

鸟瞰科学

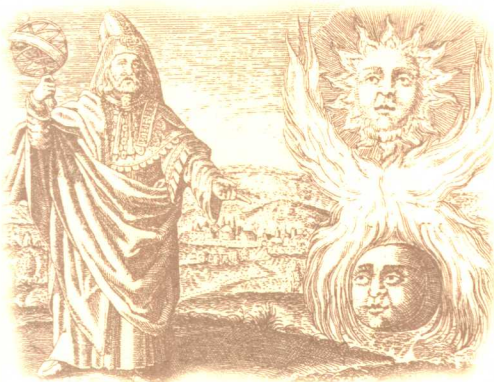
任定成 主编



人类的创造

[日] 汤川秀树 著 那日苏 译

NIAOKAN KEXUE



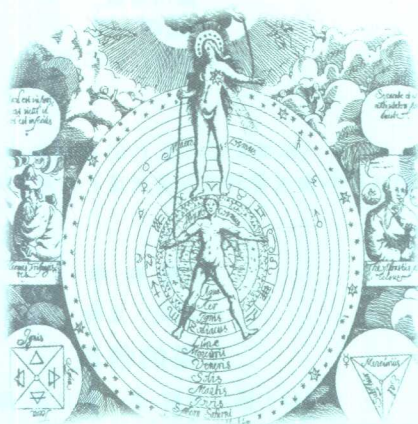
河北科学技术出版社



任定成 主编

人类的创造

[日] 汤川秀树 著 那日苏 译



河北科学技术出版社

冀图登字：03—2001—016 号

图书在版编目 (CIP) 数据

人类的创造 / (日) 汤川秀树著; 那日苏译. —石家庄: 河北科学技术出版社, 2002

(鸟瞰科学 / 任定成主编)

ISBN 7-5375-2629-X

I. 人… II. ①汤…②那… III. 创造性-研究
IV. ①B804.4②G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 017891 号

湯川秀樹
創造の人間
築摩書房, 1965 年

(根据筑摩书房 1965 年版译出)
本书的汉译和出版得到汤川秀树遗产继承人汤川春洋的授权

鸟 瞰 科 学
任定成 主编

人类的创造

[日] 汤川秀树 著 那日苏 译

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里 8 号)
河北新华印刷一厂印刷 新华书店经销

850×1168 1/32 11.125 印张 180 千字 2002 年 1 月第 1 版
2002 年 4 月第 1 次印刷 印数:1 3000 定价:24.00 元

《鸟瞰科学》丛书

学术顾问

周光召 张玉台 路甬祥 许智宏 孙小礼

编审委员会

主 任 徐善衍

副主任 任定成 崔建平 甄树声 杨汝戩

委 员 (以姓氏汉语拼音字母为序)

崔建平 任定成 王 骏 王大跃

王浩荧 徐善衍 杨汝戩 甄树声

编辑委员会

主 编 任定成

副主编 高 勘 王 骏 高凤欣

委 员 (以姓氏汉语拼音字母为序)

高 勘 高凤欣 桂质亮 李成志

李建会 刘 立 那日苏 任定成

任元彪 尚智丛 沈 虹 孙雍君

王 骏 熊洪录 张力军 周 程

本书责任编辑 任定成

心 与 世 界

当我不自以为是时，
我与万物合为一体。

一旦我自以为是，
就与万物产生了距离。

要认识人与万物的同一，
其实并不容易。

认识这一同一性，
是我得到的最宝贵的财富。



湯川秀樹(1907—1981)，原姓小川，1932年改姓湯川。1929年毕业于京都大学，1938年获大阪大学理学博士学位。京都大学教授。因提出介子场理论而获1949年诺贝尔物理学奖金。晚年发起成立日本创造性研究会。

弁 言

《鸟瞰科学》是一套科学修养丛书。其目的不是介绍具体的科学知识,而是弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法。我们期望这套丛书能够有助于提高读者的科学素养,促进具有理、工、农、医教育背景的读者克服工匠倾向,帮助具有文、史、哲、经、法、管教育背景的读者加深对科学的认识。

随着科学自身的发展,逐渐形成了一些以科学为研究对象的学科,目前比较成熟的学科,主要是科学史、科学哲学和科学社会学。近些年来,科学的社会研究(Social Studies of Science,即 SSS)或者科学技术研究(Science and Technology Studies,即 STS)等不受学科界线限制的领域也比较活跃。《鸟瞰科学》是一套译丛,选择的作品基本上属于这些领域。不过,仅以上述领域的专家为读者对象的艰深的专著不在选择之列。



这套丛书的读者对象,主要是上述领域之外的普通读者,当然,这并不妨碍它对于上述领域的专家来说也具有重要的参考价值。入选作品的风格,是深刻而不沉重、严肃而不刻板、高雅而不孤傲、通俗而不庸俗。

丛书的作者,多为科学史、科学哲学、科学的社会研究领域成就卓然的著名学者和有实力的新秀,包括在这些领域造诣很深的诺贝尔奖金、萨顿奖章(科学史界最高奖)和贝尔纳奖金(科学的社会研究领域最高奖)得主。借这套丛书,我们可以与作者一起,从文化的高度俯看科学,用哲理的深邃透视科学,在精神的殿堂赏析科学。

任定成
2000 年春节
于承泽园

译 者 序

本书的作者汤川秀树（1907—1981）教授，因提出介子理论而于 1949 年获得诺贝尔物理学奖金，从而成为第一位荣获诺贝尔奖金这一具有崇高地位的世界最高科学奖项的日本科学家。日本于 1949 年正值二战以后的社会、经济极度困难时期，许多日本人对以后日本的发展前途也失去了信心，当汤川秀树获得诺贝尔奖金的消息传到日本时，无疑对日本产生了巨大的震动，极大地鼓舞了整个社会、民族的自信心和克服各种困难的勇气。也是因为这一原因，汤川秀树在日本受到特殊的尊重。

汤川秀树从小学一直到大学毕业，完全是在日本接受的教育，他获得诺贝尔奖金的研究工作以及论文也都是在日本完成的，甚至在 1939 年被母校京都大学聘请为教授之前还没有出过国。也就是说，汤川秀

树成长为世界一流学者所处的文化历史环境，与中国同属于一个大文化圈。

本书的作者站在东方文化的角度和世界学术的前沿，对于创造性问题做出自己独到的理解和阐述。全书由一些不同场合中的演讲稿修改而成，其中包括在诺贝尔奖金颁奖仪式上的演讲，以及应邀在希腊雅典所做的演讲等。全书围绕着创造性问题以及如何培养和发挥创造性问题，结合作者本人的学习和生活经历谈了自己的切身体会和看法。

首先，因为作者的教育和文化背景，他的体验、看法、观点对于我们中国读者来说，或许不会产生太大的距离感，或许从书中能够获得某些具有重要意义的启发。其次，作者自童年时代开始就学习有关中国古代哲学的典籍，并且具有独到和深刻的理解。儿童初学那些晦涩深奥的内容时，也只能够照书本死背硬记而并不完全理解书中所讲述的道理和内容。可是，在不断地重复这种对于儿童来说近乎于浪费时间和做无用功的过程中，哲学的思维方法和修养却潜移默化地进入到作者的意识中，这对于作者以后的创造性的科学研究工作奠定了不可或缺的基础。他自己也认为，有关介子理论的诞生与其哲学方面的基础和修养之间有着千丝万缕的联系。

因此，作者能够从一种哲学的特定角度来审视和

阐述有关创造性的问题。如果说，著名的英国理论物理学家霍金是从远离现实物理现象的角度来考察的话，那么，汤川秀树则特别推崇直观的思想方法并努力追求一种抽象的理论与简洁性、美感、直观性的完美结合。汤川秀树非常赞成爱因斯坦关于自然界具有简单性、和谐性的观点，坚信自然规律的表达是非常直观的、美的。他在探讨人类的创造性问题时，以人类与科学的发展、科学文明中的人类的位置等为背景，在更加广阔的背景中去展开问题，并从各个不同的角度来考察问题。这就为我们观察自然提供了多方位的视角，使我们对自然现象有可能认识得更加深入和全面。

自然界是深奥的，深奥得不可穷尽，同时自然界也是简单的、美的，是可以直观地去感受的。因此，观察自然界的角度和视点的不同，会为我们带来不同的认识，而从尽可能多的角度来观察自然界，无疑会为我们正确地认识自然界的规律带来更多的可能性。正是基于这一原因，译者真诚地向读者推荐这部译著，相信它会为读者带来思维方法上的启迪和帮助。

那日苏

2001年3月17日

于北京育新花园

前 言

自我产生将自己在这数年期间发表的文章，以及进行过修改、整理的演讲稿、记录等，收集整理作为筑摩丛书中的一册出版的意愿后，已经过去了半年左右的时间。以井上健君为我整理好的材料作为主体，又尝试着增添了一些更早期的著述，当然都是与主题密切相关的内容。在这一整理过程中，就逐渐形成一本篇幅适中、内容结构比较合理的著作。

此前，我也出版过一些著作。其中，不仅仅有为物理学爱好者喜欢的著作，也有一部分是面向一般读者的通俗一些的著作。就在最近 10 来年期间，出版过《旅行者》、《现代科学与人类》、《书本中的世界》等著作。

当然，因为都是同一个作者的著述，本书也会与那些著作在各种不同的意义上有着某种程度的联系。

但是，我认为本书最大的特色，就是贯穿始终的、对“人类所具有的创造性的本质到底是什么”这一问题，以自问自答的方式进行表述的形式。作为一名科学工作者，在自己选择的专业研究领域，当然想方设法地希望能够发现具有创造性的成果。我下决心将物理学研究作为自己毕生的事业以来，已经40年了。这四十年里，我一直都致力于如何努力才能够使存在于自身中的可能性转变为现实性的问题。

但是，大约自20年前，我开始思考这样一个问题，即创造性的发现并不仅仅是作为个人自身的事情，而是作为一个对公众来说共同存在的客观问题。特别是近几年来，我对于如何能够使年轻人的创造性发现的可能性更大一些的问题，产生了越来越浓厚的兴趣。也许，年轻人会认为，这根本就没有必要，是多管闲事。如果是那样的话，索性也就可以放心了。但是，果真如此吗？

总之，把在这一思路下写的东西、说的事情汇集和整理起来的时候，“人类的创造”这一标题浮现在我的脑海里也就是很自然的事情了。实际上，收入到第二和第三部分中的各篇文章，都以某种形式涉及到了创造性的问题。还有，第一部分中的“科学文明中的人类”、“科学与人性”这两节，都是为了接近创造性这个主题，可以理解为预先从两个不同角度所进行

的考察。

当然，对于创造性这个问题，还无法得出任何人都能够接受的答案。然而，也正因为是很难解决的问题，所以能够成为更多人关注的焦点问题。我自己也参加创造性研究会的小型聚会，以开阔自己的视野，加深思考的深度。因此，我自己清醒地认识到本书的内容还欠缺成熟，尽管如此，但我想本书对各方面的士也许多少有些参考价值吧。

在本书的写作过程中，得到井上健君和筑摩书房的各位的鼎力协助，借此机会向他们表示衷心的感谢。

汤川秀树

1966年4月

NIAOKANKEXUE



译者简介

那日苏, 1954年生, 蒙古族, 内蒙古师范大学理学硕士, 北京大学哲学博士, 北京理工大学人文社会科学系主任、教授、研究生导师, 主要研究方向为日本研究、科学技术与社会。

NIAOKANKEXUE



- ◎ 选题策划 \ 任定成
 \ 崔建平
- ◎ 责任编辑 \ 高凤欣
 \ 胡庆华
- ◎ 封面设计 \ 慈向群



ISIS