

# 双语策略 的效果研究

“预习—阅读—复习”双语教学法  
在使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/  
英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用

## Research on the Outcomes of Bilingual Education

Preview–View–Review on the Comprehension of Science Concepts by Deaf  
ASL/English and Hearing Mexican-American Spanish/English Bilingual Students

◎ 李 颖 /著



辽宁师范大学出版社

# 双语策略 的效果研究

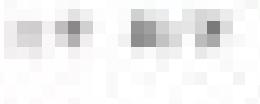
“输出—输入—输出”双语教学法  
在小学低年级双语教学中的应用效果研究

Research on the

Effectiveness of Bilingual Education

Using the “Output—Input—Output” Methodology in

Primary School Low-grade Bilingual Education



— 1 —

# 双语策略的效果研究

“预习—阅读—复习”双语教学法在使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用

## Research on the Outcomes of Bilingual Education

Preview–View–Review on the Comprehension of Science Concepts by Deaf ASL/English and Hearing Mexican–American Spanish/English Bilingual Students

李 颖/著

任媛媛/译  
韩 梅

©李 颖 2009

**图书在版编目(CIP)数据**

双语策略的效果研究：“预习—阅读—复习”双语教学法在使用美国手语、英语的聋人学生和使用西班牙语、英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用/李颖著. —大连:辽宁师范大学出版社, 2009. 4

ISBN 978-7-81103-925-2

I . 双… II . 李… III . 聋哑教育-教学法-研究  
IV . G762. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 057390 号

---

出版人:程培杰

责任编辑:陈伟荣

责任校对:于志杰

封面设计:王尚楠

---

出版者:辽宁师范大学出版社

地 址:大连市黄河路 850 号

邮 编:116029

营销电话:(0411)84206854 84215261

印 刷 者:大连金华光彩色印刷有限公司

发 行 者:辽宁师范大学出版社

---

幅面尺寸:170mm×230mm

印 张:14.25

字 数:275 千字

---

出版时间:2009 年 5 月第 1 版

印刷时间:2009 年 5 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81103-925-2

---

定 价:29.80 元

## 张海迪给本书作者的一封信

亲爱的李颖小妹妹：

你好！

收到你的来信我非常高兴！看到你寄来的照片，我想起那一年见到你的情景。当我知道你是一个听力残疾的孩子，心里涌起无限同情，可是知道你在那么努力地学习，我又感到很欣慰。我和你握手的那一刻，感到了我们共有的力量——那就是不怕困难，百折不挠！我知道你会找到自己的希望，实现美好的理想。

时间多么快啊，一晃十几年就过去了，你在学业上取得了这么大的进步，我真的为你骄傲！你很小的年纪就远涉重洋，到美国去读书，这对一个健康的孩子都不是容易的事情。我能想象你克服了多少困难，我也能想象，你在这十几年里怎样刻苦地学习。你不但获得了那么多荣誉，还成为留美的听力障碍的博士生。你以优异的成绩证明了残疾人的不屈意志，也为我们的祖国争得了荣誉，亲爱的李颖，你是祖国的好女儿！

在这封信里，我要向你表示祝贺，你的奋斗经历再一次证明，健康人能做到的事，残疾人只要努力也能做到。生活的道路从来都不是平坦的，每个人都会遇到困难或是障碍，这就需要有一种精神，就是坚韧不拔、勇敢顽强的精神，在没有路的地方，奋力开拓，走出一条通往光明的路。尤其是残疾人更要有战胜困境的决心，只要有坚持的精神，生命就会创造奇迹。我希望残疾人发奋学习，还要用自己的成绩来鼓舞更多的残疾人兄弟姐妹走向广阔的生活田野。你为大家做了一个好榜样！

你说你的博士论文《双语策略的效果研究——“预习—阅读—复习”双语教学法在使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用》就要出版了，这真是一个好消息！来吧，亲爱的李颖，让我再一次握住你的手，对你说祝贺！我期待早日看到这部论文，中国残疾人事业的发展需要很多理论的支持，在特殊教育方面，我们也需要先进的教育思想，培养更好的老师，而只有好老师才能培养出好学生啊！从这点说，你的论文是非常有意义的。

今夜给你写信，我想了很多事，想到了残疾人的过去、现在和未来，过去由于种种原因，很多残疾人失去了读书的机会，现在我们的国力增强了，残疾人事业也在快

速发展,越来越多的残疾孩子获得了学习的机会,一些聋孩子还接受了语言训练,这就为他们更好地融入社会生活打下了好的基础。学习对残疾人是重要的,知识也许能改变一个人的命运,因为知识就是力量,学习了知识和技能才能为社会服务。所以,我希望残疾人能有更好的学习条件,相信随着我们社会文明的进步,残疾人心中的愿望一定能实现!

现在已经是凌晨了,你那里的太阳也许正是最辉煌的时刻,我要和你说再见了。最后,我要把最美好的祝福送给你,祝你学业进步,生活快乐!别忘了,请把我的问候带给你的爸爸妈妈,谢谢他们给我的漂亮的贺卡!

你的大姐



(张海迪 中国残疾人联合会主席团主席、著名作家)

2009年4月22日

# 序一

杨广学

通读了李颖在美国拉玛大学完成的博士学位论文，格外高兴，格外亲切。李颖是中国大陆第一位获得聋人教育博士学位的聋人，她克服各种常人难以想象的困难，在中国顺利完成大学学业，又赴美国留学、从事大学教育工作。她十分特殊的人生境遇以及在教育领域中独特的探究历程，构成了一个具有浓厚传奇色彩的动人故事。还有一件令我非常兴奋的事：李颖的博士生导师，吉恩·安德鲁斯博士，拉玛大学传播障碍系的聋人教育学教授，也是我近20年前在拉玛大学攻读聋人教育硕士时十分爱戴的老师。师出同门的小师妹有今天这样的成绩，我深感喜悦，为她自豪。

李颖在英语博士论文的基础上，出版这部著作的中文版，要我作序。我愿通过这个机会，真诚地分享李颖出书的喜悦，也想就书中讨论的双语和双文化主题，谈谈对于有关研究和聋人教育工作的一些想法。

李颖的博士论文《双语策略的效果研究——“预习—阅读—复习”双语教学法在使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用》，这个题目很长，涉及许多繁杂的理论问题，研究的程序和逻辑也比较复杂。读后，以下两点给我留下了深刻的印象：

第一，这项研究的设计精巧而独特，而且具有创新之处和鲜明的特色。

李颖在实验中使用了“预习—阅读—复习”双语教学法，我们不妨称之为双语“三步教学法”。其具体步骤包括：

第一步：预习。教师使用学生的第一语言简要地提示文章的主要内容；

第二步：阅读。学生使用第二语言（英语）阅读文章；

第三步：复习。教师与学生使用第一语言讨论文章的内容并进行问答。

研究设计的基本框架是比较两种实验条件下对文章理解的成绩。第一种条件是学生只阅读英语文章；第二种条件下，使用“三步教学法”，即两种语言交替使用。

两组被试都是双语使用者：一组是第一语言是手语的聋学生；第二组是第一语

言是西班牙语的墨西哥裔学生。理解成绩的测量以短句为单位。两个组都用英语作内容重述，并回答推断性的问题。

拉玛大学的聋人教育专业在美国相当有名气，历史长，积累也很丰厚，具有独特的学术研究条件；而大学所在城市又拥有大量母语是西班牙语的墨西哥裔学生和第一语言是手语的聋人学生，双语人才容易聚集齐全。李颖的博士论文研究巧妙地利用了这些自然条件，以勇于探索的独创精神，精心工作，形成了一个新颖的比较实验的模式。这本身就是一个值得称道的成绩！

第二，研究结果涉及双语言、双文化的基本理论问题，在聋人心理研究和教育领域中具有相当重要的实践应用意义。

本项研究的结果表明：在推断性问题测验中，两组得分都很低，也没有出现实验条件的影响效应，两个实验组之间没有明显的差别；在文章内容重述的测验中，三步教学法显示了正面影响，效果十分明显，相对于英语和西班牙语双语学生，聋人学生双语组测验得分优势更大。这说明用手语提示英语文章的内容，可以显著地提高学生的英文阅读理解水平。进而说明，对于聋童而言，使用手语的预习和复习产生了增进理解的积极效果。

此项研究所揭示的双语“三步教学法”的优势，非常有意思。用一种语言重复学习，不如换一种语言学习效果好。这个现象从常识的角度不难理解，直观地看，似乎也是顺理成章的事情。但是仔细想一想，从学理上来说，这个现象体现了一个什么样的道理呢？或者说，我们可以用什么样的理论来解释这种现象呢？

我所想到的第一个可能言之成理的解释，是第一语言或者母语的优势，用术语来说可以叫作“第一语言资源优势效应假说”。简单地说，就是母语或第一语言具有信息加工的便利性。换言之，听到别人用外语讲一个故事，我们可能会不自觉地把它转换成母语来理解。这样理解和记忆都更加便利、快捷，费力小而收获多。也就是说，母语具有不可替代的地位，因此，将外文翻译成母语，将第二语言翻译成第一语言，就是最直接、最合理的学习方法，也是必要的信息加工途径。我们人的大脑神经系统或许有一个基本编码机制，最初习得的语言与此紧密联系，一旦形成一个稳固的秩序，此后便很难动摇。在本项研究中，聋人的手语便起着这样一种基本编码系统的作用。

我所想到的第二种可能的解释是：双语编码具有额外增加的优势效应。简单地说，有两个信息输入通道和加工系统，应该比只有一个通道和系统更有利於理解和记忆。我的博士论文也涉及双语记忆的研究，研究的主要问题之一是验证所谓“双重编码”(dual code)理论。这个理论的含义之一是具有两种语言文字系统的人会从两种不同的角度来观察世界、分析问题，因此可能会具备叠加的智力资源。这就好

比水陆两栖坦克既能下水，又可登陆，所以拥有额外的作战优势。所以，如有可能，给孩子创造学习双语、双文化的机会，可能是父母对儿女一生中最宝贵的馈赠。

究竟是母语优势，还是双语优势？这两种假说孰是孰非，目前还无法得出直接的毫不含糊的科学印证。也许，两种可能性之间并无直接的冲突。我们期待着更多的研究来进一步揭示双语现象的奥妙。这样的研究，不仅关系到聋人教育，也关系到我们人类对于自己的语言、文化和精神生活的本质理解。

在特殊教育界，有许多问题还存在争论。聋人教育中手语和口语的对立和论争，也并没有完全成为历史。我个人主张采取包容、多元、务实、灵活的立场，要依靠科学证据，要面对生活的现实，要注重人文关怀，尊重人权自由，要讲究实际效益。没有定论的事情，允许理性争论；凡有问题的地方，提倡探究试验。百花齐放，百家争鸣，学术发展和教育创新才有可能。在特殊教育这样一个极其复杂而且困难重重的领域，跨学科的思路、方法、技术的融合创新特别重要，必须充分鼓励开放和探究的心态，一定要避免任何的封闭与独断。

在我看来，有一点是确切无疑的：本书作者在研究和写作中充分地展现了自己的资源优势——汉语、英语之外，她还精通中国手语和美国手语！可以说，她是一位可以自由出入“有声世界”和“无声世界”的名副其实的聋人教育专家！

我们欣赏李颖博士的著作带给我们的新颖启示。我们期待她在中国和美国的特殊教育领域孜孜不倦地探索，在聋人世界和有声世界的融合大潮中如鱼得水，做出更大的贡献，成就更多的辉煌。

于华东师范大学

2008年圣诞

（序言作者为华东师范大学学前教育与特殊教育学院院长、博士、教授、博士生导师）

# 总目录

目录(中文) ..... 1

目录(英文) ..... 90

# 目 录

<b>摘要</b> .....	2
<b>致谢</b> .....	3
<b>表格</b> .....	4
<b>图表</b> .....	5
<b>术语</b> .....	6
<b>第一章：概述</b> .....	10
英语学习者(ELLs)的阅读挑战 .....	10
科学文章的阅读 .....	10
在族群研究上有关术语的应用问题 .....	11
使用美国手语/英语双语的聋人学生 .....	12
使用西班牙语/英语双语的墨西哥裔美籍健听学生 .....	14
<b>第二章：文献综述</b> .....	15
绪论 .....	15
人口统计资料的变化 .....	16
聋人和健听双语者的比较 .....	16
聋教育和双语教育方法的论战 .....	18
双语项目的效果研究 .....	20
英语为第二语言的聋人阅读者(美国手语/英语) .....	21
英语为第二语言的健听阅读者(西班牙语/英语) .....	22
聋人双语学生的阅读理解和科学 .....	24
健听双语学生的科学教学 .....	25

科学课文阅读理解的特殊挑战 .....	25
双语教育和教学法 .....	27
普通教育中的双语教育 .....	27
健听学生的双语项目 .....	27
聋人学生的双语项目 .....	28
加剧健听和聋人双语教育争论的理论 .....	29
双语项目还需要很多支持 .....	32
双语教师培训的必要性 .....	33
西班牙语自由阅读资料的使用 .....	34
美国手语自由阅读资料和媒介的使用 .....	35
在图书馆里双语书籍的使用 .....	35
教学法解决方案：“预习—阅读—复习”(PVR)教学法 .....	36
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法的历史 .....	36
背景知识在阅读理解中的作用 .....	36
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法应用于双语教育的定义 .....	37
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法及其在双语教学中的应用 .....	39
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法在残疾学生双语教育中的应用 .....	39
使用“预习—阅读—复习”(PVR)教学法的实证研究 .....	40
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法在聋人学生中的应用 .....	40
“预习—阅读—复习”(PVR)教学法的局限 .....	43
重要发现的概述 .....	43
研究问题 .....	44
<b>第三章：方法 .....</b>	<b>45</b>
研究者和研究助手 .....	45
被试 .....	45
实验材料 .....	47
实验程序 .....	48

录像与转录的信度 .....	49
复述部分的检测 .....	49
评分 .....	49
复述评分 .....	50
记分的评价者内部一致性 .....	51
数据分析 .....	52
<b>第四章：结果 .....</b>	<b>53</b>
美国手语 ASL/英语聋双语被试的基本情况 .....	53
西班牙语/英语健听人双语被试的基本情况 .....	55
第一个研究的问题 .....	59
第二个研究的问题 .....	62
第三个研究的问题 .....	66
结果 .....	68
<b>第五章：讨论 .....</b>	<b>70</b>
总结 .....	70
预习阶段 .....	70
阅读阶段 .....	71
复习阶段 .....	71
第一语言背景知识的重要性 .....	72
复述任务 .....	73
推理性问题任务 .....	73
教学建议 .....	74
研究建议 .....	75
<b>参考文献 .....</b>	<b>76</b>
<b>附录 .....</b>	<b>85</b>
附录 A .....	85
附录 B .....	88

双语策略的效果研究——“预习—阅读—复习”双语教学法在使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生理解科学概念上的作用

拉玛大学研究院论文

李颖

2005 年 5 月

## 摘要

“预习—阅读—复习”(PVR)是一种双语教学法,用于英语为第二语言的学生的教学中。“预习—阅读—复习”教学法使用学生的第一语言授课,使用一篇用学生的第二语言编写的课文,并与学生开展讨论以试图建立两种语言的新概念。这种方法,在关于双语和英语为第二语言(ESL)的教学法和策略的书籍中都已经描述过,但证明其作用的实证研究却很少。本研究的目的是,测定在两组将英语作为第二语言来学习的学生中,使用“预习—阅读—复习”教学法来作为概念形成教学方法的作用,这两组学生分别为使用美国手语/英语的聋人学生和使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生。给3或4年级的12名使用美国手语/英语的聋人学生和12名使用西班牙语/英语的墨西哥裔美籍健听学生,展示6篇以3年级水平为标准编写的科技短文。其中一部分短文以双语“预习—阅读—复习”教学法来展示,而其他短文只以英语形式来展示。这些短文确保难度相等。使用5种理解测定和5种因素混合设计方差分析来分析数据。计算人口数据的均值和标准差。结果显示,在聋和健听这两组学生中,“预习—阅读—复习”教学法的分数高于只以英语形式来阅读短文的分数。但是使用“预习—阅读—复习”教学法不能在推理问题作业上增加分数。本文还提出了教学和研究建议。

## 致 谢

我很感谢我的委员会主席吉恩·安德鲁斯(Jean Andrews)博士。没有她的指导和支持,这篇论文是不会完成的。我也非常感谢劳伦·希姆斯(Laurene Simms)博士在方法上提出的极好的意见。我很感谢我的委员会成员詹姆士·K·安舍(James K. Esser)博士、珊西亚·史密斯(Zanthia Smith)博士、玛丽·安妮·简屈(Mary Anne Gentry)博士的反馈意见。

我很感谢帕姆·肖(Pam Shaw)校长在选取阿拉巴马州聋校聋人学生作为调查对象事宜上的协助。我感谢每一个聋人学生的父母,允许他们的孩子参与这个项目。我也要感谢莫妮卡·莱米雷斯(Monica Ramirez)女士允许我在她的西班牙语课上收集数据。我感谢彼得·史卡波(Peter Skarp)在录制美国手语DVD等事情上的协助。我感谢雷内·佩德罗佐(Rene Pedroza)的西班牙语翻译工作和吉姆·亨特(Kim Hunt)准确的手语翻译工作。我很感谢拉玛大学约翰·格雷中心(John Gray Center)的全体员工,允许我使用I-Movie软件制作视频片段。

特别感谢我父母给我的亲情支持。他们鼓励我达成目标,并提供了大量可用于双语学生教学的信息。

最后,我还要感谢拉玛大学交流障碍及聋人教育系的全体员工在本论文上贯穿始终的协助。

## 表 格

- 表格 1. 实验中所用科学文章及通过电脑可读性程序计算出的每篇文章相应的可读性水平
- 表格 2. “预习—阅读—复习”(PVR)方法
- 表格 3. 科学文章呈现的顺序及所做的处理
- 表格 4. 聋生被试的基本情况(人数  $n=12$ )
- 表格 5. 墨西哥裔美国健听人被试的基本情况(人数  $n=12$ )
- 表格 6. 两组被试(人数  $n=24$ )复述停顿单元数量得分的平均数和标准差
- 表格 7. 复述停顿单元数量的方差分析表
- 表格 8. 两组被试(人数  $n=24$ )经过加权处理的复述停顿单元数量得分的平均数和标准差
- 表格 9. 经过加权处理的复述停顿单元数量的方差分析表
- 表格 10. 两组被试(人数  $n=24$ )复述停顿单元质量得分的平均数和标准差
- 表格 11. 复述停顿单元质量的方差分析表
- 表格 12. 两组被试(人数  $n=24$ )在经过加权处理的复述停顿单元质量方面得分的平均数和标准差
- 表格 13. 经过加权处理的复述停顿单元质量的方差分析表
- 表格 14. 两组被试(人数  $n=24$ )在推理性问题方面得分的平均数和标准差
- 表格 15. 推理性问题的方差分析表