**中学与大学功能颠倒**

**——我们培养不出创新人才的原因所在**

**王红**

有人曾问过我一个很有意思的问题：“在很长时间内，中国培养不出诺贝尔奖获得者，究竟是大学的错还是中小学的错？”对于这一问题，我的答案是，很显然中学和大学都有错，而最大的错则在于中学和大学功能的颠倒。

**一是大学与中学在学习负担程度上的颠倒。**

在我们的教育实践中有一个不争的事实：中小学生身心稚嫩，原本应该快乐成长，却承担着沉重的学习任务；而大学生身心相对成熟，本该探究高深学问，承担更重的学习责任和压力，却普遍松懈。其实，中小学生的“不堪重负”和大学生的“普遍松懈”之间是有着因果联系的。正是因为中小学生学习负担过重，所以，中高考之后学生才会出现“厌学与逃离”的心态。上大学几乎是每一个中小学生的愿望，但由于在中小学已经“学够了”“学厌了”，等到了大学，学生根本就不想学了，反而抱着“车到码头船到岸，到了大学终于可以松口气”的心态。

导致中小学学习负担过重的原因是学习目标设定上的“知识导向”。在“知识导向”的目标指引下，学习的价值指向就是掌握更多更深更难的知识，由此也就导致学习任务的层层加码、高难度任务的层层下放，中学大学化、小学中学化、幼儿园小学化。历次课程改革总是试图减轻中小学生学习负担，而结果往往是负担越减越重，这与内在目标导向的偏差有着重要关联。中小学知识难度的加码几乎已经成为一种习惯，惯常的认知是“平常学得难一点，考试的时候就不会觉得难了”。殊不知，这“难一点”可能就超出了学生的承受程度，最终带来的是被难度击垮的不自信、被压力逼出的没兴趣。遗憾的是，我们只关注了知识是否有效获取，而并没有把“自信”和“兴趣”看得多么重要，所以才会培养出脑子里装满了知识却缺乏自信和学习兴趣的人，才会培养出诸多到了大学根本就不想学、只想混到毕业的学生。

**二是大学与中学在创新人才关键素养培养顺序上的颠倒。**

通常我们认为，创新能力培养的关键时期是大学阶段，所以我们在中小学阶段对创新人才的培养并没有给予足够的关注。这其实是一种误解。

之所以会有这样的误解，是因为我们对创新人才所需要的关键素养有误解。很多人以为，创新最重要的基础是知识，到了大学才具备创新的能力。而事实并非如此。一些卓有成就的科学家说：“知识和经验的积累并不是出研究成果的主要因素……对科学的好奇和热爱才是进行研究工作最重要的思想条件。”这一点，我们还可以从中美学生的比较中得到某种程度的印证。中国学生的知识基础远比美国学生扎实，但是美国学生的创新能力很强。难道创新不需要基础？答案是：创新肯定需要基础，而这个基础并非知识基础，而是想象力、好奇心、兴趣、自信等思维基础。

培育这些关键素养的关键时期是中小学阶段而不是大学阶段。脑科学和神经生物学研究证明，思维发展的神经生物学基础在15岁之前就已经成熟了一半，而想象力和好奇心等创新思维的关键要素更是在中小学时期快速发展的。而且，想象力和好奇心等关键创新要素的发展有关键期，错过了知识的获取，可以“补课”，而错过了思维的发展，却是不能“补课”的。如果在中小学错过了思维发展的关键期，等到了大学再去培养创新品质就有些晚了！

鉴于此，为了更加有效地培养创新人才，我们必须做到如下三点。

**把中小学阶段作为创新人才培养的关键期。**创新人才培养的关键是创新思维的发展，而与创新思维有关的好奇心、想象力等发展的关键期都是在中小学阶段，因此必须把创新人才的培养阶段前移，加大力度制定中小学创新人才培养计划。只有在中小学阶段奠定了学生良好的创新思维基础，才不至于让大学阶段创新人才培养的延续成为空中楼阁。

**还中小学以快乐，还大学以难度。**失去了对探究的兴趣、热爱和自信，即便有创新的可能也未见得能形成现实的创新能力。为此，保护兴趣、激发热爱、培养自信就应该成为创新人才培养的关键要点。所以，要遵循生命成长规律，让身心稚嫩的中小学生在快乐中成长，在适当难度的学习中体验成功的快乐，保护他们的自信心，呵护他们对学习的热爱。只有把中小学的学习难度降下来，才能把大学的学习难度加上去，让大学生在持续燃烧的学习兴趣中，愿意主动挑战、探究高、深、难、多的学问。

**净化知识，中小学重点关注思维的发展。**把中小学阶段作为创新人才培养的关键期必须找到正确的着力点。如前面所说，知识基础是创新所需要的，但并非创新的关键。为此，我们应该净化知识，找准知识体系中的核心知识，敢于舍弃在中小学不必学的知识，腾出更多的时间和空间，让学生充分发展好奇心、想象力和自信心。

（作者系华南师范大学教授、博士生导师）

（摘自《北京教育 普教》2018年第10期）