

语言与思维关系新探

UYAN YU SIWEI GUANXI XINTAN

语言与思维关系新探

伍 铁 平

上海教育出版社

语言与思维关系新探

伍铁平

上海教育出版社

(上海永福路123号)

新华书店上海发行所发行 江苏启东印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 2.25 字数 43,000

1986年7月第1版 1986年7月第1次印刷

印数 1—3,800本

统一书号: 9150·65 定价: 0.36元

前 言

思维和语言的问题是哲学家、语言学家、人类学家、心理学家、生理学家、逻辑学家、控制论专家、人工智能专家都十分关注的一个重大问题。遗憾的是我国在相当长一段时间内，不少同志在这个问题上拘泥于斯大林同志在《马克思主义和语言学问题》中所阐述的观点，不敢越雷池一步。其实，这完全是个学术问题。用控制论的术语说，大脑是一个所谓黑箱装置，许多问题是当代科学还不能解释的。因此完全应该允许发表不同的观点，以利于百家争鸣，推动科学的发展。本着这种精神，我近年来发表了几篇文章，引起了一些同志的兴趣。有的学校还将它们油印出来，发给学生作为语言学概论的参考材料。但是油印材料不清楚，份数有限，所以我应读者要求，将这些文章补充修改后汇编成册。这本书中所收的前三篇文章是创作性的，后两篇文章是综述性的；还有一个附录，其中报导了我对上述论文所作的两点补充和其他同志的一些看法，它对读者可能也有些参考价值。

由于我本人的学术水平有限，文中所阐述的问题可能有错误，欢迎读者提出尖锐的批评。

作 者

1983年4月

目 录

思想和语言孰先孰后?	1
思想只有在词和句子的基础上才能产生吗?	24
语言决定人的思维吗?	32
思维是否必须以语言作为外壳?	42
介绍国外关于思维和语言关系问题的两次讨论	52

附录

北京市语言学会普通语言学组讨论语言与思维 的关系问题	63
-------------------------------------	----

思想和语言孰先孰后？

《光明日报》1979年6月13日《科学》副刊发表了周建人先生的一篇短文《思想科学初探》。文章虽然只有九百字，却很重要。因为在我国学术界，就我们所见到的文献而言，廿九年来是他第一次提出“思想先于语言”的论点，从而在我国打开了同语言学、哲学、心理学、逻辑学、(脑)生理学、生物学、人类学等多门学科有关的一个禁区：人的思想是否必须有语言外壳？思想同语言是否必须同时产生？自从1950年斯大林同志在《马克思主义和语言学问题》一书中批判马尔，指出“只有唯心主义者才会谈到同语言的‘自然物质’不相联系的思维，才会谈到没有语言的思维”以后，在我国(以及其他某些国家)再没有人敢发表不同的观点了。诚然，斯大林同志在上述著作中正确地批判了马尔的一些错误观点(如语言是上层建筑等)，阐述了马克思主义的一些基本原理；但是，语言同思维的关系问题却是一个十分复杂的学术问题，它不应成为禁区，而是应该容许人们解放思想，深入进行探讨的。因为，用控制论的术语来说，大脑是个所谓“黑箱装置”，即无法打开来进行直接观察的装置。对思维的机制只能从大脑这个“装置”的输入端和输出端加以研究，以及采用其他方法。

间接地加以推测，作出假设。人脑组织是由一百亿个（有的文献说一百五十亿，有的说几百亿）神经细胞组成的特大系统，人类对大脑的研究还处在开始的阶段。人究竟是怎样进行思维的？思维同语言在人的大脑中究竟处于一种什么样的关系？对这许多问题人们还很不清楚。在这种情况下，过早地下结论，把一种观点称作唯物主义的，给另一种观点戴上唯心主义的帽子，是不利于科学的发展的。其实，不论马克思、恩格斯、列宁或斯大林，都没有象我们有的同志所说的那样，把“没有语言，人就不可能进行思维”看作是“马克思主义思维理论的一条重要原则”。因此我们完全可以而且应该就这个问题展开自由的辩论。《北方论丛》1979年第5期发表了侯成言、刘学浩等同志的文章，在我国揭开了这个有重大意义的讨论的序幕，这是十分必要的。

其实在国外，这个问题早就在进行热烈的争论。远的不说，在西方，1954年《心理学学报》(Acta Psychologica)第10卷第1、2期曾就思维是否必须借助语言，有没有不表达思想的语言进行过讨论。自从美国语言学家乔姆斯基在六十年代中期提出人有一种天生的语言能力以后，心理学、语言学界就这个问题展开了激烈的辩论。实证主义哲学界，近年来也就思维和认识过程同语言结构的关系进行了热烈的讨论。在苏联，《语言学问题》杂志从1975年起陆续发表了讨论乔姆斯基上述观点的不少文章。《哲学问题》从1977年第4期起展开了思维同语言的关系问题的讨论。《苏联科学院通报·文学与语言集刊》1977年第1期关于这个问题也发表了两篇观点不同的文章。苏联还有人提出，要建立一门专研究思维的综合性学科：“思想学”(КОГИТОЛОГИЯ，或译作“思维学”，“认识

学”)。

思维同语言的关系问题自古以来就为学者们所关注，今天更加引起人们的高度重视，它同现代科学技术革命有密切关系。因为要想真正实现人工智能、人机对话、机器翻译，对大脑进行思维的机制及思维同语言的关系必须有透彻的理解。无怪乎谈家桢在谈到当今科学的发展趋势时写道：“如果说20世纪头50年中物理学和化学飞黄腾达，那么后50年……就是生物学的全盛时期，到21世纪初……对心理学……的研究，恐怕将成为一个重点。人为什么会思维，能记忆，把那么多知识藏在脑子里？……人们在物理、化学高度发展的基础上探索这方面的规律，这是科学发展的必然趋势。”(《百科知识》1979年第1期第60页)

本文准备先从婴儿的成长过程和人类及其语言的形成过程，再从人的思维过程来说明思想先于语言，思想可以没有语言外壳这一假设，然后用语言同智力并非平行发展和天生的聋哑人没有语言却有思想，作为上述假设的旁证。

二

要证明思想先于语言，必须从两个角度进行。一个是个体发生(ontogeny)角度，一个是系统发生(phylogeny)(或译“种系发生”)角度。这是研究任何物种起源的两条重要途径。就人而言，个体发生指的是单个人的发展过程，系统发生指的是人类的起源和演变过程。

首先让我们从个体发生看，婴儿究竟是先有思想还是先有语言呢？任何观察过儿童成长过程的人都能发现，儿童显然先有意识、思想，后有语言。在儿童学会语言以前，已经能

用手势、面部表情、哭声等表达许多要求。科学的观察表明，儿童通常在两岁左右才开始有言语，但他们从五个月开始就能根据颜色和形状区别物体。科学实验还表明，儿童在没有掌握，甚至根本不理解类的名称(如衣服、植物、器皿等)以前，就能将图片上的各种衣服、植物或器皿(或这类玩具)按其类别归堆，可见这种依据事物的本质特征所进行的概括(这当然已经是一种抽象的、概括的思维过程)，是没有借助于命名，即语言进行的^①。这个实验有点象我国古代的“抓周”风俗。《红楼梦》第二回描述了这样一个故事：贾宝玉“周岁时，政老爷试他将来的志向，便将世上所有的东西，摆了无数叫他抓，谁知他一概不取，伸手只把脂粉钗环抓来玩弄。”这虽然是编造的故事，或许也反映了周岁的孩子已有某种概括和归类的能力这一事实。此外儿童从婴儿期起就能识别他们周围人的面孔、食物和玩具，可见他们具备一种视觉思维。须知，识别人的面孔并不是一种单纯感性认识阶段的思维。它要求将不同面孔的人的共性与个性区别开来，掌握住面孔的区别性特征。甚至在成年人中，东方人尚且往往区别不开西方人的不同面孔，西方人也往往将东方人看作相貌相似的人，可见婴儿识别人的能力表明他们的思维已经达到了一定的水平。伊利延科指出，儿童在掌握语言以前实际上存在着一种乔姆斯基叫做深层结构，瑞士心理学家皮亚热叫作“感觉—运动图式”的思维形式，它是不需要语言表达的^②。皮亚热认

① 戈列洛夫：《根据心理语言学、神经生理学材料讨论深层和表层结构》，《苏联科学院通报·文学与语言集刊》，1977年第2期。

② 伊利延科：《关于思维和(语言)言语关系问题的一些想法》，刊《哲学问题》1977年第6期第94页。并见本书第59页。

为，儿童从出生到两岁时，经历的是一个前语言阶段(prelinguistic phase)，这一点已得到国外科学家的广泛认可(见R. Pinxten:《Universalism versus Relativism in Language and Thought》，摩顿出版社，1976年，第168页注⑥)。

个体发生现象能为系统发生现象提供重要的证据。恩格斯在《反杜林论》里说过：“有机体的胚胎向成熟的有机体的逐步发育同……动物在地球历史上相继出现的次序之间有特殊的吻合，正是这种吻合为进化论提供了最可靠的根据。”人的胚胎的初期同鱼、龟的胚胎惊人地相似，反映了动物从水栖到陆栖，从爬行到哺乳的演变过程。同理，“孩童的精神发展是我们的动物祖先……的智力发展的一个缩影”(恩格斯：《自然辩证法》)。既然这是一条普遍规律，为什么会不适用于语言与思维的产生呢？儿童先有意识、思想，后有语言的过程，不正是反映了人类进化的同类性质的过程吗？

其次，让我们从系统发生角度着眼，看看人类的历史同语言的历史究竟孰长孰短？如果按思维离不开语言的传统观点，人的起源必然同语言的起源同时。然而，如果说过去以为北京猿人就是最早的人类，因此认为人类只有40—50万年的历史，那么，今天人类学家根据近廿年的研究，已经将人类的历史推早到几百万年到一千四百万年①。但是，语言学家对语言历史的推断却只有几万年，几十万年到几百万年②，

① 吴汝康：《古人类研究的新进展》，刊《自然杂志》(上海)，第1卷第3期(1978年)；吴汝康、林圣龙《关于人类起源的问题》，刊《哲学研究》1978年第12期第43页。吴、林文还指出，过去人们一般地都认为：制造工具、语言、意识这些人类的特征同时具备的。他们现在认为并不一定如此，而是认为在人类制造工具以前已经具备初级的意识和初级的语言。

② 各家说法的详细出处见《语言教学与研究》(北京)1978年第3集拙文第83页。

我们还没有见到一本语言学著作(包括最新的)说人类语言的历史有一千几百万年,其原因看来正在于多数语言学家并没有把语言的产生跟人类及其思维的产生的时间等同起来。苏联语言学家阿巴耶夫1970年提出了一种新的关于言语起源的理论:社会符号理论。他根据马克思所说的:人的形成过程是从“意识到人活在社会之中”开始的(《马克思、恩格斯全集》,俄文版,第3卷,第29页),得出推论:最初的词只能是“社会生产集团的名称”。“人类最初的思想……是关于集体的‘我们’‘我们的’的思想。因此最初的词是从表达这种思想的努力中产生出来的”。原始氏族用语言,一如用图腾和原始的音乐、舞蹈、装饰、绘画等将本氏族同其他氏族区别开来,因此语言不可能产生在人群分散狩猎,人群之间没有接触的旧石器时代的早期(大约80万年前——引者)。“在一个单独的孤立的人群中言语是不可能产生的”(那时的人当然有思想和意识),“语言只有在两个人群的接触之中才能产生”。考古学的材料表明,只有到旧石器时代后期,原始人的密集程度才产生人群的接触的需要,因此语言产生的时期“看来是在旧石器时代的后期,即……马格德林时代”^①。申杰利斯也认为有声语言只是到了旧石器时代后期的克罗马龙人时才成为可能。(《语言学与其他科学的联系》,莫斯科1962年版)按照这种观点(当然也还只能看作是一种假设),语言的历史不过一万三千年到四万年,只有人类历史的一个零头。

随着而来的必然产生两个问题:(1)人类是先制造劳动工具,然后才给这些工具命名,还是相反,或者是工具及其

^① 阿巴耶夫:《意识活动在语言的词汇和语义系统中的反映》,刊《列宁主义和语言学的理论问题》第235—243页,莫斯科,1970年。

名称是同时产生的呢？（2）语言的产生既然比人类的产生晚那么久，人类在产生语言以前借助什么进行交际？

周建人先生在上引《光明日报》短文中指出，人不是先有锄头、铲子之类的词儿，然后才创造出这些工具。看来，原始人制造第一个工具以前，显然是不可能先用语言赋予它以名称的。

马克思明确指出过，人类先有生产活动，然后才给事物命名。人在生产活动中当然不可能不进行思维，因为劳动的前提是预想到劳动的成果，这就是一种推理的抽象思维过程。可见思维先于语言而产生的论点是完全符合马克思的下面这段话的精神：“他们（指人——引者）是从生产开始的。由于这一过程的重复……在进一步发展的一定水平上，……人们就对这些根据经验已经同其他外界物区别开来的外界物，按照类别给以各个名称。……人们实际上首先是占有外界物作为满足自己本身需要的资料……然后人们也在语言上把它们叫做……这样的东西。”①而且，即使是产生了语言以后，按照阿巴耶夫新近提出来的关于语言起源的“社会符号理论”，语言也不是从先给工具命名开始的。阿巴耶夫认为，最初的词并不是表示物的名称的，而只能是社会生产集团的名称（见上引阿巴耶夫文，第235、241、242页）。按照这一假设，最原始的劳动工具的名称的出现要大大晚于工具本身的制造与使用。

恩格斯在《反杜林论》中说过：“人们远在知道什么是辩证法以前就已经辩证地思考了，正象人们远在散文这一名词出

① 《马克思恩格斯全集》第19卷第405—406页，人民出版社。着重号是笔者加的。

现以前，就已经用散文讲话一样”。卡谢维奇也认为人总是先认识某个新事物，然后才给它命名（《普通语言学基础》第8页，莫斯科1977年版）。他们说的虽然不是给原始工具命名的问题，但我们想，其原理是一致的。

既然先有人类后有语言，那么在有声语言产生以前，人类靠什么交际呢？这就涉及到人类是否有过手势语阶段的问题。马尔曾经说过：“书面语的历史有五千年至一万年，有声语言的历史大致有五万年至五十万年或者更长一些。手势……语言的历史有一百万年至一百五十万年。”^①斯大林同志既然认为不存在没有语言物质外壳的思维，必然反对手势语阶段的理论，因为承认了手势语阶段也就等于肯定了思维可以没有语言外壳，思想先于语言。这个学术问题（何况是对几十万年到几百万年甚至一千多万年前远古的推测）自从斯大林同志作过“结论”以后，也成了禁区，我国再没有人敢谈论了。其实，手势语的假说远不是马尔最先提出来的。马克思就摘录过摩尔根在《古代社会》中说过的一段话：“他们（指原始人类）缓慢地，几乎是不知不觉地进入了野蛮时期；从手势语言和不完善的声音进到分节语”^②。达尔文研究过语言起源同手势和面部表情的发展之间的关系，他也是主张手势语言先于有声语言的^③。早在十九世纪，德国心理学家兼语言学家冯特在他的著作《人和动物的心理问题讲稿》中就提出过人类最先有手势语的观点。所以我们不能因为马尔的

① 《马尔选集》第3卷第119页，莫斯科，1932年。

② 《马克思恩格斯文库》俄文版第9卷第41页，并参看汤伟康：《摩尔根和〈古代社会〉》，《百科知识》1979年第4期第25页。

③ 科尔尚斯基：《伴随语言学》第10、46页，莫斯科，1974年。

确在别的方面有过一些错误观点就不敢再提到手势语阶段(当然不一定象马尔所说有那么长的历史)。

斯大林同志在《马克思主义和语言学问题》中用来证明人类社会一开始就具备有声语言的根据之一是“历史上没有任何一个人类社会,哪怕是最落后的社会,会没有自己的有声语言”。他举了十九世纪的澳洲人和火地人的例子。然而,须知所谓最落后的社会只是就其经济、文化、生活等水平而言。从人类学角度着眼,最落后的社会和最发达的社会一样,其中的人同样经历了几百万年到一千几百万年的发展历史,他们的语言结构同任何发达社会的语言一样复杂。所以不能用他们具备有声语言去证明远古人类一开始就有有声语言。关于这一点,阿巴耶夫说得很有道理:“最落后的民族的语言也已经是千万年演变的结果,这些语言在整个语言起源发展的比例尺上更接近最文明的民族的语言。假设最发达的语言(例如印欧语)到言语的最初萌芽有一公里的距离的话,那么,澳大利亚的阿兰大语或者巴西的巴卡伊里语未必能使我们接近这一萌芽几公分的距离。不管这几公分有多大的价值,据此构拟全部公里的道路当然是不可能的。”^①

斯大林同志提出的第二个理由是“所谓的手势语言极端贫乏和有限……不能和有声语言等量齐观”。这当然是正确的。然而,贫乏、有限的手势语言不正好跟原始人类的不发达的思维水平相对应吗?

怎样证明人类有过手势语阶段呢?同本文所采用的论证方法一样,我们可以从个体发生和种系发生两个方面来加以

^① 阿巴耶夫:《意识活动在语言的词汇和语义系统中的反映》,刊《列宁主义和语言学的理论问题》第234页,莫斯科,1970年。

证明。首先，从个体发生着眼，我们可以发现，儿童总是先学会手势、身势、面部表情，然后才学会语言。根据前面说的孩童的精神发展是我们的动物祖先的智力发展的缩影，我们有理由推断，人类也经历了从手势语言到有声语言的发展过程。其次，从种系发生角度着眼，我们可以看到，猿尽管不会人类的语言，但是已经有比较发达的手势，而且许多手势同人类相同，例如用招“手”（前臂）要小猿来吃东西，用摆“手”叫它们走开等等。据此我们可以推论人类的祖先也很可能经过这样一个阶段。当然，正如用手势的婴儿和动物也能发出一些非语言的声音，在人类的手势语阶段也可能伴随以某种非语言的声音。

此外，大脑神经生理学的研究材料表明，人类胚胎中支配手的活动的大脑中枢发展得比较早，可见手势“语言”先于有声语言是有一定生理根据的①。

过去反对手势语阶段时提出过两点理由：（1）夜间无法用手势语言进行交际，（2）用手进行操作时劳动和手势语言会相互妨碍②。这两点理由在我们看来是不大能站得住脚的。夜间是睡眠时间，为什么一定要进行交际呢？劳动时如需要进行交际为什么不可以停止片刻呢？聋哑人用手势进行交际，不是没有影响他们进行劳动吗？

手势语言阶段的一个有力证据是考古学材料表明：石器时代的人没有舌骨。过去契柯巴瓦反驳这一证据，说这只能证明那时的人没有分节言语，而不能证明他们没有有声言语

① 格利加尔德：《从科学批评角度阐明马尔院士的某些普通语言学思想和民俗学兴趣》，刊《语言学问题》1976年第3期第121页。

② 维诺格拉多夫主编：《根据斯大林的著作看语言学的问题》第404页，莫斯科，1952年。

《《语言学概论》第1卷第133页,莫斯科1952年版)。但是为什么没有舌骨的人只是不能发出分节言语而能发出有声言语,契柯巴瓦并没有提出任何证据。

斯大林在上引书中说:“有声语言或词的语言始终是人类社会唯一的能充当人们完善的交际工具的语言。”有声语言是一种完善的交际工具,这当然是正确的。但是根据辩证法的观点,任何完善的东西总有一个从不完善演变为完善的过程。有声语言也必然有一个从无到有,从初级到完善(也许是从手势到超音段交际手段再到有声语言)的演变过程。而且有声语言并不等于词的语言,词的产生是比较晚的事情。人类最初的语言很可能是不分什么词和句子的,这也可以用语言的个体发生为证。儿语中最先出现的音节就是不分什么词句的。如他们说“椅”,可能是表达一个词,也可能是表达一个句子(如“给我椅子”,“让我坐在椅子上”等等)。

不仅手势语言可能先于有声语言,声调、语调、休止等所谓超音段成份的出现也可能早于音段成份这种交际手段^①。同本文所采用的证明方法一样,这也可以从三个方面加以论证。第一,可以用语言的个体发生为证。儿童在掌握音段成份以前,首先学会的(先学会理解,后学会表达)恰好是超音段成份。例如,儿童对Где часы?(表在哪儿?)的理解起先是建立在超音段成份之上的,因为用超音段成份相同的无意义的语音组合Где ла-ла?代替上面的句子时,儿童也能作出同样的反应。第二,从系统发生着眼,有些发达水平比较

① 超音段成份和音段成份这两个术语是美国描写语言学派最先提出来的。后者指音素、语素等所谓线性成份,前者指跨在音段成份上面的语调、声调、重音、休止等成份。

高的动物也是用语调的变化进行交际的。动物能理解人的语言的超音段模式，也是说明超音段成份先于音段成分的一个旁证。例如，科学实验表明，人对狗发出ажі，甚至жіі时，都能同发出ложісь(躺下)一样，使狗躺下，这说明狗所理解的是超音段模式。第三，从病理学着眼，失语症者最后丧失的刚好是超音段成份。这也是说明超音段成份先于音段成份的一种论证方法。例如“左侧颞区或顶颞枕部的局部损伤患者……尽管想不起所需要的词，但是依然记得句子的总的语调结构，只是其中有时被他填进完全不适当的词”(鲁利亚：《神经心理学原理》第303页，莫斯科，1973年)。

超音段成份比音段成份更容易发出，能在对方耳朵里产生更清晰、更强烈的听觉，具有更强的抗干扰能力，这些或许是它的产生先于音段成份的重要原因。另一原因可能是超音段成份更接近于形象思维(或者叫“感性—直观思维”)，它同形象思维一样，对大部分人而言，是同大脑的右半球的功能联系在一起的，而词的语言所表达的抽象概括的思维却是同它的左半球的功能联系在一起的。人的思维的形成是从具体发展为抽象，从超音段成份到音段成份的演变正好反映了这一过程。超音段成份先于音段成份，这进一步说明思维不一定一开始就始终表现为词的语言。

从种系发生看，人类是从猿演变来的。猿是没有语言的，但是猿却有意识甚至思维。动物心理学的实验材料表明：三岁半的黑猩猩尽管未能学会语言，却能学会理解和正确运用聋哑人手势语中的约150个符号，甚至还能“发明”几个新的符号①。1971年美国大学毕业生彭妮·帕特森用聋哑人的手势

① 普赖勃拉姆：《大脑的语言》，俄译本，第341页，1975年。