

中国大学生 英语句法复杂性研究

SYNTACTIC COMPLEXITY DEMONSTRATED BY
CHINESE COLLEGE EFL LEARNERS

徐晓燕◎著



四川大学出版社

项目资助

国家社科基金项目

我国大学生英语句法能力与句法多样性的相关研究

项目编号: 09BYY065

结题编号及等级: 20151696 良好

教育部人文社科项目

单位长度、单位密度和句式类型——对我国英语学习者英语句法复杂性的研究

项目编号: 10YJA740108

结题编号: 2015JX21908

四川外国语言文学研究中心、上海外语教育出版社项目

语法与写作教学的内容及方法——基于“认知学业语言能力”(CALP)的研究

项目编号: SCWY15-15

西南交通大学美国研究中心项目

培养综合能力的美国大学写作体系、教学方法和教学管理的研究

项目编号: ARC2015016

前 言

本书是关于中国大学生英语句法复杂性的研究。英语句法复杂性反映了对基本句子和复杂句子的灵活运用能力，包括句式多样性和句子复杂度两个概念。句法复杂性是句法能力的组成部分，代表高水平的句法能力。熟练掌握句法复杂性是大学语言教育的培养目标，是受过良好教育的标志。

本书的主要理论基础是句法复杂性，全书由三部分构成。第一部分是理论探讨，讨论句法复杂性研究的发展和句法复杂性次序，并评论句法复杂性测评的两个新角度，即子句成分和名词词组成分。第二部分介绍围绕大学生句法复杂性习得开展的系列实证研究，从不同角度探讨当今大学生英语句法复杂性和句法能力的现状、句法复杂性与写作质量、句法能力与句法复杂性的关系。第三部分是教学研究，讨论句法复杂性培养的情况和途径。

本书首次针对中国大学生英语句法复杂性和教学现状展开系列研究，并采用子句成分和名词词组成分这两个新的评测手段，研究记叙文体和议论文体对大学生口语句法复杂性的影响，这丰富了句法复杂性的研究成果，推动了句法复杂性研究的发展。

本书对大学阶段英语教学的有效开展及英语扎实基本功的培养有积极的指导意义。大学生在大学入学前“已经掌握了英语的语法结构，学生在学习并不是要积累新的语法结构，而是要获得使用更为复杂的语言结构的能力，即他们能够在一个简单句子里有效地包含更多的结构”（秦晓晴，文秋芳 2007: 12）。研究大学生英语句法复杂性的情况，开展句法复杂性教学研究，有利于改进我国英语教学低层次重复的现状，为提高英语教育质量，培养高水平的英语人才作出积极的贡献。

目 录

第一部分 理论探讨

- 句法复杂性研究及发展 (3)
- 子句成分与名词词组成分——评测二语学习者英语句法复杂性的两个
新视角 (19)

第二部分 实证研究

- 中国英语专业学生英语议论文句法复杂性研究 (35)
- 文体差异与句式特点——对中美学生口语句法复杂性的研究 (51)
- 中国大学生英语句法能力与句法复杂性的相关研究 (83)
- 英语专业学生英语语法能力的变化和发展 (136)

第三部分 教学研究

- 显性语法教学与中国大学生对英语非限定分句的使用——一项基于单组
实验的探索性研究 (169)
- 英语紧缩子句教学中认知因素的调动 (189)
- 对以“认知学业语言能力”培养为导向的语法与写作教学的思考 ... (204)
- 附录: T 单位和子句长度认定标准 (228)

第一部分 理论探讨

句法复杂性研究及发展

1 句法复杂性及测量

1.1 句法多样性及指标

句法复杂性包含句法多样性和句法复杂性两个概念。句法多样性指句子形式的“多样化”（秦晓晴，文秋芳 2007：21），例如学生在写作中能嵌入各种不同类型的句式和句型，有变化地、恰当地选用不同的句子结构。较之于句型的复杂度，句法多样性更显示出英语行文流利性的特征（Beers, Nagy 2009）。句法多样性的测量参数包括文章句子中的 T 单位数量及 T 单位中的子句（clause）、从属子句（DC, dependant clause）的数量及类型。T 单位指一个独立的主句加上嵌入的所有从句和非从句结构的不可分割的单位（Hunt 1965）。一个简单句为一个 T 单位，并列句是两个 T 单位，主从复合句为一个 T 单位。子句指任何主谓结构（Polio 1997：138—139），独立句子和从属句都被认为是子句（关于 T 单位和子句的认定，请见附录）。从属子句指由关系代词或从属连词引导的状语从句、宾语从句、定语从句、主语从句、表语从句及同位语从句等。T 单位和子句举例如下：

1. [Over and overshe would cry out.]

T 单位数量：1（用 [] 标注，下同） 子句数量：1（用 标注，下同）

2. [I think you should go.]

T 单位数量：1 子句数量：2

句法多样性的测量围绕句式类型和出现频率展开，其特征是句型的出现

频率高和句式的种类多。常用的测量指标是各类句型的出现频率，包括从属句、名词词组、动词词组、被动句、非限定动词等句型的出现频率。

1.2 句法复杂性及指标

除涉及句式的变化幅度外，句法复杂性还有复杂程度含义 (Ortega 2003: 492)。Wolfe—Quintero、Inagaki 和 Kim 等 (1998) 认为，对句法复杂性的考察不仅要分析作文中 T 单位，从句、子句等语言单位的出现频率，还要关注这些语言单位的变化程度和复杂程度。句法复杂性的测量通常有长度和比率指标，数值越大，表明复杂度越高。

常用的长度指标包括 T 单位长度和子句长度。T 单位长度的数据通过计算全文 T 单位平均字数获取，即 W/T ，子句长度是全文子句所含的平均字数，即 W/C 。如：

3. [The world was new to me,] [and I had never seen anything like this at home.]

T 单位数量: 2 $W/T: 8$ 子句数量: 2 $W/C: 8$

4. [Let me acknowledge that, first, we were in a bar, not a lab.]

T 单位数量: 1 $W/T: 13$ 子句数量: 2 $W/C: 6.5$

句式复杂度的测量还包含各种比率，最常用的是 T 单位复杂性比率，即密度指标。T 单位复杂性观察 T 单位包含多少子句，即 C/T 。 C/T 值越高，说明 T 单位的子句数量越多，句子越复杂。另一常用复杂性比率是 DC/C ，就是看子句中有多少子句是从属句。 DC/C 表明，从属句是增加句法复杂性的有效手段。句式复杂度测量举例如下（句 5、句 6 摘自 Beers & Nagy 2009: 188）：

5. [Connor likes dinosaurs that have sharp teeth because they are fearsome whenthey eat.]

T 单位数量: 1 子句数量: 4 从属句数量: 3

句子字数: 14

$W/T: 14$ $W/C: 3.5$ $C/T: 4$ $DC/C: 0.75$

6. [Connor likes dinosaurs] [and he plays with them] [and he takes them to school.]

T单位数量: 3 子句数量: 3 从属句数量: 0

句子字数: 14

W/T: 4.667 W/C: 4.667 C/T: 1 DC/C: 0

虽然句5和句6包含的单词数量一样,都是14个单词,但句5比句6更复杂,因为句5的C/T和DC/C比率大于句6。

对于从属句增加句法复杂性这一观点,一些研究者是不认可的。较早的一项研究认为,在成人语言中,从属句降低了句子的复杂度,反而是非限定动词增加了句子的难度(Bardovi-Harlig 1992)。最近的研究证明,状语从句、定语从句和表语从句更多的是用于口语场合(Biber, Gray & Poonpon 2011)。从属句具有口语语言的特点(程雨民 1994; Biber *et al.* 2011; 2013),但从学习者句法能力发展规律来看,在发展的中间段,从属句仍不失为句法复杂度的一个很好的测量指标。从属句的使用,表明的是句际语义的清楚,即能够明示句子的因果、时间等逻辑语义。使用从属句的语法能力,实际代表的是认知能力的发展。因为,在句法能力发展初期,语义关系因从属句的缺失而靠语境传递,语言表现为一连串并列句的使用(Myhill 2008)。

除长度和比率指标外,句法复杂性的考量还包括复杂句式的使用。复杂句式包括被动句、非限定动词句型、含抽象名词句型(秦晓晴,文秋芳 2007; Bardovi-Harlig 1992; Shama 1980)。对于非限定动词句型的使用,Wolfe-Quintero等认为形容词短语、副词短语和名词性动词短语是句法复杂性最高的句型。这类短语句式是由句子压缩而成,字数少于相应的从句,但复杂度不降反升(程雨民 2004; Biber *et al.* 2001; 2013)。例如:

7. Used carefully, it will last two more years. (画线部分是副词短语)

→If it is used carefully, it will last two more years

8. Many knowing him like him. (画线部分为形容词短语)

→Many who know him like him.

9. Your not liking her has nothing to do with it. (画线部分是名词性动词短语)

→That you don't like her has nothing to do with it.

在句法复杂性领域中,含有抽象名词的句型指名词化非一致式句子。这类名词化语言“具有浓缩信息、增加小句信息量的功能”(朱永生 2006),是技术

语篇的常用句型，是有受过教育的人使用的语言（Halliday 1988）。熊学亮和刘东虹（2005：100—102）将名词化非一致式句型总结为以下几类（见表1）：

表1 名词化非一致式句型

一致式	非一致式	例句
表示过程的动词	名词	Many people criticize this book. →This book is subject to widespread criticism.
表示属性的形容词	名词	People were enthusiastic to literature. → This enthusiasm to literature was the major reason.
因果、条件等逻辑关系	过程空位	Because economy developed rapidly, the difference of income became wide. →The rapid development of economy resulted in the wide difference of income.
表示过程的动词词组	词汇意义贫乏的动词与表示范围的名词性结构一起表示过程	Chinese Americans have contributed greatly to the country. →Chinese Americans have made great contribution to the country.
形容词词组	名词化用于所属的结构中	Those stars are able to get popular. →Those stars have the ability to win popularity.

综上所述，句法复杂度的测量包括长度、T 单位复杂性比率和复杂句式，这些测量指标总结如下（见表2）：

表2 句法复杂性的测量指标

长度指标	W/T, W/C
T 单位复杂性指标（密度指标）	C/T, DC/C
复杂句式	被动语态句型； 非限定动词句型；副词短语、形容词短语、名词性动词短语； 名词化非一致式句子

2 句法复杂性研究的发展

句法复杂性有句法多样性和复杂度两个概念（Ortega 2003）。多样性指各类句型的交替使用和句型的变化幅度。较之于句型的复杂度，句法多样性更显示出英语行文流利性的特征（Beers & Nagy 2009）。复杂度指语言结构的复杂度，被动语态、含有抽象名词的句子、含有非限定动词的句子都属于

有复杂度的句型（秦晓晴，文秋芳 2007）。复杂句型的使用，使句子传递更多的信息和想法，是英语以形驭义的具体体现。

对句法复杂性能力发展的考察始于 20 世纪 60 年代，代表性的研究是“Grammatical Structures Written at Three Grade Levels”（Hunt 1965）。在此论文中，Hunt 提出了测量句法复杂性的 T 单位理论。根据 Hunt 的定义，T 单位指一个主句以及其所带的从句和非限定结构，是最小的句法意义完整的单位（minimal terminable unit）。Hunt（1965；1970）的研究发现，随着学生年级的增长，学生写作中的 T 单位也变长，因为高年级的学生使用了更多的从句和短语，即不定式、现在分词和修饰语等。

在研究了大量关于学习者句法复杂性发展的实证研究后，Wolfe—Quintero 等提出了句法复杂性发展次序。该次序将句法的复杂程度总结为：不完整句 < 简单句 < 并列句 < 状语从句 < 形容词、名词从句 < 形容词、副词和名词性动词短语（Wolfe—Quintero *et al.* 1998：73）（“<”表示复杂性低于，下同）。根据 Wolfe—Quintero 等这一句法复杂性发展次序，各类从句的使用是句法发展到一定阶段的结果。状语从句的使用，说明语言学习者能看到句际的逻辑法关系，而不总是用简单句和并列句表意。形容词从句的使用，增加了名词的信息量，是学习者思维趋于严密的表现。复杂度最高的各种短语，如形容词、副词和名词性动词短语，也称为紧缩子句（Wolfe—Quintero *et al.* 1998；徐晓燕，孙念红 2012），运用这些短语是中高级外语水平的培养目标。

Wolfe—Quintero 等的句法复杂性次序说明，短语式的语言，其复杂度胜过各类从句。从句法结构来看，短语式句型和各类从句，是可以相互转换的。Wolfe—Quintero 等就以以下句子为例，展示了状语从句、形容词从句和名词从句是可以转换成分词或不定式短语的。如：

A. Because he saved a child's life, he is heroic.

（画线部分是状语从句）

→ Having saved a child's life, he is heroic.

（画线部分是分词短语，副词短语）

B. He, who is at heart a timid soul, is heroic because he saved a child who was drowning.（画线部分是形容词从句）

→He, at heart a timid soul, is heroic because he saved a child who was drowning. (画线部分是同位语词组)

C. That he saved a child is all the more heroic because he is so timid.

(画线部分是名词性从句, 主语从句)

→Saving a child is all the more heroic because he is so timid.

(画线部分是动名词短语, 名词性动词短语)

→To save a child is all the more heroic because he is so timid.

(画线部分是不定式短语, 名词性动词短语)

(英语例句摘自 Wolfe—Quintero 等, 1998: 71—72; 句子类型是作者标注的。)

短语式的句型使用动词的非限定结构, 亦称为紧缩子句。总的说来, 紧缩子句是中国英语学习者的弱项, 较少出现在学生的写作中。鉴于此。徐晓燕和孙念红就从分词和动名词角度, 重新观察了各类从句与分词和动名词短语的转换, 研究了这些结构相互转换的规律, 旨在有效地将句法复杂性思想引入大学阶段的英语教学。她们的研究指出, 状语从句可以转换为副词短语, 即做状语的现在分词或过去分词短语, 包括独立主格结构。关系代词做主语的形容词从句, 即主语关系从句, 可以转换成做名词后置修饰语的现在分词或过去分词短语; 名词性从句中的同位语从句和主语从句, 可以转换成带逻辑主语的名词性动词短语, 即现在分词的短语 (徐晓燕, 孙念红 2012)。如:

10. Not having received regular training in nursing, she could hardly cope with the work at first. (画线部分为副词短语)

→Since she had not received regular training, she could hardly cope with the work at first. (画线部分是状语从句)

11. The human ear can not hear a sound vibrating less than 16 times a second. (画线部分是形容词短语)

→The human ear can not hear a sound that vibrates less than 16 times a second. (画线部分是主语关系从句)

12. How then can we reconcile the empirical finding that FFL works and the theoretical probability of its failing. (画线部分是名词性动词短语)

→How then can we reconcile the empirical finding that FFL works and the theoretical probability that it may failing. (画线部分是同位语从句)

徐晓燕和孙念红的研究, 针对中国英语学习者少用短语式的紧缩子句的问题, 在 Wolfe—Quintero 等的句法复杂性次序上, 进一步研究了状语从句、主语关系从句和名词性从句是如何实现向紧缩子句的转换的, 为大学阶段句法复杂能力的培养, 提供了培养思路和教学操作框架。

从各类从句过渡到短语式的语言, 减短了 T 单位的长度, 降低了子句 C 单位数量, 增加了子句 C 单位的长度。

13. [Since Cizana Castillo was classified as an “English—learner”,] [he has spent his school days practicing his English skills through special lessons] [that include reading, writing, listening and speaking.] (画线部分是状语从句)

13'. [Classified as an “English—learner”, Cizana Castillo has spent his school days practicing his English skills through special lessons] [that include reading, writing, listening and speaking.] (副词短语)

句 13 和句 13' 的句法复杂性分析结果如表 3 所示:

表 3 句法复杂性指标比较

	T 单位数量: 1	T 单位长度 W/T	C 单位数量	C 单位长度 W/C
句 13	1	28	3	9.3
句 13'	1	25	2	12.5

若单纯从 T 单位长度来看, 句 13 的复杂性高于句 13', 而实际上句 13' 的句法比句 13 更难。语法教学安排也将句 13' 中的副词短语置于句 13 的状语从句之后。这表明, T 单位长度在衡量紧缩子句的复杂性时, 有其不完整之处, 即 T 单位长度不完全代表句法复杂性。高水平学习者会减少从句的使用, 代之以更为简洁的语言形式, 如紧缩子句和其他短语 (Hunt 1965; Shama, 1980; 徐晓燕, 王维民, 等 2013)。对于高水平学生从句减少、短语式句子增加这样的现象, T 单位长度的测量标准就暴露出其局限性了。一项较早的研究就注意到 T 单位描绘句法复杂性的问题了。在 “A second Look at T—unit Analysis: Reconsidering the Sentence” 一文中, Bardovi—Harlig 就指出了 T 单位测量高水平二语习得者句法复杂性的不足之处, 建

议将动词的非限定形式纳入句法复杂性的测量 (1992)。

近年来, Biber 等以 Halliday 的思想为理论依据, 论证了 T 单位的句法复杂性测量效度的问题。针对口语和笔语的句法复杂性特点, Halliday 指出了二者的区别, 口语多用从句, 而笔语依赖名词和名词化句型 (转引自 Biber *et al.*, 2011: 10)。在 *Language of Science* 一书中, Halliday 讲道:

[...] something that would in spoken English be typically expressed as a clause is expressed instead [in writing] as a group of words centring on a noun (Halliday 2004: 171).

以此为据, Biber 等做了两件事情, 第一件事情是以句子为例, 批判性地论证了 T 单位对句法复杂性测量的不科学性的一面。他们用于分析的例子如下:

14. Well, since he got so upset, I just didn't think we would want to wait for Tina to come back. (画线部分分别为状语从句和宾语从句)

15. This may be part of the reason for the statistical link between schizophrenia and membership in the lower socioeconomic classes.

以上两句的句法复杂性分析如下:

表 4 句法复杂性指标比较

	T 单位数量	T 单位长度 W/T	C 单位数量	C 单位长度 W/C	从句数量
句 14	1	20	3	6.667	2
句 15	1	20	1	20	0

(句子摘自 Biber *et al.*, 2011: 14—15; 句法复杂性分析是作者加上的。)

Biber 等分析道, 从 T 单位长度来看, 句 14 和句 15 的 W/T 比值一样, 因此这两句的句法复杂性相同。还有, 从每个 T 单位所包含的从句数量来看, 有理由认为句 14 的句法复杂性高于句 15。而这样的结论有两个问题。第一个问题是, “从句数量” 欠缺科学性。在英语的从句中, 各类从句的复杂性程度不尽相同, 不能单纯地从句的数量来衡量句法复杂性。第二个问题是 “从句数量” 忽略了词组式 (nonclausal) 语言的句法复杂性现象。

句 14 和句 15 究竟哪个更具句法复杂性, 哪个句子是更高水平学习者的语言? Biber 等评论道, 若以 T 单位为衡量标准的话, 句 14 的句法复杂性更高, 是高水平语言学习者的语言。而若句 15 的句法复杂性不及句 14 的

话，句 15 则应该出现在学习者的早期语言中，即出现在从句使用阶段前。但实际情况并非如此。尽管句 14 含有更多的从句，但这并不构成理解的困难，而且任何高中生也能在日常会话中使用这些从句 (Biber *et al.*, 2011: 15)。而句 15 含有几个词组式短语 (nonclausal)，信息密度由此增大，也给语言解码带来了一定的困难。类似句 15 的句子，不出现在日常会话中。事实上，大学生的写作中，也较少有这样的语言 (Biber *et al.*, 2011: 15)。这样分析的话，句 15 比句 14 更具句法复杂性。由此可见，T 单位长度和从句的数量，不能全面地反映句法复杂性。

Biber 等做的第二件事情，就是研究了学术语篇和口语语篇句型的差异。他们的研究方法涉及两个角度——句法功能和句型结构。在他们的研究中，句型分为在句中做状语、宾语和主语的子句成分，也做名词词组修饰语的名词词组成分。然后，他们分别考察了充当这两种成分从句 (finite dependent clause)、非限定子句 (nonfinite dependent clause) 和非子句性词组 (dependent phrase, nonclausal) 在口语和学术语篇中的使用情况。子句成分包括的句型如表 5 所示，名词词组成分包含的句型见表 6。

表 5 句子成分的句式类型和句法成分

句式类型	句法成分	举例
从句 (finite dependent clause)	状语	She won't narc on me, <u>because she prides herself on being a ganster.</u>
	补语	I don't know <u>how they do it.</u>
非限定子句 (nonfinite dependent clause)	状语	<u>To verify our conclusion that the organic material is arranged as a coating around the silica shell components,</u> thin sections of fixed cells were also examined.
	补语	The main effect of grades has consistently been found <u>to be the best predictor of future achievement.</u>
非子句性词组 (nonclausal)	状语	Alright, we will talk to you <u>in the morning.</u>

表 6 名词词组成分的句式类型和句法成分

句式类型	句法成分	举例
------	------	----

续表

句式类型	句法成分	举例
从句 (finite dependent clause)	关系从句做名词后置修饰语	The results from a large number of cloze tests were used to estimate the amount of experimental error <u>that could be expected to result from using cloze tests of various lengths.</u>
	同位语从句做名词后置修饰语	The fact <u>that no tracer particles were found in or below the tight junction (zoluna occludens)</u> indicates that these areas are not a pathway for particles of this size in the toad bladder.
非限定子句 (nonfinite dependent clause)	不定式做名词后置修饰语	This project is part of massive planto <u>complete the section of road.</u>
	现在分词做名词后置修饰语	Transfer tests <u>following over — training</u> indicated individual variability.
	过去分词做名词后置定语	The results <u>shown in Tables IV and V</u> add to the picture.
非子句性词组 (nonclausal)	形容词做名词前置修饰语	<u>conventional</u> practices
	名词做名词前置修饰语	<u>the trial transfer</u> sessions
	介词词组做后置修饰语	Class mean scores were computed by averaging the scores <u>for male and female target students</u> in the class.
	同位语词组做名词后置修饰语	Two Stuart monarchs (<u>Charles I and Charles II</u>) were strongly suspected of Romish sympathies.

(Biber *et al.*, 2011: 19)

Biber 等的研究框架的科学性, 体现在对词组层面句型的重视, 具体表现为将非子句性词组纳入句型研究对象, 同时专门研究了名词词组成分的句法实现方式。Halliday 指出, “笔语的复杂性在词汇层面 (lexical) 口语的复杂性在句法 (grammatical) 层面” ([.] the complexity of written language is lexical, while tat of spoken language is grammatical) (1989: 63), 这就充分说明了词组句型对句法复杂性的重大贡献。

对学术语篇和口语语篇中非子句性词组的句法功能分布的研究, 对名词词组成分的句法形式分布的研究, 将句法复杂性的研究引向了笔语词汇层面

的复杂性的实现，是句法复杂性研究的一大进步。Wolfe—Quintero 的句法复杂性次序，对句法复杂性研究的贡献是总结出了学习者句法能力的发展规律，即从简短的不完整的句子的输出到较长的从句的输出，又从从句到简短的紧缩子句的输出（1998）。换言之，学习者句法复杂性发展的规律是“短—长—短”。从 Wolfe—Quintero 等的句法复杂性发展次序所列的各类紧缩子句来看，高级阶段的句法复杂性体现为用更短的副词短语、形容词短语和名词性动词短语，去替代相应的句法单位更长的从句。从从句到紧缩子句的研究，这一切都没有跳出句子和动词这一概念。而 Biber 等的非子句性词组和名词词组成分的提出，将焦点投到词组和名词前后置修饰语上，使句法复杂性的研究从句转到了词的层面，这是对 Halliday “笔语的复杂性在词汇层面 (lexical)” (1989: 63) 的深入研究。(Biber 等的句法复杂性次序见表 7)

表 7 Biber 等的句法复杂性发展次序

Stage	Grammatical structure(s)	Example(s)
1	Finite complement clauses (that and WH) controlled by extremely common verbs (e. g. think, know, say)	1a we never quite know <u>what to make of him</u> (conv) 1b just think <u>that he didn't pay attention</u> (conv)
2	Finite complement clauses controlled by a wider set of verbs Finite adverbial clauses Nonfinite complement clauses, controlled by common verbs (especially want) Phrasal embedding in the clause: adverbs as adverbials Simple phrasal embedding in the noun phrase: attributive adjectives	2a I'd forgotten <u>that he had just testified on that one</u> (conv) 2b <u>If you're sitting next to me and you want ninety degrees, and I want sixty degrees, we're just gonna be battling each other</u> [-] (conv) 2c I'm assuming I <u>gained weight because things are a little tighter than they used to be</u> (conv) 2d I don't want <u>to fight with them about it</u> (conv) 2e I hate <u>watching</u> the people interact (conv) 2f He's so confused <u>anyway</u> (conv) 2g It certainly has a <u>nice</u> flavor (conv) 2h Tom Jones is apparently a <u>real</u> name (conv)