間正式的外交互動一般視為是政府對政府的官方外交(official diplomacy)，或稱為「第一軌外交」(track I diplomacy)。所謂「第二軌外交」(track II diplomacy)則是指非官方外交(unofficial diplomacy)，旨在以民間社會的力量促成第一軌正式外交工作無法突破之各項事務，提供輔助或平行運作之功能。第二軌外交原本用於國際間衝突之解決，運作成員多半以具官方色彩的智庫與學術機構為主。華府即試圖建立美、中、台三方的第二軌外交管道，以建立兩岸溝通與對話機制，突破兩岸協商的僵局。可惜囿於北京之抵制，故不易著力而難以發揮功效。事實上，藉由上述經驗的啟示，第二軌外交應擴大其範圍而成為任何以非政府組織為主體，針對特定議題所進行的對話、協商與合作的活動。本文據此進一步提出換軌外交(track shifting diplomacy)的模式。此乃由我國政府主導，或積極鼓勵民間團體創設各種旨在促進(島國)生態與永續發展議題研究與國際合作的國際非政府組織。邀請各小島國之產、官、學及社團領袖參加，建立彼此交流合作的機制。倘若發展順利，則可與「小島國聯盟」或其他島嶼國家組織建立合作的夥伴關係。甚至，可進一步發展與提昇成為具官方性質的國際組織，由第二軌外交「換軌」為第一軌外交。過去在國際冷戰格局下由我國主導成立「世界反共聯盟」與「亞洲反共聯盟」，確實曾有效鞏固我國在國際反共陣營中的地位。然而時移勢轉，世盟雖更名為「世界自由民主聯盟」，試圖轉型為強調民主價值的國際性非政府組織，但仍難以擺脫意識型態的標籤。現政府所成立的「民主太平洋聯盟」等組織，因仍著眼於人權與民主價值等「高度政治」性議題，無法有效降低中共的疑慮與戒心，故若干非邦交國家的官員對我國的邀請顯得裹足不前、投鼠忌器。更重要的是，參與的友邦國家無法獲得改善該國迫切與實際問題的效益。相反地，以國際環境合作與生態問題交流做為多邊組織成立之宗旨，至少使得中共的打壓師出無名。此一模式之推動全然由我國主導，政府似可即刻進行，或者將「世界自由民主聯盟」或「民主太平洋聯盟」轉型成為推動生態外交的組織，俾能早日收效。

#### 陸、結語

跳脫統獨問題的思維，中華民國政府有效統治的台、澎、金、馬與附屬島嶼等領土皆為海島。因此，我國作為一個事實上(de facto)的海島國家，建立以島嶼永續發展為重心的生態外交戰略，一方面不僅順應地理上的應然性，符合當前政府強調「海洋立

國」與建立「綠色矽島」的精神；另一方面具有現實上的急迫性，諸如氣候暖化，海平面上升等問題，台灣的離島（甚至台灣本島）亦即將面臨如吐瓦魯、馬爾地夫等國相同的命運。然而不同於其他小島國之處在於，我國的經貿及科技能力更具有解決生態與永續發展的問題的能力。若我國能建構完整的生態外交戰略，由產、官、學、社各界來共同努力，以小島國聯盟或相關之政府間或非政府組織作為技術轉移與經驗交流的平台，必定能改善當前的外交困境。長期而言，我國得以更積極地以「生態實體」之身份參與日益重要的國際環境建制(environmental regimes)及相關組織，逐步累積聲譽，而終致得以代表深受生態危機威脅的小島國與已開發國家交涉與協商。

最後，縱使生態外交的功能性遠高於政治性，但我國參與任何國際活動或組織皆無法避免中共的干擾。因此，在推動嶄新的生態外交政策之際，除了循序漸進地從強化與友邦的生態合作、由產、學、社團等民間力量參與國際環境合作之相關活動，以逐步累積我國重視生態議題的形象之外，亦應避免過分操切而將軟性議題政治化。如此反而陷入對岸的圈套，使得生態外交亦落入既有的零合循環對抗中，平白斷送得以建立外交新戰略的著力點。

---

<sup>1</sup> 參見Division of Sustainable Development of the United Nations. (1992) *Agenda 21: UN Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro*. NY: United Nations. (<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf>) (瀏覽日期：2005, 10, 27)

<sup>2</sup> 蕭新煌等人，(2004)，「台灣二十一世紀議程：國家永續發展願景與策略綱領」。台北：行政院經濟建設委員會。

<sup>3</sup> Connelly, James and Smith, Graham. (2003) *Politics and the Environment: from Theory to Practice*. NY: Routledge, pp. 221-223.

<sup>4</sup> Porter, Gareth and Brown, Janet W. (1996) *Global Environmental Politics*. Boulder, CO: Westview Press, pp. 14-6.

<sup>5</sup> 參見<http://www.sidsnet.org/5.html> (瀏覽日期：2006, 1, 2)

<sup>6</sup> 參見<http://www.sidsnet.org/aosis/chairman.html> (瀏覽日期：2005, 10, 12)

<sup>7</sup> 參見[http://www.sprep.org/ws/programme/pacific\\_futu.htm](http://www.sprep.org/ws/programme/pacific_futu.htm) (瀏覽日期：2005, 10, 12)

<sup>8</sup> 卓慧苑，(2003)，「論『台澎金馬個別關稅領域』WTO 代表團地位」，中華民國國際法學會會員論壇，頁2。( <http://www.csil.org.tw/bbs/Forum200301.pdf>)

<sup>9</sup> 同前註。

<sup>10</sup> Allen, Bryant. (2004) "The Pacific Islands: Background to the Region," in *The Far East and Australasia 2004*. London: Europa Publication, pp. 754-755.



# 第三場

## 環境正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址污染為例

李翠萍

東海大學行政管理暨政策學系副教授

### 摘要

環境政策中所謂的環境正義，強調保護每個人免於受到環境污染的傷害，不分種族、年紀、性別、貧富、教育程度等等。然而，種種經驗研究證明，環境不正義的現象到處存在，首先，越貧窮者越容易依賴居住所在的大自然的資源，因此，當自然資源受到破壞，其生活遍直接受到威脅。其次，即使在都會區，越貧窮者越容易居住於產生污染的企業廠址附近，一方面或許受雇於該企業，一方面或許沒有能力搬離該地。這些現象在在顯示貧窮者在環境污染的議題上，是特別脆弱的族群，也可以說是弱勢中的弱勢。因此，本文以社會福利觀點為基礎，從基本生活的經濟條件、人力資源的再利用、以及社會偶發事件的預防與照護三個面向，分析中石化台鹼安順廠址污染區居民的福利需求，觀察目前政府在這些面向上所提供的服務，以及尚未考慮周詳之處。本文特別強調的是，政府重建污染區時，應該將損害賠償與社會補償兩個概念區分清楚，才能規劃出較為完整的污染區重建政策。

關鍵字：環境治理、社會福利、環境正義、地方政府

## 環境不正義中的社會福利議題分析—以中石化安順廠址污染為例

李翠萍

副教授

東海大學行政管理暨政策學系

E-Mail: tping@thu.edu.tw

### 摘要

環境政策中所謂的環境正義，強調保護每個人免於受到環境污染的傷害，不分種族、年紀、性別、貧富、教育程度等等。然而，種種經驗研究證明，環境不正義的現象到處存在，首先，越貧窮者越容易依賴居住所在的大自然的資源，因此，當自然資源受到破壞，其生活直接受到威脅。其次，即使在都會區，越貧窮者越容易居住於產生污染的企業廠址附近，一方面或許受雇於該企業，一方面或許沒有能力搬離該地。這些現象在在顯示貧窮者在環境污染的議題上，是特別脆弱的族群，也可以說是弱勢中的弱勢。因此，本文以社會福利觀點為基礎，從基本生活的經濟條件、人力資源的再利用、以及社會偶發事件的預防與照護三個面向，分析中石化台鹼安順廠址污染區居民的福利需求，觀察目前政府在這些面向上所提供的服務，以及尚未考慮周詳之處。本文特別強調的是，政府重建污染區時，應該將損害賠償與社會補償兩個概念區分清楚，才能規劃出較為完整的污染區重建政策。

關鍵字：環境治理、社會福利、環境正義、地方政府

## 壹、前言

全球工業化的快速發展帶來了相當嚴重的環境破壞，全球暖化所呈現的各項警訊在世界各地不斷出現，因此，環保人士利用各種途徑提醒世人全球環境的破壞程度已經到了幾乎無法挽回的地步，而環境議題也逐漸成為各國政府關切的焦點，不但如此，有關環境議題的討論範圍也不斷擴大，從單純討論如何挽救生態環境，到聚焦於環境議題所鑲嵌於內的社會經濟脈絡，環境議題已經不再侷限於生態環境的分析，而是囊括了政府、社會、經濟、管理等等議題的整體環境治理。傳統上，環境政策大都與經濟發展或環境污染等併列討論，而且環境問題也被認為可以在技術層面上被單獨解決。但是近年來很多生態學家開始相信，現今的環境危機應該被視為是社會危機，因為引發環境危機的原因以及環境危機所導致的影響，與整個政治與社會結構環環相扣。換言之，環境危機的產生可以被視為是一連串政府決策過程的產物，而環境危機所引發的效應，對於社會各個族群所造成的影響相當深遠，因此，環境議題不應該只涉及生態環境，而應與社會議題併列討論(Wapner, 1997)，因為環境議題的影響層面與社會議題重疊。

世界資源機構 (World Resources Institute)在二〇〇三年出版的世界資源報告中，深度討論了環境治理的相關議題，而其中一個重點就是如何解決貧窮人口所面對的問題。該報告中特別強調，一個比較好的環境治理應該能夠帶給弱勢族群希望，因為他們在環境破壞事件中最容易受到傷害，卻也最不容易發聲(United Nation Development Program etc., 2003: 16)，而該機構二〇〇五年最新的世界資源報告則直接討論如何透過良好的生態環境治理來解決弱勢的貧窮問題，以實現社會正義(United Nation Development Program etc., 2005: 3-5)。聯合國環境計畫(United Nations Environment Programme, 以下簡稱UNEP)所出版的環境時報(The Environment Times)便屢屢呼籲全世界應該正視環境破壞之現象對於貧窮人口的影響(United Nations Environment Programme, 2005)。事實上，社會弱勢除了收入偏低之外，其在環境議題上是最容易受傷害但也最無能力反抗的族群。根據世界資源機構的觀察，居住在邊陲地區(marginal land)<sup>1</sup>的貧窮人口，對於環境災害沒有招架的能力，其原因有二。首先，這些地區常會受到自然或人為災害的威脅，例如土石流、水災、企業環境污染等等。其次，貧窮人口通常最需要依靠大自然來獲取日常生活資源（例如地下水、河水、水產等等），而自然環境因污染所造成的破壞將直接影響貧窮人口的生計。即使是居住在都市區的貧窮人口，也較一般人容易受到環境污染的威脅，有研究顯示城市中低收入家庭的居住地區比較容易受到污染，而且由於財務狀況不良，他們很難選擇搬離受污染地區(United Nation Development Program etc., 2003: 16-18)。目前聯合國正積極推動將 UNEP 比照世界衛生組織(World Health Organization)的模式籌組成更具規模的聯合國環境組織(United Nations Environment Organization)<sup>2</sup>，並且把減少貧窮與降低污染並列為該組織的主要使命 (Doyle, 2007)，就可以看出國際上期望同時解決環境與社會問題的決心。

在國際間同時關注環境與社會議題之際，環境正義的概念逐漸成型，環境正義的核

<sup>1</sup> Marginal Land 是指較無生產力的地區。

<sup>2</sup>將 UNEP 進而籌組成聯合國環境組織的建議，是由法國總統所主導，並有包括歐盟等 64 個國家的支持，但是美國、中國、蘇俄、與印度等前四個生產引起溫室效應氣體最多的國家，則不在支持之列。

心價值，在於確保所有人類—不分種族、貧富、階級、與社會地位，都能免於環境所帶來的危害。然而，經驗研究卻顯示環境不正義的現象處處可見 (Asch and Seneca, 1978; Bryant and Mohai, 1992; Bullard, 1990; 1992; Freeman, 1972; Gelobter, 1992; Gianessi et al., 1979; Kuehn, 1996; Perlin et al. 1999; Sexton et al., 1993; Sexton, 1997; Sexton and Anderson, 1993; United Church of Christ Commission for Racial Justice, 1987; U.S. Environmental Protection Agency, 1992)，從人口分布的實際狀況觀之，貧窮人口較容易居住於受污染區，其原因可能是貧窮人口群聚的區域地價較為便宜，容易成為傾倒或掩埋有毒廢棄物地點的首選，也可能是貧窮人口較無相關知識與能力來捍衛自己的權益。無論如何，相對於非貧窮人口而言，貧窮人口在環境污染之下，的確是最脆弱的一群，因此，如何幫助弱勢族群免受環境污染的威脅，以及幫助污染社區的重建，應該是環境治理的重點之一。

一般在環境污染事件中，除了污染物的清除以外，大眾最關心的，莫過於受害者的損害賠償。然而，環境正義的概念與環境不正義的現象正提醒著所有人，僅僅從污染賠償來處理污染受害者的損失，並不足以幫助污染社區的永續發展，政策的思考層面，應該同時涵蓋污染區中的貧窮問題與污染問題。換言之，要重建一個污染區，除了在技術上去除污染物之外，還應該思考社會層面的議題，例如當地居民的基本經濟條件、身體健康、心理諮商、職業訓練、人力資源的再利用、法律諮詢等等，而這些都是社會福利政策中，幫助貧窮人口脫離貧窮的重要策略。因此本研究相信，要矯正環境不正義的現象，特別是面對污染事件中的貧窮人口，應該從社會福利的觀點針對污染區居民的需求進行整體性的分析，如此才有助於社區整體的永續發展。

綜觀國內外針對環境相關議題的研究，雖然多元，但是從社會福利的觀點探討污染區居民需求的論文並不多見。有關環境議題的討論，若排除自然科學技術性的研究，則囊括社會議題者大致可以分為三類，第一是聚焦於環境治理的政治面，有些強調環境議題中之利害關係人的參與機制(Bäckstrand, 2006; Palmer, 2006; Tonder and Salmi, 2004)，有些則強調環境治理中無可避免的政治互動(Bulkeley, 2001; Jordan, 2000; Klooster, 2006)，第二類是從法令規章的探討為環境治理建構制度(Turner, 2006; Rossouw and Wiseman, 2004; Vogler, 2003)，第三類則是從跨組織或跨層級互動來探討環境治理(Betsill and Bulkeley, 2006; Forsyth, 2005; Harashima, 2000)。至於我國的文獻中，同時探討環境議題與社會議題的文獻則相當有限，有從規範性的角度，主張透過社會選擇機制以整合個人偏好成為社會偏好，並藉此建構環境治理的制度(劉筱蓓, 2005; 張慧英, 2005)，或主張透過教育來提升環境治理的可能性(張翰璧, 2005)，另外有從國際性的觀點談環境治理(李河清, 2003; 傅岳邦, 2004; 杜文苓, 2006)。在上述文獻中，鮮少針對污染區居民的需求進行全面性的分析，本文建議從社會福利的觀點來考量這個議題，不只因為在環境不正義之下，貧窮人口逐漸成為弱勢中的弱勢，也因為從社會福利的觀點出發，較能融合當代福利國家的核心價值，進而為弱勢族群的需求勾勒出較為完整的圖像。

本研究選擇以中石化安順廠址的戴奧辛污染為個案分析，是基於下列兩個原因。首先，此個案被列為全世界最嚴重的戴奧辛污染事件(台灣環境資訊協會網站)，引起了國際間的注意，政府的處理方式不但將成為未來處理類似案件的指標，也將成為各國政

府與國際環保人士注目的焦點。其次，政府已針對此污染案件於民國九十四年通過了 5 年 13 億的補償計畫，由於此政策通過之時，賠償責任尚未釐清，因此政府言明此項計畫是基於人道關懷的補償（台南市政府，2005c），而非政策過失的賠償。既是以人道關懷為此項政策的基本訴求，更應該從社會福利的觀點了解社區居民的整體需求，以作為有限資源的分配基礎。因此，透過本研究分析，期望能夠提供政府決策單位更多元的思考方向，特別是在面對污染社區的重建議題時，能夠注重居民的福利需求，並整合政府部門之間的福利資源，使政府在財政壓力之下，仍舊能夠有效率地利用有限資源來重建污染社區。

## 貳、環境正義的意涵與環境不正義的現狀

環境正義運動(environmental justice movement)的起源是為了對抗環境政策上因種族歧視所導致的環境不正義，由於封閉的環境政策制定過程有系統地將同為公民的少數種族與低收入人口排除在外，導致環境政策的結果正危害著少數種族與低收入人口的健康(Bullard, 1993; Bryant and Mohai, 1992; Starkey, 1994)，雖然環境正義運動目前儼然形成一股強烈的政治力量，但是事實上其發展歷史並不算長，此運動的核心價值植基於一九六〇年代美國的民權運動(civil right movement)，而概念的啟蒙或許可以追溯至一九七八年，紐約州(New York)尼加拉瓜瀑布市(City of Niagara Falls)愛渠(Love Canal)污染事件的爆發，發現當地土壤與地下水道因有毒廢棄物的掩埋而污染，驗出包括多氯聯苯(polychlorinated biphenyl, PCB)等多種有毒化學物質，導致卡特總統宣布該區為聯邦緊急災難區(federal emergency)，並由聯邦政府提供資金幫助 239 戶居民永久遷移<sup>3</sup>，該事件促使美國國會於一九八〇年十二月十一日通過「環境應變、補償、暨責任綜合法案」(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act)，也就是俗稱的超級基金(superfund)法案(Fletcher, 2003: 39-54)。也有學者認為，環境正義的概念真正起源於一九八二年北卡羅來納州(North Carolina)的華倫郡(Warren County)，當地黑人社區的居民因反對興建多氯聯苯掩埋場而進行大規模示威抗議，導致將近 500 多人被捕(Goldman, 1996)，但是這些重大事件最大的功能是喚醒民眾對於有毒廢棄物污染的注意力，進而促使一連串相關的討論與研究。而環境正義運動的具體起始點，應是在一九九〇年一月，由密西根大學(University of Michigan)自然資源學院(School of Natural Resource)主辦的「種族與環境危害之影響研討會」(Conference on Race and the Incidence of Environmental Hazards)中，一群政治科學家與民權領袖發表其研究結果，發現美國境內的少數種族與低收入人口正面臨著相對於一般人口較高的環境危機(Fletcher, 2003: 85)。同年三月，美國國會非裔議員聯盟(Congressional Black Caucus)連同這些政治學家與民權領袖與環保署(Environmental Protection Agency, EPA)官員會談，表達他們對於此研究結果的關切。同年七月份，環保署成立環境公平工作小組(Environmental Equity Workgroup)針對此議題進行研究，而該小組於一九九二年六月提出的評估報告結果，與國會非裔聯盟的研究結果相同，並提出數項亟待解決的問題與建議，其中一項建議就是

<sup>3</sup> University at Buffalo, State University of New York 針對此事件的始末建立有詳細的資料庫，網址為 <http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/lovecanal/introduction.html>，檢閱日期：2007 年 10 月 1 日。

成立專責部門處理此項問題，因此環保署於同年十一月設立了環境公平辦公室(Office of Environmental Equity)，而該辦公室的名稱於一九九四年正式改為環境正義辦公室(Office of Environmental Justice)。同年二月，柯林頓總統發布了第 12898 號行政命令，要求聯邦政府必須採取行動改進少數種族與低收入人口所面臨的環境不正義，其目的不僅要降低所謂的環境不正義，還要進一步確保聯邦政府在全國健康與環境政策上沒有任何的歧視作為。不只如此，此行政命令試圖幫助少數種族與低收入社區能有更多的機會接觸健康與環境政策的相關公共資訊，並且提升他們參與這些政策過程的機會。更重要的是，透過此行政命令，深諳府際合作重要性的柯林頓總統設立了跨部會的工作小組(Interagency Working Group)，小組成員由環保、司法、能源、勞工、衛生與人類服務、以及預算管理等等 11 個<sup>4</sup>白宮所屬各部會首長所組成(Website of the Office of Environmental Justice)。

所謂環境正義，就是讓所有人都得到適當的保護，免於受污染的侵害(Sexton and Anderson, 1993)。二〇〇三年十二月在匈牙利布達佩斯(Budapest, Hungary)舉辦的中歐與東歐環境正義研討會(Central and Eastern European Workshop on Environmental Justice)之與會人士，認為以下三種情況就是環境正義的呈現：「1. 環境的風險、危害、投資、利益，能平均分攤於各個地區而沒有直接或間接的歧視；2. 環境的投資、利益，以及自然資源的接近與使用能夠平均分攤於各個地區；3. 所有人都有相同的機會可以接觸與環境議題相關的資訊，並參與決策過程」(Center for Environmental Policy and Law, 2005)。美國環境保護署環境正義辦公室對於環境正義有更具體詳細的定義，那就是「不論種族、膚色、原始國籍、或收入，所有人民在環境法律、規則、與政策的發展、執行與強制施行上，都必須被平等對待並能有意義地參與」

“Environmental Justice is the fair treatment and meaningful involvement of all people regardless of race, color, national origin, or income with respect to the development, implementation, and enforcement of environmental laws, regulations, and policies.” ( Website of the Office of Environmental Justice)

在此，所謂平等對待，是指任何政府的政策若對環境產生負面的影響，那麼不應該有任何一個族群受到不成比例的傷害。而所謂有意義的參與，則有包含了四種涵義，第一，人民應該有機會參與任何會影響其生活環境與健康的決策活動；第二，來自大眾的意見表達應該要能夠影響管理機關的決策；第三，決策過程應該考慮到人民所關心的議題；第四，決策制定者應該能夠確認哪些人可能會受到傷害並且幫助他們參與決策過程 ( Website of the Office of Environmental Justice)。

上述對於環境正義的描述與定義，都是為了矯正既存的环境不正義，那麼，環境到底有多麼不正義？首先，研究顯示有害廢棄物通常其生產地與處理地是不同的。企業處理有害廢棄物的方式大約可分為兩種，其一是交由廢棄物處理公司專責處理，其二是自行找尋地點處理。然不論何種方式，廢棄物的處理地點大都不會是在企業現有的廠址附近。原因可能是企業現有廠址鄰近地區沒有處理廢棄物的適當地點，也可能是為了極小

<sup>4</sup> 上述 11 個部門分別是 Environmental Protection Agency, the Departments of Justice, Defense, Energy, Labor, Interior, Transportation, Agriculture, Housing and Urban Development, Commerce, and Health and Human Services, the Council on Environmental Quality, the Office of Management and Budget, the Office of Science and Technology Policy, the Domestic Policy Council, and the Council of Economic Advisors.

化廢棄物的處理成本，因為此項成本會因地區的不同而不同，所以，企業會選擇地價或財產稅較低的地區，或是居民較不可能反對的地區進行廢棄物的處理(Bullard, 1990; Lake, 1993; Lake & Disch, 1992)，而也正因為如此，眾多經驗研究顯示，廢棄物處理設備通常位於少數種族與低收入人口聚集的地區(Asch and Seneca, 1978; Bryant and Mohai, 1992; Bullard, 1990; 1992; Freeman, 1972; Gelobter, 1992; Gianessi et.al., 1979; Kuehn, 1996; Perlin et al. 1999; Sexton et al., 1993; Sexton, 1997; Sexton and Anderson, 1993; United Church of Christ Commission for Racial Justice, 1987; U.S. Environmental Protection Agency, 1992)。此外，決策過程的不平等也是造成環境不正義的要素之一，導致某些地區享受著經濟利益的同時，另外一些地區卻必須承受環境傷害。這是指政府環境政策的決策過程中，由於利益團體之間權力的不平等，使得有些較有組織、有資源的利益團體（通常是生產有害廢棄物的財團，或是專職廢棄物處理之業者），較容易接近決策核心，使環境政策的結果對其有利。相對的，個別的社區通常比較沒有能力或機會獲得即時與正確的相關資訊，也較無法針對決策者進行有組織有系統地施壓與遊說，所以這些社區通常無法影響決策結果，也較容易面臨環境傷害(Bullard, 1990; Goldman, 1996; Goldman and Fitton, 1994; U.S. Environmental Protection Agency, 1992; United Church of Christ Commission for Racial Justice, 1987)。

目前普遍存在的環境不正義現象，說明著社會上弱勢族群在環境議題中更顯弱勢，低收入人口群聚的社區，除了地價與財產稅的低廉容易成為廢棄物處理場地的首選之外，當地居民在相關知識與資訊不足的情況下，也比較不容易對廢棄物處理場在當地的設置產生激烈的意見，例如，在前述愛渠污染事件爆發之前的一九七三年，美國聯邦環境保護署曾經針對民眾對於住家附近建立有毒廢棄物處理廠的態度進行調查，結果有60%的受訪者支持處理廠的設置，有58%的受訪者相信處理廠的設置不但不會降低當地的財產價值，反而還可能提升。甚至有58%的受訪者表示他們願意住在廢棄物處理廠5英哩範圍內(Fletcher, 2003: 52)。而且，如果生產廢棄物的企業給予當地些許經濟誘因(例如廢棄物處理場的設置可提高當地的就業機會，或是睦鄰補助金的發放可以暫時減輕當地的貧窮程度等等)，就更容易取得當地居民的認同。此外，此類可能受污染之社區的居民通常很難接近環境政策的決策核心，更遑論參與政策制定過程，因此也使得他們更成為弱勢中的弱勢。所以，要達到環境正義的崇高目標，首先要減緩目前環境不正義的程度，也就是在整治污染地區的同時，能夠同時考量污染區居民（特別是污染區低收入人口）的整體福利需求，換言之，當居民早已籠罩在低收入窘境的同时，又面臨因環境污染造成家戶成員身體疾病、殘廢、失業等等問題，如何透過政策設計與跨部門合作，幫助低收入人口在極端弱勢的情況下重建，顯然是在矯正環境不正義的過程中的首要任務。因此，以下將探討社會福利觀點之下的福利定義，並透過個案分析探討污染區居民的福利需求與可能的因應之道。

### 叁、社會福利觀點—廣義與狹義解釋

社會福利的概念與範圍是混淆的，而且隨著時空的不同而改變(Dolgoft and Feldstein, 2000: 113)。從狹義的殘補式福利提供，到普遍式的社會安全制度，都可能被



視為社會福利。然而，不論是從狹義或廣義的觀點，社會福利的核心價值都脫離不了一個簡單的概念，那就是滿足社會需求，而所有相關的社會福利價值以及政策，都可以此為基礎加以延伸發展。換言之，社會福利的基本概念可以從回答下面兩個問題開始--所謂的社會需求是什麼？政府在滿足社會需求上應該做到什麼程度？

### 一、狹義的解釋

最典型的社會福利狹義觀點，乃以個人主義為基礎，崇尚自由市場，認為個人的效用只有在市場能夠自由運作的前提之下才能達到效用極大化，因此，每個人在市場中只要努力工作，有自制力，就會得到應得的報酬，增進其個人的福祉，而當每個人的福祉達到最大，社會整體的總效用就可以極大化。從這個觀點來觀察社會問題存在的原因，答案便簡約為個人功能的喪失(personal dysfunction)，也就是說，社會問題之所以會存在，是因為有人無法在市場中成功地得到足以維持生活的報酬，而原因完全在於個人不夠努力、沒有適當的技能、缺乏成功的野心、或做了錯誤的選擇，導致無法在市場上正常地運作(Gilbert and Terrell, 1998: 17-19)。

在上述的前提之下，社會的需求是什麼便呼之欲出了。在市場中既然有無法成功獲取維生基本報酬的族群，那麼，他們有可能干擾社會秩序，導致自由市場無法順利運作，因此，所謂的社會需求，就是自由市場的秩序免於受到干擾的需求。而政府的功能，就是提供這些市場上的弱勢最基本的生活所需，目的是減緩弱勢的痛苦與貧窮程度(Dolgoff and Feldstein, 2000: 111)，以維護社會秩序。任何超過基本生活所需的福利服務，都會侵蝕個人的工作意願與動機，使其更容易長期依賴社會福利，而且也會對市場造成不必要的干預，所以，政府不應該提供基本生活所需以外的福利服務，這樣的社會福利服務，也就是所謂的殘補式(residual)社會福利，其福利提供的對象只以社會上的弱勢為主，例如貧窮者、殘廢者、生病者等。

基於此種概念所發展出來的社會福利政策，在社會資源分配的考慮上，著重於是否將福利資源分配於最需要的人身上，也就是那些最沒有能力在市場上購買基本生活所需的人身上。所以，此種政策發展的首要任務，就是明確地定義出誰是所謂最需要幫助的人，因此，如何設定一個分類標準來區分「值得幫助者」與「不值得幫助者」，就變得相當重要。此外，在福利的提供上，崇尚自由市場的個人主義主張給予福利案主更大的選擇權，例如，福利若能以現金給付為主，那麼便可以提供案主更多的主權來決定購買真正符合個人需要的商品，也可以極小化政府對於市場的干預。既然個人主義的福利觀強調市場機制以及個人需求的不同，那麼社會福利政策應該比較重視因地制宜，也就是說，地方政府在實施社會福利政策上的自主性應該相對提高。個人主義的福利觀認為，中央政府撥予地方政府實施社會福利政策的補助款，不應過度設限，而應給予地方政府較大的權限與彈性來使用，因為地方政府比較能夠設計出因應當地特殊需求的福利方案(Gilbert and Terrall, 1998: 73-76)。

### 二、廣義的解釋

社會福利觀點廣義的解釋乃植基於集體主義，強調社會集體採取共同的行動來解決社會所面臨的問題，以提升社會整體的福祉(Gilbert and Terrell, 1998: 17)。對於市場的

看法，集體主義者認為自由市場在缺乏規範的情況下，會為社會帶來許多問題，例如景氣循環所導致的總體經濟衰退，因而失業與貧窮接踵而來。此外，獨占或寡占企業導致社會資源分配的不平均，使得社會上貧富差距越來越大，再加上企業經營所產生的外部成本，導致自然資源或環境的耗損與破壞。上述這些自由市場的失靈，是造成社會問題的主要原因。換言之，社會問題之所以會產生，責任並非在個人，而是在社會整體的制度設計或政治架構上，而這些社會問題是不可能單單透過個人的才能或努力，就得以解決（張世雄，1996：5），因為整體社會經濟的運作不良，已經造成了人與人之間立足點的不平等，有些人得以毫無障礙地接近或使用社會資源，但是有些人就是有這方面的障礙，他們缺乏機會，以致無法攀升至更高的社會階層。

既然如此，那麼社會需求是什麼？首先，就是自由市場運作不良的現象應該予以矯治，其次，因為市場失靈所產生的社會問題，諸如貧窮、失業、疾病、或職業傷害等等普遍現象，應予以解決。因此，政府的責任就是盡力制衡自由市場，以公共利益為導向，糾正社會上普遍的自利風氣，並且確立公民的地位，使人民對平等分攤(fair share)的要求成為公民應享權利。相較於個人主義的觀點，集體主義思維下的社會福利政策，多了利他概念，除了要求政府應確保民眾的基本需求能夠獲得滿足以外，還要進一步分配社會資源以降低社會上的不平等。所以，所謂廣義的社會福利，就是提供津貼或服務來滿足全民在社會、經濟、教育、與健康方面的需求，因為這些都是維持一個社會正常運作最基本的條件(Baker, 1995: 357)。值得注意的是，此派觀點堅持的並非平等的結果，而是平等的立足點與機會(Dworkin, 1983: 32-34)。

依照廣義的社會福利概念發展，社會福利資源的分配應該在全民身上，並確定每一個公民都被平等對待，而且不能留下烙印效果。所以，此派觀點反對透過侵犯隱私般的資產調查來決定一個人是否符合接受社會福利服務的資格，因為只要具有公民的身份，就應該自動具有資格享受普遍性的社會福利服務。換言之，廣義的社會福利概念講求的是社會效率(social effectiveness)，而非狹義觀點下所關心的成本效率(cost effectiveness)(Cutt, 1970: 100-112)。此外，在福利的提供上，廣義的社會福利傾向建議採取非現金(in-kind)的服務，例如提供食物券、國宅、健康照護、兒童日間照顧、或是心理諮商等等，這無疑是認為政府不必提供太多的選擇權給福利案主，只要透過整體的規劃，制定提升人民生活品質的方案，就直接提供這些服務即可。因此，廣義的社會福利概念傾向於接受大政府的思維，也就是中央政府應該對於全國福利政策的執行有較多的掌控，透過補助款的發放以及詳細而統一的規定，使地方政府確實遵守中央政府的政策執行步調(Gilbert and Terrall, 1998: 73-76)。

### 三、社會福利觀點的整合

在當代各國不同的社會福利制度中，很難發現純粹廣義或狹義概念所發展出的福利制度，因為，政府的責任不只是在保護弱勢的個人，也在維護全體公民的福祉，誠如 Marshall(1965: 258-259)所言，即使我們傾向於以個人主義的福利觀來思考福利政策設計，也絕對不可能就停留在這個階段，一定要加入集體主義的思維，因為社會的整體福祉不僅僅是個人福祉的加總，而應該是超乎個人福祉加總，而以整體社會為考量的，因此，個人的福利必定要能夠融入整體社會的福利中，換言之，政府對於社會福利政策的

規劃，勢必要在個人主義與集體主義的思維中尋找平衡。Titmuss(1963)在論及廣義概念所強調的社會效率，與狹義概念下所關心的成本效率時，也談到了融合二者的必要。以健康照護為例，狹義概念中認定應該透過資產調查來決定誰是合格的福利接受者，由於其過程非常繁瑣並且耗費時日，無形中造成了某種申請上的障礙，使得低收入戶除非身體狀況危急否則不願就診，而此時所需要的醫療成本，往往比提早就醫所需的成本高很多，所以顯然違反成本效率的原則。因此，整體而言，或許針對全民做預防式的健康照護服務，會比較節省醫藥成本。這也是 Titmuss 建議兩種概念勢必要融合的基本理由。

事實上，當代福利國(welfare state)概念下所發展出的社會福利政策範圍，早已超越了前述狹義與廣義的社會福利概念。福利國一詞自英國一位樞機主教 William Temple 在一九四一年首先提出至今六十幾年間，結合了社會正義概念與資本主義特質而發展，似乎已成為當代已發展國家的理想方向，福利國的概念賦予政府一個使命，那就是讓其公民在私人機構或自由市場無法運作完全的時候，能夠透過公部門制定的各項福利政策來全面增進人民的福祉，而這些政策不只涵蓋的範圍廣闊，牽涉的機構也日益增多。從涵蓋的範圍觀之，公部門制定的社會福利政策，不只是強調民眾的經濟安全，還強調提供健康與教育等等全面性的服務。而這些政策所牽涉到的機構，已經不限於公部門與非營利部門而已，私部門所提供的各項營利卻有福利性質的社會服務，在數量上有逐漸增加的趨勢，例如私人的老人安養中心或兒童日間照顧機構，而這些提供服務的機構與政府部門之間或有契約關係，或有資金補助的關係，他們與公部門之間的界線也因此變得比較模糊。此外，當代邁向福利國的國家政府也逐漸發現，要對全國公民進行全面性從搖籃到墳墓的照顧，單靠以公部門的正式福利系統是不夠的，必定要結合民間非正式的力量，例如社區以及家庭的力量。因此，當代福利國的社會福利政策制定，除了傳統狹義與廣義的概念之外，還增加了民間非正式力量的思考(Dolgoff and Feldstein, 2000: 113)。雖然在福利制度的設計上，因著不同的國家產生不同的制度，但是可以確定的是，當代福利國都試圖有組織地提供各項服務給予公民，並且也的確提升了社會中弱勢族群的生活品質(Gilbert and Terrell, 1998: 37)。

雖然廣義的社會福利概念無法涵蓋當代福利國所有社會福利政策走向，但是，顯然廣義的社會福利概念也侵犯到了原本屬於其他領域的服務。例如，廣義的社會福利認為，政府的責任是滿足人民維持基本社會功能的各種需要，像是經濟、社會、教育、安全、健康等等，如此，似乎把教育政策，衛生與健康照護政策，甚至可能連消防與警察（為了民眾在社會上的安全需求）都必須納入福利體系中，但是這些顯然與現有的專業政策領域重疊。因此，要為社會福利觀點劃上較為具體的界線，並符合本研究在環境不正義的前提下所欲觀察與分析的社會弱勢之福利，本研究將參考以下兩位對福利國家研究有相當影響力的著名學者對於福利政策的具體分類與定義，將社會福利的概念具體化並操作化，藉此分析弱勢中的弱勢—環境污染下的低收入戶，其福利需求與政府的政策回應。

英國著名的歷史學家 Asa Briggs，從歷史的觀點分析福利國的發展，認為福利國家應該界定為「一個試圖透過政治與行政途徑，整合各方力量修正市場運作之影響力的國家」，

“A welfare state is a state in which organized power is deliberately used  
(through politics and administration) in an effort to modify the play of market

forces.....”(Briggs, 1961: 228)

而其欲修正的面向大致分為三類，第一是確保個人與家戶一定的基本收入；第二是減少人民或家戶因社會偶發事件(social contingencies)，例如失業、老年、生病等等，所導致的經濟不安全，也就是透過一些政策來保障人民在遭逢危難時的經濟安全。第三是確保全民不論階級與社會地位，都能平等地享有所能提供的最好的社會服務(social services)(Briggs, 1961: 228)。

Richard Titmuss 是英國著名的社會學家，其對於福利政策中社會正義(social justice)的研究頗為著名，而且對於近代福利國的研究發展有非常重要的影響力。Titmuss 在其著名作品—*Essays on the Welfare State* 一書中，論及福利的社會分工時，把所謂的社會服務分為三類，分別是社會福利(social welfare)、財務福利(fiscal welfare)、與職業福利(occupational welfare) (Titmuss, 1963: 34-55)，這三者雖然看似領域不同，但是其基本核心在於符合個人(individual)與社會(social)的需求(needs)，使得個人在需求得以滿足的情況下，能夠成為社會有機體的一部份，並執行功能性的運作，而整體社會也因此得以正常運作(Titmuss, 1963: 39)。在 Titmuss 的分類中，所謂的社會福利，指的就是一般觀念中典型的社會福利服務，也就是針對各類無法獨自運作必須依賴他人幫助才得以生存的族群，例如面臨貧、病、老、殘、失業等等狀況者。至於財務福利，則是指涉稅制本身也可以是一種社會政策的重要工具。換言之，透過各種個人所得稅的抵免(例如房屋貸款利息或是老人年金不算入可課稅所得)可以增加個人或家戶的可支配所得。而職業福利，則是指政府為了增加人民的工作福利(勞工薪俸以外的福利，例如住宅、休假、健康保險等等)，制定公共政策強制要求雇主提供某些福利給雇員，或是從稅制提供誘因來鼓勵雇主提供各項員工福利，例如提供員工福利的成本可以計入公司正常的營運成本，於計算公司所得稅時得以從可課稅所得中扣除(Titmuss, 1963: 42-53)。

#### 四、福利需求的分析面向

綜合上述各項社會福利觀點，本文歸納出污染區居民福利需求的三個分析面向。第一是經濟生活，也就是污染區居民最低生活標準的維持，第二是人力資源的再利用，也就是污染區勞動人口之勞動功能維持與增進，例如失業的預防與失業後的職業訓練和就業仲介。除此之外，還有勞力的跨代再生產。誠如國際社會政策研究大師 Ian Gough 從政治經濟學的觀點定義福利國家時，認為所謂的福利國家，就是運用國家力量去修正勞力的再生產，以及維持資本主義社會中的非工作人口(Gough, 2000: 67)，而 Gough 將兒童的撫育與社會化包含在勞力的再生產中，因為兒童是下一代的勞動力，而兒童的教育與社會化對於其勞動力的維持與培養有很大的影響。第三是社會偶發事件的預防與照顧，也就是污染導致之殘疾的事先預防與事後照顧。至於上述福利國家學者基於公民基本權利所提出的一項要素—提供全民平等的社會服務，本研究認為難以鑲嵌其於此議題中，主要原因有二。首先是全民平等的概念已經將污染區居民囊括在內，所以無法特別突顯污染區居民在這方面的權利，第二是若要以公民基本權利的概念強調污染區居民的環境人權，但在環境人權的概念尚未確立之際(羅常芬，1989)，很難找到切入點，若要從現有的憲法架構下，強調保障國民享有健康環境的基本權利，又超乎本文的研究範圍，因此在此將之排除。以下將針對本研究三個社會福利分析面向加以明確定義。

1. 維持基本生活的經濟條件：當某一地區因環境污染導致區域的衰退時，可能會影響當地居民的生計，例如，產生污染之企業被迫遷移或關閉，導致工人失去工作，或是依賴大自然資源的居民因環境污染導致賴以維生的方式無法繼續。如何維持這些居民的基本生活所需，是面對污染區居民時首先需要解決的問題。這個部份可以結合現行社會福利政策中對於低收入或中低收入戶的補助，唯對於貧窮線的劃定，宜以該地區之物價水準為參考，因地制宜。此外，污染區居民的資產調查必須深入，若得到污染補償金是否應該列入所得的一部份，應該予以深入的討論，還有擁有不動產的價值計算，更應該精準，例如有些土地基本上是無法脫手也無利用價值的，居民雖然名義上為地主，但是無助於其基本生活，這些都必須要進行較為精確的核對計算。如果居民尚有能力繳稅，可以透過特殊的稅制設計，針對污染區居民進行稅的抵免，例如學齡前兒童日間照顧或是學齡兒童營養午餐的成本可以自可課稅所得中扣除，以幫助污染區居民維持最基本的生活品質。
2. 人力資源的維持與再利用：要維持污染區居民的生活品質，給予現金補助只能暫時改善其貧窮的現狀，但是若要幫助其脫離貧窮，必須從幫助其維持工作收入著手。例如，政府應可在預見污染區可能的衰退之後，事先提供居民職業訓練以輔導其轉業，或在居民面臨失業的時候，提供職業仲介的資訊與服務，儘量讓居民持續保有工作收入，如此也是幫助政府避免受到污染區居民長期依賴的辦法。此外，依照 Gough(2000)對兒童未來人力資源的看法，本文認為污染區兒童的撫育與社會化尤其不能忽略，除了政府應該本著社區永續經營的核心價值，不只在健康、社會、文化、知識技能上皆給予適當的照顧與教育，並在兒童社會化的過程中，培養其對該社區的了解與認同，如此才能讓該地區的永續發展更有機會。
3. 偶發事件發生的預防與照顧：可分為事前預防與事後照顧兩個部份，所謂的事前預防，是指某地區受污染後，除了整體經濟衰退以外，尚無其他明顯傷害出現之前所作的預防，例如定期針對居民進行身體檢查以及身體保養等等，而此類的服務以該區所有居民為主要的服務對象。事後照顧則是指居民於老、殘、疾等等偶發事件發生後，政府對其生活各方面的額外照顧，例如疾病的就醫，殘廢的復建等等。

以下將從上述三個社會福利面向，分析本研究個案—中石化台鹼安順廠污染區目前在居民社會福利照顧上的現狀，並藉此提供政策上的建議。

#### 肆、中石化安順廠址污染個案介紹

環境不正義的現象，在我國不難發現典型的個案。以台南市中石化台鹼廠的污染為例，就可以發現社會弱勢如何依賴著大自然的資源，而同時環境污染又如何為這個族群所帶來的巨大傷害。中石化安順廠最初是一九四二年由日本鐘淵曹達株式會社強租民地所興建，主要生產燒鹼，鹽酸和液態氯，也是日本海軍製造毒氣的工廠。台灣光復後政府接收修建，成立國營事業台鹼公司繼續生產，民國三十五年更名為台鹼公司台南廠，民國四十年更名為台灣鹼業公司安順廠。政府並於民國五十年代，以國營事業之主管機

關的身份，核准該廠另外生產用於除草劑與木材防腐防霉劑等之五氯酚與五氯酚鈉產品的投資計畫與預算，並以其為主要產品，外銷日本。民國七十一年初因營運與環保等因素奉經濟部命令關廠裁撤，並且封存了將近 5000 噸五氯酚於廠區內。民國七十二年四月經濟部命令當時同為國營事業之中國石油化學工業開發股份有限公司(簡稱中石化公司)與台鹼公司合併(中國石油化學工業開發股份有限公司，2007:107-8)。雖然中石化公司自從合併接管台鹼公司至今，從無生產營運、開發、使用或造成污染之行為，但是台鹼公司營運將近四十年之間，對當地留下了相當嚴重的污染，除了汞以外，由於生產五氯酚的過程中會產生戴奧辛，而此不溶於水的劇毒，透過食物鏈持續累積。直至目前為止，台鹼安順廠舊址附近地區，不論是土地或是居民，都承受著長期環境污染所帶來的巨大外部成本(黃煥彰，2002；行政院研考會，2006)。

台鹼安順廠運作期間，為了提供早期台鹼鹼氣工廠電解海水的主要水源，因此興建了一個緊鄰鹿耳門溪的海水貯水池，然因為台鹼生產廢水的排放，使得貯水池底泥中的汞與戴奧辛含量偏高，根據環保署的調查報告，台灣地區十二條河川中，下游底泥戴奧辛濃度最高的就是鹿耳門溪，濃度為每公克 14.2 當量範圍/皮克，而第二高者為淡水河，濃度為每公克 6.47 當量範圍/皮克，二者相差甚多，顯見鹿耳門溪受污染的程度。而貯水池底泥高含量的汞與戴奧辛，污染了池中的魚群，魚體中戴奧辛含量高達 8.2~11.6pg-TEQ/g<sup>5</sup> (黃煥彰，2002)，根據成功大學環境微量毒物中心主任李俊璋教授於民國九十年的研究，測到貯水池吳郭魚戴奧辛含量為 8.2~12 pg-TEQ/g，而其於九十二年再測吳郭魚為 23.1 pg-TEQ/g，虱目魚為 28.3 pg-TEQ/g，皆顯著高於世界衛生組織所規定 4 pg WHO-TEQ/g 的標準。而在當地魚體污染的研究中，最駭人聽聞的紀錄應該是出現在民國八十四年清華大學化學研究所一篇博士論文中，檢測 7 條貯水池中 14 公分的吳郭魚，其戴奧辛含量竟然高達 247 pg-TEQ/g，是上述世界衛生組織所訂標準的 60 倍(黃煥彰，2005)。

當地漁民長期依賴此貯水池生活，在此撒網捕魚、撈魚、釣魚、養蚵，並將魚產販售給當地居民。不只如此，台鹼安順廠四週有廣大的魚塢，貯水池又與鹿耳門溪相通，而這些污染源滲入地下水後透過食物鏈，會在人體中累積，不易排出，這從安順廠址附近居民的血液戴奧辛含量便可窺知一二。台鹼安順廠周圍的鹿耳里與顯宮里，其居民血液中戴奧辛含量的平均值分別為 49.0 與 49.3pg-TEQ/g-lipid，為其他里民的兩倍(黃煥彰，2002)。而根據李俊璋教授於民國九十二年所主持的「台南市中石化安順廠附近居民流行病學及健康照護研究」發現，54 位研究對象之血液戴奧辛濃度平均值高達 81.5 pg WHO-TEQ/g lipid (範圍從 13.0 到 202 pg WHO-TEQ/g lipid)，其中血液戴奧辛濃度 50~100 pg-TEQ/g lipid 者有 16 人，高於 100pg-TEQ/g lipid 以上有 18 人。不只如此，附近居民血糖、肝、腎、血膽固醇等的異常比例也偏高(台南市政府，2004a)。此外，當地居民罹癌人數居高不下，根據台南市衛生局的調查，民國 88 年至 92 年顯宮里死亡人數共 61 人，死於惡性腫瘤人數為 24 人，此惡性腫瘤死亡率高達 39.34%，高於衛生署所公佈之民國九十年國人惡性腫瘤死亡率(25.5%)(台南市政府，2004a)，這種現象也被懷疑導因於戴奧辛污染，而且根據國家衛生研究院在 2000~2001 年的研究，由於戴

<sup>5</sup> 日本於 2000 年發表的高濃度值污染魚調查報告中，戴奧辛濃度最高的鰱魚是大阪灣捕獲的，濃度為 9.148pg-TEQ/g。在台鹼安順廠貯水池中捕獲的魚類，其戴奧辛濃度比這個數值還高。

奧辛容易累積在體內，會經由產婦的胎盤送入胎兒體內，可能影響胎兒的神經、內分泌，容易造成畸形兒（王淑麗，2004）。

進一步觀察台鹼安順廠所在地的台南市安南區，也就是上述鹿耳里與顯宮里所屬轄區，發現該區居民平均教育程度低於台南市其他區<sup>6</sup>，而且低收入人數與戶數佔全市的比例也居冠，分別是 20%與 21%（台南市政府，2005a），顯見此區居民不論在平均所得或是教育程度上都較屬劣勢。在中石化安順廠戴奧辛污染事件曝光之後，當地居民輕忽汞與戴奧辛等劇毒長期以來對於當地自然資源的污染程度，所以漁民及居民仍舊繼續捕撈與食用貯水池與附近魚塢中的水產，即使在莫名癌症與惡性腫瘤的侵襲之下，似乎沒有選擇地繼續採取同樣的生活方式，而此種現象的存在，與政府對於該污染廠址的各項處置進程緩慢顯然有關（請參考表一），若不論政府於民國七十年對於該地汞污染早已知情<sup>7</sup>，單單從前述清華大學八十四年發現該該廠區海水貯水池受戴奧辛嚴重污染開始算起，民國八十六年台南市環保局為此污染個案成立專案小組，至民國九十一年四月十一日台南市環保局正式公告舊台鹼公司鹼氣工廠與五氯酚工廠之場址為「土壤污染控制廠址」為止，歷時將近七年，而之後民國九十二年台南市政府成立專案小組，九十三年環保署公告為土壤污染整治場址，直至民國九十四年行政院成立跨部會專案小組（行政院研考會，2006），前後已歷時超過十年。即使期間政府試圖暫時從技術層面阻擋污染的蔓延，但是成效不彰。例如，民國九十年四月底環保署函限安順廠依土水法處理，至民國九十二年一月台南市環保局決議於海水貯水池兩座出口閘門設置不鏽鋼網阻隔設施為止，將近兩年的時間，當地居民仍舊暴露於戴奧辛與汞的侵襲。不只如此，不鏽鋼網的設置，受到環保人士批評為草率了事，因為這種不鏽鋼網頂多只能阻止魚群流動，卻無法阻止浮游生物藻類及微生物在食入戴奧辛與汞之後，隨著潮汐進出鹿耳門溪而繼續擴散污染的可能（黃煥彰，2002）。顯然，此議題從地方政府的關注晉升到中央部會的關注，進行相當緩慢。

表一 中石化安順廠污染事件爆發後政府處理進程簡要

| 年份（民國） | 政府處理進程   |
|--------|--|
| 71     | 台鹼廠因營運與環保等因素奉經濟部命令關廠裁撤。  |
| 84     | 清華大學化學研究所一篇博士論文中，檢測 7 條貯水池中 14 公分的吳郭魚，其戴奧辛含量是世界衛生組織所訂標準的 60 倍。 |
| 86     | 台南市環保局為此污染個案成立專案小組。  |
| 90     | 環保署函限安順廠依土水法處理。  |
| 91     | 台南市環保局正式公告舊台鹼公司鹼氣工廠與五氯酚工廠之場址為「土壤污染控制廠址」。                       |
| 92     | 台南市環保局決議於海水貯水池兩座出口閘門設置不鏽鋼網阻隔設施。                                |

<sup>6</sup> 台南市共分為 7 區。

<sup>7</sup> 在 1981 年，當時的省政府水污染防治局即檢測到一批汞含量超過可食用標準的吳郭魚（汪文豪，2005）。

|    |                                |
|----|--------------------------------|
|    | 台南市政府成立專案小組。                   |
| 93 | 台南市政府成立照護團隊及健康照護站。             |
| 94 | 行政院成立跨部會專案小組。<br>通過5年13億的補償計畫。 |

不只如此，從該事件爆發開始，到該區居民福利正式受到關注為止，歷時很長，也是該區居民對於污染沒有應有警戒的原因。從民國七十一年政府發現該地出現嚴重汞污染，到前述清華大學於民國八十四年發現該廠區土壤受戴奧辛污染，至民國九十一年台南市政府公告為土壤污染控制場址為止，20年之間當地居民仍能自由進出污染嚴重的場域。之後民國九十二年國民健康局委託李俊璋教授針對中石化附近居民進行流行病學及健康照護研究計畫，發現顯宮里和鹿耳里的居民血液中戴奧辛平均濃度高於一般民眾，並且於九十三年二月成立照護團隊及健康照護站（台南市政府，2005b），才是政府比較明確地針對該地居民進行福利照顧的開始，但是具體的污染地區居民健康照護計畫，則是直到民國九十四年十月十八日經台南市「中石化安順廠附近居民健康照護暨污染防制委員會」討論後才決議<sup>8</sup>。至於居民補償的問題，則是在民國九十四年七月十一日，由環保署召開的「中石化安順廠污染場址跨部會<sup>9</sup>專案小組第二次會議」通過台南市政府所提出之居民照護與應變處理計畫所編列的13億預算，以人道關懷為訴求，預計以5年為期，對於鹿耳、顯宮、四草三里總共1260戶、4167人的各項補償，包括停養區水產品之收購與停養區停養補償金（共3230萬元）；生活照顧補助津貼、污染受害至喪失工作能力補助、健保補助、社區福利（課後托育，老人照護）及死亡補助（共10億465萬元）；健康醫療經費（共1億7700萬元）；當地學童課輔、營養午餐補助（共2900萬元）；以及污染整治經費（1380萬元）等等（何佩儒、陳秀蘭，2005），而此政策的經費來源，主要是由中油公司以捐款的方式負擔（台南市政府，2006a）。

上述13億補償分5年階段性完成的計畫，對於污染區居民而言，或許是遲來的正義，但是，13億的分配方式以及涵蓋範圍，是否足以全面照顧污染區居民，並且幫助污染社區的重建，卻仍有討論的空間。再者，五年的時程是否足夠重建社區？五年之後政府對該地的責任又是如何？這些都是現階段必須關注的議題。此外，在我國各級政府普遍面臨財政壓力的情況下，此13億的補償與分配方式，是否能與既存的社會福利服務與救助機制相互整合，讓有限的社會資源發揮最大的效用，這些都需要經過整體性的思考。事實上，在5年13億的補償政策出現之後，便傳出污染區內有些漁塢早已棄養（朱淑娟，2005），若仍發放補償金實屬浪費。不只如此，報載有污染區內的魚塢塢主兩頭請領補償金，因為該漁塢臨近中石化廠區，過去就因發現受污染而由中石化負責給予每口漁塢約六萬元的休養補償，但如今又因著13億的補償政策，再從台南市政府領取了每公頃50萬元<sup>10</sup>的水產收購補償金（蔡文居，2005b），雖然當地居民因污染而造

<sup>8</sup> 台南市衛生局辦理中石化舊台鹼安順廠污染地區居民健康照護計畫，網址：  
[http://social.tncc.gov.tw/doc/com/com\\_950509001.pdf](http://social.tncc.gov.tw/doc/com/com_950509001.pdf)，檢閱日期：2007年10月25日。

<sup>9</sup> 包括行政院、經濟部、教育部、農委會、衛生署、台南市政府、以及當地環保團體。

<sup>10</sup> 此金額於94年8月16日環保署所召開的中，已由原來的每公頃50萬，提升為每公頃65萬。資料來源：台南市政府電子報第1138期（2005年8月16日），網址：

[http://www.tncc.gov.tw/eneews/eneews\\_history/show.asp?rowid=4504](http://www.tncc.gov.tw/eneews/eneews_history/show.asp?rowid=4504)，檢閱日期：2007年10月25日。



成的傷害很難用具體的金錢數字衡量，但是上述的狀況卻可以說明福利資源整合的必要性。因此，本文建議從社會福利的觀點，分析污染區居民的整體福利需求，以彌補現階段政策的不足或重疊之處。

## 伍、中石化安順廠址污染個案中居民之福利需求—實然與應然的分析

一般社會大眾與政府部門在面對環境污染案件時，對於污染受害人的損失大都著重於賠償，因此所有相關討論會聚焦於賠償的程度以及賠償的責任歸屬。然而，本研究亟欲強調的是，弱勢社區在環境政策過程中不但已經是環境不正義的受害者，而且若再面臨環境污染的威脅，致使身心健康以及生計受到損害，更是雪上加霜，成為弱勢中的弱勢。政府面對環境不正義中的弱勢社區，處理態度應該超乎賠償，而著重在整體社區的全面照護以及重建。在中石化安順廠址的污染個案中，政府所決議的5年13億政策，由於賠償責任歸屬在決策當時尚未釐清<sup>11</sup>，所以言明是以人道關懷為訴求，因此名之為補償而非賠償。既然如此，更應該從社會福利的觀點來思考對於污染區弱勢的救助，並考慮到該污染社區的永續發展，而非只是暫時性的賠償或補償。以下將從本研究發展的社會福利分析面向，討論中石化安順廠址污染區居民的福利需求，除了了解目前政府部門實際提供的相關福利服務以外，還要從居民的福利需求中探討目前政策中的不足之處，以提供決策制定之參考。

### 一、維持基本生活的經濟條件

中石化安順廠址污染案例中，不僅產生污染之台鹼公司已經關閉，使得當地舊台鹼員工早已失業，而且由於當地居民很多依賴漁塢養殖或捕撈海水貯水池中的水產維生，因此魚塢停養或禁止捕撈的規定，無疑將使其首先面臨基本生活難以維持的窘境。所以，部份養殖業者在政府開始收購停養漁塢魚產以及發放漁塢停養補償金之前，仍舊以生計為理由繼續捕撈與販售養殖產品，導致戴奧辛污染水產流入市面（蔡文居，2005a；劉榮輝，2005）。

目前，中石化安順廠附近大約27公頃的漁塢，已於民國九十四年以每公頃65萬元完成了停養漁塢水產的收購，共32戶，而對於每個擁有合法土地使用權的魚塢，每年每公頃發給停養補償金8萬元，預計停養5年（中石化台南安順廠整治廠址網站）。在此水產收購與補償計畫中，似乎暫時舒緩了漁塢塢主在經濟方面的危機，但是從社會福利觀點來看，要維持當地居民的基本生活條件，應該進一步思考下列幾點：

1. 為了維持當地養殖與捕撈業者之基本生活的經濟條件，收購與補償的重點應該著重在基本生活的維持，而非損失的賠償，更何況政府此項政策宣稱是以人道關懷為考量，更不應該朝損失賠償的方向著手。因此，政府似乎應該思考，在補償發放之前，是否應該進行深入的資產調查，例如，補償接受者的漁塢是否早已棄養？棄養後如何維生？棄養的原因為何？如果漁塢棄養的原因與污染無關，而且塢主早已轉業並且生活穩定，那麼補償金的發放是否合理？換言之，這種基於賠償心態所發展出齊

<sup>11</sup> 台鹼公司生產期間為國營事業，廢廠之後才與同為國營企業的中石化合併。然而，目前中石化也已經民營化，因此，污染賠償的法定責任歸屬很難釐清。

頭式平等的補償方式，只是暫時舒緩當地居民的經濟壓力，但卻不能從長期的眼光來思考如何維持當地居民基本生活所需的經濟條件。

2. 除了資產調查以外，當地的物價水準與通貨膨脹，也應該列入補償金發放的考量，也就是在決定補償金額的多寡時，應該考慮到該筆金額在當地物價水準以及每年的通貨膨脹之下的實質購買力。

除了水產收購與停養補償以外，政府也發放慰問金給當地居民。慰問金分為三種，一為普遍發放的慰問金，只要是九十四年六月三十日前設籍在鹿耳、顯宮、四草里的居民，每人每月可領 1814 元。二為高濃度慰問金，是以血液戴奧辛濃度為審核標準，以追加差額的方式發放。高濃度(64 皮克)以上者每月 3000 元，領有老農津貼者不受限。三為高濃度以上且身心障礙或重大傷病者<sup>12</sup>的救助金，每月 15840 元(台南市政府社會局網站)。上述各項慰問金與補助金的發放雖名為人道救助，但是並不需經過任何資產調查。雖然普遍認為 5 年 13 億的政策是遲來的正義，但是卻很難不令人質疑，這種齊頭式平等的補償金發放方式，特別是普遍每人發放的 1814 元，除了象徵性的意義之外，實質意義是什麼？

既然政府訂定 5 年 13 億政策的基調為人道關懷而非賠償，就應該從社會福利的觀點，針對真正的弱勢進行人道救助，也就是說，以維持當地居民基本生活經濟條件為主要考量，先從低收入戶的資產調查以及這些住戶從政府所請領的各項生活補助進行核對，了解個案的實際生活負擔與狀況，輔以血液戴奧辛濃度以及病徵出現的程度進行社會救助才是。若政府財政行有餘力，再進行中低收入戶的相關救助，如此才能真正以有限的資源，幫助緊急需要幫助的居民。

此外，從 13 億的分配觀之，發現只有極小部分用於污染整治，根據台南市政府(2003)的新聞稿指出，經由美國聯邦環境保護署專家的估計，中石化安順廠的污染整治至少需要 50 億的經費，法國專家更預估需要 100 億，數目雖然驚人，但這對於該地區的永續發展而言，確實是當務之急。目前我國各級政府財政吃緊，甚至在 5 年 13 億的補償政策決議之初，還曾出現經濟部遲疑不願按照決議籌措 1 億 7700 萬的健康照護支出(翁順利、江睿智、黃筱珮，2005；朱淑娟，2005)，既然如此，在有限的資源下，更應當仔細考量各項福利支出的效益。因此，除了應該避免受污染戶多重請領救助的情形，還應該將每人每月從政府請領的各項補助金總額，包括現金與非現金的部份，以政府當年公告的基本工資為補助上限。目前在 1814 元與 3000 元的慰問金請領上，都沒有限制與競合的社會補助做選擇，甚至還言明領有老農津貼者不受限，而只有申領 15840 元的身心障礙與重大傷病救助金時才需與現有的社會福利救助做選擇領取(台南市政府社會局網站)，如此指符合表面平等的政策方案，實有改進與討論的空間。

## 二、人力資源的維持與再利用

社會救助只能暫時減緩案主基本的生活問題，而社會福利政策的終極目的，應該是使案主在基本生活無虞的情況下重建生活秩序，終致脫離社會救助的行列，不再依賴政府，而要達到這個目的，政府的救助焦點不能只放在補助金的發放上，而應該強調當地居民人力資源的維持與利用。政府雖然早在民國七十年就已經發現中石化安順廠鄰近水

<sup>12</sup> 領有身心障礙手冊或是重大傷病卡者。

產有嚴重的汞污染，並且關閉了該廠，但是卻沒有進一步預防污染的擴大。政府本可在發現污染之初，即積極進行污染地區的整治，並且輔導漁民轉業，使當地居民免於受到更大的傷害，但是在政府沒有任何政策作為的情況下，當地漁民在 20 幾年中暴露於汞與戴奧辛的污染而不自知，繼續捕撈漁獲自用與販售。雖然受污染漁塭得到暫時的補償，但是在當地污染整治尚未完成之前，沒有任何人可以保證，這些漁塭在五年的停養後便可以重新開始養殖水產而無污染的顧慮。在 5 年 13 億的計畫中，當地因污染而失業者該如何予以輔導以重新投入職場，似乎一直不是大家關切的重點，當然在 13 億的分配中，也沒有看到任何與職業訓練或轉業仲介相關的服務提供。此外，由於媒體的大幅報導，民眾對於當地水產自然容易心生恐懼，即使水產並非來自停養區，但是在民眾們寧可信其有的心態下，已經自動擴大警戒範圍，不再信任污染區附近的水產(吳孟珉，2006)，這些烙印效果，五年之後即使漁塭開始准許養殖水產，如何再度獲得民眾的信任？看來，要讓污染區去除長久以來的烙印效果，也是重建污染區的關鍵之一，因為一但烙印效果存在，該區的水產將很難獲得市場上消費者的信任，這些都是幫助污染社區永續發展所應該考慮到的。

此外，基於 Gough (2000: 69) 勞力跨代再生產的觀點，污染區兒童以及青少年的撫育與社會化，將有助於人力資源的維持，因為這些在地長大的兒童及青少年如何看待自己從小生長的社區，關係到未來他們對於此社區的向心力，也關係到社區未來的長遠發展。目前台南市政府教育局依照 5 年 13 億的計畫針對兒童所提供的服務，包括當地師生營養午餐的支出，以及學童的課後輔導等等(中石化台南安順廠整治廠址網站)。至於針對青少年的活動並不多見，目前只看到一個青少年成長團體活動(台南市政府，2007)，而且活動經費並非由 5 年 13 億的計畫而來，而是台南市社會局於民國九十六年向經濟部額外爭取 1500 萬而來，再者，此項經費並非只用於青少年，而是用於針對老人、婦女、兒童、與青少年四個族群所舉辦的各項課程與活動，目的是為污染區居民心理療傷(鄭佳佳，2007)。事實上，這些從小在污染區長大的兒童與青少年，看盡親朋鄰居因污染而導致的病痛與死亡過程，心中可能產生了陰影，再加上污染區的烙印效果，必定在其社會化的過程中產生影響，因此，如何幫助兒童與青少年在污染區成長的過程中，能夠以正面的態度面對自己從小生長的環境，並成為未來貢獻該社區的能量，是政府需要長期追蹤與照護的重點之一。

### 三、社會偶發事件的預防與照護

社會保險主要的功能，就是結合社會集體互助的力量，減少個人未來因偶發事件所可能必須負擔的成本或造成的損失。雖然我國一般民眾大都涵蓋於全民健康保險的保障中，但是全民健保的執行重點仍是以疾病治療為主，而非疾病預防。然而，對於污染區居民的健康照護需求而言，特別是血液戴奧辛濃度高但卻尚未出現病徵者，他們現階段需要的健康照護應是疾病預防而非治療。因此，污染區居民的健康照護計畫，應該同時囊括身心疾病的預防與治療，以及身心障礙的復建療程。有關安順廠污染廠址附近居民的疾病預防，有台南市衛生局於民國 93 年針對污染區顯宮里居民進行免費的癌症篩檢與健康檢查(台南市政府，2004b)，而在經濟部承諾籌措 1 億 7700 萬元支應中石化附近居民的健康照護經費之後，台南市政府衛生局又舉辦了三次免費的健康檢查給污染區

三個里的居民（台南市政府，2005d; 2006b），這樣的活動可以追蹤當地居民的身體狀況，對於尚未出現病徵者，更可以有機會採取事先的預防措施，例如勸導民眾多運動增加新陳代謝的速度，以加速排除戴奧辛等等。此外，由於戴奧辛會經由產婦之胎盤影響胎兒，因此健康照護的服務還包括了對於曾經在當地居住15年以上但現在不在籍、或現在在籍的孕婦，進行懷孕過程的血液戴奧辛與多氯聯苯等濃度的追蹤，以及新生兒臍帶血發展荷爾蒙的檢查，以方便提供哺餵母乳的諮詢或早期偵測嬰幼兒的發展（中石化台南安順廠整治廠址網站）。上述各項健康照護服務，都是由台南市政府衛生局統籌設置的安南區衛生所附設衛生室所提供的。

事實上，在事前的預防上，還應該納入心理諮詢，目前與此相關的服務只有上述社會局舉辦的心理療傷活動，但是這並非一對一的心理治療。當地部份居民長期承受病痛的折磨，甚至出現有一家九口中七口陸續死於癌症的情形（魏怡嘉，2005），長期生活在戴奧辛污染陰影之下，若再加上經濟生活無以為繼，種種生活上的壓力容易導致的情緒問題，不但會影響就業能力，也會影響家庭的正常運作，甚至可能間接影響到家中的未成年子女的成長。這對於該區永續經營絕對會產生負面影響。因此，在預防上，不能忽視心理諮商的重要性。

此外，在預防的工作上，政府有責任幫助當地居民認識各種污染物質的危險性，並深入了解污染區的實際污染情況，否則無法防堵民眾在污染水域中繼續捕撈水產的情形。例如，民國九十四年七月份，當時正是政府決定收購停養區漁獲但尚未執行之前的空窗期，報載當地漁民仍舊照樣捕撈與販售污染水產，甚至捕獲的水產中出現畸形虱目魚—俗稱祕雕魚，顯見當地部份居民對於戴奧辛的污染與危害程度沒有應有的警覺（蔡文居，2005a; 劉榮輝，2005）。甚至到了民國九十五年，也就是5年13億計畫通過並實施一年之後，仍有報導指出發現民眾於假日在當地捕魚。還有，在污染管制區旁的竹筏港溪，雖然尚未列為土壤污染管制區，但是台南市環保局已經驗出溪底土泥含高濃度之戴奧辛，溪裡的魚蝦恐有受污染之虞，所以早已豎立警告牌呼籲民眾勿在當地垂釣捕撈或養殖。然而，最近仍有報導指出民眾在該溪拋竿垂釣（陳治交，2007）。這些現象在在顯示了民眾對於污染物質的危險性以及污染區受污染的狀況，仍無應有的警覺性，所以在預防的工作上，相關知識的宣導也應是重點工作之一。

若污染區居民已經出現病徵，那麼疾病的治療就成為健康照護的重點。前述安南區衛生所附設衛生室提供了很多的社區醫療服務，除了醫療門診以外，對於異常個案會給予定期的醫療服務（例如腹部超音波），對於已患有重大疾病或殘障居民的就醫，還會提供轉介服務與交通服務等等。這些服務都免費提供給污染區三里以及舊台鹼的員工，至於有身體障礙者，衛生室也提供物理治療的復建門診與服務（中石化台南安順廠整治廠址網站）。

此5年13億的照護計畫通過之後，曾有環保人士與當地居民質疑，五年之後此項照護計畫的存廢該以何種標準來判定？五年後才開始出現病徵的居民該如何得到應得的治療？若五年之後照護計畫無法持續，當地居民又該如何捍衛他們的權益？因此，在這個特殊的污染個案上，政府應該思考如何提供後續的專業法律諮詢，以保障當地居民的權益。由於台鹼公司目前已經不存在，因此，受污染居民的權益是相當脆弱的，日前舊台鹼員工決定放棄追訴職災補償，就是一個明顯的例子（翁順利，2007）。根據台南

市政府委託成大環境微量毒物研究中心自二〇〇六年十月廿五日起，至二〇〇七年六月底止所做的研究—「中石化舊台鹼安順廠污染區居民血液中戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫」，其第一年期末報告顯示，曾在台鹼工作過的里民較未曾於台鹼工作過的里民，血液中戴奧辛濃度要高，尤其正式受僱於台鹼公司的員工要較臨時工濃度要來的高，也就是說，是否曾在台鹼工作的職業暴露史，確實是血液戴奧辛濃度高低的主要影響因子（黃微芬，2007）。雖然如此，由於台鹼早已不存在，這群因工作而不得不接觸污染物的老員工，即使組成了員工訴求補助委員會，但是卻求訴無門，因此，才決定放棄職災補償，希望比照污染區居民接受人道慰問補償（翁順利，2007）。一般而言，弱勢族群由於資訊缺乏，不懂得捍衛自己的權利，所以更需要專業的法律諮詢。然而，龐大的法律諮詢費用自然成為阻止弱勢採取法律途徑捍衛自己權力的障礙，因此，中石化附近居民的確需要專業而價廉（甚至免費）的法律諮詢服務。目前，法律扶助基金會台南分會於九十六年度增加了一個新的服務項目，就是針對中石化安順廠污染事件，代理受害民眾向相關單位進行求償（法律扶助基金會網站）。然而，法律服務基金會雖為非營利機構，但是其運作經費來源是中央政府，由於中石化安順廠址的污染個案背景特殊，不論中石化或台鹼，早期都是屬於國營事業，如果污染區民未來訴訟的對象是政府單位，那麼無疑地將出現政府出錢幫助民眾對政府單位提出訴訟的矛盾情況，法律扶助基金會該如何拿捏自己的立場，以謀求弱勢族群的福利為優先考量，將是一個很大的挑戰。

## 陸、結論

近年來，聯合國在國際間極力倡導環境正義的概念，並試圖矯正存在已久之環境不正義的現象，因此，UNEP 不斷強調挽救環境破壞必須與解決貧窮問題同時進行，特別是針對某些自然環境已經遭受破壞的地區，如何幫助地區的重建成為大眾關注的焦點，而在重建的過程中，除了污染源的去處之外，當地居民的基本生活所需以及未來該地區的永續發展，可以說是地區重建的兩大重要課題。本研究以中石化台鹼安順廠戴奧辛污染區居民的福利需求為研究焦點，試圖從社會福利的觀點來探究污染區居民在重建的過程中需要受到政府與社會關注的多元面向，跳脫大眾習以為常的損害賠償觀念，企圖為污染區永續經營的討論擴展更寬廣的思維空間。本文從維持基本生活的經濟條件、人力資源的再利用、以及社會偶發事件的預防與照護等三個面向，分析政府現階段針對此一戴奧辛污染個案所提供的各項服務，並探討目前的補償政策未盡周全的部份，期望藉此擴展政府相關部門在規劃重建方案時的考量面向，以及提供未來處理其他類似個案時的參考。

政府在針對污染區規劃各項重建方案時，首先需要釐清的是政府的責任。誠如前述，因污染造成的損害賠償，相異於以人道關懷為主要訴求的社會補償，二者性質不同，政策著眼點也不同，應該予以分開討論。在環境污染案件中，追究污染責任以及要求損害賠償當然是追求社會正義所不可或缺的要素，但是這通常需要經過複雜的訴訟過程，特別是在責任歸屬的確認與賠償價格的確定上，更是耗日費時。因此，政府基於保護公民與維持社會正義的責任，自然應該關懷污染區居民的基本生活需求，並且幫助重建污

染社區。至於污染責任的追究，以及損害賠償的定價，不論責任歸屬是否在於政府本身，都應該分開討論，不宜混為一談。中石化安順廠戴奧辛污染個案的特殊之處，在於中石化與台鹼廠都曾經是隸屬於經濟部的國營事業，雖然台鹼廠目前已經不存在，而中石化也已經民營化，但是政府在污染的道義責任上仍難辭其咎。所以，政府規劃之5年13億政策打著人道關懷與社會補償的旗號，卻隱含著損害賠償之實質意義，而此政策的經費來源，主要是由中油公司以捐款的方式負擔，而不是從一般稅收支應。這些現象在在顯示此項被認為極具指標性的補償政策，混淆著賠償與補償的意涵，而無法完整地呼應污染區居民的實質需求。本研究認為，在污染責任與損害賠償程度尚未釐清之際，政府應該聚焦於人道關懷為訴求的補償，以及社區的永續經營，而這也是本研究建議從社會福利的觀點探討中石化安順廠污染區居民之福利需求的主要原因。

既是從社會福利的觀點分析居民的需求，那麼在維持基本生活的經濟條件方面，本文特別強調資產調查的重要性。因為非關損害賠償，所以，不論是受污染之水產的收購，或是漁塭停養補償金、慰問金或救助金的發放，都應該以維持居民基本生活的經濟條件為前提，將無法維持基本生活的人口列為優先救助的對象。基此，家戶的資產調查以及實際生活狀況的了解，應是決定補償申領資格的前置作業。資產調查的標的，除了一般薪資所得以及動產與不動產以外，還應該包括該戶目前從政府部門所得到的各類現金與非現金補助。換言之，政府針對污染區居民的社會補償不宜與社會保險或津貼重疊。此外，住戶的實際生活狀況，包括漁塭棄養日期；漁塭棄養原因；未成年子女的人數；家戶成員的老、殘、疾等情況，都應該列為補償發放的考量標準。而在補償金額的計算上，則應該考慮當地的物價水準，若補償的發放將維持一段時間，除了應該定期作資產調查確定新舊補償戶的申領資格以外，還應該考慮補償金額在通貨膨脹壓力之下的實質購買力，適當地調整補償金額。

補償金的發放，只能幫助維持居民的基本生活，但是要幫助居民脫離貧窮，不再依賴政府的救助，則要著眼於當地居民人力資源的維持與再利用，換言之，當地失業居民若能重新就業，靠薪資或勞務所得維持生計，才有可能脫離貧窮，而污染區也才有永續發展的可能。然而，5年13億的照護計畫中，有關輔導居民就業方面的服務付之闕如，而至目前為止，尚未聽聞中央或地方政府有任何相關的討論或提案。本研究欲強調的是，社會福利服務的理念發展，近年來已從消極的社會救助，轉為積極的就業輔導，在「給魚不如給釣竿」的社會福利典範之下，社會福利政策的最終目的，不再僅僅是提供弱勢最基本的生活所需，而是幫助他們在經濟上能自給自足。因此，本研究建議將輔導居民轉業或再就業列為政府重建污染區的重要業務，例如，政府可以與勞工局或職訓局合作，配合現有的職訓方案，輔導當地居民接受轉業的訓練，或是針對當地特有的自然人文與經濟環境，規劃能融合地方特色的事業，幫助當地居民重新投入市場中。以中石化安順廠的污染區而言，即使未來污染源能徹底清除，但是當地水產長久以來的污染烙印效果，將是阻礙居民生計的最大障礙。因此，也建議政府應該對此未雨綢繆，徹底評估該地繼續養殖水產的可能性，並透明化評估的過程與結果，如果答案是否定的，至少可以及早輔導當地居民作轉業的準備，如果答案是肯定的，那麼更應該降低當地水產被繼續污名化的可能。此外，污染區跨代人力資源的再生產，也就是兒童與青少年的撫育與社會化，也應該列為社區重建的重點業務之一。兒童與青少年都有可能是該社區未來

永續發展的主力，如何培養他們對於該社區的情感，以及如何幫助他們在可能的烙印效果影響之下，發展健康樂觀積極的心態，是政府應該重視的議題。

社會偶發事件指涉因污染而對民眾造成的身心傷害，由於戴奧辛污染是長期存在的事實，因此，當地居民不論是否有病徵出現，都潛藏著發病的危機，所以，對於尚未出現病徵的居民應該提供事前預防的服務，而對於已經發病者，則當然應該提供事後的健康照護與復建服務。目前政府在污染區提供的事前預防與事後照護的服務已然相當周全，唯心理疾病的預防上似乎不太強調。此外，在健康照護與污染知識的宣導上，似乎仍有加強的空間，否則居民或遊客於污染區週邊垂釣或捕撈水產，容易使得污染水產外流。另外，本文特別強調法律諮詢對於污染區居民的重要性，是因為污染對民眾所造成的身心傷害就如不定時的炸彈一般，病徵的出現時間很難掌握，為了保障居民未來捍衛自己權益的能力，本文認為建立一個專業而財政獨立的法律諮詢機構應該是直得努力的方向。雖然目前我國有法律扶助基金會提供弱勢族群法律諮詢的服務，但是由於經費來源於中央政府，若是委託人訴訟的對象是政府部門，特別是此類動輒數億賠償的大型污染案件，可能將使法律扶助基金會面臨進退維谷的窘境。因此，本文建議政府可以考慮幫助成立污染案件的專責法律諮詢機構，經費來源可從污染稅或企業捐款來支應，如此既可避免政府出錢告政府的矛盾現象，也可讓企業生產過程所產生的外部成本歸屬到企業本身，應是一個值得參考發展方向。

經濟發展過程中難以避免的環境污染，加上環境政策過程中的不正義，導致貧窮人口在環境污染事件中更顯弱勢，中石化安順廠在成為世界第一戴奧辛污染事件的同時，我國政府對於污染區弱勢族群的照護以及污染區的重建策略，都將成為國際關注的焦點，本文建議從社會福利的觀點分析污染區居民的福利需求，期望在既定的損害賠償觀念之下，融入國際間同時解決環境污染與貧窮問題的概念，加入社會福利的質素，期望政府處理國內大型污染事件時，能夠有更多元的思考方向。

## 參考書目

### 一、中文文獻

- 中石化台南安順廠整治廠址網站：[http://140.116.244.95/news/list03info\\_01.htm](http://140.116.244.95/news/list03info_01.htm)（檢閱日期：2007年11月10日）。
- 中國石油化學工業開發股份有限公司，2007，〈中國石油化學工業開發股份有限公司九十五年度年報〉，中國石油化學工業開發股份有限公司九十五年度年報電子版：<http://www.cpd.com.tw/upfiles/finan41182596680.pdf>（檢閱日期：2007年10月25日）。
- 王淑麗，2004，〈食物中戴奧辛與多氯聯苯影響評估研究〉，國家衛生研究院電子報：[http://sars.nhri.org.tw/enews/enews\\_list\\_new2.php?volume\\_inde=66&showx=showarticle&article\\_inde=1890&enews\\_dt=2004-09-29](http://sars.nhri.org.tw/enews/enews_list_new2.php?volume_inde=66&showx=showarticle&article_inde=1890&enews_dt=2004-09-29)（檢閱日期：2007年9月20日）。
- 台灣環境資訊協會網站：<http://e-info.org.tw/news/taiwan/special/2004/taspr2004-08.htm>（檢閱日期：2007年10月10日）。
- 台南市政府，2003，〈台南市安南區台鹼安順廠附近地區遭戴奧辛、汞污染嚴重，許市長特地前往現場勘察〉，台南市政府4月4日新聞稿電子版：<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=03&SUB3=0D&ID={F1933265-A603-4E72-9F9B-9A4978DEA2A5}>（檢閱日期：2007年11月11日）。
- 台南市政府，2004a，〈中石化安順場附近居民健康照護計劃二十一日掛牌〉，台南市政府2月21日新聞稿電子版：[http://www.tncg.gov.tw/pda\\_01.asp?id=%7BEB7F9921-BD91-4B08-90E0-7B96F31EE623%7D](http://www.tncg.gov.tw/pda_01.asp?id=%7BEB7F9921-BD91-4B08-90E0-7B96F31EE623%7D)（檢閱日期：2007年10月25日）。
- 台南市政府，2004b，〈三月二十八日在鹿耳門公館辦理癌症篩檢及健康檢查『為了您的健康、請踴躍接受健康檢查』〉，台南市政府3月26日新聞稿電子版：<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=03&SUB3=0D&ID={86107763-5E5E-4C29-A357-3BD8EBC2F572}>（檢閱日期：2007年10月25日）。
- 台南市政府，2005a，〈台南市94年統計要覽〉，台南市統計要覽電子版：<http://www.tncg.gov.tw/warehouse/0708/94totalstat.pdf>（檢閱日期：2006年12月1日）。
- 台南市政府，2005b，〈遠離污染、迎向健康—安南區衛生所附設衛生室成立〉，台南市政府3月15日新聞稿電子版：<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?id=%7BFD5CD808-3815-4D61-B8F8-0773C846788E%7D&Lang=>（檢閱日期：2007年11月11日）。
- 台南市政府，2005c，〈台南市中石化安順廠污染整治問題台南市長許添財親自前往行政院協商〉，台南市政府7月11日新聞稿電子版：<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=04&SUB3=15&ID={A2895FAF-A3B5-4E7A-8A31-02A2FA6D314E}>（檢閱日期：2007年9月30日）。
- 台南市政府，2005d，〈中石化附近居民免費健康檢查〉，台南市政府10月13日新聞稿電子版：<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=04&SUB3=13&ID={F8EC095E-7>



- [5CD-43F2-99E7-4F9D50D0B3E5](#) (檢閱日期：2007年10月25日)。
- 台南市政府，2006a，〈中石化補助經費即將到位，台南市政府已做好萬全準備〉，台南市政府3月14日新聞稿電子版：  
<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=04&SUB3=15&ID={259961E8-15AF-4A3D-961F-41F4D7CCB10C}> (檢閱日期：2007年10月25日)。
- 台南市政府，2006b，〈中石化附近居民免費健康檢查〉，台南市政府10月13日新聞稿電子版：  
<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=04&SUB3=13&ID={B7CB8F20-5915-470D-BB6D-DE840AE4CDAB}> (檢閱日期：2007年10月25日)。
- 台南市政府，2007，〈「社區青少年成長團體活動」建構多元發展空間〉，台南市政府6月14日新聞稿電子版：  
<http://www.tncg.gov.tw/news.asp?SUB1=H1&SUB2=03&SUB3=05&ID={56AD786C-6C84-4AC6-960A-3B8095E47156}> (檢閱日期：2007年11月11日)。
- 台南市政府社會局網站：<http://social.tncg.gov.tw/com.jsp> (檢閱日期：2006年12月1日)。
- 朱淑娟，2005，〈中石化廠污染案健檢1.7億，經部反悔〉，自由時報，7/27，7。
- 行政院研究發展考核委員會，〈中石化安順廠歷史沿革〉，2006台灣年鑑電子版：  
[http://www7.www.gov.tw/EBOOKS/TWANNUAL/show\\_book.php?path=8\\_011\\_065](http://www7.www.gov.tw/EBOOKS/TWANNUAL/show_book.php?path=8_011_065) (檢閱日期：2007年10月15日)。
- 何佩儒、陳秀蘭，2005，〈中石化廠污染善後，將賠13億元〉，經濟日報，7/12，7。
- 吳孟珉，2006，〈洗清污名，還民眾生存權〉，中華日報，8/18，3。
- 李河清，2003，〈永續發展的國際關係面向：全球環境治理〉，《全球變遷通訊雜誌》，38：21-25。
- 杜文苓，2006，〈高科技產業的環境治理：全球規範與在地行動的啟發〉，《公共行政學報》，19：169-174。
- 汪文豪，2005，〈誰來終結鹿耳門悲歌〉，《天下雜誌》，328：226-234。
- 林偉民，2006，〈中石化安順廠污染，附近照樣捕魚〉，聯合報，8/1，C4。
- 法律服務基金會網站：[http://www.laf.org.tw/tw/media/photo\\_detail.php?LP\\_ID=103](http://www.laf.org.tw/tw/media/photo_detail.php?LP_ID=103) (檢閱日期：2007年10月20日)。
- 翁順利，2007，〈比照當地居民條件，中石化員工放棄追究職災補償〉，中國時報，9/27，C。
- 翁順利、江睿智、黃筱珮，2005，〈經部拒付健康照護費，居民跳腳〉，中國時報，8/3，A8。
- 張世雄，1996，《社會福利的理念與社會安全制度》，台北：唐山出版社。
- 張慧英，2005，《應用社會選擇機制於環境治理之實驗研究》，台北：國立台北大學不動產與城鄉環境學系碩士論文。
- 張翰璧，2005，〈環境治理與環境教育的新觀點：以臺北縣市為例〉，《環境教育研究》，3(1)：75-93。
- 陳治交，2007，〈竹筏港溪底泥污染，民眾照垂釣〉，中華日報，7/23，B3。
- 傅岳邦，2004，〈全球環境治理：京都議定書個案研究〉，《中國行政》，75：57-88。

- 黃微芬，〈中石化健康報告出爐，顯宮三里戴奧辛濃度愈老愈高〉，中華日報電子版：  
<http://news01.cdns.com.tw/20070706/news/nxyzh/T90009002007070519512304.htm> (檢閱日期：2007年10月26日)。
- 黃煥彰，2002，〈失落的記憶—台鹼安順廠的污染〉，《看守台灣》，4(2)：80-67。
- 黃煥彰，2005，〈正義的曙光~台鹼三部曲〉，生態台灣季刊第八期電子版：  
<http://ecology.org.tw/publication/issue1.htm> (檢閱日期：2007年10月1日)。
- 劉筱蕾，2005，《環境治理機制之初探：以臺北水源特定區範圍劃定為例》，台北：國立台北大學不動產與城鄉環境學系碩士論文。
- 劉榮輝，2005，〈安順廠污染虱目魚外流〉，蘋果日報，7/17，14。
- 蔡文居，2005a，〈戴奧辛魚，漁民照吃照賣〉，自由時報，7/16，6。
- 蔡文居，2005b，〈中石化補償金，有人兩頭領〉，自由時報，8/7，10。
- 鄭佳佳，2007，〈中石化污染三里，進行心理療傷〉，中華日報，6/7，B4。
- 魏怡嘉，2005，〈鄰近安順廠，一家9罹癌7死〉，自由時報，8/17，6。
- 羅常芬，1989，〈環境問題與環境權〉，《法律學刊》，20：37-55。
- Gough, Ian 著，古允文譯，1995，《福利國家的政治經濟學》，台北：巨流出版社。譯自 *The Political Economy of the Welfare State*. London: Macmillan. 2000。

## 二、英文文獻

- Asch, Peter and Joseph J. Seneca. 1978. "Some Evidence on the Distribution of Air Quality." *Land Economics* 53(3): 278-297.
- Bäckstrand, Karin. 2006. "Democratizing Global Environmental Governance? Stakeholder Democracy after the World Summit on Sustainable Development." *European Journal of International Relations* 12(4): 467-498.
- Baker, Robert S. 1995. *The Social Work Dictionary*. Washington, D.C.: NASW Press. (3<sup>rd</sup> ed)
- Betsill, Michele M. and Harriet Bulkeley. 2006. "Cities and the Multilevel Governance of Global Climate Change." *Global Governance* 12(2):141-159.
- Briggs, Asa. 1961. "The Welfare State in Historical Perspective." *European Journal of Sociology* 2(2): 221-258.
- Bryant, Bunyan and Paul Mohai (eds.) 1992. *Race and the Incidence of Environmental Hazards: A Time for Discourse*. Boulder CO: Westview Press.
- Bulkeley, Harriet. 2001. "Governing Climate Change: the Politics of Risk Society?" *Transactions of the Institute of British Geographers* 26 (4): 430-417.
- Bullard, Robert D. 1990. *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*. Boulder, CO: Westview Press.
- Bullard, Robert D. 1992. "In Our Backyards, Minority Communities Get Most of the Dumps." *EPA Journal* 18(1): 11-12.
- Bullard, Robert D. 1993. "Overcoming Racism in Environmental Decision Making." *Environment* 36(4): 10-44.
- Center for Environmental Policy and Law. 2005. *Environmental Justice Newsletter* 1(1). URL: <http://www.cepl.ceu.hu/Frameset.html>, Retrieved on 10/22/2007.

- Cutt, James. 1970. "Income Support Programmes for Families with Children: Alternatives for Canada." *International Social Security Review* 23(1): 100-112.
- Dolgoff, Ralph and Donald Feldstein. 2000. *Understanding Social Welfare*. Boston, Allyn and Bacon.( 5<sup>th</sup> ed.)
- Doyle, Alister. 2007. "46 Nations Call for Tougher U.N. Environment Role." *Reuters*. February 3. URL: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/02/03/AR2007020300531.html>, Retrieved on 11/09/2007.
- Dworkin, Ronald. 1983. "Why Liberals Should Believe in Equality." *New York Review of Books* 30(1): 32-46.
- Fletcher, Thomas H. 2003. *From Love Canal to Environmental Justice: The Politics of Hazardous Waste on the Canada-U.S. Border*. Orchard Park, NY: Broadview Press.
- Forsyth, Tim. 2005. "Enhancing Climate Technology Transfer Through Greater Public-Private Cooperation: Lessons From Thailand and the Philippines." *Natural Resources Forum* 29(2):165-176.
- Freeman, A. Myrick. 1972. "The Distribution of Environmental Quality." In *Environmental Quality Analysis*, eds. Allen V. Kneese and Blaire T. Bower. Baltimore: Johns Hopkins University Press for Resources for the Future, 243-280.
- Gelobter, Michel. 1992. "Toward a Model of Environmental Discrimination." In *Race and the Incidence of Environmental hazards. A Time for Discourse*, eds. Bunyan Bryant and Paul Mohai. Boulder: Westview Press, 64-81.
- Gianessi, Leonard P., Henry M. Peskin and Edward Wolff. 1979. "The Distributional Effects of Uniform Air Pollution Policy in the United States." *The Quarterly Journal of Economics* 93(2): 281-301.
- Gilbert, Neil and Paul Terrell. 1998. *Dimensions of Social Welfare Policy*. Boston, MA: Allyn and Bacon. (4<sup>th</sup> ed.)
- Goldman, Benjamin A. 1996. "What is the Future of Environmental Justice?" *Antipode* 28(2): 122-141.
- Goldman, Benjamin A., and Laura Fitton. 1994. *Toxic Wastes and Race Revisited*. Washington, DC: Center for Policy Alternatives.
- Harashima, Yohei. 2000. "Environmental Governance in Selected Asian Developing Countries." *International Review for Environmental Strategies* 1(1) :193-207.
- Jordan, Andrew. 2000. "The Politics of Multilevel Environmental Governance: Subsidiarity and Environmental Policy in the European Union." *Environment and Planning A*. 32(7): 1307-1324.
- Klooster, Dan. 2006. "Environmental Certification of Forests in Mexico: The Political Ecology of a Nongovernmental Market Intervention." *Annals of the Association of American Geographers* 96(3): 541-565.
- Kuehn, Robert B. 1996. "The Environmental Justice Implications of Quantitative Risk Assessment." *University of Illinois Law Review* 13(1): 103-172.

- Lake, Robert W. 1993. "Rethinking NIMBY." *Journal of the American Planning Association* 59(1): 87-93.
- Lake, Robert W. and L. Disch. 1992. "Structural Constraints and Pluralist Contradictions in Hazardous Waste Regulation." *Environment and Planning A* 24(3): 663-681.
- Marshall, Thomas H. 1965. *Class, Citizenship, and Social Development*. New York: Doubleday.
- Office of Environmental Justice. <http://www.epa.gov/compliance/basics/ejbackground.html>. Retrieved on 10/10/2007.
- Palmer, Lisa. 2006. "Nature, Place and the Recognition of Indigenous Polities," *Australian Geographer* 37(1):33-43.
- Perlin, S. A., Ken Sexton, and David W.S. Wong. 1999. "Sociodemographic Characteristics of People Living near Industrial Sources of Air Pollution: Part 1: Three Case Studies Examining Issues of Environmental Justice." *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology* 9(1): 29-48.
- Rossouw, Nigel and Keith Wiseman. 2004. "Learning from the Implementation of Environmental Public Policy Instruments after the First Ten Years of Democracy in South Africa." *Impact Assessment & Project Appraisal* 22 (2):131-140.
- Sexton, Ken. 1997. "Sociodemographic Aspects of Human Susceptibility to Toxic Chemicals: Do Class and Race Matter for Realistic Risk Assessment?" *Environmental Toxicology and Pharmacology* 4(3-4): 261-269.
- Sexton, Ken and Yolanda B. Anderson. (eds) 1993. "Equity in Environmental Health: Research Issues and Needs." *Toxicology and Industrial Health* 9(5): 679-977.
- Sexton, Ken, H. Gong, J.C. Bailar, J.G. Ford, D.R. Gold, W.E. Lambert, M. Utell. 1993. "Air Pollution Health Risks: Do class and race matter?" *Toxicology and Industrial Health* 9(5): 843-878.
- Starkey, Deb. 1994. "Environmental Justice: Win, Lose or Draw?" *State Legislatures* 20(3): 27-30.
- Titmuss, Richard. 1963. *Essays on the Welfare State*. New York: Palgrave Macmillan. (2<sup>nd</sup> ed)
- Tonder, Mika and Pekka Salmi. 2004. "Institutional Changes in Fisheries Governance: the Case of the Saimaa Ringed Seal, *Phoca hispida saimensis*, Conservation," *Fisheries Management and Ecology* 11 (3-4):283-290.
- Turner, Sharon. 2006. "Transforming Environmental Governance in Northern Ireland. Part Two: The Case of Environmental Regulation." *Journal of Environmental Law*, 18(2): 245-275.
- United Church of Christ Commission for Racial Justice. 1987. *Toxic Wastes and Race in the United States: A National Report on the Racial and Socio-Economic Characteristics of Communities with Hazardous Waste Sites*. New York: United Church of Christ.
- United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, World Bank, World Resources Institute. 2003. *World Resources 2002-2004: Decisions for the Earth: Balance, Voice and Power*. Washington, D.C.: World Resources Institute. URL:

<http://www.wri.org/publication/world-resources-2002-2004-decisions-earth-balance-voice-and-power#>, Retrieved on 11/09/2007.

United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, World Bank, World Resources Institute. 2005. *World Resources 2005: The Wealth of the Poor: Managing Ecosystems to Fight Poverty*. Washington, D.C.: World Resources Institute. URL:

<http://www.wri.org/publication/world-resources-2005-wealth-poor-managing-ecosystems-fight-poverty#>, Retrieved on 11/09/2007.

United Nations Environment Programme. 2005. *The Environment Times*. URL:

<http://www.environmenttimes.net/edition.cfm?classID=11&groupID=2>, Retrieved on 11/09/2007.

United States Environmental Protection Agency. 1992. *Environmental Equity Reducing Risk for All Communities*. Washington DC: U.S. Environmental Protection Agency, Office of Policy Planning and Evolution.

Vogler, John. 2003. "Taking Institutions Seriously: How Regime Analysis can be Relevant to Multilevel Environmental Governance." *Global Environmental Politics* 3(2): 25-39.

Wapner, Paul 1997. "Environmental Ethics and Global Governance: Engaging the International Liberal Tradition." *Global Governance* 3(2): 213-232.

# 第四場

## Land Use and Environmental Insecurity in Southeast Asia

Dr. Lynn J. Thiesmeyer, Professor

Faculty of Environment and Information Studies • Graduate Program in Media and Governance, Keio University, Japan

**Keywords:** Human security, environmental security, pollution, land allocation, economic development, accountability, policy, human development, social capital

### **Introduction:**

Human security emphasizes, as its most fundamental meaning, access to physical safety and basic well-being. However, the phenomenon of economic development from which the human security approach originated has led to globalization, whose consequences include a far greater demand on environmental resources. The demands of economic modernization, industrialization, and globalization directly affect the personal and local human insecurities that developing countries' populations face in their living environments on a daily basis.

Specifically, among all the development policies, global, national, and local, that seek to ameliorate the lives and human security of the rural poor, there is still no policy for land lost to, or contaminated by, “development”. There are, in general, no policies or policy planning to serve as balances to earlier policies that have produced results opposite to those intended. Nor do the sectors involved share principles of governance and inclusion. The resulting environmental insecurity is demonstrated in two examples in this paper—open-pit mines to produce cheaper energy, and allocation of productive land and water resources away from residents and towards industry. These leave us with an urgent question: what do we do about environmental insecurity when it is human security policies themselves that have

contributed to it?

### **Problem Identification**

For any sort of policy issue, the first difficulty or task is to become conscious that a certain phenomenon is a 'problem', and to agree upon the definition or standard for identifying public issues as problems that require the intervention of government bodies. My main example is the Mae Moh open-pit lignite mine, refinery, and electricity generating plant in a previously agriculturally productive area of Northern Thailand. In this case the 'problem' is a relatively holistic one that involves energy procurement, environmental degradation and serious impacts on human health. In other words it is a set of problems that involve, and could cause opposition by, the 'political capital' that are the citizens and voters of the polity, or, in more traditional (proto-democratic) systems are the tributaries and manpower upon whom the highest power rests.

The views of, and policy debates regarding, this lignite mine have had a long and constantly changing history. At the initial stages of planning and implementation, it was not a really a 'policy' issue at all, and this is the first and lingering issue. It was planned and built partially by the Electricity Generating Authority of Thailand, which, as both a state-owned agency and a large company, is in the enviable position of not so much obeying policy as of influencing it. The stated reason for creating a lignite mine complex was to provide more in-country electric power generation at a higher volume. If this ideal had worked in the way



it was originally presented, it would have strengthened several human-security issues at once:

1) provision of far greater access to energy to area residents in an era when rural people did not have enough such access for household and work uses 2) access to such energy at a lower cost than the costs at the time (due to some import of energy); and 3) provision of wage employment to rural residents who had not had such opportunities up until that time, among others. These predicted outcomes alone were enough to satisfy policy regulations at the time or overcome any possible objections. Yet because there were several other financial stakeholders, most of them private financiers and corporations, they thus, in the sense that Saskia Sassen indicates, normally acted outside policy frameworks in any event, whether those of the nation or those of the local government. In many cases there are disagreements or lack of cooperation among various policy organisations in relation to such new facilities, and prolonged disagreement results in the facilities' construction and operation going forward in the meantime.

In rural developing areas, the entrance of such industries to rural areas is relatively recent. Their introduction and expansion is facilitated and implemented by local governments, as well as both domestic and trans-national corporations, because they enjoy the reputation as being key to rural development. The relative newness and scarcity of manufacturing plants mean that they can be affordably located on large tracts of rural land. Industrialization policies also depend on partnerships between private enterprise and national and local governments, and also deprive the rural producers of large tracts of land. Further, they

degrade the land and surrounding environment to the point where they become unusable and uninhabitable. Yet even in such seemingly clear-cut cases, policies and policymaking agencies often clash.

### **Environment vs. Energy vs. Health: the Mae Moh Lignite Mine**

The case of the lignite strip mine and factory in Mae Moh, outside the provincial capital of Lampang in rural northern Thailand, is a case in point. Lignite is bituminous coal and is normally mined in an open-pit way that emits toxic particles of sulphur dioxide and further, of cyanide, as mineral by-products first into the air, while the emissions from the refinery intensify this process of contamination. Despite opposition from the Ministry of Health, due to the known capacity of exposed lignite and lignite processing to contaminate air, water and soil, the national and regional governments came to an agreement with the major stakeholders: the state-run energy company EGAT, one private energy and mining company, one construction company, and with the Asian Development Bank to provide some of the financing. As mentioned above, this 'policy' was meant both to modernize the local area in terms of energy access and provide jobs, as well as to provide more electric power for planned industrial development.

All of these plans backfired, however, when a number of studies, and the local residents themselves, confirmed that the air quality for a range of several kilometers from the mines was unbreathable, and when hospitals began treating a high number of serious, in

some cases fatal, pollution-related complaints. Hiring employees became extremely difficult and the local government was finally forced, for health reasons, to spend money to evacuate and re-locate local residents for a radius of 5 kilometres in every direction. However, residents were re-located to forested land, which then also became unusable for forestry. Further, due to the open pit and the refinery, the surrounding area has experienced intense and damaging levels of warming, and concurrent drought, for a number of years, now making subsistence impossible. The amount of land made unusable by the mines and the power plants is thousands of hectares (135 square kilometers), without including the space used for the dumping of waste, and the total area where air quality is affected.

As stated, this mine and plant were built mainly in order to lower the price of energy in rural Thailand, a praiseworthy goal. But like other industrial parks of its kind, it was built on cheaply available rural land, and recruited unskilled industrial labor from the same rural populations who had become land-poor and welcome new employment opportunities. But one of the reasons that unskilled, cheap labor was available is because the land that previously offered them subsistence had been bought and degraded by the industry itself.

The salient point here is that, among all the development policies, global, national, and local, that seek to ameliorate the lives and human security of the rural poor, there is still no policy for land lost to development. There are, in general, no policies or policy planning to serve as balances to earlier policies that have produced results opposite to those intended.

The question remains: what do we do about human insecurity when it is human security

policies themselves that have contributed to it? It is easy to pinpoint the incentives to change policies that are visibly damaging; but what are the incentives or trade-offs that would impel a change in a well-intentioned policy, especially when its existence is due not purely to local or national policymaking processes but to a nebulous set of measures that are closely bound together by public, private, domestic, and international or trans-national entities?

### **The case of Khlong Dan: What's 'in' the land?**

Another example that involves a controversy over the proposed use of land can be seen in Khlong Dan, Thailand. This formerly productive land was designated as industrial and was bid on by a company wishing to build factories. The main issue debated in Thailand between the Land Office, which has supported the use of the land by corporations to build factories, and the Environmental Office, which has questioned such use, is the existence or otherwise of 'public waterways' on the land. This is a uniquely interesting conflict for one reason.

Water resources are of course a major and universally acknowledged aspect of human security. But water resources may not be easily visible, or measurable, or conducive to public agreement on the volume of their use, especially when it concerns a potential or future population of the area. The potential for policy disputes over underground water resources that have not been fully measured, and the potential for policy disputes over projections of population, are vast. Mainly, projections of future use were competed between the introduction of factories versus the sustaining of rural land and its current population.

Underground water resources, aquifers, and the projected need for irrigation canals if agriculture is to be sustained, are not easily provable in empirical or bureaucratic terms.

Indeed the Land Office, in supporting the manufacturer's application for title deed to the land, used only aerial photographs of the land, which show only clearly visible rivers. This case, in which the dispute is over not only water but also the land which both supplies it and survives because of it, is similar to the debates on the contribution or damage done by the construction of large-scale dams.

#### **Challenges to identification and formulation**

Environmental insecurity as demonstrated in the two examples in this paper demonstrates a tension between two poles: one is the constantly shifting, and somewhat negotiable, processes of modernization and industrialization that are often desirable both to governments and to local residents; and the other is the highly externalized, complex and diverse situation of globalization, which, through its economic pull, has the power to undermine even the firmest of agreements among local companies, residents and governments.

What is at issue are three major points:

- 1) The necessity for policies for projections or pre-evaluations of the potential benefits and harm of large-scale changes to the living environment when land re-allocation is at issue;
- 2) The question of what, over large areas of land, is legitimately to be 'discovered',

‘developed’, and ‘produced’ as a resource, and designated for continued human use on a large scale, and who can legitimately have the authority seek and designate such resources and their use;

- 3) The question of, or contestation over, the public or private ‘ownership’ of the discovered resource. That is, what should be the policy designation of *which* humans should be allowed access to it and *which* humans will supposedly have ‘less need’ of access to it, and whose needs, and the political power to enable them, will be traded away in the ‘policy equation’?

In the case of the Mae Moh lignite mine, the localized outcome is becoming clearer, if not completely satisfactory, but the regional impact has not improved. Locally, those residents within a 5-kilometer radius who had not died were re-located, the air continues to have the stench of sulphur that drives even visitors away, the two palliatives that were built and offered by the managing company (one a golf course on the contaminated site, from which golfers stay away; the other an expensive set of large outdoor sprinkler systems to attempt to damp down some of the toxic airborne particles) have not been successful, and plants and soil themselves have become withered and inviable, but the refinery and generating plant continue. Regionally, however, the clash of citizens’ opposition with the energy authority have resulted in a somewhat democratic outcome *within* one nation-state, the host country of Thailand, but this has succeeded only in

shifting the problem elsewhere, beyond the confines of the individual nation-state's policy boundary. The electric authority recently proposed creating another lignite mine and refinery in northern Thailand and was promptly and formidably opposed by citizens of the original mine area as well as those of the newly proposed one. As a result, in August of 2007, a representative of the military government of Thailand approached a representative of the military government of neighboring Myanmar to host a lignite mine for electric power supply outside Mandalay, a proposal in which the Myanmar representative immediately concurred.

In this latter, trans-border case, who and where is the responsible authority? More importantly, who and where is the 'policy community' to deal with threats to human security? For issues of environment, energy, and land use, we can look at international frameworks such as the Clean Development Mechanism, the formal and informal initiatives to measure 'carbon footprints', or the Kyoto Protocol itself. We have been focusing for the last few decades on national-level policies. It seems worthwhile to look at two other, quite different levels: first, the international level and its potential for pressure on delinquent country policies; and second, the local level, all the way down to the small communities who are the impacted populations. It is here where both the initial problem identification, and the potential political capital to resolve it, are lurking.

## **Risk Confrontation under Economic, Social, and Political Impoverishment**

There are two universal features of policies for economic development and industrialization. One is the much greater and speeded-up demand on, and mobilization of, resources. The other, which often results from the first, is the visible appearance of greater relative poverty or income gaps, based in the transition to the commodification of previously freely available resources. In the transitional economy, however, the need for cash earnings to replace environmental resources is not yet matched by a primary economy that can provide regular household and community employment.

What does this have to do with abuses of land and environment? To answer this question we need to turn away from the national and policy levels to the supposed 'beneficiaries' of the policies themselves. If modern policies are to result from participation on all levels, then the most important political capital to be considered are the people. In poor areas, poor households frequently face the necessity of selling off their land, or the situation of not having modern legal rights (title deed) to it. When the multinational corporation or other development initiative moves in, it is this land that is lost to development, and quite frequently to the environmental damage it causes. The nearby, now landless, poor will now experience the necessity of keeping themselves in a risky environment, or of not being able to seek remedies to correct such an environment due to the poverty of choices that accompanies their economic lack of means. The resulting risk confrontation consists of a 'choice' between two alternatives, both high risk. The alternatives are unemployment and



destitution versus living in the damaging environment in terms of living space or workplace. The choice of the insecure environment is the choice of, not an 'opportunity cost' in current terms, but the 'choice' between two losses or deficits. The local resident chooses to stay and be exposed to contaminated air, water, food, and soil, with their less immediate or less visible risk of health problems, over the more immediate risk of unemployment and destitution. This is not, at the first stage, a policy problem as much as it is a problem of 'seeing': seeing people, seeing the issues, and seeing the incentives to correct them, and only this can underlie effective policy reform. If the existence of choice, as Amartya Sen has said, is the fundamental characteristic of well-being and one that every democracy must provide, we must go on to recognize that the lack of choices in lives such as those in environmentally polluted areas is a result not only of toxic substances themselves, but equally a result of the people, their situation, and their preferred choices not being 'seen' or recognized until it was too late.

The economic activity initiated by modernisation and development policies thus itself presents a risk to human and environmental security at the community level. Economies in transition rely on building manufacturing industries in rural and coastal areas, on building infrastructures, and on achieving higher agricultural production for export. These last are the culprits in Professor Yang Yungnane's paper—the production and emissions from toxic chemicals such as herbicides, used to increase agricultural productivity in order, theoretically, to lift the producer out of poverty. What perhaps not clearly enough recognised in this

scenario, however, is that economic development also depends on local residents being able to use their land on a permanent basis. This phenomenon affects not only rural and coastal but the nearby urbanizing areas as well, which then undergo the intensive shrinking of land resources that have previously been used not only to provide environmental security but for other types of security such as food, income, and health, and these become the types of human insecurity that the 'political capital' located in the area will face. In other words, the 'political' process has become apolitical by removing itself from its base. Further, it also has no provisioning of policies to supplement or compensate for earlier policies that have failed.

I have tried to show briefly here that environmental problems, when they result from mistaken or neglectful development policies, are indeed holistic in their negative impacts on the human society around them; and further, that it is the damaging neglect of the human society in pre-evaluations, feasibility or EI studies, and policy studies themselves that are contributing factors. Normally, studies of policy target only certain populations and certain issues rather than clusters of related issues. They look at policy and policy reform as states of being rather than as human policy *processes and environments*. Such targeting has led to policies that are inadequate in addressing the needs of the political base itself, and are alarmingly unpredictable in terms of their environmental impacts. If continued, similar neglect of the interlinked features of any one kind of human insecurity to other insecurities will prove costly for the Asia Pacific region in the future.

## 環境政策之研究－以中石化安順廠為例

楊永年

成功大學政治系暨政治經濟研究所教授兼社會科學院副院長

### 摘要

本論文主要針對中石化安順廠5年13億補償政策進行研究，探討政策形成過程是否符合社會正義。作者訪談政策利害關係人，研究結果發現5年13億政策形成粗糙，事前未有縝密之規劃，補償分配過程也存在許多爭議。本研究結果，可提供政府面對重大補償案件之決策參考