



北大教育经济研究（电子季刊）
Economics of Education Research (Beida)
北京大学教育经济研究所主办
Institute of Economics of Education,
Peking University

第 17 卷
第 2 期
(总第 63 期)

主编：闵维方；副主编：丁小浩 岳昌君；

编辑：张心悦

“绝学”与“反讽”（上） ——《老子》知识论与教学论的一种阐释

卢晓东

摘要：《老子》中“自胜者”类似创新者。改宗之前“在先的状态”是此在之我在“旧我”范式中的自由状态，但在科学革命图景中，其本质却被“范式陷阱”所束缚/遮蔽。经由悖论/困境，“新我”端倪才能到来，但束缚/遮蔽使“新我”少有胜机。“新我”的胜机只在于“旧我”被怀疑、弱化以至于“无”，在“无”中才能生出新“有”。本文从知识论视角赋予《老子》中“无”、“有”、“婴儿”、“自胜者”等概念以新内涵，呈现出培养创新者的三种教学方法。第一，与“遮蔽”和“范式陷阱”相联系，旧范式中的教学和学习需要在“确信”与“怀疑”间保持“必要的张力”，使学生进入旧范式但不落入范式陷阱。第二，必须珍惜孩子碰巧进入的困境，困境和悖论是揭示人类思想本身不可能想到的东西最珍贵的契机，教师不能轻易告诉孩子悖论的“答案”以解其惑，教学应保持“节制”。第三，悖论/困境是“自胜者”成长必经阶段，学生可能自己进入困境，但如果学生不在困境中，教师需经由“挑战”把学生带入困境。

关键词：克尔凯郭尔，库恩，范式，遮蔽，困境，创新

日本理论物理学家汤川秀树因提出介子场理论而获 1949 年诺贝尔物理学奖。他少时因家学接触和学习了儒家和道家经典，特别被《老子》和《庄子》中的自由思维方式所感染。作为有着深厚造诣和创造力的理论物理学家，他对《老子》开宗明义的第一章有独特理解和阐释。1964 年，他将“道，可道，非常道。名，可名，非常名”阐释为：

“真正的道——自然法则——不是惯常的道，不是公认的事物秩序。真正的名称——真正的概念，不是惯常的名称，不是公认的名称”。

接着，他在文章中展开了其阐释：

在伽利略和牛顿于十七世纪发现物理学的新“道”之前，亚里士多德物理学就是公认的概念。当牛顿力学建立起来并被承认是正确的“道”的时候，牛顿力学就又成为唯一得到公认的概念了。二十世纪物理学是从超越“惯常的道”并发现新的“道”开始的。今天，这种狭义相对论和量子力学形式下的新“道”已经变成“惯常的道”。甚至第四维和几率幅这样奇特的概念，现在也几乎变成惯常的了。找出另一种非惯常的道另一些非惯常的概念的时间已经来到了。如果照此理解，那么老子在二千三百年前说的这些话就会获得一种非凡的新意。【1】

汤川秀树对“道，可道，非常道。名，可名，非常名”的阐释和理解与众不同，他将“可道”之道理解为范式，其所阐发恰是库恩科学革命中的“范式转换”。在范式转换过程中，依赖于范式背景才能得以明确的概念——“名”，也被赋予新内涵。1962年，库恩出版了《科学革命的结构》，其核心概念“范式”有21种不同用法，【2】其多义性与“道”类似。《老子》具有开放的阐释空间，足以容纳汤川秀树的独特阐释，其阐释可能在《老子》其他章节中有所呼应，呈现出《老子》知识论和教学论的一面。本文尝试展开老子“非凡的新意”，其新意呈现出深刻的积极性和创造性。科学革命中的范式转换是重大颠覆性创新，《老子》中也应该有创新者。分析从这里入手。

知人者智，自知者明。胜人者有力，自胜者强。

——《老子》三十三章①

一、“自胜者”/创新者

“自我认知”是哲学中最古老的问题之一。在柏拉图《斐德罗篇》中，苏格拉底将此问题视为人生最大问题。他说，“我至今还不能做到像德尔斐(Delphi)神谕嘱咐我的‘知道自己’，而只要我还不知道自己，忙于去研究这些怪异之物，在我看来就是很可笑的，所以我把这些事情撇之一边，只接受通常人们对于它们的看法，我所要研究的，就像我刚才所说，只是研究我自己，看一看我究竟是比百头怪物还复杂和桀骜不驯的生灵，还是一种天生就分有一点神性的更简单温顺的并非百头怪物的生灵”。【3】苏格拉底此处“知道你自己”、“认识你自己”与对他人的认知联系在一起，因为“认识你自己”意味着“把你自己与他人区分开来”，而在苏格拉底之前，能与他人区分开来的自我尚不存在。【4】在《老子》中，“自我认知”/“自知”也和了解他人联系在一起，老子认为，了解他人的人是聪明的；能够有清晰自我认知的人有智慧。与苏格拉底不同，老子并不认为自我认知最重要，他将自我认知与四个相关问题共同呈现，在“知人”→“自知”之后，还有“胜人”→“自胜”，呈现出那个时代生存竞争的紧迫。

“知人者”→“自知者”→“胜人者”→“自胜者”。

“自胜者”与“胜人者”一样伟大和重要。②那么，何为“自胜者”？“自胜”为何如此重要？

“胜人者”和“自胜者”中“胜”字表明存在搏斗和战争。搏斗和战争中，两个主体出现不可调和的矛盾和冲突，只能通过武力决出胜负。克劳塞维茨认为，战争是迫使敌人服从我们意志的一种暴力行为，其直接目的是打垮对方，使对方不能再做任何抵抗。【5】“胜人者”“有力”，比如“斩颜良、诛文丑”的武圣关羽具备体力、巧力和智力，比如火烧赤壁的周瑜和诸葛亮具备智力、勇气和胆略。“胜人者”为何比“知人者”和“自知者”更伟大和重要？原因在于“知己知彼百战不殆”，“胜人者”是“知人者”和“自知者”的统一体；单独的“知人者”和“自知者”无法确保成为“胜人者”。《孙子兵法》云，“不知彼而知己，一胜一负；不知彼、不知己，每战必殆”。

任继愈将“自胜者”解释为“克服自己缺点的人”，【6】其解释牵强。“自知者”之所以具备智慧，基础就是知道自己的长处短处和优点缺点，知道如何发扬长处和优点并不断改进短处和缺点。“胜人者”作为“知人者”和“自知者”的统一体，知道在战争时延请具备长处之人与自己形成团队，合作以“克服自己缺点”而达成目标。如果不能弥补和克服缺点，敌人就有可乘之机而胜。如果“知人”能够使自我在社群中合作，“自知”能够使自我在社

群中合作并有机会进入自我认知之境,那么“胜人者”则在时间绵延中使自我和社群在当下赢得生存竞争;“自胜者”则能在时间绵延中赢得生存竞争胜利。

海德格尔用“此在”称呼能够发问存在的存在者,【7】这个能够发问存在的存在者就是我们自己,“这个存在者为之存在的那个存在,总是我的存在”。【8】“自胜者”中有自/我概念,因而可将此在中趋向“自胜者”实存的个体称为“此在之我”。

战争对此在之我是外在的,“胜人者”之为“胜”,是此在之我在与他人的战争中能胜;“自胜者”之所为“胜”则是内在的,外界不可见。“自胜者”自我中存在着根本难以相容的对立,姑且称为“旧我”和“新我”,“自胜者”是“旧我”和“新我”范式的对立统一体。刚刚出现的、微弱如新生儿般的“新我”如何可能在内在战争中消灭强大的“旧我”,使得此在之我成为完全之“新我”?此时,趋向“自胜者”实存之此在之我已意识到自己内部出现了“新我”的端倪,并且因“旧我”和“新我”的矛盾而感到困扰、或者说进入困境。困境既是“困”又是“因”,“困”是“新我”出现之“因”。

“旧我”与“新我”间不相容而发生战争,战争的本质是什么?库恩将范式转换称为“革命”并与政治革命对比,“政治革命的目的,是要以现有政治制度本身所不允许的方式,来改变现有政治制度”。“各党派对于政治变革据以变革以实现和得以评价的制度模型意见不同,也因为他们不承认有超越制度框架的标准可用于裁决各自的分歧,故而各党派在关于革命的冲突中最终只能诉诸唤起民众的技巧,经常还包括使用武力”。【9】新旧范式不相容,具有不可通约性,“旧我”和“新我”根本不相容;范式转换为科学带来革命,也于时间绵延中为此在之我和社群在未来赢得了生存竞争胜利;“自胜者”也于时间绵延中使得此在之我和社群在未来时间绵延中赢得生存竞争。两相比较,“自胜者”很可能是带来范式转换的伟大创新者。政治革命本质上是人与人之间外在的真实战争,是流血的,是“胜人者有力”;科学革命最终源于在此在之我内部,是“新我”与“旧我”间的战争,是悄无声息的,是“自胜者强”。科学革命是无形的,追根溯源,其肇始必是“自胜者”个人而非公共的。【10】

反者道之动,弱者道之用。天下万物生于有,有生于无。

——《老子》四十章

二、“自胜”/“改宗”与“旧我”范式的遮蔽

库恩也将科学革命和范式转换比喻为宗教中的“改宗”,这颇引起争议,他也因此被认为主张“相对主义”,【11】被指责为推崇主观性和非理性。他说,“(科学家)改换所效忠的范式是一种不能被迫的改宗经历”。【12】在对几个科学史中范式转换的案例深入研究后,库恩确认,“做出(改宗)这种选择,只能基于信念”。【13】个人信仰发生改宗不可能发生于个体外的“强迫”,强迫导致伪装的“信仰”而非真正信仰。改宗只发生于此在之我之内,“自胜”本质就是改宗。库恩接着提问,“因此,我们必须问改宗是如何产生的,又是如何受到抗拒的”?【14】

改宗是神哲学概念。克尔凯郭尔的《哲学片段》被刘小枫认为是一部基督教神哲学著作。“书名虽为《哲学片段》,实以基督信仰为论述主题。书中提出的‘直接信仰’的论点,在我看来,是路德以后,基督思想史中维信论的一次重大推进,具有思想里程碑的意义。全书在知识与信仰、苏格拉底遗训与福音书的紧张中展开思想论辩,力图确定新的思想认知——信仰、新的思想预设——罪的意识、新的思想决断——瞬间和新的思想之师——在时间中显现的上帝”。【15】当我们将此书中“上帝”概念理解为自然中的真理,将信徒理解为对自

然真理艰苦探索的科学家,将“直接信仰”理解为“走向事情本身”——也就是摆脱旧范式的影响而“让人从显现的东西本身那里,如它从其本身所显现的那样来看它”的现象学方法,

【16】那么克尔凯郭尔的论述经由“改宗”中介,与库恩范式转换联系在一起。这一思想进路的第一个合理之处在于,当科学家在范式内解难题时,科学家不能、也不需要持续怀疑范式本身,否则研究无法深入。在范式内解难题的科学家对范式本身的态度类似一种“信仰”。这一思想进路的第二个合理之处在于,科学家的此在之我刚产生“新我”范式端倪,这一端倪在那个时刻不可能得到证据广泛而充分的理性支持,也即瞬间理性不可能支持“新我”的范式端倪,因而科学家对“新我”范式的认可、或者“做出(改宗)这种选择”不会是理性支持的结果,而只类似“信仰”。新范式是对旧范式的颠覆,其语言系统完全不同,彼此需要“翻译”。新旧范式不可通约。

改宗之前“在先的状态”是何种状态?是此在之我处于完全的“旧我”状态。此时我们甚至不能使用“旧”,因为“新”尚未出现,但我们向未来眺望,知道可能/必然将出现一个“新”,因而必然需要将改宗之前“在先状态”的此在称为“旧我”。“旧我”此时非常强大,其源于长期艰苦的学习和养成,源于长期教学的训练和陶冶。如果在时间之维知道“新我”必将到来,我们就会意识到此在之我作为“旧我”本质上没有真理,但“旧我”不会意识到自己没有真理,因为此在之我知人、自知而且能够胜人,此在之我如何可能没有真理?“旧我”的本性就是抗辩任何可能的“新我”。在克尔凯郭尔看来,“旧我”“没有真理并非只是在真理之外,而是对真理的抗辩,这一点被表示为:(此在之我)本人已丧失了条件和正丧失着条件”。【17】在旧范式内,此在之我是“知己知彼、百战不殆”的“胜人者”,其在旧范式内完全自由。但如果在时间之维向未来眺望,知道必然将出现一个“新”,相对于尚未到来的“新”,此在之我现在必是“旧”。这一时间之维就是科学革命的图景,处于常规科学的此在之我本质上必是“旧我”,因为新的常规科学必将到来:【18】

前科学——常规科学——危机——革命——新的常规科学——新的危机

虽然此时此刻尚未到来,但我们因此图景而预计到未来必将出现新的常规科学。相对于尚未出现的新常规科学,此在范式已然/必然是旧的;此在之我此时此刻已然/必然是“旧我”。

“一门成熟的科学是由单一的一种范式所支配的。范式为在它所支配的科学内合法的工作规定标准,它协调并且指导在该范式内工作的一群常规科学家‘解决难题’的工作”。【19】范式内工作的科学家是自由的,无论从日常和成果看他们都是自由的。但由于新范式必将到来,旧范式内的科学家其实没有真理。此时此刻,他们被新范式所拒绝而被束缚,本质上不自由,束缚他们的旧范式同时也是一个“范式陷阱”(paradigm trap)。被范式陷阱所束缚当然不自由。此时此刻,被范式陷阱所束缚的科学家不但难以产生“新我”端倪而趋向“自胜者”的实存,在公共范围内,他们也难以完成范式转换。“知者不博,博者不知”,科学史上很多不自由的科学家作为“博者”,内在难以产生“新我”端倪,个案之一就是沃森在对于 DNA 双螺旋结构发现的回忆中所提到的化学家托德和当时的大多数化学家,他们的此在之我的内在正是被“DNA 的分子太大,无法用化学分析来了解”的“旧我”所束缚:【20】有时,新奇现象清晰地带来了“新我”端倪,但受“旧我”束缚的此在仍会基于“旧我”顽强抗辩。达尔文回忆起他年轻时与地质学家赛治威克(Adam Sedgwick)一次印象深刻的交往:【21】

当天晚上,我同赛治威克做了一次简短的谈话,这对我产生了深刻的印象。曾经有一次,我在希鲁兹伯里附近考察一个古代的砾石坑时,听到一个工人说,他在这个坑内发现了一个热带的大涡螺的磨破的贝壳,它很像是一种可以在独宅房屋内的壁炉架上看到的蜗螺壳;因为他不愿把这个螺壳出售,我就相信他确实是在那个坑内找到它的。那天,我就把这件事告

诉了赛治威克,他马上说(毫无怀疑,这是正确的),这个螺壳一定是被人丢进这个坑内的;但是他接着又说,如果它真正是天然沉积在地层内的话,那么这对地质学是极大的不幸,因为这会推翻我们关于苏格兰中部各郡地面沉积层的一切知识。这些砾石层,实际上是属于冰川时期的产物;后来,我在其中发现了北方地区的软体动物贝壳碎片。可是在那时,我非常惊异,为什么赛治威克在听到了英格兰中部地区地面下不远处发现热带软体动物贝壳这个惊人事实时,却并不表示高兴呢?

赛治威克的此在此时此刻完全被“旧我”的地质学范式占据,即使现象如此真实确切,其第一反应不是去面对这个现象而“走向事情本身”,而是去维护旧的、关于苏格兰中部各郡地面沉积层的知识,这就是“旧我”对“新我”端倪的抗辩。此时的赛治威克落入范式陷阱而不自知,“已丧失了条件和正丧失着条件”。

在公共范围内,难以完成范式转换的科学家同样被束缚和不自由,库恩在科学史范围内也曾指出,科学家经常不能完成这样的范式转换。【22】“自胜者”极其稀少,原因之一就在于范式陷阱,在于“旧我”对“新我”的抗辩。内在于此在之我,“旧我”不会发现自己没有真理,因为旧范式的“真理”充溢于“旧我”之内,“新我”端倪毫无一丝生长空间;在公共范围,即使“新我”端倪自外听闻,抗辩将在此在之我内/外共同发生。因“旧我”的强大,“旧我”必然在此在之我之内/外取得对“新我”战争的全面胜利。“新我”的端倪无法使旧范式中的科学家改宗,只能如普朗克所说一般,静等“旧我”科学家作为生物体都死去,真正的“新我”作为新一代成长起来。

《坛经》般若品对“旧我”的束缚在公共范围的情况有类似阐释。“（小智之人）元有般若之智，与大智人更无差别，因何闻法不自开悟？缘邪见障重，烦恼根深，犹如大云覆盖于日，不得风吹，日光不现”。【23】所谓“邪见”即是“旧我”范式陷阱；“大云覆盖于日”即是“遮蔽”。

“遮蔽”是海德格尔讨论现象学的核心概念。“走向事情本身”是现象学的简要座右铭，其实质是“让人从显现的东西如它从其本身所显现的那样来看它”。达尔文的回忆中，赛治威克不能“走向事情本身”，不能走向希鲁兹伯里附近砾石坑发现一个热带大涡螺磨破贝壳的现象。由于“现象”被遮蔽，“这个在不同寻常的意义上隐藏不露的东西，或复又反过来沦入遮蔽状态的东西，或仅仅以伪装方式显现的东西，却不是这种那种存在者，而是像前面的考察指出的，是存在者的存在。存在可以被遮蔽的如此之深远，乃至存在被遗忘了，存在及其意义的问题也无人问津”。遮蔽是现象的对立。【24】

海德格尔将遮蔽分为三种，其中第三种就是范式陷阱，这种遮蔽使得现象成为假象而存在，“常规的情况是，从前被揭示的东西还看得见，虽然只是作为假象才看得见。然而，有多少假象，就有多少‘存在’，这种作为‘伪装’的遮蔽是最经常最危险的遮蔽，因为在这里欺骗和引入歧途的可能性格外地顽固”。【25】例如，“实事求是”力图去除的就是第三种遮蔽，《实践是检验真理的唯一标准》直接去除了“两个凡是”对大陆的遮蔽，为改革开放开辟了思想道路。

内在于个人，因为“偶然”而可能致胜的“自胜者”，一个特点就是“偶然”地没有落入范式陷阱而被遮蔽，或者说虽入范式但“旧我”孱弱，没有战斗力，使得“新我”端倪刚刚诞生就有可能在“新我”和“旧我”的“战争”中取得胜利。这样的此在之我所具有的特点就是年轻，或者是外行，或者在学习过程中因为成绩不好、带有怀疑地学习而没有使“旧我”在此在之我中确立。库恩概括到，“获得新范式、做出这些基本发明的人，几乎总是非常年轻的人，或者是新进入一个其范式将由他们所改变的人。也许对此不需要再做更明确的

说明。因为很明显,他们很少在以前的实践中受常规科学传统规则的束缚,他们特别有可能看出,那些规则已不再适用了,并且去设计出另一套去替代他们”。【26】双螺旋的论文于1953年4月25日在《自然》杂志刊出。沃森1953年刚25岁,年轻的可怕;克里克37岁,尚未取得博士学位,此两位同时也是化学领域的外行。袁隆平本科期间学习成绩不好,因而以“社会主义遗传学”为标志的李森科、米丘林学派的旧范式没有机会在其内部成长为强大的“旧我”。袁隆平在进入红薯育种失败的悖论/困境之后,刚听闻“新我”端倪,内在于其个人,“新我”就战胜了孱弱的“旧我”,成就了杂交水稻传奇。【27】爱因斯坦曾说过,“一个人如果在30岁之前没有对科学做出重大贡献的话,他就永远做不出了”。此处爱因斯坦所指的“重大贡献”当然是新范式创立。于是我们发现了《裴德罗篇》篇第249节苏格拉底“哲学地爱翩翩少年”的原因,【28】这不是因为“童爱”,而是因为少年“旧我”孱弱而有更大概率成为“自胜者”。

老子与苏格拉底一样也视少年——“婴儿”这样尚未受到“旧我”范式影响的此在为人类进化的希望之源,“含德之厚,比于赤子”。“复归于婴儿”是认知领域的推论,因为婴儿没有“旧我”的任何束缚而最可能成为“新我”。“复归于婴儿”就是去遮蔽。“初心”(Beginner's Mind)就是婴儿般的不遮蔽之心。冯友兰认为,“婴儿之知识欲望皆极简单,故老子言及有修养之人,常以婴儿比之”。③“孩子只有有限的知识和欲望,他们距离原有的‘德’还不远,他们的淳朴和天真,是每个人都应当尽可能保持的特性”。④以上判断值得商榷。婴儿意象得以成立,主要关乎认识“道”过程中的去遮蔽和创造。

“复归”中的“复”是何意?直接是婴儿不能称为“复归”,因为婴儿没有机会在旧范式中到达前沿“困境”中,没有机会创造;真正的婴儿不可能进入范式因而难以理解旧范式中描述困境的“语言”。只有经由旧范式学习的此在才能在旧范式内达到前沿、进入困境。进入旧范式但不落入范式陷阱,旧范式的教学和学习需要在“确信”与“怀疑”间保持“必要的张力”,需要使学生对旧范式悬搁判断。当然,进入困境,“新我”的唯一胜机就是旧我的孱弱和不立。复归婴儿者就是可能的“自胜者”。内在于个人,“自胜者”努力使强大的“旧我”逐渐孱弱以使“新我”可能取胜,此即“弱者道之用”。复归于婴儿需要付出格外努力,不可能消极和被动。使“旧我”孱弱就是“复归”于婴儿,而不是天生就是婴儿。

“天下万物生于有,有生于无”。第一个“有”是旧范式/“旧我”之“有”。在旧范式内科学家解难题,技术创生新事物;第二个“有”是新范式/“新我”之“有”。“新我”不可能创生于“旧我”强大而“有”之际,而只能创生和胜利于“旧我”被“反”/“弱”而到达的瞬间之“空”/“无”。“无”中才能生新“有”。

知者不博,博者不知,圣人不积。

——《老子》八十一章

三、悖论/困境

苏格拉底在《美诺篇》中提出过一个根本疑难:一个人不会探寻他所知道的,因为他知道了就便不会再去探寻;一个人也不会去探寻他所不知道的,因为他应当去探寻什么也不知道。【29】疑难前半部分阐述了“旧我”范式的遮蔽——一个人在“旧我”范式中知道了答案,他就不会再去探寻;但后半句却在特殊情况下可能变化。当一个人悠然逍遥,他不会去探寻他所不知道的,因为他应当去探寻什么他也不知道,他也不必须知道。他完全没有方向,探索本身并不必要,也不迫切。可是如果一个人处于困境,处于“衣带渐宽终不悔,为伊消

得人憔悴”的困境,为了脱离令人无法忍受的困境,他就迫切需要探索摆脱困境的道路和方向;虽然他不知道具体探索什么,但目的和方向突然就有了:摆脱困境。“生死心不切,疑情发不起”。

在克尔凯郭尔看来,困境由悖论所带来,悖论的目的就是要揭示思想本身不可能想到的东西,因而意义格外重大。【30】此处的“思想”是旧范式中的思想,旧范式与新范式不可通约,因而在旧范式中无论如何不可能“想”/“推论”出新范式。如果没有悖论所带来的困境,人类的认识就会停滞。人类虽在旧范式中创生万物知识,但知识局限于旧范式之内,被旧范式所遮蔽。具有自知之明的此在其“自知”也局限于旧范式之内。悖论的重要作用就在于使“自知之明”昏暗不明,“有自知之明者变得困惑起来,并且在他获得罪恶一类意识之后,就不再有自知之明”。【31】悖论将破坏“自知之明”而使“自知”变成疑惑。由悖论带来的困境为两种。第一种是少年碰巧进入的困境。爱因斯坦传记中记载了他碰巧进入的两个困境,第一个是爱因斯坦四五岁(“婴儿”概念)卧病在床,他父亲送给他一个罗盘;【32】

他后来回忆说,那种神秘的力量使他激动得浑身颤抖。小磁针就好像被某种神秘的力场牵引着,这与平日里通过接触而起作用的力学方法完全不同。他终身都被这种惊奇感激励着。“我现在还记得,那种体验给我留下了深刻而持久的印象,”他在回想自己经历的不寻常事件时说,“我想一定有什么东西深深地隐藏在事物后面”。

四五岁的孩子看待事物天生/自然就采用现象学的方法,旧范式没有影响他,他不需“复归”,本身就是婴儿,其心就是初心。此时爱因斯坦看待磁针就是“从显现的东西如它从其本身所显现的那样来看它”,现象未被遮蔽,这个现象就是物理学中的“场”。爱因斯坦终身致力于用“场”来描述自然。

因而,必须放缓幼儿园和小学的学习进程,使孩子们能够在现象、而非理论中流连;必须高度珍惜孩子碰巧进入的困境,这是揭示人类思想本身不可能想到的东西最珍贵的契机。所谓“珍惜”,就是幼儿园和小学教师不能轻易告诉孩子悖论的“答案”以解其惑,用“答案”消解珍贵的悖论,把孩子从困境中拉出来。教师此时告诉学生的答案必是旧范式中的答案;“解惑”将使人类最珍贵的困境消解,使颠覆性创新随之消解。

赫尔巴特主张“内心自由”和“个性发展”。孩子只有具有内心自由,个性发展才有可能忽然进入困境,为人类进化带来希望。从保护“内心自由”和“个性发展”出发,赫尔巴特主张教师需努力避免“过度的教育”和“强制”,“将更加少地干预他的学生,更加适当地,并越来越根据学生微妙的、易激发的可接受条件来进行这种干预”。【33】教师与学生间需保持“教育的距离”,对学生的教学和日常指导需要“节制”。【34】教师与学生太接近,就会影响学生的内心自由和个性发展,看到学生进入困境,会不自觉地去拉学生出困境而使创新随之消解。教学的“节制”是赫尔巴特教育思想的精髓,其出发点虽非现象学,但赫尔巴特天才地、直觉地把握住了长期被忽略的关键。

爱因斯坦第二次悖论所带来的困境与狭义相对论相关。他的相对论之路始于 16 岁时的一次思想实验,就是以光速追赶一束光会怎么样,这导致了一个“悖论”,这个悖论在接下来的十年一直困扰着他。【35】传记中写到,爱因斯坦所感到的麦克斯韦方程中所蕴含的光速不变性和牛顿力学定律之间所存在的冲突使他精神紧张,坐卧不宁。“当狭义相对论最早开始在我头脑中萌芽时,各种冲突往往会一股脑地袭来”,爱因斯坦回忆道,“我年轻的时候,因思绪纷乱而在数周之内不去想它是常有的事”。爱因斯坦用悖论、“精神紧张”、“坐卧不宁”、“思绪纷乱”所表达的就是典型困境。这种困境内在于其个人,是无形的,外部不可见。这

个困境开启了人类的新时代。

年轻学生碰巧进入的困境对于全人类而言带有冒险性质,他们作为先锋带来了最珍贵的契机,比黄金和钻石珍贵千万倍,因此教师不可轻易去解释以助年轻人脱困,此所谓“惑不可轻解”。年轻人有机会碰巧进入困境,他们天生就采用现象学的方法直视现象,年轻人不易被范式陷阱遮蔽,这三点共同联系在一起而构成对以下历史统计情况全面的解释:重大科学研究成果大都在科学家生涯早期取得,这也是库恩提出的一个应当系统研究的问题,也就是老子的“婴儿”意象。

第二种由悖论带来的困境,其悖论由教师带来。如果学生不在困境中,如果学生觉得一切早已有答案,学习只是把现成的答案“刻录”进头脑中的“记忆磁盘”,如果学生感觉“满意”和“安然”,那么以培养创新者为目的的教师,就需刻意把学生带入“为伊消得人憔悴”的困境,让学生陷入不可解的“坐立不安”,而不是为学生增长知识,答疑解惑。

学生在学习与发展中会遇到疑惑,但教师在旧范式中知道疑惑之解,人类作为整体在旧范式中也知道疑惑之解。这类疑惑类似库恩范式中的难题,但是悖论不是难题。悖论也很难。在旧范式中经由复杂的逻辑、精密的理性计算可以找到难题之解,但不可能找到悖论之解。悖论可能导致改宗,因为悖论已达范式边缘。进入范式陷阱被遮蔽者不知自己被遮蔽,其人自得、自满,踌躇满志、对前途异常坦然,他们处于“安乐”与“幸福”中。他们确信,他们与成功间的距离只是时间和努力;而进入困境者,恰如困境中的爱因斯坦一般,是精神紧张、坐卧不宁的,是困惑的,他们丧失了自知之明,只期待一个闪电般瞬间的启示让其灵魂重获安宁。因此,经由悖论将学生带入困境就成为以激发创新、激发“自胜者”为目的最核心的教学方法,这种教学方法超越因材施教,因为教师虽知困境所在,但并不知道困境之解而根本上“无物可教”。教师所期待的,是学生经由“自胜”为自己和人类带出一个“新我”以解己之困,也为人类有所贡献。经由悖论进入困境者将有一定概率成为“自胜者”;而不进入悖论和困境的学生完全没有可能成为“自胜者”。

教师经由悖论将学生带入困境的教学方法是“挑战”。【36】“挑战”分两类,第一类面向所有学生,体现在考试中出现的挑战性试题,试题处于范式边缘,人类还不知答案。考试并不期待学生在短暂的考试期间就能发现正确答案,但这类试题却可能把一些学生带入困境而有所思。这是大学考试与中小学考试的一个重要不同。第二类挑战是导师在个别接触中把学生带入的困境。导师制核心并非“解惑答疑”,而是在接触中把学生带入困境。玻尔一次次阐述自己在物理前沿的困惑,因而把一众弟子都带入困境,并进而创立了“哥本哈根学派”。能够挑战学生的教师必须知道范式边界所在,这是大学教师必须从事科学研究的根本原因。作为挑战者的教师知道范式边界之所在,知道悖论,知道困境是珍贵契机,因此研究生教育最核心的教学方法一定是“挑战”,而非循序渐进和因材施教。

一个学术共同体及其中的佼佼者,常发现并公布本学科的悖论,例如哥德巴赫猜想、孪生素数猜想等,这就是“悖论的宣示”。在科学革命的图景中,科学自身的历史也会带来反常和危机,此时原先朦胧不明的悖论变得清晰,进入者同样精神紧张、坐卧不宁。泡力在海森伯为新量子力学指明方向的矩阵力学论文发表前几个月,在一封信中描述了所处的困境:“现在,物理学又陷入混乱得可怕的情况。无论如何,它对我来说是太困难了,我倒希望自己一直是一个电影喜剧演员或别的角色,而从未听到过物理学”。【37】还有一类与认知悖论类似的人生危机与此在之我人生发展有关,涉及选择和信仰,如马丁路德年轻时所遭遇的困境。【38】

“学贵知疑,小疑则小进,大疑则大进”,不疑则不进。“参寥闻之疑始”,《庄子》大宗

师篇中南伯子葵和女偶的对话也将“道”的最初动机归于“疑惑”。【39】如果学生的发展一帆风顺,学生对自己、世界、科学难有疑惑;如果教师不能将其带往大疑惑的悖论/困境,学生将不可能成为“自胜者”。悖论/困境是“自胜者”成长的必经阶段。

曲则全,枉则直,洼则盈,敝则新,少则得,多则惑。

——《老子》二十二章

四、紧迫

2005年7月29日,钱学森曾提出一个问题:“现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是‘冒’不出杰出人才。这是很大的问题”。随着中国科学技术和经济的发展,随着美国作为知识领先国对中国知识交流的封堵,“引进吸收消化”的技术学习途径逐步不可行。习近平指出了新情况,“现在,比较正常的技术引进也受到种种限制,过去你弱的时候谁都想卖技术给你,今天你发展了,谁都不愿卖技术给你,因为怕你做大做强。在引进高新技术上不能抱任何幻想,核心技术尤其是国防科技技术是花钱买不来的,人家把核心技术当‘定海神针’、‘不二法器’,怎么可能提供给你呢”?【40】高屋建瓴的判断表明,培养出能自主创新的“自胜者”已成为当下中国教育最紧迫的任务。那么,什么是“培养科学技术发明创造人才的模式”?

研究从汤川秀树对《老子》第一章的独特理解和阐释入手,发现“自胜者”类似创新者。库恩科学革命图景中的范式转换在改宗概念下与克尔凯郭尔存在主义神哲学间存在联系,范式转换和改宗都发生在此在之我内部。改宗之前“在先的状态”是此在之我在“旧我”范式中的自由状态;但在科学革命的图景中,由于“新我”范式必将到来,此在之我必是“旧我”,此在之我在“旧我”范式中的自由本质上却是不自由,被范式陷阱束缚/遮蔽。经由悖论/困境,“新我”端倪到来,此在之我意识到“新我”的到来,但“旧我”的强大使得“新我”少有胜机。“新我”的胜机唯一在于“旧我”被怀疑、弱化以至于“无”,在“无”中才能生出新“有”。本文从知识论视角赋予《老子》中“无”、“有”、“婴儿”、“自胜者”等概念以新内涵,呈现出培养创新者的三种教学方法。第一,与遮蔽和范式陷阱概念相联系,旧范式中的教学和学习需要在“确信”与“怀疑”间保持必要的张力,使学生进入旧范式但不落入范式陷阱,这一点与教学中的“学习量”和“减负”相关,【41】也与考试相关。【42】第二,与“悖论”和“困境”概念相联系,必须珍惜孩子碰巧进入的困境,困境和悖论是揭示人类思想本身不可能想到的东西最珍贵的契机,幼儿园和小学教师不能轻易告诉孩子“答案”以解其惑,用“答案”消解悖论。“惑不可轻解”,教学应当保持“节制”。第三,悖论/困境是“自胜者”成长必经阶段,学生可能自己进入困境,但如果学生不在困境中,教师需经由“挑战”把学生带入困境。

那么,学生如何冲出困境?“众里寻他千百度,蓦然回首,那人却在灯火阑珊处”的“蓦然”意味着什么?我们将在下半部继续分析。

基金项目: 本文是教育部综合改革司委托课题——“教育功能系统研究”和教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“经济新常态下的教育财政研究”(编号 16JJD880002)的阶段性成果。

注释:

① 行文一律省略“先生”尊称。本文中《老子》引文以陈鼓应版本为准。参见:陈鼓应.老子今注今译(M).商务印书馆,2016.

② 《老子》三十三章全文为:“知人者智,自知者明。胜人者有力,自胜者强。知足者富,强行者有志。不失其所者久,死而不亡者寿”。其中,第五个判断“知足者富”虽不是本文讨论主题,但有讨论必要。“知足者富”不能脱离文本。“知足者富”上承“自胜者强”,下启“强行者有志”。如果“自胜”意味着对无限宇宙真理的探索和“新我”范式的获得,那么“自胜”后继续探索将使“自胜者”心智仍处困境而不得安宁,正如爱因斯坦后半生持续的探索状态,如乔布斯“向死而生”的持续。这种状态不符合人类整体认知规律,因为人类同样无法承受短期内一个科学革命接着一个科学革命的状态。“知足者富”的本真涵义在于,“自胜者”在将“新我”范式带到世界后“知止”方能心安。“强行者”其实是“不知足”者,他们将继续探索因而“有志”。如果脱离前后文本而将“知足者富”单独呈现,就可能意味着,虽然此在在认知上、经济上并不客观富足,因此感到紧张和焦虑,但如果此在将注意力调整为自我欺骗,自己降低标准而在心理上觉得已足,就会进入感觉富足的虚假状态而心安,不会进入辛苦的“知人”、“自知”、“胜人”和“自胜”过程中。这是自我麻痹和懒惰。在俗语中,单独的“知足者富”演变为“知足常乐”。对“知足者富”的片段理解成为对中国人认知态度、处事态度的遮蔽和对老子知识论的误判。

③ 冯友兰在《中国哲学史》中将老子“婴儿”概念归于“理想的人格和理想的社会”,这值得商榷。参见冯友兰.中国哲学史(M).北京,中华书局,1961:236-237.

④ 冯友兰在《中国哲学简史》中将老子“婴儿”概念归于政治学范畴,这也值得商榷,本文将“婴儿”意象仅归于认识论和现象学。见冯友兰.中国哲学简史(M).北京,北京大学出版社,2013:100-101.

参考文献:

- [1] 汤川秀树(周林东译).创造力和直觉(M).上海,复旦大学出版社,1987:46.
- [2] 托马斯·库恩(金吾伦,胡新和译).科学革命的结构(M).北京,北京大学出版社,2017:11(新版导言).
- [3] 柏拉图(朱光潜译).柏拉图文艺对话集(M)(裴德若篇).重庆,重庆出版社,2016:90-91.(本段译文在《哲学片段》中有所调整,见:克尔凯郭尔(翁绍军译)哲学片段(M).北京,商务印书馆,2012:49(脚注1).
- [4] [28] 克尔凯郭尔(汤晨曦译)论反讽概念(M).北京,中国社会科学出版社,2005:140,151.
- [5] 克劳塞维茨(M)(中国人民解放军军事科学院译).战争论(M).北京,解放军出版社,1964:12.
- [6] 任继愈.老子新译(M).上海,上海古籍出版社,1978:132.
- [7] [8] [16] [24] [25] 海德格尔(陈嘉映,王庆节合译).存在与时间(M).北京,三联书店,1987:10,52-53,43,44-45,51-52.
- [9] [10] [12] [13] [14] [22] [26] [37] 托马斯·库恩(金吾伦,胡新和译).科学革命的结构(M).北京,北京大学出版社,2003:85-86,114,137,142,137,136,83,77.

- [11][18][19] A.F. 查尔默斯 (A.F. Chalmers) (邱仁宗译). 科学究竟是什么 (M). 石家庄, 河北科学技术出版社, 2002: 187-195, 168, 169.
- [15] [17] [29] [30][31] 克尔凯郭尔 (翁绍军译) 哲学片段 (M). 北京, 商务印书馆, 2012: iii (中译本前言), 17, 8, 50, 68.
- [20] 詹姆斯·沃森 (James D. Watson), 安德鲁·贝瑞 (Andrew Berry) (陈雅云译). DNA: 生命的秘密 (M). 上海, 上海世纪出版集团, 2011: 44.
- [21] 查尔斯·罗伯特·达尔文 (毕黎译 注). 达尔文回忆录 (M). 北京, 商务印书馆, 2015: 36.
- [23] 尚荣 (译注). 坛经 (M). 北京, 中华书局, 2013: 52.
- [27] 卢晓东. 袁隆平求学中的风险 (N). 中国青年报, 2016-9-12 (10 版)
- [32] [35] 沃尔特·艾萨克森 (Walter Isaacson) (张卜天译). 爱因斯坦传 (M). 长沙, 湖南科学技术出版社, 2014: 11, 102.
- [33] [34] 赫尔巴特 (李其龙译). 普通教育学·教育学讲授纲要 (M). 北京, 人民教育出版社, 1989: 183, 382.
- [36] 卢晓东. 挑战: 激发创造的教学方法 (J). 中国高教研究, 2015 (12): 6-13.
- [38] 罗伦培登 (Roland H. Bainton) (陆中石, 古乐人译). 这是我的立场: 改教先导马丁·路德传记 (M). 南京, 译林出版社, 1993: 2.
- [39] 陈鼓应. 庄子今注今译 (M) (上卷). 北京, 中华书局, 1983: 203.
- [40] 中共中央文献研究室 (编). 习近平关于科技创新论述摘编 (C). 北京, 中央文献出版社, 2016: 36. (习近平在参加全国政协十二届一次会议科协、科技界委员联组讨论时的讲话, 2013 年 3 月 4 日)
- [41] 卢晓东. 论学习量 (J). 中国高教研究, 2015 (6): 38-48.
- [42] 卢晓东. 考试如何激发创新 (J). 教育学术月刊, 2017 (2): 3-18.

作者简介: 卢晓东, 男, 博士, 北京大学教育学院/教育经济研究所研究员, 博士生导师。
(北京, 100871) 邮箱: luxiaodong@pku.edu.cn.

Discard Old Paradigm and Irony I——An Interpretation of Epistemology and Pedagogical Judgment of Laozi

Lu Xiaodong

(Graduate School of Education/ Institute of Economics of Education, Peking University,
100871)

Abstract: ‘One who conquers himself in an old paradigm’ in Laozi is similar to the Creator of a new paradigm in scientific revolutions. The Previous State before the reincarnation of the OLD ME was free in the OLD ME paradigm, but in the picture of scientific revolutions, its essence was bound/obscured by the Paradigm Trap. Only through paradox / predicament can the hint of the NEW ME paradigm come, but the bondage/obscuration of the OLD ME paradigm makes the NEW ME less successful. The only chance that the NEW ME wins is that the OLD ME is doubted and reduced to Nothingness, and in Nothingness, a NEW ME paradigm can be born to existence. From the view of Epistemology, this article gives new connotation to some old words of Laozi including 无, 有, 婴儿, 自胜者 as Nothingness, Paradigm Existence, Infant, One who conquers himself in an old paradigm. This article also presents three instruction methods for cultivating Creators of new paradigms. First, in connection with the concepts of Obscuration and Paradigm Trap, teaching and learning in the old paradigm needs to maintain the Essential Tension between Confidence and Doubt, allowing students to enter the old paradigm but not fall into the Paradigm Trap. Secondly, we must greatly cherish Predicaments that children happen to enter. Paradox and Predicament may be the most precious opportunities to reveal the things that human thought itself cannot think of. Teachers should not easily give children ‘Answers’ to their confusions because the ‘Answers’ themselves are in the old paradigm. Teaching should be moderate. Thirdly, Paradox and Predicament is a necessary stage for the growth of the ‘One who conquers himself in an old paradigm’. Students may enter the predicament themselves, but if they do not, teachers need to bring them into it through Challenge of doubt.

Key words: Kierkegaard, Thomas S. Kuhn, Paradigm, Obscuration, Predicament, Creation