

专业经济学家：由此破茧^{*}

——英美名校经济学训练的目标与框架

赵 泉 徐秋慧 吴要武

【提 要】本文围绕一篇规范的经验分析论文所需训练内容，考察了英美名校经济系的课程设置与实际训练。在“理论—方法—环境—写作”这个训练框架的背后，是一套“特征事实—形成假说—检验假说”波普尔科学范式。课程学习让学生拥有一套完备的知识体系，课堂内外的训练则让学生掌握从事科学研究的方法和技能。近年来，中国大学通过“走出去”和“引进来”策略以提高学生的经济学训练水平和科研能力，缩小与国外名校的差距。在重视建设完备课程体系的同时，也不可忽视更具操作性的实际训练和对学生的引导与激励。

【关键词】经济学教学 经验分析 方法论

【中图分类号】F0-4；G649.1 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-2952(2014)03-0061-08

为什么国外名校毕业的经济学博士，都有独立从事科研的能力？独立科研能力是怎样培养出来的？中国大学培养的经济学博士，为何少有这套能力？这一系列问题，困扰作者多年。2007~2008年，我们有机会到斯坦福大学访问，带着这些问题，边学习边考察这里经济学系本科生和研究生的课程设计。回国后，一边继续研读斯坦福大学和其他名校的经济学课程，一边整理和思考这些课程的特点及其在培养不同阶段学生时所显示出的科学性。6年来，通过比较分析哈佛大学、麻省理工学院、芝加哥大学、加州大学伯克利分校、哥伦比亚大学、伦敦经济学院(LSE)、华威大学(Warwick)等名校经济系的训练目标及课程设置，发现其中的共性是显而易见的：通过开设不同层次和相互补充的各种课程，让学生形成完备的经济学知识

体系；通过不同阶段的科研训练，把学生培养成有实战能力的专业经济学家。

^{*} 本文以斯坦福大学经济学课程为主要分析对象，2012~2013年度课程设置可参见网页 <http://economics.stanford.edu/courses/2012/2013>，还参考了哈佛大学的 Econ 1011a；Econ 2010a (Edward Glaeser)；Econ 2010b (Jerry Green)；Econ 2325 (Nathan Nunn) 等；MIT 的 Econ14.661；662；663 (Daron Acemoglu and David Autor)；芝加哥大学的 Econ 33942 (Erik Hurst)；加州伯克利大学 Econ 101，Econ 201 (David Card)，Econ 230B (Emmanuel Saez) 等；华威大学 Ec966 和 Ec9A8 (Fabian Waldinger)；伦敦经济学院 Ec 406 (Alan Manning)。作者还就名校课程设置中的问题，与陈津竹、靳毅洲、陆方文和夏小雨进行了深入讨论。本文得到北京工商大学教改课题“中外大学经济学教学比较研究(课题编号：JG125217)”的资助；中国社会科学院基础学者项目的资助。在此一并致谢。当然，文责自负。

无论偏重理论还是偏重方法,都可以写出优秀论文。但理论与方法并重的经验分析的文章占经济学论文的主体地位,因此,本文就做出了一篇规范的经验分析论文这个目标,探讨国外名校经济系是如何训练本科生和研究生的。只要研读几篇经济学博士论文,就会发现其中有一个显而易见的框架:引言—提出问题;背景—介绍研究对象和特殊约束条件;数据—数据适用性是研究结论可信性的保证,而数据结构则决定了模型的设定;模型与回归分析—强调变量间的因果关系和对数量关系的准确区分;结论与含义。^① AER, JPE, QJE 等高端期刊上发表的经验分析论文,都基本遵守这个框架。

这个框架背后隐含着一套现代经济学的主流范式:“特征事实—构建假说—检验假说”。^②自1930年代以来,“观察—归纳—证实”范式就被“假说—检验—证伪”范式所替代。历史上曾经名目繁多的“经济学派”,都被溶解并消失在这套科学体系里。本文探讨英美名校经济系是怎样训练学生掌握这套科学体系的。

一、目标

将学生培养成专业经济学家是名校经济系学的最高目标。每个名校都希望自己的毕业生成为其他名校经济学系追逐延聘的对象,无论老师还是学生,都认为这是最大的成功和荣耀。^③对老师来说,这些学生经过完备的训练,将来会变成自己的同行。在任何大学,出类拔萃的学生都是少数。名校的课程训练目标,除了根据大多数学生的接受能力设计课程难度,还高度重视这个小群体,为他们设计一些专门课程。因为学校的声誉,更依赖这些杰出学生,就像每个国家都会更关注拿奥运会冠军的选手一样。

经济计量学高级专题(Econ 102C)是高年级本科生课程,在斯坦福大学经济系教学体系中,起着承上启下的作用。其内容主要是矩阵代数的推导,难度已接近研究生课程(比如Econ 270—272),是为那些将来读研究生的同学准备的。选修此课程者,都是比较优秀的学生,即使如此,2008年春季学期考试成绩显示:平均

59.8分;中位值58分,仍有一半的学生不及格。

有一位教授在讲“如何做经验研究”时,面对台下30多位研究生,他有一句话给人留下了深刻印象:如果这次课能在你心中种下一枚热爱经济学的种子,这门课,就是专门为你开设的。1995~1996年,福特基金会在某研究生院资助两年的现代经济学训练项目,尽管听课者甚多,15年后,真正用现代经济学做研究并坚持下来者寥寥无几。对那些拼搏在知识创造前沿的专业学者来说,授课固然是职责,另一个期待则是从学生中寻找未来的同行——“科学家幼虫”。Susan Athey、洪瀚就曾经是那样的“小蝌蚪”。2009~2012年连续4届克拉克经济学奖获得者都是MIT经济系的博士毕业生,每次获奖,MIT都要热烈庆祝。

经济学专业的本科生和研究生,除了少数训练最好、天赋最高且偏好经济学研究者会成为职业经济学家外,大部分会进入商业、法学、金融、政府等领域,也可能进入非政府组织、政治学和社会学领域。在接受了相应训练后,他们掌握了一套独特的观察世界和分析问题的方法,即使到其他领域,这些知识体系和科学训练也同样有助于他们获得职业上的成功。

二、训练框架

一篇规范的研究论文,既是一套完备的知识体系和长期的科学训练的体现,也是作者能独立从事科学研究的标志。对刚接受训练的年轻学子来说,这个论文是在“河对岸”。通过什

- ① Waldinger Fabian, Quality Matters: The Expulsion of Professors and the Consequences for PhD Student Outcomes in Nazi Germany. *The Journal of Political Economy*, 2010, vol. 118, no. 4, pp. 787—831. 和 Nunn Nathan, The Long-Term Effects of Africa's Slave Trades. *The Quarterly Journal of Economics*, 2008, February, pp. 139—176. 和 Nunn Nathan and Leonard Wantchekon, The Slave Trade and the Origins of Mistrust in Africa. *American Economic Review*, 2011, 101. (December); pp. 3221—3252.
- ② 见 Glaeser 在哈佛大学经济系开设的 Econ 2011a 课程“第一讲”,2010年秋季学期。
- ③ Davis Donald, PhD Thesis Research, Where Do I Start? <http://www.columbia.edu/~drd28/Thesis%20Research.pdf>.

么样的训练才能搭建出跨越“河流”的桥梁呢？概括地说，这个“桥梁”有四根柱子：“理论—方法—环境—专业写作”。课程设置与训练内容，围绕这四大要素而展开。课程设计体现知识积累的层次性和知识体系的完备性。本科生阶段是打好基础，让学生形成一套相对完备的经济学知识体系，对经济现象有初步的分析能力，同时，为研究生阶段的深造打下良好基础。研究生阶段则培养出专业经济学者。

（一）理论训练

以斯坦福大学经济系微观经济学和宏观经济学课程为例。本科生刚入学，就要上 Econ 1A（微观）和 Econ 1B（宏观）。这是经济学入门课程，不需要数学知识，让新生通过身边的事例初步了解经济学理论和方法有什么用处，引导他们“像经济学家一样思考”。这个课通常由多位著名教授共同承担。2008 年冬季学期由 Gavin Wright, Caroline Hoxby, Robert Hall, John Tayler 等教授共同主讲。由经济现象入手，使学生对经济学产生兴趣和热爱，哈佛大学的经济学初级课程的目标也同样如此。^①

本科生的核心课程起始于微观经济学（Econ 50, Econ 51）和宏观经济学（Econ 52）。Econ 50 的训练目标是培养学生对许多经济问题形成更好的理解能力，核心内容是受约束最优化及其扩展；Econ 51 则进一步深化，包含垄断竞争、博弈论、不对称信息和一般均衡等内容。一学期（10 周）的课程，大部分强调数学工具在经济学中的运用。宏观经济学 Econ 52 的先修课程为 Econ 1B, Econ 50 和高等数学（Math 51）。这些课程是规范训练的开端。课堂上，老师会认真讲解每个模型，同时，也会就每个定理的运用给学生示例。比如，收入一定条件下，个人选择两种产品以实现效用最大化时，老师除了写出“等边际效用”这个条件外，还会细致辨析，“哪个变量是外生的，哪个变量是内生的”。这就把理论和随后的经验分析联系起来，经济学理论的价值从而得以体现！中国大学的课堂上之所以缺少这样细微的辨别，是因为大多数老师并不真正从事经验研究，理论和经验分析是脱节的。因此，尽管同样学习了经济学，在国外名校本科

生眼里，经济学是一个切切实实的分析问题的工具；但在中国本科生（包括研究生）眼里，经济学往往是一个虚无缥缈的屠龙术。

在中级微观和中级宏观的基础上，本科生开始选择一系列的部门经济学课程，比如农业经济学，劳动经济学，国际经济学，金融经济学，商业经济学，环境经济学，保险经济学，娱乐经济学等等。这些课程不仅训练对理论的运用，也与现实和实际研究紧密联系。

课程的层次性可以从对先修课程的强调中显示出来。哈佛大学 Glaeser 教授的《微观经济学》（Econ 1011a, Econ 2010a, 2010 年）让人印象深刻。这门课的先修课程除初级经济学外，特别强调了对高等数学的要求：数学水平越高越好，教师“不会在课堂上停下来为学生复习微积分”。学生如果没受过良好的高等数学训练，先回去补上数学课。2011 年克拉克奖获得者，Levin 教授在讲授 Econ 202 时，则给学生提供了一个约 50 页的数学知识复习清单。

斯坦福大学研究生阶段的经济学课程（核心课程从 Econ 202 延续到 Econ 212）分为多个层次，学生根据自己的能力和兴趣选择。多层次设计兼顾了不同偏好的研究生需要：大多数人会以经验研究作为博士论文选题，也有少量学生偏爱理论，这些有可能更具理论天赋的学生中，或许会孕育出弗里德曼、贝克尔这样的理论家。经济计量学也同样是多个层次，课程有 Econ 270 - 276，其中 270 ~ 272 为“中级”——主要是统计学和矩阵代数知识的深化与拓展，这些是经济计量学的根基；273 ~ 274 为“高级”；275 为时间序列；276 为有限因变量。以 Econ 274 为例：本课程的目标是“发展充分的工具和方法，能够阅读（甚至写出！）当前的经济计量学文献”。^② 洪瀚教授列出的 15 篇研读文献，主要来自 *Econometrica*; *Econometric Theory*; *Review of Economics and Statistics* 等顶尖刊物。

① 张晓晶：《哈佛散记：与经济学的亲密接触》，中国人民大学出版社 2010 年版。

② 这是洪瀚教授课程表中的原文。

(二) 方法训练

方法训练分为课堂上和课堂外两个部分。课堂上,主要是讲授经济学研究需要的专业知识:包括统计学、经济计量学以及应用经济计量学等。课堂外,则是研究所需的各种实际技能的训练:包括论文选题、寻找或搜集适用性数据、构建模型、数据分析及解释结果,到写出规范的文章、如何报告和发表等。

1. 知识体系

本科生的训练包括《统计学》(Econ 102a),《初级经济计量学》(Econ 102B),《应用经济计量学》(Econ 103),《经济计量学前沿专题》(Econ 102C)等。这是一套循序渐进的知识体系。受到训练的本科生,不仅基础扎实,还掌握了经验分析的基本技能,能写出规范的研究论文(课程论文)。Econ 102C课程已经开始接触高级内容和学术前沿。这些课程希望给学生树立信心和正确的科学观:到达前沿有路径;科学研究决不是一个向前人表示恭敬的领域。^①

经济计量学老师不仅注重对各个模型的推导和运用,还善于把各个模型与经验事实联系起来。比如,Luigi Pisterferi在讲解Heckman方程时,首先举例:劳动力市场上的女性和从事家务的女性之间,存在着无法观测的异质性。然而,观测性数据只能看到那些工作的女性及其工资信息。如果用这些信息去估计教育回报率,就遗漏了那部分从事家务劳动的女性。根据经验,家庭成员会按照自己在工作和家务上的比较优势来选择进入市场还是留在家庭内。那么,可以推测,这部分选择干家务的女性,其市场工资会低于进入劳动力市场的同伴。如果只用观测到的样本来计算女性的教育回报率,其结果就是有偏差的。

然后,Pisterferi才开始介绍Heckman方程的具体作法:先估计不同受教育年限女性参加劳动力市场的概率,再估计教育回报率。每个原理或方法背后,都与经验事实有着密切的联系。这些教授本身就是活跃在学术前沿的学者,经济计量学是其必不可少的研究工具。可以说,经济系的教授人人都能讲授《经济计量学》。反观国内高校的《经济计量学》老师,大多从数学老师转行而来,真正从事过经验分析者很少。很多自己都不

明白《经济计量学》有何用处,也就很难教会本科生,甚至研究生运用这门学科做经验分析。

2. 专业技能

应用经济计量学是连接课堂知识和课外技能的一门课。斯坦福大学的Econ 103授课时间有10周(约34~36课时),但老师的课堂讲座只有两次(4课时):一次讲“识别策略”,一次讲“如何报告论文”。其他的时间都是老师与学生(通过邮件)一对一的训练和指导,两周集中一次,由学生来报告自己的研究进展,其他学生则为报告者做评论。课程沿着“选题—寻找适用性数据—构建模型—估计结果—撰写论文”这个路径,直到训练学生写出规范的课程论文来。

在研究生阶段,专业技能训练仍然沿着同样的路径,但会有更多辅助性训练,比如,为老师当助研(RA),直接与老师合作研究;参加各种学术报告会;亲自收集自己所需的微观数据;写作阶段接受导师组的指导。从无到有的写出一篇规范的论文,其实就是把研究生带到学术前沿,去创造新知识,这时,门外汉变成了科学家。前面几年的学习都是准备,写出这篇论文,才是“产品”的出炉。

哈佛大学经济系要求研究生为《经济学季刊》(QJE)做匿名审稿人。研究生只有将稿件后面的经典文献和重要文献读懂读透,才可能评估稿件是否“创造了新知识”和“有重要贡献”,是否达到了在QJE这样顶级学术期刊上发表的水平。

大多数博士生现在都倾向于用微观数据做研究,从设计问卷到寻找资助,再到组织实施抽样调查和完成数据分析,这个过程需要资金支持 and 很长的时间,但这也是一个标准的研究项目所必需的过程。因此,名校毕业的博士人人都有这样的科研能力。而中国的博士毕业生,缺少这样完备的训练过程,很难拥有这样的能力。

(三) 认识“环境”

在你的研究对象上成为专家。^② 只有熟悉研

^① Davis Donald, PhD Thesis Research, Where Do I Start? <http://www.columbia.edu/~drd28/Thesis%20Research.pdf>.

^② List John. Why Economists Should Conduct Field Experiments and 14 Tips for Pulling One Off. *The Journal of Economic Perspectives*, 2011, Vol. 25, No. 3 (Summer), pp. 3-15.

究对象，才能抓住“特征事实”，这是经济学研究的关键。严格说来，对“环境”的认识，始于选题阶段，学生关注某个社会现象，查找相关资料，对数据的搜集和分析。斯坦福大学本科生的专业课从 Econ 101 开始，名称为《经济政策分析》，课程目标是训练学生能够用口头或写作来“清晰有效地”表达经济学理念 (Ideas)，带有实战性的严格学术训练由此开始。在此以 Jayachandran 讲授的 Econ 118 (发展经济学) 为例，分析课程特点。

Jayachandran 将发展经济学的每个专题，如贫困，卫生，疾病等，都设计成一个标准的经验分析框架：提出问题，介绍背景，使用的数据 (结构) 和模型，回归分析及结果，得出的结论。通过“重复”实现了“强调”这个目的。每次课，她都会就这个专题内研究对象面对的约束条件和特殊的选择行为进行剖析。这样一来，学生就会知道：经验研究并不是理论的简单应用，而是要下功夫寻找“特征事实”，“特殊结果背后一定有特殊原因”，运用理论工具，对这个问题产生更准确的新认识。

研读文献是研究生最大的功课，根据我们的观察和已毕业博士的介绍，老师会在课堂上，发放十多篇专业文献，让学生下次课上写出“文献综述”，训练学生快速收集和消化知识的能力；而一些年轻老师，每次课只讲 2 篇文章，一篇老师讲，另一篇让学生讲。通过精读文献，训练学生做研究的能力。不少教授，要求学生精读本领域最近 5 年的优秀文章，体会和揣摩作者如何提出问题，怎样布局，遇到的技术难点及处理策略……，教授甚至鼓励研究生向文章发表期刊或者作者本人索要数据，复制这个技术过程。这是对独立从事科学研究的一种模拟。精读的文献越多，掌握的研究技巧也越多。

(四) 论文写作

“写作”，不是狭义的“码字”，而是研究的“实战”，通过“研究—思考—写作”，滚动向前，作出一篇规范的研究论文。做不出来的东西，都不是真正的掌握。只有亲自写出一篇规范的研究论文，才算是把所学的理论、方法和对研究对象的准确把握，真正在科学研究的意

义上统一起来。经济学研究之所以困难，就是面对的变量多，变量之间的关系复杂甚至相互缠绕 (内生性)，混淆因素时时渗透，解开这众多结，既需要老师的训练和指导，也需要学生自己勤奋探究，细心揣摩前人文献，掌握必要的方法和技巧。

很多专业课的考试方式是写“课程论文”。学生可以向老师请教，也可以与同学交流，写课程论文就是为以后写规范的研究性论文做预演。这个过程包括面对选题，寻找适用性数据，构建模型，做回归分析，处理内生性难题，解释模型结果，以及从结果里延伸出有价值的政策含义。

在选题和搜集资料、数据阶段，研究生通常会给教授担任一段时间的助教和助研，一方面，继续学习和巩固自己的知识体系，另一方面，可以从教授那里得到手把手的指导。

经过高级经济学课程学习，参加了各种学术讲座和讨论会 (Seminar 和 Workshop)，以及跟随教授作助教 (TA) 和助研 (RA)，研究生开始进入论文写作阶段。研究生的导师组至少由 3 位教授组成。导师组成员各有分工，有人指导学生做理论分析和构建模型，有人指导学生进行数据搜集、处理和分析，也有人指导学生写作，还有人专门为学生提供情感上的支持。^① 由于论文写作对研究生来说，是个脱胎换骨成长为专业学者的过程，艰难且痛苦。因此在困难面前给学生以支持和鼓励，也是完成一篇合格论文所必需的。

通过观察不同的博士论文上的导师名字，可以发现，导师组成员常有年龄上的划分：老教授通常理论水平高，经验丰富，而年轻助教则掌握着最先进的方法，积极拼搏在前沿。加州大学圣地亚哥分校的 Andres Santos 副教授是个活跃在经济计量学前沿的高手，是斯坦福大学经济系 2007 年毕业的博士生。他的指导教师 Frank Wolak 早已两鬓斑白，而导师组成员 Aprajit Mahajan 则是个 30 来岁的助教。总之，

^① Davis Donald, PhD Thesis Research, Where Do I Start? <http://www.columbia.edu/~drd28/Thesis%20Research.pdf>.

导师组是个团队，根据研究生的选题、志向和训练水平，与学生相互协商而组成。他们的目标是清楚的：一个优秀的博士论文就是创造新知识，将人类对未知世界的认识向前推进一步。反观国内研究生的导师组，大多形同虚设。

三、产品标准

名校经济系都有明确的训练目标：达到某个程度后，你才能拿到博士学位。这保证了“品牌质量”。芝加哥大学是这方面的典范。从Reder对芝加哥大学经济学系的训练分析看出，^①其核心理论课程是“价格理论”和“货币经济学”。以价格理论为例，本科生课程为“经济学201”，运用数学较多的价格理论课程是“经济学209”，最著名的是研究生课程“经济学301”，这门课程很难，能通过，才有申请做博士论文的资格。

获得博士学位的毕业生就像一群标准化的“产品”，以“芝加哥小子”（Chicago Boy）为例，其特征可概括为：热爱真理；对创造新知识充满激情；高度的怀疑精神；娴熟的理论分析能力和高超的经验分析技巧。

然而，博士论文写作是一个风险很大的工作，大多数名校都尊重这个学术规律。在选题阶段，导师鼓励研究生敢冒风险，寻找有重大科学价值的问题作为研究方向，设定较高的研究目标，然而，经济学研究受限于多种主观或客观因素，原先设定的高目标，到写作阶段允许研究生适当调整，“就汤下面”，写出低于预期标准的论文。尽管如此，论文也会在规范性上有所突破。

Du Luosha的博士论文，^②可以视为加州大学伯克利分校的博士论文中有代表性的一篇。论文规范且有创新性，体现了严谨的训练，又有可仿效性。换言之，即使中国的绝大多数博士生达不到这个水平，但他们中最优秀的学生面对这篇论文，会发现这个“标杆”是可及的。

四、思想的竞争性

经济学是个竞争非常激烈的领域，课程内容更新很快。以萨缪尔森的经济学的例子为例，从第三版开始，就在不断修改，向批评者让步。萨缪尔森自称是个“折衷主义者”，就是因为经济学理论和方法的不断进步，他必须不断地把那些不能通过经验证据检验的内容，从自己编写的教科书中剔除出去。变化尤其体现在宏观经济学领域。凯恩斯体系今天能保留在教科书中的内容，可能只剩下总供给—总需求模型（AD-AS）了。有些教科书中虽然保留了IS-LM模型，但在斯坦福大学经济系课堂上，这些内容是不讲授的。没有经验证据支持，任何理论都只不过是空洞的“套套逻辑”（Tautology），^③是难让学生信服的。

有一些老师，在讲授经济学原理时，将历史上与该原理有关的经典文献（通常是其他学科）推荐给本科生或研究生阅读，鼓励学生独立思考。^④这样做可能产生的结果是：经济学原理可信，让学生树立了运用该原理的信心；经济学原理不太可信，激励学生进行创新思考，有一天能提出更好的理论来；两个不一致的解释，但有互补性，增进了对经济体系的认识。

这样的设计，使经济学具有开放性和竞争性。昨天还是令人仿效的名篇，今天就被新理论、新方法替代了。^⑤因此，经济学人不必崇拜

① Reder Melvin, Chicago Economics: Permanence and Change. *Journal of Economic Literature*. 1982, Vol. 20, No. 1 (Mar), pp. 1—38.

② Du Luosha, Agglomeration, Road Building, and Growth: Evidence from Mainland China 1998—2007. <http://ecnr.berkeley.edu/vfs/PPs/Du-Luo/web/JMP.pdf>.

③ 有人将这个词汇翻译成“废话重说”，生动传神。

④ Hartley James, The Great books and economics, *The Journal of Economic Education*. 2001, Vol. 32, No. 2 (Spring), pp. 147—159.

⑤ Angrist Joshua D. and Jörn-Steffen Pischke, The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics. *Journal of Economics Perspectives*. 2010, Vol. 24, No. 2, Spring, pp. 3—30. 和 Sala-i-Martin, Xavier, I Just Ran Two Million Regressions. *American Economic Review*, 1997, Vol. 87, No. 2, pp. 178—83.

前人，都有义务和自信将经济学往前推进。这样的竞争精神，使经济学始终生机勃勃，在理论解释力和方法先进性上领先于其他社会科学学科。英美经济学因此而不断创新，处于世界领先水平。

五、经济学以外

(一) 道路引领

一旦走向了专业研究的道路，学生很快就会发现，经济学研究是辛苦的耕耘、跋涉和攀登，其孤独与艰难，如同漫长的“骆驼穿越沙漠”。这是学术规律，因为处于前沿的专业研究者，必须面对黑暗的未知世界。所以，老师不仅向学生传授经济学知识、方法和技巧，还把对经济学研究的热爱和对探索的激情一并传递给学生，甚至在必要的时候，给学生提供各种支持和保护。

芝加哥大学经济系能有今天耀眼的辉煌，弗兰克·奈特功不可没。斯蒂格勒称赞他是芝加哥大学的摩西，每个芝加哥学子身上都打着奈特的印记。奈特将探讨真理的激情和高度的怀疑精神，传给了芝加哥大学一代代的学子们。当他的学生兼同事亨利·西蒙斯，因长期没有论文发表而要被学校解聘时，他对学生采取了“过分的保护”，向学校提出“索性连我一起开除好了”。后来，亨利·西蒙斯成了“芝加哥学派”的重要奠基人之一。^①奈特还干了另一件让人觉得不近人情的事：拒绝让参加二战归来的学术对手道格拉斯教授重回芝加哥大学。很多人都认为此举有缺乏宽广胸襟、挟私报复之嫌。真正理解奈特就会知道：像道格拉斯这样贪恋世俗功名利禄的经济学家，确实不适合呆在“对真理有浪漫的追求”的芝加哥大学。

(二) 对学生的激励

在《高级微观经济学》(Econ 2010B, 哈佛大学)的最后一讲，Jerry R. Green 教授在讲座结尾列出了他心目中“最接近真理”的微观经济学原理，而最后一页幻灯片上只有一句话：I am counting on you to make these lists obsolete! (我正期待着你们将这些原理变得过气!)

在加州大学伯克利分校的 Econ 201 课程上，David Card 则激励研究生：要当学术领袖而不是追随者。设定高目标并竭尽全力去实现。他的学生，David Albouy，在读期间就写出了挑战 Acemoglu 等的杰出论文。^②

国外名校一批批优秀人才的脱颖而出，固然是因为大批优秀经济学家和来自全世界的聪慧学子，在一套行之有效的培养模式下教学相长的结果，但也不可忽视科学训练以外的因素：超越前人的梦想、豪情和坚持。

六、结论与含义

经济学是研究复杂世界的一套科学理论体系，并不是对物理学的拙劣模仿。^③这套理论体系衍生出一套规范的研究范式：特征事实—形成假说—检验假说。掌握这套范式的路径则是“理论—方法—环境—写作”等四个领域的训练。这个范式的应用和训练流程，实实在在地体现在国外名校的科研与教学中。从本科生入学阶段开始培养学生对经济现象的观察和对基本原理的掌握和运用，到研究生阶段进行严格训练，成长为专业经济学家。设定高目标，课程相互衔接，路径上具有可行性，同时，注意对课程外的技能进行传授和训练，因此，对那些热爱经济学的学生来说，到达对岸是有桥梁的。

人们在观察国外名校的经济学训练时，往往注目于那些光芒四射的天才：他们的博士论文发表在最高端学术期刊上，选题重要，视角新颖，技术严谨，“故事”激动人心，成为后人学习和仿效的标杆。像 Nancy Qian, Fabian

① Stigler George, *Memoirs of an Unregulated Economist*. 1988, The University of Chicago Press. 和 Reder Melvin, *Chicago Economics: Permanence and Change*. *Journal of Economic Literature*. 1982, Vol. 20, No.1 (Mar), pp. 1-38.

② Acemoglu Daron, Simon Johnson, James Robinson, *The Colonial origins of comparative development: An empirical investigation*. *The American Economic Review*. 2001, Vol. 91, No. 5, (Dec.) pp. 1169-1401.

③ Cartwright Nancy, *Nancy Cartwright's Philosophy of Science*. Edited by Stephan Hantmann, Carl Hofer and Luc Bovens. 2008, Routledge press.

Waldinger 这样的博士论文固然令人羡慕,^①但这是中国大学现阶段难以企及的——即使在英美名校,也是“顶尖学生+严格训练+运气”的结果,^②一个更现实的目标是规范训练,调整课程设置,课程之间相互衔接,形成完备体系,合理设定本科生与研究生课程间的层次性,尽力缩小与名校间的差距。

当中国高校通过“走出去”(出国交流访问)和“引进来”(延聘国外名校的博士或教师),多渠道学习国外名校经济学教学和研究时,本文给出的建议是:经济学训练既要在课堂、学术报告会、论文写作过程等这些有形训练方面严格要求,遵循学术训练规律,打好双基,让研究生掌握扎实的理论和方法,敢于站到前人的肩膀上;也要引导学生对真理的热爱,对科学探索的激情,对未知世界的好奇心,对苦难的同情以及拥有独立自主的人格和对权威的怀疑精神。这是经济学训练必不可少的两方面,而后者恰恰又是我们最缺乏的。如果没有救世济人的胸怀和热爱真理的使命感,有形的经济学训练顶多培养出一批从事数据分析的“技术工人”而已。任何民族都会有对真理着迷的人——李光耀心中的“天才”,把他们找出

来,避免被“功名利禄”所污染,通过5~10年的训练,使他们中最优秀的一部分人拥有独立从事科研的能力,写出像 Du Luosha (2012) 那样规范且有一定创新性的博士论文来,这应该成为中国经济学教育的重要目标。

本文作者:赵泉是北京工商大学经济学院副教授;徐秋慧是北京工商大学经济学院副教授;吴要武是中国社会科学院人口与劳动经济研究所研究员

责任编辑:何辉

① Qian Nancy, Missing Women and the Price of Tea in China: The Effect of Sex-Specific Earnings on Sex Imbalance. *The Quarterly Journal of Economics*, 2008, Vol. 123, No. 3, (Aug.), pp. 1251 - 1285. 和 Waldinger Fabian, Quality Matters: The Expulsion of Professors and the Consequences for PhD Student Outcomes in Nazi Germany. *The Journal of Political Economy*, 2010, vol. 118, no. 4, pp. 787 - 831.

② 作者曾经与哈佛大学经济系博士生靳毅洲讨论:你如何评价钱楠筠(Nancy Qian)的“茶叶价格”?他回答道,就像初中语文老师讲优秀作文的标准,“想别人心中所想,写别人笔下所无”,Nancy达到了这个境界。那种才气,让人仰慕。

Nurturing Specialists in Economics

—Objectives and Framework of Training in Economics in the Top Universities of the US and GB

Zhao Quan Xu Qiuhui Wu Yaowu

Abstract: This paper analyses the course design and training program according to a standard empirical analysis literature through evaluation of practices in some world-famous universities of the USA and UK. There is a Popper scientific paradigm, which is “stylized fact - hypothesis formation - hypothesis test”, beneath the observed training framework of “theory - methodology - environment - writing”. Students can get a set of knowledge through class learning, while they obtain research skills and techniques by the practice out of class. In recent years, many Chinese universities have developed two strategies, the “visiting scholar program” and “international scholar recruitment”, in order to improve the level of economics training and ability of research and to reduce the gap between Chinese and foreign universities. In such situation, we should pay attention to the training of practices and the induction and encouragement to students, as well as the reform for course design of economics.

Keywords: economics education; empirical analysis; methodology