

吳靜吉博士策劃

『所羅門王的指環』

大眾心理學全集 ⑧4

Konrad Lorenz / 原著・王守珍教授 / 譯
曾志朗博士 / 專文討論

攻擊與人性

●從演化論的觀點看攻擊性

ON AGGRESSION



psychology

吳靜吉博士策劃

大眾心理學全集

計劃五年出齊三〇〇冊・每冊都解決一個或幾個你面臨的問題

84

攻擊與人性

攻擊與人性

原 書 / On Aggression

作 者 / Konrad Lorenz

譯 者 / 王 守 珍

策 劃 / 吳靜吉博士

主 編 / 大眾心理學全集編輯室

發行人 / 王 榮 文

出版・發行 / 遠流出版事業股份有限公司

臺北市10714汀州路782號七樓之5

郵撥 / 0189456-1 電話 / 392-3707

法律顧問 / 王秀哲律師

嘉義市忠義街178號 ☎(05)227-3193

董安丹律師

臺北市忠孝東路4段142號503室 ☎721-9391

呂榮海律師

台北市金山南路2段2號8樓2室 ☎394-3393

印 刷 / 優文印刷廠

台北市汕頭街54巷42弄55號 ☎306-3473

□1986年10月15日 遠流一版

行政院新聞局局版臺業字第1295號

售價 125 元 (缺頁或破損的書，請寄回更換)

<大眾心理學全集計劃5年出齊300冊>

版權所有・翻印必究

香港出版者 / 香港遠流出版公司

香港灣仔聖佛蘭士街秀華坊23號地下

香港經銷商 / 藝文圖書公司

☎3-805705

九龍又一村達之路30號地下後座

有成書業有限公司 ☎5-293283

香港灣仔聖佛蘭士街秀華坊23號地下

康羅·勞倫茲 著 / 王守珍 譯

攻擊與人性

 遠流出版公司

《大眾心理學全集》

出版緣起

王榮文

在一個充滿社會壓力與人際關係的世界裏，已經不容許「心理學文盲」的存在！你對心理學的認識與體會，將決定你能否在文明社會中活得下去，活得快樂，活得有尊嚴！

臺灣在近幾年，心理學的地位突飛猛進。不但社會大眾對心理學知識的需求日益殷切，心理學與經濟學，更並列為臺灣當代兩大「顯學」，上自達官資本家，下至販夫小職員，都欲一窺究竟，引為隨身利器。

心理學的勃興，在臺灣社會可能有其特別的時代理由：

第一，臺灣社會日趨進步，羣體生活則日漸複雜。社會壓力與人際摩擦在在使現代人難以透氣，人人都渴望尋找自我教育、完成個人目標的途徑。

第二，臺灣的企業活動日益繁盛，商業社會的特質呼之欲出，然而，一切企業管理不離「人性因素」，在商業社會中想要脫出競爭，管理他人，就得掌握了解人的學問不可。

不論是基於前者尋得個人安身立命的「消極動機」，或是後者尋求個人在社會上進步發展的「積極動機」，心理學都是一門有幫助、有用處的知識。

可惜的是，在臺灣，心理學的一端藏於學院門牆之內，凡夫俗子緣慳一面；心理學的另一端

卻在大眾傳播媒體中，把普通常識略事包裝後出現，並未給予大眾真正的幫助。

在這樣的環境前提下，遠流出版公司提出一個「大眾心理學全集」的計劃，希望不失心理學嚴謹性的原則，編輯一套平易近人，可以流傳大眾的心理學叢書。

這套叢書計劃又分雙線進行，一條路線是搜尋坊間曾經譯著出版的大眾心理學著作，重新整理歸納，使其中的佳作得以滙為巨流，成為取之不盡的知識泉源。另一條路線則邀請心理學名家，譯著大眾心理學作品，自成系統。

遠流出版公司的「大眾心理學全集」編輯計劃，預備在五年之內，出版三百種深入淺出、人人可讀的通俗心理學著作。每種著作除由專家學者編寫校閱外，並由本社的編輯室撰寫報告一篇，做為讀者之「導讀」。

「大眾心理學全集」的編輯工作，由心理學家吳靜吉博士領導並策劃，在遠流出版公司成立「大眾心理學編輯室」，編輯室的編輯小組除了執行編纂工作，並共同或輪流撰寫「編輯室報告」。此外，遠流出版公司更邀請國內外知名心理學家多位，組成「諮詢委員會」，為全套叢書擔任選書、顧問、觀察心理學研究動態等工作。

這樣的編輯構想，加上這一組傑出工作人員的努力，深望能提昇臺灣社會大眾對心理學的整體認識。我們除了自我砥礪之外，更盼望在編輯計劃進行過程中，能夠不斷得到各界方家以及讀者大眾的反響與指正。

編輯室報告

打開報紙，「社會版」充滿暴力，「國際版」充斥著血腥，你在感嘆與擔憂之餘，是否也好奇著，是什麼力量將人逼到這種境地？對於暴力傾向升高的現象，勞倫茲（本書作者）的擁護者會振振有詞地提出解釋：這是由於生存空間變小，以及過度抒發攻擊性的機會減少。

「社會心理學」的研究中大量資料顯示，人類和其他動物一樣地對「領域」甚為敏感，當陌生人入侵到我們的領域時，我們會感到不舒服，甚至憤怒。有個實驗觀察到，當有人坐得太靠近時，被觀察者常有逃離行為。在一個寬敞而空蕩的大學圖書館中，女性實驗者坐到一名單獨在閱讀的被觀察者旁邊，並將椅子移近三吋，使兩人的肩頭只差十二吋。假若被觀察者移開，實驗者便再移近，使兩人的距離保持不變。這組被觀察者比另一組對照組（被觀察者單獨坐著），在半小時之內離開的人多得多（七〇%比三〇%）。同樣的現象在男性精神病人身上，一樣可以發現。

在本書中勞倫茲描寫了多種動物的領域行為，對於入侵者的反應通常採用攻擊。但在日漸「文明」的社會中，攻擊行為被視為一種性惡的表徵，從小小孩開始，一有攻擊行為（即使是無關緊要的）常會受到喝止或懲罰。在得不到適度抒發攻擊性，但在生活中引發攻擊趨力的刺激卻大量增加的情況下，囤積的攻擊性終將爆發成不可收拾的暴戾行為。

在讀者諸君讚嘆勞倫茲的生花妙筆之餘，編者想提醒諸位：對於攻擊行為的機制與功能，勞倫茲的解釋模式不過是諸多心理學派中的一支。

看過佛洛德著作的讀者可能記得，攻擊行為在佛氏的理論系統中，被解釋成「死之本能」，是佛氏在第一次世界大戰期間提出來，相對於性——「生之本能」的另一種基本概念。佛氏將攻擊視為一種導向毀滅的本能，與勞倫茲將之視為極具生存意義，而在演化過程中被保留下來的機制，是站在相對的立場上。

從「天生論」與「學習論」的分野來看，勞倫茲與史基納 (Skinner) 等「行為學派」或班都拉 (Bandura) 等「社會學習論」者的觀點也是對立的。在勞倫茲的說法，攻擊性既是一種本能，自然是一種不必學習、自發的、由內在趨力引動的行為。而就行為學派及社會學習論的觀點，攻擊行為和其他行為一樣，都是後天學習的結果。藉著模仿或偶然的攻擊行為才會被保留下來。所以在這些學派看來，容許攻擊行為的表現，非但不能減少，甚至會增強這種傾向。

閱讀勞倫茲的《攻擊與人性》，除了純粹為了追尋對生物性本質的了解之外，假若要從實用科學的觀點來詢問本書的價值，便在於刺激讀者去思考，我們的教育制度或整個社會體系該如何看待攻擊性。除了懲罰或壓抑攻擊行為之外，是否可以從另一個角度來「善待」攻擊行為，讓它有一個合理的疏導？（吳昭容執筆）

著者：康羅·勞倫茲，奧地利人，是一名動物行為學的先趨，身兼慕尼黑黑大學教授及麥克斯普蘭克學院的研
究主持人。曾獲一九七二年諾貝爾生物與醫學獎。另有中譯著作《所羅門王的指環》（東方）。

譯者：王守珍，臺北市人、臺大心理系，臺大公共衛生研究所畢，美國麻州大學公共衛生研究所進修，現任
臺北市立療養院臨床心理室主任。

達爾文和動物行為研究——

寫在勞倫茲《攻擊與人性》再版之前

曾志卿

一九八二年的四月十九日，在生物演化論的創始人達爾文逝世百年之後，世界各地的學術界都不約而同地舉行了一系列的追悼會，並邀請不同學科的研究者，就其本身的專業來評論達爾文的學術論著對當代科學的影響。我也有幸地應邀去為達爾文「蓋棺論定」。底下的這篇文章是我當時的講稿，純粹是由心理學的觀點（尤其是由動物行為研究的觀點）來表達我對這位萬代大師的景仰。在這篇文章裏我曾指出達爾文到勞倫茲（Lorenz）的一派歷史淵源，似乎很適合作這一本書的序。現在重讀當年的英文稿，並且在隔了四年之後將它譯成中文，反覆思索達爾文的學說，將它驗證於這幾年動物行為的研究趨向，更使我覺得達爾文的影響，豈止於生物界。由達爾文到勞倫茲的《攻擊與人性》一書，它們對人類社會行為與文化的表徵都有很深很廣的討論。

在正文還未開始之前，我先把整篇文章的大綱說明一下。首先讓我來簡述達爾文學說裏的一些主要概念，並說明這些概念如何影響當代動物行為科學研究的方向，接著我將進一步討論達爾文這些觀點的哲學涵義，其實這個哲學涵義的突出，更能由以往的一些動物研究因忽略達爾文觀點而走進了死巷的這段歷史中看出來。

更確切地說，我將敘述達爾文對羣體論 (Population Thinking) 的看法，以及這絕對有異於一般通俗的本質論 (Essential Thinking) 的主張，對動物行為研究的測量模式所發生的影響。我認為要了解達爾文學說，一定要把描述行為的切近因果關係和其終極的因果關係分開。唯有分開，才能使我們看到在對不同層次行為的各科學解釋上，我們曾經如何受到達爾文學說的影響。當然，要確認這兩個層次的分離就必須討論科學化約主義的得失。從這些討論中我們將感到達爾文如何用不同方面的證據來達到殊途同歸的那一股強悍的論證方式。

其次，我將談到以往動物研究的兩個主要領域的發展：一個是比較心理學 (Comparative Psychology)，另一個是生態行為學 (Ethology)。前者幾乎拋棄了達爾文的看法，而其結果是整個領域終於退出了科學的學術園地；而後者卻直接把達爾文所提出的概念應用到研究的方法與主題上，而其結果是把動物的科學研究推廣到更深一層的境界，其中三位翹楚——Lorenz (本書作者)、Von Frisch 及 Tinbergen 更因之得到了諾貝爾獎。

最後我將討論最近在動物研究方面的一股新的動力，以及上述生態行為學被科學學術界認定之後所帶來的動物行為研究觀念的重整。這個令人耳目一新的動向主要源自於兩個對抗的力量，一個是源於哈佛大學威爾遜 (E. O. Wilson) 教授企圖為生物界做一個新的整合所帶來的「社會生物學」。另一股力量則恰恰是其反對者，在反「社會生物學」的旗幟下聚合的潮流——「社會環境論」。這一場學術論爭的重點在討論人類社會行為的解釋是否必須要有生物基礎。五十年代的行為主義把社會環境推至極點。六十年代這個觀點在應用上卻處處觸礁。七十年代又一轉而

走向試著從生物本性的觀點來看人類和動物的行為。威爾遜的書之出現絕非偶然，其實在Lorenz的《攻擊與人性》就可見其端倪。現在我們來回顧這些歷史片斷，其中的得失無一不與達爾文的學說息息相關。

就某一意義而言，要說明達爾文對動物行為研究的影響是輕而易舉的一件事，概括一句話就是「前無古人，後無來者」可以與之比擬。環顧當代有關生物理論的衆多學科，大部分的中心思想，仍然是圍繞著達爾文的看法。但就另一意義而言，想說明他的影響實在是太困難了。最主要的關鍵是他的影響涵蓋太多太廣的範圍。從以演化觀念為主體的生物學（包括如自然淘汰，適者生存，適應等概念），到系統分類學（包括種、屬等分類架構等等），到比較心理學和生物行為學（包括如何替行為分類，如何觀察生物演進的種種發生及其媒介歷程等概念的探討），到社會生物學及行為生態學（包括羣體生物學、社會行為及訊息交流等等的研究），所有的研究方法與主題都反映出達爾文學說的精深與廣大，使我們很難以三言兩語來說明達爾文學說如何影響這衆多學科的一些細節。

在達爾文之前，動物行為的科學研究在方法上少有成就，有些自然主義者經常根據自然神學（Natural Theology）所規定的法則去觀察動物行為並加以分門別類。然而當時不但缺乏一套完整的系統來整理這些觀察所得的數據，並且也沒有一個行得通的推理架構來設法了解這些行為的意義。根據神學的分類，人類和粗鄙的動物是截然二分的。依照聖經中創世紀的說法，人類與「低等」動物之間是有一道絕對不可跨越的鴻溝，而每一種動物都根據創造之初所被賦與的本質

，永遠不變地表現它的行為特性。那麼對森羅萬象的動物世界，就出現了一個主要的組織圖案（即所謂的自然次序 *Scala Nature*），在這個由低等動物到高等動物的排列中，我們看到最低的單細胞動物到昆蟲類，往上到魚類、鳥類、鼠類、豬類，再往上到猿猴類，然後往上到了最高的人類。人類之上唯有長著翅膀的天使飛翔在天上（注意：在地上是以人類為最高），而這芸芸衆生則在造物者的慈暉普照之下，各自獨立的生存。當時的自然主義者極力維護這種靜態的，本質永存的觀點，並且一意否定動物族屬之間有任何逐漸演化的可能性。

一八五九年達爾文首次提出演化論，這個新看法在當時被視為大逆不道。但時至今日，它卻成為目前生物學上在探討動物族羣關係的思想泉源。基本上，這個看法認為演化概念包括因適應所造成的變化以及變化所帶來的多元性。達爾文學說最突出的是兩個革命性的概念。第一是物種同源的看法，即所有的生命體都來自於遠古的一些有限的原始祖先，而很可能這幾個原始祖先所指的只不過是某些單一單位的有機體。換句話說，人類的出現應該是整個演化系統的一個小部份。絕對不是什麼超越動物世界的獨特單位。這樣的看法當然會使達爾文同一時代的人深受困擾，即使時至今日，這種看法仍然使很多人聽了膽戰心驚！

達爾文的第二個革命性概念是他所提出的一套新的學說，用來解說演化過程上的因果關係。他否定所有提出動物族羣獨立論的學說，而堅決主張動物與動物之間存在著一種循序漸進的演化關係。這個逐步漸進的演化其實是個包含兩道步驟的現象：第一步表現在由某一遺傳體可以產生出幾乎是無盡的變異，而第二步所指的是不等質與量的生育第二代以及殘存（*Differential*

Reproduction and Survival) 的這些現象——也就是所謂的自然淘汰的概念。變異的產生及淘汰的現象都絕對不是純粹的隨機原理，要了解它們就必須考慮到個體的天賦及其環境因素兩者之間相互依存的機率關係。世界上沒有天賦絕對相同的兩個個體，而且環境條件也因時因地而有變化。因此在考慮天賦與環境的交互影響時，就會產生了無法預測的不確定狀。很多人認為這種不確定是整個演化理論的缺陷，因為他們以物理學精確的預測力來期待演化論。其實這種看法並不正確，個體生存的現象是一種歷史現象，它既不能被重覆，也無法被精確的預測。生物學的科學架構和物理學有所不同，也有所不同，這個歷史性質正是其突出的特徵！

在達爾文的研究方法與思考方式上，有許多準則對動物研究而言是相當重要的，但它們卻經常被忽略了。了解這些準則對於發展出一套合適的生物哲學，測量理論及行為科學的統計方法都有相當的啓發作用。在達爾文的這些理念中，對現代生物學研究特別重要的一項是所謂羣體（Population）的思維方式，而不是以本質為依歸的思維形式。本質論者認為個體的存在是因為它本身擁有某一族羣的本質而認定它是那一羣族的一份子。除了這些本質之外，所有的其他表徵都是次要而微不足道。羣體論的看法則不同。它確認羣族中的任何一份子都是獨立而特殊的存在，沒有任何兩個個體是相同的。因為每個個體各有不同，分析的重點在於個人而不是整個團體、型態或階級，因此沒有所謂典型的個體。平均值只不過是超乎現實的抽象觀念而已。所以在一個以兩性交配而產生第二代的羣族中，每一個個體表現都有其獨特的一面。這樣子所產生的多元性才是演化過程中提供變遷的基礎。

仔細想一想，這樣的看法有一個附帶的含意：意即我們研究一羣生命體和我們去研究無機物必須採取相當不同的態度與思維方式。可以說物理學家所研究的無機體和生物學家以及社會科學家所研究的有機對象是大不相同的。從有機羣體中個體的獨特性看來，加上歷史經驗對每一個體所發生的不同層次的影響，物理學者與生物學者對測量的意義應有不同的體會。在物理界中對很多物理現象的測量（例如說對光速的測量），多次測量所得到的不同結果，我們可以歸之於測量的誤差，而多次測量的目的在從各個不同的值中找到「真正」的代表值。在生物界和社會科學中則不然，測量所得的不同值是有真實的意義的，絕對不只是由於測量誤差所產生的如煙似霧的結果而已。基於這些變異數所計算出來的統計值就被賦與一項新的意義，即變異乃是研究者的中心興趣，它絕對不是如燙手山芋似的計算誤差而已。達爾文是第一位確切體認這一種羣體思維方式的大師。不幸的是，後世有很多動物及社會科學家卻因為不能深切體會這一個重要的概念而給我們帶來了錯誤的測量模式，並領著很多人在一條研究的死巷裏浪費無數的金錢與精力。

談到這裏，不由得使我想起了另一個令許多想了解並解說動物行為的研究者感到迷惘的概念。這就是如何清認在行為因果關係中的終極因素及切近因素。事實上，達爾文在某一意義上也必須為這個迷惘負責。他第一個提出這兩個概念的區別且建立了其重要性，但他卻假設這是個很顯而易見的區分，因此在發展這兩個層次的解說方面，他個人是保有相當清楚的劃分，但沒有想到其他的行為及社會科學家在論及行為的因果關係時，卻常常將兩者混為一談而至混淆不清。我想在理解任何生命體的起源與現狀，這個區分是極端重要的，社會科學家在這一點有所迷失，就會

在面對社會行爲的數據時，產生瞎子摸象的現象。

生物學對行爲的詮釋可以從切近的因素著手。例如從內在的動機或由外界的刺激所引起的生理狀態；或是由生態環境的條件，社會團體的互動關係等來看一些行爲現象。在這個層次上，是根據某一中介體系來解說行爲的。而這中介體系可被看成是一個可對生命體的活動即刻發生作用的過程。

所謂行爲現象的終極性解釋是從演化的層次來看的。也就是用經過長時期自然淘汰過程殘存下來的基因型態 (genotype) 來說明行爲的原因。在這個層次上，適應質 (adaptive quality) 是最主要的概念。而演化史就是此適應質的具體呈現，而其指標正是繁衍上的成功，換句話說就是「適者生存」這個概念。

舉個例子來說，我們可以問個問題：爲什麼有一種鳥在夏末秋初之際會有南移的現象呢？假如從切近的因果關係來解釋這個現象，我們可以說這是因爲白天愈來愈短而使得鳥體內荷爾蒙的活動產生變化，進一步引動外在行爲，終於引發了南遷的飛行。我們甚至可以更進一步地分析荷爾蒙的化學成分及其一系列活動過程。如果我們能把各個細節都串連綜合起來，則許多人就會覺得對這種鳥類爲何南移的解釋已經完成了。其實這只是切近原因這一層次的解釋而已。

如果考慮到終極層次的解釋，則我們必須由另一個角度來看：這些會因白天愈來愈短而引發南遷的鳥，雖然要前往一個較不熟悉的地方，但在風和日麗的新居暫謀棲身之地並不是那麼地困難，而且也剛好避開了漫長的嚴冬；而那些沒有南移的鳥就有很多在冰天雪地中死亡了。待春日

漸長，那些南移的鳥又回到北方原來的居住之處，在那裏它們已繁殖過好幾代，生態環境對它們較有利，因此在生育第二代時，就能成功地保留引發荷爾蒙變化的基因。在這一層次上的研究，我們要進一步考慮個體有那些先決的適應能力（所謂天賦吧！例如飛行，擬定方位，記住地形的突出形狀等能力。）可以促成南移的成功。我們更要詳研在整個生態環境中有那些「成者爲鳥，敗者滅種」的選種壓力在駕御著這整個南遷系統。我們可以由比較留鳥及候鳥兩者各自不同的生態環境條件，來檢驗這個解釋的合適性，並由此建立全面性的學說。假如發現生態環境的種種條件（如氣候、食物供應量、遷移等）和第二代繁殖的成功率之間有一定的關係，則我們可以說在終極的層次上，對於這種鳥爲何南移，已有一套可被接受的解釋了。在這裏我們所要強調的是一套完整的學說必須同時包括這兩個層次的解釋，而且經常在設法了解某一層次的作業歷程時，可以得到一些靈感而有助於進一步了解另一層次的歷程。

討論切近的因果關係是希望由生命體本身的功能及其內在的部件（大可至整個個體而小可至生化中的一些分泌物）來看行爲現象的源由。而討論終極的因果關係則關心「爲什麼某一生命體會演變成現在這個樣子？」就遺傳這件事而言，追察切近的因是想知道生命體的遺傳密碼是什麼，而終極的因則在於追察這些遺傳密碼如何因時地的變遷而產生變化，並且追問爲什麼會發生這些變化。達爾文提出這些看法迫使研究者正視終極因果關係這一層次的確，如果我們想對整個生物世界的組織與功能作全面的了解，則單單把精力集中在切近因素的探討是絕對不夠的。

這兩個層次的解釋因爲關心的方向不同，當然對研究方法的要求也不同。想知道切近因果關

係的最理想研究方法是實驗法，這和物理學、化學的研究是相同的。實驗法的目的是要把生命體的某一行為現象從其他的行為中分離出來，再把這個經過簡化的行為現象在幾個不同的變數上加以操弄，然後看看這些變數對這個現象產生什麼樣的影響。假如我們想要了解的是終極的因果關係，則比較法是較為適用的。這種方法是先要很小心詳盡地描述動物行為，再比較同類和異類間在相同及不同的生活環境中的行為特性，從這些比較中來檢驗行為型態的相似與相異性。在檢驗的過程中，應經常關心下列一些問題：為什麼大部分的生命體都會有兩性差異？為什麼有些鳥類長期定居一處，而有些鳥類卻有遷移的現象？為什麼在某些地區會有許許多多的動物雜居，而有些地方卻又空無一物？為什麼有些動物會居住在一起有如大家庭制，而另有些動物卻是各組小家庭而散居各地？

任何一個生物學上的問題，假如不能在終極的與切近的因果關係兩個層面上都求得解答，則我們就不能自認為已完滿解答這個問題了。由這個觀點來看，研究某一「遺傳方案」的起源及其變遷歷史和研究生命體現今遺傳因子的排列與組合是一樣重要的。這兩個層次是相互獨立而又互補的，且決不能夠將一方歸納到另一方去。因為這兩者所問的問題是不同的，切近的層次問「是什麼？」「如何產生的？」（“what” and “how”）……而終極性的層次則關心「為什麼？」（“why”）的問題。

這兩種因果關係的任一種都可以獨立成爲一個研究的主題，而且這兩個層次的研究體系也可永遠分開來討論。然而，若要對任何一個體系有全面性的了解，就必須對另一個體系的研究也