

反核與女性主義的反支配¹

彭滄雯

中山大學公共事務管理研究所副教授

1975年最早提出生態女性主義（ecofeminism）一詞的法國女性主義者 Rosemary Radford Ruether 早指出，如果一個社會的基本關係模式持續是支配的，那麼女性不會獲得解放，生態的危機也沒有出路。婦女運動必須與生態運動結合提出訴求，想像一種社會經濟關係及其背後價值的基進改變²。

我們或許可以從許多經驗層次的性別差異來談反核，例如歷年來國際間的調查皆顯示女性反核比例比男性更高³、男女受到放射影響的生理差異⁴、女性在發生核災時的脆弱性與照顧負擔更大等等；但在有限的篇幅內，我更想從女性主義「反支配/壓迫」之規範

性觀點，來檢視核能與性別的關係。

核能發電可說是一個充斥著多重支配與壓迫的經典個案。首先，它企圖以特定技術與專業支配人民與環境。有關核電、輻射安全的許多知識和判斷，一向被窄化為只有核能專家才瞭解、才能發言，而且一定能夠精準的控制。但這次福島海嘯導致的核災不僅讓我們看到專業技術本身的侷限

（無法預測到各種意外的樣態與規模），災後日本政府公告的「可接受輻射最高劑量」一再為了降低人民恐慌或遷移需求而提高，更顛覆了所謂專業客觀的假象。例如，原本輻射量達每小時0.6微西弗就該停課，但日本政府在災後將福島學童的輻射容忍量調高到每小



¹本文初稿宣讀於2011年10月1日由女學會主辦的「性別與科技研討會」之「性別與核能」圓桌論壇。台北，淡江大學。寫作過程感謝杜文苓與溫炳原提供寶貴建議，也感謝當日論壇參與者的對話討論，給予作者更多思考與啟發。

²引自 Karen J. Warren (2000), *Ecofeminist philosophy*. New York, NY, Rowman & Littlefield Publishers.

³例如美國 Pew Research Center 在2011年3月21日（福島核災10天後）後公布一項全美民調顯示，核災前的女性反對核能比例（52%）高於支持者（33%）；而男性則正好相反，支持核能比例（58%）多於反對者（36%）。但在核災後反核者比例都大增，女性反對與支持比例為63%比26%；男性反對與支持的比例則是42%比53%，顯現男性即使在核災後，擁核比例仍略多於反核者。詳細資料可參見該中心民調報告“Opposition to Nuclear Power Rises Amid Japanese Crisis.” 網址 <http://pewresearch.org/pubs/1934/support-nuclear-power-japan-gas-prices-offshore-oil-gas-drilling>。最後瀏覽：2011/9/19。

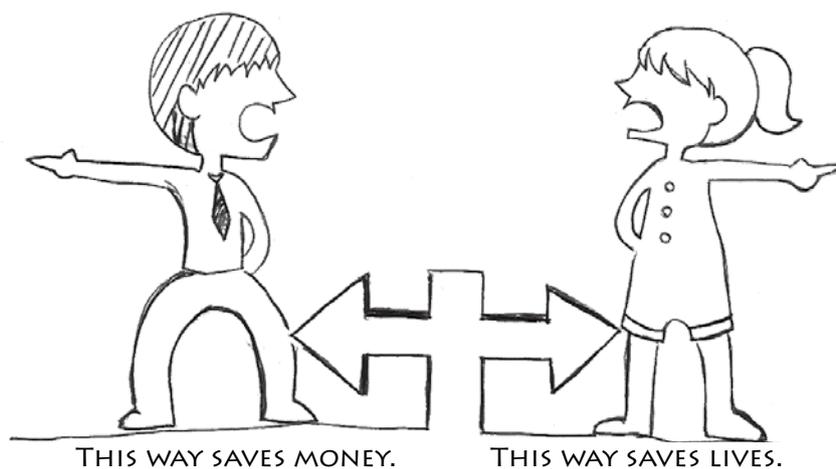
⁴例如游離輻射（ionising radiation）是目前最被證實造成女性乳癌的唯一顯著因素。參見網站資料“Nuclear Power and Women”，網址 <http://www.dianuke.org/nuclear-power-and-women/>。

時3.8微西弗（相當於每年20豪西弗，亦即國際間對核電廠工人訂定的暴露量標準）；而在同時東京的成人每小時可容忍量仍是0.1微西弗。此外，勞工可接受最高輻射劑量，也由每年20豪西弗的國際標準大幅提升為每年250豪西弗。學者彭保羅認為，這麼做可能是為了避免或限制求償工人人數⁵。專業計算或許告訴了我們風險的機率，但「多少風險可接受」的價值判斷與政治選擇，卻藉專業之名迴避人民討論。

前東京電力公司技士平井憲夫生前對核電工程現場的揭露，更讓我們看見了「專業設計」表象背後的粗糙實作。科技霸權最仰賴與自豪的工具理性，在施工與監督管理過程中，從來不曾也不可能做到完美，一如平井憲夫在書中所言：「這不僅是施工單位管理上的不用心，其實問題的本質，是我們都太過於注重理論上的安全了！」⁶平井憲夫所描繪的日本原子爐焊接組裝過程「太長的就切掉、太短的就硬拉」「農業部（管稻米）的人擔任核電現場檢查官」等狀況，固然已令人瞠目（日本也會這樣？）；但是日本核電廠在興建時，至少還隨時保持數十個人監工的狀態。與之相比，台灣核四工地現場狀況

則更令人憂心。根據前奇異（GE）公司原子爐設計師菊地洋一在核四工程現場的觀察，台電將電廠興建全部包給下游工程包商，監工管控之責也交由「建設部門各自承擔其責任」。他斬釘截鐵地說：「我覺得台電缺乏能力做出一座安全的核能電廠」。⁷這些問題過去因為資訊從未揭露，已經或即將造成多大的安全和環境風險，也不為人知。

其次，在專家支配背後更高層次的結構性力量，是以（短視的）經濟理性支配國家治理。我們從德國擁核、反核兩造今年四月在電視上的一場辯論，可以清楚看見兩方在根本意識型態上的衝撞：「核電論壇主席居德納（擁核派）認為，核能電廠延長運轉為德國省下不論是工業用電或是民生用電成本每年約十一億歐元，但綠色和平組織（反核派）卻認為核安無價。」⁸長期以來，核電在台灣也被政府建構成便宜、乾淨、穩定的能源途徑，動輒以電力不夠來威脅人民與產



⁵前述數據及彭保羅論文皆引自平井憲夫等著（2011）《核電員工最後遺言：福島事故十五年前的災難預告》。台北：推手。

⁶同註5，頁28。

⁷註5，頁114。

⁸引自段正明（2011），〈德國近期核安思維與核電廠延長商轉政策〉。下載自「臺灣新社會智庫網站」，網址：http://www.taiwansig.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=3542&Itemid=120&userid=92&content_type=article。最後瀏覽：2011/9/19。

業，同時排擠與壓縮再生能源的發展。至於民間提出（也有各領域專家支持）的其他社會、環境成本和風險疑慮⁹，在決策或執政者眼中，往往「不是問題的重點」或「可採配套來解決」。這種認為核電便宜、「有經濟效益」的論述，很明顯地只是短視、狹隘的經濟理性，缺乏社會與環境永續、安全的長遠思考。

許多環境專家人士早已從宏觀與跨世代的成本計算，戳破核電乾淨或便宜的謊言——包括核原料製造過程本身的排碳與電力運送的浪費、核電廠冷卻水與廢水的輻射污染的環境生態成本，以及更長遠的——核廢料與核電廠除役之後所需至少兩三百年到上萬年的處理成本¹⁰，這些成本要由後代子孫持續負擔，也是代間的不正義。更嚴重與令人恐懼的問題，則是「萬一」發生核災後，難以想像、也從來未被擁核者計算在內的災難與重建成本。既然核電的安全課題，在今日天災（特別是台灣的地震威脅）、人禍（包括施工與操作疏失，及可能的戰爭威脅）無常的社會，已無人能掛百分百保證，我們有何必要貪圖一時的、短線的「便宜」，卻換來永遠潛在的核災風險與核廢污染的威脅？在福島核災後，臺灣民間串連發起了「瘋綠電」行動¹¹，願意付出較多環境成本來使用安全的電力，就是對這種「狹隘經濟理性」的根本反對。

核能治理所製造的第三種支配/壓迫，是對弱勢社群與地區的壓迫。很明顯的，不論是核電廠或是核廢料掩埋處理廠，在實質空間選擇上，都以人口最稀少的鄉村地區優先考量，以降低鄰避效應。這些地區通常相對貧窮且缺乏資源，於是執政者趁勢以「回饋金」來吸納、壓制社區的反對聲音。一旦抗爭或反對聲浪勢弱，核電的種種風險與污染也彷彿獲得控制。這種將嫌惡性設施置放於貧窮地區以迴避爭議與監督的作法，是環境不正義的典型教材，因為核災與污染風險由弱勢居民最先面對，居民容易因為住在核電廠附近而受歧視（平井憲夫書中描繪了電廠附近女孩對於結婚和生育的擔憂）；但發電的利益卻是送給都會地區（經常比較浪費電的）使用者和產業，以「低廉」的電價來享用。

除了居民之外，核電廠工人也是另一群弱勢者。如同平井憲夫所指出的：核電廠的運作是建立在工人遭受輻射污染的前提，這個運作前提本身就是不正義的。核電現場愈是具有「絕對風險」的任務，執行者的層級往往愈低，很可能是外包廠商找來的技術員或臨時工。在彭保羅的訪談中更揭露，台灣的工人會將輻射計量器移到較少輻射的地方，以避免自己的身體的輻射值超過原能會規定，而無法再進入機組廠房工作，丟了飯

⁹台灣核電廠被英國風險評估公司Maplecroft點名屬於全球442座核電廠中，位於「高風險」或「極高風險」地震區的十分之一（參見Nownews報導，網址：<http://www.nownews.com/2011/04/04/11490-2702137.htm#ixzz1Zmcll6di>，最後瀏覽，2011/10/3。）而興建中的核四廠區除了附近五公里內有大斷層6道，鄰近八十公里海域還有70多座海底火山，其中11座活火山（引自《核電員工最後遺言》，頁114）。

¹⁰立委田秋堇辦公室對於核電與核災的各面向社會、環境與經濟成本之計算，可資參考。參見〈核災，政府不敢估算的成本〉，網路資料，<http://e-info.org.tw/node/68517>。最後瀏覽，2011/10/3。

¹¹參見瘋綠電行動聯盟網站：<http://cagpblog.pixnet.net/blog>。最後瀏覽，2011/10/3。

碗。¹²這反映了核電廠作為一個職場本身也是高度有問題的：勞工的工作風險需要自行吸收，工作傷害換來的不是照顧和賠償，而是失去工作。也因此，勞工只能「選擇」犧牲健康來交換收入。

反核人士稱核能為「地獄來的科技」，因為核電對人類社會的貢獻有限、片面，但卻要以世世代代的風險與污染為代價。前東芝核電設計維修工程師小倉志郎因此說：「我覺得核電不是人類可以搞的玩意，太多事無法被控制」¹³。核電排擠了政府投注再生能源的研發與推動的誘因。我國《再生能源條例》直到2009年7月才通過，而政

府「能源發展綱領政策」所設定的發展目標，也僅僅是將再生能源發電量由2008年的3.5%，在2020年提高到6.4%¹⁴。擁核人士因此常以再生能源「不夠穩定」「成長緩慢」為理由，倒果為因的堅持核電之「不可替代性」。但是國外經驗早已顯示再生能源有高度潛力取代傳統能源，只是政治意志的問題。德國在2000年訂定再生能源法之後，8年之間，再生能源電力配比由原本的6.3%提高為2008年的15%¹⁵。因此，如果要改變國家對能源政策的思考與資源分配，除了解構前述種種支配性思維框架的影響之外，整個決策與執行過程更需要民主化，重視多元價值的訴求，與有效的公共參與，擴大社會對能源與發展的討論角度和深度。

最後要補充的是，反對核電不必然表示反對所有輻射的科技。正如近來強調以「人民」為中心而發展的適當科技（appropriate technology）途徑，其主張的小規模、環境友善、在地控制等原則，若能引導輻射科技的研發與使用模式，應當可以產生女性主義者所支持的科技。👁️



¹²同註5，頁153-59。

¹³同註5，頁178。

¹⁴參見經濟部能源局（2010）《能源發展綱領政策評估說明書》，網路資料，網址<http://www.tri.org.tw/energy/Web%20information/2/2-1.pdf>。最後瀏覽：2011/10/3。

¹⁵引自經濟部能源局（2009）〈德國再生能源法與我國再生能源發展條例比較〉，網路資料，http://unfccc.epa.gov.tw/unfccc/chinese/_upload/copenhagen/01_wang_2.pdf，最後瀏覽：2011/10/3。此外，台北大學教授王塗發也指出德國於2000年4月通過再生能源法後，獎勵補助再生能源發展後，再生能源（特別是風力與太陽能）發展神速，「僅2001年便新增2,659MW的風力發電容量（相當接近我國核四廠的裝置容量2,700 MW），2002年又新增超過3,200MW（遠大於核四廠的裝置容量），2003年再新增超過2,700MW。截至2008年底，德國累計風力裝置容量已達202.87億瓦（約相當於我國7.5座核四廠的裝置容量）」。台灣環保聯盟網路資料，網址：<http://www.tepu.org.tw/?p=3289>。最後瀏覽：2011/10/3。