

# 从形式化文法规则的角度看 语法理论的“简约”

詹卫东

[zwd@pku.edu.cn](mailto:zwd@pku.edu.cn)

2011-09-21

# 原则上，应该先形式化，再谈简约

<p>理论甲：            理论甲跟理论乙，哪个简单？</p> <p>假设1： 动词做谓语不做主宾语；</p> <p>假设2： 动作做主宾语的时候变成了名词。</p>	<p>理论甲对应的形式语法Ga</p> <p>(R1) <math>s \rightarrow np \quad vp</math></p> <p>(R2) <math>np \rightarrow vp</math></p> <p>(R3) <math>s \rightarrow np \quad np</math></p>
<p>理论乙：</p> <p>假设1： 动词本来能做谓语也能做主宾语</p>	<p>理论乙对应的形式语法Gb</p> <p>(R1) <math>s \rightarrow vp \quad vp</math></p> <p>(R2) <math>s \rightarrow np \quad vp</math></p> <p>(R3) <math>s \rightarrow np \quad np</math></p>

data (语言事实)

s1) 喝酒 误事

s2) 张三 打球

s3) 张三 黄头发

结论：

从局部范围看，要解释（覆盖）同样的语言事实(s1-s3)，理论甲和理论乙需要的规则数量是一样多的（简约度相同）。认为理论乙比理论甲更简约，其实是误解，这是自然语言表达含糊、不准确造成的。

# 更有意思的是.....

<p>理论甲：重新构造理论甲的假设</p> <p>假设1：名词可以做谓语也可以做主宾语；</p> <p>假设2：动词都是名词。</p>	<p>理论甲对应的形式语法Ga</p> <p><del>(R1) <math>s \rightarrow np \ vp</math></del></p> <p>(R2) <math>np \rightarrow vp</math></p> <p>(R3) <math>s \rightarrow np \ np</math></p>
<p>理论乙：</p> <p>假设1：动词本来能做谓语也能做主宾语</p>	<p>理论乙对应的形式语法Gb</p> <p>(R1) <math>s \rightarrow vp \ vp</math></p> <p>(R2) <math>s \rightarrow np \ vp</math></p> <p>(R3) <math>s \rightarrow np \ np</math></p>

data (语言事实)

s1) 喝酒 误事

s2) 张三 打球

s3) 张三 黄头发

结论：

用自然语言表述，理论甲是两个假设，理论乙是一个假设，但实际上，要解释同样多的事实 (s1-s3)，理论乙需要三条规则。改造后的理论甲只需要两条，比理论乙更简约。

