

## 福岛核灾复原（上）：经历核灾，日本人也是第一次 | 端对谈

“‘牺牲的构造’就在于，不会轻易令到一群被牺牲者得到他们应有的一些权利。”



2023年3月11日，福岛县磐城市的海滩上，一名妇女在311地震的灾区献花，哀悼死者。摄：Kyodo via Reuters/达志影像

端传媒记者 符雨欣 发自新加坡

刊登于 2023-11-29

[# 灾区复兴](#) [# 端对谈](#) [# 福岛核废水排海](#) [# 福岛](#) [# 福岛核灾](#)



2011年东日本的地震海啸，引发3月11日的福岛核灾，至今12年。这是一个未完的灾难。今年9月人们再次被“日本核废水排海”的新闻冲击。“福岛现在怎么样？”舆论热议，媒体竞相报导。

人类学者谭万基，2015年第一次去福岛市饭馆村。他形容在许多团体的描述下，以为福岛是“很有毒的地方”，人们会白口罩白大衣全副武装走进好像生化危机。于是从福岛站出来到饭馆村的车上，他都留意著沿途辐射线量计的数字、车窗外路边载有低放射性废料的黑色胶袋，和许多长满荒草的农田。“研究报告都是在说那里有多么的污染，或者人怎样不应该回去”，直到他下车到了“福岛再生会”成员宗夫先生的家。

再生会成员都是六七十岁的老人，但气氛一下热闹起来，“别以为他们是老弱残兵，吃完午餐后，就立刻带我到用他们自己方法除染的农田考察，又带我在村里四处走，解释他们如何测量辐射。”在饭馆村呆了三、四天，谭万基已经觉得想像与现实的冲击之大让他想重新认识一个问题：“究竟我们要怎样去面对一个经历过核灾的地方？”人们没有把那里当作切尔诺贝利禁区般的“废墟鬼城”，“他们一直谈的不是离开，而是回来。”

“灾前的福岛民风很纯朴，每天早上都只有纳豆吃。”现在东京大学担任教职的哲学学者张政远，2000年左右到日本东北留学，学校在仙台，有一段时间常跑到一个小时车程以南的福岛，玩和学车。到了福岛才爱上的纳豆，成了他的一个灾前回忆。

2011年底，张政远先去了仙台以北的石卷灾区，由朋友的朋友带进福岛核灾区则是在2013年。当时福岛第一核电站方圆20公里的“强制避难区”都还没有解封，他们爬到一个山头往下看，想像人们如何抉择要回流还是外流。眼见非核灾区如仙台市、岩手县、宫城县的沿海地区“复兴”较快，尤其仙台的人口越来越旺，而核灾区似乎看不到明显的变化。2014年他在香港中文大学日本研究系教学，有机会从更多日本的角度接触环境问题，更觉得福岛的跨时代复原是需要一直跟进的。

2017年开始留学日本的人类学博士生冯蕴妍，虽然田野在日本公害“原点”之地足尾和渡良濑川流域，而不在福岛，但早在研究[足尾矿毒事件](#)之前，刚到日本那年就参与了后311日本社会运动团体的[全国问卷调查](#)，调查对象之一为反核团体。从那开始把311视作一个整体去关心，对足尾铜山矿毒事件的关注亦部分源于此。

她跟“核”的关系则产生于2022年至2023年、任职法政大学大原社会问题研究所环境档案馆（Archives for Environmental Studies）的研究助理期间，她负责整理原子力资料情报室（Citizens' Nuclear Information Center）寄赠的视听资料，因而对核武和核电政策的动向，以及国内外反核运动的历史有更系统化的理解。2022年她两次到访福岛，去了滨通地区不同传承馆和博物馆、以及饭馆村、浪江町、双叶町、木户村一带。她自己也会在东京组织社区放映，邀请居民和市民来观看有关核电、核武、核灾的纪录片。

# 福島第一核電站及周邊地區相關位



直到2017年4月，“强制避难区”包括饭馆村在内的大部份地方解封，谭万基终于不再只能到当地短暂停留，而得以跟随其中一户人家回去，在饭馆村长住了一段时间。在他的观察里，“经历核灾，日本人也是第一次”，其实人们也不知道要如何应对。根据村役所资料和日本医师会的[推算](#)，灾前有超过6000人口的饭馆村，2020年的人口锐减到1000多人，未来只会继续下跌。那么是什么人在回去，回去做什么呢？这是谭万基过去四年都在研究的问题。

更加关心福岛后，张政远在东北灾区组织过多场“哲学咖啡”活动，让意见分裂的日本专家、市民等人或团体坐在一起，聊灾后的问题。因为他认为灾后最重要的就是“民主化”，如果说福岛核灾是一个国家政策层面出现的人灾，那么如何透过一个讨论空间去凝聚力量，反对某些非民主的决定，是他觉得仍能发展出新希望的方法。

公害、污染、天灾、人灾……这些是可以被完全清理干净和遗忘的大创吗？足尾铜山矿毒事件始于明治时代，但仍然并未“完全解决”或“结束”。冯蕴妍基于自己的田野调查写作散文[《在工业废墟中寄望植物》](#)，在矿毒事件肇端过百年后的今天，提出这个问题：在工业污染的持续后续 (aftermath) 中，如果既没有即时的出口，也没有终点线，我们该如何希望？工业污染灾难“之后”，到底是怎样的一种时间和存在？

什么是复兴、是否还能被治愈？或者，“治愈”到底是什么呢，是有终点的吗？端传媒邀请三位香港学者对谈这些问题，谈在灾难过后，如何传递与寄望。

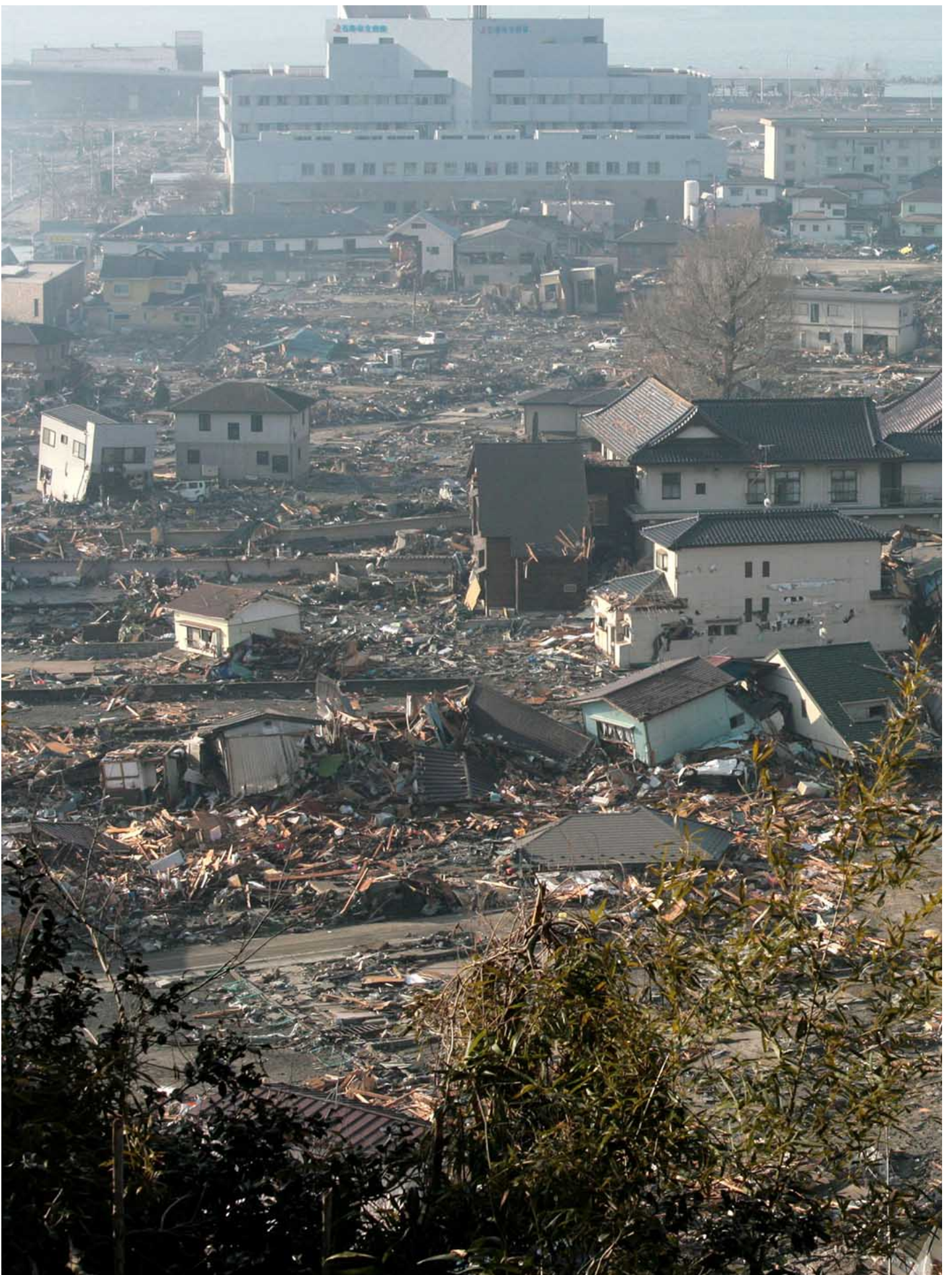
以下为对谈节录。

端=端传媒

冯蕴妍：一桥大学社会科学研究院博士生，专攻人类学，关注毒和污染的政治、以及环境再生的多物种时间，现于足尾铜山和渡良瀬川沿岸地区进行多点民族志研究，探讨足尾铜山矿毒事件的后续中污染和再生的政治。

张政远：日本东北大学博士（哲学），现任日本东京大学大学院综合文化研究科副教授、Tetsugaku Companions to Japanese Philosophy (Springer) 编辑、Journal of Japanese Philosophy (SUNY Press) 助理编辑及[《希哲杂志》](#)主编。研究兴趣为日本的哲学、思想与文学。

谭万基：曾任国际特赦组织香港分会总干事、绿色和平可持续及责任投资项目主任；香港中文大学人类学系博士，自2015年起以福岛饭馆村为研究田野。目前在意大利继续博士后。他的研究兴趣为政治生态学、科学与技术 (STS)、多物种民族志和社会运动。



2011年3月14日，311大地震过后，城市剩下一片废墟。摄：Toshiharu Kato/Japanese Red Cross/IFRC via Getty Images

饭馆村很特别——地理上它相对来说最远，但是受的污染甚至比（离核电站）很近的南相马要高。

## 返村

**端：**你们都去过福岛，有长期有短期。有没有一些你们到了现场之后才有的感受和观察？谭博士在饭馆村做田野，2017-2023年正好是有一批人回流福岛的阶段，你看到是什么人回去？大家回去做什么？

**谭万基：**福岛是很大的，它分三个主要地区，海边（滨通地区，在东边）、山（中通地区）、和西边（会津地区，也是游客常到访的地方）。从核灾的角度来讲，从沿海到饭馆村，所受的影响当然是比西边严重的。

但相对于其他譬如说浪江町、双叶（县）这些地方，饭馆村其实是离核电站比较远，在“强制撤离区”中它是最远的一个地方。所以饭馆很特别——地理上它相对来说最远，但是受的污染甚至比（离核电站）很近的南相马要高。南相马距离核电站是10-20公里左右，饭馆村是40-80公里。

为什么会这样呢？因为核灾的头几天有个所谓的氢爆，西北风把核辐射吹到了饭馆村，很不幸当时吹到饭馆就下了一场雨雪，大部分的核辐射落在当地，然后辐射云才再调头向西南面山中郡山的方向去。

饭馆村第二个特点是，它人口很少，在灾前其实只剩下6000多人，但是它的面积差不多是香港四分之一这么大，有75%是森林。这对政府来说“很好用”，因为可以拿它来堆核废料，地多人少，反对声音相对来说比较容易压下。

第三个特点是，饭馆村仍然有很多人以农业为生。而政府除染手段中，其中一个很重要的就是农地除染，这令当地的农民受到很大的影响。

我的研究就是看一班想回家的人，他们是怎样重新开展以农业为重点的生活的？其中一个部份就是，他们怎样利用民间的一些科学和技术，去进行“复兴”和“再生”的。

最初我的问题是“究竟他们能不能回去”，但之后问题变成，“回去之后他们面对的将会是什么样的生活困难？究竟可不可以持续这样一个生活？”同时，我还想知道有没有人是从外面搬进去的，他们为什么搬进去？他们会做些什么等等？

**端：**那你的观察呢？搬回去的人是老人还是年轻人多？

**谭万基：**年长的人比较多。其实也很容易解释，因为（离开饭馆村）搬进临时住宅区之后，一些大家庭都会分开到不同的区，有些是分两个区，有些是分三个区。年轻人带小朋友在其他地方落脚的话，小朋友会在那里读书，年轻人可能也在当地找到工作，所以都不会随便地搬回村里。

我经常说一个笑话：我最初访问的一家人，一开始只有一个三十代（30-39岁的人）回去了。为什么那个人回去了？因为他在东京失恋了……这个就是我唯一听过的年轻人回去的故事。

**端：**那其他非本地的人搬进去是在做什么？

**谭万基**：这几年因为村政府有一些所谓“援助计划”，鼓励外面的人搬进去，会给一些津贴，所以也吸引了一些人过去试。我认识的一些20-30岁的年轻人，有些本身住在福岛其他地方，有些在其他城市工作，但是可能对那里的工作有些厌倦，然后就想去饭馆找新生活。他们有些原本只是一般的公司白领，但是去饭馆肯定没有白领做，就开始做农活。

我认识一个原本是在千叶县做白领的人，他就去了饭馆种花。另外我认识一班冒险精神比较强的，他们原本在首都圈开一间整骨院，刚搬进饭馆时什么都不懂，尝试去种青瓜，但发现青瓜在日本农业中被压榨得很厉害，不够日圆10円一条，根本维生不了，就放弃了改种别的东西。后来觉得总是搞不定种东西，就开始想其他办法，还开始招募朋友一起搬进饭馆住。听闻我离开的时候他已经招募了四五户，这很厉害。

我另外还认识一个20岁这代的蜡烛艺术家，他本来不是做这些的，但搬进饭馆之后就开了自己的工作坊，然后也做得不错，而且他住的地方挺漂亮的。

**端**：大家好像都是从零开始？农业、蜡烛……

**谭万基**：也不是的，有一对夫妇本身是铸刀师，他们就在饭馆村开了自己的工场。但是这些是少数。确实很多人去那里是做一些不是之前做的东西。



2011年4月7日，日本福岛，一个破碎的相框在泥浆中。摄：Athit Perawongmetha/Getty Images

我最近带一些学生去灾区，除了看这些博物馆、纪念馆之外，就是尝试找一些当地的办たりべ（Kataribe）。这个词的汉字叫做“语り部”，就是尝试透过自己的角度，去讲一些灾区的问题。

## 民间记忆

**端**：也想问问张老师，你去了很多次东北灾区的纪念馆，也在福岛组织纪念活动。起初你为什么去这些纪念馆？你看到的叙事是怎样的？

**张政远**：我是哲学出身，对于这个问题的反省角度，我称之为“巡礼”。“巡礼”并不是一般宗教意义上的巡礼，而是对于一些每个地方都在遗忘的事情，我们透过身体力行去灾区、寺庙，去实地了解的时候，可以尝试将一些被遗忘的事情重新记起来，其实是一种对抗遗忘的哲学实践。我从2012年开始开始有意思想做这些事情。

我在了解纪念馆的时候，其实主要参考的是冲绳的一些战争纪念馆。有人叫我不要看[冲绳县的和平纪念馆](#)，要看一些私人建造的。例如[姬百合（的纪念馆）](#)，姬百合就是女性的中学生被迫上战场做从军的医护甚至要开枪等等，她们的故事都是相当凄凉。

我们去巡礼，当然是要找出更多更细的叙事，不要被一个大的论述去垄断。很可惜现在能被看到的、相当宏伟的纪念馆，基本上都是以大叙事为主，它沿岸建造，有部分是（日本）国家参与，福岛县也有参与。那要怎么听到一些细微的声音呢？

除了看博物馆，我们可以再看看有没有一些博物馆以外的东西。2013年我第一次在南三陆灾区（日本东北的海啸灾区）参加了“伤痕游”，“伤痕游”不是政府搞的，就是当地的酒店，你住一晚、第二天先不要走，我们就搞一个“伤痕游”，有兴趣可以参加，还要收费。

我试过几次，每次都有不同的人讲他们自己的故事，虽然每个人选出来参观的地方都有少少出入，主要都是看防灾中心、学校等等。所以我最近带一些学生去灾区，除了看这些博物馆、纪念馆之外，就是尝试找一些当地的かたりべ（Kataribe）。这个词的汉字叫做“語り部”，就是尝试透过自己的角度，去讲一些灾区的问题。

**冯蕴妍**：日本的战争、灾害或者是公害的记忆和传承，很多都有“語り部”的活动，如广岛与长崎原子弹爆炸、以及1995年发生的阪神-淡路大震灾等等。有的人可能已经过世了、或者老去了。而他们想叙述的，也不一定是灾害本身，而是灾害之后他们自己经过消化思考到的事情。

针对怎样去叙述灾害的问题，日本文艺界近年以“灾间（さいかん, Saikan）”的概念展开讨论，更多在说“灾害的常态化”，好像上一个灾害的伤口未完又发生下一个。

在这个情况下，针对怎样去叙述灾害的问题，[日本文艺界近年以“灾间（さいかん, Saikan）”的概念展开讨论](#)，意思就是灾害之间。它本身是社会学家**仁平典宏**做出来的字，呼吁思考在下次灾害之前，如何站在支持处于最困难境地的人们角度，重新审视整个社会并进行改革。仁平典宏的使用主要是针对新自由主义的问题，想说更多关于义工、或者是社会福利的重要性的。不过文艺界用这个概念时，更多在说“灾害的常态化”，好像上一个灾害的伤口未完又发生下一个。

其实足尾也好、水俣也好，或者其他的地震事件，到现在都还是有的是正在进行的痛苦（ongoing struggles），好像就是不停在叠加。在这个情况之下怎样去进行纪录传承，或者是让个体有发言的空间？这些都需要讨论。

**张政远**：我最有印象的馆，是我在仙台的时候，有一个叫做“仙台媒体中心 Mediatheque”，这个 Mediatheque 不是灾区纪念馆，是一个市的设施，但它有一个空间给市民主导、去整理资料，譬如搞一些当地人主导的存档（archive），像是灾后的照片、影片（视频）、声音档案。会有一班义工去整理。

（福岛）灾区有什么呢？我最近留意到一个在双叶町的，叫做“[大震灾的传承馆](#)”，是官方的。有没有大问题呢？最大的特点似乎就是没有死者名单。你知道在一些战争的纪念馆，像广岛、长崎，除了承担传承记忆的功能外，通常都有作为追悼的一个设施，死难者名单通常都见到。但是在传承馆，就没有这个死难者名单，它有展示核灾前一些宣传赞扬核电的标语，像是“核电是未来能源之光”这样的，我也看了几款。

**谭万基**：我觉得传承馆的另外一个缺漏是，它的论述是很官方的，就算东电怎么认错、或者政府怎么说自己做得不好，对于民间当时的努力、尤其是核灾之后的努力，这个馆是只字不提的。

对核灾的传承和记忆，很多时候受到的是“黑暗旅游”的影响，很多人去福岛带出来的影像，都是废墟式的，似乎那里是很诡异的地方。

**冯蕴妍**：灾区的风景，我想起赤城修司的摄影集 [Fukushima Traces](#)，以及一个一边参与除染工作、一边做艺术作品的艺术家岩井优，他有个系列叫做 [Control Diaries](#)。

他们的作品呈现出来的就是，一方面有一个很压倒性的除染、或者是复兴的痕迹，譬如那些黑色胶袋装的（被污染的）泥土、或者是高压水枪清除过的痕迹，但是同时他们也会拍比如工作时的天空，或者拍一条除染之后的街，和东京的哪一条街放在一起，其实是不是真的那么不同呢？风景有很多层次。

什么要留在原地，什么留在博物馆？同时会有这个思考。如双叶町的“核电是未来能源之光”的标语，在撤走时有居民发起过反对运动。

以为饭馆村只有几千人，有这么大的地方，一定租到房子，但原来发觉是租不到的。因为所有人，就算不再在那里住，都不愿意放弃他们的家人家园。

**谭万基**：我觉得以往海啸地震、灾害的传承纪念，其实都有一种套路在里面，但是对核灾，叙事应该是怎样的，大家好像还在摸索中。

我有一次和一个新搬进饭馆村的村民聊天，他的观察是很有趣的：日本人已经习惯了地震之后房子烧了、海啸之后所有东西都冲走了，反正就是由零开始重新来过；但是在饭馆村，没有东西被破坏过，所有东西都好像和以前一样。日本人从未感受过核灾，他们不懂得要怎样去反应，究竟是要搬走、拆房子、卖地，还是怎样呢？很多人到现在都未能做到决定。

为什么他会和我讲这件事呢？因为他以为饭馆村只有几千人，有这么大的地方，一定租到房子，但原来发觉是租不到的。因为所有人，就算不再在那里住，都不愿意放弃他们的家人家园。不同于海啸和地震，房子都没有了，那一定要走的，但是在饭馆就是，房子还在、物件还在，他们不懂得放弃。这种心情到现在都还是这样。



2022年12月23日，日本福岛，富冈初中的旧址现在摆满了餐车。摄：Noriko Hayashi/Bloomberg via Getty Images

## 牺牲的构造

**端：**所以天灾和核灾是不一样的，核灾在你们看来是什么性质的问题呢？日本环境研究中，对于公害的产生和国家的关系结构，有过各种讨论吗？大家认为历史或某种结构问题是在重复的吗？

**张政远：**有个哲学家叫高桥哲哉，他的书叫做《牺牲的体系》，他的想法是灾区很多问题背后是有“构造性的问题”的，有“牺牲的”和“被牺牲的”两个群体。这两个群体的关系是怎样呢？例如要盖基地，那基地就尽量不要在我的后花园盖，尽量在远一点的地方——冲绳从被美国占领到回归日本之前，都有一些基地了，不如就在那边盖多一点点吧！

这样的思维下，就把所有的被牺牲都放在那里，那个地方就不能翻身。“牺牲的构造”就在于，不会轻易令到一群被牺牲者得到他们应有的一些权利。

福岛也有类似的问题，一个相当关键的地方在于，福岛核电厂的电本来就不是给福岛人享用的，而是给东京电力公司、东京首都圈的人用，福岛自己的电是来自“东北电力”。如果核电这么安全，为什么要去另一个电区的地方发电呢？有很多历史因素，重点就在于想找一个偏远的地方去“牺牲”，出了事它继续被牺牲，而安全的地方可以继续享受。

其他环境问题在这个构造上都是相当明显的，最经典的就是（熊本县）水俣事件，日本四大公害之一。也是特意找一个很偏远的地方，建一个高污染的化工厂，排污带有水银。那个牺牲可能还叫“有一点点甜头”，而饭馆村是连甜头都没有。

其实核电厂附近的区域全部都有一点点甜头，我建一间厂给你，帮你建一个球场之类，令人觉得引入核电是带来希望的。但是饭馆村连甜头都没有，牺牲却最多。所以直到今天，都是一个“牺牲的构造”，是没有改变的。

有“牺牲的”和“被牺牲的”两个群体。这两个群体的关系是怎样呢？例如要盖基地，那基地就尽量不要在我的后花园盖，尽量在远一点的地方——冲绳从被美国占领到回归日本之前，都有一些基地了，不如就在那边盖多一点点吧！

**冯蕴妍：**我做足尾铜山的研究，最初关心的是废弃（waste）和残留（residue）的问题，起初矿山残留的废石，现在还是放在山上，废水也需要半永久处理。结果311地震的时候，足尾其中一个置放那些废石的尾贝坝坍塌了，导致一些（废弃有毒）物质又流到河里面。

[东北其实也有同样的事情发生，宫城县气仙沼市的大谷矿山也出现了类似的坍塌，也有释放物质。另外就是东北海啸在三陆沿岸冲起了很多海底和河底的冲积物，其中有比较高的砷霜的浓度。](#)那些砷霜是从哪里来的呢？当然和东北本身的矿山地质有关，但也有可能和矿业、或者是受温泉这些人产业影响。

所以那时的一个关心是，公害遗留的重金属，在开采生产完结之后，那些沉积物是会再“回来”的。

[足尾、水俣和福岛三者的共通点，在311大地震之后经常被拿出来讨论。](#)讨论的其中一个焦点在于，同样是作为一种国家的政策，它们是有相似之处的，譬如足尾铜山矿毒事件是要富国强兵，水俣是要战后复兴，福岛则是有一个原子力和和平利用的背景，都是在一个国家政策论述下，国家的利益和企业利益捆绑在一起时出现的大型灾害。

另一个重点就是出现灾害之后的赔偿问题，有一个“不得有异议”或者赔偿该以什么名义进行的问题。足尾铜山矿毒事件就有一个“永久示谈契约”，“拿了钱之后，不可以再追究”。水俣病都有一个“见舞金契约”，见舞金不同赔偿金，“见舞”字义上是“探病”的意思，也就是不承认自己是公害原因。

谭万基：好像慰问金一样。

冯蕴妍：是的。足尾铜山矿毒事件那时还有很多“捐款”，捐款帮渡良瀨川沿岸受影响地区恢复农地之类的，但不会说是一个“赔偿”。

福岛在“原子力损害赔偿纷争解决中心”底下，协助东电和解的其中一项“清算条款”，就是说如果你和解了，之后就算你发现有其他伤害、或者新的问题，你都不可以再去请求了。

所以研究日本公害的学者就认为，在国家政策和赔偿政策上，足尾、水俣和福岛的构造也是相似的。



2023年3月9日，日本福岛，汤本初中仅有的两名学生以及他们的老师在福岛县天荣村的学校参加学生毕业典礼。摄：Issei Kato/Reuters/达志影像

“灾”我们会想成一个 disaster，但其实它是一个 crisis，是一个持续进行中的危难来的。

## “灾难无间”

谭万基：其实回顾日本的环境史，不要忘记日本作为一个列岛，它在亚洲差不多是最早进行工业化和现代化的。不要看现在日本那么干净，其实它早期也可以说是全亚洲最多污染的地方。

在很多刚才蕴妍有提过的事件背后，都有一个体系在，就是政远说的一个牺牲的体系。再细致一点，就是国家和企业捆绑在一起之后，在不同的被牺牲的地方进行一些工业或开矿活动，之后造成污染。

但是我又想带回去核灾的性质。虽然在核电里，我们也不能忽略牺牲体系在背后的运作，但是我觉得核灾和足尾污染、水俣事件等等最大分别就是——如果用“灾间”这件事去想的话，其实就是“无间”的。

“核灾无间”是什么意思呢？如果“灾间”就是灾和灾之间的空间/时间，那么核灾是“无中间”的。核灾有中间是一个假象。今天为什么我们会坐在这里谈福岛？就是因为前几个月说要排放废水，那你现在再去追问为什么要排放那些废水，因为反应堆（reactor）溶解了的核心，如果没有把水灌进去根本就还没稳定。你以为它是像垃圾一样死了在这里吗？它还没死的，我们要用水养着它，各种放射性物质变成水的一部份被抽出来过滤，它是一个生态（ecology）来的，好像养著一缸金鱼。

所以“核灾”这个概念本身有一个小小的问题，用英文讲会比较容易：“灾”我们会想成一个 disaster，但其实它是一个 crisis，是一个持续进行中的危难来的。排放核水这件事，只是再一次重新提醒我们，第一这是一个 ongoing crisis，第二比起足尾这些，它是超越时间和空间的。首先核电本身就超越时空，核废料是要储存几万年，我们根本现在都还没有一个最终的处理它的方法；而核灾喷出来的辐射，不单止污染饭馆村，也都会吹到全世界，包括譬如当时受到污染的那些核电厂残骸，过了几个月就冲到美国西岸。

日本政府虽然公布了一个所谓“拆除反应炉”的计划，而且有一个所谓的时间表（time frame），50年。但如果你细心看，其实这个所谓的50年都是很虚的，只是一个不停搬龙门的一个计划。

**冯蕴妍**：对，那个预期开始取出受损反应器中的燃料碎屑的时间其实已经[延迟](#)了。

我也同意，虽然我引用文艺界“灾间”的讨论，但我也觉得灾害其实没有一个中间。不过因为我自己研究足尾铜山矿毒事件，我会觉得足尾也是无间断的、未完的，也包括其他矿山。因为只要挖了矿山洞，它出来的水就是要一直去处理，处理完又会产生一些新的沉淀物，那些沉淀物也是需要管理的，管理的地方建得再安全也好，遇到像地震这样的事，它也都可能再流出。而那些酸性矿山排水的处理也是很难做到百分百所谓的“干净”。

我在想的是，为何对时间的感知会有不同呢？我做研究会觉得足尾未完，但的确在社会上就会觉得，足尾或者其他矿山的问题就是完结了，而核灾还是“当下”。

除了福岛之外，日本都一直有大大小小的核事故、或者是在核电厂的劳动者的身亡，但是，这些意外在社会上又好像往往被视为个别的意外，而没有被视为一个内在于“核”这一社会-技术聚合（*assemblage*）或网络中反复出现的问题结构。

另一个是，除了福岛之外，日本都一直有大大小小的核事故、或者是在核电厂的劳动者的身亡，1995年有福井县的快中子反应炉文殊（もんじゅ, Monju）因钠蒸汽泄漏引致的火灾事故，1999年茨城县的东海村JCO核燃料制备厂有核辐射事故，福井县的美滨核电厂那边就1991和2004都发生过事故，2007年新潟县的柏崎刈羽核电厂发生了火灾……就是不停地有核电厂相关的意外发生。但是，这些意外在社会上又好像往往被视为个别的意外，而没有被视为一个内在于“核”这一社会-技术聚合（*assemblage*）或网络中反复出现的问题结构，不知道是不是跟无法看到（*invisibility*）和遗忘的问题有关。

**张政远**：你说的这个无法看到的问题，2013年的时候，我和一些哲学家去水俣开会，其中一位学者说了一个我觉得很重要的点，就是很多公害其实你都能看到，看到黑烟、污水……水银比较难看到，但或许整个海有些死鱼……还有刚才说的矿毒的一些污泥，或者是谷中村现在建了一个湖来摆污泥污水…… 这些或多或少可以“看到”。

但是辐射，你是感受不到，最大问题就是你看那个（测量）数字爆了，但你看不到它。我个人见过最高的一个数字就是69（ $\mu\text{Sv}$ ），不是0.69，是69，这个爆表的数字下，其实我身边是一片一望无际的太平洋。福岛环境给你一个错觉，好像是没有任何污染，我认为这才是它和其他灾害的根本的差异。（**编注：国际安全标准的核辐射量是0.02微西弗（ $\mu\text{Sv}$ ），核电厂周边是1.70左右，张老师当时身处第一核电厂内部。**）

另一个重点是刚才你提到的“除染”。除染也是相当困难的一件事，以水俣为例，整个海都污染了，那怎么除染呢？填了它吗？现在你看到的水俣市，最近主要的一些中心地方全部填了海，将很多本来是淤泥的、搞不定的，填了，当作没事发生。

水俣影响的范围，都算是“可以擦掉”，但是福岛的影响范围……除染基本上我认为没有意义的。基本上它只不过是“移染”，将一些污染物量度到一个你看不到的很高的数字，然后用高压水清理，或者把淤泥制作一个小包。现在做法都不是堆在山头，而是放到中间储存设施里面放30年，接著就去一个福岛县以外的地方，再长远地置放，而到现在我们都不知道这个地方在哪里。

我是很抗拒“除染”这个相当误导的字眼。地方化的、局部的（*localized*）除染是做到的，有些农业教授在饭馆村尝试透过种稻米来有效除染，他们做了大量苦工和很多实验，得到一个相对理想的做法。但是整个山、整个海，是超越了我们现有的技术资源。

还有一个问题是，除染让人以为，已经干净了、可以回去住了，很多人以为回去是一种美德，回到灾区是理所当然的。但这让人失去了另一种可能性也不一定，我们离开故乡、去其他地方谋生，其实也有它的理据，这些技术以外、我们称之为人生抉择的东西，怎样透过不同的方法再有新的讨论呢？我认为到今天我们是完全没有解决的。



2023年8月22日，日本福岛县大熊町，遭受海啸破坏的福岛第一核电厂的处理水储槽。摄：Kyodo via Reuters/达志影像

我个人见过最高的一个数字就是69 ( $\mu\text{Sv}$ )，不是0.69，是69，这个爆表的数字下，其实我身边是一片一望无际的太平洋……除染基本上我认为没有意义的。基本上它只不过是“移染”。

**冯蕴妍**：有一个补充是，当避难区域解除了之后，人就会变成“自主避难者”，然后可能一些避难的支援就会没有了，譬如会没有了一些无偿居住的地方。另外除了个人选择离开外，也有譬如在**岩手县大船渡市**，有一个渔村是集体讨论后选择解散的，因为他们没有办法再维持共同的生活，譬如祭祀这些事情。但对于决定解散的村落又或者是选择不回去的个人，支援上其实是少的。

**谭万基**：可能我们遗忘了一些污染，它不是真正不见了，又或者那些有毒的物质，其实不会真的分解了。所以在时间轴上，足尾和核灾都应该是共通的。但在空间上我觉得核灾真是无法令任何一个人置身事外。我们整个世界被大气、海洋、陆地连接著。所以我们要更正一个概念：在所有人都要面对的核灾和气候变化面前，我们怎样自处和共同面对呢？

你们的观察都是对的，核辐射本身无色无臭无感觉，但在饭馆村其实不仅有可见性 (visibility)，而且是超高的 (hyper)，因为它实在堆了太多核废料在那里，和实在有太多的监控发表 (monitoring post)，辐射数字还是实时的 (real time)，它被放在日本环境省的网站上，而且那些数据全部可以下载。

所以我会觉得，福岛和过去切尔诺贝利，或者再说远一点，三哩岛核灾，一个很不同的地方就是，辐射在福岛的可见度很高，高到令人觉得，只是福岛污染了，福岛以外的地方其实是“干净”的。这是另外一种假象。

**冯蕴妍**：其实（我田野所在的）栃木县，都有除染工作，它都是受核污染，尤其是在那须市，那里都有实施除染作业。在足尾附近的中禅寺湖，那个湖有十年不让大家在那里食用或拿走那个湖的鱼，因为有放射性的污染。而我到访福岛时，也感受到那些黑色的袋和数字其实是很能见性的。

(未完待续)

[#灾区复兴#](#) [#端对谈#](#) [#福岛核废水排海#](#) [#福岛#](#) [#福岛核灾](#)

本刊载内容版权为端传媒或相关单位所有，未经[端传媒编辑部](#)授权，请勿转载或复制，否则即为侵权。

# 端 X 華爾街日報 雙會籍

年末優惠65折，支持2024年的華語獨立新聞

約HK\$1.8/天

點擊訂閱

端傳媒的下一程，需要你的守護。今天就成為訂閱會員，支持我們走下去，支持華文世界不可或缺的深度報導和多元聲音。點擊了解更多[會員計畫](#)