

中国当代学术思想文库

(第二版)

没有世界观的世界

No World-view for the World

政治哲学和文化哲学文集
Essays on Political & Cultural Philosophy

赵汀阳 著

切身的世界虽然只不过是
一个可能世界，但因为切身，所
以它比其他所有可能世界更重
要。生产一种人文知识就是策划
一种生活。人们希望幸福。某种
真理如果不利于幸福，人们就宁
愿创造另一种事实以及与之相
配的另一真理。认识本质虽然
重要，但策划幸福更重要，于是
关于本质的知识问题就让位给
关于幸福的知识问题。人们关心
的是：什么样的知识能够给人
类创造比较好的命运？

 中国人民大学出版社

天下理念是惟一的世界先验理念。

弱势共同体才需要文化身份。

——赵汀阳

ISBN 7-300-05020-4



9 787300 050201



ISBN 7-300-05020-4/G · 1021

定价：19.80 元

◎ 社會學

沒有世界觀的世界

No World-view for the World

社會學與中國社會主義學院

第 10 卷 第 1 期

本報社址：北京中南海北門外
電話：(010) 63096111
郵政編碼：100045
發行人：張明
印刷廠：北京印刷廠
零售每份 0.50 元
訂閱每季 1.50 元
全年 5.00 元
外埠訂閱每季 1.80 元
全年 5.50 元

中国当代学术思想文库

(第二版)

没有世界观的世界

No World-view for the World

政治哲学和文化哲学文集
Essays on Political & Cultural Philosophy

赵汀阳 著

切身的世界虽然只不过是
一个可能世界，但因为切身，所
以它比其他所有可能世界更重
要。生产一种人文知识就是策划
一种生活。人们希望幸福。某种
真理如果不利于幸福，人们就宁
愿创造另一种事实以及与之相
配的另一真理。认识本质虽然
重要，但策划幸福更重要，于是
关于本质的知识问题就让位给
关于幸福的知识问题。人们关
心的是：什么样的知识能够给人
类创造比较好的命运？

 中国人民大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

没有世界观的世界:政治哲学和文化哲学文集/赵汀阳著.

北京:中国人民大学出版社,2005

(中国当代学术思想文库)

ISBN 7-300-05020-4

I. 没…

II. 赵…

III. ①政治哲学—研究②文化哲学—研究

IV. ①D0②G02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 018583 号



中国当代学术思想文库

没有世界观的世界——政治哲学和文化哲学文集(第二版)

赵汀阳 著

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

电 话 发行热线:010-82503022

编辑热线:010-82503013

网 址 <http://www.longlongbook.com>(朗朗书房网)

<http://www.crup.com.cn>(人大出版社网)

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北科技师范学院印刷厂

开 本 965 × 1270 毫米 1/32 版 次 2003 年 12 月第 1 版
2005 年 4 月第 2 版

印 张 8.25 插页 2 印 次 2005 年 4 月第 2 版第 1 次印刷

字 数 236 000 定 价 19.80 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

目 录

序言:关于方法论的一个说明	(1)
“天下体系”:帝国与世界制度	(5)
认同与文化自身认同	(55)
理解与接受	(91)
历史知识是否能够从地方的变成普遍的?	(113)
知识,命运和幸福	(149)
哲学的中国表述	(159)
在什么条件下暴力成为最佳策略?	(180)
博弈问题的哲学评论	(197)
关于后现代的一个非标准表述	(207)
没有制度只有表述的后现代	(219)
文化为什么成了个问题?	(230)
Eurasia, Pacificia 和 Atlantia 的文化政治分析框架	(250)

CONTENTS

Of the Methodologies	(1)
All-under-heaven as Empire and World Institution	(5)
Identity and Cultural Identity	(55)
Understanding and Acceptance	(91)
History as Local Knowledge	(113)
Knowledge, Fortune and Happiness	(149)
Chinese Representation of Philosophy	(159)
The Strategic Conditions for Violence	(180)
A Philosophical Remark on Theory of Game	(197)
A Critical Analysis of Post-modernity	(207)
Post-modernity without Institution	(219)
Why Has Culture Been Made a Problem?	(230)
Eurasia, Pacificia or Atlantia: a Framework of Cultural Politics	(250)

序言：关于方法论的一个说明

这本文集选入的是我在 2000 年以来的部分论文,大致反映了我在近年来所做的哲学工作。一般相信哲学所探索的是永恒的问题,这大致不错,但有些夸张。在时间面前,所谓永恒只不过是“好像总是如此”而已。维特根斯坦曾经谈到“从永恒的角度去看”的问题,如果这样说就可能比较合适了。但这仍然不能非常正确地表达哲学工作性质。时间是无形的,历史是有形的,历史是时间的造型,是时间所采取的姿态。因此,那些“似乎永恒”的问题,就其问题本身来说,可能并无实质变化,但那些问题所需要的解释却在历史中变化着,就是说,问题没有变,但答案变了。这本来是关于经济学的一个笑话,但是对于哲学问题却非常合适并且严肃。问题没有变,是因为哲学讨论的往往是世界和生活的基础问题,这些问题是顽固不化的,因为世界和生活毕竟不会彻底改变,正所谓“天不变道亦不变”;而答案变了,这也是必然的,因为在时间中几乎不变的东西总是不得不采取特定的历史姿态,时间如果不在历史中表现出来,我们就无法意识到时间,时间就只是表现着“在”(being)而不能表现“存在”(existence)。如果按照时下盛行的话语,就似乎应该说,答案总是“与时俱进”的。

哲学重心现在落在政治/伦理哲学上,这不应该令人感到意外,因为现在的世界是个面临着严重的政治和伦理危机的世界,是个乱世,是个礼崩乐坏的世界。政治和伦理就成为当代的最大事情,哲学观念是大观念,大观念当然随着大事情走。同时,在当代的政治/伦理问题背后往往是经济利益问题,于是,政治和经济问题总是结构性地结合着的。而文化问题又是政治问题的当下历史性姿态,而且很可能还是政治和经济的一个深层结构。因此就形成了这样的当下哲学的历史性结构:政治/经济/文化的互动结构。这种互动可以是互相促进,也可以是互相解构,或者是复合性质的互动,它们其中的某个问题必定同时是另外两个问题,它们几乎不可能分开来思考。这一事实构成了

对现代的学科制知识生产方式 (disciplines) 的挑战。哲学不得不在这样的互动知识结构中寻找“答案”。其实,这个互动结构不仅仅是哲学问题的当下姿态,而且也是整个人文社会科学的当下姿态。从世界形势来看,政治/经济/文化的一体化互动结构非常可能会形成一个长时段的人类生活的深刻结构。这本论文选集中的大多数论文都是以这个互动结构为背景的。

各种问题或者各种知识之间的互动结构要求着“互动知识”(reciprocal knowledge)。互动知识这个概念却不是我的发明,它是欧洲近年来一个知识论运动的名称。据说是语言学家艾柯(Umberto Eco)和人类学家 Alain Le Pichon 在思考跨文化的知识体系交往问题时一起发明的。多年以前,我在思考知识之间的互动结构时所想到的是另一个主要针对哲学问题的互动结构,所谓“一个或所有问题”结构(参见我在1997年出版的《一个或所有问题》),它所试图表达的是哲学思维的这样一个基本状态:由于哲学所思考的都是些作为知识基础的“大问题”,而这些大问题都是不再有基础的基础问题,因此它们不得不互相支持地或“共轭地”互为基础。于是,如果这些基本问题不被放在一起思考的话,就只能产生残缺的世界和生活,而且任何一个事情都难以被恰如其分地理解,所以,由一个问题必定走到所有问题,而所有问题又不得不考虑成一个问题。这个“一个或所有问题”的哲学理论被认为与互动知识论至少在某些方面是可以互相补充的。后来在欧洲参加互动知识论的研究工作过程中,我进一步提出一个比哲学方法论更广义的一般知识方法论概念,称做“syntext”。这是模仿 symphony 一词的结构制造出来的概念,译回中文称做“综合文本”。艾柯有个继承了狄德罗百科全书理想的“新百科全书”方法论,声称对于任何一个事物都存在着关于这个事物的百科全书式知识。综合文本理论则试图与之在方法论上形成互补配合:给定对于任何一个事物存在着关于它的百科全书知识,那么,必定存在着某种方法能够使得不同知识体系形成互惠的改写(reciprocal rewriting),从而达到:

1. 使各种参与互动的知识体系发生某些结构性的变化和问题的改变。
2. 合作地产生新的知识和创造新的问题。

事实上人们正是通过改变问题和观念而改变世界的。本文集中的大多数论文也试图使用“综合文本”的方法来分析问题。

这些论文所采取的另一个方法论则是“无立场”分析。这是我在1992年、1993年写作《论可能生活》时的一个发现。与原来思考的更多的知识论问题不同,伦理学问题具有莫名的力量,非常容易在暗中把人引向自己的价值偏好,在这个时候,哲学家往往失去了哲学的智慧,总是充满偏见和过于热心肠地为自己的价值偏好辩护,与愚人并无二致。事实上,任何一个人,无论是最伟大的科学家还是司空见惯的政客,在价值偏好上并无过人之处。生活就是生活,如此而已。生活只不过就是那么一些存在方式。所以,无论什么样的价值偏好都不可以拿来作为论证。思想可以伟大,但偏好都是渺小的。哲学家所能够做的事情就是在各种渺小的偏好之间发现重大的问题。没有人关心别人的偏好,而只是关心自己的偏好与他人的偏好之间的关系,值得思考的问题都生长于价值观“之间”而不是“之上”,值得坚持的事情才是在价值观之上。区分了“需要思考的”和“需要坚持的”才能有效地思想。

“无立场”思维首先是反对自己偏好的思维,当把自己的偏好悬隔起来,使之不成为证明的依据,然后才能看见别人、听见别人进而理解别人。胡塞尔曾经要求“面向事物本身”(to the things)以便正确地理解事物。但是有个问题:面向事物只是意味着我以主观性在建构事物,这样我就只看到我看到的東西。假如我只生活在我自己的独特世界里——比如说构造一种“自己一个人的话语”或者“一个人的战争”等等——那当然是可以的,可是这个鲁宾逊式的世界并不真的存在,不仅在社会中不存在,而且在心里也不存在(维特根斯坦证明了私人语言的不可能),我总是不得不面对他人的直接存在或者隐性存在;另外,我又是否能够代表他人?如果可以,我思就是普遍的了,可是没有人愿意被别人随便地代表(尽管我们经常被别人随便就代表了),他人很可能想把事情做成另一种样子,当他人试图别样地创造事物,我就失效了。我不得不思考这一严重事实:生活中的任何一个事物都是我与他人共同建构出来的,任何一件事情都是共同创作的作品,我们关于事物的知识和真理都只能基于他人的同意。既然我不可能创造他

人也不可能代表他人,那么只有能够听见他人才能看见事物本身。“面向事物本身”原则有着方向性的错误,我们能够指望的哲学原则是“从他人去看”(from the others)或者“以事物本身去看”(from the things)。抽象地说就是“以 x 观 x”,即如果准备有效地分析 x,就不得不在 x 的立场上去理解 x 为什么这样做而不是那样做,这样才能形成“知识”,而如果从自己的偏好去分析 x,那么永远只能生产出“批评”。比如,如果从自己的偏好去理解国家,那么永远只会批评而不可能理解国家,而国家这样一种庞大的怪物自有其目的和意志,它考虑的是它的需要。我们可以在老子那里找到“无立场”方法论的最早表述:“以身观身,以家观家,以乡观乡,以邦观邦,以天下观天下。”尽管我自己未必能够做到处处都无立场地看问题,但这是我所试图做到的。

就这样。

赵汀阳

2003 - 4 - 13

“天下体系”：帝国与世界制度^①

我们不应该假装认为和谐的世界模式已经具备。谁要是仍然以为和平与社会共处的思想很有市场，那也同样是不诚实的。

——爱德华·W·萨伊德

我们眼睁睁地看着帝国正在成为事实。

——哈特和尼格瑞

就理论可能性而言，帝国可以只是个文化/政治制度而不一定是个强权国家实体。古代伟大帝国的兴衰留下了神话般的历史故事，是耽于梦想的人的永远梦想。现代的“民族/国家”体系终结了古代模式的“伟大帝国”，使之成为并仅仅成为社会记忆，以至于人们现在已经非常习惯于用民族/国家作为分析单位去理解现实、过去乃至未来。其实，帝国体系曾经长时间地作为自然生成的社会制度而存在，民族/国家却只不过是现代的产物。现代不仅结束了传奇的帝国古代传统，而且挫败了各种理想和乌托邦，除了技术和经济，几乎没有别的什么事业能够在现代获得神话般的成功。

“帝国”这个概念在现代演变成为一个失去了自然朴实品质的改版概念“帝国主义”。“帝国主义”是到了19世纪后期才被创造出来的

^① 本文为“普遍知识和互动知识”国际会议主题发言论文(India, Goa, 2002-11-25~29)；“帝国与和平”国际会议研讨对象主题论文(France, Paris, 2003-2-15~18)。原文为英文，在翻译成中文时有所增删。2002年应法国 Le Robert 出版社和 Transcultural 研究所之邀写成此文。

一个反思性概念^①。在很长的时间里,帝国主义被认为主要是马克思主义关心的论题,其中一个重要原因是马克思主义是对资本主义的批判,而帝国主义被认为是最大化资本主义的方式,从列宁主义到依附理论都假定控制海外资源和市场对于资本主义的自身最大化是必不可少的。因此,现代化、资本主义、殖民主义和帝国主义是密不可分的系列概念。可以说,帝国主义是基于民族/国家制度的超级军事/经济力量而建立的一个政治控制和经济剥削的世界体系。欧洲传统帝国和帝国主义的共同理念都是“以一国而统治世界”——背后的哲学精神是“以部分支配整体”这样的欲望——而民族/国家的概念使得帝国主义以民族主义为原则来重塑帝国眼光从而精神变得更加狭隘,不仅失去了传统帝国兼收并蓄的胸怀,而又把帝国的强权好战方面发展到了极致(历史上最大规模的战争都是现代帝国主义的作品)。

今天有迹象表明世界似乎正在走向一个新的时代和新的世界体系,许多人相信民族/国家体系正在受到全球化的挑战(但并非所有人都相信民族/国家体系会被破坏^②)。那么,未来将是一个新帝国时代吗?哈特和尼格瑞富有挑战性的热门著作《帝国》甚至认为现在就已经开始了新帝国时代,他们指出:“我们眼睁睁地看着帝国正在成为事实”,“民族/国家的统治权力的衰落并不意味着统治权力这一权力事实本身(sovereignty as such)的衰落……新的全球统治形式就是所谓帝国”^③。这不是想像,而是非常值得深思的问题。正如人类所能够发明的社会制度种类并不多,所能够想像的世界体系形式也不多,事实上帝国是最典型的世界体系。帝国问题属于那种复杂的大规模问题(comprehensive problem),它几乎涉及生活和社会的所有方面,应该说是个“问题组”。大规模问题的凸现往往是面向新时代的思维特征,因为

① 据霍布斯鲍姆的说法,“帝国主义”一词在19世纪70年代才出现,直到19世纪90年代才“突然变成一般用语”,并且“挂在每个人嘴上”。这个概念如此晚近才出现,以至于马克思都没有使用过这个如此重要的概念。《帝国的年代》,64~65页,南京,江苏人民出版社,1999。

② 例如A. D. Smith就坚信许多人过于心急地认为民族/国家体系将被打破,他认为事实上在可见的未来里我们还很难发展出一种比民族主义更强大的精神,因此也就难以发展出新的体系。参见*Nations and Nationalism in a Global Era*, Chapter 6, Polity Pr., 1996.

③ Michael Hardt and Antonio Negri: *Empire*, Harvard Univ. Pr., 2001, Preface.

在面向新时代的时候人们就试图重新思考关于整个世界、社会和生活理念。帝国正是这样一个理念(eidos, idea)。在这里不可能全面讨论帝国的问题,我准备讨论的是,在哲学的意义上,中国传统的“帝国”理念对于任何一种可能的世界体系会有什么样的理论意义。

进一步说,不管未来是什么样的时代,至少我们知道全球化已经把所有地方的问题世界化了,几乎任何一个地方性问题都不得不在世界问题体系中被思考和解决。现代性的一个一直隐藏着的困难突然明显起来:现代制度只是国内社会制度,而不是世界制度,或者说,现代制度的有效范围或约束条件是民族/国家的内部社会,而不是世界或国际社会。于是,即使每一个国家都成为民族/国家并且建立了标准的现代制度(民主政治和自由市场)以保证每一个国家内部社会秩序,在国家之间也仍然是无制度的。因此,是无约束、无秩序或无法则的失控空间(尽管有一些国际组织在假装建立国际制度)。这种国际无政府状态完全满足“霍布斯状态”,即“所有人反对所有人的状态”。从形而上学角度看,现代世界体系在本质上是“无序状态”(chaos)。希腊哲学认为,只有当“无序状态”变成“有序状态”(kosmos)才形成自然和世界(kosmos正是宇宙的词源^①),而chaos要变成kosmos,又首先需要发现世界的理念(eidos)。从这个角度来看,今天的世界仍然没有成为“世界”,仍然停留在chaos状态,它只不过是那个无序的存在,是个“非世界”(non-world)。希腊哲学的kosmos(有序存在)所表达的也只是关于自然世界的充分意义,还不是关于人文世界的概念。与kosmos相应的、同样具有充分意义的“人文世界”概念可以在中国哲学里找到一个表达模式,这就是“天下”。天下不仅是地理概念,而且同时意味着世界社会、世界制度以及关于世界制度的文化理念,因此它是个全方位的完整的世界概念。这一概念的重要性正在于它与世界制度问题的密切关系。

当今天的所有问题都变成世界性问题时,就不得不思考“世界制度”的问题。弗朗西斯·福山曾经通过分析现代社会制度而得出结论

^① Kosmos原义为军队纪律,被用来表达有秩序的宇宙,就是说,自然必须有其“形式”才成为宇宙。参见J. Burnet: *Early Greek Philosophy*, p.9, Adam & Charles Black, 1930.

认为,现代制度虽然有缺点,但已经是足够好的制度,因此不再有制度革命的可能性,历史也就完成了(通常翻译为“历史的终结”,但不够准确^①),或者说,历史最后实现了历史的最高目的。这一“历史的完成”的断言显然过于匆忙,即使不去讨论社会制度的革命可能性而仅就任意给定的某个社会制度而言,我们也必须要求一个社会制度具有逻辑完备性,即它不仅能够处理国内社会,而且能够处理国际社会。这一逻辑其实很简单:一个社会制度不能止步于“国家”这一单位,而必须考虑到“世界”这一最大的政治/社会单位,不能对世界视而不见^②。显然,一种社会制度仅仅在国家层次上获得成功仍然还没有完成其最大和最终目的,如果它在世界场合中不再有效,那么就不是一个充分有效的制度。作为比较,我们可以考虑马克思的制度理论,马克思和福山都拥有黑格尔哲学背景,但马克思所思考的共产主义社会才是一个世界规模的社会。共产主义可能不是个最合适的社会制度,但马克思至少考虑到了世界制度问题。毫无疑问,世界必须被理解为一个思考和分析的最大单位,否则所有国际问题或者世界性问题都不可能有效地分析和解决,甚至,如果不能有效地分析和解决世界性的问题,那么也不可能充分地分析国内社会制度问题,因为世界问题是任何一个国家问题的必要约束条件。我们不能想像,每一个子集都是有序的,但是总集却是无序的,在这样的条件下能够有效地理解、分析和解决问题。

在这里要讨论的主要是中国的“天下理论”,我试图论证,天下理论是任何可能的世界制度的形而上学。所以在这里使用哲学来分析世界政治问题,是因为哲学是分析任何理念的方法。天下也是个乌托邦,不管什么样的乌托邦都不同程度地有它不现实的方面。讨论乌托

① 参见 Fukuyama: *The End of History and the Last Man*, Free Pr., 1992. 其中的关键词“end”的表面意思是“终结”,深层意思是“历史目的之最后实现”。这是来自德国古典哲学的观念。作为参考,马克思也是在德国古典哲学的习惯意义上想像共产主义社会的,共产主义社会也被理解为既是历史的终结又是历史目的之最后实现。

② 在“北京对话”(2003年3月17日)会议上,我与福山教授讨论到这个问题,但是福山教授坚持认为,政治自由主义的社会制度尤其是民主制度用于国际社会,是不合适的而且也没有实践可能性。

邦的意义并不在于能够实现乌托邦,而在于有可能获得一种比较明确的理念,从而使世界制度获得理论根据,或者说,我们至少能够因此知道离理想有多远。

一、“天下”理念

1. 饱满的或完备的世界概念

与西方语境中的“帝国”(empire)概念不同,“天下”这一中国传统概念表达的与其说是帝国的概念,还不如说是关于帝国的理念。概念和理念虽然大体一致,但有一点区别:理念不仅表达了某种东西所以是这种东西的性质(希腊人认为是一种决定性的“形式”),而且表达了这种东西所可能达到的最好状态。在柏拉图的意义,理念总是在本质上使得某个东西成为这个东西。于是这就逻辑地蕴涵着,理念又是为某个东西所可能设想的完美化概念。因此理念(idea)就必定意味着理想(ideal)。概念和理念的这一区别对于自然事物或许是没有意义的,因为在自然事物身上,概念和理念几乎完全重合,我们不能要求石头长得更“理想”。但这一区别对于人为事物来说则有着不可忽视的意义,因为人为事物要承担着比自然事物更多的意义,我们对我们要做的事情总可以有理想,而在事实上,概念未必总能够赶上理想。这就是为什么我们不但能够知道一个东西是什么样的,而且还能够指望它成为什么样的。理想的意义就在于此。

“天下”要表达的正是关于帝国的一种理想或者说完美概念(尽管具体制度和实践永远是个难题)。每种文化和思想体系中的关键词往往都有着多层复合的意义,而且很难完全被说明,永远有着解释和争论的余地。“天下”也是这样一个概念。一般地说,它的基本意义大概是:

- (1) 地理学意义上的“天底下所有土地”,相当于中国式三元结构

“天、地、人”中的“地”，或者相当于人类可以居住的整个世界^①。

(2) 进而它还指所有土地上生活的所有人的心思，即“民心”，比如当说到“得天下”，主要意思并不是获得了所有土地（这一点从来也没有实现过），而是说获得大多数人的民心。^②这一点很重要，它表明“天下”概念既是地理性的又是心理性的。

(3) 最重要的是它的伦理学/政治学意义，它指向一种世界一家的理想或乌托邦（所谓四海一家）。这一关于世界的伦理/政治理想的突出意义在于它想像着并且试图追求某种“世界制度”以及由世界制度所保证的“世界政府”。显然，“天下”虽然是关于世界的概念，但比西方思想中的“世界”概念似乎有着更多的含义，它至少是地理、心理和社会制度三者合一的“世界”，而且这三者有着不可分的结构，如果分析为分别的意义则破坏了天下的存在形式。天下意味着一种哲学、一种世界观，它是理解世界、事物、人民和文化的基础。“天下”所指的世界是个“有制度的世界”，是个已经完成了从 chaos 到 kosmos 的转变的世界，是个兼备了人文和物理含义的世界。与“天下”相比，西方的“世界”概念就其通常意义而言只是个限于科学视野中的世界（尽管可以在比喻的意义上指任意什么世界）^③，而“天下”则是个哲学视野中的世界，它涉及世界的各种可能意义，是个满载所有关于世界的可能意义的饱满世界概念（the full concept of the world）。不过，在西方的世界概念里也有一个概念是涉及人文和生活传统的，或者说也是纯粹哲学性的，即胡塞尔提出的“生活世界”，它是个历史的世界或者说是关于世

① 古代中国的天下概念虽然在理论上的所指是整个世界，但由于实际知识的有限，因此实际上理解到的世界并不太大，最早时的理解是“九州”，只相当于今天的数省面积，而且按照想像，是几何上很整齐的土地，以都城为核心而向四面八方展开。不过也有眼界更大的学者，如邹衍想像的世界由多达 81 个“九州”组成，而中国只是其中之一。这个想像又似乎过大。参见《史记》卷七十四。

② 《荀子·王霸篇》：“取天下者，非负其土地而从之之谓也，道足以壹人而已矣……用国者，得百姓之力者富，得百姓之死者强，得百姓之誉者荣。三得者具而天下归之，三得者亡而天下去之。”

③ 波普曾经把“世界”理解为三个：物质的、心理的和图书馆式的，仍然还是科学视野中的世界。而且这一区分意义不大，似乎画蛇添足（参见 Popper: *Objective Knowledge*, 1972）。