

国际化课程对教学对象的影响

——以《统计学》课程为例

陈 翊

(1. 东北财经大学公共管理学院, 辽宁大连 116000; 2. 温州大学国际合作学院, 浙江温州 325035)

摘 要: 国际化课程是教育国际化的主要内容。国际化课程对教学对象会产生哪些影响? 本文运用 SPSS 统计软件, 采用独立样本 t 检验和相关性分析的方法, 对国际化课程和本土课程中的《统计学》期末考试成绩进行分析, 得出如下结论: 国际化课程难于本土课程, 但是国际化课程对教学对象的考试成绩、学习兴趣、课堂认真程度和学习时间并不产生影响, 英语成绩与国际化课程成绩正相关。

关键词: 国际化课程; 本土课程; 统计学; SPSS; 合作办学; 本科数学

中图分类号: G42 **文献标志码:** A

一、研究背景和问题提出

教育国际化是目前中国高等教育的大潮流。国际化课程是教育国际化的载体, 是教育国际化最重要的内容之一, 它包括教学内容、教学安排、教学手段、教学方法和教学环境等细节内容, 是教学实施的一个总体框架范畴^{[1]48}。

虽然国内国际化课程开设如火如荼, 但是总体而言还处于初级阶段, 缺乏成熟的教学模式, 各个学校都是摸着石头过河, 进行慢慢探索。在实践中, 还存在着照搬国外教材、照搬国外教学方法、照搬国外教学体系和盲目模拟国外教学环境等问题。

在笔者看来, 国际化课程要取得成功, 首先取决于国际化教师对国际化的理解。任课教师在国际化课程教学中具有举足轻重的地位。目前, 除了直接从国外引进教师外, 大多数高校都是从本土课程教师中挑选出类拔萃者进行国际化教学的尝试。这些教师具备了本土教学的丰富经验, 但是如何将本土经验转移到国际化课程上, 还是一个问题。国际化

教师必须了解国际化课程对教学对象的影响, 以及国际化课程教学对象和本土对象的差异, 将已有的教学经验和国际化课程的要求结合起来。国际化课程的成功与否在很大程度上取决于教师在这些细节方面是否实施到位。^{[1]48}

由温州大学国际合作学院和丹麦哥本哈根 Niels Brock 商学院合作办学的市场营销专业, 是温州大学国际化教育的一个标志性项目。该项目采用了中外共建模式, 即在保留中方课程体系的前提下, 主体部分课程与国外大学开展合作, 中外共同进行课程设计、制订教学计划, 教学内容由外方和中方老师共同完成; 同时, 外方教师参与中方的教学质量管理和控制。^[2] 中丹项目在 2011 年开始招生, 到 2013 年底项目招生 159 人, 主干专业课全部由中外老师共同合作教学完成。目前已经开设了 Business English, Cross-cultural Communication, Economics, Marketing, Business Law, Statistics, Communication Organization and Management, Company Analysis, Accounting 等十多门国际化课程。^{[1]48-49} 本文试图以其中《统计学》课程为例, 将国际化课程考试成绩和

本土课程考试成绩进行统计学分析,从微观方面观察国际化课程对教学对象的影响,为本土教师实施国际化教学提供一些参考。

关于国际化课程,国内学者做了众多有价值的研究。柯闻秀等^[3]、王若梅^[4]和欧阳秋景^[5]探讨了国际化课程的历史背景和全球背景,黄建如^[6]探讨了国际化课程的主要内容,李延成^[7]讨论了国际化课程的理念和实施,罗云等^[8]、汪霞^[9]研究了国际化课程的师资建设,蔡基刚^[10]设计了国际化的进程,汪立琼^[11]和高玉蓉^[12]对高校课程国际化进行了反思,胡亦武^[13]通过实证对国内985大学、211大学和一般性大学课程国际化程度进行了比较研究,尤丽芳等^[14]针对浙江高校国际化研究了专业建设和课程设置的问题,张大良等^[15]、王根顺等^[16]对研究型大学探讨了实施国际化课程建设的问题。

纵观以往研究,多数针对的是国际化课程的社会背景、意义、内涵、理念、动力、课程体系等宏观方面的探索。纵然,宏观研究理论属于上层建筑,对国际化课程发展具有方向性的指导作用,但是微观研究却直接影响国际化课程的具体实施,对国际化课程教师而言更具意义。

目前已有文献中涉及国际化课程微观研究的非常少。刑理平^[17]比较了国际合作办学项目中教师教学方法、教材和评估手段,王玉等^[18]比较了课程设置、培养目标和培养方向、教材和课程内容、教学方法等方面的差异。

基于这样的背景,笔者展开了此次调研。本次调研旨在回答以下问题:国际化课程和本土课程难度是否一致?国际化课程是否会降低学生考试成绩?国际化课程是否会降低学生学习兴趣?国际化课程学生是否学习更认真?国际化课程是否要求更长的学习时间?英语成绩与国际化课程之间的关系如何?本文做了如下几个假设:

假设1:在教学对象的认知中,国际化课程学习难度高于本土课程学习难度;

假设2:与本土课程相比,国际化课程包含的异国元素能激发教学对象更高的学习兴趣;

假设3:与本土课程相比,国际化课程的教学对象课堂学习态度更认真;

假设4:与本土课程相比,国际化课程教学对象花费更长学习时间来掌握课程内容;

假设5:英语水平与国际化课程成绩直接相关。

二、研究对象和材料

参加本次调查的对象是温州大学国际合作学

院、城市学院和商学院2011级的学生。2012—2013学年第一学期这三个学院均在2011级经管类学生中开设了统计学课程。其中,国际合作学院市场营销专业的32名学生参加调查,收回有效问卷28份。这些学生接受的是国际化课程教学方式,使用原版英语教材,采用英语授课,由中方教师和外方教师按1:1课时量完成教学任务,考试试卷由中外老师共同设计,题型限于主观分析题。城市学院和商学院参与调查的是财务管理专业本科学生。这些学生接受的是本土教学方式,教材、教学语言都是中文,由中方老师单独授课,试卷由任课老师设计,题型包括客观题和主观题。其中,城市学院参与调查43人,有效问卷40份;商学院参与调查49人,有效问卷46份。表1列出了参与调查学生的基本情况。

表1 被调查对象基本情况表

学院	专业	课程性质	性别		按学院合计	按课程性质合计
			男	女		
国际合作学院	市场营销	国际化课程	6	22	28	28
城市学院	财务管理	本土课程	12	28	40	86
商学院	财务管理	本土课程	6	40	46	
各类合计			24	90	114	114

本研究材料有三项。一是三个学院学生在2012—2013学年第一学期期末《统计学》考试成绩,该成绩直接反应了他们《统计学》学习的最终效果。表2列出了两类教学对象《统计学》期末考试成绩的基本情况。二是笔者设计的《〈统计学〉学习基本情况》调查问卷。问卷使用了五级量化方法,覆盖了学习兴趣、课程难易、学习态度、学习时间、学习基础等几个方面。三是国际合作学院学生在2012—2013学年第一学期大学英语和6门国际化课程的期末考试成绩。本研究的工具是SPSS20.0统计学软件。

表2 国际化课程学生和本土课程学生

《统计学》成绩分布情况

分数段	本土课程		国际化课程		合计	
	学生数/人	百分比/%	学生数/人	百分比/%	学生数/人	百分比/%
40—59	8	9.30%	3	10.71%	11	9.65%
60—69	13	15.12%	5	17.81%	18	15.79%
70—79	19	22.09%	3	10.71%	22	19.30%
80—89	27	31.40%	7	25.00%	34	29.82%
90—100	15	17.44%	10	35.71%	25	21.93%
缺失值	4	4.65%	0	0.00%	4	3.51%
合计	86	100.00%	28	100.00%	114	100.00%

三、研究结果

(一)教学对象对课程难度的认知差异

国际化课程和本土课程具有不同的属性。前者是以英语为信息呈现方式、英语原版教材为教学蓝本、夹杂国际化逻辑思维、中外教师合作授课的课程,后者则以母语为信息媒介,使用本土教材,适应本土逻辑思维,中方老师授课。这种差异是否会影响课程难度?

调查中我们请两类教学对象按照 1—5 的难度系数来评价课程难度,1 表示最简单,5 表示最难。结果显示,国际化课程学生对课程难度的评价均值为 3.39,本土课程学生难度评价均值为 2.93(表 3)。进一步进行 Levene 检验发现 Sig. 值为 0.173,大于 0.05,说明两个样本具有方差齐次性。阅读“假设方差相等”这一项的结果,双侧检验 p 值为

表 4 两组教学对象对课程难度评价的 t 检验结果

	方差方程的 Levene 检验		均值方程的 t 检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (双侧)	均值差值	标准误差值	差分的 95%置信区间	
假设方差相等	1.876	0.173	-3.308	112	0.001	-0.463	0.140	-0.740	-0.186
假设方差不相等			-3.357	47.040	0.002	-0.463	0.138	-0.740	-0.185

(二)教学对象学习兴趣的差异

兴趣产生于人与环境的交互,它是人与特定情境内容交互作用的结果^[19]。Renninger 认为,兴趣是内容特定的,知识和价值与兴趣呈线性逐增关系^[20]。

国际化课程中到处渗透着国际因素,英语原版教材的主导将学生和老师置于国际化的思维方式中,教学案例、教学模式、教学逻辑中都充斥着异国元素。新颖的知识和其中所蕴含的国际价值能够引发学生的学习兴趣,因此,假设国际化课程的教学对象对课程会更感兴趣。问卷中,请教学对象按照 1—5 的级别来评价,1 表示非常有兴趣,5 表毫无兴趣。表 5 显示,国际化课程教学对象统计学学习兴

0.001,小于 0.05,拒绝均值相等的原假设,即两组教学对象对统计学课程难度的评价存在显著性差异(表 4)。这证实了前文所述假设 1,在教学对象的认知中,国际化课程难于本土课程。造成这一认知的原因是多方面的,非母语作为主要教学语言,增加了学生理解的障碍;外方教师在教学过程中无法和学生形成有效互动;英语教材充斥了陌生社会环境下的案例和英语国家的思维方式;连考核方式也与国内传统相距甚远。对教师而言,如何适当地将本土化课程中的合理因子迁徙到国际化课程中,帮助学生降低国际化课程学习的困难程度,将是一个长期面临的问题。

表 3 两组教学对象课程难度基本数据

课程性质	人数	均值	标准差	均值的标准误
本土课程	86	2.93	0.647	0.070
国际化课程	28	3.39	0.629	0.119

趣的均值为 2.71,本土课程教学对象的组均值 2.5。进一步看表 6, $F=0.500$,Sig 值 $0.481>0.05$,说明两个样本具有方差齐次性,“假设方差相等”这一行的结果告诉我们, p 值为 0.099,大于 0.05,两组教学对象在学习兴趣上不存在显著性差异,国际化课程既不能提高也不会降低教学对象的学习兴趣,即课程性质对教学对象学习兴趣没有产生显著性影响,假设 2 不能得到证明。

表 5 两组教学对象学习兴趣基本数据

课程性质	人数	均值	标准差	均值的标准误
本土课程	86	2.50	0.589	0.064
国际化课程	28	2.71	0.600	0.113

表 6 两组教学对象学习兴趣的 t 检验结果

	方差方程的 Levene 检验		均值方程的 t 检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (双侧)	均值差值	标准误差值	差分的 95%置信区间	
假设方差相等	0.500	0.481	-1.664	112	0.099	-0.214	0.129	-0.469	0.041
假设方差不相等			-1.649	45.206	0.106	-0.214	0.130	-0.476	0.047

如何解释这种与已有理论相悖的结果呢?我们认为,对知识和价值的认知是需要经验判断的,如果国际化项目中的教学对象缺乏对国际化课程价值的

认识,或者国际化课程设置没有体现出区别于本土课程的知识,就不能有效地激发课程对象的学习兴趣。另一方面,若学习过程中困难太多,可能会削弱

学习成就感,降低学习兴趣。国际化课程的教学对象之所以在学习兴趣上和本土课程教学对象没有差异,很可能是因为他们没有意识到国际化课程所蕴含的知识和价值,或者是对国际化课程困难的畏惧阻碍了学习兴趣的产生。这提示我们,在教学过程中要帮助学生建立对国际化课程的价值认知,并主动帮助学生克服学习困难,才能有效地提升教学对象的学习兴趣和主动性。

(三)教学对象学习态度的差异

态度是一种心理和神经的准备状态,它基于个体的经验组织起来,直接影响个体对所有与之相关的对象和情境的反应^[21]。教学对象的学习态度会跟随他们对课程的认知而改变,是他们对课程属性的一种情境反应。既然国际化课程的教学对象普遍认知到课程的难度,所以假设教学对象更认真,这是

一个合理的判断。

问卷中,通过询问学生课堂认真程度来测量教学对象的学习态度,1表示课堂学习非常认真,5表示课堂学习非常不认真。表7显示,两组教学对象在课堂学习的认真程度的均值上接近,分别为2.39和2.34(表7)。独立样本 t 检验的结果也证实(表8),两者方差相等,根据“假设方差相等”这一行的结果, $p=0.731>0.05$,两者之间不存在统计学上的差异,即课程性质并不影响教学对象的学习态度。这一结果与前文所述假设3不相符,不能证明假设3。

表7 两组教学对象课堂认真程度基本数据

课程属性	人数	均值	标准差	均值的标准误
本土课程	86	2.34	0.745	0.080
国际化课程	28	2.39	0.737	0.139

表8 两组教学对象课堂认真程度 t 检验结果

	方差方程的 Levene 检验		均值方程的 t 检验						
	F	$Sig.$	t	df	$Sig.$ (双侧)	均值 差值	标准 误差值	差分的95%置信区间	
假设方差相等	0.022	0.881	-0.344	112	0.731	-0.056	0.162	-0.376	0.265
假设方差不相等			-0.346	46.326	0.731	-0.056	0.161	-0.379	0.268

国际化课程和本土课程的属性差异,要求教学对象能够主动做出调整,使内在个体状态和外在学习要求相适应。而课堂认真程度是影响学习适应性的最为显著的一个因素^[22]。目前来看,两组教学对象在课堂认真程度上不存在差异。原因是教学对象已经完全适应了国际化课程,还是教学对象尚未意识到自我学习的调整?恐怕需要教师好好思考。

(四)教学对象学习时间的差异

Son 和 Metcalfe 做了44个关于学习时间分配的实验,其中35个实验的结果是,学习者分配给困难的学习项目的时间要多于分配给简单的学习项目^[23]。既然教学对象普遍认为国际化课程相较于本土课程属于较难的学习项目,就应该花费更多的

时间来学习课程。事实是否如此呢?

表9列出了两组教学对象学习时间的的基本数据,国际化课程学生平均花在《统计学》学习时间均值为1.96,本土课程教学对象学习时间均值2.23。数值越小所花时间越少,这意味着国际化课程学生在统计学学习上所花费的时间少于本土课程学生。进一步 t 检验的结果看,这两个样本方差不相等, t 检验 $p=0.003<0.05$,两者存在显著差异。这与前文所述假设4刚好相反,即国际化教学学生在课程学习上时间成本更低。

表9 两组教学对象学习时间基本数据

课程属性	人数	均值	标准差	均值的标准误
本土课程	86	2.23	0.567	0.061
国际化课程	28	1.96	0.331	0.063

表10 两组教学对象学习时间的 t 检验结果

	方差方程的 Levene 检验		均值方程的 t 检验						
	F	$Sig.$	t	df	$Sig.$ (双侧)	均值 差值	标准 误差值	差分的95%置信区间	
假设方差相等	13.103	0.000	2.370	112	0.019	0.268	0.113	0.044	0.493
假设方差不相等			3.065	79.977	0.003	0.268	0.088	0.094	0.442

这个结果是令笔者感到惊异的。本科教学中一般教师都要求教学对象以适当的课后学习时间

辅之以课堂教学来保证教学效果。这个适当的课后学习时间会因教学对象水平、课程属性等各方

面因素而变化。鉴于国际化课程借助非母语呈现专业信息这一手段的重要考量,对非常见的信息呈现方式需要更多的认知时间。所以,笔者以为,参与国际化课程的学生会花费更多学习时间。但是,学习时间只是保证学业成绩的一个必要的保证,学习的时间规律性和节奏性可能是更重要的因素^[24]。国际化课程的教学对象花更少的时间来学习,是因为具有更好的学习规律和节奏,可以节省学习时间?抑或是其他因素在起作用?这个原因还需要进一步探讨。

(五)英语水平是否影响国际化课程学习

学习是一个认知的过程,被认知信息的呈现方式直接影响到学习对象的认知负荷。如果认知风格与信息呈现方式匹配,则认知负荷会低;如果个体信息加工方式与信息呈现方式不匹配,则认知负荷会高^[25]。事实上,国际化课程带给学生的认知负荷很

高,语言的不适应、理解的差异、专业术语都构成阅读障碍,听课理解程度大打折扣,和老师的交流和互动也不能长久持续。因此,我们假设英语水平对国际化课程学习结果存在直接影响。英语成绩越好,国际化课程学习成绩越好。

为了检英语水平与国际化课程考试成绩之间的关系,我们将国际化课程教学对象的期末考试成绩和大学英语成绩以及其他所有以英语作为授课语言的国际化课程进行相关性分析。表 11 列出 6 门国际化课程与大学英语之间的皮尔逊(Pearson)相关系数,所有相关系数都为正,介于 0.437~0.665 之间。这说明学生的英语水平和国际化课程成绩之间存在正相关关系,大学英语期末成绩越高,国际化课程的分越高。除了商务沟通和国际市场营销在 0.05 显著性水平相关,其余课程都在 0.01 水平上显著相关,这证明了前文提出的假设 5。

表 11 大学英语与其他国际化课程的相关性分析

	统计学	公司分析	商务沟通	会计学	PROJECT	国际市场营销
皮尔逊相关系数	0.541**	0.630**	0.449*	0.665**	0.588**	0.437*
显著性	0.003	0.000	0.017	0.000	0.001	0.020

注:**在 0.01 水平(双侧)上显著相关,*在 0.05 水平(双侧)上显著相关。

四、结 语

本研究运用 SPSS 统计软件,对国际化和本土两种属性的教学过程中学生取得的《统计学》期末成绩进行分析,主要采用独立样本 t 检验和相关分析的办法。研究结果表明,教学对象意识到国际化课程的难度高于本土课程,这很大一部分原因归结于国际化课程使用非母语作为学习语言。然而,教学对象对国际化课程的认知是不完整的,他们没有充分意识到国际化课程所蕴含的知识和价值,所以他们对国际化课程并没有更高的学习兴趣;他们也没有意识到国际化课程要求调整个体内在状态,使之和外在学习要求相适应,所以在学习态度上和本土化课程教学对象无异。这提醒我们教师,要在知识传授过程中逐步灌输国际化课程蕴含的价值,帮助学生逐步调整学习状态。至于国际化课程是否需要更长的学习时间,则更可能取决于学生个人的学习能力和学习习惯。

可以确定的是,教学对象的英语能力与国际化课程的学习结果是密切相关的,英语成为制约国际化课程推广效果的一个瓶颈。看来,提高英语水平仍然是国际化课程学生的首要学习目标。

本次研究中存在的问题是,参与调查的国际化

课程教学对象的数量太小,只有 28 人,这是由于中丹合作项目刚刚起步,2011 级学生容量有限,总共只有 32 人。样本太少导致笔者在进行独立性检验时出现了大量元素期望值小于 5 的情况,卡方检验失效,所以本文中使用的验证方法基本上集中在独立样本 t 检验。目前中丹合作办学项目发展态势较好,2012 级有 63 名学生。在以后具备大样本情况下进行调查,可能会得到更准确的结论。

未来可以考虑在大样本情况下进行因子分析,研究影响国际化课程教学对象考试成绩的主要因素,或者对比国际化课程和本土课程的更多科目,看是否能够得到新的结论。

参考文献:

- [1] 陈 翊. 国际化课程与本土课程的比较和对策[J]. 北京教育学院学报, 2013, 27(1): 48-52.
- [2] 姚兰芝. 试论高等教育国际化下的课程衔接模式:以浙江越秀外国语学院中美班为例[J]. 黑龙江高教研究, 2011(3): 150-153.
- [3] 柯闻秀,陶小舟. 高校课程国际化背景、内涵及实施要略[J]. 现代教育科学, 2004(3): 11-14.
- [4] 王若梅. 解析高等教育课程国际化[J]. 江苏高教, 2011(2): 74-77.
- [5] 欧阳秋景. 对中国高校课程国际化的思考[J]. 学理论,

- 2012(3): 160-162.
- [6] 黄建如. 加入WTO后中国高校课程国际化问题[J]. 集美大学学报: 教育科学版, 2004(1): 22-26.
- [7] 李延成. 关于大学课程国际化的探讨[J]. 外国教育研究, 2002(7): 47-51.
- [8] 罗云, 李永强, 姚辉. 我国高水平大学师资队伍国际化发展分析[J]. 高等理科教育, 2009(2): 39-43.
- [9] 汪霞. 大学课程国际化中教师的参与[J]. 高等教育研究, 2010(3): 64-70.
- [10] 蔡基刚. 教育国际化背景下的大学英语教学定位研究[J]. 外国语, 2012(1): 69-76.
- [11] 汪立琼. 对我国高校课程国际化的反思[J]. 山西财经大学学报: 高等教育版, 2005(3): 31-33.
- [12] 高玉蓉. 对我国高校课程国际化的思考[J]. 教育探索, 2010(11): 37-38.
- [13] 胡亦武. 基于主成分分析的大学课程国际化程度比较研究[J]. 系统工程, 2009(1): 118-123.
- [14] 尤丽芳, 胡臻, 王剑军. 浙江高校国际化课程设置探析[J]. 浙江工业大学学报, 2010, 9(1): 67-70.
- [15] 张大良, 李联明. 研究型大学实施课程国际化的特点与策略[J]. 高等理科教育, 2006(2): 4-8.
- [16] 王根顺, 路丽娜. 我国研究型大学课程国际化建设的实践研究[J]. 高等理科教育研究, 2009(6): 1-4.
- [17] 刑理平. 国际合作办学项目下中外英语教学比较研究[J]. 教学与管理, 2007(6): 60-61.
- [18] 王玉, 于洁, 孙丽. 旅游高等教育国际合作办学课程设计研究[J]. 旅游学刊, 2004(S1): 43-47.
- [19] Krapp A, Fink B. The development and function of interests during the critical transition from home to preschool[M]//Renninger K, Hidi S E, Karpp A E. The Role of Interest in Learning and Development. Hillsdale, NJ: Erlbauna, 1992: 397-429.
- [20] Renninger k. Individual interest and its implications for understanding intrinsic motivation[M]//Sanconem C, Harachiewicz J M. Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance. New York: Academic Press. 2000: 375-407.
- [21] Allport G W. Attitudes[M]//Murchison C. A Handbook of Social Psychology. Worcester: Clark University Press, 1935: 810.
- [22] 熊勇清, 陈江勇. 跨专业研究生学习适应性影响因素的实证研究[J]. 高教探索, 2011(3): 117-121.
- [23] Son L K, Metcalfe J. Metacognitive and control strategies in study-time allocation[J]. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 2000, 26(1): 204-221.
- [24] 李光海, 崔群法. 大学生学习成绩与学习时间的相关性研究[J]. 安阳师范学院学报, 2004(2): 135-137.
- [25] 丁道群, 罗扬眉. 认知风格和信息呈现方式对学习者的认知负荷的影响[J]. 心理学探新, 2009, 29(3): 37-40.

Influence of International Courses on Teaching Targets ——Case Study of Statistics Course

CHEN Yi

- (1. School of Public Administration, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116000, China;
2. College of International Cooperation, Wenzhou University, Wenzhou 325035, China)

Abstract: International courses are the main content of education internationalization. What kinds of influence will these international courses impose on the teaching targets? In this paper, the author uses SPSS statistical software and adopts independent sample T-test and correlation analysis to analyze the Statistics test scores which comes from international courses and local courses. The main conclusions are as follows: international course is believed more difficult than local course, but it makes no difference to teaching targets on exam scores, study interest, class performance and learning time; English proficiency has a positive relation with international courses.

Key words: international courses; local courses; statistics; SPSS; cooperative education; undergraduate teaching

(责任编辑: 任中峰)