科学绘画

NHK特集

生命始于远古海洋

四十亿年漫长旅程

生命 3

PLANETOFLIFE

目录

第一章▶天空的挑战者

①未知的邻居——鸟……011

②精彩的鸟类世界……035

③地球初期的空中主角

不是鸟类……059

④进化的过渡生物……062

⑤具有羽毛之谜的祖先……105

⑥世上神秘之物——“翼”……137

⑦鸟类的最终选择……175

⑧恐龙灭绝

而鸟类幸存……199

※地球史·生命史……258

科学笔记▶034 057 058 080 081 103 104 135 136 174 198 257

生命③
© 1995 by SHOGAKUKAN INC.
All rights reserved
First published in Japan in 1995 by SHOGAKUKAN INC.
Chinese translation rights arranged with SHOGAKUKAN INC.
Chinese translation rights in China(excluding Hong Kong, Taiwan and Macao)
© 1998 by Shanghai Popular Science Press

本书由上海科学普及出版社与日本株式会社小学馆
签订翻译出版协议出版发行

图文处理：上海碧日咨询事业有限公司
责任编辑：胡名正
技术编辑：杨振农

科学绘画

生 命③

本庄敬　绘画
松井孝典　监修
李　明 余国勇　译
赵毓桔 罗振侯　审校

上海科学普及出版社出版
（上海曹杨路500号　邮政编码200063）

新华书店上海发行所发行　上海新四印刷厂印刷
开本787×1092 1/32　印张 8　插页 4
1998年7月第1版　1998年7月第1次印刷
印数 1—6000

ISBN 7-5427-1451-1/G·482　定价：16.00元

版权所有　翻印必究

中文版前言

今天，我们人类处于信息时代，人类的文明已经达到了如此的高度，我们能借助于因特网与万里之外的人们交谈、交换信息；我们能乘坐喷气式客机快捷地访问地球上无论哪个国家；人类发射的航天器可以到达太阳系的其他星球；人类已经把目光投向银河系外，探索与宇宙中其他的高智慧生命建立联系的可能……

但是，您是否想过：我们人类来自何方？人类是从何种生命形态进化而来？人类的将来又将如何发展？地球是否是人类永恒的家园？

只有了解我们人类在地球上40亿年漫长的进化历程，才能对我们人类未来的进化道路有所预测。

日本国NHK电视台耗资4000万美元，摄制了一套大型科学系列片《生命》。该片由日本、美国、法国、意大利、韩国五国合作摄制，在世界各地现场拍摄，还运用了电脑特技等高科技手段，揭开了地球上生命起源和进化的神秘面纱，展示了人类需要可持续发展这一重大命题。

《生命》是具有世界级水平的科技节目大手笔，片中汇集了世界各国科学家们对生命起源和人类进化的许多观点、信息，并生动、形象地展现了宇宙爆炸、星球碰撞、远古生命、恐龙灭绝、海洋世界、生物进化、人类文明等40亿年来的进化旅程。北京电视台去年播映《生命》，收视率超过了10%，在观众尤其是大学生、知识阶层中反响强烈。这种热烈状况在电视科技节目中是少见的，也开创了引进世界级科技节目的成功范例。

从去年底至今，上海电视台《科技博览》节目也开始播映《生命》，每到星期五晚上的黄金时间，我就早早等候在荧屏前，渴望一睹那惊心动魄、雄伟壮阔的生命进化历程的画面。

上海科学普及出版社于1997年初从日本国小学馆购得科学绘画本《生命》简体中文版的权利。科学绘画本《生命》是根据电视片《生命》改编绘制而成，其绘画极其生动、细致，忠实于科学，具有很高的水平。科学绘画本《生命》共分为5卷，每卷中还请学者写了“科学笔记”，更进一步增加科学性、知识性和可读性。科学绘画本《生命》让读者在轻松的阅读中，学习到生命进化的科学知识，把科学普及与艺术享受融为一体，这正是我国科普界应该学习的。

我们约请了赵毓桔、马惠珠、余长国、余国勇、罗振侯、李明等专家、学者翻译和审校科学绘画本《生命》，由于他们的学术造诣和日文功底，使得科学绘画本《生命》能以今天的面貌与读者见面。

留日多年的周保春先生对翻译中疑难之处给予指导，特此致谢。

读者朋友，请随我一起进入奇幻的《生命》世界，去亲身体验那40亿年的漫长进化旅程吧，看：

海上创世，生命始于远古海洋；

鱼类登陆，谋求新生；

恐龙灭绝，哺乳动物时代的开始；

生命向天空挑战，地球初期的空中主角是谁？

奇迹般的“性系统”的进化；

昆虫类的信息战略；

人与猴告别之时；

人类向何处去？

胡名正

1998年4月

原书缺页

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一章

最原始的鸟——始祖鸟

天空的挑战者

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

大约
一亿五千万年前
……
在被广阔海洋包围的
珊瑚礁边，生长着
类似铁树的茂密森林，
在此开始了向生命的
新挑战。

❶ 未知的邻居——鸟

诞生在海里而
不久即登陆生活
的生命体，终究
还是向往天空。

至今，在地球上处处都可见在广阔天空中自由翱翔的鸟类。
只有鸟类才有的翅，是生命体为飞向空中而不断进化产生的杰作。
使鸟类繁荣起来的翅是怎样产生的呢？

这个过程是随着地球上生命进化历程的大潮流而发展的……

因此，运用新的影像技术产生了各种剧本，用小说形式富于想像地描绘生命进化。
然后应该进一步从各个不同角度来剖析生命应具有的素质……
闲人莫入！
NHK特集 新节目
策划会议正在进行
我们应该以此作为能剖析我们人类未来的关键来探讨。
简单地说，也就是『过去有很多东西需要人类去学习』。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com