

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2011.04.005

美国军官学校的通识教育研究

甘雪, 胡志刚, 邹琼, 赵志鹏

(国防科学技术大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

[摘要] 以美国陆军军官学校、海军军官学校、空军军官学校三所大学的本科学术教育计划为案例, 着重从通识教育的“共性”与通识教育的“学校特色”两个维度, 对通识教育的教育目标、核心课程在整个学术教育计划中的比重、核心课程的知识分布特点三个方面进行了分析和归纳。旨在为我军院校本科学历教育发展提供借鉴与启示。

[关键词] 美国军官学校; 通识教育; 教学计划

[中图分类号] E251 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2011)04-0018-06

A study of the general education in the U. S. service academies

GAN xue, HU Zhi-gang, ZOU qiong, ZHAO Zhi-peng

(College of Information System and Management, National University of Defence
Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: Taking undergraduate academic program of United States Military Academy, United States Naval Academy and United States Air Force Academy as the cases, the thesis is focused on two dimensions of “generality” and “School Characteristics” of general education to summarize and analyze three aspects: the general educational objective, the proportion of core curriculum in the whole academic program and knowledge distribution characteristics of core curriculum, which aims to provides some references and enlightenments to the development of undergraduate education in our military academy.

Key words: U. S. service academies; general education; academy program

大学本科教育有两个主要目标, 一是为人的一生发展奠定文化、价值、态度以及认识论的广泛基础; 二是为学生毕业后进入更高阶段的学习, 或者走入社会找到“合意”的职业, 胜任具体岗位职责并具有职业发展潜力提供“专业”训练。

在大学本科实践上, 前者主要通过“通识教育”来完成, 后者主要通过“专业训练”来实现。两者之间并不是非此即彼的二元关系, 在知识总量迅速增加的背景下, 这两大模块课程有相互渗透的趋势。尽管如此, 两大模块课程的主要功能和边界还是相对清晰的。

从本科教育的知识分布来看, “通识教育”应该覆盖人类迄今的主要知识领域。从这个角度, “通识教育”应该是“超专业”的, 与学生修读什么样的大学专业“没有关系”。从世界著名大学的教育实践来看, “通识教育”是一所大学内所有专业的学生都必须修读的“共同课程”。哈佛大学前校长陆登庭曾经这样概括哈佛大学本科教育及其“通识教育”的理念: “大学教育帮助学生寻求实用和令人满意的职业也是必要的。……然而……最好的教育不仅使我们在自己的专业中提高生产力, 而是使我们善于观察、

勤于思考、勇于探索, 塑造健全完善的人。……无论是哈佛还是美国其他大学都在竭尽全力为更好地传承文理融合的“通才教育”(liberal education)而努力。在本科生4年的学习中, 除主修化学、经济学、政治学或是文学等一个专业外, 学生们还要跨越不同学科, 从道德哲学、伦理到数学逻辑, 从自然科学到人文, 从历史到其他文化研究, 都广泛涉猎。……事实上, 相对来说, 我们的学生直至完成4年的人文和自然科学的通才教育后, 才真正进入他们的专业训练。”^[1]实际上, 这不仅仅是哈佛大学的观点, 其它世界著名的大学也持有类似的观点。比如, 英国牛津大学前校长鲁卡斯也认为: 学生的判断力、区分真伪的能力、理解能力、区别偶然性与普遍性的能力、公民责任、社会价值观应该是大学最基本的教育目标。而这些称之为个人素质, 和具体技术没有关系。^[2]

哈佛最新的通识教育计划(2007年通过, 2009年生效)的目标阐述比较有代表性, 共4个主要目标: ①通识教育为学生今后的公民生活做准备, 鼓励学生今后积极参与社区、国家和国际生活; ②通识教育是要使学生认识到: 他们既是传统文化、思想、价值的产物, 又是其参与者。

[收稿日期] 2011-09-06

[作者简介] 甘雪(1986-), 女, 湖南岳阳人, 国防科学技术大学高等教育学专业硕士生。

③通识教育要为学生批判性、建设性地应对未来变化做准备；④通识教育要发展学生对自己言行的伦理认识能力。^[3]

从国外著名大学的实践来看，无论通识教育的理念，还是通识教育的目标似乎都是相同的。但是，只要深入到具体大学的教育计划，我们就发现，各个大学的“通识教育”课程设置都不尽相同。那么，这样的通识教育理念的“同”与具体学校通识教育课程设置的“不同”反映了什么问题，对于我军的“通识教育”实践会有什么启示与借鉴呢？这些问题的发掘与回答正是本文的目的。

本文以世界著名的美国陆军军官学校、海军军官学校、空军军官学校三所大学的本科教育计划为案例，从学校的教育理念，“通识教育”与专业教育的关系，“通识教育”的知识分布特点等角度，对这三所军校的“通识教育”进

行归纳性研究。

一、美三军军官学校概况

美三军军官学校既是世界著名的军校，也是本科教育质量很高的大学，他们在《美国新闻与世界报道》(U. S. News & World Report)近年来的大学排名中都有很好的表现，而且名次比较稳定。比如，在《美国新闻与世界报道》2011年全美最好的文学院(Liberal Arts)排行中，陆军军官学校、海军军官学校、空军军官学校分别名列：第14名(并列)、第14名(并列)和33名。^[4]根据《美国新闻与世界报道》提供的资料整理，这三所学校的基本教育情况见表1。

表1 美三军军官学校基本教育情况表

学 校	建校时间	2011年注册的学生数	2010年秋季录取率	师生比	4年毕业率
陆军军官学校	1802年	4686	13%	8:1	83%
海军军官学校	1845年	4603	8%	9:1	88%
空军军官学校	1954年	4619	13%	8:1	81%

资料来源：U. S. News & World Repor. National Liberal Arts Colleges [EB/OL] [2011-9-1]

<http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges>.

二、美三军军官学校本科通识教育的目标概述

美国大学，尤其是一流大学都非常重视本科的通识教育。美三军军官学校的通识教育不仅比较优秀，而且独具特色。一方面，军官学校的通识教育秉承了美国文化和美国高等教育的本科教育理念，并努力成为卓越的实践者；另一方面，军官学校的通识教育又反映了军队的需求，并体现了军种传统、文化和学校的教育特色，努力成为通识教育的创新者。

三所军官学校通识教育的实现途径基本相同：都是通过文理融合的“学术教育计划”、职业军事科目和体育必修课程来实现，这些必修课程共同构成三所军官学校的核心课程(core curriculum)。从课程比重来说，“学术教育计划”是主体。

美三军军官学校都对自己的通识教育目标予以了明确阐述。

陆军军官学校：确保每名学员完成广泛的核心课程的学习，包括人文学科、社会科学、基础自然科学、应用科学以及工程技术学科。以达到学术教育计划的中心目标：毕业生能够对变幻的科技、社会、政治与经济社会做出预测并且做出有效反应。^[5]

海军军官学校：通过工程、自然科学、社会科学与人文科学，职业军事学科及体育教育等必修课程的学习，海军军官学校为学员提供一个均衡的教育，为他们打开将来的一切机会之门。^[6]

空军军官学校：空军军官学校以军官特质形成为针对性基础，在基础科学，工程，社会科学和人文科学为学员提供通识教育课程，旨在为学员今后为空军和国家服务的职业持续发展做准备。^[7]

三所军官学校通识教育的上述基本目标、或者说中心目标，是由更具体的针对性培养目标综合协调来实现的。

以西点军校为例。教育的中心目标由以下具体目标来实现。^[8]

- 教育计划决定性的目标：毕业生能够对变幻的科技、社会、政治与经济社会做出预测并且做出有效反应。
- 数学和自然科学：毕业生受到科学教育，能够将思维的科学、数学以及计算的模式应用于复杂问题的解决中。
- 工程和技术：毕业生可以应用数学、自然科学、技术和工程设计程序，设计出有效的可使用的科技问题解决办法。
- 信息技术：毕业生可以理解并将信息技术理念应用于获得、管理、交流和防护信息、解决问题；可以适应科技的变化。
- 文化洞察力：从对文化的鉴赏中汲取经验，毕业生可以理解全球范围内的人类行为、成就与想法。
- 历史观察力：从对历史的鉴赏中汲取经验，毕业生可以理解全球范围内的人类行为、成就与想法。
- 理解人类行为：毕业生可以理解人类行为的模式，尤其是个人、组织与社团如何追求社会的、政治的与经济的目标。

- 创造力: 毕业生可以创造性地思考与行动。
- 道德意识: 毕业生能够认清道德问题, 并在作出决定时充分考虑伦理因素。
- 交流: 毕业生可以有效地听、读、说与写。
- 持续的智力发展: 毕业生可以展示其追求智力不断发展的能力与愿望

三、美三军军官学校的通识教育课程设置

本小节重点分析通识教育的课程总量及知识分布特点。我们所说的通识教育课程门数及本科课程总量是指学员达到毕业标准必须修读的最低课程数量, 不同专业的最低课程数量略有不同。

(一) 通识教育课程门数及占本科课程总量的比重

美三军军官学校的通识教育课程门数、最低专业课程总量、本科课程总量如表2所示。(表2未记入职业军事科目和体育课程)

表2 美三军军官学校的通识教育课程门数、最低专业课程总量、本科课程总量表

大学	专业	核心课程门数	专业(主修 Major)课程门数	课程总数	核心课程占课程总量的比重(%)
美国西点军校	工程类	27	17~18	44~45	61%~60%
	非工程类	31(27+1+3)	14~17	45~48	69%~64%
空军军官学校	理工类	32(29+3)	12~15	44~47	73%~68%
	人文社会类	32(29+3)	10~13	42~46	76%~69%
海军军官学校	理学类	29-30 (24+5, or +6 门 工程课程)	10~15	39~45	74%~67%
	工学类	28-31 (24+4or+7 门 工程课程)	14~16	42~47	67%~66%
	人文社会类	33 (24+4(外语)+5 门工程课程)	10	43	77%

注释: 1、美国军校课程门数的计算方法与美国普通高校一致, 以课程开课持续1个学期的时间为基本计算单位(semester course or half course)。例如, 如果化学这门课程开设了2个学期, 课程门数将被算作2门课程。

2、本表的课程门数均指达到毕业或获取学位标准要修读的最低课程数。不同的专业(美国称为主修: major)要求的最低修读课程数略有差别。

3、西点军校非工程类核心课程门数31(27+1+3)的含义: 西点军校非工程类主修的所有学员除了必修和工程类学员一样的27门公共核心课程外, 还必须选择1门信息技术课程和7个工程领域之一的某一个工程系列的3门课程作为附加的核心课程。

4、空军军官学校的32门(29+3)核心课程表示, 其中29门核心课程是所有学员都必须修读的共同课程, 其余3门核心课程是根据学员不同情况量身定做的核心课程。

5、海军军官学校24门核心课程是所有学员必须修读的共同课程, 4学期外语(同一语种)只对“人文社会类学员”; 4-7门工程核心课程依不同专业而有所不同。

资料来源: 西点军校: united states military academy curriculum catalog [EB/OL]. [2011-06-06].

<http://www.dean.usma.edu/sebpublic/curricat/static/index.htm>.

空军军官学校: USAFA. Curriculum Handbook [EB/OL]. [2011-06-07].

<http://www.usafa.af.mil/index.cfm?catname=Dean%20of%20Faculty>

海军军官学校: United States Naval Academy Concerned Alumni [EB/OL] [2011-07-08]

<http://www.usnaconcernedalumni.org/majors.htm>

从表2我们可以看出美国军官学校本科教育的如下特点。

1、在课程总量上, 美国军官学校基本都超过40门, 最多达到48门。而美国普通高校, 特别是一流大学, 本科课程总量一般为30多门。比如麻省理工学院, 其土木工程专业的最低课程总数为37门, 政治学专业为36门;^[9] 哈佛大学本科毕业的基本课程总量为32门^[10]。而美国军官学校的这40多门课程还只是学术教育计划课程, 没有将队列训练、体育、每年的夏季训练等大量的必修课程(训练)计算在内。因此, 军官学校本科生的学习(训练)是非常紧张的。

2、高度重视通识教育, 核心课程占课程总量的比重超

过美国的普通高校, 包括一流大学。表2显示: 美国军官学校的核心课程占课程总量的比重最低为60%, 最高达到77%。而麻省理工学院土木工程专业的核心课程比重为44.24%, 政治学专业为53.57%。^[11] 美国军官学校核心课程设置的上述特点除了与美国本科教育的共性理念和教育哲学有关外, 还与美军对军官职业特点的经验看法密切相关, 即, 美军一般不把军官看作严格意义上的专业人员。

3、在本科教育的专业大类划分上, 美国大学一般划为理学、工学和人文社会科学大类。从本科教育专业化的角度看, 表2显示: 工程类的专业化程度最高, 即工程类的专业课程最多, 占本科总量的比重也最大。这也是美国大

学本科教育的一般特点,包括一流大学。比如哈佛大学,本科基本课程总量只有 32 门,但其工程科学专业的最低专业课程总量是 20 门,是所有专业中专业课程最多的专业^[12]。

表 2 只是从量上说明了美国军官学校的本科教育,尤其是通识教育的特点。要对美国军官学校通识教育的进行

更深入的了解,就必须对其通识教育的课程知识分布特点进行更细致的研究。

(二) 通识教育课程的知识领域分布

美三军军官学校的通识教育主要通过核心课程 (core curriculum) 的教学来实现,本节只重点介绍学术教育计划的核心课程,其具体知识分布见表 3。

表 3 美三军军官学校核心课程的具体知识分布表

学 校	核心课程的具体知识分布	说 明
陆军军官学校	公共核心课程 27 门: 普通化学 (2); 计算机科学/信息技术 (2); 计算和信息技术介绍, 军事信息技术系统理论和实践; 经济学: 原理和问题; 英语 (2): 写作, 高级写作; 外语 (2); 历史 (2): 美国历史 1, 美国历史 2; 国际关系学; 法律: 宪法和军法; 领导学 (2): 普通心理学, 军事领导学。文学; 数学 (4): 数学建模/微积分介绍, 微积分 I, 微积分 II, 概率和统计; 军事历史 (2); 哲学; 自然地理; 物理学 (2); 美国政治学。 非工程专业学员追加的核心课程 4 门 (1+3): 1 门信息技术课程; 3 门工程课程 (陆军军官学校共有七个工程系列, 这 3 门工程课程必须同属某一个工程系列)。	1、括号内的阿拉伯数字表示课程开设的学期数, 同时也表示课程的门数。计算方法见表 2 注释。(此解释适用本表其它部分) 2、陆军军官学校对学员还有 5.5 个学分的体育核心课程要求。(军事动作, 游泳生存, 自卫(女)/拳击(男), 健身基础(I), 搏击, 健身指导基础(II), 终身体育项目)
空军军官学校	公共核心课程 29 门: 英语 (3): 写作与研究概论, 文学名著, 语言、文学与领导力; 历史 (2): 世界近代史, 军事历史介绍; 数学 (3): 微积分 I, 微积分 II, 统计学/科学与工程统计学/高级统计学; 物理 (2): 普通物理学 I, II; 化学 (2): 应用化学 I, II; 计算机科学: 计算机概论; 行为科学 (2): 行为科学的概论, 领导力发展概论; 经济学: 经济学概论; 法律学: 空军军官法律; 军事战略研究 (2): 军事理论与军事战略, 联合作战与合同作战; 政治学: 政治、美国政府与国家安全; 生物学: 实验生物学概论; 哲学: 道德规范; 管理学: 管理与指挥; 社会科学: 地理政治学; 工程学 (5): 空军工程概论; 机械学基础; 航空学基础; 空军电子系统原理; 航天学概论; 量身定做核心课程 3 门: 外语 (2) (要求同一语种); 能量/系统系列课程 (量身定做 1 门课程)。	1、空军军官学校对学员还有 5 个学分的体育核心课程要求。这 5 个学分的体育核心课程构成要求最少是 10 门体育课程, 每门课程为 0.5 个学分。这些课程为自卫(女)/拳击(男), 游泳, 身体发展课程, 水中生存, 徒手格斗(I、II), 网拍式墙球, 网球、高尔夫球, 在诸如篮球、垒球等团体球类项目中选修一门课程。
海军军官学校	公共核心课程 24 门: 数学 (4): 微积分与解析几何学 I、II, 微积分 III, 概率与统计学 (或者微分方程); 化学 (2): 基础化学 I, II; 物理 (2) 普通物理 I, II; 英语 (2): 修辞学与文学 I、II; 历史 (3): 美国海军传统, 西方文明史 I、II; 政治学; 美国政府与宪法沿革; 人文/社会科学 I、II; 职业发展课程 (8) 海军科学基础, 战术, 实习科目 (依服役岗位领域选定), 航海, 领导力/人类行为, 领导力: 理论与实践, 初级军官法律, 道德规范与道德推理; 专业类群的工程核心课程 (分别为 4、5、6、7 门)。 工程核心课程 (6 门): 海军工程 I、II; 电机工程 I、II; 海军武器系统; 控制系统。(数学、物理和化学这个三个专业组成的专业类群)	1、海军军官学校将专业分为 I、II 和 III 三个学部, 每个学部下设多个专业。(三个学部: 工程、理学和人文与社会科学)。工程核心课程是一组系列课程 (4—7 门) 以学部为基本单位设置, 学部内部还有专业类群的设置差异。 2、外语只是人文与社会科学学部所有专业的学员的共同核心课 (共开 4 个学期), 见表 2。此表未列。

资料来源: 1、陆军军官学校: 转引自: 胡志刚等. 西点教育计划与我军院校学历教育的比较研究 [J]. 高等工程教育研究, 2010, (1): 121-130.

2、空军军官学校: USAFA. Curriculum Handbook [EB/OL]. [2011-06-07].

<http://www.usafa.af.mil/index.cfm?catname=Dean%20of%20Faculty>.

3、海军军官学校: United States Naval Academy Concerned Alumni [EB/OL] [2011-07-08].

<http://www.usnaconcernedalumni.org/majors.htm>.

United States Naval Academy. Course Information [EB/OL] [2011-07-08].

http://www.usna.edu/AcDean/courses/all_courses.html.

四、借鉴与启示

2010年,我们在《西点教育计划与我军院校学历教育的比较研究》一文中,曾从不尽相同的层面和角度对包括军校在内的中美著名大学的本科教育的差异进行了归纳性总结,以下观点是我们对美国军官学校通识教育的一种补充性认识。

综合前面的概要分析,美国军官学校通识教育具有如下特点及启示。

1、超越“专业化”的视野,为学员终身发展奠定全面的知识、价值、态度和认识论的基础是通识教育的核心价值。在教育哲学和教育理念上,军官学校都奉行共同的教育哲学:将本科教育视为人一生的奠基性教育。这种教育哲学的教育实践就是:通过工程科学、自然科学、社会科学、人文科学、职业军事科目和体育训练等核心课程的学习,为学员提供一个全面、均衡的教育,期望为学员的将来发展打开一切机会之门,或者说为学员在今后一切可能的职业发展中都能找到一个合适的起点而教育。这样的教育哲学指导下的核心课程设置是“基础性的知识”和“超专业的知识”,即核心课程的知识分布是站在所有学员发展的共同基础之上的,不是狭窄的“专业基础”教育。比如,美国军官学校的核心课程总量基本都超过本科教育课程总量的60%(不记军事和体育核心课程);又如,化学是所有学员必修的核心课,在我国本科教育的迄今实践上,“化学”不仅不是所有学员的必修课,而且许多理工科专业也不将“化学”列为必修课,因为站在“专业”的角度,“化学”不是这些专业的专业基础,是“无用”的。

2、不同学科的知识获取途径和思考方式是通识教育的主要教学目标。从教学过程角度来看(教学过程的三大要素是:教师、学生与教育媒体),对于通识教育,通识教育既重知识,但更重思维、方法和价值的训练。比如哈佛大学的通识教育:每一科目都是在向学生介绍获取知识的途径或思考的方式(ways of thinking),^[13]这也是美国军官学校通识教育课程的主要教学目标。因此,无论是站在所有学员共同的知识基础的角度,还是站在通识教育课程主要教学目标的角度,通识教育的教学过程与专业基础课程是不尽相同的。

3、批判性的思维能力是通识教育要求掌握的核心技能,是科学学习、创造性地学习、融会贯通知识、创造性地应用知识等的核心基础。要真正达到通识教育的教育目标,在教学过程中培养学员的批判性思维是非常重要的。人类现有的知识既是阶段性的文明成果,又是未来知识发展的基础和起点。当人类通过分门别类的知识发展深化对特定研究对象和特定领域知识理解的同时,也在一定程度上割裂了世界的整体性。通识教育的核心课程设置与实施有助于克服这样的缺陷,但仍然难以避免分科思维的“天然”缺陷。因此,在核心课程教学中,既要科学阐述具体学科的“知识获取途径或思考的方式”,同时还必须清晰说明具体学科知识的假设前提、适用范围以及学科研究角度和研究方法的可能局限性。坚持绝对真理与相对真理的辩证统一,坚持局部与整体的辩证统一,坚持继承与创新的辩证统一,防止知识的教条化,是批判性思维的本质,是

创新的基础。批判性思维能力的培养是通识教育的基本教学目标之一。

4、强调培养学生运用所学知识解决具体问题的能力,通识教育对第2点和第3点的强调还必须落实到学生解决具体问题的能力培养上。通识教育如果仅仅停留在形而上层面,第2点和第3点就很有可能流于形式,不仅很难达到通识教育的初衷,也难以有效激发学生的学习热情和持久的学习动力。这种落实必须靠具体的教学过程、课堂内外的支撑条件以及相应的教学管理制度来实现,而且实现的难度和要求都非常高。比如,从教学过程和课堂支撑条件来看,既要完成一个学科(或研究领域)“知识获取途径和思考方式”、“批判性思维能力的培养”这样相对宏观的课程目标,又要实现课程“培养学生运用所学知识解决具体问题的能力”这样相对具体的教学目的,而且这样高的教学目标多数是通过一门课程实现,因此,通识教育对于教师的要求是非常高的。在哈佛大学,大多数核心课程是由资深教授来讲授,每一位授课教师都知道自己的课程的目标,以及它在整个课程体系中的作用、地位和重要性。^[14]课堂教学还需教师与学生比较密切互动式研讨等。从课外的支撑条件来看,实验(实践)、课外阅读与准备等条件与要求,学生理解、内化和扩展知识,问题解决的时间支撑与要求都是必不可少的。比如,无论是美国军官学校,还是美国的一流大学,教学计划的具体课程标准不仅标明课程总时数、周学时、课程总学分,而且有些课程还分别标明课程课堂讲授、实验实习、与课外准备的要求。比较典型的是麻省理工学院的课程标准,麻省理工学院的每门课程的学分是课内讲授、实验实习、与课外准备的学分之和,其中课外学时占总学时的一半以上。^[15]相对来讲,我们比较忽视课外的要求。

5、将通识教育课程改革与专业教育课程改革整合起来、协调发展,是美国军官学校应对现代知识发展挑战的基本经验。在知识高度发展的今天,一方面,知识总量巨增且知识更新周期缩短;另一方面,现代社会的专业化程度也在不断提高。这样的知识发展特征和社会职业特征与本科教育有限学习时间的矛盾日益突出。为有效应对现代社会发展的挑战,一方面,通过通识教育让学员掌握广博的基础知识、科学的思维方法、获取知识的多途径、形成正确的道德意识与伦理价值等,激发学员自我学习,自我发展、自我完善的持久动机和基本的发展能力;另一方面,必须将通识教育课程改革与专业教育课程改革整合起来、协调发展。因为,无论是达到通识教育的基本目标,还是满足不断发展着的专业要求,知识的结构及知识的内容是不断变化的,而且无论是知识总量还是学科、专业知识都在不断增长。在这样的发展背景下,用非此即彼的二元分立思维思考通识教育课程改革与专业教育课程是不现实,也是不科学的。在具体的教育实践中必须科学处理“博”与“专”、“第一任职需要与职业发展潜力”、“知识与知识获取的方法”等诸多矛盾。美国三军军官学校处理这些挑战的基本经验:一是通过核心课程与主修(专业)课程的相对分工来实现;二是将通识教育与专业教育改革整合起来,通过少量课程交集,同时满足通识教育与专业教育的需求。^[16]但是,这一共同的基本原则在教育实践中又和而

不同,反映出学校的使命、传统与文化特色。比如,在具体学校层面,核心课程的大部分课程都是所有学员必修的以奠定共同基础的课程,但将每一所学校所有学员都必修的共同课程放在学校间来比较,我们很容易发现,这些共同课程既有共性,也带有军种特色,或者说是军事职业特征。表3内容只揭示了部分差异,如果我们深入到具体学校的课程大纲,这些差异就更加明显。

6、在通识教育的知识分布上,突显了工程科学与技术知识在现代军官基础知识构成中的重要地位。军事领域历来是应用时代科技最快也是最多的领域。现代军事变革发端于现代科学技术的迅猛发展及在国防和军事领域的广泛应用,从而带动军事领域全要素的革命。实际上,这一科学技术与组织互动发展的现代特征不仅仅出现在国防和军事领域,民用领域大抵也如此。工程科学技术作为基础科学向现实生产力、现实军事能力转化的中心环节之一,无论其知识、思维,还是沟通理论世界与现实世界的方法,在现代组织发展中的基础地位日益突显。正因为如此,早在20-30年前,在本科教育中,就有学者提出了“工程基”的概念。我们从表2和表3中不难看出,在通识教育的知识分布上,工程学科的知识是最多的。

限于篇幅,我们对美国三军军官学校的通识教育的解读与认识暂止于此。根据我国国情和我军军情,借鉴外军有益的经验,发挥我军的优势和特色,又好有快地推进我军本科学历教育改革,还有大量的理论与实践工作要做。比如,相对我军的主要学历教育院校,美国三军军官学校都是规模较小,而且职能相对单一的本科院校,其教育资源及配置、以及由此决定的教育、教学模式与我军都不尽相同。对于有益的基本思想、基本教育原则可批判性借鉴,但有些具体经验是不太能完全照搬的。比如,2011年,美国陆军军官学校、空军军官学校和海军军官学校的小班教学(少于20人)的比例分别为94.9%、74%和55.9%,^[17]这种教学模式需要较高的本科教学资源配置,尤其是教师资源。从理想的角度,我们应该尽可能采用。但是基于有限的教学资源,这种教学模式不仅我们大部分学历院校不太可能全面执行,就连美国本土的研究型大学也难以完全移植。比如,针对本科教育的质量问题以及研究型大学与规模较小、职能较为单一的高水平本科院校的这种差异,1998年,美国卡内基教学促进基金会所属的博耶研究型大学本科教育委员会,发表了题为《重建本科生教育:美国研究型大学发展蓝图》报告,^[18]提出了研究型大学根据自身优势推进本科教育发展的原则性建议。随后几年,多

所美国的一流研究型大学都相继推出了自己的本科生教育改革方案。又如,根据表一,美国三军军官学校的四年毕业率都只有百分之八十几,这在美国著名大学中已经比较高了,这样的淘汰率还是在录取率只有10%左右的情况下发生的,而且是一种“自然”淘汰率。就目前情况来看,这样的毕业率我们是很难想象的,目前,即使是我国的一流大学,四年毕业率一般都在96%左右。如果将这种毕业率的国情、军情差异与本科毕业不能直接读研就学习动力不足的问题结合起来,就更值得我们去思考和研究。

[参考文献]

- [1] Z. 陆登庭. 21世纪高等教育面临的挑战[Z]. 21世纪的大学——北京大学百年校庆召开的高等教育论坛论文集. 北京:北京大学出版社,1999:20.
- [2] C. 鲁卡斯. 大学与学习社会的挑战[Z]. 21世纪的大学——北京大学百年校庆召开的高等教育论坛论文集. 北京:北京大学出版社,1999:15.
- [3][9][10][11][12][15][16]转引自:胡志刚等. 西点教育计划与我军院校学历教育的比较研究[J]. 高等工程教育研究, 2010,(1):121-130.
- [4] <http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges/rankings/national-liberal-arts-colleges>,2011-06-21.
- [5][8] <http://www.dean.usma.edu/sebpublic/curricat/static/index.htm>. 2009-09-05.
- [6] <http://www.usna.edu/Catalog>. 2011-10-08.
- [7] <http://www.usafa.edu/df/df/curriculum/handbook>. 2009-09-10.
- [13] 陈舜芬. 从Core回到Distribution[EB/OL]. (2007-11-01)[2008-09-07]
<http://www.fcollege.fudan.edu.cn/edu/www/web/bookDetail.php?id=171>.
- [14] 曲铭锋,龚放. 哈佛大学与当代教育——德里克·博客访谈录[J]. 高等教育研究,2011,(10):1-18.
- [17] U.S. News & World Repor. National Liberal Arts Colleges[EB/OL][2011-10-11]
<http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges>.
- [18] [美]博耶研究型大学本科教育委员会会议报告. 重建本科教育:美国研究型大学发展蓝图[R]. 教育部管理信息中心:教育参考资料,2000:(19).

(责任编辑:卢绍华)