

港學者：核水未降解 污染食物鏈

籲日邀外方專家 抽驗海床泥土海產釋疑

日本政府在啟動福島核污水排放計劃前，不斷試圖混淆視聽，更聲稱經「多核種除去設備」（ALPS）處理的核污水是安全的。香港城市大學海洋污染國家重點實驗室主任、食物及環境衛生諮詢委員會主席梁美儀昨日在接受香港文匯報訪問時指出，日本政府雖以過濾稀釋方法處理核污水，但未能降解及移除這些核元素，且持續30年的排放期，將令海床泥土受污染，並透過食物鏈影響魚類等水產，人體若吸收這些核元素，有可能造成基因突變並導致出現癌症風險。「如果日方認為經處理的核污水沒有問題，為何要排放入海，不用來灌溉？！」他質疑日本政府的監測數據未能取信於人，故應加入第三方專家監察以確保安全。

◆香港文匯報記者 劉明



在排放核污水計劃公布後，日本政府備受批評，遂轉移視線，質疑中國核電廠也有排放廢水，反對日本的做法是「雙重標準」云云。但事實上，和中國核電廠排放用來冷卻機組的海水不同，日本是次排放的核污水，包括了接觸過福島核電廠損壞發電機組的燃料堆芯而被高濃度放射性物質污染。除了核電站廢水常見的放射性元素，例如氫、碳14之外，還有許多「超鈾」放射性物質，如鈾、鈾、鈾等一般的核電廠不會排出的高毒素放射物。

水辦含七核 人類恐致癌

梁美儀在接受香港文匯報訪問時表示，國際原子能組織抽取核污水的水辦化驗，驗出最少有7種核元素，包括鈾、鈾、鈾、氫、碳14等，部分半衰退期長，如鈾的半衰退期就達30



◆韓國釜山有人乘橡皮艇出海抗議日本核污水排海。

年。日本政府以ALPS處理核污水，即將核元素稀釋至低水平後排放入海，但稀釋的污水根本無法降解及移除這些核元素，故對自然生態以至食物安全帶來影響。

他解釋，當魚類等水產吸收了這些核元素後，僅部分會排出體外，其餘都會殘留在體內；若人體吸收後會殘留在骨頭及其他組織內，「要視乎海產有多少核污染物，以及人體吸收了多少，若體內核元素濃度高，有可能造成基因突變及導致癌症等疾病。」

梁美儀指出，核污水排出後會隨著水流沉積在海床，國際原子能組織的報告預計其範圍約3公里乘3公里。由於核污水持續排放30年，令海床核沉積物不斷增加，故日方要持續抽驗環境樣本如海床泥土和海洋生物作化驗，以監察核污染物的濃度和增幅，但隨著排放時間增加，海床污染和生物吸入量的水平亦會遞增，除影響食物安全外，污染物亦會影響藤壺、貝類等繁殖，令魚、蝦、蟹等沒有足夠的底層食物，影響漁業資源。

系統運作30年 風險大增

另一擔憂是日本ALPS處理系統一直使用會出現故障甚或人為錯誤，「機器要用30年，會有勞損老化情況，亦會出現人為或電腦錯誤情況的發生，稀釋系統出現故障或導致排放的污水核元素超標，排入大海增加食安風險。事實上日方公布的監測數據公信力有限，因為沒有第三方監察，若有中國或韓國的專家監測有關數據，才能取信於人，為何日方未讓第三方加入，是否他們自己也對稀釋系統成效存疑？」他表示。

事實上外國不少專家也質疑日本排放核污水計劃，英國廣播公司（BBC）昨日報道指，美國國家海洋實驗室協會去年底曾發表立場文件反對日方排放計劃，指出太平洋擁有最大的生態系統，包括70%海洋生物，排放核污水關係到海洋生態系統及人類的健康，因許多核元素半衰期從數十年到數百年不等，其中一些會影響人類特定組織、腺體和器官，東京電力和日本政府提供的支持數據不充分，某些情況下甚至不正確，在抽樣、統計、樣本分析和假設方面有缺陷，致評估結果亦存在缺陷。



◆日本民眾在福島縣海邊抗議核污水排海。

細數日本食安事故 萬五人食乳製品中毒

不少市民喜愛日式料理，更愛到日本旅遊和享受當地各類食品，認為除食物美味外，食安亦做得「十分嚴格」。不過，日本曾發生過多宗嚴重的食物安全事故，僅計算千禧年以來，就發生過北海道食品店篡改食用日期、東京大學附屬農場出售含水銀農藥生產大米事件，以至著名餐廳使用「但馬牛」冒充「神戶牛」等事件。

2000年6月，日本發生了史上最大規模的集體中毒事件。由雪印乳業大阪工廠生產的低脂奶，造成14,780人集體食物中毒，乳製品原料須保存在攝氏7度以下，因為當年3月生產設備停電3小時，原料處於20度以上常溫逾4小時，金黃葡萄球菌滋生導致腸毒素，這些原料本不能使用，但廠商以為只要再經殺菌設備加工後就安全，導致產品受到毒素污染。

2007年，北海道「白色戀人」製造商石屋製菓公司爆出篡改產品食用期限的醜聞。其篡改方法有兩種，包括將從零售店回收的過期商品重新包裝出售，另一種是產品貼上滯後的時間標籤再放入倉庫，為將到來的銷售旺季作準備。醜聞曝光後，商品全數要下架。

翌年，有日本媒體爆出東京大學農學院農學生命研究科附屬農場出售使用禁用農藥生產的大米。東京大學稱，1997年至1999年的3年間，農場一位男技術員將被禁用農藥醋酸苯汞用於「實習稻田」種植，3年間共生產3.6噸大米，陸續銷售給教職員工及普通消費者，以及供應給該校食堂。時任東京大學副校長其後舉行記者會道歉，表示將盡快調查大米及稻田土壤內的水銀殘留量。

5人食含勁菌生牛肉致死

2011年，日本又發生大規模食物中毒事件，烤肉連鎖店「燒肉酒家惠比壽」的生牛肉拌飯造成57人中毒，其中23人是因為O111型大腸桿菌等引起溶血性尿毒症症候群徵狀



◆日本福島縣一名漁民昨日在港口整理魚網，日後需求減少可能要三日打魚、兩日曬網。

或疑似此症的重症病患，5人更因而死亡。厚生省檢驗該店生肉樣本，發現購入的一批生肉大腸桿菌含量超標，根本不適宜生食，經營商則承認自2009年7月起未有再對生肉進行細菌檢測。

2017年10月，日本全國農業協同組合聯合會兵庫分部收到內部舉報後經調查，發現其直營的神戶牛名店「神戶Plaisir本店」，自2016年4月起使用價格較低的但馬牛充當高級的神戶牛，並約賣出3,200份套餐，獲利達1,000萬日圓。日本農協兵庫分部部長當時解釋，造假主要是由於神戶牛的產量常年不足，而到店客人愈來愈多，「不想辜負」點單客人的期待，「只好」拿但馬牛充數云云，最後就造假事件向公眾鞠躬道歉。

◆香港文匯報記者 文森

政團譴責日方無視國際非議

香港文匯報訊（記者 子京）香港政團和市民昨日強烈譴責日本無視國內外反對聲音，一意孤行傾倒核污水入海，對人類健康構成威脅，故全力支持國家維護海洋環境、食品安全和民眾健康的立場，又呼籲市民謹慎對待日本水產食品，保障自己與家人健康安全。

香港島各界聯合會和旗下社會關愛事務委員會一行20多人昨日下午到日本駐港總領事館外進行抗議和遞交抗議信，強烈譴責日本排放核污水到大海的行為，要求對方立刻停止。

香港島各界聯合會理事長、立法會議員蘇長榮批評日本政府無視國際社會的反對，堅持排出核污水，破壞大自然，禍害人類，「如此極端自私不負責任的行徑必將自食惡果。」港島聯全力支持國家維護海洋環境、食品安全和民眾健康的立場，支持香港特區政府應對日本核污水排海啟動的進口管制措施。

工聯會對日本排放核污水表示憤慨和強烈反對，強烈譴責日本政府完全無視國內外的反對聲音和一意孤行的行徑，將嚴重破壞海洋生態環境，影響人類的健康安全，促日本政府立即停止這種違反科學和極端不負責任的行為。

一群反對日本傾倒核污水入海的市民亦到日本駐港總領事館外遊行抗議。召集人曹達明表示，日本不理國際強烈反對和批評，一意孤行傾倒核污水入海，行為實屬非常自私可恥，害人害己，罪惡滔天。他們促請日本政府立即停止。



◆香港島各界聯合會及其社會關愛事務委員會昨午到日本駐港總領事館外抗議和遞交抗議信。



◆一群市民昨日到日本駐港總領事館外抗議。

話你知

管理福島核電廠的東京電力公司，數十年來在核安全紀錄上弄

虛作假，如福島核事故發生後，明明第三天已確認發生堆芯熔毀，但東電一直以「堆芯損傷」粉飾，直到同年5月才承認堆芯熔毀事實。

2011年4月，東電將1.5萬噸低放射性污水排放入海，但同年6月後長期聲稱沒有新的核污水排入海中。在2013年發生的一系列污水洩漏入海事件曝光後，東電於同年7月才承認有此事。

2015年2月，東電又被曝出於2014年4月即掌握有高濃度放射性物質從排水溝持續排入外海，卻一直隱瞞，亦有未採取任何補救措施。

同時，用作處理核污水的ALPS系統亦多次發現漏水及有濾網損壞等問題，且過濾效果亦不像宣稱般好。東電曾稱經系統處理後的「處理水」中的核元素只有氫，其他應已被去除，但東電2018年9月承認對「處理水」分析發現，其中80%放射性物質含量超標，部分儲水罐的「處理水」中，鈾90等含量甚至達排放標準約2萬倍，需要再次過濾稀釋。

以上劣跡斑斑的表現，均令人難以信服日方的保證。

◆香港文匯報記者 劉明

東電作假劣跡斑斑