

# 本科生的时间分配对学习成绩的影响

## ——基于2011年H大学本科生就读经历调查数据的分析

□ 张 婷 徐 丹 刘声涛

**摘要:** 本文利用2011年H大学本科生就读经历调查数据,对本科生的时间分配现状进行描述,并探讨了上课、课外学习、课外活动、社会及休闲活动、工作职责和通勤六项活动时间分配对学生成绩的影响。研究发现:上课、课外学习、社会及休闲活动时间均显著地影响学习成绩;上课和课外学习时间对学生学习成绩的影响是积极的,但社会及休闲活动时间却对其有消极影响;课外活动、工作职责及通勤时间对学习成绩没有显著性影响。这启示学校在尊重不同群体学生的时间分配特征的基础上,应注意营造良好的学习氛围、提升教师教学能力、加强对学生的分类指导和课外指导、培养学生规范利用时间的意识与行为习惯,以提高学生学习投入水平和学习成绩。

**关键词:** 本科生;时间分配;学习成绩

**中图分类号:** G645

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1672-0717(2015)02-0112-09

**收稿日期:** 2014-10-21

**基金项目:** 湖南省教育科学规划2012年基金项目“我国研究型大学本科生就读经验现状调查”(XJK012CGD001)、湖南省社科基金2012年项目“中美研究型大学本科生就读经验比较”(12YBA063)、湖南省2011年教改基金项目“湖南大学本科生就读经历调查研究”。

**作者简介:** 张婷(1989-),女,湖南株洲人,湖南大学教育科学研究院硕士研究生,主要从事高校教学与学生管理研究。

自1999年高校扩招以来,我国普通高校毛入学率已经从10.5%增加到2013年的30%。按照美国学者马丁·特罗提出的高等教育大众化理论,我国的高等教育已由精英教育转变为大众教育。大众化阶段的到来,使得高校教育质量问题日益凸显。为了全面提升高等教育质量,促进高校教学,教育部先后出台《国家中长期教育改革和规划纲要

(2010~2020年)》、《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》、《国家教育事业第十二个五年规划》等文件,从宏观层面给大学的发展提供了指导,提出了要求。高校围绕提高质量采取了加大教育经费投入、提高师资水平、整合课程体系、改进教育设备等多项措施,以便为教学提供良好的资源与条件保障。然而,随着对这一问题的探索逐渐深入,研究者意识到加大投入只是为教育质量的提高创造了“可能”条件,与教育质量直接相关的问题则是学生是否能获得并善用这些资源投入到学习过程中去并产生有意义的学习效果。因此,学生学习投入、院校环境及学生学习效果之间的关系备受研究者关注,其中就包括时间分配与学习成绩的关系。

### 一、文献综述与研究问题

把学生的时间分配,作为影响大学生学习结果的重要因素,最早可追溯到西方学生发展理论。1980年,佩斯提出“努力质量”,认为学生投入到课内外活动中的时间与精力越多,学生所取得的收获越多<sup>[1](P50)</sup>。阿斯汀提出的“学生参与”理论,进一步强调学生花在有意义活动上的时间越多,付出的努力和精力越多,收获就越大<sup>[1](P47)</sup>。库恩在佩斯和阿斯汀的基础上提出的“学生投入”理论也强调,学生在学习或实践上花费的时间与精力越多,他们学到的越多<sup>[1](P152)</sup>。但到目前为止,对于学生时间分配的研究整体上来说是比较缺乏的,国外学者在这方面率先取得了一定的研究成果,大致可归为:

#### 1. 学生时间分配的现状和趋势

Karen Innis、Malcolm Shaw利用时间日志的方法记录613名利兹城市大学全日制大学生的时间分配情况,发现该大学学生平均用于学习的时间为每周38.8小时,男生比女生多分配3.5小时。但在听讲座等活动上,女生分配的时间多于男生<sup>[2]</sup>。

Michael P. 比较2002、2003、2004年犯罪学专业一、二年级学生发现,二年级学生用于上课、兼职、志愿者服务的时间要高于一年级学生,而用于课外学习、休闲活动和体育锻炼的时间却少于一年级学生<sup>[3]</sup>。Krishna.M收集了密歇根大学农学专业和自然资源学专业学生的时间分配数据,发现不同年级、性别、种族、生源地学生在上课、校内外兼职、课外活动、社会及休闲活动、通勤和家庭职责上的时间分配不同<sup>[4]</sup>。金子元久研究日本大学生学习时发现,日本学生平均每天用于上课的时间为2.9小时、课前准备时间为1小时、写论文时间为0.8小时、参加学生社团和兼职的时间分别为0.9小时和1.8小时<sup>[5]</sup>。Philip S.整理了美国1961、1981、1987~1989、2003~2005四个时期的全日制本科生的学习时间信息,发现40年中学生的学习活动时间在巨幅下降,而其他与学习无关的活动时间却由1961年的123.62小时增加到2003年的132.24小时<sup>[6]</sup>。Grave分析德国大学生调查1986~2007数据,发现学生的上课时间稍有增加而自学时间却稍有下降,但总体来说学生在各个活动上的时间分配较稳定<sup>[7] (P9)</sup>。

## 2. 时间分配与学习成绩关系

关于时间分配和学习成绩关系的研究大致采用生产函数、回归方程模型及其它模型。Levin、Tsang用教育生产函数建立了学生时间分配的理论模型,运用该模型考察教学时间与学生学习成绩关系时,发现机械增加教学时间并不会导致学生学习成绩的提升<sup>[8]</sup>。Dolton、Marcenaro、Navrro用前沿生产函数建立了上课时间和学生成绩的模型、自学时间和学生成绩的模型,发现上课和自学都是决定学生成绩的重要因素,但上课的学生成绩要远高于自学学生的成绩<sup>[9] (P547-560)</sup>。Schmidt将威斯康星大学《宏观经济学原理》课程216名学生用于该课程的时间与成绩进行回归分析,发现类似结果<sup>[10]</sup>。Bratti、Staffolan使用最优模型和回归方程,研究了安科纳大学一年级经济学专业学生的时间分配与成绩问题,发现上课和自学对不同性质课程成绩影响有不同。上课提高了定量学科课程(比如说数学和经济学)的成绩,自学则对非定量学科课程(比如说法律和经济史)等课程影响较大<sup>[11]</sup>。

随着研究的深入,学者认为探讨时间分配对学习成绩的影响需要控制其它影响学生成绩相关

的变量。Chickering、Gamson等学者在控制学生测试能力等变量情况下,发现将较多时间用于学习的学生,其成绩往往要高于其他学生<sup>[12]</sup>。Meng、Heijke在控制学生人口统计学特征、学习环境、班级规模等条件下,发现上课仅提升了学生的学科技能,而自学和参与课程相关的活动对一般技能和专业技能的提高有积极影响<sup>[13]</sup>。Brint,S、Cantwell在调查加州大学本科生学习经历时,控制了学生人口统计学特征、学科、学习障碍来考察时间分配对学生学习态度的影响,进而考察与学习成绩的关系,发现学生的课外学习时间对学习成绩的提高有显著性作用。体育锻炼和志愿者工作对学生GPA没有直接影响但是通过作用于学生的学习态度,从而间接影响学生的成绩<sup>[14] (P2441-2470)</sup>。Grave在控制学生高中学业成绩、学生人口统计学特征、学习动机、学期时间、学生对大学课程和教育质量的感知、以及学生是否转换专业的条件下,发现上课和课外学习对学生成绩有积极影响、兼职对学习成绩没有影响<sup>[7] (P14)</sup>。

以上研究的研究对象均是国外学生。对于中国大学来说,不同性别、家庭经济状况、文化背景、年级、学科大类学生的时间分配现状如何?学生的时间分配又怎样影响着学生学习成绩?本文利用2011年H大学学生就读经历调查数据,探讨上述两个问题。

## 二、研究框架与研究方法

### 1. 研究框架

本研究以阿斯汀(Astin)的I-E-O (Input-Environment-Output)模型为基本理论框架。阿斯汀认为学生的学习效果是学生个体的投入与院校环境互动的结果。学生个体的投入指学生在接受高等教育之前所具备的个人特征,包括学生的家庭背景、入学前的学术资质等;院校环境包括以教师、同伴、培养计划、学生动机、校园感知等内部院校环境和学生参与度<sup>[15]</sup>。

基于阿斯汀的观点,大学生的时间分配属于院校环境变量。为了清晰纯粹地解析时间分配对学习成绩的影响,需要尽可能避免学生个人的投入及其它院校环境因素所产生的干扰性影响,因而在回归分析时,学生的个人投入及其它院校环境因素将作

为控制变量。

## 2. 调查工具

本研究采用2011年H大学学生就读经历调查(Student Experience in the Research University, 简称SERU调查)数据,所用工具是由加州大学伯克利分校高等教育研究中心开发和设计的《研究型大学本科就读经历调查问卷》。该问卷2002年开始在加州大学使用,十几年来SERU联盟从加州的9所大学扩展到明尼苏达大学等在内的12所美国研究型大学,进而扩大到中国、荷兰、南非、巴西、日本、英国等国家。H大学于2011年加入该联盟。

H大学的调查问卷由H大学研究团队与加州大学伯克利分校SERU研究团队共同汉化与修订而成。修改的问卷仍保持模块化结构,但结构做了调整。整个问卷包括核心问题、与研究相关的问题、亚洲(中国)专门问题、以及H大学的校本问题四大模块。核心问题调查了学生的学术参与(包括学生的时间分配、师生互动、学生能力增长等)、学生的生活和目标(学生读大学的目标、对校园的感知、对学校服务的满意度等)、学生的背景。与研究相关的问题则调查了计算机、互联网等技术的使用。亚洲(中国)专门问题主要针对的是通识教育和专业教育的投入和满意度。校本问题调查的是学生的专业选择以及学生社团活动参与。

## 3. 样本

考虑到一年级学生的入学时间太短,调查的对象限定为在校的二~四年级学生。采取在线普查方式,共收集了4 853个有效样本。其中男生占48.8%,女生占51.2%;二年级占41.9%,三年级占35.9%,四年级占22.2%;人文社科占50.9%,理学占6.8%,工学占42.3%。

## 4. 变量

### (1) 自变量

本研究以学生的上课时间、课外学习时间、课外活动时间、社会及休闲活动时间、工作职责时间和通勤时间这六方面的时间为自变量。调查问卷询问学生“每周你花费多少小时参加如下活动?”学生对列出的各项活动李克特氏八点量表(1=0小时,2=1~5小时,3=6~10小时,4=11~15小时,5=16~20小时,6=21~25小时,7=26~30小时,

8=30小时以上)上选择符合自己情况的选项。上课时间指学生在上课、讨论和实验上平均每周花的时间;课外学习时间是指学生在课外研习与其他课外学术活动上平均每周花的时间;课外活动时间是指学生作为义工、志愿者等为社区服务以及参加学生俱乐部、社团等组织活动平均每周花的时间;社会及休闲活动时间包括参加音乐会、看电影等各项娱乐活动、锻炼身体、玩游戏等活动平均每周花的时间;工作职责时间指学生业余兼职上平均每周花的时间;通勤时间则是指上学路上平均每周花的时间。在分析处理数据时,学生选择的选项所代表的时间是选项对应时间段的组中值。

### (2) 因变量

以学生平均绩点分为因变量,该平均绩点分是基于学生2010~2011下学期和2011~2012年上学期的成绩计算得来的。

### (3) 控制变量

本研究中的控制变量包括学生的个人投入及其它院校环境因素两大类。

选取学生性别、第一代大学生与否、家庭经济状况三项影响意义较大的指标作为学生投入的测量指标。其中,第一代大学生是指其父母均没受过高等教育。调查问卷对家庭经济状况采用李克特氏五点量表调查(1=富裕家庭,2=较富裕家庭,3=中等收入家庭,4=中低收入家庭,5=低收入家庭)。分析时,将以上变量均转化为虚拟变量,并分别以女生、非第一代大学生、低收入家庭为参照。

选取学生的年级、学科、学生学习动机及对校园的感知四项重要变量作为院校环境的测量指标。学生的年级包括二、三、四年级,研究时此变量转化为虚拟变量,并以二年级为参照。学生的学科大类包括工学、理学、人文社会科学,此变量同样转化为虚拟变量,并以理学为参照。学生学习动机指学生当年决定选择现在的大学时,获得满意的工作、父母的愿望、学校的声望、学科兴趣等因素对学生做出选择的重要性。这四个方面的的重要性分别都采用李克特氏三点量表调查(1=非常重要,2=有点重要,3=不重要),学生对这四个方面的的重要性评价作为学生学习动机的测量值。学生对校园的感知指学生对学校重视个人、重视本科教育、重视科研这三类态度的认可度,采用六点量表测量(1=非常

不同意, 2=不同意, 3=较不同意, 4=较同意, 5=同意, 6=非常同意), 学生对这三类态度的认可度作为学生对校园的感知的测量值。

### 5. 统计方法

使用SPSS软件, 运用均值差异显著性检验、单因素方差分析和多元线性阶层回归统计方法分析调查数据。

## 三、统计结果

表1呈现的是不同性别学生每周在六项活动上的时间分配情况。在这六项活动中, 除课外学习和通勤因性别所产生的差异不明显外, 其它四项活动均有显著性差异。在上课时间分配上, 女生的时间明显高于男生, 男生则在课外活动、社会及休闲

表1 不同性别学生的时间分配 单位: 小时/周

活动类型	性别		T
	男	女	
上课	19.76	20.65	7.371**
课外学习	8.21	8.04	0.328
课外活动	11.07	9.97	40.860**
社会及休闲活动	22.51	15.38	111.106**
工作职责	3.86	3.17	33.688**
通勤	7.87	7.2	2.523

附注: \* $p < 0.01$  \*\* $p < 0.01$

活动、工作职责等项所花费的时间明显高于女生。差异最大的是社会及休闲活动, 两者平均每周相差7.13小时。Krishna在研究密歇根大学农学和自然资源学科学生时间分配时, 发现了类似结果<sup>[4] (P49)</sup>。

家庭经济背景差异的学生, 在不同活动上时间分配也不同。表2反映的是不同经济阶层的学生时间分配情况, 富裕阶层的学生平均每周用于课外活动、社会及休闲活动、工作职责和通勤的时间均多于其他经济阶层学生, 但上课时间却少于其他经济阶层学生, 尤其是和中等经济阶层学生相比两者相差4.5小时。较富裕阶层学生将较多的时间用于社会及休闲活动, 其次是上课和课外活动, 履行工作职责时间相对最少。中等阶层、中低收入、低收入学生将较多的时间用于上课, 其次是社会及休闲活动和课外活动, 不过他们与富裕阶层学生一样, 分配最少时间的活动为工作职责。通过进一步的两两对比发现: 在上课时间分配上, 存在显著性差异的是富裕阶层和中等阶层学生; 在课外学习时间的分配上, 除富裕阶层和较富裕阶层的差异不明显外, 其他阶层间均有显著性差异。在课外活动时间分配上, 除中等阶层学生和低收入学生的差异不明显, 其他阶层间学生存在显著性差异。社会 and 休闲活动时间分配的不显著差异存在中低收入阶层和低收入阶层。在工作职责和通勤时间的分配上, 富裕阶层与其他各阶层均有明显差异, 中等阶层、中低收入阶层、低收入阶层相互间也存在明显差异。

表2 不同家庭经济阶层学生的时间分配

单位: 小时/周

活动类型	家庭经济阶层					F
	富裕阶层	较富裕阶层	中等阶层	中低收入阶层	低收入阶层	
上课	16.18	19.1	20.68	19.83	20.46	2.420*
课外学习	13.13	10.23	8.47	7.64	7.94	7.563**
课外活动	21.76	13.7	10.78	9.58	10.45	10.415**
社会及休闲活动	36.25	23.08	19.17	18.66	17.56	10.982**
工作职责	10.94	3.78	2.82	3.3	4.27	15.821**
通勤	13.24	8.02	7.09	7.47	8.01	6.998**

附注: \* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$

不同文化背景的学生有不同的时间分配模式。如表3所示,课外活动、社会及休闲活动、通勤因文化背景所产生的差异不明显,其它三项活动均有显著性差异。第一代大学生平均每周用于工作职责时间明显高于非第一代大学生。非第一代大学生在上课、课外学习的时间明显高于第一代大学生。

表3 不同文化背景学生的时间分配 单位:小时/周

活动类型	文化背景		T
	第一代大学生	非第一代大学生	
上课	20.15	20.51	8.671**
课外学习	7.85	8.63	14.976**
课外活动	10.18	11.02	3.644
社会及休闲活动	18.44	19.45	3.519
工作职责	3.8	2.69	21.644**
通勤	7.82	6.95	0.669

附注: \* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

不同年级的学生在各个活动的分配上均存在显著性差异(见表4)。二年级学生平均每周用于上课的时间最多,三年级学生次之,四年级学生的时间最少。通过进一步两两对比发现,二年级与三、四年级学生上课时间存在显著性差异。其中,差异最大的属二年级学生与四年级学生,两者每周的均值差达到6.57小时。在课外学习、课外活动、社会及休闲活动、工作职责上,四年级学生所花费的时间均显著高于其他两个年级学生。二、三年级学生的时间分配存在差异性的活动集中在上课、课外活动和通勤上。三年级学生在这三项活动上所花费的时间均少于二年级学生。

表4 不同年级学生的时间分配 单位:小时/周

活动类型	年级			F
	2年级	3年级	4年级	
上课	22.63	19.96	16.06	91.417**
课外学习	7.82	8.04	8.87	5.867**
课外活动	11.29	9.27	11.29	10.5857**
社会及休闲活动	17.46	18.22	22.4	25.5397**
工作职责	2.97	3.32	4.81	19.9617**
通勤	8.12	6.88	7.45	11.0187**

附注: \* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

不同学科大类学生的时间分配特征亦有差异(见表5)。在三个学科大类中,工学学生将较多的

时间分配在上课、社会及休闲活动上,将较少的时间分配在兼职活动上;人文社会科学学生分配在课外活动的时间较多;理学学生则履行工作职责的时间要高于其他两个学科大类学生。通过进一步的两两对比分析,在上课和通勤时间上,三个学科大类的学生存在显著性差异。理学与人文社会科学、工学学生的时间差异集中在课外学习上。在课外活动和社会及休闲活动上,人文社会科学学生和工学学生的时间分配有显著性差异。

表5 不同学科大类学生的时间分配 单位:小时/周

活动类型	学科大类			F
	理学	人文社会科学	工学	
上课	21.07	19.33	21.17	17.17**
课外学习	7.21	8.19	8.2	2.545
课外活动	9.82	10.95	10.1	3.716**
社会及休闲活动	19.24	18.26	19.52	3.809**
工作职责	3.6	3.57	3.42	0.359
通勤	7.97	6.94	8.19	20.9**

附注: \* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

为深入探讨学生时间分配与学习成绩的关系,本文建立了三个线性回归模型。模型1是时间分配对学习成绩的回归模型,模型2在模型1的基础上增加了人口统计学变量作为控制变量,模型3在模型2的基础上增加了环境变量作为控制变量。经自变量共线性检验,自变量间不存在线性重合问题且三个模型都通过了回归显著性检验。模型2和模型1比较,  $R^2$ 增加了0.095;模型3和模型2相比,  $R^2$ 增加了0.143。这说明人口统计学特征和环境变量都能解释成绩的部分变异,而且环境变量所能解释的变异高于人口统计学特征所能解释的变异。时间分配各个变量在三个模型中的标准系数及显著性水平均发生了变化,说明在解释时间分配对学习成绩的影响时确实要结合人口统计学特征及环境变量解释。

在三个模型中,学生在课外活动、工作职责和通勤等项所花时间对学习成绩都没有显著性影响,而在上课、课外学习、社会及休闲活动上花费的时间均显著地影响学习成绩。排除院校环境影响后(模型3),上课时间对成绩的净影响为正;未排除院校环境影响(模型1, 2),上课时间对成绩影响为负。这说明,在上课时间对成绩的影响中,院校环

表6 时间分配与学习成绩的回归

	模型1		模型2		模型3	
	非标准系数	标准系数	非标准系数	标准系数	非标准系数	标准系数
上课	-0.002**	-0.041**	-0.002**	-0.045**	0.003**	0.051**
课外学习	0.008**	0.098**	0.007**	0.089**	0.003**	0.041**
课外活动	0.001	0.015	-0.001	-0.026	0.001	0.023
社会及休闲活动	-0.007**	-0.186**	-0.002**	-0.059**	-0.005**	-0.144**
工作职责	0.003	0.032	0.002	0.022	0.002	-0.005
通勤	-0.003	-0.034	-0.005	-0.059	0.002	0.02
男生			-0.366**	-0.322	-0.257**	-0.227**
富裕阶层			-0.322*	-0.035*	-0.264*	-0.029*
较富裕阶层			-0.092	-0.03	-0.029	-0.009
中等收入阶层			-0.005	-0.004	0.019	0.016
中低收入阶层			-0.009	-0.008	0.017	0.014
低收入阶层			REF	REF	REF	REF
第一代大学生			0.062**	0.052**	0.063**	0.052**
2年级					REF	REF
3年级					0.246**	0.23**
4年级					0.033**	0.37**
理学					REF	REF
人文社会科学					0.246**	0.217**
工学					0.033	0.028
获得满意工作					-0.032	-0.022
学科兴趣					0.036**	0.041**
父母的愿望					0.014	0.016
学校的声望					-0.013	-0.014
学校重视个人					0.023**	0.049**
学校重视本科教育					-0.017*	-0.033*
学校重视科研					-0.05	-0.009
R2	0.03		0.125		0.268	
N	4309		3952		3933	
F	22.097**		47.085**		62.005**	

附注: \* $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$ 

境起了干扰作用,而且这个作用还是负面的。模型3中,学生上课所花的时间的标准系数(0.051)高于课外学习的标准系数(0.041),在对学习成绩的积极影响中,上课所花时间的的影响强于课外学习所花时间的的影响。三个模型里的社会及休闲活动对成绩的影响均是负的影响,学生在社会休闲活动所花时间越多,学习成绩越低。模型3显示,如果学生

每周在社会及休闲活动上多花1小时,其GPA成绩都会降低0.005分,而且社会及休闲活动所花时间的标准系数的绝对值(0.144)大于上课所花时间及课外学习所花时间的标准系数的绝对值(分别为0.051、0.041)。因此,社会及休闲活动所花时间的负面影响大于上课所花时间及课外学习所花时间的正面影响。

#### 四、分析与讨论

人口统计学特征在学生的时间分配中扮演着重要角色。从性别来看,女生的上课时间显著高于男生,但用于课外活动、社会及休闲活动、工作职责的时间要低于男生。同时,女生的学习成绩高于男生,这可能是H大学女生在学习上花费了更多的时间与精力,也可能是H大学目前的教学模式、教学方法与考核方式更适合女生。从家庭经济状况来看,富裕阶层学生和其他阶层学生在各项活动上的时间分配有差异,富裕阶层学生上课时间较少,其成绩低于上课较多的低收入阶层学生。这一数据也为上课对学习成绩有积极影响提供了证明。从文化背景来看,第一代大学生工作职责时间明显高于非第一代大学生,而学习活动(上课、课外学习)时间低于非第一代大学生。这也许与第一代大学生大多来自低收入家庭,他们不得不在学习之余将时间用于兼职活动有关。尽管他们的学习时间少,但学习成绩反而高于非第一代大学生,他们的学习效率可能更高。

除人口统计学特征外,学生的年级、学科大类也是影响学生时间分配不可忽视的因素。学生年级越高,上课的时间越少,课外学习、社会及休闲活动的时间越多。出现该现象的可能解释是:①该校的课程体系安排使得高年级学生拥有更多的课外学习与活动时间、社会及休闲活动时间。②四年级学生面临着就业、择业、继续深造等客观问题,因此用于课外学习、带薪工作、与社会接轨的时间较多。每个学科大类都有其特定的教学与学习模式,这可能带来学生不同的时间分配特征。

学生在各项活动所投入的时间对学习成绩的影响不能一概而论。课外活动、工作职责和通勤时间对学习成绩没有显著性影响,一方面可能是学生用于这些活动的时间较少,不会影响到学生学习活动。例如,Todd R. Stinebrickner在研究学生兼职和学习成绩问题时发现,在一个合适范围内,学生的兼职时间对学生成绩几乎是“零影响”<sup>[16]</sup>。另一方面也可能是这些活动本身对于学生成绩就没有直接影响。Brint, S. Cantwell在调查加州大学本科生学习经历时,也发现志愿者工作等对学生GPA没有直接影响<sup>[14] (P2456)</sup>。学生在上课、课外学习、社

会及休闲活动上花费的时间均显著地影响学习成绩。尤其值得一提的是上课。排除了院校影响后,上课时间对成绩的净影响为正;未排除院校环境影响,上课时间对成绩影响为负。这说明,院校环境是影响学生成绩的重要因素;同时也说明,H大学本科入入学动机、H大学当前院校氛围等因素作用下的本科教育过程中,学生的上课时间并未带来成绩的提升。导致这样的结果,可能的原因在于,学生上课时没有足够的认知投入和情感投入。上课时间一致的前提下,三、四年级学生成绩显著高于二年级学生;人文社会科学学生成绩高于理学和工学学生;以学科兴趣为导向学生成绩高于以获得满意工作为导向学生;感知到学校重视个人的学生其学习成绩也较高。因此,有必要关注低年级、理工学学生学习环境建设,引导学生以学习兴趣为导向,为上课时间积极影响学生成绩提供良好环境。

课外学习时间对学生成绩有积极影响,但社会及休闲时间对学生成绩有消极影响。对该结果的可能解释是,课外学习时间是主观的,在上课时间一致的前提下,课外学习时间较多的学生,往往有更高的学习投入度。但课外学习时间对学生学习成绩的影响小于上课对成绩的影响,Dolton、Marcenaro、Navrro的研究发现了类似结果<sup>[9] (P558)</sup>。这归于上课可能是学生知识的主要来源,也可能是H大学的考核内容、评价标准跟学生的课堂表现密切相关。社会及休闲活动时间一直消极影响学生成绩,且其影响力要远大于上课和课外学习。出现此结果一方面可能的原因是学生在该项活动的时间花费过多,导致其在学习活动的时间减少。例如美国加州大学伯克利分校的研究数据证明学习活动时间和社会及休闲活动时间是负相关关系<sup>[17]</sup>;另一方面也可能是社会及休闲活动对学生出勤、学生学习效率有影响。Muhammad. D也认为,看电视、玩游戏等娱乐活动会分散学生的注意力,从而影响其学习<sup>[18]</sup>。

#### 五、研究结论及启示

不同性别、家庭经济背景与文化背景、以及年级和学科大类的学生,在各个活动的时间分配上有显著差异。上课和课外学习时间对学生的成绩有积极影响,社会及休闲活动时间对学生成绩有消极影

响。课外活动时间、工作职责时间、通勤则对学生成绩没有显著影响。鉴于此,我们应有针对性地采取以下对策措施:

### 1. 尊重不同群体学生的时间分配特征, 实行分类引导

不存在一种独一无二的学生经历, 不同学生群体有不同的时间分配特征, 对学习成绩产生的影响也十分复杂。学校应关注不同性别、年级、学科、经济、文化背景的学生学习体验差异, 尊重客观差异学科、年级等客观因素带来的学生时间分配特征差异, 实行分类指导。同时, 应当有意识地关注经济、文化背景处于弱势群体地位的学生, 为他们提供充足的奖助学金资源以及学习指导, 帮助其克服学业和生活障碍。

### 2. 营造良好的学习氛围, 促进学生学习投入

不同的条件下, 上课时间对学生成绩的影响有很大差别。不考虑任何其他变量或仅考虑入口变量的情况下, 上课时间增加不能带来学生成绩的提高。值得关注的是, 加入院校环境变量后, 上课时间对学生成绩变得有积极意义。院校环境是如何影响学生投入的质和量, 进而促进学生成绩的, 本研究所采用的数据尚不能说明与解释这一过程。但却给予启示: 要提高学生成绩, 单纯的增加上课时间不一定有效, 学生对校园感知、学习动机包括在内的院校环境才可能是影响学生成绩的关键因素。为此, 学校应创造良好学习氛围, 激发学生对所学专业学科兴趣, 尊重个体经验和个人价值, 激励学生更多投入深度学习。

### 3. 提升教师教学能力, 加强对学生课外指导

课外学习时间对学生成绩的提高有重要意义。相关的研究结果也证明了课外学习对学生成绩的影响意义。为提高学生成绩, 学校在保证学生有充裕的可支配时间的前提下, 应注重提高教师教学能力, 以改变现有的教学模式、提升课堂与学业挑战度、促使学生由浅层学习转向深度学习。此外, 教师还应搭建课后交流平台, 加强对学生的课外指导, 引导学生更多地投入课外学习。

### 4. 培养学生时间意识, 规范学生的时间利用

时间是大学学生的宝贵资源之一, 它关系到大学生能否取得的大学学习与生活的成功。单从影响学生学习成绩方面而言, H大学学生在社会及休闲活

动上花费的时间太多。国外的一些数据也显示, 学生用于此项活动的时间太长且有超过学习活动时间趋势。更引人深思的问题是, 此项活动的负面影响远大于上课和课外学习的正面影响。针对此问题, 学校在营造良好的学习氛围、激发学生的学习兴趣、提升课堂与学业的挑战度的同时, 应加强对时间管理的宣传, 开设与时间管理相关的课程等, 以培养学生的时间意识, 规范学生的时间利用。

## 六、研究的不足和后续研究方向

该研究存在自身的不足和缺陷, 这些不足也是今后需要努力的方向。其一, 对时间的测量有偏差。在本研究中, 调查学生的时间信息主要是通过自我报告方法, 但在通常情况下, 人们往往不能准确地把握自己的时间分配。其二, 用GPA来代替学生的学习成绩有其局限性。它不能完全反映学生学习效果, 且以一个年度的学习成绩替代整个就读期间的学习成绩是基于学习表现均匀的假设。其三, 考虑输入变量时, 仅考虑了学生的性别、家庭经济状况与文化背景, 未考虑学生的入学成绩。其四, 在选取环境变量时, 仅选取了入学价值观和对院校氛围的感知两个方面, 教师参与等重要变量未纳入其中。其五, 时间分配只是考察学生投入的一个量的方面, 至于学生投入的“质”即认知和情感投入与学生成绩的关系, 本研究没有涉及。这也是后续值得研究的。其六, 本研究所用样本来自一所985大学, 不涉及选择性程度、类型、规模不同的院校本科生时间分配及学习成绩关系的比较。

### 参考文献

- [1] Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. "How College Affect Students: A Third Decade of Research" [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.
- [2] Karen Innis & Malcolm Shaw, "How Do Students Spend Their Time?" Quality Assurance in Education Volume 5, Number 2, 1997, 85, 89.
- [3] Michael P., "Using a Self-report Survey to Understand How Undergraduate Criminal Justice Students Approach Their Education", Academy of Criminal Justice Sciences Assessment Forum September 2009, 1-23.
- [4] Krishna M. Shrestha, "2011 Undergraduate Students' Use of Time in the College of Agriculture



- and Natural Resources at Michigan State University", NACTA Journal December 2011.
- [5] Motohisa, "What We Learned from a Student Survey in Japan International Forum on Student Survey and Assessment of Chinese Higher Education Sun Yat-Sen University Guangzhou", 2-3 April 2013.
- [6] Philip S. Babcock & Mindy Marks, "The Falling Time Cost of College: Evidence From Half a Center of Time Use Data", NBER Working Paper No. 1595 April 2010 JEL No. J22, 468-478.
- [7] Barbara S. Grave, "The Effect of Student Time Allocation on Academic Achievement", Ruhr Economic Papers, Volume 19, Issue 3, 2011.
- [8] Levin, H. M. & M. C. Tsang, "The Economics of Student Time", Economics of Education Review, 1987, 6(4), 357-364.
- [9] Peter Dolton, Oscar D. Marcenaro & Lucia Navarro, "The Effective Use of Student Time: a Stochastic Frontier Production Function Case Study", Economics of Education Review, June 2001, 22.
- [10] Schmidt, R. M., "Who Maximizes What? A Study in Student Time Allocation", American Economic Review, 1983, vol. 73, issue 2, pages 23-28.
- [11] Bratti, M. & Staffolani, S., "Student Time Allocation and Educational Production Functions" [EB/OL], <http://128.118.178.162/eps/hew/papers/0207/0207001>.
- [12] Chickering, A. W. & Gamson, Z., "Applying the Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education". San Francisco, CA: Jossey-Bass. June 2004, 547-560.
- [13] Christoph Meng & Hans Heijke, "Student time allocation, The Learning Environment and the Acquisition of Competencies [EB/OL] <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=1662> .
- [14] Brint, S. & Cantwell, A., "Undergraduate Time Use and Academic Outcomes: Results from University of California Undergraduate Experience Survey 2006", Teachers College Record Volume 112, Number 9, September 2010.
- [15] Alexander W. Astin. "Assessment for Excellence: the philosophy and Practical of Assessment and Evaluation in Higher Education" Macmillan Publishing Company, 1991, 18.
- [16] Stinebrickner, Todd R. "Working During School and Academic Performance", Journal of Labor Economics, 2003, 21(2): 473-491.
- [17] Elizabeth Berkes, "Undergraduate Research Participation at the University of California, Berkeley" [EB/OL], <http://cshe.berkeley.edu/>.
- [18] Muhammad, "The Effect of Co-curricular Activities on the Academic Performances of the Students: a Case Study of the Islamia University of Bahawalpur, Pakistan", Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP), Volume 6, Number 2, 2012, 257-272.

## Undergraduates' Time Allocation and Academic Achievement

ZHANG Ting XU Dan LIU Sheng-tao

**Abstract:** This essay describes current situation of timing allocation of the undergraduates, using data from Student Experiences in Research University Survey in Hunan University 2011. It discusses the impact of timing allocation on academic performance, which includes having classes, extra learning, extra-curricular activities, social and recreational activities, working responsibility and attendance. It shows that classes, extra learning and social and recreational activities have a significant influence to academic performance. Classes and extra learning has positive impacts on academic performance, while social and recreational activities have negative impacts. Regardless of other variables, only taking the demographic characteristics into consideration, time spending on courses has negative impacts on student achievement. Taking both the demographic characteristics and environmental conditions into account, time spend on courses contributes to the improvement of student achievement. Extra-curricular activities, working responsibility and attendance have no significant influence to academic performance. It implies that university should create good learning atmosphere, improve teacher's teaching ability, strengthen classified guidance and extra-curricular direction, and cultivate students' awareness of using time reasonably, to promote students' learning engagement and academic performance.

**Key words:** undergraduate; time allocation; academic performance

(责任编辑 李震声)