

何克抗 著

一语觉论 YUJUELUN

—— 儿童语言发展新论

人民教育出版社

语 觉 论

——儿童语言发展新论

何克抗 著

人民教育出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

语觉论——儿童语言发展新论/何克抗著.

—北京:人民教育出版社,2004

ISBN 7-107-18177-7

I. 语…

II. 何…

III. 汉语—儿童语言—研究

IV. H193.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 121281 号

人民教育出版社出版发行

(北京沙滩后街 55 号 邮编:100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

开本: 890 毫米×1 240 毫米 1/32 印张: 8.5

字数: 20.5 千字 印数: 0 001~3 000

定价: 14.70 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

(联系地址:北京市方庄小区芳城园三区 13 号楼 邮编:100078)

序

2000年11月，何克抗教授在北京师范大学出版社出版了《创造性思维理论——DC模型的建构与论证》，我受命为其作序。在“序”里我指出：“何克抗教授不是心理学家，然而，这位我所尊重的教育技术学与计算机应用专业的著名博士生导师，从一个崭新的角度‘闯’进了心理学领域，研究了创造性思维，并以他新颖独特又颇具价值的视野为创造性思维著书立说，这是值得我们心理学界、教育界和学术界重视的，它体现了交叉学科的威力。”今天，何克抗教授又要在人民教育出版社出版新著，题为《语觉论——儿童语言发展新论》，该书颇有发展心理语言学的特点，又一次在心理学领域有所突破，这是难能可贵的。

儿童语言的获得，是先天的呢还是后天的？何教授在书中例举了一对对立的观点：一是乔姆斯基(N. Chomsky)的“转换生成语法理论”，强调儿童有一种受先天遗传决定的“语言获得机制”；另一种是赫布(D. Hebb)的“先天与后天相互作用论”，强调儿童语言能力既有先天的生成言语的特殊结构，又还需要有环境和经验的作用。其实，对乔姆斯基最早提出质疑的不是赫布，而是他的学生麦克尼尔(D. McNeill)。在乔姆斯基的心理语言学的基础上，麦克

尼尔建构了发展心理语言学，与前者不同的主要有两点：一是从先天性到先天与后天交互作用；二是从重视语法转向重视语义。而何教授则认为，语言涉及语音、语法和语义，婴儿对于语音和语义有天生的、遗传的感知和辨识能力，但对语法的辨识能力则要通过后天的学习才能掌握。正是这位不是直接从事心理学研究的何教授有别于任何一家的独到见地。

何克抗教授所指的“语觉”，主要是指“从一般听觉系统中独立出来的语义感知觉系统”。语觉是什么？何教授提出：“语觉是人类第六种感知觉”的崭新命题，并对此做了详尽、完整和科学的论证。对于语觉的先天与后天关系问题，何教授既肯定“语觉功能的生理基础及先天性”，同时又强调“基于语觉的儿童语言获得”的思想，并提出了“后天环境的影响和语觉的生长发育关键期”。为此，何教授不仅比较了儿童语言获得过程和成人言语生成与理解过程，而且也论述了阅读与书写能力的后天习得性；不仅阐述了儿童语言发展的重要阶段，而且也分析了语觉论对儿童语言获得过程的影响作用。这样的论证，理由充足，内容翔实，富有说服力，更具创造性。何克抗教授提出的“语觉论”和以往语言发展理论或儿童语言获得理论有何关系？我认为主要是继承、发展和创新。他系统地比较了语觉论与巴甫洛夫“两种信号系统”理论的内在联系及差异性；指出自己的语觉论是对当前诸如上边提到的乔姆斯基等人的主要儿童语言获得理论的继承与发展，这是有道理的，也是客观的事实。

何克抗教授的“语觉论”的价值，不仅在于其理论的意义，更重要的是实际的作用。在本书中，何教授论述了“儿童语言发展与语文教学”以及“语觉论对外语教学改革的重要意义”。他携其弟子，深入教育实际，运用其“语觉论”对小学语文和外语两科教学进行了改革实验，使实验点的小学生在语文和外语学习上，取得了惊人的成绩：运用该理论和其他相关理论指引下所形成的全新教学思想和教学方法，可以使小学二年级学生的识字、阅读和作文能力普遍达到传统教学的四至五年级的水平；小学四年级学生的英语听说能力则可普遍达到初中的水平（相当于英语新课程标准的四至五级）。所有这一切，不仅表现出何克抗教授理论联系实际的学风，而且也证明其“语觉论”的正确与科学。

我经常听到这么评价：何克抗教授是位教育技术学家。其实，这种评价是不够的。何克抗教授不仅是教育技术学家，他是全国现代教育技术的权威，而且他更是一位教育家：他有教育的理论，例如创造性思维理论、语觉论、儿童思维发展新论，等等，有效果卓著的教育教学改革的实践和实验的成果，有教育界的影响，据近年教育界论著被引用的统计，获引用率第一名的是何克抗教授。

是为序。

林崇德

2004年6月16日

目 录

第一章 儿童语言发展理论的研究现状	1
第一节 后天环境论	1
第二节 先天决定论	2
一、LAD 理论	2
二、关键期理论	4
第三节 先天与后天相互作用论	6
第四节 对两种主要儿童语言发展理论的利弊分析	9
第五节 语觉与物种进化	11
第二章 关于“语觉是人类第六种感知觉”命题的论证	15
第一节 当前学术界对感觉与知觉的认识	16
第二节 感知觉系统的神经生理机制及组成要素分析	18
一、视感知觉系统的神经生理机制及组成要素分析	20
二、听感知觉系统的神经生理机制及组成要素分析	22
三、味觉系统的神经生理机制及组成要素分析	24
四、嗅觉系统的神经生理机制及组成要素分析	25
五、躯体觉系统的神经生理机制及组成要素分析	26
第三节 感知觉系统正确分类的客观标准	27
第四节 语觉系统的神经生理机制及组成要素分析	30
一、“言语听觉系统”的神经生理机制	31
二、“言语听觉系统”的组成要素	37
第五节 依据感知觉分类标准对“语觉”作出的判定	39

第三章 语觉功能的生理基础及先天性	43
第一节 语觉功能	43
一、语音的感知与辨析	43
二、语义的分析与识别	45
第二节 先天性功能(或能力)的判定准则	47
第三节 语音感知与辨析功能的生理基础及先天性	48
一、语音感知与辨析功能的神经生理基础	48
二、语音感知功能的先天性	49
三、语音辨析功能的先天性	50
第四节 语义分析与识别功能的生理基础及先天性	53
一、语义分析与识别功能的神经生理基础	53
二、语义分析与识别功能的先天性	57
第四章 基于语觉的儿童语言发展理论	60
第一节 一般的言语理解与生成模型	60
一、布隆斯腾(Blumstein)模型	60
二、莱维勒(Levelt)模型	61
三、伽赞尼伽(Gazzaniga)模型	63
四、对上述三种模型主要特点的比较	64
第二节 基于语觉的言语理解与生成模型	65
第三节 儿童语言获得过程和成人言语生成与理解 过程的比较	69
第四节 儿童语言发展的主要阶段	74
一、发声练习期(出生至6个月左右)	74
二、言语准备期(7至11或12个月)	75
三、言语发展期(1岁至两岁半左右)	77
四、言语成熟期(两岁半至4.5或5岁)	78
第五节 儿童语言发展和语文教学	79

第六节 语觉论对儿童语言获得过程的分析·····	83
一、基于语觉的儿童语言获得模型·····	83
二、儿童的言语理解·····	86
三、儿童的言语生成·····	90
第五章 言语能力的先天性与感知性·····	94
第一节 言语听力的先天性·····	95
第二节 说话能力的先天性·····	97
第三节 阅读与书写能力的后天习得性·····	99
一、阅读与书写过程的心理加工模型·····	99
二、阅读能力的后天习得性·····	101
三、书写能力的后天习得性·····	104
第四节 后天环境的影响和语觉的生长发育关键期·····	105
一、先天遗传能力与环境影响·····	105
二、语觉生长发育期和语觉敏感度曲线·····	107
第五节 语觉论对外语教学改革的重要意义·····	111
一、“基于语觉的儿童语言获得模型”对 外语教学设计的启示·····	112
二、“儿童的语觉敏感度曲线”对外语教 学的现实指导意义·····	121
第六节 言语能力的感知性·····	124
第六章 语觉论与巴甫洛夫的“两种信号系统”理论·····	126
第一节 “两种信号系统”理论产生的历史背景·····	126
第二节 “两种信号系统”理论的基本内容和两 种信号系统的生理机制·····	130
一、建立条件反射的基本条件及神经生理机制·····	131
二、第二信号系统理论的基本内容与第二信号 系统的神经生理机制·····	132

第三节 “两种信号系统”理论的重要意义和两种	
信号系统的相互关系	137
一、两种信号系统对于人类生存发展的重要意义	137
二、两种信号系统的相互关系	139
三、“两种信号系统”理论对心理学发展的重要意义	141
第四节 语觉论与“两种信号系统”理论	
的内在联系及差异性	142
一、关于人和动物的根本区别	142
二、关于语言和思维的关系	144
三、关于分析器的结构与机能	146
第五节 语觉论与“两种信号系统”理论的	
本质区别与互补性	148
一、两种理论的主要研究对象	148
二、两种理论涉及的神经生理机制	152
三、两种理论涉及的先后天本性	154
第七章 语觉论对当前主要儿童语言发展理论	
的继承与发展	156
第一节 对伦内伯格“关键期”理论的继承与发展	156
第二节 对乔姆斯基“LAD”理论的继承与发展	160
第三节 对赫布“相互作用”理论的继承与发展	163
参考文献	167
附录 语觉论指导下的英语教学改革	
附录一 基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验	171
一、试验概况	171
二、试验效果	174
三、试验效果分析	184
四、结束语	194

附录二 “基于语觉论的小学英语教育跨越式发展创新试验”	
教学资源库建设指南	195
一、扩展听读材料的选取原则	195
二、扩展听读材料的内容分类标准	196
三、各类扩展听读材料示例(略)	198
附录三 语觉论指导下的小学英语课堂教学探索	199
一、反思当前的小学英语教学	200
二、运用语觉论建构“以言语交际为中心”的 小学英语教学	203
三、语觉论指导下的小学英语课堂教学实践	205
四、语觉论指导下的小学英语课堂教学案例分析	211
附录四 抓住语觉关键期为英语教学创设交际语境	218
一、交际型外语教学语境创设的原则	219
二、交际型英语课堂教学的语境设计	223
三、语境创设应注意的几个问题	230
四、结论	232
附录五 以交际为中心的小学英语教学方法	233
一、以言语交际为中心	234
二、主题性原则	238
三、语境性原则	241
四、发展性原则	243
五、整体性原则	247
附录六 小学英语教学资源的建设与运用	249
一、网络教学资源建设与运用的误区	250
二、听说能力训练所需资源的设计与开发	253
三、通过网络教学资源的有效运用提高课堂教学效果	260

第一章

儿童语言发展理论的研究现状

为什么任何民族的四、五岁儿童都能无师自通地掌握包含数不清的语法规则变化的本民族口头语言？语言能力是先天遗传的还是后天习得的？我们应当如何去促进儿童语言能力(包括母语能力和第二语言能力)的发展？……这些问题是语言学界、心理学界和教育学界共同关心的问题。为了回答这些问题需要了解与运用有关儿童语言发展的基本理论(“儿童语言发展理论”通常也称之为“儿童语言获得理论”)。

迄今为止，在关于“儿童语言如何发生与发展”，即关于“儿童如何获得语言”的问题上，存在三种不同的理论。

第一节 后天环境论^[1]

这种理论认为，儿童语言能力完全是后天获得的，是由后天的经验形成的。如英国哲学家约翰·洛克(John Locke)所言^[2]，人类的任何知识(包括语言)都不可能超越于经验之外。行为主义心理学派不

仅继承了这种经验主义的观点，而且加以进一步的发挥。众所周知，行为主义心理学只把外显行为作为研究对象，认为行为是对刺激所作出的反应，是由条件反射的形式所组成的过程，是多次重复和强化的结果；而语言不过是“词语的行为”^[2]，所以同其他行为一样，是通过一系列“刺激—反应”过程在后天学到的；并且认为，儿童是通过重复他所听到的话而学会说话，通过父母的夸奖而使儿童说话的能力得到增强。

事实上，言语行为是相当复杂的，它既受语言交互环境的制约，也受说话人自身心理因素的影响，决不可能归结为简单的“刺激—反应”过程，不可能像行为主义者所设想的那样——控制刺激就可控制反应、预测反应，就可控制和预测人的各种言语行为。许多语言学家通过长期观察与实验也证明，儿童掌握语言能力主要是通过人际交往，虽然有时儿童也有重复或模仿大人说话而得到夸奖的情况，但这绝非儿童获得语言的主要途径。在上个世纪行为主义占统治地位的年代，“后天环境论”曾一度流行，从目前情况看，这种观点已经过时。

第二节 先天决定论

当代比较有影响的先天决定理论有两种：以乔姆斯基(N. Chomsky)为代表的“LAD理论”和以伦内伯格(E.H. Lenneberg)为代表的“关键期理论”。

一、LAD理论

同后天环境论相反，乔姆斯基认为，儿童有一种受先天遗传因素决定的“语言获得机制”(Language Acquisition Device，简称

LAD)。为了说明这种机制是如何影响婴幼儿对母语的获得过程,乔姆斯基于1988年提出了一个基于普遍语法(Universal Grammar, 简称UG)的语言获得模型。

在此模型中,婴幼儿对母语的获得过程被描述为^[3]:“普遍语法(UG)有确定的参数,这些参数可通过经验以某种方式固定下来。我们可以把语言能力看成是一个错综复杂的网络,该网络与一个包含开关矩阵的开关盒相联接,这些开关可以在两种状态之间转换。在系统运行之前,必须先对开关进行设置。一旦这些开关设置成某种允许的工作方式,系统就按其自身的性质工作。不过,取决于开关设置方式的不同,系统的功能也有所不同。这个固定的网络就是普遍语法的原理系统,开关值就是由经验所确定的参数。向正在学习语言的儿童呈现的数据必须能满足以某种形式设置开关的需要。开关设置以后,儿童就掌握了一种特定的语言并了解该语言的事实——一个确定的表达具有确定的意义,等等。这样,语言学习就是确定普遍语法中待定参数值的过程,就是确定使网络运行所需开关值的过程。……除此以外,语言学习者还必须发现语言的词汇项及其特性。……语言学习并不是儿童实际在做什么事情,而是处于某种适宜环境中的儿童发生了什么事情,就像儿童的身体在适宜的环境刺激和营养条件下,按预定的方式生长和成熟一样。”

由此可见,按乔姆斯基的观点,儿童获得语言的过程实际上是儿童主动地发现并确定普遍语法中待定参数及相关词汇项的过程。儿童是主动生成与发展语言的主人,而不像后天环境论者那样,把儿童看成只会对刺激作出被动反应的模仿者。儿童对于语言并不是通过一个一个的句子来掌握,而是通过普遍语法体系的一系列规则来掌握(每条规则都管辖一大批句子)——只要参数一设定,普遍语法体系就被确定。乔姆斯基认为,这就是所有儿童都能在较短时间内

快速掌握各自母语的根本原因。

乔姆斯基的LAD理论和后天环境论相比,尽管有上述优点,但目前尚未能被学术界普遍接受。主要原因是它还存在以下两方面的不足:

(1)乔姆斯基关于婴儿先天存在“语言获得机制”的论点是思辨的产物(乔姆斯基并未对此提供脑神经生理学的证据),大脑中是否先天就存在处理普遍语法的神经生理机制,目前还只是假说,尚有待证实;

(2)对后天语言环境的作用重视不够。如上所述,乔姆斯基认为,儿童获得语言的过程是儿童主动地发现与确定普遍语法中待定参数及相关词汇的过程,而在这一过程中并不要求“儿童实际做什么事情”,只要“处于某种适宜环境中”,儿童自身就会发生该发生的事情,“就像儿童的身体在适宜的环境刺激和营养条件下,按预定的方式生长和成熟一样。”很清楚,乔姆斯基认为,儿童获得语言的过程并不要求儿童实际去学习语言(不要求“儿童实际做什么事情”),只要能让儿童置身于“某种适宜的环境”就可自动获得语言能力——就像身体在适当营养条件下的自动生长、发育一样。这里,虽然也提到了要有“某种适宜的环境”(表明乔姆斯基并没有完全否认环境的作用),但是在乔姆斯基的全部理论中对环境如何具体影响儿童语言的生成与发展却很少涉及,其理论的基础及侧重点始终是放在先天机制上,似乎儿童只要利用环境中接触到的部分语言现象和语言材料,就能凭借先天的语言获得机制,像语言学家那样从输入的语言素材中发现语法规律,从而获得语言。

二、关键期理论

当代比较有影响的另外一种先天决定论是伦内伯格的“关键期

理论”^[8]。

1967 年伦内伯格发表了他的重要著作“语言的生物学基础”(The Biological Foundation of Language)。在该书中,他提出一套用于判定是否属于“先天能力”的准则,这套准则包括以下六条^[8]:

- (1) 与这种能力相关的行为在需要之前就已出现;
- (2) 它的出现并非是有意识决策的结果;
- (3) 它的出现不是靠外部事件激发的,但是必须为能力的发展提供理想的环境;
- (4) 直接教学与强化训练对这种能力的发展影响甚微;
- (5) 这种能力的发展具有明显的阶段性并与年龄及其他方面的发展水平有关;
- (6) 这种能力的获得有一个“关键期”(critical period),过了这个关键期,要想掌握这种能力是非常困难的。

伦内伯格认为人类的语言能力完全符合这套准则的要求,所以是先天的。伦内伯格先天决定论的基本思想是把儿童的语言发展看成是受发音器官和大脑等神经机能制约的自然成熟过程。伴随年龄的增长,儿童的发音器官和大脑的神经机能逐渐成长发育。当和语言有关的生理机能成熟到一定的状态时,只要受到适当外界条件的激活,就能使潜在的与语言相关的生理机能转变为实际的语言能力,所以儿童语言能力的获得是由先天遗传因素决定的。伦内伯格还指出,在儿童发育期间,语言能力开始时是受大脑右半球支配,以后逐渐从右半球转移到左半球,最后才形成左半球的语言优势(左侧化)。伦内伯格认为^[1],左侧化过程发生在两岁至 12 岁之间,并强调这是儿童语言发展的关键时期:在这一时期之后,如果大脑左半球受损,将会造成严重的语言障碍,甚至终生丧失语言能力;如果是在这一关键时期的开始或中间阶段(即左侧化完成之前)左半球受损,

则语言能力将继续留在右半球而不受影响。这就是伦内伯格关于儿童语言发展的“关键期理论”，也有文献称之为“自然成熟说”。

从当前脑神经科学研究的进展来看，伦内伯格关于儿童发育早期(四、五岁之前)语言能力是受右脑控制的观点是值得商榷的，至少还没有得到实验证据的支持。目前比较公认的看法是：儿童在青春期之前(尤其在10岁之前)，大脑两半球都具有发展语言的潜在机能，在语言能力发展上两半球是处于竞争状态，这时尚不存在单侧优势。只是随着年龄增长和社会交往的增加，对言语能力要求愈来愈高，需要相关神经机制更为精细的调节与控制，加上人类的大脑结构有天生的不对称性(Wada等人对若干胎儿大脑的研究表明^[4]，其左半球的颞叶均比右半球颞叶略大，而颞叶正是与话语理解密切相关的部分)，最后才在两半球竞争过程中逐渐形成左半球的言语功能优势。

尽管有这类争议，但是就伦内伯格的“关键期”理论本身而言，我们还是应当给以充分的肯定和高度的重视。事实上，儿童获得语言具有“关键期”(也称最佳敏感期)，现在已不再是一种“假说”，而是已得到许多实验与观察证实的科学事实(关于这个问题，在本书第五章还将进一步讨论)。

第三节 先天与后天相互作用论

这种理论以加拿大心理学家唐纳德·赫布(Donald Hebb)为代表。他认为^[2]，婴儿在出生时就对人类言语的声音模式具有特殊敏感性，这是因为婴儿脑中具有接收、理解和生成言语的特殊结构。但是要使这种结构产生言语功能，还需要有适当的环境和经验的作用。这就是说，人类之所以有言语功能，一方面是因为大脑中先天就有专司言语功能的特殊结构(言语中枢)，具有处理抽象语言符号的能