

# 证伪思维在议论文中的运用

## ——兼谈教学中“证伪鱼骨图”的构建

福建省厦门集美中学 王蓁蓁

### 《2017 全国卷高考语文考试大纲》

对作文发展等级制定了标准:“透过现象深入本质,揭示事物内在的因果关系,观点具有启发作用。”“有创新,见解新颖,材料新鲜,构思新巧,推理想象有独到之处,有个性色彩。”“大纲”对中学生议论文写作提出了相同的要求:学会思考,将感性具体的生活经验上升到理性的抽象认识,提高辩证分析事理的逻辑思维能力,培养质疑精神、创新意识。学生只有学会理性分析,逻辑说理,真诚表达,才能在议论文写作中摘取胜利的果实。

### 一、本年段学生在议论文写作中存在的主要问题

#### 1. 论证平面化

大多数学生在议论文写作时基本采用例证法和引证法。如论证“开卷有益”,学生会列举马克思、孔子、华莱士等因为勤奋读书而取得成就的人物事例,或者引用培根、高尔基等“名

言大户”的话来佐证观点,这使得论证原地踏步,滞留在同一个平面上。笔者提出一个反例,“少不读水浒,老不读三国”这种说法依其来源不就证明了即使一本好书也不是什么时候什么样的人读了都有益吗?学生顿时哑口无言。这种横向平面的论证容易造成堆砌事例的弊病,也容易受到深度的限制,因此中学生除此之外还应该采用更有效的论证方法。

#### 2. “神逻辑”横行

平面论证受挫后,学生开始有意识地探求事物之间的因果关系,尝试固然有进步,但未经深入思考的浅层因果有时反而陷入了“神逻辑”的困境。如“莫兰蒂台风过后,厦门电台女记者戴墨镜,撑伞采访烈日下重建受灾家园的志愿者,被拍照上传网络,继而导致被停职处分”这一则材料作文的练习中,学生文章中“神逻辑”横行,笔者整理如下:

(1)因为女记者有过错,所以她应该被处罚,多重处罚都不为过。

(2)因为女记者戴墨镜撑伞是对志愿者的不尊重,所以她应该风尘仆仆甚至是衣衫褴褛才能体现尊重。

(3)因为着装是个人的自由,所以女记者没有错,错的是大众。

(4)有记者为报道食品黑幕而身入险境,安全受威胁,如此行为令人称道,所以其他记者也应该这样做才能被人称道。

这类“强盗逻辑”粗暴简单,太过偏颇,反而把论证引入了歧途。

#### 3. 写作前构思计划性差

学生的文章框架没有提前建构好,想到哪儿写到哪儿,常常写着写着就离题万里。中学未开设专门的逻辑思维课程,作文教学少有科学推理方法指导,再加上学生平时阅读积累少,主动接触的大多是感性的故事性强的小说,而论说类文章偏枯燥,他们接触这类文章的能动性不强,以上原因造成了中学生思辨能力普遍较差。再加上学生没有拿到作文题提前将写作思路预设清

楚的习惯,常常大脑一片空白就强行下笔,导致文章逻辑颠三倒四,语无伦次,表达意思与论点南辕北辙。

## 二、证伪思维在议论文中的运用

对于上文第三种问题,笔者试着将思维可视化,后文再论。而针对以上第一、第二种问题,笔者以专业的逻辑学书籍为依据,将几种基础的逻辑推理方法引入课堂,如归纳推理、类比推理等,演化成易于中学生理解的形式,使其逐渐接受并学会运用。证伪逻辑就是一种新的有益的尝试。它既是一种思维路径,也是一种自我逻辑漏洞检测的工具。

“证伪法”由英国哲学家卡尔·波普尔(Karl Popper)在其著作《猜想与反驳》中提出:“证伪主义采用试错法。这是指人们应该大胆地提出假说和猜测,然后去寻找与这一假说不符合的事例。根据事例对假说进行修正,不断重复这一过程,试错法对理论的修改和完善是没有止境的,试错法的结果只能是一个较好的假说,但不是最好的假说。最好的假说是终极真理的代名词,与科学精神相悖。这也叫作猜想—反驳方法。”<sup>[1]</sup>该如何理解这个定义?可以用“天鹅是白的”理论来解释。先提出“天鹅是白的”这样一个假设,然后寻找很多只白天鹅来证明,这是实证主义(学生作文中的引证法和例证法就是这种思维方法)。然而,即使有一万只天鹅是白的,只要有一只是黑的,就可以对“天鹅是白的”这个假设进行证伪,从而修正初始假

设,变为“天鹅不一定是白的”。

证伪思维在生活中有重要用途。笔者先引导学生学会在生活中运用这种思维方式,再进而运用于写作。

现如今网络上的流言大行其道,对此我们不妨用证伪思维来推理。选取一则流言如“哈佛图书馆凌晨4时座无虚席”,从中可以得出两个主要信息点:一是哈佛图书馆凌晨4时还在开放,那么此图书馆应该是24小时开放的;二是哈佛学子读书通宵达旦。用证伪法尝试找到与假说不符合的事实,首先,哈佛到底有没有24小时开放的图书馆?验证过程如下(例子参考自“流言研究中心”网站):

访问哈佛图书馆,查找“resources”资源里的“locations&hours”位置和开放时间。

勾选时间里面的“open 24 hours”,结果为“no results found keyword searched”。

说明哈佛并没有24小时开放的图书馆,此流言不成立,因其无法修正,故该流言为谣言。那接下来如何将证伪思维运用到议论文写作中呢?

任何一个作文论题都是假设,下以“如果不能改变世界,我们就应明智地改变自己”来阐释。若采用引证法和例证法,无非举出一些名人事例和名言佐证,这无异于上文所说的找来一万只白天鹅,也证实不了天鹅是白的。因此,我们需要采用证伪思维,先寻找立论的反例:是不是在客观世界无法改变的前提下,任何情况我们都应该改变自己呢?现代社会存在一些

不良现象,如食品加工以次充好、以假充真,与人交往中重利轻义、贪污受贿,我们身处其中,就不应该改变自己去迎合这些现象。证伪法要求我们找到最初假设的漏洞后,修正假设,上述论题修正为“在所处的客观现实无法改变的情况下,我们应该在坚持原则的前提下改变自己”。

证伪思维在议论文中的运用可以概括为一个原则:提出一个论点(假设),要善于从对立面寻找论点被忽略的反例或证言,寻找被忽略的漏洞,勇于反驳自己的初步立论,修正完善论点,并最终使自己的立论臻于缜密。由此可见,证伪并不是要推翻自己的论点,而是要使自己的论点走向完善,是为了更好地证明自己的论点。

据此理论,我们再来推敲修正后的论点是否还存在漏洞。客观现实无法改变,在坚持原则前提下我们为改变自己而采取的任何做法都是对的吗?如只是改变表象不改变内在本质的行为,就是舍本逐末。在进一层的证伪之后,论点被逐步完善成“如果客观世界无法改变,我们改变自己的做法不仅要遵守原则,而且要坚持改变自己的本质”。

## 三、思维可视化的尝试

针对“思考计划性差”这个问题,教师也需“对症下药”。中学生对论点论证生成的过程往往认识模糊,对文章结构的梳理也是走一步算一步,这就会导致“神逻辑”“离题万里”等问题出现。笔者尝试将“看不见的思维过

程和方法清晰地呈现出来”<sup>[2]</sup>,以便学生更好地理解、记忆和运用各种逻辑论证。笔者自创“证伪直立不对称鱼骨图”,简称“证伪鱼骨图”,为学生提供证伪思维的支架工具。(见图1)

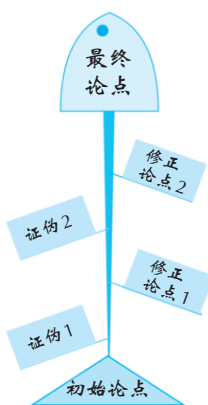


图1

笔者启发学生在课本中寻找证伪主义存在的踪迹,学生找到了高中古代论说文中具有代表性的《六国论》《过秦论》《游褒禅山记》等。这里以《游褒禅山记》为例具体阐述。这篇游记先叙事后议论,在选文第三段中运用了证伪逻辑,学生尝试画“证伪鱼骨图”。(见图2)

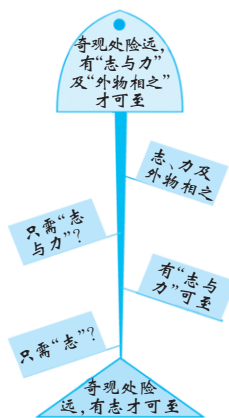


图2

这种方法简洁实用,比较直观,流程主要分为四步:先画出鱼尾(初

始论点);再画出大骨头,左边延伸出小骨头(第一次证伪);右边画出小骨头,略高于左边(第一次修正论点);依次重复(直至完善论点),最后画上鱼头(最终论点)。

画鱼骨图的过程是立论、反驳、修正、再反驳、再修正……逐渐完善论点的过程,同时也是论证行文逻辑建构的过程。

#### 四、实战演练

给出一则材料:

在网络发达的今天,人人都是自媒体,都可借助“QQ”、微博、微信等工具发声,但这也给流言的传播提供了温床。如“白皮鸡蛋更有营养”的生活流言达到1096万人次的搜索,而转发的次数更是数以亿计。

流言止于智者、真相、科学、常识、理性、公开等相关的讨论,也随之而起。如何抵制流言,流言止于何处?

对此,你有怎样的感想与思考?请提炼出你的观点,运用证伪思维,画出“证伪鱼骨图”。

学生对这一新颖的形式很感兴趣,以四人小组为单位,拿出纸张开始讨论画图,笔者选取几个典型,让他们画到黑板上,加以展示。如图3的初始论点:流言止于真相。第一次证伪:什么是真相?真相要怎么获得?真相应该是“事情的真实情况(区别于表面的或假造的情况)”,所以想获得真相,必须追根溯源、查证落实。第一次修正论点:流言止于求真。第二次证伪:追寻到真相

了,如若私藏于心,封锁消息,不将真相公开,那流言能止住吗?第二次修正论点:流言不仅止于求真,还止于公开。可见这个同学对证伪理论的掌握比较得心应手。

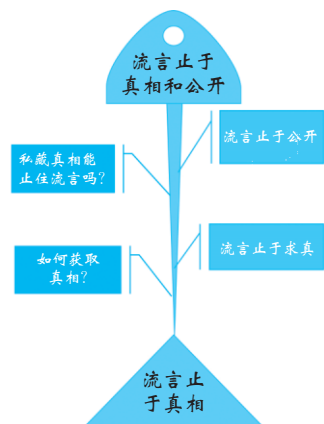


图3

“证伪鱼骨图”提供给学生一种构思的工具,把看不见的思维过程和方法清晰地画了出来,思维在不断的交流、补充中得到显化,教师也可以介入进来,帮助学生不断完善。“证伪鱼骨图”的特性更在于对观点的质疑和反驳,证伪思维呈现出纵向的严密推理。不断修正的论点之间,是由表及里、由浅而深、由简单到复杂,并且不断臻于缜密的层级关系,像螺旋梯一样,逐层升级。它有助于思路闭塞、思维逼仄的学生拓宽思路,增强文章张力,使议论逐渐走向深刻。

#### 参考文献

- [1][美]卡尔·波普尔. 猜想与反驳[M]. 傅季重等译. 上海:上海译文出版社,2001:447.
- [2]刘濯源. 赢在学习力[M]. 沈阳:万卷出版社,2008:71~171.