



「311」明六周年 福島媽媽自設實驗室測輻射

日本東北2011年3月11日發生黎克特制9級大地震，觸發巨型海嘯，並引發福島核災難。明日便是東日本大地震6周年，隨着外界對大地震的記憶逐漸淡忘，福島縣磐城市一群主婦仍然不忘核災對當地水土和食物造成的污染，她們自發建立民間實驗室，在過去6年間憑小量科學知識，親身到市內各處檢測環境輻射水平，希望保障下一代的生活環境。

磐城距離發生核災的福島第一核電站約60公里，雖然處於核電站半徑30公里以外的低危區域，日本政府和核電站營運商東京電力公司亦持續公佈當地輻射讀數，但這群母親認為，輻射無色無味亦難以感受，因此在2011年10月創立「磐城民間輻射測定室Tarachine」，每月向公眾發佈輻射讀數。這批業餘的「實驗室專家」大部分都是家庭主婦，她們每日只會在實驗室工作數小時，以便騰出時間照顧孩子。在公眾捐款支持下，她們購入檢測食物輻射污染的設備，偵測食物中的鈾-134和鈾-137，收集伽瑪射線、鐳-90和氡等核災污染

物的水平。即使有了硬件，她們亦需學習放射學和有機化學等科學知識，才可妥善處理相關食物樣本。

家長：較政府數據可信

實驗室主管鈴木薰笑言，相關數據一般由合格的大學學生處理，但現在卻由兼職科學家的主婦經手，「如果大學教授看見這裡一定會大嚇一跳」。然而有在實驗室工作的主婦指出，不少當地家長均認為實驗室的數據較政府數據可信，證明了她們的日常生活經驗更貼近一般市民，容易發現問題所在。

福島核災發生後，當局一直追蹤福島縣兒童的健康狀況，至今已發

現174名兒童懷疑或證實患上甲狀腺癌，反映核災對人類健康的深遠影響。鈴木指出，雖然實驗室只接受疏散區以外的食物作檢測樣本，樣本輻射水平一般較低，但她認為唯有藉檢測獲得實際數據，她們才可採取相對策。

大眾漸忘記核輻射問題

另一名主婦指出，核災後一年各界都在關注當地情況，但如今人們已漸漸忘記核輻射問題，為保障下一代健康，她們必須這樣做。

■路透社



實驗室檢測水和食物的核輻射污染水平。網上圖片



「福島媽媽」每日只會在實驗室工作數小時。網上圖片

2020年東奧為限 瞞善後需40年

福島第一核電站因為「311」大地震導致反應堆堆芯熔化和輻射外洩，6年來當局多次派出機械人偵測核電站2號機組受損的燃料棒位置，但均受瓦礫以至是輻射所阻，無功而還。針對地下水遭受的核污染，東京電力卻指情況會於2020年之前受控。

輻射勁 機械人「罷工」

有意見認為善後工作至少需時30年，批評當局以2020年東京奧運舉辦的年份為限，試圖淡化事

故嚴重性。東電上月派出裝有相機和核輻射感應器的機械人「蠍」進入核電站2號機組，找出熔毀燃料棒的位置和狀況。然而本應持續10小時的探測任務，在開始2小時後便告終。除滿佈碎片之外，機組內部的輻射水平可高達每小時650微希，足以干擾機械人運作。

由於1號和3號機組的輻射水平更高，東電成功探測相關機組內情況的日子遙遙無期。然而東

電在諮詢政府意見後，仍堅持於2021年開始取出燃料棒的工作。德國綠色和平核專家伯尼批評當局不切實際。根據資料，清理福島核電站所需時間約為30至40年，而涉及金額更高達21.5萬億日圓(約1.46萬億港元)。

東電於反應堆附近的地底興建冰牆，以防止地下水與受核污染的水混合。然而目前每日仍有約150公噸的地下水流入反應堆的基座，反映預防工作未及完善。

■《衛報》



捕獵隊

野豬阻居民回家 捕獵隊大追捕

「311」大地震引發福島核災後，附近不少居民被迫逃離家園。6年過去，日本政府計劃本月底取消福島縣浪江町等4個城鎮的疏散令，讓居民重返家園。不過當地幾年來人跡罕至，大量居於附近山林的野豬進佔空置房屋，又或在街上出沒，威脅即將回家的居民。

浪江町距離福島第一核電站只有4公里，當地2.15萬名居民中，逾半人均擔心輻射損害健康，拒絕回家。町長馬場保(譯音)表示，已清理町內部分區域，準備讓居民重建家園，但有不少野豬在街上或住宅後院徘徊。馬場保指出，如果情況沒有改善，當地將不適合居住。

為應對野生動物氾濫問題，鄰近富岡町有13名獵人組成捕獵隊，除以氣槍獵殺外，亦設陷阱捕捉野豬。自去年4月至今，捕獵隊已捕捉約300隻野生動物，並計劃於疏散令取消後繼續行動，保障居民安全。

■路透社

福島出生人數創新低

「311」大地震和核災導致大量居民流離失所，在重災區福島縣，很多災民未能重返家園，不少人更索性在縣外落地生根。最新官方數據顯示，福島縣去年新生嬰兒只有13,753人，較2012年還少17人，創下當地歷來最低出生紀錄。

福島縣2010年的新生嬰兒數為16,126人，大地震翌年降至13,770人，當局之後推出連串鼓勵生育措施，包括18歲以下兒童醫療費用全免等，令出生人口在2013年至2015年間穩步回升，不過去年人數再次減少。縣政府相信，這與縣內適育年齡人數減少有關。

仍有逾2500人失蹤

另外，日本警方公佈截至昨日為止，仍然有2,554人被列為大地震中的失蹤人口，較去年同期減少8人，死亡人數則是15,893人，岩手、宮城兩縣至今仍有69具遺體身份不明。

■日本《產經新聞》/《日本經濟新聞》

研「單原子硬碟」 可儲iTunes所有歌曲

各國科學家一直致力研究把電腦儲存設備體積縮小，同時儲存更多資料。國際商業機器(IBM)前日宣佈，研究員已找出方法，把1位元(bit)的資料儲存在僅包含1個原子的磁鐵中，為業界開發體積更小、密度更高的儲存設備鋪路，有望把蘋果公司iTunes的全部3,500萬首歌，儲存在一張信用卡大小的儲存設備中。

在這次發現前，最小的雙態磁位包含3至12個原子，硬碟需約1萬個原子儲存1個位元。IBM納米科學研究員盧茨表示，磁位是硬碟驅動器及磁記憶體的核心，今次研究目的旨在了解能否將現時的儲存技術壓縮至原子規模。

儲存密度較現時增千倍

IBM研究員月初宣佈，成功研發出

一款電子順磁共振(ESR)感應器，當中掃描式穿隧電子顯微鏡(STM)頂部包括一個鐵原子，只要科學家把ESR感應器放在原子旁邊，便可量度磁場強度。據報研究員就是利用已安裝在STM上的ESR感應器，研製出僅包括1個原子的磁鐵。

研究員把原子放在氧化鎂基質上，以此排列用作實驗的1個原子，其間氧化鎂基質在金屬電極及磁性原子之



硬碟靠穩定性較高的鈦原子作數據儲存媒介。網上圖片

間發揮絕緣作用。由於氧化鎂表面包含穩定性較高的鈦原子，是理想的數據儲存媒介。IBM指出，今次實驗顯示即使兩個磁性原子被納米分隔，也能分別被讀取及編寫，有助把磁儲存系統的儲存密度，提升至較現時硬碟驅動器及固態記憶晶片高1,000倍。

■ZDNet網站/CNET網站



「末日露營車」可住一家四口

奧地利汽車生產商Action Mobil近期推出一款豪華休閒露營車，車身塗上軍綠色，外觀仿如一輛裝甲車。露營車長10米、高3.8米及寬2.5米，重達8噸，主要用作長途陸路旅行，能在崎嶇地形上行駛，並可貯存1,000公升乾淨食水，售價達63萬英鎊(約594萬港元)。生產商形容它是「完美家庭露營車」，但有網友戲稱是為人類應對世界末日而設。

露營車車身共有6個巨型車輪，尾部設有小型升降機運載一輛單車。車身前方則有一個500匹馬力柴油引擎，頂部安裝4塊提供可生產240瓦特電力的太陽能電板。露營車標榜用於「全球遊覽」，可容納兩名成年人及兩名兒童，內部設施一應俱全，包括面積約23平方米的居住空間、衛星電視、洗衣機、微波爐及雪櫃等，並有兩部2,400瓦特電力的冷氣系統。

■《每日郵報》

全球最重婦縮胃 一個月減逾100公斤



縮胃前



縮胃後

埃及37歲婦人阿提提重達500公斤，相信是全球最重女性，她上月前往印度孟買，在

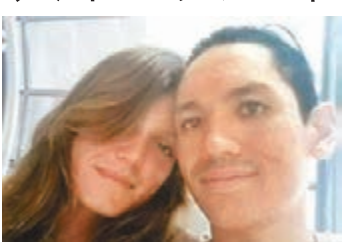
醫生悉心治療下，不足一個月已減去逾100公斤，周二於醫院成功接受縮胃手術後，身上贅肉明顯減去不少，目前情況良好。

阿提的家人稱，阿提出世時確診象皮病，導致身體腫脹，11歲時體重突然驟升，並因中風一直臥床，已有25年未離開家門。

阿提上月乘坐經改裝的空中巴士包機，前往孟買的塞菲醫院接受治療。經縮胃手術後，阿提目前需進食流質食物，院方將繼續監察其情況，確保她能盡快回國。

■法新社/英國廣播公司

烏女阿聯酋懷孕 與未婚夫臨牢獄之災



諾哈伊與卡爾弗韋爾

29歲南非男子卡爾弗韋爾5年前到阿聯酋工作，其間結識27歲烏克蘭女子諾哈伊，兩人於今年1月27日訂婚。諾哈伊兩日後因胃抽筋到醫院求診，醫生檢查後發現她懷有身孕。由於未婚性行為在阿聯酋屬違法，卡爾弗韋爾和諾哈伊隨即被捕。

當局目前將兩人扣押，尚未起訴他們，正調查兩人的性關係維持了多久。按當地法例，若罪成將判處長期監禁。

■《獨立報》/《每日郵報》

澳漢冒 Bieber 呢鹹相 預931項變童罪



查默斯

澳洲42歲男子查默斯涉嫌於過去10年間，在社交網站facebook及視像通話程式Skype，冒充加拿大歌手Justin Bieber，誘騙未成年歌迷傳送色情照片。澳洲警方去年11月接獲情報並拘捕查默斯，在詳細檢查其社交網站賬戶及雲端裝置後，昨日起訴他931項變童罪。

本身是昆士蘭科技大學法律系教授的查默斯被控強姦、猥褻侵犯兒童、製作及管有兒童色情資訊等罪名，相信他早於2007年開始犯案。

■美聯社/法新社