

• 问题讨论 •

学术研究的“余沥” ——三个“一孔之见”

A New Understanding of Three Academic Concepts

李醒民 / LI Xingmin

(中国科学院《自然辩证法通讯》杂志社, 北京, 100049)
(The Association for the Journal of Dialectics of Nature, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100049)

在学术界众所周知, 库恩1962年出版了一部惊世骇俗的科学哲学名著——《科学革命的结构》。该书甫一出版, 即洛阳纸贵, 流播世界; 也使作者声名鹊起, 誉满天下。库恩在该书提出一个标新立异、振聋发聩的命题: 科学革命是科学范式的变革, 革命前后的不同科学范式是不可通约的, 或者说不同的科学范式具有不可通约性。该命题的两个基本概念“不可通约的”(incommensurable)或“不可通约性”(incommensurability)、范式(paradigm)由于其名称的新雅和内涵的丰赡, 也随之风靡学界, 流布坊间。这两个术语不仅充斥连篇累牍的学术文章, 甚至成为人们饭后茶余的谈资。

库恩自以为“不可通约性”或“不可通约的”术语是他首先(在科学哲学的意义上)使用的。这里有他在1982年写的“可通约性、可比较性、可交流性”一文为证。他在文中这样表述:“自从我与费耶阿本德在正式文本中首次使用‘不可通约性’以来, 已过去20年了。我们是从数学中借用它来描述相继的科学理论之间的关系。不可通约性是一个术语, 我们每一个人在解释科学文本遇到问题时便求助于它。我使用这个词比他广泛, 他对该现象的要求比我更广, 但当时我们使用该词的重叠部分是很多的。”库恩还言之凿

凿:“我认为费耶阿本德和我采用‘不可通约性’是独立的。我记不清他是在我的手稿中发现的, 还是他告诉我他也使用了它。”^[1]不仅库恩自信满满登登, 而且国内外学术界一般也认为库恩在科学哲学意义上首次使用了该术语——这似乎已成不刊之论。事实果真如此吗?

近年, 我在研读民国时期的中国科学思潮文献时偶尔发现, 民国学人温公颐早在1936年在对科学与宗教的比较中, 就在科学哲学的意义上使用“不可通约”的概念了——他称其为“没有共同的准量”“非可以一律之尺度为之测量也”。比库恩要早整整26年。他表明, 科学与宗教属于两个不可通约的世界——经验世界和超验世界:“科学和宗教是我们人类对于宇宙、人生的不同观察的两面, 它们二者间各有各的世界, 其间没有共同的准量(incommensurables), 故不是立于真正的反对地位。我们从前已一再说过, 科学的目的只在叙述, 在经验界的各种事实过程中, 把它们的相关记述下来, 科学的任务即已了事。故在科学内, 自有它的独立讨论的世界。在这世界里, 什么超验的概念和最后的解释, 它是不触及的。至于宗教的追求, 就和科学不一样。它是对于那个独立的精神界的实体, 想作深切的认识。故凡对于那个独立

收稿日期: 2024年2月15日

作者简介: 李醒民(1945-)男, 陕西西安人, 中国科学院《自然辩证法通讯》杂志社教授, 研究方向为科学哲学、科学思想史、科学文化。Email: lixingmin@ucas.ac.cn

的精神界的实体的认识，无论它是在实践方面、情感方面或理智方面，都包括于宗教之内。在宗教里，已经超越一切官觉经验之外，而直观到更高一层的本相。在那里有知情意三方的动作，然而已不是日常的情绪和寻常的理智了。……宗教的确是和科学不同。……因为它们二者间已各有范围，非可以一律之尺度为之测量也。”^[2]

其实，不仅中国学人的使用早于库恩，西方的学者的使用也先于库恩。我通过文献考证^[3]阐明，爱因斯坦早在1946年写的“自述”中就使用“不可通约的”概念了，马赫在1905年出版的《认识与谬误》中、甚或在1895年/1896冬季学期开设的“探究的心理学和逻辑”的讲座中就使用术语“不可通约的”(inkommensurabler^[4])了。

同样，库恩也不是首先使用“范式”一词的人——这一切并没有贬低库恩学术贡献的意思。唐钺1917年在引用米切尔的言论时，在译文在中使用了“范式”一词。密勒尔(H. B. Michell)之言曰：“方吾人之探究自然抑生命之自体也，其心在在为当前事物之浩瀚瑰玮所缠着。时间如此其悠久也，空间如其无穷大也，大字能力之摩荡回旋如其猛烈也，自然界之积蓄变化如其无限也，有机生活之形式如此之其繁衍也，与夫天演之运行如此其雍容可必也，自然之律例如此其一成不易也；其所以启迪吾人之神识，以领纳新思想、新感情者，日进无已。吾盖视之为宗教感情之范式，度亦其他多数科学者之所同然者也。从吾界说，则宗教者非它，即亥葛尔(Haeckel)之所谓‘世界的感情’(Cosmic Emotion)是已。”^[5]在这段译文中，出现了科学哲学意义上的“范式”一词。由于唐钺没有注明引文的出处以及作者更多的信息，我们无法查阅米切尔的原文是否使用了

paradigm，反正唐钺就是这样翻译的。不管怎么说，起码唐钺在库恩之前将近半个世纪就使用了“范式”一词了。其实，中国学人使用范式一词是很自然的，因为该词古已有之。《汉语大词典》(普及本)就有“范式”词条。其注释为：“[范式]，犹榜样。《文心雕龙·事类》：‘崔、班、张、蔡，摭摭经史，华实布濩，因书立功，皆后人之范式也。’”《现代汉语词典》收录该词，其义是：“可以作为典范的形式或样式；模式：理论范式。”

事实上，西方学人也是这样。马赫至少在1905年的《认识与谬误》中，很可能在1895年/1896年的讲演中就使用与paradigm同义或近义的德文名词Vorbild(典范、榜样、样板，范本、模式、模特)。《认识与谬误》的英译者麦科马克在1976年将其翻译成paradigm^[6]——这在库恩之后。迪昂至少1906年在在他的科学哲学名著《物理学理论的目的和结构》(或者在1893年的科学哲学论文)中就使用paradigm的法文同义词或近义词type(类型、型式、型号、典型、典范)，而威纳在1954年的英译本中将type译为paradigm^[7]——这在库恩之前。尤其是，默顿在1941年、1945年、1949年就在科学哲学或科学社会学的意义上直接使用过术语paradigm。^[8]

在学术研究中，只要你老老实实研读，认真真思考、孜孜矻矻求索，仔仔细细辨析，总会有所发现、有所发明——不管是大的还是小的，是空前绝后的还是细枝末节的。在此，我愿臚陈一下关于“纸老虎”的例子再次加以说明。1946年8月6日，毛泽东在延安接见美国记者安娜·路易斯·斯特朗。在谈话中，他提出“一切反动派都是纸老虎”^[9]的论断。毛泽东事后认为，“纸老虎”应该译为paper-tiger。于是，有学人和辞书便以为毛泽东是中文词“纸老虎”和英文词paper-tiger的首创者^①。

①据说，1946年8月6日下午5时，毛泽东在延安杨家岭接见了美国记者安娜·路易斯·斯特朗。当时，大家围坐在窑洞前半山坡平台上的一个小石桌旁，谈到了第二次世界大战后世界的格局和中国的战局。毛在这次谈话中发表了“一切反动派都是纸老虎”的著名论断。当时《解放日报》的总编辑余光生是这次谈话的英文翻译。据当时《解放日报》的编辑黎辛的回忆，此次谈话的第二天，余光生便在报社的全体会议上传达了谈话的情况。在这个会议上，他向大家介绍了此次谈话的一些具体细节。余光生说毛在谈话中提到了“纸老虎”，但英语的习惯用法中没有这个组合词，因此他翻译时用了英语中类似的习惯用语“稻草人”来代替。由于毛在和余研习英文和国外文化的过程中，接触过“纸(paper)”和“老虎(tiger)”这两个单词，而在这个翻译的译文中没有听到，于是他就向余询问。当他了解后说：“不行，我的意思是纸糊的老虎，是paper-tiger。”就这样，Paper-Tiger这个组合词，随着毛的著名论断，在世界广泛流传了。参见“读毛年谱(349)，毛泽东创造了一个英文词：Paper Tiger。”<https://zhuanlan.zhihu.com/p/647618552>

实际上,情况并非如此。据说,李鸿章、慈禧太后早就使用过“纸老虎”一词。这里还有三则资料也可以作为我们观点的佐证。胡适在1930年8月23日的日记中评论“中原大战”时说:“要知政府之为物,本是一种纸老虎,经不起戳穿,全靠政治家之能运用耳。纸老虎不戳穿,故雍正帝一纸诏书可使年羹尧来京受戮。纸老虎一戳穿了,故蔡锷、陈宦一举兵而袁世凯震恐而死。十七年至十八年(1928-1929年)的统一局面是个纸老虎,留得住才可以弄假成真,留不住则兵戎四起了。”^[10]翁文灏1933年写道:“在事业上讲,科学在中国还是一种莫名其妙的进口货,如果只知建造富丽堂皇的宫殿,而显不出切实可见的贡献,必有一天要使群众失望,以为也不过是洋八股之一种,纸老虎的一类。”^[11]杨汝熊1935年说过:“只有科学的权威才能打碎迷信的根基,只有科学的真凭实据才能戳穿那神妖鬼怪的纸老虎。”^[12]而且,paper-tiger也不是毛泽东的创造,英语早在1850年就有这个词汇了,意思是:“one that is outwardly powerful or dangerous but inwardly weak or ineffectual”。其可译为:“外表强大或危险,但内心软弱或无能的人”,或者“外强中干,色厉内荏的人。”^[13]《汉语大词典》(普及本)也列有“纸老虎”词条(注释:同“纸虎”),而“纸虎”的注释则是:“纸扎的老虎。比喻外表强大凶狠而实际空虚无力的人或集团。《水浒传》二五回:“见个纸虎,也吓一交。”

这三个例证,也许可以说是学术研究的“余沥”。虽说是刍蕘之见,但作者仍愿做美芹之献——不知是否够得上“一得之功,一孔之见”的称谓?

[参考文献]

- [1] Kuhn, T. S. *Commensurability, Comparability, Communicability*[M]. PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, 1982, 2.
- [2] 温公颐. 科学概论[M]. 北平: 国立北平师范大学出版社, 1936, 120-121.
- [3] 李醒民. 库恩在科学哲学中首次使用了“不可通约的”术语吗[J]. 科学技术与辩证法, 1994, 11(4): 32-33.
- [4] Mach, E. *Erkenntnis und Irrtum*[M]. Leipzig: Verlag von Johaun Ambrosius Barth, 1920, 462.
- [5] 唐钺. 科学与德行[J]. 科学, 1917, 3(4): 407-408.
- [6] Mach, E. *Knowledge and Error, Sketches on the Psychology of Enquiry*[M]. Translation from the German by McCormack, T. J. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1976, 200.
- [7] Duhem, P. *The Aim and Structure of Physical Theory*[M]. Translated by Winner, P. P. Princeton: Princeton University Press, 1954, 95.
- [8] 李醒民. 库恩在科学哲学中首次使用了“范式”(paradigm)术语吗? [J]. 自然辩证法通讯, 2005, 27(4): 105-107.
- [9] 毛泽东著作选读甲种本[M]. 第1版, 北京: 人民出版社, 1964, 356.
- [10] “纸老虎”词条[EB/OL]. <https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%B8%E8%80%81%E8%99%8E/2249885?fr=addin.2024-02-15>.
- [11] 翁文灏. 几个应用研究的实用问题[J]. 国闻周报, 1933, 10(11): 4.
- [12] 杨汝熊. “中国科学化”与民众教育[J]. 教育新路, 1935, (93): 2.
- [13] 'Merriam-Webster's Collegiate Dictionary'[Z]. Tenth Edition, Merriam-Webster Inc., Publishers Springfield Massachusetts, U. S. A., 1993, 841.

[责任编辑 李斌]