

外研社学术文库·当代国外语言学与应用语言学

Fossilization in Adult Second Language Acquisition

成人二语习得中的僵化现象

ZhaoHong Han

外语教学与研究出版社
FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS
多语言事物公司
MULTILINGUAL MATTERS LTD

外研社学术文库·当代国外语言学与应用语言学

Fossilization in Adult Second Language Acquisition

成人二语习得中的僵化现象

ZhaoHong Han

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

多语言事物公司

MULTILINGUAL MATTERS LTD

北京 BEIJING

导读

◎ 高远

Zhaohong Han (韩照红) 的《成人二语习得中的僵化现象》(Fossilization in Adult Second Language Acquisition) 一书出版于2004年。作者毕业于华中师范大学，先后获得英国爱丁堡大学的语言教学硕士和伦敦大学的应用语言学博士学位，现任教于美国哥伦比亚大学教师学院。她的研究方向是第二语言可学性、可教性、中介语僵化。

成年人学习第二语言或外语遇到很大的困难，他们最后达到的水平或全部或部分地与说目的语的本族语者的语言不同。Selinker 把这种语言叫中介语，说明它既不同于本族语，又不同于目的语。Nemser 把它叫做近似系统，意思是说，学习者只能越来越接近目的语，但是永远达不到目的语水平。Corder 则叫它特异方言，因为它只有部分语法规则符合目的语。Chomsky 则提出奥威尔问题来说明儿童与成人在语言习得方面的巨大差异。这些语言学家们虽然使用的术语各异，但都反映了一个共同的事实，这就是成年人学习第二语言或外语，无论语言环境多么有利，无论时间多么长，无论学习者多么努力，最后仍然不能达到说该语言本族语者的水平。

为什么会这样呢？这是因为成年人学习第二语言或者外语的时候，在他们的中介语中表现出这样一个过程：不正确的语言（语音、词汇、语法、语篇、语用）特征永久性地留在他们的中介语中，成为他们理解或产出语言的一种方式。这就是 fossilization。fossilization 译成“僵化”或“石化”。很多人使用“石化”这一术语，我们则倾向使用“僵化”。僵化既是一个过程；又是一个相对的现象。虽然在理论上、在整体上，我们可以说成年人的中介语最终不能达到本族语者的水平，但是在实践上，我们只能在某个时间、某个阶段去调查和判定他们的中介语的僵化情况。我们不能说在某个发展阶段测得的某些语言特征会一辈子永远僵化下去，否则外语学习就没有进步可言。人们可以通过努力使它们从僵化中解脱出来，即所谓“消除僵化”(defossilization)。而石

两种语言现象相同时和不同时都可能发生迁移。

4. 临界期和本族语迁移与认知、情感、社会等因素共同起作用，形成僵化。僵化因人而异，因语言领域或系统而异。
5. 教学能够促进第二语言习得，减轻或防止某些僵化现象，但是教学（包括教材）有其局限性。如果处理不当，教学也能促成僵化的发生。
6. 应在宏观和微观两个层次上，以第二语言习得为背景研究僵化。研究应该是跨学科的，主要是纵向的。

《成人二语习得中的僵化现象》共分八章。第一章是前言，第二章为僵化术语界定，第三章主要讨论形成僵化的因素，第四、五、六章分别介绍僵化的宏观和微观分析，第七章研究第二语言教学和僵化的关系，第八章是全书的总结并提出今后研究的方向。现逐一对各章进行简要介绍。

第一章 前言

作者在本章中阐述了她写作本书的目的和本书的结构。她首先引入了二语习得“失败”的概念。所谓“失败”，指的是成年人外语不能达到本族语水平。一个第二语言习得的充分理论应该能够解释学习怎样和为什么发生以及怎样和为什么失败。但现在人们还不能做到这一点，原因是对“失败”仍然缺乏清晰一致的理解。

本书把二语学习者能达到的最终水平概括为两种情况：

1. 只有很少数的成年二语学习者可以达到目的语同本族语者相当的水平，绝大多数都达不到。
2. 不同二语学习者达到的水平不一样。一个学习者的中介语各领域或分系统的水平也不一样。

全书的讨论就是在这两个层面上展开的。它们分别叫做宏观分析和微观分析。这也就是本书的概念框架。

本书认为僵化或失败是多种因素协同作用的结果，其中最主要的是临界期和本族语迁移。

第二章 什么是僵化

作者在本章中回顾了 Selinker 的僵化定义的演进以及其他研究者继 Selinker

之后提出的各种定义和它们的发展变化。

Selinker 最初认为僵化既是一种认知机制，又是一种与语言运用密切相关的结构现象。此后这一概念逐渐抽象和扩大。到 1978 年时，Selinker 和 Lamendella 就明确认为僵化和学习终止不前相当，而不限于某些错误结构的故态复萌。它们的范围从“语言项目、规则和分系统”扩大到各个层次的语言结构”和“出现在各个话语领域”，学习者的“能力、机会和动机”的作用变得很小。这一切都意味着僵化是不可避免的和先天固有的。到 1992 年，Selinker 把非目的语结构长期存在作为确定僵化的重要特征。但是到了 1996 年，Selinker 指出，僵化最终是一种僵化的语言能力，因此成年人学习的第二语言最终只能成为一种僵化的中介语，没有任何成年人的中介语能在一切方面达到本族语者的水平。1972 年的时候，Selinker 还认为大约有 5% 的第二语言学习者最终能达到本族语者的水平，这时他已放弃了这一看法。他于 1972 年指出的僵化既是认知的、又是结构的这一理解在他后来给僵化下的定义中已经不是那么明显了。

其他很多研究者的观点都是源自 Selinker (1972) 对僵化的理解。他们或者采用 Selinker 的部分观点，或者对他的观点进行演绎或扩展。尽管所有的研究者都承认僵化是第二语言习得的一个关键问题，但是他们对僵化的性质、范围、程度在理解上都不一致。例如，有人认为僵化是认知机制造成的，有人将僵化归因于语言运用；有人认为不仅不符合目的语标准的语言形式可以僵化，符合目的语标准的语言形式也可以僵化；有人认为僵化影响整个中介语，有人认为僵化只影响某些分系统；有人认为僵化影响所有人，有人认为僵化只影响一部分人；有人把僵化看成二语习得的产物，有人把僵化看成过程；有人把僵化看成是中介语发展过程中的一个阶段，有人把僵化看成是个永久稳定的状态。本书作者认为，之所以出现诸多分歧，究其原因，主要是对两个问题的理解不一致：

1. 僵化是整体现象还是局部现象；
2. 僵化是产物还是过程。在这个问题上有三种观点：僵化是产物（现象观点）、僵化是过程（认知观点）、僵化既是现象又是过程（现象和认知观点）。

关于僵化是整体现象还是局部现象，大量的实证研究表明僵化是局部的。僵化存在于某个学习者的某些分系统中，而其另外的分系统照样进步。Selinker 的观点曾发生由局部僵化向全部僵化（能力僵化）的转变。现在还没

念，内部因素对它起决定作用，外部因素起调节作用。

在本章的后半部作者又重申了僵化的三种表现（所有的人都达不到L2水平，人们接近L2水平的程度不一样，学习者个人的分系统水平接近L2的程度不一样），并再次指出，成熟性制约条件和本族语干扰是影响僵化的两个主要因素。

本章除了选择了16种因素进行简要解释外，还介绍了两种语言习得模型对僵化的理解。一个是竞争模型，另一个是普遍语法模型。

现在我们对这两个模型稍加解释。

语言学家们曾在上个世纪70年代和80年代提出过不少理论模型来解释语言习得，如 Slobin (1971) 的操作原则模型、Schumann(1973)的文化适应模型、Anderson (1976, 1983) 的思维适应性模型、Chomsky (1980) 的普遍语法模型、Meisel, Clahsen & Pienemann (1981) 的多维度模型、Bates & MacWhinney(1981)的竞争模型、McLaughlin, Rossman & MacLeod (1983) 的信息处理模型、Bialystok & Sharwood Smith(1985)的能力 (competence) 控制模型、Gardner (1985) 的社会教育模型、Krashen (1985) 的输入假设模型等等。这些模型分属于认知和功能两大派别。

竞争模型和普遍语法模型是两个理论上对立的模型。前者属于功能学派，后者属于认知学派。竞争模型关心的是语言实际运用于交际，而不是像普遍语法模型那样研究头脑中的语言知识。竞争模型认为语言有四个方面：词汇、词序、词形和语调。交际者要表达的一切思想都是通过这四个方面来实现的。但是人在使用这四个方面时头脑中的“处理空间”是有限的，这就形成了词汇、词序、词形和语调竞争空间的局面。对于不同的语言来说，这四个方面能占到的空间也是不一样的。举例来说，汉语词序的权重很大，词形的权重非常小。反之，俄语词形的权重很大，词序的权重相对较小。成年人在学习第二语言的时候，他的大脑的某些神经区已经专门用于处理第一语言，把第二语言再叠加到这些区域就出现了所谓“寄生性”。这就需要对自己的本族语的内部处理机制进行调整，使之适应第二语言，从而产生了竞争。如果不能很好地做到这一点，就会产生语言错误。等到过了临界期之后，大脑的塑性下降，适应新语言的能力降低，再加上本族语迁移，僵化自然就出现了。

普遍语法模型是 Chomsky 用来研究人头脑的语言能力的，并不涉及第二语言习得。但是其他的一些研究者，如 Lydia White、Jacquelyn Schachter、Susanne Flynn、Lynn Eubank 等试图用普遍语法可及性 (accessibility) 和参数

设置 (parameter setting) 来解释第二语言习得。普遍语法能否解释第二语言习得，现在还有不少争议。这是很自然的事，因为 Chomsky 的普遍语法理论本身就是一个假设。本章中有一个图表，很清楚地表示出对第二语言习得中普遍语法可及性和本族语迁移作用大小的不同见解。

第四章 宏观分析：临界期作用

本章主要讨论临界期的作用，也就是年龄对第二语言习得的影响。

临界期假说是由 Lenneberg 在1967年提出的。这一假说认为从婴儿到成熟的这一期间对成功的语言学习起关键作用，过了这个时期，语言学习的进步就非常慢了。这一学说的生物学依据是大脑两个半球有所分工，而且是侧向的。大脑左半球仅仅是在某个年龄段以前才具有语言习得的倾向，因为当左脑布罗卡区的细胞调节到适合学习语言以后便会稳定下来。如果等到布罗卡区已经调节到适应本族语的情况以后再去学习另一种语言系统就会困难得多。

Lenneberg 认为语言习得的年龄和最终的水平是个矩形函数关系。这就意味着正常的语言学习只在成熟期内才有可能，发育成熟之后语言学习能力就将丧失。Lenneberg 在他的 *Biological Foundations of Language* 一书中只曾顺便谈到临界期和第二语言习得的关系。他认为人们达到成熟年龄以后，语言的自动习得也随之结束，外国语学习只能通过费力地教和学来进行。

Lenneberg 的临界期假说得到了比较广泛的支持，但也受到了一些人的反对和修正。持反对意见的人不承认临界期。持修正意见的人认为，临界期假说是解释本族语学习的，不能原封不动地用于第二语言习得，否则就太绝对了，它不能解释为什么不同的人达到的水平不同，同一个人不同语言方面的水平也不同。他们建议用敏感期这一术语，主张临界期假说用于第一语言习得，敏感期假说用于第二语言习得。本章中引用了 Johnson & Newport (1989) 的研究作为对 Lenneberg 临界期假说的修正。Johnson & Newport 通过实验发现，学习者的学习能力在7岁以前达到高原状态，从7岁以后开始下降，过了临界期之后下降就渐渐减缓，最后稳定下来。表示能力下降的曲线和表示年龄增长的直线永远不会相交。

本章还讨论了临界期的模块性假设。临界期不是铁板一块，而是由许多更小的临界期构成，也就是说，临界期中包括临界期。不同的模块负责各自的语言领域。提出临界期模块性的生理依据是大脑偏侧性和髓鞘形成都不是

一次性的活动，而是一个持续的贯穿人一生的生物过程。这些临界期先后或重合发生，关闭掉不同的语言习得能力，因此同一个人的语言分系统达到的水平不同。

人们对大脑偏侧化知道得比较多。我们现在只简单介绍一下什么是髓鞘形成。我们知道人的大脑中有很多神经系统，神经的结构和功能单位叫神经元，也就是神经细胞。神经元有树突和轴突。轴突是神经元之间互相联系的通道，树突是连接口，髓鞘则是包在轴突表面的一层蛋白质鞘。它的功能是避免来自临近神经元的电干扰和加速信号传递的速度。据说被隔离的轴突上信号传递的速度比未隔离的快100倍。

儿童大脑的髓鞘形成非常重要，它在婴儿出生前就开始了。大脑不同区域髓鞘形成的时间有先有后。大约在出生前六个月以后，儿童右脑中负责语言理解的韦尼克区便完成髓鞘化。这要早于左脑中负责语言产出的布洛克区。这是很自然的，因为儿童在能够说话之前必须能先听懂话。到6-7岁的时候髓鞘化基本完成，儿童整个大脑皮质的成熟程度接近于成年人。

儿童在其成长过程中有着一系列的时间段。在不同的时间段里，儿童能够更好地学会和提高某种特定的能力。这就是所谓的学习窗口。而在这个时间段过后，神经元网络对外来的语言刺激就不那么敏感，语言能力的掌握也就变得困难得多，有时甚至变得不可能。

现在有一种见解，认为大脑各个皮质区神经系统的髓鞘化不仅有先有后，而且整个过程持续人的一生。例如负责自主性动作的主要感觉——肌动大脑皮质区最先髓鞘化，一些负责解决问题、情绪和复杂性思考的高级联合皮质区的皮质化随后发生。到成熟期前后，希尔维厄斯周围皮质区完成髓鞘化，可塑性降低，语言能力将相应降低，但是直到人的晚年，某些高级联合皮质区中还有大量的神经元没有髓鞘化，仍然有很高的可塑性。持这种见解的人以此说明临界期具有模块性。

本章最后指出，仅仅靠临界期还不能解释第二语言习得中人和人、语言领域和语言领域之间的差异，还要考虑其他认知的、情感的和社会的因素。

第五章 宏观分析：本族语迁移

本族语在第二语言习得中的作用是个很复杂的问题，长期以来人们对它的看法没有一致过。本书着重介绍了一种很多人都公认的观点——本族语是二

语学习的出发点。(书中把 Pit Corder 列在赞成者当中, 这可能是一种疏忽。Corder 认为在习得第二语言时, 学习者按照目的语的方向重构本族语的语音系统, 但是句法习得的出发点不是母语, 而是一种基本的、简单的普遍语法。Corder 不赞成母语起迁移作用, 也不主张使用迁移这个术语, 他认为迁移不过是一种策略。)

本族语是影响第二语言习得的强有力的因素, 不过它的作用和临界期的作用纠缠在一起, 不好区分。本族语的作用是把双刃剑, 既有促进的一面, 也有阻碍的一面。本书的作者和绝大部分二语习得研究者一样, 只研究本族语的干扰作用。

本章还介绍了研究本族语干扰的几种不同的理论着眼点和实证研究。

1. **迁移引起L2学习迟滞:** 当L1规则与语言习得普遍发展特征一致时, 则迁移错误长期存在于中介语中。
2. **“向某处迁移”原则和“无处可迁移”原则:** “向某处迁移”原则认为迁移是学习者的自觉行为, 是采取的策略, 迁移主要发生在L1和L2相似的地方。“无处可迁移”原则认为迁移可以是无意识的, 学习者并不一定意识到L1和L2的区别, 只是用L2去表达L1中的概念。本族语和目的语不同的地方也能发生迁移。
3. **“为说话而思想”造成迁移:** Slobin的“思想”和“说话”是 Sapir-Whorf “思维”和“语言”的由抽象到实体的人类学转化“版本”。Slobin 从心理学的角度解释迁移。他认为概念以心理表象的形式存在于每个人的头脑中。儿童语言习得的任务就是决定用本族语言的语法标志来实现哪些心理表象, 换句话说, 就是习得本族语中“为说话而思想”的特定表达形式。这些表达形式影响着他们说话时的思想方式。在L1“为说话而思想”系统成熟以后, 它们就无法被完全撤销。儿童在学习L2的时候总是会用他们已经掌握的“为说话而思想”的L1系统去概念化L2系统。在这种情况下, 僵化自然会产生。Slobin 曾进行过心理实验, 发现不同语言的儿童和成人受到各自语语法范畴的影响, 在描述同一事件的时候, 他们的语言在修辞风格 (rhetorical style)、时间描述、空间描述等方面都有所不同。
4. **预设程序:** 学习者依靠已经获得的知识学习L2, 那些制约L1习得的原则同样制约L2习得。
5. Schwartz & Sprouse (1996) 的研究: 他们研究L1对L2初学者中介语的

作用。中介语的学习进程决定于习得的初始状态、L2语言输入、普遍语法和可学性（正常的儿童只要有正常的环境和学习机会，原则上能够学会任何语言）。

6. Sorace (1993) 的研究：Sorace 研究了本族语对L2水平很高的人的中介语僵化影响。迁移不只是因为两种语言表面结构相似，类型相似也能引起迁移。

第六章：微观分析：一些实证研究

本章介绍了五种不同的研究方法。它们是纵向研究法、典型错误研究法、高水平学习者研究法、错误纠正-反馈研究法和居住时间研究法。这些研究说明认知、心理、环境、社会等因素导致局部僵化。Han 认为局部僵化应该是僵化研究的重点。

作者评价了上述几种方法的作用和局限性，指出了单纯依赖一种方法是不可靠的，几种方法应该结合使用。要考虑多种情况，例如L2结构的复杂性、心理、学习背景等。在发挥作用的因素中，本族语迁移起着中心作用，但这并不是说其他因素就是依附性的。其他因素结合起来也能造成L2学习不同程度的停滞。

本章特别强调了僵化纵向研究的必要性。在进行纵向研究的时候要注意时间功能关系随着时间而产生的变化、学习的曲折发展和倒退回生现象。作者还就稳固和僵化的关系发表意见，认为长期的稳固是僵化的前奏。

本章还提出一个重要的观点：和临界期一样，僵化也有模块性，这样才能解释为什么僵化因人而异，因语言结构而异。本章还总结了哪些语言现象不容易学，容易形成僵化。所谓难学，不仅指结构的复杂，还指心理语言方面的复杂性，也就是说，应该把学习者的认知、心理因素考虑在内，而且语言结构复杂性和心理复杂性互相作用。

第七章 第二语言教学和僵化

关于教学和僵化的关系，一般都认为教学能够加速学习，防止僵化。本章在讲述教学的积极作用的同时，指出教学也可能起消极作用，促进僵化的形成。

教学能够加速二语习得，这个问题的争论焦点在于课堂教学方式应该是显性的还是隐性的。或者说，语法教学有多大作用和应该怎样进行。

从20世纪80年代起，越来越多的人发现用流行一时的交际法教出来的学生，其语言正确性很差并且形成错误僵化，因此对忽视语言形式的教学提出意见，新的教学方法也就应运而生。这些方法基本上可以分成两大类：注重语言具体形式（focus-on-forms）和注重语言形式（focus-on-form）。注重语言具体形式的方法把教学重点放在语言形式本身，采用演绎法教规则，因此也叫显性教学法。注重语言形式的方法则是先把重点放在意义上，然后导出语言形式教学，采用归纳法教规则，因此也叫隐性教学法。这两大类教学方法的研究者们都能举出支持自己观点的实证研究结果。本书作者认为显性教学法是必要的，教师课堂上的纠正性反馈也是必要的，它们能促进学习和培养学生某些语言形式的正确性，但是课堂教学和教材在提供语言输入和练习机会方面有其局限性，而且如果课堂教学进行不得法，师生不能很好地配合，课堂教学反而起妨碍作用，促使僵化的形成。总之，课堂教学是辅助的，不能代替隐性学习，真正学好还要靠学生自己的课下学习。

第八章 归纳和结论

临界期和本族语干扰是形成僵化的主要因素，它们和其他认知、心理、环境、社会等变量共同起作用。僵化的表现可分成三种情况：1. 成年的第二语言学习者普遍最终达不到该语言本族语者的水平。2. 不同学习者能达到的水平不同，出现僵化的情况不同。同一个学习者在语言的不同领域、不同分系统方面能达到的水平和僵化的情况也不同。由此僵化可以分成宏观的和微观的。

僵化是过程，不是结果，它主要发生在中介语的局部层次上。研究僵化的方法有多种，要综合使用它们。教学对加快学习进程和防止僵化起积极作用，但是也有其局限性，如果运用不当，也能起反作用，即所谓训练促成僵化。

本书指出，首先要对僵化及一些有关概念有正确清楚的理解。对僵化的研究应该是跨学科的，以便综合利用语言学、心理语言学、神经语言学和社会语言学的理论和成果。研究应该包括宏观和微观两个方面，既有纵向的，也有断面的，但主要是纵向的。

本书最后强调僵化研究是第二语言习得的基本问题之一。它的一个终极目的就是最大限度地发挥学习者的作用，提高语言的质量和加速学习的进程。

我们在前面曾经说过，这本《成人二语习得中的僵化现象》是全面论述僵化现象为数不多的一本专著，是研究僵化现象的一本好参考书。不过它也有些不足之处。

首先是文献和实证研究成果的引证方面。本书出版于2004年。我们发现，2000年及以后出版的著述所占的比例相对较少。现以第五章和第六章为例，它们主要介绍了实证研究的成果。这两章所引用的文献中，2000-2003年间出版的文献占17%，上个世纪90年代出版的文献占51%，80年代及以前出版的文献占32%。2000年至2002年的文献比例似应该更大一些，以便收入较多更新的研究成果。

第二，本书讨论的僵化现象基本上是语言形式系统本身内发生的。如果还能介绍一些语篇和语用方面的僵化现象和研究成果，则更为理想和全面。

第三，我们在本书中看到了大量的实例，但它们都是互不相关的个例。我们还希望能够看到僵化在初级、中级和高级学习者中介语中的变化趋势以及一个学习者在中介语提高过程中僵化的变化趋势。希望这本书以后能补充这方面的内容。

我国语言教学界对僵化的研究是近十年以来的事，到现在为止，还基本上是处于介绍国外理论或者利用一些具体例子对僵化发表一些见解的阶段，实证研究相当缺乏，真正的较长时间的纵向研究根本没有。这和我国从幼儿园到博士生都学英语的全国英语教育热（姑且不论这种英语热是否必要和恰当）的局面很不相衬。我国的英语学习与国外有很大的不同。首先，英语对我们不是第二语言，而是外语。我国内地不存在把英语作为主要交际工具的语言社区。第二，英语学习基本是在学校中按照教学计划进行的，它或者是一个专业，或者是一门课程。第三，英语师资在数量上和质量上都还不能满足教学要求。第四，绝大部分学习者学习英语的目的不是为了进入英语国家，而是把它当作一门专业、一项技能或者一种素质。在这样的一个环境中研究僵化现象，在理论上和实践上都会有很大的创造性发挥空间。各个语言学派，不论是形式语言学、功能语言学、认知语言学、神经语言学、类型语言学、对比语言学、描写语言学等等，都可以研究僵化现象，所取得的成果不仅能有力地促进语言教学，对这些学科本身的发展也有好处。

- influence and natural tendencies in a foreign language setting. In K. Heltenstam & L. Obler (eds.). *Bilingualism Across Life Span: Aspects of Acquisition, Maturity and Loss*. Cambridge: Cambridge University Press. pp.87-115.
- Klein, Wolfgang. 1986. *Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lenneberg, E. 1967. *Biological Foundations of Language*. New York: Wileys and Sons.
- Long, M. 2003. Stabilization and fossilization in interlanguage development. In C. Doughty & D. Long (eds.). *The Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Blackwell.
- Murphy, Linda. 2005. Attending to form and meaning: the experience of adult distance learners of French, German and Spanish. *Language Teaching Research* (9, 3): 295-317
- Schachter, Jacquelyn. 1991. Issues in the accessibility debate: a reply to Felix. In Lynn Eubank (ed.). *Point Counterpoint*. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Selinker, Larry. 1972. Interlanguage. *IRAL* 10:209-231
- Selinker, Larry & John Lamendella. 1979. The role of extrinsic feedback in interlanguage fossilization: a discussion of “Rule fossilization”: A tentative model.” *Language Learning* 29
- Selinker, Larry & Usha Lakshamanan. 1992. Language transfer and fossilization: The multiple effects principle. In Susan Gass & Larry Selinker (eds.). *Language Transfer in Language Learning*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Vigil, Neddy & John Oller. 1976. Rule fossilization: a tentative model. *Language Learning* 26
- White, Lydia. 1992. Universal grammar: is it just a new name for old problems? In S. Gass & L. Selinker (eds.). *Language Transfer in Language Learning*, revised edition. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

and fossilization. I find many of these findings useful for this book, and they will be discussed in detail in Chapter 2.

Preface

As a multilingual speaker, a second language educator and a researcher, I have always been fascinated by the notion of fossilization (Selinker, 1972), that is, cessation of learning in spite of rich exposure to input, adequate motivation to learn, and abundant opportunity for communicative practice. Yet it was not until after I became a student of Larry Selinker at the University of London that I began research in this area. The longitudinal study (Han, 1998) I performed then not only convinced me of the reality of fossilization, but kindled in me an even greater interest in seeking an understanding of its etiology. Why is it that learners suffer fossilization differentially? Why do L2 learners wind up with differential success in learning the L2 under seemingly identical learning conditions? What does the existing constellation of explanations tell us about lack of learning, and about the general understanding of adult second language acquisition (SLA)? Can instruction salvage learners from fossilization? These are some of the issues that have appealed to my attention and that I have tried to address in this book.

With no pretense of offering an exhaustive account of fossilization, the book synthesizes the major research on the topic, provides a conceptual framework for interpreting various manifestations of lack of learning, and explores the relationship between instruction and fossilization, an issue of extensive interest to second language researchers and educators.

In the preparation for this book, I have benefited, in no small measure, from discussions on various issues with the following individuals (in alphabetical order): David Birdsong, William Davies, Robert DeKeyser, Lynn Eubank, Susan Foster-Cohen, Gillies Houghton, Jan Hulstijn, Scott Jarvis, Eric Kellerman, Donna Lardiere, Diane Larsen-Freeman, Mike Long, Brian MacWhinney, Terry Odlin, Bonnie Schwartz, Tom Scovel, Larry Selinker, Mike Sharwood Smith, Rex Sprouse, and Paul Wiita, though I should point out that none of them is responsible for any of the ideas presented in this book.

Many other individuals have also provided valuable support in various forms, and I am grateful to them all. In particular, I am indebted to Joowon Suh, Paula Korsko, Jung-Eun Year, and Amy BaoHan for their

bibliographic assistance. I, too, want to thank Marjukka Grover, Ken Hall and their colleagues at Multilingual Matters for their support and efficiency.

A special thanks goes to the Dean of Teachers College, Columbia University, for having provided a research grant (2000–2001) in support of my writing.

Last but not least, I wish to thank my students at Teachers College for sharing their second language learning experiences and for never failing to feed me with stimulating questions about the various conundrums of SLA, including fossilization.

It is my hope that this book, albeit limited in breadth and depth and possibly biased in many ways, will stir an interest among SLA researchers, second language teachers, and graduate students in the issue of fossilization and will serve as a springboard onto more substantive research than has been hitherto attempted.

ZhaoHong Han
New York

It is my hope that this book, albeit limited in breadth and depth and possibly biased in many ways, will stir an interest among SLA researchers, second language teachers, and graduate students in the issue of fossilization and will serve as a springboard onto more substantive research than has been hitherto attempted.

It is my hope that this book, albeit limited in breadth and depth and possibly biased in many ways, will stir an interest among SLA researchers, second language teachers, and graduate students in the issue of fossilization and will serve as a springboard onto more substantive research than has been hitherto attempted.

It is my hope that this book, albeit limited in breadth and depth and possibly biased in many ways, will stir an interest among SLA researchers, second language teachers, and graduate students in the issue of fossilization and will serve as a springboard onto more substantive research than has been hitherto attempted.

It is my hope that this book, albeit limited in breadth and depth and possibly biased in many ways, will stir an interest among SLA researchers, second language teachers, and graduate students in the issue of fossilization and will serve as a springboard onto more substantive research than has been hitherto attempted.

16	Introduction	1
16	Fossilization	1
16	Ultimate Attainment	1
16	Failure	1
16	Success	1
16	Summary	1

Contents

14	Preface	xxvii
15	1 Introduction	1
15	Fossilization and Ultimate Attainment	5
15	General failure	5
15	Differential success/failure	7
15	A Conceptual Framework	8
15	An Outline of the Book	10
16	2 What is Fossilization?	12
16	Selinker's Definitions	14
16	Others' View	16
16	Dictionary Definitions	18
16	An Alternative Definition	19
16	Key Issues	21
16	Is fossilization global or local?	21
16	Is fossilization a product or a process?	22
16	Summary	23
16	3 Behavioral Reflexes and Causal Variables	25
16	An Overview	25
16	Sample Explanations	28
16	Absence of corrective feedback	28
16	Quality of input	30
16	Lack of access to universal grammar	30
16	Failure of parameter resetting	30
16	Learning inhibiting learning	31
16	Automatization of faulty knowledge	31
16	Lack of understanding	32
16	Processing constraints	32
16	Lack of sensitivity to input	32
16	Change in emotional state	33
16	Natural inclination to focus on content, not on form	33

Avoidance	34
Satisfaction of communicative needs	34
Lack of acculturation	35
Will to maintain identity	36
Two Primary Determinants of Lack of Ability	38
Summary	42
4 A Macroscopic Analysis: Critical Period Effects	44
The Critical Period Hypothesis	44
CPH in FLA and SLA	46
The Modular Nature of CP	55
Critical Period Effects on Language Learning	57
Summary	62
5 A Macroscopic Analysis: Native Language Transfer	65
Transfer-inspired Delay in L2 Learning	68
‘Transfer to Somewhere’ and ‘Transfer to Nowhere’	69
Transfer of ‘Thinking for Speaking’	75
Preprogramming	77
The Schwartz and Sprouse (1996) study	77
The Sorace (1993) study	80
Summary	85
6 A Microscopic Analysis: Some Empirical Evidence	87
Some Empirical Studies	87
The longitudinal approach	88
The typical-error approach	90
The advanced-learner approach	92
The corrective-feedback approach	95
The length-of-residence approach	97
Critique of the Methodologies	97
Two recent longitudinal studies	99
Is stabilization synonymous with fossilization?	102
Should a longitudinal study last five years or longer?	104
The Modular Nature of Fossilization	106
Linguistic Features Prone to Fossilization	112
The Multiple Effects Principle	118
Summary	121
7 Second Language Instruction and Fossilization	125
To What Extent Does Instruction Aid Acquisition?	126
Explicit or implicit instruction?	129
Is grammar instruction necessary?	132