

张仕金
著

逻辑学探疑

法律出版社

逻辑学探疑

张仕金 著

法律出版社

图书在版编目(CIP)数据

逻辑学探疑/张仕金著. - 北京:法律出版社, 1998

ISBN 7-5036-2361-6

I. 逻… II. 张… III. 逻辑-研究 IV. B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 03216 号

出版·发行/法律出版社

经销/新华书店

印刷/ 外文印刷厂

开本/850×1168 毫米 1/32

印张/5

字数/102 千

版本/1998 年 5 月第 1 版

1998 年 5 月第 1 次印刷

印数/0,001—1,000

社址/北京市广安门外六里桥北里甲 1 号八一厂干休所(100073)

电话/63266794 63266796

出版声明/版权所有, 侵权必究。

书号: ISBN 7-5036-2361-6/D·1979

定价: 10.00 元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

序

逻辑学,和任何其他科学一样,总是要随着社会实践的发展而发展,随着人类文明的进步而进步的。因此,它也必然和任何其他科学一样,只崇尚真理,不迷信前人,也不迷信权威。它鼓励一切逻辑爱好者,对它已有的理论,坚持真理,修正错误,勇于指出其缺陷,并加以补充和完善。

本着这个精神,本书就概念的语言形式及其他几个问题发表了独特的见解;向蕴涵理论提出了大胆的质疑;对规范方阵更是进行了脱胎换骨的改造。目的在于向世人证明:逻辑学并非都合逻辑;无名小卒也能为逻辑学理论更加符合逻辑做出自己应有的贡献。

至于那些释疑和指导,源于多年的教学经验或体会(其中等值链和蕴涵链为韦泽民教授所首创),以供读者参考和运用。

向传统和“定论”挑战,难免勇有余而智不足,企盼各位同仁在不吝赐教的同时,欣然加盟,共成大业。

本书的出版得到了法律出版社的大力支持,特在此表示深深的谢意。

张仕金

1997.7.30

目 录

上篇 质疑与探讨

试析概念的两种语言形式及其他	3
蕴涵探疑	12
规范方阵之改造	33

下篇 释疑与指导

概念部分	47
直言命题及其推理部分	54
复合命题及其推理部分	69
逻辑基本规律部分	109
论证部分	115
附录： 有关学术争论问题综述	137

上 篇

质 疑 与 探 讨

试析概念的两种语言形式及其他

长期以来,人们都这么认为,概念的语言形式就是使用概念时所用到的语词,除此之外,还有没有其他的语言形式呢?大多没有谈到,笔者就此及相关的几个问题谈谈自己的看法,请读者指教。

一、定义概念和被定义概念是同一个概念

定义,作为揭示概念内涵的逻辑方法(实际上不仅揭示内涵),这是大家很熟悉的,定义必须相应相称这条规则也是人所共知的。但是,定义概念和被定义概念究竟是同一关系的两个不同的概念呢?还是用不同语言形式表达的同一个概念?这个问题并非所有逻辑爱好者都注意和研究过。

如果我们假定被定义概念和定义概念是两个不同的概念,由于它们的外延全同,我们就要承认它们的内涵是不同的,因为概念有也只有内涵和外延两方面的逻辑特征。同时,我们知道,概念的内涵是概念所反映的对象本质属性(或特有属性)。被定义概念的内涵是如此,定义概念的内涵也是如此,都是它们所反映的对象本质属性,只不过被定义概念的内涵要由定义概念来揭示。如果我们肯定被定义概念和定义概念外延相同,即反映的对象相同,但内涵不同,那么我们就

要肯定由定义概念所揭示的对象的本质属性不同于它所反映的相同对象的本质属性。这样,就有两种可能:一是所揭示的全异于所反映的,二是虽非全异但所揭示的不等于所反映的。如果是前者,显然是荒谬的,因为这等于说定义概念所揭示的并不是它所反映的,没有反映的东西何以揭示?! 如果不是前者而是后者,我们肯定被揭示的都是被反映的,但被反映的未必都被揭示,所以不等。那么就要肯定,被反映的完全包含被揭示的而且多于被揭示的,即定义概念的内涵包含被定义概念的内涵而且多于被定义概念的内涵。如此,我们或者理解为减少定义概念的内涵就可以过渡到被定义概念——概念的概括,或者理解为增加被定义概念的内涵就可以过渡到定义概念——概念的限制,都会导致被定义概念和定义概念的外延不等的结果,这与已知它们的外延全同相矛盾。至此说明,我们假定它们为两个不同的概念是不成立的,所以,被定义概念和定义概念只能是用不同语言形式表达的同一个概念。

二、概念直接的语言形式和间接的语言形式——表述和称谓

既然定义概念和被定义概念是用不同语言形式表达的同一概念,这也就等于说同一个概念有定义项和被定义项两种语言形式。下面再让我们从三个方面来分析这两种语言形式与概念的关系。第一,概念作为区别于判断、推理的思维形式,其本质特征在于反映思维对象的本质属性。定义项正是揭示思维对象本质属性的,所以它能直接体现概念的本质特征。第二,作为被定义项的语词,和其他语词一样,具有指称

性,而且这个指称取决于人们的语言习惯。一个语词可以指称思维对象本身,也可以指称人们关于思维对象的思想,比如“人”这个词,既指称古今中外的一切人,也指称反映古今中外一切人本质属性的概念;既可指称甲对象,也可以指称乙对象,比如“逻辑”这个词,即指称客观事物的规律(如“中国革命的逻辑”中的逻辑),又指称研究思维的科学(如“学习和掌握逻辑知识”中的逻辑);既可指称甲概念(群众是真正的英雄——“群众”为集合概念)也可指称乙概念(张三和李四都是群众——“群众”是非集合概念)。所以它与概念不是一一对应的。而作为定义项的词组、语句或句群,是揭示思维对象本质属性的,不同思维对象的不同本质属性只有用不同的语言表述才能相区别,所以它与概念是一一对应的。第三,随着主、客体的发展变化,概念也要发展变化,由对对象较浅层次本质属性的反映向较深层次本质属性的反映转化,即由一般概念向科学概念转化。作为揭示对象本质属性的定义项也就必然要跟着发生变化,并且与概念的发展变化是同步的。比如“人”这个概念,在许多年前,它的定义项是:“两脚直立行走无羽毛的动物”,现今已发展为“能制造和使用生产工具的动物”。而作为指称的“人”一词至今如故,即使是在文字形体上有什么变化的话,那也与概念的发展变化没有必然联系。

根据以上三方面的分析,可以做出如下结论:被定义项指称概念,表明概念的称谓,回答某个概念:“叫什么”;定义项揭示概念的内涵,体现概念的本质,并与之一一对应,同步发展,表明某个概念“是什么”。我们不妨给被定义项(即语词)叫做概念间接的语言形式,或者叫做称谓的语言形式,给定义项

(即或词组,或语句或句群)叫做概念直接的语言形式,或者叫做表述的语言形式。

三、定义的实质:揭示语词所指称的概念

间接(称谓)的语言形式只回答概念叫什么,直接(表述)的语言形式才回答概念是什么,也就是说,作为称谓的语词它所指称的是什么概念,要靠直接的语言形式来表述。这样,要检验人们对一个概念是否明确(给概念下定义),也就是看其是否能用直接的语言形式把它表述出来。由此,我们完全有理由这样来认识定义的实质。所谓定义,就是揭示语词所指称的概念的逻辑方法,或者说,定义就是把语词所称谓的概念表述出来的逻辑方法。这样,无疑比以往给定义的注释要科学得多。在这之前,“所谓定义就是揭示概念内涵的逻辑方法”这个定义已为不少人所怀疑:难道定义只揭示概念的内涵吗?比如“商品就是用来交换的劳动产品”,它在告诉人们“劳动产品”中作为商品之“用来交换”的本质特征的同时,不也告诉人们“用来交换”的“劳动产品”就是“商品”所反映的对象——外延吗?因为事实上事物同属性是不可分的,明确了属性也就必然相应地确定了对象。同样道理,“划分是明确概念外延的逻辑方法”应该为“划分是将一个属概念分成若干并列的种概念的逻辑方法”所取代。

另外,概念直接的语言形式至少是个词组它由两个或两个以上的语词组成。由于组成词组的语词也具有指称性,它们往往也指称概念,或者说,它们也分别是不同概念间接的语言形式。所以,一概念直接的语言形式是由它概念间接的语

言形式构成的。不过,这种构成不是简单地相加,而是按照一定语法规则结合在一起的有机整体。比如,概念“商品”直接的语言形式就是由“用来”、“交换的”、“劳动产品”等概念间接的语言形式构成的有机体。又由于人们对对象本质属性的认识只能在已有知识的基础上进行,这种认识也只能达到为已有知识所制约的水平。所以,构成一概念直接语言形式的它概念间接的语言形式,必须是已知概念的称谓。同时,因为概念的产生使人们获得的是一个全新知识,新知识的存在巩固和运用不允许它与已有知识相混淆,其称谓必须与已有知识相区别。所以,称谓一个概念的语词,就不可能也不应该在其它表述的语言中出现,这也就是定义项不能包含被定义项的根本原因(认识论根源)。

四、以称谓区分概念的种类、确定概念间的关系是不科学的

传统逻辑将概念分为单独概念、普通概念和空概念,或者集合概念和非集合概念,或者肯定概念和否定概念,其根据是概念内涵与外延的不同。将概念之间的关系确定为全同、从属、交叉、全异(其中包括矛盾和反对关系)等几种,是依据其外延的同、异情况。这些都涉及到概念的逻辑特征,而某一概念的逻辑特征只有知道这一概念是什么时才能把握,凭借它的称谓,即叫什么是无法确定的。也就是说区分概念的种类和确定概念间的关系,靠概念间接的语言形式(语词)是无法进行的,明确概念直接的语言形式是其必要条件。(目前的逻辑教本大多违背这一要求)。这不仅表现在区分集合概念和

非集合概念时要有语境,因为这样才有可能明确有关概念直接的语言形式,就是对单独概念和普遍概念的区分也是如此(包括空概念),因为一方面,一概念是否为集合概念制约着它是单独概念还是普遍概念。比如,在“中国人民是勤劳善良的”这句话中,由于“中国人民”所指称的是集合概念,也就确定了它为单独概念,在“中国人民享受着广泛的民主与自由”这句话中,由于“中国人民”指称的是非集合概念,它则是普通概念。另一方面,认准一个语词指称的概念所反映的对象是唯一的还是两个或两个以上,还是现实中根本就不存在,必须建立在头脑中有与之相应的概念是什么的基础上。比如,当人们只知道“飞碟”一词,还不能回答“飞碟”指称的概念是什么时,也就是不能给“飞碟”下出科学定义,要回答“飞碟”是普通概念?单独概念?还是空概念?是不可能的。至于说由于肯定概念和否定概念的称谓有着明显的区别,否定概念的语言形式是在相应肯定概念的语言形式之前加一否定词而构成的,所以对它们的区分凭借间接的语言形式就可以确定。但是,我们决不能因此就说,肯定概念和否定概念的区分并不以明确它们直接的语言形式为必要条件。因为,虽然对肯定概念的称谓完全由语言习惯而定,给它叫什么与概念是什么没有直接关系,比如“母亲的母亲”这个概念,可以叫“外祖母”也可以叫“外婆”。但对否定概念的称谓却不是由语言习惯决定的,它不仅要受相对应的肯定概念称谓的约束,而且要受概念是什么制约。前者决定了标志否定概念特征的否定词加在什么语词的前面,后者决定了它是否起否定作用和为什么要加否定词。比如,我们说,语词“未成年人”作为否定概念的称

谓,其“未”字只能加在“成年人”的前面,“非马克思主义”中的“非”字起否定作用,因而它是否定概念,“非洲”中的“非”字不起否定作用,因而它不是否定概念,这些皆有赖于相应概念是什么的明确。

确定概念间的关系似乎不需要明确概念直接的语言形式,比如“工人”和“妇女”是交叉关系,“牛”和“马”是全异关系中的反对关系,是如此显而易见,何须掌握它们直接的语言形式呢?我们说,不对。尽管凭借常识或具体科学知识也能区分某些概念外延的异同,从而确定它们的关系。但是,也正是这些常识或具体科学知识为你提供了有关概念直接的语言形式,在你确定这些概念间关系的过程中起着决定作用。不能想象,一个不知道“工人”是什么,“妇女”为何物,“牛”是啥东西,“马”有什么特征的人,能够正确回答这些概念间的关系。所谓显而易见,是建立在熟知这些概念所反映的对象“什么样”和“有哪些”的基础之上的,也就是建立在明确这些概念的内涵和外延基础之上的。

五、概念的逻辑形式初探

迄今为止,所有逻辑教本虽然都将形式逻辑或普通逻辑定义为研究思维的逻辑形式及其基本规律的科学,而且都有研究概念的专章内容,但是都没有谈到概念的逻辑形式问题,不能不说是一大缺陷。究其原因,大致有两种情况,一种是,认为逻辑把概念看作思维的最小单位,称之为思维的细胞,它是组成判断进而也是组成推理的基本要素,没有必要研究它的结构,或者说,没有必要研究它与判断、推理同等意义上的

结构(笔者赞同这种观点)。另一种则认为概念无结构,因为在表达它的语言形式——语词中无法确定它的结构方式,分不出什么逻辑常项和变项。

前一种观点将必然地得出概念不是形式逻辑或普通逻辑的研究对象的结论,(并不排除定义、划分等逻辑方法的研究)。后一种观点,则是不能成立的。任何事物都是内容和形式的统一,没有无内容的形式,也没有无形式的内容,概念也不能例外。就象不能否定“概念是有内容的”一样,决不能肯定“概念没有形式”的说法。当然,在概念间接的语言形式即语词中是找不到它的形式结构的,因为它只是概念的称谓,回答概念叫什么,不体现概念的本质。概念的形式结构只能在它直接的语言形式即定义项中去寻找,因为它才回答概念是什么,体现概念的本质。

试析下列定义的定义项。

①商品是(用来交换的)[劳动产品]。

②生产关系是(人们在物质资料的生产过程中结成的)[社会关系]。

③民族是(人们在历史上形成的一个有共同语言、共同地域、有共同经济生活以及表现于共同文化上的共同心理素质的稳定的)[共同体]。

④(明知自己的行为会发生危害社会的结果并且希望或者放任这种结果发生,因而构成)[犯罪的],是故意犯罪。

它们的具体内容各不相同,文字也不一样,有的是词组,有的是语句或句群;从排列顺序来看,可以在被定义项之后(①②③),也可以在被定义项之前(④)。但是,其逻辑形式

(或形式结构)都是相同的,都是由两大部分组成的,即由标有“()”和“[]”的两部分组成,这就是大家熟悉的“种差十属”。这种结构,也正是事物的本质属性——共有的本质属性和特有的本质属性的有机结合——的反映。如果我们用“r”表示种差(特有的本质属性),用“p”表示属(共有的本质属性),概念的逻辑形式即为:r的p。

这里有必要说明这样一个问题,不能用种差加属而定义的概念,又如何分析其逻辑结构呢?语词定义不是属加种差法,但语词定义实际上不是给概念下定义,可以不考虑它。在实质定义中,凡种概念都是可以用属加种差方法定义的(虽然有时较难),单独概念的定义是一种特殊形式的属加种差定义。唯一不能用种差加属定义的就是最大的属概念,比如“思维对象”这一概念。但是正因为它的外延最大,包括所有的思维对象,没有与之相区别的东西了,它所反映的对象就无所谓质的规定性,也就无所谓本质属性。而概念是反映对象本质属性的思维形式,所以,在这个意义上,我们有理由说,最大的属概念不是一般意义上的概念,确切地说,表达最大属概念的语词只是对象本身的称谓,而不指称概念。当然,在结构问题上也就可以例外。

蕴 涵 探 疑

现代逻辑关于蕴涵命题及其推理的理论,从它诞生以来,一直是逻辑爱好者关注、争论和探讨的对象,原因是多方面的。笔者认为,究其根本原因,在于它不仅脱离实际,而且理论本身确有值得商榷的地方。

下面,分六个部分试谈如下拙见,目的在于抛砖引玉,望广大逻辑爱好者研讨或指正。

一、“并非如果 p, 那么 q”等值于“p 且非 q”吗?

现有逻辑著作中,蕴涵的负命题均等值于前件合取后件的否定,其形式为

$$\overline{p \rightarrow q} \leftrightarrow p \wedge \bar{q}$$

笔者认为,此理论在实践中行不通,在理论上站不住。

首先,让我们听听下面两段对话。

(一)甲:在这个凶杀案中,如果张三是凶手,那么李四也是凶手。

乙:我不同意这个说法。

甲:那你就是说,张三是凶手而李四不是凶手。

乙:这话也不对。

甲:为什么?