

·专 论·

专业录取方式与大学生专业兴趣的发展

——基于本科四年追踪调查数据的分析

刘 霄, 蒋 承

(北京大学 教育学院/教育经济研究所, 北京 100871)

摘要:本文利用首都高校本科四年追踪调查的数据,实证分析了不同录取方式的大学生本科四年专业兴趣的发展情况。结果显示,不同录取方式对大学生专业兴趣的影响不同。相较于第一志愿,第二志愿录取对学生初始专业兴趣的负面影响更大。调剂志愿录取的学生在大一阶段的专业兴趣也显著地低于第一志愿录取的学生。而随着大学四年的发展,非第一志愿录取学生对专业的兴趣逐渐增强。虽然三类学生专业兴趣发展的趋势不一致,但是在兴趣发展的过程中,学生自我主动的参与行为、专业课程教学和内容本身的充实度对专业兴趣培养的作用更大,而非强调出勤等制度化手段。所以,在高等教育阶段,应针对不同录取方式的学生施以不同的方法培养专业兴趣。

关键词:调剂志愿;专业兴趣;追踪调查;专业录取方式

Professional Matriculation and the Development of College Students' Professional Interest in China: A Dynamic Analysis Based on Four-Year Undergraduate Development Data

LIU Xiao, JIANG Cheng

(Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: We use four-year tracking survey data from 2011 to 2014 in the capital universities to analyze the development of professional interest for university students in Beijing. In this paper, Regulating Matriculation Students refer to the college students who are not matriculated by the specialties they have applied for, but are adjusted to other majors. The results show that although the professional interest of regulating matriculation students in freshmen year is lower than that of other students, with the development of the past four years in university, their interest in major increases. Moreover, the professional interest of the adjusted students can also be cultivated and the way of cultivation is different. The participation in professional courses plays an important role for all students. Therefore, at the stage of higher education, to cultivate professional interest, different methods should be applied to different students who are accepted by universities in different ways.

Key words: Regulating Matriculation; Professional Interest; Follow-up Study; Professional Matriculation

从经济学的视角来看,在我国现阶段的高考制度下,学生为了能够上大学,为了能够上好的大学,从选择文理科,^[1]到志愿填报,都在进行着博弈。^[2]高考志愿的填报可以说是整个博弈过程中尤为关键的一环。^[3]为了能够被录取,很多学生在填报志愿的时候往往选

择服从专业调剂,进而在入学时形成了三种不同的专业录取方式。诚然,调剂志愿录取的学生所选择的专业并不是他们认为最理想的,这是否就意味着这部分学生对专业的兴趣会一直较低呢?于是,调剂志愿录取的学生在大学期间的发展情况也引起了不少学者

的关注,但相关的定量研究仍非常缺乏。更深一层的问题是,在“高等教育的专业兴趣是可以培养的”这一命题得到基本证实的情况下^[4],非第一志愿录取学生的专业兴趣是否也能像多数学生一样可以培养呢?若他们的专业兴趣也能通过一定的途径得到提高,最有效的方式是什么呢?若他们的专业兴趣一直没有任何改变,又是什么诱因导致的呢?由于服从专业调剂是部分考生为了进入理想大学而在专业选择上的一种“牺牲”,那么进入大学后,高等教育若能通过教育本身提高他们的专业兴趣,来弥补这些学生在专业选择上的这种“牺牲”,这无论对学生本身,还是高等教育未来的发展,都将具有深远的影响。本文将基于问卷调查数据,对上述问题做一个初步的探讨。

一、文献综述

院校录取考生的过程,是一个考生、考试院、高等院校三方参与的过程。志愿录取大致分为两步:院校录取和志愿录取。虽然很多地区在院校录取中都已开始实行平行志愿录取的政策,但在志愿录取环节,尤其是入学前选专业的院校中,调剂录取的现象仍普遍存在。专业调剂志愿,是指由于考生报考的学校分数过线,但报考的专业分数不够,于是在考生服从调剂的前提下,在校内进行专业的调剂,调剂到其他招生不足的专业。专业调剂的规则一般是:将所有需要被调剂的学生,按照分数优先的原则,从高到低进行调剂。这也就形成了第一志愿录取、第二志愿或其他志愿录取以及调剂志愿录取三种不同的专业录取方式。

不同的录取方式,尤其是专业的调剂录取会对学生的成长产生诸多影响。很多研究表明,调剂专业录取的学生在学习动机与适应性^[5]、心理健康^[6]、学习情绪上存在问题^[7]。然而,学者发现,调剂专业录取的学生产生这些问题的原因往往是受调剂的影响,对调剂专业缺乏兴趣。^[8]兴趣是个体在获取信息、学习、探求和认知过程中得到满足所产生的一种心理状态。^{[9][10][59][11]}兴趣也是学生学习动机中最活跃的因素,^{[10][153]}对学生的学习有着非常大的影响。

学界不乏对专业兴趣的探讨,学前教育 and 基础教育阶段的研究甚多,尤其是就如何提高学生的专业兴趣这一问题,学界做了诸多讨论。而在高等教育阶段,学界则将关注点放在了专业兴趣对学生在校学习和就业的影响等方面。而且学者对该领域问题的研究视角较为一致,即:专业兴趣低会降低学生的学习积极性,

阻碍其学习效果。张进明等通过对南京工业大学一、二年级学生的调查发现,专业兴趣可能是提高学生成绩的一个重要因素。^[12]林云对浙江省3所高职院校学生的问卷调查发现,专业兴趣对学生课堂成绩、职业基础能力和就业预期都有非常显著的正向影响,专业兴趣高的学生对上述指标均有更好的自我评价。^[13]

入学前还是入学后选专业对学生专业兴趣的影响也是学界较为关注的问题。很多学者认为,入学前选专业能够提高学生的专业兴趣。^{[14][15]}但是学者所研究的入学前选专业的学生中,更多的仅是第一志愿录取的学生,对同样是入学前选择专业的调剂志愿录取的学生关注较少。对于这类学生来说,他们在填报志愿时更多地应该是考虑自己的成绩和被录取的概率,再去考虑自己的兴趣。^[16]其中,不乏一些因发挥不佳而选择服从调剂的学生。这些学生在填报志愿时已有心仪专业,但结果却被其他专业录取,所以在入学时对调剂专业没有深入的了解。^[8]再加上没有选到理想的专业,自然就降低了他们的专业兴趣。^[17]所以,很多学生往往因为专业兴趣低而选择转专业;而转专业后,学生的专业兴趣得到提高。^{[18][19][20]}

其实,兴趣并不是从小就定型的,而是随着年龄的增长、环境的变化而不断改变。^[21]兴趣的发展经历着从不稳定的、基于情境出发的“情境兴趣”向较为稳定的、内化的、与个人价值观一致的“个人兴趣”发展的过程。^[22]也有学者已经证明,高等教育的专业兴趣是可以培养的。^[4]那么,调剂志愿录取学生大学四年的专业兴趣是如何发展变化的呢?

综上所述,调剂录取对学生专业兴趣的影响尚未引起学界足够的重视。总体来说,目前学界关于专业调剂学生的相关研究较少,而讨论专业调剂对学生专业兴趣的影响的理论研究基本空白,利用追踪数据测度调剂志愿录取对学生专业兴趣长期变化发展的影响的研究更是凤毛麟角。基于此,本文尝试利用实证分析的手段,探讨不同录取方式特别是调剂志愿录取的学生在大学四年内专业兴趣的发展变化情况,并分析不同的录取方式对学生在不同年级专业兴趣的影响程度,进而讨论调剂志愿录取学生专业兴趣的培养方式。

二、研究设计

本文实证研究的数据来自北京大学教育学院2011-2014年对部分首都高校大学生的追踪调查。本文所用到的本科生样本共1459个。样本构成如下:男

生占 47.4%,女生占 52.6%;“985”院校学生占 11.4%,“211”院校学生占 37.9%,一般本科院校学生占 50.7%;人文学科学生占 12.3%,社会科学学生占 34.2%,理科学生占 21.2%,工科学生占 32.2%;共产党员占 25.7%;汉族学生占 90.9%。

本文对因变量专业兴趣的测量方式为:从大一到大四,每年的问卷中都设置了一个关于专业兴趣的问题,即“您对所学专业是否感兴趣”。而专业兴趣的衡量有五个程度:非常感兴趣、比较感兴趣、不确定、不太感兴趣和完全不感兴趣。在实证分析的过程中,考虑到专业兴趣填写为“不确定”学生的专业兴趣可能是无感,而不是中间感,遂将该选项剔除。

专业录取方式是本文核心的自变量,是指学生入学所学专业是否是通过调剂的方式,具体包括第一志愿录取、第二或其他志愿录取和调剂志愿录取这三种方式。追踪数据显示,只有 56.9%的学生是第一志愿录取。另外 43.1%的学生并不是第一志愿录取的,包括 30.8%的第二或其他志愿录取的学生以及 12.3%的调剂志愿录取学生。

本次调查以学生发展的学习参与、能力发展、道德价值观发展与辅导员角色和意志力发展四个专题为基本框架。而本文自变量的选择也是以此为基础。同时,除了文献综述中影响专业兴趣的因素外,本文还参考了相关研究的结果。学者发现,专业类别、活动参与、专业课程内容及教学等因素也会影响学生专业兴趣的培养。^[4]这也为本文的实证研究提供了借鉴。

本文主要分析以下四个问题:(1)不同专业录取方式学生的专业选择方式;(2)不同录取方式学生的专业兴趣变化趋势;(3)专业录取方式对大学四年专业兴趣的影响;(4)调剂志愿录取学生的专业兴趣发展方式。在分析“专业录取方式对大学四年专业兴趣的影响”时,采用有序 logistic 回归的方法,将由高到低的非常感兴趣、比较感兴趣、不太感兴趣和完全不感兴趣这四个程度分别赋值为 3-0,并将大一到大四每学年的专业兴趣这一有序变量作为被解释变量,将核心自变量专业录取方式和控制变量等解释变量放入模型,研究专业录取方式对专业兴趣的影响。在分析不同录取方式学生的专业兴趣变化方式时,采用固定效应模型的方法。在考虑个体间的差异并控制个体层次未被观测到的异质性后,分别将三种录取方式学生的专业兴趣作为因变量,将各解释变量放入模型,研究不同录取方式的学生专业兴趣变化的路径。

三、实证分析结果

(一)不同录取方式学生选择专业的方式

首先,本文分析不同志愿录取学生的专业选择方式。表 1 的结果显示,第一志愿录取的学生在选择专业时主要听从了自己的意见(48.1%),而调剂志愿录取的学生更多听从的是父母、家人或其他亲属的建议(45.2%)。也就是说,调剂志愿录取的学生在填报志愿时更多地受到家庭的影响,而非自己的主观意愿。这很可能导致他们填报的专业志愿被调剂,进而又可能影响他们的专业兴趣。

表1 大学生专业录取方式与专业选择方式

专业选择方式		专业录取方式		
		第一志愿录取	第二或其他 志愿录取	调剂志愿录取
选择专业时，主要 受到谁的影响	自己的意见	48.1%	46.0%	41.1%
	父母、家人或其他亲属	38.7%	43.4%	45.2%
	其他非亲属的长辈	3.1%	3.8%	4.8%
	中学教师	5.2%	2.8%	2.7%
	朋友、同学、学长（姐）	4.9%	4.0%	6.2%
	合计	100%	100%	100%
选择专业时，最看 重的因素	招生分数段	24.1%	30.0%	30.5%
	专业的声望	12.6%	13.0%	13.0%
	专业的师资	4.3%	3.8%	3.9%
	就业前景	27.0%	26.3%	24.0%
	个人的兴趣	30.3%	26.8%	26.0%
	其他因素	1.7%	0.1%	2.6%
	合计	100%	100%	100%

相比第一、二志愿录取的学生,调剂志愿录取的学生在选择专业时最看重的因素是招生分数段(30.5%)。比较三类录取方式的学生对个人兴趣的看重情况,我们发现:第一志愿录取的学生(30.3%)在选择专业时最看重个人兴趣,其次为第二志愿录取的学生(26.8%),最后为调剂志愿录取的学生(26.0%)。这就很可能导致调剂志愿录取的学生在大学阶段的专业兴趣会低于其他两种录取方式的学生。

结合以上分析,调剂志愿录取的学生在选择专业时更多地受到家庭的影响,参考招生分数段的情况,为了能够顺利录取才选择了目前的专业,但最后还是被调剂。他们在选择专业时是最不看重个人兴趣的,这一系列因素都可能导致他们在大学阶段专业兴趣的降低。

(二)不同录取方式学生专业兴趣的变化趋势

本文测度了三种录取方式的学生在大学四年专业兴趣的发展变化情况。图 1 的折线图显示,学生大学四年的专业兴趣呈总体上升趋势,其中的百分比表示不同阶段对专业感兴趣(包括比较感兴趣和非常感兴趣两类)的学生的比例。大一到大二阶段上升趋势明显,大二到大三阶段略有下滑,大三到大四阶段又有所回升。具体来看,第一志愿录取的学生从大一到大

大四专业兴趣的变化不大,上升趋势不明显;而第二志愿或其他志愿、调剂志愿录取的学生,专业兴趣呈现明显的上升趋势。

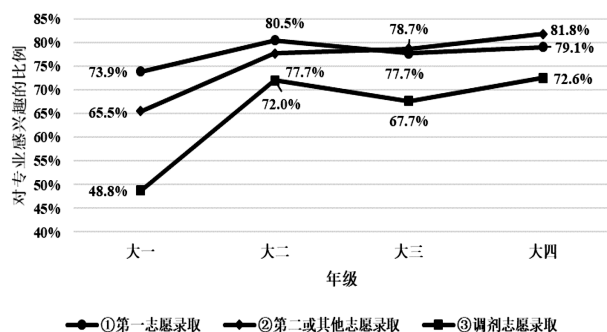


图1 专业录取方式与专业兴趣的变化

对比来看,非第一志愿录取(包括第二或其他志愿录取、调剂志愿录取)的学生在大一时对专业的兴趣不高。调剂志愿录取的学生中对专业感兴趣的只有48.8%,远远低于其他两种录取方式的学生。然而,随着大学四年的发展,非第一志愿录取的学生对专业的兴趣逐渐增强。第二志愿录取的学生在大四时对专业感兴趣的比例(81.8%)甚至超过了第一志愿录取的学生(79.1%)。

同时,本文将学生专业兴趣的四个程度——非常感兴趣、比较感兴趣、不太感兴趣和完全不感兴趣——分别赋值为3-0,分析不同录取方式的学生在专业兴趣均值上的变化情况。与图1的结果相似,图2的结果显示:第一志愿录取学生四年专业兴趣的均值呈下降趋势;第二或其他志愿录取学生的专业兴趣无明显变化;调剂志愿录取学生的专业兴趣在大二上升明显,大三略有下降,大四又有所升高。

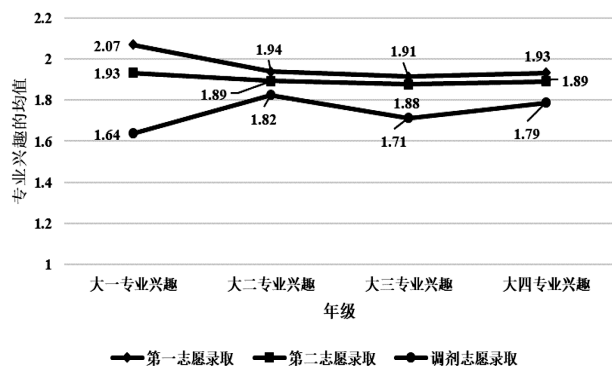


图2 专业录取方式与专业兴趣均值的变化

基于此,本文又测度了各录取方式的学生专业兴趣每年的变化方向与变化幅度,结果如表2所示。我们分别列出了大一到大二、大二到大三、大三到大四

这三个阶段学生专业兴趣的变化情况。本文将专业兴趣由高到低的非常感兴趣、比较感兴趣、不太感兴趣和完全不感兴趣这四个程度分别赋值为3-0。学生某阶段专业兴趣的变化情况就是用现在的专业兴趣减去去年测量的专业兴趣的差。若差值为正,说明该学生专业兴趣在这一年得到提升;若差值为负,专业兴趣降低;若差值为零,专业兴趣没有发生改变。因为本次调查的时间点均为每学年末的6月份,所以大一到大二专业兴趣的变化即大二学年专业兴趣的变化,大二到大三专业兴趣的变化即大三学年专业兴趣的变化,大三到大四专业兴趣的变化即大四学年专业兴趣的变化。最后,本文对大学四年间学生专业兴趣的总体变化情况进行分析。

表2 专业录取方式与专业兴趣的变化

期间	专业录取方式	降低(负)	未变化(零)	升高(正)	均值
大一到大二 (大二学年)	第一志愿录取	20.8%	66.5%	12.7%	-0.0988
	第二或其他志愿录取	20.0%	59.9%	20.1%	0
	调剂志愿录取	14.4%	55.2%	30.4%	0.208
	合计	20.3%	62.6%	17.1%	-0.037
大二到大三 (大三学年)	第一志愿录取	20.6%	59.8%	19.6%	-0.0174
	第二或其他志愿录取	21.0%	58.5%	20.5%	-0.0098
	调剂志愿录取	23.9%	59.7%	16.4%	-0.1069
	合计	21.5%	59.9%	19.5%	-0.0295
大三到大四 (大四学年)	第一志愿录取	21.0%	56.5%	22.5%	0.0108
	第二或其他志愿录取	21.7%	56.2%	22.1%	0.017
	调剂志愿录取	21.6%	52.9%	25.5%	0.0915
	合计	21.2%	55.9%	22.9%	0.0267
大一到大四	第一志愿录取	24.4%	58.4%	17.2%	-0.104
	第二或其他志愿录取	18.7%	60.8%	20.5%	0.003
	调剂志愿录取	14.2%	55.5%	30.3%	0.1597
	合计	21.5%	59.0%	19.5%	-0.0427

结果显示,在大一到大二阶段,调剂志愿录取的学生专业兴趣提高的比例最大(30.4%),其次为第二或其他志愿录取的学生(20.1%)。虽然超过一半的第一志愿录取的学生在大二学年专业兴趣没有改变(66.5%),但是其专业兴趣提高的比例最低(12.7%),专业兴趣降低的学生比例(20.8%)反而高于提升的比例。在大三学年,调剂志愿录取学生的专业兴趣提高的比例最低(16.4%),降低的比例最高(23.9%);第二或其他志愿录取学生的专业兴趣依然保持良好的上升趋势(20.5%);而大部分第一志愿录取学生的专业兴趣保持不变(59.8%)。到了大四学年,各类学生专业兴趣的变化规律相似,调剂志愿录取学生专业兴趣提升的比例(25.5%)最高。

从大一到大四的整体变化情况来看,调剂志愿录取学生的专业兴趣在四年内得到了很好的提升(30.3%)和保持(55.5%),专业兴趣降低的比例最低(14.2%);第二或其他志愿录取学生的专业兴趣保持不变的比重最高(60.8%);而第一志愿录取学生的专业兴趣提高最少(17.2%),降低的比例最高(24.4%)。

(三)专业录取方式对学生各学年专业兴趣的影响

通过上文可知,非第一志愿录取学生的专业兴趣与第一志愿录取学生的专业兴趣在大学四年内的差异逐渐缩小。那么,不同录取方式的学生,其专业兴趣的变化是否显著呢?专业录取方式对学生专业兴趣在不同年级的影响是否有显著差异呢?为此,本文进一步展开分析。

本文将由高到低的非常感兴趣、比较感兴趣、不太感兴趣和完全不感兴趣这四个程度分别赋值为3-0作为因变量,以学生专业的录取方式为核心自变量,采用有序 logistic 回归的方法,探究专业录取方式对大学四年学生专业兴趣影响的差异。在控制变量上,基于现有的研究结论,本文未将性别等对专业兴趣影响不显著的个人特征变量放入模型,而是控制了专业、学校、各学年专业成绩排名、专业录取方式与成绩排名的交互项等因素。结合问卷设计的特点,本文选取专业课程内容及教学(专业基础理论课教学内容充实)、课程过程参与(课前课后预复习)、学院组织的生涯规划和职业指导、学术科研活动参与、同伴影响(与同学分享困惑)等维度。同时,为了重点分析学生自我行为的影响,文章又考虑了每学年修读课程数、课程出勤率、自身教育期望和院校评价等因素。然而,考虑到专业课程和学院非课程指导的内生变量问题,本文又通过代理变量,构建学校-专业层次的平均值来代替这些变量的真实情况。具体分析结果如表3所示。

表3的回归结果显示:在大一学年,第二志愿录取学生的专业兴趣显著低于第一志愿录取的学生;调剂志愿录取的学生比第一志愿录取学生的专业兴趣要低,但二者之间的差异不显著。但是,在大二到大四这三个学年中,不同专业录取方式的学生在专业兴趣方面的差异都变得不显著了。而且,在大三学年,第二志愿录取学生和其他志愿录取学生的专业兴趣反而不显著地高于第一志愿录取的学生。这就说明,第二志愿录取对学生专业兴趣的影响更大。原因可能在于,相较于第一志愿录取的学生来说,虽然第二志愿录取的学生被自己填报的志愿录取,但是这种“退而求其次”的录取方式对其初始专业兴趣的影响更大。这种影响甚至超过了调剂录取的方式。

另外,上学期的专业成绩排名对学生的专业兴趣基本都呈现了一种显著正向的影响。这里的专业排名是指上一学年的排名,所以有理由推断学生是因为成绩优异而提升了在下一学年的专业兴趣。但是,专业录

表3 专业录取方式与学生各学年专业兴趣

变量	未使用代理变量				使用代理变量			
	大一	大二	大三	大四	大一	大二	大三	大四
第二志愿或	-0.770*	-0.060	0.093	0.502	-0.752*	-0.036	0.127	0.387
其他志愿录取	[0.431]	[0.357]	[0.288]	[0.446]	[0.426]	[0.356]	[0.286]	[0.451]
调剂志愿录取	-0.672	-0.064	-0.551	-0.719	-0.551	-0.023	-0.604	-0.798
	[0.616]	[0.495]	[0.563]	[0.623]	[0.614]	[0.495]	[0.558]	[0.628]
理科专业	0.244	-0.163	-0.040	0.269	0.146	-0.095	-0.087	0.007
	[0.306]	[0.269]	[0.286]	[0.373]	[0.315]	[0.277]	[0.292]	[0.388]
社科专业	0.438**	0.275	0.512**	0.675**	0.489**	0.286	0.311	0.506*
	[0.202]	[0.170]	[0.175]	[0.252]	[0.199]	[0.180]	[0.212]	[0.259]
人文专业	0.621*	0.497**	0.705**	0.679**	0.454	0.484**	0.451	0.481
	[0.351]	[0.235]	[0.285]	[0.323]	[0.368]	[0.240]	[0.317]	[0.326]
学校	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
上学期专业排名	0.248**	0.158*	0.135	0.241**	0.261**	0.168**	0.151*	0.227**
	[0.098]	[0.083]	[0.086]	[0.105]	[0.097]	[0.084]	[0.086]	[0.107]
第二志愿录取	0.140	-0.084	-0.105	-0.287*	0.140	-0.099	-0.090	-0.262*
X专业排名	[0.160]	[0.135]	[0.099]	[0.158]	[0.158]	[0.135]	[0.099]	[0.158]
调剂志愿录取	-0.252	-0.095	0.179	0.139	-0.314	-0.107	0.193	0.153
X专业排名	[0.229]	[0.190]	[0.204]	[0.236]	[0.227]	[0.190]	[0.203]	[0.239]
生涯规划	-0.017	-0.003	0.011	-0.070	0.057	0.045	0.251	1.478**
和职业指导	[0.061]	[0.048]	[0.052]	[0.103]	[0.359]	[0.241]	[0.303]	[0.701]
专业基础理论课	0.012	0.216**	0.316**	0.210	1.238**	-0.216	0.398	0.135
教学内容充实	[0.083]	[0.083]	[0.087]	[0.129]	[0.603]	[0.331]	[0.419]	[0.807]
当年课程出勤率	0.001	-0.084	-0.471**	-0.221	0.070	-0.127	-0.469**	-0.234*
	[0.187]	[0.167]	[0.171]	[0.139]	[0.188]	[0.166]	[0.170]	[0.139]
课前课后预复习	0.047	0.242**	0.166**	0.345**	0.022	0.251**	0.203**	0.347**
	[0.087]	[0.070]	[0.074]	[0.089]	[0.084]	[0.069]	[0.073]	[0.088]
同伴的影响	-0.005	0.137*	0.094	0.142	-0.004	0.172**	0.153**	0.098
	[0.081]	[0.071]	[0.076]	[0.108]	[0.078]	[0.070]	[0.073]	[0.102]
学术科研活动参与	0.015	0.040	0.154**	0.210*	0.008	0.068	0.172**	0.269**
	[0.077]	[0.073]	[0.074]	[0.120]	[0.077]	[0.071]	[0.073]	[0.113]
当年教育期望	-0.074	0.009	-0.015	0.145	-0.068	0.016	-0.017	0.168
	[0.060]	[0.076]	[0.081]	[0.102]	[0.060]	[0.076]	[0.081]	[0.102]
院校评价	0.626**	0.458**	0.547**	-0.087	0.699**	0.503**	0.601**	-0.072
	[0.127]	[0.109]	[0.106]	[0.140]	[0.122]	[0.107]	[0.104]	[0.139]
当年课程总数	0.007	0.000	-0.031	-0.006	0.010	0.001	-0.032	-0.004
	[0.024]	[0.016]	[0.027]	[0.037]	[0.024]	[0.016]	[0.028]	[0.037]
常数项1	-1.878**	0.742	1.507**	0.806	2.966	-0.328	3.138**	6.488**
	[0.766]	[0.637]	[0.663]	[0.863]	[2.081]	[1.457]	[1.600]	[2.380]
常数项2	0.211	2.283**	3.093**	1.993**	5.075**	1.214	4.716**	7.684**
	[0.741]	[0.630]	[0.663]	[0.861]	[2.076]	[1.452]	[1.601]	[2.386]
常数项3	3.966**	5.927**	6.806**	5.429**	8.864**	4.830**	8.375**	11.161**
	[0.759]	[0.664]	[0.703]	[0.903]	[2.100]	[1.463]	[1.621]	[2.421]
调整后R ²	0.0888	0.0597	0.1003	0.0836	0.0972	0.0556	0.093	0.0905
观测量	674	945	883	489	690	950	889	490

注:***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1;括号中为随机误差项。

取方式和成绩排名的交互项说明,在不同录取方式的学生内,成绩排名对学生的专业兴趣没有显著的影响。这说明专业排名对不同录取方式学生专业兴趣的影响基本是没有差异的。但是,第二志愿录取的学生在大四时专业排名越靠前,他们的专业兴趣反而越低。

此外,生涯规划和职业指导对专业兴趣的影响不大,仅仅在大四求职时会变得显著;专业基础理论课教学内容越充实,学生的专业兴趣也相应越高;过于强调课程出勤率,反而会降低学生的专业兴趣;课前预习和课后复习、参与学术科研活动对提高学生专业兴趣有较大的帮助;同伴的影响除了大一以外,在大二到大四学年都会帮助提升专业兴趣;在大一到大三学年,对所在院校的总评价越高,学生的专业兴趣也越高;当年教育期望和当年课程总数对专业兴趣的影响不大。

总体来看,上述实证结果显示,在不同的年级,影响大学生专业兴趣的因素不同。但一个普遍的规律是,学生专业兴趣的提升,似乎更多地要依靠预习复习、参与活动等自我行为对兴趣的培养,而非强调出勤率等制度化手段。当然,在兴趣培养的过程中,专业课程教学和内容本身也起到了一定的作用。

(四)不同录取方式学生专业兴趣发展的方式

上文描述性分析的结果说明,不同录取方式学生专业兴趣的发展轨迹不同。那么,对不同录取方式的学生来说,是什么影响了各自专业兴趣的变化呢?由于是面板数据,本文首先考虑采用固定效应和随机效应模型来分析。为了选择最好的方法,本文首先进行 Hausman 检验。检验结果显示,两个模型的估计系数有明显差异,拒绝固定效应模型和随机效应模型无显著差异的原假设。因此,本文利用固定效应模型分析所有学生和三种不同录取方式学生专业兴趣变化的方式,选取与上文一致的控制变量。具体的实证结果如表 4 所示,前四列为未使用代理变量的固定效应模型结果,后四列为将代理变量替代原变量后的结果。

表4 不同录取方式学生专业兴趣变化的方式

变量	未使用代理变量				使用代理变量			
	全样本	第一志愿 录取学生	第二志愿 录取学生	调剂志愿 录取学生	全样本	第一志愿 录取学生	第二志愿 录取学生	调剂志愿 录取学生
专业排名	0.026*** [0.011]	0.067*** [0.021]	0.009 [0.014]	0.002 [0.055]	0.027*** [0.011]	0.065*** [0.020]	0.012 [0.014]	0.014 [0.055]
课前课后预习	0.037*** [0.013]	0.035*** [0.018]	0.035 [0.023]	0.061 [0.043]	0.043*** [0.013]	0.044*** [0.017]	0.037 [0.023]	0.053 [0.041]
学术科研活动参与	-0.006 [0.013]	0.007 [0.017]	-0.062*** [0.024]	0.013 [0.040]	-0.001 [0.013]	0.015 [0.017]	-0.057*** [0.023]	0.007 [0.039]
生涯规划职业指导	-0.002 [0.010]	0.013 [0.013]	-0.016 [0.018]	-0.043 [0.034]	-0.027 [0.037]	-0.037 [0.046]	-0.050 [0.072]	0.095 [0.128]
同伴影响	0.044*** [0.014]	0.035*** [0.019]	0.045*** [0.027]	0.066 [0.047]	0.048*** [0.014]	0.040*** [0.018]	0.046*** [0.026]	0.082*** [0.046]
教育期望	-0.001 [0.012]	0.019 [0.015]	-0.031 [0.021]	-0.047 [0.039]	-0.002 [0.012]	0.014 [0.015]	-0.033 [0.022]	-0.032 [0.039]
专业课教学内容充实	0.042*** [0.015]	0.023 [0.020]	0.050*** [0.029]	0.100*** [0.050]	0.035 [0.060]	0.001 [0.075]	0.048 [0.117]	0.371*** [0.214]
院校评价	0.066*** [0.021]	0.044*** [0.027]	0.064 [0.040]	0.184*** [0.069]	0.071*** [0.021]	0.048*** [0.026]	0.070*** [0.040]	0.214*** [0.067]
修读课程数	-0.001 [0.003]	0.004 [0.004]	-0.001 [0.005]	-0.013 [0.010]	-0.001 [0.003]	0.004 [0.004]	-0.001 [0.005]	-0.009 [0.010]
课程出勤率	-0.103*** [0.029]	-0.094*** [0.035]	-0.089 [0.058]	-0.099 [0.096]	-0.098*** [0.029]	-0.092*** [0.036]	-0.072 [0.057]	-0.130 [0.097]
常量	1.373*** [0.118]	1.305*** [0.159]	1.672*** [0.213]	0.869*** [0.373]	1.410*** [0.249]	1.481*** [0.323]	1.732*** [0.454]	-0.816 [0.886]
观测量	1,364	755	413	160	1,370	758	414	162
R ²	0.042	0.049	0.038	0.145	0.037	0.047	0.031	0.143

注:***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1;括号中为随机误差项。

固定效应模型的结果都显示,不同录取方式学生的专业兴趣培养方式不同。具体来看,第一志愿录取的学生,专业排名、课程过程参与、同伴的影响和院校评价会影响到他们专业兴趣的提升,但是过于强调出勤反而会降低他们的专业兴趣;专业课程内容本身的充实度和更少的学术科研活动参与会提高第二志愿、

其他志愿录取学生的专业兴趣;专业课程内容及教学的充实和更好的院校总体评价会提高调剂志愿录取学生的专业兴趣。整体来说,不同录取方式学生专业兴趣的培养并不是受单一因素的影响,但是在兴趣培养的过程中,学生自身对专业课程的参与起到了比较主要的作用。另外,使用代理变量后与之前模型的结果基本一致,只是在系数的大小上稍有差异。

本部分的实证结果说明,不同录取方式学生的专业兴趣培养方式不同。上文也提到,调剂志愿录取的学生在选择专业时更多是受到了家庭的影响,参考招生分数段的情况,为了能够顺利录取才服从调剂到目前的专业。他们在选择专业时是最不看重个人兴趣的,这一系列因素都可能导致他们在大学初始阶段专业兴趣的降低。另外,这与学者业已发现的调剂录取的学生在学习动机与适应性、心理健康、学习情绪上存在问题有关。那些非第一志愿录取的学生在入学时的专业兴趣就与第一志愿录取的学生有差异,影响各自专业兴趣发展变化的因素也绝不会完全相同。这就意味着录取方式对学生发展的影响应当引起足够的重视。高校要特别针对不同录取方式的学生施以不同的方法来培养各自的专业兴趣,进而引导学生的发展。

四、结论与建议

(一)研究结论

本文利用北京大学教育学院 2011-2014 年对部分首都高校大学生追踪调查得到的数据,分析了专业录取方式与学生专业兴趣之间的关系,利用有序 logistic 回归和固定效应模型的方法分别讨论了专业录取方式对学生大学四年专业兴趣的影响程度以及不同录取方式学生的专业兴趣培养方式。主要研究结论如下:

第一,不同录取方式对大学生专业兴趣的影响不同。相较于第一志愿,第二志愿录取对学生初始专业兴趣的负面影响更大。调剂志愿录取的学生在大一学年的专业兴趣也显著地低于第一志愿录取的学生。但是随着大学四年的发展,非第一志愿录取学生对专业的兴趣逐渐增强。第二志愿录取的学生在大四时专业感兴趣的比例(81.80%)甚至超过了第一志愿录取的学生(79.10%)。

第二,不同录取方式学生的专业兴趣发展趋势不同。从每年的变化方向与变化幅度来看,调剂志愿录取学生的专业兴趣在四年内得到了很好的提升(30.3%)和保持(55.5%),专业兴趣降低的比例最低

(14.2%)。第二或其他志愿录取学生的专业兴趣保持不变的比例最高(60.8%)。而第一志愿录取学生的专业兴趣提高最少(17.2%),降低的比例最高(24.4%)。

第三,调剂志愿录取的学生在选择专业时更多是受到了家庭的影响(45.20%),参考招生分数段的情况(30.50%),为了能够顺利录取才选择了目前的专业,但最后还是被调剂。他们在选择专业时是最不看重个人兴趣的,这一系列因素都可能导致他们在大学初始阶段专业兴趣的降低。

第四,不同录取方式学生的专业兴趣培养方式不同。(1)对第一志愿录取的学生而言,专业排名、课程过程参与、同伴的影响和院校评价会影响到他们专业兴趣的提升,但是过于强调出勤反而会降低他们的专业兴趣;(2)专业课程内容本身的充实度和更少的学术科研活动参与会提高第二志愿、其他志愿录取学生的专业兴趣;(3)专业课程内容及教学的充实和更好的院校总体评价会提高调剂志愿录取学生的专业兴趣。整体来说,不同录取方式的学生专业兴趣的培养并不是受单一因素的影响。但是在兴趣发展的过程中,更多地要依靠预习复习、参与活动等自我行为以及专业课程教学和本身对兴趣的培养,而非强调出勤率等制度化手段。

(二) 讨论与建议

本文关注的重点在于不同录取方式学生专业兴趣的变化。研究发现,对于不同录取方式的学生而言,专业课程的自我参与是培养专业兴趣的重要环节。具体地说,这种参与包括课前预习、课后复习、参与学术科研活动等。可见,在高等教育阶段,学生学习的自主性有所提高,专业兴趣的培养不能仅仅像基础教育阶段那样靠制度、同伴和老师的影响。专业兴趣的自我培养是改善学生专业兴趣的重要方式。这种自我培养来源于平时对专业课程学习的点滴积累。可以说,专业兴趣的转变一定是“潜移默化”而非“耳提面命”的结果。

研究发现,不同录取方式的学生专业兴趣培养的方式也不同。那么,高等教育者应该针对不同专业录取方式的学生分别施以不同的兴趣培养策略。(1)第一志愿录取的学生在大学四年中专业兴趣没有发生明显的变化。所以对他们来讲,更应该重视专业兴趣的保持而非培养。在实践中,应该注重他们的学习成绩和课程参与,并重视课程的出勤情况和对学校的评价。(2)第二志愿和其他志愿录取学生的专业兴趣培养方式比较简单,就是更好的课程参与和更少的活动

参与。课程参与是培养他们专业兴趣的关键。当然,他们对学校评价的作用也不容小觑,也不宜让他们对自己抱有过高的教育期望。(3)对于调剂志愿录取的学生来说,应该改善和提高专业课程的内容及教学方法。不应为他们设置过多的课程学分,过于强调出勤,或让他们抱有过高的教育期望。这样往往适得其反,反而会降低他们的专业兴趣。

本文所关注的是那些非第一志愿录取学生的专业兴趣。这部分群体是整个高考录取结果中相对不理想的群体。可以说,在学界给予农村、贫困大学生更多关注的当下,本文的讨论补充和完善了学界对“专业兴趣”,尤其是“高等教育专业兴趣的培养”的研究,强调了我国高等教育阶段专业课程教学工作的重要性。不过,本文的分析也只是一个初步的探索。当前,专业录取方式对学生的影响似乎并未引起教育界的足够关注,实际教育场景下也很少以这种方式把学生分成三类来剖析。但是,正如本文所发现的专业录取方式对学生专业兴趣的发展具有不同的影响一样,不同录取方式对学生发展产生的影响远远不止专业兴趣这一点。高等教育阶段学生的专业兴趣,乃至学生的发展问题,仍将是学界未来需要关注的焦点之一。

致谢

本文感谢匿名审稿人以及密歇根大学叶晓阳博士、北京大学教育学院高文娟博士的宝贵意见!

参考文献

- [1]刘志军.取消高中文理分科:必要性与可行性的博弈[J]. 课程·教材·教法,2009(9):3-8.
- [2]钟笑寒,程娜,何云帆.花落谁家——高考志愿填报机制的博弈模型[J]. 经济学(季刊),2004,3(2):763-778.
- [3]聂海峰.考得好不如报得好么?——高考志愿填报博弈研究[J]. 南方经济,2007(7):23-36.
- [4]刘霄,蒋承.大学生的专业兴趣可以培养吗——基于本科四年发展数据的动态分析[J]. 教育发展研究,2017(19):33-39.
- [5]蔡文伯,李梦瑶.跨地区调剂研究生学习适应性及对策研究——基于S大学的案例分析[J]. 山东高等教育,2016,4(3):66-74.
- [6]涂阳军,陈建文,李传玲.高等职业院校调剂生学习动机及其与心理健康的关系[J]. 社会心理科学,2008(5):60-64.
- [7]李晶,周开林,刘艾娟.专业调剂对学习者可控因素的影响研究[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2015(2):133-138.
- [8]吴少丹.当前高校专业调剂生学习动力面临的困境及对策研究[J]. 湘潮月刊,2016(6):140-142.
- [9]朱贤智.心理学大辞典[M].北京:北京师范大学出版社,1989:792.
- [10]李红玉,何一粟.学习动力[M].武汉:湖北教育出版社,1999.

- [11]章凯.兴趣发生机制研究的进展与创新[J].心理科学,2003(2):364-365.
- [12]张进明,孔锦,陈同扬,等.大学生专业兴趣调查研究——以南京工业大学低年级大学生为例[J].高校教育管理,2014,8(4):109-114.
- [13]林云.高职学生专业兴趣对学习成效影响的调查分析[J].教育与职业,2011(8):183-184.
- [14]IYENGAR S S, LEPPER M R. When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing?[J]. Journal of Personality & Social Psychology, 2000, 79(6):995-1006.
- [15]MALAMUD O. Breadth versus Depth: The Timing of Specialization in Higher Education[J]. Labour, 2010, 24(4):359-390.
- [16]吴斌珍,钟笑寒.高考志愿填报机制与大学招生质量:一个基于择校机制理论的经验研究[J].经济学(季刊),2012,11(2):765-804.
- [17]陈剑波,朱良.透视高校转专业现象 构建良好的转专业机制[J].绍兴文理学院学报,2005,25(1):14-16.
- [18]LEPPEL K. The impact of major on college persistence among freshmen[J].Higher Education,2001,41(3):327-342.
- [19]孙士宏.大学生转专业问题初探[J].大学教育科学,2005(6):86-88.
- [20]徐琳,唐晨,钱静,等.大学生专业兴趣度与转专业倾向及行为的关系[J].心理研究,2011,4(3):72-76.
- [21]GINZBERG E. Toward a Theory of Occupational Choice: A Restatement[J]. Career Development Quarterly, 2014, 30(7): 491-494.
- [22]RENNINGER K A, HIDI S, KRAPP A. The role of interest in learning and development [J]. American Journal of Psychology, 1992, 107(3): 16-17.

收稿日期:2018-02-28

基金项目:北京市哲学社会科学规划青年项目(项目编号:12JGC089)

作者简介:刘霄,1992年生,男,山东东营人,北京大学教育学院博士研究生,从事教育经济学研究;蒋承,本文通讯作者,1979年生,湖北荆州人,北京大学教育学院/教育经济研究所副教授,经济学博士,主要研究方向为教育经济管理。