



师道

2014 年第五期（总第 6 期）

浙江工业大学教师教学发展中心编

2014 年 10 月 20 日出版

本 期 要 目

本期聚焦·通识教育

- 大学通识教育的基本理念和课程规划·····1
- 素质教育是通识教育的灵魂·····16
- 文化素质教育与通识教育之比较·····24
- 从北大元培计划看通识教育与专业教育的关系·····37
- 哈佛大学大班通识课程《公平与正义》的教学特点·····51
- 澳门高等教育化学通识课程：设计和实施·····57

工大教风

教学沙龙

- 理实融合，师生互动——第20期教学沙龙文字记录·····62

教学论文

- 针对高校通识课程的MOOC教学活动设计研究·····71

大学通识教育的基本理念和课程规划

黄冲锦

摘要：本文探讨大学从文雅教育开始、历经共同科目、而后发展至当前通识教育的演进历程，并说明文雅教育系针对职业教育、共同科目系针对选修科目、通识教育系针对专门育。文中强调专门教育加上通识教育才是专业教育，析论通识“教育”、通识“课程”、通识“科目”、通识“教学”、通识“评量”之间的逻辑序列及其内涵与相关其中特别对通识课程的规划和通识教学的理念，提出基础性 and 补救性、广博性和多元性、进阶性和统整性的层次，以达成清晰明确的表达能力、综合统整的判断能力、多元整合的全人教育为通识教育之目标。最后以美国著名大学通识教育的课程规划、学分比例以及教学评量等印证：要成为一流的卓越大学，必须重视和加强通识教育

关键词：通识教育；专门教育；专业教育；课程规划；教学目标

一、通识教育的演进与涵义

（一）通识教育的演进

通识教育(General Education)在大学院校中早先是不被提及的，西方人最早谈到通识教育，其名称为“Liberal Education”，我们今天将之翻译成“文雅教育”或“博雅教育”，其实译为“文雅教育”比较贴近其义。在西方，古代希腊柏拉图所创设的学园(Academy)以及亚里士多德所设立的学苑(Lyceum)中所研习的“七艺”(Seven Arts)，构成了文雅教的主要内容。“七艺”是指“三艺”的文法、逻辑、修辞，加上“四艺”的几何、算术、天文、音乐。这“七艺”的科目，几乎没有一个偏向实用性，都是很理论、文雅的。同样地，由我们中国的传统来探讨，古代大学生所上的科目，诸如《四书》的《大学》、《中庸》、《论语》、《孟子》与《五经》的《诗》、《书》、《易》、《礼》、《春秋》，这些和西方传统所谓的“七艺”，其实不相上下，没有一种科目偏重在实用技艺层面。中西早期的正规教育，一向都是忽略甚至瞧不起技术、看不起职业教育，认为职业教育没什么好教，在家里随便做一做、跟兄长学一学、有师父教一教，大概就可以了；职业教育不需由正规的学校来教，更不需在大学学术殿堂中探究。

所以，大学的“七艺”大都偏重理论，以有别于技艺职业教育，用意在此，这是从消极的角度来看。若从积极的角度来看，不管是西方的“七艺”，还是我们

中国的“四书”“五经”，所以要教这些科目的用意，在于表明既然到了大学阶段，虽然人的生活要依赖职业技能，但是更需要超越职业技术的层次之上，人的精神才得以解脱，才得以自由。“自由”的意思是人的生活虽受制于有限的、外在的物质层次，但人不能只固定在吃穿等动物的、生物的层次里，要跳脱出去、超越出去。人类的躯体生理固然受限于形体的、物质层面的捆绑，但是精神心理一定要超越出去。职业教育只是给我们生活上提供食、衣、住、行的物质层面而已，人不能只到这里就满足，人还有心灵上的享受、超越等需求。所以早期大学教育课程的设计，是针对精神层次考量而来。早期大学的本质是从人类生命的主体出发，寻求心灵层面的自由解放，这是文雅教育基本的内涵和精义之所在，早期大学教育主要就是探索这些。

可是到了工业革命之后，产生了改变。工业革命之后，工业技术很重要，职业教育受到重视。在教育史上著名的夸美纽斯(Comenius, 1592—1570)是一个神父，一般人会认为，神父一定是很注重形而上的人，一定不会注重职业教育，可是这位大教育家，提倡泛智教育的理论，认为不是只有那些文雅的学科才值得在大学里面教，其实职业本身即包含了众多的智能。最近三十年来，哈佛大学的加德纳(Howard Gardner)教授提倡多元智力，认为技术、体育、音乐等等都是智力，智力是多元的，这其实呼应了五百年前夸美纽斯提出的泛智教育的主张。泛智教育主张职业教育不应局限在家庭里面，或者只跟师父学一学而已，职业教育要到初中，甚而到高中，亦即要进入正规学校教育中去。

实用主义的教育在美国兴起，认为职业教育不仅提升到中学，更应该提升到大学阶段。美国人开发西部时，面对着广大的土地，要开垦、要农耕，更要养牛、畜牧，而此中的技术即是一种畜牧学、农业学。如何栽培作物？怎么种玉米？怎样种马铃薯？这类学问不值得探究吗？不值得学习吗？植物学、动物学、土壤学不值得探究吗？在美国西部要用机器进行大面积的耕作而非用人力来耕作，农业、机械、农机学，这些学问难道不值得探究吗？

工业革命需要发展各种织布机器，难道机械不值得在大学里面探究吗？中西部种植玉米，养了许多牛，运到东部波士顿经由纽约出口，关于如何运销以及金融如何转换、如何对外贸易等，牵涉的商业经营学、银行学或者保险学难道不需要

研究吗?所以美国从这个时候起,纷纷成立了农学院、工学院、商学院;欧洲的古典大学依然执守传统,认为大学只可以有神学院、文学院、法学院等,对美国这种新兴的大学嗤之以鼻。他们嘲笑说,美国的大学都是充满牛粪味、马粪味的,因为农学院尽是养牛、畜马,还有充满机油味的工学院以及充满铜臭味的商学院,这些马粪味、牛粪味、机油味及铜臭味,怎么可以在文雅的、高雅的学术殿堂里存在呢?但是美国人是一个实用主义的民族,认为凡是生活中有必要的,就可以探究,这就是泛智主义的教育。

不是只有文法、艺术、修辞值得探究,职业技术亦值得探究,医师、律师、大学教授是职业,贩夫走卒也是职业,职业是人人需要的,并且每一个职业都值得探究。所以工学院、农学院、商学院陆续在美国大学中成立后,渐渐影响到欧洲。因此现在欧洲的大学,即使是古典大学,照样有农学院、工学院、商学院。这反映了任何一种职业教育,只要是人生必需的,都是值得探究的,而且应该在学术殿堂里传习。不仅如此,这些古典大学甚至后来居上,比其他院系更重要而且更专精,演变到大学里面,农学院专门学农,工学院专门学工,商学院专门学商,不再修读人文、文法、逻辑、美学了。

人类的教育,有时候是很讽刺的。以前认为工学、农学、商学不值得教授与研究,只有神学院、文学院、法学院、理学院、医学院才是大学教育;现在经过工业革命和美式新兴大学,学校划分科系以后,反而觉得工学院、农学院、商学院最重要,文科反倒无关紧要了。而学生修课,只要求专精于自己的科系,可以自由选课,不受限制。久而久之,有识之士又觉得这样不好,是反其道而行,矫枉过正。对于大学生而言,不管是学工、学农、学商或者是学文的,大家应该有一个共同的学习领域,应有共同必修的科目,这些科目是全校学生必修的,叫做“Common Course”。“共同科目”这个名称,就是这样而来。避免学生在学习上太过于专门单一或自由、泛滥,让学生自由选课的同时,还有一个适度的规范。在大学有很长的一段期间,甚至到几年前,还有很多学校称之为共同科目。

可是,学者们又发现,“文雅教育”(Liberal education)好像显得文绉绉,似乎只是专属文学院修习的科目;至于“共同科目”(Common Course)这一名称好像也不太恰当,似乎每个人都被限定共同修大一英文、大一国文,或者主义

思想、中国历史等,所修的科目大家都一样。其实大家不一定要共同修同样的科目,而是要在共同的领域范围里面仍可以有不同科目的选择,所以就有现在“通识教育”(General Education)名称的出现。

通识教育出现的原因:是针对目前的大学教育都专精本行但是对于一般的教育内容却不太足够。各科系的专门本行,是各科系的专门教育(Special Education),都研读得很专精单一,但见木不见林;好像在隧道里面开车,只看到前面一点,左右则是漆黑茫然。隧道外面美丽的花朵、优美的音乐、悦耳的鸟鸣以及辽阔的青天白云,却都看不见。每一个人都专精而孤单地投入到自己的本行中,然而却不了解别人,无法与人沟通。所以现在我们觉得要把隧道打开,要有点窗户,外面的空气可以进来,可以看看外面的蓝天白云,这就要有通识教育。由上可知,通识教育是自“文雅教育”、“共同科目”演进而来,所以现在叫“通识教育”。名称是这样来,但更有其涵义,因为通识教育的本质以及精神内涵还是文雅教育。文雅教育是要从人类生命的主体出发,采索心灵、解放精神,现在的通识教育,也要着力于此,它的本质是“Liberal”,它的方式是大家共同修习。所以在精神上是“Liberal”,而在修课方式上是“Common Required”,通识教育的意涵即由此而来。

还有两个名词,必须加以澄清。我们常常谈“专门教育”、“专业教育”,正如先前提及,各科系所开的科目,很多人认为是“专业”,其实我个人以为,那不是“专业”科目,只是“专门”科目。“专门”科目必须加上“通识”科目,合起来才配称作“专业”。“专业”和“专门”在中文只是一字之差,但以英文来讲,则有很明显的不同。“专业”是“profesional”,“专门”是“special”,想要“专业”,只有“专门”是不够的,必须加上“通识”(General),才算是“专业”(professional):意即经由“专门教育”(Special Education)和“通识教育”(General Education)培养出来的,才是“专业教育”(professional Education)的人才。

以土木系为例,系里所开授的钢筋混凝土、结构力学、工程材料等属于专门教育的科目,必须加上美学、工程伦理学、环境生态学等通识教育的科目,才能称得上是土木的专业教育。因为即使将土木系的所有专门科目都读得专精,而没

有美学的素养,则所盖的建筑物欠缺美感;没有伦理学的修养,很可能施工时偷工减料,建筑物成为危险物;不懂环境生态学,则可能在设计和施工时,破坏了建筑物附近四周的自然生态,给后世带来灾难。因此,土木系必须以专门教育加上通识教育,方能培养专业的工程师,否则只能培养工匠、泥水匠。

以商学院为例,各系所开授的科目,如会计学、银行学、保险学,这些只是专门科目,旨在“求真”。但学校要培养经营管理人才,这些课程是绝对不够的,可能还要加上如商业伦理等课程,甚至商业伦理还不够,还得再加上“美学”的课程。为什么呢?因为商业伦理是探讨人与人之间为什么要有商业行为、商业如何促进人与人之间的沟通与“求善”。至于美学,很多人可能会觉得很奇怪,读商业的为什么要读美学?其实一点也不奇怪。我们常常到银行,银行里面常常挂着一些很漂亮的画,银行也常常送给顾客漂亮的月历,很多人也许会说,这是商人拿一些艺术品来装饰自己。其实未必尽然,越是对商业了解透彻的人,越会发现商业和人类的艺术、文化关系之密切。商业专门教育在求“真”,这是技术、能力;除此之外还有“善”,是与人沟通、买卖诚信、不诈不欺、正派经营;商业的目的是促使人类的社会透过金融商业,互相来往,促使社会民生乐利以及人与宇宙资源之间的和谐。中国人讲“正德利用厚生之学”,这样一个“求真”、“求善”、“求美”之学,是真正商学院教育里面绝对不可或缺的。

但是以目前而言,我们的各商学院科系里面,大概谈到的就只是商业性的“专门教育”部分,银行、保险、会计这一类,如果论及商业的伦理、美学,或者是环境生态学,便是在通识教育里面。环境生态学跟商业有什么关系?今天的土石流等天然灾害,难道跟商业没关系吗?当然有关系,这就得从伦理学来谈,也可以从美学观点来谈。如此,才是真正培养开明的商业人才,亦即我国所称的“儒商”,否则便会成为唯利是图的“奸商”。因此,若从这个角度来省思,我们有许多名为“商业技术学院”,其实就叫做“xx商业学院”就可以了,不应加“技术”两个字,商业难道只是技术吗?如交通大学,交通其实也是技术啊,为什么不叫交通技术大学,而只叫做交通大学?大概是为了要使技术学院跟大学有所区别。其实商业绝对不只是技术,还有伦理、美学或者人格教育在里边,因此为什么要叫商业技术学院呢?商业学院就好了,商业教育已是很广博的东西,为什么

把它限制在技术层面?这是值得深思的。二如果限制在技术层面,就是对通识教育的一种损害。

再者,并不是只有工学院、商学院才需要通识教育,即使在文学院中,例如读外文系的学生一样需要通识教育。因为外文系的科目,只是文学的专门部分,仍然欠缺社会科学、自然科学,尤其是生物、物理、化学。不要以为通识教育,就是专为工学院、理学院中电机、信息等系的学生而设,以为他们文学素养不够,所以需要通识教育,而外文系的学生,读了文学就不需要通识教育。读外文系的学生,其实很需要生物、物理、化学、天文、地质等各方面的知识与基本素养。例如美国大诗人佛罗斯特(Robert Frost)的名诗《驻马雪夜林畔》(Stopping by woods on a snowy Evening),描写一位老诗人,在一个雪夜的晚上,骑着一匹老马,走在森林里面,最后走到一个十字路口,不知道该怎么走,就坐在马上,有感而发写出这首诗。暂不谈此诗的实质内容,光看诗名“驻马雪夜林畔”,是谁在驻马,谁坐在马上要马停下来的,当然是我这个老诗人,我是人;而驻马,马是动物;至于雪夜林畔,林,是森林,是植物;雪则是矿物;然后夜晚,隶属于自然界的循环。这一首诗里面,表现出人跟动物、植物、矿物以及自然界的循环之间的整体关系。诗里面有许多影射,马代表了什么?雪夜隐喻了什么?林畔隐喻了什么?一首诗,如果我们对它有深入了解的话,这首诗就不只是字面显现的事物而已,还有它更深层的内涵所在。

佛洛斯特还有一首诗:《夜晚观星》。这位诗人,晚上出来看星星,在一句诗里面说“我抓到了大熊的尾巴。”是什么意思?大熊即是指大熊星座,也就是中国人所说的北斗七星,大熊的尾巴就是大熊星座的最后一颗星,也就是北斗七星最后一颗星,北极星。北极星代寿着最高的真理,隐喻人类要探索的极致。夜晚观星、寻星,最后抓到了大熊的尾巴,找到了人生最根本的方向,即是这首诗隐喻之所在。假如我们有这样的基本天文常识,这首诗的隐喻就不难被我们发觉。“诗者,赋比兴也”、“诗言志”,它不会是无聊的,“我抓到了大熊的尾巴”,以为就是把真的动物的熊的屁股一抓,不是的,一定有它的深刻涵义所在。

外文系的学生,如果不能多读天文学、海洋学、地质学,则所写的文章大概都易流于鸳鸯蝴蝶派,俗滥肤浅。如果外文系的同学多读天文学,多读海洋学,

多读植物学、动物学,则所写的诗,一定有相当广度和深度意涵的隐喻在里面。伟大的诗人,他们为什么能成为大诗人?绝对不是只读文学,他们一定对天文、地理、人文、社会等各领域加以贯通,才能够写出真正深刻的诗作。

(二) 通识教育的涵义

1. 通识教育的形式范围

今天人类的知识,可以大致划分为人文、社会、自然三大类。因此,人文学院的通识课程,要在社会、自然领域方面加强;法商学院,则要加强人文、自然领域;工学院要加强人文、社会领域。总之三方面要有所均衡,这是外在的形式范围。

2. 通识教育的本质内涵

不管是人文、社会与自然科学,主要探索的本质内涵是人类精神的自由、心灵的满足、生命的尊严、生活的价值、资源的善用、宇宙的和谐等,这是通识教育的精神。因此,通识教育不管是那一门科目,都只是一个人门、一个工具、一个教材,最终都以达到其本质精神所追求的内涵为目的。因为,教育学上的学习有三个层面:

第一是认知方面的学习。教学一定是要让学生有认知的学习;通识科目的教学亦如此,首先要让学生了解该门科目的基本内容、理论等实质内涵,这是认知方面的学习。

第二是技能方面的学习。该门通识学科在实际运用和操作时,要如何进行,例如美术、音乐,需要实际绘画和弹奏等,这些是技能方面的。

第三是情操意志方面的学习。情操意志的学习是通识教育终极目标之所在,认知和技能的学习,是导入的前置阶段,任何通识科目都需以上述通识教育的本质内涵为主要的教学目标。所以通识教育的本质内涵,在情操意志的学习这个目标层次,一定要把握到。

二、通识教育的逻辑序列

当前论及通识教育,经常有几个相关的名词,常易混淆,有必要加以厘清。我们有时候谈通识教育,有时候又谈通识课程,有时候又称通识科目,有时候又说通识教学,最后还提及通识评量。关于这五者,其实它们的内涵和外延既不相同而

又有逻辑顺序,大小范围有所不同,但彼此相关。

(一)通识“教育”(Education)

通识“教育”是在探索:通识教育的意义是什么?本质是什么?内涵是什么?知道通识教育的涵义之后,接下来便是寻求如何实践和规划。

例如大学的商学院办通识教育的宗旨是什么?这可能包括前述的:培养经营管理人才、培养对社会抱有热忱的知识分子、培养“儒商”等。目的明确之后,接下来便要落实,需要成立一个单位,要有人来实践。因此要设置负责通识教育规划的委员会,委员会成员可以由校长担任,也可以由教务长担任,并且由通识中心的主任担任秘书来规划。理念宗旨是一个idea,只是一个概念而已,人人都可以高谈理想,但理想要具体地规划出来,规划不仅限于课程规划,还包括学校的行政资源、人事组织等。

在台湾地区,笔者多次在大学院校担任通识教育的评鉴委员,在经常的访视经验中发现,校长报告该校通识教育时,每个学校都讲得非常崇高、非常了不起、很有理想,可是一问到谁来做呢?怎样在支持呢?有多少人在做?答案便显得很空泛。如此一来,理想只是空话一句,画饼充饥而已。在通识教育中,有那么崇高的理念,接下来就要有行政组织,要有资源,要有执行的人员,这是通识教育中首先应该要做的。

(二)通识“课程”(Curriculum)

有了通识教育委员会,接下来便要规划课程。整个通识教育到底要规划成几类课程呢?简单来说,分成人文、社会、自然三大类或人文、艺术、社会、物质科学、生命科学等五大类的通识“课程”(Curriculum)。在这几大类别领域中,学生要怎么修课?修课规则是什么?譬如分为五大类别,如果规定学生在这五大类别中都修习,就必须要有规范才行否则某些学生把28个通识学分全部都选修第一类或是第二类,那其余各类对他来说便无意义。既然将课程规划出大的领域类别,就应该规定学生在每一类别里面,至少要修多少个学分、多少个科目,这是通识中心主任的职责,或者是学校教务处课务组应该规划出来的。

(三)通识“科目”(Subject)

全校性的通识教育委员会规划出课程类别,如人文、社会、自然等类别领域

之后,人文类别领域里面可能有唐诗、宋词、现代诗、中国文学、西洋史、中国史等许许多多“科目”(Subject)。老师是去教一个subject,或至多二、三门科目。

还有一个观念是需要提出来的,那就是协同教学。协同教学有好几个层面的意义:

首先,这门通识科目是在学校整个课程的哪一类别?究竟要达成什么目标?老师在教这门科目之前,一定要先了解;并且也要知道,全校一共有哪几类的课程,我教的这门科目在这一类别的课程里面,具有什么地位?这门科目的功能和目标是什么?老师之间要彼此相互了解,这是协同教学的第一项意涵。

其次,二、三位老师,合作教一门科目,叫做“协同教学”,这是大家熟知的。譬如哲学概论,一位老师教形上学,一位老师教知识论,一位老师教伦理学,这即是“协同教学”。

第三,协同教学的另外一个涵义,是指即使是一门课,如“孙中山思想”,就一位老师教,这位老师也要知道相关的历史背景,如中国现代史,别的教师在“中国现代史”这学科里教些什么?教中国近代史教到哪里了?跟我这门“孙中山思想”的科目如何连贯起来?这也是一种协同教学。每位老师应该知道同一类别课程当中的其他老师到底在教什么;当然不太可能知道详细内容,但至少别人上课的纲要要知道。别的老师在其科目里已经教了什么,我这一部分应该教什么?这都需要思考。这样对自己在整体知识场域里的地位才有所了解,这是真正协同教学的重要意义之所在。否则,难怪很多修通识科目的学生常说,这位老师所讲的,和那位老师所讲的重复很多,或这位老师所讲的,和那位老师所讲的毫不相干。知识学习本来容易是片段的、隔离的,不相关的。假如我们的通识教育,在课程规划之后,在科目教学上,能让老师发挥真正的协同教学的话,学生所得到的是经过一个整体融贯的、整合的学习,这是通识科目和课程之间彼此的相关性,非常重要。

(四) 通识教学(Instruction)

教学包括老师的教(Teaching)和学生的学(Learning)两方面。教学相长,师生互相成长,彼此共同、相互学习。教与学,一方面是学生的事,同时也是老师的

事。

(五) 通识评量 (Evaluation)

评量要从第四项通识教学—通识科目—通识课程—通识教育倒回去评量。首先,评量老师的教学。老师教学,当然要评量学生到底有没有真正学到,所以要有期中考、期末考,还要交报告等。同样地,学生也评量老师。老师上一学期课,教得认不认真、努不努力、教材好不好、授课是否清晰明白等等,在学期末作意见反映,这也是一种评量。对学生来说,老师所教的东西,到底对我有什么意义、老师的教学大纲准备得是否充分、有没有真正完成大纲,让学生真正地了解?这位老师教课的时候,有没有跟别人共同沟通?还是自己一个人躲在自己的研究室?有些学校没有研究室,则是上课就来,下课就走。这些都是学生评量教师的项目内容。

其次,对学校这二、三年来整个课程的规划及施行,大学院校要进行一种自我的评量、自我的评鉴,然后接受外部的评鉴。

第三,该所大学对通识教育的定位、宗旨为何,以及资源、人事编制到底够不够、有没有达到当初的构想等,都要进行自我的和外部的评量。所以评量涉及许多方面和层次。因此,通识教育的逻辑序列固然一开始是通识“教育”,然后通识“课程”、通识“科目”、通识科目的“教学”、通识教育的“评量”,但在实施通识教育评量时,其顺序则可以倒过来,形成一个完整的通识教育圈。

三、通识教学的理念和目标

(一) 通识教学的理念

1. 基础性和补救性

这是很低标准的,但很实际。到了大学阶段,理论上,应该假定在高中、高职,学生都已经接受了一般性完整的教育。进入了大学院校,就应该比较进阶、深入。但是实际上,通识教育可能要做一些基础性、补救性的工作。主要是因为我们过早实施高中、高职的分流。在普通高中,高一、高二就文理分流;至于从高职进入大学的学生其国文能力、英语能力或者数学的基本能力,都相当欠缺,明显不足。

现在许多大学教国文的老师,普遍感叹学生错字连篇、词不达意,再加上使

用计算机的关系,学生可能只会点击计算机的注音符号,所以写出来的东西,都用注音符号,甚至成了当前所戏称的“火星文”,词不达意的太多了!因此,学生的基本语文能力、数理能力要提升起来,否则,想要探究高深的学识,无疑是缘木求鱼。所以通识教育一个很重要的意义,即基础性和补救性,可能这一部分是需

要多加强的。

2. 广博性和多元性

现代大学因为分科、分系很精细,各有专门,所以要让学生有多元的了解、多方面的学习。广博性和多元性,促使学生在知识方面整全,这种“均衡论”是许多人对通识教育所熟悉的,也是最常见的主张。

3. 进阶性和统整性

通识教学不仅具基础性、补救性,补救学生的国文、英文程度;也不只给学生多元的、多方面的学习,那只是百科全书式、杂乱无章的,东学一点,西学一些。今天的学生面对许多的信息,信息不一定是知识,信息常是杂乱无章的。从网络下载来的,可能是一大堆垃圾。怎样把这些信息(Information),变成有条理、有组织、有系统的知识(Knowledge),才是学识能力。因此面对广博性、多元性的知识,要怎样选择,怎样把它整合起来?当要用的时候,采取什么态度?采取什么价值标准?这是一种价值判断,也就是进阶性和统整性的智慧(Wisdom)运用。通识教育的宗旨,亦即最后的目标,是进阶性和统整性。

现在各校情况不一,有很多人以为通识教学最好在大一、大二就上完,甚至干脆在大一就全部修完,大二、大三、大四则集中修读专门科目。笔者不赞成这样的观点,我认为通识教学有一些科目要在大一、大二修读,有些科目则要在大三甚至大四才适合开授。学生有了通识的基础知识,甚至也有了专门科目的基础知识,把两者结合起来以后,到大三、大四的时候,上例的“后现代的科学哲学”才适合修读。所以大三、大四照样应该有通识科目,此时就比大一、大二的通识科目显出进阶性和统整性。因此,多数学生大一刚进来,连基础性都不够,便不应该骤然进入进阶的阶段。

(二) 通识教学的目标

经由基础性和补救性,进入广博性和多元性,达到进阶性和统整性的教学历

程, 通识教学期许的目标是:

1. 清晰明确的表达能力。这一种能力包括中英文的书写以及口语的表达能力, 要能够清晰明白, 而且正确精准。

2. 综合完整的判断能力。除了本行的专门学识以外, 还有非本行的通识能力, 予以综合统整, 在面对抉择时, 展现出智慧的判断能力。

3. 健全平衡的全人教育。人具备知、情、意三方面的潜力, 理性与感性都要同时具备。因此深具见识、广博开通的科目, 便有其意义。譬如“科技管理与人类文化”, 这种科目涵盖了自然科技、社会管理、人文精神, 便真正能达到进阶和统整, 亦即将人文、社会、自然整体结合在一起, 以实施健全平衡的全人教育。

通识教育在学校课程中所占不多, 但却是学校教育的灵魂。各学科中, 由各系所主任所规划出来的专门科目, 是学校里的主干。就像头、手、脚, 是我们人身上的主干, 而通识教育就像人的灵魂, 灵魂统整了人的生命与活动。通识教育把各个科系传授的知识融合起来, 变成一个整全的大学教育。

四、通识学分比例

通识课程的学分与专门课程的学分, 在台湾经常处于相互竞争、甚至相互排挤的情况, 普遍而言, 通识学分在台湾仅占毕业总学分128中的28学分, 其百分比为2%; 而专门学分占10学分, 其百分比为78%。然而, 美国大学通识学分大都占30%—40%, 其中各著名大学通识学分占总毕业学分的百分比如下表所示:

学校名称	学期	毕业学分	通识学分	百分比
Brown	Semester	32	12-22	38%-69%
Harvard	Semester	32	12	38%
MIT	Semester	32	8	25%
Stanford	Quarter	180	60	33%
U. C. L. A	Quarter	180	64	53%
U. of Chicago	Quarter	42	21	50%
Yale	Quarter	36	16	44%

资料来源: 黄坤锦《美国大学的通识教育》(台北: 师大书苑公司, 1995), 由表列学校的教学概况(Category)、简介(General Information)、修课规则(Rules of Requirement)等整理而得。

就通识学分数而言,美国大学以占毕业总学分的35%为最多。台湾地区通识学分(28)占毕业总学分(128)的2%,比之于美国显然偏低。以哈佛为例,哈佛大学一直实施科目(Course)制而非学分(credit)制,大学部最低毕业科目为16 Full Courses,通常一个Full Course可以由两个相关的half course合计,因而实质上等于32门科目。每一门科目(half course)通常都是一学期上课三小时,小组研讨一小时,合计四小时,若依其他学校之学分比照推算,则为4学分。32门科目128学分当中,依2004—2005学年的修课规定,共分成6大类:

1. 英文写作(Expository Writing): 1科, 4学分。
2. 数量推理(Quantitative Reasoning): 由数据解释和统计学两科中选择1科、4学分
3. 外国语文(Foreign Language): 1种外语, 两学期, 8学分。以上三类常称为基本要求(Basic Requirements)。
4. 核心课程(Core Curriculum): 8科, 32学分。
5. 主修科目(Concentration): 12科, 48学分。
6. 选修科目(Electives): 8科, 32学分

由上述可知,基本要求的3个科目16学分,占毕业总学分(128)的12.5%;核心课程32 学分,占总学分的25%;如果核心课程32学分加上前三项基本要求的16学分,则共占总学分的37.5%;专门主修占总学分的37.5%;选修系供学生在主修范围内或主修范围外自由选修,占总学分的25%。自由选修学生可以全都选专门科目,则专门课程占62.5%,而通识课程占37.5%;也可以全都选通识课程,则专门课程占37.5%,而通识课程占62.5%,完全倒过来;如果平均选修,则两者分别为50%对50%。依访查,事实上,以专门课程占60%、通识课程占40%的学生最为普遍。台湾地区专门课程100学分,占毕业总学分128的78%,而通识课程28学分,则仅占2%若与哈佛相较,专门课程台湾的大学高于哈佛18个百分点,亦即通识课程少于哈佛18个百分点。

然而,台湾地区大学生专门教育的水准程度,比哈佛高出18%了吗?但是,台湾大学通识教育的水准程度,我相信是比哈佛低了许多。台湾许多优良大学,其学生的智力绝不亚于哈佛,联考都是高分进来。而且,理工类学生高中时就理工为

主,何以到大学时理工专门教育还要高达78%?反之,文科亦然。美国学生高中时就人文、社会、自然三者平衡,到哈佛时专门教育只占60%,而通识还要读40%、其专门教育水准并不比台湾著名大学为低,台湾坚持专门教育高占78%是什么理由?成果在哪里?

依课程学理而言,人类的“知”、“情”、“意”三方面,“知”主要是靠专门教育,而“情”、“意”两项是靠通识教育(并非另一方完全没有,而是主要的教育职责和功能),当然不是要三者完全均分各占三分之一,但显然过分倾重任何一边都是不健全的。哈佛课程的分配比例,即是明证。哈佛人难道不重知识(knowledge)?但是他们更注重智慧(wisdom),因为智慧是“知”、“情”、“意”三者的综合。有人说这是科技的时代,科技是知识项目中的三者(人文、社会、自然)之一而已,科技(Technology)甚至只是科学(Science)当中的又一小项而已,窄之又窄,狭之又狭,然而我们的大学生要花78%的时间精力(可能更多于此)学习它。如果真能因此而精深也还有价值,然而,我们的大学生真的精深了吗?就今天人类的知识发展而言。要精深,可能需到研究所的阶段比较恰当和可能,因此,大学部的基本目的,显然是通识为主、专门为辅的。这就是哈佛大学部(文理学院),其聪明才智在美国顶尖的大学生,通识占45%,几乎在全美各大学比例最高的另一原因吧?

五、课程与教学的评估改进

哈佛大学一个由大学部学生为主的“大学部教育委员会”(Committee on Undergraduate Education, 简称CUE),每个学期末针对教师的教学作学生反映调查。教师教学反映评估问卷共分为两大部分:第一部分针对整体印象、作业情形、教课情形、小组讨论情形、小组讨论主持人情形等五类共28个项目,每一项目以1、2、3、4、5计分;第二部分针对教师授课、教材内容、考试情形、修课条件、教学目标是否达成、科目优缺点、该科目对思考能力有多大助益、是否值得推荐给其他同学、科目宜改进之处、小组讨论、小组讨论主持人等1项问题,用文字叙述,评估其优缺点和改进建议。CUE经统计后于每年的八、九月之间,出刊一本将近一千页的统计结果报告,打印出各项目的得分和学生意见,分发每一学生,供选课修读之参考。再以MIT为案例,MIT虽然以理工见长,但其通识教育

甚受重视,MIT的大学部学生必须修读8个人文、艺术、社会的(Humanities、Arts、Social Studies,简称HASS)通识Full Course(实质上等于我国的16门通识科目)。

HASS划分为五大类:(1)Literary and Textual Studies; (2)Language, Thought, and Value; (3)Visual and Performing Arts; (4)Cultural and Social Studies; (5)Historical Study。

六、当前大学通识教育的重要性

美国的大学,通识科目的学分大概占毕业学分的百分之三十至百分之四十,其中有哈佛大学、麻省理工学院,还有很多著名大学,其通识的学分占相当高的比例。日本的大学,通识课程占百分之三十至百分之三十四。这表示著名的大学都发现通识教育越来越重要了。我们的大学增加通识学分,有其必要性。技术类的科目不是不重要,我们绝不是轻忽专门教育,专门或技职教育的内容,在今日快速变迁、一日千里的时代,三至五年就有很大的改变或淘汰。然而通识教育的内容,乍看似乎没有用、很疏阔,但却不受时间影响或淘汰,历久弥新、与时俱进。年轻时所学到的语文能力,到老了以后,慢慢沉淀,愈加娴熟。通识中所读到伦理思想、文学艺术,越到老越能深刻体会。据统计,一个大学毕业生,包括技职院校,大概在毕业十年以内,或者五年以内,都是做原先本行的技术性工作。但毕业十年以后,大多数人有机会做中阶领班,这时所需的不再是原来的操作技术,其所承担的职务是管理、沟通、协调的功能,那时已不是当年在学校所学的本行。又过十年,大概五十岁左右升职当了经理、总经理,是做决策的人,需要各方面的综合学识和能力,更要有伦理学、美学的素养,要对整个人类的文化、人类的使命有深刻的体悟。而这些可能都是在大学时期修读通识教育时要加强与启发的,因此通识教育在当前的大学教育中,实在至关重要。

(本文摘自《北京大学教育评论》2006年第4卷第3期)

素质教育是通识教育的灵魂 ——兼论我国高校素质教育之走向

张楚廷

摘要：素质教育与通识教育是相互区别、相互联系的。中国通识教育的兴起与素质教育的深入开展有关，通识教育可以使素质教育从一个重要的方面变得更为实在；素质教育是中国大学通识教育的灵魂，把握素质教育之精髓可以使通识教育更健康的发展。素质教育的深入，从根基上尚须加强文史哲学科的建设，全方位地深化学校隐性文化的建设，这首先是大学领导集团的使命。

关键词：素质教育；通识教育；文史哲；隐性文化

有作者论述到了素质教育与通识教育许多相通和相同的地方。本文着重讨论两者不同的地方，当然也会涉及两者的联系，但正因为它们是不同的，才有可能进而探讨它们的联系。

一、素质教育与通识教育的不同点

首先，通识教育自19世纪初即已提出，至今有近两百年历史，并已为包括台湾、香港在内的许多国家和地区所接受，而关于素质教育则是近二三十年才提出来的，且目前还有中国在推行着。但时间和地点的不同还不是根本的。

其次，通识教育主要存在于本科教育阶段的前半段，而素质教育存在于大学的各个阶段（自专科、本科到研究生的各个阶段）。本文只限于高等教育，事实上，中国的素质教育已经是整个教育领域里的一个基本概念，而不只限于高等教育了。

第三，在对第二点再加以具体阐明时，不能不指出的是，通识教育是和专业教育相对的，是本科教育“作为进行专业学习的前提”，并构成本科阶段的两部分——“通识教育与专业教育两部分”。^[1]也就是说，通识教育可以通过适当的安排成为本科教育中可区分开来的一部分，并可划分为本科教育的一个阶段。

然而，素质教育并不是大学教育的某个划分开来的阶段，它是贯穿于大学教育始终的，素质教育并不是为专业教育作铺垫的。

第四，通识教育是直接指向知识的，由通识课程所组成。这些通识课程明显地区别于专业课程、技能性课程、技艺性知识或过分专门的知识，一般开设以哲学或名著为代表的人文科学、社会科学的导论或概论、自然科学的一般原理和

思想方法课程。

通识教育的通识有两个方面的含义,一是通识,二是识通。所谓通识,即并非所有的知识统统去识,而是指选择适当的知识,要求各类不同专业的学生统统都去识;所谓识通,即并非识遍一切知识,而是去识那些尽可能具有普遍价值的、通用的知识。一方面,通体现于面向所有学生;另一方面,通体现于普遍价值。

素质教育是直接指向人的发展的。谁的素质?人的,学生的,人的素质的完善,在发展中完善。素质教育是由目的而指向知识内容,而通识教育是经由知识之选择而指向目的。也许可以叫做异曲同工,但确有其异。

第五,正因为通识教育直接指向知识,对通识课程有一定的选择标准,因而由相对固定的教师来承担,乃至由相对独立的学院来组织。如哈佛大学由其下属的哈佛学院、复旦大学由其下属的复旦学院组织专门的教师队伍来实施通识教育。

我国有不少大学建立了素质教育办公室,它对素质教育的实施也起一定的作用,但远不是专门学院的性质,其活动内容和形式均与哈佛学院、复旦学院一类的学术单位有所不同。

我国更多的大学设有负责公共课教学的机构,但这是已存在了半个多世纪的现象,公共课具有明显的工具理性,因而并不与素质教育直接挂钩,也不是复旦学院那种性质的学术机构。

第六,通识教育由于主要是从知识层面出发的,因而,它主要由被称为通识课程的课程形式来表现,进一步可以指出的是,这是由显性课程来体现的显性教育。

然而,素质教育除了关心对人的素质发展与完善特别起作用的某些课程(即显性课程)外,它还关心其他方面的教学内容。一方面是几乎在各类课程中都可能存在的相关内容;另一方面是在课程展开之中存在的,不同于具体知识内容的态度、信念、情感等因素的作用;第三方面是广泛存在于学校生活之中的隐性教学资源(亦构成隐性课程),这也是素质教育所关心的内容。也就是说,从教育内容来看,素质教育是从多方面给予关注的(这里提出了四个方面)。

第七,与第一点所指明的时间、地点的不同相应的,还有历史背景的不同。

通识教育产生于自由教育受到挑战的过程之中,主要是专业教育的蓬勃兴起引起的问题。通识教育的提出并不是为了否定专业教育,而是为了使专业教育朝

着更健康的轨道运行。这一过程至少经历了最近的两个世纪。

素质教育在中国的发生,就基础教育而言,那是与应试教育相对的,是对应试教育持否定态度的。这里需要稍加说明的是,素质教育并不排斥考试的意义,甚至不认为应对考试的能力在任何情况下都是没有意义的,素质教育所否定的是一切围绕考试或者说以应试为基本目的的教育观念及相应的行为,这种观念和行才叫做应试教育。这种观念应被否定。

素质教育在中国高等教育领域的提出,则是针对大学生人文素质和大学人文教育存在的问题。大学素质教育被特称为人文素质教育或文化素质教育,实际上则完全可以简称为素质教育,因为素质即人的素质,亦人文素质。

事实上,中国的素质教育,就基础教育领域而言,针对的是应试教育;就高等教育领域而言,针对的是一种狭智教育。之所以称其为狭智教育,是因为它一方面仅将教育偏于知识教育,另一方面又在知识教育中疏略人文知识教育。

通识教育从形式上看主要是就知识而言,虽然它反映的不只是知识问题,但落脚在知识上;素质教育虽然也涉及知识问题,但落脚在素质上。所以,两者不仅产生的时代背景不一样,在针对性上也有微妙的差别。这不仅仅是由西方特点或中国特色来说明的。

二、素质教育与通识教育的相通点

我们再次指出,如果素质教育与通识教育相同,那么,就不必再讨论相通;已同,何止是通呢?正因为它们相异,才使得对它们如何相通进行讨论有可能,有意义。前面对它们如何相异作了七个方面的阐述,下面也从几个方面来考察它们的相通之处,还需继续在论及素质教育与通识教育相异的同时来谈论其相通之处。

第一,通识教育与素质教育之产生,虽然在地域上有中西之遥,时间上有一两个世纪之远,但却同在高等教育领域发生,同样是面对一定挑战而生成,同在相对后期而出现,同为对大学教育更深层的思考。通识教育出现在西方大学诞生的相对晚期自不待言,中国大学同样在自己诞生百年的相对后期才生此省悟。因而,它们的出现分别地各自地却同样地象征着高等教育进一步走向完善和成熟。

第二,虽然通识教育和素质教育产生的背景有所不同,形式有所不同,似乎通识教育表现为知识(及相应的课程安排)的视角,而素质教育表现为对内在素质关

注的视角,然而,它们共同关注的是人本身。

当近代工业出现之时,对于人从事生产劳动的分工越来越专门,马克思、恩格斯早就注意到了这种分工所可能带来的人的畸形发展的后果^[2];当专业的划分越来越细的情况出现在大学时,一些有远见的教育家也看到了它可能带来的不良后果,对人本身发展不利的后果。这就是通识教育诞生的基本原因。

中国大学的素质教育诞生的基本原因,也主要在于一些有远见的教育家看到了大学知识结构的片面性及其可能带来的对人的发展本身不利的影响。它们都与知识有关,同时,又不是仅限于对知识的看法,都是深刻体现了人本教育的观念。

第三,即使从知识的层面来讲,它们的共同点也十分明显。中国的大学素质教育是从加强文史哲类的知识教育入手的,通识教育之初及其后来的发展也体现了对人文知识的优先考虑。赫钦斯的名著运动是通识教育的一个经典案例。在一个开出了104部著作的名著清单^[3]中,我们可以看到其主体即文史哲。即使演变至今日,人文知识仍是通识课程的优先部分。

第四,我们已经知道,素质教育因出于对人自身素养的提升和完善的关注而关注到知识层面,但它是贯穿各方、贯彻始终的。通识教育虽只限于本科阶段,又只限于本科阶段的前期,似乎具有某种为专业学习作好准备的功能,然而,通识教育即使被单独划分,其作用也是试图贯彻始终、影响全程的。

三、素质教育是通识教育的灵魂

正因为素质教育与通识教育彼此不同又彼此相联系,我们就有可能对其相互关系作进一步探讨。

对于中国高等教育而言,一个现成的事实是,不仅港台在推行着通识教育,大陆也有许多高校在推行之中,而且热情也很高。如果通识教育与素质教育是同一回事,那么,是否还有必要分别提及两者呢?尤其,还有否必要单独提及素质教育呢?况且,不少人感到通识教育更便于操作,因而也更易于被接受,这是否意味着不必再提素质教育呢?

我们认为,素质教育是通识教育的灵魂。对于中国高等教育中现成的这两个概念,其基本关系可作这样的理解。因而,不仅要继续强调素质教育,而且这种强调将成为通识教育健康发展的关键。

首先,我们知道,素质教育最初就是作为教育观念的改革而提出的。1996年,周远清指出以“文、史、哲的基本知识”为内容的同时^[4],明确了素质教育作为“教育思想、教育观念的改革”的性质^[5]。

1978年以后中国高等教育步入正轨,在此期间高等教育思想日趋活跃,自此之后的20年左右时间里,人们经历了从着重关注知识、关注能力深入到关注素质的过程。这也是一个观念发展、进步的过程,也就是经历了一个走向更深切地关心人本身的过程,一个走向更深邃地关心人的心灵的过程。

由对知识的关注转而在看重知识的同时更看重能力的过程,表明人们自觉不自觉地部分放弃了带有科学主义色彩的培根命题——知识就是力量。在由关注知识和能力的同时转而更看重人的综合素质的过程,表明人们更为自觉地意识到大学的终极关怀还应落在由智慧和理性提升的人格上,这是在更自觉地放弃带有工具主义色彩的种种观念的过程中大大上扬人的地位。高等教育的一切社会目的都应是建立在人的更优质的发展这一更为根本的目的基础之上的。

把握了这一基本点,才能明确通识教育之真正内涵,才能明白通识教育不只是专业教育的准备,不只是一般知识性问题。

把握了这一基本点,就不致于对通识之通作过泛的理解,就不致于把通识教育视为一个大口袋而把什么东西都往里面装,就会对所识之通的含义有更准确的把握。

让我们看一所大学,权且称之为R大学,它以素质教育名义开设的通识课程共90门。这90门课程中有大量的技巧性、实用性课程,如《涉外工作实务》、《顾客满意管理》、《资产评估》、《资信评估》、《项目评估》、《秘书工作概论与实务》、《公文写作与处理》、《经济写作》……,以及过于狭窄的课程,如《清代宫廷史》、《公关理论与技巧》、《办公室管理概论》、《信息检索概论》、《企业人际关系研究》、《就业学》、《广告策略与表现》……如果通识教育里充斥着这么多的以技能技巧、实务实用为主要内容的课程,那么,通识教育就成了一个杂货摊,它的目的就被模糊了,甚至偏离了其目的。人们只要对比一下名著运动的104门课程目录,就可一目了然R大学与芝加哥大学对于通识课程在理解上的巨大差异。甚至,我们只要对比一下北京大学与R大学,也可明白,

北京大学对通识教育之精髓有更深刻的理解。

下面,我们特别指出哈佛大学以核心课程名义表现出来的通识课程安排的目的。它开设文学艺术类核心课程的目的,是“培养学生的审美情趣、对文学艺术作品的批判性理解能力”。

它开设历史研究类核心课程的目的,是“能以历史的眼光去认识世界”。

它开设自然科学类核心课程的目的,是“使学生通过对科学的总体理解,增加他们的科学知识,及获取科学资料的能力,从而形成一种看待人类自身的态度”。^[6]

这里的关键词是:批判性理解;总体把握;审美;态度;人类自身。这些关键词充分体现了通识课程目的的高屋建瓴而决非技艺技巧,体现了提升人的整个素质而决非纯知识性内容的鲜明观念。这里并不是否定技能技巧课程的作用,而是强调要将它们置于适当的位置。

素质教育所特别关注的正是这些观念问题。因此可以说,素质教育的基本观念是通识教育的灵魂,灵魂一失,通识教育必然变样,从而丧失其精髓。

四、素质教育未来之走向

本文并不全面讨论这一问题,而是围绕着与通识教育的关系来叙及对素质教育发展的几点看法,探讨其可能的某些发展趋势和问题。

首先,我国大学中出现的通识教育及相应建立的较为专门的学院(如复旦大学),可能会进一步得到发展。但是,这种发展正是在素质教育深入展开的推动下发生的,并非对欧美和港台大学的简单模仿。故此,我们不妨视通识教育在中国的广泛被重视乃多年素质教育实践活动的一项成果,如果通识教育坚持素质教育中所包含的那些核心观念,那么,它的发生和发展也就可以被视为素质教育继续发展的一个重要组成部分。素质教育亦可深入对通识教育的研究,使中国的通识教育因为中国特有的素质教育而更有生命力和自身特色。

通识教育使素质教育变得更为可行和实在,素质教育使通识教育更有生气和活力。

若R大学能够更好地把握素质教育的基本要义,就不会发生把通识教育视为一个杂货摊的那种情形。这种情况,既说明大学的通识教育自觉吸取了素质教育

实践过程中出现的一些体现大学教育精华的思想和观念,又说明素质教育研究需深入通识教育的新的实践过程中去。

通识教育在中国大陆的兴起和可能的进一步发展,肯定有益于高等教育质量的提高。然而,在这一过程中,它将面临如下问题:

1. 它必然依托高水平的文史哲教学资源,可是,目前还只有少数的大学才拥有较为丰富的这种资源。

2. 中国大学的通识教育还必须依托于中国文化传统的名著,这并非一般的历史哲著述,我们传统中的哪些名著可以进入这种清单并构成通识教育系统的有机组成部分?

3. 相应地,有关师资队伍的形成、组织和建设将如何获得足够的动力?

4. 通识教育作为本科教育两部分中的一部分,与专业教育如何有效衔接?承担通识教育任务的专门学院如何与其他专业学院相配合?真正承担如哈佛大学核心课程那样广泛而重大的任务,这种专门学院只依靠自身的力量能做得好吗?

这些问题若顺利得以解决,正是素质教育求之不得的。所以,素质教育主动关注这一块应是与素质教育的初衷完全相吻合的。

当年教育部曾力推文科人才培养基地的建设,而那时所指的文科基地之文科,正是文、史、哲。这是先于素质教育而开展起来的,应当说是很富于远见的,也是一种极富历史责任感的举措。一方面是因为就大学的各大类学科而言,在历次政治运动中受摧残和损害最为严重的正是文、史、哲,从而这一举措反映了对历史的沉重反思;另一方面,文、史、哲对于未来大学的发展是具有决定性意义的,其作用之巨大远不如理工科那样可以被人们直观到,对此,需要有更深邃的历史眼光,当年文科基地的建设正是这种历史反思、未来眼光与社会责任感汇合的产物。

素质教育可不可以把自己的关注投向文、史、哲学科的建设上去呢?不一定都是以基地的名义来实施,但实质性的工作是相同的。如果这样,就可以说我们对素质教育的关注建立在更实际、更有力的基础之上了。

素质教育开展之初,有些大学找不到一位能讲中国通史的教授,找不到一位能通中外哲学的教授,当年的这种窘境应当不只是一个历史的记忆。尽管可以利

用他校乃至他国的资源,但那毕竟只能是辅助。对于素质教育,如果不就事论事,而是从根本上,从长远看,就必须建立起大学自己深厚的文史哲学术。舍此,通识教育、素质教育就都是缺乏坚实基础的。

这样,素质教育就可以把通识教育、文史哲学科建设以及大学全方位的隐性文化(它也广泛存在于专业教育之中)建设结合起来。

如此全方位的、综合的考虑,如此艰难繁重的任务,如此需要战略眼光的使命,首要的承担者无疑应当是大学领导集团。

参考文献:

- [1] 顾明远. 教育大辞典[M]. 上海: 上海教育出版社, 1998. 1555.
- [2] 马克思恩格斯选集(第3 卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1995. 642.
- [3] 赫钦斯. 美国高等教育[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2001. 173-184.
- [4][5] 周远清教育文集(一)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2001. 533, 538.
- [6] 李曼丽, 林小英. 后工业时代的通识教育实践[M]. 北京: 民族出版社, 2003. 149- 151.

(本文摘自《高等教育研究》2008 年第 7 期)

文化素质教育与通识教育之比较

杨叔子, 余东升

摘要: 教育本质上是一种文化活动。我国高等学校开展的文化素质教育体现了教育这一本质特性。对我国高等学校的文化素质教育的基本性质和美国通识教育的历史和性质的分析,以及对文化素质教育和通识教育的比较显示, 通识教育是美国高等教育的本土化创新, 文化素质教育则是我国高等教育的本土化创新。文化素质教育要重视并借鉴通识教育的成功经验, 但文化素质教育是我国高等学校素质教育的有机组成部分, 它较之通识教育具有更全面、更丰富、更深刻的内涵, 也更符合我国高等教育的发展要求。

关键词: 文化素质教育; 通识教育; 比较研究; 本土化创新

教育部从1995年开始有计划、有组织地在高等学校开展加强大学生文化素质教育工作, 经过十多年的实践, 已初步构建了文化素质教育体系。目前, 文化素质教育已成为我国高等教育人才培养体系的重要组成部分。进入21世纪, 随着建设世界一流大学战略目标的实施, 我国部分大学, 特别是一些重点建设的大学, 借鉴国外一流大学、尤其是美国研究型大学本科教育中“通识教育”的经验, 提出“在通识教育的基础上实施专业教育”的本科人才培养方案。于是, 在我国高等教育人才培养中, 在一定范围内, 文化素质教育和通识教育同时并存。文化素质教育与通识教育之间有何异同? 应该如何处理文化素质教育与通识教育之间的关系? 这对于认识与推进文化素质教育, 进而推进高等学校的素质教育是十分重要的。本文试图对这两个问题作初步的分析, 以期引起大家的关注。

一、如何理解教育

什么是教育? 涂又光先生对此有新的见解。涂先生将人类的活动划分为三大领域: 政治、经济和文化。他认为: “教育自身是文化活动, 在其中, 人的身心(包括知、情、意), 在德、智、体各方面得到发展。”他还特地用英文作了对照论述, 以求明确无误: “Education-in-itself is a cultural activity, in which Man's body-mind, including knowledge, feeling and will, develops intellectually, morally and physically”。这一论点讲明了教育的定位问题。显然, 教育的本位是在文化领域。但这并不意味着教育与政治领域、经济领域的活动无涉, 正如人类的政治、经济、文化三大活动也不可能彼此隔绝

而相互无涉一样,教育作为一种文化活动,必然对政治、经济活动产生影响;反过来,政治、经济活动也必然对教育活动产生影响。更为重要的是,教育不能因此而“失位”或“越位”,不能在当今世界日显强势的政治、经济力量面前丧失“自我”,成为政治、经济的工具。实际上,相对于政治和经济,文化是一种“软”势力,很容易在强势的政治、经济力量面前“失位”。反思近半个多世纪以来我国教育发展的某些阶段,此种教训不可谓不深,不可谓不惨痛!

明确教育的本位在文化领域有着什么样的含义呢?哲学家认为,人有两种生命:一是自然生命,一是文化生命。人的自然生命来自自然,而人的文化生命则来自教育。人是文化动物,生物界靠基因遗传而存在,靠基因变异而演化;人类社会则靠文化传承而延续,靠文化创新而发展。文化创新的基础是文化的传承,文化传承的主要形式是教育。人类文明进步发展得以延续到今天,教育起到了极为重要的作用。可以说,教育是现代文明社会存在和发展的基础。教育的本质在于赋予人以文化生命。通俗地说,教育就是培养人。因此,离开培育人才这一根本之点,离开关注、爱护、引导、熏陶、教化、养成以使人身心健康发展,进而体现为人的德、智、体、美的全面发展,离开这个“以人为本”的文化活动而奢谈其他,只会使教育走入歧途。

教育的根本是“育人”。“育人”的主要内容是既要教“做人”又要教“做事”。首先要教会“做人”,并使人全面发展。教育是“育人”而非“制器”,即教育的对象是“人”而非“物”。人有丰富的情感,有复杂的思想,有精神境界,是活生生的;物无感情,无思想,无境界,是死呆呆的。教育所用的方法是“育”而非“制”,是按人成长的规律去“育”,因材施教,而非凭不顾实际情况的主观意愿去“制”,按图索骥。“育”出的应是有人性、有灵性、而且是有高尚精神与原创能力的人才,而非毫无人味与原创能力的精巧的机器。就是说,我们应该用文化开发与发展天赋的人性与灵性,教会受教育者既会“做人”、有德,又会“做事”、有才。人性与灵性不可分,“做人”与“做事”不可分,德与才不可分。问题只是“做”什么样的“人”,有什么样的德,“做”什么样的“事”,有什么样的才而已。司马光在《资治通鉴》中对德与才的关系论述得十分精辟:“才者,德之资也;德者,才之帅也。”才是德的躯体,用以体现德;

德是才的灵魂,用以统帅才。人才的层次越高,这一关系就越密切、越清楚、也越重要:才,不仅体现德,而且可以醇化德,升华德;德,不仅统帅才,而且深化才,激活才。司马光进一步指出:“挟才以为善者,善无不至矣;挟才以为恶者,恶无不至矣。”什么在“挟”?就是“德”,问题是什么样的“德”而已。或许这就是法国莫洛亚这位著名传记作家所讲的:“无视道德、行为规范的危险之处,在于它将恶性作为美德”^[1]。涂先生讲得十分正确:“教育自身是文化活动”。教育主要是文化教育,以文化开发人,开发人的大脑。大脑不开发,就会湮灭人性,埋没灵性,不会做人,不会做事,就是愚昧,就是野蛮,与禽兽何异?!而乱开发,错开发,就会轻则扼杀灵性,重则异化人性,乱做事,错做人,后果严重,令人不寒而栗!高等教育就是要以高层次的文化在已开发的基础上,对人、对大脑作进一步的开发,使人性得到更高、更全面的升华,使灵性得到更深、更系统的开启,使人成为德才兼备的高级人才。反之,若乱开发,错开发,甚至恶开发,那么完全有可能培养出人性高度异化(高度劣德)而灵性高度发展(高度富才)的高级“人”才;这样的“人”,将会成为远不如禽兽的社会大害、人类灾星,这决不是人类所希望的。在科学技术高度发达与高速发展的今天,这种危险尤其值得警惕。人类创造了文化,人类不能用文化来毁灭自己!这可能正是中央强调全面素质教育,教育部倡导文化素质教育、全面发展教育的最基本的出发点。

二、如何理解文化素质教育

既然教育是文化活动,那么,为什么还要提出“文化素质教育”这一概念呢?
“文化素质教育”的涵义是什么?

首先,要从文化、文化教育的整体来认识。文化作为人类实践活动所产生的精神成果的一种积淀,它既外显为一系列符号系统,也外化于人类创造的一系列物质成果之中。文化作为符号系统,它更主要地体现为知识,知识是文化的载体。因此,作为文化活动的教育,首先是知识的传授。没有知识,就没有文化;没有文化,就没有人类社会;没有知识的创新,就没有文化的创新,就没有人类社会的进步。人类社会的一切活动,如政治、经济、军事等等,都是短暂的、临时的,都会消逝,都会成为历史。而人类各种实践活动的成果最终沉淀为文化,并凝聚为文化,凝聚为以知识作为载体而存在的文化。知识创新是一切形式、一切类型、一

切层次创新的源头。当今世界,知识创新越来越多,越来越快,作用越来越重要,影响越来越深远,对社会进步的支撑与推动作用越来越显著,所以“知识经济”初见端倪,“学习型社会”亟须建立。学习什么?首先要学习知识,由此学习文化。没有“学习型社会”,就没有“知识经济”。显然,没有科学知识,就没有科学文化;没有人文知识,就没有人文文化。教育主要是进行文化教育,要进行科学教育与人文教育,就必须首先传授科学与人文知识。离开知识,离开作为知识传授载体的课程与活动,而去奢谈教育,那只是空话。如前所述,受教育者要成为全面发展的人,或成为“全人”,其前提条件就是知识应该比较全面,既要有科学知识,又要有人文知识。纵览历史,横观世界,无论是伟大的文学家、艺术家,还是卓越的科学家,还是杰出的领导者,概莫能外。我国优良的教育传统,其第一条就是“博学”,即知识渊博。英国著名哲学家培根认为“读书使人充实”,怎么充实?“史鉴使人明智,诗歌使人灵秀,数学使人周密,科学使人深刻,伦理学使人庄重,逻辑修辞之学使人善辩”。^[2]显然,这一切首先是要获得知识,而且要获得比较全面的知识,重视比较全面的基础知识。

但是,教育如果只是知识的教育,那么它还不能完全实现“培养全面发展的人”这个目标。教育还必须高度重视隐含在知识之中的内涵。一个整体的文化至少包含知识、思维、方法、原则和精神五个方面。其中,知识是载体。《庄子·天道》篇讲:“书不过语,语有贵也。语之所贵者,意也,意有所随。意之所随者,不可以言传也,而世因贵言传书。世虽贵之,我犹不足贵也,为其贵非其贵也。”可以说,知识是“语”,思维、方法、原则和精神就是“语”中之“意”。思维是关键。没有思维的知识,不能体悟其思维内涵的知识,就是僵化的知识,就是缺乏原创能力的知识,就是载于书本上的知识,就是存于电脑存储装置中的知识。只有思维,才能激活知识、展开知识、创新知识、超越已有的知识而别开知识的新天地。《尚书》明确指出:“人为万物之灵。”灵在何处?会思维!会推陈出新,会无中生有!恩格斯有一名言:“地球上最美丽的花朵是人类的智慧,是独立思考的精神。”^[3]独立思考的精神,就是会思维。方法是连接知识、思维与实践的桥梁,没有方法,知识和创新就不能转化为改变世界的力量,思维也会是一纸空文。原则是精髓,它贯穿于知识、思维和方法之中,并指导思维和方法。

“真、善、美”是一切宝贵知识、思想、方法所遵循的原则。五者之中,精神最为重要。它是一种境界,是意识、思维、方法与原则的升华,即体现“真、善、美”相统一的人生境界。

因此,在整个文化系统中,当知识越高深、越渊博;思维越精髓、越巧妙;方法越有效、越可行;原则越明确、越坚定;精神越高尚、越积极向上时,文化也就越先进,越精深。这种文化培养出来的人才,就会是高素质的、德才兼备的、有益于社会的人才。

其次,要实现整体的文化素质教育,就要正确处理科学文化与人文文化、科学(文化)教育与人文(文化)教育的关系,促进两种文化、两种教育的融合。从历史发展看,教育有三个阶段:人文-科学-科学·人文。第一阶段,人文阶段。即工业革命以前的阶段,人文文化教育占压倒性优势;第二阶段,科学阶段。从工业革命开始,科学文化教育逐渐加强,到20世纪,几乎完全压倒人文文化教育;第三阶段,科学·人文阶段。科学技术发展到今天,信息革命蓬勃发展,知识经济初见端倪,工业经济的弊端越来越明显,片面强调与发展科学技术的严重后果越来越危险,人文文化、人文教育应当与科学文化、科学教育并重、结合。如前所述,教育就是要“育人”,首先要教会“做人”,同时又要教会“做事”,两者无法分离,既互别互异,又互动互融。“做事”体现“做人”,“做人”统帅“做事”。教会“做人”,就是讲究终极关怀,使人升华精神境界,尊重生命,爱护生命,构建和谐,追求幸福,开发生命的潜力,发挥人的伟大创造力,这是坚定的“为人之本”,是人文教育的核心。教会“做事”,就是讲究“实事求是”,使人正确认识世界,全面而协调地按客观规律办事,这是正确的“立世之基”,是科学教育的“核心”。正因如此,在进行科学教育时,要十分重视通过知识,进行形象、直觉、灵感、顿悟的人文思维教育。科学思维能保证思维的正确性,人文思维能保证思维的原创性。正确的、杰出的科技创造中一定有人文思维;健康的、卓越的文艺创作中,也一定有科学思维。

高等教育必须对人文教育与科学教育加以整合。显然,在科技高度发达与高速发展的今天,文化素质教育的关键就是科学教育与人文教育的交融,其重点就是人文教育的加强,其锋芒就是直指高等教育中“重科学技术轻人文文化、重做

事的能力轻做人的人品”的弊端。两种文化、两种教育的分离不利于当今社会的可持续发展。所谓人文文化与科学文化分离,人文教育与科学教育分离之说,正如“德”与“才”分离之说一样,是个“假命题”。其本质在于如何认识这两者及其关系。在人类文明进步到今天,没有无科学(或人文)文化的人文(或科学)文化,也没有无科学(或人文)教育的人文(或科学)教育,正如没有才(或德)的德(或才)一样,本质在于是什么样的科学(或人文)文化,是什么样的科学(或人文)教育,是什么样的才(或德)。事实上,如何处理两者的关系,即由于认识的误区而人为割裂两者的关系,这倒是一个“真问题”。我们对此“假命题”与“真问题”已做过论述。因此,开展文化素质教育,也可以说,就是要认识这一“假命题”,解决这一“真问题”。

再次,要高度重视文化教育的实践。古今中外,任何一种正确的教育理论都很重视实践。孙中山先生为中山大学所题的十字校训:“博学,审问,慎思,明辨,笃行”。“博学,审问”指学习,“慎思,明辨”指思考,“笃行”指实践。这十个字来源于《中庸》,后为白鹿洞书院所袭用。岳麓书院将“博于问学,明于睿思,笃于务实,志于成人”这四句话作为其优秀传统,讲得十分清楚:学习、思考、实践三者紧密结合,方能造就有作为的人才。我们认为,学习是基础,思考是关键,实践是根本。知识是文化的载体,学习是传承文化和创新文化的基础,思考是获得文化、掌握文化与创新文化的关键。没有思考,没有思维能力,所学的知识就是僵死的。在教育过程中,实践教育之所以重要,是因为文化乃是人类实践活动的成果。只有在实践中,才能真正激活知识、激活思维、体悟人生。庄子在尖锐地批评了世人贵“语”轻“意”之后,接着举了“轮扁斫轮”的寓言,强调的就是实践的重要性,即通过反复的实践去用心体悟斫轮的规律:“不徐不疾”,“得之于手而应之于心”,“轮扁斫轮”这则寓言深刻揭示出不亲自斫轮,不在斫轮中学习、思考,就不能领悟“不徐不疾”这四个字的真谛。也即王夫之讲的:“躬行为启化之源。”只有通过实践,才能对世界有自身的感悟与认识;也只有通过实践,才能有创新。创新始于实践,止于实践,创新整个过程贯穿着实践。实践无止境,认识无止境。当然,不同领域、不同学科中,不同条件下,实践的含义与形式也会有所不同。强调实践,还有一层涵义,就是教育要高度重视情境化的

知识,注重缄默(tacit)知识、个人知识。知识只有通过实践才能内化为个人的思维、方法、原则和精神,所以,实践是文化素质教育的重要内容。

总之,我们之所以要倡导文化素质教育,是因为现代的教育越来越呈现出分裂:在整体的文化教育中,片面突出知识教育而忽视思维、方法、原则的教育,更严重的是忽视受教育者精神境界的提升;分科教育导致人文教育和科学教育分离;学校教育与实践教育相脱节,等等。文化素质教育的目标在于重建教育的整体性:它以知识为载体,通过激活思维、学会方法、掌握原则、提升精神境界,通过促进科学教育与人文教育的融合,通过加强实践教学,进而全面提高学生的素质。

三、如何理解通识教育

严格地说,通识教育(general education)是美国高等教育在其历史发展中,将西欧的自由教育与美国的本土实践相结合而产生的一种高等教育思想和实践。它是美国高等教育的创新之举。

通识教育的源头是欧洲的自由教育(liberal education)。正如恩格斯所言,“在希腊哲学的多种多样的形式中,差不多可以找到以后各种观点的胚胎、萌芽”。^[4]亚里士多德是最早提出自由教育的人。自由教育有两层含义:其一,是指对自由人进行的教育。古希腊社会是奴隶制社会,奴隶从事体力劳动,无需接受教育。只有所谓的“自由民”也就是贵族阶级才享有接受教育的权利。其二,是指有关自由知识的教育。亚里士多德在《形而上学》中,将知识领域划分为理论、实用、生产三大部分。其中理论科学以认识事物的理由、原因或根据为目的,包括数学、物理学和形而上学,是有关智慧的学科。“智慧就是有关某些原理与原因的知识”,它不以实用为目的,是人为了摆脱愚昧而自由进行探索的知识,因此也就是“自由的知识”,相对于实用知识,它是一种高深学识(higher learning)。自由教育实质上是有关智慧的教育,它以人本身为目的,而不关乎实用目的。自由教育又是通过某些特定的学科教育来实现的,这就是所谓的“自由学科”(liberal arts)。自由学科包括文法、修辞、算术、逻辑、几何、天文学与音乐,也即通称之“自由七艺”。它是实现自由教育目的的技术或手段。实质上,知识和教育的这种差异,反映的是古代社会的分层和社会劳动的分工。

可以说,在相当长的历史时期内,自由教育成为西欧高等教育的基础。这一时期的大学都设有“艺学院”或“广学院”。所有的学生首先都要进入“艺学院”,接受“自由七艺”的教育,然后再进入专业领域(医学、法学、神学等)学习。

美国殖民地时期的高等教育基本上是西欧高等教育的移植。因此,早期的“学院时代”也可以称之为“自由学科学院”时代。大体上从19世纪开始,美国高等教育开始转型,即从“学院时代”转向“大学时代”。转型的主要内容就是从以尊崇古典学术为核心的“自由知识”教育转向以尊崇近代科学为核心的“文理教育”(arts and sciences)。而文理教育则是“通识教育”的直接源头,也是美国本科教育的精华所在。

近代社会的西欧,大学基本上是远离社会的“象牙塔”,近代工业革命也与大学无关,大学传授的仍然是古典学术,是造就“精神贵族”的殿堂。德国大学自洪堡开始,将科学研究引入大学,这是对大学教学内容的第一次变革。随后,美国大量“赠地学院”的建立,标志着现代科学技术教育进入高等教育。科学技术教育逐渐取代古典学术教育,成为大学教学的基础内容。

技术教育进入大学,与美国崇尚“实用主义”的传统与精神有关。它的出现导致大学中出现大量新的专业(profession)。美国高等教育史显示,现代大学中除了医学、法学和神学以外,绝大多数专业,如管理、社会工作、护理等,都首先产生于美国。专业教育有两大特点:一是分科,分科源于知识的分门别类和社会劳动的分工。二是以“高深学识”为基础,也即技术学科必须以自然科学为基础,社会科学必须以人文学科为基础。于是,在接受专业教育之前,必须接受以自然科学和人文学科为主要内容的“高深学识”的教育,这就是所谓的“文理教育”。

转型完成后,首先是“高深学识”的内涵发生了变化,从古典学术(古代经典的阐释、形而上学、逻辑学、拉丁文等)转为现代的自然科学和新兴的人文学科;其次是出现了大量新的专业教育。“文理教育+专业教育”成为新的高等教育的主要构架。因此,美国大学的本科教育基本上是由文理学院和各种专业学院构成,亦即“文理教育+专业教育”构成。尽管文理学院的名称不尽相同(主要有arts and sciences, liberal arts, arts),但其实质是一致的。这一构架基本上沿袭

了欧洲古典大学的模式,但内涵却大相径庭。值得提出的是,西欧大学基本上放弃了这一构架,走向更为单一的专业化发展道路。

那么,文理教育和文理学院与通识教育有什么关系呢?伯顿·克拉克在其《高等教育系统》中认为,美国的通识教育或自由教育即使是在通识教育最为衰落的时期,也能得到两种关键性组织的支持。其一是大量的私立文理学院(college of liberal arts),其二是公立和私立大学中的核心的文理学院。^[5]也就是说,文理学院是通识教育的实施者,是通识教育的制度保证。难怪博克认为,长期以来,文理学院被视为大学的心脏,在这里有最为重要的学者。^[6]克拉克也认为文理学院“其重要性居专业各学院各学部之上”。在通识教育的重镇哈佛大学,几次重大的通识教育改革都是由其文理学院主导的。

归根结底,通识教育的核心乃是文理教育,而文理教育之所以成为本科教育的核心,是因为文理教育所传授的“高深学识”是专业教育的基础。专业学院的知识创新要以人文科学、自然科学,也就是关于物质世界和人类世界的“理由、原理和根据”的知识为基础。没有专业理论的建构和创新,就谈不上引导专业实践的发展。

半个多世纪以来,包括美国人在内,人们对“通识教育”作出了众多的解说,通识教育概念的内涵也与时俱进,不断丰富,但是,这一切都无法改变通识教育作为文理教育的本质特征。而通识教育的实施又是以本科教育的基本构架(文理教育+专业教育)为基础和保证的。

四、文化素质教育与通识教育之异同

讨论了上述三个问题之后,文化素质教育与通识教育之间的异同就清晰地展现出来了。

从相同的一面来看,首先,两者都是基于本国高等教育发展的逻辑和实际,结合外来经验而进行的本土化创新;其次,两者都高度重视教育的人文性,也可以说,着眼于人,“以人为本”,这是极为基本的相同之处。哈佛大学、哥伦比亚大学和芝加哥大学作为通识教育最为重要的倡导者和实践者,都将人文教育作为通识教育的主要内容。我国高等学校文化素质教育的提出,就是针对当时普遍存在的“重理工、轻人文”,即重当前的功利而轻长远的人的素质这一弊端。再次,

两者都高度重视知识的综合性以及知识的内涵。文化素质教育突出的是科学教育与人文教育的融合,强调教育过程中的知识、思维、方法、原则和精神的统一;通识教育强调的是文理知识的整合,在通识教育课程的教学过程中,以学科知识为基点,重点突出学科的方法和价值。

但是,文化素质教育并不能完全等同于通识教育。首先,通识教育基本上只涉及教学内容和课程体系,而文化素质教育不仅涉及教学内容和课程体系,还涉及校园文化活动和实践活动。其次,通识教育在制度上具有更强的结构性,它是“文理教育+专业教育”这一本科教育构架中的组成部分;而文化素质教育既是本科教学的组成部分(如开设相关课程,提出相关的学习和实践要求),具有一定的结构性,但更为重要的是,它更具弥散性,它要求在整个教育过程中都体现文化素质教育的思想。再次,两者产生的教育思想背景和各自国家高等教育发展的逻辑不同。如前所述,通识教育的思想源头在古希腊,在欧洲;其高等教育发展的逻辑是技术教育进入大学,导致大学专业教育的进一步发展,而专业教育是建立在文理教育的基础上的,同时,专业教育导致了人文教育的弱化和知识整体性的分裂。而文化素质教育在思想上首先是继承了中国教育哲学思想中的两大精髓:第一,在教育本身,高度重视人文教育,重视“做人”、重视“在明明德”的教育。第二,在哲学思想方面,中国哲学中“形上”与“形下”、“本”与“末”、“道”与“器”这些概念之间呈现出一种辩证关系。即在高度注重“形上”、“本”、“道”的同时,又不舍弃“形下”、“末”、“器”,亦即主张“天人合一”、“物我一体”、“主客一体”的整体思想。在这种哲学思想影响下,中国传统的教育哲学有着重视人与社会、自然的和谐、重视人本身的思想与行动,即重视人的素质教育的传统,素质被视为更基础、更重要的教育目标。孔子的“绘事后素”,庄子的“得意忘言”,都是这个道理。同时,中国古代的素质教育思想所讲的“素质”,既有“本质”、“客观、普遍、有效”之意,同时又不脱离个人经验体悟,具有高度个性化的特征。换句话说,就是追求对客观知识的个性理解,“主客一体”。概言之,从中国传统教育哲学的角度来解读文化素质教育,其含义有二:一是“化育,即不是从外在的角度以政治道德伦理规范去约束人,而是将理想转化为信念,将信念转化为情感,让情感最终支配人

的行为；二是将客观知识转化为一种个人的情境化的知识。

文化素质教育是中国现代高等教育逻辑发展的必然产物。中国现代高等教育是从欧、美、日等国移植而来的。引进高等教育的直接目的是为了解决近代中国因军事、工业落后而被动挨打的困局。因此,它一开始就带有强烈的功利色彩。西方现代科学知识的传授成为高等教育的主要内容。但是,在我国高等教育的发展过程中,20世纪60年代已认识到仅仅重视传授知识是不够的,还必须重视学生能力的培养,要知识、能力并重。到20世纪90年代,随着知识经济初显端倪,又认识到高等教育仅仅只传授知识、培养能力是不够的,现代社会更需要具有创新能力的人才,知识的创新是运用知识发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的前提;而创新人才的培养,就必须在传授知识、培养能力的基础上,实施全面素质教育,实施文化素质教育。

五、结语：为什么要倡导文化素质教育

涂又光先生提出:我们办大学,是办“a university in China”,还是办“a university of China”。^[7]前者是“在中国的大学”,比如,可能是哈佛大学、MIT 在中国的某某分校;而后者则是办中国自己的大学。这个命题的核心是,中国高等教育的发展应该在借鉴他国成功经验的基础上,走本土化创新的道路。实际上,大学诞生于意大利,其中心由英而法,由法而德,由德而美,不断地转移。每一次转移都是他国经验与本国实际相结合的创造性的产物。布鲁贝克指出:今天的美国高等教育乃是西欧的传统与美国本土的自然环境和社会环境长期相互影响的结果。^[8]显然,通识教育也是这种相互影响的结果。这就告诉我们,将他人成功的经验融入本国的实际,进行本土化的自主创新,是中国高等教育发展的必由之路。

文化素质教育就是中国高等教育思想和实践的一种本土化创新。在汲取欧洲自由教育、美国通识教育经验的同时,特别是在汲取通识教育在课程设置、课堂教学方面成功经验的同时,文化素质教育有着自己独特的品质和特征。这些品质和特征表现为:文化素质教育的中心在于融知识、思维、方法、原则、精神教育于一体,大力促进科学教育与人文教育的融合,将实践列入教育过程。而其现实要求则是强化人文教育,其中重点又在于高度重视民族优秀传统文化的教育。一个

民族丢失了自己的文化,这个民族就会异化,不复存在。高等学校的素质教育应包括四个方面的内容:思想政治素质、业务素质、文化素质和身心素质。文化素质教育是我国高等学校素质教育的有机组成部分。我国的素质教育是我国教育史上一个伟大的具有中国特色的创新,是继承我国优秀教育传统、汲取世界先进教育思想、总结我国教育改革的丰富实践经验、体现和谐文化而使学生得以全面发展的教育。素质教育就是中国化了的马克思主义教育的体现,是党的教育方针的体现。在高等学校素质教育中,思想政治素质是灵魂、是方向,业务素质是主干,身心素质是保证,而文化素质教育是素质教育的基础,支撑着其它三个方面。文化素质教育要渗透于高等教育的全过程,不仅要开设文化素质教育课程,而且还要在理工科专业课教学中渗透人文教育,在文科专业课教学中渗透科学教育;不仅要开展课堂教学,而且还要通过校园文化建设、社会实践活动来实施素质教育;不仅要提高学生的文化素质,而且还要提高教师的文化素养,提高高等学校的文化品位和格调,建设文化校园、文化学校。

我们重视通识教育,重视时下一些高校进行通识教育改革的尝试,我们高度重视并不断汲取通识教育在课程建设和教学方面积累的丰富的宝贵经验。但是,文化素质教育的实践清晰表明:文化素质教育的内容比通识教育的更全面、更丰富、更深刻,作用更巨大,影响更深远。这不仅得到了很多国内学者的认同,也得到了部分境外学者的认同。我国香港、台湾地区部分大学通识教育的实践已经吸纳了文化素质教育的养分。更为重要的是,文化素质教育是具有我国特色的素质教育的有机组成部分,是我国高等学校素质教育的基础,它植根于我国优秀的教育传统,是中国高等教育的本土化自主创新,是我国高等教育逻辑发展的必然产物,因而弥足珍贵。我国高等教育要继续深化文化素质教育,不断丰富文化素质教育的内涵,进一步完善文化素质教育的实践,为全面落实科学发展观,构建以素质教育为核心的中国特色高等教育人才培养体系做出贡献。

参考文献:

- [1] 莫洛亚. 生活的智慧[M]. 北京: 西苑出版社, 2004. 106.
- [2] 培根. 培根论人生[M]. 北京: 光明日报出版社, 2006.
- [3] 恩格斯. 自然辩证法[M]. 北京: 人民出版社, 1971. 19.

- [4] 恩格斯. 自然辩证法[A]. 马克思恩格斯选集(第三卷)[C]. 北京: 人民出版社, 1972. 468.
- [5] 伯顿·克拉克. 高等教育系统[M]. 杭州: 杭州大学出版社, 1994. 47-48.
- [6] DEREK BOK. Higher Learning[M]. Harvard University Press, 1986. 77- 78.
- [7] 涂又光. 文明本土化与大学[J]. 高等教育研究, 1998, (6): 6- 7.
- [8] JOHNS BRUBACHER, WILLIS RUDY. Higher Education in Transition:A history of American colleges and universities[M]. New Brunswick: Transaction Publishers, 1997. 424.

(本文摘自《高等教育研究》2007 年第 6 期)

从北大元培计划看通识教育与专业教育的关系

陈向明

摘 要：通识教育与专业教育的关系是国际高等教育界探讨的一个重要课题，在我国不论是理论界还是实践界对这一关系的探讨和实践尚不成熟。本文将北京大学元培计划作为案例，对这一关系进行分析。文章首先介绍了元培计划为实施通识教育而采取的制度性安排及其实施效果；然后考察了元培计划处理通识教育与专业教育关系的一些提法和做法；最后，针对有关改进建议，分析了现阶段我国综合性研究型大学实施通识教育的各种困境，指出在我国实施通识教育仍任重而道远。

关键词：通识教育；专业教育；专才教育；通选课；元培计划

通识教育与专业教育的关系是国际高等教育界探讨的一个重要课题，虽然我国教育界目前大都赞同在综合性研究型大学本科阶段实施通识教育，但具体思路 and 做法并不明晰，特别是对通识教育与专业教育之间关系的理解比较模糊。一些大学在过去十余年开展了不同规模和不同类型的实验，但尚未形成清晰、系统、可操作并有实效的模式；学术界的讨论则大多停留在“应然”层面，对具体实践的针对性不够强。

本文将北京大学元培计划作为案例，通过分析该计划对通识教育与专业教育之间关系的处理，对有关重要概念以及提法和做法作进一步探讨，以期对通识教育的内涵及其与专业教育的关系有更深刻的理解。同时本文也指出，虽然通识教育的理念很有吸引力，但目前在我国实施起来仍旧面临很多困难，改革仍任重而道远。

一、研究的背景

北京大学在上个世纪80年代末提出了“加强基础，淡化专业，因材施教，分流培养”的人才培养原则，并在课程设置、教学内容和教学方法方面作了一些改革。到2000年，北大已经举办了6—7年的文科和理科实验班，积累了一些改革经验，但也存在一些问题，如拼盘式的课程和教师、学生学业负担重、知识结构凌乱、学生管理缺乏连续性和归属感等。2000年6月北京大学“大学本科通识教育课题组”（以下简称“课题组”）对北大404位教师和659位大四学生的问卷调查发现，大部分学生和教师都认为专业确定时间过早，不利于学生根据兴趣选择专业；专业划分过细、过窄，不利于学生综合能力的培养。调查中有

40.1% 的学生在大学四年中曾经有过换专业的念头,但没有机会;65%的学生和45.8%的教师认为必修课所占比例过大,选修课数量太少,系科界限过于分明,不能实现跨系自由选课;有85%的学生和7.4%的教师赞成实行完全学分制。在“最缺乏的课程领域”方面,理科学生认为是人文社会课程,而文科学生认为是自然科学课程。

基于上述问题,学校一些致力于改革的教师和领导提出,北京大学作为以“世界一流大学”为建设目标的一所中国顶尖的综合性研究型大学,需要更明确地实施通识教育。北大应该培养“具有宽厚基础知识、基本人文素养、强烈创新意识,能够为民族和国家的强盛起引领作用的高素质人才”,而不只是在专才教育的模式下增加一些文化素质教育内容或举办人为培养“大师”的实验班。为此,北大于2001年开始实施元培计划,包括两方面的内容:(1)在全校范围内开设通选课(全称“通识教育选修课”),学生必须在五个领域(数学与自然科学、社会科学、哲学与心理学、历史学、语言文学与艺术)各选修一定比例的学分,总共16个学分;(2)举办元培实验班,从2001年开始招生,分文理两个班,至今共招收五届659名学生。

元培实验班对学生学习时间和内容的阶段性安排是:“在低年级实行通识教育,在高年级实行宽口径的专业教育”。具体措施有:(1)学生入学时不分专业,只按文理两类招生,入学后一年半主要学习通选课和学科大类平台课;(2)自主选择课程和专业:学生根据自身特点和兴趣在教学计划和导师的指导下自由选课,在对自身特点、北大的学科状况、专业设置、培养目标等有了进一步了解后,选择专业领域;(3)弹性学制:学生在教学计划和导师的指导下,根据自身情况安排学习进度,修满规定的学分即可毕业,可在3—6年内完成学业;(4)导师制:学校从各院系聘请有教学经验的教授作为导师,对学生进行选课、选专业、学习内容及方法的指导,介绍本专业的性质和发展趋势;(5)管理和生活制度安排:学生的高年级进入专业后仍保持原有行政班级,统一由元培计划管理委员会管理;不同专业的学生混合居住,为跨学科交流创造条件。

元培计划的制度性安排有利于学生开阔知识视野,在广泛了解大学学科建制和自己学习兴趣的基础上自主选择专业。根据2005年课题组的研究结果,有

68.3%的元培学生认为自主选专业制度“受益很大”和“比较大”，72.8%的元培学生认为自己从自由选课制中“受益很大”和“比较大”。导师制和跨专业混合居住虽然没有完全达到预期效果，但对学生了解专业性质以及本专业之外的知识有一定的帮助。经过四年学习后，71.3%的元培学生对自己专业的评价是“符合意愿且有兴趣”，高于非元培学生的比例(54.9%)。01至03级元培学生共329人，选择的专业分布在全校2个院系，而且出现了文理之间的调整。作为这一艰难实验的参与者，元培学生的自主选择能力在毕业时明显高于非元培学生。

然而，元培班“在低年级实行通识教育，在高年级实行宽口径专业教育”的提法和做法值得商榷。虽然这个安排(或者说“思路”)主要受制于现行制度和客观条件，但从通识教育的内涵及其与专业教育的关系考察，值得进一步分析。首先，它在概念上将“通识教育”基本等同于“通选课”(包括学科大类平台课)，将一种教育理念和培养模式与一类课程(甚至课程内容)相提并论。虽然其他举措(如通过学生跨专业混住创设有利于通识教育的隐性课程)体现了元培计划通盘实施通识教育的安排，但本提法后半段“通识教育”字样的缺失容易引起思想上的混乱和行动上的误导。其次，该提法似乎在教育内容上将“通识教育”与“专业教育”分离，有可能架空前者，使其沦为为后者服务的“次等课程”，导致学生的专业学习回到“专才教育”模式。虽然元培计划的设计者主观上并没有将通识教育与专业教育分离的意图，但这种提法容易产生误解。再次，它在时间安排上将“通识教育”与“专业教育”分段而治，统一规定学生选择专业的时间，虽然这样做主要受制于现行制度，但给学生的课程学习和专业选择带来了很多困难。下面分别针对这三个问题展开讨论。

二、“通识教育”不等同于“通选课”

由于“通识教育”(general education)在古今中外有不同的历史、社会、文化和教背景，其定义可谓仁者见仁，智者见智。最通常的定义有两种：(1)广义的理解，既包括非专业教育，也包括专业教育；(2)狭义的理解，只包括不直接为学生将来的职业作准备的那部分教育，即非专业教育。本文取广义的观点，认为“通识教育”既是大学的一种理念，也是一种人才培养模式，其目标是培养“完整的人”，即具备远大眼光、通融识见、博雅精神和优美情感的人，

而不仅仅是某一狭窄专业领域的专精型人才。“通”的功夫在于博闻，是学问的要求，而择善的功夫则取决于“见识”、“器识”，即人对自我以及自己与社会和环境等各种关系的正确判断、正确选择的能力。在通识教育模式下，学生需要综合、全面地了解人类知识的总体状况（重点是主要知识领域的基本观点、思维方式和历史发展趋势），在拥有基本的共同知识和教育经验的基础上，理性地选择或形成自己的专业方向。学生通过融会贯通的学习方式，形成较宽厚、扎实的专业基础以及合理的知识和能力结构，同时认识和了解当代社会的重要课题。通识教育模式下培养出来的学生不仅应该学有专长，术有专攻，而且应该在智力、身心和品格各方面协调而又全面地发展；不仅具有高尚的道德情操、独立思考以及善于探究和解决问题的能力，而且能够主动、有效地参与社会公共事物，成为具有社会责任感的公民。总之，通识教育首先关注的是“人”的培养，其次才将学生作为职业人来培养。

作为一种人才培养模式，“通识教育”包括教育理念、培养目标、专业设置、课程安排、教与学的方式、学业评估、学生管理等一系列重要内容，不只是一系列课程，更不是具体的课程内容。而北大目前开设的“通选课”（包括学科大类平台课）是为本科生开设的实施通识教育的课程。这类课程只是实施通识教育的一种途径，是对通识教育的部分体现，而不是全部。通识教育目标的达成需要通过其他更多的途径，包括专业教育与隐性课程（如课外教育、社团活动、社会实践、校园文化活动等）。

之所以强调通识教育在专业教育和隐性课程中的渗透，是因为通识教育至少有三个方面的要求：一是让学生了解本专业之外的知识；二是拓宽专业教育的范围，改革专业的教学方式；三是为学生提供非认知的情感和道德教育。第二个要求需要在专业教育中完成，而第三个要求则必须渗透在所有教育教学活动中，包括课堂内外的隐性课程。隐性课程可以通过教师的身教以及学生自身的实践和体验，在潜移默化中达到以心传心、以情感情、以德涵德和以志养志的目的。大学需要在方方面面形成合力，营造这种无形的通识教育的氛围和环境，而不只是开设一些有形的通选课程。

其实，一所大学是否开设了通选课与该大学是否追求通识教育的理想不一定

完全等同。如果学校上下都在忙于制造专业的研究成果,研究至上,出版第一,那么通识教育则很容易沦为形式,变成空洞的口号,或成为专业教育的附庸。例如,目前我国很多大学都在实施宽口径专业培养,但更多的是服务于研究生教育,强调本科教育作为研究生教育的准备阶段,而对本科阶段通识教育独立的育人意义认识不够。北大的改革也曾经历过这样一个发展阶段,在元培计划早期曾经提出“十年”培养计划,希望元培班毕业生能够进入硕士和博士阶段继续学习,本科教育则作为培养高级专门人才的基础。后来,学校将培养目标调整为培养“具有宽厚基础知识、基本人文素养、强烈创新意识,能够为民族和国家的强盛起引领作用的高素质人才”,但主要是意识到毕业生发展方向的多样性,有的毕业生可能选择直接就业。而元培班作为今后希望在全校推广的实验样本,必须在培养目标上也具有代表性。

三、“通识教育”与“专业教育”不是分离的关系

“通识教育”是一种人才培养模式,而“专业教育”(specialty education)是按照专业划分为大学生提供的教育。在我国,“专业”(major, program, specialty)指的是“高等学校的一个系里或中等专业学校里,根据科学分工或生产部门的分工把学业分成的门类”。“专业教育”不等同于“专才教育”(specialized education,又称“专门教育”),后者是一种培养模式,与通识教育相对应,指培养“只着意于某一专业甚至某一个小专业的某一方面的深入研究、知识面较窄的人才”。“专业教育”主要指的是对学生施加的教育内容,即根据一定历史时期学科发展和行业分工的要求,将学业分成一定门类,对学生实施的教育。而“专才教育”是一种培养模式,目的是通过比较单一的、聚焦的训练方式,培养在某一狭窄领域具有专精知识和熟练技能的高级专门人才。“专才教育”与“专业教育”的关系类似“通识教育”与“通选课”的关系:前者是培养模式,后者是教育内容。“专才教育”模式内的教育内容必然涉及一个“专业”以及与之相适应的“专业教育”,而“专业教育”并不一定总是使用“专才教育”的模式。无论是在“专才教育”模式还是“通识教育”模式下,都要实施“专业教育”。按专业实施教育是现代高等教育的显著特征,与学科知识体系的分化以及社会分工的细化有关,现代的大学生不可能没有自己的“专业”。但是,在不

同模式下,具体实施专业教育的内容和方式不一样—前者更“专”,后者更“通”。

我国目前高校的人才培养模式是在新中国成立后仿效前苏联专才教育模式建立起来的,其指导思想是科技兴国,培养目标直接与生产部门对口,专业划分比较狭窄。这种模式在解放初期为我国经济、科技、文化事业的发展做出了很大的贡献,对迅速培养出经济建设所需要的高级专门人才非常必要。但改革开放以来,其固有的弱点日益发展为严重的弊端,如重理轻文、“急功近利”、专业狭窄、比例失调等。专业划分过细和学生知识结构过于单一已经严重影响到创新人才培养、知识创造、社会快速变化以及计划经济向市场经济转型的需要。正是针对这些弊端,我国高校本科人才培养在20世纪80年代后期从“专才教育”模式又重新往“通识教育”模式转变。

从人的发展角度看,如果教育仅仅为了培养学生从事某种狭窄的专业工作,很容易忽视学生作为一个“完整的人”的全面发展的需要,使培养出来的专门人才成为“单向度的人”。专业划分过细使学生对生活的认识变得支离破碎,而生活本身是一个整体,并非像专业划分那样界限分明。从学术发展的角度看,专业划分过细导致知识过分分割,学生难以走出各自专业的小圈子,认识不到知识之间的联系,缺乏从比较广阔的视角思考和处理问题的意识和能力。从就业的角度看,毕业生面临的是比传统社会更加复杂、多变的工作环境,需要开阔视野,关注并利用其他相关领域的新进展、有效地解决工作中遇到的问题,并需要应对职业经常变换的挑战。因此,目前各大学已经基本取得共识,即本科教育(特别是综合性研究型大学的本科教育)应当改变把学生限制在过分狭窄的专业领域的做法,应该“拓宽基础,淡化专业”。

然而,专业到底如何“拓宽基础”?每个专业中最核心、最重要的“基础”是什么?基础拓宽到什么范围才是“合适的”?“专”到什么程度才被认为不是“太”专?具体如何“淡化”专业?“淡化专业”与“通识教育”之间是什么关系?在专业教育中“通”到什么程度才是合适的?通识教育对学生的专业学习到底有什么作用?——这些问题目前都尚未得到充分的解答。由于对过分狭窄的专业的改造涉及专业内部学科“范式”的转换,需要熟悉本专业的学者进行深

入研究,本文只对通识教育与专业教育之间的关系进行原则上的探讨。

通识教育与专业教育的关系历来是大学本科教育改革中最为棘手的一个问题,目前存在三种观点。(1)通识教育是专业教育的补充与纠正,即学生在所学专业之外再学一些本专业外的知识和技能;在这里,通识教育与专业教育是并列的概念。(2)通识教育是专业教育的延伸与深化,即专业教育通识化,将过分狭窄的专业教育拓宽;在这里,专业教育是通识教育的上位概念。(3)通识教育是专业教育的灵魂与统帅,专业教育应该在通识教育思想的指导下进行;在这里,专业教育是通识教育的下位概念。本文认为,“通识教育”应该结合上述三种观点,或者说应该将前两种观点包容在第三点中。作为一种人才培养模式,通识教育不仅应该包括学习本专业之外的知识和技能,而且应该包括对过分狭窄的专业教育的改造,以及大学生各方面素养(包括学术基础、社会适应性、情感发展、身心健康、伦理道德价值观)的形成和发展。因此,通识教育与专业教育并非分离的关系,后者包容在前者之中,是前者的组成部分,而不应游离其外,或与之并列。

之所以这么说,是因为通识教育模式下培养的人才也需要有过硬的专业本领,在现代社会必须有谋生之技方能择业糊口——这实际上是价值合理性教育与工具合理性教育的统一。通识教育应该既有宽度也有深度,学生既广泛涉猎多门学科,又致力于某一学科领域的深入研究。“通识教育”中的“通”并不是“通才”的“通”,即什么都知道;而是“贯通”的“通”,即不同学科的知识能够相互融通,遇到问题时能够从比较开阔的、跨学科的视角进行思考,收集资料,交流合作,达到不同专业之间的沟通。学生应该既在本专业做到专精深入,步步为营、层层人里,也要广博通达,在不同学科原理和方法之间综合汇流。

反过来说,在通识教育模式下,即使是学习专业知识,也关涉到学习者其他禀赋的发展及其对人生意义和社会价值的感悟。“通识”中的“通”不仅有“贯通”的意思,而且还有“通达”的意思,蕴涵了某种与“专门性”相对的“通达性”。教育关心人性的发展和培育,不希望大学生只成为有用的“机器”,而希望他们具有通达和平衡的才质。人的生活需要意义,人的生命需要价值——大学生在学习专业知识的同时,也需要有理想、眼光和胸怀以及择善的“见识”。

因此,通识教育与专业教育并不是分离的关系。如果相互分离,则有可能架

空前者,使通选课和其他旨在促进通识教育的活动沦为“次等”,得不到足够的重视。其实,通识教育如果实施得力,不仅不必与专业教育相分离,而且可以更好地促进学生的专业学习。而如果实施得不好,学校即使开设了通选课,甚至设立了专门的学术和管理机构,仍旧可能流于形式。知识的博大与精深是相辅相成的,学有专精、分科深入与博学多能、广泛通识并不是一个非此即彼的问题。广博的知识基础有利于学生更加深入地钻研专业问题,而对专业问题的深刻理解反过来有助于学生进入对跨学科知识的学习。

四、“通识教育”与“专业教育”分段而治的困境

纵观国外的通识教育,在20世纪70年代之前,通识教育课程(类似于北大的“通选课”)一般都安排在大学本科教育的前两年,认为学生只有了解了人类所有主要知识领域,才会明智地选择自己的专业方向。从70年代中期开始,越来越多的大学意识到把通识教育课程与专业课分段而治不利于照顾学生的个体差异。有的学生一上大学就已经有了比较明确的专业兴趣,应该允许他们从一年级起至少选择一门与专业有关的课程,以便尽快了解专业,或在专业兴趣变化时尽快转向新的专业。同时,也可以让那些专业意向不明确的学生晚一点进入专业学习。通选课则贯穿在学生学习的全过程当中,逐年减少,以保证学生的学习自始至终在通识教育的模式下进行。

而元培计划将通识教育与专业教育统一分段而治,在一定程度上带来两个方面的困境。第一,元培学生在第三学期末正式进入专业学习时,由于双轨制带来的学业管理冲突而面临种种困难。01级学生进入专业后,由于院系没有配合元培计划调整教学计划,大部分院系在一二年级就已经开设了不少专业基础课,元培学生到系里以后不得不补课。而院系排课只考虑本院系学生的需求,通常将同类课程安排在同一段时间,造成元培学生因为时间冲突而选不上某些基础性必修课。有些院系课程体系结构紧密,先修后修安排很严格,元培学生常常遇到选课顺序颠倒、先难后易、先修课还没学就学后修课的情况,造成学习困难或成绩绩点较低。院系安排考试时间也只考虑本院系学生,时间过于密集,有时元培学生不得不一天考三门课程,给考试成绩带来了负面影响。这种考评方式不仅使元培学生感到不公平,而且使保研的学生处于劣势地位。

第二,学生进入专业以后又回复到传统的专门教育模式,基本上不再上通选课。他们无法在学习专业的同时通过课程途径了解其他学科的知识,更难进行有组织的跨学科研究。元培的导师主要在学生选择专业之前给予指导,因其地位和名望,学术和行政事务都很繁忙,投入到学生身上的时间和精力本来就非常有限;而学生进入专业学习之后,虽然仍旧由学校单独管理,仍然保持学习计划的灵活性,但得到导师指导的机会更少。

上面的讨论似乎认为,元培班学生在入学后选择通选课的同时就应该进入专业学习,但这是否会剥夺元培计划实施通识教育的空间?这是一个两难困境:如果元培学生在前一年半不先广泛了解学科的性质和自己的兴趣,而是一进校就开始打专业基础,那么他们的学习与院系的学生就没有什么区别,接受的仍旧是专才模式下的专业教育。鉴于01级学生进入专业后所遭遇的困境,02级开始便有了这样的苗头:学生选择元培班主要是为了选择专业,在第一年就赶快选修自己喜欢的或有可能进入的专业的基础课程,并没有真心实意地接受通识教育。然而,如果完全不考虑专业衔接和通识教育的连续性,强行将通识教育和专业教育分段而治,那么,一方面,学生得到的是分裂的通识教育和专业教育,前一年半对专业了解很少,而后两年半又几乎不接触其他学科;另一方面,学生进入专业后很难适应院系的学习,学业达不到院系的专业要求,有的学生甚至因为某些科目(如数学)成绩达不到要求而很难进入自己感兴趣的专业。

这个两难困境典型地反映了大学本科阶段通识课程和专业课程安排上的困难。学生选择专业前的课程如何与专业课程相衔接?这不仅需要学校层面新的制度设计的支持,而且需要各院系教师在课程建设方面下工夫。如此看来,元培计划除了需要调整对“通识教育”的理解,提高“通选课”的地位,在通识教育的模式下实施专业教育,积极营造一个适宜通识教育的学校文化,而且还需要考虑改革所面临的各种困难,想办法创设一个强有力的支持性环境。

五、对改革困境的分析

上述两难困境主要与双轨制有关,而在目前的制度环境下,双轨制完全“并轨”的可能性比较小。虽然有的院系已经在参考元培班的设计调整自己的课程设置,但要将所有本科生都归口到学校层面,条件还不成熟。不少学者(包括本文

作者)针对类似困难以及其他有关问题,提出了一些不同的、更加温和的改革建议,但即使是这些建议要真正落实也非常困难。

例如有学者认为,如果改变我国高校“专业”的内涵,将专业从固定在院系的实体改造为一组课程,可以缓解双轨制对通识教育的制约。学生从所属院系里解放出来,只要修够了指定的学分就能拿到学位,也就不存在选择专业“早”和“晚”或“换专业”的问题了。学生在学习过程中如果兴趣转变了,可以再选择新专业所要求的课程,同时保留在旧专业内已经选修过的相关课程。学校也可以根据学科发展、人才市场的变化以及学生的需要随时对专业内的课程设置进行调整,也可以将两个或多个学科的课程有机地组合在一起,形成跨学科专业。每个专业都可以很方便地组织一组数目较少的课程,形成供学生选修的辅修专业,也可以组织较多的课程(比辅修专业课程多但比主修专业课程少)形成双学士学位专业课程。专业内涵的改变还会提高教师对通选课的重视程度,由于学生不再固定在院系,院系的教师会希望通过通选课给自己的专业作宣传,吸引优秀学生来本专业学习,或毕业后继续来深造。这将有利于吸引资深教授开课,提高通选课的“可尊重性”。这个建议听起来很有道理,但真正实施起来并不是那么容易。任何改革都涉及权力和利益的再分配,关乎院系的制度性安排、教师对本专业的忠诚以及人们行为习惯的惰性。专业内涵的改造将导致一系列大学建制的改造,如院系存在的合理性和合法性、专业团体的构成、教务和学籍管理、教师的归属和工资待遇、学生的归属和管理、学校财务和资源的分配、管理人员的再分配等等。如果专业的规划和管理集中到学校,势必会减少院系的经费收入和资源配额,教师对专业的理解和忠诚以及长期以来形成的教学管理制度也不是一朝一夕可以改变的。例如,早在上个世纪90年代,北大教务部门就提倡各个院系的课程对全校学生开放,主要基础课实行滚动开课,同类课程排在不同时段,考试实行A、B卷,但是由于院系之间的利益分割,这些比上述建议更温和的做法也一直没有被落实。

另有学者指出,在当前商业气息日趋严重的社会氛围里实施通识教育需要考虑本科职业学院在综合性研究型大学里的定位问题。十八岁左右的高中生一毕业就直接上职业学院,其目标通常是为今后找一个赚钱的职业,加之职业学院的课程应用性过强,很难对学生进行有效的通识教育。如果将职业训练改为本科后

教育,学生先学习四年文理基础学科课程,然后才报考职业学院,那么既可以强化本科阶段的通识教育,又能确保进入职业学院的学生之前已经受过最好的基础性教育,本科的通识教育也才能比较从容地设想、强化和改善。这个建议听起来也很不错,但实施起来也有难度。目前职业学院开设的都是“热门”专业,给大学带来了经济收入和社会资本,也为这些专业的教师的科研成果转化和生活福利带来了机遇。如果将本科教育推迟到研究生阶段,势必会导致生源、财源和人员编制的减少,有关学校领导、专业管理人员和专业教师可能会抵制。目前我国人才市场对此类专业本科毕业生的需求也会给反对者提供一个合法性理据,尽管培养此类学生的任务是否应该放在北大这类国内一流的综合性研究型大学里尚有待商榷。

还有学者提出,为了更加有效地实施通识教育,需要加强通选课的建设和管理。如,设立分领域的学术委员会,对课程进行严格的审查和筛选;增加通选课的学分比例,优化课程结构和内容;鼓励教师钻研为非专业学生开课的问题,并鼓励不同专业的教师在一起对学科之间的异同进行理论和实证研究,以便为通选课的整体设计提供科学依据;邀请资深教授开课,提高课程的质量和“可尊重性”;增加经费投入和对教师的奖励,为教师配备教学助手等。这些建议听起来也很有道理,但实施起来却困难重重。根据课题组的调查,北大的通选课对拓宽学生的知识面和思维方式有一定帮助,但由于我国高校硬性规定的公共必修课(“两课”、体育、外语和计算机等)占了约40个学分,通选课16个学分明显不够,只占总学分的12%左右。在管理上,北大虽然成立了元培计划管理委员会和新的导师队伍,但由于人员不够,尚缺乏分领域的学术委员会。在大学普遍重研究轻教学、重专业课教学轻通选课教学的氛围里,教师开设通选课的积极性不够高,院系也很难派最好的教师到学校开课。由于缺乏必要的宣传和讨论,通选课的定位也不够明确。虽然学校制定了衡量通选课的标准,但不少院系领导和教师将通选课误解成:(1)“通俗课”——用浅显的方式向非专业学生讲授一些有趣的问题以及学科里的非科学故事和史话;(2)“通论课”——泛泛地讲授本学科的整体概念、结构与方法,点到为止。学校目前对通选课有少量的经费支持,但财务管理制度僵化,需要教师先垫付再报销,让教师感觉经费不仅太少,而且使用起来也很

不方便。

还有学者指出,在中国实施通识教育不宜过快地在制度上实施变革,而需要循序渐进,先在课程内容、教学方式和评价方法上下工夫。如,精选课程内容,引导学生多读经典原著;在不得不实行大班授课的情况下,结合课堂讲授与小组讨论,并配以研究生助教制度;引入形成性评价、学生自评和他评等多元评估方法等。这些措施都有其合理性,但具体实施还有待教师整体水平的提高、学校设备和教学经费更大的投入以及社会诚信度的提升。如果教师自己都没有精读原典,如何为学生精选学习内容?如果学校无法提供足够的经费和场所,教师如何组织小组讨论并聘请研究生担任助教?如果学生奖学金的评定以及保研和考研都需要精确到小数点的成绩绩点作为衡量标准,教师又如何可能采取除百分制考试以外的评价方式来考核学生?

另有学者指出,通识教育不能只通过知识和技能的传授,更重要的是要营造一个适宜的学校文化,对学生的素质进行全面陶冶,例如安排学生跨专业混住,鼓励学生以住宿地为单位开展跨学科活动,住宿地的建筑和设施应该有利于学生之间和师生之间频繁、方便地交流等。然而,实验表明,元培班跨专业混住的安排却成了一把“双刃剑”:一方面为不同专业学生之间的交流提供了机会,在一定程度上了解了其他专业的情况;但另一方面减少了与同专业学生深入交流的机会。在双轨制下,由于元培学生在学籍管理上不隶属于院系,很多院系的管理人员不把他们当成“自己的学生”,课程调整、学术讲座和学生活动等信息都不通知他们;而元培学生不与同专业学生住在一起,类似信息无从了解。新的住宿安排没有完全达到设计效果,还与学生不适应有关。传统的专才教育模式下的班级编制和住宿方式是用自上而下的制度把相同专业的个体聚集在一起形成专业团体,这种方式省去了很多人际沟通的成本消耗,是一种更具工具理性的经营专业学习的策略。专业知识和技能的培养是最重要的目标,个体因这种制度联合而产生的人际关系与交往则是实现专业学习目标的手段和副产品。因此,个体的交往能力和社会性被“包办婚姻”制度“催眠安睡”,处于更多的“懒惰依赖”状态。而在元培班这样一个通识教育模式下组合起来的群体中,学生需要主动寻求制度外专业资源的会聚。在这个过程中,学生的交往能力和社会性得到了刺激、

挑战、培养和提高,但由于不适应这种模式,加之外部配套条件不成熟,专业学习压力很大,这比人际沟通和跨学科交流更加“致命”,对他们的前途更重要,因此不少元培学生表示,如果可以选择的话情愿与本专业同学住在一起。也许,今后专业内涵的改变导致双轨并轨后,学生的认同感可能更多地来自住宿地,能够相应地淡化他们因为不与同专业学生住在一起而带来的失落感。

六、总结

至此,本文以元培计划为例,对与通识教育与专业教育之间关系有关的重要概念和做法进行了初步的分析,并对各种改革建议已经或有可能遭遇的困境进行了简单的探讨。余下来要问的、也是更重要的问题是:“为什么通识教育的理念听起来如此吸引人,但具体实施起来却如此困难?到底是什么使这个看起来诱人、闻起来扑鼻的‘香摸摸’吃不到嘴里?”改革开放以来,通识教育的议题在我国已经讨论了近二十年,相关的实验也很多,但实施起来总是困难重重,大家对它似乎始终抱有一种“爱恨参半”的矛盾心理。

从上述分析看,尽管赞成改革的学校管理者和教师用心良苦,元培计划的实验也已经进行了五年,但制度环境的制约、传统习俗的惯性、各方利益的冲突、人的认识的局限性、教师整体水平和物质资源不足以及这些因素的相互作用,都对它的实施过程和效果产生了牵制作用。也许正是由于这些目前难以逾越的困难,元培计划采用的是对“通识教育”的狭义定义,即只包括专业教育之外的那部分教育,主要途径是通选课、学科大类平台课和通过学生集中管理和住宿而创设的隐性课程;而“在低年级实行通识教育,在高年级实行宽口径的专业教育”的提法反映的就是这样一种理解。然而,即使是如此谨慎的设计,真正实施起来也如此困难。而本文采用的是“通识教育”的广义定义,即不仅包括非专业教育而且包括专业教育,目的是希望通过民主化改造,在现代社会仍旧保留“自由教育”(liberal education, 又称“博雅教育”)的精髓。因此,其困难之大、过程之艰难,就可想而知了。

需要指出的是,元培计划作为一种新生事物,目前还处在艰难的探索阶段,很多措施还没有形成制度。即使是本文所分析的它对通识教育与专业教育关系的处理,也只是前进道路上的一个思路而已,还有待不断修改和完善。新制度的形

成必须在旧制度的夹缝中找到生长的空间,这是一个艰难的过程,但正是在这个过程中新的制度才被不断建构起来之本文将元培计划作为一个案例进行分析,并不是对其成败进行评价,而是希望指出,任何改革都离不开特定的历史情境和条件,即使是在北大这类国内一流的综合性研究型大学里,实施通识教育也需要适宜的社会、文化、经济和心理大环境作为支撑。作为一种人才培养模式,通识教育不能只是开设一批通选课,在专业教育和学校文化中贯穿通识教育的精神,而且还需要创设一个支持性环境,并在理论和实践层面探讨一些深层次的问题,如:通识教育的内涵、作用和限度是什么?与专业教育到底是什么关系?实施通识教育的具体途径是什么?如何改造过于狭窄的专业教育?如何营造一个适合通识教育的学校文化?不同科(如基础学科与应用学科)、不同人才培养目标(如学术研究与职业训练)和不同类型的大学(如研究型与教学型、综合性与专科类、普通大学与职业高等学校)需要什么不同类型的通识教育?各类利益相关者(学校内外管理者、教师、学生及其家长、人才市场)对通识教育持有什么相同和不同的动机、需要和期望,如何协调这些异同?在我国现阶段实施通识教育到底有何等可行性和实效性?这些问题已经超出本文的范围,期待着更多的学者和实践者对其进行深入探究。

(本文摘自《北京大学教育评论》2006年第4卷第3期)

哈佛大学大班通识课程 《公平与正义》的教学特点

杨春梅 杨艳平

摘要: 哈佛大学迈克尔·桑德尔讲授的本科通识课程《公平与正义》是一门有千名以上学生选修的大班课,桑德尔在大班课堂游刃有余的掌控,值得我们学习和探讨。《公平与正义》大班课具有以下主要特点:学习经典文献,训练思考能力;设计新奇有趣而不乏严肃性的问题情境设计;建构民主、互动和规范的辩论式课堂。桑德尔的大班教学个案表明,班级规模不是影响高校教学质量的关键因素,大班教学同样可以精彩夺目。

关键词: 大班 通识课程 《公平与正义》 迈克尔·桑德尔

《公平与正义》是由哈佛大学与波士顿公共电视台在2009年合作录制的一门网上公开课,课程主讲人迈克尔·桑德尔是哈佛大学政府系讲座教授,政治哲学家。桑德尔的《公平与正义》本科通识课程是哈佛最受欢迎的课程,也是一门学生选修人数在千人以上的超大班课。当前,这部《公平与正义》网上公开课受到大学生们的热烈追捧。桑德尔对成百上千人的大班课堂游刃有余的掌控,值得我们学习和探讨。本文从教学目标、内容和方法等方面,分析桑德尔的《公平与正义》课堂教学特点,以期对我国高校大班教学提供有益的借鉴与参考。

一、学习经典文献,训练思考能力

《公平与正义》系列公开课总计12集,由24个主题构成,每集(55分钟)讲授2个主题。24个主题分别是“谋杀的道德侧面”、“人吃人案件”、“给生命一个价格标签”、“如何衡量快乐”、“自由选择”、“我属于谁”、“这片土地是我的”、“满合法年龄的成年人”、“雇来的枪手”、“出售母亲”、“考虑你的动机”、“道德的最高准则”、“谎言的教训”、“协议就是协议”、“什么是公平的起点”、“我们该得到什么”、“讨论反歧视行动”、“目的是什么”、“好公民”、“自由与适应”、“社会的需求”、“我们的忠诚在哪里”、“辩论同性婚姻”和“美好生活”。

对《公平与正义》的课程内容来说,政治理论是不可或缺的,而理论学习的一个有效方法是阅读经典名著。桑德尔在第一堂课上就很明确地阐述了整个

学期的课程内容安排。他开宗明义地指出:根据教学大纲,你会发现我们将会阅读一些经典名著,作者有亚里士多德、洛克、康德等人……我们不只是阅读这些经典名著,我们还将讨论当代的政治和法律争议,讨论它们背后的哲学问题。我们将辩论何为平等和不平等、反歧视运动、言论自由、攻击性言论、同性婚姻、征兵等一系列现实问题。^①

学生在整个学期都要在课外阅读桑德尔所开列的经典名著参考书,学习历史上伟大哲学家的思想理论,再把学到的理论用来思考和联系现代社会的各种问题。这种理论联系实际,可以彰显理论自身的魅力,使学生乐于阅读那些著名哲学家的言论,与权威展开对话,批判性地思考自己对待特定事件的道德观和政治观。

学生在学习《公平与正义》课程时会有什么样的收获和风险,这是桑德尔的教学所非常关注的。他在第一堂课上就对学习收获和风险给出明确和中肯的说明:我们不仅要真实地感受这些抽象、遥远的书籍,还要认真地讨论我们日常生活中的一些重要问题,包括我们的政治生活。所以,我们将阅读这些书籍,我们将讨论这些问题,我们将看到它们之间的联系……我的提醒是阅读这些书籍,可以作为你们认识自我的一种训练……哲学会教化我们,扰动我们,而风险就在这里,一旦熟悉变得陌生,它就会永远和以前不一样了……哲学会让我们远离过去的惯例习俗、预定的假设和固有的观念。^②

桑德尔提醒学生要注意克服“怀疑主义的逃避”,在这种怀疑主义看来,如果亚里士多德、洛克、康德和密尔花了这么多年都没能解决的问题,难道我们经过一个学期的课程学习就能解决?这些问题可能都是一些智者见智、仁者见仁的问题,多说无益,无从论证。桑德尔对此怀疑主义的回应是:这些问题确实已经被争论很长时间了,但这些问题和争论还在重复和继续,它们是不可避免和无法回避的,理由是我们一直都生活在对这些问题的回答之中。在桑德尔看来,学习的本质不在于知识的记忆,而在于通过知识的学习所引发的思考。正如桑德尔在《公平与正义》第一堂课上对学生所明确指出的,《公平与正义》课程的目标是“唤醒学生永不停歇的理性思考”。

可以说,这样对学生学习收获的承诺既不好高骛远也不虚无缥缈,对学习

收获与风险真诚的解释,已经让学生感受到教师心中的那份责任。

明确清晰且极富感染力的课程目标,明确清晰且理论与现实交融的课程内容,在学生面前恰如一份学习攻略,使学生明确整个学期将要经历怎样的旅途,这一旅途将会燃起每个学生探索的欲望。

二、设计新奇有趣而不乏严肃性的问题情境

假设问题情境或再现真实问题情境,问题情境新奇有趣而不乏严肃性,问题选择困境层层递进,这是《公平与正义》的显著特点。综观《公平与正义》24讲的教学片,可以看出有争议的政治或法律问题时常出现在桑德尔的课堂上,先置学生于道德困境之中,然后要他们做出决定:该如何做是好?

在《公平与正义》第一讲中,桑德尔假设和再现了包括以下3个问题情境在内的若干问题情境,^③讨论的中心主题是:牺牲1人来挽救多人这样做合理吗?

问题情境1:假设你是一个电车司机,以时速一百公里在轨道上行驶,看到前方轨道上5名工人正在施工,你因刹车失控而无法停车,但此时发觉前方轨道有个分岔,此分岔轨道上有1名工人正在施工。你知道如果将电车转向这一分岔轨道,将会以1人之死而挽救5人之生。面临这样的两难困境,该如何做是好?

问题情境2:假设你是一个旁观者,站在轨道之上的天桥上面,这次轨道没有分岔,你看到刹车失控的电车马上就要撞到前方施工的5名工人,你注意到身旁有一个大胖子,如果把胖子推下天桥可以阻止电车前行,胖子虽然可能会死,但5名工人会得以生还。在这种情境下,把胖子推下去是正确的事吗?

问题情境3:杜德利和史迪芬斯案件。1884年,一艘远洋轮船在海上遇难,此案涉及4名失事轮船船员,他们在海上已经迷失了19天。船员帕克是4人中最弱小的,他因喝海水病倒至奄奄一息。船长杜德利和船员史迪芬斯用小刀刺杀帕克咽喉血管后,3名船员依靠帕克遗体的血液和躯体维持生命。假设你是陪审团成员,需要作出的判定是:在这种情境下,杜德利和史迪芬斯杀死帕克在道德层面是否合理?

桑德尔把这些不同程度的困境作为问题一次次地抛给课堂上的学生,让学生举手进行选择并解释如此选择的原因。他鼓励学生站出来为自己的观点辩护,这通常会激发学生进行生动、幽默和热烈的课堂辩论,使他们在此基础上可以

更深层次地触及不同道德选择背后的假设，体验深度思考政治哲学问题带来的快乐。

在问题情境1中，多数学生举手赞成牺牲1人而挽救5人的生命，但在问题情境2和3中，在面对为保障更多生命而剥夺1名无辜者生命的状况时，大家陷入了道德困境。在学生进行充分讨论之后，桑德尔引出了问题情境背后的哲学问题。他指出，在问题情境1中，大家采取了结果主义的道德推理，即是说我们是以结果的好坏来对道德与否进行判断，由于牺牲1人的结果肯定是好于5人的结果，所以我们会选择牺牲1人而挽救5人。在问题情境2和3中，大家又都非常自觉地采取了绝对主义的道德推理，即是说道德有其绝对的道德原则，有明确的责任和权力，无论所造成的结果是怎么样的，即使牺牲1人比牺牲5人要好，我们也不能杀死1名无辜者来挽救其他人。

结果主义的道德推理的最著名理论是18世纪英国政治哲学家边沁的功利主义，绝对主义的道德推理的最著名理论是18世纪德国哲学家康德。桑德尔表明，在以后的课程中会展开对结果主义和绝对主义的道德推理的深入学习和讨论，这引发了学生们在课下阅读和了解边沁和康德相关理论的浓厚兴趣。此时，课堂学习并未终结，由课堂学习引发的思考延伸至课外，因为在下一次课上学生要对所讨论的内容发表意见或有所准备，这就必须在课外认真阅读这些哲学家的经典文献。

三、建构民主、互动和规范的辩论式课堂

桑德尔尽管拥有渊博的知识，但是他从来没有运用“灌输”的思想去教化他的学生。在《公平与正义》课堂上，桑德尔不断地提出问题，要求学生们在课堂上积极地思考和参与，并为自己的观点进行辩护，这几乎贯穿于整门课程教学的始终。在《公平与正义》课堂上，我们会不时地听到桑德尔类似以下这样的引导语：“我会对……发表自己的看法，但我想先听听你们的看法……”；

“现在我们来听听大家的理由，先从少数派开始……”；“说得不错，有谁愿意回应”；“其他同学对此有什么反驳或其他看法吗”。在每一堂课的讨论中，桑德尔都会关注发言者的名字，“你叫什么名字”等类似的询问会经常出现在课堂上。不仅如此，桑德尔还能清楚记得发言学生的名字，在后续的讲解和讨

论中会随时回顾和追问前面某一发言学生的观点。询问并记住学生的名字，这既表达了一位教师对学生的尊重，也激发了学生进一步表现的欲望。

在课堂上，桑德尔带领学生在直觉反应和正义原则之间来回思考，在哲学文本与当代话题之间来回游走，追本溯源，反复推演，不断求证，以此调动学生的深度思考，这种思考实质上就是与他人互动的过程。如果说，独自阅读时是与书中哲学家进行互动，那么，当身处千人的课堂之上，思考即教师与学生、学生与学生之间的互动。在桑德尔的课堂上，这种互动既有由教师提问而学生给予回应出现的互动，也有学生之间的辩论；既有学生个人之间的辩论，也有学生小组之间的辩论。在辩论中，桑德尔给予学生的回应总是恰如其分，善于运用他深厚的理论功底而使整堂课内容得到升华。如逐步的发问，对现实问题进行抽丝剥茧和层层深入，与抽象的理论相联系，揭示事物背后的本质矛盾。以对杜德利和史迪芬斯案件的讨论为例，有同学为杜德利等人的行为在道德上应予以免罪进行辩护，有同学则认为他们的行为是错误的，还有同学提出如果帕克“同意”牺牲自己，那么这种行为则是可以被认同的。至此，“同意”浮出水面，成为课堂讨论一个关注的焦点。在讨论“同意”对谋杀在道德上合理化的关键影响时，桑德尔说，“假设出现这样的情景，杜德利在场手拿铅笔刀，……他说，‘帕克’，你介意吗？……”桑德尔不失时机地插入，使辩论变得幽默风趣而又不失内涵。对“同意”是否能使这一行为合理的讨论，把对案件的认识和思考进一步引向深入。

在成百上千学生的大课堂上，整个课堂气氛热烈而有序的进行，在一定程度上也是建立在课堂规范基础之上。桑德尔在课堂上始终注意不失时机地对学生的回答给以规范性指导，例如，“你已经有一个观点，请尽量简述”，“你可以不用回答”，“不要以质问的形式表现出来”，“请用第三人称”。这些简短的建议对规范课堂上学生的讨论行为十分奏效，可以保证学生能够集中讨论某个主题而不至偏离太远。同时，也可以避免课堂辩论演变成为争吵甚至人身攻击，从而使课堂讨论始终能够得以深入且顺利地进行。事实上，规范课堂的运行也与桑德尔对课堂讲课时间的有效控制密切相关。桑德尔的授课是提纲挈领式的，他注意每隔一段时间（一般不超过15分钟）变换一下讲课的节奏，

不时地抛出一个个问题来引发学生的思考，或者举一个有趣事例来消除知识性讲授的枯燥，以重新吸引学生的注意力。

四、结束语

在《公平与正义》的大班课堂上，桑德尔施以游刃有余、活泼生动、幽默风趣的教学，令人难忘，更令人震撼。桑德尔的大班教学个案有力地证明，大班教学同样可以精彩夺目。有效教学在一定意义上是吸引学生的注意力问题，因为要使学生有所收获，学生首先要被教师的教学所吸引，这一点无论是对于大班教学还是小班教学都同样适用。上文所述《公平与正义》大班课所呈现出来的三个主要特点，是吸引学生注意力的重要保障。

在《公平与正义》课堂上，课程的目标不止于知识的记忆，而是“唤醒学生永不停歇的理性思考”。在此目标指引下，《公平与正义》的课程内容并没有按照学科逻辑而展开，整个课程内容的核心是哲学经典文献和大众普遍关心的各种法律与政治话题的整合。问题的关键是，如何从各种法律与政治话题中带出抽象的哲学问题？桑德尔假设或再现了很多问题情境，这些问题情境因其现实、典型、新颖和富有挑战性而极具吸引力，这极大地激发了课堂上学生的学习热情，进而有利于建构一个民主、互动和规范的辩论式课堂。

当前，在我国高校大班教学课堂上，主要以教师灌输为主，学生被动学习，参与较少。这种灌输常常导致课堂气氛沉闷、学生听觉疲劳和学习收获有限。如果大班教学目标仅仅局限于知识和技能的简单记忆与操作，课堂上充斥的是知识性的提问，教师对学生的回答缺乏实质性的评价和深入的探讨，那么这样的大班教学是不利于学生的思维发展的。无论是从理念到实践，还是从内容到形式，《公平与正义》为我国高校教师大班教学提供了可资借鉴的范例。

（本文摘自《教育评论》2013年第4期）

澳门高等教育化学通识课程：设计和实施

阮邦球 刘静文

摘要：化学是科学教育的中心学科，化学课程是培养学生科学素养的学科，通识课程是培养学生全面素养的关键。本文以高等教育化学通识课程为研究对象，梳理课程设计和实施的思路，以探讨澳门通识化学课程的特点。

关键词：澳门；高等教育；化学通识课程；课程发展；课程实施；课程特点

澳门地区高等院校大都以开设商业课程为重，自然科学课程所占比重较少；而课程以专业及应用为取向，没有自然科学(理科)本科学位课程。至2011—2012学年，在众多澳门高等院校中，只有澳门大学、澳门理工学院、澳门保安部队高等学校、澳门镜湖护理学院和澳门科技大学五所院校为大学本科或高等专科学位提供自然科学教育。理科教育是为专科和专业的学生而设，对象仅局限于工科学生、医药范畴学生、未来保安官员和以科学教育为副修的数学专业学生。

内地高等院校为文科学生所开设的理科通识教育日渐普及，而以化学为主题的通识课程，在教学与研究层面持续发展^[1, 2, 3]。基于化学通识教育在人才培养和社会发展的重要性，本文分享化学通识教育的课程设计和课程实施经验，并探讨通识化学课程的特点。

一、自然科学的通识课程

通识教育源于博雅教育，是为全体学生而设的全人教育。通识课程有别于专业课程和职业课程，通识教育是从人的角度进行设计和实施，让学生得到全面发展。澳门地区高等院校是以专业教育为重，通识教育课程含量极微，部分院校是以第二课堂形式实施。

自2009年澳门大学推行全面的课程改革，在2011～2012学年开始实施新的教育模式，教育模式是以四位元一体的通识教育。教育模式包括专业教育、通识教育、研习教育和社群教育四个维度，通过跨学科知识的训练，着眼于所有学生共享的学习经验，培育学生的核心能力和价值观。

因应新的教育模式，澳门大学为本科生开设以自然科学为取向的通识课程，

规定每一位学生必须修读自然科学学科。自然科学课程包括电与生活、物理、自然地理和化学为主题的四门通识学科，学生必须修读以上主题的其中一门。自然科学的通识课程，除教授学生基础知识和科学方法以外，亦引导学生掌握逻辑思维，培训学生的综合思考能力，让学生能在态度、价值观、生命意义等方面作出道德的思考和科学的抉择。

二、通识教育中的化学课程设计

通识化学学科是以“化学与现代社会”(Chemistry and Modern Society)为课程名称而定位。“化学与现代社会”是以通识化为取向的化学课程，旨在跟上全球化时代的发展和博雅教育的要求，结合澳门本地教学环境，提高学生的科学素养，使学生得到全面发展。

1. 课程目标

化学课程以培养学生的科学素质为重点，通过化学基础知识的学习，使学生能正确认识自然、人和环境的关系，培养学生批判性思考能力、分析问题和解决问题的能力，运用科学知识、方法、价值和态度适应社会变化，承担社会义务。

2. 课程编排

课程编排的原则在社会生活情境下，扩宽学生的视野，先为学生建立知识和技能的基础，以社会议题联系化学教育，以培养学生的能力和态度及价值观，为深化学生的社会参与作准备。

3. 课程内容

从化学基础知识和基础技能着手，在课程选择方面，涵盖化学学科的四大基本内涵：物质科学、实验科学、变化科学和中心科学。化学课程的教学内容和教学主题见表1。

表 1 “化学与现代社会”学科的教学计划

教学内容	教学主题
化学与社会：导论	物质；能量；测量
物质	类别；气体；液体；固体
宏观：元素，化合	命名法；元素周期表；化学符号；化学组成

物和混合物	
微观：原子，分子和离子	原子符号；化学量；摩尔
化学语言	化学式；化学方程式
溶液	浓度；性质
水溶液：化学反应	中和反应；氧化还原反应；热化学反应
化学反应原理	化学动力学；化学平衡
原子结构和化学键	电子式；结构式；共价键；离子键；分子形状
化学与社会：综合与分析，结语	化学；科学；社会；技术

三、通识教育中的化学课程实施

“化学与现代社会”是以通识化的方式推行教学评，让学生了解或从新角度重新认识化学，以化学结合澳门社会环境为中介，提升学生的化学素养，使学生在参与社会活动中加强对化学的认识，促进整体素质的发展和对社会的认识。

1. 课程计划

化学课程是以一学期学制实施，一个学期共修课14星期，每星期上课3小时。学生修毕并合格完成课程，可获3个学分。课堂教学包括讲课、工作坊和小组讨论。除了正规课堂教学以外，导师亦为学生安排非正规的第二课堂教学活动，实施化学和社会相融合的教育设置和安排。

2. 课程政策

化学课程大纲(syllabus)是类似合约性质的教育条文，教师和学生的教与学都在课程大纲规范之中。为了推动学生的社会意识，制定政策时将化学教育与公民教育相配合，实施通识教育。

在课程大纲的范围内，教师在化学教学计划和教学内容实施方面，可因应教学需要而作出合乎情理的修订；学生在教学内容、教学主题和教学材料等方面，负有自我学习的责任；课程内的所有学术工作，学生必须具备专注的态度，严格地执行学校所规范的学术诚信要求。

3. 教学方法

化学课程包括导论课、理论课、课堂活动课、社会活动课和总结课五个具体分类。教学方法是以前课堂教学类别和教学主题实例两个层次展开教学。

表 2 “化学与现代社会” 学科的课堂教学类别

课堂教学类别	教学主题实例
导论课	化学的内涵：物质、实验、变化、中心科学
理论课	物质科学；宏观—微观—符号
课堂活动课	理论—实验；讲课—讨论
社会活动课	化学的外延：自然；社会；生活
总结课	化学—科学—技术—社会—环境—化学

4. 通识化学教学方案的实例

导论课的教学方案是从认识自然界开始，然后导入化学概念，再与社会应用相结合。在化学教学的基础上，让学生从宏观认识自然、社会和化学，再从微观理解化学和生活。

表 3 “化学与现代社会” 学科的课堂教学情境和内容

主题/情境	内容
自然界	自然界是宇宙万物的总称。宇宙是由空间和时间所组成；宇宙的两大要素是物质与能量；而万物是由物质所组成的。
化学	化学是物质科学、实验科学、变化科学和中心科学。化学是研究物质组成、结构、性质、变化和应用的一门自然科学。
社会和生活	生活中的衣食住行，社会中的燃料、食品、材料等，无不与化学息息相关。在自然科学中，在科学—技术—社会—环境(STSE) 的多边、多层次交联中，化学的中心科学角色自然流露。

四、澳门地区通识化学教育的展望

化学为你而存在(Chemistry for all) 和化学为生命而存在(Chemistry for life)是国际化学年(International Chemical Year, ICY2011)的两句口号。Chemistry for all

可理解为：化学是大众的化学，化学是为了所有人，化学就是全部…；Chemistry for life 可解读为：化学是生活的科学，化学是生命科学，化学是人类的科学，化学着眼于生命…

尽管各地通识化学教育的课程名称、课程计划、课程教学评等各有不同，但通识化学教育的理念是一致的，它是基于化学的内涵，在社会中、生活中呈现化学精神的外延。总结而言：通识化学教育是所有学生的教育，亦是追求生命价值和意义的教育。本通识化学课程的特色是，在塑造社会化教学情境下，建立学生对化学核心价值 and 内容的认识，继而推动化学对社会可持续发展的贡献。

自1999年澳门回归后，为了适应社会多元化发展和未来全球化的需要，特区政府高度重视高等教育，确立了为澳门培养全面性、多元性和灵活性的人才的教育目标。“化学与现代社会”是澳门高等教育史上第一次开设的化学通识课程，它是通识教育和化学教育的交汇和融合。通识化学教育是以化学教育为本，而化学教育将通识教育的使命充分彰显出来。

参考文献：

- [1]侯文华. 大力推进通识教育实施全面化学教育与人才培养[J]. 大学化学, 2012(3).
- [2]陈三平, 谢钢, 杨奇, 王尧宇, 高胜利. 如何将一门理科基础课程建设成通识教育核心——以“化学与社会发展”课为例[J]. 中国大学教学, 2010(5).
- [3]唐明明, 刘葵. 化学专业教育与通识教育的桥梁[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 2003.

(本文摘自《中国大学教学》2013年第2期)

理实融合，师生互动

——第 20 期教学沙龙“项目式教学的理念与探索”文字记录

编者按：第20期教学沙龙我校潘柏松教授以“项目式教学的理念与探索——以工程创新设计方法学课程为例”为主题进行了发言，30余名教师参加了本次沙龙活动。现将沙龙发言内容整理如下：

很荣幸在这里跟大家分享自己的教学体会。项目式教学的理念与探索这个课题我在五年前就开始接触了，有很多的亲身感受，而且在很多地方都有讲过。最初我是讲我怎么做的，后来我更多的融入了一些理论的东西，因为在做的过程当中，我也不断地在探索、思考。

一、项目式教学的概念与应用

项目式教学对应的英文是“PBL”，意思是“problem-based learning”，也有称为“project-based learning”的。对比研究性教学，我觉得两者在项目的运行角度有共同之处，或者说是同一个类型的，不管是研究性的，还是设计性的。我这门课主要是以设计性为主的，但是学生可以根据自己专业的特点，可以做研究性的、也可以做设计性的或者是两者结合的课题。项目式教学从整个教学理念来讲，建立在建构主义和情景学习理论基础之上，突破了传统的仅以讲授知识为主的教学理念。

说起我当初为什么要搞项目式教学，是因为我觉得作为工科专业，利用项目的方式去运作，可以帮助学生从项目的需求开始到方案设计的整个过程中，综合运用所学知识解决实际问题，培养学生的实践能力。这样一个教学方法也可以理解为是面向公众教学的一种方法，从概念上解释的话，就是体现行动导向教育理念的教学方法，将传授知识为主的传统教学转变为以完成项目、职业体验和解决问题为主的多维互动式教学，这是一种教学上的转变。其实这个项目式教学一直都有人在做，只是没有做得很好而已，而我理解的可能跟我自身专业有关系。拿建筑专业作为一个例子，现在社会上的企业经常说我们的学生不行，原因是什么？说句实在话，关键就在于我们的很多老师在教学过程中，只注重理论知识的讲授，缺乏与实际的工程项目结合，或者是老师本身也缺乏

工程实践能力的锻炼，在讲课时举不出合适的例子。因此，我们的学生仅有理论知识而脱离了实际，所以工作时就遇到麻烦了。我曾经去听过一个建筑学的讲课比赛，他们就采用这种传统的讲授模式。如果都按照这种教学，学生是很难运用知识到实处的。例如，设计凉亭的时候，老师仅仅把设计凉亭的规则和理论按照书本讲一遍，这结果可想而知，学生还是不会，最终还是白费功夫。所以作为一个负责的老师，你必须巧妙的借助项目式教学的方式促进学生理论与实践的结合。

PPT文字： 理念的缘起

项目式教学起源于16世纪末期开始的欧洲建筑与工程教育运动，也就是从建筑行业开始的。建筑是一项工程，也是一门艺术。当初人们的想法就是如何把学生培养成为具有创造性思维的建筑艺术家，自然而然，随后就有人开始探索和思考究竟要如何来培养这些人。1577年，在罗马教皇格雷戈里十三世的支持下，建筑师、画家和雕塑家联合起来在罗马成立了圣卢卡艺术学院，开始把想法付诸行动。在艺术学院的培养过程中，教师会给优秀的学生一些具有挑战性的任务，如设计宫殿、教堂或纪念碑等，使得他们能够独立面对建筑职业的各种要求，创造性地运用在讲座或研讨会中所学的建筑规则。据我了解，我们学校也有一些艺术类的专业，如工业设计、建筑学等等，也一直是这么教的。

PPT文字： 课程的雏形

后来，项目式教学不断地从建筑方面发展到其他工学上。1876年美国华盛顿大学O' Fallon理工学院的院长Calvin M. Woodward在圣路易斯建立了第一个手工训练学校，在学校中进行例如工程中铸造、画图纸等等这样的项目式教学。它的学校章程就规定：“每位学生必须完成一个项目，并得到技术学校教师的认可，才能获得毕业证书；项目包括实际完成一台机器的装配，完成的机器要附上机器的施工图纸和机器铸造模具，图纸和模具必须是由学生自己完成；所有项目的产权归学校所有”。所以，这种课程的雏形，在Woodward看来，项目是一种“综合练习”，就是将原来单独学到的知识和技术，综合地运用到一个整体的环境中，从而完成由基本原理的“教学”到项目“施工”的转化。Woodward的手工教学法后来在美国逐渐盛行并获得广泛的支持。

PPT文字：模式的拓展

当然，相对于前面所提到的建筑学的例子，这些项目的创造性空间相对小一些。1918年教育学家克伯屈对“项目教学法”进行了重新界定，基于杜威的经验理论和桑代克的学习心理学，克伯屈给它定义为“在社会环境中发自内心的进行有目的的活动或活动单元”。如何判断是不是项目式教学？其一，一定要是真项目，符合实际的，其二是要发自内心的，有兴趣的、有目的的活动，最终这个活动是有价值的，对社会有贡献，甚至产生经济效益的。

下面我们进一步讲讲项目式教学的要素。项目式教学被认为是一种培养学生自主学习的教学方式。大家都知道，在目前的实际课堂教学中，有些学生不乐意听老师讲课，都默默的在低头玩手机，除非是讲得比较好的课。要改变这种现象，要激发学生的自主学习，激发学生内在的学习动机，对许多工科专业而言，项目式教学是比较好的一种方式。那怎么做呢？首先，最重要的就是项目不能是老师给的，必须学生自己感兴趣、自己找的；其次，这个项目必须是有待解决的实际问题，不能是“假问题”，并且是有价值、有意义的单元活动；第三，由学生独自负责实行，是一种有始有终、可以增长经验的活动，使学生通过项目获得良好的发展和成长。

根据教学的进程，教育学家克伯屈把项目式教学分为四个阶段：（1）确定目的，即根据学生自己的兴趣和需要提出学习目的或要解决的问题。目的般由学生自己确定，教师可以指导学生进行选择，但不加强制。（2）拟定计划，即制定达到目的的行动计划，包括材料问题、工作任务分配、实施步骤等。拟定计划由学生承担，教师只对学生的计划实施情况进行指导。（3）实施计划，也就是学生运用给定的材料或者没有材料也可以，通过实际的“活动”来完成计划。（4）评定结果，即教师提出评定的标准和方法，由学生自己进行评定，如计划是否按照原计划进行，预定的目标是否实现，学生从项目中学到了什么等等。通过这四个过程，无论是在设计上，还是研发上，都有很大的实际操作性。

PPT文字：国内高校项目式教学的应用

我们可以概括一下国内高校项目式教学的情况：（1）艺术类或应用艺术类

（工业设计、建筑设计）等专业的设计课程的教学，普遍应用小班化项目式教学，学生自主选题，教师上课以一对一指导为主。（2）工科专业课程设计、实验、工程训练、毕业设计等纯实践教学环节采用项目式教学，但是项目的主题、内容一般是确定的，学生缺少自主学习空间。虽然也有学校针对这个问题进行了改革，但大多数学校还是存在这样的问题的。（3）部分理论课程安排大型作业，由于学时的限制，一般学生自主学习空间较少。例如机械类学生在设计千斤顶时，虽然他在操作的过程中可以学到很多东西，但由于学时安排有限，学习空间还是有很大限制的。（4）工科专业课程设置缺乏柔性，除了理论课和实践环节外，缺少介于两者之间的一类课程。比如，以项目为主，少量讲课的课程。

所以，我在承担课程教学的时候，我也不停地在思考，如何做到既传授必需的理论知识，又能很好的培养学生的能力。要很好地平衡到这两方面的问题，对老师来说的确是有一定难度的。

二、项目式教学改革探索

下面，我把我做的一些做法和大家交流一下。我先讲讲我是如何考虑设计项目式教学的课程目标的。第一，如何促进学生的知识、能力、素质协同发展？从我切身体会来说，给学生一个简单小项目，或者写一个设计计划，甚至把项目模板给他们，学生们也都是很难成功实现这样的目标的。所以我在教学的时候，不仅仅传授知识，还要培养他们的创新和实践能力，对于这个目标，老师怎么教是关键。第二，构建传授知识和培养能力的互动关系。考虑到学时的原因，我在课堂教学时一般是一边教学一边积极与学生进行知识互动，这样无论在课堂上还是在课后都是有好处的。第三，构建教师导学和学生主动学习的新型教与学关系。现在很多学生不喜欢学习，因为教学的现状是教师是“演员”，而学生是“观众”，观众掌握着听与不听的权力，所以，怎么让学生真正的自主学习，老师的导学是一种关键。

PPT文字：构建知识传授和项目同步的教学时空模型

那具体该怎么做呢？大家都知道，传统的课程教学模式是前面都是理论知识的传授先把课教完，而把项目安排在课程结束的时候。这种模式的缺陷，就

是只管知识的传授与复制，导致的结果就是在做大型项目时，学生很难把自己所学的理论知识与实际的项目结合起来。所以，怎么合理地把知识传授与项目结合起来是非常关键的。从我的实践经验上看，综合考虑教学进程和学时限制的各方面因素，我觉得把知识传授和项目设计穿插在一起是比较合理的。我把能力培养放到项目设计中去，即项目一开学就做，项目的选题在开学的第一周和第二周就做好，然后就分阶段推进项目。这样项目进程和理论知识教学是同步的，即理论知识教到哪里，项目作业就做到那里，到项目的最后我会让学生回过头来再做一些集成性的设计。在最理想的状态下，我项目的选题是同步的，项目的进程也是每个阶段分步进行的，最后又做了项目的集成设计，这样当课上完的时候这个项目也基本上做完了（参见图1）。这样学生既做了自己感兴趣的课题，又把课上的知识复习、应用、操作了一遍，充分利用了时间。至于最后成绩怎么确定，刚开始进行项目式教学的时候，在考试安排上我想理论就不考试，把侧重点更多的偏向项目的操作，但是考虑到学生的实际情况，这样做会让他们的积极性降低，所以现在我还是会考理论知识，但是比重不是很高。从我个人观点来讲，纯理论教学我会慢慢趋于淡化，最好是实现知识传授和项目的进程同步，这样更有利于学生掌握知识和能力的培养。



图1: 知识传授和项目同步的教学时空模型

我们具体来看一下我的这门课。我的这门课程叫《工程创新设计方法学》，课分成两块：一块是设计方法学，还有一块是TRIZ理论与方法（如图2所示）。那么具体的教学安排，我把16周的教学内容大致安排如下（如图3所示），左边是理论教学的过程，右边是项目教学的进程，这样我基本上做到了理论教学和

项目进程的同步。



图2：本门课程的知识传授和项目同步的教学时空模型

教学周	理论教学进程	项目教学进程
1~2	基本概念	项目选题
3	需求设计方法	项目产品需求设计
4	功能设计方法	项目产品功能设计
5~6	原理创新设计	项目产品原理创新设计
7	设计冲突	项目产品设计冲突分析
8	冲突解决原理	项目产品冲突解决方案

14~16	案例教学	项目集成设计

图3：教学进程安排

PPT文字：项目教学中教师扮演“导学”角色

关于学生项目选题的原则，有一点是非常重要的，也就是这个项目一定是学生感兴趣的，并且要有可操作性。我一般都会在课堂上花半个小时甚至更多的时间和学生讨论项目的选题方向和选题的方法。如果说在教学中教师的“导学”角色该怎么扮演，那么确定一个好的主题，这就是关键。所以，我在进行项目式教学的时候，我一般都会认真仔细的事先确定一个主题，以让学生在

这个主题范围内选择自己感兴趣的项目内容。有些时候我也会用视频案例的形式启发学生，多从社会的角度选择项目方向。

至于如何让学生选出好的项目，根据我多年的实践经验，我的总结是：第一，在项目教学当中，老师给定项目主题，然后让学生在主题范围内自主选题，做自己感兴趣的设计，主动学习。当然，如果学生有更好地选择更应进行鼓励，并作为选题确定下来。如：“物流机械”、“清洁机械”等设计主题。第二，教师参与学生团队的讨论，引导头脑风暴，这是决定项目式教学成败的关键。因为老师与学生的讨论可以激发学生创新思维的形成。例如，判断一个项目不能单纯用好与坏来判断，而是看这个项目是否对社会有价值、有贡献，不然这个项目就没有意义，所以讨论是非常有必要的，学生根据讨论也就懂得了哪些选题是有意义的。第三，倡导教师“导学”为主体，把握好教学目标、教学进度、难度三者之间的关系。特别是难度和进度之间的关系，项目的选题不能太难不然工作量太大，又不能太小不然就失去了项目的意义，这些对于年轻老师来说需要多年的积累，需要不断地去探索。

采取多样化开放式的课堂形式。这个怎么做呢？有三个方法：第一是课程理论知识采用严谨的教师讲授形式，因为大学的课程还是一定的学术性的，而不能像中小生的课程那样讲得太过于活泼生动。第二是学生报告项目进展、课堂讨论。采取“拉”的策略，也就是把差的学生拉上去。在教学过程中，我们会选择比较典型的、进度和质量都比较好的项目小组在课堂上报告他们的项目情况，并在课堂上进行讨论，这样做能够起到很好的示范作用，能更好地激发出其他同学的兴趣，不仅给上讲台讲的同学极大地鼓励，也能激励差一点的学生迎头赶上，总体提高上课的进度和水平。第三，我觉得去企业参观学习也是很好的开放式课堂形式。

第四，对于同学们完成的项目成果，我会鼓励他们写专利申请，申报他们自己的专利或者写论文、写报告等等。其实我的目的并不是真的要他们去申请专利，而是要培养他们今后到企业工作所需的能力（如企业要求的保护自身知识产权的需求），当然有些学生也真的写得很不错。

第五，考核。经过几年的教学总结，我觉得多元化的考核方式是最适合开

放性教学模式的。我的课程最初实施的时候没有理论考试，但我发现学生的积极性大打折扣，甚至连做项目的积极性都不是特别高。所以我现在的方案是：笔试占40%，过程表现、个人小结占10%团队项目占50%。这样不仅能提高同学学习的积极性，还能够多方面的促进学生掌握知识，培养学生的动手能力、应用知识能力和团队协作能力。

三、项目式教学的体会

接下来我总结一下我的教学经验供大家参考。我觉得教学过程中要考虑八个要素，这些要素经过刚才的讲解大家很容易的理解了，可以直接看下，我不一一展开了。（1）目标要素，即你的课堂要达到什么效果，这点必须非常清楚；（2）问题要素，就是提供什么问题让同学讨论和探索；（3）知识要素，就是在教学过程中让学生掌握哪些理论知识，我觉得项目进程要和理论知识同步；（4）时空要素，怎么去安排课程的进程；（5）过程要素，要设计课程的整个过程，既包括知识传授的过程又要包括项目教学的过程；（6）角色要素，就是要把学生在项目中的角色做一个明确的要求，这样学生在项目训练中才能得到很好的训练；（7）条件要素；（8）评价要素。这八个方面供大家参考。

在项目式教学中确实也遇到了一些困难和挑战，总结起来，有五个方面。第一，就是教师如何转变“重知识体系、轻能力培养”的观念？只有做到观念的转变，教师才能加强对学生能力的培养，才能做到知识传授与能力培养两者兼顾。第二，如何转变学生“重分数，轻能力”的观念？学生自己摒除了分数至上的想法了，才能设计完成好一个项目，培养出他们的实践能力，因为分数并不代表能力。第三，如何与企业合作开展本科生工程项目教学？这个牵涉到如何利用资源的问题，学科的平台，自己的产学研合作项目等等。第四，如何保证学生有足够的精力开展项目实践，这点很实在，也很重要。第五，就是教师自己如何去提高工程实践能力，这样才有搞好项目式教学的基础，也才有底气去进行这样的改革。

不断的去克服项目式教学的困难，是我们需要解决和探索的方向，这样的项目式教学才有意义。下面展示的是我的学生们写的一些设计说明书，这些设计说明书都是严格按照讲课进度同步完成的。每次项目完成后，我都会要求学

生谈谈自己的团队运作体会和对项目式教学的课堂领悟与感受。为了启发学生选出一个好的项目，我觉得运用视频案例教学是一个比较好的方法，通过讨论可以激发他们的创新思维，选择出一些有经济效益、有价值的课题。好啦，我今天就介绍到这里，谢谢大家！

（最后，潘柏松教授和在座的老师们进行了愉快的探讨）

问：潘老师，您对团队项目考核的原则是什么呢？

答：项目考核时，团队成员的项目成绩都是一样的，所不同的是理论考试成绩、还有就是平时成绩也不一样，这三个方面构成某个学生的最后成绩。

问：潘教授您好！我想请问一下您现在的班级一共有多少学生，您打算把他们分成几组？他们是几年级的学生？还有他们有没有事先上过理论课？

答：这个学期我的这个班人数比较多，一共有60人，我把他们分成20组，他们主要是三年级的学生。关于理论课，我的理论知识传授与项目进程是同步的，也就是边上理论课，边做项目的。

问：潘老师，请问您的课堂时间一般是怎么分配的？

答：我以前布置的作业是叫学生做PPT的，但是后来发现时间不够用，现在改用文档来做。先是学生们上讲台展示他们自己的项目（不超过半小时），然后我会用半个小时左右的时间和学生们一起来点评、讨论他们的项目，接下来的时间我用来讲理论知识。

问：您的学生在完成你布置的小组作业，一般会花费多长时间完成？

答：据我的一些了解，每次作业一般都会花费一个半天的时间。有的学生做的会很好，有些学生的作业可能会比较简单，一般也是因人而异的。

问：如果您的学生对项目有重复的选题，您是如何解决这个问题的？

答：一般我会建议他们重新选题，但是如果他们能弄好这个选题，那也是允许的。总会有学生选的选题与上一届学生相同，但是他们的项目同样也可以做得很好。

（本文由教师教学发展中心整理记录）

针对高校通识课程的 MOOC 教学活动设计研究

朱敬东 常光云 尹连环

(浙江工业大学, 浙江 杭州 310014)

摘要: 培养创新型人才, 离不开通识教育。然而我国普通高校在开展通识教育时却面临着师资力量短缺、教学及管理经验不足等困惑。文章认为把MOOC教学模式引入通识教育中, 利用公开课视频、精品资源共享课视频等全球优质共享视频资源, 解决高校开展通识教育所面临的困难是可行之法。为此, 本文分析了MOOC与高校通识课程的契合性, 并阐述通识MOOC的教学活动设计。

关键字: MOOC 通识教育 通识课程

在我国建设创新型国家的大背景下, 以发展通识教育来培养创新型人才已是国家和各高校教学改革与发展的关键着力点。然而, 在通识教育倍受推崇的今天, 大部分高校却面临师资力量不足、教学方法不贴切、资源短缺等问题。在通识教育面临各种问题的同时, 全世界知名高校的公共课视频不断在网络上涌现, 教育部也大力推进公开课、精品资源共享课的建设, 受到了广大教学和管理人员的一致好评。如果能把这些全球的优质视频资源有机融入到高校的通识课程教育里来, 就等于把全世界最好的老师请到了本校任教。这将解决高校开展通识教育所面临的困难。但是, 如何把“它山之玉”和本校优质师资力量及资源恰当地融和, 有效地开展本校的通识教育, 成为以上思路的关键问题。本文拟采用当前全球流行的MOOC模式来搭建一个有效的通识教学模式, 利用各种开放课程资源组织通识课程教学, 为普通高校开设通识课程提供参考。

一、通识课程的特点与现状

如果说专业教育面向“知识”, 那么通识课程的课程目标则是解决“育人”的问题。它更加关注人的生活、道德、情感和理智全面发展。教书容易育人难, 因此, 对于缺乏“大师”的普通高校来说, 开展通识课程教学必然面临很多挑战。

1、普通高校通识课程需要高水平的教师和教材

通识课程的“教化”作用使其看似容易, 实则对教师的知识结构、学术造

诣、人文素养以及教学方式、方法提出了更高的要求^[1]。大学通识教育课程要讲透、讲活，是有很难度的。没有一流的教学经验、深厚的学术背景，难以达到教学目标。学生对通识课程教师提出的要求也证明了这一点：（一）要具备广博的知识，能够在不同的学科和不同的知识领域之间架起联系的桥梁，拓展思维，引发思考，举一反三。（二）要具有人格魅力。^[2]因此，实施学校通识教育，必须建设一支具有较高水平的师资队伍。

2、普通高校开展通识课程需要灵活多样的授课方式

大部分高校的大部分老师往往采用的都是一讲到底的授课方式，缺少教师与学生、学生与学生之间的交流与沟通。^[3]国际上通识教育做得较好的哈佛大学，它的核心课程的授课方式呈现多样性。一般授课教师会采用大班授课和分组讨论相结合的方式。因为上课人数多，所以在大班授课的时候，会讲大课。而且基本都会有提问和讨论的时间。小组讨论每周由助教主持。芝加哥大学的“经典名著”模式亦是如此。我国历史上成功的通识教育模式，如北京大学蔡元培模式，积极倡导启发式教学，反对填鸭式教学，造成浓厚的学术空气，师生间问难质疑，相互切磋，著书立说，学术争辩，各抒己见。

3、普通高校通识课程需要多元评价方式

通识教育的课程评价模式不能是单一的终结性评价，要多种评价方式相结合。并且要在考核内容、考核方法和评价方式上都要采用多元化评价模式。哈佛核心课程的成绩评价采用考试和论文相结合的方式。例如哈佛大学2001年度秋季学期《当代中东思潮与变化》课程的考试规则：期中考试20%，研究论文30%，期末考试30%，讨论课参与20%。北京大学的通识课程分为必修课和选修课两种。必修课通常采取正规闭卷考试的方式。选修课通常在期末时进行随堂测试。此外，学校要求每一位任课教师要将平时参与、讨论、作业及最后考试或论文相结合进行综合评价。

二、MOOC用于通识课程的对策

MOOC是Massive（大规模的）、Open（开放的）、Online（在线的）、Course（课程）四个词的缩写，指大规模的网络开放课程。MOOC就是由大量的物理地址分散、学习目标一致的学习者组成的。^[4]这些学习者乐于分享、善于

合作。通过分享和协作来增强知识。他们围绕着共同的学习目标（或是一门课程、或是个主题），使用各种网络工具如微博、email、qq等来达成相互之间的联系，从而分享学习经验、互帮互助。通识MOOC的主要特点是大规模、在线和开放。“大规模”主要是指学习者人数规模庞大。^[5]与传统课程只有几十个或两三百学生不同，一门MOOC课程动辄上千、上万人。“在线”是指学习主要是在网上完成的。但是，在线不等于就没有线下的互动。很多MOOC课程老师或者学生都非常注意组织线下交流互动。例如西门子教授和他的团队开设课程的同时，会定期在自己所在城市组织见面会，和学习者交流。“开放”是指课程及课程资源是针对世界各地的学习者开放，只要有上网条件就可以免费学习优质课程，可解决教育公平问题、解决师资问题。另外，开放也应指所有的教学资源的开放，如高校公开课、共享资源课。

根据对MOOC的分析，结合通识课程的诉求，本文设计归纳了MOOC模式用于通识课程的对策

1. 使用开放性视频资源作为通识课程师资与教学材料

全世界各知名高校自2001年美国麻省理工学院率先拉开公开教育资源（Open Educational Resources，简称O.E.R）的序幕以来，不断把各自的精品公共课视频共享于网上，形成海量的视频资源，受到了广大学生及教学管理人员的热烈追捧。近些年教育部高度重视优质课程资源的开发和共享，先后组织了精品课程、公开课、精品资源共享课建设。根据MOOC的授课模式，把这些优质视频资源有机融入到本校的通识课程教育里来，就等于请到最好的教师，收集到一本本通识课程的精品教材，弥补普通高校师资不足、教材缺乏的问题。但是仅仅靠教学视频里的教师显然不能达到预定的教学目标，校本的教师在通识MOOC里面的作用仍然不可替代。校本教师必须作为教学过程的组织者、引导者，控制教学过程、组织教学实施。由于授课人数较多、工作量较大，研究生可作为教辅人员，协助教师组织各种线上线下的讨论和活动，维护在线MOOC课程的内容。

表 1 通识MOOC的师资和教材来源分析表

师资和教材来源	对象特点	通识MOOC里的作用
---------	------	------------

开放性教学视频	精品性 含有权威教授 富有生动、深刻 的知识讲解	教材 在线学习的主讲教 师
校本教师	有面对面的教 学时间 理解本校学生 特点	教学组织者 教学引导者 面对面答疑、评价
研究生	有相对充足的 时间 和本科生有共 同话题	在线辅导 教学辅助

由于各普通高校的学生能力参差不齐、各高校的培养目标各具特色，因此，完全照搬照抄他校的教学活动，并不是明智之举。通识MOOC的教学内容一定要根据校本特色，对网络上的各类课程视频做“汇集、碎片化和再整合”。（1）通过汇集，把本课程涉及到的各类视频资源汇集到自己的视频资源库，形成海量的支撑资源；（2）把收集上来的视频碎片化的目的是让系统的知识变成微知识。有利于教师灵活引用，形成个性化学习的教学材料；也有利于学生通过网络、移动终端对知识点进行快速定位；（3）教师把碎片化的微视频进行再整合就可以形成符合不同类型学生的教学材料，实现个性化的教学。

“线上为主，线下相辅”的方式更易组织通识课程中的研讨活动

相关研究证明，中美高校历来成功的通识教育所采用的教学方法大都是研讨式教学方法。如哈佛大学的个案研究法、芝加哥大学的“经典名著”模式（赫钦斯）、蔡元培的启发式教学等。研究性学习符合通识教育以学生自主学习为中心的目标，能够满足通识教育跨学科教学的特点^[6]。而研讨型课程就是研究性学习的一种主要形式，它以培养学生的研究性学习能力为主旨，以激发兴趣、促进思拓展知识为教学目的，以启发、阅读与交流为主要方式。

研讨式教学模式一般有五个步骤：1、指导选题。教师先讲授导论，然后把班级学生分成多个学习小组，并组织学生选择讨论的具体主题，并提供相应的技术支持。2、独立探索。学生根据教师提供的支持，使用各种途径获取查询资

料，撰写文稿。3、小组交流。小组内的同学共同讨论各自准备的文稿，并汇总成一份完整的文稿。4、大班讲评。各小组推选学生面对全班同学讲授本小组的文稿，全班同学互评，教师点评。5、总结提高。每位同学再总结学习体会、总结经验。

根据MOOC的“线上为主，线下相辅”的混合教学特点，使用混合式学习原理，正好把在线学习的自主研究、小组交流和课堂教学的大班讨论和讲评相结合，发挥研讨式教学法优势，并形成通识MOOC教学中的研讨式教学法。其步骤如下：1、教师通过课堂教学环节，指导学生选课；2、学生通过在线学习的方式进行独立探索；3、通过在线方式和面对面的方式进行小组交流；4、通过课堂教学环节组织大班讲评；5、学生通过在线学习平台的相关学习支持模块进行总结提高的心得体会的撰写与分享。

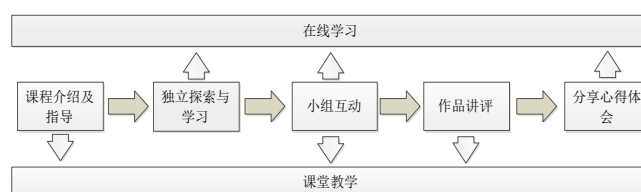


图1 通识MOOC的混合式研讨教学法

3. 基于MOOC在线学习平台的多元教学评价策略使通识课程的评价更加全面

教学评价是以教学目标为依据，按照科学的标准，运用一切有效的技术手段，对教学过程及结果进行测量，并给予价值判断的过程。根据评价在教学活动中发挥作用的不同，可把教学评价分为诊断性评价、形成性评价和总结性评价三种类型。其中，诊断性评价和形成性评价在课堂教学中开展较为困难。在在线学习中，三者评价方式都有涉及，其中诊断性评价是指在教学活动开始前，对评价对象的学习准备程度做出鉴定，以便采取相应措施使教学计划顺利、有效实施而进行的测定性评价，目前在实际教学中用得不多。通识MOOC课程教学中，首先，通过在线学习网络平台对学生进行诊断性评价，分析学习者特征，为教师指定教学计划提供有力依据。其次，通过网络学习平台跟踪学习者在线学习情况、由教辅人员或学生自己录入课堂讨论等学习情况，最终由网络学习平台智能分析其课堂及在线学习的整体情况，得出全面有效的形成性评价结果。最后，在学期中期或学期结束时，使用网络学习平台进行总结性评价。如图3.1

所示。

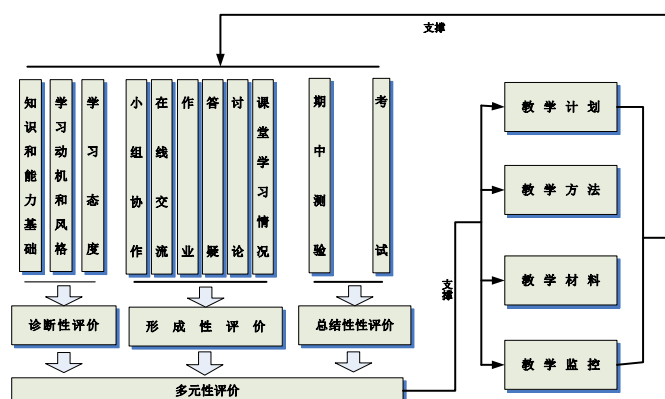


图2 多元性评价

三、通识MOOC的教学活动设计

MOOC课程教学主要有两种教学组织形式：（1）分布式的基于社交工具的教学组织形式。例如西门子教授和他的团队开设的一门mooc课程《Connectivism and connective knowledge》就是典型的基于社交工具的教学组织，使用简单的一个博客门户网站来作为mooc教学的中心，提供课程介绍、学习建议、学习安排等。教学资源和相关学习资料都是在博客门户网站里提供一个超级链接。教学互动讨论使用类似google group这样的社会化交流工具。这种教学组织形式有节约成本，易于操作的优点。任何人只要想开设一门课程都可以操作，但是缺点是对学习过程很难监控。（2）系统化的Mooc学习平台支持下的教学组织形式。Udacity、可汗学院采用的是这种形式。有一个统一的学习平台，可以实现对学习过程的实时监控和分析^[7]。这样的教学组织形式更有利于教师对教学的把控，以及学生对自己学习过程的自我管理。作为学校正规教学的通识课程，需要教师对教学有全面的监控和引导，因此面向通识课程的MOOC应该采用第二种方式。

在通识MOOC的教学活动中，教师需要协调各教学要素：教师、学生、教学内容、教学方法、教学评价，通过MOOC学习中心协同工作，发挥各自的特点，形成合力，引导学生开展研究性学习活动，如图3所示。

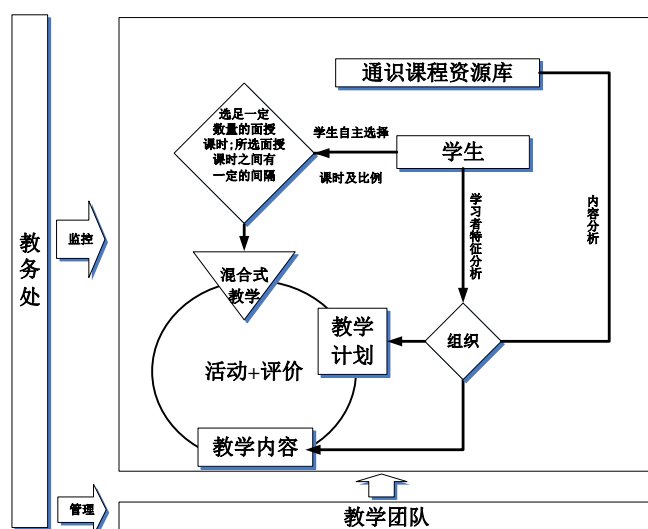


图3 通识MOOC教学活动流程图

学生利用MOOC学习平台开展自定步调的学习、基于问题的学习、个案研究学习及提交作业、自测互评、展示成果。通识课程资源库为教师和学生提供海量的全球优质视频课程资源以及其他资源。混合式的通识课程教学系统把面授的优势、网络教学的优势以及海量优质课程视频资源这三者有机结合起来,形成强大的教学支撑环境。

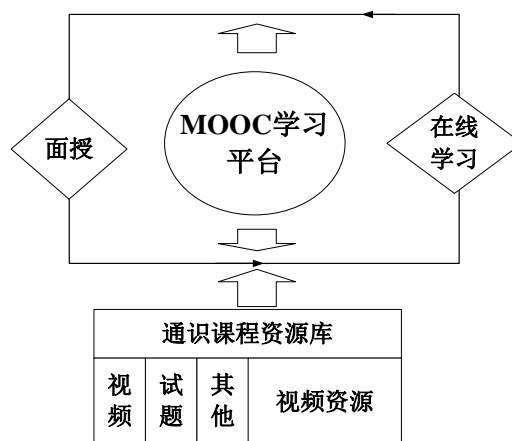


图5 通识MOOC课程的混合学习形式

1. 课前在线自学活动的组织

学生的学习风格具有个体差异性和独特性,涉及的方面很多,常表现为学习者喜欢的或经常使用的学习策略、学习方式或学习倾向。为了实现个性化的学习策略,在MOOC学习平台上需要设计学生特征分析模块。该模块可采用试卷形式,由校本老师自主出题或者从平台的题库里抽取题目实现对学生初始能

力分析、一般特征分析和学习风格分析。通过对学生的特征分析,平台将智能整理及分析学生信息,根据学生不同的初始能力、学习风格等进行学习小组的智能分组。

教师通过在学生特征分析模块对选本课的学生反馈过来的信息进行,根据学生的知识能力、学习风格等,对不同学习小组选取不同的微视频组织教学内容,形成个性化的学习序列。并通过MOOC学习中心,对每个学习小组的线上自学时间段、线下交流时间进行安排,既可以实现不同学习小组的个性化学习,又能通过错峰交流,有效破解通识课程大班教学难以组织充分讨论的问题。

当学生选好课程,并进入MOOC学习中心后,首先要完成教师准备好的前测试卷。然后等教师分好学习小组、组织好教学内容和教学安排后,可以在系统智能分组、及教师安排的基础上,根据自己的实际情况请求换组。教辅人员根据情况确定是否允许更换。

确定小组后,就可以根据教学计划开始混合式学习。整个教学活动根据教师的教学计划,围绕“面授”与“在线学习”呈螺旋状循环进行。在面授环节,教师可以讲解重难点知识、答疑、点评作品,学生可以提问、交流作品与心得。面授中更易发挥教师的教学控制能力、更易迸发思想火花、有利于提高学生表达能力。

2. 课中的讨论活动

每个学习小组根据教师安排的线下讨论主题,在线下讨论之前,和自己的学习伙伴事先讨论,准备学习主题任务。当到了线下讨论时间(课堂时间),就可以和其他学习小组、导师、教辅一起讨论。在线下讨论时间可与导师、教辅人员展开充分的交流,如图4所示

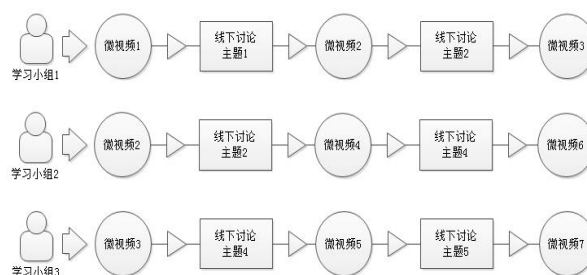


图4 教学内容组织

课后的教学评价与监控

M00C学习中心需要为教师提供评价策略模板，并且允许教师根据课程特点，调整具体各项评价指标的分值比重。

评价策略		具体指标	分值比例
诊断性评价	前测	由教师自定义	由教师自定义
过程性评价	课堂评价	由教师自定义	由教师自定义
	在线学习评价	由教师自定义	由教师自定义
总结性评价	笔试	期中考试 期末考试	由教师自定义

教学监控功能模块实时生成教学过程报表，提供给教学及管理人员全面即时的教学信息。教务处通过本功能模块对教学的全过程进行监控管理。

四、总结与分析

混合式的M00C学习平台在高校通识教育中的应用符合教育信息化的趋势。采用M00C开放性特点，使用各种开放资源；采用大规模特点，可以在同一门课程里，实现海量学员同时学习，规避师资缺乏的问题；采用在线为主、线下为辅的特点，把远程教育中自定步调的学习方式、不受时空限制的交流等优点和面授中强大的教学控制能力、更易迸发思想火花和有利于提高学生表达能力等优势结合起来，形成巨大的合力。总之，建立面向通识课程的M00C可以解决通识教育面临的现实问题。

但是，要真正做好面向通识课程的M00C，还需要注意两点问题：一、开展M00C教学需要建设云教学资源库。全球教育资源越来越趋向开放，大学在开放自身资源的同时，也需要有汇集全球资源为我所用的思想准备和技术储备。行业云概念下的资源库建设正是解决此问题的极佳方案。二、通识M00C学习平台需要灵活系统的教学支持服务。提供灵活的教学设计辅助，可以辅助教师针对不同的学习内容、不同的教学对象，设计出具有针对性的教学计划和活动。

[参考文献]

- [1] 庞海苟. 通识教育课程建设的困境与出路. 教学研究, 2010.

- [2] 王玉俊. 论大学通识课程任课教师应具备的素养问题[J]. 文教资料, 2011.
- [3] 尚海磊. 中美高校通识课程比较研究. 南京理工大学硕士学位论文, 2007.
- [4] 维基百科. Massive open online course 词条[EB/OL].
- [5] 李华龚艺纪娟谭明杰方佳明. 面向MOOC的学习管理系统框架设计. 现代远程教育研究, 2013.
- [6] 蒋莱, 王颖. 研讨型课程: 大学通识教育的有效途径[J]. 中国大学教学, 2007
- [7] 余建波. 三大MOOC平台比较及启发[J]. 中国教育网络, 2013.

（本文摘自《中国教育信息化》2014年第10期）

傳教學之道

引發展之路

浙江工业大学教师教学发展中心

地址：浙江省杭州市潮王路 18 号存中东楼

邮编：310014

电话：0571-88871056

网址：www.jxzx.zjut.cn

邮箱：jiaoxzx@zjut.edu.cn

教学爱好者 QQ 群：150921474



教師教學發展中心
Center for Faculty Development