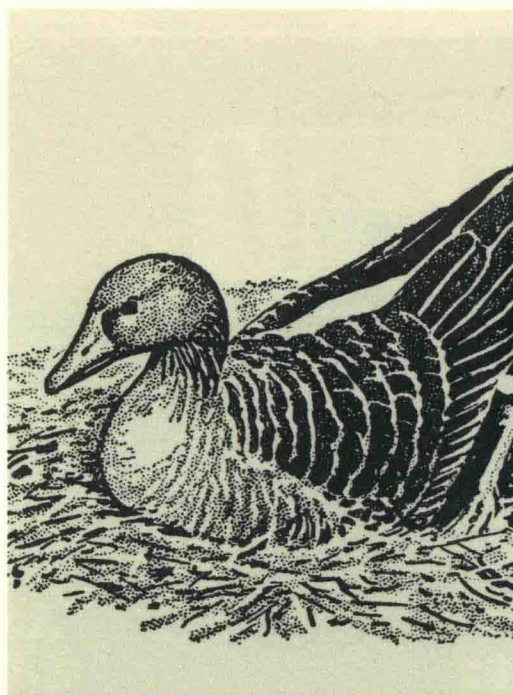




动物行为学
大师佳作书系

动物与人类 行为研究 (第一卷)



Über tierisches und menschliches Verhalten

Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre
Gesammelte Abhandlungen Band I

【奥】康拉德·洛伦茨 著 李必成 译



上海科技教育出版社



动物行为学
大师佳作书系

动物与人类行为研究 (第一卷)

Über tierisches und menschliches Verhalten

Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre
Gesammelte Abhandlungen Band I

【奥】康拉德·洛伦茨 著 李必成 译



上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物与人类行为研究. 第一卷/(奥)康拉德·洛伦茨
(Konrad Lorenz)著;李必成译. —上海:上海科技教育
出版社,2017.5

(动物行为学大师佳作书系)

ISBN 978-7-5428-5898-6

I. ①动… II. ①康… ②李… III. ①动物行为—
研究②行为科学—研究 IV. ①B843.2②C

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 061831 号

责任编辑 王怡昀 伍慧玲

装帧设计 汪彦 李梦雪

上海文化发展基金会图书出版专项基金资助项目

动物行为学大师佳作书系

动物与人类行为研究(第一卷)

[奥]康拉德·洛伦茨 著

李必成 译

出版 上海世纪出版股份有限公司

上海科技教育出版社

(上海冠生园路393号 邮政编码 200235)

发行 上海世纪出版股份有限公司发行中心

网址 www.ewen.co

www.sste.com

印刷 常熟文化印刷有限公司

开本 720×1000 1/16

印张 24

字数 350 000

版次 2017年5月第1版

印次 2017年5月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5428-5898-6/N·1007

图字 09-2013-009 号

定价 57.00 元

Über tierisches und menschliches Verhalten:

Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre

Gesammelte Abhandlungen Band I

by

Konrad Lorenz

Copyright © 1965 by Piper Verlag GmbH, Munich, Germany

Chinese (Simplified Character) Trade Paperback copyright © 2017 by

Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Arranged with Piper Verlag GmbH, Munich, Germany

through HERCULES Business & Culture GmbH, Germany

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社

业经 Piper Verlag GmbH, Munich, Germany 授权

并通过 HERCULES Business & Culture GmbH, Germany 协助

取得本书中文简体字版版权

丛书策划 赵芊里

内容简介

这是奥地利著名动物学家洛伦茨的一本论文合集,主要收录了 1931—1942 年间他的 6 篇论文,为我们提供了大量的有关洛伦茨早期研究的资料。这些早期论文充满创新的观点和大家感兴趣的评论,论及鸟类的特异性本能行为模式、不同的鸟类伙伴形式(父母伙伴、婴儿伙伴、性伙伴、社会性伙伴、同胞伙伴)等有趣的话题。即使对非专业读者来说,这些文章也是非常有趣且值得一读的。

作者简介

康拉德·洛伦茨(Konrad Lorenz, 1903—1989), 奥地利著名动物学家, 被称为“现代动物行为学之父”, 德国《明镜》周刊评论他是“动物灵魂方面的爱因斯坦”。他提出了行为科学中的多个重要概念, 如印记现象和先天释放机制。由于动物行为研究方面的开拓性成就, 洛伦茨与弗里施、廷贝亨共获1973年诺贝尔生理学医学奖。除了在学术上的成就之外, 洛伦茨最为人所称道的, 是他在动物行为方面的通俗写作, 他所著的《论攻击》(*Das sogenannte Böse*)、《所罗门王的指环》(*Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen*)、《狗的家世》(*So kam der Mensch auf den Hund*)、《灰雁的四季》(*Das Jahr der Graugans*)等多部作品至今依旧广受好评和喜爱。

目录

绪论	1
论社会性鸦科鸟类的行为(1931)	10
对鸟类中物种特异性本能行为模式识别方法的 思考(1932)	62
鸟类生活环境中伙伴关系的影响:同种动物作为 社会行为模式的诱因(1935)	103
“本能”概念的建立(1937)	249
灰雁翻卵的趋性与本能行为模式(1938)	299
归纳和目的论心理学(1942)	330
注释	349
参考文献	360

绪 论

有很多原因值得让我的一些旧时论文重新印制。其中一个原因是,动物行为学中的一些古老发现,事实上就是那些开创了生命科学一个新分支的发现,近来已经成为人类学争议的风暴中心。不是因为出现了与其矛盾的新事实,而是因为某些人类学家迄今仍然未能很好地领会达尔文(Charles Darwin)的重要理论发现,以至于最后意识到他们的某些理论正变得岌岌可危。毫无疑问,我的《论攻击》(*Das sogenannte Böse*)一书触发了这场新风暴,我将在研究中触及的动物系统发生编程本能应用到人身上,因而被指控为大逆不道。事实上,继达尔文之后,通过类比鸟类与人类的行为,海因罗特(Oskar Heinroth)已经在其论鸭科生态学与动物行为学的论文中给出确切的结论。海因罗特关注的重点是一些特别显著的社会行为上的类比。直到1910年,人们通过动物行为学研究,特别是结合动物行为与心理学分析,逐步验证、得出结论,最终确认了海因罗特的论断。

事实上,行为很大程度上受制于物种系统发生过程中演化出的神经机制,这不仅仅在动物中存在,在人类中也是如此。换言之,行为很大程度上出于“本能”,对于那些基于生物学思维方式的科学家来说这是毫无疑问的。它应当作为一门课程来讲述,实际上也是这样。另一方面,为了着重强调并期望引起社会学家和政治家的注意,我已经招致了那些视此基本事实为禁忌的教条主义者的狂热敌对。坚持唯心主义和活力论的哲学家坚信人性的自由,对人类本能的假设绝不容忍。那些断言人类行为皆是学习得来的行为主义心理学家也指责我持有的观点,而事实上这一观点自《物种起源》(*The Origin of Species*)一书出版以来已经成为生命科学的公共财富。

我有个习惯,从不愿将一些伟人的思想和观点据为己功。但是,获得荣誉

的不仅仅是那些新思想的创立者，还包括那些意识到其重要性和使其广为人知的人。从这点来看，对于来自教条主义者的直接攻击，我有理由感到满足。看上去，我已经捅了马蜂窝。然而其中可笑的悖论，是如同怀利（Philip Wylie）所指出的，那种敌对情绪的核心就是一种本能。他写道：“没有其他任何力量可以解释那些无视所有证据、所有理由而坚持其信仰的人的狂热——这些信仰也包括目前仍在流行的如下信念：‘[信仰]是非本能的。’”

事实上，那些反动物行为学的人深深地受到如此明显的情绪干扰，干扰强度甚至见到一位科学家犯了任何其他错误，无论那错误多么愚蠢、多么不可理喻。如此宗教式的狂热，仅仅在人的长期珍视的教条被触犯而勃然大怒时方能被唤起。蒙塔古（Ashley Montagu）已经清晰恰当地将此教条总结为：人类缺乏本能，所有人类的行为都是习得的。

我可能低估了作为科学家的反对者们，但我绝没有轻视那些教条主义者防卫过程中的说服力。考虑到这一理论显而易见的荒谬程度，其广泛的接受度却着实令人惊奇。如同怀利指出的，唯一合理的解释是：邪说在不知不觉中偷换概念，披上了“真理”的外衣。如同“人人平等”已经被成功地篡改成永恒且不容置疑的“真理”：“每个人都应有平等的机会。”这一幌子让这些教条主义者可能通过利用高度危险的类似道德的力量来强迫人们接受他们的观点。这样一来，就需要花费大量精力和毅力让人们不要屈服于很多此类的建议。当然，还是有一些好人，他们终其一生，不停地同这些谬论作艰苦卓绝的斗争。同时，一些动物行为学家变得闷闷不乐、倍感不安，因为他们意识到，他们的某些发现同那些自己曾真心实意地认为是道德和民主真相的教义水火不容。

这是一种相当悲观的状态，即使怀利这样大无畏的斗士也对征服这些行为学教义表示悲观。他说道：“生物学已经证明人从成为人的那一刻起其实已经不再平等、同质、相似或诸如此类。从人还处在爪哇猿人进化阶段时，这就应该是个常识。但是事实上，它过去没有将来依然不会成为‘常识’，因为人们总激烈地想逃避这点。”

我则自认为情况要乐观些，尽管我当然没有低估那个可能为现代文明招来数不胜数的威胁的信念，即只要接受了正规教育，所有人都能转变为天使般

的理想公民。在我看来,愚人天堂比建立在谎言上的公共政策具有更大的危害。我依然坚信如此明显的真理将取得最后的胜利,而且这个信念被如下事实加强了:我的许多观点被很多人视为“令人毛骨悚然的危害”。我真诚地希望这些观点对于宗教教义来说确实如此。

历史的经验告诉我们,真理往往在与敌人的斗争中成长,在支持者的溺爱中消亡。但假如一定要让我私下承认喜好,甚至对某些反对者抱有稍许感激的话,我只能公平地承认,有时候有些盟友会让我稍许不安。在此,我说的不是科学著作的作者,特别是那些谨慎、合理地利用我的发现的其他科学分支的代表性人物,如精神病专家鲍尔比(John Bowlby),社会学家弗莱彻(Ronald Fletcher),精神分析学家施皮茨(René Spitz)、施托尔(Anthony Storr)等,或如哈恩(Kurt Hahn)或加姆(Hans-Joachim Gamm)等教育家。我说的是那些对动物行为学理论充满热情的流行书籍作者,他们已经让我警铃大作。莫里斯(Desmond Morris),一位知名的动物行为学家,因为在其《裸猿》(*The Naked Ape*)一书中对人类的兽性揭示颇多,而让我畏缩于过度强调这一点。我承认对那些拒绝承认人类与其他动物存在共性的人来说,他已经成功地做到触动了这些人,其意图令人称赞。但是,在此意图之下,他以一种有效的误导方式,极力贬低了人类的独特属性与才能:人类这一物种最杰出的生物学相关的属性既不是部分无体毛也不是性感,而是一种思考的能力——这一点莫里斯先生当然完全明白。针对不同原因,另外一位让我感受同等痛苦的是阿德里(Robert Ardrey)。他作为男人、作家和科普工作者,我本人十分仰慕。但是,在他科普我的那些事实时,我觉得冷汗直冒,如同坐在飞速行驶的汽车上,而汽车以超过我身边驾驶员所能控制的速度,冲向天使都不敢涉足的地方。如果再加上虚弱不堪的汽车和充满痛苦意识的我已被极度兴奋的驾驶员完全忽略,也许会提升这种比喻的可视化程度。

事实上,我的朋友阿德里基本正确,而那些信奉人类无本能的教条主义者完全错误。尽管如此,他们两者之间的共同点是:均未足够了解动物行为学理论所建立的基础——基本的观察事实。因此,他们也没有意识到这些理论的优势和弱点所在。动物与人类行为比他们自以为意识到的要复杂得多。同

样,我们知道的要比对手甚至是比一些支持者所信任的要多得多。最初的动物行为学理论在半世纪之前由惠特曼(Charles Otis Whitman)和海因罗特所建立,至今未有改变。主要原因在于他们涉猎极广,且基于他们发现的基本观察十分可靠。广度与可靠性,来源于动物**爱好者**为了兴趣去观察所得到的基本事实是无任何**意识形态争议的无偏差观察**,即使在同一时期,认同活力论的“目的论”心理学家,以及他们的认同机械论的“行为主义”反对者,都已经在歪曲某些观点。多年以前,我最为尊敬的朋友弗尔韦(Jan Verwey)对我的“角色的力量”大加赞赏,并鼓励当时作为年轻人的我写出了本文收录的第一篇论文。论文完全独立写就,且没有受到反对者华生(Watson)和耶基斯(Yerkes),以及支持者麦独孤(William McDougall)和摩根(C. Lloyd Morgan)的任何影响。当时,我甚至没有听闻过这四位的名字,当然,我的老师海因罗特先生的名字也没有听过。

作为仅有的动物行为学开拓者,惠特曼和他的学生克雷格(Wallace Craig)为了宣传他们的观点的独立性,已经充分深入地阅读了很多心理学相关主题,他们的观点源于简单的客观事实,他们所了解的动物行为要比同时代的实证主义者和行为主义者加在一起还要多,这其中还包括了麦独孤先生,其实他了解的也非常多。

依据对动物行为学作出的贡献,值得被称为**专家**的科学家,也只有在动物行为学领域具有开拓性工作的这三位:惠特曼、海因罗特和克雷格。从定义上看,专家一词是指具有大量经验的人,在牛津词典中经验被解释为“基于大量事实和事件的真实观察”。换句话说,专家是指对其研究的领域十分**熟悉**的人,无论他是否尝试基于自己了解的事实去形成理论。成为专家并不意味着必须成为科学家,当然,它是成为科学家的必不可少的先决条件。如今,行为学相较于任何其他生命科学学科,研究过程中越来越轻视纯描述性观察和早期实验,这已经阻碍了很多年轻的工作者成为专家、科学家的进程,造成了相当大的伤害。事实上存在一个流行的误区,认为在追寻科学的过程中只有实验性或统计学方法才能够产生可信的知识和智能。如同韦斯(Paul Weiss)指出的那样,这种错误信条造成的危害在于混淆了信息和知识:所获得信息随意

聚集而形成的,充其量只是——可能——让知识之树成长的土壤,而需要花费很多的智能和直觉(格式塔知觉的另外一个名称),才能从一堆信息中筛选少许知识的种子。

动物行为学可被定义为一种研究行为的方法,“行为”自达尔文时代开始已成为其他所有生物学研究分支学科的必修课程。动物行为学是一门关于行为的**比较研究**。如同在比较解剖学、比较生理学等术语中,“比较”是指一种**方法**,通过探寻相关物种之间的相似与不同,来试图阐明进化过程,正是经由这个进化过程,现生生物及其特征演变成如今的面貌。动物行为学研究中很多新的重要事实,已经为很多研究带来了光明,如生理天性(例如刺激潜在的先天运动模式导致的内源性产物)等。这都要归功于比较方法的应用,而**其他技术手段未曾作出这些发现**。相较于其他方法,系统发生比较更加以专家知识为前提。想成为该领域的专家,就需要对相关的动物物种完全熟悉、精通。要想精通是十分不易的。事实上,它需要我们对研究对象的情感投入到“坠入爱河”的境地,如同一些观鸟爱好者、养鸟人及其他一些业余爱好者那样。假若没有情感投入,就难以通过行为特征的比较来获得某一动物类群的完整认知。只要不是有点不负责任地幸灾乐祸,我们中部分人可以将自己视作动物,更不用说我们在练习瑜伽的时候,赋予超自然的耐心,全心投入,将自己视作一条鱼、一只鸟或者一只猿,这些都是感知动物行为中普遍存在的基本原则所必需的。

我们,窥视动物的人,自称是最为奇怪的专家。佩卡姆(Peckham)团队(知道许多有关蜘蛛的知识的一群人),克兰(Jocelyn Crane,了解我们地球上所有招潮蟹物种的人),一大群水鸟爱好者如海因罗特、德拉库尔(Delacour)、斯科特(Scott)、勒布雷(Lebret)、麦金尼(McKinney)、我自己以及其他很多人,廷贝亨(Nikolaas Tinbergen)观鸥团队,还有其他很多相似专业的人,当然我们被现在一些致力于流行的操作主义思考方式的科学家看作无比疯狂。然而,我们可以宣称拥有了很多可以理解生活史的相关知识,这种知识以其他方式是不可理解的。

本书收录的第一篇论文是关于鸦科的,之所以选择它是因为我认为它能

够很好地演示我们是如何获得这类知识的,尽管这可能需要大量的阅读,以便了解我是如何对寒鸦开展观察研究的。同这些鸟生活在一起,日复一日地观察,让我感到愉悦。此论文通过纯粹的描述来讲述朴实无华的故事,很少用理论化的语言。海因罗特关于物种特异性内驱力行为(*arteigene Triebhandlung*)的旧观念没有更进一步分析或定义,因而仍然没有受到质疑。今天,很多依此被描述的行为可以被视作欲求行为(*appetitive behavior*)的一系列功能,并通过先天释放机制的方式导致本能运动模型的释放。无论是这篇论文还是第二篇,实际上都不会为我的分析能力和抽象思维能力增光多少。甚至是在我发表的第一篇论文中也有迹象表明,有很多的现象和问题依然是我研究的内容,并不断激发我的好奇心。最早在第11页提到的印记行为,由于未利用的行为的拦蓄效应造成了阈值降低,曾经在我职业生涯早期让我困惑很久(第44页)。

敏锐的读者也许很快就会发现,我是谢灵顿(*Charles Sherrington*)的反射传统理论的忠实拥趸。然而诚实地说,在这篇及其后的论文中,我一直以来着重强调的先天运动模式的自发性现象,对于我的观点的形成没有任何帮助,直到8年后我才意识到,我的观察与谢灵顿反射理论格格不入,与齐格勒(*Zieglér*)的先天运动模式是一种链式反射的理论更不相容。回想起来,十分明显,我应该如此作出解释:所说的运动模式都是刚性的,是一个物种不可改变的特征,在系统发生上与其他形态特征一样是十分稳定的。因此,它们毫无疑问是同样稳定的中立结构所具备的功能。然而,它们不可能是一种链式反射的原因在于,与反射不同,它们从不被动地等待外来的释放刺激的信号,而是在任何可预测的阶段,当刺激难以抵达时,它们往往主动地爆发。在这种情况下,开始是主动降低释放刺激的阈值,然后动物整个身体被激活以搜寻刺激,在没有搜寻到刺激的情况下,即使没有找到足够的刺激替代对象、甚至是在没有刺激的“真空”环境中,也将主动释放整个运动模式。我们是否真的知道任何其他可以带来肌肉运动的生理机制,该机制对刺激十分敏感,即使是在刺激被撤去的时候依然能够周期性运动?答案是肯定的:我们知道,例如我们知道心脏功能“中心”受刺激后的反应。类似的现象后来在中央神经系统中,得到

阿德里安(Adrian)、韦斯·冯·霍尔斯特(Erich von Holst)和谢灵顿本人的验证。

阻止我如此理解的原因在于,我受困于一种下意识的、事实上相当毫无根据的想法,即相较于链式反应,用其他任何一种方式来解释先天运动模式都暗含了一种对活力论思维方式的让步。而这,甚至在当时,就令我产生了对合理解释的憎恨。

另外,第二篇论文(关于本能活动的性质特征)在写作的过程中,依然没有受到目的主义和行为主义心理学家所坚持的理论影响。读者们如果比当时的我对这些反对理论了解更多的话,将会发现我所描述的本能行为特点与目的主义者和行为主义者的观点是完全不相容的。先天运动模式是相当稳定和固定的,是能够被吸收进不同行为机制的自我包含元素,这一事实开始在我的脑海中逐渐清晰,但还没有最终成型。再次让我难堪的是,正是之前的那篇文章驱动我在接下来的论文中形成清晰的摘要。

本书中收录的第三篇论文,对我来说,是关于“伙伴”这个古老且有趣话题的一次尝试,将我自己和海因罗特所观察的一些事实进行初步归类。这是个初学者撞大运的典型案列,因为我的“初恋”寒鸦是高度社会性的生物。自此,我的兴趣点开始集中在动物和人类的**社会**行为上。

在我开始写作“伙伴”话题之前,我的心理学老师比勒(Karl Bühler)让我认识到除了海因罗特外,还有一些其他的科学家写过关于本能的著作。他让我去读斯宾塞(Herbert Spencer)、摩根和麦独孤的作品,当然还有耶基斯、华生和詹宁斯(H. S. Jennings)的。我必须承认的是除詹宁斯外,所有这些作者让我深感失望!他们并非真正的专家!他们对动物的了解不够!即便对我小时候(更别提现在)都想要尽力了解的现象和问题,他们一样显得十分无知。他们中没有人注意到在海因罗特告诉我之前我就有所了解的:先天运动模式如同骨骼、牙齿、皮肤的结构一样,是种、属乃至更高分类阶元中稳定的可比较的特征。目的主义者认为所有的先天行为是可变的,但我知道不是这样;行为主义者坚信先天行为根本不存在,但我坚信它存在。人年少气盛时,是可忍孰不可忍,因此我简单粗暴地拒绝承认这些著作中提及的任何科学价值。我没能

掌握黑格尔(Hegel)的辩证哲学:虽然正论与反论单独分离出来看时其中的谬误显而易见,但当将它们结合在一起时会包含有价值的真理。唯一一位用他渊博的知识打动我的就是詹宁斯,我认为他是和海因罗特一样优秀的“专家”。他的关于每一个物种都有“系统行为”特点的观念是任何动物行为学家都不会忽视的。

至于我,我发现了克雷格。他成了我最重要的老师之一,我十分感激他在与我沟通过程中激烈争论时所持有的耐心和鼓励,这显然对关于“伙伴”一文的末尾理论讨论产生了有益的影响。

然而,克雷格的影响显而易见最有价值的地方,在接下来一篇确立本能概念的论文之中。说这章有一半是克雷格的功劳一点都不夸大,因为它基本是1935—1937年间我们通过书信深入沟通的结晶。这篇论文包含了对斯宾塞和摩根关于本能理论的批判,他们认为,本能在学习和思考的影响下变得越来越强,融入到之后的个体发育和系统发生中。这些批判基于的同样的事实也证明,麦独孤关于本能行为必须是有目的的理论是不可靠的:虽然最终动作是欲求行为的直接表现,但究其本身来说是毫无目的性的。第三,我上文提及的自发性也被用来批判链式反应理论。然而,我不认为它对批判行为主义者的本能理论有重要价值。我仅仅在该篇论文的前几页通过一种漫不经心的方式提及:行为主义者的本能理论(狭义的概念),华生是其主要的拥护者,仅需在此介绍中轻描淡写地提及即可。对很多待在实验室中从事研究工作的美国研究者来说,完全无视动物行为是不可行的,试图将所有动物行为解释为仅仅是条件反应的结合更不可取。高度特化的协调运动模式的存在被一些行为主义者略带激愤地断然否定。这种否定基于很简单的知识匮乏,因此从一开始就逐一驳斥是多此一举。由于如此多的原因,我轻视了教条主义和坚持迷信的力量。

然而,先入为主的观念的主导地位在论文的结尾被我自己可悲地证实了,我以无力、难以令人信服的意图,通过反对自己发现的证据来捍卫本能的链式反应理论!

大家又一次发现,上一篇论文理应描述出的结论,成了下篇论文的导论,

后者主要通过灰雁的翻卵过程中的行为模式来验证。第五篇论文首次清晰地阐明自然界中定向反应是一种真实的类似反射,受到内源性刺激和中央协调双重影响,这与先天运动模式在生理上某些方面截然不同。其结果是克雷格和冯·霍尔斯特两位的发现第一次被成功结合在一起。可以肯定的是,在这两位的帮助下,我最终能够清楚地形成欲求行为、先天释放机制和先天运动模式这三个概念。我也必须承认,我即使在写这篇论文的时候,也仍然没有清晰地意识到一个事实:行为相同的生理机制能够被整合成一个个功能单元,这些单元不同于前面提到的序列。譬如,迈耶-霍尔茨阿普费尔(Monika Meyer-Holzapfel)指出,刺激状态下欲求行为经常发生,非但不释放完成动作,反而导致取食行为中断。

本书的最后一篇论文(关于目的论和归纳心理学),主要是对德哈恩(Bierens de Haan)进行批判,他是一位彻底的行为活力论者,发起了对动物行为学理论的攻击。对于在本卷中加入这部分内容我曾经表示非常遗憾,因为在今天看来,任何利用预期解释性原理与活力论者进行争论的举动都是多余的。但阿德勒(Mortimer S. Adler)的《人之不同,源自何处?》(*The Difference of Man and the Difference it Makes*)一书的出版,使我认识到做这些还是值得的。作者清晰地得出结论:造成人类独一无二的原因在于超自然的因素,这既不需要、也不可归因于自然解释。鉴于该书销量大好,本书的最后那篇有力地驳斥活力论的论文可能还是有必要存在。

假如我遭到主张将人类行为解释为一系列可习得的反应的行为主义者的猛烈攻击,或者遭到持有人类行为不能被解释的观点的持唯心主义或活力论的人类学家攻击,那一定是他们认为我的理论非常狭隘,但在一般常识性认知上有一定的闪光点。本卷中收录的这些早期写就的论文,即使在最早期成文过程中,均已包含了能引起这两种古老意识形态的教条主义者的反感的必需证据,同时,也包含了针对他们的批判的所有回答。