

adaptor / May 16, 2011 01:02PM

[\[轉載\] 核電廠安全 不僅是科技問題 \[成大研發快訊 2011-05-13\]](#)

標題：核電廠安全 不僅是科技問題

作者：楊永年

職稱：國立成功大學政治系暨政治經濟所教授兼系主任、所長

科技治理研究中心主任

原始出處：2011年03月16日 蘋果日報

引用連結：<http://research.ncku.edu.tw/re/commentary/c/20110513/1.html>

日本東北發生規模9的強烈大地震，引發海嘯，不但造成龐大傷亡，更重要的，導致位於福島的核能電廠發生核能危機，核電廠輻射已經外洩。日本首相菅直人並已下令核電廠附近約5萬居民緊急撤離。這起事件引發國際社會對核能發電發展，存在很大的疑慮。無獨有偶的，不久前媒體報導，我們核四廠因擅自變更工程設計，可能遭原能會重罰，高層主管則可能遭移送法辦，該新聞也引起社會民眾關心。

由於筆者過去兩年，曾針對我核能安全公共溝通機制進行研究，發現核能安全存在以下三個非科技（技術）的問題，茲分述如下：

第一、核能安全缺乏對話空間：核能科學技術專家都說核電是安全的，然而，核安環保人士都說核能發電是不安全的。到底核能發電安不安全？筆者非核能科技專家，無法針對科技部分作評論，但很多人（含非核能科技專業之媒體與核電廠附近居民）對核能安全的「認知」或感覺，是不安全的。事實上，不論未來是否要再蓋核能電廠，至少應趁機建立現有三座核電廠公共溝通機制。但整體而言，筆者認為我核電廠的公共溝通機制或對話空間仍有改善空間，而這又和以下二點有關。

第二、核能安全資訊公開不夠透明：負責核能安全資訊的部門主要是行政院原子能委員會，以及台電（核電廠）。就這兩部門的網頁分析，原能會的核安資訊琳瑯滿目，可以說原能會的資訊或運作是相當豐富與透明的。反觀台電（核電廠）在網頁資訊上，相當匱乏或貧乏。讓社會大眾很難理解，到底這些核電廠的特性如何，運作（安全）情形又如何？在此情形下，社會大眾對於核電廠運作當然存在更多的「不安全感」，導致更多的不信任。

第三、核電廠回饋機制有漏洞：核電廠為順利運作，擔心附近居民抗議，於是創造了「回饋機制」。理論上，回饋機制意義應在於建立核能安全溝通機制，讓民眾對於核電廠運作更為信任，感覺更為安全。

問題是，這巨額的回饋金運作到現在，卻出現漏洞。最大的漏洞在於，這些回饋金沒有1塊錢用在「公共溝通」上。更大的問題是，地方政治人物與許多民眾認為回饋金嚴重不足。演變成的社會觀點是，「民眾只知道要錢，政府（台電）只知道給錢」，對於如何建立核安公共溝通機制或教育，一點幫助也沒有。

綜言之，核能電廠安全與否，不僅是科技或技術問題，還是政策或公共溝通機制的問題。雖然地球暖化與節能減碳，使得核能發電再度成為能源政策的重要選項，並且已有許多國家重新發展核能電廠。然而，核能安全公共溝通機制不足，或前述三個議題不受政府或民眾重視；加上這次日本可能發生的「核災」，我核能發電政策或核能電廠興建、延役與運作，可能存在許多障礙。

[hr]

相關訊息：

[核安管制的五大困境 中國時報 2011-03-16/成大研發快訊 2011-05-13](#)

日本福島發生核災，存在核輻射的不確定因素，引起各國政府的恐慌，可能進一步影響國際社會未來核能發電的政策；也讓國人與負責核安原能會，開始省思與體檢我核安管制機制。筆者針對該議題曾進行專案研究，發現目前核能安全管制存在以下五個困境。

一、原能會存在定位困境：目前原能會主要被定位為技術機關，核能發電固然有其科學專業性與複雜性，所以主要人力資源係以核子工程為主體。但核能安全機制則涵蓋人文與社會因素，所以在政策形成與設計過程，應有更多非科學技術的考量。也可能因為原能會的科技屬性定位，因此出現「複合性災害，不在原能會管制範圍之列」的說法。再者，因為台灣核能科技需要的人才不多，國內核能相關科系不多；或者，核能科技人才自成小型的（封閉）社會，管制

機關（原能會）與被管制機關（核能廠）於是學術近親的微妙關係。

二、原能會存在管制困境：由於台電（核電廠）係國營企業，屬經濟部管轄範圍，原能會和核電廠並非一條鞭制的官僚體系設計（雖然一條鞭的組織設計也可能出現官官相護的情形）。重點在於，原能會對於核電廠，並無預算掌控權，也無人事任命權。核電廠對於來自原能會的管制（命令）自然不會非常重視，不久前台電就擅改核四廠工程設計，而且已是第二次犯下類似錯誤。所以，將原能會稱為無牙的老虎並不為過。再者，原能會在政府組織改造之後，將被「降級」為科技部下的原能署，讓人擔心其管制功能可能進一步弱化。

三、地方政府無核能安全管制之對口單位：原能會是部會層級，但組織設計不像民政、警政、政風或消防，擁有相關的對口單位，影響核能安全管制政策的執行能力。換言之，我地方政府未設相對應的核能管制部門或（對口）單位，使得原能會核能安全管制政策執行出現盲點。加上核能廠多設於偏遠地方，可以說地方政府根本沒有核安管制能力，甚至也不認為他們有管制責任。

四、核災與災害應變機制運作脫勾：核災或核安管制有其專業性，但因核能安全涉及地方政府轄區民眾生命財產安全，一旦發生核災，應是從中央到地方政府都應作適當動員。然實際並非如此，例如，當此次中央啟動「核能」災害應變機制，我們2個核電廠所在的新北市與屏東縣政府，都還老神在在，不認為他們和災害應變有關。筆者曾觀察原能會與核電廠主辦的「核安演習」，也發現地方政府首長的參與核安演習的熱度不足。而這又和下個議題有關。

五、核安地方治理或監督機制不足：要發揮監督或管制效果，應建立核安地方治理或監督機制。而所謂地方治理或監督機制的重點在於，讓地方政府與社區民眾擔負更多核安地方治理與監督的責任。然而，目前台灣核電廠並無相關的地方治理機制。基本上，市縣政府不認為他們有「就近監督或治理」的責任。甚至演變到目前的機制「地方政府只知道向核電廠要錢，核電廠（台電）則只知道給錢」。至於核安地方治理或監督機制，則非地方政府關切的重點。

日本核災之後，讓大家對核電產生極大安全疑慮，而若政府在前述核能安全管制困境進行補強，加深民眾的信任。或許，以目前台灣能源使用或發展策略，核能發電仍為重要選項。或就短期發展而言，我們不見得會立即全面停止核能發電，在此前提下，前述五項的核能安全機制困境，就顯得非常重要，值得大家一起關心。

Edited 2 time(s). Last edit at 05/16/2011 01:04PM by adaptor.

---