

精通多门外语 靠天赋异禀还是后天努力

语言是打开文化的一扇窗。学会一种语言,就可以带你进入一个新的世界。生活中,经常会碰到这样一些奇人,他们能掌握好几种外语,见到不同的老外,都能侃侃而谈,真是让人十分艳羡。

羡慕的同时,人们不免疑问,为什么这些人能熟练掌握那么多门外语,是不是大脑结构与常人不一样?其实,不只是普通民众,科学家们对这个问题也是孜孜以求,人到底能掌握多少种语言,语言学习能力强,究竟是天赋异禀还是后天勤奋习得,普通人通过训练也能成为语言大师吗?



◆人掌握语言的潜力有多大

“要搞清楚人类有关语言潜力的问题,首先要知道人类语言是如何习得的。”语言学博士、中国科普所理论研究室博士后唐叶说。

据唐叶介绍,人类语言来源比较经典的理论有三种:模仿说,认为儿童的语言是通过模仿成人学到的;强化说,即儿童是通过强化机制来获得刺激——反应之间的连接,从而获得语言知识的;再就是内在说,也叫“先天论”。

在唐叶看来,其中比较经典的是内在说,其代表人物是乔姆斯基。她认为,人类大脑中具备一种语言机制,这种内在的语言机制使人们具备了语言能力。在这种语言机制里,已经设定了初始状态。所有人类的初始状态都是一模一

样的,没有区别。另外,在这个语言机制里还有一些其他的基本设置,主要就是一些数量有限的原则和一些有待赋值的参数,即原则和参数模型。人们都具备相同的原则,原则是那些保持语言相似性的普遍特征。参数就如同一个开关,在一些语言中参数需要设在开的位置,而在其他语言中则要处在关的位置。至于何时开、何时关,就要看人们处于哪种语言环境里,接触到的是哪种语言。

“所以说,人们习得语言的过程就是人生中在原则的指引下,在具体的语言环境中给各个参数调节开关的过程。”唐叶说,至于一个人能掌握多少种语言,那要因人而异。

◆语言奇才是否天赋异常

“目前,很多关于语言学习天才与其大脑结构之间关系的考察在学术界往往存在争议,很多研究混淆了因果关系与相关关系。”绍兴文理学院教育系主任、浙江大学国家哲学社会科学创新基地“语言与认知研究中心”博士后陈巍说。

陈巍解释,简单来说,有关脑可塑性的研究显示,魔术师、芭蕾舞演员等职业的长期从业者,与该技术大脑相关区域的灰质均得到了增长。究竟是语言学习导致了这些所谓天才相应大脑结构发生了变化,还是这些个体具有特异于常人负责语言加工的大脑区域,从而使得他们更好地掌握语言,目前尚未有定论。不过,近期来自著名的英国阿斯伯格综合征(其与自闭症、儿童期瓦解症以及待分类的广泛性发育障碍合并成新的类别

——自闭症谱系障碍)患者丹尼尔·塔米特带给科学家一些新的启发,在塔米特那里,他使用联觉将数字、字母视为带有颜色,甚至个性特点的独特存在。例如,对于他而言,星期三是蓝色的,腼腆又安静。用这种方法,他学会了10种语言,甚至在一周内初步掌握了公认难学的冰岛语。当然,在这种学习背后是否有着不为人知的大脑基础,乃至遗传因素,目前仍然不得而知。

不过,许多研究人员都认为,普通人与语言天才的大脑还是存在差别的。在20世纪80年代末,纽约大学的一位神经语言学家发现一位才华横溢的语言学习者“CJ”。当时他只有29岁,正在哈佛大学攻读硕士学位。他在单语种家庭中长大,上高中时学了第一门外语——法语,后来又学了德

语、西班牙语和拉丁语。他在大学里的专业是法语,毕业后在摩洛哥工作,在那里他又学习了阿拉伯语。

研究人员对CJ进行过智商和性格测试。人们通常认为通晓多种语言的人肯定异常聪明,但CJ的智商很普通,也就105。在学校里,他只是个普通的学生,成绩也一般。但他在现代语言能力测试(预测学习一门新语言的能力)中得分却极高。他的文字记忆力很强,但在图形和数字记忆上和普通人忘得一样快。

其他测试也显示,CJ的大脑天生倾向于学习语言,但在其他方面不一定很出色。CJ说,他不会看地图,容易迷路。就像一些左撇子在数学、音乐、艺术等领域天生具有特殊的禀赋那样,CJ的语言天赋可能也是天生的。

对于这些问题,语言学家们的意见也不一致。一位奥地利语言学家对有人能说100多种语言的说法持怀疑态度。他认为任何人都不能学会说72种语言。假设每种语言有2万个单词(实际上远不止),即使能过目不忘,每分钟记一个词,每天12小时不停地学,也得花5年半时间才能掌握这些语言,更不用说还要参加其他活动了。

但也有语言学家认为,人具有学会很多种语言的潜力。一位美国麻省理工学院的心理语言学家认为,除了没有时间、没有机会接触某种语言等因素外,人类学习语言的能力是无限的。而且一个人懂的语言越多,再学其他语言就越容易。

◆普通人能否成为语言大师

据目前史料显示,人类掌握最多语言的世界纪录者的名字一直饱受争议。原因之一是语言的复杂决定了通晓熟谙一门语言,和仅仅能用某种语言问路之间存在等级上的巨大落差。

“人类掌握语言能力的高低是由先天遗传因素与后天环境、学习交互作用塑造的。”陈巍说,就目前的语言心理学、发展心理学证据显示,几乎所有人都能学习第二语言,即便是在中年甚至晚年开始学习,只要勤奋、主动与坚持,都会有所进步。但是最终决定语言掌握程度仍然与学习语言的才华或天赋有关。人们学语言的才华因人而异,各有千秋,就像学数学或学修理自行车一样。

唐叶也认为,生活中,有很多人在成年之后学习语言的成功案例,这些属于第二外语习得的范畴,普通人完全可以做到。因为这

是属于技能,而不是本能。

至于为什么很少人能够做到?美国语言学家斯蒂芬·克拉舍宁认为,和常人相比,语言天才学习更刻苦,他们对于自己所学到的东西会有更深刻的理解。

作为证据,他以洛姆·卡托为例。这位匈牙利人曾在冷战时期当过翻译。她在小学学的是德语,1996年克拉舍宁在布拉佩斯遇见她时,86岁高龄的洛姆能说16种语言,包括汉语、俄语和拉丁语,当时已是高龄的她还在学希伯来语。洛姆说,她觉得自己在语言上没什么特殊天赋。她听课学了汉语和波兰语,其他语言都是自学,通过读小说、查字典或教科书学习。她最喜欢的学习方法是读小说。据克拉舍宁说,洛姆只是一个普通人,除了有学习多种语言的热情和有效的学习方法外,并无任何特殊天赋。 柯文

▶▶▶ 有此一说

婴儿是天生的语言学家

每个婴儿都是天生的语言学家,短短几年时间内就从只会无意识地呀呀发音发展为可以口齿清楚地说出词语和句子,其发展速度远超出他在余生中掌握其他任何一种复杂技能的速度。直到最近几年,神经科学家才开始揭示出婴儿大脑在这个惊人的学习过程中所发生的变化。

婴儿拥有一项惊人而易逝的天赋,即快速掌握一种语言的能力。六个月大的婴儿就可学会英语单词的读音,如果他们同时也接触南美印第安人的盖丘亚语和菲律宾的他加禄语的话,他们也能不费力地学会这些语言的声学特征。到三岁时,儿童就能和父母、玩伴或陌生人进行对话了。

美国科学家帕特里夏·K·库尔研究儿童发展已将近50年时间,但至今仍对儿童语言发展之迅速倍感惊奇——儿童在短短几年时间内就从只会无意识地呀呀发音发展为可以口齿清楚地说出词语和句子,其发展速度远超出他在余生中掌握其他任何一种复杂技能的速度。

刚出生的婴儿的大脑就能分辨世界上全部约800个音素(也称音位),这些音素串联起来可以形成世界上任何一种语言中的任何一个词语。但是研究发现,在半年到一岁期间,婴儿的大脑里有一扇神秘的门打开了,由此进入一个被神经科学家称为“敏感期”

的阶段——在此期间,婴儿的大脑已准备好上一堂关于语言魔力的基础起步课程。

婴儿的大脑开始学习母语音的最佳时间在6个月左右,而开始学习辅音的最佳时间在9个月时。敏感期一般只持续几个月时间,但是对于同时接触第二语言的婴儿来说敏感期会有所延长。儿童到7岁之前都可以迅速学会第二语言,并达到相当流畅的程度。

婴儿先天所具有的语言能力并不足以使他说出最初的词句“妈妈”和“爸爸”。在掌握语言这种最重要的社会技能的过程中,无数次地倾听父母对他们说一种仅对婴儿使用的幼稚口语——“父母语”会很有帮助。父母语有着夸张的音韵变化,例如“你真是个乖宝宝”,这种特征为婴儿学习母语的音调和韵律提供了每日所需的教程。研究也解决了关于早期语言发展长期存在的一个争论,即基因和环境哪一个更重要?研究表明,二者均起着重要的作用。

现在关于早期语言发展的知识已经积累到相当丰富的程度,这使得心理学家和医生能够发明新的工具来帮助具有学习困难的儿童。研究正在为一系列诊疗应用打下基础,如通过记录脑电波来了解儿童的语言能力发展是否正常、确定婴儿是否有发生自闭症、注意缺陷或其他障碍的风险等等。