

讲逻辑 辩谬误

杨百顺 著

农村读物出版社

讲逻辑 辨谬误

杨百顺 编著

农村读物出版社

1985·北京

讲逻辑 辨谬误

杨百顺 编著

友村读物出版社 出版

轻工业出版社印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

787×1092 毫米 1/32 5.5印张 110千字

1985年8月第1版 1985年8月北京第1次印刷

印数：1—27,800

书号：2267·5 定价：0.88元

目 录

前 言	1
一、 生日的误会 ——只记概念，不知其内涵、外延	5
二、 “邹忌与徐公谁美？” ——忽略概念的发展变化	8
三、 “灯”与“花灯” ——概念关系处置不当	11
四、 也算惩罚 ——概念类别混淆	14
五、 “有资格”谈天的人 ——错误定义	18
六、 新布做成了破裤 ——限制与概括的谬误	22
七、 “豆”有此理 ——用词不当，概念混淆	26
八、 “它一吃素更凶了” ——划分不清	30
九、 腌板鸭下的蛋 ——性质判断的谬误	34
十、 兄弟二人都说对方分得多 ——关系判断不当	39

十一、	读者泪下书者笑悠悠	
	——联言判断的谬误	43
十二、	“野猫拖不出鸡”	
	——选言判断的谬误	47
十三、	“只有煮熟，才不知疼”	
	——假言判断的谬误	51
十四、	“并非骗人的狐狸”	
	——负判断的谬误	55
十五、	“车前”“天仙子”夸海口	
	——模态判断的谬误	58
十六、	“三藏”与“四脏”	
	——违反同一律的谬误	62
十七、	“我打赌我从来不打赌”	
	——违反矛盾律的谬误	68
十八、	舌头上有牛	
	——违反排中律的谬误	72
十九、	“吃惊得一岁多还说不出话来”	
	——违反充足理由律的谬误	77
二十、	“凡行礼者必求人写字”	
	——换质换位的谬误	81
二十一、	船家贬斥惠施	
	——三段论的谬误	87
二十二、	牧人未想到豺狼	
	——选言推理的谬误	95
二十三、	“青蛙不张口就不会掉下去”	
	——假言推理的谬误	100
二十四、	“伤害巫者百姓就没法活”	

—— 假言连锁推理的谬误	108
二十五、 阿马将军的命令	
—— 二难推理的谬误	112
二十六、 “喜鹊的学生不全会搭窝”	
—— 完全归纳推理的谬误	117
二十七、 “摸了娃娃鱼手就脱层皮”	
—— 简单枚举归纳推理的谬误	121
二十八、 “溺爱”是牛犊淘气的原因	
—— 求因果联系五法的谬误	126
二十九、 罗马名医盖伦的失误	
—— 观察中的谬误	132
三十、 错把蛤蟆当良马	
—— 类比推理的谬误	138
三十一、 “可能有万能溶液”	
—— 假说中的谬误	143
三十二、 “胎生的鹤就是仙鹤”	
—— 证明中的谬误	147
三十三、 “连壳吃菱可以清火”	
—— 反驳中的谬误	154
三十四、 “宝塔挂铃也是为互相回避？”	
—— 诡辩种种	159

前 言

有这样一个故事：真理骑着毛驴碰到了谬误。谬误对真理说：“注定你应当骑毛驴，我应当在地上走吗？”

真理说：“不，我们可以轮换着骑。”说着把毛驴让给了谬误。谬误骑上毛驴就不打算下来了，并对真理说：“等我们遇到第一个人，请他评判，看我们俩谁该骑驴，谁该在地上走。”

他们说着走着，碰到了第一个人。谬误抢着问：“你认为应当真理走遍天下，还是应当让谬误走遍天下？”

那个路人毫不迟疑地答道：“当然应当让真理走遍天下。”

谬误赶紧说：“真理，你走遍天下吧，你用你的脚走吧，我可骑着毛驴走了。”

谬误就这样夺走了毛驴。谬误在这里是有意地犯了逻辑错误——违反了同一律，具体说来就是偷换了概念，将“走遍天下”（传遍天下之意）偷换为走遍天下（用脚走遍天下）。

谬误用逻辑谬误夺走了真理的毛驴，如果我们当心，当然谬误不会夺走我们的毛驴或其他物件。然而谬误有时使我们的思维在不知不觉中“盲人骑盲驴”，出现各种偏差，以致把逻辑谬误当成逻辑真理。正如“西方逻辑之父”亚里士多德（公元前384～前322年）所说的：在真实和虚妄之间有一种相似，在论证中有这种情况，在其他领域也发生这种情

况。有些人健壮，有些人只有健壮的外表，把自己装扮成像部落里的歌舞团成员的样子。有些真的是金银，有些是由铝陀僧（一氧化铅——引者）或锡做成，看起来像银子。而且有些加上黄颜色的东西，看起来好像是金子。同样，推理和反驳也有时是真实的，有时候不是，但由于人们经验不足而视之为真。（参见《辩谬篇》164b, 25~35）

有了逻辑谬误，人们在文字的或口头的表述中就会概念混淆，定义不确；判断不恰当；推理不合逻辑，不必然得出真的结论；论证反驳也会显得苍白无力，不能使人心服口服。至于偷换概念、论题，前后矛盾，模棱两可，或躲躲闪闪，为毁为誉不问，是真是假不论，“两不可”甚或拿不是当理说，更会使人陷入诡辩。

有了逻辑谬误，在工作中就会或调查不力，或观察错误，或当断不断反受其乱，或决策错误，或不能条条井井。如是医生，有可能误诊；如是教师，有可能误人；如是科学工作者，有可能放走“机遇”，失之交臂；如是工人，可能误生产；如是农民，可能误农时……。

为了能对逻辑谬误“一眼看穿”，进行入木的分析，有效的防范，有力的揭露，就要分析研究逻辑谬误在人们思维中，在什么情况下发生，其主要样式、种类、性质及弊害。提高辨视谬误的能力，增强对谬误的免疫力。为辨视就要提高逻辑思维水平，为防范就要提高逻辑自觉，而这都要求学点逻辑知识。

一提起逻辑，有人就直摇头，说“那玩意儿玄玄乎乎的，是学府里的营生，咱一不摇笔杆儿，二不登台演讲，只跟拖拉机、‘金皇后’、‘白马牙’、‘四条腿的’、‘一根杆儿的’玩意儿说悄悄话，没啥用场。再说咱没学逻辑，照样多打粮

棉，多为四化作贡献。”也有人说：“咱没学逻辑，文章也写了，还上了省报。”“咱没学逻辑，讲起课来学生听得津津有味，也没出什么大差错，大闪失。”……

其实呢，不学逻辑，倒也不一定满篇逻辑谬误，满口诡辩，甚至有时也能挑挑别人的语病文疾，但那是不自觉地遵守逻辑规律、规则的结果。而学了逻辑，人们的思维就好像老虎添了翅膀，可以从不自觉到自觉地遵守逻辑规律、规则，自觉地避免逻辑谬误，可以更敏锐地发现别人的逻辑谬误。

也许有人说：“学是想学点逻辑，怕的是咱麻袋上绣花，底子太差，学半天闹一个老太太吃牛筋，逗着嘴巴玩，白搭功。”其实呢，逻辑并不神秘，只要认真读逻辑书，有意识地运用，入门并不难。再者，我们学没学都已处在“逻辑之中”了，我们随时碰到它，时时用到它，只不过常常和它“擦肩而过”没有去注意它就是了。比如有人写了一封信：“你来信说叫我再写信不要太罗嗦了，我今后万万不敢再罗嗦了。你要注意‘万’是方字去一点的‘万’，为了省时间没有用草字头的‘萬’，千万不要把万读成方……”这里就有逻辑谬误——说不罗嗦又罗嗦，自相矛盾，违反了矛盾律。再比如，有人写了一则招领启事：“今拾到很是十分好看的上衣一件，兜内有些票，请你来领取”。这里也出现了逻辑谬误，用“很是十分”限制“好看的上衣”叫限制不当（重复）。对“票”未加以限制，也不对，应限制为“粮票”、“布票”、“电影票”等。

“你来领”也不明确。看来只要说话、写文章都会“碰到逻辑”，只是自觉者错少，不自觉者可能错多。因此，人们都有必要学逻辑，而且只要诚心、认真，也都能学好逻辑。

那么，究竟什么是逻辑（指逻辑学）？“逻辑”这个词是从古希腊传过来的，中国古代叫“名学”，印度有人叫“因

明”，日本叫“论理学”，欧美、苏联以及现今我国把它叫逻辑。逻辑是研究思维形式、思维规律的科学。逻辑学不是独根独苗，有辩证逻辑（关于辩证思维及其规律的科学）、数理逻辑（也叫符号逻辑，是用数学方法研究逻辑问题，特别是研究数学中逻辑问题的科学）、形式逻辑。形式逻辑也叫普通逻辑，本书就讲这种逻辑。它是研究思维形式结构及其规律和一些简单的逻辑方法的科学。主要研究概念、判断、推理，定义、划分、分析、综合、观察、实验、假说，形式逻辑思维基本规律（同一律、矛盾律、排中律、充足理由律），证明、反驳等。中国、印度、西方都有各自的逻辑传统，各家的逻辑有自己的民族语言特点。形式逻辑有全人类性，没有阶级性，但是，研究它的人，运用它的人，受自己世界观支配。列宁说：“有一句著名的格言：几何公理要是触犯了人们的利益，那也一定会遭到反驳的。”（《列宁选集》第二卷第1页）这一格言完全适用于形式逻辑。因此，“形式逻辑本身从亚里士多德直到今天都是一个激烈争论的场所。”（《马克思恩格斯选集》第三卷第465～466页）。

要真正掌握形式逻辑，提高逻辑思维水平，形成熟练的逻辑技巧，变成自己思维的“血肉”，除了读逻辑书，还有一个重要方面就是多多练习。做作业是练习；读报、听广播、看电视时，有意地发现运用逻辑的成功之处，发现失误之点，也是练习；与别人对话时，自己出言行文时，有意识地挑挑对方及本人这方面的毛病等，都是练习。只要不是“纸上谈兵”，而是勤学多练，知难而进，“草鞋没样，越打越象，”大家都会学懂逻辑的。

一、生日的误会

——只记概念，不知其内涵、外延

孙孙问爷爷：“今天为什么吃红饭？”

爷爷捋捋胡子答：“今天是爷爷的生日。”

孙孙：“什么是生日？”

爷爷：“生日，就是爷爷是今天生的。”

孙孙：“爷爷今天生的怎么就长这么老了？”

在这个故事中，爷爷犯了概念不明确的错误。为什么造成概念不明确？是由于对“生日”这个概念作了错误定义。

“生日”应定义为：“(人)出生的日子。也指每年满周岁的那一天”。而这位爷爷却将生日错误地定义为：“爷爷是今天生的。”这就使小孙孙如陷五里雾中。

为什么有人知道一些概念，也常常挂在嘴边，却给不出正确的定义，作不出恰如其分的解释？例如：有人将“人”定义为：“两足、无羽、直立行走的动物。”当有人抱来拔光了羽毛的鸡，直立行走起来，问他这是什么时，他却无言以对了。又如：有人将“导火线”说成“导火的线”，这正象说“炸弹是能炸的弹”。

也有人对许多概念作不出任何解释。“什么是指令性计划？”“不知道”；“什么是速度？”“不知道”；“什么是秘史？”“不知道”。有的中小学生学习了算术不知道什么是“数”、“名

数”、“分数值”等等。这样，答题时往往张冠李戴，或“无冠可戴”。

以上问题出在哪里？从逻辑上看就在于只知记忆概念，不知弄清其内涵、外延。

什么是概念的内涵、外延？

这里先要弄清什么是概念？概念是反映事物本质属性的思维形式。属性是事物的性质及其相互关系。本质属性是一事物具有而其他事物不具有的能将某一事物与其他事物区别开来的根本属性。思维形式是指人们进行逻辑思维以反映事物的形式，即概念、判断、推理等。每一个概念都是反映与其相应的事物本质属性的思维形式。例如：“政治经济学”这个概念反映了政治经济学的本质属性：政治经济学“是研究人类社会生产关系发展规律的科学”；“农民”这个概念反映了农民的本质属性：农民是“长时期参加农业生产的劳动者”；“年画”这个概念反映了年画的本质属性：年画是“民间过春节时张贴的表现欢乐喜庆气象的图画”。

概念所反映的事物的本质属性就是概念的内涵，如上例“政治经济学”的本质属性，是“研究人类社会生产关系发展规律的科学”，反映到人的头脑中就是政治经济学的内涵。再如，“国家”这个概念的内涵，就是“阶级压迫的工具”。

“人”这个概念的内涵，就是“能制造并使用生产工具进行劳动的高等动物。”

概念外延是指概念反映的事物（对象）的总和。如：“人”这个概念反映古今中外所有的人——这也就是“人”的外延；“国家”这个概念反映古希腊、古罗马、危地马拉、日本、美国、中国等古今中外所有的国家——这也就是“国家”的外延。

概念的内涵和外延是概念的两个逻辑特征。掌握概念除了记住概念的名称，还要同时掌握概念的内涵、外延。正确地掌握内涵、外延，运用概念时才不至产生概念混淆的逻辑谬误，也才不至于象那位爷爷把“生日”解释为“爷爷是今天生的”，不至于将“人”说成“两足无羽直立行走”，与拔光了羽毛的鸡无法区别。

二、“邹忌与徐公谁美？”

——忽略概念的发展变化

战国时邹忌与徐公比美的故事，是大家所熟悉的。它讲的是齐人邹忌明明比不上徐公美，可妻妾却硬说他美。于是，邹忌从中悟出了一番道理，并告予齐王。齐王采纳了邹忌的建议，悬赏征询意见，收到了良好的效果。

1979年，有人读了这则故事后，写了篇文章。作者介绍了邹忌与徐公比美的故事后，笔锋一转写道：今后我们再遇上有人奉承，需要冷静，“哪怕是自己的妻妾、友人，也不要被他们脱离实际的赞语迷惑，要实事求是地虚心听取各方面的意见。”

文章作者立意正确，结论总的看得当，但美中不足的是作者在概念运用上出现了谬误——以旧概念（妾）套论新时代的新事物，或者说是以反映逝去的旧事物的概念（妾）套论新时代的新事物。这一类逻辑谬误在人们的表述中时有发生，如：

“打点洋油（煤油）去。”

“扯上二尺花洋布。”

“大婶家来了两个洋学生，吃洋面包饺子。”

与此相联系的逻辑谬误是：以旧有的、不科学的定义解释反映一些概念，如：

“原子是不可分的物质。”

“月蚀是二郎神的狗吃了月亮。”

“奴隶是会说话的工具。”

前三例的逻辑谬误影响了对新事物的正确表述；后三例的逻辑谬误影响了对概念的科学解释。以上谬误造成概念不明确，判断不恰当，是必须防止的。

上述逻辑谬误是怎样产生的？原因种种，如缺乏对新事物的了解，缺乏有关的科学知识，乃至封建迷信，以及对传统观念、陈词旧说的沿袭，等等；而从逻辑角度来看，是由于忽视了概念的发展变化。

随着人对客观事物认识的发展，概念也是不断发展变化的。“人们的观念、观点、概念，简短些说，人们的意识，是随着人们的生活条件、人们的社会关系和人们的社会存在的改变而改变的”。（《马克思恩格斯全集》第4卷488页）概念的这种发展变化主要表现在以下三个方面：

第一，年去月流，时移势易，客观事物日新月异，概念也随之“改头换面”或被淘汰。例如，旧中国煤油、车、钱、面、布、蜡、钉等多是舶来品，也就充斥着“洋油”、“洋车”、“洋钱”、“洋面”、“洋布”、“洋蜡”、“洋钉”，还有“洋胰子”、“洋学生”、“洋学堂”等概念。随着五星红旗升起，我国石油产量不断增长，国产面、布、蜡、钉等取代了“洋货”，带“洋”字的那些概念也就“掩面而去”。人们只是在提到那些旧事物时才使用那些旧概念；如果再用旧概念称呼解释新事物，就会出现逻辑谬误，也使人无法理解。

第二，新事物“抛头露面”，新概念“应运而生”。例如，随着我国自己生产出汽车，有了思想好学习好身体好的学生，有了电子计算机，有了民办小学，养鱼专业户，护林模范……就有了相应的概念：“国产汽车”、“三好学生”、“电子计算

机”、“民办小学”、“养鱼专业户”、“护林模范”等概念。

有些旧概念则“旧瓶装新酒”。例如“小鬼儿”，旧指五道庙墙上画的小鬼儿；现在往往有人对小孩呼之“小鬼”，如，“这小鬼真机灵”。

第三，随着人们对客观事物的认识不断深入，人们对概念的解释也越来越正确，定义越来越准确。

例如：“国家”这个概念，曾经有人定义为：“管理众人之事的机关”。后来，才被正确地定义为：“阶级统治的工具”。

又如：“梦”这个概念，公元前三百年左右的《墨经》定义为：“卧而以为然也”。汉代《说文解字》将“梦”定义为：“不明也”。唐代有人将“梦”解释为“幻境”。因此有“浮生暂寄梦中梦，世事如闻风里风”（〔唐〕《李群玉诗集·自遣》）之说。到了清代，《康熙字典》将“梦”定义为：“觉之对寐中所见事形也”。而《现代汉语词典》则将“梦”定义为：“睡眠时局部大脑皮质还没有完全停止活动而引起的脑中的表象活动。”

像万事万物不断发展变化一样，概念也在发展变化，人们认识事物要有发展的眼光，运用概念也要顺应其变迁，才能避免以旧（概念）称新（事物）等谬误。

三、“灯”与“花灯”

—— 概念关系处置不当

司马光的夫人在元宵节的夜晚要去观花灯。

司马光说：“家中有的是灯，何必出去看？”

夫人说：“不仅看花灯，还要看游人。”

司马光：“我就是人，家中还有那么多人，也不必出去看人呀。”

司马光的话中有逻辑谬误，对概念关系处理不当。这样的谬误造成概念混淆，导致判断不恰当。

概念间有什么关系，有什么相应的逻辑谬误呢？

(一) 相容关系：就是两个（或几个）概念的外延之间至少有一部分重合。又可分为重合关系、属种关系、交叉关系。

1. 重合关系：两个概念外延完全重合。情况又有不同：

(1) 外延相同，内涵也相同，称为同一关系。例：“爸爸”——“爹爹”、“大众化”——“群众化”、“土豆”——“马铃薯”等。

(2) 两个概念外延相同，内涵不同，称为重合关系。例：“北京城”——“中华人民共和国首都”。

运用具有重合关系的概念常见的逻辑谬误是：用了不适当的连接词使人误认为两个概念反映的不是同一事物。