

面白くて眠れなくなる地学

妙趣横生
开拓眼界

有趣得 睡不着的 地理

【日】左卷健男 编著

郝彤彤 译

地理

面白くて眠れなくなる地学

有 趣 得
让 人 睡 不
着 的
地 理

【日】左卷健男 编著

郝彤彤 译

图书在版编目（CIP）数据

有趣得让人睡不着的地理 /（日）左卷健男编著；郝彤彤译。—北京：北京时代
华文书局，2019.5

ISBN 978-7-5699-2989-8

I. ①有… II. ①左… ②郝… III. ①地理—青少年读物 IV. ①K9-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2019）第063131号

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2018-6094

OMOSHIROKUTE NEMURENAKUNARU CHIGAKU

Copyright ©2012 by Takeo SAMAKI

Illustrations by Yumiko UTAGAWA

First published in Japan in 2012 by PHP Institute, Inc.

Simplified Chinese translation rights arranged with PHP Institute, Inc.
through Bardon-Chinese Media Agency

有趣得让人睡不着的地理

YOUQUDERANGRENSHUIBUZHAODEDILI

编 著 | [日]左卷健男

译 者 | 郝彤彤

出 版 人 | 王训海

选题策划 | 高 磊

责任编辑 | 邢 楠

装帧设计 | 程 慧 段文辉

责任印制 | 刘 银 范玉洁

出版发行 | 北京时代华文书局 <http://www.bjsdsj.com.cn>

北京市东城区安定门外大街138号皇城国际大厦A座8楼

邮编：100011 电话：010-64267955 64267677

印 刷 | 凯德印刷（天津）有限公司 电话：022-29644128

（如发现印装质量问题，请与印刷厂联系调换）

开 本 | 880mm×1230mm 1/32 印 张 | 6.5 字 数 | 104千字

版 次 | 2019年6月第1版 印 次 | 2019年6月第1次印刷

书 号 | ISBN 978-7-5699-2989-8

定 价 | 35.00元

版权所有，侵权必究

自序

我编写这部书是有我的原因的。

“地理真的很有趣！”

我之所以如此地开门见山，是因为我想让更多的读者能有这样的感受。

我认为在自然科学中，地理与物理、化学、生物同样有趣。那些探求自然秘密的人身上发生的悲喜故事、历史，被发现的概念和定律等，所有这一切都妙趣横生。

我的专业是日本小学、初中、高中的初级理科教育，我也曾担任过初高中的理科教师。我当时的信念就是：我要把课程讲解得十分有趣，有趣到一家人吃晚饭时可以开心地谈论当天课堂上发生的事。

我一直希望学生们通过学习理科课程，能觉得学到了大量知识，能被知识感动，能让知识充盈内心，能通过思

考而感到兴奋。

在自然科学中，地理是一门覆盖面很广的学科，它囊括了我们脚下地球的内部结构、地球表面、覆盖地球的大气层，还有遥远的宇宙。此外还包括地震、火山、台风、暴雨等自然灾害，以及每天的天气等我们身边常见的现象。

遗憾的是，目前在日本的高中阶段，很少有学生选择学习如此有趣的地理。甚至可以说，现在一般人具备的地理知识，只停留在初中水平而已。

而这本书就是面向这样的朋友，总结了一些需要了解的地理相关知识。尤其是认为地理很无聊的朋友，请一定要阅读这本书，它可以向你展示动人的、有活力的地理学散发的魅力。

比如，与我们息息相关的时间。你知道吗？12亿年后，我们将会使用16点的时钟，就是由于地球不断减慢的自转速度而产生的现象。

约46亿年前，宇宙空间中分布着的气体和灰尘一边旋转一边聚拢，最终形成了太阳。随后，绕太阳旋转的、由岩石块组成的小行星不断互相撞击、合并，最终形成了地球。

科学家认为，诞生初期的地球，自转一周的时间，也就是一天的时间，只有5个小时。然而现在一天有24个小时，这就说明了地球的自转速度是逐渐减慢。因此，科学家推测今后时间会变得更慢，一天的时间随之变得 longer。

地理是一门规模很大的学问。时至今日，我们的先人不可思议地打开了一扇又一扇世界之门。虽然我们逐渐明白了许多原理，但还有不计其数的问题等待着人们去探索。

我真心希望和更多的人一起分享这门科学为我们带来的震惊与喜悦，我要努力继续研究下去，让理科知识能给更多人带来感动和收获！

左卷健男

目录

序言 001

Part 1

生机勃勃的地球故事

- 亚特兰蒂斯传说的真相 003
- 原来的世界是一个整体? 009
- 冰岛是地质学上的宝库 019
- 世界最高峰不是珠穆朗玛峰? 025
- 喜马拉雅山脉还在变高? 031
- 日本的火山是什么类型? 037
- 热爱火山的邮局局长 043
- 成为化石并不轻松 049
- 地球是一块巨大磁铁? 056

目录

Contents

地球的磁极正在逆转? 066

为什么会发生大规模灭绝? 072

雪球地球假说的冲击 079

Part 2

有趣的气象学故事

拔掉浴缸塞子, 水的旋涡向哪边转? 087

为什么台风多发于8月、9月? 095

晚霞漂亮代表第二天是晴天? 101

喷射气流搬运的秘密武器 109



山顶的零食包装袋鼓起来的原因	117
为什么高处会冷呢?	124
夏天下冰雹的奥秘	130
冬天新干线在关原附近行驶缓慢的原因	136

Part 3

奇妙的宇宙故事

地球原来是宇宙的中心?	143
伽利略用望远镜看到的宇宙	151
宇宙的诞生与元素的合成	157



- 地球和金星的不同命运 163
- 月球曾是地球的兄弟? 167
- 看到流星的秘诀 173
- 太阳会永远燃烧下去吗? 181
- “流浪地球”会成真吗? 187

后记 192

参考文献 194



Part 1

生机勃勃的地球故事

SiO₂

PANGFA

亚特兰蒂斯传说的真相

始于柏拉图

中世纪以来，梦想家们最喜爱的传说之一便是亚特兰蒂斯。

亚特兰蒂斯最早出现在公元前4世纪古希腊哲学家柏拉图的书中。柏拉图在《提迈奥斯》和《克里特阿斯》两书中都描绘了这个王国。

书中是这样记载亚特兰蒂斯的。古希腊七贤之一、雅典立法者梭伦，在公元前594年完成国家制度改革后，出国游历。抵达埃及时，埃及祭司告诉了他关于亚特兰蒂斯的故事。

亚特兰蒂斯的故事发生在柏拉图所处时代的九千多年前。柏拉图借他笔下人物之口诉说了这个故事的真实性。

◆传说中的亚特兰蒂斯岛



亚特兰蒂斯岛位于“海洛克斯之柱”（直布罗陀海峡旧称）以西的亚特兰蒂斯海（现为大西洋）之中，其面积比北非和小亚细亚合起来还大。海神波塞冬和克莱托任命其长子亚特拉斯为国王，同其余九个儿子一起统治亚特兰蒂斯。这座岛屿上的矿产资源和农林畜牧资源极为丰富。

在岛上随处可见高大巍峨的宫殿，浩浩荡荡的运河，气势磅礴的大桥，金碧辉煌的寺院、庭园和竞技场等，居住在此的人们锦衣玉食、安居乐业。而且其强大的国力不仅覆盖周边诸岛，还远达欧洲西南部、非洲西北部，形成

海洋帝国大一统的盛景。

故事中还描述了“古雅典人”（远古希腊人），他们拥有与亚特兰蒂斯不分伯仲的高级文明。他们因勇敢迎战并击退亚特兰蒂斯强大的侵略军队而成名。就在雅典人即将乘胜追击时，亚特兰蒂斯忽然爆发了恐怖的地震和洪水。就这样，仅在一昼夜之间，亚特兰蒂斯岛就在海中永远消失了。

真正的问题是，这是真实存在的抑或仅是创作？

哲学家亚里士多德是柏拉图的学生之一。如果说柏拉图是一个追求永恒不变的、“理想国”的理想主义者，那么亚里士多德则是一个重视经验和事实的现实主义者。亚里士多德认为，亚特兰蒂斯仅仅是柏拉图创作出来的。

如果亚特兰蒂斯真实存在的话，那么与之同时期的远古希腊也应该存在。即使亚特兰蒂斯在一昼夜之间沉入大海，无迹可寻，那么作为拥有高度文明的远古希腊也应该留下某种形式的踪迹才对。可至今为止，没有人发现关于远古希腊存在过的丝毫踪迹。

中世纪以后，那些相信亚特兰蒂斯故事的人们不断

扬帆起航，只为探寻到那块大陆存在过的踪迹。除大西洋外，美国大陆、斯堪的纳维亚半岛、加那利群岛等多处大陆和岛屿都被他们称为亚特兰蒂斯。其中也有人强行类比亚特兰蒂斯传说提出这样的假说：柏拉图将年代写错了一位，爱琴海中的锡拉火山应该爆发于在公元前1500年左右，导致了米诺斯文明的消失，因此找不到踪迹。

海因里希·施利曼之孙的声音

保罗·施利曼因称其发现亚特兰蒂斯，曾备受关注。保罗·施利曼的祖父是曾挖掘到古希腊神话中的特洛伊遗迹的著名的考古学家海因里希·施利曼。保罗在1912年10月，于纽约杂志《美国人》上发表了一篇题为《我是如何找到一切文明的起源——亚特兰蒂斯的》的长篇文章。文章中提到，他的祖父海因里希·施利曼去世前遗留了一封很厚并且严密封存的信，信中讲述了亚特兰蒂斯的秘密。

保罗称根据他的后续调查，亚特兰蒂斯的人们在失去家园后曾居住过玻利维亚的蒂亚瓦纳科遗址。保罗还声明他将出版发行书籍，公开所有未解之谜。

考古学家们一直以来都嘲笑那些声称找到亚特兰蒂斯

的梦想家们，但是他们不能无视海因里希的孙子保罗，于是开始私下进行认真调查。调查发现，保罗称根据祖父的信而发现的物品，实际上存在学术层面上问题，并且没有任何资料显示他曾经游历各国去寻找证据。

陪同海因里希·施利曼挖掘的助手也证明，海因里希并没有对亚特兰蒂斯进行过大规模的研究。

保罗面对调查出的事实，并没有申辩，自然也没有出版发行他承诺的著作。这样一来，他虽然一时吸引了外界的注意，但随后逐渐被世人遗忘。后来甚至有人认为，或许海因里希根本没有保罗这样一个孙子，《美国人》上那篇文章根本从头到尾都是记者们捏造的。

地质学上的解释

现在，我们从地质学角度重新审视一下柏拉图提出的亚特兰蒂斯传说。首先，人们认为亚特兰蒂斯位于大西洋，而海底调查显示，大西洋海底没有任何痕迹表明大片陆地曾经存在过。

接下来用板块构造论来看这个问题。板块构造论认为，欧洲、美洲、非洲等六大板块原本是连在一起的超大