

台灣社會研究季刊
第三十五期 1999年9月
Taiwan: A Radical Quarterly in Social Studies
No. 35, September 1999.
〈調查報告〉

科技神話的夢魘： 民生別墅住宅輻射災害的社會心理衝擊

畢恆達、郭一勤

An Explosion of the Myth of Modern Technology:
A Case Study of Socio-Psychological Impacts of
the Radioactive Contamination at Min-Seng-Bie-Shu

by
Herng-Dar Bih and I-Chin Kuo

關鍵詞：環境壓力、輻射災害、家的意義、社區

Keywords: environmental stress, radioactive contamination, disaster, the meaning of home, community

* 本研究計畫是國科會補助的專題研究計畫 (NSC-83-0301-H-002-006)。感謝民生別墅住戶與其他受訪者的幫忙，同時也感謝兩位評審的意見。
收稿日期：1997年9月2日；通過日期：1998年2月4日。
Received: Sept. 2, 1997; in revised form: Feb. 4, 1998.
通訊地址：國立台灣大學建築與城鄉研究所
email: hdbih@ccms.ntu.edu.tw



摘 要

本研究透過環境壓力與科技災害的觀點，探討國內陸續發現的住宅輻射鋼筋污染事件，住戶之心理歷程以及國家對於事件介入與處理態度的轉變。研究以民生別墅輻射鋼筋污染事件為個案，透過對住戶、政府官員、環保團體、媒體記者的深入訪談，以及媒體相關報導與政府相關出版品的蒐集做為研究、分析的基本資訊。

輻射傷害對居民健康的影響深遠卻又難以預測；它易於導致血液及細胞病變，並可能經由遺傳而延及子女。因此住宅輻射污染對居民自我概念、個人控制與生活世界產生極大的影響；這個影響也造成家庭及社會關係的轉變。一個由房屋市場邏輯所虛構的社區，在抗爭的過程中被改造並且賦予新的社會意義。同時，這個案例更凸顯專家與民衆對於環境污染事件認知上的差異，專家透過「科學的邏輯」把輻射污染與致病的關係化約為簡單的數學問題，可是對民衆來說卻是切身的傷害與長遠的擔憂。然而，環境災害問題其實是國家長期以來以發展經濟掛帥的都市、環保、能源政策的產物。從這個脈絡中思考，才真正有助於協助居民災後復健工作及政府對事件處理的反省。

Abstract

Over the past five years one hundred buildings have been detected as being contaminated by the radioactivity, Min-Seng-Bie-Shu is one of the most seriously contaminated buildings. From an environmental psychology approach, this research tries to explore the nature of the radioactive disaster, its impacts of the victim's self concept, sense of personal control, neighboring, the change of the meaning of home, and the sense of community, as well as the discrepancy and conflict between scientific rationality and the victim's daily experiences.



台灣由於其所處之特殊地理位置與其特有之地形與自然環境，故而經常因地震、颱風或豪雨導致嚴重的天然災害，造成社會巨大的損失。另一方面，近年來國內經濟快速成長，在工業化的過程中，因為工業科技而引發的環境災害也時有耳聞，對民眾的生活產生很大的影響。例如，長益農藥工廠爆炸事件、彰化縣多氯聯苯中毒事件、海砂屋事件、賀伯颱風的土石流事件以及林肯大郡倒塌事件等。這些災害，不只危及民眾的身體健康與財產安全，也常對民眾的整個生活世界造成改變，包括居民的自我認知、居民與工廠或政府的關係、居民對家、環境以及科技的認知、鄰里關係與社區組織等不同的層面。

科技發展日新月異，但是人類對於科技却無百分之百的掌握能力。在某些地區，天然災害如颱風或地震重複發生，然而人們很難預料科技災害什麼時候會發生，人們也沒有應付科技災害的準備。美國紐約州愛渠的居民對於所發生的化學毒物污染事件感到震驚，難以置信，更遑論有所準備，而科技專家對於災害的處理方式也沒有把握。美國三哩島核能電廠失事，對於核子反應爐應該如何加以“去污染”

(decontamination) 就沒有足夠的知識。科技災害不是天然的，受害居民對災害的發生有譴責的對象，因而如何處理災害的重建工作是極為重要的。如若處理不當，很可能對受災的民眾造成二度傷害。本研究之目的即在於以民生別墅住宅輻射鋼筋污染事件為例，以瞭解科技災害本身以及有關單位處理災害之過程對於受災居民以及社區所產生的社會及心理層面的影響。

1. 台灣住宅輻射污染之發現歷程 (1983-1998)

一九九二年八月十五日，自由時報首先揭露台北市一住宅受輻射污染的消息，雖然報導中並未說明是那幢大樓，但民生別墅位於照片中心的意思却不言自明。這篇報導也為國內住宅輻射污染事件拉開了序幕，至一九九七年十月止，台灣地區陸續共發現了一百六十多起、一千四百多戶輻射污染建物的案例（民生報，1997.10.15 第 21 版），污

污染源則遍及砂石、鋼筋、油漆與大理石面磚等建材。這一連串的輻射污染事件引起社會大眾的關切與疑慮，然而整個事件的開端却要追溯到十五年前。

1.1. 一九八三年 天母中國商銀事件

一九八三年一月十四日，台電核一廠某工地所購鋼筋在進入工地大門時，意外地觸動了輻射偵測器，檢查結果發現該批鋼筋具有鈷六十放射性反應。行政院原子能委員會接獲台電通知，展開調查後發現同批鋼筋建材，也流入正興建中的中國國際商業銀行天母宿舍的工地。當時已有 17.2 噸受輻射污染的鋼筋用於該工地大棟宿舍三、四樓及小棟宿舍四、五樓之樑柱，另有 12.66 噸尚未使用的鋼筋存放在工地。原委會評估後建議：

居住於該建物三、四樓之居民，理論上每人每年可能接受之最高輻射劑量可達 4.0 侖目，而每人每年之平均輻射劑量可達 2.0 侖目，已超過法令規定現值，若欲使鋼筋之放射性自然衰減至法令規定限值以內，需時至少十一年，故該建物三、四層至少應於十一年內不適宜住家。若依以上的評估三、四樓以上建物，需拆除重行建造。(引自佐藤妮娜，1993，P81)

處理原則經台灣區鋼鐵工會出面協調後決定由營造廠、鐵工廠與鋼鐵公司共同負擔拆除受輻射鋼筋污染樓層的經費，並於同年四月開始動工。至於未使用的污染鋼筋，則列入原委會列管範圍，規定非經原委會核准不得轉讓、出售或使用，並由鋼鐵廠向原委會報備，自行運往石碑掩埋。原委會在結論報告中指出：

本次事故雖為獨立事件，未涉及其他廠商，唯若公開報導極易引發外界誤傳，影響我國鋼鐵外銷，並引起國人對鋼鐵安全性的無謂恐懼。故本案宜洽中國銀行，由有關當事人以和平的方式秘密解決，尤應避免當事人相互爭吵，見諸報端，造成更大不幸。(引自佐藤妮娜，1993，P83)

在原委會秘密處理的原則下，中國商銀天母宿舍輻射鋼筋污染事件成為檔案室裡的機密文件，而這個原則也喪失及早遏止更多住宅輻射鋼筋污染的契機，也為日後的一連串住宅輻射污染事件留下伏筆。

當時建商拆除了 17.2 噸鋼筋後，埋在地下，原委會並攝影存證。然而另外 12.66 噸的下落不明。直到民生別墅輻射鋼筋事件爆發後，輻射鋼筋的來源、成因與流向備受社會關注，因此原委會才決定尋找並開挖這批掩埋已經九年的輻射鋼筋。一九九三年九月原委會開始尋找承德路芭樂園輻射鋼筋的確切位置，並於十月五日進行開挖。報載：原委會並無把握全部起出，如果數量不符，問題就棘手了。國內各大報每日均以大幅版面報導輻射鋼筋開挖的情形，急於知道開挖的結果。十月七日開挖作業結束，原委會幾乎挖遍芭樂園，但仍然只挖到 14.5 噸的輻射鋼筋，很明顯有近 15 噸的輻射鋼筋下落不明；亦即證實當年中國商銀宿舍尚未使用的 12.66 噸輻射鋼筋恐遭非法盜賣。針對如此明顯的輻射管制的疏失，原委會說要組成專案小組進行調查，只是大眾始終沒有看到調查結果為何。

1.2. 一九八五年 啓元牙科事件

一九八五年，位於台北市龍江路民生別墅的「啓元牙科」申請安裝 X 光機，却始終無法通過檢測，負責發照的原委會既未告知當事人確實原因，使用執照也遲遲未予核准。因為原委會派員檢測時發現，X 光機尚未接上電源，即偵測出放射性物質的存在。經偵測後發現輻射源位於建築物的樑、柱。當時測出劑量分別為每小時 13 及 28 毫侖目（已經是中國商銀宿舍輻射劑量的二至四倍）。承辦人員曾將此案呈報至原委會醫用科長及輻防處長，但仍決定發予使用執照，同時要求該牙科需在牆壁四周加上鉛版，以降低輻射劑量。原委會只告知牙科負責人，X 光室除工作人員及病人外，不宜有其他外人逗留却未說明原因。處長交代相關承辦人員：「為避免本會困擾，本會將不抽測此家診所，而裝機測試報告亦不提及此點」（引自佐藤妮娜，1993，P83）。

然而一份外流的當年報告（原委會楊義卿處長派技士王維治、蔡友頌到建商文普建設公司追查輻射污染鋼筋來源之簽呈和所查獲由文普建設提供之相關建築資料、污染鋼筋使用數量簽呈）却顯示，原委會曾經企圖從民生別墅的承包建設公司（文普建設）處追究輻射鋼筋的來源。從鋼筋的號數（七號或八號）、提供鋼筋的廠商（桃園鋼鐵公司）及製造時間（1982年底至1983年初）幾個向度的比較，承辦人員初步判斷民生別墅的輻射鋼筋來源與72年中國商銀天母宿舍的輻射鋼筋來源為「來自同一意外污染來源」（佐藤妮娜，1993，P83）。然而，原委會並未繼續追究污染的來源及可能受污染的範圍，反而將消息封鎖，不但錯失了及時遏止污染蔓延的可能，也讓啓元牙科負責人與其他住戶在不知情的情況下，繼續在遭受輻射污染的民生別墅裡長期居住。

一九八八年四月，當年中國商銀事件曝光，自由時報連續一個多星期以顯著的篇幅報導，呼籲原委會正視輻射鋼筋可能帶來的問題。

隱形殺手，淺藏牆中；鈷六十溶入鋼筋，廢五金燒出紕漏；四年前追獲一批，放射線強度驚人。（1988.04.07）

放射源污染鋼筋流入市面，查下落可能已經難如登天。（1988.04.09）

鈷六十污染鋼筋流入何方？調查過程秘密曝光，再不處理問題會有一籬筐！（1988.04.14）

但這一連串的報導並未引起社會的關注，原委會也未有進一步的行動，反而向媒體表示：「根據資料，污染鋼筋應該已經完全收回來了」（自由時報，1988.04.13）。於是及早發現輻射鋼筋、減少其對居民危害的機會又一次地流失了。

1.3. 一九九二年廈門街台電宿舍事件

一九九二年七月底，一位住在廈門街台電宿舍的台電員工因為攜帶輻射偵測器回家給小孩玩，却赫然發現家中樑柱就含有異常輻射。

幾天後，原委會收到指證的信函。七月三十一日原委會前往偵測，證實該建築有十四戶受輻射建材污染，強度是每小時 20 毫侖目，射源為鈾六十，污染源均位於廚房增建部份的橫樑。原委會於同年十二月二十四日展開拆除輻射鋼筋行動，拆下的十餘袋輻射鋼筋則送交核能研究所儲存。

1.4. 一九九二年 民生別墅事件

台電宿舍輻射污染事件曝光後，媒體又憶起多年前的中國商銀事件，記者於是主動偵測是否還有其他的輻射污染案例。同年八月十五日，自由時報率先報導了民生別墅受到輻射污染的消息。經住戶要求，數天後原委會派員至民生別墅進行全面的檢測。測量結果初步證實七十住戶中有三十四戶遭到輻射污染。污染主要集中在電梯間和二至五樓的樓層，偵測所得的最高輻射劑量為每年 6.7 侖目，核種為鈾六十。原委會對外表示：

民生別墅污染程度最重之房屋，目前之輻射劑量最高為每年六點七侖目，大部分均在二侖目以下，以輻射安全防護觀點而言，不適合原有居民繼續長期居住，但並無立即危險，沒有遷離的迫切性。(引自佐藤妮娜，1993，P84)

但同時原委會却又告知居民：

這房子有輻射最好不要住，但不能出租也不能出售，如果不告知對方就租售是觸犯刑法謀殺罪。(受訪者)

隨後，居民以蘇聯車諾比事件處理標準為例，要求原委會先協助居民遷離輻射污染地區的提議，則遭到原委會的反駁。原委會的理由是，車諾比核能事故是瞬間輻射，而民生別墅的輻射污染却是慢性的。居民每天面對的是恐慌與不安，但原委會却遲遲未能提出明確的解決方案。因此九月起住戶開始自組自救委員會，向有關單位爭取關於體檢、賠償、重建等要求。從此原委會與居民之間，一場長期的抗戰就此展開。

十月起，台北各地陸續發現遭輻射鋼筋污染的建物。民生別墅住戶也紛紛搬家以避免繼續暴露在不必要的輻射之中。十一月底，民意代表開始較積極的介入，協助居民召開公聽會及記者會，並敦促行政院動用預備金，協助居民搬遷、體檢等事項。但實際上協助居民搬遷的計畫却一直只是空中樓閣。

一九九二年十二月，行政院長郝柏村公開指示有關單位應負責處理輻射鋼筋事件。中旬，根據榮總所做的健康檢查結果，原委會首度舉行「健康說明會」，企圖以醫學數據解釋輻射與健康之間的關係。會中，主要由榮總醫師所組成的判讀小組強調慢性輻射與罹患癌症之間的因果效應是機率效應的問題。但是，清華大學教授鍾堅也明白提出住戶不適合再繼續居住的建議。面對這樣的說明，住戶普遍認為原委會淡化了他們實際可能受到的傷害程度。稍後原委會提出收購、賠償、徵收三個解決方案，但是處理的對象限於年暴露劑量達 1500 毫侖以上的家庭。至於公共空間遭污染或戶內輻射劑量低於此一標準者，則不包括在內。居民不滿這樣的處理標準，同時當年啓元牙科事件的處理檔案也被外流，居民依此於十二月下旬正式向法院提出告訴。

一九九三年一月，榮總正式公布受災戶體檢結果，九十位受檢的個體中有四十三位出現各種不同程度的血液病變，九位出現甲狀腺異常的現象。榮總解釋慢性輻射與致癌之間並無必然的關係，不過是致病機率略微增加而已；抽煙、喝酒、性生活不正常也是導致病變的原因之一。這種解釋引起居民強烈的不滿，他們質疑難道小孩子的病徵也都源於抽煙、喝酒與性生活不正常？

四月，原委會對外宣稱輻射鋼筋事件協調結案，民生別墅有四戶居民同意出售房屋，出售的價格則是依原委會委託民間不動產鑑定公司鑑定的價格而定。然鑑價的結果却普遍低於市價，大多數居民並不接受。九月，監察院召開彈劾委員會議通過彈劾原委會前秘書長李育浩、前輻防處處長楊義卿與前醫用科長張孝乾三人。

一九九四年五月，居民正式向原委會提出求償，要求就地拆除重

建，並對受災戶人身傷害及精神損失給予合理賠償。六月，原委會駁回民生別墅住戶申請之賠償，居民決定繼續上訴。而衛生署委託醫界聯盟對居民進行之流行病學調查，也初步證實居民健康的確受到影響。七月，原委會宣布擬定輻射屋拆除重建標準，全棟建物三分之一劑量達 0.5 侖日，六分之一達 1.5 侖日，只要全體住戶同意即可拆除重建，並於八月宣布，民生別墅將可拆除重建的消息，但是對於拆除、重建費用、補助搬遷、精神賠償並未交代，住戶仍然生活在無際的壓力與期待中。對於拆除、污染源運輸、處理過程應有的防護措施，原委會也未提出相對的執行計畫，整個事件處理似乎仍在一個畫餅充飢的階段。

一九九七年十月十四日台北地方法院宣判：「行政院原子能委員會未及時劃定輻射污染管制區，防止不知情民眾任意進出，導致受災戶長期居住身體受有損害，應為怠於執行職務負起責任，判決原委會需賠償受災戶新台幣三千八百四十五萬餘元。」（民生報，1997.10.15，第 21 版）同年十一月，原委會提出上訴，根據原委會官員解釋，上訴理由為：

當時並未有任何法令規定原委會應該為民眾提供輻射偵檢服務，也因此民生別墅受到輻射污染，卻未能及時察覺，不能算原委會怠忽職守。……法官所引用的台灣醫界聯盟體檢報告，並未經衛生署判讀，為片面報告，不能做為呈堂證據？而截至目前為止，也沒有任何醫學報告證實民眾住在輻射屋內已經遭受健康傷害。既然沒有傷害，何來精神賠償？另外，如果民眾真有精神傷害，也是因為原委會告知其所住房舍為輻射屋；原委會若不講，居民又怎會有精神傷害。總不能因為原委會說實話，就說居民受到精神傷害。（中國時報，1997.11.21，第 19 版）

一九八五年原委會知情在先，而未告知民生別墅住戶，以致居民遭受輻射傷害。一九九二年因為媒體曝光，原委會不得不承認輻射鋼筋污染的事實；但是原委會居然可以說：「原委會若不講，居民又怎

會有精神傷害？」這宗世界最嚴重的住宅輻射污染事件懸而未決，真是其來有自。

2. 研究方法

一九九三年一月，作者以研究者的身份，進入民生別墅，並參與居民在地下室舉行的住民大會。透過住戶代表所提供的資料，我們掌握了大部份住戶的地址及聯絡電話。經事先電話聯絡詢問其接受訪談的意願，或隨機直接登門拜訪名單以外的住戶，然後進行訪談。我們希望訪問到各種不同背景的住戶，作為比較分析的樣本；每一次訪談是以「戶」為對象，每戶一位代表，進行深入訪談。代表的資格並不限於性別、年齡或房屋所有權者，但也不排斥家裡其他受訪者的加入。

訪談的內容，包括(1)居民如何獲知輻射污染的情形以及對此之反應。(2)居民參與自救委員會之情形與經過。(3)發現大廈受輻射污染後，日常生活所受的影響。(4)居民對於自我概念與行為控制的改變。(5)家庭成員間的互動及家的意義的改變。(6)受災戶與非受災戶間的互動情形。(7)搬遷與否的考慮因素。(8)居民對於科技與環境問題態度的轉變。(9)對於媒體報導的看法。(10)原委會、環保團體與民意代表等不同立場代表介入事件過程中的影響。

大部份訪談的地點配合受訪者決定，在比例上以在受訪者家中進行訪談的次數居多。訪談過程是否錄音記錄，由受訪者決定，結果絕大多數受訪者都接受。錄音事後再逐字轉錄成文字；未錄音的則由訪員當場記筆記，再將筆記加以整理。

我們在一九九三年一月到四月期間進行第一階段訪談。為了瞭解政府處理輻射污染事件的過程，以及居民社會關係與心理反應的歷程，我們在一年後，亦即一九九四年二月到五月之間對居民進行第二次訪談。

我們總共針對三十四位受訪者，進行四十人次的訪談。居民的部分，第一階段訪談了二十三居民：十七位女性，六位男性；其中九

位是重污染戶（年劑量超過 1.5 倫目），五位中度污染戶（年劑量介於 0.5 至 1.5 倫目）；房屋所有者有十七位，承租戶有六位。第二階段則有六位住戶接受訪談，其中女性三位，男性三位；三位是重污染戶，一位中污染戶，且均是房屋的所有者。此外，分別有四位環保團體義工、二位原委會官員及一名記者接受訪談。

第一次訪談，明顯地居民願意接受訪談的比例較高，對於現實生活中所遇到的種種困境，比較願意談；他們也渴望從研究者獲得更多與事件相關的資訊，以助於解決心裡的惶恐。然而，他們更希望能透過研究的參與，把他們在真實生活中因為輻射鋼筋污染所引發的問題對社會大眾做更詳盡的訴說，以換爭取更多社會的重視與支持。居民自救委員會代表王玉麟先生也主動告訴居民，在當時的情況下，居民應該把握任何一個可能得到外界幫助的機會，不要怕說出自己的經驗。

我想很多人不願意談，就今天我想我會站出來談，也是基本上就是說，盡量跟王先生配合。否則憑良心講，也實在不願意再談。因為我們每次站出來的時候，發現我們越站越吃力，越矮一截。多一個人幫我們講話，畢竟我們的聲音有限。

「是否接受訪談」對住在污染程度較嚴重的住戶來說，是一項沉重的負擔。因為選擇繼續住下來，是一個不得已的決定。接受訪談不僅在為自己的決定作辯護，他們還得說服自己，再一次面對自己的痛處。如同一位太太說的：

現在跟你講的時候心都幾乎在滴血，我跟你講我不痛苦那是假的。我這個根本沒有辦法剔除掉，永遠都沒辦法剔除掉。

政府一再拖延的處理態度，住戶們覺得如果政府不出面積極的協調、解決，那麼說再多也於事無補，反而是給自己的二次傷害，所以居民面對第二階段的訪談顯得更被動而退縮。因此，在訪談過程中，願意接受第二次訪談的對象明顯的減少。兩次訪談最大的差異是，第二次訪談中居民減少談論個人以及家中的經驗，反而談論較多社區轉

變的問題。

3. 研究發現與討論

3.1. 住宅輻射污染對個人的影響

3.1.1. 生活世界的裂隙：「住宅裡面怎麼會有輻射？」

一九九二年八月十五日，報紙報導民生別墅受輻射污染之初，住戶顯得難以置信而不知所措：

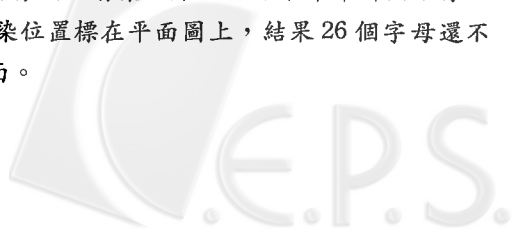
我一聽到輻射，有點頭腦轉不過來。我不是不知道輻射，而是說大樓裡有輻射。就突然很 shock，沒辦法瞭解什麼事情發生，一下子沒法恢復過來。

有些住戶採取行動想要證實媒體的報導：「馬上想到找人檢查」。有人則採取逃避的態度，拒絕接受受輻射污染的事實，也拒絕進一步偵測，他們認為證實了又如何？不過是增加自己的困擾罷了。如果受到輻射照射的經驗是不可逆的，如果輻射病變是無法治療的，那還不如不要檢測，起碼還可以保留不確定的可能性、保留一些希望。一位住戶形容了她最初的反應。

鄰居告訴我說，知不知道輻射的事情，我的第一個反應是生氣。原委會的人，來過三次，我都不讓他們進來。我想，有甚麼好測的，測了你能怎麼樣。

居民的恐懼，在偵測的過程中，更被具體而真實化。偵測的過程中，偵測器不停的響聲與記錄的圖像，則是居民感到驚心動魄的具像化結果。

他們從客廳開始量，一開始就嗶嗶叫，我就有點緊張。我請他們仔細量，尤其是小孩的房間、書桌、床上，結果嗶嗶叫個不停。他們要用 a, b, c 把污染位置標在平面圖上，結果 26 個字母還不夠用。從正面寫到反面。



一位受災戶確知家裡受輻射污染後，形容她當時感覺就像「晴天霹靂。我都不會講話了，卡住了，整整好幾天都沒辦法工作」。

3.1.2. 幸與不幸：為什麼是我？

居住環境無端的受輻射污染，顯然是件不幸的事；但幸運與否，有時却是一個相對的比較。以污染的程度來說，34 戶家裡有污染點，但污染點的多寡與程度並不一致。比較輕微的，家裡只有一個污染點；嚴重一點的甚至每個房間都有污染點，包括浴室與陽台；有些是家裡沒有，但是公共空間（電梯間、樓梯間）有；有的則是家裡、公共空間都沒有污染點。當偵測的結果揭曉以後，確知家裡沒有污染的住戶，說這是「神明保佑」、「不幸中的大幸」。另一位受訪者說，這是因為他「祖上有德」。這句話雖然描述他具體的感受，然而其他受災戶聽了，却不知如何自處。

一位家裡輻射劑量較低的住戶則說：

幸與不幸之間，我不曉得選擇哪一個？我家只有一個污染點，可是我不能賣 [給原委會]，因為我們劑量太低。

在較早由原委會送請行政院核准的解決方案裡，劑量達一定標準（年劑量 1500 毫侖目）以上的輻射屋得由國家收購。因此對輻射污染劑量較高的家庭來說，至少還有一個選擇的機會，可以把房子賣給政府，獲得一筆經費，暫時先搬遷到其他安全的環境。但是對那些家裡有輻射污染但劑量不夠高的住戶（介於 1500 毫侖目至 500 毫侖目之間），或是家裡沒有污染點但是公共空間受到污染的住戶來說，却連選擇賣或不賣給原委會的機會都沒有。即使要進入民間的房屋市場，也因民生別墅的名號眾人皆知，而有行無市。居民只好將房子空著，另外再到外面租房子；但是經濟上無法負荷的住戶，却連逃避的可能也沒有，只好無奈地繼續住在受污染的環境裡。

對於污染程度高的住戶而言，政府的收購計畫或許可以有助於解決經濟上的困境，但相對從致病機率的觀點來看，他們致病的機會比

房子不能賣的住戶來的高，這顯然是一種複雜而矛盾的情結。而這樣的情結同時也反映在能否接受體檢的例子。上。(初期原委會的處理標準是年劑量在 500 毫侖日以上的住戶，得以接受一次體檢；後來則是不論劑量多寡，一律可以接受體檢) 對於能否接受體檢的問題，住戶間有時相互調侃的說：

有時候自嘲一下：「對呀，還不用體檢啦！」他們說：「對呀，誰叫你不嚴重一點，嚴重一點還可以體檢。」

達到接受體檢的標準，雖然在健康上多了一層保護，可以提早發現，提早治療；但同時也意味著「可能」比其他的住戶有較高致病的機率。不必接受體檢，似乎暗示以既有的輻射劑量來說，住戶還在一個「安全」的範圍之內。但是對住戶來說，對於致病的擔憂並不因為劑量稍低而得以減除，他們仍然活在發病的機率之中。

3.1.3. 輻射污染與健康

過度的輻射可能引起疲倦、虛弱、血液病變等病症。它也會破壞負責遺傳訊息傳遞的基因物質，造成細胞基因突變；再經細胞生殖分裂，形成腫瘤或造成懷孕中早期胎兒流產，晚期胎兒畸形。此外，由於低劑量輻射的傷害潛伏期長達十到二十年，遭放射線破壞的遺傳基因及染色體，更可能延及下一代甚至下兩代身上。

輻射污染對居民最大的衝擊就是可能長久籠罩在發病的陰影下。我一天二十四小時都在想這個事情，有沒有人來可憐我們的心態？事情雖然慢慢淡化，但我希望原委會知道，這沒有所謂的淡化，這是我要揸一輩子的陰影。

輻射污染的發現提供一個解釋過去健康問題的架構，尤其是過去找不到原因的病例 (Vyner, 1988)。發現輻射污染之後，許多居民對於過去無法解釋的病痛有了新的理解。一位女性受訪者提到她先生的病。

我先生用房間當做他的工作室。那時我先生常覺得額前皮膚常有

一些屑，類似皮膚病。他去台大檢查，台大說只能擦藥沒辦法根治，他那時沒有想說跟輻射有關係，原委會檢查時才發現他工作的桌子剛好正對著一根柱子，而正好那根柱子的劑量最強。他幾乎一天 24 小時就是對著那根柱子照，到後來他整張臉皮膚都不大好。

另一位女性受訪者晚婚，而先生是獨子。她已年過三十，但流產兩次。她說目前最大的責任就是趕快替她夫家生個後代。她很擔心，希望趕快搬離這個有輻射污染的家，但是由於經濟能力的因素，又無法辦到。

第一次懷孕時，我很高興，我想說至少我對夫家有個交代，至少我的責任比較輕了。可是呢，在兩個多月的時候，我就開始有一點點的點狀出血。結果一照超音波，醫生居然說，妳的胎兒已經死了，而且正在萎縮。我那時候快要哭了。我實在是忍著下來。當時我問了好幾個醫生，他們說可能的原因很多，而環境輻射也是其中之一，要不然就是我們兩個的染色體有點問題。後來我們兩個都去抽血，為這個自己花錢去做，結果染色體都正常。……我想我的環境怎麼會有輻射污染？所以我就對懷第二胎很有信心。第二次懷孕我好高興，因為我知道對我的夫家終於有了交代，而且，我覺得說這次總不可能了吧！總不可能再來一次！結果「仍然」就在上班當中流掉了。

許多住戶特別關心小孩的身體健康，她們比較小孩的發育過程，在事發之後他們有了一種新的解釋。

他生下來是個胖娃娃，很健康。搬到這邊以後就變得很瘦，胃口很不好，整天常常感冒，就很不好帶。上幼稚園、小學一年級時，他常常抱怨頭暈，小孩子又不會無緣無故講他頭暈。也沒有感冒、流鼻水，就整天抱怨他頭暈。我就覺得奇怪，怎麼住在這裡的這些小孩症狀都很像，那就是環境對他們的影響。

另外一位住戶也認為社區裡小朋友有某些共同現象：

這邊生的小孩都瘦瘦小小的，長不胖。[生] 女孩機率較高。一樣是兄弟姊妹，但是在這邊出生的孩子都比較瘦小。

對居民而言，小孩未來的健康問題，才是他們最為關切的。由於發病潛伏期的難以預測，因此對未來可能出現的疾病、簡短壽命以及基因突變所產生的焦慮，會形成居民難以消去的陰影 (Edelstein, 1988)。一位民生別墅的母親說：

看不到三代，可是心理永遠有這個影子在。等我入棺材的時候，我還要擔心，要保佑我的子子孫孫沒有問題。

關於健康的不確定性，形成了住戶的焦慮。有人只好墮胎或者選擇不生育，來結束這種恐懼。

不知道會不會影響胎兒生長，很怕生出來的小孩不健全，所以忍痛去墮胎。(聯合晚報，1994.07.21, p3)

聽說輻射主要是在遺傳因子跟染色體，……我真的不敢生。

避孕或許可以減輕他們目前的焦慮，但是他們不知道自己的子女是否同樣也得用這種態度來面對問題。即使可以接受不生小孩的決定，但是傳統要為家族傳宗接代延續香火的壓力，却仍是個困擾。

如果說我的小孩真的染色體有問題，或有什麼毛病的話，說實在的我會叫我的小孩不要結婚，不要生小孩。但是從其他方面來講，我對得起我的祖先嗎？對得起我先生那邊的祖先嗎？我會對不起他們。

3.1.4. 應付壓力的方式

過度的壓力和控制的失落，對個人的心理造成負面的影響。(1)不良習慣的養成是壓力的行為表徵之一，例如抽煙、酗酒、過度飲食 (Edelstein, 1988)。「我本來是喝酒啦……可能有比以前喝多一點，或許，我想有啦。」有的人加深了對酒精的依賴。(2)惡夢和失眠也是常見的壓力表徵。「我幾乎就半夜醒來就睡不著覺了，一直想，哭的好厲害喔！」(3)有的居民則因此脾氣變得較為暴躁或神經質。「知道這件

事[輻射污染]我變得比較悲觀，而且比較神經質。」(4)有的居民深深自責，認為沒有盡到父母保護小孩的責任。「我們作父母的就覺得非常的內咎，把小孩置身在這樣的環境裡面，造成他們一輩子的遺憾。」有的則認為是自己能力不夠，賺的錢太少，沒有辦法讓家人立即遷離受輻射污染的環境，才得身處在輻射傷害的憂慮中。曾有一位記者到民生別墅採訪，乘坐電梯時，記者詢問住戶該電梯是否有輻射，當居民說有的時候，記者馬上按鈕走出電梯。另一位記者發現有住戶全家住在客廳裡，就質問父母為什麼不搬家，忍心讓小孩子繼續暴露在輻射的污染之中。這些外來的質疑，帶給居民更大的心理壓力。有一位居民甚至因為無法面對輻射污染所帶來的家人關係的衝突，而走上自殺之途。

面對種種的心理壓力，居民採取幾種適應的策略。

(1)自我解嘲。居民用一些細微的溝通方式來應付壓力。用自我解嘲的方式來轉化別人的譏諷。一位住戶自嘲的說他們家有全世界獨一無二「專治直腸癌、痔瘡的輻射馬桶」。

反正就成了別人嘲笑的對象，「啊！你住在名人巷！」傳開了就好，自己也沒辦法，只好把這種事情當作笑話來講。講講政府的笑話，講講我們自己的笑話。講給別人聽，別人笑一笑，我也很開心。

基於人道的觀點，醫界並未利用人體進行與慢性輻射相關的醫學實驗，因此，民生別墅居民無疑是釐清過去許多醫學上盲點的機會。居民自嘲的說他們要發揮「剩餘價值」，自願當「實驗品」、「白老鼠」供學界研究。其實誰真的願意用自己的身體當作醫學實驗的對象？誰真的願意用這種方式回饋社會？

(2)逃避。逃避，盡量不要面對事件，也是透過行為的改變，排除壓力的方式之一。而逃避的方式，包括前面提到的不讓原委會偵測人員進屋偵測、離開家，甚至是消極的拒絕接受更多關於事件的資訊與討論。



我一碰到那個問題，就會碰到心裡的痛，所以我用逃避的方式。我不要去面對它，也不去看它，就這樣子。

(3)社會適應 (social coping)。尋求社會支持是應付受災壓力常見的方式，一方面藉以獲得有關輻射、健康等資訊，一方面得到傾訴、情感交流的目的。「就是去找朋友啦！去朋友家聊天，帶孩子出去，老婆全都去朋友家走。」根據國外的災害研究，災害過後經常會形成治療團體，它提供受害者物質與精神的支持，並在社區中形成團結共同體的氛圍 (Cuthbertson & Nigg, 1987)。

(4)重新解釋過去的選擇。發現家裡受到輻射污染以後，有些住戶會以後來的結果反過來解釋過去的一些抉擇，企圖在事件的發生與過去的抉擇之間找到一個合理的解釋。有個家庭在小孩小時候，就把小孩送到國外去唸書。後來發現家裡小孩的房間遭受輻射污染，家長慶幸當年及早把小孩送到國外去，避免小孩接受更多的輻射劑量。

我們的小孩還好，在三、四年前就出國了，如果沒有出國的話，是靠這個地方睡，一個小孩如果睡九年的話，那結果可想而知。

類似的想法，也發生在另一個家庭：

兒子國中時，晚上在外面補習，高中以後，他就常在圖書館讀書，我比較會往好處去想。

(5)積極參與。應付壓力的方式也可以是投入事件之中，參與住戶自救組織，或扮演助人的角色。雖然如此會增加自己的負擔，但是它也可以讓人暫時跳開受害者的角色 (Edelstein, 1988)。在參與的過程中，他們可以學習到規劃與控制生活的能力，獲得自我的成長，並瞭解到積極參與政府或社區事物運作的重要性。認為自己的行動可以為社區爭取權益、教育其他民眾有關輻射的知識、提供其他輻射污染社區行動的參考，如此受苦就不是白白犧牲了。而負面的經驗也可以重新建構，而有了正面的意義。

一位帶領居民抗爭的居民王玉麟，原本自己經營一家小工廠，可是上法院、請願、參與公聽會等事情，逐漸佔據他每天處理工廠業務

的時間。於是經營的重任，就由太太接手。他由一位台灣典型經營進出口貿易的中小企業主，搖身一變成爲基進的社區運動領導者與環保團體的義工。爲了對抗原委會以科技之名所建構的一套解釋，他更主動研究有關輻射傷害、法令等相關知識。而在不同場合的演講會上，也經常可以看到他急於將他們的生活經驗讓社會大眾瞭解。一份民間雜誌用這樣的話來形容他：

整整一年，他自立救濟，蒐集情報資訊，跑遍了五院和調查單位，最後成爲第一位民間的輻射曝害專家。(新國會 1993.10 月號)

類似的經驗也發生在女性住戶身上。一位曾經代表社區對媒體發言的女性，雖然仍是以「媽媽」的角色出現在這樣的場合，但這却是她過去從來未有過的生活經驗與思考模式。經過這個事件的歷練，讓她覺得參與污染事件的抗爭行動，何嘗不是一種成長？

我從來不曉得我能夠做這麼多事情。我同事笑我說：原來你也會講。我也是這次把我激出來，因爲我覺得自己的權益要自己爭啦！環保聯盟的也有問我啊，說妳從一個半家庭主婦、半職業婦女到成爲從事社會運動的工作者，有什麼樣的差別？我說至少讓我自己成長蠻多的。

3.2. 住宅輻射污染對家庭的影響

3.2.1. 住宅空間使用的調整

避開輻射源或減少暴露的時間，是減少輻射傷害的策略之一。經濟能力許可的住戶，大多選擇以搬家的方法避開輻射。可是還有些住戶，受限於經濟壓力暫時無法搬出去，只好透過各種不同的方法，盡量減少家人暴露在輻射之中的機會。一位媽媽無奈的說：

家裡最嚴重的點在房子中間走道，要到我和我兒子的房間都必須經過那裡。我們每次走都靠右邊走，快速的通過。

有些家庭只有部份房間受到輻射污染，可是在必須繼續住下去的



前提下，只好根據污染的位置及劑量高低，調整家具的擺設與空間的使用。

我親戚的那個[床]稍微移了一點，可是滾來滾去還是會照到，後來就睡到衣櫥旁邊。當她躺下去，衣櫥就不能打開。

有的家庭則把污染較嚴重的房間列為小孩子行動的「禁區」，限制小孩子到那個地方去。如果有必要到那個地方去的時候，家長通常也會「代替」小孩子去，以減少小孩子接受輻射的機會。「小孩子要拿東西，我也不讓他[去拿]，要他告訴我在哪裡，我去拿」。

家裡發現輻射污染之後，許多住戶的生活秩序大亂。有的把電視、沙發的位置對調以避開輻射。有的全家人擠到一個唯一沒有污染的房間作息。有的把床搬到客廳來睡。

跑來跑去整個房子到處都是輻射，只有廚房是安全地帶，其他連熱水器、洗衣機、餐廳、廁所、三間房間都有。更好笑是連陽台都有，連出去透空氣都不能。孩子回家總是要作功課，就是面對現實，殘酷地坐在那邊讓它照。

我幾乎十天內就搬了。那時候放寒假，小孩子還在家裡，可是不知道要他們躲在那裡。真可憐，自己家裡，卻不知躲那裡。因為到處都有，輻射是放射性的，不一定這柱子有，就在那邊。你站遠一點，它還是有，劑量越來越小而已，所以小孩子根本無處可躲。一個家本來是最安全的堡壘，卻變成一個可怕的戰場一樣。你根本不知道他們站在那裡是安全的。只有一個禮拜，可是我已經受不了了。白天我就叫小孩子去親戚家，去朋友家。晚上回來睡覺的時候，也不知道怎麼睡啊。不知道那裡有，那裡沒有。

上廁所對人們日常生活來說，是一段放鬆自己與身體的時刻。尤其在忙碌的工作之餘，回到自己家裡，不必再擔心公共廁所是不是衛生？佔用太多上班時間，老闆會不會不高興？讓自己的身體在一個私密的空間中完全解放是生活的另一種享受。有些人則喜歡在這個時候看點書，當作是生活的一種調劑、消遣。但是當家裡發現輻射污染以

後，原本放鬆生活的時刻也由壓迫而緊張的氣氛所取代。由於馬桶旁就有輻射源，使得人「坐也不是，不坐也不是，心裡那個掙扎，不知道該怎麼辦。」

以前上廁所對我而言是一種消遣，我常拿金庸的武俠小說來看，所以用的時間很長。知道輻射的嚴重性後兩三天不敢上。由於地面也有污染，我就放一張凳子，在馬桶上。

3.2.2. 家庭關係的重新思考

發現輻射鋼筋後，對輻射傷害的焦慮成爲住戶生活上的一種壓力，它不但影響個人的生活，也干擾家庭成員間的互動：

有啊，比較神經質，比較有那種爲了事情的看法有點小口角。因爲她一直想搬出去，但是我們沒有能力。想要安慰她，但是她又很神經質啊！不像以前很溫馨，講誇大一點，就是沒有以前那麼甜蜜啦！

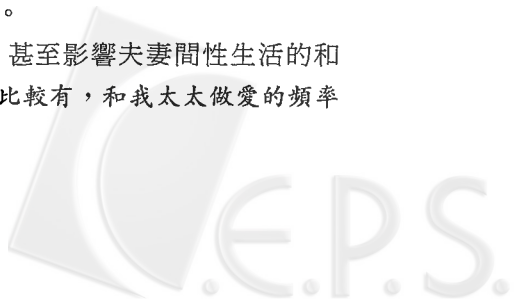
太太也覺得：

他〔先生〕是瞭解我的處境，可是我也覺得爲什麼會這樣？反而有點小口角。

壓力的作用，讓這對夫妻不自覺的降低了自己對於情緒的控制，原本和諧的家庭關係產生了一些小摩擦。一位先生回想自己在搬家前，也曾因爲類似的壓力，無法適當的控制自己的情緒，而影響家庭的和諧。

大家心理壓力都很重。氣氛沒有那麼好，比較容易暴躁。有時候會口角，也不是口角，有時候會吼出來。會煩，怎麼樣的，不是特別對誰，對某個人，對孩子。突然會怒血衝出來，但你想想還是壓下來，有時候還是會衝上腦門。

有時候壓力不僅影響情緒的控制，甚至影響夫妻間性生活的和諧。「那時在那邊〔搬家前〕，心理壓力比較有，和我太太做愛的頻率就少很多，有影響」。



相反地，事件發生之後，一個家庭刻意利用假期安排全家出國旅遊。如果未來是不確定的，也許更該把握確定的現在。

我跟我先生講，我們能夠四個人健健康康在一起，就應該把握這個機會。我覺得人生會發生什麼事情也很難講，尤其現在，我覺得非常難預料。所以趁著大家還很健康、很快樂的時候，我會更珍惜我們這樣的感情，對家的那種感覺會更深刻。

家庭成員的相互體諒和彼此安慰，可以適度的減緩家人對輻射災害的恐慌與壓力。有的家庭以整體的力量，來共同面對生活所受的影響。甚至事件的發生，更串連了家庭成員的關係。一位住戶談到事後家人相處的情況：

沒有為這件事爭執，因為買的時候都不知道，我也沒怪她，她也沒怪我，應該是比較團結。

3.2.3. 住宅空間與家的意義的變遷

我們常說家是安全的堡壘、家是避風港、家是社會地位的象徵、家是親人聚在一起互相傾吐痛苦與歡笑的地方、家是擺脫工作環境壓力使精神得以鬆弛休息的地方、家是我們的出發點也是我們的終點 (Appleyard, 1979; Despress, 1991)。然而對於民生別墅的居民而言，由於輻射的介入，這些家的意義已經逐一的失去。住宅空間內的輻射污染使得家由原本的「避難所」、保衛家人生活與安全的地方，變成是家人要為之抵抗、保護的對象 (Brown & Perkins, 1992)。一個原本日常最親密的生活空間，變成一個讓居民想要逃避却又是不得不面對的地方。回家不再是期待。家變成是一個想逃離的地方。出去不再有目的，只是為了要出去。

一個家裡有輻射污染，却沒有經濟能力搬出去的住戶說：

這個家原來是很溫暖而且安定，回到家就覺得心理很踏實、穩定。可是自從這件事之後，我知道這是我的家，我卻不敢回來，可是我不回來又不行啊！我沒有地方可以去啊！但是現在這像個家

嗎？這種感覺很痛苦啊！

一個新婚的先生，原來對未來充滿了憧憬。但是如今的生活却完全不是他所預期的。

以前每天下班的時候總是期待趕快回到溫暖的家，與太太共進燭光晚餐。後來家裡發現輻射鋼筋，心想回去幹嘛。兩人就在外面晃。但是在外面晃久了也不是辦法，還是要回家面對現實。每天回來就是望著那根輻射柱子，想我們該怎麼辦。整個生活步調完全走樣，跟我們原來所預定的、所幻想的我們要怎樣去過生活，完全不一樣。

人們無法透過感官感受到輻射的存在，可是經過儀器的測量，「發現」了家裡的某些位置受到污染以後，人們「意識」到了某些空間裡存在著輻射的事實。因此，人們「認識」空間的基礎改變了，使用空間的方式改變了，對空間意義的詮釋也隨之改變。一位家裡客廳柱子內有污染源的住戶說：

我一看到那根柱子，就知道這是輻射鋼筋，它不必寫字。……我坐在這邊看電視，心裡想到這根柱子，我自己是沒關係，但是想到我老婆……覺得好恨，好想把那根柱子敲掉。

柱子雖然還是一樣，但是發現了輻射以後，意義已經起了變化。看到柱子讓他聯想到自己接受的輻射劑量正不斷的累積，空間裡佈滿了輻射；柱子成爲一種情緒轉換和投射的對象，並在自己、自己心愛的人和致病機率之間劃上了等號。美國一個地下水污染社區的住戶，就經常在星期假日外出，以免在家望水興嘆，徒增焦慮。他們甚至幻想當他們回家的時候，最好房子已經被火燒掉了 (Edelstein, 1988)。

3.2.4. 實質環境的不確定

在事件揭露的早期，居民對政府還存著相當的期待，對於社區理性的抗爭，也存著一絲希望。即使對原委會的解決方案不滿意，總想像事情總會有解決的一天。不確定的可能，反映成生活上的猶豫與躊

躍，即使只是要不要換掉影像模糊電視的猶豫。

本來我們家也是想要弄，後來乾脆不弄，乾脆亂七八糟的。反正我們也覺得這個地方到底要蓋還是要賣，我們現在也是看它們怎麼樣再處理。

居民不確定還可以住多久或其他可能的轉變，因此無法做決定到底要如何調整居家的環境，只好繼續住在一個不可預知的等待裡。在第二階段的訪問中，「事情不會那麼快解決」造成某些住戶態度的轉變。因此有的家庭，還是毅然決然的換上新的家電用品、新的家具。這意味著居民意識到期待輻射鋼筋污染問題獲得解決將會是一場長期的戰鬥。換上新的家電，並不表示他們對未來有一個比較明確的想像與期待，而是對事情發展更失望的表現。

我現在那個燈，廚房的那個水龍頭都換新的了。他們 [其他鄰居] 來，看了說：「房子都不知道什麼時候要拆，妳換這些幹嘛？」我說，拆也不知道要等到什麼時候？我現在也是對這個不抱著什麼希望。

3.2.5. 這不是搬家，而是逃難

許多嚴重污染戶都儘可能搬離民生別墅，但是他們說這不是搬家，而是逃難。因為搬家通常是選擇一個更好的生活環境，搬家給人一種期待的喜悅。而他們却是倉皇的逃離一個充滿危險的家。

他們原委會再來測第二次的時候，我正在打包。他們說你們不要緊張嘛，幹嘛這樣急著搬家。我說我不是在搬家，我是在逃難。你相不相信，一個在民國八十幾年的中華民國台灣的土地上，有人逃難，就是爲了核能問題在逃難。……自己的房間，自己很熟悉，自己的家具，裝潢的好好的，爲甚麼要搬，可是沒有辦法。沒有心理準備，主要是我們這次搬家非常倉促。真的，我自己作媽媽的感覺。我們真的是在逃難。我根本沒有時間，很高興把家具好好打包。爲了某種原因搬家，都不是。我們就是爲了要逃難

那個環境而搬家，那種感覺心情非常沈重。那打包等於把東西亂七八糟一塞就走了。很急嘛。……我不是搬家是逃難，是因為政府機構的無能，所以我們這個民主社會的人，八〇年代九〇年代的人到現在還要逃難。這裡雖然沒有洪水猛獸，可是輻射這種事情，你們說不可怕嗎？

3.3. 社會關係的轉變

3.3.1. 被排擠與誤解

自從媒體揭露民生別墅輻射污染事件以來，報導的焦點大多偏向於住戶索賠與抗爭、訴訟的過程。但是對於住戶真實生活所受的影響，以及對未來、健康、財產的心理負擔等面向却鮮少提及。因此居民覺得自己某種程度受到群體的孤立，他們覺得一般社會大眾對於他們真實的處境並不瞭解，對於輻射的相關知識更是一知半解，用異樣的眼光來看待他們。

我覺得住在這裡的人夠倒楣，然後大家用異樣的眼光看著我們，裡面的人好像是患多氯聯苯的人一樣。

因為他們〔同事〕不瞭解，所以壓力也蠻大的。像我們同事，譬如說我一進電梯，他就說「你離我遠一點，你的身上有輻射」。我就說我偏要靠近你。

社會大眾對輻射鋼筋事件的不瞭解，更加深受災戶生活的壓力。於是他們用更嚴格的態度去面對接踵而來的問題，即使可能只是朋友、同學、親戚、學生一句漫不經心的玩笑話或是詢問，對受災戶來說可能都是一種無形的壓力。

一位住戶當初和他的哥哥同時買房子，她住進民生別墅，她哥哥則住到別的地方，事件發生之後，她哥哥責怪她說：「當初要你們在我這裡買房子，妳就不要，偏偏要買那裡。現在，妳看吧」。這樣的「先見之明」，讓這位住戶聽了很難釋懷。另一位太太的經驗是：

以前我家裡重新裝潢的時候，把舊的家具送給我的親戚，他當時很高興的接受了。但是在報紙登了輻射的新聞以後，我就在附近的垃圾堆發現了那套家具。我心裡想，我是不是也不要到他家裡了，因為家具有 [輻射]，他是不是認為我也有？

住戶每一次的解釋，其實都是逼迫自己再一次去面對痛處；保持沈默是一種辦法，但是又怕缺乏適時的澄清，誤解反而加深。

碰到一個畢業十年的學生，「老師你們家受災喔？」你說我怎麼解釋？每個人都掛個牌子：「我們家沒有」。還有那孩子同學之間，譬如開玩笑，「他們考試成績這麼好，唉呀，那個輻射照過的比較聰明」。你說這樣一句話，你作何感想？所以很多無奈。

一位小朋友在學校被同學笑稱「輻射人」的例子，普遍引起住戶間的關心。其他的小朋友會問：「我和你玩會不會怎麼樣？」一位住戶在發現輻射鋼筋之後，馬上找附近的房子準備搬家，却發現附近的地主有的趁機抬高房租，有的則拒絕租給民生別墅的住戶，深怕住戶的家具或身體污染了他們的房子。成人自認有較多的社會歷練，有面對問題的心理準備，所以還可以應付這種壓力，適當的調整自己。但是小孩子的想法比較單純，還把輻射污染看做是一件有趣的事，一位住戶舉例說：「一個小孩把頭從鐵門伸出來，說是輻射頭。」對為人父母的人來說，不僅得承擔來自於社會網絡的壓力，更要擔心小孩子是不是也在學習的過程中，受到同儕的壓力？是不是也能夠坦然的面對？是不是對小孩的成长造成負面的影響？

所以當社會大眾對輻射知識一知半解，同時也缺乏其他案例、經驗或善於心理諮詢的專業者協助的情況下，居民覺得再去談輻射鋼筋，不但不能獲得舒緩的效果，反而可能帶來困擾，讓自己不得不再一次面對心裡的痛楚。這時候，避而不談就成了化解壓力的策略之一。同時，禁止小孩子在學校談這個事情，也成了保護他們的方法。「我是想說到外面不要講，萬一被排擠的話很不值得。」有的住戶，則盡量不說，不讓別人知道他們曾經住過民生別墅，以免將來小孩找不到結

婚的對象。對這些住戶而言，不但必須遠離熟識的生活環境與社會關係，還得刻意與自己的生活歷史切斷，形成在空間與時間上的斷裂。

3.3.2. 社交活動的轉變

爲了不讓更多朋友接受不必要的輻射照射，居民自動將輻射屋劃爲朋友、親戚間拜訪、串門子的「禁區」。由於空間與行動的限制，連帶的住戶的社交活動也因此受到影響。

有一個比較親近的〔親戚〕住在這附近，他覺得無所謂啦。有時候還帶他的兒子、女兒過來，我说不歡迎，你要過來，你過來就好，女兒不要帶來。知道〔有輻射污染〕之後就禁止朋友，大人還好，小孩子有時候不讓他們來，都我們去他們那裡。

一位先生經常在家裡舉行朋友間的聚會，這是他們朋友間頗爲融入的生活模式，對他而言，朋友間的聚會是生活中重要的過程。「我這一生中，給我最大的啓示，一個是家，一個是朋友。……我這裡是朋友的聚會中心，我太太煮的東西也很好吃，這已經成爲他們的習慣。」但是因爲家裡發現了輻射，這樣的生活模式也必須隨之改變。「朋友有來，我都跟他們講我這裡有輻射鋼筋，敢來的再來，不敢來的就不要來」。

對住戶來說，有時候朋友的關心反而形成了另一種壓力。一位家裡遭到輻射污染，却受限於經濟壓力沒有辦法搬出去的住戶說：

有的人就說：「這個不能住，這個不能住」。這個不能住我要怎辦，我要住到那裡，我沒地方去，只住這個地方，其他地方我沒辦法。

有的住戶受限於經濟的條件，被迫繼續住在受污染的環境，這個結果是他們現在無法選擇與逃避的。但是朋友的關心，却讓他們覺得好像是自己能力不夠或是搬遷態度不夠積極的結果，是他們自己「促成」現在的生活情境，好像自己應該爲這件事負責，反而讓這些住戶覺得是一種壓力。

有些住戶，爲了避開輻射源，調整家裡空間使用的方式，全家被

迫睡在客廳。曾經有記者質疑他們為什麼還不搬家的時候，把住戶急哭了。當外界提出問題或關心的時候，可能並不確實瞭解住戶的處境，這時即使發問的出發點是出於關心，對住戶來說也都是一種壓力。所以盡可能的，他們不想接受訪談，也不想敞開著大門讓別人知道他們的難題，而引來更多的好奇或問題。

情緒的影響，不僅是家庭生活，有時還擴及了與公司同事間的社會關係。

知道這件事〔輻射污染〕我變得比較悲觀，而且比較神經質，連我們的同事都感覺到了。當然，關心我的同事也知道原因，他們有時候故意講一些笑話讓我抒解一下。

這時候同事間適度的體諒與關懷，顯然是幫助住戶度過情緒低潮的良方之一。但是如果朋友或親戚的表現較為冷淡或緊張的時候，住戶也會覺得是人情的冷暖，所以朋友們都漠不關心，甚至是有意的在疏離他們。

其實當談判陷於困境，抗爭也陷於膠著的時候，住戶又矛盾地希望從自己朋友、同事間得到適當的問候與支持。

這個事情〔輻射鋼筋污染事件〕以後，我覺得這個社會上大家都很冷淡。你太過熱情，熱心幫助別人沒有錯，問題是事情發生在你身上，你會覺得這個社會相當冷酷。

但是當別人的反應還是很平淡的時候，形成住戶對朋友、社會的灰心與不信任。一位住戶在公司碰到的經驗是：

我們公司就有分那種同情我跟那種抹黑我的那種角色，讓我覺得，譬如說我在講說我們在申請國家賠償，「你憑什麼要申請，這也是我們納稅人的錢？」

在一般民眾對於輻射知識不甚瞭解的情況下，同時又缺乏正確而充分訊息，輻射鋼筋污染事件的確很難在短時間內，像口蹄疫事件一樣迅速的引起大眾的深切共鳴與注意。所以僅憑著媒體浮面的報導，置身事外的民眾當然難以理解為什麼政府和居民間的立場仍然存在那

麼大的差距。

3.4. 社區的形成與轉化

3.4.1. 社區的形成

在媒體揭露民生別墅受輻射鋼筋污染以前，對住戶而言，「社區」不過是一個抽象的名詞。雖然他們共享一定的資源與空間，也彼此共有一定而明確的邊界，但是他們却從來不曾真正形成一個生命共同體的生活關係。他們不過是建設公司在房屋市場買賣下，一個虛幻的、虛擬的「社區」，而「民生別墅」不過是這個建構想像的一個代名詞而已。

事件發生以後對社區關係最直接的影響，就是促使鄰居間重新認識，改變原有的鄰里關係。透過抗爭行動，得以重新組織、架構一個「社區」的雛形。由於輻射鋼筋的發現，使得民生別墅的社區感在住戶之間被建構起來。過去見面只是點個頭或者根本不認識的鄰居，現在都成了共患難的朋友。

我是覺得這次事件也不是說完全是 disappointed，也是蠻有樂觀的情形。像我們七十戶原先大家幾乎都不太認識，就算面對面、門對門也很少說話聊天。可是這一次大概八成以上的住戶還蠻能團結，覺得有這樣的鄰居還算不錯的。

其實，對於這整個事情，未嘗不是一種成長的經驗，另一種成長。因為在這個事情發生之前，講那個一點，上下左右幾乎不認識。白天就上班，下班回來就往裡面窩。所以說樓上住了什麼，尤其是像我，都不用經過電梯，所以我們上面住了什麼人完全不曉得。頂多知道一兩戶，其他都不認識。然後這個事情發生以後，我現在最大的成就，哪一樓，哪一號住什麼人，我全都知道。

當輻射鋼筋事件揭露以後，親友、同事或許也深表關切，但是住戶所承受的壓力、困擾却只有同樣深受其害的鄰居能夠真正瞭解。透

過鄰里之間的聯繫，住戶得以對事件發展的狀況有進一步的瞭解；面對災害的壓力，也透過鄰居間的傾訴得到適當的抒發與宣洩。污染事件變成是一種催化劑，促成鄰里關係網絡的再結構，一個社區的雛形漸漸浮現，反而讓大家對未來的社區生活有一種期待。一位住戶惋惜的說：

以前我只認識對面的。因為這個事情，現在幾乎整個社區的人我都認識。房子如果真的要拆的話，大家就來辦桌惜別。等兩年後大家再來住在一起。

3.4.2. 社區的危機

民生別墅這個初具雛形的「社區」，却又隨著對於輻射的恐懼以及國家的介入，再一次瀕臨瓦解的狀態。最初是由於一部分經濟條件許可或受污染程度較高的住戶，紛紛搬家，暫時先避開輻射繼續的傷害。後來則是政府介入這個污染事件，以收購一部份污染住宅的方式企圖解決污染的問題。此外，對租戶而言，沒有房產的牽絆，反而更能機動地做搬家的打算。住戶的遷離，造成社區成員的流失，社區組成的結構也因此受到鬆動。

隨著抗爭行動的日趨積極、主要訴求的調整，自救的組織與行動的方向有了變化。當房產處置的問題逐漸成為爭取權益的重點時，不屬這個範圍的承租戶以及受污染程度未達到原委會補償標準的住戶，對於行動的參與，就顯得較不積極，甚至在情緒上反彈。

受災居民跟政府間的談判之所以停滯，主要是由於現在的醫療科技對於慢性輻射與致癌的因果效應，仍缺乏明確的結論，導致醫療、檢查的善後措施也一直無法突破僵局。相對的房產的處理反而成為具體可見的問題；於是房產的問題遂成為談論與斡旋的重點。然而關於房產的討論，只對所有權人有意義；但對房客來說，在這個議題上却失去了繼續參與討論的正當性。而這個正當性是建立在以產權擁有為基礎的識別系統上。雖然輻射傷害的形成並不因為居民的身份是地主

或是房客而有所不同，但是關於這個部分的索賠行動與計畫，却無法在這個階段的討論過程中，成為被重視的議題。於是租戶覺得自己被排擠在自救委員會之外，遂逐漸退出與其他住戶溝通、討論的行列。一位租房子的住戶說出了他們的無奈：

剛開始的時候，大家也都針對健康的問題，當然很擔心房子，後來越鬧越鬧只有朝房屋的方面在做，那個時候我的心理就很不平衡了。我也是受害者，那你現在跟原委會談，都是講房子，如何解決，物質上的如何解決，那精神上的都是附帶的，談過我沒有？我是一個無殼蝸牛，我來租在這裡我不要再受到這種傷害，得到這種傷害每個人都笑我，你看原委會要幫他們買房子。

大部份居民期望中最理想的處理方式是拆除重建，因為他們覺得唯有如此才能真正徹底解決輻射污染的問題，還他們一個真正安全的居住環境。但是在原委會所公布有關於拆除重建的辦法裡，原委會一再強調：

拆除重建有很大的困難，因為民生別墅頂樓的住戶蓋有違建，如果拆除重建，絕對不可能再允許違建的存在。因此，在無法取得所有住戶的同意下，原委會無法進行拆除重建。（中國時報，1992.12.29）

而拆除經費的補償範圍也限定在經官方所認定的「污染戶」，也就是輻射劑量達一定程度者（年劑量達 1500 毫侖目），政府給予拆除重建的過程部份的補助，其他的「非污染戶」則必須自行負擔拆除重建的費用。尤其對頂樓的住戶來說，一方面他們被認定是「非污染戶」，在拆除重建的過程將得不到政府任何的補償費用；而限於新的建築法令，他們原來在頂樓加蓋的「合法違建」可能也失去「合法」的基礎。另一方面是他們覺得自己受輻射照射的機會並不像其他鄰居那麼多，在健康上似乎不必那麼顧慮。因此，不同的立場，在拆除重建的課題上並未取得共識，反而影響了住戶間原有的團結。一位住戶說：

百分之八十以上 [的住戶] 都贊成重建，只有七樓不願意。七樓

有三分之一改建……他們住七樓，最堅決反對。他們會比較耐心來等，反正他們沒事〔家裡沒有污染源〕。

然而七樓的住戶對拆除重建方案也有他們的顧慮：

譬如說像我們在七樓上，七樓頂樓我合法的加蓋，我不知道你不知道不知道以前建築法規有規定，他說七樓頂樓你可以申請。我還有申請的執照，是政府機關發給我的申請公文，還有他們蓋官防。那現在重蓋了以後，到底這個能不能要求它，就是說照這個再讓我們加蓋，我現在真的還搞不清楚。

對頂樓的住戶來說，如果拆除重建以後，少了現有屋頂加建的部份可以利用，或許生活馬上要面臨的是空間不足的問題。這樣的矛盾，普遍存在於不同樓層的住戶之間。

然而，不同樓層的住戶也不是完全站在自己的立場來想像整個事件該有的解決方式，一位頂樓的住戶說：

那以我們的立場來講，當然也希望改建，但是我們要改建的話，我們希望我們能談到的條件是更好一點，就是說最少不要讓我們負擔太大的一個條件下，我們才希望去改建。…那我們這邊說你假如要我們付那麼多錢重建的話，我們心理上難免會覺得不太平衡。因為這個房子到底還不是不堪使用，所以因為這個原因，我感覺是這些鄰居之間，有一點這種利害的衝突，所以難免好像心理上有一點疙瘩的情況發生。但是我是覺得說大體上還好啦，因為以我個人立場，我是很體諒他們〔污染戶〕，為他們抱屈。

對部份的住戶而言，拆除重建似乎變成遙遙無期的等待，加上生活上面對輻射所要承受的種種壓力，接受原委會價購的處理辦法，反而可以快速解決生活在輻射底下的陰影。因此，一部份住戶選擇把房子賣給原委會。於是，社區的組織結構又產生一次變化。原委會將其蒐購的住宅斷水斷電，對原來社區的治安及衛生無疑是雪上加霜。

現在我說我們面臨最大問題就是說：這個住的衛生跟安全。你看他們三樓、四樓，他們〔原委會〕買去了。他們買去了他們又不

來負擔這個費用，原委會他也要負擔，他整個樓梯的電梯什麼他也不負擔，還有那個公共的衛生安全他們也不那個。就變成說我和那個歐吉桑他和他太太在弄，看其他地方都好髒喔。我們地下室還有睡流浪漢。

但是更深遠的影響是，原本住戶一致要拆除重建的決心，因此受到打擊。他們擔心的是「重建需要所有的住戶同意」，但是當原委會也代表了一部份「住戶」的時候，他們會不會同意？有的住戶會用「臨陣倒戈」的口氣來描述把房子賣掉的鄰居。「帶頭的那個人把房子賣掉了，第一個賣的。」「我們的〔自救組織〕委員，還有帶頭賣房子的！」

住戶形容這是原委會用「各個擊破」的方式，來打擊住戶一致要求重建的決心。「〔原委會〕不願意跟你重建，他用各個擊破，造成我們很大的困擾」。

污染程度較為嚴重的住戶大多集中在二、三、四樓，所以由原委會收購的房屋和急於搬遷的住戶也集中在這幾個樓層。因為這些樓層住戶的遷離，導致斷水斷電、以及管理維護費用的減少，為社區帶來一些意料不到的衝擊。一位住戶形容社區的改變：

晚上，我站在後陽台，我們家的廚房剛好是中庭的位置，可以看到中庭。就看到這樣子，從四樓以下一片漆黑，幾乎都是黑的，沒有燈，沒有人住。

這個結果給住戶帶來安全上的顧慮及心理上的恐慌，有的住戶甚至用「鬼城」、「沒人氣」來形容他們對社區的感覺；住在樓上的家長也一再禁止小孩在這幾個樓層做不必要的停留。

前一陣子還有那個不良少年來我們地下室吸食強力膠，那一類的。

像我們那個二樓，〔小倫〕一個禮拜就來三次。早上六點出去買個早點，六點二十分回到家，門就被撬開了。……這一次我是帶我女兒去看病，看病回來我家門就被撬開。

房客要下樓，下電梯的時候，在電梯裡面差一點也是遭強暴。後

來因為電梯剛好有人要下去，那電梯一直不動，可是聽到有聲音，所以大家在外面叫，裡面是不是有人，才把那個人嚇跑了。

治安發生了問題以後，迫使居民不得不聯合起來採取必要的措施，防止宵小再次威脅他們的居家安全。

像我們二樓同一個禮拜就遭了三次小偷。那像我們這隻電梯的，像我們六樓、七樓鐵門都經常被撬開，所以現在我們新裝了一個鐵門。

在樓梯間和屋頂上面再加裝鐵門是防衛宵小最直接的辦法，但是相對的住戶則必須犧牲出入的不便。當然就憑一個鐵門對於治安實質改善的效果也是有限的。但是對於住戶而言，至少在心理層次多一點安全感。

同樣的治安問題，因為性別的差異也有不同的影響。一位女房客差點遭強暴的案例，顯然就對女性造成心理上較大的恐慌與行動上的限制。一位高中女生甚至因此不敢一個人留在家裡，晚上也不敢單獨上下樓，出入必須靠爸媽的接送。她的媽媽描述她女兒每晚自習後回家的情形：

怕說哪一天萬一有壞人躲在電梯，我女兒回來會不會發生什麼事情，就變成說她回來的時候，我先生就要到樓下去等她。

治安上的漏洞，使得家失去原來溫暖、安全的想像而變成是一個充滿危險的地帶。對家認識的改變，連帶的也影響住戶生活的節奏。此時，對許多住戶而言，家中的輻射污染對健康產生威脅，而社區又充滿對人身安全的威脅，於是居住環境不但無法提供保護，反而成爲雙重危險的來源。

3.4.3. 民生別墅與鄰近社區的緊張關係

民生別墅的受災戶積極參與各項抗議活動，表現堅決要求重建的決心，但是面對社區其他鄰居的壓力，受災戶反而會以一種保守的態度，來選擇他們的抗爭動作，避免造成社區關係的摩擦。所以受災戶

可以積極的參與反核大遊行，並且站在遊行的第一線；但是對於就在家門口由環保團體所主辦的「反輻射、救家園」社區遊行，反而裹足不前。

面對附近居民的反應，住戶的想法其實是複雜而矛盾的。雖然住戶自己也一再透過海報、標語提醒附近的行人及鄰居民生別墅周圍環境輻射背景值過高的情形，希望附近居民能夠適度避開輻射源，減少暴露在輻射底下的機會，但是當附近居民真的避開輻射源，住戶反而覺得受到排擠與異樣的眼光。

可是這些警告的標語與行動也引起附近居民的反彈，鄰居認為他們這樣做，不但於事無補，反而帶動附近地區房價的下跌，影響商業的營業績效及居住安全的恐慌，他們形容這是對他們的「二度傷害」。除了透過私人管道向民生別墅居民反應，希望受災戶早一點把那些警告標誌與抗議標語取下外；路上的噴漆，通常也很快的就為另外一層噴漆所掩蓋。反應比較激烈的，則差點引起衝突。一位環保聯盟的義工心有餘悸的形容當他帶著輻射教育營的學員到民生別墅做實際測量時，受到附近居民抗議，並且差點被打的經驗。

3.5. 專家與居民認知之差異

3.5.1. 輻射劑量單位的意義

輻射的特殊性，在於它的存在超過了我們身體、生活經驗可以感知的範圍。因此非得透過儀器的記讀，否則我們無法感受、體驗到輻射的存在。儀器的計讀單位是侖日、毫侖日、西弗或微西弗。對專業人員而言，這些單位都具有學理上或實驗上的意義。可是就一般民眾而言，對輻射劑量的體驗可能是建立在輻射偵測器計讀時，經由儀器滴答作響的頻率所引申的聯想。另外一種讓住戶對這些專有名詞可以理解的是「家裡輻射劑量超過安全標準多少？」「多少劑量是安全的？」諸如此類的發問。換句話說，對於輻射的想像，是奠基在以「安全劑

量」為基準的危機意識上，是以相對於「安全劑量」的嚴重性去想像一個科學單位背後所代表的意義。

不同「單位」的選擇與比喻，關係的不僅是數目上多寡的問題，而是不同立場的人在面對問題時，處理態度的差異。對原委會這樣一個科技幕僚單位而言，輻射傷害的問題是純粹「科學」的問題，因此強調精確的專業術語與計算邏輯。但是對民眾來說，過分強調科學的問題反而是抽象化了對輻射污染問題的認識；相對的，以「廣島」、「車諾堡」、「照 X 光」作為比擬的對象，反而是一個比較容易理解的「單位」；雖然這樣的切身比喻所指涉的不見得是「實際」的輻射劑量，但是却讓民眾比較容易對輻射鋼筋事件的嚴重性有較為清楚的想像。

3.5.2. 補償標準與認定的壟斷

住宅輻射污染事件不僅在台灣是史無前例，在全世界的科技災害來說，也是絕無僅有的。所以在解決事件的法令上當然是「於法無據」，當然也沒有國外適當的例子可供參考。因此，原委會在輻射鋼筋事件中所引用的「核能電廠災變處理規則」被媒體攻擊，認為是：「歪曲行動準則的立法精神要義，企圖規避處理責任。」（自立晚報，1993.08.10，第 14 版）

事實上全世界的核子賠償法都只是規範核能反應器的問題而已。但是經行政院通過的幾個補救措施，不論是較早的國家賠償、徵收、價購三方案或是後來的改建、價購、補償三方案，基本上都是決定國家介入這個環境災害與否的關鍵。問題的關鍵在於受災戶家裡累積的輻射劑量是否達到輻射安全法規所訂定的標準。

在美國三哩島的輻射外洩事件中，政府劃定距電廠五英里的範圍為危險區，並強制孕婦與兒童遷離，但却引來其他居民的質疑，政府怎麼能夠確切評估輻射污染就會在五英哩的這個界線上截然劃分開來？（Vyner, 1988）他們並指出污染劑量的判定，不見得有助於醫療的效果，却關係著政府該負責的權責劃分（Vyner, 1988）。根據原委

會制訂的賠償辦法，住戶被劃分成爲輻射劑量達到這個標準的「污染戶」與未達到這個標準的「非污染戶」。對「污染戶」來說，他們獲得要求國家介入的正當性，可以要求國家將其納入補救措施的系統之中；但是對「非污染戶」來說，國家則取得不必介入的正當性，並得以有效的控制這個補救系統可能無限制的擴大，避免成爲國家財政的負擔。但是，國家同時也以「輻射污染建築物事件處理辦法」禁止年劑量超過 0.5 毫西弗的房屋出租或轉售，限制居民處理輻射屋的可能。

同樣的，這個標準也限制其他部門主動介入的可能。尤其是輻射劑量的判讀，被認爲是原委會專業的業務，其他的單位其實沒有能力可以自行認定或判斷。因此，對不同行政部門的權責來說，營建署無法判定民生別墅是否構成公共危險罪，無法決定是否應該將大樓拆除或是強制搬遷；衛生署無法對所有的住戶，進行徹底的醫療檢查；地方政府，如台北市也無法確定到底要對哪些輻射屋居民進行補償。台北市國宅處強調，「輻射鋼筋事件處理是屬高度專業性技術，專屬原委會權責，市府之處理乃依中央統籌之政策執行」（中國時報，1994.07.12，第 7 版）。省政府則認爲輻射屋不適用「社會救助法」，因爲輻射屋不能依房屋全倒、半倒的救助。台北縣教育局雖然擔心該縣有許多在七十到七十二年間所建的教室「波及」，但是「輻射鋼筋牽涉的輻射相關業務，並不屬於環保局的權責範圍內，而由原子能委員會直接負責」（自由時報，1994.02.28，第 8 版）。所以即使地方政府有心處理住宅輻射污染問題，却不見得有介入的空間跟人力，這當然是一個被壟斷的系統。

然而在處理過程中，原委會却又一再強調在追查事件原委的過程中，因爲不具有調查權，所以顯得力不從心。也因容積率、建蔽率等建築法令的審查不在該會的管轄範圍，所以也愛莫能助。至於醫療及健康檢查的問題屬於衛生署的職權範圍，所以必須協調由衛生署來執行。換句話說，原委會雖然壟斷了關於輻射、核能的相關業務，事實上問題的解決却往往牽連到許多其他部會的業務範圍，這是原委會所



不能掌握的。

能否進入政府補償措施運作的門檻，關鍵在於住戶家裡的輻射劑量是否達到原委會所公布的標準。但是，輻射劑量的認定也同樣操控在原委會手裡。原委會測量的標準，是以距輻射源一定距離的空間劑量作為主要依據；並且在不同的空間乘以不同的時數。原委會以一公尺的距離作為測量住戶「實際」輻射劑量的參考點：

到底受了多少輻射，用貼著柱子的劑量來計算，就不正確，因為那不是實際接受輻射劑量，所以我們用一公尺以及可能推算的暴露時間來估算。用一公尺作為標準要考慮的是合理性與操作上的方便，而一般國外也是用一公尺來算。

但是住戶則提出質疑：「我家的馬桶是個輻射馬桶，有誰能懸浮一公尺上廁所？」輻射劑量的高低與距離的平方成反比，因此用一公尺做為空間劑量的標準，只是原委會為了降低住戶所暴露的輻射數值而已；而所謂的國外案例指的是墨西哥的案例，但是該案例輻射源是來自於地表的位置，為了避免對人體生殖器官產生影響，所以以一公尺作為估算的標準。然而輻射鋼筋的輻射源位置並不一定，一公尺只是降低數據的障眼法。因此依照原委會的作法，前後兩次的測量報告，第二次比第一次多了一公尺的距離來計算，數值的降低是可以預期的結果。甚至原委會對於偵測數據差異的解釋是：

去測的時候，總是說先發現這棟房子有沒有污染，那要偵測有沒有污染，你當然拿這個貼著牆壁去測最快嘛，因為貼著量劑量最高，所以當初作業上是比較快速的，看你這個有沒有污染，劑量大概多少量一量。

然而，當測量的結果，成為能否被納入補償系統的關鍵時，前後兩次數據的差異無形中加深了住戶的困惑與不信任感。住戶無法理解這真的只是一些科學上的技術問題，而不是政治的問題。

他〔原委會〕原先說，他要 26 戶，然後說 26 戶以下的他不買，所以我們家排名第 27 戶。26 戶跟我是同一個污染點，26 戶在第

二次測量的時候說他們的劑量暴增，暴增？那我就不懂，同一個污染點，那我家竟會減少？

3.5.3. 專家科學理性與居民生活經驗

受災居民與政府官員或核能專家對於災害風險的認知方式可能也不同。政府或專家採取的是「科學」、「理性」的思維方式。面對居民的病例，他們認為除非你能用科學證明輻射是直接的病因，否則他們認為輻射是無辜的。這種保守的態度可以減少政府所必須採取的行動。相反地，居民採用「最壞可能性」(worst-case)的分析方式。除非專家能證明輻射不是致病的原因，否則它們可能就是禍首 (Edelstein, 1988)。對於政府官員或專家而言，環境威脅只是一個抽象、遙遠的事件。即使他們有責任處理此事件，但是可以採取保持距離的「客觀」態度。他們也許會到現場察看，但是隨即可以回家，把這件事拋在腦後。

政府主管機關或從事科學研究或核能醫學的專家對輻射鋼筋事件的理解，也跟民眾有所不同。對專家來說，輻射對人的影響、甚至處理的原則都是以科學的邏輯為依據。所以原委會的官員一再強調的觀念是：「科學的東西也沒有什麼好爭辯的，是就是，非就非。」

因此，對於居民接受不必要輻射照射後可能導致病變的現象，以專家或政府的立場可以簡單的歸因為「純粹醫學鑑定的問題」。所有致病的疑慮，都可以簡化為一組數字的相對關係（侖目/機率），並且加以解釋：

這是科學的事實，是可以計算的，我們說一個人受到一侖目，代表的危險性是什麼，這是世界公認的，一個侖目增加致癌的機率萬分之一點二五。

所以面對居民疑慮，原委會（1993）「輻射鋼筋事件之處理」的報告指出：

民生別墅污染最嚴重之房屋，目前之輻射劑量最高者而言，其繼

續居住一年所增加之終身輻射致癌率為萬分之八，而一般居民之終身自然癌症發生率為百分之二十五，故並無立即之危險性。(第15頁)

並強調現階段在科學研究的層次上「這個慢性的劑量，醫學上恐怕很難查出來。」

因此對這些專家來說，輻射與致病的關係不過是機率上的問題，而且發生的機率相當低。即使可能對居民造成傷害，但是跟我們生活可能發生意外事件的機率相較之下，就顯得微不足道。原委會的工作人員在接受訪談時說：

生活裡面到處都有危險性，摔死的、車禍死的、淹死的、火災，拿台灣地區的火災危險性，像我們坐在這邊也許燒死呀。

用機率來解釋輻射傷害跟致病的關係，萬分之八與百分之二十五的比率當然有一段差距，但即使再小的機率對居民來說都不是選擇性的，不是自己可以掌握的。一位住戶說：

今天我若自願去核電廠工作，我當然知道我得癌症的機率比一般人高，這是廢話，問題是我是不知道的人。

混亂的交通，雖然可能比輻射更容易對人們產生危害，但是人們可以選擇走比較安全的路徑，降低行車的速度，或者選擇更安全的交通工具來預防可能的災害。但是面對輻射這樣的科技傷害，却是住戶無法事先預防或避免，而且沒有選擇機會的。

專家認為輻射災害帶給人的危險是相對的、機率的，而這組關係的建構是以整體的大眾作為比較基礎的普遍性推論。但是對於處在受威脅情境的民生別墅居民而言，它的危險性確是具體而絕對的，絕非一個普遍性的推論所能涵蓋。住戶認為：

御用學者說沒關係啦，這只是機率問題，只是可能，他們說的可輕鬆，我們和平常人一樣納稅，就算是千分之一或萬分之一，但是可能就是你是你、是我、是他。

你〔政府〕現在說唉呀，沒關係，只是說你們這些人的癌症的比

例，或得某些病的比例比人家多百分之多少，我不要成為這百分之多少啊是不是？我有權利啊，我根本不要成為這百分之多少的比率，是你讓我們造成這個事實的，這點我覺得我很不能原諒。

機率的數字是給專家用來談論、研究的，而不是專家自己與居民用來生活的。機率的計算與解釋的背後，其實關係著責任的歸屬或是該由誰來負責的問題。機率的計算不是中立的、超然的，而是一組被建構的數字。

3.5.4. 不確定的訊息

對政府部門的專家而言，輻射問題是純粹的科學問題，接受過量輻射與致病之間的關係也是可推算的機率問題，所以居民的恐慌是「不必要的」。只要多溝通，讓居民「理性」地瞭解輻射傷害「真實」的情形就可以解決居民的焦慮。因此，我們可以看到原委會不斷地以各種形式的文宣來向居民及社會大眾說明、解釋事實的「真相」。對核能知識一向貧瘠的國人來說，這幾乎也是我們獲得核能相關知識少數的途徑之一。但是對實際生活在致病機率之中，又多次向原委會投訴無門的居民而言，僅僅靠這些制式的文宣出版品，不但無法真正讓一般民眾瞭解事實，對住戶面臨的困境也無所助益，反而增加了居民對原委會不滿的情緒。有位住戶對原委會不願誠懇的跟居民面對面溝通，而總是用一些官方的文宣做交代感到不滿。她說：

一天到晚掛號信給我們，掛號信裡面都是一些很無聊的東西... 比如說一些什麼核能報告啦，核能月刊啦，還有一份寫說核子輻射不是唯一致死、致癌的主因，上面寫出來什麼天災人禍，也有可能導致死亡，什麼叫民衆不要怕，這種錢我覺得是浪費。我真覺得這種錢是浪費我們納稅人的錢，你把這些錢省下來做一些幫助我們的事，能夠幫助到我們的東西。

居民需要的不是幾份科技的報導與分析告訴他們輻射傷害在科學研究領域的成果、或是致病機率的推算，而是需要一些具體的措施與

關心來彌補他們對於健康與財產的遺憾。對於過去九年民生別墅住戶接受了不必要輻射劑量的事實，政府一方面安排接受一定劑量（1.5 侖目）以上的住戶進行體檢，同時跟住戶強調：「他們的危險性是累積的，不適合繼續居住」。同時也透過不同的文宣品，像是書籤、墊板，告訴民眾輻射是安全的。而這樣的觀念也普遍存在於一般原委會的工作人員身上。

在我們生活的環境其實就有許多輻射源，像泥土裡就含有許多含輻射的物質，像全球輻射背景值最高的地方是巴西，它的背景值高達每年 8.8 侖目。像國內最高的地方大概是北投，有每年 0.67 侖目。

Vyner (1988) 認為政府企圖否認或淡化不可見的威脅，是一個不明智的決策，因為它並沒有防止他原來想防止的恐慌與焦慮，甚至造成受輻射暴露居民的心理創傷，而且讓民眾處於更大健康危害的風險。既然無論承認或否認威脅都會造成民眾的焦慮與恐慌，因此比較好的方法是提供民眾他們可能面對的危險的資訊，讓他們可以採取最適當與成功的適應策略。作者建議告訴受害民眾他們已經暴露在輻射之下，並且有較高的輻射疾病的風險；由於輻射與輻射疾病的不可見性與不確定性，因此不容易確知什麼是最好的適應方法；不過政府知道這些困難，而且會盡力幫助受害民眾減少輻射暴露，並隨時檢查居民健康情形以進行最好的醫療。

原委會輻射防護組於八十一年四月編印「游離輻射防護安全標準問答」，其預設的讀者是一般的民眾；但是我們却可以發現全文中介紹輻射知識的方式，儘是核能科學的數學計算的範例，像是巴中數學參考書的應用題庫，却缺乏對輻射傷害具體的描述與一旦發生時應該採取的補救措施。對一般讀者而言，即使閱讀全文，所能獲得的訊息仍是一些抽象而難以理解的科學概念。此外弔詭的是，文宣裡所有的安全輻射劑量標準，都是以核能專業人員的劑量標準作為典範；事實上核能專業人員法定的劑量標準（年劑量 1500 毫侖目）為一般民眾

(500 毫侖目) 所能承受的標準的三倍。同時依據行政院頒佈的「游離輻射防護安全規則」中第十七條規定：一般人之年有效等效劑量限度為五毫西弗 (0.5 侖目)。第十八條規定：對一般人造成之年有效等效劑量不超過一毫西弗 (0.1 侖目)。而原委會所引用的處理標準，却刻意忽略第十八條的規定。這使得部份住戶被排除在補償的範圍之外；然而事實上過去九年所累積的輻射劑量，却早已超過了第十八條的規定。

同時輻射防護安全規則為全世界一體遵行之通則，1977 年 ICRP-26 號規定與目前行政院頒佈的游離輻射防護安全規則相同。而 1990 年 ICRP-30 對游離輻射防護的規定更趨嚴格，將第十七條，每年每人 0.5 侖目的限制改為 0.1 侖目。然而原委會却刻意忽略了更為嚴格的防護觀念，而以過時的標準作為善後處理的原則。因此，當一般民眾所能得到的資訊被侷限於某個特殊的向度，不但於事無補，反而模糊了一般民眾對輻射傷害正確的認識，以及對輻射劑量跟輻射傷害之間關係的理解。

對於原委會委託榮總所做的體檢，居民則採取自費到日本體檢的方式，試圖對健康狀況有更進一步的掌握。其間並透過環保聯盟和醫界聯盟的協助，邀請國外的輻射醫學專家 (雷佛、佐藤) 來訪，對居民及當局分別提出建言與質疑。這個舉動最主要的效果是避免輻射的專業知識在一個被壟斷的體系下，直接作為事件處理方式的依據。同樣的，對於原委會提供的偵測評估報告及前後兩次偵測的數據差異，居民也持以保留的態度。因此居民選擇自行購買輻射偵測器來檢驗原委會的測試數據。一位住戶說明自己想要再證實原委會偵測結果的想法：

心理上會想有沒有什麼地方沒有量到？所以王先生他帶[偵測器]來，我請他再量一次看有沒有，證實一下。

另一方面，居民自行充實吸收輻射傷害的知識，蒐集各方面的資料、案例，以讓自己更清楚地掌握事件的狀況，更瞭解家人可能受的

傷害。

事情發生以後一些資料媒體蒐集，去問出來的，很多地方打聽啦，無形中大家知道更多了。像我們這邊大家都瞭解了，什麼劑量、毫侖目，以前都不知道。

一位退休的老先生也同樣的急於吸收關於輻射的專業知識，他說：

原來沒有什麼知識，有問題了，鄰居也是買書來看，而且看了以後才知道並不是他們 [原委會] 講的那麼簡單，而且對基因的影響很可怕，因為關心，慢慢吸收。

對住戶來說，經過這個事件，讓他們對於輻射或核能的相關常識，有了進一步的瞭解，他們認為這未嘗不是一種學習的經驗。

4. 結論

4.1. 輻射災害的特性

4.1.1. 天然災害與科技災害

輻射鋼筋污染事件是一個科技災害，它和天然災害不同。天然災害牽涉的是缺乏控制 (lack of control)，而科技災害反映的是控制的失落 (loss of control) (Baum, Fleming & Davidson, 1983)。天然災害是自然界本來就會發生的，我們雖然可以預作準備以減少天然災害帶來的損失，但是我們無法阻止颱風或地震的發生。然而科技災害是可以被阻止的，它是由於人為的疏忽而發生。也因此大眾有一個較為明確的譴責或發洩憤怒的對象，這是天然災害所沒有的現象。輻射鋼筋污染災害是人為的，它代表國家核能管制系統的失敗，尤其一九八五年啓元牙科事件中，原委會已經發現輻射污染却不告知居民，更讓民生別墅的居民對政府無法原諒。

輻射鋼筋污染災害說明了利用科技來提昇人類生活品質的努力，



某種程度上是失敗的。正由於輻射污染災害是人為的，因此會發展出不信任科技系統的認知。以民生別墅的居民來說，過去對於核能政策大多持以認同的態度，但是自從親身體驗輻射鋼筋污染事件以後，他們明顯改變過去對於國家核能政策的擁護；尤其是主管核電的監督單位正巧也是原委會的時後，居民更加不信任。他們說：

這種小小的輻射都沒有辦法處理，那核能電廠爆炸的話怎麼辦？核能發電不是壞事，是很好的。我們現在所懷疑的是我們這個監視核能的原委會，有能力嗎？

4.1.2. 不可見與不確定性

輻射不是人體感官所能察覺，而其所可能造成的身體疾病的潛伏期也可能長達數年，因此帶來許多的不確定性，包括污染劑量無法確切量化（輻射暴露的生活劑量應該如何計算？）、污染地理界線的劃定、疏散範圍與時機的界定、病症潛伏期的長短（我究竟會不會發病？）、病原診斷難以歸類、可能發病時間與狀況的估算、預防與治療的效果（被動地等待或是有積極的防治策略？多運動或吃維他命有用嗎？）等。此種不確定性，危及人的控制能力，帶給人們很大的壓力（Vyner, 1988）。受害居民無法精確規劃所應該採取的行動，以及行動的結果。究竟該不該結婚、該不該生小孩？房子壞了，該不該修理？在有發病的機率之中，該如何進行生涯規劃？不像自然災害所帶來的破壞，受害者可以馬上進行復健工作；輻射災害沒有最低點（low point）（Baum, Fleming, & Davidson, 1983），受害者心中的焦慮與壓力可能永無止盡，有一些受訪者就表示這是「一輩子的隱憂」、「死不瞑目」。

對民生別墅的居民而言，居住環境受輻射污染，對他們生活世界產生極大的影響。然而輻射污染無法經由感官、知覺所感知，污染的事實也不像一般的環境污染事件有一個具體可見的污染狀況，所以即使住宅輻射鋼筋污染事件一再見諸媒體，却很難引起閱聽人深切的體

會，甚至連健康受損的程度，也由於缺乏具體的病徵，因此居民心理調適的過程難以取得他人的認同，甚而產生誤認。

4.2. 輻射污染事件與性別

國外一項有關地震對居民生活影響的研究 (Anderson & Manuel, 1994) 中發現，男性在訪談的過程中，顯得較女性刻意壓抑自己的情緒，並刻意表現自己堅強的一面。在民生別墅的案例中，對於壓力的認知與行為控制過程，也隨著性別而有所不同。當家庭面臨輻射傷害的威脅，男性往往認為這是自己的責任。覺得身為一家之主，應當避免妻小面對輻射的恐懼。對男性來說，即使自己心裡也存有疑慮，但是傳統對於男女的性別分工，促使男性不得不撐起一種「堅強」的姿態來面對輻射災害事件。尤其是面對家人陷於驚慌的時候，更要負擔起撫慰妻小的任務。一位先生形容：

太太晚上也就是緊張的睡不著，半夜醒來，那你身為一個男人要安慰她，沒事啊怎麼樣，怎麼樣，對不對？

男性享受性別的優勢，為此也必須承受這個社會角色的社會壓力。在家裡發現輻射鋼筋污染的時候，這個社會壓力更為凸顯。面對輻射災害，男性對家庭的使命感及保護能力，被化約為經濟能力的指標。是否有足夠的經濟能力讓全家搬離，暫時解除對輻射的恐懼，成為男性的包袱。一位太太形容她先生破釜沈舟的想法：

他前半輩子的努力的成果，已經成了一個泡沫，不見了。你現在當作是置之死地而後生，當作我這房子已經沒有了，我重新去奮鬥。……他要創造他事業的第二春。

相反地，擔心輻射污染是否對家人的身體及心理健康產生影響，是婦女最大的憂慮。家裡發現輻射之後，許多媽媽對於子女的健康狀況，採取更為謹慎小心的態度。有的媽媽會要求小孩子多做運動、吃維他命，期望身體可以更健康，體內有更多的抗體來對抗可能的病變。有的媽媽則特別重視小孩子的醫療效率，盡可能地安排就診。透過這

些行動，讓這些做媽媽的覺得某種程度抒解了自己的壓力。

然而民生別墅居民的反應，某種程度也反映社會普遍的性別價值觀。例如有受訪者說，在民生別墅出生的小孩，由於受到輻射污染，因此生女孩的機率較高。生女孩似乎是一種不好的事情。而許多男女受訪者談到憂慮是否要有下一代，是否會斷了夫家的香火，兒子是否要結婚等現象，也大都著重在以男性為主軸的家庭香火的觀念。

此外，根據訪談的整體印象，男、女受訪者關心焦點及談論內容的差異，反映社會分工之下源自於性別差異所被賦與的不同社會任務。自救委員會的組成架構，是以家庭為成員的單位，因此每戶通常會推出一位代表，參與住戶間的討論及工作的分配。比較熱心的住戶，則可能有一位以上參與討論。男性住戶代表的發言，多半代表整體民生別墅輻射鋼筋受災戶，以一個特殊群體的代言人身份出現在公共的媒體上，發言的內容大多與制度、法律、社會責任有關。同樣的女性代表發言時大多仍以媽媽或家庭主婦的角色出現，內容則多是以關心家庭生活與子女健康為主。

傳統的社會分工，相對於女性，男性總是被賦予保護者、決策者的角色。但是在民生別墅住戶開會討論的過程中，我們却明顯的看到更多的婦女以代表每個家庭的身份出席、參與住戶間的討論；根據發言多寡，開會討論時座位的排列狀況（女性明顯的聚集在核心的主要位置；男性則通常散聚在較外圍的部份，討論期間較常在外圍來回移動），以及住戶彼此間互動的情形，顯然這個住戶頗引以為傲的自救組織，其中婦女的參與是頗為重要的推動力量。（雖然前後兩任組織的領導者都是由男性來擔任。）家庭對於婦女的牽絆，並不僅僅限於家務勞動的分配及看顧幼兒的任務，其實還延伸到參與家庭以外住戶間聯合的團體及對家庭的照顧與維護。另一方面，對參與自救組織的婦女而言，團體的形成，不僅在於擬定一個抗爭的手段或凝聚彼此的共識，其實還包含事件發展資訊的流通及透過團體的力量交換彼此的心得，並透過言談化解一部份的心理壓力。對大多數的男性來說，顯然不習

慣透過這種方式，來化解壓力，因為這是不符合「男兒本色」的。但是婦女，則藉由這個網絡，更凝聚對社區與行動的向心力。對參與的婦女而言，透過自救組織的團體力量，跟政府爭取合理的補償，其實是一場「家園保衛戰」。

可是當不同輻射屋的受災戶，決定共同組成「輻射受害者協會」，企圖結合社會資源，共同解決輻射屋問題的時候，我們却看到所有代表民生別墅住戶成為協會幹部的幾乎都是男性。當一個組織的場域從家/社區擴展到社區以外層次的時候，婦女就「自然而然」的把自己置身於這個場域之外，再一次的在公共領域的場域裡缺席了。

4.3. 住宅輻射鋼筋污染事件與國家政策

過去數十年，台灣創造了舉世矚目的經濟成績，成績的背後却是以日益敗壞的生活環境與日漸疏離的鄰里關係做為代價。在汲汲追求經濟效益的同時，我們忽略生活環境逐漸惡化的事實；而長期以來國家在全球資本再結構的過程中，以經濟成長為優先的政策邏輯下，提供資本廉價而充裕的電源是其中一項措施，加上國際政治角力的情況下，發展核能發電只是一個必然的結果。但是在發展核能發電與核能應用的過程中，民眾對於核能政策、輻害防護知識却從未得到適當的解釋與說明。民眾對於核能、輻射防護相關知識的混沌不清，讓人們對於核能、輻射安全失去任何檢測的機會。這個結果雖然有助於核電政策的推行，却也助長日後輻射鋼筋污染事件對整個社會所引爆的震撼。

事實上，在一連串住宅輻射鋼筋污染的事件中，我們看到國家機器巨大、遲緩而不具效率的一面；在不健全的核能、輻害防治法規背後，其實是過去數十年來長期壓抑核能教育及忽略環境品質的結果；這也表現國家行政體系與制度的僵化以及對於國家的經濟政策、都市安全問題缺乏一套長遠的而有效率的辦法。原委會做為國家機器中技術官僚的角色，透過核能、輻害專業知識的壟斷，專家與科學、理性

的包裝，矮化民眾對於核能問題認識與顛覆的能力，但對於輻射安全、醫護、救助課題却總是力有未逮。這個機構的定位並沒有解決任何與核能、輻害相關的議題，反而模糊人們對於都市、能源甚至國防政策的深入思考。

除了原委會掌管台灣所有與核能相關的事物，缺乏相對的監督組織等問題之外，當社會發生核能災害時，政府的焦點總是在於追究責任或推卸責任，而受害者所關心的問題卻是受到多少輻射劑量的照射、會對身體造成何種程度的傷害、應該採取什麼方法來減少傷害 (Edelstein, 1988)。

一九八三年中國商銀發現輻射鋼筋時，原委會就以「為避免引起民眾無謂恐慌」為由而秘密解決輻射污染的問題，而民眾也就因此喪失知的權利。政府沒有採取進一步的檢測或研究的工作，結果讓無辜的民眾繼續受害。一九八五年啓元牙科事件，原委會又掩蓋事實真相。一九九二年台電宿舍與民生別墅事件爆發之後，政府已經無法繼續掩蓋真相。但是原委會與民眾的溝通態度，仍然引起許多民眾的非議。一九九三年十二月台肥國宅住戶邀請原委會、國宅處、市議員和醫學專家舉辦說明會。會中有一位民眾憤怒的表示，為什麼全世界才發現三十件住宅輻射案例，而台灣在一年之內就發現十六起住宅輻射案例。與會的原委會醫用科官員居然說：「不是因為我們國家有比較多的輻射案例，而是我們比較努力偵測，把一些隱藏的都找出來，所以才發現這麼多。」(台肥國宅說明會錄音帶)在計算累積的生活空間輻射劑量時，居民覺得列入計算的每天時數過少時，原委會的官員又說：「人又不是國父遺像，不會二十四小時貼在牆上。」就像台電的官員曾經抱核廢料來表示核廢料是安全的；台電的「核能發電在台灣」宣傳手冊上也寫道：「住宅房子到處林立，偷工減料的事時有所聞，核四廠的安全性可以說高過台灣任何一棟建築物。」(p. 36)政府官員可以「夜宿核電廠，以證明核電的安全」，或是以「偶爾感冒不會死翹翹」來形容核安管制與輻射傷害關係的問題，顯見政府的本位主義，缺乏

反省以及誠懇與民眾溝通的意願。

其實在住宅輻射鋼筋污染事件的脈絡下，受害者期待的是政府積極而有魄力的補救措施。長期對所有輻射受害者身體、心理問題給予適當的醫療照顧；對於居民財產損失給予合理的補助；訂定一個更積極而有效率的輻射污染建物普查計畫，及早發現隱而未見的輻射污染問題，避免不知情民眾繼續受到輻射傷害等等都是迫切需要執行的課題。然而在解決居民困境的同時，我們需要一個更深入的視野來審視我們的都市環境問題。事實上，台灣住宅輻射鋼筋污染問題以及由此牽扯出的一連串環境輻射污染問題，不應被簡化為只是環境科技災害問題的思考模式，國家需要徹底檢討整體的核能與經濟政策。同時一個透明而容易理解的核能、輻射防護論述，而不是依賴專家所壟斷的核能、輻射論述應該要建立。這個建立行動需要社會更多的期待與監督，當當前題是這個僵化的行政體系必須有自省的能力。

4.4. 尾聲

一九九六年十二月六日原委會發現台北市中山北路七段公寓大廈受到輻射污染，這是國內第九十九起輻射污染建物。原委會表示承造該幢公寓的幸聯營造公司，一直名列輻射屋承造公司黑名單內。在國內發現的九十九起輻射污染案例中，有九起是由幸聯營造所承造，為國內建造輻射屋建築公司的榜首。令人不解的是，既然幸聯營造在黑名單之內，為什麼不徹底清查其在一九八二到一九八四年所建造的建築物？中山北路七段的公寓即是在一九八二年底輻射屋高危險期內興建完成，為什麼需要在民生別墅事件之後四年半才檢測出來，讓居民又無緣由地多暴露在輻射之下四年多？而十月所發現具有輻射污染的日新國宅也是在一九八三年興建完成，屬於輻射污染建物高危險群。同樣地，國民住宅的住戶何辜？

如果政府認為在一九八二年的時候，尚未有完善的輻射偵測系統，難以防範具有輻射污染的建物發生，那在輻射鋼筋事件爆發之後，

長達四年中，仍不斷有民間與政府興建的輻射污染建築物發現，這究竟是誰的責任？

一九九六年五月，桃園市發現一幢一九九四年完工的輻射屋，使得只有一九八二年到一九八四年間完工的建築物才是輻射污染高危險群的說法，受到嚴格的考驗。報紙只是以一極小的篇幅報導此事，社會大眾也沒有任何反應。一九九八年四月又發現一九九四年完工的輻射屋，根據原委會主委表示：現在發現在一九九三到一九九四年完工的輻射屋，很可能就是普查前被拆掉的輻射屋的污染鋼筋，又被回收重製使用（中國時報，1998.4.16，第7版）。一九九六年十二月，住宅輻射污染案例已經破百，台灣仍有許多建築物尚未接受輻射檢測，輻射污染建物的案例仍將繼續增加，大多數曾經受到輻射污染影響的人們仍然只好在不確定的現實生活中壓抑自己。與其說台灣是個容易健忘的島嶼，不如說是一個喜歡遺忘的地方。

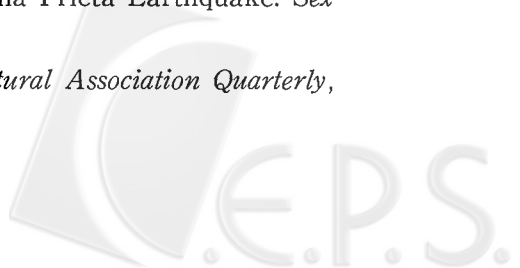
參考書目

中文

- 台灣電力公司，1994，生活·核四·廣角鏡。作者。
- 行政院原子能委員會，1993，輻射鋼筋事件之處理，作者。
- 行政院原子能委員會，1996，輻射污染鋼筋事件處理報告，作者。
- 佐藤妮娜，1993.10，台灣輻射島，新國會，78-85。
- 郭一勤，1995，科技災害之社會心理衝擊——以民生別墅輻射鋼筋污染事件為例，台灣大學建築與城鄉所碩士論文。

英文

- Anderson, K, M, & Manuel, G., 1994. Gender differences in reported stress response to the Loma Prieta Earthquake. *Sex Roles*, 30(9/10), 725-733.
- Appleyard, D., 1979. Home. *Architectural Association Quarterly*, 2(3), 4-20.



- Baum, A., Fleming, R., & Davidson, L. M., 1983. Natural disaster and technological catastrophe. *Environment and Behavior*, 15(3), 333-354.
- Brown, B. B., & Perkins, D. D., 1992. Disruptions in place attachment. In I. Altman & S. M. Low (Eds.) *Human Behavior and Environment: Vol. 12. Place Attachment* (pp. 279-304). New York: Plenum.
- Cuthbertson, B. H., & Nigg, J. M., 1987. Technological disaster and the nontherapeutic community: A question of true victimization. *Environment and Behavior*, 19(4), 462-483.
- Despres, C., 1991. The meaning of home: Literature review and directions for future research and theoretical development. *Journal of Architectural and Planning Research*, 8(2), 96-115.
- Edelstein, M. R., 1988. *Contaminated Communities: The Social and Psychological Impacts of Residential Toxic Exposure*. Boulder, CO: Westview Press.
- Gibbs, M. S., 1986. Psychopathological consequences of exposure to toxins in the water supply. In A. H. Lebovits, A. Baum & J. E. Singer (Eds.). *Advances in Environmental Psychology, Vol. 6: Exposure to Hazardous Substances: Psychological Parameters* (pp. 47-70). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gifford, R., 1987. *Environmental Psychology: Principles and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Vyner, H. M., 1988. *Invisible Trauma: The Psychosocial Effects of the Invisible Environmental Contaminants*. Lexington, MA: Lexington Books.