

创新能力及培养

2017-05-13

【编者按：“两会”期间，《中国社会科学报》对全国人大代表、我校校长刘益春的“创造的教育”理念予以关注。2016年，我校在“尊重的教育”理念基础上，与时俱进地提出了“创造的教育”理念。这一理念的提出既是对国家政策的积极响应，也彰显了新时期高校人才培养的目标和特色。2016年9月开始，党委宣传部、发展规划处、社会科学处联合向全校师生征稿，对这一教育理念进行深入阐释和解读。截至目前，已收到百余位专家学者、部处负责人、部分师生的文章，学校将对这些文章进行汇总、编辑，出版《创造的教育》一书。近期，“东师新闻”栏目将陆续刊发这些文章，以期凝聚共识，汇聚力量，为学校的“双一流”建设提供深厚的精神动力。】

马克思主义学部教授赵野田 博士生李在军

培养青少年具有较强的创新能力，是现阶段我国教育面对的最为重要和迫切的任务之一。然而，创新能力是什么？怎样培养人的创新能力？这也应是我们讨论的“创造的教育”理念的题中应有之义。

一、创新能力是什么？

创新能力是什么？要说清这个问题，还需要从“能力”概念说起。

用最简洁的语言表述，能力就是人做事情的本领，是人自身的条件。所谓“自身的条件”，不外乎（人自身的）生理、心理和社会文化条件。通常情况下，能力总是在人的学习、工作和生活中表现出诸多性质和样态，可以说，人面对多少种类的活动或任务，就有或应该有多少种类的能力，但无论能力具有怎样的性质以及表现为何种样态，主体所具有的生理、心理和社会文化条件才是其实质和内在规定性所在。

创新能力是、亦非是一种能力。所谓“是”一种能力，是强调创新能力也是能力，也具有能力的一般属性，也是人做事的自身条件。所谓“亦非是”一种能力，在于强调创新能力不是职业分类意义上的某一类能力。实际上所有人都有创新能力，所有人的素质都潜在着创新的属性和功能。运用知识和经验解决问题是最普遍最简单的创新，可以认为，创新能力实质是一种“创新性”能力，它通常

表现为人们思维或做事的“习惯”或“倾向性”。

如果说能力一般表现为“能做”事情和“善于做”事情的话，那么，创新能力则表现为做事情“求新”的特质。说到创新能力，人们也容易联想到“两弹一星”、航空航天、IT产业等高科技产业和产品。这虽不能说是错误的，但容易使人们在认识和理解创新能力时产生“神秘”和“高难”的感觉和印象。实际上，创新能力并不是什么高难的神秘的事情。概括地说，创新能力就是“首先或第一次做成某一事情的能力”。“首先”做成某一事情，是相对于他人而言的，是指做成了人类前所未成之事，即人们熟知的“发明”“发现”。“第一次”做成某一事情，是相对于自己而言的，是指做了并做成了自己从未做过的事情。相对来说，创新可以表现在知识和理论层面，也可以表现在技术和方法层面。太空笔主要是前者的产物，而使用铅笔在太空中书写则主要是后者的产物。但无论前者后者，其本质都在于对事物规律的掌握和运用，都是人的创造性活动的成果。简而言之，创新能力就是运用已有的知识获得新知识，或者是运用已有的知识、技术、方法第一次成功解决问题的能力。如果不考虑“首先”或“第一次”这一行为特点，创新能力与其他一般的能力似乎没有什么区别。而“首先”或“第一次”也不是创新能力与其他一般的能力实质性的区别。因为从本体的角度，“首先”和“第一次”并不是创新能力本身的构成要素，而只是人的活动的特点或属性而已。

二、创新能力的内在根据

一般地，人的能力总是人的生理、心理和社会文化条件或要素共同参与或综合作用的结果。而人的生理、心理和社会文化条件或要素共同参与或综合作用的“结果”，首先以人们通常所说的“素质”的形态固化并存在着，然后在活动中转化为主体的能力。也正是在这个意义上，我们才有充分的理由和根据说，“素质”是“能力”的内在基础，“能力”则是“素质”的外在表现，或者说“素质是潜在的能力”，“能力是表现出来的素质”。人的素质及其构成就是人的能力的内在规定性。人是一个复杂的系统，人的素质是由生理性素质、心理性素质和社会文化性素质构成的。通常情况下，能力是以人的生理和心理素质为基础的社会文化素质的表现，创新能力是人的相应的创新性素质的表现。

能力不是一种观念的、抽象的、人本身固有的东西。人的素质只是人的能力的内在基础，无论这个基础多么强大和成熟，它都不是现实的能力。在活动中，主体

人为了克服某种困难以实现某种目的，“动员”“组织”自身相应的功能性结构及其要素即有关“素质”，以活动能量、活动强度、活动方式等形式作用于客体。人的素质及其构成要素经过主体的“动员”和“组织”，在活动中转化和表现为能力。经过这一转化，人的素质表现为一种现实的、具体的、可感的力量，即能力。活动是人的素质转化为能力的基本的关键的环节，离开活动，人的素质只是内在的功能，充其量只能叫做潜在的能力。进而我们认为，活动乃至实践是人的能力包括创新能力培养的关键环节。人的素质有先天禀赋的成分，但主要是后天环境作用、社会教化和个体努力的结果。在人的素质形成、发展、变化以及转化和表现为能力的活动中，社会条件和个体的努力具有举足轻重的意义和作用。此外，人的能力只有强弱之别而没有好坏之分，通常所谓“好坏”，实际是指能力（包括创新能力）用来做什么性质的事情，是用来做好事，还是用来做坏事。而决定做“好事”，还是做“坏事”的，不是能力本身，而是人的社会文化性素质构成要素之一的价值观念的因素和作用。价值观念合理，“能力”越强就越“好”，反之越强就越“坏”（越危险）。由此可以认为，教育特别是价值观教育，对于人的能力（包括创新能力）的形成和培养具有极其重要的意义和作用。

创新能力的本质特征在于人们“愿意”并“追求”“首先”或“第一次”做成某一事情，尽管这里的“愿意”和“追求”的动因可能是多方面（甚至方向和性质是完全不一样）的。这又涉及到人的社会文化性素质的逻辑结构以及能力的生成逻辑。“能力”以“知识”为前提和基础，但实际上，“知识”并不直接告诉人们做什么或怎么做，也就是，“知识”并不会自动表现为能力，知识多也不一定能力就强。知识转化为能力的关键的决定性的因素是价值观念。在我们的国民身上，创新能力不强，（在许多情况下）主要不是因为知识欠缺，而是因为缺乏创新的意愿和热情，实际是个价值观的问题。

“求知”是人的一种本性，“创新”是人的一种潜质，人的生活和实践是创新由潜质转化为能力的必要条件，人的现实的利益和需要是实现这种转化的动因和动力源泉。进而说，创新能力并不是什么高难神秘的事情，但没有具体的实践活动作为基本的外在条件以及没有人的创造热情和价值追求作为内在支撑，创新能力培养只能是美好的愿望和空洞的口号，任何对策构想终归是美好的愿望和漂亮的表面文章。

三、创新能力培养反思

按照“知识就是力量”的原理和逻辑，我国的青少年特别是大学生应该是全世界能力和创新能力最强的群体，因为他们扎实地掌握了最丰富的科学文化知识，但受“应试教育”的影响，创新能力不强。

人的素质与能力的关系决定，创新能力培养的实质在于相应的素质的培养。就事物发展的逻辑过程来说，素质的形成和培养是创新能力形成与培养不可逾越的环节，培养创新能力必须首先将相应的素质培养出来，否则，创新能力无异于无源之水、无本之木，创新能力培养难免徒劳无功。

在现实的理论研究和教育实践中，有三种现象或做法值得我们检讨和反思：其一，无视素质形成和培养对创新能力形成和培养的基础、前提和决定性作用，孤立地强调创新能力培养，热衷于创新能力培养的方式、过程、内容等对策的设计和选择。其二，没能建立起正确的素质概念，尤其表现在对人的社会文化性素质的认识上。其中具有普遍性的现象是将素质与知识和能力并列平行看待，或在知识和能力培养以外强调素质培养，强调知识和能力对素质的依赖关系，强调素质对知识和能力的决定作用等做法，就是明证。我国教育之所以长期处于“应试教育”欲罢不能而“素质教育”又推行不力的两难境地，其根本原因就是没有科学地认识人的素质，没能建立起正确的素质概念，并以此为前提，设计和确定教育目标、教育模式和教育策略。其三，在素质教育和创新能力培养过程中，普遍存在价值观教育不力的问题。所谓价值观教育不力，主要不是指公开的、正式的、专门的教育过程没有进行正确的价值观教育，也不是说教育过程不曾讲清价值观对创新能力形成的决定性作用的道理。而是指公开的、正式的、专门的价值观教育效果的孱弱，这是一方面。另一方面，多年来高校开展的教育活动几乎全部围绕让学生掌握某些具体知识而进行，即使是价值观教育也已经“知识化”了，讲授与记诵是最重要的甚至有时是唯一的教学方式，只要学生考试时能正确复述这些书本知识，就等于教育活动的成功。而认真听讲、认真记笔记，最终以好的成绩通过考试，几乎已经成为我国学校教育的标准的好学生。因此，课业负担越来越重，记、练、考的训练越来越严格。经过这种教育，受教育者对运用知识解决问题这一最基本、最原始、最简单的创造性活动也会不屑一顾。然而，每年数以百万计的这种教育的佼佼者即应试能力竞赛的胜出者，挤进高等学府，接受高等

教育。他们用应试教育条件下形成的观念、习惯和标准对待大学生生活，甚至研究生阶段也不乏热衷于死记硬背书本知识和标准答案的人。这只是所谓价值观教育不力的一个环节一个侧面。

创造或创新固然有“操作性”或曰实际做的要求，即使拿出一个创新的主意，其实质一定也是一个运用已有知识或经验解决实际问题的过程。“人的任何实际能力都不是通过说教，而是通过实践取得的，创造力也不例外。”一般地，实践最基本的形式是劳动和生活。对于在校求学的学生来说，“包括各种形式的练习、作业、实验、实习、调查、考察、访问、课题研究、写小论文等等”，实践形式可谓丰富多彩，创新能力的培养和形成应该不成问题。但实际上，由于“能力”和“创新”还没有真正成为主导教育活动的价值观念，功利主义和个人主义仍然影响着人们的理想和信念，加之“应试教育”的长期性的作用，学校往往培养出一些善于背诵和复述现成知识和标准答案的人。

四、创新能力培养的要义

创新能力的形成和培养是一个涉及多方面因素的复杂过程，这个过程的实质是人的相应素质的形成和培养过程，实践活动是相应素质转化为创新能力的必经的关键的环节。我们应遵循这一思维逻辑去把握和理解“创造的教育”理念，并在实践中努力做好如下三点：

其一，重视受教育者主体性的培养。人是一个复杂的存在物，每一个现实的人总是物质性与精神性的统一、自然性与社会性的统一、自在性与对象性的统一、客体性与主体性的统一，人的本质属性在于人的精神性、社会性、对象性和主体性方面。而对于创新能力的形成来说，人的“主体性”具有特别重要的现实意义和作用，青少年特别是大学生自身缺乏的主要不是知识，而是创新的认识、热情和理想追求。人的创造活动一定是有认识、自主和能动的行为。因此，创新能力培养必须注重人的主体性和人的价值观的培养。“主体性”主要表现人在活动中的自觉性、能动性和主动性。应当说，人的“主体性”并不是绝对好或绝对坏的东西，人们做好事离不开它，做坏事也离不开它，或者说它可以促使一个人去做好事，也可以促使一个人去做坏事，这实质是主体的价值观使然。当然，这并不应成为我们不尊重受教育者主体性的根据。教育活动中要注意引导受教育者的主

体性朝着正确的方向发展，发挥其积极的作用，这是创新能力培养所必需的，其关键在于价值观的培育和确立。

其二，重视现实生活的教育意义。在现今许多人的观念中，人的价值观是通过学校教育尤其是通过学校的知识教育“教”出来的，其实这是一个很大的误解。价值观固然有知识的成分或以知识为基础，学校的知识教育自然可以发挥一定的作用。但问题是，知识的掌握并不等于价值观的确立，况且学校教育也不可能有效完成全部有关知识的传授。“知识”并不构成价值观形成的充分条件，甚至也可能不是最重要的必要条件。价值观的确立是一个人对价值的理解、判断、选择和追求的结果，而其对事物价值理解、判断和选择的根据和标准，来源于他在之前生活中形成的价值观念，来源于他自身的需要和利益，来源于他的生活实践。学校生活也是人的一种社会生活。因此，教育特别是价值观教育，必须主动面向广泛的社会生活，不要热衷于说教而无视生活世界的意义基础；务必清楚，青少年一代的价值观确立乃至创新能力培养，不仅仅是学校和教师的事情，而且是家庭、政府、社会 and 广泛的社会成员的事情。国家、政府和社会应加快改革和发展，提供更好的有利于青少年创新意识、创新精神和创新能力形成和发展的环境和条件。

其三，重视知识教学。知识是人对世界（包括自然、社会和人自身）的观念把握，又是人进一步认识和改造世界的工具和力量。如前所述，知识是能力和价值观构成的基本要素，离开知识，能力和价值观的形成就无从谈起。从更广泛深远的意义上说，知识能够真正为人们提供改造现实、实现理想的力量。人是现实的存在物，存在于现实的世界中。一般地，人既不满足于自己的现实，也不满足于外部世界的现实，总是力图超越现实，追求高于现实的理想。人追求理想、追求力量，在其现实性上，同追求知识是紧密地联系在一起的。随着人类社会的发展和进步，知识的力量和作用越来越具有“决定性”。我们应当批判“知识中心主义”的教育观，批判“应试教育”的各种错误，但知识的价值，知识教与学的意义和作用，是绝不能轻视的。我们应改变过去把知识的教与学视为学校教育唯一的目标和衡量标准的做法，以人的全面发展为宗旨，确定教育理念，选择教育模式，开展教育活动。

若如此，我国青少年创新能力培养的事业，可能发生根本性的改观。