

# 冬至草



日 石黒達昌  
丁虫 译

hayakawa SF series  
J-collection

# 冬至草

日

石黒达昌

丁丁虫  
译

時代文庫出版社

7613.45  
861

## 图书在版编目(CIP)数据

冬至草 / (日) 石黑达昌著; 丁丁虫译. —长春: 时代文艺出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5387-4033-2

I. ①冬… II. ①石… ②丁… III. ①科学幻想小说—日本—现代 IV. ①I313.45

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第308333号



出品人 陈琛

产品总监 郭力家

责任编辑 杨迪

特约策划 杜婷婷

装帧设计 唐旭

图字: 07-2013-4259

Copyright © 2006 Tatsuaki Ishiguro

This book is published by arrangement with Hayakawa Publishing, Inc.

本书著作权、版式和装帧设计受国际版权公约和中华人民共和国著作权法保护

本书所有文字、图片和示意图等专用使用权为时代文艺出版社所有

未事先获得时代文艺出版社许可,

本书的任何部分不得以图表、电子、影印、缩拍、录音和其他任何手段

进行复制和转载, 违者必究

## 冬至草

石黑达昌 著

出版发行 / 时代文艺出版社

地址 / 长春市泰来街1825号 时代文艺出版社 邮编 / 130011

总编办 / 0431-86012927 发行部 / 0431-86012957 北京开发部 / 010-63108163

网址 / [www.shidaicn.com](http://www.shidaicn.com)

印刷 / 北京慧美印刷有限公司

开本 / 700毫米×980毫米 1/32 字数 / 165千字 印张 / 8

版次 / 2014年3月第1版 印次 / 2014年3月第1次印刷 定价 / 29.80元

如发现图书质量问题, 可联系调换。质量投诉电话: 010-80269336

## 译者序

### 冬至草——愚信者的挽歌

学医之人，若是有一颗悲天悯人的心，大抵最终都会得出医人不如医心的结论吧。鲁迅先生是如此，《冬至草》的作者石黑达昌先生也是如此。

《冬至草》的故事发生在日本最北的北海道某处小镇上。在最低温度低至零下四十几摄氏度的这里，主人公半井发现了一种奇异的植物，它有着近乎透明的叶片，犹如天鹅的羽毛一样。半井给它起了一个名字叫作“冬至草”，至于原因，作者没有说明。然而相比于其他方面，冬至草的外形几乎可以算是它最不奇异的地方。为了探究这种植物的生理与生态特征，半井将他所有的业余时间都投入到对冬至草的研究之上。在绘制冬至草分布图的过程中，他意外地发现了一个令人难以置信的事实：冬至草的生长，是以人的血为养料的。

这时候正是“二战”时期。日本从各地抓来的战俘和劳工中，有一部分就在半井任职的小镇附近挖掘人工湖。极冷的天气和极

差的伙食让许多人死于肺炎和营养不良，死去的人就扔在旁边的  
大坑里随便填些土埋上。半井就是在这里发现了生长最旺盛的冬  
至草群落。进一步的研究更让半井发现这种植物在夜里会发出光  
芒，而且随着供给血液的营养成分减少，光芒也会由弱变强，直  
至发出炫目的七彩光芒，最强时甚至会变得通体洁白，犹如天上  
降下的雪片一样。

然而因为半井的业余研究占用了越来越多的时间，校方渐渐  
生出了不满，但幸运的是，半井又发现了活体冬至草可以直接燃  
烧，并以此推导出能够充作生物石油的结论。这时候的大环境是  
日本正与英美交恶，能源成为头号问题，半井的发现自然令他变  
成整个小镇的英雄人物，不但所有的不满烟消云散，校方也取消  
了他所有的勤务，还给他配备了助手专职从事冬至草的研究。于  
是半井得以进行冬至草的人工培植。只是由于这种植物的生长特  
性，他和助手每天都要从自己的手指上挤出几十滴鲜血养育冬至  
草，不过看着夜晚冬至草发出的璀璨光芒，即便再多的苦，对于  
半井和他的助手来说，几乎都可以算作无上的幸福。

遗憾的是这样的幸福没能持续太久。日本在战场上接连失利，  
最终天皇宣布战败，美国士兵进驻小镇。冬至草的研究资料因为  
涉嫌武器开发而被封存，半井也在美国兵进驻之前就因为贫血昏  
厥在实验室而被送进了医院。在病床上，当半井看到美国士兵出  
现的时候，他说的是，“哪能输呢”，这也是他在人世的最后一句话。

其实《冬至草》已经不能算是科幻小说了，至少不能算是单纯  
意义上的科幻小说，虽然它还是日本 2006 年度最受欢迎的十大科  
此为试读，需要完整 PDF 请访问：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

幻作品之一。这个故事的象征意义是如此强烈，以至于不可能不把它同现实世界联系在一起。作者虚构的叫作“冬至草”的这种植物，分明是在以奇异的瑰丽外表掩饰自身嗜血的本质，再加上整个故事的“二战”背景，让人一望便知作者影射的对象。在故事的最后，作者更是以叙述者“我”的名义这样写道：“仅仅几棵冬至草便需要半井一个人的性命，若是要冬至草繁盛到足够核反应的临界体积（因为‘我’发现冬至草可以吸收土壤中的铀-235），恐怕全体日本人的鲜血都不够。”——这是何等明显的讽喻！

而半井这个人物的所指也相当明显。半井身有残疾，自己找了一所中学勤务工的工作，之后校长以恶意怠工为由，将他驱逐到最偏远的北海道小镇。但半井的一切也并非完全值得同情。他不但自大，而且无知，虽然热爱植物，却分辨不出新的物种，即使偶然发现了冬至草，也不懂得科学的研究方法，以至于最终死在自己的研究之中。

正因为作者塑造的半井这个人物有让人同情的地方，也有令人叹息的地方，才更显出这个人物的血肉，也更使人想起鲁迅先生笔下的那位阿Q，那一位同样令人“哀其不幸，怒其不争”的人物。在《冬至草》中有这样一个情节：随着战事的不利，小镇上的人渐渐开始质疑半井的研究，愤怒的人群冲到半井的研究室，却看到两个形销骨立的骷髅一般的人对满屋的血腥气和腐烂的恶臭浑然不觉，只是痴痴地盯着冬至草发呆，脸上满是恍惚幸福的表情。愤怒的人群立刻安静下来，所有人都失去了指责他们两个的勇气。大家不得不得出这样一个结论：半井是在向自己的祖国献身。

然而“祖国”究竟又是什么呢？为了这样的“祖国”献身又是否值得呢？在叙述者采访已经垂暮的半井助手的时候，这个助手反复问的一句话是，“我的冬至草比半井的蓝，蓝的才是美的，对吧？”——作者刻意写到的这个情节，分明是在显示半井和助手的可悲与可怜。为了所谓的“祖国”，为了看似瑰丽实为噬人的冬至草，这些被洗了脑的民众，心甘情愿地将自己的生命投入到噬人的事业中去，给自己也给整个世界带去了无法衡量的痛苦与悲哀。

这岂不正是愚信者最大的悲哀吗？

# 目 录

## *Contents*

译者序 / 1

冬至草 .....	01
D. 摩尔事件 .....	61
阿布萨尔特评传 .....	89
希望海鞘 .....	113
手心的月亮 .....	145
直到瞑目的短短瞬间 .....	187

后记 / 241

# 冬至草

文  
立  
草

“能令不可能发生的事情发生，这是科学的进步；正因为科学的进步，才能令不可能发生的事情发生。”

2001年9月5日至11日，在国立博物馆广阔的广场前，“自然科学宝库展”以伯特·盖的这句发言揭开了帷幕。作为这句发言的象征，展览中展示了一份植物标本，它被保存于厚厚的铅盒之中，只能通过两块反射镜片，由弯曲成“L”形的通道看到它的形状。植物标本的旁边还竖有警告牌，上面写着“严密遮挡防护状态下的特别展示”，让人不禁感到一股异样的气氛。展览尚处于企划阶段的时候，主办方看到了8月15日的《日本科学新闻报》上我写的题为《带有放射性的植物》的文章，而后匆忙决定展示这一标本。

这份标本全长大约十厘米，从花到茎、从茎到叶，全为白色，茎上生有极小的叶片和吊钟状的花，只有埋藏在花瓣深处很不显眼的雄蕊和雌蕊才带有一点点颜色。叶片差不多与茎平行，薄薄的叶片上没有叶脉，光线几乎可以畅通无阻地透过叶片。与其说是叶片，不如说是羽毛一样。在外面的标牌上没有标注拉丁名，只写着“冬至草”这样一个日文名字，以及下面这段说明：

“该植物发现于北海道最寒之地的泊内村周边，第二次世界大战结束不久后仍有生长。它生长于含铀的土壤中，带有放射性，在当地的农业学校教师发表论文之后灭绝。直到旭川动植物博物馆馆员于 2001 年 5 月在本市的乡土图书馆发现标本之前，该植物几乎未曾引起任何研究人员的注意，连其是否存在都有疑问。该植物有夜间发光的记录，但此份标本夜间并不发光。能在放射线中生长的生物，迄今为止只发现了生长在哈伊阿伊群岛的多鼻类动物<sup>①</sup>一种。哈伊阿伊群岛是美国的氢弹实验基地，由于此地残留的放射性物质会对遗传基因造成损害，多鼻类动物被迫发展出可以修复遗传基因的酶进行自我防御。而作为在一般生物无法生长的严酷环境下生存的例子，诸如生长在灼热的火山地带、有耐热性遗传基因修复酶的赤蛆菌等生物，由于其有可能在宇宙中生长，正受到研究者的广泛关注。”

旭川动植物博物馆的岩井和夫在乡土图书馆的地下藏书室中，翻阅第二次世界大战前后有关植物学方面的学术杂志的时候，偶然从名叫《帝国博物学》的杂志中发现了这份标本。

“我的专业是形态分类学，但像这份标本的形态我竟然从来没

<sup>①</sup> 哈伊阿伊群岛（Heieiei Islands）

是太平洋战争期间由瑞典人发现的岛屿，后因为氢弹实验而沉入海底。多鼻类动物是该岛上特有的物种，其特征包括用鼻子行走与捕食、四肢退化、繁殖能力不强等，由于哈伊阿伊群岛的沉没而告灭绝。但是所有这些——包括生物和岛屿——都是虚构的，它们出自德国海德堡大学的动物学教授

Gerolf Steiner 虚构的动物学论文《Bau und Leben der Rhinogradentia》。

有看到过。查阅植物图鉴也没有发现类似的记载。不过在夹着这份标本的书页上有篇论文，其中记载的新植物物种，其形态特征与这份标本完全一致，因此我推测这份标本就是论文上所写的‘冬至草’。后来我在接待室的计算机上用‘冬至草’作关键词检索，可是没有找到任何论文和专著。看来有关这种植物的消息虽然发表过，但是不知道什么原因又被遗忘了。”

重新发现这份标本的时候，岩井考虑是否应该将这种植物的存在向英文杂志通报，以便给它取一个正式的学名。同时，虽然没有发现处于生长状态的冬至草，但这份标本的保存状态很好，至少可以做形态学上的分析。岩井还考虑能否分析它的遗传基因，恰好我和他同在一个学会，关系很好，因此他给我打来电话，请我帮忙分析，随后便将标本用发泡塑料和干燥剂仔细包好，发到了位于东京的分子细胞学研究中心。

“这恐怕是世界上仅存的一份标本，切片分析时请务必小心，尽可能少切取叶片，千万不要损伤整体形态。”

岩井特意将这句话写在纸上和标本一同寄过来。标本整体的透明感和光泽度让人情不自禁地想起纤维质地的人工花。通常而言，为了进行基因分析，需要利用酶将微量的遗传基因进行复制增殖，这是被称作 PCR<sup>①</sup> 的方法。具体做法是，将标本的根在液体中浸泡

①PCR

Polymerase Chain Reaction method，聚合酶链式反应，利用此反应可以放大特定的DNA片段，常用于遗传疾病的诊断、基因克隆、亲子鉴定和犯罪现场的DNA证据分析等场合。

一段时间，然后将液体与酶一同放入试管，注入反应液，再将试管放置在恒温箱中进行反应。这种方法的条件是要将待分析的遗传基因通过不断的合成反应加以铸型，不过这时候需要有被称作引物<sup>①</sup>的DNA片断。如果不知道待分析的遗传基因究竟属于何种植物，那就只有使用已知的植物遗传基因。一般而言，不同的植物之间，遗传基因的差异其实并不是很大，各种植物的DNA基本上具有很高的相似性，诸如叶片大小、花朵形状等用肉眼可以分辨的差异，实际上仅仅是遗传基因中极小一部分差异的外在表现而已。

然而，冬至草的分析结果却出乎我的意料。用吸液管吸取反应后的液体，将之滴入琼脂培养基，电泳<sup>②</sup>之后置于紫外线下观察，却看不见本应该被染色液染成橙黄色的DNA带。调整温度、改变引物的种类和长度再次试验，连续试了三十多回，却只有一回的合成反应取得成功。将仅有的成功产物放入自动DNA分析装置，再将分析出的碱基序列输入计算机，得到的检索结果却显示，所分析的生物与人（Homo sapiens）属于同一物种。

就在这段时间里，研究室发生了一点麻烦，遮光保存在暗箱中的胶片有一部分被感光了。这些胶片本是要用于实验的，但在实

①引物

PCR中作为DNA复制起点的一小段DNA或RNA。

②电泳

通过电流分离具有不同物理性质的分子。

验开始之前就有部分区域感光变黑，因而无法使用。研究员之间开始相互抱怨，大家怀疑有人操作时不仔细，让光线进入了胶片袋。实验室中的新人因为对实验操作还不熟练，成为最大的怀疑对象，被一个个叫出来询问，但所有人都矢口否认，而且调查的同时胶片仍然在继续感光，最后大家终于意识到异常之处。一般情况下，如果有光线泄漏，那么胶片应该是从靠近袋口的部分开始感光，然而暗箱中保管的胶片，都是从中间开始感光的，而且连未曾开封、不可能接触到可见光的胶片都变黑了。这时候大家才明白，这不是一般的光线泄漏事件，而是存在未知的外部放射线发生源。

于是，主管决定封锁实验室，让研究员全部离开，使用盖革计数器彻底检查研究室的每一个角落。实验器材和药品当然不用说，连分配给研究员个人使用的桌子、零钱乃至个人用品全都检查了，然而盖革计数器始终没有任何反应。决定性的突破是在搜索的第三天，盖革计数器在保险柜里的冬至草面前产生激烈反应，年轻的研究者们纷纷向我投来怀疑的目光，让我禁不住惊慌失措。最终的调查结果是，我采集冬至草标本根部样本的时候，总会顺手把它放在胶片箱边的架子上，这便是引发胶片感光的原因。

接下来的问题是，标本究竟在什么地方受到了放射线污染。因为我在分析实验中从没有使用过放射性物质，便向岩井打电话询问。

“博物馆里没有保存过放射性物质。”

“我这里的实验室也没用过。”

“会不会接触了其他研究室的放射性物质？”

“整个研究中心都没有用过放射性物质。就算要用，最多也只

是些放射性极其微弱的物质。”

反反复复来回了好几趟，最终我们得出结论：唯一的原因只可能是这份冬至草标本在岩井发现之前就已经遭到了污染。考虑到很长一段时间里没有人接触过这份标本，我们怀疑污染它的是半衰期很长的放射性元素，但分子细胞学研究中心没有能力确定究竟是什么种类的放射性元素，因此，我将标本转移给放射线研究所，请他们帮助进行详细分析。

一周以后，负责分析的鸣海研究员发来了令人难以置信的分析简报，说这份标本“可能是被铀或钍的衰变生成物污染”。不用说，这绝对不可能是生物实验中使用的元素。虽然污染物与自己无关，但接收标本的时候没有进行检查也是我的责任。因此，我向研究所所长汇报分析结果的时候，所长责成我提交一份有关整个事件的详细调查报告。报告的目的不是要洗清我自己的责任，而是要解释冬至草标本中为什么会混有人的遗传基因，而且还受到了铀的污染。换言之，报告要解释的是，究竟是什么原因导致了标本遭受这样的双重污染。

“论文中记载冬至草生长于泊内周边，这很笼统，范围很大，况且如今冬至草已经绝迹了。不管怎么说，我可不想去调查。”

我想委托岩井帮我调查，但他干脆利索地亮出了白旗。没办法，只能我自己去现场看看了。

我乘的飞机降落在旭川机场。机场建在农田包围的山丘上，是

从山丘上切出的一块平整地面。岩井到机场来接我，我们两个人吃了早饭（虽然早就过了早饭的时间），沐浴着广阔田园上炫目的阳光，乘坐岩井的车前往旭川市内。路上我们谈起冬至草的叶片为什么会是白色的，岩井认为，有可能是因为没有叶绿素，叶片退化的缘故。至于生长所必需的养分，也许全都是由根部吸收。

坐落在人工水池旁边的乡土图书馆是座三层的灰色建筑，古书书库全在地下。升起电动式书架，战前到战时的书籍整齐地排列在上面，其中就有岩井发现的夹有冬至草标本的杂志。所有的书籍杂志都按照年代顺序排列，夹有标本的杂志只是其中很薄的一本。我把盖革计数器放到杂志前面，数字立刻跳动起来，显然有部分放射性物质从标本转移到了纸上。杂志封底的借阅表上没有任何借出记录，也没有任何搬运记录。虽然和冬至草比起来受放射性污染的程度较弱，但从法律上说，这本杂志也必须置于法定机构的管理之下。因此我回到一楼，借用电话向距离最近的旭川理科大学提出保管申请，之后又向刚刚记下的论文作者石川洋三所属的月山町农业学校打去了电话。

“我们找找看，可能会有些资料。”

我的电话被转给校长，校长听完我的解释，给了我一个似乎颇有希望的回答。

岩井开车，先绕了一点路将杂志送交给大学，然后把我送到了月山町。月山町是个沿着札幌和旭川之间的主干道扩展的细长小镇，

石狩河从小镇中穿过。我首先去了位于车站前悬挂着“永世和平都市”大幅标语的町公所调查户籍资料，但是没有找到石川洋三这个名字，于是便沿着河边一直走到设置在树林中的农业学校。这所学校的校舍很新，穿着工作服的学生们在旁边的塑料大棚里出进。我被领着穿过满是家畜气味的长长走廊，来到铺了绒毯的校长室，满头白发的校长拿给我一本学校创立八十周年纪念册，说：“我们这里只找到这个。”纪念册上的历代教职员名单里，有已经故去的石川洋三的名字。我按照上面记载的电话，给健在的原教员一个个打电话询问，最后终于找到了“秋庭”这个名字，据说他是现在居住在月山的地方历史研究者。

电话黄页中只有一户姓秋庭的人家，我便直接登门拜访，一个中年男子接待了我。研究冬至草的是他的父亲秋庭吾一。秋庭早年是北海道大学农学部的教授，后来辞职回到家乡月山，悠游自在地过着闲适的生活，直到患胃癌去世。据说，从接受手术到去世为止，秋庭一直在很热心地寻找传说中对治疗癌症有特效的冬至草。中年男子领我去了他父亲的书房，里面堆得满满的净是书，其中混杂着他在职时写的《植物学》和《北海道的草花》等专业书籍，还有题为《冬至草传》的自费出版书。储藏室里堆的也都是研究资料，其中有个木箱，上面写着“冬至草相关”，木箱里面的书信全都是石川洋三和半井幸吉之间的交往记录。半井幸吉是石川论文中特别感谢的人，似乎半井这个人在有关冬至草的研究中所起的作用比石川更大。在《冬至草传》的开头这样写道：

“冬至草是生于月山的民间研究者半井幸吉发现并命名的物  
此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com