

## 经济原则和汉语没有动词的句子\*

邓思颖

本文集中讨论语言学经济原则的问题,特别提出普遍语法有一个结构经济原则。根据这个原则,语言结构应该越少越好。这种“越少越好”的特点是相对的、不是绝对的、可以违反的。结构经济原则可能是语言使用的问题,具有“语言使用的创造性”的性质。透过讨论汉语没有动词的句子,本文认为汉语句子遵守结构经济原则。除非受到其他因素的影响,没有结构应该是最经济的手段。

**关键词:** 经济原则、表征经济、动词、空语类、语言使用

### 1. 引言: 语言学的经济原则

在生成语法学的研究里,有一种意见认为语言和语言学研究遵守着“经济原则”。语言学的所谓“经济”,它主要显现在语言的精简、简约方面。语言学的经济原则在 Chomsky (1991, 1993, 1995) 所提出的“最简方案”(minimalist program) 里特别得到重视,成为研究生成语法学理论的“主流”看法。

在最简方案里,经济原则可以分为两大类:“方法上的经济”和“实体上的经济”。<sup>1</sup> 所谓“方法上的经济”,主要考虑语言学理论研究的问题,是一个方法学上的问题。方法上的经济所关心的,是我们能不能建构更简单、更自然的理论架构和分析模式。为了更能描述和解释更多的语言现象,语言学理论必须简单,避免不合理的假设。Chomsky 提出的最简方案的主要目的,就是要简化现存语言学理论中复杂的部分,摒弃武断和不合理的主张。例如,取消不合理的公式、放弃深层结构和表层结构的主张、放弃 X 标杆短语结构理论等做法,就是朝向方法上经济的原则。

根据“实体上的经济”,我们基本上假设语言本身呈现精简、简约的特点,语言有一种“惰性”,经济原则就是这种惰性的显现。显然,跟方法上的经济不同,实体上的经济所关心的问题主要是语言本质的问题。

具体来讲,实体上的经济所关心的经济原则有两个类型:“推导经济”(economy of derivation) 和“表征经济”(economy of representation)。前者主要关心在推导过程中语言所体现的简约运作,例如移位的动机、移位能够跨越的限制等等;而后者主要关心语言表征的简约性,例如提出表征里没有冗余的成分、没有复杂的结构等等。

推导经济一直是生成语法学所研究的课题。可以说从 Ross (1967) 开始的重要研究,都集中在寻找推导过程中所面对的限制以及语言机制如何克服这些限制的运作模式。

至于表征经济,说起来好像很简单,但是,实际上却并不简单。在下一节里,我们将会讨论跟表征经济有关的问题。

\* 本文部分内容曾发表于在香港城市大学举行的香港语言学学会周年年会(2000年12月)、在湖南师范大学举行的第一届形式语言学国际研讨会(中国)(2001年6月)、在加州大学尔湾校区举行的第十届国际中国语言学学会年会暨第十二届北美中国语言学研讨会(2001年6月)和在北京语言文化大学举行的语言学讲座(2001年10月)。在研究的过程当中,衷心感谢以下各人的意见和讨论(按汉语拼音序):方立、胡建华、李行德、林若望、刘辰生、石定栩、司富珍和温宾利。此外,本文审稿人的提问和评语非常有用,特此致谢。当然,本文仍然存有的漏洞和缺点与上述各人无关。本研究获香港理工大学研究经费 G-T334 的部分资助。有关部分语言学名词的汉语翻译,本文基本上参考沈家煊所译的《现代语言学词典》(克里斯特尔(2000))。

<sup>1</sup> 这两大类经济原则的划分参考 Hornstein (2001)。Martin 和 Uriagereka (2000) 也有类似的想法。

## 2. 表征经济的问题

表征经济要求语言的表达形式应该没有冗余的成分，语法结构应该越简单越好。根据这个精神，我们可以假设普遍语法有下面的一条原则：

### (1) 结构越少越好。

为了便于讨论，让我们将其称作“结构经济原则”。我们应该如何理解结构经济原则？在句法里，要求我们要避免复杂的句法结构。除非有特别的要求，句法结构应该非常简单。如果没有必要，就不需要额外的句法结构。这种看法，在文献上曾称为“最小投射”（minimal projection）（Grimshaw 1993）、“投射经济”（economy of projection）（Speas 1994）、“避免结构”（avoid structure）（Rizzi 1997）和“表达形式经济”（economy of expression）（Bresnan 1998）等。<sup>2</sup> 简单来讲，根据这种看法，假设（2a）和（2b）表达同样的意思，有同样的功能，而“Z”只不过是额外增加的成分，没有扮演什么特别的角色，那么，额外增加了“Z”的（2b）不符合结构经济原则，（2a）应该比（2b）优胜。

- (2)a. [ <sub>YP</sub> Y XP ]  
 b. [ <sub>ZP</sub> Z [ <sub>YP</sub> Y XP ] ]

至于（1）在语音/形态上的体现，它要求语音或者任何显性的形式都不应该出现。如果没有必要，就不应该有任何的语音。在文献上，相似的提法有“标记理论”（markedness theory）（Chomsky and Halle 1968）、“省略至可还原程度”（deletion-up-to-recoverability）（Chomsky 1981）、“避免结构”（\*STRUC）（Prince and Smolensky 1993）、“词汇插入经济”（economy of lexical insertion）（Arnold 1997）等。根据这种看法，没有任何语音特征的（3a）应该比有语音特征的（3b）更符合结构经济原则。

- (3)a. ∅  
 b. [ +high, +back ]

结构经济原则的自然结论是：没有声音的沟通是最经济的沟通方法。事实上，这个说法并不夸张。Chomsky（1995）曾经说过，如果人类可以依赖没有语音的“心灵感应”（telepathy）来沟通，那么我们就需要语音和音韵部门。换句话说，没有语音的沟通方法应该是最经济的，也最符合结构经济原则的要求。<sup>3</sup>

我们应该如何理解（1）的“越少越好”？根据以上就表征经济的讨论，我们可以得出下面的结论：普遍语法对于表征的选择有某些优先的次序。首先，没有任何结构的形式应该是最经济的；其次，有句法结构但没有语音特征，简单来说，就是一个空语类；最后的选择才是有句法结构和语音特征的显性表征。这个选择次序可以用（4）的层阶来表示。

### (4) 没有结构 > 空语类 > 显性语类

如果普遍语法真的有这样一个层阶，理论上，所有的语言都应该朝往层阶左边的方向，变成没有任何结构形式的“心灵感应”语言。事实上，我们的语言还有一定的结构形式。那么，“没有结构”、“空语类”和“显性语类”这三个可能性是怎样选择的呢？换句话说，结构经济原则在怎么样的条件下会违反？在第三节里，我们会利用汉语没有动词的句子作为例子，讨论跟结构经济原则相关的问题。

## 3. 汉语没有动词句子的分类

<sup>2</sup> 根据优选论（Optimality Theory），Grimshaw（2001）提出句法上的经济并不是来自单一的经济原则/限制。虽然分析的方法不一样，但是Grimshaw（2001）跟她（1993）的基本精神是一致的。

<sup>3</sup> 虽然手语没有任何的语音特征，但是它仍然依赖手势来沟通，也有一定的结构（显性语类）。从经济原则来看，手语并不是最经济的沟通方法。

每一个句子都有一个谓语。在英语里，充当谓语的成分一般是动词。例如（5）的动词“loves”和（6）的系词“is”。

(5) John loves Mary.

(6) John is a genius.

虽然汉语的句子基本上也可以由动词作为谓语，但是，某些汉语句子在表面上却没有任何的动词。为了便于讨论，我们把汉语没有动词的句子简单分为三种类型：“名词谓语句”、“空系词分句”和“空动词句”。

### 3.1. 名词谓语句

汉语允许名词作谓语的句子，例如（7）的“星期日”和（8）的“中国人”，都属于名词谓语。在意义上，名词谓语陈述主语的性质和情状。

(7) 今天星期日。

(8) 张三中国人。

这些名词谓语句，也可以作为“小句子”（small clause）。例如（9）的“他笨蛋”是一句名词谓语句的小句子，作动词“骂”的补语（complement）（Tang 1998, 顾阳 2000）。

(9) 我们骂 [ 他笨蛋 ]。

Yue-Hashimoto (1969) 认为汉语的名词谓语句是经过系词“是”的省略而得出来的。然而，我们可以发现名词谓语句和有“是”的句子并不一样（Tang 1998）。首先，名词谓语句的名词谓语不能有数量词。

(10) \*我一个中国人。

(11) 我是一个中国人。

第二，名词谓语句不允许副词的出现。

(12) \*他也许张三。

(13) 他也许是张三。

第三，表示过去意义的句末助词“来着”不能出现在名词谓语句里。虽然（15）有点别扭，但总比（14）好得多。

(14) \*他穷光蛋来着。

(15) (?) 他是穷光蛋来着。

根据上述的讨论，名词谓语句不是经过“是”的省略而推导出来的。如果在汉语的名词谓语句里，名词谓语直接跟主语组合成一个名词性的小句子，没有任何的动词性结构，上述的特点就可以解释：名词谓语不能有量词（见后文讨论）；因为没有任何的动词性结构，副词和句末助词都不能出现。再考虑到名词谓语句可以用在小句子结构里，假设汉语小句子没有任何动词的说法是正确的话（Tang 1998, 顾阳 2000），名词谓语句结构应该缺乏一个动词，名词谓语直接作为主语的谓语，而主语和名词谓语之间没有任何的动词短语。汉语的名词谓语句应该有以下的结构：

(16) [ SU [ <sub>N</sub> N ] ]

在（16）里，“N”是名词谓语，“SU”是主语，它位于名词谓语指定语（specifier）的位置。

### 3.2. 空系词分句

邢福义 (1984, 2001) 详细讨论过像 (17) 的句子。“名词+了”有一种表示状况转变的意义, 例如 (17) 好像说明了听话者由小女孩变为大姑娘, “了”的功能就是表达这种状况转变的时间意义。

(17) [大姑娘了], 要注意整洁!

这些“名词+了”的分句应该分析为句子, 原因主要有三个: 首先, 副词可以出现在“名词+了”里, 例如 (18) 的“都”。

(18) 都大姑娘了, ...

其次, 句末助词“了”必须出现。如果没有“了”, 例如 (19), 它只不过是一个普通的名词, 没有那种表示状况转变的意义。

(19) 大姑娘

最后, 表示语气的助词, 例如 (20) 的“嘛”可以出现在“名词+了”里。

(20) 老兵了嘛, ...

如果副词跟动词性成分有关系, 那么, 副词的出现证明了“名词+了”应该有动词性的成分。如果句末助词“了”跟时制 T 有关系 (Zhang 1997, Tang 1998 等), 那么, “名词+了”应该有时制短语 TP; 如果语气助词跟补语连词/标补语 C 有关系 (Cheng 1991 等), 那么, “名词+了”应该有补语连词短语 CP。根据这些考虑, “名词+了”应该具有动词性句子的结构, 包括动词短语 VP、时制短语 TP 和补语连词短语 CP。

邢福义 (1984, 2001) 虽然说“名词+了”的主语是空的, 但是, 我们也可以发现有主语出现的例子, 例如 (21) 的“你”。<sup>4</sup>

(21) 你都三个孩子的爸爸了, ...

(21) 显示了“三个孩子的爸爸”的作用是作为主语“你”的谓语, 它陈述了“你”的性质和情状。

基本上跟前一节讨论过的名词谓语句相似, “名词+了”的名词跟名词谓语句的名词扮演着类似的角色: 作谓语。不过, 跟名词谓语句不同的地方, 是“名词+了”拥有完整的句子结构, 特别是包括动词短语。这个动词, 在意义/功能上, 像一个系词“是”。可是, 跟普通有系词的句子不同, “名词+了”的系词在语音上是空的。我们假设“名词+了”有一个空的系词“ $\emptyset$ ”。由于“名词+了”只能用作分句 (邢福义 1984, 2001), 我们把“名词+了”简称为“空系词分句”, 拥有以下的结构。

(22) [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> SU T [<sub>VP</sub>  $\emptyset$  NP ]]] ...

“NP”是作为谓语的名词短语, 位于空系词“ $\emptyset$ ”补语的位置。时制短语 TP 和补语连词短语 CP 位于动词短语 VP 之上, “SU”是主语的位置。<sup>5</sup>

### 3.3. 空动词句

除了名词谓语句和空系词分句外, 另外一种在表面上没有动词的汉语句子像下面的例子:

(23) 张三三个苹果, 李四四个橘子。

(24) 每个人三本书。

<sup>4</sup> 例子 (21) 由石定栩提供。

<sup>5</sup> 由于篇幅的关系, 如何正确推导 T 和 C 的汉语词序在本文从略。详见邓思颖 (2000) 的讨论。

在这些句子里，第二个名词，例如(23)的“三个苹果”和“四个橘子”、(24)的“三本书”，它们并不是陈述主语的成分，不可能作为第一个名词的谓语。这一点，跟名词谓语句和空系词分句的名词不同，例如，(23)并不是说张三本人是苹果，而是说张三跟三个苹果之间存在着某种的关系。从意义的考虑，“张三”和“三个苹果”好像有一种“施事—受事”的关系。如果这个看法是正确的话，那么，我们可以假设(23)的“张三”和“三个苹果”之间应该还有一个动词，连接着这两个名词，表达这两个名词之间的关系(主语—宾语)。不过，这个动词在语音上是空的。汉语空动词的结构可以表达为(25)。(25)里的两个名词短语都是空动词的主目(或“论元”(argument))。“SU”是主语，“OB”是空动词的宾语。

(25) [SU [  $\varnothing$  OB ]]

这个空动词“ $\varnothing$ ”，在适当的语境下，可以有不同的理解，例如(23)的空动词可以理解为“买、吃、看见”等意义。<sup>6</sup>

除了用作及物动词以外(例如(23)和(24))，这个空动词还可以用作不及物动词，例如(26)。

(26) 他五次，我一次。

(27) [SU [  $\varnothing$  XP ]]

在适当的语境下，(26)可以理解为“他来过五次，我来过一次”。汉语的“来”是一个不及物动词，根据这个理解，(26)的空动词属于不及物动词。(27)是例子(26)的简单结构表征。“SU”是主语，而空动词的补语XP是一个时量词，作为空动词的“准宾语”或者“补语”。

#### 4. 没有动词句子的出现条件

我们刚才讨论过汉语三种没有动词的句子类型：名词谓语句、空系词分句和空动词句。如果前文的讨论是正确的话，汉语没有动词的句子可以划分为两种情况：(a) 动词不存在和(b) 动词是空的。根据这两种情况，汉语没有动词的句子可以归类如下：

(28) 汉语没有动词句子的归类

		例子	
动词不存在		名词谓语句	
空动词		空系词分句、空动词句	

既然我们允许没有动词的句子，为什么有些句子还是需要动词？如果需要动词，为什么有些动词需要语音特征？这些问题的答案，正好回应本文开首提出有关层阶(4)的选择问题。我们的意见如下：

在动词不存在的句子里，两个名词之间的关系是处于主谓关系(predication)。根据这一点，我们认为普遍语法允许没有动词(系词)的主谓关系(Stowell 1983)我们进一步假设就名词谓语句来讲，动词不存在的名词谓语句才是最基本、最原始的选择(Radford 1990)。如果名词本身已经能够肩负起担当谓语的功能，加上一个动词显然是多余的。除非有特别的原故，否则名词谓语句根本不需要任何的动词。

至于什么是驱使汉语名词谓语句需要动词的“特别原故”？就我所知，名词谓语句需要动词的例子往往是避免违反若干句法上的限制。请参考下面的例子：

(29) 屋里有一人 [\* (是) 傻瓜]。

(30) 张三\* (是) 一个傻瓜。

在例子(29)，括号内的成分是一个句子(或者称为“次谓语”或“第二谓语”(secondary predicate))，

<sup>6</sup> 有关汉语空动词的语义特征和宾语的限制，详见 Tang (2001) 的讨论。

“傻瓜”是一个名词谓语句，系词“是”不能省略。有一种分析认为括号内的主语是一个空算子 (null operator)，意义上指称“一个人”。这个空算子经过移位，离开括号内的句子 (Wilder 2000)。如果系词不存在，括号内的空算子和名词谓语句组成一个小句子。既然没有系词的小句子是一个名词短语 NP，显然，把空算子主语移出去违反了 Ross (1967) 的左分叉条件 (Left-Branch Condition)。<sup>7</sup> 如果有一个“是”，那个次谓语句是一个动词短语，而不是名词短语。任何移离动词短语的移位不会违反左分叉条件。因此，没有系词“是”的 (29) 不合语法。

(30) 不能没有系词的原因跟名词谓语句的句法有关。假定含有数量词的名词不能充当谓语，或者更准确来讲，是量词短语不能充当谓语 (Tang 1998)。<sup>8</sup> 例如，由于 (30) 的谓语是一个量词短语“一个傻瓜”，它不能直接作为“张三”的谓语，形成主谓关系。那么，(30) 的系词的作用就是为了满足主谓关系的要求。如果名词谓语句不是一个数量词，例如 (31) 的光杆名词短语 NP “傻瓜”，它可以直接作为“张三”的谓语，系词就不必出现。

(31) 张三傻瓜。

此外，(31) 可以回答像 (32) 的问题。我们可以发现没有动词的名词谓语句可以用来做问句。然而，我们却不能像 (33) 的名词谓语句来发问，尽管我们原则上可以用名词谓语句 (例如“我张三”) 来回答 (33)。<sup>9</sup>

(32) 谁傻瓜?

(33) \*你是谁?

解释 (33) 不合语法的其中一个可能性，就是把 (33) 当作 (30) 来同样处理：疑问词“谁”并不是一个光杆的名词短语 NP，而是一个有功能性词类的短语，或许是一个量词短语。支持这个看法的一个间接证据是疑问词不能跟数量词共现。

(34) \*一个谁

如果“谁”已经占据了量词的位置，数量词“一个”就根本没有出现位置，因此解释了 (34) 不合语法的原因。如果汉语疑问词“谁”是一个量词短语，而量词短语不能充当谓语，(33) 的不合语法就跟 (30) 的一样。<sup>10</sup> 解决 (33) 的困难就是加插一个系词，让“谁”作为系词的补语：“你是谁?”。

虽然空系词分句也是一种主谓关系的句子，为什么它们不能像名词谓语句那样缺少一个动词? 相反，我们却需要一个空的动词。

我们认为空系词分句需要一个(空)动词/系词纯粹是为了“扩充投射”(extended projection) 的需要。根据 Grimshaw (1991) 的扩充投射理论，位于动词短语 VP 之上的时制短语 TP 和补语连词短

<sup>7</sup> 这里所讲的左分叉条件纯粹是表面的描述而已，仍然需要进一步的研究。可见 Tang (1998:165) 有关几个可能解释的讨论。

<sup>8</sup> 在句法上，量词短语是位于名词短语之上的功能性范畴，含有一个算子。基本上，量词短语不能充当谓语是一个句法上的限制。作为谓语，它不能是一个含有算子的功能性短语。司富珍向本人指出，句子 (i) 在北方口语里是可以接受的。(i) 说明了如果没有量词，“傻瓜”就可以用作谓语，支持了本文的看法。

(i) 张三傻瓜。

<sup>9</sup> 感谢林若望的提问，并且引起本人注意不合语法的例子 (33)。

<sup>10</sup> 有趣的是，正如本文审稿人指出，(i) 和 (ii) 可以接受。在什么情况之下疑问词可以当谓语? 我们发现，如果谓语纯粹是一个疑问词，例如 (33) 的“谁”和 (iii) 的“什么”，则不能接受；如果谓语部分由疑问词和一个名词性成分组合而成，例如 (i) 的“什么人”和 (ii) 的“哪一位”，则可以接受。其他的例子还有“今天星期几?”和“你多少公斤?”这两类疑问词在句法上和语义上有什么区别? 可以参考 Reinhart (1998) 对英语“what”类和“which”类疑问词的讨论。由于篇幅关系，有关问题，本人只能留待日后探讨。

(i) 你什么人?

(ii) 你哪一位?

(iii) \*这个东西什么?

语 CP 都是动词的扩充投射,属于功能性范畴。简单来说,如果一个结构拥有时制短语和补语连词短语,那么,那个结构一定包含动词短语。根据扩充投射理论,一个结构不可能拥有时制短语和补语连词短语,但同时却没有动词短语。

根据扩充投射理论,已知空系词分句必须有时制(“了”不能省略),因此,空系词分句不能像名词谓语句那样,缺乏一个动词。在空系词分句里,时制的存在要求动词必须出现。

至于空动词句,空动词的需要主要是为了指派题元角色(thematic role)给句内的主目。如果没有空动词的存在,句内的主目就得不到适当的题元,显然,主目在逻辑形式(Logical Form)里得不到语义解释,因此句子就不合语法。

如果没有语音特征的空动词足够应付指派题元角色,为什么我们还需要显性的动词?

在英语,显性动词的使用主要为了满足形态上(morphology)的需要。基本上,英语的动词需要有时制(tense)和呼应/一致标志(agreement)的后缀。根据(35)的不合语法,我们可以合理地假设后缀不能粘附在空动词上。因此,英语的显性动词就是为了承载这些时制和呼应的后缀。

(35) \*John  $\emptyset$ -s/-ed beef and Mary  $\emptyset$ -s/-ed pork.

虽然在表面上英语的不定式动词(infinitival verbs)没有时制和呼应后缀,例如(36)的“have”,然而,(37)的不合语法说明了英语不定式动词仍然不能以空动词的形式出现。<sup>11</sup>为什么(37)不合语法?我们认为英语没有一个空的助动词,这是一个形态的问题。<sup>12</sup>例如,我们不能说(38)有一个空的助动词,表示“should”的意思。

(36) John should have beef.

(37) \*John  $\emptyset$   $\emptyset$  beef.

(38) \*John  $\emptyset$  have beef.

既然不定式动词不需要有任何的后缀,为什么(39)还是不合语法呢?为了解释(39)的不合语法,我们假设空动词必须指称“最接近”的显性动词/动词性成分。<sup>13</sup>所谓最接近,应该以句法上的组织成分统领(c-command)来定义。试看看(39)的情况,最接近空动词的动词性成分应该是助动词“should”。如果空动词指称“should”,那么,在语义上(39)则变成了一个不能接受的句子“\*John should should beef”。因此,为了避免得出不能接受的语义,英语只能选择了一个显性动词。

(39) \*John should  $\emptyset$  beef.

我们这个假设并不是没有根据,汉语的例子支持了这一点。如果空动词出现在一个嵌套句内,那么,它必须指称一个组织成分统领它的母句动词。(40)的“读”不能换成一个空动词,主要的原因就是那个空动词必须指称母句动词“劝”,结果(41)就变成了一个不能接受的句子“\*我劝张三劝这本书”。为了避免把空动词做出错误的诠释,唯一的办法就是选择一个显性动词。

(40) 我劝张三读这本书。

(41) \*我劝张三 $\emptyset$ 这本书。

至于形态方面,众所周知,汉语动词没有英语那些时制和呼应的后缀,因此,汉语显性动词的出现显然不是为了形态的需要。从功能的角度来考虑,我们假设汉语显性动词的出现主要为了避免歧义。

我们在前文曾讨论过空系词分句的例子,基本上,听话者对空动词的理解没有太大的问题:听话者不难理解“名词+了”的名词在意义上是一个谓语,如果句子存在一个听不到的动词,那个动词一定是系词,不会产生歧义。在句末助词“了”的帮助下,听话者成功地得到一种状态转变的理解。

然而,汉语空动词句的空动词往往有不同的理解,在不同的语境下,空动词可以赋予不同的意义。

<sup>11</sup> 感谢本文的审稿人指出英语这个问题。

<sup>12</sup> 英语的主动词跟普通的动词一样,同样也有时制的屈折,负载时制的意义。

<sup>13</sup> 空动词这种最接近的性质,有点儿像名词性的大代语 PRO 的控制(control)问题。

如果听话者没有足够的语境，事实上是很难理解空动词的实在意义。为了避免歧义，从听话者的角度来考虑，我们会采用显性的动词表达同样的意思。至于前文提及英语句子（39）和汉语句子（41）的问题，也是跟空动词的理解有关。从功能的角度来考虑，为了避免错误诠释那个空动词，说话者必须采用一个显性动词。

如果上述的讨论是正确的话，动词的类型和它们出现的动机可以用下面的简表来总结。

(42) “动词”的类型和它们出现的动机

	动机
动词不存在	主谓关系的基本结构
空动词	满足扩充投射的需要
	指派题元角色
显性动词	满足形态的需要
	避免歧义 / 错误的意义

### 5. 结构经济原则与语言使用的创造性

基于汉语没有动词的句子，我们讨论过（空 / 显性）动词出现的原因，也比较过几种没有动词句子的异同。根据本文开篇所提出的结构经济原则，语言的结构应该越少越好。我们相信没有任何结构的形式应该是最经济的；如果真的需要结构，空语类应该比显性语类优胜。但是，我们怎么样决定一个结构是不是最经济？这一种的经济是怎么样衡量的？

Chomsky (1995) 曾经提出过两种截然不同的观点来衡量经济原则：

(43)a. 只能比较有相同词项的句子。

b. 所有成分必须有用。

按照 Chomsky (1995:227) 的说法，(43a) 的意思是我们只能比较相同的“读数集”(numeration)，而不能比较不同的读数集和不同的推导式。<sup>14</sup> 否则，我们可以不选择任何的读数集，结果是沉默不语。或者，正如 Chomsky (2001b) 所讲，我们可以不停选择一个没有无解释性特征的词项来满足界面 / 接口条件，例如 “No, No, ...”。<sup>15</sup>

至于 (43b)，Chomsky (1995:294) 认为某一个成分能不能进入读数集视乎它对输出有没有影响作用。往往我们需要作比较，才能知道究竟某些成分有没有用。换句话说，如果 (43b) 是对的话，我们不能只看一个读数集，起码我们要考虑超过一个读数集。

(43a) 和 (43b) 对于经济原则的衡量有截然不同的结果。假设我们有 (44a) 和 (44b) 这两个读数集，分别包含 “X, Y” 和 “X, Y, Z” 等词项。假设 (44a) 和 (44b) 在语义上和其他功能上是相同的，那么，(44b) 的 “Z” 就是 “多余” 的成分。按照 (43a) 的观点，(44a) 和 (44b) 这两个不同的读数集是不能比较的，(44b) 也不会受到 (44a) 的影响。但是，根据 (43b)，有时候决定一个成分有没有用不能只看一个读数集。透过比较 (44a) 和 (44b) 这两个读数集，我们才知道 “Z” 是多余的成分，对输出没有影响，因此认为 (44a) 更为经济。

(44)a. {X, Y}

b. {X, Y, Z}

有没有什么证据证明 (43a) 或 (43b) 哪一个说法比较合理？首先，请看看下面汉语的例子。

(45) 我张三。

<sup>14</sup> 所谓“读数集”，是从词库选择得来的词项的汇集。这些词项是准备作推导之用，读数集标明了词项将会在推导过程中使用的次数。如果不需要强调词项使用的次数，读数集也可以称为“词项阵列”(lexical array) (Chomsky 2000, 2001a, b)。

事实上,例子(45)在汉语里是一句歧义句。第一种理解,它可以指“我是张三”。不过,在适当的语境里,好像在对比的语境里“我张三,你李四”,也可以有第二种理解,指“我跟张三有某种的关系”,例如“我选张三,你选李四”、“我负责照顾张三,你负责照顾李四”等等。

根据第一种理解,(45)是一个名词谓语句,有(46)的结构;根据第二种理解,(45)是一个空动词句,“我”跟“张三”之间有一个空动词,像(47)的结构。然而,根据一般人的语感,(45)的第一种理解比第二种理解明显得多,而第一种理解也比较容易得到。这个语感的差异,好像说明了没有任何动词的名词谓语句比有一个动词的空动词句更经济、更容易接受。如果这个思路是对的话,实际上,我们正比较两个不同的读数集: {我, 张三} 和 {我,  $\emptyset$ , 张三}。名词谓语句的语感比较强显示了没有空动词的那个读数集更为经济。

(46) [我 [张三]] (名词谓语句)

(47) [我 [ $\emptyset$  张三]] (空动词句)

其次,在汉语里,运用空语类的句子比运用显性语类的句子为多。根据于斌(2001)的调查,在北京话口语里,省略的句子(包括主语省略和动词省略的句子)比完整的句子多,请参考下面的统计。

(48) 完整的句子	35.5%
省略的句子	64.5%

如果省略的成分都是由空语类来充当(例如省略主语的小代语“*pro*”和省略动词的空动词“ $\emptyset$ ”), (48)的数字正好印证了本文的推测:采用空语类比采用显性语类更为经济,符合了结构经济原则。

再者,虽然(49)和(50)的(a)和(b)句子都合语法,但是,在普通话里,(a)句子比(b)句子比较自然顺口。<sup>16</sup> (a)和(b)句子的差异说明了什么问题?

(49)a. 今天星期日。

b. 今天是星期日。

(50)a. 我一碗牛肉面,他一碗海鲜面。

b. 我要一碗牛肉面,他要一碗海鲜面。

(49a)是一个名词谓语句,而(49b)是一个有系词“是”的句子;(50a)是空动词句,而(50b)是有显性动词“要”的句子。从前文讨论的结构经济原则来考虑,(a)句子应该比(b)句子的结构更加简单,因此,也应该更为经济。那种自然、顺口的语感似乎说明了结构经济原则正扮演着一个角色。

从上述这三组的例子来看,衡量结构经济原则是一个相对的问题,不是绝对的问题。这种相对性的特点说明了比较多于一个读数集的宏观式经济(global economy)似乎不是没有可能。尽管宏观式经济的考量在最简方案里是不太受欢迎(见Chomsky 1995, Collins 1997等的讨论),我们必须承认普遍语法应该允许某种程度的宏观式经济。<sup>17</sup>

虽然前文提及某些结构复杂的句子“违反”结构经济原则,但是,它们不见得不能接受和不合语法,例如,(49)和(50)的(b)句子都是合语法的句子。由此可见,这样的经济原则不是绝对的限制,跟其他句法限制如孤岛条件(island condition)、承接条件(subjacency)等不一样,结构经济原则具有不同的性质,有点像最简方案的“拖延手段”(Procrastinate)和优选论(Optimality Theory)所讲

<sup>15</sup> 所谓“无解释性特征”(uninterpretable features)是指那些在界面没有作用/意义的特征,他们在到达界面之前必须被消灭(如透过核查(checking))。

<sup>16</sup> 如果回答“今天星期几?”,(49a)肯定比(49b)自然。当然,更自然的回答是光说“星期日”,连主语也省略掉。至于(50),如果在一个餐馆的环境,服务员问“你们想吃什么?”配合手势,像(50a)的回答也很常见:“我一碗牛肉面,他一碗海鲜面,她一碗鸡肉面,他一碗水饺面……”。但是,我们并不是说(b)句子“不能接受”。(a)、(b)句子的接受度完全是相对的。

<sup>17</sup> Fukui (1996)认为表征经济跟推导经济在本质上是完全不同的。或许我们可以假设只有表征经济可以有宏观式经济的特点,详见后文的讨论。

的“软性限制”(soft constraint)等那样,都具有可违反性的特点。<sup>18</sup>

如果我们的讨论是正确的话,结构经济原则具有可违反性的这种特点反映了界面条件(interface conditions)的多样性:有些界面条件不能违反,但有些却可以违反。<sup>19</sup>可违反性的这个特点,把结构经济原则从其他条件区分出来。作为一个界面条件,它不属于核心运算的部分,跟句法的问题也好像没有直接的关系。从性质方面来考虑,结构经济原则牵涉到概念准备或者词项选择的问题,也许是一种谈话原则(conversational principle)。<sup>20</sup>

这里所讲的谈话原则,显然,是语言使用的问题。表面上,对于生成语法研究来讲,语言使用的问题一直不是研究的重点。可是,我们不能否认,研究语言使用的知识是很重要的。Chomsky(1988)曾经指出,研究语言使用是探索人类语言知识的其中一个核心问题。

语言使用的问题可以分为两个方面:语言的感知(perception)和语言的产生(production)。感知的问题跟我们如何诠释语言有关,而产生的问题则牵涉到我们说什么和为什么说的的问题。Chomsky(1988)把语言产生的问题称为“笛卡儿问题”(Descartes's problem)。笛卡儿和他的追随者发现语言的日常使用是经常创新的、有新意的,语言的使用不是受外在刺激所控制。因此,在正常的情况下,听话者不是一字不漏地重复他所听到的每一句说话,而是创造新的语言形式来表达思想,这样的创新性是有限制的。Chomsky(1988)称这种创新性做“语言使用的创造性”(the creative aspect of language use)。语言使用的创造性是区分人类和其他生物的根本性差异。跟其他生物不同,人类的行为不是强迫去做,而是受到激发去做、有一种倾向去做。受到同样的刺激,每个人的反应并不一定是一致的。我们只能说,跟其他生物不同,人类的做法只有一种倾向性而已。

如果语言使用(特别是语言产生)具有创造性的特点,而我们假设结构经济原则的本质是一个语言使用的问题,那么,我们可以得出一个很自然的结论:结构经济原则应该具有这种创造性的特点,衡量结构经济的标准也只有一种倾向性,并没有绝对的做法。因此,结构经济原则具有可违反性的特点并不是没有道理,跟其他的界面条件不同。

我们在这里的讨论,有人可能担心我们好像有点儿背离“自主句法”(autonomous syntax)的精神。事实上,最简方案的其中一个重要研究方向就是把那些貌似句法、但事实上不属于句法的现象抽出来,放到别的系统去研究。不要把非句法的东西混在句法里去谈。正如我们在本文第二节的文献综述里提到,基本上过去的看法认为跟表征经济有关的限制都属于句法/语言系统的一部分。这样的分析,好处是句法无所不包;但是,坏处就是句法管了一些不该管的事情,把句法复杂化,这样做是不符合本文提及的“方法上的经济”。本文的工作就是试图把表征经济独立出来,放到表现系统里去,作为一种语言使用的研究。换句话说,句法的内容简化了。在最简方案下的句法,它只不过是专心建构结构和检查推导经济的部门。至于为什么选择某些词项、为什么有这样那样的结构等问题,都不是句法所管的。

当然,语言使用的问题十分复杂,生成语法学理论(特别是按照最简方案的观点)怎样处理这个问题并不是三言两语可以在这里下定论。这些问题牵涉到如何设计人类语言机制的模式,甚至牵涉到语言哲学、心理语言学等较大的问题。由于篇幅所限,我们就不多谈,只把我们臆测的看法在这里罗列出来,留待日后继续研究。

## 6. 结语

<sup>18</sup> 拖延手段的地位在最简方案里受到质疑。Collins(1997)、Ishii(1997)、Chomsky(2000, 2001a)等都提出废除拖延手段的可能性。

<sup>19</sup> “界面条件”是Chomsky(2001b)的叫法,也称为“纯粹的输出条件”(bare output conditions)(Chomsky 1995)和“能辨条件”(legibility conditions)(Chomsky 2000, 2001a)。这些条件是从外部系统(external systems)加诸人类语言运算系统(computational system for human language),适用于运算系统与外部系统交接的界面上,并非属于运算系统本身的条件。从读数集(或曰“词项阵列”,见注释14)到逻辑形式的推导过程叫“核心运算”(core computation),也叫做“狭义句法”(narrow syntax)。

<sup>20</sup> Chomsky(1981: 65)也提过语言省略问题(例如“省略至还原程度”)可能受到谈话原则的支配。

本文集中讨论语言学经济原则的问题, 特别提出普遍语法有一个结构经济原则。根据这个原则, 语言结构应该越少越好。这种“越少越好”的特点是相对的、不是绝对的、可以违反的。结构经济原则可能是语言使用的问题, 具有“语言使用的创造性”的性质。

透过讨论汉语三类型没有动词的句子: 名词谓语句、空系词分句和空动词句, 我们认为汉语句子遵守结构经济原则, 呈现“没有结构 > 空语类 > 显性语类”这个倾向性。除非受到其他因素的影响(例如句法、形态和语义的限制), 没有结构应该是最经济的手段。如果我们对汉语没有动词句子的讨论是正确的话, 普遍语法应该非常简单: 结构越少越好。

#### 参考文献

- Arnold, Mark D. 1997. Double object constructions and indirect object passives: problems posed by history. In Brian Agbayani and Sze-Wing Tang, eds., *The Proceedings of the Fifteenth West Coast Conference on Formal Linguistics*, 1-15. Stanford: CSLI.
- Bresnan, Joan. 1998. Morphology competes with syntax: explaining typological variation in weak crossover effects. In Pilar Barbosa et al. eds., *Is the best good enough? Optimality and competition in syntax*, 59-112. Cambridge, Mass.: The MIT Press and MITWPL.
- Cheng, Lisa L.-S (郑礼珊). 1991. On the typology of *wh*-questions. Doctoral dissertation, MIT.
- Chomsky, Noam. 1981. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris Publications.
- Chomsky, Noam. 1988. *Language and problems of knowledge*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1991. Some notes on economy of derivation and representation. In Robert Freidin, ed., *Principles and parameters in comparative grammar*, 417-454. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1993. A minimalist program for linguistic theory. In Kenneth Hale and Samuel Jay Keyser, eds., *The view from Building 20: essays in linguistics in honor of Sylvain Bromberger*, 1-52. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1995. Categories and transformation. In *The Minimalist Program*, 219-394. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2000. Minimalist inquiries: the framework. In Roger Martin, David Michaels, and Juan Uriagereka, eds., *Step by step: essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*, 89-155. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2001a. Derivation by phase. In Michael Kenstowicz ed., *Ken Hale: a life in language*, 1-52. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2001b. Beyond explanatory adequacy. Ms., MIT.
- Chomsky, Noam, and Morris Halle. 1968. *The sound pattern of English*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Collins, Chris. 1997. *Local economy*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Fukui, Naoki. 1996. On the Nature of Economy in Language, *Cognitive Studies* 3: 1.
- Grimshaw, Jane. 1991. Extended projection. Ms., Brandeis University.
- Grimshaw, Jane. 1993. Minimal projection, heads, and Optimality. Ms., Rutgers University.
- Grimshaw, Jane. 2001. Economy of structure in OT. Ms., Rutgers University.
- Hornstein, Norbert. 2001. *Move! A minimalist theory of construal*. Malden, Mass. and Oxford: Blackwell.
- Ishii, Toru. 1997. An asymmetry in the computation of phrase structure and its consequences. Doctoral dissertation, University of California, Irvine.
- Martin, Roger, and Juan Uriagereka. 2000. Some possible foundations of the minimalist program. In Roger Martin, David Michaels, and Juan Uriagereka, eds., *Step by step: essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*, 1-29. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Prince, Alan, and Paul Smolensky. 1993. Optimality theory: constraint interaction in generative grammar. RuCCS TR-2, Rutgers University.
- Radford, Andrew. 1990. *Syntactic theory and the acquisition of English syntax*. Oxford: Basil Blackwell.
- Reinhart, Tanya. 1998. Quantifier scope: how labor is divided between QR and choice functions. *Linguistics and Philosophy* 20, 335-397.

- Rizzi, Luigi. 1997. The fine structure of the left periphery. In Liliane Haegeman, ed., *Elements of grammar*, 281-337. Dordrecht: Kluwer.
- Ross, John R. 1967. Constraints on variables in syntax. Doctoral dissertation, MIT.
- Speas, Margaret. 1994. Null arguments in a theory of economy of projection. In E. Benedicto and J. Runner, eds., *Functional projections: University of Massachusetts Occasional Papers 17*, 179-208. Amherst, Mass., GLSA.
- Stowell, Tim. 1983. Subjects across categories. *The Linguistic Review* 2, 285-312.
- Tang, Sze-Wing (邓思颖). 1998. Parametrization of features in syntax. Doctoral dissertation, University of California, Irvine.
- Tang, Sze-Wing. 2001. The (non-)existence of gapping in Chinese and its implications for the theory of gapping. *Journal of East Asian Linguistics* 10: 201-224.
- Wilder, Christopher. 2000. Syntax der Prädikation. Project proposal, ZAS, Berlin.
- Yue-Hashimoto, Anne (余霭芹). 1969. The verb 'to be' in modern Chinese. In John W.M. Verhaar, ed., *The verb 'be' and its synonyms* 4, 72-111. Dordrecht: D. Reidel.
- Zhang, Ning (张宁). 1997. Syntactic dependencies in Mandarin Chinese. Doctoral dissertation, University of Toronto.
- 邓思颖. 2000. 自然语言的词序和短语结构理论. 《当代语言学》3: 138-154.
- 顾阳. 2000. 试论汉语双宾语结构的语义和句法特征. 《语法研究和探索 10》, 121-134. 北京: 商务印书馆.
- 克里斯特尔. 2000. 《现代语言学词典》。(沈家煊译) 北京: 商务印书馆.
- 邢福义. 1984. 说“NP了”句式. 《语文研究》3
- 邢福义. 2001. 《汉语复句研究》. 北京: 商务印书馆.
- 于斌. 2001. 北京口语中的省略现象. 中国人民大学硕士论文.

通讯地址: 香港 九龙 红磡 香港理工大学 中文及双语学系 <sw.tang@polyu.edu.hk >

## Economy Principles and Chinese Verbless Sentences

*Sze-Wing Tang*

This paper centers around the issues related to economy principles in linguistics. In the Minimalist Program, there are two kinds of economy, namely 'methodological economy' and 'substantive economy'. The former requires a simple and natural theory without ad hoc stipulations while the latter is mainly concerned about the nature of the grammar.

Substantive economy can be further divided into two types: 'economy of derivation' and 'economy of representation'. In this paper, the nature of economy of representation will be explored. Particularly, it is proposed that Universal Grammar has a principle of economy of representation dubbed as 'structural economy principle', according to which language structure should be constructed minimally. Consequences of this principle will be discussed by using the data from Chinese 'verbless' sentences.

Three types of Chinese verbless sentences are discussed in this paper, namely nominal predicative sentences, empty copula sentences, and empty verb sentences. It is argued that nominal predicative sentences are bare nominal small clauses. The predicate nominal is predicated of the subject directly without any copula. Unlike nominal predicative sentences, there is a phonologically empty copula in empty copula sentences. The complement of the empty copula is a predicate nominal. Although there is also an empty verb in empty verb sentences, it is not a copula; instead, it can be either an intransitive verb that selects a frequency/duration phrase or a transitive verb that selects an object.

Based on the Chinese verbless sentences, it is observed that nominal predication without a copula is the 'default' option. If a verb is needed, its existence is required by the extended projections as well as thematic considerations. In a structure having a verb, an empty verb is always preferred unless it is prohibited by morphology or some functional considerations. It is argued that the existence of Chinese verbless sentences supports the structural economy principle.

'Minimality' of the structural economy principle is relative, not absolute, and violable. Unlike economy of derivation, globality seems to be involved in economy of representation. The nature of violability and globality of economy of representation is perhaps related to language use, sharing some properties of the creative aspect of language use.

**Keywords:** *economy principles, economy of representation, verb, empty category, language use*

**Correspondence:** *Department of Chinese and Bilingual Studies, The Hong Kong Polytechnic U, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong <sw.tang@polyu.edu.hk>*