

关于 Epimenides 悖论*

莫绍揆

(南京大学数学系)

古昔相传下来的 Epimenides 悖论是:

(*) Epimenides (克里特岛人) 说: 凡克里特岛人都说谎.

人们很快便发现从这句话并不能严格地推出矛盾, 于是便作种种修改. 最有名的是:

(1) 现在我说一句假话 (Eubulides).

(2) (再添附下列“事实”): 而克里特岛人其余的话的确都是谎话 (Russell).

经过这样修改, 两者都成了真正的悖论了.

最近朱梧楨同志在两篇文章[1][2]中强调了(*)与(1)(2)的区别, 指出前者并非真正的悖论, 而现在仍然有人把前者当作悖论来对待, 朱同志认为“是一种误解或疏忽”. 其实朱同志还忽略了另一种情况. 当提到古代相传的悖论时, 不能不提到该悖论的原形(*), 而在作描述性的谈论中 (不作详细的严格推导), 没有必要把条件写得那么明确、噜嗦, 既然它具有悖论的本质, 含混地 (作描述性谈论时) 就叫它作悖论, 说由它本身可推出矛盾. 这是惯常的作法, 是无须指责的.

当然, 朱同志可作严格要求, 要求在任何时候都应把一切条件详细列出, 不应遗漏. 这种要求也是无可厚非的 (只是读者应该注意, 一般作者未必是处处按照这个要求的), 对于这一点我们没有意见.

本文想提出的是: 朱同志在评论这件事 (把(*)当作悖论) 时, 有好几点论点是值得商榷的.

第一, 朱同志在[1][2]两文中都说, 从否定(*)出发, 推不出任何矛盾. 并说人们所以对(*)注目, 只是由于从承认(*)真而推得其假 (见[2] P. 123). 这个断语未免作得太快了一些.

正确的断语应该是: 如果克里特岛人 (除(*)外) 别的话至少还有一句真话, 则(*)肯定为假, 如果克里特岛人别的话全是谎话, 则由(*)之假便推出(*)之真 (因别的话全假, 只有(*)的真假未定), 从而推出矛盾.

朱同志说只有前者的可能, 没有后面的可能, 未免武断了. 如果朱同志真的否定了后面的可能, 我们要问: 有什么逻辑根据?

历史事实表示得十分清楚, 人们之所以重视(*), 不但因为由它之真推出它之假, 还因为

* 1983年2月2日收到.

在一定的情况下由它之假也推出它之真,亦即它具有悖论的本性,可以把它修饰而得真正的悖论。朱同志强调它的不足,强调只能由它的真推出它的假,强调(*)与(1)“之间的关系并非明显与不明显之分,而为是与不是悖论之别”(〔1〕P188),便使得历史的进程无法理解了。

第二,最使人奇怪的是,朱同志把 Russell 的修正(2)说成:“这样一个前提太强,无非是在人为地制造悖论罢了”(〔2〕P.123)。其实(2)与(1)基本上一样,都在排除上文讨论中前者的可能,只留下后一可能以得出悖论。至于“人为地制造悖论”,不但适用于(2),也适用于(1),更适用于迄今所知的各个“真正的”(朱同志承认的)悖论,有哪一个悖论是在自然界中不经过“人为”手段而自然发生的呢?

参 考 文 献

〔1〕 朱梧槿,两点意见。《数学研究与评论》二卷4期(1982) p.188.

〔2〕 徐利治、朱梧槿、袁相碗、郑毓信,悖论与数学基础问题(Ⅰ)同上, p.121~134页。

《工程数学学报》征稿启事

为了反映现代数学的发展以及数学在国民经济中的应用成果,由西安交通大学主办的《工程数学学报》将于明年创刊。该刊向全国征稿、发行。

本刊是学术性的刊物。主要刊载有创造性的学术论文及研究简报,公布数学方法在国民经济中的应用成果。同时,选登有关的学术动态、综述与展望,并进行有益的学术讨论等。

本刊欢迎数学的新分支、与数学有关的边缘性学科、以及有应用背景的数学理论文章。

本刊刊登的文章一般以八千字为限,研究简报一般不超过三千字。来稿需附有英文摘要。对于在国民经济中有重大意义的应用成果,主要以叙述清楚,易使读者参照为目的,可以适当放宽篇幅。

本刊聘请国内数学专家担任顾问,指导本刊的工作和方向。

本刊面向从事数学研究、特别是计算数学与应用数学的研究人员,面向从事实际工作的工程技术人员,以及高等学校的教师和学生。

热烈欢迎全国广大数学工作者及有关的工程技术人员向本刊踊跃投稿。本刊特别支持青年教师、研究生、大学生以及业余数学爱好者的投稿,同时支持工程技术人员投稿。

来稿请寄西安交通大学《工程数学学报》编辑室。

《工程数学学报》编辑室

1983.9.
