

世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



东西方文化的产儿 汤川秀树的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 闫瑞 舒宾

史上最强顾问团队

- 中国科学院院士 钱临照
- 中国科学院院士 卢嘉锡
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长 席泽宗
- 中国科学院院士 路甬祥
- 十一届全国人大副委员长
- 中国科学院前院长、两院院士



吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

世界五千年科技故事丛书

东西方文化的产儿

汤川秀树的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 闫瑞 舒宾



NLIC2970862560

 吉林出版集团 |  吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

东西方文化的产儿：汤川秀树的故事 / 管成学，赵骥民主编.
— 长春：吉林科学技术出版社，2012. 10
ISBN 978-7-5384-6108-4

I. ①东… II. ①管… ②赵… III. ①汤川秀树(1907~1981)
—生平事迹—通俗读物 IV. ①K833.136.11-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第156253号

东西方文化的产儿：汤川秀树的故事

主 编 管成学 赵骥民
出 版 人 张瑛琳
选题策划 张瑛琳
责任编辑 万田继
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 640mm×960mm 1 / 16
字 数 100千字
印 张 7.5
印 数 1-6 000册
版 次 2012年10月第1版
印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600311 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6108-4
定 价 11.50元
如有印装质量问题可寄出版社调换
版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

韩启德

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

书香世家/011

童年生活/023

中学时代/043

高中教育/060

大学时代/069

介学理论/074

汤川秀树的科学哲学/086

汤川秀树与《老子》和《庄子》/097

从事和平运动/109

结束语/116

书香世家

汤川秀树是日本第一个获得诺贝尔奖的人。先让我们看看他的家世吧。

1907年（明治四十年）1月23日，正值梅花傲岸霜雪、争芳斗艳的时节。小川琢治

和小川小雪的第三个儿子在东京都麻布市兵卫町呱呱坠地。他就是汤川秀树。

秀树一岁零两个月的时候，父亲因赴京都帝国大学（现京都大学）任教授，遂举家迁往京都。秀树的小学、中学和大学都是在京都念的，他一生大部分时间也都是在京都度过的，还操一口地道的京都方言。所以秀树本人是地道的京都人。

那时的京都大约有30万人口。作为平安时代的首都，保存着大量的文物古迹。还有一所全国数一数二的京都帝国大学。这是一座清静美丽、洋溢着古老和崭新的文化气息的城市。京都人一谈到京都，自豪之情溢于言表。

小川琢治夫妻共生养了7个子女，大哥芳树、二哥茂树、老三秀树、四弟环树、五弟滋树、大姐香代和二姐妙子，加上小雪的父母，共11口人。这五个男孩子，要说有什么共同的特点的话，那就是头长得似乎比别人家的孩子大一点儿。还有一点，就是入睡困难。好不容易睡着了，一有点儿动静就醒来。秀树比起另外的4个兄弟还多一个特点，那就是早上起床也困难。这使得母亲小川小雪多付出了许多心血。兄弟5人的性格，据说都近于黏液质，至少没有一个被说成胆汁质的。

秀树的父亲琢治1870年（明治三年）出生于南纪，是仁厚家学者浅井南溟的二男。

生父南溟早年在藩学（指日本江户时代诸侯领地的学校）修道馆教汉学。诸侯领地制被废除后，自己开设私塾。琢治自幼在家接受生父口授《四书》、《五经》。后来，《南监本二十一史》、《后汉书》、《三国志》、《晋书》等都成了他喜欢看的书。他没有上过小学，后来直接入和歌山中学学习。1886年（明治十九年）进入东京第一高等学校学习。第二年成为中川驹橘的养子。1891年（明治二十四年）入大学。因为日本是一个多地震的国家，他便选学了地质地理专业。毕业后，进农商务省的地质调查所工作。他边工作边学习，取得了博士学位。1896年（明治二十七年）与小川小雪结婚。

热心工作的琢治结婚前一天晚上才赶回东京的家里。30岁那年，代表日本参加了在巴黎举行的世界地质学会。这时他已经成为一位优秀的学者了。为了搞地质和地理调查，他几乎跑遍了日本本土。野外工作，在生活方面有许多不便，像吃饭、住宿这样的事，常常需要跟当地的居民打交道。他却从不叫苦。说到研究方面，虽然也搞地质和自然地理，但他的研究重点和兴趣是人文地理。人文地理是研究人类社会及人类生活与其所处的自然环境的关系的一门科学，是很有代表性的交叉学科。因此小川琢治在人文科学方面有很高的素养。又因自幼受中国文化熏陶，有关中国古代史、考古、地理等方面的

知识也颇为丰富。

他喜欢围棋、旅行和书法，还喜欢读书、买书。家里到处都是书，连仓库里也堆满了书，但还是接连不断地买回来。实在放不下了，就找一处大些的房子搬家，他搬过好几次家。这些书籍不仅支持着他的研究和爱好，也是很早就完成了识字教育的孩子们经常光顾的园地。书太多了，有时候，他找不着要看的书。这时候，只要说出书名，那个刚上小学的四儿子环树，很快就会把书送到他手上来。他的书法在亲戚和朋友之中很受推崇，经常有人请他题字。

小川琢治对子女的教育是很严格的。他的子女从5岁到上中学这段时间，都受到严