

# 8年后,提起“福岛产”是否依然谈“核”色变?

8年了,福岛依然难以摆脱核事故的阴影,福岛第一核电站报废工作依然步履维艰,约2.3%的土地依然被划为“核禁区”,全县有超过4万人过着避难生活,愿意返乡的居民少之又少。核事故不仅使福岛成为世界焦点,核辐射更是直戳食品安全这颗脆弱的“心”。日本官员卖力推销,当局屡屡担保,依然难以消除人们心中的疑虑。



## 福岛产食品安全吗

核事故后,福岛县食品一度人人避之,由此还带来了一个常用词——“风评被害”,意思是人们由于担心产自灾区的蔬菜等农产品乃至工业品受到核污染而对其退避三舍,从而对灾区经济造成雪上加霜的打击。

核事故后,福岛县所有农林水产品都要进行核辐射检测,大部分是抽检,但大米是全部检测。

福岛县政府官网上有一个福岛复兴的主题页面,上面公布有关核辐射检测的规范流程及结果,有日语、英语、中文等10个语种版本。

网站上介绍福岛县在出货前利用专业检测器对县农产品实施检查。以全部县产米为对象,以袋(30kg)为单位,进行放射性检查,检查合格的大米贴上标签后出货。

官网显示,从2018年8月21日到10月31日,共检测大米约660万袋,超标数为零。记者采访中入住的富冈町酒店距离福岛第一核电站约10公里,是最新解禁的一个小城镇,酒店餐厅的米饭还特意标注“使用严选福岛大米”。

2018年4月1日至10月31日其他食品抽样检查结果显示,蔬菜水果、畜产品、栽培产品、海面鱼类、内水面养殖鱼类抽检全部合格,而野菜野生菌类、淡水鱼分别有1件和3件样品超标,占检查样本总量的0.15%和0.41%。

相比之下,2013年4月至2014年3月的检查结果中,蔬菜水果的超标率为0.1%,水产品的超标率则高达12.7%。

至于大家最关心的海产品,福岛县的沿岸捕捞渔业

及拖网捕捞渔业因震灾及核事故的影响现不得不自主停业,但是通过对超过5万件样品的试验捕捞检测,部份鱼类可以安全食用。2017年3月起,试验捕捞的对象扩展为除“禁止出货鱼种(7种)”以外的所有鱼贝类。

福岛县知事内堀雅雄说,福岛上市产品的放射性水平基本符合日本标准,目前日本市场上流通的食品基本不存在辐射超标危险。

在东京几家不同规模的超市里,记者仔细查看了福岛产食品的销售情况,发现食品种类并不多,有几种酒和一些柿饼等。夏季的时候会有些福岛产的黄瓜和桃子等蔬果。

根据日本农林水产省2018年3月发布的数据,在2016年7月至9月间,福岛产黄瓜依然保持3·11大地震前东京都中央批发市场的首位份额。

福岛县也是日本较出名的桃子产地。2016年7月和8月,东京都中央批发市场福岛产桃子的交易量分别达到约1500吨和3000吨,分居当月全国县别份额第二和第一。但是福岛桃子的平均价格在核事故后比全国平均价格有较大差距。

据日本媒体报道,福岛产大米自销约40%,其余60%销往福岛以外地区,包括东京、兵库县、冲绳、和歌山等地。另有分析称,福岛产大米销路正向业务用转移,面向普通消费者的零售份额在不断缩小。

尽管日本官方调查显示,日本人对福岛县灾区产品的警戒感有所减弱,接受程度在逐步回升。但是12.7%的受访者依然对福岛产食品心存芥蒂,这也反映了大众一种本能的避险心理。

## 核禁区内的巨大工地

通往福岛第一核电站的公路两侧,堆积着无数大型黑色袋子,里面是福岛核事故后清理出的核辐射污染土(简称污染土)等废弃物——这是日本政府和东京电力公司面临的巨大挑战。

记者日前应邀参观了位于福岛第一核电站附近的污染土中期存放设施——核禁区内占地约16平方公里的一处巨大工地,那里是接收和处理污染土的专用场所。

2011年3月福岛第一核电站发生核事故后,大量放射性物质经由空气散布到福岛等地的森林、农田、乡村中。为了清除地表核辐射污染土,让土地恢复到可以利用的水平,日本政府、福岛县和东京电力公司进行了长期的清理工作,将地表5厘米至10厘米深的污染土等“刮地皮”式地收集起来。

日本环境省有关资料显示,截至2018年3月,除了占福岛县面积约2.3%的核“返乡困难区域”(即目前的“核禁区”)外,福岛县其他地方的清理作业已基本完成,大量黑色垃圾袋暂放在田间地头。

为了集中存放污染土,日本政府和东京电力公司租借福岛第一核电站周边核禁区内的\*\*片土地,2015年3月开始建设一个计划存放期限为30年的污染土中期存放设施。

应日本外国记者中心邀请,记者来到横跨双叶町和大熊町两地的这一巨大设施参观。虽然这里是核禁区,但并非无人区。据介绍,这里目前每天有约5000人在从事处理污染土的工作。

记者领取了头盔、手套和口罩,乘车前往该设施的污染土接收、分选中心以及

一个污染土填埋场参观。

记者携带的辐射检测仪显示,车内的辐射值最高为每小时2.547微希沃特,即如果不采取防护措施,一年的辐射值约22毫希沃特。相比之下,全球平均人均自然辐射值约为2.4毫希沃特。

站在一个污染土填埋场,从护堤上望下去,记者看到不断有大货车运送倾倒入黑色土壤,还有几辆推土机和挖掘机在作业。据介绍,这里能填埋约40万立方米处理后的污染土,底部铺设了隔水层,尽量防止雨水渗透至地下。

在接收、分选中心,来自福岛全县各地、装有污染土的黑色袋子都被运送到这里预处理。贴有信息标签、重约1吨的黑色垃圾袋被逐个从卡车上吊起,经过破碎、筛选等程序,将袋内物品分为细小颗粒、较大颗粒以及可燃物等,分别进行填埋或焚烧,最后存放到相应设施中。

日本环境省福岛地方环境事务所官员平塚二郎说,将福岛各地的污染土全部搬入该设施处理还需要大约3年时间。据介绍整个项目费用约1.6万亿日元(约合967亿元人民币),全部由东京电力公司负担。对于30年后到底将如何处置这些污染物,日本政府和东京电力公司都难以给出一个明确的答案。

## 报废核电站困难重重

福岛核事故后,全世界的目光都投向了福岛第一核电站的报废工作。和切尔诺贝利的石棺封堆不同,日本政府和东京电力公司的目标是花三四十年时间取出堆芯熔化的核残渣等,最终彻底报废福岛第一核电站。

8年过去了,福岛第一核电站的报废工作依然在高辐射条件下困难重重,核电站的报废工作可以说是只完成了初级阶段,接下来的“排雷”第一步就是今年3月底前开始移出1至3号机组乏燃料池中保存的共约1600个核燃料棒,之后就是真正的挑战——取出核残渣。

福岛核事故后,1至3号机组发生了堆芯熔化的最严重事故,约250吨核燃料棒高温熔化后掉落至反应堆安全壳底部等处,如何取出核残渣是福岛第一核电站报废工作的最大难关。

东京电力公司福岛第一核电站废堆负责人小野明说,福岛第一核电站目前每天有约4000人现场作业,这一数字比东京电力公司去年同期宣布的人数下降了约1000人。

## 福岛复兴的光与影

在福岛县葛尾村有一家花卉农业合作社,主要栽培

一种观赏花卉蝴蝶兰。

负责人杉下博澄说,观赏花卉不是食用农产品,不易受到“风评被害”影响,预计一年能够产出4.8万株花卉,年营业额可达上亿日元。他说,希望通过养花事业来振兴故乡。

48岁的佐久间哲次一家在3·11大地震前饲养了约130头奶牛,核事故后奶牛全部被处理。2018年4月,佐久间哲次一家从避难地返回了故乡,并在9月新买了8头奶牛。如今他的养牛场已经拥有数十头奶牛和小牛,每天产出牛奶约100升。

佐久间哲次说,回到故乡养牛需要克服很多困难,也要符合安全方面的标准。他家的牛奶都供应给当地乳业协会,孩子们上学也喝的是当地产的牛奶。

在福岛核灾区,一些荒废的农地上还可以看到大片太阳能电池板。记者走访了富冈町一个占地约40公顷的太阳能发电所,这里铺设了约11万枚太阳能电池板,全年发电量可达3.3兆瓦,可供约9100个日本家庭的全年用电量。

福岛发电株式会社社长铃木木精一介绍说,核事故后福岛县大力发展可再生能源,目标是到2040年可再生能源发电量超过福岛县的用电总需求量。

福岛县总务部广报课官员平山知宏说,福岛县的避难者人数从最多时的约16万人减少到目前的约4.2万人,福岛、会津等福岛县内主要城市的空间辐射值和日本主要城市及世界主要城市的数值持平。外国游客赴福岛观光住宿人次已经超过了3·11大地震之前的水平。但是和外国游客激增的日本全国平均水平还相差甚远。福岛县产主要农产品的价格也低于日本全国平均水平。

尽管距离福岛第一核电站约10公里的富冈町解除了避难禁令,但是原来人口1万多的富冈町,目前返乡的仅有800多人,且多是老年人。他们返回故乡后还面临着出行、购物、就医等种种困难,原有的社会关系也趋于解体,让这些老年人更容易陷入孤立状态。

没有孩子就没有未来,虽然这些解禁地区的政府都为了地域复兴努力吸引有孩家庭回归故乡,在育儿和教育上提供一些优待政策,例如免费提供校服校车等,但是由于对核污染的担忧以及适应了外地生活,很多家庭依然不愿意回归。

故乡,对于很多福岛人来说,那么近又那么远。

福岛复兴,依然前路漫漫。

/ 新华社