

Comparative Psychology

比較心理學

D. A. Dewsbury

D. A. Rothlingshater

主編

金光華等譯
韋喬治校訂

五洲出版社印行

比較心理學

(美) D. A. 德斯伯里 主編
D. A. 雷斯林沙弗

金 光 華 等 譯
韋 喬 治 校 訂

Comparative Psychology

A Modern Survey

D. A. Dewsbury

D. A. Rethlingshater

出版登記證局版台業字第〇九三九號
中華民國七十六年九月出版

比較心理學

平裝特價：新台幣三八〇元
精裝特價：新台幣四五〇元

譯者：金
發行人：丁
發行所：五洲出版
社 庶 華

所有權
必究翻印

台北經銷處：文笙書局

海外總經銷：東亞圖書公司
地址：台北市重慶南路一段五十三號

地址：香港干諾道西二二一號二樓

譯 者 序

要對人類自身的心理特性及其由以演進的歷史有一個全面的了解，從比較的角度來研究動物的心理乃是必經之路。但是，比較心理學作為一門科學，則只有在一百多年前達爾文關於物種起源的學說問世之後才得到真正的發展。因為只有在這時候，人們才有可能擺脫傳統的神學教義的束縛，才有可能使我們對人類和動物的親緣關係包括在心理發展上的連續性開始有所了解。關於比較心理學的發展歷史，本書各章部有簡明的敘述，讀者可以從中得知梗概。

從比較心理學發展的歷史事實可以了解到，這門科學是我們全面認識生命世界，包括認識人類自己，所不可缺少的有力武器。但是在我國，有關這門科學的書籍幾如鳳毛麟角，最近三十年來未見出版過一本比較心理學的有分量的書。為填補這一不足，我們翻譯了德斯伯里（D.A.Dewsbury）和雷斯林沙弗（D.A.Rethlingshafer）兩位美國心理學家合編的這本書。

編者說，這是為高年級大學生和研究生寫的通用教科書。我們覺得這本書有着以下幾個明顯的優點：

1. 本書各章都由有關方面的專家、權威撰寫，概有歷史上重要成果的綜述，又滙集了很多當代的科研成就。讀者可以從中窺知現代比較心理學研究的一些重大問題及其發展趨勢。

2. 這本書涉及的面比較廣，它論述到了比較心理學各個方面的問題，因此所提供的文獻是較為齊全的。

3. 實驗研究材料的分析和理論的闡述配合得較好。

4. 把傳統的動物心理學的實驗室研究和動物習性學、生態學、生理學以及遺傳學的研究成果有機地綜合在一起，並試着從進化論的觀點將這些研究成果歸納起來，以求對動物行為的發展有一個比較全面的認識。

還必須提到，在這本書中，作者們極為重視現存動物的各種行為的生存價值。他們認為，經過了長期的自然選擇過程，今天活着的任何一種動物的行為特徵，同它們的形態結構和生理特點一樣，都是適應自己特定生存環境的結果。因此，現存動物幾乎沒有一種是處在系統發生樹的主幹上的，我們不能企望在現存動物的行為的比較的研究中找到它們之間的，以及它們同人類之間在智能發展上直接的系統等級關係，所以著者們在諸如感覺、知覺、

運動技能和學習記憶能力等問題上，沒有給所研究的動物按照由低等到高等的系統發展概念排出一個嚴格的等級。但是，讀者能夠從書中介紹的許多研究中看到心理和行為進化的某些一般規律，看到決定一種動物和一個個體的心理和行為發展的某些重要因素，以及這些因素之間的相互作用。例如，環境和遺傳這兩個因素在決定一個個體的發展和種的進化上的相互作用；種內個體之間的相互關係在整個種的生存競爭中的重要意義；某種性行為的特點如何起到種間繁殖的隔離作用，以及這種繁殖隔離在生物進化上的意義等等。我們相信，這類問題是會引起讀者的興趣的。學生們讀了這本書也一定會對這些有關心理發生和發展的重要問題得到比較深刻的理解。

這本書也提出了許多有待進一步研究的課題，這些課題將有助於讀者去思考，去探索。我們希望本書中譯本的出版能在比較心理學的普及和研究工作的進展中起到它應有的作用。

本書中譯本是承喬治兄的邀約繼「發展心理學」完稿後，譯者們全力合作的成果，譯文如有不當之處，還請讀者指正。

金光華 於紐約
中華民國 76 年春

前 言

本書編寫作爲比較心理學課程——動物行爲領域——的一本教科書。它將適於大學高年級學生及研究生用。

比較心理學是一門多方面的和活躍的學科，很少有人能撰寫一部在其所屬各個領域都是最新的，並且是精確的綜合性教科書。一個變通的辦法就是由許多作者來寫一本書而不是由一個人來寫，由許多作者寫一本書的問題是要描述水準一致和避免冗長。在計劃這本書時，我們斷定：在這些方面的不足可能會由精確性和質量上的獲益得到補償而有餘。因此就決定出一本由多作者執筆的書。

這本書的工作是在 1965 年由 Rethlingshafer 博士倡導的。原擬把它寫成由 Waters, Rethlingshafer 和 Caldwell 在 1960 年所編的一本書的續集。

Dorothy Rethlingshafer 於 1969 年去世，她的死使心理學失去了一位有獻身精神的傑出的師長及研究者。從他的著作和教學，她贏得了國家的聲譽，所有認識她或知道她的名聲的人都深深感到她的死是一種損失。

在 Rethlingshafer 博士臨終之際，她已曾列出了本書十章的提要及另幾章的試驗性計劃，我就被要求來完成這本書。

在最後完成這本書時，我是在 Rethlingshafer 博士十章提要的框架之內進行工作的。由於沒有兩個比較心理學家是以完全相同的看法來看待這門學科的，我不可避免地把自己的觀點強加於書中了。然而我是力求與 Rethlingshafer 博士的打算基本一致來這樣做的。編者姓名出現的順序是根據外界客觀反映決定的。

我對原提綱的主要變動是關於本書的開頭和結尾。很久以來，我感到這個領域的教科書必須從描述性材料開始，然後才深入到本質上更具分析性的各個專題。許多在傳統上被包括在動機一章中的資料，可以在這樣的描述性章節中處理掉。此外，我們還感到把習性學包括進去是很必要的。因此，在導論這一章之後擺了兩章，提供關於動物行爲的一些描述性知識，並介紹習性學和比較心理學研究行爲時所用的一些方法。進化的論題也是值得談的，在最後一章中我試圖談談這一論題。由於我相信進化論爲比較心理學各種各樣的領域的綜合提供了最實質性的希望，所以我試圖寫這一章以把書中以前各部分所提到的某些論題重述一遍並加以整合。

第一章對比較心理學作了基本介紹，本書其餘則分成五個部分。談行為模式的第一部分重點是描述性的知識，包括習性學及非哺乳類的行為、哺乳類行為、比較社會心理學和動物的交往各章。第二部分談行為的起源。第三部分是關於行為的相關物的，包括神經系統、內分泌和感覺及知覺過程各章。第四部分談行為的改變，包括無脊椎動物的學習、脊椎動物的學習和複雜過程各章。最後一部分包括一章，即論演化和行為。

本書主要由心理學家撰寫，主要是想寫成比較心理學的一本入門書籍。書中許多材料是帶有強烈的生物學味道寫出的，這是與比較心理學的一般發展，及其同動物學與人類學的聯系的不斷加強相一致的。

有幾位作者曾表示希望刊出他們的銘謝。Salzinger 博士感謝他的妻子 Suzanne 爲他編輯了他寫的動物的交往一章，並感謝 Joseph Zubin 對他工作的鼓勵。

Fuller 博士及 Wimer 博士在準備第六章行為的遺傳學時，又得到了國家心理衛生研究所 MH-11327 研究基金，國家衛生研究所普通研究資助基金 # 103 ~ 839，國家兒童保健及人類發展研究所 HD-02491 研究基金和教育辦公室 OEG-9-9-140395-0057 (057) 研究基金的資助。Warren 博士在準備脊椎動物的學習時得到國家心理衛生研究所、美國公共衛生中心和 GB-15469 的 M-04726 基金的資助。

Donald A. Dewsbury

中譯本前言

這本《比較心理學》(COMPARATIVE PSYCHOLOGY)的英文原本從它本身看是寫得好的一種教本。它的內容豐富，在章節的編排的嚴密和系統性上都比較好，並代表着美國的比較心理學的新近發展。譯者把它翻譯介紹過來主要就是爲此。

它的各章都是由有關的專家分頭執筆的。它們的可靠和概括性可以無須置疑。但這個教本也有它值得注意的缺點，主要的一個問題就是，第一章就清楚交代的它是把「比較心理學」和「動物行爲學」這兩門學科綜合起來寫的。

「比較心理學」和「動物行爲學」一直是有分別的兩門學科，前者主要是心理學所研究的，後者主要是動物學所研究的，兩者分別屬於心理學動物學之下的次一級分支學科之一。前者的目的在於研究動物所能有的較低級的心理活動，爲了與人的高級心理活動相比較，企圖探索人的心理活動如何演化而來的可能的經歷過程，因而也叫做「演化心理學」。也有人認爲前者的目的在於了解不同級動物的不同複雜程度的心理活動本身，因而又叫做「動物心理學」。又，心理學者研究動物也可以只是爲了方法上的必要，把它們關閉和控制起來，施行種種手術或用藥物使之產生某種生理變化，以研究某種心理學問題，而這些辦法是不能在人身上施用的。這也可以屬於「比較心理學」的範疇。「動物行爲學」的研究目的則在於了解各級動物的行爲活動本身的規律性，如不同動物的遷徙、季度適應、覓食、食物儲備、行走、交配、哺幼、營巢、自衛、搏鬥、合群、通意、鳴叫、遊戲等等行爲的方式和規律。探求這些知識一是爲了動物學學科發展的需要，動物學要研究動物的分類系統、進化過程、宏觀和微觀構造、從受精卵到成形的發展過程、生理機能、遺染規律、生態情況等等而外，也有必要研究不同動物的行爲。這樣關於動物行爲的知識也是人類對動物的狩獵、捕捉、飼養、駕馭、訓練、防害、控制、繁殖、保護等工作所需要的。

「動物行爲學」在動物學的分支中原來只稱爲「動物行爲」(Animal Behavior)，後來發展到較高度才加一個專稱爲「動物行爲學」(Ethology)。我國已頗通用的譯名叫做「習性學」。這很不恰當，因爲「動物行爲學」認爲動物的行爲主要是「本能」的表現而不是學習的結果，雖然不是完全不可改變的。在方法論上，「動物行爲學」着重野外的自然環境中的

研究，「比較心理學」則着重實驗室的研究，這也是理所當然的。

可見，這兩門科學有着各自的研究目的和研究意義，在研究方法上也不同，要把它們綜合在一起，這是不恰當的，並將有碍於各自的目的和發展，這個問題我們有必要明辨。

當然，由於「比較心理學」和「動物行為學」的互相關係比較密切，互相滲透，互相借鑒，互相啓發，是合理的，但這是另一個問題。

以上一些話當然只代表個人的見解和個人的學術觀點，對別人只是建議的性質。

當然，這本《比較心理學》是一本很好的參考書，教師和學生都可以從其中得到很好的參考資料。「比較心理學」在心理學的分支學科中也是很重要的一門基礎學科。對一般以心理學為專業的學生、從事心理學工作的人於對心理學有較濃厚興趣的人，這也是一本讀之有益的良好參考書，只要注意到上面所說的那些情況。

在科學上可以有不同的觀點，我們尊重原書作者們的學術觀點，並對他們計劃和精心寫作這本書所取得的優越成就表示敬佩。但我們讀、介紹或採用他們的書，也可以有我們自己的觀點，這想來是原作者們會予以諒解和容許的。

韋喬治 1987,1,23 (自由日)

目 錄

譯者序	I
前 言	III
第一章 導 論	1

第一部分 行 爲 模 式

第二章 物種的典型行爲和習性學	20
第三章 哺乳動物的行爲模式	66
第四章 比較社會心理學	104
第五章 動物的交往	135

第二部分 行爲的起源

第六章 行爲遺傳說	164
第七章 發育和行爲	198

第三部分 行爲的相關物

第八章 從系統發生的觀點看腦和行爲	226
第九章 激素與行爲的生物心理學	252
第十章 比較感覺過程	287
第十一章 從比較觀點看知覺	328

第四部分 行爲的改變

第十二章 無脊椎動物的學習	355
第十三章 脊椎動物的學習	387
第十四章 複雜過程	420

第五部分 行爲的進化

第十五章 進化和行爲：總復習	452
----------------	-----

第一章 導 論

人類的確是一種難以思議的生物，人建造了極為複雜的房舍和城鎮。人們創造了能夠完成僅僅在幾年之前還被認為是不可能做到的各種工作的機器，人發展了語言和比任何其他動物都要複雜得多的交往系統，盡管有這些了不起的成就，但我們必須牢記：人也是一種動物，是自然的一部分。無論人類的成就是如何了不起，而且舉世無雙，但人仍然和其他的脊椎動物一樣，要吃、喝、拉、撒和繁衍後代。他並不是大自然的獨特的對立物，一種同大自然進行搏鬥的外部力量，而是自然的一部分，因此，他必須學會和大自然的其餘部分和諧地共同生活。

如果確實如此，那麼不了解其他種動物而想要充分地了解人及其本質，就是不可思議的了，只有在廣泛地了解許多其他種動物行為的基礎上，人才能獲得洞察自身的必要能力。人類語言是獨一無二的嗎？或許是的。但是，如果我們不像研究自己的一樣去研究其他動物的交往系統，我們又如何能知道這一點呢？在我們尚未研究過其他動物的巢穴和工具之前，我們怎麼能充分讚賞人類的建築和機器呢？這種辦法並不意味着要給人類是否具有獨特性下一個結論。它僅能把這樣一些問題以盡可能廣泛的方式提出來，一位第一流的比較心理學家 F. A. Beach 曾簡潔地說明了這一點：

……如果我們把人從比較行為科學的中心地位上挪開，從長遠觀點來看，就有可能證明這是最好的方法，以便更好地了解人在自然界所處的地位，了解人與其他動物共有的行為特點，以及他所獨有的或他已發展到獨特程度的行為特點 [Beach, 1960, P. 17]

比較行為科學的基本目標，是尋求對動物界許許多多物種的行為的了解，我們預料，此種理解作為高等普通教育和進步世界觀的一部分，其本身就是有價值的。我們還預料，此種理解將有助於了解我們本身和我們在自然界中的地位。

為什麼研究動物行為？

雖然人類把行為作為比較科學來研究的一個主要理由是同了解他本身和他們在自然界的地位有關，但還有一個連帶的理由是對動物行為本身的興趣

2 比較心理學

。智人（*Homo sapiens*）是富有好奇心和追根究底的物種之一。無論是與水牛、鹿、火雞及海狸一起生活的獵人，或是與貓、狗、熱帶魚、老鼠、蟑螂及螞蟥一起生活的城市居民，都同其他各種動物處於密切的相互關係之中。像人類這樣好追根究底的動物，自然會想要了解其他這些動物的行為，把它當作一種值得花費時間和精力的事情。

有許多其他理由使行為的研究者可能採用一種比較的方法學。研究者在某些實驗中關注得較多的不是動物本身的行為，而是一個特定的系統是否有門路進行研究。大多數動物都具有一些特性，使牠們成了某些種類研究的良好對象，而對其他研究却不大適宜。例如，關於神經細胞生理學的很多基礎知識都來源於對槍烏鰂的巨大軸突的研究。大多數軸突都十分纖細，已有的現成技術還不足以允許研究者把觀測裝置放到裏面去。正因為槍烏鰂的巨大軸突比較大，就成了絕佳的研究標本。已經證明，從研究槍烏鰂軸突得出的原理也適用於其他動物種的神經細胞。龍蝦的心臟節律神經節只有九個細胞。牠提供了一個絕妙的標本，以便在比複雜的脊椎動物的腦較為簡單的系統中研究神經細胞的相互作用（Maynard, 1955）。在心理學中通常選作被試的白鼠，大概是對迷津學習感興趣的心理學家的良好被試。老鼠在其自然的聚集處是生活在像迷津那樣的環境中的。然而，因為它們的視敏度是出名的不好，（Hess, 1960）所以它們作為研究辯別視覺模式的被試，看來不那麼理想。

有時心理學家轉而研究非人類被試是出於倫理原因。比如說，從道德標準是不允許進行控制人類繁殖的實驗的，但對非人類被試則沒有這樣的限制。因此，對人類不能進行的控制性遺傳實驗，就可在除人以外的動物身上進行，除非是在患嚴重疾病的情況下，是不允許損傷人類的神經系統的，但通常在除人以外的動物被試身上，只要仔細地照顧到人道的手續和考慮，就可作這種損傷性的實驗。

比較心理學是一門基礎科學。像大多數這類科學一樣，它提供了可以應用於在研究的當時未曾預料到的情境中的基礎知識。例如，生殖行為的研究可以在促進動物園動物、牲畜和用於生物醫學研究的這些對人有用的動物的繁殖方面以及在減少某些昆蟲和啮齒類等對人類有害的動物繁殖方面提供有價值的材料。從工具學習的比較研究中得來的知識則已應用於訓練動物園動物、馬戲團動物和家養動物，應用於訓練宇宙飛船上的非人靈長類動物，還用於發展人類教育的先進技術方面。Waters（1960）所摘要評述的動物行為知識的其他各種直接應用，在動物保護、教育、農業和很多其他領域都是

很有用的。基礎研究能夠經常地被應用到解決與人類福利有關的日常問題中去，是它能得到繼續不斷的支持的重要原因之一。

因此，雖然比較心理學的主要目標是對包括人類在內的各種動物行為的全面了解，但是從它的研究活動中，又增生了許多更為直接的效益。

什麼是比較心理學？

從廣義來說，可以給比較心理學下一個這樣的定義：系統研究每一種動物所做的，或能夠做的每一件事情。因為了解每種動物所做的每一件事是一項龐大無比的工作，而且因為還有相關聯的學科的同行們的研究活動，比較心理學家就對他們所研究的各種動物的數目和他們所探索的問題的種類加以限制（Dewsbury, 1968）。其結果，發展出一門廣泛但又對付得了的行為科學。考查比較心理學家研究行為的活動，就可以最好地了解比較心理學的本質。

行為的描述

比較心理學家研究行為時的第一項工作是對行為加以描述。有的心理學家們研究許多種動物所表現出的同一類行為模式，另一些心理學家又企圖描述少數幾種動物的所有行為。這兩條途徑是互為補充的。雖然如此，當你知道在即使是少數幾個物種中，已被恰當地描述過的行為是多麼稀少，你可能還會感到驚異。

描述行為比初看起來要困難些，承擔這項工作時要盡可能地做到客觀、忠實，這是我們義不容辭的責任。即使如此，觀察者仍不免要根據事先抱有的參照系去理解和描述行為。行為的產生宛如一條連續不斷的溪流，觀察者必須斷定什麼是要記錄的，並斷定正好在什麼時候一種行為的變化僅僅是一個連續行為模式中的一個細微改變，或者是另一個行為模式中的一個較帶根本性的變化。

至少可以區分出兩種描述行為的方法（Hinde, 1970）。一種是試圖根據運動的模式描述行為，肌肉收縮的模式按照其在空間和時間上的相似性而分組，像膝跳和搖尾這些術語，是這一類描述性範疇的樣例。

另一種是，觀察者可以根據行為的後果，即它對環境的作用來描述它。當觀察者報告說這隻動物「按壓了杠杆」，或「唧回一隻小狗」，那麼他就是在根據其後果來描述行為。

這兩種描述行爲的方式在某種程度上是相互重疊的，許多行爲的描述性分析包括了這兩種描述術語的混合。許多模式既包含肌肉活動的特殊模式，也包含對環境的特異作用。大多數比較心理學家傾向於強調根據行爲對環境的作用來描述，常常兩種很相似或者甚至相同的肌肉收縮模式，能爲兩種十分不同的目的服務。往往兩種十分不同的肌肉收縮模式又爲同一目的服務，同一運動模式可用於敲擊一個釘子，或用於打另一個人。一隻白鼠可以用牠的兩個前肢來按壓操作條件作用小室內的杠杆，也可以整個兒跳上杠杆去按壓。在此二例中，行爲對環境的作用通常比肌肉運動模式更爲重要，根據對環境作用進行分類，有時就可以將記錄自動化。例如，在一個操作條件作用小室中，可以自動記下動物按壓杠杆的次數，在適當的場合，在沒有被誤用以致忽視了許多重要行爲的場合，這種自動化程序可以節省大量時間，並提供一份很客觀的記錄。

比較心理學家無論在什麼地方，只要有可能就試圖用電影、錄影帶，或依然用照相來記錄行爲。對觀察者的唯一要求是決定何時開、關攝影機，攝影機是不帶偏見的記錄器，一旦取得這樣的記錄，觀察者就能回頭去看記錄，以參照其他人的分類系統來校正他的分類系統，並重新檢查全部過程，以尋找在最初觀察中遺漏的行爲特徵。

在討論各種行爲模式時，常常是根據這些模式在有機體生活中所起的作用來分類的，因而我們所討論的就是攝食行爲、排泄行爲、生殖行爲、交往行爲等等。

研究課題

一旦描述過行爲，比較心理學家會對行爲提出什麼樣的問題呢？Tinbergen (1963) 曾列出研究動物行爲的四個方面的問題：發展、機制、功能和演化。前兩個問題提出了比較心理學中最主要的側重點；因爲在研究行爲的比較心理學家和動物學家之間建立了較牢固的聯繫，對後二問題的興趣也正在與日俱增。

在行爲發展的研究中，我們是想了解行爲的起源，行爲從何而來，又是如何發展的呢？重點既放在遺傳決定因素上，也放在同行爲相互作用的環境決定因素上。如果發展是正常的，行爲的各種區別可能主要是由於遺傳因素或環境因素，不過，二者都是在完全表達典型模式時起着某種作用的。

第二類問題涉及決定行爲的機制，有些機制問題是與生理的決定因素有關的，行爲在很大程度上決定於神經系統、內分泌系統、感覺知覺系統和有

關的生理系統的活動。反之，這些系統又是隨行為而改變的，正是行為和生理系統之間的這種相互作用，提供了一個探索決定行為的機制的重要領域。

另一類問題集中於行為的改變，學習和行為改變的其他根源對大多數種動物的行為都是重要的，這種過程有許多可以在沒有生理學介入的情況下進行研究。所研究的是整個有機體與環境的相互作用，無論是否做了生理學上的處理，仍可把許多問題看作是同行為所根據的直接因果機制有關的。

在研究一種行為模式的功能時，我們探索該模式對動物生存和延續能力的作用。在某些情況下，一種行為模式的功能是明顯的，進食的功能是為生存提供所必需的營養；在另一些情況下，功能就不那麼清楚了。例如，現在我們還不完全明白，為什麼雄鼠在達到那一次射精之前要有連續十次左右的沒有射精的插入。行為的功能問題曾被叫做目的自然發生的（*teleonomic*）問題（*Pittendrigh, 1958; Williams, 1966*）。當我們說一個動物吃東西是因為牠需要某種營養時，我們決沒有說這個動物期待着或理解了這種需要的意思。這樣做就是就機制而不是就功能提出問題了，它還會導致目的論——有關行為「目的」的一種未經證明的推斷。心理學家常常陷入毫無結果的混亂紛爭之中，因為他們對機制問題常常作出目的自然發生的，甚至是目的論的答案。開始進食大概是因為血糖水平、體溫或某些這類因素的變化引起的（機制性解釋），但這樣的進食的功能是提供所需要的營養（目的自然發生的解釋）。我們不能說一個動物吃東西是因為牠「知道」牠需要食物（目的論的解釋）。雖然在研究目的自然發生的問題時不可能像考慮機制問題時那麼準確細緻，但很明顯，如果我們尋求廣泛地了解行為，我們必須了解為什麼和如何的問題。目的自然發生心理學是把行為放在它對該物種的功能重要性的關係上作為考查。機制的，和目的自然發生的解釋都是重要的；但帶根本性的是不要把二者混淆起來。

最後，我們可以探詢某一種行為模式或行為能力的演化歷史。從亞里斯多德開始，或許還要早一些，已有很長一段時間就「智力」演化提出問題了，其他行為模式的演化歷史也是同樣重要的。如果我們準備了解行為的演化，我們就必須從比較性的分析開始。由於許多種動物已經滅絕，而且和骨頭不同，行為不能形成化石，我們只能研究現存的生物。雖然如此，用研究分類上不同水準的各種動物及其歷史關係的辦法，常常能夠制訂出關於一種行為模式演化歷史的合理的假說。

比較心理學的歷史

爲了了解現有的比較心理學的性質，那麼回顧其歷史，看看今天的比較心理學是怎麼來的，這是有益的。

從美國動物心理學和歐洲習性學（ethology，亦譯動物行爲學——譯者注）的相互關係中，能最好地了解比較心理學當今的趨向。最近二十多年來，這兩類科學家才互相交往，而他們過去一直研究的是類似的現象，却彼此處於相對隔離的狀態。經典的歐洲習性學是由動物學家發展出來的，他們感興趣的是通過細心的觀察，特別是在自然棲息地的觀察來研究動物的行爲，他們側重於本能行爲（instinctive behavior），其基本對象是鳥、魚和昆蟲。另一方面，傳統的美國比較心理學家是在心理學家之中發展出來的，他們在有控制的實驗室環境中研究動物行爲。心理學家強調習得的行爲，其主要被試是哺乳動物，特別是白鼠。正是這兩門學科的相互作用才創造出了重新獲得生命力的現代比較心理學，隨着這一綜合的不斷增長，興趣、方法甚至名字都合併了起來。現在有必要把1950年前發展成的歐洲分支的經典習性學同現代習性學區別開來，後者指的是任何動物行爲的研究，包括通常所說的比較心理學。

1800年前的動物行爲研究

在十九世紀以前，必須從我們現在認爲是哲學和自然史的領域中去尋找比較心理學的先驅者。希臘哲學家赫拉克里特（Heraclitus）提出有兩種形式的創造物。人和神是理性的創造物，具有靈魂；而沒有理性的牲畜則跌入一個完全不同的範疇，而且沒有靈魂。這樣一來，就爲把有理性、有靈魂的人和基本上只有本能的「野獸」區別開來立下了基礎。即使認爲野獸有理性或靈魂，那牠們和人所具有的理性和靈魂也是根本不同的。這個傳統從Albertus Magnus, St. Thomas Aquinas, René Descartes 一直持續到二十世紀（Beach, 1955）。

亞里斯多德在他的《動物史》一書中爲行爲的比較科學打下了一些基礎，他是一個早期的進化論者，提出了一個自然等級表（Scala naturalis），這是把動物的種按照智力來排列的直線順序表。人類位於頂峰，直接在印度象之上（Beach, 1955; Waters, 1960）。亞里斯多德多少還是一個博物學家。許多世紀以來，博物學家在行爲的研究中，曾提出過一些有用的材料

。例如，十八世紀德國一位動物學家 Baron Ferdinand Adam von Pernau 報告了一個最清楚的例子，把今天衆所周知的遺傳和環境變量區分開來。某些種的鳥如果要唱牠本種所特有的鳴聲，就必須聽到過這種鳴聲，而有些其他的物種則毋需這種經驗，可獨立發展出鳴聲來（Hess, 1962）。

十九世紀初期

Jaynes (1969) 追述了在傳統比較心理學和經典習性學之間開始有分歧的一些爭論，一直回溯到 Cuvier 和 Geoffroy-Saint-Hilaire 之間早在十九世紀初期的爭論。那個時代最著名的科學家之一，Baron Cuvier 相信物種是不變的，他也相信實驗室研究的重要性。Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire 是個年輕人，提倡進行自然觀察，持有進化觀點。在他們的爭論中，年輕的 Geoffroy-Saint-Hilaire 的博物學觀點占了上峯。無論如何，這些觀點的倡導人都應當被認為是習性學的早期奠基者，而 Cuvier 一方的智慧的後繼者們繼續前進為比較心理學建立基礎。Geoffroy-Saint-Hilaire 的兒子 Isidore 在 1859 年的著作中為習性學奠定了基礎，把它作為對生活於自然場合的動物的研究。

1864 年 Cuvier 的學生 Pierre Flourens 出版了名叫《比較心理學》（Psychologie Comparée）的書，看來這是把比較心理學作為一門新的科學來探索的第一次實際的嘗試。

達爾文

動物行為的比較研究正是從達爾文那裏得到了重要的動力，隨著進化論的發展，比較研究的重要性變得更為明顯了，加之，在 1873 年達爾文寫了一本關於動物行為的比較性研究的書：《人類和動物的表情》。在現在以平裝本重新出版的這本著名的書中，達爾文像考慮結構那樣考慮行為——從系統發生的觀點看待行為，他揭示了不同種的動物在行為模式上的相似性，還考查了牠們在功能上的重要性。

達爾文以後

在十九世紀七十年代，以「比較心理學」為名的教科書不下五本之多（Jaynes, 1969）。此外，Herbert Spencer 寫了一篇同樣名稱的文章，然而 George John Romanes 的影響是最大的，他的 1882 年的《動物智慧》一書列出了大量資料，為在各個物種中有着心理的連續性這一結論立下了基礎