

乔姆斯基《句法理论中的原则与参数》评介

吉 洁

外交学院, 北京

收稿日期: 2022年3月7日; 录用日期: 2022年4月6日; 发布日期: 2022年4月15日

摘 要

原则与参数理论作为乔姆斯基理论的巅峰和精髓, 一出现便产生了巨大的影响。《句法理论中的原则与参数》一文作为原则与参数理论早期理论的体现, 从宏观勾勒出了原则与参数思想的设计理念。本文从理论创新、哲学理念、操作方式、句法解释力、对语言习得的影响五个方面来对原则与参数理论进行评介。

关键词

原则与参数理论, 句法理论

A Review of Chomsky's "Principles and Parameters in Syntactic Theory"

Jie Ji

China Foreign Affairs University, Beijing

Received: Mar. 7th, 2022; accepted: Apr. 6th, 2022; published: Apr. 15th, 2022

Abstract

As the climax and quintessence of Chomsky's theories, the Principle and Parameters theory has exerted huge influence since its emergence. The article "Principles and parameters in syntactic theory", as an embodiment of the early stage of Principle and Parameters theory, gave a general account of the theory's designing philosophy. This paper gives a review of this article from five perspectives: theoretical innovation, philosophical stand, operation mode, syntactic explanatory power, and influence on language acquisition.

Keywords

Principles and Parameters Theory, Syntactic Theory

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

从 1957 年《句法结构》一书问世后, 乔姆斯基所掀起的理论风暴席卷了欧美的语言学界, 波及了所有的相关领域, 形成了一场理论革命。此后五十年内, 转换生成语法不断发展和修订, 大致经历了五个发展阶段: 1) 古典理论时期(1957~1965), 其代表作是《句法结构》(1957); 2) 标准理论时期(1965~1970), 其代表作是《句法理论的若干问题》(1965); 3) 修正后扩充标准理论时期(1970~1979), 其代表作是《关于动词名物化的一些看法》(1970)、《深层结构、表层结构和语义解释》(1971); 4) 管辖与约束理论时期(1979~1993), 其代表作是《管辖与约束理论讲座》(1981)和《管辖与约束理论的一些概念和影响》(1982); 5) 最简方案时期(1993~), 其代表作是《语言学理论最简方案》(1993)、《极纯短语结构》(1994)和《最简方案》(1995)。

《句法理论中的原则与参数》(1981)一文(以下简称《句法》文) [1]是管辖与约束理论早期理论的体现。该文归纳了乔姆斯基的原则与参数(principles and parameters)的思想, 及其思想下的几个理论模块, 如 X 杠理论(X-bar theory)、移动 α 理论(move α)、边界理论(bounding theory)、管辖理论(government theory)、格理论(case theory)与约束理论(binding theory)等。乔姆斯基最初用管辖和约束理论作为新理论的名称, 但后来觉得称为原则与参数理论能够更好地体现新的理论方向。

原则与参数理论认为, 各民族、地区虽然语言各异, 但有相同的原则, 即人类语言存在着普遍语法(universal grammar), 存在着共性, 而各语言之间的差异只是参数不同而已。例如, 普遍语法中的原则规定所有短语都有核心词(head), 但是不同语言中核心词的位置可能不同, 如英语为核心词居前, 而日语为核心词居后[2], 这就是普遍语法的参数。

原则与参数理论作为乔姆斯基理论的巅峰和精髓, 一出现便产生了巨大的影响。《句法》作为该理论早期的思想体现, 从宏观勾勒出了原则与参数思想的设计理念。该理论在形成初期, 正值新旧理论交替之际, 文中多处体现出与先前理论的渊源和不同, 并为新理论的合理性作了大量的论证。因此, 本文从理论创新、哲学理念、操作方式、句法解释力、对语言习得的影响五个方面来对原则与参数理论进行评介。

2. 理论创新

乔姆斯基的理论从 1957 年的《句法结构》开始, 几乎一直处于不断的变动之中, 这缘于他对探索人类语言普遍语法的执着追求。人类语言是否有这样一种普遍语法尚属未知, 但是人类不可能一下子认识客观世界。让自己的理论处于不断的发展之中, 这反映了乔姆斯基可贵的科学进取精神。

乔姆斯基的过人之处在于他勇于解剖自己, 敢于否定自己早先提出的理论。短短的几十年里, 生成语言学发生了好几次内部危机。理论的迅猛发展带来了生机勃勃的局面, 也不可避免地引发了混乱, 甚至危及到转换语法的生存。每次遇到危机都是乔姆斯基自己出来收拾局面, 针对发生的问题大幅度修改已有的架构, 用新的理论框架和技术方法取而代之, 从而将局面稳定下来, 并且使生成语言学一步步走向完善[3]。

《句法》写于生成语法的危机和混乱时期。70 年代后期, 生成语法阵营又一次出现分裂。标准理论的忠实信徒与乔姆斯基的革新路线彻底决裂, 纷纷另立门户, 包括广义短语结构语法(GPSG)、关系语法(RG)和词汇功能语法(LFG)等。争论焦点是转换理论的发展方向。乔姆斯基为了摆脱理论上的困境, 试图

改变生成句法的基本理念和技术细则，他归并转换规则，取消交通规则、运作规则和说明规则，放弃对转换过程的监督，改用过滤器系统来规范转换的结果，于是发展了一种新的理论模式，即原则与参数理论。此理论问世后，生成语法的内部混乱得到统一。与之前的理论相比，原则与参数理论的创新主要体现在以下三方面：

1) 更简单明了：原则与参数理论的原则大多以理论模块的形式出现，是在主系统之下相对独立、但在句法过程中又相互牵制、相互作用的子系统。理论模块在句法过程中各司其职，以核查结果的方式在不同的阶段上控制生成或者转换过程，保留合格的结构，淘汰不符合要求的。在某种意义上说，理论模块的运作方式同过滤器系统[4]有些相似，只是过滤器系统只负责核查句子的表层结构，所以单个过滤器的应用面十分狭窄，而理论模块必须对生成和转换的所有步骤进行核查，并不牵涉具体的结构表达式，所以概括程度要高得多。有了模块理论的全面控制，句法过程本身就变得十分简单，生成过程不再需要因结构而异的短语规则，转换过程也只剩下了无所不能的移动 α 。

2) 更关注语义：与乔姆斯基早期理论中完全忽视语义的做法形成鲜明对比的是，原则与参数理论考虑了较多语义的因素，对语义的关注和对句法的关注几乎一样多[5]。例如对于空语类(empty categories)及其同标(co-referential)的规定，就考虑到了语义的因素，而题元理论(theta theory)则是从语义角色的角度去界定原则。

3) 发展空间大：原则与参数理论以粗线条的原则为主体，允许实际操作中的灵活应用，允许句法过程在不同语言中有不同的表现形式，使得理论具有内部的广阔发展空间。且这种大原则之下可以自由发挥的模式十分诱人，吸引了更多的追随者来利用该理论分析不同的语料，使该理论产生了广泛的影响。之前许多理论模式都以分析英语的现象起家，如广义短语结构语法主要研究远距离依赖关系，而词汇功能语法主要研究被动句，整个系统以特有的技术细节见长，要应用到其他语言或其他现象上就不一定得心应手。而原则与参数理论借用了数理逻辑中的概念，将不少句法现象归纳为所谓的参数，允许不同的表现形式和分析方式。只要能挖掘出新的语料，就有可能总结出新的参数值，做出前所未有的分析。

3. 哲学理念

原则与参数理论追求人类语言高度概括的普遍语法，试图探索人脑中内在的语言官能(language faculty)，从认识论的角度体现了一般与个别的辩证思维，以及理性主义天赋观念的认知立场。

1) 一般与个别的辩证思想

句法理论研究的最终目的是去伪存真，透过具体语言的表面现象抓住人类语言的本质，找出普遍语法的规律来。转换生成语法之所以从数理逻辑那里借用推理方式，用近乎数学的结构式来表达句法规则，就是为了体现普遍语法的高度抽象本质。从具体语言中发现普遍规律，这就是从个别到一般的过程。而转换生成语法认为人类语言的普遍规则应该是高度概括的、极为简单明了的，因此可以根据这些规则生成各种语言的所有合法的结构，这又体现了从一般到个别的过程。

而原则与参数理论更是体现了一般与特殊的辩证关系。原则为抽象出来的普遍原则，是一般规律，但是一般规律在不同的场合下有不同的体现，普遍语言原则在不同的语言中有特殊的参数形式，这都是辩证的思想。从这个角度看，原则与参数理论允许一般中的特殊现象，允许具体情况中的灵活应用，从辩证的哲学思维扩展了自己理论的发展空间与灵活性。

2) 理性主义与天赋观念

乔姆斯基在《句法》中称普遍语法的另一种说法即语言习得机制(language acquisition device)，他关心人脑中的语言能力本身，认为如果语言规则像所描写的那样复杂，孩子是不可能很短时间学会的，因此人天生具有一种语言官能，这和理性主义的思想一脉相承。理性主义的鼻祖笛卡尔认为，人的知识

是天赋观念，环境只是一种激发作用。然而，理性主义与经验主义多个世纪的交锋证明，无论是理性主义还是经验主义都有各自的理论的缺陷。理性主义的天赋观念一直被诟病为无法证实或证伪，同样，认知科学发展到今天也无法证明乔姆斯基的假说具有生理基础或者心理基础。迄今并没有发现人的大脑中有一个与生俱来的专司语言的生理器官，也没有证实人的语言能力是独立于其他认知活动的。乔氏的假说在认知科学领域既无法证实，也无法证伪[6]。

4. 操作方式

原则与参数理论从实际操作方面来看，以单个语言为基础来建立整套普遍语法理论，风险很大。语言现象千变万化，既有反映基本规律的所谓核心现象，又有由次要规律构成的边缘现象，还有因实际运用失误而造成的干扰现象。面对如此复杂的情况，在筛选语料时分主次在所难免，抽象总结的过程中以偏概全也完全可能会发生，由此而得出的普遍语法规律不一定可靠，很有可能只是所选语言的个别规律。为了防止误将个性当共性，总结普遍语法规律所根据的语言数量越多越好，因此原则与参数理论吸引大家来根据各自的母语来进行验证。但是如此一来易造成操作方式的弊病，即大家均纷纷从本族语言中找寻支持普遍语法的例子，或者寻找证伪的反例，任意剪裁语料，难以窥得普遍原则与参数的全貌。

此外，形式句法的基础是完整的原则体系，原则又具体表现为各种操作手段和限制条件，而系统地运作方式则由各种限制加以规范。所有的语法原则、操作限制和技术手段都是独立运作的，在运用时只考虑与自己相关的运作条件和运用后果，不考虑其他原则或限制的运用，也不顾虑其他操作过程所产生的结果。任何结构只要违反了原则就必定判定为非法，必须淘汰掉，缺乏调和的余地。

5. 句法解释力

原则与参数理论一共包含八个理论模块，分别为：语杠理论(X-bar theory)、移动 α 理论(move α)、边界理论(bounding theory)、管辖理论(government theory)、格理论(case theory)、约束理论(binding theory)、控制理论(control theory)与题元理论(theta theory)。原则与参数理论的整个系统十分严谨，但又留有很大的活动空间。几个理论模块各司其职，几乎将句法的所有方面都控制住了。模块之间的互动关系可以变通，原则十分严密，但在应用时又容许因语言而异的自由，因而解释能力很强。

但是，尽管原则与参数理论从整体理论的设计理念来讲，其句法解释力很强，但是具体到每一个理论模块，仍然具有各自的缺陷，下面将一一介绍并评价(仅针对《句法》文中出现的六个模块)。

1) 语杠理论

语杠理论用抽象的X来表示一切核心词，以投影的次数来表示结构的地位。核心词经过一次投影以后，就有了一条杠，成为介于核心词和短语之间的成分，如图1。根据语杠理论，所有短语都应该有一个核心词[7]。

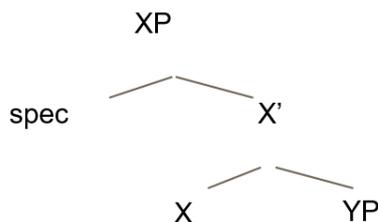


Figure 1. Diagram of the X-bar theory

图1. 语杠理论图示

语杠理论为句法结构提供了一种高度抽象、高度概括的描述方法[3]，但是，任何构造都有一个核心

词, 这样一来任何构造都是向心构造, 离心构造和并列构造就不存在了。其他构造一旦不存在, 向心结构或中心语结构本身也就失去了存在的依据, 因为这时它就成为语言构造或语法构造的同义词。陈国华认为[8], 应向心结构和离心结构的对立取消, 主张将离心结构和向心结构处理成并列结构、中心语构造和述谓构造。

2) 移动 α 理论

乔姆斯基在这里用 α 来表示任意选定的句法成分, 移动 α 的意思就是想移动什么就移动什么, 爱往哪儿移就往哪儿移。将所有的派生过程都归结于移动 α 具有重大的理论意义, 避免了对具体转换过程的逐一描述, 达到了乔姆斯基所苦苦追求的高度抽象与高度概括。但是随意转换的副作用必然是产生大量的无用转换, 移动了半天最后还是要被其他理论模块淘汰掉, 白白浪费精力[3]。因此, 需要对移动过程加以限制, 这个限制在原则与参数理论中被称为边界理论。

3) 边界理论

边界理论中主要是近邻原则(principle of subjacency)。根据近邻原则, 移动 α 一次不能移动超过一个边界节点(bounding category, 指小句 s' 和名词短语 NP)。例如下句中, *race* 从语迹 t 处连跨两个节点 s' 和 NP 进行移动, 因此是非法的句子。

**Which race did John believe [NP the claim [s' that [s Mary had won t]]]?*

但是下句中, *who* 从语迹 t 处移动到句首仅跨过一个节点 s' , 并不违反近邻原则, 然而此句从语法上又有悖常理, 这就说明, 边界理论仅能淘汰部分不合法的句子, 所有理论各司其职, 要想淘汰掉类似于下句的错句, 就要通过管辖理论。

**Who did John wonder [s' which book [s t had given to Bill]]]?*

4) 管辖理论

管辖理论中最重要的原则是空语类原则(empty category principle), 即所有的空语类(如语迹、PRO)必须被词汇管辖(lexically governed)。可看到在上句中, 语迹 t 并没有被词汇管辖, 因此为非法句。

空语类被认为是非常重要的一类功能性范畴, “研究空语类属性的过程有一种内在的美妙, 这些属性很难从表面的现象中观察和推导出来, 因此只能依靠内在思维。如果我们的目的是为了发现人类语言官能的天性, 那么空语类非常有用。” [1]

5) 格理论

格理论认为授格成分管辖受格成分, 功能性成分 INFL 可以赋主格, 动词可以赋宾格, 动词不能给其主语赋格。但是 Mohanan 发现马拉雅拉姆语中动词能被主语管辖[9], 这表明格理论作为一种原则并不适用于所有语言。

格理论还规定, 每个名词短语都必须有抽象格[7], 然而下句中, *die* 为不及物动词, 不能赋宾格, 因此 *martyr* 没有格, 这违反了格理论, 但此句是合法句。对此, 戴曼纯[10]提出潜在的受格者在没有赋格者的情况下免于格过滤, 但是这样一来, 格理论就形同虚设。

John died a martyr.

6) 约束理论

约束理论认为照应语(anaphor)在其管辖范畴内必须被同标, 而代名词(pronominal)在其管辖范畴内必须不被同标, 这就解释了为什么下面第一句是非法的, 因为 *each other* 作为照应语在其管辖范畴 s 里没有被同标, 而第二句是合法的, 因为 *they* 作为代名词在其管辖范畴 s 内没有被同标。

**they_i believe [s each other_i are intelligent]*

the men_i believe [s they_i are intelligent]

因此, 约束理论的提出对于照应语和代名词的句法具有很强的解释力, 然而约束理论也是人们争议

最多的理论。Huang [11]认为, 在一些长距离反身(long-distance reflexivization)语言(如汉语、日语、印度语)中, 约束理论会淘汰掉正确的句子。如下句违反了约束理论, 但在汉语中却是合乎语法的。因此, 约束理论并不适用于作为普遍语法的原则。它虽能较好地解释英语句法, 但并不适用于所有语言。要想对其改造, 要么重新定义管辖范畴, 要么重新定义汉语等语言中照应语的定义。

小明₁以为[s'₁小华₂喜欢自己₁]

6. 对语言习得的影响

在乔姆斯基革命之前, 语言习得领域长期被行为主义主宰。行为主义秉承经验主义的传统, 认为人的大脑天生是一块白板, 语言知识是后天通过不断地“刺激——反应”而习得的, 习得语言与习得其他技能别无二样。然而, 原则与参数理论诞生后, 给语言习得领域带来了巨大的冲击。普遍语法认为, 儿童的语言输入与输出是不匹配的, 习得的知识可能超越语言输入中包含的知识。例如儿童在未被告知非法规则的前提下, 却知道有些句子是不合语法的, 这便是语言习得中的逻辑问题(logical problem of language acquisition), 或称刺激贫乏论(poverty of the stimulus)。因此 Chomsky 认为, 人天生具有一种语言官能、具有洞悉普遍语法的能力, 人脑中具有专门的语言模块, 习得语言与习得其他技能不同, 语言能力是与生俱来的, 后天的环境只是一种刺激。普遍语法与语言机制的假说刺激了语言习得与认知的结合, 大量基于认知的语言习得实证研究开展起来, 极大丰富了语言习得的理论建设与实证成果。

但是“语言习得机制”是否存在, 以何种形式存在, 一直以来都是一个争论的话题。石毓智指出[12], 如果因为只有人类才能够说话, 就假定人类有一个天生的语言器官, 有与生俱来的语言组织原则的话, 那么人理应有用来跳舞、唱歌、数学等无穷无尽的“官能”。同时, 原则与参数最大的问题就是原则内部、参数内部并不都是在同一层面上, 而且数目似乎无法穷尽。庞杂的参数设置, 很难解释儿童为何能够迅速地习得语言, 这似乎又与原则与参数理论假定的普遍语法使儿童快速习得语言的论点相悖。

7. 结语

作为乔姆斯基理论中最核心的部分, 原则与参数理论提出了很多创新的思想, 具有较大的理论发展空间与较强的句法解释力。然而其整个理论的根基, 即普遍语法的存在, 尚无法证实, 其中某些理论模块也存在无法普适的缺陷, 其操作方式也存在根本的弊病。对待原则与参数理论, 可以赞成, 可以反对, 但不可弃之不理。他山之石, 可以攻玉, 原则与参数理论盛行数十年, 必然有其合理的一面, 赞成的人可以用自己所掌握的语言事实来检验该理论, 并在此基础上进一步探索完善该理论, 反对的人也可以用自己的语言事实来批驳该理论, 并为了能驳倒该理论从而创建新的理论。无论哪一方面都将促进语言学的发展。

参考文献

- [1] Chomsky, N. (1981) Principles and Parameters in Syntactic Theory. In: Hornstein, N. and Lightfoot, D., Eds., *Explanation in Linguistics: The Logical Problem of Language Acquisition*, Longman, London, 32-75.
- [2] Cook, V.J. and Newson, M. (2007) Chomsky's Universal Grammar: An Introduction. 3rd Edition. Wiley-Blackwell, Oxford.
- [3] 石定栩. 乔姆斯基的形式句法: 历史进程与最新理论[M]. 北京: 北京语言大学出版社, 2007.
- [4] Chomsky, N. and Lasnik, H. (1977) Filters and Control. *Linguistic Inquiry*, **8**, 425-504.
- [5] Owen, M. (1986) Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding by Noam Chomsky. *The Modern Language Review*, **81**, 687-688. <https://doi.org/10.2307/3729191>
- [6] 石毓智. 乔姆斯基“普遍语法”假说的反证[J]. 解放军外国语学院学报, 2005, 28(1): 1-9.
- [7] Haegeman, L. (1994) Introduction to Government and Binding Theory. 2nd Edition. Blackwell, Oxford.

- [8] 陈国华. 从“的”看中心语构造与中心语的词类[J]. 外语教学与研究, 2009, 41(2): 92-98.
- [9] Mohanan, K.P. (1982) Infinitival Subjects, Government, and Abstract Case. *Linguistic Inquiry*, **13**, 323-327.
- [10] 戴曼纯. 最简句法的格问题[J]. 外国语, 2011, 34(2): 2-13.
- [11] Huang, Y. (2000) *Anaphora: A Cross Linguistic Approach*. Oxford University Press, Oxford.
- [12] 石毓智. 乔姆斯基语言学的哲学基础及其缺陷——兼论语言能力的合成观[J]. 外国语, 2005(3): 2-13.