

# 生物的生存與滅絕



[生物的生存與滅絕\\_下载链接1\\_](#)

著者：泰中啟一

出版者:世茂

出版时间:2008-4-15

装帧:

isbn:9789577769121

## 為什麼孔雀要開屏？

為什麼獅子要「殺子」？

## 為什麼蜻蜓經常成對飛行？

## 為什麼螞蟻總能找到最佳路徑？

地球自誕生到今天，各種生物來來去去。為什麼恐龍、猛犸象會滅絕？又為什麼會有新的物種產生？為了求生存，生物會相互殘殺還是共存共榮？身處險境，為何有的生物得以生存，有的走向滅絕？

本書涵括物種的起源、進化、遺傳、突變、生存、滅絕……，從達爾文的物競天擇與孟德爾的遺傳實驗，為您剖析物種如何形成，遺傳如何發生，生物朝什麼方向進化，並以賽局理論的觀點，告訴您如何找到賽局中的最佳戰略，從「囚犯的兩難」脫身，得到最後的勝利。並在環境日益惡化的今天，提出生物進化中的「利他行為」才是全球賽局中的最佳戰略，人類得以永續生存的最大關鍵。

作者介绍:

作者簡介

泰中啟一

1949年出生於日本愛知縣名古屋市。理學博士。名古屋大學理工研究所畢業（專攻理論生物物理學），曾任茨城大學理學院助教、副教授，並於1996年擔任美國麻省理工學院客座教授。1998年起擔任靜岡大學工學院系統工學系教授，2006年起兼任同所大學的創造科學技術研究所教授。專攻領域為生態系與生物進化的模擬研究，著有《「失敗就是勝利」的生存戰略》（Best新書出版）。

吉村 仁

1954年出生於日本神奈川縣川崎市。紐約州立大學博士，專攻生物學。加拿大英屬哥倫比亞大學、美國杜克大學、倫敦帝國學院群體生物學研究中心研究員。自1997年擔任靜岡大學工學院副教授，2001年榮升為教授。2006年起擔任同所大學的創造科學技術研究所教授。專攻領域為理論生物學、生態學與進化生物學。著有《17年蟬之謎》（文藝春秋出版）。

譯者簡介

程蘭婷

淡江大學日語系畢業。日本文化外國語專門學校日本語教師養成科。文字工作者，曾任出版社雜誌編輯、企劃主編等職。目前為專職日文譯者，並致力於照護流浪動物的義工工作，除了熱心參與各項相關活動外，還同時協助推動街頭流浪動物的TNR觀念與拯救行動。

繪者簡介

石森愛彥

1958年出生。專業插畫家。日本桑澤設計研究所美術設計研究所畢業。插畫作品有《17年蟬之謎》（吉村仁著，文藝春秋出版）。

目录: 第 1 章 生物的適應法則

達爾文的自然選擇理論／「個體選擇」與「群體選擇」／進化的歷史及實證／蜥蜴後肢的演化／進化系統樹與分子系統樹／生物如何適應環境／獅子為什麼要「殺子」？／蜻蜓為什麼經常成對飛行？／孔雀為什麼要開屏？／橡樹為什麼要大量結實？／溫和型生物為何會進化？

第 2 章 探索物種形成之謎

生物為何會「敷衍了事」？／  
生命的起源／生物朝什麼方向進化？／何謂「種」？／種化是如何發生的？  
／各種生物登場的寒武紀大爆發／物種分化的「熱點」／爆發性的種化假說  
第3章 遺傳是如何發生的？  
遺傳物質與泛生論／遺傳因子的本體是DNA／孟德爾從豌豆實驗發現遺傳法則／血型的遺傳機轉／不可思議的遺傳基因複製／突變與中立說相互矛盾嗎？／充滿挑戰的基因重組技術  
第4章 各種生物的最佳子代數量  
燕子產多少卵最恰當？／不可思議的17年蟬／會自動變性的魚／寧可為妾的鳥／動物群體的大小如何決定？／為什麼會發生老化現象？／為什麼螞蟻總能找到最佳路徑？／費洛蒙與《法布爾昆蟲記》／不工作的「工蟻」  
第5章 生物的共存共榮  
動物的共存共榮策略／螞蟻和蜜蜂的社會制度／漢彌爾頓的親屬選擇論／為什麼親子之間會爭執不斷？／非洲裸鼯鼠的利他行為  
第6章 生物的賽局理論與利他行為  
生物的打鬥不過是一種禮儀／鷹・鴿賽局理論／何謂ESS戰略？／鏟雪賽局／鷹?鴿賽局理論中的ESS戰略／囚犯的兩難／為什麼報復戰略比較強？／何謂巴夫洛夫戰略？／巴夫洛夫戰略的缺點與黃金律／黃金策略的最適性  
第7章 滅絕與多種共存之謎  
生物滅絕的機轉／棲息地稍受破壞，生物即可能滅絕／恐龍滅絕之謎／猛犸象滅絕之謎／多種共存的機轉／何謂「空間區隔棲息」？／何謂「時間區隔棲息」？／為何生物可以多種共存？／雌、雄的出生比例／為何會雌雄各半？／費雪的性別比例論／為何昆蟲子代雌性多？／非ESS的性別比例論／為何人類生男比例高？  
．．．．． (收起)

[生物的生存與滅絕 下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[生物的生存與滅絕 下载链接1](#)

书评

-----  
[生物的生存與滅絕\\_下载链接1](#)