

聋生与听力正常学生

贺荟中 著

语篇理解过程的认知比较

上海市社会科学博士文库
上海市哲学社会科学规划课题成果
上海市社会科学基金项目成果
上海市教育科学规划课题成果
上海市普通高校人文社科研究项目成果
上海市高等教育教材成果
上海市优秀教学成果
上海市优秀教材成果
上海市优秀教材奖
上海市优秀教学成果奖
上海市优秀教材奖



上海市社会科学博士文库

复旦大学出版社

聋生与听力正常学生

贺芸中著

上海市社会科学博士文库



圖書編號：復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

聋生与听力正常学生语篇理解过程的认知比较/贺荟
中著. —上海:复旦大学出版社,2004.12
(上海市社会科学博士文库)
ISBN 7-309-04256-5

I. 聋... II. 贺... III. 聋哑人—语言教学—研究
IV. H018.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 115823 号

聋生与听力正常学生语篇理解过程的认知比较 贺荟中 著

出版发行 **復旦大學出版社**

上海市国权路 579 号 邮编:200433

86-21-65118853(发行部); 86-21-65109143(邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 李振华

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印 刷 句容市排印厂

开 本 850×1168 1/32

印 张 5.625 插页 1

字 数 126 千

版 次 2004 年 12 月第一版第一次印刷

书 号 ISBN 7-309-04256-5/G · 555

定 价 10.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

本书是一部首次将语篇理解过程的研究拓展到特殊人群，并得出一些有创见性结论的应用性研究专著。

全书包括研究背景与整体构思（第一、二章）、系列实验研究（第三、四章）及总讨论和总结（第五章）等三部分，共五章。

作者摆脱了传统研究方法，以语篇理解为主题，吸纳当前语篇理解理论模型，采用眼动分析法等即时与延时相结合的设计方案，对语言发展前全聋学生与听力正常学生展开了层层剥落式的认知比较研究。本书对心理语言学、认知心理学研究者，以及特殊教育研究者和工作者具有参考价值。

序

获悉贺荟中撰写的《聋生与听力正常学生语篇理解过程的认知比较》一书得到上海市社会科学博士文库出版资助,能以专著形式公开出版,作为她博士研究生的指导教师,我自然感到非常高兴。回想起近三年来她努力学习和潜心研究问题的情景,联想到我国特殊教育迅速发展的大好形势,看到越来越多的青年学子后来居上,对特殊教育事业的执著与热爱,我感到无比欣慰。

通过视觉来阅读书面的文字或图画材料,获得知识和提高思维和表达能力是学习过程中的一项活动。阅读困难是学习困难中的一种,长久的阅读困难会直接降低学生的学习能力和今后的工作能力。从信息加工的观点来看,阅读困难是可能涉及视觉加工、语言加工和思维理解等信息加工过程。对那些丧失了视力的盲生来讲,可能主要是由于视觉信息加工的障碍造成阅读困难。但视力正常的学生和仅仅是丧失听力的聋生为何也会遇到阅读困难的问题呢?因此,影响学生阅读困难的因素是十分复杂的,有待于深入探讨。此外,同样是阅读困难,但对听力正常的学生来讲,他们可以通过比较方便的听、说途径来获得大量的信息,尽量弥补自身的不足;但对丧失听力的聋生来讲,就会产生雪上加霜的艰难效应。因此,如何克服聋生阅读困难,提高他们的视觉信息加工和语篇理解能力,便成为当今特殊教育界亟待解决的问题。

以往国内外聋生阅读的研究更多关注聋生初步的或浅层的视

觉语言加工,即字词识别和语音编码的问题,对语篇理解,这类较深层的视觉语言加工的研究较为欠缺。某些语篇理解研究也只是探讨正常个体语篇理解过程的加工机制,尚未涉及像聋生这样的特殊人群。在我看来,这本专著能从对比的角度,主要是根据自己的实验研究结果来系统阐述聋生与听力正常学生语篇理解信息加工过程和认知特点,不仅是一种大胆的尝试,也是一种卓有成效的探索。

在研究过程中,作者摆脱了传统研究方法,吸纳了当前语篇理解理论模型,采用了眼动分析法等即时与延时相结合的设计方案,以现用语文教材为被试选取的基线标准,从文本基面转向情境模型的变化角度,深入探讨了聋生阅读理解能力低下的根本原因,对如何改进聋生语言教学和提高他们的阅读理解能力问题提出了明确的建议。

本书包括三个部分:第一部分为研究背景与整体构思;第二部分为系列实验研究,由6个实验构成,分别比较聋生与听力正常学生在句子表征、建立文本局部连贯、在无背景知识参与下建立文本整体连贯、在有背景知识参与下建立文本整体连贯、在有背景知识参与下建立文本整体连贯的眼动和对背景信息激活方面的差异。6个实验环环相扣,每个实验都以上一实验结果为基础;第三部分为总讨论,以及总结和反思。

本书中的系列实验研究结果发现:语言发展前全聋学生在语篇理解过程的句子表征、局部连贯、整体连贯加工模式与低于其3个年级的听力正常学生相同,但语言发展前全聋学生需要花费显著长的时间才能获得与后者相同的成绩。尽管在背景信息激活上,两类被试的加工模式相同,但在加工效果上,语言发展前全聋

被试远差于低于其 4 个年级的听力正常学生。这项研究证实了当前聋人阅读的主流观点, 即聋个体与听力正常个体阅读过程的加工方式相同, 但发展滞后; 发现了语言发展前全聋学生阅读能力低于同龄健听学生的部分本质原因, 即语言发展前全聋学生在语篇理解过程的句子表征、局部连贯、整体连贯、背景信息的激活和无关背景信息的抑制环节上均存在比较严重的问题。

本书的研究发现了造成聋生阅读困难的部分原因, 应该说使我们进一步认清了聋生阅读困难的本质, 对聋生阅读教学、教材编写具有重要的参考价值。本书中的实验研究为建立完善的聋生阅读困难理论提供了新的依据, 也进一步澄清了当前语篇理解理论的一些分歧, 为建立有关聋人汉语的语篇理解理论积累了资料。因此, 本书的研究不仅是一项关注聋生汉语阅读的基础理论研究, 也是一项具有实践意义的应用性研究。

最后, 我希望作者能再接再厉, 把博士论文的出版作为起点, 以自身的专业特长为更需要帮助支持和指导的特殊人群服务, 奋斗终身, 永无倦意。

华东师范大学学前教育与特殊教育学院



二零零四年春

本书摘要

语篇理解已成为心理语言学、认知科学和人工智能等多学科的热点研究领域。该研究领域对正常个体语篇理解的个体差异研究初见端倪,但尚未涉及特殊人群。洞悉聋人阅读理解困难的本质,对特殊教育界亟待解决的聋人阅读困难问题具有重要理论和实践意义。在这一背景下,作者决定在语篇层面上比较深入地探索聋人阅读理解能力低下的认知原因。为此,作者以当前语篇理解理论为理论基础,采用即时研究方法与延时回答问题法相结合,以所学语文教材为选取对照组听力正常学生的标准,在关注语篇理解研究动向从文本基面到情境模型转向的基础上,采取层层剥落的范式,展开了语言发展前全聋学生与听力正常学生语篇理解过程亚成分加工活动和加工效果的认知比较。本书由三个部分共五章组成。

第一部分为研究背景与整体构思,包括第一章和第二章。作者系统回顾听力正常个体语篇理解和聋人个体阅读研究,指出已有关于聋人阅读研究所存在的问题和未来研究的趋向。在此基础上,提出了本研究整体构思。

第二部分系列实验,包括第三章和第四章,共由 6 个实验组成。实验 1 在限时呈现实验材料条件下,运用启动技术,比较了语言发展前全聋学生实验组与低于其 3 个年级听力正常学生对照组在句子表征水平上的加工模式和加工效果。结果发现,实验组在

句子表征的加工模式上与对照组相同,但在加工效果上存在显著差距。

实验 2 和实验 3 采取自定阅读速度的按键反应法,分别比较了实验组与对照组在局部连贯水平和文本明显信息间连接的整体连贯水平上的差异。结果发现,两组被试在自定阅读速度的局部连贯水平和文本明显信息间连接的整体连贯水平上的加工模式,并无差异。

实验 4 和实验 5 分别采取按键反应时法和眼动分析法等即时研究法与延时法,比较了两类被试在背景知识参与下文本不同部分因果连接的整体连贯水平上的加工模式与能力、对文本明显信息储存及文本局部连贯、对文本无关信息的抑制能力。结果显示,在背景知识参与的整体连贯中,实验组与对照组具有相同的加工模式;在局部连贯和背景知识参与的整体连贯能力上,两组被试也无差异,但实验组以花费显著长时间为代价;在对无关信息的抑制能力上,实验组显著差于对照组;在语篇阅读的注视时间、注视频率、眼跳距离上,两组被试没有差异,但在注视点和回视次数上实验组表现出显著多于对照组的特点。

针对实验 5 中实验组表现出较多回视现象可能反映了其在背景信息的激活上存在缺陷的问题,实验 6 采取探测技术,比较了语言发展前全聋学生与低于其 4 个年级的听力正常学生在背景信息激活上的加工模式和加工效果。结果表明,语言发展前全聋学生背景信息激活的能力显著差于低于其 4 个年级的听力正常学生。

第三部分为总讨论和总结,即第五章。作者对研究结果进行总讨论之后,对本系列研究结果进行了总结。发现:语言发展前全聋学生在语篇理解过程的句子表征、局部连贯、整体连贯加工模

式与低于其 3 个年级的听力正常学生相同,但语言发展前全聋学生需要花费显著长的时间才能获得与后者相同的成绩;尽管在背景信息激活上,两类被试的加工模式相同,但在加工效果上,语言发展前全聋被试远差于低于其 4 个年级的听力正常学生。本研究证实了当前聋人阅读的主流观点,即聋个体与听力正常个体阅读过程的加工方式相同,但发展滞后;发现了语言发展前全聋学生阅读能力低于同龄健听学生的部分本质原因,即语言发展前全聋学生在语篇理解过程的句子表征、局部连贯、整体连贯、背景信息的激活和无关背景信息的抑制环节上均存在问题。

ABSTRACT

As a favored study field of psycholinguistics, cognitive sciences and artificial intelligence, much about discourse comprehension remains unexplored. Preliminary research about individual differences pertaining to discourse comprehension has offered valuable clues, but special individuals' difference in this respect keeps untouched. It's of great practical and theoretical significance to delve into the nature of deaf students' trouble in reading so that we might solve this urgent problem in special education fields concerning deaf students. The present research finds its way right here to explore cognitively the reasons why deaf students' show mean comprehension in reading. The present author mainly bases her paper on the updated discourse comprehension theory for a comparison between careful subdivisions of the processing models and processing results in reading of prelingual deaf students and hearing students respectively, keeping it in mind that the research is swerving from text-based study to situational models investigation. Methodologically, the author combines on-line research and off-line question-answering, taking the average reading comprehension of Chinese discourses taught in school as the selective standards for hearing control group.

The book includes three parts, which are 5 chapters.

The initial part, which contains chapter 1 and chapter 2. Provides a research framework founded on a general retrospective study about discourse comprehension of hearing students and deaf ones. The author also points out the prospective investigation direction and problems concerning deaf students' reading here.

The second part, which contains chapter 3 and chapter 4, is a six-experiment. Research of which the first one, with time-limited experimental materials, uses prime technique to compare the processing model and results in sentence representation of prelingual deaf students and hearing students 3 grades beneath. It demonstrates that the same processing model is shared by the two groups in sentence representation, but the experiment group display distinct differences in processing results.

Experiment 2 and 3 apply self-paced press-response technique to explore the variation of the two groups in local coherence and global coherence and find no significant unlikeness.

The forth and fifth experiments utilize such as press-response technique and eye-tracking method as well as the off-line of comprehension questions answering in an attempt to distinguish the two groups' processing models and abilities in global coherence with background-knowledge, their storage of evident information, their establishment of local coherence and inhibition of irrelevant information. The same processing model is detected in global coherence; no apparent variation appears in local

coherence and global coherence between the two groups, only at the cost of longer time consumed of the experiment group; the control group is superior to its counterpart in inhibition of irrelevant information; the groups concerned show no dissimilarity in fixation duration, fixation frequency and saccade distance but the experiment group do exhibit a remarkably higher frequency in fixation and regression.

Experiment 6 implements probe technique to compare the processing models and results in background information activation of prelingual deaf students and hearing students 4 grades below in the hope of accounting for the defects indicated by the higher frequency of fixation and regression discovered in the above experiment. The conclusion argues that prelingual deaf students show apparent inferiority to hearing students 4 grades below in background information activation.

The third part contains chapter 5. In conclusion, the range of experiments in this paper demonstrate that prelingual deaf students share the same processing model in sentence representation, local coherence and global coherence with hearing students 3 grades below, but it takes the former more time to achieve equal results. In addition, though no variation turns up concerning processing model in background information activation, the experiment group is far more inferior to hearing students 4 grades beneath in processing results. It's evident that the current experiments verifies the mainstream idea about deaf

students' reading — deaf individuals share the same processing model with their hearing counterparts in reading except that they are lagged behind. Furthermore, parts of the ultimate reasons why prelingual deaf students are in a inferior position in reading lies mainly in the problems they are confronted with in sentence representation, local coherence, global coherence, background information activation, inhibition of irrelevant information and etc.

前　　言

阅读是个体学习、生活和发展的必备技能。追溯阅读的研究可以发现,E. B. Huey 被认为是对阅读进行系统而有创见性分析的最早研究者。Huey(1908)强调,阅读就是获取意义,而不是辨别字词和短语。他认为,阅读的理论应该包括“对人类思维的许多最为复杂的工作”进行描述。实际上,阅读的研究经历了两大时期。20世纪 70 年代以前,阅读的研究以早期阅读模型(自上而下、自下而上和相互作用模型)为理论基础,对阅读理解的过程作笼统的说明,研究者把阅读理解内隐地定义为测量评价工具所测量的任何东西,如阅读后自由记忆的观点和数量、正确回答多重选择题的数量,以及概括中心思想等等;70 年代后,自阅读理解被定义为记忆表征的建构过程以来,阅读理解过程的研究日益得到心理语言学界的关注。尤其是随着现代认知心理学的迅猛发展和即时研究方法与技术的兴起,80 年代末 90 年代初,西方心理学界掀起一个新的研究领域——语篇理解研究,研究者将与我们生活密切联系的自然语言单位语篇作为研究对象。认知心理学的迅猛发展给语篇理解的理论和研究方法注入了新鲜血液,不仅出现了许多新的语篇理论模型,也涌现出许多即时研究方法,使对听力正常个体语篇理解的研究充满活力与生机。语篇理解研究方兴未艾。这一研究领域目前侧重正常个体语篇理解过程的加工机制,以验证和完善当前语篇理解模型,对正常个体语篇理解的个体差

异的研究很少,尚未涉及特殊人群。

阅读对丧失听觉的聋人具有不同寻常的重要意义,不仅是其获取信息的重要途径,也是回归主流社会的必备能力。聋人阅读困难已是不争之事实。但有关聋人阅读的现有研究更多地集中在对聋人语音编码与字词识别方面,而结论又存在较大分歧,表现在聋人是否存在语音编码和语音编码与阅读的关系上。聋人阅读的现有研究基本上仍遵循 20 世纪 70 年代对听力正常人的研究范式,这无疑会阻碍对聋人阅读困难本质的深入认识。

本书的选题就是在这样的背景下产生的。作者希望摆脱传统方法对聋人阅读研究的束缚,通过吸纳当前语篇理解理论模型为本研究理论模型,借鉴认知心理学和语篇理解中的一些较为先进精确的研究方法,从信息加工的动态变化角度,采取层层剥落的范式,展开聋人与听力正常学生语篇理解过程的加工活动的比较研究,以探讨聋人语篇理解过程的加工活动是否存在有别于听力正常学生语篇理解过程的加工活动,以便对聋人阅读理解能力低下的根本认知原因作比较深入的探索。

目 录

前言	1
第一章 语篇理解及其加工模式	1
第一节 阅读与语篇理解	1
第二节 语篇理解的研究方法	2
第三节 语篇理解过程的加工模式	10
第四节 语篇理解的研究进展与动向	16
第二章 聋人的阅读	32
第一节 国外对聋人阅读的研究	32
第二节 国内对聋人阅读的研究	43
第三节 本研究整体构思	43
第三章 聋生与听力正常学生在文本基面水平上的 认知比较	49
第一节 聋生与听力正常学生在句子表征水平上的 认知比较	50
第二节 聋生与听力正常学生在局部连贯水平上的 认知比较	58
第四章 聋生与听力正常学生在情境模型水平上的 认知比较	66
第一节 聋生与听力正常学生在文本信息连接的整体 连贯水平上的认知比较	68