

牛頓文庫

有趣的動物行爲



牛頓文庫

有趣的動物行爲

牛頓出版社

序

有人說：「傻瓜和貓才會喜歡待在高處。」

貓喜好爬高可能與牠原本是營樹上生活的野生動物有深遠的關聯。因為當時牠們仍是山貓，總是攀在樹上等待路過的獵物。而為什麼傻子喜歡在高處？我不太清楚傻子的心理，可能是在高處往下俯視會讓他們覺得高人一等吧！

本來狗也有喜好爬高的傾向；狗屋之屋頂如果斜度較緩，狗一定會爬上去的。把狗拴在尖塔式的狗屋內的人一定不懂得狗的心理。

除了狗、貓之外，常接觸其他小動物的人必然會對牠們的奇怪行為感到興趣。不過，可惜的是，最近大家大多住在鴿籠式的公寓裏，能飼養狗、鳥的機會已愈來愈少了。雖然如此，大多數人對於小時候飼養過的兔子、小鳥等小學動物的經驗，一定還記憶猶新吧！

動物總是可愛的，牠們的行為愈是仔細觀察愈覺得有趣，而且能予人許多啓示和發現。當我們看到大鸚鵡不停地點頭時，心中一定會問：「牠在幹嘛？」但沒有一個人會真正地想去發掘真相或是給予同情。倒是大多數的人們會有如下的反應：「哇，好可愛喲！牠在鞠躬欸，你好，你好啊！」這種乍見之下很像鞠躬的動作，根據動物行為學之父——羅倫茲 (Konrad Zacharias Lorenz, 1903~) 的說法，其實是「原本鳥是想找到出口飛出去的，後來因焦慮、失望而不斷掙扎的動作卻變成了改不掉的習慣動作」。

這番解釋對於人類行爲也有新的啓發。兩位力士在進行相撲時，先得張開雙手用力拍一拍，向對方表明沒有攜帶武器，並且光明正大地赤膊一戰，這種表示動作現已儀式化。此外，人們在乞求時往往將雙手伸出，這也是將最重要的雙手「讓」給對方的一種表示。

當我們心理上有了矛盾、衝突時，常在室內踱方步，來來回回地走，心焦氣躁猶如「動物園裏的熊在繞圈子」，這又意味著什麼呢？原來藉著這種運動可將緊張釋放出去，以免神經負荷不了。

當別人俯首認錯向我們道歉時，我們爲什麼出不了手去揍他呢？原來對方將要害伸出來且現出卑微的樣子，觸發了我們的抑制機能而中止了攻擊的意念。

因此，動物行爲學確是了解人類行爲之鑰。在今天，尤其受到各界的重視。本書的宗旨乃從動物行爲學反觀人類行爲的立場來談動物與人的關係。動物行爲學依體系可分爲日常行爲、爭鬥行爲、性行爲、親子行爲、社會行爲等部分，與人類基本上是相同的。因爲一般人很難辨明何者爲日常行爲，何者爲社會行爲，所以，我們簡化爲較通俗的：生育、羣聚、爭鬥、愛、生存等各章，最後再以「生物的法則」結尾。

本書所有章節均溶入了最新的動物行爲學的研究成果，當成入門書極合宜，當做茶餘飯後閒談之助亦無妨。如果能引發青年學子專研動物行爲學的興趣，那更是筆者樂於見到的！

牛頓文庫

有趣的動物行爲

牛頓出版社

序

有人說：「傻瓜和貓才會喜歡待在高處。」

貓喜好爬高可能與牠原本是營樹上生活的野生動物有深遠的關聯。因為當時牠們仍是山貓，總是攀在樹上等待路過的獵物。而為什麼傻子喜歡在高處？我不太清楚傻子的心理，可能是在高處往下俯視會讓他們覺得高人一等吧！

本來狗也有喜好爬高的傾向；狗屋之屋頂如果斜度較緩，狗一定會爬上去的。把狗拴在尖塔式的狗屋內的人一定不懂得狗的心理。

除了狗、貓之外，常接觸其他小動物的人必然會對牠們的奇怪行為感到興趣。不過，可惜的是，最近大家大多住在鴿籠式的公寓裏，能飼養狗、鳥的機會已愈來愈少了。雖然如此，大多數人對於小時候飼養過的兔子、小鳥等小動物的經驗，一定還記憶猶新吧！

動物總是可愛的，牠們的行為愈是仔細觀察愈覺得有趣，而且能予人許多啓示和發現。當我們看到大鸚鵡不停地點頭時，心中一定會問：「牠在幹嘛？」但沒有一個人會真正地想去發掘真相或是給予同情。倒是大多數的人們會有如下的反應：「哇，好可愛喲！牠在鞠躬欸，你好，你好啊！」這種乍見之下很像鞠躬的動作，根據動物行為學之父——羅倫茲 (Korenz Zacharias Lorenz, 1903~) 的說法，其實是「原本鳥是想找到出口飛出去的，後來因焦慮、失望而不斷掙扎的動作卻變成了改不掉的習慣動作」。

這番解釋對於人類行爲也有新的啓發。兩位力士在進行相撲時，先得張開雙手用力拍一拍，向對方表明沒有攜帶武器，並且光明正大地赤膊一戰，這種表示動作現已儀式化。此外，人們在乞求時往往將雙手伸出，這也是將最重要的雙手「讓」給對方的一種表示。

當我們心理上有了矛盾、衝突時，常在室內踱方步，來來回回地走，心焦氣躁猶如「動物園裏的熊在繞圈子」，這又意味著什麼呢？原來藉著這種運動可將緊張釋放出去，以免神經負荷不了。

當別人俯首認錯向我們道歉時，我們爲什麼出不了手去接他呢？原來對方將要害伸出來且現出卑微的樣子，觸發了我們的抑制機能而中止了攻擊的意念。

因此，動物行爲學確是了解人類行爲之鑰。在今天，尤其受到各界的重視。本書的宗旨乃從動物行爲學反觀人類行爲的立場來談動物與人的關係。動物行爲學依體系可分爲日常行爲、爭鬥行爲、性行爲、親子行爲、社會行爲等部分，與人類基本上是相同的。因爲一般人很難辨明何者爲日常行爲，何者爲社會行爲，所以，我們簡化爲較通俗的：生育、羣聚、爭鬥、愛、生存等各章，最後再以「生物的法則」結尾。

本書所有章節均溶入了最新的動物行爲學的研究成果，當成入門書極合宜，當做茶餘飯後閒談之助亦無妨。如果能引發青年學子專研動物行爲學的興趣，那更是筆者樂於見到的！

目錄

第一章 生育 (出生、親子、訓練、獨立) 12

- ◇母子關係——社會的開端 / 15
- ◇探索行為——喪母猴兒無法學得必要的經驗 / 15
- ◇適應行為——成長即是行為的發展 / 17
- ◇幼及獸之幼——麝救了四頭子鹿 / 19
- ◇託卵——不識親娘的杜鵑 / 21
 - ▽母親的呼喚 / 22
 - ▽水面呼喚 / 23
- ◇銘記行為——動物的認知行為是怎樣來的 / 23
- ◇沒娘的孩子——小恆河猴需要「代理媽媽」 / 25
- ◇超常刺激——鸚鵡不顧自己的卵 / 26
- ◇母愛——母性是如何產生的？ / 27
- ◇愛撫——孫不夠母愛的熊 / 29
- ◇保護子女——女成母則強 / 30
- ◇護幼——前進啊！海洋大艦隊 / 32
- ◇育兒行為——育兒的智慧 / 33
- ◇育嬰爸爸——背著孩子行走的小狻猴 / 33
 - ▽溝鼠的教育 / 35
 - ▽口哨 / 36
- ◇教育——打屁股並不限於人才會 / 36
- ◇訓練——母虎表演獵殺技巧 / 37
- ◇處罰——小狻狻懷著敬畏的心靠近父親 / 39
- ◇與子離別——趕出去是爲了讓牠獨立 / 40
 - [血液型動物學]動物也有血型嗎？ / 41

第二章 群聚 (集團、同伴、領袖) 43

- ◇成群——成群有利於生存 / 45
- ◇群集——群集是沒有組織的群衆 / 46
- ◇孤獨與組織——老虎與獅子最大的不同處 / 48
- ◇不盡責的父親——父親的存在自有特殊意義 / 49
- ◇群體與母親——母獸生產時怎麼辦？ / 50

▽聚集 / ▽獨居者 / 52

- ◇集團對個人——群體會犧牲個人 / 53
- ◇分工制——我警戒，你殿後 / 55
- ◇共同活動——鵝的看家本領勝過狗 / 56
- ◇順位制——順位制雖不公平，卻是必要規範 / 57
- ◇啄打順位——以實力保住地位的雞 / 58

▽警示行爲 / ▽尾毛示警 / 60

- ◇領袖——猴王大媲美偉人 / 61
- ◇雌性與老大——不得母猴擁戴亦不可能成爲猴王 / 63
- ◇領袖的資格——任何動物都能成爲領袖嗎？ / 64

[體型與個性] 動物不會太胖或過瘦 / 66

第三章 爭鬭 (攻擊、威嚇、地盤) 70

- ◇攻擊之動機——獅子何時才會攻擊 / 71
- ◇天生的攻擊性——牛不會發怒，芒背絲魚則會 / 72
- ◇集團攻擊——休戚與共使海鷗能戰勝強敵 / 73
- ◇爭鬭的儀式化——戰鬭中有競賽也有決鬭 / 74

- ◇致命的爭鬭——動物會互相殘殺嗎 / 76
- ◇逃走行動——三十六計走爲上策者 / 78
- ◇抑制作用——藉此作用狼無法攻擊要害 / 78
- ◇撫慰行爲——不會虐待婦女小孩 / 80
 - ▽魯普納法則 / ▽小孩吵架 / 82
- ◇求偶之爭——鹿的角不是用來與狼作戰的 / 83
- ◇決鬭——狒狒、野牛、羚羊的對決 / 84
- ◇偽傷——駝鳥的誘敵戰術 / 85
- ◇裝死——真有動物會裝死嗎？ / 87
- ◇佯攻——攻來啦！中途卻突地停止的大猩猩 / 88
- ◇威嚇——威嚇之目的何在 / 89
- ◇警告訊號——響尾蛇的尾巴爲何會發出聲響？ / 90
- ◇轉移行爲——猛牛突然以前腳扒地 / 91
- ◇猛獸——真的猛獸是什麼？ / 92
 - ▽鬥犬(人工猛獸1) / ▽鬥雞(人工猛獸2) / 94
 - 鬥牛(人工猛獸3) / 95
- ◇戰爭——動物社會中有無軍國主義 / 95
 - [推理小說與動物] 推理小說中的動物 / 97

第四章 食 (工作、狩獵) 99

- ◇給餌反應——幼雛口中閃著珍珠般的光輝 / 101
- ◇狩獵行動——在狩獵行動上集團較個體有利 / 102
- ◇草食獸與上班族——河馬每天從河邊走到草場「上班」 / 103
- ◇獵食者與被獵者——狼很可惡，兔子很可憐，是嗎？ / 105

- ◇學習行爲——青蛙有學習能力 / 106
- ◇先天行爲——狗一出生就會吸奶 / 107
- ◇後天行爲——猴子如果不經學習，連育兒、戀愛都不會 / 107

▽咋舌聲與吠聲 / 108 ▽空中停飛 / 109

- ◇試誤行爲——柯勒和黑猩猩誰聰明？ / 109
- ◇學習預測——猩猩製作了一個吊床 / 111
- ◇味覺反應——嗜糖族來自猿猴 / 112

▽磨爪 / ▽地盤之歌 / 114

- ◇父性——男人協助育兒源自對妻子的愛情 / 115
- ◇夫婦和母子——沒有父親的孩子也能長大 / 117
- ◇個體——缺乏獨立生活能力算不上一個人 / 118

[伊索寓言的錯誤] 狗不會在橋上吠 / 120

第五章 愛 (結婚、性愛、夫婦) 124

- ◇求偶——事前不知，事後瞭然 / 125
- ◇發情期——從性慾的煩躁中解放 / 126
- ◇預備行動——牡者馳，牝者則逐乎？ / 128
- ◇愛的禮物——烏鴉會送給愛人食物 / 128
- ◇求愛行爲——雄激素是求婚的原動力 / 130
- ◇求愛舞蹈——鳥兒舞姿曼妙，人類則嫌粗野 / 131
- ◇接納動作——貓熊翹尾接迎 / 132
- ◇求愛之爭——爲了她凡事可忍，但見了情敵卻要拚命 / 133

- ◇求歡示意動作——求婚前的必要動作 / 135
- ◇心心相印——愛之共舞 / 137
- ◇交尾訊號——章魚現出兩支吸盤給對方看 / 138
- ◇接吻——大象行鼻吻 / 140
- ◇個性相合——婚姻成功的二種性格 / 141
 - ▽運動型 / 142 ▽主動和被動 / 143
- ◇配偶關係——婚期短暫 / 143
- ◇一夫多妻制——擁後宮者仍不及皇帝 / 145
- ◇一妻多夫——女王蜂與女王的丈夫數比較 / 146
- ◇貞操——母狐擁有理想的丈夫 / 148
- ◇配對本能——鴛鴦夫婦亦有例外 / 149
- ◇獅子的蜜月——那裏只是倆人的世界 / 151
- ◇強姦——鵝會幹，狗則否 / 152
- ◇自我刺激——動物也有自慰的情形嗎？ / 153
- 〔歷史上的動物〕在宇治川中競賽的二匹名駒 / 155

第六章 生存（習性、行動模式） 157

- ◇每日例行的活動——動物每日的活動步調井然有序 / 159
- ◇一年的週期性活動——春季是戀愛而冬季則是蛰伏的季節 / 159
- ◇萌發動機——蜜蜂在室內只想逃走 / 160
- ◇梳理毛髮——這是猴子的最佳社交手腕 / 162
- ◇捶胸動作——大猩猩的捶胸真是在表示憤怒嗎？ / 164
 - ▽側對步 / ▽滑行 / 165

- ◇條件反射——沒食物也會淌口水的狗 / 166
- ◇獨行俠——真有「孤獨的一匹狼」嗎？ / 167
- ◇訊號刺激——母雞是看了才去救小雞呢？還是聽後才去救？ / 169
- ◇性之苦悶——犯自戀癖的鸚鵡 / 170
- ◇嗑子——母貓為何吃掉自己的孩子 / 171
- ◇恐怖的父親——食子的公熊不是「父親」 / 172
- ◇笑——真有「馬笑」、「狗笑」的事？ / 174
- ▽拱背運動 / ▽快步與跑 / 175
- ◇警戒行動——小雞能分辨鴿子和老鷹嗎 / 176
- ◇習慣——新加入的大猩猩獨自吵擾不安 / 176
- ◇潛在學習——石鸛為何日日往返？ / 177
- ◇重力反應——蜘蛛能頭在下腳在上地停著 / 178
- ◇選擇反應——看到老鼠的貓和見到美女的男人 / 179
- ◇錯誤反應——不要弄錯對方的意思 / 180
- ◇成長——人類增長十八倍，狗則七十五倍 / 181
- [科幻與動物] 科幻作家的動物學涵養強嗎？ / 182

第七章 生物的法則 對人有益的動物行為

186

- ◇光的條件 1——健全的上班族是晝行性 / 187
- ◇光的條件 2——「夜型人」違反自然 / 188
- ◇雄性的特徵——男人與雄性動物均喜閒逛 / 189
- ◇行動型——鳥和蟲都具有「固定的模式」 / 191

◇行動系列——未達目的之前不能有二心 / 192

◇~~行動單位~~——人類具有高層次的內在行動程式嗎？ / 193

◇虛空行爲——沒有翅膀的蒼蠅仍會清掃翅膀 / 194

◇討好行爲——百般討好戀人的男人 / 195

▽擺盪 / ▽本能 / 196

◇雌性的活力——女性和雌性均是強硬的現實派 / 197

◇一夫一妻——男孩和女孩大約同數，爲什麼呢？ / 198

◇家畜的繁殖力——人類使家畜變得好色 / 199

◇體位——人類的結合好似水生動物 / 202

◇刺激的變化——胃下垂乃適應不足的證據 / 203

▽青蛙與飛彈、長頸鹿與噴射機 / ▽回歸性 / 204

◇移動——爲什麼大家都在「動」？ / 205

◇孝行——動物會侍候雙親嗎？ / 206

◇絕望而死——羅勃真因喪妻而死嗎？ / 207

◇嗜殺性——只有人類才會趕盡殺絕 / 208

◇利他行爲——有「殺身求仁」的動物 / 210

◇領袖的引退——動物之死與偉人豪傑同 / 211

[神話與狼少年]野生兒之例多得令人吃驚 / 213

生育-1



◇母子關係——社會的開端

如果說「兩個人以上即構成社會」的話，那麼，也可說成「二隻動物以上，亦構成社會」吧！而動物社會是怎麼開始的呢？

有人可能會回答：「由一對雌雄開始。」或許也有人會說：「從母與子的關係開始。」

其實，像多數雌性昆蟲大多是產下卵之後就不管的。某些爬蟲類亦是如此。當然，也許牠們也會想去撫育幼兒，但是剛產下卵就離去的，實在稱不上「母親」。

某種昆蟲產下卵之後，不但會孵卵，且在幼蟲誕生之後還會餵餌。這種餵食行為可說是母子關係的開始。進而，如果牠的性伴侶的雄性也能幫忙餵食的話，那麼，牠稱得上「父親」的資格了。這麼一來，父、母、子三者結合，社會於焉開啓。

接著，牠們生活的環境之中，還棲息著其他昆蟲、同類昆蟲、外敵，以及來來去去的鳥類、爬蟲類，堪稱一個集團社會了。不論是螞蟥、蜜蜂、白蟻之類的集團，或母子關係，只要是這種具有廣泛關係的全體，即是生物社會。

◇探索行為——喪母猴兒無法學得必要的經驗