

现代“野孩”——探究人的发展的珍贵实例

——吉妮个案研究介绍*

1970年，在加利福尼亚州发现了一个“野孩”。这个年仅十三岁的女孩自襁褓以来就被关在一间小房子里，父母从不对她说话。对她测试和保护她的利益的心理语言学家给她起了一个名字“吉妮——怪物。”在吉妮刚被发现时，她不能站立，也不会说话、只会呜咽。吉妮的发现，引出了一些关于语言和智力的新问题。

这个残忍的事件是这样暴露的：激烈的争吵之后，50岁的母亲将吉妮带在身边离开了70岁的丈夫。她是个瞎子，只能受社会救济处的救济。一天，福利处的工作人员偶然看到了吉妮，立刻就叫来福利处的管理人，接着又叫来警察。吉妮被送到洛杉矶儿童医院检查。据《洛杉矶时报》报导，孩子的双亲被指控故意虐待罪。在法院开庭审理的那天，她的父亲开枪自杀了。留下一张纸条，上面写着“世界永远不会明白。”

吉妮的发现引起了心理学家、语言学家、神经病学家和研究大脑发展的学者的极大兴趣。他们渴望了解她的智力水平，了解她的各种官能是否还能得到发展。

吉妮现在24岁。在康复和特殊训练的多年里，她一直被观察和反复测试。几百部录相带记录了她的点滴进步。她一直是几本杂志和一本书的主角。

由于这本书在1977年出版，使研究焦点集中到由吉妮状况所引起的某些问题。主要的问题是：在儿童的形成期里是否有一个：“关键期？”在这个关键期内，如果语言习得没有被兴奋和激励，那么语言功能是否会被损害或永远不会出现呢？尽管离确立科学结论为期尚远，但吉妮给争论的双方都提供了材料。她启发了一个加利福尼亚的研究者——专门研究她的苏珊·克蒂丝（Susan Curtiss）。克蒂丝发展了一个有争议的关于学习语言效果是如何影响大脑两半球的猜测。吉妮激起了一场关于语言与其它心理能力之间的关系的争论。结果，新的研究使一些心理发展迟滞的儿童发展了惊人的语言能力。

克蒂丝在《关于现代“野孩”的心理语言研究》一书中写到：吉妮是人类韧性的生动证据。她九死一生，这太令人吃惊。她父亲十分憎恨儿童，在吉妮的母亲怀头胎时，他就想绞死胎儿。书中写到，第一个孩子出生后，残忍的父亲不能忍受孩子的哭声，就将婴儿扔到汽车房，两个月后婴儿患肺炎死了。第二个孩子据说是因为呼吸道中的粘液没有排清而窒息，出生后第二天死去。第三个孩子三岁时被祖母救出抚养，现在还活着。吉妮是第四个孩子，她没能得到祖母的帮助，在她出生后不久，祖母就被汽车撞死了。

吉妮出生二十个月后，全家移居到祖母的房子。从那时起到十三岁半，她完全被隔离。克蒂丝的书和报纸都描写了吉妮当时的生活情景：赤裸的身上套着父亲做的套具，天天坐在一个不显眼的固定位置上，除了仅仅可以移动手脚外没有任何事情可做。到了晚上，如果她没有被忘记的话，就被塞进

一个狭窄的硬套，然后关入一个小铁笼里，再用布将笼子盖上。她经常挨饿。

如果她发出任何声音，老头马上就打她。“他从来没有对她说过话”克蒂丝写到：“他像狗一样向她咆哮。”她母亲很害怕自己的丈夫，而且因为是个瞎子而不能照顾吉妮。照料孩子的事情都由吉妮的哥哥去做。但是哥哥遵照父亲的指示，也同样不同妹妹说话。他每天迅速安静地给妹妹喂大量的牛奶和婴儿食物。吉妮从来听不到任何声音。由于害怕父亲，母亲和哥哥说话的声音都非常非常轻。

一九七〇年十一月，当吉妮被送进儿童医院时，她是一个凄惨的、畸形的，未开化的，大小便失禁和严重营养不良的小动物。虽然已出现发育的迹像，但体重只有五十九磅，手脚都不能伸直。她分泌很多唾液和长时间不断地吐口水，安静得可怕。

在最初几个月里，大量的内科医生，心理学家、治疗学家来给她检查。当她被确认为是一名患者后，就立即用维尼兰德（Vineland）社交成熟量表和学前成绩量表对她进行测验，在这些测验中，她的智力分数同岁的婴儿一样低。开始，她仅仅认识自己的名字和单词“对不起”（sorry），过了一段时间，她开始说两个单词的短语，但是她是将这样的短语作为一个词来使用。她固执地将“Stop it”和“no more”说成是“Stopit”和“nomore”。

医院的心理学家不能确切地知道她懂得多少，也不知道如何估价她已有的语言究竟离开标准模式有多远。最后他们邀请了洛杉矶加利福尼亚大学（UCLA）的心理语言学家维多利亚·A·弗罗金（Victoria·A·Fromkin）来研究吉妮的语言能力。弗罗金又带了一个研究生苏珊·克蒂丝（现任UCLA心理语言学副教授）。她马上被吉妮迷住了，在以后的七年里，她将全部精力放在研究吉妮的语言发展上。

研究吉妮不是一件轻松的事。虽然在最初几个月，她摇摇晃晃地学会了走路，也接受了一些梳头洗面的训练，但是还有许多令人讨厌的习惯。她经常吐口水，将手脚和衣服弄得臭气熏天。克蒂丝写到，“每当激动和烦躁时，她就尿裤子。”另外，她还经常手淫，以求兴奋。

尽管如此，吉妮还是一个人，也具有以发现世界为愉快的特点，例如，作出有价值的斗争就是她明显的进步。克蒂丝在一开始就同吉妮在一起。为了建立良好的关系，克蒂丝带她到处参观。在超级市场，吉妮围着橱窗徘徊，带着好奇的神情审视着肉类和塑料容器。因为她长期被关在房子里，以致任何一间房子都会激荡她的思想。在外出或归来的路上，她经常走到房子的门前，希望有人出来打开门，让她进去。

吉妮在获得自由后头七个月里学会了许多词。1971年七月克蒂丝开始系统调查她的语言和知识时，她能认出约一百个单词，并开始学说话。一次，克蒂丝带她去访问一个治疗学家，吉妮渴望地探究着每一间房间，然后拿起一个绣花枕头。当问她“这是什么”她迅速地回答道“枕头”。问她你看猫吗，她回答说“不、不、猫，”同时剧烈地摇头。但多数时间她都不说话。

像刚会走路学说话的婴儿一样，吉妮开始只能说出一个词表达意思。后来到了1971年7月她不仅模仿别人的话，开始能够自己将两个单词连接起来。她说“大牙”“小弹球”“两只手。”以后她又会说一些动词“克蒂丝来”“要牛奶”。到了同年十月，她进步到偶然能串连三个词“两个小茶杯”（small two cup）“洁白的盒子”（white clear box）。

尽管尽了最大的努力去训练她，但她不像正常儿童那样发展。她从来不提任何问题，也不懂任何语法。她的语言发展异常地慢。在儿童达到串连两个字的水平后的几个星期，他们的语言通常发展得如此迅速和爆发性以至无法记录和描写。但是这种爆发式的发展在吉妮身上没有出现。四年后她才开始组句。她讲的话大部分象摘要的电报。

尽管吉妮的语言没有得到正常发展，但在她被发现之后还是获得了一些语言。这一现象反驳了哈佛大学语言学家爱立克·兰尼勃哥（Eric Leneberg）1967年提出的理论。这一理论认为语言只能在两岁到青春期间这段关键期学会。儿童的大脑在两岁前还没有发育成熟到足以接受语言，但到青春后，大脑的构成已完全完成，失去可塑性，不能再获得第一语言。吉妮证明他在这点上错了。弗

罗金说：“这个儿童在关键期之后，学会了一定数量的语言”。

诺姆·乔姆斯基(Noam Chomsky)写道：“另一方面吉妮没有学会句法规则，而这些规则是人类语言和动物语言的区别。例如，她不能掌握各种不同的代词，不能掌握动词的主动和被动语态，这样看来，她似乎是错过了关键期。

她的语言的缺乏不能归咎于缺少教师。虽然开始认为她上学是不可能的事，但在她被送到儿童医院的几个月里，她就开始进了一个正常儿童护理班。接着又转到了一个特殊缺陷儿童小学，尔后，又在一间为心理低下青年办的城市中学学习了几年。在校外，一个言语治疗学家以她为对象坚持工作数年。在此同时，一个治疗学家和她的妻子将吉妮领回自己家，与两个十多岁的儿子、一个十多岁的女儿及一只猫和一只狗一起生活。他们教她用手指在沙纸上写字母，教她辨认单词或做模拟劳动的游戏，教她干象处理日常生活需要这一类的事。她显然没有什么困难地写出自己的名字、并根据过去已有的经验和经历画出一些图画。

虽然对吉妮早期历史的细节不清楚，而且她母亲的描述又自相矛盾，但是吉妮不是先天不足，看起来是一个正常的孩子。由于得了致命的溶血症，出生后立即换了血。在被与家人和外界完全隔离之前即出生的头一年里，她也许已经呀呀学语了。她母亲说，在刚被锁起来时，她还听到过吉妮说过一些词。

语言能力是人类的天赋，甚至几千年来都被证明为人类灵魂存在的根据。十三世纪时，圣罗马帝国皇帝腓特烈二世决定做一个实验来探究如果儿童早年被禁锢在自身的环境内，他们将会自发地发展一种什么语言，是希伯来语、希腊语、拉丁语还是他们父母本身的语言？他选择了一些新生儿同时下了一道圣旨，不许任何人同他们说话，绝对禁止歌声和催眠曲，日常只喂食和洗澡，但他没有得到答案，因为孩子们都死了，实验没有再重复。

在十九世纪初，埃塔德就拚命地教在法国阿韦龙省发现的野孩维克多说话，当时维克多也是十二岁、像吉妮一样，处在青春期前后。然而，维克多没有说出超出几个单词的话，可能是因为他的喉咙受过损伤、他的喉头有道伤疤。

乔姆斯基认为：人类天生就在大脑建有独特的语言能力。但他补充说，作为基础的这种天生机制必须适时暴露在语言的刺激之下而被激活。乔姆斯基认为这个时机必须在青春期前。

大脑的某一特定部位需要在环境的触发下才会变得有效，而且触发必须在某一关键期中。对猫的大脑的研究最有力地证明了这一点。在猫的视觉中枢里有非常特殊的“特征觉察器”。它的细胞仅仅对直线和三角形起反应。如果一只小猫在出生后三个星期到三个月这段时间里，关进一间只有垂直排列的布条的房子里，经过这段时间后取出，小猫没有任何困难地看到椅子的四条腿和其他垂直的目标，但似乎不存在水平面。对比之下，在同时间里放在排列着水平布条的房间里的小猫，能没有任何困难地从桌子上跳到地面、但却会撞到桌子腿上，似乎垂直的东西不存在。这个实验是在英国剑桥大学心理语言实验室做的。柯林·布莱克姆(Colin Blackmore)将微电极插入猫的大脑，发现上述不同组的猫分别缺少一套不同的特征觉察器。在水平组的猫的视觉皮层中，没有细胞可以对垂直线起反应，在只对垂线曝光的猫的视觉中枢中，则没有细胞对水平线条起反应。细胞已经不知为什么最后改变了功能或者已经因为不用而萎缩。

其它动物也有同类型的关键期。白冠大麻雀必须在出生后十天到十五天这段时间里听到同类的声音。根据普林斯顿生物学教授詹姆士L·库德(James L. Could)的研究，只有在这段关键期它们才能将它们父母的叫声“录音”和贮存在大脑里。这是将来在生活中能重新发出这些声音的基本步骤。有迹象表明，这些鸟鸣包含了一些关键声音，它自动地触发了小鸟大脑内部录音机继续录音，包括触发了小鸟大脑的特征觉察器。

在人种，四周的婴儿大概能辨认40个在人类语言中使用的不同辅音。表现是当婴儿听到由录音机发出的不同辅音时心搏和吮吸反射发生变化。看来这种能力是天生的。由于婴儿能反应的辅音多于用于他父母语言中的辅音，例如英语只有二十四个辅音，故父母说英语的婴儿也能对日语的辅音起反

应。到了六岁入学时，这种能听到不同声音的能力极大地减弱了，那种相似而不同的声音再没有暴露在他们本族语言中。迄今为止，推理得出：负有辨认一打辅音功能的特征觉察器存在于人脑中，它们需要周围环境的触发，否则，它们就会萎缩。

吉妮的大脑出现了类似情况吗？克蒂丝指出存在这种可能性。她报告说：和百分之九十九的用右手的人不同，吉妮看来语言中枢好象在大脑右半球。由于左半球是右撇子人的天然语言中枢，根据这种情况可以列出吉妮一些语言发展的奇怪特征。

例如，“双耳听力实验”，包括对两耳呈现不同的声音，要求被试对声音作出反应。克蒂丝在书中报告说：“吉妮的左耳在任何时候都比右耳反应的好”（从左耳来的声音被选到右半球，右耳的送到左半球。）她进一步指出：“耳朵优势的程是反常的。当吉妮右耳的反应是在随机以下的水平时，左耳就已百分之百地准确反应了”。这表明吉妮一贯使用右半球，就像那些出现损伤或因手术而在右半球重新建立功能的人一样。

UCLA 大脑研究所给吉妮作了脑电图检查。先让她听一些句子，然后再让她看一些画片。脑电图的数据表明，无论是语言或是非语言中枢都在吉妮的右半球。同时证明吉妮辨别画片时用右半球完成得特别好。在穆尼图案测验中，要求被试从特征被打乱的图画中识别出原来的画，并指出每张画的特征。据克蒂丝的报告：“吉妮的操作是“儿童和成人中最精采的记录。”

从一开始，吉妮的词汇就启示人们对视觉区域的极大关注，这是右半球关于颜色、形状、尺寸的特殊区域。她所有最先说出的词语都是静止物。正常儿童学说话一般开始于人和动作或人和物的关系。吉妮却最先说出物的属性，“黑鞋”（blak shoe）“条形面包”（lot bread）。

在总结了至1979年对吉妮所做的大量测验的同时，克蒂丝注意到吉妮的测验操作一直在稳步变好。在不需语言指导的勒特（Leiter）国际量表（专为聋童交际能力设计）测验里，1971年智商是38，72年是53，74年是65，77年上升到74。然而用左半球支配的操作她却没有什么进步。甚至到了二十岁，她的听觉记忆（左半球的任务）还是在三岁水平。她的视觉记忆（两半球末端）只能得到6至12岁的分数。但是在格式塔知觉测验中（右半球的任务），她达到成年人的水平。

克蒂丝最近提出了一个企图解释吉妮依靠右脑学习的理论。她在UCLA出版的一篇关于认知语言学的论文中阐述了她的观点：语言的习得可能是半球特殊化的正常模式的触发，然而，如果语言没有能在一个适当的时间获得，原来正常的脑皮质就会约束语言（发展）。同时联系能力也会功能性萎缩。克蒂丝写道：“这将意味着对左半球的发展来说有一个关键期，如果关键期发展失败，以后的学习将会被限制在右半球。

一些聋童研究者在从小学习手势语言的儿童身上也发现了类似变化，他们的大脑组织也发生了转变。海伦·内维尔（Helen Neville）在加利福尼亚卅拉罗的索尔克研究所对两组聋童进行测试。一组既不会说话，也不会手势语言，当向他们显示直线时，他们大脑两半球的脑电图没有什么差别。另一组从小学习手势语言，脑电图显示出他们的左半球对语言能力的明显分化，在他们意味着手势语言。他们的左脑还表现出对辨认能力的分化，而通常这种能力被限制在右半球。根据自己和别人的观察，内维尔提出假设：童年时获得的任何语言都定位于左半球的侧面，而无论听觉还是视觉语言学习系统的性质在一定程度决定于进入同一半球的信息。这两个假设对大脑半球的发展提供了新观点。

显然，除了缺乏句法和只能依靠右半球外，吉妮还存在其他问题，在她的定形阶段，也就是进入儿童阶段时，她没有得到教养，受虐待、没有爱抚，完全没有玩具和伙伴，自然她在各方面的表现都很特殊，她的语言缺陷亦特别明显。她常常要解释那些对她至为重要的事物，必要时就用手势（1974年她开始接受系统的手势语言训练以完备她的语言功能）。有一次她想要一个装有一条用合成材料制成的铬黄色的袜裤的蛋形盛具，她用手比划出一个蛋形，然后用一个铬黄色的手势指着别的东西。

克蒂丝在书中描写了吉妮如何偶然地用有限的语言来回忆她自己的过去和说出一些关于她被囚禁的细节。有一次她说：“爸爸打手臂、大木头、吉妮哭”。另外一次克蒂丝带她进城游览商店时，她

说：“吉妮幸福”。

1978年，由于吉妮的母亲向法院控告研究者非法用她的女儿作试验，因此关于吉妮的语言和智力的发展的研究都停止了。然而由此产生的兴奋却在持续。这些兴奋大部分是涉及语言能力和认知发展的关系。吉妮对这个命题作出了贡献。

乔姆斯基及其同事坚信：语言能力是天生且与智力无关的。与他们不同，多数心理学家的推测却象皮亚杰描写的那样：语言的发展和语言智力的发展密不可分，同时在语言智力发展中才能显露出来。然而，吉妮明显作为工具使用的非语言能力——绘画能力，因果关系知识，心理空间想象能力等，这些都不能导致吉妮同五岁正常儿童具有相同的语言能力。

吉妮认识能力和语言残缺之间的脱节使人们大惑不解，克蒂丝和弗罗金极想知道是否有相反的模式：有正常的语言能力而缺乏认知能力。如果有的话，那么将进一步证明语言是独立于认知的某些方面。

最近，他们已经找到了几个心理迟滞的人，他们都是端纳（Turner）氏症候综合症患者。染色体的缺陷导致身材矮小、心脏病、不育、女性学习困难。由于国家科学基金会的帮助（它也曾帮助克蒂丝对吉妮的研究），弗罗金和克蒂丝已经开始对这些儿童和青年进行鉴别和研究。这些患者具有正常的语法能力，但逻辑推理，相随（续起的）能力或思维的别的领域却严重缺陷。

克蒂丝说：“你不能根据他们认知发展的损伤来解释他们那未受损伤的语言观念”。这个新发展的副产品大大地鼓舞了她。她指出：在青少年的研究中，言语的单纯语法方面看来是独立于语言的语义方面的，这个单纯的语法方面反映了乔姆斯基的语言普遍性观点，而语言的语义方面是和认知紧密相联的。她宣称：“语言看来不再像是一个大衣袋”，“这是从被试身上得出的第一手试验材料。”确实，折磨一个被虐待的儿童有助于我们明白一些关于人类最吸引人和最重要的方面。

译自1981年9月份《现代心理学》

• 原文题目为The Civilization of Genie

• • 作者简介：

本文作者梅尔·派尼丝（Maya Pines），长期撰写有关行为科学方面的文章，也是本刊“现代心理学”杂志的特约撰稿人。其一九七三年出版的题为“改造大脑的人，科学家和心理控制新法”一书，曾获得美国国家心理学基金会米提亚奖。

译者：王志超（华南师大广东教育科学研究所）

《心理学系统和反映论》简介

本书是苏联老一辈的心理学家康·康·普拉托诺夫所写的一本关于心理学中的哲学问题的著作，是1982年由苏联“科学”出版社出版的，约14万字。作者是从列宁反映论的立场出发来阐明苏联现有的心理学概念和术语的。他把这些概念和术语理解为一个统一的系统。全书共分三编。第一编论述心理学的原初概念系统。其中包括的内容是：问题的提出（第一章）、建立心理学概念系统的前提（第二章）、心理学的系统观点（第三章）、反映的系统观点（第四章）。第二编论述心理学范畴和反映论。其中包括的内容是：心理反映的形式范畴（第五章）、作为范畴的心理现象（第六章）、作为心理范畴的意识（第七章）、作为心理范畴的个性（第八章）、作为心理范畴的活动（第九章）、作为心理范畴的心理发展（第十章）。第三编阐述心理学的结构和机能系统。其中包括的内容是：心理学的原则和方法系统（第十一章）、从反映论的观点看心理科学的系统（第十二章）、心理学的观念形态机能的反映实质（第十三章）。最后是结束语。

本书已由《自然辩证法百科全书》编委会心理学编写小组译出，将由人民出版社出版。（赵璧如）