

死の淵を見た男

吉田昌郎と福島第一原発の五日

真相 〔日〕 福岛核事故 〔日〕 门田隆将 著

沈长清

译 金建华

校译

图书在版编目(CIP)数据

福岛核事故真相/(日)门田隆将著;沈长清译;
金建华校译. —上海:上海人民出版社,2015
ISBN 978-7-208-13451-5

I. ①福… II. ①门… ②沈… ③金… III. ①放射性
事故-日本 IV. ①TL732

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 279953 号

责任编辑 苏贻鸣 张晓玲
装帧设计 范昊如 李疑飘

福岛核事故真相

[日]门田隆将 著

沈长清 译 金建华 校译

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co)

世纪出版集团发行中心发行 上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 9.25 插页 6 字数 209,000

2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷

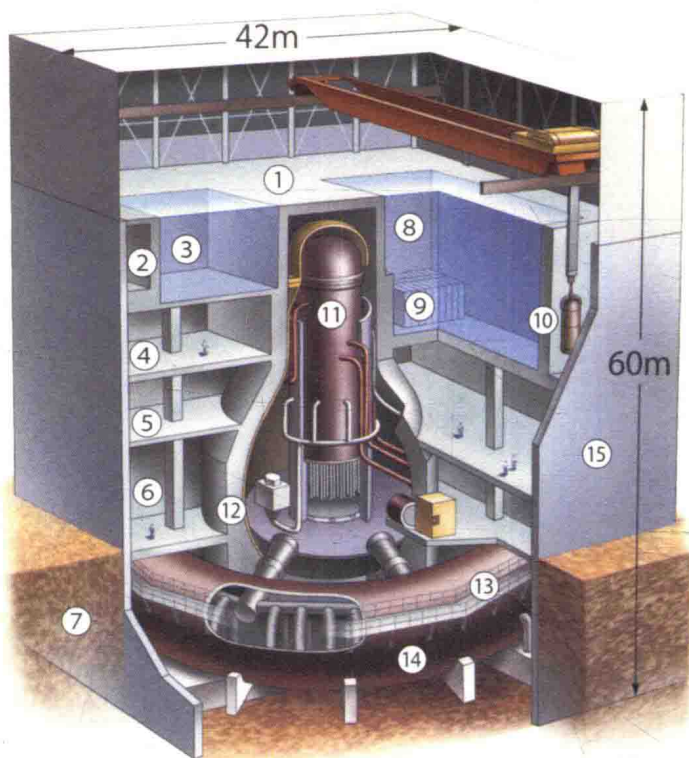
ISBN 978-7-208-13451-5/I·1464

定价 39.00 元



在脑溢血倒下的 10 天前，吉田昌郎前所长接受笔者采访

核反应堆的构造
(福岛第一核电站 1号机)



- | | |
|------------------------|------------------------|
| ① 5楼部分 (氢气爆炸损毁) | ⑩ 转移桶
(搬运使用后核燃料的容器) |
| ② 4楼部分 | ⑪ 核反应堆压力容器 |
| ③ DS坑 (存放炉内机器的池子) | ⑫ 核反应堆储存容器 |
| ④ 3楼部分 | ⑬ 通道管 |
| ⑤ 2楼部分 | ⑭ 压力抑制室 |
| ⑥ 1楼部分 | ⑮ 核反应堆厂房 |
| ⑦ 地下部分 | |
| ⑧ 使用后燃料池 | |
| ⑨ 使用后燃料架
(存放使用后的燃料) | |

(插图 児玉智则)

中文版序言

门田隆将

本书详细描述了东日本大地震造成的福岛第一核电站事故当时的情形，最早有计划出版中文简体版是在 2014 年年末之际。

金建华先生作为我多年的挚友，同时有着多年居日经历，正是他向我提议了中文简体版的出版事宜。

当时英文版以及中文繁体版正处于翻译以及策划出版阶段，加上是我所信赖的友人之托，当即达成了共识。我感觉这本书在中国的出版有着重大的意义。

能够产生巨大电力能源的核能，高效、便利、环保，却同时伴随着“风险”。福岛第一核电站的事故，向世人残酷地揭示了这个事实。

在这场事故中，日本一度濒临了“东日本毁灭”的危机。没有现场那些从事核能相关工作人员的殊死奋斗，相信整个东日本已经是“人类无法居住”的状态了吧，换句话说就等于是“毁灭状态”。

时任福岛第一核电站所长，负责现场救灾指挥的吉田昌郎，在事故一年零四个月后接受采访时对我说，当时如果任事态发展，灾害规模将

会达到切尔诺贝利核电站事故的十倍。

这句话不但显示出要阻止已经开始爆炸的核能是有多么的艰难，同时也证明了能够阻止它的仅仅只有人类，这一事实。

核反应堆的爆炸，是会连锁发生的。在核能领域，人们将其称为“恶魔的连锁”。当时在福岛第一核电站所发生的所有电源丧失、无法注水冷却、辐射剂量增加、氢气爆炸这一系列的状况，正是朝着“恶魔的连锁”径直而去。

丧失了冷却机能的核反应堆处于狂乱之中，为了应对事态的发展，在吉田所长的指挥下，相当多的人毅然决然地留在了现场。

在没有电源的漆黑之中，清除瓦砾残屑，冲入受到放射污染的核反应堆厂房，“手动”打开阀门，通过消防水泵进行注水，他们反复地进行着这些作业。

任何一项作业内容，都有可能让他们付出生命的代价。

人类，是脆弱的。任何人，都珍重自己的生命。但是，在这极危险的处境之中，人类却会发挥超乎想象的能力，展现出惊人的顽强奋斗。当时，冒着牺牲自己性命的危险，所采取的一系列极具勇气的行动，福岛核电站现场的人们，向世人证明了他们对于职业的责任感以及对于社会的使命感。最终，在千钧一发之际避免了东日本毁灭的危机。

本书对在那场福岛第一核电站事故中留在现场的人们进行了采访，以真实姓名记录了他们的行动、心理。也有人哽咽地讲述着当时作好与家人永别的觉悟时的情景。

本书毫无虚假、毫无夸张地重现了“福岛第一核电站事故的真相”。

如果本书在这方面能够多少给予正走上核能发展大国之路的中国读者一点帮助的话，对于笔者而言将是不胜欣喜之事。

2015 年夏

前 言

在那场袭击了东日本的大地震和海啸所引发的福岛第一核电站事故中，有一件事我无论如何都想搞清楚。

对于福岛县，不，对于整个东北地区而言，由这场前所未闻的悲剧事故所带来的影响，即使是已经过去了一年半的现在，仍在持续之中。人们无法预测这样的阴霾何时能迎来终结。

人们身处于不安与愤怒之中。被迫“疏散”离开故乡、或是不得已暂住在临时房抑或租借的公寓中，那种痛苦无法通过一般的语言来表达。还有不少人吞忍下所有的情感，舍弃了家乡。

震灾发生一年零三个月后，引发事故的东京电力公司（简称“东电”）已经被彻底国有化。事到如今，在事故中人们遭受的损失所带来庞大的赔偿金额，是一家民营企业不可能负担得起的。代表了日本的最大电力公司就此消失，成为了一家新的公司。然而，在这一连串的事件中，有一件事我无论如何都希望了解。那就是，身处在被认为最糟的事态之中，现场是如何运作、作业人员有着怎样的感受、进行了何种的战斗，以及他们的“姿态”。

失去所有电源、无法进行注水作业、辐射剂量不断增大以及氢气爆炸……在那时，传来的消息都充满着绝望。丧失了冷却机能，核电站即将失控，为了应对如此的状况，很多人都选择留在了现场。

在那里，有人用消防水泵进行注水，有人多次进入已被辐射污染的核电站厂房内，企图尝试“手动”打开阀门。

即使是通过极少且割裂的消息，我们民众仍可以得知，在现场，有一批人奋斗到最后。在没有电源的黑暗中战斗，我们是无法想象的。东电的员工、协作企业的人们、还有赌上性命赶赴现场的自卫队队员……我们依稀可以了解到，许多人在辐射污染之中坚持留下了。

但是，那个“现场”的真实情况，并没有被清晰地呈现出来。民间、东电、国会、政府……即使翻出诸多调查委员会的事故调查报告，也无法了解到在现场奋斗着的人们的实际状况。

从事故发生后，不仅是东电，我持续与相关的单位以及当地进行接触，想尽办法希望了解实际情况，然而却多次碰壁。

终于在2012年年初，持续的断断续续的采访，虽然尚有些模糊，但那些奋斗的姿态已经在我眼前逐渐显露出轮廓。

正如当初所预感的，也远远超出了想象的范围。

在生死存亡的局面中，人类，将其强大与弱小尽显无遗。平日不显眼的人在危机时刻发挥出惊人的力量；相反，也有人平常嘴上说得好听，却在大难临头时表现懦弱。在危难之中，人类会显露出与生俱来的本质。

随着日子一天天过去，我得以逐渐了解在那个现场所发生的部分真相。同时，在事故发生一年零三个月后，终于见到了吉田昌郎先生——福岛第一核电站所长，当时在现场最前线坐镇指挥之人。

“好几次我都觉得已经不行了。我们当时所处的境况，就像在一架仪表盘、油压机都失灵的飞机中，却还要让飞机降落。对于那些在现场赌上性命拼搏的下属，我仅能表达敬意。”吉田先生对我如此说道。

因罹患癌症而病倒，经过手术之后的吉田先生，瘦骨嶙峋，和核事故发生时的模样已完全不同。

吉田先生忍受着病痛接受了我两次采访，长达四个半小时。原定于2012年7月26日进行第三次访谈，然而就在访谈之前，他的脑血管因沉重的压力和长期与病痛的对抗变得脆弱不堪，终而发生脑出血，不得不再次入院接受手术。

除了吉田先生之外，我一次又一次地约访现场相关人员。提供证词的包括东电、相关企业、自卫队、政治家、科学家、当地群众等，不知不觉已超过九十位。

事故发生时，福岛第一核电站紧邻一号机厂房至六号机厂房旁的中央控制室里，都各有当值长和作业人员。即使辐射量检测仪所检出的数值相当高，即使高音警报在无情地响彻，他们却一次又一次地突入事故现场。因为在失去电力的情况下，所有的措施仅能依靠“人力”完成，别无他法。

后来我才得知，投身于这场生死博弈中的人们，很多都是在福岛当地长大的。我感受着令人恐惧的危机，想象着在漆黑中持续战斗的他们的身影。

在第二次世界大战末期，福岛第一核电站的位置曾是陆军飞行训练基地。第一核电站就建造在“磐城陆军飞机场”的旧址上。

在看不到明天的第二次世界大战末期，这里曾是教授飞行技术和特

攻训练之地，建立在这片遗迹上的核电站所引起的悲剧——当我想象着留守在绝望和黑暗中，位于核反应堆隔壁的中央控制室中那些男人的身影，我的心中不禁浮现出“命运”这两个字。

他们站在了死亡深渊的边缘。

那是个人自身的“死亡深渊”，同时，也是国家和故土福岛的“死亡深渊”。在直面如此事态之时，人们在思考什么，又会如何行动。

令人无能为力的大型核辐射灾难发生了。但是，在那场危机之中，他们成功避免了核反应堆存放容器爆炸而导致核泄漏的最恶劣的事态发展。

本书不过问核能源发电的是与非，也特意不涉及对于核电赞成与反对的争论。这是因为，无论是从“赞成”抑或“反对”的立场来看，反而会难以看到他们赌上性命的奋斗中“作为人类”的意义。

我只希望真实地描绘在那个时候发生了什么？在现场的他们想些什么？进行了何种奋斗？无论是反对核电的人也好，或者赞成的人也罢，希望大家都能知道在那场巨大的震灾与海啸中，“到底发生了什么”。

本书描写了以吉田昌郎先生为首，直到最后不言放弃，贯彻了使命感与对故土的爱，展开了悲壮斗争的人们，他们的故事。

序 章

少年，凝望着大海。

福岛的海，有着南部所见不到的独特颜色。仿佛在深邃的蓝色上涂上了一层灰，极具特征的色彩。与南部那种翡翠色的海水截然不同。在夏日阳光的照射下，闪耀着璀璨的鳞波，划出一道白亮的水平线。

人们来到福岛浜通地区，被这片仿佛能将你深深吸入的海水所迷住的不在少数。

但是，土生土长的少年，并不曾知晓其他的大海。对于少年而言，所谓的“大海”，就是眼前的这片泛着深蓝色，不断延伸广袤无边的太平洋。

20世纪60年代后期，福岛县双叶郡——

战前作为飞行训练基地而建造的磐城陆军飞机场。在少年脚下的这片土地上，还留存着当年建造时作为地基的部分。

战争末期，进行过以死亡为目的特攻任务训练飞机场，以及龟裂的水泥遗迹，就留存在这片能够尽览太平洋，三十米高的绝壁断崖之上。

在断崖上，有着一片开阔延伸的原野。原野中，老朽的基地被孤零

零地留在那里，仿佛想要留存住在存活本身已是难事的残酷的太平洋战争年代中的那些过往的印记。然而对于当地的少年来说，这里倒是片非常不错的游乐场。

在这片大海的背景下，少年可以不受任何人的干扰，尽情地嬉耍。大人们可管不到这里来。这里离镇上有几公里远，只要骑自行车过来，这里就马上变成了“只属于我们”的游乐场。

这样的一片土地，突然有一天开始听见了建筑工地上打桩的声响。那是 1960 年下半年的事了。

1958 年出生在当地——双叶町一间农家的长子，名叫伊泽郁夫。在那之后将近半个世纪的 2011 年 3 月 11 日，他屹立于这片土地上的核电站中，仿佛命中注定一般，战斗在经受了前所未闻的灾难的最前线。

海啸造成的有史以来最严重的核电站事故发生时，伊泽正是在福岛核电站一号机组、二号机组中央控制室中，奋战到最后的“当值长”。

然而，少年伊泽无法预知会有如此残酷的命运在前方等待着自己。

此时的伊泽，正从升到小学的高年级，活动范围也变广了。以前很少会来的这片土地，现在只要骑自行车就可以经常过来了。

这也意味着伊泽少年，是经历了发电站建造前的这片土地，又亲眼目睹了核电站的建造过程的极为重要的见证人。

与双叶町相邻的大熊町，在 1985 年 3 月刊发的《大熊町史·第一卷·通史》(大熊町史编纂委员会)中，这样描写了当时的情况：

(福岛县)积极推动核能发电站的建设，在东京电力公司的协助下选择建造地点。在昭和三十五年(1960)11月认为大熊町长者原地区

60万坪的土地为最佳地点从而确定。事情进展顺利，可以说是由于东京电力公司在决定建设核电站之初就进行了大量的协调工作，同时应该也与这片长者原地区，曾经在第二次世界大战中作为航空基地，并且在战后一段时间用于制盐的海岸丘的平坦的山林、平原地形有着重大的关系。（略）一号机于昭和四十一年（1966）12月开始动工建设，于昭和四十三年（1968）6月，完成核反应堆存放容器的组装，宣告建造完成。

在福岛县双叶郡，每到冬天来临，一家之主都会理所当然地外出到大城市赚钱养家。福岛县政府为了开发当地经济，有意招揽核电站的进驻，同时东京电力有意在这片土地建造首座核电站，双方一拍即合。福岛第一核电站一号机在1966年年末即行动工。

东京电力方面对于招揽工作特别热心的，是福岛县伊达郡梁川町（现为福岛县伊达市）出身的木川田一隆社长（当时）。木川田社长热切地希望在自己的出生地——福岛县建立核电站，可能也是与希望可以改善福岛县滨通地区每逢冬季必须外出打工的贫困局面的心境有一定的关联吧。

伊泽少年把这块地方作为游乐场，刚好就在这个期间。他始终无法忘记，在那里出现了“奇妙村”的那一天。

有一天，他注意到，在树林之中多出了罗列着的几十栋平房平板，而且开始在那里居住的并不是日本人，尽是伊泽这个乡下少年未曾亲眼见过的白人、黑人这些“外国人”。那里是为了建造福岛第一核电站核反应堆“一号机”，从美国GE公司前来的员工所居住的村落。

工程师们拖家带口来到福岛滨通地区。当然，其中也有年幼的孩童。在村落中，建有小型的公园还有集会场。在那周围整齐而密集地环绕着

一排平房。甚至还有给孩子读书的小型学校。

伊泽和当地的少年们，当时并不太清楚他们为何来到这里。得知这些人是来建造核电站一号机的工程师以及他们的家属，已经是非常后来的事了。

福岛第一核电站，一号机由 GE 公司建造，而后 GE 公司将技术转移给东芝和日立；二号机由 GE 和东芝合作完成；三号机由东芝、四号机由日立“纯国产”完成。

年少无知的伊泽和少年们，只是称呼这里为“GE 村”。即使语言不通，对于年岁相仿的少年不要多久，就已经热络了起来。通过形态手势交上了新朋友的伊泽少年他们，总是满心期待着与村落里的美国少年们一同玩耍。

“喂，今天去‘村’里玩吧！”在同伴的邀约下，伊泽经常到“村子”去。

也是因为美国少年们手里有当时极为罕见的遥控飞机。福岛滨通地区，在 1965 年左右就拥有遥控飞机的孩子基本没有。伊泽和朋友们那时对它爱不释手。

伊泽他们教美国少年玩纸牌和弹珠，美国少年则教他们如何操作遥控飞机。

在这片过去曾经进行特攻训练的土地上，美国少年和日本少年兴趣盎然地玩着遥控飞机。伊泽他们把大约五六十厘米大小的遥控飞机迎着风尽力投掷出去。看准风吹来的方向，朝着那个角度跑去，用尽全力投掷出去。如果时机配合得恰到好处，遥控飞机会向高空扶摇直上。但若是失败了，遥控飞机就会就此坠落到地上。

每当伊泽失手的时候，他们会叫喊着些什么。若是日语的话，想必就是“啊，真逊啊”这个意思吧。但伊泽他们不懂英语。然后少年们大笑着，再次挑战遥控飞机。

少年们就这样一边遥望着雄壮的大海，一边尽兴地玩乐着。

通过遥控飞机，伊泽和其中一个少年特别地热络起来。少年和伊泽同岁，有一个哥哥和一个妹妹。伊泽经常到那个少年家去玩。

有着金发的母亲也很欢迎他，请他吃巧克力和果汁。有一天，伊泽少年收到了一张卡片，是圣诞派对的邀请函！卡片上注明了派对的日期。是在休息日上午举办的家庭派对，伊泽和另外两个朋友受到了邀请。

当时的情景即便已经年过 50 的伊泽仍然历历在目。即使在 40 年前，福岛也已经有了圣诞节。不过，虽说是家庭派对，但是美国人的圣诞节却和伊泽原本的认识大相径庭。

首先，就是圣诞树。少年的父亲从附近的森林里切来了原木并加之装饰。在小学生的伊泽看来，那已经是需要抬头仰望的大树了。杉树在当地是极为罕见的，想必是类似于这种的树木吧。

然后让伊泽惊讶的，是少年母亲亲手制作的圣诞节蛋糕。一层一层重叠起来的巨大蛋糕是伊泽前所未见的。虽说同是蛋糕，对于只吃过酥饼蛋糕的伊泽来说，当时那切开后一片片分到大家手上，再大口塞进嘴里的滋味和感觉，直到现在仍记忆犹新。

和美国少年的家人们一起唱着歌，度过了一段愉快的时光。那个有生以来第一次的圣诞节派对，伊泽这一生都难以忘怀。

然而就在一号机建造完成后，美国少年一家就离开了。GE 村也是，突然间就消失了。就像一段短暂的夏日恋情，少年们的友情也戛然而止，