

外语学能研究新进展

温植胜

(华南师范大学 外国语言文化学院, 广州 510631, 广东; 香港中文大学)

摘要: 外语学能研究经历了自上世纪七十年代起长达三四十年的研究低潮后, 在最近重新受到二语习得研究界的重视, 本文旨在反映外语学能研究在该领域的一些新进展。本文首先追溯了外语学能理论在过去三十四年间的发展历程, 然后重点对近年来国外语言学界提出的几个重要外语学能理论研究模式进行了评介, 并深入归纳这些新模式与以往学能研究之间的本质区别。本文指出, 这些新的外语学能理论模式在对理论构念的诠释以及研究取向等方面均有突破, 展示了巨大的发展潜力。

关键词: 外语学能; 语言编码缺陷假设; 成功智力; 工作记忆; 学能综合体

中图分类号: H319

文献标识码: A

1. 外语学能理论的早期研究

现代意义上的外语学能研究一般认为是始于上世纪五六十年代美国的心理学家 J. B. Carroll (见 Spolsky 1995)。Carroll 当时的研究, 为后来的外语学能理论发展带来重大的影响, 尤其有以下三方面贡献在很大程度上左右了整个外语学能研究随后长达四十多年的发展方向: 首先, Carroll 与 Sapon 共同研究设计的“现代语言学能测试题库”(简称 MLAT)(Carroll & Sapon 1959) 几乎成为学能测试的代名词, 能成功预测绝大部分情况下外语强化课程的学习结果(相关系数达 0.4-0.6 之间), 为当时(甚至今天)的美国政府(尤其是政府与军方的语言培训机构)在筛选外语人才、节省资源、提高培训效率等方面立下了汗马功劳(Sparks et al. 2005); 其次, Carroll 运用统计学的因子分析方法(factor analysis)归纳出最能成功预测外语学习成功的四种最重要的能力, 组成外语学能的四种构成要素, 详见表 1 (Carroll 1981、1990), 为后来的外语学能研究奠定理论基础; 最后, Carroll 根据这些实证研究阐述了他对外语学能概念的理解, 这些观点成为语言学界对外语学能进行研究的主要理论依据: 例如, Carroll 将外语学能定义为人们在学习第二语言时表现出来的相对稳定的专门能力倾向 (Carroll 1981), 并指出承认外语学能是影响二语习得的因素, 还包括对以下几组关系的理解 (Carroll 1981、1990; 另见 Ellis 1994): (一) 语言学能和学业成绩是两个不同的概念, 而且实验证实了两者在课程开始时没有联系, 但在课程结束时却又有联系, 因此要对这两个不同的概念加以区别; (二) 语言学能与学习动机也应该被看作是两种不同的个体差异因素; (三) 语言学能是相对稳定的(个体差异)因素, 甚至是与生俱来的(innate)、固定不变的(fixed); (四) 外语学能不应被看作是二语习得的前提条件(prerequisite), 而更应该被视为是学习者学习外语的速度(rate of learning)和难易程度的指标; (五) 语言学能与一般智力(general intelligence)也是应区别对待的两个概念。Carroll 对外语学能概念的这些见解对整个学术界的影响深远, 直到今天依然具有一定的现实意义(Skehan 2002)。

表 1 Carroll 的外语学能四因素模式(见温植胜 2005: 384)

能力名称	意义(功能)	MLAT 相应的测试部分
语音编码能力	对新的语音进行编码、记忆的能力	语音符号学习, 拼写提示学习
语法敏感度	能辨认出词在句子中的语法功能	句子中的单词学习
语言归纳能力	通过样句能够推测和归纳语言规则	数字学习
联想记忆能力	快速而有效地形成文字与意义之间的联系, 并加以记忆	数字学习, 联想配对学习

到了七八十年代, 语言学界对外语学能的概念本身以及对外语学能的研究方法等方面均提出多方质疑(另见温植胜 2005): 首先是有观点认为学能在本质上与公平原则相悖(anti-egalitarian), 不利于发挥学生学习的积极性, 因而导致不少教育界人士往往宁愿在其他方面(如教学方面)加倍努力补救而不愿接受外语学能这个概念; 其次是不少人认为由于外语学能的概念大致上是与“听说法”一样同在五十年代发展起来的, 因而不再适用于七十年代以交际活动为主的外语教学, 即外语学能的概念已经“过时”; 最后一个最致命的观点是二语习得研究界的先驱之一 Krashen 在二语习得研究发展初期即认为外语学能与二语习得的过程无关(1981: 169), 等于直接对外语学能的研究宣判了死刑(引自 Skehan 2002)。在这种背景下, 七八十年代外语学能研究几乎一度中断, 其中为数不多的研究主要以 Carroll 的理念为基础, 在实证方面也是以 MLAT 测试题为主要测试手段而开展。另外, 二语习得研究者 Skehan 在八十年代初开始进行外语学能研究, 一方面通过介绍 Carroll 的理论致力推动语言学界对外语学能的研究, 例如充分肯定了 Carroll 于 1962 年提出“教学模式”, 并认为该模式研究外语学习者个体差异“最有效的”理论框架(Skehan 1986a); 另一方面通过实证研究深入探讨“学能的起源 (the origin of aptitude)”, 不但论证了外语学能与母语学能的密切关系, 而且成功将学能测试题的应用范围扩大到非正式课堂教学环境下(decontextualized)的外语学习(Skehan 1986b)。尽管如此, 由于当时语言学界对外语学能的质疑已经成为主流, 再加上外语学能概念本身以及研究方法等多方面的确存在着诸多局限, 最终导致了外语学能研究在七十年代和八十年代一直备受冷落, 而外语学能理论也因此一直萎靡不振。

进入九十年代, 鉴于外语学能研究在七八十年代遭受冷落而导致外语学能理论的停滞不前, 不少学者纷纷呼吁学界要对外语学能研究进行“重新思考”(见 Parry & Stansfield 1990): 一方面是要重新思考外语学能过往的研究以达到检讨(review)目的, 另一方面则要重新思考今后的学能研究该如何开展以寻求出路。Carroll 应邀再次回顾学界对外语学能的研究(1990), 得出的结论依然是十分肯定的(positive): 在学能测试方面, MLAT 测试题优异的预测效度已经被多项实证研究反复论证, 要进一步提高的空间相信不会很大; 关于学能的四个构成要素, 值得继续研究的主要是记忆部分, 这是因为认知心理学多年的发展使人们对记忆等的认知系统比起五六十年代的了解已经更加深入, 因此除了联想记忆(associate memory)之外, “可能还有其他类型的记忆能力同样可以预测外语学习的结果, 值得在未来的研究中继续探索(1990: 21)”。此外, 除了对过往的学能研究给予充分的肯定之余, Carroll 在该文结尾也提及到外语学能研究的确还有其他问题有待学界继续深入探讨, 例如: (一) 学能测试所测量出的认知能力如何促进不同教学条件与学习环境下(learning conditions)的外语学习? (二) 不同的学能构成要素是否能同样成功预测学习者在不同类型的教学任务中(pedagogical tasks)的表现? (三) 外语学能测试题是否能预测学习者的语用能力(pragmatic abilities)? (四) 当学习者处于外语学习不同水平阶段时(如初学阶段与高水平阶段), 外语学能所发挥的作用是否相同? (参阅 Robinson 2005: 49-50) 可见, Carroll 尽管在有生之年并没有足够的时间与精力继续为这些问题寻求答案, 却再次为后来的学能研究指明可遵循的发展方向。

2. 外语学能理论研究的新模式

外语学能研究在上世纪七十年代陷入低潮后一直到在九十年代中后期, 才开始逐步重新

受到学界的重视,其中又以 Peter Robinson(2002)为主编而出版的会议论文集标志着外语学能研究的新一轮研究热潮,并充分表明了二语习得界在最近几年已经将外语学能研究正式纳入议程(见 Dornyei 2005; Ellis 2004; Robinson 2005)。笔者认为,外语学能研究被重新受到重视绝非是偶然的现象,这是由于:首先,国外在过去的多项实证研究已经明确指出,外语学能是除了年龄(age)这个不可改变因素之外最能预测外语学习成功的个体差异因素(individual differences factor),两者之间的相关性系数通常能达到 0.4-0.6 之间(如 Ehrman & Oxford 1995; Ehrman 1998; Erlam 2005; Kiss & Nikolov 2005; 另见 Dornyei & Skehan 2003),远远高于其他个体差异因素的预测效率;其次,自九十年代以来已经有不少二语习得理论的研究者(如 Larsen-Freeman、Michael Long、Ellis、Skehan、Segalowitz 等,见 Sawyer and Ranta, 2001: 340)反复强调,外语学习者的个体差异理论研究要取得突破,就必须跟二语习得理论发展多年的研究成果充分结合起来(尤其要与其他个体差异因素联系起来),而作为个体差异理论最重要因素之一(却一直未受重视)的外语学能理论其迫切性则尤为明显,因此,外语学能的理论亟需进一步发展和完善。

除了上述的两个外部推动因素外,还有一个更重要的因素直接推动了学界对外语学能的研究,那就是,尽管 Carroll 本身对此前的学能研究一直持肯定的态度,其实不少二语习得研究者早已尖锐地指出过往外语学能研究存在的许多缺陷,例如,尽管 MLAT 的预测效率似乎直到今天还能保持一定的水准,但是在其它各项重要的效率(特别是构念效率 construct validity)和信度因素等方面的局限性已经表露无遗,尤其是学能测试题的各构成部分与现时以交际活动为主的外语课堂教学的理念的确显得格格不入(如对口语交际能力的发展等在 MLAT 试题都未能顾及)。因此,必须对学能测试题的形式进行重新确定,才能进一步提高学能测试的整体效率与信度;同时,从另一角度分析还可以认为外语学能测试的预测优势其实在很大程度上也是引致学能理论停滞不前的重要原因之一,这是由于大部分的研究仅仅停留于片面追求学能测试的预测效率,仅满足于对经过统计手段所取得的相关分析的结果进行浅层描述,因而缺乏从理论解释的角度进行探讨外语学习的认知与心理过程的本质,致使对外语学能构念的实质一直未能够做出令人信服的界定(Harrington 1992; Miyake & Friedman 1998)。认识到过往研究的这些不足之处后,促使外语学能研究者纷纷重新投入外语学能的研究,尤其在近年围绕外语学能与二语习得的认知过程这一课题展开了不少富有成效的理论探索,还根据各自的研究视角(perspective)提出了不少令人耳目一新的外语学能理论模式,有效地推动学能理论研究的发展,现将其中几个主要的理论模式介绍如下:

2.1 基于“学习障碍”理论的外语学能模式

致力于研究学习障碍(learning disabilities)的美国教育专家 Richard Sparks 和 Leonore Ganschow 自九十年代起在外语学能构成因素之一的语音编码能力(phonemic coding ability)方面进行了大量的研究,尤其在探讨语音编码能力与诵读困难症(dyslexia)之间的关系方面取得不少重要成果,并结合学界其他的研究进一步提出了极具影响的“语言编码缺陷假设”(Linguistic Coding Deficit Hypothesis,简称 LCDH)(Sparks & Ganschow 1991, Sparks 1995)。据作者介绍(Sparks & Ganschow 2001: 97),提出该假设的灵感主要来自学者 Vellutino & Scanlon (1986)所做的一项关于母语(英语)阅读能力研究的成果,该研究发现导致外语阅读能力差的学生最主要的问题不是人们通常认为的对语言意义(meaning)本身的理解,而是这些学习者在音系/识字(phonology/orthographic)方面以及句法/语法(syntax/grammar)方面的加工处理能力存在障碍,作者由此推断外语学习在很大程度上依靠学习者对语音或文字的编码处理能力,遂而提出“语言编码缺陷假设”。具体来说,“语言编码缺陷假设”的主要理论观点可以表述为三个方面:(一)学习者在语言的运用方面存在着个体差异;(二)母语的语音技能是外语学习的基础;(三)如果学习者在语言的某个方面(如音系或识字方面)存在障碍,则通常会对他们在学习母语和外语时均会造成极大困难。Sparks

和 Ganschow 以及其他的研究者在后来长达十多年的实证研究不断为该理论框架提供新的支持证据和对理论进行不断补充, 开创了从学习障碍的角度探讨外语学能的崭新视角(详见 Sparks 2006)。

2.2 基于“成功智力”理论的外语学能模式

“成功智力”理论(successful intelligence)以美国心理学会(APA)主席 Robert Sternberg 倡导的人类智力三层次理念(triarchic theory of human intelligence)为依据, 该理论突破学界传统上对智力的片面理解(将智力仅理解为适应环境的一般能力), 继而区分了三种智力: 分析型智力(进行分析、比较、与评价的能力); 创新型智力(应用新方法解决问题的能力); 实用型智力(为适应新环境可以不断进行调整的能力)。Sternberg (2002: 42)认为, 成功智力的理论可以为外语学能测试研究带来至少三点启示: (一)学能测试不应只考虑学习者的分析型智力以及记忆能力, 还应测试学习者的创新型智力以及实用型智力; (二)学能测试的目标不应停留于为得出一个学能总分而已, 而更应该包含多个不同学习层面的次级分数(subscores), 这才便于之后采取相对应的教学手段; (三)应该摒弃严重落后过时的静态测试模式(即传统意义上的教师预先出好题目, 学生一次过被动完成试题, 教师收卷、批改的固定模式), 而应采纳现代的动态测试(dynamic testing)理念(Grigorenko & Sternberg 1998), 即在教学过程的同时进行测试, 目的是要测出学生在不同学习条件下的实时(real-time)学习能力。

Sternberg 与合作研究者 Grigorenko 和 Ehrman 根据其成功智力理论提出了一个新的外语学能模式, 即所谓的 CANAL-F 理论。CANAL-F 理论的全称为 Cognitive Ability for Novelty in Acquisition of Language (Foreign), 即二语习得中的创新认知能力理论(详见 Grigorenko et al. 2000)。该理论认为语言习得中的核心能力是如何应付创新(新语言材料)及处理歧义(ambiguity resolution)的能力, 将外语学习看作是一个包含语言知识的五种习得过程、四个语言处理层面、两种输入输出方式的信息编码、存储、提取过程(详见表 2)。

表 2 创新认知能力理论(Grigorenko et al. 2000)

语言知识的习得过程 (knowledge acquisition processes)	语言处理的四大层面 (levels of processing)
1. 选择性编码: 对输入的语言材料进行选择性的编码, 区分出哪些与目的有关, 哪些无关	词汇层面: 对词语的学习、理解和运用 形态层面: 处理词语的结构或词语的派生 语义层面: 对词义的理解和运用 句法层面: 对语法规则的学习、理解和运用
2. 偶然性编码: 对背景材料(或者是二手材料)进行编码, 掌握语言材料背后的来龙去脉。	
3. 选择性比较: 通过将原有的材料和当前的任务进行对照比较, 决定是否适用(这就要求学习者将一些不完整的、暂时无法解释的、甚至互相矛盾的资料保留在工作记忆中, 而不是马上就否定拒绝或者过早草率下结论)。	
4. 选择性迁移: 将经过编码处理或此前推断出的语言规则用于新的情景和新的任务。	
5. 选择性组合: 将经由选择性编码和偶然性编码而收集到的、但还比较零碎的资料重新进行合成处理, 然后与旧资料相结合, 构成新知识(即对学习者的现有认知图式进行修改)	

其中, 语言输入和输出的方式可以是视觉(主要是阅读和写作)或口头(听与说)的, 语言知识的五种习得过程可分别渗透到语言处理的四个不同层面, 即外语学习的成功关键是

在工作记忆中对语言材料理解并编码，然后储存到长时记忆，便于以后提取，学习效果结合即时复述任务(immediate recall)和延时复述任务(delayed recall)来进行测量评估。研究者根据这些理念还同时设计了 CANAL-FT 的测试题来对理论进行实践验证(validation)，并宣称该套试题与以往许多学能测试题相比至少拥有三大优点，这是由于：（一）试题是以语言学习的认知理论为基础；（二）测试环境模拟了语言学习多种不同的过程，因此更加贴近外语学习的真实情况；（三）试题充分吸收当代动态测试观的理念，比以往采用静态测试模式的学能测试更加优越。笔者认为，尽管目前 CANAL-FT 还只是处于实验验证阶段，而且初步结果显示该测试题的预测效度也未能突破 MLAT，但 CANAL-FT 试题的增长型学习(accumulative learning)设计理念的确突破了学能测试过往固定不变的形式(format)，而且在很大程度上的确突破了此前对外语学能理论的片面理解(详见下文)，相信会为以后的外语学能研究尤其是学能测试题的开发提供有效借鉴。

2.3 基于“信息加工”理论的外语学能模式

从信息加工(information processing)角度研究外语学能以及二语习得的学者 Barry McLaughlin (1995)认为，信息加工理论的理念(即人类的信息加工能力是有限的)同样适用于解释二语学习的认知过程。例如可以用该理论的重要概念对二语习得的认知过程进行这样的分析：在学习的起始阶段，由于学习者的二语水平还很低，在这一阶段的二语学习主要是以受控制的过程(controlled processing)为主，因而对认知资源(cognitive resources)的需求、尤其是对工作记忆(working memory)的认知负荷很大；随着学习者通过不断练习(practice)，学习者的二语水平逐步提高，语言技能由受控制的过程逐步向自动化的过程(automatic processing)转化，则对工作记忆的依赖减低；但之后随着语言技能的进一步提升和复杂化，则意味着附属的次级任务(subtasks)对认知资源的需求又会增加，因此即使是在二语习得后期对工作记忆的需求同样有增无减。此外，基于近年认知心理学界对“工作记忆”构念的诠释(可同时存储和加工信息的有限的认知容量)与 Carroll 对外语学能构成要素的理解有不谋而合之处，McLaughlin 认为工作记忆其有限的认知容量对于语言学习这样的复杂认知任务各阶段的发展过程产生重大的影响与制约作用，例如在对二语的信息进行加工处理过程中，学习者必须一方面要储存语音，句法，语义和语用等语言信息，另一方面要不断运用这些语言信息进行话语(utterance)构思和话语输出，这两方面均需涉及工作记忆的两大认知功能。因此 McLaughlin 力陈将工作记忆作为语言学能的新构成要素来继续研究外语学能。

同样主张从信息加工理论的角度研究二语习得的学者 Skehan (1998、2002; Dornyei & Skehan, 2003)开创性地构思出对二语习得认知过程的各主要阶段产生影响的学能构念要素(apptitude constructs)，成功将外语学能的研究摆进二语习得理论的研究框架，详见表 3。

表 3 二语习得的阶段与外语学能各构念的关系(Skehan, 1998 & 2002)

二语习得阶段	语言处理机制	相应的外语学能构念
语言输入阶段	对语言输入的处理策略（如词句切分）	注意力的控制
语言中央处理阶段		工作记忆
语言输出阶段	注意	语音编码能力 工作记忆
	语言结构的辨认	语音编码能力 工作记忆 语言分析能力
	语言结构重构与灵活应用	语言分析能力 工作记忆
	语言结构的控制	自动化

	语言结构融合	组块能力(chunking) 检索提取记忆
--	--------	--------------------------

Skehan 认为, 例如, ‘语音编码能力’部分对语言输入进行选择性加工, 因此与注意(noticing)系统关系最密切; 又如, ‘语言分析能力’部分对经编码后的语言材料进行中央处理加工, 包括对语言结构进行辨别、总结归纳、甚至重组, 直至形成语言规则; 最后, ‘记忆能力’部分(包括工作记忆、检索提取记忆等, 尤其以工作记忆为主), 不但对新习得的语言材料进行存储, 还应包括检索和提取已经存储在(长时)记忆的语言材料, 甚至包括对以冗余方式保存的型式化语言(formulaic language)(Schmitt & Carter 2004)材料进行检索和提取, 进而达至语言输出表达的流利性与自动化(automatization) (Segalowitz & Hulstijn 2005)。另外, 所有这些学能要素均在二语习得不同阶段(输入、中央处理、输出阶段)发挥作用。如此一来, 外语学能的各个能力构念(aptitude constructs)就与基于信息加工的二语习得认知过程初步建立起联系。尽管 Skehan 并没有明确表明该用何种测量方法对这些新增加的学能因素进行测试(表 3 中用斜体表示), 该模型还只是处于一种理论设想(speculative)阶段, 更有待进一步研究论证, 但表 3 所勾勒的外语学能理论框架在很大程度上向语言学界指明了外语学能是由多种因素构成的复杂认知概念, 为今后的学能研究提供可行的发展方向。

2.4 基于“学能综合体”理论的外语学能模型

二语习得研究学者 Peter Robinson(2001)根据教育学研究界学能研究专家 Richard. E. Snow(1994)的学能综合体理论(Aptitude Complex)和语言习得界 Bley-Vroman(1990)的根本差异理论(Fundamental Differences), 再结合自己此前多年的二语习得研究提出了一个旨在探讨外语学能不同的构成要素与不同条件下外语学习之间关系的理论模式, 即所谓的学能综合体/能力差异理论(Aptitude Complex/Ability Differentiation Theory)。该理论的主要观点可以通过四个紧密相关的假设(interlocking hypotheses)进行表述, 具体来讲, (一)儿童与成人的语言学习存在着根本差异, 主要表现在成人学习外语时更加依赖一般的问题解决能力并且最终习得的结果与儿童相比差异更大(即所谓的根本差异假设), 当然, 仅是根本差异假设无法解释成人二语习得结果差异的原因; (二)学习任务的(信息加工)认知需求需要运用(draw on)不同认知能力的组合(即所谓的学能综合体假设); (三)成人的语言学习无论处于任何一种学习条件下, 均可看作是某个认知能力组合与任务的加工需求两者之间的一种互动, 在这种意义上看来, 成人的外语学习在本质上没有多大区别(即所谓的根本类似假设 Fundamental Similarities Hypothesis); (四)将以上第二点与第三点结合起来, 则可以在一定程度上解释成人二语习得结果之间存在的差异, 也就是说, 学习结果只有在学能组合与学习任务及学习条件相适应的时候效果才达到最佳, 当然现实的情况是在大部分时候它们可能并不相匹配, 因而导致习得结果之间的差异; 此外, 学习者的能力本身之间的差异也有大小之分, 表现出不同的学能组合(即所谓的根本能力差异假设 Ability Differentiation Hypothesis), 这无疑也会导致习得结果之间的差异。

Robinson 于 2001 年首先提出学能综合体/能力差异的理论构思后, 最近(2005)又在 ARAL 上发表的一篇名为“学能与二语习得”的综述文章中, 进一步更加全面系统地勾勒了对外语学能研究的理论框架(50-54 页)。如图 1 所示, 该理论框架是一个包含着四个层次圈(hierarchical circles)的轮状结构。其中, 第一个层面(最内圈)所显示的是十种最基本的认知能力(cognitive abilities), 包括加工速度(PS)、结构辨认(PR)、言语工作记忆容量(VWMC)、语音工作记忆速度(PWM)、语义启动(SP)、词义推断(LI)、语篇工作记忆容量(TWMC)、语篇工作记忆速度(TWMS)、语法敏感度(GS)、机械记忆(RM); 不同的认知能力相组合构成第二个层面的学能综合体, 包括注意到差距(Noticing The Gap)、条件性言语记忆(Memory for Contingent Speech)、深层语义加工(Deep Semantic Processing)、条件性语篇记忆(Memory for Contingent Text)、元语言规则排练(Metalinguistic Rule Rehearsal); 第一、二

al. (2000)的研究结果表明外语学能和智力、前期外语学习经历以及各种实际情景下的外语学习指标互为相关,正如作者指出“如果 CANAL-FT 的理论基础是正确的,它将使人们对外语学能有一种区别于传统诠释的新理解”,即“外语学能是部分地基于某种如其他任何技能一样可以进行培养的信息加工能力”,也即“外语学能并非是生来就固定不变的,而是一种可以不断发展的专门能力”(第 401 页); McLaughlin 也认为,将工作记忆作为外语学能来研究最大的优势是工作记忆会随着相关知识结构与学习策略培训而得到有效改善,因此作为外语学能的工作记忆是可以学习提高的(learned); Robinson(2005: 46)对外语学能的最新定义尤其体现了这一观念的根本性转变,Robinson 指出“二语学能是个体学习者在不同学习环境以及不同学习阶段的二语学习与二语表现时语言信息加工所需运用到的、相比其他个体学习者更为优胜的各认知能力。”(2005: 46)无疑,这一观念的转变将会大大改变人们对外语学能研究的态度,使整个学界更容易接受并重视外语学能研究。

其次是对外语学能构念的组成要素的具体界定产生转变。早期的外语学能研究多以 Carroll 提出的外语学能四因素(即语音编码能力、语法敏感度、归纳性语言学习能力、联想记忆能力)为理论基础。Carroll 的这种外语学能多因观比起在他之前的外语学能单因观向前迈进了一步,更有利于改变多数人对外语学习能力研究的否定态度,但是外语学能是不是仅仅由四种因素组成?答案显然是否定的。(另见马冬梅 2005)其一,Carroll 对四个因素的划分不仅缺乏科学性,而且有重叠现象,因此 Skehan 根据自己的研究体会建议将“语法敏感度”与“语言归纳分析能力”归为一个因素,即“语言分析能力”(language analytic ability),并将其定义为“推断语言规则和进行语言总结的能力(1998:207)”,即外语学能变为由语音编码能力、语言分析能力、记忆能力三种主要学能要素构成,而其中语言分析能力与记忆能力则构成学界所熟悉的语言“双编码系统”(dual-coding system),成为当今从认知角度解释二语习得过程的重要理论基础。其二,除了原有的四种成分(或如 Skehan 所述的三种)之外,以上各个理论模型还提出多个外语学能研究界以前未加以考虑的认知能力因素(如注意、结构辨认、工作记忆等),其中最引人注目的是,几乎所有的理论模式都认为应将工作记忆作为外语学能的一个重要构成要素来进行研究:如 McLaughlin, Skehan 与 Robinson 均指出,工作记忆的认知功能(同时存储与加工)几乎渗透到二语习得过程的各个主要阶段发挥作用(语言输入、语言的中央处理、语言输出等阶段),因此将会成为未来补充外语学能来解释二语习得过程的关键所在(另见 Sawyer & Ranta 2001)。笔者也认为,基于越来越多的研究均表示,工作记忆不但在母语学习中扮演着重要的角色,而且对于外语/二语的学习同样会发挥重大的影响作用(Baddeley 2003),因此“将工作记忆作为语言学能构成要素(working memory as language aptitude)”的理论设想有着非常广阔的研究前景(对此,笔者将另文详细论述)。总之,以上各学能理论模式均向学界表明外语学能并不像早期人们认识的那样只是一个简单的整体概念,而是一个由许多因素组成的、错综复杂的概念。这种观念的转变意义重大,因为将外语学能定义为由多种因素构成,就意味着学习者虽然在某一方面存在不足,但在另一方面可能有优势,不同学习者的优、弱项可能不同,相同的学习者由于其学能特点(aptitude profile)在不同的教学任务的表现也会不同等等,也即是说,学习者只要能发挥优势,都有可能取得外语学习的成功,而外语教育的一个重要作用就在于充分结合学生的学能综合体特点,帮助学习者扬长避短,最终学好外语(另见马冬梅 2005)。

3.2 在研究范式方面实现的转变

对理论构念的诠释发生转变自然会同时带来在研究取向方面的转变。第一,外语学能的本质特征不再视为固定不变的,而是定义为动态发展的、可以培养的;与之相适应,测试方法也由传统的固定不变的静态测试模式转变到当代的动态测试观,转到更加注重考察学生的实际应用能力(Grigorenko),更加注重考察学生在不同的二语学习阶段、在不同学习条件以及不同学习环境下学能与教学任务的互动(Robinson);第二,在研究路子(approach)方面,

最大的转变是从过往纯粹以数据为主的统计手段进行研究发展到以理论为基础(theoretically motivated)进行理性探索, 在研究方法上则从过往的仅仅对经过统计程序得出的相关结果进行描述, 转为更注重结合认知科学的理论深入探讨外语学习的心理与认知过程, 即更加注重理论的解释力(explanatory power); 第三, 以上的各模式还体现了学能测试的应用范围方面较过去已大大扩展: 过往的学能测试研究仅看重学能测试题的预测效度、仅关心考试实施过程的操作简易性, 目标仅限于为政府机构选拔最有可能成功学好外语的人员参加培训课程。而现在, 学能测试的应用范围已经扩展到包含预测功能(prognostication), 诊断功能(diagnosis), 学能-教学方法的互动(ATI)即因材施教等更广泛的应用范围; 第四, 与此前的外语学能研究相比, 以上各个学能模式还体现了一种多视角、跨学科的研究视野, 大大扩充了外语学能研究的理论基础, 各学能模式所涉及的学科范围非常广泛, 尤其充分借鉴与吸收了认知心理学、心理语言学、教育学、二语习得研究等学科最新的研究成果与研究方法, 使外语学能研究真正实现质的飞跃。

4. 结语

上文提及的美国教育学研究专家 Snow (1992, 1998) 曾提出, 一个完整的学能理论 (aptitude theory) 应该包含以下的要素: 聚合效度、判别效度、预测效度、差异效度、对过程的解释力、对其它学习条件的界定、短期可塑性、长期发展、测量模型、方法论模型的开发、甄选决策规则、归类决策规则、教育决策规则等十三方面。笔者认为, 该理论框架遵循了从实践到理论再回到实践的原则, 可以为外语学能的理论建构(theory construction) 至少带来两点启示: 首先, 外语学能研究界可以用这个框架作为标准衡量过往的学能研究, 例如, 本文所介绍的外语学能理论模型所表现出来的特点, 在很大程度上与 Snow 的理论框架所描述的学能发展步伐是一致的, 即目前大部分的研究从过去注重学能测试题的预测效度等因素转为更加关注对过程的解释力; 其次, 更重要的是, Snow 勾勒的这个学能发展模式可以为今后的外语学能理论研究指明努力的方向。总之, 外语学能研究由于经受多年的忽视在目前只取得极小范围内的进展, 无论在理论探讨方面还是实践应用方面都亟需不断发展和完善。

参考文献

- [1] Baddeley, A.D. Working memory and language: an overview [J]. *Journal of Communication Disorders* 2003, 36:189-208.
- [2] Bley-Vroman, R. The logical problem of foreign language learning [J]. *Linguistic Analysis*, 1990(20): 3-49.
- [3] Carroll, J. B. The prediction of success in intensive foreign language training [A]. In R. Glaser (ed.), *Training Research and Education* [C]. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1962.
- [4] Carroll, J. B. Twenty-five years of research on foreign language aptitude [A]. In K. C. Diller (ed.), *Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitude* [C]. Rowley, MA: Newbury House, 1981.
- [5] Carroll, J. B. Cognitive abilities in foreign language aptitude: Then and now [A]. In T. Parry & C. W. Stansfield (eds.), *Language Aptitude Reconsidered* [C]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.
- [6] Carroll, J. B. & S. Sapon. *Modern Language Aptitude Test (MLAT)*[R]. New York: The Psychological Corporation. (Reprinted in 2002 by Second Language Testing Inc.) , 1959/2002.
- [7] Dornyei, Z. *The Psychology of the Language Learner: Individual Differences in Second Language Acquisition* [M]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2005.
- [8] Dornyei, Z. & P. Skehan. Individual differences in second language learning [A]. In C. Doughty and M. Long (eds.). *The Handbook of Second Language Acquisition* [C]. Oxford: Blackwell, 2003.
- [9] Ehrman, M. The Modern Language Aptitude Test for predicting learning success and advising students [J]. *Applied Language Learning*, 1998(9): 31-70.

- [10] Ehrman, M. & R. Oxford. Cognition plus: Correlates of language learning success [J]. *Modern Language Journal*, 1995, 79: 67-89.
- [11] Ellis, R. *The Study of Second Language Acquisition* [M]. Oxford, Oxford University Press, 1994.
- [12] Erlam, R. Language aptitude and its relationship to instructional effectiveness in second language acquisition [J]. *Language Teaching Research*, 2005(9): 147-171.
- [13] Grigorenko E. L. & R. J. Sternberg. Dynamic testing. *Psychological Bulletin*, 1998, 124: 75-111.
- [14] Grigorenko, E. L., R. J. Sternberg & M. Ehrman. A theory-based approach to the measurement of foreign language aptitude: the CANAL-F theory and test [J]. *Modern Language Journal*, 2000(84): 390-405.
- [15] Kiss, C. & M., Nikolov. Developing, piloting, and validating an instrument to measure young learner's aptitude [J]. *Language Learning*, 2005, 55(1): 99-150.
- [16] Krashen, S. Aptitude and attitude in relation to second language acquisition and learning [A]. In K. C. Diller (ed.), *Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitude* [C]. Rowley, MA: Newbury House, 1981.
- [17] McLaughlin, B. Aptitude from an information processing perspective [J]. *Language Testing*, 1995(11): 364-381.
- [18] Miyake, A. & N. P. Friedman. 1998. Individual differences in second language proficiency: working memory as language aptitude [A]. In A. F. Healey & L. J. Bourne (eds.), *Foreign Language Learning: Psycholinguistic Studies on Training and Retention*[C]. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- [19] Parry T. & C. W. Stansfield. (Eds.), *Language Aptitude Reconsidered* [C]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.
- [20] Robinson, P. Individual differences, cognitive abilities, aptitude complexes and learning conditions in second language acquisition. *Second Language Research*, 2001, 17(4): 368–392.
- [21] Robinson, P. *Individual Differences and Instructed Language Learning* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2002.
- [22] Robinson, P. Aptitude and second language acquisition [J]. *Annual Review of Applied Linguistics*, 2005(25): 46-73.
- [23] Sawyer, M. & L. Ranta. 2001. Aptitude, individual differences, and instructional design [A]. In P. Robinson (ed.), *Cognition and Second Language Instruction* [C]. New York: Cambridge.
- [24] Schmitt N. and R. Carter. Formulaic sequences in action: An introduction [A]. In N. Schmitt (Ed.), *Formulaic Sequences* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2004.
- [25] Segalowitz N. & J. Hulstijn. Automaticity in bilingualism and second language learning [A]. In Kroll, J.F. & A. M. B. De Groot. *The Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches* [C]. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- [26] Skehan, P. 1986a. The role of foreign language aptitude in a model of school learning [J]. *Language Testing* 3: 188-221.
- [27] Skehan, P. Where does language aptitude come from?[A]. In P. Meara (Ed.), *Spoken language* [C]. London: Center for Information on Language Teaching, 1986b.
- [28] Skehan, P. 1998. *A Cognitive Approach to Language Learning* [M]. Oxford University Press, Oxford.
- [29] Skehan, P. 2002. Theorising and updating aptitude [A]. In P. Robinson (ed.), 2002.
- [30] Snow, R. E. Aptitude theory: Yesterday, today, and tomorrow[J]. *Educational Psychologist*, 1992(27): 5-32.
- [31] Snow, R. E. Abilities in academic tasks [A]. In Sternberg, R. and Wagner, R. (Eds.), *Mind in Context: Interactionist Perspectives on Human Intelligence* [C]. New York: Cambridge University Press.,1994.
- [32] Snow, R. E. Abilities as aptitudes and achievements in learning situations [A]. In J. J. McArdle & R.

- W. Woodcock (eds.), *Human Cognitive Abilities in Theory and Practice*[C]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1998.
- [33] Sparks, R. Examining the Linguistic Coding Differences Hypothesis to explain individual differences in foreign language learning [J]. *Annals of Dyslexia*, 1995(45): 187–219.
- [34] Sparks, R. 2006. Is there a "disability" for learning a foreign language? *Journal of Learning Disabilities*. (article in press)
- [35] Sparks R., and L. Ganschow. Foreign language learning differences: Affective or native language aptitude differences?[J] *Modern Language Journal*, 1991(75): 3-16.
- [36] Sparks, R. & L. Ganschow. Aptitude for learning a foreign language [J]. *Annual Review of Applied Linguistics*, 2001(21): 90-111.
- [37] Sparks, R., Javorsky, J., & L. Ganschow 2005. Should the Modern Language Aptitude Test (MLAT) be used to determine course substitutions for or waivers of the foreign language requirement?[J]. *Foreign Language Annals* 38: 201-210.
- [38] Spolsky, B. Prognostication and language aptitude testing, 1925–62. *Language Testing*, 1995(12): 321–340.
- [39] Stansfield, C. W. & D. J. Reed. The story behind the Modern Language Aptitude Test: An interview with John B. Carroll (1916-2003)[J]. *Language Assessment Quarterly: An International Journal*, 2004(1): 43-56.
- [40] Sternberg, R. J. 2002. The theory of successful intelligence and its implications for language-aptitude testing. In P. Robinson, (ed.). 2002.
- [41] Vellutino & Scanlon, Linguistic coding and metalinguistic awareness [A]. In D. Yaden & S. Templeton (Eds.) *Metalinguistic Awareness and Beginning Literacy* [C]. Portsmouth, NH: Heineman, 1986.
- [42] 马冬梅, 外语学习能力的认识和再认识[J], 《西安外国语学院学报》2005(2).
- [43] 温植胜, 对外语学能研究的重新思考[J], 《现代外语》2005(4).

Recent Trends in Foreign Language Aptitude Research

WEN Zhi-sheng

(School of Foreign Studies, South China Normal University, Guangzhou 510631, Guangdong China;
Department of English, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, New Territory, Hong Kong)

Abstract: After a relative lull of almost four decades, foreign language aptitude research has received reawakening interests in recent years. The present paper attempts to give an updated review to these new developments. It will first trace back briefly the developmental milestones of foreign language aptitude research in the past three to four decades, and then move on to expound the innovative theoretical frameworks of foreign language aptitude recently proposed by some SLA researchers. Based on this review, the paper concludes that these current foreign language aptitude models have achieved significant breakthroughs both in reconceptualizing the foreign language aptitude construct and in shifting their research approach accordingly.

Key words: foreign language aptitude; LCDH; successful intelligence; working memory; aptitude complex

收稿日期: 2006-04-18; **修订稿:** 2006-04-28

作者简介: 温植胜 (1975—), 男, 广东恩平人, 华南师范大学外文学院讲师, 广东外语外贸大学外国语言学与应用语言学硕士研究生毕业, 香港中文大学英文系博士生; 研究方向: 心理语言学, 二语习得, 语言测试。电子邮箱: wenzhisheng@cuhk.edu.hk