

# 如何培养终身学习的能力： 价值塑造、能力培养、知识获取

■ 钱颖一

## “无用”知识的有用性

这个命题并不是我最先想出来的。1939年，美国普林斯顿高等研究院首任院长弗来克斯纳（Abraham Flexner）在《哈泼斯杂志》（Harper's Magazine）上发表了一篇文章，标题就是“The Usefulness of Useless Knowledge”，即“无用知识的有用性”。

在这篇文章中，弗来克斯纳对柯达公司创始人柯达先生认为马可尼（Guglielmo Marconi）发明的无线电收音机是最有用的发明提出质疑，认为麦克斯韦尔（Clark Maxwell）和赫兹（Heinrich Hertz）的理论贡献更加有用。他写道：虽然麦克斯韦尔在1873年发表的电磁理论完全是抽象的数学，赫兹在1887年对他做的电磁波实验的实用价值也毫不关心，但是这些看上去无用的研究却为后来有用的发明奠定了基础，没有他们的工作根本就不可能有后来马科尼的发明。弗来克斯纳写这篇文章是有原因的，因为普林斯顿高等研究院的使命，就是研究那些“无用”的知识。

举一个经济学的例子。我在哈佛大学的博士论文导师马斯金（Eric Maskin）教授因“机制设计”理论获得2007年诺贝尔经济学奖。这个理论的起源，是研究市场经济与计划经济在利用信息上



※ 钱颖一  
清华经济管理学院前院长

的效率问题，是抽象的理论问题，当时完全看不出在市场经济中的有用性。但是后来，机制设计理论被应用于市场中的拍卖问题，由于拍卖不仅应用于传统的艺术品，而且也应用于诸如无线频谱等产权的拍卖，所以它可以解决移动通讯行业中非常实际的问题。

再举一个工程中的例子。这是乔布斯十年前在斯坦福大学毕业典礼上自己讲的故事。他在当年大学一年级辍学后并没有离开学校，而是听了一些自己感兴趣的课，其中一门是美术字课。这在当时看来完全无用的课，在十年后他设计电脑上的可变字体时发挥了作用。乔布斯这样说：“如果我当年没有去上这门美术字课，苹果电脑就不



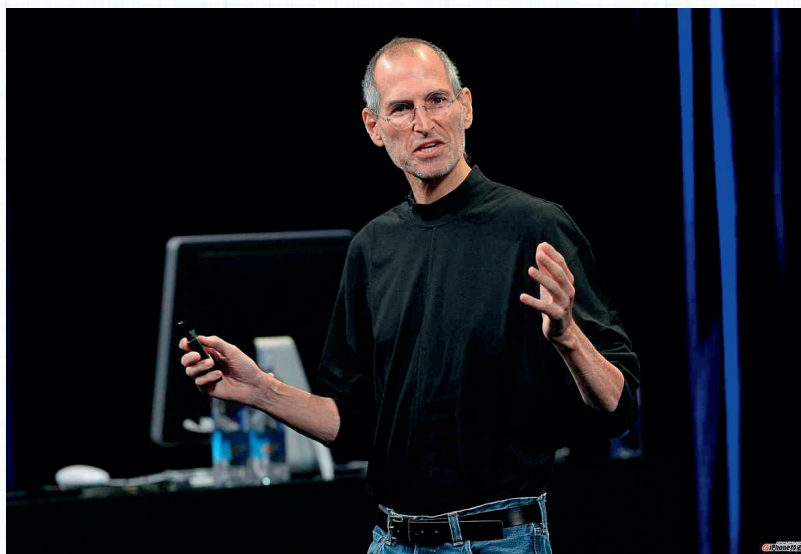
会发明这么漂亮的字体；又由于微软视窗是照抄苹果的，所以很可能所有个人电脑上就都没有这样的字体了。”

以上三个例子告诉我们，对知识有用性的认识不能过于短视。当然，短视在全球都是一个问题，不过在我们中国人中尤其突出。我们心目中的“有用”，往往是指立竿见影式的马上有用。我把这种急功近利式的功利主义叫做“短期功利主义”。“短期功利主义”使得我们把知识的“有用性”局限在极其小的范围内。

短期功利主义在教育中很严重。比如，大学中人文类的专业和课程不受青睐。又比如，学生在选课前总要先考虑这课对找实习或找工作有什么用。可是另一方面，毕业10年、20年、30年的校友们，对他们在大学时期所上的课的评价，却与在校生很不一样：他们感到遗憾的是，当时学的所谓有用的课在后来变得如此无用；同时又后悔，当时没有更多地去学那些看上去“无用”但日后很有用的课，比如一些人文、艺术、社会科学类的课。

有趣的是，不少美国商界的成功人士，他们在大学本科读的是“无用”的人文类专业，比如投资银行高盛的首席执行官劳埃德·布兰克费恩（Lloyd Blankfein）在哈佛的本科专业是历史，私募基金黑石的首席执行官史蒂夫·施瓦茨曼（Steve Schwarzman）在耶鲁的本科专业是文化与行为，网上支付公司PayPal联合创始人和前CEO、《从0到1》的作者彼得·蒂尔（Peter Thiel）在斯坦福的本科专业是哲学。

有许多原因，使得毕业时间较长的人对知识



乔布斯

“有用”的看法会基于更加长远的考量。

首先，知识发展得快，过时得也快。许多在大学里学的知识虽然一时有用，但是没有多长时间就变得过时了；

第二，多数人在一生中要更换多次工作和专业，他们后来从事的工作与他们早年在大学选择的专业不一样，甚至相距甚远；

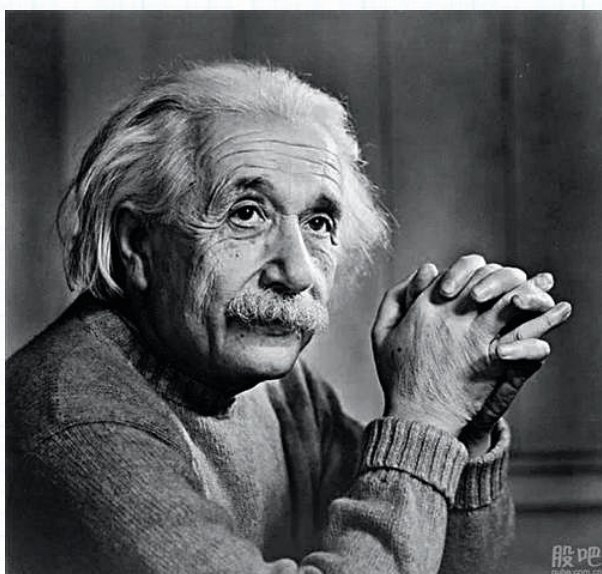
第三，人们对未来预测的能力很有限，只有在事后才能看清。

乔布斯这样反思：“在我念大学时，是不可能把未来的很多点连接起来的。只是在十年之后，当我回头看时，是如此清楚和显然。”

因此，所谓“无用”与“有用”之分，大多是短期与长期之别。在学什么知识这个问题上，我们要着眼于长期，不要急功近利。我们要理解，一些看似短期无用的知识可能是长期非常有用的知识。

以上用长期观点来理解知识的有用性，仍然是把知识作为实现某种目的，诸如工作成效的一种工具。知识除了工具价值之外，还有内在价值。知识的有用性，不仅仅体现在能够提高工作成效





爱因斯坦

(不管是短期还是长期)的工具性方面,知识的有用性还体现在塑造人的价值、提高人的素养、提升人的品位等丰富人生的目的性方面。这就与下面要讲的“育人”相关。

## “好学”比“学好”更重要

在中学阶段,“好学生”就是“学得好的学生”,而学得好就是学习成绩好、考试成绩好。中国的应试教育,使得学生磨练出一套怎样学好的方法,可以概括为:文科靠死记硬背,理科靠大量做题。

进入大学后,“好学生”就不应该是这种类型的“学得好”的学生,而应该是“好学的”学生。

“学好”与“好学”有很大区别,是两种完全不同的“学”的境界:“学好”是学习中被动接受,而“好学”则是学习中主动探索;“学好”是今天学习的一个结果,而“好学”则是今后学习的一种习惯;“学好”只是对学习已有知识的一种度量,而“好学”则是对学习未来知识的一种态度;“学好”是为了掌握知识,而“好学”是为了探索问题;“学好”得到的是答案,而“好学”追求的是真理。“好学”远比“学好”更重要。

“好学”是懂得怎样学的一种能力。这种能力中有若干要素,我特别要强调“好奇”、“好问”、“好思”这三点。

我把好奇放在首位。好奇是科技创新和人类文明进步的原始推动力。多年前,4位诺贝尔物理学奖获得者到清华理学院与学生座谈。当被问到什么是科学发明最重要的要素时,他们没有选择基础扎实、数学好、勤奋、努力这些学生们提出来的选项,而是不约而同地说到了好奇心。

连爱因斯坦这样的天才都说:“我没有特殊的才能,我只是激情般地好奇。”

好奇是好学的第一要素,好学源于好奇。然而,我们发现,中国学生普遍缺乏“好奇心”。我进一步的猜测是,人生来都是好奇心的,是后天的教育把原始的好奇心磨灭了。

好奇往往导致好问,而好问是质疑既有知识、探求未知的起点。但是,我们面临的情况是,学生不好问,也不会问。我们不仅不鼓励学生质疑老师,而且还往往对那些喜欢质疑的学生产生负面印象。我们的应试教育制度是不鼓励提问的:获得标准答案就能取得好成绩,而提出问题不仅对获得好成绩没有帮助,而且还有害,因为它让你不相信标准答案。

中国学生回到家里,家长会问:“你今天学到了什么新知识?”据说,犹太学生回到家里,家长问的是:“你今天提出了什么好问题”,甚至还接着问,“你提出的问题有没有老师回答不出来的”?

以色列著名作家阿莫斯·奥兹( Amos Oz )说:“怀疑和争辩是犹太文明的特征。这是一种怀疑和争辩的文化,一种解释、反解释、重新解释、反对性解释的开放式自由问答游戏。这是一种善辩的充满争论的文明。”

全球犹太人总数只有一千多万,还没有北京



市人口多，而获得诺贝尔自然科学奖的犹太人以百计。这或许与他们的好问有关。

好思则是好学的核心。17世纪的数学家、哲学家笛卡尔——就是发明坐标系的那位法国人——说过这样一句话：“我思故我在”，他把“思”作为人存在的根本价值。

爱因斯坦把思考作为大学本科教育的根本，他说：“大学本科教育的价值，不是学习很多事实，而是训练大脑去思考。”

如何思考？不是人云亦云，而是独立思考。只有独立思考，才会有创造性思考，才会有批判性思考，才会有“Think Different”，即不同的思考。

蒂尔在《从0到1》这本书的一开头，就举出他在面试候选人时经常提出的一个问题：“哪些重要的真理，是很少有人同意你的？”

他的这个问题不好回答，因为绝大多数真理是大家都同意的，而要说明那些与“共识”相反的、你的看法是真理，非独立思考是不能回答的。

我希望在大学教育中能够改变“好学生”的定义，并改变学习的方式。真正的好学生，是“好学”的学生，是具有强烈好奇心的、好问且能问出有意思问题的、并且能够独立思考的学生。这种“好学”是一种可以伴随学生一生的有关“怎样学”的能力。

## “人”比“才”更根本

在中文里，“人才”是一个词，而且我们经常都把“人才”简单地落脚为“才”。所谓“拔尖创新人才”“杰出人才”，都是指“才”。但是，“人才”是由“人”与“才”两个汉字组成的。“才”的英文是 talent，而“人”的英文是 person 或 human being。“才”关注的是“三力”：创造力、分析力、领导力。人有“三观”：世界观、人生观、价值观。度量“才”的词是成绩、成功、

成就，而形容“人”的词则是自由、快乐、幸福。

“育人”比“育才”更根本，是因为学的最终目的是为了“人”。

中华文化的传统、中国教育传统，从来都是重视“人”的传统。“四书”中《大学》开头便是“大学之道，在明明德，在新民，在止于至善”。这是几乎每一个中国教育者都常引述的一句话，讲的是大学的目的是育人，重视的是人的道德。中国文化中的做人是非宗教的，这是与世界其他文明的不同之处。

梁启超1914年到清华演讲，题目是“君子”，对应的英文是 gentlemen。梁启超以“君子”寄语清华学子，强调的是做人：清华学子，首先要做君子，之后才是做才子。在演讲中，他引用了《易经》中的“天行健，君子以自强不息；地势坤，君子以厚德载物”，说明的是做君子的条件。他还引用王阳明的话：“治山中贼易，治心中贼难”，说明“做人”比“做事”更难。正是由于此篇演讲，“自强不息，厚德载物”才成为了清华的校训。

但是，这个重“人”的传统后来发生了变化，使得重“才”逐渐压倒重“人”。直接原因是，近代以来，中国经济发展落后于西方了。落后就要挨打，因为西方有枪炮，西方有科学技术。所以我们要科学救国、技术救国、实业救国。因此，教育就转向科学知识、技术知识、专业知识的传授，转向对“才”的培养。不仅在中国，在所有落后国家实现追赶的过程中，都是一样的。

不过，这种由“人”向“才”的转向近年来在中国走向了极端。改革开放以来，中国以经济建设为中心，经济发生了天翻地覆的变化。在经济迅速崛起的同时，经济增长似乎变成了唯一的价值和目标。即使当下讨论的转变发展方式和创新驱动，也仍然是把经济发展作为目的。在这种思维中，人是推动经济发展的力量，人才就成为



加速经济发展的动力。“育才”也随之变成了教育的最终目的。

在经济学中，人有两个作用：一是作为劳动力，其中包括“才”的贡献。在这个意义上，人是经济活动投入品，是工具；二是人是消费者，在这个意义上，人是经济活动的目的。所以在经济学中，人不仅是工具，也是目的。另一方面，在康德看来，人只能是目的，不能是工具。康德的哲学使得“人是目的”这一价值更加清晰和突显。无论如何，只要人是目的，不仅是工具，教育的目的中，“育人”就比“育才”更根本。

教育如何体现“育人”？在我看来，作为目的的“人”包括“人文”、“人格”、“人生”三个方面，所以，关于人的教育，应该包括人文精神的教育、人格养成的教育和人生发展的教育。

人文是相对于自然科学和社会科学而言的。人类文明的进步从来都是科学进步与人文进步并举的。如果说科学是为了做事，那么人文是为了做人，做有品位的人。科学告诉你什么是真理，人文告诉你说真话的价值。龙应台女士这样解读人文：文学使你看见原来看不见的东西，可以让你看见水里白杨树的倒影；哲学使你从思想的迷宫里认识星星，从而有了走出思想迷宫的可能；历史就是让你知道，沙漠玫瑰有它的特定起点，没有一个现象是孤立存在的。所以，文学让你看见，哲学让你定位，历史让你连接，这些都是人文的价值。

以人文为基础的人格是做人的准则。人格养成是人的教育的基础，正直诚实是对人格的基本要求，而对人格的起码要求就是人格底线。说话有底线，就是说话讲真话；做事有底线，就是做事有原则；做人有底线，就是做人有良知。人格的底线就是文明人的底线。北京大学钱理群教授曾经批评我们的一些精英大学正在

培养一些“精致的利己主义者”。他批评的不是一般的利己主义者，而是那些学过很多知识、善于利用制度的缺陷和传统的弊端，同时又没有人格底线的利己主义者。这从近期的“反腐”案例中可见一斑。

人生既有对人生发展的梦想，更有对人生意义的探索。苏格拉底的这句名言：“未经反省的人生不值得过”（Unexamined life is not worth living.），应该成为每一个学生用以经常提醒自己和检讨自己的格言。大学是反省人生的开始，思考人生的起步。反省人生是发现自己，认识世界的过程。

在我们当前的教育中，相对而言，我们更缺乏对人文精神、人格养成、人生发展的教育。理解人文价值，坚守人格底线，反省人生意义，应该成为每一个受过教育的人的必修课。

### 三位一体

“无用”知识的有效性；“好学”比“学好”更重要；“人”比“才”更根本——这是我对“学什么”“怎样学”“为什么学”这三个基本问题的回答，是我这些年来从教育改革实践中悟出的教育理念。

过去这些年中，我们在清华经管学院各个教学项目，包括本科、博士、硕士、MBA、EMBA中都进行了深入的改革。虽然各项目的学生群体不同，学习阶段和学习目标不同，但是这些改革有一个一致的主线，就是把传统的、以知识为核心的教育方式，改变为“三位一体”的教学方式，即价值塑造、能力培养、知识获取。在这个“三位一体”之中，我们首先强调价值塑造，之后是能力培养，最后才是知识获取，并且在实施中更加侧重长期有用的，以及有助于“育人”的知识。这正是对应着上述教育理念的具体行动。 