

# 《核事故至今 8 年：福島的現況及課題》

藍原寬子 (Japan Perspective News)

翻譯：張怡松 (Kelven Cheung)

## 1. 福島的現況——被核電站爆炸事故／核災害／核輻射污染後的市民生活

2011 年 3 月 11 日的東日本大震災及東京電力 (TEPCO) 福島第一核電站爆炸至今踏入第 8 年。核反應爐的連續爆發、火災，帶來前所未有的核輻射污染。鈾元素換算值相當於切爾諾貝爾核輻射泄露事故的六分之一，流出約 900PBq 的輻射性物質 (2012 年國會事故調查報告書 P.37)，廣泛區域被污染。事故的影響，至今仍圍繞在核電站爆炸中心及周邊的地區。

筆者出生在距離核電站爆炸區域約 65 公里的福島市，出生日期正是福島第一核發電機 1 號完工的 1967 年 9 月的 2 個月前。1970~80 年代，正值核電站建設的高峰期，我在本土的小學、中學及高中學校讀書。90 年代於本地報社擔任記者，報道福島核電站的意外及隱藏事故，也對茨城縣的核設施 JCO 的臨界事故<sup>1</sup>做了採訪。現在作為自由記者身分，繼續對福島核電站爆炸事故後的福島情況進行採訪。

筆者親身體驗到的是，事故後市民的談話用語，前後落差很大。市政府辦公室在福島市，我親自感到事件是在 2011 年 5 月。核電站爆炸事故發生後，因政府沒有指定避難區域，福島市接收了核電站爆炸區域及周邊受影響的災民；因情況特殊，也同時接收自我判斷為受災 (自主避難者) 的市民。

因核輻射物質持續沉降，田野、學校及校舍，大多市民的生活圈子，跟核電站爆炸事故前對比核輻射的空間線量升高。在超市的入口前面，站著幾位女性在談話，就是在閒話家常的那種感覺。我剛購物完畢，要踏出門口的那刻，她們仍繼續在談話，那對話有意無意的飛進我的耳中…。

「到底什麼是幸福？」，「將來到底會變成什麼樣子？」，「孩子們的未來呢？是該讓孩子們也一起避難嗎？」，「是誰該對這個情況負責？」，「真希望快點清除污染」…。那些作為母親的女性，流露著深刻的表情。在筆者後面的採訪中，來自「災民」，對於被地震災害及核電站爆炸事故突然破壞了生活的市民，提出了同樣的「哲學性提問」。「福島」這個地名，英語翻譯過來是“Fortune Island” (幸福之島)，核事故後，人們開始認真思考，最基本的、真正的 Fortune (幸福) 是什麼。在危機發生的時候，人們開始「渴望安全」，也開始了對「人生意義的追求」。「自來水能喝嗎？還是不能喝？」，「本地菜能吃嗎？還是不能吃？」，「該去避難嗎？還是不用避難？」。在核輻射的清單前，人們很難有選擇的餘地。對待核輻射破壞市民生活的重要問題，並非單純地依據「核電站爆炸事故的距離」來量度。核輻射雲能夠超越小村城鎮，

---

<sup>1</sup> 1999 年 9 月 30 日，在茨城縣那珂郡東海村 JCO 有限公司的核燃料加工設施發生了臨界。這是日本國內第一次，事故造成死亡的事件。

甚至縣市省的區域，它會形成帶核輻射的「風下地域（Downwinders）」。在此事故之上，並非避難區域或核電站爆炸事故區，而是帶給福島市的女性，作為母親們的潛在健康危害。是「時間和場地帶來的環境威脅」；與此同時，核輻射是不可見，無色、無味、無形的。那是「不可視化的威脅」。

那是第二次世界大戰後的冷戰時期，1953 年的美國，第 34 任總統艾森豪（Dwight D. Eisenhower）在聯合國作出了演講：「Atoms For Peace」（和平利用核能）。從此以來，每個人都站在對立面，任何人都沒法安穩的過平常的生活。往後的日子，至少數十年，我們開始面對這種「持續的危機」，沒有人可以獨善其身。

在不安和威脅之中，大多數人經過了 8 年時間，至今未解決的仍然是無法解決，又面對著新的課題，那就是核事故後的仍然活著的今天。



含核輻射的沙泥：垃圾山“黑色金字塔”（俗稱）

## 2. 核事故與安全神話——政府把災害和影響最小化，所謂的核能村制度

核事故後的福島，最深層次的問題是「避難」狀況。

最受影響的是原居地的居民，過了 8 年也沒法返回原居地。2011 年 8 月至現在，核事故後的避難者人數，在警戒區域、計劃避難準備區域、緊急時避難準備區域，合計：14 萬 6520 人。幾乎等於切爾諾貝爾核電站爆炸事故的避難者人數（國會事故調查報告數 P.351）。最高峰的時期 2012 年 5 月：164,865 人（福島縣復興廳統計發表）。

8 年後的現在，2019 年 3 月：減少至 3 萬 2476 人（福島縣復興廳統計）。可是，2011 年開始至今，這些「避難者人數」，存在著問題，它並非計算了所有的避難者。

避難生活的實情沒法看見。大概地區分成了：來自受災避難指示的區域的「強制避難者」；來自除外地區的「避難區域外避難者（自主避難者）」，後面的人數沒有確實掌握。

背後的理由是，政府統計是根據「全國避難者情報制度」把握及發表；而來自避難者自治體的自我申報，大多數的「避難者」名單從統計數據上掉了出去。更甚的是，避難地的各村鄉鎮調查加上的人數跟政府發表的數字不符，降低了統計的信賴度。

因在統計上沒有計算正確，避難者是如何生活的實況，沒有進行調查。如何才能開張新的生活（生活再建）？怎樣規劃新生活（再定居）？等計劃，都無法開展。考慮到避難者是全國規模的在移動的狀態，要進行這種計劃，必須是國家／政府的責任及主導，至今沒法說是足夠的，也不見有改善的動向。

過了最緊急的時候，進入恢復期。對受災的“小政策”是持續的，而對“中止避難住宅的支援政策”也是同樣的。以下是對避難者住宅政策的大概變化。

(1) 學校的體育館等公共設施（避難所；免費）→ (2) 應急臨時住房（預制件住房、公共住宅等；免費）→ (3) 災害／復興住宅（自治體營運的城鎮市的公營住宅；收費）→ (4) 若可能，重建自己的住宅或歸還舊宅。

在這8年之間，對於那些生活在已解除“避難區域”的人們，盡管他們沒有遷出應急臨時住房的準備，也沒有遷出的意思，可是無可奈何的需要離開；而無條件補助也被中止了。

核事故後，政府對市民作出了避難指示。從核電站爆炸的半徑3公里→10公里→20公里計算，以同心圓的形狀擴大。可是，對於核輻射的擴散狀況，把握實際的時機是非常困難的。從最初狹小的避難區域→擴大至大範圍避難，避難路徑（道路和避難所等），變成樽頸狀態，沒有順利地撤離和避難。避難路徑發生多起山坡坍塌、「道路切斷」，非來自太平洋的陸地風吹起（2011年3月15日，3號反應爐爆發），核輻射一縷縷地冒出，沿著切斷的道路、向通過避難路徑的車輛下降附著。

就這樣受災最大的，作為“風下區域”而聞名的是飯館村的村民。這個地區離開核電站爆炸約50～60公里，從核電站爆炸的一個月期間，沒有被指定為避難區域，原居民及避難者一直是滯留狀態。



**福島縣伊達郡川俣町，隔離區路障：無法返回的區域**

對比起政府的政策，美國政府對在日美國國民和政府機關，作出了對「核電站爆炸 50 英里」周邊開始避難的指示；東京都內的各國大使館向關西移動。

日本政府在 1999 年發生的 JCO 事故後(在核設施發生的臨界事故時，居民避難遲緩)，採取了 SPEEDI (緊急時迅速核輻射影響預測網絡) 制度，花費 200 億日元，在國內對核輻射的擴散的預報，開發了劃時代的制度。在福島核事故時也實際運作，日本政府通知了福島縣風向的信息。但是，福島縣的職員卻把有關記錄抹掉了，沒有通知市民，避難者也沒法迴避核輻射的覆蓋。於此同時，核能規制委員會於 2014 年 10 月，發表了「此制度及記錄沒法排除不正確的因素」，今後的避難的判斷不再作為使用的方針。這個做法，完全沒有吸取過去的事故帶來的教訓。

政府方針是把受災者的數字縮小，給予最小限的支援，這個在兒童甲狀腺癌患者的統計政策上表現出來。2019 年 4 月底，在福島縣的兒童甲狀腺癌調查數字是 211 人，以及懷疑的潛在患者。可是，對這個調查分析的福島縣縣民健康調查檢討會的星北斗教授卻稱，「未必是來自核電站爆炸的因果關係」。

除此之外，核事故後，就任福島縣的核輻射健康諮詢者的長崎大學教授山下俊一，在市民演講會上說明，「(甲狀腺癌) 100 萬人裡只有 2 ~ 3 人會患上」，跟這個數字是相矛盾的。山下教授是切爾諾貝爾事故後，在當地檢查甲狀腺癌的權威。但是，在 2011 年 3 月和 4 月的縣民演講會上，山下教授卻稱「經常鬱鬱寡歡的人核輻射會來；笑臉滿面的人核輻射則不會來」等言論。不用科學論證說明，卻把市民當成無知群眾，遭到各方批評。

正是如此，福島核事故後，最重要是來自科學家、學者和政治家，對人們的說明和溝通；可他們的姿態卻是高高在上，沒把市民看在眼裡。讓人們完全失掉了信賴和尊重。

在核事故之後，福島縣內舉行了村區縣市的各級選舉，可是 80%現役當選的都落選了。因為往災區巡查的現役領導人跟市民之間分歧很大，民意成了只為「首長交代」的典型事例。正因如此，民眾對國家施政提出批判。安倍總統稱「要在 2020 年把避難者數字清零！」，而 2020 年正是東京奧運會召開的年份。福島縣內也有些人提出，想趁著東京奧運到來，把救災施政終止。

聯合國人權特別調查委員 Anand Grover 稱「核事故的責任在國家，災民的健康會被忽視，國家是需要對受災者作出支援。根據人權規章及社會權益規章、憲法第 13 條的人權規定，避難是理所當然的權利，國家不能限制這個權利。」不論是在指定的避難區域，或區域外，避難的權利應該得到認可，而自治體及政府機關需要作出必要的支援。

### 3. 市民的社會活動及擔當角色——抵抗「核事故分層統治」的人們

政府在統計及施政上把「強制避難者」和「避難區域以外的避難者」劃出一條明確的線，把兩者區分開來，有意地把支援政策作出差別。例如受災自治體的“富岡町；浪江町”，兩地都是受核事故影響的同一區域，政府卻用一條道路分開：右邊屬於受支援的避難區域；而左邊卻因解除避難，被終止一切支援。

災害前同區的居民有各式各樣的聯誼活動；因政府的行政指示和管理不善，居民的政治參與度大幅被切斷和降低。正因如此，市民感受壓力，開始聯合抵抗；用他們的睿智建立起網絡，共同面對、克服困難。成立了「市民協動」（市民互助運動），NGO 和「市民核輻射檢測室」等等。

核事故後，不只是身體在核輻射照射下的「外部暴露輻射」；還有例如水、食材帶到身體內臟及骨絡的「內部暴露輻射」。為了避免這種「內部暴露輻射」發生，需要選取沒有被核輻射影響的水和食材。

災害過後，政府及福島縣沒有迅速設立對食品的核輻射檢驗。因此，日本各地的市民自行購入核輻射測試儀器，開始測量核輻射。在核事故發生後，據說在日本國內成立了數十個民間核輻射檢測室。

1986 年的切爾諾貝爾核事故後，在東京都內的《蒲公英舍》（Tanpopo-sha）對後期成立的其它檢測室繼續作出支援。福島核事故後，在福島市成立了《30 年計劃》，除了針對飲用水、蔬菜水果，還有對土壤及人體內部進行核輻射暴露值檢查。同縣的 Iwaki 市 的《Tarachine 診所》設有伽瑪射線及  $\beta$ -射線（Beta Ray）的檢查，以及健康診斷服務。宮城縣大河原町的《大家的核輻射檢測室 Teto Teto》定期在 Teto 市 召開農市，定期售賣已檢測核輻射合格的蔬菜；也提供了機會給本地市民交流的機會。



Iwaki 市的 NGO 《Tarachine 診所》，正在為兒童檢測甲狀腺癌隱患。

2018 年底，類似的民間核輻射測試室聯合 20 個組織，在各地進行了土壤污染測試，並把地圖匯輯成書。另一方面，政府也做了土壤測試，測試取樣比民間的核輻射測試多很多倍，可是最引人詬病的是「測試地並沒有市民想知道的地點」。因此，各地的市民核輻射測試室，對市民關心的道路、公園等生活周邊範圍，進行測量，並以地圖形式標示。結果再讓資訊科技公司，在互聯網公佈。這樣，在美國三里島，前蘇聯切爾諾貝爾沒能達成的，“現代核事故的市民活動”得以記載下來。

2019 年 4 月，世界貿易組織（WTO）宣佈，韓國把福島縣等日本 8 個縣的水產品列為禁止進口是一項「正當」的安排；而要求日本收回「不正當」的言論。除了韓國，規限了進口日本一部分的水產品和農產品外，還有香港、中國大陸、台灣、新加坡、澳門、美國、菲律賓的 8 個國家和地區。印尼、埃及、俄羅斯、EU 等，14 個國家地區要求必須檢測證明書才允許進口（4 月 14 日日經新聞日報）。日本政府以及福島縣，說明了在市場上的福島縣食品“都是符合核輻射檢測及安全的”，可是沒法否定海外地區對此有認知上的差異。最初階段，我認為這是因為對食品安全，及食品“內部暴露核輻射”的問題上監管不足，沒有負責人等不明確的因素影響所致。

在沒有海洋，離開核事故很遠的所謂「風下區域」的浪江町津島，身患甲狀腺癌的 Mizue Kanno（菅野女士）稱：「不要忘記福島」，這個說法很彀扭。「不要忘記」的意思是，「事情已成過去」的前提；可是福島還沒有完。「想像福島；凝視福島」更為貼切。「我希望多一個人告訴世人福島發生了什麼事；這個事情，今後很可能在你身上發生。」

正如菅野女士所述，我們需要正視核輻射污染對生活帶來的危機，福島核事故在哪裡、再發生一次，是不奇怪的事。福島的教訓，特別是一般市民都感受到的危機，那些對策和教訓，需要穿越國界，成為「世界共享」的重要經驗。